

温 泉 分 析 書

源 泉 名 大分第1オリエントホテル(大分温泉)
 申請者住所 大分市中島西3丁目8番15号
 氏 名 有限会社東和興業 代表取締役 金馬治郎
 I ゆう出地 大分市府内町3丁目101-2番地
 II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和58年7月12日)
 ① ゆう出電 毎分 125ℓ (掘さく700m動刀)
 ② 泉 温 氏 氏 51.8度(調査時における気温27度)
 ③ 柱 状 弱黄褐色, 澄明, 無味, 無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.7
 III 試験室における試験成績(昭和58年8月28日)
 ① 柱 状 弱黄褐色, 澄明, 無味, 無臭
 ② 水素イオン濃度 (PH) 8.60
 ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9986
 ④ 蒸発残留物 0.989g/kg (110度)
 ⑤ 含有成分及びその分置(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリバールはミリモル (%) | アニオン | ミリグラム | ミリバールはミリモル (%) |
|--|-------|----------------|--|-------|----------------|
| リチウムイオン Li ⁺ | 0.1 | 0.01 | フッ素イオン F ⁻ | 32 | 0.17 |
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 303. | 13.18 | 塩素イオン Cl ⁻ | 87.2 | 2.46 |
| カリウムイオン K ⁺ | 39.2 | 1.00 | 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 2.1 | 0.04 |
| アンモニウムイオン NH ₄ ⁺ | 1.8 | 0.10 | リン酸-水素イオン HPO ₄ ²⁻ | 1.1 | 0.02 |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 0.1 | 0.01 | 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 660. | 10.82 |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 3.4 | 0.17 | 炭酸イオン CO ₃ ²⁻ | 50.0 | 1.67 |
| 計 | 348. | 14.47 | 水酸イオン OH ⁻ | 0.1 | 0.01 |
| 計 | 計 | 計 | 計 | 804. | 15.19 |

通計 1.152ℓ 合計 1.318ℓ
 メタホウ酸 HBO₂ 129mg 遊離炭酸 CO₂ 2.2mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 153. mg
 Ⅳ 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩泉
 Ⅴ 禁 忌 症
 ① 浴用の禁忌症
 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)
 ② 飲用の禁忌症
 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
 Ⅵ 適 応 症
 ① 浴用の適応症
 きりぎりす, やけど, 慢性皮膚病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
 ② 飲用の適応症
 慢性消化器病, 糖尿病, 痛風, 肝臓病

総計 1,320ℓ

昭和58年8月30日 分析者 大分県公営衛生センター 安藤章夫・後藤成一

温 泉 分 析 書

| | | | |
|---|-----------------------|---|---------------------------------------|
| I 申請者住所 大分市府内町1丁目3番23号 氏 名 医療法人 畏敬会 | | II 温 泉 名 井野邊内クリニック 湧 出 地 大分市府内町1丁目32-8 | |
| III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 飛高 信雄 牧 克年 2. 調査及び試験年月日 平成 12 年 10 月 17 日 3. 泉 温 50.0℃ (気温 27.2℃) 4. 湧 出 量 測定せず (動力 掘削 1300 m) 5. 知覚試験 茶褐色, 澄明, 微弱塩味, 殆ど無臭 6. pH 値 8.6 7. ラドン (Rn) 測定せず | | IV 試験室における試験成績 1. 試験者 飛高 信雄 牧 克年 2. 試験終了年月日 平成 12 年 11 月 17 日 3. 知覚試験 茶褐色, 澄明, 塩味, 殆ど無臭 (3時間後) 4. 密 度 0.9999 g/cm ³ (20℃) 5. pH 値 8.56 6. 蒸発残留物 1.7094 g/kg (110℃) | |
| V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成 | | 3. 遊離成分表 | |
| 1. 陽イオン表 | | 非 解 離 成 分 | |
| 成 分 | ミシ ³ ラ(mg) | ミシ ³ ラ(mval) | ミシ ³ ラ(mg) |
| リチウムイオン Li ⁺ | 0.2 | 0.03 | メタケイ酸 H ₂ SiO ₃ |
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 618.0 | 26.88 | 171.1 |
| カリウムイオン K ⁺ | 63.0 | 1.63 | |
| アンモニウムイオン NH ₄ ⁺ | 5.7 | 0.31 | 計 |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 0.3 | 0.02 | 171.1 |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 7.2 | 0.36 | 溶存物質合計 (As成分を除く) |
| 計 | 695.4 | 29.23 | 2.217 g |
| 2. 陰イオン表 | | 溶存ガス成分 | |
| 成 分 | ミシ ³ ラ(mg) | ミシ ³ ラ(mval) | ミシ ³ ラ(mg) |
| フッ化物イオン F ⁻ | 2.4 | 0.12 | 遊離炭酸 CO ₂ |
| 塩化物イオン Cl ⁻ | 568.0 | 16.02 | 3.2 |
| 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 18.2 | 0.37 | 計 |
| リン酸-水素イオン HPO ₄ ²⁻ | 0.3 | 0.00 | 3.2 |
| 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 713.0 | 11.68 | 成分総計 |
| 炭酸イオン CO ₃ ²⁻ | 49.0 | 1.63 | 2.220 g |
| 計 | 1350.8 | 29.82 | 100.0 |
| VI 泉 質 (アルカリ性低張性高温泉) | | 4. その他微量成分(飲用に係る成分) | |
| ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩泉 旧 称 含重曹-食塩泉 | | 成 分 | ミシ ³ ラ(mg) |
| VII 適応症及び禁忌症 別表による | | 総ヒ素 Asとして | 測定せず |
| | | 鉛イオン Pb ²⁺ | 測定せず |
| | | 銅イオン Cu ²⁺ | 測定せず |
| | | フッ化物イオン F ⁻ | 測定せず |

平成 12 年 11 月 27 日
 大分県大分市芳河原台2番51号

大分県衛生環境研究センター所長 野上 文史

温泉分析書

申請者住所 大分市豊鏡字中島 285-1
氏名 キクチ種苗株式会社 代表取締役 菊池 茂吉
源泉名 キクチ種苗

I 湧出地 大分市大字豊鏡字中島 287-5
I 湧出地における調査及び試験成績(平成 4 年 3 月 12 日)

- ① 水温 摂氏 48.5℃ (気温 16.2℃)
- ② 湧出量 毎分 測定せず (動力 掘削 700m)
- ③ 性状 微弱黄色、澄明、微弱鉄物味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.5

II 試験室における試験成績(平成 4 年 4 月 13 日)

- ① 性状 微弱黄色、澄明、微弱鉄物味、無臭
- ② 比重 0.9998 g/cm³ (20℃)
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.51
- ④ 蒸発残留物 1.1246 g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量(本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム はミリモル | アニオン | ミリグラム はミリモル |
|--|----------------|--|----------------|
| リチウムイオン Li ⁺ | 0.5 | フッ化物イオン F ⁻ | 0.6 |
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 355.6 | 塩化物イオン Cl ⁻ | 188.0 |
| カリウムイオン K ⁺ | 50.8 | 臭化物イオン Br ⁻ | 0.8 |
| アンモニウムイオン NH ₄ ⁺ | 0.2 | 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 1.7 |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 0.7 | リン酸-水素イオン HPO ₄ ²⁻ | 2.2 |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 3.7 | 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 658.8 |
| マンガンイオン Mn ²⁺ | 0.1 | 炭酸イオン CO ₃ ²⁻ | 32.4 |
| 計 | 411.6 | 計 | 884.5 |

通計 1.296 g

メタ亜硫酸 HAsO₂ 0.0 mg

メタホウ酸 HBO₂ 14.8 mg

メタケイ酸 H₂SiO₃ 168.2 mg

IV 泉質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉(アルカリ性低張性高温泉)
(旧称 含食塩-重曹泉)

V 適応症及び禁忌症

① 浴用

- 適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動障害、関節のこわばり、うちみ、くじみ、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりぎりず、やけど、慢性皮膚病

- 禁忌症 高熱(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)

② 飲用

- 適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病
- 禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする。

分析者 大分県衛生環境研究センター 菅 裕一、久枝 和生、小野 文生、御香 稔弘

平成 4 年 4 月 27 日

温泉分析書

源泉名 ふるごう温泉(大分市)

湧出地 大分市大字古国府 1258 番地

申請者住所 大分市大字古国府 1258~5 番地

氏名 新九州総合開発株式会社 金居 正二

I 湧出地における調査及び試験成績(昭和 46 年 8 月 26 日)

- (1) 湧り出量 毎分立(動力) 測定せず
- (2) 水温 摂氏 21.7 度(調査時における気温 摂氏 32 度)
- (3) 性状 黄白濁 炭酸味 微塩味 微鉄臭
- (4) 水素イオン濃度 (PH) 6.9
- (5) ラドオン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績(昭和 46 年 8 月 27 日)

- (1) 性状 黄白濁 微塩味 無臭
- (2) 遊離鉄 なし
- (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.12
- (4) 比重 (摂氏 20 度における) 1.0055
- (5) 蒸発残留物 870.0 (本水 1 キログラム中のミリグラム数)
- (6) 含有成分およびその分量(本水 1 キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリモル |
|------------------------------|-------|-------|---|-------|-------|
| H ⁺ | 0.00 | 0.00 | Cl ⁻ | 3381 | 95.57 |
| K ⁺ | 196.0 | 50.13 | F ⁻ | 0.00 | 0.00 |
| Na ⁺ | 2120 | 92.21 | HSO ₄ ⁻ | 0.00 | 0.00 |
| NH ₄ ⁺ | 8500 | 0.537 | SO ₄ ²⁻ | 10.40 | 0.217 |
| Ca ²⁺ | 2200 | 10.98 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 2.856 | 0.029 |
| Mg ²⁺ | 3200 | 2.632 | HPO ₄ ²⁻ | 4.205 | 0.088 |
| Fe ²⁺ | 4350 | 0.156 | AsO ₂ ⁻ | 0.00 | 0.00 |
| Fe ³⁺ | 0.000 | 0.000 | HCO ₃ ⁻ | 2297 | 27.65 |
| Cu ²⁺ | 0.200 | 0.007 | CO ₃ ²⁻ | 0.104 | 0.003 |
| Mn ²⁺ | 1.101 | 0.122 | HS ⁻ | 0.000 | 0.000 |
| Al ³⁺ | | | HSiO ₃ ⁻ | 0.212 | 0.003 |
| | | | SiO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 |
| | | | BO ₂ ⁻ | 0.218 | 0.006 |
| | | | OH ⁻ | 0.001 | 0.000 |
| 計 | 2871 | 1553 | 計 | 5695 | 1334 |

H₂SiO₃ 132.8mg 1.790ミリモル CO₂ 718.0mg 16.32ミリモル 溶解成分総量 856.6mg

HBO₂ 452.9mg 1.033ミリモル H₂S 0.000mg 0.000ミリモル 溶存物質総量 875.1mg

総成分 946.9mg

III 源泉 含重曹塩温泉

分析者 古賀昭人 野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

昭和 46 年 9 月 3 日

温研第5519号

温泉分析書

源泉名 花園温泉
申請者住所 大分県大分市大字古国府542番地

氏名 菅 浩
I ゆり出地 大分県大分市大字古国府字菜園516番4
II ゆり出地における調査および試験成績 昭和5.5年6.6月6日

(1) ゆり出量 毎分140リットル 動力(馬力) 種類 馬力
(2) 泉温 43.7℃(調査時における気温32℃)

(3) 性状 無色・透明・微臭・塩味・無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.6

(5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム
III 試験室における試験成績 昭和55年6月26日

(1) 性状 無色・透明・微臭・塩味・無臭
(2) 遊離酸 なし

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.23
(4) 比重 (23℃における) 1.0004

(5) 蒸発残留物 2.41g/kg
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント(%) | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント(%) |
|------------------|-------|------------|-------------------------------|-------|------------|
| Na ⁺ | 883 | 58.4 | F ⁻ | 90.12 | 5.7 |
| K ⁺ | 752 | 47.6 | Cl ⁻ | 4.51 | 0.28 |
| Mg ²⁺ | 67 | 4.2 | SO ₄ ²⁻ | 1.51 | 0.09 |
| Ca ²⁺ | 302 | 19.1 | HCO ₃ ⁻ | 3.54 | 0.22 |
| Al ³⁺ | 0.1 | 0.006 | | 0.02 | 0.001 |
| V ⁵⁺ | 0.2 | 0.013 | | 0.00 | 0.000 |
| Fe ²⁺ | 0.6 | 0.038 | | 0.47 | 0.029 |
| 計 | 946 | 60.0 | 計 | 1817 | 100.0 |

非解離成分

H₂SiO₃(メタケイ酸) 174. 225
HBO₂(メタホウ酸) 113. 026
計 185. 249

IV 泉質 ナトリウム塩化物・炭酸水素塩泉

V 適応症および禁忌症
リウマチ性疾患・運動器障害・創傷および火傷・慢性虚疹および角化症・皮膚掻痒症・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全症および月経障害・更年期障害

浴用の禁忌症

浴用の禁忌症
慢性消化器疾患・慢性便秘・慢性肝・胆道疾患・糖尿病・痛風および尿酸血症・肥満症・慢性尿路疾患・じん麻疹

飲用の禁忌症

分析者 古賀昭人・野田徹郎
昭和55年6月27日

九州大学温泉治療学研究所

温研第4616号

温泉分析書

源泉名 ぶるごう温泉(大分市)
ゆり出地 大分市大字古国府1258番地

申請者住所 大分市大字古国府1258番地の5
氏名 新九州総合開発株式会社 金居正二

I ゆり出地における調査および試験成績(昭和46年8月26日)

(1) ゆり出量 毎分立(動力) 2
(2) 泉温 (調査時における気温摂氏32度)

(3) 性状 無色透明 無味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.2

(5) ラドロン含有量

II 試験室における試験成績(昭和46年8月27日)

(1) 性状 無色透明 無味 無臭

(2) 遊離酸 なし

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.2

(4) 比重 (摂氏20度における) 0.9983

(5) 蒸発残留物 58.06(本水1キログラム中のミリグラム数)
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント | ミリパーセント(%) | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント | ミリパーセント(%) |
|------------------------------|-------|---------|------------|---|-------|---------|------------|
| H ⁺ | 0.000 | 0.000 | 0.00 | Cl ⁻ | 28.15 | 0.808 | 15.21 |
| K ⁺ | 1285 | 0.329 | 6.37 | F ⁻ | | | |
| Na ⁺ | 1025 | 4.458 | 8.631 | HSO ₄ ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| NH ₄ ⁺ | 1.000 | 0.055 | 1.06 | SO ₄ ²⁻ | 0.200 | 0.004 | 0.08 |
| Ca ²⁺ | 2.000 | 0.100 | 1.94 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.145 | 0.002 | 0.04 |
| Mg ²⁺ | 2.500 | 0.206 | 3.99 | HPO ₄ ²⁻ | 4.607 | 0.096 | 1.81 |
| Fe ²⁺ | 0.200 | 0.001 | 0.02 | AsO ₄ ³⁻ | | | |
| Fe ³⁺ | 0.000 | 0.000 | 0.00 | HCO ₃ ⁻ | 25.53 | 4.185 | 7.875 |
| Cu ²⁺ | | | | CO ₃ ²⁻ | 2.792 | 0.093 | 1.75 |
| Mn ²⁺ | 0.050 | 0.002 | 0.04 | HS ⁻ | 1.198 | 0.036 | 0.68 |
| Al ³⁺ | 0.127 | 0.014 | 0.27 | HSiO ₃ ⁻ | 4.859 | 0.063 | 1.19 |
| | | | | SiO ₃ ²⁻ | 0.002 | 0.000 | 0.00 |
| | | | | BO ₃ ²⁻ | 10.63 | 0.024 | 0.45 |
| | | | | OH ⁻ | 0.027 | 0.002 | 0.04 |
| 計 | 12.10 | 5.164 | 10.000 | 計 | 29.88 | 5.313 | 100.00 |

H₂SiO₃ 155.1mg 1.986ミリモル CO₂ 0.000mg 0.000ミリモル 溶解成分総量 419.9mg
HBO₂ 10.91mg 0.249ミリモル H₂S 0.085mg 0.003ミリモル 総物質総量 585.9mg
総成分 586.0mg

III 泉質 単純塩泉(冷鉱泉)

昭和46年9月3日 分析者 古賀昭人 野田徹郎

九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 リハビリテーション市ケ谷整形外科
 申請者住所 大分市大字古国府1203番地の1
 氏 名 市ケ谷 学
 I ゆう出地 大分市大字古国府1203番地の1
 II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和62年9月29日)
 ① ゆう出量 毎分 74 ℓ (掘削700m動力)
 ② 泉 温 摂氏 56.8度(調査時における気温25度)
 ③ 性 弱黄褐色, 澄明, 微金気味, 微油臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.7
 III 試験室における試験成績(昭和62年11月10日)
 ① 性 弱黄褐色, 微褐色, 微炭味, 無臭
 ② 水素イオン濃度 (PH) 8.48
 ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9998
 ④ 蒸 発 残 留 物 1.391 g/kg (110度)
 ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリバール | アニオン | ミリグラム | ミリバール | ミリバール |
|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|--------|
| | | (%) | | | (%) | 合計 |
| リチウムイオン | 0.2 | 0.03 | フッ素イオン | 0.4 | 0.02 | 0.08 |
| ナトリウムイオン | 486 | 21.14 | 塩素イオン | 423 | 11.93 | 50.38 |
| カリウムイオン | 18.1 | 0.46 | 臭素イオン | 1.2 | 0.02 | 0.08 |
| アンモニウムイオン | 2.1 | 0.12 | ヨウ素イオン | 0.1 | 0.00 | 0.00 |
| マグネシウムイオン | 1.1 | 0.09 | 硫酸イオン | 0.1 | 0.00 | 0.00 |
| カルシウムイオン | 9.0 | 0.45 | リン酸-水素イオン | 0.1 | 0.00 | 0.00 |
| 鉄(II)イオン | 0.6 | 0.02 | 炭酸水素イオン | 581 | 9.52 | 40.20 |
| アルミニウムイオン | 0.5 | 0.06 | 炭酸イオン | 65.5 | 2.18 | 9.21 |
| | | | 水酸イオン | 0.1 | 0.01 | 0.04 |
| 計 | 518 | 22.37 | 計 | 1072 | 23.68 | 100.00 |

通計 1.590 g 合計 1.675 g
 メタ亜ヒ酸HAsO₂ 0.0 mg 遊離炭酸CO₂ 1.9 mg
 メタホウ酸HBO₂ 21.9 mg 遊離硫化水素H₂S 0.0 mg
 メタケイ酸H₂SiO₃ 63.2 mg 総計 1.677 g

IV 泉 質 ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩泉(旧称 含重曹-食塩泉)
 V 禁忌症
 ① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)
 ② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
 VI 適用症
 ① 浴用の適用症 きりきず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
 ② 飲用の適用症 慢性消化器病, 慢性便秘, 糖尿病, 痛風, 肝臓病
 分析者 大分県公衛衛生センター 山本和行・宮崎洋子
 昭和62年11月20日

温 泉 分 析 書

源 泉 名 ホタル パール
 申請者住所 大分県大分市古国府山の神13222-1
 氏 名 堤 明子
 I ゆう出地 大分県大分市古国府山の神13222-1
 II ゆう出地における調査および試験成績 昭和56年1月12日
 ① ゆう出量 毎分 72リットル
 ② 泉 温 48.8度(調査時における気温10度)
 ③ 性 微黄褐色・透明・微食塩味・無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.2
 ⑤ ラドン含有量 マツヘ/キログラム
 III 試験室における試験成績 昭和56年2月13日
 ① 性 微黄褐色・透明・微食塩味・無臭
 ② 遊離硫酸 なし
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.88
 ④ 比 重 (17度における) 0.9811
 ⑤ 蒸 発 残 留 物 1.74 g/kg (110度)
 ⑥ 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリバール | アニオン | ミリグラム | ミリバール | ミリバール |
|------------------|-------|-------|-------------------------------|-------|-------|--------|
| | | (%) | | | (%) | (%) |
| Na ⁺ | 586 | 25.5 | 塩素イオン | 435.1 | 12.3 | 43.13 |
| K ⁺ | 37.9 | 0.97 | 硫酸イオン | 1.1 | 0.02 | 0.07 |
| Mg ²⁺ | 1.8 | 0.15 | HCO ₃ ⁻ | 99.1 | 16.2 | 56.80 |
| Ca ²⁺ | 13.9 | 0.69 | | | | |
| Mn ²⁺ | 0.1 | 0.00 | | | | |
| Fe ²⁺ | 0.1 | 0.00 | | | | |
| 計 | 635 | 27.3 | 計 | 1427 | 28.52 | 100.00 |

非溶解成分
 H₂SiO₃ (メタケイ酸) 148. 1.90 ミリグラム 遊存ガス成分
 HBO₂ (メタホウ酸) 7.2 0.16 CO₂ (遊離二酸化炭素) 5.3 0.12
 計 155. 2.06 計 5.3 0.12

IV 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉
 V 適用症および禁忌症
 浴用の適用症 リウマチ性疾患・創傷および火傷・皮膚掻痒症および角化症・運動器障害・慢性湿疹・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮发育不全症および月経障害・更年期障害
 浴用の禁忌症 慢性消化器疾患・慢性肝, 胆道疾患・糖尿病・痛風および尿酸素質・肥満症・慢性尿酸貯留疾患・じん麻疹・慢性便秘
 飲用の禁忌症 古賀昭人・野田徳郎
 分析者 昭和56年2月14日

温 泉 分 析 書

源泉名 サンライズ 花園(大分温泉)
申請者住所 大分市舞鶴町1丁目7番1号
氏名 藤友興産株式会社 代表取締役社長 佐藤 満雄

- I ゆう出地 大分市大字古国府宇山神1326番地
II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和63年3月9日)
① ゆう出量毎分 111 ℓ (掘削700m動力)
② 泉温 49.2度(調査時における気温9度)
③ 性状 弱黄色、澄明、微塩味・微炭酸味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 8.7

- III 試験室における試験成績(昭和63年4月12日)
① 性状 弱黄色、澄明、微塩味、微炭酸味、無臭
② 水素イオン濃度 (PH) 8.50
③ 比重 (摂氏20度における) 1.0002
④ 蒸発残留物 2.252 g/kg(110度)
⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, アニオン, ミリグラム, ミリバール, ミリバールXミリモル(%)

通計 2,607g 合計 2,782g
メタ亜ヒ酸HAsO2 0.0mg 遊離炭酸CO2 3.6mg
メタホウ酸HBO2 15.7mg 遊離硫化水素H2S 0.0mg
メタケイ酸H2SiO3 159.9mg

- IV 泉質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉(旧称 含食塩-重曹泉)
V 禁忌症
① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全
その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
② 飲用の禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
VI 適応症
① 浴用の適応症 きりきらず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
② 飲用の適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病、慢性便秘
分析者 大分県公害衛生センター 山本和行・宮崎洋子
昭和63年4月22日

温 泉 分 析 書

申請者住所 大分市大字古国府字下新田781-1
氏名 株式会社三協 代表取締役 阿部 勢津子
源泉名 仁医会病院
湧出地 大分市大字古国府字中新田769-1番地
湧出地における調査及び試験成績(平成元年11月14日)

- I ① 泉温 51.7℃(気温15℃)
② 湧出量毎分 113ℓ(動力掘削700m)
③ 性状 弱黄色、澄明、微塩物味、微鉱物臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 8.7
III 試験室における試験成績(平成元年12月22日)
① 性状 弱黄褐色、澄明、微塩物味、微鉱物臭
② 比重 0.9990g/cm3(20℃)
③ 水素イオン濃度 (PH) 8.62
④ 蒸発残留物 0.924g/kg(110℃)
⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, アニオン, ミリグラム, ミリバール, ミリバールXミリモル(%)

通計 1,376g 合計 1,483g
メタ亜ヒ酸HAsO2 0.0mg 遊離炭酸CO2 2.7mg
メタホウ酸HBO2 26.6mg 遊離硫化水素H2S 0.0mg
メタケイ酸H2SiO3 80.8mg
総計 1,486g

- IV 泉質 ナトリウム-炭酸水素塩泉(旧称 重曹泉)
V 適応症及び禁忌症
① 浴用
・適応症 きりきらず、やけど、慢性皮膚病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)
② 飲用
・適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病
・禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
分析者 大分県公害衛生センター 小野 利文 御者 稔弘
平成元年12月28日

温泉分析書

申請者住所 熊本市役町3番1号
 氏名 日本電信電話株式会社 取締役 九州支社長 三原 種 昭
 源泉名 豊の国荘
 湧出地 大分市大字古国府字内山 1337-5

- I 湧出地における調査及び試験成績 (平成 4 年 7 月 10 日)
 ① 泉温 摂氏 39.9℃ (気温 30.1℃)
 ② 湧出量 毎分 60.0ℓ/min (動力 掘削 700m)
 ③ 湧出量 毎分 60.0ℓ/min (動力 掘削 700m)
 ④ 水性 微弱茶褐色、澄明、鉄物臭
 ⑤ 水素イオン濃度 (PH) 8.5

- II 試験室における試験成績 (平成 4 年 8 月 4 日)
 ① 性状 微弱黄色、澄明、鉄物味、微弱鉄物臭
 ② 比重 1.0002 g/cm³ (20℃)
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.50
 ④ 蒸発残留物 2.0500 g/kg (110℃)
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム はミリオット | ミリグラム はミリオット | ミリグラム はミリオット | アニオン | ミリグラム はミリオット | ミリグラム はミリオット | ミリグラム はミリオット |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|--------------------------------|-----------------|-----------------|
| リチウムイオン | 0.2 | 0.03 | 0.08 | フッ化物イオン | F ⁻ | 0.2 | 0.01 |
| ナトリウムイオン | 801.6 | 34.87 | 94.63 | 塩化物イオン | Cl ⁻ | 896.0 | 25.27 |
| カリウムイオン | 26.6 | 0.68 | 1.85 | 臭化物イオン | Br ⁻ | 2.3 | 0.03 |
| アンモニウムイオン | 0.4 | 0.02 | 0.05 | ヨウ化物イオン | I ⁻ | 0.2 | 0.00 |
| マグネシウムイオン | 3.4 | 0.28 | 0.76 | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ | 0.9 | 0.02 |
| カルシウムイオン | 17.9 | 0.89 | 2.42 | リン酸-水素イオン | HPO ₄ ²⁻ | 0.1 | 0.00 |
| マンガンイオン | 0.1 | 0.00 | 0.00 | 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ | 497.5 | 8.15 |
| 鉄(Ⅱ)イオン | 0.5 | 0.03 | 0.08 | 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ | 26.4 | 0.88 |
| アルミニウムイオン | 0.4 | 0.05 | 0.14 | | | | |
| 計 | 851.0 | 36.85 | 100.00 | 計 | | 1423.7 | 34.37 |

通過計 2.275 g 合計 2.327 g
 メタ亜ヒ酸 HAsO₂ 0.0 mg 逆雑炭酸 CO₂ 2.9 mg
 メタホウ酸 HBO₂ 7.6 mg 逆雑硫化水素 H₂S 0.0 mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 45.2 mg
 源泉質 ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩泉 (アルカリ性低張性温泉)
 (旧称 含重曹一食塩泉)
 V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
 ・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりぎりず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病
 ・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)
 ② 飲用
 ・適応症 慢性消化器病、慢性便秘、糖尿病、痛風、肝臓病
 ・禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする。

平成 4 年 8 月 12 日 分析者 大分県衛生環境研究センター 菅 精一、久枝和生、小野文生

温泉分析書

申請者住所 大分市大字羽屋267番地
 氏名 日産サニー大分販売株式会社 代表取締役 原 藤 俊 夫
 源泉名 サニー温泉利用組合
 湧出地 大分市大字古国府字下瀬644-1

- II 湧出地における調査及び試験成績 (平成元年9月20日)
 ① 泉温 摂氏 38.7℃ (気温24℃)
 ② 湧出量 毎分 測定せず (動力 掘削 520m)
 ③ 湧出量 毎分 測定せず (動力 掘削 520m)
 ④ 水性 無色、澄明、無味、無臭
 ⑤ 水素イオン濃度 (PH) 8.3
 III 試験室における試験成績 (平成元年10月30日)
 ① 性状 無色、澄明、無味、無臭
 ② 比重 0.9986 g/cm³ (20℃)
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.21
 ④ 蒸発残留物 0.379 g/kg (110℃)
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム はミリオット | ミリグラム はミリオット | ミリグラム はミリオット | アニオン | ミリグラム はミリオット | ミリグラム はミリオット | ミリグラム はミリオット |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|--------------------------------|-----------------|-----------------|
| リチウムイオン | 0.1 | 0.01 | 0.21 | フッ化物イオン | F ⁻ | 0.4 | 0.42 |
| ナトリウムイオン | 97.7 | 4.25 | 90.43 | 塩化物イオン | Cl ⁻ | 2.5 | 1.47 |
| カリウムイオン | 14.1 | 0.36 | 7.66 | 臭化物イオン | Br ⁻ | 3.4 | 0.84 |
| アンモニウムイオン | 0.1 | 0.01 | 0.21 | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ | 0.7 | 0.21 |
| マグネシウムイオン | 0.1 | 0.01 | 0.21 | リン酸-水素イオン | HPO ₄ ²⁻ | 2.9 | 1.26 |
| カルシウムイオン | 1.3 | 0.06 | 1.28 | 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ | 246. | 4.03 |
| 鉄(Ⅱ)イオン | 0.1 | 0.00 | 0.00 | 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ | 15.8 | 0.53 |
| 計 | 113. | 4.70 | 100.00 | 計 | | 272. | 100.00 |

通過計 0.385 g 合計 0.528 g
 メタ亜ヒ酸 HAsO₂ 0.0 mg 逆雑炭酸 CO₂ 2.1 mg
 メタホウ酸 HBO₂ 7.6 mg 逆雑硫化水素 H₂S 0.0 mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 135. mg
 源泉質 単純温泉 (旧称 単純温泉)
 V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
 ・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
 ・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)
 ② 飲用
 ・適応症 特になし
 ・禁忌症 特になし

平成元年11月6日 分析者 大分県公衛生センター 小野 利文 御査 秘弘

温 泉 分 析 書

源 泉 名 株式会社 大和電業社 (大分温泉)

申請者住所 大分市南春日町11番5号

氏 名 株式会社 大和電業社 代表取締役 大 西 和 良

I ゆう出地 大分市南春日町1143番地の4

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和63年11月10日)

① ゆう出量毎分 80 ℓ (掘削700m動力)

② 泉 温 氏 状 49.4度 (調査時における気温16度)

③ 性 状 弱黄褐色、澄明、微苦味・微鉄物味、微鉄物臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.5

III 試験室における試験成績 (昭和64年1月6日)

① 性 状 弱茶褐色、澄明、弱鉄物味、微鉄物臭

② 水素イオン濃度 (PH) 8.37

③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9993

④ 蒸 発 残 留 物 0.944 g/kg (110度)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリグラム又はミリモル (%) | アニオン | ミリグラム | ミリグラム又はミリモル (%) |
|-----------|-------|-----------------|-----------|-------|-----------------|
| リチウムイオン | 0.3 | 0.04 | フッ素イオン | 1.3 | 0.46 |
| ナトリウムイオン | 279 | 12.14 | 塩素イオン | 43.0 | 8.02 |
| カリウムイオン | 68.9 | 1.76 | 臭素イオン | 0.1 | 0.00 |
| アンモニウムイオン | 1.7 | 0.09 | 硫酸イオン | 1.0 | 0.13 |
| マグネシウムイオン | 0.5 | 0.04 | リン酸-水素イオン | 1.0 | 0.13 |
| カルシウムイオン | 5.9 | 0.29 | 炭酸水素イオン | 769 | 83.50 |
| マンガンイオン | 0.1 | 0.00 | 炭酸イオン | 34.7 | 7.69 |
| 鉄(II)イオン | 0.1 | 0.00 | 水酸イオン | 0.1 | 0.01 |
| アルミニウムイオン | 0.1 | 0.01 | | | |
| 計 | 387 | 14.37 | 計 | 850 | 100.00 |

通 計 1.207 g 合計 1.371 g

メタ亜ヒ酸 $HAsO_2$ 0.0 mg 遊 離 炭 酸 CO_2 4.1 mg

メタホウ酸 HBO_2 3.1 mg 遊離硫化水素 H_2S 0.0 mg

メタケイ酸 H_2SiO_3 16.1 mg

総 計 1.375 g

IV 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩泉 (旧称 重曹泉)

V 禁 忌 症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全

① 浴用の禁忌症 その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期) 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの

② 飲用の禁忌症 きりきず、やけど、慢性皮膚病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進

VI 適 応 症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病

③ 飲用の適応症 分析者 大分県公衛衛生センター 山本和行・御巻弘

平成元年1月14日

温 泉 分 析 書

源 泉 名 大分スポーツセンター(大分温泉)

申請者住所 大分市南春日町828番地

氏 名 山内乳業株式会社 代表取締役社長 山 内 光 生

I ゆう出地 大分市南春日町828番地

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和56年10月13日)

① ゆう出量毎分 135 ℓ (動力細さく700m)

② 泉 温 氏 状 58.0度 (調査時における気温21度)

③ 性 状 微弱黄色、澄明、鹹味、石油臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.5

⑤ ラドロン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和56年12月8日)

① 性 状 弱黄色、澄明、微弱鹹味、石油臭

② 遊 離 氫 酸 (PH) 8.56

③ 水素イオン濃度 (摂氏20度における) 0.9999

④ 比 重 (摂氏20度における) 1.10度

⑤ 蒸 発 残 留 物 1.581 g/kg (110度)

⑥ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリグラム又はミリモル (%) | アニオン | ミリグラム | ミリグラム又はミリモル (%) |
|-----------|-------|-----------------|-----------|-------|-----------------|
| リチウムイオン | 0.6 | 0.09 | フッ素イオン | 2.0 | 0.45 |
| ナトリウムイオン | 486 | 21.14 | 塩素イオン | 219 | 25.21 |
| カリウムイオン | 100 | 2.56 | 硫酸イオン | 3.7 | 0.33 |
| アンモニウムイオン | 3.2 | 0.18 | リン酸-水素イオン | 0.2 | 0.00 |
| マグネシウムイオン | 0.5 | 0.04 | 炭酸水素イオン | 814 | 54.43 |
| カルシウムイオン | 8.2 | 0.41 | 炭酸イオン | 14.4 | 1.44 |
| アルミニウムイオン | 0.1 | 0.01 | | | |
| マンガンイオン | 0.1 | 0.00 | | | |
| 鉄(II)イオン | 0.1 | 0.00 | | | |
| 計 | 599 | 24.43 | 計 | 1183 | 24.51 |

通 計 1.782 g 合計 1.986 g

メタホウ酸 HBO_2 13.6 mg

メタケイ酸 H_2SiO_3 19.0 mg

IV 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉 (アルカリ性低張性高温泉)

V 浴用の適応症 創傷および火傷、皮膚掻痒症および角化症、リウマチ性疾患、運動器障害、虚弱児童、女性性器慢性炎症、卵巣機能不全症、子宮發育不全および月経障害、更年期障害、慢性過労

浴用の禁忌症 すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌、(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症 慢性消化器疾患、慢性肝胆道疾患、糖尿病、痛風および尿酸素質、肥満症、慢性尿路疾患、じん麻疹、慢性便秘

飲用の禁忌症 腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき

吸入療法適応症 慢性気管支炎、咽喉炎

吸入療法禁忌症 呼吸器結核

灌洗療法適応症 女性性器慢性炎症、下腿潰瘍

昭和56年12月15日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・湖 祐一

温泉分析書

源 泉 名 杉村病院(大分温泉)
 申請者住所 大分市都町2丁目7番21号
 氏 名 医療法人 愛寿会 理事 杉 村 進
 I ゆう 出 地 大分市都町2丁目7-21
 II ゆう 出 地 における調査及び試験成績(昭和59年11月1日)
 ① ゆう 出 量 毎 分 183 l (細さく700 m 動力)
 ② 泉 温 摂 氏 48.6 度 (調査時における気温16度)
 ③ 性 状 強黄褐色、澄明、無味、微鉱物臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.1
 III 試験室における試験成績(昭和59年11月29日)
 ① 性 状 強茶褐色、澄明、無味、無臭
 ② 水素イオン濃度 (PH) 8.48
 ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9991
 ④ 蒸 発 残 留 物 0.749 g/kg (110度)
 ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリバール又はミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリバール又はミリモル |
|-----------|-------|-------------|-----------|-------|-------------|
| ナトリウムイオン | 24.1 | 10.48 | フッ素イオン | 0.4 | 0.18 |
| カリウムイオン | 48.3 | 12.4 | 塩素イオン | 88.7 | 9.60 |
| アンモニウムイオン | 0.2 | 0.01 | 硫酸イオン | 1.0 | 0.18 |
| マグネシウムイオン | 0.6 | 0.05 | リン酸-水素イオン | 3.0 | 0.53 |
| カルシウムイオン | 8.5 | 0.17 | 炭酸水素イオン | 53.4 | 7.02 |
| マンガンイオン | 0.1 | 0.00 | 炭酸イオン | 42.6 | 12.50 |
| 鉄(II)イオン | 0.1 | 0.00 | 臭素イオン | 0.1 | 0.00 |
| 計 | 294. | 11.95 | 計 | 620. | 100.00 |

通計 0.914g 合計 1.062g
 メタホウ酸HBO₂ 9.0 mg 遊離炭酸CO₂ 7.1 mg
 メタケイ酸H₂SiO₃ 139. mg
 Ⅳ 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩泉
 Ⅴ 禁 忌 症

- ① 浴用の禁忌症
 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
- ② 飲用の禁忌症
 Ⅵ 適 応 症
 ① 浴用の適応症
 きりきず、やけど、慢性皮膚病、神経痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
 ② 飲用の適応症
 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病
- 昭和59年12月7日 分析者 大分県公営衛生センター 安藤章夫・後藤成一

温泉分析書

| I 申請者住所 大分市牧2丁目1-2 氏 名 株式会社 矢野組 | | II 源泉名 グレートホテル 湧出地 大分市都町4丁目54番地 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------|---|-------|--------|----|---------|-----------------|----------|------|-------|-----------|-----------------|------------------|---------|-------|------------------|----------------|---------|----------------|-------|-----------|------------------------------|-----|------|------|----------|------------------|-----|------|------|----------|------------------|-----|------|------|-------|------------------|-----|------|------|---|--|-------|-------|------|---|--|-----|----|--------|---|---------|----------------|-----|------|------|--------|-----------------|------|------|-------|--------|-----------------|-----|------|------|-------|-------------------------------|-----|------|------|-----------|--------------------------------|-----|------|------|---------|-------------------------------|-------|------|-------|-------|-------------------------------|------|------|------|---|--|-------|-------|------|
| III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 西海 政憲 牧 克年 2. 調査及び試験年月日 平成 11 年 8 月 24 日 3. 泉 温 45.9℃ (気温 30.1℃) 4. 湧 出 量 56.8 l/min (動力 掘削 700 m) 5. 知覚試験 黄褐色、極微弱混濁、殆ど無味、殆ど無臭 6. pH 値 8.7 7. ラドン (Rn) 測定せず | | IV 試験室における試験成績 1. 試験者 西海 政憲 牧 克年 2. 試験終了年月日 平成 11 年 9 月 22 日 3. 知覚試験 弱黄褐色、極微弱混濁、無味、無臭 (3.5 時間後) 4. 密 度 0.9990 g/cm ³ (20℃) 5. pH 値 8.72 6. 蒸発残留物 0.8318 g/kg (110℃) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成 1. 陽イオン表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>mg</th> <th>(mval)</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>リチウムイオン</td><td>Li⁺</td><td>0.6</td><td>0.07</td><td>0.65</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na⁺</td><td>251.0</td><td>10.91</td><td>88.64</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K⁺</td><td>42.2</td><td>1.07</td><td>8.77</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH₄⁺</td><td>1.7</td><td>0.09</td><td>0.73</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca²⁺</td><td>2.1</td><td>0.10</td><td>0.89</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe²⁺</td><td>0.5</td><td>0.01</td><td>0.16</td></tr> <tr><td>亜鉛イオン</td><td>Zn²⁺</td><td>0.2</td><td>0.00</td><td>0.08</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>298.2</td><td>12.25</td><td>99.9</td></tr> </tbody> </table> | | 成 分 | mg | (mval) | % | リチウムイオン | Li ⁺ | 0.6 | 0.07 | 0.65 | ナトリウムイオン | Na ⁺ | 251.0 | 10.91 | 88.64 | カリウムイオン | K ⁺ | 42.2 | 1.07 | 8.77 | アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ | 1.7 | 0.09 | 0.73 | カルシウムイオン | Ca ²⁺ | 2.1 | 0.10 | 0.89 | 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ | 0.5 | 0.01 | 0.16 | 亜鉛イオン | Zn ²⁺ | 0.2 | 0.00 | 0.08 | 計 | | 298.2 | 12.25 | 99.9 | 2. 陰イオン表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>mg</th> <th>(mval)</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F⁻</td><td>1.2</td><td>0.06</td><td>0.60</td></tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl⁻</td><td>47.0</td><td>1.32</td><td>11.33</td></tr> <tr><td>臭化物イオン</td><td>Br⁻</td><td>0.4</td><td>0.00</td><td>0.09</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO₄²⁻</td><td>0.2</td><td>0.00</td><td>0.09</td></tr> <tr><td>リン酸-水素イオン</td><td>HPO₄²⁻</td><td>0.8</td><td>0.01</td><td>0.17</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>HCO₃⁻</td><td>579.0</td><td>9.48</td><td>80.84</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>CO₃²⁻</td><td>24.0</td><td>0.79</td><td>6.81</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>652.6</td><td>11.66</td><td>99.9</td></tr> </tbody> </table> | | 成 分 | mg | (mval) | % | フッ化物イオン | F ⁻ | 1.2 | 0.06 | 0.60 | 塩化物イオン | Cl ⁻ | 47.0 | 1.32 | 11.33 | 臭化物イオン | Br ⁻ | 0.4 | 0.00 | 0.09 | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ | 0.2 | 0.00 | 0.09 | リン酸-水素イオン | HPO ₄ ²⁻ | 0.8 | 0.01 | 0.17 | 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ | 579.0 | 9.48 | 80.84 | 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ | 24.0 | 0.79 | 6.81 | 計 | | 652.6 | 11.66 | 99.9 |
| 成 分 | mg | (mval) | % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リチウムイオン | Li ⁺ | 0.6 | 0.07 | 0.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ | 251.0 | 10.91 | 88.64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン | K ⁺ | 42.2 | 1.07 | 8.77 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ | 1.7 | 0.09 | 0.73 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ | 2.1 | 0.10 | 0.89 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ | 0.5 | 0.01 | 0.16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 亜鉛イオン | Zn ²⁺ | 0.2 | 0.00 | 0.08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 298.2 | 12.25 | 99.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | mg | (mval) | % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ | 1.2 | 0.06 | 0.60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ | 47.0 | 1.32 | 11.33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 臭化物イオン | Br ⁻ | 0.4 | 0.00 | 0.09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ | 0.2 | 0.00 | 0.09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸-水素イオン | HPO ₄ ²⁻ | 0.8 | 0.01 | 0.17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ | 579.0 | 9.48 | 80.84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ | 24.0 | 0.79 | 6.81 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 652.6 | 11.66 | 99.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VI 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩泉 旧 称 純重曹泉 | | (アルカリ性低張性高温泉) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VII 適応症及び禁忌症 別表による | | 3. 遊離成分表 非解離成分 メタホウ酸 HBO ₂ 3.3 メタケイ酸 H ₂ SiO ₃ 133.1 計 136.4 溶存物質合計 (As成分を除く) 1.087 g 溶存ガス成分 遊離炭酸 CO ₂ 2.0 計 2.0 成分総計 1.089 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平成 11 年 9 月 30 日 大分県大分市芳河原台2番51号 | | 4. その他微量成分(飲用に係る成分) <table border="1"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>mg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>総ヒ素</td><td>Asとして</td><td>0.001 未満</td></tr> <tr><td>総水銀</td><td>Hgとして</td><td>0.0005 未満</td></tr> <tr><td>鉛イオン</td><td>Pb²⁺</td><td>0.01 未満</td></tr> <tr><td>銅イオン</td><td>Cu²⁺</td><td>0.002</td></tr> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F⁻</td><td>1.236</td></tr> </tbody> </table> | | 成 分 | mg | 総ヒ素 | Asとして | 0.001 未満 | 総水銀 | Hgとして | 0.0005 未満 | 鉛イオン | Pb ²⁺ | 0.01 未満 | 銅イオン | Cu ²⁺ | 0.002 | フッ化物イオン | F ⁻ | 1.236 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | mg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総ヒ素 | Asとして | 0.001 未満 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総水銀 | Hgとして | 0.0005 未満 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉛イオン | Pb ²⁺ | 0.01 未満 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 銅イオン | Cu ²⁺ | 0.002 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ | 1.236 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大 | | 総計 1.069g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|-------------------------------------|--|---------------------------------------|
| I 申請者住所 大分市舞鶴町1丁目3番30号 氏 名 株式会社 三栄都市 (株)井上 裕 | | II 源泉名 アステイオン堀川 湧 出 地 大分市都町3丁目154番地 | |
| III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 三妙 正治 満藤 利男 牧 克年 2. 調査及び試験年月日 平成 15 年 7 月 9 日 3. 泉 温 53.7 °C (気温 30.7 °C) 4. 湧 出 量 測定せず (動力 掘削 700 m) 5. 知覚試験 黄褐色、澄明、殆ど無味、殆ど無臭 6. pH 値 8.6 7. ラドン (Rn) 測定せず | | IV 試験室における試験成績 1. 試験者 満藤 利男 立花 敏弘 森崎 澄江 2. 試験終了年月日 平成 15 年 8 月 29 日 3. 知覚試験 黄褐色、澄明、殆ど無味、殆ど無臭 (4 時間後) 4. 密 度 0.0003 g/cm ³ (20 °C) 5. pH 値 8.54 6. 蒸発残留物 1.268 g/kg (110 °C) | |
| V 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成 | | 3. 遊離成分表 | |
| 1. 陽イオン表 | | 非 解 離 成 分 | |
| 成 分 | | ミシガラ(mg) | |
| リチウムイオン | Li ⁺ 0.4 | メタホウ酸 | HBO ₂ 7.9 |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 390.0 | メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ 213.0 |
| カリウムイオン | K ⁺ 118.0 | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 0.1 | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 3.7 | | |
| 計 | 512.2 | 計 | 220.9 |
| 2. 陰イオン表 | | 溶存物質合計 (カ ⁺ 成分を除く) | |
| 成 分 | | ミシガラ(mg) | |
| フッ化物イオン | F ⁻ 0.6 | 1.722 g | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 214.0 | 溶存ガス成分 | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 1.8 | ミシガラ(mg) | |
| 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ 737.5 | 遊離炭酸 | CO ₂ 3.1 |
| 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ 35.2 | 計 | 3.1 |
| 計 | 989.0 | 成分総計 1.725 g | |
| VI 泉 質 (アルカリ性低張性高温泉) | | 4. その他微量成分 (飲用に係る成分) | |
| ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉 | | 成 分 | |
| 旧 称 含食塩-重曹泉 | | ミシガラ(mg) | |
| VII 適応症及び禁忌症 別表による | | 総ヒ素 | Asとして 0.001 未満 |
| 平成 15 年 9 月 8 日 | | 総水銀 | Hgとして 0.0005 未満 |
| 大分県大分市高江西 2-8 | | 鉛イオン | Pb ²⁺ 0.001 未満 |
| 大分県第 1 号 大分県衛生環境研究センター所長 甲斐 崇明 | | 銅イオン | Cu ²⁺ 0.1 未満 |
| | | フッ化物イオン | F ⁻ 0.57 |

温 泉 分 析 書 (鉱泉分析試験による分析成績)

大栗校 第 7R1606006号

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------------------|
| I. 申請者住所 大分県大分市中央町2丁目3-7 氏名 庄司 順子 | | IV. 試験室における試験成績 (社)大分県薬剤師会 検査センター (イ) 試験者 坂本 啓明 上杉 敏明 (ロ) 試験終了年月日 平成 16 年 6 月 25 日 (ハ) 知覚試験 弱黄褐色・澄明・無味・無臭 (ニ) 密度 0.9985 g/cm ³ (20 °C) (ホ) pH 値 8.7 (25°C) (ヘ) 蒸発残留物 0.740 g/kg (105 °C) | |
| II. 源泉名 大分県大分市大字三芳567-1 湧出地 | | III. 湧出地における調査および試験成績 (社)大分県薬剤師会 検査センター (イ) 調査及び試験者 古庄 敏昭 (ロ) 調査及び試験年月日 平成 16 年 6 月 17 日 (ハ) 泉温 50.1 °C (気温) 30 °C (ニ) 湧出量 81.3 L/min (掘削 700m動力) (ホ) 知覚試験 弱黄褐色・澄明・無味・無臭 (ヘ) pH 値 8.7 (25°C) (ヘ) ラドン (Rn) (測定せず) | |
| V. 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成 | | VII. 適応症及び禁忌症 別表による | |
| 1. 陽イオン (カチオン) 表 | | アルカリ性単純温泉 旧称 単純温泉 (アルカリ性 低張性 高温泉) | |
| 成 分 | | 成 分 | |
| リチウムイオン | Li ⁺ 0.1 | 遊離炭酸 | CO ₂ 0.0 |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 216.0 | 遊離硫化水素 | H ₂ S 0.0 |
| カリウムイオン | K ⁺ 33.7 | 計 | 0.0 |
| アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ 2.0 | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 0.7 | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 3.5 | | |
| 計 | 256.0 | 計 | 0.0 |
| 2. 陰イオン (アニオン) 表 | | 3. 遊離成分 | |
| 成 分 | | 非 解 離 成 分 | |
| フッ化物イオン | F ⁻ 2.5 | ミシガラ(mg) | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 16.7 | メタ亜硫酸 | HAsO ₂ 0.0 |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 4.4 | メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ 42.9 |
| リン酸イオン | PO ₄ ³⁻ 1.7 | メタホウ酸 | HBO ₂ 1.4 |
| 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ 501.0 | 計 | 44.3 |
| 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ 37.0 | 溶存ガス成分 | 0.0 |
| 計 | 563.5 | 計 | 0.0 |
| 計 | | 溶存物質合計 (g) | 0.864 |
| | | 成分総計 (g) | 0.864 |

平成 16 年 6 月 29 日
大分県大分市大字豊橋字光屋441-1
TEL 097-544-4400

登録番号 大分県第 3 号
(社) 大分県薬剤師会
会長 斎藤 清生

温泉水分析書

源 泉 名 浅ヶ下温泉(大分市)
 申請者住所 大分市東生石町8組
 氏 名 阿部 清
 I ゆり出地 大分市大字八幡字下滝ヶ下24-14
 II ゆり出地における調査および試験成績 昭和48年12月6日 種類 馬力
 (1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 種類
 (2) 泉 温 44.0℃ (調査時における気温11℃)
 (3) 性 状 淡黄色、透明、微重曹味、無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 8.5
 (5) ラドンを含有量 マンベ/キログラム
 III 試験室における試験成績 昭和48年12月7日
 (1) 性 状 淡黄色、透明、微重曹味、無臭
 (2) 遊離酸 なし
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 8.5
 (4) 比 重 (20℃における) 0.9992
 (5) 蒸発残留物 730ミリグラム/キログラム
 (6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント |
|------|-------|---------|--------|-------|---------|
| H+ | 0.000 | 0.00 | Cl- | 5.632 | 0.159 |
| K+ | 1.358 | 0.347 | F- | 12.88 | 0.068 |
| Na+ | 157.1 | 59.63 | H2SO4 | 0.000 | 0.000 |
| NH4+ | 0.980 | 0.054 | SCa2- | 20.00 | 0.042 |
| Ca2+ | 0.700 | 0.035 | HCO3- | 0.018 | 0.000 |
| Mg2+ | 0.032 | 0.003 | HPO42- | 10.94 | 0.023 |
| Fe2+ | 0.021 | 0.001 | AsO4- | 0.002 | 0.000 |
| Fe3+ | 0.000 | 0.000 | HCO3- | 32.53 | 53.31 |
| Cu2+ | 0.000 | 0.000 | CO32- | 32.59 | 1.086 |
| Mn2+ | 0.000 | 0.000 | HS- | 1.278 | 0.039 |
| Al3+ | 0.000 | 0.000 | H2SiO4 | 12.06 | 0.156 |
| | | | SiO32- | 0.007 | 0.000 |
| | | | BO2- | 0.272 | 0.006 |
| | | | OH- | 0.054 | 0.004 |
| 計 | 195.4 | 64.03 | 計 | 381.6 | 69.13 |

非溶解成分
 SiO2 195.4mg 25.02ミリモル
 CO2 0.000mg 0.000ミリモル 溶解成分総量 53.40mg
 H2CO3 1.482mg 0.054ミリモル
 H2SO4 0.000mg 0.000ミリモル 溶解物質総量 73.09mg
 HAsO4 0.000mg 0.000ミリモル
 総 成 分 750.9mg

昭和49年1月29日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

衛研第 29号の30

温泉水分析書

| | | | |
|--|-----------|--|---------------------------------------|
| I 申請者住所 大分市東津留2丁目3番20号 氏 名 株式会社つかき興産 | | II 源泉名 分譲住宅地 ベイヒル茶屋台 湧出地 大分市大字八幡1933-17 | |
| III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 川島真也 宮崎 正 2. 調査及び試験年月日 平成9年9月10日 3. 泉 温 30.9℃ (気温 27.9℃) 4. 湧出量 86 l/min (動力 掘削 700 m) 5. 知覚試験 極微黄褐色、澄明、金気味、微弱金気臭 6. pH 値 7.7 7. ラドンを(Rn) 測定せず | | IV 試験室における試験成績 1. 試験者 宮崎 正 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成9年10月17日 3. 知覚試験 微弱黄褐色、澄明、極微弱金気味、極微弱金気臭 (7.5時間後) 4. 密 度 0.9985 g/cm ³ (20℃) 5. pH 値 7.76 6. 蒸発残留物 0.2872 g/kg (110℃) | |
| V 試料1kg中の成分 分量及び組成 | | 3. 遊離成分表 | |
| 1. 陽イオン表 | | 非溶解成分 | |
| 成分 | ミリグラム(mg) | ミリパーセント(mval) | ミリパーセント(mg) |
| ナトリウムイオン Na+ | 71.6 | 3.11 | メタホウ酸 HBO ₃ |
| カリウムイオン K+ | 11.6 | 0.29 | メタケイ酸 H ₂ SiO ₄ |
| アンモニウムイオン NH ₄ ⁺ | 1.3 | 0.07 | |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 2.9 | 0.23 | 計 |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 3.9 | 0.19 | 0.394 g |
| 鉄(II)イオン Fe ²⁺ | 0.1 | 0.00 | (*)成分を除く |
| 計 | 91.4 | 3.89 | 99.5 |
| 2. 陰イオン表 | | 溶解ガス成分 | |
| 成分 | ミリグラム(mg) | ミリパーセント(mval) | ミリパーセント(mg) |
| フッ化物イオン F ⁻ | 0.8 | 0.04 | 遊離炭酸 CO ₂ |
| 塩化物イオン Cl ⁻ | 4.5 | 0.12 | 2.0 |
| 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 213.3 | 3.49 | 計 |
| 炭酸イオン CO ₃ ²⁻ | 0.7 | 0.02 | 2.0 |
| 計 | 219.3 | 3.67 | 100.0 |
| VI 泉 質 単純温泉 (弱アルカリ性低張性低温泉) 旧 称 単純温泉 | | 4. その他微量成分(飲用に係る成分) | |
| VII 適応症及び禁忌症 別表による | | 成分 | ミリグラム(mg) |
| 平成9年10月29日 大分県大分市大字曲 芳原団地 | | 総ヒ素 | Asとして 0.003 未満 |
| 大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大 | | 総水銀 | Hgとして 0.0005 未満 |
| | | 鉛イオン | Pb ²⁺ 0.01 未満 |
| | | 銅イオン | Cu ²⁺ 0.001 未満 |
| | | フッ化物イオン | F ⁻ 0.81 |

温泉成分分析書

源泉名 城南温泉
 申請者住所 大分県大分市大字永興8-19-3 (城南団地西7組)
 氏名 有限会社城南温泉 小野 勝 利
 I ゆり出地 大分県大分市大字永興8-19-3 馬力
 II ゆり出地における調査および試験成績 昭和55年6月6日 種類
 (1) ゆり出量 毎分 85リットル 動力
 (2) 泉温 5.24℃ (調査時における気温27.7℃)
 (3) 性状 無色・透明・微臭・微重質味・無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.6
 (5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム
 III 試験室における試験成績 昭和55年6月26日
 (1) 性状 無色・透明・微臭・微重質味・無臭
 (2) 遊離酸なし
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.68
 (4) 比重量 重 (90℃における) 1.0010
 (5) 蒸発残留物 3.27g/kg
 (6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル (%) | アニオン | ミリグラム | ミリモル (%) |
|------------------|-------|----------|---|-------|----------|
| Na+ | 913 | 39.7 | Cl- | 888 | 45.28 |
| K+ | 180 | 4.60 | S ₂ O ₃ ²⁻ | 0.1 | 0.00 |
| Mg ²⁺ | 900 | 7.40 | SO ₄ ²⁻ | 43.5 | 0.91 |
| Ca ²⁺ | 930 | 4.64 | HCO ₃ ⁻ | 178.6 | 5.307 |
| Al ³⁺ | 0.1 | 0.01 | | | |
| Mn ²⁺ | 0.1 | 0.00 | | | |
| Fe ²⁺ | 1.2 | 0.04 | | | |
| 計 | 1277 | 56.4 | 計 | 2718 | 55.2 |
| | | 100.00 | | | 100.00 |

非揮発成分 ミリグラム ミリモル ミリグラム ミリモル
 H₂SiO₃ (メタケイ酸) 24.4 3.12 遊離硫化水素 H₂S (遊離硫化水素) 0.1 0.00
 H₂BO₃ (メタホウ酸) 11.3 0.26 計 0.1 0.00
 計 255.358

- IV 泉質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉
 V 適応症および禁忌症
 胎産および妊婦、皮膚掻痒症および角化症、リウマチ性疾患・慢性腎臓・慢性虚脱・産後尿毒症・女性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全症および尿管狭窄
 慢性消化器疾患・慢性便秘・慢性肝・胆道疾患・糖尿病・痛風および尿酸
 素質・肥満症・慢性尿路疾患・じん麻疹
 飲用の禁忌症
 飲用の適応症
 飲用の薬忌症

分析者 古賀昭人・野田徹郎
 昭和55年6月27日

九州大学温泉治療学研究所

温泉成分分析書

源泉名 住の湯 (大分温泉)
 申請者住所 大分市豊町2丁目1の26
 氏名 浅野 外之助
 I ゆり出地 大分市豊町2丁目1の26
 II ゆり出地における調査および試験成績 (昭和54年7月7日)
 (1) ゆり出量 毎分 120立 (動力 コンプレッサー)
 (2) 泉温 46.3度 (調査時における気温28度)
 (3) 性状 弱黄色・微かに石濁・ほとんど無臭・弱食塩味 (PH) 8.0
 (4) 水素イオン濃度 測定せず
 (5) ラドン含有量 測定せず
 III 試験室における試験成績 (昭和54年8月11日)
 (1) 性状 弱黄色・微かに石濁・ほとんど無臭・弱食塩味 (PH) 7.74
 (2) 遊離酸なし
 (3) 水素イオン濃度 (摂氏20/4度における) 1.0005
 (4) 比重量 重 4.012mg/kg
 (5) 蒸発残留物 4.012mg/kg
 (6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル (%) | アニオン | ミリグラム | ミリモル (%) |
|------------------------------|-------|----------|--------------------------------|-------|----------|
| Li+ | 0.2 | 0.03 | F- | 0.1 | 0.00 |
| Na+ | 1304 | 56.72 | Cl- | 1765 | 80.36 |
| K+ | 171.5 | 4.39 | SO ₄ ²⁻ | 24.0 | 0.81 |
| NH ₄ ⁺ | 1.84 | 1.02 | HPO ₄ ²⁻ | 22 | 0.05 |
| Mg ²⁺ | 1.48 | 1.22 | HCO ₃ ⁻ | 7005 | 18.53 |
| Ca ²⁺ | 70.7 | 3.53 | CO ₃ ²⁻ | 4.1 | 0.23 |
| Al ³⁺ | 0.3 | 0.03 | | | |
| Mn ²⁺ | 0.4 | 0.01 | | | |
| Fe ²⁺ | 0.4 | 0.01 | | | |
| 計 | 1581 | 66.96 | 計 | 2459 | 61.95 |
| | | 100 | | | 100 |

通計 4040mg 合計 4247mg 総計 4264mg
 硫酸 H₂SO₄ 遊離酸 CO₂ 1.68mg 其の他
 メタホウ酸 H₂BO₃ 遊離硫化水素 H₂S
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 1.631mg

- IV 泉質 ナトリウム-塩化物泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)
 V 適応症および禁忌症
 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性過剰及び角化症、過弱児童、女性器慢性炎症、卵巣機能不全症；子宮發育不全及び月経障害、更年期障害、すべての急性疾患、ことに急性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中（とくに初期と末期）は原則として禁忌、(温泉療法を始めるよりとすときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい)
 慢性消化器疾患、慢性便秘
 腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき
 慢性気管支炎、咽喉炎
 慢性器慢性炎症、下咽潰瘍
 慢性器慢性炎症、下咽潰瘍
 慢性器慢性炎症、下咽潰瘍

昭和54年8月11日
 分析者 大分県公署衛生センター 技師 後藤精一・宮崎 正・宮崎洋子・畑田俊英

温 泉 分 析 書

源 泉 名 温泉治癒院 南武ヘルスランド (大分温泉)
 申請者住所 大分市大字上宗方 802 番地の 103
 氏 名 田 村 武 士

- I ゆう出地 大分市大字永興字三ヶ田 164 番地の 3
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和 61 年 7 月 3 日)
 ① ゆう出量毎分 80 ℓ (概さく 700 m 動力)
 ② 泉 温 度 56.0 度 (調査時における気温 30 度)
 ③ 性 状 微黄色, 澄明, 弱塩味, 無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.5
 III 試験室における試験成績 (昭和 61 年 8 月 12 日)
 ① 性 状 微黄色, 澄明, 弱塩味, 無臭
 ② 水素イオン濃度 (PH) 8.36
 ③ 比 重 (摂氏 20 度における) 1.0026
 ④ 蒸 発 残 留 物 4.585 g/kg (110 度)
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

| カ チ オ ン | ミリグラム | ミリバール X ミリモル (%) | ア ニ オ ン | ミリグラム | ミリバール X ミリモル (%) |
|------------|-------|------------------------|---------|-------|------------------------|
| リチウムイオン | 1.5 | 0.22 | フッ素イオン | 0.2 | 0.01 |
| ナトリウムイオン | 1473. | 83.55 | 塩素イオン | 1712. | 48.29 |
| カリウムイオン | 290. | 7.41 | 臭素イオン | 54 | 0.07 |
| アンモニウムイオン | 5.3 | 0.29 | ヨウ素イオン | 0.2 | 0.00 |
| マグネシウムイオン | 32.7 | 2.69 | 硫酸イオン | 176. | 3.66 |
| カルシウムイオン | 39.6 | 1.98 | リン酸イオン | 0.2 | 0.00 |
| マンガンイオン | 0.1 | 0.00 | 炭酸水素イオン | 1247. | 20.44 |
| 鉄 (II) イオン | 0.3 | 0.02 | 炭酸イオン | 73.2 | 2.44 |
| 計 | 1842. | 76.66 | 水酸イオン | 0.1 | 0.01 |
| 計 | | | 計 | 3214. | 74.92 |

通計 5.056 g 合計 5.320 g
 メタホウ酸 H₂BO₂ 42.7 mg 遊離炭酸 CO₂
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 221. mg
 泉 質 ナトリウム一塩化物・炭酸水素塩泉
 Ⅳ 禁 忌 症
 Ⅴ 浴用の禁忌症

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般の病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)
 ② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
 VI 適 応 症
 ① 浴用の適応症 まりさず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
 ② 飲用の適応症 慢性消化器病, 慢性便秘, 糖尿病, 痛風, 肝臓病
 昭和 61 年 8 月 21 日 分析者 大分県公衛衛生センター 山本和行・宮崎洋子

温 泉 分 析 書

源 泉 名 東九州スイミングスクール (大分温泉)
 申請者住所 大分市三ヶ田町 8 組
 氏 名 藤 八重子

- I ゆう出地 大分市永興 187 番地の 1
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和 58 年 12 月 2 日)
 ① ゆう出量毎分 76 ℓ (概さく 604 m 自噴)
 ② 泉 温 度 46.4 度 (調査時における気温 24 度)
 ③ 性 状 無色, 澄明, 弱塩味・炭酸味, 微弱鉄物臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 6.9
 III 試験室における試験成績 (昭和 59 年 1 月 12 日)
 ① 性 状 無色, 澄明, 微弱塩味・炭酸味, 無臭
 ② 水素イオン濃度 (PH) 6.85
 ③ 比 重 (摂氏 20 度における) 1.0061
 ④ 蒸 発 残 留 物 8.187 g/kg (110 度)
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

| カ チ オ ン | ミリグラム | ミリバール X ミリモル (%) | ア ニ オ ン | ミリグラム | ミリバール X ミリモル (%) |
|------------|-------|------------------------|---------|-------|------------------------|
| リチウムイオン | 6.9 | 0.99 | フッ素イオン | 0.5 | 0.02 |
| ナトリウムイオン | 1739. | 75.64 | 塩素イオン | 3028. | 85.41 |
| カリウムイオン | 424. | 10.84 | 硫酸イオン | 2.3 | 0.06 |
| アンモニウムイオン | 8.8 | 0.49 | リン酸イオン | 1.4 | 0.04 |
| マグネシウムイオン | 45.1 | 37.11 | 炭酸水素イオン | 3650. | 59.82 |
| カルシウムイオン | 257. | 12.82 | 炭酸イオン | 2.2 | 0.07 |
| マンガンイオン | 0.1 | 0.00 | 計 | 6685. | 145.42 |
| 鉄 (II) イオン | 0.3 | 0.01 | | | |
| 計 | 2387. | 137.90 | 計 | | |

通計 9.572 g 合計 9.833 g
 メタホウ酸 H₂BO₂ 50.1 mg 遊離炭酸 CO₂ 704. mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 211. mg
 泉 質 ナトリウム・マグネシウム一塩化物・炭酸水素塩泉
 Ⅳ 禁 忌 症
 Ⅴ 浴用の禁忌症

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)
 ② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
 VI 適 応 症
 ① 浴用の適応症 まりさず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
 ② 飲用の適応症 慢性便秘, 慢性消化器病, 糖尿病, 痛風, 肝臓病
 昭和 59 年 1 月 17 日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・後藤成一



温泉分析書

大薬検 第 LU15010006 号

(鉱泉分析試験による分析成績)

I. 申請者住所 大分県大分市大字野田字丑毛場305番地2
 氏名 社会福祉法人 若草会

II. 源泉名 太平の里
 湧出地 大分県大分市大字永興字上芦原98-8

III. 湧出地における調査および試験成績 (社)大分県薬剤師会 検査センター
 氏名 坂本 恒朝 小柳 雅裕
 (a) 調査及び試験年月日 平成 15 年 1 月 27 日
 (b) 調査及び試験年月日 平成 15 年 1 月 28 日
 (c) 泉温 59.3℃ (気温) 12.8℃
 (d) 湧出量 114 L/min
 700m 動力
 (e) 知覚試験 弱黄色・澄明・中塩味・無臭
 (f) pH 値 8.3 (24℃)
 (g) ラドン (Rn) (測定せず)

IV. 試験室における試験成績 (社)大分県薬剤師会 検査センター
 氏名 坂本 恒朝 小柳 雅裕
 (a) 試験終了年月日 平成 15 年 1 月 28 日
 (b) 知覚試験 弱黄色・澄明・弱塩味・無臭
 (24時間後)
 (c) 密度 1.0020 g/cm³ (20℃)
 (d) pH 値 8.2 (25℃)
 (e) 蒸発残留物 4.50 g/kg (105℃)

V. 試料 1kg 中の成分 分量及び組成

| 成分 | シグマラ(mg) | シグマラ(mval) | シグマラ(mval) | シグマラ(mg) |
|--|----------|------------|------------|----------|
| リチウムイオン Li ⁺ | 1.6 | 0.26 | 0.34 | 0.01 |
| アンモニウムイオン NH ₄ ⁺ | 9.5 | 0.53 | 0.78 | 50.78 |
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 1350.0 | 58.72 | 86.78 | 0.06 |
| カリウムイオン K ⁺ | 221.0 | 5.65 | 8.35 | 0.46 |
| ストロンチウムイオン Sr ²⁺ | 0.5 | 0.01 | 0.02 | 23.80 |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 12.8 | 1.05 | 1.56 | 0.59 |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 29.4 | 1.47 | 2.17 | 0.01 |
| 鉄イオン Fe ²⁺ | 0.2 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 計 | 1625.0 | 67.67 | 100.00 | 100.00 |

2. 陰イオン (アニオン) 表

| 成分 | シグマラ(mg) | シグマラ(mval) | シグマラ(mg) |
|---------------------------------------|----------|------------|----------|
| フッ化物イオン F ⁻ | 0.1 | 0.01 | 0.01 |
| 塩化物イオン Cl ⁻ | 1800.0 | 50.78 | 75.08 |
| 臭化物イオン Br ⁻ | 3.3 | 0.04 | 0.06 |
| 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 14.9 | 0.31 | 0.46 |
| 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 982.0 | 16.09 | 23.80 |
| 炭酸イオン CO ₃ ²⁻ | 12.0 | 0.40 | 0.59 |
| リン酸イオン HPO ₄ ²⁻ | 0.3 | 0.01 | 0.01 |
| 計 | 2812.6 | 67.63 | 100.00 |

4. その他微量成分等 (飲用に係る成分)

| 成分 | シグマラ(mg) |
|------------------------|----------|
| 総ヒ素 Asとして | 0.001 |
| 総水銀 Hgとして | 0.0005未満 |
| 鉛イオン Pb ²⁺ | 0.01未満 |
| 銅イオン Cu ²⁺ | 0.05未満 |
| フッ化物イオン F ⁻ | 0.1 |
| 遊離炭酸 CO ₂ | 26.0 |
| 一般細菌 | /mL |
| 大腸菌群 | 検出されない |
| KMnO ₄ 消費量 | 28 |

VI. 泉質 ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩泉
 旧称 含重曹-含塩泉 (弱アルカリ性 低張性 高温泉)

VII. 適応症及び禁忌症 別表による

平成 15 年 2 月 14 日
 大分県大分市大字豊健字光屋441-1
 大分県大分市大字野田字丑毛場305番地2
 TEL 097-544-4400

登録番号 大分県第3号
 (社) 大分県薬剤師会
 会長 首藤 清生

5

大分市西部
(大分川以西)

旧野津原町

温 泉 分 析 書

源 泉 名 大分郡野津原町大字今市日向698番地

ゆり出地 大分郡野津原町大字今市1099

申請者住所 大分郡野津原町大字今市1099

氏 名 佐藤 悠一

I ゆり出地における調査および試験成績(昭和46年3月1日)

(1) ゆり出地 毎分立(動力なし)

(2) 泉 温 採氏14.7度(調査時における気温採氏7.0度)

(3) 性 状 類褐色濁 殆んど無味無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 6.6 (ガラス電極)

(5) ラドン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績(昭和46年3月2日)

(1) 性 状 類褐色濁 殆んど無味無臭

(2) 遊離酸 無し

(3) 水素イオン濃度 (PH) 6.77 (ガラス電極)

(4) 比重 (採氏20/4度における) 0.9986

(5) 蒸発残留物 200.4 (飲水1キログラム中のミリグラム数)

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | リグラム | ミリパーセント | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント | ミリパーセント(%) |
|------------------|-------|---------|--|-------|---------|------------|
| H ⁺ | 0.000 | 0.0003 | Cl ⁻ | 7.464 | 0.2105 | 10.54 |
| K ⁺ | 1.798 | 0.460 | SO ₄ ²⁻ | 6.667 | 0.1386 | 682 |
| Na ⁺ | 12.65 | 0.500 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.495 | 0.0051 | 0.25 |
| Ca ²⁺ | 1.33 | 0.5656 | HPO ₄ ²⁻ | 0.392 | 0.0052 | 0.40 |
| Mg ²⁺ | 4.176 | 0.5454 | CO ₃ ²⁻ | 1.020 | 1.671 | 820.9 |
| Fe ²⁺ | 10.29 | 0.3685 | CO ₃ ²⁻ | 0.024 | 0.0006 | 0.14 |
| Mn ²⁺ | 0.449 | 0.0163 | BO ₂ ⁻ | 0.017 | 0.0004 | 0.02 |
| Al ³⁺ | 0.640 | 0.0712 | H ₂ SiO ₄ ⁻ | 0.062 | 0.0008 | 0.04 |
| 計 | 41.33 | 1.961 | 計 | 11.71 | 2.036 | 100.00 |

H₂SO₄ 0.050ミリグラム CO₂ 61.266ミリグラム 通計 158.5ミリグラム

HBO₂ 6.425ミリグラム 合計 246.8ミリグラム

H₂SiO₃ 8.183ミリグラム 其他ASO₂-痕跡 総計 308.0ミリグラム

II 泉 質 温泉法による温泉であるが、厚生省鉱泉分析法 指針による蒸発泉の規定に該当しないので泉質の分類は出来ない

昭和46年5月17日 分析者 藤口昇 二宮俊彦 西村友子 大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 妙見2号線(野津原町)

ゆり出地 大分郡野津原町大字下原字長谷1112の4番地

申請者住所 大分郡野津原町

氏 名 野津原町長 高屋 光三郎

I ゆり出地における調査および試験成績(昭和46年3月1日)

(1) ゆり出地 毎分立(動力なし)

(2) 泉 温 採氏19.5度(調査時における気温採氏7.0度)

(3) 性 状 炭酸味 殆んど無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 6.4 (ガラス電極)

(5) ラドン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績(昭和46年3月2日)

(1) 性 状 弱炭酸味 殆んど無臭

(2) 遊離酸 無し

(3) 水素イオン濃度 (PH) 6.38 (ガラス電極)

(4) 比重 (採氏20/4度における) 1.0046

(5) 蒸発残留物 787.8 (飲水1キログラム中のミリグラム数)

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント | ミリパーセント(%) |
|------------------------------|-------|---------|--|-------|---------|------------|
| H ⁺ | 0.000 | 0.0004 | Cl ⁻ | 3.222 | 9.108 | 70.28 |
| K ⁺ | 172.0 | 4.400 | SO ₄ ²⁻ | 2.881 | 0.0600 | 0.05 |
| Na ⁺ | 2530. | 110.0 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.138 | 0.0014 | 3.00 |
| NH ₄ ⁺ | 13.25 | 0.7115 | HPO ₄ ²⁻ | 0.069 | 0.0014 | 0.00 |
| Ca ²⁺ | 183.0 | 9.130 | HCO ₃ ⁻ | 23.45 | 3.843 | 29.66 |
| Mg ²⁺ | 56.99 | 4.886 | CO ₃ ²⁻ | 0.318 | 0.0106 | 0.01 |
| Fe ²⁺ | 7.056 | 0.2527 | BO ₂ ⁻ | 0.240 | 0.0053 | 0.00 |
| Mn ²⁺ | 0.367 | 0.0134 | H ₂ SiO ₄ ⁻ | 0.054 | 0.0007 | 0.00 |
| Al ³⁺ | 0.088 | 0.0098 | 計 | 55.78 | 1.296 | 100.00 |
| 計 | 2963. | 129.2 | 計 | 55.78 | 1.296 | 100.00 |

H₂SO₄ 0.005ミリグラム CO₂ 2.255ミリグラム 通計 85.40ミリグラム

HBO₂ 163.0ミリグラム 合計 880.7ミリグラム

H₂SiO₃ 103.2ミリグラム 其他ASO₂-痕跡 総計 110.62ミリグラム

II 泉 質 含炭酸・ホウ酸・重曹・食塩泉(炭酸性等温希硫酸)

昭和46年5月17日 分析者 藤口昇 二宮俊彦 西村友子 大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 安 部 丞 (野津原温泉)
 申請者住所 大分郡野津原町大字野津原字天神免1520番地
 氏 名 安 部 丞
 I ゆう出地 大分郡野津原町大字野津原字塩田2388番地
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (平成元年1月25日)

- ① ゆう出量毎分 2 ℓ (自然湧出)
- ② 泉 温 摂 氏 19.2度 (調査時における気温6度)
- ③ 性 状 微白色、微白濁、微金気味・微炭酸味、微炭酸臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.3

III 試験室における試験成績 (平成元年2月28日)
 ① 性 状 微白色、微白濁、微鉄物味、微鉄物臭
 ② 水素イオン濃度 (PH) 7.33
 ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9985
 ④ 蒸発残留物 0.214 g/kg (110度)
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリバール又はミリモル (%) | アニオン | ミリグラム | ミリバール又はミリモル (%) |
|--|-------|-----------------|--|-------|-----------------|
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 20.1 | 0.87 | フッ素イオン F ⁻ | 0.2 | 0.01 |
| カリウムイオン K ⁺ | 1.4 | 0.04 | 塩素イオン Cl ⁻ | 4.4 | 0.12 |
| アンモニウムイオン NH ₄ ⁺ | 0.2 | 0.01 | 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 6.2 | 0.13 |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 10.8 | 0.89 | リン酸-水素イオン HPO ₄ ²⁻ | 0.4 | 0.01 |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 14.4 | 0.72 | 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 145. | 2.38 |
| マンガンイオン Mn ²⁺ | 0.3 | 0.01 | 炭酸イオン CO ₃ ²⁻ | 0.2 | 0.01 |
| 鉄 (II) イオン Fe ²⁺ | 1.2 | 0.04 | | | |
| アルミニウムイオン Al ³⁺ | 0.4 | 0.04 | | | |
| 計 | 48.8 | 2.62 | 計 | 156. | 2.66 |

通 計 0.205 g 合計 0.293 g
 メタホウ酸 HAsO₂ 0.0 mg 遊離炭酸 CO₂ 10.2 mg
 メタホウ酸 HBO₂ 3.6 mg 遊離硫化水素 H₂S 0.0 mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 84.5 mg

総 計 0.303 g

IV 泉 質 単純冷鉱泉 (旧称 単純冷鉱泉)

V 禁 忌 症

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全
その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)

② 飲用の禁忌症 特になし

VI 適 応 症

- ① 浴用の適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進

② 飲用の適応症 特になし

分析者 大分県公営衛生センター 山本和行・御巻稔弘

平成元年3月10日

温 泉 分 析 書

源 泉 名 大分県しあわせの丘 (廻瀬野温泉)
 申請者住所 大分市寿町2-1-3 大分県社会福祉会館内
 氏 名 財団法人 大分県老人クラブ連合会 会長 松岡 直
 I ゆう出地 大分郡津原町廻瀬野

- II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和57年4月12日)
- ① ゆう出量毎分 250 ℓ (掘さく200m 動力)
- ② 泉 温 摂 氏 21.0度 (調査時における気温16.7度)
- ③ 性 状 無色、澄明、微弱苦味、金け味、炭酸味、微弱硫化水素臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 6.8

III 試験室における試験成績 (昭和57年5月27日)
 ① 性 状 強黄褐色、混濁、微弱金け味、炭酸味、微弱硫化水素臭
 ② 水素イオン濃度 (PH) 6.41
 ③ 比 重 (摂氏20度における) 1.0002
 ④ 蒸発残留物 1.999g/kg (110度)
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリバール又はミリモル (%) | アニオン | ミリグラム | ミリバール又はミリモル (%) |
|--|-------|-----------------|---------------------------------------|-------|-----------------|
| リチウムイオン Li ⁺ | 1.7 | 0.24 | フッ素イオン F ⁻ | 0.5 | 0.03 |
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 59.5 | 2.588 | 塩素イオン Cl ⁻ | 782. | 2.026 |
| カリウムイオン K ⁺ | 2.69 | 0.69 | 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 0.2 | 0.01 |
| アンモニウムイオン NH ₄ ⁺ | 2.0 | 0.11 | リン酸イオン PO ₄ ³⁻ | 5.1 | 0.11 |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 8.50 | 0.69 | 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 842. | 1.830 |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 33.9 | 1.69 | 炭酸イオン CO ₃ ²⁻ | 0.2 | 0.01 |
| アルミニウムイオン Al ³⁺ | 0.1 | 0.01 | 硝酸イオン NO ₃ ⁻ | 0.1 | 0.00 |
| マンガンイオン Mn ²⁺ | 0.1 | 0.00 | | | |
| 亜鉛イオン Zn ²⁺ | 0.4 | 0.01 | | | |
| 鉄 (II) イオン Fe ²⁺ | 6.7 | 0.24 | | | |
| 計 | 75.2 | 3.536 | 計 | 1.630 | 3.602 |

通 計 2.382 g 合計 2.474 g

メタホウ酸 HBO₂ 2.34 mg 遊離炭酸 CO₂ 5.67 mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 6.84 mg 遊離硫化水素 H₂S 1.0 mg
 IV 泉 質 ナトリウム-塩化物、炭酸水素塩泉
 V 禁 忌 症

① 浴用の禁忌症

- 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)

② 飲用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)

③ 飲用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)

④ 飲用の適応症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)

⑤ 飲用の適応症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)

⑥ 飲用の適応症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)

⑦ 飲用の適応症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)

⑧ 飲用の適応症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)

分析者 大分県公営衛生センター

安藤章夫・河 祐一

昭和47年6月10日

温泉分析書

源泉名 辻原鉱泉(野津原温泉)
申請者住所 大分県野津原町大字野津原1753番地の1
氏名 野津原町長 一万田 充重
I ゆう出地 大分県野津原町大字辻原1351番地
II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和63年5月10日)

- 1 ゆう出量毎分 2 ℓ(自然湧出)
2 泉温 摂氏 14.8度(調査時における気温18度)
3 性状 無色、透明、強塩味・微金気味・強炭酸味、弱炭酸臭
4 水素イオン濃度 (PH) 6.4
III 試験室における試験成績(昭和63年6月18日)
1 性状 弱黄色、弱塩味、強塩味・微金気味・強炭酸味、無臭
2 水素イオン濃度 (PH) 6.27
3 比重大重 (摂氏20度における) 1.0070
4 蒸発残留物 10.297 g/kg(110度)
5 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 6 columns: Cation, Anion, mg/L, mmol/L, mg/L, mmol/L. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, Al3+, F-, Cl-, Br-, I-, SO42-, H2PO4-, HCO3-, CO32-.

通計 11,608 g 合計 11,893 g
メタ亜硫酸HAsO2 0.0 mg 遊離炭酸CO2 1140. mg
メタホウ酸HBO2 244. mg 遊離硫酸H2SO4 0.0 mg
メタケイ酸H2SiO3 40.8 mg.
IV 泉質 含二酸化炭素-ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩泉(旧称 含炭酸・重曹-弱食塩泉)

- V 禁忌症
1 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全
その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
2 飲用の禁忌症 下痢の時、腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
VI 適応症
1 浴用の適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、高血圧症、動脈硬化症、きりきりず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病
2 飲用の適応症 慢性消化器病、慢性便秘、糖尿病、痛風、肝臓病
分析者 大分県公衛衛生センター 山本和行・御香稔弘
昭和63年6月30日

温泉分析書

温泉分析書表紙. 包含: I 申請者住所, II 源泉名, III 湧出地における調査及び試験成績, IV 試験室における試験成績, V 試料1kg中の成分, VI 泉質, VII 適応症及び禁忌症. Includes detailed chemical analysis tables for cations and anions.

6

別府市

内竈
亀川
野田

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府市大字内竈1473番地
 申請者住所 国立別府病院町 山本 清 人
 氏 名
 I ゆうり 出 地 別府市大字野田字柴石844~1番地
 II ゆうり 出 地 における調査及び試験成績(昭和47年4月5日)
 ① ゆうり 出 量 毎 分 立 (動力 自然湧出)
 ② 泉 温 摂 氏 45.0度 (調査時における気温摂氏15.0度)
 ③ 性 無色透明 殆んど無臭 取れん味
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 2.9 (ガラス電極)
 ⑤ フラドソン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績(昭和47年4月6日)
 ① 性 無色透明 殆んど無臭 取れん味
 ② 遊離硫酸 有り
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 2.92 (ガラス電極)
 ④ 比重(摂氏20/4度における) 0.9952
 ⑤ 蒸発残留物 1324.8 (mg/kg)
 ⑥ 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント 又はミリモル | ミリパーセント 又はミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント 又はミリモル | ミリパーセント 又はミリモル |
|------------------------------|-------|-------------------|-------------------|-------------------------------|-------|-------------------|-------------------|
| H ⁺ | 1.310 | 1.300 | 1.130 | Cl ⁻ | 400.7 | 1.130 | 65.64 |
| K ⁺ | 52.78 | 1.350 | 0.1526 | HSO ₄ ⁻ | 1482 | 0.1526 | 0.89 |
| Na ⁺ | 280.6 | 1.220 | 7.059 | SO ₄ ²⁻ | 2768 | 5.762 | 3.347 |
| NH ₄ ⁺ | 0.400 | 0.0222 | | | | | |
| Ca ²⁺ | 27.54 | 1.374 | 7.95 | | | | |
| Mg ²⁺ | 11.81 | 0.9713 | 5.60 | | | | |
| Fe ²⁺ | 0.700 | 0.0251 | 0.14 | | | | |
| Mn ²⁺ | 1.600 | 0.0583 | 0.34 | | | | |
| Al ³⁺ | 0.284 | 0.0316 | 0.18 | | | | |
| 計 | 377.0 | 1733 | 100.00 | 計 | 6923 | 17.21 | 100.00 |

HA₂O₂ 0.007mg 其他 通計 10.69 mg
 HBO₂ 2.475 mg 合計 134.6 mg
 H₂SiO₃ 25.22 mg Fe³⁺ 痕跡 134.6 mg
 H₂SO₄ 0.059mg

III 泉 質 酸性泉(緊張性低張高温泉)
 昭和47年6月14日
 分析者 大分県衛生研究所 技師 溝口 昇 藤野卓見 佐藤光世 安田正敏
 大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 山木屋流館 (別府市)
 申請者住所 別府市亀川中央町12の10
 氏 名 竹 野 正 男
 I ゆうり 出 地 別府市亀川中央町12の10
 II ゆうり 出 地 における調査及び試験成績 昭和50年10月27日
 (1) ゆうり 出 量 毎 分 14.3リットル 動力 種類 コンプレッサ 馬力
 (2) 泉 温 57.4℃(調査時における気温21.5℃)
 (3) 性 無色 透明 微食塩味 無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 6.95
 (5) フラドソン含有量 マツヘル/キログラム 無臭
 (6) 試験室における試験成績 昭和50年12月13日 無臭

III 試験室における試験成績
 (1) 性 無色 透明 微食塩味 無臭
 (2) 遊離硫酸 なし
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.1
 (4) 比重(摂氏20℃における) 0.9990
 (5) 蒸発残留物 8.99ミリグラム/キログラム
 (6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント | ミリパーセント | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント | ミリパーセント |
|------------------------------|-------|---------|---------|---|--------|---------|---------|
| H ⁺ | 0.000 | 0.000 | 0.00 | Cl ⁻ | 231.7 | 653.6 | 54.15 |
| K ⁺ | 25.24 | 0.646 | 5.48 | F ⁻ | 0.230 | 0.012 | 0.10 |
| Na ⁺ | 21.23 | 0.634 | 78.32 | HSO ₄ ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| NH ₄ ⁺ | 0.030 | 0.002 | 0.02 | SO ₄ ²⁻ | 144.9 | 3.017 | 25.00 |
| Ca ²⁺ | 21.16 | 1.056 | 8.96 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.420 | 0.004 | 0.03 |
| Mg ²⁺ | 10.17 | 0.856 | 7.09 | HPO ₄ ²⁻ | 0.756 | 0.016 | 0.13 |
| Fe ²⁺ | 0.098 | 0.004 | 0.03 | AsO ₄ ³⁻ | 0.005 | 0.000 | 0.00 |
| Fe ³⁺ | 0.000 | 0.000 | 0.00 | HCO ₃ ⁻ | 150.3 | 2.413 | 20.41 |
| Cu ²⁺ | 0.080 | 0.003 | 0.03 | CO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Mn ²⁺ | 0.100 | 0.004 | 0.03 | H ₂ S ⁻ | 0.524 | 0.016 | 0.13 |
| Al ³⁺ | 0.035 | 0.004 | 0.03 | BSiO ₃ ⁻ | 0.355 | 0.005 | 0.04 |
| 計 | 269.2 | 117.9 | 100.00 | BO ₂ ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| | | | | OH ⁻ | 0.053 | 0.001 | 0.01 |
| | | | | 計 | 152.92 | 42.07 | 100.00 |

非解離成分
 H₂SiO₃ 19.77 ミリグラム ミリモル 2.532 解離成分総量 798.4 ミリグラム
 HBO₂ 9.85 0.228 溶存物質総量 1007 ミリグラム
 HA₂O₂ 0.860 0.008 総 成 分 1014 ミリグラム

カチオン成分
 CO₂ 6.190 0.141
 H₂S 0.654 0.019
 III 泉 質 含芒硝重曹食塩泉 分析者 古賀昭人、野田徹郎
 昭和50年12月13日 九州大学温泉浴療学研究

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府温泉 (旅館幸楽荘内湯)
 ゆり出地 別府市大字内蔵字浜田町991番地の52
 申請者住所 別府市大字内蔵991-52
 氏 名 後藤 一 冊

I ゆり出地における調査および試験成績 (昭和45年7月21日)

- (1) ゆり出量 毎分立 (動力コンプレッサー)
- (2) 泉 温 採氏48.0度 (調査時における気温採氏30.5度)
- (3) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
- (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.4 (ガラス電極)
- (5) ラドン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績 (昭和45年7月24日)

- (1) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
- (2) 遊離鉍 成 なし
- (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.50 (ガラス電極)
- (4) 比 重 (採氏20/4度における) 0.9990
- (5) 蒸発残留物 172.1 (mg/kg)
- (6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント 又はミリモル | ミリパーセント 又はミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント 又はミリモル | ミリパーセント 又はミリモル |
|------------------|-------|-------------------|-------------------|---|-------|-------------------|-------------------|
| K ⁺ | 35.09 | 0.8976 | 3.19 | Cl ⁻ | 78.55 | 2.215 | 7.689 |
| Na ⁺ | 31.83 | 1.384 | 4.919 | SO ₄ ²⁻ | 11.34 | 2.360 | 8.19 |
| Ca ²⁺ | 11.16 | 5.569 | 1.979 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.260 | 0.0027 | 0.01 |
| Mg ²⁺ | 9.423 | 7.749 | 2.754 | HPO ₄ ²⁻ | 1.285 | 0.0268 | 0.10 |
| Fe ²⁺ | 0.920 | 0.0329 | 0.12 | HCO ₃ ⁻ | 25.93 | 4.250 | 1.475 |
| Al ³⁺ | 1.360 | 0.0495 | 0.17 | CO ₃ ²⁻ | 0.381 | 0.0127 | 0.04 |
| | | | | BO ₃ ⁻ | 0.128 | 0.0030 | 0.01 |
| | | | | HSiO ₃ ⁻ | 0.285 | 0.0037 | 0.01 |
| | | | | OH ⁻ | 0.004 | 0.0003 | 0.00 |
| 計 | 561.5 | 28.14 | 10.000 | 計 | 1161 | 28.81 | 10.000 |

HBO₃ 8.731% CO₂ 2.494% 通計 17.22%
 H₂SiO₃ 57.17% 合計 17.88%
 其他 SiO₂ 痕跡 総計 18.13%

III 泉 質 含塩化土類一弱食塩泉 (緩和性低張高温泉)

昭和45年10月1日 分析者 大分県衛生研究所 技師 溝口 昇 二宮俊彦 西村友子
 大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府市大字内蔵1475番地
 申請者住所 国立別府病院長 山本 清 人
 氏 名 野田 315~2
 I ゆり出地 別府市大字内蔵1456~1 1452~1 4孔混合

II ゆり出地における調査及び試験成績 (昭和47年4月5日)

- (1) ゆり出量 毎分 立 (動力)
- (2) 泉 温 採氏 野田60.0度 (調査時における気温採氏 15.0度)
内蔵48.0
- (3) 性 状 野田、内蔵湧出のものを等量混合して試験に供した
- (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.3 (ガラス電極)
- (5) ラドン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績 (昭和47年4月6日)

- (1) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
- (2) 遊離鉍 成 なし
- (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.36 (ガラス電極)
- (4) 比 重 (採氏20/4度における) 0.9987
- (5) 蒸発残留物 145.4 (mg/kg)
- (6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント 又はミリモル | ミリパーセント 又はミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント 又はミリモル | ミリパーセント 又はミリモル |
|------------------------------|-------|-------------------|-------------------|---|-------|-------------------|-------------------|
| K ⁺ | 527.8 | 1.350 | 6.91 | Cl ⁻ | 452.8 | 1.277 | 62.79 |
| Na ⁺ | 353.5 | 1.450 | 7.420 | SO ₄ ²⁻ | 210.9 | 4.591 | 2.159 |
| NH ₄ ⁺ | 0.070 | 0.0059 | 0.02 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.136 | 0.0014 | 0.01 |
| Ca ²⁺ | 48.07 | 2.598 | 12.28 | HPO ₄ ²⁻ | 0.523 | 0.0109 | 0.05 |
| Mg ²⁺ | 153.4 | 1.262 | 6.46 | ASO ₄ ²⁻ | 0.006 | 0.0001 | 0.00 |
| Mn ²⁺ | 0.750 | 0.0273 | 0.14 | HCO ₃ ⁻ | 1.915 | 3.138 | 15.43 |
| | | | | CO ₃ ²⁻ | 0.226 | 0.0075 | 0.04 |
| | | | | BO ₃ ⁻ | 0.300 | 0.0070 | 0.03 |
| | | | | HSiO ₃ ⁻ | 1.010 | 0.0131 | 0.06 |
| | | | | OH ⁻ | 0.003 | 0.0002 | 0.00 |
| 計 | 450.5 | 19.54 | 10.000 | 計 | 857.4 | 20.34 | 100.00 |

HAsO₂ 0.530mg CO₂ 23.01mg 通計 1308mg
 HBO₃ 25.75 mg 其他 SiO₂ 痕跡 合計 1588mg
 H₂SiO₃ 253.7 mg SiO₂ 痕跡 総計 1611mg
 III 泉 質 含芒硝一弱食塩泉 (緩和性低張高温泉)

昭和47年6月14日
 分析者 大分県衛生研究所 溝口 昇 藤野卓見 佐藤光世 安田正敏
 大分県衛生研究所

温泉分析書

源泉名 赤穂野村荘内湯(別府市)
ゆり出地 別府市大字内蔵字米田1663-1
申請者住所 東京都渋谷区3丁目2番17号 野村不動産株式会社
氏名 作妻敏彦 野村 亀次郎

I ゆり出地における調査及び試験成績(昭和46年5月25日)

- (1) ゆり出量 毎分立(動力コンプレッサー)
(2) 泉温 摂氏61.5度(調査時における気温摂氏26.0度)
(3) 性状 無色透明 微塩味 殆んど無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 6.3 (ガラス電極)
(5) ラドン含有量 測定せず
II 試験室における試験成績(昭和46年5月26日)
(1) 性状 無色透明 微塩味 殆んど無臭
(2) 遊離酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 6.28(ガラス電極)
(4) 比重 (摂氏20度における) 0.9991
(5) 蒸発残留物 192.16(mg/kg)
(6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント(%), アニオン, ミリグラム, ミリパーセント(%). Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Mn2+, Al3+, Cl-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, ASO4-, HCO3-, CO3-, BO3-, HSiO3-, and a total row.

HASO2 0.714ミリグラム H2BO3 3.309ミリグラム H2SiO3 21.78ミリグラム 通計 164.9ミリグラム
CO2 5.495ミリグラム
合計 190.1ミリグラム
総計 195.6ミリグラム

III 泉質 含芒硝-弱食塩泉(緩和性低張高温泉)

昭和46年8月18日
分析者 大分県衛生研究所 技師 磯口 昇 二宮俊隆 佐藤光世 川島真也

大分県衛生研究所

温泉分析書

源泉名 太陽の家温泉(別府市)
ゆり出地 別府市大字内蔵字中無田1470-2
申請者住所 別府市大字内蔵字中無田1393番地
氏名 社会福祉法人太陽の家理事長 中村 裕
I ゆり出地における調査および試験成績(昭和46年2月10日)

- (1) ゆり出量 毎分立(動力)
(2) 泉温 摂氏48度(調査時における気温摂氏11度)
(3) 性状 無色透明 微塩味 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.0
(5) ラドン含有量
II 試験室における試験成績(昭和46年2月12日)
(1) 性状 無色透明 微塩味 雑臭
(2) 遊離酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.0
(4) 比重 (摂氏20度における) 0.9994
(5) 蒸発残留物 1050(本水1キログラム中のミリグラム数)
(6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント(%), アニオン, ミリグラム, ミリパーセント(%). Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, ASO4-, HCO3-, CO3-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO3-, OH-, and a total row.

H2SiO3 19.98mg 2559ミリモル CO2 66.00mg 1550ミリモル 溶解成分総量 765.6mg
HBO2 139.2mg 3175ミリモル H2S 0.307mg 0.009ミリモル 溶存物質総量 1105mg
総成分 1171mg

III 泉質 含ホウ酸重曹食塩泉
昭和46年3月12日 分析者 野田 徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 日本地熱興業株式会社 (別府温泉)

申請者住所 別府市大字鶴島 3,082 番

氏 名 日本地熱興業株式会社 代表取締役 小島 松 男

I ゆう出地 別府市大字内藤字影ノ木 3,245

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和59年10月31日)

① ゆう出量 毎分 49 l (掘さく 400 m 動力)

② 泉 温 毎分 56.6 度 (調査時における気温 19 度)

③ 性 状 無色, 強白濁, 無味, 無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.4

III 試験室における試験成績 (昭和59年11月29日)

① 性 状 無色, 弱白濁, 微塩味, 無臭

② 水素イオン濃度 (PH) 7.68

③ 比 重 (摂氏 20 度における) 0.9991

④ 蒸 発 残 留 物 0.807 g/kg (110 度)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリバール | ア ニ オ ン | ミリグラム | ミリバール |
|--|-------|-------|--|-------|-------|
| リチウムイオン Li ⁺ | 0.3 | 0.04 | フッ素イオン F ⁻ | 0.3 | 0.02 |
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 165. | 7.18 | 塩素イオン Cl ⁻ | 127. | 3.58 |
| カリウムイオン K ⁺ | 28.3 | 0.72 | 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 33.2 | 0.69 |
| アンモニウムイオン NH ₄ ⁺ | 0.2 | 0.01 | リン酸-水素イオン HPO ₄ ²⁻ | 0.3 | 0.01 |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 28.4 | 2.84 | 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 41.7. | 6.83 |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 38.1 | 1.90 | 炭酸イオン CO ₃ ²⁻ | 0.8 | 0.03 |
| マンガンイオン Mn ²⁺ | 0.8 | 0.03 | 臭素イオン Br ⁻ | 0.3 | 0.00 |
| 鉄 (I) イオン Fe ²⁺ | 0.1 | 0.00 | | | |
| アルミニウムイオン Al ³⁺ | 0.1 | 0.01 | | | |
| 亜鉛イオン Zn ²⁺ | 2.2 | 0.07 | | | |
| 計 | 264. | 12.30 | 計 | 579. | 11.16 |

遊計 0.843 g 合計 1.048 g
 メタ亜ヒ酸 HAsO₂ 0.1 mg 遊離炭酸 CO₂ 9.9 mg
 メタホウ酸 HBO₂ 14.2 mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 19.1 mg
 Ⅳ 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉
 Ⅴ 禁 忌 症

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
- ② 飲用の禁忌症 腎臓病, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くしき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
- Ⅳ 浴用の適応症 慢性消化器病, 糖尿痛, 痛風, 肝臓病, 慢性便秘

分析者 大分県公営衛生センター 安藤章夫・後藤成一
 昭和 59 年 12 月 7 日

温 泉 分 析 書

源 泉 名 総合温泉管理設備

申請者住所 大分県別府市大字内藤 1473 番地

氏 名 国立別府病院長 山本 清人

I ゆう出地 大分県別府市大字内藤 1473 番地

II ゆう出地における調査および試験成績 (昭和 54 年 10 月 26 日)

① ゆう出量 毎分 61.6 度 (調査時における気温 23.3 度)

② 泉 温 毎分 61.6 度 (調査時における気温 23.3 度)

③ 性 状 無色透明・微塩味・無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.5

III ラドン含有量 マツハ/キログラム

IV 試験室における試験成績 (昭和 54 年 11 月 13 日)

① 性 状 無色透明・微塩味・無臭

② 遊 離 塩 酸 な し

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.65

④ 比 重 (21 度における) 0.9997

⑤ 蒸 発 残 留 物 1.72 g/kg

⑥ 含有成分およびその分量 (本水 1 キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリバール | ア ニ オ ン | ミリグラム | ミリバール |
|------------------|-------|-------|-------------------------------|-------|-------|
| Na ⁺ | 420. | 18.3 | Cl ⁻ | 76.99 | 15.4 |
| K ⁺ | 61.6 | 1.58 | SO ₄ ²⁻ | 6.65 | 0.13 |
| Mg ²⁺ | 15.6 | 1.28 | HCO ₃ ⁻ | 5.38 | 0.11 |
| Ca ²⁺ | 51.5 | 2.57 | 炭酸水素イオン | 180. | 3.60 |
| Al ³⁺ | 0.1 | 0.01 | | | |
| Mn ²⁺ | 0.6 | 0.02 | | | |
| Fe ²⁺ | 0.2 | 0.01 | | | |
| 計 | 550. | 23.8 | 計 | 989. | 23.9 |

非溶解成分 溶解ガス成分
 HAsO₂ (メタ亜ヒ酸) 1.0 0.01 CO₂ (遊離二酸化炭素) 2.2 0.05
 H₂SiO₃ (メタケイ酸) 225. 2.88 計
 HBO₂ (メタホウ酸) 21.5 0.45
 計 247. 3.34

- Ⅳ 泉 質 ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉
 Ⅴ 適応症および禁忌症
 浴用の適応症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性湿疹および角化症・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮発育不全症および月経障害・更年期障害・動脈硬化症・高血圧症

- 浴用の禁忌症 慢性消化器疾患・慢性便秘・急性肝・胆道疾患・肥満症・糖尿痛・痛風および尿酸血症・動脈硬化症・高血圧症・女性ホルモン代謝不全症
- 飲用の禁忌症 慢性消化器疾患・慢性便秘・急性肝・胆道疾患・肥満症・糖尿痛・痛風および尿酸血症・動脈硬化症・高血圧症

分析者 古賀昭人・野田徹郎
 昭和 54 年 11 月 14 日
 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

申請者住所 大分市舞鶴町1丁目7番1号
氏名 藤友興産株式会社 代表取締役社長 漆 間 香
源泉名 スパワールド豊海No.2

I 湧出地 別府市内籠字新ノ掛前3156-1
II 湧出地における調査及び試験成績(平成2年7月16日)

- ① 泉温 湧出 54.4℃ (気温32℃)
- ② 湧出量 毎分 82ℓ/min (動力 掘削 133m)
- ③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 6.5

III 試験室における試験成績(平成2年8月20日)

- ① 性状 無色、澄明、無味、無臭
- ② 比重 0.9988 g/cm³ (20℃)
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 6.38
- ④ 蒸発残留物 0.903 g/kg (110℃)
- ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム 換算値 | ミリグラム 換算値 | アニオン | ミリグラム 換算値 | ミリグラム 換算値 |
|--------------------------------------|--------------|--------------|------------------------|--------------|--------------|
| リチウムイオン | 0.4 | 0.06 | 塩素イオン | 141.0 | 3.98 |
| ナトリウムイオン | 167.0 | 6.83 | 臭素イオン | 0.6 | 0.01 |
| カリウムイオン | 33.1 | 0.85 | 硫酸イオン | 43.6 | 0.91 |
| アンモニウムイオン | 0.2 | 0.01 | リン酸水素イオン | 0.3 | 0.00 |
| マグネシウムイオン | 28.0 | 2.37 | 炭酸水素イオン | 45.0 | 7.44 |
| カルシウムイオン | 55.6 | 2.77 | 尿酸イオン | 0.1 | 0.00 |
| マンガンイオン | 0.8 | 0.03 | | | |
| 鉄(II)イオン | 0.1 | 0.00 | | | |
| 鉄(III)イオン | | | | | |
| 亜鉛イオン | | | | | |
| 銅イオン | | | | | |
| 計 | 276.0 | 12.94 | 計 | 640.0 | 12.94 |
| 通計 | 0.916g | | 合計 | 1.106g | |
| メタ亜硫酸HAsO ₂ | 0.3mg | | 遊離炭酸CO ₂ | 119.0mg | |
| メタホウ酸HBO ₂ | 21.9mg | | 遊離硫化水素H ₂ S | 0.0mg | |
| メタケイ酸H ₂ SiO ₃ | 168.0mg | | 総計 | 1.225g | |

IV 源泉質 ナトリウム・カルシウム・炭酸水素塩・塩化物泉(旧称 含塩土類一重源泉)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
 - 適応症 ぎりぎり、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
 - 禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)
- ② 飲用
 - 適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病、慢性便秘
 - 禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの

分析者 大分県公営衛生センター 渡辺 克広
御告 絵弘
平成2年9月3日

温泉分析書

源泉名 スパワールド豊海(別府温泉)
申請者住所 大分市舞鶴町1丁目7番1号
氏名 藤友興産株式会社 代表取締役 佐藤 満雄

I ゆう出地 別府市内籠字新の掛前 3153 番地の 2
II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和61年9月3日)

- ① ゆう出量 毎分 100 ℓ (掘さく 164 m 動力)
- ② 泉温 湧出 54.0 度 (調査時における気温 31 度)
- ③ 性状 無色、澄明、弱酸味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 6.3

III 試験室における試験成績(昭和61年10月17日)

- ① 性状 無色、弱白濁、微酸味、無臭
- ② 水素イオン濃度 (PH) 6.45
- ③ 比重 (摂氏20度における) 0.9991
- ④ 蒸発残留物 0.868 g/kg (110度)
- ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム 換算値 | ミリグラム 換算値 | アニオン | ミリグラム 換算値 | ミリグラム 換算値 |
|--------------------------------------|--------------|--------------|---------------------|--------------|--------------|
| リチウムイオン | 0.4 | 0.06 | フッ素イオン | 0.2 | 0.08 |
| ナトリウムイオン | 153. | 6.66 | 塩素イオン | 156. | 4.40 |
| カリウムイオン | 25.7 | 0.66 | 臭素イオン | 0.5 | 0.08 |
| アンモニウムイオン | 0.1 | 0.01 | 硫酸イオン | 42.6 | 0.89 |
| マグネシウムイオン | 29.4 | 2.42 | リン酸水素イオン | 0.4 | 0.00 |
| カルシウムイオン | 44.0 | 2.20 | 炭酸水素イオン | 44.2 | 57.69 |
| マンガンイオン | 1.5 | 0.05 | 尿酸イオン | 0.1 | 0.00 |
| 鉄(II)イオン | 1.3 | 0.07 | | | |
| 鉄(III)イオン | 0.1 | 0.01 | | | |
| アルミニウムイオン | 0.1 | 0.01 | | | |
| 亜鉛イオン | 6.7 | 0.20 | | | |
| 銅イオン | | | | | |
| 計 | 262. | 12.34 | 計 | 642. | 12.55 |
| 通計 | 0.904g | | 合計 | 1.137g | |
| メタ亜硫酸HAsO ₂ | 0.1mg | | 遊離炭酸CO ₂ | 329.0mg | |
| メタホウ酸HBO ₂ | 20.5mg | | | | |
| メタケイ酸H ₂ SiO ₃ | 212.0mg | | 総計 | 1.466g | |

IV 源泉質 ナトリウム・炭酸水素塩・塩化物泉

V 禁忌症

- ① 浴用の禁忌症
 - 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
 - ② 飲用の禁忌症
 - 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
 - VI 適応症
 - ① 浴用の適応症 ぎりぎり、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
 - ② 飲用の適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病、慢性便秘
- 分析者 大分県公営衛生センター 宮崎洋子
昭和61年10月29日

温泉分析書

申請者住所 北九州市小倉南区若園1丁目15-15
氏名 南賀来ビル 代表取締役 賀来 崇
源泉名 南賀来ビル保養所

I 湧出地 別府市大字内カマド字温水3477-2
II 湧出地における調査及び試験成績(平成4年8月25日)

- ① 水温 摂氏 45.3℃ (気温 28.7℃)
② 湧出量 毎分 50.0ℓ/min (動力 掘削 47m)
③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 5.7

III 試験室における試験成績(平成4年9月30日)

- ① 性状 無色、澄明、無味、無臭
② 比重 0.9974g/cm³ (20℃)
③ 水素イオン濃度 (PH) 7.53
④ 蒸発残留物 0.7494g/kg (110℃)
⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, アニオン, ミリグラム, ミリグラム, ミリグラム換算率(%). Rows include Li+, Na+, K+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe3+, Zn2+, F-, Cl-, Br-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32- and various anions like フッ化物イオン, 塩化物イオン, etc.

通計 0.817 g
遊離炭酸 CO2 262.2mg
遊離硫化水素 H2S 0.0mg
単純温泉(中性低張性高温泉)
(旧称 単純温泉)

適応症及び禁忌症
① 浴用
・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進

・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)

② 飲用
・適応症 特になし
・禁忌症 特になし

分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、小野文生
平成4年10月23日

温泉分析書

申請者住所 大分市舞鶴町1丁目7番1号
氏名 藤友興産株式会社 代表取締役社長 小南 一 男
源泉名 藤友興産株式会社

I 湧出地 別府市大字内電影ノ木3245番地の1
II 湧出地における調査及び試験成績(平成3年7月16日)

- ① 水温 摂氏 68.0℃ (気温 23.5℃)
② 湧出量 毎分 36.0ℓ/min (動力 掘削 165m)
③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 6.9

III 試験室における試験成績(平成3年8月26日)

- ① 性状 無色、澄明、無味、無臭
② 比重 0.9993 g/cm³ (20℃)
③ 水素イオン濃度 (PH) 6.76
④ 蒸発残留物 1.278 g/Kg (110℃)
⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, アニオン, ミリグラム, ミリグラム, ミリグラム換算率(%). Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, Al3+, F-, Cl-, Br-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32- and various anions like フッ素イオン, 塩素イオン, etc.

通計 1.343g
遊離炭酸 CO2 152.0mg
遊離硫化水素 H2S 0.0mg
メタケイ酸 H2SiO3 3160
(旧称 含食塩一重曹泉)

適応症及び禁忌症
① 浴用
・適応症 きりぎり、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、病後回復期、疲労回復、健康増進

・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)

② 飲用
・適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病、慢性便秘、腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの

分析者 大分県衛生環境研究センター 菅 精一、久枝和生、御倉隆弘
平成3年9月6日

温泉分析書

申請者住所 別府市大字鶴見2555番地
氏名 日本地熱興業株式会社 代表取締役 小島 松男
源泉名 スパワールド豊海 4号線
湧出地 別府市大字内蔵字新ノ掛3236-1
湧出地における調査及び試験成績 (平成5年9月29日)

① 泉温 摂氏 57.4℃ (気温23.6℃)
② 湧出量 毎分 46.5 l/min (動力 掘削 178m)
③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 6.8
⑤ 試験室における試験成績 (平成5年11月9日)

① 性状 無色、澄明、無味、無臭
② 比重 0.9990 g/cm³ (20℃)
③ 水素イオン濃度 (PH) 6.50
④ 蒸発残留物 0.8764 g/kg (110℃)
⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 4 columns: Cation (カチオン), Anion (アニオン), Milligram equivalent (ミリグラム当量), and Percentage (ミリアンパーセント). Rows include Lithium, Sodium, Potassium, Magnesium, Calcium, Manganese, Fluoride, Chloride, Sulfate, Phosphate, Bicarbonate, and Carbonate.

通計 0.861g 合計 1.118g
メタ亜ヒ酸 HAsO2 0.1mg 遊離炭酸 CO2 154.0mg
メタホウ酸 HBO2 59.4mg 遊離硫化水素 H2S 0.0mg
メタケイ酸 H2SiO3 197.6mg
硫酸 H2SO4 0.0mg
リン酸 H3PO4 0.0mg

IV 泉質 ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩・塩化物泉 (中性低張性高温泉)
(旧称 合土類-重曹泉)
総計 1.272g

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりきず、やけど、慢性皮膚病、趾弱児童、慢性婦人病
禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)
② 飲用 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病、慢性便秘
禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする

平成5年11月22日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝 和生、小野 文生

温泉分析書

I 申請者住所 別府市大字内蔵1393番地
氏名 社会福祉法人 太陽の家 理事長 畑田和男

II 源泉名 社会福祉事業 太陽の湯
湧出地 別府市大字内蔵1407の2

III 湧出地における調査及び試験成績

1. 調査及び試験者 久枝和生 宮崎 正
2. 調査及び試験年月日 平成 8年 8月 8日
3. 泉温 46.7℃ (気温 81.7℃)
4. 湧出量 55.0 l/min(動力 掘削 80m)
5. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭
6. pH 値 6.5
7. ラドン (Rn) 測定せず

IV 試験室における試験成績

1. 試験者 久枝和生 宮崎 正
2. 試験終了年月日 平成 8年 9月 26日
3. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 (22時間後)
4. 密度 0.9990 g/cm³ (20℃)
5. pH 値 7.48
6. 蒸発残留物 0.8106 g/kg (110℃)

3. 遊離成分

Table with 3 columns: Component (非解離成分), Milligram (ミリグラム), and mg. Rows include Metaphosphoric acid, Metaboric acid, Metasilicic acid, and Total (計).

溶存物質合計 0.937 g

4. その他、微量成分(飲用に係る成分)

Table with 3 columns: Component (成分), Milligram (ミリグラム), and mg. Rows include Arsenic, Lead, Copper, and Fluoride.

V 試料1kg中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン(カチオン)表

Table with 4 columns: Component (成分), Milligram (ミリグラム), Milliequivalent (ミリ当量), and Percentage (ミリアンパーセント). Rows include Lithium, Sodium, Potassium, Ammonium, Magnesium, Calcium, Manganese, Iron, and Aluminum.

2. 陰イオン(アニオン)表

Table with 4 columns: Component (成分), Milligram (ミリグラム), Milliequivalent (ミリ当量), and Percentage (ミリアンパーセント). Rows include Chloride, Bromide, Sulfate, Phosphate, Bicarbonate, Carbonate, and Nitrate.

VI 泉質 単純温泉
旧称 単純温泉 (中性低張性高温泉)

VII 適応症及び禁忌症 別表による

平成 8年 10月 3日
大分県大分市大字曲芳河原団地

大分県衛生環境研究センター 所長 橋 宣 祥

温泉分析書

I 申請者住所 別府市内電町2組
氏名 荒金 良一

II 源泉名 荒金 良一
湧出地 別府市大字内電2778 番地

III 湧出地における調査及び試験成績

- 調査及び試験者 久枝和生 小野文生
- 調査及び試験年月日 平成 8年 3月 7日
- 泉 温 48.0℃ (気温 12.5℃)
- 湧 出 量 測定せず (動力 掘削 90 m)
- 知覚試験 無色、透明、無味、無臭
- pH 値 7.9
- ラドン (Rn) 測定せず

IV 試験室における試験成績

- 試験者 久枝和生 小野文生 宮崎 正
- 試験終了年月日 平成 8年 5月 10日
- 知覚試験 無色、透明、無味、無臭 (19時間後)
- 密 度 0.9992 g/cm³ (20℃)
- pH 値 7.81
- 蒸発残留物 0.7842 g/kg (110℃)

3. 遊離成分

| 非 解 離 成 分 | | ミリグラム(mg) |
|-----------|---------------------------------|-----------|
| メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | 0.0 |
| メタホウ酸 | HBO ₂ | 11.5 |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | 166.9 |
| 硫酸 | H ₂ SO ₄ | 0.0 |
| リン酸 | H ₃ PO ₄ | 0.0 |
| 計 | | 178.4 |

溶解物質合計 1.069 g

4. 陰イオン (アニオン) 表

| 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリアパーセント |
|---------|-------------------------------------|------------|----------|
| フッ化物イオン | F ⁻ 0.2 | 0.01 | 0.08 |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 149.0 | 4.20 | 33.47 |
| 臭化イオン | Br ⁻ 0.4 | 0.01 | 0.08 |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 39.6 | 0.82 | 6.53 |
| 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ 452.0 | 7.41 | 59.04 |
| 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ 3.0 | 0.10 | 0.80 |
| 水酸化イオン | OH ⁻ 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| 計 | 644.2 | 12.55 | 100.0 |

| 溶 存 ガ ス 成 分 | | ミリグラム(mg) |
|-------------|------------------|-----------|
| 遊離炭酸 | CO ₂ | 9.6 |
| 遊離硫化水素 | H ₂ S | 0.0 |
| 計 | | 9.6 |

成分総計 1.079 g

4. その他、微量成分(飲用に係る成分)

| 成 分 | ミリグラム(mg) | |
|---------|------------------|------|
| 鉛と亜鉛 | Asとして | 測定せず |
| 銅イオン | Hgとして | 測定せず |
| 錳イオン | Pbとして | 測定せず |
| フッ化物イオン | Cu ²⁺ | 測定せず |
| | Fe ²⁺ | 測定せず |

V 試料1kg中の成分 分量及び組成

| 1. 陽イオン (カチオン) 表 | | | |
|------------------|----------------------------------|------------|----------|
| 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリアパーセント |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 151.0 | 6.57 | 58.39 |
| カリウムイオン | K ⁺ 26.4 | 0.68 | 5.84 |
| アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ 0.1 | 0.00 | 0.00 |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 28.8 | 2.37 | 20.34 |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 39.8 | 1.99 | 17.08 |
| マンガンイオン | Mn ²⁺ 0.2 | 0.01 | 0.09 |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 0.4 | 0.01 | 0.09 |
| 鉄(III)イオン | Fe ³⁺ 0.4 | 0.02 | 0.17 |
| アルミニウムイオン | Al ³⁺ 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| 計 | 247.1 | 11.65 | 100.0 |

VI 泉 質 ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩・塩化物泉
旧 称 合土類-食塩泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)

VII 適応症及び禁忌症 別表による

平成 8年 5月 16日
大分県大分市大字曲芳河原団地

大分県衛生環境研究センター 所長 橋 宣 祥

温泉分析書

大葉換 第 UU14110002号

(鉱泉分析試験による分析成績)

I. 申請者住所 京都市北区平野上八丁柳町2-8
氏名 株式会社クレオテック

II. 源泉名 大分県別府市大字内電字大新田7-14番9
湧出地

III. 湧出地における調査及び試験成績
(社)大分県薬劑師会 検査センター
(イ) 調査及び試験者 坂本 悟明 小柳 雅裕
(ロ) 調査及び試験年月日 平成 14年 11月 6日
(ハ) 泉温 42.9℃ (気温) 15℃
(ニ) 湧出量 32.7 L/min (掘削 100m動力)
(ホ) 知覚試験 無色・透明・弱塩味・無臭
(ヘ) pH 値 6.3 (25℃)
(ト) ラドン (Rn) (測定せず)

IV. 試験室における試験成績
(社)大分県薬劑師会 検査センター
(イ) 試験者 坂本 悟明 小柳 雅裕
(ロ) 試験終了年月日 平成 14年 11月 6日
(ハ) 知覚試験 無色・透明・弱塩味・無臭
(ニ) 密度 0.9991 g/cm³ (24℃)
(ホ) pH 値 6.4 (24℃)
(ト) 蒸発残留物 0.653 g/kg (105℃)

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成

| 1. 陽イオン (カチオン) 表 | | | |
|------------------|-----------------------|------------|----------|
| 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリアパーセント |
| リチウムイオン | Li ⁺ 0.3 | 0.04 | 0.46 |
| ストロンチウムイオン | Sr ²⁺ 0.2 | 0.00 | 0.05 |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 118.0 | 5.13 | 54.67 |
| カリウムイオン | K ⁺ 19.4 | 0.50 | 5.28 |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 23.7 | 1.95 | 20.78 |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 35.3 | 1.76 | 18.76 |
| 計 | 196.9 | 9.39 | 100.00 |

| 2. 陰イオン (アニオン) 表 | | | |
|------------------|---|------------|----------|
| 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリアパーセント |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 99.7 | 2.81 | 30.06 |
| 臭化イオン | Br ⁻ 0.3 | 0.00 | 0.04 |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 35.3 | 0.73 | 7.86 |
| 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ 354.0 | 5.80 | 62.01 |
| リン酸イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ 0.3 | 0.00 | 0.03 |
| 計 | 489.6 | 9.36 | 100.00 |

3. 遊離成分

| 非 解 離 成 分 | ミリグラム(mg) | 溶 存 ガ ス 成 分 | ミリグラム(mg) |
|------------|---------------------------------|------------------|-----------|
| メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | CO ₂ | 218.0 |
| メタホウ酸 | H ₂ SiO ₃ | H ₂ S | 0.0 |
| メタケイ酸 | HBO ₂ | | 6.1 |
| 計 | 197.2 | 計 | 218.0 |
| 溶解物質合計 (g) | 0.384 | 成分 総計 (g) | 1.102 |

VI. 泉質 単純温泉 (中性低張性高温泉)
旧称 単純温泉
VII. 適応症及び禁忌症 別表による

平成 14年 11月 19日
大分県大分市大字豊鏡宇光屋441-1
TEL 097-544-4400
登録番号 大分県第3号
(社)大分県薬劑師会
会長 首藤 靖生

| <p>I 申請者住所 別府市古市町25組 氏 名 福田 由美子</p> | <p>II 源泉名 湧 出 地 別府市大字内蔵宇大新田717番21</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------|-------|--|-----|---------|-----------|------|----------|----------------------|------|-------|---------|---------------------|------|------|-----------|-----------------------|------|-------|----------|-----------------------|------|-------|----------|----------------------|------|------|---|-------|------|-------|----------|--|--|--|-----|---------|-----------|------|---------|--------------------|------|------|--------|----------------------|------|-------|-------|------------------------------------|------|------|-----------|---|------|------|---------|-------------------------------------|------|-------|---|-------|------|-------|--|-----------|--|--|----|---------|---------|-------|-------------------|-----|-------|------------------|-----|-------|---------------------------------|-------|---|--|-------|------------------|--|---------|-------------|--|--|----|---------|---------|------|-----------------|-------|---|--|-------|------|--|---------|-----|---------|-----|-------------|-----|-----------------|------|--------------------------|------|---------------------------|---------|--------------------|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <p>1. 調査及び試験者 川島 真也 牧 克年 2. 調査及び試験年月日 平成 14年 4月 15日 3. 泉 温 33.8℃ (気温 14℃) 4. 湧 出 量 測定せず (動力 掘削 65m) 5. 知覚試験 無色、透明、殆ど無味、殆ど無臭 6. pH 値 6.5 7. ラドン (Rn) 測定せず</p> | <p>IV 試験室における試験成績</p> <p>1. 試 験 者 川島 真也 牧 克年 2. 試験終了年月日 平成 14年 5月 15日 3. 知覚試験 無色、透明、殆ど無味、殆ど無臭 (3時間後) 4. 密 度 9.9890 g/cm³ (20℃) 5. pH 値 6.21 6. 蒸発残留物 0.517 g/kg (110℃)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ%</th> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na⁺ 89.9</td> <td>3.91</td> <td>51.11</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K⁺ 18.0</td> <td>0.46</td> <td>6.01</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg²⁺ 21.0</td> <td>1.72</td> <td>22.61</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca²⁺ 31.0</td> <td>1.54</td> <td>20.26</td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン</td> <td>Fe²⁺ 0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>160.0</td> <td>7.63</td> <td>100.0</td> </tr> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ%</th> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F⁻ 0.2</td> <td>0.01</td> <td>0.13</td> </tr> <tr> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl⁻ 81.0</td> <td>2.28</td> <td>29.06</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>SO₄²⁻ 28.0</td> <td>0.58</td> <td>7.36</td> </tr> <tr> <td>リン酸二水素イオン</td> <td>H₂PO₄⁻ 0.4</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO₃⁻ 305.0</td> <td>4.99</td> <td>63.45</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>414.6</td> <td>7.86</td> <td>100.0</td> </tr> </table> | 1. 陽イオン表 | | | | 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | ナトリウムイオン | Na ⁺ 89.9 | 3.91 | 51.11 | カリウムイオン | K ⁺ 18.0 | 0.46 | 6.01 | マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 21.0 | 1.72 | 22.61 | カルシウムイオン | Ca ²⁺ 31.0 | 1.54 | 20.26 | 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 0.1 | 0.00 | 0.00 | 計 | 160.0 | 7.63 | 100.0 | 2. 陰イオン表 | | | | 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | フッ化物イオン | F ⁻ 0.2 | 0.01 | 0.13 | 塩化物イオン | Cl ⁻ 81.0 | 2.28 | 29.06 | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 28.0 | 0.58 | 7.36 | リン酸二水素イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ 0.4 | 0.00 | 0.00 | 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ 305.0 | 4.99 | 63.45 | 計 | 414.6 | 7.86 | 100.0 | <p>3. 遊離成分表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">非 解 離 成 分</th> </tr> <tr> <th>成分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタ亜ヒ酸</td> <td>HAsO₂</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO₂</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H₂SiO₃</td> <td>162.5</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>167.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶解物質合計 (As成分を除く)</td> <td>0.742 g</td> </tr> <tr> <th colspan="3">溶 存 ガ ス 成 分</th> </tr> <tr> <th>成分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO₂</td> <td>185.0</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>185.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">成分総計</td> <td>0.927 g</td> </tr> </table> <p>4. その他微量成分 (飲用に係る成分)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> <tr> <td>総ヒ素</td> <td>Asとして 0.013</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>Hgとして 0.0005 未満</td> </tr> <tr> <td>鉛イオン</td> <td>Pb²⁺ 0.01 未満</td> </tr> <tr> <td>銅イオン</td> <td>Cu²⁺ 0.001 未満</td> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F⁻ 0.2</td> </tr> </table> | 非 解 離 成 分 | | | 成分 | シグマ(mg) | シグマ(mg) | メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | 0.0 | メタホウ酸 | HBO ₂ | 4.5 | メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | 162.5 | 計 | | 167.0 | 溶解物質合計 (As成分を除く) | | 0.742 g | 溶 存 ガ ス 成 分 | | | 成分 | シグマ(mg) | シグマ(mg) | 遊離炭酸 | CO ₂ | 185.0 | 計 | | 185.0 | 成分総計 | | 0.927 g | 成 分 | シグマ(mg) | 総ヒ素 | Asとして 0.013 | 総水銀 | Hgとして 0.0005 未満 | 鉛イオン | Pb ²⁺ 0.01 未満 | 銅イオン | Cu ²⁺ 0.001 未満 | フッ化物イオン | F ⁻ 0.2 |
| 1. 陽イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 89.9 | 3.91 | 51.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン | K ⁺ 18.0 | 0.46 | 6.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 21.0 | 1.72 | 22.61 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 31.0 | 1.54 | 20.26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 0.1 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 160.0 | 7.63 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 陰イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ 0.2 | 0.01 | 0.13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 81.0 | 2.28 | 29.06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 28.0 | 0.58 | 7.36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸二水素イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ 0.4 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ 305.0 | 4.99 | 63.45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 414.6 | 7.86 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非 解 離 成 分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | シグマ(mg) | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタホウ酸 | HBO ₂ | 4.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | 162.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 167.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶解物質合計 (As成分を除く) | | 0.742 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶 存 ガ ス 成 分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | シグマ(mg) | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離炭酸 | CO ₂ | 185.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 185.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分総計 | | 0.927 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総ヒ素 | Asとして 0.013 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総水銀 | Hgとして 0.0005 未満 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉛イオン | Pb ²⁺ 0.01 未満 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 銅イオン | Cu ²⁺ 0.001 未満 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ 0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VI 泉 質 単純温泉 (中性低張性低温泉) 旧 称 単純温泉</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>平成 14年 5月 20日 大分県大分市芳河原台2番51号 大分県第1号 大分県衛生環境研究センター所長 甲斐 崇明</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| <p>I. 申請者住所 大分県大分市舞鶴町1丁目7番1号 株式会社 サンベネック</p> | <p>II. 源泉名 ロトルアタウン別府 3号泉源 湧出地 大分県別府市大字内蔵宇新ノ掛前3205番地100</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------|--------|--|-----|---------|-----------|------|---------|---------------------|------|------|----------|-----------------------|------|-------|---------|---------------------|------|------|-----------|-----------------------|------|-------|----------|-----------------------|------|-------|---------|----------------------|------|------|----------|----------------------|------|------|---|-------|-------|--------|------------------|--|--|--|-----|---------|-----------|------|--------|-----------------------|------|-------|--------|---------------------|------|------|-------|------------------------------------|------|------|-----------|------------------------------------|------|------|---------|-------------------------------------|------|-------|---|-------|-------|--------|---|-----------|--|--|----|---------|---------|-------|-------------------|-----|-------|---------------------------------|-----|-------|------------------|-----|---|--|------|-------------|--|--|----|---------|---------|------|-----------------|-----|--------|------------------|-----|---|--|-----|
| <p>III. 湧出地における調査及び試験成績</p> <p>(a) 調査及び試験者 (社)大分県薬剤師会 検査センター 安部 泰政 平成 16年 7月 6日 52.2℃ (気温) 28℃ 測定不可 L/min (掘削) 200m(動力) 無色・透明・無味・無臭</p> <p>(b) 試験終了年月日 平成 16年 7月 15日 無色・透明・無味・無臭</p> <p>(c) 知覚試験 (24時間後) 密度 0.9984 g/cm³ (24℃) pH 値 6.8 (24℃) 蒸発残留物 0.786 g/kg (105℃)</p> <p>(d) pH 値 6.4 (28℃) (e) ラドン (Rn) (測定せず)</p> | <p>IV. 試験室における試験成績</p> <p>(社)大分県薬剤師会 検査センター 坂本 恒明 上杉 敏明 平成 16年 7月 15日 無色・透明・無味・無臭</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>V. 試料1kg中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン (カチオン) 表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ%</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>Li⁺ 0.3</td> <td>0.04</td> <td>0.38</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na⁺ 145.0</td> <td>6.31</td> <td>55.34</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K⁺ 23.0</td> <td>0.59</td> <td>5.16</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg²⁺ 28.0</td> <td>2.30</td> <td>20.22</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca²⁺ 43.0</td> <td>2.15</td> <td>18.83</td> </tr> <tr> <td>ストロンチウム</td> <td>Sr²⁺ 0.2</td> <td>0.00</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン</td> <td>Fe²⁺ 0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>239.6</td> <td>11.40</td> <td>100.00</td> </tr> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">2. 陰イオン (アニオン) 表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ%</th> </tr> <tr> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl⁻ 150.0</td> <td>4.23</td> <td>36.38</td> </tr> <tr> <td>臭化物イオン</td> <td>Br⁻ 0.4</td> <td>0.01</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>SO₄²⁻ 39.0</td> <td>0.81</td> <td>6.98</td> </tr> <tr> <td>リン酸二水素イオン</td> <td>HP0₄²⁻ 8.4</td> <td>0.18</td> <td>1.50</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO₃⁻ 391.0</td> <td>6.41</td> <td>55.09</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>588.8</td> <td>11.63</td> <td>100.00</td> </tr> </table> | 1. 陽イオン (カチオン) 表 | | | | 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | リチウムイオン | Li ⁺ 0.3 | 0.04 | 0.38 | ナトリウムイオン | Na ⁺ 145.0 | 6.31 | 55.34 | カリウムイオン | K ⁺ 23.0 | 0.59 | 5.16 | マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 28.0 | 2.30 | 20.22 | カルシウムイオン | Ca ²⁺ 43.0 | 2.15 | 18.83 | ストロンチウム | Sr ²⁺ 0.2 | 0.00 | 0.04 | 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 0.1 | 0.00 | 0.03 | 計 | 239.6 | 11.40 | 100.00 | 2. 陰イオン (アニオン) 表 | | | | 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | 塩化物イオン | Cl ⁻ 150.0 | 4.23 | 36.38 | 臭化物イオン | Br ⁻ 0.4 | 0.01 | 0.04 | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 39.0 | 0.81 | 6.98 | リン酸二水素イオン | HP0 ₄ ²⁻ 8.4 | 0.18 | 1.50 | 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ 391.0 | 6.41 | 55.09 | 計 | 588.8 | 11.63 | 100.00 | <p>3. 遊離成分</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">非 解 離 成 分</th> </tr> <tr> <th>成分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタ亜ヒ酸</td> <td>HAsO₂</td> <td>7.9</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H₂SiO₃</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO₂</td> <td>7.7</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>15.6</td> </tr> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">溶 存 ガ ス 成 分</th> </tr> <tr> <th>成分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO₂</td> <td>7.9</td> </tr> <tr> <td>遊離硫化水素</td> <td>H₂S</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>7.9</td> </tr> </table> <p>溶解物質合計 (e) 1.046 成分総計 (e) 1.054</p> | 非 解 離 成 分 | | | 成分 | シグマ(mg) | シグマ(mg) | メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | 7.9 | メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | 0.0 | メタホウ酸 | HBO ₂ | 7.7 | 計 | | 15.6 | 溶 存 ガ ス 成 分 | | | 成分 | シグマ(mg) | シグマ(mg) | 遊離炭酸 | CO ₂ | 7.9 | 遊離硫化水素 | H ₂ S | 0.0 | 計 | | 7.9 |
| 1. 陽イオン (カチオン) 表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リチウムイオン | Li ⁺ 0.3 | 0.04 | 0.38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 145.0 | 6.31 | 55.34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン | K ⁺ 23.0 | 0.59 | 5.16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 28.0 | 2.30 | 20.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 43.0 | 2.15 | 18.83 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ストロンチウム | Sr ²⁺ 0.2 | 0.00 | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 0.1 | 0.00 | 0.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 239.6 | 11.40 | 100.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 陰イオン (アニオン) 表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 150.0 | 4.23 | 36.38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 臭化物イオン | Br ⁻ 0.4 | 0.01 | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 39.0 | 0.81 | 6.98 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸二水素イオン | HP0 ₄ ²⁻ 8.4 | 0.18 | 1.50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ 391.0 | 6.41 | 55.09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 588.8 | 11.63 | 100.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非 解 離 成 分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | シグマ(mg) | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | 7.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタホウ酸 | HBO ₂ | 7.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 15.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶 存 ガ ス 成 分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | シグマ(mg) | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離炭酸 | CO ₂ | 7.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離硫化水素 | H ₂ S | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 7.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VI. 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉 旧称 含食塩-重曹泉 (中性低張性高温泉)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VII. 適応症及び禁忌症 別表による</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>平成 16年 7月 16日 大分県大分市大字豊鶴宇光屋441-1 登録番号 大分県第3号 (社)大分県薬剤師会 会長 首藤 靖生 TEL 097-544-4400</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

温 泉 分 析 書

源泉名 別府温泉(亀川荘内湯)
 ゆり出地 別府市大字亀川字北別府1894-2
 申請者住所 東京都港区芝罘平町1番地
 国家公務員共済組合連合会
 氏名 理事 長 竹村 忠一
 I ゆり出地における調査および試験成績(昭和45年7月21日)
 (1) ゆり出量 毎分立(動力なし)
 (2) 泉温 摂氏54.0度(調査時における気温摂氏31.0度)
 (3) 性状 無色透明 殆んど無味無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.1 (ガラス電極)
 (5) ラドン含有量 測定せず
 II 試験室における試験成績(昭和45年7月24日)
 (1) 性状 無色透明 殆んど無味無臭
 (2) 遊離塩酸 なし
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.36 (ガラス電極)
 (4) 比重 摂氏20/4度における) 0.9982
 (5) 蒸発残留物 1042 (mg/kg)
 (6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル | ミリモル当り | アニオン | ミリグラム | ミリモル | ミリモル当り |
|---------------------------------|---------|--------|--------|---|---------|--------|--------|
| K ⁺ | 29.91 | 0.7650 | 5.20 | Cl ⁻ | 322.7 | 9.101 | 61.08 |
| Na ⁺ | 263.1 | 11.44 | 77.73 | SO ₄ ²⁻ | 128.4 | 2.673 | 17.94 |
| Ca ²⁺ | 20.82 | 1.039 | 7.06 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.071 | 0.0007 | 0.00 |
| Mg ²⁺ | 17.80 | 1.464 | 7.95 | HPO ₄ ²⁻ | 0.0175 | 0.0036 | 0.03 |
| Fe ²⁺ | 0.184 | 0.0066 | 0.04 | ASO ₄ ⁻ | 0.011 | 0.0001 | 0.00 |
| Mn ²⁺ | 0.040 | 0.0015 | 0.01 | HCO ₃ ⁻ | 1.881 | 3.082 | 2.669 |
| Al ³⁺ | 0.014 | 0.0016 | 0.01 | CO ₃ ²⁻ | 0.138 | 0.0046 | 0.03 |
| | | | | BO ₃ ⁻ | 0.111 | 0.0026 | 0.02 |
| | | | | HSiO ₃ ⁻ | 2.428 | 0.0315 | 0.21 |
| | | | | OH ⁻ | 0.002 | 0.0001 | 0.00 |
| 計 | 331.9 | 14.72 | 100.00 | 計 | 642.1 | 14.90 | 100.00 |
| HAO ₂ | 0.445mg | | | CO ₂ | 97.40mg | | |
| HBO ₂ | 1.540 " | | | 通計 | 114.3 " | | |
| H ₂ SiO ₃ | 1.535 " | | | 合計 | 1180 " | | |
| | | | | 総計 | | | |

III 源泉 質 単純温泉
 昭和45年10月1日 分析者 大分県衛生研究所 技師 溝口 昇 二宮 俊彦 西村 友子
 大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源泉名 後藤温泉(別府市)
 ゆり出地 別府市亀川町平田1708
 申請者住所 別府市亀川町平田1708
 氏名 後藤 次夫
 I ゆり出地における調査および試験成績(昭和45年8月11日)
 (1) ゆり出量 毎分立(動力なし)
 (2) 泉温 摂氏53.0度(調査時における気温30.0度)
 (3) 性状 無色透明 無味無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.9
 (5) ラドン含有量
 II 試験室における試験成績(昭和45年8月12日)
 (1) 性状 無色透明 無味無臭
 (2) 遊離塩酸 なし
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.9
 (4) 比重 摂氏20度における) 0.9993
 (5) 蒸発残留物 455.0 (本水1キログラム中のミリグラム数)
 (6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル | ミリモル当り | アニオン | ミリグラム | ミリモル | ミリモル当り |
|-------------------|------------|-----------|--------------------------|---|-----------|-------|----------------|
| H ⁺ | 0.000 | 0.000 | 0.00 | Cl ⁻ | 77.51 | 2.186 | 34.56 |
| K ⁺ | 24.60 | 0.629 | 10.33 | H ₂ SO ₄ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Na ⁺ | 88.00 | 3.827 | 62.86 | SO ₄ ²⁻ | 84.00 | 1.749 | 27.65 |
| Ca ²⁺ | 0.440 | 0.024 | 0.39 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Mg ²⁺ | 9.400 | 0.469 | 7.70 | HPO ₄ ²⁻ | 0.576 | 0.012 | 0.19 |
| Fe ²⁺ | 13.10 | 1.007 | 17.69 | HCO ₃ ⁻ | 140.5 | 2.302 | 36.39 |
| Mn ²⁺ | 0.587 | 0.021 | 0.34 | CO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Al ³⁺ | 0.000 | 0.000 | 0.00 | HS ⁻ | 0.959 | 0.029 | 0.46 |
| | 0.610 | 0.022 | 0.36 | HSiO ₃ ⁻ | 3.006 | 0.039 | 0.62 |
| | 0.181 | 0.020 | 0.33 | SiO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| | | | | BO ₃ ⁻ | 0.343 | 0.008 | 0.12 |
| | | | | OH ⁻ | 0.017 | 0.001 | 0.01 |
| 計 | 136.9 | 6.009 | 100.00 | 計 | 306.9 | 6.326 | 100.00 |
| HSiO ₃ | 19.71ミリグラム | 2.525ミリモル | 3.433ミリモル | CO ₂ | 0.078ミリモル | | 44.38ミリグラム |
| HBO ₂ | 7.801 " | 0.178 " | H ₂ S 0.136 " | | 0.004 " | | 471.3ミリグラム |
| | | | | | | | 総成分 474.9ミリグラム |

III 源泉 質 単純温泉
 昭和45年9月10日 分析者 古賀昭人 野田 徹郎
 九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 旅順わきや内湯(別府市)
ゆり出地 別府市大字亀川字龜の甲筋1905~1番地
申請者住所 別府市亀川中央町11~8
氏 名 藤 庄 市

- I ゆり出地における調査及び試験成績(昭和46年5月25日)
(1) ゆり出量 毎分立(動力 ポンプ)
(2) 泉 温 摂氏58.0度(調査時における気温摂氏32.0度)
(3) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.4 (ガラス電極)
(5) ラドン含有量 測定せず
II 試験室における試験成績(昭和46年5月26日)
(1) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
(2) 遊離欝酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.42 (ガラス電極)
(4) 比 重 (摂氏20/4度における) 0.9984
(5) 蒸発残留物 998.6 (mg/kg)
(6) 含有成分およびその分置(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 7 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント, ミリパーセント(%). Rows include K+, Na+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Mn2+, Al3+, 計, and various chemical species like Cl-, SO4-, H2PO4-, HPO4-, ASO2-, FCO3-, CO3-, BO2-, FSiO2-, OH-.

計 50.57 13.41 100.00 計 59.82 13.74 100.00
HASO2 0.507ミリグラム HBCO2 15.06ミリグラム H2SiO2 14.95ミリグラム 通計 903.9ミリグラム
CO2 1.695 合計 1069ミリグラム
総計 1086ミリグラム
その他 SiO2- 痕跡
泉 質 含芒硝・重曹一弱食塩泉(緩和性低張高温泉)
分析者 大分県衛生研究所 技師 藤口 昇 二宮俊隆 佐藤光世 川島真也
大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府市大字亀川字亀ヶ平984番地
ゆり出地 東京都杉並区高井戸3丁目15-17
申請者住所 大 野 利 夫

- I ゆり出地における調査および試験成績(昭和46年3月2日)
(1) ゆり出量 毎分立(動力 コンプレッサー)
(2) 泉 温 摂氏51.5度(調査時における気温摂氏11.0度)
(3) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.3 (ガラス電極)
(5) ラドン含有量 測定せず
II 試験室における試験成績(昭和46年3月6日)
(1) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
(2) 遊離欝酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.35 (ガラス電極)
(4) 比 重 (摂氏20/4度における) 0.9989
(5) 蒸発残留物 974.0 (鉱水1キログラム中のミリグラム数)
(6) 含有成分およびその分置(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 7 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント, ミリパーセント(%). Rows include K+, Na+, Ca2+, Mg2+, Al3+, 計, and various chemical species like Cl-, SO4-, H2PO4-, HPO4-, ASO2-, HCO3-, CO3-, BO2-, HSiO3-, SiO3-, OH-.

計 290.8 12.68 100.00 計 597.1 129.2 100.00
HASO2 0.550ミリグラム CO2 2.328ミリグラム 通計 870.2ミリグラム
HBO2 3.835ミリグラム 合計 1064. ミリグラム
泉 質 189.5 ミリグラム, 其他PO4- 痕跡, 含芒硝・重曹一弱食塩泉(緩和性低張高温泉)
分析者 藤口昇 二宮俊隆 西村友子
大分県衛生研究所

温泉分析書

源泉名 いさみ旅館温泉(別府市)
ゆり出地 別府市亀川大字野田1番地の3
申請者住所 別府市亀川大字野田1番地の3
氏名 山本 妙子

I ゆり出地における調査および試験成績(昭和46年4月23日)

- (1) ゆり出量 毎分立(動力)
(2) 泉温 摂氏46度(調査時における気温摂氏17度)
(3) 性状 無色透明 微塩味 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 6.6
(5) ラドン含有量

II 試験室における試験成績(昭和46年4月24日)

- (1) 性状 無色透明 微塩味 無臭
(2) 遊離塩酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.5
(4) 比重 (摂氏20度における) 1.09991
(5) 蒸発残留物 930.0(塩水1キログラム中のミリグラム数)
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 7 columns: カチオン, ミリグラム, ミリモル, アニオン, ミリグラム, ミリモル, ミリモル(%)

H2SiO3 13.77mg 1.764ミリモル CO2 19.36mg 0.400ミリモル 総成分 77.45 mg
HCO3 17.59mg 0.397ミリモル H2O 0.716mg 0.021ミリモル 溶解成分総量 929.6 mg
総成分 949.7 mg

III 源泉 早納温泉

昭和46年5月19日

分析者 野田 徹郎

九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 日本生命保険相互会社(別府市)
ゆり出地 別府市大字亀川字天神町2186番地
申請者住所 別府市上八ヶ浜6-1-5

氏名 平田 雅次 株式会社 日本生命保険相互会社

I ゆり出地における調査および試験成績(昭和46年4月26日)

- (1) ゆり出量 毎分立(動力)
(2) 泉温 摂氏80度(調査時における気温摂氏17度)
(3) 性状 無色透明 微塩味 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.9
(5) ラドン含有量

II 試験室における試験成績(昭和46年4月27日)

- (1) 性状 無色透明 微塩味 無臭
(2) 遊離塩酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.1
(4) 比重 (摂氏20度における) 0.99995
(5) 蒸発残留物 1650(塩水1キログラム中のミリグラム数)
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 7 columns: カチオン, ミリグラム, ミリモル, アニオン, ミリグラム, ミリモル, ミリモル(%)

H2SiO3 104.9mg 13.44ミリモル CO2 0.000ミリモル 溶解成分総量 1563 mg
HCO3 265.8mg 6.52ミリモル H2S 0.132mg 0.003ミリモル 溶解成分総量 1696 mg
総成分 1697 mg

III 源泉 弱含温泉

昭和46年5月19日

分析者 野田 徹郎

九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源泉名 旅館 福美屋 内湯
申請者住所 別府市亀川中央町9-23
氏名 三ヶ尻 一二三

I ゆり出地 別府市大字亀川宇亀川町640-1-2
II ゆり出地における調査及び試験成績(昭和47年7月7日)

- ① ゆり出量 毎分 立 (動力)
- ② 泉温 摂氏 58.5度 (調査時における気温摂氏 28.5度)
- ③ 性状 無色透明 殆んど無味無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 6.7 (ガラス電極)
- ⑤ ラドン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績(昭和47年7月8日)

- ① 性状 無色透明 殆んど無味無臭
- ② 遊離鉍酸 なし
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.11 (ガラス電極)
- ④ 比重(摂氏20/4度における) 0.9960
- ⑤ 蒸発残留物 965.0 (mg/kg)
- ⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル 又はミリモル | ミリモル 又はミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリモル 又はミリモル | ミリモル 又はミリモル |
|------------------|-------|----------------|----------------|---|-------|----------------|----------------|
| H ⁺ | 0.000 | 0.0002 | 0.00 | Cl ⁻ | 26.24 | 7.400 | 58.53 |
| K ⁺ | 30.49 | 0.7800 | 6.50 | SO ₄ ²⁻ | 131.5 | 2.739 | 21.67 |
| Na ⁺ | 200.1 | 8.700 | 72.48 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.237 | 0.0024 | 0.02 |
| Ca ²⁺ | 28.88 | 1.441 | 12.00 | HPO ₄ ²⁻ | 0.235 | 0.0049 | 0.04 |
| Mg ²⁺ | 12.18 | 1.002 | 8.35 | AsO ₄ ³⁻ | 0.001 | 0.000 | 0.00 |
| Mn ²⁺ | 0.086 | 0.0031 | 0.03 | HCO ₃ ⁻ | 151.8 | 2.489 | 19.69 |
| Al ³⁺ | 0.688 | 0.0765 | 0.64 | CO ₃ ²⁻ | 0.045 | 0.0015 | 0.01 |
| | | | | BO ₂ ⁻ | 0.084 | 0.0020 | 0.02 |
| | | | | HSiO ₃ ⁻ | 0.180 | 0.0023 | 0.02 |
| 計 | 27.24 | 1.200 | 100.00 | 計 | 54.65 | 12.64 | 100.00 |

HAsO₂ 0.185mg CO₂ 7.358mg 通計 818.9 mg
 HBO₂ 285.8 mg 其他 合計 1031 mg
 H₂SiO₃ 182.9 mg Fe²⁺ 痕跡 総計 1104 mg

III 泉 質 含芒硝一弱食塩泉(緩和性低張高温泉)

昭和47年10月4日

分析者 大分県衛生研究所 技師 溝口 昇 藤野卓見 東 敏正
大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源泉名 稚加菜内湯(別府市)
ゆり出地 別府市大字亀川宇亀川町629番地の2
申請者住所 別府市亀川中央町7-11
氏名 田原 勇

I ゆり出地における調査及び試験成績(昭和46年5月25日)

- (1) ゆり出量 毎分 立 (動力 コンプレッサー)
- (2) 泉温 摂氏 56.0度 (調査時における気温摂氏 27.0度)
- (3) 性状 無色透明 殆んど無味無臭
- (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.5 (ガラス電極)
- (5) ラドン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績(昭和46年5月26日)

- (1) 性状 無色透明 殆んど無味無臭
- (2) 遊離鉍酸 なし
- (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.54 (ガラス電極)
- (4) 比重(摂氏20/4度における) 0.9984
- (5) 蒸発残留物 959.2 (mg/kg)
- (6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル | ミリモル (%) | アニオン | ミリグラム | ミリモル | ミリモル (%) |
|------------------|-------|--------|----------|---|--------|--------|----------|
| K ⁺ | 34.91 | 0.8930 | 6.98 | Cl ⁻ | 27.53 | 77.64 | 6.058 |
| Na ⁺ | 23.23 | 1.010 | 7.898 | SO ₄ ²⁻ | 112.79 | 26.63 | 2.078 |
| Ca ²⁺ | 223.5 | 1.114 | 8.71 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.44 | 0.0005 | 0.00 |
| Mg ²⁺ | 81.52 | 0.6704 | 5.24 | HPO ₄ ²⁻ | 0.271 | 0.0056 | 0.04 |
| Fe ²⁺ | 0.160 | 0.0057 | 0.05 | ASO ₄ ³⁻ | 0.011 | 0.0001 | 0.00 |
| Mn ²⁺ | 0.030 | 0.0011 | 0.01 | HCO ₃ ⁻ | 14.36 | 23.54 | 1.837 |
| Al ³⁺ | 0.040 | 0.0044 | 0.03 | CO ₃ ²⁻ | 0.268 | 0.0089 | 0.07 |
| | | | | BO ₂ ⁻ | 0.368 | 0.0086 | 0.07 |
| | | | | HBSiO ₃ ⁻ | 0.909 | 0.0118 | 0.09 |
| | | | | BF ⁻ | 0.005 | 0.0003 | 0.00 |
| 計 | 29.79 | 1.279 | 100.00 | 計 | 54.87 | 1.232 | 10.000 |

HAsO₂ 0.590ミリグラム HBO₂ 2.001ミリグラム H₂SiO₃ 14.73ミリグラム 通計 846.6ミリグラム
 CO₂ 10.33 合計 1015.5ミリグラム

総計 1025.5ミリグラム

其他 SiO₃²⁻ 痕跡

III 泉 質 含芒硝一弱食塩泉(緩和性低張高温泉)

昭和46年8月18日

分析者 大分県衛生研究所 技師 溝口 昇 二宮俊隆 佐藤光世 川島真也
大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 ニニコ荘 内湯
 申請者住所 別府市亀川中央町4-117
 氏 名 脇 公彦

I ゆり出地 別府市大字亀川町654-2
 II ゆり出地における調査及び試験成績(昭和47年7月7日)

- ① ゆり出量 毎分 立(動力なし)
- ② 泉温 摂氏 59.9度(調査時における気温摂氏28.5度)
- ③ 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.0(ガラス電極)
- ⑤ ラドン含有量 測定せず
- ⑥ 試験室における試験成績(昭和47年7月8日)

II 試験室における試験成績(昭和47年7月8日)

- ① 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
- ② 遊離 酸 なし
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.20(ガラス電極)
- ④ 比重(摂氏20/4度における) 0.9960
- ⑤ 蒸発残留物 889.4(mg/kg)
- ⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル又はミリモル | ミリモル又はミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリモル又はミリモル |
|------------------|-------|------------|------------|---|-------|------------|
| K ⁺ | 35.19 | 0.9000 | 7.99 | Cl ⁻ | 229.5 | 6.471 |
| Na ⁺ | 188.6 | 8.200 | 7.276 | SO ₄ ²⁻ | 129.6 | 2.697 |
| Ca ²⁺ | 3.156 | 15.75 | 1.398 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.193 | 0.002 |
| Mg ²⁺ | 7.222 | 0.5939 | 5.27 | HPO ₄ ²⁻ | 0.582 | 0.0080 |
| | | | | AsO ₄ ³⁻ | 0.002 | 0.0000 |
| | | | | HCO ₃ ⁻ | 158.5 | 2.597 |
| | | | | UO ₃ ²⁻ | 0.094 | 0.0031 |
| | | | | BO ₂ ⁻ | 0.159 | 0.0037 |
| | | | | HSiO ₃ ⁻ | 0.515 | 0.0044 |
| 計 | 262.6 | 4.127 | 100.00 | 計 | 518.7 | 11.79 |
| | | | | 通計 | 781.3 | mg |
| | | | | 合計 | 968.2 | mg |
| | | | | 総計 | 100.6 | mg |

HAO₂ 0.408mg CO₂ 38.06
 HBO₂ 2720 mg 其他
 H₂SiO₃ 159.3 mg Mn²⁺ 痕跡

II 泉 質 単純温泉(緩和性低張高温泉)

昭和47年10月4日

分析者 大分県衛生研究所 技師 溝口 昇

藤野卓見

東 敏正

大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 旅館ふじや内湯
 申請者住所 別府市亀川中央町10-15
 氏 名 竹 浦 武 則

I ゆり出地 別府市大字亀川町684番地

II ゆり出地における調査及び試験成績(昭和46年12月6日)

- (1) ゆり出量 毎分 立(動力コンプレッサー)
- (2) 泉温 摂氏 58.0度(調査時における気温摂氏14.0度)
- (3) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
- (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.5(ガラス電極)
- (5) ラドン含有量 測定せず
- (6) 試験室における試験成績(昭和46年12月7日)

II 試験室における試験成績(昭和46年12月7日)

- (1) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
- (2) 遊離 酸 なし
- (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.72(ガラス電極)
- (4) 比重(摂氏20/4度における) 0.9992
- (5) 蒸発残留物 914.2(mg/kg)
- (6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル又はミリモル | ミリモル又はミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリモル又はミリモル |
|------------------|-------|------------|------------|---|-------|------------|
| K ⁺ | 319.0 | 0.8160 | 6.70 | Cl ⁻ | 241.2 | 6.803 |
| Na ⁺ | 210.1 | 9.151 | 7.519 | SO ₄ ²⁻ | 134.4 | 2.798 |
| Ca ²⁺ | 292.2 | 1.458 | 1.198 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.046 | 0.0005 |
| Mg ²⁺ | 89.95 | 0.7398 | 6.08 | HPO ₄ ²⁻ | 0.287 | 0.0060 |
| F ⁻ | 0.160 | 0.0057 | 0.05 | AsO ₄ ³⁻ | 0.009 | 0.0001 |
| | | | | HCO ₃ ⁻ | 208.9 | 3.424 |
| | | | | CO ₃ ²⁻ | 0.260 | 0.0130 |
| | | | | PO ₄ ³⁻ | 0.184 | 0.0043 |
| | | | | HSiO ₃ ⁻ | 0.643 | 0.0084 |
| | | | | OH ⁻ | 0.005 | 0.0003 |
| 計 | 260.7 | 12.17 | 100.00 | 計 | 585.9 | 13.06 |
| | | | | 通計 | 104.6 | mg |
| | | | | 合計 | 981.7 | mg |
| | | | | 総計 | 99.7 | mg |

HAO₂ 0.441mg HBO₂ 10.01mg H₂SiO₃ 104.6mg
 CO₂ 160.7mg K₂S

泉の化: SiO₂ 一 痕 跡

II 泉 質 単純温泉(緩和性低張高温泉)

昭和47年2月12日

分析者 大分県衛生研究所 技師 溝口 昇

二宮俊雄

佐藤光世

大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 大黒屋内湯(別府温泉)
申請者住所 別府市亀川中央町10~16
氏 名 安 澤 百兵衛

I ゆり出地 別府市大字亀川字亀川町686-2番地
II ゆり出地における調査及び試験成績(昭和46年12月8日)

- (1) ゆり出量 毎分 立(動力なし)
- (2) 泉温 摂氏 56.0℃(調査時における気温摂氏12.0℃)
- (3) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭(浴場にて検査)
- (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.0(ガラス電極)
- (5) ラドオン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績(昭和46年12月9日)

- (1) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
- (2) 遊離欝酸 なし
- (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.05(ガラス電極)
- (4) 比重 (摂氏20/4度における) 0.9992
- (5) 蒸発残留物 87.54(㎎/㎏)
- (6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント又はミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント又はミリモル |
|------------------|-------|---------------|--|-------|---------------|
| K ⁺ | 5.050 | 0.7750 | Cl ⁻ | 24.12 | 69.03 |
| Na ⁺ | 19.81 | 5.612 | SO ₄ ²⁻ | 12.41 | 25.84 |
| Ca ²⁺ | 27.93 | 1.394 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.150 | 0.01 |
| Mg ²⁺ | 9.298 | 0.7646 | HPO ₄ ²⁻ | 0.258 | 0.04 |
| Fe ²⁺ | 0.120 | 0.0045 | AsO ₂ ⁻ | 0.002 | 0.000 |
| | | | CO ₃ ⁻ | 16.32 | 2.675 |
| | | | CO ₃ ²⁻ | 0.96 | 0.0022 |
| | | | BO ₂ ⁻ | 0.60 | 0.0014 |
| | | | H ₂ SiO ₃ ⁻ | 0.234 | 0.0030 |
| 計 | 26.57 | 1.155 | 計 | 52.93 | 100.00 |

HAsO₂ 0.397㎎ H₂O₂ 1.013㎎ H₂SiO₃ 118.6㎎ 通計 795.0㎎
 CO₂ 3.924㎎ H₂S 痕跡 合計 924.2㎎
 其他 痕跡 総計 963.4㎎

III 泉 質 単 純 温 泉 (緩和性硫酸高温泉)

昭和47年2月12日
 分析者 大分県衛生研究所 技師 瀧口 昇 川島武也 藤野卓見
 大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 旅館 金丸屋内湯
申請者住所 別府市亀川中央町3~24
氏 名 三ヶ尻 晃子

I ゆり出地 別府市大字亀川字加子749番地14
II ゆり出地における調査及び試験成績(昭和46年12月7日)

- (1) ゆり出量 毎分 立(動力なし)
- (2) 泉温 摂氏 58.5度(調査時における気温摂氏14.0度)
- (3) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
- (4) 水素イオン濃度 (PH) 6.9(ガラス電極)
- (5) ラドオン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績(昭和46年12月8日)

- (1) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
- (2) 遊離欝酸 なし
- (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.01(ガラス電極)
- (4) 比重 (摂氏20/4度における) 0.9991
- (5) 蒸発残留物 88.50(㎎/㎏)
- (6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント又はミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント又はミリモル |
|------------------|-------|---------------|--|-------|---------------|
| H ⁺ | 0.000 | 0.0001 | Cl ⁻ | 23.73 | 66.93 |
| K ⁺ | 3.190 | 0.8160 | SO ₄ ²⁻ | 13.09 | 2.725 |
| Na ⁺ | 20.78 | 9.038 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.157 | 0.01 |
| Ca ²⁺ | 29.65 | 1.479 | HPO ₄ ²⁻ | 0.241 | 0.0050 |
| Mg ²⁺ | 9.214 | 0.7578 | AsO ₂ ⁻ | 0.002 | 0.0000 |
| | | | HCO ₃ ⁻ | 19.59 | 3.210 |
| | | | CO ₃ ²⁻ | 0.093 | 0.0031 |
| | | | BO ₂ ⁻ | 0.056 | 0.0013 |
| | | | H ₂ SiO ₃ ⁻ | 0.204 | 0.0027 |
| 計 | 276.6 | 12.09 | 計 | 56.49 | 100.00 |

HAsO₂ 0.438㎎ CO₂ 61.22㎎ 通計 843.4㎎
 H₂O₂ 12.68 ㎎ 其他 合計 990.7㎎
 H₂SiO₃ 13.42 ㎎ Fe²⁺ 痕跡 総計 1052 ㎎

III 泉 質 単 純 温 泉 (緩和性硫酸高温泉)

昭和47年2月12日
 分析者 大分県衛生研究所 瀧口 昇 二宮俊隆 佐藤光生
 大分県衛生研究所

温研第5012号

温泉分析書

源 泉 名 別府市亀川中央町25-8 (別府市)
 申請者住所 藤内利香
 氏 名 別府市大字亀川字田原78番の4
 I ゆり出地 別府市大字亀川字田原78番の4
 II ゆり出地における調査および試験成績 昭和50年7月9日 馬力

- (1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 種類
 (2) 泉温 51.0℃(調査時における気温26.5℃)
 (3) 性状 無色透明 微重曹味 無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 8.5
 (5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム
 III 試験室における試験成績 昭和50年7月10日 馬力
 (1) 性状 無色透明 微重曹味 無臭
 (2) 遊離酸 無し
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 8.1
 (4) 比重 (20℃における) 0.9988
 (5) 蒸発残留物 740.0ミリグラム/キログラム
 (6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル | ミリモル% | アニオン | ミリグラム | ミリモル | ミリモル% |
|------------------------------|-------|-------|--------|---|-------|-------|--------|
| H ⁺ | 0.000 | 0.000 | 0.00 | Cl ⁻ | 165.3 | 4.665 | 43.64 |
| K ⁺ | 22.90 | 0.586 | 5.63 | F ⁻ | 0.070 | 0.004 | 0.04 |
| Na ⁺ | 161.0 | 7.002 | 67.31 | HSO ₄ ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| NH ₄ ⁺ | 0.035 | 0.002 | 0.02 | SO ₄ ²⁻ | 4.000 | 0.833 | 7.80 |
| Ca ²⁺ | 24.50 | 1.235 | 11.76 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.012 | 0.000 | 0.00 |
| Mg ²⁺ | 19.23 | 1.581 | 15.20 | HPO ₄ ²⁻ | 0.483 | 0.010 | 0.09 |
| Fe ²⁺ | 0.052 | 0.002 | 0.02 | AsO ₄ ³⁻ | 0.009 | 0.000 | 0.00 |
| Fe ³⁺ | 0.000 | 0.000 | 0.00 | HCO ₃ ⁻ | 294.6 | 4.827 | 45.18 |
| Cu ²⁺ | 0.000 | 0.000 | 0.00 | CO ₃ ²⁻ | 3.476 | 0.116 | 1.09 |
| Mn ²⁺ | 0.150 | 0.005 | 0.05 | HS ⁻ | 0.909 | 0.027 | 0.25 |
| Al ³⁺ | 0.018 | 0.002 | 0.02 | HSiO ₃ ⁻ | 14.15 | 0.184 | 1.72 |
| 計 | 227.9 | 10.40 | 100.00 | SiO ₃ ²⁻ | 0.006 | 0.000 | 0.00 |
| | | | | BO ₂ ⁻ | 0.789 | 0.018 | 0.17 |
| | | | | OH ⁻ | 0.034 | 0.002 | 0.02 |
| | | | | 計 | 519.8 | 10.68 | 100.00 |

非解離成分
 H₂SiO₃ 358.3 ミリグラム 解離成分総量 747.7ミリグラム
 HCO₂ 6.732 ミリグラム 溶存物質総量 1113.3ミリグラム
 HAsO₂ 0.077 ミリグラム 総成分 1113.3ミリグラム

ガス成分
 CO₂ 0.000
 H₂S 0.051
 III 泉質 含塩重曹泉

昭和50年8月6日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温研第4802号

温泉分析書

源 泉 名 照波園病院温泉(別府市)
 申請者住所 別府市照波園町1番26号
 氏 名 黒木健夫
 I ゆり出地 別府市大字亀川天神町2206の2番地
 II ゆり出地における調査および試験成績 昭和48年5月11日 馬力

- (1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 種類
 (2) 泉温 98℃(調査時における気温21.8℃)
 (3) 性状 無色透明、微塩味、無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 8.4
 (5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム
 III 試験室における試験成績 昭和48年5月12日 馬力
 (1) 性状 無色透明、微塩味、無臭
 (2) 遊離酸 無し
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 8.55
 (4) 比重 (20℃における) 1.0013
 (5) 蒸発残留物 339.6ミリグラム/キログラム
 (6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル | ミリモル% | アニオン | ミリグラム | ミリモル | ミリモル% |
|------------------------------|-------|-------|--------|---|-------|-------|--------|
| H ⁺ | 0.000 | 0.000 | 0.00 | Cl ⁻ | 149.9 | 42.28 | 85.79 |
| K ⁺ | 11.71 | 2.994 | 6.08 | F ⁻ | 18.85 | 0.099 | 0.20 |
| Na ⁺ | 997.6 | 43.38 | 88.07 | HSO ₄ ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| NH ₄ ⁺ | 0.475 | 0.026 | 0.05 | SO ₄ ²⁻ | 26.00 | 5.413 | 10.98 |
| Ca ²⁺ | 52.65 | 2.626 | 5.55 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.019 | 0.000 | 0.00 |
| Mg ²⁺ | 25.86 | 1.293 | 2.73 | HPO ₄ ²⁻ | 0.960 | 0.020 | 0.04 |
| Fe ²⁺ | 0.059 | 0.001 | 0.00 | AsO ₄ ³⁻ | 0.197 | 0.002 | 0.00 |
| Fe ³⁺ | 0.000 | 0.000 | 0.00 | HCO ₃ ⁻ | 14.72 | 0.241 | 0.49 |
| Cu ²⁺ | 0.017 | 0.001 | 0.00 | CO ₃ ²⁻ | 22.92 | 0.764 | 1.55 |
| Mn ²⁺ | 0.407 | 0.015 | 0.03 | HS ⁻ | 22.95 | 0.669 | 1.4 |
| Al ³⁺ | 0.050 | 0.003 | 0.01 | HSiO ₃ ⁻ | 16.12 | 0.209 | 0.42 |
| | | | | SiO ₃ ²⁻ | 0.007 | 0.000 | 0.00 |
| | | | | BO ₂ ⁻ | 80.11 | 0.187 | 0.38 |
| | | | | OH ⁻ | 0.043 | 0.003 | 0.01 |
| 計 | 1171. | 49.26 | 100.00 | 計 | 182.6 | 49.29 | 100.00 |

非解離成分
 H₂SiO₃ 342.8 mg 4.591ミリモル CO₂ 0.000 mg 0.000ミリモル 蒸離成分総量 299.7 mg
 HCO₂ 54.66 mg 1.247ミリモル H₂S 0.104 mg 0.005ミリモル 溶存物質総量 339.6 mg
 HAsO₂ 1.327 mg 0.012ミリモル

III 泉質 含塩化水素食塩泉
 昭和48年5月25日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 別府市亀川中央町25-8 (別府市)

申請者住所 藤内利香

氏名 別府市大字亀川字田原78番の4

I ゆり出地 別府市亀川中央町12の10 馬力

II ゆり出地における調査および試験成績 昭和50年7月9日 種類

(1) ゆり出地 毎分 リットル 動力(自噴)

(2) 源泉 5.1.0℃(調査時における気温2.6.5℃)

(3) 性状 無色透明 微重曹味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.3

(5) ラドソン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年7月10日

(1) 性状 無色透明 微重曹味 無臭

(2) 遊離欝酸 無し

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.1

(4) 比重量 (20℃における) 0.9988

(5) 蒸発残留物 74.0.0ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリモル | ミリパーセント |
|------------------------------|-------|-------|---|-------|-------|---------|
| H ⁺ | 0.00 | 0.00 | Cl ⁻ | 165.5 | 4.665 | 43.64 |
| K ⁺ | 22.90 | 0.586 | F ⁻ | 0.070 | 0.004 | 0.4 |
| Na ⁺ | 161.0 | 7.003 | HSO ₄ ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| NH ₄ ⁺ | 0.035 | 0.002 | SO ₄ ²⁻ | 40.00 | 0.835 | 7.80 |
| Ca ²⁺ | 24.50 | 1.233 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.012 | 0.000 | 0.00 |
| Mg ²⁺ | 19.23 | 1.581 | HPO ₄ ²⁻ | 0.483 | 0.010 | 0.09 |
| Fe ²⁺ | 0.052 | 0.002 | AsO ₄ ³⁻ | 0.009 | 0.000 | 0.00 |
| Fe ³⁺ | 0.000 | 0.000 | HCO ₃ ⁻ | 294.6 | 4.827 | 45.18 |
| Cu ²⁺ | 0.000 | 0.000 | CO ₃ ²⁻ | 3.476 | 0.116 | 1.09 |
| Mn ²⁺ | 0.130 | 0.005 | HS ⁻ | 0.909 | 0.027 | 0.25 |
| Al ³⁺ | 0.018 | 0.002 | HSiO ₃ ⁻ | 1.415 | 0.184 | 1.72 |
| 計 | 227.9 | 10.40 | SiO ₃ ²⁻ | 0.006 | 0.000 | 0.00 |
| | | | BO ₂ ⁻ | 0.789 | 0.018 | 0.17 |
| | | | OH ⁻ | 0.034 | 0.002 | 0.02 |
| | | | 計 | 51.98 | 10.68 | 100.00 |

| 非溶解成分 | ミリグラム | ミリモル | 溶解成分総量 | ミリグラム |
|---------------------------------|-------|-------|--------|-------|
| H ₂ SiO ₃ | 358.3 | 4.588 | 7.477 | 7.477 |
| HBO ₂ | 6.732 | 0.154 | 111.3 | 111.3 |
| H ₂ SiO ₂ | 0.077 | 0.011 | 1.115 | 1.115 |
| ガス成分 | | | 総成分 | |
| CO ₂ | 0.000 | 0.000 | | |
| H ₂ S | 0.051 | 0.002 | | |

源泉質 合食塩重曹泉 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

昭和50年8月6日

温泉分析書

源泉名 山木屋旅館 (別府市)

申請者住所 別府市亀川中央町1.2の10

氏名 竹野正男

I ゆり出地 別府市亀川中央町12の10

II ゆり出地における調査および試験成績 昭和50年10月27日 (自噴) 馬力

(1) ゆり出地 毎分 1.4リットル 動力 種類

(2) 源泉 5.7.4℃(調査時における気温2.1.5℃)

(3) 性状 無色透明 微食塩味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 6.95

(5) ラドソン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年12月13日 無臭

(1) 性状 無色透明 微食塩味 無臭

(2) 遊離欝酸 無し

(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.1

(4) 比重量 (20℃における) 0.999.0

(5) 蒸発残留物 99.0ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリモル | ミリパーセント |
|------------------------------|-------|-------|--|-------|-------|---------|
| H ⁺ | 0.000 | 0.000 | Cl ⁻ | 231.7 | 6.536 | 54.15 |
| K ⁺ | 252.4 | 0.646 | F ⁻ | 0.230 | 0.012 | 0.10 |
| Na ⁺ | 212.5 | 9.234 | HSO ₄ ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| NH ₄ ⁺ | 0.030 | 0.002 | SO ₄ ²⁻ | 14.49 | 3.017 | 25.00 |
| Ca ²⁺ | 21.16 | 1.056 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.420 | 0.004 | 0.03 |
| Mg ²⁺ | 1.017 | 0.836 | HPO ₄ ²⁻ | 0.756 | 0.016 | 0.13 |
| Fe ²⁺ | 0.098 | 0.004 | AsO ₄ ³⁻ | 0.005 | 0.000 | 0.00 |
| Fe ³⁺ | 0.000 | 0.000 | HCO ₃ ⁻ | 150.3 | 2.413 | 20.41 |
| Cu ²⁺ | 0.080 | 0.003 | CO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Mn ²⁺ | 0.100 | 0.004 | HS ⁻ | 0.524 | 0.016 | 0.13 |
| Al ³⁺ | 0.035 | 0.004 | H ₂ SiO ₃ ⁻ | 0.355 | 0.005 | 0.04 |
| 計 | 269.2 | 11.79 | SiO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| | | | BO ₂ ⁻ | 0.053 | 0.001 | 0.01 |
| | | | OH ⁻ | 0.001 | 0.000 | 0.00 |
| | | | 計 | 529.2 | 12.07 | 100.00 |

| 非溶解成分 | ミリグラム | ミリモル | 溶解成分総量 | ミリグラム |
|---------------------------------|-------|-------|--------|-------|
| H ₂ SiO ₃ | 197.7 | 2.532 | 798.4 | 798.4 |
| HBO ₂ | 9.985 | 0.228 | 100.7 | 100.7 |
| H ₂ SiO ₂ | 0.860 | 0.008 | 101.4 | 101.4 |
| ガス成分 | | | 総成分 | |
| CO ₂ | 6.190 | 0.141 | | |
| H ₂ S | 0.654 | 0.019 | | |

源泉質 合食硝重曹食塩泉 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

昭和50年12月13日

公衛温第1014号

温 泉 分 析 書

申請者住所 別府市亀川浜田町5-11
氏 名 甲 斐 直 造
別府温泉 (源泉名 亀川天然砂湯)

I ゆうり出地 別府市亀川浜田町5-11

II ゆうり出地における調査及び試験成績 (昭和52年6月17日)

① ゆうり出量毎分 立(動力なし)

② 泉温 摂氏 49.5度(調査時における気温摂氏22度)

③ 性 無色透明殆んど無味無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.0 (ガラス電極)

⑤ ラドン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和52年6月18日)

① 性 無色透明殆んど無味無臭

② 遊離硫酸 なし

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.1 (ガラス電極)

④ 比重(摂氏20/4度における) 0.9999

⑤ 蒸発残留物 2.252g/kg

⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム又はミリモル, ミリグラム又はミリモル, アニオン, ミリグラム又はミリモル. Rows include K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Mn2+, Al3+, Cl-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, HCO3-, CO32-, BO2-, HSiO3-, OH-, and a total row.

通計 2016 mg 合計 2326 mg 総計 2345 mg
メタ亜硫酸H2SO3 0.4212 mg 遊離炭酸CO2 18.92 mg 其他
メタホウ酸HBO2 10.21 mg 遊離硫化水素H2S
メタケイ酸H2SiO3 2.989 mg 腐蝕(有機物)
IV 泉 質 弱酸性温泉 (緩和性低張高温泉)
V 適応症及び禁忌症

浴用の適応症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性湿疹及び角化症・虚弱児童・女性性器慢性疾患・卵巣機能不全症・子宮發育不全症及び月経障害・更年期障害
浴用の禁忌症 ことに熱性疾患・進行性結核・悪性腫瘍・重い心臓病・出血性疾患・高度の貧血・その他一般に病勢進行中の疾患・妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌。(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症 慢性消化器疾患・慢性便秘
飲用の禁忌症 一時的性器疾患・慢性便秘
吸入療法適応症 一時的性器疾患・慢性便秘
吸入療法禁忌症 慢性性器疾患・慢性便秘
昭和52年7月23日
分析者 大分県公害衛生センター 技師 後藤精一・堀 洋子・宮崎 正

公衛温第1010号

温 泉 分 析 書

申請者住所 別府市照波園町4番27号
氏 名 別府船員保険寮 大 村 卓 治
別府温泉 (源泉名 別府船員保険寮内湯)

I ゆうり出地 別府市大字亀川字サキノ神1546-6

II ゆうり出地における調査及び試験成績 (昭和52年2月18日)

① ゆうり出量毎分 立(動力なし)

② 泉温 摂氏 72.8度(調査時における気温摂氏4.5度)

③ 性 無色透明殆んど無味無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.7 (ガラス電極)

⑤ ラドン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和52年2月19日)

① 性 無色透明殆んど無味無臭

② 遊離硫酸 なし

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.9 (ガラス電極)

④ 比重(摂氏20/4度における) 0.99968

⑤ 蒸発残留物 1.501.6g/kg

⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム又はミリモル, ミリグラム又はミリモル, アニオン, ミリグラム又はミリモル. Rows include K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Mn2+, Al3+, Cl-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, HCO3-, CO32-, BO2-, HSiO3-, OH-, and a total row.

通計 1286 mg 合計 1521 mg 総計 1525 mg
メタ亜硫酸H2SO3 0.4320 mg 遊離炭酸CO2 4.436 mg 其他
メタホウ酸HBO2 2.562 mg 遊離硫化水素H2S
メタケイ酸H2SiO3 2.296 mg 腐蝕(有機物)
IV 泉 質 純弱酸性温泉 (緩和性低張高温泉)
V 適応症及び禁忌症

浴用の適応症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性湿疹及び角化症・虚弱児童・女性性器慢性疾患・卵巣機能不全症・子宮發育不全症及び月経障害・更年期障害
浴用の禁忌症 ことに熱性疾患・進行性結核・悪性腫瘍・重い心臓病・出血性疾患・高度の貧血・その他一般に病勢進行中の疾患・妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌。(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症 慢性消化器疾患・慢性便秘
飲用の禁忌症 一時的性器疾患・慢性便秘
吸入療法適応症 一時的性器疾患・慢性便秘
吸入療法禁忌症 慢性性器疾患・慢性便秘
昭和52年3月26日
分析者 大分県公害衛生センター 技師 北坂 学・後藤精一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 鶴見屋(別府温泉)
申請者住所 別府市亀川中央町25の8
氏 名 藤内マサエ

I ゆう出地 別府市亀川中央町78の4番地
II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和54年7月9日)
① ゆう出量毎分 立(動力コンプレッサー)
② 泉温 摂氏 49.6度(調査時における気温摂氏25度)
③ 性状 無色透明、ほとんども無味無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9
⑤ ラドン含有量 測定せず
⑥ 試験室における試験成績(昭和54年8月17日)

① 性状 無色透明、ほとんども無味無臭
② 遊離塩酸 (PH) 7.78
③ 水素イオン濃度 (摂氏20/4度における) 0.9993
④ 比重 6.416 mg/kg
⑤ 蒸発残留物
⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリグラム換算係数, アニオン, ミリグラム, ミリグラム換算係数. Rows include Na+, K+, Mg++, Ca++, Al++, Mn++ and Cl-, SO4--, HPO4--, HCO3-, CO3--.

通計 677.8 mg 合計 746.2 mg 総計 754.3 mg
メタ亜硫酸 HASO2 0.1 mg 遊離炭酸 CO2 8.1 mg 其他
メタホウ酸 HBO2 13.1 mg 遊離硫化水素 H2S
メタケイ酸 H2SiO3 55.2 mg

IV 泉質 単純温泉(弱アルカリ性低張性高温泉)
V 適応症及び禁忌症 リウマチ性疾患・運動器障害・神経マヒ・神経症・病後回復期・疲労回復
浴用の適応症 すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、
浴用の禁忌症 出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに
初期と末期)は原則として禁忌。(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無に
ついてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症
飲用の禁忌症

昭和54年8月22日

分析者 大分県公衛衛生センター 技師 後藤精一・宮崎 正・植田俊英

温 泉 分 析 書

源 泉 名 紅葉森(別府温泉)
申請者住所 別府市大字亀川452番地
氏 名 頭島富美枝

I ゆう出地 別府市大字清源庵457の5
II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和58年6月21日)
① ゆう出量毎分 立(動力コンプレッサー)
② 泉温 摂氏 52.2年(調査時における気温摂氏30度)
③ 性状 ほとんど無味無臭、無色透明
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9
⑤ ラドン含有量 測定せず
⑥ 試験室における試験成績(昭和58年6月22日)

① 性状 ほとんど無味無臭、無色透明
② 遊離塩酸 (PH) 7.7
③ 水素イオン濃度 (摂氏20/4度における) 1.0001
④ 比重 7.528 mg/kg
⑤ 蒸発残留物
⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリグラム換算係数, アニオン, ミリグラム, ミリグラム換算係数. Rows include Ca++, Mg++, Na+, K+, NH4+, Fe++, Mn++, Zn++, Al++, SiO2, HCO3-, SO4--, Cl-, H2PO4-, HPO4--, HSiO3-, OH-.

通計 777.9 mg 合計 958.2 mg 総計 960.8 mg
メタ亜硫酸 HASO2 0.1619 mg 遊離炭酸 CO2 264.0 mg
メタホウ酸 HBO2 9.278 mg 遊離硫化水素 H2S
メタケイ酸 H2SiO3 170.9 mg 腐蝕(有機物)

IV 泉質 単純温泉(弱酸性低張性高温泉)
V 適応症及び禁忌症 リウマチ性疾患・運動器障害・神経麻痺・神経症・病後回復期・疲労回復
浴用の適応症 すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、
浴用の禁忌症 出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに
初期と末期)は原則として禁忌。(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無に
ついてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症
飲用の禁忌症

昭和58年8月25日

分析者 大分県公衛衛生センター 技師 後藤精一 植田俊英

源泉名 児玉病院 大分県別府市龜川四の湯町5番19号

分析者住所 児玉病院 児玉 彪

1 ゆう出地 大分県別府市龜川四の湯町2034番地の1 昭和54年12月18日 種類

2 ゆう出地 大分県別府市龜川四の湯町2034番地の1 昭和54年12月18日 種類

(1) ゆう出量 毎分 8.5リットル 動力

(2) 泉温 64.7℃(調査時における気温11℃)

(3) 性状 無色透明・無味・無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.6

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

試験室における試験成績 昭和55年1月11日

(1) 性状 無色透明・無味・無臭

(2) 遊離鹼度 (PH) 8.23

(3) 水素イオン濃度 (20℃における) 0.9993

(4) 比 重 1.33g/kg

(5) 蒸発残留物

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

馬力

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント |
|------------------|-------|---------|---------|-------|---------|
| Na ⁺ | 344. | 88.97 | 塩素イオン | 344. | 9.70 |
| K ⁺ | 31.0 | 0.79 | チオ硫酸イオン | 0.5 | 0.01 |
| Mg ²⁺ | 2.8 | 0.23 | 硫酸イオン | 144. | 3.00 |
| Ca ²⁺ | 16.0 | 0.80 | 炭酸水素イオン | 208. | 3.41 |
| Al ³⁺ | 0.3 | 0.04 | | | 21.15 |
| 計 | 394. | 100. | 計 | 697. | 100. |

非揮発成分 非揮発成分 溶解ガス成分

HAsO₂ (メタ亜ヒ酸) 0.6 0.01 CO₂ (遊離二酸化炭素) 27.5 0.63

H₂SiO₃ (メタケイ酸) 237. 3.03 H₂S (遊離硫化水素) 0.1 0.00

HBO₂ (メタホウ酸) 19.5 0.45 計 27.6 0.63

計 257. 3.49

IV 泉質 ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩泉

V 適応症および禁忌症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷および火傷・慢性湿疹および角化症・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全症および月経障害・更年期障害・皮膚掻痒症

浴用の禁忌症 慢性消化器疾患・慢性便秘・慢性肝・胆道疾患・糖尿病・腎臓病および尿酸

飲用の適応症 素質・肥満症・慢性尿路疾患・じん麻疹

飲用の禁忌症 慢性消化器疾患・慢性便秘・慢性肝・胆道疾患・糖尿病・腎臓病および尿酸

分析者 古賀昭人・野田徹郎

昭和55年1月12日

源泉名 日本生命保険相互会社 別府清遊苑

分析者住所 大分県大分市東坂町2-14

氏名 日本生命 大分支部

1 ゆう出地 大分県別府市龜川塩湯1412-6

2 ゆう出地 大分県別府市龜川塩湯1412-6 昭和54年10月26日 種類

(1) ゆう出量 毎分 2.6リットル 動力

(2) 泉温 82.2℃(調査時における気温20℃)

(3) 性状 無色透明・微食塩味・無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.0

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

試験室における試験成績 昭和54年11月27日

(1) 性状 無色透明・微食塩味・無臭

(2) 遊離鹼度 (PH) 7.28

(3) 水素イオン濃度 (21℃における) 0.9990

(4) 比 重 0.90g/kg

(5) 蒸発残留物

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント |
|------------------|-------|---------|---------|-------|---------|
| Na ⁺ | 268. | 11.7 | 塩素イオン | 254. | 7.17 |
| K ⁺ | 20.2 | 0.52 | 硫酸イオン | 105. | 2.19 |
| Mg ²⁺ | 0.5 | 0.04 | 炭酸水素イオン | 180. | 2.95 |
| Ca ²⁺ | 11.1 | 0.55 | | | 23.96 |
| Mn ²⁺ | 0.1 | 0.00 | | | |
| Fe ²⁺ | 0.1 | 0.00 | | | |
| 計 | 300. | 100. | 計 | 539. | 100. |

非揮発成分 非揮発成分 溶解ガス成分

HAsO₂ (メタ亜ヒ酸) 0.7 0.01 CO₂ (遊離二酸化炭素) 7.2 0.16

H₂SiO₃ (メタケイ酸) 156. 2.00 計 7.2 0.16

HBO₂ (メタホウ酸) 4.2 0.10

計 161. 2.11

IV 泉質 ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩泉

V 適応症および禁忌症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷および角化症・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全症および月経障害・更年期障害・火傷・皮膚掻痒症

浴用の禁忌症 慢性消化器疾患・慢性便秘・慢性肝・胆道疾患・糖尿病・腎臓病および尿酸

飲用の適応症 素質・肥満症・慢性尿路疾患・じん麻疹

飲用の禁忌症 慢性消化器疾患・慢性便秘・慢性肝・胆道疾患・糖尿病・腎臓病および尿酸

分析者 古賀昭人・野田徹郎

昭和54年11月28日

温 泉 分 析 書

源泉名 日本地熱興業株式会社(別府温泉)
 申請者住所 別府市大字鶴見3082
 氏名 日本地熱興業株式会社 代表取締役 小島 松 男
 I ゆう出地 別府市大字鶴見1140-1番地
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和56年9月7日)
 ① ゆう出量毎分 5.0L(動力掘さく300m)
 ② 泉温 摂氏 53.0度(調査時における気温30度)
 ③ 性 質 無色澄明、微弱苦味、無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 6.9
 ⑤ ラドン含有量 測定せず
 III 試験室における試験成績 (昭和56年10月20日)
 ① 性 質 無色澄明、無味、無臭
 ② 遊離 酸 (PH) 6.29
 ③ 水素イオン濃度 (摂氏20度における) 0.9991
 ④ 比 蒸 発 残 留 物 0.852g/kg (180度)
 ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム 又は ミリモル | ミリモル 又は ミリモル | ア ニ オ ン | ミリグラム 又は ミリモル | ミリモル 又は ミリモル |
|--|---------------------|--------------------|--|---------------------|--------------------|
| リチウムイオン Li ⁺ | 0.8 | 0.12 | フッ素イオン F ⁻ | 0.2 | 0.01 |
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 206. | 8.96 | 塩素イオン Cl ⁻ | 267. | 7.53 |
| カリウムイオン K ⁺ | 14.2 | 0.36 | 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 11.4 | 2.37 |
| アンモニウムイオン NH ₄ ⁺ | 0.2 | 0.01 | リン酸-水素イオン HPO ₄ ²⁻ | 0.2 | 0.00 |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 11.1 | 0.91 | 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 168. | 2.75 |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 4.18 | 2.09 | | | |
| マンガンイオン Mn ²⁺ | 0.3 | 0.01 | | | |
| 計 | 274. | 124.6 | 計 | 549. | 126.6 |
| 通計 | 0.823g | 合計 | 0.958g | 合計 | 0.958g |
| メタ亜ヒ酸 HAsO ₂ | 0.4mg | 遊離酸 | CO ₂ | 46.7mg | |
| メタホウ酸 HBO ₂ | 1.38mg | 遊離硫化物 | H ₂ S | | |
| メタケイ酸 H ₂ SiO ₃ | 1.21mg | | | | |

IV 泉 質 単純温泉(弱アルカリ性低張性高温泉)
 V 適応症及び禁忌症
 浴用の適応症 リウマチ性疾患、運動器障害、神経痛、神経麻痺、神経症、病後回復期、疲労回復
 浴用の禁忌症 すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性
 疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
 は原則として禁忌、(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症
 飲用の禁忌症

昭和56年10月23日 分析者 大分県公害衛生センター 安藤章夫・湖 祐一

温 泉 分 析 書

源泉名 わかさや旅館(別府温泉)
 申請者住所 別府市鶴川中央町5-45
 氏名 原 田 肇
 I ゆり出地 別府市鶴川中央町5-45(引湯深水池)
 II ゆり出地における調査及び試験成績 (昭和55年2月12日)
 ① ゆり出量毎分 10立(動力 自然湧出)
 ② 泉温 摂氏 53.0度(調査時における気温摂氏15度)
 ③ 性 質 無色澄明、ほとんど無味無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 6.9
 ⑤ ラドン含有量 測定せず
 III 試験室における試験成績 (昭和55年4月25日)
 ① 性 質 無色澄明、ほとんど無味無臭
 ② 遊離 酸 (PH) 6.98
 ③ 水素イオン濃度 (摂氏20度における) 0.9990
 ④ 比 蒸 発 残 留 物 0.843g/kg
 ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム 又は ミリモル | ミリモル 又は ミリモル | ア ニ オ ン | ミリグラム 又は ミリモル | ミリモル 又は ミリモル |
|---------------------------------------|---------------------|--------------------|--|---------------------|--------------------|
| リチウムイオン Li ⁺ | 1.0 | 0.14 | フッ素イオン F ⁻ | 0.4 | 0.02 |
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 17.4 | 7.57 | 塩素イオン Cl ⁻ | 190.7 | 5.38 |
| カリウムイオン K ⁺ | 26.5 | 0.68 | 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 132.6 | 2.76 |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 12.2 | 1.00 | リン酸-水素イオン HPO ₄ ²⁻ | 0.5 | 0.01 |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 3.15 | 1.57 | 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 150.1 | 2.46 |
| マンガンイオン Mn ²⁺ | 0.1 | 0.01 | | 5.3 | 0.09 |
| 計 | 24.53 | 10.97 | 計 | 479.6 | 10.72 |
| 通計 | 0.725g | 合計 | 0.937g | 合計 | 0.984g |
| メタ亜ヒ酸 HAsO ₂ | 0.5mg | 遊離酸 | CO ₂ | 46.7mg | |
| メタホウ酸 HBO ₂ | 1.02mg | 遊離硫化物 | H ₂ S | | |
| メタケイ酸 H ₂ SiO ₃ | 20.15mg | | | | |

IV 泉 質 単純温泉(中性低張性高温泉)
 V 適応症及び禁忌症
 浴用の適応症 リウマチ性疾患、運動器障害、神経痛、神経麻痺、神経症、病後回復期、疲労回復
 浴用の禁忌症 すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、
 出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに
 初期と末期)は原則として禁忌、(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症
 飲用の禁忌症

昭和55年5月15日 分析者 大分県公害衛生センター 技師 後藤精一・宮崎 正

温 泉 分 析 書

源 泉 名 坂館照波荘(別府温泉)
申請者住所 別府市照波園町14-32
氏 名 佐々木 徳子

I ゆう出地 別府市大字亀川2205-2
II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和56年3月27日)

- ① ゆう出量毎分 2(細さく150m動力)
② 泉 温 摂 氏 83.6度(調査時における気温12.5度)
③ 性 状 ほとんど無色透明、無味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 8.3
⑤ ラドン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和56年5月8日)

- ① 性 状 ほとんど無色透明、無味、無臭
② 遊 離 錳 酸
③ 水素イオン濃度 (PH) 8.52
④ 比 重 (摂氏20度における) 0.9991
⑤ 蒸 発 残 留 物 1.023g/kg (110度)
⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, アニオン, ミリグラム又はミリモル, ミリグラム又はミリモル, ミリパーセント. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, F-, Cl-, SO4-, HPO4-, HCO3-, NO2-, NO3-, and a total row.

通計 1.011g 合計 1.227g 総計 1.227g
メタ亜硫酸HAsO2 0.7mg
メタホウ酸HBO2 1.45mg
メタケイ酸H2SiO3 2.01mg
IV 泉 質 ナトリウム-塩化物・硫酸塩・炭酸水素塩泉(弱アルカリ性低張性高温泉)

V 適応症及び禁忌症
浴用の適応症 リウマチ性疾患、運動器障害、創傷および火傷、皮膚掻痒症、慢性過剰および有化
症、虚弱児童、女性性器慢性炎症、卵巣機能不全症、子宮发育不全および月経障害、
更年期障害、動脈硬化症
浴用の禁忌症 リウマチ性疾患、運動器障害、創傷および火傷、皮膚掻痒症、慢性過剰および有化
症、虚弱児童、女性性器慢性炎症、卵巣機能不全症、子宮发育不全および月経障害、
すべての急性疾患、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
は原則として禁忌、(温泉療法を始めるようとするときは妊娠の有無についてあらか
じめ医師の診察を受けることが望ましい。)
飲用の適応症 慢性消化器疾患、慢性肝胆道疾患、糖尿病、痛風および尿酸素値、肥満症、慢性尿
酸症、じん麻疹、慢性便秘、動脈硬化症、女性ホルモン代謝不全症
飲用の禁忌症 腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき、下痢患者または下
痢を起しやすい患者
吸入療法適応症 慢性気管支炎、咽喉炎
吸入療法禁忌症 呼吸器結核
灌注療法適応症 女性性器慢性炎症、下腿潰瘍

昭和56年5月28日 分析者 大分県公衛衛生センター

安藤章夫・瀬 祐一
宮崎 正

温 泉 分 析 書

源 泉 名 万力旅館(別府温泉)
申請者住所 別府市亀川中央町12-17
氏 名 二宮 武 臣

I ゆう出地 別府市亀川中央町12-17
II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和56年6月19日)

- ① ゆう出量毎分 19L
② 泉 温 摂 氏 58.5度(調査時における気温26.5度)
③ 性 状 ほとんど無色透明、無味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.4
⑤ ラドン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和56年8月10日)

- ① 性 状 微黄色、透明、無味、無臭
② 遊 離 錳 酸
③ 水素イオン濃度 (PH) 7.43
④ 比 重 (摂氏20度における) 0.9983
⑤ 蒸 発 残 留 物 0.989g/kg (110度)
⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, アニオン, ミリグラム又はミリモル, ミリグラム又はミリモル, ミリパーセント. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Fe2+, F-, Cl-, SO4-, HPO4-, HCO3-, and a total row.

通計 0.872g 合計 1.076g 総計 1.076g
メタ亜硫酸HAsO2 0.4mg
メタホウ酸HBO2 1.12mg
メタケイ酸H2SiO3 1.92mg
IV 泉 質 単純温泉(中性低張性高温泉)

V 適応症及び禁忌症
浴用の適応症 リウマチ性疾患、運動器障害、神経麻痺、神経症、病後回復期、疲労回復
浴用の禁忌症 すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性
疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
は原則として禁忌、(温泉療法を始めるようとするときは妊娠の有無についてあらか
じめ医師の診察を受けることが望ましい。)
飲用の適応症
飲用の禁忌症

昭和56年8月14日 分析者 大分県公衛衛生センター

安藤章夫・瀧 祐一
瀬 祐一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 丸五商事株式会社 (別府温泉)
 申請者住所 別府市中島10番28号
 氏 名 丸五商事株式会社 代表取締役 西 春 一
 I ゆう出地 別府市龜川四ノ湯町556番地5
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和58年9月18日)

① ゆう出量毎分 50ℓ (掘さく81m動力)

② 泉 温 摂 氏 56.8度 (調査時における気温25度)

③ 性 状 無色、微弱白濁、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.2

III 試験室における試験成績 (昭和58年10月7日)

① 性 状 無色、澄明、無味、無臭

② 水素イオン濃度 (PH) 8.23

③ 比 重 (摂氏20度における) 1.0000

④ 蒸 発 残 留 物 0.836g/kg (110度)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カ チ オ ン | ミリグラム | ミリバール又はミリモル (%) | ア ニ オ ン | ミリグラム | ミリバール又はミリモル (%) |
|----------------------------|-------|-----------------|--|-------|-----------------|
| リチウムイオン Li ⁺ | 1.1 | 0.16 | フッ素イオン F ⁻ | 0.4 | 0.02 |
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 182 | 7.92 | 塩素イオン Cl ⁻ | 225 | 6.35 |
| カリウムイオン K ⁺ | 28.6 | 0.73 | 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 152 | 3.16 |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 6.6 | 0.54 | リン酸-水素イオン HPO ₄ ²⁻ | 0.5 | 0.01 |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 20.4 | 1.02 | 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 108 | 1.77 |
| アルミニウムイオン Al ³⁺ | 0.1 | 0.01 | 炭酸イオン CO ₃ ²⁻ | 11.8 | 0.39 |
| 計 | 289 | 10.38 | 硝酸イオン NO ₃ ⁻ | 5.3 | 0.09 |
| | | | 計 | 508 | 11.79 |

通計 0.742g 合計 0.957g

メタ亜ヒ酸 HAsO₂ 0.7mg 遊離炭酸 CO₂ 1.1mg

メタホウ酸 H₂BO₃ 15.8mg

メタケイ酸 H₂SiO₃ 198. mg

IV 泉 質 単純温泉

V 禁 忌 症

① 浴用の禁忌症

急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)

VI 適 応 症

① 浴用の適応症

神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復、健康増進

昭和58年10月14日

分析者 大分県公衛衛生センター

安藤草夫・後藤成一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 ホテル住吉 (別府温泉)
 申請者住所 別府市龜川浜田町6-2-3
 氏 名 住吉 増 夫
 I ゆう出地 別府市龜川浜田町6-2-3
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和57年8月18日)

① ゆう出量毎分 35ℓ (掘さく100m動力)

② 泉 温 摂 氏 45.6度 (調査時における気温31度)

③ 性 状 無色、澄明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.8

III 試験室における試験成績 (昭和57年10月23日)

① 性 状 微弱黄褐色、澄明、無味、無臭

② 水素イオン濃度 (PH) 7.78

③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9988

④ 蒸 発 残 留 物 0.679g/kg (110度)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カ チ オ ン | ミリグラム | ミリバール又はミリモル (%) | ア ニ オ ン | ミリグラム | ミリバール又はミリモル (%) |
|-----------------------------|-------|-----------------|--|-------|-----------------|
| リチウムイオン Li ⁺ | 0.1 | 0.01 | フッ素イオン F ⁻ | 0.2 | 0.01 |
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 14.8 | 6.44 | 塩素イオン Cl ⁻ | 180 | 5.08 |
| カリウムイオン K ⁺ | 2.26 | 0.58 | 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 54.5 | 1.13 |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 0.1 | 0.01 | リン酸-水素イオン HPO ₄ ²⁻ | 2.6 | 0.05 |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 17.1 | 1.41 | 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 19.9 | 3.26 |
| マンガンイオン Mn ²⁺ | 24.1 | 1.20 | 炭酸イオン CO ₃ ²⁻ | 1.21 | 0.40 |
| 鉄 (II) イオン Fe ²⁺ | 0.4 | 0.01 | 硝酸イオン NO ₃ ⁻ | 0.1 | 0.00 |
| 計 | 21.8 | 9.66 | 計 | 45.1 | 9.97 |
| | | | | 2.5 | 0.40 |
| | | | | 45.1 | 10.0 |

通計 0.664g 合計 0.792g

メタホウ酸 H₂BO₃ 6.3mg 遊離炭酸 CO₂ 5.8mg

メタケイ酸 H₂SiO₃ 12.2. mg

IV 泉 質 単純温泉

V 禁 忌 症

① 浴用の禁忌症

急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)

VI 適 応 症

① 浴用の適応症

神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復、健康増進

昭和57年11月2日

分析者 大分県公衛衛生センター

安藤草夫・刈 祐一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 日本地熱イトーピア給湯所 (別府温泉)
 申請者住所 別府市大字鶴見 3082 番地
 氏 名 日本地熱興業株式会社 代表取締役 小 島 松 男
 I ゆう出地 別府市大字亀川字大観山 2327-2
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和 60 年 10 月 15 日)
 ① ゆう出量毎分 62.4 度 (調査時における気温 25 度)
 ② 泉 温 摂 氏 無色, 澄明, 無味, 無臭
 ③ 性 状 (PH) 7.4
 ④ 水素イオン濃度 試験室における試験成績 (昭和 60 年 11 月 11 日)
 ① 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭
 ② 水素イオン濃度 (PH) 7.4
 ③ 比 重 (摂氏 20 度における) 0.9989
 ④ 蒸 発 残 留 物 0.883 g/kg (110 度)
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

| カ チ オ ン | ミリグラム | ミリバール X ミリモル (%) | ア ニ オ ン | ミリグラム | ミリバール X ミリモル (%) |
|----------------------------|-------|------------------------|--|-------|------------------------|
| リチウムイオン Li ⁺ | 1.6 | 0.23 | フッ素イオン F ⁻ | 1.0 | 0.05 |
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 242. | 10.54 | 塩素イオン Cl ⁻ | 347. | 9.79 |
| カリウムイオン K ⁺ | 28.8 | 0.74 | 臭素イオン Br ⁻ | 1.1 | 0.01 |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 3.4 | 0.28 | 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 29.3 | 0.61 |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 9.4 | 0.47 | リン酸-水素イオン HPO ₄ ²⁻ | 00.4 | 0.01 |
| アルミニウムイオン Al ³⁺ | 0.1 | 0.01 | 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 66.3 | 1.09 |
| 計 | 285. | 12.26 | 炭酸イオン CO ₃ ²⁻ | 0.1 | 0.00 |
| 計 | 285. | 12.26 | 計 | 445. | 11.56 |

通計 0.730 g 合計 0.963 g
 メタ亜ヒ酸 HAsO₂ 0.3 mg 遊離炭酸 CO₂ 5.2 mg
 メタホウ酸 HBO₂ 21.2 mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 211. mg
 Ⅱ 泉 質 単純温泉
 Ⅲ 禁 忌 症 総計 0.968 g

Ⅲ 禁 忌 症
 ① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)
 ② 飲用の禁忌症 特になし
 Ⅳ 適 応 症
 ① 浴用の適応症 神経痛, 筋肉痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり; うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復期, 健康増進
 ② 飲用の適応症 特になし
 昭和 60 年 11 月 15 日 分析者 大分県公害衛生センター 安藤章夫・後藤成一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 公衆浴場 浜田泉源 (別府温泉)
 申請者住所 別府市千代町 1 番 8 号
 氏 名 別府市長 脇 屋 長 可
 I ゆう出地 別府市亀川浜田町 990 番地 107
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和 59 年 9 月 4 日)
 ① ゆう出量毎分 60.1 度 (調査時における気温 20 度)
 ② 泉 温 摂 氏 微弱黄色, 微弱白濁, 無味, 無臭
 ③ 性 状 (PH) 7.1
 ④ 水素イオン濃度 試験室における試験成績 (昭和 59 年 10 月 15 日)
 ① 性 状 微弱黄色, 微弱白濁, 無味, 無臭
 ② 水素イオン濃度 (PH) 7.25
 ③ 比 重 (摂氏 20 度における) 0.9992
 ④ 蒸 発 残 留 物 1.240 g/kg (110 度)
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

| カ チ オ ン | ミリグラム | ミリバール X ミリモル (%) | ア ニ オ ン | ミリグラム | ミリバール X ミリモル (%) |
|-----------------------------|-------|------------------------|--|-------|------------------------|
| リチウムイオン Li ⁺ | 1.0 | 0.14 | フッ素イオン F ⁻ | 0.3 | 0.02 |
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 298. | 12.96 | 塩素イオン Cl ⁻ | 384. | 10.88 |
| カリウムイオン K ⁺ | 55.1 | 1.41 | 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 151. | 3.14 |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 20.8 | 1.71 | リン酸-水素イオン HPO ₄ ²⁻ | 1.0 | 0.02 |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 45.6 | 2.28 | 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 198. | 3.24 |
| マンガンイオン Mn ²⁺ | 0.6 | 0.02 | 炭酸イオン CO ₃ ²⁻ | 0.2 | 0.01 |
| 鉄 (II) イオン Fe ²⁺ | 0.3 | 0.01 | 亜硝酸イオン NO ₂ ⁻ | 0.1 | 0.00 |
| 計 | 421. | 18.53 | 硝酸イオン NO ₃ ⁻ | 0.2 | 0.00 |
| 計 | 421. | 18.53 | 計 | 735. | 17.26 |

通計 1.156 g 合計 1.344 g
 メタ亜ヒ酸 HAsO₂ 0.4 mg 遊離炭酸 CO₂ 9.4 mg
 メタホウ酸 HBO₂ 18.4 mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 169. mg
 Ⅱ 泉 質 ナトリウム-塩化物泉
 Ⅲ 禁 忌 症 総計 1.353 g

Ⅲ 禁 忌 症
 ① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)
 ② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
 Ⅳ 適 応 症
 ① 浴用の適応症 きりきり, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
 ② 飲用の適応症 慢性消化器病, 慢性便秘
 昭和 59 年 10 月 18 日 分析者 大分県公害衛生センター 安藤章夫・後藤成一

温泉分析書

申請者住所 別府市亀川浜町8-9

氏名 藤内隆生
源泉名 旅館隆生

湧出地 別府市亀川浜町1050-7番地

I 湧出地における調査及び試験成績(平成3年10月16日)

- ① 泉温 撰氏 43.1℃(気温19.4℃)
- ② 湧出量 毎分 20 l/min(動力掘削 450 m)
- ③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.1

II 試験室における試験成績(平成3年11月15日)

- ① 性状 無色、澄明、無味、無臭
- ② 比重 0.9993 g/cm³(20℃)
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.02
- ④ 蒸発残留物 1.8184 g/kg(110℃)
- ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム はミリモル (%) | アニオン | ミリグラム はミリモル (%) | ミリグラム はミリモル (%) | ミリグラム はミリモル (%) |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| リチウムイオン | 0.2 | フッ素イオン | 0.03 | 0.3 | 0.02 |
| ナトリウムイオン | 225.0 | 塩素イオン | 9.79 | 687.0 | 19.38 |
| カリウムイオン | 42.4 | 臭素イオン | 4.76 | 2.0 | 0.03 |
| マグネシウムイオン | 76.5 | 硫酸イオン | 6.29 | 85.2 | 1.77 |
| カルシウムイオン | 110.0 | リン酸-水素イオン | 5.49 | 0.1 | 0.00 |
| マンガンイオン | 0.2 | 炭酸水素イオン | 0.01 | 156.0 | 2.56 |
| 鉄(II)イオン | 0.5 | 炭酸イオン | 0.02 | 0.1 | 0.00 |
| 計 | 455.0 | 計 | 22.71 | 931.0 | 23.76 |
| 通計 | 1.386 g | 合計 | 1.562 g | | |
| メタ亜ヒ酸 HAsO ₂ | 0.0 mg | 遊離炭酸 CO ₂ | 30.1 mg | | |
| メタホウ酸 HBO ₂ | 17.0 mg | 遊離硫化水素 H ₂ S | 0.0 mg | | |
| メタケイ酸 H ₂ SiO ₃ | 159.0 mg | 総計 | 1.592 g | | |
| 源泉 | ナトリウム・マグネシウム・カルシウム-塩化物泉(中性低張性高温泉) | | | | |
| | (旧称 含塩化土類-食塩泉) | | | | |

V 適応症及び禁忌症

① 浴用

- ・適応症 かりきず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
- ・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、亜性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)

② 飲用

- ・適応症 慢性消化器病、慢性便秘
- ・禁忌症 腎臓病、高血圧その他一般にむくみのあるもの

分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、御香稔弘

平成3年11月30日

温泉分析書

申請者住所 東京都千代田区神田小川町2丁目5番地

氏名 芳働福祉事業団 理事長 谷口 隆志
源泉名 湯のもり園

湧出地 別府市亀川野田22

I 湧出地における調査及び試験成績(平成3年3月11日)

- ① 泉温 撰氏 62.5℃(気温12.7℃)
- ② 湧出量 毎分 61 l/min(動力掘削 150 m)
- ③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.7

II 試験室における試験成績(平成3年4月8日)

- ① 性状 無色、澄明、無味、無臭
- ② 比重 0.9993 g/cm³(20℃)
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.69
- ④ 蒸発残留物 1.224 g/kg(110℃)
- ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム はミリモル (%) | アニオン | ミリグラム はミリモル (%) | ミリグラム はミリモル (%) | ミリグラム はミリモル (%) |
|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| リチウムイオン | 1.0 | 塩素イオン | 249.0 | 7.01 | 49.26 |
| ナトリウムイオン | 233.0 | 臭素イオン | 10.13 | 1.2 | 0.02 |
| カリウムイオン | 47.4 | 硫酸イオン | 8.75 | 205.0 | 4.27 |
| マグネシウムイオン | 11.3 | リン酸-水素イオン | 7.01 | 1.3 | 0.03 |
| カルシウムイオン | 26.9 | 炭酸水素イオン | 1.34 | 164.0 | 2.69 |
| マンガンイオン | 1.0 | 炭酸イオン | 0.23 | 6.4 | 0.21 |
| 計 | 321.0 | 計 | 13.83 | 627.0 | 14.23 |
| 通計 | 0.948 g | 合計 | 1.208 g | | |
| メタ亜ヒ酸 HAsO ₂ | 0.4 mg | 遊離炭酸 CO ₂ | 5.5 mg | | |
| メタホウ酸 HBO ₂ | 17.5 mg | 遊離硫化水素 H ₂ S | 0.0 mg | | |
| メタケイ酸 H ₂ SiO ₃ | 242.0 mg | 総計 | 1.214 g | | |
| 源泉 | ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉(弱アルカリ性低張性高温泉) | | | | |
| | (旧称 含芒硝-食塩泉) | | | | |

V 適応症及び禁忌症

① 浴用

- ・適応症 かりきず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、動脈硬化症、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
- ・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)

② 飲用

- ・適応症 慢性消化器病、慢性便秘、慢性胆のう炎、胆石症、肥満症、糖尿病、痛風
- ・禁忌症 腎臓病、高血圧その他一般にむくみのあるもの

分析者 大分県公害衛生センター 渡辺克広、御香稔弘

平成3年4月18日

温泉分析書

申請者住所 別府市大字鶴見 2555番地
氏名 日本地熱興業株式会社
源泉名 セキスイイトーピア
湧出地 別府市大字鶴見川字大観山2335番地の1
湧出地における調査及び試験成績 (平成5年9月29日)

- ① 水温 氏 53.5℃ (気温 23.6℃)
② 湧出量 毎分 40.4 l/min (動力 掘削 430m)
③ 性状 無色、澄明、弱金気味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.4
⑤ 試験室における試験成績 (平成5年11月9日)
① 性状 無色、澄明、弱金気味、無臭
② 比重 0.9987 g/cm³ (20℃)
③ 水素イオン濃度 (PH) 7.38
④ 蒸発残留物 0.5860 g/kg (110℃)
⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: Cations (カチオン), Anions (アニオン), Milligrams (ミリグラム), Percentages (パーセント), and Milliequivalents (ミリ当量). Rows include Li+, Na+, K+, Mg+, Ca+, Mn+, F-, Cl-, SO4, HCO3, CO3, NO3, and a total row.

通計 0.599g
亜硫酸 H2SO3 0.0mg
ホウ酸 H3BO3 8.1mg
ケイ酸 H2SiO3 92.3mg
硫酸 H2SO4 0.0mg
リン酸 H3PO4 0.0mg
IV 泉質 単純温泉 (中性低張性高温泉)
(旧称 単純温泉)

総計 0.764g

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)
② 飲用
・適応症 特になし
・禁忌症 特になし

平成5年11月22日

分析者 大分県衛生環境研究センター

久枝 和生、小野 文生

温泉分析書

申請者住所 別府市上平田町5組
氏名 聖 聖
源泉名 別府市大字鶴見川1876番地
湧出地における調査及び試験成績 (平成3年10月16日)

- ① 水温 氏 50.9℃ (気温 19.8℃)
② 湧出量 毎分 52 l/min (動力 掘削 270m)
③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.8
⑤ 試験室における試験成績 (平成3年11月15日)
① 性状 無色、澄明、無味、無臭
② 比重 0.9986 g/cm³ (20℃)
③ 水素イオン濃度 (PH) 7.89
④ 蒸発残留物 0.7218 g/kg (110℃)
⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: Cations (カチオン), Anions (アニオン), Milligrams (ミリグラム), Percentages (パーセント), and Milliequivalents (ミリ当量). Rows include Li+, Na+, K+, Mg+, Ca+, Mn+, Fe+, Al+, F-, Cl-, Br-, SO4, HPO4, HCO3, CO3, and a total row.

通計 0.584g
亜硫酸 H2SO3 0.1mg
ホウ酸 H3BO3 13.9mg
ケイ酸 H2SiO3 148.0mg
IV 泉質 単純温泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)
(旧称 単純温泉)

総計 0.749g

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全
② 飲用
・適応症 特になし
・禁忌症 特になし

平成3年11月30日

分析者

大分県衛生環境研究センター 久枝和生、御書稔弘

温泉分析書

申請者住所 別府市鶴川四ノ湯町2区1の6B

氏名 二宮 惣二郎

源泉名 二宮 惣二郎

I 湧出地 別府市大字鶴川字台1181-33

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成7年7月6日)

① 湧出量 43.8℃ (気温 23.7℃)

② 湧出量毎分 測定せず (動力 掘削 250m)

③ 性状 無色、澄明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.1

II 試験室における試験成績 (平成7年8月3日)

① 性状 無色、澄明、無味、無臭

② 比重 0.9983g/cm³ (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.88

④ 蒸発残留物 0.5306g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 7 columns: Component Name, mg, mval, %, mg, mval, %. Lists various ions like Li, Na, K, NH4, Mg, Ca, F, Cl, Br, SO4, HCO3, CO3, OH.

通計 0.582g, 0.761g. Includes AsO2, HAsO2, H2O2, H2SiO3, H2SO4, H3PO4, HAsO4, H2O, H2S.

IV 源泉 単純温泉 (弱アルカリ性低張性高温泉) (旧称 単純温泉)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用: 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くしき、慢性消化器病、痔疾、冷え性、病後回復期、疲労回復、健康増進
② 飲用: 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高血圧、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初胎と末胎)

温泉分析書

温泉分析書

Form with multiple sections: I 申請者住所, II 源泉名, III 湧出地における調査及び試験成績, IV 試験室における試験成績, V 試料1kg中の成分 分量及び組成, VI 源泉, VII 適応症及び禁忌症. Includes detailed tables for ion analysis and chemical composition.

温泉分析書

| <p>I 申請者住所 別府市大字鶴見2555番地 氏名 日本地熱興業株式会社 代表取締役 小島松男</p> | <p>II 源泉名 バードヒル坂山分窟地 湧出地 別府市大字亀川字爪尾味増畑256番地</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|-----------|-----------|----|-----------|------------|-------------------|---------|-----------------|-------|------------------|------------------|----------|-----------------|---------------------------------|-------|---------|----------------|----------------|------|-------|--------|-----------|------------------------------|---------|------|------|-----------|------------------|------|------|-------|----------|------------------|------|------|-------|---------|------------------|-----|------|------|----------|------------------|-----|------|------|-----------|------------------|-----|------|------|---|--|-------|-------|-------|---|------------------|--|--|--|----|-----------|------------|-------|---------|----------------|-----|------|------|--------|-----------------|-------|-------|-------|--------|-----------------|-----|------|------|-------|-------------------------------|-------|------|-------|-----------|--------------------------------|-----|------|------|---------|-------------------------------|-------|------|-------|-------|-------------------------------|-----|------|------|---|--|--------|-------|-------|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <ol style="list-style-type: none"> 調査及び試験者 久枝和生 宮崎 正 調査及び試験年月日 平成 8年 9月 11日 泉 温 73.7℃ (気温 27.3℃) 湧出量 34.7 l/min (動力 掘削 200 m) 知覚試験 微弱黄色、澄明、無味、無臭 pH 値 7.0 ラドン (Rn) 測定せず | <p>IV 試験室における試験成績</p> <ol style="list-style-type: none"> 試験者 久枝和生 宮崎 正 藤原信子 試験終了年月日 平成 8年 10月 28日 知覚試験 弱黄色、弱混濁、微弱塩味、無臭 (23時間後) 密度 0.9998 g/cm³ (20℃) pH 値 6.94 蒸発残留物 1.9928 g/kg (110℃) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン (カチオン) 表</th> </tr> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリ当量%</th> </tr> <tr><td>リチウムイオン</td><td>Li⁺</td><td>0.8</td><td>0.12</td><td>0.44</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na⁺</td><td>429.9</td><td>18.70</td><td>68.67</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K⁺</td><td>62.3</td><td>1.59</td><td>5.84</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH₄⁺</td><td>0.2</td><td>0.01</td><td>0.04</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg²⁺</td><td>34.4</td><td>2.83</td><td>10.39</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca²⁺</td><td>77.8</td><td>3.88</td><td>14.25</td></tr> <tr><td>マンガンイオン</td><td>Mn²⁺</td><td>0.5</td><td>0.02</td><td>0.07</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe²⁺</td><td>0.5</td><td>0.02</td><td>0.07</td></tr> <tr><td>アルミニウムイオン</td><td>Al³⁺</td><td>0.5</td><td>0.06</td><td>0.22</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>606.9</td><td>27.23</td><td>100.0</td></tr> </table> | 1. 陽イオン (カチオン) 表 | | | | 成分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリ当量% | リチウムイオン | Li ⁺ | 0.8 | 0.12 | 0.44 | ナトリウムイオン | Na ⁺ | 429.9 | 18.70 | 68.67 | カリウムイオン | K ⁺ | 62.3 | 1.59 | 5.84 | アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ | 0.2 | 0.01 | 0.04 | マグネシウムイオン | Mg ²⁺ | 34.4 | 2.83 | 10.39 | カルシウムイオン | Ca ²⁺ | 77.8 | 3.88 | 14.25 | マンガンイオン | Mn ²⁺ | 0.5 | 0.02 | 0.07 | 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ | 0.5 | 0.02 | 0.07 | アルミニウムイオン | Al ³⁺ | 0.5 | 0.06 | 0.22 | 計 | | 606.9 | 27.23 | 100.0 | <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">2. 陰イオン (アニオン) 表</th> </tr> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリ当量%</th> </tr> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F⁻</td><td>0.2</td><td>0.01</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl⁻</td><td>714.8</td><td>20.16</td><td>67.81</td></tr> <tr><td>臭化物イオン</td><td>Br⁻</td><td>1.1</td><td>0.01</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO₄²⁻</td><td>308.5</td><td>6.42</td><td>21.59</td></tr> <tr><td>リン酸一水素イオン</td><td>HPO₄²⁻</td><td>0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>HCO₃⁻</td><td>191.2</td><td>3.13</td><td>10.53</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>CO₃²⁻</td><td>0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>1216.0</td><td>29.73</td><td>100.0</td></tr> </table> | 2. 陰イオン (アニオン) 表 | | | | 成分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリ当量% | フッ化物イオン | F ⁻ | 0.2 | 0.01 | 0.03 | 塩化物イオン | Cl ⁻ | 714.8 | 20.16 | 67.81 | 臭化物イオン | Br ⁻ | 1.1 | 0.01 | 0.03 | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ | 308.5 | 6.42 | 21.59 | リン酸一水素イオン | HPO ₄ ²⁻ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ | 191.2 | 3.13 | 10.53 | 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | 計 | | 1216.0 | 29.73 | 100.0 |
| 1. 陽イオン (カチオン) 表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリ当量% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リチウムイオン | Li ⁺ | 0.8 | 0.12 | 0.44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ | 429.9 | 18.70 | 68.67 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン | K ⁺ | 62.3 | 1.59 | 5.84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ | 0.2 | 0.01 | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ | 34.4 | 2.83 | 10.39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ | 77.8 | 3.88 | 14.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マンガンイオン | Mn ²⁺ | 0.5 | 0.02 | 0.07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ | 0.5 | 0.02 | 0.07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アルミニウムイオン | Al ³⁺ | 0.5 | 0.06 | 0.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 606.9 | 27.23 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 陰イオン (アニオン) 表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリ当量% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ | 0.2 | 0.01 | 0.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ | 714.8 | 20.16 | 67.81 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 臭化物イオン | Br ⁻ | 1.1 | 0.01 | 0.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ | 308.5 | 6.42 | 21.59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸一水素イオン | HPO ₄ ²⁻ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ | 191.2 | 3.13 | 10.53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 1216.0 | 29.73 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VI 泉 質 ナトリウム塩化物・硫酸温泉 旧 称 合芒硝・食塩泉 (中性低張性高温泉)</p> | | <p>3. 遊離成分</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">非 解 離 成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr><td>メタ亜ヒ酸</td><td>HAsO₂</td><td></td><td>0.0</td></tr> <tr><td>メタホウ酸</td><td>HBO₂</td><td></td><td>14.5</td></tr> <tr><td>メタケイ酸</td><td>H₂SiO₃</td><td></td><td>241.3</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td></td><td>255.7</td></tr> <tr><td>溶存物質合計</td><td></td><td></td><td>2.079 g</td></tr> </table> | 非 解 離 成 分 | | | ミリグラム(mg) | メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | | 0.0 | メタホウ酸 | HBO ₂ | | 14.5 | メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | | 241.3 | 計 | | | 255.7 | 溶存物質合計 | | | 2.079 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非 解 離 成 分 | | | ミリグラム(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタホウ酸 | HBO ₂ | | 14.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | | 241.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | | 255.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶存物質合計 | | | 2.079 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> <p>平成 96年 11月 1日 大分県大分市大字曲芳河原団地</p> | | <p>4. その他、微量成分(飲用に係る成分)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>測定</th> </tr> <tr><td>総ヒ素</td><td>Asとして</td><td>測定せず</td></tr> <tr><td>総水銀</td><td>Hgとして</td><td>測定せず</td></tr> <tr><td>鉛イオン</td><td>Pb²⁺</td><td>測定せず</td></tr> <tr><td>銅イオン</td><td>Cu²⁺</td><td>測定せず</td></tr> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F⁻</td><td>測定せず</td></tr> </table> | 成分 | ミリグラム(mg) | 測定 | 総ヒ素 | Asとして | 測定せず | 総水銀 | Hgとして | 測定せず | 鉛イオン | Pb ²⁺ | 測定せず | 銅イオン | Cu ²⁺ | 測定せず | フッ化物イオン | F ⁻ | 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | ミリグラム(mg) | 測定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総ヒ素 | Asとして | 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総水銀 | Hgとして | 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉛イオン | Pb ²⁺ | 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 銅イオン | Cu ²⁺ | 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ | 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

大分県衛生環境研究センター 所長 橋 宣 祥

温泉分析書

| <p>I 申請者住所 東京都杉並区高円寺南2-19-13 氏名 山口 和男</p> | <p>II 源泉名 妙珍温泉 湧出地 別府市亀川中央町6番地</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----------|-----------|----|-----------|------------|-------------------|---------|-----------------|----------|------------------|------------------|----------|-----------------|---------------------------------|---------|---------|----------------|--------------------------------|------|------|------|--------------------------------|------------------------------|-----|------|------|-----------|------------------|--------|------|------|----------|------------------|------|------|------|---|--|-------|------|-------|---|------------------|--|--|--|----|-----------|------------|-------|---------|----------------|-----|------|------|--------|-----------------|-------|------|-------|--------|-----------------|-----|------|------|-------|-------------------------------|-------|------|-------|---------|-------------------------------|------|------|-------|-------|-------------------------------|-----|------|------|-------|------------------------------|-----|------|------|---|--|-------|------|-------|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <ol style="list-style-type: none"> 調査及び試験者 宮崎 正 福田俊夫 調査及び試験年月日 平成 9年 5月 14日 泉 温 44.6℃ (気温 21.0℃) 湧出量 測定せず (動力 掘削 100 m) 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 pH 値 7.5 ラドン (Rn) 測定せず | <p>IV 試験室における試験成績</p> <ol style="list-style-type: none"> 試験者 宮崎 正 福田俊夫 試験終了年月日 平成 9年 6月 25日 知覚試験 無色、澄明、ほとんど無味、ほとんど無臭 (7時間後) 密度 0.9989 g/cm³ (20℃) pH 値 7.89 蒸発残留物 0.6416 g/kg (110℃) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン (カチオン) 表</th> </tr> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリ当量%</th> </tr> <tr><td>リチウムイオン</td><td>Li⁺</td><td>0.6</td><td>0.09</td><td>0.97</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na⁺</td><td>164.0</td><td>7.13</td><td>76.75</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K⁺</td><td>25.6</td><td>0.65</td><td>7.00</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH₄⁺</td><td>0.1</td><td>0.01</td><td>0.11</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg²⁺</td><td>6.0</td><td>0.50</td><td>5.38</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca²⁺</td><td>18.3</td><td>0.91</td><td>9.80</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>214.7</td><td>9.29</td><td>100.0</td></tr> </table> | 1. 陽イオン (カチオン) 表 | | | | 成分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリ当量% | リチウムイオン | Li ⁺ | 0.6 | 0.09 | 0.97 | ナトリウムイオン | Na ⁺ | 164.0 | 7.13 | 76.75 | カリウムイオン | K ⁺ | 25.6 | 0.65 | 7.00 | アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ | 0.1 | 0.01 | 0.11 | マグネシウムイオン | Mg ²⁺ | 6.0 | 0.50 | 5.38 | カルシウムイオン | Ca ²⁺ | 18.3 | 0.91 | 9.80 | 計 | | 214.7 | 9.29 | 100.0 | <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">2. 陰イオン (アニオン) 表</th> </tr> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリ当量%</th> </tr> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F⁻</td><td>0.3</td><td>0.01</td><td>0.11</td></tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl⁻</td><td>138.0</td><td>3.89</td><td>44.15</td></tr> <tr><td>臭化物イオン</td><td>Br⁻</td><td>0.3</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO₄²⁻</td><td>139.0</td><td>2.89</td><td>32.80</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>HCO₃⁻</td><td>95.8</td><td>1.57</td><td>17.82</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>CO₃²⁻</td><td>9.3</td><td>0.31</td><td>3.52</td></tr> <tr><td>硝酸イオン</td><td>NO₃⁻</td><td>8.4</td><td>0.14</td><td>1.59</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>391.1</td><td>8.81</td><td>100.0</td></tr> </table> | 2. 陰イオン (アニオン) 表 | | | | 成分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリ当量% | フッ化物イオン | F ⁻ | 0.3 | 0.01 | 0.11 | 塩化物イオン | Cl ⁻ | 138.0 | 3.89 | 44.15 | 臭化物イオン | Br ⁻ | 0.3 | 0.00 | 0.00 | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ | 139.0 | 2.89 | 32.80 | 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ | 95.8 | 1.57 | 17.82 | 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ | 9.3 | 0.31 | 3.52 | 硝酸イオン | NO ₃ ⁻ | 8.4 | 0.14 | 1.59 | 計 | | 391.1 | 8.81 | 100.0 |
| 1. 陽イオン (カチオン) 表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリ当量% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リチウムイオン | Li ⁺ | 0.6 | 0.09 | 0.97 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ | 164.0 | 7.13 | 76.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン | K ⁺ | 25.6 | 0.65 | 7.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ | 0.1 | 0.01 | 0.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ | 6.0 | 0.50 | 5.38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ | 18.3 | 0.91 | 9.80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 214.7 | 9.29 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 陰イオン (アニオン) 表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリ当量% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ | 0.3 | 0.01 | 0.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ | 138.0 | 3.89 | 44.15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 臭化物イオン | Br ⁻ | 0.3 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ | 139.0 | 2.89 | 32.80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ | 95.8 | 1.57 | 17.82 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ | 9.3 | 0.31 | 3.52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硝酸イオン | NO ₃ ⁻ | 8.4 | 0.14 | 1.59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 391.1 | 8.81 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VI 泉 質 単純温泉 旧 称 単純温泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)</p> | | <p>3. 遊離成分</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">非 解 離 成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr><td>メタ亜ヒ酸</td><td>HAsO₂</td><td></td><td>0.3</td></tr> <tr><td>メタホウ酸</td><td>HBO₂</td><td></td><td>5.7</td></tr> <tr><td>メタケイ酸</td><td>H₂SiO₃</td><td></td><td>150.0</td></tr> <tr><td>硫酸</td><td>H₂SO₄</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>リン酸</td><td>H₃PO₄</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td></td><td>156.0</td></tr> <tr><td>溶存物質合計</td><td></td><td></td><td>0.762 g</td></tr> </table> | 非 解 離 成 分 | | | ミリグラム(mg) | メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | | 0.3 | メタホウ酸 | HBO ₂ | | 5.7 | メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | | 150.0 | 硫酸 | H ₂ SO ₄ | | | リン酸 | H ₃ PO ₄ | | | 計 | | | 156.0 | 溶存物質合計 | | | 0.762 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非 解 離 成 分 | | | ミリグラム(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | | 0.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタホウ酸 | HBO ₂ | | 5.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | | 150.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸 | H ₂ SO ₄ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸 | H ₃ PO ₄ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | | 156.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶存物質合計 | | | 0.762 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> <p>平成 9年 6月 30日 大分県大分市大字曲芳河原団地</p> | | <p>4. その他、微量成分(飲用に係る成分)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>測定</th> </tr> <tr><td>総ヒ素</td><td>Asとして</td><td>0.190</td></tr> <tr><td>総水銀</td><td>Hgとして</td><td>0.0005未満</td></tr> <tr><td>鉛イオン</td><td>Pb²⁺</td><td>0.01未満</td></tr> <tr><td>銅イオン</td><td>Cu²⁺</td><td>0.001未満</td></tr> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F⁻</td><td>0.270</td></tr> </table> | 成分 | ミリグラム(mg) | 測定 | 総ヒ素 | Asとして | 0.190 | 総水銀 | Hgとして | 0.0005未満 | 鉛イオン | Pb ²⁺ | 0.01未満 | 銅イオン | Cu ²⁺ | 0.001未満 | フッ化物イオン | F ⁻ | 0.270 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | ミリグラム(mg) | 測定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総ヒ素 | Asとして | 0.190 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総水銀 | Hgとして | 0.0005未満 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉛イオン | Pb ²⁺ | 0.01未満 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 銅イオン | Cu ²⁺ | 0.001未満 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ | 0.270 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

大分県衛生環境研究センター 所長 牧 野 芳 大

温 泉 分 析 書

| <p>I 申請者住所 別府市上野口町1番15号 氏 名 別府市長 井上信幸</p> | <p>II 源泉名 競輪温泉 湧 出 地 別府市亀川東町1363番8</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|------------|---------|-----------|---------------------|-------------------|------|----------|-----------------------|------|-------|---------------------------------|---------------------|------|------|-----------|----------------------|------|---------|----------|-----------------------|-----------|------|-----------------|-----|-------|-------|---|------|-----------|------------|---------|---------|--------------------|------|------|--------|-----------------------|------|-------|-------|------------------------------------|------|-------|-----------|------------------------------------|------|------|---------|-------------------------------------|------|-------|-------|------------------------------------|------|------|---|--|-------|------|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <p>1. 調査及び試験者 飛高 信雄 牧 克年 2. 調査及び試験年月日 平成 13 年 1 月 19 日 3. 泉 温 71.3 °C (気温 10.6 °C) 4. 湧 出 量 測定せず (動力 掘削 150 m) 5. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 6. pH 値 8.2 7. ラドン (Rn) 測定せず</p> | <p>IV 試験室における試験成績</p> <p>1. 試 験 者 飛高 信雄 牧 克年 2. 試験終了年月日 平成 13 年 2 月 19 日 3. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 (5 時間後) 4. 密 度 0.9989 g/cm³ (20 °C) 5. pH 値 7.91 6. 蒸発残留物 0.7766 g/kg (110 °C)</p> | <p>3. 遊離成分表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタ亜ヒ酸</td> <td>HAsO₂</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO₂</td> <td>11.3</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H₂SiO₃</td> <td>148.2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>159.5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存物質合計 (As成分を除く)</td> <td>0.835 g</td> </tr> <tr> <th colspan="2">溶存ガス成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO₂</td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">成分総計</td> <td>0.836 g</td> </tr> </table> | 非 解 離 成 分 | | ミリグラム(mg) | メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | 0.0 | メタホウ酸 | HBO ₂ | 11.3 | メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | 148.2 | 計 | | 159.5 | 溶存物質合計 (As成分を除く) | | 0.835 g | 溶存ガス成分 | | ミリグラム(mg) | 遊離炭酸 | CO ₂ | 1.3 | 計 | | 1.3 | 成分総計 | | 0.836 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非 解 離 成 分 | | ミリグラム(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタホウ酸 | HBO ₂ | 11.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | 148.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 159.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶存物質合計 (As成分を除く) | | 0.835 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶存ガス成分 | | ミリグラム(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離炭酸 | CO ₂ | 1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分総計 | | 0.836 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V 試料 1kg中の成分 分量及び組成 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>1. 陽イオン表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>Li⁺ 0.8</td> <td>0.10</td> <td>1.03</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na⁺ 207.6</td> <td>9.03</td> <td>84.63</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K⁺ 26.8</td> <td>0.68</td> <td>6.47</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg²⁺ 1.5</td> <td>0.11</td> <td>1.13</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca²⁺ 14.4</td> <td>0.71</td> <td>6.75</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>251.0</td> <td>10.63</td> </tr> </table> | 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリパーセント | リチウムイオン | Li ⁺ 0.8 | 0.10 | 1.03 | ナトリウムイオン | Na ⁺ 207.6 | 9.03 | 84.63 | カリウムイオン | K ⁺ 26.8 | 0.68 | 6.47 | マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 1.5 | 0.11 | 1.13 | カルシウムイオン | Ca ²⁺ 14.4 | 0.71 | 6.75 | 計 | | 251.0 | 10.63 | <p>2. 陰イオン表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F⁻ 0.3</td> <td>0.01</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl⁻ 175.0</td> <td>4.93</td> <td>49.75</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>SO₄²⁻ 99.6</td> <td>2.07</td> <td>20.85</td> </tr> <tr> <td>リン酸-水素イオン</td> <td>HPO₄²⁻ 0.4</td> <td>0.00</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO₃⁻ 122.6</td> <td>2.00</td> <td>20.24</td> </tr> <tr> <td>炭酸イオン</td> <td>CO₃²⁻ 26.4</td> <td>0.87</td> <td>8.86</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>424.3</td> <td>9.88</td> </tr> </table> | 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリパーセント | フッ化物イオン | F ⁻ 0.3 | 0.01 | 0.20 | 塩化物イオン | Cl ⁻ 175.0 | 4.93 | 49.75 | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 99.6 | 2.07 | 20.85 | リン酸-水素イオン | HPO ₄ ²⁻ 0.4 | 0.00 | 0.10 | 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ 122.6 | 2.00 | 20.24 | 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ 26.4 | 0.87 | 8.86 | 計 | | 424.3 | 9.88 |
| 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリパーセント | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リチウムイオン | Li ⁺ 0.8 | 0.10 | 1.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 207.6 | 9.03 | 84.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン | K ⁺ 26.8 | 0.68 | 6.47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 1.5 | 0.11 | 1.13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 14.4 | 0.71 | 6.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 251.0 | 10.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリパーセント | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ 0.3 | 0.01 | 0.20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 175.0 | 4.93 | 49.75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 99.6 | 2.07 | 20.85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸-水素イオン | HPO ₄ ²⁻ 0.4 | 0.00 | 0.10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ 122.6 | 2.00 | 20.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ 26.4 | 0.87 | 8.86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 424.3 | 9.88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VI 泉 質 (弱アルカリ性低張性高温泉) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 単純温泉 旧 称 単純温泉 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VII 適応症及び禁忌症 別表による | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平成 13 年 2 月 27 日 大分県大分市芳河原台2番51号 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

大分県衛生環境研究センター所長 野上 文史

温 泉 分 析 書

| <p>I 申請者住所 別府市上野口町1番15号 氏 名 別府市長 井上 信幸</p> | <p>II 源泉名 浜田温泉 湧 出 地 別府市亀川浜田町991-6</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|------------|---------|-----------|---------------------|-------------------|------|----------|-----------------------|-------|-------|---------------------------------|---------------------|------|------|-----------|-----------------------|------|---------|----------|-----------------------|-----------|-------|-----------------|----------------------|------|------|----------|----------------------|------|---------|---|--|-------|-------|---|-----|-----------|------------|---------|---------|--------------------|------|------|--------|-----------------------|-------|-------|-------|------------------------------------|------|------|---------|-------------------------------------|------|-------|-------|-----------------------------------|------|------|---|--|-------|-------|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <p>1. 調査及び試験者 川島 真也 牧 克年 2. 調査及び試験年月日 平成 14 年 4 月 11 日 3. 泉 温 55.3 °C (気温 14.6 °C) 4. 湧 出 量 測定せず (引湯 掘削 0 m) 5. 知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、無臭 6. pH 値 7.4 7. ラドン (Rn) 測定せず</p> | <p>IV 試験室における試験成績</p> <p>1. 試 験 者 川島 真也 牧 克年 2. 試験終了年月日 平成 14 年 5 月 15 日 3. 知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、無臭 (3 時間後) 4. 密 度 0.9994 g/cm³ (20 °C) 5. pH 値 7.11 6. 蒸発残留物 1.460 g/kg (110 °C)</p> | <p>3. 遊離成分表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタ亜ヒ酸</td> <td>HAsO₂</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO₂</td> <td>16.3</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H₂SiO₃</td> <td>213.2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>229.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存物質合計 (As成分を除く)</td> <td>1.635 g</td> </tr> <tr> <th colspan="2">溶存ガス成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO₂</td> <td>71.5</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>71.5</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">成分総計</td> <td>1.707 g</td> </tr> </table> | 非 解 離 成 分 | | ミリグラム(mg) | メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | 0.2 | メタホウ酸 | HBO ₂ | 16.3 | メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | 213.2 | 計 | | 229.7 | 溶存物質合計 (As成分を除く) | | 1.635 g | 溶存ガス成分 | | ミリグラム(mg) | 遊離炭酸 | CO ₂ | 71.5 | 計 | | 71.5 | 成分総計 | | 1.707 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非 解 離 成 分 | | ミリグラム(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | 0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタホウ酸 | HBO ₂ | 16.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | 213.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 229.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶存物質合計 (As成分を除く) | | 1.635 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶存ガス成分 | | ミリグラム(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離炭酸 | CO ₂ | 71.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 71.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分総計 | | 1.707 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V 試料 1kg中の成分 分量及び組成 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>1. 陽イオン表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>Li⁺ 1.2</td> <td>0.17</td> <td>0.73</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na⁺ 380.0</td> <td>16.52</td> <td>70.91</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K⁺ 51.0</td> <td>1.30</td> <td>5.58</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg²⁺ 25.1</td> <td>2.06</td> <td>8.88</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca²⁺ 60.7</td> <td>3.02</td> <td>13.00</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン</td> <td>Mn²⁺ 5.6</td> <td>0.20</td> <td>0.86</td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン</td> <td>Fe²⁺ 0.3</td> <td>0.01</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>523.9</td> <td>23.28</td> </tr> </table> | 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリパーセント | リチウムイオン | Li ⁺ 1.2 | 0.17 | 0.73 | ナトリウムイオン | Na ⁺ 380.0 | 16.52 | 70.91 | カリウムイオン | K ⁺ 51.0 | 1.30 | 5.58 | マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 25.1 | 2.06 | 8.88 | カルシウムイオン | Ca ²⁺ 60.7 | 3.02 | 13.00 | マンガンイオン | Mn ²⁺ 5.6 | 0.20 | 0.86 | 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 0.3 | 0.01 | 0.04 | 計 | | 523.9 | 23.28 | <p>2. 陰イオン表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F⁻ 0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl⁻ 674.0</td> <td>19.01</td> <td>84.38</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>SO₄²⁻ 23.1</td> <td>0.48</td> <td>2.13</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO₃⁻ 184.0</td> <td>3.01</td> <td>13.40</td> </tr> <tr> <td>炭酸イオン</td> <td>CO₃²⁻ 0.3</td> <td>0.01</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>881.5</td> <td>22.51</td> </tr> </table> | 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリパーセント | フッ化物イオン | F ⁻ 0.1 | 0.00 | 0.04 | 塩化物イオン | Cl ⁻ 674.0 | 19.01 | 84.38 | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 23.1 | 0.48 | 2.13 | 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ 184.0 | 3.01 | 13.40 | 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ 0.3 | 0.01 | 0.04 | 計 | | 881.5 | 22.51 |
| 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリパーセント | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リチウムイオン | Li ⁺ 1.2 | 0.17 | 0.73 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 380.0 | 16.52 | 70.91 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン | K ⁺ 51.0 | 1.30 | 5.58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 25.1 | 2.06 | 8.88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 60.7 | 3.02 | 13.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マンガンイオン | Mn ²⁺ 5.6 | 0.20 | 0.86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 0.3 | 0.01 | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 523.9 | 23.28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリパーセント | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ 0.1 | 0.00 | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 674.0 | 19.01 | 84.38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 23.1 | 0.48 | 2.13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ 184.0 | 3.01 | 13.40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ 0.3 | 0.01 | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 881.5 | 22.51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VI 泉 質 (中性低張性高温泉) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウム-塩化物泉 旧 称 食塩泉 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VII 適応症及び禁忌症 別表による | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平成 14 年 5 月 20 日 大分県大分市芳河原台2番51号 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

大分県第1号 大分県衛生環境研究センター所長 甲斐 崇明

温泉分析書

大薬検 第 TR16100018号

I. 申請者住所 大分県別府市幸町2番6号
氏名 (株) 藤建築事務所

II. 源泉名 大分県別府市大字亀川字大観山2342番6
湧出地

III. 湧出地における調査および試験成績
(社)大分県薬劑師会 検査センター
(イ) 調査及び試験者 古庄 敏昭
(ロ) 調査及び試験年月日 平成 16年 10月 25日
(ハ) 泉温 36.4℃ (気温) 20℃
(ニ) 湧出量 38 L/min (掘削 350m 動力)
(ホ) 知覚試験 無色・澄明・無味・無臭
(ヘ) pH値 7.8 (25℃)
(ト) ラドン (Rn) (測定せず)

IV. 試験室における試験成績
(社)大分県薬劑師会 検査センター
(イ) 試験者 炭本 悟朗 上杉 敏明
(ロ) 試験終了年月日 平成 16年 11月 2日
(ハ) 知覚試験 無色・澄明・無味・無臭
(ニ) 密度 0.9987 g/cm³ (20℃)
(ホ) pH値 7.9 (25℃)
(ト) 蒸発残留物 0.554 g/kg (110℃)

V. 試料 1kg 中の成分 分量及び組成

| 1. 陽イオン表 | | 2. 陰イオン表 | |
|-----------|----------|----------|----------|
| 成分 | シグマ値(mg) | 成分 | シグマ値(mg) |
| リチウムイオン | 2.5 | 塩化物イオン | 110.0 |
| ナトリウムイオン | 380.0 | 硫酸イオン | 105.0 |
| カリウムイオン | 19.8 | 炭酸水素イオン | 116.0 |
| アンモニウムイオン | 0.3 | | |
| マグネシウムイオン | 2.6 | | |
| カルシウムイオン | 17.5 | | |
| マンガンイオン | 0.2 | | |
| 計 | 422.9 | 計 | 331.0 |

| 1. 陽イオン表 | | 2. 陰イオン表 | |
|-----------|----------|----------|----------|
| 成分 | シグマ値(mg) | 成分 | シグマ値(mg) |
| リチウムイオン | 2.5 | フッ化物イオン | 4.9 |
| ナトリウムイオン | 380.0 | 塩化物イオン | 427.0 |
| カリウムイオン | 19.8 | 硫酸イオン | 138.0 |
| アンモニウムイオン | 0.3 | 硫酸イオン | 235.0 |
| マグネシウムイオン | 2.6 | 炭酸イオン | 18.4 |
| カルシウムイオン | 17.5 | 亜硝酸イオン | 0.1 |
| マンガンイオン | 0.2 | 水酸化物イオン | 0.0 |
| 計 | 422.9 | 計 | 823.4 |

| 3. 遊離成分 | | 4. その他微量成分等 (飲用に係る成分) | |
|---------|----------|-----------------------|--------------------------|
| 非遊離成分 | シグマ値(mg) | 成分 | シグマ値(mg) |
| メタ亜ヒ酸 | 0.0 | 総ヒ素 | Asとして 2.18 |
| メタケイ酸 | 150.0 | 総水銀 | Hgとして 0.0005 未満 |
| メタホウ酸 | 3.7 | 鉛イオン | Pb ²⁺ 0.02 未満 |
| | | 銅イオン | Cu ²⁺ 0.2 未満 |
| | | 亜硝酸イオン | F ⁻ 4.9 |
| | | フッ化物イオン | |
| | | 遊離炭酸 | CO ₂ 14.1 |
| 計 | 153.7 | 計 | 14.1 |

| 3. 遊離成分 | | 4. その他微量成分等 (飲用に係る成分) | |
|---------|----------|-----------------------|--------------------------|
| 非遊離成分 | シグマ値(mg) | 成分 | シグマ値(mg) |
| メタ亜ヒ酸 | 0.0 | 総ヒ素 | Asとして 2.18 |
| メタケイ酸 | 150.0 | 総水銀 | Hgとして 0.0005 未満 |
| メタホウ酸 | 3.7 | 鉛イオン | Pb ²⁺ 0.02 未満 |
| | | 銅イオン | Cu ²⁺ 0.2 未満 |
| | | 亜硝酸イオン | F ⁻ 4.9 |
| | | フッ化物イオン | |
| | | 遊離炭酸 | CO ₂ 14.1 |
| 計 | 153.7 | 計 | 14.1 |

VI. 泉質 単純温泉 (弱アルカリ性 低張性 温泉)
旧称 単純温泉
VII. 適応症及び禁忌症 別表による

温泉分析書

I 申請者住所 別府市大字亀川1730番地の6
氏名 無限責任中間法人マツボリ温泉 代表社員 山野 義則

II 源泉名 マツボリ温泉
湧出地 別府市大字亀川字ホキノ元1739-4

III 湧出地における調査及び試験成績
1. 調査及び試験者 三妙 正治 清原 利男
2. 調査及び試験年月日 平成 16年 10月 5日
3. 泉温 62.5℃ (気温 21.6℃)
4. 湧出量 測定せず (動力 掘削 0m)
5. 知覚試験 無色・澄明・殆ど無味・殆ど無臭
6. pH値 8.5
7. ラドン (Rn) 測定せず

IV 試験室における試験成績
1. 試験者 清原 利男 森崎 澄江
2. 試験終了年月日 平成 16年 11月 17日
3. 知覚試験 無色・澄明・殆ど無味・殆ど無臭 (4時間後)
4. 密度 0.9994 g/cm³ (20℃)
5. pH値 8.43
6. 蒸発残留物 1.323 g/kg (110℃)

| 3. 遊離成分表 | | シグマ値(mg) |
|----------|---------------------------------|----------|
| 非遊離成分 | | |
| メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | 3.1 |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | 27.8 |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | 200.0 |
| 計 | | 230.9 |

| V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成 | | | |
|----------------------|----------------------------------|------------|-------|
| 1. 陽イオン表 | | | |
| 成分 | シグマ値(mg) | シグマ値(mval) | シグマ値% |
| リチウムイオン | Li ⁺ 2.5 | 0.36 | 1.95 |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 380.0 | 16.53 | 89.30 |
| カリウムイオン | K ⁺ 19.8 | 0.51 | 2.78 |
| アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ 0.3 | 0.02 | 0.11 |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 2.6 | 0.21 | 1.14 |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 17.5 | 0.87 | 4.70 |
| マンガンイオン | Mn ²⁺ 0.2 | 0.01 | 0.05 |
| 計 | 422.9 | 18.51 | 100.0 |

| 2. 陰イオン表 | | | |
|----------|-------------------------------------|------------|-------|
| 成分 | シグマ値(mg) | シグマ値(mval) | シグマ値% |
| フッ化物イオン | F ⁻ 4.9 | 0.26 | 1.33 |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 427.0 | 12.04 | 61.34 |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 138.0 | 2.87 | 14.62 |
| 硫酸イオン | HCO ₃ ⁻ 235.0 | 3.85 | 19.61 |
| 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ 18.4 | 0.61 | 3.11 |
| 亜硝酸イオン | NO ₂ ⁻ 0.1 | 0.00 | 0.00 |
| 水酸化物イオン | OH ⁻ 0.0 | 0.00 | 0.00 |
| 計 | 823.4 | 19.63 | 100.0 |

| 溶存物質合計 (H ₂ O成分を除く) | | 1.477 g |
|--------------------------------|-----------------|----------|
| 溶存ガス成分 | | シグマ値(mg) |
| 遊離炭酸 | CO ₂ | 1.4 |
| 計 | | 1.4 |
| 成分総計 | | 1.479 g |

VI 泉質 ナトリウム塩化物泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)
旧称 純食塩水

| 4. その他微量成分 (飲用に係る成分) | | シグマ値(mg) |
|----------------------|------------------|-----------|
| 成分 | | |
| 総ヒ素 | Asとして | 2.18 |
| 総水銀 | Hgとして | 0.0005 未満 |
| 鉛イオン | Pb ²⁺ | 0.02 未満 |
| 銅イオン | Cu ²⁺ | 0.2 未満 |
| フッ化物イオン | F ⁻ | 4.9 |

平成 16年 11月 29日
大分県大分市高江西2丁目8番

大分県第1号 大分県衛生環境研究センター所長 吉武 史朗

I. 申請者住所 大分県別府市幸町2番6号
氏名 (株) 藤建築事務所

II. 源泉名 大分県別府市大字亀川字大観山2342番6
湧出地

III. 湧出地における調査および試験成績
(社)大分県薬劑師会 検査センター
(イ) 調査及び試験者 古庄 敏昭
(ロ) 調査及び試験年月日 平成 16年 10月 25日
(ハ) 泉温 36.4℃ (気温) 20℃
(ニ) 湧出量 38 L/min (掘削 350m 動力)
(ホ) 知覚試験 無色・澄明・無味・無臭
(ヘ) pH値 7.8 (25℃)
(ト) ラドン (Rn) (測定せず)

IV. 試験室における試験成績
(社)大分県薬劑師会 検査センター
(イ) 試験者 炭本 悟朗 上杉 敏明
(ロ) 試験終了年月日 平成 16年 11月 2日
(ハ) 知覚試験 無色・澄明・無味・無臭
(ニ) 密度 0.9987 g/cm³ (20℃)
(ホ) pH値 7.9 (25℃)
(ト) 蒸発残留物 0.554 g/kg (110℃)

V. 試料 1kg 中の成分 分量及び組成

| 1. 陽イオン表 | | 2. 陰イオン表 | |
|-----------|-----------------------------------|----------|----------|
| 成分 | シグマ値(mg) | 成分 | シグマ値(mg) |
| リチウムイオン | Li ⁺ 0.45 | 塩化物イオン | 110.0 |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 3.69 | 硫酸イオン | 105.0 |
| カリウムイオン | K ⁺ 50.67 | 炭酸水素イオン | 116.0 |
| アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ 0.28 | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 11.0 | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 14.3 | | |
| マンガンイオン | Mn ²⁺ 40.7 | | |
| 亜鉛イオン | Zn ²⁺ 2.4 | | |
| 計 | 153.5 | 計 | 331.0 |

| 3. 遊離成分 | | 4. その他微量成分等 (飲用に係る成分) | |
|---------|----------|-----------------------|--------------------------|
| 非遊離成分 | シグマ値(mg) | 成分 | シグマ値(mg) |
| メタ亜ヒ酸 | 0.0 | 総ヒ素 | Asとして 14.1 |
| メタケイ酸 | 150.0 | 総水銀 | Hgとして 0.0 |
| メタホウ酸 | 3.7 | 鉛イオン | Pb ²⁺ 0.01 未満 |
| | | 銅イオン | Cu ²⁺ 0.05 未満 |
| | | 亜硝酸イオン | F ⁻ 0.1 未満 |
| | | フッ化物イオン | |
| | | 遊離炭酸 | CO ₂ 14.1 |
| 計 | 153.7 | 計 | 14.1 |

VI. 泉質 単純温泉 (弱アルカリ性 低張性 温泉)
旧称 単純温泉
VII. 適応症及び禁忌症 別表による

平成 16年 11月 5日
登録番号 大分県第3号
大分県大分市大字豊穂字光屋441-1
(社) 大分県薬劑師会 会長 首藤 靖生
TEL 097-544-4400

温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

大葉検 第 9R16090005 号

I. 申請者住所 大分県別府市亀川浜田町9の6
 氏名 小松屋旅館 佐藤 賢一

II. 源泉名 小松屋旅館源泉
 湧出地 大分県別府市亀川大字内蔵991の10

III. 湧出地における調査および試験成績
 (社)大分県薬剤師会 検査センター
 (イ) 調査者 古庄 敏昭
 (ロ) 調査及び試験年月日 平成 16年 9月 14日
 (ハ) 泉温 33.4℃ (気温) 28℃
 (ニ) 湧出量 23.7 L/min
 (ホ) 知覚試験 (調剤) 100m動力)
 無色・澄明・無味・無臭
 (ヘ) pH値 7.6 (24℃)
 (ト) ラドン (Rn) 0.433 g/kg
 (チ) 試験室における試験成績
 (社)大分県薬剤師会 検査センター
 (イ) 試験者 炭本 悟明 上杉 敏明
 (ロ) 試験終了年月日 平成 15年 9月 24日
 (ハ) 知覚試験 無色・澄明・無味・無臭
 (ニ) 密度 0.9986 g/cm³ (20℃)
 (ホ) pH値 7.6 (24℃)
 (ト) ラドン (Rn) 0.433 g/kg
 (チ) 試験室における試験成績
 (社)大分県薬剤師会 検査センター
 (イ) 試験者 古庄 敏昭
 (ロ) 調査及び試験年月日 平成 16年 9月 24日
 (ハ) 泉温 52.1℃ (気温) 25℃
 (ニ) 湧出量 測定せず L/min
 (ホ) 知覚試験 (調剤) m動力)
 無色・澄明・微弱塩味・無臭
 (ヘ) pH値 7.8 (25℃)
 (ト) ラドン (Rn) (測定せず)

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成

| I. 陽イオン (カチオン) 表 | | 2. 陰イオン (アニオン) 表 | |
|------------------|----------|------------------|---------|
| 成分 | シグマ (mg) | シグマ (mg) | シグマ (%) |
| ナトリウムイオン | 86.8 | Cl ⁻ | 38.67 |
| カリウムイオン | 16.0 | Br ⁻ | 0.00 |
| アンモニウムイオン | 0.6 | 硫酸イオン | 14.38 |
| マグネシウムイオン | 8.8 | リン酸水素イオン | 2.25 |
| カルシウムイオン | 10.7 | 炭酸水素イオン | 44.66 |
| バリウムイオン | 0.1 | | |
| マンガンイオン | 0.3 | | |
| 鉄イオン(II) | 0.3 | | |
| 計 | 122.6 | 計 | 100.00 |

3. 遊離成分

| 非遊離成分 | シグマ (mg) | 遊離成分 | シグマ (mg) |
|-------|----------|--------|----------|
| メタ重七酸 | 0.0 | 遊離炭酸 | 30.0 |
| メタケイ酸 | 178.0 | 遊離硫化水素 | 0.0 |
| メタホウ酸 | 3.7 | | |
| 計 | 181.7 | 計 | 30.0 |

| 溶解物質合計 (g) | 成分 総計 (g) |
|------------|-----------|
| 0.591 | 0.621 |

VI. 泉質 単純温泉
 旧称 単純温泉 (弱アルカリ性 低張性 温泉)
 VII. 適応症及び禁忌症 別表による

平成 16年 9月 27日
 大分県大分市大字豊隆字光園441-1
 TEL 097-544-4400
 登録番号 大分県第3号
 (社)大分県薬剤師会
 会長 首藤 靖生

温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

大葉検 第 9R16090007 号

I. 申請者住所 大分県別府市亀川東町19番15号
 氏名 淺川 朝美

II. 源泉名 湧出地 大分県別府市亀川東町1886番4

III. 湧出地における調査および試験成績
 (社)大分県薬剤師会 検査センター
 (イ) 調査者 古庄 敏昭
 (ロ) 調査及び試験年月日 平成 16年 9月 29日
 (ハ) 泉温 52.1℃ (気温) 25℃
 (ニ) 湧出量 測定せず L/min
 (ホ) 知覚試験 (調剤) m動力)
 無色・澄明・微弱塩味・無臭
 (ヘ) pH値 7.8 (25℃)
 (ト) ラドン (Rn) (測定せず)

IV. 試験室における試験成績
 (社)大分県薬剤師会 検査センター
 (イ) 試験者 炭本 悟明 上杉 敏明
 (ロ) 試験終了年月日 平成 16年 10月 13日
 (ハ) 知覚試験 無色・澄明・微弱塩味・無臭
 (ニ) 密度 1.0007 g/cm³ (20℃)
 (ホ) pH値 8.0 (24℃)
 (ト) ラドン (Rn) 2.90 g/kg
 (チ) 試験室における試験成績
 (社)大分県薬剤師会 検査センター
 (イ) 試験者 古庄 敏昭
 (ロ) 調査及び試験年月日 平成 16年 10月 13日
 (ハ) 知覚試験 無色・澄明・微弱塩味・無臭
 (ニ) 密度 1.0007 g/cm³ (20℃)
 (ホ) pH値 8.0 (24℃)
 (ト) ラドン (Rn) 2.90 g/kg

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成

| I. 陽イオン (カチオン) 表 | | 2. 陰イオン (アニオン) 表 | |
|------------------|----------|------------------|---------|
| 成分 | シグマ (mg) | シグマ (mg) | シグマ (%) |
| リチウムイオン | 0.2 | Cl ⁻ | 1180.0 |
| ナトリウムイオン | 565.0 | Br ⁻ | 3.7 |
| カリウムイオン | 71.8 | 硫酸イオン | 180.0 |
| マグネシウムイオン | 75.2 | リン酸水素イオン | 249.0 |
| カルシウムイオン | 155.0 | | |
| ストロンチウムイオン | 0.2 | | |
| 鉄イオン(II) | 0.8 | | |
| 計 | 868.2 | 計 | 1612.7 |

3. 遊離成分

| 非遊離成分 | シグマ (mg) | 遊離成分 | シグマ (mg) |
|-------|----------|--------|----------|
| メタ重七酸 | 0.2 | 遊離炭酸 | 27.0 |
| メタケイ酸 | 240.0 | 遊離硫化水素 | 0.0 |
| メタホウ酸 | 14.0 | | |
| 計 | 254.2 | 計 | 27.0 |

| 溶解物質合計 (g) | 成分 総計 (g) |
|------------|-----------|
| 2.735 | 2.762 |

VI. 泉質 ナトリウム-塩化物泉
 旧称 純食塩泉 (弱アルカリ性 低張性 高温泉)
 VII. 適応症及び禁忌症 別表による

平成 16年 10月 14日
 大分県大分市大字豊隆字光園441-1
 TEL 097-544-4400
 登録番号 大分県第3号
 (社)大分県薬剤師会
 会長 首藤 靖生

温 泉 分 析 書

源 泉 名 森永保業所内湯
 申請者住所 東京都港区芝5丁目33-1 森永健康保険組合
 氏 名 代理人 岡田 孝
 I ゆうり出地 別府市大字野田字バンゴ石127-12番地
 II ゆうり出地における調査及び試験成績(昭和47年4月6日)

- ① ゆうり出量毎分 立 (動力コンプレッサー)
 ② 泉温 摂氏 63.5度 (調査時における気温摂氏16.0度)
 ③ 性 無色透明 殆んど無味無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.3 (ガラス電極)
 ⑤ ラドロン含有量 測定せず
 II 試験室における試験成績(昭和46年4月7日)
 ① 性 無色透明 殆んど無味無臭
 ② 遊離欝酸 なし
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.50 (ガラス電極)
 ④ 比重(摂氏20/4度における) 0.9982
 ⑤ 蒸発残留物 143.12 (mg/kg)
 ⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント 又はミリモル | ミリパーセント | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント 又はミリモル | ミリパーセント |
|------------------------------|-------|-------------------|---------|---|-------|-------------------|---------|
| K ⁺ | 48.87 | 1.250 | 6.91 | Cl ⁻ | 42.65 | 12.03 | 64.12 |
| Na ⁺ | 317.4 | 13.80 | 76.22 | SO ₄ ²⁻ | 238.7 | 4.970 | 26.49 |
| NH ₄ ⁺ | 0.300 | 0.0166 | 0.09 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.078 | 0.0008 | 0.00 |
| Ca ²⁺ | 36.74 | 1.833 | 10.13 | HPO ₄ ²⁻ | 0.288 | 0.0060 | 0.03 |
| Mg ²⁺ | 135.6 | 1.116 | 6.16 | AsO ₄ ³⁻ | 0.004 | 0.0000 | 0.00 |
| Fe ²⁺ | 0.980 | 0.0351 | 0.19 | HCO ₃ ⁻ | 105.6 | 1.731 | 9.23 |
| Mn ²⁺ | 1.300 | 0.0473 | 0.26 | CO ₃ ²⁻ | 0.125 | 0.0042 | 0.02 |
| Al ³⁺ | 0.055 | 0.0071 | 0.04 | BO ₂ ⁻ | 0.270 | 0.0063 | 0.04 |
| 計 | 4192 | 18.11 | 100.00 | HSiO ₃ ⁻ | 1.017 | 0.0132 | 0.07 |
| | | | | OH ⁻ | 0.034 | 0.0002 | 0.00 |
| | | | | 計 | 772.6 | 18.76 | 100.00 |

通 計 1192 mg
 合 計 1473 mg
 総 計 1486 mg

HA₃O₂ 0.325mg CO₂ 126.9mg
 H₂BO₃ 23.17 mg 其の他 炭酸
 H₂SiO₃ 257.9 mg SiO₂ 2-

Ⅲ 泉 質 含芒硝一弱変塩泉(緩和性低張高温泉)
 昭和47年6月14日
 分析者 大分県衛生研究所 技師 溝口 昇 藤野卓見 川島真也 東 敏正
 大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 みじりの家内湯
 申請者住所 別府市大字野田1249
 氏 名 出口ミト
 I ゆうり出地 別府市大字野田字サツシヨウ原1244番地
 II ゆうり出地における調査及び試験成績(昭和47年4月7日)

- ① ゆうり出量毎分 立 (動力)
 ② 泉温 摂氏 90.5度 (調査時における気温摂氏14.0度)
 ③ 性 無色透明 殆んど無味無臭 噴気は微酸化水素臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.1 (ガラス電極)
 ⑤ ラドロン含有量 測定せず (噴気を水に通したものを分析)
 II 試験室における試験成績(昭和47年4月8日)
 ① 性 無色透明 殆んど無味無臭
 ② 遊離欝酸 なし
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.29 (ガラス電極)
 ④ 比重(摂氏20/4度における) 0.9733
 ⑤ 蒸発残留物 108.8 (mg/kg)
 ⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント 又はミリモル | ミリパーセント | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント 又はミリモル | ミリパーセント |
|------------------------------|-------|-------------------|---------|---|-------|-------------------|---------|
| K ⁺ | 15.64 | 0.0400 | 4.71 | Cl ⁻ | 18.62 | 0.0525 | 6.07 |
| Na ⁺ | 80.49 | 0.3500 | 4.125 | SO ₄ ²⁻ | 16.87 | 0.3513 | 40.64 |
| NH ₄ ⁺ | 0.500 | 0.0166 | 1.96 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.058 | 0.0006 | 0.07 |
| Ca ²⁺ | 65.99 | 0.3293 | 38.81 | HPO ₄ ²⁻ | 0.149 | 0.0031 | 0.36 |
| Mg ²⁺ | 13.10 | 0.1078 | 12.70 | HCO ₃ ⁻ | 27.73 | 0.4544 | 52.57 |
| Al ³⁺ | 0.043 | 0.0048 | 0.57 | CO ₃ ²⁻ | 0.019 | 0.0006 | 0.07 |
| 計 | 1787 | 0.8485 | 100.00 | BO ₂ ⁻ | 0.021 | 0.0005 | 0.05 |
| | | | | HSiO ₃ ⁻ | 0.108 | 0.0014 | 0.16 |
| | | | | OH ⁻ | 0.002 | 0.0001 | 0.01 |
| | | | | 計 | 46.82 | 0.8645 | 100.00 |

通 計 644.8mg
 合 計 112.7 mg
 総 計 418.0 mg

HA₃O₂ CO₂
 H₂BO₃ 3.103mg 其の他
 H₂SiO₃ 4.487 mg H₂S
 Fe²⁺
 SiO₂ 2- 夜 跡

Ⅲ 泉 質 単純温泉(緩和性低張高温泉)
 昭和47年6月14日
 分析者 大分県衛生研究所 技師 溝口 昇 藤野卓見 二宮俊隆
 大分県衛生研究所

温研第4937号

温 泉 分 析 書

源 泉 名 芳御社事業団保養所 湯の森園 内湯 (別府市)

申請者住所 東京都千代田区神田小川町2丁目5

氏 名 芳御社事業団

I ゆう出地 別府市大字野田字太古田107-1番地 混合

II ゆう出地における調査および試験成績 昭和49年11月13日 種類 馬力

(1) ゆう出量 毎分 リットル 動力

(2) 泉温 62℃(調査時における気温15℃)

(3) 性状 無色 透明 微食塩味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.0

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和49年11月14日

(1) 性状 無色 透明 微食塩味 無臭

(2) 遊離酸 無し

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.1

(4) 比重 1.054(20℃における) 0.9993

(5) 蒸発残留物 10.54ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリモル | ミリモル(換) |
|------|-------|-------|--------|-------|-------|---------|
| H+ | 0.00 | 0.00 | Cl- | 286.0 | 8.068 | 52 |
| K+ | 4.76 | 1.068 | F- | 0.00 | 0.000 | 0 |
| Na+ | 246.0 | 10.70 | HSO4- | 0.00 | 0.000 | 0 |
| NH4+ | 0.65 | 0.04 | SO42- | 105.0 | 2.186 | 14 |
| Ca2+ | 18.05 | 0.901 | H2PO4- | 0.26 | 0.000 | 0 |
| Mg2+ | 16.50 | 1.367 | HPO42- | 0.528 | 0.011 | 0 |
| Fe2+ | 0.27 | 0.01 | AsO4- | 0.58 | 0.001 | 2 |
| Fe3+ | 0.00 | 0.00 | HCO3- | 266.4 | 4.366 | 26 |
| Cu2+ | 0.00 | 0.00 | CO32- | 16.90 | 0.563 | 3 |
| Mn2+ | 0.644 | 0.023 | HS- | 0.89 | 0.003 | 0 |
| Al3+ | 0.22 | 0.002 | H6SiO5 | 50.16 | 0.65 | 0 |
| | | | SiO32- | 0.01 | 0.000 | 0 |
| | | | PO4- | 2.170 | 0.051 | 0 |
| | | | OH- | 0.17 | 0.001 | 0 |
| 計 | 323.1 | 14.07 | 計 | 682.2 | 15.32 | 10 |

非溶解成分 254.0 ミリグラム 溶解成分総量 100.5ミリグラム
 H2SiO3 3.253 ミリモル 溶存物質総量 1297ミリグラム
 HCO3 0.845 総成分 1297ミリグラム
 HAsO4 0.009
 ガス成分
 CO2 0.000
 H2S 0.010

III 泉 質 含重曹食塩泉 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療
 昭和49年12月16日

温研第4939号

温 泉 分 析 書

源 泉 名 高 築 温 泉 (別府市)

申請者住所 東京都新宿区戸塚町2丁目178番地

氏 名 高 築 勝 彦

I ゆう出地 別府市大字野田字久保655-3番地

II ゆう出地における調査および試験成績 昭和49年11月25日 種類 馬力

(1) ゆう出量 毎分 リットル 動力

(2) 泉温 80℃(調査時における気温15℃)

(3) 性状 無色 透明 微食塩味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.75

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和49年11月26日

(1) 性状 無色 透明 微食塩味 無臭

(2) 遊離酸 無し

(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.65

(4) 比重 1.0007 (20℃における)

(5) 蒸発残留物 29.05ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

| アニオン | ミリグラム | ミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリモル | ミリモル(換) |
|------|-------|-------|--------|-------|-------|---------|
| H+ | 0.000 | 0.000 | Cl- | 102.7 | 28.97 | 74.59 |
| K+ | 14.20 | 3.652 | F- | 0.255 | 0.013 | 0.03 |
| Na+ | 755.0 | 32.84 | HSO4- | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| NH4+ | 0.700 | 0.039 | SO42- | 4.46 | 9.286 | 23.91 |
| Ca2+ | 135.5 | 0.676 | H2PO4- | 0.107 | 0.001 | 0.00 |
| Mg2+ | 46.40 | 0.352 | HPO42- | 1.196 | 0.025 | 0.06 |
| Fe2+ | 0.65 | 0.002 | AsO4- | 0.36 | 0.000 | 0.00 |
| Fe3+ | 0.000 | 0.000 | HCO3- | 26.84 | 0.440 | 1.13 |
| Cu2+ | 0.000 | 0.000 | CO32- | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Mn2+ | 1.251 | 0.046 | HS- | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Al3+ | 0.071 | 0.008 | H6SiO5 | 4.578 | 0.059 | 0.15 |
| | | | SiO32- | 0.001 | 0.000 | 0.00 |
| | | | PO4- | 20.68 | 0.048 | 0.12 |
| | | | OH- | 0.10 | 0.001 | 0.00 |
| 計 | 917.3 | 37.60 | 計 | 150.8 | 38.84 | 100.00 |

非溶解成分 417.4 ミリモル 溶解成分総量 24.25ミリグラム
 H2SiO3 5.345 溶存物質総量 2907ミリグラム
 HCO3 1.449 総成分 2923ミリグラム
 HAsO4 0.010
 ガス成分
 CO2 0.347
 H2S 0.000

III 泉 質 含芒硝食塩泉 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療研究所
 昭和49年12月19日

温泉分析書

源泉名 南風ヒラ内湯 (別府市)
申請者住所 別府市大字野田22番地の3
氏名 株式会社 南風ヒラ 代表取締役 力丸 定

I ゆり出地 別府市大字野田字(太古田35-3 通り山71-2 尾崎田70-4
名切36-6 36-7) 混合

II ゆり出地における調査および試験成績 昭和50年12月26日 種類 馬力

- (1) ゆり出量 毎分4.52リットル 動力
(2) 泉温 55℃(調査時における気温12.8℃)
(3) 性状 無色 透明 微食塩味 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH)7.9
(5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年12月27日 無臭

- (1) 性状 無色 透明 微食塩味 無臭
(2) 遊離酸度 無色 透明 微食塩味 無臭
(3) 水素イオン濃度 (PH)7.9
(4) 比重 (20℃における)0.9993
(5) 蒸発残留物 1060ミリグラム/キログラム
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 6 columns: Component, Milligram, Millimole, Anion, Milligram, Millimole. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, and various anions like Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO2-, OH-.

Summary table for non-dissolved components (非溶解成分) including H2SiO3, H2O2, H2B2O2, CO2, H2S, and gas components (ガス成分).

III 源泉 質 含芒硝重曹食塩泉
分析者 古賀昭人、野田徹郎
九州大学温泉治療学研究所
昭和51年1月22日

温泉分析書

源泉名 南風ヒラ内湯 (別府市)
申請者住所 別府市大字野田22番地の3
氏名 株式会社 南風ヒラ 代表取締役 力丸 定

I ゆり出地 別府市大字野田字(太古田35-3 通り山71-2 尾崎田70-4
名切36-6 36-7) 混合

II ゆり出地における調査および試験成績 昭和50年12月26日 種類 馬力

- (1) ゆり出量 毎分4.52リットル 動力
(2) 泉温 55℃(調査時における気温12.8℃)
(3) 性状 無色 透明 微食塩味 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH)7.9
(5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年12月27日 無臭

- (1) 性状 無色 透明 微食塩味 無臭
(2) 遊離酸度 無色 透明 微食塩味 無臭
(3) 水素イオン濃度 (PH)7.9
(4) 比重 (20℃における)0.9993
(5) 蒸発残留物 1060ミリグラム/キログラム
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 6 columns: Component, Milligram, Millimole, Anion, Milligram, Millimole. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, and various anions like Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO2-, OH-.

Summary table for non-dissolved components (非溶解成分) including H2SiO3, H2O2, H2B2O2, CO2, H2S, and gas components (ガス成分).

III 源泉 質 含芒硝重曹食塩泉
分析者 古賀昭人、野田徹郎
九州大学温泉治療学研究所
昭和51年1月22日

温 泉 分 析 書

源 泉 名 国立別府病院 (別府温泉)
 申請者住所 別府市大字内蔵 1473番地 山 本 清 人
 氏 国立別府病院 院長 山 本 清 人
 I ゆう出地 別府市大字野田宇山奥 319-1番地
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和54年10月2日)
 ① ゆう出量毎分 立 (動力 コンプレッサー)
 ② 泉温 78.5度 (調査時における気温摂氏28度)
 ③ 性 無色澄明、弱酸性、ほとんど無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9
 ⑤ ラドン含有量 測定せず
 ⑥ 試験室における試験成績 (昭和54年12月22日)
 ① 性 無色澄明、弱酸性、ほとんど無臭
 ② 遊離 硫酸 (PH) 7.81
 ③ 水素イオン濃度 (摂氏20/4度における) 1.0009
 ④ 比 蒸 発 残 留 物 2.241mg/kg
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリグラム はミリモル | 7ニオン | ミリグラム | ミリグラム はミリモル |
|-----------|-------|----------------|----------|-------|----------------|
| リチウムイオン | 0.5 | 0.07 | 塩素イオン | 72.97 | 69.14 |
| ナトリウムイオン | 53.50 | 23.27 | 硫酸イオン | 33.69 | 23.56 |
| カリウムイオン | 9.64 | 2.47 | 磷酸-水素イオン | 1.1 | 0.06 |
| アンモニウムイオン | 0.1 | 0.01 | 炭酸水素イオン | 13.06 | 7.19 |
| マグネシウムイオン | 18.3 | 1.51 | 炭酸イオン | 0.6 | 0.06 |
| カルシウムイオン | 58.7 | 2.93 | | | |
| マンガンイオン | 1.5 | 0.05 | | | |
| 計 | 710.5 | 30.31 | 計 | 119.9 | 29.77 |

通計 1910 mg 合計 2264 mg 総計 2268 mg
 メタ亜硫酸 HASO₂ 0.6mg 遊離炭酸 CO₂ 4.0mg 其他
 メタホウ酸 HBO₂ 35.7mg 遊離硫酸水素 H₂S
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 317.7mg
 Ⅳ 泉 質 ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)
 Ⅴ 適応症及び禁忌症

リウマチ性疾患、運動器障害、創傷、慢性湿疹及び角化症、虚弱児童、女性性器慢性炎症、卵巣機能不全症、子宮發育不全及び月経障害、更年期障害、動脈硬化症、高血圧症
 すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌、(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)
 慢性消化器疾患、慢性肝胆道疾患、慢性便秘、結核病、糖尿病、痛風及び尿酸症、動脈硬化症、女性ホルモン代謝不全症
 腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき、下痢患者または下痢を起こしやすい患者

昭和55年1月7日
 分析者 大分県公衛衛生センター 技師 後藤精一・宮崎 正・樋田俊英

温 泉 分 析 書

源 泉 名 和幸苑 (別府温泉)
 申請者住所 別府市大字野田 1499番地 特別養護老人ホーム和幸苑 苑長 荒金正年
 氏 社会福祉法人豊心会
 I ゆう出地 別府市大字野田 1499番地
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和54年7月7日)
 ① ゆう出量毎分 3.7立 (動力 コンプレッサー)
 ② 泉温 45.8度 (調査時における気温摂氏27度)
 ③ 性 微かに黄濁、弱酸性、ほとんど無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 5.2
 ⑤ ラドン含有量 測定せず
 ⑥ 試験室における試験成績 (昭和54年8月22日)
 ① 性 弱黄濁、弱酸性、ほとんど無臭
 ② 遊離 硫酸 (PH) 5.15
 ③ 水素イオン濃度 (摂氏20/4度における) 0.9979
 ④ 比 蒸 発 残 留 物 1.274mg/kg
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリグラム はミリモル | 7ニオン | ミリグラム | ミリグラム はミリモル |
|-----------|-------|----------------|----------|-------|----------------|
| ナトリウムイオン | 255.7 | 11.12 | 塩素イオン | 311.3 | 8.78 |
| カリウムイオン | 66.0 | 1.69 | 硫酸イオン | 300.7 | 6.26 |
| アンモニウムイオン | 0.2 | 0.01 | 磷酸-水素イオン | 0.5 | 0.01 |
| マグネシウムイオン | 10.7 | 0.88 | 炭酸水素イオン | 7.3 | 0.12 |
| カルシウムイオン | 22.8 | 1.14 | | | |
| アルミニウムイオン | 0.4 | 0.04 | | | |
| マンガンイオン | 1.5 | 0.05 | | | |
| フェロイオン | 34.0 | 1.22 | | | |
| 計 | 391.3 | 16.15 | 計 | 619.8 | 15.17 |

通計 1011 mg 合計 1182 mg 総計 1293 mg
 メタ亜硫酸 HASO₂ 0.4mg 遊離炭酸 CO₂ 11.0.9mg 其他
 メタホウ酸 HBO₂ 1.58mg 遊離硫酸水素 H₂S
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 154.7mg
 Ⅳ 泉 質 ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉 (弱酸性低張性高温泉)
 Ⅴ 適応症及び禁忌症

リウマチ性疾患、運動器障害、創傷、慢性湿疹及び角化症、虚弱児童、女性性器慢性炎症、卵巣機能不全症、子宮發育不全及び月経障害、更年期障害、真菌症(水虫)慢性膿皮症、トリコモナス菌性炎症、糖原病、体質改善(薬調)・難治性潰瘍
 すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌、(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)
 慢性消化器疾患、慢性便秘、結核病、糖尿病、痛風及び尿酸症、動脈硬化症、女性ホルモン代謝不全症
 腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき

昭和54年8月22日
 分析者 大分県公衛衛生センター 技師 後藤精一・宮崎 正・宮崎洋子・樋田俊英

温 泉 分 析 書

源 泉 名 安川電機炭石床養所(動力泉) 別府温泉
 申請者住所 北九州市八幡西区藤田 2346 番地
 氏 名 安川電機健康保険組合 理事 長 柴 田 幸 司
 I Ⅰ 出 地 別府市大字野田柴石 844-3
 Ⅱ 出 地 別府市大字野田柴石 844-3
 Ⅲ 出 地 別府市大字野田柴石 844-3
 ① 出 量 毎 分 立(動力 コンプレッサー)
 ② 泉 温 毎 分 立(調査時における気温摂氏 29 度)
 ③ 泉 温 毎 分 立(調査時における気温摂氏 25 度)
 ④ 性 質 無色透明、微酸味、取れん味、ほとんど無臭
 ⑤ 水素イオン濃度 測定せず
 ⑥ ラドオン含有量 測定せず
 Ⅲ 試験室における試験成績 (昭和 54 年 12 月 15 日)
 ① 性 質 無色透明、微酸味、取れん味、ほとんど無臭
 ② 遊 離 酸 度 (PH) 3.14
 ③ 水素イオン濃度 測定せず
 ④ 比 重 1.0005
 ⑤ 蒸 発 残 留 物 1.165 ㎎/㎏
 ⑥ 含有成分及びその分量(本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリモル |
|-----------|-------|------|-------|-------|------|
| リチウムイオン | 14 | 0.20 | 塩素イオン | 3564 | 6629 |
| ナトリウムイオン | 2620 | 1140 | 硫酸イオン | 68 | 0.46 |
| カリウムイオン | 542 | 139 | 硫酸イオン | 2423 | 3325 |
| マグネシウムイオン | 104 | 0.86 | 硫酸イオン | 0.3 | 0.00 |
| カルシウムイオン | 241 | 1.20 | 硫酸イオン | | |
| アルミニウムイオン | 1.3 | 0.14 | | | |
| マンガンイオン | 0.6 | 0.02 | | | |
| フェロイオン | 27 | 0.10 | | | |
| フェロイオン | 26 | 0.14 | | | |
| 水素イオン | 0.8 | 0.80 | | | |
| 計 | 3601 | 1625 | 計 | 6058 | 1516 |

通計 965.9 ㎎ 合計 124.5 ㎎ 総計 1289 ㎎
 メタ亜硫酸 HASO₂ 0.2 ㎎ 遊離炭酸 CO₂ 43.7 ㎎
 メタホウ酸 HBO₂ 18.8 ㎎ 遊離炭酸水素 H₂S
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 260.2 ㎎
 ナトリウム-塩化物-硫酸塩泉(弱酸性低張性高温泉)
 IV 泉 質 ナトリウム-塩化物-硫酸塩泉(弱酸性低張性高温泉)
 V 適応症及び禁忌症
 浴用の適応症
 浴用の禁忌症
 飲用の適応症
 飲用の禁忌症

昭和 54 年 12 月 25 日
 分析者 大分県公衛衛生センター 技師 後藤精一・宮崎 正・樋田俊英

温 泉 分 析 書

源 泉 名 湯山高原荘
 申請者住所 別府市大字野田サッショウ原 1249
 氏 名 片 淵 文 子
 I Ⅰ 出 地 別府市大字野田サッショウ原 1249
 Ⅱ 出 地 別府市大字野田サッショウ原 1249
 Ⅲ 出 地 別府市大字野田サッショウ原 1249
 ① 出 量 毎 分 立(動力 自 噴)
 ② 泉 温 毎 分 立(調査時における気温摂氏 25 度)
 ③ 性 質 無色透明、微かに黒色沈殿あり、ほとんど無味、微硫酸水素(冷水中に噴
 気吹きこんで温泉水化したもの)
 ④ 水素イオン濃度 測定せず
 ⑤ ラドオン含有量 測定せず
 Ⅲ 試験室における試験成績
 ① 性 質 微白濁、微かに黒色沈殿あり、ほとんど無味無臭
 ② 遊 離 酸 度 (PH) 7.29
 ③ 水素イオン濃度 測定せず
 ④ 比 重 (摂氏 20/4 度における) 0.9991
 ⑤ 蒸 発 残 留 物 98.6 ㎎/㎏
 ⑥ 含有成分及びその分量(本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリモル |
|-----------|-------|------|-------|-------|-------|
| ナトリウムイオン | 41 | 0.17 | 塩素イオン | 20 | 1000 |
| カリウムイオン | 12 | 0.03 | 硫酸イオン | 0.3 | 1.67 |
| マグネシウムイオン | 15 | 0.12 | 硫酸イオン | 100 | 3500 |
| カルシウムイオン | 55 | 0.27 | 硫酸イオン | 0.4 | 1.66 |
| フェロイオン | 0.5 | 0.02 | 硫酸イオン | 190 | 51.67 |
| 計 | 128 | 0.61 | 計 | 317 | 100 |

通計 44.5 ㎎ 合計 94.5 ㎎ 総計 95.6 ㎎
 メタ亜硫酸 HASO₂ 0.4 ㎎ 遊離炭酸 CO₂ 1.1 ㎎ 其他
 メタホウ酸 HBO₂ 2.8 ㎎ 遊離炭酸水素 H₂S
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 46.8 ㎎
 ナトリウム-塩化物-硫酸塩泉(弱アルカリ性低張性高温泉)
 IV 泉 質 ナトリウム-塩化物-硫酸塩泉(弱アルカリ性低張性高温泉)
 V 適応症及び禁忌症
 浴用の適応症
 浴用の禁忌症
 飲用の適応症
 飲用の禁忌症

昭和 54 年 12 月 25 日
 分析者 大分県公衛衛生センター 技師 後藤精一・宮崎 正・樋田俊英

源泉名 野田原温泉
申請者住所 大分県別府市大字野田3組
氏名 安藤 巖

I ゆうり出地 大分県別府市大字野田原18.62番地
I ゆうり出地における調査および試験成績 昭和55年4月7日 種類 馬力

(1) ゆうり出量 毎分 2.4リットル 動力
(2) 泉温 10.0°C (調査時における気温17°C)
(3) 水性 無色透明・微食塩味・微鉄味・無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 3.1
(5) ラドン含有量 マンヘ/キログラム

II 試験室における試験成績 昭和55年5月10日
性状 無色透明・微食塩味・微鉄味・無臭

(1) 性 遊離 鈣 無し
(2) 水素イオン濃度 (PH) 3.4
(3) 比 重 (18°Cにおける) 1.0009
(4) 蒸発残留物 3.16g/kg
(5) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 4 columns: Component, Milligram, Percent, Milligram. Lists various ions like H+, Na+, K+, Mg2+, Ca2+, Al3+, Mn2+, Fe2+, Fe3+ and their concentrations.

非解離成分 ミリグラム ミリモル
HAsO2 (メタ亜ヒ酸) 1.5 0.01
H2SiO3 (メタケイ酸) 520. 6.66
HBO2 (メタホウ酸) 4.4 1.00
計 566. 7.67

IV 泉質 ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉
V 適応症および禁忌症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性湿疹および角化症・虚弱児童・女性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮発育不全および月経障害・更年期障害・動脈硬化症・高血圧症

浴用の禁忌症 慢性消化器疾患・慢性便秘・慢性肝・胆道疾患・肥満症・糖尿病・痛風および尿酸血症
飲用の適応症 尿酸血症・高血圧症・女性ホルモン代謝不全症
飲用の禁忌症 下痢患者または下痢を起しやすい患者
分析者 古賀昭人・野田徹郎
昭和55年5月10日

源泉名 安川電機炭石保養所(自然湧出泉)(別府温泉)
申請者住所 北九州市八幡西区藤田2346番地
氏名 安川電機健康保険組合 理事長 柴田 幸司

I ゆうり出地 別府市大字野田字柴石845-2
I ゆうり出地における調査および試験成績 (昭和54年9月18日)

(1) ゆうり出量 毎分 立(動力)自噴
(2) 泉温 64.0度(調査時における気温29.9度)
(3) 水性 無色透明・微酸味・取れん味・ほとんど無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 3.3
(5) ラドン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績 昭和54年12月15日
性状 無色透明・微酸味・取れん味・ほとんど無臭

(1) 性 遊離 鈣 (PH) 3.27
(2) 水素イオン濃度 (摂氏20/4度における) 0.9979
(3) 比 重 1285mg/kg
(4) 蒸発残留物
(5) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 4 columns: Component, Milligram, Percent, Milligram. Lists various ions like Li+, Na+, K+, Mg2+, Ca2+, Al3+, Mn2+, Fe2+, Fe3+, H+ and their concentrations.

通計 9020mg 合計 1165mg 総計 1221mg
メタ亜ヒ酸 HAsO2 0.2mg 遊離炭酸 CO2 55.8mg
メタホウ酸 HBO2 17.1mg 遊離硫酸水素 H2S
メタケイ酸 H2SiO3 245.7mg
IV 泉質 ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉(弱酸性低張性高温泉)

V 適応症及び禁忌症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性湿疹及び角化症・虚弱児童・女性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮発育不全及び月経障害・更年期障害・動脈硬化症・高血圧症

浴用の禁忌症 すべての急性疾患・ことに熱性疾患・進行性結核・悪性腫瘍・重い心臓病・出血性疾患・高度の貧血・その他一般に病勢進行中の疾患・妊娠中(とくに初期と末期)として禁忌。(温泉療法を始めようとするときは低張の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症 慢性消化器疾患・慢性便秘・動脈硬化症・高血圧症・女性ホルモン代謝不全症
飲用の禁忌症 慢性肝胆道疾患・肥満症・糖尿病・痛風及び尿酸血症
腎炎・ネフローゼ・高血圧症・その他一般に水腫傾向あるとき・下痢患者または下痢を起しやすい患者
昭和54年12月25日 大分県公害衛生センター 技師 後藤精一・宮崎 正・樋田俊英
分析者

温 泉 分 析 書

源 泉 名 森永健康実験組合別府医薬所 観海荘(別府温泉)
 申請者住所 東京都港区芝5丁目33番1号
 氏 名 森永健康保険組合 理事長 高木貞男
 I ゆう出地 別府市大字野田字パンゴ石127-12番地
 II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和59年2月14日)
 ① ゆう出量毎分 40ℓ(掘さく200m動力)
 ② 泉温 摂氏 71.9度(調査時における気温10度)
 ③ 性 状 無色、澄明、無味、無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.0
 III 試験室における試験成績(昭和59年2月29日)
 ① 性 状 無色、澄明、無味、無臭
 ② 水素イオン濃度 (PH) 7.85
 ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9996
 ④ 蒸発残留物 1.391g/kg(110度)
 ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム 又は ミリモル | ミリバール 又は ミリモル | ア ニ オ ン | ミリグラム 又は ミリモル | ミリバール 又は ミリモル (%) |
|-----------|---------------------|---------------------|---------|---------------------|-------------------------|
| リチウムイオン | 1.1 | 0.16 | フッ素イオン | 0.89 | 0.11 |
| ナトリウムイオン | 314. | 13.66 | 塩素イオン | 76.36 | 58.51 |
| カリウムイオン | 52.8 | 1.35 | 硫酸イオン | 7.55 | 22.10 |
| アンモニウムイオン | 0.2 | 0.01 | リン酸イオン | 0.06 | 0.00 |
| マグネシウムイオン | 12.5 | 1.03 | 炭酸水素イオン | 5.76 | 17.07 |
| カルシウムイオン | 33.1 | 1.65 | 炭酸イオン | 9.22 | 2.20 |
| マンガンイオン | 0.7 | 0.03 | | 0.17 | |
| 鉄(I)イオン | 0.1 | 0.00 | | 0.00 | |
| 計 | 415. | 17.89 | 計 | 751. | 100. |

通計 1.166g 合計 1.451g
 メタ亜硫酸HAsO₂ 0.4mg 遊離炭酸CO₂ 8.1mg
 メタホウ酸HBO₂ 8.4mg
 メタケイ酸H₂SiO₃ 286.mg
 Ⅳ 泉 質 ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉
 Ⅴ 禁 忌 症
 ① 浴用の禁忌症
 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
 ② 飲用の禁忌症
 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
 Ⅵ 適 応 症
 ① 浴用の適応症
 きりきらず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、動脈硬化症、神経痛、筋肉痛、関節痛、痔疾、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
 ② 飲用の適応症
 慢性消化器病、慢性便秘、慢性胆のう炎、胆石症、肥満症、糖尿病、痛風

通計 2.055g 合計 2.324g
 メタ亜硫酸HAsO₂ 1.1mg / 遊離炭酸 CO₂ 1.1mg
 メタホウ酸HBO₂ 37.0mg 遊離硫化水素H₂S 0.9mg
 メタケイ酸H₂SiO₃ 281.mg
 Ⅳ 泉 質 酸性・含ヒ素-ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉
 Ⅴ 禁 忌 症
 ① 浴用の禁忌症
 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
 ② 飲用の禁忌症
 腎臓病、高血圧症、下痢の時、その他一般にむくみのあるもの
 Ⅵ 適 応 症
 ① 浴用の適応症
 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
 ② 飲用の適応症
 慢性消化器病、慢性便秘、肥満症、糖尿病、痛風、動脈硬化症、肝臓病、慢性胆のう炎

昭和59年3月9日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・後藤成一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 和幸苑(別府温泉)
 申請者住所 別府市大字野田1499番地 社会福祉法人 豊心会
 氏 名 特別養護老人ホーム和幸苑 苑長 荒金正年
 I ゆう出地 別府市大字野田1499番地
 II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和57年4月18日)
 ① ゆう出量毎分 46ℓ(掘さく250m動力)
 ② 泉温 摂氏 95.8度(調査時における気温24度)
 ③ 性 状 無色、澄明、微弱塩味・弱酸味・渋味、微弱泥炭臭・石油臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 2.6
 III 試験室における試験成績(昭和57年5月27日)
 ① 性 状 無色、澄明、強酸味、微弱渋味、微弱石油臭
 ② 水素イオン濃度 (PH) 2.58
 ③ 比 重 (摂氏20度における) 1.0003
 ④ 蒸発残留物 2.428g/kg(110度)
 ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム 又は ミリモル | ミリバール 又は ミリモル (%) | ア ニ オ ン | ミリグラム 又は ミリモル | ミリバール 又は ミリモル (%) |
|-----------|---------------------|-------------------------|---------|---------------------|-------------------------|
| 水素イオン | 2.5 | 2.48 | フッ素イオン | 1.3 | 0.21 |
| リチウムイオン | 3.3 | 0.48 | 塩素イオン | 870. | 74.93 |
| ナトリウムイオン | 576. | 25.05 | 硫酸水素イオン | 31.7 | 1.01 |
| カリウムイオン | 110. | 2.81 | 硫酸イオン | 375. | 23.85 |
| アンモニウムイオン | 0.7 | 0.04 | | | |
| マグネシウムイオン | 1.98 | 1.68 | | | |
| カルシウムイオン | 58.8 | 2.68 | | | |
| アルミニウムイオン | 0.4 | 0.04 | | | |
| マンガンイオン | 3.4 | 0.12 | | | |
| 亜鉛イオン | 1.2 | 0.04 | | | |
| 鉄(II)イオン | 5.6 | 0.20 | | | |
| 計 | 777. | 35.57 | 計 | 1278. | 100. |

通計 2.055g 合計 2.324g
 メタ亜硫酸HAsO₂ 1.1mg / 遊離炭酸 CO₂ 1.1mg
 メタホウ酸HBO₂ 37.0mg 遊離硫化水素H₂S 0.9mg
 メタケイ酸H₂SiO₃ 281.mg
 Ⅳ 泉 質 酸性・含ヒ素-ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉
 Ⅴ 禁 忌 症
 ① 浴用の禁忌症
 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
 ② 飲用の禁忌症
 腎臓病、高血圧症、下痢の時、その他一般にむくみのあるもの
 Ⅵ 適 応 症
 ① 浴用の適応症
 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
 ② 飲用の適応症
 慢性消化器病、慢性便秘、肥満症、糖尿病、痛風、動脈硬化症、肝臓病、慢性胆のう炎

通計 2.324g 合計 2.326g
 メタ亜硫酸HAsO₂ 1.1mg / 遊離炭酸 CO₂ 1.1mg
 メタホウ酸HBO₂ 37.0mg 遊離硫化水素H₂S 0.9mg
 メタケイ酸H₂SiO₃ 281.mg
 Ⅳ 泉 質 酸性・含ヒ素-ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉
 Ⅴ 禁 忌 症
 ① 浴用の禁忌症
 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
 ② 飲用の禁忌症
 腎臓病、高血圧症、下痢の時、その他一般にむくみのあるもの
 Ⅵ 適 応 症
 ① 浴用の適応症
 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
 ② 飲用の適応症
 慢性消化器病、慢性便秘、肥満症、糖尿病、痛風、動脈硬化症、肝臓病、慢性胆のう炎

昭和57年6月10日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・河 祐一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 溝部学園温泉プール(別府温泉)
 申請者住所 別府市大字野田字通山 78 番地
 氏 名 学校法人 溝部学園理事長 相 良 範 子
 I ゆう出地 別府市大字野田字埋ノ内 68 番地の 2
 II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和 60 年 1 月 17 日)
 ① ゆう出量毎分 30ℓ
 ② 温 泉 採 氏 69.8 度(調査時における気温 12 度)
 ③ 性 状 無色, 澄明, 微金気味, 無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.8
 III 試験室における試験成績(昭和 60 年 2 月 12 日)
 ① 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭
 ② 水素イオン濃度 (PH) 7.9
 ③ 比 重 (摂氏 20 度における) 0.9996
 ④ 蒸 発 残 留 物 1.781 g/kg (110 度)
 ⑤ 含有成分及びその分量(本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム ミリモル | ミリバール % | アニオン | ミリグラム ミリモル | ミリバール % |
|-----------|---------------|------------|----------|---------------|------------|
| リチウムイオン | 1.7 | 0.24 | フッ素イオン | 0.2 | 0.04 |
| ナトリウムイオン | 415. | 18.05 | 塩素イオン | 551. | 61.91 |
| カリウムイオン | 56.6 | 1.45 | 硫酸イオン | 354. | 7.37 |
| アンモニウムイオン | 0.2 | 0.01 | ル酸-水素イオン | 0.7 | 0.04 |
| マグネシウムイオン | 23.1 | 1.90 | 炭酸水素イオン | 111. | 1.82 |
| カルシウムイオン | 53.1 | 2.65 | 炭酸イオン | 9.9 | 0.93 |
| マンガンイオン | 1.9 | 0.07 | 臭素イオン | 1.4 | 0.02 |
| 鉄(II)イオン | 0.1 | 0.00 | 硝酸イオン | 0.3 | 0.00 |
| 計 | 552. | 24.87 | 計 | 1029. | 100.00 |

通計 1581 g 合計 1879 g
 メタ亜ヒ酸 HAsO₂ 0.7 mg 遊離炭酸 CO₂ 3.0
 メタホウ酸 H₂BO₃ 28.4 mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 269. mg
 硫酸 質 ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉
 Ⅳ 泉 質
 Ⅴ 泉 質 酸性-ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉
 Ⅵ 泉 質 酸性-ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉
 Ⅶ 泉 質 酸性-ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)
 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
- ② 飲用の禁忌症 きりきず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 動脈硬化症, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
 慢性消化器病, 慢性便秘, 慢性胆のう炎, 肥満症, 糖尿病, 痛風, 胆石症
- Ⅷ 適 忌 症
 ① 浴用の適忌症
 ② 飲用の適忌症

昭和 60 年 2 月 18 日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・後藤成一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 高梨勝彦(別府温泉)
 申請者住所 別府市野田 2 組
 氏 名 高 梨 勝 彦
 I ゆう出地 別府市大字野田字久保 655-3
 II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和 58 年 11 月 18 日)
 ① ゆう出量毎分 37ℓ (掘さく 180 m 動力)
 ② 温 泉 採 氏 90.7 度(調査時における気温 15 度)
 ③ 性 状 無色, 弱白濁, 弱酸味・収斂味, 無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 2.9
 III 試験室における試験成績(昭和 59 年 1 月 12 日)
 ① 性 状 無色, 微弱白濁, 弱酸味・微弱塩味, 無臭
 ② 水素イオン濃度 (PH) 2.70
 ③ 比 重 (摂氏 20 度における) 1.0004
 ④ 蒸 発 残 留 物 2.387 g/kg (110 度)
 ⑤ 含有成分及びその分量(本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム ミリモル | ミリバール % | アニオン | ミリグラム ミリモル | ミリバール % |
|-----------|---------------|------------|-----------|---------------|------------|
| 水素イオン | 1.3 | 1.29 | フッ素イオン | 0.3 | 0.06 |
| リチウムイオン | 2.4 | 0.85 | 塩素イオン | 799. | 69.48 |
| ナトリウムイオン | 572. | 24.88 | 硫酸水素イオン | 19.7 | 0.62 |
| カリウムイオン | 38.1 | 2.25 | 硫酸イオン | 465. | 29.84 |
| アンモニウムイオン | 0.6 | 0.03 | リン酸-水素イオン | 0.2 | 0.00 |
| マグネシウムイオン | 5.8 | 0.48 | 亜硝酸イオン | 0.2 | 0.00 |
| カルシウムイオン | 45.3 | 3.26 | | | |
| マンガンイオン | 2.6 | 0.09 | | | |
| 鉄(II)イオン | 11.0 | 0.39 | | | |
| アルミニウムイオン | 0.6 | 0.07 | | | |
| 亜鉛イオン | 0.1 | 0.00 | | | |
| 計 | 780. | 32.09 | 計 | 1284. | 100. |

通計 2014 g 合計 2415 g
 メタ亜ヒ酸 HAsO₂ 1.2 mg
 メタホウ酸 H₂BO₃ 32.6 mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 367. mg
 硫酸 質 酸性-ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉
 Ⅳ 泉 質 酸性-ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉
 Ⅴ 泉 質 酸性-ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, 腎不全, 妊娠・結核の過激な人特に光線過敏症の人, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)
 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
- ② 飲用の禁忌症 きりきず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 動脈硬化症, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
 慢性消化器病, 慢性便秘, 慢性胆のう炎, 胆石症, 糖尿病, 痛風
- Ⅶ 適 忌 症
 ① 浴用の適忌症
 ② 飲用の適忌症

昭和 59 年 1 月 17 日 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・後藤成一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 学校法人神部学園(別府温泉)
 申請者住所 別府市大字野田字通山78番地
 氏 名 学校法人神部学園 理事 相 良 純 子
 I ゆう出地 別府市大字野田字垣の内63番地の3, 別府市大字亀川字山の奥219番地の1
 II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和60年11月13日)

① ゆう出量毎分 67.8度(調査時における気温17度)
 ② 泉 温 採 氏 氏(類さく, 動力80, 100m 混合)
 ③ 状 色 澄明, 無味, 無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.8
 III 試験室における試験成績(昭和60年11月29日)
 ① 性 色 澄明, 無味, 無臭
 ② 水素イオン濃度 (PH) 7.67
 ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9996
 ④ 蒸発残留物 1.813 g/kg (110度)
 ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル (%) | アニオン | ミリグラム | ミリモル (%) |
|---------------------------|-------|----------|---|-------|----------|
| リチウムイオンLi ⁺ | 1.7 | 0.24 | フッ素イオンF ⁻ | 0.2 | 0.01 |
| ナトリウムイオンNa ⁺ | 416. | 18.09 | 塩素イオンCl ⁻ | 575. | 16.22 |
| カリウムイオンK ⁺ | 70.1 | 1.79 | 臭素イオンBr ⁻ | 1.7 | 0.02 |
| マグネシウムイオンMg ²⁺ | 25.4 | 2.09 | ヨウ素イオンI ⁻ | 0.1 | 0.00 |
| カルシウムイオンCa ²⁺ | 54.8 | 2.73 | 硫酸イオンSO ₄ ²⁻ | 354. | 7.37 |
| マンガンイオンMn ²⁺ | 2.2 | 0.08 | リン酸-水素イオンHPO ₄ ²⁻ | 0.1 | 0.00 |
| 鉄(II)イオンFe ²⁺ | 0.1 | 0.00 | 炭素水素イオンHCO ₃ ⁻ | 142. | 2.33 |
| 亜鉛イオンZn ²⁺ | 0.1 | 0.00 | 炭酸イオンCO ₃ ⁻ | 0.7 | 0.02 |
| 計 | 570. | 25.02 | 計 | 1074. | 25.97 |

通計 1.644 g 合計 1.916 g
 メタ亜ヒ酸HA₃O₂ 0.9 mg 遊離炭酸CO₂ 35.1 mg
 メタホウ酸HBO₂ 23.8 mg
 メタケイ酸H₂SiO₃ 247. mg
 Ⅳ 泉 質 ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉
 Ⅴ 禁 忌 総計 1.951 g

- Ⅵ 禁 忌 症
 ① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)
 ② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
 Ⅶ 適 応 症
 ① 浴用の適応症 けりきず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 動脈硬化症, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症; 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
 ② 飲用の適応症 慢性消化器病, 慢性便秘, 慢性胆のう炎, 胆石症, 肥満症, 糖尿病, 通風
 昭和60年12月6日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・後藤成一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 ニチホ羽室台ビレッジ(別府温泉)
 申請者住所 別府市亀川東町711番21号
 氏 名 株式会社ニチホ土地大分店 木 下 菊 美
 I ゆう出地 別府市大字野田字東平400番地3
 II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和60年5月8日)

① ゆう出量毎分 50 g(類さく320m 動力)
 ② 泉 温 採 氏 氏(調査時における気温20度)
 ③ 状 色 澄明, 微鹹味, 無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.0
 III 試験室における試験成績(昭和60年5月29日)
 ① 性 色 澄明, 無味, 無臭
 ② 水素イオン濃度 (PH) 8.04
 ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9987
 ④ 蒸発残留物 0.553 g/kg (110度)
 ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル (%) | アニオン | ミリグラム | ミリモル (%) |
|---------------------------------------|-------|----------|---|-------|----------|
| リチウムイオンLi ⁺ | 0.6 | 0.09 | フッ素イオンF ⁻ | 0.2 | 0.01 |
| ナトリウムイオンNa ⁺ | 115. | 5.00 | 塩素イオンCl ⁻ | 114. | 3.22 |
| カリウムイオンK ⁺ | 14.8 | 0.38 | 臭素イオンBr ⁻ | 0.4 | 0.01 |
| アンモニウムイオンNH ₄ ⁺ | 0.2 | 0.01 | 硫酸イオンSO ₄ ²⁻ | 91.4 | 1.90 |
| マグネシウムイオンMg ²⁺ | 5.4 | 0.44 | リン酸-水素イオンHPO ₄ ²⁻ | 0.6 | 0.01 |
| カルシウムイオンCa ²⁺ | 13.1 | 0.65 | 炭素水素イオンHCO ₃ ⁻ | 91.6 | 1.50 |
| 亜鉛イオンZn ²⁺ | 0.9 | 0.03 | 炭酸イオンCO ₃ ⁻ | 4.1 | 0.14 |
| 計 | 150. | 6.60 | 計 | 302. | 6.79 |

通計 0.452 g 合計 0.647 g
 メタ亜ヒ酸HA₃O₂ 0.3 mg 遊離炭酸CO₂ 1.5 mg
 メタホウ酸HBO₂ 43.4 mg
 メタケイ酸H₂SiO₃ 151. mg
 Ⅳ 泉 質 単純温泉
 Ⅴ 禁 忌 症 総計 0.649 g

- Ⅵ 禁 忌 症
 ① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)
 ② 飲用の禁忌症 特になし
 Ⅶ 適 応 症
 ① 浴用の適応症 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
 ② 飲用の適応症 特になし
 昭和60年6月5日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・後藤成一

温泉分析書

申請者住所 別府市大字野田1499番地
氏名 社会福祉法人 豊心会 特別養護老人ホーム 和幸苑 苑長 堀 豊美
源泉名 特別養護老人ホーム 和幸苑
湧出地 別府市大字野田1494-1番地
湧出地における調査及び試験成績 (平成元年5月15日)

- ① 泉温 摂氏 91.2℃ (気温20℃)
② 湧出量 毎分 46ℓ (動力 掘削 250m)
③ 性状 微黄色, 弱混濁, 無味, 微鹹物臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 8.1
Ⅲ 試験室における試験成績 (平成元年6月10日)
① 性状 微黄色, 弱混濁, 無味, 無臭
② 比重 0.9995g/cm³ (20℃)
③ 水素イオン濃度 (PH) 8.04
④ 蒸発残留物 1.694g/kg (110℃)
⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム (本水1キログラム中), ミリグラム (換算), アニオン, ミリグラム (換算). Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, Al3+, Zn2+, F-, Cl-, Br-, I-, SO42-, PO43-, HCO3-, CO32-, and a total row.

通計 1.468g
メタ亜ヒ酸HA2O2 0.9mg
メタホウ酸HBO3 23.6mg
メタケイ酸H2SiO3 235.7mg
源泉質 ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉 (旧称 含芒硝-食塩泉)
適応症及び禁忌症

- ① 浴用
・適応症 きりきらず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、動脈硬化症、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
・禁忌 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)
② 飲用
・適応症 慢性消化器病、慢性便秘、慢性胆のう炎、胆石症、肥満症、糖尿病、痛風
・禁忌 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
分析者 大分県公営衛生センター 小野 利文
平成元年6月20日 御査 稔弘

温泉分析書

申請者住所 別府市大字野田3335の22
氏名 清積 邦康
源泉名 清積 邦康
湧出地 別府市大字野田335の22
湧出地における調査及び試験成績 (平成元年9月25日)

- ① 泉温 摂氏 74.9℃ (気温24℃)
② 湧出量 毎分 測定せず (動力 掘削 100m)
③ 性状 無色, 透明, 無味, 無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.7
Ⅲ 試験室における試験成績 (平成元年10月30日)
① 性状 無色, 透明, 無味, 無臭
② 比重 0.9997g/cm³ (20℃)
③ 水素イオン濃度 (PH) 7.56
④ 蒸発残留物 1.768g/kg (110℃)
⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム (本水1キログラム中), ミリグラム (換算), アニオン, ミリグラム (換算). Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, F-, Cl-, Br-, SO42-, PO43-, HCO3-, CO32-, and a total row.

通計 1.432g
メタ亜ヒ酸HA2O2 0.9mg
メタホウ酸HBO3 35.5mg
メタケイ酸H2SiO3 277.7mg
源泉質 ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉 (旧称 含芒硝-食塩泉)
適応症及び禁忌症

- ① 浴用
・適応症 きりきらず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、動脈硬化症、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
・禁忌 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)
② 飲用
・適応症 慢性消化器病、慢性便秘、慢性胆のう炎、胆石症、肥満症、糖尿病、痛風
・禁忌 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
分析者 大分県公営衛生センター 小野 利文
平成元年11月6日 御査 稔弘

温泉分析書

申請者住所 別府上野口町1番15号
 氏名 別府市長 中村 太 郎
 源泉名 別府市長 西泉源
 I 湧出地 別府市大字野田字柴石川844-1
 II 湧出地における調査及び試験成績 (平成5年6月7日)
 ① 湧出量 61.0 (気温25.4℃)
 ② 湧出量 39.1 l/min (動力掘削)
 ③ 性状 無色、透明、微弱鉄れん味、無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 3.3
 III 試験室における試験成績 (平成5年7月19日)
 ① 性状 無色、透明、微弱鉄れん味、無臭
 ② 比重 0.9989 g/cm³ (20℃)
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 3.55
 ④ 蒸気残留物 0.8542 g/kg (110℃)
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム はかりモル | ミリグラム はかりモル (%) | アニオン | ミリグラム はかりモル | ミリグラム はかりモル (%) |
|-----------|----------------|--------------------|-----------|----------------|--------------------|
| 水素イオン | 0.5 | 0.51 | フッ化物イオン | 4.31 | 0.5 |
| リチウムイオン | 1.1 | 0.16 | 塩化物イオン | 1.35 | 0.03 |
| ナトリウムイオン | 160.9 | 7.00 | 臭化物イオン | 59.22 | 5.07 |
| カリウムイオン | 106.1 | 2.71 | 硫酸水素イオン | 4.15 | 0.01 |
| マグネシウムイオン | 6.0 | 0.49 | 硫酸イオン | 6.09 | 0.05 |
| カルシウムイオン | 14.5 | 0.72 | リン酸二水素イオン | 0.1 | 0.00 |
| マンガンイオン | 0.9 | 0.03 | 硝酸イオン | 0.9 | 0.01 |
| 鉄(II)イオン | 3.0 | 0.11 | 計 | 455.7 | 100.0 |
| アルミニウムイオン | 0.7 | 0.08 | | | |
| 亜鉛イオン | 0.4 | 0.01 | | | |
| 計 | 294.1 | 11.83 | | | |

通計 0.750 g
 亜硫酸 HAsO₂ 0.0 mg
 メタホウ酸 H₂BO₂ 10.8 mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 175.5 mg
 硫酸 H₂SO₄ 0.0 mg
 リン酸 H₃PO₄ 0.0 mg
 単純温泉 (旧称 単純温泉)
 合計 0.937 g
 遊離炭素 CO₂ 69.4 mg
 遊離硫化水素 H₂S 0.0 mg

IV 源泉 単純温泉 (弱酸性低張性高温泉)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
 ・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)
 ・禁忌症 特になし
- ② 飲用
 ・適応症 特になし
 ・禁忌症 特になし

総計 1.006 g

平成5年7月26日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、小野文生

温泉分析書

| I 申請者住所 別府市上野口町1番15号 氏名 別府市長 井上信幸 | | II 源泉名 別府市長柴石温泉(東)源泉 湧出地 別府市大字野田字柴石846番地 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-----------|------------|-------|---------|---------------------|------|------|----------|-----------------------|------|-------|---------|---------------------|------|------|-----------|----------------------------------|------|------|-----------|----------------------|------|------|----------|-----------------------|------|-------|---------|----------------------|------|------|----------|----------------------|------|------|-----------|----------------------|------|------|-------|----------------------|------|------|------|----------------------|------|------|---|-------|-------|-------|---|--|----|-----------|------------|-------|---------|--------------------|------|------|--------|-----------------------|------|-------|--------|---------------------|------|------|-------|-------------------------------------|------|-------|-----------|---|------|------|---------|------------------------------------|------|------|-------|-----------------------------------|------|------|---|-------|-------|-------|
| III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 久枝和生 百崎 正 2. 調査及び試験年月日 平成 8年 11月 14日 3. 泉 温 度 52.6℃ (気温 14.2℃) 4. 湧出量 38.5 l/min(動力掘削 220 m) 5. 知覚試験 やや強黄褐色、やや強混濁、弱金気味、弱金気臭 6. pH 値 6.5 7. ラドン (Rn) 測定せず | | IV 試験室における試験成績 1. 試験者 久枝和生 宮崎 正 藤原信子 2. 試験年月日 平成 8年 12月 16日 3. 知覚試験 弱黄色、弱混濁、弱金気味、弱金気臭 (28時間後) 4. 密 度 0.9988 g/cm ³ (20℃) 5. pH 値 6.51 6. 蒸気残留物 0.8626 g/kg (110℃) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V 試料1kg中の成分 分量及び組成 1. 陽イオン(カチオン)表 | | 2. 陰イオン(アニオン)表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリ当量%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>リチウムイオン</td><td>Li⁺ 0.9</td><td>0.13</td><td>1.22</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na⁺ 157.0</td><td>6.83</td><td>64.25</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K⁺ 34.5</td><td>0.88</td><td>8.28</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH₄⁺ 0.2</td><td>0.01</td><td>0.09</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg²⁺ 7.9</td><td>0.65</td><td>6.11</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca²⁺ 32.7</td><td>1.63</td><td>15.33</td></tr> <tr><td>マンガンイオン</td><td>Mn²⁺ 0.7</td><td>0.03</td><td>0.28</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe²⁺ 7.9</td><td>0.28</td><td>2.63</td></tr> <tr><td>アルミニウムイオン</td><td>Al³⁺ 0.5</td><td>0.06</td><td>0.56</td></tr> <tr><td>亜鉛イオン</td><td>Zn²⁺ 4.2</td><td>0.13</td><td>1.22</td></tr> <tr><td>鉛イオン</td><td>Pb²⁺ 0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>計</td><td>246.5</td><td>10.63</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table> | | 成分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリ当量% | リチウムイオン | Li ⁺ 0.9 | 0.13 | 1.22 | ナトリウムイオン | Na ⁺ 157.0 | 6.83 | 64.25 | カリウムイオン | K ⁺ 34.5 | 0.88 | 8.28 | アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ 0.2 | 0.01 | 0.09 | マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 7.9 | 0.65 | 6.11 | カルシウムイオン | Ca ²⁺ 32.7 | 1.63 | 15.33 | マンガンイオン | Mn ²⁺ 0.7 | 0.03 | 0.28 | 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 7.9 | 0.28 | 2.63 | アルミニウムイオン | Al ³⁺ 0.5 | 0.06 | 0.56 | 亜鉛イオン | Zn ²⁺ 4.2 | 0.13 | 1.22 | 鉛イオン | Pb ²⁺ 0.0 | 0.00 | 0.00 | 計 | 246.5 | 10.63 | 100.0 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリ当量%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F⁻ 0.6</td><td>0.03</td><td>0.26</td></tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl⁻ 158.0</td><td>4.46</td><td>38.25</td></tr> <tr><td>臭化物イオン</td><td>Br⁻ 0.2</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO₄²⁻ 310.0</td><td>6.45</td><td>55.32</td></tr> <tr><td>リン酸二水素イオン</td><td>H₂PO₄⁻ 0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>HCO₃⁻ 44.2</td><td>0.72</td><td>6.17</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>CO₃²⁻ 0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>計</td><td>513.1</td><td>11.66</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table> | | 成分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリ当量% | フッ化物イオン | F ⁻ 0.6 | 0.03 | 0.26 | 塩化物イオン | Cl ⁻ 158.0 | 4.46 | 38.25 | 臭化物イオン | Br ⁻ 0.2 | 0.00 | 0.00 | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 310.0 | 6.45 | 55.32 | リン酸二水素イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ 0.1 | 0.00 | 0.00 | 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ 44.2 | 0.72 | 6.17 | 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ 0.0 | 0.00 | 0.00 | 計 | 513.1 | 11.66 | 100.0 |
| 成分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリ当量% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リチウムイオン | Li ⁺ 0.9 | 0.13 | 1.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 157.0 | 6.83 | 64.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン | K ⁺ 34.5 | 0.88 | 8.28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ 0.2 | 0.01 | 0.09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 7.9 | 0.65 | 6.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 32.7 | 1.63 | 15.33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マンガンイオン | Mn ²⁺ 0.7 | 0.03 | 0.28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 7.9 | 0.28 | 2.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アルミニウムイオン | Al ³⁺ 0.5 | 0.06 | 0.56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 亜鉛イオン | Zn ²⁺ 4.2 | 0.13 | 1.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉛イオン | Pb ²⁺ 0.0 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 246.5 | 10.63 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリ当量% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ 0.6 | 0.03 | 0.26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 158.0 | 4.46 | 38.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 臭化物イオン | Br ⁻ 0.2 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 310.0 | 6.45 | 55.32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸二水素イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ 0.1 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ 44.2 | 0.72 | 6.17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ 0.0 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 513.1 | 11.66 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VI 泉 質 ナトリウム-硫酸塩・塩化物泉 旧 称 含食塩-芒硝泉 (中性低張性高温泉) | | 3. 遊離成分 非溶解成分 メタ亜硫酸 HAsO ₂ 0.0 メタホウ酸 H ₂ BO ₂ 5.4 メタケイ酸 H ₂ SiO ₃ 143.8 計 149.2 溶解物質合計 0.909 g 溶解ガス成分 遊離炭酸 CO ₂ 95.0 遊離硫化水素 H ₂ S 0.0 計 95.0 成分総計 1.004 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VII 適応症及び禁忌症 別表による 平成 8年 12月 24日 大分県大分市大字曲芳河原田地 | | 4. その他、微量成分(飲用に係る成分) 成分 砒として As ⁺ 測定せず 鉛として Pb ²⁺ 測定せず 銅イオン Cu ²⁺ 測定せず フッ化物イオン F ⁻ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大分県衛生環境研究センター 所長 橋 貴 祥 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

温泉分析書

| <p>I 申請者住所 別府市上野町1番15号 氏名 別府市長 井上信幸</p> | <p>II 源泉名 別府市菅葉石温泉(北) 源泉 湧出地 別府市大字野田字ドウ山854番地</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|------------|-------|-----------|-----------------|-------------------|------|-------|------------------|-----------------|-------|---------------------------------|-------|---------|----------------|-------|--------|------|-----------|------------------------------|-----|-----------|------|-----------------|------------------|--------|------------------|------|----------|------------------|------|------|-------|---------|------------------|-----|------|------|----------|------------------|-----|------|------|-----------|------------------|-----|------|------|-------|------------------|-----|------|------|------|------------------|-----|------|------|---|--|-------|-------|-------|---|-----|-----------|------------|-------|---------|----------------|-----|------|------|--------|-----------------|-------|------|-------|--------|-----------------|-----|------|------|-------|-------------------------------|-------|------|-------|-----------|--------------------------------|-----|------|------|---------|-------------------------------|-------|------|-------|-------|-------------------------------|------|------|------|---------|-----------------|-----|------|------|---|--|-------|-------|-------|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <p>1. 調査及び試験者 久枝和生 宮崎 正 2. 調査及び試験年月日 平成 8年 11月 14日 3. 泉 温 70.0℃ (気温 14.2℃) 4. 湧 出 量 測定せず (動力 掘削 250 m) 5. 知覚試験 やや強乳白色、やや強白濁、無味、無臭 6. pH 値 8.3 7. ラドン (Rn) 測定せず</p> | <p>IV 試験室における試験成績</p> <p>1. 試験者 久枝和生 宮崎 正 藤原信子 2. 試験終了年月日 平成 8年 12月 16日 3. 知覚試験 弱乳白色、弱白濁、極微弱収れん味、極微弱泥炭臭 (28時間後) 4. 密 度 0.9990 g/cm³ (20℃) 5. pH 値 8.52 6. 蒸発残留物 0.9530 g/kg (110℃)</p> | <p>3. 遊離成分</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタ亜ヒ酸</td> <td>HAsO₂</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO₂</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H₂SiO₃</td> <td>201.2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>202.1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存物質合計</td> <td>1.192 g</td> </tr> <tr> <th colspan="2">溶 存 ガ ス 成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO₂</td> <td>3.1</td> </tr> <tr> <td>遊離硫化水素</td> <td>H₂S</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>3.1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">成分總計</td> <td>1.195 g</td> </tr> </table> | 非 解 離 成 分 | | ミリグラム(mg) | メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | 0.3 | メタホウ酸 | HBO ₂ | 0.6 | メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | 201.2 | 計 | | 202.1 | 溶存物質合計 | | 1.192 g | 溶 存 ガ ス 成 分 | | ミリグラム(mg) | 遊離炭酸 | CO ₂ | 3.1 | 遊離硫化水素 | H ₂ S | 0.0 | 計 | | 3.1 | 成分總計 | | 1.195 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非 解 離 成 分 | | ミリグラム(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | 0.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタホウ酸 | HBO ₂ | 0.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | 201.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 202.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶存物質合計 | | 1.192 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶 存 ガ ス 成 分 | | ミリグラム(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離炭酸 | CO ₂ | 3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離硫化水素 | H ₂ S | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分總計 | | 1.195 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>1. 陽イオン(カチオン)表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリノル(mval)</th> <th>ミリノル%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>リチウムイオン</td><td>Li⁺</td><td>0.8</td><td>0.12</td><td>0.87</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na⁺</td><td>235.0</td><td>10.22</td><td>73.84</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K⁺</td><td>31.0</td><td>0.79</td><td>5.71</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH₄⁺</td><td>0.2</td><td>0.01</td><td>0.07</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg²⁺</td><td>2.6</td><td>0.21</td><td>1.52</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca²⁺</td><td>46.9</td><td>2.34</td><td>16.91</td></tr> <tr><td>マンガンイオン</td><td>Mn²⁺</td><td>0.2</td><td>0.01</td><td>0.07</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe²⁺</td><td>0.8</td><td>0.03</td><td>0.22</td></tr> <tr><td>アルミニウムイオン</td><td>Al³⁺</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>亜鉛イオン</td><td>Zn²⁺</td><td>3.6</td><td>0.11</td><td>0.79</td></tr> <tr><td>鉛イオン</td><td>Pb²⁺</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">計</td><td>321.2</td><td>13.84</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table> | 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリノル(mval) | ミリノル% | リチウムイオン | Li ⁺ | 0.8 | 0.12 | 0.87 | ナトリウムイオン | Na ⁺ | 235.0 | 10.22 | 73.84 | カリウムイオン | K ⁺ | 31.0 | 0.79 | 5.71 | アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ | 0.2 | 0.01 | 0.07 | マグネシウムイオン | Mg ²⁺ | 2.6 | 0.21 | 1.52 | カルシウムイオン | Ca ²⁺ | 46.9 | 2.34 | 16.91 | マンガンイオン | Mn ²⁺ | 0.2 | 0.01 | 0.07 | 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ | 0.8 | 0.03 | 0.22 | アルミニウムイオン | Al ³⁺ | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 亜鉛イオン | Zn ²⁺ | 3.6 | 0.11 | 0.79 | 鉛イオン | Pb ²⁺ | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 計 | | 321.2 | 13.84 | 100.0 | <p>2. 陰イオン(アニオン)表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリノル(mval)</th> <th>ミリノル%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F⁻</td><td>0.3</td><td>0.01</td><td>0.07</td></tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl⁻</td><td>128.0</td><td>3.61</td><td>26.92</td></tr> <tr><td>臭化物イオン</td><td>Br⁻</td><td>0.2</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO₄²⁻</td><td>162.0</td><td>3.37</td><td>25.13</td></tr> <tr><td>リン酸一水素イオン</td><td>HPO₄²⁻</td><td>0.2</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>HCO₃⁻</td><td>365.5</td><td>5.99</td><td>44.67</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>CO₃²⁻</td><td>12.9</td><td>0.43</td><td>3.21</td></tr> <tr><td>水酸化物イオン</td><td>OH⁻</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">計</td><td>669.1</td><td>13.41</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table> | 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリノル(mval) | ミリノル% | フッ化物イオン | F ⁻ | 0.3 | 0.01 | 0.07 | 塩化物イオン | Cl ⁻ | 128.0 | 3.61 | 26.92 | 臭化物イオン | Br ⁻ | 0.2 | 0.00 | 0.00 | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ | 162.0 | 3.37 | 25.13 | リン酸一水素イオン | HPO ₄ ²⁻ | 0.2 | 0.00 | 0.00 | 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ | 365.5 | 5.99 | 44.67 | 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ | 12.9 | 0.43 | 3.21 | 水酸化物イオン | OH ⁻ | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 計 | | 669.1 | 13.41 | 100.0 |
| 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリノル(mval) | ミリノル% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リチウムイオン | Li ⁺ | 0.8 | 0.12 | 0.87 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ | 235.0 | 10.22 | 73.84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン | K ⁺ | 31.0 | 0.79 | 5.71 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ | 0.2 | 0.01 | 0.07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ | 2.6 | 0.21 | 1.52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ | 46.9 | 2.34 | 16.91 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マンガンイオン | Mn ²⁺ | 0.2 | 0.01 | 0.07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ | 0.8 | 0.03 | 0.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アルミニウムイオン | Al ³⁺ | 0.0 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 亜鉛イオン | Zn ²⁺ | 3.6 | 0.11 | 0.79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉛イオン | Pb ²⁺ | 0.0 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 321.2 | 13.84 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリノル(mval) | ミリノル% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ | 0.3 | 0.01 | 0.07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ | 128.0 | 3.61 | 26.92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 臭化物イオン | Br ⁻ | 0.2 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ | 162.0 | 3.37 | 25.13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸一水素イオン | HPO ₄ ²⁻ | 0.2 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ | 365.5 | 5.99 | 44.67 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ | 12.9 | 0.43 | 3.21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水酸化物イオン | OH ⁻ | 0.0 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 669.1 | 13.41 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VI 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物・硫酸塩泉 旧 称 合食塩・芒硝-重曹泉 (弱アルカリ性低強性高温泉)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VII 適応症及び禁忌症 別表による 平成 8年 12月 24日 大分県大分市大字由芳河原団地 大分県衛生環境研究センター 所長 橋 宣 祥</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

温泉分析書

| <p>I 申請者住所 福岡県福岡市南区筑紫丘1丁目1番1号 氏名 学校法人 福岡学園</p> | <p>II 源泉名 福岡学園研修所 湧出地 別府市大字野田名切38番地</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|------------|-------|-----------|-----------------|-------------------|------|-------|------------------|-----------------|-------|---------------------------------|-------|---------|--------------------------------|------|------|--------------------------------|-----------|------------------------------|-----|-------|--------|-----------|------------------|-------------|------|-----------|----------|------------------|------|--------|------------------|---------|------------------|-----|------|------|---|---------|-------|-------|-------|--|-----|-----------|------------|-------|---------|----------------|-----|------|------|--------|-----------------|-------|------|-------|--------|-----------------|-----|------|------|-------|-------------------------------|-------|------|-------|-----------|--------------------------------|-----|------|------|---------|-------------------------------|-------|------|-------|-------|-------------------------------|-----|------|------|-------|------------------------------|-----|------|------|---|--|-------|-------|-------|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <p>1. 調査及び試験者 宮崎 正 樋田俊夫 2. 調査及び試験年月日 平成 9年 7月 7日 3. 泉 温 44.7℃ (気温 25.4℃) 4. 湧 出 量 69.0 l/min(動力 掘削 100 m) 5. 知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、無臭 6. pH 値 6.8 7. ラドン (Rn) 測定せず</p> | <p>IV 試験室における試験成績</p> <p>1. 試験者 宮崎 正 樋田俊夫 2. 試験終了年月日 平成 9年 9月 19日 3. 知覚試験 無色、澄明、無味、微弱土臭 (7時間後) 4. 密 度 0.9989 g/cm³ (20℃) 5. pH 値 7.44 6. 蒸発残留物 0.8004 g/kg (110℃)</p> | <p>3. 遊離成分</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタ亜ヒ酸</td> <td>HAsO₂</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO₂</td> <td>9.5</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H₂SiO₃</td> <td>104.8</td> </tr> <tr> <td>硫酸</td> <td>H₂SO₄</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>リン酸</td> <td>H₂PO₄</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>114.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存物質合計</td> <td>0.918 g</td> </tr> <tr> <th colspan="2">溶 存 ガ ス 成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO₂</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>遊離硫化水素</td> <td>H₂S</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">成分總計</td> <td>0.918 g</td> </tr> </table> | 非 解 離 成 分 | | ミリグラム(mg) | メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | 0.0 | メタホウ酸 | HBO ₂ | 9.5 | メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | 104.8 | 硫酸 | H ₂ SO ₄ | 0.0 | リン酸 | H ₂ PO ₄ | 0.0 | 計 | | 114.3 | 溶存物質合計 | | 0.918 g | 溶 存 ガ ス 成 分 | | ミリグラム(mg) | 遊離炭酸 | CO ₂ | 0.0 | 遊離硫化水素 | H ₂ S | 0.0 | 計 | | 0.0 | 成分總計 | | 0.918 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非 解 離 成 分 | | ミリグラム(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタ亜ヒ酸 | HAsO ₂ | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタホウ酸 | HBO ₂ | 9.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ | 104.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸 | H ₂ SO ₄ | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸 | H ₂ PO ₄ | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 114.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶存物質合計 | | 0.918 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶 存 ガ ス 成 分 | | ミリグラム(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離炭酸 | CO ₂ | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離硫化水素 | H ₂ S | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分總計 | | 0.918 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>1. 陽イオン(カチオン)表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリノル(mval)</th> <th>ミリノル%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>リチウムイオン</td><td>Li⁺</td><td>0.8</td><td>0.11</td><td>0.89</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na⁺</td><td>210.0</td><td>9.13</td><td>73.81</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K⁺</td><td>36.7</td><td>0.94</td><td>7.60</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH₄⁺</td><td>0.1</td><td>0.01</td><td>0.08</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg²⁺</td><td>11.5</td><td>0.95</td><td>7.68</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca²⁺</td><td>24.7</td><td>1.23</td><td>9.94</td></tr> <tr><td>マンガンイオン</td><td>Mn²⁺</td><td>0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">計</td><td>283.9</td><td>12.37</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table> | 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリノル(mval) | ミリノル% | リチウムイオン | Li ⁺ | 0.8 | 0.11 | 0.89 | ナトリウムイオン | Na ⁺ | 210.0 | 9.13 | 73.81 | カリウムイオン | K ⁺ | 36.7 | 0.94 | 7.60 | アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ | 0.1 | 0.01 | 0.08 | マグネシウムイオン | Mg ²⁺ | 11.5 | 0.95 | 7.68 | カルシウムイオン | Ca ²⁺ | 24.7 | 1.23 | 9.94 | マンガンイオン | Mn ²⁺ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | 計 | | 283.9 | 12.37 | 100.0 | <p>2. 陰イオン(アニオン)表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリノル(mval)</th> <th>ミリノル%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F⁻</td><td>0.1</td><td>0.01</td><td>0.08</td></tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl⁻</td><td>216.0</td><td>6.09</td><td>51.65</td></tr> <tr><td>臭化物イオン</td><td>Br⁻</td><td>0.3</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO₄²⁻</td><td>164.0</td><td>3.41</td><td>28.92</td></tr> <tr><td>リン酸一水素イオン</td><td>HPO₄²⁻</td><td>0.5</td><td>0.01</td><td>0.08</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>HCO₃⁻</td><td>135.3</td><td>2.22</td><td>18.83</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>CO₃²⁻</td><td>0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>硝酸イオン</td><td>NO₃⁻</td><td>3.3</td><td>0.05</td><td>0.42</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">計</td><td>519.6</td><td>11.79</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table> | 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリノル(mval) | ミリノル% | フッ化物イオン | F ⁻ | 0.1 | 0.01 | 0.08 | 塩化物イオン | Cl ⁻ | 216.0 | 6.09 | 51.65 | 臭化物イオン | Br ⁻ | 0.3 | 0.00 | 0.00 | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ | 164.0 | 3.41 | 28.92 | リン酸一水素イオン | HPO ₄ ²⁻ | 0.5 | 0.01 | 0.08 | 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ | 135.3 | 2.22 | 18.83 | 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | 硝酸イオン | NO ₃ ⁻ | 3.3 | 0.05 | 0.42 | 計 | | 519.6 | 11.79 | 100.0 |
| 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリノル(mval) | ミリノル% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リチウムイオン | Li ⁺ | 0.8 | 0.11 | 0.89 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ | 210.0 | 9.13 | 73.81 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン | K ⁺ | 36.7 | 0.94 | 7.60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ | 0.1 | 0.01 | 0.08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ | 11.5 | 0.95 | 7.68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ | 24.7 | 1.23 | 9.94 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マンガンイオン | Mn ²⁺ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 283.9 | 12.37 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリノル(mval) | ミリノル% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ | 0.1 | 0.01 | 0.08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ | 216.0 | 6.09 | 51.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 臭化物イオン | Br ⁻ | 0.3 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ | 164.0 | 3.41 | 28.92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸一水素イオン | HPO ₄ ²⁻ | 0.5 | 0.01 | 0.08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ | 135.3 | 2.22 | 18.83 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硝酸イオン | NO ₃ ⁻ | 3.3 | 0.05 | 0.42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 519.6 | 11.79 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VI 泉 質 単純温泉 旧 称 単純温泉 (中性低強性高温泉)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VII 適応症及び禁忌症 別表による 平成 9年 9月 29日 大分県大分市大字由芳河原団地 大分県衛生環境研究センター 所長 牧 野 芳 大</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

7

別府市

大観山
明礬

温 泉 分 析 書

| | | | |
|---|-----------|---|----------|
| I 申請者住所 別府市大字亀川大観山2327番地3 氏名 大観山温泉組合 | | II 源泉名 大観山温泉組合 湧出地 別府市大観山1組 | |
| III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 飛高 信雄 牧 克年 2. 調査及び試験年月日 平成 12 年 7 月 10 日 3. 泉 温 65.8 °C (気温 28.3 °C) 4. 湧 出 量 測定せず (噴気吹込 掘削 600 m) 5. 知覚試験 無色、透明、無味、無臭 6. pH 値 6.5 7. ラドン (Rn) 測定せず | | IV 試験室における試験成績 1. 試 験 者 飛高 信雄 牧 克年 2. 試験終了年月日 平成 12 年 8 月 18 日 3. 知覚試験 無色、透明、無味、無臭 (5 時間後) 4. 密 度 0.9994 g/cm ³ (20 °C) 5. pH 値 6.31 6. 蒸発残留物 0.5982 g/kg (110 °C) | |
| V 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成 | | 3. 遊離成分表 | |
| 1. 陽イオン表 | | 非 解 離 成 分 | |
| 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリ当量(mg) |
| リチウムイオン Li ⁺ | 0.7 | 0.10 | 0.1 |
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 123.3 | 5.36 | 11.9 |
| カリウムイオン K ⁺ | 14.8 | 0.37 | 164.6 |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 2.6 | 0.21 | |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 9.0 | 0.44 | |
| 鉄(II)イオン Fe ²⁺ | 0.2 | 0.00 | |
| 亜鉛イオン Zn ²⁺ | 0.6 | 0.01 | |
| 計 | 151.2 | 6.49 | 176.5 |
| 2. 陰イオン表 | | 溶存物質合計 (カチオン成分を除く) | |
| 成 分 | ミリグラム(mg) | ミリ当量(mval) | ミリ当量(mg) |
| フッ化物イオン F ⁻ | 0.5 | 0.02 | 0.605 g |
| 塩化物イオン Cl ⁻ | 144.0 | 4.06 | |
| 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 40.0 | 0.83 | |
| リン酸二水素イオン H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.4 | 0.00 | |
| 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 92.7 | 1.51 | |
| 計 | 277.7 | 6.42 | 102.4 |
| VI 泉 質 (中性低張性高温泉) | | 4. その他微量成分 (飲用に係る成分) | |
| 単純温泉 | | 成 分 | |
| 旧称 単純温泉 | | ミリグラム(mg) | |
| VII 適応症及び禁忌症 別表による | | 総ヒ素 0.068 | |
| | | 総水銀 Hgとして 0.0005 未満 | |
| | | 鉛イオン Pb ²⁺ 0.01 未満 | |
| | | 銅イオン Cu ²⁺ 0.002 | |
| | | フッ化物イオン F ⁻ 0.509 | |

平成 12 年 8 月 28 日
大分県大分市芳河原台2番51号

大分県衛生環境研究センター所長 野上 文史

温 泉 分 析 書 (別府市)

源泉名 別府市明善 馬力

申請者住所 後辺精治

氏名 別府市明善1組

I ゆり出地 別府市明善1組

II ゆり出地における調査および試験成績 昭和50年7月14日

(1) ゆり出量 毎分 9.2リットル 動力(自噴) 種類

(2) 泉 温 5.1.5°C(調査時における気温29.8°C)

(3) 性状 無色透明 酸味 硫化水素臭

(4) 水素イオン濃度 (pH) 4.45

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年7月15日

(1) 性状 無色透明 酸味 無臭

(2) 遊離酸 なし

(3) 水素イオン濃度 (pH) 3.70

(4) 比重 31.1.0ミリグラム/キログラム

(5) 蒸発残留物 31.1.0ミリグラム/キログラム中に含有する成分

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリ当量 | ミリ当量(mval) | ミリグラム | ミリ当量 | ミリ当量(mval) | ミリグラム | ミリ当量 |
|------------------------------|-------|-------|------------|-------|-------|------------|-------|------|
| H ⁺ | 0.036 | 0.036 | 1.66 | 2.196 | 0.062 | 288 | | |
| K ⁺ | 3.587 | 0.087 | 4.00 | 0.150 | 0.008 | 0.37 | | |
| Na ⁺ | 2.028 | 0.882 | 40.54 | 0.121 | 0.001 | 0.05 | | |
| NH ₄ ⁺ | 0.200 | 0.011 | 0.51 | 9.988 | 2.080 | 9.656 | | |
| Ca ²⁺ | 9.107 | 0.454 | 20.87 | 0.000 | 0.000 | 0.00 | | |
| Mg ²⁺ | 7.785 | 0.640 | 29.43 | 0.000 | 0.000 | 0.00 | | |
| Fe ²⁺ | 1.155 | 0.041 | 1.89 | 0.000 | 0.000 | 0.00 | | |
| Fe ³⁺ | 0.010 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.000 | 0.00 | | |
| Cu ²⁺ | 0.000 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.000 | 0.00 | | |
| Mn ²⁺ | 0.670 | 0.024 | 1.10 | 0.089 | 0.003 | 0.14 | | |
| Al ³⁺ | 0.000 | 0.000 | 0.00 | 0.000 | 0.000 | 0.00 | | |
| 計 | 4.262 | 2.175 | 100.00 | 102.4 | 2.154 | 100.00 | | |

| 非解離成分 | ミリグラム | ミリ当量 | 解離成分総量 | ミリグラム |
|---------------------------------|-------|-------|--------|--------|
| H ₂ SiO ₃ | 1.658 | 2.123 | 14.50 | 14.50 |
| HBO ₂ | 0.272 | 0.006 | 31.1.0 | 31.1.0 |
| H ₂ AsO ₄ | 0.000 | 0.000 | 3.47.5 | 3.47.5 |
| ガス成分 | | | | |
| CO ₂ | 0.000 | 0.000 | | |
| H ₂ S | 3.644 | 1.069 | | |

源泉名 単純硫化水素泉
昭和50年8月20日 分析者 古賀昭人、野田徳郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 大和屋旅館(別府温泉)

申請者住所 別府市明善2組

氏名 高橋友彦

I ゆり出地 別府市明善2組

II ゆり出地における調査及び試験成績

① ゆり出量 毎分 立(動力 自然湧出)

② 泉温 毎分 60.6度(調査時における気温摂氏27度)

③ 性 無色透明, 弱酸性, 強硫化水素臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 2.4

⑤ ラドソン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和54年12月15日)

① 性 無色透明, 白色沈澱, 弱酸性, 弱硫化水素臭

② 遊離酸 (PH) 2.51

③ 水素イオン濃度 (摂氏20/4度における) 0.9997

④ 比蒸発残留物 765.8mg/kg

⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

⑥

| カチオン | ミリグラム | ミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリモル |
|----------------------------|-------|------|--|---------|------|
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 160 | 0.70 | 塩素イオン Cl ⁻ | 3.3 | 0.09 |
| カリウムイオン K ⁺ | 5.3 | 0.14 | チオ硫酸イオン S ₂ O ₃ ⁻ | 1.4 | 0.02 |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 6.0 | 0.49 | 硫酸水素イオン HSO ₄ ⁻ | 44.4 | 0.46 |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 1.41 | 0.70 | 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 329.3 | 6.18 |
| アルミニウムイオン Al ³⁺ | 1.22 | 1.36 | 燐酸二水素イオン H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.5 | 0.01 |
| マンガンイオン Mn ²⁺ | 0.2 | 0.01 | | | |
| フェロイオン Fe ²⁺ | 1.3 | 0.05 | | | |
| 水素イオン H ⁺ | 4.0 | 4.00 | | | |
| 計 | 591 | 7.45 | 計 | 378.9 | 7.44 |
| | | | 合計 | 609.6mg | |
| | | | 遊離炭酸 CO ₂ | 182.9mg | |
| | | | 遊離硫化水素 H ₂ S | 56.4mg | |

IV 源泉 酸性単純硫酸泉(硫化水素型)(酸性低張性高温泉)

V 適応症及び禁忌症 高血圧症, 動脈硬化症, 末梢循環障害, リウマチ性疾患, 慢性中毒症, 糖尿病, 皮膚掻痒症, 慢性過疹及び苔癬, 脂溶性疾患, 慢性腸炎, 慢性腎臓病, (特に神経マヒ), 創傷, 女性性器慢性炎症, 月経異常, ある種の不妊症(卵管通障害のないもの), 真菌症(水虫), 泌尿器系感染症, 体質改善, (薬調), 難治性潰瘍

浴用の禁忌症 すべての急性疾患, ことば熱性疾患, 進行性結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌, (温泉療法を始まらうとするとときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)高齢者の皮膚乾燥症

皮膚や粘膜の過敏な患者

昭和54年12月25日

分析者 大分県公衛衛生センター 技師 後藤精一・宮崎 正・樋田俊英

温泉分析書

源泉名 別府市明善 (別府市)

申請者住所 別府市明善1組

氏名 渡辺精治

I ゆり出地 別府市明善1組

II ゆり出地における調査及び試験成績

① ゆり出量 毎分 9.2リットル 動力(自噴) 種類

② 泉温 51.5度(調査時における気温29.8度)

③ 性 無色透明 酸味 弱硫化水素臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 4.45

⑤ ラドソン含有量 マンガン/キログラム

III 試験室における試験成績 (昭和50年7月15日)

① 性 無色透明 酸味 無臭

② 遊離酸 なし (PH) 3.70

③ 水素イオン濃度 (20度における) 0.9987

④ 比蒸発残留物 311.0ミリグラム/キログラム

⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

⑥

| カチオン | ミリグラム | ミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリモル |
|------------------------------|-------|-------|--|-------|-------|
| H ⁺ | 0.036 | 0.036 | Cl ⁻ | 2.196 | 0.062 |
| K ⁺ | 3.387 | 0.087 | F ⁻ | 0.150 | 0.008 |
| Na ⁺ | 20.28 | 0.882 | HCO ₃ ⁻ | 0.121 | 0.001 |
| NH ₄ ⁺ | 0.200 | 0.011 | SO ₄ ²⁻ | 99.88 | 2.080 |
| Ca ²⁺ | 9.107 | 0.454 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.000 | 0.000 |
| Mg ²⁺ | 7.785 | 0.640 | HPO ₄ ²⁻ | 0.000 | 0.000 |
| Fe ²⁺ | 1.155 | 0.041 | AsO ₄ ³⁻ | 0.000 | 0.000 |
| Fe ³⁺ | 0.010 | 0.000 | HCO ₃ ⁻ | 0.000 | 0.000 |
| Cu ²⁺ | 0.000 | 0.000 | CO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 |
| Mn ²⁺ | 0.670 | 0.024 | HS ⁻ | 0.089 | 0.003 |
| Al ³⁺ | 0.000 | 0.000 | H ₂ SiO ₃ ⁻ | 0.000 | 0.000 |
| | | | SiO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 |
| | | | BO ₂ ⁻ | 0.000 | 0.000 |
| | | | OH ⁻ | 0.000 | 0.000 |
| 計 | 42.62 | 2.175 | 計 | 102.4 | 2.154 |

非解離成分 16.58 ミリグラム 解離成分総量 14.50 ミリグラム

H₂SiO₃ 0.272 ミリモル 溶解物質総量 311.0 ミリグラム

HBO₂ 0.000 総成分 347.5 ミリグラム

HA₂O₂ 0.000

ガス成分

CO₂ 0.000

H₂S 3.644 1.069

源泉質 単純硫化水素泉

昭和50年8月20日 分析者 古賀昭人, 野田徹郎

九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

| <p>I 申請者住所 福岡市中央区高砂1丁目11番3号 氏名 株式会社アイエスター福岡事務所</p> | <p>II 源泉名 民宿明響 湧出地 別府市明響2組</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|-----------|--|---------|-------|---------------------------------|-----------|--------|--------------------------------|--------------------|------|-------|----------|--------------------------------|------|---------|---------|--------------------|---------|------|-----------------|----------------------|--------|------------------|----------|-----------------------|------|-------|---------|----------------------|---------|------|----------|----------------------|------|------|-----------|----------------------|------|------|-----------|-----------------------|------|-------|---|--|------|-------|----------|--|--|--|-----|---------|-----------|--------|---------|--------------------|------|------|--------|---------------------|------|------|-------|------------------------------------|------|------|-------|-------------------------------------|------|-------|-----------|---|------|------|---|--|-------|-------|--|-----|--|---------|-----|-------|------|-----|-------|------|------|------------------|------|------|------------------|------|---------|----------------|------|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <p>1. 調査及び試験者 西海政憲 樋田俊英 2. 調査及び試験年月日 平成 10 年 10 月 12 日 3. 泉 温 51.8℃ (気温 24.6℃) 4. 湧出量 測定せず (自然湧出 掘削 0m) 5. 知覚試験 極微弱乳白色、極微弱白濁、 酸味・極微弱金気味、殆ど無臭 6. pH 値 2.8 7. ラドン (Rn) 測定せず</p> | <p>IV 試験室における試験成績</p> <p>1. 試験者 西海政憲 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成 10 年 11 月 6 日 3. 知覚試験 微弱乳白色、微弱白濁、 酸味・微弱金気味、殆ど無臭 (7 時間後) 4. 密度 0.9988 g/cm³ (20℃) 5. pH 値 2.61 6. 蒸発残留物 0.6608 g/kg (180℃)</p> | <p>3. 遊離成分表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H₂SiO₄</td> <td>196.0</td> </tr> <tr> <td>硫酸</td> <td>H₂SO₄</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>196.1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存物質合計 (H₂S成分を除く)</td> <td>0.587 g</td> </tr> <tr> <th colspan="2">溶存ガス成分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO₂</td> <td>89.4</td> </tr> <tr> <td>遊離硫化水素</td> <td>H₂S</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>89.4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">成分総計</td> <td>0.676 g</td> </tr> </table> | 非 解 離 成 分 | | シグマ(mg) | メタケイ酸 | H ₂ SiO ₄ | 196.0 | 硫酸 | H ₂ SO ₄ | 0.1 | 計 | | 196.1 | 溶存物質合計 (H ₂ S成分を除く) | | 0.587 g | 溶存ガス成分 | | シグマ(mg) | 遊離炭酸 | CO ₂ | 89.4 | 遊離硫化水素 | H ₂ S | 0.0 | 計 | | 89.4 | 成分総計 | | 0.676 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非 解 離 成 分 | | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₄ | 196.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸 | H ₂ SO ₄ | 0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 196.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶存物質合計 (H ₂ S成分を除く) | | 0.587 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶存ガス成分 | | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離炭酸 | CO ₂ | 89.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離硫化水素 | H ₂ S | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 89.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分総計 | | 0.676 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ(%)</th> </tr> <tr> <td>水素イオン</td> <td>H⁺ 1.6</td> <td>1.56</td> <td>25.37</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na⁺ 21.0</td> <td>0.91</td> <td>14.80</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K⁺ 4.3</td> <td>0.10</td> <td>1.79</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg²⁺ 8.9</td> <td>0.73</td> <td>12.03</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca²⁺ 24.0</td> <td>1.19</td> <td>19.51</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン</td> <td>Mn²⁺ 0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.16</td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン</td> <td>Fe²⁺ 2.3</td> <td>0.08</td> <td>1.30</td> </tr> <tr> <td>鉄(III)イオン</td> <td>Fe³⁺ 3.0</td> <td>0.16</td> <td>2.60</td> </tr> <tr> <td>アルミニウムイオン</td> <td>Al³⁺ 12.4</td> <td>1.37</td> <td>22.44</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>77.7</td> <td>100.0</td> </tr> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ(%)</th> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F⁻ 0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.16</td> </tr> <tr> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl⁻ 2.9</td> <td>0.08</td> <td>1.26</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>HSO₄⁻ 15.5</td> <td>0.15</td> <td>2.51</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>SO₄²⁻ 294.1</td> <td>6.12</td> <td>96.08</td> </tr> <tr> <td>リン酸二水素イオン</td> <td>H₂PO₄⁻ 0.3</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>312.9</td> <td>100.0</td> </tr> </table> | | 1. 陽イオン表 | | | | 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ(%) | 水素イオン | H ⁺ 1.6 | 1.56 | 25.37 | ナトリウムイオン | Na ⁺ 21.0 | 0.91 | 14.80 | カリウムイオン | K ⁺ 4.3 | 0.10 | 1.79 | マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 8.9 | 0.73 | 12.03 | カルシウムイオン | Ca ²⁺ 24.0 | 1.19 | 19.51 | マンガンイオン | Mn ²⁺ 0.1 | 0.00 | 0.16 | 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 2.3 | 0.08 | 1.30 | 鉄(III)イオン | Fe ³⁺ 3.0 | 0.16 | 2.60 | アルミニウムイオン | Al ³⁺ 12.4 | 1.37 | 22.44 | 計 | | 77.7 | 100.0 | 2. 陰イオン表 | | | | 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ(%) | フッ化物イオン | F ⁻ 0.1 | 0.00 | 0.16 | 塩化物イオン | Cl ⁻ 2.9 | 0.08 | 1.26 | 硫酸イオン | HSO ₄ ⁻ 15.5 | 0.15 | 2.51 | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 294.1 | 6.12 | 96.08 | リン酸二水素イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ 0.3 | 0.00 | 0.00 | 計 | | 312.9 | 100.0 | <p>4. その他微量成分 (飲用に係る成分)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> <tr> <td>総ヒ素</td> <td>Asとして</td> <td>測定せず</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>Hgとして</td> <td>測定せず</td> </tr> <tr> <td>鉛イオン</td> <td>Pb²⁺</td> <td>測定せず</td> </tr> <tr> <td>銅イオン</td> <td>Cu²⁺</td> <td>測定せず</td> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F⁻</td> <td>測定せず</td> </tr> </table> | 成 分 | | シグマ(mg) | 総ヒ素 | Asとして | 測定せず | 総水銀 | Hgとして | 測定せず | 鉛イオン | Pb ²⁺ | 測定せず | 銅イオン | Cu ²⁺ | 測定せず | フッ化物イオン | F ⁻ | 測定せず |
| 1. 陽イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ(%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水素イオン | H ⁺ 1.6 | 1.56 | 25.37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 21.0 | 0.91 | 14.80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン | K ⁺ 4.3 | 0.10 | 1.79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 8.9 | 0.73 | 12.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 24.0 | 1.19 | 19.51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マンガンイオン | Mn ²⁺ 0.1 | 0.00 | 0.16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 2.3 | 0.08 | 1.30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(III)イオン | Fe ³⁺ 3.0 | 0.16 | 2.60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アルミニウムイオン | Al ³⁺ 12.4 | 1.37 | 22.44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 77.7 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 陰イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ(%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ 0.1 | 0.00 | 0.16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 2.9 | 0.08 | 1.26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | HSO ₄ ⁻ 15.5 | 0.15 | 2.51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 294.1 | 6.12 | 96.08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸二水素イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ 0.3 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 312.9 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総ヒ素 | Asとして | 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総水銀 | Hgとして | 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉛イオン | Pb ²⁺ | 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 銅イオン | Cu ²⁺ | 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ | 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VI 泉 質 (酸性低張性高温泉)</p> <p style="text-align: center;">単純酸性温泉 旧 称 単純酸性泉</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平成 10 年 11 月 11 日 大分県大分市大字曲 芳河原団地 | | 大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

温 泉 分 析 書

| <p>I 申請者住所 福岡市中央区高砂1丁目11番3号 氏名 株式会社アイエスター福岡事務所</p> | <p>II 源泉名 泉都温泉給湯(株) 湧出地 別府市明響2組</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-----------|--|---------|-------|---------------------------------|-----------|--------|---------------------------------|---------------------|------|-------|---------|--------------------------------|------|---------|-----------|----------------------------------|---------|------|-----------------|----------------------|--------|------------------|----------|----------------------|------|-------|----------|----------------------|---------|------|-----------|----------------------|------|------|---|--|------|-------|----------|--|--|--|-----|---------|-----------|--------|--------|---------------------|------|------|-------|------------------------------------|------|-------|---------|---|------|------|-----------|---|------|------|---------|------------------------------------|------|-------|---------|---------------------|------|------|---|--|------|-------|--|-----|--|---------|-----|-------|------|-----|-------|------|------|------------------|------|------|------------------|------|---------|----------------|------|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <p>1. 調査及び試験者 西海政憲 樋田俊英 2. 調査及び試験年月日 平成 10 年 8 月 20 日 3. 泉 温 68.8℃ (気温 30.4℃) 4. 湧出量 測定せず (自然湧出 掘削 0m) 5. 知覚試験 無色、極微弱白濁、極微弱金気味、 微弱硫化水素臭 6. pH 値 5.3 7. ラドン (Rn) 測定せず</p> | <p>IV 試験室における試験成績</p> <p>1. 試験者 西海政憲 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成 10 年 9 月 11 日 3. 知覚試験 無色、極微弱白濁、極微弱金気味、弱硫化水素臭 (5 時間後) 4. 密度 0.9983 g/cm³ (20℃) 5. pH 値 5.20 6. 蒸発残留物 0.1390 g/kg (180℃)</p> | <p>3. 遊離成分表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H₂SiO₄</td> <td>43.9</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H₂SiO₄</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>43.9</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存物質合計 (H₂S成分を除く)</td> <td>0.125 g</td> </tr> <tr> <th colspan="2">溶存ガス成分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO₂</td> <td>115.5</td> </tr> <tr> <td>遊離硫化水素</td> <td>H₂S</td> <td>40.9</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>156.4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">成分総計</td> <td>0.282 g</td> </tr> </table> | 非 解 離 成 分 | | シグマ(mg) | メタケイ酸 | H ₂ SiO ₄ | 43.9 | メタケイ酸 | H ₂ SiO ₄ | 0.0 | 計 | | 43.9 | 溶存物質合計 (H ₂ S成分を除く) | | 0.125 g | 溶存ガス成分 | | シグマ(mg) | 遊離炭酸 | CO ₂ | 115.5 | 遊離硫化水素 | H ₂ S | 40.9 | 計 | | 156.4 | 成分総計 | | 0.282 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非 解 離 成 分 | | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₄ | 43.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₄ | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 43.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶存物質合計 (H ₂ S成分を除く) | | 0.125 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶存ガス成分 | | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離炭酸 | CO ₂ | 115.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離硫化水素 | H ₂ S | 40.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 156.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分総計 | | 0.282 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ(%)</th> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na⁺ 7.0</td> <td>0.30</td> <td>25.21</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K⁺ 1.4</td> <td>0.03</td> <td>3.36</td> </tr> <tr> <td>アンモニウムイオン</td> <td>NH₄⁺ 0.2</td> <td>0.00</td> <td>0.84</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg²⁺ 4.0</td> <td>0.33</td> <td>27.73</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca²⁺ 9.6</td> <td>0.47</td> <td>40.34</td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン</td> <td>Fe²⁺ 0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.84</td> </tr> <tr> <td>アルミニウムイオン</td> <td>Al³⁺ 0.1</td> <td>0.01</td> <td>1.68</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>22.4</td> <td>100.0</td> </tr> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ(%)</th> </tr> <tr> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl⁻ 2.7</td> <td>0.07</td> <td>6.78</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>SO₄²⁻ 36.9</td> <td>0.76</td> <td>65.25</td> </tr> <tr> <td>チオ硫酸イオン</td> <td>S₂O₃²⁻ 3.3</td> <td>0.05</td> <td>5.09</td> </tr> <tr> <td>リン酸二水素イオン</td> <td>H₂PO₄⁻ 0.2</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO₃⁻ 15.3</td> <td>0.25</td> <td>21.19</td> </tr> <tr> <td>硫化水素イオン</td> <td>HS⁻ 0.7</td> <td>0.01</td> <td>1.70</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>59.0</td> <td>100.0</td> </tr> </table> | | 1. 陽イオン表 | | | | 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ(%) | ナトリウムイオン | Na ⁺ 7.0 | 0.30 | 25.21 | カリウムイオン | K ⁺ 1.4 | 0.03 | 3.36 | アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ 0.2 | 0.00 | 0.84 | マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 4.0 | 0.33 | 27.73 | カルシウムイオン | Ca ²⁺ 9.6 | 0.47 | 40.34 | 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 0.1 | 0.00 | 0.84 | アルミニウムイオン | Al ³⁺ 0.1 | 0.01 | 1.68 | 計 | | 22.4 | 100.0 | 2. 陰イオン表 | | | | 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ(%) | 塩化物イオン | Cl ⁻ 2.7 | 0.07 | 6.78 | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 36.9 | 0.76 | 65.25 | チオ硫酸イオン | S ₂ O ₃ ²⁻ 3.3 | 0.05 | 5.09 | リン酸二水素イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ 0.2 | 0.00 | 0.00 | 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ 15.3 | 0.25 | 21.19 | 硫化水素イオン | HS ⁻ 0.7 | 0.01 | 1.70 | 計 | | 59.0 | 100.0 | <p>4. その他微量成分 (飲用に係る成分)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> <tr> <td>総ヒ素</td> <td>Asとして</td> <td>測定せず</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>Hgとして</td> <td>測定せず</td> </tr> <tr> <td>鉛イオン</td> <td>Pb²⁺</td> <td>測定せず</td> </tr> <tr> <td>銅イオン</td> <td>Cu²⁺</td> <td>測定せず</td> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F⁻</td> <td>測定せず</td> </tr> </table> | 成 分 | | シグマ(mg) | 総ヒ素 | Asとして | 測定せず | 総水銀 | Hgとして | 測定せず | 鉛イオン | Pb ²⁺ | 測定せず | 銅イオン | Cu ²⁺ | 測定せず | フッ化物イオン | F ⁻ | 測定せず |
| 1. 陽イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ(%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 7.0 | 0.30 | 25.21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン | K ⁺ 1.4 | 0.03 | 3.36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ 0.2 | 0.00 | 0.84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 4.0 | 0.33 | 27.73 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 9.6 | 0.47 | 40.34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 0.1 | 0.00 | 0.84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アルミニウムイオン | Al ³⁺ 0.1 | 0.01 | 1.68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 22.4 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 陰イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ(%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 2.7 | 0.07 | 6.78 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 36.9 | 0.76 | 65.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| チオ硫酸イオン | S ₂ O ₃ ²⁻ 3.3 | 0.05 | 5.09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸二水素イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ 0.2 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ 15.3 | 0.25 | 21.19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫化水素イオン | HS ⁻ 0.7 | 0.01 | 1.70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 59.0 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総ヒ素 | Asとして | 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総水銀 | Hgとして | 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉛イオン | Pb ²⁺ | 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 銅イオン | Cu ²⁺ | 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ | 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VI 泉 質 (.弱酸性低張性高温泉)</p> <p style="text-align: center;">単純硫酸泉 (硫化水素型) 旧 称 単純硫化水素泉</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 平成 10 年 9 月 17 日 大分県大分市大字曲 芳河原団地 | | 大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

温泉分析書

| <p>I 申請者住所 福岡市中央区高砂1丁目1番3号 氏名 株式会社アイエステー福岡事務所</p> | <p>II 源泉名 とび温泉(明華薬師寺) 湧出地 別府市明華2組</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---------|--|--|----|-----------|-------------|---------|--------------------------|------|------|-------|------------------------|-----|------|------|--|-----|------|------|----------------------------|------|------|-------|---------------------------|------|------|-------|--------------------------|-----|------|------|---------------------------|-----|------|------|---|-------|------|-------|----------|--|--|--|----|-----------|-------------|---------|------------------------|-----|------|------|-------------------------------------|------|------|-------|---|-----|------|------|---------------------------------------|-------|------|-------|-------------------------------------|-----|------|------|---|-------|------|-------|---|----|-----------|-----|------------|-----|------------|------|-----------------------|------|-----------------------|---------|---------------------|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 西海政憲 樋田俊英 2. 調査及び試験年月日 平成10年8月20日 3. 泉温 58.9℃ (気温 30℃) 4. 湧出量 測定せず (自然湧出 掘削 0m) 5. 知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、殆ど無臭 6. pH値 6.8 7. ラドン (Rn) 測定せず</p> | <p>IV 試験室における試験成績 1. 試験者 西海政憲 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成10年9月11日 3. 知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、無臭 (4時間後) 4. 密度 0.9987 g/cm³ (20℃) 5. pH値 6.70 6. 蒸発残留物 0.4254 g/kg (110℃)</p> | <p>3. 遊離成分表 非解離成分 ミリグラム(mg) メタケイ酸 H₂SiO₄ 111.8 計 111.8 溶存物質合計 (S成分を除く) 0.541 g 溶存ガス成分 ミリグラム(mg) 遊離炭酸 CO₂ 33.0 計 33.0 成分総計 0.574 g</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン表</th> </tr> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバール(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン Na⁺</td> <td>49.9</td> <td>2.17</td> <td>37.16</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン K⁺</td> <td>7.7</td> <td>0.19</td> <td>3.43</td> </tr> <tr> <td>アンモニウムイオン NH₄⁺</td> <td>1.6</td> <td>0.09</td> <td>1.54</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン Mg²⁺</td> <td>17.2</td> <td>1.41</td> <td>24.32</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン Ca²⁺</td> <td>38.8</td> <td>1.93</td> <td>33.22</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン Mn²⁺</td> <td>0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.17</td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン Fe²⁺</td> <td>0.3</td> <td>0.01</td> <td>0.17</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>115.6</td> <td>5.80</td> <td>100.0</td> </tr> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバール(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> <tr> <td>塩化物イオン Cl⁻</td> <td>2.8</td> <td>0.07</td> <td>1.47</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン SO₄²⁻</td> <td>65.9</td> <td>1.37</td> <td>25.09</td> </tr> <tr> <td>リン酸-水素イオン H₂PO₄⁻</td> <td>0.4</td> <td>0.00</td> <td>0.18</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン HCO₃⁻</td> <td>244.0</td> <td>3.99</td> <td>73.26</td> </tr> <tr> <td>炭酸イオン CO₃²⁻</td> <td>0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>313.2</td> <td>5.43</td> <td>100.0</td> </tr> </table> | | 1. 陽イオン表 | | | | 成分 | ミリグラム(mg) | ミリバール(mval) | ミリパーセント | ナトリウムイオン Na ⁺ | 49.9 | 2.17 | 37.16 | カリウムイオン K ⁺ | 7.7 | 0.19 | 3.43 | アンモニウムイオン NH ₄ ⁺ | 1.6 | 0.09 | 1.54 | マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 17.2 | 1.41 | 24.32 | カルシウムイオン Ca ²⁺ | 38.8 | 1.93 | 33.22 | マンガンイオン Mn ²⁺ | 0.1 | 0.00 | 0.17 | 鉄(II)イオン Fe ²⁺ | 0.3 | 0.01 | 0.17 | 計 | 115.6 | 5.80 | 100.0 | 2. 陰イオン表 | | | | 成分 | ミリグラム(mg) | ミリバール(mval) | ミリパーセント | 塩化物イオン Cl ⁻ | 2.8 | 0.07 | 1.47 | 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 65.9 | 1.37 | 25.09 | リン酸-水素イオン H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.4 | 0.00 | 0.18 | 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 244.0 | 3.99 | 73.26 | 炭酸イオン CO ₃ ²⁻ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | 計 | 313.2 | 5.43 | 100.0 | <p>4. その他微量成分(飲用に係る成分)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>総ヒ素</td> <td>Asとして 測定せず</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>Hgとして 測定せず</td> </tr> <tr> <td>鉛イオン</td> <td>Pb²⁺ 測定せず</td> </tr> <tr> <td>銅イオン</td> <td>Cu²⁺ 測定せず</td> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F⁻ 測定せず</td> </tr> </table> | 成分 | ミリグラム(mg) | 総ヒ素 | Asとして 測定せず | 総水銀 | Hgとして 測定せず | 鉛イオン | Pb ²⁺ 測定せず | 銅イオン | Cu ²⁺ 測定せず | フッ化物イオン | F ⁻ 測定せず |
| 1. 陽イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | ミリグラム(mg) | ミリバール(mval) | ミリパーセント | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 49.9 | 2.17 | 37.16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン K ⁺ | 7.7 | 0.19 | 3.43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アンモニウムイオン NH ₄ ⁺ | 1.6 | 0.09 | 1.54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 17.2 | 1.41 | 24.32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 38.8 | 1.93 | 33.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マンガンイオン Mn ²⁺ | 0.1 | 0.00 | 0.17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(II)イオン Fe ²⁺ | 0.3 | 0.01 | 0.17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 115.6 | 5.80 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 陰イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | ミリグラム(mg) | ミリバール(mval) | ミリパーセント | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン Cl ⁻ | 2.8 | 0.07 | 1.47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 65.9 | 1.37 | 25.09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸-水素イオン H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.4 | 0.00 | 0.18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 244.0 | 3.99 | 73.26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炭酸イオン CO ₃ ²⁻ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 313.2 | 5.43 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | ミリグラム(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総ヒ素 | Asとして 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総水銀 | Hgとして 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉛イオン | Pb ²⁺ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 銅イオン | Cu ²⁺ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VI 泉質 (中性低張性高温泉) 単純温泉 旧称 単純温泉</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>平成10年9月17日 大分県大分市大字曲 芳河原団地</p> | | <p>大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

温泉分析書

| <p>I 申請者住所 福岡市中央区高砂1丁目1番3号 氏名 株式会社アイエステー福岡事務所</p> | <p>II 源泉名 及びす屋旅館 湧出地 別府市明華4組</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---------|--|--|----|-----------|-------------|---------|----------------------|-----|------|-------|--------------------------|------|------|-------|------------------------|------|------|------|--|-----|------|------|----------------------------|------|------|-------|---------------------------|------|------|-------|--------------------------|-----|------|------|---------------------------|------|------|------|----------------------------|-----|------|------|----------------------------|------|------|-------|---|-------|------|-------|----------|--|--|--|----|-----------|-------------|---------|------------------------|-----|------|------|------------------------|-----|------|------|---------------------------------------|------|------|------|-------------------------------------|-------|------|-------|---|-----|------|------|---|-----|------|------|---|-------|------|-------|---|----|-----------|-----|------------|-----|------------|------|-----------------------|------|-----------------------|---------|---------------------|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 西海政憲 樋田俊英 2. 調査及び試験年月日 平成10年6月17日 3. 泉温 65.6℃ (気温 30.9℃) 4. 湧出量 測定せず (自然湧出 掘削 0m) 5. 知覚試験 無色、澄明、酸味、弱硫化水素臭 6. pH値 2.7 7. ラドン (Rn) 測定せず</p> | <p>IV 試験室における試験成績 1. 試験者 西海政憲 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成10年7月15日 3. 知覚試験 無色、極微弱白濁、酸味、弱硫化水素臭 (6時間後) 4. 密度 0.9991 g/cm³ (20℃) 5. pH値 2.74 6. 蒸発残留物 0.9510 g/kg (180℃)</p> | <p>3. 遊離成分表 非解離成分 ミリグラム(mg) メタホウ酸 H₂BO₃ 0.6 メタケイ酸 H₂SiO₄ 240.7 硫酸 H₂SO₄ 0.2 計 241.5 溶存物質合計 (S成分を除く) 0.868 g 溶存ガス成分 ミリグラム(mg) 遊離炭酸 CO₂ 77.0 遊離硫化水素 H₂S 4.7 計 81.7 成分総計 0.949 g</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン表</th> </tr> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバール(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> <tr> <td>水素イオン H⁺</td> <td>2.0</td> <td>2.05</td> <td>21.86</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン Na⁺</td> <td>28.7</td> <td>1.24</td> <td>13.33</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン K⁺</td> <td>18.3</td> <td>0.46</td> <td>5.01</td> </tr> <tr> <td>アンモニウムイオン NH₄⁺</td> <td>0.4</td> <td>0.02</td> <td>0.21</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン Mg²⁺</td> <td>11.5</td> <td>0.94</td> <td>10.13</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン Ca²⁺</td> <td>39.3</td> <td>1.96</td> <td>20.90</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン Mn²⁺</td> <td>0.2</td> <td>0.00</td> <td>0.11</td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン Fe²⁺</td> <td>13.3</td> <td>0.47</td> <td>5.12</td> </tr> <tr> <td>鉄(III)イオン Fe³⁺</td> <td>2.6</td> <td>0.13</td> <td>1.49</td> </tr> <tr> <td>アルミニウムイオン Al³⁺</td> <td>18.4</td> <td>2.04</td> <td>21.86</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>134.8</td> <td>9.31</td> <td>100.0</td> </tr> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバール(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン F⁻</td> <td>0.2</td> <td>0.01</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>塩化物イオン Cl⁻</td> <td>3.5</td> <td>0.09</td> <td>1.01</td> </tr> <tr> <td>硫酸水素イオン HSO₄⁻</td> <td>31.5</td> <td>0.32</td> <td>3.22</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン SO₄²⁻</td> <td>454.2</td> <td>9.45</td> <td>95.27</td> </tr> <tr> <td>チオ硫酸イオン S₂O₃²⁻</td> <td>1.5</td> <td>0.02</td> <td>0.30</td> </tr> <tr> <td>リン酸-水素イオン H₂PO₄⁻</td> <td>0.5</td> <td>0.00</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>491.4</td> <td>9.89</td> <td>100.0</td> </tr> </table> | | 1. 陽イオン表 | | | | 成分 | ミリグラム(mg) | ミリバール(mval) | ミリパーセント | 水素イオン H ⁺ | 2.0 | 2.05 | 21.86 | ナトリウムイオン Na ⁺ | 28.7 | 1.24 | 13.33 | カリウムイオン K ⁺ | 18.3 | 0.46 | 5.01 | アンモニウムイオン NH ₄ ⁺ | 0.4 | 0.02 | 0.21 | マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 11.5 | 0.94 | 10.13 | カルシウムイオン Ca ²⁺ | 39.3 | 1.96 | 20.90 | マンガンイオン Mn ²⁺ | 0.2 | 0.00 | 0.11 | 鉄(II)イオン Fe ²⁺ | 13.3 | 0.47 | 5.12 | 鉄(III)イオン Fe ³⁺ | 2.6 | 0.13 | 1.49 | アルミニウムイオン Al ³⁺ | 18.4 | 2.04 | 21.86 | 計 | 134.8 | 9.31 | 100.0 | 2. 陰イオン表 | | | | 成分 | ミリグラム(mg) | ミリバール(mval) | ミリパーセント | フッ化物イオン F ⁻ | 0.2 | 0.01 | 0.10 | 塩化物イオン Cl ⁻ | 3.5 | 0.09 | 1.01 | 硫酸水素イオン HSO ₄ ⁻ | 31.5 | 0.32 | 3.22 | 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 454.2 | 9.45 | 95.27 | チオ硫酸イオン S ₂ O ₃ ²⁻ | 1.5 | 0.02 | 0.30 | リン酸-水素イオン H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.5 | 0.00 | 0.10 | 計 | 491.4 | 9.89 | 100.0 | <p>4. その他微量成分(飲用に係る成分)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>総ヒ素</td> <td>Asとして 測定せず</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>Hgとして 測定せず</td> </tr> <tr> <td>鉛イオン</td> <td>Pb²⁺ 測定せず</td> </tr> <tr> <td>銅イオン</td> <td>Cu²⁺ 測定せず</td> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F⁻ 測定せず</td> </tr> </table> | 成分 | ミリグラム(mg) | 総ヒ素 | Asとして 測定せず | 総水銀 | Hgとして 測定せず | 鉛イオン | Pb ²⁺ 測定せず | 銅イオン | Cu ²⁺ 測定せず | フッ化物イオン | F ⁻ 測定せず |
| 1. 陽イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | ミリグラム(mg) | ミリバール(mval) | ミリパーセント | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水素イオン H ⁺ | 2.0 | 2.05 | 21.86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 28.7 | 1.24 | 13.33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン K ⁺ | 18.3 | 0.46 | 5.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アンモニウムイオン NH ₄ ⁺ | 0.4 | 0.02 | 0.21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 11.5 | 0.94 | 10.13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 39.3 | 1.96 | 20.90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マンガンイオン Mn ²⁺ | 0.2 | 0.00 | 0.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(II)イオン Fe ²⁺ | 13.3 | 0.47 | 5.12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(III)イオン Fe ³⁺ | 2.6 | 0.13 | 1.49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アルミニウムイオン Al ³⁺ | 18.4 | 2.04 | 21.86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 134.8 | 9.31 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 陰イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | ミリグラム(mg) | ミリバール(mval) | ミリパーセント | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン F ⁻ | 0.2 | 0.01 | 0.10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン Cl ⁻ | 3.5 | 0.09 | 1.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸水素イオン HSO ₄ ⁻ | 31.5 | 0.32 | 3.22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 454.2 | 9.45 | 95.27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| チオ硫酸イオン S ₂ O ₃ ²⁻ | 1.5 | 0.02 | 0.30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸-水素イオン H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.5 | 0.00 | 0.10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 491.4 | 9.89 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | ミリグラム(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総ヒ素 | Asとして 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総水銀 | Hgとして 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉛イオン | Pb ²⁺ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 銅イオン | Cu ²⁺ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VI 泉質 (酸性低張性高温泉) 単純酸性硫酸泉(硫化水素型) 旧称 単純酸性硫酸化水素泉</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>平成10年7月22日 大分県大分市大字曲 芳河原団地</p> | | <p>大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

温 泉 分 析 書

| <p>I 申請者住所 福岡市中央区高砂1丁目11番3号 氏名 株式会社アイエスター福岡事務所</p> | <p>II 源泉名 湧元屋旅館 湧出地 別府市明響3組</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-----------|---------|-----|------------|-----------|------------------|-------|-----------------------|-------|---------------------------------|----------|----------------------|------|--------------------------------|---------|---------------------|------|--------------------------------|-----------|----------------------------------|------|------|-----------|-----------------------|--------|------|----------|-----------------------|------|-----------------|---------|----------------------|--------|------------------|----------|-----------------------|------|------|-----------|----------------------|------|------|-----------|-----------------------|------|-------|---|-------|-------|-------|--|----------|--|--|--|-----|---------|-----------|------|--------|---------------------|------|------|---------|-------------------------------------|------|-------|-------|--------------------------------------|-------|-------|---|--------|-------|-------|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <ol style="list-style-type: none"> 調査及び試験者 西海政憲 樋田俊英 調査及び試験年月日 平成 10 年 6 月 17 日 泉 温 76.6℃ (気温 26.5℃) 湧 出 量 測定せず (自然湧出 掘削 0m) 知覚試験 弱乳白色、微弱白濁、強酸味、殆ど無臭 pH 値 1.9 ラドン (Rn) 測定せず | <p>IV 試験室における試験成績</p> <ol style="list-style-type: none"> 試験者 西海政憲 樋田俊英 試験終了年月日 平成 10 年 7 月 16 日 知覚試験 極微弱茶褐色、極微弱白濁、強酸味、殆ど無臭 (7 時間後) 密 度 1.0007 g/cm³ (20℃) pH 値 1.85 蒸発残留物 2.1647 g/kg (180℃) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ%</th> </tr> <tr><td>水素イオン</td><td>H⁺ 14.2</td><td>14.23</td><td>49.79</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na⁺ 29.1</td><td>1.26</td><td>4.44</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K⁺ 10.8</td><td>0.27</td><td>0.98</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH₄⁺ 1.5</td><td>0.08</td><td>0.28</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg²⁺ 17.9</td><td>1.47</td><td>5.14</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca²⁺ 64.0</td><td>3.19</td><td>11.16</td></tr> <tr><td>マンガンイオン</td><td>Mn²⁺ 0.3</td><td>0.00</td><td>0.04</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe²⁺ 18.0</td><td>0.64</td><td>2.24</td></tr> <tr><td>鉄(III)イオン</td><td>Fe³⁺ 1.3</td><td>0.07</td><td>0.25</td></tr> <tr><td>アルミニウムイオン</td><td>Al³⁺ 66.0</td><td>7.33</td><td>25.68</td></tr> <tr><td>計</td><td>223.1</td><td>28.54</td><td>100.0</td></tr> </table> | 1. 陽イオン表 | | | | 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | 水素イオン | H ⁺ 14.2 | 14.23 | 49.79 | ナトリウムイオン | Na ⁺ 29.1 | 1.26 | 4.44 | カリウムイオン | K ⁺ 10.8 | 0.27 | 0.98 | アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ 1.5 | 0.08 | 0.28 | マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 17.9 | 1.47 | 5.14 | カルシウムイオン | Ca ²⁺ 64.0 | 3.19 | 11.16 | マンガンイオン | Mn ²⁺ 0.3 | 0.00 | 0.04 | 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 18.0 | 0.64 | 2.24 | 鉄(III)イオン | Fe ³⁺ 1.3 | 0.07 | 0.25 | アルミニウムイオン | Al ³⁺ 66.0 | 7.33 | 25.68 | 計 | 223.1 | 28.54 | 100.0 | <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ%</th> </tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl⁻ 5.7</td><td>0.16</td><td>0.51</td></tr> <tr><td>硫酸水素イオン</td><td>HSO₄⁻ 583.0</td><td>6.00</td><td>19.09</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO₄²⁻ 1215.7</td><td>25.31</td><td>80.40</td></tr> <tr><td>計</td><td>1804.4</td><td>31.47</td><td>100.0</td></tr> </table> | 2. 陰イオン表 | | | | 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | 塩化物イオン | Cl ⁻ 5.7 | 0.16 | 0.51 | 硫酸水素イオン | HSO ₄ ⁻ 583.0 | 6.00 | 19.09 | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 1215.7 | 25.31 | 80.40 | 計 | 1804.4 | 31.47 | 100.0 |
| 1. 陽イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水素イオン | H ⁺ 14.2 | 14.23 | 49.79 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 29.1 | 1.26 | 4.44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン | K ⁺ 10.8 | 0.27 | 0.98 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ 1.5 | 0.08 | 0.28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 17.9 | 1.47 | 5.14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 64.0 | 3.19 | 11.16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マンガンイオン | Mn ²⁺ 0.3 | 0.00 | 0.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 18.0 | 0.64 | 2.24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(III)イオン | Fe ³⁺ 1.3 | 0.07 | 0.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アルミニウムイオン | Al ³⁺ 66.0 | 7.33 | 25.68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 223.1 | 28.54 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 陰イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 5.7 | 0.16 | 0.51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸水素イオン | HSO ₄ ⁻ 583.0 | 6.00 | 19.09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 1215.7 | 25.31 | 80.40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 1804.4 | 31.47 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VI 泉 質 (酸性低張性高温泉) 酸性-アルミニウム-硫酸塩泉 旧 称 酸性明響泉</p> | | <p>3. 遊離成分表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">非 遊 離 成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> <tr><td>メタホウ酸</td><td>HBO₂</td><td></td><td>1.3</td></tr> <tr><td>メタケイ酸</td><td>H₂SiO₄</td><td></td><td>313.5</td></tr> <tr><td>硫酸</td><td>H₂SO₄</td><td></td><td>21.0</td></tr> <tr><td>リン酸</td><td>H₃PO₄</td><td></td><td>2.0</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td></td><td>337.8</td></tr> </table> <p>溶存物質合計 (As成分を除く) 2.365 g</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">溶存ガス成分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> <tr><td>遊離炭酸</td><td>CO₂</td><td></td><td>115.5</td></tr> <tr><td>遊離硫化水素</td><td>H₂S</td><td></td><td>0.0</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td></td><td>115.5</td></tr> </table> <p>成分総計 2.481 g</p> | 非 遊 離 成 分 | | | シグマ(mg) | メタホウ酸 | HBO ₂ | | 1.3 | メタケイ酸 | H ₂ SiO ₄ | | 313.5 | 硫酸 | H ₂ SO ₄ | | 21.0 | リン酸 | H ₃ PO ₄ | | 2.0 | 計 | | | 337.8 | 溶存ガス成分 | | | シグマ(mg) | 遊離炭酸 | CO ₂ | | 115.5 | 遊離硫化水素 | H ₂ S | | 0.0 | 計 | | | 115.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非 遊 離 成 分 | | | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタホウ酸 | HBO ₂ | | 1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₄ | | 313.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸 | H ₂ SO ₄ | | 21.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸 | H ₃ PO ₄ | | 2.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | | 337.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶存ガス成分 | | | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離炭酸 | CO ₂ | | 115.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離硫化水素 | H ₂ S | | 0.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | | 115.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> <p>平成 10 年 7 月 22 日 大分県大分市大字曲 芳河原団地</p> | | <p>4. その他微量成分 (飲用に係る成分)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> <tr><td>総ヒ素</td><td>Asとして 測定せず</td></tr> <tr><td>総水銀</td><td>Hgとして 測定せず</td></tr> <tr><td>鉛イオン</td><td>Pb²⁺ 測定せず</td></tr> <tr><td>銅イオン</td><td>Cu²⁺ 測定せず</td></tr> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F⁻ 測定せず</td></tr> </table> | 成 分 | シグマ(mg) | 総ヒ素 | Asとして 測定せず | 総水銀 | Hgとして 測定せず | 鉛イオン | Pb ²⁺ 測定せず | 銅イオン | Cu ²⁺ 測定せず | フッ化物イオン | F ⁻ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総ヒ素 | Asとして 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総水銀 | Hgとして 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉛イオン | Pb ²⁺ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 銅イオン | Cu ²⁺ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大

温 泉 分 析 書

| <p>I 申請者住所 福岡市中央区高砂1丁目11番3号 氏名 株式会社アイエスター福岡事務所</p> | <p>II 源泉名 地蔵泉 (掛屋旅館管理) 湧出地 別府市明響2組</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|-----------|---------|-----|------------|-----------|---------------------------------|-------|-----------------------|------|--------------------------------|----------|----------------------|------|-------|---------|--------------------|--------|------|-----------|----------------------------------|------|-----------------|-----------|----------------------|--------|------------------|----------|-----------------------|------|-------|----------|----------------------|------|------|-----------|----------------------|------|------|---|------|------|-------|---|----------|--|--|--|-----|---------|-----------|------|--------|----------------------|------|------|---------|------------------------------------|------|------|-------|-------------------------------------|------|-------|---------|---|------|------|-----------|---|------|------|---|-------|------|-------|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <ol style="list-style-type: none"> 調査及び試験者 西海政憲 樋田俊英 調査及び試験年月日 平成 10 年 6 月 17 日 泉 温 47.2℃ (気温 27.6℃) 湧 出 量 測定せず (自然湧出 掘削 0m) 知覚試験 無色、極微弱白濁、弱酸味、弱硫化水素臭 pH 値 2.5 ラドン (Rn) 測定せず | <p>IV 試験室における試験成績</p> <ol style="list-style-type: none"> 試験者 西海政憲 樋田俊英 試験終了年月日 平成 10 年 7 月 16 日 知覚試験 無色、極微弱白濁、酸味、弱硫化水素臭 (3 時間後) 密 度 0.9986 g/cm³ (20℃) pH 値 2.73 蒸発残留物 0.4018 g/kg (180℃) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ%</th> </tr> <tr><td>水素イオン</td><td>H⁺ 3.0</td><td>2.97</td><td>55.51</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na⁺ 16.6</td><td>0.72</td><td>13.46</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K⁺ 3.5</td><td>0.08</td><td>1.68</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH₄⁺ 0.3</td><td>0.01</td><td>0.37</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg²⁺ 6.5</td><td>0.53</td><td>10.09</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca²⁺ 15.6</td><td>0.77</td><td>14.58</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe²⁺ 0.9</td><td>0.03</td><td>0.56</td></tr> <tr><td>アルミニウムイオン</td><td>Al³⁺ 1.8</td><td>0.20</td><td>3.74</td></tr> <tr><td>計</td><td>48.3</td><td>5.31</td><td>100.0</td></tr> </table> | 1. 陽イオン表 | | | | 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | 水素イオン | H ⁺ 3.0 | 2.97 | 55.51 | ナトリウムイオン | Na ⁺ 16.6 | 0.72 | 13.46 | カリウムイオン | K ⁺ 3.5 | 0.08 | 1.68 | アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ 0.3 | 0.01 | 0.37 | マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 6.5 | 0.53 | 10.09 | カルシウムイオン | Ca ²⁺ 15.6 | 0.77 | 14.58 | 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 0.9 | 0.03 | 0.56 | アルミニウムイオン | Al ³⁺ 1.8 | 0.20 | 3.74 | 計 | 48.3 | 5.31 | 100.0 | <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ%</th> </tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl⁻ 11.7</td><td>0.33</td><td>6.76</td></tr> <tr><td>硫酸水素イオン</td><td>HSO₄⁻ 20.2</td><td>0.20</td><td>4.30</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO₄²⁻ 201.9</td><td>4.20</td><td>86.07</td></tr> <tr><td>チオ硫酸イオン</td><td>S₂O₃²⁻ 7.3</td><td>0.12</td><td>2.66</td></tr> <tr><td>リン酸二水素イオン</td><td>H₂PO₄⁻ 0.6</td><td>0.00</td><td>0.21</td></tr> <tr><td>計</td><td>241.8</td><td>4.85</td><td>100.0</td></tr> </table> | 2. 陰イオン表 | | | | 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | 塩化物イオン | Cl ⁻ 11.7 | 0.33 | 6.76 | 硫酸水素イオン | HSO ₄ ⁻ 20.2 | 0.20 | 4.30 | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 201.9 | 4.20 | 86.07 | チオ硫酸イオン | S ₂ O ₃ ²⁻ 7.3 | 0.12 | 2.66 | リン酸二水素イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ 0.6 | 0.00 | 0.21 | 計 | 241.8 | 4.85 | 100.0 |
| 1. 陽イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水素イオン | H ⁺ 3.0 | 2.97 | 55.51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 16.6 | 0.72 | 13.46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン | K ⁺ 3.5 | 0.08 | 1.68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ 0.3 | 0.01 | 0.37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 6.5 | 0.53 | 10.09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 15.6 | 0.77 | 14.58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 0.9 | 0.03 | 0.56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アルミニウムイオン | Al ³⁺ 1.8 | 0.20 | 3.74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 48.3 | 5.31 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 陰イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 11.7 | 0.33 | 6.76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸水素イオン | HSO ₄ ⁻ 20.2 | 0.20 | 4.30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 201.9 | 4.20 | 86.07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| チオ硫酸イオン | S ₂ O ₃ ²⁻ 7.3 | 0.12 | 2.66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸二水素イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ 0.6 | 0.00 | 0.21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 241.8 | 4.85 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VI 泉 質 (酸性低張性高温泉) 単純酸性硫酸泉 (硫化水素型) 旧 称 単純酸性硫化水素泉</p> | | <p>3. 遊離成分表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">非 遊 離 成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> <tr><td>メタケイ酸</td><td>H₂SiO₄</td><td></td><td>92.0</td></tr> <tr><td>硫酸</td><td>H₂SO₄</td><td></td><td>0.1</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td></td><td>92.2</td></tr> </table> <p>溶存物質合計 (As成分を除く) 0.382 g</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">溶存ガス成分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> <tr><td>遊離炭酸</td><td>CO₂</td><td></td><td>341.0</td></tr> <tr><td>遊離硫化水素</td><td>H₂S</td><td></td><td>47.0</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td></td><td>388.0</td></tr> </table> <p>成分総計 0.770 g</p> | 非 遊 離 成 分 | | | シグマ(mg) | メタケイ酸 | H ₂ SiO ₄ | | 92.0 | 硫酸 | H ₂ SO ₄ | | 0.1 | 計 | | | 92.2 | 溶存ガス成分 | | | シグマ(mg) | 遊離炭酸 | CO ₂ | | 341.0 | 遊離硫化水素 | H ₂ S | | 47.0 | 計 | | | 388.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非 遊 離 成 分 | | | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₄ | | 92.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸 | H ₂ SO ₄ | | 0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | | 92.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶存ガス成分 | | | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離炭酸 | CO ₂ | | 341.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離硫化水素 | H ₂ S | | 47.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | | 388.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> <p>平成 10 年 7 月 22 日 大分県大分市大字曲 芳河原団地</p> | | <p>4. その他微量成分 (飲用に係る成分)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> <tr><td>総ヒ素</td><td>Asとして 測定せず</td></tr> <tr><td>総水銀</td><td>Hgとして 測定せず</td></tr> <tr><td>鉛イオン</td><td>Pb²⁺ 測定せず</td></tr> <tr><td>銅イオン</td><td>Cu²⁺ 測定せず</td></tr> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F⁻ 測定せず</td></tr> </table> | 成 分 | シグマ(mg) | 総ヒ素 | Asとして 測定せず | 総水銀 | Hgとして 測定せず | 鉛イオン | Pb ²⁺ 測定せず | 銅イオン | Cu ²⁺ 測定せず | フッ化物イオン | F ⁻ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総ヒ素 | Asとして 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総水銀 | Hgとして 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉛イオン | Pb ²⁺ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 銅イオン | Cu ²⁺ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大

温泉分析書

| <p>I 申請者住所 福岡市中央区高砂1丁目11番3号 氏名 株式会社アイエスター福岡事務所</p> | <p>II 源泉名 大和屋旅館 湧出地 別府市明善2組</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------|-----------|------|-------|---------------------|-------|-------|----------|----------------------|------|------|---------|---------------------|------|------|-----------|----------------------------------|------|------|-----------|----------------------|------|------|----------|-----------------------|------|------|----------|----------------------|------|------|-----------|----------------------|------|------|-----------|-----------------------|------|-------|---|-------|-------|-------|----|---------|-----------|------|--------|----------------------|------|------|---------|-------------------------------------|------|-------|-------|-------------------------------------|-------|-------|-----------|---|------|------|---|--------|-------|-------|---|-------|---------|-------|---------------------------------------|----|------------------------------------|-----|------------------------------------|---|-------|--------|---------|------|-----------------------|--------|-----------------------|---|-------|----|---------|-----|------------|-----|------------|------|-----------------------|------|-----------------------|---------|---------------------|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <p>1. 調査及び試験者 西海政憲 樋田俊英 2. 調査及び試験年月日 平成 10 年 6 月 17 日 3. 泉温 62.9℃ (気温 26.3℃) 4. 湧出量 測定せず (自然湧出 掘削 0m) 5. 知覚試験 無色、極微弱白濁、強酸味、弱硫化水素臭 6. pH 値 1.9 7. ラドン (Rn) 測定せず</p> | <p>IV 試験室における試験成績</p> <p>1. 試験者 西海政憲 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成 10 年 7 月 16 日 3. 知覚試験 無色、極微弱白濁、強酸味、硫化水素臭 (4時間後) 4. 密度 0.9996 g/cm³ (20℃) 5. pH 値 1.96 6. 蒸発残留物 1.2776 g/kg (180℃)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>V 試料 1kg中の成分 分量及び組成</p> <p>1. 陽イオン表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>水素イオン</td><td>H⁺ 11.6</td><td>11.57</td><td>65.93</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na⁺ 21.4</td><td>0.93</td><td>5.30</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K⁺ 14.0</td><td>0.35</td><td>2.05</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH₄⁺ 0.3</td><td>0.01</td><td>0.11</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg²⁺ 5.2</td><td>0.42</td><td>2.45</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca²⁺ 16.5</td><td>0.82</td><td>4.67</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe²⁺ 2.1</td><td>0.07</td><td>0.46</td></tr> <tr><td>鉄(III)イオン</td><td>Fe³⁺ 0.2</td><td>0.01</td><td>0.06</td></tr> <tr><td>アルミニウムイオン</td><td>Al³⁺ 29.9</td><td>3.32</td><td>18.97</td></tr> <tr><td>計</td><td>101.2</td><td>17.50</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table> <p>2. 陰イオン表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl⁻ 19.0</td><td>0.53</td><td>2.90</td></tr> <tr><td>硫酸水素イオン</td><td>HSO₄⁻ 283.0</td><td>2.91</td><td>15.69</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO₄²⁻ 726.1</td><td>15.11</td><td>81.25</td></tr> <tr><td>チオ硫酸水素イオン</td><td>HS₂O₄⁻ 2.7</td><td>0.02</td><td>0.11</td></tr> <tr><td>計</td><td>1030.8</td><td>18.57</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table> | 成分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | 水素イオン | H ⁺ 11.6 | 11.57 | 65.93 | ナトリウムイオン | Na ⁺ 21.4 | 0.93 | 5.30 | カリウムイオン | K ⁺ 14.0 | 0.35 | 2.05 | アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ 0.3 | 0.01 | 0.11 | マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 5.2 | 0.42 | 2.45 | カルシウムイオン | Ca ²⁺ 16.5 | 0.82 | 4.67 | 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 2.1 | 0.07 | 0.46 | 鉄(III)イオン | Fe ³⁺ 0.2 | 0.01 | 0.06 | アルミニウムイオン | Al ³⁺ 29.9 | 3.32 | 18.97 | 計 | 101.2 | 17.50 | 100.0 | 成分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | 塩化物イオン | Cl ⁻ 19.0 | 0.53 | 2.90 | 硫酸水素イオン | HSO ₄ ⁻ 283.0 | 2.91 | 15.69 | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 726.1 | 15.11 | 81.25 | チオ硫酸水素イオン | HS ₂ O ₄ ⁻ 2.7 | 0.02 | 0.11 | 計 | 1030.8 | 18.57 | 100.0 | <p>3. 遊離成分表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>非遊離成分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>メタケイ酸</td><td>H₂SiO₃ 162.7</td></tr> <tr><td>硫酸</td><td>H₂SO₄ 8.3</td></tr> <tr><td>リン酸</td><td>H₃PO₄ 1.5</td></tr> <tr><td>計</td><td>172.5</td></tr> </tbody> </table> <p>溶存物質合計 (As成分を除く) 1.305 g</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>溶存ガス成分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>遊離炭酸</td><td>CO₂ 149.6</td></tr> <tr><td>遊離硫化水素</td><td>H₂S 12.0</td></tr> <tr><td>計</td><td>161.6</td></tr> </tbody> </table> <p>成分総計 1.466 g</p> <p>4. その他微量成分 (飲用に係る成分)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>総ヒ素</td><td>Asとして 測定せず</td></tr> <tr><td>総水銀</td><td>Hgとして 測定せず</td></tr> <tr><td>鉛イオン</td><td>Pb²⁺ 測定せず</td></tr> <tr><td>銅イオン</td><td>Cu²⁺ 測定せず</td></tr> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F⁻ 測定せず</td></tr> </tbody> </table> | 非遊離成分 | シグマ(mg) | メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ 162.7 | 硫酸 | H ₂ SO ₄ 8.3 | リン酸 | H ₃ PO ₄ 1.5 | 計 | 172.5 | 溶存ガス成分 | シグマ(mg) | 遊離炭酸 | CO ₂ 149.6 | 遊離硫化水素 | H ₂ S 12.0 | 計 | 161.6 | 成分 | シグマ(mg) | 総ヒ素 | Asとして 測定せず | 総水銀 | Hgとして 測定せず | 鉛イオン | Pb ²⁺ 測定せず | 銅イオン | Cu ²⁺ 測定せず | フッ化物イオン | F ⁻ 測定せず |
| 成分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水素イオン | H ⁺ 11.6 | 11.57 | 65.93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 21.4 | 0.93 | 5.30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン | K ⁺ 14.0 | 0.35 | 2.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ 0.3 | 0.01 | 0.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 5.2 | 0.42 | 2.45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 16.5 | 0.82 | 4.67 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 2.1 | 0.07 | 0.46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(III)イオン | Fe ³⁺ 0.2 | 0.01 | 0.06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アルミニウムイオン | Al ³⁺ 29.9 | 3.32 | 18.97 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 101.2 | 17.50 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 19.0 | 0.53 | 2.90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸水素イオン | HSO ₄ ⁻ 283.0 | 2.91 | 15.69 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 726.1 | 15.11 | 81.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| チオ硫酸水素イオン | HS ₂ O ₄ ⁻ 2.7 | 0.02 | 0.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 1030.8 | 18.57 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非遊離成分 | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ 162.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸 | H ₂ SO ₄ 8.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸 | H ₃ PO ₄ 1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 172.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶存ガス成分 | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離炭酸 | CO ₂ 149.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離硫化水素 | H ₂ S 12.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 161.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総ヒ素 | Asとして 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総水銀 | Hgとして 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉛イオン | Pb ²⁺ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 銅イオン | Cu ²⁺ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VI 泉質 (酸性低張性高温泉)</p> <p>酸性-含硫黄-硫酸塩泉 旧称 酸性硫化水素泉</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> <p>平成 10 年 7 月 22 日 大分県大分市大字曲 芳河原団地 大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

温泉分析書

| <p>I 申請者住所 福岡市中央区高砂1丁目11番3号 氏名 株式会社アイエスター福岡事務所</p> | <p>II 源泉名 旅館みどり荘C 湧出地 別府市明善7組</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------|-----------|------|-------|--------------------|------|-------|----------|----------------------|------|-------|---------|--------------------|------|------|-----------|----------------------------------|------|------|-----------|----------------------|------|-------|----------|----------------------|------|-------|----------|----------------------|------|------|-----------|----------------------|------|------|-----------|----------------------|------|------|---|------|------|-------|----|---------|-----------|------|--------|---------------------|------|------|---------|-----------------------------------|------|------|-------|------------------------------------|------|-------|-----------|---|------|------|---|------|------|-------|---|-------|---------|-------|----------------------|-------|---------------------------------------|---|-------|--------|---------|------|----------------------|---|------|----|---------|-----|------------|-----|------------|------|-----------------------|------|-----------------------|---------|---------------------|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <p>1. 調査及び試験者 川島真也 西海政憲 樋田俊英 2. 調査及び試験年月日 平成 10 年 4 月 16 日 3. 泉温 27.1℃ (気温 20.5℃) 4. 湧出量 測定せず (自然湧出 掘削 0m) 5. 知覚試験 無色、澄明、微弱酸味、無臭 6. pH 値 5.3 7. ラドン (Rn) 測定せず</p> | <p>IV 試験室における試験成績</p> <p>1. 試験者 川島真也 西海政憲 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成 10 年 5 月 15 日 3. 知覚試験 無色、澄明、微弱酸味、無臭 (4時間後) 4. 密度 0.9982 g/cm³ (20℃) 5. pH 値 3.52 6. 蒸発残留物 0.2814 g/kg (110℃)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>V 試料 1kg中の成分 分量及び組成</p> <p>1. 陽イオン表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>水素イオン</td><td>H⁺ 0.5</td><td>0.52</td><td>24.76</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na⁺ 11.1</td><td>0.48</td><td>22.86</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K⁺ 4.0</td><td>0.10</td><td>4.76</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH₄⁺ 0.1</td><td>0.00</td><td>0.48</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg²⁺ 3.7</td><td>0.30</td><td>14.76</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca²⁺ 9.9</td><td>0.49</td><td>23.81</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe²⁺ 0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>鉄(III)イオン</td><td>Fe³⁺ 0.1</td><td>0.00</td><td>0.48</td></tr> <tr><td>アルミニウムイオン</td><td>Al³⁺ 1.5</td><td>0.17</td><td>8.10</td></tr> <tr><td>計</td><td>31.2</td><td>2.06</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table> <p>2. 陰イオン表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl⁻ 6.3</td><td>0.17</td><td>9.38</td></tr> <tr><td>硫酸水素イオン</td><td>HSO₄⁻ 1.5</td><td>0.01</td><td>1.04</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO₄²⁻ 82.7</td><td>1.72</td><td>89.58</td></tr> <tr><td>リン酸二水素イオン</td><td>H₂PO₄⁻ 0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>計</td><td>90.6</td><td>1.90</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table> | 成分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | 水素イオン | H ⁺ 0.5 | 0.52 | 24.76 | ナトリウムイオン | Na ⁺ 11.1 | 0.48 | 22.86 | カリウムイオン | K ⁺ 4.0 | 0.10 | 4.76 | アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ 0.1 | 0.00 | 0.48 | マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 3.7 | 0.30 | 14.76 | カルシウムイオン | Ca ²⁺ 9.9 | 0.49 | 23.81 | 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 0.1 | 0.00 | 0.00 | 鉄(III)イオン | Fe ³⁺ 0.1 | 0.00 | 0.48 | アルミニウムイオン | Al ³⁺ 1.5 | 0.17 | 8.10 | 計 | 31.2 | 2.06 | 100.0 | 成分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | 塩化物イオン | Cl ⁻ 6.3 | 0.17 | 9.38 | 硫酸水素イオン | HSO ₄ ⁻ 1.5 | 0.01 | 1.04 | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 82.7 | 1.72 | 89.58 | リン酸二水素イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ 0.1 | 0.00 | 0.00 | 計 | 90.6 | 1.90 | 100.0 | <p>3. 遊離成分表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>非遊離成分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>メタホウ酸</td><td>HBO₃ 0.2</td></tr> <tr><td>メタケイ酸</td><td>H₂SiO₃ 128.7</td></tr> <tr><td>計</td><td>128.9</td></tr> </tbody> </table> <p>溶存物質合計 (As成分を除く) 0.251 g</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>溶存ガス成分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>遊離炭酸</td><td>CO₂ 68.2</td></tr> <tr><td>計</td><td>68.2</td></tr> </tbody> </table> <p>成分総計 0.319 g</p> <p>4. その他微量成分 (飲用に係る成分)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>総ヒ素</td><td>Asとして 測定せず</td></tr> <tr><td>総水銀</td><td>Hgとして 測定せず</td></tr> <tr><td>鉛イオン</td><td>Pb²⁺ 測定せず</td></tr> <tr><td>銅イオン</td><td>Cu²⁺ 測定せず</td></tr> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F⁻ 測定せず</td></tr> </tbody> </table> | 非遊離成分 | シグマ(mg) | メタホウ酸 | HBO ₃ 0.2 | メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ 128.7 | 計 | 128.9 | 溶存ガス成分 | シグマ(mg) | 遊離炭酸 | CO ₂ 68.2 | 計 | 68.2 | 成分 | シグマ(mg) | 総ヒ素 | Asとして 測定せず | 総水銀 | Hgとして 測定せず | 鉛イオン | Pb ²⁺ 測定せず | 銅イオン | Cu ²⁺ 測定せず | フッ化物イオン | F ⁻ 測定せず |
| 成分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水素イオン | H ⁺ 0.5 | 0.52 | 24.76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 11.1 | 0.48 | 22.86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン | K ⁺ 4.0 | 0.10 | 4.76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ 0.1 | 0.00 | 0.48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 3.7 | 0.30 | 14.76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 9.9 | 0.49 | 23.81 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 0.1 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(III)イオン | Fe ³⁺ 0.1 | 0.00 | 0.48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アルミニウムイオン | Al ³⁺ 1.5 | 0.17 | 8.10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 31.2 | 2.06 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 6.3 | 0.17 | 9.38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸水素イオン | HSO ₄ ⁻ 1.5 | 0.01 | 1.04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 82.7 | 1.72 | 89.58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸二水素イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ 0.1 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 90.6 | 1.90 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非遊離成分 | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタホウ酸 | HBO ₃ 0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₃ 128.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 128.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶存ガス成分 | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 遊離炭酸 | CO ₂ 68.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 68.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成分 | シグマ(mg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総ヒ素 | Asとして 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総水銀 | Hgとして 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉛イオン | Pb ²⁺ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 銅イオン | Cu ²⁺ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| フッ化物イオン | F ⁻ 測定せず | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VI 泉質 (弱酸性低張性低温泉)</p> <p>単純温泉 旧称 単純温泉</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> <p>平成 10 年 5 月 21 日 大分県大分市大字曲 芳河原団地 大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

温 泉 分 析 書

| <p>I 申請者住所 福岡市中央区高砂1丁目1番3号 氏 名 株式会社アイエステー福岡事務所</p> | <p>II 源泉名 旅館みどり荘B 湧 出 地 別府市明礬7組</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|------------|------|-------|--|-----|----------|------------|-----|--|-------|----------------|-----|------|-------|--|----------|-----------------|------|------|-------|--|---------|----------------|-----|------|------|--|-----------|------------------|-----|------|-------|--|----------|------------------|-----|------|-------|--|----------|------------------|-----|------|------|--|-----------|------------------|-----|------|------|--|-----------|------------------|-----|------|------|--|---|--|------|------|------|--|---|----------|--|--|--|--|-----|----------|------------|-----|--|--------|-----------------|-----|------|------|--|--------|-----------------|-----|------|------|--|---------|-------------------------------|-----|------|------|--|-------|-------------------------------|-------|------|-------|--|-----------|---|-----|------|------|--|---|--|-------|------|-------|--|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <ol style="list-style-type: none"> 調査及び試験者 川島真也 西海政憲 樋田俊英 調査及び試験年月日 平成 10 年 4 月 16 日 泉 温 29.7℃ (気温 19.1℃) 湧 出 量 測定せず (自然湧出 掘削 0m) 知覚試験 無色、澄明、微弱酸味、ほとんど無臭 <p>6. pH 値 3.0 7. ラドン (Rn) 測定せず</p> | <p>IV 試験室における試験成績</p> <ol style="list-style-type: none"> 試験者 川島真也 西海政憲 樋田俊英 試験終了年月日 平成 10 年 5 月 15 日 知覚試験 無色、澄明、微弱酸味、無臭 (5 時間後) 密 度 0.9983 g/cm³ (20℃) pH 値 3.14 蒸発残留物 0.2852 g/kg (110℃) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="5">1. 陽イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミグラー(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミナ%</th> <th></th> </tr> <tr><td>水素イオン</td><td>H⁺</td><td>1.1</td><td>1.10</td><td>41.51</td><td></td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na⁺</td><td>10.8</td><td>0.46</td><td>17.74</td><td></td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K⁺</td><td>3.9</td><td>0.09</td><td>3.77</td><td></td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg²⁺</td><td>3.5</td><td>0.29</td><td>10.94</td><td></td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca²⁺</td><td>9.6</td><td>0.47</td><td>18.11</td><td></td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe²⁺</td><td>0.3</td><td>0.01</td><td>0.38</td><td></td></tr> <tr><td>鉄(III)イオン</td><td>Fe³⁺</td><td>0.4</td><td>0.01</td><td>0.76</td><td></td></tr> <tr><td>アルミニウムイオン</td><td>Al³⁺</td><td>1.5</td><td>0.17</td><td>6.42</td><td></td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>31.0</td><td>2.60</td><td>99.6</td><td></td></tr> </table> | 1. 陽イオン表 | | | | | 成 分 | ミグラー(mg) | ミリ当量(mval) | ミナ% | | 水素イオン | H ⁺ | 1.1 | 1.10 | 41.51 | | ナトリウムイオン | Na ⁺ | 10.8 | 0.46 | 17.74 | | カリウムイオン | K ⁺ | 3.9 | 0.09 | 3.77 | | マグネシウムイオン | Mg ²⁺ | 3.5 | 0.29 | 10.94 | | カルシウムイオン | Ca ²⁺ | 9.6 | 0.47 | 18.11 | | 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ | 0.3 | 0.01 | 0.38 | | 鉄(III)イオン | Fe ³⁺ | 0.4 | 0.01 | 0.76 | | アルミニウムイオン | Al ³⁺ | 1.5 | 0.17 | 6.42 | | 計 | | 31.0 | 2.60 | 99.6 | | <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="5">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミグラー(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミナ%</th> <th></th> </tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl⁻</td><td>5.1</td><td>0.14</td><td>6.06</td><td></td></tr> <tr><td>臭化物イオン</td><td>Br⁻</td><td>0.2</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td></td></tr> <tr><td>硫酸水素イオン</td><td>HSO₄⁻</td><td>3.8</td><td>0.03</td><td>1.73</td><td></td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO₄²⁻</td><td>102.5</td><td>2.13</td><td>92.21</td><td></td></tr> <tr><td>リン酸二水素イオン</td><td>H₂PO₄⁻</td><td>0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td></td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>111.8</td><td>2.30</td><td>100.0</td><td></td></tr> </table> | 2. 陰イオン表 | | | | | 成 分 | ミグラー(mg) | ミリ当量(mval) | ミナ% | | 塩化物イオン | Cl ⁻ | 5.1 | 0.14 | 6.06 | | 臭化物イオン | Br ⁻ | 0.2 | 0.00 | 0.00 | | 硫酸水素イオン | HSO ₄ ⁻ | 3.8 | 0.03 | 1.73 | | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ | 102.5 | 2.13 | 92.21 | | リン酸二水素イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | | 計 | | 111.8 | 2.30 | 100.0 | |
| 1. 陽イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | ミグラー(mg) | ミリ当量(mval) | ミナ% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水素イオン | H ⁺ | 1.1 | 1.10 | 41.51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ | 10.8 | 0.46 | 17.74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン | K ⁺ | 3.9 | 0.09 | 3.77 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ | 3.5 | 0.29 | 10.94 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ | 9.6 | 0.47 | 18.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ | 0.3 | 0.01 | 0.38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(III)イオン | Fe ³⁺ | 0.4 | 0.01 | 0.76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アルミニウムイオン | Al ³⁺ | 1.5 | 0.17 | 6.42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 31.0 | 2.60 | 99.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 陰イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | ミグラー(mg) | ミリ当量(mval) | ミナ% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ | 5.1 | 0.14 | 6.06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 臭化物イオン | Br ⁻ | 0.2 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸水素イオン | HSO ₄ ⁻ | 3.8 | 0.03 | 1.73 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ | 102.5 | 2.13 | 92.21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸二水素イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 111.8 | 2.30 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VI 泉 質 (酸性低張性低温泉)</p> <p>単純酸性泉 旧 称 単純酸性泉</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>平成 10 年 5 月 21 日 大分県大分市大字曲 芳河原団地</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 3. 遊離成分表 | | |
|----------------------|---------------------------------|----------|
| 非 解 離 成 分 | | ミグラー(mg) |
| メタホウ酸 | HBO ₃ | 0.3 |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₄ | 130.8 |
| 硫酸 | H ₂ SO ₄ | 0.0 |
| 計 | | 131.1 |
| 溶存物質合計 (As成分を除く) | | 0.274 g |
| 溶存ガス成分 | | |
| 遊離炭酸 | CO ₂ | 53.9 |
| 遊離硫化水素 | H ₂ S | 0.0 |
| 計 | | 53.9 |
| 成分総計 | | 0.328 g |
| 4. その他微量成分 (飲用に係る成分) | | |
| 成 分 | | ミグラー(mg) |
| 総ヒ素 | Asとして | 測定せず |
| 総水銀 | Hgとして | 測定せず |
| 鉛イオン | Pb ²⁺ | 測定せず |
| 銅イオン | Cu ²⁺ | 測定せず |
| フッ化物イオン | F ⁻ | 測定せず |

温 泉 分 析 書

| <p>I 申請者住所 福岡市中央区高砂1丁目1番3号 氏 名 株式会社アイエステー福岡事務所</p> | <p>II 源泉名 旅館みどり荘A 湧 出 地 別府市明礬7組</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------|------|-------|--|-----|----------|------------|-----|--|-------|----------------|-----|------|-------|--|----------|-----------------|------|------|------|--|---------|----------------|-----|------|------|--|-----------|------------------------------|-----|------|------|--|-----------|------------------|-----|------|------|--|----------|------------------|------|------|------|--|---------|------------------|-----|------|------|--|----------|------------------|-----|------|------|--|-----------|------------------|-----|------|------|--|-----------|------------------|------|------|-------|--|---|--|------|------|-------|--|--|----------|--|--|--|--|-----|----------|------------|-----|--|--------|-----------------|-----|------|------|--|---------|-------------------------------|------|------|------|--|-------|-------------------------------|-------|------|-------|--|---------|---|-----|------|------|--|-----------|---|-----|------|------|--|---|--|-------|------|-------|--|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <ol style="list-style-type: none"> 調査及び試験者 川島真也 西海政憲 樋田俊英 調査及び試験年月日 平成 10 年 4 月 16 日 泉 温 71.1℃ (気温 19.1℃) 湧 出 量 測定せず (自然湧出 掘削 0m) 知覚試験 無色、微弱白濁、やや強酸味、極微弱硫化水素臭 <p>6. pH 値 2.4 7. ラドン (Rn) 測定せず</p> | <p>IV 試験室における試験成績</p> <ol style="list-style-type: none"> 試験者 川島真也 西海政憲 樋田俊英 試験終了年月日 平成 10 年 5 月 15 日 知覚試験 無色、微弱白濁、酸味、硫化水素臭 (6 時間後) 密 度 0.9988 g/cm³ (20℃) pH 値 2.41 蒸発残留物 0.5946 g/kg (180℃) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="5">1. 陽イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミグラー(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミナ%</th> <th></th> </tr> <tr><td>水素イオン</td><td>H⁺</td><td>4.5</td><td>4.50</td><td>58.67</td><td></td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na⁺</td><td>11.4</td><td>0.49</td><td>6.52</td><td></td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K⁺</td><td>5.2</td><td>0.13</td><td>1.70</td><td></td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH₄⁺</td><td>0.1</td><td>0.00</td><td>0.13</td><td></td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg²⁺</td><td>4.1</td><td>0.33</td><td>4.43</td><td></td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca²⁺</td><td>11.2</td><td>0.55</td><td>7.30</td><td></td></tr> <tr><td>マンガンイオン</td><td>Mn²⁺</td><td>0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td></td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe²⁺</td><td>3.2</td><td>0.11</td><td>1.57</td><td></td></tr> <tr><td>鉄(III)イオン</td><td>Fe³⁺</td><td>0.6</td><td>0.03</td><td>0.39</td><td></td></tr> <tr><td>アルミニウムイオン</td><td>Al³⁺</td><td>13.3</td><td>1.47</td><td>19.30</td><td></td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>53.7</td><td>7.61</td><td>100.0</td><td></td></tr> </table> | 1. 陽イオン表 | | | | | 成 分 | ミグラー(mg) | ミリ当量(mval) | ミナ% | | 水素イオン | H ⁺ | 4.5 | 4.50 | 58.67 | | ナトリウムイオン | Na ⁺ | 11.4 | 0.49 | 6.52 | | カリウムイオン | K ⁺ | 5.2 | 0.13 | 1.70 | | アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ | 0.1 | 0.00 | 0.13 | | マグネシウムイオン | Mg ²⁺ | 4.1 | 0.33 | 4.43 | | カルシウムイオン | Ca ²⁺ | 11.2 | 0.55 | 7.30 | | マンガンイオン | Mn ²⁺ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | | 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ | 3.2 | 0.11 | 1.57 | | 鉄(III)イオン | Fe ³⁺ | 0.6 | 0.03 | 0.39 | | アルミニウムイオン | Al ³⁺ | 13.3 | 1.47 | 19.30 | | 計 | | 53.7 | 7.61 | 100.0 | | <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="5">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミグラー(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミナ%</th> <th></th> </tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl⁻</td><td>6.4</td><td>0.18</td><td>2.34</td><td></td></tr> <tr><td>硫酸水素イオン</td><td>HSO₄⁻</td><td>50.7</td><td>0.52</td><td>6.77</td><td></td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO₄²⁻</td><td>334.2</td><td>6.95</td><td>90.63</td><td></td></tr> <tr><td>チオ硫酸イオン</td><td>S₂O₃²⁻</td><td>0.5</td><td>0.00</td><td>0.13</td><td></td></tr> <tr><td>リン酸二水素イオン</td><td>H₂PO₄⁻</td><td>0.6</td><td>0.00</td><td>0.13</td><td></td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>392.4</td><td>7.65</td><td>100.0</td><td></td></tr> </table> | 2. 陰イオン表 | | | | | 成 分 | ミグラー(mg) | ミリ当量(mval) | ミナ% | | 塩化物イオン | Cl ⁻ | 6.4 | 0.18 | 2.34 | | 硫酸水素イオン | HSO ₄ ⁻ | 50.7 | 0.52 | 6.77 | | 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ | 334.2 | 6.95 | 90.63 | | チオ硫酸イオン | S ₂ O ₃ ²⁻ | 0.5 | 0.00 | 0.13 | | リン酸二水素イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.6 | 0.00 | 0.13 | | 計 | | 392.4 | 7.65 | 100.0 | |
| 1. 陽イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | ミグラー(mg) | ミリ当量(mval) | ミナ% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水素イオン | H ⁺ | 4.5 | 4.50 | 58.67 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ | 11.4 | 0.49 | 6.52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン | K ⁺ | 5.2 | 0.13 | 1.70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ | 0.1 | 0.00 | 0.13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ | 4.1 | 0.33 | 4.43 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ | 11.2 | 0.55 | 7.30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マンガンイオン | Mn ²⁺ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ | 3.2 | 0.11 | 1.57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(III)イオン | Fe ³⁺ | 0.6 | 0.03 | 0.39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アルミニウムイオン | Al ³⁺ | 13.3 | 1.47 | 19.30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 53.7 | 7.61 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 陰イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | ミグラー(mg) | ミリ当量(mval) | ミナ% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ | 6.4 | 0.18 | 2.34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸水素イオン | HSO ₄ ⁻ | 50.7 | 0.52 | 6.77 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ | 334.2 | 6.95 | 90.63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| チオ硫酸イオン | S ₂ O ₃ ²⁻ | 0.5 | 0.00 | 0.13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リン酸二水素イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.6 | 0.00 | 0.13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | 392.4 | 7.65 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VI 泉 質 (酸性低張性高温泉)</p> <p>単純酸性硫酸泉 (硫化水素型) 旧 称 酸性硫化水素泉</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>平成 10 年 5 月 21 日 大分県大分市大字曲 芳河原団地</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 3. 遊離成分表 | | |
|----------------------|---------------------------------|----------|
| 非 解 離 成 分 | | ミグラー(mg) |
| メタホウ酸 | HBO ₃ | 0.4 |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₄ | 144.5 |
| 硫酸 | H ₂ SO ₄ | 0.6 |
| 計 | | 145.5 |
| 溶存物質合計 (As成分を除く) | | 0.592 g |
| 溶存ガス成分 | | |
| 遊離炭酸 | CO ₂ | 141.8 |
| 遊離硫化水素 | H ₂ S | 17.7 |
| 計 | | 159.5 |
| 成分総計 | | 0.751 g |
| 4. その他微量成分 (飲用に係る成分) | | |
| 成 分 | | ミグラー(mg) |
| 総ヒ素 | Asとして | 測定せず |
| 総水銀 | Hgとして | 測定せず |
| 鉛イオン | Pb ²⁺ | 測定せず |
| 銅イオン | Cu ²⁺ | 測定せず |
| フッ化物イオン | F ⁻ | 測定せず |

温 泉 分 析 書

I 申請者住所 福岡市中央区高砂1丁目11番3号
氏 名 株式会社アイエスター福岡事務所

II 源泉名 旅館岡本屋B
湧 出 地 別府市明礬3組

III 湧出地における調査及び試験成績

- 調査及び試験者 川島真也 西海政憲 樋田俊英
- 調査及び試験年月日 平成 10 年 4 月 15 日
- 泉 温 81.4℃ (気温 21.9℃)
- 湧 出 量 測定せず (自然湧出 掘削 0m)
- 知覚試験 無色、澄明、やや強酸味、弱硫化水素臭
- pH 値 2.4
- ラドン (Rn) 測定せず

IV 試験室における試験成績

- 試験者 川島真也 西海政憲 樋田俊英
- 試験終了年月日 平成 10 年 5 月 15 日
- 知覚試験 無色、澄明、酸味、硫化水素臭 (5 時間後)
- 密 度 0.9987 g/cm³ (20℃)
- pH 値 2.42
- 蒸発残留物 0.6202 g/kg (180℃)

3. 遊離成分表

| 非 解 離 成 分 | | 濃 度 (mg) |
|-----------|---------------------------------|----------|
| メタホウ酸 | HBO ₂ | 0.6 |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₄ | 141.7 |
| 硫酸 | H ₂ SO ₄ | 0.6 |
| 計 | | 142.8 |

溶解物質合計 (p⁺成分を除く) 0.619 g

溶解ガス成分

| 遊離炭酸 | 濃 度 (mg) |
|-----------------|----------------------|
| CO ₂ | 58.2 |
| 遊離硫化水素 | H ₂ S 9.5 |
| 計 | 67.7 |

成分総計 0.686 g

V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成

| 成 分 | 濃 度 (mg) | 濃 度 (mval) | 濃 度 (%) |
|-----------|----------------------------------|------------|---------|
| 水素イオン | H ⁺ 4.4 | 4.39 | 54.13 |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 17.9 | 0.77 | 9.62 |
| カリウムイオン | K ⁺ 6.2 | 0.15 | 1.97 |
| アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ 0.2 | 0.00 | 0.12 |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 7.3 | 0.59 | 7.40 |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 17.3 | 0.86 | 10.60 |
| マンガンイオン | Mn ²⁺ 0.9 | 0.03 | 0.37 |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 2.5 | 0.08 | 1.11 |
| 鉄(III)イオン | Fe ³⁺ 3.6 | 0.19 | 2.34 |
| アルミニウムイオン | Al ³⁺ 9.0 | 1.00 | 12.33 |
| 計 | 69.2 | 8.06 | 100.0 |

| 成 分 | 濃 度 (mg) | 濃 度 (mval) | 濃 度 (%) |
|-----------|---|------------|---------|
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 5.7 | 0.16 | 2.01 |
| 硫酸水素イオン | HSO ₄ ⁻ 51.4 | 0.52 | 6.66 |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 347.0 | 7.22 | 90.83 |
| チオ硫酸イオン | S ₂ O ₃ ²⁻ 1.7 | 0.02 | 0.38 |
| リン酸二水素イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ 0.8 | 0.00 | 0.13 |
| 計 | 406.6 | 7.92 | 100.0 |

VI 泉 質 (酸性低張性高温泉)
単純酸性硫酸泉 (硫化水素型)
旧 称 酸性硫化水素泉

VII 適応症及び禁忌症 別表による

平成 10 年 5 月 21 日

大分県大分市大字曲 芳河原団地

大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大

温 泉 分 析 書

I 申請者住所 福岡市中央区高砂1丁目11番3号
氏 名 株式会社アイエスター福岡事務所

II 源泉名 旅館岡本屋A
湧 出 地 別府市明礬7組

III 湧出地における調査及び試験成績

- 調査及び試験者 川島真也 西海政憲 樋田俊英
- 調査及び試験年月日 平成 10 年 4 月 15 日
- 泉 温 30.8℃ (気温 20.8℃)
- 湧 出 量 測定せず (自然湧出 掘削 0m)
- 知覚試験 無色、澄明、弱酸味、無臭
- pH 値 3.0
- ラドン (Rn) 測定せず

IV 試験室における試験成績

- 試験者 川島真也 西海政憲 樋田俊英
- 試験終了年月日 平成 10 年 5 月 15 日
- 知覚試験 無色、澄明、微弱酸味、微弱硫化水素臭 (3 時間後)
- 密 度 0.9984 g/cm³ (20℃)
- pH 値 3.18
- 蒸発残留物 0.3092 g/kg (110℃)

3. 遊離成分表

| 非 解 離 成 分 | | 濃 度 (mg) |
|-----------|---------------------------------|----------|
| メタホウ酸 | HBO ₂ | 0.2 |
| メタケイ酸 | H ₂ SiO ₄ | 128.9 |
| 計 | | 129.1 |

溶解物質合計 (p⁺成分を除く) 0.271 g

溶解ガス成分

| 遊離炭酸 | 濃 度 (mg) |
|-----------------|----------------------|
| CO ₂ | 41.8 |
| 遊離硫化水素 | H ₂ S 0.5 |
| 計 | 42.3 |

成分総計 0.313 g

V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成

| 成 分 | 濃 度 (mg) | 濃 度 (mval) | 濃 度 (%) |
|-----------|----------------------|------------|---------|
| 水素イオン | H ⁺ 1.0 | 1.03 | 40.39 |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 11.2 | 0.48 | 19.22 |
| カリウムイオン | K ⁺ 4.0 | 0.10 | 3.92 |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 3.6 | 0.29 | 11.77 |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 9.7 | 0.48 | 19.22 |
| 鉄(III)イオン | Fe ³⁺ 0.2 | 0.00 | 0.39 |
| アルミニウムイオン | Al ³⁺ 1.1 | 0.12 | 6.10 |
| 計 | 30.9 | 2.50 | 100.0 |

| 成 分 | 濃 度 (mg) | 濃 度 (mval) | 濃 度 (%) |
|---------|-------------------------------------|------------|---------|
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 6.8 | 0.19 | 8.19 |
| 硫酸水素イオン | HSO ₄ ⁻ 3.5 | 0.03 | 1.72 |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 100.4 | 2.09 | 90.09 |
| 計 | 110.7 | 2.31 | 100.0 |

VI 泉 質 (酸性低張性温泉)
単純酸性泉
旧 称 単純酸性泉

VII 適応症及び禁忌症 別表による

平成 10 年 5 月 21 日

大分県大分市大字曲 芳河原団地

大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大

温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

大葉検 第 7R16120008号

I. 申請者住所 大分県別府市明ばん5組-1
 氏名 厚生年金ハートピア別府 所長 高屋英信

II. 源泉名 明礬温泉
 湧出地 大分県別府市明ばん5組-1

III. 湧出地における調査および試験成績
 (a) 調査及び試験者 (社)大分県薬剤師会 検査センター
 炭本 悟明
 (b) 調査及び試験年月日 平成 16年 12月 13日
 (c) 泉温 59.3℃ (気温) 13℃
 (d) 湧出量 測定せず L/min
 (細計 100m動力)
 (e) 知覚試験 無色・透明・無味・無臭
 (f) pH値 (26℃) 7.7
 (g) ラドン (Rn) (測定せず)

IV. 試験室における試験成績
 (a) 試験者 (社)大分県薬剤師会 検査センター
 炭本 悟明 上杉 敏明
 (b) 試験終了年月日 平成 16年 12月 22日
 (c) 知覚試験 無色・透明・無味・無臭
 (d) 密度 0.9984 g/cm³ (20℃)
 (e) pH値 7.7 (24℃)
 (f) 蒸発残留物 0.817 g/kg (110℃)

V. 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成

| 1. 陽イオン (カチオン) 表 | | 2. 陰イオン (アニオン) 表 | |
|------------------|----------|------------------|---------|
| 成分 | シガラム(mg) | シハラム(mval) | シハラム(%) |
| ナトリウムイオン | 77.5 | 3.37 | 30.96 |
| カリウムイオン | 15.8 | 0.40 | 3.71 |
| アンモニウムイオン | 0.3 | 0.02 | 0.15 |
| マグネシウムイオン | 36.0 | 2.96 | 27.20 |
| カルシウムイオン | 81.7 | 4.08 | 37.44 |
| ストロンチウムイオン | 0.5 | 0.01 | 0.10 |
| マンガンイオン | 0.7 | 0.03 | 0.23 |
| 鉄 (II) イオン | 0.6 | 0.02 | 0.20 |
| 計 | 213.1 | 10.89 | 100.00 |

| 成分 | シハラム(mg) | シハラム(mval) | シハラム(%) |
|-----------|----------|------------|---------|
| 塩化物イオン | 3.3 | 0.09 | 0.89 |
| 硫酸イオン | 257.0 | 5.35 | 51.14 |
| リン酸-水素イオン | 0.2 | 0.00 | 0.04 |
| 炭酸水素イオン | 306.0 | 5.01 | 47.93 |
| 計 | 566.5 | 10.46 | 100.00 |

3. 遊離成分

| 非溶解成分 | シハラム(mg) | 溶解ガス成分 | シハラム(mg) |
|-------|----------|--------|----------|
| メタ亜硫酸 | 0.0 | 遊離炭酸 | 28.6 |
| メタケイ酸 | 237.0 | 遊離硫化水素 | 0.0 |
| メタホウ酸 | 0.0 | | |
| 計 | 237.0 | 計 | 28.6 |

| 溶解物質 合計 (g) | 成分 総計 (g) |
|-------------|-----------|
| 1.017 | 1.045 |

VI. 泉質 カルシウム・ナトリウム・マグネシウム-硫酸塩・炭酸水素塩泉
 旧称 含芒硝-重炭酸土類泉 (弱アルカリ性 低張性 高温泉)

VII. 適応症及び禁忌症 別表による

平成 16年 12月 24日
 大分県大分市大字豊穂字光屋441-1
 TEL 097-544-4400
 登録番号 大分県第3号
 (社)大分県薬剤師会
 会長 首藤 晴生

8

別府市

鉄輪

温泉成分析書

源泉名 鬼山ホテル温泉(別府市)
ゆり出地 別府市大字鉄輪623の4番地
申請者住所 別府市大字鉄輪625
氏名 宇都宮 則綱

I ゆり出地における調査および試験成績(昭和45年6月16日)
(1) ゆり出量 毎分立(動力)
(2) 泉温 摂氏10.0度(調査時における気温26.0度)
(3) 性状 無色透明 微塩味 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 3.65
(5) ラドン含有量

II 試験室における試験成績(昭和45年6月17日)

(1) 性状 無色透明 微塩味 無臭
(2) 遊離酸 あり
(3) 水素イオン濃度 (PH) 3.70
(4) 比重 (摂氏20度における) 1.0012
(5) 蒸発残留物 4.3.5.0(鉱水1キログラム中のミリグラム数)
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 6 columns: Component, Milligram, Millimole, Anion, Milligram, Millimole. Rows include Ca, K, Na, NH4, Ca, Mg, Fe, Mn, Al, Total, H2SiO3, HCO3, SO4, Cl, PO4, HS, SiO3, BO3, OH.

Total 1403, H2SiO3 76.4, CO2 0.000, H2S 0.680, Total weight 4418, Total volume 4418.

III 源泉 弱食塩泉(緩和性低張高温泉)
昭和45年6月24日 分析者 古賀昭人 野田徹郎
九州大学温泉治療学研究所

温泉成分析書

源泉名 丸神温泉(別府市)
ゆり出地 別府市大字鉄輪宇丸山629-2
申請者住所 別府市大字鉄輪318-1
氏名 園上 勝美

I ゆり出地における調査および試験成績(昭和45年4月7日)
(1) ゆり出量 毎分立(動力)
(2) 泉温 摂氏8.0度(調査時における気温18度)
(3) 性状 微白濁 微塩味 微硫化水素臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 6.2
(5) ラドン含有量

II 試験室における試験成績(昭和45年4月8日)

(1) 性状 微白濁 微塩味 微硫化水素臭
(2) 遊離酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.2
(4) 比重 (摂氏20度における) 1.0028
(5) 蒸発残留物 4.9.5.0(鉱水1キログラム中のミリグラム数)
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 6 columns: Component, Milligram, Millimole, Anion, Milligram, Millimole. Rows include Ca, K, Na, NH4, Ca, Mg, Fe, Mn, Al, Total, H2SiO3, HCO3, SO4, Cl, PO4, HS, SiO3, BO3, OH.

Total 1650, H2SiO3 74.73, CO2 32.56, H2S 1.278, Total weight 5012, Total volume 5012.

III 源泉 弱食塩泉(緩和性低張高温泉)
昭和45年4月11日 分析者 古賀昭人 野田徹郎
九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 安波温泉(別府市)
 ゆうり出 地 別府市鉄輪上四組1037番地
 申請者住所 別府市鉄輪上四組1037
 氏 名 安波ミエ

I ゆうり出地における調査および試験成績(昭和45年6月16日)

- (1) ゆうり出 量 毎分立(動力)
- (2) 泉 温 摂氏79.0度(調査時における気温25.0度)
- (3) 性 状 無色透明 無味 無臭
- (4) 水素イオン濃度 (PH) 5.4
- (5) ラドン含有量

II 試験室における試験成績(昭和45年6月17日)

- (1) 性 状 無色透明 無味 無臭
- (2) 遊離 酸 なし
- (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.0
- (4) 比 重 (摂氏20度における) 0.9983
- (5) 蒸発 残留物 3.550(飲水1キログラム中のミリグラム数)
- (6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント | ミリグラム |
|---------------------------------|------------|---------|---|---------|---------|-----------------|
| H ⁺ | 0.000 | 0.000 | Cl ⁻ | 0.00 | 0.00 | 4.607 |
| K ⁺ | 0.015 | 0.000 | HCO ₃ ⁻ | 0.001 | 0.000 | 0.000 |
| Na ⁺ | 0.310 | 0.013 | SO ₄ ²⁻ | 7.799 | 0.362 | 4.390 |
| NH ₄ ⁺ | 1.100 | 0.061 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.097 | 0.001 | 0.27 |
| Ca ²⁺ | 4.000 | 0.200 | HPO ₄ ²⁻ | 0.005 | 0.000 | 0.00 |
| Mg ²⁺ | 0.044 | 0.004 | HCO ₃ ⁻ | 2.161 | 0.035 | 9.49 |
| Fe ²⁺ | 0.553 | 0.020 | CO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Fe ³⁺ | 0.000 | 0.000 | HS ⁻ | 0.021 | 0.001 | 0.27 |
| Mn ²⁺ | 0.000 | 0.000 | HSiO ₃ ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Al ³⁺ | 0.810 | 0.090 | SiO ₃ ²⁻ | 2.320 | 0.000 | 0.00 |
| | | | BO ₂ ⁻ | 0.001 | 0.000 | 0.00 |
| | | | OH ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| 計 | 6.832 | 0.388 | 計 | 16.11 | 0.369 | 10.000 |
| H ₂ SiO ₃ | 6.000ミリグラム | 0.1000% | CO ₂ | 0.0000% | 0.0000% | 22.944ミリグラム |
| HBO ₂ | 9.844 " | 0.225 " | H ₂ S | 0.964 " | 0.028 " | 38.795ミリグラム |
| | | | | | | 総 分 39.755ミリグラム |

III 泉 質 単純温泉(緩和性低張高温泉)
 昭和45年6月24日 分析者 古賀昭人 野田徹郎

九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 みどり屋温泉(別府市)
 ゆうり出 地 別府市鉄輪町井田5組206番地
 申請者住所 別府市鉄輪町井田5組206番地
 氏 名 安波 実

I ゆうり出地における調査および試験成績(昭和44年2月20日)

- (1) ゆうり出 量 毎分立(動力)
- (2) 泉 温 摂氏99.9度(調査時における気温18度)
- (3) 性 状 無色、透明 塩味、無臭
- (4) 水素イオン濃度 (PH) 2.77
- (5) ラドン含有量

II 試験室における試験成績(昭和44年2月21日)

- (1) 性 状 無色透明、塩味、無臭
- (2) 遊離 酸 あり
- (3) 水素イオン濃度 (PH) 2.77
- (4) 比 重 (摂氏20度における) 1.0017
- (5) 蒸発 残留物 38.92(飲水1キログラム中のミリグラム数)
- (6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント | ミリグラム |
|---------------------------------|------------|---------|---|---------|---------|---------------|
| H ⁺ | 1.714 | 17.00 | Cl ⁻ | 1833 | 51.77 | 914.1 |
| K ⁺ | 219.0 | 5.602 | HCO ₃ ⁻ | 0.134 | 0.000 | 0.24 |
| Na ⁺ | 1103 | 47.95 | SO ₄ ²⁻ | 226.9 | 4.724 | 83.4 |
| NH ₄ ⁺ | 0.140 | 0.008 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.769 | 0.008 | 0.01 |
| Ca ²⁺ | 115.20 | 0.758 | HPO ₄ ²⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Mg ²⁺ | 4.378 | 0.360 | HCO ₃ ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Fe ²⁺ | 1.429 | 0.051 | CO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Fe ³⁺ | 0.850 | 0.046 | HS ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Mn ²⁺ | 1.140 | 0.042 | HSiO ₃ ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Al ³⁺ | 0.933 | 0.104 | SiO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| | | | BO ₂ ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| | | | OH ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| 計 | 1348 | 56.63 | 計 | 2074 | 56.64 | 1000 |
| H ₂ SiO ₃ | 3.172ミリグラム | 4.058% | CO ₂ | 0.0000% | 0.0000% | 3422ミリグラム |
| HBO ₂ | 1.553 " | 35.43 " | H ₂ S | 0.884 " | 0.026 " | 3895ミリグラム |
| | | | | | | 総 分 3895ミリグラム |

III 泉 質 含ホウ酸食塩酸性泉(緊張性低張高温泉)
 昭和45年3月3日 分析者 古賀昭人 野田徹郎

九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 旅道窪んだ温泉(別府市)
ゆり出地 別府市大字鉄輪字風呂本182の2番地
申請者住所 別府市大字鉄輪72の3
氏名 本田 ツギ子

I ゆり出地における調査および試験成績(昭和45年10月1日)

- (1) ゆり出量 毎分立(動力)
(2) 泉温 摂氏86.0度(調査時における気温22.0度)
(3) 性状 無色、透明、微塩味、無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.65
(5) ラドン含有量

II 試験室における試験成績(昭和45年10月3日)

- (1) 性状 無色、透明、微塩味、無臭
(2) 遊離鉍酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.65
(4) 比重 (摂氏20度における) 1.0002
(5) 蒸発残留物 2.280(鉱水1キログラム中のミリグラム数)
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 7 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント, ミリパーセント. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Mn2+, Al3+, 計, H2SiO3, H2O2, and total components.

計 73.88 30.83 100.00 1181 30.02 100.00
H2SiO3 381.3ミリグラム 4.883ミリモル CO2 0.000ミリグラム 0.000ミリモル 解離成分総量 1920ミリグラム
H2O2 3.208 " 0.732 " H2S 0.034 " 0.001 " 溶存物質総量 2333ミリグラム
総成分 2333ミリグラム

III 泉質 弱食塩泉
昭和45年11月4日 分析者 古賀昭人 野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 フクセイ温泉(別府市)
ゆり出地 別府市大字鉄輪字ダラギ835の3番地
申請者住所 福岡県福岡市高木1丁目423番地
氏名 福岡県精神病院協同組合 大村 重人

I ゆり出地における調査および試験成績(昭和45年12月10日)

- (1) ゆり出量 毎分立(動力)
(2) 泉温 摂氏56.0度(調査時における気温8.0度)
(3) 性状 無色、透明、微塩味、無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 5.8
(5) ラドン含有量

II 試験室における試験成績(昭和45年12月11日)

- (1) 性状 無色、透明、微塩味、無臭
(2) 遊離鉍酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.0
(4) 比重 (摂氏20度における) 1.0014
(5) 蒸発残留物 3780(鉱水1キログラム中のミリグラム数)
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 7 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント, ミリパーセント. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Mn2+, Al3+, 計, Cl-, HCO3-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO3-, OH-, H2SiO3, H2O2, and total components.

計 1289.3 53.01 100.00 1970.1 53.63 100.00
H2SiO3 502.0ミリグラム 6.429ミリモル CO2 1.232ミリグラム 0.280ミリモル 解離成分総量 3259ミリグラム
H2O2 7.442 " 1.698 " H2S 0.341 " 0.010 " 溶存物質総量 3835ミリグラム
総成分 3848ミリグラム

III 泉質 弱食塩泉
昭和46年1月13日 分析者 古賀昭人 野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 たきもと旅館内湯(別府市)
 ゆり出地 別府市大字数輪字向の原304番地の1
 申請者住所 別府市大字数輪301
 氏名 加藤頼利 外1名
 I ゆり出地における調査及び試験成績(昭和46年9月7日)
 (1) ゆり出量 毎分立(動力 エンプレツサー)
 (2) 泉温 摂氏68.5度(調査時における気温摂氏28.0度)
 (3) 性状 無色透明 殆んど無味無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.9(ガラス電極)
 (5) ラドン含有量 測定せず
 II 試験室における試験成績(昭和46年9月8日)
 (1) 性状 無色透明 殆んど無味無臭
 (2) 遊離塩酸 なし
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.97.(ガラス電極)
 (4) 比重 (摂氏20度における) 0.9992
 (4) 蒸発残留物 60.24(加圧/1g)
 (6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル(%) | アニオン | ミリグラム | ミリモル(%) |
|------------------------------|-------|---------|--|-------|---------|
| K ⁺ | 1.634 | 0.4180 | Cl ⁻ | 9.473 | 2.572 |
| Na ⁺ | 11.03 | 4.797 | SO ₄ ²⁻ | 10.15 | 2.109 |
| NE ₄ ⁺ | 0.600 | 0.0333 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.008 | 0.0001 |
| Ca ²⁺ | 4.291 | 2.141 | HPO ₄ ²⁻ | 0.115 | 0.024 |
| Mg ²⁺ | 6.501 | 0.5346 | ASO ₂ ⁻ | 0.001 | 0.0000 |
| Fe ²⁺ | 1.140 | 0.0408 | HCO ₃ ⁻ | 19.26 | 3.157 |
| Mn ²⁺ | 0.630 | 0.0229 | CO ₃ ⁻ | 0.909 | 0.0303 |
| Al ³⁺ | 0.116 | 0.0129 | BO ₂ ⁻ | 0.385 | 0.0090 |
| | | | H ₂ SiO ₄ ⁻ | 1.633 | 0.0212 |
| | | | OH ⁻ | 0.014 | 0.0008 |
| 計 | 1785 | 80.01 | 計 | 39.17 | 8.002 |

H₂SiO₃ 0.031ミリグラム H₂O₂ 852.6ミリグラム H₂SiO₄ 10.75ミリグラム 通計 570.2ミリグラム
 CO₂ 30.21ミリグラム 合計 686.5ミリグラム
 総計 692.5ミリグラム

その他 SiO₄⁻ 痕跡
 源泉 質 単純温泉(緩和性低張高温泉)
 昭和46年11月26日 分析者 大分県衛生研究所 技師 瀬口 昇 二宮俊隆 川島真也
 佐藤光世 大分県衛生研究所

温泉分析書

源泉名 神和苑(別府市)
 ゆり出地 別府市数輪345番地
 申請者住所 別府市数輪345番地
 氏名 古谷元佑
 I ゆり出地における調査及び試験成績(昭和46年7月16日)
 (1) ゆり出量 毎分立(動力)
 (2) 泉温 摂氏9.9度(調査時における気温摂氏30度)
 (3) 性状 無色透明 塩味 無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 3.9
 (5) ラドン含有量 測定せず
 II 試験室における試験成績(昭和46年7月16日)
 (1) 性状 無色透明 塩味 無臭
 (2) 遊離塩酸 あり
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 4.48
 (4) 比重 (摂氏20度における) 1.0029
 (5) 蒸発残留物 565.0(減水1キログラム中のミリグラム数)
 (6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリモル |
|---|-------|-------|--|-------|-------|
| Ca ²⁺ | 0.131 | 0.130 | Cl ⁻ | 23.69 | 6.681 |
| Na ⁺ | 25.00 | 6.410 | F ⁻ | | 0.022 |
| Mg ²⁺ | 1.500 | 6.522 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 2.119 | 0.005 |
| NE ₄ ⁺ | 13.60 | 0.075 | SO ₄ ²⁻ | 48.39 | 1.309 |
| Ca ²⁺ | 17.00 | 0.848 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.866 | 0.001 |
| Mg ²⁺ | 2.900 | 0.239 | HPO ₄ ²⁻ | 0.001 | 0.000 |
| Fe ²⁺ | 0.506 | 0.018 | AsO ₄ ³⁻ | | 0.000 |
| H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.040 | 0.002 | HCO ₃ ⁻ | | 0.000 |
| CO ₃ ²⁻ | | | CO ₃ ²⁻ | | 0.000 |
| Mn ²⁺ | 0.350 | 0.013 | H ₃ ⁻ | | 0.000 |
| Al ₃ ⁺ | 0.366 | 0.041 | H ₂ SiO ₃ ⁻ | | 0.000 |
| | | | SiO ₃ ²⁻ | | 0.000 |
| | | | BO ₂ ⁻ | | 0.000 |
| | | | OH ⁻ | | 0.000 |
| 計 | 1773 | 73.00 | 計 | 29.59 | 7.691 |

H₂SiO₃ 94.63mg 12.12ミリモル CO₂ 0.000mg 0.000ミリモル 溶解成分総量 463.2mg
 H₂O₂ 748.0mg 1.707ミリモル H₂S 1.021mg 0.033ミリモル 溶解物質総量 565.3mg
 総成分 565.4mg

III 源泉 質 食塩泉
 昭和46年8月9日 分析者 古賀昭人 野田徹郎
 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 寿屋内湯(別府市)
ゆり出地 別府市大字鉄輪字大平井143番地
申請者住所 別府市大字鉄輪字井田3線
氏名 佐藤久男

- I ゆり出地における調査及び試験成績(昭和46年6月27日)
(1) ゆり出量 毎分立(動力噴気共出)
(2) 泉温 摂氏85.0度(調査時における気温摂氏23.0度)
(3) 性状 無色透明 微鹹味 殆んど無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 9.1(ガラス電極)
(5) ラドン含有量 測定せず
II 試験室における試験成績(昭和46年6月28日)
(1) 性状 無色透明 微鹹味 殆んど無臭
(2) 遊離酸 無し
(3) 水素イオン濃度 (PH) 9.10(ガラス電極)
(4) 比重 (摂氏20/4度における) 0.9984
(5) 蒸発残留物 92.98(mg/kg)
(6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 7 columns: カチオン, ミリグラム, ミリモール(%), アニオン, ミリグラム, ミリモール(%), ミリモール(%). Rows include K+, Na+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Al3+, Cl-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, ASO42-, HCO3-, CO32-, BO2-, HSiO3-, OH-, and totals.

計 278.0 117.6 10.00 56.32 12.33 10.00
H2SiO3 0.532ミリグラム H2O2 12.58ミリグラム H2SiO3 20.14ミリグラム 通計 84.12ミリグラム
CO2 0.999ミリグラム 合計 105.66ミリグラム
総計 105.66ミリグラム

其他 痕跡
源泉 合亡硝・重曹・弱食塩泉(緩和性低張高温泉)
昭和46年8月18日
分析者 大分県衛生研究所 技師 瀧口 昇 二宮俊隆 佐藤光世 川島真也
大分県衛生研究所

温泉分析書

源泉名 大黒屋内湯(別府市)
ゆり出地 別府市大字鉄輪字ウカリエ724番地
申請者住所 別府市鉄輪上3
氏名 安波ミツエ

- I ゆり出地における調査及び試験成績(昭和46年5月27日)
(1) ゆり出量 毎分立(動力)
(2) 泉温 摂氏43.0度(調査時における気温摂氏23.0度)
(3) 性状 無色透明 殆んど無味無臭(噴気を水道水に吹き込んだもの)
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.5(ガラス電極)
(5) ラドン含有量 測定せず
II 試験室における試験成績(昭和46年5月28日)
(1) 性状 無色透明 殆んど無味無臭
(2) 遊離酸 無し
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.42(ガラス電極)
(4) 比重 (摂氏20/4度における) 0.9982
(5) 蒸発残留物 12.68(mg/kg)
(6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 7 columns: カチオン, ミリグラム, ミリモール(%), アニオン, ミリグラム, ミリモール(%), ミリモール(%). Rows include K+, Na+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Al3+, Cl-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, HCO3-, CO32-, BO2-, HSiO3-, OH-, and totals.

計 257.7 12.57 10.00 7.211 13.32 10.00
H2SiO3 0.5005ミリグラム H2SiO3 4.575ミリグラム 通計 97.88ミリグラム
CO2 4.016ミリグラム 合計 148.66ミリグラム
総計 152.66ミリグラム

其他 SiO3 痕跡
源泉 単純温泉(緩和性低張高温泉)
昭和46年8月18日
分析者 大分県衛生研究所 技師 瀧口 昇 二宮俊隆 佐藤光世 川島真也
大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源泉名 旅館 富前屋内湯
申請者住所 別府市大字鉄輪737
氏名 佐藤 清 伍

I ゆうり出地 別府市大字鉄輪ウカカリ737番地の1
II ゆうり出地における調査及び試験成績(昭和46年12月6日)

- ① ゆうり出量 毎分 立(動力なし)
② 泉温 摂氏 88.0度(調査時における気温摂氏10.5度)
③ 性状 無色透明 微塩味・微酸味 殆んど無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 3.3(ガラス電極)(貯湯タンクにて検査)
⑤ ラドロン含有量 測定せず
⑥ 試験室における試験成績(昭和46年12月7日)

- ① 性状 無色透明 微塩味 殆んど無臭
② 遊離塩酸 あり
③ 水素イオン濃度 (PH) 3.27(ガラス電極)
④ 比重(摂氏20/4度における) 1.0022
⑤ 蒸発残留物 471.24(mg/kg)
⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリモル又はミリモル, ミリモル, アニオン, ミリグラム, ミリモル又はミリモル, ミリモル. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Mn2+, Al3+, 計, and chemical analysis results for HAsO2, H2SiO3, H3PO4.

通計 4260mg
合計 4746mg
総計 4746mg
其他 Fe3+
HPO42- 痕跡
質 量 希と兼一弱食塩泉(緩酸性低張高温泉)

昭和47年2月12日
分析者 大分県衛生研究所 技師 溝口 昇 藤野 卓 見
大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源泉名 旅館 サカエ屋内湯
申請者住所 別府市鉄輪井田2組
氏名 原 セツ子

I ゆうり出地 別府市大字鉄輪字風呂本190~1
II ゆうり出地における調査及び試験成績(昭和47年7月6日)

- ① ゆうり出量 毎分 立(動力なし)
② 泉温 摂氏 83.0度(調査時における気温摂氏29.0度)
③ 性状 無色透明 微鹹味殆んど無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 8.8(ガラス電極)
⑤ ラドロン含有量 測定せず
⑥ 試験室における試験成績(昭和47年7月7日)

- ① 性状 無色透明 微鹹味殆んど無臭
② 遊離塩酸 なし
③ 水素イオン濃度 (PH) 8.70(ガラス電極)
④ 比重(摂氏20/4度における) 0.9960
⑤ 蒸発残留物 875.4(mg/kg)
⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリモル又はミリモル, ミリモル, アニオン, ミリグラム, ミリモル又はミリモル, ミリモル. Rows include K+, Na+, Mg2+, Al3+, 計, and chemical analysis results for Cl-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, AsO2-, HCO3-, BO2-, HSiO2-, SiO32-, OH-.

通計 750.0mg
合計 937.1mg
総計 937.6mg
其他 Mn2+
Ca2+ PO43- 痕跡
質 量 単純温泉(緩酸性低張高温泉)

昭和47年10月4日
分析者 大分県衛生研究所 技師 溝口 昇 藤野 卓 見
大分県衛生研究所

温泉分析書

源泉名 旅畑園東荘(別府市)
湧り出地 別府市大字鉄輪字風呂本277-1番地
申請者住所 別府市大字鉄輪227番地
氏名 原正義

- I ゆり出地における調査および試験成績(昭和47年3月2日)
(1) ゆり出量 毎分立(動力)
(2) 泉温 摂氏10.0度(調査時における気温摂氏9度)
(3) 性状 無色、透明、食塩味、微鉄臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 3.35
(5) ラドン含有量

- II 試験室における試験成績(昭和47年3月3日)
(1) 性状 無色、透明、食塩味、微鉄臭
(2) 遊離酸 あり
(3) 水素イオン濃度 (PH) 3.8
(4) 比重 (20度における) 1.0015
(5) 蒸発残留物 4570(鉱水1キログラム中のミリグラム数)
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 7 columns: カチオン, ミリグラム, ミリモル, ミリモル, アニオン, ミリグラム, ミリモル. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, and a total row.

非溶解成分
H2SiO3 50.41mg 6.457ミリモル
HBO2 93.72mg 215.5ミリモル
H2SiO4 7.066mg 0.065ミリモル
H2S 0.990mg 0.029
H2SiO2 457.3mg
H2SiO3 457.4mg
純弱炭酸泉

昭和47年3月23日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 旅館 つるや内湯
申請者住所 別府市大字鉄輪167
氏名 立花 勝

- I ゆり出地 別府市大字鉄輪字風呂本167
II ゆり出地における調査及び試験成績(昭和47年4月6日)
(1) ゆり出量 毎分 立(動力) 自然湧出
(2) 泉温 摂氏 9.5度(調査時における気温摂氏 18.0度)
(3) 性状 無色透明 殆んど無臭 塩味
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.2(ガラス電極)
(5) ラドン含有量 測定せず

- II 試験室における試験成績(昭和47年4月7日)
(1) 性状 無色透明 殆んど無臭 塩味
(2) 遊離酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.12(ガラス電極)
(4) 比重(摂氏20/4度における) 0.9996
(5) 蒸発残留物 3843.0(mg/kg)
(6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 7 columns: カチオン, ミリグラム, ミリモル, ミリモル, アニオン, ミリグラム, ミリモル. Rows include K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Mn2+, Al3+, and a total row.

H2SiO3 1.626mg CO2 6.496
HBO2 69.95mg 其の他
H2SiO4 497.1mg SiO2 痕跡
通計 3588 mg
合計 3956 mg
総計 5965 mg

III 泉質 含ヒ素一弱炭酸泉(緩和性低張高温泉)

昭和47年6月14日
分析者 大分県衛生研究所 技師 溝口 昇、藤野卓見、川島真也、東 敏正
大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 旅館 松屋内湯
 申請者住所 別府市鉄輪井口3組
 氏 名 安 波 誠一郎
 I ゆり出地 別府市大字鉄輪字風呂本200-1
 II ゆり出地における調査及び試験成績 (昭和47年11月29日)

- ① ゆり出量 毎分 立 (動力なし)
 ② 泉 温 摂氏 84.8度 (調査時における気温摂氏12.7度)
 ③ 性 状 無色透明、微鹹味、微酸味、殆んど無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 3.1 (ガラス電極)
 ⑤ ラドロン含有量 測定せず
 II 試験室における試験成績 (昭和47年11月30日)
 ① 性 状 無色透明、微酸味、殆んど無臭、微鹹味
 ② 遊離 酸 なし
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 3.15 (ガラス電極)
 ④ 比重 (20℃における) 0.9997
 ⑤ 蒸発 残留物 444.8.0 (mg/kg)
 ⑥ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリバール 又はミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリバール 又はミリモル |
|------------------------------|-------|-----------------|---|-------|-----------------|
| H ⁺ | 0.806 | 0.8000 | Cl ⁻ | 180.6 | 50.93 |
| K ⁺ | 1.681 | 4.300 | Br ⁻ | 3.678 | 0.046 |
| Na ⁺ | 108.1 | 47.00 | HSO ₄ ⁻ | 10.40 | 0.1071 |
| NH ₄ ⁺ | 0.700 | 0.0388 | SO ₄ ²⁻ | 391.0 | 4.070 |
| Ca ²⁺ | 2.038 | 1.017 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.784 | 0.0081 |
| Mg ²⁺ | 12.61 | 1.037 | | | |
| Fe ²⁺ | 23.50 | 0.0842 | | | |
| Fe ³⁺ | 13.00 | 0.0473 | | | |
| Mn ²⁺ | 0.080 | 0.0039 | | | |
| Al ³⁺ | | | | | |
| 計 | 128.7 | 54.53 | 計 | 221.2 | 55.16 |

HA₂O₂ 2.095 mg 其他 通計 3499 mg
 HBO₂ 11.20 mg Fe³⁺ 合計 4203 mg
 H₂SiO₃ 58.99 mg HPO₄²⁻ 痕跡 総計 4203 mg
 H₃PO₄ 0.058 mg

III 泉 質 含ヒ素・硼酸一弱食塩泉 (緩和性低張高温泉)
 昭和48年1月16日 分析者 大分県衛生研究所 技師 藤野卓見・佐藤光世・溝口 昇
 大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 ホテルやまもと (別府市)
 申請者住所 別府市弓ヶ浜町2-18
 氏 名 工 藤 利 夫
 I ゆり出地 別府市大字鉄輪字風呂本2531-1
 II ゆり出地における調査および試験成績 昭和48年5月11日

- (1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 馬力
 (2) 泉 温 97℃ (調査時における気温30℃)
 (3) 性 状 無色透明、微塩味、無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 6.4
 (5) ラドロン含有量 マツ〜キログラム
 II 試験室における試験成績 昭和48年5月12日
 (1) 性 状 無色透明、微塩味、無臭
 (2) 遊離 酸 なし
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.5
 (4) 比重 (20℃における) 1.0017
 (5) 蒸発 残留物 428.9ミリグラム/キログラム
 (6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリバール | アニオン | ミリグラム | ミリバール |
|-------------------------------|-------|-------|---|-------|-------|
| H ⁺ | 0.00 | 0.00 | Cl ⁻ | 178.4 | 50.31 |
| K ⁺ | 17.84 | 4.563 | F ⁻ | 3.343 | 0.176 |
| Na ⁺ | 120.0 | 52.18 | HSO ₄ ⁻ | 0.00 | 0.00 |
| NH ₄ ⁺ | 0.925 | 0.051 | SO ₄ ²⁻ | 40.00 | 8.328 |
| Ca ²⁺ | 33.16 | 1.655 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.898 | 0.009 |
| Mg ²⁺ | 4.655 | 0.383 | HPO ₄ ²⁻ | 0.445 | 0.009 |
| Fe ²⁺ | 0.694 | 0.025 | ASO ₂ ⁻ | 0.003 | 0.000 |
| Fe ³⁺ | 0.000 | 0.000 | HCO ₃ ⁻ | 12.26 | 0.201 |
| CO ₃ ²⁻ | 0.050 | 0.002 | CO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 |
| NO ₃ ⁻ | 1.163 | 0.042 | HS ⁻ | 0.355 | 0.011 |
| Al ³⁺ | 0.060 | 0.007 | HSiO ₃ ⁻ | 0.290 | 0.004 |
| | | | SiO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 |
| | | | BO ₂ ⁻ | 0.116 | 0.003 |
| | | | OH ⁻ | 0.000 | 0.000 |
| 計 | 141.9 | 58.91 | 計 | 220.2 | 59.05 |

非溶解成分
 H₂SiO₃ 58.66 mg 7.513ミリモル CO₂ 2.412 mg 0.548ミリモル 溶解成分総量 362.1 mg
 HBO₂ 7.904 mg 18.03ミリモル H₂S 1.609 mg 0.047ミリモル 溶存物質総量 428.9 mg
 HA₂O₂ 2.207 mg 0.020ミリモル
 総 成 分 431.5 mg

III 泉 質 弱食塩泉
 昭和48年5月25日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府市鉄輪御幸4組
 申請者住所 高崎 照 蔵
 氏 名 高崎 照 蔵
 I ゆり 出 地 別府市鉄輪御幸4組
 II ゆり 出 地 における調査及び試験成績 (昭和48年9月12日)
 ① ゆり 出 量 毎 分 立 (動力なし)
 ② 泉 温 採 氏 9 5.1 度 (調査時における気温摂氏26.1度)
 ③ 性 状 無色透明、塩味、殆んど無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 5.2 (ガラス電極)
 ⑤ ラドソン含有量 測定せず
 II 試験室における試験成績 (昭和48年9月13日)
 ① 性 状 無色透明、塩味、殆んど無臭
 ② 遊離 釵 酸 あ り
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 3.61 (ガラス電極)
 ④ 比重 (摂氏20/4度における) 1.0018
 ⑤ 蒸発 残 留 物 4 8 5 6 (mg/kg)
 ⑥ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント |
|------------------------------|-------|---------|---|-------|---------|
| H ⁺ | 0.635 | 0.6300 | Cl ⁻ | 2032 | 57.30 |
| K ⁺ | 190.0 | 4.860 | Br ⁻ | 3.636 | 0.455 |
| Na ⁺ | 1297. | 56.40 | H ₂ SO ₄ ⁻ | 8037 | 0.0828 |
| NH ₄ ⁺ | 1.000 | 0.0554 | SO ₄ ²⁻ | 37.88 | 7.885 |
| Ca ²⁺ | 16.43 | 0.8201 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.211 | 0.0022 |
| Mg ²⁺ | 13.83 | 1.138 | | | |
| Fe ²⁺ | 15.06 | 0.0539 | | | |
| Mn ²⁺ | 0.930 | 0.0339 | | | |
| Al ³⁺ | 0.214 | 0.0238 | | | |
| 計 | 1522. | 64.02 | 計 | 2423. | 65.32 |

| 非解離成分 | ミリグラム | ミリパーセント |
|---------------------------------|-------|---------|
| HAsO ₂ | 2.046 | 0.000 |
| HBO ₂ | 10.81 | 0.000 |
| H ₂ SiO ₃ | 5.598 | 0.000 |
| H ₃ PO ₄ | 0.012 | 0.000 |
| H ₂ SO ₄ | 0.010 | 0.000 |
| 通計 | 39.44 | 100.00 |
| 合計 | 4614 | |
| 総計 | 4614 | |

III 泉 質 含ヒ表・ホウ酸-弱食塩泉 (緩和性低張高温泉)
 昭和48年12月24日 分析者 大分県公衛衛生センター 技 師 藤野卓見・立花敏弘
 佐藤光世
 大分県公衛衛生センター

温 泉 分 析 書

源 泉 名 旅館久松荘 (別府市)
 申請者住所 別府市犬守鉄輪26-19
 氏 名 四 宮 力
 I ゆり 出 地 別府市犬守鉄輪字鹿ノ首26-19
 II ゆり 出 地 における調査および試験成績 昭和48年9月7日
 ① ゆり 出 量 毎 分 リットル 動力 種類 馬力
 ② 泉 温 6 5.5℃ (調査時における気温26.8℃)
 ③ 性 状 無色、透明、無味、無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 6.8
 ⑤ ラドソン含有量 マツへ/キログラム
 II 試験室における試験成績 昭和48年9月8日
 ① 性 状 無色、透明、無味、無臭
 ② 遊離 釵 酸 な し
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.3
 ④ 比重 (20℃における) 0.9991
 ⑤ 蒸発 残 留 物 9 0 6.0 ミリグラム/キログラム
 ⑥ 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント |
|------------------------------|-------|---------|---|-------|---------|
| H ⁺ | 0.000 | 0.000 | Cl ⁻ | 68.41 | 1.930 |
| K ⁺ | 18.04 | 0.461 | F ⁻ | 0.150 | 0.008 |
| Na ⁺ | 95.65 | 4.161 | H ₂ SO ₄ ⁻ | 0.000 | 0.000 |
| NH ₄ ⁺ | 0.000 | 0.000 | SO ₄ ²⁻ | 1.938 | 4.522 |
| Ca ²⁺ | 5.180 | 2.585 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.177 | 0.002 |
| Mg ²⁺ | 19.95 | 1.641 | HPO ₄ ²⁻ | 0.219 | 0.005 |
| Fe ²⁺ | 0.711 | 0.025 | AsO ₄ ³⁻ | 0.000 | 0.000 |
| Fe ³⁺ | 0.000 | 0.000 | HCO ₃ ⁻ | 17.83 | 29.22 |
| Cr ⁶⁺ | 0.000 | 0.000 | CO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 |
| Mn ²⁺ | 0.037 | 0.001 | HS ⁻ | 0.579 | 0.018 |
| Al ³⁺ | 0.000 | 0.000 | HS ₂ SiO ₃ ⁻ | 0.329 | 0.004 |
| | | | SiO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 |
| | | | BO ₂ ⁻ | 0.041 | 0.001 |
| | | | OH ⁻ | 0.001 | 0.000 |
| 計 | 186.2 | 8.874 | 計 | 44.20 | 8.925 |

IV 泉 質 単純温泉
 昭和48年10月9日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所
 非解離成分
 H₂SiO₃ 26.68 mg 3.417ミリモル CO₂ 24.95 mg 0.567ミリモル 解離成分総量 62.82 mg
 HBO₂ 1.09 mg 0.253ミリモル H₂S 1.049 mg 0.051ミリモル 溶存物質総量 90.62 mg
 HAsO₂ 0.126 mg 0.001ミリモル
 総 成 分 93.22 mg

温泉分析書

源泉名 旅館ふくせいの湯 (別府市)
 申請者住所 福岡市中央区那の川2丁目9番22号
 氏名 福岡県精神病院協同組合 理事 今任 準一
 I ゆうり出地 別府市大字鉄輪ダラギ835番地の1内
 I ゆうり出地における調査および試験成績 昭和49年9月14日 種類 馬力

(1) ゆうり出量 毎分 リットル 動力 種類
 (2) 泉温 3.3℃ (調査時における気温27℃)
 (3) 性状 無色透明 無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.3
 (5) ラドオン含有量 マツヘ/キログラム
 III 試験室における試験成績 昭和49年9月17日

(1) 性状 無色透明 無臭
 (2) 遊離酸 なし
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.4
 (4) 比重 (20℃における) 0.9987
 (5) 蒸発残留物 ミリグラム/キログラム
 (6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリモル | ミリモル% |
|------------------------------|-------|-------|---|-------|-------|-------|
| H ⁺ | 0.000 | 0.000 | Cl ⁻ | 2528 | 76.11 | 75.28 |
| K ⁺ | 1592 | 0.407 | F ⁻ | 0.108 | 0.006 | 0.06 |
| Na ⁺ | 1135 | 4.937 | HCO ₃ ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| NH ₄ ⁺ | 0.000 | 0.000 | SO ₄ ²⁻ | 5780 | 12.08 | 11.89 |
| Ca ²⁺ | 7570 | 3.777 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.044 | 0.000 | 0.00 |
| Mg ²⁺ | 1640 | 1.349 | HPO ₄ ²⁻ | 0.173 | 0.004 | 0.04 |
| Fe ²⁺ | 0.004 | 0.000 | AsO ₄ ³⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Fe ³⁺ | 0.000 | 0.000 | HCO ₃ ⁻ | 77.12 | 1.264 | 1.250 |
| Cu ²⁺ | 0.000 | 0.000 | GO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Mn ²⁺ | 0.038 | 0.001 | H ⁻ | 0.512 | 0.015 | 0.15 |
| Al ³⁺ | 0.000 | 0.000 | HSiO ₃ ⁻ | 0.374 | 0.005 | 0.05 |
| | | | SiO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| | | | BO ₂ ⁻ | 0.145 | 0.003 | 0.03 |
| | | | OH ⁻ | 0.063 | 0.000 | 0.00 |
| 計 | 22.16 | 10.47 | 計 | 40.61 | 10.11 | 10.00 |

非解離成分 ミリモル 62.77ミリグラム
 H₂SiO₃ 9.477 1.214 溶解成分総量
 H₂BO₂ 12.40 0.283 溶存物質総量
 H₂AsO₂ 0.030 0.000 総成分 75.91ミリグラム

カス成分
 CO₂ 23.87 0.542
 H₂S 0.290 0.009

III 源泉 質 単 純 温 泉 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所
 昭和49年10月23日

温泉分析書

源泉名 金輪地獄 (別府市)
 申請者住所 別府市大字鉄輪159の2
 氏名 河野興業株式会社 代表取締役 河野 藤 嘉

I ゆうり出地 別府市大字鉄輪字向原321-1番地
 II ゆうり出地における調査および試験成績 昭和48年10月27日 種類 馬力

(1) ゆうり出量 毎分 リットル 動力 種類
 (2) 泉温 9.8℃ (調査時における気温16℃)
 (3) 性状 無色、透明、微塩味、無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 3.6
 (5) ラドオン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和48年10月29日
 (1) 性状 無色、透明、微塩味、無臭
 (2) 遊離酸 あり

(3) 水素イオン濃度 (PH) 3.6
 (4) 比重 (20℃における) 1.0016
 (5) 蒸発残留物 4.776ミリグラム/キログラム
 (6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリモル | ミリモル% |
|------------------------------|-------|-------|---|-------|-------|--------|
| H ⁺ | 0.252 | 0.250 | Cl ⁻ | 198.4 | 55.97 | 88.60 |
| K ⁺ | 20.14 | 5.151 | F ⁻ | 3.435 | 0.181 | 0.29 |
| Na ⁺ | 126.4 | 5.498 | HCO ₃ ⁻ | 2.819 | 0.029 | 0.05 |
| NH ₄ ⁺ | 1.090 | 0.060 | SO ₄ ²⁻ | 334.8 | 6.971 | 11.03 |
| Ca ²⁺ | 28.05 | 1.400 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 2.143 | 0.022 | 0.03 |
| Mg ²⁺ | 2.953 | 0.243 | HPO ₄ ²⁻ | 0.002 | 0.000 | 0.00 |
| Fe ²⁺ | 0.350 | 0.015 | AsO ₄ ³⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Fe ³⁺ | 0.000 | 0.000 | HCO ₃ ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Cu ²⁺ | 0.029 | 0.001 | CO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Mn ²⁺ | 1.179 | 0.043 | HS ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Al ³⁺ | 0.239 | 0.027 | HSiO ₃ ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| | | | SiO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| | | | BO ₂ ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| | | | OH ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| 計 | 150.0 | 6.217 | 計 | 232.7 | 63.17 | 100.00 |

非解離成分 カス成分

H₂SiO₃ 870.4 mg 11.15 ミリモル CO₂ 0.000mg 0.000ミリモル 溶解成分総量 582.7mg
 H₂BO₂ 76.14 mg 1.738ミリモル H₂S 0.682mg 0.020ミリモル 溶存物質総量 477.6mg
 H₂AsO₂ 2.174mg 0.020ミリモル 総成分 477.6mg

III 源泉 質 弱塩泉 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所
 昭和48年11月12日

温泉分析書

源泉名 旅館かねこ荘 (別府市) 子鉄一
 申請者住所 別府市鉄輪風呂本6組 金かねこ荘 馬力
 氏名 旅館かねこ荘 別府市鉄輪風呂6組
 I ゆう出地 別府市鉄輪風呂本6組 昭和49年5月1日 種類
 II ゆう出地における調査および試験成績 リットル 動力 種類
 (1) ゆう出量 58℃(調査時における気温16℃) 馬力
 (2) 泉温 無色透明 無味 無臭
 (3) 性状 無色透明 無味 無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 8.0
 (5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム
 III 試験室における試験成績 昭和49年5月2日

- (1) 性状 無色透明 無味 無臭
 (2) 遊離銨酸 無し
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 8.1
 (4) 比重 (20℃における) 0.9990
 (5) 蒸発残留物 7.19ミリグラム/キログラム
 (6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリモル | ミリパーセント |
|-------------------------------|-------|--------|--|-------|-------|---------|
| H ⁺ | 0.00 | 0.00 | Cl ⁻ | 148.6 | 4.192 | 47.14 |
| K ⁺ | 18.08 | 0.462 | F ⁻ | 0.130 | 0.007 | 0.08 |
| Na ⁺ | 131.8 | 5.733 | H ₂ SO ₄ ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| NH ₄ ⁺ | 0.140 | 0.008 | SO ₄ ²⁻ | 142.0 | 2.956 | 33.24 |
| Ca ²⁺ | 4.059 | 0.2025 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.017 | 0.000 | 0.00 |
| Mg ²⁺ | 5.968 | 0.4911 | HPO ₄ ²⁻ | 0.341 | 0.007 | 0.08 |
| Fe ²⁺ | 0.045 | 0.002 | AsO ₃ ⁻ | 0.014 | 0.000 | 0.00 |
| Fe ³⁺ | 0.000 | 0.000 | HCO ₃ ⁻ | 90.49 | 1.483 | 16.68 |
| Cl ₂ ²⁺ | 0.000 | 0.000 | CO ₃ ²⁻ | 6.012 | 0.200 | 2.25 |
| Mn ²⁺ | 0.415 | 0.015 | HS ⁻ | 0.119 | 0.004 | 0.04 |
| Al ₂ ³⁺ | 0.022 | 0.002 | H ₂ SiO ₃ ⁻ | 2.441 | 0.032 | 0.36 |
| | | | SiO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| | | | BO ₂ ⁻ | 0.483 | 0.011 | 0.12 |
| | | | OH ⁻ | 0.017 | 0.001 | 0.01 |
| 計 | 197.1 | 8.738 | 計 | 59.07 | 8.893 | 100.00 |

| 非揮発成分 | ミリグラム | ミリモル | 揮発成分総量 | 587.8ミリグラム |
|---------------------------------|-------|-------|--------|------------|
| H ₂ SiO ₃ | 123.6 | 1.533 | 存在物質総量 | 919.8ミリグラム |
| HBO ₂ | 8.236 | 0.188 | 総成分 | 719.8ミリグラム |
| H ₂ AsO ₂ | 0.121 | 0.001 | | |
| ガス成分 | | | | |
| CO ₂ | 0.000 | 0.000 | | |
| H ₂ S | 0.013 | 0.000 | | |

III 源泉 質 単純温泉 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所
 昭和49年6月3日

温泉分析書

源泉名 旅館友泰の内湯 (別府市)
 申請者住所 別府市大学鉄輪114-3番地
 氏名 旅館友泰 木村健市 馬力
 I ゆう出地 別府市大学鉄輪字大平井114-3番地 昭和49年6月24日 種類
 II ゆう出地における調査および試験成績 リットル 動力 種類
 (1) ゆう出量 67℃(調査時における気温20℃)
 (2) 泉温 微淡黄色、透明、微重曹味、無臭
 (3) 性状 微淡黄色、透明、微重曹味、無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 8.1
 (5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム
 III 試験室における試験成績 昭和49年6月25日

- (1) 性状 微淡黄色、透明、微重曹味、無臭
 (2) 遊離銨酸 無し
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.8
 (4) 比重 (20℃における) 0.9993
 (5) 蒸発残留物 11.08ミリグラム/キログラム
 (6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル | アニオン | ミリグラム | ミリモル | ミリパーセント |
|-------------------------------|-------|--------|--|-------|-------|---------|
| H ⁺ | 0.000 | 0.000 | Cl ⁻ | 22.67 | 6.395 | 49.32 |
| K ⁺ | 19.95 | 0.510 | F ⁻ | 0.110 | 0.006 | 0.05 |
| Na ⁺ | 177.0 | 7.699 | H ₂ SO ₄ ⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| NH ₄ ⁺ | 0.245 | 0.0156 | SO ₄ ²⁻ | 17.50 | 3.644 | 28.10 |
| Ca ²⁺ | 5.142 | 2.566 | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.016 | 0.000 | 0.00 |
| Mg ²⁺ | 19.57 | 1.609 | HPO ₄ ²⁻ | 0.192 | 0.004 | 0.03 |
| Fe ²⁺ | 1.544 | 0.055 | AsO ₃ ⁻ | 0.014 | 0.000 | 0.00 |
| Fe ³⁺ | 0.000 | 0.000 | HCO ₃ ⁻ | 17.14 | 2.809 | 21.66 |
| Cl ₂ ²⁺ | 0.000 | 0.000 | CO ₃ ²⁻ | 0.000 | 0.000 | 0.00 |
| Mn ²⁺ | 1.125 | 0.041 | HS ⁻ | 0.365 | 0.011 | 0.08 |
| Al ₂ ³⁺ | 0.000 | 0.000 | H ₂ SiO ₃ ⁻ | 6.074 | 0.079 | 0.61 |
| | | | SiO ₃ ²⁻ | 0.002 | 0.000 | 0.00 |
| | | | BO ₂ ⁻ | 0.720 | 0.017 | 0.13 |
| | | | OH ⁻ | 0.022 | 0.001 | 0.01 |
| 計 | 270.9 | 12.62 | 計 | 580.6 | 12.97 | 100.00 |

| 非揮発成分 | ミリグラム | ミリモル | 揮発成分総量 | 851.5ミリグラム |
|---------------------------------|-------|-------|--------|------------|
| H ₂ SiO ₃ | 24.61 | 3.152 | 存在物質総量 | 1108ミリグラム |
| HBO ₂ | 9.840 | 0.220 | 総成分 | 1111ミリグラム |
| H ₂ AsO ₂ | 0.182 | 0.002 | | |
| ガス成分 | | | | |
| CO ₂ | 3.537 | 0.804 | | |
| H ₂ S | 0.033 | 0.001 | | |

III 源泉 質 含土類石膏塩泉 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所
 昭和49年7月8日

温泉分析書

源泉名 旅健玉野荘 (別府市)
申請者住所 岡山県玉野市田井899番地
氏名 井上賢太郎

I ゆり出地 - 別府市大字鉄鑪字大平井151-1
II ゆり出地における調査および試験成績 昭和49年5月1日
(1) ゆり出地 温毎分 リットル 動力 種類
(2) 泉温 88℃ (調査時における気温17℃)
(3) 性状 無色透明 微食塩味 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.5
(5) ラドソン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和49年5月2日
(1) 性状 無色透明 微食塩味 無臭
(2) 遊離欝酸 無臭
(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.6
(4) 比電導 (20℃における) 1.0003
(5) 蒸発残留物 2850ミリグラム/キログラム
(6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパー, アニオン, ミリグラム, ミリパー. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, ASO4-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO3-, OH-, and a total row.

非解離成分 ミリグラム 38.16 100.00
H2SiO3 30.67 39.27
H2BO3 49.02 1.119
HASO2 1.140 0.011
ガス成分 CO2 0.000 0.000
H2S 0.002 0.000

III 源泉 質 合芒硝食塩泉
昭和49年6月3日 分析者 古賀昭人、野田徹郎
九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 温泉閣 (別府市)
申請者住所 別府市鉄鑪風呂本1組 茂
氏名 温泉閣 河野 野

I ゆり出地 - 別府市鉄鑪風呂本1組
II ゆり出地における調査および試験成績 昭和49年7月11日
(1) ゆり出地 温毎分 リットル 動力 種類
(2) 泉温 98℃ (調査時における気温 種類
(3) 性状 無色透明 微食塩味 無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 5.6
(5) ラドソン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和49年7月12日
(1) 性状 無色透明 微食塩味 無臭
(2) 遊離欝酸 無臭
(3) 水素イオン濃度 (PH) 5.6
(4) 比電導 (20℃における) 1.0013
(5) 蒸発残留物 4368ミリグラム/キログラム
(6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパー, アニオン, ミリグラム, ミリパー. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, ASO4-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO3-, OH-, and a total row.

非解離成分 ミリグラム 59.23 100.00
H2SiO3 61.31 7.851
H2BO3 1.134 2.587
HASO2 2.160 0.200
ガス成分 CO2 14.96 0.340
H2S 0.002 0.001

III 源泉 質 合ホリ酸食塩泉
昭和49年8月12日 分析者 古賀昭人、野田徹郎
九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源 泉 名 双葉荘の内湯(別府市)
 申請者住所 別府市鉄輪東6組
 氏 名 伊 東 寿 美
 I ゆう出地 別府市鉄輪大平井147の1
 II ゆう出地における調査および試験成績 昭和58年6月14日 種類
 (1) ゆう出量 毎分 リットル 動力 種類
 (2) 泉 温 1.0℃(調査時における気温27℃)
 (3) 泉 性 無色透明・微食塩味・無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.9
 (5) ラドン含有量 マツヘノキログラム
 III 試験室における試験成績 昭和58年6月15日
 (1) 性 状 無色透明・微食塩味・無臭
 (2) 遊離硫酸 (PH) 7.7
 (3) 水素イオン濃度 (20℃における) 1.0006
 (4) 比重 3.08ミリグラム/キログラム
 (5) 蒸発残留物 3.08ミリグラム/キログラム
 (6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント | ミリグラム | ミリパーセント |
|------------------|-------|---------|----------|-------|---------|--------|---------|
| H ⁺ | 0.000 | 0.000 | 塩素イオン | 1258 | 85.95 | 80.11 | 80.11 |
| K ⁺ | 65.00 | 1.662 | フッ素イオン | 2.850 | 0.150 | 0.34 | 0.34 |
| Na ⁺ | 930.0 | 4.045 | 硫酸イオン | 0.000 | 0.000 | 0.00 | 0.00 |
| NEH ⁺ | 0.295 | 0.016 | シトロコ酸イオン | 380.0 | 7.912 | 1.793 | 1.793 |
| Ca ²⁺ | 14.00 | 0.039 | ヒドロコ酸イオン | 0.088 | 0.001 | 0.00 | 0.00 |
| Mg ²⁺ | 13.00 | 0.107 | 亜ヒ酸イオン | 0.059 | 0.001 | 0.00 | 0.00 |
| Fe ³⁺ | 0.059 | 0.002 | 炭酸イオン | 3.083 | 0.502 | 1.14 | 1.14 |
| Fe ²⁺ | 0.000 | 0.000 | 水素イオン | 0.000 | 0.000 | 0.00 | 0.00 |
| Cl ⁻ | 0.000 | 0.000 | ケイ酸イオン | 0.520 | 0.016 | 0.04 | 0.04 |
| Mn ²⁺ | 0.480 | 0.017 | シリカ | 8.612 | 0.112 | 0.25 | 0.25 |
| Al ³⁺ | 0.062 | 0.007 | 水酸イオン | 0.001 | 0.000 | 0.00 | 0.00 |
| 計 | 1011 | 4.296 | 水酸イオン | 234.0 | 0.055 | 0.12 | 0.12 |
| | | | 水酸イオン | 0.014 | 0.001 | 0.00 | 0.00 |
| | | | 計 | 1679 | 44.13 | 100.00 | 100.00 |

非揮発成分 ミリグラム 269.0ミリグラム
 溶解成分総量 331.0ミリグラム
 溶解物質総量 331.0ミリグラム
 総 成 834.6ミリグラム

ガス成分
 CO₂ (遊離炭酸) 3.537 0.804
 H₂S (遊離硫化水素) 0.077 0.002

IV 泉 質 弱食塩泉
 V 適用および禁忌症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性腎臓および角化症・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全症および月経障害・更年期障害

浴用の禁忌症 慢性消化器疾患・慢性便秘
 浴用の適応症 リウマチ性疾患・卵巣機能不全症・子宮發育不全症および月経障害・更年期障害
 飲用の禁忌症 胃腸炎・下痢
 飲用の適応症 胃腸炎・下痢

九州大学温泉治療学研究所
 分析者 古賀昭人、野田徹郎
 昭和58年7月5日

温泉分析書

申請者住所 別府市大字鉄輪209の3
 氏 名 佐 原 茂 夫
 別府温泉 (源泉名 中野屋)
 I ゆう出地 別府市大字鉄輪字風呂本211の1
 II ゆう出地における調査および試験成績 (昭和52年10月14日)
 (1) ゆう出量 毎分 立 (動力)
 (2) 泉 温 9.8度(調査時における気温摂氏24度)
 (3) 泉 性 無色透明 弱食塩味
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.9
 (5) ラドン含有量
 III 試験室における試験成績 (昭和52年10月15日)
 (1) 性 状 無色透明 弱食塩味
 (2) 遊離硫酸 (PH) 7.8
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.8
 (4) 比重(摂氏20/4度における) 1.0014
 (5) 蒸発残留物 40.27mg/kg
 (6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント | ミリグラム | ミリパーセント |
|-----------|--------|---------|----------|--------|---------|--------|---------|
| カリウムイオン | 14.05 | 3.594 | クロールイオン | 144.6 | 4.079 | 69.81 | 69.81 |
| ナトリウムイオン | 1160.0 | 50.46 | 硫酸イオン | 745.6 | 15.53 | 26.58 | 26.58 |
| アンモニウムイオン | 0.026 | 0.001 | シトロコ酸イオン | 0.1956 | 0.020 | 0.00 | 0.00 |
| カルシウムイオン | 9.451 | 4.716 | ヒドロコ酸イオン | 2.021 | 0.001 | 0.07 | 0.07 |
| マグネシウムイオン | 1.261 | 0.1057 | リン酸イオン | 0.0001 | 0.000 | 0.00 | 0.00 |
| フェリイオン | 1.624 | 0.082 | 炭酸イオン | 110.7 | 1.814 | 3.10 | 3.10 |
| 銅イオン | 0.958 | 0.0349 | 炭酸イオン | 6.924 | 0.1617 | 0.28 | 0.28 |
| マンガンイオン | 0.416 | 0.0463 | メタケイ酸イオン | 5.972 | 0.0775 | 0.15 | 0.15 |
| アルミニウムイオン | | | ヒドロコ酸イオン | 0.0136 | 0.0008 | 0.00 | 0.00 |
| 計 | 1459 | 59.01 | 水酸イオン | 22.00 | 58.43 | 100.00 | 100.00 |

通 計 3659 mg 合 計 4040 mg 総 計 4097 mg
 遊離炭酸CO₂ その他
 メタケイ酸H₂SiO₃ 4.521mg 遊離硫化水素H₂S mg
 メタケイ酸H₂SiO₃ 336.0 mg 腐蝕(有機物) mg

IV 泉 質 弱食塩泉 (緩和性低張高温泉)
 V 適用および禁忌症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性腎臓および角化症・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全および月経障害・更年期障害

浴用の禁忌症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性腎臓および角化症・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全および月経障害・更年期障害
 浴用の適応症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性腎臓および角化症・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全および月経障害・更年期障害
 飲用の禁忌症 胃腸炎・下痢
 飲用の適応症 胃腸炎・下痢

九州大学温泉治療学研究所
 分析者 古賀昭人、野田徹郎
 昭和52年12月26日

大分県公害衛生センター 技師 後藤精一・堀 洋子

温 泉 分 析 書

源 泉 名 芦屋産業株式会社
申請者住所 大分県別府市大字鉄輪 284-2
氏 名 アヤコ

I ゆう出地 大分県別府市大字鉄輪 248-10

II ゆう出地における調査および試験成績 昭和54年4月18日 種類 馬力

(1) ゆう出量 毎分 700リットル 動力

(2) 泉 温 99℃(調査時における気温25℃)

(3) 性 無色透明・弱食塩味・無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 5.1

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和54年4月19日

(1) 性 無色透明・弱食塩味・無臭

(2) 遊離酸 なし

(3) 水素イオン濃度 (PH) 4.57

(4) 比 重 (16℃における) 1.0013

(5) 蒸発残留物 4.29g/kg

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント |
|------------------|-------|---------|-------------------------------|-------|---------|
| Na ⁺ | 1155 | 50.2 | Cl ⁻ | 87.13 | 3.7 |
| K ⁺ | 201 | 5.14 | SO ₄ ²⁻ | 8.92 | 0.37 |
| Mg ²⁺ | 3.9 | 0.32 | HCO ₃ ⁻ | 0.56 | 0.023 |
| Ca ²⁺ | 36.1 | 1.80 | 炭酸水素イオン | 3.12 | 0.127 |
| Al ³⁺ | 0.7 | 0.07 | | 0.12 | 0.005 |
| Mn ²⁺ | 1.0 | 0.04 | | 0.07 | 0.003 |
| Fe ²⁺ | 1.2 | 0.04 | | 0.07 | 0.003 |
| 計 | 1399 | 57.6 | 計 | 230 | 9.4 |

非解離成分
 HAsO₂ (メタ亜ヒ酸) 2.2 0.02
 CO₂ (遊離二酸化炭素) 78.0 3.2
 H₂SiO₃ (メタケイ酸) 702 28.3
 H₂S (遊離硫化水素) 0.1 0.004
 H₂BO₂ (メタホウ酸) 74.0 2.9
 計 10.70

IV 泉 質 ナトリウム-塩化物泉
 V 適応症および禁忌症
 浴用の適応症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性湿疹および角化症・虚弱児童・女性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮发育不全症および月経障害・更年期障害

浴用の禁忌症 慢性消化器疾患・慢性便秘
 飲用の適応症 慢性便秘
 飲用の禁忌症 慢性便秘

分析者 古賀昭人・野田徹郎
 昭和54年6月4日

九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 みはらし館別館(別府温泉)

申請者住所 別府市大字鉄輪 127番地の1

氏 名 谷 夙 義一郎

I ゆう出地 別府市大字鉄輪 127番地の1

II ゆう出地における調査および試験成績 (昭和54年3月30日)

(1) ゆう出量 毎分 立(動力 コンプレッサー)

(2) 泉 温 37.8度(調査時における気温摂氏26度)

(3) 性 無色透明・ほとんど無味無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.4

(5) ラドン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和54年6月1日)

(1) 性 無色透明・ほとんど無味無臭

(2) 遊離酸 (PH) 7.93

(3) 水素イオン濃度 (摂氏20/4度における) 0.99981

(4) 比 重 (16℃における) 506.0mg/kg

(5) 蒸発残留物

(6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント |
|-----------|-------|---------|---------|-------|---------|
| ナトリウムイオン | 57.0 | 248 | 塩素イオン | 3924 | 29.9 |
| カリウムイオン | 10.9 | 0.28 | 硫酸イオン | 44.3 | 0.33 |
| アンモニウムイオン | 0.3 | 0.02 | 炭酸水素イオン | 0.32 | 0.002 |
| マグネシウムイオン | 14.9 | 1.23 | 炭酸イオン | 1946 | 14.5 |
| カルシウムイオン | 45.4 | 2.27 | | 0.3 | 0.002 |
| フェロイオン | 1.1 | 0.04 | 計 | 100 | 0.7 |
| 計 | 1296 | 6.32 | 計 | 3205 | 23.8 |

通計 450.1mg
 遊離酸 H₂SiO₃
 メタ亜ヒ酸 HAsO₂
 メタケイ酸 H₂SiO₃
 遊離硫化水素 H₂S
 遊離二酸化炭素 CO₂
 遊離硫化水素 H₂S
 計 584.4mg
 その他

IV 泉 質 単純温泉(中性低張性温泉)

V 適応症及び禁忌症

浴用の適応症 リウマチ性疾患・運動器障害・神経痛・神経衰弱・病後回復期・疲労回復

浴用の禁忌症 すべて急性疾患・ことに急性疾患・進行性結核・悪性腫瘍・重い心臓病・

出血性疾患・高度の貧血・その他一概に病勢進行中の疾患・妊娠中(とくに

初期と末期)は原則として禁忌・(温泉療法を始めようとするときは妊娠の

有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症
 飲用の禁忌症

昭和54年6月1日
 分析者 大分県公営衛生センター 技師 後藤精一・宮崎 正・宮崎洋子

温 泉 分 析 書

源 泉 名 ホテルしげる別館 (別府温泉)
 申請者住所 別府市大字鶴見 425 の 6
 氏 名 藤 本 浩 一
 I ゆう出地 別府市大字鉄輪字滝ヶ下 79 番 1
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和 54 年 10 月 2 日)
 ① ゆう出量毎分 立 (動力 コンプレッサー)
 ② 泉 温 摂 氏 4.1.2 度 (調査時における気温摂氏 28 度)
 ③ 性 色 澄 明、ほとんど無味無臭 (PH) 7.5
 ④ 水素イオン濃度 測定せず
 ⑤ ラドン含有量 測定せず
 III 試験室における試験成績 (昭和 54 年 12 月 22 日)
 ① 性 色 澄 明、ほとんど無味無臭
 ② 遊 離 酸 度 (PH) 7.3.7
 ③ 水素イオン濃度 重 (摂氏 20/4 度における) 0.9994
 ④ 比 蒸 発 残 留 物 65.5.6 mg/kg
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)
 ⑥

| カチオン | ミリグラム (%) | アニオン | ミリグラム (%) | ミリグラム (%) | ミリグラム (%) |
|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| リチウムイオン | 0.4 | 塩素イオン | 0.70 | 1525 | 430 |
| ナトリウムイオン | 1340 | 硫酸イオン | 6835 | 1073 | 223 |
| カリウムイオン | 157 | 磷酸-水素イオン | 0.40 | 0.6 | 0.01 |
| アンモニウムイオン | 0.1 | 炭酸水素イオン | 0.12 | 824 | 135 |
| マグネシウムイオン | 9.5 | 炭酸イオン | 9.14 | 0.2 | 0.01 |
| カルシウムイオン | 282 | | 1653 | | 0.13 |
| アルミニウムイオン | 0.3 | | 0.35 | | |
| マンガンイオン | 0.4 | | 0.12 | | |
| フェロイオン | 0.1 | | 0.00 | | |
| 計 | 1887 | | 853 | 3430 | 790 |
| 通計 | 531.7 mg | 合計 | 682.0 mg | 総計 | 688.3 mg |

メタ亜硫酸 HASO₂ 遊離酸 CO₂ 6.3 mg 其の他
 メタホウ酸 HBO₂ 10.4 遊離硫化水素 H₂S
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 1.399
 V 泉 質 単純温泉 (弱アルカリ性低張性温泉)
 VI 適応症及び禁忌症
 浴用の適応症
 浴用の禁忌症
 飲用の適応症
 飲用の禁忌症

リウマチ性疾患、運動器障害、神経痛、神経衰弱、病後回復期、疲労回復、すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期) は原則として禁忌、(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

昭和 55 年 1 月 7 日
 分析者 大分県公衛生センター 技師 後藤精一・宮崎 正・植田俊英

温 泉 分 析 書

源 泉 名 柴石温泉 (別府温泉)
 申請者住所 別府市千代町 1 番 8 号
 氏 名 可 藤 屋 長
 I ゆう出地 別府市大字鉄輪 846 番地
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和 54 年 10 月 2 日)
 ① ゆう出量毎分 立 (動力 自然湧出)
 ② 泉 温 摂 氏 6.3.5 度 (調査時における気温摂氏 28 度)
 ③ 性 色 澄 明、微酸味、ほとんど無臭 (PH) 3.3
 ④ 水素イオン濃度 測定せず
 ⑤ ラドン含有量 測定せず
 III 試験室における試験成績 (昭和 54 年 12 月 22 日)
 ① 性 色 澄 明、微酸味、ほとんど無臭
 ② 遊 離 酸 度 (PH) 3.2.4
 ③ 水素イオン濃度 重 (摂氏 20/4 度における) 1.0000
 ④ 比 蒸 発 残 留 物 114.6 mg/kg
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)
 ⑥

| カチオン | ミリグラム (%) | アニオン | ミリグラム (%) | ミリグラム (%) | ミリグラム (%) |
|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| リチウムイオン | 1.2 | 塩素イオン | 116 | 3080 | 869 |
| ナトリウムイオン | 2400 | 硫酸イオン | 7131 | 4.4 | 0.05 |
| カリウムイオン | 510 | 磷酸-水素イオン | 888 | 2607 | 3832 |
| マグネシウムイオン | 125 | 硫酸イオン | 704 | 0.2 | 0.00 |
| カルシウムイオン | 186 | 磷酸-水素イオン | 635 | | |
| アルミニウムイオン | 0.9 | | 0.68 | | |
| マンガンイオン | 1.2 | | 0.27 | | |
| フェロイオン | 3.7 | | 0.13 | | |
| 水素イオン | 0.5 | | 0.50 | | |
| 計 | 329.6 | | 1464 | 573.3 | 1417 |
| 通計 | 902.9 mg | 合計 | 1169 mg | 総計 | 1169 mg |

メタ亜硫酸 HASO₂ 0.1 mg 遊離酸 CO₂ 其の他
 メタホウ酸 HBO₂ 15.7 mg 遊離硫化水素 H₂S
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 24.99 mg
 V 泉 質 ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉 (弱酸性低張性高温泉)
 VI 適応症及び禁忌症
 浴用の適応症
 浴用の禁忌症
 飲用の適応症
 飲用の禁忌症

リウマチ性疾患、運動器障害、創傷、慢性過疹及び角化症、虚弱児童、女性性器慢性炎症、卵巣機能不全症、子宮發育不全及び月経障害、更年期障害、出すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期) は原則として禁忌、(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

慢性消化器疾患、慢性肝臓疾患、慢性便秘、糖尿病、痛風及び尿酸症、腎臓病、高血圧症、女性ホルモンの代謝不全症、腎臓病、下痢を起しやすき患者

昭和 55 年 1 月 7 日
 分析者 大分県公衛生センター 技師 後藤精一・宮崎 正・植田俊英

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府温泉ひょうたんの温泉
申請者住所 別府市大字鉄橋159の2番地
氏 名 河 野 藤 嘉

I ゆうり出地 別府市大字鉄橋170番地
ゆうり出地における調査及び試験成績 (昭和55年7月3日)

- ① ゆうり出量 毎分 2.00 立 (動力自噴)
- ② 泉 温 氏 氏 97.5度 (調査時における気温氏氏2.6度)
- ③ 性 無色澄明、弱食塩味、ほとんど無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 6.9
- ⑤ ラドロン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和55年9月26日)
① 性 無色澄明、弱食塩味、ほとんど無臭
② 遊離 鈉 酸
③ 水素イオン濃度 (PH) 5.94
④ 比 重 (純氏2.0/4度における) 1.0008
⑤ 蒸 発 残 留 物 3.624g/kg
⑥ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリグラム当りミリモル (%) | アニオン | ミリグラム | ミリグラム当りミリモル (%) |
|-----------|-------|-----------------|---------|-------|-----------------|
| リチウムイオン | 63 | 0.91 | 塩素イオン | 1518 | 42.8 |
| ナトリウムイオン | 1015 | 4.42 | 硫酸イオン | 358 | 7.47 |
| カリウムイオン | 150 | 3.84 | 硫酸イオン | 0.2 | 0.00 |
| アンモニウムイオン | 0.5 | 0.03 | 炭酸水素イオン | 7.9 | 0.13 |
| マグネシウムイオン | 4.1 | 0.54 | | | |
| カルシウムイオン | 34.2 | 1.71 | | | |
| マンガンイオン | 0.9 | 0.03 | | | |
| 鉄(II)イオン | 0.6 | 0.02 | | | |
| 計 | 1212 | 51.1 | 計 | 1985 | 50.4 |

通計 3,097g 合計 3,565g 総計 3,567g
メタ亜ヒ酸 HAsO₂ 1.9mg 遊離尿酸 CO₂ 1.7mg
メタホウ酸 HBO₂ 63.9mg 遊離硫化水素 H₂S

IV 泉 質 含ヒ素-ナトリウム-塩化物泉 (中性低張性高温泉)

V 適応症及び禁忌症

浴用の適応症
 リウマチ性疾患、運動器障害・創傷、慢性遷延および急性、虚脱児童、女性性器慢性炎症、卵巣機能不全症、子宮發育不全および月経障害、更年期障害、すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重傷心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌、(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

浴用の禁忌症
 慢性消化器疾患、慢性便秘
 腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他の酸に水腫傾向あるとき
 敗入療法適応症 慢性気管支炎、咽喉炎
 灌注療法適応症 女性性器慢性炎症、下腿潰瘍

昭和55年10月4日
分析者 大分県公害衛生センター 技師 宮崎 正・藤野卓見・安藤肇夫

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府温泉 松美荘
申請者住所 別府市大字鉄橋字御幸5組

I ゆうり出地 別府市大字鉄橋字御幸5組 (引湯發水地)
ゆうり出地における調査および試験成績 (昭和55年7月4日)

- ① ゆうり出量 毎分 立 (動力自噴)
- ② 泉 温 氏 氏 65.0度 (調査時における気温氏氏2.4度)
- ③ 性 無色澄明、弱塩味、ほとんど無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 4.2
- ⑤ ラドロン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和55年9月26日)
① 性 無色澄明、弱食塩味、ほとんど無臭
② 遊離 鈉 酸
③ 水素イオン濃度 (PH) 4.07
④ 比 重 (純氏2.0/4度における) 1.0008
⑤ 蒸 発 残 留 物 4.106g/kg
⑥ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリグラム当りミリモル (%) | アニオン | ミリグラム | ミリグラム当りミリモル (%) |
|-----------|-------|-----------------|-------|-------|-----------------|
| リチウムイオン | 7.4 | 1.07 | 塩素イオン | 1818 | 51.3 |
| ナトリウムイオン | 1098 | 47.8 | 硫酸イオン | 0.7 | 0.01 |
| カリウムイオン | 172 | 4.40 | 硫酸イオン | 513 | 6.52 |
| アンモニウムイオン | 0.7 | 0.04 | 硫酸イオン | 1.3 | 0.01 |
| マグネシウムイオン | 4.1 | 0.34 | | | |
| カルシウムイオン | 31.0 | 1.55 | | | |
| マンガンイオン | 0.3 | 0.03 | | | |
| 鉄(II)イオン | 0.2 | 0.01 | | | |
| 計 | 1315 | 55.3 | 計 | 2133 | 57.8 |

通計 3,448g 合計 4,163g 総計 4,176g

メタ亜ヒ酸 HAsO₂ 1.5mg 遊離尿酸 CO₂ 12.8mg
メタホウ酸 HBO₂ 82.7mg 遊離硫化水素 H₂S
メタケイ酸 H₂SiO₃ 63.1mg

IV 泉 質 含ヒ素-ナトリウム-塩化物泉 (弱酸性低張性高温泉)

V 適応症及び禁忌症

浴用の適応症
 リウマチ性疾患、運動器障害・創傷、慢性遷延および急性、虚脱児童、女性性器慢性炎症、卵巣機能不全症、子宮發育不全および月経障害、更年期障害、すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重傷心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌、(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

浴用の禁忌症
 慢性消化器疾患、慢性便秘
 腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他の酸に水腫傾向あるとき
 敗入療法適応症 慢性気管支炎、咽喉炎
 灌注療法適応症 女性性器慢性炎症、下腿潰瘍

昭和55年10月4日
分析者 大分県公害衛生センター 技師 宮崎 正・藤野卓見・安藤肇夫

温 泉 分 析 書

源 泉 名 伊藤志不動産株式会社の温泉
 申請者住所 大阪府大阪市東区南本町4丁目47番地
 氏 名 伊藤志不動産株式会社 代表取締役 前田健蔵
 I ゆうり 出 地 大分県別府市大字鉄輪559-1 大字鶴見南野地1684-2
 II ゆうり 出 地 における調査および試験成績 昭和55年10月25日 種類 馬力

(1) ゆうり 出 量 毎分 420リットル 動力 馬力
 (2) 泉 温 5.52℃ (調査時における気温16℃)
 (3) 性 質 無色透明・微食塩味・無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 5.1
 (5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

II 試験室における試験成績 昭和55年12月4日
 (1) 性 質 無色透明・微食塩味・無臭
 (2) 遊離鉱酸 なし
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 5.49
 (4) 比 重 (20℃における) 0.99994
 (5) 蒸発残留物 1.09g/kg
 (6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル (%) | アニオン | ミリグラム | ミリモル (%) |
|------|-------|----------|-------------------------------|-------|----------|
| Na+ | 29.1 | 1.27 | フッ素イオン | 0.7 | 0.04 |
| K+ | 49.5 | 1.27 | 塩素イオン | 37.8 | 1.07 |
| Mg++ | 6.3 | 0.52 | 硫酸イオン | 21.8 | 4.54 |
| Ca++ | 28.0 | 1.40 | HCO ₃ ⁻ | 23.3 | 0.38 |
| Mn++ | 0.5 | 0.02 | | | |
| Fe++ | 0.5 | 0.02 | | | |
| 計 | 37.6 | 1.59 | 計 | 62.0 | 1.57 |

非解離成分 ミリグラム ミリモル
 H₂SiO₃ (メタケイ酸) 0.17 0.00
 H₂SiO₃ (メタケイ酸) 22.2 2.85
 H₂SiO₃ (メタケイ酸) 1.62 0.37
 計 23.8 3.22

IV 泉 質 ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉
 V 適応症および禁忌症
 浴用の適応症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性遷延および急性・虚弱児童・女性
 性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮発育不全症および月経障害・更年期障害
 ・動脈硬化症・高血圧症
 浴用の禁忌症 慢性消化器疾患・慢性便秘・慢性肝・胆道疾患・肥満症・糖尿病・痛風および
 飲用の適応症 尿酸素質・動脈硬化症・高血圧症・女性ホルモン代謝不全症
 飲用の禁忌症

分析者 古賀昭人・野田徹郎
 昭和55年12月5日

温 泉 分 析 書

源 泉 名 ことぶき屋 (別府温泉)
 申請者住所 別府市大字鉄輪143番地
 氏 名 佐藤 毅 男
 I ゆうり 出 地 別府市大字鉄輪字大平井143番地の2
 II ゆうり 出 地 における調査および試験成績 (昭和55年7月3日)
 (1) ゆうり 出 量 毎分 0.6立 (動力目 頃)
 (2) 泉 温 9.75度 (調査時における気温摂氏23.5度)
 (3) 性 質 無色透明・ほとんど無味無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 9.4
 (5) ラドン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和55年9月26日)
 (1) 性 質 微白濁・ほとんど無味無臭
 (2) 遊離鉱酸 (PH) 9.40
 (3) 水素イオン濃度 (摂氏20/4度における) 0.9989
 (4) 比 重 0.886g/kg
 (5) 蒸発残留物
 (6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリモル (%) | アニオン | ミリグラム | ミリモル (%) |
|-------|-------|----------|----------|-------|----------|
| Li+ | 16 | 0.23 | 塩素イオン | 25.5 | 6.088 |
| Na+ | 216 | 9.40 | 水素イオン | 0.4 | 0.02 |
| K+ | 240 | 0.61 | 硫酸イオン | 12.1 | 2.52 |
| Mg++ | 0.5 | 0.04 | 硝酸イオン | 0.2 | 0.00 |
| Ca++ | 2.2 | 0.11 | 硫酸イオン | 0.6 | 0.01 |
| Al+++ | 0.2 | 0.02 | 炭酸イオン | 50.1 | 1.67 |
| Fe++ | 0.3 | 0.01 | メタホウ酸イオン | 17.0 | 0.40 |
| 計 | 24.5 | 1.042 | 計 | 44.4 | 1.181 |

通計 0.689g 合計 0.886g 総計 0.886g
 遊離炭酸 CO₂
 遊離硫化水素 H₂S

IV 泉 質 アルカリ性単純温泉 (アルカリ性低張性高温泉)
 V 適応症および禁忌症

浴用の適応症 リウマチ性疾患・運動器障害・神経痛・病後回復期・疲労回復
 すべての急性疾患・ことに熱性疾患・進行性結核・悪性腫瘍・重傷心臓病・出
 血性疾患・高度の貧血・その他一般に病勢進行中の疾患・妊娠中(とくに初期
 と末期)は原則として禁忌・(温泉療法を止めようとするときは妊娠の有無に
 ついてあらかじめ医師の診断を受けることが望ましい。)

飲用の適応症
 飲用の禁忌症

昭和55年10月4日
 分析者 大分県公害衛生センター・技師 宮崎 正・藤野卓見・安藤善夫

温 泉 分 析 書

源 泉 名 楽天荘(別府温泉)
 申請者住所 別府市鉄輪井田2組140
 氏 名 中 尾 キチヨ
 I ゆう出地 別府市鉄輪井田2組140
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和56年6月19日)
 ① ゆう出量 毎分 65.2(掘さく・自噴)
 ② 泉 温 度 9.9.8度(調査時における気温2.8度)
 ③ 性 状 ほとんど無色、澄明、塩味、無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 3.2
 ⑤ ラドン含有量 測定せず
 III 試験室における試験成績 (昭和56年8月10日)
 ① 性 状 ほとんど無色、澄明、塩味、無臭
 ② 遊離 硫酸 (PH) 3.27
 ③ 水素イオン濃度 (摂氏20度における) 1.0002
 ④ 比 重 3.8009/kg (1.80度)
 ⑤ 蒸 発 残 留 物 3.36g/kg
 ⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント (%) | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント (%) |
|-----------|-------|-------------|-----------|-------|-------------|
| 水素イオン | 0.6 | 1.18 | フッ素イオン | 3.2 | 0.17 |
| リチウムイオン | 7.5 | 1.08 | 塩素イオン | 165.6 | 4.671 |
| ナトリウムイオン | 104.9 | 4.563 | 硫酸水素イオン | 8.5 | 0.09 |
| カリウムイオン | 15.3 | 3.91 | 硫酸イオン | 40.1 | 8.35 |
| アンモニウムイオン | 1.2 | 0.07 | リン酸水素イオン | 0.1 | 0.00 |
| マグネシウムイオン | 5.4 | 0.44 | リン酸二水素イオン | | |
| カルシウムイオン | 3.7 | 1.68 | | | |
| マンガンイオン | 1.3 | 0.05 | | | |
| 鉄(II)イオン | 1.5 | 0.05 | | | |
| 計 | 125.3 | 5.354 | 計 | 206.9 | 5.532 |

通計 0.332g 合計 3.828g 総計 3.872g
 メタ亜硫酸 $HAsO_2$ 2.0mg 遊離炭酸 CO_2 4.44g
 メタホウ酸 HBO_2 5.61mg
 メタケイ酸 H_2SiO_3 4.48mg
 IV 泉 質 含ヒ素ナトリウム-塩化物泉(弱酸性低張性高温泉)
 V 適応症及び禁忌症
 浴用の適応症 リウマチ性疾患、運動器障害、創傷、慢性湿疹および角化症、虚弱児童、女性性器慢性炎症、子宮発育不全および月経障害、更年期障害、卵巣機能不全症
 浴用の禁忌症 全ての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌、(温泉療法を始めるときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)
 飲用の適応症 慢性消化器疾患、慢性便秘
 飲用の禁忌症 腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき
 吸入療法適応症 慢性気管支炎、咽頭炎
 灌注療法適応症 女性性器慢性炎症、下腿潰瘍
 昭和56年8月14日 分析者 大分県公衛衛生センター
 安藤章夫・溝腰利男
 別 祐一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 国 東 荘
 申請者住所 大分県別府市鉄輪風呂本3組
 氏 名 采 原 正 義
 I ゆう出地 大分県別府市大字鉄輪227の3
 II ゆう出地における調査および試験成績 (昭和55年5月27日)
 ① ゆう出量 毎分 260リットル 動力 馬力
 ② 泉 温 度 10.0.4度(調査時における気温2.1度)
 ③ 性 状 無色透明、微食塩味・無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 3.8
 ⑤ ラドン含有量 マンヘン/キログラム
 III 試験室における試験成績 (昭和55年6月2日)
 ① 性 状 無色透明、微食塩味・無臭
 ② 遊離 硫酸 なし
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 3.57
 ④ 比 重 (22°Cにおける) 1.0013
 ⑤ 蒸 発 残 留 物 3.36g/kg
 ⑥ 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリパーセント (%) | アニオン | ミリグラム | ミリパーセント (%) |
|------------------|-------|-------------|---------|-------|-------------|
| Na+ | 1180 | 51 | 硫酸イオン | 1690 | 47.7 |
| K+ | 121 | 3.09 | フッ素イオン | 0.1 | 0.00 |
| Mg ²⁺ | 49 | 0.40 | 硫酸水素イオン | 0.2 | 0.00 |
| Ca ²⁺ | 331 | 1.65 | 硫酸イオン | 429 | 8.93 |
| Al ³⁺ | 0.5 | 0.03 | | | |
| Mn ²⁺ | 1.2 | 0.04 | | | |
| Fe ²⁺ | 0.6 | 0.02 | | | |
| 計 | 1340 | 5.65 | 計 | 2120 | 5.66 |

非解離成分 ミリグラム ミリパーセント
 $HAsO_2$ (メタ亜硫酸) 2.1 0.02
 H_2SiO_3 (メタケイ酸) 4.70 6.02
 HBO_2 (メタホウ酸) 6.42 1.47
 計 53.6 7.51
 IV 泉 質 ナトリウム-塩化物泉
 V 適応症および禁忌症
 浴用の適応症 リウマチ性疾患、運動器障害、創傷、慢性湿疹および角化症、虚弱児童、女性性器慢性炎症、卵巣機能不全症、子宮発育不全症および月経障害、更年期障害
 浴用の禁忌症 慢性消化器疾患、慢性便秘
 飲用の適応症 慢性気管支炎、咽頭炎
 飲用の禁忌症 腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき
 分析者 古賀昭人・野田徹郎
 昭和55年6月2日

温泉成分分析書

源泉名 声屋産業株式会社第2泉源
 申請者住所 大分県別府市大字鉄輪284番地
 氏名 声屋産業株式会社 代表取締役 徳本佳則
 I ゆう出地 大分県別府市大字鉄輪字屋山638-4番地
 II ゆう出地における調査および試験成績 昭和56年4月2日
 (1) ゆう出量 毎分 2.0リットル
 (2) 泉温 97.0℃(調査時における気温16℃)
 (3) 性状 無色透明・無味・無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 6.9
 (5) ラドン含有量 マツヘ／キログラム
 III 試験室における試験成績 昭和56年5月8日
 (1) 性状 無色透明・無味・無臭
 (2) 遊離硫酸 なし
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.42
 (4) 比重 (18℃における) 0.9993
 (5) 蒸発残留物 1.00g/kg(110℃)
 (6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

| カチオン | ミリグラム | ミリバール | アニオン | ミリグラム | ミリバール |
|------------------|-------|-------|---------|-------|-------|
| Na ⁺ | 252 | 110 | フッ素イオン | 0.3 | 0.02 |
| K ⁺ | 29.1 | 0.74 | 塩素イオン | 349 | 9.84 |
| Mg ²⁺ | 8.4 | 0.69 | 硫酸イオン | 164 | 3.41 |
| Ca ²⁺ | 30.1 | 1.50 | 炭酸水素イオン | 39.2 | 0.64 |
| Al ³⁺ | 0.1 | 0.01 | | | |
| Mn ²⁺ | 0.2 | 0.01 | | | |
| Fe ²⁺ | 0.5 | 0.02 | | | |
| 鉄(II)イオン | | 0.14 | | | |
| 計 | 320 | 1397 | 計 | 553 | 1391 |

非溶解成分
 HAsO₂ (メタ亜砒) 0.4 ミリモル
 H₂SiO₃ (メタケイ酸) 1.92 2.46
 H₂BO₂ (メタホウ酸) 3.3 0.07
 計 1.96 2.53

IV 泉質 ナトリウム-塩化物-硫酸塩泉
 V 適応症および禁忌症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性湿疹および角化症・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮発育不全および月経障害・更年期障害・動脈硬化症・高血圧症

浴用の適応症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性湿疹および角化症・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮発育不全および月経障害・更年期障害・動脈硬化症・高血圧症

浴用の禁忌症 慢性消化器疾患・慢性便秘・慢性肝・胆道疾患・肥満症・糖尿病・痛風および尿酸血症・動脈硬化症・高血圧症・女性ホルモン代謝不全症

飲用の適応症 慢性消化器疾患・慢性便秘・慢性肝・胆道疾患・肥満症・糖尿病・痛風および尿酸血症・動脈硬化症・高血圧症

飲用の禁忌症 慢性消化器疾患・慢性便秘・慢性肝・胆道疾患・肥満症・糖尿病・痛風および尿酸血症・動脈硬化症・高血圧症

分析者 古賀昭人・野田徹郎
 昭和56年5月8日

温泉成分分析書

源泉名 旅館おのみち(別府温泉)
 申請者住所 別府市鉄輪253番地
 氏名 中尾裕昭
 I ゆう出地 別府市鉄輪253番地
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和56年6月19日)
 (1) ゆう出量 毎分 3.0L(掘さく198m自噴)
 (2) 泉温 氏氏 96.0度(調査時における気温30.5度)
 (3) 性状 ほとんど無色・透明・微弱塩味・無臭
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 4.7
 (5) ラドン含有量 測定せず
 III 試験室における試験成績 (昭和56年8月10日)
 (1) 性状 ほとんど無色・透明・微弱塩味・無臭
 (2) 遊離硫酸 (PH) 4.71
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 4.71
 (4) 比重 (摂氏20度における) 1.0006
 (5) 蒸発残留物 4.0867/g(180度)
 (6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム | ミリバール | アニオン | ミリグラム | ミリバール |
|-----------|-------|-------|----------|-------|-------|
| リチウムイオン | 69 | 0.99 | フッ素イオン | 35 | 0.18 |
| ナトリウムイオン | 1090 | 47.41 | 塩素イオン | 1747 | 49.28 |
| カリウムイオン | 172 | 4.40 | 硫酸水素イオン | 0.2 | 0.00 |
| アンモニウムイオン | 1.2 | 0.07 | 硫酸イオン | 319 | 6.64 |
| マグネシウムイオン | 49 | 0.40 | リン酸水素イオン | 0.1 | 0.00 |
| カルシウムイオン | 112 | 0.56 | 炭酸水素イオン | 159 | 2.61 |
| マンガンイオン | 0.8 | 0.03 | | | |
| 鉄(II)イオン | 0.6 | 0.02 | | | |
| 計 | 1288 | 53.88 | 計 | 2229 | 58.71 |

通計 3.517g 合計 4.176g 総計 4.192g
 メタ亜砒 HAsO₂ 1.9mg 遊離硫酸 CO₂ 15.7mg
 メタホウ酸 H₂BO₂ 60.3mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 59.7mg
 IV 泉質 含石膏ナトリウム-塩化物泉(弱酸性低張性高温泉)
 V 適応症及び禁忌症

浴用の適応症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性湿疹および角化症・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮発育不全および月経障害・更年期障害・動脈硬化症・高血圧症・その他一般に病勢進行中の疾患・妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

浴用の禁忌症 慢性消化器疾患・慢性便秘 慢性肝・胆道疾患・肥満症・糖尿病・痛風および尿酸血症・動脈硬化症・高血圧症・女性ホルモン代謝不全症

飲用の適応症 慢性消化器疾患・慢性便秘 慢性肝・胆道疾患・肥満症・糖尿病・痛風および尿酸血症・動脈硬化症・高血圧症

飲用の禁忌症 慢性消化器疾患・慢性便秘 慢性肝・胆道疾患・肥満症・糖尿病・痛風および尿酸血症・動脈硬化症・高血圧症

分析者 安藤章夫・溝腰利男
 昭和56年8月14日 分析者 大分県公営衛生センター 安藤章夫・溝腰利男

温 泉 分 析 書

源 泉 名 鬼石旅館(別府温泉)
申 請 者 住 所 別府市鉄線386番地

氏 名 伊 藤 博

I ゆう出地 別府市大字鉄線386番地
II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和57年8月19日)

- ① ゆう出量毎分 27ℓ(掘さく300m 自噴)
 - ② 泉 温 氏 7.4.5度(調査時における気温33度)
 - ③ 性 状 弱乳白色, 白濁, 無臭, 弱金け味・微弱塩味
 - ④ 水素イオン濃度 (PH) 5.2
- III 試験室における試験成績(昭和57年10月23日)
- ① 性 状 弱乳白色, 白濁, 微弱金け味, 弱塩味・金け味
 - ② 水素イオン濃度 (PH) 4.4
 - ③ 比 重 (摂氏20度における) 1.0027
 - ④ 蒸 発 残 留 物 5.788g/kg (110度)
 - ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム又はミリモル | | ア ニ オ ン | ミリグラム又はミリモル | | | |
|-----------|------------------|-------|---------|-------------|-------------------|-------|-------|
| | ミリグラム | ミリモル | | ミリグラム | ミリモル | | |
| リチウムイオン | Li+ | 9.6 | 1.78 | フッ素イオン | F- | 0.07 | 0.09 |
| ナトリウムイオン | Na+ | 1432. | 64.46 | 塩素イオン | Cl- | 2451. | 69.13 |
| カリウムイオン | K+ | 272. | 6.96 | 硫酸水素イオン | HSO4- | 0.1 | 0.00 |
| アンモニウムイオン | NH4+ | 3.1 | 0.17 | 硫酸イオン | SO4 ²⁻ | 516. | 10.74 |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ | 10.0 | 0.82 | リン酸二水素イオン | H2PO4- | 58. | 0.06 |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ | 36.0 | 4.29 | 炭酸水素イオン | HCO3- | 6.1 | 0.10 |
| マンガンイオン | Mn ²⁺ | 2.6 | 0.09 | 硝酸イオン | NO3- | 0.2 | 0.00 |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ | 45.7 | 1.64 | | | | |
| 亜鉛イオン | Zn ²⁺ | 0.2 | 0.01 | | | | |
| 鉛イオン | Pb ²⁺ | 0.1 | 0.00 | | | | |
| アルミニウムイオン | Al ³⁺ | 0.3 | 0.03 | | | | |
| 計 | | 1912. | 79.85 | | | 2981. | 80.10 |

通計 4.893g 合計 5.721g
 メタホウ酸HAsO2 1.2mg 遊離炭酸CO2 15.4mg
 メタホウ酸HBO2 86.2mg
 メタケイ酸H2SiO3 74.1mg
 Ⅳ 泉 質 合鉄(Ⅲ)一ナトリウム-塩化物泉
 Ⅴ 禁 忌 症 総計 5.875g

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)
 - ② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
- Ⅵ 適 応 症
- ① 浴用の適応症 きりみず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 月経障害, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
 - ② 飲用の適応症 慢性消化器病, 慢性便秘, 貧血

昭和57年11月2日

分析者 大分県公衛生センター

安藤章夫・刈 祐一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 本多産建中平団地(別府温泉)
申 請 者 住 所 別府市大字鶴見7番地の4

氏 名 株式会社 本多産建 代表取締役 本多 睦 治

I ゆう出地 別府市大字鉄線中平1384~30
II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和58年2月8日)

- ① ゆう出量毎分 7.0.8度(調査時における気温10度)
 - ② 泉 温 氏 7.0.8度(調査時における気温10度)
 - ③ 性 状 無色, 澄明, 微弱銲味, 無臭(混合泉)
 - ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.1
- III 試験室における試験成績(昭和58年3月3日)
- ① 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭
 - ② 水素イオン濃度 (PH) 8.16
 - ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9982
 - ④ 蒸 発 残 留 物 0.438g/kg (110度)
 - ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム又はミリモル | | ア ニ オ ン | ミリグラム又はミリモル | | | |
|-----------|------------------|------|---------|-------------|-------------------|------|------|
| | ミリグラム | ミリモル | | ミリグラム | ミリモル | | |
| ナトリウムイオン | Na+ | 46.7 | 2.03 | フッ素イオン | F- | 0.2 | 0.01 |
| カリウムイオン | K+ | 10.3 | 0.26 | 塩素イオン | Cl- | 6.6 | 0.19 |
| アンモニウムイオン | NH4+ | 0.3 | 0.02 | 硫酸イオン | SO4 ²⁻ | 38.5 | 0.80 |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ | 2.5 | 0.21 | リン酸二水素イオン | H2PO4- | 1.2 | 0.03 |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ | 8.9 | 0.44 | 炭酸水素イオン | HCO3- | 113. | 1.85 |
| マンガンイオン | Mn ²⁺ | 0.1 | 0.00 | 硝酸イオン | NO3- | 1.50 | 0.04 |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ | 0.2 | 0.01 | | | | |
| アルミニウムイオン | Al ³⁺ | 0.1 | 0.01 | | | | |
| 計 | | 69.1 | 2.98 | | | 175. | 3.38 |

通計 0.244g 合計 0.588g
 メタホウ酸HBO2 5.2mg 遊離炭酸CO2 1.5mg
 メタケイ酸H2SiO3 38.4mg
 Ⅳ 泉 質 単純温泉
 Ⅴ 禁 忌 症 総計 0.585g

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)
- Ⅵ 適 応 症
- ① 浴用の適応症 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進

昭和58年3月15日

分析者 大分県公衛生センター

安藤章夫・刈 祐一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 熱の湯温泉(別府温泉)
 申請者住所 別府市千代町1番8号
 氏 名 別府市長 脇屋 長 可
 I ゆう出地 別府市大字鉄輪740番地の1
 II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和59年1月25日)
 ① ゆう出量毎分 ℓ(引湯)
 ② 泉 温 摂氏 69.9度(調査時における気温11度)
 ③ 性 状 無色, 透明, 弱塩味, 無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 5.2
 III 試験室における試験成績(昭和59年2月29日)
 ① 性 状 無色, 透明, 弱塩味, 無臭
 ② 水素イオン濃度 (PH) 5.04
 ③ 比 重 (摂氏20度における) 1.0015
 ④ 蒸 発 殘 留 物 4.114 g/kg(110度)
 ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カ | チ | オ | ン | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | | | | |
|---------|----------|---------|-----------|-----------|----------|---------|----------|-----------|--------|-------|---------|-------|----------|---------|--------|-------|-------|----------|---------|--------|-------|-------|----------|---------|------|------|------|
| リ | チ | ウ | ム | イ | オ | イ | オ | ン | ナ | + | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | | |
| リチウムイオン | ナトリウムイオン | カリウムイオン | アンモニウムイオン | マグネシウムイオン | カルシウムイオン | マンガンイオン | 鉄(II)イオン | アルミニウムイオン | フッ素イオン | 塩素イオン | 硫酸水素イオン | 硫酸イオン | リン酸水素イオン | 炭酸水素イオン | フッ素イオン | 塩素イオン | 硫酸イオン | リン酸水素イオン | 炭酸水素イオン | フッ素イオン | 塩素イオン | 硫酸イオン | リン酸水素イオン | 炭酸水素イオン | | | |
| 6.8 | 116.7 | 15.2 | 1.3 | 3.7 | 32.5 | 0.8 | 0.6 | 0.1 | 0.98 | 50.76 | 3.89 | 0.07 | 0.12 | 0.52 | 1.62 | 0.08 | 0.02 | 0.08 | 1.70 | 88.00 | 6.74 | 0.12 | 0.52 | 2.81 | 0.05 | 0.02 | 0.02 |
| ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | | | |
| 0.98 | 48.97 | 0.00 | 8.58 | 0.00 | 0.19 | 0.16 | 0.11 | 0.01 | 0.16 | 4.972 | 4.27 | 0.06 | 0.27 | 1.27 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.94 | 49.72 | 7.55 | 0.11 | 0.48 | 2.94 | 0.05 | 0.02 | 0.02 |
| ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | | | | |
| 0.28 | 84.58 | 0.00 | 14.82 | 0.00 | 0.33 | 0.19 | 0.11 | 0.01 | 0.16 | 4.972 | 4.27 | 0.06 | 0.27 | 1.27 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.94 | 49.72 | 7.55 | 0.11 | 0.48 | 2.94 | 0.05 | 0.02 | 0.02 |
| (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | (%) | | | | |
| 3.0 | 1736 | 412 | 0.2 | 11.8 | 2163 | 57.90 | 2163 | 100 | 3.0 | 1736 | 412 | 0.2 | 11.8 | 2163 | 57.90 | 2163 | 100 | 3.0 | 1736 | 412 | 0.2 | 11.8 | 2163 | | | | |
| ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | | | | |
| 3.0 | 1736 | 412 | 0.2 | 11.8 | 2163 | 57.90 | 2163 | 100 | 3.0 | 1736 | 412 | 0.2 | 11.8 | 2163 | 57.90 | 2163 | 100 | 3.0 | 1736 | 412 | 0.2 | 11.8 | 2163 | | | | |
| ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | | | | |
| 0.28 | 84.58 | 0.00 | 14.82 | 0.00 | 0.33 | 0.19 | 0.11 | 0.01 | 0.16 | 4.972 | 4.27 | 0.06 | 0.27 | 1.27 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.94 | 49.72 | 7.55 | 0.11 | 0.48 | 2.94 | 0.05 | 0.02 | 0.02 |

通計 3,528 g 合計 4,168 g
 メタ亜ヒ酸 HAsO₂ 1.3 mg 遊離炭酸 CO₂ 13.0 mg
 メタホウ酸 HBO₂ 73.7 mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 565. mg
 Ⅳ 泉 質 ナトリウム-塩化物泉
 Ⅴ 禁 忌 症

① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)
 ② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
 Ⅵ 適 応 症
 ① 浴用の適応症 きりきらず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
 ② 飲用の適応症 慢性消化器病, 慢性便秘

温 泉 分 析 書

源 泉 名 鉄輪むし湯温泉(別府温泉)
 申請者住所 別府市千代町1番8号
 氏 名 別府市長 脇屋 長 可
 I ゆう出地 別府市大字鉄輪212番地の1
 II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和59年1月25日)
 ① ゆう出量毎分 ℓ(引湯)
 ② 泉 温 摂氏 75.0度(調査時における気温11度)
 ③ 性 状 無色, 透明, 弱塩味, 無臭
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 6.0
 III 試験室における試験成績(昭和59年2月29日)
 ① 性 状 無色, 透明, 弱塩味, 無臭
 ② 水素イオン濃度 (PH) 5.70
 ③ 比 重 (摂氏20度における) 1.0018
 ④ 蒸 発 殘 留 物 4.117 g/kg(110度)
 ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

| カ | チ | オ | ン | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | | | | |
|---------|----------|---------|-----------|-----------|----------|---------|----------|-----------|--------|-------|---------|-------|----------|---------|--------|-------|-------|----------|---------|--------|-------|-------|----------|---------|------|------|------|
| リ | チ | ウ | ム | イ | オ | イ | オ | ン | ナ | + | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | | |
| リチウムイオン | ナトリウムイオン | カリウムイオン | アンモニウムイオン | マグネシウムイオン | カルシウムイオン | マンガンイオン | 鉄(II)イオン | アルミニウムイオン | フッ素イオン | 塩素イオン | 硫酸水素イオン | 硫酸イオン | リン酸水素イオン | 炭酸水素イオン | フッ素イオン | 塩素イオン | 硫酸イオン | リン酸水素イオン | 炭酸水素イオン | フッ素イオン | 塩素イオン | 硫酸イオン | リン酸水素イオン | 炭酸水素イオン | | | |
| 6.5 | 114.8 | 16.7 | 1.1 | 3.3 | 25.5 | 0.7 | 0.3 | 0.1 | 0.94 | 49.72 | 4.27 | 0.06 | 0.27 | 1.27 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.94 | 49.72 | 7.55 | 0.11 | 0.48 | 2.94 | 0.05 | 0.02 | 0.02 |
| ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | | | |
| 0.94 | 49.72 | 4.27 | 0.06 | 0.27 | 1.27 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.94 | 49.72 | 4.27 | 0.06 | 0.27 | 1.27 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.94 | 49.72 | 7.55 | 0.11 | 0.48 | 2.94 | 0.05 | 0.02 | 0.02 |
| ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | | | | |
| 0.28 | 84.58 | 0.00 | 14.82 | 0.00 | 0.33 | 0.19 | 0.11 | 0.01 | 0.16 | 4.972 | 4.27 | 0.06 | 0.27 | 1.27 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.94 | 49.72 | 7.55 | 0.11 | 0.48 | 2.94 | 0.05 | 0.02 | 0.02 |
| ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | | | | |
| 3.0 | 1736 | 412 | 0.2 | 11.8 | 2163 | 57.90 | 2163 | 100 | 3.0 | 1736 | 412 | 0.2 | 11.8 | 2163 | 57.90 | 2163 | 100 | 3.0 | 1736 | 412 | 0.2 | 11.8 | 2163 | | | | |
| ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | ミリグラム | | | | |
| 3.0 | 1736 | 412 | 0.2 | 11.8 | 2163 | 57.90 | 2163 | 100 | 3.0 | 1736 | 412 | 0.2 | 11.8 | 2163 | 57.90 | 2163 | 100 | 3.0 | 1736 | 412 | 0.2 | 11.8 | 2163 | | | | |
| ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | ミリバール | | | | |
| 0.28 | 84.58 | 0.00 | 14.82 | 0.00 | 0.33 | 0.19 | 0.11 | 0.01 | 0.16 | 4.972 | 4.27 | 0.06 | 0.27 | 1.27 | 0.03 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.94 | 49.72 | 7.55 | 0.11 | 0.48 | 2.94 | 0.05 | 0.02 | 0.02 |

通計 3,481 g 合計 4,172 g
 メタ亜ヒ酸 HAsO₂ 1.3 mg 遊離炭酸 CO₂ 23.9 mg
 メタホウ酸 HBO₂ 66.4 mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 623. mg
 Ⅳ 泉 質 ナトリウム-塩化物泉
 Ⅴ 禁 忌 症

① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)
 ② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
 Ⅵ 適 応 症
 ① 浴用の適応症 きりきらず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
 ② 飲用の適応症 慢性消化器病, 慢性便秘

温 泉 分 析 書

源 泉 名 山田いと (別府温泉)

申請者住所 別府市大畑 7-5

氏 名 山田いと

I ゆう出地 別府市大字教輪字原ノ切 396 番地の 1

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和 59 年 3 月 21 日)

① ゆう出量 毎分 6 (掘さく 130 m 自噴)

② 泉 温 摂 氏 88.2 度 (調査時における気温 6 度)

③ 性 状 無色, 微弱白濁, 微弱酸味, 弱硫化水素臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.4

III 試験室における試験成績 (昭和 59 年 4 月 13 日)

① 性 状 無色, 微弱白濁, 弱酸味, 微弱重硫酸臭

② 水素イオン濃度 (PH) 8.32

③ 比 重 (摂氏 20 度における) 0.9987

④ 蒸 発 残 留 物 0.368 g/kg (180 度)

⑤ 含有成分及びその分置 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

| カ | チ | オ | ン | ミ | リ | バ | ル | ア | ニ | オ | ン | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | | | | | | |
|---|------|---|---|---|------------------|------|------------------|------------------|------------------------------|------|-------|-------|-----------------|-----|-----------------|-------------------------------|------|------------------------------|-------|------|------|---|-----|------|------|
| ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | | | | | | |
| ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | | | | | | |
| 水 | 素 | イ | オ | ン | H ⁺ | 0.4 | 0.40 | 塩 | 素 | イ | オ | ン | Cl ⁻ | 6.1 | 0.17 | 4.88 | | | | | | | | | |
| ナ | ト | リ | ウ | ム | イ | オ | ン | 硫 | 酸 | 水 | 素 | イ | オ | ン | Na ⁺ | 0.57 | | | | | | | | | |
| カ | リ | ウ | ム | イ | オ | ン | K ⁺ | 4.9 | 0.13 | 3.65 | 硫 | 酸 | イ | オ | ン | SO ₄ ²⁻ | 15.9 | 3.31 | 9.408 | | | | | | |
| ア | ン | モ | ニ | ウ | ム | イ | オ | ン | NH ₄ ⁺ | 0.7 | 0.04 | 1.12 | リ | ン | 酸 | ニ | 水 | 素 | イ | オ | ン | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.8 | 0.00 | 0.00 |
| マ | グ | ネ | シ | ウ | ム | イ | オ | ン | Mg ²⁺ | 5.5 | 0.45 | 1.264 | 硝 | 酸 | イ | オ | ン | NO ₃ ⁻ | 1.0 | 0.02 | 0.57 | | | | |
| カ | ル | シ | ウ | ム | イ | オ | ン | Ca ²⁺ | 1.66 | 0.88 | 2.331 | | | | | | | | | | | | | | |
| マ | ン | ガ | ン | イ | オ | ン | Mn ²⁺ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄 | (II) | イ | オ | ン | Fe ²⁺ | 3.7 | 0.13 | 3.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ア | ル | ミ | ニ | ウ | ム | イ | オ | ン | Al ³⁺ | 7.1 | 0.79 | 22.19 | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | | | | | | 57.2 | 3.56 | 10.000 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

通計 0.2282 g 合計 0.302 g
 メタホウ酸 H₂BO₃ 4.1 mg 遊離炭酸 CO₂ 42.9 mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 71.2 mg 遊離硫化水素 H₂S 0.4 mg
 Ⅳ 泉 質 単純温泉
 Ⅴ 禁 忌 症 総計 0.345 g

① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)

Ⅱ 適 応 症
 ① 飲用の適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進

昭和 59 年 4 月 20 日

分析者 大分県公営衛生センター

安藤章夫・後藤成一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 鬼山地獄 (別府温泉)

申請者住所 別府市大字教輪 625

氏 名 合資会社鬼山地獄 宇都宮 秀 綱

I ゆう出地 別府市大字教輪 623-4

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和 60 年 1 月 29 日)

① ゆう出量 毎分 6 (掘さく 300 m 動力)

② 泉 温 摂 氏 80.8 度 (調査時における気温 8 度)

③ 性 状 無色, 澄明, 弱塩味, 無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 4.4

III 試験室における試験成績 (昭和 60 年 2 月 12 日)

① 性 状 無色, 澄明, 弱塩味, 無臭

② 水素イオン濃度 (PH) 4.5

③ 比 重 (摂氏 20 度における) 1.0013

④ 蒸 発 残 留 物 4.407 g/kg (110 度)

⑤ 含有成分及びその分置 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

| カ | チ | オ | ン | ミ | リ | バ | ル | ア | ニ | オ | ン | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | | | | | |
|---|------|---|---|---|------------------|-------|------------------|------------------|------------------------------|-------|-------|------|------|------|------|-----------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|-------|------|---|-----|------|
| ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | | | | | |
| ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | ミ | リ | バ | ル | | | | | |
| リ | チ | ウ | ム | イ | オ | ン | Li ⁺ | 8.1 | 1.17 | 1.92 | フ | ッ | 素 | イ | オ | ン | F ⁻ | 3.0 | 0.27 | | | | | |
| ナ | ト | リ | ウ | ム | イ | オ | ン | Na ⁺ | 122.6 | 53.33 | 87.56 | 塩 | 素 | イ | オ | ン | Cl ⁻ | 187.9 | 88.51 | | | | | |
| カ | リ | ウ | ム | イ | オ | ン | K ⁺ | 17.1 | 4.87 | 7.17 | 硫 | 酸 | 水 | 素 | イ | オ | ン | HSO ₄ ⁻ | 0.4 | 0.00 | | | | |
| ア | ン | モ | ニ | ウ | ム | イ | オ | ン | NH ₄ ⁺ | 0.9 | 0.05 | 0.08 | 硫 | 酸 | イ | オ | ン | SO ₄ ²⁻ | 8.15 | 10.96 | | | | |
| マ | グ | ネ | シ | ウ | ム | イ | オ | ン | Mg ²⁺ | 3.9 | 0.32 | 0.53 | リ | ン | 酸 | ニ | 水 | 素 | イ | オ | ン | H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.1 | 0.00 |
| カ | ル | シ | ウ | ム | イ | オ | ン | Ca ²⁺ | 32.5 | 1.62 | 2.66 | 炭 | 酸 | 水 | 素 | イ | オ | ン | HCO ₃ ⁻ | 8.0 | 0.05 | | | |
| マ | ン | ガ | ン | イ | オ | ン | Mn ²⁺ | 0.6 | 0.02 | 0.03 | 臭 | 素 | イ | オ | ン | Br ⁻ | 7.6 | 0.10 | | | | | | |
| 鉄 | (II) | イ | オ | ン | Fe ²⁺ | 0.5 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | | | | | |
| ア | ル | ミ | ニ | ウ | ム | イ | オ | ン | Al ³⁺ | 0.1 | 0.01 | 0.02 | 硝 | 酸 | イ | オ | ン | NO ₃ ⁻ | 0.5 | 0.01 | | | | |
| 計 | | | | | | 144.4 | 60.91 | 100.00 | | | | | | | | | | | | | | | | |

通計 3.653 g 合計 4.222 g
 メタホウ酸 H₂BO₃ 2.0 mg 遊離炭酸 CO₂ 26.7 mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 93.2 mg
 Ⅳ 泉 質 ナトリウム-塩化物泉 総計 4.249 g
 Ⅴ 禁 忌 症

① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)

② 飲用の禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
 Ⅱ 適 応 症
 ① 浴用の適応症 きりすず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進

昭和 60 年 2 月 18 日

分析者 大分県公営衛生センター

安藤章夫・後藤成一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 日本火災海上保険株式会社 別府寮
申請者住所 福岡市博多区中洲中島町2番8号
氏 名 日本火災海上保険株式会社 九州業務部 部長 永 田 勉

- I ゆう出地 別府市鉄輪字殿屋敷1021番地
II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和62年4月3日)
① ゆう出置毎分 0 (掘削247m噴気)
② 泉 温 摂氏 51.0度 (調査時における気温20度)
③ 性 状 無色, 澄明, 無味, 微硫化水素臭 (噴気吹込泉)
④ 水素イオン濃度 (PH) 5.4
III 試験室における試験成績 (昭和62年4月24日)
① 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭
② 水素イオン濃度 (PH) 6.48
③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9982
④ 蒸 発 残 留 物 0.100 g/kg (110度)
⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリバール, アニオン, ミリグラム, ミリバール. Rows include Na+, K+, Mg++, Ca++, Cl-, Br-, SO4-, H2PO4-, HCO3- and a total row.

通 計 0.080 g 合計 0.127 g
メタ亜ヒ酸HAsO2 0.0 mg 遊離炭酸CO2 15.1 mg
メタホウ酸HBO2 6.2 mg 遊離硫化水素H2S 0.1 mg
メタケイ酸H2SiO2 39.8 mg 総 計 0.142 g

- IV 泉 質 単純温泉 (旧称 単純温泉)
V 禁 忌 症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)
① 浴用の禁忌症 特になし
② 飲用の禁忌症 特になし
VI 適 応 症 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
① 浴用の適応症 特になし
② 飲用の適応症 特になし
昭和62年4月30日 分析者 大分県公衛衛生センター 山本和行・宮崎洋子

温 泉 分 析 書

源 泉 名 大光院 (別府温泉)
申請者住所 別府市北鉄輪2組
氏 名 大光院 代差役員 細 川 太 郎

- I ゆう出地 別府市鉄輪字井手添 1,264~4番地
II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和59年8月21日)
① ゆう出置毎分 15 l (掘さく250 m動力)
② 泉 温 摂氏 91.5度 (調査時における気温7度)
③ 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 8.0
III 試験室における試験成績 (昭和59年4月18日)
① 性 状 無色, 澄明, 微弱塩味, 無臭
② 水素イオン濃度 (PH) 8.06
③ 比 重 (摂氏20度における) 1.0004
④ 蒸 発 残 留 物 2.180 g/kg (180度)
⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリバール, アニオン, ミリグラム, ミリバール. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg++, Ca++, Mn++, Fe++, Al3+ and various anions like F-, Cl-, SO4-, HPO4-, HCO3-, CO3-, NO3- and a total row.

通 計 1.935 g 合計 2.295 g
メタ亜ヒ酸HAsO2 0.9 mg 遊離炭酸CO2 0.1 mg
メタホウ酸HBO2 29.0 mg
メタケイ酸H2SiO2 330. mg
IV 泉 質 ナトリウム-塩化物-硫酸塩泉
V 禁 忌 症

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)
② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
VI 適 応 症 ① 浴用の適応症 かりきず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 動脈硬化症, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
② 飲用の適応症 慢性消化器病, 慢性便秘, 慢性胆のう炎, 胆石症, 肥満症, 痛風, 糖尿病
昭和59年4月20日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・後藤成一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 サカエ屋旅館(別府温泉)
申請者住所 別府市鉄輪井田 2 番地
氏 名 原 興

I ゆう出地 別府市鉄輪字風呂本 190 番地の 1

II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和 63 年 3 月 9 日)

① ゆう出量毎分 測定せず(掘削 150 m 自噴)

② 泉温 摂氏 99.6 度(調査時における気温 14 度)

③ 性 状 無色、澄明、微塩味・微金属味、微鉱物泉

④ 水素イオン濃度 (PH) 3.6

III 試験室における試験成績(昭和 63 年 4 月 12 日)

① 性 状 無色、澄明、微塩味・微金属味、無臭

② 水素イオン濃度 (PH) 3.48

③ 比 重 (摂氏 20 度における) 1.0010

④ 蒸発残留物 3.862 g/kg (110 度)

⑤ 含有成分及びその分量(本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム 換算値 | ミリグラム 換算値 | アニオン | ミリグラム 換算値 | ミリグラム 換算値 |
|-----------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|
| リチウムイオン | 0.3 | 0.04 | フッ素イオン | 0.1 | 0.13 |
| ナトリウムイオン | 75.9 | 3.30 | 塩素イオン | 65.0 | 24.66 |
| カリウムイオン | 46.1 | 1.18 | 臭素イオン | 0.1 | 0.00 |
| マグネシウムイオン | 15.9 | 1.31 | 硫酸イオン | 157.0 | 44.07 |
| カルシウムイオン | 40.5 | 2.02 | リン酸-水素イオン | 0.4 | 0.13 |
| | | | 炭酸水素イオン | 122.0 | 28.95 |
| | | | 炭酸イオン | 8.9 | 4.04 |
| 計 | 179.0 | 7.85 | 計 | 354.0 | 100.00 |

通計 0.533 g 合計 0.698 g
 メタ亜ヒ酸 H₂AsO₄ 0.0mg 遊離炭酸 CO₂ 2.0mg
 メタホウ酸 HBO₂ 14.9mg 遊離硫化水素 H₂S 0.0mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 150.0mg
 Ⅳ 泉 質 単純温泉 (旧称 単純温泉)
 Ⅴ 適応症及び禁忌症 総計 0.700 g

- ① 浴 用
 ● 適 応 症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
 ● 禁 忌 症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)
- ② 飲 用
 ● 適 応 症 特になし
 ● 禁 忌 症 特になし

平成 2 年 10 月 23 日 大分県公衛衛生センター 渡辺 克広 御香 稔弘
 分析者

温 泉 分 析 書

申請者住所 別府市鉄輪東 2 組の 1
氏 名 株式会社 日本経営理指導協会 代表取締役 菅 嘉 弘
源 泉 名 日経協保養所「泉南荘」

I 湧出地 別府市大字鉄輪字 龍ノ首 42 番地の 2

II 湧出地における調査及び試験成績(平成 2 年 9 月 4 日)

① 泉温 摂氏 45.4 度(気温 27 度)

② 湧出量毎分 14 l/min(動力掘削 122 m)

③ 性 状 無色、澄明、微鉱物味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.0

III 試験室における試験成績(平成 2 年 10 月 9 日)

① 性 状 無色、澄明、微鉱物味、無臭

② 比 重 0.9986 g/cm³(20 度)

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.96

④ 蒸発残留物 0.559 g/kg(110 度)

⑤ 含有成分及びその分量(本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム 換算値 | ミリグラム 換算値 | アニオン | ミリグラム 換算値 | ミリグラム 換算値 |
|-----------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|
| 水素イオン | 0.3 | 0.30 | フッ素イオン | 2.6 | 0.26 |
| リチウムイオン | 5.4 | 0.78 | 塩素イオン | 1582 | 83.46 |
| ナトリウムイオン | 1066 | 47.67 | 臭素イオン | 4.9 | 0.11 |
| カリウムイオン | 157 | 4.02 | ヨウ素イオン | 0.2 | 0.00 |
| アンモニウムイオン | 0.8 | 0.04 | 硫酸水素イオン | 3.5 | 0.07 |
| マグネシウムイオン | 3.7 | 0.30 | 硫酸イオン | 413 | 16.09 |
| カルシウムイオン | 37.8 | 1.89 | リン酸-水素イオン | 0.2 | 0.00 |
| マンガンイオン | 0.9 | 0.03 | | | |
| 鉄(II)イオン | 0.4 | 0.01 | | | |
| アルミニウムイオン | 0.1 | 0.01 | | | |
| 計 | 1302 | 55.05 | 計 | 2006 | 100.00 |

通計 3.308 g 合計 3.884 g
 メタ亜ヒ酸 H₂AsO₄ 1.9 mg 遊離炭酸 CO₂ 0.0 mg
 メタホウ酸 HBO₂ 75.6 mg 遊離硫化水素 H₂S 0.0 mg
 メタケイ酸 H₂SiO₃ 498.0 mg
 Ⅳ 泉 質 ナトリウム-塩化物泉(旧称 弱食塩泉)
 Ⅴ 適応症 総計 3.884 g

- ① 浴 用
 ● 適 応 症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全
 ● 禁 忌 症 その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
- ② 飲 用
 ● 適 応 症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの

Ⅵ 適 応 症
 ① 浴 用 適 応 症 きりぎりす、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
 ② 飲 用 適 応 症 慢性の消化器病、慢性便秘
 分析者 大分県公衛衛生センター 山本和行・宮崎洋子
 昭和 63 年 4 月 22 日

温 泉 分 析 書

申請者住所 別府市鉄輪風呂木5組

氏 名 原 文 子

源 名 三晃旅館

I 湧出地 別府市鉄輪字向原 270-4

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成 4 年 5 月 15 日)

① 泉温 湧氏 99.0°C (気温 19.6°C)

② 湧出量 毎分 測定せず (自噴 掘削 266m)

③ 性 状 無色、澄明、弱塩味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 4.5

III 試験室における試験成績 (平成 4 年 6 月 15 日)

① 性 状 無色、澄明、弱塩味、無臭

② 比 重 1.0014g/cm³ (20°C)

③ 水素イオン濃度 (PH) 4.23

④ 蒸発残留物 4.3538g/kg (110°C)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム はミリモル (%) | アニオン | ミリグラム はミリモル (%) | ミリグラム はミリモル (%) | ミリグラム はミリモル (%) |
|---------------------------------------|--|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| リチウムイオン | 9.1 | フッ化物イオン | 1.31 | 2.03 | 3.3 |
| ナトリウムイオン | 1297.0 | 塩化物イオン | 56.42 | 87.30 | 1942.0 |
| カリウムイオン | 198.2 | 臭化物イオン | 5.07 | 7.84 | 12.6 |
| アンモニウムイオン | 0.4 | ヨウ化物イオン | 0.02 | 0.03 | 0.2 |
| マグネシウムイオン | 3.5 | 硫酸水素イオン | 0.29 | 0.45 | 0.4 |
| カルシウムイオン | 29.7 | 硫酸イオン | 1.48 | 2.39 | 342.6 |
| マンガンイオン | 0.7 | リン酸水素イオン | 0.02 | 0.03 | 0.2 |
| 鉄(II)イオン | 0.3 | 炭酸水素イオン | 0.01 | 0.02 | 14.6 |
| アルミニウムイオン | 0.1 | | 0.01 | 0.02 | |
| 計 | 1539.0 | 計 | 64.63 | 100.00 | 2315.8 |
| 通計 | 3,855 g | 合計 | 4,535 g | | |
| メタ亜ヒ酸 HAsO ₂ | 2.1 mg | 遊離炭酸 CO ₂ | 388.7 mg | | |
| メタホウ酸 HBO ₂ | 65.8 mg | 遊離硫化水素 H ₂ S | 0.0 mg | | |
| メタケイ酸 H ₂ SiO ₃ | 613.0 mg | | | | 総計 4,924 g |
| IV 泉質 | ナトリウム-塩化物泉 (弱酸性低張性高温泉) | | | | |
| | (旧称 食塩泉) | | | | |
| V 適応症及び禁忌症 | | | | | |
| ① 浴用 | 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりきり、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病 | | | | |
| ● 適応症 | 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期) | | | | |
| ② 飲用 | 慢性消化器病、慢性便秘 | | | | |
| ● 適応症 | 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの | | | | |
| ● 禁忌症 | はヨウ素を含有する温泉を禁忌とする。 | | | | |
| 分析者 | 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、小野文生 | | | | |
| 平成 4 年 6 月 25 日 | | | | | |

温 泉 分 析 書

申請者住所 別府市大字鉄輪159の2

氏 名 河野興業株式会社

源 名 河野興業株式会社

I 湧出地 別府市大字鉄輪字向原 321番地の 1

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成 3 年 7 月 17 日)

① 泉温 湧氏 93.0°C (気温 31.0°C)

② 湧出量 毎分 測定せず L/min (動力 掘削 300 m)

③ 性 状 無色、澄明、弱塩味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 6.9

III 試験室における試験成績 (平成 3 年 8 月 26 日)

① 性 状 無色、澄明、弱塩味、無臭

② 比 重 1.0015 g/cm³ (20°C)

③ 水素イオン濃度 (PH) 4.70

④ 蒸発残留物 4.333 g/kg (110°C)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

| カチオン | ミリグラム はミリモル (%) | アニオン | ミリグラム はミリモル (%) | ミリグラム はミリモル (%) | ミリグラム はミリモル (%) |
|---------------------------------------|--|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| リチウムイオン | 7.4 | フッ化物イオン | 1.72 | 1.07 | 3.8 |
| ナトリウムイオン | 1240.0 | 塩化物イオン | 86.46 | 53.94 | 1850.0 |
| カリウムイオン | 213.0 | 臭化物イオン | 8.74 | 5.45 | 5.8 |
| アンモニウムイオン | 0.6 | ヨウ化物イオン | 0.05 | 0.05 | 0.4 |
| マグネシウムイオン | 3.3 | 硫酸水素イオン | 0.43 | 0.27 | 4.99.0 |
| カルシウムイオン | 31.3 | 硫酸イオン | 2.50 | 1.56 | 9.14 |
| マンガンイオン | 0.8 | リン酸水素イオン | 0.05 | 0.03 | 0.1 |
| 鉄(II)イオン | 0.8 | 炭酸水素イオン | 0.05 | 0.03 | 12.9 |
| アルミニウムイオン | 0.1 | | 0.01 | 0.02 | |
| 計 | 1497.0 | 計 | 62.39 | 100.00 | 2312.0 |
| 通計 | 3,809 g | 合計 | 4,573 g | | |
| メタ亜ヒ酸 HAsO ₂ | 3.0 mg | 遊離炭酸 CO ₂ | 0.0 mg | | |
| メタホウ酸 HBO ₂ | 79.2 mg | 遊離硫化水素 H ₂ S | 0.0 mg | | |
| メタケイ酸 H ₂ SiO ₃ | 682.0 mg | | | | 総計 4,573 g |
| IV 泉質 | ナトリウム-塩化物泉 (中性低張性高温泉) | | | | |
| | (旧称 食塩泉) | | | | |
| V 適応症及び禁忌症 | | | | | |
| ① 浴用 | きりきり、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進 | | | | |
| ● 適応症 | 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期) | | | | |
| ② 飲用 | 慢性消化器病、慢性便秘 | | | | |
| ● 適応症 | 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの | | | | |
| ● 禁忌症 | 分析者 大分県公衛衛生環境研究センター 久枝和生、田中千津子、御香松弘 | | | | |
| 平成 3 年 9 月 6 日 | | | | | |

温泉分析書

申請者住所 別府市鉄輪井田3組
氏名 柳陽光 佐原志津子
源泉名 陽光荘

I 湧出地 別府市大字鉄輪字呂本184-1
II 湧出地における調査及び試験成績(平成4年3月9日)

- ① 泉温 孫氏 84.7℃ (気温 10.4℃)
② 湧出量 毎分 1.6ℓ/min (自噴 掘削 150m)
③ 性状 弱灰色、弱白濁、微弱塩味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 9.0
III 試験室における試験成績(平成4年4月13日)
性状 弱灰色、白濁、微弱塩味、無臭
① 性 状
② 比重 0.9995g/cm(20℃)
③ 水素イオン濃度 (PH) 8.96
④ 蒸発残留物 1.5112g/kg(110℃)
⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 4 columns: カチオン (Cations), アニオン (Anions), ミリグラム (mg), ミリグラム (mg) with sub-columns for various ions like Li+, Na+, K+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, Al3+, Cu2+, F-, Cl-, Br-, SO42-, H2PO4-, HCO3-, CO32-, NO3-.

通計 1.278g
合計 1.534g
遊離炭酸 CO2 0.1mg
遊離硫化水素 H2S 0.0mg
メタケイ酸 H2SiO3 234.8mg
源泉 天然水-塩化物・硫酸塩泉(アルカリ性低張性高温泉)

- V 適応症及び禁忌症
① 浴用
・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりぎりず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病
・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)
② 飲用
・適応症 慢性消化器病、慢性便秘
・禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする。
分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、小野文生、御香秘弘

温泉分析書

申請者住所 別府市北鉄輪3組
氏名 特別養護老人ホーム茶寿苑 菊長 猪原 隆三
源泉名 特別養護老人ホーム茶寿苑

I 湧出地 別府市大字鉄輪1179
II 湧出地における調査及び試験成績(平成4年7月10日)

- ① 泉温 孫氏 50.0℃ (気温 29.8℃)
② 湧出量 毎分 45.0ℓ/min (自噴 掘削 84m)
③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 5.8
III 試験室における試験成績(平成4年8月4日)
性状 無色、澄明、無味、無臭
① 性 状
② 比重 0.9975g/cm(20℃)
③ 水素イオン濃度 (PH) 4.61
④ 蒸発残留物 0.1656g/kg(110℃)
⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 4 columns: カチオン (Cations), アニオン (Anions), ミリグラム (mg), ミリグラム (mg) with sub-columns for various ions like Na+, K+, Mg2+, Ca2+, Fe3+, Al3+, Zn2+, Pb2+, F-, Cl-, SO42-, H2PO4-, HCO3-, NO3-.

通計 0.090g
合計 0.133g
遊離炭酸 CO2 25.1mg
遊離硫化水素 H2S 0.0mg
メタケイ酸 H2SiO3 43.4mg
源泉 単純温泉(弱酸性低張性高温泉)

- V 適応症及び禁忌症
① 浴用
・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)
② 飲用
・適応症 特になし
・禁忌症 特になし
分析者 大分県衛生環境研究センター 菅 精一、久枝和生、小野文生

温 泉 分 析 書

申請者住所 大阪府中央区心斎橋筋一丁目8番3号
氏名 株式会社 そごう 取締役社長 水島 廣 雄
源泉名 そごう別府保養所

I 湧出地 別府市大字鉄輪字宮ノ上1137-2
II 湧出地における調査及び試験成績 (平成5年6月11日)

- ① 泉温 摂氏 45.5℃ (気温24.5℃)
② 湧出量 毎分 測定せず (動力掘削 300 m)
③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 8.1

III 試験室における試験成績 (平成5年7月19日)

- ① 性状 無色、澄明、無味、無臭
② 比重 0.9986 g/cm³ (20℃)
③ 水素イオン濃度 (PH) 8.28
④ 蒸発残留物 0.9606 g/kg (110℃)
⑤ 含有成分及びその分率 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリグラム換算率, アニオン, ミリグラム, ミリグラム換算率. Rows include Na+, K+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, Al3+, Cl-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO3-, NO3-, OH- and a total row.

通計 0.129g
メタ亜ヒ酸 HA2O2 0.0mg
メタホウ酸 HBO2 0.3mg
メタケイ酸 H2SiO3 67.6mg
硫酸 H2SO4 0.0mg
リン酸 H3PO4 0.0mg
合計 0.197g
遊離炭酸 CO2 42.1mg
遊離硫化水素 H2S 0.0mg

IV 泉質 単純温泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)
(旧称 単純温泉)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)
② 飲用
・適応症 特になし
・禁忌症 特になし

温 泉 分 析 書

申請者住所 別府市大字鉄輪159の2
氏名 株式会社ニューネット 代表取締役 河野 純一
源泉名 ひょうたん温泉

I 湧出地 別府市大字鉄輪字風呂本172
II 湧出地における調査及び試験成績 (平成6年1月13日)

- ① 泉温 摂氏 101.2℃ (気温7.8℃)
② 湧出量 毎分 測定せず (自噴 掘削 300 m)
③ 性状 無色、澄明、強塩味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 3.1

III 試験室における試験成績 (平成6年2月18日)

- ① 性状 無色、澄明、強塩味、無臭
② 比重 1.0009 g/cm³ (20℃)
③ 水素イオン濃度 (PH) 3.32
④ 蒸発残留物 3.6410 g/kg (110℃)
⑤ 含有成分及びその分率 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリグラム換算率, アニオン, ミリグラム, ミリグラム換算率. Rows include H+, Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, F-, Cl-, Br-, I-, HSO4-, SO42-, H2PO4-

通計 3.303g
メタ亜ヒ酸 HA2O2 2.7mg
メタホウ酸 HBO2 42.3mg
メタケイ酸 H2SiO3 375.9mg
硫酸 H2SO4 0.0mg
リン酸 H3PO4 0.0mg
合計 3.724g
遊離炭酸 CO2 36.9mg
遊離硫化水素 H2S 0.0mg

IV 泉質 ナトリウム-塩化物泉 (弱酸性低張性高温泉)
(旧称 弱食塩泉)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、慢性肺病
・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)
② 飲用
・適応症 慢性消化器病、慢性便秘
・禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする

温泉分析書

申請者住所 福岡市博多区中洲2番8号
氏名 日本火災海上保険株式会社九州業務部
源泉名 日本火災海上保険(株)別府支所

I 湧出地 別府市鉄輪字殿屋敷1029-3
II 湧出地における調査及び試験成績(平成6年6月14日)

- ① 泉温 摄氏 100.2°C (気温24.5°C)
② 湧出量 毎分 測定せず(自噴 掘削 0m)
③ 性状 無色、澄明、弱塩味酸味、後弱硫化水素臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 2.5

III 試験室における試験成績(平成6年7月27日)

- ① 性状 無色、澄明、弱塩味、無臭
② 比重 1.0009 g/cm³ (20°C)
③ 水素イオン濃度 (PH) 2.67
④ 蒸気残留物 3.1620 g/kg (110°C)
⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 10 columns: Component, Unit, Value, Unit, Value, Unit, Value, Unit, Value, Value. Rows include H+, Li+, Na+, K+, NH4+, Mg++, Ca++, Mn++, Fe++, Zn++ and various anions like F-, Cl-, Br-, I-, HSO3-, SO4--, NO3-.

Summary table for Table III: Total, HAsO2, H2O, H2S, H2SiO3, H2SO4, H3PO4, Total. Values: 3.022g, 0.0mg, 54.5mg, 277.4mg, 0.4mg, 0.0mg, 0.0mg, 3.354g.

IV 泉質 酸性-ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉(酸性低張性高温泉)
(旧称 酸性・含砒一食塩泉)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりきず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、動脈硬化症
・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)、皮膚・粘膜の過敏な人特に光線過敏症の人

平成6年8月3日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝 和生、小野 文生

温泉分析書

申請者住所 福岡県福岡市博多区美野1丁目15番3号
氏名 博多銅業株式会社
源泉名 旅館 かんわ荘

I 湧出地 別府市大字鉄輪字大平井141-3, 141-5
II 湧出地における調査及び試験成績(平成6年4月21日)

- ① 泉温 摄氏 83.0°C (気温15.5°C)
② 湧出量 毎分 測定せず(引湯 掘削 0m)
③ 性状 無色、澄明、弱塩味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 3.5

II 試験室における試験成績(平成6年5月31日)

- ① 性状 無色、澄明、弱塩味、無臭
② 比重 1.0014 g/cm³ (20°C)
③ 水素イオン濃度 (PH) 3.51
④ 蒸気残留物 3.6584 g/kg (110°C)
⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 10 columns: Component, Unit, Value, Unit, Value, Unit, Value, Unit, Value, Value. Rows include H+, Li+, Na+, K+, NH4+, Mg++, Ca++, Mn++, Fe++ and various anions like F-, Cl-, I-, HSO3-, SO4--, CO3--.

Summary table for Table III: Total, HAsO2, H2O, H2S, H2SiO3, H2SO4, H3PO4, Total. Values: 3.236g, 1.7mg, 61.0mg, 431.5mg, 0.0mg, 0.0mg, 0.0mg, 3.731g.

IV 泉質 ナトリウム-塩化物泉(弱酸性低張性高温泉)
(旧称 弱食塩泉)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりきず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病
・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)

平成6年6月7日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝 和生、小野 文生

温泉分析書

申請者住所 別府市鉄輪井田1組

氏名 後藤 一 行

源泉名 入舟荘

I 湧出地 別府市大字鉄輪760

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成7年1月18日)

① 湧出温度 70.5℃ (気温 9.5℃)

② 湧出量 測定せず (引き湯 掘削 0m)

③ 性状 無色・澄明・微弱塩味・無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 3.2

III 試験室における試験成績 (平成7年2月6日)

① 性状 無色・澄明・微弱塩味・無臭

② 比重 0.9988 g/cm³ (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 3.14

④ 蒸発残留物 0.7902 g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 10 columns: Component, Unit, Concentration, etc. Lists various ions and their concentrations in mg/kg.

Summary table for components: 通計, 遊離炭酸, 遊離硫酸, etc. with total values.

IV 源泉 単純温泉 (低張性弱酸性高温泉) (旧称 単純温泉)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用: 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
② 飲用: 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)

温泉分析書

Large form containing detailed analysis data: I 申請者住所, II 源泉名, III 湧出地における調査及び試験成績, IV 試験室における試験成績, V 試料1kg中の成分, VI 泉質, VII 適応症及び禁忌症.

温 泉 分 析 書

衛環研第 29号の10

| <p>I 申請者住所 大阪府大阪市中央区心斎橋筋1-8-3 氏名 株式会社 そごう</p> | <p>II 源泉名 そごう別府心温泉 湧出地 別府市大字鉄輪宮ノ上1137番地2</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|-------------|--|--|-------------|------------------|-------------|--|--|--|-----|-------------|--------------|-------------|--|-----|-------------|--------------|-------------|--|--------------------------|-----|------|-------|--|------------------------|-----|------|------|--|------------------------|-----|------|------|--|-------------------------------------|-----|------|-------|--|--|-----|------|------|--|--|-----|------|------|--|----------------------------|-----|------|-------|--|---------------------------------------|------|------|-------|--|---------------------------|-----|------|-------|--|------------------------------------|-----|------|------|--|---|------|------|-------|--|------------------------------------|-----|------|------|--|--|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 宮崎 正 樋田俊英 2. 調査及び試験年月日 平成 9年 5月 15日 3. 泉 温 58.1℃ (気温 25.8℃) 4. 湧 出 量 測定せず (噴気吹き込み 掘削 200 m) 5. 知覚試験 強赤褐色、強濁濁、無味、無臭 多量の赤褐色沈殿物あり 6. pH 値 7.9 7. ラドン (Rn) 測定せず</p> | <p>IV 試験室における試験成績 1. 試験者 宮崎 正 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成 9年 6月 25日 3. 知覚試験 強赤褐色、強濁濁、無味、微弱泥炭臭 多量の赤褐色沈殿物あり (32時間後) 4. 密 度 0.9984 g/cm³ (20℃) 5. pH 値 8.56 6. 蒸発残留物 0.0850 g/kg (110℃)</p> | <p>3. 遊離成分 非 解 離 成 分 メタ亜ヒ酸 HAsO₃ メタホウ酸 HBO₃ メタケイ酸 H₂SiO₃ 硫酸 H₂SO₄ リン酸 H₃PO₄ 計 34.7 溶解物質合計 0.108 g 溶解ガス成分 遊離炭酸 CO₂ 遊離硫化水素 H₂S 計 1.0 成分総計 0.109 g</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="5">1. 陽イオン (カチオン) 表</th> <th colspan="5">2. 陰イオン (アニオン) 表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミクログラム (μg)</th> <th>ミリ当量 (meq/l)</th> <th>ミリパーセント (%)</th> <th></th> <th>成 分</th> <th>ミクログラム (μg)</th> <th>ミリ当量 (meq/l)</th> <th>ミリパーセント (%)</th> <th></th> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン Na⁺</td> <td>5.9</td> <td>0.25</td> <td>25.51</td> <td></td> <td>塩化物イオン Cl⁻</td> <td>2.1</td> <td>0.06</td> <td>6.32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン K⁺</td> <td>1.8</td> <td>0.05</td> <td>5.10</td> <td></td> <td>硫酸イオン SO₄²⁻</td> <td>8.0</td> <td>0.17</td> <td>17.89</td> <td></td> </tr> <tr> <td>アンモニウムイオン NH₄⁺</td> <td>0.2</td> <td>0.01</td> <td>1.02</td> <td></td> <td>リン酸一水素イオン HPO₄²⁻</td> <td>0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン Mg²⁺</td> <td>3.2</td> <td>0.26</td> <td>26.53</td> <td></td> <td>炭酸水素イオン HCO₃⁻</td> <td>43.3</td> <td>0.71</td> <td>74.74</td> <td></td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン Ca²⁺</td> <td>8.3</td> <td>0.41</td> <td>41.84</td> <td></td> <td>硝酸イオン NO₃⁻</td> <td>0.3</td> <td>0.01</td> <td>1.05</td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>19.4</td> <td>0.98</td> <td>100.0</td> <td></td> <td>硝酸イオン NO₃⁻</td> <td>0.3</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> <td></td> </tr> </table> | | 1. 陽イオン (カチオン) 表 | | | | | 2. 陰イオン (アニオン) 表 | | | | | 成 分 | ミクログラム (μg) | ミリ当量 (meq/l) | ミリパーセント (%) | | 成 分 | ミクログラム (μg) | ミリ当量 (meq/l) | ミリパーセント (%) | | ナトリウムイオン Na ⁺ | 5.9 | 0.25 | 25.51 | | 塩化物イオン Cl ⁻ | 2.1 | 0.06 | 6.32 | | カリウムイオン K ⁺ | 1.8 | 0.05 | 5.10 | | 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 8.0 | 0.17 | 17.89 | | アンモニウムイオン NH ₄ ⁺ | 0.2 | 0.01 | 1.02 | | リン酸一水素イオン HPO ₄ ²⁻ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | | マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 3.2 | 0.26 | 26.53 | | 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 43.3 | 0.71 | 74.74 | | カルシウムイオン Ca ²⁺ | 8.3 | 0.41 | 41.84 | | 硝酸イオン NO ₃ ⁻ | 0.3 | 0.01 | 1.05 | | 計 | 19.4 | 0.98 | 100.0 | | 硝酸イオン NO ₃ ⁻ | 0.3 | 0.00 | 0.00 | | <p>4. その他微量成分 (飲用に係る成分) 成 分 ミクログラム (μg) 総ヒ素 Asとして 測定せず 総水銀 Hgとして 測定せず 鉛イオン Pb²⁺ 測定せず 銅イオン Cu²⁺ 測定せず フッ化物イオン F⁻ 測定せず</p> |
| 1. 陽イオン (カチオン) 表 | | | | | 2. 陰イオン (アニオン) 表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | ミクログラム (μg) | ミリ当量 (meq/l) | ミリパーセント (%) | | 成 分 | ミクログラム (μg) | ミリ当量 (meq/l) | ミリパーセント (%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 5.9 | 0.25 | 25.51 | | 塩化物イオン Cl ⁻ | 2.1 | 0.06 | 6.32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン K ⁺ | 1.8 | 0.05 | 5.10 | | 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 8.0 | 0.17 | 17.89 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アンモニウムイオン NH ₄ ⁺ | 0.2 | 0.01 | 1.02 | | リン酸一水素イオン HPO ₄ ²⁻ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 3.2 | 0.26 | 26.53 | | 炭酸水素イオン HCO ₃ ⁻ | 43.3 | 0.71 | 74.74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 8.3 | 0.41 | 41.84 | | 硝酸イオン NO ₃ ⁻ | 0.3 | 0.01 | 1.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 19.4 | 0.98 | 100.0 | | 硝酸イオン NO ₃ ⁻ | 0.3 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VI 泉 質 単純温泉 旧 称 単純温泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VII 適応症及び禁忌症 別表による 平成 9年 6月 30日 大分県大分市大字曲芳河原団地 大分県衛生環境研究センター 所長 牧野 芳大</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

温 泉 分 析 書

衛環研第 29号の10

| <p>I 申請者住所 大阪府中央区心斎橋筋1丁目8番3号 氏 名 そごう健康保険組合</p> | <p>II 源泉名 保養所心温泉 湧 出 地 別府市大字鉄輪宮ノ上1137-2</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|-------------|---|-------------|--------------|-------------|--|--|-----|-------------|--------------|-------------|-----|-------------|--------------|-------------|----------------------|-----|------|------|------------------------|-----|------|------|-------------------------|-----|------|------|------------------------|-------|-------|-------|--------------------------|-------|-------|-------|------------------------|-----|------|------|------------------------|-------|------|------|------------------------|-----|------|------|----------------------------|------|------|------|---------------------------------------|------|------|------|---------------------------|------|------|------|-------------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------|-----|------|------|---|-----|------|------|---------------------------|------|------|------|--|--|--|--|----------------------------|-----|------|------|--|--|--|--|----------------------------|-----|------|------|--|--|--|--|------------------------|-----|------|------|--|--|--|--|---|-------|-------|-------|---|--------|-------|-------|--|
| <p>III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 西海政憲 樋田俊英 神田尚徳 2. 調査及び試験年月日 平成 10年 6月 18日 3. 泉 温 87.8℃ (気温 28℃) 4. 湧 出 量 10.5 l/min (動力 掘削 200 m) 5. 知覚試験 無色、澄明、弱酸味・極微弱金気味、殆ど無臭 6. pH 値 2.6 7. ラドン (Rn) 測定せず</p> | <p>IV 試験室における試験成績 1. 試験者 西海政憲 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成 10年 7月 16日 3. 知覚試験 極微弱茶褐色、極微弱混濁、 微弱酸味・金気味、無臭 (2.5時間後) 4. 密 度 1.0003 g/cm³ (20℃) 5. pH 値 2.58 6. 蒸発残留物 2.5560 g/kg (180℃)</p> | <p>3. 遊離成分表 非 解 離 成 分 メタホウ酸 HBO₃ メタケイ酸 H₂SiO₃ 硫酸 H₂SO₄ 計 213.0 溶解物質合計 (As成分を除く) 2.606 g 溶解ガス成分 遊離炭酸 CO₂ 計 8.8 成分総計 2.615 g</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン表</th> <th colspan="4">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミクログラム (μg)</th> <th>ミリ当量 (meq/l)</th> <th>ミリパーセント (%)</th> <th>成 分</th> <th>ミクログラム (μg)</th> <th>ミリ当量 (meq/l)</th> <th>ミリパーセント (%)</th> </tr> <tr> <td>水素イオン H⁺</td> <td>2.4</td> <td>2.36</td> <td>6.14</td> <td>フッ化物イオン F⁻</td> <td>1.9</td> <td>0.09</td> <td>0.28</td> </tr> <tr> <td>リチウムイオン Li⁺</td> <td>2.8</td> <td>0.40</td> <td>1.07</td> <td>塩化物イオン Cl⁻</td> <td>589.5</td> <td>16.62</td> <td>46.48</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン Na⁺</td> <td>646.0</td> <td>28.09</td> <td>73.06</td> <td>臭化物イオン Br⁻</td> <td>2.9</td> <td>0.03</td> <td>0.11</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン K⁺</td> <td>109.0</td> <td>2.78</td> <td>7.25</td> <td>ヨウ化物イオン I⁻</td> <td>0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン Mg²⁺</td> <td>16.6</td> <td>1.36</td> <td>3.56</td> <td>硫酸水素イオン HSO₄⁻</td> <td>69.9</td> <td>0.72</td> <td>2.01</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン Ca²⁺</td> <td>50.6</td> <td>2.52</td> <td>6.58</td> <td>硫酸イオン SO₄²⁻</td> <td>878.4</td> <td>18.28</td> <td>51.12</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン Mn²⁺</td> <td>0.8</td> <td>0.02</td> <td>0.08</td> <td>リン酸二水素イオン H₂PO₄⁻</td> <td>0.3</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン Fe²⁺</td> <td>16.7</td> <td>0.59</td> <td>1.56</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>鉄(III)イオン Fe³⁺</td> <td>4.4</td> <td>0.23</td> <td>0.62</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>アルミニウムイオン Al³⁺</td> <td>0.2</td> <td>0.02</td> <td>0.05</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>亜鉛イオン Zn²⁺</td> <td>0.4</td> <td>0.01</td> <td>0.03</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>849.9</td> <td>38.38</td> <td>100.0</td> <td>計</td> <td>1543.0</td> <td>36.74</td> <td>100.0</td> </tr> </table> | | 1. 陽イオン表 | | | | 2. 陰イオン表 | | | | 成 分 | ミクログラム (μg) | ミリ当量 (meq/l) | ミリパーセント (%) | 成 分 | ミクログラム (μg) | ミリ当量 (meq/l) | ミリパーセント (%) | 水素イオン H ⁺ | 2.4 | 2.36 | 6.14 | フッ化物イオン F ⁻ | 1.9 | 0.09 | 0.28 | リチウムイオン Li ⁺ | 2.8 | 0.40 | 1.07 | 塩化物イオン Cl ⁻ | 589.5 | 16.62 | 46.48 | ナトリウムイオン Na ⁺ | 646.0 | 28.09 | 73.06 | 臭化物イオン Br ⁻ | 2.9 | 0.03 | 0.11 | カリウムイオン K ⁺ | 109.0 | 2.78 | 7.25 | ヨウ化物イオン I ⁻ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 16.6 | 1.36 | 3.56 | 硫酸水素イオン HSO ₄ ⁻ | 69.9 | 0.72 | 2.01 | カルシウムイオン Ca ²⁺ | 50.6 | 2.52 | 6.58 | 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 878.4 | 18.28 | 51.12 | マンガンイオン Mn ²⁺ | 0.8 | 0.02 | 0.08 | リン酸二水素イオン H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.3 | 0.00 | 0.00 | 鉄(II)イオン Fe ²⁺ | 16.7 | 0.59 | 1.56 | | | | | 鉄(III)イオン Fe ³⁺ | 4.4 | 0.23 | 0.62 | | | | | アルミニウムイオン Al ³⁺ | 0.2 | 0.02 | 0.05 | | | | | 亜鉛イオン Zn ²⁺ | 0.4 | 0.01 | 0.03 | | | | | 計 | 849.9 | 38.38 | 100.0 | 計 | 1543.0 | 36.74 | 100.0 | <p>4. その他微量成分 (飲用に係る成分) 成 分 ミクログラム (μg) 総ヒ素 Asとして 測定せず 総水銀 Hgとして 測定せず 鉛イオン Pb²⁺ 測定せず 銅イオン Cu²⁺ 測定せず フッ化物イオン F⁻ 測定せず</p> |
| 1. 陽イオン表 | | | | 2. 陰イオン表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 成 分 | ミクログラム (μg) | ミリ当量 (meq/l) | ミリパーセント (%) | 成 分 | ミクログラム (μg) | ミリ当量 (meq/l) | ミリパーセント (%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 水素イオン H ⁺ | 2.4 | 2.36 | 6.14 | フッ化物イオン F ⁻ | 1.9 | 0.09 | 0.28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| リチウムイオン Li ⁺ | 2.8 | 0.40 | 1.07 | 塩化物イオン Cl ⁻ | 589.5 | 16.62 | 46.48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ナトリウムイオン Na ⁺ | 646.0 | 28.09 | 73.06 | 臭化物イオン Br ⁻ | 2.9 | 0.03 | 0.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カリウムイオン K ⁺ | 109.0 | 2.78 | 7.25 | ヨウ化物イオン I ⁻ | 0.1 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マグネシウムイオン Mg ²⁺ | 16.6 | 1.36 | 3.56 | 硫酸水素イオン HSO ₄ ⁻ | 69.9 | 0.72 | 2.01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| カルシウムイオン Ca ²⁺ | 50.6 | 2.52 | 6.58 | 硫酸イオン SO ₄ ²⁻ | 878.4 | 18.28 | 51.12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| マンガンイオン Mn ²⁺ | 0.8 | 0.02 | 0.08 | リン酸二水素イオン H ₂ PO ₄ ⁻ | 0.3 | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(II)イオン Fe ²⁺ | 16.7 | 0.59 | 1.56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 鉄(III)イオン Fe ³⁺ | 4.4 | 0.23 | 0.62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| アルミニウムイオン Al ³⁺ | 0.2 | 0.02 | 0.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 亜鉛イオン Zn ²⁺ | 0.4 | 0.01 | 0.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 849.9 | 38.38 | 100.0 | 計 | 1543.0 | 36.74 | 100.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VI 泉 質 酸性・含鉄(II, III)-ナトリウム-硫酸塩・塩化物泉 旧 称 含食塩-酸性硫酸泉 (酸性低張性高温泉)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>VII 適応症及び禁忌症 別表による 平成 10年 7月 22日 大分県大分市大字曲芳河原団地 大分県衛生環境研究センター 所長 牧野 芳大</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

温 泉 分 析 書

| | | | |
|--|---|--|---------|
| I 申請者住所 別府市上野町1番15号 氏 名 別府市長 井上信幸 | | II 源泉名 別府市宮 汝の湯温泉 湧 出 地 別府市大字鉄輪221番地 | |
| III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 西海政憲 樋田俊英 2. 調査及び試験年月日 平成 10 年 6 月 16 日 3. 泉 温 87.1℃ (気温 26.1℃) 4. 湧 出 量 測定せず (混合泉 掘削 0m) 5. 知覚試験 無色、澄明、微弱塩味、無臭 6. pH 値 4.8 7. ラドン (Rn) 測定せず | | IV 試験室における試験成績 1. 試 験 者 西海政憲 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成 10 年 7 月 16 日 3. 知覚試験 無色、澄明、微弱塩味、無臭 (4.5 時間後) 4. 密 度 1.0014 g/cm ³ (20℃) 5. pH 値 4.93 6. 蒸発残留物 4.3892 g/kg (110℃) | |
| V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成 | | 3. 遊離成分表 | |
| 1. 陽イオン表 | | 非 解 離 成 分 | |
| 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ(mg) |
| リチウムイオン | Li ⁺ 6.5 | 0.93 | 14.3 |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 1290.0 | 56.11 | 611.7 |
| カリウムイオン | K ⁺ 176.0 | 4.50 | |
| アンモニウムイオン | NH ₄ ⁺ 1.3 | 0.07 | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 3.3 | 0.26 | |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 32.0 | 1.59 | |
| マンガンイオン | Mn ²⁺ 0.2 | 0.00 | |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 0.1 | 0.00 | |
| 計 | 1509.4 | 63.46 | 626.0 |
| 2. 陰イオン表 | | 溶解成分合計 (A ₂ 成分を除く) | |
| 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ(mg) |
| フッ化物イオン | F ⁻ 2.6 | 0.13 | 4.293 |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 1776.8 | 50.11 | |
| 臭化物イオン | Br ⁻ 5.2 | 0.06 | |
| 硫酸水素イオン | HSO ₄ ⁻ 0.2 | 0.00 | |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 364.5 | 7.58 | |
| リン酸二水素イオン | H ₂ PO ₄ ⁻ 1.3 | 0.01 | |
| 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ 6.7 | 0.10 | |
| 計 | 2157.3 | 57.99 | 108.9 |
| VI 泉 質 (弱酸性低張性高温泉) | | 溶解ガス成分 | |
| ナトリウム-塩化物泉 旧 称 弱食塩泉 | | 遊離炭酸 | |
| VII 適応症及び禁忌症 別表による | | CO ₂ 108.9 | |
| 平成 10 年 7 月 22 日 | | 成分総計 4.402 g | |
| 大分県大分市大字 芳河原団地 | | 4. その他微量成分 (飲用に係る成分) | |
| | | 成 分 | |
| | | シグマ(mg) | |
| | | 総ヒ素 測定せず | |
| | | 総水銀 Asとして 測定せず | |
| | | 鉛イオン Hgとして 測定せず | |
| | | 銅イオン Pb ²⁺ 測定せず | |
| | | フッ化物イオン Cu ²⁺ 測定せず | |
| | | F ⁻ 測定せず | |

大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大

報告書番号:WV-18845 号

温 泉 分 析 書
(鉱泉分析試験による分析成績)

| | | | |
|--|------------------------------------|---|----------------------|
| I. 申請者住所 大分市長浜町3丁目16番3号別大ビル内 氏名 株式会社 ベツタイ | | II. 源泉名 湧出地 小野 公株 大分県別府市北鉄輪6組 | |
| III. 湧出地における調査及び試験成績 (I) 調査及び試験者 株式会社ベツタイ九州 網走ビシーテック九州 旭谷 大三郎 (II) 調査及び試験年月日 平成 15 年 2 月 18 日 (III) 泉 温 32.0℃ (気温 13.5℃) (IV) 湧 出 量 測定せず (掘削 200 m) (V) 知覚試験 無色、澄明、無味無臭 (VI) pH 値 7.7 (VII) ラドン (Rn) 測定せず | | IV. 試験室における試験成績 (I) 調査及び試験者 株式会社ベツタイ九州 網走ビシーテック九州 旭谷 大三郎 (II) 調査及び試験年月日 平成 15 年 2 月 18 日 (III) 泉 温 32.0℃ (気温 13.5℃) (IV) 湧 出 量 測定せず (掘削 200 m) (V) 知覚試験 無色、澄明、無味無臭 (VI) pH 値 7.7 (VII) ラドン (Rn) 測定せず | |
| V. 試料 1kg 中の成分 分量及び組成 | | 3. 遊離成分 | |
| 1. 陽イオン(カチオン)表 | | 非 解 離 成 分 | |
| 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ(mg) |
| ナトリウムイオン | Na ⁺ 51.8 | 2.25 | 1.5 |
| カリウムイオン | K ⁺ 6.0 | 0.15 | 173.0 |
| カルシウムイオン | Ca ²⁺ 14.5 | 1.19 | |
| マグネシウムイオン | Mg ²⁺ 38.0 | 30.99 | |
| マンガンイオン | Mn ²⁺ 0.4 | 0.01 | |
| 鉄(II)イオン | Fe ²⁺ 5.3 | 0.59 | |
| 亜鉛イオン | Zn ²⁺ 0.1 | 0.01 | |
| 計 | 116.6 | 6.12 | 174.5 |
| 2. 陰イオン(アニオン)表 | | 溶解ガス成分 | |
| 成 分 | シグマ(mg) | シグマ(mval) | シグマ(mg) |
| 塩化物イオン | Cl ⁻ 138.0 | 3.89 | 8.0 |
| 硫酸イオン | SO ₄ ²⁻ 58.4 | 1.22 | 遊離炭酸 CO ₂ |
| 硫酸水素イオン | HSO ₄ ⁻ 0.1 | 0.00 | |
| 炭酸水素イオン | HCO ₃ ⁻ 27.0 | 0.44 | |
| 炭酸イオン | CO ₃ ²⁻ 0.1 | 0.00 | |
| 計 | 223.6 | 5.56 | 8.0 |
| VI. 泉 質 (弱アルカリ性低張性低温泉) | | 溶解成分合計 (g) | |
| 別表による | | 0.515 | |
| VII. 適応症及び禁忌症 別表による | | 成分 総計 (g) | |
| | | 0.523 | |

平成 15 年 4 月 2 日
大分県大分市西洲一番地
Tel 097-553-2131

登録番号 大分県第2号
株式会社ベツタイ九州
代表取締役社長 常岡 聡