

第1章 調査の概要

第1章 調査の概要

1. 調査の目的

地震発生に対する県民の関心や日常の備えなどの現状を把握するとともに、県民の地震減災に関する意識の向上や今後の地震対策へ反映させることを目的とする。

2. 調査の設計と内容

(1) 調査の実施方法

①調査地域	大分県全域
②調査対象者	選挙人名簿に記載された県内に在住する満20歳以上の個人
③対象者数	5,000人
④抽出方法	無作為抽出法
⑤調査方法	郵送による調査票の配布、回答（回答者は無記名） 依頼状1回
⑥調査期間	平成21年12月8日（火）～平成22年1月15日（金）
⑦調査委託・実施機関	株式会社 九州産業研究所

(2) 調査の内容

- ① 東南海・南海地震等について
- ② 住まいの地震対策について
- ③ 日ごろの備えについて
- ④ 避難について
- ⑤ 地域や職場での防災活動について
- ⑥ 防災（減災）啓発について
- ⑦ 今後の地震対策について

※調査票については、資料編を参照。

3. 回答状況

発送数	5,000件
回答総数	3,120件（すべて有効）
回答率	62.4%

※回答率＝回答総数 ÷ 発送数

4. 対象者の抽出

(1) 抽出について

大分県内を18市町村で区分し、選挙人名簿を利用して男女別・年齢別に一定数のサンプル抽出を行った。なお、市町村合併を行った市については合併前の市町村に区分した。

(2) 標本数の配分

今回は、対象者数 5,000 人の中で、18 市町村のそれぞれの回答について、ある程度確からしさが必要という条件のもとで標本数を算出した。

標本数の算出については下記の計算式を用いた。これにより、各市町村のアンケート調査の標本数 n に対して、母集団を N 、信頼度を 95% とし、各設問における精度を $\pm 7.5\%$ の幅で推定するのに必要な標本数を算出した。

必要な標本数

$$n = \frac{N}{\left(\frac{\varepsilon}{K(\alpha)}\right)^2 \cdot \frac{N-1}{P(100-P)} + 1}$$

n	:	今回の市町村別に必要なサンプル数
α	:	母集団特性値の推定を誤る確率。ここでは 5% とする。
$K(\alpha)$:	区間推定の公式で用いる定数。通常は信頼度 95% の場合で 1.960 を使用する。
ε	:	サンプリング誤差。区間推定で標本特性につけるプラスマイナスの幅。今回は $\pm 7.5\%$ とした。
P	:	回答比率(母集団の中である同じ属性を持った人たちの比率)であるが、回答比率が未知のため、誤差が最大になるのは 50% のときであるため回答比率を 50% と設定。通常でも 50% として計算する。

上記式で得られた 18 市町村毎の標本数を基に、アンケートの回答率を 60% と仮定して、5,000 票を割り付け、さらに、大分県の H17 年国勢調査データから年齢構成割合、男女割合を算出し 20 代~70 代以上まで 6 区分、男女 2 区分に割り付けた。市町村合併をした行政区については、H12 年の国勢調査の 20 歳以上人口の数値を利用した。

※配布標本数については、資料編を参照。

5. 集計方法及び注意事項

- 各設問の回答方法では、単数回答と複数回答の2種類がある。
 単数回答・・・設問に対して、1つの選択肢を選ぶ。2つ以上選んでいる場合は無効（SA）としている。
 複数回答・・・設問に対して、指定された数の複数の選択肢を選ぶ。指定された数を超えて選んでいる場合は無効としている。指定された数以下を選んでいる場合は、選択した回答分のみカウントしている。
- 図表中の「n」は、集計した回答者数を表している。
- 図や表中の比率は、小数第2位を四捨五入しているため、合計が100%にならないことがある。また、複数回答の設問の比率の合計は、100%を超える場合もある。
- 本文やグラフ・数表上の選択肢表記は場合によっては語句を簡略化してある。
- 対象者の抽出の際にも触れたが、今回の調査のように全体（母集団）から一部を抽出して行う調査の場合、ここで示された数値（%）は、そのまま満20歳以上の大分県民の回答の比率として単純にとらえることはできなく、多少の誤差（標本誤差）を考慮する必要がある。標本誤差は下の式で得られ、①比率算出の基数（回答者数・n）、②回答の比率（p）によって誤差幅が異なる。

$$\text{標本誤差} = \pm 2\sqrt{2 \frac{P(100-P)}{n}} \quad P: \text{回答率} (\%) \quad n: \text{回答者数} (\text{人})$$

■ 市町村・性別・年代別 標本誤差

	今回のアンケートの回答数	回答率				
		90%または10%程度	80%または20%程度	70%または30%程度	60%または40%程度	50%程度
大分県	3120	1.5	2.0	2.3	2.5	2.5
大分市	209	5.9	7.8	9.0	9.6	9.8
別府市	190	6.2	8.2	9.4	10.1	10.3
中津市	171	6.5	8.7	9.9	10.6	10.8
日田市	174	6.4	8.6	9.8	10.5	10.7
佐伯市	187	6.2	8.3	9.5	10.1	10.3
臼杵市	169	6.5	8.7	10.0	10.7	10.9
津久見市	196	6.1	8.1	9.3	9.9	10.1
竹田市	158	6.8	9.0	10.3	11.0	11.3
豊後高田市	168	6.5	8.7	10.0	10.7	10.9
杵築市	152	6.9	9.2	10.5	11.2	11.5
宇佐市	183	6.3	8.4	9.6	10.2	10.5
豊後大野市	163	6.6	8.9	10.2	10.9	11.1
由布市	166	6.6	8.8	10.1	10.8	11.0
国東市	183	6.3	8.4	9.6	10.2	10.5
姫島村	131	7.4	9.9	11.3	12.1	12.4
日出町	182	6.3	8.4	9.6	10.3	10.5
九重町	172	6.5	8.6	9.9	10.6	10.8
玖珠町	154	6.8	9.1	10.4	11.2	11.4
男性	1,297	2.4	3.1	3.6	3.8	3.9
女性	1,802	2.0	2.7	3.1	3.3	3.3
20歳代	297	4.9	6.6	7.5	8.0	8.2
30歳代	473	3.9	5.2	6.0	6.4	6.5
40歳代	597	3.5	4.6	5.3	5.7	5.8
50歳代	659	3.3	4.4	5.0	5.4	5.5
60歳代	604	3.5	4.6	5.3	5.6	5.8
70歳以上	472	3.9	5.2	6.0	6.4	6.5

今回は標本数の抽出にあたって、アンケートの回答率を60%とし、各問における精度を±7.5%の幅で推定するのに必要な標本数を求めたが、回答率が低かった場合や極端に偏った場合には上記の誤差率も考慮する必要がある。

6. 他県調査結果の掲載について

分析にあたり、他県調査結果のデータを一部掲載している。使用させていただいたデータの出典は以下のとおりである。

三重県調査「平成20年度 防災に関する県民意識調査」

調査地域：三重県全域

対 象：20歳以上の県民5,000人

調査方法：郵送調査法

調査時期：平成20年9月24日から平成20年10月8日まで

回収状況：56.1%

静岡県調査「平成19年度 東海地震についての県民意識調査」

調査地域：静岡県下32市町

対 象：住民基本台帳から抽出した男女（20歳～69歳）2,000人

調査方法：郵送調査法

調査時期：平成19年6月16日～6月30日

回収状況：59.4%

愛知県調査「平成19年度 防災（地震）に関する意識調査」

調査地域：愛知県全域

対 象：20歳以上の県民5,000人

調査方法：郵送調査法

調査時期：平成20年1月18日～2月1日

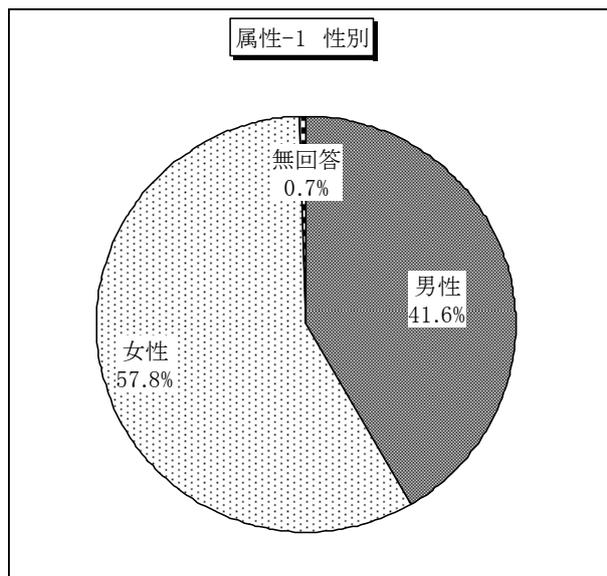
回収状況：52.3%

7. 回答者の属性 単純集計

(1) 性別

性別は、「男性」が1,297人(41.6%)、「女性」が1,802人(57.8%)であった。女性の回答が男性よりも約16%多い結果となっている。

F1 あなたの性別と年齢を教えてください。(〇はひとつ)



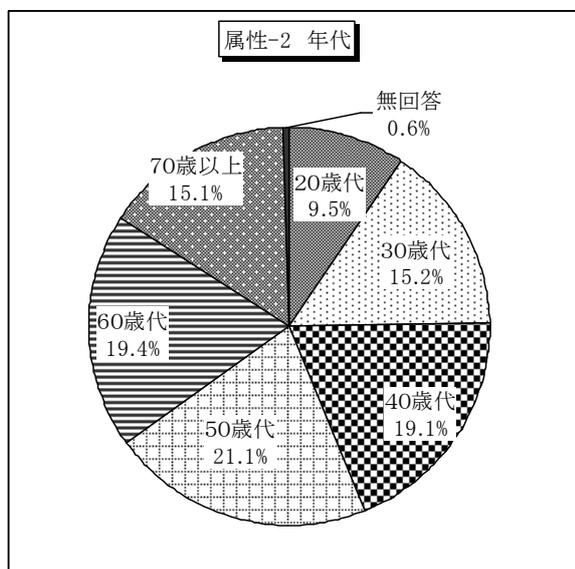
■ 属性 性別

選択項目	人数	構成比
男性	1,297	41.6%
女性	1,802	57.8%
無回答	21	0.7%
合計	3,120	100.0%

(2) 年代

年代は「50歳代」が最も多く659人(21.1%)、次いで「60歳代」が604人(19.4%)、さらに「40歳代」が597人(19.1%)と続いている。

F2 お歳は (〇はひとつ)



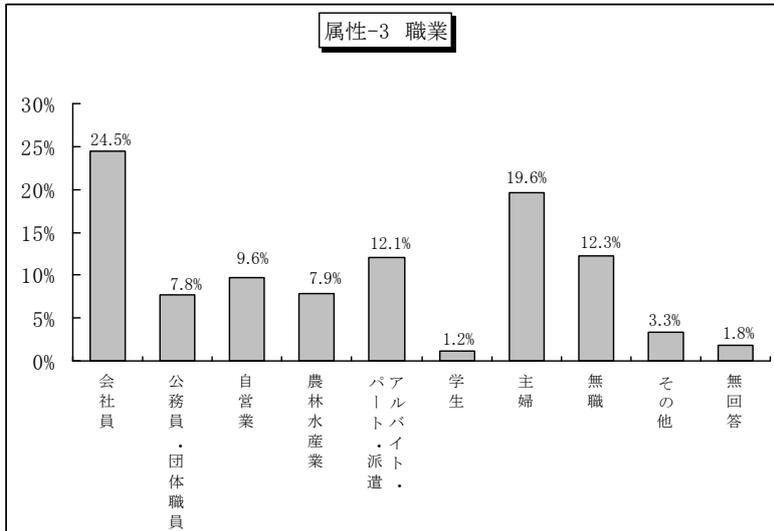
■ 属性 年代

選択項目	人数	構成比
20歳代	297	9.5%
30歳代	473	15.2%
40歳代	597	19.1%
50歳代	659	21.1%
60歳代	604	19.4%
70歳以上	472	15.1%
無回答	18	0.6%
合計	3,120	100.0%

(3) 職業

職業は「会社員」が最も多く763人(24.5%)。次いで「主婦」が613人(19.6%)。さらに「無職」が384人(12.3%)と続いている。

F3 ご職業は (〇はひとつ)



■ 属性 職業

選択項目	人数	構成比
会社員	763	24.5%
公務員・団体職員	242	7.8%
自営業	301	9.6%
農林水産業	245	7.9%
アルバイト・パート・派遣	378	12.1%
学生	36	1.2%
主婦	613	19.6%
無職	384	12.3%
その他	102	3.3%
無回答	56	1.8%
合計	3,120	100.0%

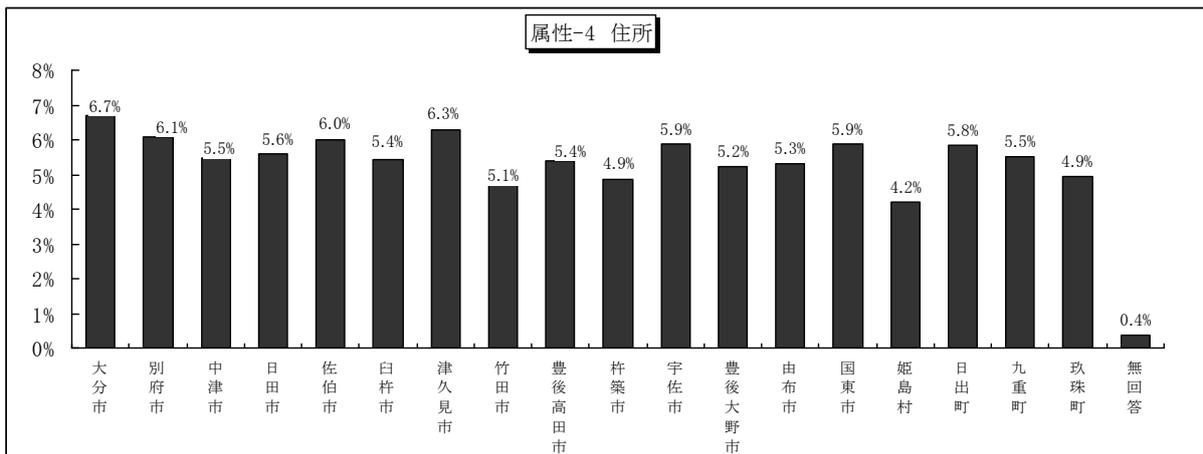
●その他回答

選択項目	人数	構成比
医療・福祉関係	49	
嘱託職員	7	
自由業	6	
保育士	4	
僧侶	4	
建設業	3	
製造業	2	
船員	2	
サービス業	2	
会社役員	2	
土木	1	
公民館事務局	1	
造園業	1	
運輸業	1	
接客業	1	
大型トラック運転手	1	
アルバイト経営	1	
個人投資家	1	
竹工藝	1	
障害者	1	
小学校支援員	1	
寺院	1	
手伝い	1	
休職中	1	
その他無回答	7	

(4) 居住地

居住地は「大分市」が最も多く6.7%。次いで「津久見市」が6.3%。さらに「別府市」が6.1%と続いている。傾向として沿岸部の市町村の回答率が高くなっている。

F4 お住まいは (〇はひとつ)



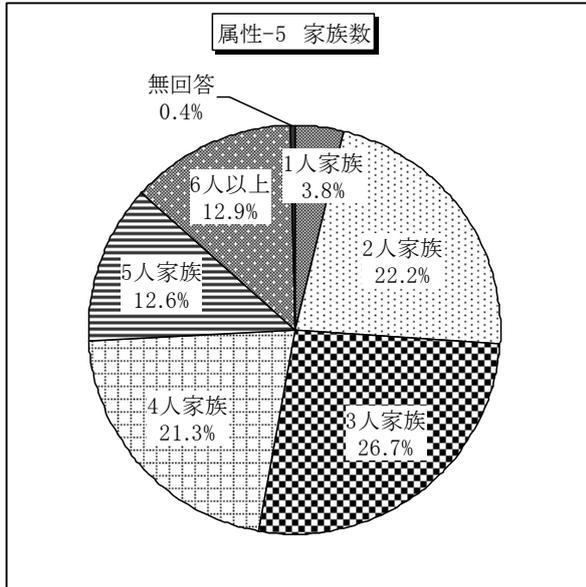
■ 属性 住所

選択項目	人数	構成比	選択項目	人数	構成比
大分市	209	6.7%	豊後大野市	163	5.2%
別府市	190	6.1%	由布市	166	5.3%
中津市	171	5.5%	国東市	183	5.9%
日田市	174	5.6%	姫島村	131	4.2%
佐伯市	187	6.0%	日出町	182	5.8%
臼杵市	169	5.4%	九重町	172	5.5%
津久見市	196	6.3%	玖珠町	154	4.9%
竹田市	158	5.1%	無回答	12	0.4%
豊後高田市	168	5.4%	合計	3,120	100.0%
杵築市	152	4.9%			
宇佐市	183	5.9%			

(5) 家族数

家族数は「3人家族」が最も多く 834 人(26.7%)。次いで「2人家族」が 693 人(22.2%)。さらに「4人家族」が 665 人(21.3%)と続いている。

F5 同居している家族数は (〇はひとつ)



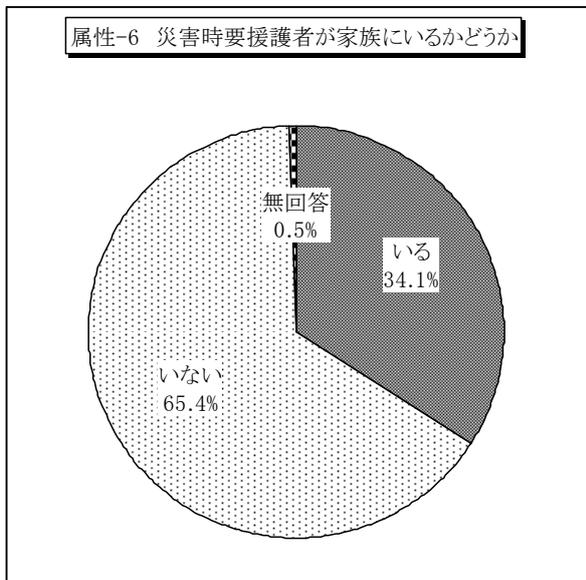
■ 属性 家族数

選択項目	人数	構成比
1人家族	120	3.8%
2人家族	693	22.2%
3人家族	834	26.7%
4人家族	665	21.3%
5人家族	393	12.6%
6人以上	403	12.9%
無回答	12	0.4%
合計	3,120	100.0%

(6) 災害時要援護者

災害時要援護者については 1,065 人(34.1%)が、家族に「いる」と回答。一方で 2,039 人(65.4%)は「いない」と回答している。

F6 災害時要援護者（避難時に手助けが必要な高齢者、障がい者、乳幼児、妊産婦など）がご家族にいますか



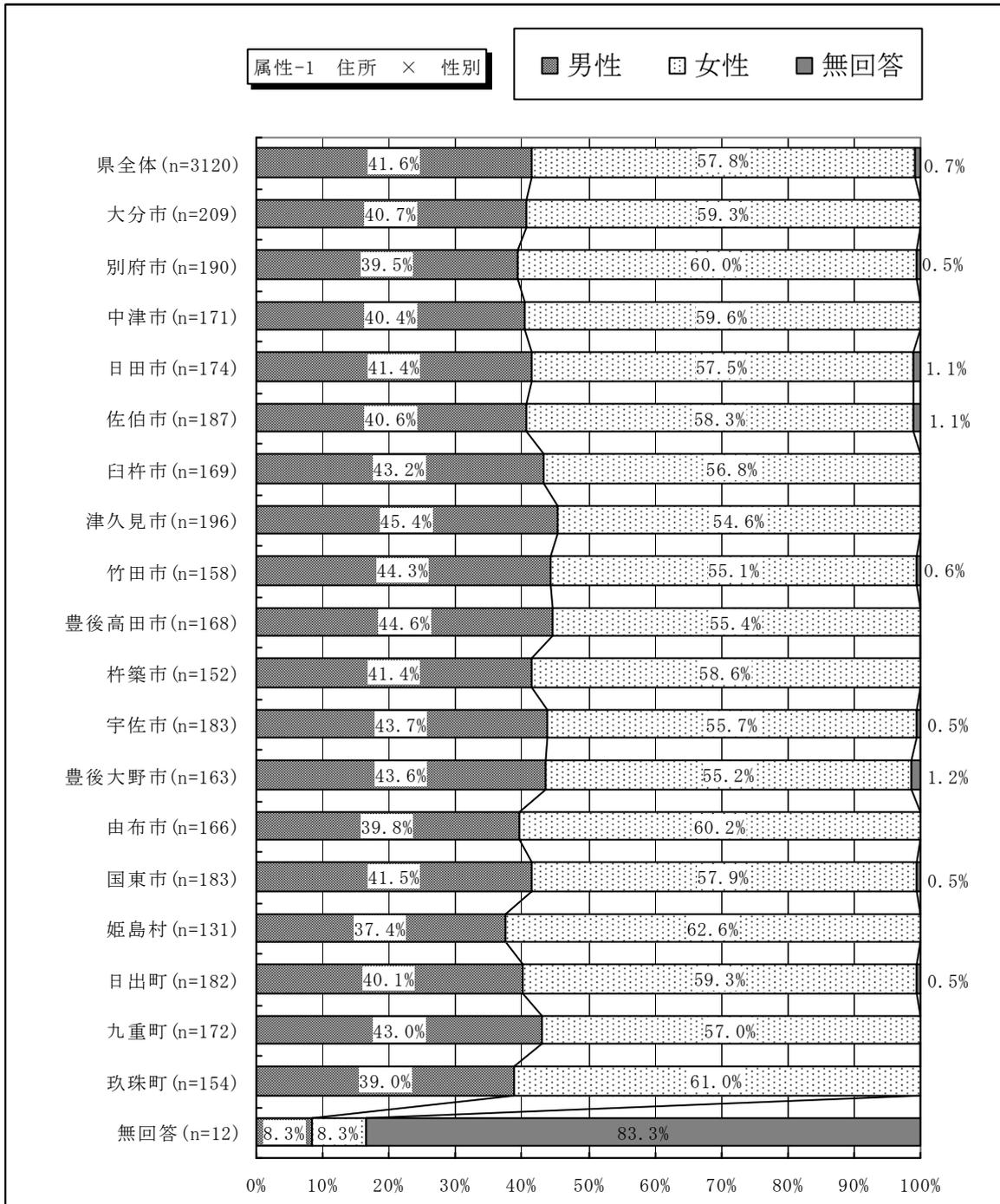
■ 属性 災害時要援護者が家族にいますか

選択項目	人数	構成比
いる	1,065	34.1%
いない	2,039	65.4%
無回答	16	0.5%
合計	3,120	100.0%

8. 回答者の属性 クロス集計

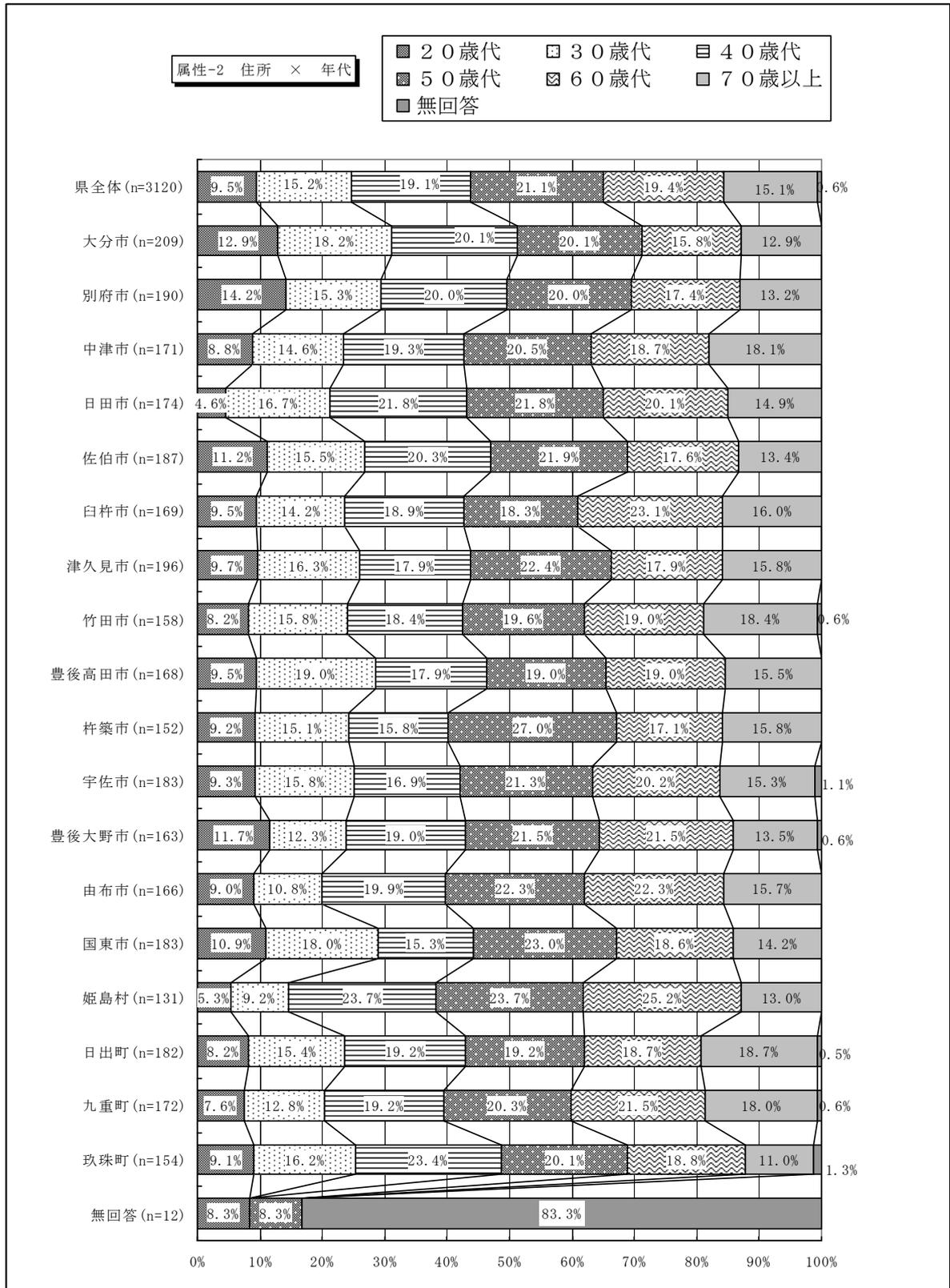
(1) 住所 × 性別

市町村別の性別についてみると、どの市町村でも大きな違いはないが、「別府市」「由布市」「姫島村」「玖珠町」では男性の回答率が40%未満となっている。



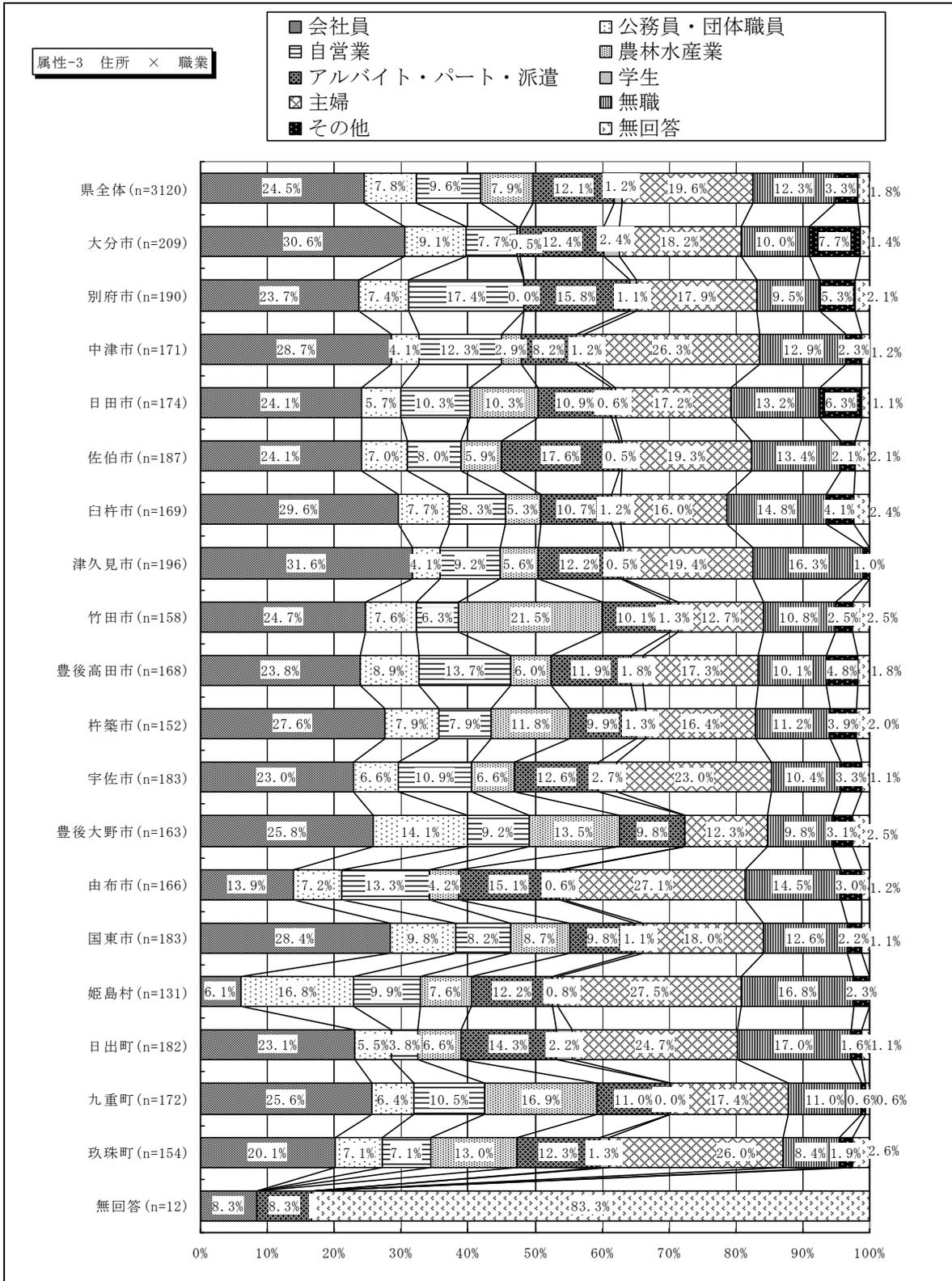
(2) 住所 × 年代

市町村別の年代についてみると、県全体の平均値よりも20～40歳代の回答率が高いのは「大分市」「別府市」「玖珠町」「佐伯市」など。一方で、50歳代以上の回答率が高いのは「杵築市」「由布市」「姫島村」などとなっている。



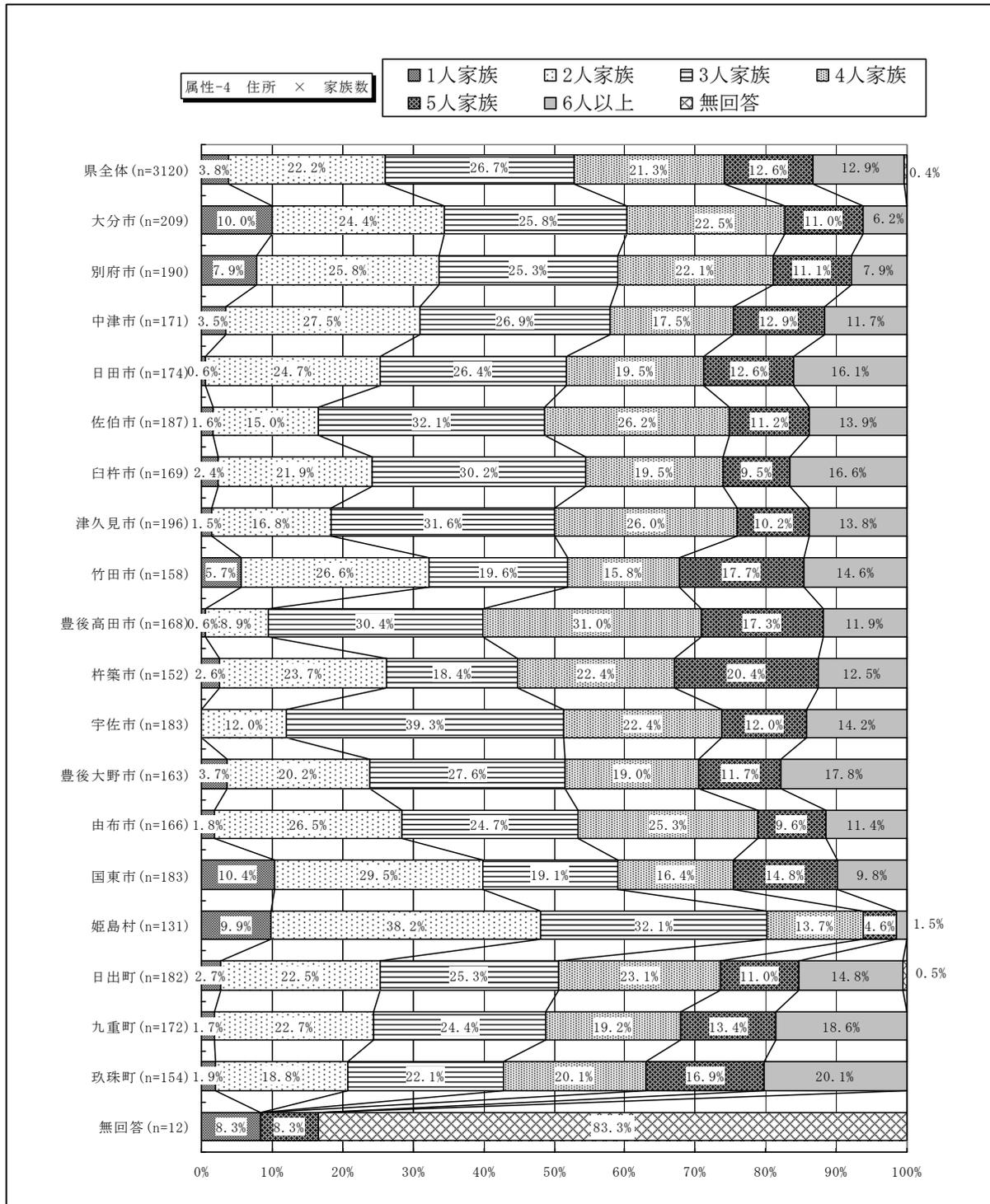
(3) 住所 × 職業

市町村別の職業についてみると市町村でかなりバラツキがみられている。その中で特徴的なものをみると竹田市や九重町などでは「農林水産業」の割合が高い。また、由布市や姫島村では「会社員」の割合が低く「主婦」や「公務員・団体職員」などの割合が高くなっている。



(4) 住所 × 家族数

市町村別の家族数についてみるとこれも市町村によりバラツキがみられている。その中で大分市や別府市、姫島村などでは1~2人家族の割合が高い。一方で、竹田市や杵築市、九重町、玖珠町などでは5人以上の家族の割合が高くなっている。



(5) 住所 × 災害時要援護者の有無

市町村別の災害時要援護者の有無についてみると、市町村により大きな違いはないが、九重町、豊後大野市などで割合が高くなっている。

