

新たな行財政改革の取組について

平成31年2月25日

大分県行財政改革推進委員会

これまでの行財政改革の取組と成果

- 本県では、三位一体の改革等に伴う財政危機以後、累次の「行財政改革プラン」(H16～20)、「中期行財政運営ビジョン」(H21～23)、「行財政高度化指針」(H24～27)及び「行財政改革アクションプラン」(H27～31)に基づき、**聖域無き行財政改革を実施し、着実に成果**を挙げてきた

三位一体の改革と本県の財政危機

《国における三位一体の改革（H16～18年度実績）》

国庫補助負担金改革 (スリム化、交付金化)	約4.7兆円
税源移譲 (所得税から個人住民税へ)	約3兆円
地方交付税改革 (地方交付税・臨時財政対策債)	約△5.1兆円

《本県の財政危機（H16「中期的な財政収支の試算」）》

- ・平成17年度に約226億円の財政赤字(財政調整用基金枯渇)
- ・平成20年度に累計1,455億円の財政赤字

財政の健全性を確保するため、
抜本的な行財政改革を断行

これまでの行財政改革の取組と成果

1. 総人件費の抑制 (①⑥～②⑨)

(1) 職員定数の削減

知事部局等	△ 835人(△18.0%)	①⑤ 4,645人	→	③⑩ 3,810人
教育委員会	△1,669人(△14.5%)	①⑤ 11,502人	→	③⑩ 9,833人
警察本部	+92人(+3.9%)	①⑤ 2,345人	→	③⑩ 2,437人
合計	△ 2,412人(△13.0%)	①⑤ 18,492人	→	③⑩ 16,080人

(2) 人件費（一般会計ベース）

△316億円(△17.2%) ①⑤1,840億円 → ②⑨1,524億円

2. 大規模施設等の見直し (①⑥～②⑨)

施設の廃止	12施設
指定管理者制度の導入	38施設(H30.4.1現在:25施設)
ネーミングライツの導入	3施設

3. 公社等外郭団体の整理・統合 (①⑥～②⑨)

解散	20団体
派遣職員の引揚げ	2団体
出資の引揚げ	8団体
統合	2団体(4団体 → 2団体)

4. 財政基盤の強化 (①⑥～②⑨)

(1) 財政調整用基金残高

①⑤392億円 → ②⑨368億円

(2) 県債残高（一般会計ベース、臨財債除き）

△2,924億円 ①⑤9,284億円 → ②⑨ 6,360億円

これまでの行財政改革の取組と成果(職員定数削減等による総人件費の抑制)

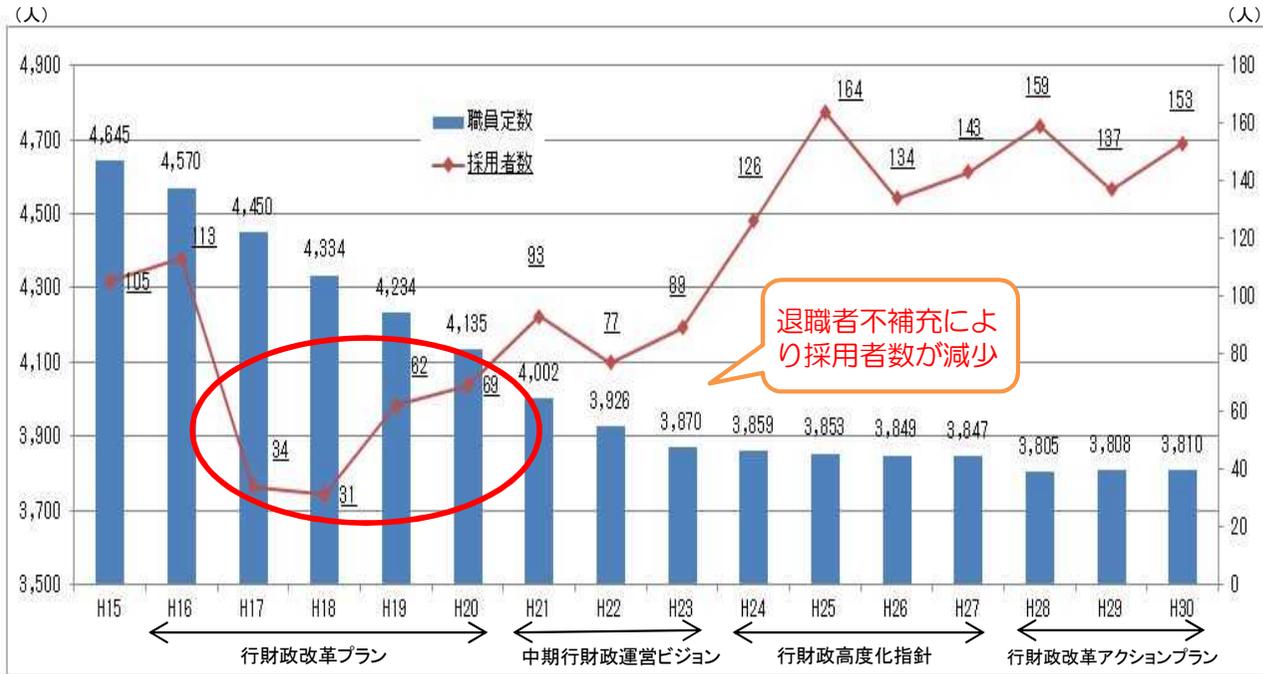
○ 「行財政改革プラン」「中期行財政運営ビジョン」に基づき、計画的な職員定数の削減を実施

➢ 職員定数削減により総人件費の抑制が図られた

(H15年度比 削減数：△835人(△18.0%)、人件費：△316億円(△17.2%))

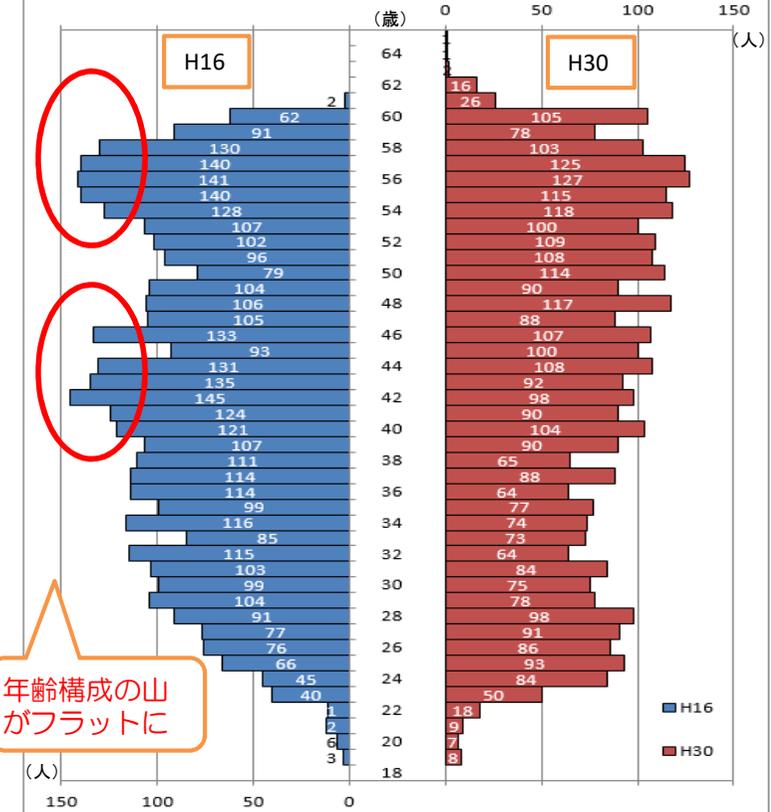
➢ 退職見合いの採用を抑制したことにより職員の年齢構成がフラット化し、新陳代謝が図られた

県職員の定数及び採用数の推移(H15～H30)



退職者不補充により採用者数が減少

県職員における年齢構成(H16-H30比)



年齢構成の山がフラットに

※職員定数は、一般行政部門(知事部局(病院、大学を除く)及び各種委員会)におけるもの
 ※採用者数には、前年度中途採用者を含み、医師や看護師等は除く
 ※H28-H27の削減数▲42のうち▲40は定数条例改正により育休を定数外として整理

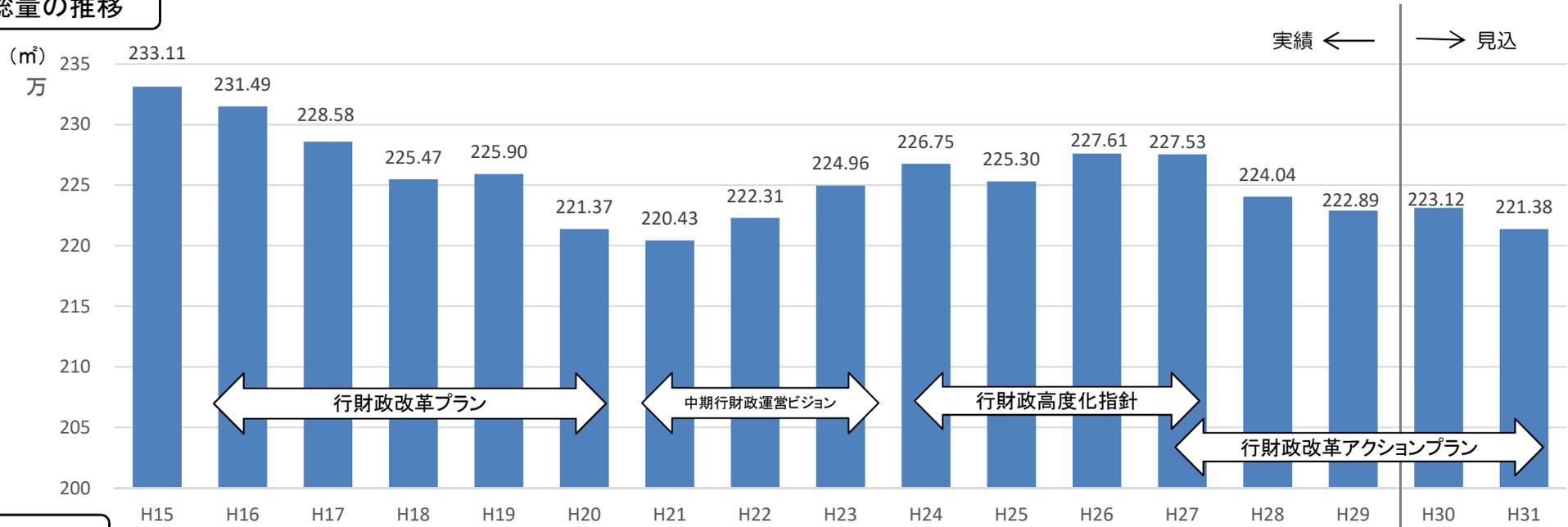
総人件費の推移(H15～H30)

区分	H15	行財政改革プラン					中期行財政運営ビジョン			行財政高度化指針				行財政改革アクションプラン		削減額(H30-H15)
		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	
人件費	1,840	1,794	1,776	1,740	1,756	1,709	1,648	1,644	1,617	1,598	1,510	1,545	1,553	1,534	1,524	△316

これまでの行財政改革の取組と成果(大規模施設の見直し・総量縮小)

- **大規模施設の廃止や未利用財産の売却等により、のべ36万㎡を縮小 (H15年度比: △約15%)**
- 一方、県立美術館、武道スポーツセンター、動物愛護センターといった次世代への必要な投資を実施

施設総量の推移



主な増減理由

行財政改革プラン	増減面積(㎡)	主な増減理由
行財政改革プラン(H16~H20)	△117,440.15	大分香りの森博物館売却、湯布院青年の家譲与等大規模施設廃止による減
中期行財政運営ビジョン(H21~H23)	+35,864.43	高校再編に伴う改築(高田高校、鶴崎工業高校、三重総合高校等)による増
行財政高度化指針(H24~H27)	+25,773.67	県立美術館新築等による増
行財政改革アクションプラン(H27~H31)	△46,470.69	施設の売却(旧緒方工業高校、旧臼杵商業高校、旧佐伯豊南高校)等による減
計	△102,272.74	

※行財政改革アクションプラン期間の増減面積はH29末時点
 ※H30動物愛護センター整備、H31武道スポーツセンター整備予定

今後見込まれる社会の変化と課題(人口減少・少子高齢化)

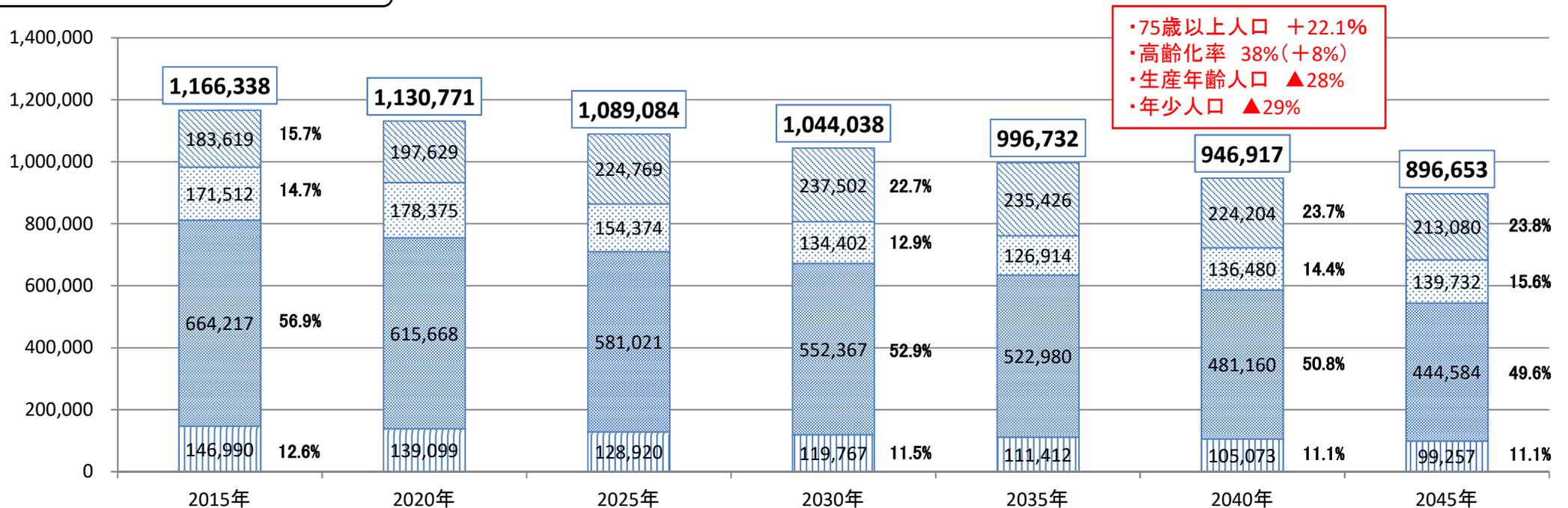
○ 2040年までの20年間で、団塊の世代・団塊ジュニア世代の高齢化に伴い**人口減少・少子高齢化**が急速に進む。

	生年	人口ピーク	後期高齢者になり始める年
団塊世代	1947(昭和22)～49年生まれ	270万人(1949)	2022年
団塊ジュニア世代	1971(昭和46)～74年生まれ	210万人(1973)	2046年

(人口減少・少子高齢化に伴う構造的な課題)

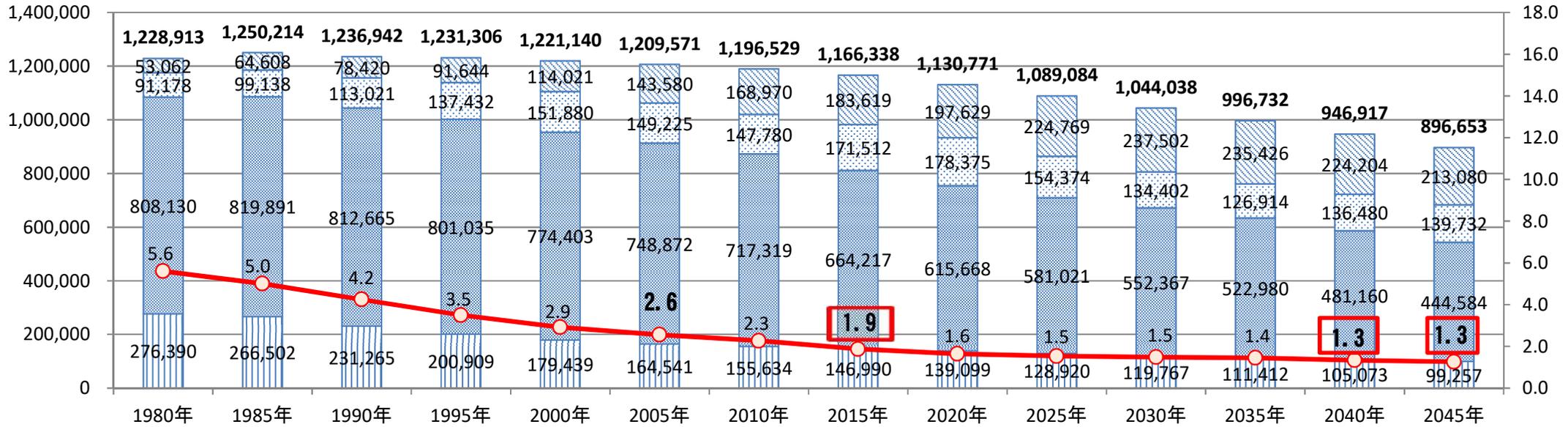
- 生産年齢人口が減少し、**官民双方で担い手不足**が生じる(県内生産年齢人口△27.6%)
- 後期高齢者の増加に伴い、**医療・介護需要が増加**する(全国医療介護経費+90%)
- 高齢化率の上昇に伴い、**税・社会保険料負担が増加**する

大分県の将来推計人口(社人研)

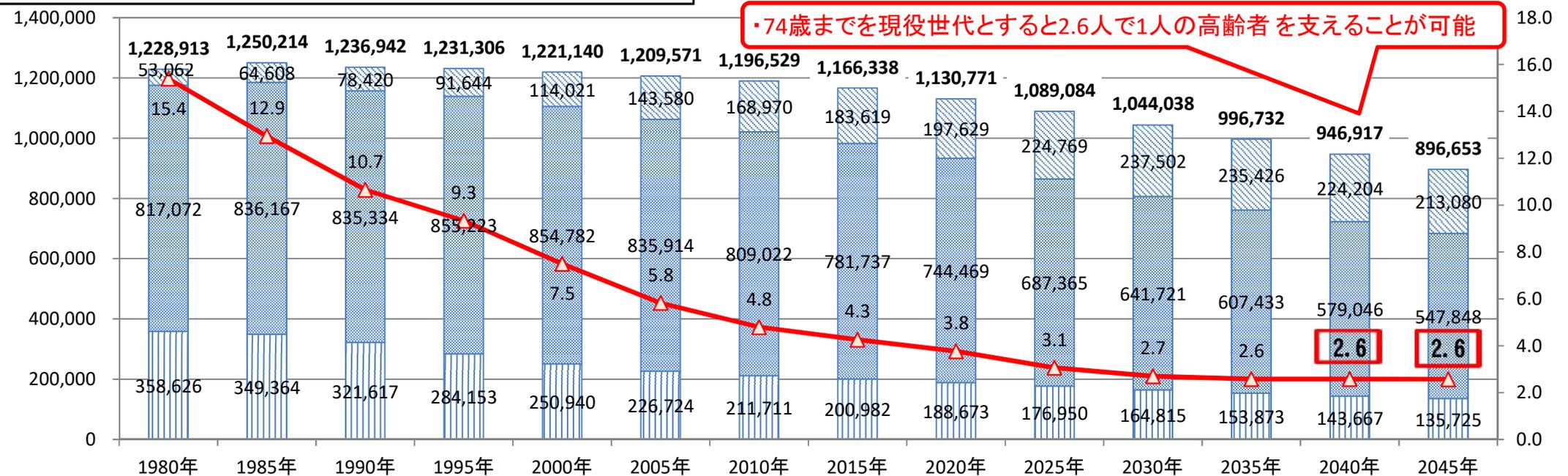


高齢者1人を支える現役世代人数の推移(大分県)

高齢者を65歳以上、現役世代を15歳～64歳とした場合



高齢者を75歳以上、現役世代を20歳～74歳とした場合



※1980年～2015年人数については総数に年齢不詳人数を含む

国勢調査及び国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口[平成30年推計]」より作成

今後見込まれる社会の変化と課題(インフラ・公共施設の老朽化)

○ 高度経済成長期からバブル期にかけて建設された**インフラ・公共施設の老朽化**が進む。

(インフラ・公共施設の老朽化に伴う課題)

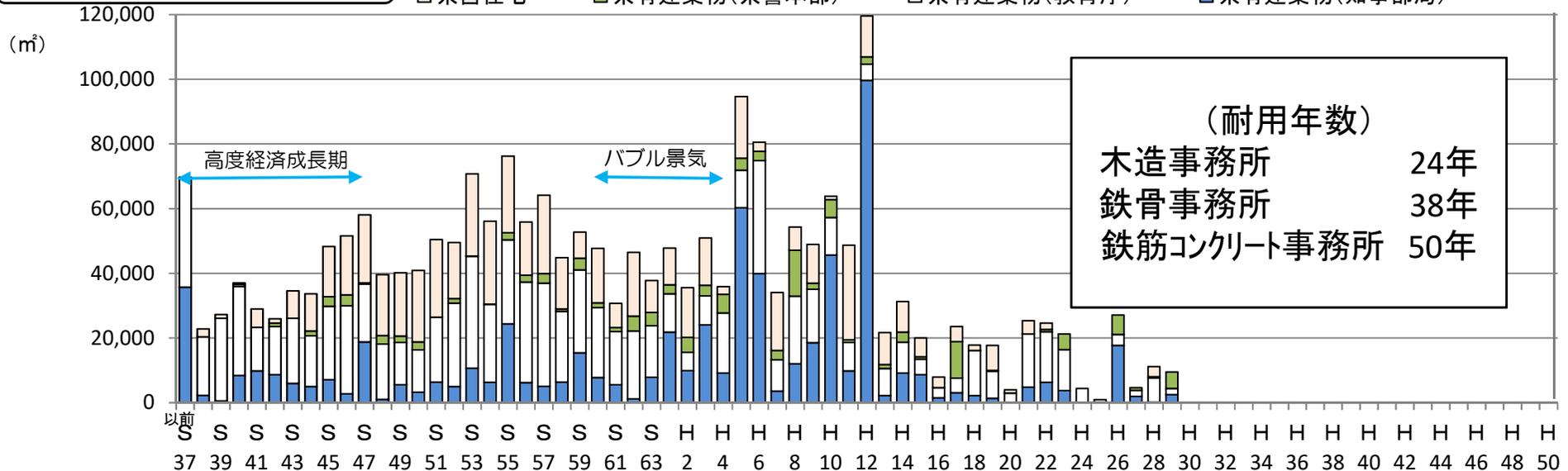
- 老朽化するインフラ・公共施設の**更新費用が増加**する
- 水道・下水道では、老朽化施設の更新費用が増加する一方、人口減少に伴い**料金収入が減少**する
- 市町村では、管理するインフラが生活環境に密着し総量が多い一方、管理業務を担う**技術職員が不足**している

主な県管理インフラの老朽化の見通し

区分	県管理数	建設後50年以上の施設数(割合)			補修・補強経費の試算値
		2015年度	2025年度	2035年度	
橋梁	2,437	579(24%)	1,225(46%)	1,474(60%)	約370億円(今後10年間)
トンネル	252	34(13%)	104(41%)	143(57%)	約160億円(今後10年間)
港湾施設	1,629	253(16%)	554(34%)	1,056(65%)	約342.2億円(今後50年間)

県有施設の老朽化の見通し

□ 県営住宅 ■ 県有建築物(県警本部) □ 県有建築物(教育庁) ■ 県有建築物(知事部局)



2040年

築40年以上 約88.7%
(うち築60年以上 約41.1%)

97.4%

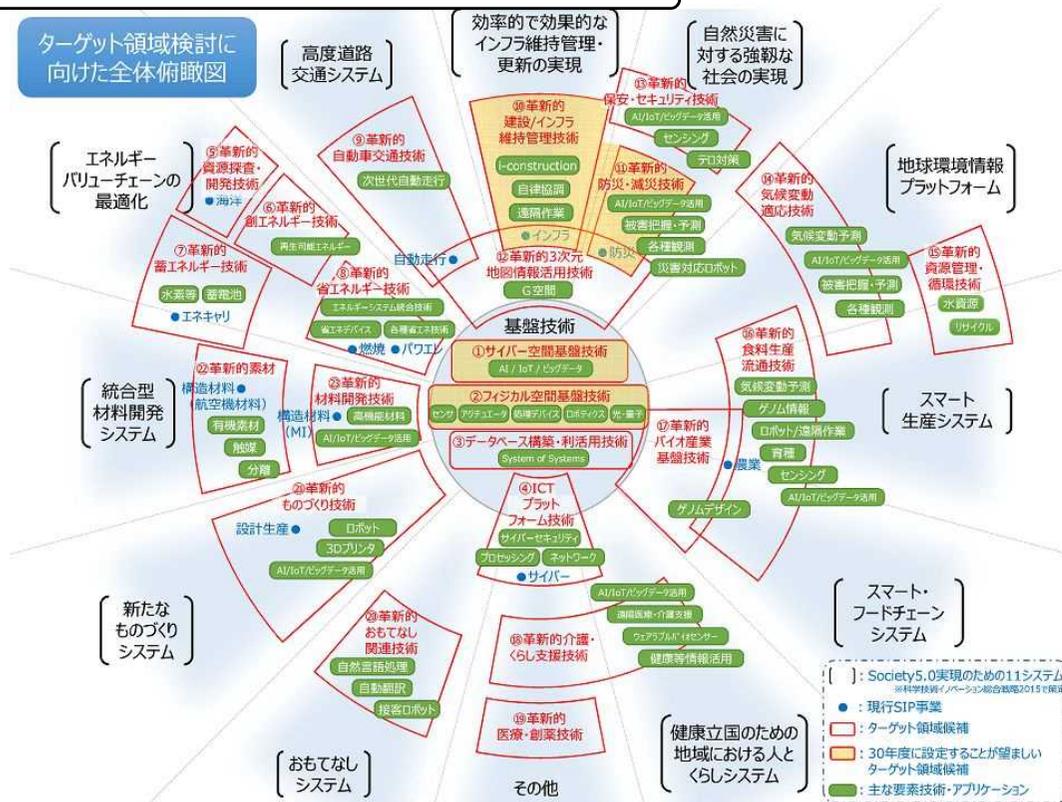
築30~39年 約8.7%

築20~29年 約2.6%

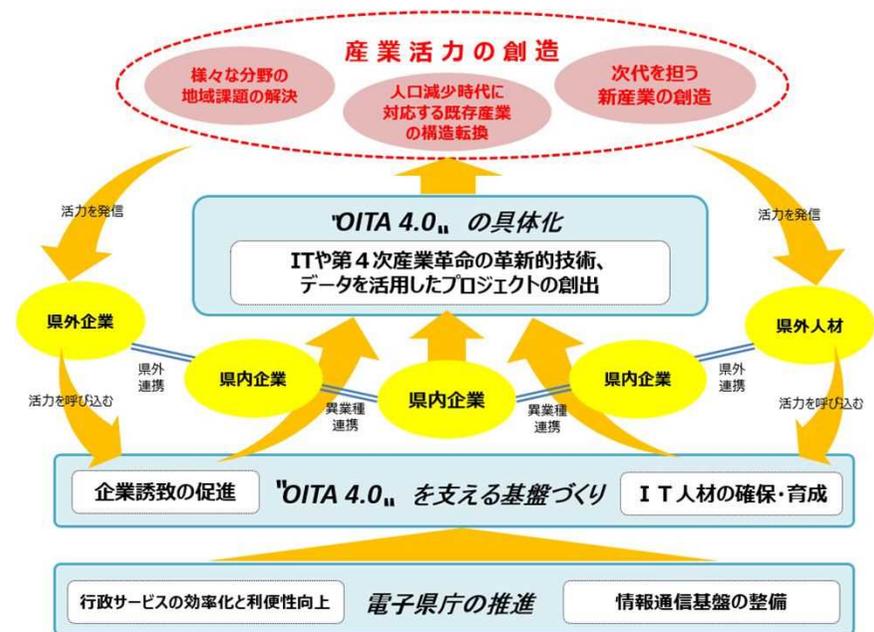
第4次産業革命がもたらす社会の変化

- **世界では**、ドイツのインダストリー4.0から、米国におけるGEのインダストリアルインターネット、ウーバーやエアビーアンドビーなどのシェアリングエコノミーまで、社会のあらゆる場面で**デジタル革命（第4次産業革命）**が進展し、こうした動きの中から、AI(人間の頭脳に相当)、センサー(人間の目に相当)、IoT(人間の神経系に相当)、ロボット(人間の筋肉に相当)、ビッグデータといった**革新的技術**が生まれつつある。
- 我が国でも、**政府が、成長戦略として**、こうした第4次産業革命がもたらす革新的技術を活用し、現場のデジタル化と生産性向上を進め、誰もが活躍でき、人口減少・高齢化、エネルギー・環境制約など様々な社会課題を解決できる、**持続可能な超スマート社会「Society5.0」**を目指している。
- **本県でも**、平成29年度から、**大分県版第4次産業革命“OITA4.0”**への挑戦を始め、産学官が連携して、次代を担う新産業の創出(民間分野)、業務の効率化と県民の利便性向上等(行政分野)といった**革新的技術の活用促進やそのために必要なIT人材の確保・育成等**に取り組んでいる。

第4次産業革命がもたらす社会の変化のイメージ



大分県版第4次産業革命“OITA4.0”の取組

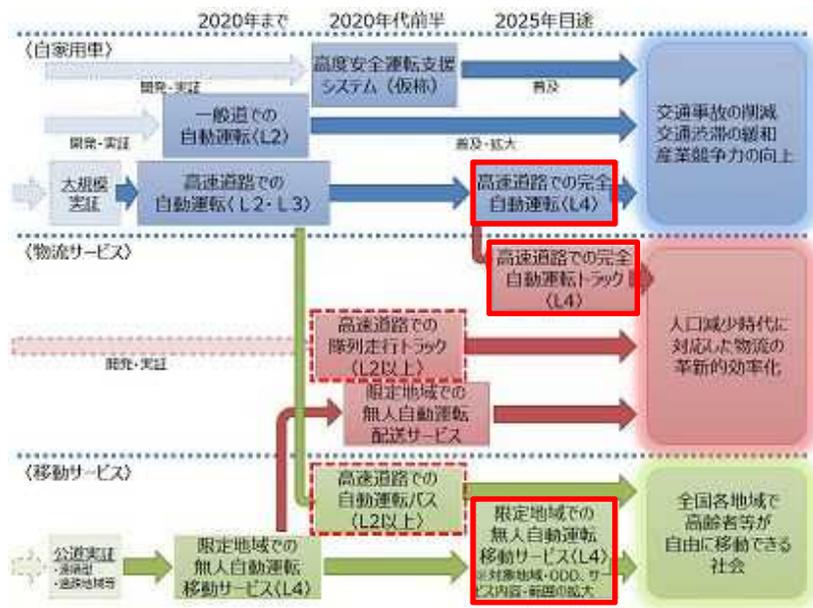


(左) 出典：第29回総合科学技術・イノベーション会議(2017年4月21日)

技術革新により今後5年程度で見込まれる社会の変化(具体例)

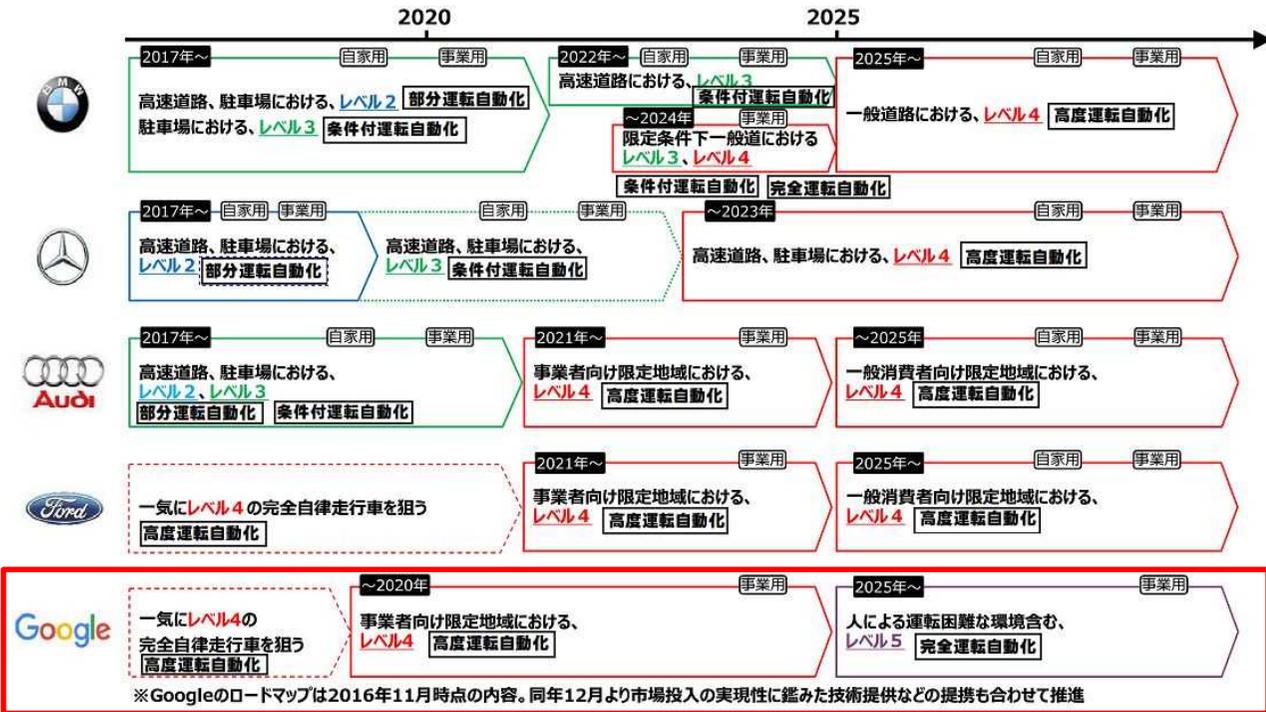
- 例えば、**2025年(5年後)**を目処に、**自動運転技術の実用化**が見込まれている
 - 自家用車、トラック(物流サービス)の高速道路での完全自動運転
 - 無人自動運転による移動サービス(地域社会)
- 国は、自動運転実現に向けた技術開発、通信インフラ整備、セキュリティ対策等を推進している
- 海外では、**Google、Apple、Intel**などのIT系企業も含めて**開発競争**が進んでいる

〈国における完全自動運転実現に向けた動き〉



「官民ITS構想・ロードマップ2018」(IT総合戦略本部決定)

〈海外メーカー等の動向〉



自動走行ビジネス検討会「自動走行の実現に向けた取組方針」Version2.0報告書概要より抜粋

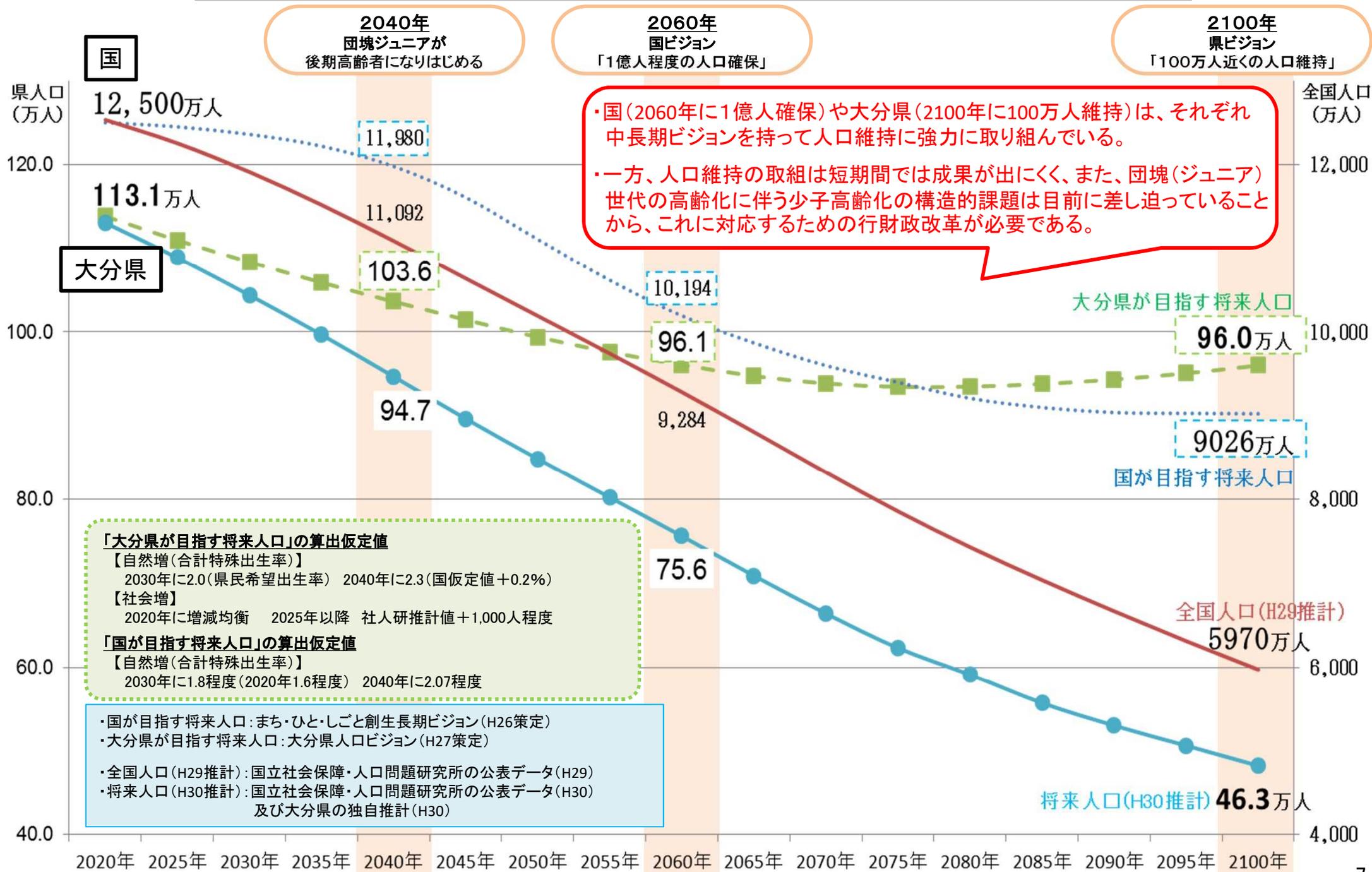
新たな行財政改革の方向性について

- **次期行財政改革プラン(2020年度～)の策定を見据え、新たな行財政改革の取組として、人口減少・少子高齢化に立ち向かい、将来にわたって住みたいところに住み続けたいという県民の願いを叶える「安心・活力・発展」や「おおいた創生」の県政運営を支える基盤を構築するため、第4次産業革命がもたらす革新的技術も積極的に活用し、次世代の社会の姿を見据えた新たな行政運営の仕組みづくりを進めていくべきではないか**

主な取組案

- ICT・AI・ロボットを活用し、「県民サービスの向上」と「行政の省力化・効率化」を同時に実現する【行政運営】
- 保険者等が持つビッグデータやICT・ロボットを活用し、「県民の健康増進・経済的負担抑制」と「社会保障制度の持続可能性の確保」を同時に実現する。また、意欲ある高齢者の社会参加等を推進する【社会保障】
- 予防保全の知見やICT・ドローンを活用し、ライフサイクルコストの縮減を図りながら老朽施設の更新を推進する。また、将来にわたる新たな県民ニーズを見据えて、施設利活用のあり方を見直す【インフラ・公共施設】
- 市町村に対する技術支援、複数市町村による連携、集落のネットワーク化等を推進する【行政機能及び集落・都市機能の相互補完】

人口の将来推計とビジョン



当初予算総額における一般財源の充当内訳

○平成30年度当初予算（6,169億円）

	人件費 1,365億円 (33.3%)	公債費 826億円 (20.2%) 〔臨財債 207億円 建設地方債等 619億円〕	税収見合 交付金 ・ 地方 消費税 清算金 563億円 (13.7%)	社会保障関係費 724億円 (17.7%)
				投資的経費 258億円(6.3%)
				その他 361億円(8.8%)
その他特定財源 2,072億円		一般財源 4,097億円		

○平成16年度当初予算（6,159億円）

	人件費 1,464億円 (39.0%)	公債費 962億円 (25.6%) 〔臨財債 0億円 建設地方債等 962億円〕	税収見合 交付金 ・ 地方 消費税 清算金 317億円 (8.4%)	社会保障関係費 322億円(8.6%)
				投資的経費 349億円(9.3%)
				その他 340億円(9.1%)
その他特定財源 2,405億円		一般財源 3,754億円		

本日の議論

○行政運営

- ・業務効率化・行政手続きの簡素化
- ・市町村の業務効率化
- ・水道事業の効率化

○社会保障

- ・疾病予防と重症化防止（データヘルス等）
- ・介護予防と自立支援
- ・高齢者の活躍・社会参加

○インフラ・公共施設

- ・長寿命化・予防保全
- ・県有建築物の利活用促進、公営住宅の適正管理

行政運営

構造的課題

- 今後、生産年齢人口の減少に伴い、**官民双方で担い手が減少**。県の職員採用数を維持することが難しくなるおそれ
【全国2017年出生（2040年に23歳）者数】 約95万人 ※団塊ジュニア世代（1971～74年出生数：200～210万人）の半数以下

【H30.10.19 行財政改革推進委員会での主な発言】

- ・上下水道の広域連携については、市町村の経営健全化の取組との連携が必要
- ・九州各県のシステム(クラウド)を共通化し、効率化を図ることも進めて欲しい
- ・行政のオンライン化にあわせて、高齢者世代に対するIT教育も行って欲しい

取組案

- 働き方改革の推進（事務事業のスクラップ、会議の効率化、モバイルワーク等の推進）
- BPR（業務プロセスの再構築）・RPA（業務自動化）による業務効率化、行政手続きの簡素化**
 - 職員数の減少を見据えて、抜本的な業務効率化を図る
 - オンライン化による行政手続きの簡素化を図る
- 市町村における業務効率化の支援**
 - 複数市町村が連携して安価にシステムの導入を行うことを検討する
- 市町村間の連携による効率化（水道、下水道、消防等）**
- 内部統制体制の整備**
 - 職員数減少下で適正な事務執行を確保する

BPR(業務プロセス再構築)・RPA(業務自動化)等による業務効率化

- 長時間労働の是正(職員の働き方改革)や短期非常勤職員の応募数減少を踏まえ、**BPR(業務プロセス再構築)を行ったうえで「大量」「定型」の作業(入力・審査等)等にRPA(業務自動化)等を導入し、業務効率化を図る**

(RPA・OCRの活用イメージ)

従前

各担当課

申請書
・受付



アクセス

業務システム
(クラウド・サーバー)

出力

各担当課

決定通知書
(・認定書
・受給者証)
・発送

RPA・OCR導入後

各担当課

申請書
・受付
・**スキャン**

送信・
アクセス

RPA・OCRシステム (情報政策課内)

OCR機器
・申請書の**テキスト
データ化**

(RPAシナリオを
搭載した端末)



アクセス

(導入システム例)
・難病対策システム
・廃棄物処理業者施設
管理システム
・県外産業廃棄物管シ
ステム
・公共事業総合システム

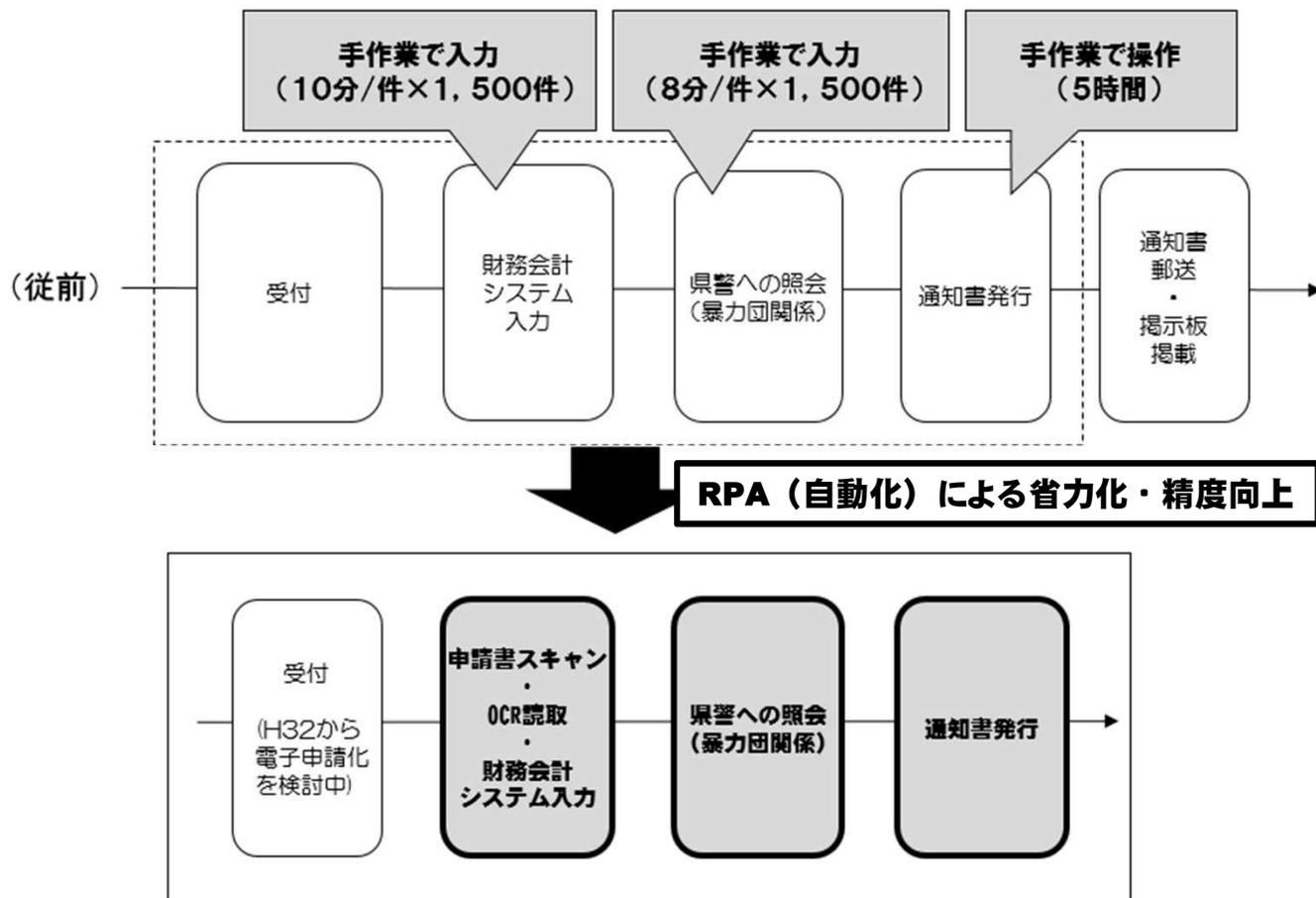
出力

各担当課

決定通知書
(・認定書
・受給者証)
・発送

RPA(業務自動化)・OCR導入イメージ及び業務削減効果

大分県での導入イメージ【物品入札参加資格の更新手続き(用度管財課)】



大分県での導入による業務削減効果 (物品入札参加資格の手続き)

新規申請(毎年)	△1,990分
変更届(毎年)	△3,150分
更新申請(2年に1回)	△24,600分
合計	△29,740分(△496時間)

【参考】業務量(7~9月に集中)

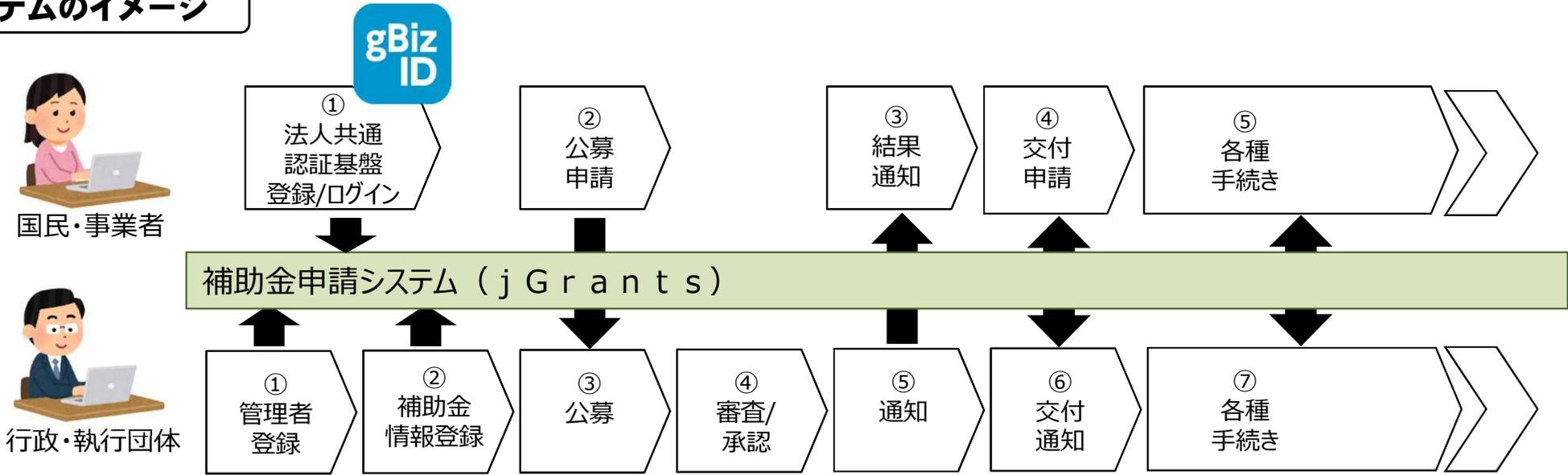
入札資格に係る業務時間	1,270時間
常勤職員 6名	1,170時間 (うち 残業400時間)
非常勤職員 1名	100時間

RPA・OCR導入による業務削減効果(△496時間)は、入札参加資格の審査業務に係る常勤職員6名の残業時間・非常勤職員1名の業務時間(合計500時間)に匹敵

県民・事業者の行政手続の簡素化(「補助金申請システム」の活用)

- 経済産業省は、**時間外労働の上限規制適用(※1)**を見据えて、**国民・事業者の行政手続コスト(手間)を削減するため、補助金関係の一連の手続がシステム上で行える『補助金申請システム』(※2)を開発中**
 - ※1 大企業は2019年4月、中小企業は2020年4月から適用
 - ※2 2019年9月から一部運用開始予定、2020年4月から本格運用開始予定
- 他省庁や地方公共団体の活用も呼びかけており、本県においても、システムの積極的な活用に向け検討を進めていく

システムのイメージ



導入効果

- 過去の申請データが自動入力されることで**同じ情報を入力しなくて済む(ワンスオンリー)**
- 申請の際の記載事項や書類に漏れがあればアラートを発出し、**記載漏れを防止**できる
- 書類の**郵送に要する経費を削減**できる
- 申請期限前に自動的にリマインド(メール送信等)がなされ、**手続漏れを抑制**できる

【参考】事業者の行政手続きコスト
(1件当たりの作業時間)

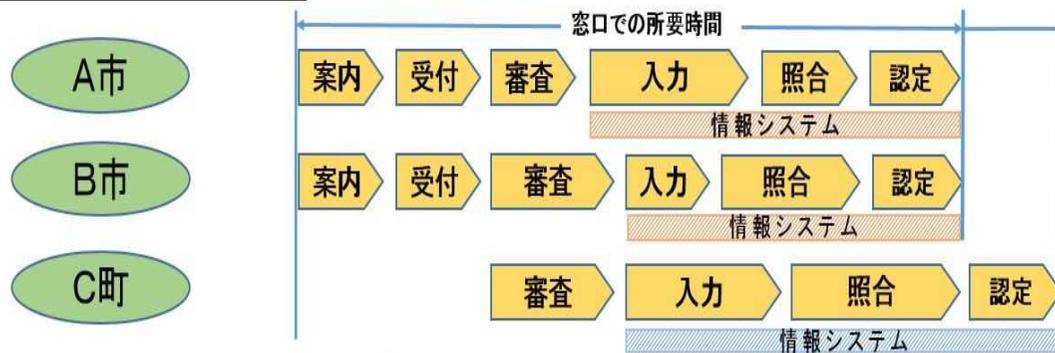
- ・補助金(38時間)
- ・営業の許認可(27時間)
- ・労務管理(5時間)
- ・調査・統計(4時間)
- ・社会保険(2時間) 等

【国実施事業者ヒアリングより】

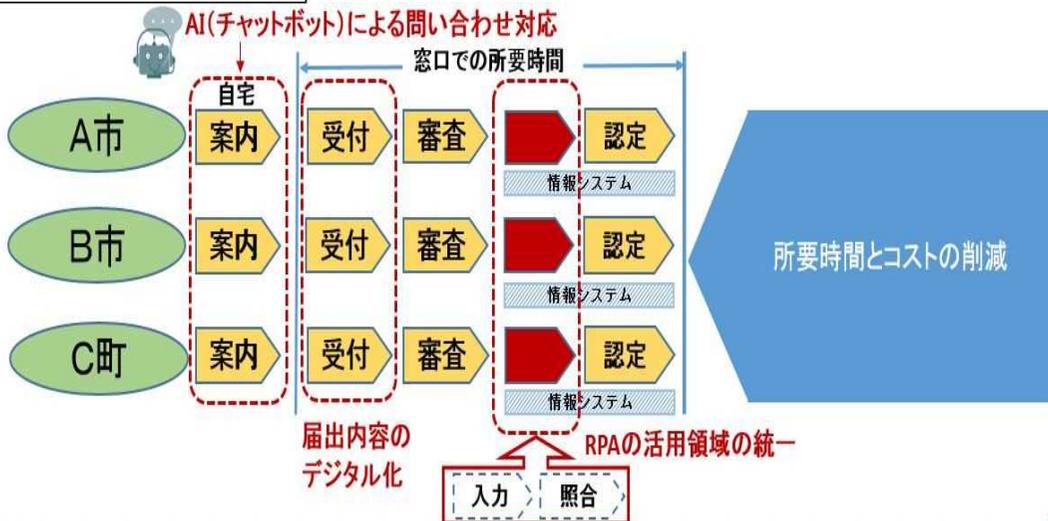
市町村における業務効率化の支援

- 労働力の供給制約の中においても、住民生活に不可欠な行政サービスを提供し続けるために、行政運営の効率化を図ることは、県と市町村の共通課題。
- 住基・税等の市町村共通の業務については、業務プロセスを標準化・効率化し、AI・RPAが処理できる事務作業は、AI・RPAの活用を検討する。その際には、複数市町村が共同して、なるべく安価に導入することも検討する。

現行の窓口業務(転入届)



改善後の窓口業務(転入届)



- 市町村間比較を行いながら、AI・RPA等を導入可能な業務プロセスの検証、様式の標準化、外部委託の可能性等を整理
- 歳出削減効果等を把握
- 情報システム更新や庁舎改修等に合わせ、業務改革を実施

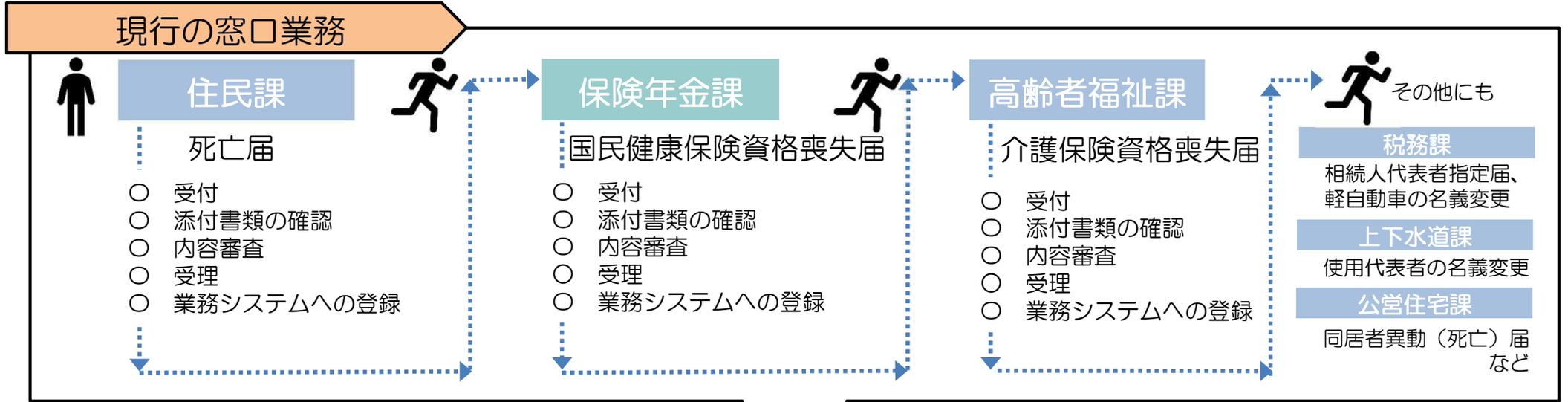
※RPA導入効果の例：熊本県宇城市(59,470人[H30.12末現在])

業務分野	対象事務	見込まれる削減効果(年)
後期高齢	後期高齢者医療保険料通知発送事務	96時間
水道	水道料金催告書発送事務	240時間
ふるさと納税	寄附情報取込事務	349時間
職員給与	臨時・非常勤職員給与事務	394時間
会計	債権者・口座登録事務	500時間
	物品登録事務	100時間
住民異動	住民異動届入力事務	ミスや手戻りの削減

合計 約1,700時間

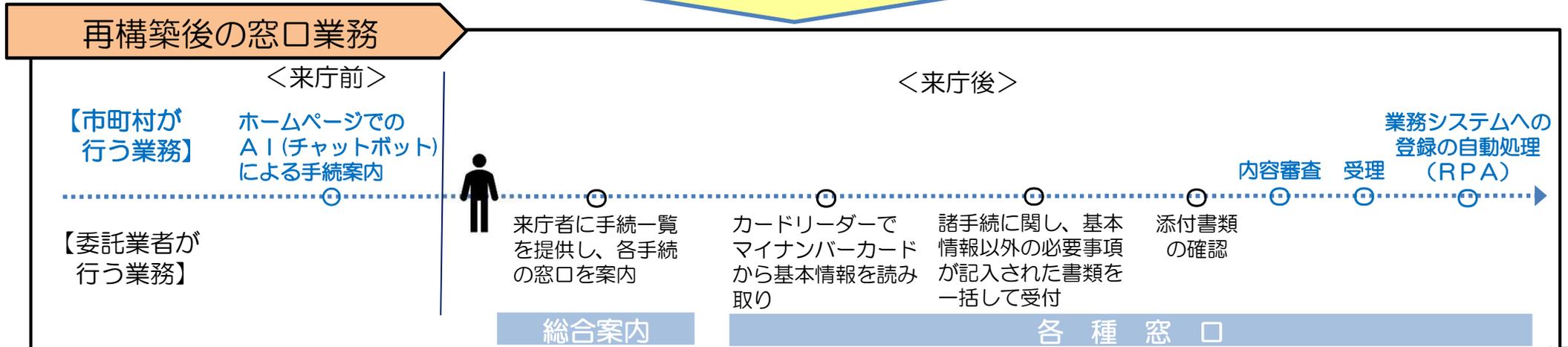
業務プロセスの再構築(BPR)のイメージ: 窓口業務の効率化

例: 死亡時の届出



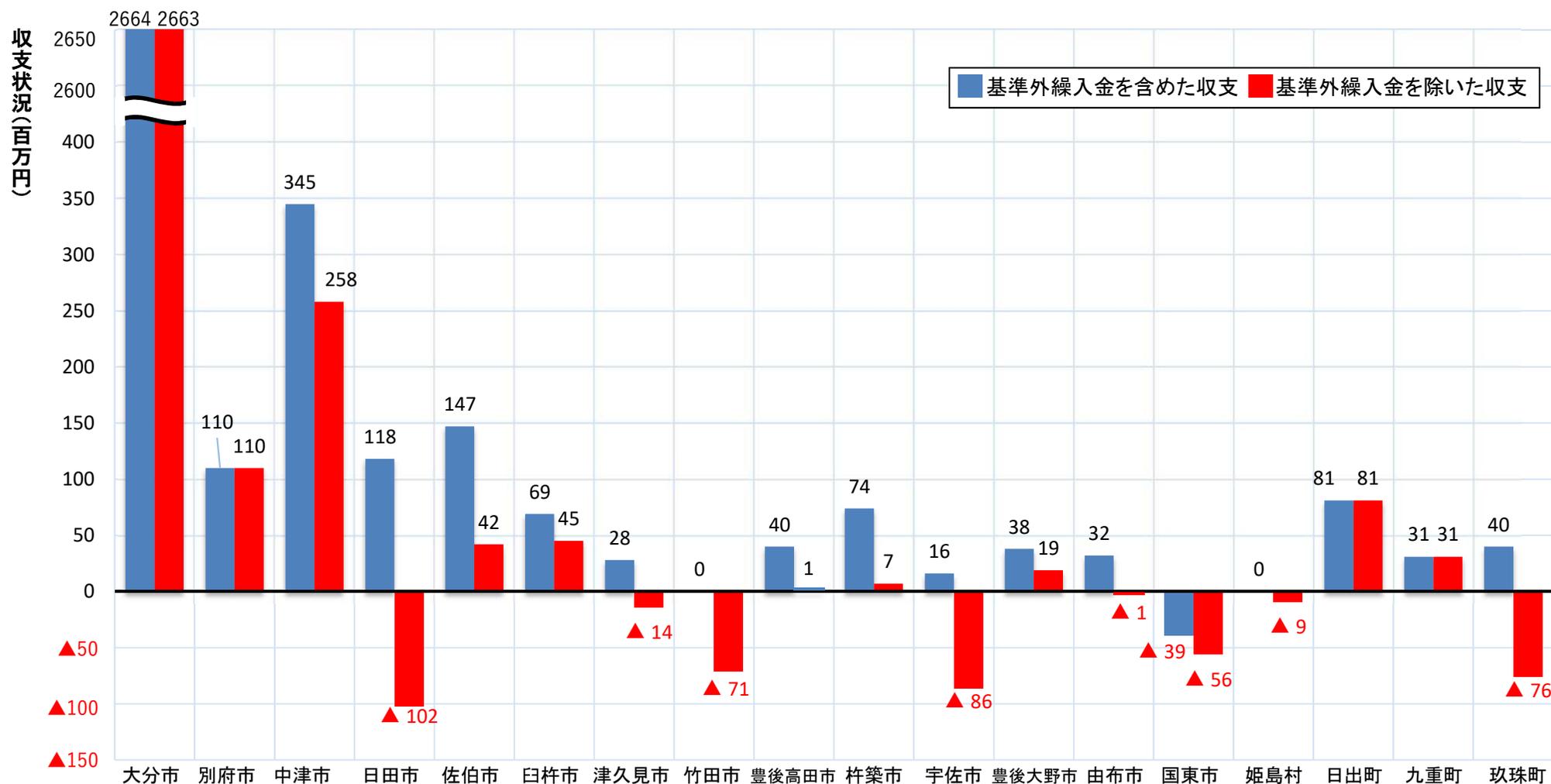
業務プロセス改革 (BPR) の実施

業務フローの改善 (窓口のワンストップ化)、書式・様式の標準化、システムの共同化、申請内容の電子化 (マイナンバーカードの活用)、効率化 (AI・RPAの活用)、民間委託等



市町村水道事業の収支状況(平成29年度決算)について

- 地方公営企業である水道事業は、水道料金の収入により経費を賄う独立採算制が原則であるが、消火栓の設置経費などの料金収入を充てることが適当でないものについては、一般会計が負担すべきものとして総務省から示されている基準に則った基準内繰入金を充てている。
- 平成29年度決算では、別府市、日出町、九重町を除く15団体が一般会計からの基準外繰入を行っており、基準外繰入金を除いた収支では、8団体が赤字となっている。
- 人口減少等に伴う料金収入の減少、施設・管路の老朽化に伴う更新経費の増大が予想されることから、さらなる経営努力が必要



「水道法の一部を改正する法律」の概要

改正の趣旨

人口減少に伴う水需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等の水道の直面する課題に対応する水道事業の基盤の強化

改正の概要

責務規定の明確化

- 国、都道府県、市町村
水道の基盤の強化に関する施策を策定し、推進するよう努めること。
- 都道府県
水道事業者(市町村等)間の広域的な連携を推進するよう努めること。
- 水道事業者(市町村等)
水道事業の基盤の強化に努めること。

適切な資産管理の推進

- 【水道事業者(市町村等)】
- 水道施設を良好な状態に保つように、維持及び修繕をしなければならないこと。
 - 水道施設を適切に管理するための水道施設台帳を作成・保管しなければならないこと。
 - 長期的な視点から、水道施設の計画的な更新に努めなければならないこと。
 - 水道施設の更新に関する費用を含むその事業に係る収支見通しを作成・公表するよう努めること。

基本方針

国は、広域連携の推進を含む水道の基盤を強化するための基本方針を定める。

官民連携の推進

地方公共団体が、厚生労働大臣の許可を得て、水道施設の所有権を有したまま運営権を民間事業者に設定する公共施設等運営権方式(コンセッション方式)を導入する仕組みを追加。
(官民連携手法として用いられている一般的な個別委託・包括委託、第三者委託、PFIなどの手法にコンセッション方式を選択肢の一手法として追加)

施行期日: 公布の日(平成30年12月12日)から起算して1年を超えない範囲内において政令で定める日

大分県水道ビジョン（素案）

1 大分県水道ビジョンの策定趣旨

現状と課題

- 人口減少に伴う料金収入の減少
- 水道施設の老朽化
- 市町村職員数の減少、技術の継承
- 大規模地震・豪雨等災害対策

策定趣旨

大分県水道ビジョンの策定

50年先を見据えた大分県内の水道の理想像を描き、水道事業が抱える諸課題に対し、「安全」、「強靱」、「持続」の観点から直近10年間の具体的な実現方策や目標を設定し、水道に携わる関係機関の取組の指針とする。

目標期間：2019年度～2028年度（10年間）

2 水道の理想像

基本理念

安全で良質な水を、誰でも、どこでも、いつまでも

基本方針

- 1 安心して飲める【安全】な水道
- 2 災害に強い【強靱】な水道
- 3 将来にわたって健全な経営が【持続】する水道

3 現状分析と課題抽出

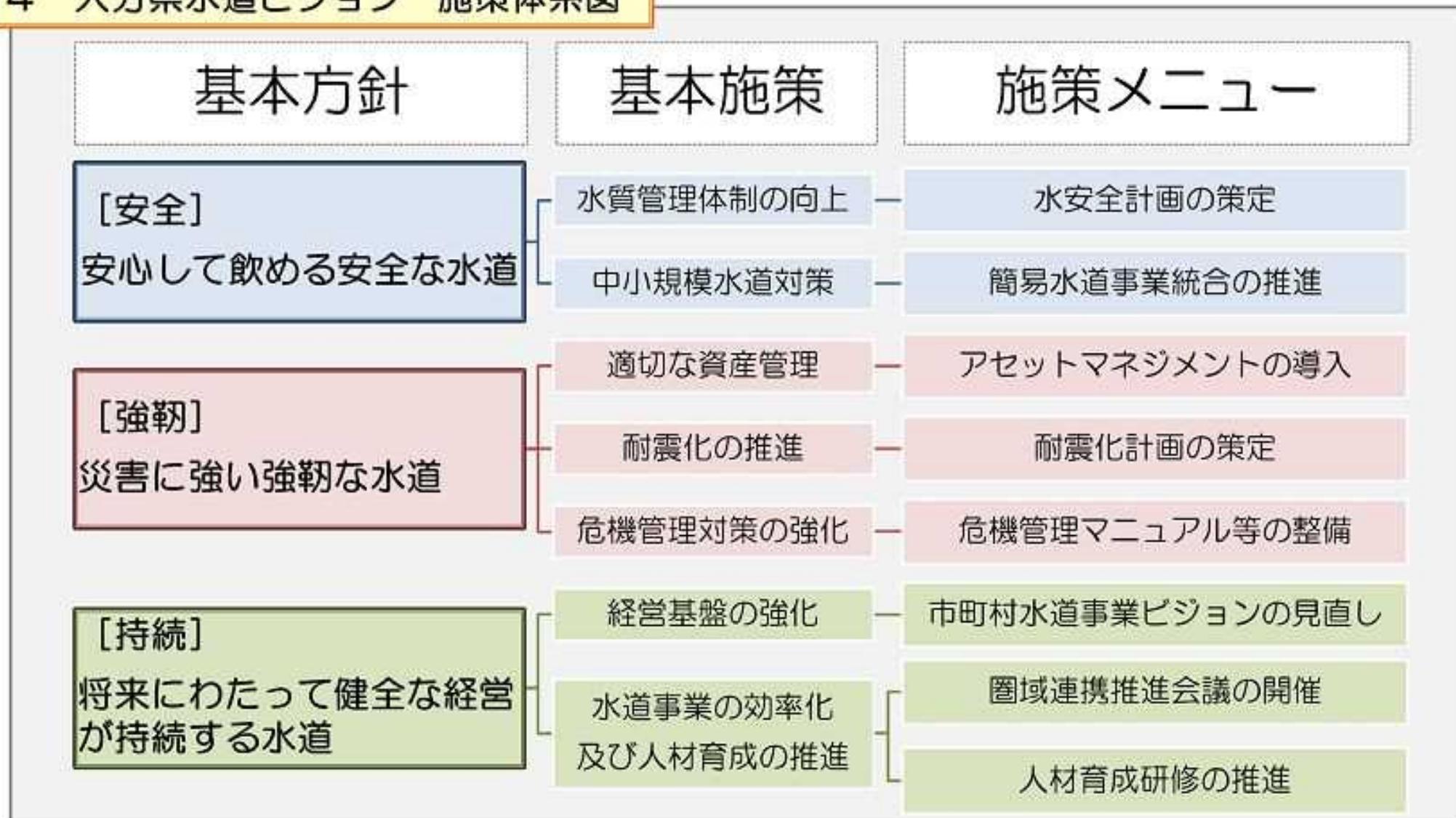
施設、水量、水質、財政、人員の5つの観点から、課題の有無について、市町村ごとに検討・評価した。

※ 各種水道統計資料及び市町村に対する課題認識のヒアリング結果を基に、専門家の意見を踏まえて総合的に評価。

なお、財政については、半年度の収支状況だけでなく、建設改良工事財源の確保、料金回収率、簡易水道の統合に伴う影響等、多くの業務指標に基づき総合的に判断。

圏域	市町村名	課 題					総合評価
		施設	水量	水質	財政	人員	
北部	中津市	有	無	無	有	有	【施設の課題】 老朽化が進行しているほか、耐震化も十分には推進できていない状況。工事財源を考慮すれば、計画的な更新が必要。
	宇佐市	有	無	無	無	有	
	豊後高田市	無	無	無	無	有	
東部	別府市	無	無	無	有	無	【財政的課題】 人口減少に伴う給水量減少による給水収益の減収が懸念される。また、十分な積立金のない事業体も多く、今後の収益性の向上や工事財源の確保が課題。
	杵築市	有	無	無	有	有	
	国東市	有	無	無	有	有	
	姫島村	有	無	無	有	有	
	日出町	有	無	無	有	有	
中部	大分市	無	無	無	無	無	【人員的課題】 主に大規模事業体を除く中小規模事業体で逼迫した状況。職員数の不足や職員の高齢化と技術継承といった組織内の問題だけではなく、管工事組合など民間企業の高齢化や企業数の減少など、組織外にも課題が存在。
	由布市	有	無	無	有	無	
	竹田市	有	無	無	有	有	
	豊後大野市	無	無	無	有	有	
西部	日田市	有	無	無	無	無	職員数の不足や職員の高齢化と技術継承といった組織内の問題だけではなく、管工事組合など民間企業の高齢化や企業数の減少など、組織外にも課題が存在。
	玖珠町	有	無	無	無	有	
	九重町	有	無	無	無	有	
南部	佐伯市	無	無	無	有	有	職員数の不足や職員の高齢化と技術継承といった組織内の問題だけではなく、管工事組合など民間企業の高齢化や企業数の減少など、組織外にも課題が存在。
	臼杵市	有	無	無	有	有	
	津久見市	有	無	無	有	有	

4 大分県水道ビジョン 施策体系図



5 連携する圏域の設定

- 水道事業の効率的な運営や人材育成を推進していくためには、従来の行政区域の枠を超えた広域的な視点が重要。
- 圏域の設定に際しては、地勢、水源等自然条件や社会的・経済的条件を考慮し、大分県の振興局の管轄をベースに設定。
- 今後、この圏域を基本単位として取り組んでいく。



<大分県における圏域(ブロック)区分>

6 水道事業の効率化と人材育成の推進に向けた取り組み

【現状分析】

- 大分県では、平成の大合併によって、水道事業も大規模な事業統合が進んだ。
- 大分県特有の地形的な制約から、市町村内または市町村間におけるこれ以上の施設統合は実現が困難な状況である。
そのため、施設の共同化をはじめとした広域的に施設を統合する手法は現実的ではない。

推進方策

大分県では、県内 5 ブロックを基本として、人材育成や資材の共同購入など取り組みやすいものから効率化の検討を進め、そこから、緊急時連絡管の接続や保守点検業務、運転監視業務の共同委託、共同監視へと水道事業効率化の検討対象を発展させていく。

水道事業効率化・人材育成の推進ロードマップ

行程期間	短期 (第1次ビジョン期間)	中期	長期
取り組み項目	2019~2028年度	25年後	50年後
人材育成	開始	継続	継続
資材の共同購入	開始	継続	継続
保守点検業務の共同委託	開始	継続	継続
運転監視業務の共同委託	開始	継続	継続
運転監視システムの一元化 (共同監視)	開始	継続	継続
緊急時連絡管等の接続 (地理的に可能で効果的な市町間)	開始	継続	継続

社会保障

構造的課題

- 大分県の**社会保障関係費は年々増加**。今後もこれが続き、**税・社会保険料の負担も増加**する見通し。
【県予算に占める社会保障関係費】 H16年度：6.7%(人件費等を除く一般財源の32%) → H30年度：13.1% (＼54%)
【国社会保障給付費の見通し(2018年度→2040年度)】 全体：1.6倍(医療介護：1.9倍、子ども・子育て：1.7倍、公的年金：1.3倍)
【介護保険料の推移】 2000年度→2018年度：(県) 1.9倍(全国) 2.0倍 / 2018年度→2040年度：(全国) 1.6倍
- 要介護高齢者の増加を見据えた「**自立支援型ケアマネジメントの取組**」では、**全国モデルとなる成果**を挙げつつある。
【要介護認定率(2011年度→2017年度)】 (県) 20.1%→18.0% (▲2.1%) / (全国) 17.8%→18.4% (+0.6%)
- 近年、**高齢者の長寿化・若返り**の現象も見られる一方、就業を希望する**高齢者の受皿は不足**(ミスマッチ)。
【65歳時平均余命】 1965年：(男性) 12歳、(女性) 15歳 → 2015年：(男性) 19歳、(女性) 24歳
【高齢者の体力・運動能力】 10～20年前と比較して加齢に伴う身体的機能変化の出現が5～10年遅延
【高齢者の雇用等】 60歳以上層で有業者数と就業希望者数に需給ギャップ。シニア層の参加関心度は「**雇用されて働くこと**」がトップ

【H30.10.19 行財政改革推進委員会での主な発言】

《介護・医療関係》

- ・県民自身が摂生したり体を鍛えたり健康維持をしていくように、地域や企業に対する啓蒙活動を行うことも重要
- ・行く場所が無いから病院に行き、大量の残薬があるような方への対策が必要(生きがいづくり、生活不安対策、居場所づくり)
- ・バックキャストिंगだけでは、現状の課題分析が弱い
- ・高齢者の生きがいには孫の存在が大きい。長い目で考えて婚活への投資もしてもらいたい

《高齢者の就業・社会参加関係》

- ・企業の組織形態や業務形態が変化し、AIの導入も進む中、従来型の(高齢者)マッチングで続くのか
- ・高齢者が60歳を過ぎても働きたいと思うようなインセンティブが必要ではないか
- ・田舎ではシルバー人材センターに頼る部分も大きい。シルバー人材センターの業務拡大ができないか
- ・社会福祉介護研修センターにおいて、時代にあった研修の実施が必要

取組案

○疾病予防と重症化防止などによる医療費適正化

➤ 高齢化率の上昇に伴う税・社会保険料負担の増を見据え、県民の健康増進と経済的負担抑制を図る

①データヘルスの推進

・保健・医療・介護データの連結・分析による効果的な保健事業(データヘルス)の推進

②健康寿命の延伸

・インセンティブ付与等による無関心層を含めた県民の自発的な健康づくりの推進

③退院支援と在宅医療の推進

・入院医療から在宅医療への円滑な移行促進などによる効率的な医療提供体制の整備

○介護予防と自立支援

➤ 後期高齢者の増に伴う医療・介護需要の増を見据え、高齢者の生活の質の向上・負担軽減と社会保障給付費の適正化を図る(①②)

➤ 介護人材の需給ギャップ拡大を見据えて、介護現場の業務効率化・生産性向上を図る(③)

①介護予防

・サロン等での介護予防体操の普及、フレイル(高齢者の虚弱)対策の推進

②自立支援・重度化防止の取組

・自立支援型ケアマネジメントの徹底(要介護認定率の低下)

③ロボット(AI)・ICTの活用による介護の労働環境改善

○高齢者の活躍・社会参加

➤ 高齢者の自立支援の進展に伴い、就労等を希望する高齢者が社会参加できる仕組みを整備する

①就業対策(企業等、農林水産業)

②介護補助職等、医療・福祉分野の担い手確保

③地域活動、ボランティア

データヘルス推進による医療費適正化

現状

- 県民医療費が増加
 - ▼ 11年間で1.2倍、734億円増（H17;3,822億円 → H28;4,556億円）
- 特に75歳以上の一人当たり医療費が高い
 - ▼ 県平均の2.61倍（県平均;393千円、75歳以上平均;1,027千円）

「団塊の世代」が全て75歳以上となる2025年に向けて
県民医療費は引き続き上昇することが予想されている。

- 医療費の3割は糖尿病性腎症などの生活習慣病が占める
 - ▼ 重症化による人工透析では年間約500万円の医療費が必要
（国保の場合:国 148万円、県 63万円、市町村 27万円、保険税等 93万円、
前期高齢者交付金 169万円）

課題

すべての保険者が平成27年度から「データヘルス計画」に基づいた取組を実施中だが、

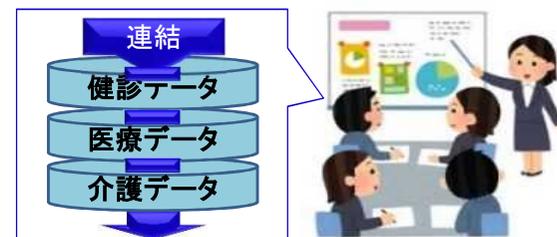
- 1 働き盛りから後期高齢者に至るまでの生涯にわたる分析ができていない
- 2 国民健康保険、協会けんぽ、後期高齢者医療など各保険者のデータを連結した県全体・地域ごとの健康課題が明確でない
- 3 重複・多剤服薬の弊害（飲み合わせ、飲み残し）や、後発（ジェネリック）医薬品の効能について県民への周知が十分ではない

データヘルス推進によるさらなる取組が必要

※データヘルスとは、保険者が健診・レセプトデータ等の分析により健康課題を可視化し、保健事業を効果的・効率的に実施すること

保健・医療・介護データを連結・分析しさらに効果的なデータヘルスを実施

- 国→平成32年度から保健・医療・介護のデータを一括したデータベースを構築予定
- 大分県→平成30年度からデータを連結した分析を先行的に実施（県レベルで初）



保健・医療・介護のデータを連結した分析

- 市町村が個別に管理している国保の特定健診・医療レセプト・要介護認定のデータを連結して、AI等で分析（H30～）

- 特定健診の受診状況と、生活習慣病や医療費との関係
- 国保で高額な医療費となっている過去の治療状況

分析結果

- ・ 特定健診未受診者は、発症・重症後に医療機関を受診しており、受診者に比べて医療費が高い。
- ・ 就業中（社保）から疾病を発症し、退職後国保に加入した時点ではすでに重症化している。

- 上記データに加え、介護レセプトデータ、後期高齢者、協会けんぽのデータも連結（H31～）

- 医療レセプトによる重複・多剤服薬状況の分析（H31～）



先を見据えた生活習慣改善の徹底

- 分析結果に基づく効果的な支援

大変です！！
今の生活習慣を続けていると、○年後には
脳梗塞を起こしますよ！



健康寿命の延伸

経済的負担の軽減
（本人・保険者双方のメリット）

保健・医療・介護データ連結による分析

平成30年度 モデル市での取組

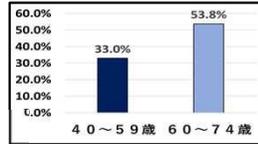
生活習慣病の気になる課題について、保健・医療・介護のデータを連結して分析しました！

【気になる課題】 40～50代は健康づくりの意識が低い

- ◆**健診**
 - ・ 健診受診率が低い
 - ・ 健診未受診者の声「症状が出たら病院に行く!」
 - 気づいた時には症状悪化
 - 受診・手術・入院
 - ・ 仕事の量に関係なく、食べる・飲む

◆後期高齢者医療レセプト

- ・ 「後期高齢者医療」加入時に既に重症化
- ◆**既存事業の棚卸し（事業仕分け）結果**
 - ・ 40～50代が関心を持つ事業が少ない



平成28年度特定健診受診率 (モデル市)

【今後の取組】

- ◎ 重症化した高齢者の状態を参考に働き盛り世代の生活習慣を改善
- ◎ 関係課共同による40～50代に特化した事業を実施

【気になる課題】 医療費が高額な住民の特徴

◆医療レセプト

- ・ 「社保」のときから複数の医療機関を受診
- ・ 疾病ごとに治療・投薬
 - 総合的な管理や本人の生活習慣改善に至らず疾患数が増加
- ・ 一人当たり年間医療費
 - 人工透析500万、脳梗塞700万、心疾患2,000万もあり

◆新規国保加入者の状況

- ・ 退職後の受診・服薬中断による悪化

退職後、勤務場所近くの診療所から離れ、受診を中断してしまった

【今後の取組】

- ◎ 重症化に至った過程を働き盛り世代に提示し、行動変容を促す
- ◎ 先を見据えた生活習慣改善の徹底
- ◎ 分析結果をもとに医師会・薬剤師会と一体的な取組を推進

【気になる課題】 地域ケア会議での困難事例に糖尿病が多い

◆介護データ（ケアプラン）

- ・ 独居+糖尿病に気がつけた食事ができていない

◆過去の健診結果（国保+後期高齢者医療）

- ・ 糖尿病患者の支援困難事例 → 過去、健診未受診

◆医療レセプト（国保+後期高齢者医療）

- ・ 過去3年間の地域ケア会議対象者の分析
 - 生活習慣病有病率72.2%
 - 糖尿病有病率20.0% 糖尿病患者は全員高血圧を併発
- ・ 糖尿病の「男性は40代」「女性は50代」で脳血管疾患を発症

◆後期高齢者医療レセプト

- ・ 「後期高齢者医療」加入時に既に重症化

【今後の取組】

- ◎ 40～50代の特定健診受診勧奨の徹底
- ◎ 複数疾患の発症を予測した生活習慣改善の指導
- ◎ 個別支援の充実と後期高齢者医療への円滑なバトンタッチ
- ◎ 疾病予防と介護予防の一体的な取組を推進

【モデル市の取組の成果】

データ連結による科学的な根拠をもとに、

- ① 住民への具体的な説得・指導や啓発が可能になった
- ② データにもとづく効果的な保健事業に取り組めるようになった

健康寿命の延伸 ～「健康寿命日本一」への取組～

➤ インセンティブ付与等による無関心層を含めた県民の自発的な健康づくりの推進

1 本県の健康寿命の推移

	平成22年	平成25年	平成28年	日本一達成には 男女ともおよそ2歳の 延伸が必要	平成36年(目標値)
男性	69.85歳 (39位)	71.56歳 (16位)	71.54歳 (36位)	日本一達成には 男女ともおよそ2歳の 延伸が必要	73.75歳 (1位)
女性	73.19歳 (34位)	75.01歳 (10位)	75.38歳 (12位)		77.03歳 (1位)

2 健康寿命日本一に向けた課題

- 健康寿命延伸に向けた県民総ぐるみの機運醸成と県民運動の展開
- 働く世代に対する健康づくりの強化
- 科学的根拠に基づく循環器疾患(高血圧、脳血管疾患等)の予防

健康寿命を延ばす3つの鍵(1日の目安)



3 取組

【県民総ぐるみで取り組む機運の醸成】

	これまでの取組	今後の取組
健康寿命日本一おおいた創造会議	平成28年6月13日立ち上げ、初年度3回、以降年2回開催	構成団体間の連携事例創出
健康寿命日本一おうえん企業	【登録】79社・団体(31年1月末)	おうえん企業間の連携事例創出
健康寿命延伸月間(10月)の取組	9月～11月に開催される健康関連のイベント数、参加者数の増加 (29年度:521イベント 約13万人⇒30年度:575イベント 約15万人)	イベント、参加者の拡充

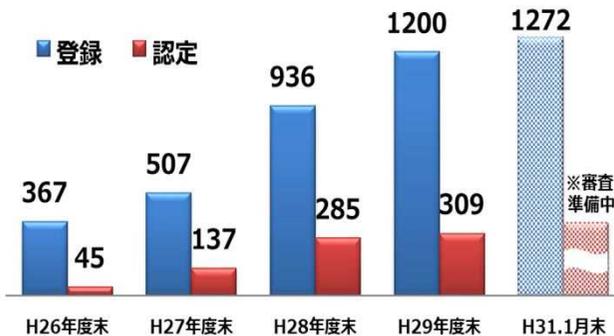
【健康づくりを支援する社会環境整備】

	これまでの取組	今後の取組
うま塩プロジェクトの推進	レシピ集作成。外食での「うま塩」メニュー提供店の拡大128店舗(30年12月末)、学校給食での提供	うま塩メニュー提供店等の拡充
まず野菜、もっと野菜プロジェクトの推進	野菜部会の設置、啓発動画・レシピ集作成、スーパーやコンビニ等での「野菜の日」(8月31日)一斉キャンペーン、野菜たっぷりメニュー提供店339店舗	野菜たっぷりメニューの普及拡大、一斉キャンペーンの強化
おおいた健康ポイント推進事業	スマホ用健康アプリ「おおいた歩得(あるとつく)」の本格運用開始(30年4月)アプリダウンロード 28,400人(31年1月末)	アプリの魅力アップによる普及拡大
健康経営事業所の拡大(別紙)	健康経営推進員の養成、健康経営セミナーの開催 【登録】1,272事業所(31年1月末)	健康経営事業所登録数の拡大と質の向上

健康づくりを支援する社会環境の整備 ～健康経営事業所登録数の拡大と質の向上～

現状

健康経営事業所数の推移



※登録は累計
認定は毎年実績報告書により審査

これまでの取組

- 協会けんぽ、商工会議所、商工労働部と連携した普及啓発
- 健康経営セミナーの開催
- 優良事例の取組紹介
- 保健所保健師による事業所訪問
(H28年度延695件、H29年度延750件)
- 健康経営推進員 (H30年度65人) による事業主への働きかけ
- 優秀な健康経営認定事業所に対する知事顕彰
- ハローワークの求人票に認定事業所である旨の記載が可能 (H29.5月～)

課題分析

1 登録数の拡大

〈現場の声〉

- 「事業所規模が小さいので、推進役の確保が困難」
- 「趣旨はわかるが……、そこまで手がまわらない」
- 「実践方法がわからない」
- 「継続が難しい」
- 「もっとステップアップするには？」等々

2 認定率の向上

1) 平成29年度各認定基準の項目別達成率

(認定は以下5つの基準を全て満たすこと)



2) 非認定の分析



※残1未達成の項目別事業所数

①健診受診・把握率100%	37
②事業主主導の健康づくり	0
③受動喫煙対策	58
④健康情報の定期提供	14
⑤職場ぐるみの健康づくり	164
計	273

【仮定】
達成率が低い③⑤がクリアできれば、
認定事業所数は、531になる。

対策

1 事業主への働きかけの強化

- 健康経営推進員の養成、拡充
- 健康経営推進員と保健所保健師による共同訪問

※健康経営推進員

通常業務において、中小企業の経営支援に従事する者 (社会保険労務士、中小企業診断士、金融業者、保険業者等) のうち、県が主催する研修を受講した者

2 職場ぐるみの健康づくりの推進

- 各種支援制度や相談窓口などの情報の集約と利用促進
- 事業所の健康課題解決を支援する健康寿命日本一おうえん企業の紹介
例：腰痛を抱える従業員が多い事業所に、出張指導してくれるスポーツクラブ等を紹介
- 薬剤師の禁煙サポートによる従業員の禁煙促進

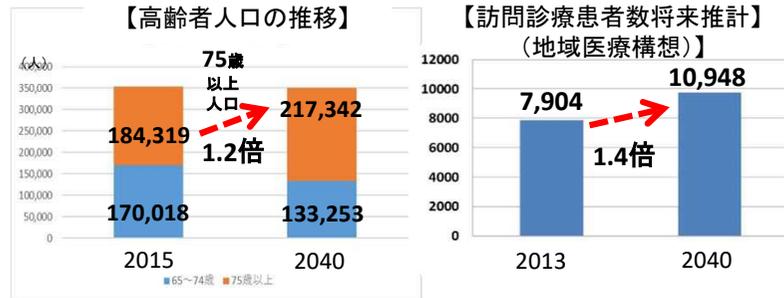
3 求職者に対する周知

- 大学等と連携したセミナー開催
- 就活情報誌での啓発記事の掲載
- シニア就職面談会や保護者説明会の会場での啓発

退院支援と在宅医療の推進

2040年を見据えた構造的な課題

- 人口減少が進む中で、高齢化率は上昇。在宅等での医療を必要とする高齢者の増加が見込まれる
- 団塊ジュニア世代の高齢化に伴い、社会保障給付関係費（医療費）が増大



基盤整備

人材育成

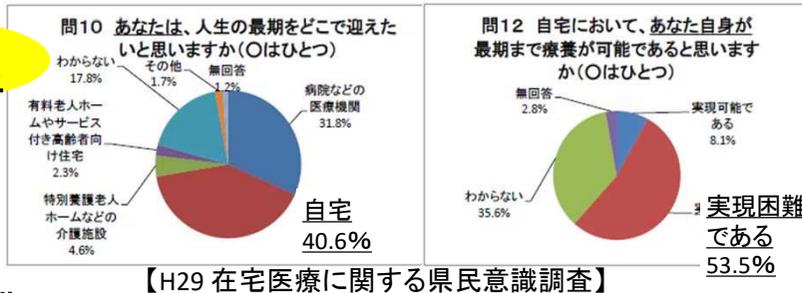
普及啓発

対応策

- 入退院時情報共有ルールの活用推進
- 訪問診療に必要な携帯型超音波診断装置など貸出用医療機器の整備
- 訪問看護ステーションの新設・サテライト化など施設設備整備への助成
- 退院から在宅療養生活への円滑な移行支援を目的とした退院支援強化研修の開催
- 医療・介護の相互理解を深める施設間連携推進研修の開催
- 県内全域での在宅分野の看護ケア研修開催による地域偏在の解消
- プラチナナース（退職看護師）の再就業支援による人材不足の解消
- 在宅医療推進フォーラム、地域セミナー（H31新規）の開催

住み慣れた地域で安心して療養生活を送ることができるよう、入院医療から在宅医療への円滑な移行を促進

県民の安心感向上



在宅医療・介護連携の促進

退院後に円滑な療養生活への移行を目指す入退院時情報共有ルールの定着率

・H27:75.8% ⇒ H30:82.5%(+6.7%)

在宅医療提供体制の強化

- 【ハード事業】
- ・訪問診療に必要な貸出機器整備への助成
 - ・訪問看護ステーションの整備への助成
- 【ソフト事業】
- ・在宅医療に関する各種研修実施による人材育成
 - ・プラチナナース活用による人材不足の解消

社会保障費の抑制

【入院医療と在宅療養に係る経費の比較】

- ・医療療養病床 入院料:約45～60万円/月
- ・在宅医療費+介護保険:約30万円/月
- 差分約15～30万円/月×12月
- =一人当たり年間180～360万円の抑制効果

介護予防と自立支援・重度化防止の取組

介護予防

住民主体の介護予防の推進

＊地域で住民が自主的・継続的に介護予防に取り組めるよう支援

サロン等通いの場での介護
予防体操(めじろん元気アッ
プ体操)の普及・拡大



地域の介護予防活動支援マニ
ュアル(口腔・栄養・運動他)の普
及・拡大



「社会参加・役割」づくり QOLの向上



多職種協働による地域ケア会議の強化

市町村
(保険者)

＊自立支援型ケアマネジメントの徹底

地域包括
支援センター

各専門職



保健所

介護支援専門員 事業所等



多職種が協働し、
専門的な視点を入
れたプラン作成

〈専門職〉理学療法士、作業療法士、栄養士、歯科衛生
士、言語聴覚士、訪問看護師、薬剤師等

自立支援・重度化防止

自立支援型サービス事業所の育成

＊サービス事業所におけるリハビリテーション等専門職による実地指導

通所型サービス

訪問型サービス

口腔機能向上

運動機能向上



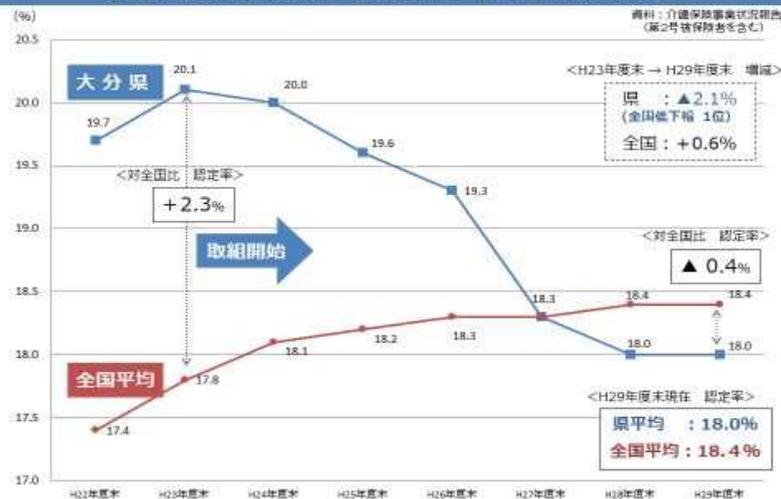
栄養改善



生活機能
の向上

ADL・IADL改善 →「活動」の向上

要介護認定率の推移【大分県と全国平均の比較】



介護給付費の推移と財政効果額について

＞ 第5期（H24～26）～6期（H27～29）の給付費と伸び率（実績額）

	第5期	第6期	伸び率	※第4期～5期
国	24兆536億円	25兆2535億円	5.0%	17.2%
県	2,790億円	2,806億円	0.6%	13.0%

※特定入居者介護(介護予防)サービス費、高齢介護(介護予防)サービス費、高齢医療介護(介護予防)サービス費は含まない。
※第6期給付費のうち、H29年度は暫定値(11カ月分の集計)

＞ 県の給付費が国と同じ伸び率（5.0%）で上昇していた場合（推計額）

	第5期	第6期	伸び率
国の伸び率で推計	2,790億円	2,930億円	5.0%

＞ 第6期は国と比較して **4.4%** 給付費の伸びを抑制

＞ 給付費ベースで **124億円** (県負担金 **15億円**) の抑制効果

【課題・方向性】

○通いの場（週1回以上開催の通いの場）への参加率

目標：4.2%（H28）→6.0%（H32）

※4.2%（H28）は高知県に次ぎ全国2位。参加率は、開催頻度が週1回以上の通いの場の参加者実人数/高齢者人口。

○自立支援型サービス事業所（通所型・訪問型）の拡大

目標：12事業所（H26）→42事業所（H29）→72事業所（H32）

高齢者の働き方

報酬の有無や、就労時間、雇用形態に応じて大きく3つのタイプに分類

ボランティア
(地域貢献・災害ボランティア等)

<窓口>
NPO・社会福祉協議会などの
ボランティア団体等

<主な業務内容>
各地域で行われる社会活動への参加
※無償が基本だが、
一部有償のケースもあり

<主な人材像>
収入の有無にかかわらず、
社会や地域への貢献活動等を
通じて社会とのつながりを持ちたい
方々

シルバー人材センター
(軽易な仕事の紹介)

<窓口>
都道府県の指定により設置された
シルバー人材センター等

<主な業務内容>
臨時的かつ短期的又は
その他の軽易な業務
※派遣会社等の民業圧迫にならない
よう、勤務日数・時間に制限あり

<主な人材像>
生きがいを得るための就業として、
自らのライフスタイルに合わせ、
「働きたいときに
働けるだけ働く」
生活をのぞむ方々

就労
(高齢者雇用のマッチング)

<窓口>
ハローワーク・
中高年齢者就業支援センター・
シニア雇用推進協議会(~H31)等

<主な業務内容>
各企業の業務内容に準ずる。
※正規・非正規のほか、
フルタイム・短時間勤務・
在宅ワーク等、様々な形態で就労

<主な人材像>
これまで培った知識や技術、経験を
活かし、経済社会の支え手、担い手
として活躍したい方々

就労促進を軸に、高齢者のライフスタイルに応じた働き方を支援

高齢者の活躍促進(今後の方向性)

～年齢にかかわらず意欲と能力に応じて、いきいきと働き続けることができる生涯現役社会の実現に向けて～

目指す姿

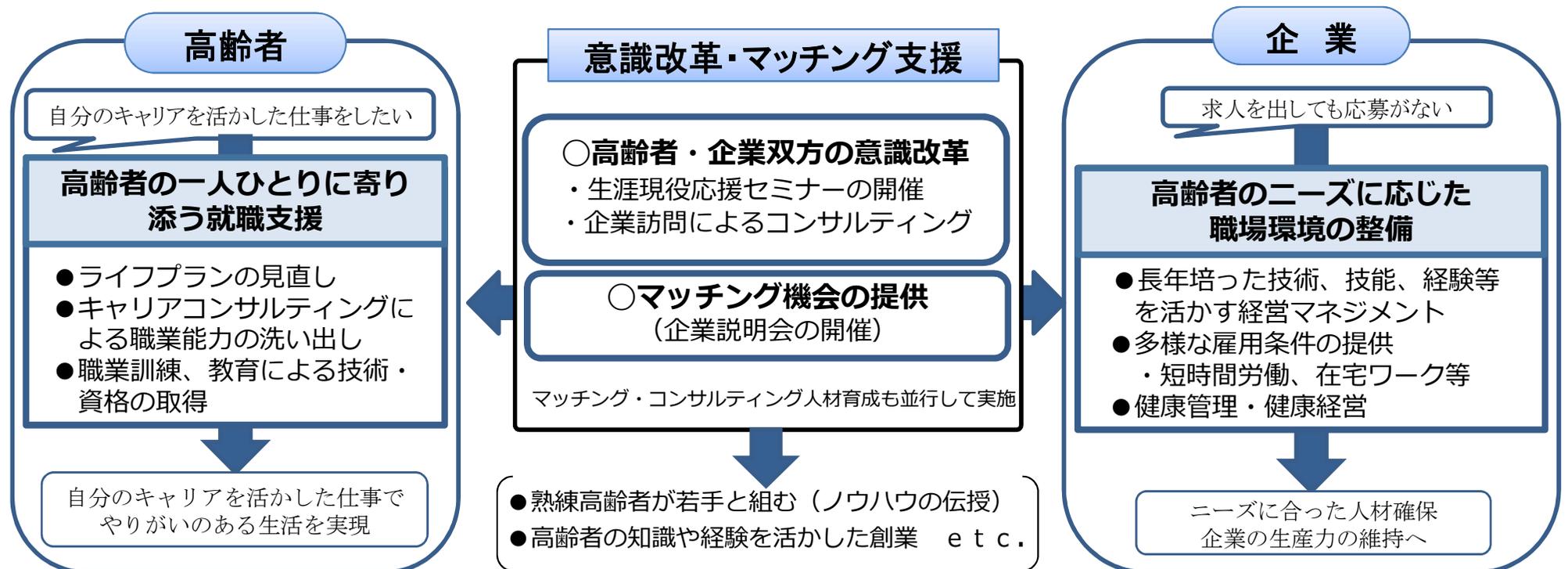
企業の生産力の維持・健康寿命の延伸 ⇔ 支えられる側から支える側へ

課題

- AI、IoT等テクノロジーの進化による業務内容の変化に伴う求人ニーズへの対応【ルーティーン的な仕事の減少】
- 高齢者の希望・特性に応じた多様な働き方の創出
- キャリアを活かせる適材適所の経営マネジメント
- 健康経営の取組の推進

対応策

- きめ細かなマッチング支援に加えて、高齢者・企業双方の意識改革を推進する。



農業における高齢者の活躍促進について

1 農業の課題

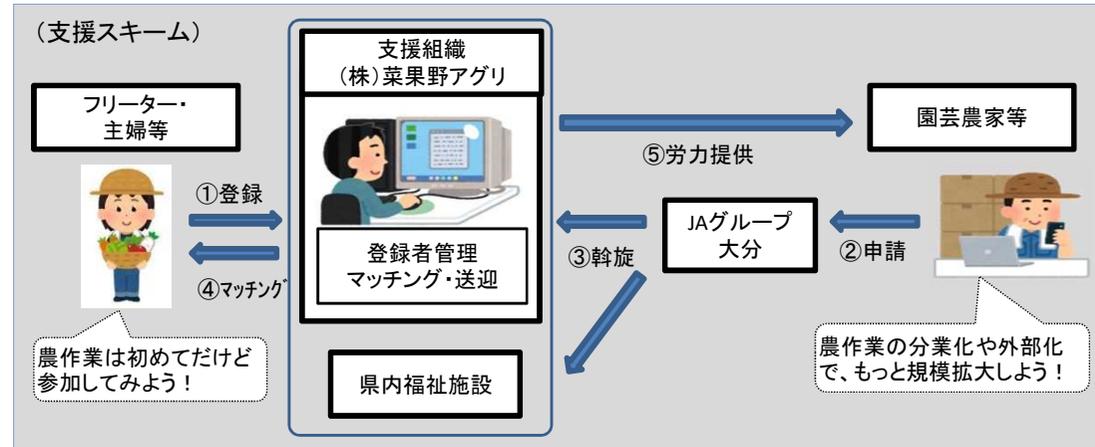
○人手不足が深刻化し、規模拡大の阻害要因となっている (⑳ 約150,000人役の補完労働力が不足(県調べ))

2 農業労働力確保戦略センターによる労働力支援

【概要】

H28 大分市に設置(県、生産者、作業支援組織、農業団体等)

- ・ H30 日田市に新規拠点を開設
- ・ 市内中心部の人材を募り、生産者とマッチング
- ・ 登録人数:約200名
(主な登録者:30~50代の主婦、フリーター等)
- ・ 支援実績: ㉘ 10,312人役 ㉙ 15,297人役(+48.3%)



労働力支援のポイント・成果

① 給料の現金日払い、作業現場までの送迎、きめ細かいマッチング

(働ける日や時間を選択可能。現場は農村にあっても、集合場所は大分市内(利便性あり))

➢ 農業に携わるハードルが下がり、応募が増加

② センターは年間を通じて労働力を安定確保 → 農家は短期・選択的な労働力の利用が可能

※労働者確保人数(センター)の最高月 / 最低月: ㉘ 25倍 → ㉙ 1.7倍

➢ 農家所得の増大、新規就農・企業参入の促進

(参考) 農福連携の導入(作業可能なものは福祉施設へ斡旋)

かぼす収穫作業 ㉘ 63件 206t ㉙ 35件 114t (障がい者福祉施設)



高年齢等の活用

3 今後の方向性

(1) 高齢者の活躍

- 退職後の高齢者へのアプローチ
- 農村部の人材をマッチングする仕組みの構築

(2) 軽労化・効率化

- 機械作業等のスマート化
- 作業の「見える化」(マニュアル化)

農業の生産性向上・規模拡大

高齢者の健康増進
生きがいくくり・副収入の確保・地域貢献

介護補助職導入支援事業 ※多様な人材の参入促進、介護職員の離職防止

事業化の背景

- 介護福祉施設では、慢性的な人手不足 → 一方で、地域には元気な高齢者、子育て中の主婦、離職者等が存在
- 介護福祉施設内での、①部屋の掃除、②食事の片付け、③ベッドメイク、④シーツ交換、⑤利用者の話し相手等、身体介護以外の仕事を有資格者(介護福祉士等)が行っている → 介護職員の業務負担

※介護職員の負担軽減を図るとともに、多様な人材の参入促進を目的に、介護補助職導入支援事業を実施する。

<事業スキーム>

介護補助職として雇用した施設へ、3か月間賃金等を助成

〈実施主体〉
大分県(県社協へ委託:福祉人材センター)

①介護補助職受入事業所の募集

(介護補助職の対象者)

- ・元気な高齢者
- ・子育てが一段落した主婦
- ・離職者等

【介護補助職導入支援実績】
H28 雇用者数 8名(うち高齢者1名)
H29 雇用者数12名(うち高齢者4名)
H30 雇用者数12名予定(採用手続中)

介護補助職として介護福祉施設とのマッチングを行う

高齢者、生活困窮者等



相談・助言



キャリア支援専門員が対応

相談・助言

介護福祉施設



②介護補助職員として雇用

介護補助職員

話し相手
掃除、洗濯



①介護周辺業務
(介護補助職が担当)

介護職員の業務を切り分け
(①と②)

②身体介護
(現任介護職員が担当)



介護職員

起床介助

介護補助職として従事したうえで、介護職員への雇用を促す
⇒雇用後は労働局の奨励金(高齢者雇用開発特別奨励金等)活用

多様な人材を活用し、介護職員の人材確保につなげる。

相乗効果

介護職員の負担軽減

⇒介護職員の不在時に介護補助職員が身体介護に対応

介護職員の離職防止

プラチナナース生き活きプロジェクト推進事業

事業の背景

訪問看護利用者数

2025年 51万人/日(全国推計値)(2011年実績から70%増)

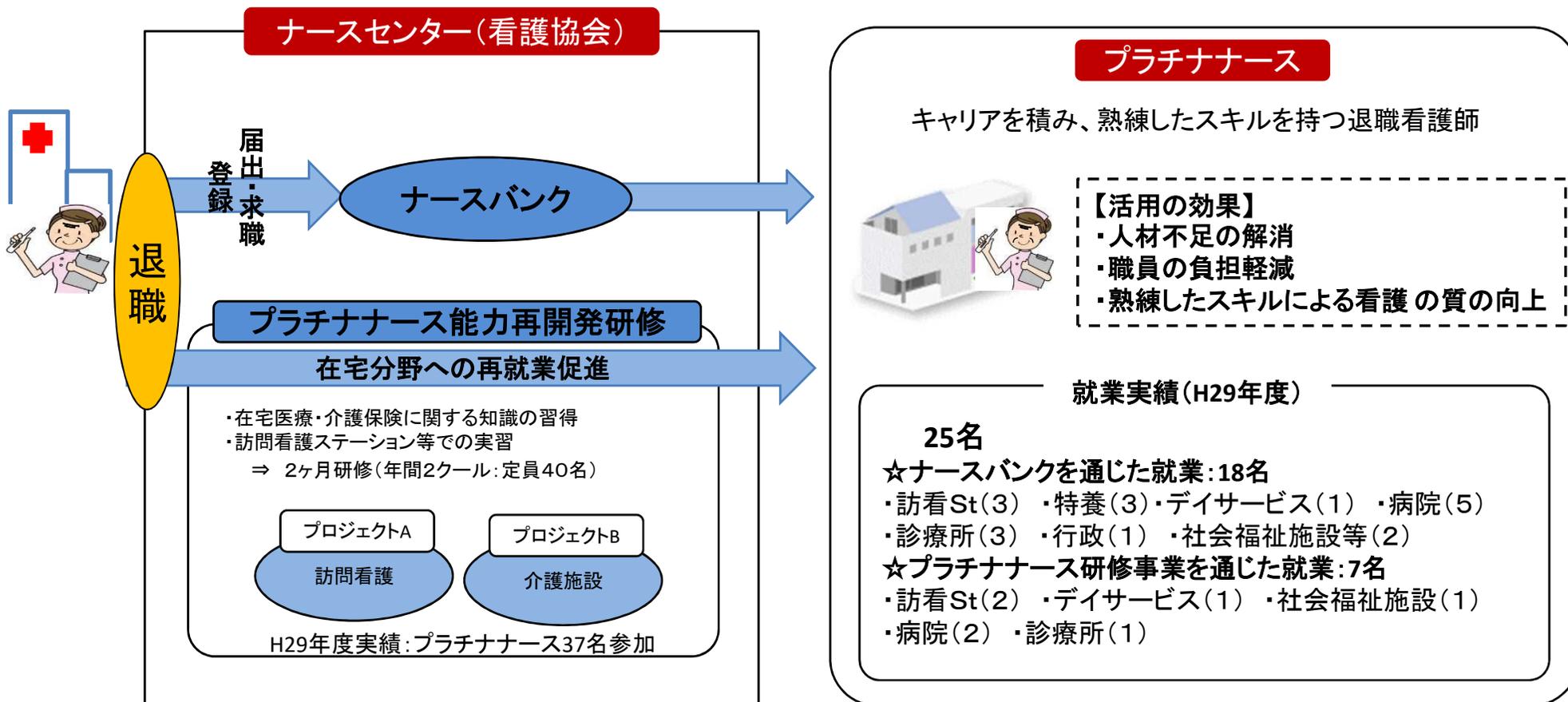
在宅分野の看護職員の現状

- ①給与・福利等で病院よりも処遇が劣る。
- ②小規模での過酷な労働条件
- ③高度医療のキャリアを積むことができないため、求職希望者が少ない。

在宅医療ニーズ増
在宅分野の看護職員の負担増

プラチナナースの活用

事業スキーム



インフラ・公共施設

構造的課題

- 2040年にかけて、高度経済成長期からバブル期に建設された**インフラ・公共施設の老朽化が進み、更新費用が大幅増加**するおそれ。
 - 【**築30年以上の県有施設**】 2015年：52.4% → 2040年：97.4%（築60年以上経過：41.1%）
 - 【**建設後50年以上の県管理インフラ**】 2035年：（橋梁）60%、（トンネル）57%、（港湾施設）65%
 - 【**今後40年間の公共施設・インフラの更新費用（抽出団体）**】 現在の投資的経費の1.1倍、現在の更新費用の2.6倍
- 『**県公共施設等総合管理指針**』（H27.7）を策定し、各施設種別ごとに、個別計画策定、計画的点検、点検結果に基づく緊急修繕（メンテナンスサイクル）を実施している。今後、最新の予防保全の知見やICT・ドローンを活用したライフサイクルコスト縮減に向けた検討が必要。
- **市町村では、インフラの長寿命化・更新に当たって、インフラ賦存量が大きいこと、市町村インフラは県民の生活環境に密着していること、市町村の技術職員数が少ないことが問題。**
 - 【**県内橋梁の管理者割合**】（市町村）73%、（県）22%、（国）5%
 - 【**県内市町村の土木技術職員数**】（～9人）6市町村、（～19人）4市町、（～29人）3市、（～39人）2市、（50人～）3市
- **年少人口減少の加速に伴い、学校統廃合による廃校舎が増えるおそれ。** ※県有建築物のうち県立学校施設が36%（最大）
 - 【**年少人口減少率（2017年→2040年）**】 県全体：▲26.2% ※9市町村で▲40%超
 - 【**県内廃校数（H14～27年度）**】 174校（全国12番目） ※うち43校が未活用

【H30.10.19 行財政改革推進委員会での主な発言】

- ・南海トラフ地震に備えて、計画を前倒して補修したり、強靱化を図るような計画はないか。また、財政調整用基金を積み増す必要はないか
- ・公共施設（廃校など）の利活用について官民連携の事例が全国的に多数出てきている

インフラ・公共施設

取組案

○インフラ・公共施設の長寿命化・予防保全の推進

- 長寿命化計画の進捗状況の評価・管理を全庁横断的に実施する
- 点検結果に基づき、効果・必要性を精査のうえ、保全工事の前倒し施工を促進する
- 予防保全を早期導入し、ライフサイクルコストの縮減を図る

○ICT等を活用した効率化・コスト削減

- インフラの点検・更新業務の増大を見据え、ICT活用により業務効率化・費用削減を図る

○県有建築物の利活用促進

- 将来にわたる県民ニーズを見据えて、県有建築物の利活用のあり方を見直す

○公営住宅の適正管理

- 施設の老朽化、人口減少・社会情勢の変化を見据えて、市町村と連携して効率的な集約・建替を推進する

○市町村のインフラ維持管理業務の支援

- 市町村間の連携・県の補完、市町村職員の技術力向上等を推進する

インフラ・公共施設の長寿命化・予防保全

長寿命化対策の課題(平成30年度包括外部監査「公共インフラ施設の管理と老朽化対策に係る財務事務の執行について」 中間報告)

- 施設所管課がバラバラに計画策定・点検・修繕を実施し、全庁横断的に長寿命化対策の進捗管理・検証(PDCA)や予算のコントロールを行う仕組みが無い。
- 長寿命化の効果及び全体費用の積算方法が不明確で、今後の予算が見通せない。
- 国などで、ライフサイクルコストを縮減する「予防保全」の新技术を開発する動きがある。

今後の取組の方向性

- 全庁横断的に長寿命化計画の進捗状況を評価・執行管理する体制を構築(下図①)
- 効果・必要性を精査し必要な予算を確保。計画的に長寿命化対策を実施(下図②)
- 予防保全の早期導入を目指す

施設種別	施設所管課	個別施設計画	1		2	
			定期実施	点検年度	H30予算額 (単位:百万円)	事業名
県有建築物	県有建築物(知事部局)	知事部局所管県有建築物保全計画	3年毎(建築物), 1年毎(建築設備)		4,416	県有建築物保全事業 県立学校施設整備事業 警察施設改修費
	県有建築物(教育庁所管)	教育庁所管県有建築物保全計画	3年毎(建築物), 1年毎(建築設備)			
	県有建築物(警察本部所管)	警察本部所管県有建築物保全計画	3年毎(建築物), 1年毎(建築設備)			
	県営住宅	大分県公営住宅等長寿命化計画	3年度毎			
道路施設	橋梁	大分県橋梁長寿命化計画	①H21~25, ②H26~30		11,758	道路施設補修事業費 交通安全事業費 道路維持修繕費
	トンネル	大分県トンネル長寿命化計画	①H21~25, ②H26~30			
	舗装	大分県舗装長寿命化計画	①H25~28, ②H29~32			
	道路のり面工・土木構造物	大分県道路のり面・土工構造物長寿命化計画	①H21~25, ②H26~30			
	道路附属物	大分県道路附属物長寿命化計画	①H21~25, ②H26~30			
河川施設	治水ダム	大分県河川管理施設長寿命化計画	3年度毎		338	ダム情報基盤総合整備事業費 治水ダム建設事業費 ダム管理費 広域河川改修事業費
	排水機場		毎年度			
	水門		毎年度			
	河川構造物		①H29~33			
砂防施設	砂防施設	砂防関係施設長寿命化計画書	①H21~27 (②H37)		215	砂防施設緊急改築事業費
港湾施設	岸壁・物揚場	港湾施設長寿命化計画書	①H24~28, ②H29~33		389	港湾改修統合事業費 港湾環境整備施設管理運営事業費 港湾維持修繕事業費 港湾施設維持修繕事業費
	防波堤		①H24~28, ②H29~33			
	護岸・堤防		①H24~28, ②H29~33			
	臨港道路		①H24~28, ②H29~33			
公園施設	公園	大分県公園施設長寿命化計画	①H23~25, ②H28~30		773	県営都市公園長寿命化対策事業費
飛行場施設	飛行場施設	大分県中央飛行場維持管理・更新計画書	毎年度		18	大分県中央空港管理運営事業費
農業水利施設	農業用基幹水利施設	機能保全計画書(施設別)	①H19~28		263	農業水路等保全合理化事業
	防災ダム	施設機能保全計画(施設別)	①H21~28			
農業用防災施設	地すべり防止施設	地すべり防止施設の長寿命化計画	毎年度		242	防災ダム事業 地すべり防止対策事業 地すべり防止施設管理費
	排水機場	施設機能保全計画(施設別)	①H23			
農地海岸保全施設	農地海岸保全施設	施設長寿命化(施設別)	毎年度		193	海岸保全事業
治山施設	治山施設	大分県治山施設個別施設計画	①H21~32		52	治山老朽化施設緊急対策
林道施設	林道施設	大分県林道長寿命化計画書	①H27~28		0	
漁港施設	漁港	機能保全計画書(漁港別)	①H27~29		289	水産物供給基盤機能保全事業
漁港海岸保全施設	漁港海岸保全施設	漁港海岸施設長寿命化計画書	①H27~28		100	漁港海岸保全施設整備事業

社会インフラの現状と課題

【土木建築部が管理する主要16施設】

社会 イン フラ	道路施設	①橋梁	2,437橋	
		②トンネル	252本	
		③舗装	3,239km	
		④道路のり面工・ 土工構造物等	8,915箇所	
		⑤道路付属物	8,926箇所	
	河川施設	⑥治水ダム	7(9)ダム	
		⑦排水機場	2基	
		⑧水門	1基	
		⑨河川構造物	935箇所	
	砂防施設	⑩砂防施設	砂防ダム 1,310箇所 地すべり 81箇所 急傾斜 1,250箇所	
		港湾施設	⑪岸壁・物揚場	438箇所
			⑫防波堤	34km
	⑬護岸・堤防		136km	
	⑭臨港道路		60km	
	公園	⑮公園	4公園	
	県営住宅	⑯県営住宅	393棟	

○主な施設の課題

道路施設

橋梁・トンネルは国の支援もあり概ねアセットマネジメントは着実に推進している。
一方、舗装の表層に係る補修はH29年度より交付金事業から公共施設等適正管理推進事業債（公適債）に移行されたことから、交付金対象となる事業が大幅に縮減した。



大在大分港線



鳥越湯布院線（筈ノ口）

港湾施設

港湾施設は国の予算の制約から、点検・補修が計画どおり進められず、先送りの状況。
点検については、H28年度より県単独費も充当し実施しているところだが、補修については引き続き国に対して、適切に維持管理・更新を実施していくための予算要求を行うとともに、交付金制度の要件緩和も求めていく。



佐伯港鶴谷地区



中津港田尻地区

I C T等を活用した建設現場の生産性向上

- 建設業従事者の確保も厳しくなる中、建設現場の生産性や安全性をさらに高めることが必要



測量・設計、施工等から維持管理に至る建設生産プロセス全体にI C T（情報通信技術）等を活用する「i-Construction」を導入

i-Constructionの取組

測量・設計

ドローン測量



従来測量：複数人による作業



ドローン等を用いた測量

◆ドローンと搭載カメラで測量することで、作業員・作業日数の削減とともに、安全性を確保

【実績】

- ・H29九州北部豪雨(日田市)や台風18号(津久見市)で活用
- 現地作業日数を7割程度短縮

施工

自動化施工



従来施工：丁張確認→施工、繰返し



ICT建設機械による自動化施工

◆ICT建設機械による自動化施工で、丁張り確認が不要となるなど施工期間を短縮

【実績】

- ・ICT活用試行工事3件実施
- 土工日数を1割程度短縮
- 労務費は3割程度減少

◆受発注者間情報共有システムにより、工事書類作成・提出の効率化、受渡にかかる現場と事務所間の移動時間を削減

【実績】

- ・システム活用試行工事45件実施
- 書類提出にかかる移動時間が最大8割削減

受発注者間情報共有システム



従来：対面による紙書類の受渡



情報共有システム活用による移動時間短縮

維持管理(点検)

橋梁点検



従来：近接目視による点検



ドローン等を用いた点検

◆国や大学等で、橋梁点検における作業員の削減、工期短縮及び経費削減を目指し、ドローンや赤外線等の活用研究が進展

【実証実験】

- ・県内でも、大分市道(荷小野大橋)にて、ロボットを用いた橋梁点検の実証実験を実施

ICT普及に向けての課題・取組

- I C T対応人材の育成に加え、高額なI C T機器導入コスト、点検をはじめとした基準の整備などの課題がある



技術開発の動向を注視しながら、I C T活用工事等の拡大とともに、I C T機器導入支援やI C T対応人材の育成などを推進

水害・土砂災害の頻発・激甚化や切迫する南海トラフ地震など大規模自然災害によって重大な危機が発生しても、本県が十分な強靱性を発揮できるよう、施策を総合的かつ計画的に推進していくため、地域強靱化に係る県の他の計画等の指針となるべきものとして、平成27年度に策定

- ◎ 4つの基本目標
 - ①人命の保護が最大限図られること
 - ②県政及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること
 - ③県民の財産及び公共施設に係る被害の最小化
 - ④迅速な復旧復興
- ◎ 特徴
 - ・起きてはならない最悪の事態を想定、それを回避する施策を分野横断的に検証（脆弱性評価）
 - ・ハード対策とソフト対策を適切に組み合わせて効果的に施策を推進
 - ・毎年度アクションプランを策定し、PDCAによるプログラムの進捗管理を徹底

<代表的な施策>

ハード対策		ソフト対策	
インフラ	道路	防災情報提供の強化	水防法の改定に伴い新たに洪水浸水区域図を作成した箇所数 (280箇所→2914箇所→3094箇所)
	港湾海岸		危機管理型水位計の設置 (290基→3046基)
	河川砂防		土砂災害警戒区域指定率 (2621.3%→2948.2%→32100%)
公共施設等	緊急輸送道路上の道路橋梁の耐震化率 (2686%→2991%→31100%)	被災地支援対策	災害対応支援システムの構築 (30防災関係機関の情報共有や県民向け防災ポータルサイトによる情報提供)
	最優先啓開ルート道路法面の対策率 (2641%→2959%→30100%)		「避難所運営マニュアル」を策定した市町村数 (284市→2913市町→3118市町村)
	耐震強化岸壁の整備率 (2633%→2950%→3266%)	行政機能維持の等	輸送事業者との災害時物資輸送協定の締結 (282件→293件)
	大分港海岸保全施設整備延長 (280km→4721.3km)		官民によるコンビナート総合防災訓練 (261回実施→291回実施)
	浸水対策が行われた地区数 (2630地区→2965地区→3186地区)		学校の立地環境に応じた防災教育の実施率 (2673.4%→2897.0%→31100%)
土砂災害危険箇所整備率 (2628.7%→2929.4%→3632.1%)	大分県業務継続計画の見直し		
防災拠点施設等の設備防災対策棟数 (269棟→2915棟→3323棟)	市町村の防災力の強化 (県・市町村合同研修会の実施、市町村版業務継続計画の策定促進)		
警察署の耐震化率 (2686%→2993%→34100%)	重要港湾業務継続計画 (港湾BCP)の見直し		
消防施設の耐震化完了の割合 (2677%→2990%→3095%)			
災害拠点病院の耐震化率 (2692%→2992%→30100%)			
特定建築物の耐震化 (2485%→2888%→3294%)			

県有建築物等の利活用促進

- 県有建築物の多くは、高度経済成長期に設置され、今後老朽化・陳腐化が進む見通し
- 将来にわたる県民ニーズを見据えて、県有建築物等の利活用のあり方を見直す必要がある

今後の取組を検討する視点

① 部局横断的な活用

- [例] ▶健康寿命日本一の取組を後押しするため、農業文化公園内にウォーキングコースの設定や屋外トレーニング設備を整備し「健康づくりの場」として県民の利用を促す
- ▶障がい者雇用日本一の取組を後押しするため、林業研修所において、就労継続支援A型などの障害福祉サービスを実施する法人等に指定管理を行わせて宿泊施設兼障害者の就労の場として活用する
 - ▶国民文化祭のレガシーを受け継ぎ、総合庁舎1階エントランスホールを活用した美術展等を開催する

② 市町村や団体等と連携した活用

- ▶建物の併設 (例)豊後高田市役所／豊後高田土木事務所
- ▶民間事業者への貸付 (例)臼杵土木事務所の空きスペースを通所介護サービス事業者への貸付

③ 地方創生、ネットワーク・コミュニティ等の地域の新たなニーズに対応した活用

- ▶移住・定住関連情報の発信基地としての活用
- ▶地域コミュニティの拠点施設としての活用

④ 将来を見据えた効率的な施設管理のあり方の検討

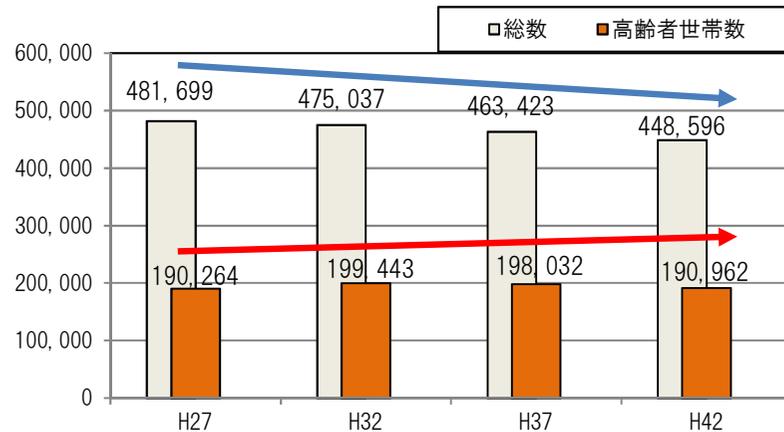
- ▶施設総量の縮小
- ▶県地方機関・市町村役場の相互間借り

公営住宅の適正管理について

■ 県内の公営住宅総数: 26,707戸 (県営住宅管理戸数: 8,584戸、市町村営住宅管理戸数: 18,123戸)

【主要な課題】

■ 県内の総世帯数減少、高齢者世帯数は横ばい

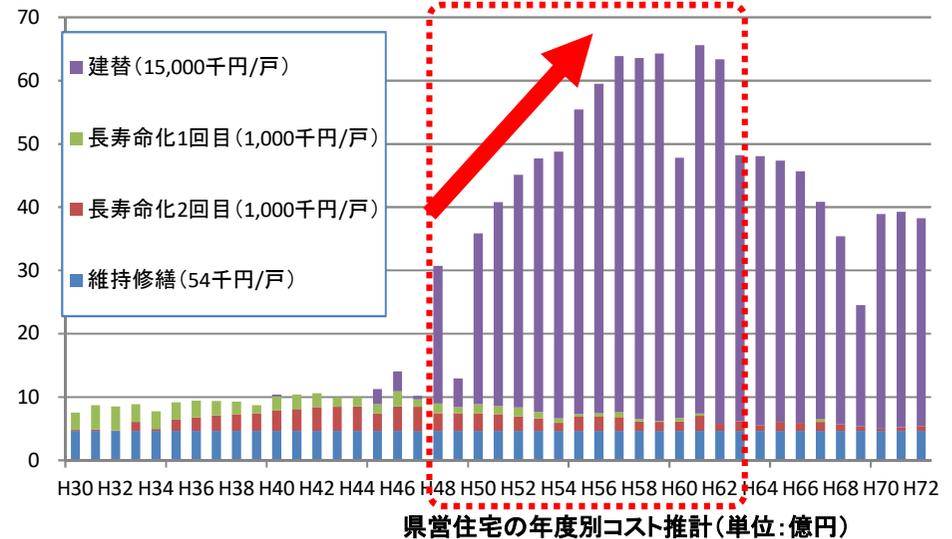


■ 老朽化の進行

県営393棟の内、5割にあたる204棟が築35年経過

■ 県営住宅の維持修繕・建替コストの増大

[H48(2036)年以降、建替急増(耐用70年超)]



【今後の取組】

① 公営住宅適正戸数の把握

- ・人口減少・少子高齢化を見据え、県・市町村営住宅を含めた「公営住宅全体の適正戸数」の把握。
- ・住宅需要や地域コミュニティに配慮した上での「集約化」。
- ・住宅セーフティネットの推進

② 維持修繕・建替コストの縮減・平準化

- ・計画的な「住宅の長寿命化」。
- ・官民連携や県・市町村連携による住宅整備・管理手法の検討。
- ・多様化する入居者ニーズ(バリアフリー化、福祉との連携、子育て環境等)への対応。

「大分県の公営住宅マスタープラン(仮称)」の策定

【策定メンバー】 県、全市町村、大分県住宅供給公社(地域住宅協議会を活用)

【プラン各項目】 県・市町村の役割、適正管理戸数、コミュニティの活性化、安心安全の住環境

【スケジュール】 H30年度: 検討着手(目的・基本方針・検討項目、作業部会の役割分担の承認)