

大分県行財政改革推進計画
～次世代型「スマート県庁」を目指して～
素案

大分県

大分県行財政改革推進計画
～次世代型「スマート県庁」を目指して～
素案

第1章 基本的な考え方	3
1. 基本的な考え方	3
(1)これまでの行財政改革の取組と成果	3
(2)今後見込まれる社会の変化	3
①人口減少・少子高齢化等に伴う構造的な課題	3
②第4次産業革命がもたらす社会の変化	4
(3)先端技術を活用した新たな行財政改革の推進	5
2. 計画期間等	6
(1)計画期間	6
(2)計画期間における取組の推進	6
第2章 具体的な取組	7
1. 行政運営	7
(1)行政手続の電子化・業務の効率化	7
①行政手続の電子化・業務の効率化	7
②市町村における行政手続の電子化・業務の効率化	10
(2)市町村の連携による効率化	13
①水道	13
②下水道	16
③消防	20
(3)多様な主体との協働	23
(4)内部統制	25
2. 社会保障	26
(1)疾病予防と重症化予防等による医療費適正化	26
①データヘルスの推進	26
②健康寿命の延伸	30
③在宅医療の推進	32
(2)介護予防と自立支援	34
①介護予防	34
②自立支援・重度化防止	37
③ICT・ロボット・AIの活用による介護現場の生産性向上・労働環境改善	38
(3)高齢者の活躍・社会参加	40
3. 社会資本・公共施設	43
(1)長寿命化・予防保全の推進	43
(2)ICT等を活用した建設現場の生産性の向上	46
(3)市町村のインフラ維持管理業務の支援	49
(4)県有建築物の利活用促進	51
①利活用促進	51
②公営住宅の適正管理	53

4. 財政資源と職員人材の活用.....	54
(1) 健全財政の堅持と次世代の社会を見据えた戦略的な投資	54
(2) 職員人材の確保・育成.....	56
① 戦略的な人材確保	56
② 人材の育成	58
(3) 働き方改革の推進	59

第1章 基本的な考え方

1. 基本的な考え方

(1)これまでの行財政改革の取組と成果

大分県では、三位一体の改革等に伴う財政危機以後、累次の「大分県行財政改革プラン」(平成16年度～20年度)、「大分県中期行財政運営ビジョン」(平成21年度～23年度)、「大分県行財政高度化指針」(平成24年度～27年度)及び「大分県行財政改革アクションプラン」(平成27年度～31年度)に基づく聖域なき行財政改革の取組を実施し、着実に成果を挙げてきた(表1)。

表1 これまでの行財政改革の主な取組の成果

項目	行財政改革の効果
総人件費の抑制	・職員定数(知事部局)の抑制 △841人(△18.1%) ・人件費の抑制 △304億円(△16.5%)
大規模施設の見直し	・廃止 13施設 ・指定管理者制度の導入 のべ40施設
公社等外郭団体の整理・統合	・解散 21団体 ・県関与廃止 10団体 ・統合 3団体
財政基盤の強化	・財政調整用基金残高の維持(標準財政規模の1割以上) ・県債残高の抑制 △2,965億円(臨時財政対策債を除く。)

- (備考) 1.職員定数(知事部局):3,804人(令和元年度)－4,645人(平成15年度)＝△841人。
2.人件費:1,536億円(平成30年度決算)－1,840億円(平成15年度決算)＝△304億円。
3.現存する指定管理施設は26施設。
4.公社等外郭団体の県関与廃止は「出資の引上げ」等による。
5.財政調整用基金残高:361億円(平成30年度末)。
6.標準財政規模の1割:約320億円。
7.県債残高(臨時財政対策債を除く。):6,319億円(平成30年度末)－9,284億円(平成15年度末)＝△2,965億円。

(2)今後見込まれる社会の変化

①人口減少・少子高齢化等に伴う構造的な課題

今後2040年までの20年間で、既存の社会制度を超えるような変化が見込まれている。

現在、大分県は人口減少対策に総力を挙げて取り組んでいるが、当面2040年にかけて、団塊の世代¹及び団塊ジュニア世代²の高齢化に伴う急速な人口減少・少子高齢化が進むと推計され、次の課題が生じるおそれがある。

- 生産年齢人口が減少し、官民双方で担い手不足が生じる。
- 後期高齢者の増加に伴い、医療・介護需要が増加する。
- 高齢化率の上昇に伴い、税・社会保険料負担が増加する。

また、社会資本・公共施設は、主に高度経済成長期に建設され、2040年にかけて急速に老朽化が進み、次の課題が生じるおそれがある。

- 老朽化する社会資本・公共施設の更新費用が増加する。

¹ 「団塊の世代」:1947～49年に出生。2022年から後期高齢者になり始める。

² 「団塊ジュニア世代」:1971～74年に出生。2046年から後期高齢者になり始める。

- 水道・下水道では、老朽化する管渠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、管理する社会資本の賦存量が大きく、立地上も住民生活に密着している一方、維持管理業務を担う技術職員が少ないことなど人員面・技術面で不足が生じる。

②第4次産業革命がもたらす社会の変化

一方、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、そして日本におけるSociety5.0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)が進展している。

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)、ビッグデータ等の革新的な先端技術が生まれつつあり、社会に次のような変化をもたらすことが期待されている³。

- AIやロボットによって、様々な分野で自動化が進む(自動車の運転、物流、自動翻訳等)。
- 画質や音質が飛躍的に進歩したIoT技術により、これまで地理的な制約で提供できなかった新しいサービスの提供が可能になる(医療、教育等)。
- これまで世の中に分散し眠っていたデータを一気に収集・分析・活用する(ビッグデータ化)ことにより、画一的ではない個別のニーズにきめ細かくかつリアルタイムで対応できる商品やサービスの提供が可能になる(個人の健康状態に応じた健康・医療・介護サービス、消費者ニーズの変化を的確に捉えた商品・農産品の提供等)。
- 行政のあらゆるサービスを最初から最後までデジタルで完結させることにより、行政手続き等において、国民や企業が直面する時間・手間やコストが大幅に軽減する。

国は、2040年頃の人口減少・少子高齢化に伴う構造的課題を克服するための抜本的改革に着手している。特に、成長戦略として、少子高齢化の進行や人手不足の高まりの中で、労働生産性や付加価値の向上を通じて潜在成長率を上げるための次の施策を推進しようとしている。

- Society5.0の実現(スマート公共サービス、次世代インフラ、次世代型モビリティ、フィンテック・キャッシュレス化等)
- 全世代型社会保障への改革(疾病・介護予防及び次世代ヘルスケア、65歳以上への継続雇用年齢の引上げ、中途採用拡大・新卒一括採用の見直し等)
- 地方施策の強化(地銀・乗合バス等の経営統合などに対する競争政策上の制度創設・ルールの整備等)
- 人づくり革命(幼児教育の無償化、高等教育の無償化、大学改革、リカレント教育等)
- 働き方改革
- 新たな外国人材の受入れ
- 地方創生
- 防災減災と国土強靱化の推進

³ 「第4次産業革命の新たな技術革新は、人間の能力を飛躍的に拡張する技術…豊富なリアルデータを活用して…個別化された製品やサービスの提供により、様々な社会課題を解決でき、大きな付加価値を生むもの。これにより、これまで実現困難で遠い将来の夢と思われていたことが視野に入り、手に届きそうなどころまで来ており、経済社会のあらゆる場面で、大きな可能性とチャンスを生む新たな展開、「Society5.0」の実現が期待される。」(「未来投資戦略2018」(平成30年6月15日閣議決定))。

(3) 先端技術を活用した新たな行財政改革の推進

全国的な人口減少・少子高齢化の波は深刻であるが、現在、大分県では「安心・活力・発展プラン2015」や「まち・ひと・しごと創生大分県総合戦略」に基づき、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ための施策を進めている。

また、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)といった革新的な先端技術の活用促進やそのために必要なIT人材の確保・育成等にも取り組んでいる。

新たな行財政改革では、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⁴、次のように、第4次産業革命がもたらす先端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。こうした取組により、今後も、持続的かつ安定的に質の高い県民サービスを提供する。

- **【行政運営】**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。
- **【社会保障】**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。
- **【社会資本・公共施設】**最新の予防保全の知見や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等を推進する。また、将来的な県民ニーズを見据えて、施設利活用のあり方を見直す。
- **【市町村間の連携・多様な主体による協働と支え合い】**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、多様な主体による協働と支え合い等を推進する。

また、こうした行財政改革の取組を進める観点から、次のように、財政資源と職員人材の活用を図るために必要な施策を講じる。

- **【財政運営】**健全財政の堅持を前提として、次世代に向けた必要な投資を戦略的に実施する。
- **【職員の人材育成と意識改革】**職員が、革新的な先端技術の活用に必要な知識を習得し、地域を巻き込んで真の課題を発見しその課題解決を実現する力、政策形成能力及び実務遂行能力の向上を図る環境を整備する。
- **【働き方改革】**限られた職員人材の能力を最大限に発揮させるため、公務能率の向上、ワーク・ライフ・バランスの推進及び職員の健康管理等の働き方改革を推進する。

なお、行財政改革の推進に当たっては、広く県民の理解と協力が不可欠である。社会保障分野における健康増進や社会参加の促進、多様な主体による協働と支え合いなど県民の参画を得て進める取組の成果を挙げるためにも、県民に対する丁寧で分かりやすい情報発信に努める。

⁴ 人口減少・少子高齢化対策は短期間では成果が出にくく、また、団塊世代・団塊ジュニア世代の高齢化や高度経済成長期に建設された社会資本の老朽化に伴う構造的な課題が目前に差し迫っていることから、これらに対応するための行財政改革が必要である。

2. 計画期間等

(1) 計画期間

計画期間は、長期総合計画にあわせて、令和6年度まで(令和2年4月～令和7年3月)とする。

(2) 計画期間における取組の推進

行財政改革は、早期に取り組むことで、改革に伴う負担が小さくなる一方、現れる効果は大きくなる。そのため、これまでも、大分県は、スピード感を持って行財政改革に取り組んできた。

本計画では、2040年(20年後)までの社会の変化を見据え、現時点で必要と考えられる取組を幅広く挙げている。今後の情勢の進展を踏まえて長期的に検討するべきものもあるが、計画期間(5年間)において、これらの長期的課題も含めて、早急に取り組む。

第2章 具体的な取組

1. 行政運営

(1) 行政手続の電子化・業務の効率化

① 行政手続の電子化・業務の効率化

【構造的課題】

現在、大分県は人口減少対策に総力を挙げて取り組んでいるが、2040年頃にかけて団塊ジュニア世代が後期高齢者になる一方、出生者数の減少⁵に伴い生産年齢人口が減少し、官民双方で担い手不足が生じるおそれがある。具体的には、2040年頃にかけて大分県の生産年齢人口は約3割減少すると推計されている(表2)。

表2 生産年齢(15-65歳)人口の推計

	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年
大分県	66.4万人	61.6万人 (△7.2%)	58.1万人 (△12.5%)	55.2万人 (△16.9%)	52.3万人 (△21.2%)	48.1万人 (△27.6%)
全国	7728.2万人	7405.8万人 (△4.2%)	7170.0万人 (△7.2%)	6875.4万人 (△11.0%)	6494.2万人 (△16.0%)	5977.7万人 (△22.7%)

(備考)1.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(2018)年推計)」及び「日本の将来推計人口(平成29年推計)」(出生中位・死亡中位仮定)を基に作成。

2.括弧内は2015年比。

また、大分県職員の採用について、近年採用倍率が低下傾向であり、今後更に採用数の維持が難しくなるおそれがある(表3)。

表3 大分県職員採用試験における競争倍率

試験種類	1998年度	2003年度	2008年度	2013年度	2018年度
上級試験	17.4倍	13.2倍	10.2倍	7.5倍	4.7倍
中級試験	11.0倍	12.5倍	8.0倍	7.0倍	3.0倍
初級試験	19.7倍	19.6倍	13.5倍	10.4倍	8.0倍
医療免許資格職試験	35.0倍	23.6倍	11.4倍	12.9倍	6.8倍

(備考)1.大分県人事委員会「新人事」を基に作成。

一方、事業者の働き方改革を推進するため、平成31年4月以後、順次、時間外労働の上限規制⁶が適用されることとされている。

こうした中、国は、事業者の生産性向上・働き方改革に向けて、数値目標等⁷を掲げて行政手続コスト削減⁸に取り組んでいる。具体的には、重点分野ごとに、年間手続件数100件以上の手続について、簡素化のための基本計画を策定し、作業時間の削減見通し(目標)を立てている(表4)。

⁵ 2040年に20歳代となる2017年出生数(95万人)は、1947～49年出生数(268～270万人、団塊の世代)や1971～74年出生数(200～209万人)の半数以下(厚生労働省「人口動態統計調査」)。

⁶ 大企業は平成31年4月1日から、中小企業は令和2年4月1日から、それぞれ適用される。

⁷ 「2020年3月までに行政手続コスト(事業者の作業時間)の20%以上の削減」(「行政手続部会取りまとめ」(平成29年3月29日規制改革推進会議決定))。

⁸ 「行政手続コスト削減の3原則」:①行政手続の電子化の徹底(デジタルファースト)、②同じ情報は一度だけの原則(ワンスオンリー)、③書式・様式の統一。

表 4 事業者の行政手続コスト等

国における重点分野	作業時間	年間手続件数 (手続項目数)	作業時間削減見直し (目標)
補助金	44.5 時間/件	29 万件	20%
営業の許認可	25.3 時間/件	546 万件	21%
労務管理	5.4 時間/件	301 万件	20%
商業登記	4.6 時間/件	60 万件	20%
入札・契約	4.5 時間/件	26 万件	20%
調査・統計	3.6 時間/件	654 万件	24%
就労証明書	2.3 時間/件	246 万件	30%
社会保険	2.1 時間/件	5681 万件	24%
計	4.3 時間/件	7541 万件	22%

(備考) 1. 「行政手続コスト削減に向けて(見直し結果と今後の方針)」(平成 31 年 4 月 24 日規制改革推進会議決定)を基に作成。

2. 削減見直しは地方公共団体における手続を含む。

また、令和元年5月にはデジタル手続法⁹が成立し、情報通信技術を活用し、行政手続等の利便性向上や行政運営の簡素化・効率化を図るため、行政のデジタル化に関する基本原則とそのために必要な事項が定められ、施策が講じられることとされた(表5)。

表 5 デジタル化の基本原則(デジタル3原則)

原則	概要
①デジタルファースト	個々の手続・サービスが一貫してデジタルで完結すること
②ワンスオンリー	一度提出した情報は、二度提出することを不要とすること
③コネクテッド・ワンストップ	民間サービスを含め、複数の手続・サービスをワンストップで実現すること

【取組】

労働供給制約下においても行政サービスを維持するため、ICT 等の活用を推進する。具体的には、県民の利便性向上や事業者の生産性向上を図るため、行政手続の電子化を推進する。その際、デジタル3原則に則るとともに、システム等の標準化・拡張性の確保、セキュリティの確保、電子利用格差への配慮等に留意する。

また、業務を省力化・効率化し、職員が企画立案等の業務に注力できる環境の整備を図るため、ICT、ロボット、AI 等の活用を前提とした業務の抜本的な見直しを行う。

(業務の抜本的な見直し)

○ 行政手続の電子化や ICT 等を活用した業務の効率化を推進する前提として、全庁的に、県民や事業者の負担となっている行政手続や職員の負担となっている次の業務等について、外部の意見も踏まえた洗い出し及び抜本的な見直しを行う。

- ・手書きの申請書の作成、大量の紙資料の添付等を求めている手続
- ・大量・定型の作業を要している業務(入力・審査等)
- ・全庁共通の業務(会計等)、総務事務、税関係業務等

⁹ 情報通信技術の活用による行政手続等に係る関係者の利便性の向上並びに行政運営の簡素化及び効率化を図るための行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律等の一部を改正する法律(令和元年法律第 16 号)

- 業務の廃止や効率化に資する職員提案を募り、その実現に向けた具体的な検討を行うことにより業務総量を縮減するとともに、優良事例や汎用性のある取組の全庁展開を推進する。

(行政手続の電子化)

- 県の行政手続について、情報セキュリティ確保を前提に、データ連係による添付書類の撤廃等を含む業務の見直しを行うとともに、デジタルファースト等のデジタル3原則に則ったオンライン化を徹底し100%電子化を目指す。
- オンライン化や添付書類の撤廃等を図るため、必要に応じて、既存の電子申請システム¹⁰の拡充、データの標準化、システム間の連携、API¹¹の整備等の情報システムの見直しを検討する。
- 補助金関係の一連の手続がシステム上で行うことができる「補助金申請システム(jGrants)¹²」の積極的な活用に向けて検討を進める。

(ICT等を活用した業務の効率化)

- 次の業務等について、業務プロセスの見直し(BPR¹³)を行ったうえでICT(RPA¹⁴等)を活用し、効率化を図る。
 - ・大量・定型の作業(入力・審査等)
 - ・全庁共通の業務(会計等)
 - ・税関係業務
- クレジットカード等を活用した支払の効率化(キャッシュレス化等)について検討する。

(情報システム等の安全性の確保)

- 大分県情報セキュリティポリシー¹⁵に基づく情報セキュリティの確保を行うとともに、必要に応じて、対策の拡充を検討する。
- 南海トラフ地震等の大規模自然災害、新型インフルエンザ等の感染症、サイバーテロ等の発生に備えて、ICT-BCP¹⁶を策定するとともに、県が保有する情報システム・インフラについて必要な対策を講じる。

(その他の取組)

¹⁰ 「大分県電子申請システム」: インターネットを利用して大分県及び大分県内市町村へ申請・届出ができるシステム。電子証明、ファイル添付、内容審査、通知書発行、ワンスオンリー(氏名・住所)等の機能を有する。

¹¹ API(Application Programming Interface): プログラムの機能をその他のプログラムでも利用できるようにするための規約。

¹² 「補助金申請システム(jGrants)」: 経済産業省が各省庁や地方公共団体における活用を前提に開発。令和元年9月一部運用開始予定。

¹³ BPR(Business Process Re-engineering): 業務本来の目的に向かって組織、業務フロー、情報システム等を抜本的に見直し、プロセスの視点でデザインし直すこと。

¹⁴ RPA(Robotic Process Automation): PC操作をソフトウェアのロボットに記録し自動化することにより、ホワイトカラー業務を効率化する仕組。

¹⁵ 「大分県情報セキュリティポリシー」: 大分県情報セキュリティ基本方針等で構成する。これに基づき、CIO(Chief Information Officer。最高情報統括責任者)、CISO(Chief Information Security Officer。最高情報セキュリティ責任者)及びCSIRT(Computer Security Incident Response Team。情報セキュリティインシデントに対処するための体制)といった体制を整備するとともに、情報ネットワークの分離、物理的・人的・技術的セキュリティ対策、監査等を実施している。

¹⁶ BCP(Business Continuity Plan): 自然災害、大火災、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画。

- 県庁全体で ICT 活用を推進するため、組織体制のあり方、職員の育成や専門人材の確保のあり方を検討し、必要な施策を講じる。
- 県民や事業者における電子利用上の課題(デジタルデバインド¹⁷等)について、必要な対策を講じる。

【KPI】

(アウトプット)

電子申請システムを活用する業務の割合(許認可関係手続)
RPA を活用する業務数

(アウトカム)

県民・事業者の行政手続コスト削減率
業務時間の削減時間数

②市町村における行政手続の電子化・業務の効率化

【構造的課題】

今後 2040 年頃にかけて、特に大分市以外の市町村の生産年齢人口が大きく減少すると推計されており、こうした地域において官民双方で担い手不足が生じるおそれがある(表6)。

表 6 大分県の生産年齢(15-65 歳)人口の推計

	2015 年	2020 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
大分県	66.4 万人	61.6 万人 (△7.2%)	58.1 万人 (△12.5%)	55.2 万人 (△16.9%)	52.3 万人 (△21.2%)	48.1 万人 (△27.6%)
大分市	29.4 万人	28.1 万人 (△4.4%)	27.3 万人 (△7.1%)	26.6 万人 (△9.5%)	25.6 万人 (△12.9%)	24.0 万人 (△18.4%)
大分市以外 の市町村	37.1 万人	33.5 万人 (△9.7%)	30.8 万人 (△16.8%)	28.7 万人 (△22.6%)	26.7 万人 (△28.0%)	24.1 万人 (△34.9%)

(備考) 1.国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成 29 年推計)」(出生中位・死亡中位仮定)を基に作成。
2.括弧内は 2015 年比。

市町村も、労働供給制約下においても住民サービスを維持できるよう、ICT 等を活用した行政の効率化を推進する必要があるが、情報担当職員数が少ないこと、団体によってバラバラで非効率な定型業務があることなど人員面・技術面・財政面で課題がある。

一方、大分県内の市町村では、豊の国ハイパーネットワーク¹⁸を經由した同一クラウドの利用が進んでいるとともに今後基幹系システムの統合¹⁹が見込まれており、システム・手続等の標準化・共同化によりコストを抑制しながら、ICT 等を活用した業務効率化を実現するための一定の環境が整っている(表7)。

¹⁷ インターネットやパソコン等の情報通信技術を利用できる者と利用できない者との間に生じる格差。地域間デジタルデバインド(インターネットやブロードバンド等の利用可能性の格差)、個人間・集団間デジタルデバインド(身体的・社会的条件(性別、年齢、学歴の有無等)の相違に伴う ICT の利用格差)の課題が指摘されている(総務省「平成 23 年 情報通信白書」)。

¹⁸ 「豊の国ハイパーネットワーク」:大分県域をカバーする光ファイバー網。

¹⁹ 同一の基幹系システムであれば、RPA シナリオの標準化が可能。

表 7 大分県内市町村の情報担当課職員数及び基幹系システムの状況

市町村名	情報担当課職員数	クラウド化
大分市	26 人	—
別府市	10 人	—
中津市	7 人	—
日田市	13 人	○
佐伯市	3 人	○
臼杵市	15 人	○
津久見市	3 人	○
竹田市	2 人	○
豊後高田市	4 人	○
杵築市	4 人	○
宇佐市	9 人	○
豊後大野市	4 人	○
由布市	2 人	○
国東市	20 人	○
姫島村	1 人	○
日出町	3 人	○
九重町	3 人	○
玖珠町	4 人	—

(備考) 1.情報担当課職員数は、総務省自治行政局地域情報政策室「地方自治情報管理概要(平成 30 年度)」を基に作成。
一部市町村では、情報担当者以外の所属職員数を含む。
2.クラウド化の状況は、大分県市町村振興課調べ(平成 31 年 1 月時点)による。

こうした中、国は、市町村における電子化・ペーパーレス化、ICT 活用・共同化、様式・帳票・データ項目の標準化、データ形式の標準化及びシステムの標準化・共同化を進めるためのロードマップ²⁰を取りまとめるとともに、個別行政分野のシステムの標準仕様書作成、団体規模別の汎用的実践モデル構築に着手することとしている。

また、マイナンバーカードを活用した新たな国民生活・経済政策インフラを構築し、国民が安全・安心で利便性の高いデジタル社会を早期に実現するため、マイナンバーカードの普及とマイナンバーの利活用を強力に推進することとしている²¹(表8)。

表 8 国のマイナンバー・マイナンバーカード利活用推進の状況

項目		開始時期
情報連携による行政手続に係る添付書類の省略		平成 29 年 11 月
住民票等のコンビニ交付		平成 28 年 5 月
個人向けポータルサイト「マイナポータル」を活用したオンライン・ワンストップサービス	子育て手続	平成 29 年 7 月(検索) 平成 29 年 10 月(電子申請)
	介護手続	平成 31 年 1 月

²⁰ 「総務省地方自治体における業務プロセス・システムの標準化及び AI・ロボティクスの活用に関する研究会報告書」(令和元年 5 月)

²¹ 「経済財政運営と改革の基本方針 2019」(令和元年 6 月 21 日閣議決定)、「成長戦略実行計画」(令和元年 6 月 21 日閣議決定)及び「マイナンバーカードの普及とマイナンバーの利活用の促進に関する方針」(令和元年 6 月 4 日デジタル・ガバメント閣僚会議決定)

	被災者支援手続	平成 31 年 4 月
	引越手続	令和元年度内に検討
	死亡・相続等	令和元年度内に検討
マイナンバーカードの健康保険証利用		令和3年3月から本格運用
マイナンバーを活用した消費活性化策		令和2年度
法人手続のワンストップ化	法人設立登記後手続	令和元年度内
	法人設立全手続	令和2年度内
	社会保険・税手続	令和2年度から順次開始

(備考) 1.内閣官房「マイナンバー制度導入後のロードマップ(案)(平成 31 年 1 月現在)」を基に作成。

【取組】

市町村における行政手続の電子化及び ICT 等を活用した業務効率化を促進し、住民の利便性向上、事業者の生産性向上及び業務の効率化・省力化を図る。なお、市町村のシステムの標準化・共同化にあたっては、将来的なシステムの汎用性・拡張性に留意する。

(市町村における行政手続電子化の促進)

- 県における検討状況や取組実績を踏まえ、市町村における行政手続の電子化を促進する。
- 国等の動向を踏まえ、市町村におけるマイナンバーカード普及とマイナンバー利活用²²の取組を促進する。

(市町村における ICT 等を活用した業務効率化の促進)

- 次の取組等により、市町村における ICT 等を活用した業務の効率化を促進する。
 - ・自治体行政スマート化推進会議²³において、先行導入市町村の実施状況等を情報共有し、導入可能性を検討する。
 - ・県内市町村のクラウド化や基幹系システムの統合が進む環境を活かして、システム・手続等の標準化・共同化によりコスト抑制を図りながら、ICT 等を活用した業務効率化を促進する²⁴。

【KPI】

(アウトプット)

市町村の電子申請の件数

BPR・ICT 等業務効率化に取り組む市町村数

(アウトカム)

—

²² 大分県内の市町村におけるマイナポータル活用状況(令和元年7月末現在):子育てワンストップサービス 17 市町村。

²³ 大分県及び県内市町村等で構成し、行政分野ごとの部会も設置。

²⁴ 令和元年度国モデル事業(総務省自治体スマートプロジェクト及び革新的ビッグデータ処理技術導入推進事業(都道府県補完モデル事業))に採択され、臼杵市、由布市、国東市及び日出町の協力の下、住民基本台帳業務(異動関係)等について、①住民インターフェースの最適化(書かせない窓口)、②ICT を活用した業務プロセスの最適化(AI-OCR、RPA の導入)、③AI-OCR・RPA ライセンスの共有(小規模団体の採算性確保)の全国モデル開発に取り組む。

(2) 市町村の連携による効率化

① 水道

【構造的課題】

水道施設は、多くが高度経済成長期に整備²⁵されており、2045年にかけて全国の管路の法定耐用年数²⁶超過率が約6割にのぼると推計²⁷されているなど、今後老朽施設の更新費用が増加²⁸するおそれがある。こうした中、国は、今後20年間で、1980年以前に整備された管路の更新(年率換算すると更新率²⁹1.14%)が必要になると予測³⁰しているが、大分県・全国ともこの水準を下回っている(表9)。

表9 上水道の管路の法定耐用年数超過率及び更新率(平成28年度)

区分	大分県					全国				
	総延長 (km)	構成率 (%)	耐用年数超過率		更新率 (%)	総延長 (km)	構成率 (%)	耐用年数超過率		更新率 (%)
			延長(km)	比率(%)				延長(km)	比率(%)	
導水管	98	1.5	19.9	20.4	/	11,684	1.7	2,939	25.2	/
送水管	222	3.4	26.3	11.8		33,924	5.0	6,682	19.7	
配水本管	467	7.1	68.8	14.7		53,475	7.9	10,703	20.0	
配水支管	5,777	88.0	758.6	13.1		577,413	85.4	79,810	13.8	
計	6,564	100.0	873.6	13.3	0.62	676,496	100.0	100,134	14.8	0.75

(備考) 1. (公社)日本水道協会「平成28年度水道統計」を基に作成。

また、大分県の水道普及率は9割を超え³¹るなど、水道施設は県民の生活や社会経済活動に不可欠なライフラインであり、地震³²をはじめとする自然災害等に備えて、基幹施設等の耐震性の確保が必要である。国は、水道の基幹管路の耐震適合率を令和4年度末までに50%以上に引き上げる目標³³を掲げており、大分県においても、南海トラフ巨大地震等に備えて早急に対策を進める必要がある(表10)。

²⁵ 昭和53年に、全国の水道整備率90%超(90.3%)となった((公社)日本水道協会「水道統計」)。

²⁶ 例えば、配水管の法定耐用年数は40年(地方公営企業法施行規則別表第2号)。なお、管路の更新基準年数を、管種に応じて40~80年と示す例もある(厚生労働省健康局水道課「簡易支援ツールを使用したアセットマネジメントの実施マニュアル ver.2.0」(平成26年4月)参考表-6簡易支援ツールにおける管路の更新基準(実使用年限)の設定例)。

²⁷ 厚生労働省が、全管路延長は67万km(平成27年度末延長)で一定、年間更新率は0.74(平成27年度実績)で一定と仮定して試算し、2045年の法定耐用年数を超過率が59.5%になった(「水道法の改正に向けて」(平成29年8月21日官民連携推進協議会資料))。

²⁸ 老朽化した管路を適切な更新等をせずに放置すると、大規模な漏水や陥穽事故が発生するおそれがある。

²⁹ 「管路更新率」:更新された管路延長/管路総延長。

³⁰ 1980年以前に整備された管路:153,700km(全体の23%) (厚生労働省医薬・生活衛生局水道課「最近の水道行政の動向について」(平成31年2月))。

³¹ 大分県における水道普及率(平成29年度末):91.9%(全国平均は98.0%) (「大分県の水道(平成29年度版)」(平成30年6月))。

³² 平成28年熊本地震では、大分県内で約1,059kmの管路が被災し、1万戸で断水が発生した(熊本地震水道施設被害等現地調査団(2018)「平成28年熊本地震水道施設被害等現地調査団報告書」)。

³³ 「国土強靱化アクションプラン2018」(平成30年6月5日国土強靱化推進本部決定)。なお、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」(平成30年12月14日閣議決定)では、2020年度までに重要度の高い浄水場・配水場の耐震化率を3%~4%引き上げる目標を掲げている。

表 10 水道施設の耐震化状況(平成 29 年度)

	基幹管路の (耐震適合率)	浄水施設の (耐震化率)	浄水施設の主要構造物 (耐震化率)	配水地 (耐震化率)
大分県	40.0%	30.2%	32.0%	54.1%
全国	39.3%	29.1%	42.3%	55.2%

(備考) 1.厚生労働省「水道事業における耐震化の状況(平成 29 年度)」を基に作成。

2.基幹管路:導水管、送水管、配水本管。

3.主要構造物:沈でん池、ろ過池。

4.耐震管とは、地震の際でも継ぎ目の接合部分が離脱しない構造となっている管のことをいう。一方、耐震管以外でも管路が布設された地盤の性状を勘案すれば耐震性があると評価できる管等があり、耐震管と合わせて「耐震適合性のある管」と呼ぶ。

一方、水道事業は公営企業として水道料金による独立採算制を基本原則³⁴としているが、人口減少に伴い、給水人口、有収水量及び料金収入が減少傾向である(表 11～13)。大分県内の市町村では、料金回収率が 100%未満で赤字(原価割れ)の状況にある事業も多く、今後更に水道事業に係る財政状況が厳しくなるおそれがある(表 14)。

表 11 給水人口の推移

	2007 年度末	2012 年度末	2017 年度末
大分県	1,082 千人	1,072 千人 (△10 千人、△0.9%)	1,051 千人 (△31 千人、△2.9%)
全国	124,577 千人	124,466 千人 (△111 千人、△0.1%)	124,167 千人 (△410 千人、△0.3%)

(備考) 1.(公社)日本水道協会「平成 28 年度水道統計」を基に作成。

2.括弧内は 2007 年度末比。

表 12 有収水量の推移

	2006 年度	2011 年度	2016 年度
大分県	117,320 千 m ³	112,748 千 m ³ (△4,572 千 m ³ 、△3.9%)	107,702 千 m ³ (△9,618 千 m ³ 、△8.2%)
全国	14,468,918 千 m ³	13,858,365 千 m ³ (△610,553 千 m ³ 、△4.2%)	13,494,865 千 m ³ (△947,053 千 m ³ 、△6.5%)

(備考) 1.(公社)日本水道協会「平成 28 年度水道統計」を基に作成。

2.括弧内は 2006 年度比。

表 13 料金収入の推移

	2007 年度	2012 年度	2017 年度
大分県	20,658 百万円	19,647 百万円 (△1,011 百万円、△4.9%)	18,701 百万円 (△1,957 百万円、△9.5%)
全国	2,927,741 百万円	2,769,142 百万円 (△158,599 百万円、△5.4%)	2,723,687 百万円 (△204,054 百万円、△7.0%)

(備考) 1.大分県「地方公営企業決算状況調査」及び総務省「地方公営企業年鑑」を基に作成。

2.括弧内は 2007 年度比。

表 14 大分県内市町村の料金回収率(平成 30 年度)

	上水道事業	簡易水道事業

³⁴ 地方公営企業法第 17 条の 2。

大分市	131.8%	
別府市	105.2%	
中津市	114.0%	
日田市	113.5%	38.8%
佐伯市	79.4%	
臼杵市	102.8%	22.0%
津久見市	109.1%	34.0%
竹田市	110.3%	62.7%
豊後高田市	100.9%	
杵築市	116.2%	45.5%
宇佐市	79.2%	
豊後大野市	80.7%	75.0%
由布市	90.6%	71.5%
国東市	82.0%	
姫島村		75.9%
日出町	118.6%	
九重町		109.0%
玖珠町	126.6%	10.3%
計	113.1%	38.1%

(備考) 1.大分県「地方公営企業決算状況調査」を基に作成。

2.「料金回収率」:供給単価/給水原価。

【取組】

市町村において、引き続き未普及地域への整備を図りつつ、施設の老朽化状況の詳細な把握と計画的な資産管理、公営企業会計の適用及び経営戦略の策定・改定がなされるよう促進するとともに、市町村間の広域連携による効率化を推進する。

(市町村における水道施設の老朽化状況の詳細な把握の促進)

- 市町村における詳細な水道施設台帳³⁵の整備を促進する。
 - ・管路調書³⁶、施設調書³⁷及び関係する図面を整備する。
 - ・簡易水道事業等について、設置時の関係資料が散逸している場合は、現地調査、過去の工事記録、職員OBへの聞き取り調査、当該市町村の他の社会資本の整備状況からの推計、隣接市町村の同種施設の整備年度からの推計等により必要な情報を把握し台帳に反映する。

(市町村における長期的な視点に立った計画的な資産管理(アセットマネジメント)の促進)

- 市町村における水道施設の維持管理・更新や耐震化の計画的な実施を促進する。
 - ・将来にわたって水道事業が持続できるように、各事業者がアセットマネジメントを行い、その結果に基づき、計画的な施設の長寿命化、耐震化、更新等を促進する³⁸。

³⁵ 水道法の一部を改正する法律(平成30年法律第92号)における改正後の水道法(以下、改正水道法という。)第22条の3の規定により、水道事業者等に義務づけられた。

³⁶ 「管路調書」:管路の属性ごとの延長を示した調書。管路区分、設置年度、口径、材質及び継手型式毎の管路延長を記載。

³⁷ 「施設調書」:管路以外の水道施設に関する諸元を示した調書。名称、設置年度、数量、構造・形式及び能力を記載。

³⁸ 改正水道法第22条の4の規定により、水道事業者は、水道施設の計画的な更新(第1項)及び更新に要する費用を含む収支見通しの作成・公表(第2項)に努めなければならないこととされた。

(広域連携による水道事業効率化及び人材育成の推進)

- 市町村と連携して、大分県水道ビジョンと連動した水道広域化推進プラン³⁹等を策定し、業務の共同化や広域連携による効率化の取組を推進する。
 - ・次の項目等について検討し、検討結果を踏まえて水道広域化推進プランを策定する。
 - (i)水道事業毎の経営環境と経営状況に係る現状と将来見通し
 - (ii)広域連携のパターン毎の将来見通しのシミュレーションと効果
 - (iii)広域連携の推進方針並びに当面の具体的な取組とスケジュール
 - ・大分県水道ビジョンに基づき、人材育成や資材の共同購入、保守点検などの各種業務の共同委託等水道事業の効率化を検討・推進するとともに、水道広域化プラン策定後は、具体的な連携内容について示した計画を策定し、水道事業の効率化の実現を目指す。

(市町村における公営企業会計の適用及び経営戦略の策定・改定の促進)

- 水道施設(資産)の適正管理を進めつつ、公営企業会計の適用⁴⁰及びICTの活用や広域連携による効率化も見据え、将来の収支改善を見通した経営戦略⁴¹の策定・改定⁴²を促進する。

【KPI】

(アウトプット)

県内市町村のアセットマネジメント導入率
公営企業会計の適用率

(アウトカム)

上水道基幹管路の耐震化延長

②下水道

【構造的課題】

大分県内の市町村は、生活排水処理率⁴³を向上するため、公共下水道の整備を進めてきた(表

³⁹ 「水道広域化推進プラン」:広域化の推進方針や当面の具体的な取組の内容等を記載。水道基盤強化計画(改正水道法第5条の3)の策定に先立ち、都道府県に対して策定が求められている(「水道広域化推進プラン」の策定について)(平成31年1月25日総務省自治財政局長・厚生労働省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知)。

⁴⁰ 「公営企業会計の適用」:一般会計における現金主義に対し、発生主義に基づく企業会計方式を採用して経営成績や財政状況を明らかにするため、地方公営企業法の一部(財務規定)を適用すること。人口3万人未満の団体における簡易水道事業においても、令和5年度までに公営企業会計を適用するよう要請された。(「公営企業会計の適用の更なる推進について」(平成31年1月25日総務大臣通知))

⁴¹ 「経営戦略」:各公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画。その中心となる「投資・財政計画」は、①施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画と②財源の見通しを試算した計画とで構成し、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出の均衡を図るための収支計画である。国は令和2年度までに策定率100%を目指し、策定や改定に要する経費の地方財政措置を令和2年度まで延長している(「経営戦略策定ガイドライン改訂版について」(平成29年3月31日総務省自治行政局公営企業課長・公営企業経営室長・準公営企業室長通知))。

⁴² 大分県内の市町村の経営戦略策定状況(平成31年3月末時点):(平成30年度までに策定済)14、(令和元年度中に策定)5、(令和2年度中に策定)4。

⁴³ 「汚水処理人口普及率」と同義。

15)。国も生活排水処理率向上を図るため汚水処理施設の10年概成⁴⁴を推進しているが、特に、その達成に向けて「人口減少等の社会状況の変化を踏まえ、さらに時間軸を考慮した、汚水処理手法の徹底的な見直し」⁴⁵の方針を示している。

表 15 大分県の生活排水処理率の目標

	2013年度末 処理可能人口	2025年度末 処理可能人口(目標)	2035年度末 処理可能人口(目標)
集合処理(①)	607.4千人(50.9%)	682.9千人(61.7%)	689.8千人(67.8%)
うち公共下水道	569.5千人(47.8%)	651.6千人(58.9%)	662.8千人(65.1%)
個別処理(②)	241.8千人(20.3%)	313.0千人(28.3%)	327.8千人(32.2%)
処理可能人口(①+②)	849.2千人(71.2%)	995.9千人(90.0%)	1017.6千人(100.0%)
未処理人口	343.7千人(28.8%)	110.6千人(10.0%)	—
計	1192.9千人(100.0%)	1106.5千人(100.0%)	1017.6千人(100.0%)

- (備考) 1.大分県「大分県生活排水処理施設整備構想2015」(平成28年3月)を基に作成。
 2.「集合処理」:公共下水道、特定環境保全公共下水道、農業集落排水、漁業集落排水及びコミュニティ・プラント。
 3.「個別処理」:合併処理浄化槽。
 4.括弧内は構成割合。

こうした中、大分県では、下水道整備の進捗に伴い下水道接続人口は増加傾向にある一方、接続率は横ばいで推移し、多くの市町村で下水道経費回収率が100%未満、基準外繰入額⁴⁶を除く収支状況が赤字となっている(表16・17)。将来的に人口減少に伴い有収水量が減少し、使用料収入が減少することが見込まれ、今後更に下水道事業に係る収支が厳しくなるおそれがある。

また、今後、処理場や管路の老朽化等に伴う施設の適正管理も必要である(表18)。

表 16 大分県の下水道接続率

	2013年度末	2014年度末	2015年度末	2016年度末	2017年度末	2018年度末
下水道処理可能人口(人)	569,479	574,026	580,849	585,205	586,523	590,249
下水道接続人口(人)	482,273	488,200	493,327	498,615	503,267	508,411
下水道接続率(%)	84.7	85.0	84.9	85.2	85.8	86.1

- (備考) 1.大分県公園生活・排水課調べによる。
 2.「下水道接続率」:接続人口/処理可能人口。

表 17 大分県内市町村の下水道経費回収率及び基準外繰入額を除く収支(平成30年度)

	下水道経費回収率	基準外繰入額を除く収支
大分市	98.9%	△20,933千円

⁴⁴ 10年(令和8(2026)年度末)程度を目途に、地域のニーズ及び周辺環境への影響を踏まえ、各種汚水処理施設の整備が概ね完了(概成)すること(国土交通省・農林水産省・環境省「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」(平成26年1月))。

⁴⁵ 「〇汚水処理の10年概成に向けた方針

- ・人口減少等の社会状況の変化を踏まえ、さらに時間軸を考慮した、汚水処理手法の徹底的な見直し
- ・汚水処理人口普及率100%を目指す、一つの目安として、少なくとも都道府県単位で汚水処理人口普及率又は下水道整備進捗率95%以上の達成に向けて、効率的な整備を推進(平成31年4月12日平成31年度全国下水道主管課長会議資料)

⁴⁶ 「基準外繰入額」:独立採算制を基本原則とする公営企業において、性質上企業経営に伴う収入をもって充てることが適当でないもの、能率的な経営を行ってもなおその経営に伴う収入をもって充てることが困難であると認められるもの等について、法令等に基づき、一般会計等が負担又は補助等を行うこととされた経費(下水道事業では、例えば雨水処理に係る公債費や維持管理費等)の額(「基準内繰入額」)以外の一般会計からの繰入額。

別府市	108.8%	109,322 千円
中津市	93.2%	204,945 千円
日田市	91.6%	△353,182 千円
佐伯市	69.6%	△397,101 千円
臼杵市	75.4%	△67,961 千円
津久見市	95.2%	△20,841 千円
竹田市	76.3%	△40,938 千円
豊後高田市	68.6%	△75,936 千円
杵築市	66.5%	△64,770 千円
宇佐市	72.9%	△140,761 千円
豊後大野市	71.5%	△17,595 千円
由布市	52.9%	△8,277 千円
国東市	82.3%	△1,195 千円
姫島村	58.1%	△35,605 千円
日出町	77.9%	△43,140 千円
九重町	—	—
玖珠町	—	—
大分県全体	平均 91.8%	合計 △973,968 千円

(備考) 1.大分県「地方公営企業決算状況調査」を基に作成。

2.「下水道経費回収率」:使用料収入/汚水処理費用(公費負担分を除く。)

3.収支は、法適用企業の場合は純損益を、法非適用企業の場合は実質収支を指す。

表 18 大分県内市町村の公共下水道管路の老朽化状況

	総延長	うち、1968 年度までに建設した管路 (2018 年度に 50 年経過)の延長	うち、1990 年度までに建設した管路 (2040 年度に 50 年経過)の延長
大分市	1,810km	12km (0.7%)	664km (36.7%)
別府市	298km	16km (5.4%)	115km (38.6%)
中津市	245km	0km (0.0%)	43km (17.6%)
日田市	325km	0km (0.0%)	124km (38.2%)
佐伯市	155km	0km (0.0%)	35km (22.6%)
臼杵市	133km	0km (0.0%)	39km (29.3%)
津久見市	75km	0km (0.0%)	24km (32.0%)
竹田市	—	—	—
豊後高田市	93km	0km (0.0%)	13km (14.0%)
杵築市	91km	0km (0.0%)	0km (0.0%)
宇佐市	121km	0km (0.0%)	17km (14.0%)
豊後大野市	19km	0km (0.0%)	0km (0.0%)
由布市	2km	0km (0.0%)	2km (100.0%)
国東市	207km	0km (0.0%)	0km (0.0%)
姫島村	20km	0km (0.0%)	0km (0.0%)
日出町	75km	0km (0.0%)	22km (29.3%)
九重町	—	—	—
玖珠町	—	—	—
県計	3,669km	28km (0.8%)	1,098km (29.9%)

(備考) 1.大分県公園生活・排水課調べ(平成 31 年8月)による。

2.竹田市、九重町及び玖珠町は公共下水道の設置無し。

3.雨水管渠を含む。

4.括弧内は総延長に対する割合。

【取組】

市町村において、引き続き汚水処理施設の整備を図りつつ、汚水処理手法の最適化及び施設の適正管理、公営企業会計の適用及び経営戦略の策定・改定がなされるよう促進するとともに、市町村間の広域連携による効率化を推進する。

（市町村における汚水処理手法の最適化の促進）

- 将来的な人口減少等を見据えて、下水道整備予定地域を縮小し合併処理浄化槽による整備に変更するなど、汚水処理方式(下水道、集落排水、合併浄化槽の役割分担)の見直しを促進する。
- 汚水処理方式の最適化を踏まえて、「大分県生活排水処理施設整備構想 2015」(平成 28 年 3 月)を見直す。

（広域連携による効率化の推進）

- 市町村と連携し、次の項目等について検討し、広域化・共同化計画⁴⁷を策定する。
 - (i) 広域化・共同化メニュー(汚泥処理の共同化、汚水処理施設の統廃合、維持管理業務の共同化、ICT活用による集中管理等)
 - (ii) 広域化・共同化メニューを実施するブロックのあり方
- 広域化・共同化メニューのうち、実施可能なものから順次着手する。

（市町村における下水道施設の適正管理と事業の経営健全化の促進）

- スtockマネジメント⁴⁸の取組を進め、県の整備構想及び各市町村のStockマネジメント計画⁴⁹等を踏まえた施設の適正管理を促進する。
- ICTの活用や広域連携による効率化等を通じた収支改善、公営企業会計の適用⁵⁰及び経営戦略の策定・改定⁵¹を促し、下水道事業の経営健全化を促進する。
- 下水道事業の収支改善を図るため、広域化、民間活用、低コスト技術・効率的な工事発注、ICT導入等を促進する。

【KPI】

⁴⁷ 「広域化・共同化計画」: 下水道事業の持続可能性を確保するための広域化・共同化に関する計画。都道府県に対して、令和4年度までの策定が求められている(「経済・財政再生計画改革行程表 2017 改訂版」(平成 29 年 12 月 21 日経済財政諮問会議決定)、「汚水処理の事業運営に係る「広域化・共同化計画」の策定について」(平成 30 年 1 月 17 日総務省自治財政局準公営企業室長・農林水産省農村振興局整備部地域整備課長・水産庁漁港漁場整備部防災漁村課長・国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道事業課長・環境省環境再生・資源循環局廃棄物適正処理推進課長通知))。

⁴⁸ 「Stockマネジメント」: 下水道施設全体を対象に目標とする明確なサービス水準を定め、その状態を点検・調査等によって客観的に把握・評価し、長期的な施設の状態を予測しながら、点検・調査、修繕・改築を一体的に捉えて下水道施設を計画的かつ効率的に管理するもの(「下水道事業のStockマネジメント実施に関するガイドライン-2015年版-」(平成平成 27 年 11 月国土交通省水管理・国土保全局下水道部・国土交通省国土技術政策総合研究所下水道研究部))。

⁴⁹ 下水道事業実施市町村で令和 2 年度までに策定予定。

⁵⁰ 「公営企業会計の適用」: 一般会計における現金主義に対し、発生主義に基づく企業会計方式を採用して経営成績や財政状況を明らかにするため、地方公営企業法の一部(財務規定)を適用すること。適用対象となる下水道事業の拡充及び人口 3 万人未満の団体における下水道事業においても、令和 5 年度までに公営企業会計を適用するよう要請された。(「公営企業会計の適用の更なる推進について」(平成 31 年 1 月 25 日総務大臣通知))

⁵¹ 注 41 を参照。

(アウトプット)

市町村の汚水処理手法の見直し箇所数
公営企業会計の適用率

(アウトカム)

市町村の経費回収率
生活排水処理率

③消防

【構造的課題】

大分県では、消防職員1人当たりの面積が消防局・本部間で最大10倍以上の較差⁵²があるなど偏りがあり、特に、小規模消防本部⁵³で面積的負担が大きい(表19)。一方、救急搬送人員は近年増加しており、2040年にかけて、75歳以上の搬送人員が大きく増加すると推計されており、将来的に、消防職員一人ひとりの負担が増していくおそれがある(表20・21)。

表19 大分県内消防局・本部の管轄人口、面積等

	管轄人口 ①	管轄面積 ②	職員数 ③	人口密度 ①/②	職員当たり面積 ②/③
大分市消防局	478,113人	502.4km ²	490人	951.7人/km ²	1.03km ² /人
別府市消防本部	119,448人	125.3km ²	139人	953.3人/km ²	0.90km ² /人
日田玖珠広域消防組合消防本部	87,670人	1,223.9km ²	118人	71.6人/km ²	10.37km ² /人
中津市消防本部	83,024人	491.5km ²	120人	168.9人/km ²	4.10km ² /人
佐伯市消防本部	69,022人	903.1km ²	125人	76.4人/km ²	7.22km ² /人
杵築速見消防組合消防本部	57,054人	353.4km ²	99人	161.4人/km ²	3.57km ² /人
宇佐市消防本部	54,524人	439.1km ²	90人	124.2人/km ²	4.88km ² /人
臼杵市消防本部	37,124人	291.2km ²	63人	127.5人/km ²	4.62km ² /人
豊後大野市消防本部	34,620人	603.1km ²	85人	57.4人/km ²	7.10km ² /人
由布市消防本部	33,394人	319.3km ²	70人	104.6人/km ²	4.56km ² /人
国東市消防本部	28,912人	325.1km ²	87人	88.9人/km ²	3.74km ² /人
豊後高田市消防本部	22,307人	206.2km ²	45人	108.2人/km ²	4.58km ² /人
竹田市消防本部	20,959人	477.5km ²	56人	43.9人/km ²	8.53km ² /人
津久見市消防本部	16,772人	79.5km ²	37人	211.0人/km ²	2.15km ² /人
県計	1,142,943人	6,340.7km ²	1,624人	180.3人/km ²	3.90km ² /人

(備考)1.大分県「毎月流動人口調査」、大分県「新大分県消防広域化推進計画」(平成31年3月)を基に作成。

2.管轄人口及び管轄面積は平成30年10月1日時点。

3.職員数は平成30年4月1日時点。

表20 大分県の救急出動件数及び救急搬送人員の推移

	2007年	2017年
出動件数	44,666件	55,310件(+23.8%)

⁵² (日田玖珠広域消防組合消防本部)10.37km²/人/(別府市消防本部)0.90km²/人=11.5倍。

⁵³ 「小規模消防本部」:管轄人口10万人未満の消防本部(「市町村の消防の広域化に関する基本指針」(平成18年消防庁告示第33号))。

搬送人員	42,668 人	50,487 人(+18.3%)
------	----------	------------------

(備考) 1.大分県「大分県消防年報(平成 30 年版)」を基に作成。

2.括弧内は 2007 年比。

表 21 大分県の年齢別救急搬送人員の推計

	2015 年	2020 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
0～14 歳	2,772 人	2,613 人	2,400 人	2,239 人	2,095 人	1,974 人(△28.8%)
15～64 歳	14,729 人	13,622 人	12,922 人	12,400 人	11,862 人	10,865 人(△26.2%)
64～74 歳	7,926 人	8,478 人	7,361 人	6,383 人	5,977 人	6,354 人(△19.8%)
75 歳以上	22,610 人	24,894 人	27,913 人	30,198 人	31,190 人	30,651 人(+35.6%)
計	48,037 人	49,611 人	50,596 人	51,221 人	51,125 人	49,845 人(+3.8%)

(備考) 1.大分県「大分県における高機能消防指令センターの共同運用に関する調査・研究報告書」(平成 31 年2月)を基に作成。

2.括弧内は 2015 年比。

また、小規模消防本部を有する市町村では、普通会計決算額に占める消防費の割合及び住民 1 人当たりの消防費が高くなるなど、消防に係る財政負担が重くなっている(表 22)。人口減少・少子高齢化に伴う税収の減少、社会保障関係費の増加等を見据え、消防に係る財政負担も今後更に厳しくなるおそれがある。

表 22 大分県内消防局・本部の消防費(平成 28 年度)

	普通会計決算額	消防費		
		決算額	普通会計決算額に占める消防費の割合	人口当たり決算額
大分市	170,685 百万円	4,877 百万円	2.9%	10,167 円/人
別府市	47,043 百万円	1,240 百万円	2.6%	10,353 円/人
日田市・玖珠町・九重町	53,355 百万円	1,420 百万円	2.7%	15,143 円/人
中津市	40,508 百万円	1,213 百万円	3.0%	14,289 円/人
佐伯市	43,169 百万円	1,634 百万円	3.8%	22,108 円/人
杵築市・日出町	29,217 百万円	1,023 百万円	3.5%	17,401 円/人
宇佐市	28,326 百万円	902 百万円	3.2%	15,652 円/人
臼杵市	21,236 百万円	937 百万円	4.4%	23,454 円/人
豊後大野市	24,612 百万円	930 百万円	3.8%	24,785 円/人
由布市	18,571 百万円	785 百万円	4.2%	22,398 円/人
国東市・姫島村	24,519 百万円	914 百万円	3.7%	29,021 円/人
豊後高田市	14,822 百万円	480 百万円	3.2%	20,738 円/人
竹田市	19,528 百万円	557 百万円	2.9%	24,437 円/人
津久見市	9,679 百万円	557 百万円	5.8%	30,164 円/人
県計	545,272 百万円	17,470 百万円	3.2%	14,844 円/人

(備考) 1.大分県「新大分県消防広域化推進計画」(平成 31 年3月)を基に作成。

2.日田市・玖珠町・九重町及び杵築市・日出町は消防費のうち人件費・物件費に一部事務組合の決算額を含む。

こうした中、各消防局・本部の消防指令業務を共同運用することにより、指令人員の再配置や整備費の縮減などの効率化の効果が見込まれる⁵⁴。また、現在多くの消防局・本部で現行の指令機

⁵⁴ 大分県内市町村における指令業務の共同運用による効果(粗い試算、「大分県における高機能消防指令センターの共同運用に関する調査・研究報告書」(平成 31 年2月))

器の更新時期⁵⁵が迫っており、指令業務の共同運用に移行する好機である(表 23)。

表 23 大分県内消防局・本部の消防指令機器の設置年月

	消防指令機器の設置年月
大分市消防局	2015年3月
別府市消防本部	2015年3月
日田玖珠広域消防組合消防本部	2016年2月
中津市消防本部	2015年3月
佐伯市消防本部	2010年10月
杵築速見消防組合消防本部	2011年10月
宇佐市消防本部	2014年3月
臼杵市消防本部	2017年2月
豊後大野市消防本部	2012年3月
由布市消防本部	2015年11月
国東市消防本部	2015年11月
豊後高田市消防本部	2015年3月
竹田市消防本部	2014年2月
津久見市消防本部	2016年3月

(備考)1.大分県「大分県における高機能消防指令センターの共同運用に関する調査・研究報告書」(平成31年2月)を基に作成。

【取組】

人口減少に伴う労働供給制約下においても、大規模・広域災害に備え、将来にわたって持続可能な消防体制の維持・強化を図るため、消防指令業務の共同運用を推進する。

- 消防指令業務の共同運用を推進する。
 - ・消防指令業務の共同運用実施について、県と県内14消防本部で、全県1区を基本としつつ地域の実情を踏まえ、広域化に優先して検討する⁵⁶。
 - ・市町村長、消防(局)長及び消防署員等関係職員の合意形成を図りながら検討を進め、検討結果に基づく共同運用導入を着実に推進する。
 - ・消防団との連携のあり方に留意し、運用体制を整備する。

【KPI】

(アウトプット)

—

(アウトカム)

- ・整備費の縮減効果: △51億円(指令センター整備費:市町村別の場合:79億円、共同設置の場合:28億円)
- ・指令人員の縮減効果:半減の可能性(現行:70~80人、共同指令:40人)

⁵⁵ 消防指令機器は概ね10年で更新する。

⁵⁶ 主な検討項目は次の通り。

- ・現行システムの把握と次期システムの概要設定(システム構成について、「県一ブロック」「人口類似する二ブロック」「各消防本部単位(単独整備)」複数パターンを設定し比較検討)
- ・各システムに求められる機能、概算事業費及び経費(負担割合)、必要人員及びメリット・デメリット
- ・運用開始までに解決すべき課題の整理
- ・整備スケジュール

市町村の消防指令機器整備費の削減額
市町村における指令業務から他業務への再配置職員数

(3) 多様な主体との協働

【構造的課題】

少子高齢化の進行に伴い、大分県内の65歳以上の単身世帯が2040年にかけて約1.5倍に増加すると推計されている(表24)。また、高齢化率が50%以上の小規模集落が全体の3割を占めるまで増加してきており、今後もこの傾向が続くおそれがある(表25)。こうした状況から、将来的に、家族や地域の支え合い機能、買い物や高齢者の見守りなどの生活機能、草刈り、水路清掃などの集落機能の低下が懸念される。

表 24 大分県の単身世帯数の推計

家族類型	2010年	2020年	2030年	2040年
単身世帯	148,343世帯	165,714世帯	168,582世帯	162,247世帯(+9.4%)
うち65歳以上単身世帯	53,384世帯	71,716世帯	77,621世帯	79,616世帯(+49.1%)

(備考) 1. 国立社会保障・人口問題研究所「日本の世帯数の将来推計(都道府県別推計)(2019年推計)」を基に作成。
2. 括弧内は2010年比。

表 25 大分県の小規模集落数の推移

	2008年3月末	2013年3月末	2018年2月末
自治区等の数	4,251	4,265	4,193
うち小規模集落数	444(10.6%)	703(16.5%)	1,284(30.2%)

(備考) 1. 大分県「県内各市町村の小規模集落等の状況」(平成31年3月)を基に作成。
2. 括弧内は、自治区等に占める小規模集落の割合。
3. 小規模集落: 高齢化率が50%以上の自治区等。

一方、大分県内では、行政がNPO等と協働し様々な地域課題の解決を図る取組も増えつつあり、地域住民や企業などとも協働して成果を挙げる事例も出てきている(表26・27)。

表 26 大分県・大分県内市町村のNPO等との協働件数

	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
県との協働	279件	291件	301件	364件	395件
市町村との協働	663件	657件	772件	826件	858件

(備考) 1. 大分県「県・市町村とNPOとの協働施策実績」(令和元年6月)を基に作成。
2. 県との協働の内訳(2018年度): 委託88件、提案公募委託39件、補助金125件、後援29件、協議会31件、共催12件、参画5件、アダプト1件、事業協力56件、意見交換9件。

表 27 大分県がNPO等と協働した特徴的な事例

NPO名	協働先	活動地域	事業内容
NPO法人 大分県防災活動支援センター	津久見市、防災士協議会、自治会、地域住民等	津久見市	・防災研修会、災害図上訓練 ・避難者所支援システムや安否確認カード、マニュアルの作成
NPO法人 空き家サポートおおいた	竹田市、大分市、中津市、民間企業等	竹田市、県内各地	・空き家実態調査・セミナー・相談会・シンポジウムの実施 ・空き家ハンドブックの作成・配付
NPO法人 いきいき	自治会、由布市、大分	由布市	・竹林・耕作放棄地の竹伐採

安心おおいた	市、民間企業、大分大学等		・廃竹材を活用した事業の実施に向けて企業や大学等と連携
--------	--------------	--	-----------------------------

(備考) 1. 大分県「県・市町村とNPOとの協働施策実績」(令和元年6月)を基に作成。

【取組】

様々な地域課題の解決を図るため、地域住民やNPO、社会福祉協議会、企業、行政などの多様な主体が課題を共有し、それぞれの強みを生かした協働を推進する。

- 未来を担うNPOの育成と協働を推進する。
 - ・相談、研修、講座の充実や専門家の派遣、協働コーディネーター⁵⁷等によるきめ細やかな支援を実施する。
 - ・多様な収入源⁵⁸の情報や休眠預金を活用した新たな制度⁵⁹など、団体の活動に応じた資金調達の方法について、必要な情報を提供し支援する。
 - ・地域課題への取組を推進するため、NPOが多様な主体とつながる場を設定する。
- ネットワーク・コミュニティや集落対策の推進に加えて、社会福祉協議会やNPO、企業等の多様な主体・世代がつながり支え合う地域⁶⁰の実現に向けて、住民相互の支え合い活動の推進等地域包括福祉の仕組づくりに必要な施策を検討する。
- 地域課題の解決につながる起業に対する支援を強化する。
- 地域活動・ボランティア活動に係る人材(行政職員・OB人材等を含む)をつなぐ仕組づくりを検討する。

【KPI】

(アウトプット)

NPOとの協働件数

(アウトカム)

—

57 「協働コーディネーター」:NPO情報の提供や相談、調査・研究、ネットワークづくり、人材育成など、NPOに関する様々な支援を行う。

58 NPO等が活用できる財源として、県や市町村からの補助・委託、(公財)おおいた共創基金(めじろん共創応援基金)、九州労働金庫、日本たばこ産業(株)、(一財)九電みらい財団等による助成制度、大分合同新聞社と(株)大分銀行によるクラウドファンディング等がある。

59 民間公益活動を促進するための休眠預金等に係る資金の活用に関する法律(平成28年法律第101号)に基づき、金融機関の口座で10年以上出し入れが確認できない休眠預金を、民間公益活動の促進のために活用する制度(令和元年度から運用開始)。

60 大分県内でも、次のような事例が出てきている。

地域	概要
杵築市	全世代を対象とした地域包括ケアシステムとして、地域ケア会議を開催。相談支援機関(市社会福祉協議会、医師、NPO等)が一堂に会し、複合的課題にワンストップで対応。
中津市	市社会福祉協議会が、市内10か所で家事援助(掃除、洗濯、食事づくり等)や外出援助(通院時・買物の付添等)等の住民参加型有償サービスの立ち上げを支援。
竹田市	市社会福祉協議会が、市内7地区で住民主体の生活支援サービスの立ち上げ等を支援。城原・宮城地区では、暮らしのサポートセンター竹田北部「双城」を立ち上げ、宮城地区の温泉「出会いの湯」を活用し、送迎付きの寄合い温泉事業を実施。

(4) 内部統制

【構造的課題】

今後、人口減少に伴い合意形成が困難な課題が増えることによる地方公共団体の事務の複雑・多様化、行財政改革の進展による行政サービスの提供体制の変化等が見込まれる。また、地方公共団体においては、住民の福祉の増進に努め最小の経費で最大の効果を挙げるよう、事務の適正性の確保の要請が高まるとともに、多様な提供形態の行政サービスが適切かチェックすることも求められる⁶¹。

こうした中、事務を執行する主体である長自らが、行政サービスの提供等の事務上のリスクを評価及びコントロールし、事務の適正な執行を確保するため、都道府県等の内部統制制度導入が法定され⁶²、令和2年4月1日から運用が始まる。

【取組】

業務の効率的かつ効果的な遂行、財務報告等の信頼性の確保、業務に関わる法令等の遵守、資産の保全等を図るため、必要な内部統制の体制を整備し、運用する。その際、次の点に留意する⁶³。

- ・予めリスクがあることを前提として、法令等を遵守しつつ適正に業務を執行することができるよう組織的な取組を行うことにより、マネジメントが強化され政策的な課題に対して重点的に資源を投入することが可能となり、業務が効率化され安心して働きやすい職場環境が実現し、行政サービスの信頼性が向上することが期待できること。
- ・内部統制制度は、現状の内部統制を可視化し、その過不足を適正化して必要十分なものとする意義がある。そのため、現在行われている業務を十分に把握し、業務に係るリスクを分析することが重要であること。
- ・内部統制の整備及び運用に要するコストと得られる便益(リスクの減少度合い等)を踏まえた上で、重要性の大きいリスクに優先的に取り組むことで、過度な統制を避けるべきであること。特に、体制整備に当たって、運用が無理なく適切にできるよう配慮する必要があること。
- ・内部統制は、その性質から、リスクの発現を完全になくすことを可能にするものではなく、自ずと限界があること。

(内部統制の体制整備と運用)

- 次の通り、内部統制に関する方針を定め、制度運用に係る体制を整備する。
 - ・内部統制の目的、対象とする事務等、組織的な取組の方向性等を示す方針を策定する。
 - ・事務上のリスクを識別・分析・評価するとともに、リスクの重要性に応じて対応策を講じる。
 - ・内部統制の整備・運用に係る実務的な責任者、内部統制を推進する部局及びモニタリング等により内部統制を評価する部局を定め、内部統制制度の運用に必要な体制を整備する。
- 内部統制制度の運用開始後、適切にPDCAを行い、必要に応じて改善を行う。
- 知事部局における運用実績を踏まえ、知事部局以外の執行機関における内部統制制度導入

⁶¹ 「人口減少社会に的確に対応する地方行政体制及びガバナンスのあり方に関する答申」(平成 28 年3月 16 日地方制度調査会)。

⁶² 地方自治法第 150 条(地方自治法等の一部を改正する法律(平成 29 年法律第 54 号)により新設)。

⁶³ 総務省「地方公共団体における内部統制制度の導入・実施ガイドライン」(平成 31 年3月)。

を検討する。

(監査機能の充実強化)

- 内部統制の整備状況及び運用状況を踏まえ、内部統制を前提として、より本質的な監査実務に人的及び時間的資源を重点的に振り向けていくなど、監査機能の充実強化を検討する⁶⁴。

【KPI】

(アウトプット)

内部統制の整備・運用

(アウトカム)

—

2. 社会保障

(1) 疾病予防と重症化予防等による医療費適正化

① データヘルスの推進

【構造的課題】

大分県の社会保障関係費は年々増加している(表 28)。今後も、国が 2040 年にかけて社会保障関係費が 1.6 倍に増加するとの見通しを示すなど、社会保障関係費と税・社会保険料の負担が増加していくおそれがある(表 29)。

表 28 大分県の社会保障関係費

	2004 年度	2019 年度
社会保障関係費	322 億円	779 億円(2.4 倍)
予算総額に占める割合	5.2%	12.1%
人件費等を除く一般財源に占める割合	31.8%	57.8%

(備考) 1.人件費等には人件費、公債費、税収見合交付金・地方消費税清算金を含む。

2.括弧内は 2004 年度比。

表 29 国の社会保障給付費の推移と見通し(単位:兆円)

	1990 年度	2018 年度 (1990 年度比)	2025 年度	2040 年度 (2018 年度比)
医療	18.6	39.2(2.1 倍)	47.4~47.8	66.7~68.5(1.7 倍)
公的年金	24.0	56.7(2.4 倍)	59.9	73.2(1.3 倍)
介護	—	10.7	15.3	25.8(2.4 倍)
子ども・子育て	4.8	7.9	10.0	13.1(1.7 倍)
その他		6.7	7.7	9.4(1.4 倍)
計	47.4	121.3(2.6 倍)	140.2~140.6	188.2~190.0(1.6 倍)

(備考) 1.厚生労働省「社会保障給付費の推移」及び内閣官房・内閣府・財務省・厚生労働省「2040 年を見据えた社会保障の将来見通し」(平成 30 年 5 月 21 日経済財政諮問会議資料)を基に作成。

⁶⁴ 「監査基準について総務大臣が示す指針の策定について(通知)」平成 31 年 3 月 29 日総務省自治行政局長通知)において、内部統制に依拠した監査等について言及されている。

医療費については、悪性新生物、心疾患などの生活習慣病が医科診療費の3割超⁶⁵を占めている。特に、糖尿病が重症化し人工透析⁶⁶が必要になると、医療費の負担が大きく増えるほか、通院の負担も大きくなる⁶⁷など本人のQOL⁶⁸低下を招くこととなる(表 30・31)。

大分県の人口当たり人工透析患者数は全国的に見ても高い水準である⁶⁹(表 32)。また、全国の人工透析患者の4割が糖尿病の重症化による状況の中、大分県の生活習慣病予防のための特定健康診査⁷⁰及び特定保健指導⁷¹の実施率は全国上位にあるものの国の掲げる目標には届いていない(表 33)。

表 30 糖尿病治療に係る年間医療費の目安

投薬なし (食事+運動療法のみ)	薬を服用(1種類)	インスリン注射と投薬	インスリン注射、 投薬と人工透析
8万円	15万円	47万円	500万円以上

(備考)1.国立国際医療研究センター糖尿病情報センターHPを基に作成。

表 31 人工透析に係る医療費(500万円)の負担内訳(国民健康保険被保険者の場合)

国	県	市町村	保険税等	前期高齢者交付金
148万円	63万円	27万円	93万円	169万円

表 32 大分県の人工透析患者数

	2015年	2016年	2017年
人工透析患者数 (人口当たり患者数の全国順位)	3,918人 (ワースト3位)	3,906人 (ワースト3位)	3,900人 (ワースト4位)
糖尿病性腎症による新規透析導入患者数	192人	181人	165人

(備考)1.(一社)日本透析医学会統計調査委員会「わが国の慢性透析療法の現況」を基に作成。

表 33 特定健康診査及び特定保健指導の実施率

		特定健康診査実施率	特定保健指導実施率
大分県		54.0%(12位)	24.2%(14位)
全国	平均	51.4%	18.8%
	トップ	64.8%	32.5%
国の掲げる目標(2023年度)		70%	45%

(備考)1.厚生労働省「特定健診・特定保健指導の実施状況(都道府県別)」(平成28年度)及び「新経済・財政再生計画改革工程表2018」(平成30年12月20日経済財政諮問会議)を基に作成。

2.括弧内は大分県の全国順位。

65 医科診療費に占める生活習慣病の割合:34.6%(内訳:悪性新生物12.3%、心疾患6.4%、高血圧性疾患6.0%、脳血管疾患5.9%、糖尿病4.0%)(厚生労働省「平成28年度国民医療費の概況」)。

66 「人工透析」:腎臓機能を人工的に代替する医療行為。腎臓機能不全状態に対して外的な手段で血液の老廃物除去、電解質維持、水分量維持を行うもの。

67 血液透析の場合、週2~3回、各4~5時間の透析治療が必要。

68 QOL(Quality of Life):治療や療養生活を送る患者さんの肉体的、精神的、社会的、経済的、すべてを含めた生活の質を意味する。

69 仮に、大分県内の人工透析患者数が全国平均並み(3,000人、現行比:△900人)になったとすると、年間医療費が45億円(500万円×900人)抑制される。

70 「特定健康診査」:医療保険者が、40~74歳の加入者を対象として行う内臓脂肪型肥満に着目した健診。

71 「特定保健指導」:特定健康診査の結果から、生活習慣病の発症リスクが高く、生活習慣の改善による予防が大きく期待できる者に対して、生活習慣を見直すサポートを行う。リスクの程度に応じた保健指導(動機付け支援と積極的支援)を実施する。

- 3.「特定健康診査実施率」:特定健康診査対象者(40～74歳の者)のうち特定健康診査を受診した者の割合。
- 4.「特定保健指導実施率」:特定保健指導対象者(特定健康診査を受診し、生活習慣病の発症リスクが高いと判断された方)のうち特定保健指導を終了した者の割合。

国民医療費の約2割を占める薬局調剤医療費については、後発医薬品⁷²の使用が国から推奨されているが、大分県の後発医薬品の使用割合⁷³は全国中位にとどまっている。

国は、疾病予防について、地域や職域の保険者の役割が重要であるとし、保険者による疾病予防の取組を強化するため、保険者の予防・健康インセンティブの抜本的な強化を図る方針⁷⁴を示している。

その際、エビデンスに基づく評価を疾病予防の取組に反映していくこと(データヘルス⁷⁵)が重要であるため、エビデンスを確認・蓄積するための実証事業を行い、その結果を踏まえ、保険者等に対して適切な予防健康事業の実施を促進することとしている。特に、糖尿病の重症化予防については、呉市・荒川区・埼玉県等の先行的な取組⁷⁶を全国に広げていくため、日本医師会・日本糖尿病対策推進会議・厚生労働省の3者において「糖尿病性腎症重症化予防プログラム」(平成28年4月20日策定。平成31年4月25日改定)を策定し、保険者の取組を推進している。

また、患者負担の軽減や医療保険財政の改善を図るため、後発医薬品の使用促進にも取り組んでいる⁷⁷。

【取組】

県民の健康増進・経済的負担軽減と社会保障制度の持続可能性の確保を図るため、県民の保険・医療・介護データを連結した分析を行い、分析結果に基づく効果的・効率的な保健事業を実施する。

(データヘルスの推進)

⁷² 「後発医薬品」:先発医薬品の特許が切れた後に医薬品メーカーが製造・販売する薬。先発医薬品と同じ有効成分を同量含んでおり、先発医薬品と同等の効能・効果が認められている一方、先発医薬品に比べて値段が4割～5割安くなる。

⁷³ 大分県の後発医薬品の使用割合(平成29年度):73.6%(全国30位)。なお、全国平均:73.0%、全国1位:83.0%(沖縄県)(厚生労働省「平成29年度調剤医療費(電算処理分)の動向」)。

⁷⁴ 「保険者努力支援制度(国民健康保険)」:国において、保険者(都道府県と市町村)の予防・健康づくり等への取組状況について評価を加え、保険者に交付金を交付する仕組み。抜本的な強化と同時に、疾病予防に資する取組を評価し、(a)生活習慣病の重症化予防や個人のインセンティブ付与、歯科健診やがん健診等の受診率の向上等については、配点割合を高める、(b)予防・健康づくりの成果に応じて配点割合を高め、優れた民間サービス等の導入を促進する、といった形で配分基準のメリハリを強化する方針が示されている(「経済財政運営と改革の基本方針2019」(令和元年6月21日閣議決定))。

⁷⁵ 「データヘルス」:国は、令和3年度以降、ゲノム医療・AI活用の推進(①がんゲノム/②AI)、自身のデータを日常生活改善等につなげるPHR(Personal Health Record)の推進(③乳幼児期・学童期の健康情報/④PHR・健康スコアリング)、医療・介護現場の情報利活用の推進(⑤保健医療記録共有/⑥救急時医療情報共有)、データベースの効果的な利活用の推進(⑦データヘルス分析/⑧科学的介護データ提供)の8つのサービスの提供を目指している(「国民の健康確保のためのビッグデータ活用推進に関するデータヘルス改革推進計画」(令和元年9月9日厚生労働省データヘルス改革推進本部改定))。

このうち「⑦データヘルス分析」については、保険者における健診・レセプト情報等のデータ分析に基づき、保健事業をPDCAサイクルで効果的・効率的に実施することを推進している。その方法として、集団全体に働きかけ全体のリスクの低下を図る「ポピュレーションアプローチ」、危険度がより高い者に対してその危険度を下げるよう働きかける「ハイリスクアプローチ」がある。

⁷⁶ 広島県呉市では、地元のベンチャー企業がレセプトデータ等から国民健康保険加入者の健康状態を推計し、糖尿病性腎症の重症化リスクの高い患者に対し、保健指導の介入を実施。これにより、6年間で新規透析患者を6割減少させることに成功した。

⁷⁷ 2020年9月までに後発医薬品の使用割合を80%とする目標を掲げている(「新経済・財政再生計画改革工程表2018」(平成30年12月20日経済財政諮問会議))。

- データ分析によりの確に健康課題を抽出し、分析結果に基づく効果的・効率的な保健事業を実施する。
 - (i) データ分析による健康課題等の抽出
 - ・全保険者⁷⁸の保健・医療及び介護データを連結して分析を行い、県民のライフステージを通じた健康課題を抽出する。
 - ・各保険者において、被保険者一人ひとりの保健・医療・介護のデータを連結して分析し健康課題を明らかにする取組を促進する。
 - ・データ分析に際して、個人情報適切な取扱いに留意する。
 - (ii) 分析結果に基づく効果的・効率的な保健事業の実施
 - ・各保険者と連携し、データ分析により明らかになった県民のライフステージを通じた健康課題等を踏まえた効果的・効率的な保健事業等を検討し、実施する。
 - ・各保険者における、被保険者一人ひとりの健康課題にあわせた効果的・効率的な保健事業等の実施を促進する。
 - ・データヘルスを推進する際、国における保険者に対するインセンティブ強化、データ等を活用した予防・健康づくりの健康増進効果等に関するエビデンスを確認・蓄積する実証事業等の動向を踏まえる。

(糖尿病性腎症の重症化予防)

- 糖尿病患者が適切な治療を継続し重症化予防の成果を挙げることができるよう、医療機関(かかりつけ医・専門医)、保険者等関係機関の連携体制を強化する。
- 糖尿病性腎症の重症化予防を図るため、各保険者における次の取組を促進する。
 - ・受診勧奨等による特定健康診査の実施率向上
 - ・健診・レセプトデータを活用した重症化予防対象者の抽出
 - ・抽出された重症化予防対象者に対する保健指導等の実施
- 県民に重症化予防に向けた行動変容を促すため、効果的な広報・普及啓発を実施する。
 - ・ホームページ、SNS、新聞、雑誌など様々な媒体を活用した普及啓発
 - ・県医師会等と連携した各地域・職域への出前講座の実施

(重複・多剤服薬の是正及び後発医薬品の使用促進)

- レセプトデータにより重複・多剤服薬状況等を分析し、対象者への個別通知やかかりつけ医・薬局による個別指導を行い、医薬品の適正使用の推進を図る。
- 後発医薬品について、レセプトデータにより使用状況を分析し、県民への周知や医療機関等

⁷⁸ 大分県内の保険者(平成27年度)

保険者	被保険者数	年間医療費
全国健康保険協会(協会けんぽ)大分支部	420,489 人(43.8%)	752 億円(19.3%)
国民健康保険(市町村・大分県)	288,942 人(30.1%)	1,192 億円(30.6%)
大分県後期高齢者医療広域連合	180,915 人(18.9%)	1,869 億円(48.0%)
大分県市町村職員共済組合	26,442 人(2.8%)	29 億円(0.7%)
公立学校共済組合大分県支部	20,907 人(2.2%)	22 億円(0.6%)
地方職員共済組合大分県支部	10,371 人(1.1%)	16 億円(0.4%)
警察共済組合大分県支部	6,105 人(0.6%)	7 億円(0.2%)
健康保険組合	5,148 人(0.5%)	6 億円(0.1%)

への普及啓発を行い、使用促進を図る。

【KPI】

(アウトプット)

特定健康診査の実施率

特定保健指導の実施率

(アウトカム)

人口 100 万人当たり透析患者数

②健康寿命の延伸

【構造的課題】

年々増加する社会保障関係費のうち医療費の3割を占める生活習慣病の多くは、県民一人ひとりが日常生活の中での適度な運動やバランスの取れた食生活等を実践することによって予防することが可能である。一方、20～64歳の働く世代で、健康のための行動や定期的な運動を行っていない健康無関心層が多い(表 34・35)。

表 34 健康のための意識と行動

	全年齢	20～39歳	40～64歳	65歳以上
健康のために積極的にやっていることや、特に注意を払っていることがある	17.2%	14.0%	16.0%	22.2%
健康のために生活習慣には気をつけるようにしている	36.7%	30.8%	33.8%	46.8%
病気にならないように気をつけているが、特に何をやっているわけではない(①)	32.5%	36.2%	35.7%	24.4%
特に意識しておらず、具体的は何も行っていない(②)	13.5%	19.0%	14.5%	6.7%
(再掲)健康対策の取組を行っていない者計(①+②)	46.0%	55.2%	50.2%	31.1%

(備考)1.厚生労働省「健康意識に関する調査」を基に作成。

表 35 大分県民の定期的な運動の実施状況

	全年齢	20～39歳	40～64歳	65歳以上
定期的な運動をしている	36.1%	29.3%	31.8%	45.3%
男性	41.0%	39.7%	33.6%	51.2%
女性	31.8%	18.5%	30.0%	41.1%
定期的な運動をしていない	62.9%	70.5%	68.0%	52.5%
男性	58.4%	60.3%	66.3%	47.1%
女性	66.8%	81.0%	69.5%	56.3%

(備考)1.大分県「県民健康意識行動調査報告書」(平成29年3月)を基に作成。

2.定期的な運動:1回30分以上、週2回以上、1年以上継続している運動。

国は、人生100年時代の到来を見据え、疾病予防・健康づくりについて、次の多面的な意義があることを踏まえ、人生100年時代の基盤づくりとして成長戦略に位置づけて取り組むこととしてい

る⁷⁹。

- ・個人の健康を改善することで、QOLを向上し、将来不安を解消すること。
- ・健康寿命を延ばし、健康に働く人を増やすことで生産性の向上・経済成長につながる。
- ・高齢者が地域の基盤を支え、健康格差の拡大防止につながる。
- ・生活習慣病関連の医療需要や伸びゆく介護需要への効果が期待され、社会保障制度の持続可能性にもつながり得ること。

また、近年、予防健康事業においてウェアラブル機器やデータを活用した民間サービスが増えており、関連市場の拡大が見込まれている。

こうした中、大分県は、健康無関心層の参加を促す健康アプリ「おおいた歩得」⁸⁰の配信を始め、ほか、就労者の取組を促す健康経営事業所⁸¹の登録・認定等に取り組んでいるが、こうした取組の更なる普及拡大や効果の見える化により健康寿命の延伸(日本一の実現)を図る必要がある(表36)。

表 36 健康寿命の推移

		2010年	2013年	2016年
大分県	男性	69.85歳(39位)	71.56歳(16位)	71.54歳(36位)
	女性	73.19歳(34位)	75.01歳(10位)	75.38歳(12位)
全国(トップ)	男性	71.74歳	72.52歳	73.21歳
	女性	75.32歳	75.78歳	76.32歳

(備考)1.平成30年3月9日厚生科学審議会厚生労働省健康日本21(第二次)推進専門委員会資料を基に作成。
2.括弧内は大分県の全国順位。

【取組】

健康寿命を延伸し、県民のQOL向上、企業の生産性向上・人材確保、社会保障制度の持続可能性確保等を図るため、健康無関心層を含む全世代の県民を対象に予防・健康づくりを進める。具体的には、健康アプリを活用するほか、企業の生産性向上や人材確保を図る観点から健康経営の拡大を図る。その際、ウェアラブル端末等の先端技術の動向にも留意する。また、県民誰もが無理なく健康になれるような社会環境の整備を推進する。

(健康アプリの活用)

- 健康アプリ「おおいた歩得」について、拡充を検討する。
 - ・魅力ある機能の拡充等、利用者拡大を図るために必要な施策を検討する。
 - ・モニター調査等、健康増進効果が見える化する方法を検討する。

(企業の健康経営による働く世代の健康づくり)

⁷⁹ 「成長戦略実行計画」(令和元年6月21日閣議決定)。

⁸⁰ 20~60歳代の「おおいた歩得」登録者数(平成30年度末時点):25,312人(20~60歳代のスマートフォン保有者の5.1%)。なお、大分県内の20~60歳代のスマートフォン保有者数(推計、平成30年10月1日時点):497,821人(総務省「平成29年度通信利用動向調査」)。

⁸¹ 「健康経営事業所」:従業員の健康づくりに取り組む事業所として大分県が認定したもの。①健診及びび有所見者への対応(100%)、②事業主による主導的な健康づくりの推進、③受動喫煙防止対策、④健康情報の定期提供(月1回以上)及び⑤事業所ぐるみの健康増進の取組を認定基準とする。登録数(平成30年度末時点):1,295社(50人以上の事業所の39.4%、10人以上の事業所の18.5%)、認定数:372社(登録事業所の28.7%)。

- 県内企業における健康経営の取組を促進する。
 - ・健康経営の成果を図る指標を開発し、健康経営企業における取組の成果を検証する⁸²。
 - ・健康増進効果が高く、利便性や費用面から効率的な取組を検討し、企業の実施を促す。
 - ・人材確保・生産性向上を図る観点から、働き方改革にもつなげる健康経営の取組を促進する。
 - ・健康経営をはじめ働き方改革の取組を求職者等に伝えるための手法を検討する。
 - ・利用可能なサービスの情報提供等、企業が健康経営に取組みやすい環境を整備する。
 - ・健康経営推進員の養成・拡充等、事業主への働きかけを強化する。
 - ・健康経営事業所における心身の健康づくりの支援を強化する。

(社会環境の整備)

- 引き続き、健康寿命日本一に向けた次の取組を推進する。特に、科学的根拠に基づく減塩、野菜摂取、歩数の改善に向けた取組を強化する。

項目	取組内容
健康寿命日本一おおいた創造会議	県内企業・団体を含め県民総ぐるみで健康づくりを推進するための会議の開催
健康寿命日本一おうえん企業	県民の健康づくりのための取組を行うおうえん企業を登録(96社・団体(令和元年11月1日時点))
健康寿命延伸月間(10月)の取組	健康関連のイベントを重点的に実施
うま塩プロジェクトの推進	「うま塩」メニュー提供店の拡大、レシピ集の作成、学校給食での「うま塩」メニューの提供
まず野菜、もっと野菜プロジェクトの推進	野菜たっぷりメニュー提供店の拡大、啓発動画・レシピ集の作成、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

【KPI】

(アウトプット)

「おおいた歩得」ダウンロード数
健康経営事業所の登録数・認定数

(アウトカム)

健康寿命

③在宅医療の推進

【構造的課題】

大分県では、高齢者数の増加に伴い、2040年にかけて、在宅医療等の需要が大きく増加すると推計されている(表37)。

こうした中、大分県の訪問診療実施医療機関の約5割や訪問看護ステーションの約6割⁸³が大分

⁸² 令和元年度から、産業医科大学、全国健康保険協会大分支部及び大分県の3者により、健康経営の成果を図る指標の考案と成果の検証に関する共同研究に取り組む。

⁸³ 大分県の訪問診療実施医療機関数(平成31年2月時点):365機関(うち、大分市・別府市に168機関)。大分県の訪問看護ステーション数(平成31年4月):123事業所(うち、大分市・別府市に70機関)。

市・別府市に集中する一方、訪問看護ステーションが無い市町村⁸⁴もあるなど、医療資源が偏在している。

また、多くの県民が在宅療養を希望⁸⁵している一方、約5割は在宅でどのような医療や介護サービスを受けられるか分からないと回答しており、在宅医療に関する県民への普及・啓発が十分でない(表 38)。

表 37 大分県の在宅医療等の需要推計

	2013 年	2040 年
在宅医療等の需要	15,691 人/日	21,203 人/日 (1.4 倍)

(備考) 1.大分県「大分県地域医療構想」(平成 28 年6月)を基に作成。

2.在宅医療等の需要は、訪問診療患者及び介護老人保健施設利用者に加え、慢性期の患者のうち医療依存度の低い一定数が訪問診療や介護施設等を利用すると想定し推計。

3.括弧内は 2013 年比。

表 38 在宅医療に関する県民意識

項目	回答
長期に渡って医療や介護が必要になったとき療養したい場所	<ul style="list-style-type: none"> ・在宅 47.1% ・医療機関 48.9% ・その他 2.3%
在宅でどのような医療を受けられるか分からない	<ul style="list-style-type: none"> ・とてもそう思う 21.1% ・やや思う 30.0% ・あまり思わない 16.4% ・まったく思わない 5.2%
在宅でどのような介護を受けられるか分からない	<ul style="list-style-type: none"> ・とてもそう思う 16.7% ・やや思う 32.0% ・あまり思わない 15.6% ・まったく思わない 6.7%

(備考) 1.大分県「在宅医療に関するアンケート調査」(平成 29 年9月)を基に作成。

2.長期に渡って医療や介護が必要になったとき療養したい場所の在宅は、自宅、介護施設、有料老人ホーム、サービス付き高齢者向け住宅。

【取組】

在宅医療について、県民の希望や将来的な需要の増加を見据えて必要な体制を整備するとともに、在宅医療に関する普及・啓発を行う。

(在宅医療を担う人材育成)

○ 医師を対象とした在宅医療セミナーの実施等により、在宅医療を担う人材育成を推進する。

(在宅医療の基盤整備)

○ 在宅療養を支える訪問看護ステーションの新設等を支援することにより、県内全域での訪問看護の提供体制の充実を図る。

⁸⁴ 姫島村及び玖珠町(平成 31 年4月時点)。

⁸⁵ 在宅療養については、多くの県民が人生の最後を迎えたい場所を自宅と回答(40.5%)しているが、半数超(53.5%)は「家族に負担がかかる(72.5%)」「急変時の対応に不安がある(49.4%)」「居住環境が整っていない(36.5%)」「経済的負担が大きい(41.8%)」「訪問診療してくれる医師がいない(27.5%)」といった理由から実現こんなであると回答している(大分県「在宅医療に関するアンケート調査」(平成 29 年9月))。

- 医療の質の向上を図るため、次の項目について検討を行い、医療情報等ネットワーク⁸⁶構築の取組を促進⁸⁷する。
 - ・個人情報保護に十分に配慮した患者同意手続
 - ・介護サービスに関する情報との連携のあり方
 - ・県レベルの医療情報ネットワークのあり方
- 離島・へき地など医師、医療機関が少ない地域において、オンライン診療⁸⁸などを活用した診断・治療支援等の取組を促進する。
- AI等の活用により高度化する医療現場の状況を注視しながら、AI等に対応できる人材の育成のあり方を検討する。

(在宅医療に関する普及・啓発)

- 県民の在宅医療に関する理解を深めるため、在宅医療や介護に関する普及・啓発を推進する。併せて、人生の最終段階における医療・ケアについての意思決定支援も推進する。

【KPI】

(アウトプット)

訪問診療を実施する医療機関数
 訪問看護ステーション数

(アウトカム)

—

(2) 介護予防と自立支援

① 介護予防

【構造的課題】

大分県では、年々増加する社会保障関係費のうち介護給付費が制度創設当初から現在までに2.3倍に増加し、県民の負担する介護保険料もおおよそ倍増している(表 39)。特に、85歳以上の要介護認定率が高くなる一方、85歳以上人口は2040年までに1.8倍に増加すると推計されており、今後更に介護給付費が増加していくおそれがある(表 40・41)。

表 39 介護給付費及び介護保険料の推移

⁸⁶ 「医療情報ネットワーク」: 患者の同意のもと、医療機関等の中で、診療上必要な医療情報(患者の基本情報、処方データ、検査データ、画像データ等)を電子的に共有・閲覧できることを可能とする仕組。これによって関係医療機関等の中で効率的に患者の医療情報を共有することが可能になることから、例えば、患者に関する豊富な情報が得られることによる患者の状態に合った質の高い医療の提供、高度急性期医療、急性期医療、回復期医療、慢性期医療、在宅医療・介護の連携体制の構築、投薬や検査の重複が避けられることによる患者負担の軽減といった効果が期待されている。

⁸⁷ 医療情報ネットワークに係る情報共有を図るとともに、情報連携のあり方等について検討を行うため、大分県地域保健協議会の中に、医師会、医療機関、行政機関等で構成される「医療情報小委員会」を新たに設置(令和元年10月)。県レベルでの情報連携のあり方についても検討を行っている。

⁸⁸ 平成30年度診療報酬改定において、対面診療の原則の上で、有効性や安全性等への配慮を含む一定の要件を満たすことを前提に、オンライン診療料が新設された。また、「経済財政運営と改革の基本方針2019」(令和元年6月21日閣議決定)では、オンラインでの服薬指導を含む医療の充実を進めることとしている。具体的には、オンライン診療について、現場の状況等を踏まえ診療報酬における対応について検討するとともに、オンライン服薬指導についての実施の際の適切なルールを検討することとしている。

		2000 年度	2018 年度 (2000 年度比)	2040 年度推計 (2018 年度比)
介護給付費	大分県計	459 億円	1,053 億円(2.3 倍)	—
	全国計	3.6 兆円	10.7 兆円(3.0 倍)	25.8 兆円(2.4 倍)
第 1 号介護保険料	大分県平均	3,192 円	5,790 円(1.8 倍)	—
	全国平均	2,911 円	5,869 円(2.0 倍)	9,200 円(1.6 倍)

- (備考) 1.厚生労働省「介護給付と保険料の推移」及び内閣官房・内閣府・財務省・厚生労働省「2040 年を見据えた社会保障の将来見通し」(平成 30 年5月 21 日経済財政諮問会議資料)を基に作成。
2. 2000 年度は実績、2018 年度は当初予算ベース。
3. 第 1 号保険料標準は月額(加重平均)。

表 40 大分県の年齢区分別要介護認定率

	65～69 歳	70～74 歳	75～79 歳	80～84 歳	85～89 歳	90 歳以上
要介護認定率	2.5%	4.8%	11.0%	25.0%	45.8%	71.5%

(備考) 1.大分県調べ(平成 30 年 12 月末時点)。

表 41 大分県の 85 歳以上人口の推計

	2015 年	2040 年(2015 年比)
85 歳以上人口(大分県)	61,828 人	108,735 人(1.8 倍)

(備考) 1. 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)」を基に作成。

こうした中、国は、「認知症施策推進大綱」(令和元年6月 21 日認知症施策推進関係閣僚会議)に基づき、共生と予防⁸⁹を車の両輪として施策を推進することとしている。具体的には、予防に関するエビデンスの収集・普及を行うとともに、通いの場における活動の推進、認知症の発症・進行の仕組みの解明、予防法・診断法・治療法等の研究開発等を進めることとしている。加えて、保険者及び都道府県による介護予防の取組を強化するため、インセンティブの抜本的な強化を図る方針⁹⁰を示している。

また、サロンに参加した高齢者は、要介護認定率が半減し、認知症の発症リスクは 3 割減少するとの調査結果がある(表 42)。大分県の高齢者の通いの場は、箇所数・参加率とも全国上位の水準だが、男性の参加率が低いことが課題である(表 43)。

表 42 サロン(通いの場)参加による介護・認知症予防の効果

	サロン参加無し	サロン参加あり
要介護認定率	14%	7.7%

⁸⁹ 「予防」とは、「認知症にならない」という意味ではなく、「認知症になるのを遅らせる」「認知症になっても進行を緩やかにする」という意味。国は、運動不足の改善、糖尿病や高血圧症等の生活習慣病の予防、社会参加による社会的孤立の解消や役割の保持等が、認知症の発症を遅らせることが示唆されていることを踏まえ、予防に関するエビデンスを収集・普及し、正しい理解に基づき、予防を含めた認知所への「備え」としての取組を促すこととし、結果として 70 歳代での発症を 10 年間で 1 歳遅らせることを目指すこととしている(「認知症施策推進大綱」(令和元年6月 21 日認知症施策推進関係閣僚会議))。

⁹⁰ 「介護インセンティブ交付金(保険者機能強化推進交付金)」:保険者や都道府県の介護予防等への取組状況について評価を加え、保険者や都道府県に交付する仕組み。抜本的な強化と同時に、介護予防等に資する取組を評価し、(a)介護予防について、運動など高齢者の心身の活性化につながる民間サービスも活用し、地域の高齢者が集まり交流する通いの場の拡大・充実、ポイントの活用といった点について、(b)高齢者就労・活躍促進について、高齢者の介護助手への参加人数、ボランティアや介護助手へのポイント付与といった点について、交付金の配分基準のメリハリを強化する方針が示されている(「経済財政運営と改革の基本方針 2019」(令和元年6月 21 日閣議決定))。

認知症による要介護認定率の変化幅	1.0	0.7
------------------	-----	-----

(備考) 1.引地博之「高齢者が交流を持つ「コミュニティ・サロン」をまちに設置すると、要介護認定率が半減する可能性がある」(『Press Release』No:056-15-01)及び「憩いのサロン」参加で認知症リスク3割減-7年間の調査」(『Press Release』No:095-16-25)を基に作成。

表 43 大分県のサロン等通いの場の状況(平成 29 年度)

取組	実施状況
通いの場の箇所数	2,625 箇所
うち開催頻度が週1回以上の箇所数	563 箇所
通いの場への参加率(65歳以上)	16.6%(全国1位、全国平均:4.9%)
うち開催頻度が週1回以上の通いの場への参加率(65歳以上)	4.5%(全国3位、全国平均:1.7%)

(備考) 1.厚生労働省「平成 29 年度介護予防・日常生活支援総合事業(地域支援事業)の実施状況(平成 29 年度実施分)に関する調査結果」を基に作成。

2.参加者の男女割合:男性 24.9%、女性 75.1%。

【取組】

介護予防を図るため、サロン等通いの場への高齢者の参加を促進するとともに、効果的な予防技術の確立を目指す。

(住民主体の介護予防活動の展開)

- サロン等通いの場への参加を促進する。
 - ・役割の付与、趣味との組合せ等の男性の参加につながる優良事例を収集し、横展開を図る。
 - ・効果的・効率的な介護予防を進める観点から、通いの場をより魅力的なものとし、高齢者の参加意欲の向上、社会参加の促進等につながる優良事例⁹¹を収集し、横展開を図る。
 - ・高齢者の移動手段を確保し通いの場への参加率向上を図るため、AIを活用したオンデマンドバス(次世代モビリティサービス)の導入を検討するほか、通いの場への送迎を実施している事例について情報収集し市町村への横展開を促進する。
- 活動の質の向上と継続のための取組を促進する。
 - ・理学療法士等の専門職の派遣を拡充するなど、質の向上と継続を図るために必要な施策を講じる。
- 国における保険者に対するインセンティブ強化の動向も踏まえ、介護予防に係る施策の拡充を検討する。

(効果的な予防技術の確立)

- 最新の研究成果を活用し、実効性の高い介護予防策を検討する。

⁹¹【事例1】富士宮市は、平成 26 年度から、市社会福祉協議会、企業組合富士宮食のひらめき会と協働し、サロン等で商店街の商品を販売する「地域支援サービス出張商店街プロジェクト」を実施している。化粧品や服飾の購買ニーズが高く、現在は、住民が無料の送迎バスを利用し、商店街に買い物に出かけるバスツアー事業へと発展している。

【事例2】平成 18 年に「アートミーツケア学会」が、医療や福祉、教育など、ケアにおけるアートの役割を研究する場として設立され、ケアの現場へのアーティストの派遣、アート作品の導入、プログラムの開発などを推進している。

【事例3】臼杵市では、平成 25 年度から、介護保険施設や児童関連施設等でのボランティア活動に参加した高齢者に対し、実績に応じ現金等に交換可能なポイントを付与するインセンティブ付与制度を実施。平成 30 年度には 221 名の高齢者が参加。

【事例4】社会福祉法人安岐の郷(国東市)では、通いの場において、介護助手の仕事を紹介し担い手を募集。仕事の時間を細かく区切り設定することにより、高齢者の就労につながっている。

- ・大分県認知症ヘルスケア研究協議会⁹²の研究により得られた成果⁹³を基に認知症機能改善のための個別指導を行い、有効な介護予防策を研究する。また、研究成果の実用化に向けて、体制等のあり方を検討し、必要な施策を講じる。
- ・その他、実効性の高い介護予防策を検討する際、国における予防法・診断法・治療法等の研究開発等の動向を踏まえる。

【KPI】

(アウトプット)

週1回以上の通いの場への参加率(65歳以上)

(アウトカム)

要介護2以上の年齢調整後認定率

②自立支援・重度化防止

【構造的課題】

大分県は、平成24年度以後順次、理学療法士等の多職種が協働でケアプランの検討等を行う「地域ケア会議」を全市町村で開催し自立支援型ケアマネジメントを推進してきた結果、要介護認定率が減少する成果⁹⁴が上がっている(表44)。

表 44 要介護認定率の推移

	2011年度末(①)	2018年度末(②)	増減(②-①)
大分県	20.1%(ピーク)	18.2%	△1.9%(減少幅全国1位)
全国平均	17.8%	18.7%	+0.9%

国は、こうした大分県等における高齢者の自立支援に係る先進事例の横展開を図っている。また、要介護度の改善に伴って報酬単価が低くなり事業所の収益が悪化することの無いよう平成30年度から事業所に対するインセンティブ制度⁹⁵を創設し、現在、更なる強化に向けた見直しを検討している。

【取組】

高齢者の自立支援と重度化防止を図るため、地域ケア会議の強化、質の高い自立支援型サービスの提供促進を行い、自立支援型ケアマネジメントを推進する。

⁹² 大分大学、TDK(株)、大分県及び臼杵市の4者で構成。

⁹³ 平成27～30年度の研究で、認知症予防に役立つ生活習慣・運動量(1日当たり歩数3,276歩以上、会話時間1.5～6.5時間程度、睡眠時間6～7時間程度)が明らかになった。令和元年度以降は、認知機能低下を抑制する介入方法を研究予定。

⁹⁴ 自立支援型ケアマネジメントの取組により、県の第5期(平成24年度～26年度)～第6期(平成27年度～29年度)の介護給費の伸び率を0.6%まで抑制。仮に国と同じ伸び率(5.0%)であった場合と比較すると124億円(県負担金15億円)の財政抑制が図られた。

⁹⁵ 平成30年度介護報酬改定で、通所介護事業所において、一定期間内に当該事業所を利用した者のうち、ADL(Activities of Daily Living. 日常生活動作)の維持又は改善の度合いが一定の水準を超えた場合を評価し、加算する算定基準が創設された。総数20人以上で、6月間の最初と最後に機能測定を行い、概ね全体が改善されていれば3単位/月(1単位=10円)加算される。

- 地域ケア会議の質を向上し強化を図るため、必要な施策を講じる。
 - ・会議で助言を行う専門職のスキルアップを図る。
- 事業所における自立支援に資するサービスの提供を促進する。
 - ・ICT(自立支援型プランニングシステム)を活用したケアマネジメントを実施し、アセスメントスキルの平準化及びケアマネジメント業務の効率化を図る。
 - ・要介護度改善の成果を挙げる事業所に対するインセンティブ措置を検討する。

【KPI】

(アウトプット)

—

(アウトカム)

要介護2以上の年齢調整後認定率

③ICT・ロボット・AIの活用による介護現場の生産性向上・労働環境改善

【構造的課題】

高齢者数が増加し介護需要が増加する一方、生産年齢人口が減少することに伴い、介護人材の需給ギャップが拡大すると推計されており、今後更に介護人材不足が深刻化するおそれがある(表 45)。

表 45 介護人材の需給推計

		2020 年度	2025 年度
大分県	需要	23,616 人	25,549 人
	供給	23,269 人(△347 人、△1.5%)	23,942 人(△1,607 人、△6.3%)
全国	需要	2,160,494 人	2,446,562 人
	供給	2,034,133 人(△136,361 人、△6.3%)	2,109,956 人(△336,606 人、△13.8%)

(備考) 1.厚生労働省「第7期介護保険事業計画に基づく介護人材の必要数」を基に作成。

2.括弧内は需給ギャップ。

こうした中、国は、厚生労働省 2040 年を展望した社会保障・働き方改革本部において「医療・福祉サービス改革プラン」(令和元年5月 29 日同本部決定)を策定し、次の4つの改革を通じて、医療・福祉サービス改革による生産性の向上⁹⁶を図ることとしている。

- (i)ロボット・AI・ICT 等の実用化推進、データヘルス改革
- (ii)タスクシフティング、シニア人材の活用推進
- (iii)組織マネジメント改革
- (iv)経営の大規模化・協働化

特に、ロボット介護機器については、厚生労働省及び経済産業省において、次の観点から重点分野を定めて、開発・実用化を進めている(表 46)。

⁹⁶ これにより、2040 年時点において、医療・福祉分野の単位時間サービス提供量について5%(医師については7%)以上の改善を目指すこととしている(「医療・福祉サービス改革プラン」(令和元年5月 29 日厚生労働省 2040 年を展望した社会保障・働き方改革本部決定))。

- ・高齢者等の自立支援と介護者の負担軽減を実現するもの（医療機器としての開発が適当であるものを除く。）
- ・介護現場のニーズや関心が高い分野
- ・ロボット技術の利用が合理的な分野

表 46 国におけるロボット技術の介護利用における重点分野

分野	項目
移乗支援	【装着】ロボット技術を用いて介助者のパワーアシストを行う装着型の機器
	【非装着】ロボット技術を用いて介助者による抱え上げ動作のパワーアシストを行う非装着型の機器
移動支援	【屋外】高齢者等の外出をサポートし、荷物等を安全に運搬できるロボット技術を用いた歩行支援機器
	【屋内】高齢者等の屋内移動や立ち座りをサポートし、特にトイレへの往復やトイレ内での姿勢保持を支援するロボット技術を用いた歩行支援機器
	【装着】高齢者等の外出をサポートし、転倒予防や歩行等を補助するロボット技術を用いた装着型の移動支援機器
排泄支援	【排泄物処理】排泄物の処理にロボット技術を用いた設置位置の調整可能なトイレ
	【トイレ誘導】ロボット技術を用いて排泄を予測し、的確なタイミングでトイレへ誘導する機器
	【動作支援】ロボット技術を用いてトイレ内での下衣の着脱等の排泄の一連の動作を支援する機器
見守り・コミュニケーション	【施設】介護施設において使用する、センサーや外部通信機能を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム
	【在宅】在宅介護において使用する、転倒検知センサーや外部通信機能を備えたロボット技術を用いた機器のプラットフォーム
	【生活支援】高齢者等とのコミュニケーションにロボット技術を用いた生活支援機器
入浴支援	ロボット技術を用いて浴槽に出入りする際の一連の動作を支援する機器
介護業務支援	ロボット技術を用いて、見守り、移動支援、排泄支援をはじめとする介護業務に伴う情報を収集・蓄積し、それを基に、高齢者等の必要な支援に活用することを可能とする機器

（備考）1.厚生労働省・経済産業省「ロボット技術の介護利用における重点分野」（平成 29 年 11 月改訂）を基に作成。

大分県は、平成 27 年度から介護施設に対する介護ロボットの導入支援を実施し、導入事例⁹⁷が増えつつある。

【取組】

労働供給制約下において介護需要が増加することを見据え、ICTやロボット等の活用による介護現場の生産性向上と労働環境の改善を推進する。

- 介護事業所における ICT・ロボット等の活用を促進する。
 - (i) 実用化されている ICT・ロボットについて、費用と効果等を把握する。
 - (ii) 介護現場の生産性向上に資する効果的な活用や人材育成のあり方について研究する。
 - (iii) (ii)も踏まえ、介護事業所における ICT・ロボットの効果的な活用に必要な施策を検討する。

⁹⁷ 大分県の介護ロボット導入事業者数(平成 27 年度～30 年度の補助実績):29 施設。

- その他、介護事業所における業務の洗い出し・切り分け、作成文書の見直し⁹⁸等、介護現場の生産性向上に必要な施策を検討する。

【KPI】

(アウトプット)

介護ロボットを導入した事業所数

ICTを導入した事業所数

(アウトカム)

—

(3) 高齢者の活躍・社会参加

【構造的課題】

大分県では、自立支援型ケアマネジメントの取組により、高齢者の自立支援の成果があがりつつある中、介護現場からは、自立後の高齢者の受皿を用意する必要性が指摘されている。

近年、高齢者の長寿化や若返りの現象が見られている中、シニア層(50-60歳代)の将来(65-79歳)における参加関心度は、雇用されて働くことが50%を超えるほか、生涯学習、ボランティア、地域貢献活動をはじめとする地域活動についても高い(表47~49)。一方、大分県では、就労を希望するシニア層に対して、既存のマッチングによる就労実績が少ない(表50・51)。

表 47 65歳時平均余命

	1965年	2040年
男性	12歳	21歳(+9歳)
女性	15歳	26歳(+11歳)

(備考) 1. 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」(平成29年11月改訂)を基に作成。
2. 括弧内は1965年比。

表 48 高齢者の通常歩行速度の変化

		1997年	2006年
男性	65~69歳	1.29m/秒	1.43m/秒
	70~74歳	1.26m/秒	1.36m/秒
	75~79歳	1.17m/秒	1.29m/秒(1997年の65~69歳と同程度)
女性	65~69歳	1.24m/秒	1.38m/秒
	70~74歳	1.17m/秒	1.29m/秒
	75~79歳	1.08m/秒	1.22m/秒(1997年の65~69歳と同程度)

(備考) 1. 日本老年学会・日本老年医学会「高齢者に関する定義検討ワーキンググループ報告書」(平成29年3月31日)を基に作成。

表 49 シニア層(50-60歳代)の将来(65-79歳)における諸活動への参加関心度

⁹⁸ 国は、介護分野の文書に係る負担軽減に向けて、①簡素化、②標準化、③ICT等の活用について、今後3年以内に実施する取組をまとめている(「社会保障審議会介護保険部会介護分野の文書に係る負担軽減に関する専門員会中間とりまとめ」(令和元年12月4日))。

	非常にある	まあある	あまり興味はない	全く興味はなく参加しない	わからない
雇用されて働くこと	11%	41%	26%	18%	4%
生涯学習活動(学ぶ、交流中心)	5%	34%	34%	19%	8%
ボランティアで働くこと	3%	29%	37%	24%	7%
環境問題に取り組む活動	3%	29%	38%	21%	9%
地域に貢献する活動	2%	30%	36%	23%	9%
地域住民のつながりを築くような活動	2%	28%	39%	23%	9%
地域の治安や防犯に関する活動	2%	26%	41%	22%	9%
まちづくり活動	2%	25%	41%	23%	9%
福祉関係のサポート活動	2%	24%	40%	24%	9%
教育活動	3%	20%	43%	26%	9%
次世代、子どもと交流できる活動	2%	22%	41%	26%	9%
子育て・育児サポート活動	2%	18%	38%	31%	11%
起業して働くこと	5%	16%	28%	45%	6%
海外で活躍する(奉仕活動等)こと	4%	14%	31%	41%	11%

(備考)1.東京大学高齢社会総合研究機構「高齢者の社会参加の実態とニーズを踏まえた社会参加促進策の開発と社会参加効果の実証に関する調査研究事業報告書」(平成26年3月)を基に作成。

表 50 大分県の就業希望者数等

	2017年			2040年
	人口	有業者数	就業希望者数	人口
15～64歳	640,200人	487,400人	50,000人	481,160人(△24.8%)
65歳以上	366,500人	85,600人	19,900人	360,684人(△1.6%)
計	1,006,700人	573,000人	69,900人	841,844人(△16.4%)

(備考)1.総務省「H29 就業構造基本調査」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(H30年推計)」を基に作成。

2.「就業希望者」:ふだん仕事をしていない「無業者」のうち、何か収入のある仕事をしたいと思っている者をいい、実際に求職活動をしている「求職者」を含む。潜在的労働力に相当する。

3.括弧内は2017年比。

表 51 大分県におけるマッチングの取組

マッチングの取組	マッチング人数
ハローワーク	1,716人
大分県中高年齢者就労支援センター	648人
大分県シニア雇用推進協議会シニア世代対象合同企業説明会	44人
シルバー人材センター	4,930人
農業労働力確保戦略センター	のべ20,117人役
福祉人材センター(介護補助職)	4人(うち65歳以上1人)
ナースセンター(プラチナナース(退職看護師))	47人

(備考)1.ハローワークのマッチング人数は、65歳以上の者を抽出(平成29年度)(大分県労働局職業安定部「職業安定統計年報(平成29年度)」)。

2.大分県中高年齢者就労支援センターの対象者は概ね40歳以上、大分県シニア雇用推進協議会シニア世代対象合同企業説明会の対象者は55歳以上。マッチング人数は、65歳以下の者を含む(平成30年度)。

3.シルバー人材センターのマッチング人数は60歳以上(平成30年度)(大分県シルバー人材連合会「シルバー人材センター事業運営状況(令和元年度版)」)。

4.農業労働力確保戦略センター、福祉人材センター(介護補助職)及びナースセンター(プラチナナース(退職看護師))のマッチング人数は、65歳以下の者を含む(平成30年度)。

5.ハローワーク、大分県中高年齢者就労支援センター、大分県シニア雇用推進協議会シニア世代対象合同企業説明会、福祉人材センター(介護補助職)、ナースセンター(プラチナナース(退職看護師))は就業。

- 6.シルバー人材センターは請負・委任または派遣による日雇い。
- 7.農業労働力確保戦略センターは請負による日雇い。

こうした中、国は、成長戦略として、人生100年時代を見据えて、働く意欲がある高齢者がその能力を十分に発揮できるよう高齢者の活躍の場を整備するため、70歳までの就業機会確保(法制整備を含む。)及び諸環境の整備⁹⁹⁾に取り組むこととしている。

【取組】

働く意欲がある高齢者が、支えられる側から支える側¹⁰⁰⁾となり、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¹⁰¹⁾の実現を目指す。具体的には、就業機会の確保と職場環境の整備を図るとともに、農林水産業や医療・福祉分野におけるマッチングの取組を強化する。また、地域活動やボランティア活動に関心を持つ高齢者の参加を促進するため、必要な施策を検討する。

(企業等)

- 高齢者の就業機会を確保するための雇用環境を整備する。
 - ・就労意欲のある高齢者の早期就職と県内企業の人材確保を支援するための取組を検討する。
 - ・シニア世代のための就職面談会を開催する。
 - ・高齢者一人ひとりのニーズ、年齢、スキル等に応じたきめ細やかなキャリアコンサルティングを実施する。
- 高齢者を含め多様な人材が企業で活躍できる環境整備を促進するため、次の項目等について検討する。
 - ・企業の意識改革の促進
 - ・転倒防止の安全対策やバリアフリー化
 - ・高齢者の就労負担軽減に向けた取組(多様な働き方・労働時間の導入、先端技術の導入及び先端技術の活用に向けた職業能力開発)
 - ・健康管理・健康経営等の取組
 - ・企業が高齢者の長年培った技術、技能、経験等を活かすための取組
 - ・高齢者のニーズに応じた多様な雇用条件の提供
- 労働者の高齢期も見据えたキャリア形成を図るため、必要な取組を実施する。

(農林水産業)

- 農業を希望する高齢者の活躍を支援するための仕組みづくりを行う。
 - ・高齢者が働きやすい生産体制を整備するため、機械化等による農作業の軽労化・効率化を促進する。

⁹⁹⁾ 高齢者のモチベーションや納得性に配慮した、能力及び成果を重視する評価・報酬体系構築の支援、地方公共団体を中心とした就労促進の取組、キャリア形成支援・リカレント教育の推進、高齢者の安全・健康の確保等(「成長戦略実行計画」(令和元年6月21日閣議決定))。

¹⁰⁰⁾ 大分県では、高齢者を65歳以上、現役世代を15～64歳とした場合、2040年には高齢者1人を現役世代1.3人で支える(高齢者人口36.1万人/現役世代人口48.1万人)こととなるが、仮に20～74歳までの現役世代が75歳以上の高齢者を支える社会になると現役世代2.6人で高齢者1人を支える(高齢者人口22.4万人/現役世代57.9万人)ことが可能となる。

¹⁰¹⁾ 「生涯現役社会」: 県民が自身の健康を管理・維持し長期にわたり社会へ参加し続けることを通じて、誰もが人生を最期まで幸せに生きることができる社会。高齢者の就労等は、本人の健康維持、企業の生産力の維持・経済の活性化等にも寄与する。

- ・高齢者へのアプローチの拡充等により、マッチングの取組¹⁰²を強化する。

(医療・福祉)

- 医療・介護現場へ的高齢者の就業を促進する。
 - ・福祉人材センター¹⁰³を通じた介護現場へ的高齢者の就職を促進する。
 - ・ナースセンター¹⁰⁴を通じたプラチナナース(退職看護師)の再就職を促進する。

(地域活動等)

- 高齢者の地域活動やボランティア活動への参加を促進する。
 - ・高齢者団体による健康づくり、子育て支援活動等の立上げ支援を行い、地域活動の取組を促進する。
 - ・地域活動・ボランティア活動に係る人材(行政職員・OB人材等を含む)をつなぐ仕組みづくりを検討する(再掲)。
 - ・地域とともにある学校づくりを進めるコミュニティ・スクール¹⁰⁵と「協育」ネットワーク¹⁰⁶活動の連携・協働の中で、高齢者を含めた地域の方々の参画を促進する。
 - ・効果的・効率的な介護予防を進める観点から、通いの場をより魅力的なものとし、高齢者の参加意欲の向上、社会参加の促進等につながる優良事例を収集し、横展開を図る(再掲)。

【KPI】

(アウトプット)

—

(アウトカム)

高齢者の就業率

3. 社会資本・公共施設

(1)長寿命化・予防保全の推進

【構造的課題】

社会資本ストックは、全国的に高度経済成長期からバブル期に集中的に整備され、今後 2040 年頃にかけて急速に老朽化が進み、更新費用が大幅に増加するおそれがある(表 52～54)。

¹⁰² 「農業労働力確保戦略センター」:農業団体、生産者、県、農業サービス事業者で構成され、大分市(平成 28 年)、日田市(平成 30 年)に拠点を設置。市内中心部の人材を募り、生産者とのマッチングを行う。

「農業サポーター人材バンク」:市町村が設置し、地域農業経営サポート機構が運営(令和元年度～)。農業サポーター(農業経験者など)及び労働力を求める生産者を登録し、そのマッチングを行う。

¹⁰³ 「福祉人材センター」:県が、福祉人材センターの運営等を大分県社会福祉協議会に委託し、福祉施設等の求人・求職の紹介及び斡旋、キャリア支援専門員によるハローワーク出張相談等を実施し、個々の求職者に相応しい職場を開拓する。

¹⁰⁴ 「ナースセンター」:県が、大分県ナースセンター事業を大分県看護協会に委託設置し、離職者登録の促進、就業の相談や斡旋、長期間離職者研修等を行い、看護職員の再就業のためのマッチングを行う。

¹⁰⁵ 「コミュニティ・スクール」:学校と保護者や地域住民が学校運営に意見を反映させることで、子どもたちの豊かな成長を支え「地域とともにある学校づくり」を進めるために「学校運営協議会」を導入している学校。

¹⁰⁶ 『「協育」ネットワーク』:地域と学校が連携・協働して、地域の高齢者、成人、学生、PTA、NPO、民間企業、団体・機関等、幅広い地域住民等の参画により、地域全体で未来を担う子どもたちの成長を支え、地域を創生する仕組み。放課後や土曜日の学習支援、登下校の見守り活動等を実施している。

表 52 大分県の県有建築物の老朽化状況

	施設総量	うち、1988年までに建設 (2018年に30年経過)したもの	うち、2010年までに建設 (2040年に30年経過)したもの
県有建築物	2,279.78 千㎡	1,282.64 千㎡(57.5%)	2,164.50 千㎡(97.1%)

(備考) 1.大分県「平成30年度大分県公共施設等総合管理指針の進捗状況について」(令和元年8月)を基に作成。

2.括弧内は施設総量に対する割合。

表 53 大分県が管理する社会資本の老朽化状況

	施設総量	うち、1968年までに建設 (2018年に50年経過)したもの	うち、1990年までに建設 (2040年に50年経過)したもの
橋梁	2,540 橋	761 橋(30.0%)	1,696 橋(66.8%)
トンネル	249 本	65 本(26.1%)	162 本(65.1%)
港湾施設	1,688 施設	301 施設(17.8%)	1,260 施設(74.6%)
河川管理施設 (樋門・樋管)	935 基	360 基(38.5%)	721 基(77.1%)

(備考) 1.大分県「大分県橋梁長寿命化計画」(平成27年7月)、「大分県トンネル長寿命化計画」(平成27年7月)、「大分県港湾長寿命化計画」(平成29年3月)及び「大分県河川管理施設長寿命化計画(樋門・樋管編)」(平成30年3月)を基に作成。

2.括弧内は施設総量に対する割合。

表 54 国土交通省所管分野における維持管理・更新費の推計(単位:兆円)

	2018年度	2028年度	2038年度	2048年度	30年間合計 (2019~2048年度)
事後保全を基本とした場合	5.2 兆円	7.7~8.4 兆円	8.6~9.8 兆円	10.9~12.3 兆円	254.4~284.6 兆円
予防保全を基本とした場合		5.8~6.4 兆円	6.0~6.6 兆円	5.9~6.5 兆円	176.5~194.6 兆円

(備考) 1.国土交通省「国土交通省所管分野における維持管理・更新費の推計結果(平成30年度)」を基に作成。

2.国土交通省所管13分野(道路、河川・ダム、砂防、海岸、下水道、港湾、空港、鉄道、航路標識、公園、公営住宅、官庁施設、観測施設)・79項目の国、都道府県、市町村、地方道路公社、(独)水資源機構、一部事務組合(海岸、下水道、港湾)及び港湾局(海岸、港湾)が管理者のものを対象に推計。

こうした中、国は、国土交通省社会資本整備審議会等において分野横断的な比較整理や俯瞰的な視点から調査検討された成果等¹⁰⁷に基づき、順次、個別施設毎の長寿命化計画策定・点検・修繕(メンテナンスサイクル)の実施推進、将来的な維持管理・更新費の推計、市町村のメンテナンス体制の確立支援、維持管理に係る民間資格の登録制度の構築等の施策を講じつつある。

一方、大分県も、個別施設毎に長寿命化計画の策定、計画に基づく点検及び点検結果に基づく緊急修繕(メンテナンスサイクル)を行っているが、将来的な費用を把握した上で計画的に維持管理・更新を実施するまでには至っていない¹⁰⁸。

107 「今後の社会資本の維持管理・更新のあり方について答申」(平成25年12月25日社会資本整備審議会・交通政策審議会)、「社会資本メンテナンスの確立に向けた緊急提言:民間資格の登録制度の創設について」(平成26年8月22日社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会)、「市町村における持続的な社会資本メンテナンス体制の確立を目指して」(平成27年2月27日社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会)、「社会資本のメンテナンス情報に関わる3つのミッションとその推進方法」(平成27年2月27日社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会)

108 平成30年度包括外部監査において、施設特性に応じた管理水準の設定、計画的な長寿命化対策(体制の整備、点検結果に基づく長寿命化対策の必要性の精査、必要な予算の確保等)・予防保全の導入によるトータルコストの縮減について、必要性が

【取組】

社会資本について、県民生活、社会・経済活動や安全・安心を支え「住みたい場所に住み続ける」ための基盤として次世代に継承できるよう、財政制約下においても長寿命化や予防保全の取組による効率化を図りながら、適切に維持管理・更新を行う。その際、次の考え方に留意する¹⁰⁹。

- ・社会資本としての役割を持続的に発揮させるための維持管理・更新の着実な実施
- ・防災・耐震性能、安全性能及びバリアフリー等の向上
- ・地域の活力の維持、環境の保全、景観の強化等のニーズへの対応
- ・人口減少等を見据えた重点化(機能転換・用途転用等を含む。)¹¹⁰
- ・予防保全的管理によるライフサイクルコストの縮減
- ・先端技術の活用
- ・県民の理解と協力の促進
- ・多様な担い手との連携

(維持管理・更新の計画的かつ着実な実施)

- 施設ごとに「管理方針」「管理水準」及び「対策の優先順位」を定めた上で「将来的なライフサイクルコスト¹¹¹」を明らかにする¹¹²。
- 管理方針、管理水準、対策の優先順位及びライフサイクルコストに基づき、必要な予算の確保に努め、維持管理・更新を計画的かつ着実に実施する。

(予防保全的管理の導入)

- ライフサイクルコストの縮減に効果があることが確認された予防保全的管理¹¹³の取組を積極的に導入する¹¹⁴。

(進捗管理等)

- 上記の取組について、全庁横断的に進捗管理を行う¹¹⁵。

指摘等されている(「平成30年度包括外部監査結果報告書」(平成31年3月)指摘I-4・P-2、意見5・22・23)。

¹⁰⁹ 「今後の社会資本の維持管理・更新のあり方について答申」(平成25年12月25日社会資本整備審議会・交通政策審議会)の「第3章 基本的な考え方」を参照。

¹¹⁰ 平成30年3月28日社会資本メンテナンス小委員会(資料2 P.22-23)において、社会資本の転用・用途変更、ローカルスタンダードの導入、集約化、多機能化、機能縮小・廃止、撤去、減築等の全国事例が紹介されている。

¹¹¹ 平成31年1月23日社会資本メンテナンス小委員会資料(資料2)において、「国土交通省所管分野における維持管理・更新費の推計(平成30年度)」の考え方について、施設分野・項目毎、予防保全・事後保全の別により明らかにされている。

¹¹² 国土交通省は、1巡目のメンテナンスを通じて一定程度確立したメンテナンスサイクルを更に発展させるため、これまでのメンテナンスサイクルに加えて、組織的なマネジメントや長期計画の観点から継続的に改善する「アセットマネジメント」(ISO 55001)の取組を推進することとしている。そのために、各施設管理者において、施設特性に応じたライフサイクルコスト、管理方針、管理水準及び優先順位の検討・設定が必要であるとす(平成30年10月22日社会資本メンテナンス小委員会資料(資料5 p.3))。

¹¹³ 不具合が生じてから修繕を行う「事後的管理」に対して、不具合が発生する前に対策を講ずる「予防保全的管理」がある。また、予防保全的管理の考え方には、定期的に交換・更新を行う「時間計画保全」と、劣化や変状を評価し必要と認められた場合に修繕・更新を行う「状態監視保全」がある。

¹¹⁴ 「今後の社会資本の維持管理・更新のあり方について答申」(平成25年12月25日社会資本整備審議会・交通政策審議会)は、ライフサイクルコストの縮減を図るため「予防保全的管理」を原則とするとともに、特に、評価技術が確立されたものから「状態保全監視」へ移行すべきとする。なお、不具合が生じても利用者の安全に影響しない施設などでは、必ずしも予防保全的管理を採用することがライフサイクルコストの縮減につながらない場合もあることに注意が必要である。

¹¹⁵ 県有財産経営室公共施設総合管理班(令和元年度新設)が、長寿命化計画の進捗管理・評価及び保全工事の前倒し・予防

- 取組の進捗にあわせて、公共施設等総合管理指針(インフラ長寿命化計画(行動計画))、施設毎の長寿命化計画(個別施設計画)等の諸計画の見直しを行う¹¹⁶。

【KPI】

(アウトプット)

管理方針、管理水準、優先順位及びライフサイクルコストを明らかにした施設分野数
 予防保全的管理の取組数

(アウトカム)

資産老朽化比率
 予防保全的管理の取組によるコスト縮減額

(2)ICT 等を活用した建設現場の生産性の向上

【構造的課題】

建設業就業者は、直近 20 年間で就業者数の減少と高齢化が急速に進展している(表 55・56)。人口減少・少子高齢化に伴い、今後更に、社会資本の適切な維持管理、大規模災害に備えた県土強靱化等の担い手が不足するおそれがある。

一方、建設現場の生産性は、従事する技能労働者の割合が大きい土工や場所打ちコンクリート工で 30 年前とほとんど変わっておらず、改善の余地が大きい(表 57)。

表 55 大分県の建設業就業者数等の推移

	1995 年	2015 年
就業者数	73,391 人	46,376 人(2015 年比 △37%)
55 歳以上(内数)	18,294 人(25%)	18,584 人(40%) 【2015 年比 +2%】
30 歳以上 55 歳未満(内数)	42,104 人(57%)	22,929 人(49%) 【2015 年比 △46%】
30 歳未満(内数)	12,993 人(18%)	4,863 人(11%) 【2015 年比 △63%】

(備考) 1.総務省「国勢調査」を基に作成。
 2.括弧内は構成割合。隅付き括弧は 2015 年比。

表 56 全国における建設業就業者の職業別内訳

建設業就業者の職業	2003 年平均 就業者数①	2018 年平均 就業者数②	2018 年平均 65 歳以上 就業者数③	増減率 ②-①/①	高齢化率 ③/②
管理的従事者(会社経営)	28 万人	20 万人	7 万人	△29%	35%
専門的・技術的従事者(設計・監理等)	36 万人	33 万人	3 万人	△8%	9%
事務従事者等(一般事務等)	87 万人	85 万人	14 万人	△2%	16%
販売従事者(営業)	34 万人	27 万人	3 万人	△21%	11%

保全の促進を所掌する。

¹¹⁶ 平成 30 年度包括外部監査において、長寿命化計画の体系的な見直し、計画における数値的な目標値の記載等について、必要性が指摘等されている(「平成 30 年度包括外部監査結果報告書」(平成 31 年3月)指摘P-1、意見2)。

生産工程・労務作業者 (建設・土木作業、建設機械運転)	419 万人	338 万人	52 万人	△19%	15%
総数	604 万人	503 万人	77 万人	△17%	16%

(備考) 1.厚生労働省「労働力調査」を基に作成。
2.端数処理のため合計が総数と合わない部分がある。

表 57 土工・コンクリート土工の生産性の推移

	1984 年	2012 年
土工	16 人日/1,000 m ²	13 人日/1,000 m ²
コンクリート工	12 人日/1,000 m ²	11 人日/1,000 m ²

(備考) 1.「i-Construction～建設現場の生産性革命～」(平成 28 年 4 月 11 日国土交通省 i-Construction 委員会)を基に作成。

こうした中、国土交通省は、ICTの全面的な活用(ICT施工)、全体最適の導入(コンクリート工の規格の標準化等)及び施工時期の標準化をはじめとする建設現場の生産性向上(i-Construction¹¹⁷)の取組を推進している。

そのうち、ICTの全面的な活用については、平成 28 年度以後直轄工事への導入を順次拡大しているほか、技術基準等の策定・公表、ICT建機の研究開発促進等を進めている(表 58)。また、現場支援型モデル事業¹¹⁸を通じて地方公共団体への普及が図るとともに、積算への反映¹¹⁹、3次元データの提供、研修の充実、補助金・税制優遇情報の周知等により中小企業を支援している。

表 58 国直轄事業におけるICT工事の導入状況

工種		導入時期	平成 30 年度の実績
道路工事	道路土工	土工(盛土・切土) 法面整形工	国 960 件 地方 523 件(うち、県1件) 【延べ作業時間 3割削減】
		土工(軟岩) 土工(床堀)	令和元年度
	法面工	法面工(吹付)	令和元年度
		現場吹付法枠工 コンクリート法枠工	令和2年度
	付帯構造物設置工	コンクリートブロック積工 排水構造物工	令和元年度
	地盤改良工	浅・中層混合処理工	令和元年度
		深層混合処理工	令和2年度
	舗装工	路盤工 等	導入済
道路維持修繕工事	舗装修繕工	路面切削工	令和2年度

117 国土交通省は、調査・測量から、設計、施工、検査、維持管理・更新までのあらゆる建設生産プロセスにおいて抜本的に生産性を向上させる取組。生産性を向上(1人当たりの生産性5割向上)させ、企業の経営環境を改善し、賃金水準の向上を図るとともに、安定した休暇の取得や安全な建設現場の実現を目指すこととしている(「i-Construction～建設現場の生産性革命～」(平成 28 年 4 月 11 日国土交通省 i-Construction 委員会))。

118 地方公共団体が実施主体となる工事において、専門家を派遣する取組。

119 路体(築堤)盛土(15,000 m³)の場合の試算では、i-Construction 導入時、ICT 建機による経費増・省力化による経費減により従来施工と比べて 1.1 倍程度になると見込まれている。ただし、将来的には、ICT 建機の普及による経費減が見込まれる(国土交通省「新たに導入する 15 の基準及び積算基準について」(平成 28 年 3 月 30 日))。

		切削オーバーレイ工		
河川工事	河川土工	土工(盛土・切土) 法面整形工	導入済	
		土工(河床掘削) 土工(床堀)	令和元年度	—
	付属構造物設 置工	コンクリートブロック積工 排水構造物工	令和元年度	—
	地盤改良工	浅・中層混合処理工	令和元年度	—
		深層混合処理工	令和2年度	—
河川浚渫工事	浚渫工	バックホウ浚渫船	導入済	国8件 【延べ作業時間 4割削減】

- (備考) 1.「H31年度以降適用される技術基準類」(平成31年3月31日国土交通省 ICT 導入協議会)及び「ICT施工の普及拡大に向けた取組」(令和元年7月11日国土交通省 ICT 導入協議会)を基に作成。
2. 土工の件数は、道路土工及び河川土工を含む。
3. 上表に記載のほか、国において浚渫工 57 件で ICT 活用の実績がある

【取組】

公共工事における生産性向上を図るため、ICTの全面的な活用を進める。その際、国等の最新の動向を逐次把握するとともに、実際に現場を担う県内事業者の実情を踏まえ必要な施策を検討する。

(公共工事におけるICTの全面的な活用に向けた体系的な取組)

- 公共工事において、ICTの全面的な活用を進める。具体的には、順次、次の作業を進めたうえで、体系的に必要な施策を講じる。
 - (i) 国におけるICT活用工事実施、基準等整備、技術開発等の動向を把握し、ICT活用が可能な対象工種・工事を洗い出す。
 - (ii) 県内事業者の実情も踏まえ、ICT活用に係る課題を具体的に洗い出す。
 - (iii) ICT活用を現場に周知、浸透させるため、現場見学会や業界団体との意見交換会等を実施する。

(県内企業の開発する新技術の実用化支援)

- 県内企業が開発する新技術について、実用化を支援する。
 - ・建設技術分野において、県内企業が開発する新技術の実用化を支援するため、必用な助言や情報提供を行うとともに、品質が確保された新技術の活用を進める。
 - ・生産性向上等に寄与することが期待される新技術について、品質が確保されていることを前提に、費用対効果に留意しつつ、県事業において活用することを検討する。

(その他の取組)

- 市町村、教育機関、業界団体と連携して、ICT等を活用できる建設人材の確保・育成に取り組む。

【KPI】

(アウトプット)

- ICT 活用工種
- ICT 活用工事件数

(アウトカム)

対象工種の延べ作業時間削減率

(3)市町村のインフラ維持管理業務の支援

【構造的課題】

市町村では、管理する社会資本の賦存量が大きく、立地上も住民生活に密着している一方、技術職員数が少ないことなど人員面・技術面で不足が生じている(表 59・60)。そのため、大分県内市町村では、団体によって、橋梁・トンネル以外の施設で長寿命化計画の策定が進んでいない状況である。

表 59 全国における各分野の管理者別の施設数

施設分野	賦存量	国等	都道府県	政令市	市町村
道路(橋梁)	約 669,000 橋(2m 以上)	6%	19%	7%	68%
道路(トンネル)	約 10,300 本	28%	46%	3%	23%
下水道(管渠)	約 430,000km	—	2%	23%	75%
下水道(処理場)	約 2,100 箇所	—	9%	7%	84%
公営住宅	2,170,649 戸	—	43%	18%	39%
公園	101,111 施設	—	0.02%	23%	76%

(備考)1.「今後の社会資本の維持管理・更新のあり方について答申」(平成 25 年 12 月 25 日社会資本整備審議会・交通政策審議会)の参考資料を基に作成。

2.国等は、国のほか、高速道路会社、(独)水資源機構、国際空港株式会社等を含む。

表 60 大分県内市町村の技術職員数及び長寿命化計画等の策定状況

	技術職員数				長寿命化計画の策定状況	国土強靱化地域計画の策定状況
	土木	建築	電気	機械		
(参考)大分県	438 人	61 人	7 人	7 人	建築物及び土木・農林水インフラについて網羅的に策定済	策定済
大分市	204 人	76 人	9 人	8 人	庁舎、橋梁、トンネル、歩道橋等	策定済
別府市	34 人	15 人	8 人	7 人	庁舎、橋梁、歩道橋	策定予定(令和3年3月)
中津市	51 人	18 人	—	—	橋梁、トンネル、歩道橋	策定予定(令和3年4月)
日田市	61 人	18 人	—	—	橋梁、トンネル、歩道橋	策定予定(時期未定)
佐伯市	38 人	17 人	1 人	—	庁舎、橋梁、トンネル	策定中(令和2年3月)
臼杵市	29 人	6 人	—	—	橋梁、トンネル	策定中(令和2年3月)
津久見市	7 人	3 人	—	—	橋梁、トンネル、歩道橋	策定予定(令和3年 10 月)
竹田市	15 人	1 人	—	—	橋梁、トンネル	策定予定(時期未定)
豊後高田市	12 人	3 人	—	—	庁舎、橋梁、トンネル	策定予定(令和2年8月)
杵築市	11 人	2 人	—	—	橋梁、トンネル	策定予定(令和2年 12 月)
宇佐市	28 人	8 人	—	—	橋梁、トンネル	策定予定(令和3年3月)
豊後大野市	20 人	5 人	—	—	橋梁、トンネル	策定中(令和2年3月)
由布市	7 人	1 人	—	—	橋梁、トンネル等	策定予定(令和3年3月)
国東市	8 人	2 人	—	—	橋梁、トンネル、歩道橋	策定予定(令和3年3月)
姫島村	—	—	—	—	橋梁、トンネル	策定予定(時期未定)
日出町	12 人	6 人	—	—	橋梁	策定予定(時期未定)
九重町	4 人	2 人	—	—	橋梁、トンネル、歩道橋	策定予定(時期未定)
玖珠町	5 人	2 人	—	—	橋梁、トンネル	策定予定(令和2年9月)

(備考)1.総務省「平成30年地方公共団体定員管理調査」及び内閣官房国土強靱化推進室「市区町村における国土強靱化地域計画策定状況(令和元年10月1日時点)」を基に作成。

2.長寿命化計画は、主な施設について記載。

3.括弧内は国土強靱化地域計画の策定完了時期(予定を含む。)

こうした中、国は、順次、共同処理体制の促進、技術者派遣の仕組の構築、民間事業者への包括的委託の活用、体系的な技術的アドバイスの仕組の構築、国による代行制度の構築等の施策を講じつつある¹²⁰。

また、大分県も、土木分野の市町村支援の取組を行っている(表61・62)。

表 61 大分県等の市町村支援の取組(土木分野)

技術支援	<ul style="list-style-type: none"> ・土木事務所による工事設計書の審査、工法検討の助言等 ・本庁主催研修への市町村職員の参加受入 ・県・市町村職員を対象とした研修の実施((公財)大分県建設技術センター)
積算等の支援	<ul style="list-style-type: none"> ・大分県共同利用型積算システムの開発(令和2年度から共同利用開始) ・積算支援、施工管理支援等((公財)大分県建設技術センター)
災害時の支援	<ul style="list-style-type: none"> ・被災市町村への職員派遣 ・災害復旧事業の受託施工

表 62 大分県の被災市町村に対する職員等派遣実績(のべ人日)

災害名(派遣先市町村)	土木技師	建築技師	OB職員(砂防点検)
平成29年7月九州北部豪雨災害(日田市・中津市)	170人日	8人日	73人日
平成29年9月台風18号災害(津久見市)	5人日	34人日	33人日

【取組】

将来を見据え、持続可能な維持管理の実施に向けて、市町村が維持管理者としての責務を果たすことができるよう、市町村の体制強化を図るとともに、技術的支援等の体制を構築する。

まずは、各市町村において、個別施設毎に長寿命化計画の策定、計画に基づく点検及び点検結果に基づく緊急修繕(メンテナンスサイクル)を実施できるよう、必要な施策を講じる。

(市町村の体制強化)

- マスマリットを活かした効率性を図るため、市町村間の共同処理体制の整備を促進する。その際、協議会、共同設置、一部事務組合、広域連合、事務の委託、連携協約、事務の代替執行等複数の方式が考えられるため、市町村と連携し、管理責任の所在、意思決定の迅速性等の観点から、適切なあり方を検討する。
- 市町村を人材面・技術面で支援するため、市町村に対して技術者を派遣する制度¹²¹を検討する。

また、点検・診断業務や補修・修繕工事は、民間事業者との請負契約により、実務は主に民間事業者が行うことが一般的であること、民間資格の登録制度¹²²が設けられ民間技術者の技術

¹²⁰ 「市町村における持続的な社会資本メンテナンス体制の確立を目指して」(平成27年2月27日社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会)

¹²¹ 技術者派遣制度の事例:(公財)とちぎ建設技術センター、(公財)島根県建設技術センター、自治体支援コンソーシアム(大阪市等5機関による協議会)等。

¹²² 国土交通省「公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録簿」。

水準を客観的に評価できる環境が整備されつつあることも踏まえて、市町村において、民間技術者を活用する方法も検討する。

(市町村に対する技術的支援等)

- 市町村に対して、引き続き、先端技術の情報提供や点検・補修技術研修等の積極的な参加を促し、技術力の向上を図る。
- 先行事例のある点検・診断の地域一括発注等¹²³についても、導入を検討する。
また、国等における検討状況を踏まえ、民間事業者への包括的委託の活用などの新たな方策の活用も検討する。

(災害時支援体制の整備)

- 土木技術職員OBを活用した市町村に対する災害時支援の制度¹²⁴について、継続して連携強化を図りながら、大規模災害に加え、必要に応じて中規模災害等にも活用を図る。
- 新たに、建築分野についても、市町村の災害業務、事故等に伴う緊急点検等を支援できるよう、建築技術職員OBを活用した技術者登録制度の創設等を検討する。その際、市町村職員OBも対象とし、十分な体制を整備する。

【KPI】

(アウトプット)

—

(アウトカム)

主要な施設¹²⁵の長寿命化計画を策定した市町村数
メンテナンスサイクル(長寿命化計画に基づく点検・修繕サイクル)を実施している市町村数

(4) 県有建築物の利活用促進

① 利活用促進

【構造的課題】

大分県の県有建築物は、高度経済成長期からバブル期に集中的に整備され、経年に伴い施設の老朽化や機能の陳腐化が進展するおそれがある。特に、公共施設の約4割を占める学校施設¹²⁶については、年少人口の減少に伴い、学校統廃合による廃校舎が増えるおそれがある(表 63・64)。

¹²³ 市町村が実施する道路の点検・診断の発注業務について、都道府県等が受委託することで地域一括発注する事例が全国で実施されている(平成 28 年度 38 道府県・605 市町村)。

¹²⁴ ①防災エキスパート技術者派遣制度: 県の要請により、建設技術センターを通じて、土木技術職員OBを被災市町村に派遣し被災箇所調査を行う。

②NPO法人大分県砂防ボランティア協会の取組: 県との協定等に基づき、被災市町村に派遣し、災害発生後の緊急点検、土砂災害防止の啓発活動、基礎調査(土砂災害防止法)を行う。

¹²⁵ 道路、橋梁、トンネル、歩道橋、漁港、水道、下水道、公園、庁舎、公営住宅、学校、集客施設、公民館等。

¹²⁶ 県有建築物のうち県立学校施設が 36%。また、全国の市区町村が管理する公共施設の 37%が学校施設(「学校施設の老朽化対策について～学校施設における長寿命化の推進～」(平成 25 年 3 月 15 日文科科学省学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議老朽化対策検討特別部会))。

表 63 年少(0～14歳)人口の推計

	2015年	2040年
大分県	147千人	105千人(2015年比 71.4%)
全国	15,945千人	11,936千人(2015年比 74.8%)

(備考) 1.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(2018)年推計)」を基に作成。
2.県内9市町村(日田市、佐伯市、臼杵市、津久見市、竹田市、国東市、姫島村、九重町及び玖珠町)では、減少率が60%超。

表 64 大分県の廃校発生数(平成14年度～平成29年度)

	廃校発生数		
	小学校	中学校	高等学校等
大分県	195校	141校	26校

(備考) 1.文部科学省「平成30年度 廃校施設等活用状況実態調査」を基に作成。
2.廃校195校のうち46校が未活用(平成30年5月1日時点)。

【取組】

将来にわたる県民ニーズを見据えて、次の観点等から県有建築物等の利活用のあり方を検討する。

- ・県民ニーズを踏まえた廃止・縮小の観点も含む施設のあり方の明確化
- ・機能・用途の拡大、分野横断的な活用
- ・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への対応
- ・市町村や団体等との連携
- ・将来を見据えた効率的な施設管理

(県有建築物等の利活用推進)

- 県民ニーズを的確に把握し、利活用を促進する。
 - ・全庁横断的に検討課題の洗い出しを行うとともに、県民ニーズの把握や専門家・有識者等からの意見の聞き取りを行う。
 - ・洗い出した検討課題等をもとに、利活用策を検討する。
- 地域の活性化に資する廃校舎の利活用を促進する。

(PPP・PFI事業の推進)

- 地域プラットフォーム¹²⁷において、産官学金が連携し、PPP¹²⁸・PFI¹²⁹事業に対する意識の醸成や知識・技能の習得、案件形成能力の向上を図る。

【KPI】

(アウトプット)

県有建築物の利活用事例数

¹²⁷ 大分県(事務局)のほか、県内市町村、金融機関、経済団体及び大学等のメンバーで構成し、PPP/PFI事業のノウハウ習得と案件形成能力の向上を図る。令和元年度から開催。

¹²⁸ PPP(Public Private Partnership):官民連携事業。

¹²⁹ PFI(Private Finance Initiative):民間資金等活用事業。

(アウトカム)

県民の利用満足度

②公営住宅の適正管理

【構造的課題】

大分県の県営住宅の約5割が築35年を経過し、2036年頃から建替が急増する見通しである(表65)。また、2040年にかけて、総世帯数は減少し、世帯構成についても、夫婦と子から成る世帯が約2割減少する一方、ひとり親世帯は横ばい、高齢者の世帯は微増すると推計されるなど、入居者ニーズの変化が見込まれている(表66)。

表 65 大分県県営住宅の維持管理・更新等費用の推計

	2018～2035年	2036～2060年
更新・長寿命化・維持修繕費用	年平均11.3億円	年平均40.3億円

(備考)1.更新(耐用年数到来時):15,000千円/戸、長寿命化(40年・55年経過時):1,000千円/戸、維持修繕(毎年):54千円/戸とする一律単価を用いた粗い推計。

2.耐用年数(公営住宅法施行令(昭和26年政令第240号)第13条第1項):木造(その他):30年、木造(準耐火):45年、簡易耐火ブロック造(平屋:30年、2階:45年)、耐火:70年。

表 66 大分県の世帯数の推計

世帯類型等	2015年	2040年
総世帯数	48.5万世帯	42.6万世帯(2015年比 △12.1%)
夫婦と子から成る世帯数(内数)	12.0万世帯	9.5万世帯(2015年比 △20.7%)
ひとり親と子から成る世帯数(内数)	4.4万世帯	4.1万世帯(2015年比 △5.9%)
世帯主が高齢者の世帯数(内数)	19.5万世帯	19.9万世帯(2015年比 +2.1%)

(備考)1. 国立社会保障・人口問題研究所「日本の世帯数の将来推計(都道府県別推計)(2019年推計)」を基に作成。

【取組】

県及び市町村が管理する公営住宅のあり方について、次の観点をはじめ総合的に検討し、必要な施策を講じる。

(i)住宅確保要配慮者¹³⁰が安心して入居・生活できる環境の整備

・低所得者等に対する的確な公営住宅の供給を図るほか、高齢者、障がい者、子育て世帯等の受入推進に必要な対策を講じる。また、災害時に速やかに被災者を受け入れることができるような体制を整備する。

(ii)長期的に安定した住環境の提供

・人口減少・少子高齢化等を見据えた適正な管理戸数を把握する。
・長寿命化によるコスト縮減を図りながら適切に維持管理・更新を行う。また、社会情勢の変化に柔軟に対応できるよう、借上げ等、民間住宅を活用する方法も検討する。

(iii)コミュニティの醸成

・老人福祉、子育て支援、障害者支援等の福祉サービスとの連携を図る。

¹³⁰ 「住宅確保要配慮者」:低所得者、被災者、高齢者、障がい者、子育て世帯、外国人、DV被害者等(住宅確保要配慮者に対する賃貸住宅の供給の促進に関する法律(平成19年法律第112号)第2条)。

- ・入居者の年齢構成の均衡を考慮するほか、集会所や公園等の整備を図るなど、地域コミュニティの形成に配慮する。
- (iv)適切かつ効率的な管理運営
- ・適正な家賃の徴収、マイナンバー制度等を活用した手続負担の軽減、入居率の向上等を図る。
- 地域住宅協議会¹³¹において公営住宅管理に係る基本目標及び基本施策を検討し、県内の公営住宅に関する計画(大分県の公営住宅マスタープラン(仮称))を策定する。
 - 大分県の公営住宅マスタープラン(仮称)に基づき、県及び市町村の公営住宅長寿命化計画を改定するほか、必要な施策を検討し、取組を実施する。

【KPI】

(アウトプット)

大分県の公営住宅マスタープラン(仮称)の策定
 県・市町村の長寿命化計画の策定・改定率

(アウトカム)

公営住宅の供用率

4. 財政資源と職員人材の活用

(1) 健全財政の堅持と次世代の社会を見据えた戦略的な投資

【現状と課題】

大分県では、平成15年度に「大分県行財政改革プラン」を策定し、聖域なき行財政改革に取り組み、その後も職員一人ひとりが常在行革の精神を持って取り組んできた結果、財政の健全性を測る指標(実質公債費比率等)の数値については国の定める基準を大きく下回って推移するとともに、近年は全国平均以下の水準を維持できている(表 67)。

表 67 実質公債費比率、将来負担比率及び経常収支比率の推移

		2008 年度	2013 年度	2018 年度
実質公債費比率	大分県	12.8%(19 位)	15.0%(28 位)	9.4%(8 位)
	全国平均	12.8%	13.5%	10.9%
	早期健全化基準	25.0%		
	財政再生基準	35.0%		
将来負担比率	大分県	212.4%(15 位)	173.0%(13 位)	167.4%(15 位)
	全国平均	219.3%	200.7%	173.6%
	早期健全化基準	400%		
経常収支比率	大分県	98.0%(40 位)	92.5%(19 位)	94.8%
	全国平均	93.9%	93.0%	93.0%

(備考) 1.総務省「平成 30 年度都道府県普通会計決算の概要(速報)」及び「平成 30 年度決算に基づく健全化判断比率・資金不足比率の概要(速報)」、「地方公共団体の主要財政指標一覧」を基に作成。

2.括弧内は全国順位。

¹³¹ 県、県内全市町村及び大分県住宅供給公社で構成。

- 3.「実質公債費比率」: 県債の元利償還金等の標準財政規模に対する比率(3か年平均)。(県債の元利償還金+準元利償還金-交付税算入額等)/(標準財政規模-交付税算入額)
- 4.「将来負担比率」: 県債残高など将来負担すべき負債等の標準財政規模に対する比率。(将来負担額(県債残高等)-交付税算入見込額等)/(標準財政規模-交付税算入額)
- 5.「経常収支比率」: 毎年度安定して収入される財源(県税、地方交付税等)のうち、毎年度固定的に支出される経費(人件費、社会保障費、公債費等)に充当した額の占める比率。経常経費充当一般財源等/経常一般財源等。
- 6.「早期健全化基準」: 地方公共団体が、財政収支が不均衡な状況とその他の財政状況が悪化した状況において、自主的かつ計画的にその財政の健全化を図るべき基準として定められた数値(黄信号)。
- 7.「財政再生基準」: 地方公共団体が、財政収支の著しい不均衡その他の財政状況の著しい悪化により自主的な財政の健全化を図ることが困難な状況において、計画的にその財政の健全化を図るべき基準(早期健全化基準を超える基準)として定められた数値(赤信号)。

また、県の貯金である財政調整用基金残高については、安定した財政運営を維持するために必要となる標準財政規模の10%を上回って確保するとともに、県の借金である県債残高についても総額では25年度以降6年連続で減少、臨時財政対策債除きでは14年度以降17年連続で減少するなど、財政の健全化を図ってきた(表 68)。

表 68 大分県の財政調整用基金残高・県債残高(一般会計)の推移

	2003 年度	2008 年度	2013 年度	2018 年度
財政調整用基金残高	414 億円	358 億円	443 億円	361 億円
県債残高	9,284 億円	8,260 億円	7,150 億円	6,319 億円

(備考) 1. 大分県財政課「大分県普通会計決算見込みについて」。

2. 県債残高は臨時財政対策債を除いた金額。

加えて、財政の見える化(透明性確保)の観点から、全国統一的な基準による財務書類や指標を作成する地方公会計の整備も進めてきた。資産形成度を表す指標である資産老朽化比率(有形固定資産減価償却率)は全国平均よりも8ポイント程度下回って推移しており、県有資産の更新はしっかりとなされている状況である(表 69)。

表 69 資産老朽化比率(有形固定資産減価償却率)の推移

	2016 年度	2017 年度
大分県	47.6%	49.0%
全国平均	55.5%	56.7%

(備考) 1. 総務省「平成 28 年度 統一的な基準による財務書類に関する情報(概要)」を基に作成(平成 29 年度は大分県財政課調べ)。

2. 「資産老朽化比率(有形固定資産減価償却率)」: 減価償却累計額/(償却資産の評価額+減価償却累計額)

県税収入未済額の約6割を占める個人県民税についても、市町村と連携した徴収強化対策を進めた結果、平成30年度の徴収率(現繰計)は過去最高となり、収入未済額は税源移譲によるピーク時の4割以下まで圧縮されている(表 70)。

表 70 大分県の個人県民税の徴収率及び収入未済額の状況

	2009 年度(ピーク時)	2018 年度
個人県民税徴収率(現繰計)	92.66%(29位)	97.29%(9位)
個人県民税収入未済額	2,450 百万円	866 百万円

(備考) 1. 括弧内は全国順位。

【取組】

今後急速な少子高齢化と人口減少について、あらゆる手を打ちこれに歯止めをかけ、地域が持続的に発展できる土台を早急に固めるとともに、頻発する大規模な自然災害から県民の命と暮らしを守っていくため、大分県版地方創生の加速前進、先端技術への挑戦及び強靱な県土づくり等の戦略的な投資に取り組まなければならない。

こうした課題に対応していくためには、持続可能な行財政基盤の構築が不可欠であり、引き続き、県税収入の確保に努め、安定した財政運営に必要な財政調整用基金残高を確保するとともに、戦略的な投資を行いながら県債残高の適正管理を行うことで、健全財政を堅持していく。取組にあたっては、国の動向(令和7年度の国・地方を通じたプライマリーバランス黒字化目標の堅持)に留意する。

(財政調整用基金残高の確保)

- これまで培ってきた「常に行革」の精神のもと、引き続き不断の行革の取組を徹底することで、標準財政規模の10%に相当する330億円の財政調整用基金残高を確保する。

(県債残高の適正管理)

- 必要な投資をしながらも有利な財源を活用するなどの取組により、元利償還額に対する交付税措置率の高い臨時財政対策債等を除いた「実質的な県債残高」について、本県と財政規模が同程度の他県の状況も参考としながら、標準財政規模の2倍程度に当たる6,500億円以下の水準を維持する。
 - ・社会資本や公共施設に係る老朽化対策に関しては、資産老朽化比率を全国平均以下で維持するなど、その推移に留意しながら適時適切な投資を実施する。
 - ・県土強靱化など必要な事業には積極的に県債を発行するが、その際にも、交付税措置のある有利な起債をできるだけ活用し、実質的な公債費負担を抑制する。

(個人県民税の市町村との連携強化による徴収率の向上)

- 市町村徴収職員を相互に併任し、徴収強化に取り組む団体に対して、県徴収職員の派遣等の支援を拡充し、徴収強化対策や専門性の向上、人材育成を図る。

【KPI】

(アウトプット)

個人県民税の徴収率

(アウトカム)

財政調整用基金残高

県債残高

(2)職員人材の確保・育成

①戦略的な人材確保

【構造的課題】

少子高齢化の進展により、全国的に生産年齢人口の減少が予測される中、本県においても適正な職員採用数を維持することが難しくなるおそれがある。

近年、景気回復を背景に民間企業の採用数が増加する一方で、本県の受験者数は減少してい

る。特に技術職の倍率が低下傾向にあるが、今後も、採用活動が活発・早期化している民間企業や他の自治体等との職員採用競争が激化していくことが予想される(表 71)。

表 71 大分県職員採用試験競争率の推移

年 度		1998 年度	2003 年度	2008 年度	2013 年度	2018 年度
1次受験者数 (A)	事務	802 人	767 人	438 人	711 人	512 人
	技術	260 人	353 人	167 人	172 人	129 人
最終合格者数 (B)	事務	30 人	44 人	22 人	75 人	85 人
	技術	34 人	50 人	39 人	44 人	53 人
競 争 率 (A/B)	事務	26.7 倍	17.4 倍	19.9 倍	9.5 倍	6.0 倍
	技術	7.6 倍	7.1 倍	4.3 倍	3.9 倍	2.4 倍

(備 考) 1. 上級試験(試験区分のうち、教育事務、警察事務、司書、鑑定(化学)除く)。

【取組】

将来にわたり、政策県庁の基盤となる多様で優秀な人材を確保するため、受験者数の確保に向けた取組を進めるとともに、定年退職後の再雇用職員が有する経験や知識・技能を活かせる配置を積極的に行う。

また、官民双方で担い手不足が生じるおそれがある点に留意し、限られた職員数でも、県民ニーズにきめ細かく対応できるよう、併せて業務の省力化・効率化に取り組む。

(多様で優秀な人材の確保)

- 大分県職員としての仕事のやりがいや魅力、働き方改革の取組などを積極的に情報発信するとともに、リクルート活動やインターンシップをきめ細かく丁寧に行うなど、受験者数確保に向けた取組の強化・拡充を図り、政策県庁を支える優秀な人材の確保に努める。
また、民間企業の採用動向などの状況の変化に応じた試験制度の見直しを進める。

(再雇用職員の活用)

- 今後も増加が見込まれる定年退職後の再雇用職員について、それまでの経験を活かせるポストや産育休職員の代替としての配置に加え、増加する若手職員の育成を目的とした現場アドバイザーとしての配置など、知識・技術の継承に資する配置を積極的に行っていく。

(臨時・非常勤職員制度の見直し(会計年度任用職員制度の適正運用))

- 行政需要の多様化等に対応し、公務の能率的かつ適正な運営を推進するため、令和2年4月から施行される改正地方公務員法の趣旨を踏まえ、臨時職員の任用要件の厳格化と新たに導入される会計年度任用職員制度の適正運用を図る。

【KPI】

(アウトプット)

—

(アウトカム)

採用予定者数充足率

②人材の育成

【構造的課題】

限られた人材資源で、多様化・高度化する県民ニーズに対応し、安心・活力・発展の大分県づくりを推進していくためには、職員の育成が重要な課題である。

また、計画的な定数削減の終了に伴って増加している若手職員については、長期的展望に立って、職員の意欲・能力を向上させる仕組みづくりが必要である(表 72)。

さらに、職員全体における比率が増加傾向にある女性職員についても、その活躍の機会を拡げるため、積極的な育成に努める必要がある(表 73)。

表 72 大分県の(35歳以下)の推移

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
35歳以下の職員数	876人 (24.8%)	855人 (24.4%)	855人 (24.6%)	903人 (25.7%)	910人 (25.8%)	951人 (26.7%)	1,003人 (28.1%)	1,027人 (28.5%)	1,069人 (29.5%)	1,088人 (30.4%)

(備考) 1.知事部局及び労働委員会の35歳以下職員数。
2.括弧内は35歳以下職員の占める割合。

表 73 大分県の女性職員の推移

2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
720人 (18.0%)	730人 (18.5%)	743人 (19.1%)	790人 (20.2%)	811人 (20.7%)	843人 (21.4%)	878人 (22.3%)	904人 (22.8%)	920人 (23.3%)	946人 (24.0%)

(備考) 1.知事部局・各種委員会・企業局の女性職員数。
2.括弧内は女性職員の占める割合

【取組】

限られた人材資源で、多様化・高度化する県民ニーズに対応し、安心・活力・発展の大分県づくりを推進していくため、研修を充実するなど職員の育成に努める。

また、増加傾向にある若手職員・女性職員に対する育成や相談支援にも取り組む。

(人材育成(能力開発)を重視した人事評価制度の活用)

- 人事評価制度を活用し、自己評価や所属長面談等を通じて、職員ひとりひとりの積極的な能力開発の取組を促進する。

(職員研修の充実)

- 県と市町村が共同で設立した自治人材育成センター¹³²等における集合型研修により、職務遂行やキャリアアップに必要な資質・能力・技能等の体系的・集中的な習得を進めるとともに、他の職員と学び合うことによる人的ネットワークの形成や互いの意識啓発を促進する。
- 各職場において、現場のニーズに対応した個別的・現場対応型の研修を実施する。
- 職員自身がストレスや心の健康について理解し、自らのストレスを予防・軽減あるいはこれに対処できるよう、職位に応じた階層別研修を実施する。
- 研修効果測定の実施により、研修の質・効果の向上を図る。

¹³² 「公益財団法人大分県自治人材育成センター」: 県内の自治体職員の人材育成に関する事業を行い、自治体職員の資質の向上及び公務能率の向上を図ることを目的に、大分県と県内市町村の出資により、平成26年に設立された。県職員及び市町村職員に対し職員研修を実施するとともに、県・市町村が実施する研修に対する支援を行っている。

(人事管理による人材育成)

- 中長期的視点から人材育成を意識した人事異動を実施する。
- 女性職員に対するキャリア形成意識の醸成、相談支援を実施する。

(支援制度による人材育成)

- 新採用等若手職員に対する相談支援を実施する。
- 職員と日常的に接する管理監督者が、心の健康に関して職場環境の改善や職員に対する相談対応を行うことができるよう、ラインケアを強化する研修を実施する。

【KPI】

(アウトプット)

—

(アウトカム)

管理職及び班総括に占める女性職員の割合

(3)働き方改革の推進

【構造的課題】

近年の団塊世代の退職、女性の社会進出の進展等により、職員の性別・年齢構成が変化し、女性職員の割合が上昇するとともに、子育て世代にあたる若年職員の割合が増加している。一方で、共働き世帯の増加に伴って家庭における家事分担の意識が社会的に変化し、育児・介護等に積極的に携わる男性職員が増加すると考えられる。

限られた人材で行政運営を図っていくためには、仕事と家庭・生活とを両立できるような環境の整備が重要な課題である。

更に、長時間労働の是正が社会全体の重要な課題となっているなか、公務能率の向上や勤務時間の適正管理に取り組むことにより、長時間勤務の縮減や職員の健康保持を図ることが必要である(表 74)。

表 74 大分県の時間外勤務の推移

	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
本 庁	16.6 時間	15.9 時間	17.6 時間	19.0 時間	17.6 時間	18.3 時間	18.1 時間	18.6 時間	18.1 時間	17.3 時間
地方機関	11.4 時間	10.5 時間	10.9 時間	12.9 時間	12.5 時間	11.3 時間	10.5 時間	12.4 時間	12.8 時間	11.3 時間
全 体	13.3 時間	12.5 時間	13.3 時間	15.2 時間	14.4 時間	14.0 時間	13.4 時間	14.7 時間	14.9 時間	13.6 時間

(備考) 1.知事部局の職員の1月あたりの平均時間外勤務時間数

【取組】

職員の性別・年齢構成が変化し、女性職員の割合が上昇するとともに、子育て世代にあたる若年職員の割合が増加しているなか、限られた人材で行政運営を図っていくため、仕事と家庭・生活とを両立できるような環境の整備、長時間勤務の縮減や職員の健康保持を図る。

また、こうした県の取組を情報共有し、県内企業における働き方改革の促進を図る。

(多様で柔軟な働き方の推進)

- 効率的な業務遂行を図り、職員の多様な働き方を支援するため、業務内容・成果の適正管理に留意しながら、ICTの活用により勤務公署以外でも勤務を可能とするサテライト・オフィス、在宅勤務及びモバイルワークを推進するとともに、時差通勤や育児短時間勤務制度の利用を促進する。

(次世代育成支援対策推進法に基づく特定事業主行動計画の策定・実施)

- 男性の育児参加、家事分担等に係る意識の変化や、男性職員の育児休業の取得状況等を踏まえたうえで、次世代育成支援対策推進法に基づく特定事業主行動計画(令和2年度～令和6年度)を策定し、男女かかわらず育児を行う職員を職場で支え合う環境づくりや職員の意識改革に取り組む。

(長時間労働の是正に向けた取組)

- 管理監督者が先頭に立って風通しのよい職場づくりを実践するとともに、勤務時間管理システムの活用等により勤務時間の適正管理を行い、業務の適正配分や公務能率の向上、職員の健康管理に取り組む。また、職員1人ひとりが、意識を持ってこれまでの働き方を見直し、仕事と生活の両方の質を向上させることを実現する。

【KPI】

(アウトプット)

- 在宅勤務を利用する職員数
- サテライト・オフィスを利用する職員数

(アウトカム)

- 長時間勤務(月 45 時間超)の職員数
- ワーク・ライフ・バランス職場環境点検の数値