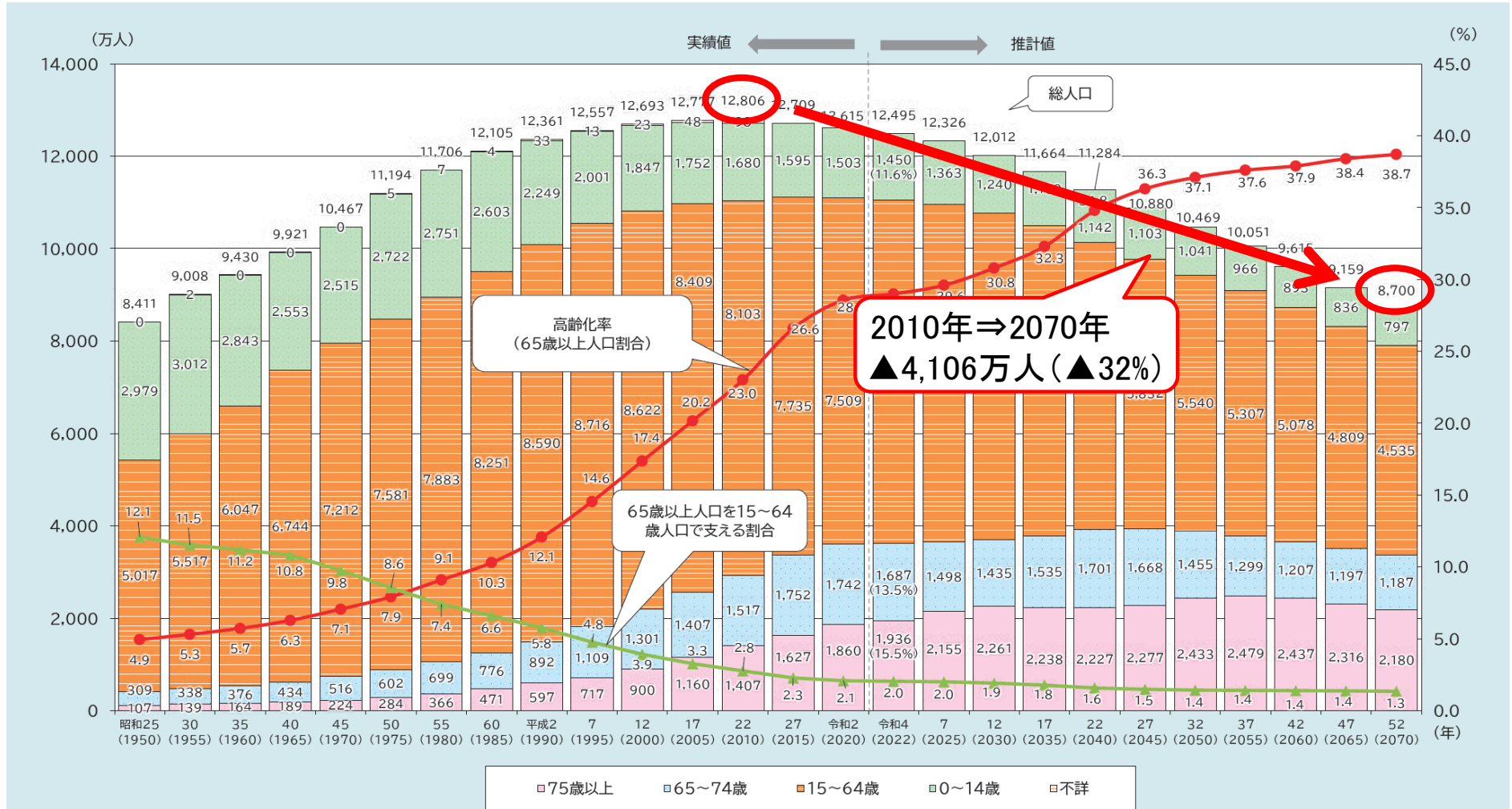


全国水道企業団協議会第68回総会

総務省自治財政局公営企業経営室

日本の人口推移

- 日本の総人口は、平成22年(2010年)の1億2,806万人をピークに、令和13年(2031年)に人口1億2,000万人を下回った後も減少を続け、令和38年(2056年)には1億人を割って9,965万人となり、令和52年(2070年)には8,700万人になると推計されている。

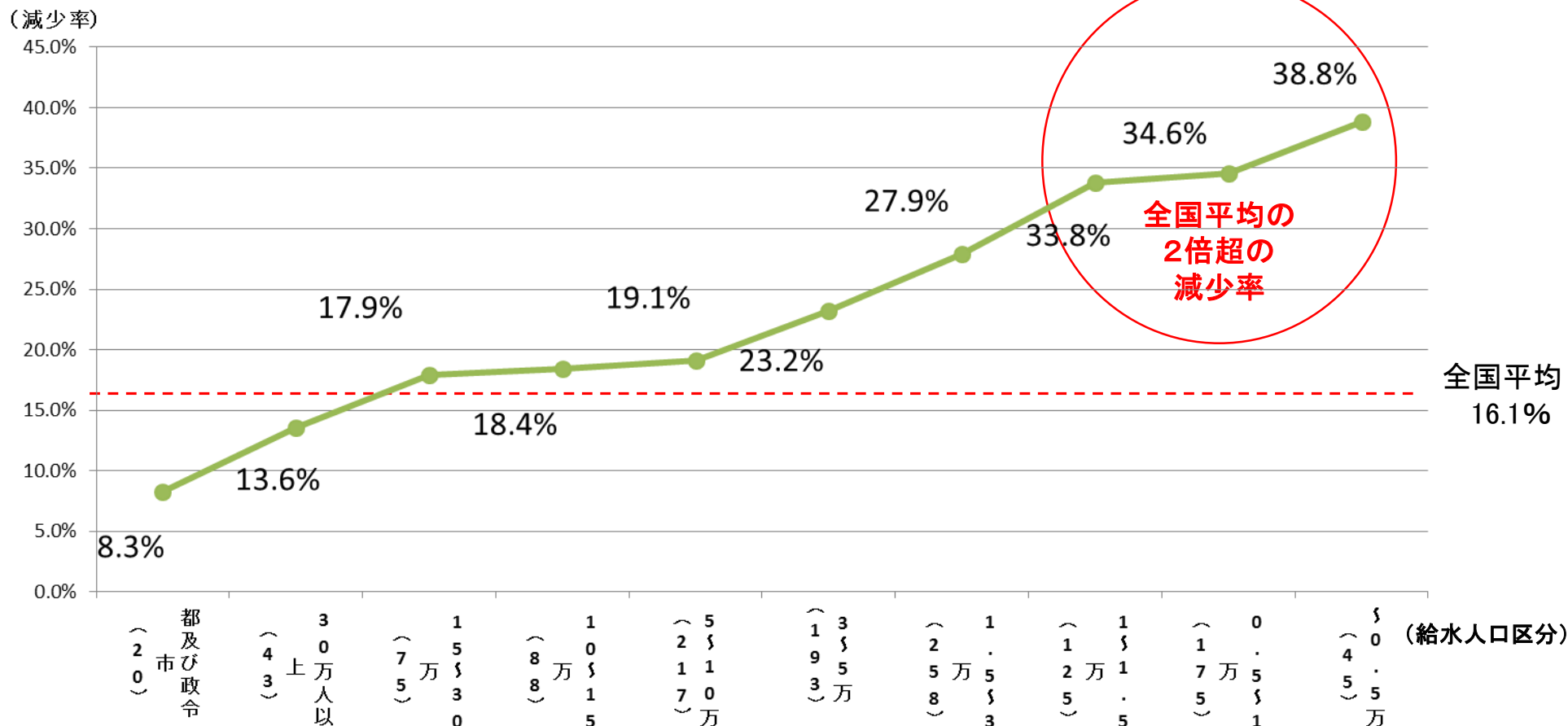


資料：棒グラフと実線の高齢化率については、2020年までは総務省「国勢調査」(2015年及び2020年は不詳補完値による。)、2022年は総務省「人口推計」(令和4年10月1日現在(確定値))、2025年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(令和5年推計)」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果

(出典) 令和5年版高齢社会白書(内閣府)をもとに総務省で加工

給水人口規模別の人口減少率(2010年⇒2040年)

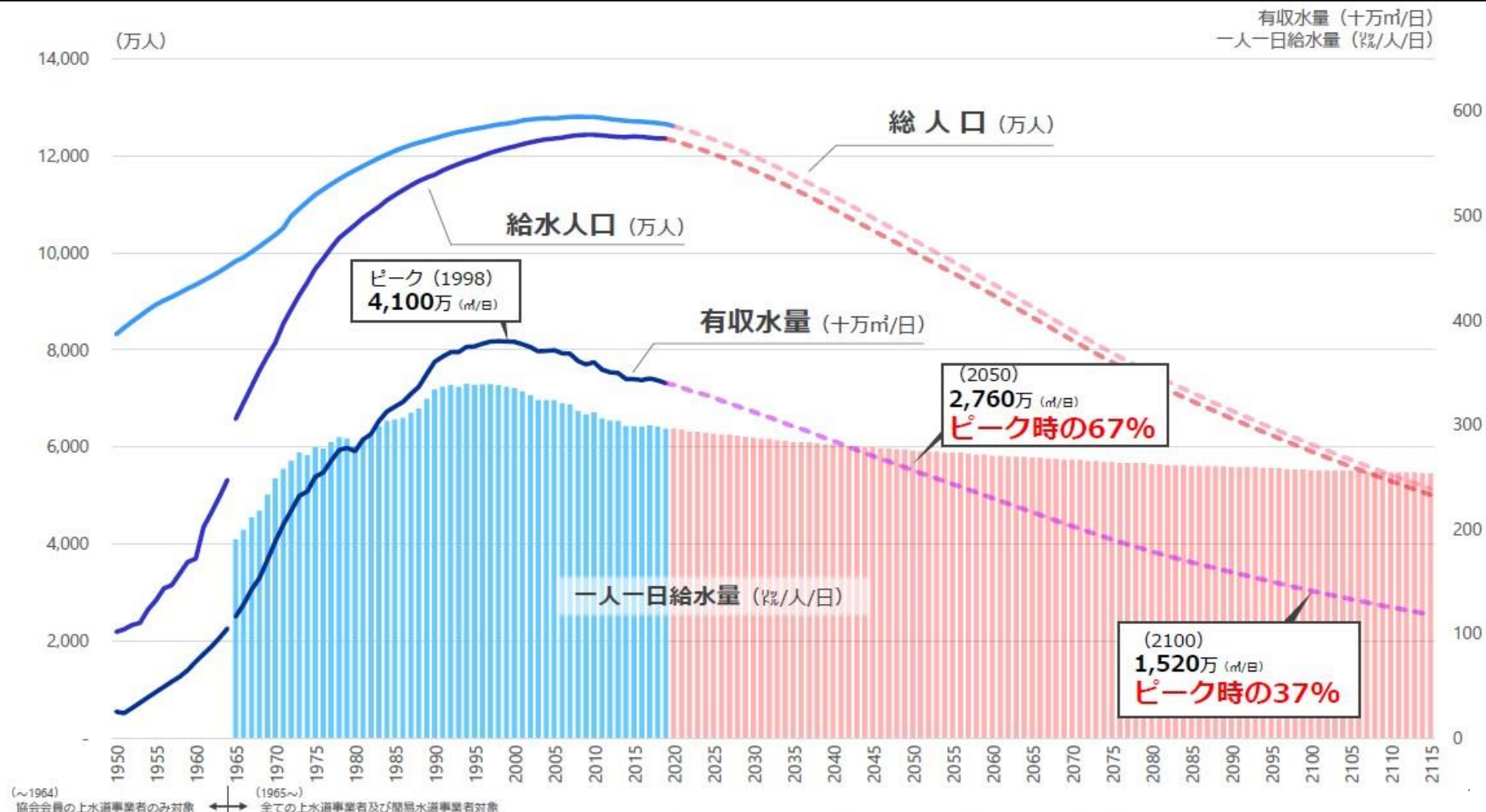
- 給水人口規模別に、人口減少率(2010年→2040年)をみると、規模の小さな団体ほど人口減少率が高くなっている。
特に、給水人口が1.5万人未満の団体は、全国平均(16.1%)の2倍を超える減少が見込まれている。



※ 国立社会保障・人口問題研究所発表の2010年から2040年の人口減少率について、各給水人口区分内の単純平均により算出(H27年度時点)
※ 福島県及び一部の末端事業者の推計人口のデータがないため、上水道末端事業者数と一致しない

水道事業の将来の需要水量

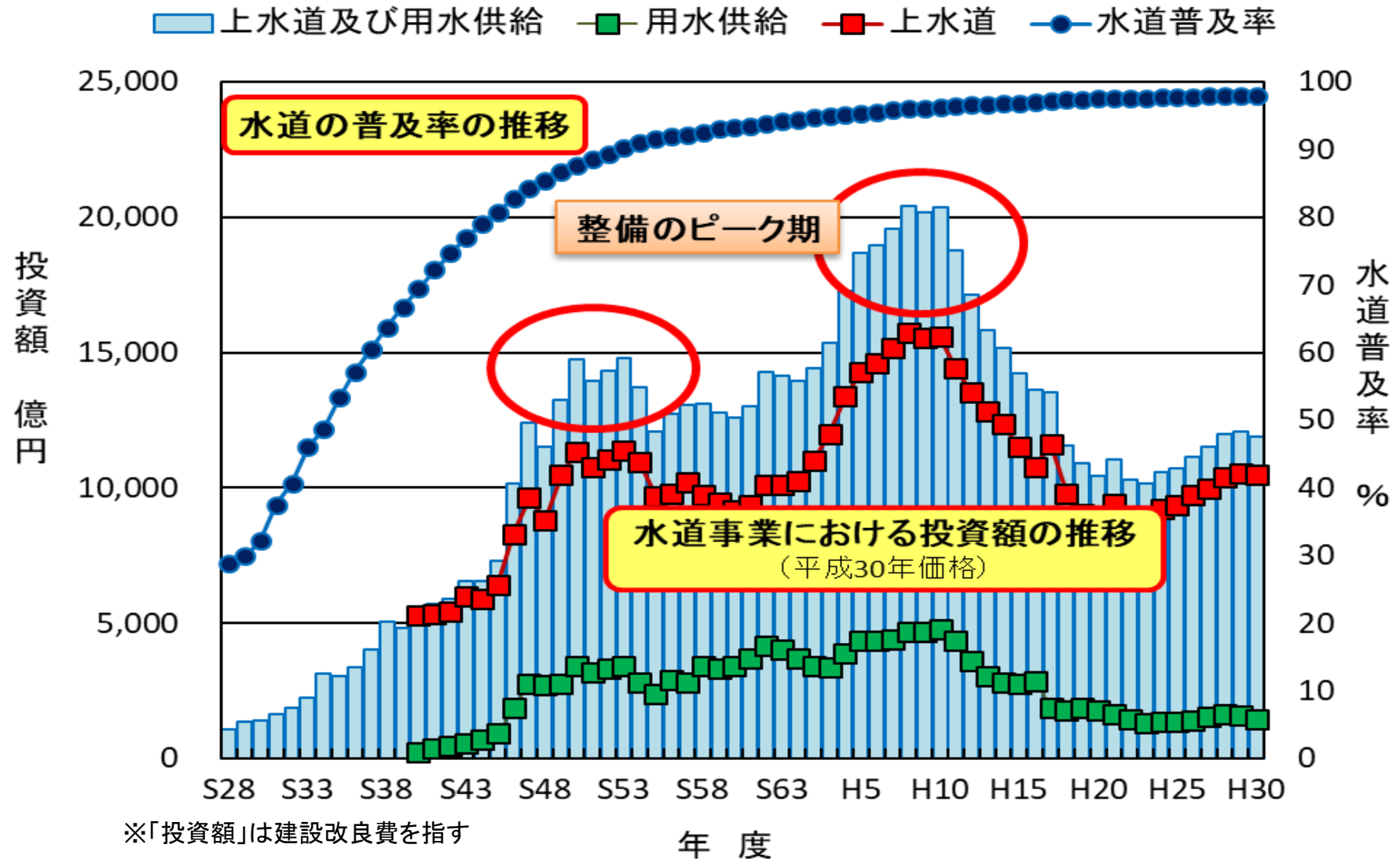
○日本の人口変動や節水機器の普及等による家庭での一人当たりの使用水量の減少により、有収水量は1998年(平成10年)をピークに減少しており、2050年(令和32年)頃にピーク時の67%程度に減少し、2100年(令和82年)頃にはピーク時の37%程度まで減少する見通し。



※1) 実績値 (～2019) : 水道統計より。給水人口・有収水量は、上水道及び簡易水道を合わせたものである。総人口のみ2020年まで実績値を記載。一人一日給水量＝有収水量÷給水人口。
 ※2) 総人口 (2021～2115) : 国立社会保障・人口問題研究所(平成29年推計「日本の将来推計人口(超長期推計)」より、厚労省水道課事務局にて2020実績人口に差し引き補正。出生率・死亡率ともに中位を採用)
 ※3) 給水人口 (2020～2115) : 最新の2019年度普及率(97.6%)が今後も継続するものとして、総人口に乗じて算出している。
 ※4) 有収水量 (2020～2115) : 家庭用と家庭用以外に分類。家庭用有収水量＝家庭用原単位×給水人口。家庭用以外有収水量は、今後の景気の動向や地下水利用専用水道等の動向を把握することが困難であるため、家庭用有収水量の推移に準じて推移するものと考え、家庭用有収水量の比率(0.310)で設定した。本推計値は2015実績を元に2017年度に実施した推計有収水量の結果を最新の2019年度時点に差し引き補正して採用。

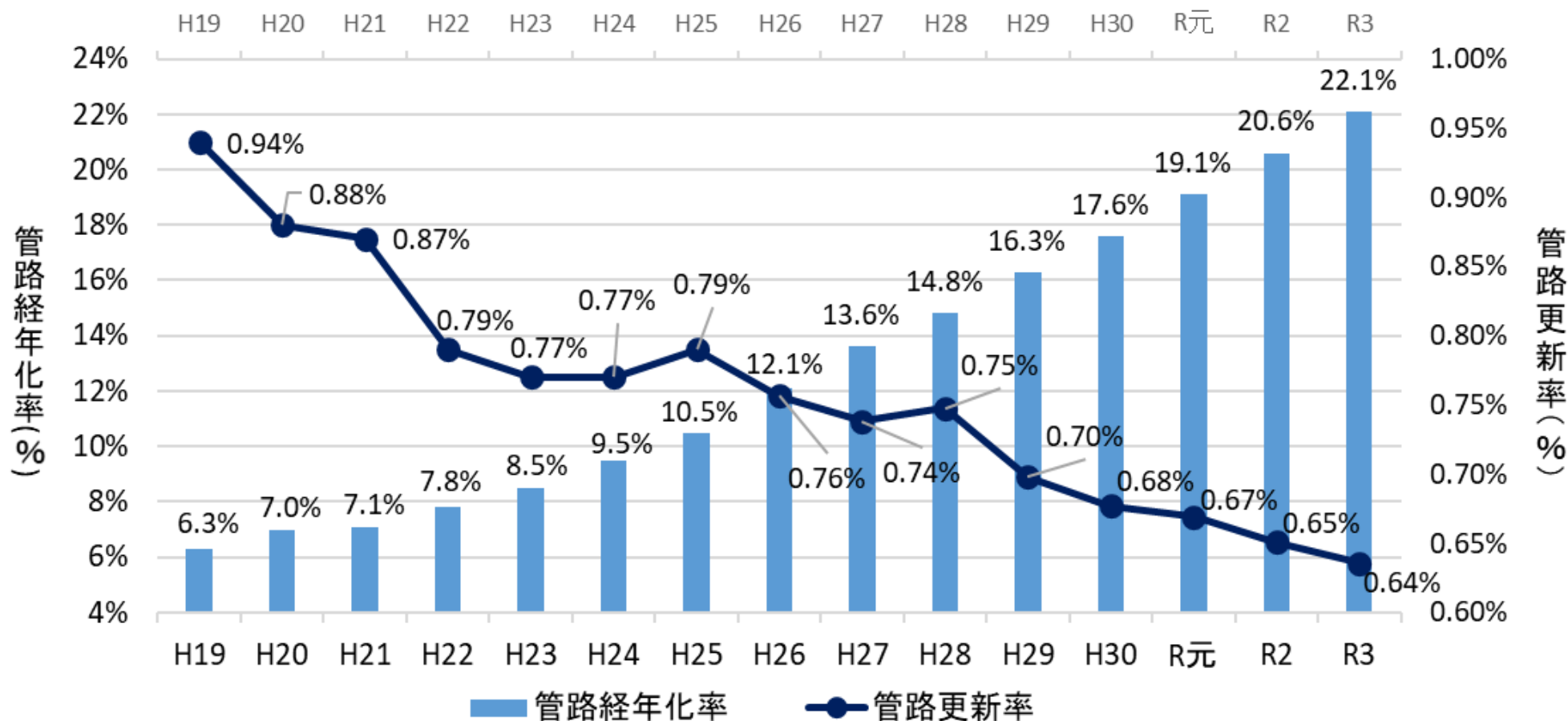
水道事業における過去の投資実績

- 水道事業の過去の投資実績を見ると、水道普及のために施設整備が進んだ昭和50年頃のピークから40年以上が経過し、老朽化対策のために更新需要が増大している。



水道事業における管路経年化率・管路更新率の推移

- 事業用資産の約7割を占める管路については、管路経年化率が年々上昇。
- 一方、管路更新率は低調に推移。(R3年度の更新率では、仮にすべての管路を更新するとなると約150年も要する計算)



出典: 日本水道協会 水道統計

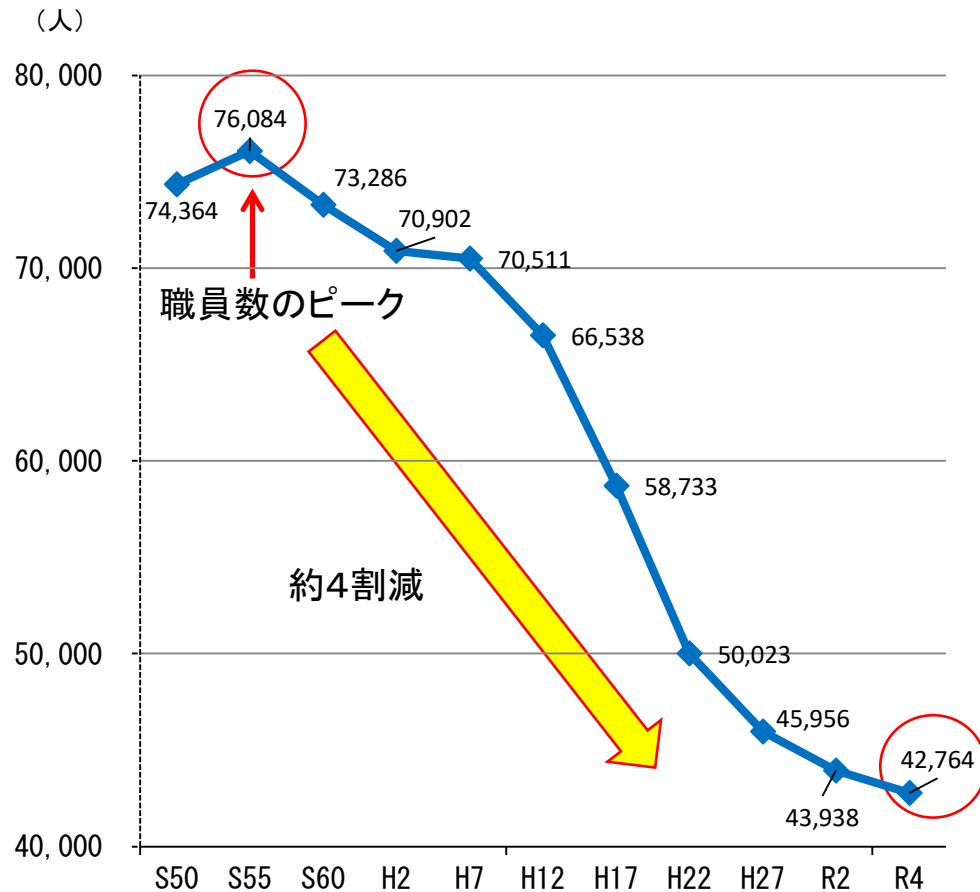
※1 管路経年化率 : 管路全体に占める法定耐用年数(40年)を超えた管路延長の割合

※2 管路更新率 : 管路全体に占める当該年度に更新した管路延長の割合

水道事業における職員数の推移

- 職員数は減少しており、平均職員数は給水人口の少ない団体ほど少ない。

職員数の推移



※「職員数の推移」グラフは、用水供給事業の職員数を含む

給水人口別の平均職員数

(人)

令和4年度			
現在給水人口区分	職員数 (A)	事業体数 (B)	平均職員数 (A)/(B)
末端上水	38,359	1,243	31
30万人以上	21,020	69	305
15～30万人	5,119	74	69
10～15万人	2,780	89	31
5～10万人	3,642	190	19
3～5万人	2,381	202	12
1.5～3万人	1,920	252	8
1～1.5万人	674	131	5
1万人未満	823	236	3
簡易水道事業	726	468	2
法適用	250	117	2
法非適用	476	351	1

公営企業における更なる経営改革の推進について

公営企業の現状及びこれからの課題

- 急激な人口減少等に伴い、サービス需要が大幅に減少するおそれ
 - 施設の老朽化に伴う更新需要の増大
 - 職員数が減少する中、人材の確保・育成が必要
 - 特に中小の公営企業では、現在の経営形態を前提とした経営改革の取組だけでは、将来にわたる住民サービスを確保することが困難となることが懸念
- さらに厳しい経営環境

更なる経営改革の推進

経営戦略の策定・改定

- 経営戦略に基づく計画的かつ合理的な経営を行うことにより、経営基盤を強化し、財政マネジメントを向上
- 中長期の人口減少の推計等を踏まえた、ストックマネジメントの成果や将来需要予測を反映させながら、投資・財政計画を策定
- 各公営企業において、令和7年度までに改定を行う

投資試算

財源試算

(計画期間内に収支ギャップを解消する)

投資・財政計画(基本10年以上)の策定

広域化等・
民間活用

人材確保、
組織体制の整備

新技術、ICTの
活用

相互に反映

抜本的な改革の検討

- 公営企業が行っている事業の意義、経営形態等を検証し、今後の方向性について検討

①事業そのものの必要性・
公営で行う必要性

事業廃止

②事業としての持続可能性

民営化・民間譲渡

③経営形態
(事業規模・範囲・担い手)

広域化等(※)

民間活用

※広域化等とは、事業統合をはじめ施設の共同化・管理の共同化などの広域的な連携、下水道事業における最適化などを含む概念

公営企業の「見える化」

- 複式簿記による経理を行うことで、経営・資産の状況の「見える化」を推進
 - 将来にわたり持続可能なストックマネジメントの推進や、適切な原価計算に基づく料金水準の設定が可能
 - 広域化等や民間活用といった抜本的な改革の取組にも寄与
- 経営指標の経年分析や他の地方公共団体との比較を通じて、経営の現状及び課題を分析

公営企業会計の適用拡大

経営比較分析表の作成・公表

公営企業の「経営戦略」の策定・改定の推進について

- 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である「経営戦略」の策定を要請。
(平成26年8月29日付け公営企業三課室長通知)

- 令和2年度までの策定を要請。
(平成28年1月26日付け公営企業三課室長通知)
- 令和7年度までの改定を要請。
(令和3年1月22日付け公営企業三課室事務連絡、令和4年1月25日付け公営企業三課室長通知)

経営戦略 [イメージ]

反映

投資試算

- 長期の人口減少推計を踏まえた将来の需要予測等に基づく合理的な投資額の設定
- 長寿命化等による平準化等

財源試算

- 料金、企業債、一般会計繰出金等の水準の見直し 等

収支ギャップが生じた場合には
その解消を図る

計画期間内の
収支均衡

- ・広域化等
- ・指定管理者制度、包括的民間委託
- ・PPP/PFI等 等

組織、人材、定員、
給与の適正化

その他の経営基盤強化
の取組 (ICT活用等)

PDCAサイクル

- ◆ 毎年度、進捗管理
- ◆ 計画と実績の乖離の検証
- ◆ 3～5年ごとの見直し

投資・財政計画の策定

(計画期間は基本10年以上)

- 経営基盤強化と財政マネジメントの向上のツール
- 経営健全化に向けた議論の契機とするため住民・議会に対して「公開」

経営戦略の策定・改定の推進

- 「経営戦略策定・改定ガイドライン」の策定・公表
(平成31年3月策定・公表)

ガイドラインの内容

- ・「経営戦略」の策定後も、毎年度、進捗管理や計画実績との乖離検証を行い、**3年～5年毎の改定**が必要。
- ・ **収支均衡を図るため、ストックマネジメント、公営企業会計の導入、料金水準の適正化の議論などを反映し、質の向上を図る**よう要請。
- ・ 事業ごとの具体的な策定・改定実務の手引書となる「経営戦略策定・改定マニュアル」を作成。

策定・改定状況 (令和5年3月31日時点)

(毎年度、策定・改定状況を調査・公表)

- 策定状況:**「策定済」の事業の割合は96.8%**
- 改定状況:**「改定済」又は「令和7年度までに改定予定」の事業の割合は85.1%**

財政措置等

- 経営・財務マネジメント強化事業 (令和3年度から)
- 経営戦略の策定を要件としている地方財政措置 (※)
 - ・ 水道事業の高料金対策、水道管路耐震化事業、旧簡易水道施設 (浄水場、管路等) の建設改良事業
 - ・ 下水道事業の高資本費対策

※ 令和8年度からは、より質を高めるための取組 (物価上昇等を反映した経費の増加等の的確な反映など) を盛り込んだ経営戦略の改定を要件とする予定。(令和4年1月25日付け公営企業三課室長通知)

公営企業の経営戦略の改定の推進について

経営戦略の策定・改定状況（令和5年3月31日時点）

経営戦略の策定状況

- **令和2年度までの策定を要請**（平成28年1月）
- 6,532事業^(※)のうち、**策定済の事業は6,325事業（96.8%）、未策定の事業は207事業（3.2%）**となっている。

※ 事業数には、地方債の償還のみの事業や廃止（予定）事業などを含まない。

経営戦略の策定状況（令和5年3月31日時点）

（単位：事業）

		①策定済	②未策定	合計
		事業数(構成比)	事業数(構成比)	事業数(構成比)
水	道	1,748 (98.9%)	20 (1.1%)	1,768 (100.0%)
うち上	水道	1,296 (98.9%)	14 (1.1%)	1,310 (100.0%)
うち簡易	水道	452 (98.7%)	6 (1.3%)	458 (100.0%)
工業用	水道	138 (96.5%)	5 (3.5%)	143 (100.0%)
交	通	74 (90.2%)	8 (9.8%)	82 (100.0%)
電	気	83 (92.2%)	7 (7.8%)	90 (100.0%)
ガ	ス	18 (100.0%)	0 (0.0%)	18 (100.0%)
港	湾整備	81 (89.0%)	10 (11.0%)	91 (100.0%)
市	場	118 (83.7%)	23 (16.3%)	141 (100.0%)
と畜	場	29 (76.3%)	9 (23.7%)	38 (100.0%)
観光	施設	168 (83.6%)	33 (16.4%)	201 (100.0%)
宅地	造成	208 (81.6%)	47 (18.4%)	255 (100.0%)
駐	車場	143 (87.2%)	21 (12.8%)	164 (100.0%)
下	水道	3,517 (99.3%)	24 (0.7%)	3,541 (100.0%)
合	計	6,325 (96.8%)	207 (3.2%)	6,532 (100.0%)

経営戦略の改定状況

- **令和7年度までの改定を要請**（令和3年1月、令和4年1月）
- 策定済の6,325事業のうち、改定済の事業は1,639事業（25.9%）、令和7年度までに改定予定の事業は3,742事業（59.2%）であり、これらを合わせると、**既に改定済の事業を含め、令和7年度までに5,381事業（85.1%）が改定予定**。

経営戦略の改定状況（令和5年3月31日時点）

（単位：事業）

		①改定済	②改定予定 (令和5年度 ～7年度)	小計 (①+②)	③改定予定 (令和8年度以降)	④未定	合計
		事業数(構成比)	事業数(構成比)	事業数(構成比)	事業数(構成比)	事業数(構成比)	事業数(構成比)
水	道	400 (22.9%)	1,036 (59.3%)	1,436 (82.2%)	183 (10.5%)	129 (7.4%)	1,748 (100.0%)
うち上	水道	357 (27.5%)	734 (56.6%)	1,091 (84.2%)	129 (10.0%)	76 (5.9%)	1,296 (100.0%)
うち簡易	水道	43 (9.5%)	302 (66.8%)	345 (76.3%)	54 (11.9%)	53 (11.7%)	452 (100.0%)
工業用	水道	43 (31.2%)	67 (48.6%)	110 (79.7%)	16 (11.6%)	12 (8.7%)	138 (100.0%)
交	通	16 (21.6%)	47 (63.5%)	63 (85.1%)	5 (6.8%)	6 (8.1%)	74 (100.0%)
電	気	15 (18.1%)	43 (51.8%)	58 (69.9%)	11 (13.3%)	14 (16.9%)	83 (100.0%)
ガ	ス	7 (38.9%)	10 (55.6%)	17 (94.4%)	0 (0.0%)	1 (5.6%)	18 (100.0%)
港	湾整備	9 (11.1%)	54 (66.7%)	63 (77.8%)	10 (12.3%)	8 (9.9%)	81 (100.0%)
市	場	5 (4.2%)	69 (58.5%)	74 (62.7%)	31 (26.3%)	13 (11.0%)	118 (100.0%)
と畜	場	1 (3.4%)	21 (72.4%)	22 (75.9%)	4 (13.8%)	3 (10.3%)	29 (100.0%)
観光	施設	14 (8.3%)	99 (58.9%)	113 (67.3%)	25 (14.9%)	30 (17.9%)	168 (100.0%)
宅地	造成	38 (18.3%)	104 (50.0%)	142 (68.3%)	23 (11.1%)	43 (20.7%)	208 (100.0%)
駐	車場	5 (3.5%)	99 (69.2%)	104 (72.7%)	24 (16.8%)	15 (10.5%)	143 (100.0%)
下	水道	1,086 (30.9%)	2,093 (59.5%)	3,179 (90.4%)	199 (5.7%)	139 (4.0%)	3,517 (100.0%)
合	計	1,639 (25.9%)	3,742 (59.2%)	5,381 (85.1%)	531 (8.4%)	413 (6.5%)	6,325 (100.0%)

策定・改定状況の「見える化」

- 毎年度調査を実施し、**策定・改定状況を総務省HPにおいて公表することにより、「見える化」を推進**。（令和5年度は10月に公表）

経営戦略の策定・改定の促進

未策定の事業や、既に経営戦略を策定している事業で**より質を高めるための改定**に取り組む事業に対しては、「**策定・改定ガイドライン**」や「**策定・改定マニュアル**」のほか、JFMと共同で実施している**経営・財務マネジメント強化事業によるアドバイザー派遣の活用を促し**、策定・改定を促進。

経営戦略の改定に当たっての留意事項

「経営戦略」の改定推進について（令和4年1月25日付け公営企業三課室長通知）

- 経営戦略の見直しに当たっては、**特に、次の①～④の事項を投資・財政計画に盛り込むことが持続可能なサービスの提供に不可欠**であること。
 - ① 今後の人口減少等を加味した料金収入の的確な反映
 - ② 減価償却率や耐用年数等に基づく施設の老朽化を踏まえた将来における所要の更新費用の的確な反映
 - ③ 物価上昇等を反映した維持管理費、委託費、動力費等の上昇傾向等の的確な反映
 - ④ ①②③等を反映した上での収支を維持する上で必要となる経営改革（料金改定、広域化、民間活用・効率化、事業廃止等）の検討
- なお、**現在、経営戦略の策定を要件としている**水道事業の高料金対策、水道管路耐震化事業、旧簡易水道施設（浄水場、管路等）の建設改良事業及び下水道事業の高資本費対策に係る**地方財政措置について、令和8年度から、上記の①～④の取組を盛り込んだ経営戦略の改定を要件とする予定。**

令和6年度の公営企業等関係主要施策に関する留意事項について（令和6年1月22日付け公営企業三課室事務連絡）

- 賃金や物価の上下動などの社会経済情勢の変化への的確な対応や、情報通信技術や新技術の活用などの効率化・経営健全化の取組が重要であることから、**物価高騰の影響のほか、DX・GXの取組についても、経営戦略に適切に反映**させること。
- **新型コロナウイルス感染症の5類感染症変更後も**、テレワークの普及等の行動変容が一定程度定着していることから、このような**新たな経営環境を踏まえた改定を行うことも重要**であること。
- 新たに事業を開始した等の理由により、令和3年度以降に経営戦略を策定した事業においても、経営環境の変化や、これまで期限を定めて改定を要請していることなどを踏まえ、改定に係る取組を適切に進めること。
- なお、令和6年度から令和8年度までを発行期間とする**交通事業債（経営改善推進事業）の対象事業**は、地方財政法に定める「資金の不足額」が生じている交通事業のうち、**経営戦略を改定済又は改定に着手済（※）の事業**としていること。
 - ※ 令和7年度までは、新型コロナウイルス感染症の影響による経営環境の変化を踏まえた経営戦略を改定済、又は改定に着手している事業、令和8年度は新型コロナウイルス感染症の影響による経営環境の変化を踏まえ経営戦略を改定済である事業とする。

「経営比較分析表」を活用した公営企業の全面的な「見える化」の推進

「経営比較分析表」による見える化の徹底

○各公営企業が必要な住民サービスを安定的に継続していくため、これまで以上に経営指標を活用して、現状・課題等を的確に把握するとともに、議会・住民等にわかりやすく説明する必要があることから、「経営比較分析表」の策定及び公表を要請。

(平成27年11月30日付け公営企業三課室長通知)

- ・複数の経営指標を組み合わせた分析
- ・経年比較や他の地方公共団体等との比較

- ・自らの経営の現状、課題を客観的に把握
- ・現状・課題が議会・住民にも「見える化」

- ・抜本的な改革(廃止、民営化・民間譲渡、広域化)の検討
- ・「経営戦略」の策定・改定

を強力に後押し

健全性、効率性が一目でわかる経営指標の採用

○経営指標

- ① **経営の健全性**…経常収支比率、累積欠損金比率、流動比率等
- ② **経営の効率性**…料金回収率、給水原価、乗車効率等
- ③ **老朽化の状況**…有形固定資産減価償却率、管路更新率等

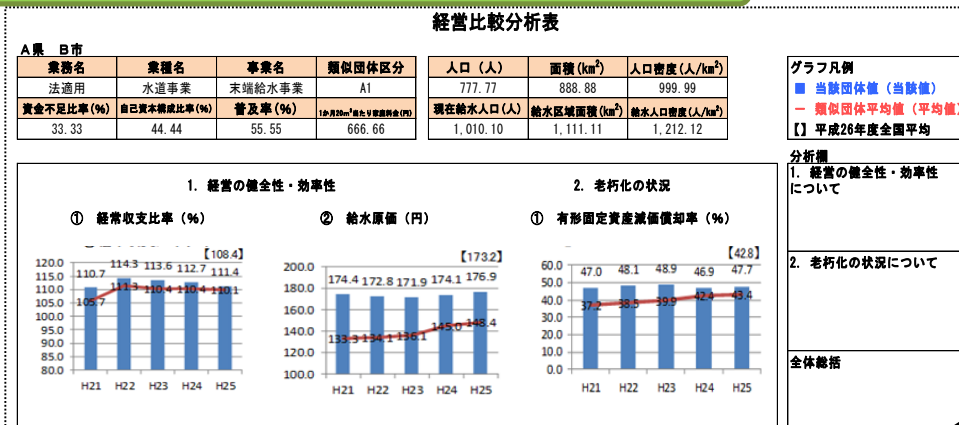
見える化のコンテンツ

- ・各公営企業の基本データ(普及率、給水人口等)
- ・経営の健全性・効率性・老朽化の状況を示す指標の**経年変化・類似団体比較**を示したグラフ・表
- ・各公営企業による**分析コメント**
- ・毎年度2月を目途に、各指標・コメント等を更新

対象事業の推移



誰もが比較検討しやすいイメージで公表



「経営比較分析表」の事例(水道事業)

〇〇県〇〇市

経営比較分析表(令和〇年度決算)

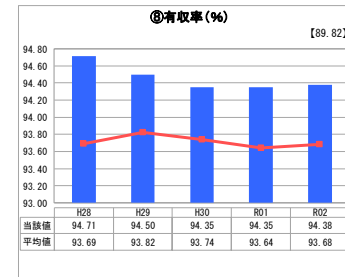
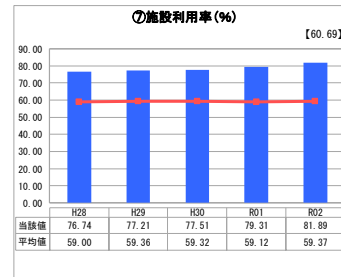
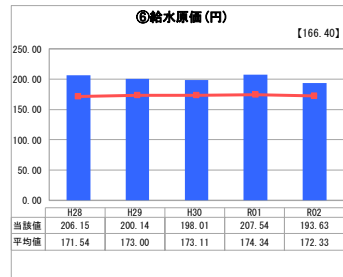
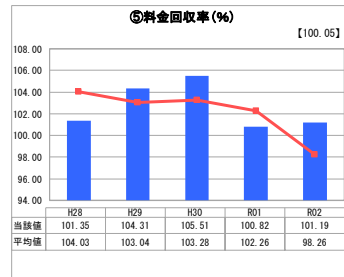
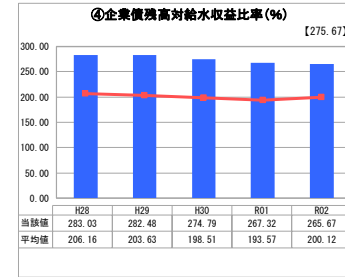
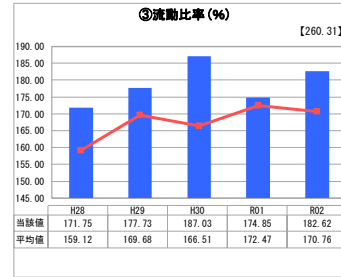
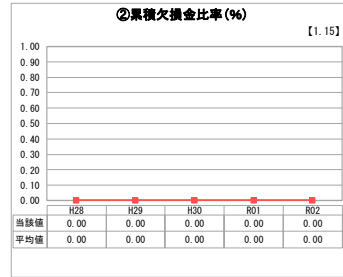
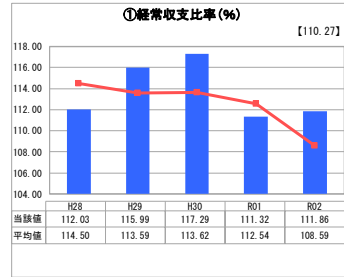
業務名	業種名	事業名	類似団体区分	管理者の情報
法適用	水道事業	末端給水事業	政令市等	自治体職員
資金不足比率(%)	自己資本構成比率(%)	普及率(%)	1か月20m ³ 当たり家庭料金(円)	
-	65.62	99.71	3,553	

人口(人)	面積(km ²)	人口密度(人/km ²)
1,065,932	786.35	1,355.54
現在給水人口(人)	給水区域面積(km ²)	給水人口密度(人/km ²)
1,063,272	360.64	2,948.29

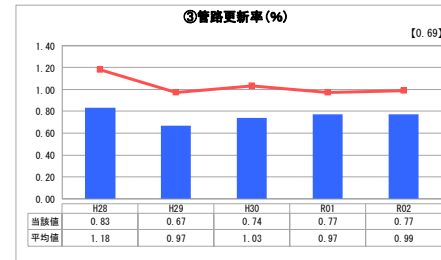
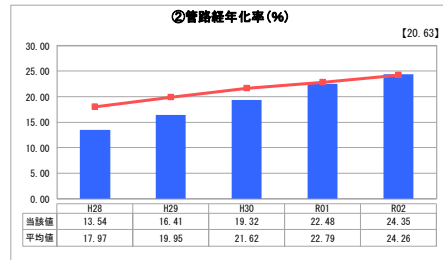
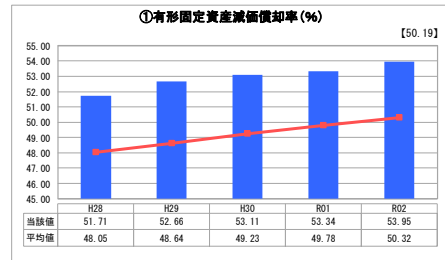
グラフ凡例

- 当該団体の値(当該値)
- 類似団体平均値(平均値)
- 【】 令和2年度全国平均

1. 経営の健全性・効率性



2. 老朽化の状況



分析欄

1. 経営の健全性・効率性について

- ① 受水費の減等に伴う営業費用の減少により、前年度に比べ上昇しました。継続的に黒字を計上しておりますが、新型コロナウイルス感染症の影響が今後の水道業に与える影響は依然として不透明であり、状況を注視していく必要があります。長期的には人口減少による給水収益の減収や、経年化する老朽管や施設の更新により、減価償却費の増加が見込まれており、徐々に経営状況の厳しさが増していく見込みです。
- ② 繰上金なし。
- ③ 100%を大きく上回る水準を維持しており、一年以内の支払いに對して十分な現金等を保有しています。
- ④ 給水収益がほぼ横ばいで推移している中、企業債残高の減少に努めた結果、微減で推移しているものの、比較的近年まで拡張事業を実施してきたため企業債残高が多く、類似団体より高い水準となっています。将来、増加が見込まれる建設改良費にかかる企業債の借入にあたっては、中長期的な財政試算に基づき、適正な借入をおこなっていくこととしております。
- ⑤ 料金回収率は100%を上回っており、給水に係る費用は給水収益のみで賄うことができます。今後も100%以上を維持できるように努めてまいります。
- ⑥ 宮城県仙南・仙塩広域水道からの受水に係る給水原価が高いこと、給水区域が広く給水人口密度が低いこと等により、類似団体より高い水準となっています。なお、広域水道受水料金の改定等の理由により、前年度との比較では低下する結果となっています。
- ⑦ 類似団体よりも高い水準となっており、施設が効率的に利用されている状態です。
- ⑧ 計画的な漏水防止の取り組みにより、類似団体より高い水準を維持しています。

2. 老朽化の状況について

- ① 償却資産の大半は配水管等の構築物が占めており、構築物に係る減価償却率が類似団体より高く、上昇傾向にあります。適切なメンテナンスを行い、機能保持に努めています。
- ② 類似団体と同等程度ではあるものの、近年は上昇傾向にあることから、計画的かつ効率的な更新に取り組む必要があります。
- ③ 本市は給水区域が広く給水人口密度が低いため、配水量に対し管路延長が膨大であること、浄水施設や配水池など施設全般の耐震化事業にも取り組んでいること等から、類似団体より低い水準となっていますが、基本計画(令和2年度～令和11年度)に基づき、段階的に管路更新のペースアップを図っているところであり、引き続き計画的に取り組んでまいります。

全体総括

経営の健全性・効率性につきましては、これまでの様々な経営効率化の取り組み等により継続的に黒字を計上するなど健全な財務状況を維持しております。しかし、水需要の減少に伴う給水収益の減少や、老朽化施設の更新等に係る費用の増加等により、今後の経営環境は厳しさを増す見込みであることから、水需要に合わせた施設の設備や再配置等の再構築を進めるなど更なる経営効率化に取り組む必要があり、計画的な事業の推進を図っていく必要があります。

老朽化対策につきましては、特に管路の老朽化に関し、従来の更新ペースでは老朽化が進行し、漏水事故の増加が懸念されることから、今後も安定的な給水を持続するため、アセットマネジメントによる適切な維持管理やライフサイクルコストの削減等を行いながら、管路更新のペースアップを継続する必要があります。

本市水道事業におきましては、経営比較分析を通じ明らかとなったこれらの課題を精査し、計画的かつ効率的な事業運営による経営基盤の強化やサービスの向上を図るとともに、感染症への対応を含め危機管理上の課題にも万全な対策を講じつつ、安全で良質な水道水を安定的に供給していくことを通じて、お客さまと地域社会に一層信頼される水道事業を目指してまいります。

水道事業における広域化の推進について

<広域化の推進の背景・効果>

- 人口減少等に伴う料金収入の減少、施設等の老朽化に伴う更新需要の増大等、水道事業を取り巻く経営環境が厳しさを増す中で、水道事業の持続的な経営の確保が求められている。
- 複数の市町村が区域を越え、連携又は一体的に事業に取り組む広域化については、スケールメリットによる経費削減や組織体制の強化等の幅広い効果が期待できるため、積極的に推進
- 広域化の中でも、経営統合は、経営主体が単一となり、施設の統廃合や人員、財源等の経営資源を一元的に管理するため、給水原価の削減、専門人材の確保等、経営基盤を強化する効果。一方、地理的要因等により経営統合の実現が困難な地域においても、施設の共同設置や共同利用等により、更新費用や維持管理費用の削減等の効果

<「水道広域化推進プラン」の策定>（厚労省と連携）

- 平成31年1月に、「水道広域化推進プラン」の策定について」を発出し、各都道府県に対し、令和4年度までに「水道広域化推進プラン」を策定することを要請
- 平成31年3月に、策定支援のため「水道広域化推進プラン策定マニュアル」を作成・公表
- 令和2年12月に、庁内外における連携体制の構築やシステム標準化・共同化を含むデジタル化推進の検討等、策定に当たっての留意事項を記載した事務連絡を発出
- 令和3年5月に、都道府県の強力なリーダーシップの下で令和4年度までに計画を策定するよう改めて要請する等の事務連絡を発出し、全ての都道府県で策定済み。

<地方財政措置>

- 広域化に伴い必要となる施設整備やシステム共同化等に要する経費について、1/2を一般会計出資債の対象とし、その元利償還金の60%を普通交付税措置（令和元年度から単独事業を対象に追加するとともに、交付税措置率を50%→60%に拡充）

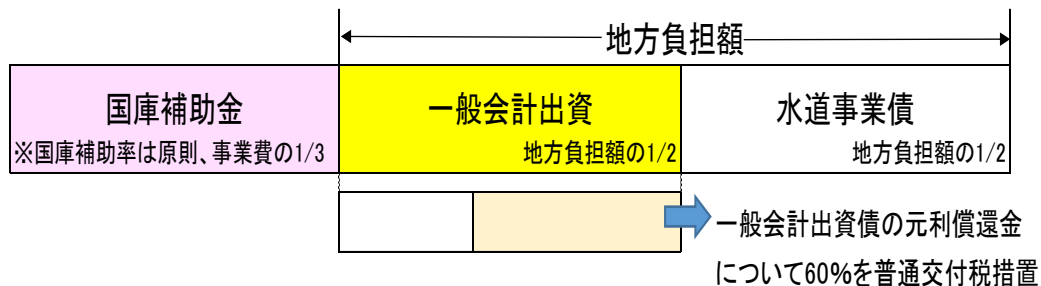
- 計画策定後、都道府県のリーダーシップの下で計画に基づく広域化の取組を着実に進めるとともに、計画の充実を図っていただきたい。
取組を後押しするため、都道府県が実施する広域化の推進のための調査検討に要する経費について、普通交付税措置を講じる（R5～R7）。
- 広域化に伴い必要となる施設整備やシステム共同化等に要する経費には、引き続き地方財政措置を講じる。

水道広域化に関する事業に係る地方財政措置【上水】

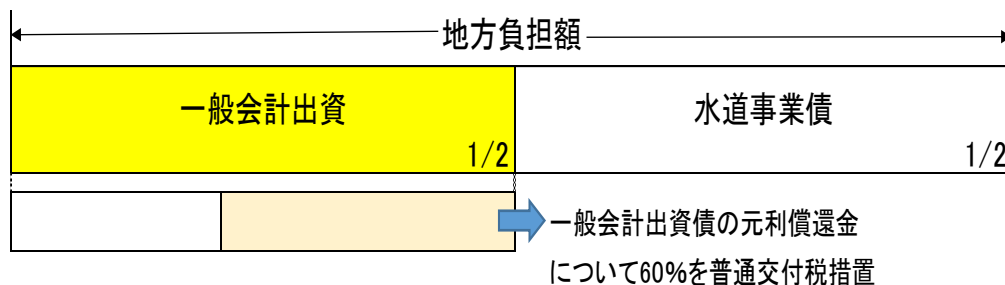
【地方財政措置の概要】＜国庫補助対象事業及び地方単独事業が対象＞

多様な広域化を推進するため、国庫補助対象事業及び都道府県の策定する「水道広域化推進プラン」に基づき実施される連絡管等の整備、集中監視施設の整備、統合浄水場等の整備及びシステムの統合等、広域化に伴い必要となる地方単独事業に要する経費の一部に対して地方財政措置を講ずるもの。

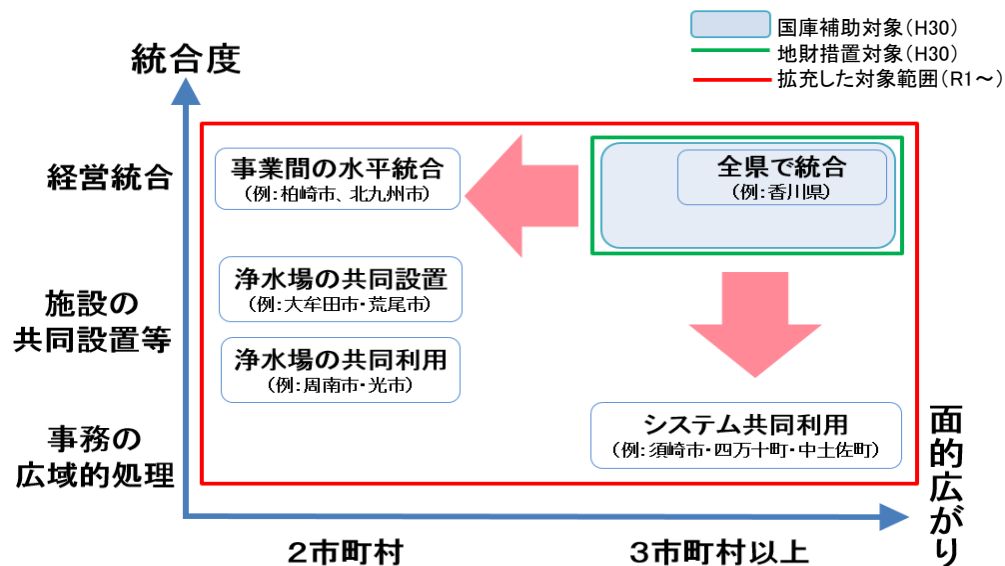
（国庫補助対象事業）



（地方単独事業）



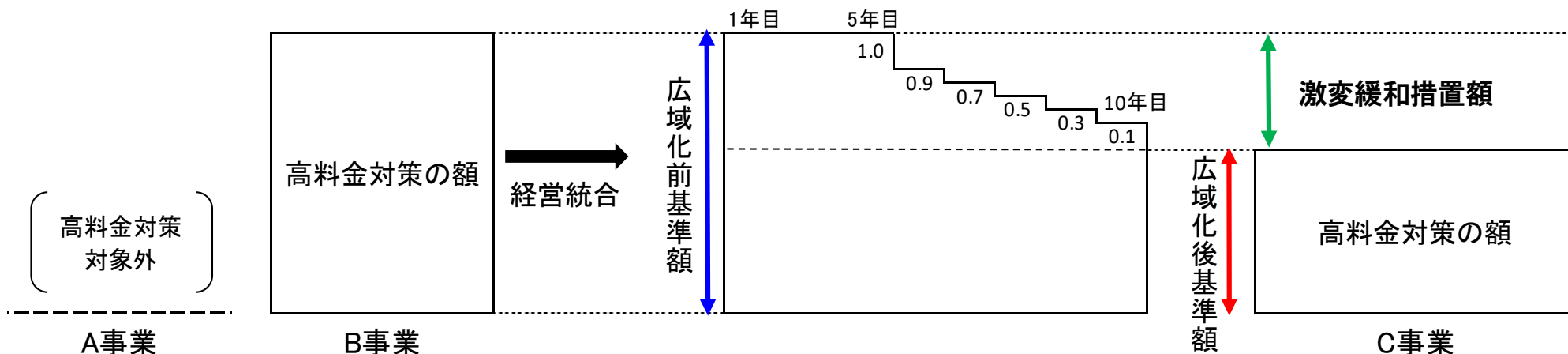
（地方財政措置の対象となる広域化のイメージ図）



広域化に伴う高料金対策の激変緩和措置【上水】

【地方財政措置の概要】

水道事業が市町村の区域を越えて経営統合を行った場合、統合前の事業に係る高料金対策の措置額が減少または皆減する場合があるため、広域化を推進する観点から、令和1年度以降、市町村の区域を超えて経営統合を行った団体を対象に統合後の高料金対策の額が、統合前の事業がなお統合前の区域をもって存続した場合に算定される額を下回る場合、激変緩和措置として統合前後の差額に対し、統合の翌年度から10年間で、地方財政措置を講じるもの。（6年目以降、段階的に縮減）



※毎年度把握する資本費等により算定

[一定率]

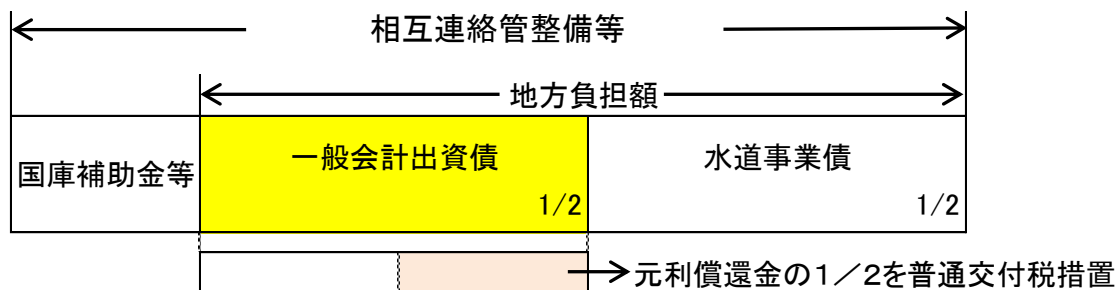
1～5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
1.0	0.9	0.7	0.5	0.3	0.1

水道事業における災害対策等について①(相互連絡管整備等、基幹水道構造物耐震化)

【地方財政措置の概要】 <国庫補助対象事業及び地方単独事業が対象>

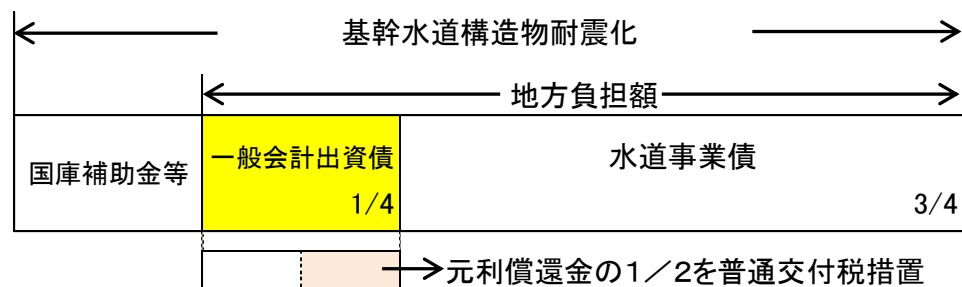
相互連絡管整備等(H7～)

送・配水管の相互連絡管等の整備事業、配水池能力の増強事業、緊急遮断弁の整備事業、応急給水槽の整備事業及び自家発電設備の整備事業(更新・改築事業を除く。)



基幹水道構造物耐震化(H21～)

浄水場、配水池等の基幹水道構造物の耐震化事業(更新・改築事業を対象。ただし、耐用年数経過施設の更新・改築事業は除く。)



水道事業における災害対策等について②（水道管路耐震化）

（H21創設、H26・R1・**R6延長**）＜補助及び単独が対象＞

- 延長を重ねる中で、これまで耐震化事業に取り組んできた事業者は、過去の平均事業費（通常事業費）が上昇し上積事業費が生じづらくなることから、上積事業費について、算出の基礎として管路更新率を用いることとした上で、「**全国の平均管路更新率**」又は「**当該事業の平均管路更新率**」のいずれか低い方により算出する方法に変更し、**5年間延長**する。
- なお、前々年度における供給単価が全国平均未満の事業については、比較的経営基盤が安定していることから、当該事業の平均管路更新率により算出する方法とする。

【対象事業者】

前年度末時点で経営戦略を策定している末端給水事業者（令和8年度以降は、前年度末時点で「改定」している事業に限る）

【対象経費】

対象事業者が実施する水道管路（国庫補助の対象となる管種に限る。）の耐震化に要する経費

【地方財政措置】

- ・ 対象経費に、当該事業の管路更新率が、基準管路更新率※を上回る割合を乗じて算出した上積事業費の1/4（一般対策分）、又は1/2（特別対策分）を限度として、一般会計からの出資の対象とする。

※全国の平均管路更新率（R2～4年度の平均）又は当該事業の平均管路更新率（R2～4年度の平均）のいずれか低い方

※前々年度における供給単価が全国平均未満の事業は、当該事業の平均管路更新率を基準管路更新率とする

＜特別対策分の対象事業要件＞

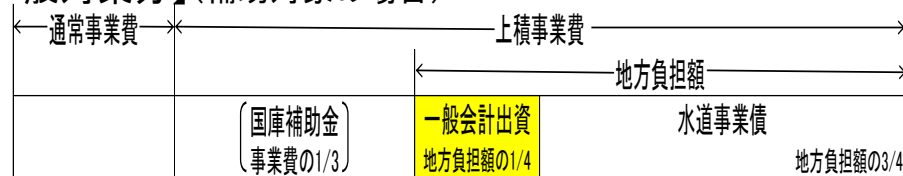
前々年度における供給単価が全国平均以上であり、次の要件①又は②を満たす事業

①経営条件が厳しいこと：有収水量1m³当たり資本費が全国平均の2倍以上

②管路更新負担が大きいこと：有収水量1m³当たり資本費が全国平均の1.5倍以上かつ有収水量1m³当たり管路延長が平均の2倍以上

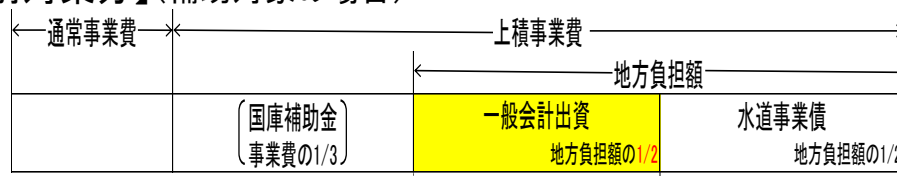
- ・ 当該一般会計出資のための起債の元利償還金について、普通交付税による措置（1/2）を講ずる。

【一般対策分】（補助対象の場合）



一般会計出資債の元利償還金
について1/2を普通交付税措置

【特別対策分】（補助対象の場合）



一般会計出資債の元利償還金
について1/2を普通交付税措置

水道事業における災害対策等について③(土砂災害対策・浸水災害対策)

【地方財政措置の概要】＜国庫補助対象事業及び地方単独事業が対象＞

住民生活に不可欠なライフラインである水道施設の土砂災害・浸水災害対策をより一層推進するため、土砂災害・浸水災害対策に必要な施設の整備に要する経費の一部に対して地方財政措置を講じるもの。

【対象事業】

○土砂災害対策

土砂災害警戒区域における土砂流入防止壁その他土砂災害対策に必要な施設の整備事業(更新・改築事業を除く。)

○浸水災害対策

津波浸水想定区域、洪水浸水想定区域、雨水出水浸水想定区域、高潮浸水想定区域等における防水扉、止水堰その他浸水災害対策に必要な施設の整備事業(更新・改築事業を除く。)



土砂流入防止壁のイメージ



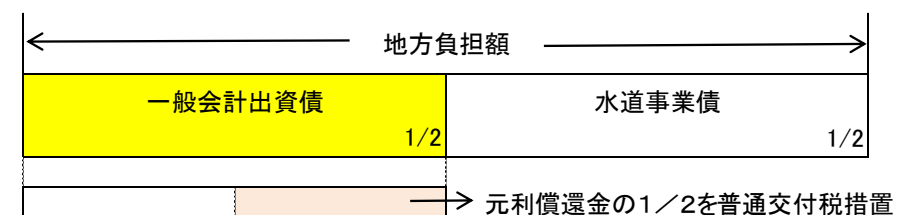
浸水災害対策のイメージ

【スキーム】

(国庫補助事業)



(地方単独事業)



令和6年度「地方公共団体の経営・財務マネジメント強化事業」

- 人口減少が進展する一方で、インフラ資産の大規模な更新時期を迎える中、財政・経営状況やストック情報等を的確に把握し、「見える化」した上で、中長期的な見通しに基づく持続的な財政運営・経営を行う必要性が高まっている
- しかしながら、地方公共団体においては、人材不足等のため、こうした経営・財務マネジメントに係る「知識・ノウハウ」が不足し、小規模市町村を中心に公営企業会計の適用やストックマネジメント等の取組が遅れている団体もあるところ

➡ **地方公共団体の経営・財務マネジメントを強化し、財政運営の質の向上を図るため、総務省と地方公共団体金融機構の共同事業として、団体の状況や要請に応じてアドバイザーを派遣**

事業概要

(1) アドバイザーを派遣する支援分野

○ 公営企業・第三セクター等の経営改革

- ・ DX・GXの取組
- ・ 経営戦略の改定・経営改善
- ・ 公立病院経営強化プランの改定・経営強化の取組
- ・ 上下水道の広域化等
- ・ 第三セクターの経営健全化

○ 公営企業会計の適用

○ 地方公会計の整備・活用

○ 公共施設等総合管理計画の見直し・実行 (公共施設マネジメント)

○ 地方公共団体のDX

○ 地方公共団体のGX

○ 首長・管理者向けトップセミナー

(2) 支援の方法

個別市区町村に継続的に派遣（各都道府県市区町村担当課等と連携して事業を実施）

都道府県に派遣

課題対応アドバイス事業	課題達成支援事業	啓発・研修事業
市区町村・公営企業が直面する課題に対して、当該課題の克服等、財政運営・経営の改善に向けたアドバイスを必要とする場合に団体の要請に応じて派遣	上記の支援分野の実施に当たり、知識・ノウハウが不足するために達成が困難な市区町村・公営企業に、技術的・専門的な支援を行うために派遣	都道府県が市区町村・公営企業の啓発のため支援分野の研修を行う場合に派遣

※アドバイザーの派遣経費（謝金、旅費）は、地方公共団体金融機構が負担

(3) 事業規模

- 約6.5億円（約1,900団体・公営企業への派遣を想定）

経営・財務マネジメント強化事業の実施に係る今後のスケジュール

1月22日、23日	全国財政課長・市町村担当課長会議 全国公営企業管理者会議
1月26日	アドバイザーの推薦締切
2月下旬	課題達成支援事業の対象団体・公営企業及び 派遣申請の1次照会等の通知
3月下旬	1次派遣申請締切
4月以降	アドバイザーの派遣開始
4月上旬	派遣申請の2次照会
6月下旬	2次派遣申請締切
7月上旬	派遣申請の3次照会
9月下旬	3次派遣申請締切
10月上旬	派遣申請の4次照会
12月下旬	4次派遣申請締切

公営企業の脱炭素化の推進

- GX実現に向けた基本方針(令和5年2月20日閣議決定)において、地域脱炭素の基盤となる重点対策を率先して実施することとされるなど、地方公共団体の役割が拡大したことを踏まえ、公営企業の脱炭素化の取組に対して、以下のとおり地方財政措置を講じる。

1. 対象事業

- 地方公共団体実行計画に基づいて行う公共施設等の脱炭素化のための地方単独事業

(太陽光発電、公共施設等のZEB化^{※1}、省エネルギー、電動車等の導入)

※この他、小水力発電(水道事業・工業用水道事業)やバイオガス発電、リン回収施設等(下水道事業)、電動バス(EV、FCV、PHEV)等の導入(交通事業(バス事業))についても対象
※売電を主たる目的とする発電施設・設備については対象外

2. 事業期間

- 令和5年度～令和7年度

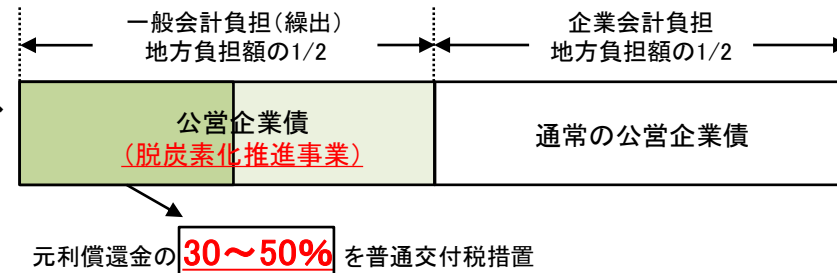
3. 地方財政措置

- 地方負担額の1/2に「公営企業債(脱炭素化推進事業)」を充当した上で、元利償還金の全額を一般会計からの繰出の対象とし、その元利償還金に上表のとおり普通交付税措置(残余(地方負担額の1/2))については、通常の公営企業債を充当)

対象事業	交付税措置率
太陽光発電 公共施設等のZEB化 ^{※1}	50%
省エネルギー (省エネ改修 ^{※2} 、LED照明の導入)	財政力に応じて 30～50%
公用車における電動車等の導入 (EV、FCV、PHEV)	30%

※1 太陽光発電・ZEB化は、新築・改築も対象

※2 省エネ・高効率機器の導入、ポンプのインバータ制御化等の省エネ設備の導入等を含む



※水道事業、工業用水道事業、電気事業、ガス事業は一般会計出資債

※専門アドバイザーの派遣(総務省・地方公共団体金融機構の共同事業)により、公営企業の脱炭素化の取組を支援

水道・工業用水道事業における脱炭素化の推進

- GX実現に向けた基本方針(令和5年2月20日閣議決定)において、地域脱炭素の基盤となる重点対策を率先して実施することとされるなど、地方公共団体の役割が拡大したことを踏まえ、**小水力発電の導入**の取組に対して地方財政措置を講じ、水道・工業用水道事業における脱炭素化を推進。

対象事業

○ 小水力発電の導入

※地方公共団体実行計画に基づいて行う地方単独事業を対象
※売電を主たる目的とする発電施設・設備については対象外

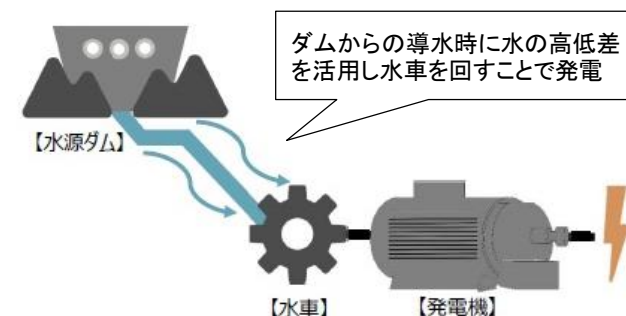
事業期間

○ 令和5年度～令和7年度

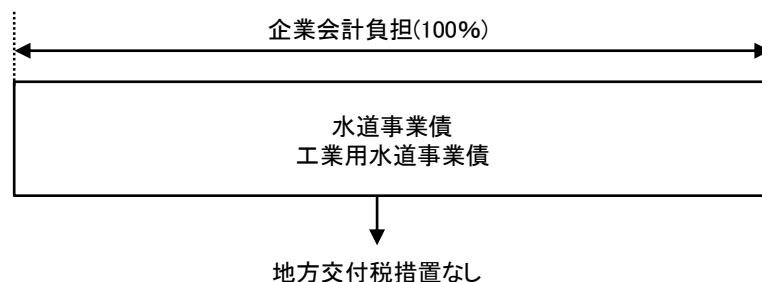
地方財政措置

- 地方負担額の1/2に一般会計から出資(一般会計出資債)し、その元利償還金の**50%**を**普通交付税措置**(残余(地方負担額の1/2)については、通常の公営企業債を充当)

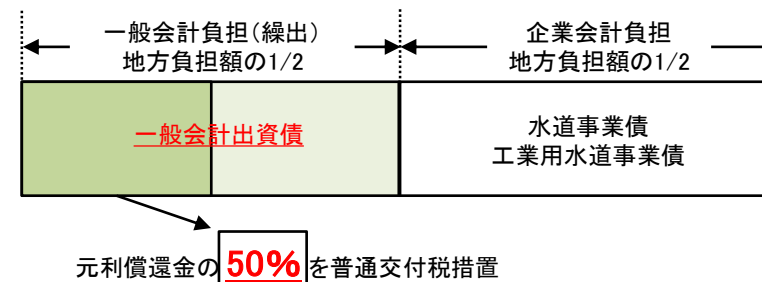
イメージ図



通常



脱炭素化推進事業



公営企業の持続可能な経営の確保に向けた 先進・優良事例集

【香川県広域水道企業団】

香川県内における水道事業の広域化（県内一水道）

広域化等

水道事業

香川県広域水道企業団総務企画課

取組の概要

県内の水道事業が抱える課題に対応するとともに、将来にわたり安全で安心な水道水を安定的に供給するための経営基盤の強化を図るため、県内における水道事業の統合による広域化（全国初の県内一水道）を行った。

◆総事業費 県内水道広域化推進事業費 546,681千円

◆背景

- 香川県内の水道事業では、人口減少による給水収益の減少が見込まれる一方、施設の老朽化に対する更新費用の増加を見据えた経費の削減が必要であった。
- 水道事業に従事する職員の大量退職が見込まれる一方、業務運営に係る制度や手続が県内の水道事業間で異なっており、それぞれの事業ごとの技術の継承が必要であった。
- 香川県特有の課題として、頻発する渇水時の水融通への対応が必要であった。
- これらの課題を解決するため、県内の水道事業を統合する広域化について検討することとした。

◆具体的内容

- 経営基盤の強化を図るため、県内の水道事業を統合して広域化を実施した。

◆効果

- 事業統合を実施することにより、職員給与費が削減された（▲約86,000千円）。
- 業務運営に係る制度や手続を統一することで、技術の継承が容易になり、業務運営の効率化が図られた。
- 水源の一元管理により、渇水時の円滑な水融通が可能となった。

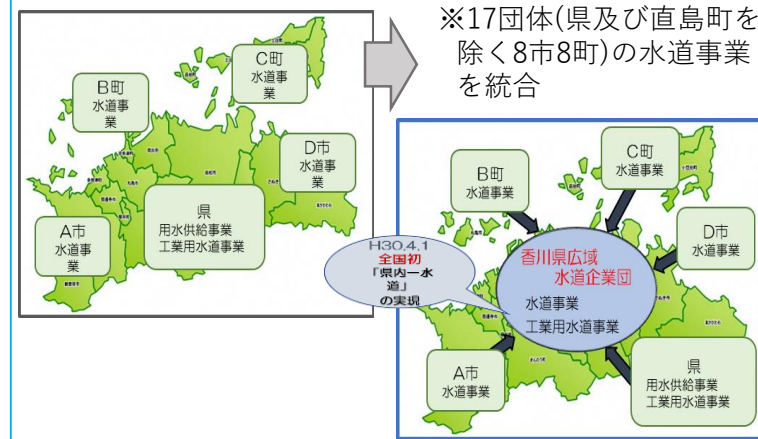
取組のポイント

- 業務運営の効率化を図るため、各市町ごとに設置していた16か所の水道事務所を5か所のブロック統括センターに統合した。
- お客さまサービスの向上を図るため、上記の各ブロック統括センターにお客さまセンターを設置した。
- 業務運営の効率化を図るため、入札・契約制度を統一した。
- 広域化に伴い、民間の持つノウハウを活用するため、検針、調定及び収納等の窓口業務や浄水場の運転管理業務等の民間委託を進めた。

公営企業情報

- 行政区域内人口 937,031人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積 1862.56km²（令和4年1月1日時点）
- 給水人口 934,771人（令和3年度決算）

広域化のイメージ



取組のスケジュール

- 平成20年12月に水道担当者による勉強会を開始。
- 平成22年3月に水道広域化専門委員会（外部の有識者で構成）を設置。
- 平成23年8月に広域化協議会（知事及び市町長で構成）を設置。
- 平成27年4月に広域水道事業体設立準備協議会（県及び関係市町で構成した法定協議会）を設置。
- 平成29年11月に企業団を設立。
- 平成30年4月から業務開始。

今後の展望

- 令和9年度までの財政収支の状況等を踏まえ、令和10年度に料金を統一する。

取組の概要

水道管の劣化状況を把握し、経年管路及び水道管の漏水防止並びに維持管理を効率的に行うため、管路更新の優先順位の検討にAIを導入した。

◆総事業費 データ作成業務委託 17,061千円

◆背景

- 平成28年度に管路整備の優先順位を決定してから5年が経過し社会情勢等が変化していたことに加え、平成29年度に統合した旧簡水地区の優先順位が不明確であったため、更新の優先順位を見直す必要があった。
- 熟練職員の退職等により、従来の手法（法定耐用年数と職員による経験則）による管路更新の優先順位付けが困難になっていた。
- これらの課題を解決するため、客観的な要因（過去の漏水箇所）と地盤等の状況を踏まえた劣化予測診断ツールを導入することとした。

◆具体的内容

- 市が保有する水道管路情報及び過去の漏水履歴を土壌・気候・人口等の情報と組み合わせ、各水道管路の破損確率を算出するため、AIによる高精度な解析を行った。
- 更なる精度向上の取組として職員の経験則（暗黙知）の定量化を行うため、暗黙知定量化標準シート（管口径毎に復旧に要する人員、時間等を整理したもの）を作成、暗黙知を影響度として加味し、最終的な優先順位を決定した。

◆効果

- 布設年度ではなく、劣化の進行度合いによって更新時期を判断することが可能となった。
- 同時期に劣化予測診断ツールを導入していた民間ガス事業者と共同で更新路線の優先順位を決定し、同時に施工することで、舗装復旧費用が削減された（約6,600千円）。

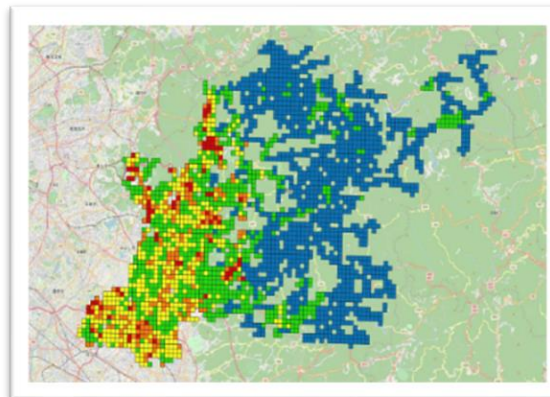
取組のポイント

- 水道管路情報や漏水履歴などのデータに留まらず、暗黙知（熟練の職員の勘や経験）を定量化し劣化予測診断のデータとして取り込むことで劣化度の精度向上を図ることができた。
- これまで職員間の技術・ノウハウの引継が困難であったが、暗黙知を定量化しデータとして取り込み、職員の経験知・暗黙知を引き出した「見える化」・「データ化」やAIを活用した客観的な要因による分析を行った結果、職員が紡ぎ続けてきた技術や知見を次世代へ継承することが可能となった。

公営企業情報

- 行政区域内人口 419,048人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積 918.32km²（令和4年1月1日時点）
- 給水人口 418,243人（令和3年度決算）

劣化予測イメージ



取組のスケジュール

- 令和元年8月に検討を開始し、令和2年5月から令和3年3月までの期間で契約締結。
- 令和3年4月から運用開始。

今後の展望

- AIの導入に伴い得られたデータについては、令和2年度に策定したストックマネジメント計画の一部に反映させたが、計画見直し時には全体に反映させることで、最適な管路更新を目指す。
- 今後、AIを利用した劣化予測が主流になると予想されるため、より精度の高い製品の情報収集を行う。

取組の概要

環境負荷の少ない配水を目指すため、再生可能エネルギーを導入し、小水力発電設備及び太陽光発電設備を設置した。

◆総事業費 小水力発電設備（75kW）72,450千円
太陽光発電設備（55kW）約80,000千円

◆背景

- 西部配水場は、新三郷浄水場からの送水圧力が高く（約0.5Mpa）、県水流入バルブで圧力を調整している状況であり、送水管に発電機を設置することで、減圧と発電の両効果が見込まれることから、小水力発電設備の導入を検討することとした。
- また、当企業団の「水道事業マスタープラン」において、温室効果ガス排出量の削減を掲げていることから、平成22年に更新し運用開始する北部配水場において、再生可能エネルギーの導入を検討することとした。

◆具体的内容

- 場内の送水管に、小水力発電設備（当初55kW、改修後75kW）を設置した。
- 屋上に一定のスペースを設けることができたため、再生可能エネルギーのうち、騒音の発生しない太陽光発電設備（最大55kW）を設置した。

◆効果

- 小水力発電設備による発電電力により、場内電力の約36%（55万kWh/年）を賄うとともに、固定価格買取（FIT）制度を利用して売電し収益を得た（発電量：約6万kWh～8万kWh/年、電力購入費：▲約10,000千円/年、売電収益：2,500千円/年）。
- 小水力発電の導入により、CO2の排出量が削減された（▲約200t/年）。
- 太陽光発電設備による発電電力を全量施設内で消費することにより、電力購入費が削減された（発電量：約6.5万kWh/年、電力購入費：▲約1,000千円）。
- 太陽光発電設備の導入により、CO2の排出量が削減された（約20t/年）。

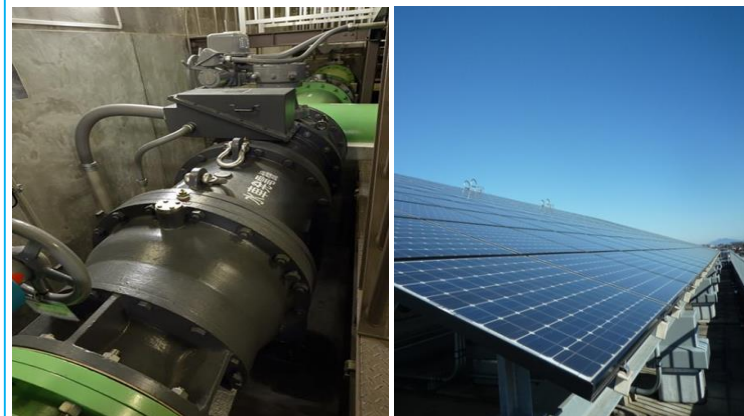
取組のポイント

- 小水力発電設備を導入後、購入電力の削減や売電により、令和3年度末時点において初期投資を回収した上、累計約56,000千円の収益を得ている。
- 太陽光発電設備の導入については、小水力発電のように投資額を直ちに償却することは難しいが、環境負荷低減のための投資の観点から実施している。

公営企業情報

- 行政区域内人口 373,591人（令和4年1月1日時点）
- 行政区域内面積 76.44km²（令和4年1月1日時点）
- 給水人口 373,086人（令和3年度決算）

小水力発電設備・太陽光発電設備



取組のスケジュール

- 平成18年12月に小水力発電設備完成。
- 平成24年10月に小水力発電の固定価格買取制度による売電認定。
- 平成22年3月から太陽光発電運用開始。

今後の展望

- 固定価格買取制度の認定期間の満了後、場内で全量を消費するか、新たな小水力発電設備を設置し改めて20年間の固定価格買取制度の認定を取得するかを検討している。
- 太陽光発電については、環境負荷低減に資する取組として、今後も運用していく。