

令和8年度第1回
会津若松市上下水道事業経営審議会

水道事業の現状について

令和8年8月17日

公益社団法人日本水道協会
調査部調査役 佐藤 真里夫

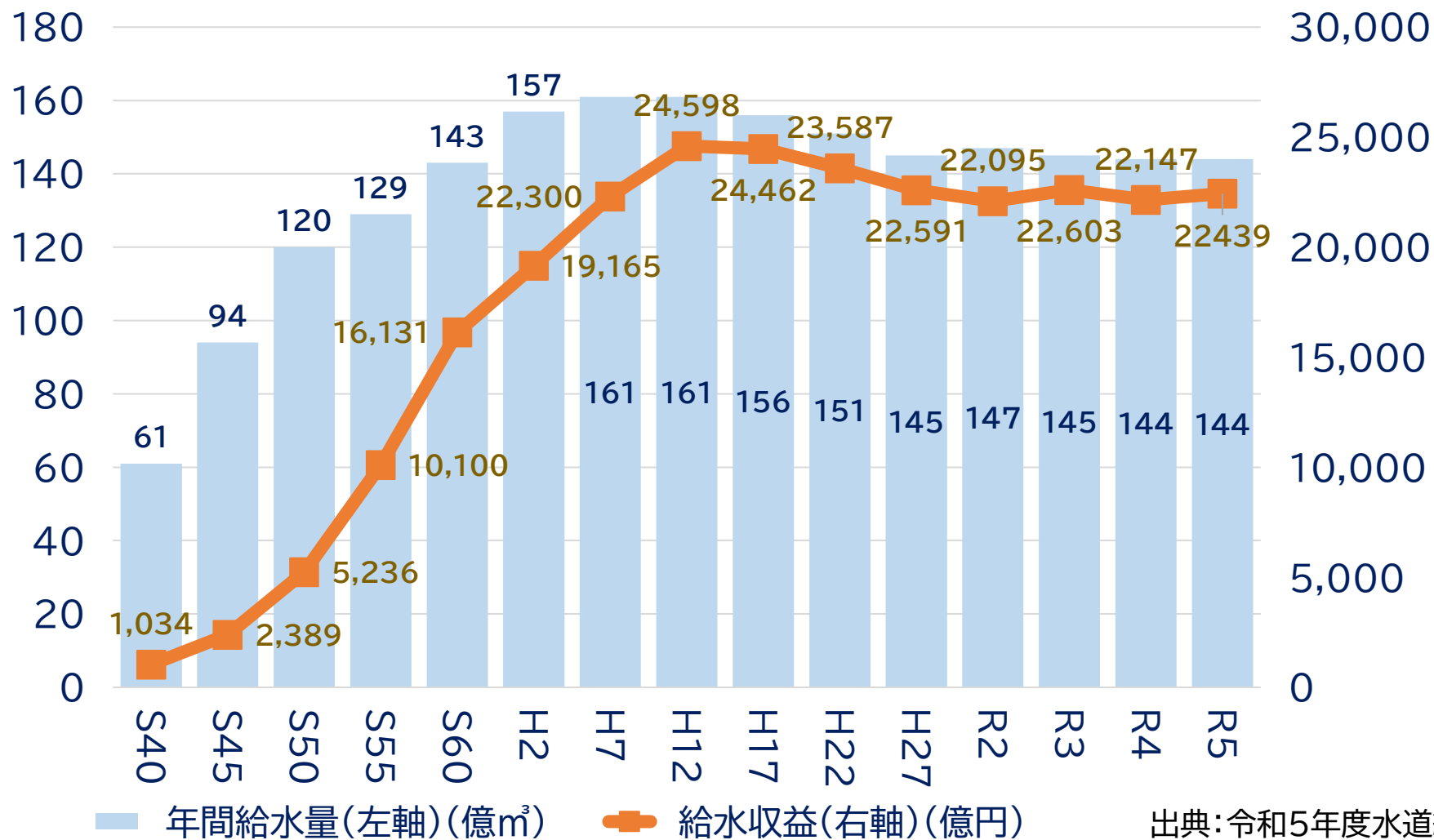
本日のテーマ

- I. 経営環境について
- II. 水道料金について
- III. 基盤強化について

- I. 経営環境について
- II. 水道料金について
- III. 基盤強化について

料金収入の推移（全国）

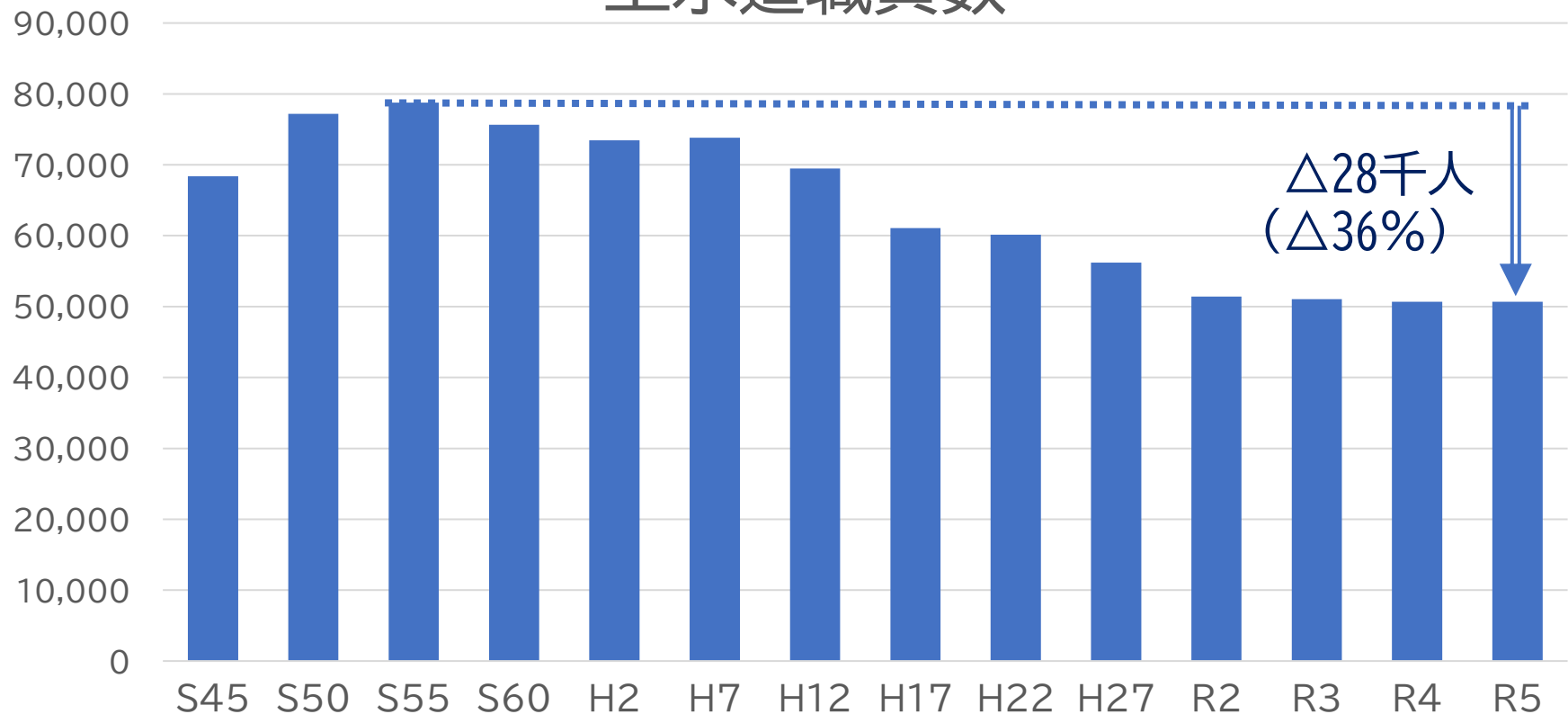
水需要・給水収益の推移(上水道事業)



水道の職員数（全国）

- 水道事業に携わる職員数は、ピークと比べて **3割以上減少**
- 小規模で職員数が少ない事業者が多い

上水道職員数



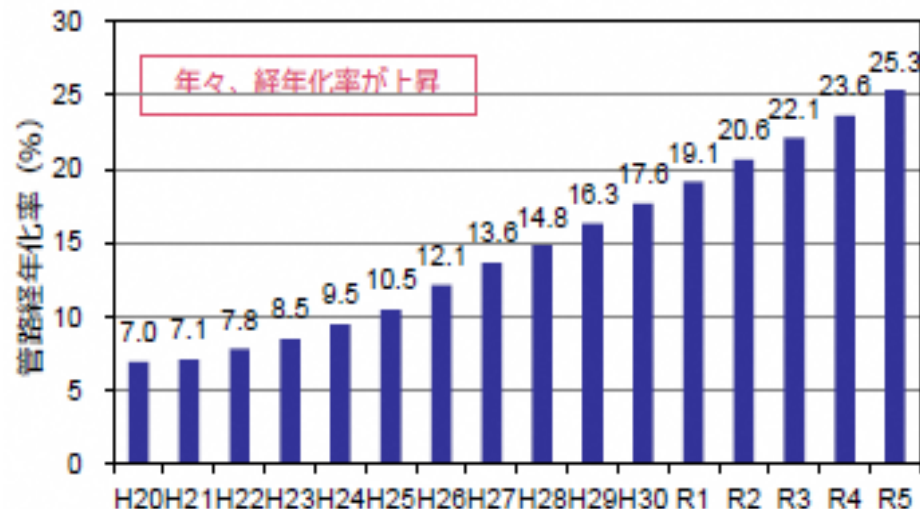
老朽化について（全国）

- 昭和30年代後半から40年代に整備された水道施設が更新期を迎える
- 計画的な更新を進めていかなければさらに老朽化が進行

R5 管路経年化率 25.3% 更新延長4,547km 更新率 0.61%

管路経年化率（％）

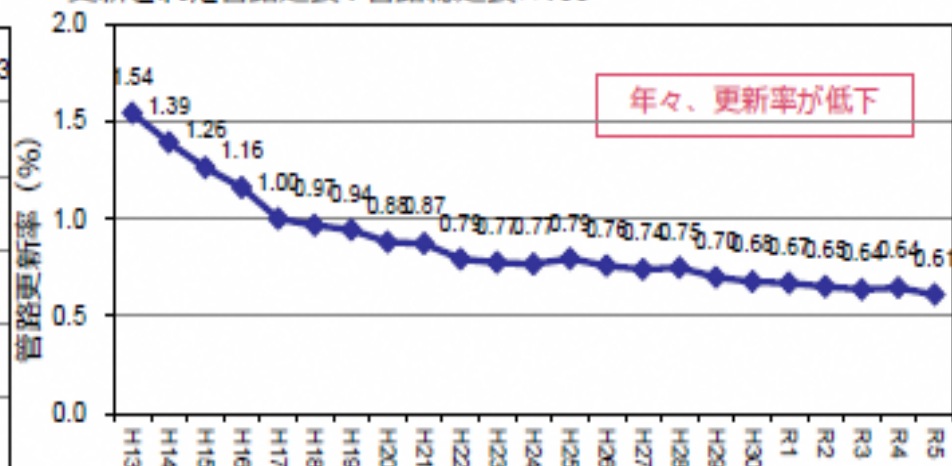
法定耐用年数を超えた管路延長÷管路総延長×100



令和5年度	国土交通大臣認可	都道府県知事認可	全国平均
管路経年化率	26.9%	22.5%	25.3%
管路更新率	0.67%	0.50%	0.61%

管路更新率（％）

更新された管路延長÷管路総延長×100



管路の年代別内訳（令和5年度時点）

	(km)
法定耐用年数（40年）を超えた管路延長	188,885
上記以外	557,566
管路延長合計	746,451

（出典）水道統計を基に算出

管路事故件数

年度	事業体数 (全国)	集計数 (全国)	管路事故件数(減断水100戸超)						管路事故件 数(減断水1 00戸以下)
			漏水	濁水	システ ム・設備 障害	工事等 の事故	自然 災害	その他	
R元	1,412	673	190	20	10	14	43	59	19,786
R2	1,400	653	164	7	7	19	639	30	20,335
R3	1,392	643	165	14	5	12	15	6	20,269
R4	1,388	649	150	20	8	12	419	18	19,139
R5	1,380	652	131	29	8	10	48	13	18,956

年度	事業体数 (福島県)	集計数 (福島県)	管路事故件数(減断水100戸超)						管路事故件 数(減断水1 00戸以下)
			漏水	濁水	システ ム・設備 障害	工事等 の事故	自然 災害	その他	
R元	38	21	4	0	0	0	4	0	373
R2	37	17	3	0	0	0	0	0	426
R3	37	19	1	0	0	0	3	0	469
R4	37	19	2	1	0	0	1	1	426
R5	37	19	2	1	0	0	1	1	426

水道管の破損（イメージ）

割れる

穴が開く

裂ける

外れる

管路事故例（老朽配水管の破裂）



H17.03.03 500mm鑄鉄管(昭和35年布設) 東京都水道局提供

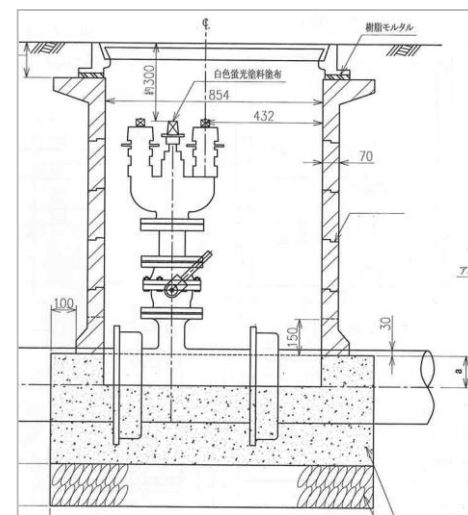
管路事故例（消火栓の破損）



噴出状況



破損箇所
(ボルト腐食)



消火栓構造図

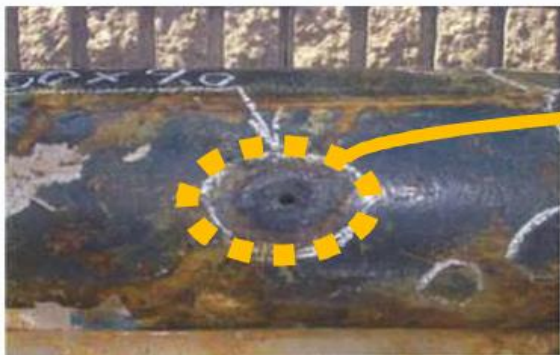
出典：東京都水道局

管の破損（ポリ管亀裂・鉄管孔食）

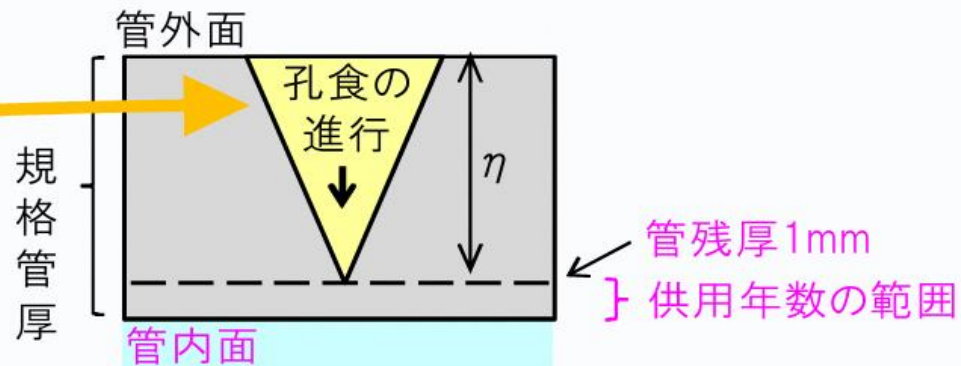


給水用ポリエチレン管の経年劣化に関する調査検討報告書（（公財）給水工事技術振興財団）

《孔食の状況写真》



《孔食の進行イメージ図》



令和6年能登半島地震での被害状況

【送配水施設】



送水管450mm破損(珠洲市)



稲船ポンプ所損壊(輪島市)

【配水管】



NS形ダクタイトφ400(輪島市)



K形ダクタイトφ600、700(七尾市内県水)



水道システムの強靱化

耐震化の推進

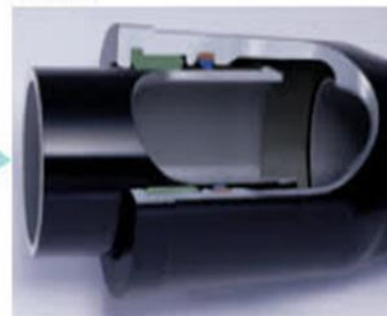
- 重要路線には、耐震性の高い管種、継手を用いる
- 石綿セメント管、普通・高級鋳鉄管、硬質塩化ビニール管（TS継手）等耐震性の低い管路は早期に取替え

冗長性の確保

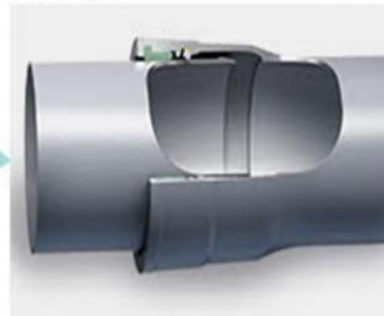
- 幹線のネットワーク化、バックアップ機能の確保
- 自家発電設備の整備等による安定給水の確保



NS形



GENEX



- I. 経営環境について
- II. 水道料金について**
- III. 基盤強化について

料金体系

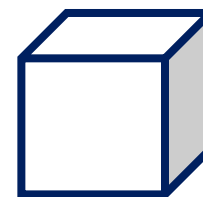
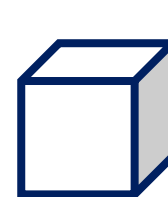
料金水準

料金算定期間における総料金収入額
(料金として回収すべき総原価)



ハコの大きさ

会津若松市:約28億円 (R8)



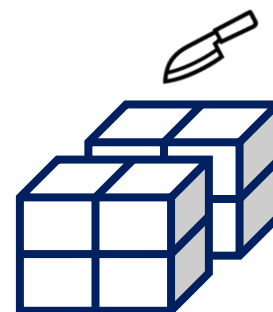
料金体系

総料金収入額を個々の水道使用者に
賦課配分する方法

(徴収すべき個別の原価)



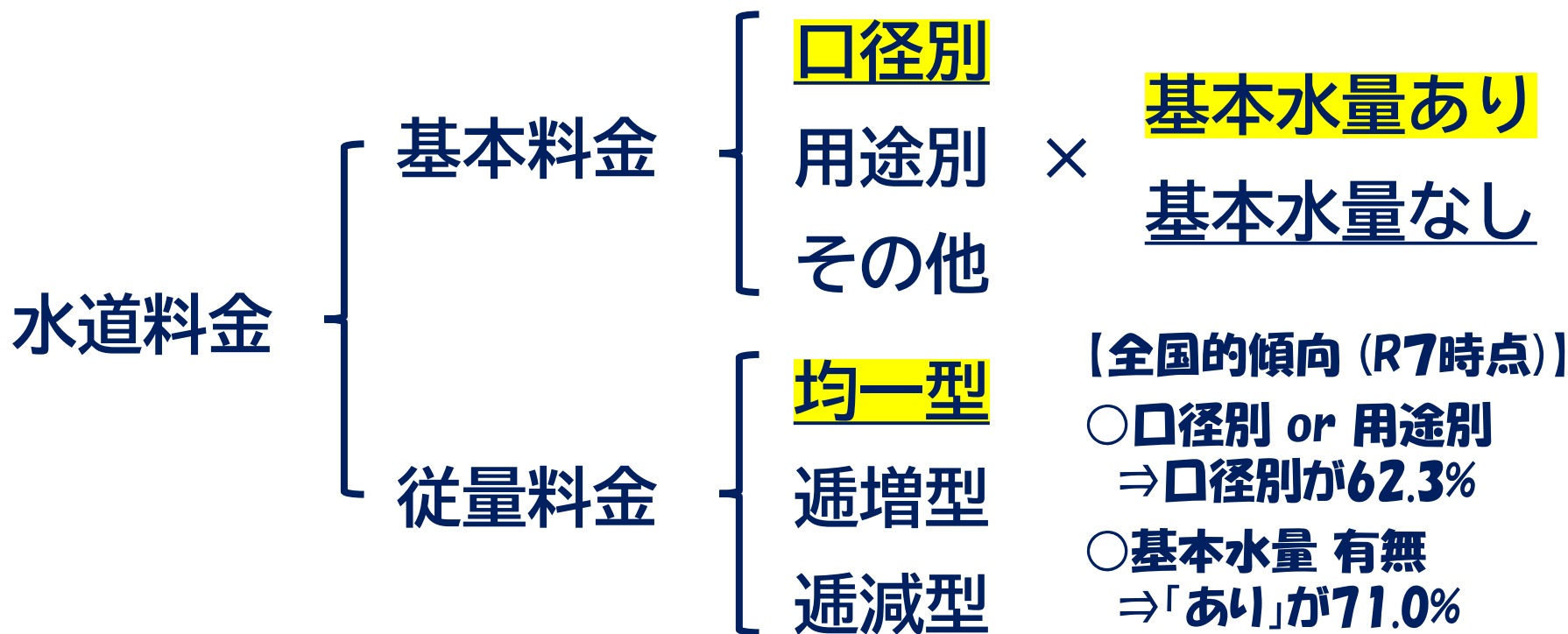
ハコの切り方



料金体系

下線 : 「水道料金算定要領」上の原則

マーカー : 会津若松市



口径別 : メータ口径 (ex. 13mm・20mm・etc...) ごとに設定

用途別 : 用途 (ex. 家事用・営業用・工場用・etc...) ごとに設定

その他 : 均一型 or 基本料金なし

基本水量 : 付与水量 (ex. 10m³) までの使用は従量料金がかからない (基本料金に含まれる)

逦増型 : 使用水量が増えるほど料金単価が上がる (ex. ~20m³ : 200円 / 21m³~ : 300円)

逦減型 : 使用水量が増えるほど料金単価が下がる (ex. ~20m³ : 300円 / 21m³~ : 200円)

水道料金の改定状況

		平成25年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年	令和7年
改定事業体数	箇所	67	82	44	65	63	90	113
集計事業体に対する割合	%	5.2	6.5	3.5	5.2	5.1	7.2	9.3
平均改定率	%	3.1	9.4	8.2	11.0	11.1	12.7	16.2
改定までの平均期間	年	8.7	4.2	3.0	4.2	5.0	6.1	6.2

規模別平均改定率の推移

(%)

給水人口区分	平成25年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年	令和7年
10万人以上	0.3	10.1	3.5	11.1	9.0	11.9	13.3
5万～10万人未満	4.5	7.5	△ 1.3	12.0	9.4	12.5	19.0
3万～5万人未満	3.6	8.9	9.9	13.6	9.7	13.4	14.4
1万5千～3万人未満	4.2	11.6	11.5	4.8	10.6	10.9	17.0
1万5千人未満	2.6	8.9	13.8	13.1	16.2	14.5	17.4

水道料金の地域格差（家事用20m³）

日本水道協会「水道料金表」（令和7年4月1日現在）

最高料金		最低料金	
夕張市（北海道）	6,966円	赤穂市（兵庫県）	869円
羅臼町（北海道）	6,950円	富士河口湖町 （山梨県）	1,140円
由仁町（北海道）	6,939円	長泉町（静岡県）	1,150円
江差町（北海道）	6,384円	忍野村（山梨県）	1,210円
上天草市（熊本県）	6,380円	小山町（静岡県）	1,397円

最高倍率 約8.0倍

（夕張市6,966円／赤穂市869円）

全国平均	3,402円（R6:3,368円）
会津若松市	3,652円（R6も同じ）

水道料金格差の要因（例）

- 給水区域における地理的要因
 - ⇒ 水源の種類やその取得条件の違いなど
- 給水区域における歴史的要因
 - ⇒ 水道布設年次、水道建設費の多寡など
- 社会的要因
 - ⇒ 人口密度、生活様式等による需要構造の違いなど
- 外部不経済的要因
 - ⇒ 水道水源の質的悪化など
- 内部組織的な要因
 - ⇒ 経営の効率化など

ニュース例

(長崎新聞 (2025/07/05/12:45))

来年度から3年間の水道料金について、第三者委「市上下水道事業経営検討委員会」は4日の会合で、市水道局が再提案した**27・5%の大幅値上げを条件付きで了承した。**

...

経営検討委も今回「今後の投資額を賄うには水道事業会計だけでは限界がある」として、**27・5%の値上げを了承する条件として、一般会計からの補填(ほてん)を検討**することを求めた。次回会合でまとめる答申案に盛り込む。今後、市の政策判断によっては、値上げ幅が圧縮される可能性もある。

水道局は6月の前回会合で、老朽管路の更新や石木ダム建設といった水源確保の事業費を盛り込んだ投資計画を進めるため**28%の値上げを提案**。委員から「いきなり3割近く上がるのは抵抗がある」との声が出て、再考していた。

水道局は今回、投資額を賄うための**企業債(借金)の発行を3年間に限って上限をなくし、最大活用**することで財源を確保したいと再提案。それでも前回提案から**0・5%しか値上げ幅を圧縮**できなかった。

...

- I. 経営環境について
- II. 水道料金について
- III. 基盤強化について**

基盤強化の基本方針

【基本的事項】

- 施設の**維持管理**及び**計画的な更新**、**健全な経営**の確保、運営に必要な**人材の確保及び育成等**により、水道の基盤の強化が必要。

官民連携の推進

広域連携の深化

水道事業等に関する理解向上

技術開発、調査・研究の推進 (DX)

公民連携について

■各官民連携手法と民間事業者の実施する主な業務範囲

P F I（コンセッション方式）

P F I（従来方式）

施設の設計・建設
(Design-Build)

施設の運転・維持管理
(Operate)

D B又はD B O方式

施設の設計・建設
(Design-Build)

施設の運転・維持管理
(Operate)

一般的な業務委託（個別・包括委託）
水道法による第三者委託

施設の運転・維持管理
(Operate)

【事業経営】

施設の設計・建設
(Design-Build)

施設の運転・維持管理
(Operate)



料金の設定・収受※)

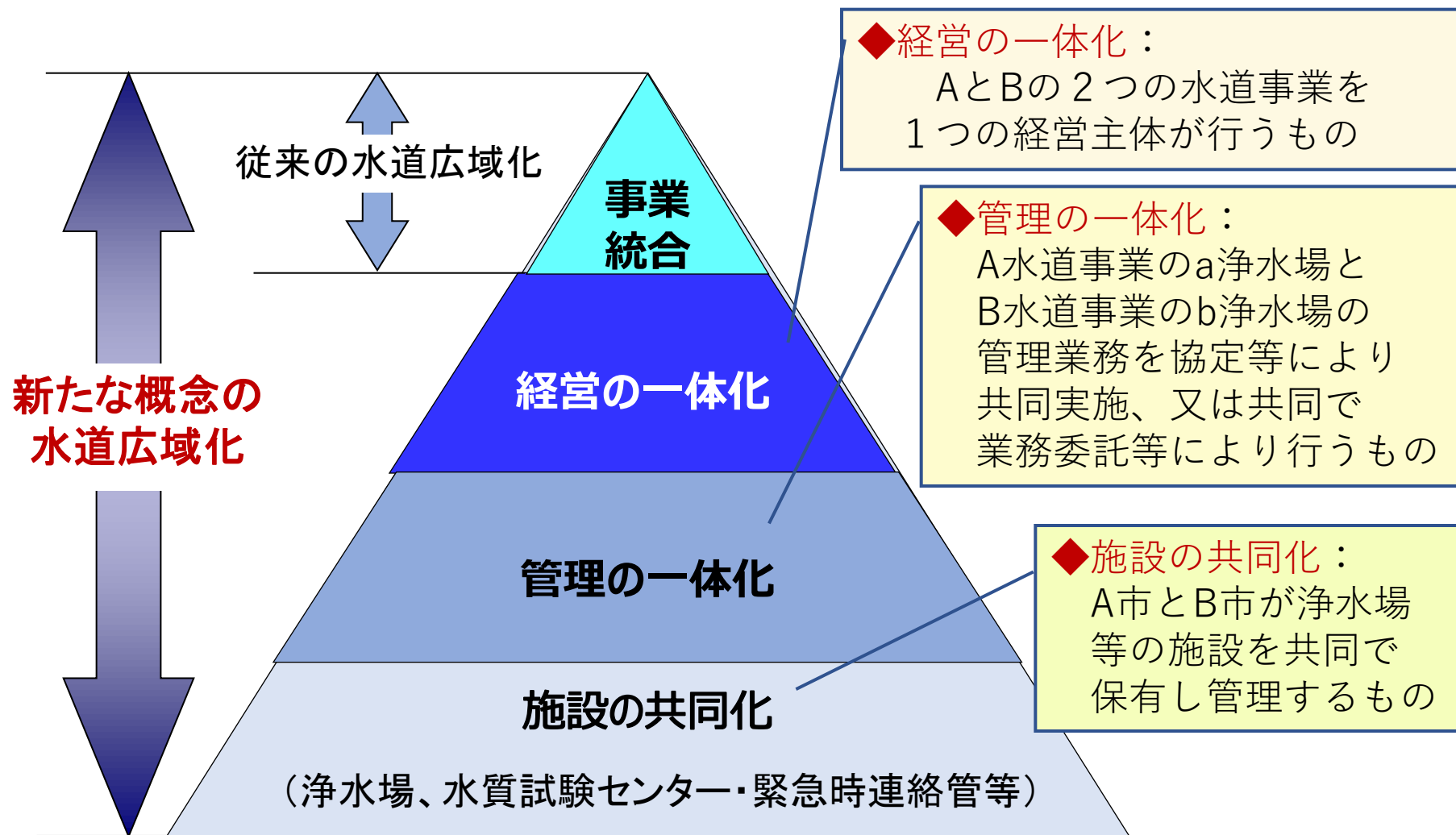
※) 条例で定められた範囲に限る。

P F I（民間による資金調達）

民間の技術力 ～～ 資金調達 ～～ 経営ノウハウの活用

契約期間		3～5年が一般的	5～20年程度	20年程度	20年以上が一般的（他分野の例）
メリット	水道事業者	・専門的な知識が要求される業務において、民間の技術力を活用	・性能発注による民間のノウハウの活用 ・業務遂行のための人材の補完 ・長期、包括の委託により、さらに業務の効率化が図られ、財政負担の軽減 ・P F Iでは、民間の資金調達により、財政支出の平準化が可能		・民間の技術力や経営ノウハウを活かした 事業経営の改善 ・技術職員の高齢化や減少に対応した 人材確保・育成、技術の承継 ・民間の資金調達・運営権対価による 財政負担の軽減
	民間企業	・運転・維持管理業務全般を包括して受託することにより、効率的な事業運営が可能	・性能発注による裁量の拡大		・ 事業経営への参画が可能 ・事業運営についての 裁量の拡大 ・一定の範囲での 柔軟な料金設定 ・抵当権の設定による 資金調達の円滑化

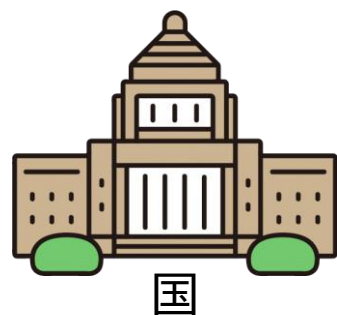
広域化について



⇒馬越浄水場は会津若松地方広域市町村圏整備組合が運営
(会津若松市、会津坂下町、会津美里町で構成)

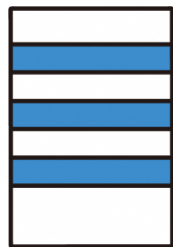
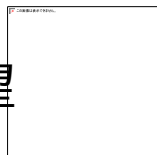
国への要望活動（日水協）

- 年間を通じて国や関係機関に対し、会員水道事業体等による強力な要望活動を展開
- 水道事業に係る来年度予算の獲得の要望（毎年6月、9月に要望）
- 水道事業体が抱える諸問題・諸課題の解決の要望（毎年11月に要望）

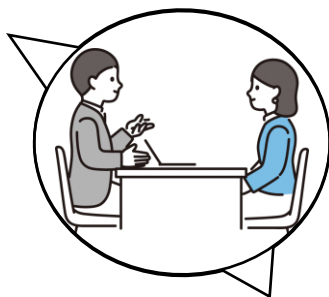


国

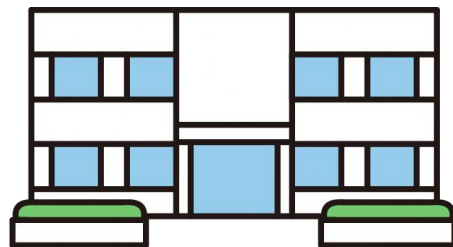
要望



日本水道協会



要望



関係機関

令和8年6月 要望先
国会議員:50名規模
関係省庁:50名規模
合計 100名規模



要望活動の様子

一人でも多くの方に蛇口の奥で何が起きているか
理解していただくことが重要。当協会も
"Supporter", "Speaker", "Coordinator"
を柱として活動してまいります。

「日水協NEXTビジョン」
を策定しました！



水道ぼうや



水道ちゃん

[http://www.jwwa.or.jp/upfile/
upload_file_20260428002.pdf](http://www.jwwa.or.jp/upfile/upload_file_20260428002.pdf)

