

第1回 審議会資料

島田市水道事業の概要と課題について

令和7年1月30日

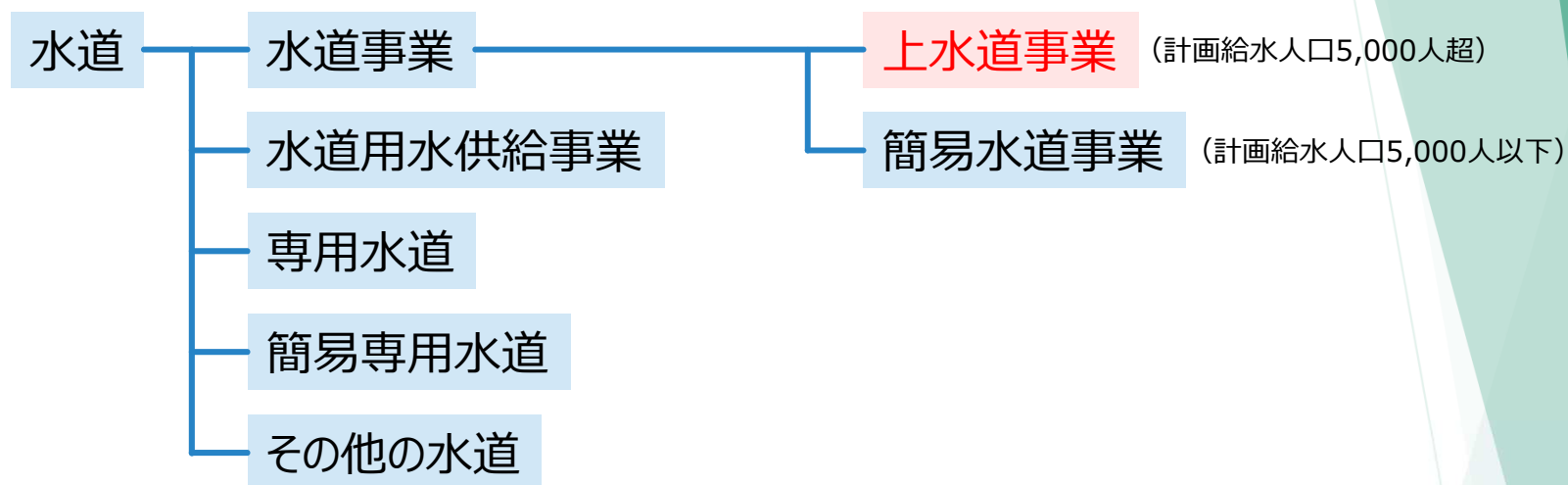
島田市都市基盤部水道課

目次

1	水道事業の概要について	… P. 3
2	水道料金について	… P. 8
3	財政状況について	… P.10
4	水道事業の経営課題について	… P.14
5	経営課題に対する取組状況	… P.15
6	財政収支見通しについて	… P.17
7	参考資料	… P.18

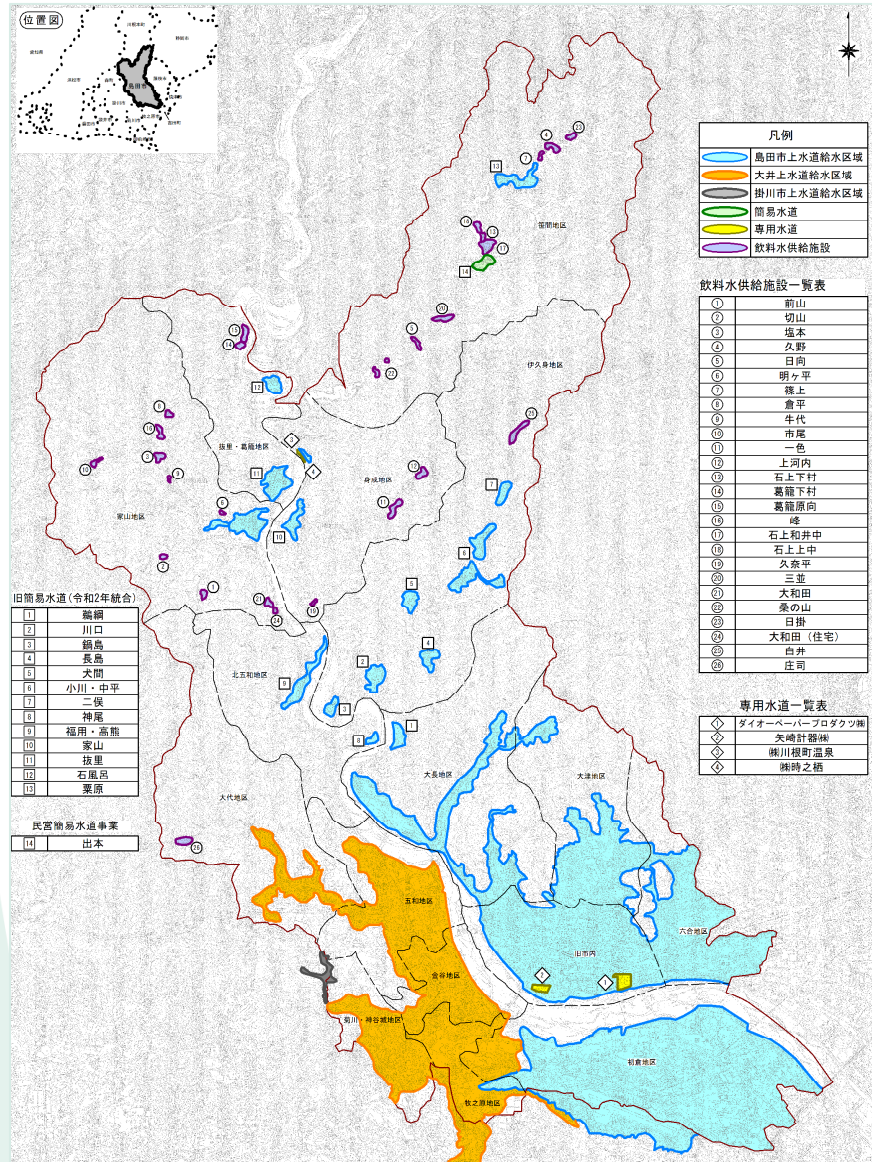
1 水道事業の概要について

(1) 水道事業について



- 水道事業は「**公営企業**」であり、経営に必要な費用のほとんどを水道料金収入でまかなう「**独立採算制**」である。
- 配水管等の水道施設は、料金収入から得られた利益と、企業債（国などからの借入金）を原資として整備されている。

(2) 施設の概要



水道施設一覧

施設分類	施設数	備考
水源	表流水	8 大井川用水・二俣・小川・中平・犬間・石風呂・粟原第1・粟原第2
	浅井戸	14 鍋島・川口・長島・鶴網第2・福用高熊・神尾第2・家山第1・家山第3・身成第1・身成第2・拔里第2・拔里第3
	深井戸	15 南1号・南2号・南6号・南7号・南8号・南9号・南10号・初倉1号・初倉2号・初倉3号・神座2号・拔里第1
	受水	4 大井川広域水道(※) (旗指配水池・岡田配水池・相賀送水ポンプ場・空港配水池)
浄水場	10 稲荷・鍋島・二俣・小川(中平)・川口・長島・犬間・鶴網・石風呂・粟原	
配水池	28 天神原・上伊太・旗指・大津・神座・相賀・後畑・千葉・阪本・沼伏・岡田・空港・鍋島・二俣・小川・中平・川口・長島・犬間・鶴網・福用高熊・神尾・石風呂・家山・身成・堀之内・拔里・粟原	
給水区域 (配水系)	22 神座・相賀・天神原・左岸・初倉・右岸・空港・鍋島・二俣・小川・中平・川口・長島・犬間・鶴網・福用高熊・神尾・石風呂・家山・身成・拔里・粟原	

※大井川広域水道
大井川のダムを水源として、静岡県が管理・運営する相賀浄水場を介して供給される水を市が購入している

(3) 管路の概要

用途	R5年度末			
	総延長 (m)	耐震適合管 延長 (m)	耐震 適合率 (%)	
基幹 管路	導水管	7,438	1,713	23.0
	送水管	20,665	8,446	40.9
	配水本管	6,380	2,105	33.0
	小計	34,483	12,264	35.6

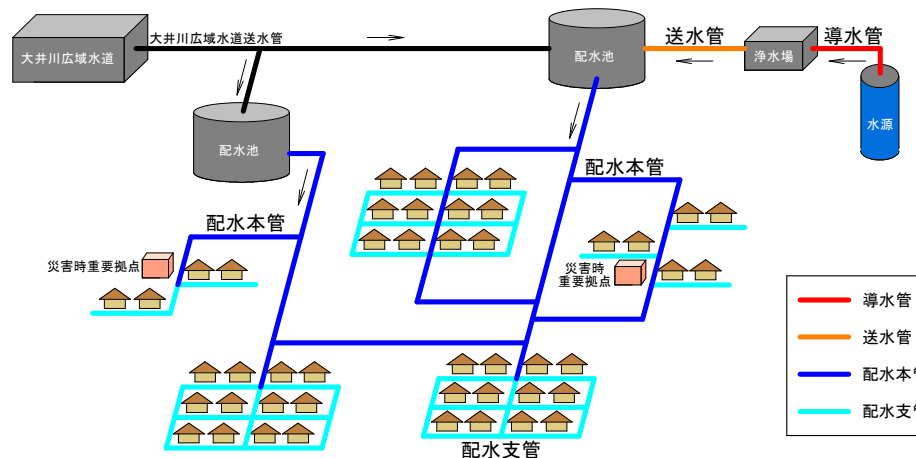
出典：令和5年度 島田市水道統計

※基幹管路：島田市は、導水管、送水管、配水本管(口径350mm以上の配水管)を示す

※耐震適合管 = 耐震管 + 良質地盤に布設された管で耐震性を有すると評価できる管

※耐震適合率 = 耐震適合管延長 ÷ 管路延長 × 100

※耐震管：地震による地盤の揺れに対して追従できるように、継手部分に抜け出し防止機能を有する管



● 近隣市の状況（令和4年度末）

(単位：m)

事業体	基幹管路 総延長	耐震適合性の ある管路延長	耐震管延長	耐震適合率	耐震化率
島田市	34,401	11,824	8,594	34.4%	25.0%
藤枝市	98,779	55,487	36,421	56.2%	36.9%
牧之原市	233,761	54,461	54,461	23.3%	23.3%
掛川市	96,412	48,688	30,862	50.5%	32.0%
静岡市	339,732	137,572	137,572	40.5%	40.5%

出典：令和4年度 静岡県の水道の現況

※耐震化率 = 耐震管延長 ÷ 基幹管路総延長 × 100

・島田市の耐震適合率は34.4%であり、近隣市と比べてやや低い水準である。

(4) 給水人口と給水量

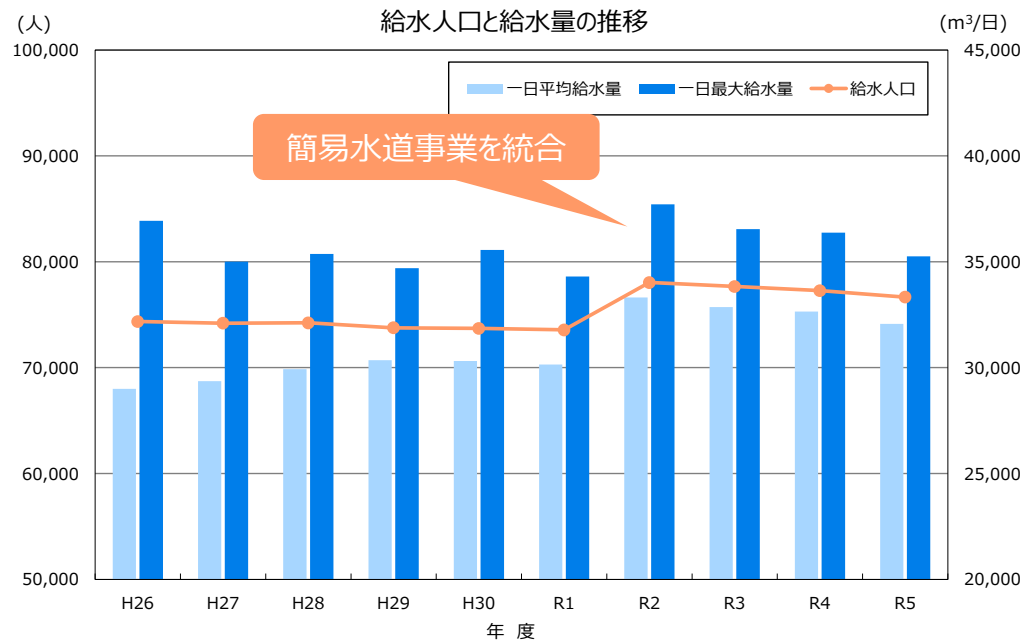
前回審議会
開催期間

項目 / 年度	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
行政区域内人口 (人)	100,646	100,127	99,761	98,909	98,546	98,041	97,470	96,769	96,130	95,218
給水人口 (人)	74,354	74,196	74,224	73,758	73,707	73,568	78,042	77,666	77,268	76,657
一日平均給水量 (m ³ /日)	28,995	29,354	29,930	30,352	30,312	30,149	33,311	32,856	32,647	32,066
一日最大給水量 (m ³ /日)	36,938	35,012	35,370	34,699	35,563	34,310	37,715	36,545	36,375	35,258
有収率 (%)	79.6	79.0	77.1	76.1	75.5	75.0	73.9	73.8	73.5	73.0
有効率 (%)	86.2	90.3	86.9	85.1	81.6	81.8	77.9	77.9	77.3	76.7
負荷率 (%)	78.5	83.8	84.6	87.5	85.2	87.9	88.3	89.9	89.8	90.9

※有収率：配水量に対する有収水量(配水施設から配水された水のうち、料金収入となった水量)の割合

※有効率：配水量のうち、有効に利用された水量の割合 ※料金収入とならない水量(消火用水)を含みます。

※負荷率：一日最大給水量に対する一日平均給水量の割合



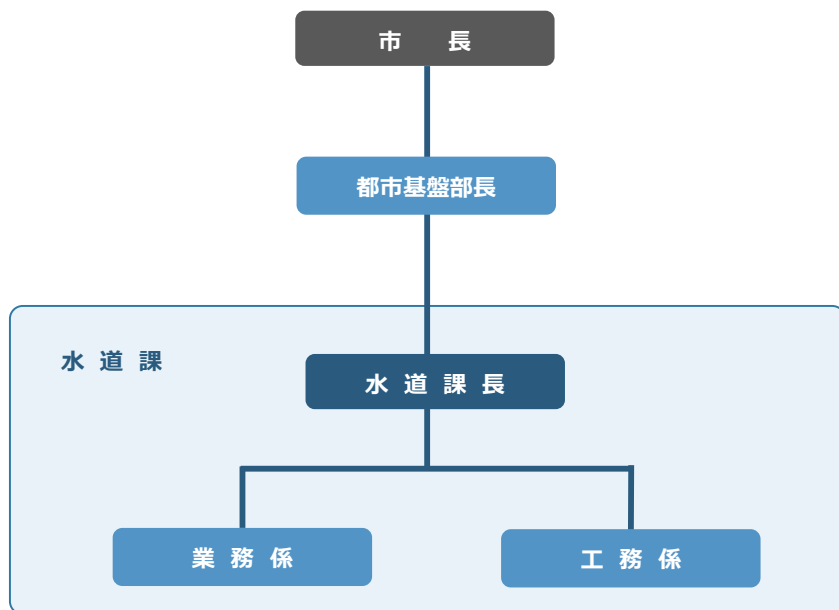
給水人口と給水量の傾向

前回審議会以降、R2に簡易水道事業を統合したことにより一時的に給水人口と給水量が増加したが、その後は緩やかに減少している。

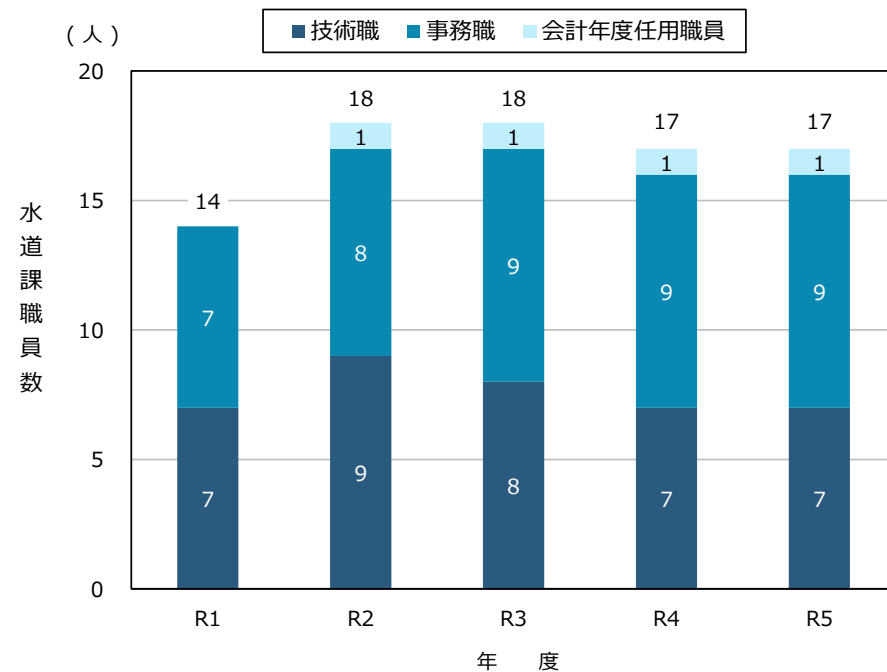
(5) 島田市水道事業の組織

- 本市では、市長が水道事業管理者の職務を担っており、水道事業の管理者の権限に属する事務を処理するため、下記組織体制で運営している。

<組織体制>



<水道課職員の推移>



2 水道料金について

(1) 料金表

(2ヶ月分・消費税10%込)

口径	基本料金	従量料金(1m ³ につき)	
		20m ³ まで	20m ³ を超える分
13mm	2,090円	22円	143円
20mm			
25mm			
30mm			
40mm			
50mm			
75mm			
100mm			
150mm			

(2) 近隣市町の状況

(消費税10%込)

事業体	基本水量	基本料金	従量料金	40m ³ 使用時の水道料金
島田市	なし	2,090円	3,300円	5,390円
藤枝市	20m ³	2,112円	2,816円	4,928円
静岡市	なし	1,540円	3,674円	5,214円
牧之原市	20m ³	3,520円	3,850円	7,370円
菊川市	16m ³	2,514円	4,776円	7,290円
大井上水道企業団	16m ³	1,650円	3,379円	5,029円

※令和6年4月現在（各事業体のHPより）

※水道料金は基本料金と従量料金を合計し、1円未満は切り捨て

(口径13mm 2か月で40m³使用時)

(3) 水道料金の変遷

改定時期	料金体系と改定の内容		
	家庭用 (10m ³ 当たり)	業務用 (15m ³ 当たり)	臨時用 (1m ³ 当たり)
昭和53年度	640円	800円	90円
昭和58年度	800円	1,500円	120円
昭和63年度	1,000円	1,800円	150円
平成27年度	13-25mm	30mm	40mm
	2,000円	2,400円	3,200円
料金体系の変更、基本水量の廃止			
平成27年10月	年4.5%ずつ段階的に、最終的に平均18%の値上げを実施		
~平成30年9月			
令和元年度	消費税変更に伴う改定： 消費税8% → 10%		
	コロナ禍による市民生活の影響に配慮して 料金改定見送り		

本市は基本料金より従量料金にウェイトをおく料金体系になっている。

(4) 県内の水道料金比較（口径13mm・2ヶ月で40m³使用時）

順位	事業体名	水道料金 (円)	順位	事業体名	水道料金 (円)
1	牧之原市	7,370	18	大井上水道企業団	5,029
2	菊川市	7,290	19	伊東市	5,000
3	南伊豆町	7,260	20	裾野市	4,950
4	河津町	7,040	21	藤枝市	4,928
5	掛川市	6,598	22	西伊豆町	4,840
6	湖西市 [※]	6,378	23	函南町	4,620
7	袋井市	5,940	24	吉田町	4,532
8	熱海市	5,740	25	御殿場市	4,493
9	東伊豆町	5,698	26	富士市	4,444
10	島田市	5,390	27	三島市	4,380
11	御前崎市	5,390	28	浜松市	4,312
12	森町	5,324	29	沼津市 [※]	3,900
13	下田市	5,292	30	富士宮市	3,630
14	松崎町	5,264	31	焼津市	3,564
15	静岡市	5,214	32	伊豆の国市	3,388
16	伊豆市	5,190	33	小山町	2,790
17	磐田市	5,165	34	長泉町	2,310
			静岡県平均		5,078
			全国平均		6,685

※消費税10%込
 ※令和6年4月現在(各事業体のHPより)
 ※全国平均は、令和5年4月1日時点
 ※沼津市は令和7年1月、湖西市は令和7年4月に料金改定予定

【水道料金に差が生じる原因】

- 県東部は地域柄水道料金が安い傾向にある

安くなる要因

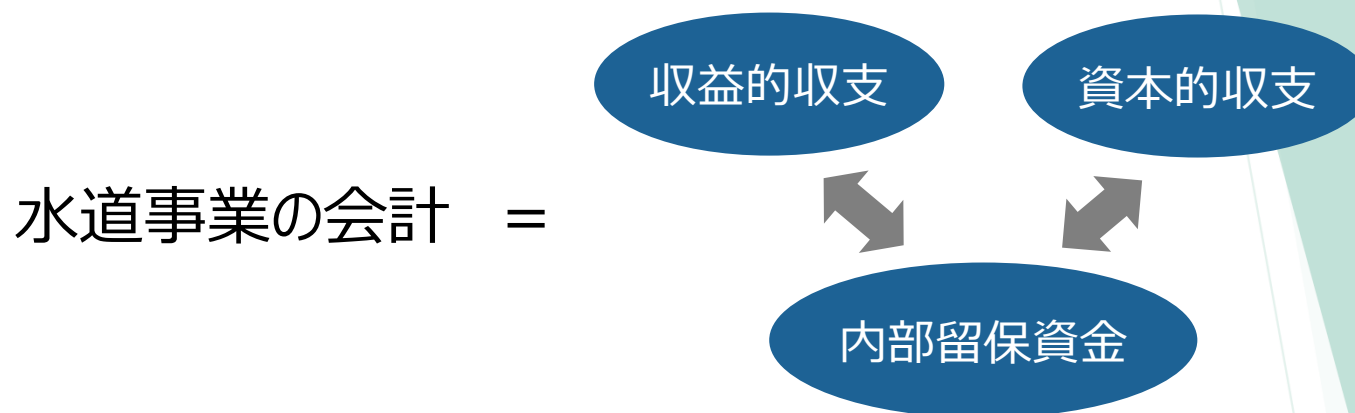
- ・原水水質が良好(塩素滅菌のみ)
- ・自然流下で配水可能な地形
- ・市街地が集約しており、人口密度が高い
- ・大口利用者が多い

高くなる要因

- ・塩素滅菌以外の浄水処理が必要
- ・配水するためにポンプが必要(平坦な地形)
- ・市街地が拡散しており、人口密度が低い
- ・大口利用者が少ない

3 財政状況について

(1) 水道事業の会計の仕組み



収益的収支 : 日々の事業の運営に伴う収入と支出

主な収入・・・料金収入

主な支出・・・人件費、動力費、受水費、支払利息、減価償却費等

資本的収支 : 水道施設の整備や更新に伴う収入と支出

主な収入・・・企業債、補助金

主な支出・・・建設改良費(工事費の支払)、企業債償還金

内部留保資金 : 水道施設を整備するための財源

(2) 収益的収支

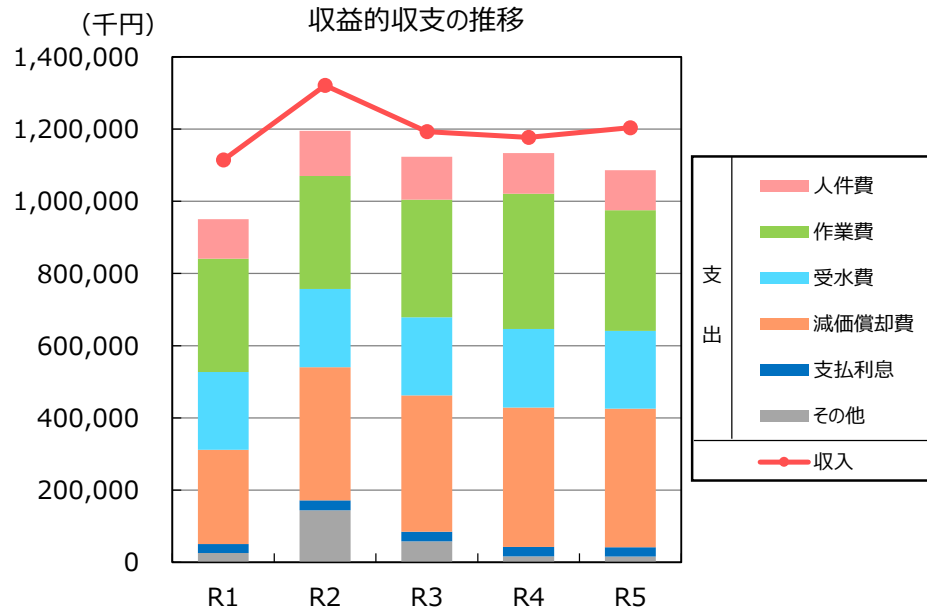
単位：千円(税抜)

種目 / 年度	R1	R2	R3	R4	R5	
収入	水道料金	1,035,394	1,107,610	1,092,438	1,083,400	1,112,502
	その他	78,846	213,402	100,316	93,841	91,028
	計	1,114,240	1,321,012	1,192,754	1,177,241	1,203,530
支出	950,315	1,194,889	1,123,919	1,133,222	1,085,677	
収支	163,925	126,123	68,835	44,019	117,853	
供給単価	125円16銭	123円24銭	123円46銭	123円77銭	129円91銭	
給水原価	106円64銭	111円18銭	118円11銭	121円25銭	118円33銭	

1m³当たりの費用(給水原価)に対し、1m³当たりの収入(供給単価)が高く、健全な状況

※他事業体の実績値(R5年度)

藤枝市 供給単価 138円 給水原価 115円
掛川市 供給単価 175円 給水原価 171円



収益的収支

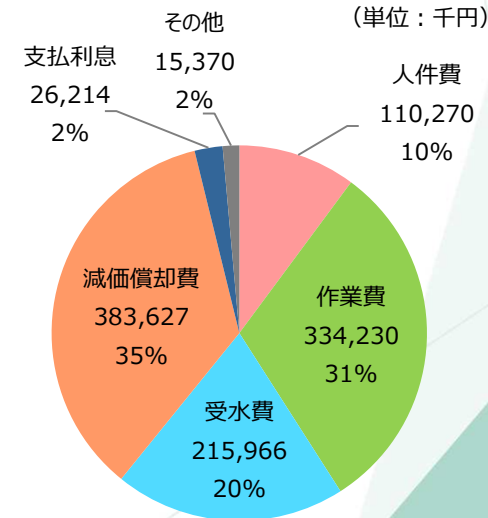
企業の経常的経営活動に伴って発生する収入とこれに対応する支出

経常収支比率の推移

	R2	R3	R4
島田市	112.00%	107.05%	103.88%
同規模事業体	110.91%	111.49%	109.09%

※経常収支比率とは、当該年度の収益で、維持管理費等の費用をどの程度賄えているかを表す指標で、値が高いほど収益率が高い

収益的支出内訳 (R5年度)



(3) 資本的収支

単位：千円(税込)

種目 / 年度	R1	R2	R3	R4	R5	
収入	企業債	265,000	415,000	253,800	179,600	208,300
	その他	140,462	196,523	142,126	161,295	104,579
	計	405,462	611,523	395,926	340,895	312,879
支出	工事請負費	605,546	720,764	720,962	395,569	441,511
	その他建設改良費	11,256	13,009	21,486	23,001	35,058
	元金償還費	102,241	155,310	211,000	219,669	221,047
	計	719,043	889,083	953,448	638,239	697,616
収支	▲313,581	▲277,560	▲557,522	▲297,344	▲384,737	

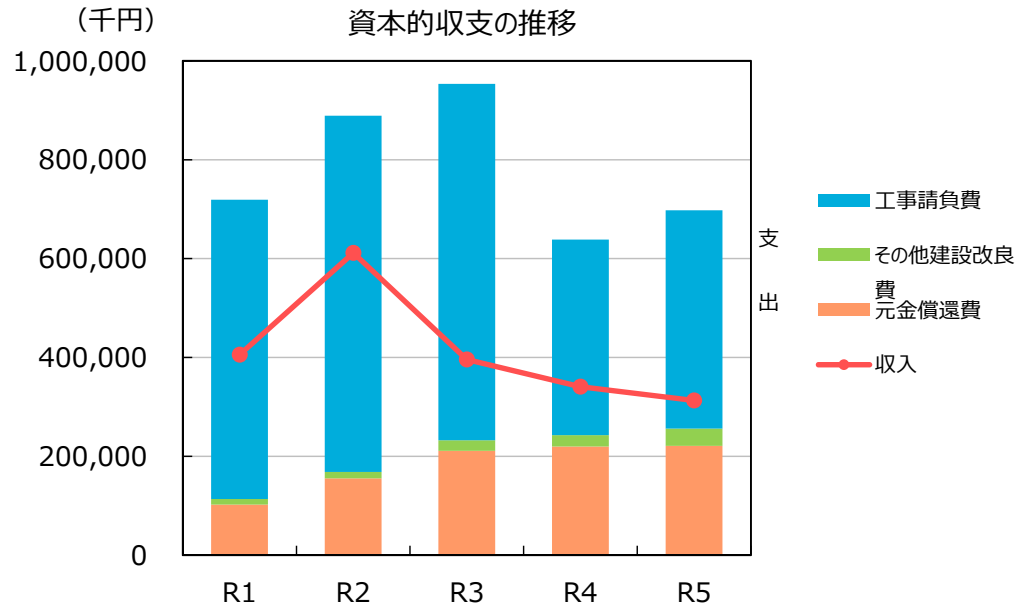
資本的収支

収益的収支に属さない収入・支出のうち現金の収支を伴うもので、主として建設改良及び企業債に関する収入および支出

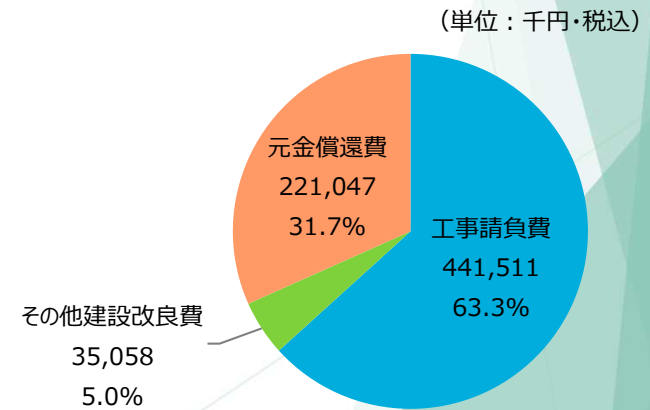
※収入の「その他」の内訳は工事負担金、加入分担金等

※支出の「その他建設改良費」の内訳は、固定資産購入費、委託料等

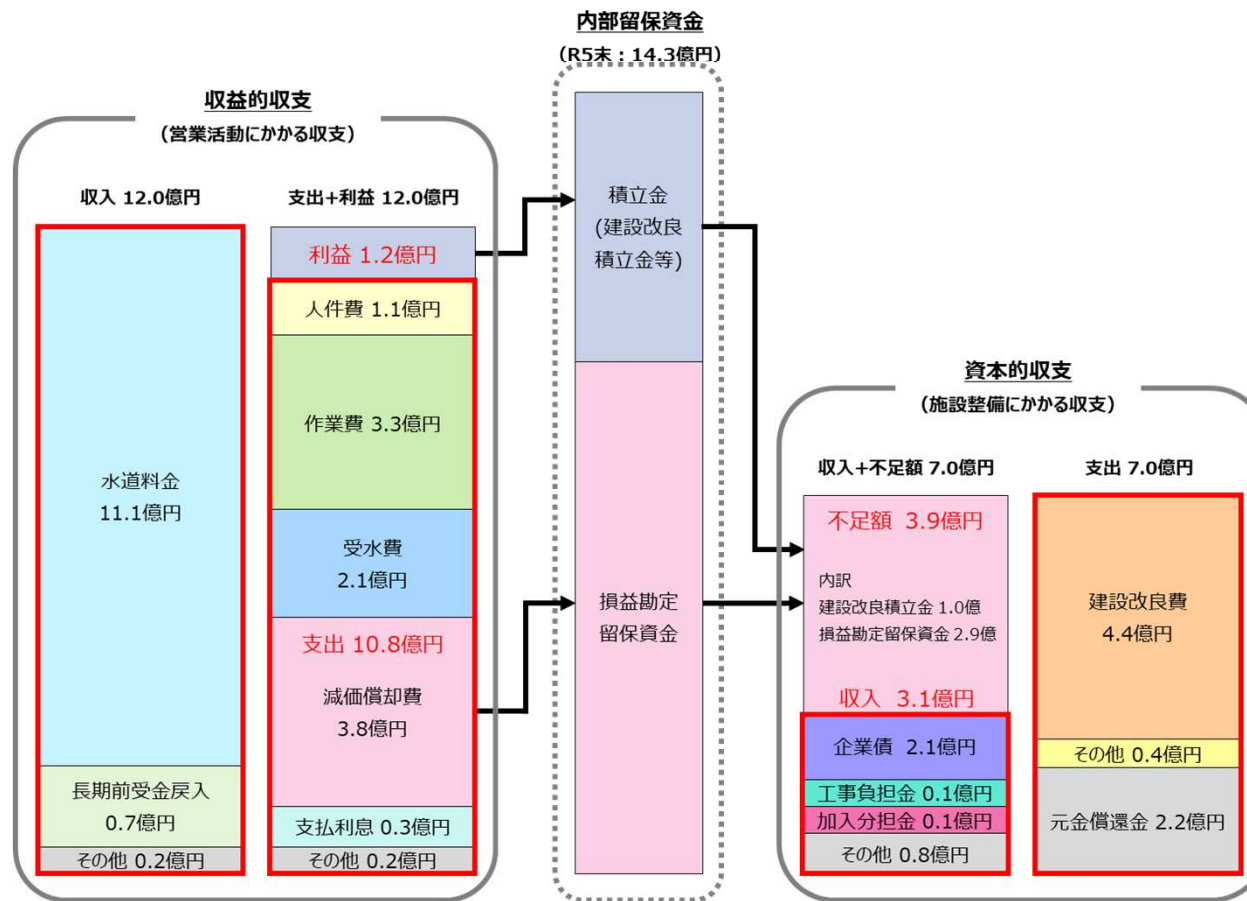
・建設改良費は、管路や施設の更新、耐震化の推進のために必要な費用



資本的支出内訳 (R5年度)



(4) 令和5年度財政収支の状況



純利益は建設改良積立金に、減価償却費は損益勘定留保資金に、それぞれ建設改良費の財源として積み立てられ、資本的収支不足額を補填している。

※ 内部留保資金は、非常時に備えた事業運営費として4～5億円（内訳：支払利息+企業債償還金+給水収益3ヶ月分）を確保するように運営している。

4 水道事業の経営課題について

(1) 水道事業の経営課題

- 平成30年度に策定した「島田市水道事業ビジョン」では、以下の3つの目標を掲げている。

目標1 : 安全・安心な水道

目標2 : 災害に強い水道

目標3 : 健全に経営し続ける水道



新たな課題として、事業を推進するための「人材確保」が、受発注者ともに喫緊の課題となっている。

5 経営課題に対する取組状況

(1) 「安心・安全な水道」に対する取組

- 水安全計画の策定と運用
- 水質検査計画に基づいた水質検査の実施・結果公表

(2) 「災害に強い水道」に対する取組

- 老朽施設・老朽管路の計画的な更新
- 施設・管路の耐震化
- 水道施設の耐震化の状況

用途	H30年度末			→	R5年度末		
	総延長 (m)	耐震適合管延長 (m)	耐震適合率 (%)		総延長 (m)	耐震適合管延長 (m)	耐震適合率 (%)
基幹管路	導水管	1,889	665	35.2	7,438	1,713	23.0
	送水管	13,741	3,742	27.2	20,665	8,446	40.9
	配水本管	6,552	1,919	29.3	6,380	2,105	33.0
	小計	22,182	6,326	28.5	34,483	12,264	35.6

用途	H30年度末			→	R5年度末		
	施設能力 (m3/日)	耐震対策済施設能力 (m3/日)	耐震適合率 (%)		施設能力 (m3/日)	耐震対策済施設能力 (m3/日)	耐震適合率 (%)
浄水施設	33,100	14,500	43.8	36,291	14,500	40.0	
ポンプ場施設	86,544	720	0.8	94,752	1,138	1.2	
配水池	18,807	17,725	94.2	20,435	19,346	94.7	

令和3年に天神原配水池の耐震化工事が完了



写真 天神原配水池(有効容量3,900m3)

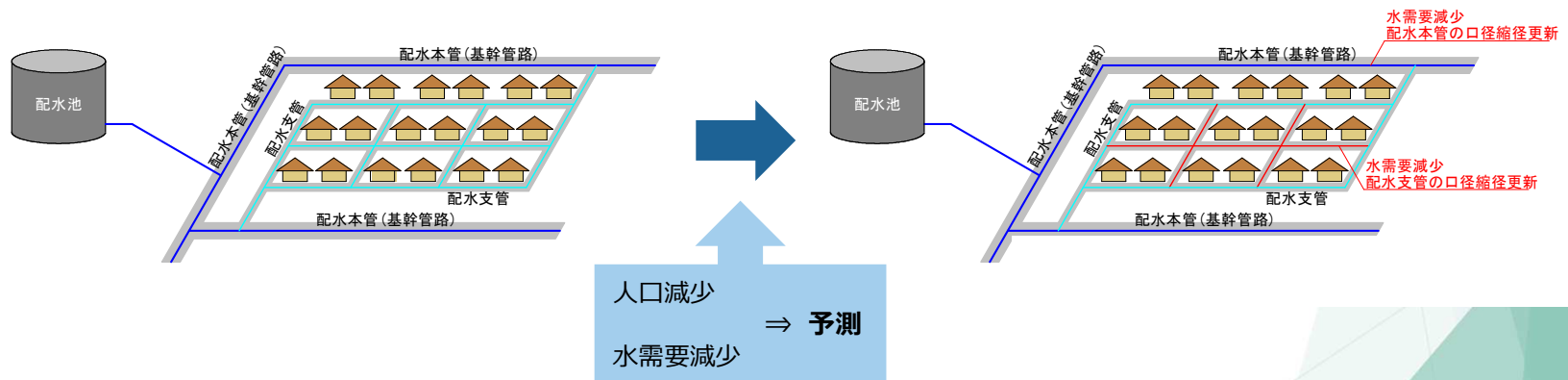
(3)「健全に経営し続ける水道」に対する取組

- 施設管理等業務と料金徴収業務を包括的民間委託することで業務を効率化
- 今後の水需要に合わせた水道施設のダウンサイジング



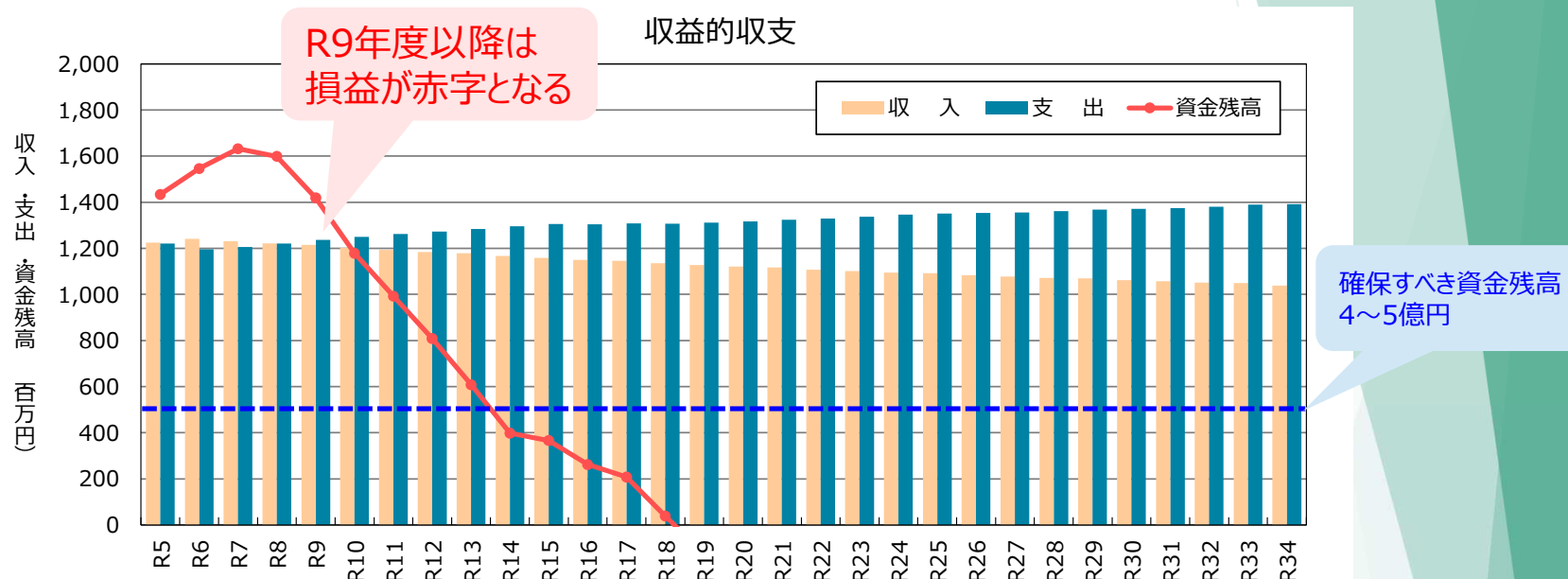
施設更新計画・管路更新計画に基づき、施設のダウンサイジングを推進

【口径縮径のイメージ】



6 財政収支見通しについて

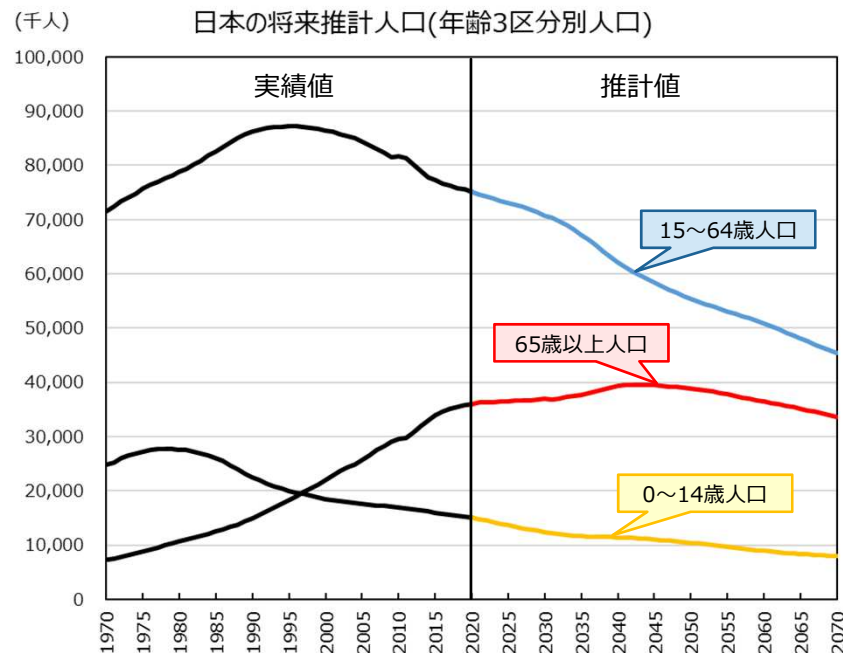
- 耐震化継続（現行料金を据え置いたまま耐震化を継続した場合）



- ・事業を行って得た経常利益(収益的収支)は、令和9年度以降に赤字となる。
- ・内部留保資金(資金残高)は、資金繰りや非常時に備えた資金であり、本市水道事業では確保すべき内部留保資金(資金残高)を4~5億円としている。
- ・現行料金の場合、内部留保資金(資金残高)は令和14年度に4億円を割り、令和19年度に底をつく。
- ・前回審議会において、4年毎に水道料金の見直しを行うことが決定し、次回改定の令和9年度に向けた検討が必要。

7 参考資料

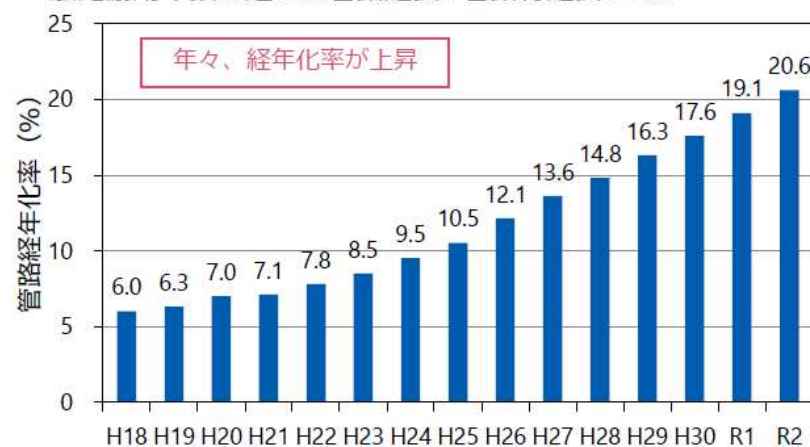
(1) 社会情勢の変化



出典：国立社会保障・人口問題研究所

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

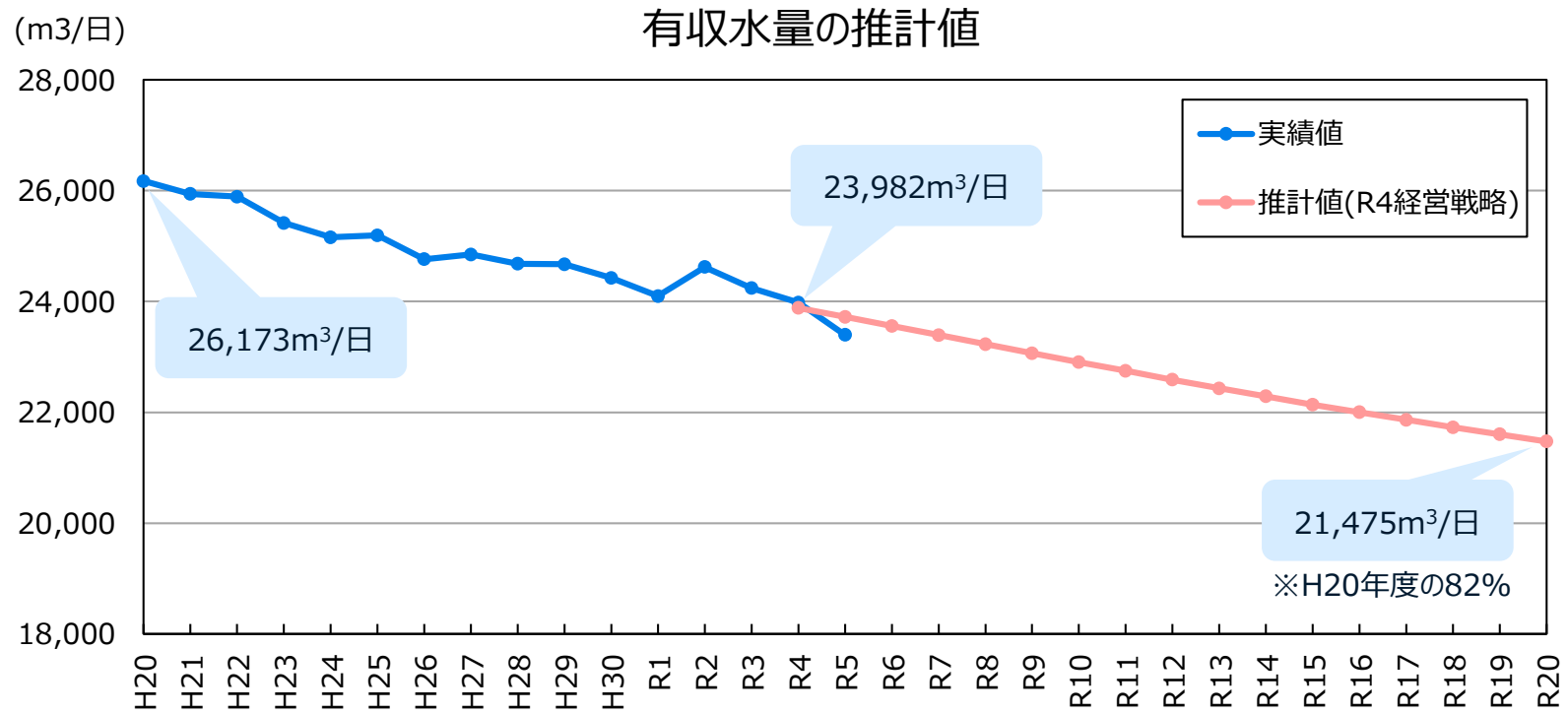


出典：令和4年度全国水道関係担当者会議資料 厚生労働省

表 島田市の管路経年化率の推移

	H24	H29	R4
導水管	0.0%	0.0%	21.6%
送水管	13.9%	35.4%	27.7%
配水管	60.5%	60.9%	57.3%

(2) 将来の水需要の予測



給水人口や一人あたり使用水量の減少により有収水量が減少傾向

(3) 地震による水道施設の被害事例

令和6年能登半島地震に伴う管路施設（水道）の被害状況

- 斜面崩壊に伴う管路流出、非耐震管の被害が多く発生。基幹管路（特に導水・送水管）の壊滅的な被害により、応急給水の確保が困難となり、漏水調査が大幅に遅れる要因となった。
- 輪島市内では、NS形ダクタイル鋳鉄管（耐震継手管）が損傷したが、当該箇所は大規模な斜面崩壊部であった。



能登町 水道管損傷



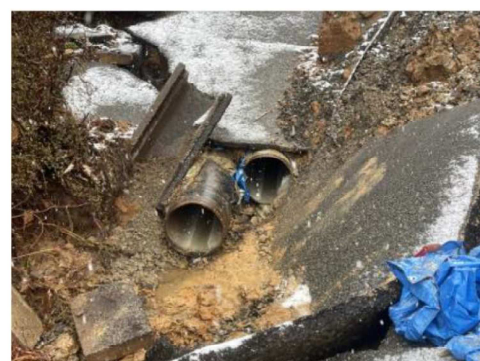
輪島市 送水管損傷



珠洲市 送水管復旧



七尾市 送水管損傷



輪島市 送水管損傷



珠洲市 水管橋損傷

出典：第1回 上下水道地震対策検討委員会 資料4（国土交通省HPより）

(4) 老朽化による水道施設の事故事例

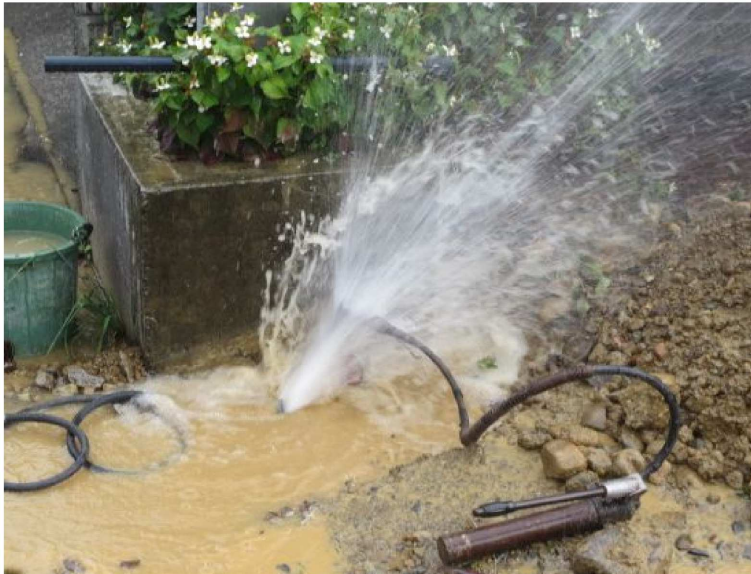


写真1 老朽化による漏水事故



写真2 老朽化(腐食)による水管橋落下
鋼管 口径900mm

出典：六十谷橋破損に係る調査委員会資料（国土交通省HPより）