

The background of the slide features abstract geometric shapes in various shades of blue, primarily on the left and right sides, creating a modern and professional look.

第1回 かほく市上下水道料金等検討委員会 資料

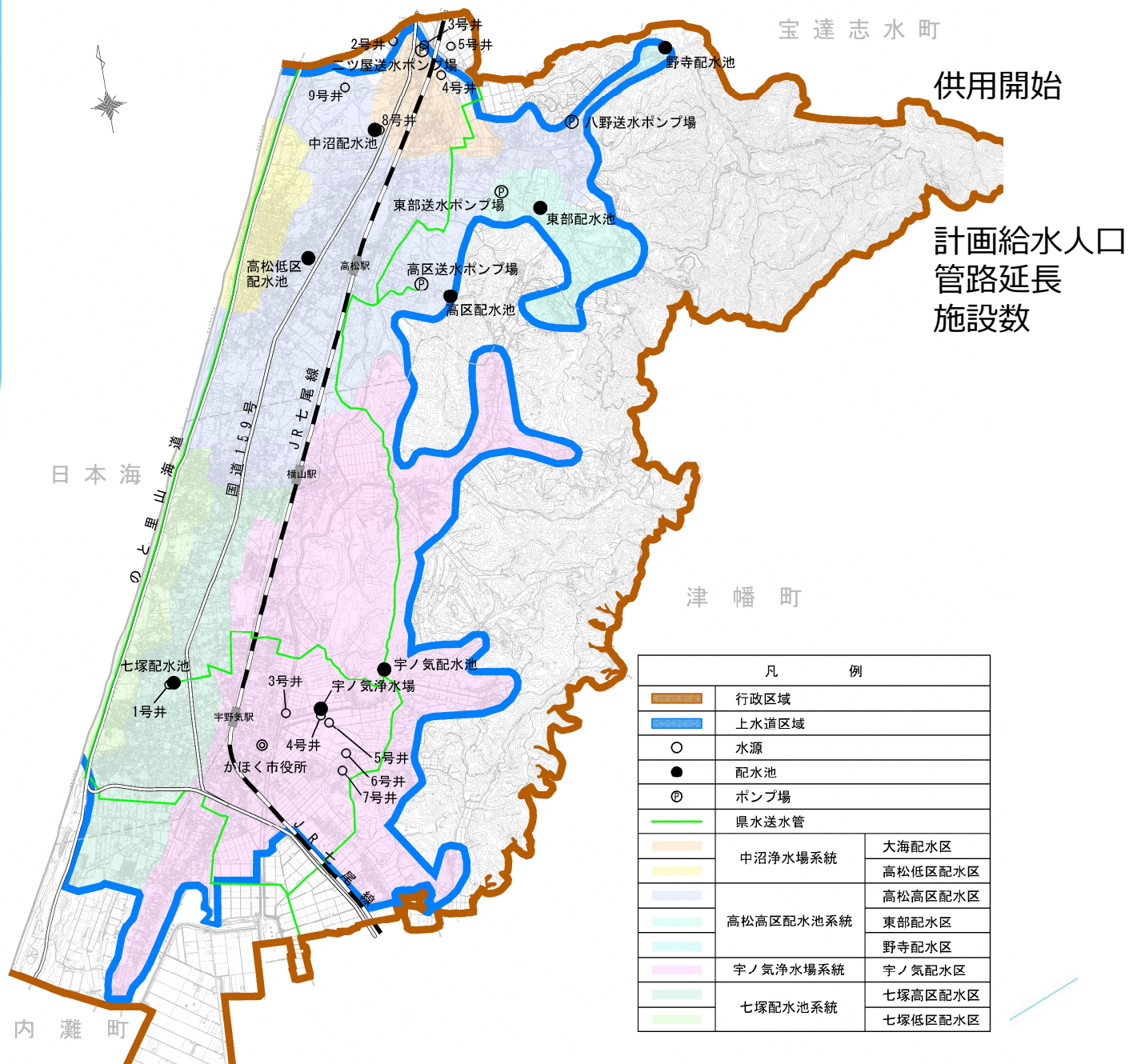
令和7年6月
かほく市上下水道課

目次

1. 水道事業の概要について
2. 水道事業の経営状況について
3. 下水道事業の概要について
4. 下水道事業の経営状況について

1. 水道事業の概要

1. 施設の概要



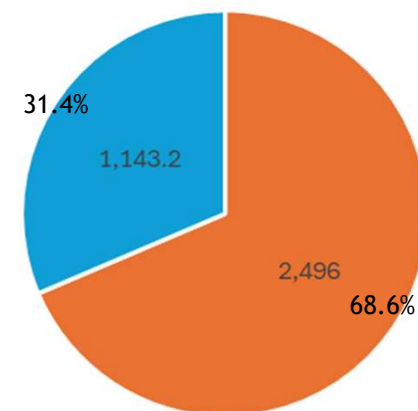
供用開始

計画給水人口
管路延長
施設数

高松町	昭和32年	2月
七塚町	昭和50年	1月
宇ノ気町	昭和44年	12月
かほく市	平成16年	3月1日
33,700人		
323km		
浄水施設数	2箇所	
配水池数	10箇所	
取水井戸数	12箇所	

水道水源の構成比率

単位: m³



■ 自己水源 (深井戸) ■ 県営水道

5年間の平均値を参考

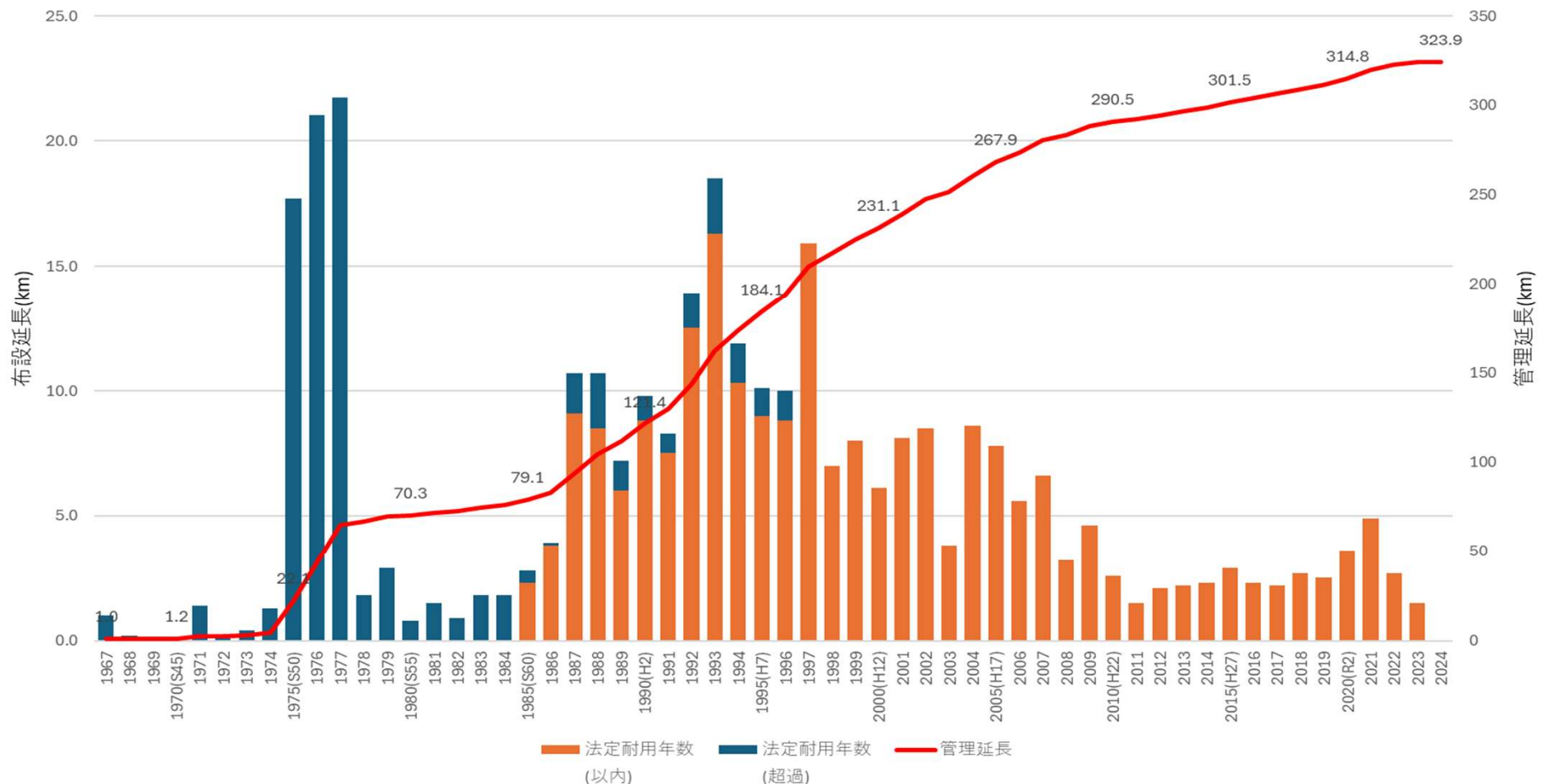
1. 水道事業の概要

1-1. 施設概要（管路）

かほく市は、昭和31年（1956年）旧高松町が水道事業に整備着手してから、令和6年度末まで約323 kmの水道管を管理しています。

水道管の法定耐用年数は40年となっており、その耐用年数を超過した水道管が**91 km（28.2%）**に及び、今後も老朽化した管路施設が増えていきます。

水道管の布設延長及び管理延長の推移



1. 水道事業の概要

・管路耐震化事業

地域防災計画に定める拠点避難所や災害時対応医療機関等への災害時の給水確保のため、配水管路の耐震化を進めています。

また、令和6年1月1日に発災した能登半島地震による復旧工事を鋭意進めております。。

・老朽管路更新事業

老朽化した配水管による漏水・赤水などの解消を図るため、布設年度や管種等、漏水が発生した箇所の周辺状況を考慮し、老朽管路の更新を行っています。



1. 水道事業の概要

1-2. 施設概要（施設）

取水施設	水源名 (受水地点)	種別	施設 設置年度 (年度)	経過 年数 (年)
中沼浄水場系統	高松3号井	深井戸	2002 (H14)	22
	高松4号井	深井戸	1992 (H4)	32
	高松5号井	深井戸	1978 (S53)	46
	高松8号井	深井戸	2008 (H20)	16
	高松9号井	深井戸	2014 (H26)	10
高松高区配水池系統	(高松高区 送水ポンプ場)	浄水受水	－	－
七塚配水池系統	七塚1号井	深井戸	2006 (H18)	18
	七塚2号井	深井戸	2019 (R1)	5
	(七塚配水池)	浄水受水	－	－
宇ノ気浄水場系統	宇ノ気3号井	深井戸	1970 (S45)	54
	宇ノ気4号井	深井戸	1987 (S62)	37
	宇ノ気5号井	深井戸	1998 (H10)	26
	宇ノ気6号井	深井戸	2007 (H19)	17
	宇ノ気7号井	深井戸	2008 (H20)	16
	(宇ノ気第2配水池)	浄水受水	－	－

導水施設	施設名	施設 設置年度 (年度)	経過年数 (年)
中沼浄水場系統	ニツ屋送水ポンプ場	1966 (S41)	58

浄水施設	施設名	計画 浄水量 (m³/日)	施設 設置年度 (年度)	経過 年数 (年)
中沼浄水場系統	中沼浄水場	4,300	2002 (H14)	22
宇ノ気浄水場系統	宇ノ気浄水場	3,800	1969 (S44)	55
ポンプ施設	施設名		施設 設置年度 (年度)	経過年数 (年)
高松高区配水池系統	高松高区送水ポンプ場		1980 (S55)	44
	東部送水ポンプ場		1993 (H5)	31
	八野送水ポンプ場		1979 (S54)	45
配水施設	配水池名		施設 設置年度 (年度)	経過 年数 (年)
中沼浄水場系統	中沼配水池		2021 (R3)	3
高松高区配水池系統	高松高区配水池		1978 (S53)	46
	高松高区第2配水池		2013 (H25)	11
	高松低区配水池		1967 (S42)	57
	東部配水池		1993 (H5)	31
	野寺配水池		1971 (S46)	53
七塚配水池系統	七塚配水池		2018 (H30)	6
宇ノ気浄水場系統	宇ノ気第1配水池		1973 (S48)	51
	宇ノ気第2配水池		1981 (S56)	43
	宇ノ気第3配水池		2003 (H15)	21

経過年数は2024(令和6)年度時点

1. 水道事業の概要

・今後の施設更新計画について

水道事業で独自に設定する更新基準

区分	法定耐用年数(年)	かほく市更新基準(年)	区分	法定耐用年数(年)	かほく市更新基準(年)
鑄鉄管	40	40	建築	50	70
ダクタイル鑄鉄管(耐震継手)		80	土木	60	73
ダクタイル鑄鉄管(非耐震継手)		60	機械	15	24
鋼管(溶接継手)		70	電気	20	25
鋼管(溶接継手以外)		40	計装	10	21
硬質塩化ビニル管(RR継手)		50			
硬質塩化ビニル管(TS継手・その他)		40			
ポリエチレン管(高密度・熱融着継手)		60			
ポリエチレン管(高密度・熱融着継手以外)		40			
その他		40			
不明		40			

※2001(平成13)年度以前の鑄鉄管以外の配管は25年

かほく市水道事業では2017(平成29)年度にアセットマネジメント計画を策定し、独自の更新基準により構造物、設備、管路等の水道施設を着実に更新するものと位置づけました。法定耐用年数やかほく市水道事業に蓄積されている知見、全国の実績等を踏まえ、更新基準年数を設定しました。



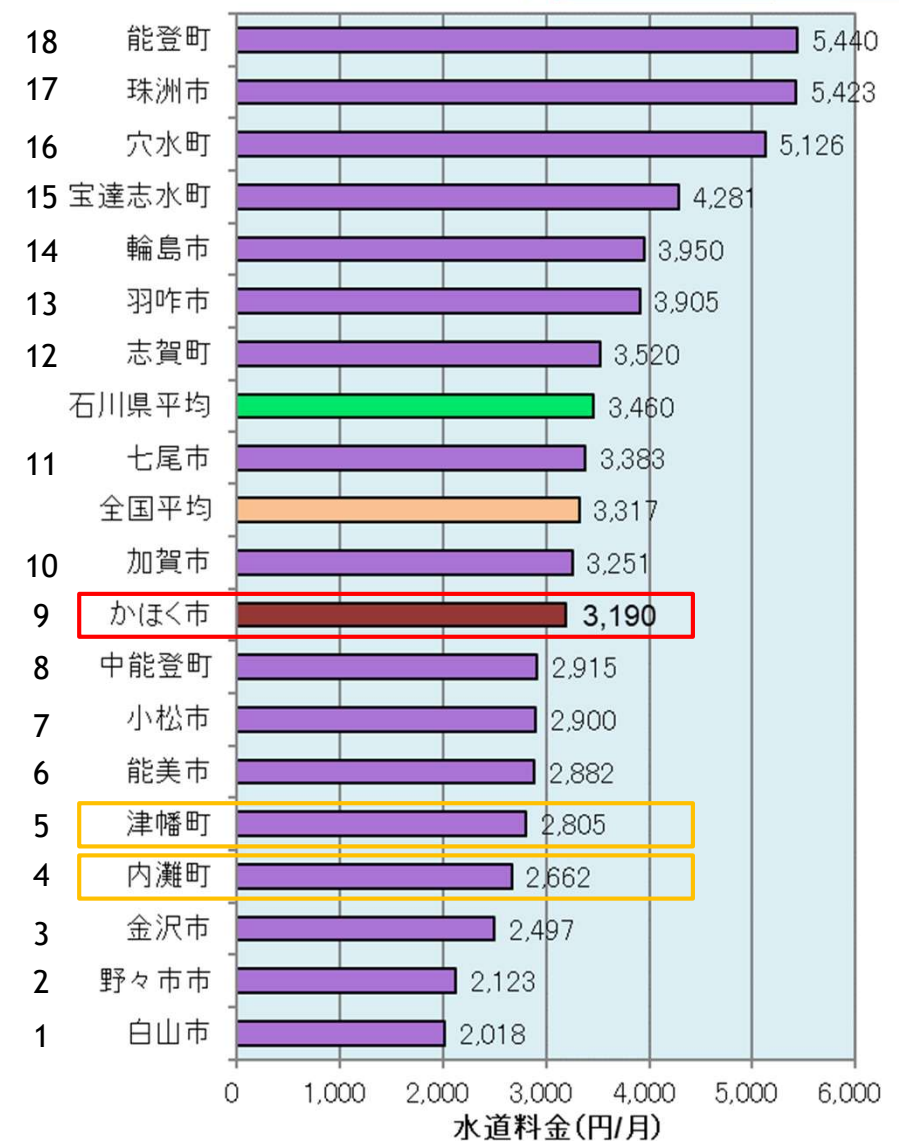
理想像	基本目標	年度	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)	2030 (R12)	2031 (R13)	2032 (R14)	2033 (R15)	
安 全	いつでも 安心して飲める 水の供給を 実現する	水源の保全管理											
		水源更新・増設等の検討	2024～2033										
		継続的な水源の保全管理	2024～2033										
強 韌	危機管理に 対応する 強くなやかな 水道を実現する	中沼浄水場 耐震化更新											
		中沼浄水場の更新	～2025										
		宇ノ気浄水場 耐震化更新											
		宇ノ気浄水場用地測量・詳細設計	2026～2027										
		宇ノ気浄水場の更新	2028～2031										
		七塚配水場 設備更新											
		七塚配水場 配水ポンプ関連 機械・電気設備の更新	2031～2032										
		高松高区送水ポンプ場 設備更新											
		高松高区送水ポンプ場 機械・電気設備の更新	2028										
		管路耐震化更新											
持 続	市民の皆様の 近くにあり続ける 水道事業を 実現する	管路耐震化更新	2024～2033										
		災害復旧											
		災害復旧	2024～2028										
		アセットマネジメントによる適正な資産管理											
		アセットマネジメント見直し (5年毎)	見直し										
		官民連携の継続的推進											
		官民連携の継続的推進	2024～2033										
持 続		適正な組織体制の随時検討	2024～2033										
		人事管理体制の充実	2024～2033										
		人材育成と組織力を高める 取り組みの推進	2024～2033										

2. 水道事業の経営状況

2-1. かほく市の水道料金体系

メーター 口径 (mm)	水道メーター1箇所につき(消費税抜)				
	基本水量 (m ³)	基本料金 (円)	超過料金(円/m ³)		
			第1段	第2段	第3段
φ13	8	1,220	140 (~50m ³)	150 (~100m ³)	160 (101m ³ ~)
φ20	8	1,520			
φ25	8	1,820			
φ30	—	3,000			
φ40	—	5,400			
φ50	—	9,400			
φ75	—	23,800			
φ100	—	48,000			

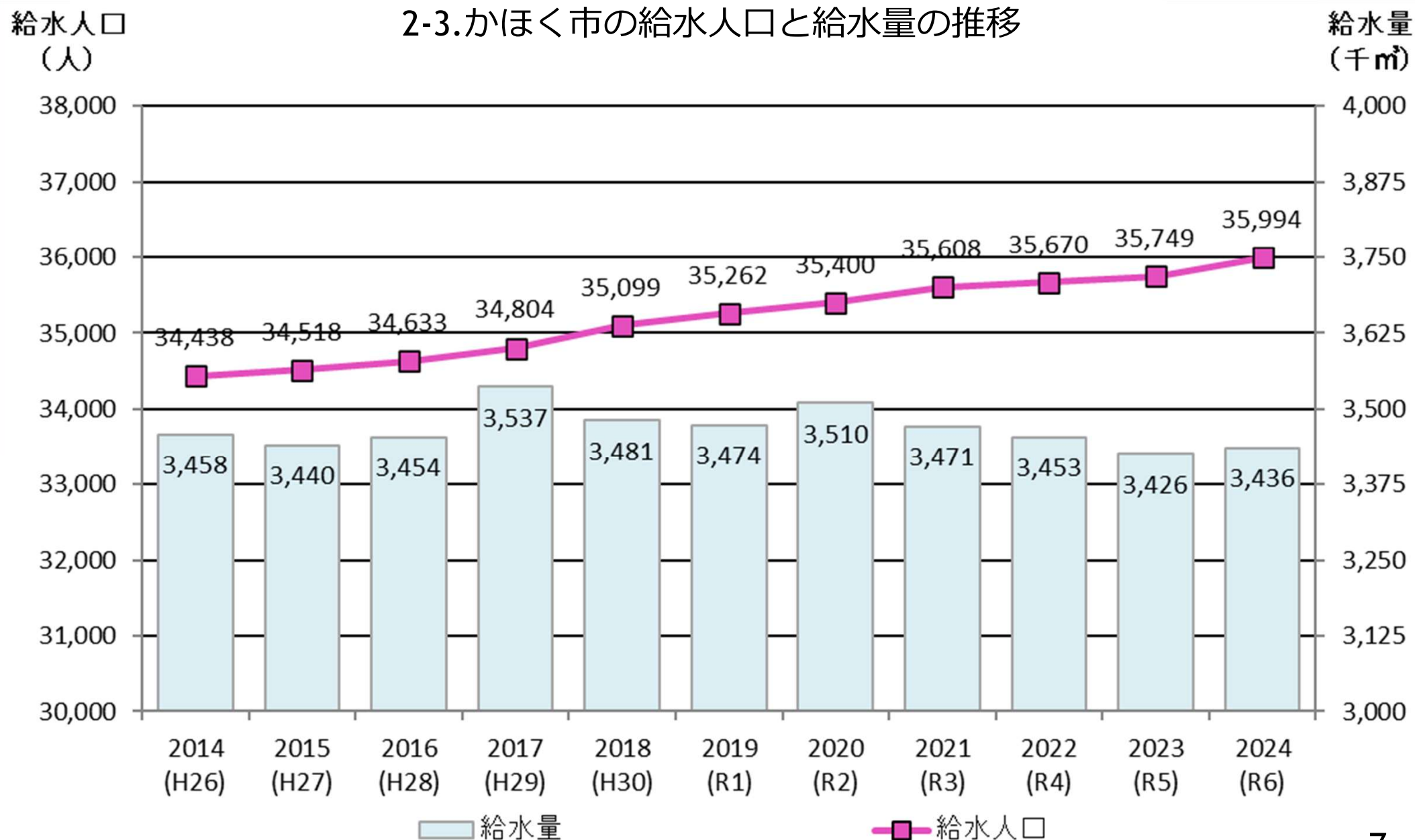
2-2. 県内市町の水道料金の比較



(水道メーター口径13mm 20m³使用時 税込金額)

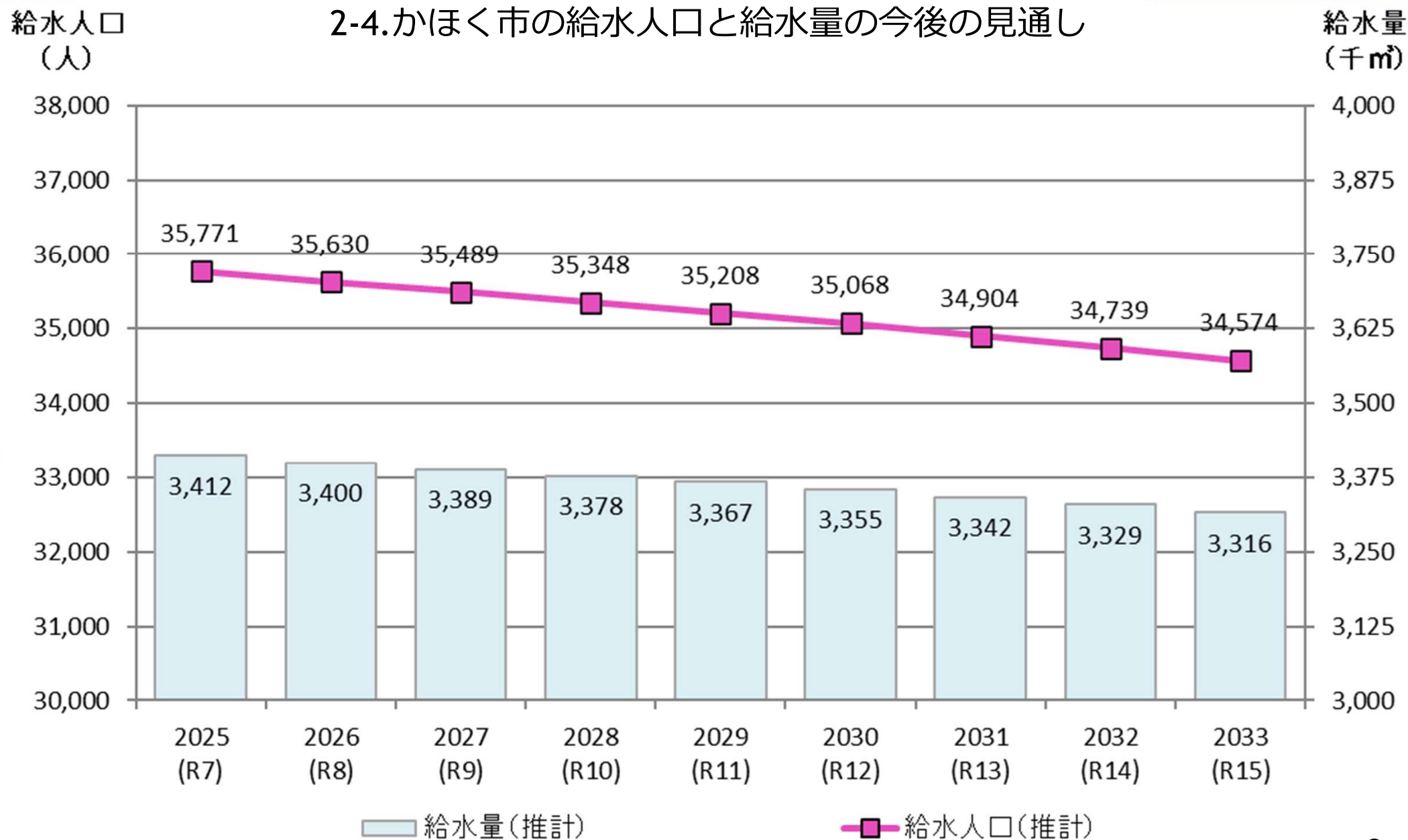
2. 水道事業の経営状況

2-3.かほく市の給水人口と給水量の推移



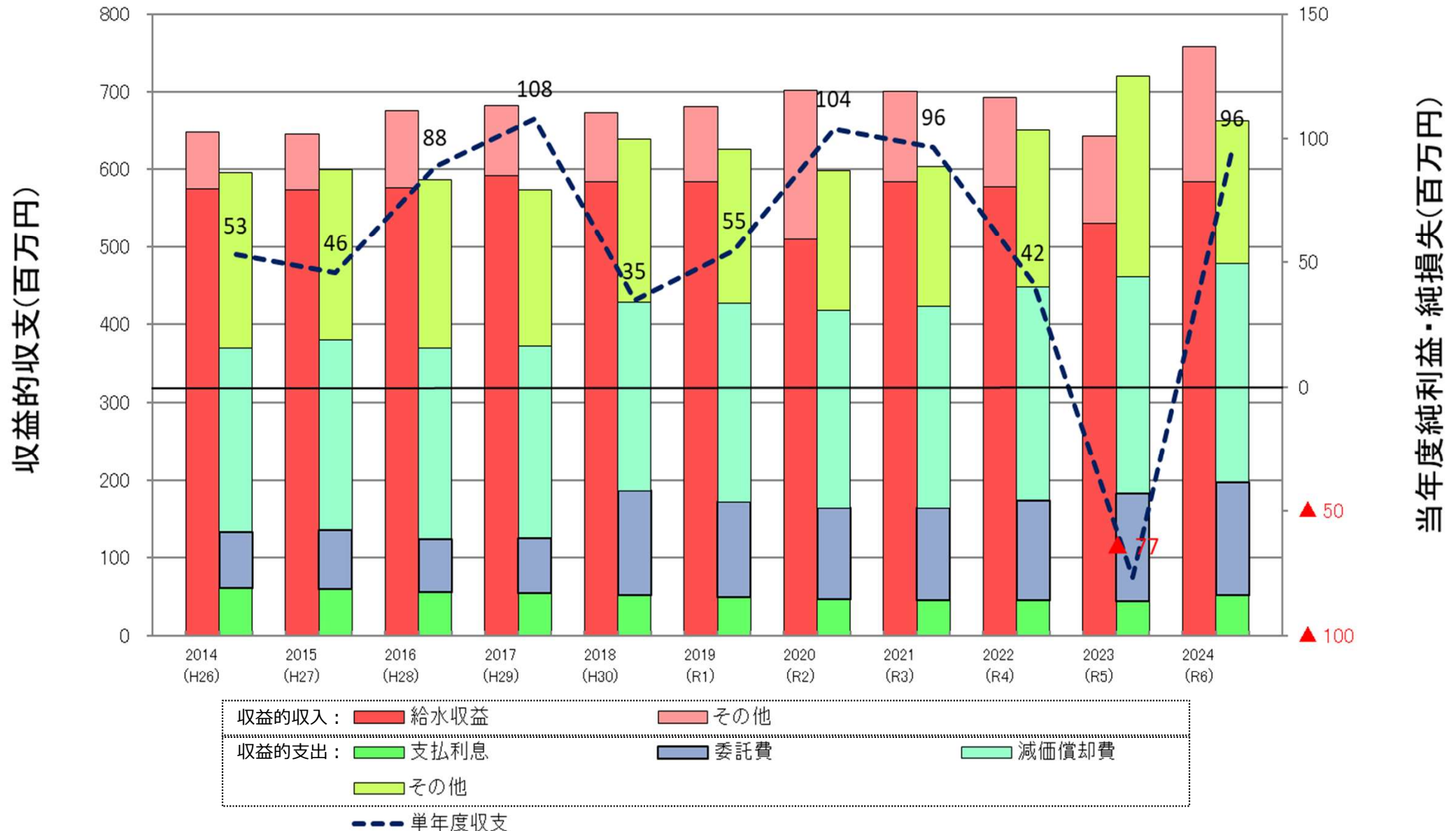
2. 水道事業の経営状況

2-4.かほく市の給水人口と給水量の今後の見通し



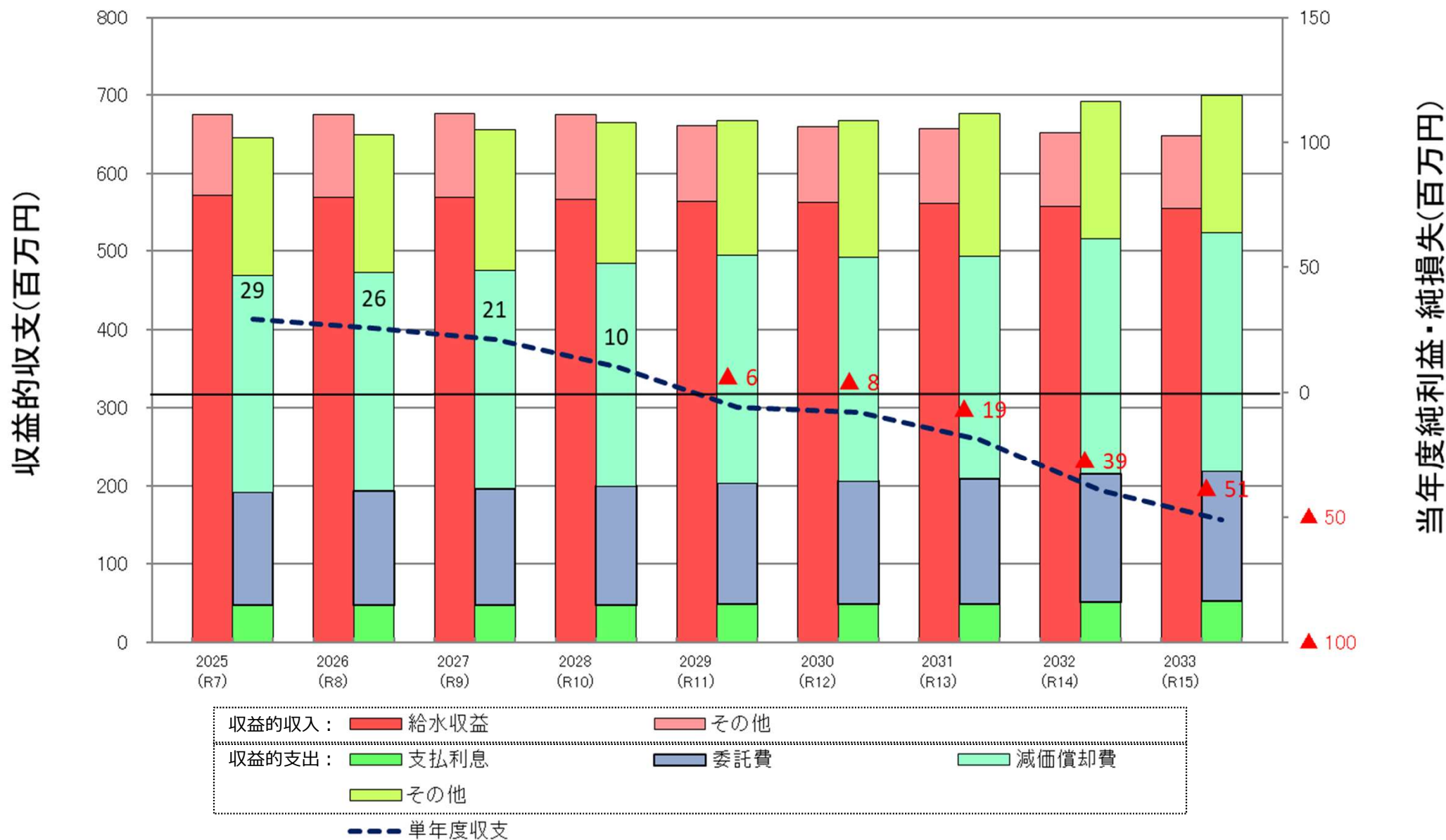
2. 水道事業の経営状況

2-5. 収益的収支内訳と純利益(純損失)の推移



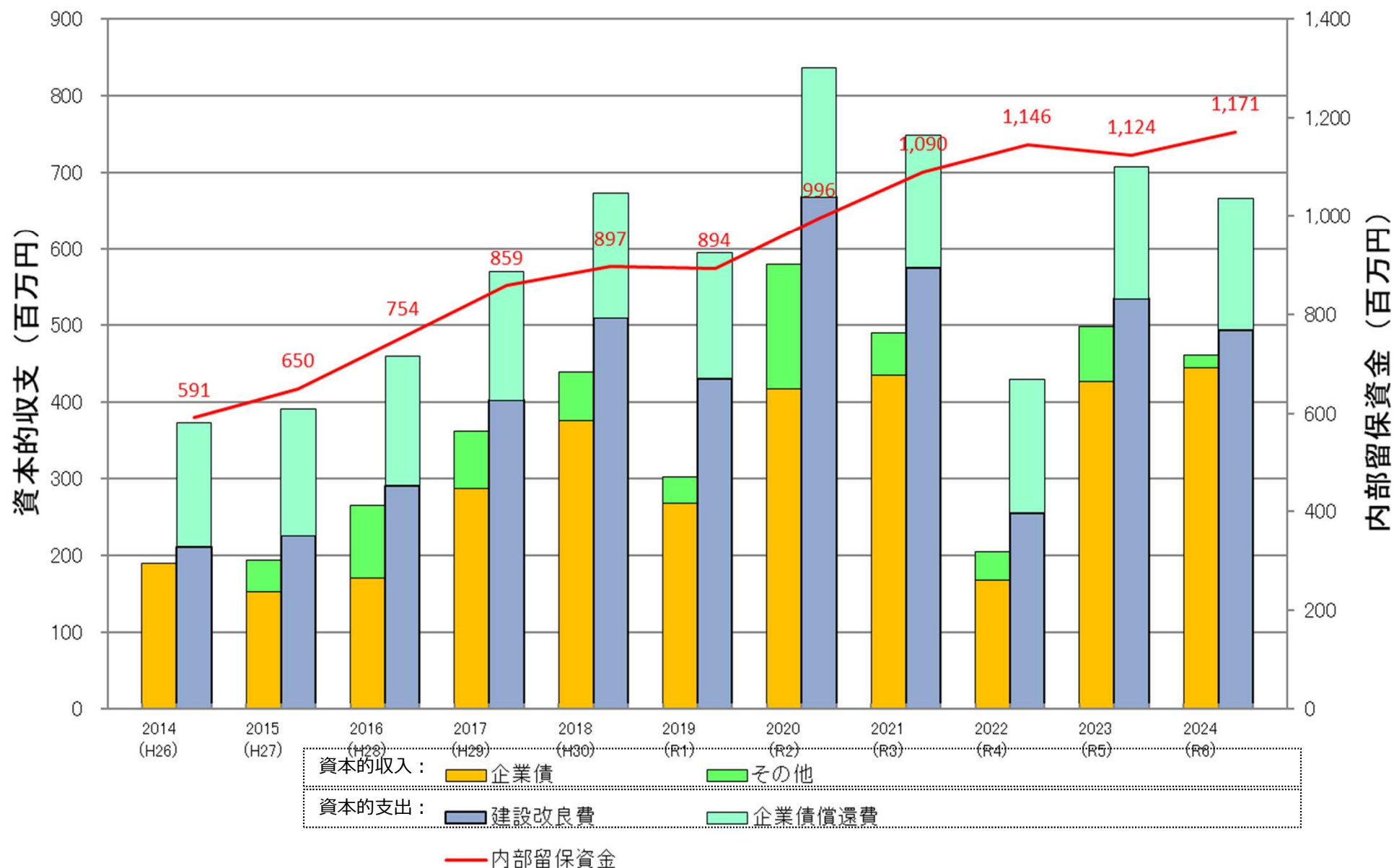
2. 水道事業の経営状況

2-6.収益的収支内訳と純利益(純損失)の今後の見通し



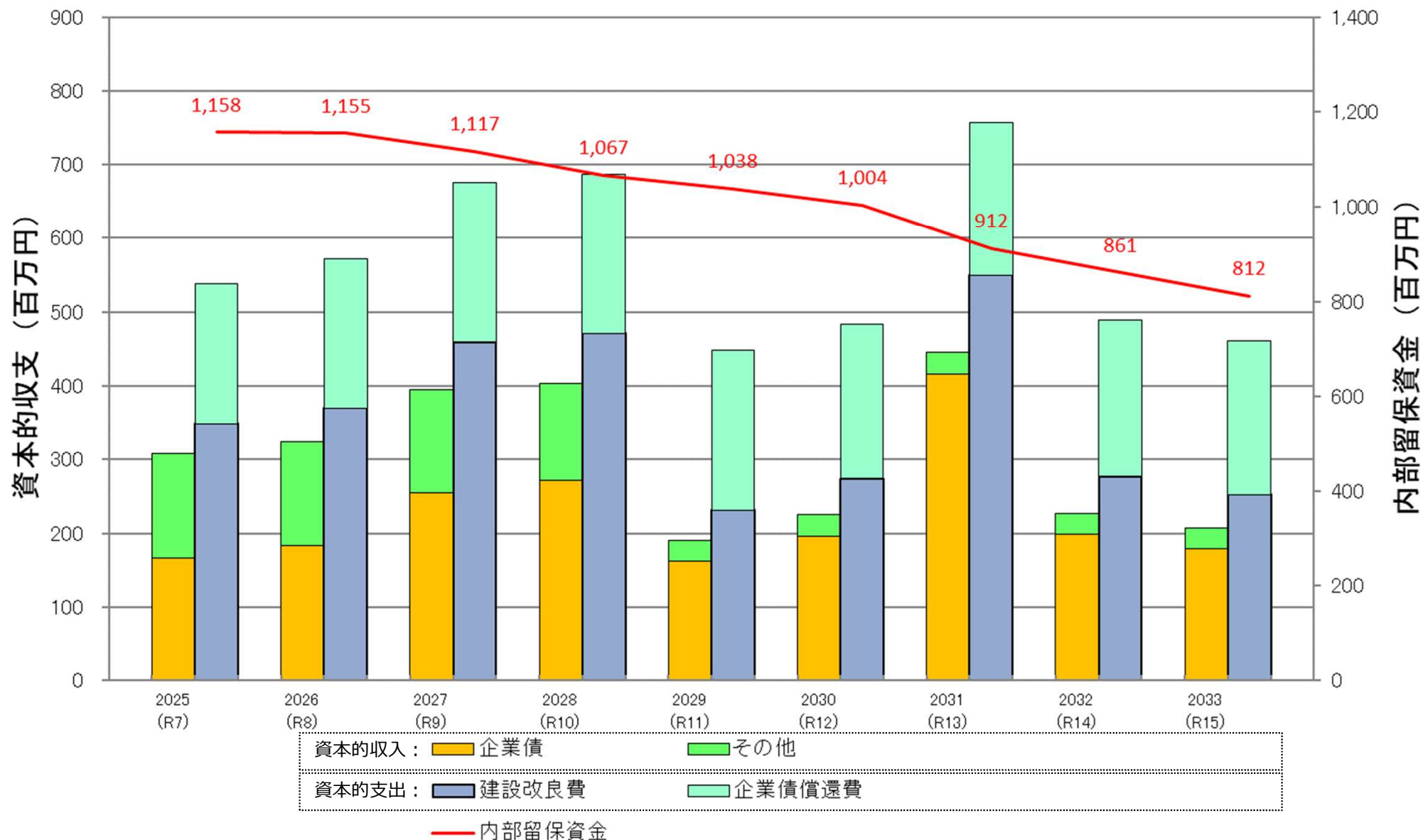
2. 水道事業の経営状況

2-7. 資本的収支内訳と内部留保資金の推移



2. 水道事業の経営状況

2-8. 資本的収支内訳と内部留保資金の今後の見通し



3. 下水道事業の概要

下水道施設・農業集落排水施設 位置図

・ 下水道施設

- 終末処理場：2箇所
- ▲ 汚水中継ポンプ場：2箇所
- マンホールポンプ場：32箇所
- ▲ 雨水ポンプ場：1箇所
- 汚水管路：241km
- 雨水管路：25km

・ 農業集落排水施設

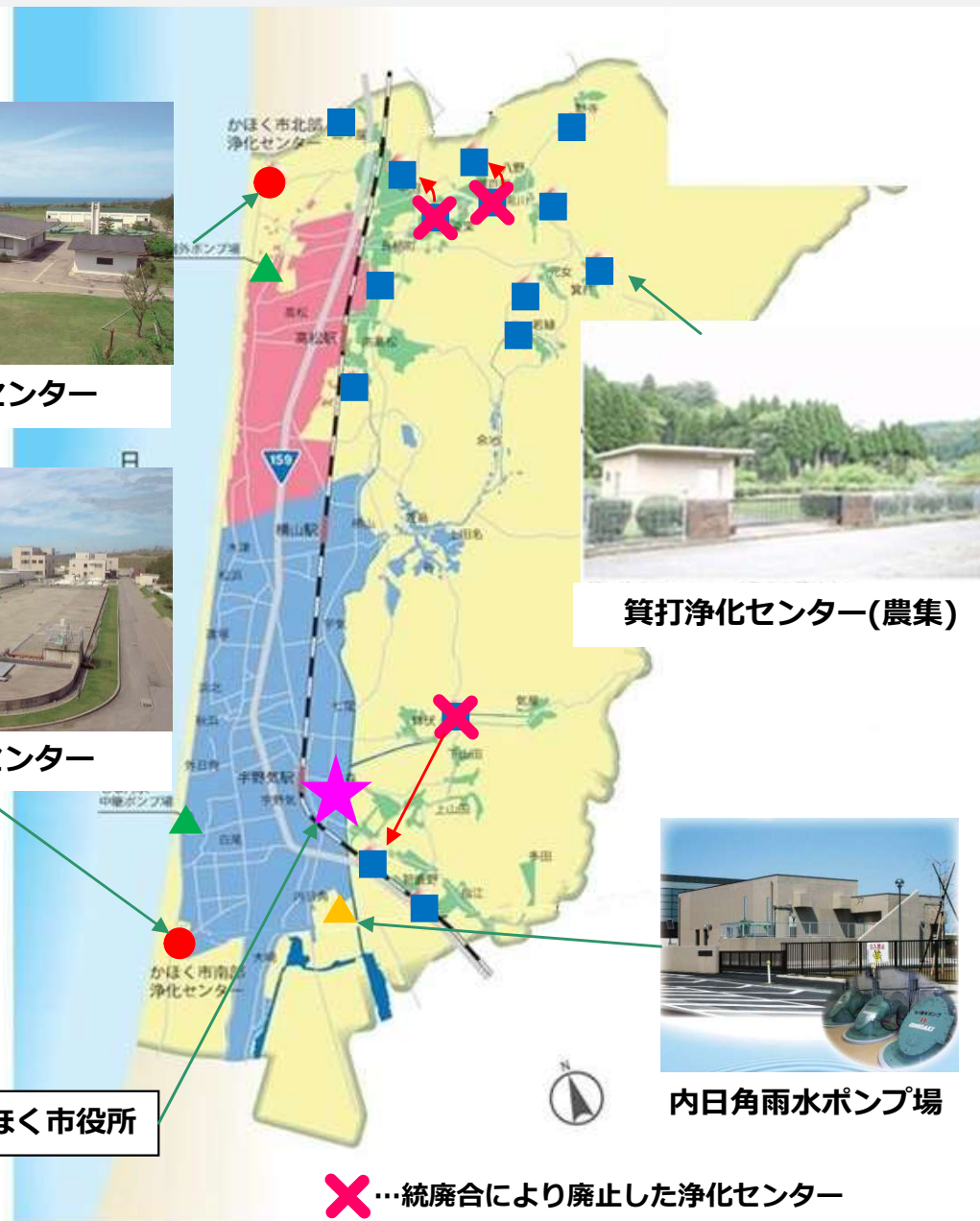
- 浄化センター：12箇所
- マンホールポンプ場：46箇所
- 汚水管路：51km
- ※統廃合により
浄化センター3箇所廃止



北部浄化センター



南部浄化センター



箕打浄化センター(農集)



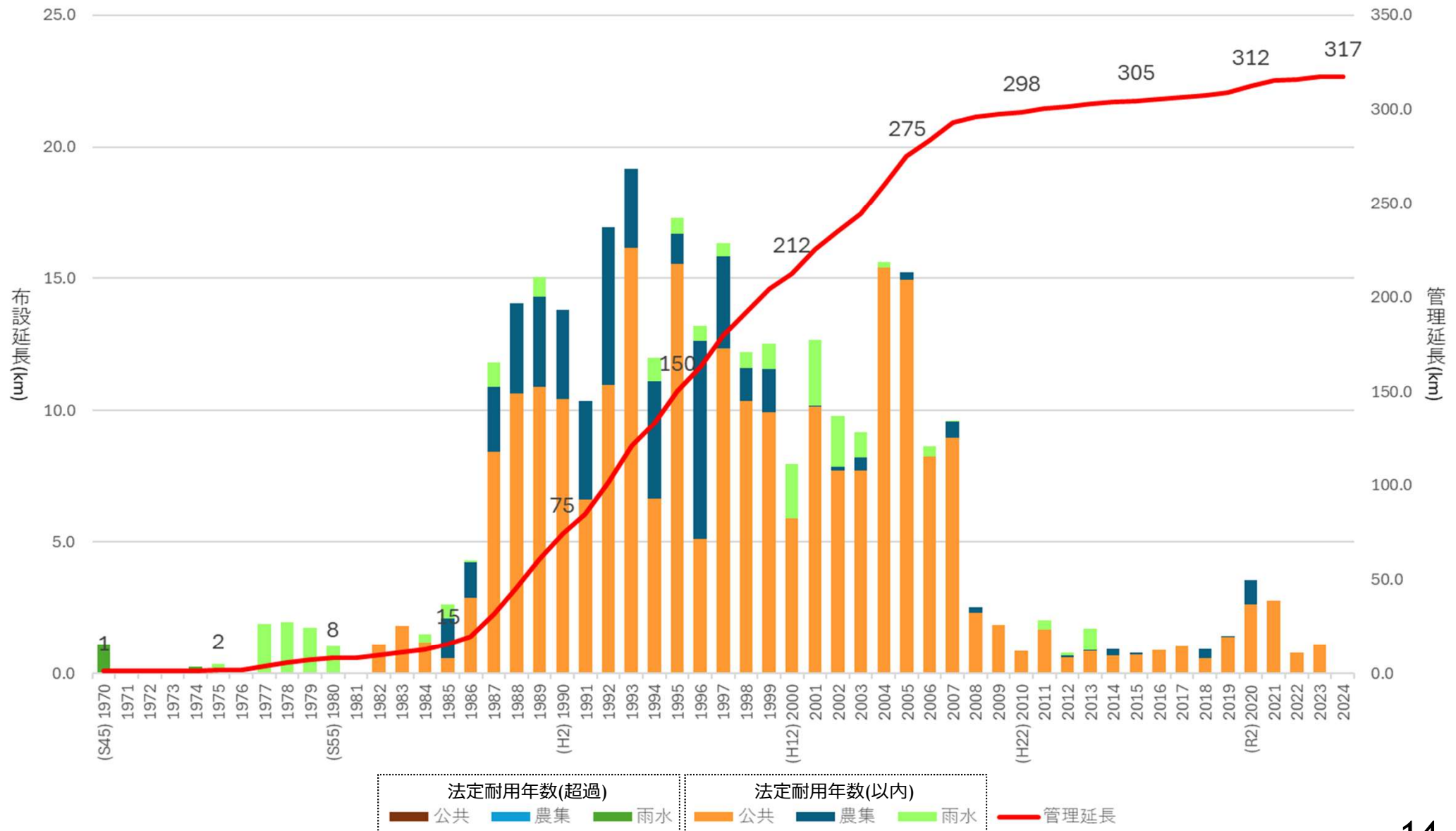
内日角雨水ポンプ場

× …統廃合により廃止した浄化センター

3. 下水道事業の概要

3-1. 施設概要 (管路)

下水道管の布設延長及び管理延長の推移



3. 下水道事業の概要

3-1.施設概要（施設）

公共下水道施設の施設一覧

No	施設名称	種別	整備 開始 年度	経過 年数 (年)
1	管理棟	建築	S63	36
2	着水井	土木	H1	35
3	1/2系列OD	土木	S63	36
4	1/2系列終沈	土木	S63	36
5	2/2系列OD	土木	H6	30
6	2/2系列終沈	土木	H5	31
7	第1汚泥処理棟	複合	H2	34
8	塩素注入棟	複合	H1	35

No	施設名称	種別	整備 開始 年度	経過 年数 (年)
9	管理棟	建築	H1	35
10	沈砂池ポンプ棟	複合	H10	26
11	1/2系列OD	土木	H6	30
12	1/2系列終沈	土木	H6	30
13	2/1系列OD	土木	H9	27
14	2/1系列終沈	土木	H9	27
15	2/2系列OD	土木	H9	27
16	2/2系列終沈	土木	H9	27
17	3/1系列OD	土木	H16	20
18	3/1系列終沈	土木	H16	20
19	3/2系列OD	複合	H16	20
20	3/2系列終沈	土木	H16	20
21	汚泥処理棟	複合	H7	29
22	接触タンク	複合	H11	25

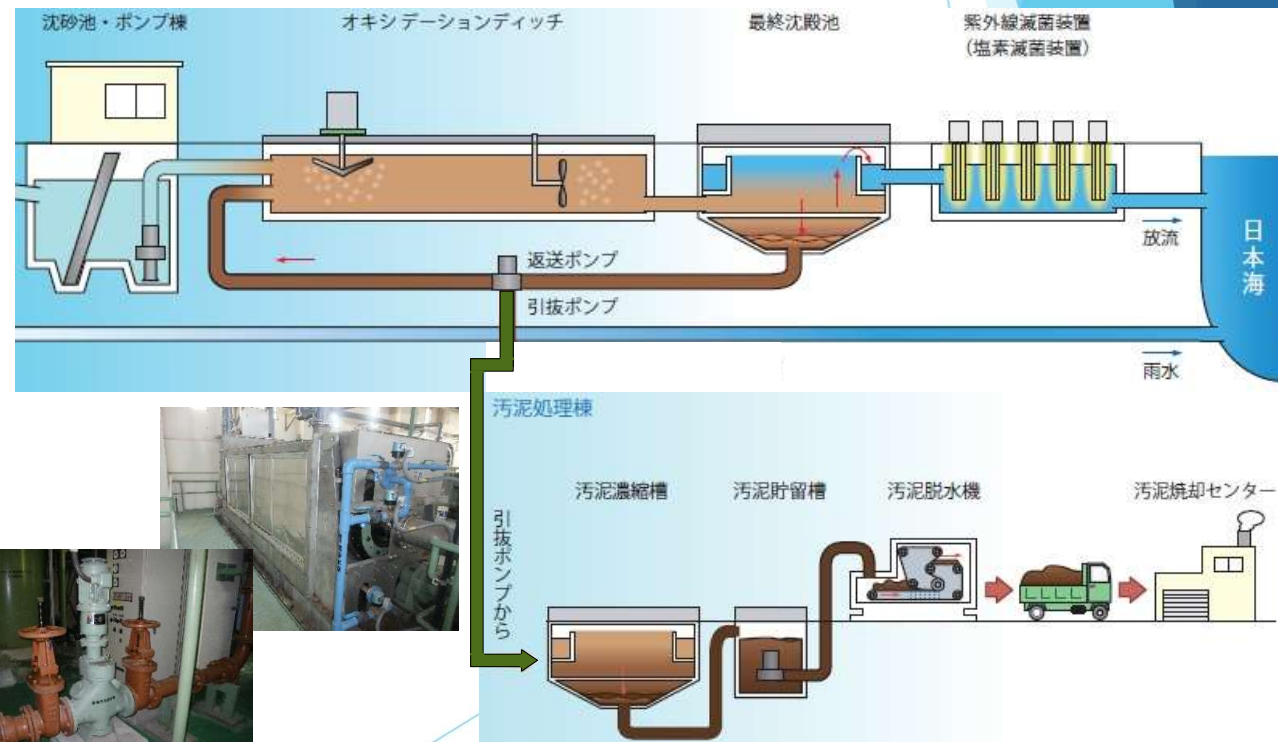
No	施設名称	種別	整備 開始 年度	経過 年数 (年)
23	北新町場外ポンプ場	複合	H1	35
24	七塚汚水中継ポンプ場	複合	H9	27
25	内日角雨水ポンプ場	複合	H24	12

経過年数は2024(令和6)年度時点

南部浄化センター



汚水処理の流れ



3. 下水道事業の概要

3-2. 施設概要（施設）

農業集落排水事業の施設一覧

No	施設名称	供用 開始 年度	整備開始 年度	重 要 度	建築上屋		処理水槽		経過 年数 (年)	備 考
					種別	応力度 判定	種別	応力度 判定 (レベル1)		
1	宇ノ気第1	H6	1994	B	RC造	OK	RC造	OK	30	
2	宇ノ気第2	H10	1998	B	RC造	NG	RC造	OK	26	
3	宇ノ気第3	H11	1999	B	RC造	NG	RC造	OK	25	宇ノ気第2へ統合済み
4	箕打	S61	1986	C	RC造	OK	RC造		38	
5	二ツ屋	H1	1989	B	RC造	OK	RC造	OK	35	
6	中沼	H4	1992	B	RC造	OK	RC造	OK	32	
7	元女	H5	1993	B	RC造	OK	RC造	OK	31	
8	若緑	H7	1995	B	RC造	OK	RC造	OK	29	
9	夏栗	H7	1995	B	RC造	OK	RC造	OK	29	中沼へ統合済み
10	黒川	H5	1993	B	RC造	OK	RC造	OK	31	
11	野寺	H2	1990	B	RC造	OK	RC造	OK	34	
12	八野	H1	1989	B	RC造	OK	RC造	OK	35	瀬戸町へ統合済み
13	長柄町	H6	1994	B	RC造	OK	RC造	OK	30	
14	内高松	H10	1998	B	RC造	OK	RC造	OK	26	
15	瀬戸町	H2	1990	B	RC造	OK	RC造	OK	34	

経過年数は2024(令和6)年度時点



3. 下水道事業の概要

- 管路整備事業

かほく市の下水道の普及率は、99%を超えておりますが、農地が宅地化される土地や未利用地等、下水道施設の需要のある所へ、下水道管の整備を行っています。

また、令和6年1月1日に発災した能登半島地震による復旧工事を鋭意進めております。

- 施設統廃合事業

下水道事業は、「公共下水道事業」、「農業集落排水事業」及び「個別排水処理事業」で整備され、処理場が公共下水道事業2箇所、農業集落排水事業12箇所の14箇所で汚水処理を行っています。統廃合にかかる管路やポンプ場の整備のほか、受入する南部浄化センターの機能強化を図っています。

現在、農業集落排水の浄化センターの統廃合を進めており、災害復旧工事の進捗を見極め、公共下水道への接続を図ります。

将来的には公共下水道事業の処理場を1箇所にし、農業集落排水事業の処理場を3箇所に統合し、処理場にかかる経費の削減を図ります。



廃止予定の北部浄化センター

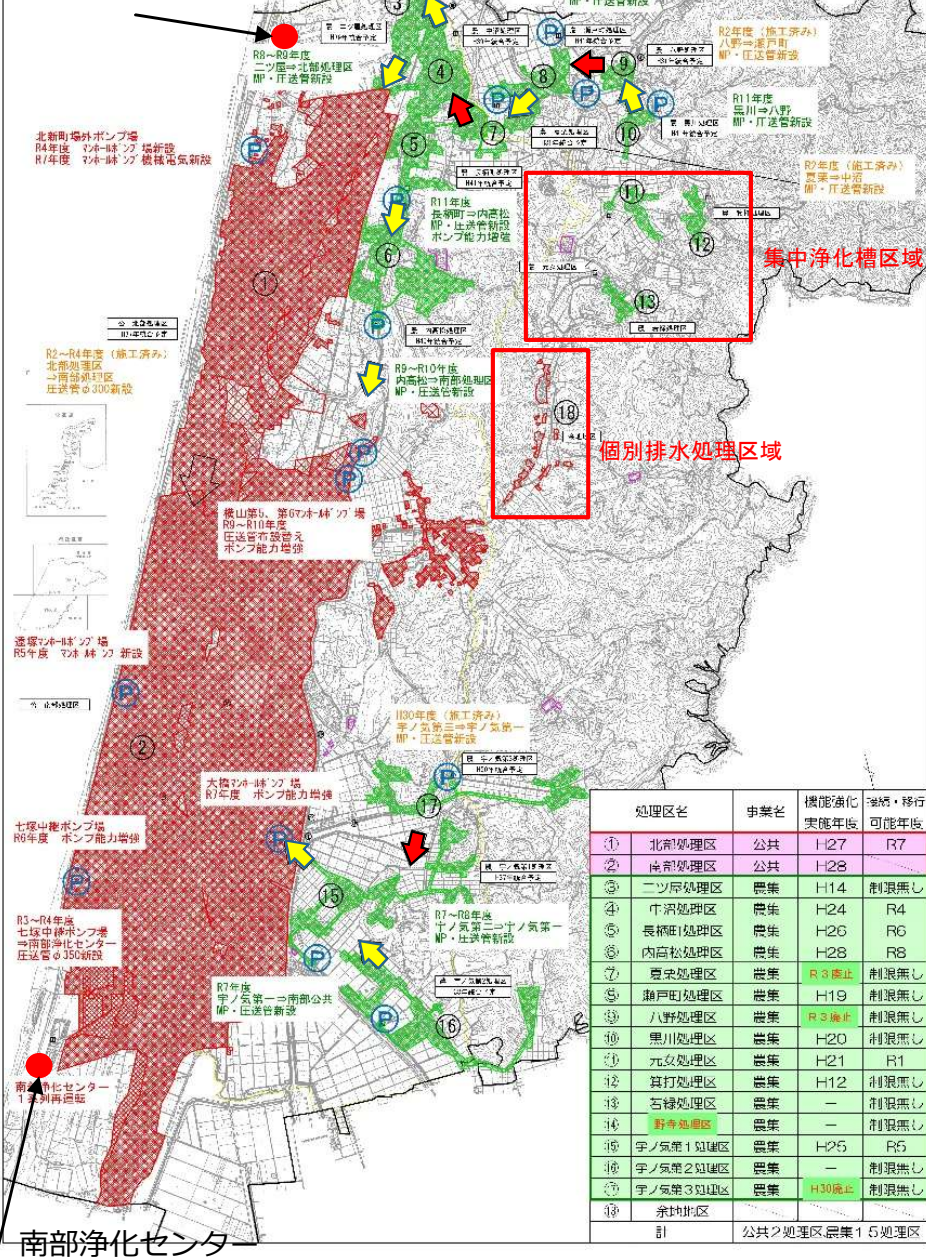


南部浄化センター

3. 下水道事業の概要

統廃合計画構想図

北部浄化センター



統廃合計画スケジュール

処理区名		接続工事		R7	R8	R9	R10	R11	R12
		実施年度	接続先						
①	北部処理区	R9	南部処理区	→	廃止				
②	南部処理区			→	→	→	→	→	→
③	二ツ屋処理区	R9/R10	北部処理区	→	→	→	→	廃止	
④	中沼処理区	10	二ツ屋処理区	→	→	→	→	廃止	
⑤	長柄町処理区	R12	内高松処理区	→	→	→	→	→	→
⑥	内高松処理区	R10/R11	南部処理区	→	→	→	→	→	廃止
⑦	夏栗処理区	R3	中沼処理区	中沼処理区に統合済					
⑧	瀬戸町処理区	R12	夏栗処理区	→	→	→	→	→	→
⑨	八野処理区	R2	瀬戸町処理区	瀬戸町に統合済					
⑩	黒川処理区	R12	八野処理区	→	→	→	→	→	→
⑪	元女処理区	R7	集中浄化槽	集中浄化槽	→	→	→	→	→
⑫	箕打処理区	R9/R10	集中浄化槽	実施設計	工事		集中浄化槽	→	→
⑬	若緑処理区	R10/R11	集中浄化槽	→	→	実施設計	工事		集中浄化槽
⑭	野寺処理区	未定	個別排水処理	→	→	→	→	→	→
⑮	宇ノ気第1処理区	R8	南部処理区	→	→	廃止			
⑯	宇ノ気第2処理区	R8/R9	宇ノ気第1処理区	→	→	→	廃止		
⑰	宇ノ気第3処理区	H30	宇ノ気第1処理区	宇ノ気第1処理区に統合済					
⑱	余地地区		個別排水処理	→	→	→	→	→	→

3. 下水道事業の概要

・施設更新事業

令和4年5月に策定した「かほく市公共下水道事業ストックマネジメント計画策定（処理場・ポンプ場施設）」では、長期的な視点で処理場・ポンプ場の今後の老朽化の進行状況を考慮し、リスク評価による優先順位を行い、施設の点検・調査、修繕・改築を実施し、施設管理の最適化を行っています。対象施設は①南部浄化センター、②七塚污水中継ポンプ場、③マンホールポンプ場です。



年度別改築事業計画の抜粋

工事グループ		工種	改築方針	第2期SM計画 概算事業費(百万円)					
				2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	小計
1	改築実施設計	-	-						
【南部浄化センター】									
2	水処理設備その3(反応タンク設備)	PM-1	PM 更新					160	160
3	水処理設備その4(最終沈殿池設備)	PM-2	PM 更新				50		50
4	汚泥処理設備(汚泥濃縮設備)	PM-3	PM 更新			60			60
5	監視制御設備他更新工事	PE-1	PE 更新	60	33				93
6	受変電設備他更新工事	PE-51	PE 更新	140	63				203
7	水処理設備その3(反応タンク設備)に伴う電気設備工事	PE-PM-1	PE 更新					36	36
8	水処理設備その4(最終沈殿池設備)に伴う電気設備工事	PE-PM-2	PE 更新				34		34
9	汚泥処理設備(汚泥濃縮設備)に伴う電気設備工事	PE-PM-3	PE 更新			147			147
【七塚污水中継ポンプ場】									
10	沈砂池設備(スクリーンかす設備)	PM-1	PM 更新	11					11
11	電気設備改築工事	PE-1	PE 更新	42					42
12	脱臭設備改築に伴う電気設備工事	PE-PM-1	PE 更新						0
13	沈砂池設備(スクリーンかす設備)改築に伴う電気設備工事	PE-PM-2	PE 更新	10					10
【既計画十建設 南部浄化センター】									
工事費	機械設備		PM	11	0	60	50	160	281
	電気設備		PE	252	96	147	34	36	565
	土木設備		C	0	0	0	0	0	0
	建築設備		A	0	0	0	0	0	0
	建築機械設備		AM	0	0	0	0	0	0
	建築電気設備		AE	0	0	0	0	0	0
計				263	96	207	84	196	846
設計費				0	0	0	0	0	0
ストックマネジメント計画 事業費(税込み)				263	96	207	84	196	846

4. 下水道事業の経営状況

4-1. かほく市の下水道料金体系

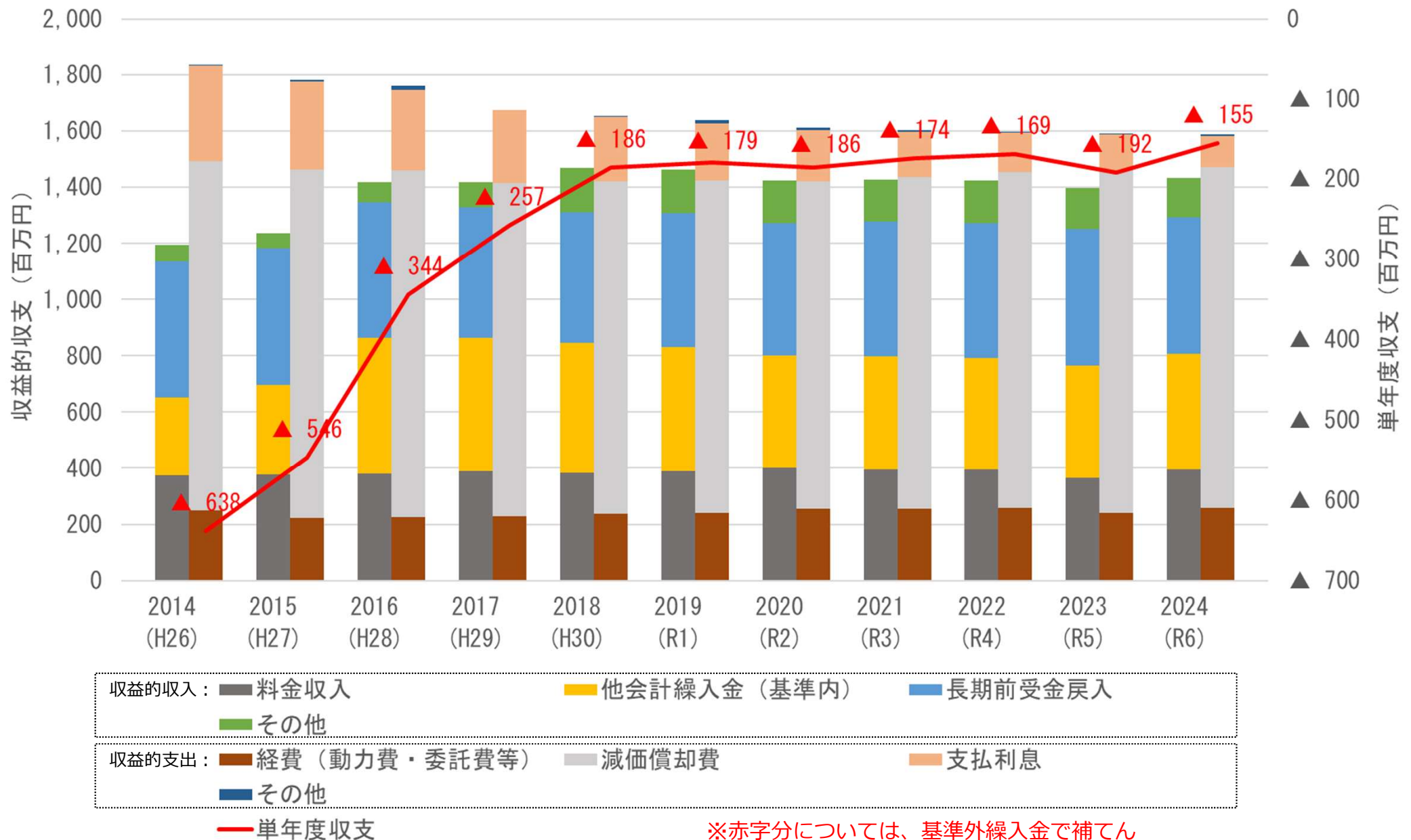
用途区分	基本料金等			従量料金 (1m ³ につき)		
	水 量	料 金		水 量	料 金	
		税 抜	税 込		税 抜	税 込
一般用	8m ³	840	924	9～50m ³	115	126.5
				51～100m ³	125	137.5
				101m ³ ～	135	148.5
公衆浴場用	—	—	—	1m ³ ～	40	44

4-2. 県内市町下水道使用料の比較



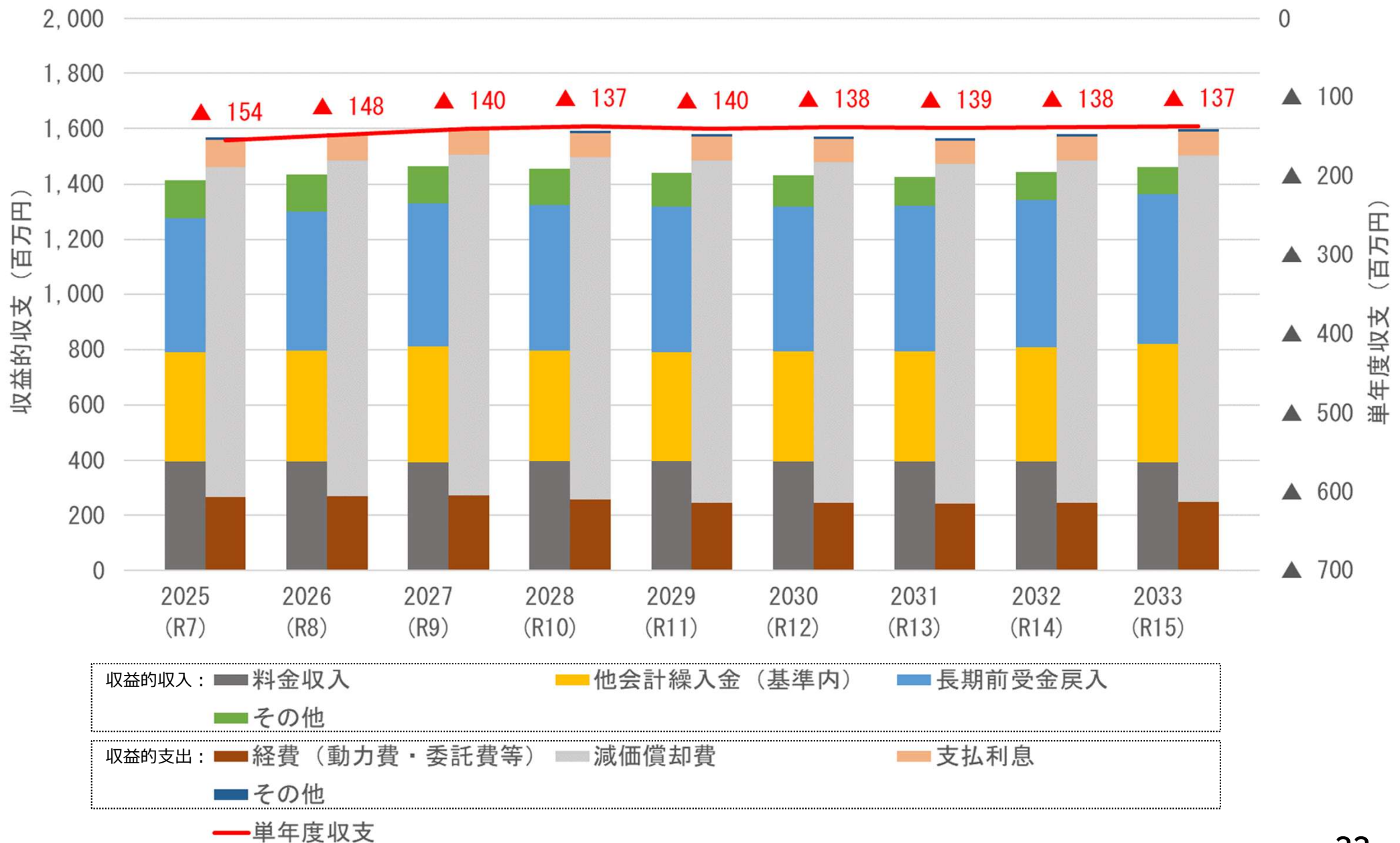
4. 下水道事業の経営状況

4-3. 下水道事業の収益的収支内訳と純利益(純損失)の推移



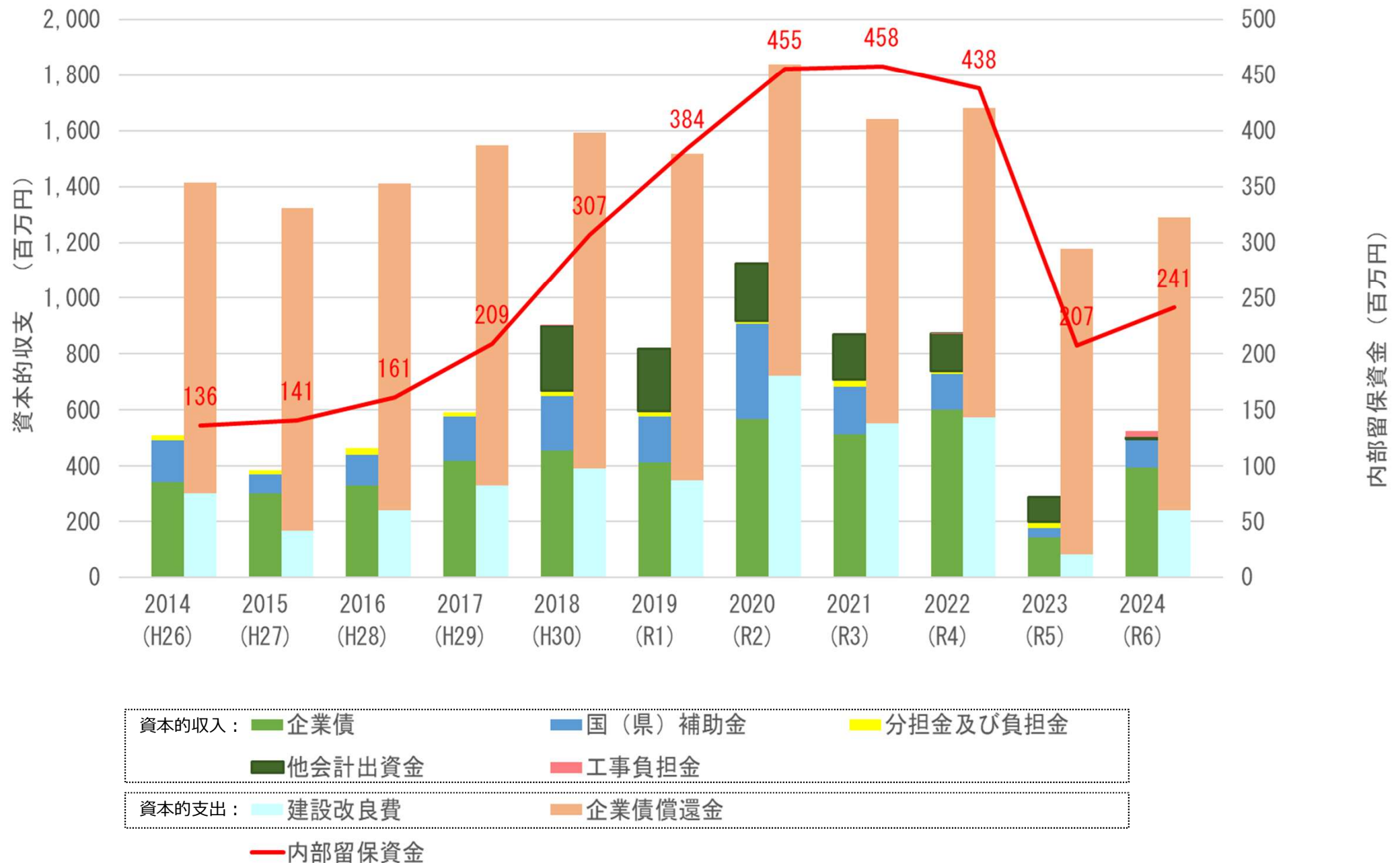
4. 下水道事業の経営状況

4-4. 下水道事業の収益的収支内訳と純利益(純損失)の今後の見通し



4. 下水道事業の経営状況

4-5. 下水道事業の資本的収支内訳と内部留保資金の推移



4. 下水道事業の経営状況

4-6. 下水道事業の資本的収支内訳と内部留保資金の今後の見通し

