

第1回

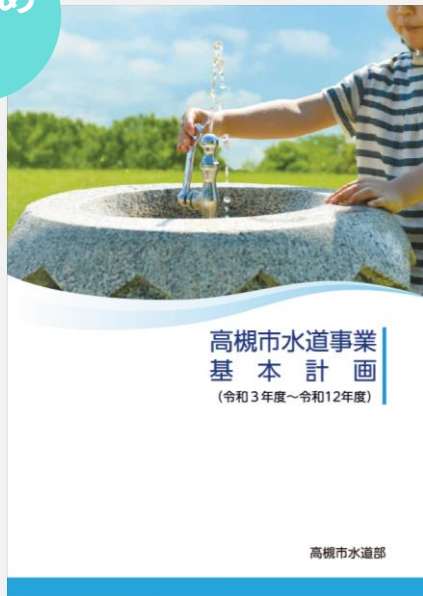
高槻市 水道事業審議会

将来にわたり
安定した経営を
行うための方策について

令和5年8月8日(火)
13:30~



はじめ
に



基本理念

安全・安心を
未来へつなぐ
高槻の水道

安全

安全・安心な水道水の供給

お客さまがいつでも安心して蛇口から飲めるよう、安全な水道水を供給し続けることを目指します。

強靱

災害に強く、しなやかな水道の整備

災害による被害を最小限にとどめ、迅速に復旧できるように、強くしなやかな水道を整備することを目指します。

持続

いつまでも信頼される水道

お客さまとの信頼関係がますます高まるよう、将来にわたって水道事業を健全な状態で運営し続けることを目指します。

目次

01

水道事業経営の現状

..... P.1

02

将来の財政収支見通し

..... P.17

03

今後の議論の進め方

..... P.30



第 1 回

高槻市
水道事業審議会

01

水道事業経営 の現状

1. 業務量
2. 組織体制
3. 水道施設
4. 収支の状況
5. 経営指標
6. 近隣市比較

02

将来の 財政収支見通し

1. 当年度純利益の見通し
2. 資金残高の見通し
3. 企業債残高の見通し
4. 収支の見通し
5. 収支見通しの前提条件

03

今後の 議論の進め方

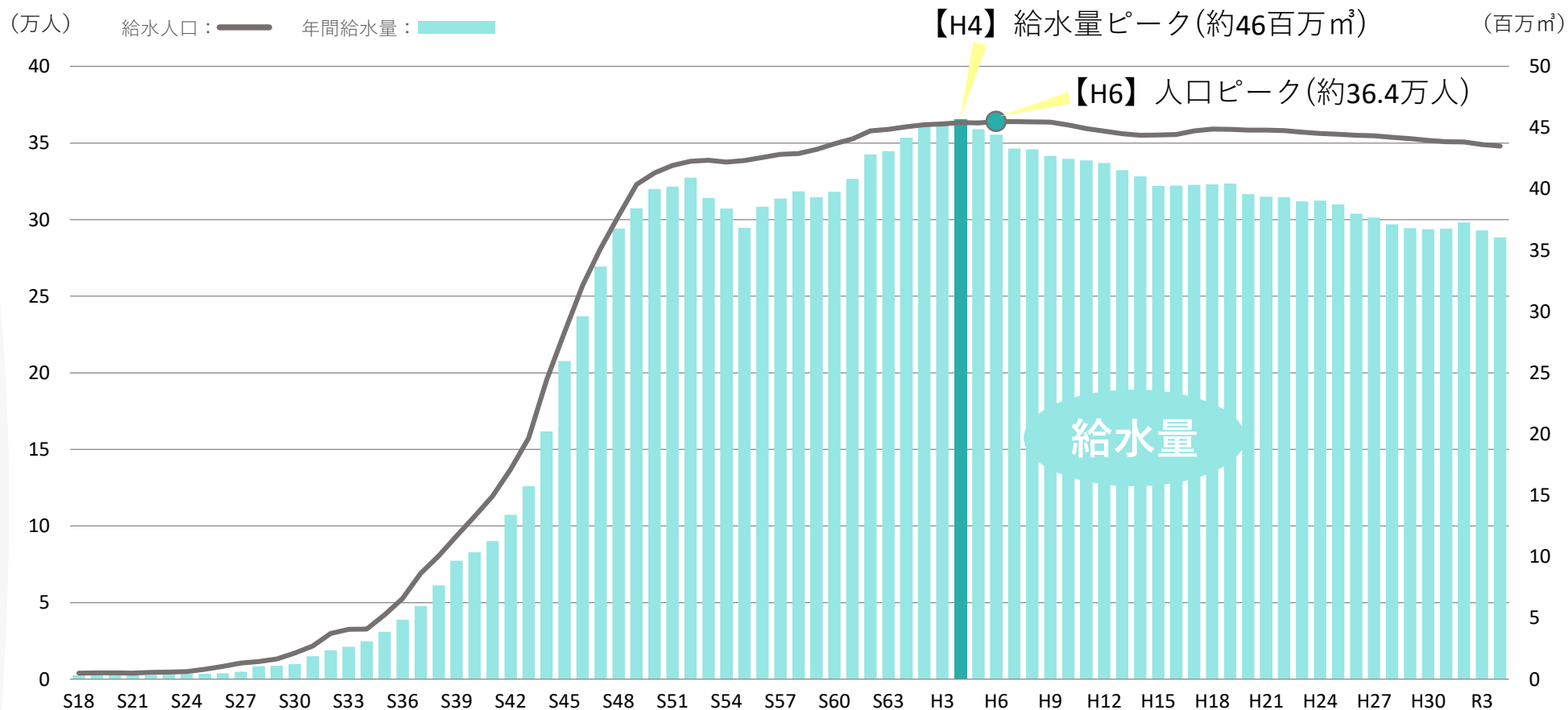
1. 基本計画期間で比較する
10年間の収支累計額
2. 経営改善策の
検討イメージ

01

水道事業経営の現状

1. 業務量 【給水人口と給水量】

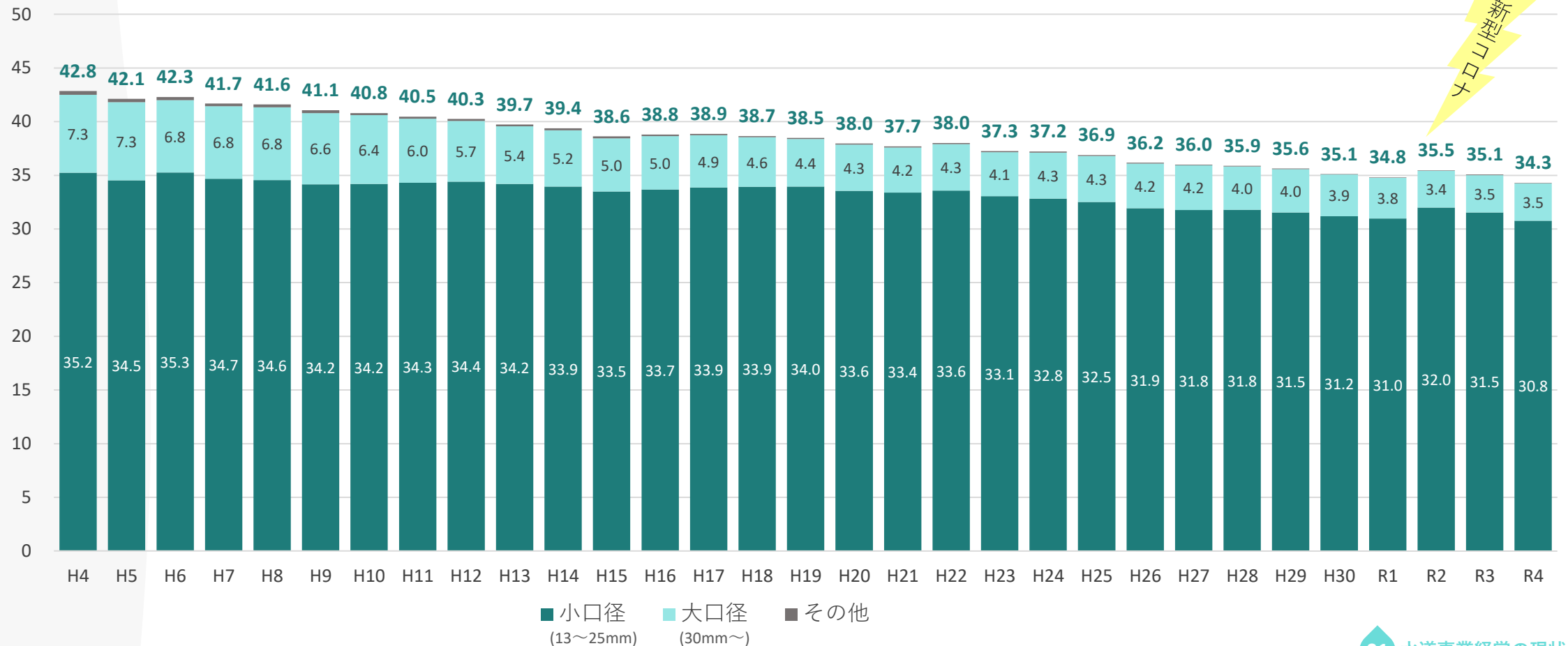
給水人口は、平成6年度の約**36.4万人**をピークに減少傾向が続き、令和4年度では、約**34.8万人**となっています。給水量についても、平成4年度の約**46百万m³**をピークに、令和4年度では約**36百万m³**まで減少しています。



01

1. 業務量 【口径別有収水量】

小口径の有収水量は、平成6年度の約35.3百万m³をピークに、令和4年度では約30.8百万m³（▲12.7%）まで、
大口径の有収水量は、平成4年度の約7.3百万m³をピークに、令和4年度では約3.5百万m³（▲52.1%）まで減少しています。

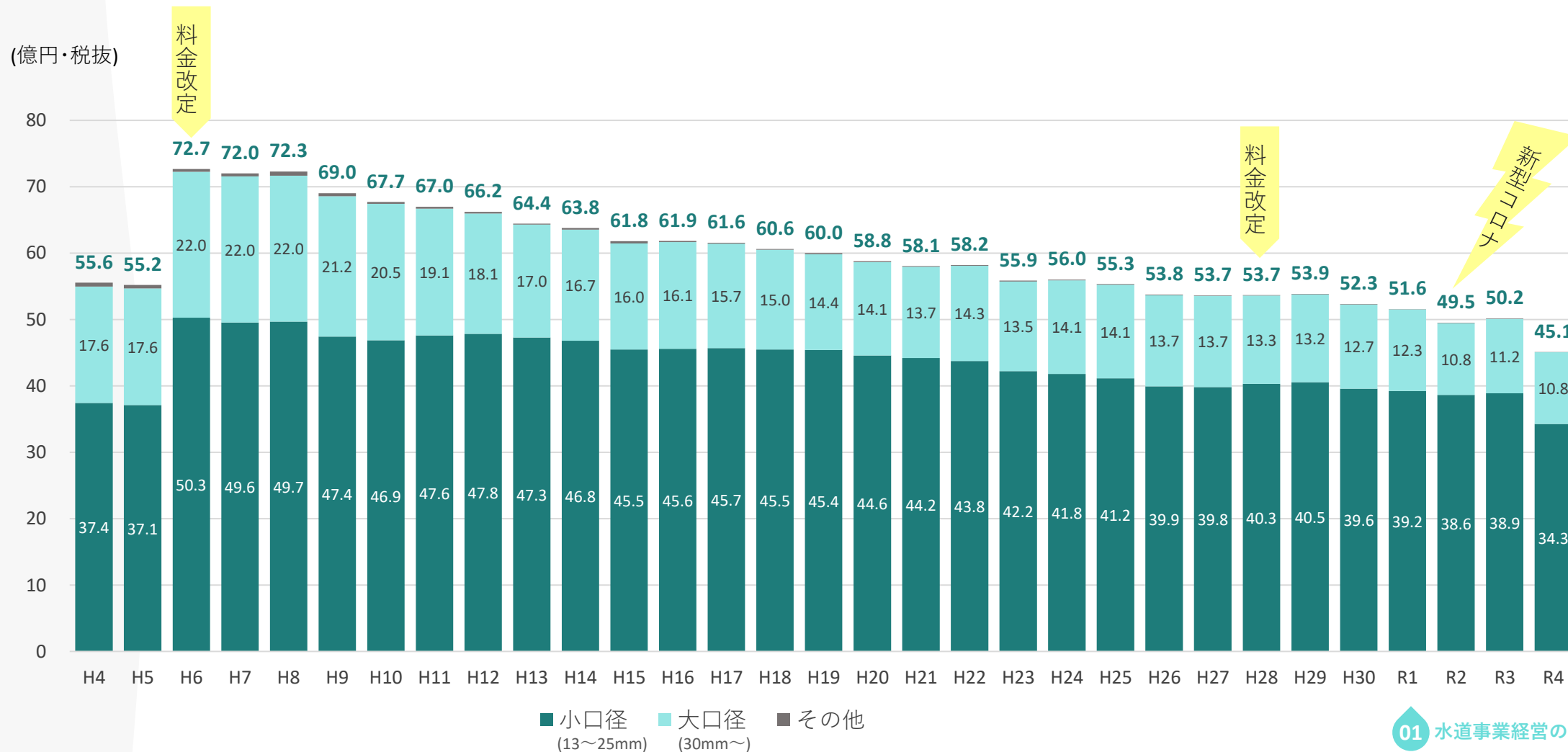
(百万m³)

01

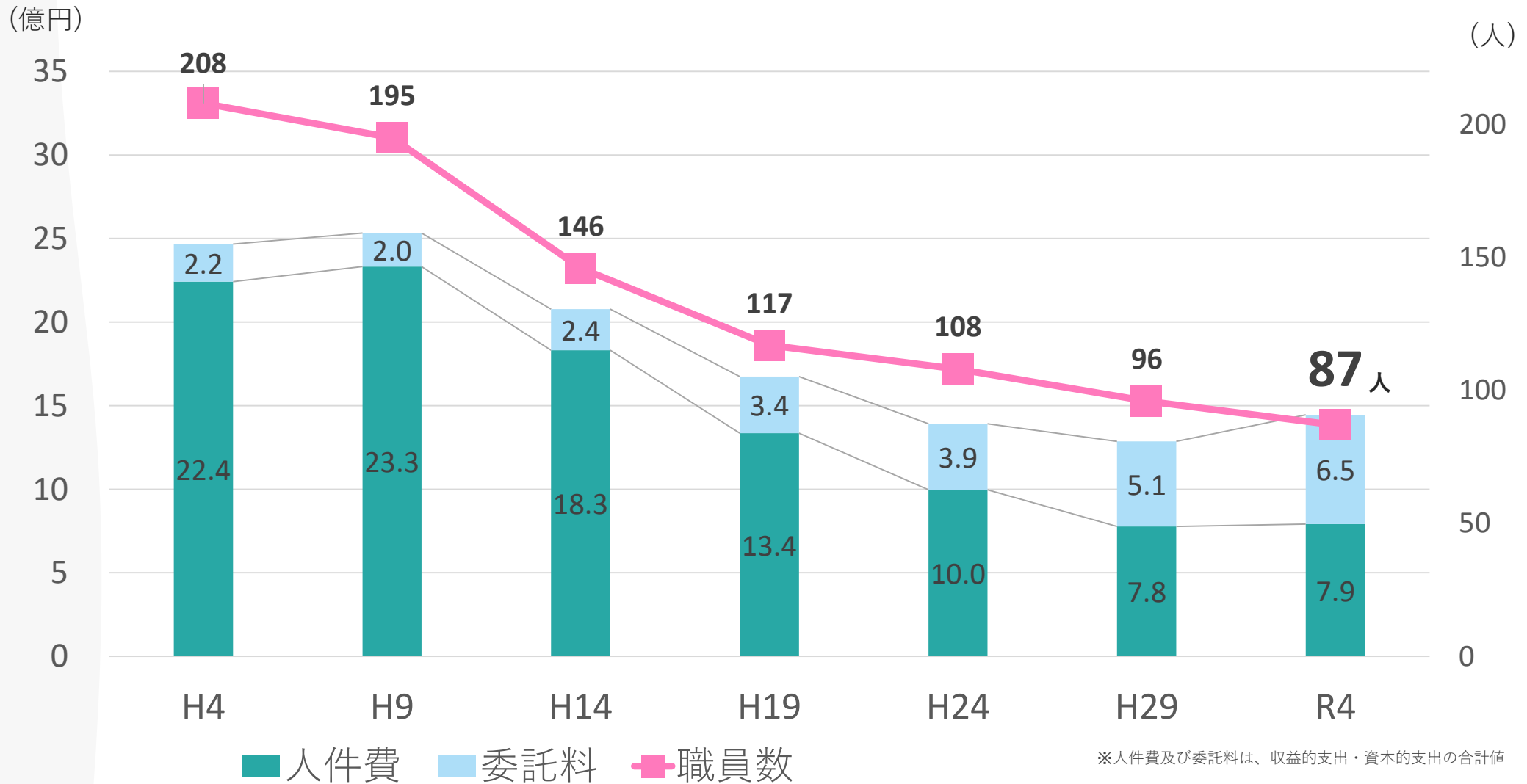
1. 業務量 【口径別料金収入】

※調定金額

小口径の料金収入は、平成6年度の約50.3億円をピークに、令和4年度では約34.3億円（▲31.8%）まで、
大口径の料金収入は、平成6～8年度の約22億円をピークに、令和4年度では約10.8億円（▲50.9%）まで減少しています。



2. 組織体制【職員数、人件費及び委託料の推移】



< 令和5年3月末時点 >

浄水場



名称	水源	1日認可取水量 (m ³)
大冠浄水場	地下水	37,500
檜田浄水場	表流水	904
川久保浄水場	表流水	95

主な送水施設



名称	築造年度*	池数	貯水容量 (m ³)
清水受水場	H7	1	5,000
奈佐原受水場	S50	1	10,000
五領受水場	H29年度に機能縮小により受水池廃止		
摂津峡中継ポンプ場	S53	2	70
萩谷中継ポンプ場	H8	2	50
檜田浄水池	S48	2	66

主な配水施設

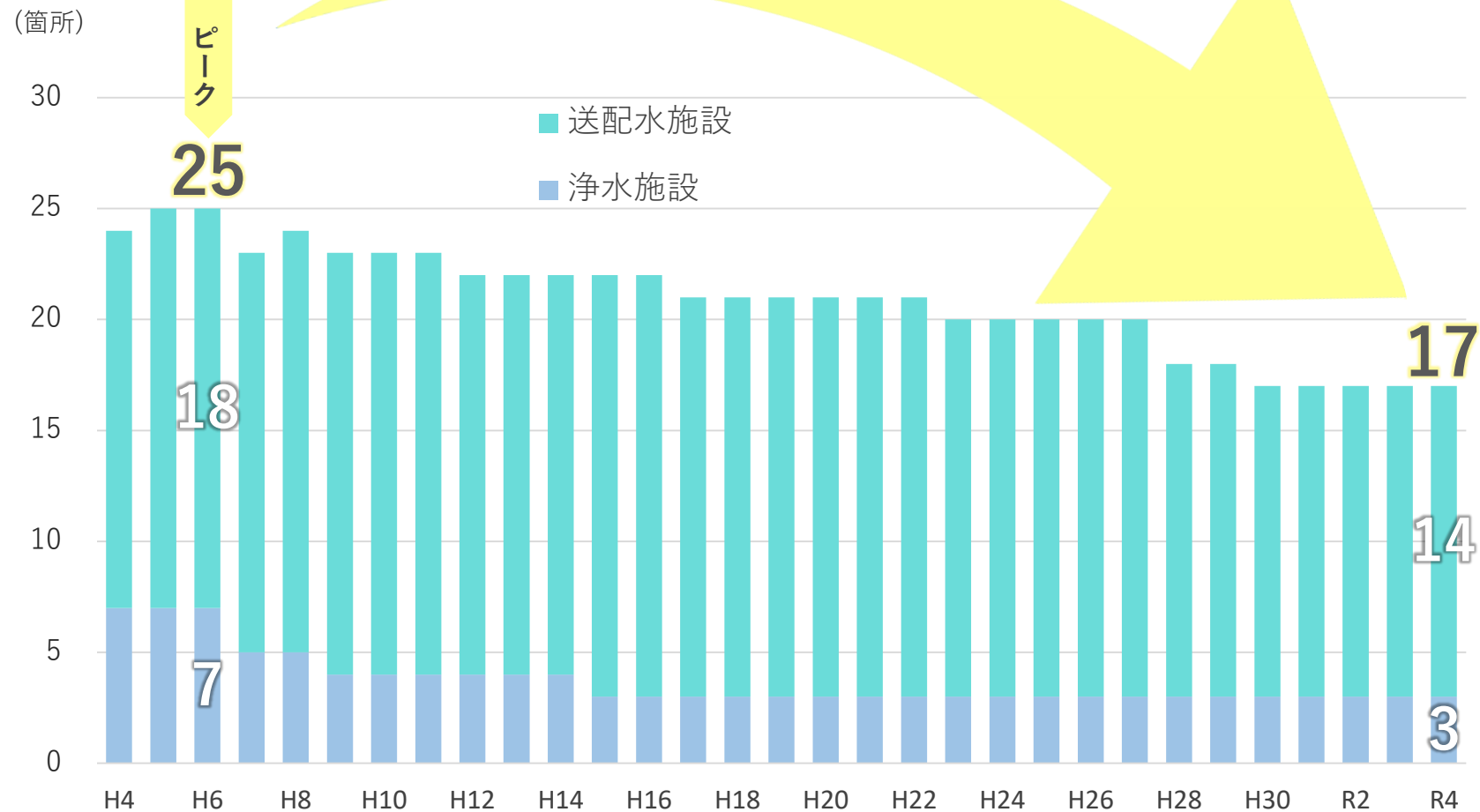


名称	築造年度*	池数	貯水容量 (m ³)
大冠配水池	S47	3	20,625
日吉台配水池	S52	3	7,200
城山第1配水池	S47	2	4,000
阿武野配水池	H4	2	10,000
阿武山配水池	S60	2	4,500
大和第1配水池	H28(改築)	2	231
大和第2配水池	S62	2	72
摂津峡配水池	S53	3	200
萩谷低区配水池	H12(改築)	2	90
萩谷高区配水池	H8(改築)	2	50
檜田配水池	S48	4	578
川久保配水池	S62	2	87.5

*:当該施設にて、令和5年3月末時点で運用している池状構造物のうち最も古い築造年を記述

3. 水道施設【施設数の推移】

平成6年度には全25施設ありましたが、更新に合わせた施設の統廃合やダウンサイジング等の取組みにより令和4年度では全17施設となっています。



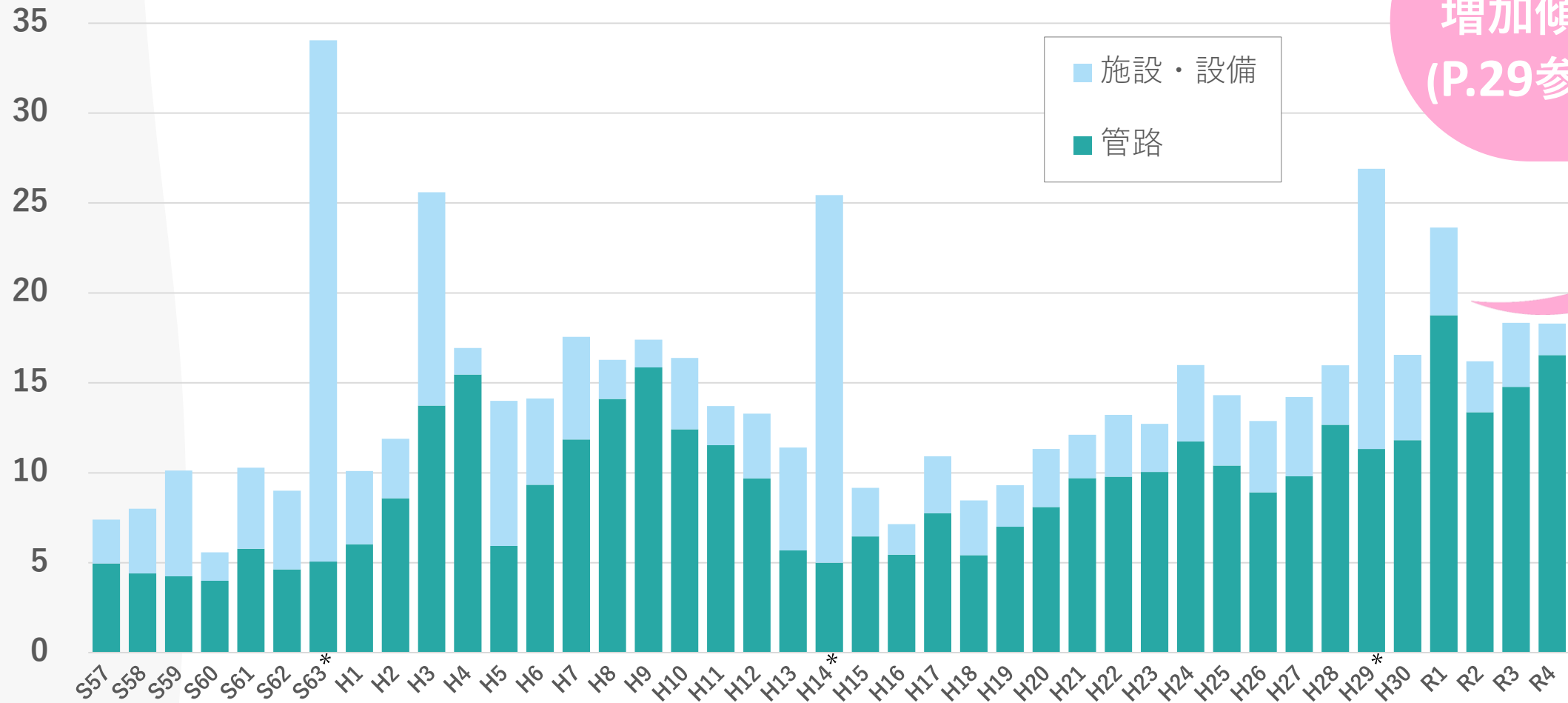
3. 水道施設 【水道管路の延長と耐震適合率】

種 別	延長(km)	耐震適合率(%)		
		【R4】 実績	【R12】 目標	
水道管路	導水管	3.5	40.0	—
	送水管	20.0	83.5	—
	配水本管	49.9	43.5	—
	計	73.4	54.2	70.0
配水支管	1,002.1	34.1	—	
計	1,075.5	35.5	—	



3. 水道施設【建設投資額の推移】

(億円)



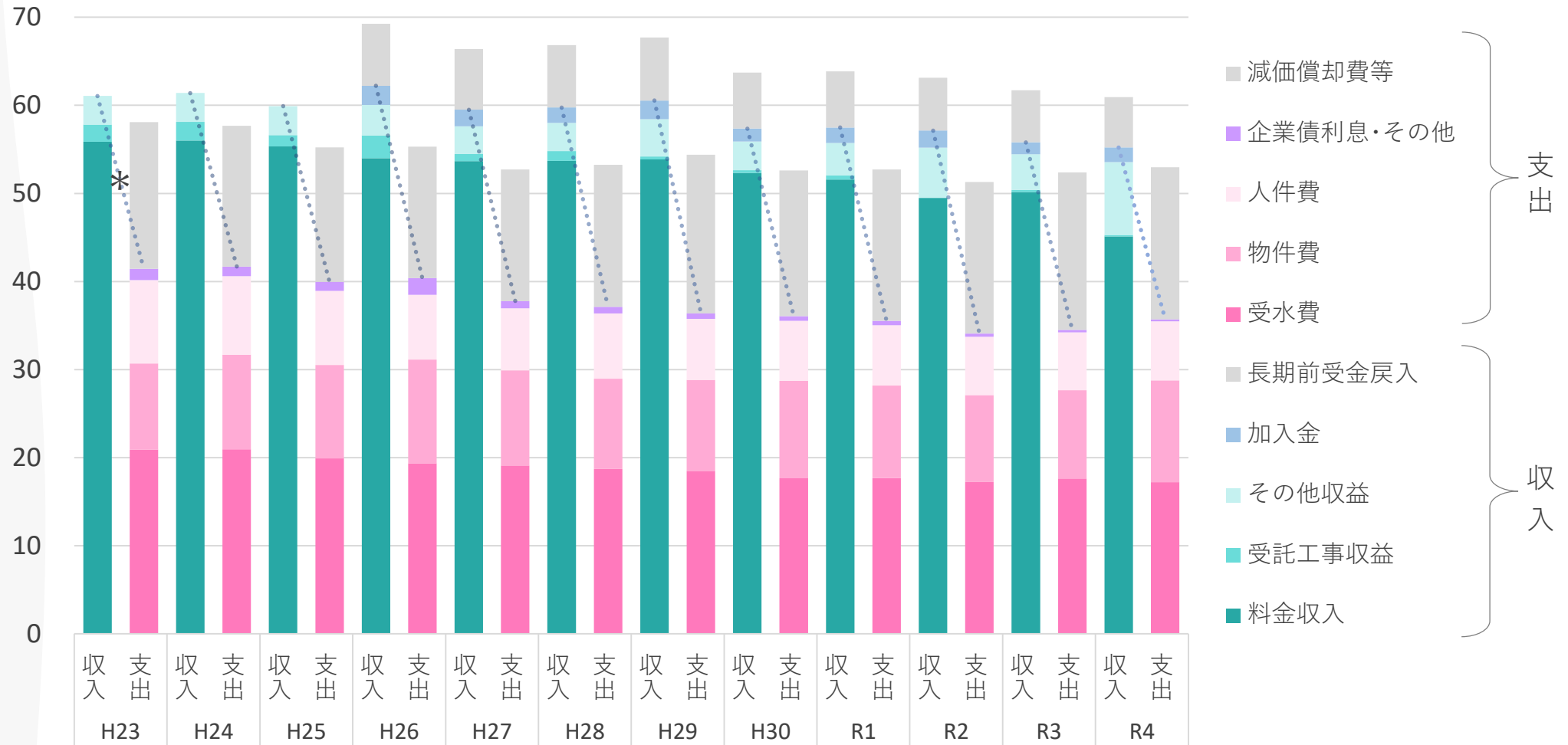
R5以降
増加傾向
(P.29参照)

* :集中監視システム更新年度

4. 収支の状況【収益的収支の推移】

収入は減少傾向にあり、支出は減少傾向にあったものが近年は増加傾向にあります。

(億円)

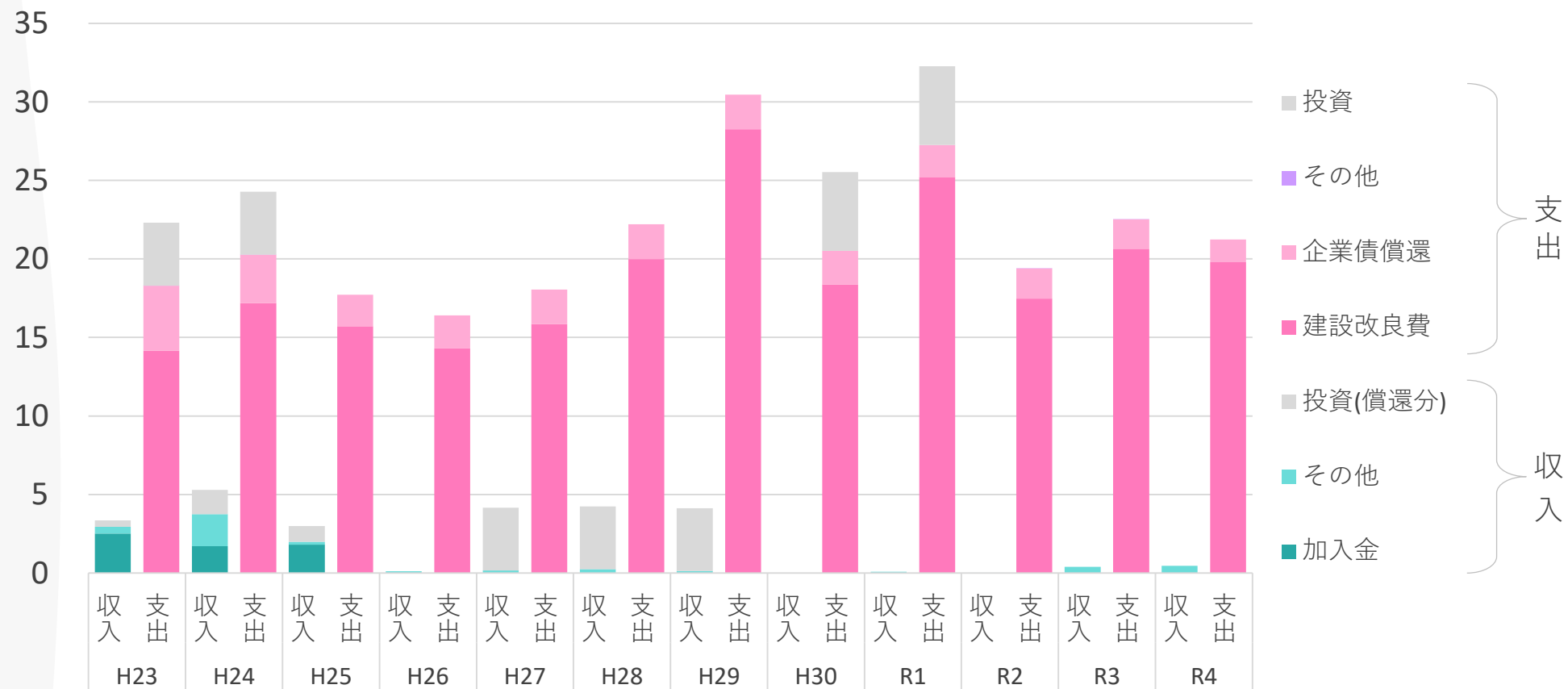


* : 減価償却費や長期前受金戻入の非現金科目を除いた差額を.....点線で示しています

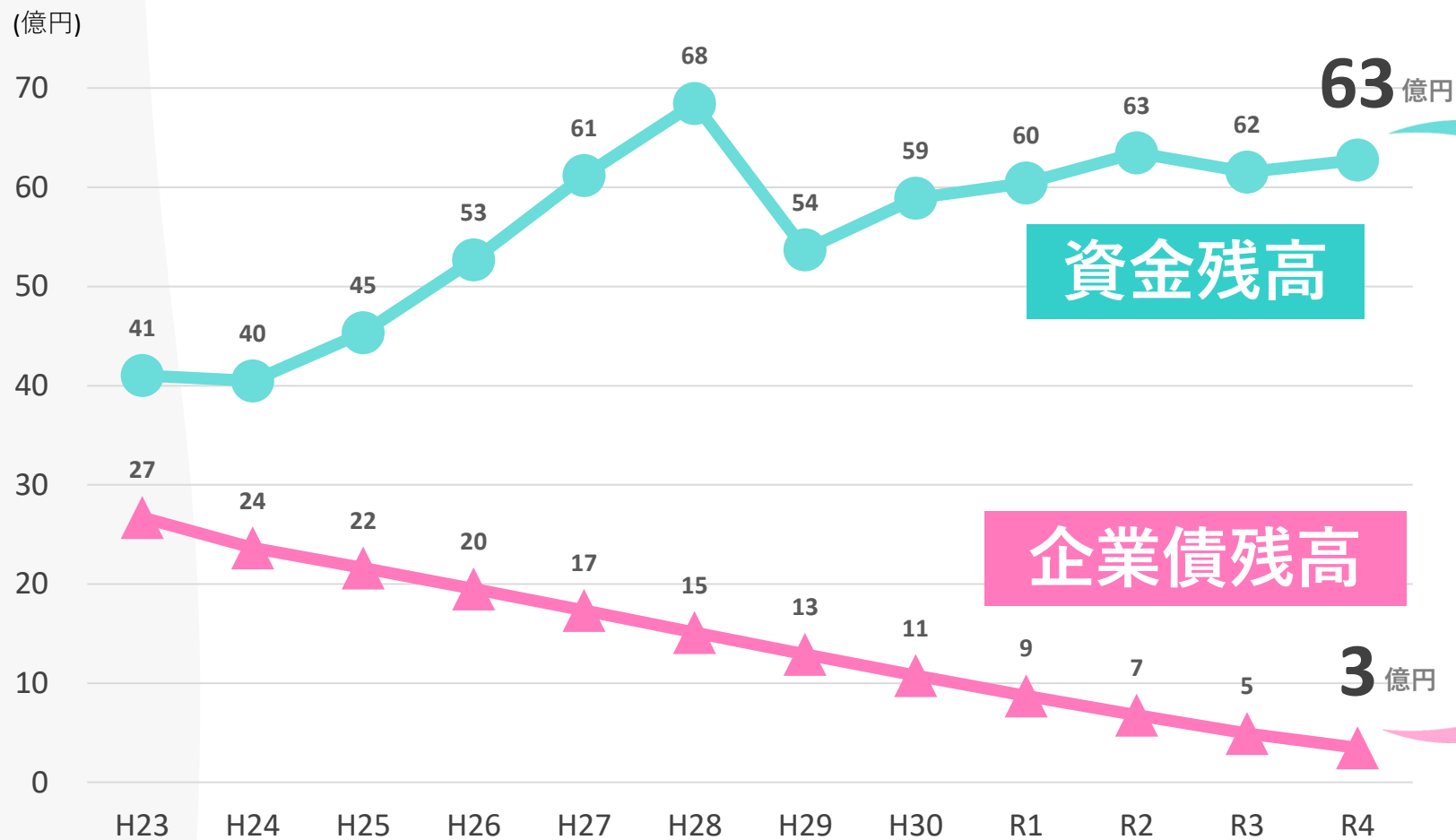
4. 収支の状況【資本的収支の推移】

収入に対して建設改良費による支出が大きいため、収益的収支で発生した純利益（黒字）と非現金支出（減価償却費等）から補填している状況です。

(億円)



4. 収支の状況【資金残高と企業債残高】

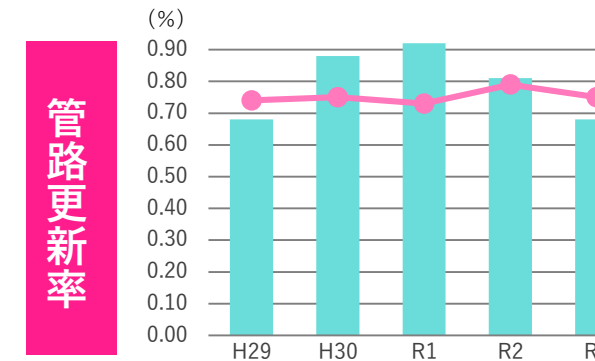
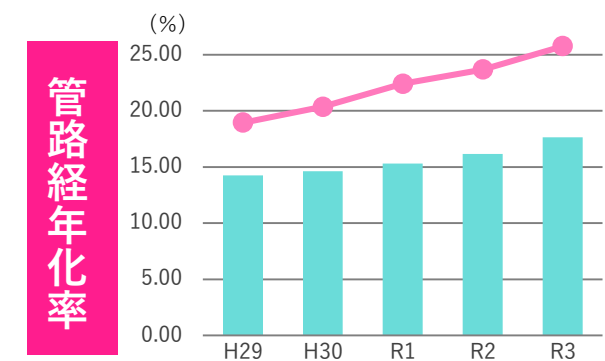
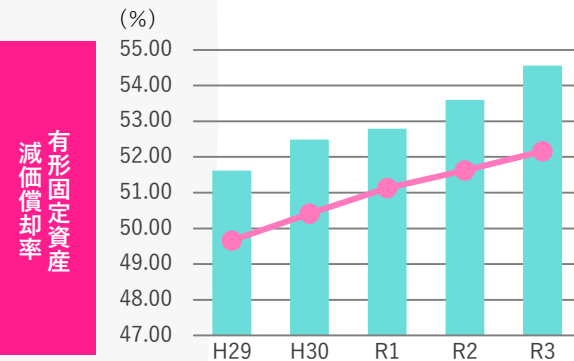
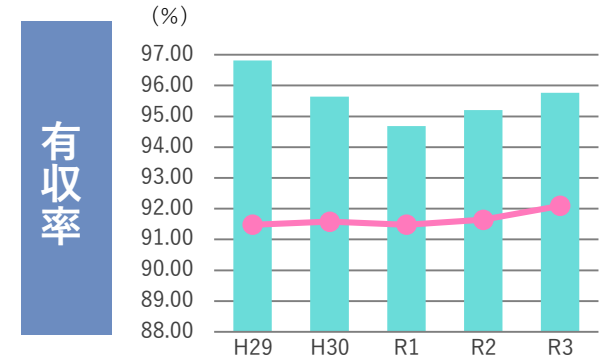
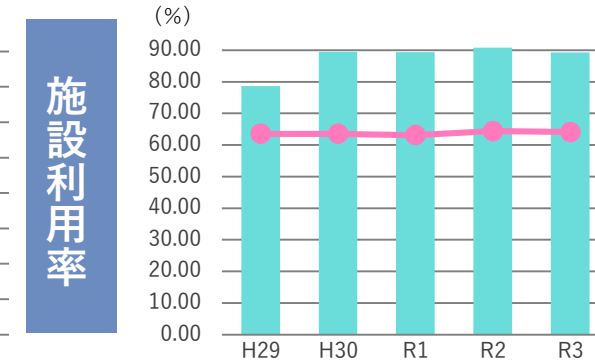
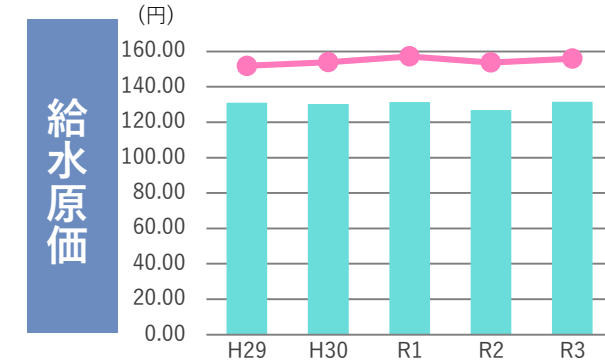
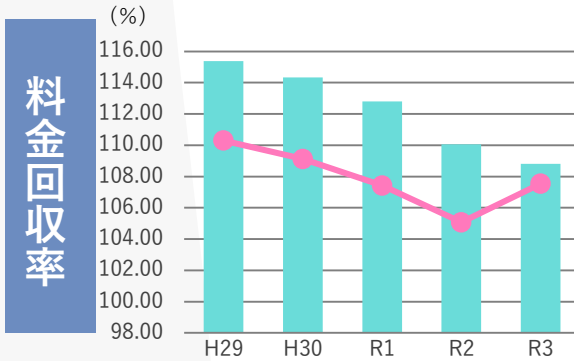
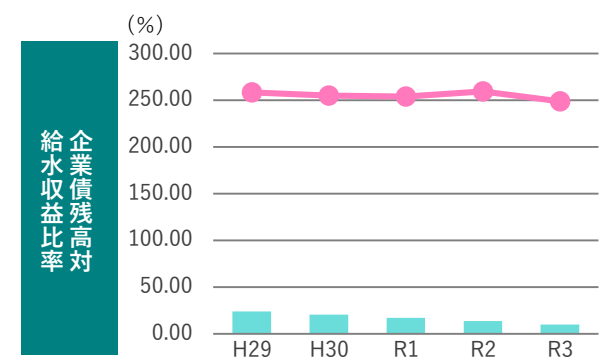
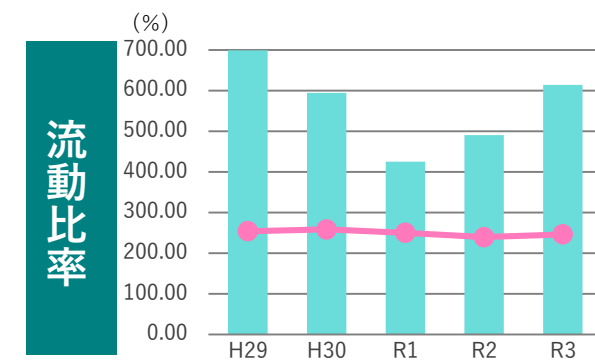
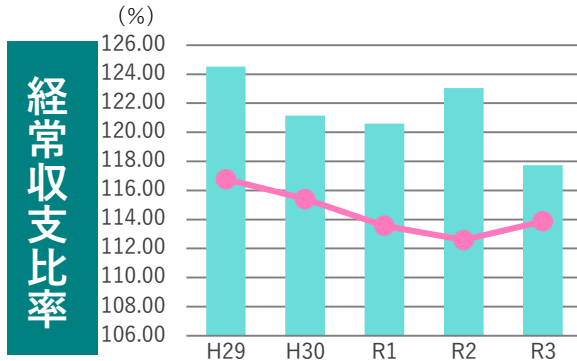


R5以降
減少傾向
(P.19参照)

R5以降
増加傾向
(P.20参照)

01

5. 経営指標



*: 高槻市は、給水人口規模が30万人以上の区分(政令指定都市を除く)に位置付けられ、この区分内での団体平均を「類似団体平均」としている

経営の
健全性施設の
老朽化

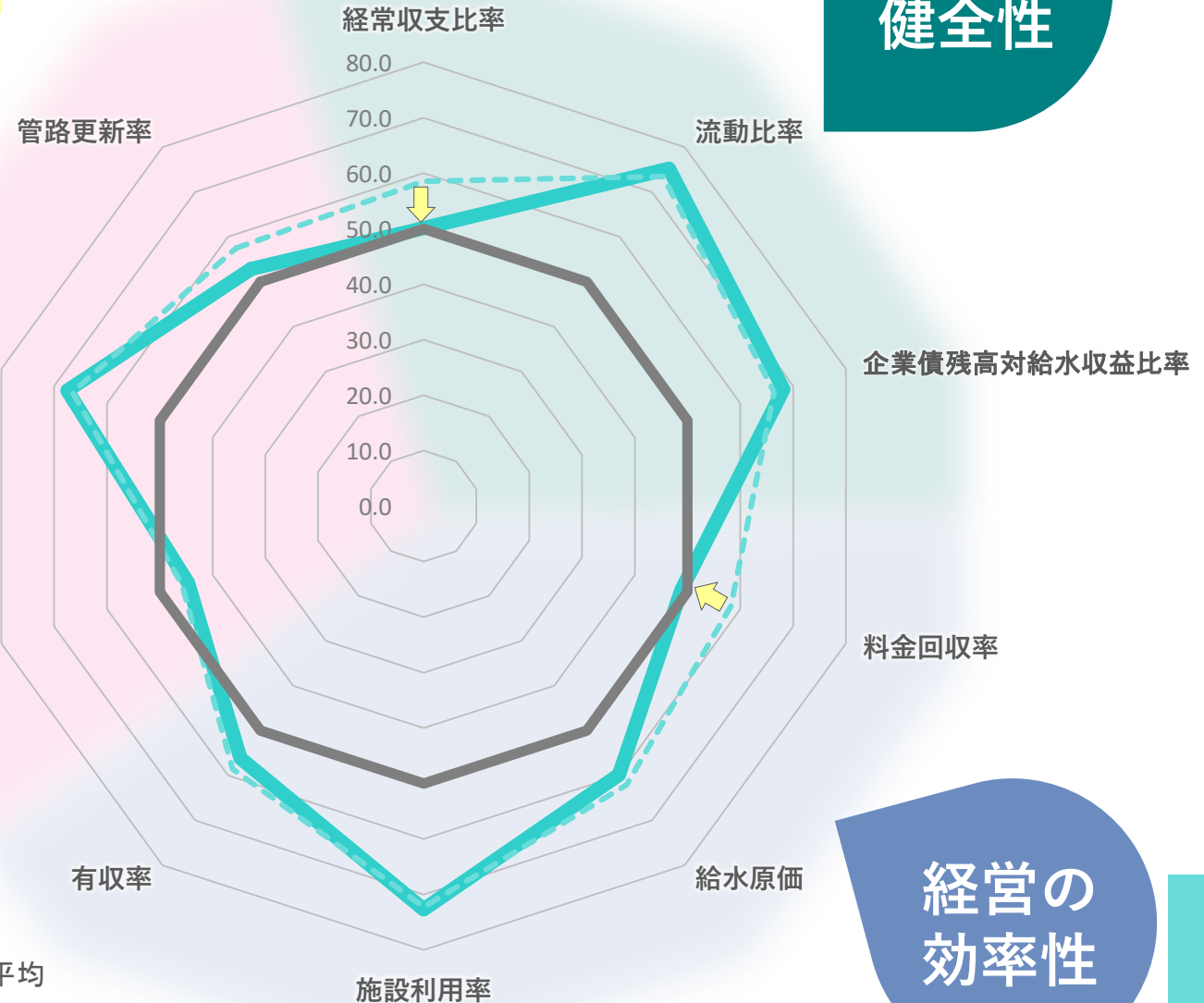
高槻市の経営指標を
近隣類似団体*(全10団体)
の平均値を元に偏差値で比較

*近隣類似団体

吹田市・豊中市・枚方市・
東大阪市・大津市・姫路市・
尼崎市・西宮市・奈良市・
和歌山市（順不同）

有形固定資産減価償却率

管路経年化率

経営の
効率性

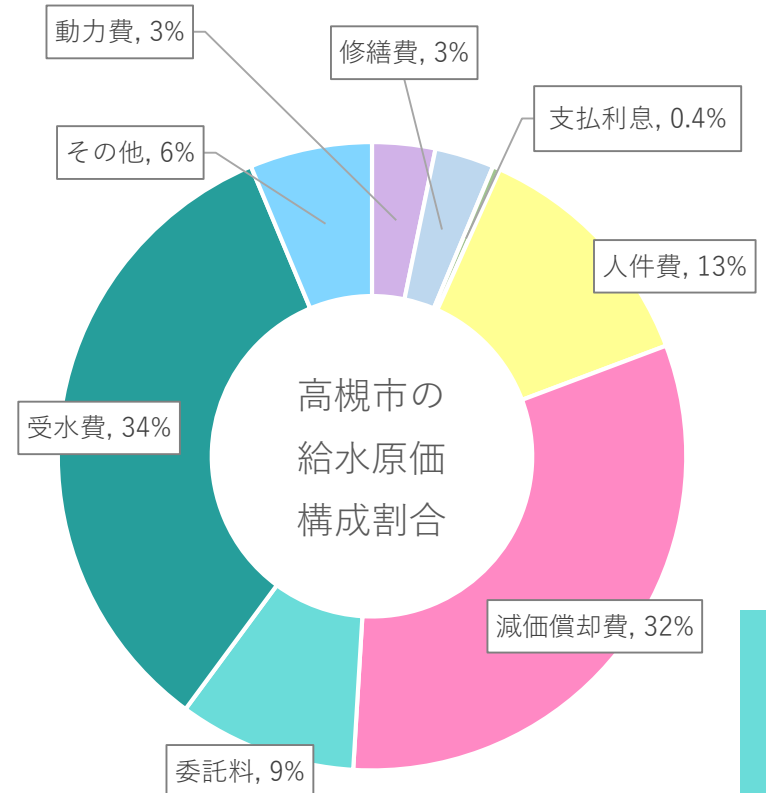
6. 近隣市比較

○丸囲いの数字は、数値を大きい順に並べた時の順位

	人口(万人)	給水区域面積(km ²)	密度(千人/km ²)	管路延長(km)	1人あたりの 管路延長(m)	配水池数	職員数(人)	受水割合(%)
高槻市	④ 34.7	② 56	⑤ 6.2	② 1,073	② 3.1	④ 29	④ 89	⑤ 67.2
吹田市	③ 38.5	⑤ 36	② 10.7	⑤ 734	⑧ 1.9	⑤ 19	① 136	⑥ 64.4
豊中市	① 40.1	④ 37	① 11.0	③ 814	⑦ 2.0	⑥ 17	① 136	③ 86.7
茨木市	⑤ 28.3	③ 54	⑧ 5.2	④ 805	⑤ 2.8	① 54	⑤ 69	① 89.4
枚方市	② 39.6	① 65	⑥ 6.1	① 1,177	④ 3.0	③ 30	③ 104	⑦ 13.6
摂津市	⑧ 8.6	⑦ 15	⑦ 5.8	⑧ 239	⑤ 2.8	⑧ 7	⑦ 36	④ 72.9
箕面市	⑥ 13.7	⑥ 22	④ 6.3	⑥ 517	① 3.8	② 38	⑧ 29	② 88.2
池田市	⑦ 10.4	⑧ 13	③ 7.7	⑦ 318	② 3.1	⑦ 14	⑥ 44	⑧ 4.2

※公益社団法人日本水道協会が公表している水道統計調査（令和2年度版）をもとに作成
※「職員数」には臨時職員及び会計年度任用職員を含んでいない

	給水原価(円/m ³)	有収水量 1 m ³ あたりの金額							受水費(円)
		動力費(円)	人件費(円)	修繕費(円)	支払利息(円)	減価償却費(円)	委託料(円)		
高槻市	⑦ 131	④ 4.8	⑤ 19	④ 5	⑧ 1	⑤ 47	⑥ 14	⑤ 50	
吹田市	⑥ 136	⑤ 4	④ 24	⑦ 3	⑤ 4	⑧ 26	④ 15	⑥ 47	
豊中市	③ 160	⑦ 1.6	③ 29	⑧ 2	② 8	⑦ 39	④ 15	① 66	
茨木市	⑤ 149	⑥ 3	⑧ 12	③ 6	⑥ 3	② 54	⑧ 9	① 66	
枚方市	⑧ 107	① 10.5	⑥ 15	⑥ 4	③ 6	④ 52	⑦ 13	⑦ 10	
摂津市	① 184	③ 8.9	① 33	① 9	④ 5	⑥ 40	② 24	④ 60	
箕面市	④ 155	⑦ 1.6	⑦ 14	④ 5	⑦ 2	③ 53	③ 17	③ 64	
池田市	② 175	① 10.5	② 31	② 7	① 10	① 83	① 27	⑧ 4	

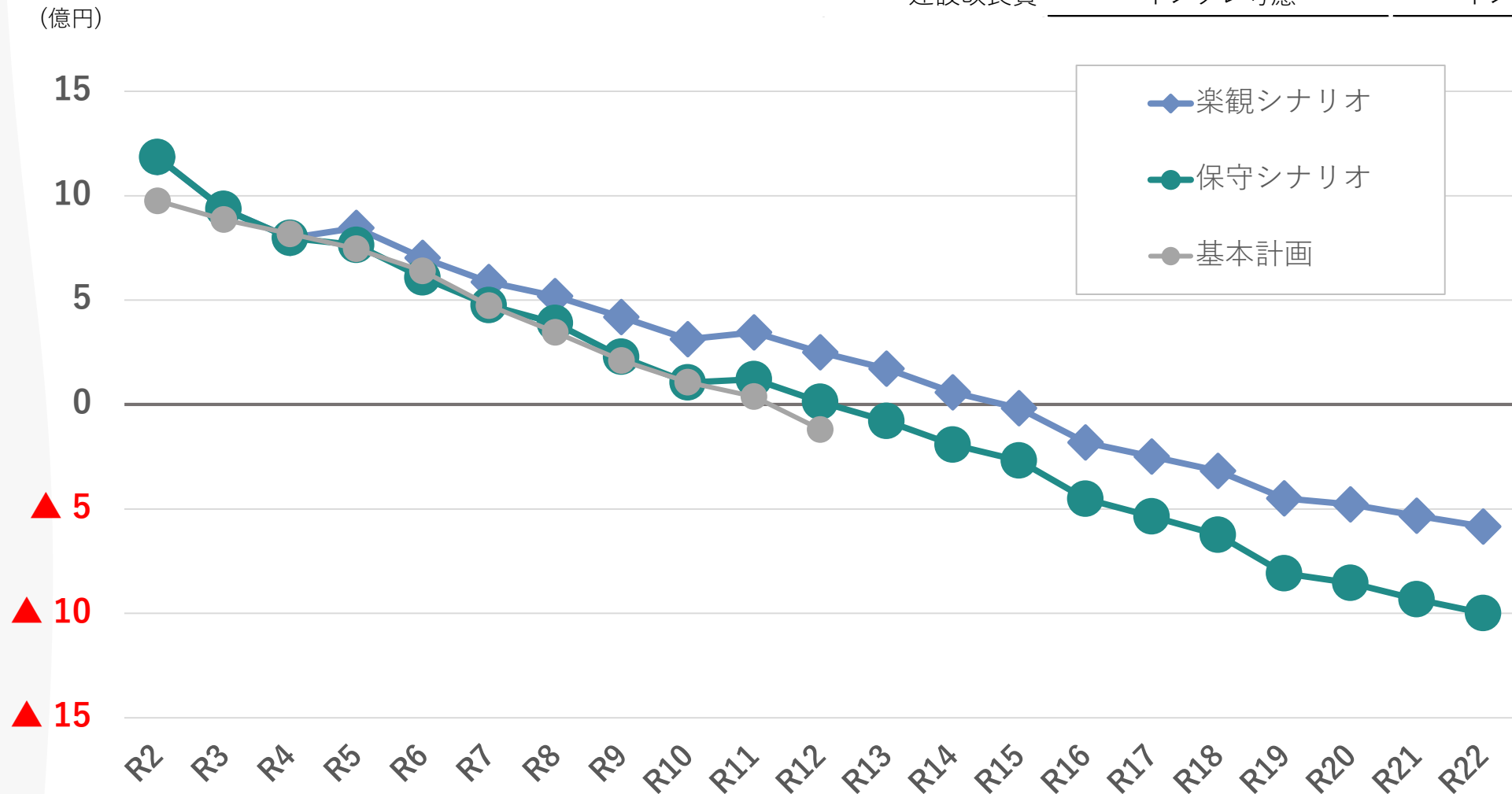


02

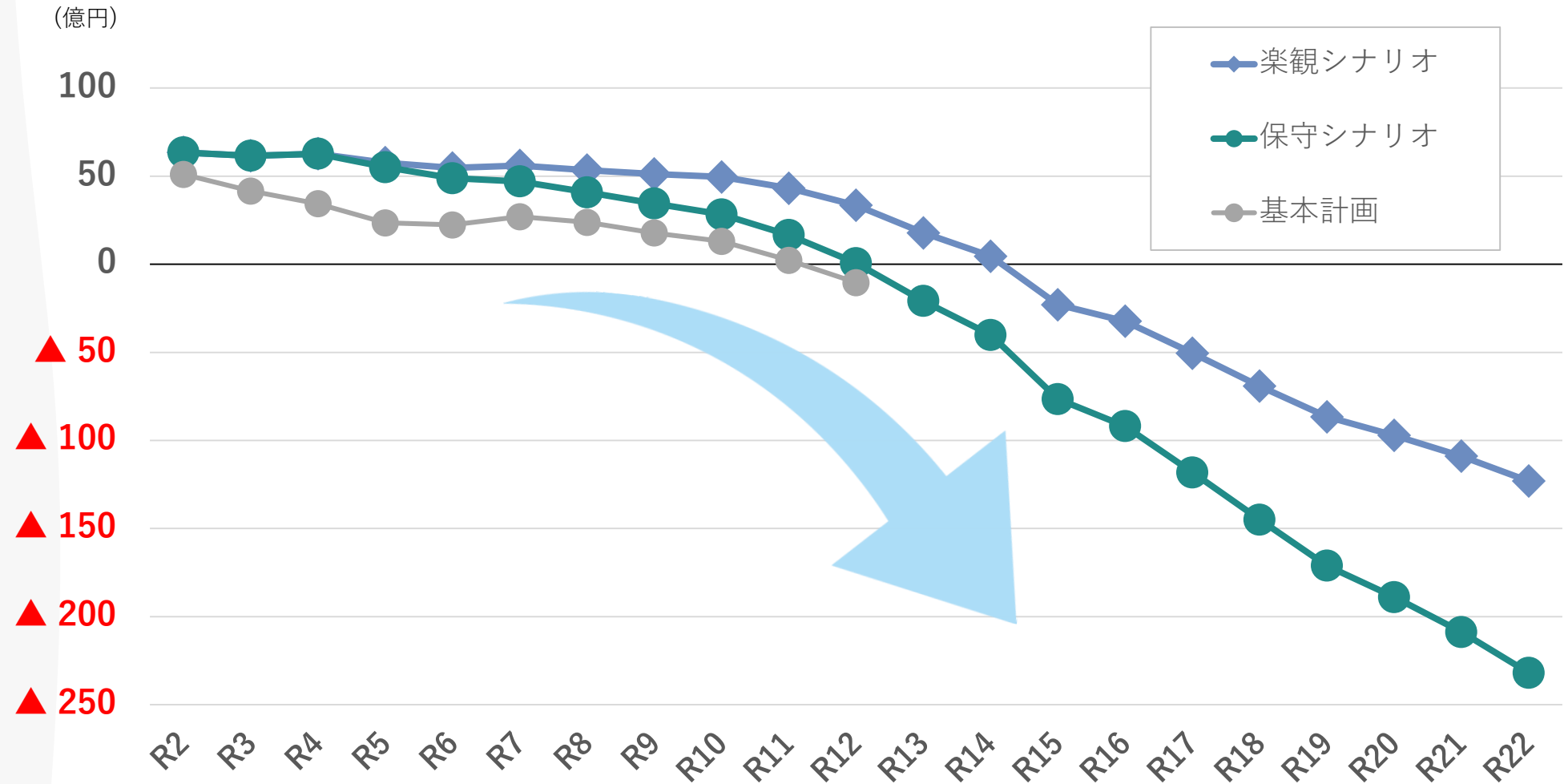
将来の財政収支見通し

1. 当年度純利益の見通し

	保守シナリオ	楽観シナリオ
水道料金	コロナ消滅	コロナ継続
受水費	コロナ消滅	コロナ継続
動力費	直近の電気料金水準が継続	電気料金高騰前の水準
建設改良費	インフレ考慮	インフレ考慮せず

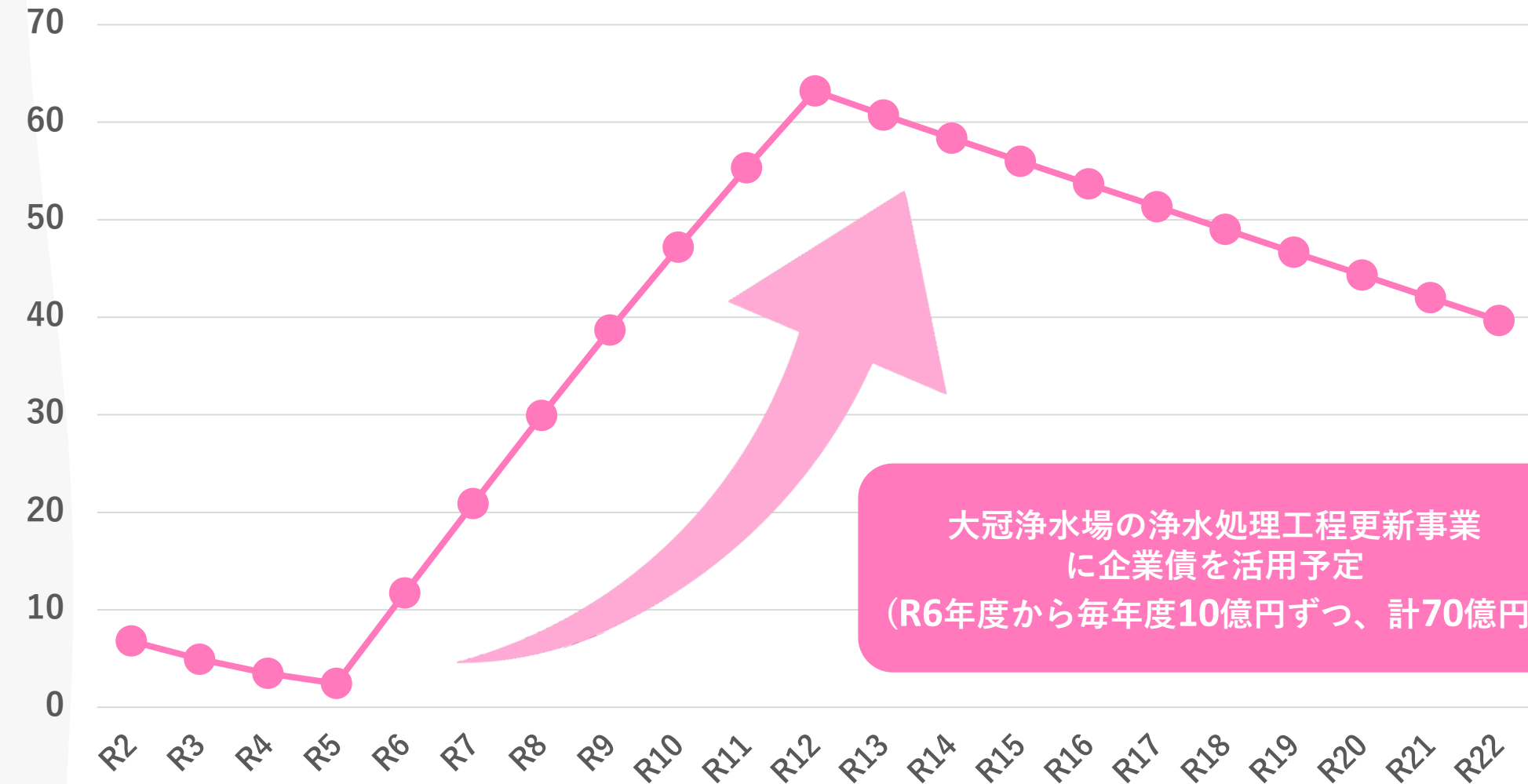


	保守シナリオ	楽観シナリオ
水道料金	コロナ消滅	コロナ継続
受水費	コロナ消滅	コロナ継続
動力費	直近の電気料金水準が継続	電気料金高騰前の水準
建設改良費	インフレ考慮	インフレ考慮せず



3. 企業債残高の見通し

(億円)



大冠浄水場の浄水処理工程更新事業
に企業債を活用予定
(R6年度から毎年度10億円ずつ、計70億円)

4. 収支の見通し【保守シナリオ】

	保守シナリオ	楽観シナリオ
水道料金	コロナ消滅	コロナ継続
受水費	コロナ消滅	コロナ継続
動力費	直近の電気料金水準が継続	電気料金高騰前の水準
建設改良費	インフレ考慮	インフレ考慮せず

【3条】 収益的収支

	実績			推計																	
	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22
収入	6,314	6,173	6,093	5,919	5,824	5,735	5,646	5,572	5,474	5,386	5,299	5,216	5,123	5,022	4,925	4,841	4,740	4,660	4,586	4,525	4,450
水道料金	4,950	5,016	4,510	4,932	4,857	4,793	4,730	4,677	4,608	4,549	4,491	4,437	4,368	4,308	4,249	4,199	4,131	4,071	4,012	3,961	3,897
長期前受金戻入	601	592	572	537	520	498	476	449	422	397	371	344	314	275	240	209	179	152	140	132	124
その他	763	565	1,011	450	447	444	440	446	444	440	437	435	441	439	436	433	430	437	434	432	429
支出	5,129	5,237	5,296	5,155	5,216	5,259	5,256	5,344	5,368	5,265	5,287	5,295	5,316	5,290	5,377	5,377	5,364	5,469	5,440	5,458	5,449
維持管理費	1,645	1,690	1,830	1,757	1,769	1,779	1,790	1,820	1,833	1,843	1,856	1,867	1,899	1,910	1,922	1,935	1,947	1,979	1,992	2,005	2,017
受水費	1,725	1,762	1,719	1,663	1,627	1,599	1,573	1,553	1,521	1,496	1,471	1,450	1,418	1,392	1,366	1,347	1,315	1,290	1,265	1,246	1,216
減価償却費等	1,722	1,757	1,727	1,717	1,806	1,859	1,862	1,931	1,966	1,870	1,896	1,906	1,929	1,921	2,024	2,033	2,042	2,142	2,128	2,154	2,165
その他	37	28	20	18	14	22	31	40	48	56	64	72	70	67	65	62	60	58	55	53	51
当年度損益	1,185	936	797	764	608	476	390	228	106	121	12	▲79	▲193	▲268	▲452	▲536	▲624	▲809	▲854	▲933	▲999
留保資金	2,306	2,101	1,952	1,944	1,894	1,837	1,776	1,710	1,650	1,594	1,537	1,483	1,422	1,378	1,332	1,288	1,239	1,181	1,134	1,089	1,042

【4条】 資本的収支

	実績			推計																	
	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22
収入	1	38	45	568	1,569	1,066	1,061	1,044	1,044	1,044	1,044	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
企業債	0	0	0	0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国庫補助金	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	38	41	568	569	66	61	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
支出	1,940	2,251	2,124	3,276	4,090	3,085	3,458	3,389	3,309	3,814	4,171	3,676	3,398	5,059	2,913	3,960	3,958	3,838	2,962	3,114	3,402
工事請負費	1,525	1,746	1,733	2,882	3,744	2,721	2,864	3,038	2,906	3,416	3,740	3,109	2,941	4,587	2,447	3,488	3,221	3,371	2,470	2,662	2,944
企業債償還金	193	186	145	103	72	84	96	124	151	185	213	247	236	237	233	233	233	233	233	233	233
その他	222	319	246	291	274	280	498	227	252	213	218	320	221	235	233	239	504	234	259	219	225
資本的収支	▲1,939	▲2,213	▲2,079	▲2,708	▲2,521	▲2,019	▲2,397	▲2,345	▲2,265	▲2,770	▲3,127	▲3,632	▲3,354	▲5,015	▲2,869	▲3,916	▲3,914	▲3,794	▲2,918	▲3,070	▲3,358
現預金残高	6,348	6,154	6,276	5,512	4,885	4,703	4,082	3,447	2,832	1,656	66	▲2,083	▲4,015	▲7,652	▲9,189	▲11,817	▲14,492	▲17,105	▲18,889	▲20,870	▲23,186

4. 収支の見通し【楽観シナリオ】

保守シナリオ

水道料金	コロナ消滅
受水費	コロナ消滅
動力費	直近の電気料金水準が継続
建設改良費	インフレ考慮

楽観シナリオ

コロナ継続
コロナ継続
電気料金高騰前の水準
インフレ考慮せず

【3条】 収益的収支

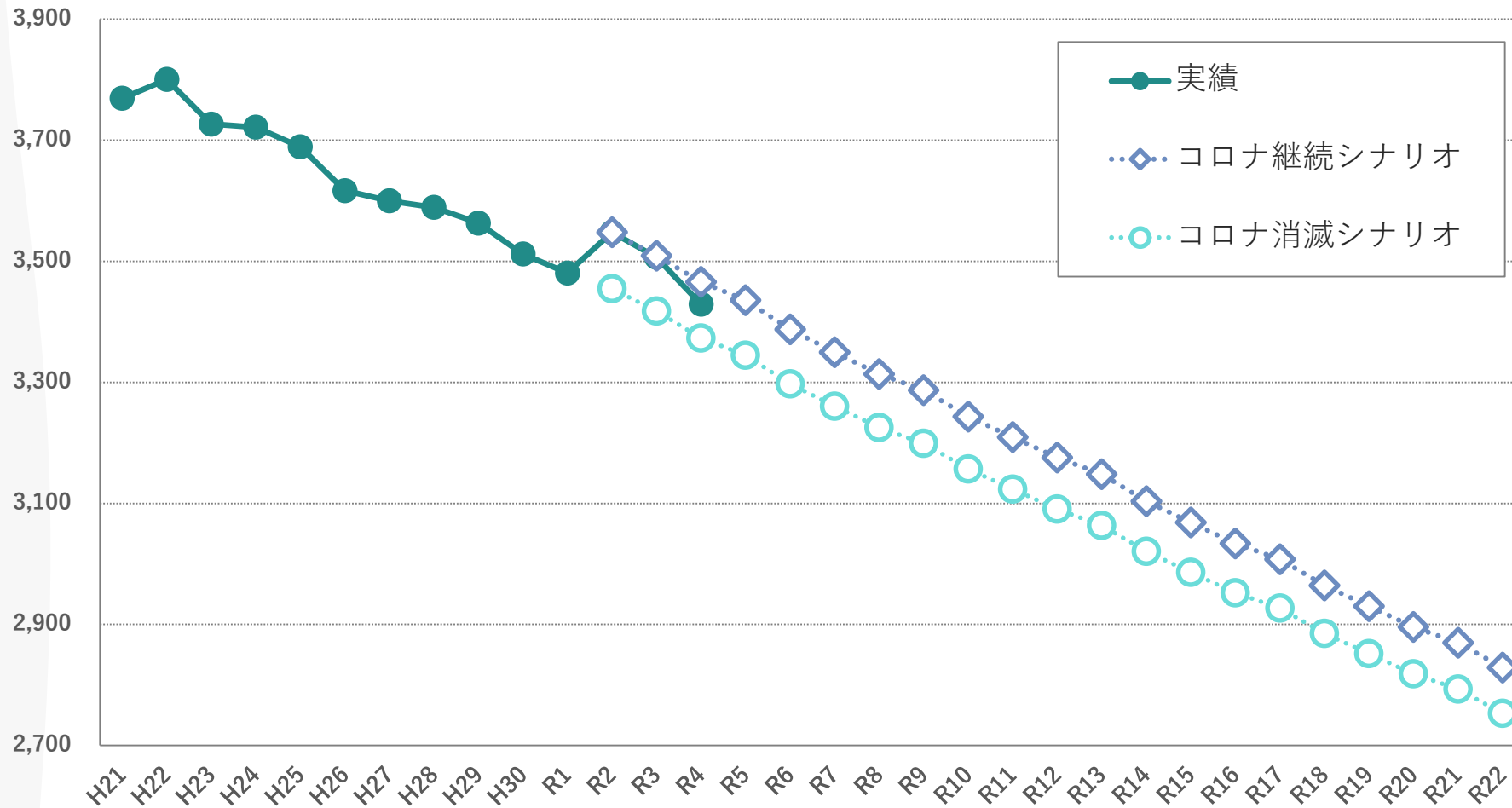
	実績			推計																	
	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22
収入	6,314	6,173	6,093	6,016	5,920	5,830	5,740	5,665	5,565	5,477	5,389	5,304	5,210	5,108	5,010	4,925	4,823	4,740	4,666	4,604	4,527
水道料金	4,950	5,016	4,510	5,029	4,953	4,888	4,824	4,770	4,700	4,639	4,580	4,525	4,455	4,394	4,334	4,283	4,213	4,152	4,092	4,040	3,974
長期前受金戻入	601	592	572	537	520	498	476	449	422	397	371	344	314	275	240	209	179	152	140	132	124
その他	763	565	1,011	450	447	444	440	446	443	441	438	435	441	439	436	433	431	436	434	432	429
支出	5,129	5,237	5,296	5,170	5,218	5,244	5,221	5,246	5,252	5,132	5,139	5,132	5,152	5,125	5,191	5,174	5,141	5,189	5,144	5,136	5,111
維持管理費	1,645	1,690	1,830	1,677	1,684	1,689	1,695	1,719	1,725	1,732	1,738	1,744	1,768	1,775	1,780	1,787	1,792	1,818	1,824	1,830	1,835
受水費	1,725	1,762	1,719	1,732	1,695	1,667	1,639	1,620	1,587	1,561	1,535	1,514	1,481	1,454	1,428	1,408	1,376	1,349	1,324	1,304	1,273
減価償却費等	1,722	1,757	1,727	1,743	1,825	1,866	1,856	1,867	1,892	1,783	1,802	1,802	1,833	1,829	1,918	1,917	1,913	1,964	1,941	1,949	1,952
その他	37	28	20	18	14	22	31	40	48	56	64	72	70	67	65	62	60	58	55	53	51
当年度損益	1,185	936	797	846	702	586	519	419	313	345	250	172	58	▲17	▲181	▲249	▲318	▲449	▲478	▲532	▲584
留保資金	2,306	2,101	1,952	2,052	2,007	1,954	1,899	1,837	1,783	1,731	1,681	1,630	1,577	1,537	1,497	1,459	1,416	1,363	1,323	1,285	1,244

【4条】 資本的収支

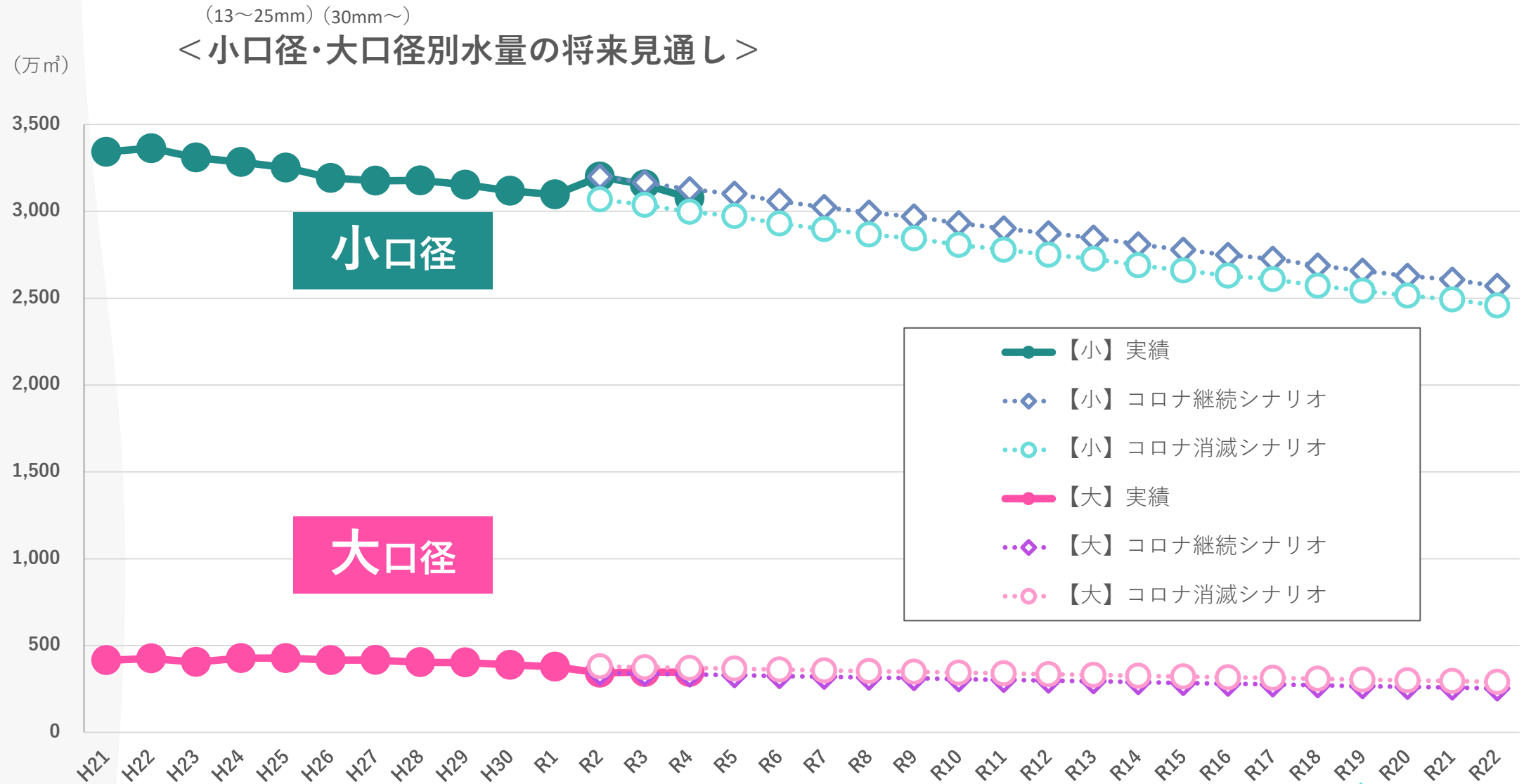
	実績			推計																	
	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22
収入	1	38	45	568	1,569	1,066	1,061	1,044	1,044	1,044	1,044	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
企業債	0	0	0	0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国庫補助金	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	38	41	568	569	66	61	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
支出	1,940	2,251	2,124	3,129	3,875	2,887	3,217	3,100	2,998	3,414	3,694	3,237	2,949	4,327	2,480	3,320	3,330	3,148	2,420	2,508	2,705
工事請負費	1,525	1,746	1,733	2,734	3,529	2,524	2,623	2,750	2,595	3,017	3,263	2,670	2,492	3,855	2,014	2,849	2,593	2,681	1,929	2,055	2,246
企業債償還金	193	186	145	103	72	84	96	124	151	185	213	247	236	237	233	233	233	233	233	233	233
その他	222	319	246	292	274	279	498	226	252	212	218	320	221	235	233	238	504	234	258	220	226
資本的収支	▲1,939	▲2,213	▲2,079	▲2,561	▲2,306	▲1,821	▲2,156	▲2,056	▲1,954	▲2,370	▲2,650	▲3,193	▲2,905	▲4,283	▲2,436	▲3,276	▲3,286	▲3,104	▲2,376	▲2,464	▲2,661
現預金残高	6,348	6,154	6,276	5,767	5,468	5,601	5,344	5,125	4,954	4,315	3,346	1,783	455	▲2,291	▲3,230	▲5,047	▲6,917	▲8,658	▲9,711	▲10,890	▲12,307

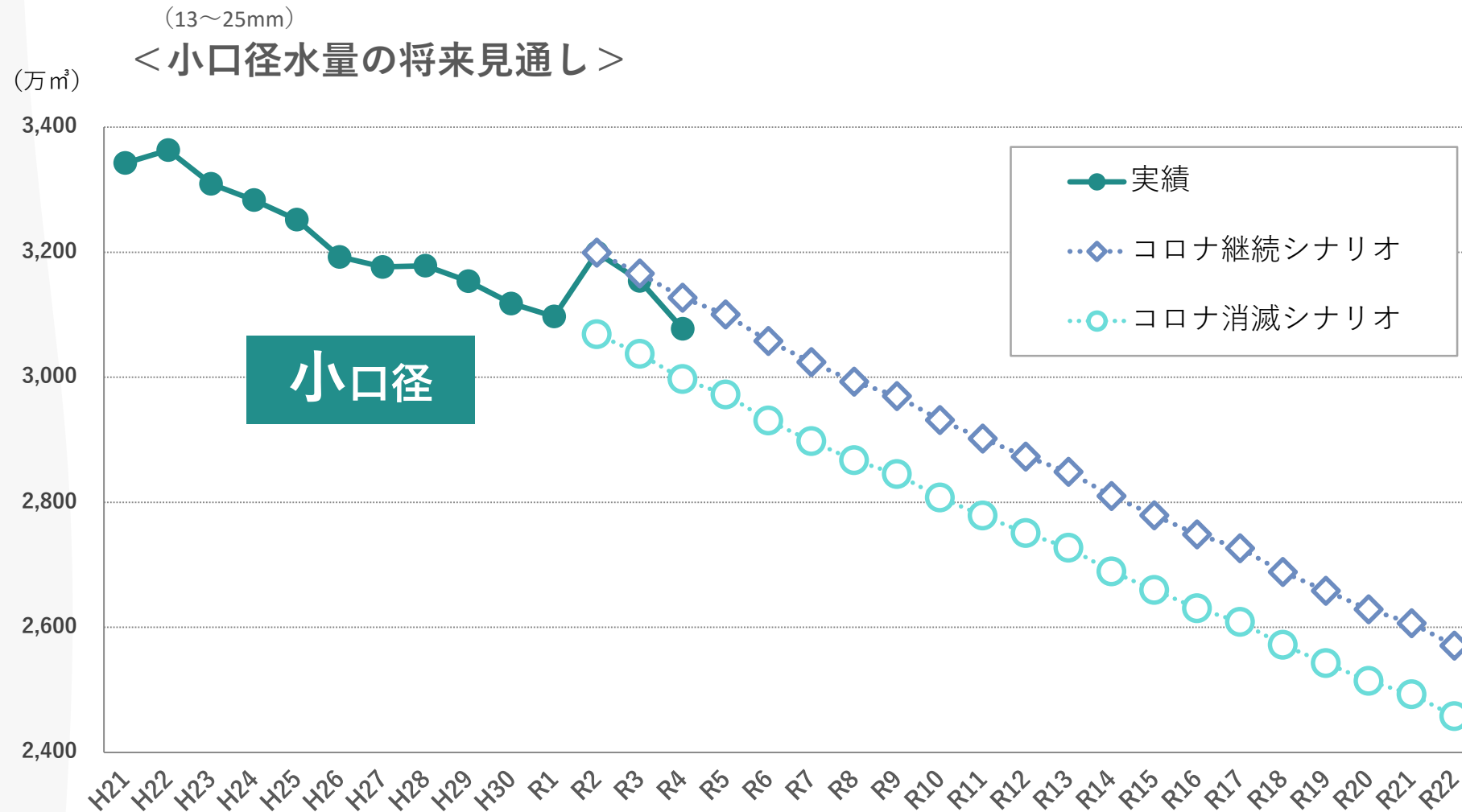
5. 収支見通しの前提条件

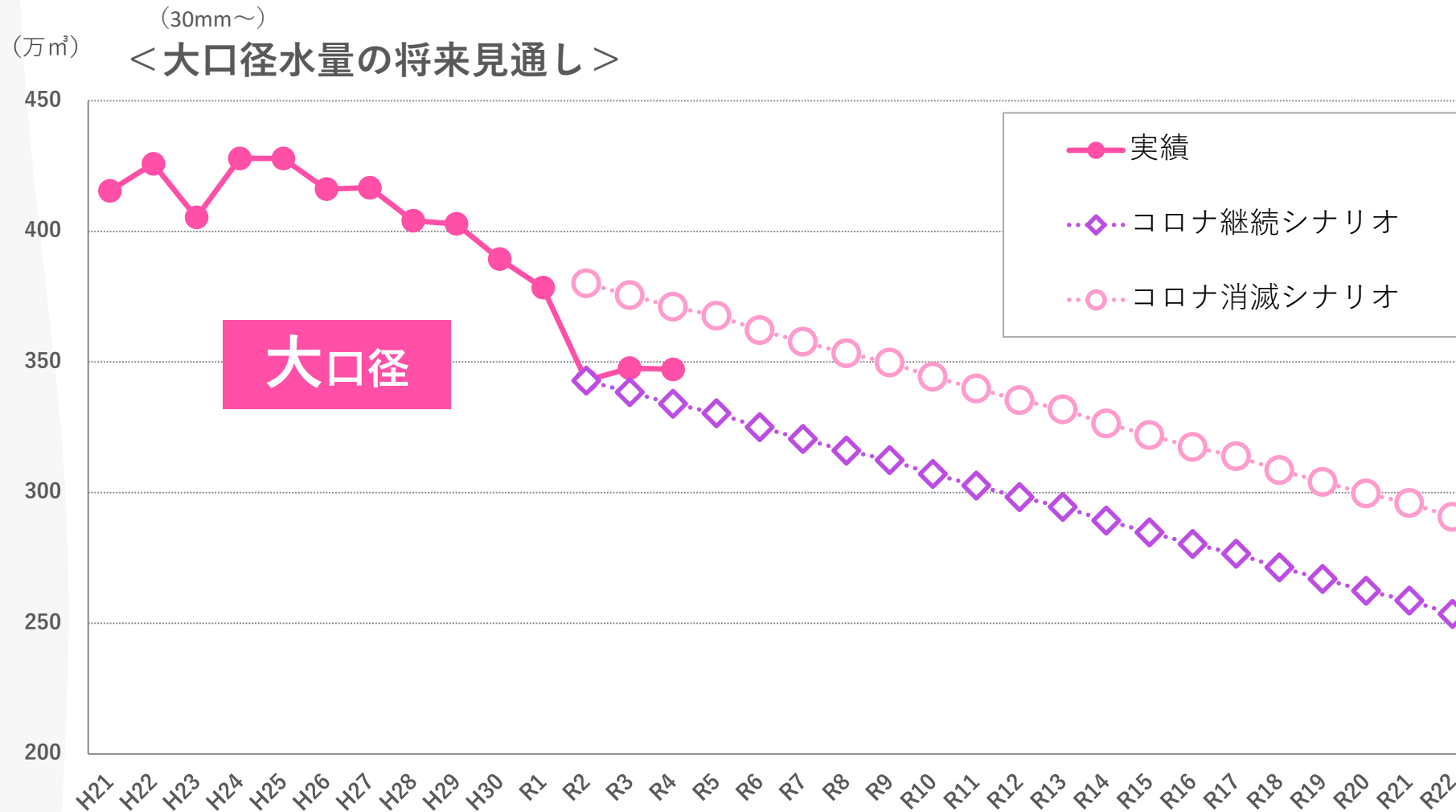
収益的収入 (3条)	【水道料金】		P24～P.27参照	
	その他	長期前受金戻入 その他収益	新規取得分（受贈財産が中心）は過去実績から推計 過去実績から推計	
収益的支出 (3条)	維持管理費	人件費	職員数は一定とし、一人当たり人件費は過去実績の変動率を採用	
		物件費	委託料	直近5期平均を採用、一部変動要因があるものは反映
			動力費	直近の電気料金高騰やインフレの影響を反映（保守シナリオ）
			修繕費	直近5期平均を採用
		その他	直近5期平均を採用	
	受水費	大阪広域水道企業団の受水単価に、水需要予測を反映した水量を乗算し算出		
	減価償却費	投資計画を基に、資産種別に分類し計上		
その他	企業債支払利息	既発債：償還計画に基づき計上、新発債：70億円調達、金利1%と条件設定		
	その他支出	直近5期平均を採用		
資本的収入 (4条)	企業債	基本計画記載通りの起債方針での推計（大冠浄水場更新事業費見合い分）		
	国庫補助金	現状の補助要件が継続する前提で計上		
	その他	一般会計繰入金等の予定値を計上		
資本的支出 (4条)	【建設改良費】		P.29参照	
	企業債償還金	既存分は予定値を計上、新規発行分は期間30年、元金均等償還で計上		
	その他	一般会計繰り出し金などの予定値を計上		

(万 m^3) <有収水量の将来見通し>

5. 収支見通しの前提条件【水道料金】



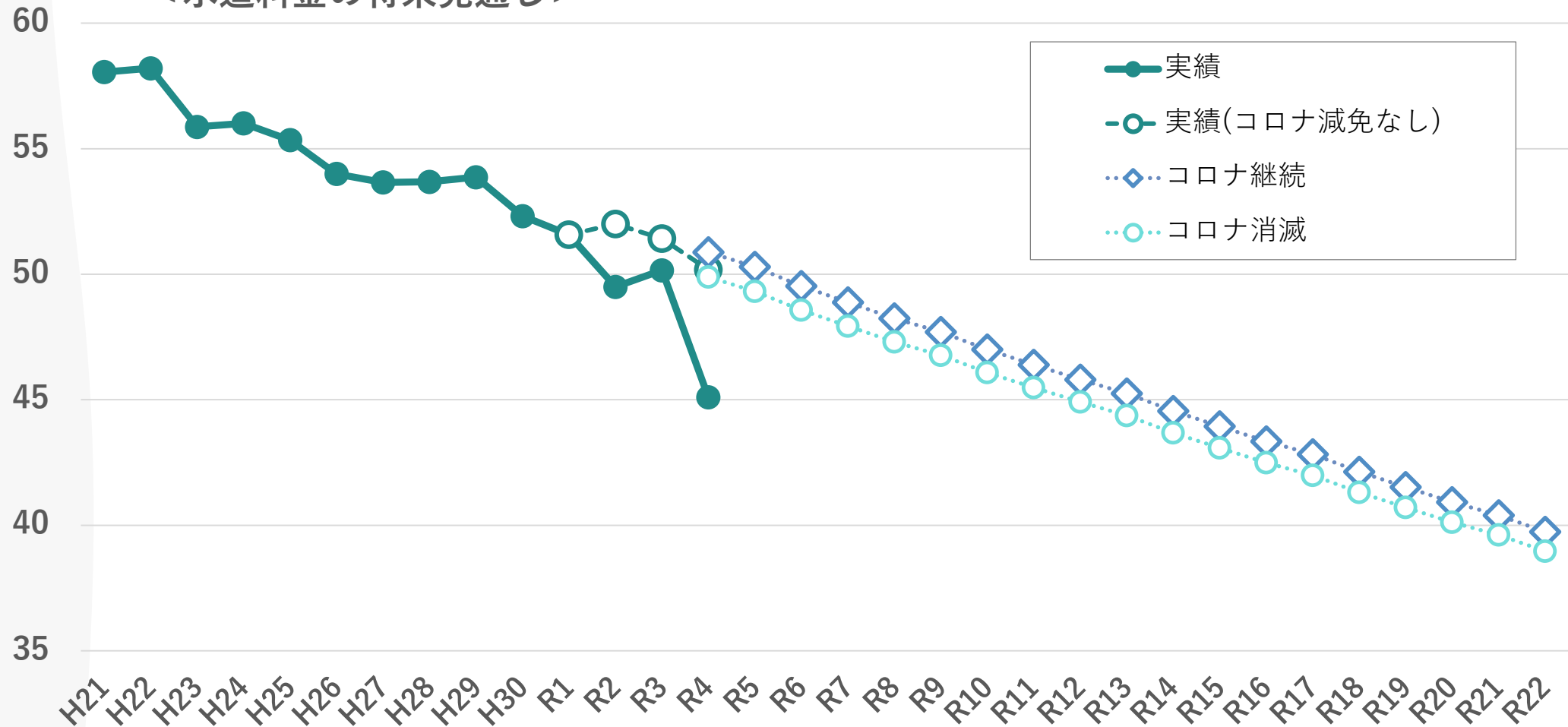




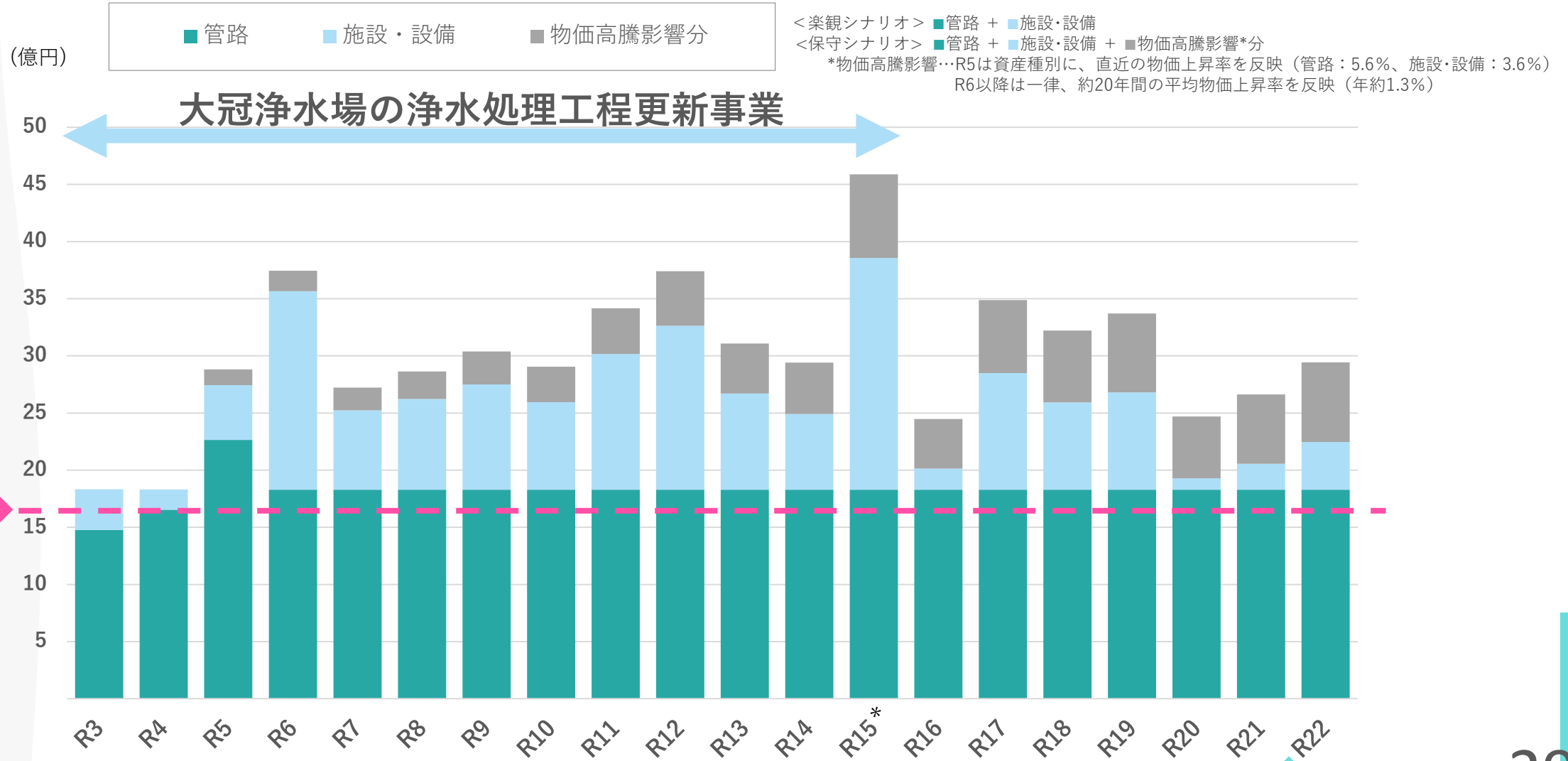
5. 収支見通しの前提条件【水道料金】

(億円)

< 水道料金の将来見通し >



02 5. 収支見通しの前提条件【建設改良費】



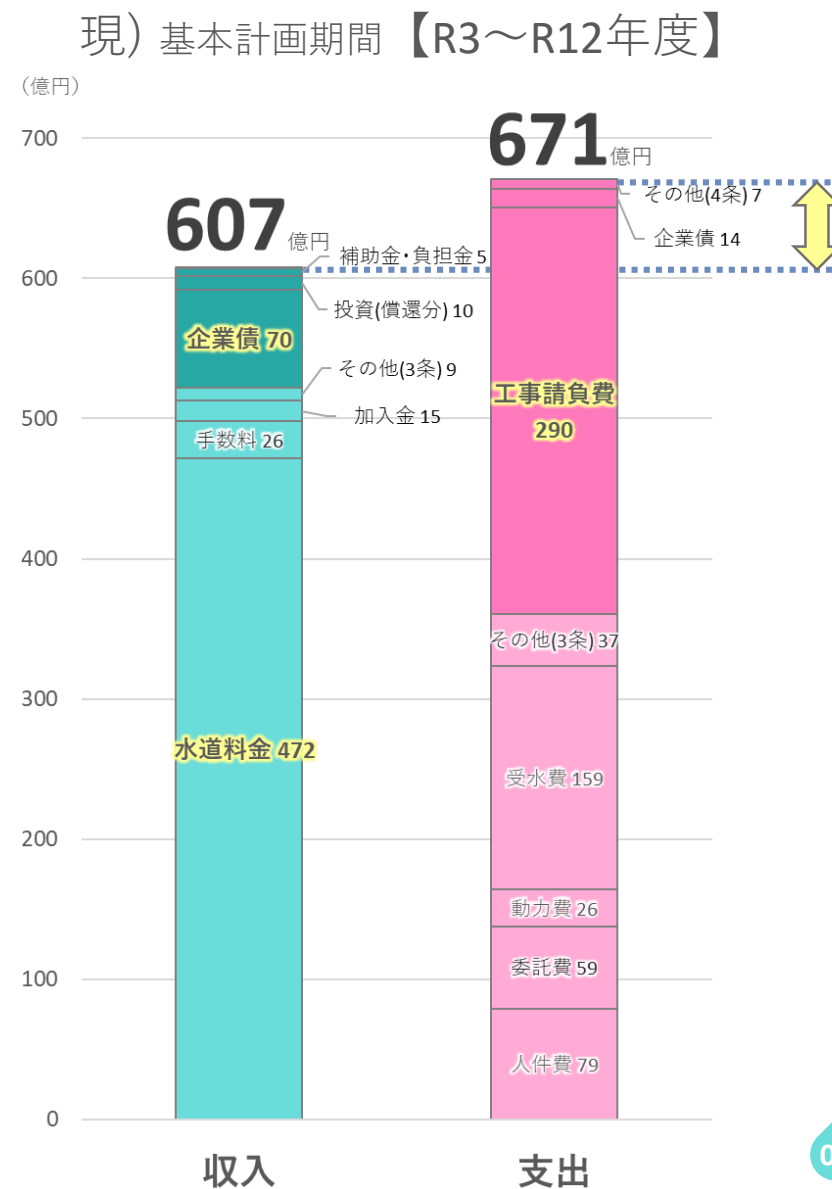
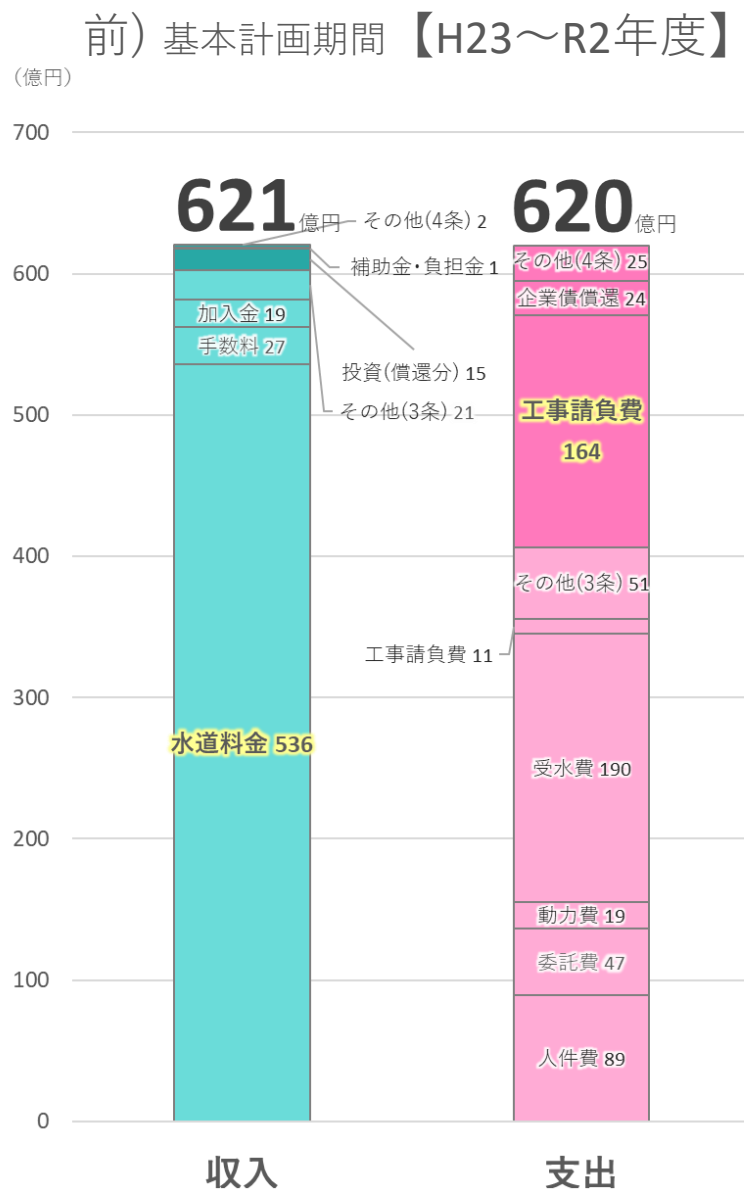
*:集中監視システム更新年度

03

今後の議論の進め方

1. 基本計画期間で比較する10年間の収支累計額

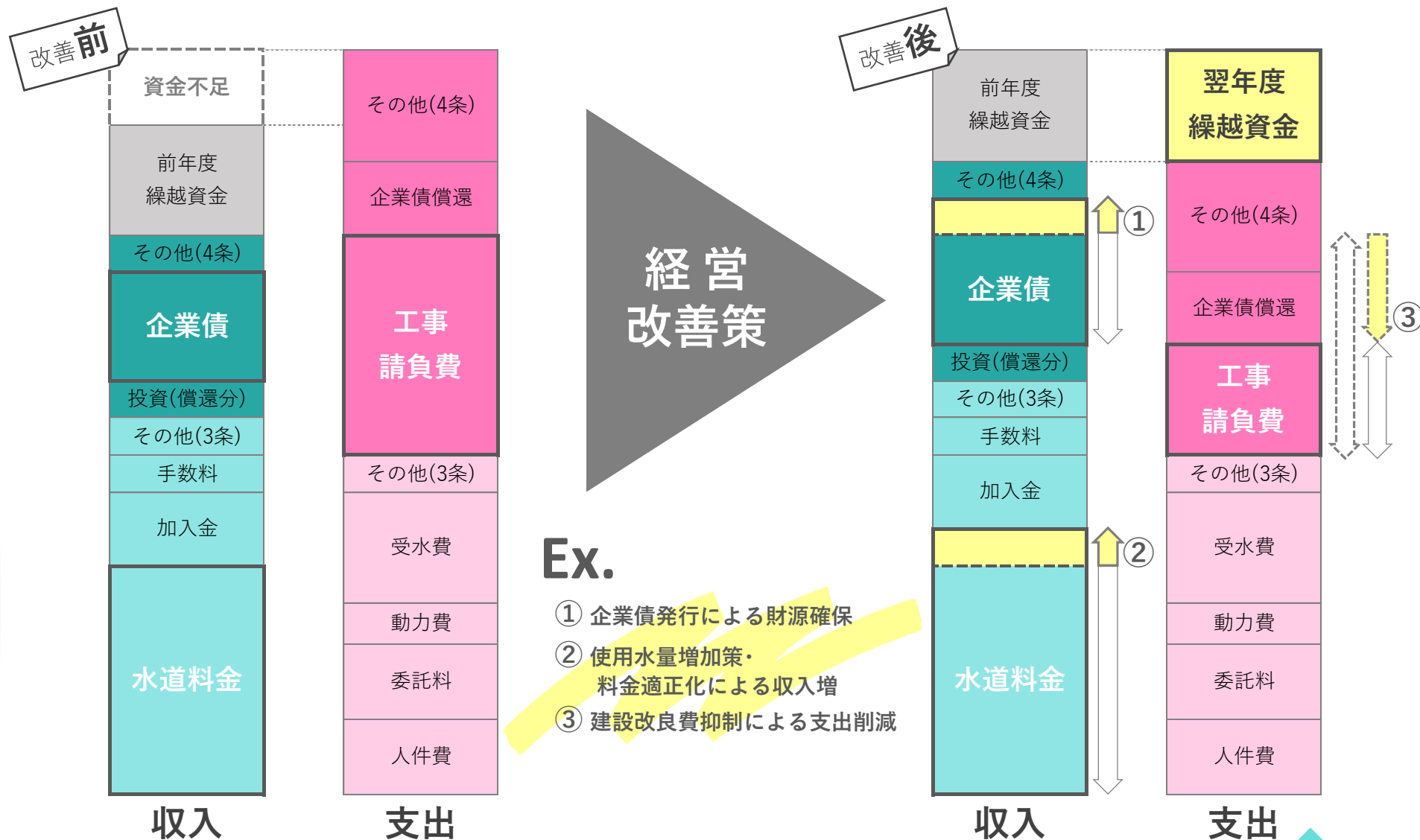
※非資金科目除く
※保守シナリオで算出



64億円不足
する見込み

→ 資金残高が
64億円分
減少する

2. 経営改善策の検討イメージ【収入／支出両面で改善策を検討】



03 2. 経営改善策の検討イメージ【各費目包括的に検証】

4条収入

😊 Positive

- ・ 企業債の発行を増やす
- ・ 国庫補助金等の活用

😞 Negative

- ・ 企業債の発行を抑制
(金利上昇、要件不適合等)

😊 Positive

- ・ 固定資産売却益 → 普通財産の処分
- ・ 水道料金
→ 水量増に向けた広報活動や大口対策

😞 Negative

- ・ 水道料金
→ 人口減少による使用水量の減
→ 大口径：地下水利用の加速

3条収入

収入

資金不足

前年度
繰越資金

その他(4条)

企業債

投資(償還分)

その他(3条)

手数料

加入金

水道料金

支出

その他(4条)

企業債償還

工事
請負費

その他(3条)

受水費

動力費

委託料

人件費

4条支出

😊 Positive

- ・ ダウンサイジング
- ・ 埋設環境データ等の活用により
定めた更新基準, 平準化, PFI

😞 Negative

- ・ 物価高騰, 労務単価上昇

😊 Positive

- ・ 過去の取組み, 指標の推移,
他事業体比較

😞 Negative

- ・ 物価高騰, 労務単価上昇

3条支出

😊 Positive : 資金残高に対してプラスにはたらくもの

😞 Negative : 資金残高に対してマイナスにはたらくもの