

令和5年度 第2回海老名市下水道運営審議会 次第

日時：令和6年1月19日（金）13時30分

場所：海老名市役所 6階 議員全員協議会室

1 開 会

2 会長あいさつ

3 議 題

(1) 海老名市公共下水道事業経営戦略の改定について【資料1-1】

【資料1-2】

(2) 海老名市雨水管理総合計画の策定について【資料2-1】

【資料2-2】

4 その他

5 閉 会

海老名市公共下水道事業経営戦略改定
における投資・財政計画について

海老名市まちづくり部下水道課

○ 経営戦略改定スケジュール

年月	会議等
令和5年8月4日	第1回下水道運営審議会 (経営戦略改定に向けた概要及び考え方の説明)
令和6年1月19日	第2回下水道運営審議会 (投資・財政計画及び経営戦略の概要に対する説明・意見聴取)
2月22日	第3回下水道運営審議会(改定(案)に対する意見聴取)
4月～5月	パブリックコメント実施
7月下旬	令和6年度第1回下水道運営審議会(最終(案)の提示)
8月	経営戦略改定
9月	公表

目次

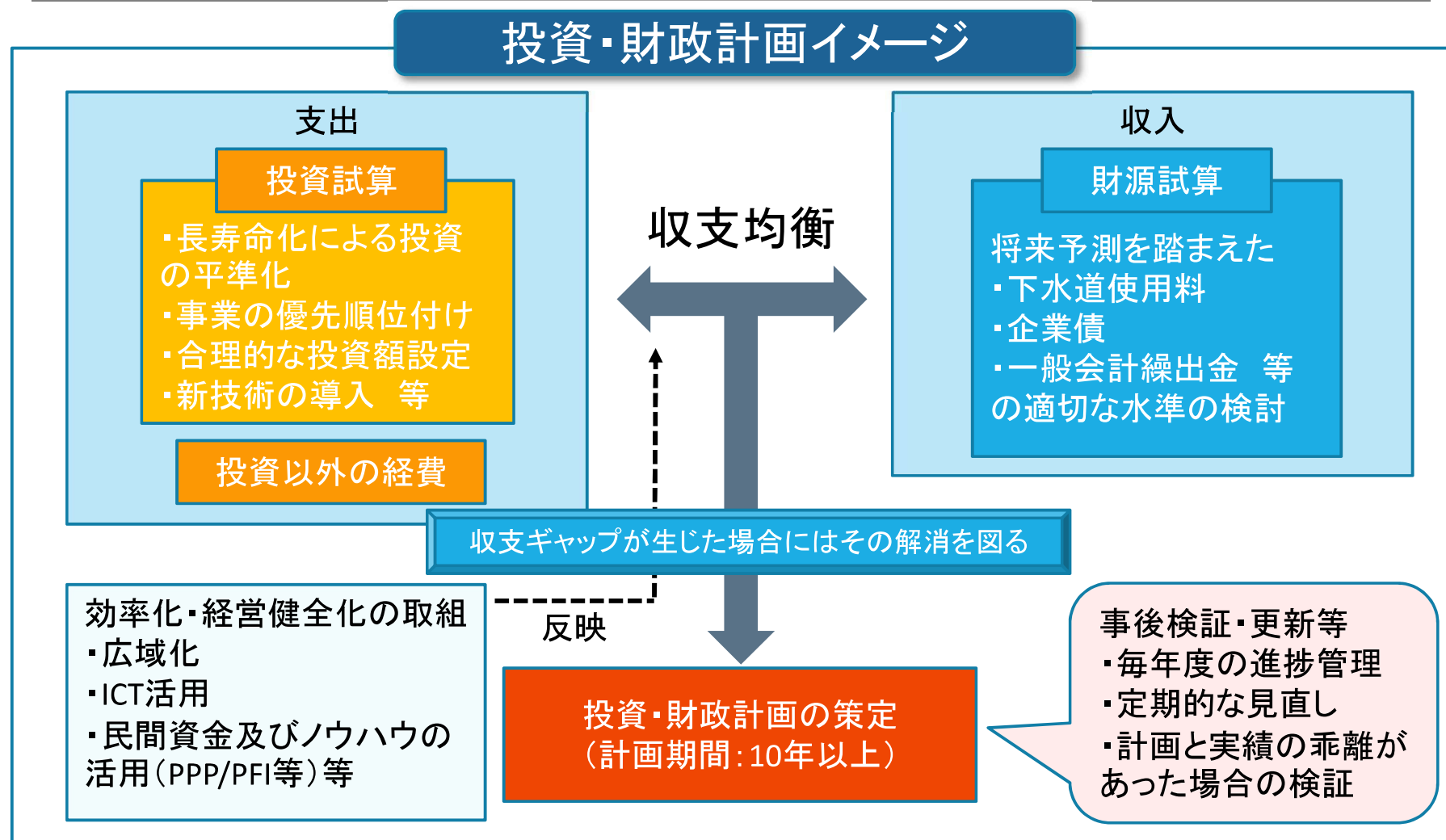
- 1 投資・財政計画とは
- 2 前経営戦略の投資・財政計画と実績値
(各年度決算額)の比較
- 3 シミュレーション条件設定
- 4 シミュレーション結果
- 5 まとめ

1 経営戦略における投資・財政計画とは

「経営戦略」は、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す。

その中心となる「投資・財政計画」は、管路施設等に関する投資の見通し(投資試算)及び財源の見通し(財源試算)を構成要素とし、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出が均衡するよう調整した収支計画です。

1 経営戦略における投資・財政計画とは



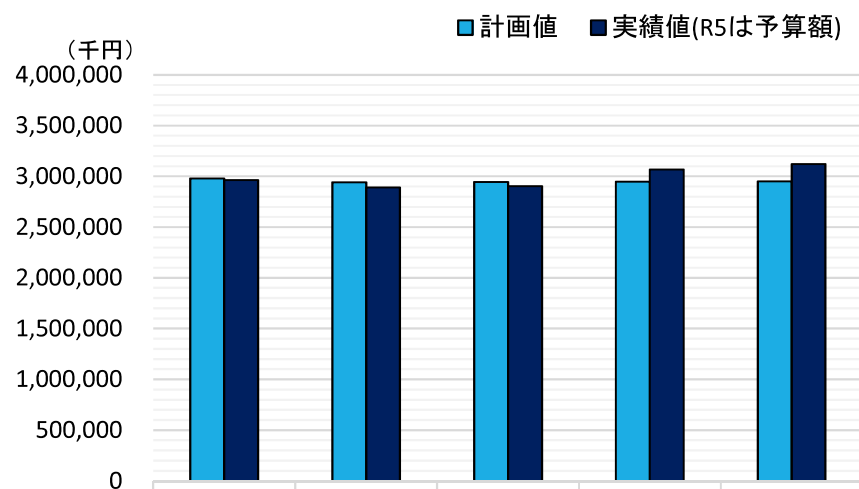
2 前経営戦略の投資・財政計画と実績値 (各年度決算額)の比較

- (1) 下水道事業収益
- (2) 下水道事業費用
- (3) 資本的収入
- (4) 資本的支出

2 前経営戦略の投資・財政計画と実績値 (各年度決算額)の比較

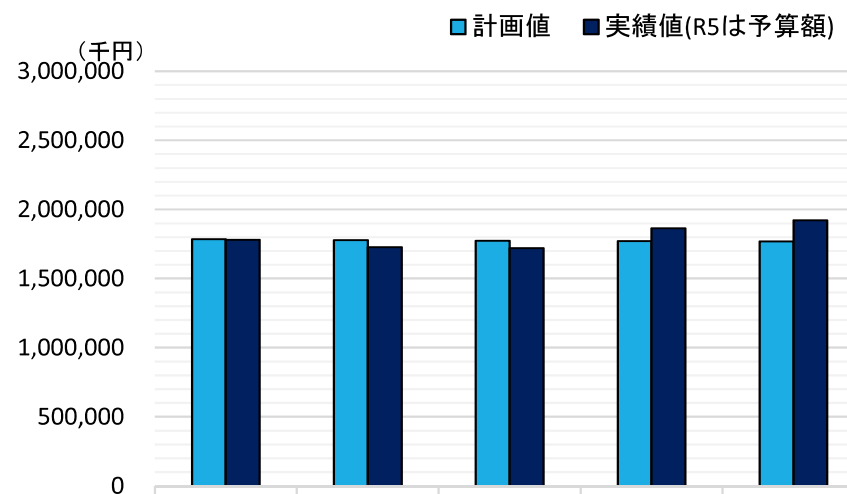
(1) 下水道事業収益

① 下水道事業収益全体



	R1	R2	R3	R4	R5
■ 計画値	2,979,377	2,941,947	2,943,320	2,946,662	2,951,608
■ 実績値(R5は予算額)	2,962,288	2,890,817	2,902,682	3,067,681	3,121,077

② 下水道使用料収入



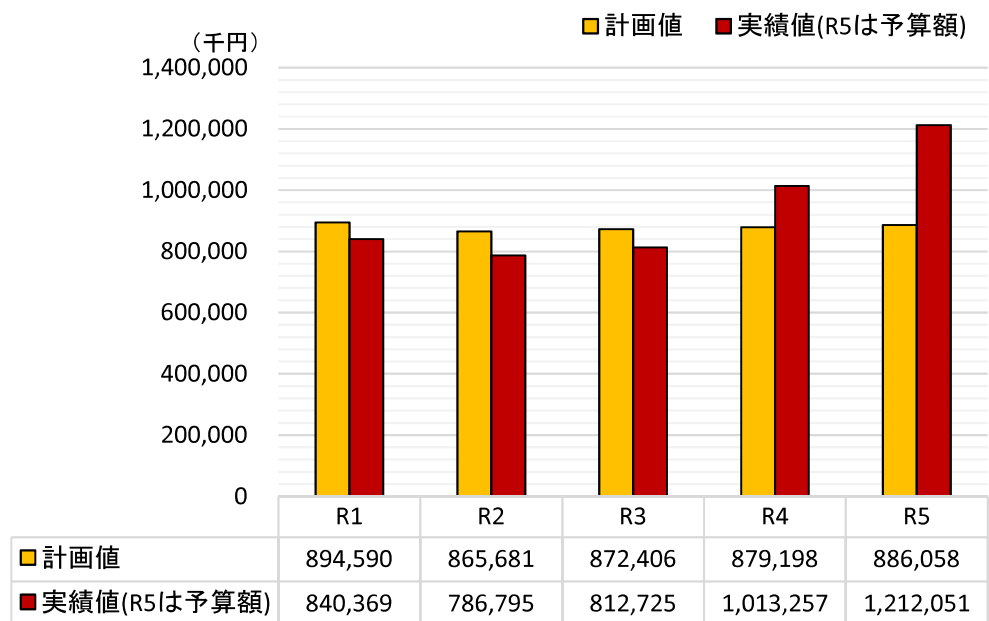
	R1	R2	R3	R4	R5
■ 計画値	1,785,734	1,778,394	1,774,601	1,771,490	1,769,043
■ 実績値(R5は予算額)	1,781,407	1,727,681	1,721,175	1,864,728	1,921,924

計画値と実績値の差異については、主に使用料収入の増減によるものです。令和2年度・3年度においては新型コロナウイルス感染症の影響により減少、令和4年度以降においては使用料改定による増加となっています。

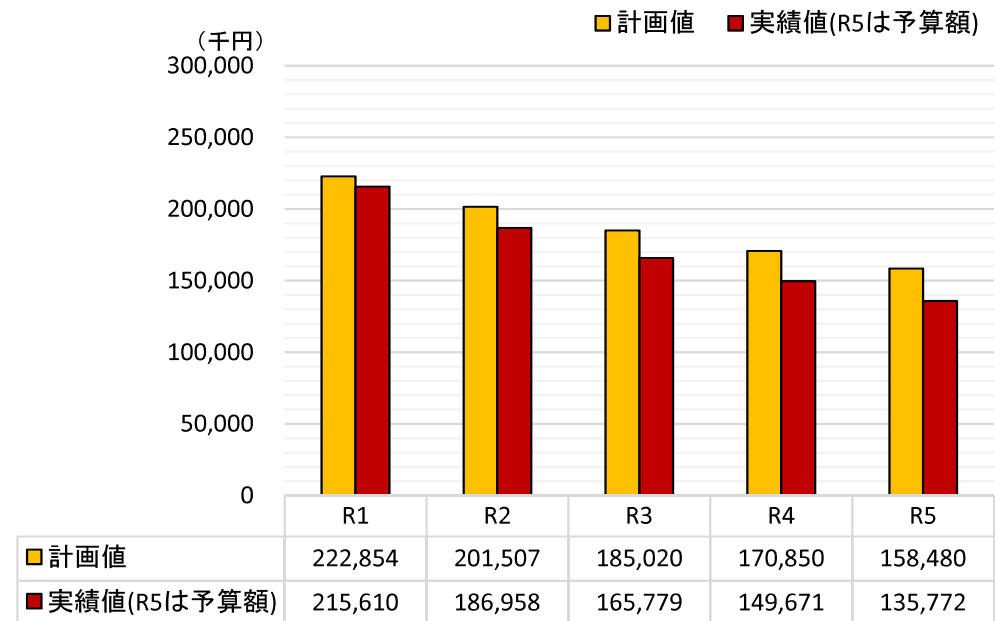
2 前経営戦略の投資・財政計画と実績値 (各年度決算額)の比較

(2) 下水道事業費用

①維持管理費(職員給与費・減価償却費除く)



②企業債償還利息

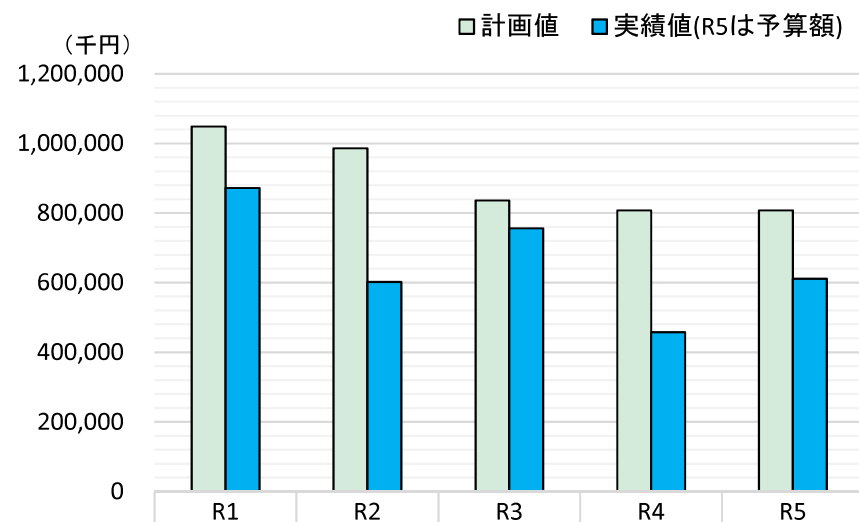


維持管理費については令和4年度以降は電気料高騰に伴う流域下水道管理費の増加により大幅に増加しています。企業債償還利息については企業債の新規発行が見込みより少なかったこと及び借入利率が見込みより低かったことにより減少しています。

2 前経営戦略の投資・財政計画と実績値 (各年度決算額)の比較

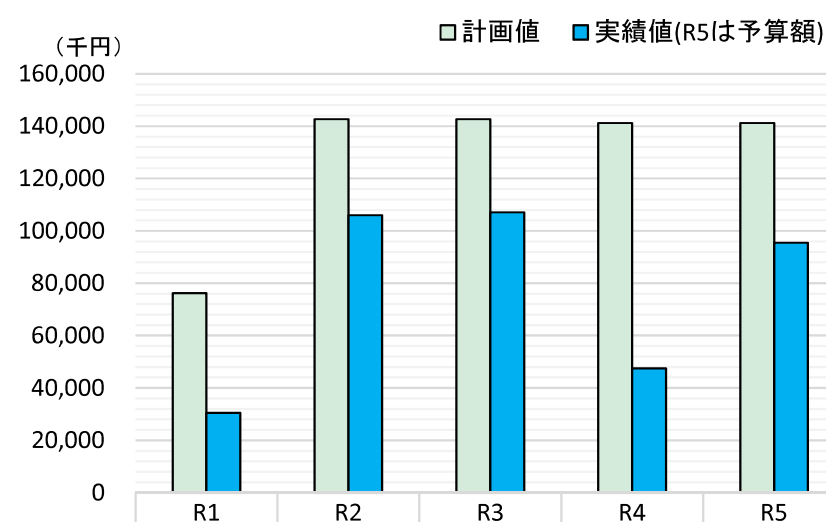
(3) 資本的収入

① 企業債収入



□ 計画値	1,048,800	986,300	836,300	807,800	807,800
■ 実績値(R5は予算額)	872,100	602,000	756,200	457,700	610,600

② 国庫補助金



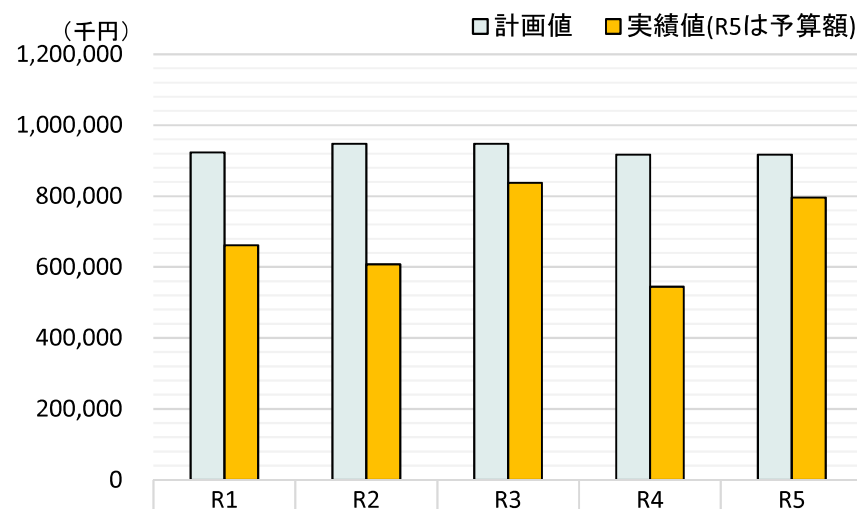
□ 計画値	76,150	142,700	142,700	141,200	141,200
■ 実績値(R5は予算額)	30,550	106,000	107,050	47,500	95,500

企業債・国庫補助対象工事等の事業執行額が見込みより少なかったため減少しています。

2 前経営戦略の投資・財政計画と実績値 (各年度決算額)の比較

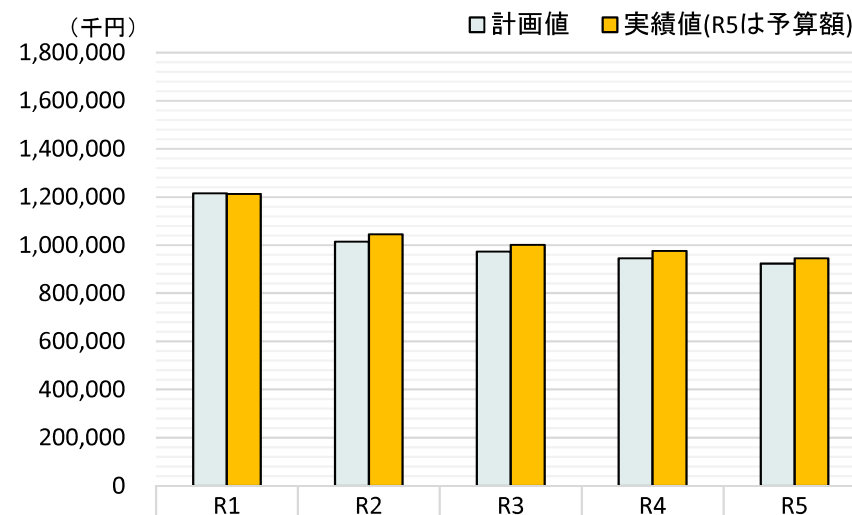
(4) 資本的支出

① 建設改良費



□計画値	923,405	947,215	947,215	917,215	917,215
■実績値(R5は予算額)	661,077	607,739	837,518	544,526	795,587

② 企業債償還元金



□計画値	1,214,987	1,014,322	973,832	945,762	922,917
■実績値(R5は予算額)	1,213,010	1,045,465	1,001,848	975,632	946,140

建設改良費については、一部工法の見直し等により効率的な整備を行ったことで支出が減少しています。企業債償還元金は概ね計画値どおりです。

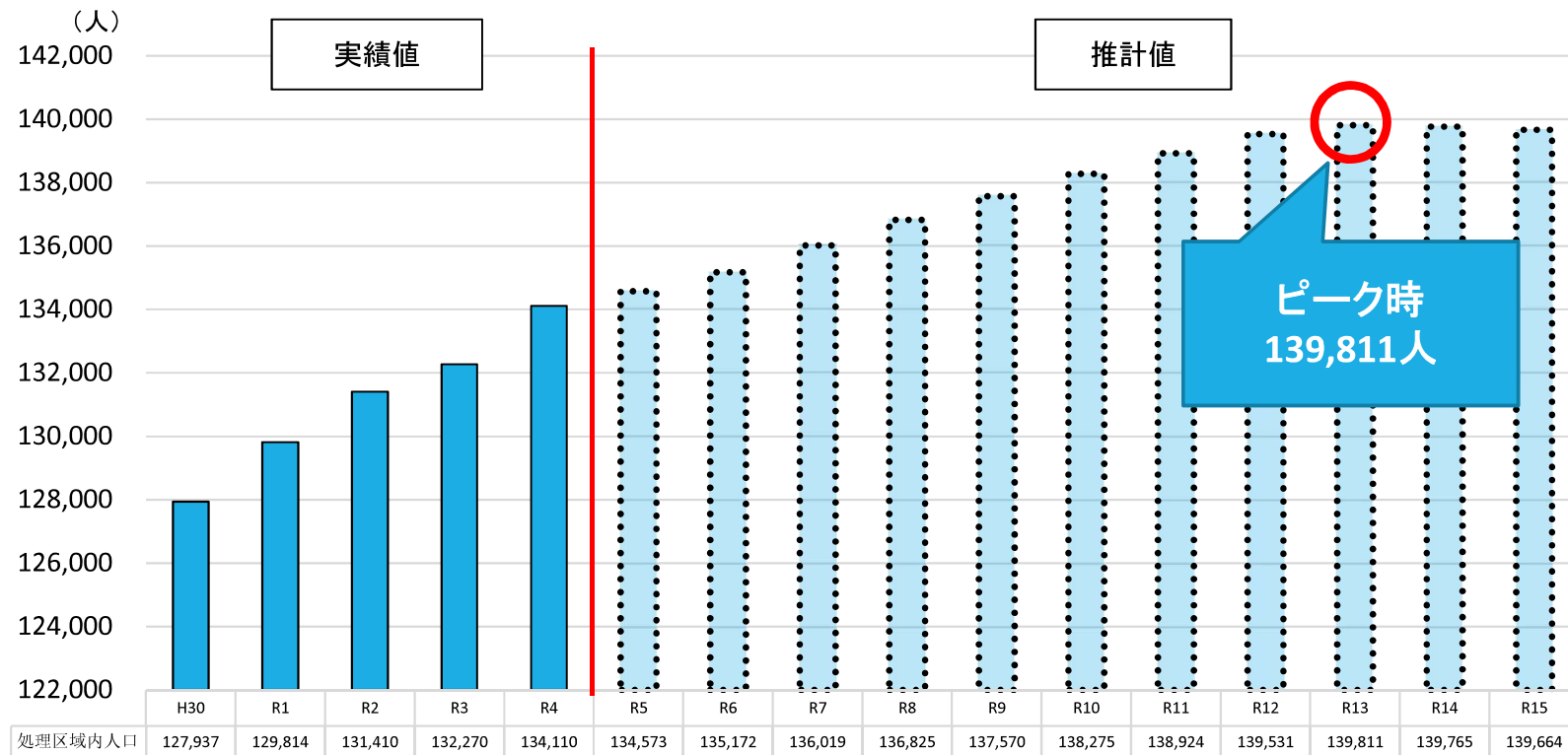
3 シミュレーション条件設定

- (1) 処理区域内人口・有収水量
- (2) 収入【財源試算】
- (3) 支出【投資試算】
- (4) 支出【投資以外の経費】
- (5) 物価上昇率

3 シミュレーション条件設定

(1) 処理区域内人口・有収水量の見通し

① 処理区域内人口の見通し

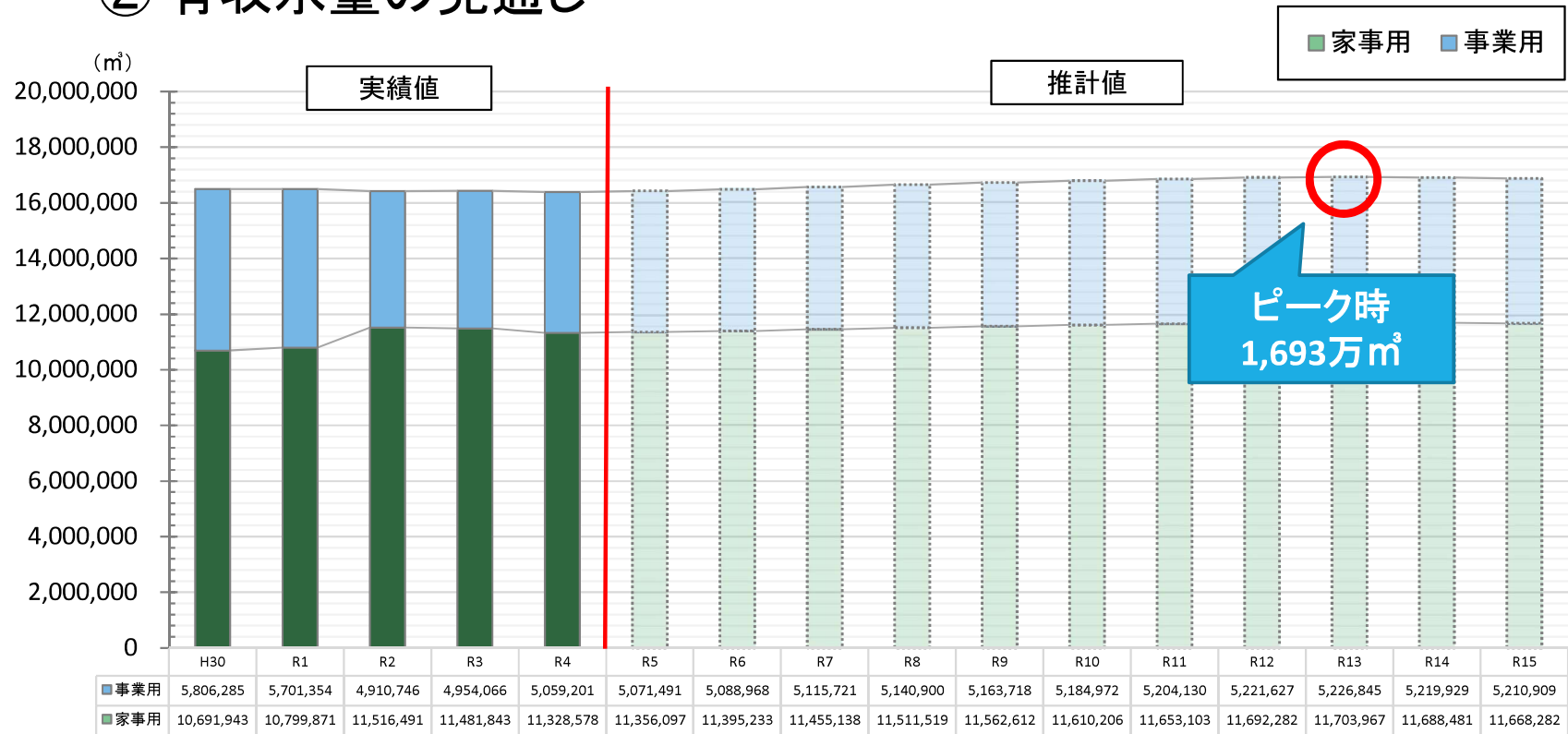


えびな未来創造プラン2020の推計値を基に算定しています。本市での開発による人口増加及び污水管渠の整備に伴う処理区域面積の増加により、処理区域内人口は令和4年度末には約13.4万人まで増加しています。計画期間内においても増加傾向は続きますが、令和13年度にピークを迎え、その後は人口減少により微減となる見込みです。

3 シミュレーション条件設定

(1) 処理区域内人口・有収水量の見通し

② 有収水量の見通し

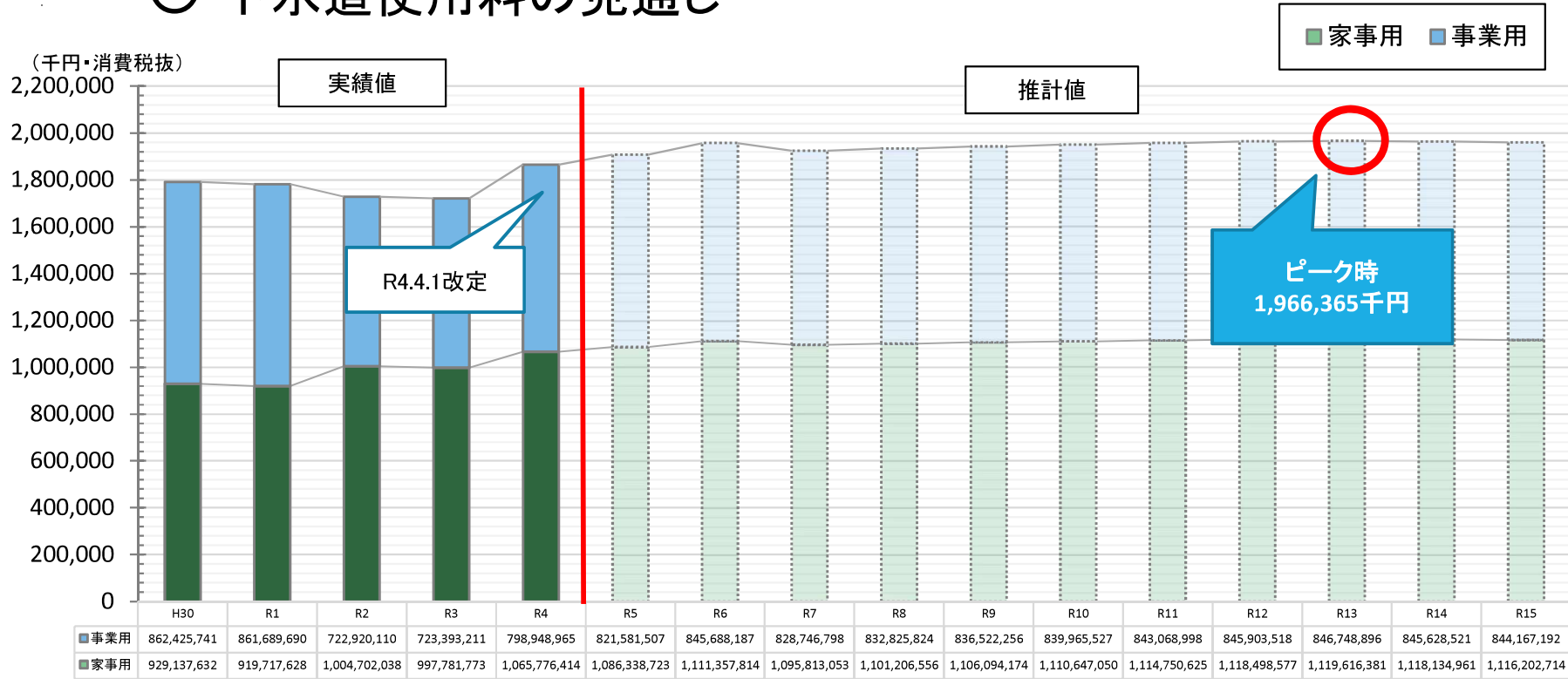


本市の有収水量は、家事用排水が全体の約70%、事業用排水が全体の約30%を占めています。家事用排水は、処理区域内人口の増加に伴い、令和13年度まで増加を見込んでおり、事業用排水についても新型コロナウイルス感染症の影響で減少していたものが直近の実績値では回復傾向にあるため、計画期間内において横ばい～微増傾向が続くものと見込んでいます。計画期間内における有収水量全体としては、令和4年度の約1,639万m³から令和13年度の約1,693万m³まで増加する見込みです。

3 シミュレーション条件設定

(2) 収入【財源試算】

○ 下水道使用料の見通し



営業収益の根幹である下水道使用料は令和4年4月1日に約14年ぶりに平均10%の改定を行いました。今後の見通しとしては有収水量の見通しと同様に家事用排水にかかる使用料収入、事業用排水にかかる使用料収入ともに増加を見込んでおります。下水道使用料全体としては、令和4年度の約18.6億円から令和13年度の約19.7億円まで増加する見込みです。

3 シミュレーション条件設定

(2) 収入【財源試算】

項目	主な前提条件と考え方
他会計負担金	<p>「令和5年度の地方公営企業繰入金について(令和5年4月3日付け総務副大臣通知)」に準じ、各年度において一般会計が負担すべき額(基準内繰入金)を計上しました。</p> <p>なお、計画期間内において総務副大臣通知に基づかない(基準外)繰入れ(主に使用料収入不足を理由とする一般会計からの繰り入れ)はありません。</p>
国庫補助金	<ul style="list-style-type: none">・汚水管渠整備事業、ストックマネジメント修繕・改築事業(調査等含む) <p>令和8年度まで補助制度が継続するものとし、それ以降は補助対象なしとして推計しています。</p> <ul style="list-style-type: none">・雨水管渠整備事業 <p>令和5年度時点の補助制度が継続するものとし、直近での補助実績に基づき推計しました。</p>
受益者分担金・負担金	<p>受益者分担金(市街化調整区域)は今後の汚水管渠整備進捗を踏まえて微増で、受益者負担金(市街化区域)は賦課対象が減少傾向であることから微減で推計しています。</p>

3 シミュレーション条件設定

(2) 収入【財源試算】

項目	主な前提条件と考え方
企業債	<ul style="list-style-type: none">・建設改良に伴う起債対象事業については、令和11年度までは従来どおり国庫補助金や受益者負担金などの財源を除く全額を企業債で賄うものとします。令和12年度以降は資金的に余裕が出てくることから、将来負担を軽減させるため、「污水管渠整備事業」「ストックマネジメント修繕・改築事業」分の起債可能額の50%を起債するものとして必要額を推計しました。・資本費平準化債(減価償却費と元金償還金の差額分)については、差額がなくなり発行不可となるため、令和7年度以降は計上していません。

3 シミュレーション条件設定

(3) 支出【投資試算】

I 安全・安心なまちづくり			
1 水害対策の推進			
<ul style="list-style-type: none"> ・雨水管きよ等の整備 <p>計画降雨に対して浸水被害が発生しないよう、「海老名市雨水管理総合計画」に基づき、雨水排除に必要な管きよの整備や雨水貯留施設の検討等を進めます。また、地区ごとの内水浸水リスクの想定や、一定のエリアごとでの対策目標の設定と整備を行います。</p> <p>【投資額及び管理指標】</p>			
管理指標	前期(R6-R10)	後期(R11-R15)	実績(参考)
都市浸水対策達成率の向上	44.8% (R10年度末)	45.8% (R15年度末)	43.6% (R4年度末)
投資額	300,000千円/年 (投資限度額)	300,000千円/年 (投資限度額)	178,679千円 (R4実績額)
2 地震対策の推進			
<ul style="list-style-type: none"> ・管きよ等の耐震化(可とう性継手の設置等) <p>地震被災時に防災拠点や避難所等の汚水流下能力を確保するため、道路に埋設されている管きよとマンホールの接合部に対する可とう性化を行います。また、「海老名市公共下水道総合地震対策計画」に基づき実施した詳細調査を基に、液状化しやすい区域の絞り込みを行い、この区域のマンホールの浮上防止対策を行います。</p> <p>【投資額及び管理指標】</p>			
管理指標	前期(R6-R10)	後期(R11-R15)	実績(参考)
可とう性継手の設置等	130箇所 (R10年度末)	152箇所 (R15年度末)	156箇所 (H29~R4累計)
投資額	20,000千円/年 (見込額)	20,000千円/年 (見込額)	17,690千円 (R4実績額)

3 シミュレーション条件設定

(3) 支出【投資試算】

II 次世代へつなぐ自然環境と施設の保全			
3 施設の適切な改築・修繕・維持			
<ul style="list-style-type: none"> ・ストックマネジメント計画に基づいた施設の点検・調査 ・ストックマネジメント計画に基づいた施設の改築・修繕 <p>ストックマネジメント計画に基づき実施する点検及び調査結果を基に、従来のように被害が発生してから対処する「事後保全型」から、破損が小さな間に対策を行う「予防保全型」に転換し、効果的かつ効率的に施設の改築、修繕を実施します。</p>			
【投資額及び管理指標】			
管理指標	前期(R6-R10)	後期(R11-R15)	実績(参考)
ストックマネジメント計画に基づいた施設の点検・調査[汚水]	16km/年	16km/年	約60km (H30~R4累計)
投資額	40,000千円/年 (見込額)	40,000千円/年 (見込額)	49,941千円 (R4実績額)
ストックマネジメント計画に基づいた施設の改築・修繕[汚水]	270m/年	270m/年	約50m (R4実績)
投資額	200,000千円/年 (投資限度額)	200,000千円/年 (投資限度額)	15,400千円 (R4実績額)

3 シミュレーション条件設定

(3) 支出【投資試算】

II 次世代へつなぐ自然環境と施設の保全

4 生活排水の適正処理

- ・下水道未普及地域の污水管きよ等整備

海老名市の下水道処理人口普及率は令和4年度末に96.4%に達し、生活環境の改善、公共用水域の保全及び河川等の水質改善を図ることが出来ました。引き続き下水道が未整備の地域を対象に生活排水処理対策として污水管きよの整備を進め、地域の公衆衛生の向上や公共用水域の保全を図ります。

今後は下水道の普及を進めつつ、污水管きよ整備に時間を要する場合は、合併浄化槽など汚水処理施設の設置状況を勘案し、柔軟に生活排水の処理を行っていきます。

【投資額及び管理指標】

管理指標	前期(R6-R10)	後期(R11-R15)	実績(参考)
下水道処理人口普及率の向上	97.0% (R10年度末)	97.5% (R15年度末)	96.4% (R4年度末)
投資額	150,000千円/年 (投資限度額)	150,000千円/年 (投資限度額)	243,035千円 (R4実績額)

3 シミュレーション条件設定

(4) 支出【投資以外の経費】

項目	主な前提条件と考え方
職員給与費	過去5年間(令和元年度から令和5年度まで)の人事院勧告による給与改定の平均値0.32%増/年で推計
修繕費・材料費	過年度の実績に <u>物価上昇率</u> を加えて推計
流域下水道管理費	昨今の電気料高騰を踏まえて、令和4年度決算額・令和5年度予算額・令和6年度予算額の平均額をベースに <u>物価上昇率</u> を加えて推計 ・さらに人口増による流量の増加を見込み令和13年度までは <u>物価上昇率</u> に1%を加え、その後は人口減と維持管理費の増を勘案し年1%増(物価上昇含む)とした。
減価償却費	既取得資産の予定額と投資財政計画の建設改良費より算定
その他の経費	過年度の実績に <u>物価上昇率</u> を加えて推計

3 シミュレーション条件設定

(4) 支出【投資以外の経費】

項目	主な前提条件と考え方
支払利息	<p>【既発行分】</p> <ul style="list-style-type: none">・年度別償還予定額を計上 <p>【新規発行分】</p> <ul style="list-style-type: none">・今後発行予定の企業債は直近の発行条件(固定金利方式・半年賦元利均等償還)を参考に○公共下水道事業債・利率2.0%で算定○流域下水道事業債・利率1.8%で算定○資本費平準化債・利率1.5%で算定 <p>※資本費平準化債は令和7年度以降の借入なし</p>
企業債償還金	<p>【既発行分】</p> <ul style="list-style-type: none">・年度別償還予定額を計上 <p>【新規発行分】</p> <ul style="list-style-type: none">・投資財政計画の建設改良費に以下の条件を付し算定○公共下水道事業債・償還年数40年(据置5年)で算定○流域下水道事業債・償還年数35年(据置なし)で算定○資本費平準化債・償還年数20年(据置なし)で算定 <p>※資本費平準化債は令和7年度以降の借入なし</p>

3 シミュレーション条件設定

(5) 物価上昇率

基本的な考え方

- ・基本は上昇で算定
- ・シミュレーションでは「1.5%」「2%」「2.5%」で算定

シミュレーションにおける物価上昇率の参考値

	参考値
1.5%	消費者物価指数 2020年基準(100) → 2023.4(105.05) 年平均 <u>1.68ポイント</u> 上昇
2.0%	日本銀行の「物価安定の目標」を消費者物価の前年比上昇率 <u>2%</u> と定めている
2.5%	建設工事費デフレーター係数(工事の設計に使用) 2015年度基準(100) → 2023.7(121.4) 年平均 <u>2.68ポイント</u> 上昇

4 シミュレーション結果

- (1) 総括
- (2) 収益的収支
- (3) 資本的収支
- (4) 経営指標等

4 シミュレーション結果

(1) 総括

シミュレーションにおいて低位「1.5%」 中位「2.0%」 高位「2.5%」の3パターンで試算した結果、いずれの物価上昇率のパターンでも改定後の計画期間における

収支は均衡

各種経営指標も良好

との結果となりました。

これまでの物価上昇などを踏まえ、シミュレーションで算定した3つパターンのうち、「中位」であり、日本銀行の物価安定の目標である

「2%」 が本投資・財政計画の物価上昇率として採用することが妥当であると考えます。

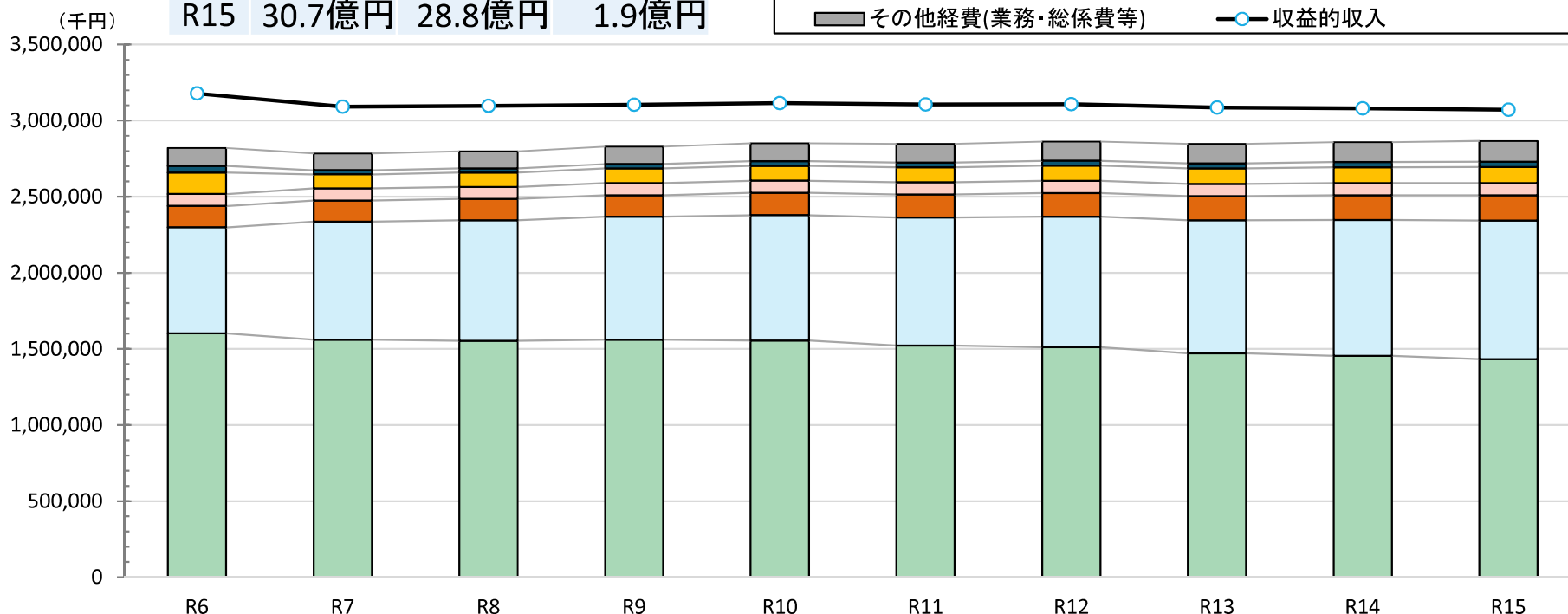
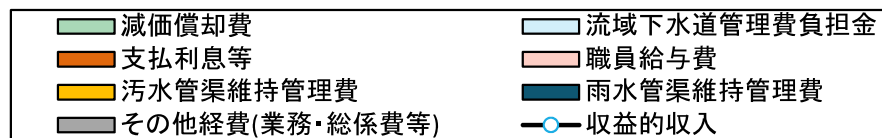
※投資・財政計画は5年毎の定期見直しに加えて、下水道事業経営に影響するような社会情勢の変化等がある場合には速やかに見直しを行います。

4 シミュレーション結果

(2) 収益的収支

収入は横ばいとなります。支出は維持管理費(汚水・雨水維持管理費、流域下水道管理費)が増加しますが、減価償却費が減少するため総額では横ばいとなります。

	収入	支出	収支差額
R6	31.8億円	28.3億円	3.4億円
R15	30.7億円	28.8億円	1.9億円



4 シミュレーション結果

(2) 収益的収支

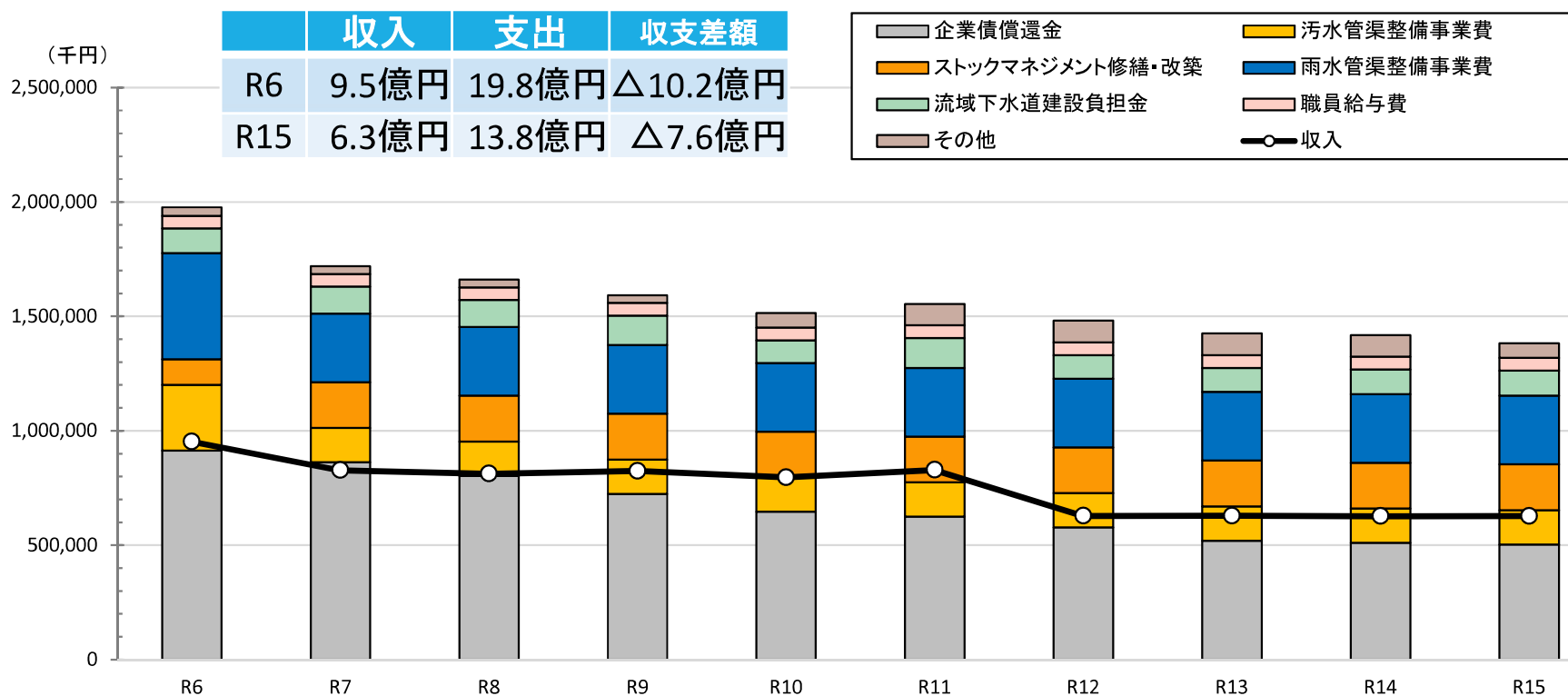
(千円)

区分	年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度	
収益的 収入	(1)使用料収入(税抜)	1,957,046	1,924,560	1,934,032	1,942,616	1,950,613	1,957,820	1,964,402	1,966,365	1,963,763	1,960,370	
	(2)一般会計負担金等	202,240	188,299	193,815	199,775	206,987	212,099	217,077	221,873	228,518	236,030	
	(3)補助金	22,500	10,000	10,000	0	0	0	0	0	0	0	
	(4)長期前受金戻入	996,512	967,970	959,131	962,695	957,485	935,545	927,110	897,770	887,865	875,322	
	収入計 (A)	3,178,298	3,090,829	3,096,978	3,105,086	3,115,085	3,105,464	3,108,589	3,086,008	3,080,146	3,071,722	
	収益的 支出	(1)職員給与費	78,507	78,758	79,010	79,263	79,517	79,771	80,026	80,283	80,539	80,797
		(2)維持管理費	1,013,448	1,018,567	1,039,806	1,061,526	1,083,738	1,106,453	1,129,684	1,153,444	1,177,744	1,202,598
		(3)減価償却費	1,602,908	1,559,886	1,553,700	1,560,080	1,554,829	1,522,319	1,511,488	1,470,668	1,454,840	1,433,086
		(4)支払利息等	139,880	131,321	131,347	134,458	139,371	144,722	147,523	150,550	154,313	158,224
		(5)その他	30	7,321	7,321	7,321	7,321	7,321	7,321	7,321	7,321	7,321
		支出計 (B)	2,834,772	2,795,853	2,811,184	2,842,648	2,864,775	2,860,586	2,876,042	2,862,265	2,874,757	2,882,026
	経常損益 (A)-(B) (C)	343,526	294,976	285,794	262,438	250,310	244,878	232,547	223,743	205,389	189,696	
特別利益 (D)	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10		
特別損失 (E)	50	51	51	51	51	51	51	51	51	51		
特別損益 (D)-(E) (F)	△ 48	△ 41	△ 41	△ 41	△ 41	△ 41	△ 41	△ 41	△ 41	△ 41		
当年度純利益 (C)+(F)	343,478	294,935	285,753	262,397	250,269	244,837	232,506	223,702	205,348	189,655		

4 シミュレーション結果

(3) 資本的収支

支出は企業債の償還がピークを過ぎることにより減少傾向が続きます。事業費としては、令和7年度以降は、污水管渠整備費1.5億円、ストックマネジメント修繕・改築事業費2億円、雨水管渠整備事業費3億円を見込んでいます。



4 シミュレーション結果

(3) 資本的収支

(千円)

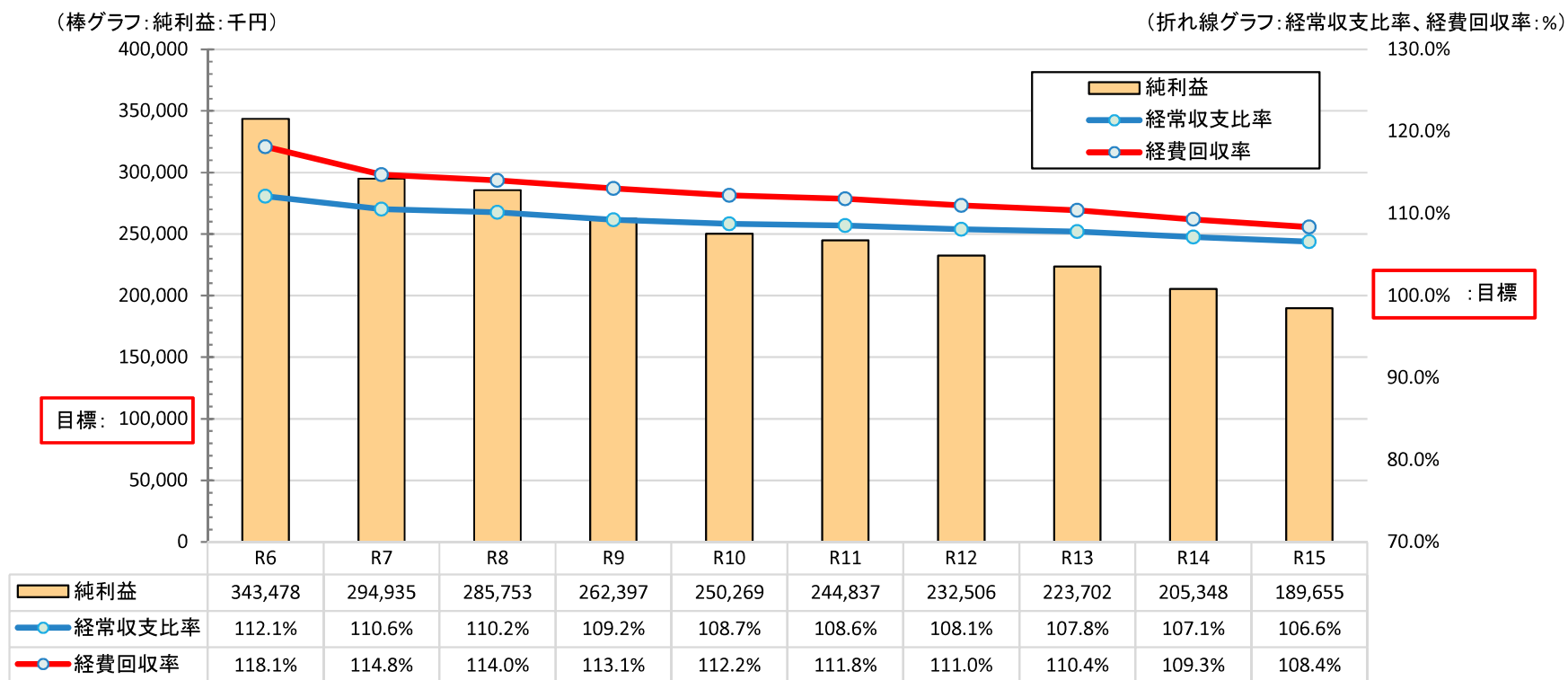
区 分		年 度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度	R13年度	R14年度	R15年度	
資本的収支	資本的収入	1. 企業債	657,338	705,800	688,300	713,900	684,400	716,800	516,100	518,300	520,500	522,900	
		2. 他会計負担金	30,104	31,031	32,752	34,503	36,475	37,330	37,762	36,058	32,646	30,916	
		3. 国(都道府県)補助金	257,000	75,000	75,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
		4. 工事負担金	2,088	1,879	1,691	1,522	1,370	1,233	1,110	999	899	809	
		5. その他	2,752	3,302	3,963	3,567	3,210	2,889	2,600	2,340	2,106	1,895	
		計 (A)	952,497	827,428	812,121	823,907	795,870	828,667	627,987	628,112	626,566	626,935	
	資本的支出	1. 建設改良費	1,061,589	854,781	855,956	866,132	836,308	868,485	842,263	844,501	846,780	847,503	
		2. 企業債償還金	913,916	862,376	803,055	724,381	646,215	624,582	577,355	519,606	510,270	503,058	
		3. その他	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	
		計 (B)	1,977,005	1,718,657	1,660,511	1,592,013	1,514,023	1,554,567	1,481,118	1,425,607	1,418,550	1,382,061	
資本的収入額が資本的支出額に不足する額(B)-(A)			1,024,508	891,229	848,390	768,106	718,153	725,900	853,131	797,495	791,985	755,126	
補填財源	1. 損益勘定留保資金		867,276	502,812	508,409	435,018	411,134	428,088	563,285	519,784	522,877	504,168	
	2. 利益剰余金処分額		102,478	343,478	294,934	285,753	262,397	250,269	244,837	232,505	223,701	205,348	
	3. その他(消費税調整額など)		54,754	44,939	45,047	47,335	44,622	47,543	45,009	45,206	45,407	45,610	

4 シミュレーション結果

(4) 経営指標等

① 経常収支比率・経費回収率・純利益

いずれの指標も計画期間内は安定する見込みとなっています。問題はない範囲ではありますが数値は低下傾向にあるため、注視が必要です。



4 シミュレーション結果

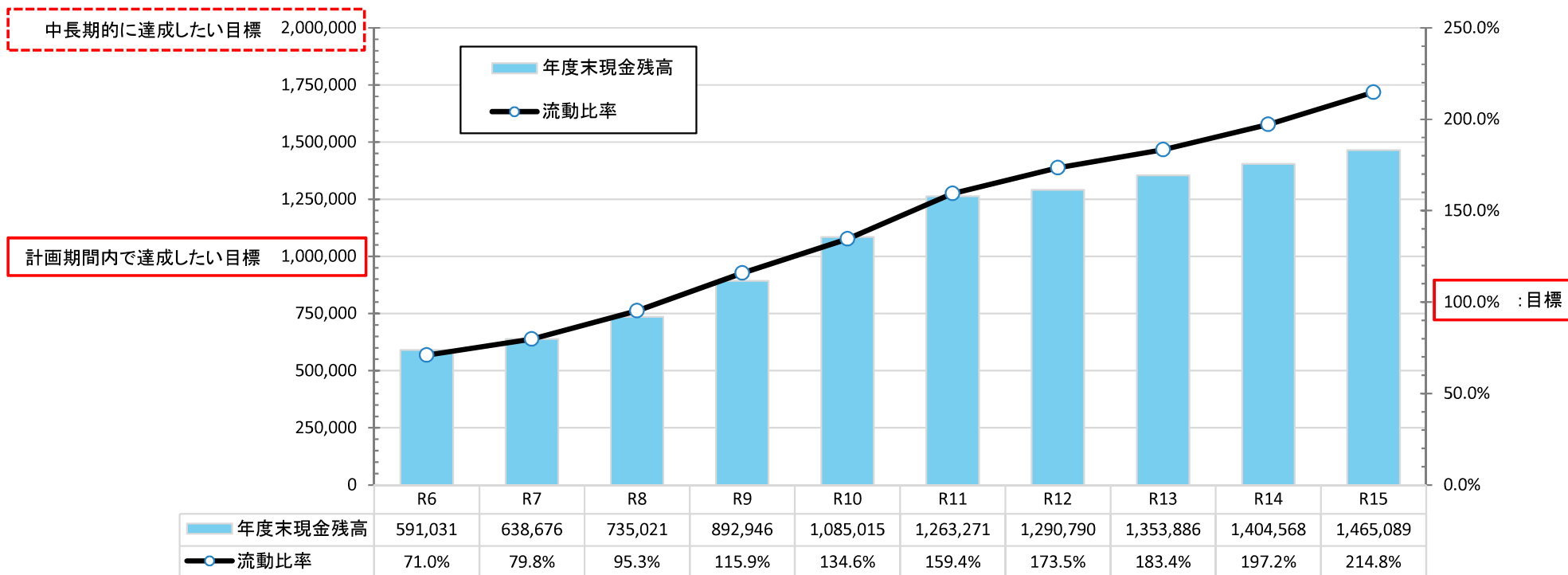
(4) 経営指標等

② 流動比率・年度末現金残高

計画期間内で数値の改善が続き、令和9年度に流動比率が100%を超え、令和10年度には現金残高が10億円を超える結果となりました。

(棒グラフ: 年度末現金残高: 千円)

(折れ線グラフ: 流動比率: %)

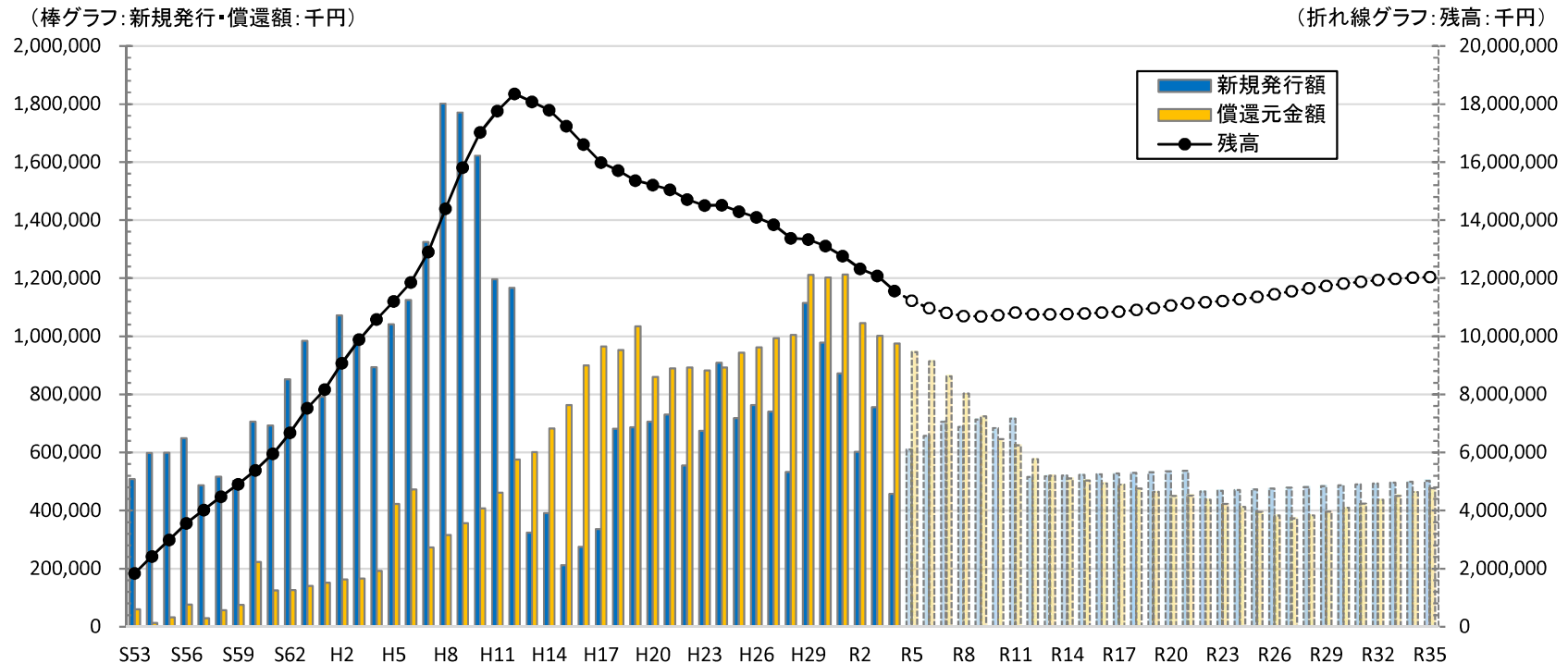


4 シミュレーション結果

(4) 経営指標等

③ 企業債残高(年度末時点)

令和9年度までは企業債の新規発行額を償還額が上回るため、残高が減少していきます。令和10年度からは新規発行が上回りますが、令和12年度からの発行抑制により残高は横ばいから微増となります。



4 シミュレーション結果

(4) 経営指標等

④ 経営指標等まとめ

(純利益・年度末現金残高・年度末企業債残高:千円)

指標等	目標	R6	R7	R8	R9	R10
純利益	100,000以上	343,478	294,935	285,753	262,397	250,269
経常収支比率	100%以上	112.1%	110.6%	110.2%	109.2%	108.7%
流動比率	100%以上	71.0%	79.8%	95.3%	115.9%	134.6%
経費回収率	100%以上	118.1%	114.8%	114.0%	113.1%	112.2%
年度末現金残高	1,000,000以上	591,031	638,676	735,021	892,946	1,085,015
年度末企業債残高	11,500,000以下	10,970,239	10,813,663	10,698,908	10,688,427	10,726,612

指標等	R11	R12	R13	R14	R15
純利益	244,837	232,506	223,702	205,348	189,655
経常収支比率	108.6%	108.1%	107.8%	107.1%	106.6%
流動比率	159.4%	173.5%	183.4%	197.2%	214.8%
経費回収率	111.8%	111.0%	110.4%	109.3%	108.4%
年度末現金残高	1,263,271	1,290,790	1,353,886	1,404,568	1,465,089
年度末企業債残高	10,818,830	10,757,575	10,756,269	10,766,499	10,786,341

【目標について】○純利益・経常収支比率・流動比率・経費回収率は毎年度の目標 ○年度末現金残高・年度末企業債残高は令和15年度末の目標

5 まとめ

- 投資・財政計画は経営戦略の根幹
- 新たな投資・財政計画の計画期間は「令和6年度から令和15年度まで」の10年間
- 以下を見込んだ上で計画期間内での収支は均衡し、各種経営指標も目標値を上回ります。
 - 下水道関連の各種事業計画の目標を達成するために必要な事業費（投資）
 - 物価上昇率2%を見込んだ費用
 - 将来負担を軽減するための企業債発行抑制

この投資・財政計画をベースとし、
経営戦略の改定を行います。

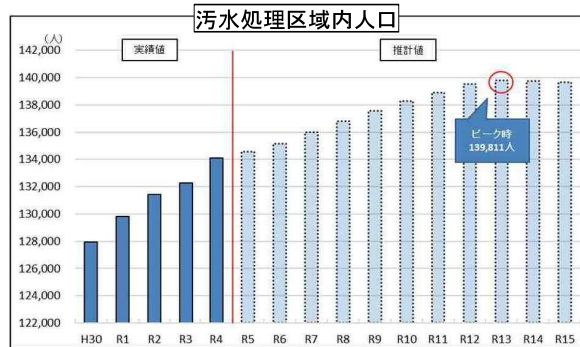
経営戦略改定の趣旨

- 中長期的な視点で下水道事業が将来にわたり安定した経営が持続できるよう「海老名市公共下水道事業経営戦略」を令和元年11月に策定しました。
- その後、社会情勢が大きく変化し、本市も令和4年度に使用料改定を行うなど、策定時とは異なる経営状況となっています。
- 上記を踏まえ5年毎の中間時の見直しとして今回新たに「令和6年度から令和15年度まで」の10年間で計画期間を設定し、経営戦略の改定を行います。

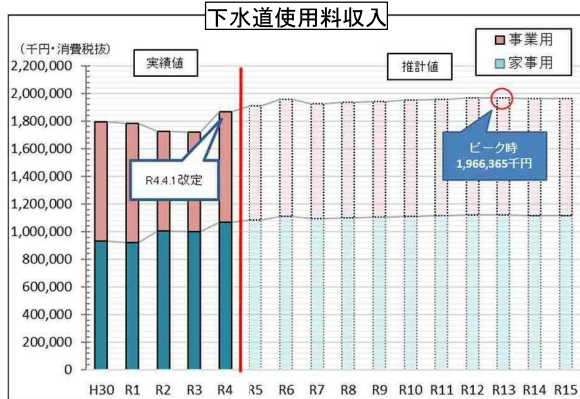
前経営戦略における経営面にかかる実績

目標を達成した項目	設定目標	実績				
		R1	R2	R3	R4	
収益性の確保(経常収支比率)	(毎年度) 100%以上	○	109.7%	110.0%	110.3%	108.7%
経費回収率の維持	(毎年度) 100%以上	○	114.1%	114.9%	115.5%	111.3%
企業債残高の減少	(R4年度末) 126.4億円	○	(R4年度末) 115.6億円			
未達成の項目	設定目標	実績				
運転資金の確保(流動比率)	(R4年度末) 65.0%	×	63.3%	66.1%	63.1%	53.6%

経営をとりまく将来推計



本市での開発による人口増加及び污水管きよの整備に伴う処理区域面積の増加により、処理区域内人口は増加傾向にあり、令和13年度にピークを迎え、その後は人口減少に伴い微減となる見込みです。



営業収益の根幹である下水道使用料は令和4年4月1日に約14年ぶりに平均10%の改定を行いました。今後の見通しとしては家事用排水、事業用排水ともに人口増加に伴い増加を見込んでいます。下水道使用料全体としては、令和4年度の約18.6億円から令和13年度の約19.7億円まで増加する見込みです。

経営目標

	目的	指標名	目標	R4年度実績
継続性	黒字経営	純利益	(毎年度) 1億円以上	2.45億円
		流動比率	(R15年度末) 100.0%以上	53.6%
	強化項目	運転資金の確保	年度末現金残高	(R15年度末) 10億円以上
効率性	収益性の確保	経常収支比率	(毎年度) 100.0%以上	108.7%
	経費回収率の維持	経費回収率	(毎年度) 100.0%以上	111.3%
健全性	企業債発行の適正管理	企業債残高	(R15年度末) 115億円以下	115.6億円

投資・財政計画 (主な投資)

1 水害対策の推進 (雨水管きよ等の整備)

管理指標	前期 (R6-R10)	後期 (R11-R15)	実績(参考)
都市浸水対策達成率の向上	44.8% (R10年度末)	45.8% (R15年度末)	43.6% (R4年度末)
投資額	300,000千円/年 (投資限度額)	300,000千円/年 (投資限度額)	178,679千円 (R4実績額)

2 地震対策の推進 (管きよ等の耐震化 (可とう性継手の設置等))

管理指標	前期 (R6-R10)	後期 (R11-R15)	実績(参考)
可とう性継手の設置等	130箇所 (R10年度末)	152箇所 (R15年度末)	156箇所 (H29~R4累計)
投資額	20,000千円/年 (見込額)	20,000千円/年 (見込額)	17,690千円 (R4実績額)

3 施設の適切な改築・修繕・維持

(ストックマネジメント計画に基づいた施設の点検・調査、改築・修繕)

管理指標	前期 (R6-R10)	後期 (R11-R15)	実績(参考)
ストックマネジメント計画に基づいた施設の点検・調査[汚水]	16km/年	16km/年	約60km (H30~R4累計)
投資額	40,000千円/年 (見込額)	40,000千円/年 (見込額)	49,941千円 (R4実績額)
ストックマネジメント計画に基づいた施設の改築・修繕[汚水]	270m/年	270m/年	約50m (R4実績)
投資額	200,000千円/年 (投資限度額)	200,000千円/年 (投資限度額)	15,400千円 (R4実績額)

4 生活排水の適正処理 (下水道未普及地域の污水管きよ等整備)

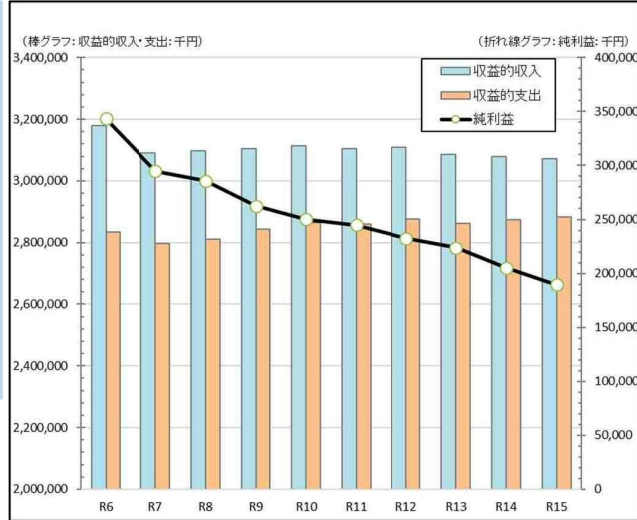
管理指標	前期 (R6-R10)	後期 (R11-R15)	実績(参考)
下水道処理人口普及率の向上	97.0% (R10年度末)	97.5% (R15年度末)	96.4% (R4年度末)
投資額	150,000千円/年 (投資限度額)	150,000千円/年 (投資限度額)	243,035千円 (R4実績額)

投資・財政計画における収益的・資本的収支の見通し

(1) 収益的収支

計画期間内において、収入面は使用料収入の微増は見込んでいますが概ね横ばい、支出面は維持管理費の増大や物価上昇などを見込み、増加の見通しです
収入と支出の差である純利益は、令和6年度の約3.4億円から令和15年度には約1.9億円まで減少の見込みですが、計画期間内においては毎年度、黒字経営が維持できる見通しです。

【イメージ図】

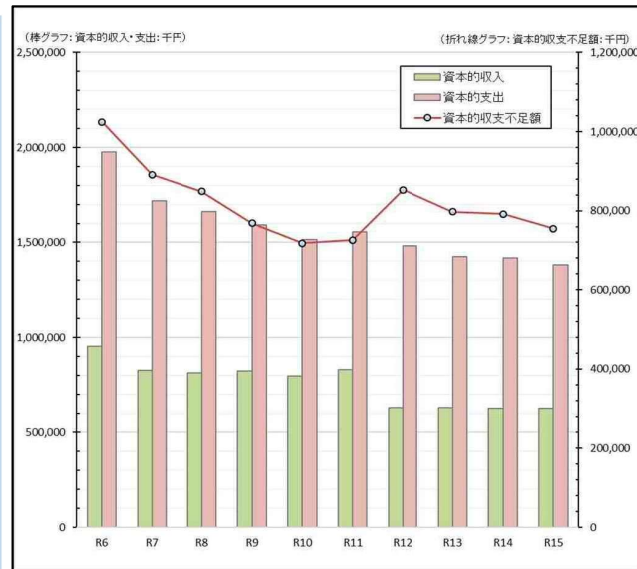


収益的収支は、下水道施設の維持管理等を行うための経費と下水道使用料等の財源で構成されています。

(2) 資本的収支

計画期間内において、収入面は污水管渠整備事業・ストックマネジメント事業への国庫補助金が縮減していくこと、企業債発行抑制に努めることを見込み、減少となる見通しです。
支出面も過去に借り入れた企業債の償還がピークアウトを迎えることにより減少していく見通しです。
収入と支出の差である資本的収支不足額は、令和6年度の約10億円から令和11年度の約7億円まで減少し、令和12年度の企業債発行抑制開始により一時的に増加しますが、その後は減少傾向となります。

【イメージ図】



資本的収支は、新たな下水道施設の整備や既存施設の更新を行うための経費とその財源で構成されています。
制度の構造上、支出が収入を上回ることになり、この収支不足額を収益収支で生ずる純利益等の内部留保資金で補っています。

事後検証・見直し等について

○ 経営戦略の事後検証（モニタリング）について

経営戦略の事後検証（モニタリング）として毎年度、投資・財政計画の推計値と決算に基づく実績値の比較等による分析及び検証を行うこと及び第6章で掲げた経営目標及び第7章で掲げた投資目標の達成状況を把握することで進捗管理を行います。

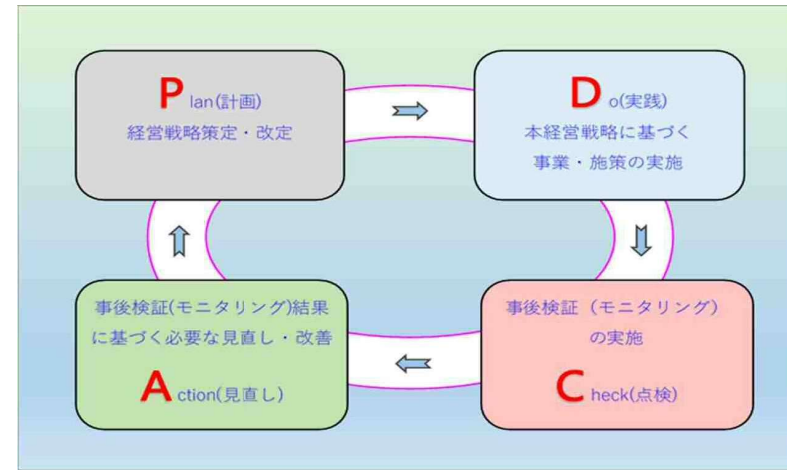
また、毎年度のモニタリング結果については、[海老名市下水道運営審議会で報告するとともに市ホームページにて公表](#)します。

○ 経営戦略の見直し（ローリング）について

本経営戦略は令和6年度から令和15年度までの10年を計画期間としています。

この期間中、毎年度の事後検証（モニタリング）結果を踏まえ、本経営戦略の実効性を高めるため、検証結果の達成状況に応じて継続的に改善する手法であるPDCAサイクル【Plan（計画）→Do（実施）→Check（点検）→Action（改善）】に基づき本経営戦略の見直しを計画期間中間時である令和10年度に行います。

なお、社会情勢等に变化があった場合には、随時、本経営戦略の見直しを行います。



○ 経営戦略の事後検証・見直し、使用料水準の検証スケジュール

	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
事後検証 (モニタリング)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
経営戦略の見直し (ローリング)					●					●
投資財政計画の改定	●				●					●
使用料水準の検証	●				●					●

海老名市雨水管理総合計画(案)について

海老名市まちづくり部下水道課

目次

1 海老名市雨水管理総合計画(案)について

- 1 雨水管理総合計画の背景と目的
- 2 浸水リスクの想定及び対策順位の設定
- 3 整備目標、対策目標及び段階的対策計画の検討
- 4 雨水管理方針マップの作成

2 今後のスケジュールについて

1 海老名市雨水管理総合計画(案)について

1. 雨水管理総合計画の背景と目的



◆計画の背景と目的

本市では、局地的な大雨(いわゆるゲリラ豪雨)や台風による**浸水被害のある地域**への対策を行ってきました。

しかし、近年ではこれまでの対策に加え「**事前防災・減災**」、「**選択と集中**」等を含めた、浸水リスクを評価し、優先度の高い地域を中心とした総合的な対策が求められています。

このことから、浸水被害の軽減を目的に、下水道(雨水)による浸水対策を実施すべき区域や目標とする整備水準、施設整備の方針等の基本的な事項を定め、当面、中期、長期にわたる時間軸を取り入れた段階的な整備計画として、**海老名市雨水管理総合計画**を策定します。



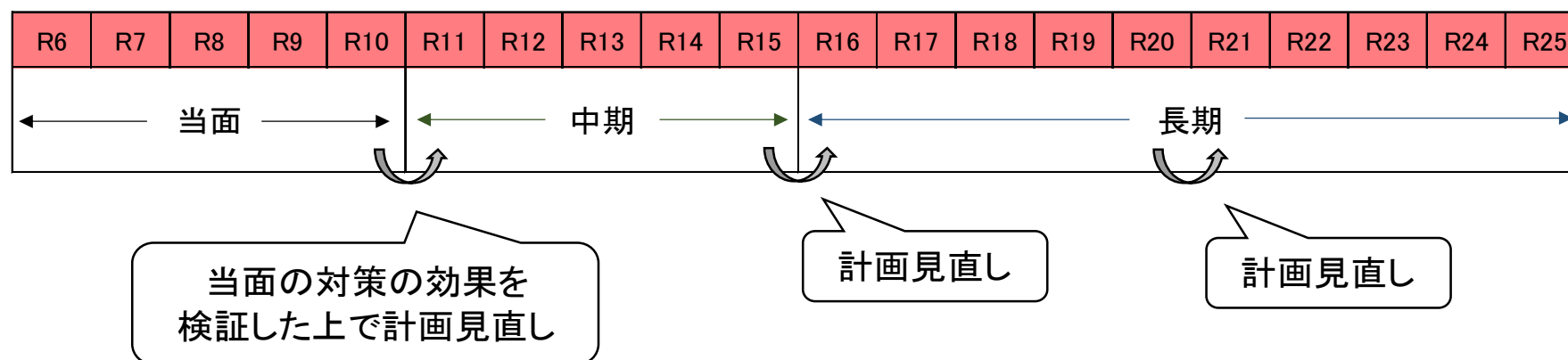
河原口二丁目地内で発生した浸水被害状況
(平成22年12月豪雨)

1. 雨水管理総合計画の背景と目的



◆計画期間

計画期間は、令和6年度から令和25年度までの**20年間**とします。
当面（～5年）、中期（～10年）、長期（～20年）の段階に応じた目標や対策を定めます。
また、見直しについては、5年に1回を基本とし、社会情勢の変化や関連技術の大幅な更新などがあった場合、必要に応じて行います。



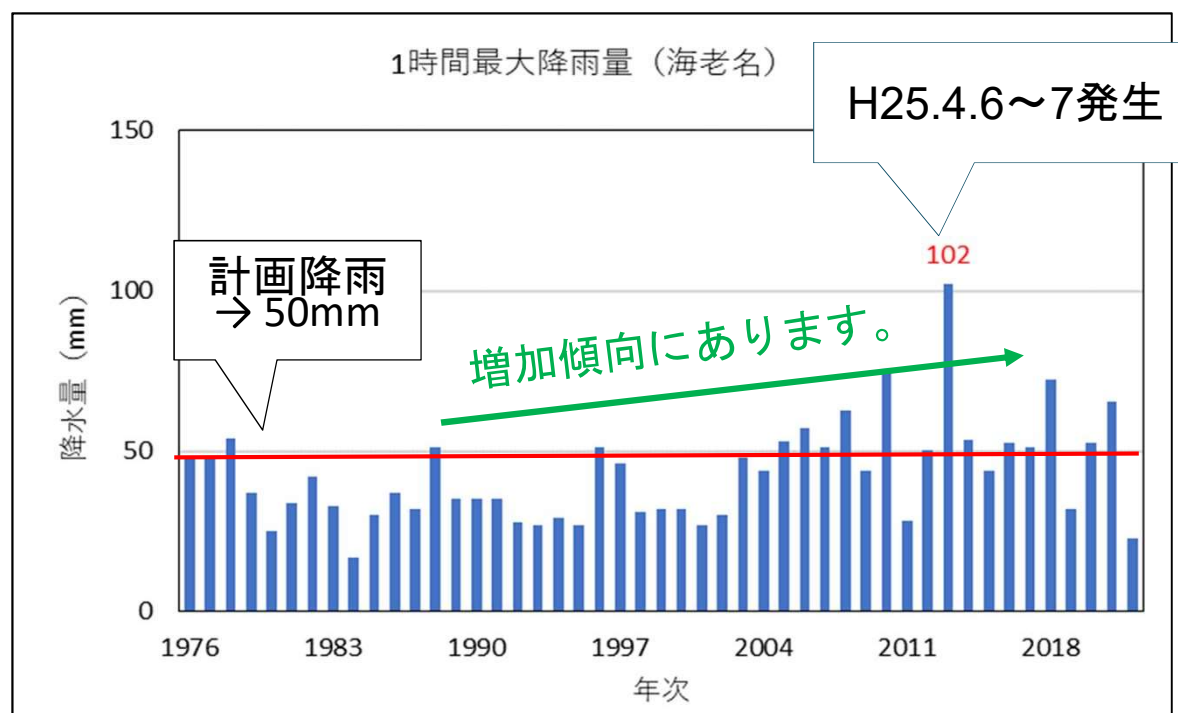
2. 浸水リスクの想定及び対策優先順位の設定



◆ 降雨状況の変化からみる浸水リスク

本市における過去の降雨状況は、年間降雨量1,063～2,351mm、時間最大降雨量17～102mmになります。

近年の降雨量は増加傾向を示し、現在進めている下水道(雨水)の整備水準である計画降雨50mm/hを上回る降雨が発生する年も増加しています。

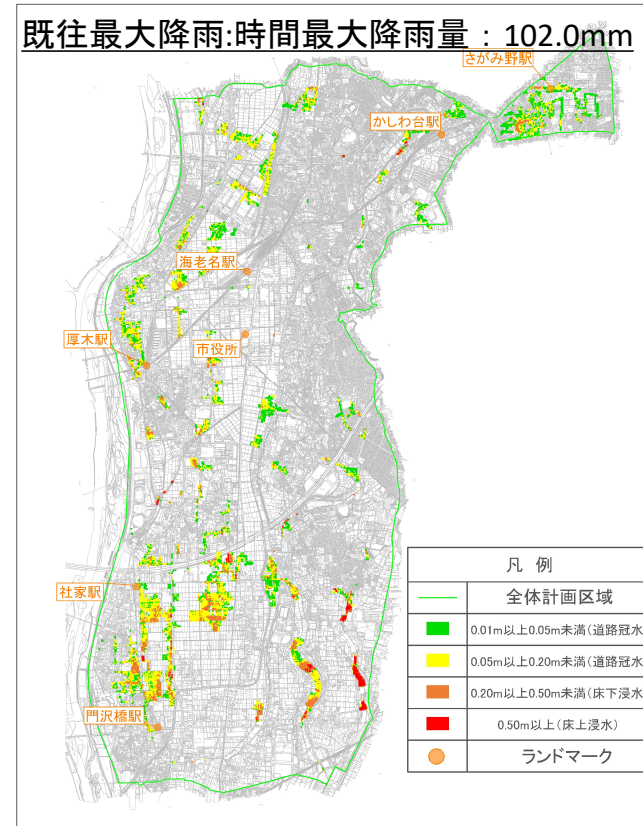
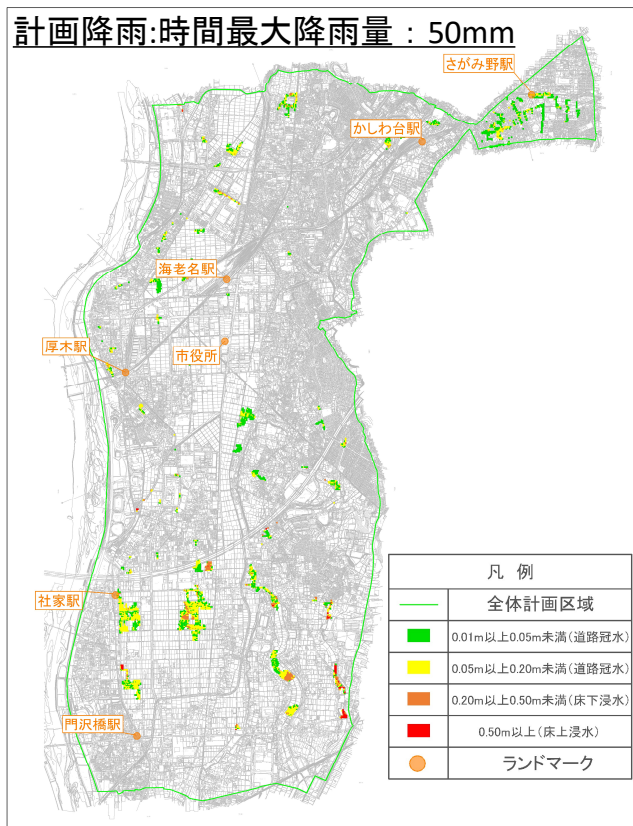


2. 浸水リスクの想定及び対策優先順位の設定



◆浸水シミュレーションからみる浸水リスク

地形情報(国土地理院:標高データ)や既存の雨水施設データ等を用いた浸水シミュレーションを基に、浸水リスクと浸水要因の分析を行い、浸水リスクがある地域の特定を行いました。



2. 浸水リスクの想定及び対策優先順位の設定



◆優先順位の設定

対策区域を明確にするため、排水区境界を基本としたブロック分割を行いました。加えて、分割したブロックごとに、浸水対策を行う際の優先順位を設定しました。優先順位については、浸水シミュレーションの結果を用いて算出した**浸水想定被害額の大きさによる評価**だけでなく、**避難所や消防署等の防災施設、緊急輸送路の有無など様々な条件**を考慮して設定しました。

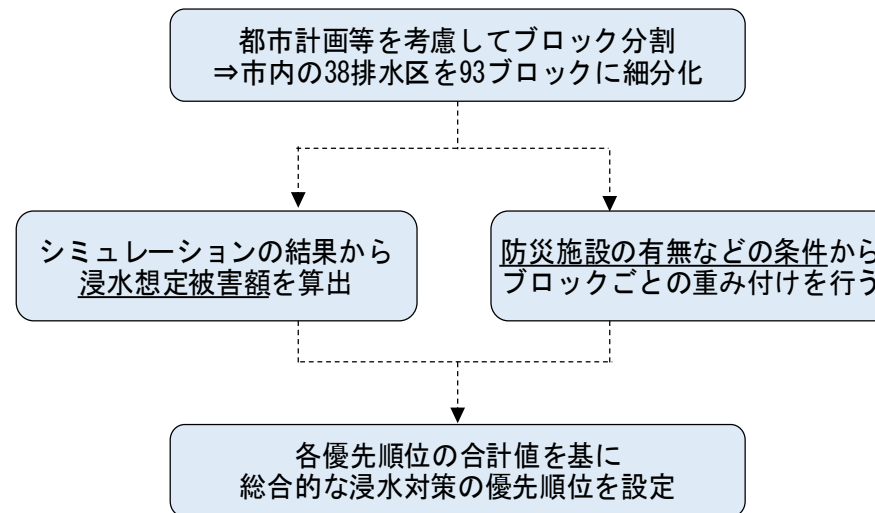


図 優先順位の設定フロー

3. 整備目標及び対策目標、段階的対策計画の検討



◆整備目標と対策目標の設定

「整備目標」として、浸水抑止を基本とするハード対策をします。

本市では、下水道(雨水)の整備水準を5年確率:50mm/hと設定しており、現在の整備状況は、幹線部分の整備は概ね完了しておりますが、市全域の枝線整備を含めると整備率は3割程度となり、引き続き管きよの整備が必要となっております。

そのため、整備目標は、計画降雨である5年確率:50mm/hとし、浸水リスクが比較的高い地域から整備を進めることとします。

「対策目標」として、下水道(雨水)施設の能力を超える降雨に対し、ハード対策と合わせソフト対策をします。

対策目標は、「命を守り」、「壊滅的な被害を回避する」観点から、整備目標に対するハード対策に加え、共助や自助などのソフト対策を推進することで既往最大降雨である102mm/hに対して浸水被害の軽減を図ることとします。

3. 整備目標及び対策目標、段階的対策計画の検討



◆段階的対策計画の策定

浸水シミュレーションを基にしたリスク評価検討結果から、浸水対策を行う“浸水対策実施区域”と優先順位を設定しました。特に、避難所や消防署等の防災施設や緊急輸送路がある地域や、想定される浸水深の大きい地域など、優先順位が高く、直近で整備を行う区域については、“**重点対策地区**”に位置付けました。

そのうえで、当面、中期、長期の時間軸の要素を取り入れ、期間における各目標を定めた計画として、段階的対策計画を策定しました。

なお、現在進行中の事業についても段階的対策に位置付け、引き続き整備を進めてまいります。

3. 整備目標及び対策目標、段階的対策計画の検討



◆段階的対策計画の策定

分類	施設規模	段階的な整備ボリューム			備考
		当面	中期	長期	
		R6～R10	R11～R15	R16～R25	
①本計画	実施時期	○	○	○	
	工事延長(m)	524	1,499	5,849	
	概算費用(百万円)	320	860	3090	
②事業実施中	実施時期	○	—	—	
	概算費用(百万円)	1,330	0	0	
合計	工事延長(m)	524	1,499	5,849	
	概算費用(百万円)	1,650	860	3,090	

表 段階的対策計画(整備計画および財政計画)

3. 整備目標及び対策目標、段階的対策計画の検討



◆段階的対策計画の策定

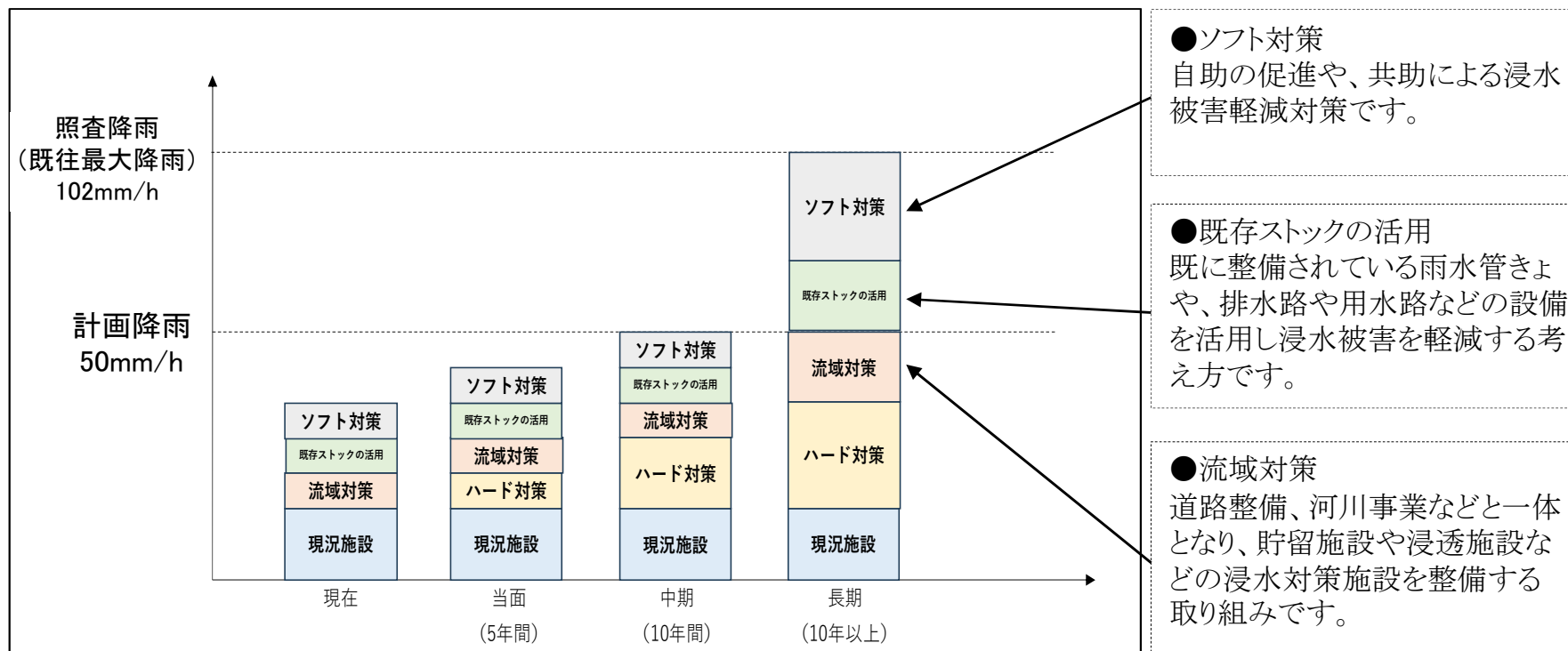


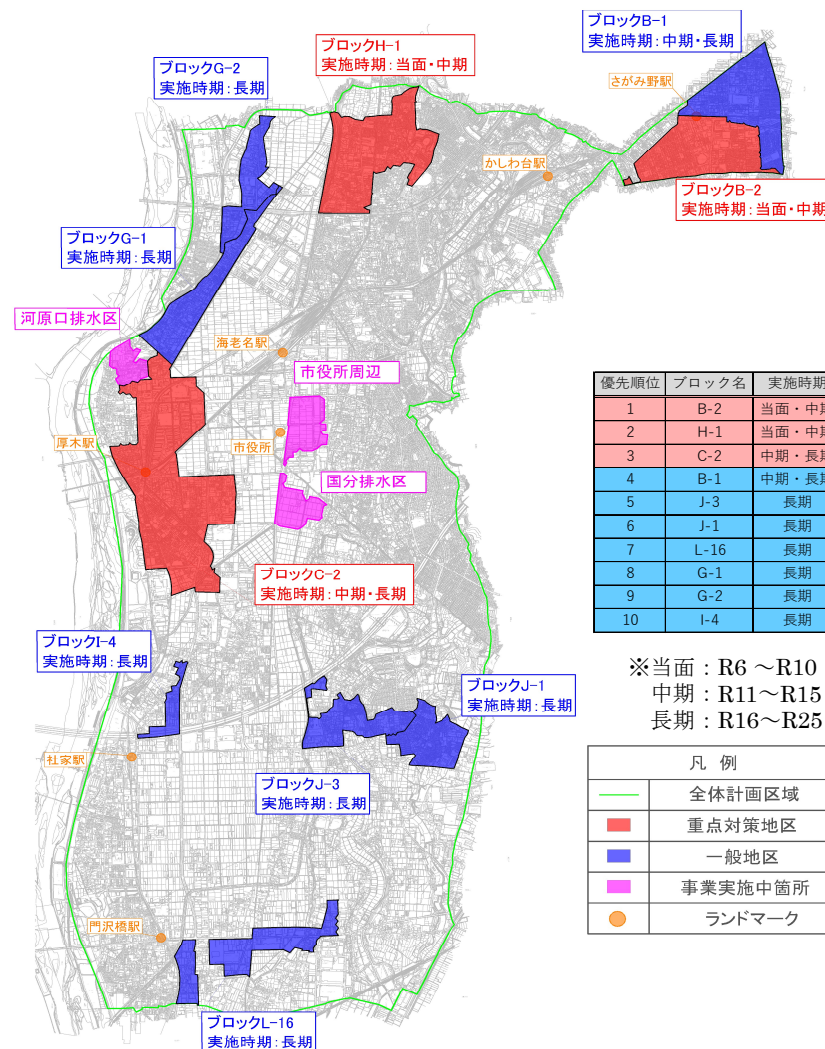
図 段階的対策計画イメージ図

4. 雨水管理方針マップの作成



段階的対策計画の内容(対策実施区域、実施時期、対策内容、整備水準)を示したマップとして「雨水管理方針マップ」を作成しました。

雨水管理方針マップ 1:10,000



2 今後のスケジュールについて

・令和6年2月1日～3月4日

パブリックコメント実施(33日間)

・令和6年2月22日(木)

第3回下水道運営審議会(計画案に対する意見聴取)

・令和6年3月上旬

パブリックコメントの意見集約及び結果の公表

・令和6年4月

海老名市雨水管理総合計画の策定

今後も下水道事業への
ご理解・ご協力をお願いいたします

ご清聴ありがとうございました

1. 雨水管理総合計画の背景と目的

◆計画の背景と目的

本市では、局地的な大雨（いわゆるゲリラ豪雨）や台風による浸水被害のある地域への対策を行ってきました。

しかし、近年では「事前防災・減災」、「選択と集中」等を含めた、浸水リスクを評価し、優先度の高い地域を中心とした総合的な対策が求められています。

このことから、浸水被害の軽減を目的に、下水道（雨水）による浸水対策を実施すべき区域や目標とする整備水準、施設整備の方針等の基本的な事項を定め、当面、中期、長期にわたる時間軸を取り入れた段階的な整備計画として、海老名市雨水管理総合計画を策定します。



図1 河原口二丁目地内で発生した浸水被害状況（平成22年12月豪雨）

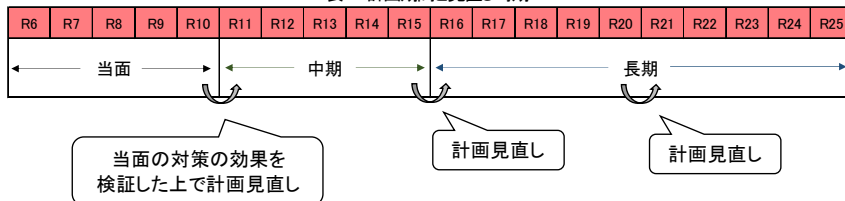
◆計画期間

計画期間は、令和6年度から令和25年度までの20年間とします。

当面（～5年）、中期（～10年）、長期（～20年）の段階に応じた目標や対策を定めます。

また、見直しについては、5年に1回を基本とし、社会情勢の変化や関連技術の大幅な更新などがあった場合、必要に応じて行います。

表1 計画期間と見直し時期



2. 浸水リスクの想定及び対策優先順位の設定

◆降雨状況の変化からみる浸水リスク

本市における過去の降雨状況は、年間降雨量1,063～2,351mm、時間最大降雨量17～102mmになります。

近年の降雨量は増加傾向を示し、現在進めている下水道（雨水）の整備水準である計画降雨50mm/hを上回る降雨が発生する年も増加しています。

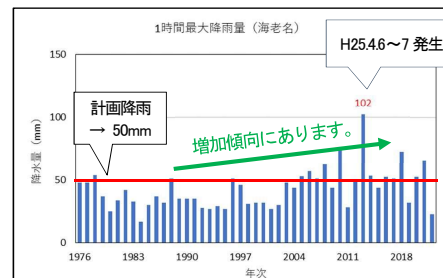


図2 海老名観測所における時間最大降雨量の傾向（出典：気象庁）

◆浸水シミュレーションからみる浸水リスク

地形情報（国土地理院：標高データ）や既存の雨水施設データ等を用いた浸水シミュレーションを基に、浸水リスクと浸水要因の分析を行い、浸水リスクがある地域の特定を行いました。

計画降雨：時間最大降雨量：50mm

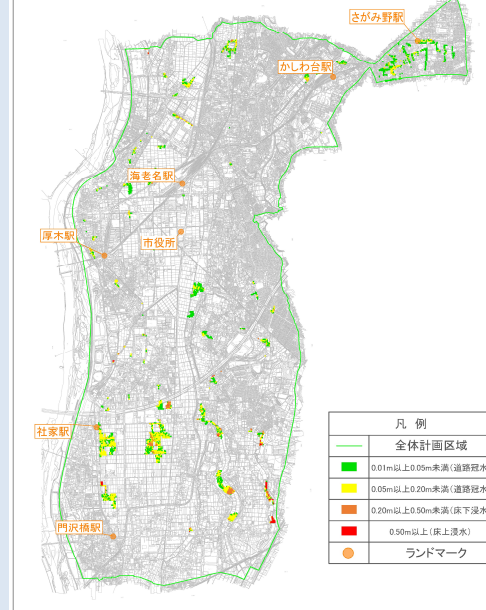


図3 内水シミュレーション結果（計画降雨）

既往最大降雨：時間最大降雨量：102.0mm

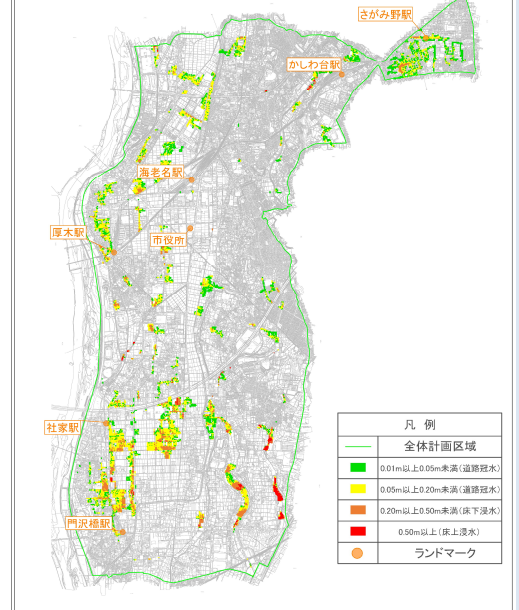


図4 内水シミュレーション結果（既往最大降雨）

※「流出解析モデル活用マニュアル（雨水対策における流出解析モデルの運用手引き）」による。

◆対策優先順位の検討

対策区域を明確にするため、排水区境界を基本としたブロック分割を行いました。

加えて、分割したブロックごとに、浸水対策を行う際の優先順位を設定しました。優先順位については、浸水シミュレーションの結果を用いて算出した浸水想定被害額の大きさによる評価だけでなく、避難所や消防署等の防災施設、緊急輸送路の有無など様々な条件を考慮して設定しました。

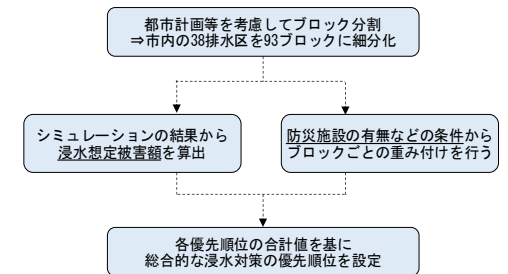


図5 優先順位の設定フロー

※排水区とは…公共下水道により雨水を排除する区域を地形等を考慮して排水系統別に分割した区域のこと



3. 整備目標及び対策目標、段階的対策計画の検討

◆整備目標と対策目標の設定

「整備目標」として、浸水抑止を基本とするハード対策をします。

本市では、下水道(雨水)の整備水準を5年確率:50 mm/h と設定しており、現在の整備状況は、幹線部分の整備は概ね完了しておりますが、市全域の枝線整備を含めると整備率は3割程度となり、引き続き管きよの整備が必要となっています。

そのため、整備目標は、計画降雨である5年確率:50 mm/h とし、浸水リスクが比較的高い地域から整備を進めることとします。

「対策目標」として、下水道(雨水)施設の能力を超える降雨に対し、ハード対策と合わせソフト対策をします。

対策目標は、「命を守り」、「壊滅的な被害を回避する」観点から、整備目標に対するハード対策に加え、共助や自助などのソフト対策を推進することで既往最大降雨である 102 mm/h に対して浸水被害の軽減を図ることとします。

◆段階的対策計画の策定

浸水シミュレーションを基にしたリスク評価検討結果から、浸水対策を行う“浸水対策実施区域”と優先順位を設定しました。特に、避難所や消防署等の防災施設や緊急輸送路がある地域や、想定される浸水深の大きい地域など、優先順位が高く、直近で整備を行う区域については、“重点対策地区”に位置付けました。

そのうえで、当面、中期、長期の時間軸の要素を取り入れ、期間における各目標を定めた計画として、段階的対策計画を策定しました。

なお、現在進行中の事業についても段階的対策に位置付け、引き続き整備を進めてまいります。

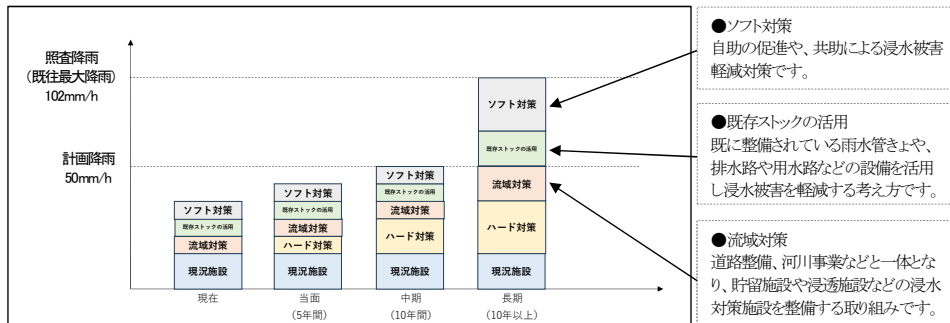


図6 段階的対策計画イメージ図

表2 段階的対策計画(整備計画および財政計画)

分類	施設規模	段階的な整備ボリューム			備考
		当面 R6~R10	中期 R11~R15	長期 R16~R25	
①本計画	実施時期	○	○	○	
	工事延長(m)	524	1,499	5,849	
	概算費用(百万円)	320	860	3,090	
②事業実施中	実施時期	○	—	—	
	概算費用(百万円)	1,330	0	0	
	合計	524	1,499	5,849	
	概算費用(百万円)	1,650	860	3,090	

4. 雨水管理方針マップの作成

段階的対策計画の内容(対策実施区域、実施時期、対策内容、整備水準)を示したマップとして「雨水管理方針マップ」を作成しました。

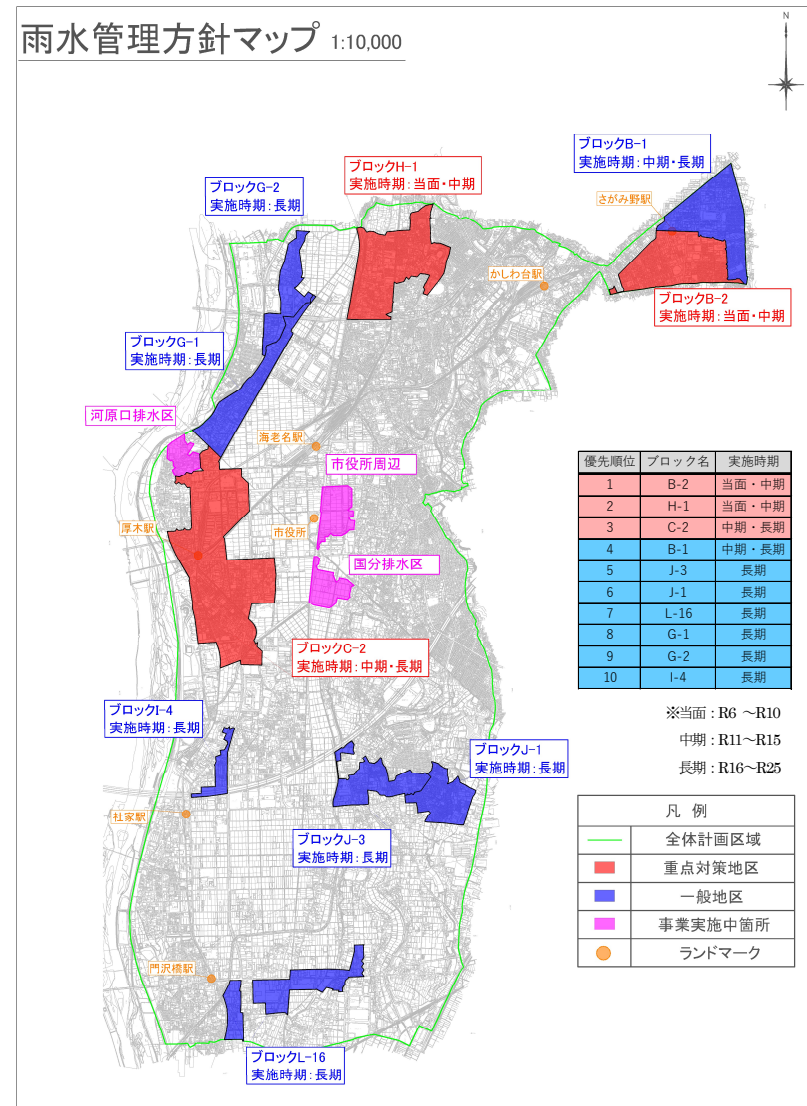


図7 雨水管理方針マップ

