

大分市上下水道事業経営ビジョン

概要版

令和5年3月
大分市上下水道局

目 次

経営ビジョンの策定にあたって	1
上下水道事業を取り巻く状況	2
経営ビジョンで目指すもの	4
水道事業の取組 【強靱】・【持続】	5
公共下水道事業の取組 【強靱】・【持続】	9
上下水道事業共通での取組 【安全】	13
投資・財政計画（水道事業）	15
投資・財政計画（公共下水道事業）	16

経営ビジョンの策定にあたって

策定の趣旨

上下水道事業を取り巻く環境は近年大きく変化しており、人口減少社会の到来による水道料金・下水道使用料収入の減少、高度経済成長期に整備した管路・管きょや施設の老朽化による更新費用の増大が見込まれます。

また、近年頻発する局所的な集中豪雨や大型の台風、南海トラフ地震への備え、加えて新型コロナウイルス感染症の世界的パンデミックや不安定な世界情勢による物価高騰などの課題が山積しています。

こうした中、上下水道局では、平成26年度に大分市水道事業基本計画(以下「水道ビジョン」という。)を、平成30年度には大分市上下水道事業経営戦略(以下「経営戦略」という。)をそれぞれ策定し、「持続可能な上下水道事業の確立」と「経営の健全化と経営基盤の強化による事業経営の確立」を目指してきました。

経営戦略では変化する経営環境に柔軟に対応するため、毎年度進捗管理を行いながら、概ね3年に一度見直すこととしており、水道ビジョンが令和6年度で計画期間満了となることから、経営戦略と水道ビジョンを統合し、上下水道事業として目指すべき将来像と取り組む課題を整理した新たな計画となる「大分市上下水道事業経営ビジョン(以下「経営ビジョン」という。)」を策定します。

位置づけ

経営ビジョンは、本市の水道事業及び公共下水道事業の今後の経営方針を示す指針として位置づけ、国の計画や本市の最上位計画である大分市総合計画と整合性を図ります。

また、厚生労働省が水道事業管理者に策定を要請する「水道事業ビジョン」、総務省が公営企業に策定を要請する「経営戦略」としても位置づけます。

計画期間

人口や有収水量の長期推計を基礎とした30年間の投資・財政計画の検証をもとに、令和5年度から令和14年度までの10年間を計画期間とします。

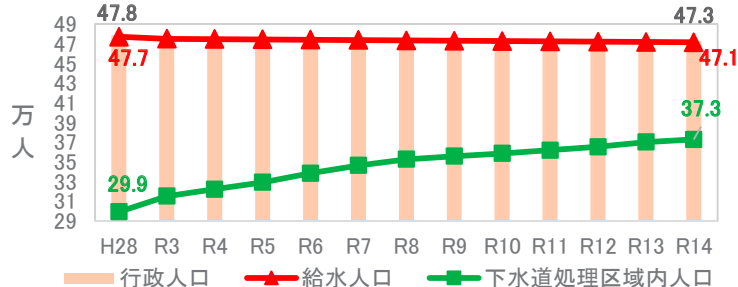
なお、策定後は変化する経営環境への柔軟な対応を目指し、PDCAサイクルに基づく進捗管理を行うとともに、概ね3年に一度の見直しを行います。

上下水道事業を取り巻く状況

行政人口、給水人口、下水道処理区域内人口

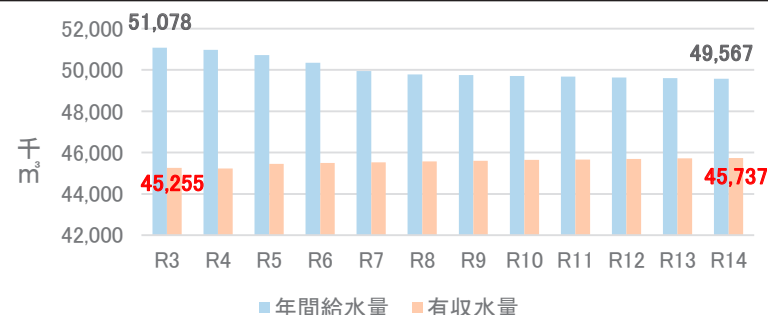
本市の行政人口は平成28年をピークに減少に転じ、これに伴う給水人口も減少する見込みです。

下水道処理区域内人口は、整備及び接続促進により増加する見込みです。



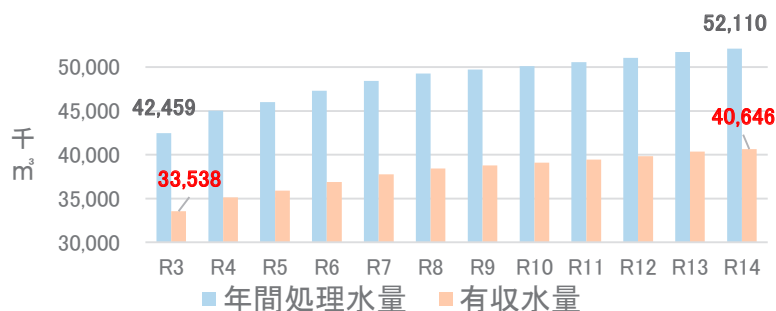
水道：年間給水量・有収水量

給水人口の減少により、給水量は減少する見込みですが、令和5年4月の料金改定により、有収水量の増加が見込まれ、計画期間中はほぼ横ばいとなる見込みです。



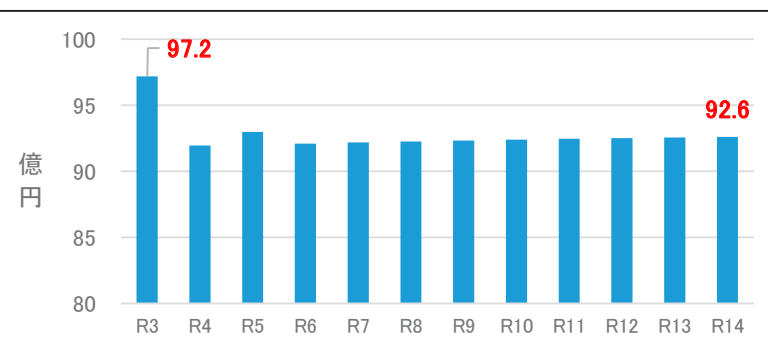
下水道：年間処理水量・有収水量

汚水事業の整備や接続促進により、下水道処理区域内人口が増加することで、年間処理水量、有収水量も増加する見込みです。



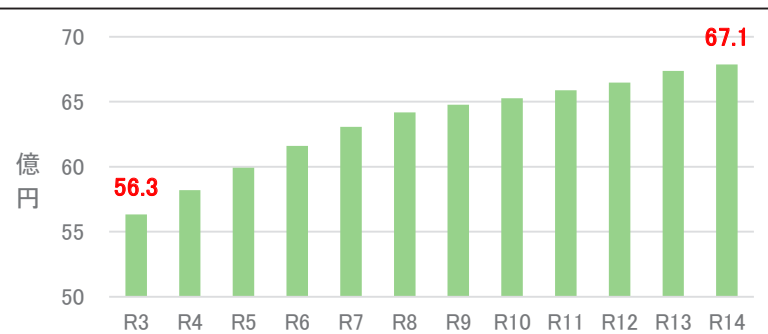
水道料金収入

令和5年4月の料金改定によって減収となる一方、改定による新規水需要も見込まれます。長期的には92億円程度でほぼ横ばいとなる見込みです。



下水道使用料収入

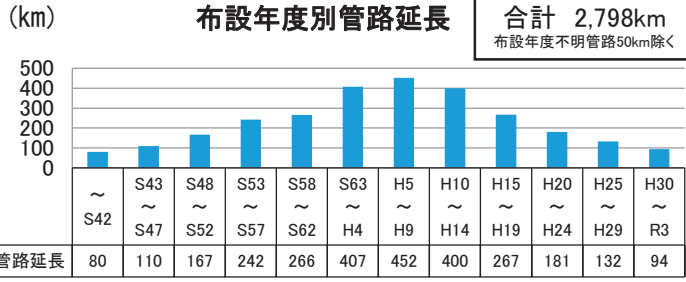
年間処理水量、有収水量の増加に伴い、増収となる見込みです。



水道

管路

高度経済成長期から平成初期までに多くの管が布設されており、今後はこれらが一斉に更新時期を迎えることから、計画的な更新が必要です。



浄水場

主要3浄水場のいずれも竣工後30年以上経過していることから、関連施設を含めて、適切な長寿命化や更新計画が必要です。

主要浄水場名	施設能力(m ³ /日)	完成年度	経過年数
古国府浄水場	85,000	昭和63年	34年
えのくま浄水場	58,000	1期:昭和44年 2期:昭和46年	51年
横尾浄水場	60,000	1期:昭和47年 2期:昭和50年	47年

財政状況

水道料金改定により減収となりますが、計画期間中において平均15億円程度の当年度純利益を確保できる見込みです。

(単位:億円)

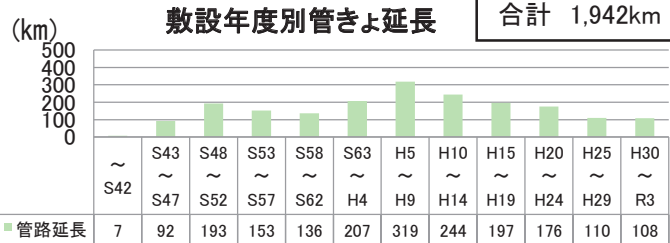
収支区分	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
収益的	事業収益	111.9	104.5	105.9	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0	104.9	104.9	104.6	
	水道料金	97.2	91.9	93.0	92.1	92.2	92.3	92.3	92.4	92.5	92.5	92.6	
	事業費	85.0	90.0	92.7	87.3	90.0	84.3	84.7	84.9	83.7	83.9	84.9	
	当年度純利益(税抜)	23.3	10.8	8.1	12.6	11.1	16.7	16.5	16.2	17.2	16.9	16.1	15.8
資本的	収入	19.1	23.7	25.9	25.6	21.5	18.9	19.9	18.9	16.8	16.7	16.6	16.7
	支出	61.3	63.9	77.3	76.6	68.7	64.7	65.5	64.5	64.3	63.4	61.8	61.6
	資本的収支不足額(A)	△ 42.2	△ 40.2	△ 51.4	△ 51.0	△ 47.2	△ 45.8	△ 45.6	△ 45.6	△ 47.5	△ 46.7	△ 45.2	△ 44.8
	補てん財源使用可能額	114.5	119.3	123.2	121.3	117.9	124.4	132.6	141.0	149.6	156.6	163.8	172.5
翌年度への繰越資金	72.3	79.0	71.7	70.3	70.7	78.7	87.0	95.4	102.1	109.9	118.6	127.7	

※繰越財源(四捨五入)の関係上、合計等が一致しない場合があります。

下水道

管きよ

高度経済成長期から平成初期までに多くの管が敷設されており、今後更新時期を迎えることから計画的な更新が必要です。



水資源再生センター

供用開始後40年を超える施設もあることから施設の適切な長寿命化や更新計画が必要となります。また、普及率の向上により処理水量が増加するため、施設利用率の平準化などの最適化を図る必要があります。

処理区	施設名	供用年数	経過年数	施設能力 (m ³ /日)	1日最大流入水量 (m ³)	利用率
中央	弁天	昭和52年	45年	57,468	45,777	79.7%
植田	宮崎	第1プラント:昭和48年 第2プラント:平成3年	49年	45,120	27,050	60.0%
東部	原川	第1プラント:昭和44年 第2プラント:昭和60年	53年	46,964	41,330	88.0%
大在	大在	平成2年	32年	15,354	14,516	94.5%
南部	松岡	平成4年	30年	13,938	7,360	52.8%

財政状況

一般会計からの繰入金により収支均衝が続きますが、令和9年度以降は当年度純利益が確保できる見込みです。

(単位:億円)

収支区分	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
収益的	事業収益	124.7	125.4	132.0	130.7	130.0	129.1	126.0	124.8	124.2	124.2	123.6	123.0
	下水道使用料	56.3	56.7	59.0	61.4	62.9	63.5	64.1	64.5	65.1	65.8	66.6	67.1
	一般計繰入金	23.8	24.4	28.0	23.7	21.8	20.8	18.9	18.3	17.6	17.4	17.1	16.8
	(95%分償式)	2.1	2.5	4.6	3.9	1.9	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
事業費	120.6	121.1	130.2	125.3	125.5	124.6	123.1	121.1	120.3	119.7	117.7	116.9	
当年度純利益(税抜)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.8	1.3	1.8	3.3	3.5	3.5	
資本的	収入	103.0	104.0	127.8	110.7	91.7	89.3	63.4	61.3	54.0	50.2	48.2	45.9
	支出	144.7	147.1	173.8	157.3	134.1	136.1	106.5	106.8	99.9	95.8	92.5	89.7
	資本的収支不足額(A)	△ 41.7	△ 43.1	△ 46.0	△ 46.6	△ 42.4	△ 46.8	△ 45.0	△ 45.5	△ 45.9	△ 45.6	△ 44.3	△ 43.7
	補てん財源使用可能額	47.6	46.8	48.0	47.6	47.2	51.4	49.8	50.4	50.5	51.0	52.7	56.0
翌年度への繰越資金	5.9	3.7	2.0	1.1	4.8	4.6	4.8	4.9	4.6	5.4	8.4	12.2	

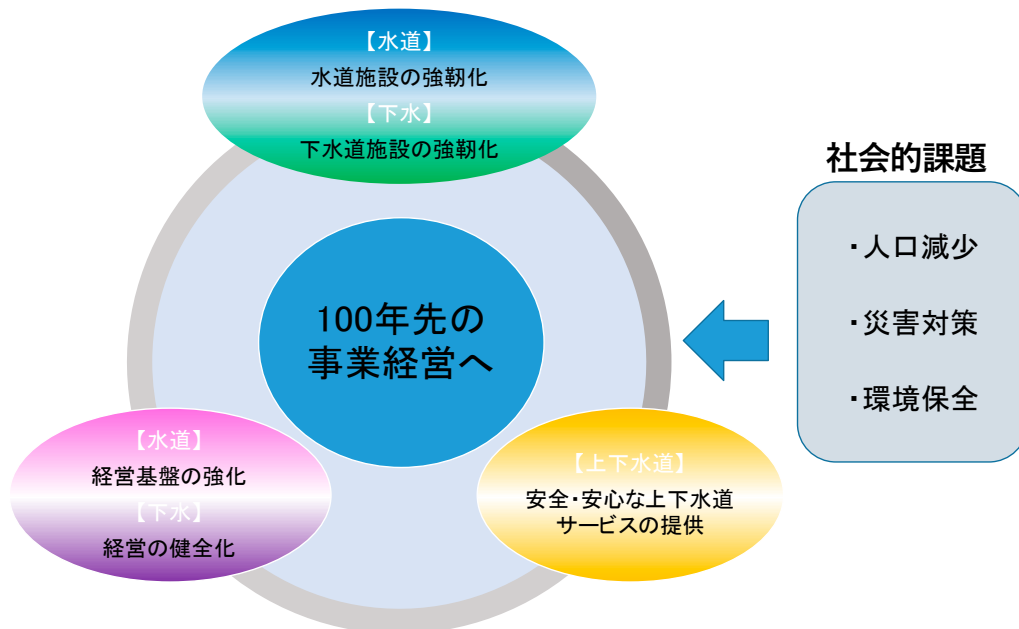
※繰越財源(四捨五入)の関係上、合計等が一致しない場合があります。

経営ビジョンで目指すもの

目指すべき理想像 (基本理念)

未来へ！ 安心を引き継ぐ 強くしなやかな 大分の上下水道

近年の上下水道事業を取り巻く社会・経済情勢の変化は著しく、人口減少社会の到来や頻発する自然災害への対策、さらには地球全体の環境保全への社会的要請など取り組むべき課題は多々ありますが、これまでの取組を継承していくとともに、危機管理の更なる強化と日々変化する社会・経済情勢に的確かつ柔軟に対応することで、貴重な資源の「水」と貴重な財産の「上下水道」を次世代に引き継ぎます。



基本理念実現に向けた取組の方向性

キーワード

水道事業

公共下水道事業

強 靱	水道施設の強靱化	下水道施設の強靱化
持 続	経営基盤の強化	経営の健全化
安 全	安全・安心な上下水道サービスの提供	

水道事業：水道施設の強靱化【強靱】①

(1) 水道管路の耐震化の促進

① 基幹管路の耐震化

② 基幹管路における普通铸铁管の更新

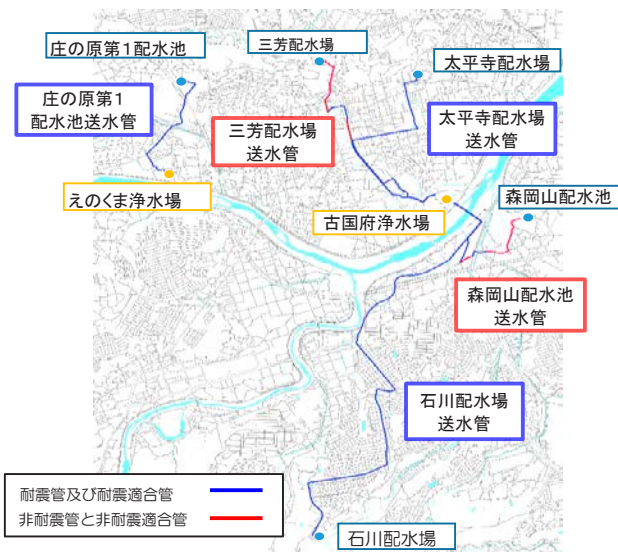
③ 重要給水施設への管路の耐震化

④ 管路の耐震化

目 標	70.0% (R3)	→	80.0% (R14)	→	100% (R30)
	残延長4.4km (R3)	→	残延長0km (R10)		
	4施設/33施設 (R3)	→	31施設/33施設 (R14)	→	33施設/33施設 (R15)
	18.4% (R3)	→	30.0% (R14)	→	100% (R74)

【主要浄水場における送水管の耐震化状況】

◆ 主な非耐震管路（R3年度末時点）



送水管	
主な路線	非耐震化延長
森岡山配水池送水管	約 1.0km
三芳配水場送水管	約 1.0km

配水本管（口径φ400mm以上の配水管）	
主な路線	非耐震化延長
三芳配水場系配水本管	約 13.5km
庄の原配水池系配水本管	約 2.3km
森岡山配水池系配水本管	約 9.3km
横尾配水池系配水本管	約 8.9km

※ 主要浄水場への導水管は耐震化済み

【重要給水施設管路位置図】

事業 全体計画	事業総延長 (km)	管路耐震化 目標施設数
	60.13	33

事業進捗と今後の見通し

	耐震化完了延長 (km)	管路耐震化 完了施設数
現時点 (R3末)	44.43	4
R4~R9 (+10.71)	55.14	23
R10~R15 (+4.99)	60.13	33



施設分類	施設数	施設分類	施設数	合計
行政施設等	13	大規模透析病院	3	33
消防署・警察署	6	大規模避難施設	2	
大規模病院	9			

水道事業： 水道施設の強靱化【強靱】②

(2) 災害時の給水確保

①緊急時連絡管の整備

②緊急遮断弁の整備(災害時の水の確保)

③浄水場の停電対策

目 標	主要浄水場間のバックアップ体制の構築	緊急時連絡管の整備 (R7年度工事完了)	
	災害時に市民が利用できる水道水の確保	47,400㎡ (R3)	48,900㎡ (R5)
	古国府浄水場の自家発電装置稼働時間の延長	18時間 (R3)	24時間

(3) 危機管理体制の強化

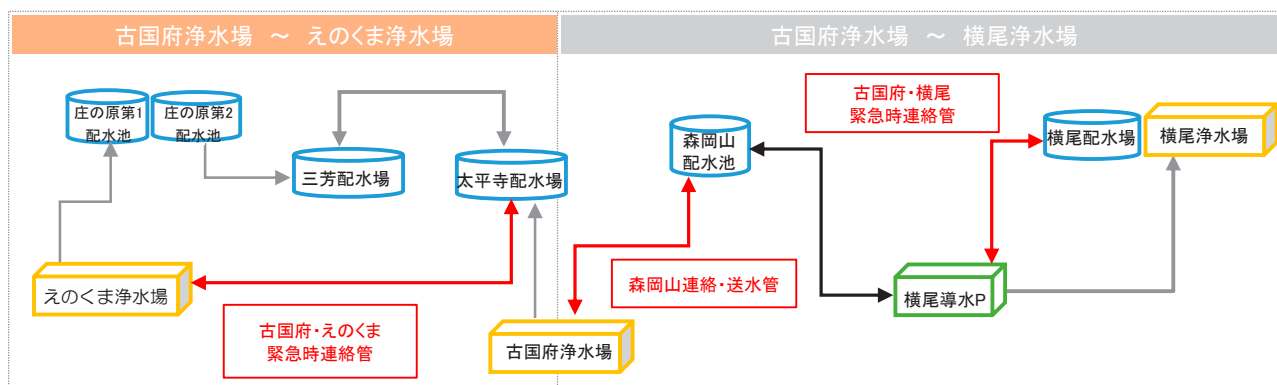
①組織内の体制強化

②受援・協力体制の確立(ヒトの確保)

③災害対応資機材の確保(モノの確保)

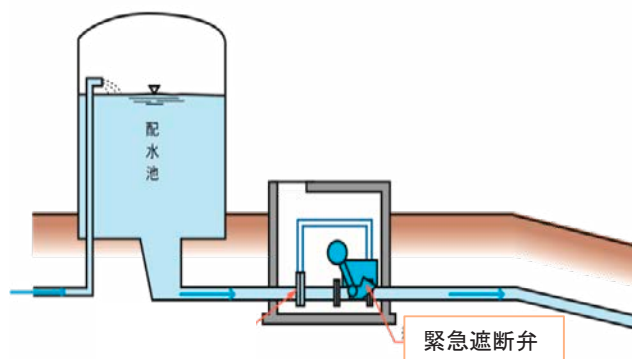
目 標	マニュアルなどの改訂・訓練実施(1回以上/年)		
	合同防災訓練の実施・参加(1回以上/年)		
	給水拠点用資機材	57か所分 (R3)	125か所分 (R14)

【緊急時連絡管の整備イメージ】



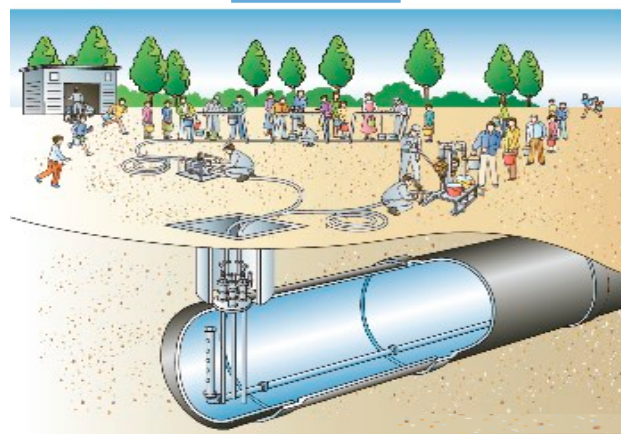
【緊急遮断弁、耐震性貯水槽イメージ】

緊急遮断弁



主要な配水池に設置され、地震等の異常を検知すると自動で配水池からの水の流れを停止させ、配水池内の水を確保します。

耐震性貯水槽



通常は水道管の一部として水が流れている状態ですが、地震が起きると緊急遮断弁が作動し、内部に水を貯えます。現在、平和市民公園と大分いこいの道の2か所に設置されています。

水道事業： 経営基盤の強化【持続】①

(4) 管路・施設の更新

①老朽管の更新

②漏水防止対策

③主要3浄水場の再構築

目標

老朽管の更新
 布設後80年超過管 18km
 前倒しによる更新対象管路 322km
 (布設後40～80年経過管)

計画期間中の
対象管路

340km

(5) 管路・施設の効率的な維持管理

①配水施設(ポンプ所・配水池)の統廃合と予防保全

②管路台帳・施設台帳システムの更新

③東部配水能力の強化の検討

④中心市街地の配水ブロック化の検討

⑤水道未整備地区の解消や現状施設の支援

目標

水道施設の統廃合など
施設の最適化の推進

統廃合
7施設

水道未整備地区の解消

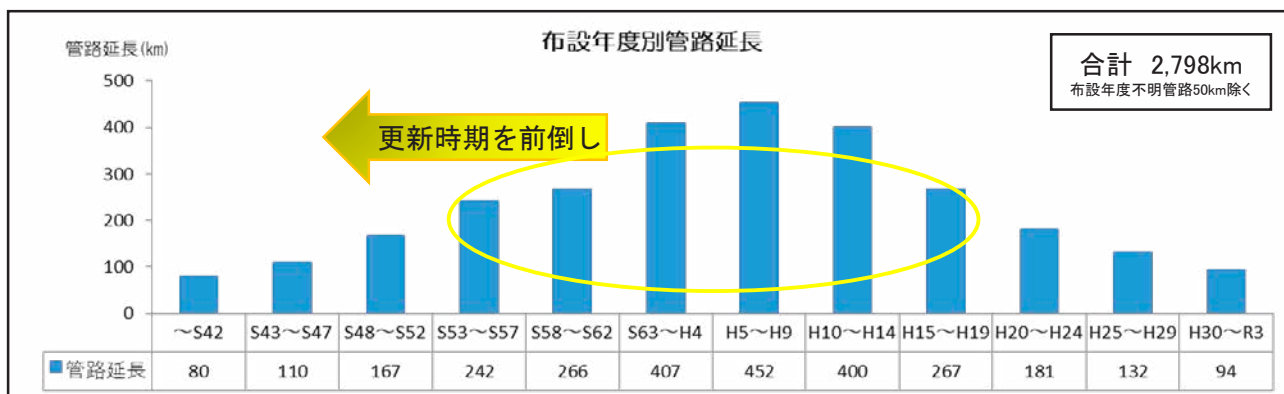
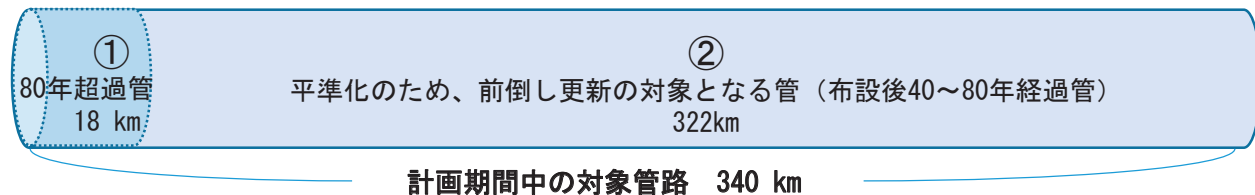
2か所の解消

【老朽管の更新イメージ】

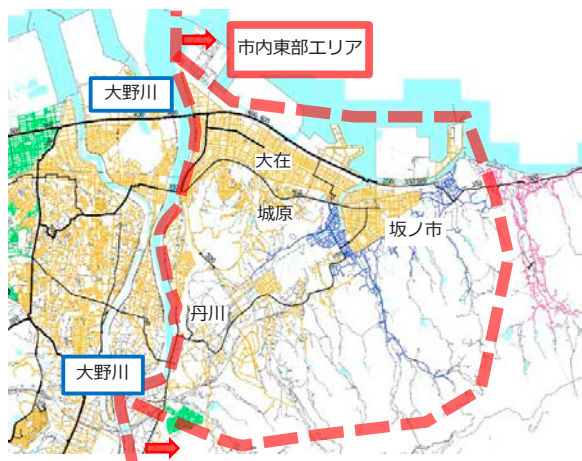
管路更新(耐震化)計画において、管路更新基準設定の設定例(厚生労働省)や、本市及び他都市での実績を参考に更新サイクルを80年と定めています。

①ビジョンの計画期間の令和14年度までに布設後80年超過する水道管18kmを順次更新します。

②80年未超過管についても、更新時期を前倒しで更新し、事業の平準化を図ります。



【東部配水能力の強化対象エリア】



市内東部エリアでは、現在は安定的な水道水の供給はできていますが、今後は団地開発による人口増加や産業団地の整備などによる水需要の増加が予想されるとともに、エリア内の地下水源では、渇水期における能力低下などが懸念されています。

そのため、配水管網の増強や配水池などの統廃合を行うとともに、施設配置の適正化を検討することで、将来にわたり安定的な水道水を供給します。

水道事業：経営基盤の強化【持続】②

(6) 将来の経営環境に備えた財政基盤の強化

①建設改良積立金の確保

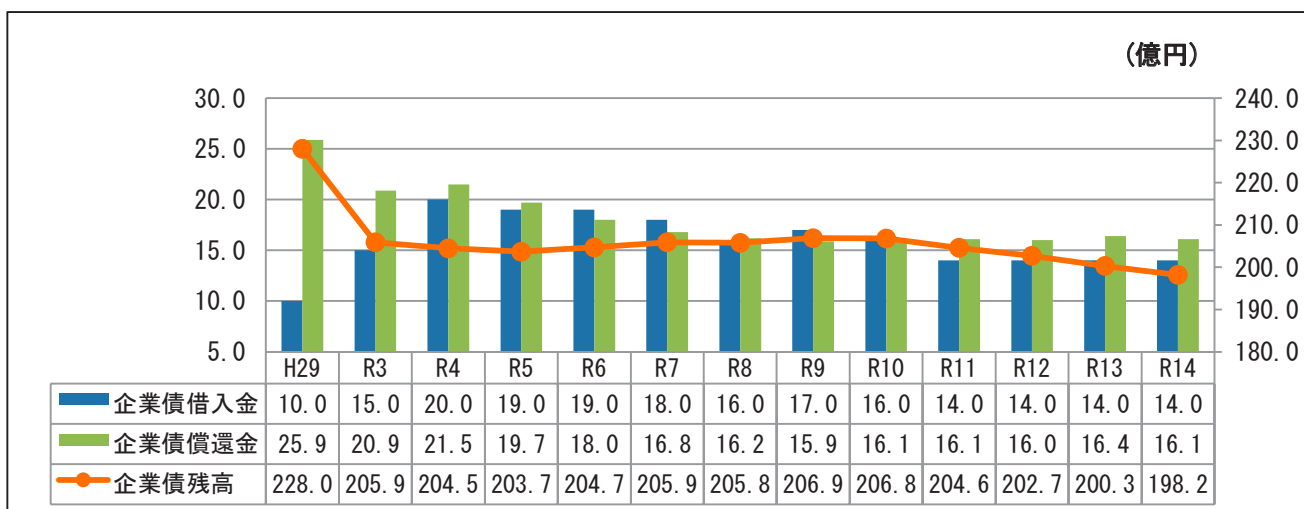
②適正な企業債の発行と着実な残高削減

③水道料金水準の適正化

目 標	積立額	26億円 (R3)	→	80億円 (R14)
	企業債残高	206億円 (R3)	→	200億円以下 (R14)
	適正な水道料金水準の維持		→	見直しの検討(概ね4年に一度)

【企業債残高の見通し】

管路及び施設の更新による事業費(建設改良費)の増加に伴い、主な財源となる企業債借入額も増加することから、令和6年度から9年度にかけて企業債残高が一時的に増加しますが、令和10年度以降は減少に転じ、計画期間最終年度には200億円以下を目指します。



【水道料金水準の適正化】

直近の料金改定			
改定時期	平均改定率	改定内容	最高単価
S59.3.1	33.70%	基本料金及び従量単価の値上げ	190円/m ³ (第5段)
S63.3.1	37.69%	基本料金及び従量単価の値上げ	285円/m ³ (第5段)
H4.3.1	44.70%	基本料金及び従量単価の値上げ	445円/m ³ (第5段)
H8.3.1	14.87%	基本料金及び従量単価の値上げ	500円/m ³ (第5段)
H29.4.1	△4.92%	基本水量の変更及び最高単価の引下げ	385円/m ³ (第5段)
R5.4.1	△5.76%	従量単価と使用水量区分の変更及び最高単価の引下げ	310円/m ³ (第4段)

R5.4.1～新料金表

用途	メーターの口径	基本料金 (1月につき)		従量料金(1月につき)					
				第1段	第2段	第3段	第4段	第5段	
一般用	13mm	5m ³ まで	800円	5m ³ をこえ 8m ³ まで 50円/m ³	8m ³ をこえ 20m ³ まで 145円/m ³	20m ³ をこえ 50m ³ まで 230円/m ³	50m ³ をこえ 250m ³ まで 260円/m ³	250m ³ をこえ 500m ³ まで 310円/m ³	250m ³ をこえる部分 230円/m ³
	20mm		1,160円						
	25mm		1,430円						
	40mm	4,800円							
	50mm	8,600円							
	75mm	17,500円							
	100mm	28,000円							
	150mm	61,500円							
200mm	95,200円								
浴場用		150m ³ まで10,600円	150m ³ をこえる部分 95円/m ³						
船舶用			190円/m ³						
臨時用			230円/m ³						

公共下水道事業：下水道施設の強靱化【強靱】①

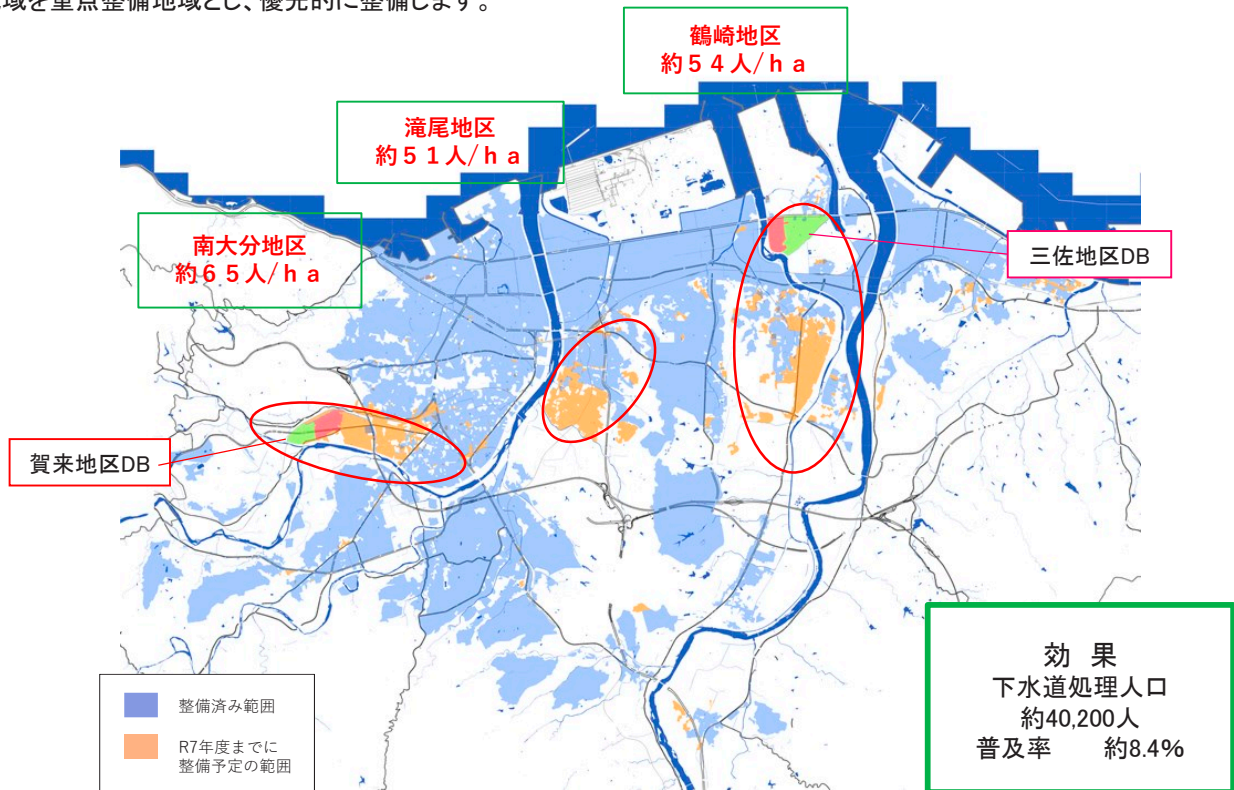
(1) 汚水事業の普及促進

- ①人口密度の高い地域の優先整備
(南大分・滝尾・鶴崎)
- ②官民連携(PPP/PFI)による污水管きよ
整備の促進
- ③他の汚水処理事業との共同化

目 標	下水道 処理人口 普及率	66.2% (R3)	73.3% (R7)	80.3% (R14)
		→	→	

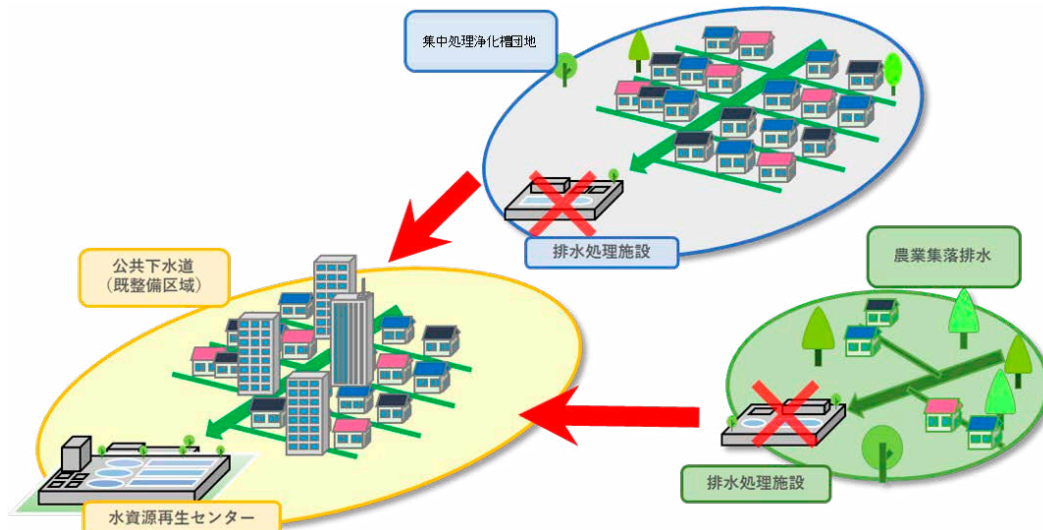
【位置図（重点整備地域）】

効率的に下水道処理人口普及率を向上させるため、人口密度の高い地域を優先的に整備しており、南大分・滝尾・鶴崎の3地域を重点整備地域とし、優先的に整備します。



【他の汚水事業との共同化のイメージ】

計画区域内の集中処理浄化槽団地を公共下水道で引き取り管理します。また、引き取った集中処理浄化槽の処理施設を活用して、隣接する農業集落排水事業との共同化を図ります。



公共下水道事業：下水道施設の強靱化【強靱】②

(2) 効果的な雨水排除

- ①雨水管きよの整備の促進
- ②雨水排水ポンプ場の整備
(光吉地区、森地区)
- ③災害対策ポンプの整備
(下郡地区、花園地区)
- ④公共下水道事業
雨水管理総合計画の策定
- ⑤災害対策用仮設ポンプの設置

目標	都市浸水 対策達成率	73.9% (R3)	→	78.2% (R14)
	ポンプによる 排水量	96.6m ³ /秒 (R3)	→	125.4m ³ /秒 (R14)

(3) 下水道施設の災害対策

- ①下水道管きよの耐震化
- ②水資源再生センターの耐震化・耐水化
- ③マンホールの災害対策

目標	重要な幹線の 耐震化延長	27.3km (R3)	→	38.3km (R14)

(4) 危機管理体制の強化

- ①組織内の体制強化
- ②下水道機能の確保
- ③浸水シミュレーションによる
内水ハザードマップの改訂

目標	マニュアルなどの改訂・訓練実施(1回以上/年)
	内水ハザードマップの改訂 (R7)

【雨水排水ポンプ場・災害対策ポンプの整備予定】



公共下水道事業：経営の健全化【持続】①

(5) 管きよ・施設の効率的な維持管理

- ①リスク総合評価による優先順位の高いブロックの管きよ更新
- ②水資源再生センターの維持管理の効率化
- ③公共下水道全体区域の見直し
- ④処理区の見直しによる水資源再生センターの施設利用率の平準化

目 標	管きよの点検・調査	70km
	水資源再生センターの施設利用率の平準化	

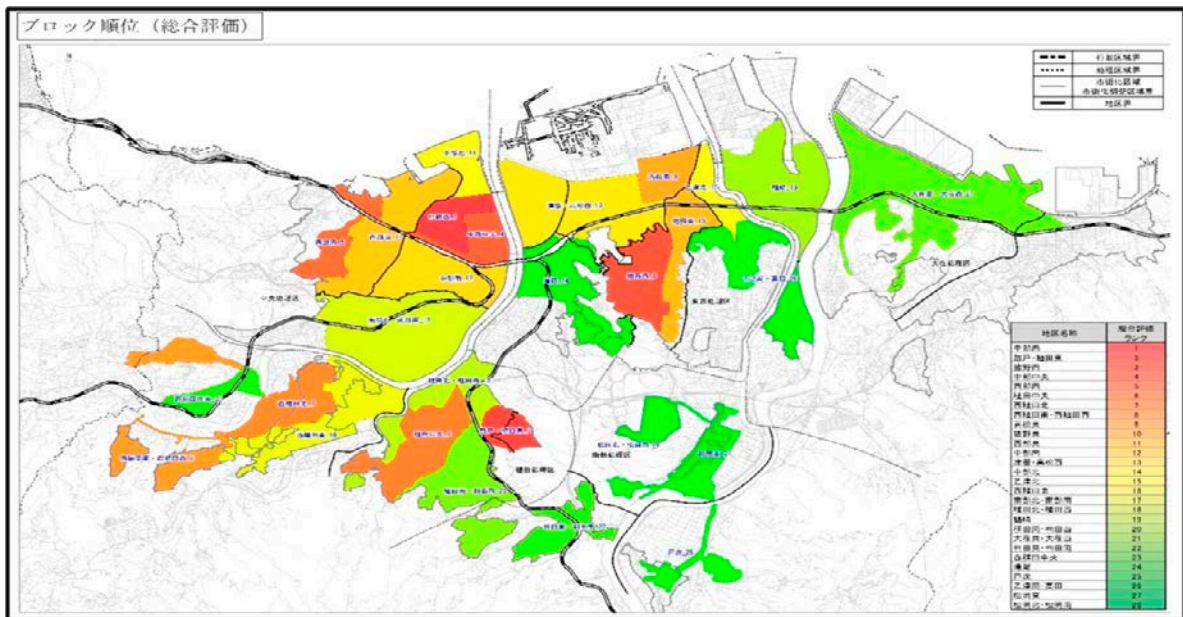
(6) 公共下水道への接続促進

- ①住民意向を把握する整備計画説明会の実施及び要望の多い地域の優先整備
- ②公共下水道への接続助成制度の活用促進
- ③未接続者への接続依頼・指導

目 標	公共下水道への接続率 (水洗化率)	92.3% (R3)	同水準 程度を維持 (R14)

【リスク総合評価(ブロック別)】

平成29年度にストックマネジメント計画を策定し、市内を28ブロックに分けて管きよの状況や人口規模などを考慮し、リスク総合評価に基づく、管きよ更新のための優先順位づけを実施し、効率的な管きよの維持管理を行います。



【公共下水道接続の助成制度】

	水洗便所改造助成金	浄化槽公共下水道切替工事助成金 平成31年4月～	共同住宅排水設備工事促進助成金 平成31年4月～
概要	住宅(併用住宅含む)で「浄化槽」や「くみ取り便所」を廃止して、公共下水道に接続する場合の工事費の一部を助成 ①浄化槽⇒公共下水道 供用開始から1年以内の工事 5万円 ②くみ取り便所⇒公共下水道 供用開始から1年以内の工事 10万円 供用開始から1年を超え2年以内の工事 7万円 供用開始から2年を超え3年以内の工事 5万円	まだ新しい浄化槽を廃止して、公共下水道に接続する場合の工事費の一部を助成(法人なども対象) ・供用開始から1年以内の工事が対象 ①浄化槽設置後5年以内 20万円 ②浄化槽設置後5年を超え10年以内 10万円 (①②とも工事費の金額までが上限)	共同住宅(アパート・マンションなど)の浄化槽を廃止して、公共下水道に接続する場合の工事費の一部を助成(法人なども対象) ・供用開始から1年以内の工事が対象(令和7年度まで除外) 工事費の30%(上限100万円)

公共下水道事業：経営の健全化【持続】②

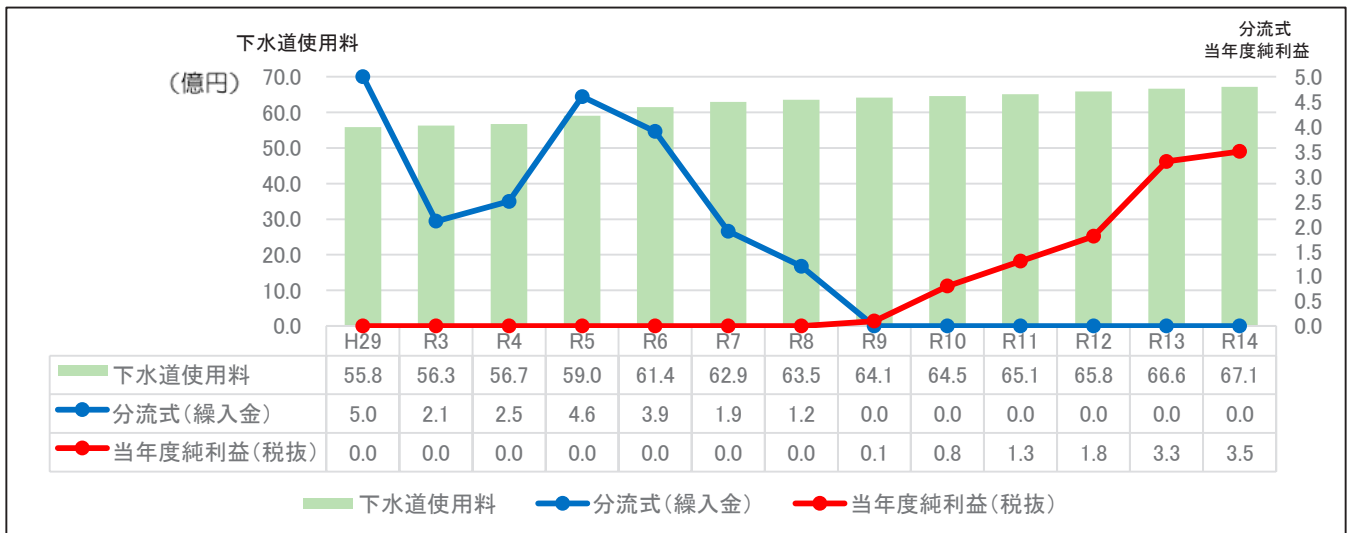
(7) 独立採算に向けた財政基盤の健全化

- ① 下水道使用料の増収による、単年度収支の黒字化の達成
- ② 汚水事業における収支構造の適正化（経費回収率向上に向けたロードマップ）
- ③ 適正な企業債の発行と着実な残高削減
- ④ 将来の資金不足への計画的な解消



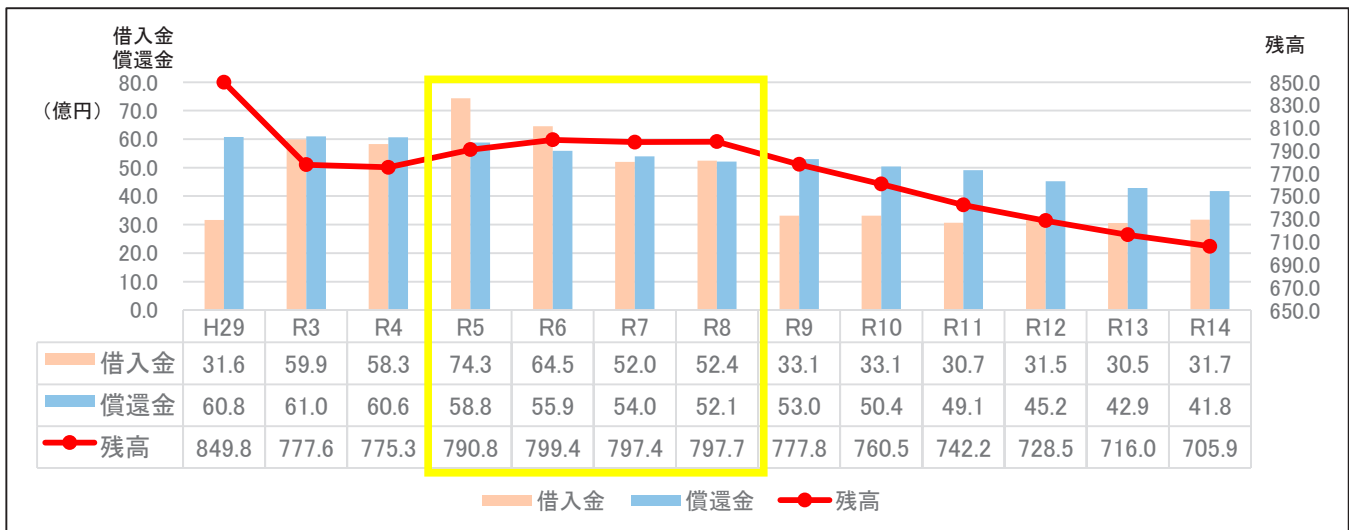
【下水道使用料・分流式に要する経費・当年度純利益の見通し】

下水道使用料の増収を図り、分流式に要する経費を削減することで、令和9年度以降に単年度収支の黒字化（当年度純利益）を達成できる見込です。



【企業債残高の見通し】

国より10年概成を求められている中で下水道普及促進と、昨今の気候変動に対応した浸水対策の加速化も求められているため、令和5～8年度にかけて事業費（建設改良費）が増加が見込まれます。そのため、主な財源となる企業債借入額も増加するため、企業債残高が一時的に増加しますが、令和9年度以降は減少に転じ、計画期間最終年度には710億円以下を目指します。



上下水道事業:安全・安心な上下水道サービスの提供【安全】①

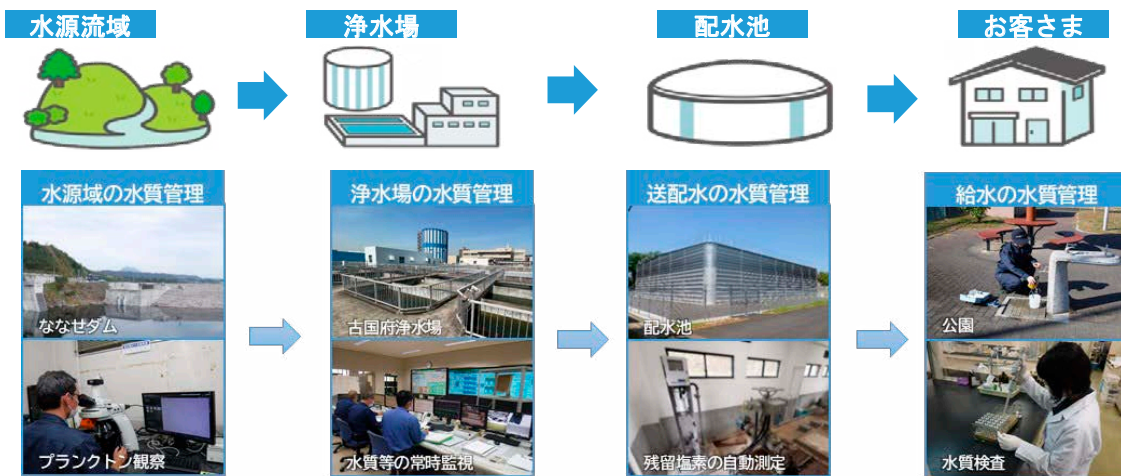
(1) 適正な水質管理

①安全でおいしい水道水の供給 ②水道GLPの取得・運用 (水道水質検査優良試験所規範)	目 標 水 道	水道水の 水質基準適合率	100% (R3)	⇒	100%の維持 (計画期間中)
		平均残留 塩素濃度	0.32mg/L (R3)	⇒	0.1~0.4mg/L (計画期間中)
③放流水の水質監視及び運転管理	目 標 下 水	放流水の 水質基準適合率	100% (R3)	⇒	100%の維持 (計画期間中)
		放流水の 生物化学的酸素 要求量(BOD) 及び 浮遊物質(SS)	BOD:4.1mg/L SS:3mg/L (R3)	⇒	BOD:15mg/L以下 SS:20mg/L以下 (計画期間中)

(2) 組織力の強化

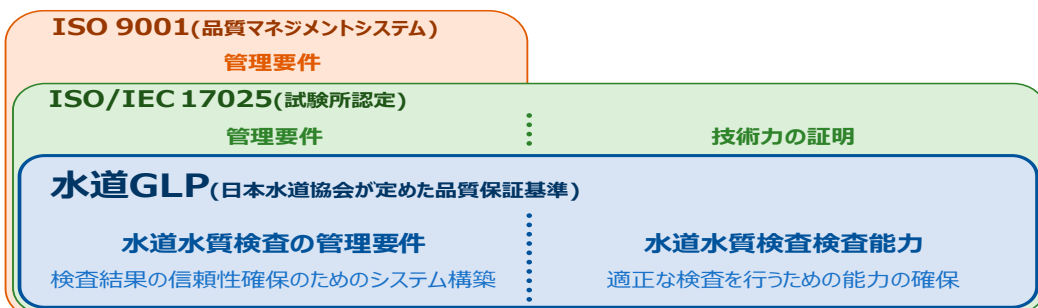
①上下水道局独自採用の継続による 人材確保と技術の継承 ②水道GLPの取得・運用(再掲) ③人事交流や研修による技術力の向上 ④組織体制の適正化	目 標	組織力の強化	操作・実地訓練研修 (4回以上/年) 水道GLP取得などによる人材育成と 技術の継承
--	-----	--------	---

【水質管理の流れ】



【水道GLP(水道水質検査優良試験所規範)】

水道事業者が、管理された体制の下で適正に検査を実施しているか、第三者機関(公益社団法人日本水道協会)が客観的に判断・評価・認定することで「水質検査の精度と信頼性を保証」する制度です。
水道事業では、厚生労働省が行う外部精度管理への参加や検査方法の妥当性評価により精度と信頼性を確保してきましたが、今後は水道GLPを取得・運用することで、更なる信頼性の向上と計画的な技術の継承を目指します。



上下水道事業:安全・安心な上下水道サービスの提供【安全】②

(3)カーボンニュートラルの実現と資源の利活用

①施設における消費電力削減や省エネルギー機器への更新 ②小水力発電の導入・検討 ③下水汚泥の資源化 ④下水処理水の利活用	目 標 施設における消費電力削減や省エネルギー機器への更新	「大分市地球温暖化対策実行計画」に定める温室効果ガス排出量削減目標の達成
---	---	--------------------------------------

(4)DX(デジタルトランスフォーメーション)の推進と広域連携への取組



DXの推進	①管路台帳、管網システム、施設台帳の更新(再掲) ②水道スマートメーター導入の検討 ③その他の新技術に関する検討	目 標 県内事業者との連携・協力の推進	下水汚泥燃料化施設8市町と共同利用
広域連携	④管路台帳システムの共同利用 ⑤下水汚泥処理施設の共同利用 ⑥災害時における受援・協力体制の確立(再掲) ⑦その他の共通業務の広域連携の検討		

(5)お客さまサービスの充実

①水道スマートメーター導入の検討(再掲) ②多様な支払方法の検討 ③接遇研修の実施 ④広報・啓発活動の充実	目 標 大分市民意識調査における満足度平均スコアの維持	水道の整備 3.25 (R3) 下水道の整備 3.07 (R3)	同水準程度の維持 (R14)
--	---------------------------------------	---	----------------

【下水汚泥の資源化】

■下水汚泥の燃料化
 下水処理過程で生じる脱水汚泥を乾燥や炭化により燃料として利用できるように加工し、火力発電所等において石炭代替燃料として利用します。


→


脱水汚泥
固形燃料

下水汚泥の燃料化により、大量の温室効果ガスの削減効果が見込めます。また、化石燃料以外のエネルギー供給源の確保につながります。

【下水汚泥燃料化施設完成イメージ】



【下水汚泥の燃料化による効果(見込)】

計画処理量	Co2削減見込	処分費など
29,600t-wet/年	約2,900t-Co2	▲5千万/年

水道事業：投資・財政計画

単位：億円

収支区分	主なもの	H29	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
収益的収支	事業収益	109.2	111.9	104.5	105.9	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0	104.9	104.9	104.6
	水道料金	95.3	97.2	91.9	93.0	92.1	92.2	92.3	92.3	92.4	92.5	92.5	92.6	92.6
	長期前受 金戻入	7.5	8.6	8.5	8.5	8.4	8.4	8.3	8.3	8.2	8.1	8.1	8.0	7.9
	その他	6.4	6.1	4.1	4.4	4.5	4.5	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.3	4.1
	事業費	79.4	85.0	90.0	92.7	87.3	90.0	84.3	84.7	84.9	83.7	83.9	84.9	84.9
	維持管理費 人件費	39.3	38.6	45.0	47.7	44.2	45.2	38.6	38.4	38.4	38.4	38.2	38.8	38.5
	減価 償却費	31.2	37.7	38.8	38.4	38.9	39.6	40.0	40.5	40.7	39.7	40.2	40.5	40.8
	支払利息	5.6	3.2	2.7	2.4	2.1	2.0	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.7
	その他	3.3	5.5	3.5	4.3	2.1	3.2	3.8	3.9	3.9	3.8	3.7	3.8	3.9
	当年度純利益 (税抜)	26.6	23.3	10.8	8.1	12.6	11.1	16.7	16.5	16.2	17.2	16.9	16.1	15.8
資本的収支	資本的収入	18.9	19.1	23.7	25.9	25.6	21.5	18.9	19.9	18.9	16.8	16.7	16.6	16.7
	企業債	10.0	15.0	20.0	19.0	19.0	18.0	16.0	17.0	16.0	14.0	14.0	14.0	14.0
	補助金 出資金	7.8	2.7	2.3	5.3	5.0	1.9	1.4	1.3	1.3	1.3	1.0	0.9	1.1
	その他	1.1	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7	1.7	1.7
	資本的支出	71.1	61.3	63.9	77.3	76.6	68.7	64.7	65.5	64.5	64.3	63.4	61.8	61.6
	建設 改良費	45.2	40.4	42.4	57.6	58.6	45.4	46.0	44.6	45.3	46.1	47.4	45.4	45.5
	企業債 償還金	25.9	20.9	21.5	19.7	18.0	16.8	16.2	15.9	16.1	16.1	16.0	16.4	16.1
	その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	2.5	5.0	3.0	2.0	0.0	0.0	0.0
	資本的収支 不足額 (A)	△52.2	△42.2	△40.2	△51.4	△51.0	△47.2	△45.8	△45.6	△45.6	△47.5	△46.7	△45.2	△44.8
	補てん財源使用可能額 (B)	80.0	114.5	119.3	123.2	121.3	117.9	124.4	132.6	141.0	149.6	156.6	163.8	172.5
翌年度への繰越資金 (A+B)	27.8	72.3	79.0	71.7	70.3	70.7	78.7	87.0	95.4	102.1	109.9	118.6	127.7	
企業債残高	228.0	205.9	204.5	203.7	204.7	205.9	205.8	206.9	206.8	204.6	202.7	200.3	198.2	

●収益的収支の見通し

事業収益の大部分を占める水道料金収入は、令和5年度以降、料金改定による影響で約5.5億円(税込)の減収となる見込みです。その後、料金改定による水需要の拡大の影響から微増しますが、事業収益全体ではほぼ横ばいとなる見込みです。

事業費では、令和4年度から7年度にかけて漏水対策事業の推進による増加が見込まれており、この間の純利益が10億円を下回る年度もありますが、令和5年度から14年度までの計画期間中の平均は15億円程度を見込んでおり、料金改定に際し算出した、必要な資産維持費10億円を確保することができる見通しです。

●資本的収支の見通し

資本的収入の主なものは企業債です。また、資本的支出の主なものは建設改良費で、令和7年度までは緊急時連絡管整備事業の影響により増加しています。令和8年度以降も、継続的に管路の更新を行い費用の平準化を図るため、各年度の資本的支出は64億円程度の規模となる見通しです。

●補てん財源使用可能額の見通し

補てん財源使用可能額は、令和14年度には、建設改良積立金の目標額80億円も含めて172億円程度となる見通しです。資本的収支不足を補てんした後の翌年度への繰越資金も一定額確保できることから、安定的な資金計画となる見通しです。

公共下水道事業：投資・財政計画①(汚水)

単位：億円

収支区分	主なもの	H29	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
収益的収支	事業収益	89.8	90.3	90.6	95.2	97.6	97.4	96.8	95.4	95.6	95.8	96.2	96.1	96.1
	下水道 使用料	55.8	56.3	56.7	59.0	61.4	62.9	63.5	64.1	64.5	65.1	65.8	66.6	67.1
	一般会計 繰入金	7.9	4.3	4.5	6.5	5.7	4.1	3.4	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
	(うち 分流式)	5.0	2.1	2.5	4.6	3.9	1.9	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	長期 前受金 戻入	26.0	28.3	29.0	29.3	29.9	29.5	29.2	28.4	28.1	27.6	27.3	26.6	26.1
	その他	0.1	1.4	0.4	0.4	0.6	0.9	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.7
	事業費	88.4	87.4	87.6	94.1	92.9	93.6	93.2	92.8	92.4	92.3	92.1	90.6	90.2
	維持管理費 人件費	24.7	26.3	25.9	31.4	28.2	28.4	28.3	28.9	29.1	29.5	29.7	29.5	29.7
	減価 償却費	51.4	53.3	54.8	56.4	59.2	60.2	60.3	59.8	59.6	59.4	59.3	58.2	57.8
	支払利息	10.9	7.4	6.5	6.1	5.4	4.9	4.4	4.1	3.7	3.3	3.0	2.7	2.5
	その他	1.4	0.5	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	当年度純利益 (税抜)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.8	1.3	1.8	3.3	3.5
	資本的収支	資本的収入	46.8	69.3	70.3	108.8	90.4	71.1	64.5	50.3	47.0	42.7	40.8	39.7
企業債		18.8	33.7	35.0	59.9	55.0	43.9	41.6	28.0	27.4	26.4	27.4	26.5	29.3
平準化債		9.5	8.1	7.0	4.2	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
補助金 出資金		17.4	26.5	27.1	43.6	31.9	19.5	19.2	16.1	15.4	13.1	12.3	11.9	6.9
他会計 借入金		—	—	—	—	—	6.5	2.5	5.0	3.0	2.0	—	—	—
その他		1.1	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
資本的支出		74.8	99.1	101.5	143.0	125.3	101.8	99.4	84.0	81.5	78.2	76.2	73.8	71.3
建設 改良費		32.8	56.7	59.2	101.6	85.8	63.6	62.3	45.9	44.9	41.7	41.9	40.7	38.8
企業債 償還金		41.9	42.3	42.3	41.1	39.4	38.1	37.1	38.0	36.5	36.0	33.6	32.2	31.4
その他		0.1	0.0	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.6	0.9	1.1
資本的収支 不足額 (A)	△ 28.0	△ 29.8	△ 31.3	△ 34.2	△ 35.0	△ 30.8	△ 34.9	△ 33.8	△ 34.5	△ 35.5	△ 35.3	△ 34.2	△ 33.9	
補てん財源使用可能額 (B)	40.0	35.6	34.9	36.2	36.0	35.6	39.5	38.6	39.4	40.1	40.7	42.6	46.1	
翌年度への繰越資金 (A+B)	12.0	5.9	3.7	2.0	1.1	4.8	4.6	4.8	4.9	4.6	5.4	8.4	12.2	
企業債残高	603.8	566.4	566.2	589.1	607.0	612.8	617.3	607.3	598.1	588.6	582.3	576.7	574.6	

●収益的収支の見通し

一般会計からの繰入金により収支均衡が続きますが、下水道整備に伴う下水道使用料の増加により、令和9年度以降は当年度純利益が確保できる見通しです。

●資本的収支の見通し

資本的収入の主なものは企業債で、資本的支出については、施設整備計画などに基づいて計上しています。令和5年度に事業費が多くなりますが、企業債の借入もこれに合わせて多くなるため、資本的収支の不足額はほぼ一定となります。資本的収入で資本的支出を賄うことができず、収支不足が生じるため、補てん財源使用可能額で補てんします。

●補てん財源使用可能額の見通し

補てん財源使用可能額は、令和7年度から11年度にかけて減少するため、その間は水道事業から長期借入を行うことで毎年度39億円程度を確保し、翌年度への繰越資金も4.8億円程度確保できる見通しです。

公共下水道事業：投資・財政計画②(雨水)

単位：億円

収支区分	主なもの	H29	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	
収益的収支	事業収益	30.7	34.4	34.8	36.8	33.1	32.6	32.3	30.6	29.2	28.4	28.0	27.5	26.9	
	下水道 使用料	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	一般会計 繰入金	18.0	19.5	19.9	21.5	18.0	17.7	17.4	16.7	16.1	15.4	15.2	14.9	14.6	
	長期 前受金 戻入	12.6	14.3	14.1	14.5	14.3	14.1	14.1	13.7	12.8	12.3	12.5	12.2	12.0	
	その他	0.1	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.2	0.3	0.7	0.3	0.4	0.3	
	事業費	30.5	33.2	33.5	36.1	32.4	31.9	31.4	30.3	28.7	28.0	27.6	27.1	26.7	
	維持管理費 人件費	1.9	4.5	5.8	7.3	4.7	4.7	4.4	4.0	3.9	4.0	4.0	4.0	4.0	4.2
	減価 償却費	23.3	25.1	24.6	25.5	25.3	25.0	25.1	24.5	23.3	22.7	22.5	22.1	21.7	
	支払利息	5.3	3.5	3.1	2.8	2.4	2.1	2.0	1.7	1.5	1.4	1.2	1.1	0.9	
	その他	0.0	0.1	0.0	0.5	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
当年度純利益 (税抜)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
資本的収支	資本的収入	13.7	33.7	33.7	19.0	20.3	20.6	24.8	13.1	14.3	11.3	9.4	8.5	8.5	
	企業債	3.3	13.5	13.7	7.2	7.2	8.1	10.8	5.1	5.7	4.3	4.1	4.0	2.4	
	平準化債	0.0	4.6	2.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	補助金 出資金	10.4	15.6	17.4	8.7	13.1	12.5	14.0	8.0	8.6	7.0	5.2	4.6	6.2	
	その他	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	
	資本的支出	24.9	45.6	45.6	30.8	32.0	32.3	36.7	24.5	25.3	21.7	19.6	18.7	18.4	
	建設 改良費	5.9	27.0	27.1	13.2	15.5	16.4	21.7	9.4	11.4	8.7	8.1	8.0	7.9	
	企業債 償還金	18.9	18.7	18.3	17.7	16.5	15.9	15.0	15.0	13.9	13.1	11.6	10.7	10.4	
	その他	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	
	資本的収支 不足額 (A)	△ 11.2	△ 12.0	△ 11.9	△ 11.8	△ 11.6	△ 11.6	△ 11.9	△ 11.3	△ 11.0	△ 10.4	△ 10.2	△ 10.2	△ 9.9	
補てん財源使用可能額 (B)	11.2	12.0	11.9	11.8	11.6	11.6	11.9	11.3	11.0	10.4	10.2	10.2	9.9		
翌年度への繰越資金 (A+B)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
企業債残高	246.0	211.2	209.1	201.7	192.4	184.6	180.4	170.5	162.4	153.6	146.2	139.3	131.3		

●収益的収支の見通し

雨水事業は公費負担となっていることから、事業費は全て一般会計からの繰入金や国庫補助金で賄うため、当年度純利益はありません。

●資本的収支の見通し

資本的収入の主なものは企業債で、資本的支出については、施設整備計画などに基づいて計上しています。資本的収入で資本的支出を賄うことができず、収支不足が生じるため、補てん財源使用可能額で補てんします。

●補てん財源使用可能額の見通し

雨水事業は公費負担のため、補てん財源使用可能額は毎年度の資本的収支不足額と一致することから、翌年度への繰越資金は発生しません。

