

島田市公共下水道事業経営戦略

団 体 名 : 島田市
 事 業 名 : 公共下水道事業
 策 定 日 : 令和 3 年 3 月 26 日
 計 画 期 間 : 令和 3 年度 ~ 令和 22 年度

(1) 事業概要

I 事業の現況

①施設

供用開始年度 (供用開始後年数)	平成7年度 (26年)	法適(全部適用・一部適用) 非適の区分	全部適用
処理区域内人口密度	50.2人/ha	流域下水道等への 接続の有無	無
処理区数	1		
処理場数	1		
広域化・共同化・最適化 実施状況	該当なし		

②使用料

一般家庭用使用料 体系の概要・考え方	「基本料金」と「従量料金」の二部料金制となっている。平成26年度 に従量料金に10m ³ までの区分を設け、全体的な料金改定を行った。 現行の使用料体系(税込) (1ヶ月あたり)			
	区分	基本使用料 (円)	1m ³ あたりの従量使用料	
			排除汚水量	金額(円)
	一 般 汚水	865.81	10m ³ までの部分	42.79
			10m ³ を超え50m ³ までの部分	130.46
50m ³ を超え100m ³ までの部分			139.59	
100m ³ を超える部分			148.72	
業務用使用料体系 の概要・考え方	現行の使用料体系(税込) (1ヶ月あたり)			
	区分	1m ³ あたりの従量使用料(円)		
	公衆浴場汚水	61.05		

その他の使用料体系の概要・考え方	該当なし		
条例上の使用料 (20 m ³ あたり) ※過去3年度分を記載	平成29年度	2,550円	実質的な使用料 (20 m ³ あたり) ※過去3年度分を記載
	平成30年度	2,550円	
	令和元年度 (9月30日まで)	2,250円	
	令和元年度 (10月1日から)	2,598円	
	平成29年度	2,550円	
	平成30年度	2,550円	
	令和元年度 (11月30日まで)	2,250円	
	令和元年度 (12月1日から)	2,598円	

③組織

職員数	12人				
事業運営組織	組織図				
					
	年齢別構成				
			事務職員	技術職員	その他職員
年 齢	～25	0	2	0	2
	25～30	0	0	0	0
	30～35	0	0	0	0
	35～40	1	1	0	2
	40～45	0	0	0	0
	45～50	2	1	0	3
	50～55	1	1	0	2
	55～60	3	0	0	3
	60～	0	0	0	0
	計	7	5	0	12
	各係の事務分担				
	総務係	公共下水道事業の資金及び財政計画に関すること。 公共下水道事業の予算及び決算に関すること。 公共下水道事業の資産の取得、管理及び処分に関すること。 公共下水道事業の貯蔵品の管理に関すること。 公共下水道事業の供用開始等の告示及び周知に関すること。 公共下水道接続の促進に関すること。 下水道使用料に関すること。			

		下水道使用料金等審議会に関する事 下水道事業受益者負担金に関する事 公共下水道事業区域外流入分担金に関する事 その他の係に属さない事
	下水道係	公共下水道事業の計画及び事業認可に関する事 公共下水道汚水管渠 <small>きよ</small> の新設、改良及び維持管理に関する事 所管に係る工事請負契約に関する事 排水設備等の計画の確認及び検査に関する事 下水道台帳に関する事 排水設備指定工事店の指定に関する事 浄化センターの管理運営に関する事

II 民間活力の活用等

民間活用の状況	ア 民間委託 (包括的民間委託を含む)	島田浄化センター維持管理業務委託
	イ 指定管理者制度	該当なし
	ウ PPP・PFI	該当なし
資産活用の状況	ア エネルギー利用 (下水熱・下水汚泥・発電等)	該当なし
	イ 土地・施設等利用 (未利用土地・施設の活用等)	<ul style="list-style-type: none"> ・水処理棟屋根を太陽光発電事業用に賃借 ・島田浄化センター東側用地を駐車場用地として一般向けに利用

III 経営比較分析表を活用した現状分析

別紙1のとおり（静岡県が公表している最新の経営比較分析表）

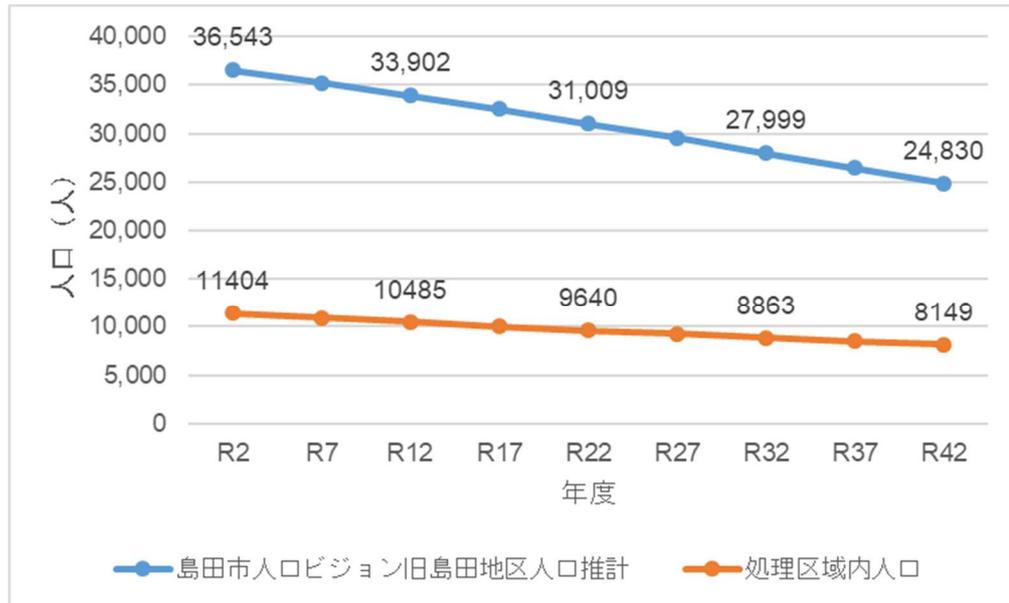
(2) 将来の事業環境

I 処理区域内人口の予測

処理区域内人口予測は、令和元年度の実績に人口増減乗数（出典：国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（平成25年3月推計）」）を乗じて算出した。行政区域内人口予測は、島田市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン（令和元年度版）における旧島田地区の人口予測とした。新規投資を行わなかった場合、処理区域内人口は、行政区域内

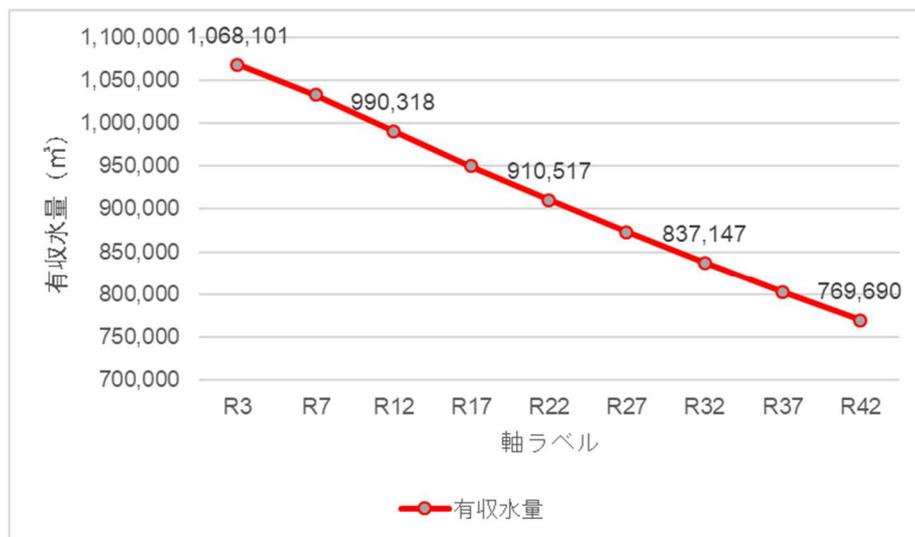
人口と同様に減少しつづけ計画終了年度（令和 22 年度）における行政区域内人口は、31,009 人、処理区域内人口は、9,640 人、さらに 20 年後の令和 42 年度には、行政区域内人口は、24,830 人、処理区域内人口は、8,149 人となる見通しである。

処理区域は、中心市街地とほぼ重なるため、行政区域内人口予測の減少ペースよりも、処理区域内人口の減少ペースがゆるやかとなる。



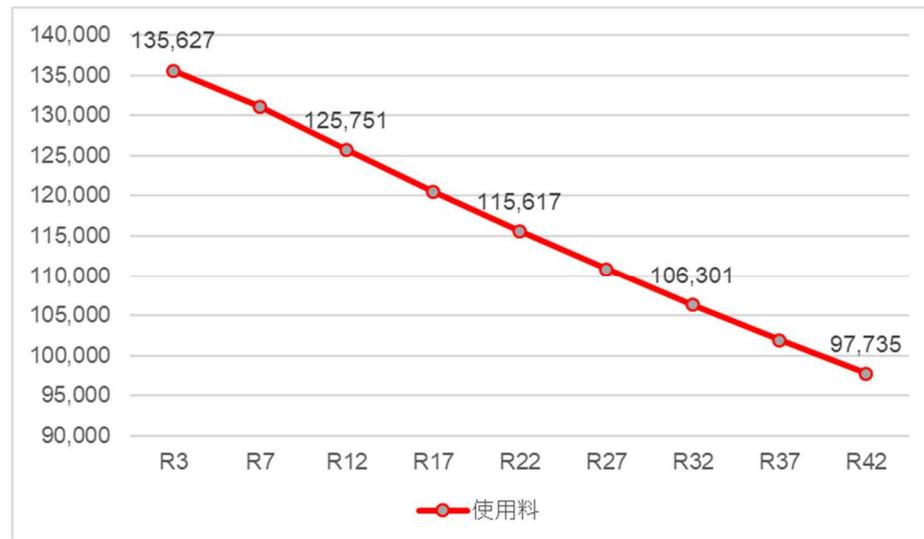
II 有収水量の予測

有収水量の予測は、新規投資を行わなかった場合、直近の実績から人口減に比例して減少するものとして算出した。計画終了年度（令和 22 年度）には、910,517 m³、さらに 20 年後の令和 42 年度には、769,690 m³になる見通しである。



Ⅲ 使用料収入の見通し

使用料収入の予測は、新規投資を行わず、使用料金改定もしなかった場合、有収水量の減少に比例して減少するものとして算出した。計画終了年度（令和 22 年度）には、115,617 千円、さらに 20 年後の令和 42 年度には、97,735 千円となる見通しである。



Ⅳ 施設の見通し

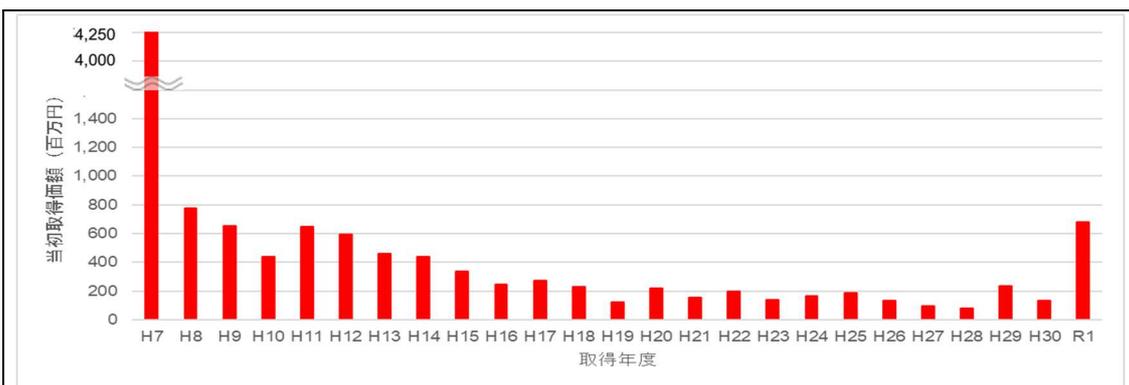
健全性評価

(1) 資産の取得状況

施設（管路以外の償却資産）は、ほとんどが事業開始当初（平成 7 年度）に取得している。

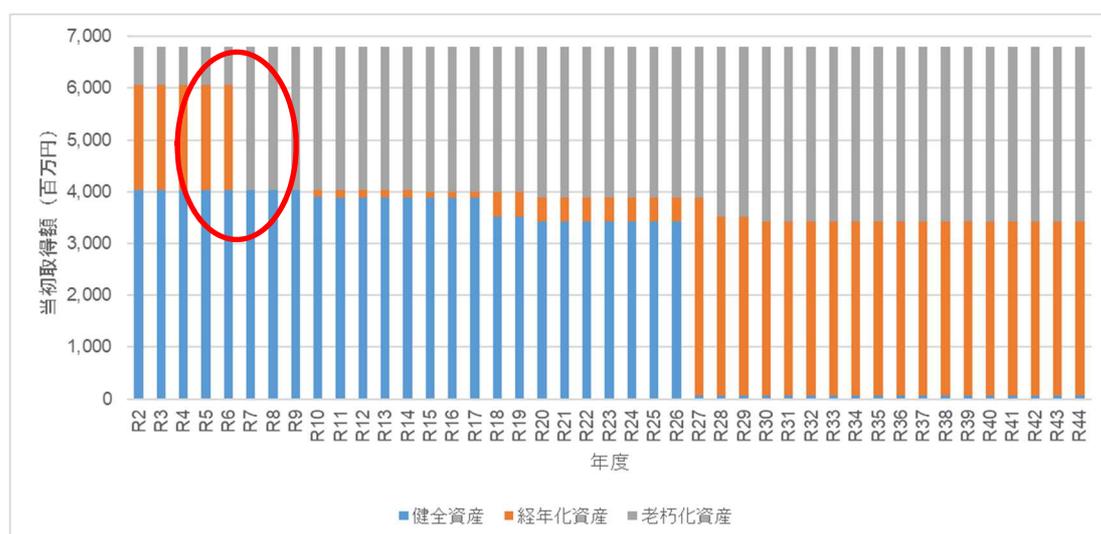


管路は、施設と同様にほとんどが事業開始当初（平成 7 年度）に取得しており、その後継続的に管路整備を行ってきた。



(2) 更新を行わない場合の健全度の推移

施設（管路以外の償却資産）の健全度は、今後数年は、法定耐用年数が短い機械及び装置等を中心に老朽化が進み更新需要が発生する。建物等については、令和 27 年度から経年化が進むが、令和 50 年度までは老朽化資産は発生しない見込みである。



健全資産：法定耐用年数を超過していない資産
 経年化資産：法定耐用年数の 1.0～1.5 倍の年数である資産
 老朽化資産：法定耐用年数の 1.5 倍以上の年数を経過している資産

管路の健全度は、耐用年数が 50 年と長いため、令和 25 年度ごろから経年化が進むが、令和 50 年度までは老朽化資産は発生しない見込みである。

耐震化状況

処理場施設（管理棟、水処理棟、汚泥処理棟）は管理棟の一部（事務所部分の耐震化工事済）を除いて耐震性が低いと診断されている。

V 組織の見通し

現在の職員数は、12 名であり、若手、中堅、熟練職員がバランス良く配置されている。平成 29 年度からの公共下水道事業アクションプランに伴う管渠整備事業増により技術職員が

1名増員された経過がある。今後の整備、更新事業の推移により技術職員の配置は適時見直す方針である。

(3) 経営の基本方針

【総合計画における位置づけ】

施策の柱 6-1	安全で快適な生活基盤を整える
----------	----------------

○上下水道等関連施設の効率的な整備を進めます。

住環境に配慮した公共水域の水質汚濁を防止するため、汚水処理にかかる施設や設備の緊急度・優先度に応じた整備・更新を進めます。

【都市計画マスタープランにおける位置付け】

第6章 都市づくりの方針

1-(1) -エ-(カ) 効果的・効率的な下水道・処理施設（し尿・ごみ）の整備・維持管理

- ・コンパクトな都市づくりと連携し、公共下水道、合併処理浄化槽などを組み合わせた適切な処理のあり方を検討します。
- ・人口減少社会における持続可能な下水道事業の実現を目的に、地方公営企業法を適用し「事業の見える化」を図るとともに、より安定的な整備・維持管理を推進します。
- ・「公共下水道事業アクションプラン」、「公共下水道ストックマネジメント計画」、「公共下水道経営戦略」などに基づき、公共下水道の計画的な整備・維持管理を推進します。
- ・今後の公共下水道事業、し尿処理事業、ごみ処理事業の効率化を目指し、さらなる民間活力の導入や周辺市町との広域的連携を調査・検討します。
- ・公共下水道施設・し尿処理施設、ごみ処理施設は、BCP（事業継続計画）及び防災マニュアルに基づき、災害時にも事業継続できるよう努めます。

公共下水道事業は、住環境に配慮した公共水域の水質汚濁を防止するための公共事業であり、将来にわたって継続的に事業運営をしていくことが求められる。当市の公共下水道事業は発足から25年以上が経過しているが、当初計画に対する事業進捗率が低いため、安定的な経営基盤の確保という点で課題を残したまま、施設の部分的な老朽化が進んでいる。このため、上位計画では、計画的な整備、更新による安定的な経営基盤の確保を掲げている。

以上を踏まえ、安定的な経営基盤の確保とあわせ、効率的な事業運営を見据えた中長期的な整備・更新事業を進めつつ、必要な財源を確保することにより、自立的かつ安定的な経営を実現することを当面の経営の基本方針とする。

また、公共下水道事業は、し尿処理施設（クリーンセンター）における汚泥再生処理事業や住宅団地汚水処理場（コミュニティプラント）運営事業とともに市内の排水処理の重要な役割を担っており、これまでは事業単独で運営方針や整備方針が検討されてきた。しかし、それぞれの事業における整備、更新事業は、多大な投資が必要となることを踏まえ、全体的な投資の平準化を図るため、現在、生活排水処理計画基本方針（仮称）を検討しているところ

ろである。この基本方針が策定された後に、必要があれば経営戦略を見直していくこととする。

なお、令和2年4月1日時点の公共下水道普及率は11.7%で、全国平均79.7%、県平均63.9%に比べても大変低いことを踏まえ、今後の国の動向などによっては、供用開始区域の見直しも検討していく。

(4) 投資・財政計画(収支計画)

I 投資・財政計画：別紙2のとおり

II 投資・財政計画(収支計画)の策定に当たっての説明

①収支計画のうち投資についての説明

【投資目標】

- 1 公共下水道事業アクションプランの投資効果により有収水量を増加させる。
- 2 公共下水道ストックマネジメント計画による更新事業の平準化効果により更新投資額を抑制する。

【目標達成の指標】

- 1 計画終了年度（令和22年度）まで有収水量119万 m^3 を維持
- 2 計画終了年度（令和22年度）までの更新投資額を標準耐用年数で更新する場合よりも13億円抑制

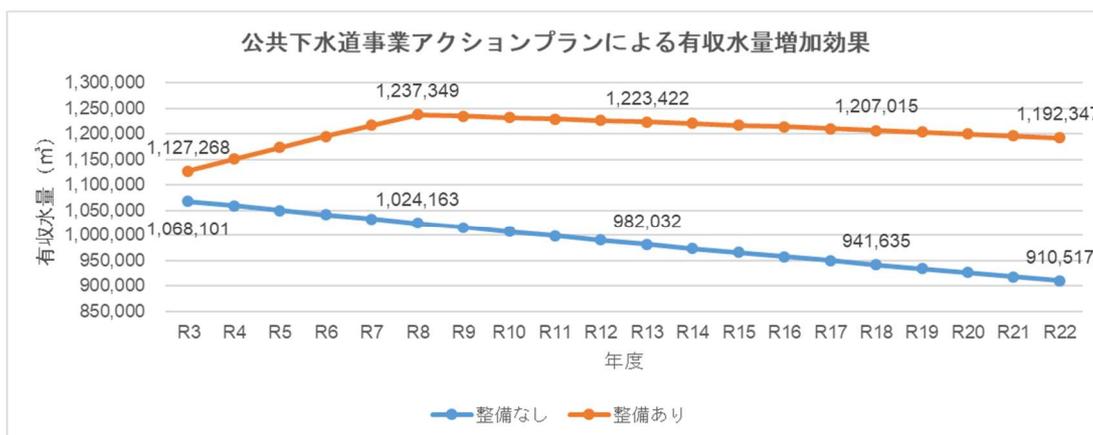
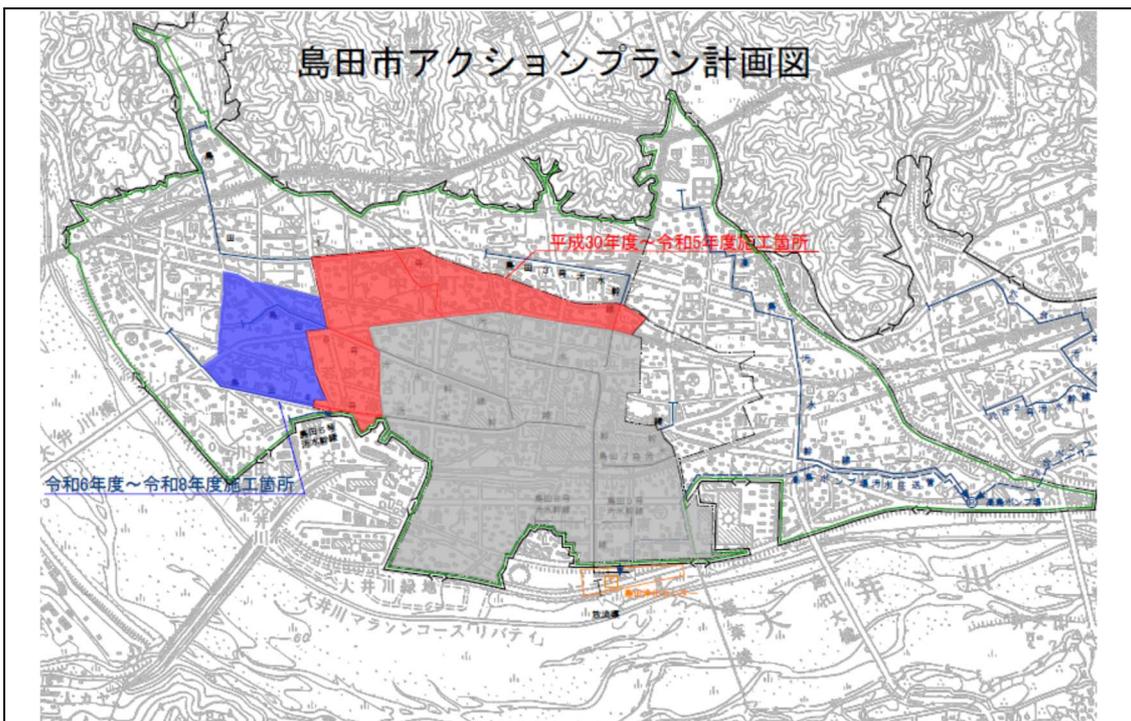
【投資内容の説明】

投資計画に反映させた計画期間中の主な事業スケジュールは以下のとおりである。

事業内容	事業費※ (千円)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
		R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
管渠整備	2,271,413											
処理場施設更新事業 (機械及び装置) (建物耐震化)	1,716,886											
処理場施設更新事業 (水処理施設)	2,541,586											

1 公共下水道事業アクションプランに基づく汚水管渠整備による有収水量の増加効果

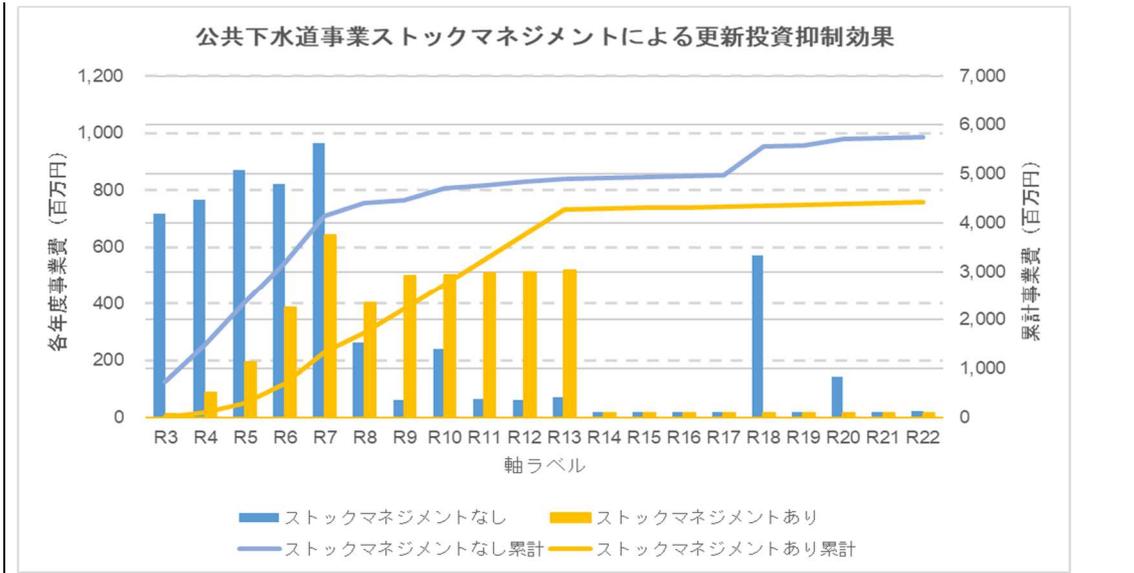
平成28年度に策定した公共下水道事業アクションプランに基づき、汚水管渠を整備して供用開始区域を拡大し、有収水量を増加させる。有収水量の増加見込みは、直近の整備事業の投資額に対する接続件数の増加実績により算出した。これにより、令和8年度までに毎年2.0万～2.4万 m^3 有収水量を増加させ、処理区域内人口減少を考慮しても計画終了年度において直近の実績よりも多い119万 m^3 を維持することを目指す。



2 公共下水道ストックマネジメント計画に基づく浄化センターの更新整備事業による更新投資額の抑制

平成30年度に策定した公共下水道ストックマネジメント計画（下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドラインに基づき策定）では、島田浄化センターの更新投資について、リスクランク5（目標耐用年数+10年以上または不具合発生）と4（目標耐用年数+5年～10年）の機器が10%以下となれば投資を行わないと設定することで平準化し、標準耐用年数で更新するシナリオと比べて投資額を抑制するとしている。

この方針に基づき耐震化事業とあわせて令和4年度から令和8年度までの第1期で約1,717百万円、令和9年度から令和13年度までの第2期で約2,542百万円の更新投資を行い、標準耐用年数で更新した場合と比較して約13億円抑制する。



②収支計画のうち財源についての説明

【財源確保の目標】

自立的かつ安定的な経営を実現するため、計画終了年度（令和22年度）までに使用料収益を増加させ、市財政への依存を軽減する。

【目標達成の指標】

- ・ 使用料収入を計画終了年度（令和22年度）において直近実績（令和元年度）よりも1億円以上増加
- ・ 繰入金総額を計画終了年度（令和22年度）において直近実績（令和元年度）よりも25%以上削減

上記目標達成のため、使用料収入、国庫補助金、受益者負担金、企業債、繰入金、その他収入ごとに、次のとおり算出する。

1 使用料収入

目標を達成するために、標準的な合併処理浄化槽の維持管理に要する費用を目安とした料金改定を令和5年度から5年毎に段階的に行うものとして試算した。具体的な改定単価は、使用料体系のあり方を含め、島田市下水道使用料等審議会の答申を踏まえて決定する。

2 国庫補助金及び受益者負担金

管渠整備事業については、交付対象外経費もあるため、直近実績における補助交付割合を考慮して国庫補助金額を算定した。処理場施設更新整備事業については、補助率を1/2として算定する。受益者負担金については、公共下水道事業アクションプランにおける事業量は毎年ほぼ一定となるため、令和9年度まで同額とした。

3 企業債

企業債は、整備事業に必要な管渠整備事業、処理場更新整備事業費から国庫補助及び受益者負担金を控除した残額は、企業債を当て支出を平準化する。

なお、企業債の利率は0.65%、償還期間は25年で元金均等方式での償還とした。

4 繰入金

繰入金は、雨水処理負担金、他会計負担金、他会計出資金の合計である。雨水処理負担金と他会計負担金は、地方公営企業操出基準内経費に対する繰入金（以下「基準内繰入金」という。）となる。他会計出資金は、地方公営企業操出基準外経費に対する繰入金（以下「基準外繰入金」という。）となる。基準内繰入金の対象となる経費の主なものは、減価償却費や企業債の利息である。基準内繰入金内で企業債償還金の返済ができない場合に基準外繰入金が発生するが、今後数年で事業開始当初に借り入れた大型の企業債の償還が終了するため、基準外繰入金は解消する見通しである。

減価償却費に対する繰入金は、使用料収入で賄いきれない経費に充当しているが、使用料収入の増加に伴い減額していく。

5 その他収入

高島の汚水ポンプ場予定地の賃貸収入、水処理棟建屋における太陽光発電事業利用の賃貸収入、職員駐車場使用料収入などを直近5か年の平均を元に算出して営業収益に計上した。

③収支計画のうち投資以外の経費についての説明

投資以外の経費として、主に以下の経費を直近5か年の経費の平均に予測可能な見込みを加減したうえでインフレ率（全国消費者物価指数全国総合前年比を元に算出した率）を乗じて推計した。（企業債利息については、既存の企業債の利息に今後の投資に伴う借入金の利息を加算して算出した。）

区分		説明
営業費用	管渠費	汚水管渠の維持管理費
	処理場費	島田浄化センターの維持管理費
	業務費	下水道使用料の徴収に要する費用
	総係費	下水道普及促進に要する費用 事業運営全般に要する費用
営業外費用	支払利息	企業債利息

Ⅲ 投資・財政計画(収支計画)に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

①今後の投資についての検討状況等

広域化・共同化・最適化に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> 生活排水処理計画基本方針（仮称）を踏まえ、汚泥再生処理事業や住宅団地汚水処理場（コミュニティプラント）運営事業を含めた最適化を検討する。 県の広域化・共同化計画策定に関与し、他市町との連携を検討する。
-------------------	---

投資の平準化に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> 平成 30 年度に策定した公共下水道ストックマネジメント計画を踏まえ、更新投資を平準化する。 投資事業には、できる限り企業債を活用し年度間の支出額を平準化する。
民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFI など)	該当なし
その他の取組	<ul style="list-style-type: none"> 上下水道事業による地方公営企業会計システムの共同整備、共同管理は引き続き実施する。

②今後の財源についての検討状況

使用料の見直しに関する事項	<ul style="list-style-type: none"> 投資計画の効果による有収水量の増加とあわせて、目標を達成するために令和 5 年度から 5 年毎段階的に料金改定を行う。料金改定の具体的な内容は、島田市下水道使用料等審議会の答申を踏まえて検討する。検討にあたっては、使用料体系についても考慮する。
資産活用による収入増加の取組について	<ul style="list-style-type: none"> 今後も高島の汚水ポンプ場予定地の賃貸収入、水処理棟建屋における太陽光発電事業利用の賃貸収入、職員駐車場使用料収入を見込む。
その他の取組	<ul style="list-style-type: none"> 未接続世帯の調査により未接続理由を調査分析し、下水道接続事業費補助事業などの普及促進施策の充実に努める。 カラーデザインマンホールコースターを、供用開始区域内の世帯に配布し、普及啓発及び接続率向上に努める。

③投資以外の経費についての検討状況等

民間活力の活用に関する事項 (包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFI など)	<ul style="list-style-type: none"> 浄化センターの包括的な施設管理委託、使用料の徴収業務委託を引き続き実施する。
職員給与費に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> 今後とも事業合理化と定員適正化に努める。
動力費に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> 浄化センターの包括的な施設管理委託により軽減に努める。
薬品費に関する事項	同上
修繕費に関する事項	同上

委託費に関する事項	・適切な入札執行により委託費の適正化に努める。
その他の取組	・下水道台帳システムについては、経費節減、利便性の向上を図るため、統合型地理情報システムへの移行を検討する。

(5) 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項

経営戦略の事後検証、更新等に関する事項	各年度決算状況をチェックし、PDCA サイクルによる進捗管理を行う。原則として、経営戦略の更新は概ね5年ごとに行うが、必要に応じて随時行う。
---------------------	--