

甲府市下水道施設へのウォーターP P P導入検討に関する アンケート調査（サウンディング調査）

事業概要書（案）

令和7年11月 甲府市上下水道局

本資料には、検討中の情報が多く含まれており、今後内容の変更可能性があることにご留意いただくとともに、情報の取り扱いについても十分ご注意ください。

目次

1. アンケート調査の趣旨	P.3
<hr/>	
2. 甲府市下水道事業の概要	P.5
<hr/>	
3. 甲府市下水道事業における課題	P.13
<hr/>	
4. 現時点で想定している事業スキーム	P.19
<hr/>	
5. 今後のスケジュール（案）	P.28
<hr/>	

1. アンケート調査の趣旨

調査趣旨

甲府市上下水道局（以下「本局」という。）では、下水道事業への官民連携事業（ウォーターP P P）の導入を検討しています。

本調査は、官民連携事業（ウォーターP P P）の導入を検討するに当たり、甲府市下水道事業の概要や課題、現時点での基本方針（案）を提示し、民間企業の皆様の参入意向や事業内容等に対する考えを把握することを目的としています。

2. 甲府市下水道事業の概要

甲府市下水道事業の概要

市政概要（令和7年8月時点）

- 人口 183,032 人
- 面積 212.47Km²

下水道事業の概要（令和6年度末）

- 本局における下水道事業は単独公共下水道、峡東流域関連公共下水道の2事業から構成されており、各排除方式、事業計画処理人口・区域については次のとおりです。
- 対象施設の詳細については、次頁に記載します。

事業	単独公共下水道	峡東流域関連公共下水道
供用開始年月日	昭和37年8月1日	平成5年7月1日
排除方式	分流式（一部合流式）	分流式
事業計画処理人口	179,960人	4,380人
事業計画区域	汚水4,040.4ha 雨水2,994.2ha	汚水379.7ha 雨水135.0ha
処理場	1か所 甲府市浄化センター	—
ポンプ場	2か所 住吉中継ポンプ場 池添ポンプ場	—
マンホールポンプ・スクリーン	120箇所（マンホールポンプ：117か所、スクリーン：3か所）	
管きよ	約874km（汚水）、約92km（合流）、275km（雨水）	
雨水桶門	27か所	

甲府市下水道事業の概要

対象施設

(1) 管路

種別	種別	管路延長[m]	排除方式	供用開始	包括の有無
公共	汚水	815,942	分流	S37.8	なし
	雨水	274,978	分流		なし
	合流	92,340	合流		なし
特環	汚水	58,381	分流	H5.7	なし

(2) マンホールポンプ・スクリーン

種別	処理区	施設数 (箇所)	排除方式	供用開始	包括の有無
公共	大津処理区	78	分流		なし
	大津処理区	4	合流		なし
特環	峡東処理区	38	分流		なし
合計		120			

(3) ポンプ場※

種別	施設名	施設数 (箇所)	排除方式	供用開始	包括の有無
公共	住吉中継ポンプ場	1	合流・分流	S37.9	あり
	池添ポンプ場	1	分流(雨水)	S47.6	あり
計		2			

※処理場・ポンプ場における包括的民間委託の概要はP9に示します。

(4) 雨水調整池

種別	処理区	施設数 (箇所)	排除方式	供用開始	包括の有無
公共	大津処理区	1	分流 (雨水)	S59	なし
	大津処理区	2	分流 (雨水)	H6	なし

(5) 下水処理場※

種別	施設名	処理能力 (m ³ /日)	排除方式	供用開始	包括の有無
公共	甲府市浄化センター	日最大 122,600	分流 (一部合流)	S55.8	あり
		既設能力 159,500			

※処理場・ポンプ場における包括的民間委託の概要はP9に示します。

(6) 桶門

種別	処理区	施設数 (箇所)	排除方式	供用開始	包括の有無
公共	大津処理区	27か所 (31ゲート)	分流		なし

管路施設の維持管理業務では、計画的業務の発注件数が多く、次いで改築工事や地震対策が多くなっています

管路施設の維持管理業務実施状況

業務区分		発注件数（件）			
		R2	R3	R4	R5
改築業務	改築に係る設計業務	0	0	1	2
	改築工事	9	9	10	22
計		9	9	11	24
管理保全業務	住民対応等業務 ：住民対応、事故対応、 （道路陥没等）、他工事立会 等	—	—	—	—
	問題解決業務 ：不明水（雨天時侵入水対策）、 悪臭対策 等	3	2	3	3
	計画的業務 ：維持管理計画等に基づいた巡視・ 点検・調査、清掃、修繕 等	49	35	47	47
計		52	37	50	50
その他	地震対策	7	8	9	4
総計		68	54	70	78

甲府市下水道事業の概要

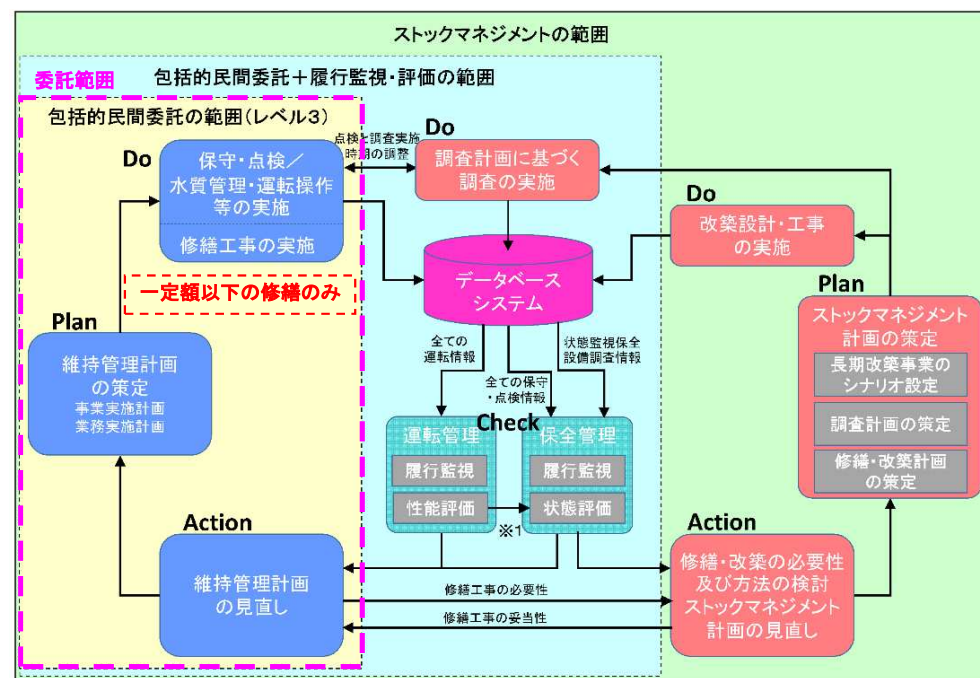
処理場・ポンプ場における包括的民間委託

- 甲府市浄化センター等では、平成17年度から包括的民間委託による処理場・ポンプ場施設の維持管理をしており、第7期（令和7年度から令和10年度まで）を実施しています。
- 現在発注している「（第7期）甲府市浄化センター水処理施設運転管理等業務委託」は、次のとおりであり、包括的民間委託レベル2.5で発注しています。

第7期浄化センター等包括的民間委託の概要

項目	内容
対象施設	甲府市浄化センター（污泥焼却施設を除く）、住吉中継ポンプ場、池添ポンプ場
業務内容	<ol style="list-style-type: none"> ① 対象施設の運転操作及び監視業務 ② 対象施設のユーティリティ（薬品類等）の調達及び管理業務 ③ 対象施設の水質及び污泥分析等業務 ④ 対象施設の小規模修繕業務 ⑤ 対象施設（池添ポンプ場を除く）の環境測定業務 ⑥ 対象施設の電気・機械・建築設備の保守点検、機器調整等業務 ⑦ 対象施設の諸業務（電気・機械・建築設備の定期点検、場内整備、保安管理業務等） ⑧ その他の業務（施設見学者への対応、近隣住民対応等）
契約期間	令和7年4月1日～令和10年3月31日（3年間）

甲府市浄化センター水処理施設運転管理等業務委託範囲



※1: 状態評価では、性能評価結果と点検・調査結果による物理評価結果を総合的に評価する

R2年度からR5年度の年平均件数は約**377**件であり、苦情対応のうち約4割が施設の破損・不良等による対応であり、次いで詰まり関係が多くなっています

苦情対応件数

年度	苦情対応件数（件）								
	施設の破損・不良等	悪臭	詰まり関係	冠水	除草・伐採関係	路面不良	水路清掃関係	その他	計
R2	180	15	70	13	0	25	9	149	461
R3	156	14	98	17	32	26	9	25	377
R4	139	9	70	11	7	14	21	75	346
R5	122	8	47	6	45	16	56	21	321
平均	149.3	11.5	71.3	11.8	21.0	20.3	23.8	67.5	376.3
合計	597	46	285	47	84	81	95	270	1505

それぞれの計画に基づき、各施設の改築更新や耐震化を進めている状況です

改築更新および耐震化の進捗状況

項目	対象施設	進捗状況
改築更新	処理場施設	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年度に修繕・改築計画を策定しており、令和8年度までの整備計画を策定し、個別の土木、建築、機械及び電気設備で老朽化が進んだ施設について、改築・更新を実施している。 令和3年度にストックマネジメント計画（第2期）で長期的な改築計画を策定し、施設情報の収集・整理、リスク評価、長期的な改築事業シナリオの設定を行った。また、令和4年度から令和8年度までの点検調査計画を策定している。
	管路施設	<ul style="list-style-type: none"> 令和3年度にストックマネジメント計画（第2期）で長期的な改築計画を策定し、施設情報の収集・整理、リスク評価、長期的な改築事業シナリオの設定を行った。また、令和4年度から令和8年度までの点検調査計画を策定している。 第1期の点検・調査のうち改築が必要な箇所は、調査延長に対して約10%であった。
耐震化	処理場施設	<ul style="list-style-type: none"> 総合地震対策計画は現在第4期まで策定されており、計画期間はR6～R10となっている。 R5年度末での耐震化率は次のとおりである。 <ul style="list-style-type: none"> 甲府市浄化センター：52%（39施設/75施設） 住吉中継ポンプ場：28.6%（4施設/14施設） 池添ポンプ場：0.0%（0施設/5施設） 計画では、おおむねR7～R8で主要な施設の耐震診断は完了する予定である。
	管路施設	<ul style="list-style-type: none"> 総合地震対策計画は現在第4期まで策定されており、計画期間はR6～R10となっている。 R5年度末での耐震化率は次のとおりである。 <ul style="list-style-type: none"> 重要な幹線等（重複除く）：31.46%（158,006m/230,528m） 計画では、毎年度約4.4kmの耐震診断を実施する予定である。

各管路施設はストックマネジメント計画に基づき点検・調査を個別委託で実施しており、個別発注状況は次のとおりです

管路施設の維持管理状況

業務範囲		管きよ	マンホール	マンホール蓋	マンホールポンプ
維持管理状況の概要		<ul style="list-style-type: none"> ストックマネジメント計画（第2期）に基づき、点検・調査を個別委託で実施 下水道法で定められた腐食箇所も同様に個別委託で点検を実施 閉塞等の苦情が発生した場合には、高圧洗浄等を委託 点検調査で重大劣化が確認された場合には、適宜修繕を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ストックマネジメント計画（第2期）に基づき、点検・調査を個別委託で実施 下水道法で定められた腐食箇所も同様に個別委託で点検を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ストックマネジメント計画（第2期）に基づき、点検・調査を個別委託で実施 苦情等で蓋の劣化が認められた場合には、適宜取替 	<ul style="list-style-type: none"> ストックマネジメント計画（第2期）に基づき、点検・調査を個別委託で実施
計画的業務	巡視点検	局が個別に発注	局が個別に発注	局が個別に発注	局が個別に発注
	調査		-	-	
	清掃		-	-	
	修繕		局が個別に発注	-	
	維持管理情報管理	-	-	-	-
	次年度以降の提案	-	-	-	-
	ストマネ計画	局が個別に発注	-	-	-
改築業務	設計	局が個別に発注	-	-	-
	改築工事	局が個別に発注	-	局が個別に発注	局が個別に発注
問題解決業務		局が個別に発注	局が個別に発注	局が個別に発注	局が個別に発注
住民対応業務					
災害対応業務		-	-	-	-
その他		-	-	-	-

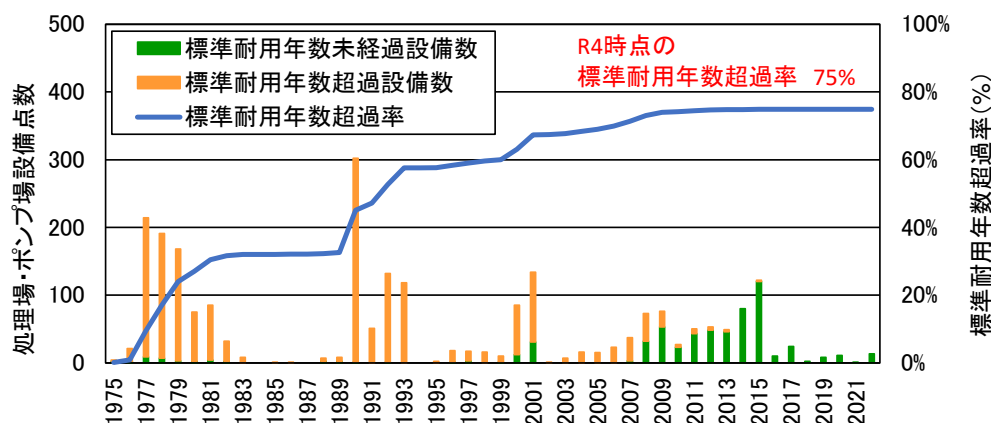
3. 甲府市下水道事業における課題

甲府市下水道事業における課題

各設備における標準耐用年数の状況（令和5年度末）

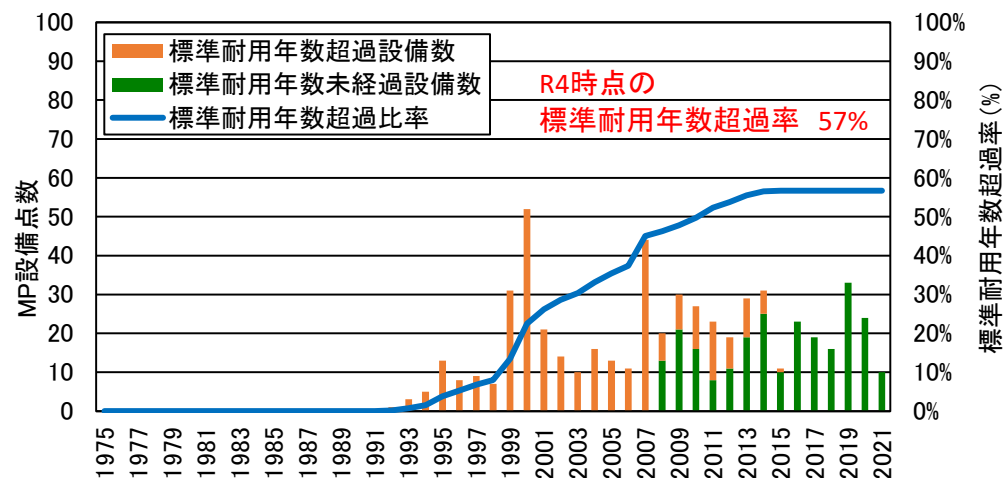
- 令和3年度に策定した「甲府市公共下水道ストックマネジメント計画」により、処理場・ポンプ場の設備点数は2,398点（土木・建築・建築機械・建築電気・機械・電気）となっており、約75%が標準耐用年数を超過している状況です。
 - マンホールポンプ（MP）の設備点数は573点（機械・電気）であり、約57%が標準耐用年数を超過しています。
- ※「甲府市公共下水道ストックマネジメント計画」は、今年度中に改訂する予定です。

処理場・ポンプ場の年度別取得設備点数の推移



参考：甲府市公共下水道ストックマネジメント計画（第2期）

マンホールポンプの年度別取得設備点数の推移

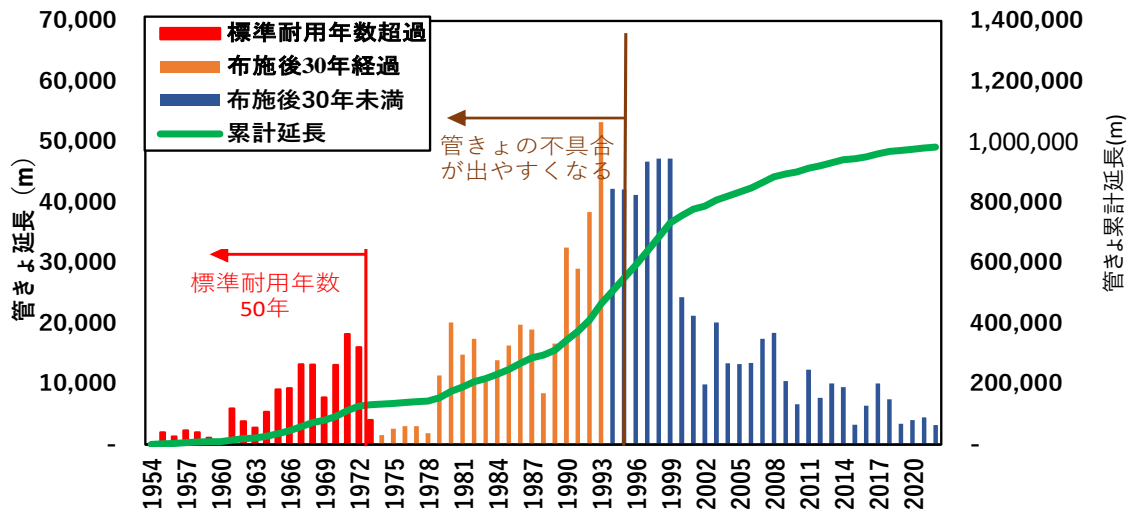


参考：甲府市公共下水道ストックマネジメント計画（第2期）

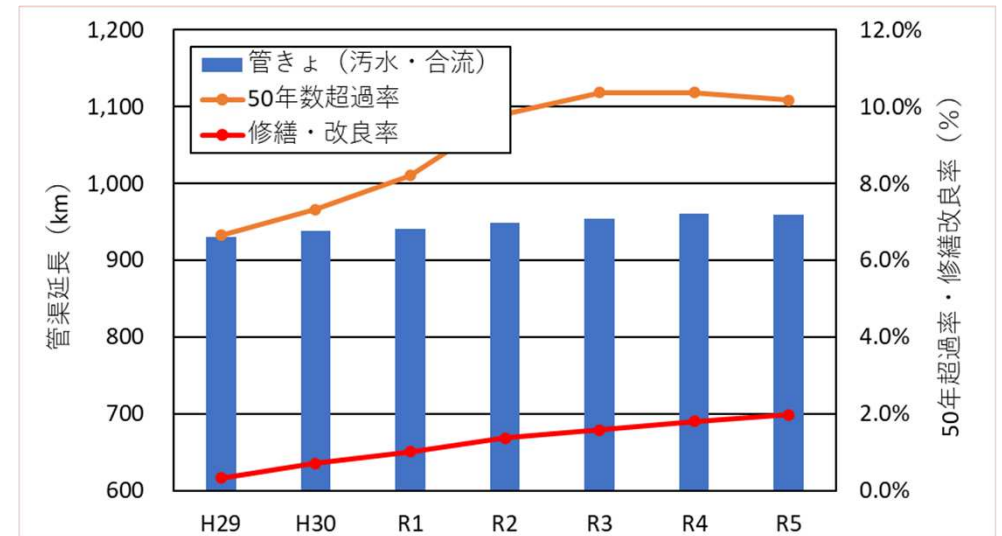
甲府市下水道事業における課題

各設備における標準耐用年数の状況（令和5年度末）

- 本局の下水道管きよ整備は、平成5(1993)年度から平成12(2000)年度までの期間で大規模に実施しており、合流・汚水・雨水管きよの総延長は1237.3kmとなっております。
- 合流・汚水管きよのうち、約8%(約100km)は令和5年度末で布設から50年を超過し、布設後30年を経過する合流・汚水・雨水管きよは全体の約34%(約418km)なるため、適切な維持管理と改築が求められている状況です。
- 管きよの標準耐用年数（50年）超過率は令和5年度末で8%程度となっている中で、修繕・改築率は2%程度です。



参考：甲府市公共下水道ストックマネジメント計画（第2期）



参考：地方公営企業年鑑

課題① 老朽化施設の急増

20年後には約47%の合流・汚水管きよが布設50年を経過するため、適切な整備体制の構築が求められます。

甲府市下水道事業における課題

職員数の推移

- 本局における下水道事業に係る職員数は、平成29年度から令和5年度まで、年々増加傾向にあり、中でもその他総務・管理部門は、過去5年間で9人増えています。
- 資本勘定職員は、令和2年度をピークに緩やかに減少しており、令和5年度は20人となっています。
- 本局の下水道事業は、第4期の総合地震対策計画を策定し、各施設の耐震化を進めており、職員により対応すべき事項は多くなっています。

単位：人

項目		H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
損益勘定職員	管きよ部門	13	13	13	16	16	15	15
	ポンプ場部門	1	1	1	1	1	1	1
	処理場部門	8	8	8	9	9	8	9
	その他総務・管理部門	6	7	7	10	12	16	16
	計	28	29	29	36	38	40	41
資本勘定職員		23	22	23	23	21	19	20

参考：地方公営企業年鑑



課題②

体制補完の必要性

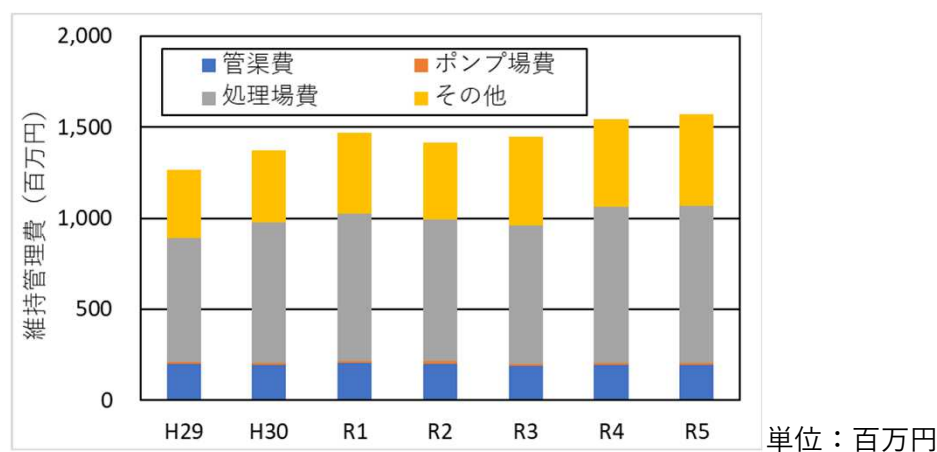
将来的な人材不足の懸念や設計・積算ノウハウの不足を鑑み、体制の補完が求められます。

甲府市下水道事業における課題

事業費の推移

- 本局における下水道事業に係る維持費は、平成29年度から令和3年度までおよそ1,500百万円で推移しており、年々ゆるやかな増加傾向をとっています。また、管きよに係る建設改良費は、令和元年以降増加傾向にあり、令和5年度においては、およそ1,800百万円となっています。

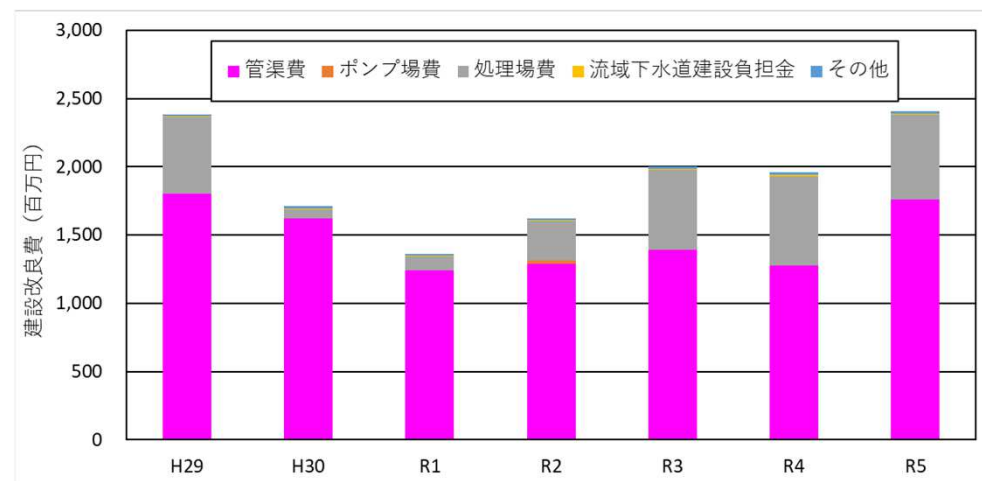
維持管理費の推移



項目	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
管渠費	201	194	202	202	190	192	194
ポンプ場費	11	11	11	11	11	11	11
処理場費	679	770	810	780	759	859	865
その他	374	397	444	422	486	483	500

参考：地方公営企業年鑑

建設改良費の推移



参考：地方公営企業年鑑



課題③

維持管理費・更新事業費の高騰

現在も進行している物価上昇傾向や今後想定される改築更新費用を踏まえ、対策を行うことが求められます。

甲府市下水道事業における課題

課題まとめ

モノ

老朽化施設の急増

課題①

ヒト

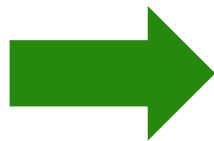
体制補完の必要性

課題②

カネ

維持管理費・更新事業費の高騰

課題③



ウォーターPPP導入による解決を目指す

4. 現時点で想定している事業スキーム

現時点で想定している事業スキーム（案）

甲府市が想定する基本方針（案）

■ ウォーターP P Pの導入レベル

管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）

■ 対象区域

体制補完による市負担の縮減を想定し、全処理区を対象とすることを想定

■ 対象施設

現時点では、管路施設を対象とすることを想定し、検討中

■ 4要件について

①契約期間：原則10年間（令和10年度～令和19年度）

②性能発注：原則、性能発注とするが、仕様発注から段階的に性能発注の導入とすることも可とする
（業務範囲：維持管理業務の包括的民間委託の導入と更新計画の策定）

③一体管理：更新支援型を想定し、検討中

④プロフィットシェア：導入を想定し、検討中

現時点で想定している事業スキーム（案）

【参考】ウォーターPPPの概要

- ウォーターPPPとは、水道・下水道・工業用水道分野において、公共施設等運営事業（コンセッション方式）に加えて、コンセッション方式に段階的に移行するための官民連携方式として、新たに「管理・更新一体マネジメント方式」を含めたものとなります。
- 従来の包括的民間委託と比較して、事業期間は原則として**10年**、**性能発注**が基本となります。また、**修繕・維持管理が事業範囲**に含まれます。

「ウォーターPPPの概要」[管理・更新一体マネジメント方式の要件]

内閣府ホームページ

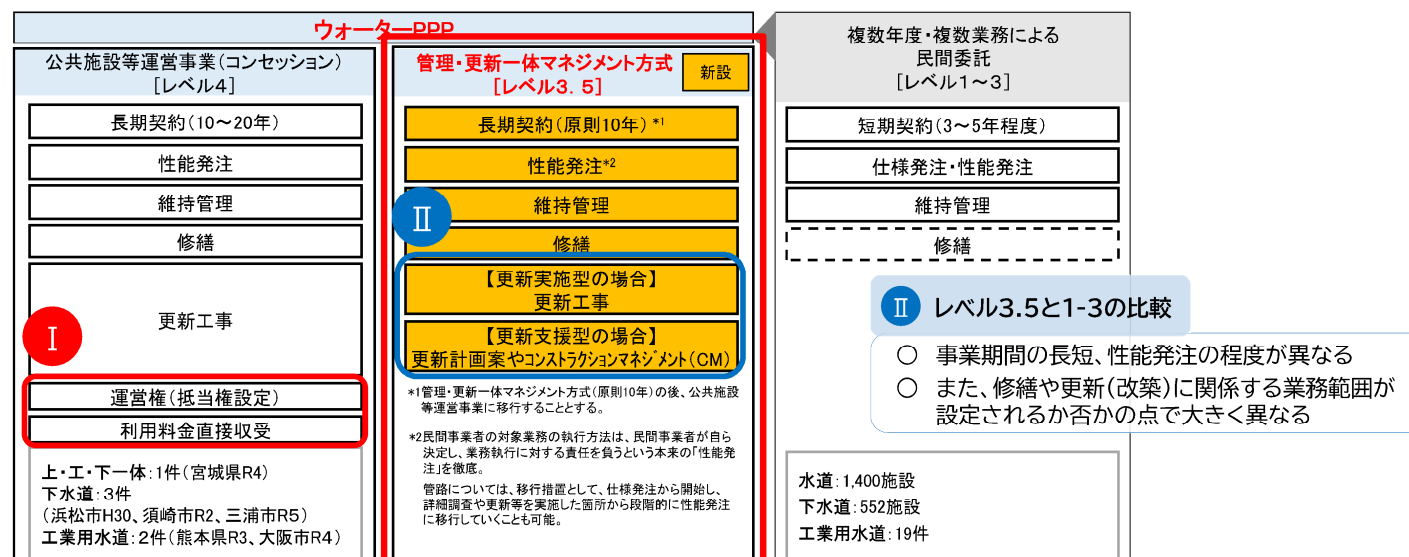
- ①長期契約(原則10年) ②性能発注 ③維持管理と更新の一体マネジメント ④プロフィットシェア

概要とポイント・留意点

○ レベル3.5の実務上の定義は、上記の要件①から要件④までをすべて充足する民間委託

I レベル4と3.5の比較

- 長期契約、性能発注、維持管理と更新の一体マネジメントが重視される点は共通・類似
- 公共施設等運営権設定と利用料金直接受の有無が異なり、また、事業期間の自由度はレベル4の方が高い

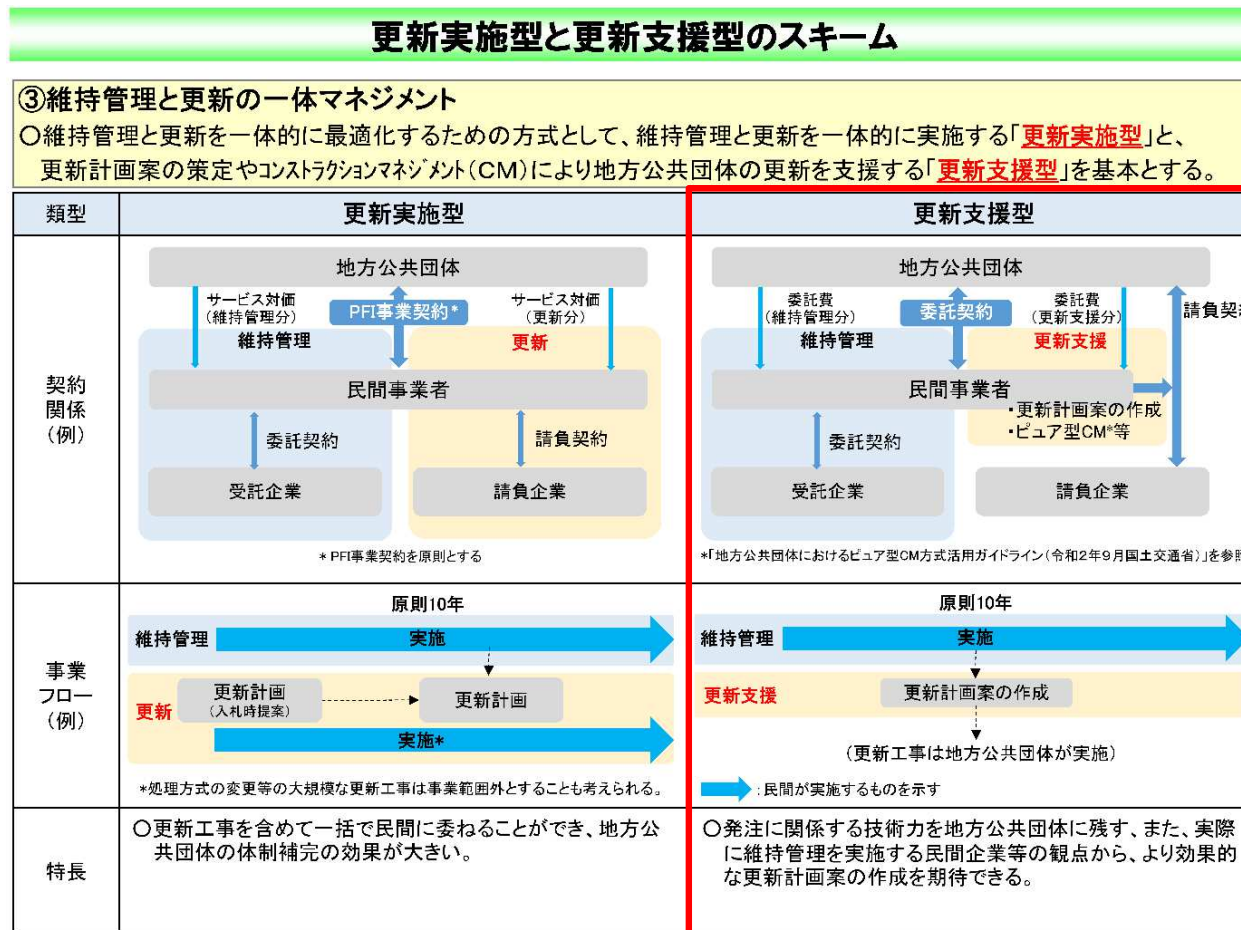


出所：下水道部分野におけるウォーターPPPガイドライン2.0版

現時点で想定している事業スキーム（案）

【参考】更新実施型と更新支援型のスキーム

- 管理・更新一体マネジメント方式の中で、維持管理と更新を一体的に実施する「更新実施型」と更新計画案の策定やコンストラクションマネジメントにより地方公共団体の更新を支援する「更新支援型」に分類されます。
- 本局においては、「更新支援型」を前提として検討を進めています。



本局では更新支援型の導入を想定

出所：下水道部分野におけるウォーターP P Pガイドライン2.0版

現時点で想定している事業スキーム（案）

対象区域について

対象区域

全処理区

対象区域を全処理区として想定しています。

なお、対象施設を含め対象地区については、サウンディング調査の結果を参考に検討します。

概要とポイント・留意点

対象施設や業務範囲を設定する際の考え方

- 「導入を決定済み」となる入札・公募の開始(募集要項等の公表)時点で、対象施設・業務範囲の設定が、少なくとも一つの処理区のすべての施設等ではない場合、管理者は客観的な情報に基づいて説明できる必要がある
- 客観的な情報として、例えば、導入可能性調査(FS)やマーケットサウンディング(MS)の選択肢に挙げて比較した結果や経過等が考えられる

導入検討を開始する際の考え方

導入検討開始時点

- まずは少なくとも一つの処理区を選択して導入の検討を開始(処理区
の選択は管理者の任意)
- 一旦、すべての施設等を念頭に置く

FSやMS等を実施する際の考え方

(情報・資料等の収集等)

- 必要となる客観的な情報を収集するための手段としての観点が重要
(実施そのものを目的とせず、比較等の目的から逆算等)
- 管理者の任意部分は必要に応じて判断資料を収集
- 管理者が説明できることが必要であり、特段の形式・様式等はない
(例えば、民間企業の参画意向等を踏まえた外部有識者への諮問に基
づくこと等も考える)

入札・公募の開始(募集要項等の公表)

入札・公募開始時点

- 「導入を決定済み」となるのはこのタイミング
- 客観的な情報が必要となる場合、この時点から収集するのは不可能・
困難となるため、導入検討時点から留意が必要

□ : 導入検討開始時点 □ : 入札・公募開始時点

地方公共団体（管理者）

【イメージ】
任意にA処理区を選択



48

出所：下水道部分野におけるウォーター P P P ガイドライン2.0版

現時点で想定している事業スキーム（案）

対象施設について

対象施設

管路施設のみ

対象施設は管路施設のみを想定しています。

なお、対象施設については、サウンディング調査の結果を参考に検討します。

概要とポイント・留意点

対象施設や業務範囲を設定する際の考え方

- 「導入を決定済み」となる入札・公募の開始(募集要項等の公表)時点で、対象施設・業務範囲の設定が、少なくとも一つの処理区のすべての施設等ではない場合、管理者は客観的な情報に基づいて説明できる必要がある
- 客観的な情報として、例えば、導入可能性調査(FS)やマーケットサウンディング(MS)の選択肢に挙げて比較した結果や経過等が考えられる

導入検討を開始する際の考え方

導入検討開始時点

- まずは少なくとも一つの処理区を選択して導入の検討を開始(処理区
の選択は管理者の任意)
- 一旦、すべての施設等を念頭に置く

FSやMS等を実施する際の考え方

(情報・資料等の収集等)

- 必要となる客観的な情報を収集するための手段としての観点が重要
(実施そのものを目的とせず、比較等の目的から逆算等)
- 管理者の任意部分は必要に応じて判断資料を収集
- 管理者が説明できることが必要であり、特段の形式・様式等はない
(例えば、民間企業の参画意向等を踏まえた外部有識者への諮問に基
づくこと等も考える)

入札・公募の開始(募集要項等の公表)

入札・公募開始時点

- 「導入を決定済み」となるのはこのタイミング
- 客観的な情報が必要となる場合、この時点から収集するのは不可能・
困難となるため、導入検討時点から留意が必要

□ : 導入検討開始時点 □ : 入札・公募開始時点

地方公共団体（管理者）

【イメージ】
任意にA処理区を選択



出所：下水道部分野におけるウォーター P P P ガイドライン2.0版

参考として各管路施設における現時点の想定委託業務は次のとおりです

【参考】管路施設の想定業務対象

業務範囲		管きよ	マンホール	マンホール蓋	マンホールポンプ	樋門
維持管理状況の概要		<ul style="list-style-type: none"> ストックマネジメント計画（第2期）に基づき、点検・調査を個別委託で実施 下水道法で定められた腐食のおそれがある箇所も同様に個別委託で点検を実施 閉塞等の苦情が発生した場合には、高圧洗浄等を委託 点検調査で重大劣化が確認された場合には、適宜修繕を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ストックマネジメント計画（第2期）に基づき、点検・調査を個別委託で実施 下水道法で定められた腐食のおそれがある箇所も同様に個別委託で点検を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ストックマネジメント計画（第2期）に基づき、点検・調査を個別委託で実施 苦情等で蓋の劣化が認められた場合には、適宜取替 	<ul style="list-style-type: none"> ストックマネジメント計画（第2期）に基づき、点検・調査を個別委託で実施 	<ul style="list-style-type: none"> 直営で実施
計画的業務	巡視点検	業務対象（想定）	業務対象（想定）	業務対象（想定）	業務対象（想定）	業務対象（想定）
	調査					
	清掃					
	修繕					
	維持管理情報管理					
	次年度以降の提案					
	ストマネ計画					
改築業務	設計	更新支援型を想定のため対象外				
	改築工事					
問題解決業務		業務対象（想定）	業務対象（想定）	業務対象（想定）	業務対象（想定）	業務対象（想定）
住民対応業務						
災害対応業務						

現時点で想定している事業スキーム（案）

契約期間について

契約期間

10年間

管理・更新一体マネジメント（レベル3.5）の要件では、事業期間は10年を原則としており、本事業においても10年を想定しています。

管理・更新一体マネジメント方式の要件 ①長期契約

内閣府ホームページ

- 契約期間は、企業の参画意欲、地方公共団体の取組易さ、スケールメリット、投資効果の発現、雇用の安定、人材育成等を総合的に勘案し、**原則10年**とする。

概要とポイント・留意点

原則

- これまでの包括的民間委託(レベル1-3)で一般的な3-5年間よりも長い10年が原則
 - ※ コンセッション方式(レベル4)に「準ずる」効果が期待できる官民連携方式との位置づけ
 - ※ 特に、更新(改築)投資による維持管理上の効果が発現する必要最小限の事業期間が設定されたもの
- 一方、10年以上ではなく、10年間が原則

例外の考え方

- 管理者が理由を公表情報等に基づいて説明できる必要

現時点で想定されうる例外

- 施設等の改築等のタイミングを考慮することによる事業期間の微調整
 - ※ 例えば、改築等需要増大期間の切れ目までを対象範囲に含む場合
- コンセッション方式に移行したい等の特段の意向が管理者にある場合に、客観的な情報に基づいて説明できる準備をした上で、事業期間を短く/長く設定
- 5年間程度の更新支援型と、10年間程度の更新実施型を組み合わせた、合計15年間程度のレベル3.5更新実施型

出所：下水道部分野におけるウォーターP P Pガイドライン2.0版

現時点で想定している事業スキーム（案）

発注方法について

発注方法

原則、性能発注

原則、性能発注としますが、仕様発注から段階的に性能発注を導入することも可とします

対象施設		現況	レベル3.5（更新支援型）
管路施設	マンホールポンプ	個別委託（仕様発注）	維持管理（仕様） ※仕様発注から段階的に性能発注を導入
	管きよ	個別委託＋直営	
	マンホール本体	個別委託	
	マンホール蓋	個別委託	
	取付管	個別委託	
樋門		直営	

5. 今後のスケジュール（案）

今後のスケジュール（案）

年度	令和7年度 (2025)	令和8年度 (2026)	令和9年度 (2027)	令和10年度 (2028)
導入可能性調査	アンケート調査 (30日以上) →			
事業者募集・選定		公募準備 → 公募開始 → 事業者選定 →		
契約手続きの 実施・契約			契約調整 → 契約 → 引継ぎ →	
ウォーターPPPの 事業開始				事業実施 (原則10年) →

※本スケジュールは、あくまで検討中のものであり、今後変更する可能性があることにもご留意ください。