

茅ヶ崎市公共下水道事業における 官民連携（ウォーターPPP）導入について (MS説明会)



茅ヶ崎市下水道河川部下水道河川管理課
日時：令和7年10月2日
場所：茅ヶ崎市民文化会館大会議室

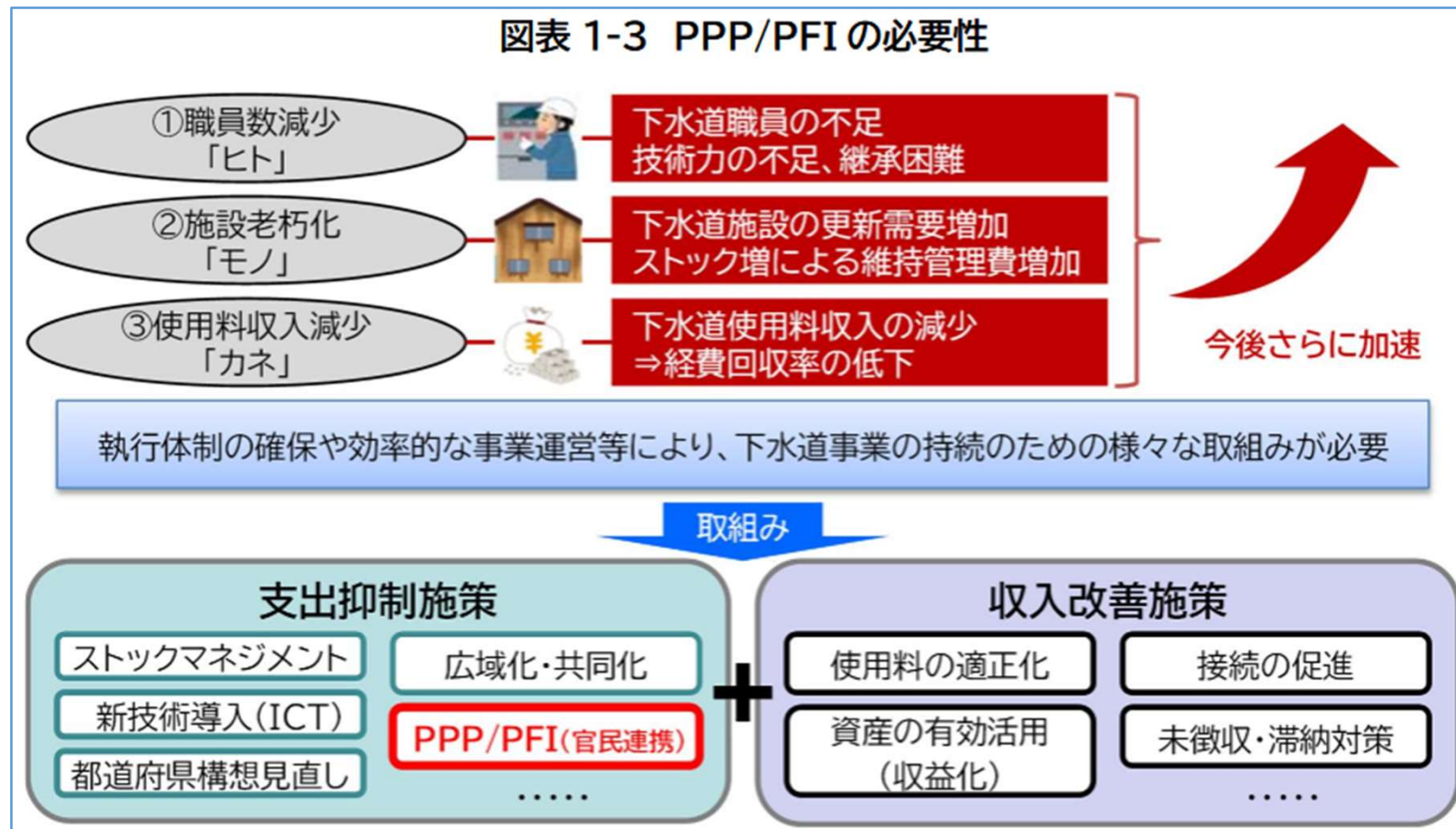
◆目次

1. ウォーターPPPの事業概要、導入の必要性
2. 茅ヶ崎市の公共下水道事業
3. 茅ヶ崎市ウォーターPPPの事業パッケージ（案）
4. 今後の検討スケジュール
5. 質疑応答
6. アンケートへのご協力
7. 個別相談会

◆ウォーターPPPとは（Public-Private-Partnershipの略称）

1. ウォーターPPP事業概要

- ・官民連携：下水道事業の持続可能性確保（ヒト・モノ・カネ）
- ・令和13年度の**100件を具現化**、令和9年度以降の**污水管改築交付要件**

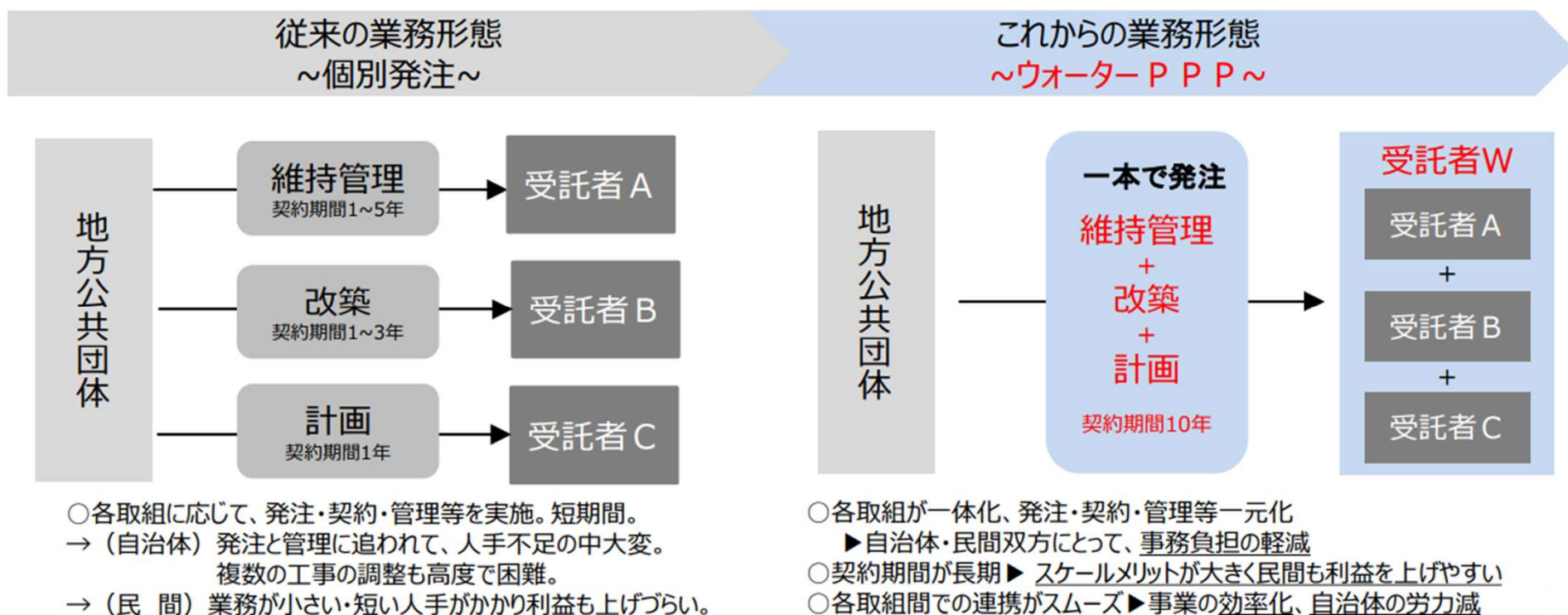


出典：下水道事業における PPP/PFI 手法選択のためのガイドライン

◆ウォーターPPPの事業形態

1. ウォーターPPP事業概要

・従来の個別発注から一括発注へ

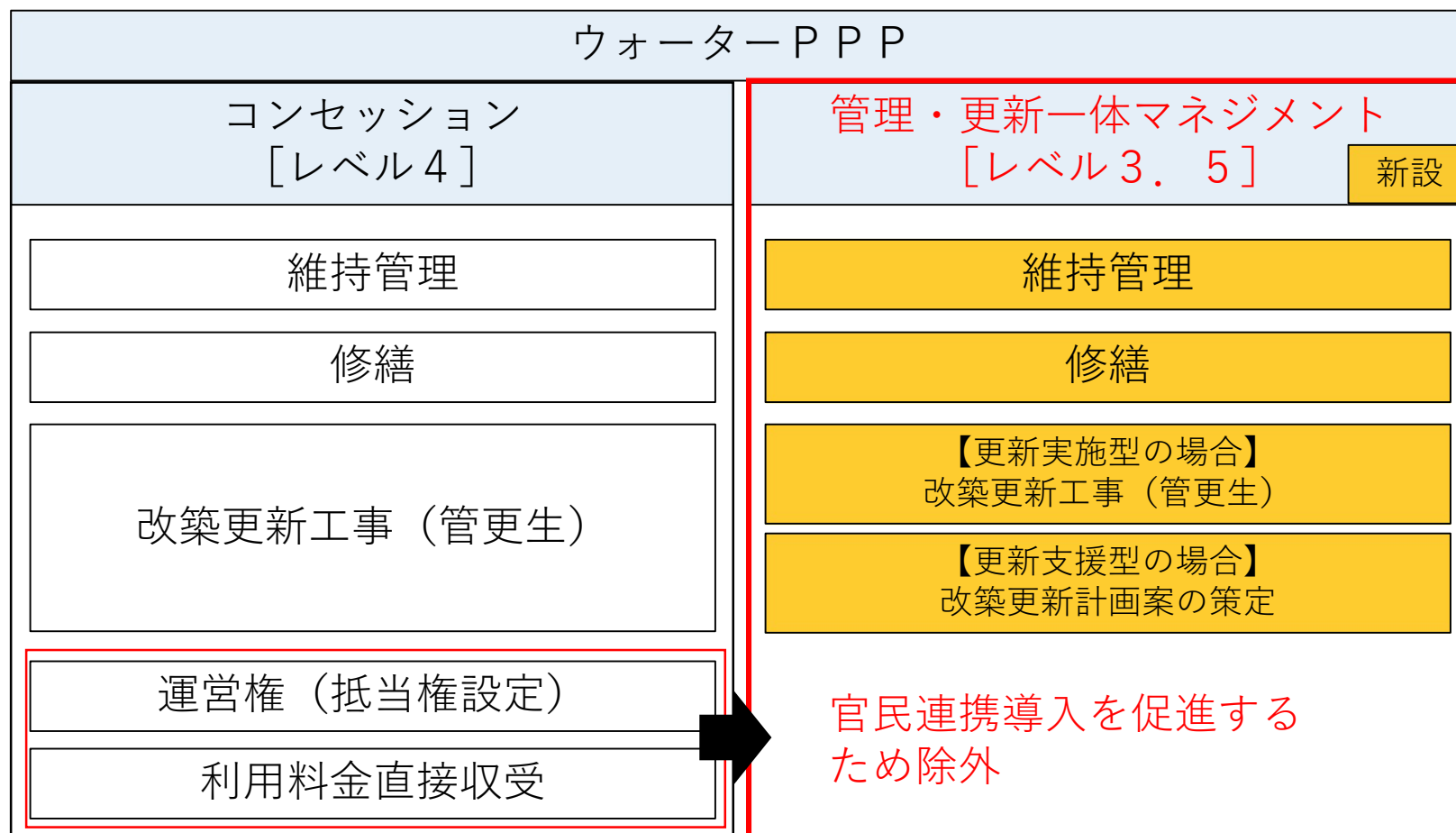


出典：第34回PPP/PFI検討会資料（R5.11.15）

◆ウォーターPPPの事業方式

1. ウォーターPPP事業概要

・コンセッション [レベル4] に段階的に移行するための事業方式



出典：内閣府「ウォーターPPPの概要」（R5.6）

◆ウォーターPPPの成立要件

1. ウォーターPPP事業概要

・ 4つの要件

・ 要件1：長期契約（原則10年）

更新投資による維持管理の効果が発現する必要最小限の事業期間

・ 要件2：性能発注

発注者が求める要求水準を規定（※従来の発注は、仕様発注）
（性能規定の例）管路施設：適切に下水道施設を維持管理すること

・ 要件3：維持管理と更新の一体マネジメント

更新実施型：維持管理、修繕、改築更新計画策定、改築更新工事
更新支援型：維持管理、修繕、改築更新計画策定（改築更新工事は市発注）

・ 要件4：プロフィットシェア

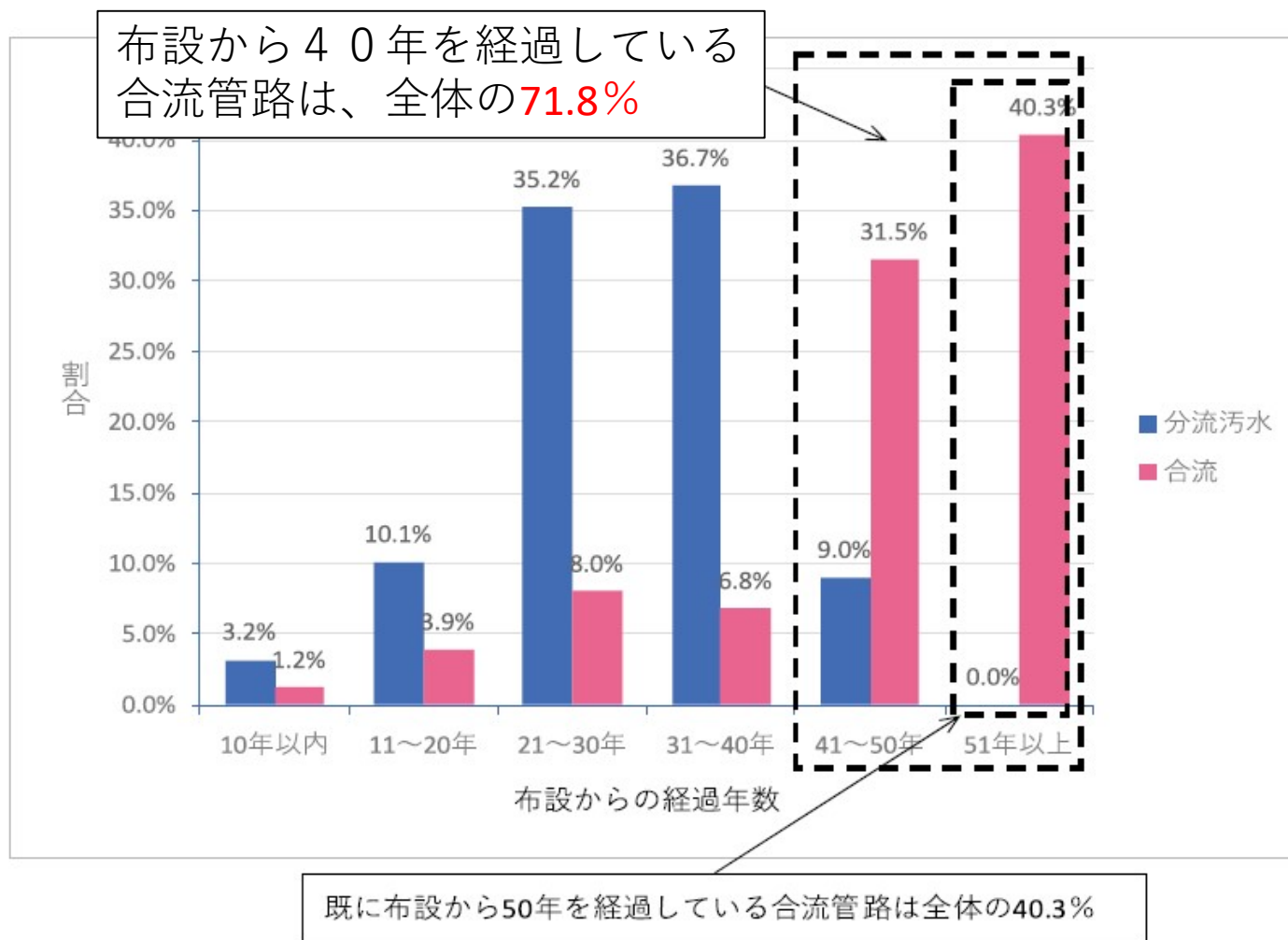
民間の創意工夫によるコスト縮減分を官民で分配する仕組み

◆ウォーターPPP導入の必要性

1. ウォーターPPPの必要性

茅ヶ崎市公共下水道事業の直近課題

- ・ 改築更新需要の増加に伴う **事業費の増加**、市職員の不足

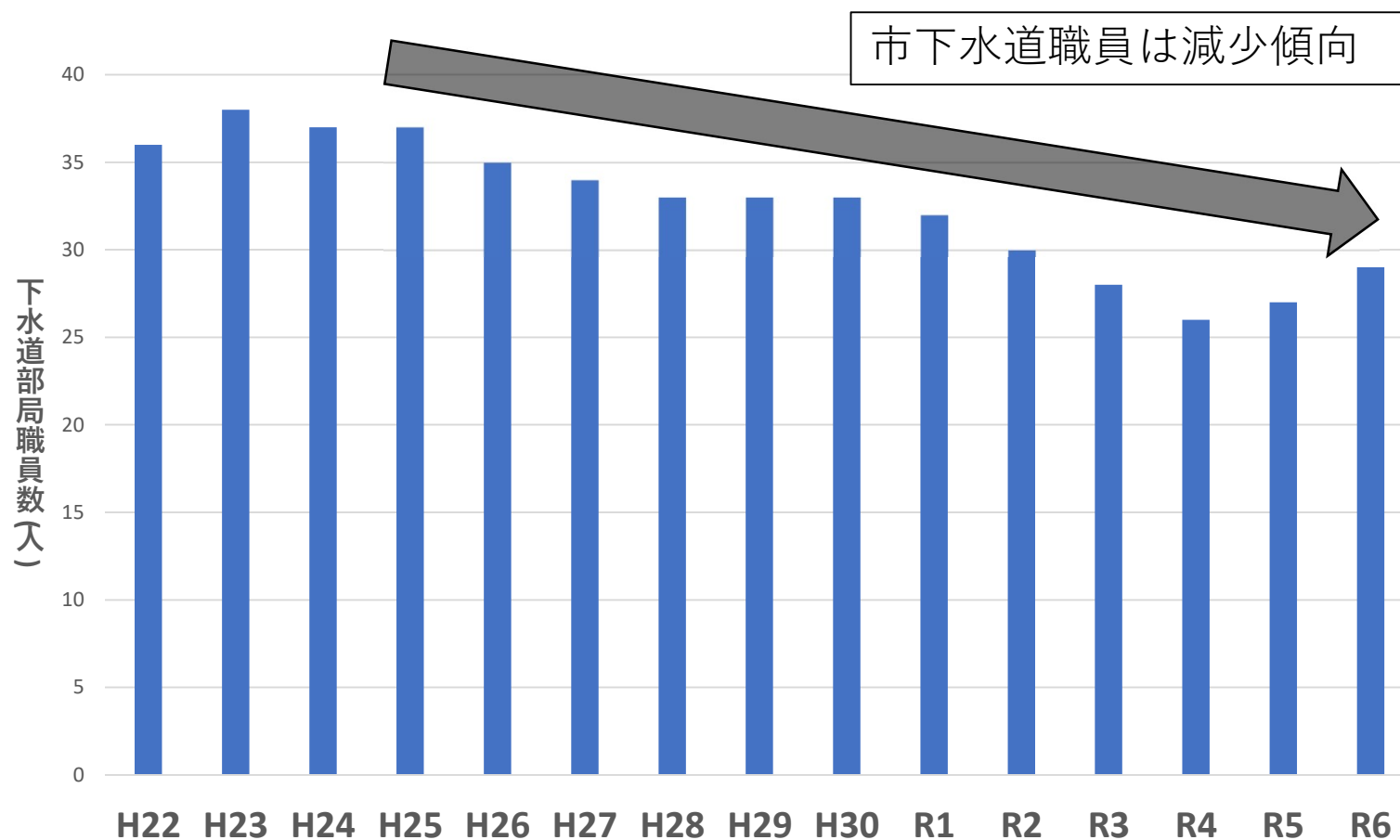


◆ウォーターPPP導入の必要性

1. ウォーターPPPの必要性

茅ヶ崎市公共下水道事業の直近課題

- ・ 改築更新需要の増加に伴う事業費の増加、**市職員の不足**
- ・ 令和9年度以降の**污水管改築交付金の獲得**

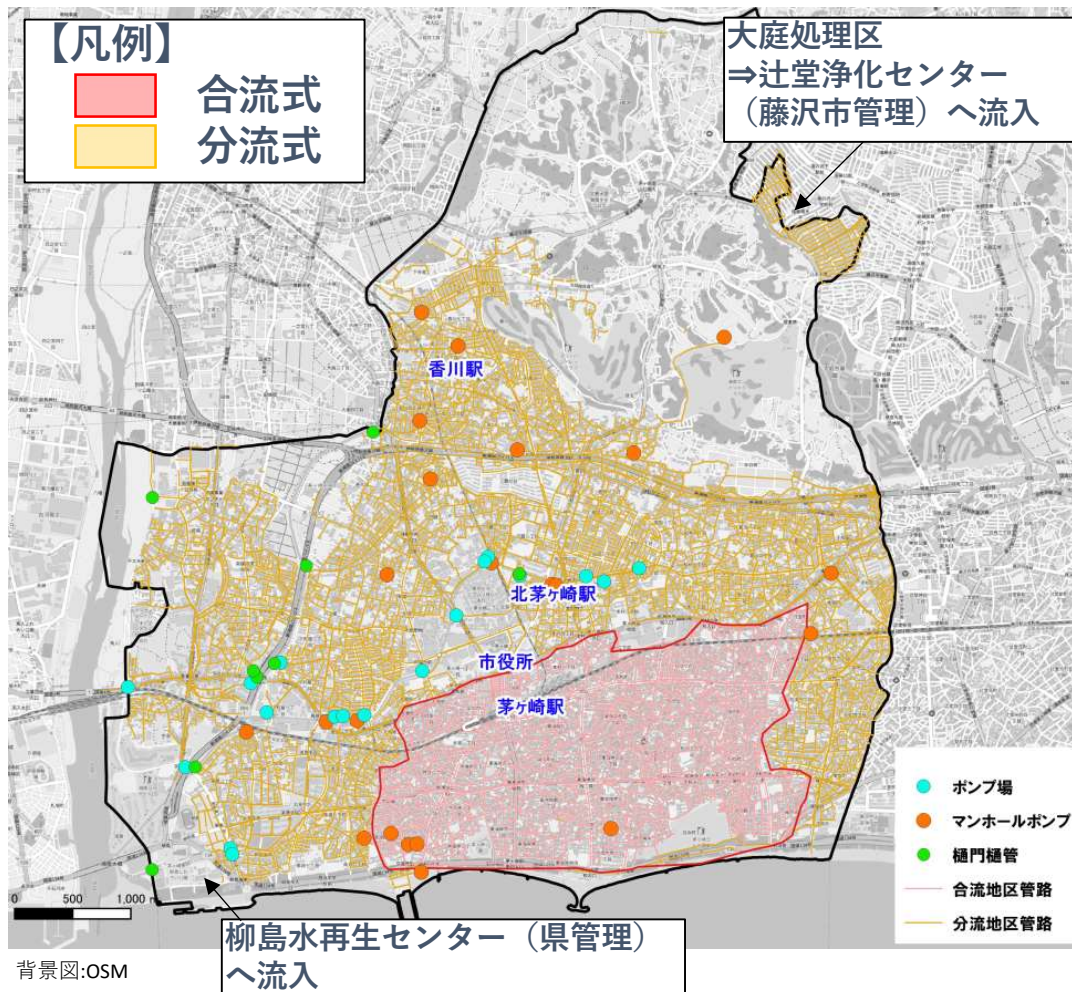


出典:「人事行政運営等の状況」(茅ヶ崎市)

◆茅ヶ崎市の公共下水道事業

2. 茅ヶ崎市公共下水道事業

- ・昭和38年、市街地の浸水被害防除を主目的に合流式下水道の整備に着手
- ・高度経済成長に伴う公共用水域の水質汚濁防止の観点で、以降分流式に転換



・ 処理区面積： 22.40 km²

・ 処理区人口： 237,123人

・ 管路延長： 1,182km

合 流： 169km

分流汚水： 413km

分流雨水： 600km

・ 点的施設抜粋

ポンプ場： 17施設

MHポンプ： 23施設

樋門樋管： 9施設

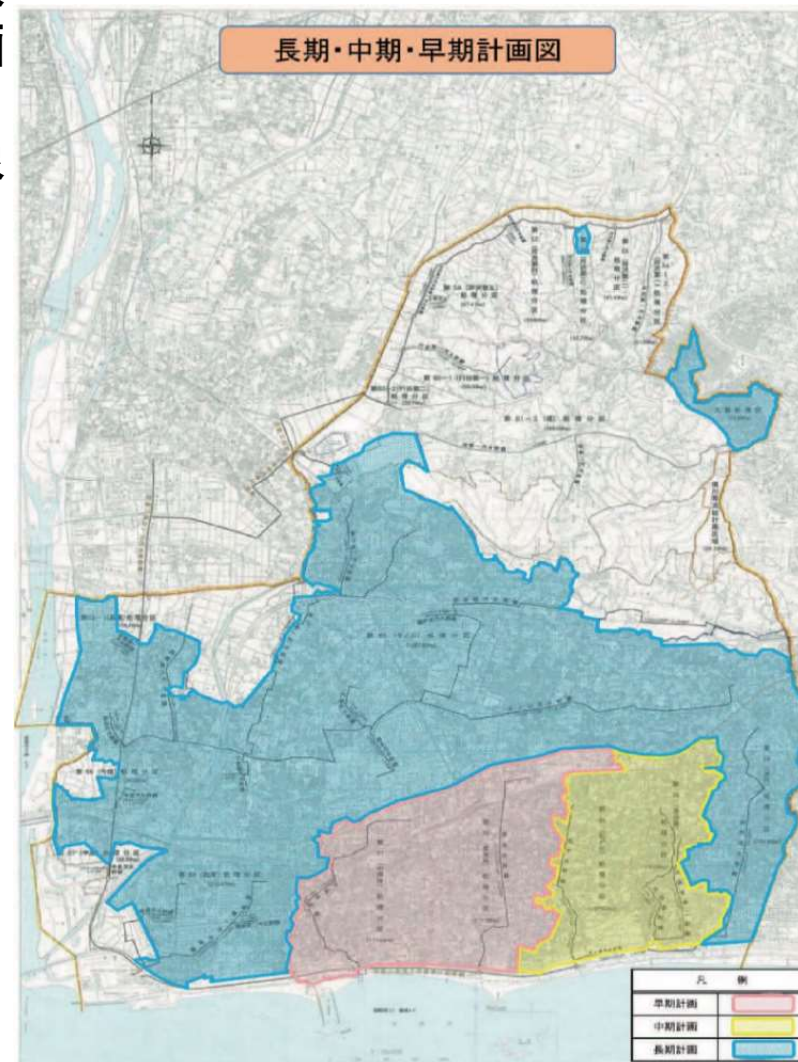
◆管路（線的施設）の改築更新事業計画

2. 茅ヶ崎市公共下水道事業

- ・ 管路の改築更新事業は、公共下水道区域を対象
- ・ 布設年度が古く陥没が多い合流区域を早期計画
- ・ 令和7年度は、改築3期目（13年目）
- ・ 令和10年度は、松が丘、浜須賀処理分区対象

【凡例】

- | | |
|---|--------------------|
|  | 合流区域（中海岸、東海岸処理分区） |
|  | 〃 区域（松が丘、浜須賀処理分区） |
|  | 分流区域（その他の処理分区、処理区） |

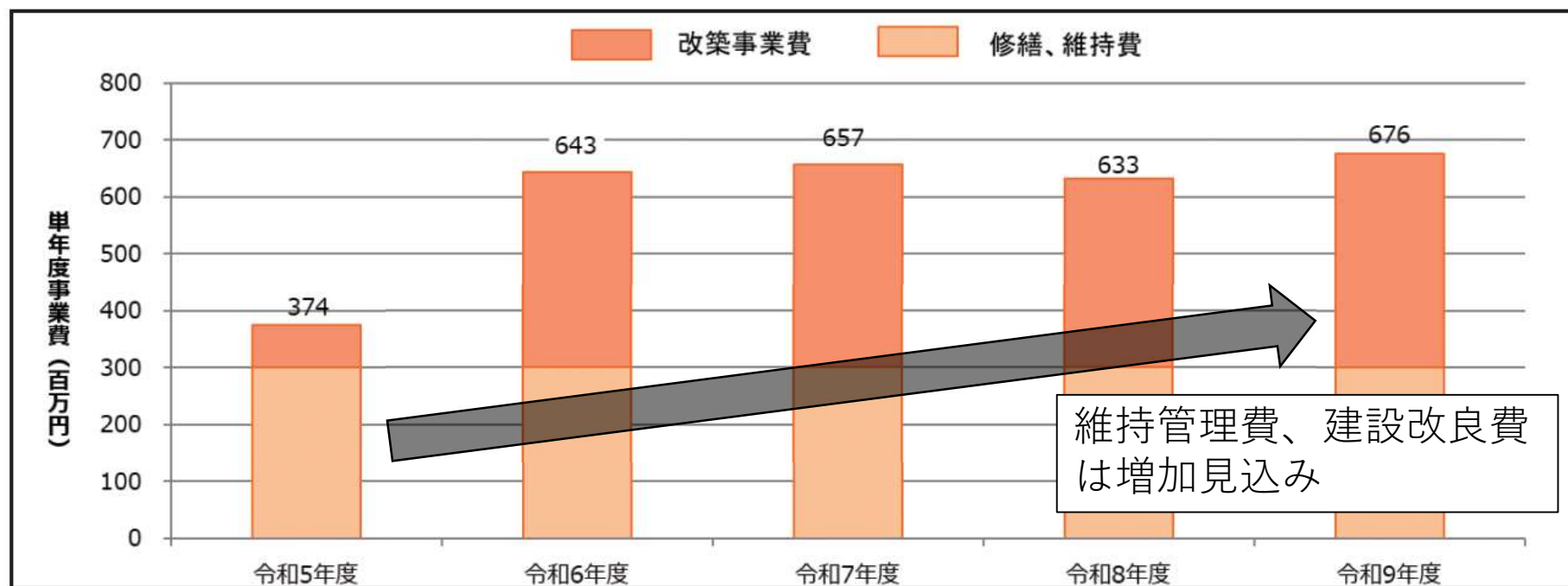


出典：茅ヶ崎市公共下水道管路施設長寿命化基本計画 平成24年3月

◆改築事業量

2. 茅ヶ崎市公共下水道事業

- 施設の老朽化等に伴い、**維持管理費及び建設改良費は今後増加の見込み**



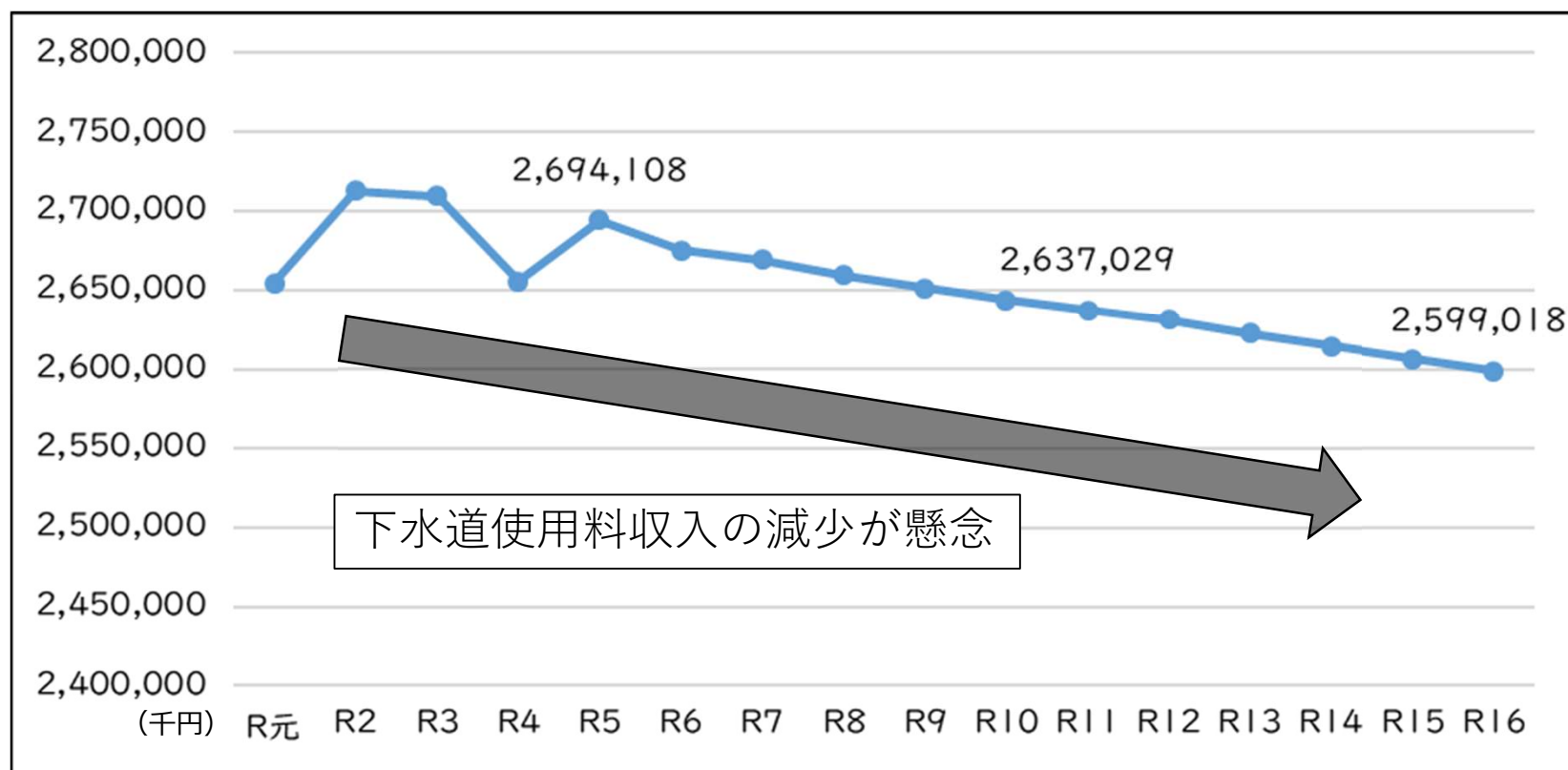
出典：令和6年（2024年）3月 茅ヶ崎市公共下水道施設維持管理計画

◆下水道使用料収入

2. 茅ヶ崎市公共下水道事業

- ・ 節水や人口減少社会等の影響により 下水道使用料収入が減少する 懸念

使用料収入の推計



出典：茅ヶ崎市公共下水道事業経営戦略

◆ウォーターPPP導入における3つのコンセプト

3. 茅ヶ崎市WPPPパッケージ

事業導入を主目的とせず、**実効性、持続性**のある事業パッケージ

1. 大規模ではなく、**スモールスタート**

他自治体の運用実績、国動向を注視し、事業パッケージを柔軟に見直し

2. 事業の実行は**市内業者**が主体

従来、市内業者が培った下水道維持管理ノウハウは必須

3. **ICT技術を活用**した維持管理業務の効率化

空洞調査等を活用した道路陥没数の削減



道路陥没対応



緊急清掃対応

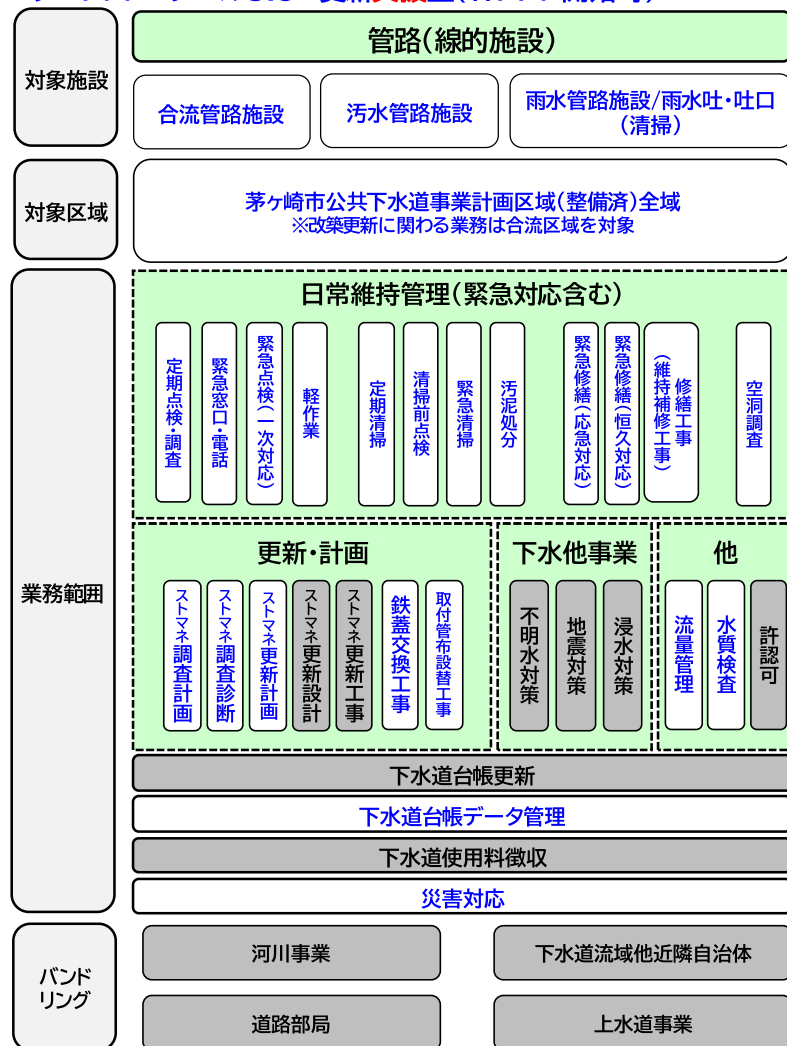


空洞調査（ICT）

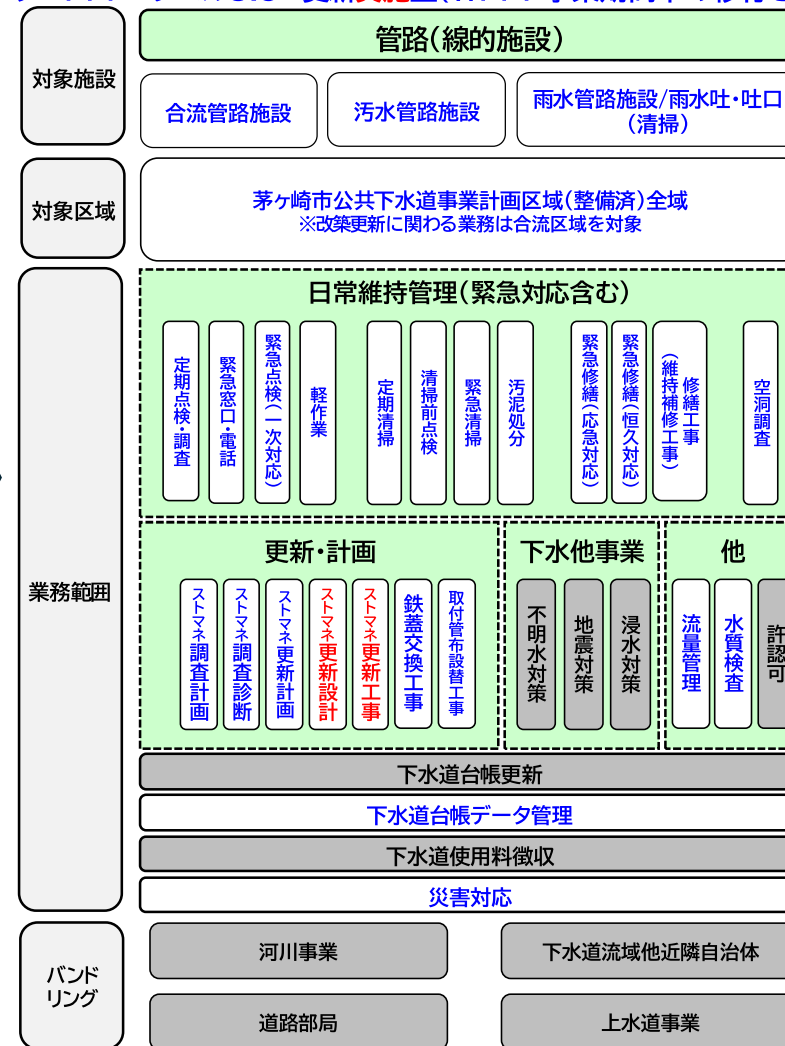
◆事業スキーム（案）：スモールスタート

3. 茅ヶ崎市WPPPパッケージ

ウォーターPPP レベル3.5 更新支援型(WPPP開始時)



ウォーターPPP レベル3.5 更新実施型(WPPP事業期間中の移行を想定)



※ウォーターPPP開始時は「更新支援型」

ウォーターPPP運用期間に「更新実施型」への移行を想定

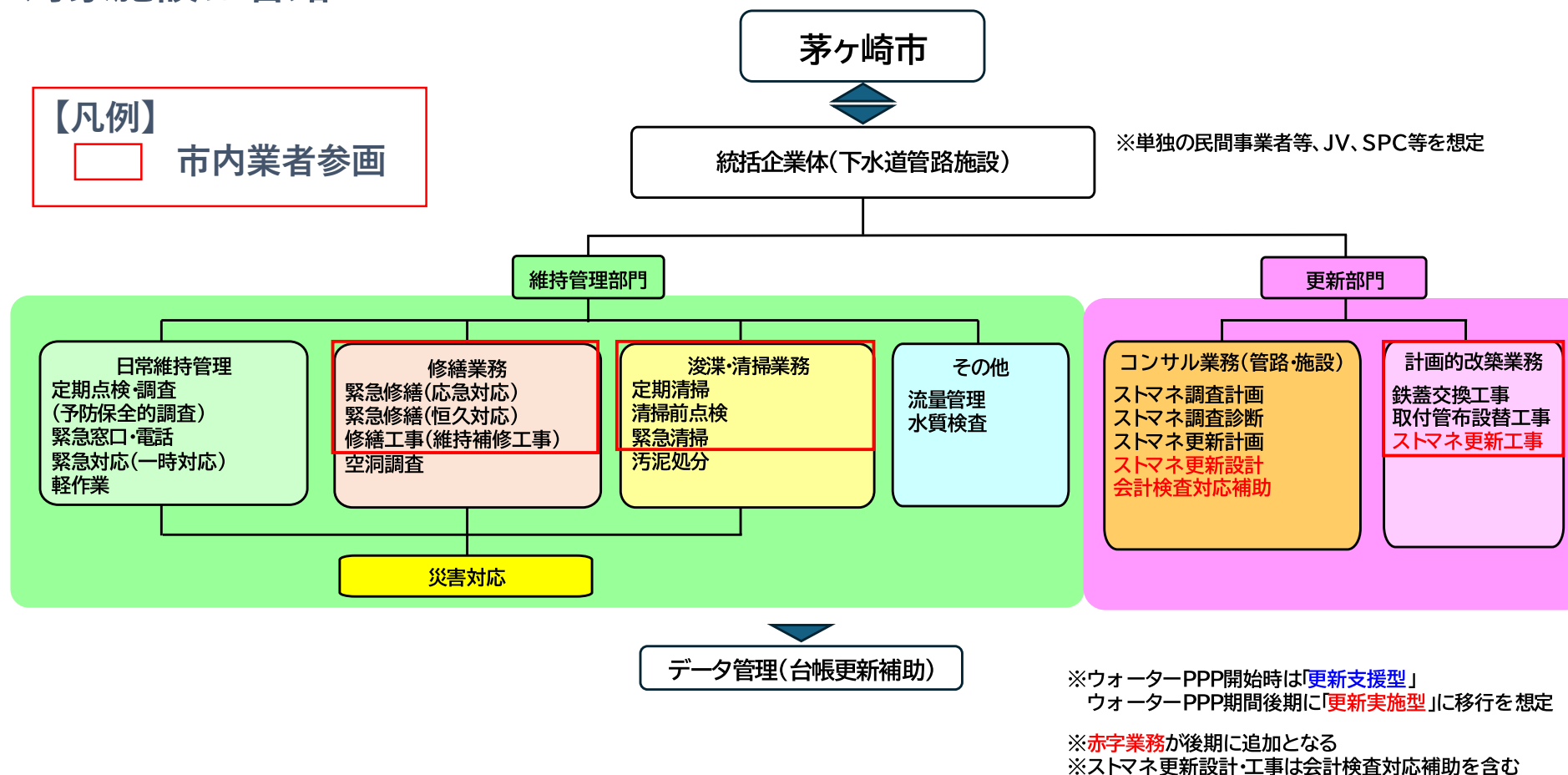
※赤字業務が「更新実施型」への移行により追加となる業務

※更新設計・工事は会計検査対応補助を含む

◆事業運営体制（案）

3. 茅ヶ崎市WPPPパッケージ

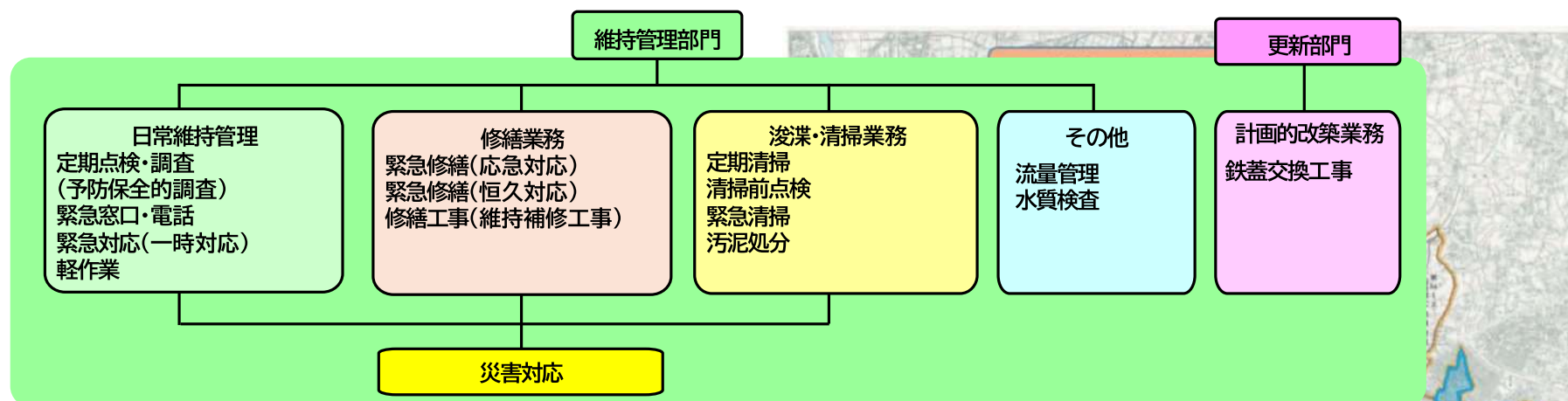
対象施設は管路



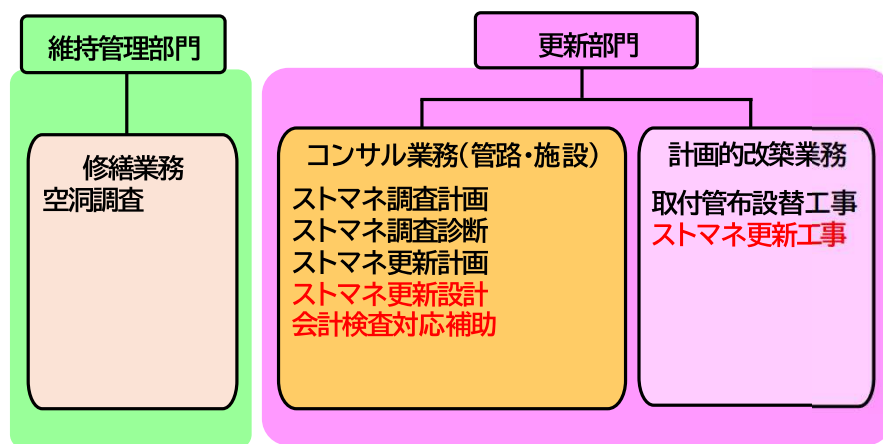
※排水路修繕、排水路浚渫等の河川水路維持に関する業務は含みません。

◆事業範囲（案）

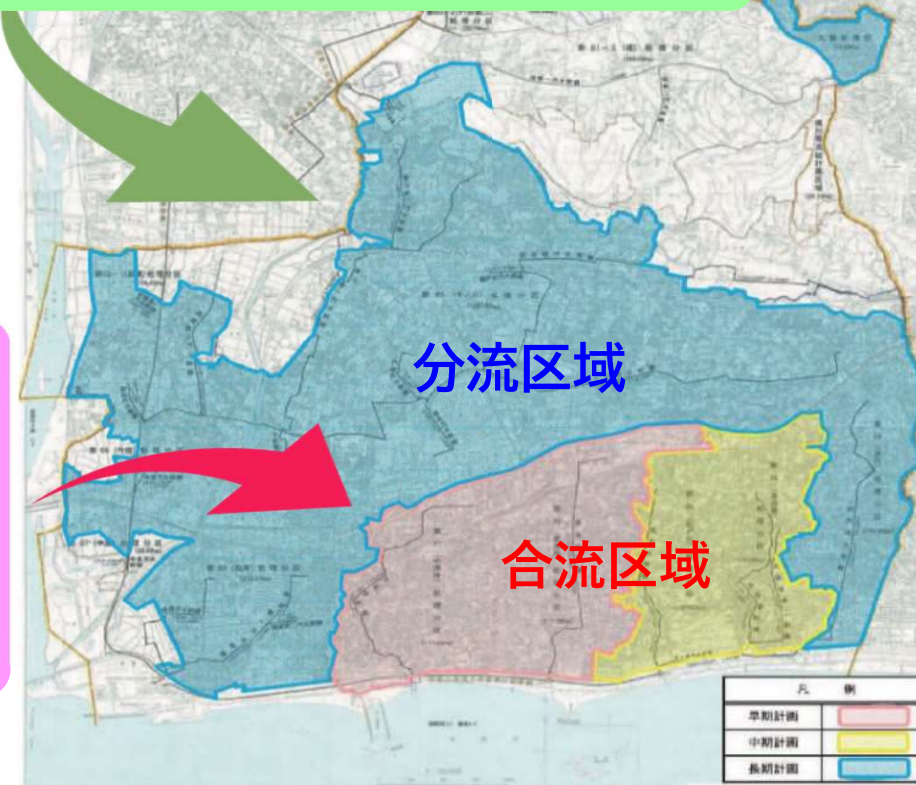
3. 茅ヶ崎市WPPPパッケージ



公共下水道区域の全域対象
(分流区域+合流区域)



合流区域対象



◆管路（線的施設）の改築更新事業計画（案）

更新支援型

⇒更新実施型へ移行を想定

事業計画	長寿命化計画1期	ストマネ計画1期	ストマネ計画2期	ストマネ計画3期					ストマネ計画4期					SM計画5期
	H25～H29	H30～R4	R5～R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20～R24
				ウォーターPPP(更新支援型)					ウォーターPPP(更新実施型への移行を想定)					
	中海岸・東海岸 1期目 実施済	中海岸・東海岸 2期目 実施済	中海岸・東海岸 3期目 (1巡目完了)	浜須賀(コンサル業務:調査、計画策定)					中海岸、東海岸(2巡目)(コンサル業務:調査・計画策定)					未定
				松が丘(改築業務:更新設計、更新工事)※市発注					浜須賀(改築業務:更新設計、更新工事)※WPPP事業で実施					
次期ストマネ計画 調査			松が丘	浜須賀(ストマネ計画4期改築の管路を対象)					中海岸、東海岸(2巡目)を想定(ストマネ計画5期改築の管路を対象)					
次期ストマネ計画 改築計画			松が丘				浜須賀							
次期ストマネ計画 改築計画申請			松が丘					浜須賀						
詳細設計			中海岸、東海岸	松が丘					浜須賀					
改築工事			中海岸、東海岸		松が丘					浜須賀				

◆事業規模（維持管理部門）（案）

3. 茅ヶ崎市WPPPパッケージ

従来の事業量を基本とし、物価上昇（単年2％）を考慮し事業費算出

型	項 目	概算事業費（年）	概算事業量（年）
維持管理 部門	統括管理(更新支援)	3,000万円	全体管理・計画調査部門管理・住民対応 常駐3名（※日常維持管理業務を包含）
	修繕業務（応急、恒久）	7,000万円	管布設工 : L= 45 m マンホール補修 : N= 30 箇所 緊急対応 : N= 1 式
	維持補修工事	2,800万円	柵縁塊交換 : N= 40 箇所 人孔蓋交換 : N= 15 箇所
	空洞調査	1,400万円	地上探査 : L= 13km 管渠内探査 : L= 0.3km
	浚渫・清掃業務（定期、緊急）	6,400万円	雨水吐・放流渠 : N= 9 箇所 雨水柵清掃 : N=620 箇所 伏越し清掃 : N= 3 5 箇所 緊急対応 : N= 3 0 回 雨水幹線浚渫 : V=100 m ³ ポンプ場浚渫 : V=200 m ³
	污泥処分	700万円	処分量 : N= 90 t
	流量調査	2,400万円	流量調査（分流污水） : N=15箇所 報告書作成（分流污水・合流） : N=23箇所
	水質検査	800万円	定期検査：2回（12接続点） 雨天時水質検査：2回 水質異常時検査：5回
	維持管理データ整理	500万円	維持管理データの取りまとめ(台帳更新補助)

◆事業規模（更新部門）（案）

3. 茅ヶ崎市WPPPパッケージ

従来の事業量を基本とし、物価上昇（単年2％）を考慮し事業費算出

型	項 目	概算事業費（年）	概算事業量（年）
更新部門 (支援型)	ストマネ調査	1,000万円	詳細調査(TVカメラ) (第69浜須賀処理分区) : L=35km/5年
		600万円	スクリーニング調査 合流区域(70、71処理分区) : L=50km/5年
	ストマネ更新計画	350万円	修繕・改築計画(5年に1度)
	鉄蓋交換柵設置工事	2,300万円	人孔蓋交換 : N= 15 箇所 雨汚柵設置 : N= 10 箇所
	取付管布設替工事	1,050万円	取付管布設替 : N= 30 箇所
更新部門 (実施型)	統括管理(更新実施)	500万円	コンサル・工事部門管理 (発注・管理・監督) 1名 (※0.5人工計上)
	ストマネ更新実施設計	1,900万円	実施設計 2回分
	改築・更新工事	6.0億円	管路の改築更新 : 年L=2.5km

◆統括企業体へ求める役割

3. 茅ヶ崎市WPPPパッケージ

茅ヶ崎市職員の代替者として職務に従事

- ・ 従来と同等の応対レベルを確保（常駐：2～3名程度を想定）
- ・ 自ら考え、主体的な業務履行を期待

項目	求める役割
業務マネジメント	各業務の一元管理、市との窓口、課題解決、業務改善
業務計画・報告書作成	市に対し、適時適切に説明・報告
技術管理・危機管理等	安全・危機管理、技術管理、環境対策、地域貢献
その他	常駐により実施可能な維持管理に資する業務遂行 地元企業との調和

◆【総括】事業パッケージ（案）

3. 茅ヶ崎市WPPPパッケージ

項 目	付 記
官民連携方式	管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5） 更新支援型で運用開始、事業期間中の更新実施型への移行を想定
事業期間	10年間（令和10年度事業開始予定）
規定	仕様規定（事業期間中の性能規定への移行）
対象範囲	公共下水道事業計画区域（整備済）※更新部門業務は、合流区域を対象
対象施設	線的施設（管きょ）

◆事業導入までのスケジュール

4. 今後のスケジュール

項目	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
1.導入可能性調査	●			
2.民間市場調査	●	●		
3.仕様書、入札・公募資料作成		●		
4.事業者入札・公募			●	
5.事業者選定			●	
6.引継ぎ			●	
7.事業開始				●