



世界が憧れるまち“小田原”

下水道管路包括的維持管理業務

小田原市 上下水道局 下水道整備課

曾根 浩樹

令和5年（2023年）6月8日（木）

関東ブロック広域的・戦略的インフラマネジメントセミナー

at：関東地方整備局



小田原市下水道管路包括的維持管理業務

1. はじめに
2. 公民連携の導入について
3. 業務開始後における現時点での評価



小田原市下水道管路包括的維持管理業務

1. はじめに

2. 公民連携の導入について

3. 業務開始後における現時点での評価

令和5年4月1日現在

- 面積：113.60 km²
- 人口：186,808人
- 名産品

かまぼこ、ひもの
梅干し、和菓子
うめ(県内1位)
みかん(県内1位)



1. はじめに

1 - 2

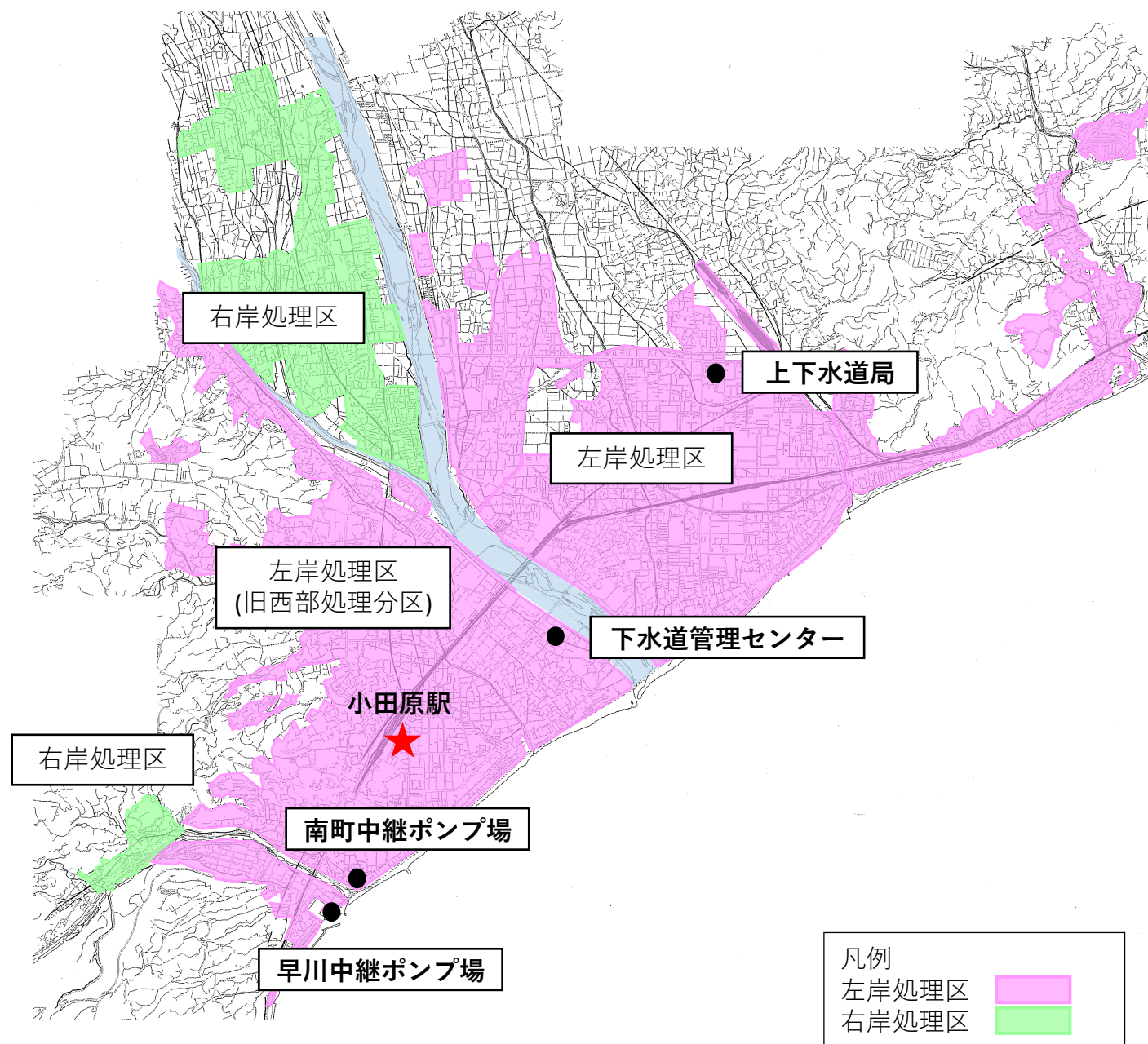
小田原市下水道事業の概要（令和4年度末現在）

- 昭和34年に単独公共下水道事業に着手
- 昭和41年に寿町終末処理場にて処理開始
- 平成28年に流域下水道編入事業により寿町終末処理場は処理機能を廃止し雨天時貯留施設として運用を開始

- 下水道人口普及率 83.5%
- 全体計画面積 2,889ha
(面積整備率 88.7%)
- 事業計画面積 2,793ha
(面積整備率 91.8%)

施設概要

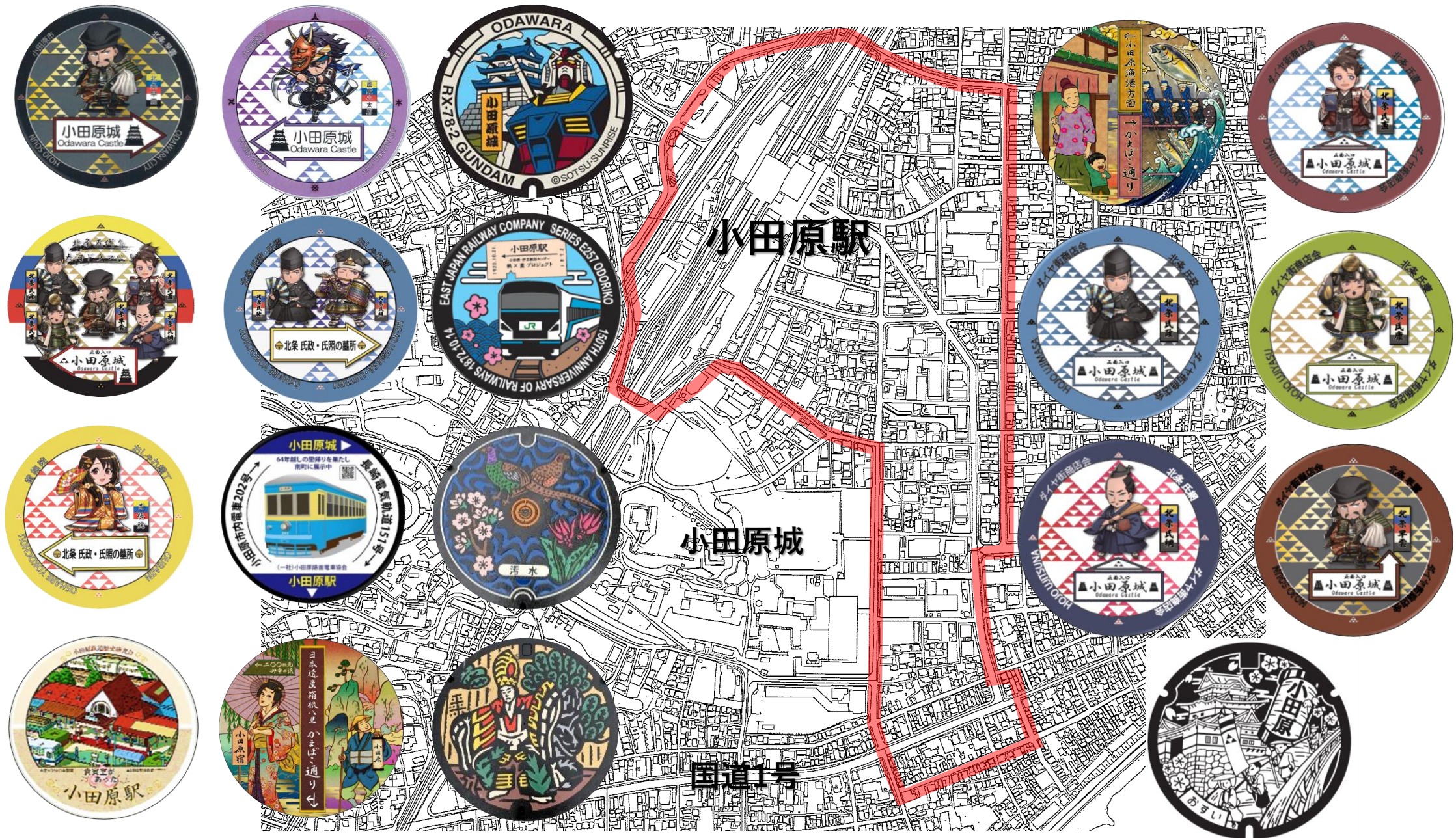
管渠延長	595 k m
ポンプ場	2 箇所
下水道管理センター (雨水時貯留施設)	1 箇所
マンホールポンプ	24箇所



1. はじめに

1 - 3

小田原市に設置してあるデザインマンホール蓋



小田原市マンホール蓋のデザイン



小田原市下水道管路包括的維持管理業務

1. はじめに

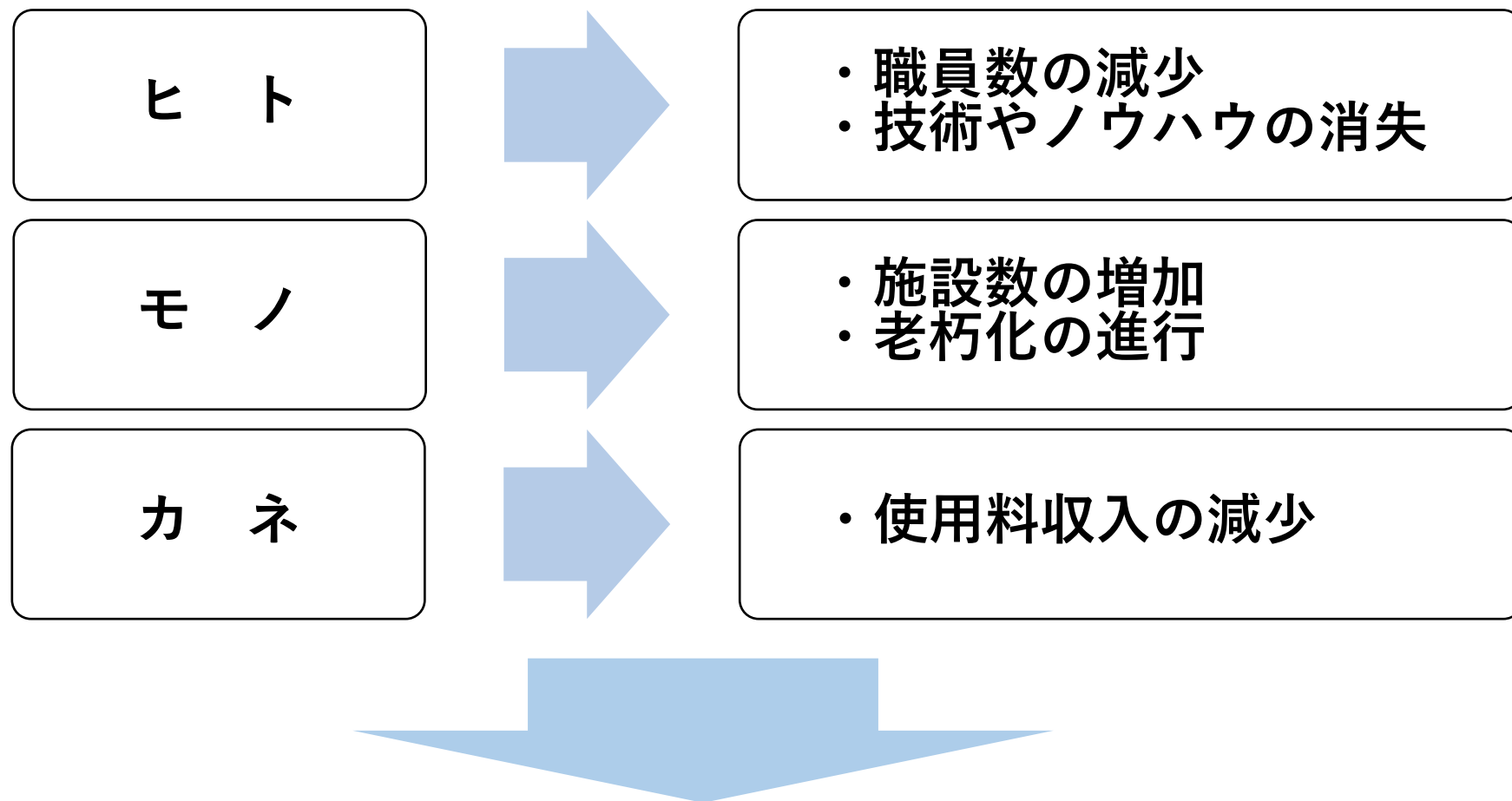
2. 公民連携の導入について

3. 業務開始後における現時点での評価

2. 公民連携の導入について

2 - 1

● 下水道事業を取り巻く課題

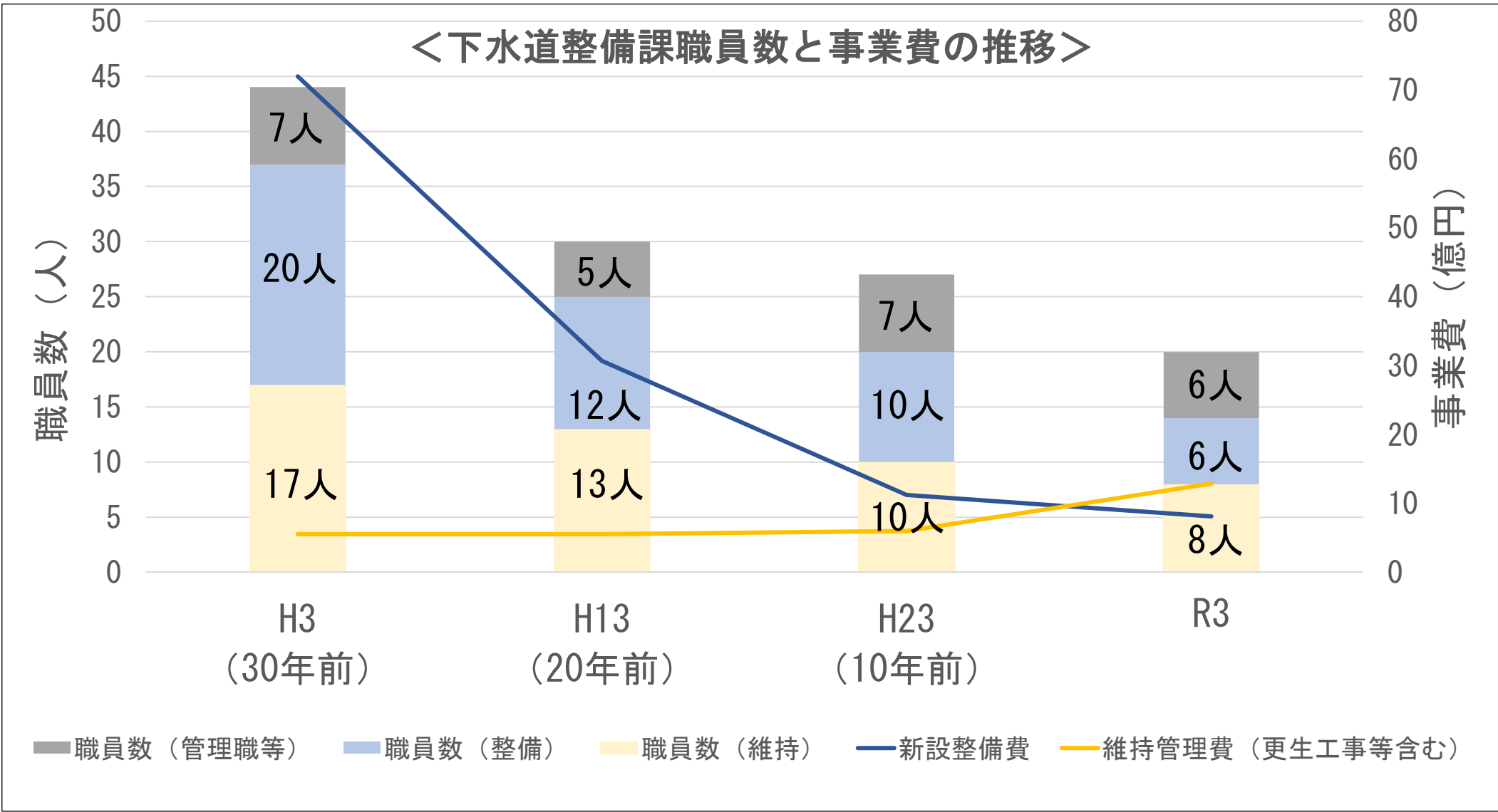


- 老朽化に伴う管路更新の業務量が増加しており、現状の人員数と体制では、**適切な維持管理が困難**となっている。
- 下水道施設を適切に管理し、将来的に持続可能な下水道事業の経営を行うために**公民連携を活用した管理手法が必要**。

2. 公民連携の導入について

職員数の減少、技術やノウハウの消失 [ヒト]

- ・ 下水道整備課の技術職員は、30年前の半数以下まで減少している。



2. 公民連携の導入について

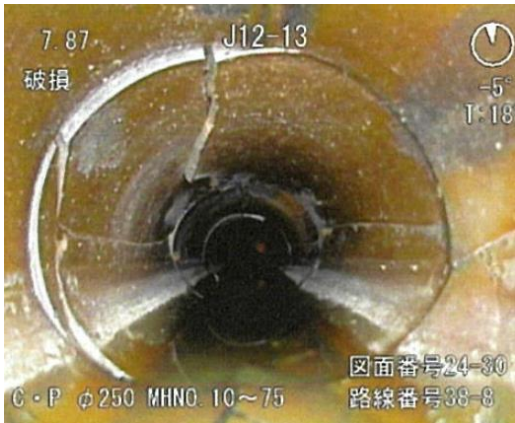
施設数の増加、老朽化の進行 [モノ]

- ・ 令和 4 年度末時点で污水管渠の累計延長は595 k mであり、そのうち標準耐用年数50年を経過する污水管渠は約95 k m（約16％）となっている。
- ・ 10年後の令和12年度末には約130 k m（約21％）、20年後の令和22年度末には約260 k m（約40％）と、標準耐用年数50年を経過する污水管渠は加速度的に増加する見込みである。

	10年前 (H22末)	現在 (R4末)	10年後 (R12末)	20年後 (R22末)	30年後 (R32末)
管渠全体延長	550km	595km	620km	650km	680km
50年経過管延長	2km (0.4%)	95km (16%)	130km (21%)	260km (40%)	460km (68%)



老朽管の破損による道路の
陥没



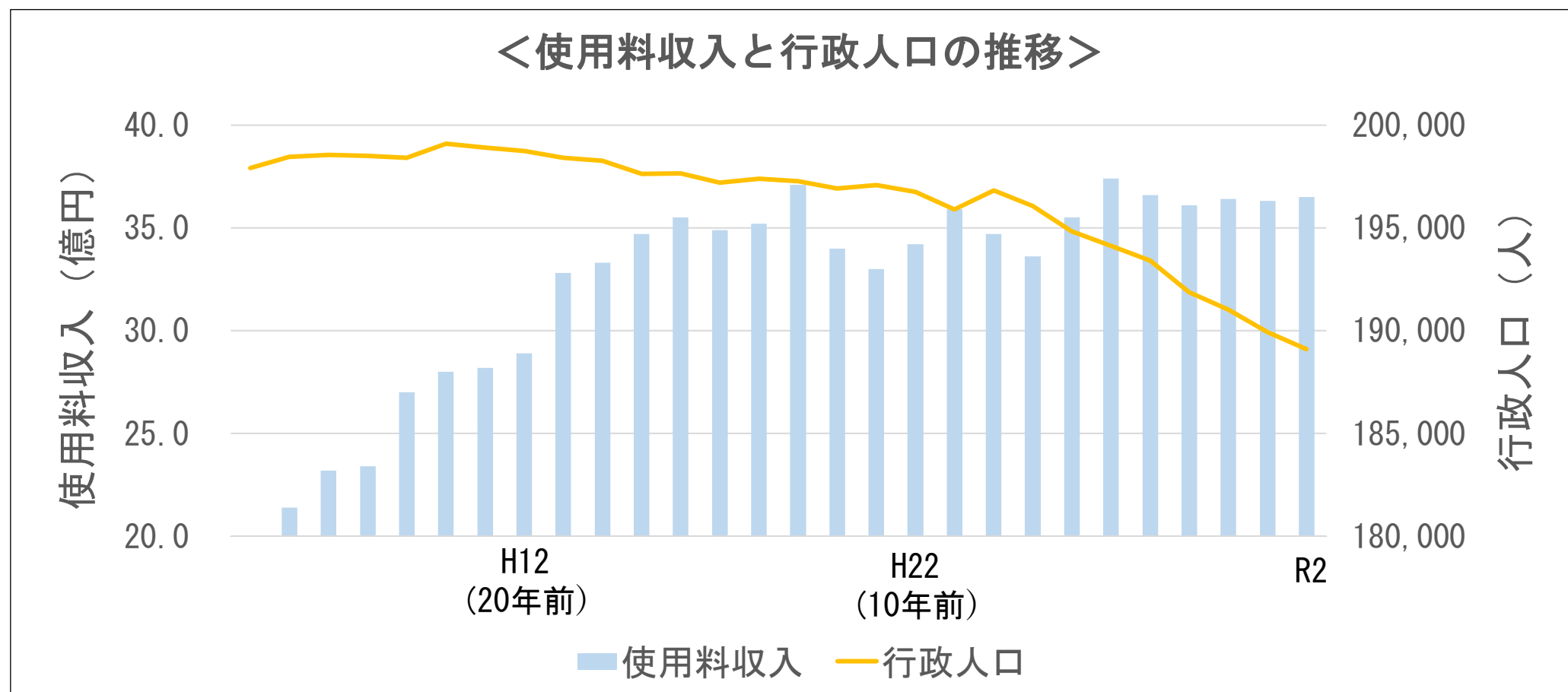
破損した管渠内の状況

2. 公民連携の導入について

2 - 4

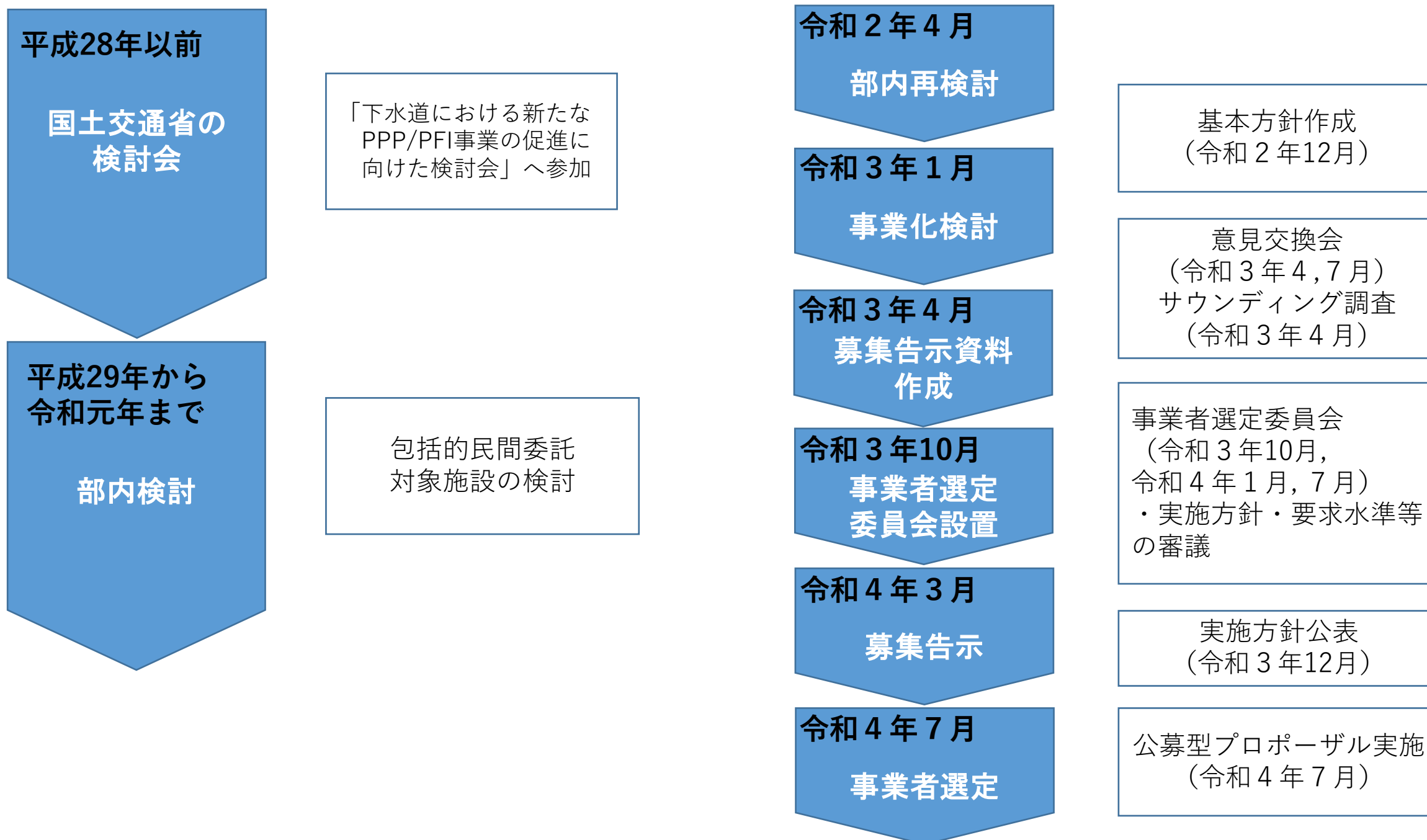
使用料収入の減少 [カネ]

- ・ 使用料収入は、下水道管渠の整備拡大等に伴い、平成19年度頃までは増加傾向であった。
 今後は、人口減少等により使用料収入の減少が見込まれる。



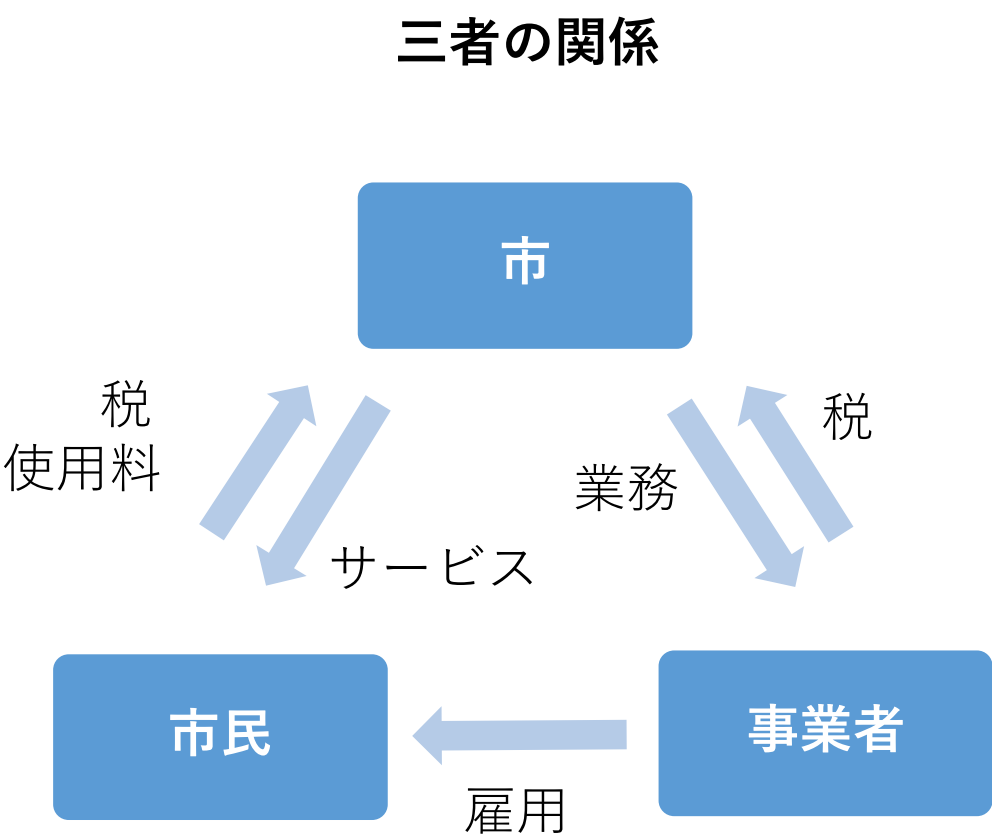
2. 公民連携の導入について

2 - 5



2. 公民連携の導入について

公民連携手法導入において期待される効果



	期待される効果
市	持続可能な管理体制の確保 緊急時や災害時の対応力強化 将来的な税収の維持 事業費・事務時間の削減 など
事業者	経営の安定化 など
市民	緊急時対応の迅速化 など

2. 公民連携の導入について

2 - 7

下水道事業に係る公民連携の基本方針

- 持続可能な下水道サービス維持のため、地域で出来ることは地域で行う。
- 市と市内事業者、市外事業者の連携と適切な役割分担を行う。
- 市内事業者が参加しやすく地域経済の循環に寄与する形での事業化を図る。

市の基本的な考え方に、民間側の意見や現状等を反映

主に**専門事業者**に委ねる部分

下水道「**施設**」管理委託

事業の成立性や事業効果について、
確認作業を進めていく。

(市案)

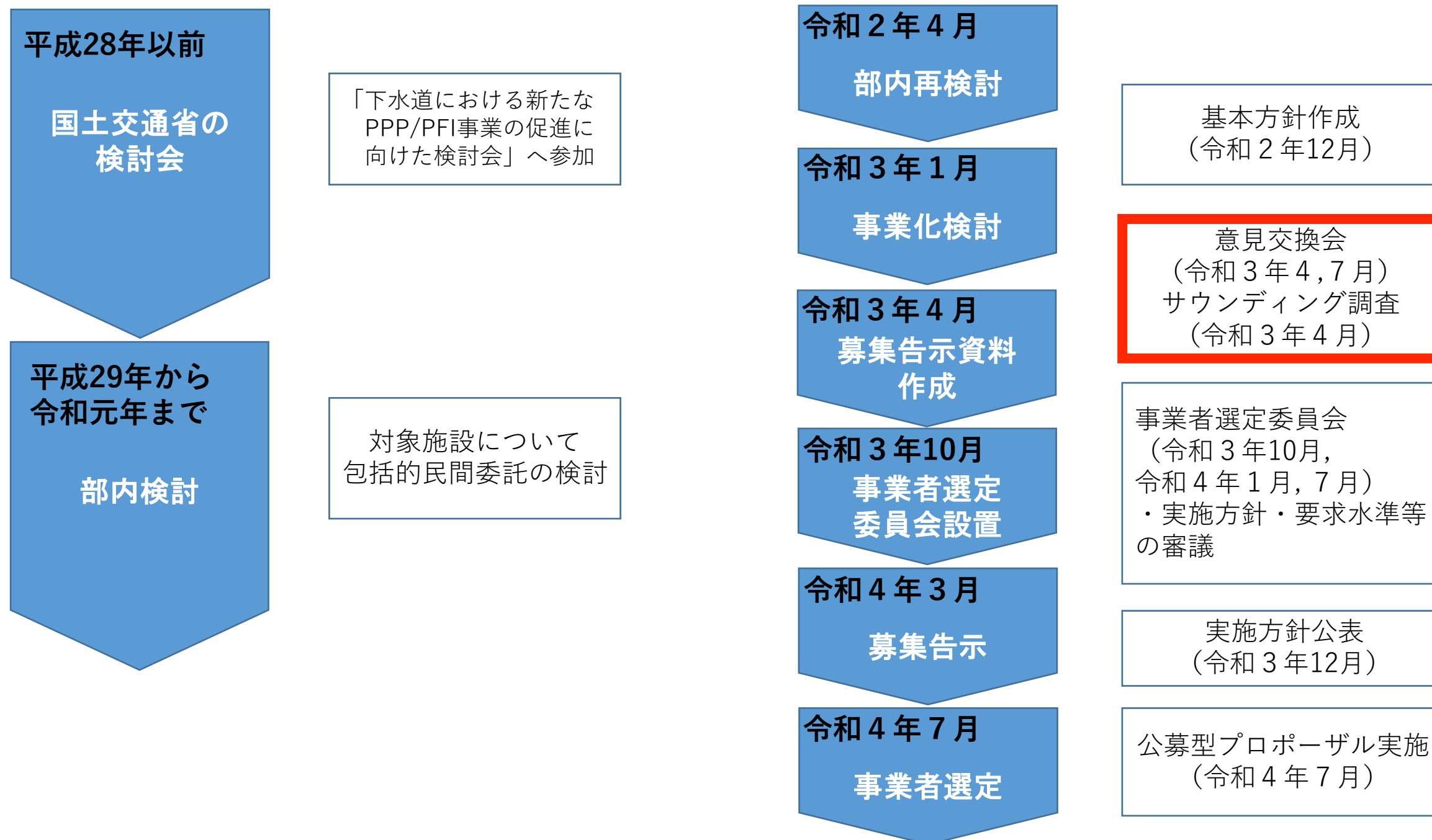
主に**市内事業者**に委ねる部分

下水道「**管路**」管理委託

様々な効果が期待出来ることから、
まずは「管路」から事業化を検討。

2. 公民連携の導入について

2 - 8



2. 公民連携の導入について

2 - 9

(1) サウンディング調査内容

項 目	内 容
事業手法	・ 市案での事業手法「包括的民間委託」について
業務期間	・ 市案での業務期間「5年間」について
業務内容	・ 下水道管路を対象とした市案での業務内容について
事業への参画の意向	・ 市案の内容を基とした、事業への参画意向について
参加条件	・ 各業務内容において必要と考える資格、所有資格等 ・ 市内企業促進に関する参加条件の具体のアイデア

2. 公民連携の導入について

2 - 1 0

(2) サウンディング調査結果（概要）

- **事業手法・業務期間・業務内容**など現在の市案に対しては概ね良好な回答が得られ、**事業の成立性は高い**と考えた。
- **提出された意見の妥当性や実現性・市のメリット**などを整理したうえで、**事業化案を決定**した。

2. 公民連携の導入について

○ 事業概要

事業手法	➤ 包括的民間委託
業務期間	➤ 4年5カ月間（令和4年11月1日～令和9年3月31日）
管理対象施設	➤ 下水道管路（污水渠のみ） 管 路：595km 人 孔：約25,000基 取付管・公共ます：約50,000基 マンホールポンプ：24基
管理対象区域	➤ 市内全域（下水道供用区域） 面積：約2,889ha
事業者選定手法	➤ 公募型プロポーザル
業務内容	➤ 別紙

2. 公民連携の導入について

業務名	内 訳		数量
統括監理業務	業務全般、計画書、報告書作成等		1 式
	下水道管路維持管理業務策定		1 式
計画的維持 管理業務	点検業務	法定点検	46箇所
	調査業務	人孔内、TVカメラ調査	63,400m
	清掃業務	本管清掃	49,600m
		伏越しMH（98箇所）	1,100回
		MP洗浄（24箇所）	1,627回
		DM点検清掃（19箇所）	19箇所
	修繕業務	人孔蓋取替	150箇所
	改築業務 取付管更生	調査	1,180箇所
	改築業務 取付管更生	工事	600箇所
住民対応等 業務 （※想定数量）	住民対応業務	通報受付、現地確認	470件
	事故対応業務（清掃等）	取付管詰まり等	200件
	事故対応業務（修繕）	人孔蓋等	180件

2. 公民連携の導入について

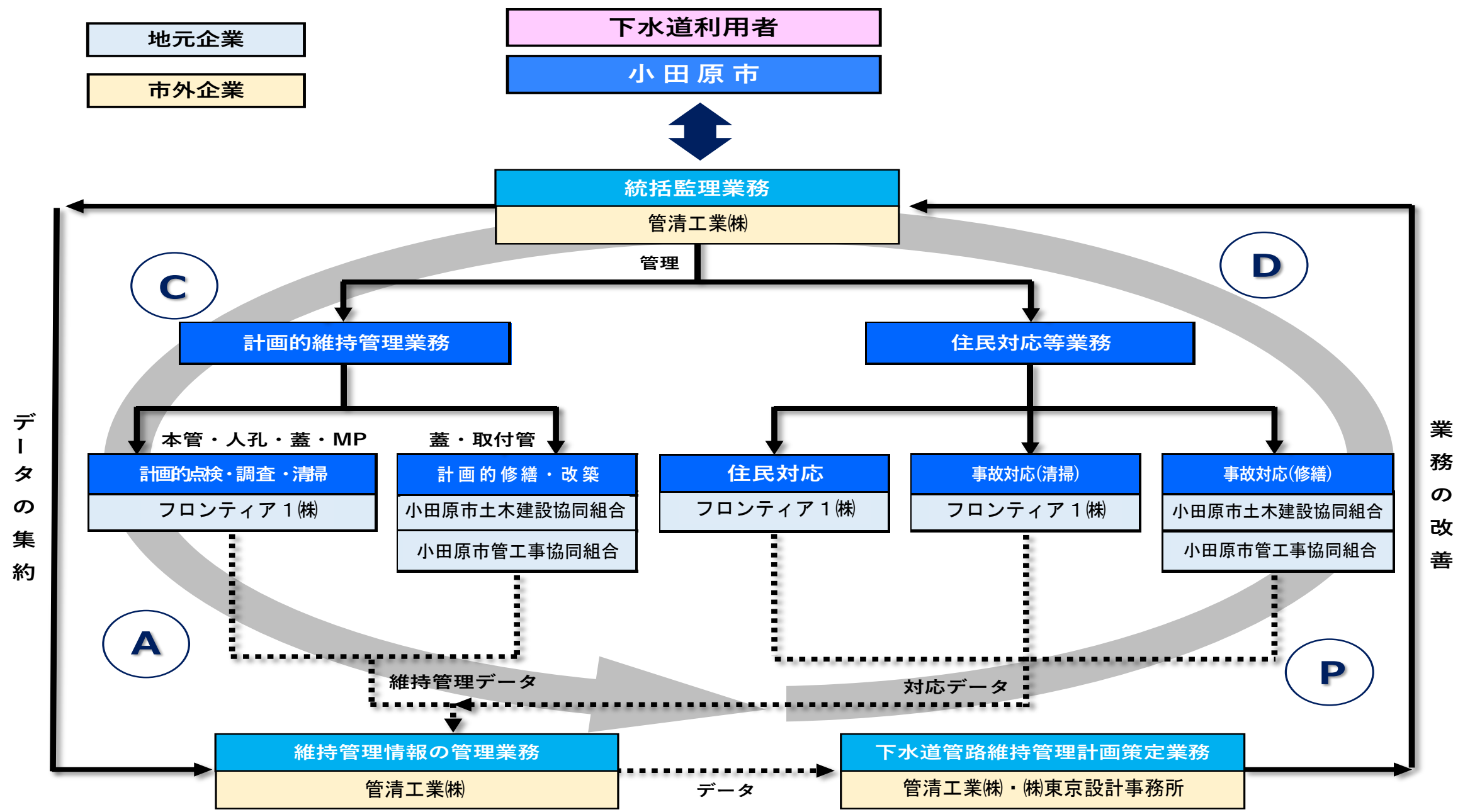
2-13

- (1) 受注者〔代表企業〕 管清工業株式会社 神奈川営業所
〔構成企業〕 小田原市土木建設協同組合
小田原市管工事協同組合
フロンティア1株式会社
株式会社東京設計事務所 横浜事務所
- (2) 契約締結日 令和4年9月27日
- (3) 履行期間 令和4年11月1日～令和9年3月31日
- (4) 契約金額 1,278,809,180円（税込）
- (5) 受注者名称 小田原下水道サービス

「ロゴマーク」



2. 公民連携の導入について

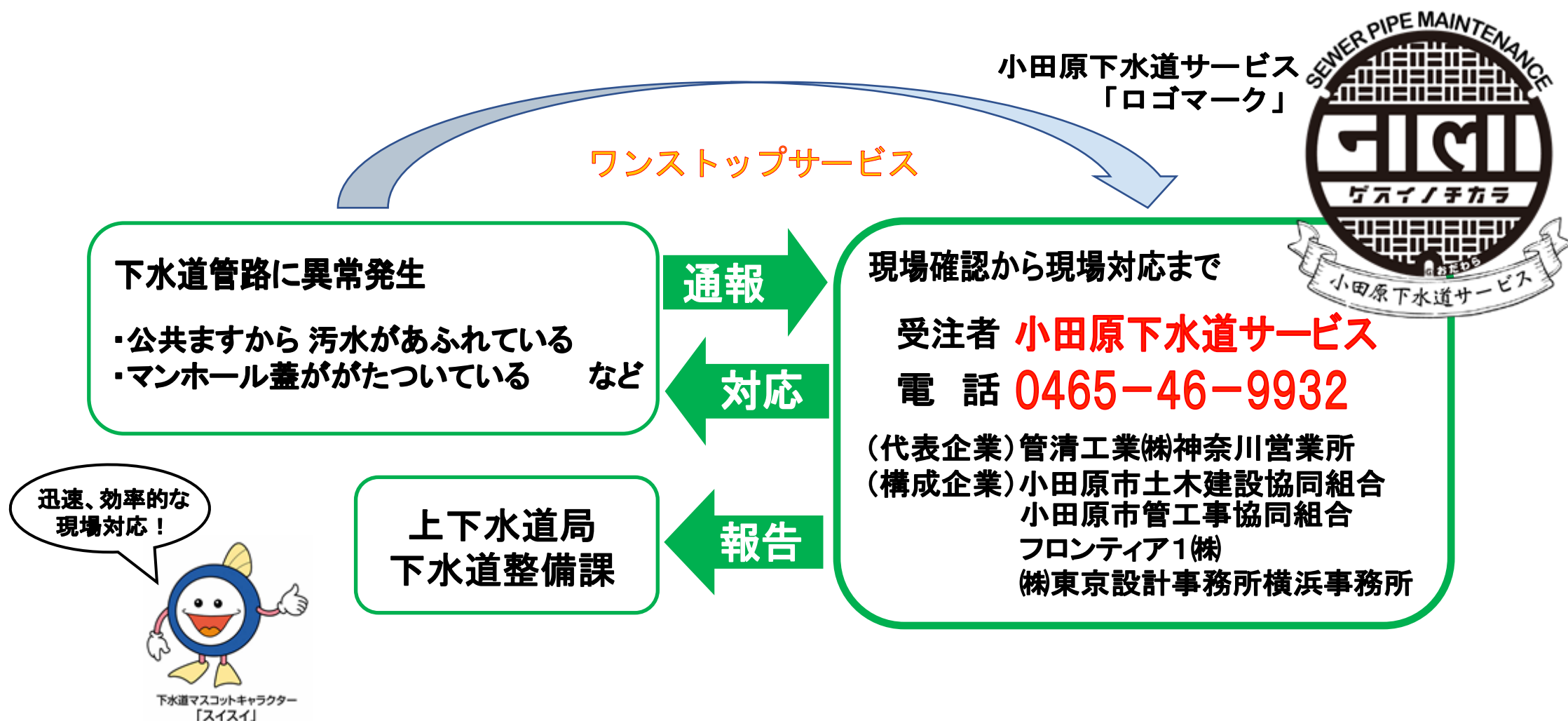


・ 各業務において発注者、受注者がしっかりとモニタリングを実施する

2. 公民連携の導入について

2-15

通報受付から緊急対応までを
24時間365日ワンストップで行います





小田原市下水道管路包括的維持管理業務

1. はじめに
2. 公民連携の導入について
3. 業務開始後における現時点での評価

3. 業務開始後における現時点での評価

3 - 1

現時点での評価

- ・ 新たな取り組みであるが、概ね順調なすべり出しである。
- ・ 下水道整備課への市民等からの通報は殆ど無くなり、既に小田原下水道サービスへの問い合わせが定着している。このことにより、市職員の業務および精神的負担は軽減した。
- ・ 住民等対応業務について、市民等からの苦情はない。
- ・ 研修会の実施により、職員のスキルアップにつながっている。

本業務に期待すること

- ・ 本業務の定着化による更なる業務の効率化や市民サービスの向上。
- ・ 計画的な調査、点検の積み上げとデータ分析による不明水対策の向上。
- ・ 今後も引続き、受注者との連携を深め、業務の質の向上。
- ・ データ積み上げと分析により、事後保全型から予防保全型の維持管理への転換。



世界が憧れるまち“小田原”

～ ご清聴ありがとうございました。～



小田原市 上下水道局 下水道整備課