



第1回民間市場調査に係る説明会資料

# 宇都宮市の下水道施設における ウォーターPPPの導入について

令和7年2月5日  
宇都宮市上下水道局



# はじめに

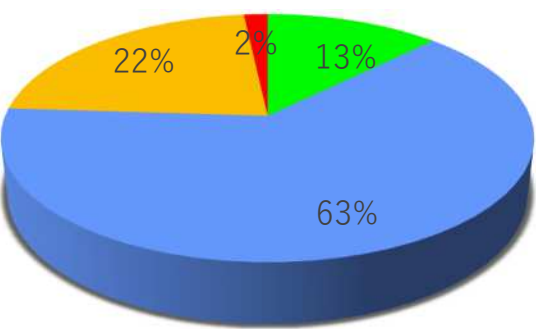


# はじめに

1月27日から1月31日まで実施させていただいた、「ウォーターPPPに対するご理解とご協力についてのアンケート」にご協力いただきましてありがとうございました。

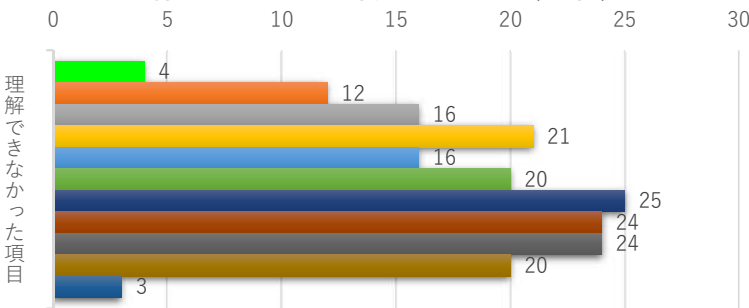
※ 回答数：175社

W-PPPの理解度について



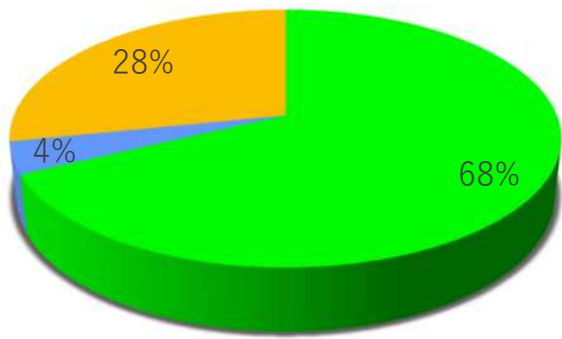
■ 理解できた ■ おおむね理解できた  
■ あまり理解できなかった ■ 理解できなかった

理解できなかった部分について (42社)



■ 下水道施設の概要について  
■ ウォーターPPP導入の背景（国費支援要件化等）について  
■ ウォーターPPPとは（方式の説明）について  
■ ウォーターPPPとは（対象処理区、対象施設、業務範囲の設定）について  
■ ウォーターPPPとは（長期契約）について  
■ ウォーターPPPとは（性能発注）について  
■ ウォーターPPPとは（維持管理と更新の一体マネジメント）について  
■ ウォーターPPPとは（プロフィットシェア）について  
■ ウォーターPPP導入のイメージについて  
■ 今後の進め方について  
■ その他

ご協力のご依頼について



■ 協力する ■ 協力しない ■ どちらともいえない

この結果を踏まえ、今回の説明資料ではウォーターPPPの概要について詳しく説明します。

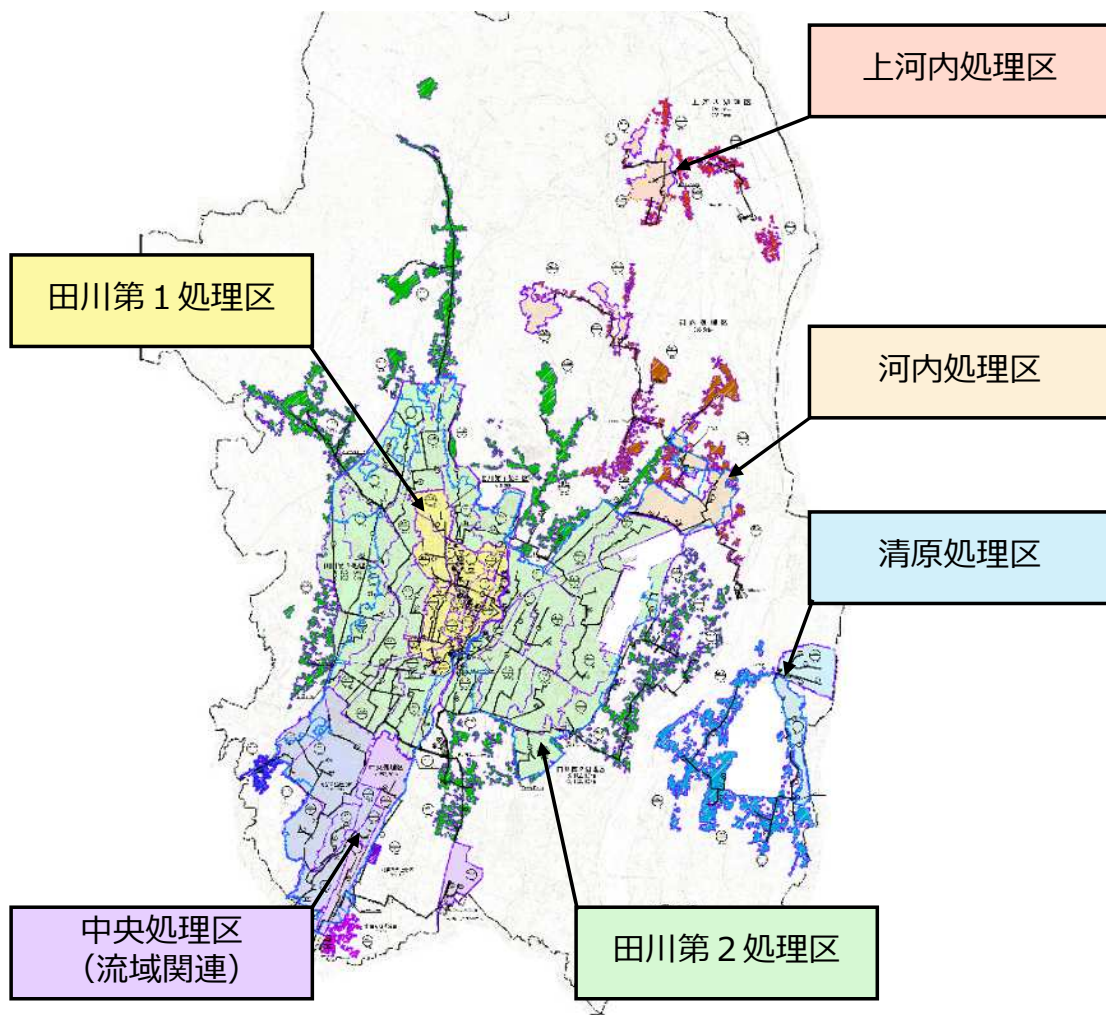
- 1 下水道施設の概要
- 2 ウォーター P P P 導入の背景
- 3 ウォーター P P P とは
- 4 民間市場調査の目的
- 5 本市の導入検討方針（案）
- 6 ウォーター P P P 実施体制のイメージ
- 7 民間市場調査の流れ及び今後の進め方
- 8 アンケートのご依頼



# 1 下水道施設の概要

# 1 下水道施設の概要

宇都宮市の下水道処理区域図



宇都宮市の下水道整備状況 (R5年度末)

| 項目             | 数値                     |
|----------------|------------------------|
| 行政人口           | 514,157人               |
| 下水道<br>処理区域内人口 | 469,169人               |
| 水再生センター        | 5 箇所                   |
| ポンプ場           | 14 箇所<br>※マンホールP 198箇所 |
| 下水道管きょ延長       | 2530.0 k m             |

| 種別   | 処理区  | 区分 | 事業計画    | R5年度末<br>整備済 | 整備率   |
|------|------|----|---------|--------------|-------|
| 単独公共 | 田川第一 | 公共 | 810.0   | 810.0        | 100.0 |
|      | 田川第二 | 公共 | 5,056.9 | 4,936.4      | 97.6  |
|      |      | 特環 | 1,045.4 | 936.0        | 89.5  |
|      | 清原   | 公共 | 306.0   | 306.0        | 100.0 |
|      |      | 特環 | 341.0   | 307.6        | 90.2  |
|      | 上河内  | 公共 | 142.0   | 125.7        | 88.5  |
|      |      | 特環 | 92.6    | 78.5         | 84.8  |
|      | 河内   | 公共 | 488.0   | 418.3        | 85.7  |
|      |      | 特環 | 217.5   | 139.5        | 64.1  |
| 流域関連 | 中央   | 公共 | 1,581.0 | 1,571.4      | 99.4  |
|      |      | 特環 | 76.5    | 76.5         | 100.0 |

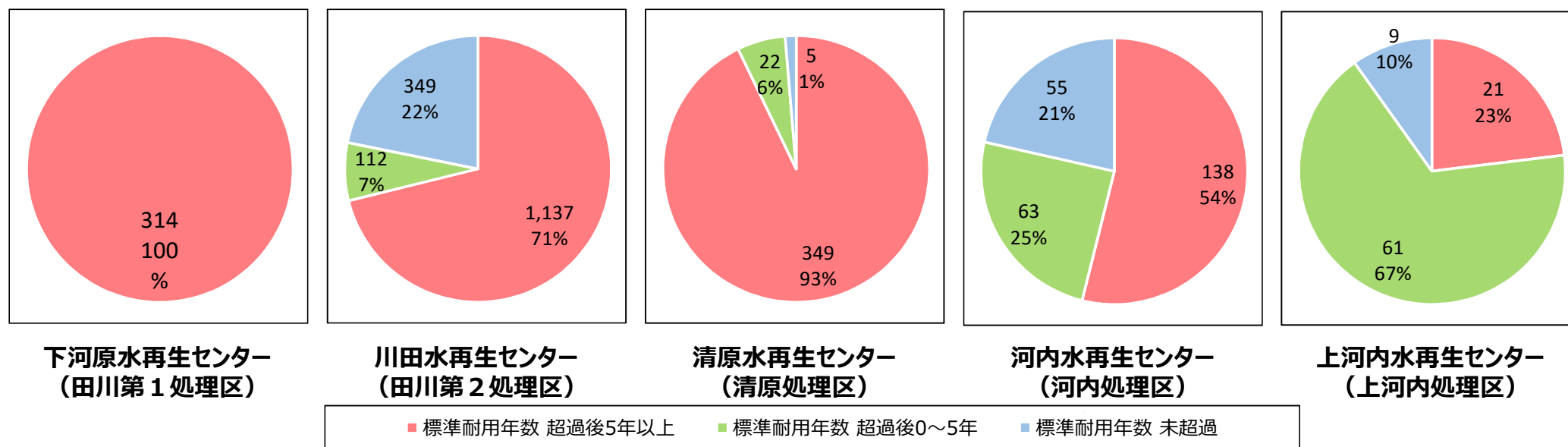
# 1 下水道施設の概要 (施設概要と現状の委託状況)

| 処理区                |                                                         | 田川処理区<br>(田川第一・第二処理区)                                               | 清原処理区                                   | 河内処理区                                   | 上河内処理区                                  | 中央処理区                                  |
|--------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
| 処理区分               |                                                         | 合流・分流                                                               | 分流                                      | 分流                                      | 分流                                      | 分流                                     |
| 事業計画面積(ha)         |                                                         | 合流：965.5<br>分流：5,946.6                                              | 647.0                                   | 705.5                                   | 234.6                                   | 1,657.5                                |
| 計画処理人口(人)          |                                                         | 309,540                                                             | 29,380                                  | 31,610                                  | 5,200                                   | 74,820                                 |
| 保有施設               | 管きょ(m)                                                  | 1,731,980                                                           | 178,168                                 | 157,175                                 | 53,497                                  | 312,111                                |
|                    | マンホールポンプ場(か所)                                           | 125                                                                 | 19                                      | 15                                      | 25                                      | 23                                     |
|                    | 雨水ポンプ場(か所)                                              | —                                                                   | —                                       | —                                       | —                                       | —                                      |
|                    | 汚水ポンプ場(か所)                                              | 8                                                                   | 2                                       | 2                                       | —                                       | 2                                      |
|                    | 終末処理場                                                   | 下河原水再生センター<br>(R9から中継ポンプ場)<br>川田水再生センター                             | 清原水再生センター                               | 河内水再生センター                               | 上河内水再生センター                              | —                                      |
| 処理場供用開始年度          |                                                         | 下河原：S40.8<br>川田：S53.6                                               | H12.4                                   | H7.3                                    | H18.3                                   | —                                      |
| 管理<br>の<br>現<br>状  | 水再生センター<br>(性能発注)<br><br>※河内・上河内に<br>ついては処理区間を<br>併せて発注 | 対象施設<br>川田水再生センター<br>下河原再生センター<br>※下河原水再生センターは<br>R9年に中継ポンプ場化       | 清原水再生センター<br>清原台中継ポンプ場<br>清原中継ポンプ場      | 河内水再生センター<br>奈坪中継ポンプ場<br>大塚中継ポンプ場       | 上河内水再生センター                              | —                                      |
|                    |                                                         | 委託内容<br>包括的民間委託<br>運転管理<br>ユーティリティ管理<br>修繕(一定額)                     | 包括的民間委託<br>運転管理<br>ユーティリティ管理<br>修繕(一定額) | 包括的民間委託<br>運転管理<br>ユーティリティ管理<br>修繕(一定額) | 包括的民間委託<br>運転管理<br>ユーティリティ管理<br>修繕(一定額) | —                                      |
|                    | 中継ポンプ場<br>マンホールポンプ場<br>(仕様発注)                           | 対象施設<br>鶴田, 不動前, 大谷,<br>西川田, 戸祭, 石井,<br>下栗, 竹林 中継ポンプ場<br>各マンホールポンプ場 | 各マンホールポンプ場<br>※中継ポンプ場は処理場の包括<br>委託に含む。  | 各マンホールポンプ場<br>※中継ポンプ場は処理場の包括<br>委託に含む。  | 各マンホールポンプ場<br>※中継ポンプ場は処理場の包括<br>委託に含む。  | 茂原, 東谷・中島 中継ポ<br>ンプ場<br><br>各マンホールポンプ場 |
|                    |                                                         | 委託内容<br>運転管理                                                        | 運転管理                                    | 運転管理                                    | 運転管理                                    | 運転管理                                   |
| 管きょ<br>(単価契約・仕様発注) |                                                         | 委託内容<br>・管きょ修繕・清掃<br>・スクリーン清掃                                       | ・管きょ修繕・清掃                               | ・管きょ修繕・清掃<br>・スクリーン清掃                   | ・管きょ修繕・清掃                               | ・管きょ修繕・清掃<br>・スクリーン清掃                  |

河内処理区と上河内処理区は、スケールメリットを考慮し処理区を合せて考えております。

# 1 下水道施設の概要

## 水再生センター設備劣化状況（R5年度末）



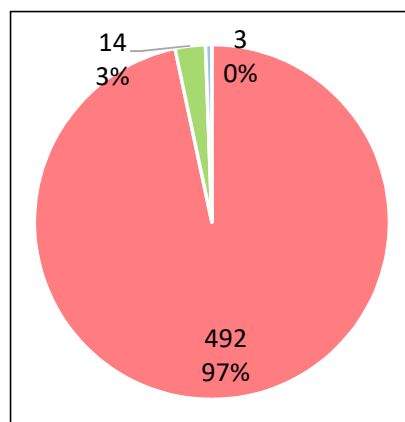
設備台帳の機械・電気設備を集計。上段：資産数、下段：比率

- ・ 下河原水再生センター、清原水再生センターは、ほぼ全ての設備が標準耐用年数を超過している。  
なお、下河原水再生センターはR9に中継ポンプ場として、改築予定である。
- ・ 川田水再生センターは計画的に改築更新を実施しているものの、まだ、約8割の設備が標準耐用年数を超過している。
- ・ 他の処理区と比較すると、河内・上河内処理区は、標準耐用年数を超過（5年未満）している設備が少ない。

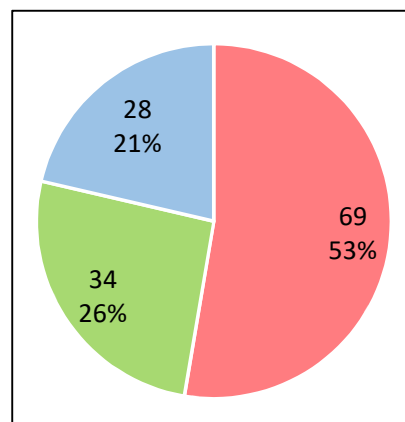


# 1 下水道施設の概要

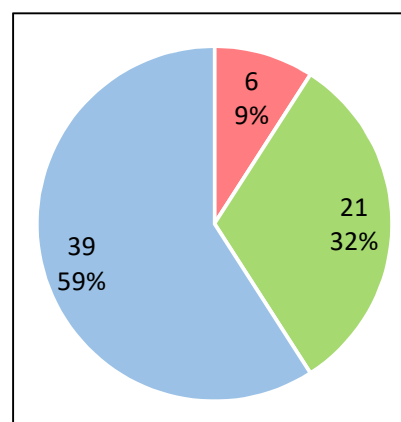
## 中継ポンプ場設備劣化状況（R5年度末）



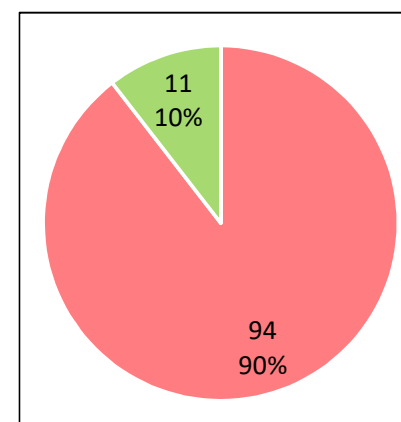
田川第2処理区



清原処理区



河内処理区



中央処理区

■ 標準耐用年数 超過後5年以上 ■ 標準耐用年数 超過後0～5年 ■ 標準耐用年数 未超過

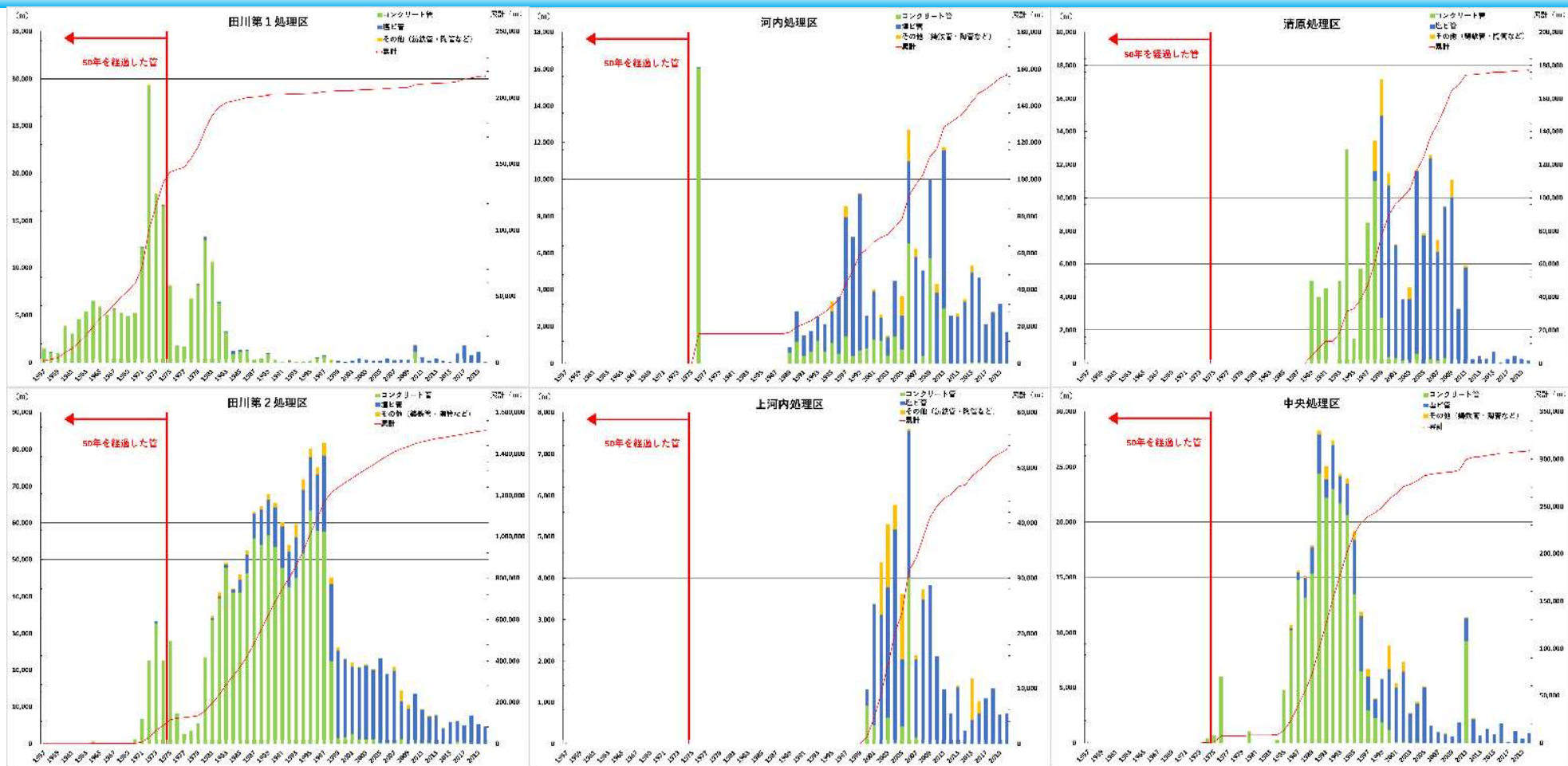
設備台帳の機械・電気設備を集計。上段：資産数、下段：比率

- ・ 田川第2処理区、中央処理区のポンプ場は、ほぼ全ての設備が標準耐用年数を超過している。
- ・ 清原処理区のポンプ場は、標準耐用年数を5年以上超過している設備が半数を超えている。
- ・ 河内処理区のポンプ場は、供用開始から経過年数14年以下であるため、標準耐用年数を超過している設備が少ない。

田川第1処理区と上河内処理区は、中継ポンプ場がありません。



# 1 下水道施設の概要



下水道管は田川第1処理区をはじめに1957年から整備を開始し、現在では全処理区で約2,425kmの延長となっている。2024年現在、50年を経過した管は約223kmである。今後、老朽化管渠の対策は重要な施策となってくる。

## 2 ウォーターP P P導入の背景

## 2 ウォーターP P P導入の背景

- (1) 国におけるウォーターP P P導入の背景
- ・ 技術職員の不足・高齢化，更新需要の増大や収益の減少等の「ヒト・モノ・カネ」の課題に対し，包括的に業務を発注するなど民間活力を活かした事業運営が求められている。
  - ・ P P P / P F I 手法を活用することで，民間の最新技術を活かしたデジタル技術の革新・創エネ技術の導入などが期待でき，事業の効率化が図れる。
  - ・ 令和9年度より，污水管改築に係る国費支援（国庫補助）に関して，ウォーターP P Pを導入していることが要件としている。

【参考】PPP/PFIとは？

PPP/PFIは，公共の施設とサービスに民間の知恵と資金を活用する手法

## 2 ウォーターPPP導入の背景

図、文の出典) 国土交通省「下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン第1.2版」より抜粋

### (2) 国の動向

国は、コンセッション方式に段階的に移行することを目指しており、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)）を公共施設運営事業(コンセッション方式(レベル4)) と併せて「ウォーターPPP」として、導入拡大を図っている。

⇒ ウォーターPPPは、管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5) とコンセッション方式(レベル4)の総称

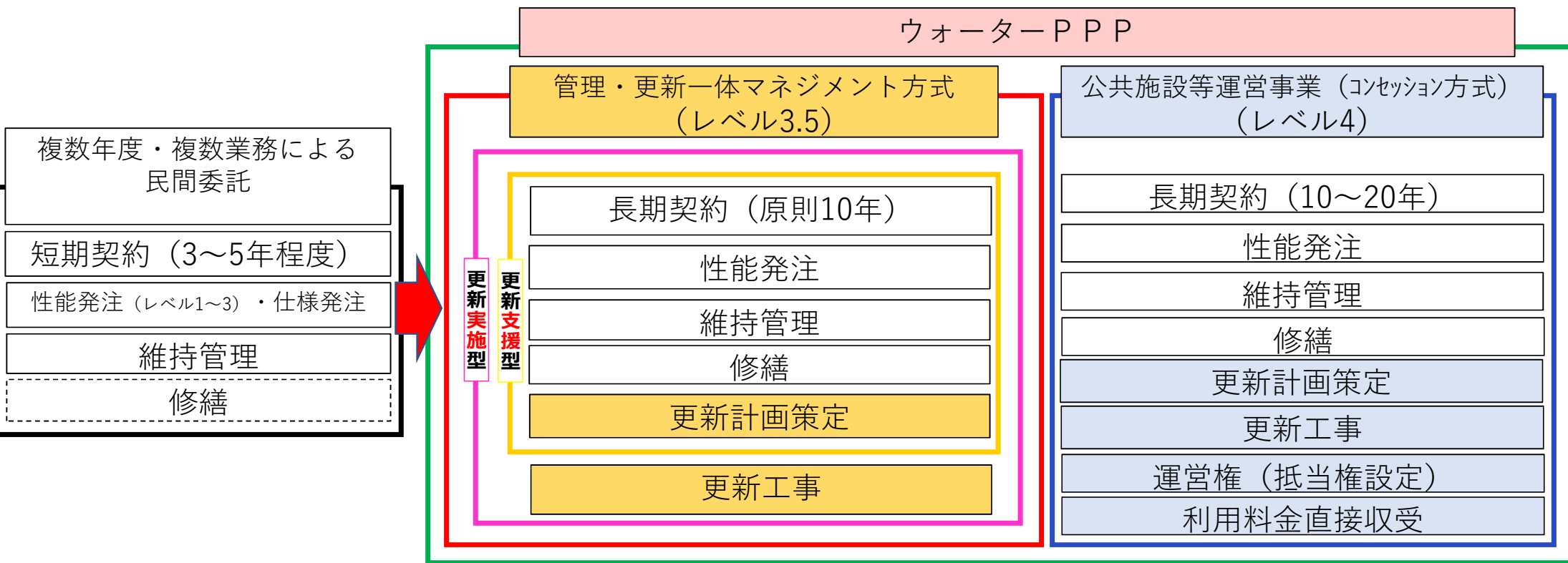
### (3) 本市の現状

まずは、管理・更新一体マネジメント方式の導入について可能性調査を行っている。

### 3 ウォーターPPPとは

# 3 ウォーターPPPとは

水道、工業用水道、下水道について、PPP/PFI 推進アクションプラン期間の10年間（R4～R13）において、コンセッションに段階的に移行するための官民連携方式（管理・更新一体マネジメント方式）を公共施設等運営事業と併せて「ウォーターPPP」として導入拡大を図る。



### 3 ウォーターPPPとは

管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）とは？

図、文の出典）国土交通省「下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン第1.2版」より抜粋

- 対象施設・業務範囲の設定について、まずは少なくとも一つの処理区を選択し、このすべての施設等を念頭に置いて、導入の検討を開始 ※処理区の実選は管理者の任意

※ 「すべての施設等」とは、少なくとも一つの処理区すべての施設と、これに維持管理と更新（改築）の一体的なマネジメントの観点から関係するすべての業務

※ 「導入を決定済み」（前頁参照）となる入札・公募開始（募集要項等公表）時点で、これと異なる対象施設・業務範囲の設定になる場合、管理者は客観的な情報に基づいて説明できる必要

※ 「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

- 維持管理と更新（改築）の一体的なマネジメントの観点から、同一の対象施設について、維持管理と、事業期間中の維持管理をふまえた更新（改築）に関する業務範囲（更新計画案作成）が設定される必要

- 事業期間＝原則10年



宇都宮市の下水道施設概要

| No. | 処理区      | 水再生センター<br>（か所） | 中継ポンプ場<br>（か所） | マンホールポンプ<br>（か所） | 管きょ<br>（km） |
|-----|----------|-----------------|----------------|------------------|-------------|
| 1   | 田川第1     | 1※              | 0※             | 5                | 221.4       |
| 2   | 田川第2     | 1               | 8              | 120              | 1581.5      |
| 3   | 清原       | 1               | 2              | 19               | 193.0       |
| 4   | 河内       | 1               | 2              | 15               | 145.9       |
| 5   | 上河内      | 1               | 0              | 25               | 57.6        |
| 6   | 中央（流域関連） | 0               | 2              | 23               | 330.6       |
| 計   |          | 5               | 14             | 198              | 2530.0      |

※R9～下河原水再生センター（田川第1処理区の終末処理場）は下河原中継ポンプ場に変更になる。



# 【参考】ウォーターPPP導入のイメージ

業務範囲については、現状、市が発注している項目がウォーターPPP受託者に変更になる。

水再生センターの現状  
(包括委託)

| 項目   | 現状     |
|------|--------|
| 運転管理 | 受託者が実施 |
| 小修繕  | 受託者が実施 |
| 修繕工事 | 市が別途発注 |
| 計画策定 | 市が別途発注 |
| 更新工事 | 市が別途発注 |
| 汚泥処分 | 市が別途発注 |

ポンプ場の現状  
(仕様発注)

| 項目   | 現状     |
|------|--------|
| 運転管理 | 受託者が実施 |
| 小修繕  | 市が別途発注 |
| 修繕工事 | 市が別途発注 |
| 計画策定 | 市が別途発注 |
| 更新工事 | 市が別途発注 |

赤枠部分が  
変更点

ウォーターPPP管理・更新一体マネジメント方式（レベル3、5）

更新支援型

| 項目   | ウォーターPPP |
|------|----------|
| 運転管理 | 受託者が実施   |
| 小修繕  | 受託者が実施   |
| 修繕工事 | 受託者が実施   |
| 計画策定 | 受託者が実施   |
| 更新工事 | 市が別途発注   |
| 汚泥処分 | 受託者が実施   |

又は

更新実施型

| 項目   | ウォーターPPP |
|------|----------|
| 運転管理 | 受託者が実施   |
| 小修繕  | 受託者が実施   |
| 修繕工事 | 受託者が実施   |
| 計画策定 | 受託者が実施   |
| 更新工事 | 受託者が実施   |
| 汚泥処分 | 受託者が実施   |

【区別の解説】

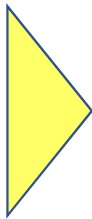
- ・ 運転管理 ⇒ 処理場・ポンプ場 維持管理業者
- ・ 修繕工事, 更新工事 ⇒ 機械器具設置工事, 電気工事, 電気通信工事等
- ・ 計画策定 ⇒ 土木建設コンサルタント
- ・ 汚泥処分 ⇒ 汚泥運搬処分業者

## 【参考】ウォーターPPP導入のイメージ

業務範囲については、現状、市が発注している項目がウォーターPPP受託者に変更になる。

管きよの現状  
(単価契約, 仕様発注等)

| 項目   | 現状     |
|------|--------|
| 修繕   | 市が別途発注 |
| 清掃   | 市が別途発注 |
| 修繕工事 | 市が別途発注 |
| 計画策定 | 市が別途発注 |
| 更新工事 | 市が別途発注 |

  
赤枠部分が  
変更点

ウォーターPPP管理・更新一体マネジメント方式（レベル3、5）

更新支援型

| 項目   | ウォーターPPP |
|------|----------|
| 修繕   | 受託者が実施   |
| 清掃   | 受託者が実施   |
| 修繕工事 | 受託者が実施   |
| 計画策定 | 受託者が実施   |
| 更新工事 | 市が別途発注   |

又は

更新実施型

| 項目   | ウォーターPPP |
|------|----------|
| 修繕   | 受託者が実施   |
| 清掃   | 受託者が実施   |
| 修繕工事 | 受託者が実施   |
| 計画策定 | 受託者が実施   |
| 更新工事 | 受託者が実施   |

【区分の解説】

- ・ 清掃 ⇒ 下水道管, 汚水ます清掃業者
- ・ 修繕 ⇒ 下水道管, 舗装修繕業者
- ・ 修繕工事, 更新工事 ⇒ 土木一式等
- ・ 計画策定 ⇒ 土木建設コンサルタント

## 4 民間市場調査の目的

## 4 民間市場調査の目的

### W-PPPの導入に向けた検討事項

- ・ ウォーターPPPは、仕様発注から性能発注に変わることや、これまで市が行ってきた施設のマネジメントを受託者が行うなど変化が大きい事業である。
- ・ 導入には国のガイドラインによる4要件と、処理区等の事業スキーム3項目を組み合わせると、複数のパターンが想定される。



### 調査の目的

ウォーターPPPの導入に向けて、段階的に選択肢を絞りこんでいくため、本市の考え方を示した上で民間事業者の意見を反映するための「**民間市場調査**」を実施する。

## 4 民間市場調査の目的

### 【調査内容】ウォーターPPPの4要件と事業スキーム

#### W-PPPの4要件

- ① 契約期間
- ② 発注方式
- 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

国のガイドラインにより  
4つ全ての項目を充足する必要がある

×

#### 事業スキーム

- ⑤ 対象処理区
- ⑥ 施設範囲
- ⑦ 業務範囲

処理区の規模や施設の老朽度により、受託者が負う業務に幅があり、経済性を十分なものにするには設定をより精密なものにしていく必要がある。

### 第1回民間市場調査(今回)

W-PPPの4要件：①契約期間，②発注方式，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  
事業スキーム：⑤対象処理区

### 次回の民間市場調査

事業スキーム：⑥施設範囲，⑦業務範囲

## 5 本市の導入検討方針（案）

## 5 本市の導入検討方針（案）

### (1) ウォーターPPPの4要件

①契約期間（原則10年） ②発注方式 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

#### ① 契約期間(原則 10 年)について

##### 管理・更新一体マネジメント方式の要件 ①長期契約

- 契約期間は、企業の参画意欲，地方公共団体の取組み易さ，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）で一般定な3-5年間よりも長い10年間が原則
  - ※ 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

#### ★宇都宮市の考え方

契約期間は国のガイドラインに基づき「**10年間**」とする。

## 5 本市の導入検討方針（案）

### ② 発注方式（性能発注）について

①契約期間（原則10年） ②発注方式 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

#### 管理・更新一体マネジメント方式の要件 ②性能発注

- 性能発注を原則とする。ただし、管路については、移行措置として、仕様発注から開始し、詳細調査や更新等を実施した箇所から段階的に性能発注に移行していくことも可能。

#### 概要とポイント・留意点

##### 性能発注の考え方（総論）

- 十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しによる契約・要求水準への適切な規定とこれらに基づく事業の監視の実施が必要。また、明確なリスク分担（役割・責任・費用・損害分担等）が重要

##### 性能発注の考え方（管路）

- 管路の段階的な性能発注への移行については、事業期間（原則10年）中の移行を想定
- 管路施設の性能規定の考え方について、維持管理情報を取得・整理する段階では仕様発注をメインに、法定点検（下水道法施行令第5条の12）や清掃・除草部分を性能発注とすることも考えられる。

#### ★宇都宮市の考え方

- ・ 処理場は既に性能発注において維持管理実績があることから、**性能発注**とする。
- ・ 管路については不足している維持管理情報の取得を優先し、**仕様発注から開始し、段階的に性能発注への移行することを案**として考えている。
- ・ 管路の性能規定について不明確な部分が多いことから、今後の国の動向を注視していく。



## 5 本市の導入検討方針（案）

### 発注方式（性能発注）の補足説明

- 性能発注とは・・・要求水準書において、性能規定を設定し、その規定を満たすための手法については問わない（民間の技術力やノウハウを活かすため）
- 仕様発注とは・・・仕様書において、工事の手法や頻度及び材料など、細かい内容まで指定する

⇒ 性能発注においては、**受託者と市の間で設定した性能規定を満たさなければならない。**  
（性能規定の例）

- ・ 処理施設：処理後の水質が管理基準を満たしていること
- ・ 管路施設：道路陥没の件数を一定基準以内にするなど適切に保守点検を実施すること

### 下水道施設に係る民間委託状況

| 種類      | 内容                 | 発注形式 | 備考    |
|---------|--------------------|------|-------|
| 水再生センター | 運転管理及び維持管理         | 性能発注 | 複数年契約 |
| ポンプ場    | 運転管理及び維持管理         | 仕様発注 | 単年度契約 |
| 管きょ     | 修繕（部分補修等），清掃（詰まり等） | 単価契約 | 単年度契約 |

⇒ 修繕工事，更新（改築）工事，計画作成支援については，市が個別発注

## 5 本市の導入検討方針（案）

### ③ 維持管理と更新の一体マネジメントについて

①契約期間（原則10年） ②発注方式 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

#### 管理・更新一体マネジメント方式の要件

#### ③維持管理と更新の一体マネジメント

- 維持管理と更新を最適化するための方式として、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により地方公共団体の更新を支援する「更新支援型」を基本とする。
  - ※ 更新実施型：更新工事を含めて一括で民間にゆだねることができ、地方公共団体の体制補完効果大きい。
  - ※ 更新支援型：発注に関係する技術力を地方公共団体に残す、また、実際に維持管理を実施する民間企業等の観点から、より効果的な更新計画の作成を期待できる。

#### 概要とポイント・留意点

#### 要件充足の考え方

- 「更新実施型」か「更新支援型」のいずれかを管理者が任意に選択すれば要件は充足
  - ※ 一つのレベル3.5の中で対象施設ごとに異なる業務範囲（更新実施型／更新支援型）を設定する使い分けも可能

#### 入札・公募の考え方

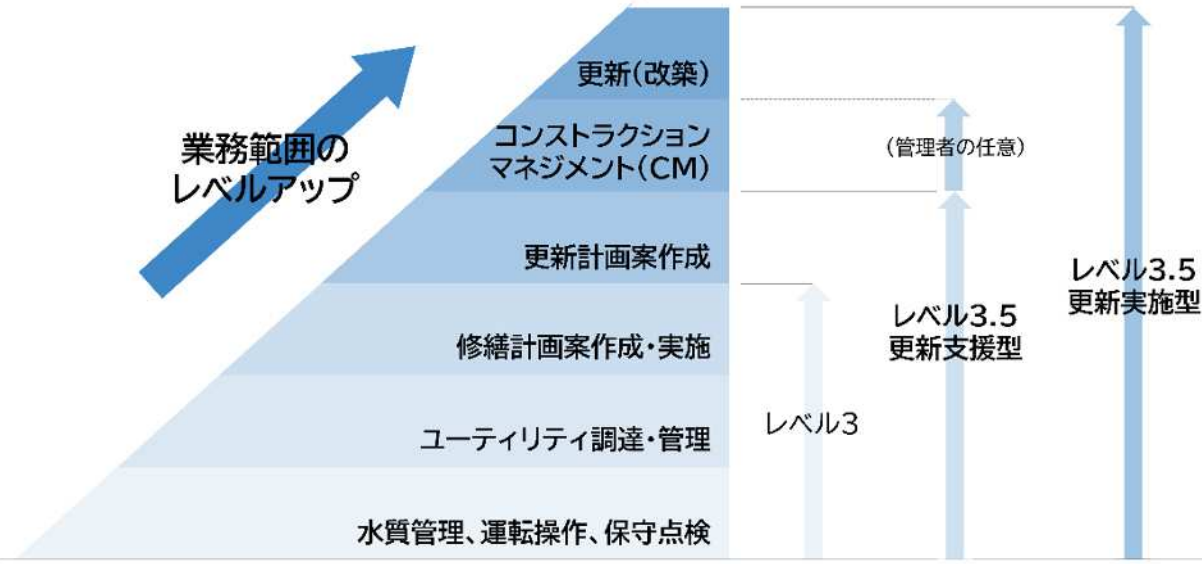
- 「更新実施型」では、入札・公募時点で更新計画があることが前提
- 「更新支援型」では、入札・公募時点で更新計画がない（不十分の）場合にも円滑・迅速に案件形成可能

#### ★宇都宮市の考え方

業務を一定効率化するとともに、委託者の技術力の継承にも配慮し、「更新支援型」を案として考えている。

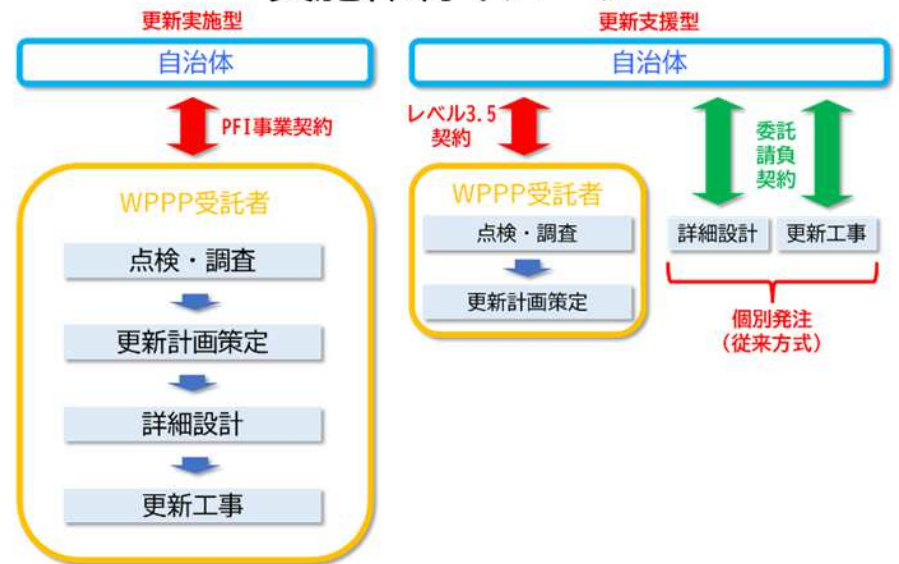
# 5 本市の導入検討方針（案）

## 更新支援型と更新実施型の補足説明



出典) 国土交通省「下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン第1.2版」より抜粋

## 実施体制イメージ



|       | レベル3.5 更新実施型                                                                                                                                                               | レベル3.5 更新支援型                                                                                                               |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| メリット  | <div>【自治体】<br/>自治体の執行体制への高い補完効果</div> <div>【事業者】<br/>より高い自由度で効率的・効果的な維持管理、各分野の事業者間でのノウハウの共有等、企業としてのレベルアップ</div>                                                            | <div>【自治体】<br/>工事の発注量・予算等をコントロール可能、工事ごとに最適な工法・業者を選択可能、導入に係る手間が更新実施型に比べて少ない</div> <div>【事業者】<br/>負うリスクが少ない、従来の体制維持が可能</div> |
| デメリット | <div>【自治体】<br/>参入事業者が少なく寡占となるリスク、精緻な10年間の改築修繕計画等が必要、人材育成、技術継承が難しくなる</div> <div>【事業者】<br/>・従来と大きく異なる体制（SPC等）の構築が必要となる可能性や、改築更新対象管渠が想定より少なかった場合等、工事量が予定より大きく変化するリスクがある</div> | <div>【自治体】<br/>実施型と比較して業務範囲が小さいため、導入効果も小さくなる</div> <div>【事業者】<br/>「プロフィットシェア」による利益分配の要素が少ない</div>                          |



## 5 本市の導入検討方針（案）

### ④ プロフィットシェアについて

①契約期間（原則10年） ②発注方式 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

#### 管理・更新一体マネジメント方式の要件 ④プロフィットシェア

- 事業開始後もライフサイクルコスト削減の提案を促進するためプロフィットシェアの仕組みを導入すること。（更新支援型の場合、プロフィットシェアは可能な範囲で採用する。）

（プロフィットシェア\*1の例）

※ 契約時に見積もった工事費が、企業努力や新技術導入等で削減した場合、削減分を官民でシェアする。

※ 契約時に見積もった維持管理費が、企業努力や新技術導入等で削減した場合、削減分を官民でシェア\*2する。

| ケース | 工事費 | 維持管理費 | LCC削減<br>(プロフィット) |               | 官 | 民 |
|-----|-----|-------|-------------------|---------------|---|---|
| ①   | 2削減 |       | 2                 | プロフィット<br>シェア | 1 | 1 |
| ②   |     | 2削減   | 2                 |               | 1 | 1 |

※1：プロフィットシェアの仕組みとしては、契約後VE等を想定。

※2：「処理場等包括的民間委託導入ガイドライン(R2.6 日本下水道協会)によれば、ユーティリティ費(使用量)や修繕費が削減されたときでも削減分を清算しない事例が多い。

#### 概要とポイント・留意点

- 事業開始後もライフサイクルコスト削減の提案を促進することが趣旨
  - 更新実施型でも更新支援型でも、仕組みを導入することは必須
  - 官民のシェアは1:1に限定されない(図表は例示の一つ)
  - 想定する仕組みは、例えば、茨城県守谷市の先行事例
- ※プロフィット＝費用削減分  
※仕組みの導入で要件は充足(発動不要)  
※官:民=0:10も可能(管理者の任意)  
※契約後VE等は例示の一つ

#### ★宇都宮市の考え方

W-PPP導入のためのガイドラインの改定など国の動向に注視しながら**本市として最適な方法を検討**していく。



## 5 本市の導入検討方針（案）

### (2) 事業スキーム

#### ⑤ 対象処理区について

- 対象施設・業務範囲の設定について、まずは少なくとも一つの処理区を選択し、このすべての施設等を念頭に置いて、導入の検討を開始 ※処理区を選択は管理者の任意
  - ※ 「すべての施設等」とは、少なくとも一つの処理区のすべての施設と、これに維持管理と更新(改築)の一体的なマネジメントの観点から関係するすべての業務
  - ※ 「導入を決定済み」(前頁参照)となる入札・公募開始(募集要項等公表)時点で、これと異なる対象施設・業務範囲の設定になる場合、管理者は客観的な情報に基づいて説明できる必要
  - ※ 「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
- 維持管理と更新(改築)の一体的なマネジメントの観点から、同一の対象施設について、維持管理と、事業期間中の維持管理をふまえた更新(改築)に関する業務範囲(更新計画案作成)が設定される必要

⑤対象処理区

⑥施設範囲

⑦業務範囲

⑥,⑦については、  
次回の民間市場調査において、  
本市の考え方を示します。



宇都宮市の下水道施設概要

| No. | 処理区      | 水再生センター<br>(か所) | 中継ポンプ場<br>(か所) | マンホールポンプ<br>(か所) | 管きょ<br>(km) |
|-----|----------|-----------------|----------------|------------------|-------------|
| 1   | 田川第1     | 1※              | 0※             | 5                | 221.4       |
| 2   | 田川第2     | 1               | 8              | 120              | 1581.5      |
| 3   | 清原       | 1               | 2              | 19               | 193.0       |
| 4   | 河内       | 1               | 2              | 15               | 145.9       |
| 5   | 上河内      | 1               | 0              | 25               | 57.6        |
| 6   | 中央(流域関連) | 0               | 2              | 23               | 330.6       |
|     | 計        | 5               | 14             | 198              | 2530.0      |

#### ★宇都宮市の考え方

- ・ 本市の課題として、どの処理区も管きょに係る維持管理情報が少ないことから、維持管理情報の取得を進めることを優先し、まずは施設が新しく、規模の小さい処理区から段階的に着手するため、処理区は**河内・上河内処理区を案**として考えている。



## 6 ウォーターP P P実施体制のイメージ

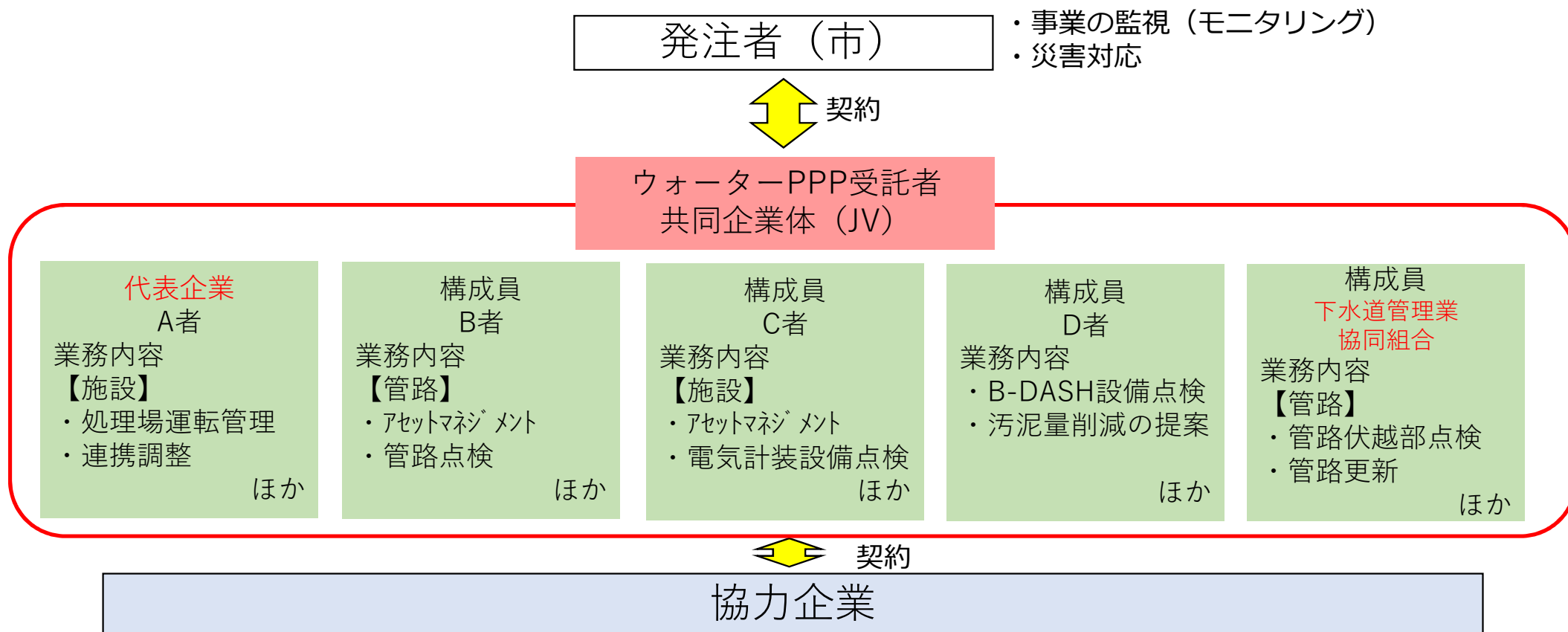


## 6 ウォーターPPP実施体制のイメージ

### 実施体制（F市の事例）

※ これは、処理場と管きょを一体として性能発注している更新実施型の一例であり、今後のスキーム検討の材料です。

業種の異なる企業が連携して総合力を高め、本業務を様々な視点から俯瞰して捉えることで、構成員各社の特徴と強みを活かし、効率的かつ安定的に業務を実施

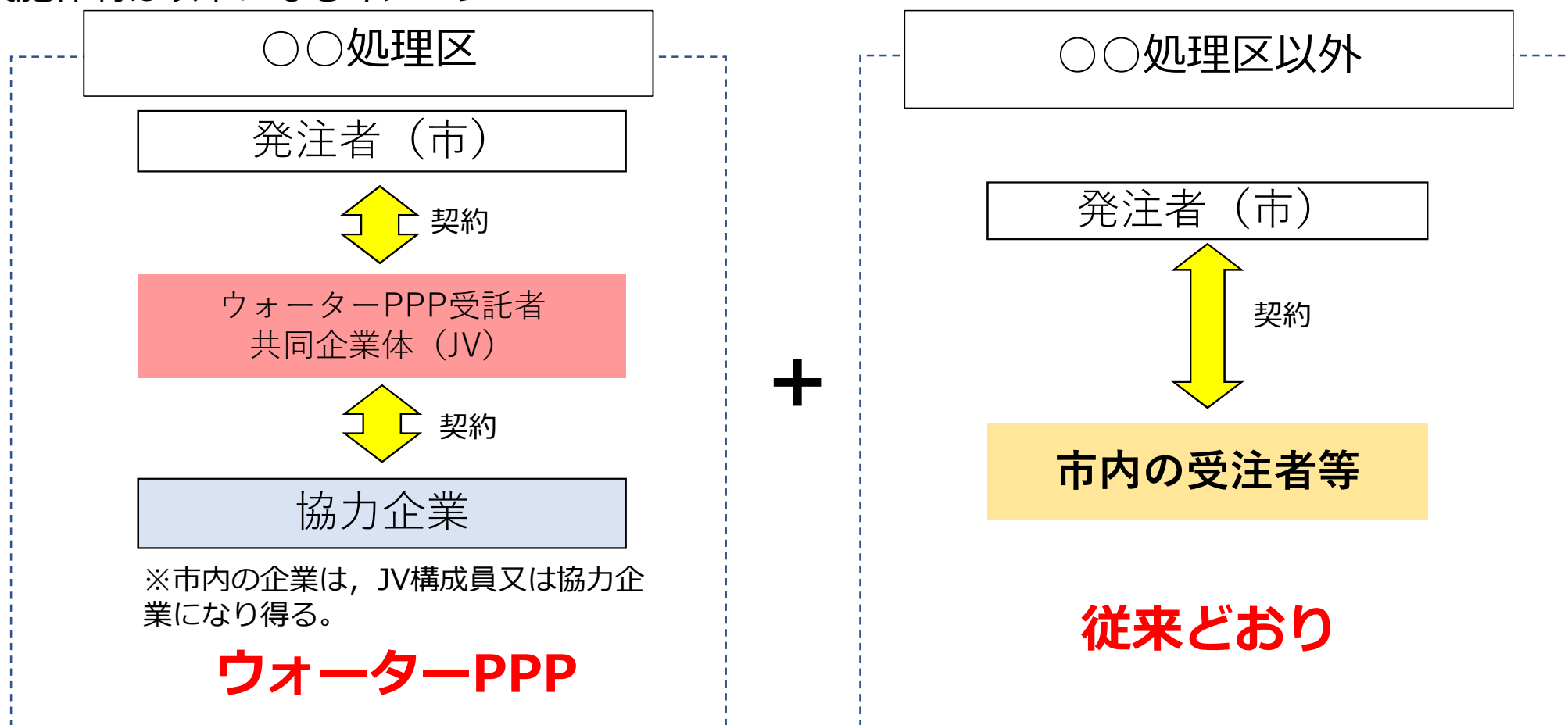


## 6 ウォーターPPP実施体制のイメージ

### 実施体制（イメージ）

※ あくまでも一例であり、これに限るものではありません。

仮に、令和10年度から〇〇処理区をウォーターPPPに含めた場合、宇都宮市下水道事業の実施体制は以下になるイメージ







## 7 民間市場調査の流れ及び今後の進め方

## 7 民間市場調査の流れ及び今後の進め方

|                 | 行事                                | 目的                                                                                                            | 資料【主な内容】                                                                                                             | 手法                             | 時期               |
|-----------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|
| R6年度<br>導入可能性調査 | 関係団体への説明<br>各企業への周知               | <ul style="list-style-type: none"> <li>W-PPPの概要説明<br/>⇒下水道での業務実績がある地元、県外企業へ説明</li> <li>各企業の協力意向の確認</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>導入の背景</li> <li>W-PPPとは</li> <li>仕様発注と性能発注の違い</li> <li>現状の市の発注方式</li> </ul>    | 訪問(団体のみ)<br>メール及びHP公表<br>アンケート | R7年<br>1月        |
|                 | 民間市場調査                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>市が考える4要件と事業スキーム案※を提示<br/>⇒各企業と意見交換(事業スキームへの意見等)</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>市の案</li> <li>アンケート</li> <li>① 4要件と事業スキーム</li> <li>② 組合わせ(処理場+管きよ等)</li> </ul> | 対面方式<br>アンケート<br>HP公表          | R7年<br>2月～5月     |
|                 | 導入可能性調査<br>ウォーターPPPの4要件と事業スキームの決定 |                                                                                                               |                                                                                                                      |                                | R7年<br>6月        |
| R7年度            | 公募準備                              |                                                                                                               |                                                                                                                      |                                | R7年5月～<br>R8年3月  |
| R8年度            | 公募準備, ウォーターPPP 公募(公募資料公表)         |                                                                                                               |                                                                                                                      |                                | R8年4月～<br>R9年3月  |
| R9年度            | 契約, 維持管理業者間引継ぎ                    |                                                                                                               |                                                                                                                      |                                | R9年4月～<br>R10年3月 |
| R10年度           | ウォーターPPP 事業開始                     |                                                                                                               |                                                                                                                      |                                | R10年<br>4月       |

※事業スキームとは：処理区，対象施設，事業範囲等の委託の構成

## 8 アンケートのご依頼

## 8 アンケートのご依頼

# 民間市場調査票へのご協力をお願いします。

本市の下水道事業においてウォーターPPPを導入するに当たり、ウォーターPPPの概要をご理解いただくと共に、民間企業のみなさまからご意見をいただきながら最適な事業実施体制を検討してまいります。

つきましては、**民間市場調査票（アンケート）へのご協力をお願いします。**

**提出方法：**「宇都宮市電子申請共通システム」又は電子メール、FAX

① 宇都宮市電子申請共通システムの場合（別紙参照）

Web上で「宇都宮市電子申請共通システム」へアクセスし、回答をお願いします。

② 電子メールの場合

返 送 先：u76003300@city.utsunomiya.tochigi.jp

件 名：W-PPPに関する民間市場調査票の提出（企業名）

添付ファイル名：W-PPPに関する民間市場調査票の提出（企業名）

③ FAXの場合

返 送 先：028-656-5773

※ アンケートの集計の関係上、可能な限り「宇都宮市電子申請共通システム」によるご回答にご協力ください。

**回答期限：**令和7年2月21日(金)まで

ご清聴ありがとうございました。

