

## 加古川市下水道事業における ウォーターPPPの導入について

令和7年9月29日 事業者向け説明会

加古川市上下水道局下水道課

## はじめに



#### 目的

本説明会では、本市の下水道事業の現状や、ウォーターPPPの概要について民間事業者の皆様にご理解を深めていただくとともに、導入を検討しているウォーターPPPの内容について、ご意見をいただき、下水道事業における市民サービスの向上につなげていきたいと考えております。

#### 注意事項

説明会における資料や事業スキーム等は暫定的なものであり、今後の検討により内容が変更になる可能性があることをあらかじめご了承ください。

## 目次



- 1. ウォーターPPP導入の背景
- 2. ウォーターPPPの概要
- 3. 検討している対象業務
- 4. 今後のスケジュール

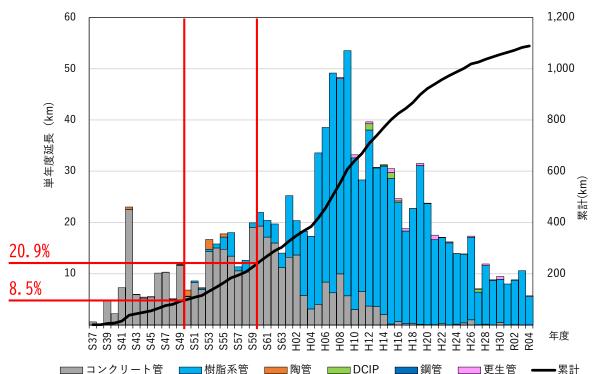
## ウォーターPPP導入の背景



モノ

コンクリートの耐用年数と言われる布設後50年を経過する管路が、令和7年 度時点では管路施設全体の8.5%、10年後の令和17年度には管路施設全体の 20.9%を占める見込みです。

## 下水道管の年度別布設延長



令和5年度加古川市下水道ストックマネジメント実施方針策定業務委託(修繕・改築計画編)に一部追記から引用

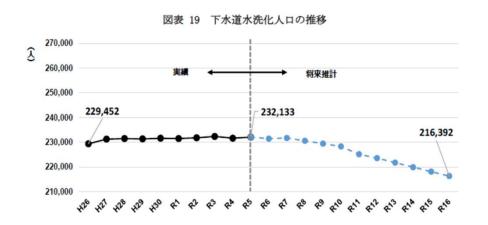
## ウォーターPPP導入の背景



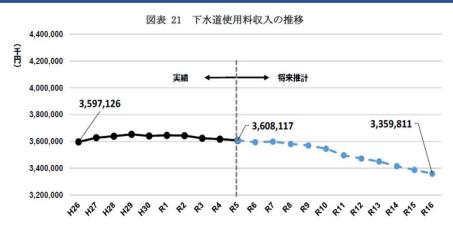


下水道の未普及解消のための整備工事によりこれまで水洗化人口は微増してきていましたが、整備事業が概成し、市全体としての人口減少が進んでいくに伴い、水洗化人口も減少する見込みです。これにより下水道の使用料収入も減少していく見通しとなってます。

#### 下水道水洗化人口の推移



#### 下水道使用料収入の推移

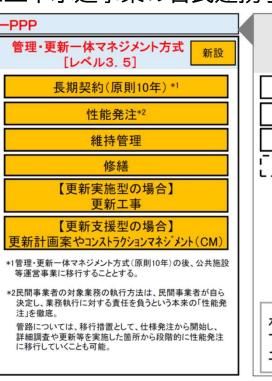


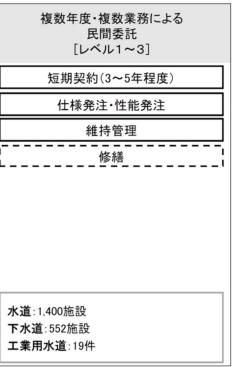
加古川市上下水道事業経営戦略から引用



「ウォーターPP」は令和5年度に内閣府のPPP/PFI推進アクションプランで新たに位置づけられた上下水道事業の官民連携手法です。

# ウォーターPPP 公共施設等運営事業(コンセッション) [レベル4] 管理 長期契約(10~20年) 世能発注 維持管理 修繕 摩新工事 事業 運営権(抵当権設定) \*1管理: 等運営 利用料金直接収受 \*2民間事業決定し、注」を記述 上・エ・下一体: 1件(宮城県R4) 下水道: 3件 (浜松市H30、須崎市R2、三浦市R5) \*2件(熊本県R3、大阪市R4)





[管理・更新一体マネジメント方式の要件] 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

内閣府:PPP/PFI推進アクションプラン(令和5年改定版)の概要より引用

令和9年度以降に国費支援を受けて改築工事を実施するにはウォーターPPPの導入が必要



#### 基礎編「第2章」2.1 要件①長期契約(原則10年)

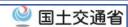


- 契約期間は、企業の参画意欲、地方公共団体の取組やすさ、スケールメリット、投資効果の発現、雇用の安定、人材育成等を総合的に勘案し、原則10年とする。
- 例外的な事業期間を設定する場合は、管理者がその理由を公表情報等に基づいて説明できる必要があり、想定され うる例外は次の通り
  - 施設等の改築等のタイミングを考慮することによる事業期間の微調整 ※例えば、改築等の需要が増大する期間の切れ目までを対象範囲に含む場合
  - レベル4に移行したい等の特段の意向が管理者にある場合に、客観的な情報に基づいて説明できる準備をした上で事業期間設定
  - 5年間程度の更新支援型と、10年間程度の更新実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
  - 段階的な広域型・分野横断型で一定の条件を満たす場合(詳細は、本ガイドライン実施編第2章を参照されたい。)

4



#### 基礎編「第2章」2.2 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。
- 性能発注は、委託者が求めるサービス水準を明らかにし、受託者が満たすべき水準の詳細を規定した委託であり、仕 様発注よりも性能発注の方が「民間 の創意工夫の発揮」が実現しやすくなるとされる
- また、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・要求水準等の適切な規定と、これらに基づくモニタリング・履行確認の実施が必要で、明確なリスク分担(役割、責任、費用、損害分担等)が重要である
- 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 ※ただし、段階的な移行は、10年の事業期間中の移行を想定
- 性能規定の例は、次の通り。
  - 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:人員、時期、機器、方法等は受託者に委ねた上で適切に法定の保守点検(下水道法施行令第5条の 12)を実施すること

5



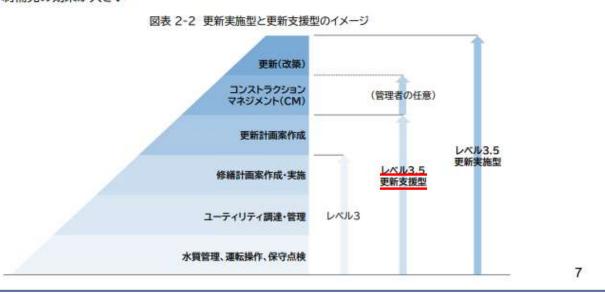
#### 基礎編「第2章」2.3 要件③維持管理と更新の一体マネジメント



- 維持管理と更新の一体マネジメントの趣旨を踏まえ、レベル3までの業務範囲を更新計画案作成まで含むものにレベルアップさせると「更新支援型」
  - ※コンストラクションマネジメント(ピュア型CM方式)まで含むか否かは管理者の任意

ストックマネジメント計画になりえるもの

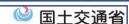
- さらに、改築の発注業務の委託まで含むものが「更新実施型」
- レベル3.5においては、実際に維持管理を実施する民間事業者等により一層効果的な更新計画案の作成を期待
- ○「更新支援型」は、更新工事(改築の発注業務の委託)以外の業務を一括で受託者に委ねることができる
- ○「更新実施型」は、更新工事(改築の発注業務の委託)を含めて一括で受託者民間に委ねることができ、地方公共団体の体制補完の効果が大きい



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2.0版(パワーポイント版)



#### 基礎編「第2章」2.4 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縮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 ことが必要。
- ○「プロフィット」とは「費用縮減分」をいい、「シェア」は、費用縮減分を官民で分配することであり、 官民で分配する割合(比率)は管理者の任意
- プロフィットシェアの仕組みの導入で要件は充足し、発動の有無は問わない
- プロフィットシェアの発動条件は、事業期間中に 受託者からの提案を管理者が受け、民間事業者 等の入札・公募時の提案も含め契約時に約束さ れた計画や手法等が変更されること
- 入札・公募時の要求水準を下回るような変更は、 入札・公募時の競争条件の変更になるため想定 外
- 受託者が費用縮減分を発生させた場合も、プロフィットシェアの仕組みの発動に伴うものでなければ、分配も発生せず、費用縮減分は受託者に帰属

#### 図表 2-4 茨城県守谷市の先行事例(参考)

| (参考)茨城県      | <b>県守谷市の先行事例</b>   |
|--------------|--|
| 受託者の<br>改善提案 | (乙の改善提案)<br>第40条 乙は、本業務について、要求水準書に定める業務の水準を低下させることなく、要求水準書に定める手法と比較し、より効果的で効率的な手法等を提案することができるものとする。  |
| 1            | 2 前項の乙が提案できる範囲は、委託料の額の低減を伴うものとする。  |
| 要求水準の<br>変更  | (要求水準書の変更等)<br>第41条 甲は、自ら若しくは前条による乙の改善提案により、必要と認める場合は、乙に対して要求水準書<br>の変更の検討を指示することができるものとし、乙は、当該指示の受理後14日以内に、当該変更が当該業<br>務の実施に与える影響を検討し、検討結果を甲に報告するものとする。 |
|              | 2 甲は、前項による検討結果を受理した場合は、当該検討結果に基づいて要求水準書を変更することができるものとし、速やかに当該検討結果に基づく変更を行うか否かを、乙に通知しなければならない。  |
|              | 3 変更後の当該要求水準は、甲が乙に通知し、乙が通知を受理した日の翌日から適用されるものとする。 4 法令等の変更により、要求水準書の内容を変更する必要が生じたときは、第75条の定めに従うものとする。   |
|              | (要求水準書の変更に伴う措置)  |
| 委託料の<br>減額   | 第42条 前条第2項により要求水準書を変更したときは、当該変更により、乙に増加費用又は損害(委託料の減額は除く)が生したときは甲が負担し、乙が負担する費用の減少が生じたときは、当該費用減少分に応じて委託相を減額するものとする。  |
| WHATH.       | 2 前項において、甲の負担する額又は乙の委託料の減額については、甲乙協議して定めるものとする。ただし、乙の委託料の減額については、委託料の額が低減すると見込まれる額の10分の5に相当する額を削減しないものとする。   |
| 半分は<br>削減しない | る 前項により、委託料の減額を行った場合においても、この改善提案を行ったこの責任が回避されるものではない。  |
|              | 4 前条第4項の規定により、乙に増加費用又は損害(委託料の減額は除く)が生じたときの措置は、第76条の定めに従うものとする。   |
|              | 出典)守谷市「守谷市上下水道施設管理等包括業務委託契約書」(R4.12  |

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2.0版(パワーポイント版)

9

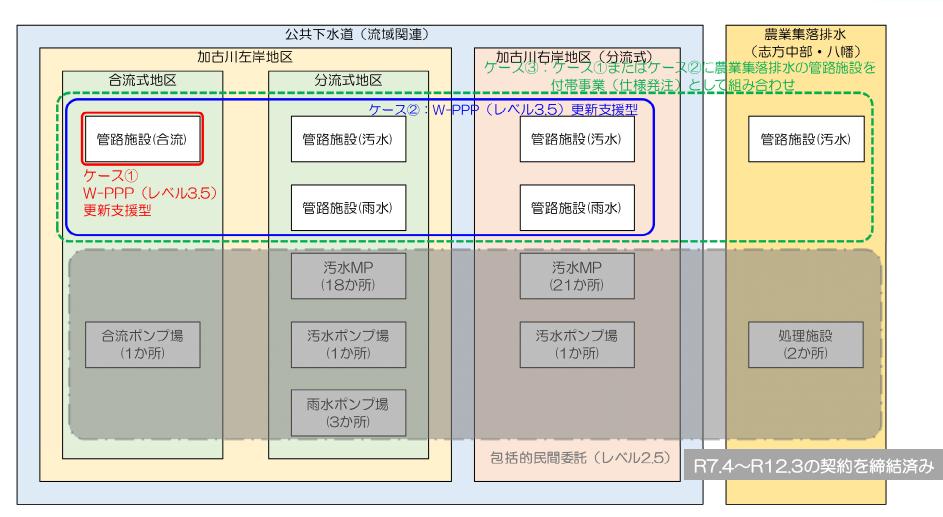




| 項目             | ウォーターPPP導入目標 |
|----------------|--------------|
| 契約期間           | 10年間         |
| 発注方式           | 性能発注         |
| 管理と更新の一体マネジメント | 更新支援型        |
| プロフィットシェア      | 今後検討予定       |











| 業務形態  | 区分 |      | 対象施設   | 対象業務  |
|-------|----|------|--|---|
|       | 共通 |      | 事業全体   | 統括管理<br>セルフモニタリング   |
| W-PPP | 下水 | 管路施設 | 【加古川左岸地区】<br>合流管:約278km<br>分流汚水管:約456km<br>分流雨水管:約96km<br>【加古川右岸地区】<br>分流汚水管:約335km<br>分流雨水管:約19km | 巡視・点検 問い合わせ受付(コールセンター) 現地確認・1次対応(管理境界確認) 清掃(不具合対応及び臭気対策) 清掃(伏越・雨水幹線等定期清掃) SM計画策定に伴う調査 更新計画(SM計画)案作成・協議 修繕(非開削) 修繕(開削) 雨天時浸入水調査 雨天時浸入水対策計画策定 |



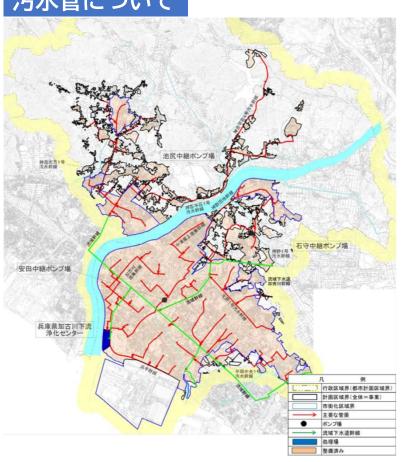


| 業務形態         | 区分 | 対象施設            |                   | 対象業務              |  |
|--------------|----|-----------------|-------------------|-------------------|--|
|              | 雨水 | 制水              | 【加古川左岸地区】<br>3 箇所 | 動作点検              |  |
|              | 的八 | ケ゛ート            |                   | 降雨時ゲート操作          |  |
|              |    | 特定事業場等(約 50 箇所) |                   | 試料採取及び水質検査        |  |
|              | 下水 | 流域下水道投入点(6 箇所)  |                   | 試料採取及び水質検査        |  |
| <b>小世事</b> 类 |    | 合流雨水吐(1 箇所)     |                   | 試料採取及び水質検査        |  |
| 付帯事業 (仕様発注)  |    | 汚水管:約 20km      |                   | 巡視・点検             |  |
| (江塚光任)       | 農集 |                 |                   | 問い合わせ受付 (コールセンター) |  |
|              |    |                 |                   | 現地確認(管理境界確認)      |  |
|              |    |                 |                   | 清掃(不具合対応に伴う緊急清掃)  |  |
|              |    |                 |                   | 修繕 (非開削)          |  |
|              |    |                 |                   | 修繕 (開削)           |  |





## 汚水管について



汚水計画区域図

| 年 月      | 内容                                     |
|----------|--|
| 昭和38年10月 | 公共下水道の事業認可及び事業着手(合流区域)                 |
| 昭和42年 6月 | 尾上終末処理場が一部完成し、一部供用開始                   |
| 昭和63年 4月 | 加古川下流流域関連公共下水道の事業認可(分流区域)              |
| 平成5年4月   | 単独公共下水道を流域関連公共下水道に編入<br>(兵庫県に終末処理場へ移管) |
| 平成24年11月 | 安田中継ポンプ場長寿命化計画策定                       |
| 平成25年 6月 | 加古川市下水道長寿命化計画策定                        |
| 平成31年 3月 | 加古川市下水道ストックマネジメント計画策定                  |
| 令和 6年 3月 | 加古川市下水道ストックマネジメント計画改定                  |

1箇所

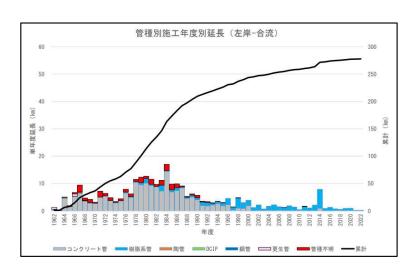
貯留槽

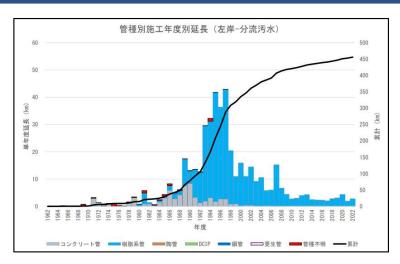
所有施設(今流·分流污水)



## 汚水管について

|        | 汚水管渠      |     |       |
|--------|-----------|-----|-------|
|        | 公共下水道     |     |       |
|        | 左岸     右岸 |     |       |
|        | 合流 分流汚水   |     | 分流汚水  |
| 延長(km) | 278       | 456 | 335   |
|        |           |     | 1,069 |



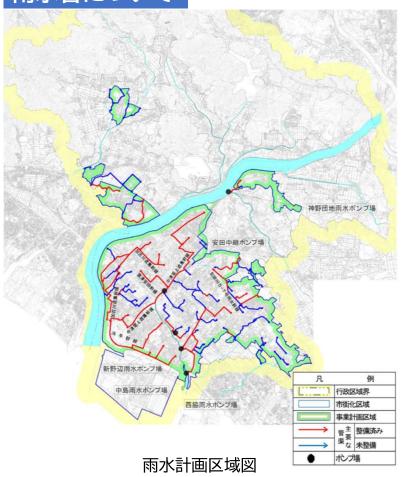








## 雨水管について



| 年 月      | 内容   |
|----------|--|
| 昭和37年9月  | 新田川都市下水路に着手                                |
| 昭和51年11月 | 川西都市下水路に着手                                 |
| 昭和56年11月 | 東加古川(坂井)都市下水路に着手                           |
| 昭和63年4月  | 加古川下流流域関連公共下水道の事業認可<br>(都市下水路を分流雨水の下水道に編入) |
| 平成29年2月  | 西脇雨水ポンプ場長寿命化計画策定                           |

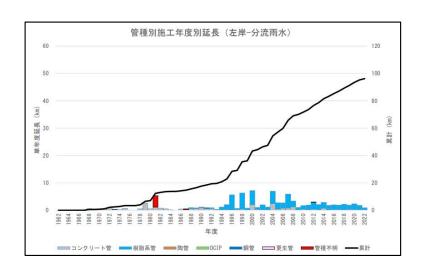
| 所有施設(分流雨水) |       |  |
|------------|-------|--|
| 管路施設       | 115km |  |
| ポンプ場       | 4箇所   |  |
| 調整池        | 1箇所   |  |

## 検討している対象業務

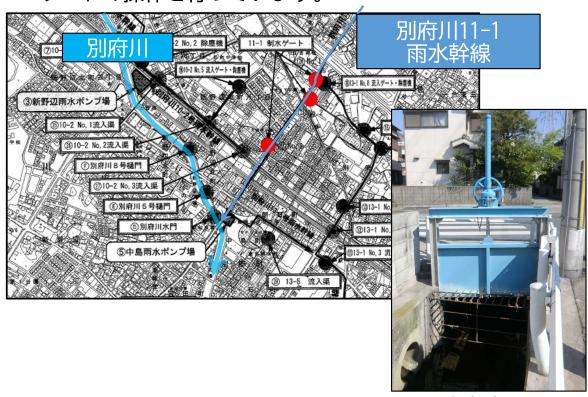
#### SUMMA SUMMA

### 雨水管について

|        | 雨水       | 管渠   |
|--------|----------|------|
|        | 公共下水道    |      |
|        | 左岸    右岸 |      |
|        | 分流汚水     | 分流汚水 |
| 延長(km) | 96       | 16   |
|        |          | 115  |



大雨かつ高潮の場合には別府川からの雨水幹線への逆流が発生する場合があります。これを防止するために、制水 ゲートの操作を行っています。



制水ゲート



## SUN CUTTY SUN CONTROL SUN CONTROL SUN CONTROL SUN CUTTY SUN CUTTY SUN CONTROL SUN CONTROL

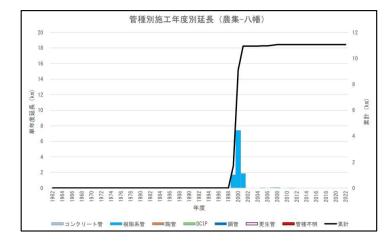
## 農業集落排水について

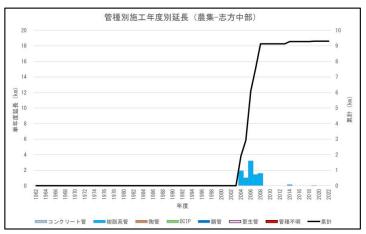
| 年 月                          | 内容                        |  |
|------------------------------|---------------------------|--|
| 平成10年4月                      | 農業集落排水事業新規採択<br>(八幡処理区)   |  |
| 平成14年4月 八幡処理区農業集落排水処理事業の供用開始 |                           |  |
| 平成15年4月                      | 農業集落排水事業新規採択<br>(志方中部処理区) |  |
| 平成21年6月                      | 志方中部処理区農業集落排水事業の供用開始      |  |

#### 汚水管渠の延長

|        | 汚水管渠   |      |  |
|--------|--------|------|--|
|        | 農業集落排水 |      |  |
|        | 八幡     | 志方中部 |  |
| 延長(km) | 11     | 9    |  |
|        |        | 20   |  |

| 所有施設 |      |
|------|------|
| 管路施設 | 20km |
| 処理施設 | 2箇所  |









| 年 月                      | 内容                        |  |
|--------------------------|---------------------------|--|
| 令和7年9月29日~<br>令和7年10月17日 | 第1回サウンディング調査<br>(アンケート形式) |  |
| 令和7年12月頃                 | 第2回サウンディング調査<br>(ヒアリング形式) |  |
| 令和8年8月                   | 実施方針(案)及び要求水準書(素案)の公表     |  |
| 令和9年1月                   | 募集要項等の公表                  |  |
| 令和9年4月                   | 参加表明書及び資格確認書等の受付          |  |
| 令和9年5月                   | 提案書類の提出                   |  |
| 令和9年9月                   | 優先交渉権者の決定                 |  |
| 令和9年10月                  | 基本協定の締結                   |  |
| 令和9年11月                  | 事業契約の締結                   |  |
| 令和9年12月~<br>令和10年3月      | 引継ぎ期間                     |  |
| 令和10年4月                  | 事業開始                      |  |

プロポーザル方式での 事業者選定を予定

今後の事業の進捗については加古川市上下水 道局のホームページでおしらせいたします。

## 今後のスケジュール



#### アンケートの回答方法について

#### ウェブでの回答

配布資料からGoogleフォームへ アクセスしていただきご回答い ただけます



#### メールでの回答

加古川市上下水道局のホームページからWordファイルをダウンロードした上で、ご記入いただけます。記入後メールでご回答いただけます



#### 郵便での回答

配布資料に記入していただき、 郵送でご回答いただけます



メール・郵送の送付先:日本水工設計㈱アンケート回答締め切り:令和7年10月17日(金)