

## 広島県における下水道事業の広域化・共同化計画の検討状況について

### 1 要旨

広島県内の全市町と広島県で構成する「広島県下水道事業広域化・共同化検討会（以下、「検討会」という。）」において、広域化・共同化計画策定に向けた検討・協議を進めており、検討状況を本市に関係することについて報告する。

### 2 経緯

- (1) 広島県内下水道事業は、人口減少等に伴う使用料収入の減少、施設の老朽化に伴う費用更新の増加など、経営環境の厳しさを増す中、事業運営の一層の効率化が求められている。
- (2) 一方、上水道が概ね普及（約95%）しているのに対し、汚水人口普及率は約88%に留まっており（市町別の普及率は最大99.1%、最少40.7%）、現在、広島県汚水処理適正構想に基づき、各市町において概成（注1）を目指し、施設の早期普及に向けた整備が進められている。
- (3) 整備を進める一方で、持続可能な事業運営を確保するため、全体最適の観点から、市町の枠を超えた施設の広域化や維持管理の共同化などに取り組むことは、大変有効である。
- (4) このため、平成31年4月に県内の全市町と広島県で構成する検討会を設置し、現状と課題を踏まえた広域化・共同化の具体的な取組の検討会を設置し、現状と課題を踏まえた広域化・共同化の具体的な取組の検討を進めているところであり、今年度中に「下水道事業広域化・共同化計画」として取りまとめる予定である。

### 3 検討状況

以下は、検討会の議論をもとに、広島県において取りまとめたものである。

#### (1) 広域化・共同化の取組方針

今後の経営環境の悪化を見据え、市町と広島県で広域的な観点から、更なる施設の広域化や維持管理の共同化などに取り組むことにより、経営基盤を強化し、持続可能な事業運営を確保する。

#### ア 施設面

今後の水需要の減少や老朽化施設の増加などを踏まえ震災等の被災リスクに配慮しつつ、更なる施設の広域化に取り組み、更新費用の抑制や施設利用率の向上を図る。

#### イ 管理・運営面

- (ア) 現行の業務委託の実態を踏まえた、維持管理の共同化に取り組むとともに、AIなどのデジタル技術の活用など、DX（デジタルトランスフォーメーショ

ン(注2))の推進により,更なる業務の効率化や維持管理体制の強化を図る。

(イ) 維持管理の共同化にあわせ,必要な人員の確保・育成や危機管理体制の強化を図る。

ウ 経営面

施設や管理・運営面での取組に加え,アセットマネジメントの実施などにより,費用を削減することで,経営の安定化や資産管理の適正化を図る。

(2) 具体的取組

ア 施設の広域化

(ア) 市町を跨る施設の統廃合

| 番号 | 受入施設 |           | 廃止施設 |               |
|----|------|-----------|------|---------------|
|    | 市町名  | 施設名       | 市町名  | 施設名           |
| 1  | 呉市   | 広浄化センター   | 東広島市 | 黒瀬水質管理センター    |
| 2  | 広島県  | 東部浄化センター  | 広島市  | 農業集落排水処理施設    |
| 3  | 広島県  | 芦田川浄化センター | 福山市  | 松永浄化センター      |
| 4  | 広島県  | 沼田川浄化センター | 三原市  | 和木浄化センター      |
|    |      |           |      | 下徳良農業集落排水処理施設 |
|    |      |           |      | 萩原農業集落排水処理施設  |
| 5  | 広島県  | 沼田川浄化センター | 東広島市 | 大内農業集落排水処理施設  |

(イ) 汚泥燃料化施設の共同設置

汚水処理により発生する汚泥の再生利用の促進や安定的な処分を確保するため,広島県及び関係市町により汚泥燃料化施設の共同設置を行う。

【検討内容】

(汚泥燃料化施設の共同設置イメージ)

- ・ 処理方式：乾燥方式又は炭化方式
- ・ 施設規模：80 t/日 ・ 設置場所 沼田川浄化センター
- ・ 概算事業費：約 24 億円
- ・ 事業方式：PPP/PFI (DBO方式等(注3))を優先検討

イ 維持管理の共同化

(ア) 業務の共同発注等

合特法(注4)の趣旨を踏まえ,民間委託の範囲や委託先を限定している実態を踏まえつつ可能な限り業務の共同発注を実施する。また,更なる適切かつ円滑な業務執行を図るため,業務基準の統一化を図る。

【検討内容】

- ・ 水質検査業務の共同発注(対象：広島県及び18市町)
- ・ 集落排水事業の積算及び施設管理基準の統一(対象：関係市町)

(イ) 更なる公民連携の推進

現行の維持管理水準の確保を前提に,更なる民間活用を検討し,最も効率的な手法を選定・実施する。

【検討内容】

- 施設の広域化の取組について、P P P / P F I の導入可能性を検討する。
  - ・統合する処理場の管理運営手法
  - ・汚泥燃料化施設の共同設置・運営（D B O方式等）[再掲]
- 流域下水道事業の管理運営について、県及び（公財）広島県下水道公社の役割分担や業務実態などを踏まえ、新たな管理手法の導入を検討する。

(ウ) D X の推進

国の下水道事業に関するデータ連携システムの実用化に向けた取組や広島県の上下水道D X推進事業の取組を踏まえ、広域運転監視システムや施設台帳システムの共同整備を図る。

ウ 危機管理の共同化

(ア) 災害時支援協定・災害合同訓練

災害時において、敏速な応急活動や復旧を行う体制を構築するため、広島県、市町と関係団体で災害時支援協定の締結や災害合同訓練を実施する。

【検討内容】

- ・すべての事業・施設をカバーできるよう関係団体と協定を締結
- ・現在、広島県及び政令市を対象に実施している連絡体制の確認を目的とした訓練を発展させ、広島県、市町、協定を締結した関係団体が参加した上で、災害を想定した演習を実施する。

(イ) 保有する資機材の相互融通

災害時に早期に応急・復旧対応ができるよう、応急復旧機材の保有状況等を広島県、市町で情報共有するとともに、相互融通できる仕組みの整備を図る。

エ 執行体制の共同化

汚水適正処理構想に基づき、各市町において、概成に向けた施設整備が進められており、執行体制は、市町単位での執行を基本とするが、市町の意向に応じ、他市町や新たに設置予定の水道企業団への事務委託などを実施する。

【検討内容】

- 他市町や新たに設置予定の水道企業団への事務委託など  
[想定する事務委託の内容]
  - ・工事の設計、監理
  - ・下水道使用料徴収業務
  - ・排水設備工事に係る事務
  - ・終末処理場の運転管理など
- 市町の研修実施状況やニーズを踏まえ、技術研修等を共同実施

4 スケジュール

引き続き、検討会において議論を進め、今年度中に広域化・共同化計画として取りまとめる。

- (注1) 概成：概ね出来上がること，ほぼ完成に近づくこと。
- (注2) DX：情報技術の浸透が，人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること。
- (注3) DBO方式：公共が資金調達を負担し，設計，建設，運営を民間が一体的に実施する方式。
- (注4) 合特法：下水道の整備によりし尿処理業務等が受ける著しい影響を緩和し併せて経営の近代化等を図るための計画を策定する等の措置を講じて，その業務の安定を保持するとともに廃棄物の適正処理に資することを目的とする法律。