

下水道における新たなPPP/PFI事業の促進に向けた検討会
平成29年度報告書

平成30年3月
国土交通省
水管理・国土保全局下水道部

目次(案)

1. 検討会の目的と開催概要
 - (1)検討会設置の背景と目的
 - (2)検討会の開催概要
 - (3)民間セクター分科会設置の背景と目的
 - (4)民間セクター分科会の開催概要

2. 検討会の参加自治体

3. 政府の方針

4. コンセプション推進に係る官民間の意見

5. 平成29年度発表事例の紹介
 - (1) 平成29年度検討会 発表事例一覧
 - (2) 平成29年度発表事例 効果別インデックス
 - (3) 平成29年度発表事例 方式ごとの個別事例の紹介(事例概要一覧)
 - (4) 平成29年度発表事例 方式ごとの個別事例の紹介(事例詳細)

6. 今後の推進に向けて

コラム 各都市担当者の意見

1. 検討会の目的と開催概要

1. (1)検討会設置の背景と目的

【背景】

地方公共団体が運営している下水道事業において、執行体制の脆弱化、財政状況の逼迫、老朽化施設の増大等が進む中、下水道の機能・サービスの水準をいかに持続的に確保していくかが今後の課題である。

この課題に対し、多様なPPP/PFI手法の導入が解決策の一つとなる。例えば、維持管理や更新を包括的に民間に委ねることで、スケールメリットによるコストダウンを実現するとともに、地方公共団体はモニタリングやトータルマネジメント等の管理者業務に専念しサービス水準を確保する等が期待できる。さらには、地元企業を含めた民間の安定的な事業機会の創出も期待できる。

特に下水道分野では、地域の実情に応じて、事業の広域化を行うとともに、コンセッション事業を推進するほか、多様なPPP/PFIの活用を検討するべきであると指摘されている。

一方、維持管理と更新を包括的に委ねる等の新たなPPP/PFI手法の導入に際しては、事業スキームのほか、公平性・透明性の確保、関係者の合意形成の進め方など、検討すべき課題があることがこれまでの先行事例での検討から明らかになってきている。

【目的】

モデル都市におけるPPP/PFI導入の検討を通じ、背景に示されているような課題について検討し、その知見を今後PPP/PFI事業の導入を検討する地方公共団体と共有し、もって、下水道におけるPPP/PFI事業が促進されることを目的とする。

1. (2)検討会の開催概要

第10～14回検討会 実施概要

検討会	日時	場所	参加自治体数	議題	記載ページ
第10回	平成29年 6月5日 15:00-17:00	日本下水道協会	31	(1)下水道分野におけるPPP/PFIを含む政府の最新動向 (2)コンセッションの進捗状況や課題等について (3)管路事業における官民連携について	P.5
第11回	平成29年 8月3日 10:30-11:50	東京ビッグサイト	33	(1)下水道分野におけるPPP/PFIを含む政府の最新動向 (2)中小規模自治体におけるコンセッションについて	P.6
第12回	平成29年 9月29日 15:00-17:00	日本下水道協会	35	(1)下水道分野におけるPPP/PFIを含む政府の最新動向 (2)民間セクター分科会での議論の内容の共有と意見交換 (3)中小規模自治体におけるコンセッションの取組(村田町) (4)広域化に関する取組(秋田県・埼玉県)	P.7
第13回	平成29年 11月28日 15:00-17:00	近畿地方整備局	31	(1)下水道分野におけるPPP/PFIを含む政府の最新動向 (2)汚泥の有効利用事業(DBO事業)について (広島市、兵庫県) (3)広域化の取組について(大阪府) (4)管路の包括的民間委託について(大津市、大阪狭山市)	P.8
第14回	平成30年 3月1日 15:00-17:00	日本下水道協会	40	(1)最新動向に関する説明(国土交通省) (2)コンセッションにおけるデューデリジェンス等について (須崎市・三浦市) (3)コンセッションに関する導入可能性調査等について (宇部市・小松市・周南市) (4)広域化に関する検討状況について(岩手町)	P.9

●第10回 概要

日 時：平成29年6月5日(火) 15:00～17:00

場 所：公益社団法人日本下水道協会

参加団体：31自治体

村田町、いわき市、宇都宮市、佐野市、千葉市、柏市*1、多摩市、小田原市、三浦市*1、小松市、かほく市、津幡町、浜松市、富士市*1、大阪市、堺市*1、河内長野市、大阪狭山市、奈良市、赤磐市、宇部市、周南市、松山市、須崎市、香美市、大牟田市、熊本市、秋田県、宮城県、埼玉県、滋賀県、

*1：発表自治体

議 題：

- (1) 下水道分野におけるPPP/PFIを含む政府の最新動向
- (2) コンセッションの進捗状況や課題等について
- (3) 管路事業における官民連携について

参加団体の主な意見：

<コンセッションの進捗状況や課題等について(三浦市)>

- 管路を含む市内全域をコンセッション事業にて実施する場合は、地元の管路に関する事業者が関与する可能性がある。
- コンセッション事業を実施する場合、雨水関連業務において、委託有無の慎重な検討が必要である。また委託の有無に関わらず、同一建物内にある施設(雨水・汚水)の切り分けや一般会計の繰り入れなどの整理が課題となる。

<管路事業における官民連携について(堺市・柏市・富士市)>

- 短い期間での委託を繰り返す場合、次回委託時に入札希望者が減少する可能性があり、委託範囲の拡大などを検討することも考えられる。
- これまでで蓄積された技術・ノウハウの継承を行うため、全ての管路の維持管理を一括で発注するのではなく一部を直営で行うことも考えられる。
- 一部を直営、一部を民間委託で維持管理を行い、官民で切磋琢磨することで、維持管理能力や質の向上が期待される。
- 包括的民間委託においては、効率性やワンストップ化等の責任所在の明確化を求めるには統合的に行うことが望ましいが、入札者数を増やすためには、委託範囲を切り分けた分割的な発注を求められる実態があり、どちらが有益か議論が必要。

<その他>

- 維持管理体制が脆弱化していくなかで、1都市だけでの維持管理は困難になると考えられ、民間委託の検討・実施に向けて、地域間で連携を検討する必要がある。

1. (2)検討会の開催概要

●第11回 概要

日 時：平成29年8月3日(木) 10:30～11:50

場 所：東京ビッグサイト

参加団体：33自治体

いわき市、宇都宮市、佐野市、千葉市、柏市、多摩市、横浜市、小田原市、三浦市、黒部市、小松市、津幡町、浜松市、富山市、富士市、豊田市、大阪市、堺市、河内長野市、大阪狭山市、奈良市、赤磐市、宇部市、周南市、松山市、須崎市*1、大牟田市*1、熊本市、秋田県、宮城県、埼玉県、滋賀県、島根県、

*1：発表自治体

議 題：

- (1) 下水道分野におけるPPP/PFIを含む政府の最新動向
- (2) 中小規模自治体におけるコンセッションについて

参加団体の主な意見：

<中小規模自治体におけるコンセッションについて(須崎市・大牟田市)>

○上下水道一体で官民連携事業を実施する際は、事業を運営するSPC等に大手企業等が入ったとしても、地場の企業・金融機関が関与できるのがいいのではないか。

<その他(自治体内の合意形成について)>

○自治体内での合意形成を行うために、事業環境等について職員全員で認識してもらおう勉強会などを開催し、その中で必要な資料を提供している事例もある。

○自治体内で経営会議(毎月開催している自治体もある)があり、下水道の状況について首長等に対して説明を行い、今後の方針等の検討をしている団体もある。

○自治体内で市長・副市長から情報提供を受け、官民連携に関する検討を進めた事例もある。

○特に合意形成に向けた勉強会等の場を設けていなくとも、経営状況に関して全職員が共通認識を持っていたため、検討が進んだ団体もある。

1. (2)検討会の開催概要

●第12回 概要

日 時：平成29年9月29日(木) 15:00～17:00

場 所：日本下水道協会

参加団体：35自治体

岩手町、村田町*1、酒田市、いわき市、宇都宮市、佐野市、千葉市、船橋市、習志野市、柏市、多摩市、横浜市、小田原市、三浦市、黒部市、小松市、津幡町、塩尻市、浜松市、富山市、富士市、豊田市、大阪市、堺市、河内長野市、奈良市、赤磐市、宇部市、周南市、高知市、香美市、熊本市、秋田県*1、宮城県、埼玉県*1

*1：発表自治体

議 題：

- (1)下水道分野におけるPPP/PFIを含む政府の最新動向
- (2)民間セクター分科会での議論の内容の共有と意見交換
- (3)中小規模自治体におけるコンセッションの取組(村田町)
- (4)広域化に関する取組(秋田県・埼玉県)

参加団体の主な意見：

<民間セクター分科会での議論の内容の共有と意見交換>

- 管路事業を対象にコンセッション方式を導入する際、リスクに対する対応として保険制度への加入が考えられる。保険会社の中には、コンセッション方式の導入を前提として、管路事業に関する保険商品の検討をしている社が存在する。
- 日本下水道協会が会員向けに提供している第三者賠償責任保険については、第三セクターのような形態であれば加入できるが、100%民間資本の会社では加入ができない。
- 管路の包括的民間委託に関するマーケットサウンディングを実施した際に、地元企業の参画を促すスキーム等を検討する必要があると認識した。
- 民間事業者に対するインセンティブとして、包括的民間委託の実施に際して、VE提案制度を設けている事例が存在する。

<中小規模自治体におけるコンセッションの取組(村田町)>

- 中小規模自治体における事業規模の拡大の取組として、近隣の市町村との維持管理などの事業の広域化が考えられる。
- 管路施設のリスク分担については、コンセッション導入前に包括的民間委託を実施し、健全度調査などを踏まえて民間事業者と合意形成する方法も考えられる。

<広域化に関する取組(秋田県・埼玉県)>

- 広域化の推進については、都道府県のリーダーシップが重要である。
- 汚泥の広域処理について、各市町村内のセメント工場などの受け入れ施設の有無、運搬費等を総合的に判断して導入可否を決定する。

1. (2)検討会の開催概要

●第13回 概要

日時：平成29年11月28日(火) 15:00～17:00

場所：近畿地方整備局

参加団体：31自治体

酒田市、いわき市、宇都宮市、千葉市、柏市、横浜市、黒部市、金沢市、小松市、津幡町、浜松市、富士市、豊田市、大津市*1、大阪市、堺市、富田林市、河内長野市、大阪狭山市*1、奈良市、赤磐市、広島市*1、宇部市、周南市、須崎市、熊本市、秋田県、滋賀県、大阪府*1、兵庫県*1、和歌山県、

議題：

*1：発表自治体

- (1)下水道分野におけるPPP/PFIを含む政府の最新動向
- (2)汚泥の有効利用事業(DBO事業)について(広島市、兵庫県)
- (3)広域化の取組みについて(大阪府)
- (4)管路の包括的民間委託について(大津市、大阪狭山市)

参加団体の主な意見：

<汚泥の有効利用事業(DBO事業)について(広島市・兵庫県)>

○リスク分担における物価変動リスクについては、例えば、年変動が1.5%以内であれば契約変更せず、1.5%を超えた場合に契約変更を行う方法が考えられる。

○DB+O方式を採用した理由としては、契約更新を原則5年とし、契約更新時に適正な維持管理により安価なコストで実施できる事業者が現れた場合に競争性を確保でき、技術の高度化や社会情勢の変化に柔軟に対応できると考えるためである。

<広域化の取組みについて(大阪府)>

○汚泥を集約するためには、臭気等に対する周辺住民・地元自治体の理解や、集約した汚泥の性状の違い等による後段の処理施設への影響、最終処分方法の変更有無等を検討する必要がある。

○処理場を廃止して新しい処理場に汚泥を取り込む場合には河川放流先・放流量が変更するため、河川部局や地元水利組合等との協議・調整が必要になると考えられる。

<管路の包括的民間委託について(大津市、大阪狭山市)>

○包括的民間委託の効果として、休日夜間の管理(現場確認および緊急清掃)を一元化することにより、迅速な市民サービスの提供および職員の仕事量削減が可能となった。

○管路の包括的民間委託に期待することは、施設情報システムの再構築として、点検調査記録や維持修繕記録のデータベース化が挙げられる。

○包括的民間実施にむけた合意形成のポイントとして、業務範囲の段階的な拡大や地元業者が参画しやすいスキームの検討等が考えられる。

1. (2)検討会の開催概要

●第14回 概要

日 時：平成30年3月1日(木) 15:00～17:00

場 所：公益財団法人日本下水道協会

参加団体：40自治体

岩手町*1、秋田市、酒田市、水戸市、宇都宮市、千葉市、柏市、小平市、多摩市、小田原市、三浦市*1、金沢市、小松市*1、かほく市、津幡町、塩尻市、瑞穂市、富士市、豊田市、大津市、大阪市、堺市、河内長野市、大阪狭山市、奈良市、赤磐市、広島市、宇部市*1、周南市*1、須崎市*1、大牟田市、熊本市、福島県、新潟県、埼玉県、東京都、滋賀県、和歌山県、島根県

*1：発表自治体

議 題：

- (1)下水道分野におけるPPP/PFIを含む政府の最新動向
- (2)コンセッション方式における物価変動の考え方について
- (3)コンセッションにおけるデューデリジェンス等について(須崎市・三浦市)
- (4)コンセッション等に関する導入可能性調査等について(宇部市・小松市・周南市)
- (5)広域化に関する検討状況について(岩手町)

参加団体の主な意見：

<コンセッションにおけるデューデリジェンス等について(須崎市・三浦市)>

○管渠の状況は、地理的な要因も影響を受け、例えば、海岸線の砂浜沿いの管渠では、不具合の多くは土砂の堆積によるものである。

○コンセッション方式を導入しても、大雨などの緊急時対応等が残るため、適正な職員数の確保が重要である。

<コンセッション等に関する導入可能性調査等について(宇部市・小松市・周南市)>

○全国的に管路の包括的民間委託の導入が進めば、大手の民間事業者も人員不足となり、地場企業の活用も合わせて検討する必要がある。

○処理施設と管路施設の民間委託の方法を検討した際に、民間事業者にアンケートを実施し、スキームを決定した。

<広域化に関する検討状況について(岩手町)>

○広域化のスキーム検討にあたっては、経営一体化や事業統合への直接の移行は難易度が高いため、管理一体化から始め移行していく方法が考えられる。

○共同発注に向けては、周辺の市町村との勉強会等を行い、課題認識を共有する方法が考えられる。

<その他>

○包括的民間委託を更新するたびに競争性の確保が課題となり、適宜委託範囲等の検討が必要である。

1. (3)民間セクター分科会設置の背景と目的

【背景】

下水道事業において、地方公共団体の執行体制の脆弱化、財政状況の逼迫、老朽化施設の増大等が進む中、下水道の機能・サービスの水準をいかに確保していくかが喫緊の課題である。

このような課題に対し、未来投資会議や経済財政諮問会議など政府の主要会議でも、コンセッション方式を含む多様なPPP/PFI手法の導入や広域化を推進するために数多く議論がなされている。さらに、経協インフラ戦略会議などにおいて、日本の質の高い下水道インフラ等の海外輸出を行い、我が国の経済成長の促進を行うべきとの提言もなされており、下水道事業での民間企業の事業機会の創出についても期待が高まっている。

国土交通省では、これまで地方公共団体向けの検討会を通じて、PPP/PFI手法の知見やノウハウの共有を行っており、PPP/PFI事業を具体的に検討する地方公共団体数の増加など一定の成果が得られたところである。今後は、民間企業の国内外での積極的な事業展開も見据え、コンセッション方式を含む多様なPPP/PFI事業に取り組む際の課題等について整理する必要がある。

【目的】

下水道事業に携わる、あるいは関心のある民間企業がコンセッション方式などのPPP/PFI手法を推進する際に課題となる事項や解決方策に対して具体的な検討を行い、下水道事業において更なる官民連携が促進されることを目的として、民間セクター分科会を設置する。

1. (4)民間セクター分科会の開催概要

第1回・第2回 民間セクター分科会 実施概要

分科会	日時	場所	参加 法人数	議題	記載 ページ
第1回	平成29年 7月4日 15:00-17:00	日本下水道協会	11	(1)下水道分野におけるPPP/PFIを含む政府の最新動向 (2)下水道分野において更なる官民連携を進めるための 課題等について (3) その他	P.12
第2回	平成29年 3月6日 15:00-17:00	日本下水道協会	12	(1)下水道分野におけるPPP/PFIを含む政府の最新動向 (2)未来投資戦略2017での指摘事項について (3)その他	P.13

1. (4)民間セクター分科会の開催概要

●第1回 概要

日時：平成29年7月4日(火) 15:00～17:00

場所：公益社団法人日本下水道協会

参加企業：12法人

メタウォーター株式会社*1、水ing株式会社、株式会社クボタ、月島機械株式会社、株式会社明電舎、三機工業株式会社、積水化学工業株式会社*1、株式会社西原環境、株式会社日水コン*1、株式会社NJS、新日本有限責任監査法人、PwCアドバイザリー合同会社*1

*1：発表企業

議題：

- (1)下水道分野におけるPPP/PFIを含む政府の最新動向
- (2)下水道分野において更なる官民連携を進めるための課題等について
- (3)その他

参加団体の主な意見：

- 官民連携を進めるために、適切なリスク分担が重要である。本来公共側で負担するべきであるリスクについて、民間側に負担させられている事例も存在する。
- リスクについては、ペナルティだけでなく、対価を増やすなどのインセンティブがあると民間事業者としてはやりがいがある。インセンティブの仕組みの1案として、ペナルティを相殺できる仕組みが考えられる。
- 民間事業者としては、リスクに見合った収益を上げたい。必要経費やマネジメントフィーなども計上されるべきと考えられる。
- 個別案件毎ではなく、業界全体として、日々起きる事象をリストアップして損害額・役務を確認し、公共側と民間側のリスク分担を決めるべきではないか。
- セルフモニタリングや第三者モニタリングの役割分担の仕組みが重要である。
- 民間事業者側がデューデリジェンスをしやすい情報整備の方法を検討する必要がある。受託者が必要としている情報を認識した上で、加工・分析しやすい情報を発注者が整理するべきである。
- 管路事業における委託方法については、老朽化等の現状把握をするのが難しいため、まず一定期間の調査期間を設定した上で、工事の規模等を協議するのが望ましい。
- 公平な競争環境は重要であるが、価格のみの競争となると民間企業が疲弊して、参加者がいなくなる。
- 民間事業者側の技術者や管理者の人的制限もあるため、広域化や共同発注を行うなどして発注規模の拡大が望ましい。
- 適正な利用料金の設定のために、総括原価方式の考え方が一つの解となり得る。

1. (4)民間セクター分科会の開催概要

●第2回 概要

日時：平成30年3月6日(火) 15:00～17:00

場所：公益社団法人日本下水道協会

参加企業：12法人

メタウォーター株式会社*1、水ing株式会社、株式会社クボタ、月島機械株式会社、株式会社明電舎、三機工業株式会社、積水化学工業株式会社*1、株式会社西原環境、株式会社日水コン*1、株式会社NJS、新日本有限責任監査法人、PwCアドバイザリー合同会社*1

*1：発表企業

議題：

- (1)下水道分野におけるPPP/PFIを含む政府の最新動向
- (2)未来投資戦略2017での指摘事項について
- (3)その他

参加団体の主な意見：

- コンセッション方式等を導入後に、民間事業者による事業実施によって事業が改善したことが確認できるように、ベンチマークの仕組みが重要であり、他事業体との比較を行うためにもモニタリングが必要になるのではないかと。
- 中小規模の地方公共団体では、官民連携手法の導入の検討経費の削減や事業者の参入意欲の向上のために、広域化・共同化は有効な手段となり、県と市町村との関わり方が重要になるのではないかと。
- 中小規模の地方公共団体では、当該団体の所有する資産を把握していない事例もあり、資産把握と状況調査が課題であると考えられる。
- 物価変動に関して、官民連携手法を導入する際の課題となる。事前に詳細な条件等を検討しておくことが重要であり、民間事業者が事業に参画するか否かのポイントにもなる。対象細目や条件等をあらかじめ具体的に示してほしい。協議事項とされると、協議に応じてもらえないと考えて事業性を判断するため、当該部分を明確化すると、事業費の削減や多様なプレイヤーの参画につながると考えられる。
- 他分野のコンセッション事業では、首長直下の付属機関としての委員会、公営企業管理者の第三者機関などを設置し、自治体内のモニタリング機能を強化する方法などがあり、様々な方式を並列した上で、個別に検討することが望ましいのではないかと。
- 下水道事業に加えて、水道、道路、ガス、河川など他のインフラ分野を含めた包括的民間委託などの官民連携手法が導入されるのではないかと。

2. 検討会の参加自治体

2. 検討会参加自治体一覧 (全68自治体)

地方	都道府県	自治体数	参加自治体名
北海道	北海道	-	-
東北	青森	-	-
	岩手	1	岩手町
	宮城	3	宮城県、村田町、山元町
	秋田	2	秋田県、秋田市
	山形	1	酒田市
	福島	2	福島県、いわき市
	関東	茨城	1
栃木		2	宇都宮市、佐野市
群馬		-	-
埼玉		1	埼玉県
千葉		4	千葉市、船橋市、習志野市、柏市
東京		3	東京都、小平市、多摩市
神奈川		3	横浜市、小田原市、三浦市
中部		新潟	1
	富山	2	富山市、黒部市
	石川	4	金沢市、小松市、かほく市、津幡町
	福井	-	-
	山梨	-	-
	長野	1	塩尻市
	岐阜	1	瑞穂市
	静岡	2	浜松市、富士市
	愛知	2	豊田市、田原市

近畿	三重	-	-	
	滋賀	2	滋賀県、大津市	
	京都	2	京都市、宇治市	
	大阪	8	大阪府、大阪市、堺市、守口市、富田林市、河内長野市、藤井寺市、大阪狭山市	
	兵庫	5	兵庫県、神戸市、姫路市、尼崎市、上郡町	
	奈良	1	奈良市	
	和歌山	2	和歌山県、和歌山市	
	中国	鳥取	-	-
島根		1	島根県	
岡山		1	赤磐市	
広島		1	広島市	
山口		2	宇部市、周南市	
四国		徳島	-	-
	香川	-	-	
	愛媛	1	松山市	
	高知	3	高知市、須崎市、香美市、	
	九州	福岡	1	大牟田市
		佐賀	-	-
長崎		-	-	
熊本		1	熊本市	
大分		1	大分市	
宮崎		-	-	
鹿児島		-	-	
沖縄		-	-	

3. 政府の方針

第2章 成長と分配の好循環の拡大と中長期の発展に向けた重点課題

5. 安全で安心な暮らしと経済社会の基盤確保

(4)資源・エネルギー

また、電力・ガス市場の競争活性化と自由化の下での公益的課題への対応、水素社会実現に向けた取組、**エネルギーの地産地消の推進(※)**など、新たなエネルギーシステムの構築に取り組む。

(※)例えば、下水汚泥等の廃棄物バイオマスの活用など

第3章 経済・財政一体改革の進捗・推進

3. 主要分野ごとの改革の取組

(2)社会資本整備等

⑤ PPP／PFIの推進

上下水道等の経営の持続可能性を確保するため、**2022年度(平成34年度)までの広域化を推進するための目標を掲げるとともに**、「未来投資戦略2017」及び「PPP／PFI推進アクションプラン(平成29年改定版)」に基づき、**コンセッション事業等をはじめ、多様なPPP／PFIの活用を重点的に推進**する。また、PPP／PFIを活用した文教施設等の集約化・複合化に向けて、優良事例の横展開等を推進する。

人口20万人以上の自治体をはじめ、実効ある優先的検討の運用、補助金等の目的等を踏まえた補助金採択等の際の優先的検討の要件化、未検討案件への支援の縮小、地域プラットフォームの形成、案件発掘支援の拡充などの入口から出口までのハンズオン支援等を通じて、案件形成を促進する。

同アクションプランにおいて「公的不動産」を重点的に進める分野と位置付け、複数施設の整備・運営等を一括して事業化する「バンドリング・広域化」の案件形成、民間資金等活用事業推進機構の積極的な活用等を推進する。

4. 公的サービス・資産の民間開放(PPP/PFIの活用拡大等)

(2)新たに講ずべき具体的施策

この節において「アクションプラン」という。)に掲げられた空港、水道、**下水道**、道路、文教施設、公営住宅について、引き続きその進捗や数値目標の達成に努める…

ii)成熟対応分野で講ずべき施策

○地方公共団体による公共施設等運営権方式の**上下水道事業**への導入を促進する観点から、一定の期間を設け、今後の横展開の呼び水となる先駆的取組を通じ当該事業に有する債務を運営権対価で繰上償還する際に、補償金の免除・軽減により特例的に支援するため、PFI法について、来年度から適用されるよう必要な措置を講ずる。

iii)推進体制の整備・運用のための施策

○官民の適切なリスク分担を構築する上で、**瑕疵担保の負担や運営権対価の返金、契約満了時の必要な資産等の買取り等**の際、契約において、一定の条件を満たした場合に施設の管理者が運営権者に一定の支払を約束することが可能となるよう、関係府省における本年7月末までの**契約の在るべき姿**の検討結果を踏まえ、内閣府は当該支払を管理者が行う法的根拠の必要性を検討し、必要に応じ、次期通常国会までに、PFI法について所要の措置を講ずる。

○**上下水道事業**においては、一定の定義された範囲を超える物価変動が生じた場合には料金への転嫁を可能とする仕組みとするため、本年内を目途に関係府省において**物価変動の定義と料金への転嫁に関する計算式**を明らかにし、関連するマニュアルや許可基準の中に規定するなど、活用を徹底する仕組みを構築する。これを踏まえ、内閣府においてガイドラインを策定する。

iii) 推進体制の整備・運用のための施策

○適切なマーケットサウンディングの方法(開示すべき情報・項目と対話の方法等)について、関係府省による海外事例調査や関係者へのヒアリング等を通じた本年7月末までの検討結果も踏まえ、内閣府において、ガイドラインを策定する。

○管理者以外の有する既存事業の引継ぎを運営権者に求める場合には、運営権者に過度のリスクを負わせて引き継がせることとならないようにすることとし、これについて内閣府においてガイドラインを策定する。

○運営権者を選定する審査委員会について、原則として議事録を公開するというルール化について、関係府省は今後の対応を検討し、内閣府は本年7月末までを目途に民間事業者側への意向確認を行い、確認において問題がなければガイドラインを策定する。

○関係府省は、海外の事例や類似分野の取組等を参考に、本年7月末までに「アクションプラン」に記載された観点からVFM(Value For Money: 支払いに対して最も価値の高いサービスを提供すること)の算定方法、対価の支払い方、評価方法について検討する。その結果を踏まえ、内閣府はガイドラインを策定する。

○運営権者への地方公共団体による出資や特定の企業による出資枠について、必要性が明確であり出資以外の方法ではその必要性に明確に応えることができない場合を除いて、認めないこと、また、たとえ出資を認める場合でも、出資額に対して過大な株主権限を要求することにより入札参加者の資金調達必要額が不確定になるような条件を付さないこととし、これについて内閣府はガイドラインを策定する。

6. エネルギー・環境制約の克服と投資の拡大

ii) 再生可能エネルギーの導入促進

○木質バイオマス、下水汚泥等の廃棄物バイオマス等のバイオマス発電の導入拡大に向けた環境整備を行う。

PPP/PFI推進アクションプラン(平成29年改定版)

平成29年6月9日 民間資金等活用事業推進会議決定

3. 推進のための施策

(1)実効性のある優先的検討の推進

④上下水道における優先的検討規程の策定及び実効性のある運用が行われるよう国においてフォローアップを行う。(平成29年度から)〈厚生労働省、国土交通省〉

⑤PPP/PFIの導入検討を一部要件化した事業分野(公営住宅、下水道)について、着実に運用を実施する。(平成29年度から)〈国土交通省〉

4. 集中取組方針

(2)重点分野と目標

③下水道

平成26年度から平成28年度までの集中強化期間中の数値目標は達成していない。制度整備や地方公共団体向け支援メニュー作りも完了していることから、達成目前であると評価し、集中強化期間を平成29年度末まで伸ばし、次に掲げる措置等により、6件のコンセッション事業の具体化を目標とする。合わせて、既に検討に着手している案件について、事業開始まで切れ目ない支援を行うことにより、コンセッション事業の着実な導入促進を図る。〈国土交通省〉

○下水道事業の財務や経営の「見える化」を推進するため、中長期的な下水道料金の見込みが記載された事業計画の策定・公表について国においてフォローアップを行う。(平成29年度から)〈国土交通省〉

○先行的に下水道のコンセッション事業に取り組んでいる浜松市のコンセッション事業の着実な事業開始を支援する。その他具体的に検討を進めている大阪市・奈良市・三浦市・須崎市・宇部市等に対して、技術的な助言等を実施し、案件形成を支援する。これらの地方公共団体における課題やその解決策等を抽出し、国が率先して示すことにより、地方公共団体によるコンセッション事業の活用を強力に後押しする。(平成28年度から)〈国土交通省〉

PPP/PFI推進アクションプラン(平成29年改定版)

平成29年6月9日 民間資金等活用事業推進会議決定

4. 集中取組方針

(2)重点分野と目標

③下水道

○「下水道における新たなPPP/PFI事業の促進に向けた検討会」に民間企業を加え、官民リスク分担等の課題について対応策等の検討を行う。(平成29年度から)〈国土交通省〉

○「下水道における新たなPPP/PFI事業の促進に向けた検討会」とは別に、ブロック単位等の地方において、意見交換会等を行い、国の職員等を派遣する。(平成29年度から)〈国土交通省〉

○下水道分野において、コンセッション事業の更なる具体の案件形成を行うため、首長等へのトップセールスを実施する。(平成29年度から)〈国土交通省〉

○これらの取組の実施状況について、四半期ごとにフォローアップを行う。(平成28年度から)〈国土交通省〉

○コンセッションを含むPPP/PFIの導入促進に向け、官民リスク分担に関するガイドラインの策定等新たな措置を講ずる。(平成29年度から)〈国土交通省〉

○下水処理施設等の改築への支援(社会資本整備総合交付金等)にあたって、コンセッションの導入の検討を要件化したところであり、具体的成果が速やかに現れるよう、制度改正の趣旨を地方公共団体に周知徹底するとともに、コンセッションの導入に係る検討の状況の「見える化」の検討を含め、制度を効果的に運用するための仕組みを整理する。(平成29年度から)〈国土交通省〉

新下水道ビジョン加速戦略 (H29.8策定)概要

背景

- ・新下水道ビジョン策定(H26.7)から3年が経過、人口減少等に
伴う厳しい経営環境、施設の老朽化等は引き続き進行
- ・一方、官民連携や国際展開など、新たな動き

趣旨

- ・新下水道ビジョンの実現加速のため、選択と集中により国が5年程
度で実施すべき**8つの重点項目**及び**基本的な施策**をとりまとめ
- ・概ね3年後を目途に見直し、さらなるスパイラルアップを推進

8つの重点項目と施策例

- ◎ : 直ちに着手する新規施策
- : 逐次着手する新規施策
- ◇ : 強化・推進すべき継続施策

各施策の連携と『実践』、『発信』を通じ、産業の活性化、国民生活の安定、向上につなげる**スパイラルアップ**を形成

新たに推進すべき項目

取組みを加速すべき項目

重点項目Ⅰ 官民連携の推進

- ◇ トップセールス
- ◎ リスク分担や地方公共団体の関与のあり方の整理
- ◎ 上水道等、他のインフラとの連携の促進

重点項目Ⅲ 汚水処理システムの最適化

- ◎ 広域化目標の設定、重点支援
- ◎ 複数施設の集中管理のためのICT活用促進
- ◎ 広域化等を促進する新たな流総計画制度
- ◇ 複数市町村による維持管理等の一括発注推進

重点項目Ⅴ 水インフラ輸出の促進

- ◎ 日本下水道事業団の国際業務の拡充検討
- ◎ 本邦技術の海外実証、現地基準組入れ
- ◎ 浄化槽等、関連分野とパッケージ化した案件提案

重点項目Ⅱ 下水道の活用による付加価値向上

- ディスポーザーの活用及びオムツの受入れ可能性検討
- ◎ 処理場等の地域バイオマスステーション化
- BISTRO下水道の優良取組み等の発信、農業関係者との連携促進

重点項目Ⅳ マネジメントサイクルの確立

- ◎ 維持管理起点のマネジメントサイクルの標準化
- 維持管理情報の分析、点検等の具体的基準等策定
- ◇ PPP/PFI、広域化等を通じたコスト縮減、受益者負担の原則に基づく適切な使用料設定
- 下水道の公共的役割、国の責務等を踏まえた財政支援のあり方の整理

重点項目Ⅵ 防災・減災の推進

- ◎ SNS、防犯カメラ等を活用した浸水情報の収集及び水位周知の仕組みの導入
- まちづくりと連携した効率的な浸水対策
- ◇ 施設の耐震化・耐津波化の推進
- ◇ 下水道BCP(業務改善計画)の見直し

官民連携、ストックマネジメント、水インフラ輸出等、各施策のさらなる拡大

新下水道ビジョンの実現加速 国民生活の安定、向上へ

国民理解による各施策の円滑な推進

重点項目Ⅷ 国民への発信

- ◇ 下水道の戦略的広報の実施
- 学校の先生等、キーパーソンを通じた下水道の価値の発信
- ◎ 広報効果の評価と活動のレベルアップ

下水道事業の持続性確保
海外案件の受注拡大
民間投資の誘発

より生産性の高い産業への転換

重点項目Ⅶ ニーズに適合した下水道産業の育成

- 民間企業の事業参画判断に資する情報提供
- 適切なPPP/PFIスキームの提案
- ICT等労働生産性向上に資する技術開発

関連施策の総力による
下水道のスパイラルアップ

下水道産業を活性化

関連市場の
維持・拡大

平成30年度予算の編成等に関する建議(財政制度等審議会)

本年春の建議では、受益者負担の原則の徹底と民間活用の推進を提言した。これを反映して国土交通省において策定された「新下水道ビジョン加速戦略」に沿って、平成30年度予算より、基準化、制度構築等を着実に推進する必要がある。

PFI等による民間活用の推進 ～下水道事業～ 「新下水道ビジョン加速戦略(平成29年8月10日 国土交通省)」のポイント

資料Ⅱ-4-9

- 本年春の財審建議を受けて、本年8月に策定された「新下水道ビジョン加速戦略」において、「受益者負担の原則に基づく適切な使用料の設定」、「下水道の公共的役割・性格や国の役割・責務等を踏まえた財政面での支援のあり方について整理」等を明記。
- 平成30年度予算より、「新下水道ビジョン加速戦略」に基づき、基準化、制度構築等を着実に推進すべき。

春の財審の主なポイント

- 汚水処理施設整備率が90%の水準に達し、今後は維持管理・更新が主要課題になることを踏まえると、受益者負担の原則を徹底し、雨水対策・水質保全等の役割を勘案しつつ、原則として使用料に必要な経費を賄うことを目指すべき。その際、国費での支援については、こうした方向性に沿った取組を促進する観点から、水道事業体系・役割も参考にしつつ、徹底した重点化を検討すべき。
- 受益者負担の原則を追求する以上、コスト削減の徹底は欠かせない。その際、民間活用が有効であり、浜松市のコンセッション事業のような先行事例を踏まえ、PPP/PFIの横展開が着実に進むよう、支援の在り方を含め、更なる環境整備を進めるべき。

「新下水道ビジョン加速戦略(平成29年8月10日 国土交通省)」のポイント

第2 加速すべき重点項目と基本的な施策

重点項目Ⅲ 汚水処理システムの最適化

2. 基本的な施策

(1) 役割分担の最適化

◇下水道、集落排水、浄化槽の役割分担を定めた「都道府県構想」の定期的な見直しの促進、構想に基づく汚水処理の10年概成の推進支援【事業実施】

(2) 施設規模・執行体制の最適化(広域化・共同化)

(執行体制の最適化)

◎下水道処理場等、複数施設の集中管理、遠隔制御等を行うためのICTの活用促進(例:データ項目等の仕様の共通化)【基準化、事業実施】

重点項目Ⅳ マネジメントサイクルの確立

2. 基本的な施策

(1) 維持管理情報を活用した新たなマネジメントサイクルの確立と実践

◎モデル事業等を通じた、日常の維持管理情報をデータベース化し下水道ストックマネジメント計画の策定や効率的な修繕・改築に活用する、新たなマネジメントサイクルの標準化・水平展開【基準化、事業実施】

(4) 健全な下水道経営の確保

◇下水道の持続可能性の確保に向けた以下の経営改善方針について、各種ガイドライン等の策定・周知、先進的な取組み事例や経営改善上の効果に関する情報の共有等を実施【普及啓発、その他】

(a) 公営企業会計の適用、中長期的な収支見通しや財政計画を活用した計画的な経営

(b) PPP/PFIの促進、事業の広域化・共同化、省エネ技術の採用等によるコスト削減の徹底

(c) 受益者負担の原則に基づく適切な使用料の設定(資産維持費の活用を含む)、下水道への接続促進、下水汚泥を活用した創エネ等による収入の確保

○前述した経営改善やマネジメントサイクル等の取組みをより一層促し、下水道の持続可能性を高めていく観点から、下水道の公共的役割・性格や国の役割・責務等を踏まえた財政面での支援のあり方について整理【制度構築、その他】

- ◎:直ちに着手する新規施策
- :逐次着手する新規施策
- ◇:強化・推進すべき継続施策

平成30年度予算の編成等に関する建議(財政制度等審議会)

海外に目を転じて見ると、EU(欧州連合)では、EU指令で「水サービスに係る費用回収原則」が規定され、このEU指令の下、フランスでは、「Water pays for waterの原則」として、収支均衡が規定されている。こうした原則の下、フランスの上下水道事業では、広域化・コンセッション等による包括的な民間委託が進んでおり、水メジャーによるICT活用や国際展開など、効率的な運営が行われる中で、適正な料金設定が行われている。

PFI等による民間活用の推進 ～欧州における官民連携の動向～

資料Ⅱ-4-10

- EUでは、EU指令で「水サービスに係る費用回収原則」を規定。EU指令の下、フランスでは、いわゆる「Water pays for waterの原則」として、収支均衡を規定。
- こうした原則の下、フランスの上下水道事業では、広域化・コンセッション等による包括的な民間委託が進んでおり、水メジャーによるICT活用や国際展開等、効率的な運営が行われる中で、適正な料金設定が行われている。

<EU指令-水政策分野における共同体活動枠組-(2000年10月23日)>

(第9条)

- 加盟国は、(中略)特に汚染者負担の原則(the polluter pays principle)に従って、水サービスに係る費用回収原則(the principle of recovery of the costs of water services)を考慮しなければならない。

<フランス 地方公共団体総法典>

(L2224-11条)

- 上下水道公共サービスは、財政的には商工業的性格のサービスとして運営される。

(L2224-1条)

- 市町村によって公団、アフェルマージュ、コンセッションで運営される商工業的性格の公共サービスは、収支均衡していなければならない。

(L2224-2条)

- L2224-1条に規定された公共サービスの支出を自己財政で負担することは禁止する。

<欧州における広域化・コンセッション等の事例>

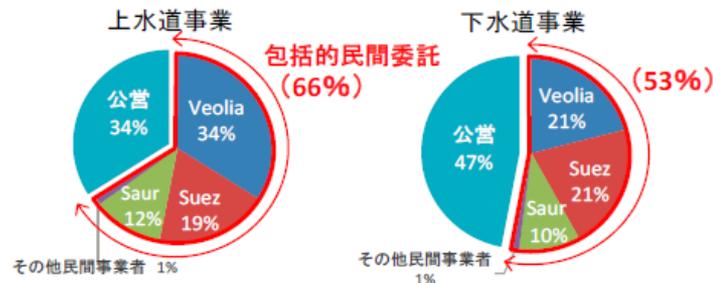
	ボルドー市(約24万人)	カンヌ市(約7万人)	バルセロナ市(約160万人)
広域化	27コミューン(基礎自治体)	4コミューン	36自治体
処理人口	約70万人	約25万人	約324万人
管路総延長	4,178km	1,300km	-
事業スキーム	アフェルマージュ	処理施設:コンセッション 管渠:アフェルマージュ	コンセッション

(注)基本的には、包括的民間委託のうち施設の整備を含む場合はコンセッション、含まない場合はアフェルマージュ。

出典:内閣府、日本政策投資銀行、日本経済研究所「欧州等の水道分野における官民連携制度と事例の最新動向について(2)」(平成29年10月)

<フランスにおける包括的民間委託の状況>

- フランスでは、下水道事業体の過半数が包括的に民間委託されており、コンセッション及びアフェルマージュが主流。委託先は、上位3社(Veolia、Suez、Saur)が占めている。
- 日本で包括的民間委託を導入している事業体は、全体の18%。浜松市が、国内初の下水道事業におけるコンセッションを平成30年4月から開始予定。



<上下水道料金の内外価格差(日本を100とした各国の基準)>

	日本(東京)	フランス(パリ)	イギリス(ロンドン)
上水道(20m ³ 使用時)	100	170	194
下水道(20m ³ 使用時)	100	243	210

出典:消費者庁「公共料金の窓(改訂版)」

平成30年度予算の編成等に関する建議(財政制度等審議会)

一方、我が国では、全体の8割以上の地方公共団体が、公費負担分を除いた汚水処理費用を使用料で全て賄えていない。また、広域化、民間活用、コスト縮減等のためには、財務・経営状況を把握する必要があるが、現在、人口3万人未満の地方公共団体の4割以上が公営企業会計の適用の検討に着手していない状況である。更に、下水道事業の汚水処理原価や使用料単価は、地方公共団体間で大きな差がある。公営企業会計を適用するための取組を加速し、下水道事業の経営情報の「見える化」により、使用料の適正化やコスト縮減の徹底を図るべきである。

PFI等による民間活用の推進 ～経営状況の地域差の「見える化」～ 資料Ⅱ-4-11

- 全体の8割以上の地方公共団体が、汚水処理費用(公費負担分を除いた費用)を使用料で全て賄えていない。
- 広域化、民間活用、コスト縮減等のためには、財務・経営状況を把握する必要があるが、現在、人口3万人未満の地方公共団体の4割以上が公営企業会計の適用の検討に未着手であり、適用するための取組を加速すべき。
- 下水道事業の汚水処理原価や使用料単価には、それぞれ地方公共団体間で大きな差がある。こうした経営情報を「見える化」し、使用料の適正化やコスト縮減の徹底を図るべき。

<汚水処理費用と使用料の状況>

(留意点)

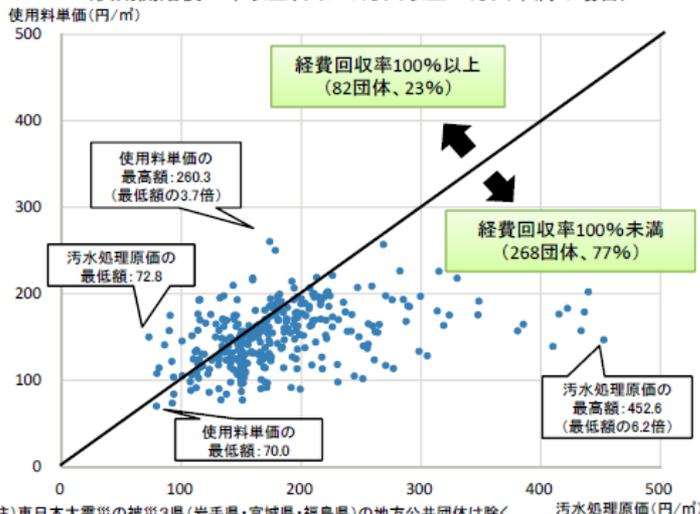
- 汚水処理原価には、公費負担分(維持管理費及び資本費の一部)は含まれていない。
- 経費回収率が100%未満の場合、公営企業繰出基準に基づかない繰出金(基準外繰出金)等で賄われている。

<経費(料金)回収率(団体数の割合)>



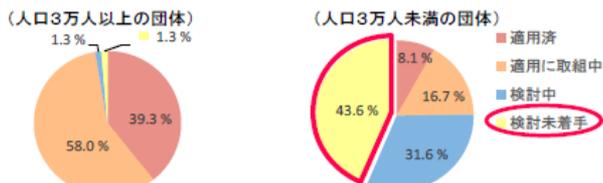
(注1) 下水道: 経費回収率=使用料単価÷汚水処理原価、水道: 料金回収率=供給単価÷給水原価
(注2) 水道は簡易水道(公営企業会計適用分)を含む。
出典: 総務省「地方公営企業年鑑(平成27年度)」を基に作成

<各地方公共団体における汚水処理原価および使用料単価の分布> (供用開始後20年以上、人口3万人以上10万人未満の場合)



(注) 東日本大震災の被災3県(岩手県・宮城県・福島県)の地方公共団体は除く。
出典: 総務省「地方公営企業年鑑(平成27年度)」を基に作成

<公営企業会計適用の取組状況(下水道事業)>



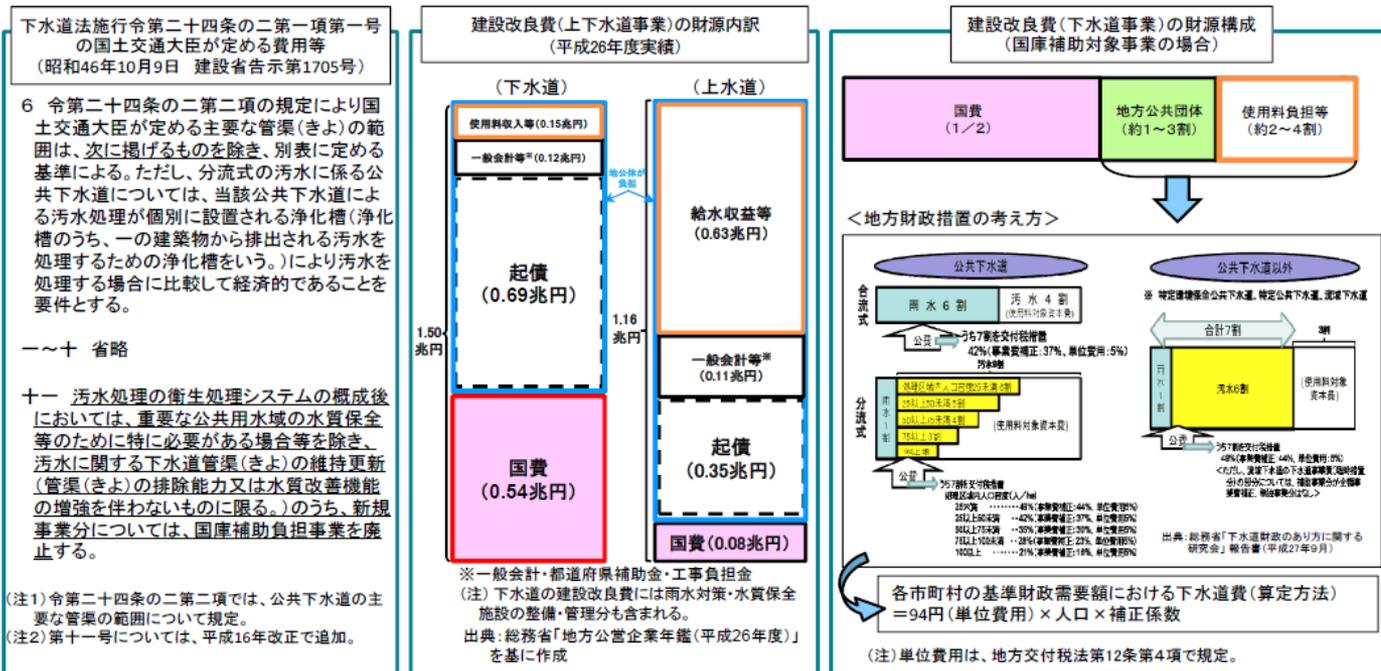
※ 下水道事業について、総務省は、人口3万人以上の団体については平成32年度までに公営企業会計に移行すること、人口3万人未満の団体についてはできる限り移行することを要請している(平成27年1月27日「公営企業会計の適用の推進について」)。
出典: 総務省「公営企業会計適用の取組状況(平成29年8月22日)」を基に作成

平成30年度予算の編成等に関する建議(財政制度等審議会)

こうした観点を踏まえ、汚水処理人口普及率が90%を超え、10年後に汚水処理施設整備の概成が見通せる中、「新下水道ビジョン加速戦略」に基づき、住民理解を醸成しつつ、国の財政支援を汚水処理に係る「受益者負担の原則」と整合的なものに見直ししていくことが必要である。建設省告示(昭和46年第1705号)においても、汚水処理の衛生処理システムの概成後は、原則、汚水に関する下水道管渠の新規事業分については、国庫補助負担事業を廃止するとされているところである。この告示も踏まえ社会資本整備総合交付金等については、平成30年度予算から、下水道の公共的役割・性格を勘案し、地域の特性等に配慮しつつ、未普及の解消及び雨水対策に重点化していくべきである。また、その他の地方公共団体に係る財政措置についても、「受益者負担の原則」と整合的なものとなるよう、見直しを検討すべきである。

PFI等による民間活用の推進 ～下水道事業に係る国の財政支援のあり方～ 資料Ⅱ-4-12

- 汚水処理人口普及率が90%を超え、10年後に汚水処理施設整備の概成が見通せる中、「新下水道ビジョン加速戦略」に基づき、国の財政支援を汚水処理に係る「受益者負担の原則」と整合的なものに見直ししていく必要。
- 建設省告示(昭和46年第1705号)も踏まえ、社会資本整備総合交付金等については、平成30年度予算より、下水道の公共的役割・性格を勘案し、地域の特性等に配慮しつつ、未普及の解消及び雨水対策に重点化していくべき。
- その他の地方公共団体に係る財政措置についても、「受益者負担の原則」と整合的なものとなるよう、見直しを検討すべき。



平成30年度予算の編成等に関する建議(財政制度等審議会)

また、財政規律を強化する中で、経営の効率化を進めることが重要である。事業の広域化・共同化、コンセッションをはじめとするPFIの導入、ICT活用等により、経営の効率化の成果を出した地方公共団体があり、経営状況の地域差の「見える化」等を推進する中で、こうした先進事例を広く公開して横展開を図るべきである。また、広域化、コンセッションが一般化し、水メジャーを生み出したフランスでは、ICTを活用した先端的な管理システムを導入し、経営を効率化している。こうした事例を参考にしつつ、成長戦略として、インフラ・ビジネスの拡大・国際競争力の強化を図る必要がある。

PFI等による民間活用の推進 ～経営の効率化～

資料Ⅱ-4-13

- 事業の広域化・共同化、コンセッションをはじめとするPFIの導入、ICT活用等により、経営の効率化の成果を出した地方公共団体があり、経営状況の地域差の「見える化」等を推進する中で、横展開を図るべき。
- 広域化、コンセッションが一般化し、水メジャーを生み出したフランスでは、ICTを活用した先端的な管理システムを導入し、経営を効率化している。成長戦略として、インフラ・ビジネスの拡大・国際競争力の強化を図るべき。

<山形県新庄市(約4万人)>
事業の広域化・共同化

- NTT回線の利用により周辺市町村の処理場と維持管理業務を共同化し、業務を効率化



人件費等について、
約14%のコスト削減効果

<静岡県浜松市(約81万人)>
コンセッションの導入

- 終末処理場及びポンプ場の改築・維持管理を20年間一体的に委託するコンセッション導入決定



改築・維持管理費について、
約14.4%のコスト削減効果

<石川県かほく市(約3万人)>
上下水道関連事業の一元化

- 上水道(管路を除く)、下水道及び農業集落排水の3事業について、一元的な包括的民間委託を導入



運転・保全管理費について、
約13%のコスト削減効果

<長崎県長崎市(約42万人)>
ICTの活用

- Web広域監視による下水処理場の運転、マンホールポンプ等の監視により業務を効率化



人件費等について、
約48%のコスト削減効果

<ボルドー市(フランス)>

※ボルドー市(約24万人)を中心に27のコミューン(基礎自治体)で広域化(処理人口:約70万人)

ICTの活用

- 上下水道事業の運営を委託された民間事業者(Suez)が独自のノウハウを活かし、雨水及び汚水の処理・管理をICT活用によりコントロールセンターで集中的に実施(ダイナミック・マネジメントシステム:RAMSES)。
- 全20か所の浄水場及び管路について、水質や浄水処理等を一元的に管理(常駐職員1名)。管路については、各セクター(10km毎)の出入口に、IT企業と協定を組んで開発したセンサーを設置して漏水状況等を常時把握。



出典:内閣府、日本政策投資銀行、日本経済研究所「欧州等の水道分野における官民連携制度と事例の最新動向について(2)」(平成29年10月)

社交金等の交付にあたっての要件化

社会資本整備総合交付金交付要綱の改正に伴い、改めて交付にあたって以下のとおり要件化

【要件化の内容】

1. 20万人以上の地方公共団体において、下水処理場における施設改築を行うにあたっては、**予めコンセッション方式の導入に係る検討を了している**又は**検討スケジュールを明確にしていること**を交付要件化。

2. 全ての地方公共団体において、下水処理場における施設改築を行うにあたっては、**予め施設統廃合に係る検討を了していること**を交付要件化。

3. 20万人以上の地方公共団体において、汚泥有効利用施設の新設を行うにあたっては、**原則としてPPP/PFI手法（コンセッション、PFI、DBO、DB等を言う。）を導入すること**を交付要件化。

4. 全ての地方公共団体において、平成30年度末までに、「**広域化・共同化計画**」の策定に向けた検討に着手していることを平成31年度以降に交付要件化。

平成34年度末までに、「**広域化・共同化計画**」の策定することを平成35年度以降に交付要件化。

5. 全ての地方公共団体において、平成30年度末までに、公営企業会計の適用に関し検討に着手していることを、平成31年度以降に交付要件化。

また、平成32年度末までに、人口3万人以上の地方公共団体については公営企業会計を適用すること、人口3万人未満の地方公共団体については公営企業会計をできる限り適用することを平成33年度以降に交付要件化。

(注)人口3万人以上の団体は、平成32年度までの適用、人口3万人未満の団体は、できる限り適用することを総務省が要請済(平成27年1月)。

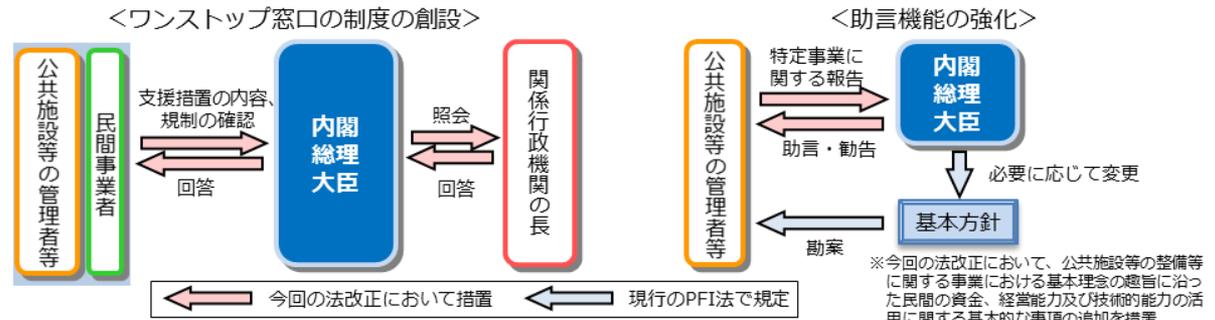
背景・必要性

- PPP/PFIの着実な推進を図る観点から、政府は、10年間（平成25年度から34年度まで）に21兆円の事業規模目標を掲げている（PPP/PFI推進アクションプラン（平成29年改定版））。
- 上記目標を達成すべく、国による支援機能を強化するとともに、国際会議場施設等の公共施設等運営事業（コンセッション事業）の実施の円滑化に資する制度面での改善措置及び上下水道事業におけるコンセッション事業の促進に資するインセンティブ措置を講ずる。

法案の概要

(1) 公共施設等の管理者等及び民間事業者に対する国の支援機能の強化等

公共施設等の管理者等及び民間事業者による特定事業に係る支援措置の内容及び規制等についての確認の求めに対して内閣総理大臣が一元的に回答する、いわゆるワンストップ窓口の制度の創設、内閣総理大臣が公共施設等の管理者等に対し特定事業の実施に関する報告の徴収並びに助言及び勧告に関する制度の創設等の措置を講ずる。



(2) 公共施設等運営権者が公の施設の指定管理者を兼ねる場合*における地方自治法の特例

- ①利用料金の設定の手続については、実施方針条例において定められた利用料金の範囲内で利用料金の設定を行うなどの条件を満たした場合に地方公共団体の承認を要しない旨の地方自治法の特例を設ける。
- ②公共施設等運営権の移転を受けた者を新たに指定管理者に指定する場合において、条例に特別の定めがあるときは、事後報告で可とする旨の地方自治法の特例を設ける。

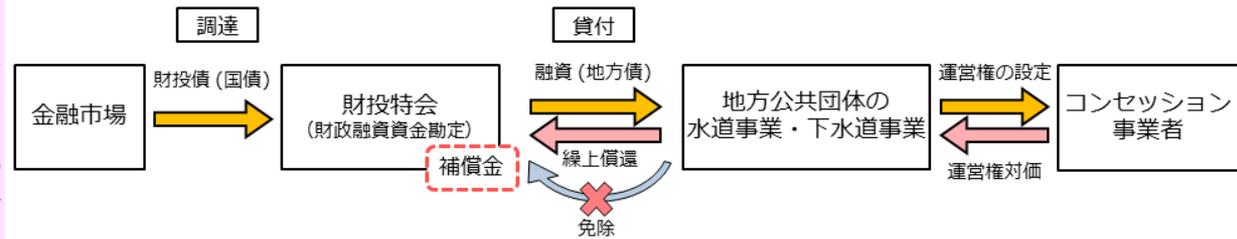
	コンセッション制度	指定管理者制度		コンセッション制度	指定管理者制度
利用料金の設定	届出	承認	PFI法による特例	届出	届出
運営権の移転の許可・指定管理者の指定に係る議会の議決	条例に特別な定めがある場合において不要	必要		条例に特別な定めがある場合において不要	条例に特別な定めがある場合において事後報告で可

* 国際会議場施設、音楽ホールなど

条例で地方公共団体が設定

(3) 水道事業等に係る旧資金運用部資金等の繰上償還に係る補償金の免除

政府は、平成30年度から平成33年度までの間に実施方針条例を定めることなどの要件の下で、水道事業・下水道事業に係る公共施設等運営権を設定した地方公共団体に対し、当該地方公共団体に対して貸し付けられた当該事業に係る旧資金運用部資金の繰上償還を認め、その場合において、繰上償還に係る地方債の元金償還金以外の金銭（補償金）を受領しないものとする。



(注) なお、地方公共団体金融機構資金についても、同様の措置を講ずるよう政府から要請する。

目標

- 事業規模：平成25～34年度までの10年間で21兆円（コンセッション事業は7兆円）
- コンセッション事業件数：水道6件、下水道6件、文教施設3件、国際会議場施設等6件

4. コンセプション推進に係る 官民間の意見

事前アンケート実施概要:

- 第1回検討会において民間セクター向けに事前アンケートを実施
- 第12回検討会にて民間セクター向けアンケート結果に関する自治体向け事前アンケートを実施

論点一覧:

- ① 瑕疵担保負担の考え方 (p.32)
- ② 運営権対価の考え方 (p.33)
- ③ 契約満了時の必要資産等の買取の考え方 (p.34)
- ④ 物価変動の定義の考え方・⑤料金への転嫁に関する計算式等の考え方 (p.35)
- ⑥ マーケットサウンディングにおいて開示すべき情報の考え方 (p.37)
- ⑦ マーケットサウンディングの頻度や対話方法の考え方 (p.38)
- ⑧ 審査委員会の議事録公表の考え方 (p.39)
- ⑨ VFM算定の考え方 (p.40)
- ⑩ 運営権対価の支払い方法の考え方 (p.41)
- ⑪ VFMに関する評価方法の考え方 (p.42)
- ⑫ 地方公共団体や特定企業による運営権者による出資枠の考え方 (p.43)

① 瑕疵担保負担の考え方

○未来投資戦略2017における指摘事項

官民の適切なリスク分担を構築する上で、瑕疵担保の負担や運営権対価の返金、契約満了時の必要な資産等の買取り等の際、契約において、一定の条件を満たした場合に施設の管理者が運営権者に一定の支払を約束することが可能となるよう、関係府省における本年7月末までの契約の在るべき姿の検討結果を踏まえ、内閣府は当該支払を管理者が行う法的根拠の必要性を検討し、必要に応じ、次期通常国会までに、PFI法について所要の措置を講ずる。

○本項目について、官民双方の意見を聴取したところ、概ね以下のような意見があった

民間セクター分科会の主な意見

(考え方)

・事業体の要望する瑕疵担保は、施設全体の機能保証であり、一方、メーカー側の瑕疵担保は、建設工事物2年、修繕箇所1年という時間的な保証期間であるので、瑕疵担保の考え方に乖離がある。

・公募時に提供される情報等については、公共側にとって表明保証をすることが困難な面があり、開示情報や現地調査の充実化を通じて、双方の瑕疵負担を減らすことが可能ではないか。

(瑕疵担保負担者)

・事業開始時点で管理者が所有していた施設の瑕疵担保責任は基本的に管理者側が負うべき。

(発注者が瑕疵担保負担をする期間)

・コンセッションの特徴を踏まえて、一定期間発注者が負担し、それ以降は受託者が負担することが望ましい。

(参考意見)

・事業体と運営権者の2社間の協議ではなく、第3者機関を活用した検査を行い、引き渡しに関する合意形成が望ましい。

検討会参加自治体の主な意見

(考え方)

・対象の設備や管路などによって、瑕疵担保期間を柔軟に設定するのがよい。

・リスク分担の方法としては以下①～③が考えられる：

- ①期間でのリスク分担(瑕疵担保責任のように一定期間でリスク分担)、
- ②金額でのリスク分担(一定金額以内の費用・損失発生については運営権者が負担し、それを超過する分については発注者が負担する方法や損害保険を活用する方法)
- ③物理的なリスク分担(管路の口径や管路の長さによってリスク分担を行う方法等)。

(瑕疵担保負担者)

・一定期間発注者が瑕疵担保負担をする期間を設定し、それ以降は受託者が委託終了機関まで負担を負う。

(発注者が瑕疵担保負担をする期間)

・事業方式や対象施設(管路、管路以外の施設等)によって瑕疵担保期間を設定。

② 運営権対価の考え方

○未来投資戦略2017における指摘事項

官民の適切なリスク分担を構築する上で、瑕疵担保の負担や運営権対価の返金、契約満了時の必要な資産等の買取り等の際、契約において、一定の条件を満たした場合に施設の管理者が運営権者に一定の支払を約束することが可能となるよう、関係府省における本年7月末までの契約の在るべき姿の検討結果を踏まえ、内閣府は当該支払を管理者が行う法的根拠の必要性を検討し、必要に応じ、次期通常国会までに、PFI法について所要の措置を講ずる。

○本項目について、官民双方の意見を聴取したところ、概ね以下のような意見があった

民間セクター分科会の主な意見

(考え方)

・運営権対価は独占の事業を実施する権利を得るために支払う対価なので返金は不要

(発注者側の理由で契約解除となる場合)

・発注者側の理由で契約が解除された場合、管理者は運営権者に運営権対価を返金すべき。

(不可抗力による契約の解除の場合)

・保険で対応できない不可抗力が発生した場合、速やかな事業契約の変更・運営権対価の返金を望む。

(参考意見)

・事業利益の現在価値化に使用する割引率は現存する債権(指標)を基に公的機関が公募の際に設定し、事業運営期間中に指標が大幅に変動した場合には運営権対価を変更するなどの工夫が必要。

検討会参加自治体の主な意見

(考え方)

・運営権対価は運営権者の権利を得るために支払う対価なので、基本的には返金は不要と考える。

(発注者側の理由で契約解除となる場合)

・運営権対価の一部(全部)返金が望ましい。

(不可抗力による契約の解除の場合)

・災害時の対応で費用が発生した場合は、受注者側からの返金の必要はなく発注者側(自治体)が国庫補助対応を行い負担。

(参考意見)

・運営権に係る対価については、解除時における発注者の一部返還額算定は困難であり、返金は不要とすることが望ましい。その他、投資した分については解除条項、協議に従うものでよいと考える。

③ 契約満了時の必要資産等の買取の考え方

○未来投資戦略2017における指摘事項

官民の適切なリスク分担を構築する上で、瑕疵担保の負担や運営権対価の返金、契約満了時の必要な資産等の買取り等の際、契約において、一定の条件を満たした場合に施設の管理者が運営権者に一定の支払を約束することが可能となるよう、関係府省における本年7月末までの契約の在るべき姿の検討結果を踏まえ、内閣府は当該支払を管理者が行う法的根拠の必要性を検討し、必要に応じ、次期通常国会までに、PFI法について所要の措置を講ずる。

○本項目について、官民双方の意見を聴取したところ、概ね以下のような意見があった

民間セクター分科会の主な意見

(考え方)

- ・運営権者が事業遂行のために投資した資産は、一定の条件を付した上で、契約満了時に管理者が買い取ることを義務付けるべき
- ・資産の老朽度等を把握して公共施設として引き取ることの妥当性を判断(LCC等)し、未償却分を買い取ることになるのではないかと。引き継ぎ資産の範囲や評価方法等については、事業開始時点であらかじめ合意が必要。

(参考意見)

- ・事業体が必要と認める(運営権者の後付けの)資産は時価での買取とし、事業体の所有物とするか、もしくは事業終了後はリース契約等の対応をするべき

検討会参加自治体の主な意見

(考え方)

- ・下水道事業の継続に有効な資産については、契約満了時に管理者が買い取ることを義務付けるべき。ただし、買い取る資産については、契約時だけでなく事業執行時においても双方協議の上、対価等決定するべき。
- ・当初契約時に買取に関する明確な規定と買取にあたっての評価(鑑定)が必要と考える。

(参考意見)

- ・今後の人口減少や技術革新により契約満了時に資産の買い取りが有利であるかの判断は契約時に決定することは非常に難しい。

○未来投資戦略2017における指摘事項

上下水道事業においては、一定の定義された範囲を超える物価変動が生じた場合には料金への転嫁を可能とする仕組みとするため、本年内を目途に関係府省において物価変動の定義と料金への転嫁に関する計算式を明らかにし、関連するマニュアルや許可基準の中に規定するなど、活用を徹底する仕組みを構築する。これを踏まえ、内閣府においてガイドラインを策定する。

○具体化に向けて、官民双方の意見を聴取したところ、概ね以下のような意見があった

民間セクター分科会の主な意見

(考え方)

・物価変動は消費者物価指数などの公表指数を用いて算出し、前回改定時の水準と比較して一定比率超過した場合、物価変動による契約金額の変更を許容すべき。

(方法や項目)

・費目を細分化し、費目ごとに一般的な指標に基づき物価変動を認識し、双方の手間を抑制するために一定の変動があった際に発動するように規定する。
・物価変動時のみならず、定期的な原価の洗い替えという考え方のほうが、下水道使用料算定の考え方とも整合し適切ではないか

(利用料金への反映)

・下水道料金の改定は事業者が条例で定めており、運営権者は立ち入る事ができない。
・物価変動に伴う増加コストは原則として受益者負担(=利用料金や使用料等に転嫁)とすることが明確にされるべき。

検討会参加自治体の主な意見

(考え方)

・物価上昇率(下降率)や変動期間など、契約時に物価変動時の変更許容条件を決めておくべき。公表指数を用いて算出することを基本とし、一定比率を定めそれを超えた場合のみ契約変更として対応。
・運営権者の裁量による価格変更が難しい、あるいは、価格上限を設ける等、運営権者の裁量に一定の制限を課すような場合には、需要変動リスクや価格変動リスクに関して、一定の条件のもとで官民のリスク分担を行う必要がある。

(方法や項目)

・物価変動が影響する代表的な要素(項目)を抽出し、それが一定比率を超過した場合に変更。
・料金転嫁の仕組みは、物価変動は考慮せず、将来的に見込まれる原価の積算の考え方がよい

(利用料金への反映)

・物価変動による料金への転嫁は、その都度料金の上げ下げを行うこととなり、事務手続きも煩雑で、値上げの際の住民理解(議会承認)が得られないため、使用料に反映させない方がよい
・実施方針決定に係る条例制定時等に、料金上限についてある程度の余裕をもって設定をし、その範囲内で料金算定式に基づく料金変更を行うということも考えられる。

○これまで出された意見を踏まえると、以下のような方法が考えられる

(物価変動の定義(例))
「国内企業物価指数(総平均又は電力・ガス・水道)等が、一定の時期・期間等における指数から一定の割合以上増減した状況」

(計算式例)
個別費用の支払いに関する計算式(●%以上の変動があった場合の数式)
 $AP_p = AP_q \times (CSPI_{p-1} / CSPI_q)$ ただし $| (CSPI_{p-1} / CSPI_q) - 1 | \geq \bullet$

(条件)
p: 当該年度 q: 前回改定年度(改定がない場合は初年度)
AP_p : p年度のA業務に係る費用 AP_q : q年度のA業務に係る費用
CSPI_{p-1} : (p-1)年度の価格指数 CSPI_q : q年度の価格指数

○来年度、下水道分野のコンセッションガイドラインの改定の際に、物価変動に係る内容も反映させていく予定。(ガイドライン改定に係る委員会を開催予定)

- 【参考】コンセッションガイドラインの改定に向けた主な検討項目
- ・審査委員会の議事録の公開
 - ・適切なマーケットサウンディングの方法
 - ・機関投資家による株式保有
 - ・瑕疵担保の負担
 - ・VFMの算定や対価の支払方法、評価方法
 - ・物価変動の定義等
 - ・運営権対価の返金等の契約の在り方
 - ・地方公共団体や特定企業による出資

⑥ マーケットサウンディングにおいて開示すべき情報の考え方

○未来投資戦略2017における指摘事項

適切なマーケットサウンディングの方法(開示すべき情報・項目と対話の方法等)について、関係府省による海外事例調査や関係者へのヒアリング等を通じた本年7月末までの検討結果も踏まえ、内閣府において、ガイドラインを策定する。

○本項目について、官民双方の意見を聴取したところ、概ね以下のような意見があった

民間セクター分科会の主な意見

(考え方)

・リスク分担、具体的には不可抗力や、瑕疵担保、物価変動に加え、雨水、不明水の扱い等もその基本的な考え方を提示すべき

・実施方針設定に至る検討内容・結果、管理者側で行ったデューデリジェンスの調査方法と内容・結果の全ては開示すべき

(サウンディング実施時に考慮すべき事項)

・適切な資料に明確な基準は無いと考えますが、民間事業者もある程度詳細な資料が必要になると考えますので対象施設の概要、基本的な設備等の構成、5年程度の収支、事業スキームの案等は必要

(参考意見)

・下記の情報を開示すべきである

(下水道事業計画書・決算書・決算書補足資料・委託設計書・総合計画書・不正逸脱下水道使用料の認定に関する資料・不正逸脱下水道使用者への通知等・過料処分告知に関する資料・滞納整理情報・一般会計繰入金積算資料・運転日報、月報、年報・水質管理年報・維持管理年報・電力需給契約書・固定資産台帳・故障・修繕履歴台帳・下水道設備台帳・施設および管路管理システム・長寿命化計画書・人員マネジメントに関する資料・職員配置表・工事費積算根拠に関する資料・歩掛表・人工単価表など)

検討会参加自治体の主な意見

(考え方)

・開示情報は、事業運営に係る情報について可能な限り開示するほうが望ましい。

・専門家(コンサルタント等)に委託し、事業者がデューデリジェンスに必要なデータを整理・加工するのが現実的な対応。

(サウンディング実施時に考慮すべき事項)

・受託者が必要としている情報を認識し、発注者が委託内容を分りやすく整理すべき。

・整理するには一定の基準を設ける方がよい。

(参考意見)

・発注者で保持している施設の全てを資産評価することは、物理的に困難であると考えており、評価できない施設についてどのようにリスク分担を取り扱うのかが課題。

⑦ マーケットサウンディングの頻度や対話方法の考え方

○未来投資戦略2017における指摘事項

適切なマーケットサウンディングの方法(開示すべき情報・項目と対話の方法等)について、関係府省による海外事例調査や関係者へのヒアリング等を通じた本年7月末までの検討結果も踏まえ、内閣府において、ガイドラインを策定する。

○本項目について、官民双方の意見を聴取したところ、概ね以下のような意見があった

民間セクター分科会の主な意見

(頻度および期間)

・頻度は多い方が望ましいと考えますが、応募者の数と応募期間によるものと考えます。ただし、1回目は顔合わせや進捗の進め方の要素が強く、本格的な対話は2回目以降であることを考慮すると、少なくとも3回は行うべき。

(対話方法)

・エントリー事業者ごとに十分な人数と時間を確保し、複数回実施することも視野に入れるべき。

・公平性の観点からは全てのサウンディング先に同様の項目、同様の対話方法、同様の資料開示、同程度の時間、同じ実施場所の条件等への配慮が重要。

検討会参加自治体の主な意見

(頻度および期間)

・合計で最低3回は対話が必要と考えるが、頻度的に現地立会い等を考慮した場合は最大4回目位までが妥当。

・民間事業者において事業実施条件等についての検討や提案を行うための十分な時間の確保が必要。

(対話方法)

・技術対話や現地調査では機会均等、公平を確保する必要がある。

・実施方針等の募集要項開示前の段階においても、現地調査の機会が得られることが望ましい。

○未来投資戦略2017における指摘事項

運営権者を選定する審査委員会について、原則として議事録を公開するというルール化について、関係府省は今後の対応を検討し、内閣府は本年7月末までを目途に民間事業者側への意向確認を行い、確認において問題がなければガイドラインを策定する。

○本項目について、官民双方の意見を聴取したところ、概ね以下のような意見があった

民間セクター分科会の主な意見

- ・議事録を公表することで、提案内容の優劣が明らかになり、次の提案のレベルアップに繋げることができるようになる
- ・詳細については未公表が望ましい。
- ・管理者の説明責任として、公表すべきではない情報(審査や事業運営に影響を与えると考えられる情報等)を除いて公表すべき。

検討会参加自治体の主な意見

- ・可能な限り公表とすべきと考えるが、公平な審議や他社への技術提案内容のノウハウ等が外部へ流出する可能性もあることから、公表すべき内容と非公開とする内容を明確にすべき。
- ・事前に「評価基準表」が公表されており、「審査結果(点数や講評等)」も公表されることや、忌憚のない審議を図るため、議事録は非公表でよい。
- ・評価の観点が明確であり、事業者にとって次の提案のレベルアップにつなげられる書類が公表されていれば、議事録の公表にこだわる必要はない。

○未来投資戦略2017における指摘事項

関係府省は、海外の事例や類似分野の取組等を参考に、本年7月末までに「アクションプラン」に記載された観点からVFM(Value For Money: 支払いに対して最も価値の高いサービスを提供すること)の算定方法、対価の支払い方、評価方法について検討する。その結果を踏まえ、内閣府はガイドラインを策定する。

○本項目について、官民双方の意見を聴取したところ、概ね以下のような意見があった

民間セクター分科会の主な意見

(VFM算出方法)

・適切な事業費算出のために民間事業者に対して必ず見積を取るべき

・PSCの算定にあたり、現在実施している業務を根拠とする(実施していないことはPSCに含めない)のではなく、要求水準を満足するための業務を実施した場合の金額を設定することが重要。

(参考意見)

・民間事業者の創意工夫とノウハウの発揮による「コスト削減」の余地がほとんどないような事業も想定され、定性的価値の定量化方法等の検討も重要。

検討会参加自治体の主な意見

(VFM算出方法)

・適切な事業費算出のために民間事業者に対しては、見積は必要。

・PSCの算定にあたり、見積りを取ることも重要だが、できれば第3者による精査とチェックも官民のリスクを少しでも減らすという観点から、重要。

(参考意見)

・前例がない技術を提案された場合、その対価をどう評価するかが課題。

・VFM算定の基礎となるPSC及びPFI-LCCの算定に当たっては、スキームや要求水準が十分に明確になっていない可能性が高い「特定事業の選定」段階では、発注者が現在実施している業務を基礎として算定したPSCと、一定の仮定を置いて算定したPFI-LCCとを比較せざるを得ない。

○未来投資戦略2017における指摘事項

関係府省は、海外の事例や類似分野の取組等を参考に、本年7月末までに「アクションプラン」に記載された観点からVFM(Value For Money: 支払いに対して最も価値の高いサービスを供給すること)の算定方法、対価の支払い方、評価方法について検討する。その結果を踏まえ、内閣府はガイドラインを策定する。

○本項目について、官民双方の意見を聴取したところ、概ね以下のような意見があった

民間セクター分科会の主な意見

(一括払い)

・起債の繰上償還にあてるなど事業者が早期支払を期待しているのは理解できる。

・対価を一括で支払う場合、公共側にとっては金融機関のモニタリングが期待できる一方、金利負担のため対価が下がることが懸念されます。そのため、対価の支払い方法については、各事業者の選好に応じて規定をすれば足りるものとする。

(複数回払い)

・運営権対価の支払額にもよりますが、一括払いよりも分割払いの方が参加しやすい。

(参考意見)

・事業内容や条件(実施方針や要求水準及びスキーム等)により適切な方法は異なる

検討会参加自治体の主な意見

(一括払い)

・対象事業に係る債務から発生する公共の将来の金利負担を軽減するため、並びに、運営権者による長期間に渡る事業の継続性を担保するため、即ち運営権者による業務履行の責任を明確にするためにも、一括払い方式を原則とするべき

(複数回払い)

・人口規模にもよりますが、運営権対価は数億円単位になるので、支払う側の資金繰りを考えた場合、分割払がよい。

・多くの事業者が参画できるよう(分割)に配慮する必要がある。

(参考意見)

・運営権対価の支払い方法は、発注者からの縛りより、受注者側の提案がよい。

○未来投資戦略2017における指摘事項

関係府省は、海外の事例や類似分野の取組等を参考に、本年7月末までに「アクションプラン」に記載された観点からVFM(Value For Money: 支払いに対して最も価値の高いサービスを提供すること)の算定方法、対価の支払い方、評価方法について検討する。その結果を踏まえ、内閣府はガイドラインを策定する。

○本項目について、官民双方の意見を聴取したところ、概ね以下のような意見があった

民間セクター分科会の主な意見

- ・運営権対価＝VFMとすると、事業範囲外にある設備投資額の多寡が評価されにくいいため、あくまでも下水道事業としての「総事業費」の多寡を主眼に置き、運営権対価はその一部であるとの視点で評価すべき。
- ・設立した専門委員会と第三者による客観的評価をお願いしたい。
- ・総合評価の一項目として評価していただくコスト削減を前提とした評価がほとんどですが、バリュー(価値)の増加を適切に評価することも重要。

検討会参加自治体の主な意見

- ・下水道事業におけるバリューの増加を評価する手法の整理が必要。
- ・定量化できないバリューの評価は困難。
- ・専門委員会による評価が必要。
- ・コスト削減及び収益発生の効果は運営権対価に集約されるため、運営権対価提案額を定量的評価項目とすることが考えられる。コスト削減とバリューアップを別評価すると、同じ金銭価値で点数が異なる事態が発生することが考えられるため評価が困難になると想定される。

○未来投資戦略2017における指摘事項

運営権者への地方公共団体による出資や特定の企業による出資枠について、必要性が明確であり出資以外の方法ではその必要性に明確に応えることができない場合を除いて、認めないこと、また、たとえ出資を認める場合でも、出資額に対して過大な株主権限を要求することにより入札参加者の資金調達必要額が不確定になるような条件を付さないこととし、これについて内閣府はガイドラインを策定する。

○本項目について、官民双方の意見を聴取したところ、概ね以下のような意見があった

民間セクター分科会の主な意見

- ・出資枠等は設けず、全て提案の裁量の範囲内とすることが望ましい。
- ・経営に対する過度の干渉は、民間事業者の経営の自由度を狭めるとともに官民のリスク分担が不明確になる恐れがある。
- ・地方公共団体の出資および参画は、住民にとって安心感があり、また運営権者のモニタリング機能を有するので、意義はある。
- ・地方自治体による出資については、公務員派遣及び公共側での技術継承という側面から、最小限の出資は常に許容されるべき。
- ・自治体や地元企業の意向によって出資が必要になることはあり、個別に判断することになる。その場合でも、できる限り過半の出資を民間事業者とすることや、機関設計において民間が主導できる条件にする等民間事業者の意欲をそがない条件設定が重要

検討会参加自治体の主な意見

- ・民間、自治体、双方の話し合いで選べる方法が良い。
- ・民間事業者の創意工夫を尊重し、可能な限り業務を民間に委ねることができるよう、出資のあり方について十分な検討が必要。
- ・出資によりメリットもデメリットもあるため、当該事業及び自治体として何を重視するかにより都度判断すべき。
- ・「地方公共団体における管理・監督に係る現場技術継承等を図る等の明確な意義」や「地方公共団体による運営権者への具体的な貢献」が示される場合には、上限比率を設定した地方公共団体による出資を民間事業者の要請に応じて認めることは可能ではないか。

5. 平成29年度発表事例の紹介

5.(1) 平成29年度検討会 発表事例一覧 (1/2)

*複数回発表した自治体は最新の発表内容を反映

方式	自治体名	導入段階	詳細	発表回
包括的民間委託	富士市	導入済	平成32年度の拡大型包括的民間委託(包括的民間委託+DB)にむけた、業務の特定・資産情報の把握・主要計画の策定を実施。	第10回
	堺市	導入済	人口減少社会の到来や、節水機器の普及などによる使用料収入の減少に対応するため、平成28~31年度で包括的民間委託を実施中。	第10回
	柏市	導入準備	平成30年度9月の事業開始に向け平成29年度先導的官民連携支援事業を活用し要求水準書(案)、実施要領(案)を策定・包括的民間委託導入のコスト削減効果、定性効果を検討・評価等を実施中。	第10回
	大津市	導入済	平成25年度より下水道施設の維持管理につき包括的民間委託手法の導入。平成28~30年度で終末処理場の運転管理業務と合併し3年間の複数年間契約で民間委託を実施している。	第13回
	大阪狭山市	導入済	平成28~33年度で日常的維持管理業務、計画的維持管理業務に加え、長寿命化計画に基づいた改築工事と計画策定業務をパッケージ化した管路施設包括的維持管理業務を実施中。	第13回
PFI方式	大牟田市	可能性調査	上下水事業の経営基盤を強化し、更なる事業の効率化を図るため、上下水道事業の一体的な官民連携等を推進・実施している。対象業務については、現在の委託範囲(期間)を考慮し、可能なものから段階的に拡大する予定。	第11回
	広島市	導入済	広島市西部水資源再生センター下水汚泥燃料化事業につき、平成24年4月~平成44年3月の事業期間で、DBO方式、設備の設計・施工、維持管理・運営・燃料化物販売業務を一括契約で実施中。	第13回
	兵庫県	導入済	兵庫西流域下水汚泥広域処理場熔融炉改築工事につき、契約更新(原則として5年ごと)時に適正な維持管理により安価なコストで実施できる事業者が現れた場合に競争性を確保できることからDB+O方式で事業を実施(済)。	第13回
コンセッション	浜松市	契約手続き	平成30年の事業開始に向け、公募型プロポーザル方式による公募の開始、資格審査、優先交渉権者の選定を実施。	第11回
	奈良市	初期検討	職員の技術力の低下・施設の老朽化等に伴う財政悪化の解決に向けてコンセッション方式の導入を検討。	第11回

5.(1) 29年度検討会 発表事例一覧 (2/2)

*複数回発表した自治体は最新の発表内容を反映

方式	自治体名	導入段階	詳細	発表回
コンセッション	村田町	可能性調査	平成35年度のコンセッション事業運用開始に向け、資産評価およびコンセッション方式の前段階としての包括的民間委託の実施にむけ可能性調査を実施中。	第12回
	三浦市	国のモデル都市での検討	平成33年4月の事業開始に向け、三浦市公共下水道事業の安定的な経営維持のための基盤整備検討調査を実施中	第14回
	小松市	可能性調査	平成34年度の事業開始に向けコンセッションを含む官民連携手法の導入を見据えた民間意向調査およびVFMの分析を実施。平成30年に資産調査を実施予定。	第14回
	周南市	可能性調査	平成33年の事業開始に向け、コンセッションを含む官民連携手法の導入を見据えたサウンディング調査、VFM算定、またサウンディング及びVFMによる定量評価等をもとに官民連携導入評価を実施中。	第14回
	宇部市	資産調査	平成34年の事業開始に向け、対象となる浄化センター及びポンプ場の施設状況の把握にむけた資産調査を実施中。	第14回
	須崎市	資産調査	平成31年4月の事業開始に向け、須崎市公共下水道等事業へのコンセッション方式の導入を見据えた資産評価調査および案件形成に関する検討を実施中。	第14回
広域化・共同化	秋田県	実施中	職員減少に伴う管理運営体制の脆弱化・サービス水準低下等に対応するべく、秋田県として下水道処理施設等の広域共同化を推進(県の行動計画である「第3期ふるさと秋田元気創造プラン(平成30～33年度)」においても位置づけている)	第12回
	岩手町	検討中	広域化にむけた、経営分析・先行事例調査・広域化構想策定・効果の試算・し尿および汚泥処理の集約化・課題洗い出しなどを実施中。	第12回
	埼玉県	検討中	単独公共下水道で発生する下水汚泥を流域下水道の処理場で受入れ処理することで、市町の負担軽減及び流域下水道事業の経営・管理の効率化を図っている。	第12回
	大阪府	実施中	流域下水汚泥処理事業として現在南大阪湾岸流域、寝屋川北部流域の2流域で処理を実施。	第13回

5.(2) 平成29年度発表事例 効果別インデックス

*発表時に事業が開始している事例のみ掲載

方式	自治体名	コスト削減	執行体制強化	品質向上	業務効率化	収益向上	環境配慮
包括的 民間委 託	宇都宮市			●	●		
	かほく市	●	●	●	●		
	田原市	●	●	●	●		
	滋賀県	●	●				
	大津市		●		●		
	大阪狭山市	●	●	●	●		
	河内長野市		●	●			
	堺市		●				
	赤磐市	●	●				
PFI	横浜市	●					●
	佐野市	●				●	●
	黒部市	●			●	●	●
	広島市	●				●	●
広域化・ 共同化	秋田県	●	●				
	大阪府	●			●		●

5.(3) 平成29年度発表事例 方式ごとの個別事例の紹介(事例概要一覧)

*発表事例から方式ごとに特徴のある事業を2事例ずつ抽出

方式	自治体名	事業概要	事例の特徴	紹介ページ
包括的民間委託	大阪狭山市	下水道管路施設維持管理等の包括的民間委託	<ul style="list-style-type: none"> 日常的維持管理業務、計画的維持管理業務に加え、長寿命化計画に基づいた改築工事と計画策定業務をパッケージ化 	p.50
	堺市	下水道管路施設包括的維持管理業務委託	<ul style="list-style-type: none"> 政令指定都市で初めて、下水道管路施設維持管理業務の包括的民間委託を実施 	p.51
PFI	広島市	広島市西部水資源再生センター下水汚泥燃料化事業	<ul style="list-style-type: none"> DBO方式、設備の設計・施工、維持管理・運営・燃料化物販売業務を一括契約で実施 	p.52
	兵庫県	兵庫西流域下水汚泥広域処理場熔融炉改築工事	<ul style="list-style-type: none"> 契約更新(原則として5年ごと)時に、より安価なコストで実施できる事業者が現れた場合に競争性を確保できることからDB+O方式で事業を実施 	p.53
コンセッション	浜松市	浜松市公共下水道事業におけるコンセッション導入	<ul style="list-style-type: none"> 全国初の下水道コンセッション事業 	p.54
	須崎市	須崎市公共下水道事業におけるコンセッションの導入検討	<ul style="list-style-type: none"> 中小規模の自治体では全国初の下水道コンセッション事業を目指している 	p.55
広域化・共同化	秋田県	秋田県における広域化・共同化の取組	<ul style="list-style-type: none"> 管理・運営体制の広域化や施設の広域統合等、多くの取組を全国に先駆けて推進 	p.56
	埼玉県	埼玉県における下水汚泥の共同処理化	<ul style="list-style-type: none"> 協議会を設置して推進を図っており、多くの団体(12団体)が参画意向を表明しており、先行して3団体による事業化を平成30年度より実施予定 	p.57

5.(4) 平成29年度発表事例 方式ごとの個別事例の紹介(詳細)

*発表事例から方式ごとに特徴のある事業を2事例ずつ抽出

包括的民間委託(大阪狭山市)

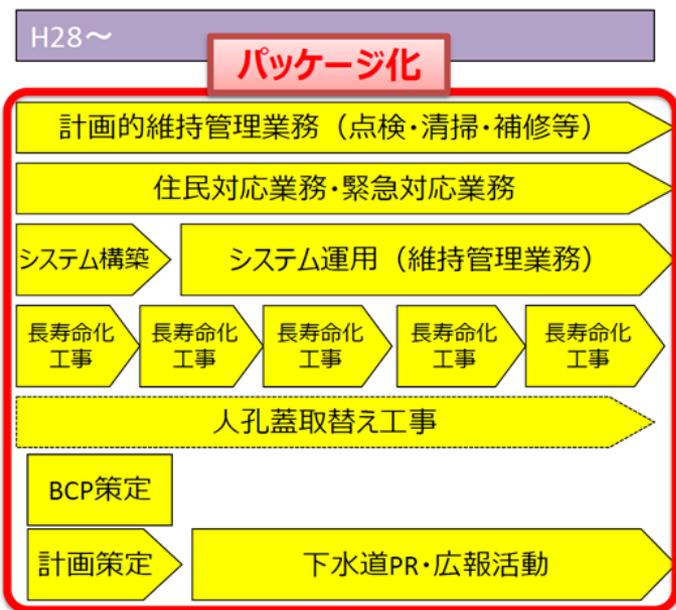
下水道管路施設包括的維持管理業務委託

日常的維持管理業務、計画的維持管理業務に加え、改築工事業務と計画策定業務もパッケージ化

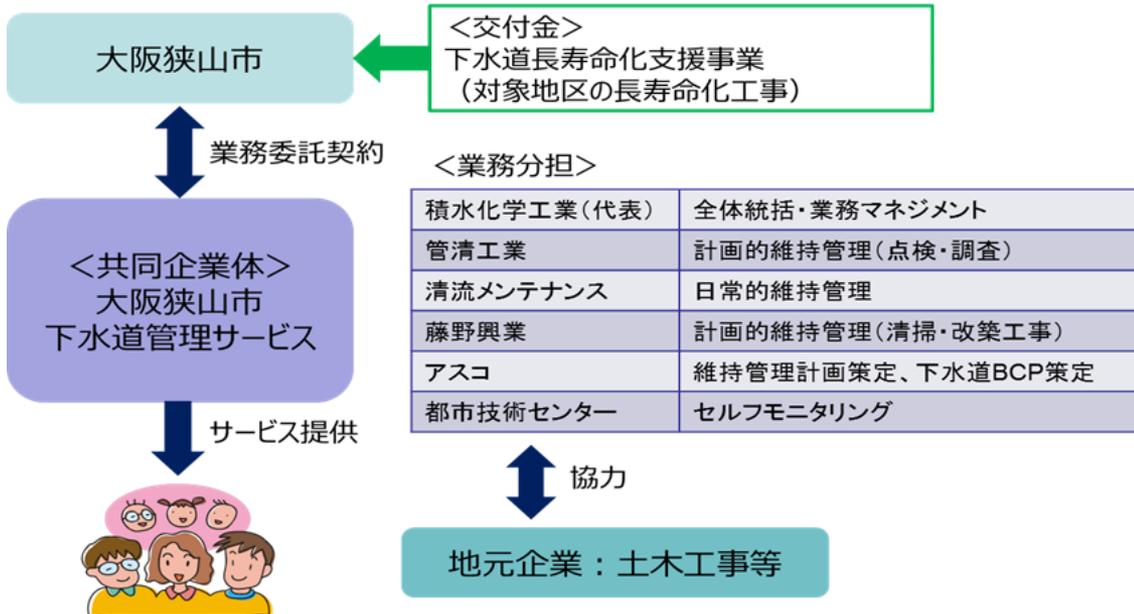
事業概要

事業期間	平成28年4月～平成33年3月(5年間)	業務内容	<ul style="list-style-type: none"> 点検・調査: 重要管路カメラ調査(汚水40.7km, 雨水7.4km) 清掃: 管路(6km/年)、マンホールポンプ(2回/年) 長寿命化工事: 管更生工事、布設替工事、人孔蓋取替工事 計画策定: 業務継続計画、維持管理計画
業務目的	<ul style="list-style-type: none"> 予防保全型維持管理の導入による、下水道施設の安定的かつ継続的機能発揮 効率的な予防保全型維持管理の実現と経営の健全化 技術力構築と下水道サービスレベルの維持・向上 	受注者	積水化学・管清工業・清流メンテナンス・藤野興業・アスコ・都市技術センター 共同企業体
対象施設	管路、マンホールポンプ、マンホール蓋	期待効果	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理の効率化・レベル向上 住民サービスレベルの充実、安心・安全確保 業務の見える化・ノウハウの継承 市職員の負担軽減

業務範囲



業務の執行体制



包括的民間委託(堺市)

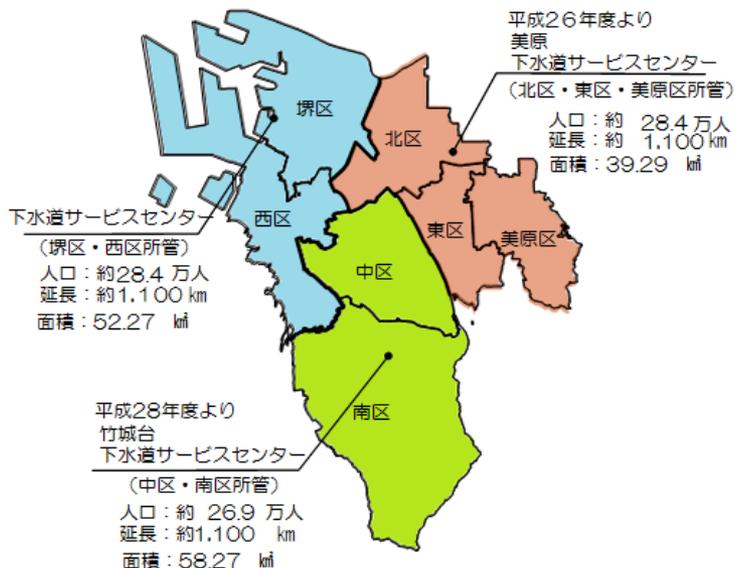
下水道管路施設維持管理等の包括的民間委託

政令指定都市で初めて、下水道管路施設維持管理業務の包括的民間委託を実施

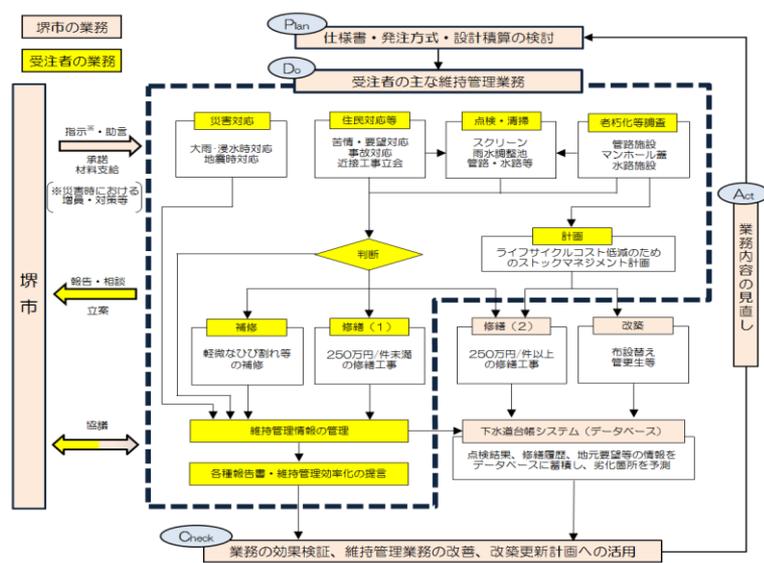
事業概要

事業期間	平成28年4月～平成31年3月(3年間)	受注者	<ul style="list-style-type: none"> サンダ・管清工業・堺エコノス・エスワイミハラ・松尾組・セイワプラント堺市美原管路施設維持管理等業務共同企業体 藤野興業・トキト・利晃建設・積水化学・日水コン・都市技術センター堺市竹城台管路施設維持管理等業務共同企業体
業務目的	<ul style="list-style-type: none"> 下水道使用料収入減に対応した下水道事業運営の効率化 経験豊富な自治体職員の減少への対応 管路老朽化による陥没等のリスク増大への対応 	効果	<ul style="list-style-type: none"> 清掃業務等は住民対応～緊急清掃までワンストップ対応可能に 下水道BCPに基づく訓練や出前講座など多様な主体との協働による人材育成を実現
対象施設	下水道管路、水路、スクリーン、ゲート、雨水調整池、雨水枞等(マンホールポンプ及び雨水調整池の機械電気設備は対象外)	課題	<ul style="list-style-type: none"> 包括的民間委託後には大規模な災害が発生していないが、災害に備えて連携を強めていく必要がある 一定のサービスレベルを維持するため、市職員や受託業者のノウハウを継承していく仕組が必要
業務内容	<p>【従来の維持管理業務】計画的点検・清掃等業務、住民対応等業務、補修・修繕業務、雨水枞設置業務、災害対応業務</p> <p>【新たなパッケージ業務】管路施設調査業務、管路長寿命化計画策定業務、マンホール蓋調査業務、水路施設調査業務</p>		

対象エリア



業務フロー



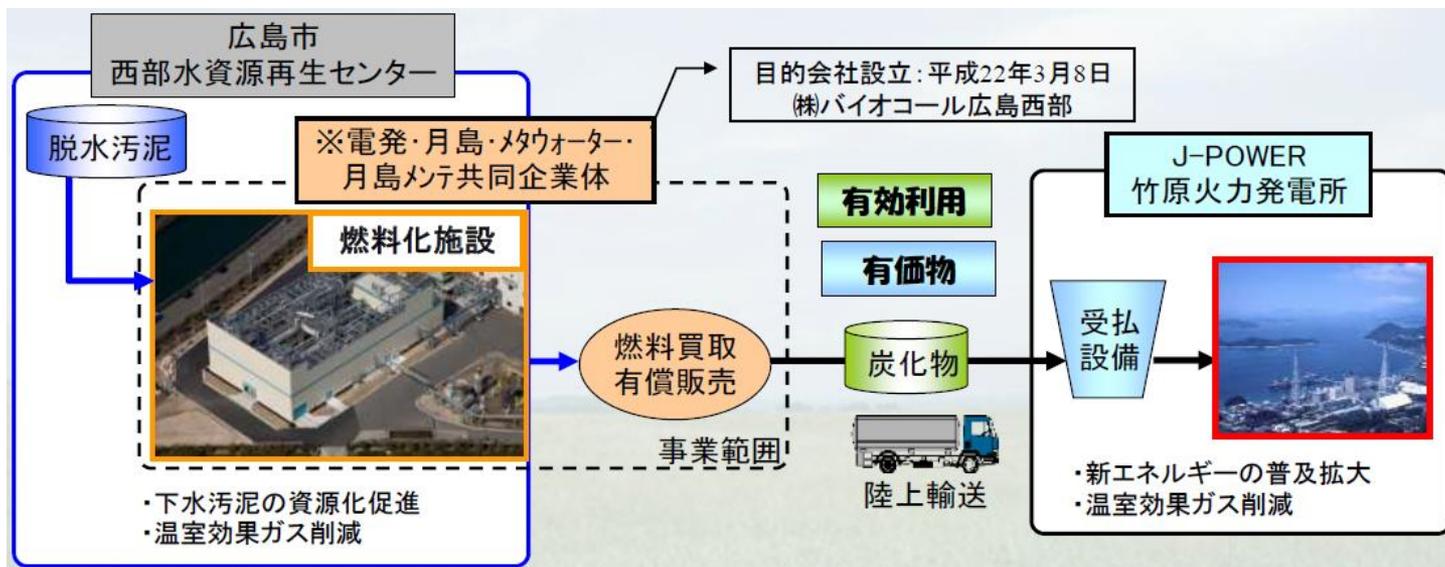
広島市西部水資源再生センター下水汚泥燃料化事業

DBO方式の採用により、公共のイニシアチブのもと効率的に事業を実施

事業概要

事業期間	設計施工：平成21年3月～平成24年3月(3年間) 維持管理：平成24年4月～平成44年3月(20年間)	受注者	株式会社バイオコール広島西部(電源開発・月島機械・メタウォーター・月島テクノメンテサービスによる共同企業体)
業務目的	<ul style="list-style-type: none"> 老朽化した既施設の更新 焼却処理から燃料化への移行による環境負荷の低減、埋め立て処分場の確保難の解決、コスト縮減 	効果	<ul style="list-style-type: none"> 排ガス・排水測定結果は法規制値を十分に満たしている 燃料化物は広島県内のJ-POWER発電所にて最大1%の混焼率で運用。燃烧特性や環境特性に差異や影響なし。 事業全体で15,100t-CO2/年を削減 平成30年度開始予定の消化ガス発電事業は約1.5億円/年の収益見込
対象施設	広島市西部水資源再生センター下水汚泥燃料化施設 (施設能力:50t/日×2系)	課題	<ul style="list-style-type: none"> 炭化物の搬送機器において、チェーン等の腐食摩耗が想定以上に早く、材質をSSからSUSに変更 ➡ 今後は搬送方式の複数化を検討(空気搬送設備の追加)
業務内容	設備の設計・施工、維持管理・運営、燃料化物販売業務を一括委託		

事業スキーム図



兵庫西流域下水汚泥広域処理場溶融炉改築工事 DB+O方式での改築更新・維持管理による競争性の確保

事業概要

事業期間	工期:平成19年3月～平成23年3月 維持管理:平成22年4月～平成28年3月(以降5年毎に更新)
業務目的	・民間ノウハウ活用による性能(操作性・環境性等)の向上 ・5年毎の契約更新による競争環境の確保
対象施設	・下水汚泥溶融炉2基 ・付帯設備(スラグ処理設備・排水処理設備・脱臭設備)
業務内容	溶融炉2基の設計・建設、管理・運営・運転監視・操作、保守点検・整備・修繕、分析試験、危機管理対応 など
受注者	神鋼環境ソリューション

効果	・温室効果ガスであるN2Oの発生係数を従来の0.645→0.1kg/ケーキt以下に抑制
課題	<ul style="list-style-type: none"> ・汚泥濃縮脱水工程等でトラブルがあり、溶融炉に送泥できず溶融処理ができない状態が発生 ➡新施設だけでなく、周辺の既施設との連携も含めた維持管理業務の仕様書を作成することが重要 ・汚泥発生箇所毎に性状が異なるし渣について、旧溶融炉の処理担当者と情報共有し、発生箇所毎の処理手法を確立 ➡新施設の円滑な運用のためには、これまで蓄積した多くの情報、ノウハウを共有することが重要

広域汚泥処理場の概要

4自治体(兵庫県、姫路市、たつの市、太子町)、10処理場からの汚泥を受入

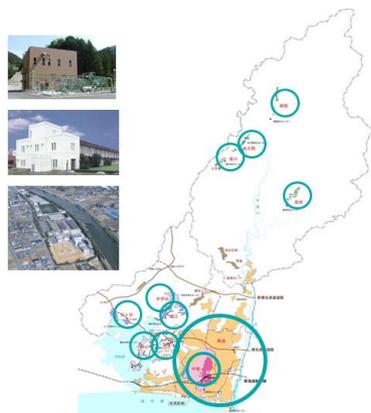


事業スケジュール



浜松市公共下水道事業におけるコンセッション導入 西遠処理区における部分型コンセッションの導入

浜松市下水道事業の概要



行政人口80万6,407人

排水人口64万6,216人

人口普及率80.1%

管きよ延長3,590km

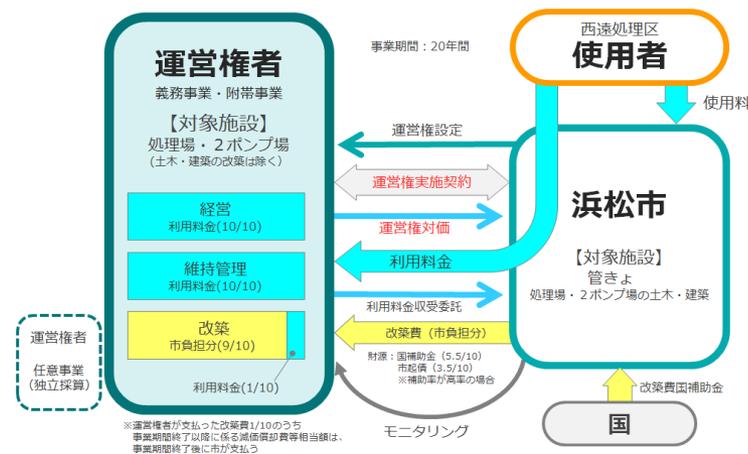
大小様々な11の処理区

下水道職員数109人

※平成29年4月1日時点

多くの処理区と施設を抱える

コンセッションスキームの全体図



検討状況

下水道事業が抱える課題

西遠流域下水道事業の移管

- 平成28年4月に静岡県から浜松市へ移管
- 市内処理水量の約5割を占める最大の処理区

課題① 経営の効率性向上

- 業務の質を保持したまま経営の効率性の向上を図る

課題② 職員配置

- 静岡県では県職員20人工を配置
- 浜松市では職員的大幅な増員は困難

導入状況

- 平成30年4月より、コンセッション事業を開始予定

主な検討事項

■ 事業範囲

- 対象施設・業務範囲
- 収益事業を認める範囲

■ 事業範囲

- 使用者が支払う料金の他処理区との整合性
- 需要リスクの移転方法
- 利用料金自主性の確保
- 市と運営権者の料金徴収実務と配分方法

■ 国補助金

- 工事実施主体が運営権者でも補助対象となるか
- 複数年度(5年程度)で審査・申請可能か
- 改築工事フローの具体化

■ 法制度

- 職員の派遣について
- 地方自治法との整合性
- 税務会計上の整理

須崎市公共下水道事業におけるコンセッションの導入検討

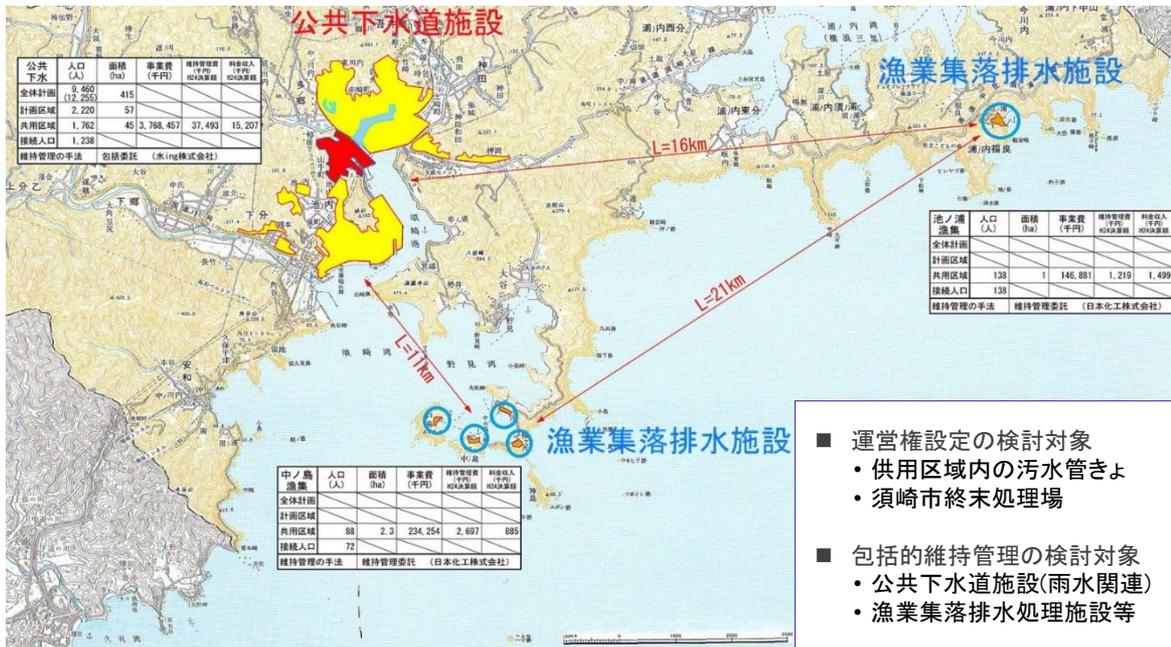
終末処理場・下水道管きよの運営権設定およびその他施設の包括的民間委託

検討の経緯

これまでの下水道事業経営改善に関する取組	H25年度	<ul style="list-style-type: none"> 「高知県下水道経営健全化検討委員会」で、事業経営分析及び課題抽出(内閣府支援)
	H26年度	<ul style="list-style-type: none"> 下水道施設の更新・包括的運営管理に係る検討調査(国交省委託)
	H27年度	<ul style="list-style-type: none"> 人口減少等に対応した下水道計画検討業務(国交省委託)
	H28年度	<ul style="list-style-type: none"> 水処理施設のダウンサイジング実証研究開始(国交省委託研究) PFI法第6条に基づく民間提案受付 須崎市公共下水道等運営事業の事業手法及び事業化検討調査(国交省委託)

コンセッションに向けたH29年度の実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 須崎市公共下水道事業に係る資産評価等調査(内閣府支援) <ol style="list-style-type: none"> 管路劣化検討調査 終末処理場等調査 施設情報整理、関連資料等調査 下水道施設資産(全体事業費等)調査 実施方針案、業務要求水準所棟の検討及び作成 下水道事業における公共施設等運営事業等の案件形成に関する検討業務(国交省委託) <ol style="list-style-type: none"> 事業化に向けて必要な先進事例等の関連情報の整理 インフォメーションパッケージの検討及び作成 事業者募集に向けた準備 <ol style="list-style-type: none"> 公募要項の作成(実施方針、業務要求水準書、事業契約書案) 実施方針等の公表 募集要項等の公表、事業者公募開始
-----------------------	---

事業対象施設の概要



- 運営権設定の検討対象
 - ・ 供用区域内の汚水管きよ
 - ・ 須崎市終末処理場
- 包括的維持管理の検討対象
 - ・ 公共下水道施設(雨水関連)
 - ・ 漁業集落排水処理施設等

今後のスケジュール(予定)

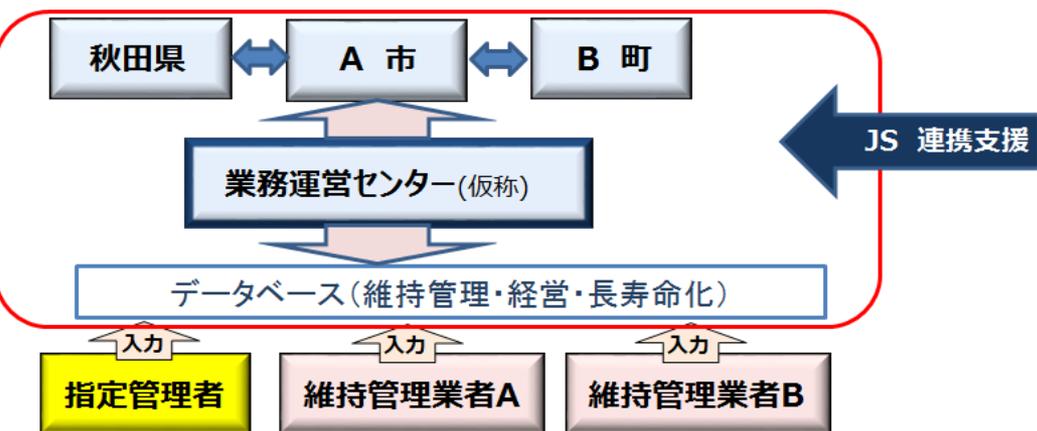
時期	内容
H30.4	特定事業の選定・公表
H30.4	募集要項等(業務要求水準書、優先交渉権者選定基準、基本協定書(案)、実施契約書(案)、関連資料集等)の公表
H30.5-8	募集要項等に関する質問の受付・回答
H30.6	参加表明書(資格確認申請書を含む)の受付
H30.6-7	競争的対話(第1・2回)の実施
H30.8	提出書類(提案書)の受付
H30.9	優先交渉権者の選定
H30.10	基本協定の締結
H30.12	須崎市議会12月定例会にて、運営権設定、実施契約の締結
H31.4	本事業開始

広域化・共同化(秋田県)

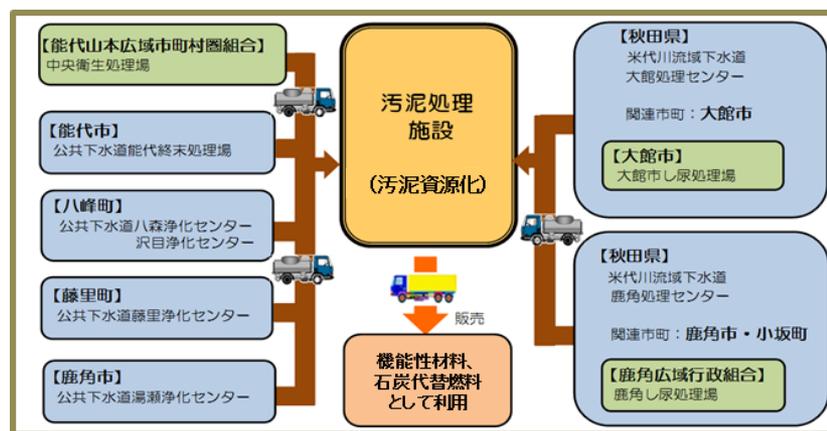
秋田県における広域化・共同化の取組

管理・運営体制の広域化検討及び施設の広域統合推進

広域共同管理・運営イメージ案



広域の汚泥資源化事業



検討状況

下水道事業が抱える課題	<p>人口減少下での生活排水処理事業の継続</p> <ul style="list-style-type: none"> 生活排水処理施設の長寿命化・更新費 施設の稼働率、運営効率の悪化 使用料収入の減少による経営の悪化 職員の減少による運営及び危機管理体制の脆弱化
広域化検討の枠組の構築	<ul style="list-style-type: none"> 平成21年:秋田県・市町村協働政策会議の設立 県・市町村が協働で住民サービス向上や地域の自立・活性化等を図る 平成22年:秋田県生活排水処理事業連絡協議会 生活排水処理に係る県・市町村の協働事業の計画立案、事業の円滑な推進を図るための連絡調整を担う 平成26年:人口減少社会の対応する行政運営のあり方研究会「生活排水処理事業運営」作業部会 下水道事業の効率的・効果的維持管理手法及び公営企業会計適用等を検討

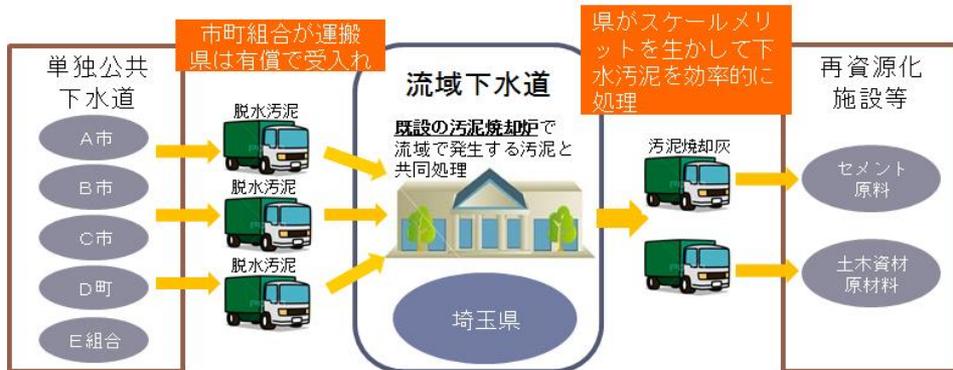
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> ■ 管理一体化の検討 <ol style="list-style-type: none"> ① 公営企業会計導入による共同委託(県・市町共同発注方式)の導入検討(H28～30年度) 県と希望市町が固定資産評価等を共同委託 ② 広域共同管理・運営スキームの検討(H27年度～) 広域化によるスケールメリット等を検討中 ■ 施設の広域統合 <ol style="list-style-type: none"> ① 流域下水道と農集・し尿処理場の統合 13地区の農集を流域処理場と接続済 ② 流域下水道と公共下水道の統合(H32年度開始予定) 50年間で約120億円の削減効果が見込まれる ③ 汚泥の集約処理(H32年度開始予定) 県北3市3町1組合の10施設の汚泥を集約処理・資源化
------	---

広域化・共同化(埼玉県)

埼玉県における下水汚泥の共同処理化

流域処理場における公共下水道汚泥の集約処理および再資源化

埼玉県における汚泥共同処理化の概要



検討状況

取組の背景	<ul style="list-style-type: none"> ■ 単独公共下水道の課題 単独公共下水道では汚泥量や処理費が増大 ■ 流域下水道の課題 県の管理する流域下水道では処理人口の停滞に伴い処理施設の処理能力と実処理量に差が生じ、より効率的な運用が求められている ➔ 単独公共下水道の下水汚泥を流域処理場で受入処理することで、市町の負担軽減及び流域下水道事業の経営・管理の効率化を図る
取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市町・組合は、単独公共下水道の終末処理場で発生する下水汚泥を流域下水道の処理場まで運搬する ■ 県は市町・組合から有償で汚泥を受入、既設汚泥焼却炉で焼却し、灰は再資源化施設への搬出等、処分まで実施
取組のねらい	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市町・組合は、新施設建設費用の負担をせずに汚泥処理コスト抑制が図られる ■ 県は、市町・組合から有償で汚泥を受け入れることで、新たな収入確保、既設焼却炉の効率的運転が可能となる

これまでの取組状況

- ① H27.10 汚泥共同処理化の推進会議
 - ・ 県・県下水道公社
 - ・ H29年度中の実施に向け、課題等を検討
- ② H28.2 汚泥共同処理化の推進会議
 - ・ 国・県・県下水道公社・単独公共関係市町組合
- ③ H28.8 下水汚泥共同処理化協議会の準備会
 - ・ 県・県下水道公社
 - ・ 各センターでの処分コスト・受入可能量、単独公共関係市町組合へのアンケート案、下水道法に基づく協議会の設置検討
- ④ H28.11 下水道事業推進協議会の設立
 - ・ 県・公社・市町村による下水道法に基づく協議会設立
- ⑤ H28.12 下水道事業推進協議会幹事会
 - ・ 県・公社・幹事市町
 - ・ 協議会に分科会を構成し、運営することが決定
- ⑥ H29.1 協議会(汚泥共同処理に関する分科会)
 - ・ 県・公社・単独公共関連市町組合
 - ・ 汚泥共同処理の取組に関する説明
- ⑦ H29.3-4 汚泥共同処理への参加意向の確認
 - ・ 市町組合14団体中12団体が参加希望
- ⑧ H29.5 参加意向12団体への照会
- ⑨ H29.5-7 12団体への個別ヒアリング実施
 - ・ 汚泥の性状、消臭剤の使用有無、現在の処分先・処分単価、搬出希望量・頻度 など
- ⑩ H29.8 下水汚泥の共同処理に関する説明会
 - ・ 処理場所在市、市町組合への説明会開催
- ⑪ H29.8-9 汚泥共同処理への意向確認
 - ・ 単独公共関連市町組合14団体に照会

6. 今後の推進に向けて

論点		検討会／モデル都市における議論
コンセッション	①コンセッション実施のメリット (p.60)	<ul style="list-style-type: none"> 多くの参加都市よりコンセッション実施におけるメリットを整理することへの要望が寄せられた。
	②ストックマネジメントを活用したデューデリジェンスの効率化 (p.61)	<ul style="list-style-type: none"> 小松市では、デューデリジェンスを効率的に実施するためにストックマネジメント計画を活用したデューデリジェンスの実施方法について検討した。
広域化・共同化	③広域化・共同化とPPPの連携 (p.62)	<ul style="list-style-type: none"> 岩手町では、単独でのPPPでは効率化効果が限定的になることから広域化を検討した。広域化に参画する都市の関係性によってさまざまな役割分担が考えられることから複数の枠組みを検討した。
	④段階的な広域化・共同化(p.63)	<ul style="list-style-type: none"> 村田町や岩手町の広域化検討では、早期に広域化が実現できるように比較的早いタイミングで着手できる広域化範囲を検討し徐々に拡大していく方針を検討した。
各方式共通	⑤上下水道等との連携(p.64,65)	<ul style="list-style-type: none"> 富士市や赤磐市における検討及び先行事例を踏まえると、下水道と水道、廃棄物、電気、ガス等の事業間で連携の可能性が見いだされた。
	⑥民間提案の取り扱い(p.66)	<ul style="list-style-type: none"> 須崎市では、民間提案を踏まえた事業について提案企業へのインセンティブと公平性のバランスを検討するため先行事例分析を行った。
	⑦地元企業の育成を踏まえた発注方法の工夫(p.67)	<ul style="list-style-type: none"> 宇部市では、下水道事業の持続可能性を高めるために地元企業の育成は不可欠と考え、地元企業へのアンケート等を参考に段階的に業務範囲を拡大し地元企業の成長を促す枠組みを整理した。

① コンセッション実施のメリット

下水道事業においてPPP/PFIを活用することにより、以下のように自治体、住民、民間事業者の三者にメリットが生じ、自治体は効率化や執行体制の強化等の効果が享受できる。

- 住民サービスの向上
(迅速な対応等)
- 地元雇用の促進を
図ることも可能



住民のメリット

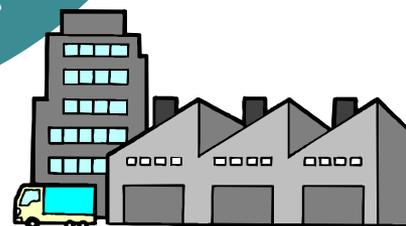
- 効率化によるコスト削減
(維持管理、改築更新)
- 官から民へのリスクの移転
(需要リスク等)
- 政策立案や企画等の
コア業務への集中
- 発注業務等の軽減
- 金融機関によるモニタリングで
効率化が促される。
(コンセッションの場合)
- 運営権対価による債務圧縮
- 職員派遣により技術の維持等
も可能(コンセッションの場合)



自治体のメリット

PPP/PFI
活用

- 長期契約による
安定的な収益の確保
- ノウハウ・技術の活用
- 新たな市場の創出



民間事業者のメリット

② スtockマネジメントを活用したデューデリジェンスの効率化

デューデリジェンスはコンセッションを進める上で重要な手続きになっているが、一方で各自治体にとって負担でもある。そこで、Stockマネジメント等を有効に活用して効率化することが求められる。

- 小松市では、汚泥処理施設の再構築事業において官民連携手法の活用を検討している。一方で、再構築事業では汚泥処理施設が主たる対象施設であるが、全体的な最適化が求められることから、水処理施設など他事業との一体化について業務範囲やスケジュール毎にパターン化し検討を行ったところ、業務負担、財政負担、スケジュールにおいて一体化による期待効果を得ることが可能であると確認された。
- また、今後コンセッション等を想定した場合、デューデリジェンスの実施が必要となるが、より効率的な調査実施の観点から、Stockマネジメント調査を有効に活用すべくデューデリジェンスの中でStockマネジメント調査で対応可能な項目を検討した。その結果、下記の項目においてはStockマネジメントを活用して効率化を図ることが可能であると認識された。

標準的なデューデリジェンスの項目とStockマネジメントで対応可能と思われる項目

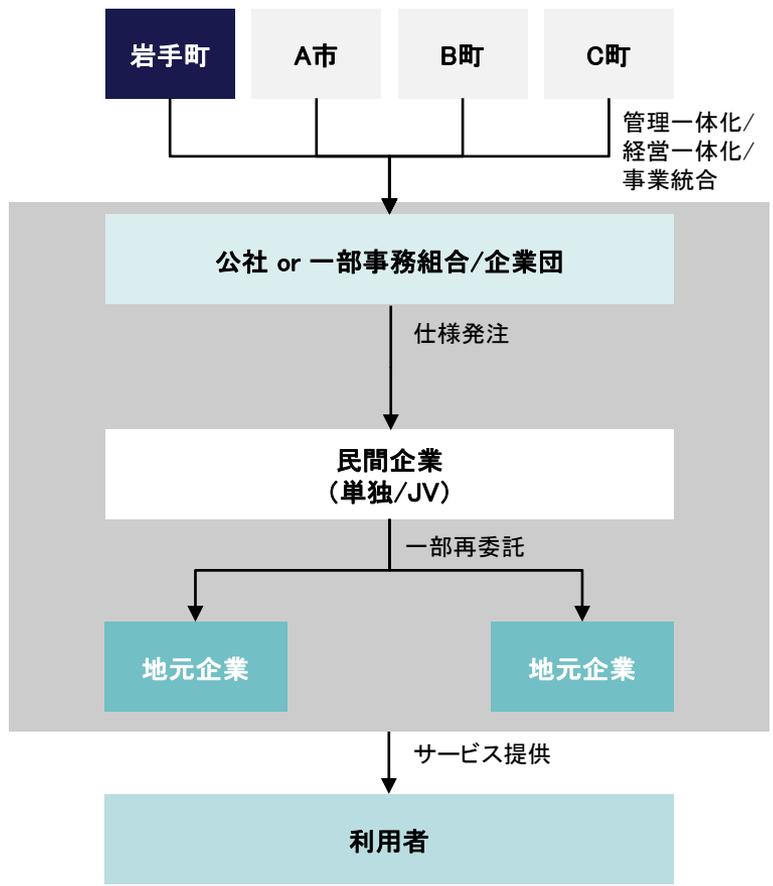
デューデリジェンス項目		Stockマネジメントにおける対応可能な内容
1 資産情報の調査	①資産台帳等の整理状況の調査	Stockマネジメントで対応可能
	②設計・竣工図書の整理	Stockマネジメントで対応可能
	③維持管理情報の整理	Stockマネジメントで対応可能
	④施設情報(劣化調査)の整理	Stockマネジメントで対応可能
	⑤各管理システムの管理情報とデータ関係の整理(資産台帳システム、料金システム、監視・制御システム、運用情報等)	
	⑥更新投資計画の確認	Stockマネジメントで対応可能
	⑦応募者提供情報の整理	
2 財務情報の調査	①既存財務情報の整理(セグメント別分析や会計処理状況の確認)	
	②需要予測・更新投資・債務水準の分析	
	③顧客情報分析・料金体系の分析	
	④資金調達コストの分析	
	⑤上記を踏まえた将来収支分析	
	⑥活用可能な資産情報や関連制度の分析	
3 法務情報の調査	①契約・協定・覚書等の整理	
	②制度、基準、支援措置等の整理	

③ 広域化・共同化とPPPの連携

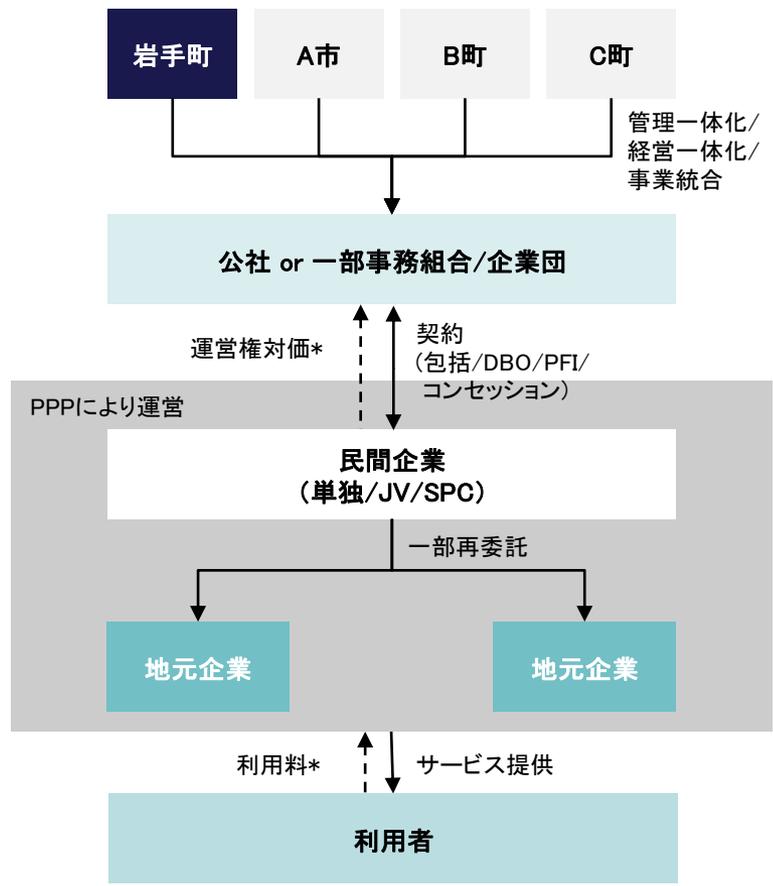
広域化・共同化とPPPは独立した施策にもなりえるが相互に連携することも考えられる。
 例えば、一自治体だけでは規模が小さい場合広域化・共同化を行って発注することで
 スケールメリットが期待できる。

- 岩手町では、人口減少傾向によって公共下水道処理場等施設が過大な施設となり、加えて職員の減少傾向などの課題もあるため、広域化・共同化を含めたPPPの活用検討を行った。
- スケールメリットを追求するため、まず周辺の市町との広域化・共同化を視野に検討を進めた。また、広域化・共同化とPPPは独立した施策にもなりえるが、相互に連携したパターンの検討も実施した。公社等を活用した広域管理の場合、委託費や人件費において一定の削減効果が期待できることが確認された。

■ パターン① 仕様発注



■ パターン② PPPの活用



* コンセッションの場合に適用

④ 段階的な広域化・共同化

広域化・共同化は一自治体の事業に比べて調整事項や調整機関も多いことから、段階的に広げていくことで推進することも現実的な案になりえる。

- 村田町では下水道、水道、工業用水、農業集落排水を一体でコンセッション事業を検討してきたが町単独では事業規模が小さく大きな効率化が民間事業者の参入が限定される可能性があるため、流域単位での広域化の検討を進めた。
- 複数の市町間の調整が必要なため最初から広い業務範囲にするのではなく、相互の連携を深めながら徐々に業務範囲を広げていき、将来的に組織の統合等も視野にいれるような進め方についても検討した。検討結果については下記のとおり。

広域化の段階的拡大イメージ

業務項目	第1期： 準備段階	第2期： 情報蓄積段階	第3期： 本格開始段階	第4期： 組織統合段階
期間	2年～3年	3年～5年	5年以上	
ストックマネジメント策定	○			
計画的業務		○	○	○
問題解決業務			○	○
住民対応等業務			○	○
災害対応業務			○	○
改築更新業務			○	○
実施方法	共同発注	共同発注	共同発注	一部事務組合

広域化による期待効果

改築更新費用の低減

- 改築や更生工法等を一体的に発注することによりスケールメリットが働くことや施工時期の分散が可能になり、個別に実施する場合に比べて一定のコスト削減が期待できる。

維持管理・運営費用の低減

- 人員を共有することにより、人員の生産性が向上することにより、維持管理・運営費用の削減が期待できる。水道も一体的に実施する場合には、多能工化により一層の効果が期待できる。

ストックマネジメントの強化

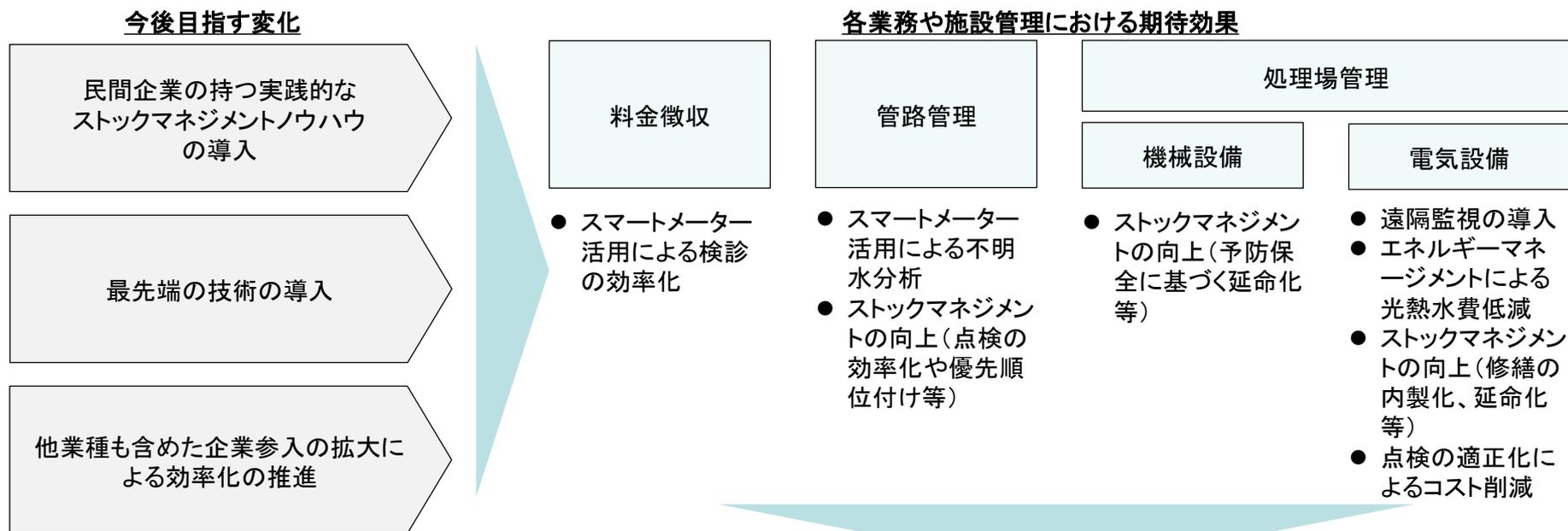
- スtockマネジメントを一体化することでより実務的な管理が可能になり、**責任を持った実態検査**が行われるとともに、システムの共有化等によりコスト削減も期待できる。また、民間ノウハウを生かした**最適な対応策の選択**などにより全体的な強化が期待できる。

経営管理の強化

- 上記取組により経営改善やストックマネジメントが進み経営管理体制の強化につながる。

下水道事業と他のインフラ事業の連携により効率化やコスト削減等の効果が期待できる。
一方で法制度への対応や各々のノウハウの向上等も必要になる。

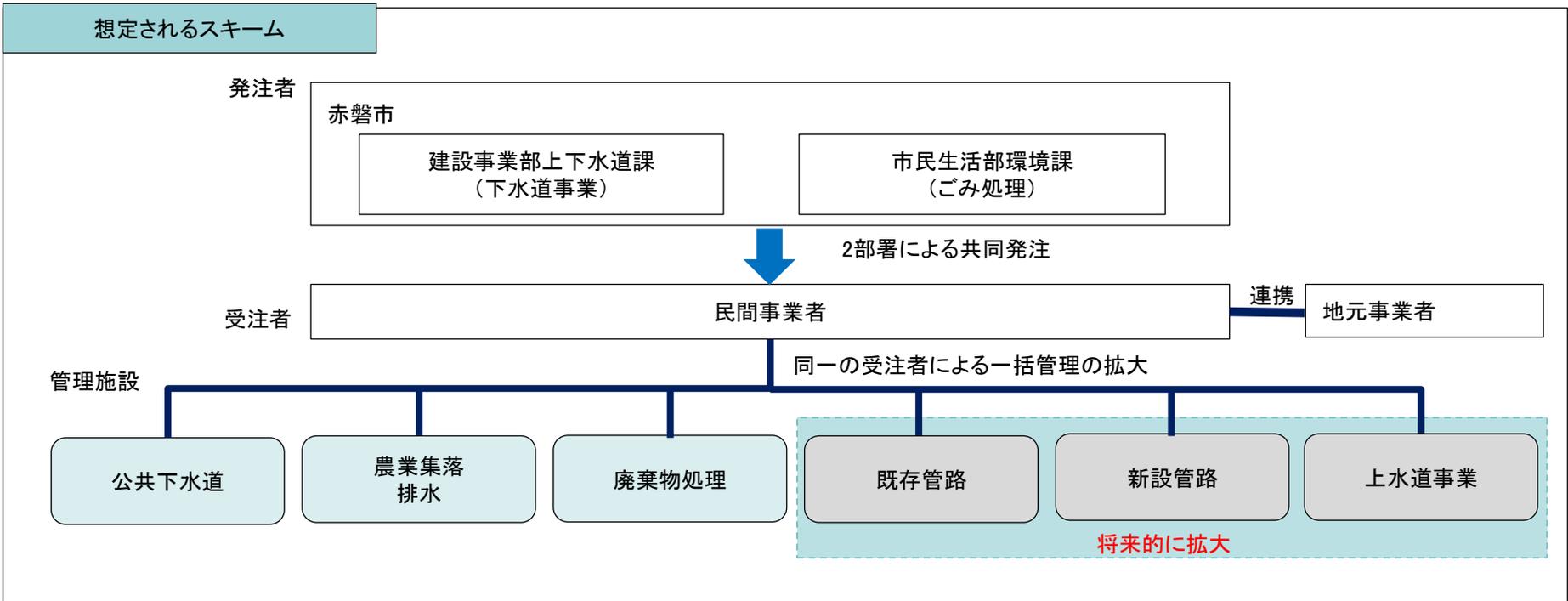
- 富士市では包括的民間委託を導入済みであるが、さらなる効率化やコスト削減の可能性を追求し、拡大型包括的民間委託の導入や他事業との連携について検討を行った。
- 拡大型包括的民間委託では、電力事業者等の他業種も含めた企業参入の拡大による効率化の推進を目指し、民間企業の持つ実践的なストックマネジメントノウハウの導入、最先端の技術の導入を追求していくこととした。
- こうした効率化は他の下水道事業においても高い効果が期待できる内容であり、汎用性もある。



- ・ 上記により職員負担が軽減し基幹事業への傾注が可能になる
- ・ また、**地元企業の参画を促し**、複数年契約による継続的な雇用・人材育成及び新規資機材の購入、他分野企業とのネットワーク構築、施工時期の平準化による公共工事の品質確保や労働者の処遇改善による経営の安定化に繋がる枠組みを目指す
- ・ 長期間の一体的な発注により、**契約不調の回避も期待**される

下水道事業は上水道事業や廃棄物処理等、他のインフラ事業と様々な場で連携することで効率化やスケールメリットの発揮が期待される。

- 赤磐市では、事業の効率化や民間事業者の収益確保の観点から下水道事業のみでは限界があり、他事業との連携可能性について民間事業者へのサウンディングも踏まえつつ検討を行った。
- 廃棄物処理施設と下水道処理施設（処理場）では、処理に用いる機械のモーターが同一であり、施設の特徴面で共通点があることから、公共下水道及び廃棄物処理施設の一体化することにより効率化が想定されるため、今後の一つの選択肢となった。
- さらに、将来的には現在検討している、廃棄物処理と下水処理を一括した包括的民間委託の共同発注を拡大し事業者による総合的管理が実現できるようなスキームについても検討した。その結果、下記のスキームにおいて、段階的に業務を拡大することで発注管理コストの縮減や職員の負担軽減等の効果が得られる可能性を確認した。
- その他、下水道処理施設に加え、①現在赤磐市が進めている下水道未普及解消事業の一環として、既存管路の維持管理と新設管路の整備、また、②上水道事業についても効果が期待できるため、民間事業者の業務に含めることも想定している。



⑥ 民間提案の取り扱い

PFI法では民間提案を認めており、これにより案件形成が進んでいる例も増えている。この際に民間事業者へのインセンティブと公平性に配慮しながら取り扱う必要がある。

- 須崎市では、民間提案をきっかけにコンセッション事業の検討が開始された。そのため、提案者へのインセンティブを付与するかどうか検討課題となった。一方他の応募企業との公平性への配慮を踏まえたバランスを検討することが重要だった。
- そこで、先行する民間提案に係る5都市（下記表参照）において事例分析を行い、事業や分野別に評価方法や加点評価の比重について整理した。総合評価における加点は最大で10%、最小は1.6%程度であることを踏まえて同市の評価基準を検討する上での参考とした。当分析結果により、民間提案の評価において、民間事業者へのインセンティブと公平性について、汎用性のある参考事例を示すことが可能となった。

各都市における民間提案に対する加点状況

自治体名	分野	事業概要	評価の概要	民間提案の加点評価の比重	備考
豊橋市	下水道	豊橋市バイオマス資源利活用施設整備・運営事業	総合評価点数(満点 100 点) = 提案価格の得点(40 点) + 内容評価の得点(60 点)	内容評価の得点(60点)のうち、民間発案(事業実施に対する発案の貢献度)は1点	
荒尾市	水道	荒尾市水道事業等包括委託	総合得点 = 業務提案の得点(業務提案評価点 × 0.8) + 価格提案の得点(業価格提案評価点 × 0.2)	業務提案の得点(100点)のうち、評価項目以外の提案に対する評価は、3点	
さいたま市	PFI	提案型公共サービス 公民連携制度	提案の事業化が決定した場合、随意契約、プロポーザル方式又は総合評価一般競争入札のいずれかの方法により、改めて事業者を選定	プロポーザル方式及び総合評価一般競争入札により事業者選定をする場合は、提案が採用となった事業者には、独創的かつ市民サービスの質を高める提案をした事業者として、評価項目合計点(満点)の5%を加点して評価	
浜松市	官民連携	浜松市発案・提案型官民連携制度(やらまいか！民間発案・提案)	発案・提案を行った民間事業者等に対し、一社特命による随意契約・加点对応を行う場合がある	プロポーザル方式又は総合評価方式により事業実施者を選定する場合、評価項目合計点(満点)の10%を限度とした加点对応	発案・提案を行った(当該発案・提案が「採用」された)民間事業者等が、当該事業の実施者となることを確約する制度ではない
福岡市	PFI	PPP/PFI民間提案等ガイドブック	民間提案等に対する評価として、事業者の決定段階の審査場の優遇措置(加点評価等)は行わない	—	「福岡市PFIガイドライン」(第1版)では、民間発案事業が特定事業として選定された場合、事業者選定の際に競争性を阻害しない程度に評価に加点を実施

⑦ 地元企業の育成を踏まえた発注方法の工夫

下水道事業においては地元企業の育成は持続可能性を高める上では重要になる。
 そのため、段階的に委託範囲を広げることで徐々に地元企業を育成することも考えられる。

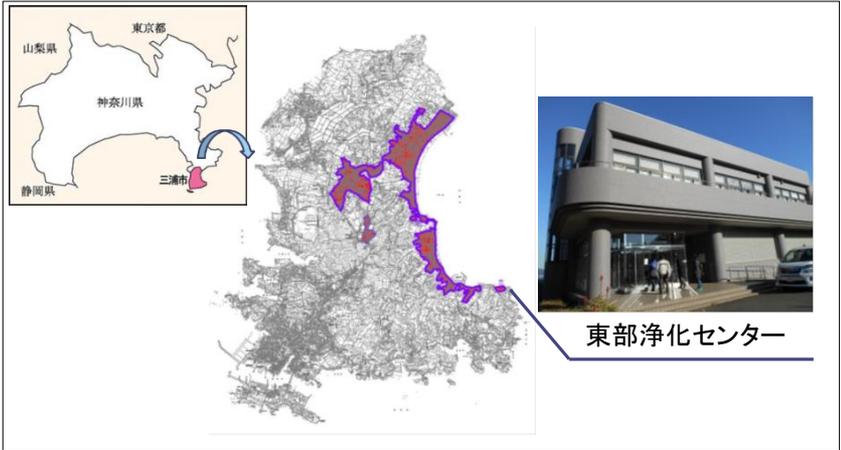
宇部市における包括的民間委託における地元企業育成の工夫

- 地元企業に参入意向などのアンケートを実施して関心を把握
- 段階的に業務範囲を拡大していくことで地元企業を育成
 - 【第1期は県内企業で対応可能な業務範囲とし、第2期は第1期の業務範囲に加え比較的難易度の高くない業務を拡大することで、地域企業の育成期間とする。
 - 第3期では改築更新を含め業務範囲を拡大を想定し、5年間の包括的民間委託を想定した。

業務項目		平成30年	平成31年	平成32年	平成33年	平成34年	平成35年	平成36年
導入スケジュール(案)		1期		2期		3期		
計画的業務	巡視・点検							
	調査							
	清掃							
	修繕(小規模)							
	維持管理情報管理							
	次年度以降の維持管理業務の提案							
	下水道維持管理計画の見直し							
問題解決業務	不明水対策							
	悪臭対策							
住民対応業務	住民対応							
	事故対応							
	他工事等立会							
災害対応業務	被害状況把握等							
	二次災害防止等緊急措置・対応							
改築更新業務	改築更新							
計画策定業務	維持管理計画策定							
	長寿命化計画							

コラム 各都市担当者の意見

三浦市 公共下水道事業におけるコンセッション方式導入の検討



現時点でのスケジュール(案)

実施項目	時期
三浦市公共下水道事業の安定的な経営維持のための基盤整備検討調査	平成30年2月～9月
実施方針素案、要求水準書素案の公表	平成31年4月
実施方針(案)、要求水準書(案)の公表	平成31年6月
実施方針、要求水準書の公表、募集要項の公告	平成31年10月
特定事業の選定	平成31年10月
参加表明書、参加資格確認申請書の受付	平成31年11月～12月
参加資格確認結果の通知	平成31年12月
提案書類の受付	平成32年2月～3月
優先交渉権者の決定	平成32年5月
公共施設等運営権設定、実施契約の締結	平成32年11月
事業開始	平成33年4月

検討のきっかけ

下水道事業の運営における
 ①施設の老朽化 ②一般会計繰入金への依存 ③下水道使用料収入の減少 ④人員不足
 といった課題を解決するため、コンセッション方式導入の検討を開始した。

検討推進の体制

PPP・PFIに関する企画等を行う市長室で検討を開始し、現在は、事業主管課である下水道課で検討を進めている。

推進における効果

国庫補助金を活用して行った、コンセッション方式の導入可能性調査や管路調査などから、本市における下水道事業の現状が明らかとなり、課題解決への意識が高まった。

検討のやりがい

下水道検討会を通じて、同じような課題を抱えている他自治体と交流できることから、良い刺激を受けるとともに、事業を推進していく上でのヒントを得ることができる。

これから検討する都市へのアドバイス

国庫補助金を有効に活用した調査を実施し、検討の足掛かりとしていただきたい。



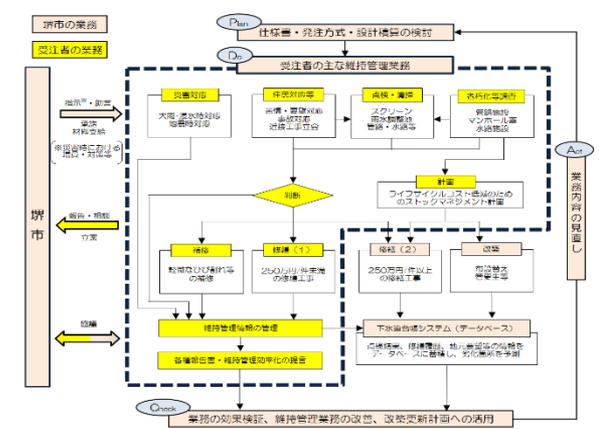
古川篤・下水道課長兼
 整備維持管理グループリーダー

堺市 下水道管路施設維持管理等の包括的民間委託

災害対応等業務(官民協同防災訓練)



業務フロー



検討のきっかけ

汚水整備の概成、経験豊富な職員の減少と技術の継承の危惧(人材の確保)、集中豪雨等浸水リスクや地震によるリスクの増大、人口減少と節水型器機の普及による使用料収入の減少を想定、今後耐用年数を超える施設が増加し陥没等のリスクが増加など維持管理上の仕事量の増大が想定されるなか、限られた人材と財源を効率的に活用する必要あると考えました。また、事後保全型業務から、予防保全型業務の移行が必要であるとの考えのもと実施。

検討推進の体制

本庁部局において、情報収集(資料収集、他都市ヒアリング)、委託スキームの検討を実施。特に専門担当部署等の設置は無し。

推進における効果

清掃業務等住民対応から緊急清掃までのワンストップ対応が可能となった。
出前講座や災害訓練など多様主体との協働による人材育成を実現

検討のやりがい

今の包括的民間委託のやり方が最善であると考えておらず、常に見直しを行う必要があると考えております。また市を取り巻く環境も変化していくことが考えられ、今後の対応に向け新たな知見や他都市の状況などを知ることができよかったですと感じております。

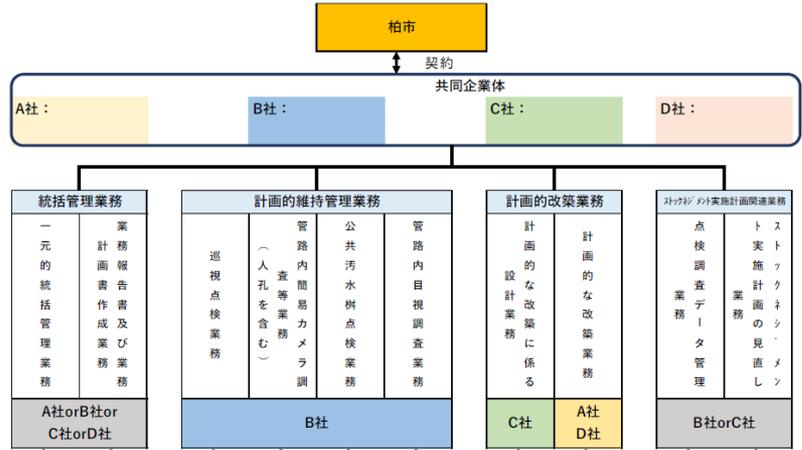
これから検討する都市へのアドバイス

各市において様々な事情があります。先進都市のやり方がすべてでなくその都市に適した多様な事業者との協働や業務のパッケージ化を模索することが必要であると考えます。



浦崎秀樹・下水道サービスセンター所長(課長)

柏市 下水道管路施設の予防保全型包括的民間委託の導入



検討のきっかけ

- 膨大な下水道管路(モノ)施設の老朽化に伴う陥没、ツマリ等のリスクの増大
- 安心・安全に下水道を利用するには計画的な長寿命化対策が必要
- SM計画実行のための、職員(ヒト)の絶対数の不足と財政状況(カネ)への懸念

検討推進の体制

- 包括的民間委託導入に伴う検討部会を設置(下水道関係3課1室)
- 導入検討委託、情報整備支援委託、アドバイザー業務委託(H30年度)を実施

推進における効果

- 複数回のサウンディング調査による委託者と受託者の相互理解と参入意欲の向上
- 内部での勉強会や意見交換による目標の明確化と意思の統一

検討のやりがい

- 国土交通省や先進都市との意見交換や交流による知見の蓄積
- 予防保全型の改築事業を主軸とした全国初の下水道管路の包括的民間委託の導入

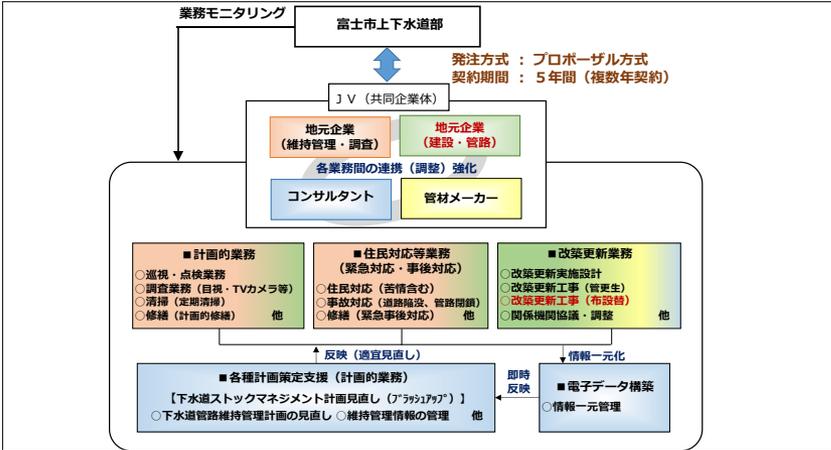
これから検討する都市へのアドバイス

- 何事も初めてやることには不安がありますが、それ以上の達成感もあると思います
- 地元業者、議会関係には特に情報発信と意見交換の場を多く設けました



小泉雄司・土木部下水道整備課主幹

富士市 官民連携によるSM導入及び拡大型包括委託への取組み



検討のきっかけ

- 老朽化施設の急激な増加 30年経過管 現状 20%→10年後 56%
- 官民連携を活用した実効的なストックマネジメント(SM)の実践⇒包括的民間委託(処理場運転管理)を活用
- 未普及対策や老朽化施設の更新改築実行に対する市側の適正なガバナンス体制の構築

検討推進の体制

- 維持管理部署内の横断的検討体制(処理場、管路、排水設備)
- 今後、官民連携推進部署の設立を検討中

推進における効果

- 今後の事業計画に基づく、必要人員の把握⇒官民連携の必要性を実感
- 様々な民間事業者との意見交換による市側の技術力向上⇒新技術導入効果等

検討のやりがい

- 他分野企業とのネットワーク構築により、技術視野が広がった。
- 目標耐用年数の延伸に伴い、LCCの削減を定量的に評価でき、SMの実践にやりがいを感じる。

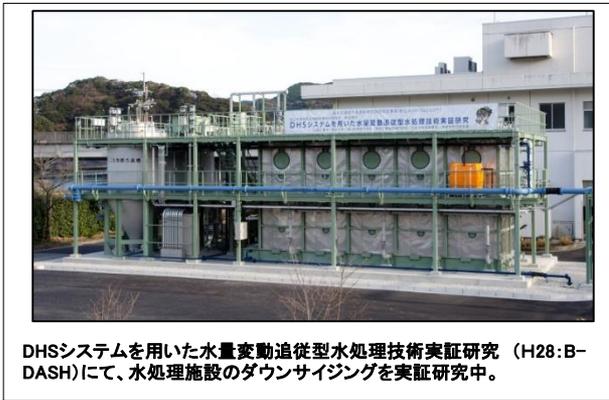
これから検討する都市へのアドバイス

- 経営分析による他自治体と比較や詳細な施設情報の整備が早急に必要だと考えます。
- 官民連携の導入は、コスト削減を追及するためではなく、課題解決のツールとしての活用を念頭に置く必要があると考えます。



佐野和史・上下水道部下水道建設課 計画担当統括主幹

須崎市 下水道事業の経営改善に関する取組み (公共下水道施設等運営事業の検討)



対象事業		事業方式	
下水道	下水道管渠(汚水)	経営、企画、維持管理(巡視・点検、清掃、修繕)	公共施設等運営事業
	終末処理場 (B-DASH実証実験施設含む)	経営、企画、維持管理(維持、修繕)	【～平成35年度末】包括的民間委託 【平成36年度～】公共施設等運営事業
	雨水ポンプ場	維持管理(維持、修繕)	委託(仕様発注)
	下水道管渠(雨水)	維持管理(維持)	委託(仕様発注)
漁集	浄化槽	維持管理(維持、修繕)	包括的民間委託
	中継ポンプ施設	維持管理(維持、修繕)	包括的民間委託
クリーンセンター		運転管理、維持管理(維持)	包括的民間委託

須崎市公共下水道施設等運営事業の事業スキーム (運営事業+包括的民間委託)

検討のきっかけ

- 平成25年度に開催された高知県下水道経営健全化検討委員会(主催:高知県)にモデル都市として参画。事業分析及び課題抽出の結果、多大な余力を持つ終末処理場のダウンサイジングと、PFI等の民間活力導入による経営改善手法を検討することが示されました。

検討推進の体制

- 庁内の政策推進会議で、重要課題のひとつとして位置づけられ、進捗状況や要検討事項について報告を行い、指示を受けている。また事業スキームに関係する各課とも随時協議調整を実施しています。

推進における効果

- 庁内の他の分野でも、官民連携手法導入に関する検討が始まろうとしています。

検討のやりがい

- PPPPFI検討会に参加させていただいたことをきっかけに、同様な取り組みをされている先行自治体の皆さまから様々なご助言とご教示をいただき、見識が広がることも導入検討過程において、非常に役立っています。

これから検討する都市へのアドバイス

- 導入可能性調査を実施する際、通常のコンサルタント業務に実績があることはもちろん、経営コンサルタント業務に強いところに入ってもらうことが、ひとつのポイントになるかと思います。



谷脇基文・建設課 都市計画係技幹



中平清二・建設課 都市計画係技幹

検討のきっかけ

- 少子高齢化・人口減少等の社会情勢が変化中、今後の上下水道事業の将来について、企業管理者を含め組織内(企業局)で危機感を強める中、今後も更なる経営基盤の強化が必要であるとの認識から、国の動向や他都市の事例等も踏まえて検討を始めた。

検討推進の体制

- 組織内において、企画調整機能を有する課(経営企画課)で内閣府助成の民間資金等活用事業における導入可能性調査を発注し、企業局内の管理職全員が参加し、報告書の取りまとめにあたった。

推進における効果

- 今後の事業環境の悪化に伴う課題を再認識し、課題克服のための官民連携等について、その必要性について、改めて認識させられた。

検討のやりがい

- 今後の上下水道事業について、短期・中期・長期の視点から、現段階における最善の方策について、将来に責任を持って検討することは大変有意義である。また、検討過程の中で、同じ課題を抱える他自治体等との交流が増えたことにより、視野も広がった。

これから検討する都市へのアドバイス

- 行政内部はもとより、議会、住民に対しても、その検討結果及び必要性等について、丁寧で十分な説明を行い理解を得ることが必要であることから、検討推進を円滑に図るうえでは、専門組織を設置し体制を整えることは必須であると思われる。

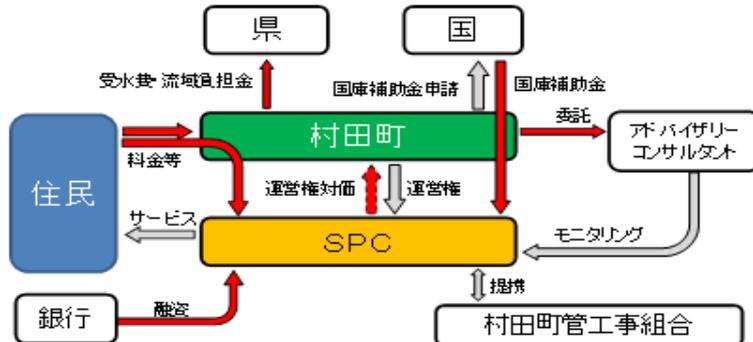


内田直行・企業局下水道建設課長

村田町 公共事業コンセッション等導入可能性調査(上下水道及び工業用水道・農業集落排水事業施設における官民連携の検討)



下水道管のたるみと不明水の侵入状況



検討のきっかけ

人口11,000人の小規模自治体の四公共事業経営の財政負担の軽減と長期的な経営の健全化を図るため、首長の指示により官民連携による事業運営方針の検討が始まった。

検討推進の体制

平成29年度に村田町PPP/PFI手法導入優先的検討規定を制定し担当所管課と各事業担当課との連携で事業化の検討を進めることとなった。今回の四公共事業についての検討は、上下水道課4名と企画財政課2名により検討中

推進における効果

本町の各事業にかかる施設の老朽化や、更新の必要性、職員体制など経営状況の把握と課題について検証ができた。よって町議や住民への説明資料ともなり、事業運営手法検討の必要性が深まった。

検討のやりがい

小規模事業者として、スケールメリットをかみした四公共事業としての検討であったが、他自治体の検討方法と取り組み手法を学べてた、当町としての検討課題など視野が広がった。

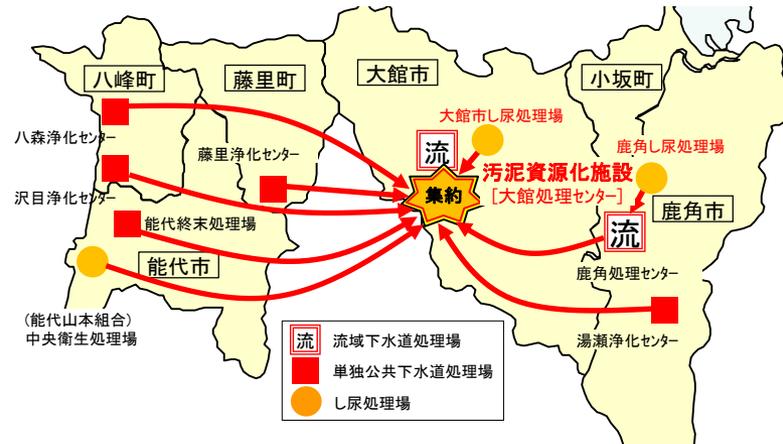
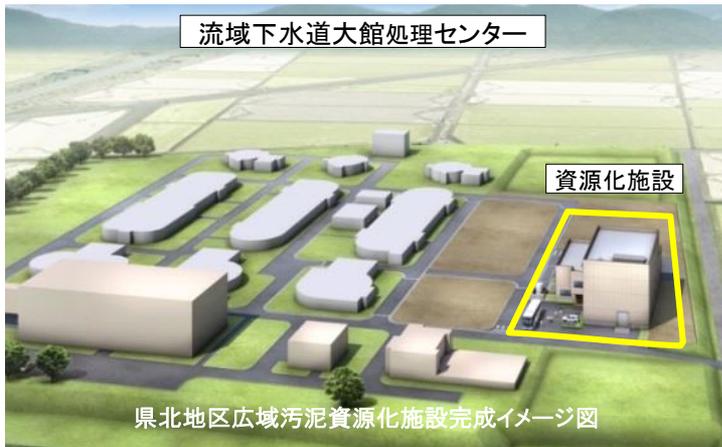
これから検討する都市へのアドバイス

今回の検討を機会に、小規模事業者単体での官民連携では、企業からの魅力があまり無いと感じる。広域化や共同化など、スケールメリットを考慮した取り組みが考えられる。また、検討には、コンサル、アドバイザーなど専門員の活用は有効な手法である。



半沢喜代志・上下水道課課長

秋田県 広域共同化の取組(県北地区における広域汚泥資源化事業)



検討のきっかけ

- ・秋田県は、社人研の予測では、30年後(2010→2040)の人口減少率35.6%で全国最大
- ・施設の老朽化や使用料収入の減少による経営悪化、担当職員の減少による運営・危機管理体制の脆弱化など多くの課題を抱えており、下水道担当者が対応を模索

検討推進の体制

- ・10年以上前から関連自治体との広域共同化に向けた勉強会や可能性調査を実施
- ・平成22年度に生活排水処理に係る協働施策を検討する協議会を設立
- ・「県北地区広域汚泥処理事業連絡協議会」を組織し、県に事務を委託することに決定

推進における効果

- ・汚泥の広域共同処理により、建設・維持管理費の縮減が図られるほか、DBO方式とすることで安定的な資源化物の利活用と建設運営において地域経済や雇用の創出に寄与
- ・汚泥の資源化物を地域で利用することで循環型社会の構築に貢献

検討のやりがい

- ・県と市町村との協働施策の一つとして注目される事業で、広域化に伴う関係法令の対応やDBO方式の発注等、実施に向けた多くの課題も多方面の方々より、助言を得ながら解決することができ、平成30年3月22日には多くの来賓のもと起工式を行うことができた。

これから検討する都市へのアドバイス

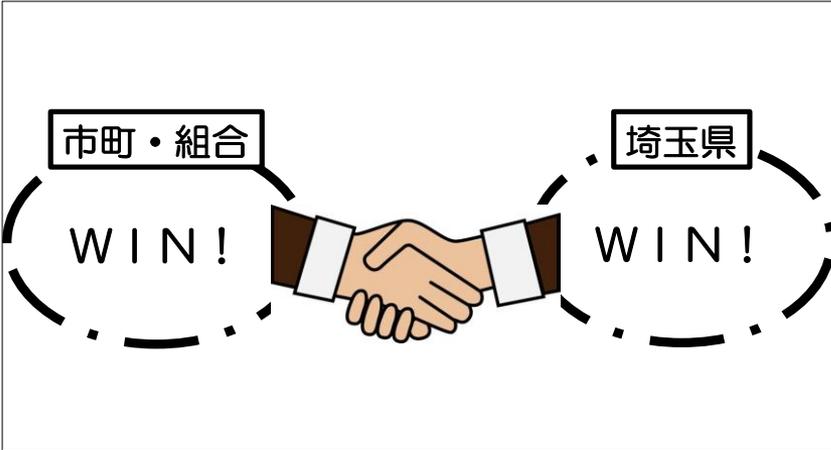
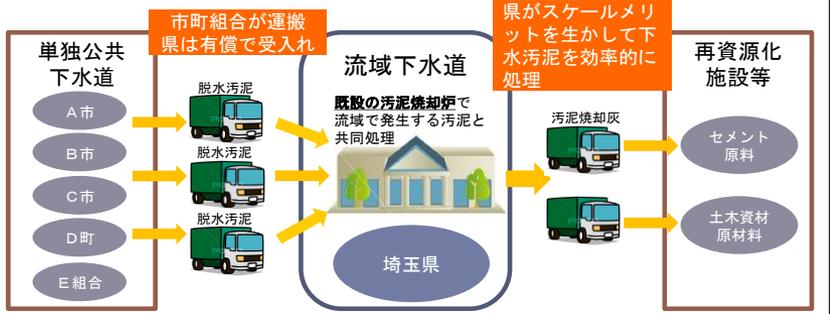
- ・本県では、このほか流域下水道と単独公共下水道との統合を進めており、県と市町村等の協働で進めるためにも、現状を把握し、課題解決に向けた共通認識を持つことが必要
- ・このためにも先ず県が方向性を示し、勉強会などでお互いの考えを知り合うことが重要



高橋知道・建設部下水道課
流域下水道班主幹兼班長

埼玉県 下水汚泥の共同処理化

共同処理化の概要（埼玉県の場合）



検討のきっかけ

- 市町村支援は広域自治体としての重要な取組（知事・下水道事業管理者の方針）
- 市町村からのハード・ソフト両面での県下水道局による技術・ノウハウの支援の要請
- 下水道法の改正（広域化の促進、協議会の設置）

検討推進の体制

- 下水道法に基づく「埼玉県、市町村、（公財）埼玉県下水道公社による下水道事業推進協議会」において、検討を実施

推進における効果

- 県：新たな収入の確保、既設焼却炉の効率的な運転
- 市町・組合：汚泥処理や施設建設に係るコストの抑制、新たな搬出先の確保 など
- 政治的な場での議論による、下水道事業の認知の高まり

検討のやりがい

- 市町・組合との率直な意見交換・人間関係の構築
- 広域行政職員としての下水道事業に関する広域的な視点の醸成

これから検討する都市へのアドバイス

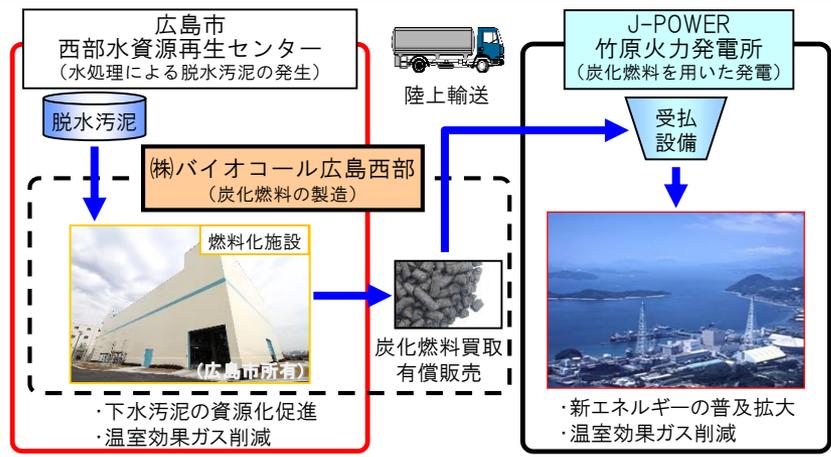
事業の効率化に向け、広域化・共同化、PPP/PFIは重要な検討課題ですが、県としては、国による情報提供・技術的支援を活用しつつ

- 市町村のニーズ・期待への対応
- 県民・議会等への説明責任等を踏まえ、県自らが責任を持って最適な手法を検討されることを期待します。



石川 淳・下水道局下水道事業課
計画・管理・エネルギー
担当主査

広島市 西部水資源再生センター下水汚泥燃料化事業



検討のきっかけ

- 民間事業者から燃料化事業に関する技術提案

検討推進の体制

- 広島市下水道新技術評価委員会の設置(新技術や機能等の向上に関する技術の導入及び、開発実験の実施等について審議する組織)

推進における効果

- 民間事業者が運営段階を見越して施設建設に携わるにより、長期にわたる効率の良い維持管理・運営を行うことができる。

検討のやりがい

- 民間の技術力やノウハウが活用できるため、最先端の技術を柔軟に導入することができる。

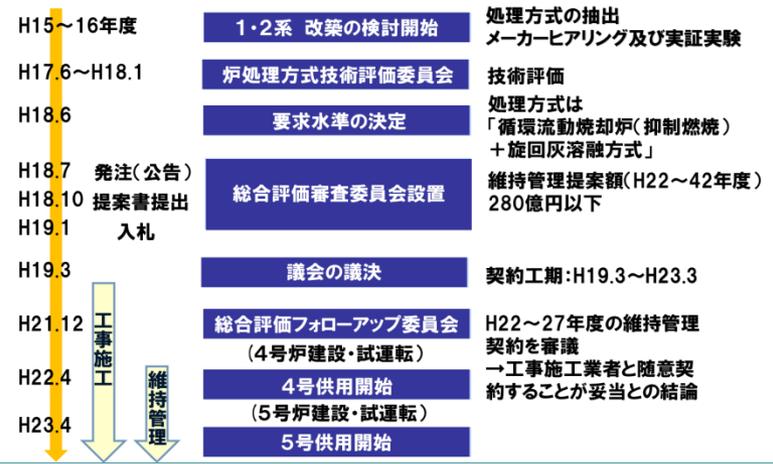
これから検討する都市へのアドバイス

- 検討においては、先進的な取組や全国を取組事例を多く集め、様々なスキームをしっかりと検討しリスク分散を図りつつ経営の効率化を意識する。



松田英士・下水道局施設部
管路課管路維持係係長

兵庫県 兵庫西流域下水汚泥広域処理場溶融炉改築工事について



検討のきっかけ

対象である事業が構造上の工夫や特殊な施工方法など技術提案の余地が大きい事業であったことから、民間企業の技術提案を受けるため実施

検討推進の体制

本事業担当部署の設置
平成18年度(最盛期): 広域処理施設係7名【主幹1名(電気)、係員(電気2、機械3、建築1)】

推進における効果

施設の運転、運用までを考慮に入れた施設整備のノウハウが高まった

検討のやりがい

これまで実績のなかったPPP/PFIに関する事業に取り組めたことにやりがいを感じた

これから検討する都市へのアドバイス

専門に担当する組織の設置



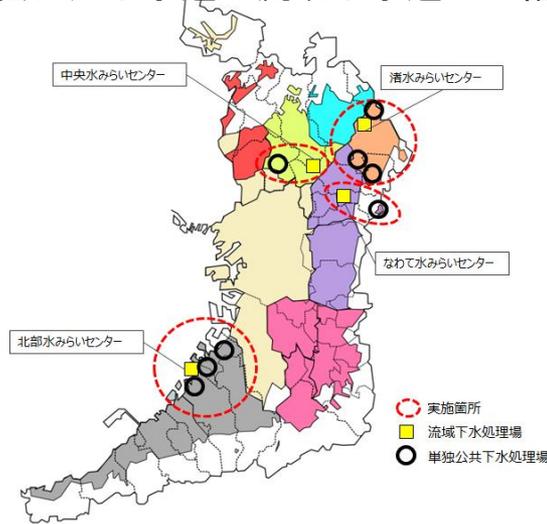
近藤和広・県土整備部土木局
下水道課計画担当班主幹

流域下水汚泥処理事業

- ◇大阪南下水汚泥広域処理事業：2市+3流域（流域関連：9市4町）
H28年度維持管理費：2,364百万円 汚泥処理量：24,349dst
- ◇寝屋川北部流域下水汚泥処理事業：2市+1流域（流域関連：9市）
H28年度維持管理費：1,172百万円 汚泥処理量：12,118dst

事業名	区分	構成回体	処理場
大阪南下水汚泥 広域処理事業 【北部水みらいセンター】	単独公共下水道	堺市	三宝下水処理場 泉北下水処理場 石津下水処理場
		岸和田市	磯ノ上下水処理場 牛滝浄化センター
	流域下水道	大阪府	北部水みらいセンター
		〃	中部水みらいセンター
		〃	南部水みらいセンター
寝屋川北部流域 下水汚泥処理事業 【鴻池水みらいセンター】	単独公共下水道	守口市	守口下水処理場
	流域下水道	四條畷市	田原処理場
		大阪府	鴻池水みらいセンター

単独公共下水道の流域下水道への編入



検討のきっかけ

- 下水道の普及に伴う下水処理量、下水汚泥発生量の増加
- 公共下水道の汚水・汚泥処理に係る維持管理負担増
- 処理施設用地の確保難

検討推進の体制

- 流総計画策定時に検討
- 市町村からの要望に応じて個別に調整

事業の効果

- 流域下水道はスケールメリットによる維持管理負担減
- 公共下水道は既存施設の廃止等による維持管理負担の大幅減

これから検討する都市 へのアドバイス

- 新規施設導入に際しては、事業費の確保及び平準化が課題
- 事業用地の確保、臭気等に対する地元対応
- 河川放流先・放流量の変更により、河川部局や地元水利組合等との協議・調整



松本龍・都市整備部下水道室
事業課計画グループ主査

委託内容

- ① 重点・計画清掃
- ② 巡回清掃
- ③ 巡視点検
- ④ 人孔点検
- ⑤ 雨水柵清掃
- ⑥ 緊急清掃
- ⑦ 閉庁時・緊急現場確認 など



検討のきっかけ

現業職員の人員不足および職員の高齢化により、直営での維持管理が難しくなった

検討推進の体制

職場内での検討チーム設置

推進における効果

委託内容の検討時に、現有下水道資産について再確認する事ができたので、ストックマネジメントについて意識を高めることができた。

検討のやりがい

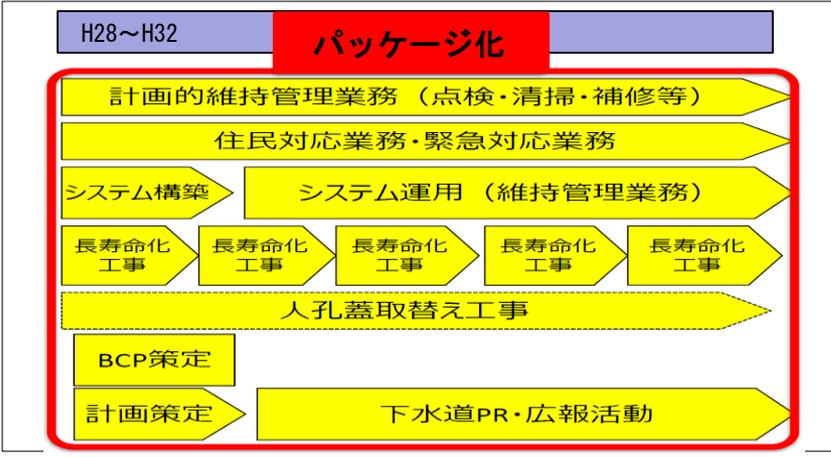
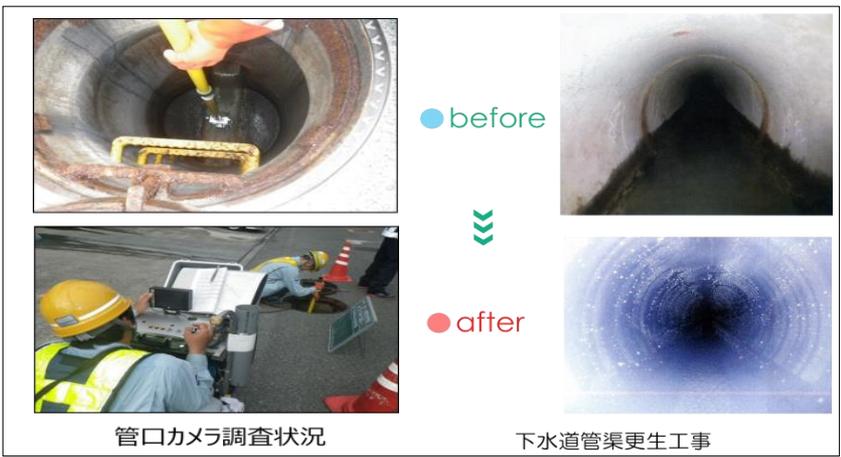
関西圏では先進的な管渠の包括的民間委託の検討であったので、やりがいを感じていた

これから検討する都市へのアドバイス

委託内容については、この内容をやればよいと言うのではなく、その自治体にあった委託内容を検討することが必要



鬼塚泰二・企業局施設部
維持管理課副参事（当時）



検討のきっかけ

- 下水道管路分野PPP/PFI検討調査
- 他都市における持続的な下水道事業に向けた調査・検討業務

検討推進の体制

- 特には行っていません。

推進における効果

- 複数業務のワンストップ化による住民サービスレベル充実化。
- 改築工事のパッケージ化により、施工時期及び事業費の平準化が可能となり、また、同一業者の施工により、コミュニケーション面など住民の安心・安全の確保。

検討のやりがい

- PPP検討会などにより、自治体間交流や意見交換などにより視野が広がった。
- 他の自治体が視察に来られるなど、先進自治体としての自覚とともに、やりがいを感じる。

これから検討する都市へのアドバイス

- 合意形成等の観点から、段階的な実施。
- 今後を見据えた業務期間の設定。
- 複数業務のパッケージ化により一体的な予防保全型維持管理の導入。



吉田耕太郎・上下水道部
下水道グループ課長

宇部市 西部処理区におけるコンセッション事業の検討



○ S P C 業務内容

【スキーム3】

④改築更新（工事を含む）

【スキーム2】

③改築更新（工事発注支援のみ^{※1}）

【スキーム1】

①運営権（西部 STP、汚水 P）

+

②包括委託（合流 P + 雨水 P）（+ 玉川 P）

※1 事業化スケジュール提案、補助要望資料等作成、工事発注図書（要求水準 or 図面・数量等）作成

検討のきっかけ

- 人口減少等による事業料収入の減少
- 老朽化する終末処理場、ポンプ場更新事業への資本的支出の増大
- 技術職員の減少

検討推進の体制

- 下水道企画室(官民連携)の設置

推進における効果

- 職員の意識改革（チャレンジ精神、やりがい、経営意識の醸成）

検討のやりがい

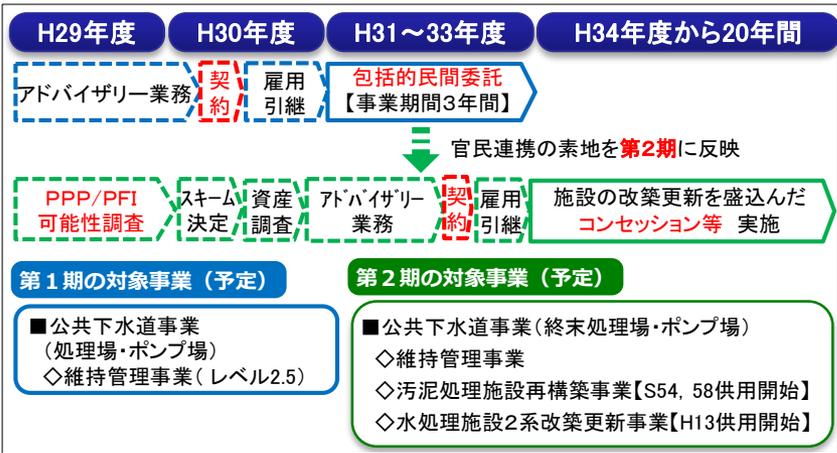
- 業務に対するやりがい

これから検討する都市へのアドバイス

- 専門組織の設置
- 職員の意識改革(チャレンジ精神)



國司哲也・下水道企画室副室長



検討のきっかけ

- 汚泥処理施設の老朽化に伴う広域化（編入）検討の頓挫

検討推進の体制

- 官民連携担当の選任

推進における効果

- 官民連携に関する意識が高まった

検討のやりがい

- 民間意向調査を実施した結果、多数の企業の官民連携に対する姿勢を把握することができ、今後の検討に繋げる成果を得た。

これから検討する都市へのアドバイス

- 官民連携の検討に関する組織を早急に立ち上げ、組織として推進すること



能登悟・上下水道局 上下水道建設課主幹

周南市 徳山中央浄化センター再構築事業への官民連携手法の導入検討

徳山中央浄化センター再構築スケジュール



項目	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43	H44
官民連携事業想定範囲															
設計	詳細設計		← 旧汚泥処理撤去 新水処理施設 ←												
工事	・既存汚泥濃縮管切替	建設工事													
	・旧汚泥処理撤去	建設工事													
	・新設水機棟	建設工事													
	・新重力濃縮建設 ※し尿受入れ施設含む	建設工事													
	・旧汚泥処理撤去	建設工事													
	・旧汚泥濃縮撤去	建設工事													
	・新水処理施設建設 (新MBF施設など)	建設工事													
	・旧1系水処理施設撤去	建設工事													
	・旧2水処理施設撤去	建設工事													
	・旧2水処理施設撤去	建設工事													
	・旧2水処理施設撤去	建設工事													

検討のきっかけ

- 厳しい用地制約のある徳山中央浄化センターの再構築事業を、限られた予算と、少ない人員で、確実に進めていくためには、官民連携手法が欠かせないのではないかと考えたため

検討推進の体制

- 周南市徳山中央浄化センター再構築推進室の設置(下水道部局から課をまたいで構成)
- 周南市上下水道局PFI導入検討の手引きの作成、PFI検討委員会の設置(PFI導入から、決定、実行までをマニュアル化)

推進における効果

- 再構築事業を自分たちで進めていくという意識が高まってきた
- 課を超えて、連携意識が芽生えてきた

検討のやりがい

- 膜分離活性汚泥法(MBR法)を想定しており、新しい技術の官民連携の検討になるため、やりがいは大きい
- これまでと異なる人たちとの交流が増え、視野がとても広がった

これから検討する都市へのアドバイス

- PFI検討、実施のマニュアル化を推奨する
- 重要案件の決定は、委員会等で行うようにする
- 各課が連携できるような組織づくりが重要

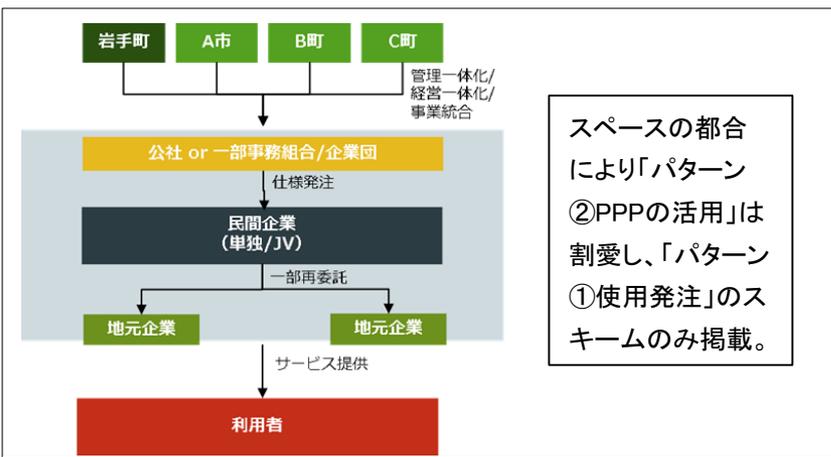


中村正一郎・上下水道局企画調整課
徳山中央浄化センター
再構築推進室長

岩手町 岩手町における広域化検討の取組



岩手町浄化センター



スペースの都合により「パターン②PPPの活用」は割愛し、「パターン①使用発注」のスキームのみ掲載。

検討のきっかけ

- 担当部署において下水道事業の継続性の確保と下水道施設の有効活用について検討していたこと。
- 包括委託契約において業務管理の改善等を検討していたこと。

検討推進の体制

- ほぼ全ての打ち合わせに岩手県及び岩手県下水道公社に参加して頂き、それぞれの立場や知識等から様々な意見を出し合うことにより、検討を進めた。

推進における効果

- 県、公社それぞれの立場や考え方等を理解することができ、広域化実現の端緒をつかむことができた。
- スキーム等により広域化の具体的なイメージが把握できた。

検討のやりがい

- 当町下水道事業ひいては町に貢献できることにやりがいを感じると共に、周辺及び全国の中自治体の参考事例のひとつになれば、と考えている。
- 検討を通じて様々な方々と知り合え、視野が広がると共にモチベーションが向上した。

これから検討する都市へのアドバイス

- 広域化の検討には県や公社など、更には近隣市町村を巻き込んでの検討が有効。
- 自分たちも含め、小規模な事業体ほど余裕が無く検討が難しいが、小規模なほど検討が必要なので、できるだけ早く、できることから少しずつでも動き出すことが大切だと思う。



柵山実・水道事業所 管理係主幹

