

VI. 各都市担当者の意見

| VI. 各都市担当者の意見 | | | | | ※平成30年度検討会における発表順 |
|---------------|-----------------------------|---------------|--|-----------|-------------------|
| 自治体名 | 所属・役職 (発表当時) | 担当者名 (敬称略) | 平成30年度検討会における発表内容 | 記載 ページ | |
| 宮城県 | 下水道課 技術補佐(総括) | 臼井徹 | 宮城県上工下水一体官民連携運営事業(みやぎ型管理運営方式)の取組について | P.42 | |
| | 下水道課 主事 | 門脇透 | | | |
| 横浜市 | 環境創造局下水道設備課 | 渡邊訓安 | 下水道におけるPFI事業について | P.42 | |
| 津幡町 | 上下水道課 課長補佐兼下水道係長 | 由雄宏一 | 津幡町における官民連携等の検討 | P.43 | |
| | 上下水道課維持管理係 主事 | 山本康弘 | | | |
| 大阪市 | 建設局下水道河川部 下水道事業改革担当課長 | 上塚哲彦 | PPP/PFIの検討 (下水道事業の経営形態見直し など) | P.43 | |
| 北九州市 | 上下水道局施設課 主任 | 大庭直也 | 北九州市の官民出資会社の取組み | P.44 | |
| 柏市 | 土木部下水道整備課 主幹 | 小泉雄司 | 下水道管路施設の予防保全型包括的民間委託の導入 | P.44 | |
| 大阪府 | 都市整備部下水道室 事業課維持管理グループ 主査 | 田中聡 | 大阪府流域下水道事業における自主財源確保の取り組み～下水道事業用地・上部空間の活用～ | P.45 | |
| 富士市 | 上下水道部下水道施設維持課 統括主幹 | 佐野和史 | 官民連携による下水道事業運営効率化への取組み | P.45 | |
| 奈良市 | 企業局官民連携推進課 課長補佐 | 辻井正幸 | 奈良市東部地域等における上下水道施設等包括的維持管理業務委託 | P.46 | |
| 豊田市 | 上下水道局下水道施設課管路担当 担当長 | 藤目和之 | 下水道管路施設包括的維持管理業務委託について | P.46 | |
| | 上下水道局下水道施設課管路担当 主査 | 下村義人 | | | |
| 大船渡市 | 都市整備部下水道事業所 技監 | 熊井勝幸 | 大船渡浄化センター施設改良付包括運営事業の取組みについて | P.47 | |

VI. 宮城県 宮城県上工下水一体官民連携運営事業(みやぎ型管理運営方式)の取組について



検討のきっかけ

県の内部検討において、人口減少による供給水量や処理水量の減少、施設の老朽化に伴う更新費用の増大、専門的な技術や経験の継承など、将来的な課題に対する危機感の共通認識から始まり、検討を開始した。

検討推進の体制

- 上水道・工業用水道は企業局水道経営管理室、下水道は土木部下水道課が担当
- 平成28年度は、水道事業や官民連携に精通した各分野の有識者による、実現可能性の検討
- 平成29年度は、民間事業者や国、自治体を交え、事業スキーム等の検討

推進における効果

- 長期(20年間)、3事業一体によるスケールメリット、民間事業者の力を最大限活用することにより、経費削減、更新費用の抑制、技術革新を図り、最適な管理運営体制の構築につながる。
- 平成29年度の導入可能性調査において、VFMを166億円～386億円(7.4%～14.4%)と試算。

検討のやりがい

上工下水3事業一体でのコンセッションは、全国初の試みであり、良いモデルケースとなるよう、責任感を持ってしっかりと取り組んでいく。

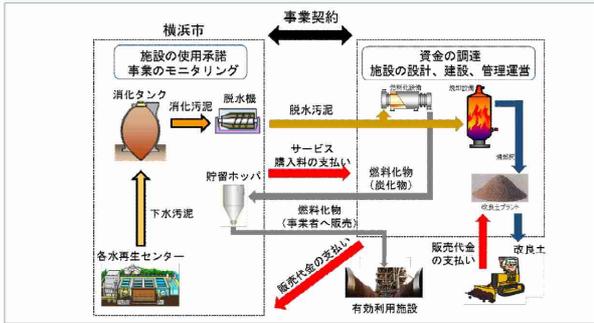
これから検討する都市へのアドバイス

コンセッション導入に当たっては、スキームの検討、財務、法務など専門的な知識が必要なことから、アドバイザーによる支援が必要不可欠である。



下水道課
 臼井徹・技術補佐(総括)(左) 門脇透・主事(右)
 宮城県PRキャラクターむすび丸(中)

VI. 横浜市 下水道におけるPFI事業について



検討のきっかけ

設備の更新時期に伴い、長期的な有効活用先の確保、温室効果ガス排出対策、時期が重なる汚泥焼却炉の更新費用への対応のため

検討推進の体制

- 職場内での検討チーム設置
- 共創推進室(公民連携に関する提案・相談窓口)
- 附属機関(横浜市民間資金等活用事業審査委員会)

推進における効果

- コストの縮減(事業契約時のVFMで約6.1% 18億円)
- 燃料化施設で温室効果ガス排出量の削減(約37% 約3068t-CO₂)
- 20年間の長期的な有効利用先を確保

検討のやりがい

幅広い経験
 (金融、法務等の専門家とのやり取り、現場との調整)

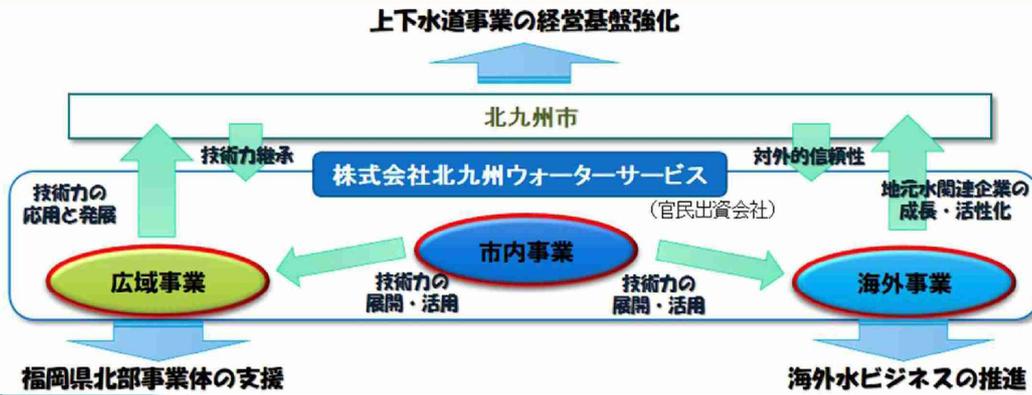
これから検討する都市へのアドバイス

- 導入時:本市の附属機関のような審査体制
- 事業契約後:
 長期に渡る事業においては、事業を行った経緯やモニタリングに関する引継ぎ体制をしっかりと確保する



渡邊訓安・環境創造局
 下水道設備課

VI. 北九州市 北九州市の官民出資会社の取組み



検討のきっかけ

- 長年にわたり上下水道施設の維持・管理などを市と一体的に取り組んできた（一財）北九州上下水道協会のあり方について検討を行っていた中、宗像地区事務組合の水道事業包括業務委託の締結など広域化事業が本格化してきたことを受け、協会を市が出資する外郭団体に移行した。

検討推進の体制

- 上水を担当する部署と下水道を担当する部署が一体となって、外郭団体化への検討を推進してきた。

推進における効果

- 外郭団体に移行することにより、上下水道事業における機動的業務の効率的・安定的な事業体制の確保や、市議会への業務報告・出資団体への監査など多面的なチェック体制が整備された。
- 出資比率に応じた関与が可能となる株式会社にしたことにより、出資の過半数を占めることで、会社の経営に関与することが可能となった。



大庭 直也
上下水道局施設課 主任

検討のやりがい

- 市との関係を明確化することで、水道事業の広域化や海外水ビジネスへの対応を図ることが可能となった。

これから検討する都市へのアドバイス

- 全国的に外郭団体は減少しており、大変厳しい意見もあるが、広域化を検討している都市にとっては、経営に関与できる官民出資会社が存在することが、大きなメリットになると考えている。

VI. 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



管更生工法施工状況



既設管 更生前 → 更生管 施工後



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、それに伴う苦情の増大（下水道事業サービス水準低下の懸念）
- 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）
- H28導入検討委託、H29情報整備支援委託、H30アドバイザー及びモニタリング委託

推進における効果

- 管路包括JV（8者）による横串の連携と盤石な体制の構築
- 予防保全型維持管理の最適化による効率的な運営
- 職員の4人負担軽減と事務の効率化、年間約1億円のコスト削減

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
- 他都市からの視察、新聞や雑誌等での執筆、講演会への参加など、自分のスキルアップにもつながっています。



小泉雄司・土木部下水道整備課主幹

これから検討する都市へのアドバイス

- 近年は建設資材の高騰や作業員不足による不落・不調が増えています。全国初の改築更新を主体とした管路包括として民に注目を頂き、優良業者の長期確保に繋がりました。今後管路包括を考えている方は、早めに行動を起こすべきです！

VI. 大阪府 大阪府流域下水道事業における自主財源確保の取り組み ～下水道事業用地・上部空間の活用～



処理場の上部地を民間企業に貸付



将来増設用地にメガソーラーを設置

検討のきっかけ

- ・ 処理場施設の上部地の有効利用については、地方自治法の改正により、民間事業者への長期貸付が可能になったため
- ・ メガソーラーについては、再生可能エネルギーの固定価格買取制度が創設されたため

検討推進の体制

- ・ 下水道の企画、建設、管理系の部署と都市計画系の部署が協力して検討

推進における効果

- ・ 年間数億円の自主財源の確保

検討のやりがい

- ・ 新しいことへの挑戦
- ・ 実現による事業効果への期待

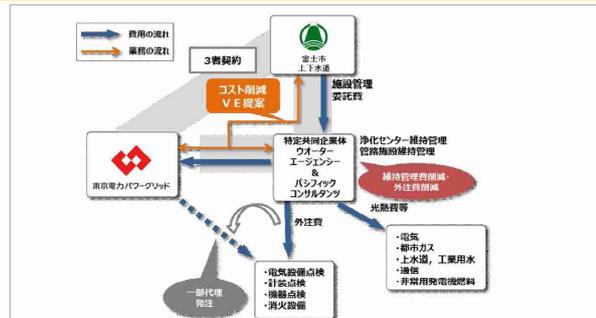
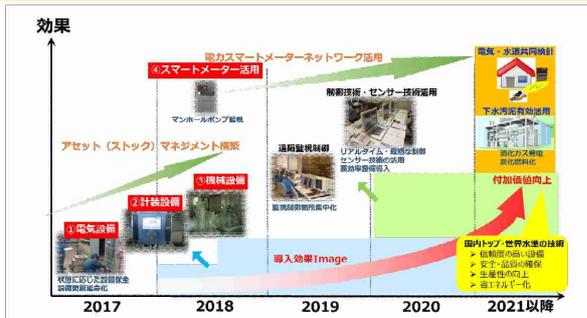
これから検討する都市へのアドバイス

- ・ 事業用定期借地権を活用した長期貸付は、建物の建築も可能となり土地利用の幅が広がることから、自主財源確保の有効な手段であると考えています。



田中聡・都市整備部下水道室
事業課維持管理グループ主査

VI. 富士市 官民連携による下水道事業運営効率化への取り組み



検討のきっかけ

- ・ SM構築時、電気・計装設備において適切な状態把握ができなく、長寿命化手法によるコスト削減が出来なという課題に直面していた。
- ・ 維持管理においても、経常的に多額の保守点検費が必要であり、点検手法の合理化検討が必要であった。

検討推進の体制

- ・ 富士市、他インフラ事業者（東京電力パワーグリッド㈱）、包括的民間委託受託者との三者連携
- ・ 包括的民間委託契約図書に定めるVE提案制度を活用
- ・ 次年度官民連携推進部署の設立を予定（富士市）

推進における効果

- ・ 電気・計装設備保守点検合理化によるコスト削減⇒約年500万円
- ・ 他インフラ事業者との意見交換による市側の維持管理技術力の向上
- ・ 包括的民間委託受託者との連携による実効的なSM実践体制の構築

検討のやりがい

- ・ 他インフラ事業者とのネットワーク構築により、技術視野が広がった。
- ・ 他インフラ事業者と一体となった前例のない公共インフラ維持・運営モデル構築の実現にやりがいを感じた。

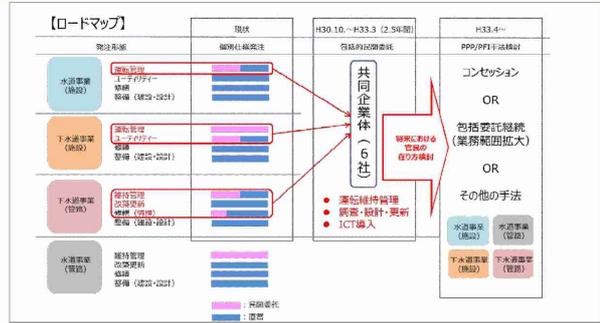
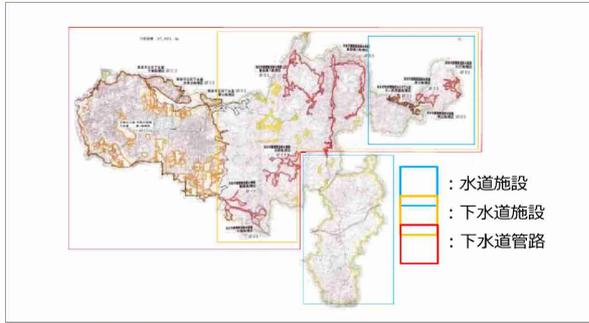
これから検討する都市へのアドバイス

- ・ 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。
- ・ 民間ノウハウの活用時に発現した効果をどのように配分するかの事前検討が必要である(インセンティブ契約)。



佐野和史・上下水道部
下水道施設維持課
統括主幹

VI. 奈良市 奈良市東部地域等における上下水道施設等包括的維持管理業務委託



検討のきっかけ

- 職員数の維持が困難になりつつある現状を踏まえて、今後においても上下水道施設等の機能維持を効率的かつ継続的に発揮できるように、従来の“発生主義”から改築計画策定までを含めた“予防保全主義”へと転換するため。

検討推進の体制

- 官民連携の手法などを調査・研究を行う当該課がメインで検討を行った。

推進における効果

- 業務水準の継続的改善を図るため受託者との月例報告会で課題を共有するとともに、課題に対する解決策とそのモニタリング手法についてPDCAサイクルに基づく見直しを随時行うことで、包括委託をより効果的にしていきたいと考えております。

検討のやりがい

- 奈良市東部地域等の管路を含む上下水道施設の維持管理・更新業務・ICTを活用した業務の検討など、全国的にも珍しい包括委託となっており、非常にやりがいを感じている。

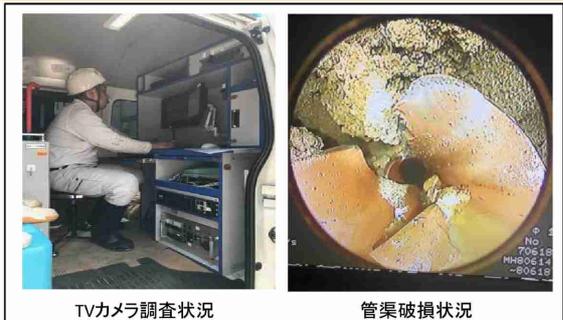
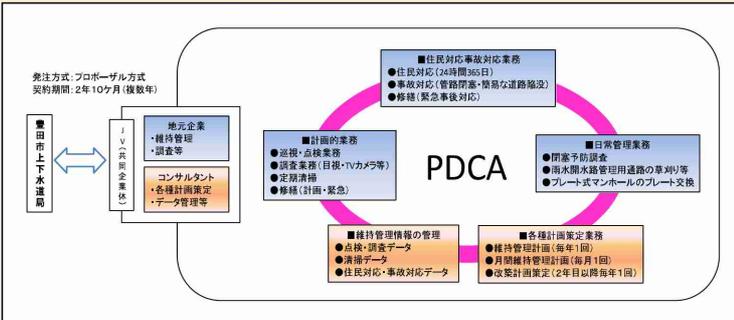


辻井正幸・官民連携推進課長補佐

これから検討する都市へのアドバイス

- 検討会を通じて、先進的に包括委託を取り組んでおられる他事業体と情報交換をすることができるため、積極的に活用し意見交換すると良いと思います。

VI. 豊田市 下水道管路施設包括的維持管理業務委託について



検討のきっかけ

- ストックマネジメント計画の策定により、事後保全型維持管理から予防保全型維持管理への移行を図るため、職員数・業務量・改築更新費や維持管理費・耐用年数経過管路施設数(ヒト・カネ・モノ)など分析した結果、必然性を感じ導入検討を実施。

検討推進の体制

- 維持管理担当、企画担当、整備担当など下水道管路施設に係る関係課を集め、「管路施設包括管理検討会」を発足。
- 先進市ヒアリングの実施や国土交通省水管理・国土保全局下水道部事務局の「下水道における新たなPPP/PFI事業の促進に向けた検討会」(以下、PPP検討会)に出席し、情報収集を行い定期的に管路施設包括管理検討会を開催。

推進における効果

- 複数業務のパッケージ化により、委託発注事務の負担緩和。
- マネジメントへの集中による市民サービスの向上。
- 業務の包括化に伴う経費削減。

検討のやりがい

- 官民連携によるノウハウの共有で維持管理の効率が向上した。
- 閉庁時における管路閉塞を早急に対応することができた。
- PPP検討会での自治体間交流や意見交換により、他自治体の包括動向や知識が取得できた。



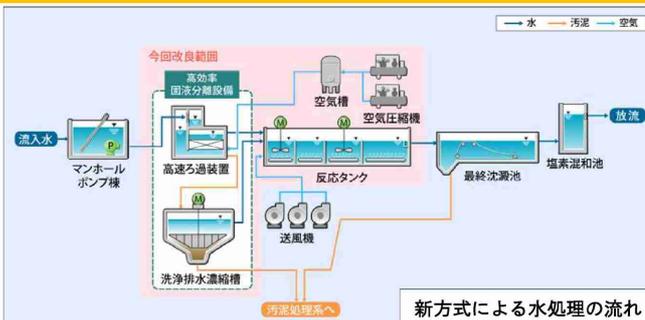
藤目 和之
上下水道局
下水道施設課
管路担当 担当長

下村 義人
上下水道局
下水道施設課
管路担当 主査

これから検討する都市へのアドバイス

- 業務スキームが似ている先進自治体へのヒアリング実施。
- 関連部署等の合意形成スケジュールの策定。
- 予防保全型維持管理への移行を考えた効率的な業務パッケージの検討。

VI. 大船渡市 大船渡浄化センター施設改良付包括運営事業の取組みについて



検討のきっかけ

- ・東日本大震災後の災害復旧を通じて、国土交通省の支援を得ながら、既に課題として直面している人口減少や今後の汚水量増加に伴う設備の更新や改築に早期に対応するため、下水道事業の持続可能な運営を視点とする中長期にわたる事業のあり方について、整理・検討を始めた。

検討推進の体制

- ・国交省FS調査や実証実験(H25・26年度)の結果を踏まえ、コンサルを有効的に活用し、事業導入の検討に係る業務委託(H27年度)、事業者公募・選定・事業契約までのアドバイザー業務委託(H28・29年度)を実施し、手続き関係等についてサポートを受けて検討を進めた。

推進における効果

- ・公共資金を活用した施設改良・維持管理等を含む包括的な契約(5年間)とし、民間事業者の創意工夫により、既存設備を稼働させながら、処理系列を増設せず高効率の処理方式に変更する「新方式」への移行を決定した。
- ・経営面においては、中長期的な業務提案を求めることにより、トータルコストの縮減や事業費の平準化による施設のマネジメント効果の向上が期待される。

検討のやりがい

- ・今回の「新方式」は、『大船渡モデル』として全国初の運営方式となることから、当市と同様の課題を抱える中小規模の地方自治体への導入に向けた先進モデルとなれるよう、やりがいを持って今後も効率的かつ効果的な事業運営を展開していく。

これから検討する都市へのアドバイス

- ・事業の検討から導入開始まで様々な準備を要し、担当職員の事務負担が大きいことから、本来は、PPP/PFI事業導入のための組織や専任職員の確保が望ましいが、中小自治体では専任職員の確保が困難な場合が多いため、可能であれば、官民連携事業に精通するコンサルタント会社の業務支援等を委託することにより、事務負担の軽減とスムーズな事業の進捗が期待できる。



熊井勝幸・都市整備部
下水道事業所技監