

フランス・英国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

2016年10月5日

 **DBJ** 株式会社日本政策投資銀行

地域企画部 PPP/PFI推進センター

著作権(C) Development Bank of Japan Inc. 2016

当資料は、株式会社日本政策投資銀行(DBJ)により作成されたものです。

当資料に記載された内容は、現時点において一般に認識されている経済・社会等の情勢および当行が合理的と判断した一定の前提に基づき作成されておりますが、当行はその正確性・確実性を保証するものではありません。また、ここに記載されている内容は、経営環境の変化等の事由により、予告なしに変更される可能性があります。

当行の承諾なしに、本資料(添付資料を含む)の全部または一部を引用または複製することを禁じます。

概要

□ 背景・趣旨

- 近年、財政再建と成長戦略等実現のため、政府を挙げてPPP/PFI推進施策を展開中
- コンセッション(公共施設等運営権)の推進はその大きな柱の1つであり、「PPP/PFI推進アクションプラン」において、空港・道路・上下水道等を案件形成の重点分野として取り組み
- そのような中、「日本再興戦略2016」にも記載されている通り、水道分野におけるコンセッションの導入の可否を検討する際に必要な情報を地方公共団体等へ提供するため、フランス及び英国における最新の制度設計や先行事例の収集・分析を実施

□ 調査内容・方法

- フランス及び英国の水道分野において活用されている官民連携スキーム(フランスにおけるコンセッションやアフェルマージュ、英国における民営化スキームや規制の枠組など)に係る最新の制度設計や具体プロジェクト事例・課題等について、文献調査及び現地ヒアリング調査を実施

□ 現地ヒアリング調査対象

- フランス：【公共】SEDIF、リール市、リヨン市、【民間】Veolia、Suez、【金融】Caisse des Dépôts[預金供託公庫]、【専門】Espelia[公共側コンサル]、KPMG[会計コンサル]、FP2E[業界団体]、McDermott Will&Emery[法律]、FRÊCHE&ASSOCIÉS[法律]
- 英国：【公共】Ofwat[規制機関]、【民間】Thames Water、Sutton and East Surrey Water、【専門】FTI [民間コンサル]、E&Y[会計コンサル]、Water UK[業界団体]

□ 現地ヒアリング調査メンバー

内閣府、内閣官房、厚生労働省、(株)民間資金等活用事業推進機構、DBJ、(株)日本経済研究所

□ 現地ヒアリング調査期間

2016年6月13日～17日

※ 内容詳細は、レポート「フランス・英国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」(内閣府・日本政策投資銀行・(株)日本経済研究所、2016年8月26日公表)参照
→<http://www.dbj.jp/investigate/etc/index.html>

主な事例調査の対象地(フランス)

リール都市圏

人口112万人の広域自治体。85の自治体(コミューン)から構成
Veoliaに対するアフェルマージュ契約(8年)により民間に委託

パリ市

2010年までVeolia・Suezに100年以上民間委託していたが、その後公営化

フランスでは、伝統的な民間委託手法(DSP)が普及

コンセッション: 事業者が建物や施設を建設・設置し、一定期間において公共サービスを行い、利用者から直接徴収する利用料金を事業報酬とする方式

アフェルマージュ: 公共が施設等の建設を行い、事業者が利用者から直接利用料金を徴収し施設等の運営及び管理並びに公共サービスを行う方式

レジーアンテレッセ: 事業者が施設等の運営及び管理を行い、公共が公共サービスの提供を行う方式(事業者の収入は公共が支払う点が相違)などのタイプが存在する



イルドフランス地域圏

人口450万人の広域自治体(水道供給の場合、パリは除く)。150の自治体から構成。Veoliaに対するアフェルマージュ+レジーアンテレッセ契約(12年)により民間に委託

リヨン都市圏

給水人口120万人の広域自治体。54自治体から構成。
Veoliaに対するアフェルマージュ契約(8年)により民間に委託

フランスにおける調査から

民間委託の実状・・・自治体が供給責任を有するが、約6割が民間委託

- フランスでは、上下水道の供給責任は約36,000にのぼる地方自治体若しくは複数自治体で構成される事業組合が担っており、事業資産も公有である点、日本と類似。上下水道の事業運営は、自治体が直営する場合と民間委託する場合とがあり、歴史的にヴェオリアやスエズといった大手民間水道企業が長期契約で受託するケースが多かったが、近年は少しずつ変化。民間委託の比率は、上水道で60%、下水道で50%。

民間委託方式・・・アフェルマージュが主流

- 水道コンセッションの契約形態は、収入リスクは民間企業が負うものの新規の設備投資を伴わないアフェルマージュが基本であるが、実際は個別事業毎に、コンセッション(新規の設備投資を伴う)やレジューアンテレッセ(収入リスクは自治体が負う)的要素が含まれる多様な契約形態が存在。

民間委託の近年の動向・・・競争の激化や契約期間の短期化

- 近年の傾向として、民間企業間の競争の激化や水道料金値下げ圧力の増加(契約更新時の平均値下げ幅:2010年で-23.9%)、また契約期間の短期化(平均契約期間:約11年)が顕著。

フランスにおける調査から

再公営化の動き・・・政治的な背景強い。また、官民間で提案競争させる枠組みも

- 民間企業の水道事業運営に係る儲け過ぎや不透明性への批判等を背景に、政治的な理由等から、パリ市等の一部の大規模な都市で再公営化の動き。
但し、再公営化された場合でも、運営費の過半が民間企業に外注されている模様であり、再公営化の効果に対して否定的な見方も。
なお、リール市ではコンセッション契約の終了に伴う更新に際して、公営を含めた様々な手法を1年半～2年をかけて比較検討し、結果として民間委託を継続。

近年の動き・・・サービス水準の向上を目指した効率的な運営が引続き求められる

- この他、近年の傾向としては、地方自治体による多様なKPI設定を通じた結果重視型のコントロール、民間企業のパフォーマンスに応じたインセンティブ・メカニズムの導入、自治体や金融機関(CDC等)も出資する混合経済会社(SEMOP)設立を通じた自治体のガバナンスへの関与、等。
- また、フランス政府は複数自治体による広域化を推進し、2020年には上下水道の供給主体を3,000程度にまで削減することを目指しており、今後の帰趨に注目。
- 民間委託を効果的にコントロールする自治体担当者の能力(近年は民間→自治体への転籍事例も増えている模様)や、自治体に対して中立的な立場で技術・財務・法律面でのアドバイスを提供するコンサルタントの役割なども重要。

主な事例調査の対象地(英国)



英国(イングランド・ウェールズ)では、1989年の水道事業の完全民営化に伴い、全ての水道事業が民間企業によって運営

現在は、上下水道事業会社10社、水道事業会社12社(上水道のみ)と地域の上下水道会社で全域をカバー

但し、水道事業会社の運営や料金設定は、主に以下の3つの監視機関により規制

Ofwat: 料金を規制する機関

DWI: 飲料水質を監視する機関

CCWater: 利用者の要望を集約する機関

Thames Water

給水人口約900万人。上下水道事業を行う英国最大の水道事業会社

Sutton and East Surrey Water

給水対象68.5万世帯。ロンドン南部において水道事業を行う水道事業会社

英国における調査から

民営化後の概況

- 英国(イングランド・ウェールズ)では、1989年に上下水道事業を民営化しており、現在、事業地域が規定された10の上下水道会社、12の上水道会社が存在し、何れも地域独占事業体。

民営化当初の目的である、民間資本の導入による老朽化設備の更新・改善と、これに伴う水質・水道サービスの改善は、これまで達成されてきているとの共通の評価。

なお、イギリスの水道会社には多くの外国資本が参加しているが、水道事業を外資企業が担うことへの批判・懸念の声は総じて少ない。

規制機関の存在

- 民間水道会社の経営に対しては、民営化に伴い設立された政府の経済規制当局であるOfwatが大きな影響力。

Ofwatは、消費者の利益に加えて、民間水道会社及び投資家が適正な利益を確保するための仕組みを構築してきており、かかる仕組みに対する透明性や信頼性は、水道会社への投資家を含めて業界関係者から総じて高く評価。

Ofwatの人員数は175名、規制の専門家(エネルギー、交通、テレコム)、エコノミスト、会計士、エンジニア、弁護士等、様々な分野の専門家から構成。

英国における調査から

OfwatによるPrice Review・・・料金を決定する重要なプロセス

- Ofwatは各水道会社の設定する上限料金水準を決定するPrice Reviewを5年毎に実施。必要な設備投資、運営費、株式・負債の収益率等が詳細に精査される。Ofwatは、各社からの財務データや金融マーケット・データ等に基づきベンチマークを設定し、ベンチマークに満たない会社に対しては生産性・効率性の改善を求めることで、地域独占事業ではありながらも業界全体のレベルアップを図ってきている。

今後の動向・・・自由化の推進と競争環境の整備による効率化

- Ofwatは、今後徐々に上下水道事業の自由化を段階的に進めていくことを予定しており、2017/4に法人向け小売事業が自由化されることに加えて、今後の水道規制の在り方を示す”water 2020”においては、家庭向け小売事業の自由化や水資源の売買を検討するとしている。
- なお、Ofwatの他に、環境規制は環境庁、水質規制はDWIという政府機関が担っていることに加えて、CC Waterという消費者団体も存在。また、会計事務所やコンサル会社の中には水道分野の専門家を擁する組織もあり、水道会社の事業戦略立案やPrice Reviewの分析・交渉時等に起用されており、水道分野における専門家の裾野は広い。

インプリケーション

- 水道コンセッション・アフェルマージュの長い歴史を有するフランスでは、官民のリスク分担や民間へのインセンティブ付与の仕組み、自治体による適切なコントロールやガバナンスといった重要な点において、近年見直しの動き。
特に、自治体が適切な水道料金を最終的に設定することに加えて、KPIの設定等を通じて民間企業に対する効果的なコントロール、モニタリングを実施することがより重要視。
また、複数の自治体による水道事業の広域化を進めようとしているが、その手法や帰趨についても注目。
- 水道事業民営化から25年を経過した英国では、Ofwatによる経済規制の仕組みは既に確立され高く評価されているが、料金設定の仕組みの見直しや結果重視の強化等、常に改善に向けた見直しを実施。
なお、民営化以降、外資を含めた民間資本の投下が進展。背景としては、Ofwatが投資家への適正な利益還元を重視しており、Ofwatの規制内容の透明性・安定性や投資家との対話姿勢が投資家の信頼感へつながっている点あり。
- 両国の共通点としては、公共によるモニタリングの下、民間企業に対して一定の経営自由度を与えつつ、経営状況や財務データ等の報告義務や、水質・顧客サービス・生産性等に関するパフォーマンスへの責任を課すことを重視。 および、民間企業のパフォーマンス如何によりインセンティブ(及びペナルティー)を付与する仕組みを導入。

【参考】 日本政策投資銀行の公共インフラ・PPP／PFIへの取組

DBJのインフラ分野(PPP/PFI等)への取組態勢

PPP/PFIを取り巻く環境

- ✓ 財政制約下での公共インフラ更新ニーズ
→ PPP/PFI活用可能性の拡大
- ✓ 「日本再興戦略」での位置付け
→ H23PFI法改正(コンセッション導入等)、「PFI推進機構」創設
H34年迄10年間のPPP/PFI事業推進目標規模 **21兆円**

PPP/PFIにおけるDBJの強み

- ✓ 川上から川下までのグループ全体としての先行者プレゼンス
- ✓ 中立性を生かした国・地公体及び金融機関、事業会社との関係構築力
- ✓ PPP/PFIにおけるメザンファイナンスの活用可能性

近時のDBJの取組み

- ✓ 「PPP/PFI推進センター」開設 (H25/6)
- ✓ 国の政策企画・推進サポート(内閣府・国交・総務・文科各省等)、PFI推進委員会専門委員
- ✓ 各種提言(経済財政諮問会議、産業競争力会議等)
- ✓ 各種調査・情報発信(「エコノミスト」連載、「金財」寄稿、調査レポート、各種講演・取材対応等)
- ✓ 各種普及啓発活動(内閣府・地銀と連携した「PPP/PFI推進セミナー」「PPP/PFI大学校」等)
- ✓ 公共施設等マネジメント支援
- ✓ 「PFI推進機構」へ、発起人の一者として出資対応(民間筆頭)および社長派遣
- ✓ 象徴的・案件へのファイナンス関与
(金町浄水場(PFI1号案件)、中央合庁7号館大分市役所支所、米沢市営住宅、美祢刑務所、羽田空港旅客TB、芦有・箱根・芦ノ湖等道路案件、関空・伊丹コンセッション 等々)

PPP/PFI推進へ向けた川上の課題

- ①地域の官民金等関係プレイヤーのノウハウ形成
- ②法制度・手続きの更なる整備
- ③国を挙げた更なる取組態勢整備 等

今後のPPP/PFI推進へ向けた取組み

○ 「PPP/PFI推進センター」をプラットフォームとして、以下へ重点対応

- (1) 川上(制度設計)から川下(ファイナンス)までのDBJグループの**トータルソリューション能力の発揮**
- (2) 早期段階からのプロジェクト・コーディネートを通じた適切な**「道しるべ」機能の一層の発揮**
- (3) コンセッションをはじめ、**先導的・象徴的案件の組成の積極的推進**(地域活性化の先進モデルづくり)
- (4) 低金利下での適切なストラクチャリング、リスク分担による**メザンマーケットの育成**

○ 具体的な活動内容

関係省庁との緊密な連携・政策提言 および各種普及啓発活動

- ✓ 各種提言、調査・情報発信活動の強化
 - ✓ 「PPP/PFI大学校」「PPP/PFI推進セミナー」等の継続的展開(国や地銀との協働) 等
- ※【参考】これまでのセミナー開催状況
H24～26年度:30件、H27年度:25件

案件発掘・形成支援

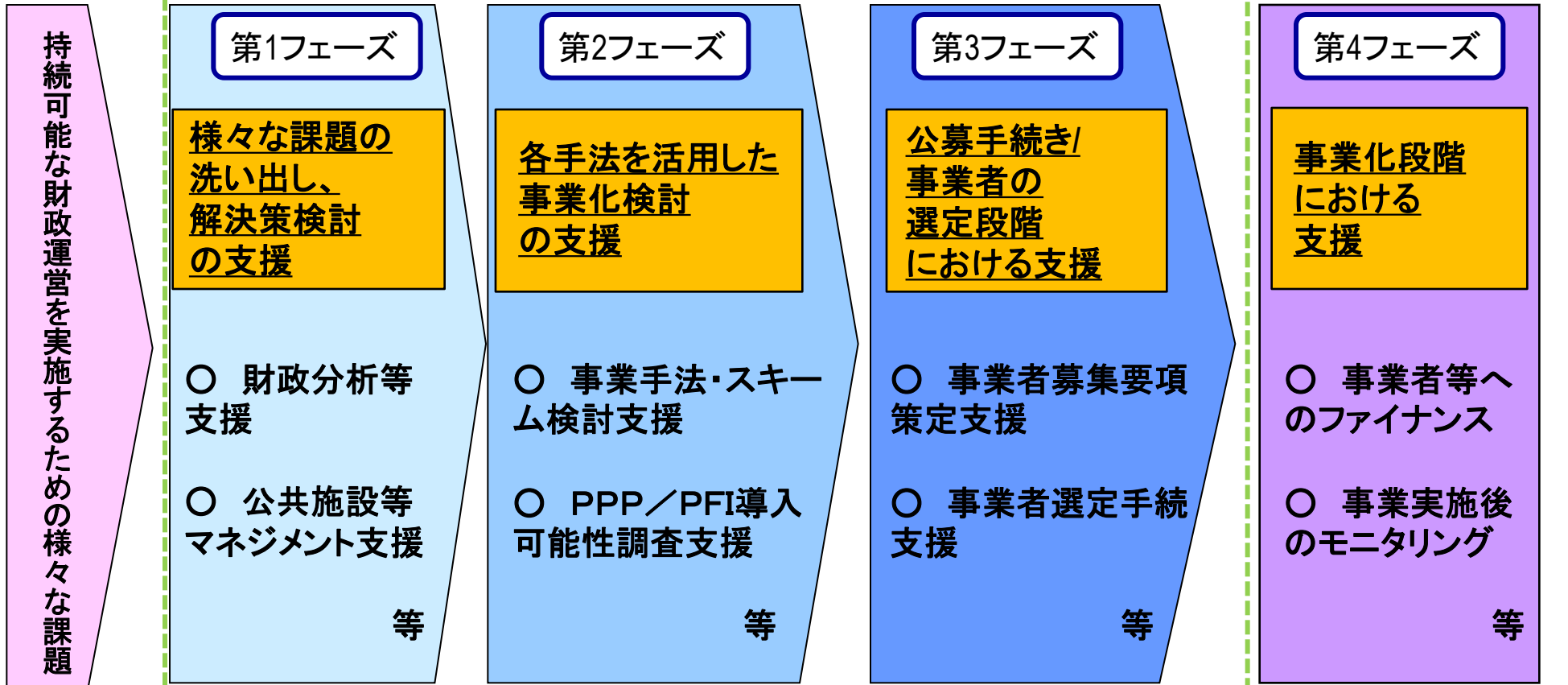
- ✓ 公共施設等マネジメントからPPP/PFI推進へ至る一體的ソリューションの提供
- ✓ 国や地銀等関係機関との連携による**地域プラットフォーム支援**、先導的・案件発掘・形成支援
- ✓ コンセッション等のモデル的案件の事業化支援 等

「PFI推進機構」や地銀との連携等 による投融資推進

- ✓ コンセッション案件への積極的関与(空港、道路、上下水道等)
- ✓ その他象徴的・案件への積極的関与

等

DBJのPPP／PFI各フェーズ毎の取組み



- 公共団体等に対するサポート
- **PPP／PFI推進センターにて重点的に推進(※)**

- 民間事業者等へのファイナンス

(※) 今後は、コンセッションをはじめ、需要リスク等を伴う多様なPPP／PFI事業ニーズが見込まれる
 → 事業採算性評価や官民役割分担・リスク分担等の面での難度が高まり、より早期段階からのプロジェクト・コーディネートが重要に

DBJ「PPP／PFI推進センター」の取組内容(例)

「PPP／PFI推進センター」の取組内容例

平成25年6月、「PPP／PFI推進センター」を創設

- 多様なPPP/PFI手法や各種支援制度、先進事例等に係る普及活動（「PPP/PFI推進セミナー」「PPP/PFI大学校」等）
- 地域の公共施設再構築等に係る諸課題をふまえたPPP/PFI事業の案件発掘・形成支援
- 特に、コンセッション(空港・道路・上下水道等)や収益施設併設型事業等のモデル的PPP/PFI事業の検討支援
- PPP/PFIの活用拡大へ向けた各種調査・情報発信、提言の実施
- 上記諸項目について、H25/10に創設された「PFI推進機構」との適切な連携

「PPP／PFI推進セミナー」開催状況（地域金融機関との連携）

地域金融機関・内閣府・PFI推進機構等と連携し、PPP／PFIを取り巻く環境や最近の関連施策動向、具体事例など民間ノウハウや民間資金を活用した公共施設再構築等の推進に役立つ情報発信を実施

平成24年度 6回開催	－栃木県、茨城県、岩手県、千葉県、福島県、宮城県－
平成25年度 8回開催	－群馬県、北海道、滋賀県、新潟県、青森県、鹿児島県、愛媛県、愛知県－
平成26年度 16回開催	－愛知県、秋田県、奈良県、高知県、北海道、岩手県、茨城県、宮城県(2回)、青森県、兵庫県、福岡県、岡山県、埼玉県、山形県、神戸市－
平成27年度 25回開催	－沖縄県、宮城県(2回)、岐阜県、石川県、富山県、福井県、香川県、愛媛県、徳島県、高知県、神戸市(3回)、岡山市(4回)、習志野市(3回)、浜松市(4回)－
平成28年度(決定分のみ)	－岐阜県、秋田県、京都府、習志野市、浜松市、岡山市－

「PPP／PFI大学校」概要

※ DBJでは、全国各地の地域金融機関101行と業務協力協定を締結済

対象	全国の地方公共団体中心に、地域金融機関・民間も対象(民間は第4期から)		
期間	〈第1期〉 H26/10～H27/3	〈第2期〉 H27/4～H27/9	
	〈第3期〉 H27/10～H28/3	〈第4期〉 H28/4～H28/9	(※ 月1回開講)
内容	PPP/PFI概論、公共施設等マネジメント、国の取組み、各地の先進的取組み等 (※当行本支店のTV会議システムを活用→本店及び全国の支店・事務所で受講可能)		
講師陣	DBJ、日本経済研究所、内閣府、PFI推進機構、先進地公体、民間事業者 等		

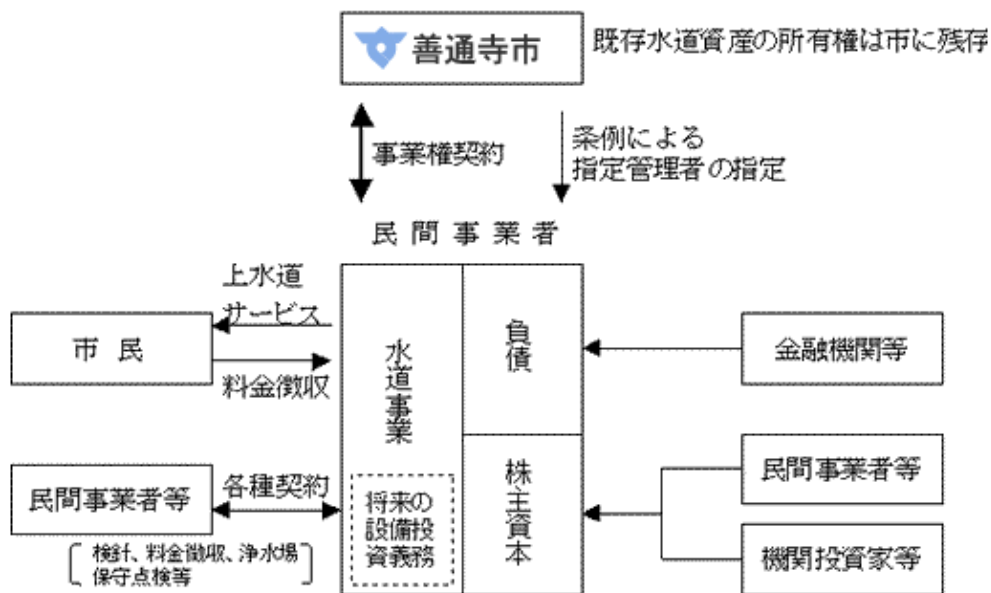


DBJの水道PPP検討支援事例①(香川県善通寺市)

日本初のコンセッション方式の導入検討を支援

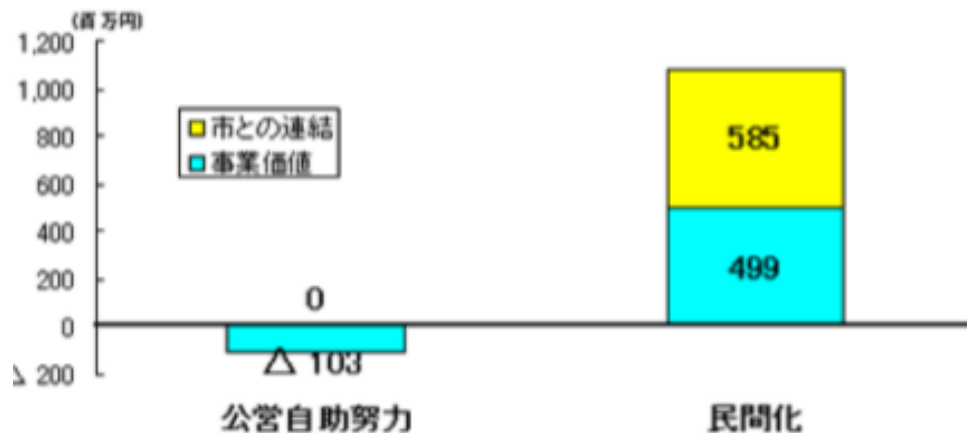
- ・DBJと香川県善通寺市は、市営水道事業の民間化について2002年10月より可能性調査を実施
- ・公営水道の経営・設備投資も含めた包括的民間化についての可能性調査としては全国初の試み
- ・可能性調査では、従来の委託から一歩進め、市が資産を所有したまま民間事業者に包括的に経営を委託する「コンセッション(事業権)方式」を想定

<スキーム図>



<出典>DBJホームページ

<コンセッション方式導入の効果>



- ・公営のまま自助努力した場合と民間化した場合を比較すると、設備投資・更新費、人件費削減といったプラス面が公租公課等のマイナス面を上回って、民間化のほうが事業価値(図の水色部分)が高い
- ・また、民間化の場合、市の収支へのプラス面(固定資産税・事業税等。図の黄色部分)も大きい
- ・定性的な評価としては、水道サービスの信頼性向上、事業リスクの移転等が挙げられる

DBJの水道PPP検討支援事例②(浜松市)

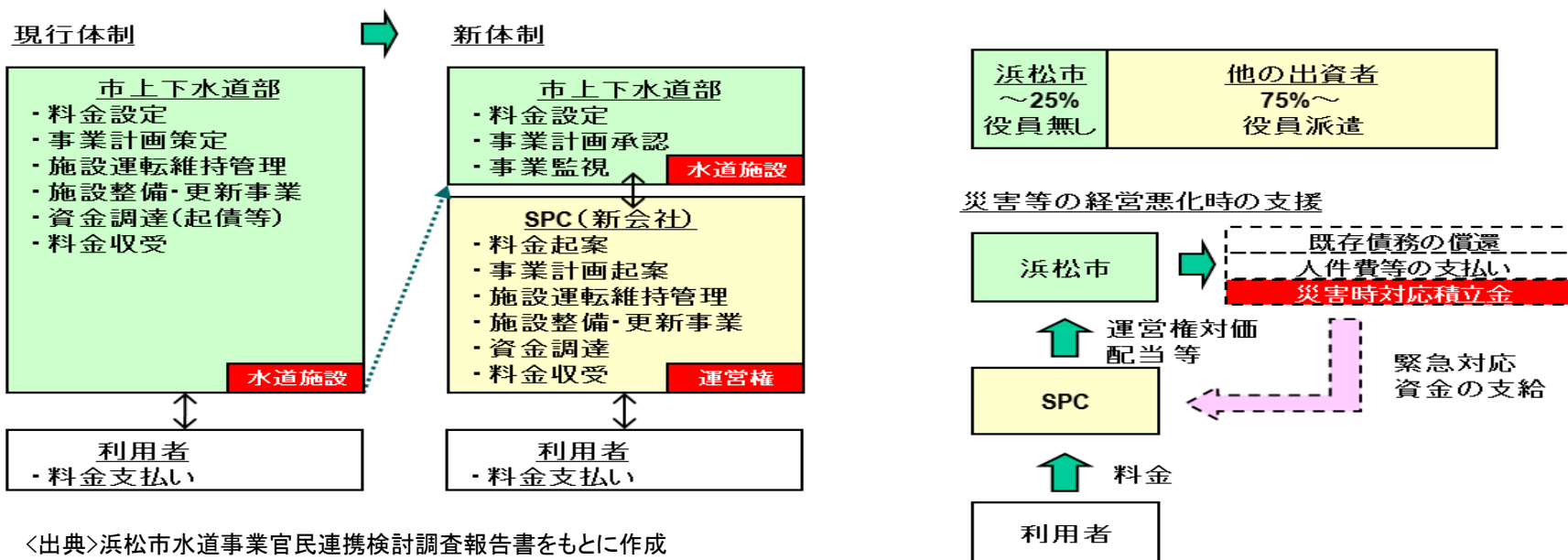
日本初のコンセッション方式の導入検討を支援

■概要

- 民間事業者(新設SPC)が市へ上水道事業の運営権対価(300億円超と試算)を支払い、上水道の維持管理・運営から更新投資、料金徴収までを実施

■期待される効果

- コンセッション担い手事業体に自己の裁量・負担による投資権限を与えることで、長期に亘る投資需要(耐震化、老朽施設更新)に対応するとともに、民間ノウハウ活用による投資適正化にも寄与
- ※ 2030年までに必要な更新投資...浜松市による運営:1,185億円 → SPCによる運営:1,001億円。
- 職員の減少や高齢化への対応(技術継承)として、公共から担い手事業体に出向すること等を通じ、技術承継の円滑化が期待
- 同時に、担い手事業体と地元事業者との連携等を通じ、地域の経済や雇用拡大に資する民間水道運営会社という新規事業の育成も可能
- コンセッション移行後は、契約条件に基づき公共が事業運営のモニタリングを実施することで、供給責任や公共性を担保



〈出典〉浜松市水道事業官民連携検討調査報告書をもとに作成

お問い合わせ先

ご質問、ご相談等がございましたら、何なりと下記連絡先にお問い合わせください。

<連絡先>

株式会社日本政策投資銀行

地域企画部 PPP/PFI推進センター 足立、橋本陽、村田

Tel : 03-3244-1513