



浜松市

資料4

# 浜松市水道事業への コンセッション導入可能性調査に関する中間報告

平成30年8月

浜松市上下水道部

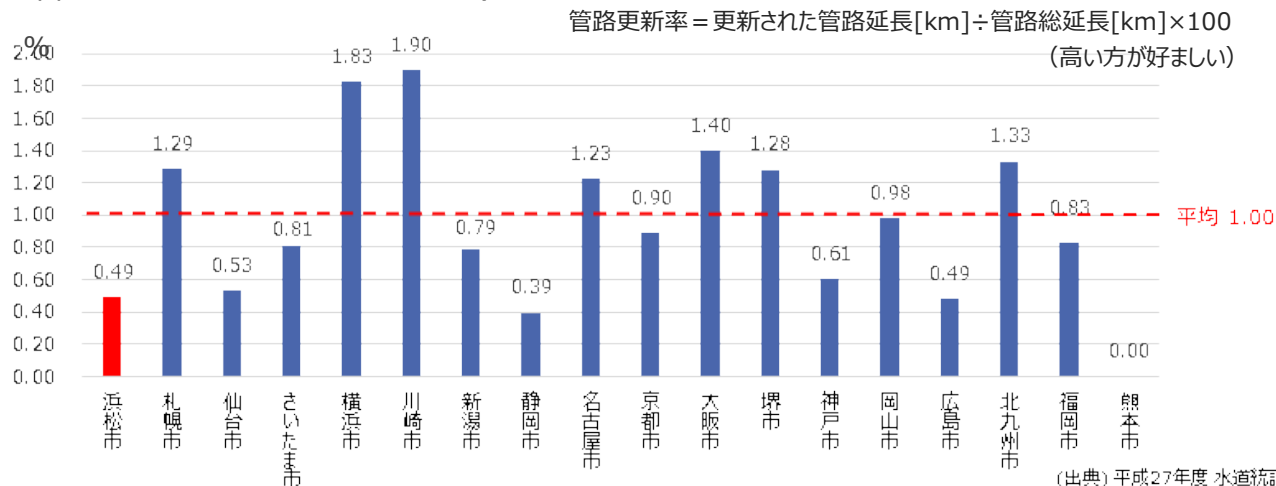
■本資料は「浜松市水道事業へのコンセッション導入可能性調査業務」に基づく調査結果を精査し、平成30年8月6日現在での検討状況を報告するものです。

# 浜松市水道事業の現状と今後の経営課題

## (1) 施設の老朽化及び大量更新時代の到来

- 本市の水道施設は、昭和30年代後半から昭和50年代にかけて集中的に建設されている。
- 主要浄水場である大原浄水場と常光浄水場は、供用開始後それぞれ48年、40年を経過しており、**向こう50年間で大規模更新が確実に必要な状況**となっている。
- 管路は、総布設延長5,412kmのうち、40年を経過した法定耐用年数超過管路（経年管路）延長は903km。30年後には経年管路延長は4,512kmとなり、総延長の83%が経年管路となる。一方、近年の**管路更新率は0.49%\***と**政令指定都市平均1.0%を大きく下回り**、老朽化対策が充分に進んでいない現状がある。  
※平成27年度
- 南海トラフ巨大地震に備え、被災後の断水リスクを軽減するため、**基幹管路等の重要施設の耐震化も急務**である。
- 施設の老朽化は漏水事故や水質事故などに繋がるため、将来も水道サービス水準を維持していくためには、財源の裏付けを持った施設の計画的な改築更新が必要となっている。

### ■ 管路更新率（政令指定都市比較）



### 主要浄水場 平成30年4月時点

浄水場	供用開始後経過年 (現在→30年後)
大原浄水場	48年→ <b>78年</b>
常光浄水場	40年→ <b>70年</b>



大原浄水場



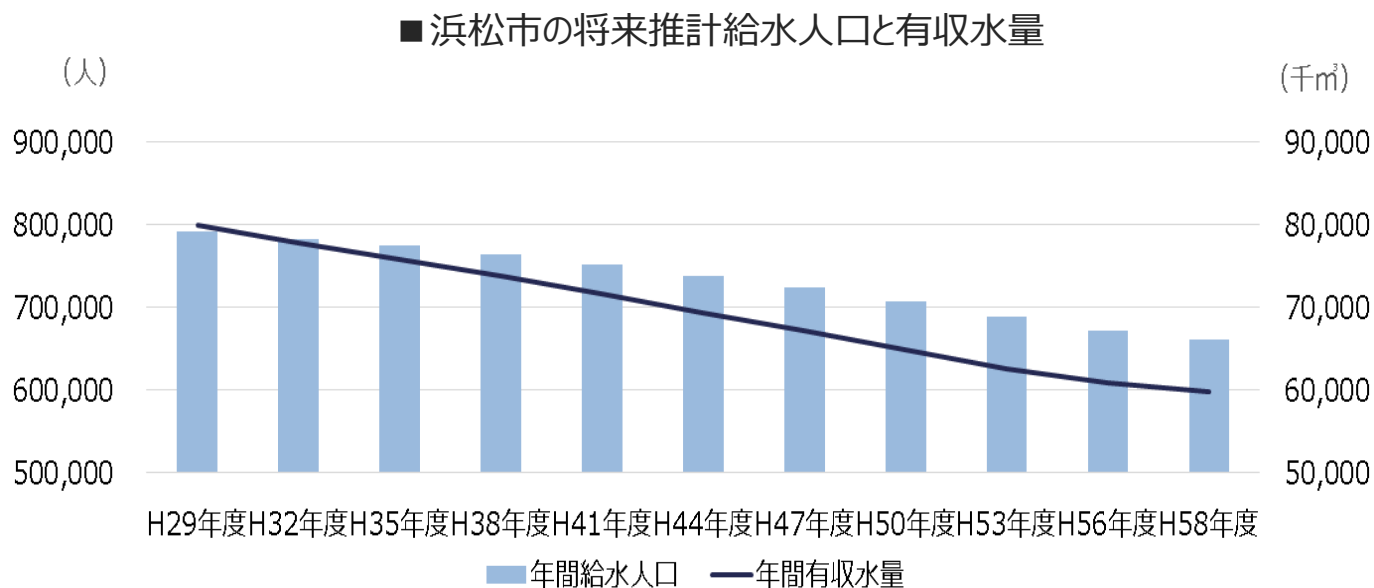
常光浄水場

### 布設管路 平成29年4月時点

総管路延長	経年管路延長
5,412km	<b>903km</b>

## (2) 将来的な使用水量の減少による減収

- ・人口減少や節水機器の普及等により有収水量・水道料金収入が減少。
- ・本市将来予測では、30年後（平成58年度）には、給水人口は11万人、給水量は25%減少する見込み。
- ・業務営業用水量については、節水意識の向上のみならず、以前から大口需要者の地下水への転換が見受けられる。その影響もあり、平成17年度には、52,000m<sup>3</sup>/日の業務営業用水量が、平成26年度には、42,800m<sup>3</sup>/日と9,200m<sup>3</sup>/日の減少となっている。

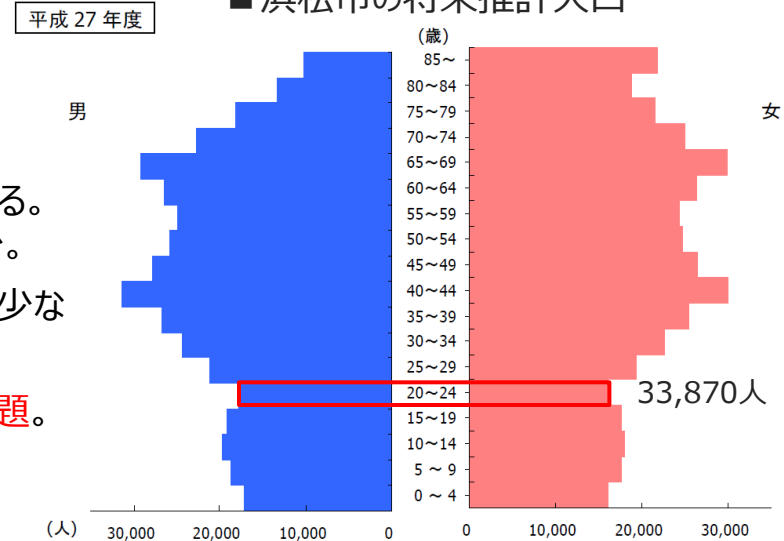


# 浜松市水道事業の現状と今後の経営課題

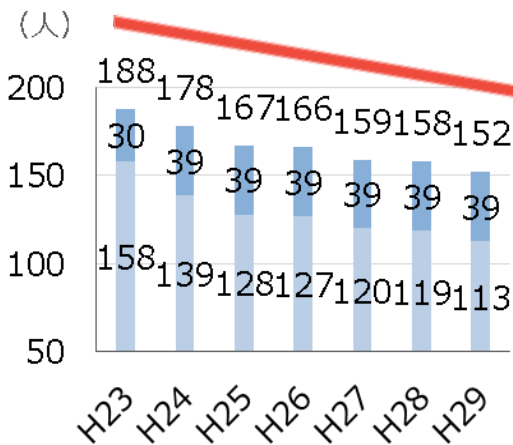
## (3) 水道事業に関わる職員の減少と職員の高齢化

- ・生産年齢人口が減少している。
- ・水道事業職員も減少する中、本市も、特に技術職員の確保が難しくなっている。平成18年度（合併直後）と比較し、平成29年度の正規職員は67人減少。
- ・水道事業職員の高齢化も全国的な課題である。本市も30代以下の若手が少なく、約4割が50歳を超えており、今後10年で退職を迎える。
- ・今後、計画的な更新投資が求められる中で**技術力の維持・継承**が大きな課題。

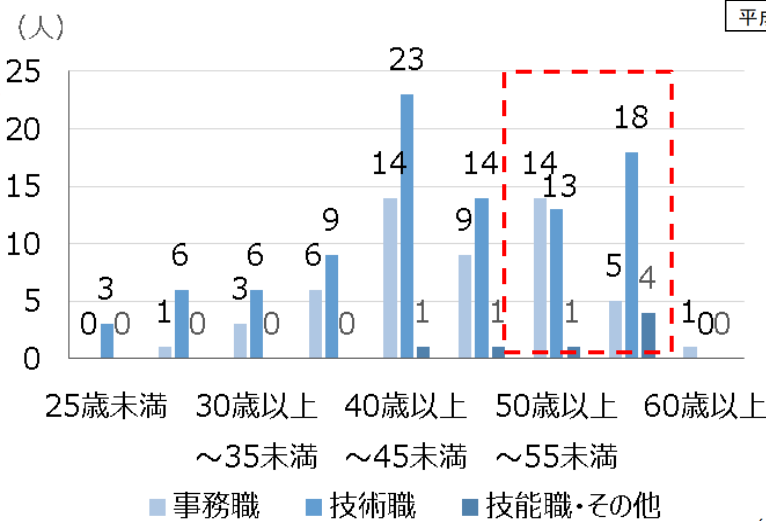
■ 浜松市の将来推計人口



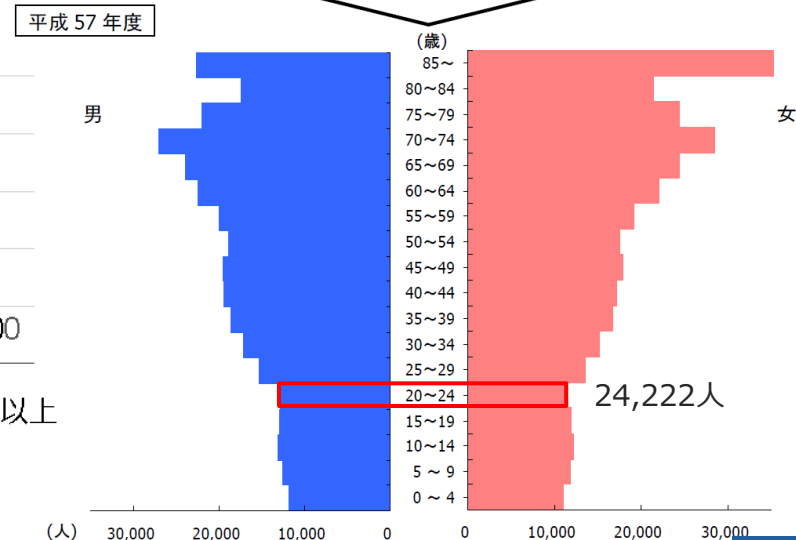
■ 人員数の推移



■ 職員の年齢構成



30年後



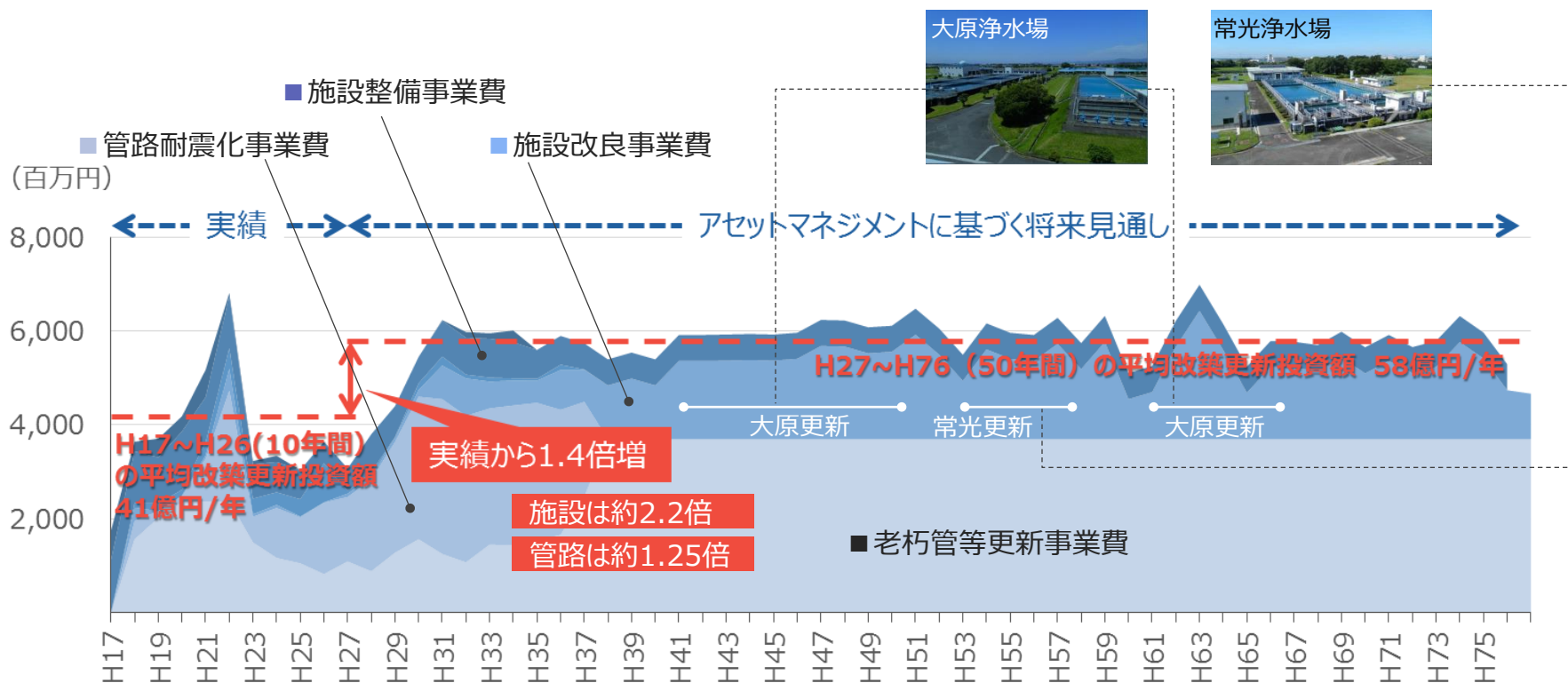
■ 資本勘定所属職員数  
■ 損益勘定所属職員数

■ 事務職 ■ 技術職 ■ 技能職・その他

# ■ アセットマネジメント計画の概要

## (1) 持続可能かつ効率的な事業運営には、約1.4倍の投資が必要

- 本市では、持続可能な施設管理及び効率的な資産運営を行うため、平成30年2月に今後50年間の整備方針及び投資額の概要を定める「浜松市水道事業アセットマネジメント計画」（アセットマネジメント計画）を策定した。
- アセットマネジメントは、施設の実際の耐用年数（実耐用年数）を考慮した上で、可能な限り施設の延命化を図る目的で、スクベース・メンテナンスの考え方にに基づき実施している。
- 今後50年間で、基幹管路の耐震化対策、老朽化対策及び主要な浄水場の改築更新が必要であり、改築更新投資額は約2,900億円。年間平均額は約58億円であり、過去10年間の実績平均（41億円）に対し**1.4倍程度の投資\***規模が必要となる。  
※管路：約1.25倍 施設：約2.2倍

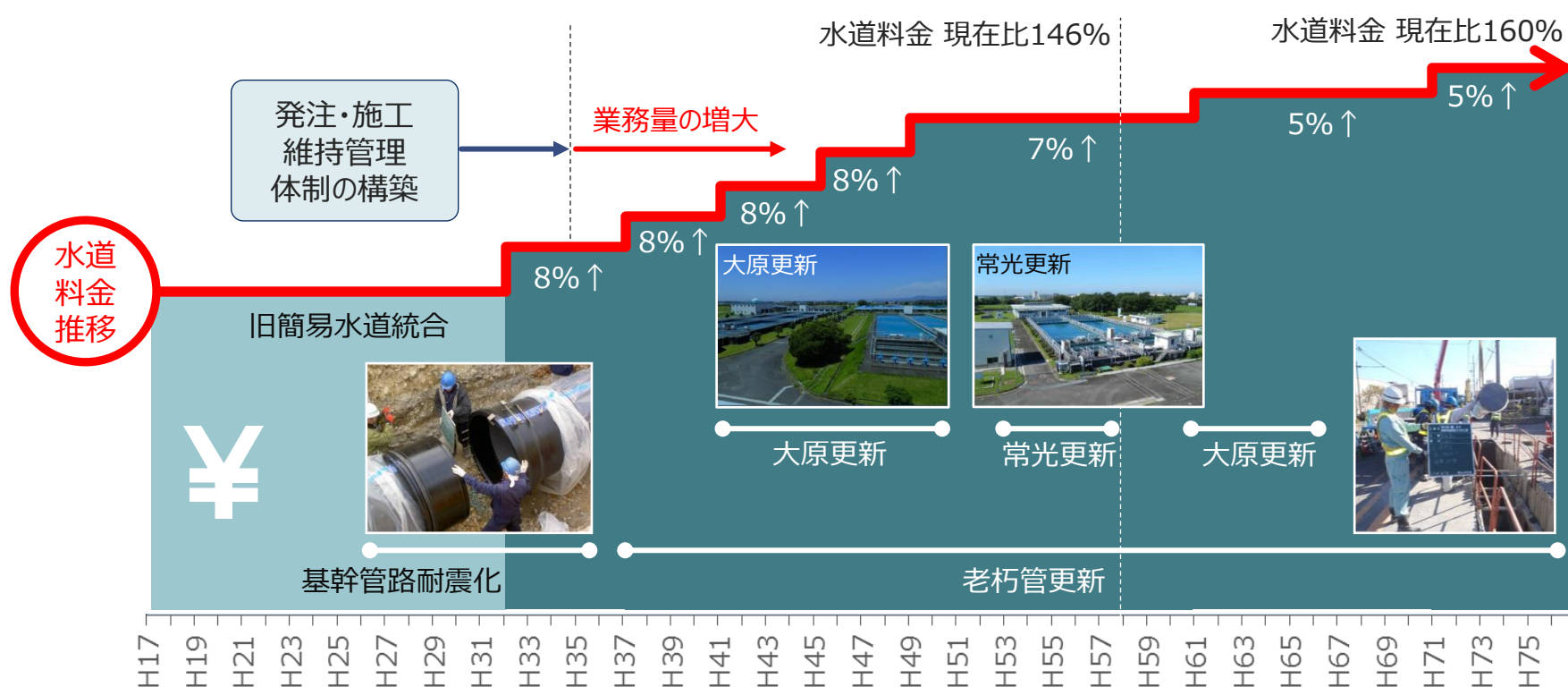


# ■ アセットマネジメント計画の概要

## (2) アセットマネジメント計画による投資実現のためには、

- ① 50年で60%程度の料金改定（値上げ）による財源確保が必要
- ② 約1.4倍の投資を実現する発注・施工体制、維持管理体制の構築が必要

- ・大量の管路更新、基幹浄水場の大規模更新という大型投資を目前に控え、水道事業開始以来の転換点を迎える。
- ・更新投資の増加に伴い留保資金残高が減少していくことから、現在から平成76年度までの50年間に計7回、現行料金よりも60%程度の値上げが必要となる見込み（アセットマネジメント計画の半期25年間では46%程度の値上げ）。
- ・大量の発注事務をこなしつつ施工を完遂する業務実施体制、経営統合した中山間地の旧簡易水道までを含めた効率的な管理体制の構築が必要となる。



# アセットマネジメント計画の概要

## (3) アセットマネジメント計画を遂行する上でのボトルネック

- ・施設の健全性を確保し事業の持続性を高めるには、料金の値上げは避けられない見通しだが、水の安全性を担保しつつ、効率化により可能な限りのコスト削減が必要となる。
- ・地方公営企業が水道事業を担う場合、効率性のみならず景気調整機能や所得再分配機能にも配慮されるが、高度成長期のようなインフラ整備の時代から維持管理の時代を迎え、公共調達の制約が事業をさらに効率化していく上で最後の壁になっている。

財源の不足	・25年間で46%程度、50年間で60%程度の料金改定（値上げ）が必要。
公共調達の制約 1.4倍の投資を 完遂する運営体制 となっていない	<ul style="list-style-type: none"><li>・一般競争入札による調達が原則※1であり、民間調達に比べて、発注コスト（時間・事務工数）がかかる。</li><li>・予算単年度主義※2により、施工時期が偏ることで施工量が増やせないだけでなく、業者の負担が大きい。</li><li>・分離・分割発注の規定※3により発注規模を大きくすることに限界がある。</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>・公共調達制度の下、公的基準に基づき、その都度、予定価格を厳密に積算しなければならない。また、設計・積算事務や公示期間の関係から、発注から施工までに時間がかかる。</li><li>・公共発注では、予算成立後に契約手続きを行うことが原則であり、4～6月期は工事が減り、年度末に工事が集中するのが実態である。そのため、施工業者側の稼働率も上がらない状況にある。</li><li>・官公需法に基づき閣議決定された「中小企業者に関する国等の契約の基本方針」により、可能な限り分離・分割して発注を行うよう努めなければならないとされており、複数年度での一括発注や大規模工事の執行に限界がある。</li></ul>

※1 地方自治法第234条

※2 地方公営企業法第24条・地方自治法第232条の3

※3 官公需についての中小企業者の受注の確保に関する法律（官公需法）第8条

# 運営委託方式（コンセッション方式）導入の有効性

## (1) 導入可能性調査で有効性が確認された運営委託方式

- ・運営委託方式とは、施設の所有権は市が保有したまま、利用料金の徴収を行う公共施設等の運営を行う権利（運営権）を民間事業者に設定する、**自由度の高い委託**のこと。コンセッション方式とも呼ばれている。
- ・民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（PFI法）第16条の規定に基づき対象施設に係る運営権を設定することで実施される。長期間民間事業者による自由度の高い事業運営を可能とすることで、創意工夫が活かされ効率的かつ効果的なサービスが期待される一方、水道事業や下水道事業では、公共が最終責任者として、しっかり管理していく仕組み。
- ・**運営委託方式は、完全民営化とは異なる**。完全民営化は、特定の事業者に事業主体や資産の所有権を完全に移転するもの（例：電電公社からNTT、国鉄からJRへの民営化）。完全民営化では、公益性について、実質的に事業者の判断に委ねられるのに対し、運営委託方式では、市が最終責任者として事業者（運営権者）と契約を締結することで災害発生時の対応や料金等に関する公益性を確保することができる。



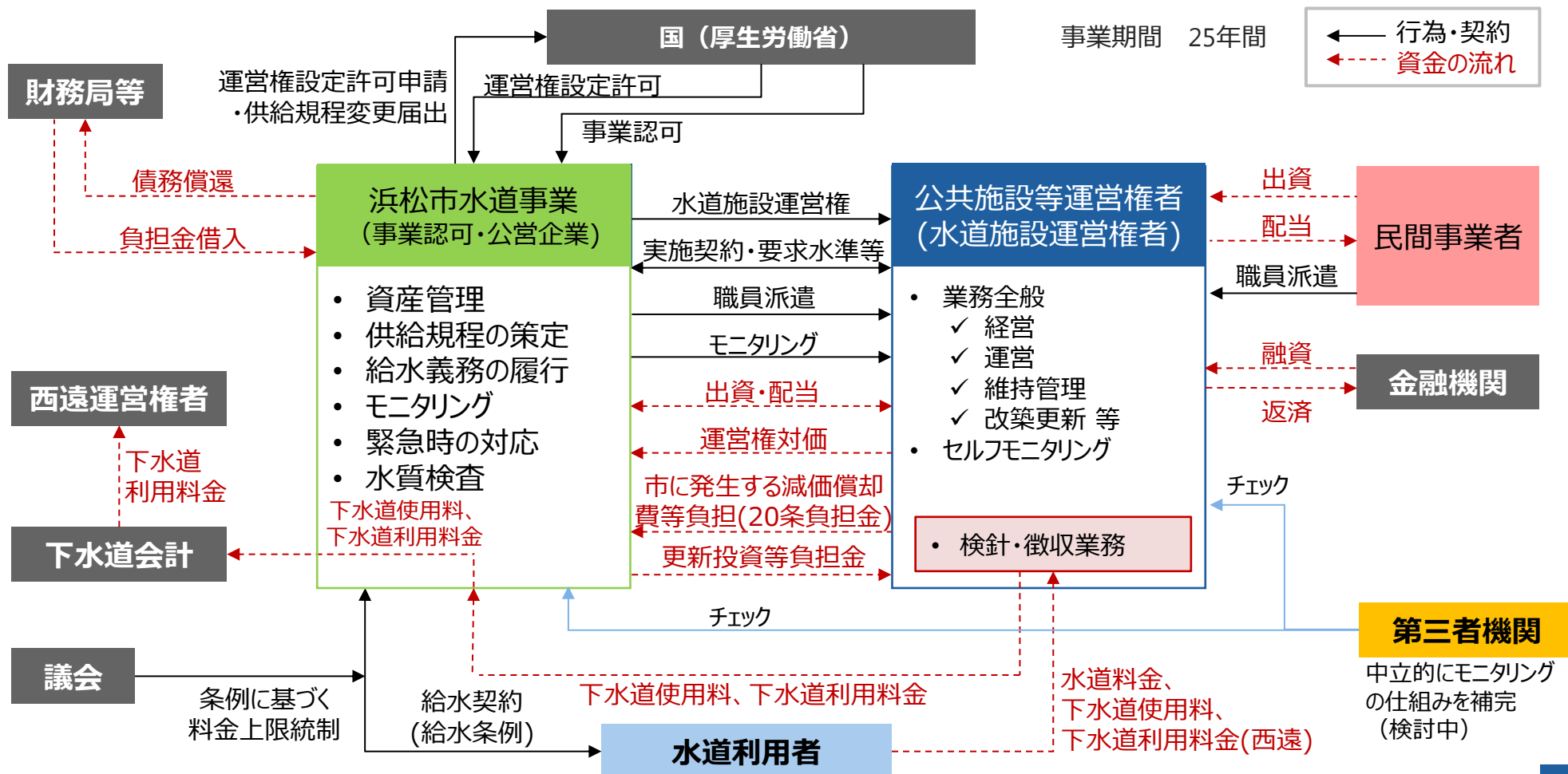
	運営委託方式	完全民営化
資産保有	上下水道施設など資産の所有権は公共が持つ	民間へ資産を譲渡し、民間が保有する
公益性	公共が必要だと判断する事項、例えば災害時対応や料金に関する事項を契約に定めることで公益性を確保できる	法令等による規制の他は、民間の判断に委ねられる
競争性	事業者（運営権者）を一定期間毎に競争で選定	特定の事業者が半永久的に行う



# 運営委託方式（コンセッション方式）導入の有効性

## (2) 事業スキーム

・平成30年3月9日に国会に提出された水道法の一部を改正する法律案（以下「改正水道法」）に基づき、下図のとおり、事業スキームを想定している。ただし、一部、今後も引き続き、整理の方向性について検討を要するものがある。



# 運営委託方式（コンセッション方式）導入の有効性

## (3) 主要業務範囲 現状との比較

※詳細は資料「上下水道施設の委託化の状況」参照

- ・運営委託方式では、現在、個別に委託※／発注している業務などを**運営権者に集約（包括化）**する。
- ・管路の維持管理及び施工については、災害時や事故時の迅速な対応のため、地元事業者の協力が不可欠であり、現在の**地元優先調達の考え方**に準じ、地元事業者がお互いの競争性を発揮しながら持続可能な経営を実現できる方策を検討していく。
- ・なお、**水質検査業務は直営業務**として残し、市が水質を日常的に監視することで水道事業者としての最終責任を負う。

### ■ 主要業務に携わる実務要員の官民分担イメージ

現状

経営	直営（水道事業全体方針の決定・全体管理）					
業務範囲	浄水場		水道管路		料金徴収	
運転管理 日常業務	水質検査	直営	保守点検	民間委託	民間委託 一部直営	
	運転管理	民間委託 一部直営	漏水修繕	民間委託		
施設 整備・更新	公共発注／民間施工		公共発注／民間施工		公共発注／民間施工	



運営委託方式

経営	直営（水道事業全体方針の決定・全体管理）					
業務範囲	浄水場		水道管路		料金徴収	
運転管理 日常業務	水質検査	直営	保守点検	運営権者 <地元優先調達促進>	運営権者	
	運転管理	運営権者	漏水修繕			
漏水等調査						
施設等 整備・更新	運営権者発注／民間施工		運営権者発注／民間施工 <地元優先調達促進>		運営権者発注／民間施工	

# 運営委託方式（コンセッション方式）導入の有効性

## （４）導入効果

・運営委託方式導入は、市、民間事業者にとってメリットがある。

導入効果		備考
市民	<ul style="list-style-type: none"><li>・市民の皆様の将来的な負担が軽減される。</li><li>・アセットマネジメント計画の実現性が高まり、運営が効率化され、事業の持続可能性が高まる。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・民間運営になることで公共調達に制約を受けず、効率的な調達体制となる。</li><li>・民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用することにより効率的かつ効果的に運営が実施される。</li><li>・事業費削減効果（VFM※）を料金改定幅低減に反映し、市民の皆様に還元することができる。</li><li>・耐震化事業、2浄水場更新、老朽管更新の3大事業が遅滞なく実施されることが期待できる。</li></ul>
民間事業者	<ul style="list-style-type: none"><li>・民間事業者のノウハウを活かした運営を実施することができる。</li><li>・地元事業者が主体的に参加し、地域経済の発展が期待できる。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・維持管理と改築更新を一体的に行うことで、スケールメリットのほか、独自技術等を発揮できる。</li><li>・発注・施工時期が平準化され、工事業者の負担が軽減される。</li><li>・公共発注に伴う積算・設計図書・入札等の事務手続きが簡素化される。</li><li>・工事量が増えることで収益機会が増える。</li></ul>

※ VFM：従来の方式と比べてPFIの方が公共負担をどの程度削減できるかを示す割合のこと。Value for Moneyの略。

# 本資料において報告する事項

平成29年度アドバイザー会議（平成30年3月30日開催）でいただいた以下のご意見についてご報告致します。

- ・事業費削減効果（V F M）について
- ・リスクコントロールの考え方について
- ・海外における再公営化事例について

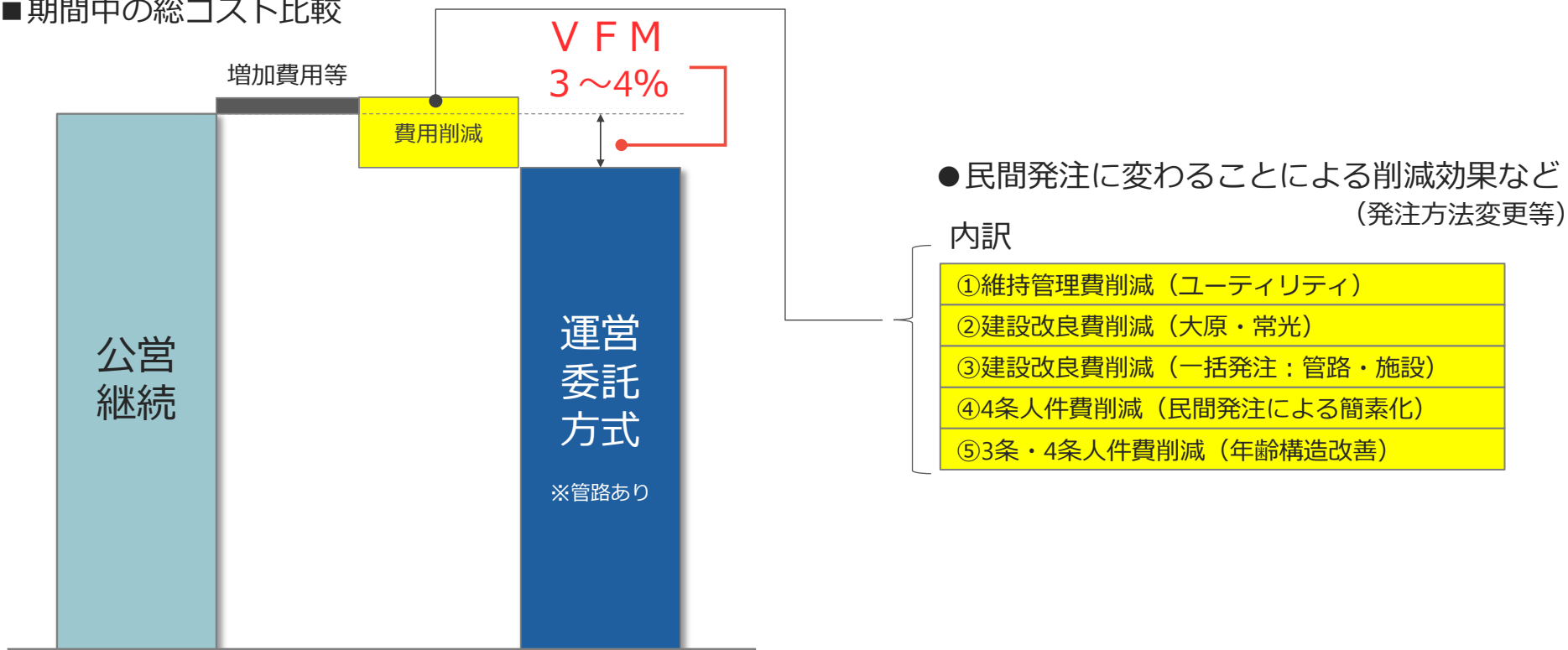
**事業費削減効果 (V F M)**

# 事業費削減効果（VFM）

## （1）導入可能性調査における財務シミュレーション結果 VFM3～4%

- ・期間中の運営委託方式における運営権者と市のコスト合算額と公営継続の場合の市のコストを比較して算出。
- ・租税公課等の民間独自負担や、最低限の運営権者の利益確保、市側のモニタリング費用等も考慮。
- ・公共発注から民間発注に変わることによる効果等、**一定の条件下で理論上の試算が可能なもののみ計上**している。
- ・管路工事における直接工事費等、公営継続と同条件となるものは効率化の効果として含んでいない。
- ・民間“独自ノウハウ等を活かしたコスト削減”の部分は、試算に反映していない。3～4%は、導入可能性調査の段階での試算結果であり、今後、民間ヒアリング等を通じて、精査する予定。

### ■ 期間中の総コスト比較

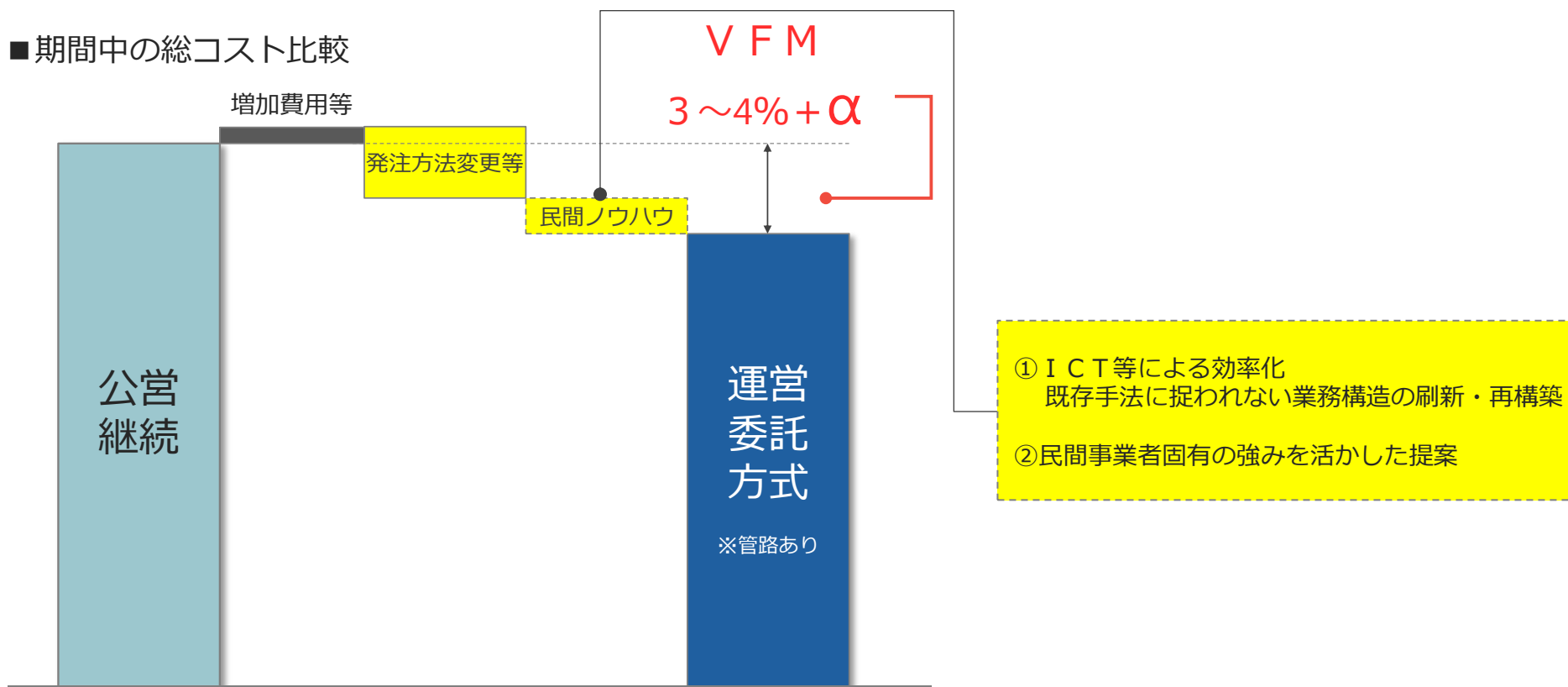


# 事業費削減効果（VFM）

## （2）民間ノウハウ等によるVFM拡大の期待

- ・運営委託方式は、長期間、民間事業者が主要なリスクを負う一方で、運営の自由度を高め、創意工夫を促す手法。
- ・IoTやAIといった情報技術分野は、民間が競い合っている日進月歩の分野であり、運営委託方式導入を機に先端技術の活用の一層の推進と、既存手法に捉われない業務構造の刷新や再構築が期待できる。
- ・また、民間事業者固有の事業領域とのシナジーや新たな収益事業（任意事業）の導入も期待できる。
- ・民間事業者ごとに提案内容が異なり、効果額を算出することが困難であるため、導入可能性調査では、試算に反映していない。

### ■ 期間中の総コスト比較

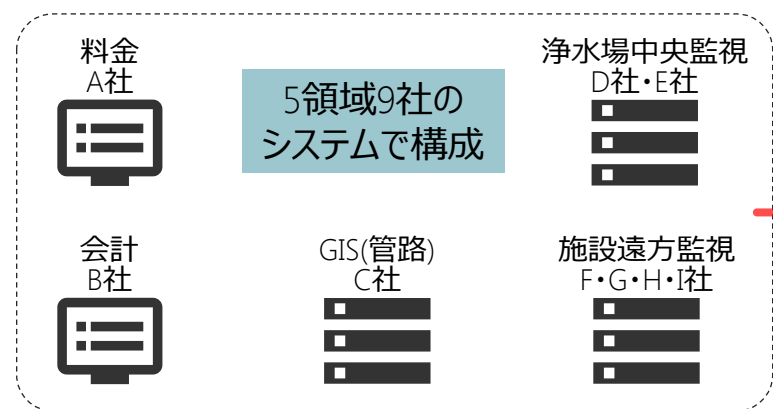


# 事業費削減効果（VFM）

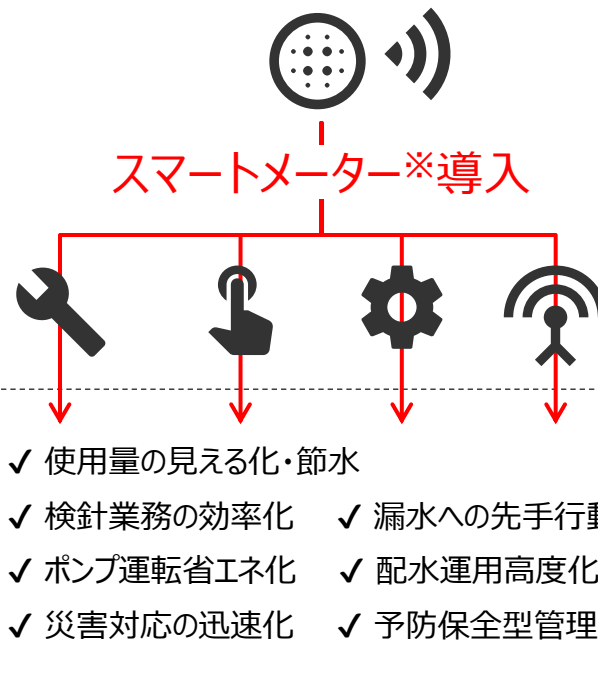
## （3）民間ノウハウ活用の例 （現時点で考えられる例であり、事業者選定段階での競争を通じて、本例に捉われず、民間の様々な提案に期待している）

### ① ICT等による効率化・既存手法に捉われない業務構造の刷新・再構築

- ・業務、対象ごとに散在しているシステムをITによる包括的統合
- ・広大なエリアに多数ある施設のIoTによる集中監視
- ・水道スマートメーターの導入による検針業務の効率化や漏水の早期発見等
- ・水量・水圧等のセンサーを用いた配水運用の高度化
- ・施設・管路のダウンサイジングに向けた情報の集約、活用



IT包括統合



※スマートメーターとは双方向のネットワーク機能を持つ水道メーターで、水使用量等のデータを収集、解析し、意思決定を支援するシステム。欧米を中心に導入が先行しており、世界26か国70都市で累計1,800万台以上が導入されている(JWRC調べ)。我が国では、近年、横浜市や神戸市等一部の都市で実証実験が行われはじめた。

### ② 民間事業者固有の強みを活かした提案

- ・株主企業の強みを活かした戦略的調達によるコスト削減
- ・株主企業の事業領域とのシナジー
- ・文化財等の利活用事業、その他任意事業

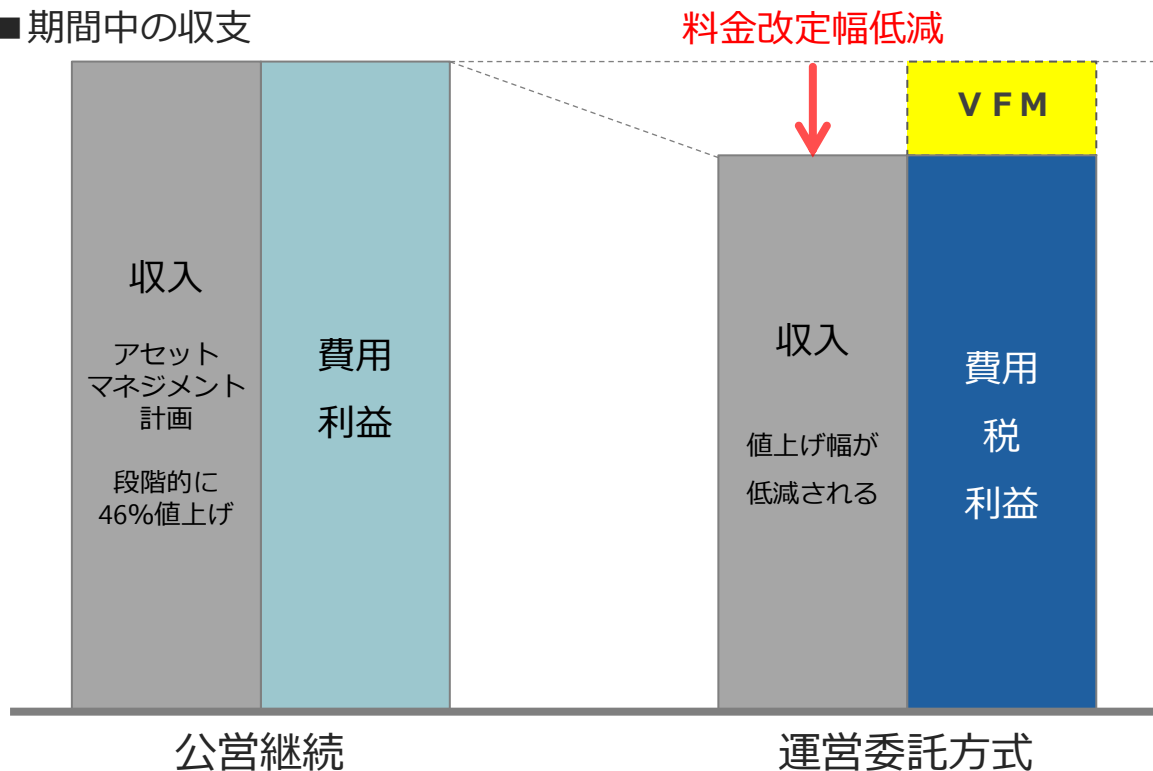


# 市民の皆様への事業費削減効果の還元

## (1) 運営委託方式導入による事業費削減効果（VFM）を料金改定幅低減により還元する

- ・浜松市水道事業アセットマネジメント計画では、50年間で60%程度の料金改定（値上げ）が必要であるとしている。
- ・運営委託方式の期間25年間では、46%程度の料金改定（値上げ）が必要と試算されるなか、導入による事業費削減効果を料金改定幅低減（値上げ抑制）に反映することで、市民の皆様へ還元することを基本とする。
- ・運営権者は、アセットマネジメント計画に示す施設整備方針指標を達成し、老朽化対策を実施することを要求水準にする予定。
- ・なお、運営権対価は市の業務等に要する費用予定額をもって固定価格とし、応募者には、水道事業全体の総コストを踏まえた金額面の提案を求め、評価することを検討している。

### ■ 期間中の収支



### ● アセットマネジメント計画 施設整備方針指標

- ・管路更新率 43% (年0.86%)
- ・管路老朽度 36%以内
- ・施設充足率 85.4%以上
- ・施設老朽度 23%以内  
※50年間での指標

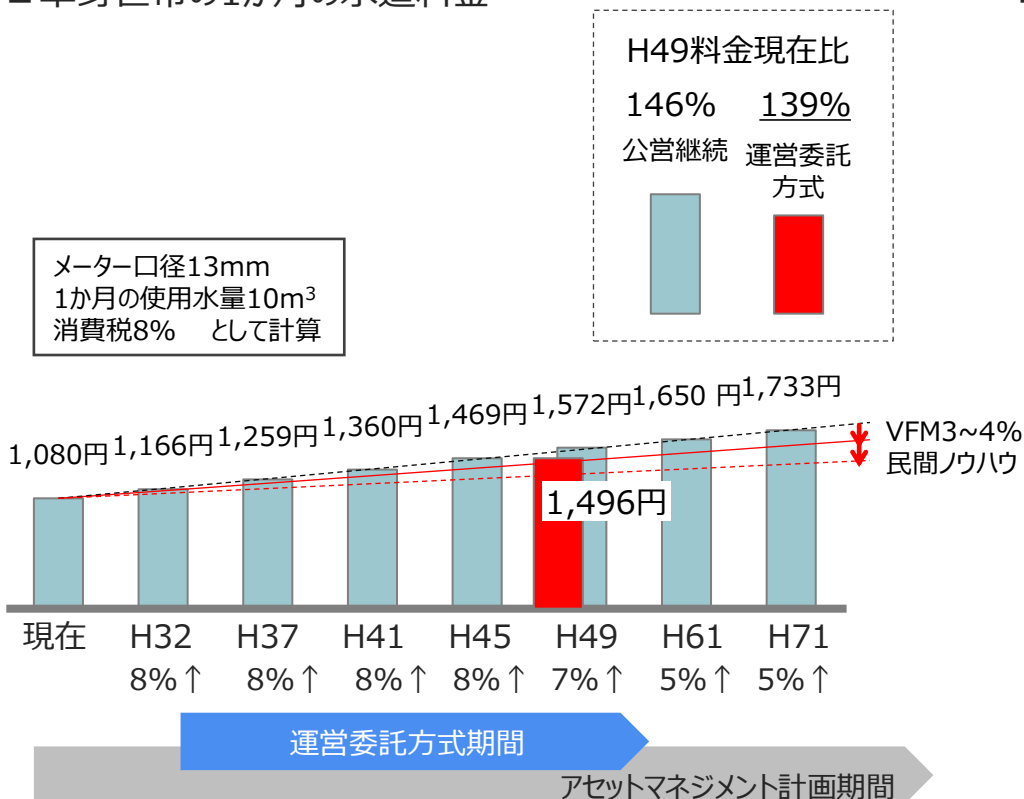
# 市民の皆様への事業費削減効果の還元

## (2) 事業費削減効果 (VFM) 3~4%を料金改定幅低減で還元した場合の試算

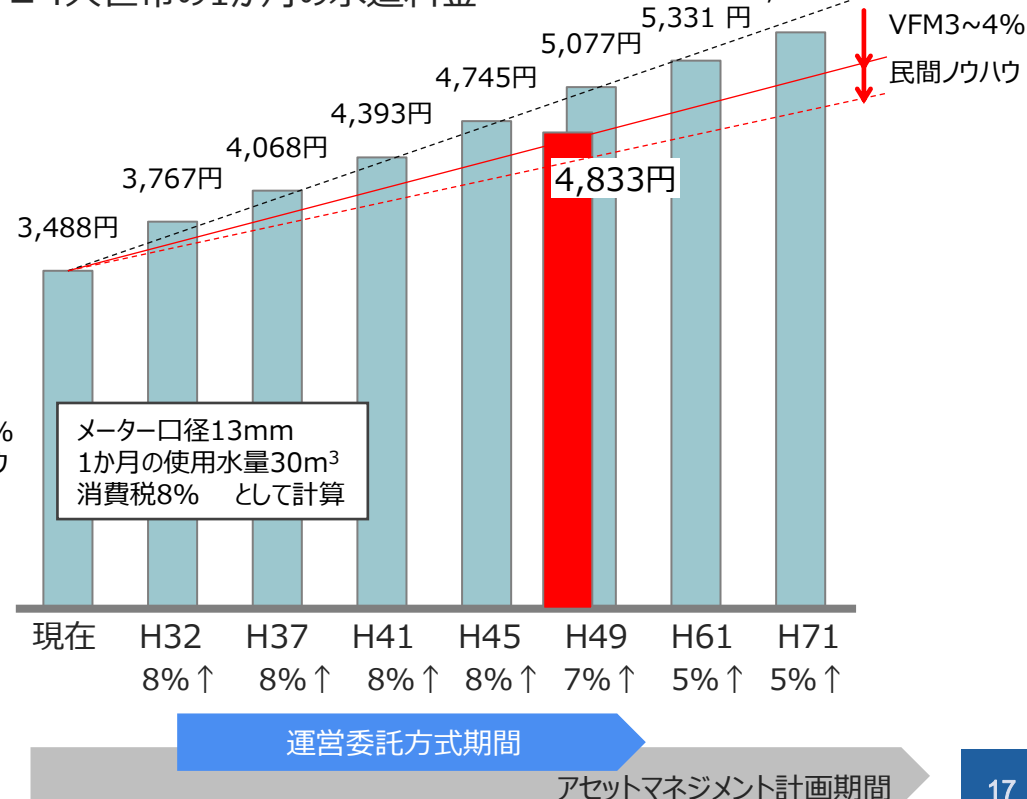
- ・アセットマネジメント計画で想定する料金改定をおこなった場合の単身世帯と4人世帯の水道料金と、導入による事業費削減効果3~4%を料金改定幅低減に充てた場合の水道料金試算結果を以下に示す。
- ・運営委託方式導入により、**値上げ幅46%を7ポイント程度下げる効果**と試算された。さらに、民間ノウハウ等により VFMが拡大した場合は、改定幅の更なる低減が期待できる。

※本資料に示す水道料金の推移は、現在の料金体系を維持したまま、改定率（値上率）を乗じて試算したもの。実際に運営委託方式導入時は、使用者を取り巻く社会環境に合った適切な料金体系や顧客増に向けた柔軟な料金体系が導入されることも考えられる。

### ■ 単身世帯の1か月の水道料金



### ■ 4人世帯の1か月の水道料金



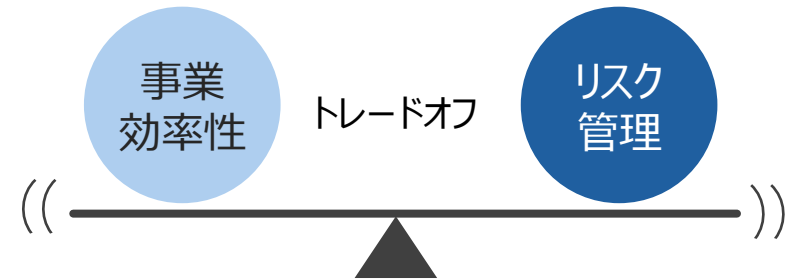
# **運営委託方式（コンセッション方式）における リスクコントロールの考え方**

# ■ 運営委託方式におけるリスクコントロールの考え方

## ■ 1 メリットとリスクの関係・基本的な仕組み

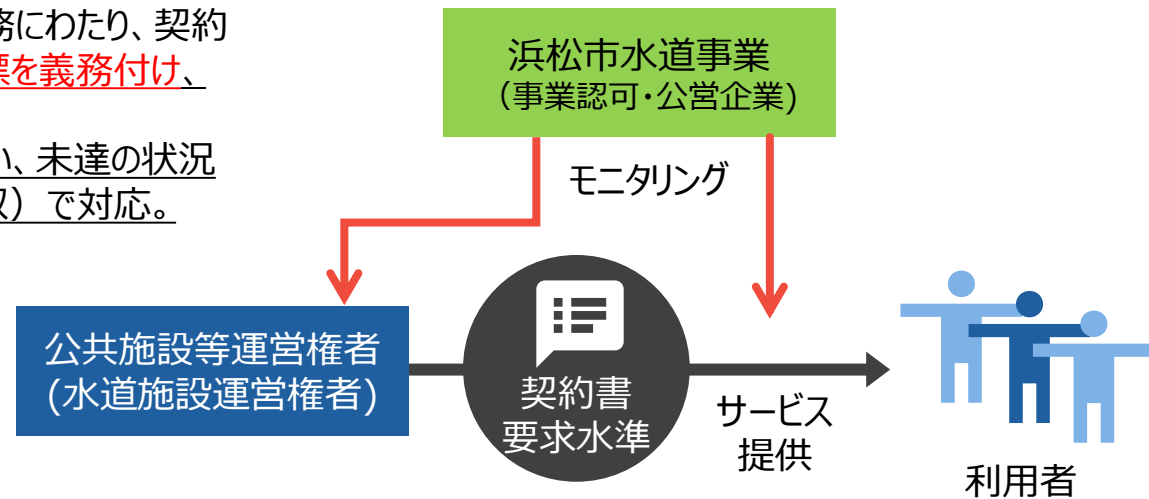
### (1) メリットとリスクの関係

- ・ 運営委託方式は、官民連携手法の中で最も大きな運営上の裁量を与える仕組み。
- ・ 最も大きな事業効率性を期待できる一方、相応のリスク\*がある。
- ・ 事業効率性とリスク管理はトレードオフの関係にある。  
(より大きな事業効率性を得るためには市の関与はできるだけ少なくし民間の自由な運営に任せる。)



### (2) 基本的な仕組み

- ・ 市は、経営から維持管理、改築更新まですべての業務にわたり、契約書及び要求水準書で、業務ごとの具体的な達成目標を義務付け、その達成度をモニタリングによりチェックする。
- ・ 未達の場合は、是正指導・勧告・警告・命令等を行い、未達の状況等が解消されない場合は、契約解除（違約金も徴収）で対応。
- ・ 市は、この仕組みを最大限活用し、リスク回避できる事業スキームを構築する（行政関与の度合いを制度設計する）ことで、公益性は担保しつつ、民間の自由度を発揮してもらう仕組みを構築する。



# ■ 運営委託方式におけるリスクコントロールの考え方

## ■ 2 水道法におけるリスクコントロールの仕組み

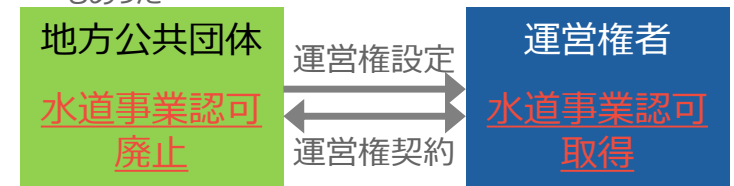
### 現行水道法：運営権者が認可を取得（水道事業者の地位が移る）

- 水道事業者のもつ権限は、すべて運営権者へ移る
  - 供給規程の策定
  - 給水義務の履行
  - 給水停止の判断
  - 緊急時対応計画 ほか

 不測の事態において、直営に戻す場合は、市が認可を再取得する必要がある。その場合、水道サービスに空白期間が生じる。

#### 【現行法】

- 現行法では地方公共団体の水道事業認可が廃止となることで、コンセッション実施に難色を示す事業者もあった



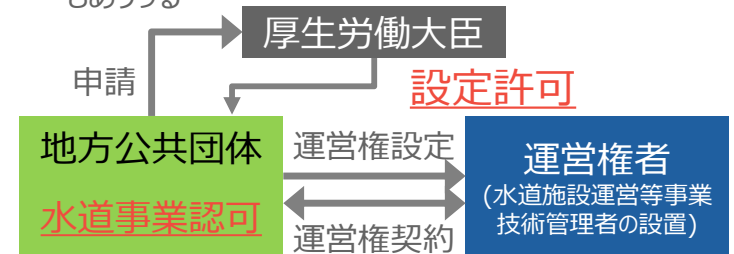
### 改正水道法：市が認可を保持

- 水道事業者の権限は市に残る
- 厚生労働大臣の許可を得て、水道事業の運営部分を運営権者に実施させる。
- 市が行う業務
  - 資産保有・管理
  - 認可申請・水利権申請
  - モニタリング
  - 技術力維持

 不測の事態において、直営に戻す場合にも空白期間を置かず、事業継続が可能。

#### 【改正案】

- 改正されれば、地方公共団体に認可を残すことも可能になる
- 下水道のように、事業・施設の一部を対象とすることもありうる



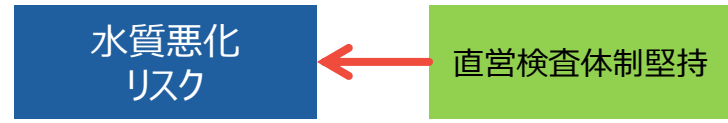
# ■ 運営委託方式導入にあたってのリスク別対応方針

## ■ 3 リスク予防措置

### (1) 品質関係

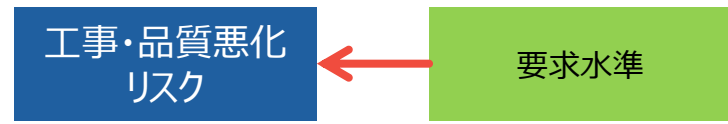
#### ① 水質悪化リスク

水道法に定める51項目の水質基準以上の基準や項目を要求水準に定め、日常的に市が直営体制で水質を監視する。



#### ② 改築更新工事の性能・品質悪化リスク

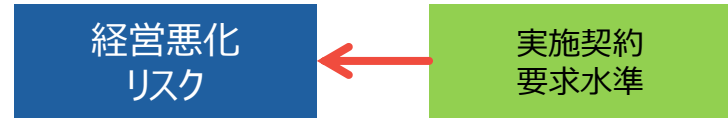
整備水準を確保するため、設計段階で市の承認を必要とするとともに、具体的な要求水準を定め、工事完了時に確認する。



### (2) 経営関係

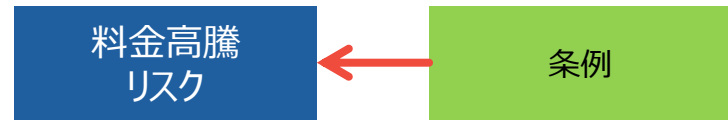
#### ① 非突発型経営困難（経営悪化）リスク

・財務諸表等を月1度のモニタリングを通じて経営監視する。  
・改築については、運営権者が策定する5年毎、単年度毎の事業計画について、事前に調整・確認する。



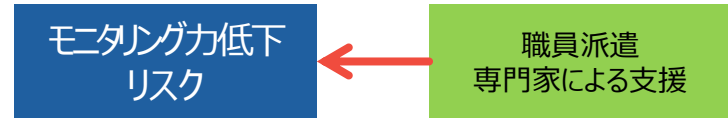
#### ② 料金高騰リスク

①の対応に加え、条例で料金の上限や幅を設定する。



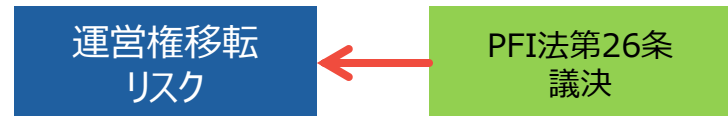
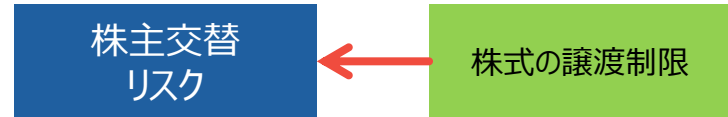
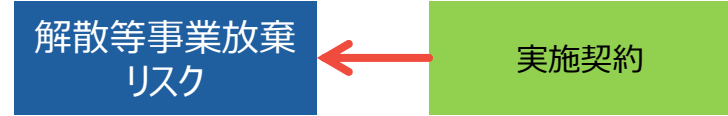
### (3) モニタリング力の低下リスク

・市職員の技術を維持向上し、モニタリングを適正に行うため、市が運営権者であるSPC（特別目的会社）に出資の上、事業期間を通じて、職員を派遣する。  
・高度技術へのモニタリング力を補強するため、専門的な知見を有する団体等へモニタリングを依頼する。また、経営面では公認会計士等からの支援を受ける。



### (4) 突発型経営困難・経営移転のリスク

- ① 運営権者SPCの突然の解散、合併、分割、定款の変更等のリスク  
実施契約で市の事前承認を義務付ける。違反した場合、即運営権の取消しを  
するとともに、実施契約を解除して違約金を徴収する。  
運営権対価前払金は返還しない。
  
- ② 議決権付株式の譲渡による株主交替のリスク  
株式譲渡の際に市の事前承認を義務付ける。  
承認しない場合は、必要に応じて市が株式を買い取る。
  
- ③ 運営権の移転（譲渡）リスク  
PFI法第26条に基づき、議会の議決を経て（条例に特別の定めがある場合を  
除く）市の許可がなければ、移転できない。  
＜市の許可の条件＞
  - ・移転を受ける者が欠格事由に該当しない
  - ・実施方針に照らして適当である



# 運営委託方式におけるリスクコントロールの考え方

## 4 リスク発生に伴う事後対応

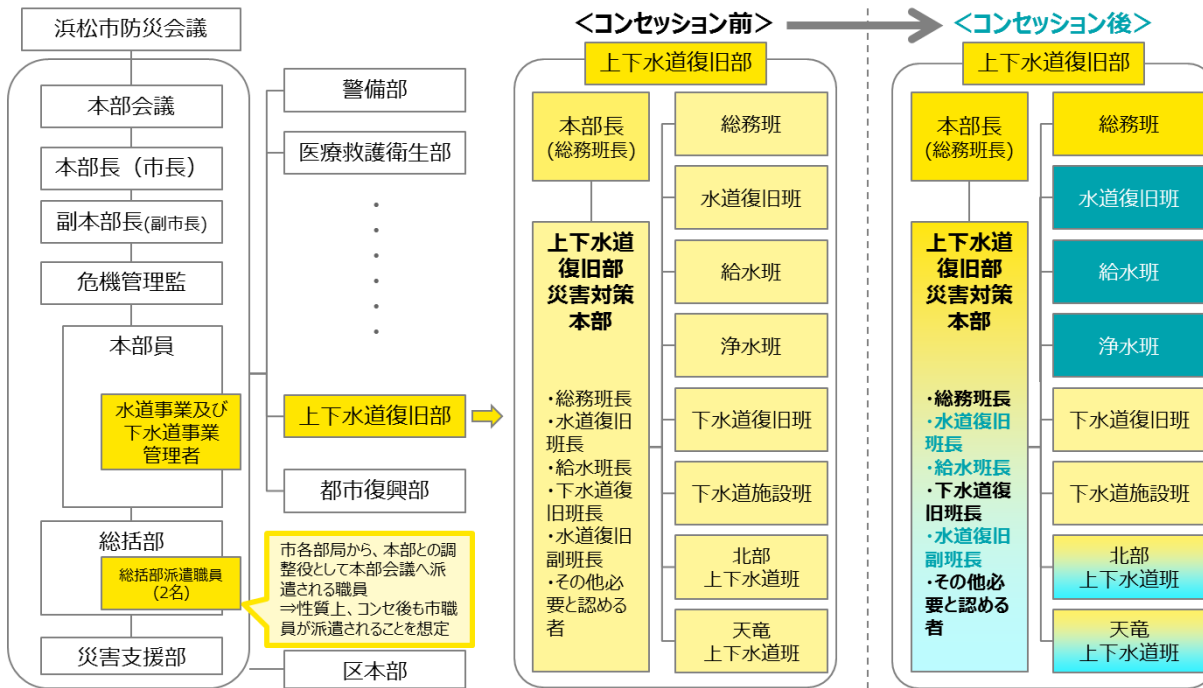
### (1) 大規模災害

- 激甚災害等の大規模災害時には、市の指揮命令下で活動することを基本とする。ただし、市の指揮命令を待つまでもなく即時対応しなければならない施設内の損傷等への対応については、事前に定めたBCPに従って活動する。

大規模災害  
リスク

実施契約

大規模災害発生時の市及び運営権者による体制イメージ



※黄色は市上下水道部の職員、青緑色は運営権者職員で構成される組織を示す。

#### ○外部から支援を受けた場合の費用負担

外部からの支援を受けた場合における費用負担は、外部からの支援を受ける主体が市であることに鑑み、従来の取扱いと同様に市が補助金を受けた範囲内で先方に支払う。そのため、運営権者に追加の費用負担が生じることは想定されない。

#### ○外部へ応援派遣した場合の費用負担

外部への応援派遣及びその費用負担は、応援を行う主体が市であることに鑑み、従来の取扱いと同様に応援を受け入れる都市が、補助金を受けた範囲内で先方から支払われる。そのため、運営権者に追加の費用負担が生じることは想定されない。

### (2) 通常時の施設・管路の大規模事故等

- 運営権者は、事前に定めるBCPにより対応するが、一定規模以上の施設の損傷、管路破断、水質事故等へは、市職員の指揮下で対応する。

通常時事故  
リスク

実施契約



# 運営委託方式におけるリスクコントロールの考え方

## 4 リスク発生に伴う事後対応

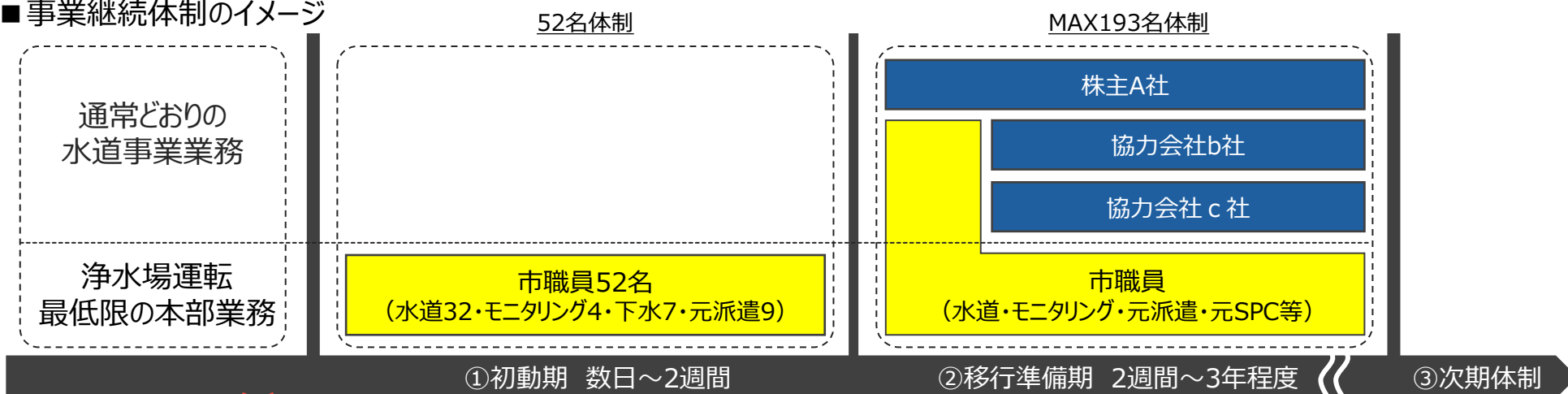
### (3) 突発型経営困難による事業途絶や契約違反により契約解除となった場合

- 粉飾等による経営破たんや突発的な解散等により運営権者であるSPCが法人として機能停止に陥った場合※は、水道水の供給が途切れないよう、一旦直営化して対応する。

- ① 初動期（数日～2週間程度）**：水道供給を止めない最低限の業務  
・浄水場の運転管理・・・水の生産拠点として、市職員とSPC派遣市職員で運転する。  
・経営及び本部業務・・・給水窓口、漏水対応、広報等の最低限の業務を市職員で行う。
- ② 移行準備期（2週間～3年程度）**：通常どおりの水道事業  
初動期の体制に加え、それ以外の各部門業務は、移行期間の措置として、運営権者株主及び協力企業等への委託又は元SPC社員を市が雇入れすること等により運営を行う。
- ③ 次期運営体制期**  
再び運営委託方式を継続するか、包括委託に転換するか等の選択肢あり。

※一方、運営権者であるSPCの法人格が残り、機能停止しておらず、市が当該SPCの株式を買い取ることが可能な場合は、法人格を活かしつつ（すなわち、運営権者の職員や第三者との契約等の関係を維持しつつ）、対応することが考えられる。導入可能性調査報告書P.61に示す「レベル1」のスキームでの対応。

#### ■ 事業継続体制のイメージ



突然の  
事業途絶発生



直営化

# 海外における再公営化事例

# 海外事例調査結果（フランスにおける官民連携の動向）

## （1）官民連携手法と採用状況

- フランスでは、水道事業の運営形態は公運営型と民委任型の2タイプに大別される。
- 公運営型は、公的機関がサービスを直接管理し、自身が徴収する水道料金を元を実施する。直営や、直営で一部委託を活用する方式が該当する。
- 民委任型は、公的機関が官民出資会社や民間事業者等の第三者機関にサービスを委託する方式で、委託の内容により、アフェルマージュ、コンセッション、レジーアンテレッセ、ジェランスといった形態が存在している。
- 事業体数の観点からは、公運営型の方が多い（8,331/11,912≒69.9%）が、人口の観点では、アフェルマージュ方式等の民委任型の方が多い（34,321,474/56,216,788≒61.1%）。
- 人口規模が小さい事業体<sup>※1</sup>では直営が選択され、人口規模が大きな事業体<sup>※2</sup>では、アフェルマージュが採用される傾向があることが示唆される。

※1 人口1万人未満の事業体 ※2 人口1万以上の事業体

		説明	事業体数	対象人口 (人)
民委任型	コンセッション	▶ 民間企業によるインフラの整備、運営、維持管理 ▶ 料金収入等事業リスクを民間事業者が引き受ける	67 0.6%	3,624,137 6.4%
	アフェルマージュ	▶ 公共が整備したインフラについて、民間企業による運営・維持管理 ▶ 料金収入等事業リスクを民間事業者が引き受ける	3,431 28.8%	26,464,242 47.1%
	レジーアンテレッセ	▶ 定額報酬とインセンティブを組み合わせた民間企業の運営・維持管理	8 0.1%	2,981,669 5.3%
	ジェランス	▶ 定額報酬による民間企業による運営・維持管理	75 0.6%	1,251,426 2.2%
公運営型	直営（一部委託）	▶ 公的組織による直接運営だが一部委託を活用	349 2.9%	1,744,794 3.1%
	直営	▶ 公的組織による直接運営	7,982 67.0%	20,150,520 35.8%
			11,912 100%	56,216,788 100%

フランスにおける官民連携形態の定義  
日本における運営委託方式（コンセッション方式）は、フランスのアフェルマージュに近い。

注：運営形態が不明（データ欠損）となっている事業体が1,828ある。

出典）フランス生物多様性機構（AFB; Agence française pour la biodiversité；我が国の独立行政法人に相当。）水・水生環境局（ONEMA；2016年末までは、エコロジー・持続可能開発・エネルギー省の下部機関であったが、2017年1月よりAFBに統合）のデータベースSISPEA（2015年データ）より作成

# 海外事例調査結果（フランスにおける官民連携の動向）

## （2）調査期間（2008～2015）に契約更新を行った事業体の更新前後の運営形態分析

- コンセッションまたはアフェルマージュから直営型に移行したケースがそれぞれ4件、186件の計190件存在する。（事業体総数約12千と比べ些少な数）
- 直営型からコンセッションまたはアフェルマージュに移行したケースもそれぞれ10件、146件の合計156件あることがわかる。
- 一方的に民→公の流れにあるわけではなく、公→民、民→公の両方の流れが存在していると考えられる。

移行前 \ 移行後		民委任型				公運営型		合計 青セル=再公営化
		コンセッション	アフェルマージュ	レジーアンテレッセ	ジェランス	直営（一部委託）	直営	
民委任型	コンセッション		33	0	0	2	2	37 (4)
	アフェルマージュ	14		2	3	28	158	205 (186)
	レジーアンテレッセ	0	0		0	1	1	2 (2)
	ジェランス	0	36	1		11	11	59 (22)
公運営型	直営（一部委託）	7	30	0	3		27	67
	直営	3	116	1	5	72		197
合計 赤セル=民間化		24 (10)	215 (146)	4 (1)	11 (8)	114	199	567

- 課題について精査をすると、必ずしも「民間活用」そのものに起因するとは言えない課題であったり、我が国ではPFI法等において制度的な担保が十分なされていないことがわかる。

	民間手法への批判	背景・経緯	本市においてコンセッションを採用する場合の考え方（現時点）
1	業務目標や要求性能が契約上明確ではなく、透明性に欠けていた（投資不足や性能不足が是正されない）【パリ市、ルール市】	1993年の法改正（サパン法）以前には、コンセッション等の調達や契約締結に関する法規制が存在していない等、制度的な不備があり、業務目標も設定されないか、不十分なものが多かった。	① 発注者が求める性能等を「要求水準書」において詳細に規定する。 ② 自治体及び第三者機関によるモニタリングにより、水準未達（違反）状態についてはペナルティを課すことを契約上規定する。 ③ コンセッションの実施に先立っては、実施方針条例の可決と運営権設定の議決の2度の議決が必要であり、事業や契約の内容等について議会でも審議頂く。
2	水料金が約25年で約4倍に高騰した【パリ市】	パリにおいては、4倍の値上がりの主因は下水道使用料や公租公課の上昇であるとの指摘がなされている。	① 我が国のコンセッションでは、PFI法により、民間事業者が設定できる料金の上限を条例で定めることができるため、議会の判断なしで野放図な料金値上げは起き得ない。
3	事業者選定において、民間事業者との随意契約が締結される等競争性が働かない仕組みであった【パリ市、ルール市】	パリの場合には随意契約であり、ルール市の場合は、水メジャー2者が協調出資する会社との随意契約が続いていた	① PFI法で事業者の募集は、「公平性原則」にのっとり競争性を担保しつつ、「透明性原則」に基づき手続の透明性を確保した上で実施することとされており、先例のコンセッションでも、公募型プロポーザル等により競争性を担保している。

# パリ市再公営化の考察

## 1 再公営化前後の料金及び業務実績

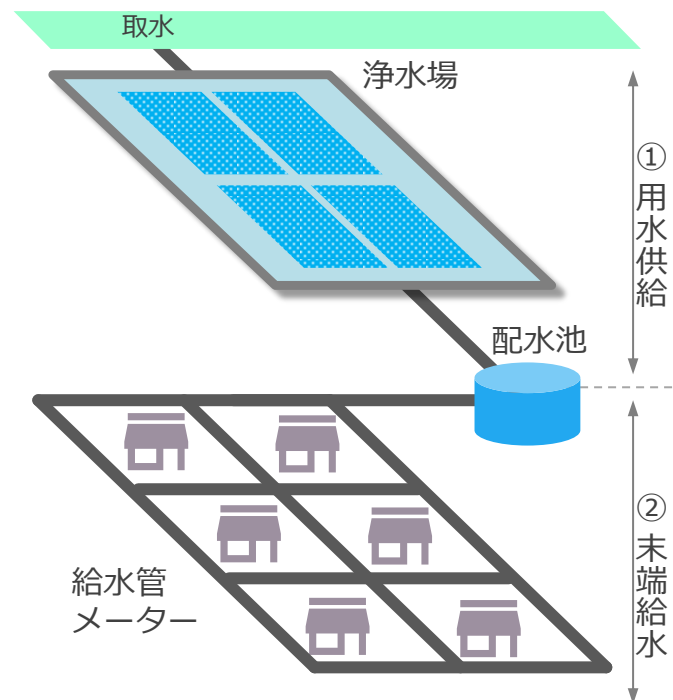
水料金 1立方メートルあたりの料金 通貨単位はユーロ	→ ①用水供給は3セク ②末端給水はアフェルマージュ契約		→ 再公営化 ①②ともに公社が実施	
	1985年	2009年	2010年	2018年
水道料金 (①+②)	0.381 100%	1.043 274%	1.046 275%	1.006 264%
参考 民間 (②CEP EFPE) が3セク (①SAGEP) より購入する用水供給料金	0.182 100%	0.553 304%	-	-
下水道料金 (公営)	0.210 100%	0.939 448%	0.979 467%	1.474 703%
税及び賦課金	0.145 100%	0.916 632%	0.903 623%	1.011 697%
合計	0.735 100%	2.898 394%	2.928 398%	3.491 475%

参考	1985年	2009年	2010年	2018年
フランスにおける物価指数	100	159	162	175

業務実績	1985年	2009年	2010年	2018年
有収率	78.3%	95.7%	91.8%	-
管路更新率	-	0.49%	0.2%	-

【出典】2009年・2010年の有収率及び管路更新率：会計検査院イルドフランス地域院報告

その他：情報・経済予測局（Bureau d'Informations et de Prévisions Économiques）のデータ等を基にヴェオリア・ジャパン株式会社提供



2009年までは、パリ市が70%出資する法人（SAGEP）による①用水供給と民間事業者（CEP・EFPE）による②末端給水で実施。

2010年からは、公社（Eau de Paris）が①②を一体的に実施。

# パリ市再公営化の考察

## 2 考察

指摘・意見	考察
<ul style="list-style-type: none"><li>・“民営化”で料金が高騰した。</li><li>・民間事業者（給水2社）が投資を怠っていた。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・料金が上がったのは、水道料金だけではない。公営下にある下水道の料金や租税公課も上昇している。</li><li>・水道料金は2.7倍になったが、民間がパリ市3セクから購入する用水供給料金も上昇しており、民間だけが値上がりの原因とはいえない。</li><li>・1985年に78%だった有収率※が、2009年には96%に改善している。</li><li>・料金値上は、用水供給・末端給水ともに必要な投資をした結果といえる。</li></ul> <p>※料金徴収の対象となった水量の割合。有収率が低いということは、漏水等が多いことが意味し、施設の健全度が低いことを意味する。老朽化した水道管の更新等により漏水が減ることで、有収率は改善する。</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>・再公営化によって水道料金が値下げされた。</li><li>・経費削減がなされ、設備投資にまわすことができた。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・水道料金は値下げされたが、2009年の水準とほぼ変わらない。</li><li>・<u>管路更新率が低下</u>※している。 ※会計検査院イルドフランス地域院指摘</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>・パリ市は水道の管理を全くコントロールできない状況になった。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・給水2社が提供するサービスの質を適切に管理できなかった根本的な原因は、1993年のサパン法成立前の契約であり、今日の我が国では考えられないことだが、<u>要求水準が存在していなかった</u>※ことである。</li></ul> <p>※Anne Le Strat氏資料より</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・我が国における契約では、適切な要求水準の設定が不可欠であり、パリ市の事例は直ちに当てはまらない。</li></ul>

民間による料金値上げが指摘されるが、有収率の改善といったプラス面もあり、一概に「失敗」と断定できない。再公営化後は、料金がほとんど変わらない割に、設備投資が低下しているという指摘もある。

【お問い合わせ】浜松市上下水道部 上下水道総務課 官民連携グループ



053-474-7019



suidow-s@city.hamamatsu.shizuoka.jp

- 本資料は、平成30年8月6日現在での情報に基づき作成しています。
- 本資料は、作成時点において、入手可能な情報等に基づいて作成されたものであり、作成日における市の見解及び判断を示したものです。また、本資料で示した見通しや見解は、将来の状況や法令等の解釈を保証するものではありません。
- 本資料の権利は、浜松市に帰属しております。浜松市の事前の了承なく、その目的や方法の如何を問わず、本資料の全部又は一部を複製・転載・改変等してご使用されないようお願いいたします。