

## ***Mizuho Short Industry Focus***

### 改正水道法のポイント ～国内水道業界への示唆～

#### 【要約】

- ◆ 2018 年 12 月 6 日、水道法の一部を改正する法律案(以下、「改正水道法」)が成立し、水道事業において官民連携手法の一つであるコンセッション方式の規定が明確化された。
- ◆ コンセッション方式は、2011 年に改正 PFI 法<sup>1</sup>で創設された PFI 手法の一類型である。料金収入等がある施設の運営において、運営権を民間事業者に設定し、施設の運営を委託する方式である。水道分野では、生活に必要な不可欠な水道インフラの運営権を民間に設定可能とするものであることから、大きな注目を集めている。
- ◆ 日本の水道事業においてコンセッション方式の導入が進めば、国内水道事業を取り巻く事業環境に大きな変化が見込まれる。施設の工事や委託の発注者が、「地方公共団体」から運営権を設定された民間の「運営権者」へ変わり、従来の公共の原則に捉われない調達柔軟化及び合理化等が行われる可能性がある。既にコンセッション方式が事業化された「空港」や「下水道」分野のように、異業種や海外からの新規参入が予想される。
- ◆ こうした水道事業への参入機会拡大における民間事業者の戦略として、案件組成段階からの仕掛けによるリスクテイク領域のコントロール、戦略的パートナーシップの構築、新たな技術・テクノロジーの活用が重要と考えられる。
- ◆ 今後人口減少により厳しさを増す水道事業において、水道法で定める「清浄で豊富低廉な水」の供給を持続させ、経営基盤を強化する為に、民間の技術・経営ノウハウを活用する官民連携は不可欠であろう。コンセッション方式を通じて、水道オペレーターが産業として成長し、適切な官民の役割分担のもと、持続的に水道の安定供給が行われていくことを期待したい。

#### 1. はじめに

改正水道法により、水道事業におけるコンセッション方式の仕組みが法整備された

2018 年 12 月 6 日、第 197 回国会(臨時会)にて、改正水道法が成立した(【図表 1】)。本改正で大きな注目を集めるのは、水道施設の運営権を民間に設定可能な「コンセッション方式」の仕組みが明確に法整備された点である。本稿では、改正水道法で可能となった「水道コンセッション」を中心に、今後想定される国内水道事業への影響について考察した。

#### 2. 改正水道法のポイント

日本の水道事業が抱える課題

法改正の背景に、日本の水道事業の置かれた厳しい状況がある(【図表 2】)。人口減少及び節水機器の普及等に伴い、水需要は 2050 年に向けてピークであった 2000 年の 3 分の 2 程度まで減少する見込みである。また、施設・管路といった水道インフラの老朽化が進む一方、年間の管路更新率は 2016 年度の実績で 0.75%に留まっている。厚生労働省によれば、老朽化対応には今後 20 年間で平均 1.14%程度の管路更新率が必要と

<sup>1</sup> 「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」を通称「PFI(Private Finance Initiative)法」と呼ぶ。

され、現状の更新ペースでは不十分である<sup>2</sup>。更に、水道事業を支える自治体の職員数はピークから3割以上減少しており、ベテラン職員の退職によるノウハウの喪失も懸念されている。

【図表 1】改正水道法の概要

①関係者の責務の明確化	・水道の基盤強化に向けた関係者の責務の明確化(施策策定、広域連携の推進など)
②広域連携の推進	・国による基本方針の策定 ・都道府県による水道基盤強化計画の策定 ・都道府県による広域連携推進に向けた協議会の設置
③適切な資産管理の推進	・水道施設の良好な状態保全 ・水道施設台帳の作成及び保管 ・水道施設の計画的な更新 ・更新費用を含む事業収支見通しの作成及び公表
④官民連携の推進	・コンセッション方式の法整備、民間事業者に対する運営権許可制の仕組みの導入
⑤指定給水装置工事事業者制度の改善	・更新制(5年)の導入

(出所)厚生労働省資料よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表 2】日本の水道事業が抱える主な課題

水道事業が抱える主な課題
<b>①水需要の減少</b> ・人口の減少、節水機器の普及等に伴い、2050年の有収水量は2000年頃のピークの3分の2程度に減少する見込み ※ 有収水量は、水道料金徴収の対象となった水量を示す
<b>②インフラの老朽化及び更新の遅れ</b> ・管路更新率は0.75%(2016年度全国平均) ・法定耐用年数を超えた管路延長の全管路延長に占める割合は14.8%(2016年度全国平均)
<b>③水道事業に携わる職員数の減少</b> ・職員数は30年前と比較して3割以上減少 ・高齢化が進行し技術継承が課題

(出所)厚生労働省資料よりみずほ銀行産業調査部作成

### 課題解決の方向性は「広域化」と「官民連携」

こうした厳しい状況下、水道事業の経営基盤の強化に向けては、「広域化」と「官民連携」という大きく2つの方向性がある。まず、「広域化」とは、原則として市町村単位で行われている水道事業を、市町村の区域を越えて、広域的に連携して取り組むことである。日本には、簡易水道事業者<sup>3</sup>を含め、2,000を超える水道事業者が存在する。規模の経済が働く水道事業において、給水人口5万人未満の小規模な事業者が8割を占めることは、効率的な経営を阻む要因となっている。従って、「広域化」の実施は、水道事業の基盤強化に向けては最も重要な要素と考えられる。こうした背景を受け、今回の改正水道法において、国・都道府県・市町村の責務を明確化する中で、都道府県を広域化の推進役とする内容等が盛り込まれている。広域化を実現することで、スケールメリットによる経費削減、人材確保による組織体制の強化等が見込める。また、人口減少や節水等による水需要の減少に伴い、過剰となった供給能力を、施設の統廃合等を通してダウンサイジング<sup>4</sup>することで、事業費を縮減していくことが併せて期待される。

### 水道事業では、官民連携が十分に活用されていない

水道事業の効率的な経営に向けては、「広域化」と併せて「官民連携」も重要であり、一般の水道法改正でコンセッション方式が明確化された。水道事業では、事業計画の策定、総務・企画関連等の経營業務を公共が担う一方で、その他の設計・建設・運営維持管理等の様々な業務について、民間企業と連携して実施されている。こうした「官民連携」の手法としては、個別委託(従来型業務委託)、包括委託、第三者委託、DBO<sup>5</sup>、PFI<sup>6</sup>など様々な手法が存在する(【図表 3】)。官民連携では、民間の経営力や技術力等の様々なノウハウを活用することで、コスト削減に留まらず、サービス向上に資する多くの取り組みが期待できる。こうした民間の創意工夫を活かす為には、契約期間を短期からより長期へ、業務内容を分割された個別業務からより一体的な包括業務へ、また、発注方式を「仕様発注」から「性能発注」へ変更していくことが有効となる<sup>7</sup>。官民連携手法のうち、489事業体で採用され、最も主流となっている個別委託(従来型業務委託)は、施設の維持管理業務、浄水場の運転・監視業務、水質検査業務、窓口業務、メーター

<sup>2</sup> 厚生労働省「平成30年度第2回官民連携推進協議会」資料によれば、今後20年間で更新が必要な管路は、1980年代以前に整備された全体の23%程度と予測され、これらを平均的に更新する為には、1.14%程度の更新率が必要とされる。

<sup>3</sup> 簡易水道事業者は給水人口101人以上5,000人以下に給水する計画の水道事業者を示す。

<sup>4</sup> 2018年12月「水道財政のあり方に関する研究会」報告書によると、水需要の減少により、施設利用率は1996年の65.9%から2016年には59.8%まで低下している。持続的な経営の為には、水需要に合わせた事業用資産のダウンサイジングが重要と報告されている。

<sup>5</sup> Design Build Operate の略。官民連携手法のうち、施設の設計・建設・運営を一体的に民間に任せる方式である。

<sup>6</sup> Private Finance Initiative の略。官民連携手法のうち、民間における資金調達により、施設の設計・建設・運営を一体的に民間に任せる方式である。

<sup>7</sup> 現在、公共の発注では、発注者が業務の具体的な仕様・条件を細かく規定した仕様書に基づき、民間が業務を行う「仕様発注」が大部分を占め、民間の創意工夫や効率化に対するインセンティブが有効に働きづらい。今後は達成目標や基準といった「性能」を元に発注を行う「性能発注」を採用していくことで、より民間の創意工夫を發揮させることができる。例えば、空調機器の選定を例に挙げれば、「仕様発注」では機器の細かなスペックが規定される一方、「性能発注」では室内の目標温度や配置される機器の放熱量等が与えられるのみで、性能を満たす機器を自由に選定することができる。

検針業務等を別々に民間企業に委託する方式である。これらは契約期間が1～3年程度と短く、「仕様発注」であることが想定され、民間の創意工夫が十分に発揮できているとは言い難い。より長期間の契約や「性能発注」も期待される包括委託については、111事業体の採用となっているものの、民間の裁量の大きなDBOやPFIに至っては、単純に合計しても12事業体での実施と極端に少ない。今後は、委託する業務内容の性質に応じて、より民間の関与の大きな官民連携手法の採用を進め、民間の創意工夫により効率化を図っていくことが期待される。また、事業者の状況次第では、官民連携手法の中でも今回の法改正で解禁されたコンセッション方式が有効な選択肢と考えられる為、本稿で詳述したい。

「コンセッション方式」はPFI法に基づく官民連携手法のうちのひとつ

そもそもコンセッション方式は、2011年に改正PFI法で創設されたPFI手法の一類型である。料金収入等がある施設運営において、運営権を民間事業者に設定し、施設運営を民間に任せる方式であり、民間・公共主体・住民其々にメリットが期待できる(【図表4】)。まず、民間事業者としては新たなビジネス機会への参入、事業運営の裁量権拡大等が見込まれる。次に、公共主体としては、運営権設定に伴う対価の取得、民間のノウハウを活かした運営の効率化、老朽化・耐震化対策の促進が期待できる。最後に住民にとっては、民間の技術力や経営力を活かした効率的な事業運営が行われることで、低廉で良好なサービスの享受が可能となる。これまで、「空港」、「有料道路」、「下水道」分野等で既にコンセッション方式を用いた事業が開始されている。「水道」分野でも今後事業化が予想され、水需要の減少に伴い必要性が見込まれる水道料金の値上げを抑えることが期待されている。併せて、2018年のPFI法改正で、地方債の繰上償還をした場合における補償金免除等のインセンティブが設けられている<sup>9</sup>。

水道コンセッションの法整備ー運営権設定許可制の導入

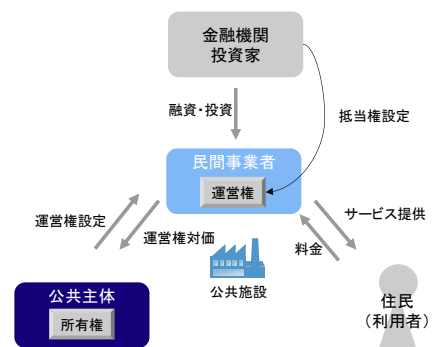
今回の改正水道法では、コンセッション方式の仕組みを水道事業で事実上採用可能とする為の法的手当てが行われた。法改正前であっても、水道コンセッションは可能であり、複数の地方公共団体で水道コンセッションの導入を検討していたが、実施方針条例を成立させ、事業開始に至った例はなかった。これまでの法制度では、形式上地方公共団体の認可を廃止した上で、民間の運営権者へ認可を付与する必要がある<sup>10</sup>、地方公共団体が水道事業の最終責任者ではなくなってしまう点に住民として不安が残る為、住民・議会との合意形成の一つの障害となっていた<sup>11</sup>。今回の法改正により地方公共団体の認可廃止が不要となったことによって、新たに国の運営権設定許可を取得した上で、運営権者に対して運営権設定を行う仕組みが導入された(【図表5】)。このことにより、引き続き地方公共団体が水道事業に関与することが明確化された為、水道事業におけるコンセッション方式の導入促進が期待される。

【図表3】 主な官民連携手法

官民連携手法	業務範囲					施設所有	概要	取組状況
	経営	設計	建設	運営	資金調達			
小 個別委託 (従来型業務委託)		公共		民間		公共	・個別業務の委託	854箇所 (489事業体)
包括委託		公共		民間		公共	・複数の業務を一括して委託	307箇所 (111事業体)
第三者委託		公共		民間		公共	・浄水場の運転管理業務等の水道の管理に関する技術的な業務について、水道事業の責任を含めて委託	172箇所 (46事業体)
DBO		公共		民間		公共	・施設の設計・建設・運転管理などを一体的に委託(DBO:Design Build Operateの略)	4箇所 (4事業体)
PFI (従来型)		公共		民間		公共	・資金調達を含めて、設計、建設、維持管理等の業務全般を一体的に委託(PFI:Private Finance Initiativeの略)	12箇所 (8事業体)
大 PFI (コンセッション方式)		公共		民間		運営権	・水道施設の所有権を公共が有したまま、民間事業者に当該施設の運営権を設定し一体的に委託	未実施

(出所)厚生労働省資料よりみずほ銀行産業調査部作成  
(注)調査対象は、全国約1,660箇所、902事業体(2015年度厚生労働省調べ)

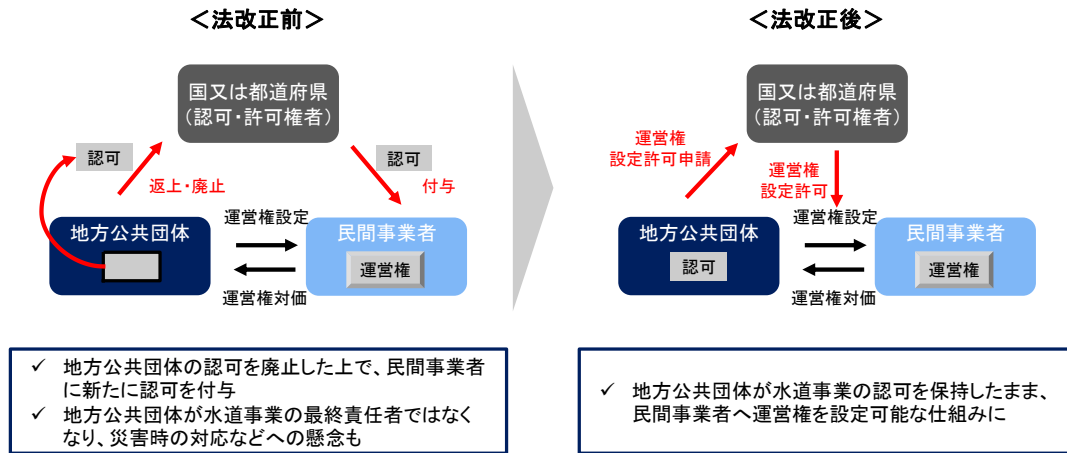
【図表4】 コンセッション方式イメージ



(出所)厚生労働省資料より  
みずほ銀行産業調査部作成

<sup>8</sup> 既に十分な広域化が実施されている場合や地域の特性上広域化による規模の拡大が困難な場合、あるいは民間のノウハウや人的資源を活用して更新の促進を図る場合等が想定される。  
<sup>9</sup> PFI法改正により、2021年度までに実施方針条例を制定することができたコンセッション事業では、運営権対価を利用して地方債の元本を繰り上げ返済した場合、残りの利息が免除される制度が導入された。  
<sup>10</sup> 水道法第8条第1項第4号に「給水区域が他の水道事業の給水区域と重複しないこと」が認可の基準として定められている。  
<sup>11</sup> 水道コンセッションの事業化に向けては、PFI法に基づく手続きとして、実施方針に関する条例の制定等の為、地方議会における議決が必要である。

【図表 5】水道法改正前後におけるコンセッション方式の仕組み



(出所)厚生労働省資料よりみずほ銀行産業調査部作成

### 3. 国内水道業界への示唆

#### (1)水道コンセッション導入により想定される変化

水道コンセッションにより、想定される業界変化

法改正を受け、既に水道コンセッション導入に向けた検討を発表している宮城県や大阪市等では、今後検討がより具体化していくであろう。コンセッション方式は、案件毎に運営権の設定範囲が異なり<sup>12</sup>、民間の水道オペレーター誕生による変化としては様々なものが予想される。但し、今後は水道インフラの更新工事を含むコンセッション方式が、規模の面からも民間の参入意欲が働くことから主流となると思われる為、その際に見込まれる大きな変化を2点取り上げたい(【図表 6】)。

変化①民間の視点による調達  
の柔軟化及び合理化

第一に、民間の視点による調達の柔軟化及び合理化が予想される。公共の調達では、公平性を重視し、入札によることが原則となっている。総合評価方式のように技術力や実績等の価格以外の要素も含めて受注者を決定する方式も存在するものの、その多くは単純な価格による競争入札となっている。また、広く入札参加機会を提供する目的もあり、工事を一定規模に分割して発注する等、経済的合理性を追求した調達となっていないケースも多いと思われる。加えて、公共の調達では、予算単年度主義といった柔軟性の低い制度面やコスト削減に対するインセンティブが少ないといった側面もあり、調達の柔軟性や合理性が必ずしも十分ではないと推察される。一方、コンセッション方式導入後の民間運営権者の調達の場合、従来の公共の調達原則に制約されない可能性が高く、民間の視点で総合評価方式や複数年契約の導入等による柔軟で合理的な調達が行われることによって、コスト削減が実現されるものと考えられる<sup>13</sup>。

水道コンセッションはコスト削減で  
成立する構図

当然ながら、コンセッション事業に参画する民間企業は利益を創出し、出資者に還元することが期待されている。既に事業を開始している「空港」や「道路」分野のコンセッション事業の場合、民間の創意工夫による魅力的な施設づくりやサービス向上によって、利用料や商業収入の増加が期待でき得る。しかしながら、「水道」、「下水道」分野のコンセッション事業では、人口減少や節水の推進により、今後も水需要の減少は避けられない。従って、民間事業者には、地方公共団体等で計画した総事業費よりもコスト削減を実現することによって、価値向上を図り、利益を創出していくことが求められる。こうした構図から、民間のノウハウを活用した省人化による運営の効率化に加えて、動力・薬品等の調達費、更には金額の大きな委託費・施設更新費の合理化が民間の創意工夫を大きく発揮できる拠り所と考える。

<sup>12</sup> 「管路」、「施設」、「設備」といった様々な水道インフラに対し、「更新」、「維持管理」のような業務をどこまで運営権の対象とするか、各案件によって異なってくる。例えば、宮城県における現在の検討状況では、浄水場等の「設備」については、「更新」までを運営権の設定範囲としている一方で、「管路」については、「更新」、「維持管理」ともに県の業務とし、運営権の対象外としている。

<sup>13</sup> 下水道コンセッションで先行する浜松市の浜松ウォーターシンフォニー株式会社の全体事業計画書には、維持管理費は「従来の公共発注による制約に縛られず、民間の視点で契約内容を見直す」旨が記載されている。

新たな技術・テクノロジーの活用の為にも、調達  
の柔軟性が  
必要

但し、調達の合理化に伴うコスト削減にも限界がある。今後は、上下水道のようなインフラ分野でも AI や IoT 等の新たな技術・テクノロジーの活用が有望視されている。コスト削減によりインセンティブの働く民間企業が、このような技術・テクノロジーを柔軟に調達・採用できるようになることによって、技術開発がより一層進展していくことが想定される。水道インフラの更新費は莫大であり、今後新たなテクノロジーの活用で長寿命化や更新頻度の最適化が有効になれば、その効果は測り知れない。また、省人化が進行する中で、漏水や機器故障の特定や予知が可能となれば、サービス向上にも大きく寄与すると考えられる。

変化②異業種や海外からの新規参入

第二に、異業種や海外からの新規参入が想定される。既に、先行する下水道分野のコンセッション事業では、日本でも実績を重ねている海外水メジャーの仏ヴェオリア社や金融系のオリックスを含むグループが参画している。水道コンセッションでも、同じく海外水メジャーの一角である仏スエズ社が参入意欲を示している<sup>14</sup>他、地域の有力企業である電力・ガス事業者等がインフラ運営の実績や事業を展開する地域でのプレゼンスを活かして、参入する可能性も想定される。

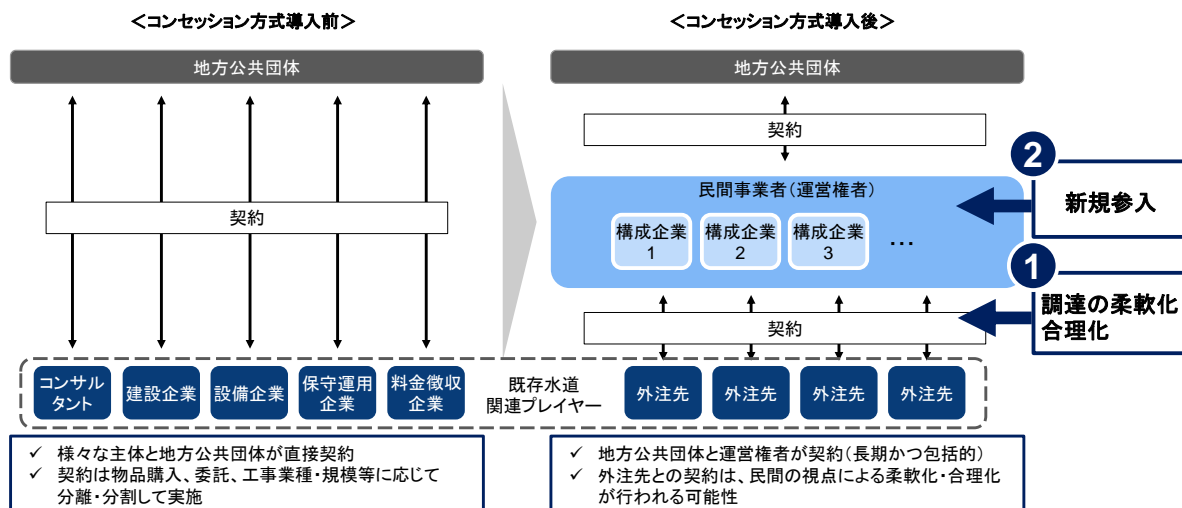
市場規模は上下水道で合計 3.7兆円と大きい

2016 年度地方公営企業年鑑によると、上下水道事業の市場規模は、料金収入ベースで水道が約 2.7 兆円、下水道が約 1 兆円あり、合計で約 3.7 兆円の規模を有する<sup>15</sup>。また、下水道は雨水処理負担金及び他会計補助金の合計が約 0.7 兆円投入されており、混合型コンセッション<sup>16</sup>という観点で考えた場合は、更に大きな市場と捉えることも可能である。これらの運営事業が部分的にでもコンセッション方式を活用して事業化され、民間に開放されていくことで、新規参入事業者にとって魅力的な市場となる。

既存水道関連プレイヤーは事業環境悪化が懸念される一方、新たな市場獲得の機会にもなり得る

水道コンセッション方式の導入によって、既存水道関連プレイヤーは事業環境の悪化が懸念される。調達コスト削減は、一義的には既存プレイヤーの受注金額の減少に直結し、また、新規参入により事業領域は侵食される恐れがある。更に、コンセッション事業参画に際しても、これまで培ってきた各社が得意とする事業領域、例えば機器製造等から、運営リスクを引き受けるオペレーターという新たな事業領域に踏み出すこととなり、経営としての判断が必要となる。これまで国内水道事業を支えてきたプレイヤーは、コンセッション事業の参加資格要件、実績、ノウハウの観点からコンソーシアム構成企業として必要不可欠な存在である為、防衛的な観点だけではなく、攻めの姿勢で新たな市場を獲得していく意義も大きいだろう。

【図表 6】コンセッション方式導入により想定される変化



(出所) みずほ銀行産業調査部作成

<sup>14</sup> 仏スエズ社は、2018 年 8 月に前田建設工業と日本における水事業コンセッション等の獲得に向け、共同取り組みを行う覚書を締結した。

<sup>15</sup> 水道事業、下水道事業ともに法適用企業の料金収入の合計とする。

<sup>16</sup> コンセッション方式は、料金収入のみから成立する「独立採算型」と、料金収入と公的費用の組み合わせで成立する「混合型」に分類される。

## (2) 水道コンセッションの普及に影響を与える要因

案件数は限定的であり、当面の影響は軽微か

しかしながら、法改正は行われたものの、自治体としての反応はさほど拡がりを見せていない。現状検討が進んでいる自治体数は限定的であり、新たにコンセッション方式の導入検討を表明する首長はいるものの、事業化には4～6年程度を要するであろう。その為、当面業界全体へ与える影響は軽微に留まる可能性もある。

水道コンセッションの導入に向けては、住民や議会の反対も予想される

水道は生活に欠かすことのできない基礎的なインフラであり、日本の水道は住民の満足度も高いサービスである為、運営を民間企業に任せるコンセッション方式の導入に向けては、住民や議会からの反対も予想される。実際過去には、大阪市や奈良市において、コンセッション方式の導入に向けた条例案が否決されている。また、既に下水道コンセッションで実績のある浜松市においても、住民の理解が進んでいないことから、法改正後の2019年1月に水道コンセッションに関する議論の延期を発表している。法改正は行われたものの、首長の強いリーダーシップや住民・議会との丁寧な合意形成が重要であろう。

中長期的には、案件が増加していくシナリオへの対応が必要

法改正の与える中長期的な影響としては、今後案件数が増加していく「普及シナリオ」と、議論が停滞し下火になっていく「停滞シナリオ」のどちらも考えられる(【図表7】)。前者のシナリオが想定される理由として、①国による積極的な後押し、②水道事業の経営環境の更なる悪化について取り上げたい。

理由①国による積極的な後押し

今後多くの公共施設等が老朽化により更新時期を迎える中、内閣府は、「PPP/PFI推進アクションプラン」を作成・改定し、上下水道分野のコンセッション事業についても、具体的な数値目標を設定して推進してきた。現在も閣議決定された「未来投資戦略2018」に基づき、コンセッション方式の導入促進に向け積極的な施策を継続している。法整備の面からも、2018年には上下水道分野のコンセッション事業にインセンティブを付与するPFI法改正や先述の水道法改正を行ってきた。今後も水道分野初のコンセッション事業の開始、ひいては成功事例の創出に向け、交付金や補助金による支援等の継続的な後押しが見込まれる。

理由②事業環境の更なる悪化

国による後押しの他、水道事業者の財政面からも、コンセッション方式の検討が進んでいく可能性が高い。総務省「水道財政のあり方に関する研究会」報告書によると、2016年度の上水道事業1,263事業<sup>17)</sup>のうち全事業の91.7%に当たる1,158事業が黒字である。しかし、料金回収率という観点からは、3分の1の事業が100%を下回っており、実際には給水収益以外の補助金や他会計繰入金等によって黒字が保たれているだけで、適正な料金設定が行われていない可能性がある<sup>18)</sup>。また、厚生科学審議会「水道事業の維持・向上に関する専門委員会」によると、将来の更新費等の充当費用を料金収入で確保できていないと思われる事業者が全体の51%存在することも示されている<sup>19)</sup>。つまり、現在の水道料金の水準では、持続的な水道経営は困難であり、水需要が大幅に減少していく中で、多くの事業者で料金上昇の議論が今後行われていくと想定される。水道事業の経営危機が今後益々注目を集めていくことで、民間の経営力を活かしたコンセッション方式の導入により、料金上昇の抑制を図るという選択肢が、より現実的となってくるであろう。

先行案件の成否が今後の水道コンセッションの趨勢を占う

一方、今後議論が停滞し下火になっていくシナリオは、長期間を費やして検討した案件が結果として事業開始に漕ぎ着けられない場合、あるいは先行事例が運営で問題を起こしてしまう場合に想定される。仮に現在水道コンセッションを検討している案件が事業開始まで至らなかった場合には、後続の自治体も検討を躊躇してしまう恐れがある。また、仮に生活に不可欠な水道の安全・安心が揺るがされることになれば、後続案件の議論が停滞し事業化が困難になると想定される。先行案件の成否が今後の水道コンセッションの趨勢を占うといっても過言ではない。

<sup>17)</sup> 上水道事業は、水道事業のうち給水人口が5,001人以上の事業を示す。

<sup>18)</sup> 料金回収率は「供給単価÷給水原価×100」で算出され、給水に係る費用がどの程度給水収益で賄えているかを表した指標である。100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを表す。料金回収率が著しく低く、繰出基準に定める事由以外の繰入金によって収入不足を補っているような事業体については、適切な料金収入の確保が求められる。

<sup>19)</sup> 厚生科学審議会(水道事業の維持・向上に関する専門委員会)「第5回水道事業の維持・向上に関する専門委員会資料」による。

コンセッション事業は下水道分野で先に進む可能性

コンセッション事業の中でも、水道分野は合意形成が困難であるのに対し、下水道分野では、前述のように既に 2018 年 4 月から浜松市で事業が開始されている。また、2 例目の事業として、高知県須崎市で 2019 年 10 月から開始が予定されており、既に優先交渉権者選定まで進捗している。下水道事業では、人が直接口にする「上水」と比較して、民間による運営に抵抗感が少ないことから、案件化も先行していくことであろう。上下水道事業の民間事業者は双方を事業対象としていることが多く、将来的には上下水道を一体化した運営や工業用水も含んだ運営により、スケールメリットを活かして、より大きな効率化を図ることが可能となっていくと考えられる。

【図表 7】水道コンセッションの普及に影響を与える要因

	想定される要因
普及シナリオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国による積極的な後押し</li> <li>・水道事業の経営状況の更なる悪化</li> <li>・その他(先行事例の成功、災害等による老朽インフラ脆弱性の顕在化など)</li> </ul>
停滞シナリオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・民間運営に対する根強い抵抗感</li> <li>・先行事例の事業化失敗</li> <li>・先行事例の運営における問題発生</li> </ul>

(出所) みずほ銀行産業調査部作成

### (3)コンセッション時代の民間企業に求められる戦略の方向性

変化に対応すべく、民間企業に求められる戦略の方向性

これまで述べたように、水道コンセッションについては、数年のうちに多くの案件が事業化される状況ではなく、今後時間をかけて検討・事業化が進んでいくものと考えられる。普及のスピードについては様々な見方があるが、民間企業は先手を打って環境変化に対応し、普及のチャンスに備える必要があろう。今後のコンセッション時代の到来に備え、民間企業に求められる戦略の方向性として、以下 3 点を提示したい(【図表 8】)。

戦略の方向性①  
リスクテイク領域のコントロール

まず、案件組成段階からの積極的な仕掛けによるリスクテイク領域のコントロールである。PFI 事業では、案件組成過程において、公共主体と民間企業で協議・対話を行い、民間の創意工夫や発想が活きる事業内容とされることが肝要である。まだ業界としてのスタンダードがない中で、十分に民間の参入メリットがある事業を組成できれば、競争が働き、価格面だけではなくサービス面でも民間サイドのより良い提案を引き出すことが期待され、官民双方にとってメリットとなるであろう。各社は、其々の参入目線に応じて、事業範囲、期間、必要な資格要件、地元活用の有無、リスク分担等の内容について、多方面にアプローチを行い、適切なリスクに応じたコンセッション市場の育成に向け、積極的に働き掛けていくことが重要である。

民間提案制度の活用も選択肢か

また、民間提案制度の活用も有効な選択肢となろう。PFI 法に基づく民間提案制度では、公共施設等の管理者に対し特定事業の実施方針を定めることを提案でき、この提案を受けた場合には実施方針を定めるかどうかを検討し、その結果を遅滞なく事業者に通知することとなっている。提案内容に独自の発想、特別なノウハウ、経験があれば、選定に際して随意契約や評価点の加点等が期待できるケースも存在する。これらの制度を活用することで、新規案件の組成時点から関与できる可能性がある。また、コンセッション事業を長期契約で受託した際には、培った経営ノウハウを周囲の事業者へ横展開する提案を行い、受託を拡大できれば、スケールメリットを享受でき、経営効率の面から官民双方に大きなメリットが期待できるであろう。

戦略の方向性②  
戦略的パートナーシップの構築

次に求められる戦略の方向性として、戦略的パートナーシップの構築がある。現状、規模にもよるが、一社単独で施設更新を含むコンセッション事業を受託することは、資格要件やマンパワーの面から困難であろう。異業種からの参入も想定される中、コンセッション事業の参画に当たっては、複数企業でコンソーシアムを組むことが必要となり、他社との連携がこれまで以上に重要と考えられる。技術・ノウハウ、実績、地元活用等、其々の事業者の持つ強みを活かすパートナー選定を強化していくことが必要となろう。

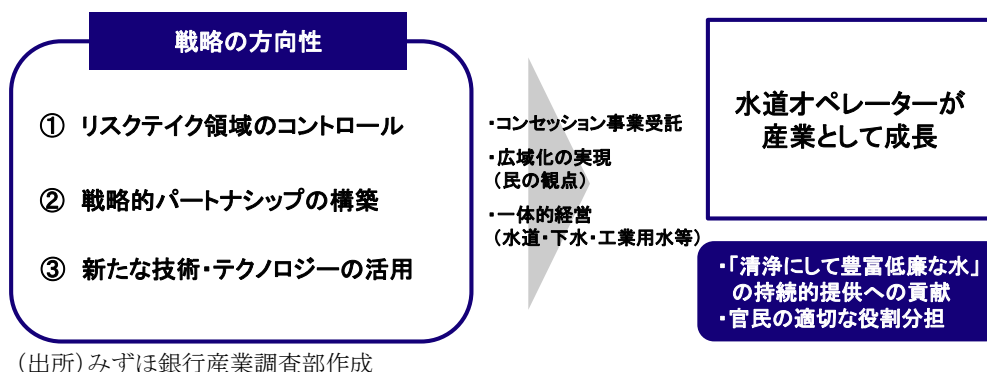
戦略の方向性③  
新たな技術・テクノロジーの活用

最後に、新たな技術・テクノロジーの活用である。これまでハード面が技術の中心であったインフラ分野においても、AIやIoT等のソフト面の技術を有効活用することで、維持管理コストの縮減や故障予知の実現等、将来的には大胆な効率化やサービス向上が期待できよう。これまでの公共の調達では、公平性や透明性の観点から、実質的に一社しか入札できないような技術・製品仕様は採用が困難であった。一方、今後はコンセッション事業が導入され、民間企業が発注者として調達を担うことで、一定のルールの下で柔軟な調達を行うことが可能となり、新たな技術・テクノロジーが採用されやすい事業環境を創ることができる。こうした技術を活用することによって、付加価値の高い提案が可能となり、事業受託に近づく上、仮にコンセッション事業に参画しなくとも、そうした技術・ノウハウが他の事業者にも有益なものであれば、それらを外販することで、新たなビジネス機会を創出していくことも可能となろう。

民間による広域化により、更なる効率経営が可能

以上により、コンセッション事業の受託・周辺事業への水平展開を図っていくことで、「官」による広域化ではなく、「民」の観点からの広域化が実現可能となるであろう。また、将来的には下水道・工業用水道事業と一体的な経営を担い、水道の効率的経営に貢献していくことが期待される。コンセッション事業では 20 年程度の長期間の契約が想定される為、地域活性化に資する事業や持続的な雇用・人材育成も併せて期待できよう。

【図表 8】民間企業に求められる戦略の方向性



4. おわりに

水道事業には、民間の力が必要な場合も

日本の水道事業はこれまで官を中心に築き上げられ、その品質、水準共に世界に誇れる極めて優れたレベルであり、高い使命感に支えられてきた。一方、水需要が減少する中、インフラの老朽化、職員不足等の構造的な問題が控え、今後官だけの努力では、水道法に定められた「清浄にして豊富低廉な水」を持続的に提供していくことは困難になる場面もあると考えられる。様々な形で、民間の技術・経営ノウハウを有効活用することが、これまで以上に重要となってくるであろう。

コンセッション方式は官民連携の有力な選択肢の一つ

官民連携は、包括委託、DBO 等、コンセッション方式以外にも多様な形態が存在する。地方公共団体は、広域化状況、職員数、インフラの老朽化状況等、其々の事業の置かれた実情に応じ、最適な運営形態を選択することが必要となろう。小規模な水道事業では、民間の参入意欲や創意工夫の余地が少ないことが見込まれ、コンセッション方式に不向きとも考えられる。一方、ある程度大規模な事業者や更新の促進が必要な事業者では、更なる効率化の為に、コンセッション方式を通じた民間の経営ノウハウ・機動力の活用が有力な選択肢となり得る。但し、地方公共団体は、水道事業の最終責任を持つ主体として、決して民間任せにすることなく、ノウハウ維持に向けた不断の努力や適切なモニタリング体制の構築を通して、水道の安定供給に向けた取り組みを継続していくことが求められる。

水道オペレーター産業への期待

コンセッション時代の到来に向け、民間企業にはリスクテイク領域のコントロール、戦略的パートナーシップの構築、新たな技術・テクノロジーの活用が重要と考えられる。将来的には適切な官民の役割分担に基づき、水道・下水道・工業用水道事業等を担う水道オペレーターが産業として成長していくことを期待したい。



みずほ銀行産業調査部  
公共・社会インフラ室 樋口 達巳  
堀内 基光  
mototeru.horiuchi@mizuho-bk.co.jp

Mizuho Short Industry Focus／171 2019 No.5

2019年3月26日発行

© 2019 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取扱い下さいますようお願い申し上げます。  
本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。

編集／発行 みずほ銀行産業調査部

東京都千代田区大手町 1-5-5 Tel. (03) 5222-5075