

水道事業における官民連携の推進

厚生労働省 医薬・生活衛生局

水道課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

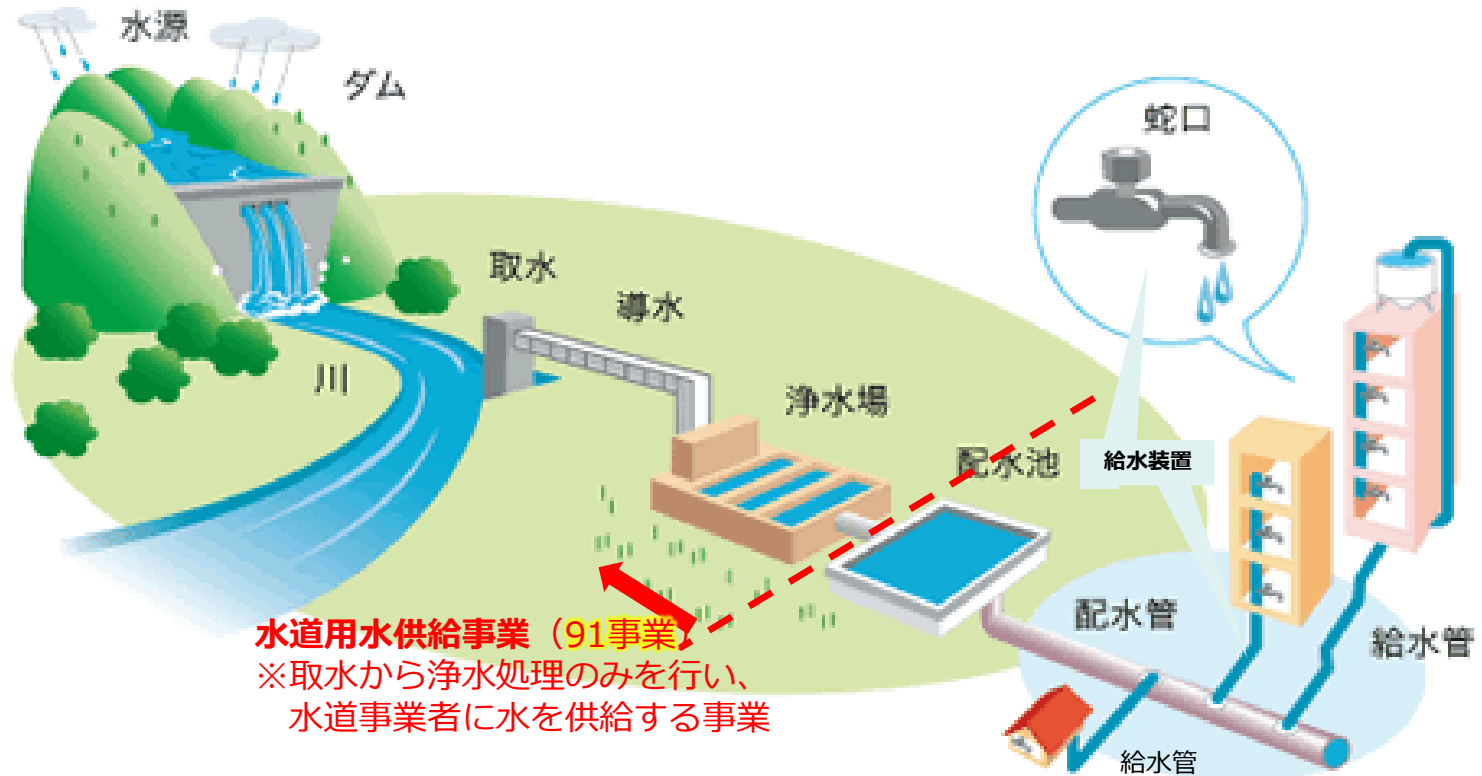
水道の定義等

- 水道とは、導管及びその他の工作物により、水を人の飲用に適する水として供給する施設の総体をいう。
- 水道事業は、原則として市町村が経営**することとされている。
- 昭和40年代以降、**高度経済成長期を中心に整備**され、全国に普及した。（令和元年度 普及率98.1%）

水道事業の概略 （令和元年度末の数値）

水道事業（**上水道事業1,321事業**、**簡易水道事業3,027事業**）

※一般の需要に応じて、水道により水を供給する事業



水道を取り巻く状況

現状と課題

我が国の水道は、98.0%の普及率を達成し、これまでの水道の拡張整備を前提とした時代から**既存の水道の基盤を確固たるものとしていくことが求められる時代**に変化。しかし、以下の課題に直面している。

①老朽化の進行

- 高度経済成長期に整備された施設が老朽化。年間2万件を超える漏水・破損事故が発生。
- 耐用年数を超えた水道管路の割合が年々上昇中（H29年度16.3%）。

②耐震化の遅れ

- 水道管路の耐震適合率は4割しかなく、耐震化が進んでいない（年1%の上昇率）。
- 大規模災害時には断水が長期化するリスク。

③多くの水道事業者が小規模で経営基盤が脆弱

- 水道事業は主に市町村単位で経営されており、多くの事業が小規模で経営基盤が脆弱。
- 小規模な水道事業は職員数も少なく、適切な資産管理や危機管理対応に支障。
- 人口減少社会を迎え、経営状況が悪化する中で、水道サービスを継続できないおそれ。

④計画的な更新のための備えが不足

- 約3分の1の水道事業者において、給水原価が供給単価を上回っている（原価割れ）。
- 計画的な更新のために必要な資金を十分確保できていない事業者も多い。



これらの課題を解決し、将来にわたり、安全な水の安定供給を維持していくためには、**水道の基盤強化**を図ることが必要。

併せて、所在確認の取れない指定給水装置工事事業者の排除、無届工事や不良工事の解消も課題。

水道法の一部を改正する法律（平成30年法律第92号）の概要

改正の趣旨

人口減少に伴う水の需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等の水道の直面する課題に対応し、水道の基盤の強化を図るため、所要の措置を講ずる。

改正の概要

1. 関係者の責務の明確化

- ①国、都道府県及び市町村は水道の基盤の強化に関する施策を策定し、推進又は実施するよう努めなければならないこととする。
- ②都道府県は水道事業者等（水道事業者又は水道用水供給事業者をいう。以下同じ。）の間の広域的な連携を推進するよう努めなければならないこととする。
- ③水道事業者等はその事業の基盤の強化に努めなければならないこととする。

2. 広域連携の推進

- ①国は広域連携の推進を含む水道の基盤を強化するための基本方針を定めることとする。
- ②都道府県は基本方針に基づき、関係市町村及び水道事業者等の同意を得て、水道基盤強化計画を定めることができることとする。
- ③都道府県は、広域連携を推進するため、関係市町村及び水道事業者等を構成員とする協議会を設けることができることとする。

3. 適切な資産管理の推進

- ①水道事業者等は、水道施設を良好な状態に保つように、維持及び修繕をしなければならないこととする。
- ②水道事業者等は、水道施設を適切に管理するための水道施設台帳を作成し、保管しなければならないこととする。
- ③水道事業者等は、長期的な観点から、水道施設の計画的な更新に努めなければならないこととする。
- ④水道事業者等は、水道施設の更新に関する費用を含むその事業に係る収支の見通しを作成し、公表するよう努めなければならないこととする。

4. 官民連携の推進

地方公共団体が、水道事業者等としての位置付けを維持しつつ、厚生労働大臣の許可を受けて、水道施設に関する公共施設等運営権※を民間事業者に設定できる仕組みを導入する。

※公共施設等運営権とは、PFIの一類型で、利用料金の徴収を行う公共施設について、施設の所有権を地方公共団体が所有したまま、施設の運営権を民間事業者に設定する方式。

5. 指定給水装置工事事業者制度の改善

資質の保持や実体との乖離の防止を図るため、指定給水装置工事事業者の指定※に更新制（5年）を導入する。

※各水道事業者は給水装置（蛇口やトイレなどの給水用具・給水管）の工事を施行する者を指定でき、条例において、給水装置工事は指定給水装置工事事業者が行う旨を規定。

施行期日

令和元年10月1日（ただし、3. ②の水道施設台帳の作成・保管義務については、令和4年9月30日までは適用しない）

水道分野における官民連携の推進

- 改正水道法に基づき令和元年9月に策定された「水道の基盤を強化するための基本的な方針」において、官民連携について「水道の基盤の強化を図る上での有効な選択肢の一つ」としたうえで、「官民連携の活用の目的を明確化した上で、地域の実情に応じ、適切な形態の官民連携を実施することが重要」としている。

〔参考〕水道の基盤を強化するための基本的な方針（令和元年厚生労働省告示第135号）（抜粋）

第6 その他水道の基盤の強化に関する重要事項

1 官民連携の推進

官民連携は、水道施設の適切な維持管理及び計画的な更新やサービス水準等の向上はもとより、水道事業等の運営に必要な人材の確保、ひいては官民における技術水準の向上に資するものであり、水道の基盤の強化を図る上での有効な選択肢の一つである。

官民連携については、個別の業務を委託する形のほか、法第二十四条の三の規定に基づく水道の管理に関する技術上の業務の全部又は一部の委託（以下「第三者委託」という。）、法第二十四条の四に規定する水道施設運営等事業など、様々な形態が存在することから、官民連携の活用の目的を明確化した上で、地域の実情に応じ、適切な形態の官民連携を実施することが重要である。

このため、水道事業者等においては、以下に掲げる取組を推進することが重要である。

- (1) 水道の基盤の強化を目的として官民連携をいかに活用していくかを明確化した上で、水道事業等の基盤強化に資するものとして、適切な形態の官民連携を実施すること。
- (2) 第三者委託及び水道施設運営等事業を実施する場合には、法第十五条に規定する給水義務を果たす観点から、あらかじめ民間事業者との責任分担を明確化した上で、民間事業者に対する適切な監視・監督に必要な体制を整備するとともに、災害時等も想定しつつ、訓練の実施やマニュアルの整備等、具体的かつ確実な対応方策を検討した上で実施すること。

国は、引き続き、水道事業者等が、地域の実情に応じ、適切な形態の官民連携を実施できるよう、検討に当たり必要な情報や好事例、留意すべき事項等を情報提供するなど、技術的な援助を行うことが重要である。その際、国は、必要に応じて、水道事業者等の行う官民連携の導入に向けた検討に対して財政的な援助を行うものとする。

水道事業における官民連携推進のための取組

○水道法改正による新たなコンセッション方式の導入

- ・平成30年12月の水道法改正により、水道の基盤の強化のための一手法として、多様な官民連携の選択肢をさらに広げる観点から、PFI法に基づくコンセッション方式について、従来から可能であった民間事業者が認可を取得して実施する方式（民間事業型）に加え、**地方公共団体が水道事業者としての位置づけを維持しつつ、厚生労働大臣の許可を受けて、水道施設の運営権を民間事業者に設定できる仕組み（地方公共団体型）**が新たに導入（令和元年10月1日施行）。
- ・水道施設運営権の設定に係る厚生労働大臣の許可に関する審査についての基本的な考え方を示した「**水道施設運営権の設定に係る許可に関するガイドライン**」を策定（令和元年9月）。

○水道事業における官民連携に関する手引きの改定

- ・水道事業において想定される官民連携手法について、各手法の特徴や、導入に当たって検討すべき事項等を解説した「**水道事業における官民連携に関する手引き**」について、新たなコンセッション方式の解説を加える等の改訂を実施（令和元年9月）。

○官民連携推進協議会等の実施

- ・官民連携に一層取り組みやすい環境を整え、水道事業者等と民間事業者との連携（マッチング）を促進することを目的とした「**水道分野における官民連携推進協議会**」や、水道の基盤強化のための施策や取組の周知・共有を目的とした「**水道の基盤強化のための地域懇談会**」を全国各地で開催。

○財政的支援

- ・水道事業における官民連携導入に向けた調査、検討及び計画策定等に関する事業に要する経費の一部について財政支援を実施。

水道事業における官民連携手法と取組状況

業務分類(手法)	制度の概要	取組状況及び「実施例」
<p>一般的な業務委託 (個別委託・包括委託)</p>	<p>○民間事業者のノウハウ等の活用が効果的な業務についての委託 ○施設設計、水質検査、施設保守点検、メーター検針、窓口・受付業務などを個別に委託する個別委託や、広範囲にわたる複数の業務を一括して委託する包括委託がある</p>	<p>運転管理に関する委託：3,117施設※（624水道事業者） 【うち、包括委託は、1,091施設※（179水道事業者）】</p>
<p>第三者委託 (民間業者に委託する場合と他の水道事業者に委託する場合がある)</p>	<p>○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、水道法上の責任を含め委託</p>	<p>民間事業者への委託：304施設※（51水道事業者） 「広島県水道用水供給事業本郷浄水場」、 「箱根地区水道事業包括委託」ほか</p> <p>水道事業者（市町村等）への委託：13施設※（10水道事業者） 「福岡地区水道企業団多々良浄水場」、 「横須賀市小雀浄水場」ほか</p>
<p>DBO (Design Build Operate)</p>	<p>○地方自治体（水道事業者）が資金調達を負担し、施設の設計・建設・運転管理などを<u>包括的に委託</u></p>	<p>8案件（9水道事業者） 「会津若松市滝沢浄水場等」、「見附市青木浄水場」、 「松山市かきつばた浄水場等」、 「四国中央市中田井浄水場」、「佐世保市山の田浄水場」、 「大牟田市・荒尾市ありあけ浄水場」 「函館市赤川高区浄水場」、「北九州市配水監視システム」</p>
<p>PFI (Private Finance Initiative)</p>	<p>○公共施設の設計、建設、維持管理、修繕等の業務全般を一体的に行うものを対象とし、民間事業者の資金とノウハウを活用して<u>包括的に実施する方式</u></p>	<p>12案件（8水道事業者） 「横浜市川井浄水場」、「岡崎市男川浄水場」、 「神奈川県寒川浄水場排水処理施設」、 「東京都 朝霞浄水場・三園浄水場常用発電設備」ほか</p>
<p>公共施設等運営権方式 (コンセッション方式)</p>	<p>○PFIの一類型で、利用料金の徴収を行う公共施設（水道事業の場合、水道施設）について、水道施設の所有権を地方自治体が有したまま、民間事業者に当該施設の運営を委ねる方式</p>	<p>準備中：2案件（2水道事業者） 「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）」（令和4年4月事業開始予定） 「大阪市水道PFI管路更新事業等」 (事業開始時期等を精査中)</p>

水道事業におけるPFI方式等の実施状況

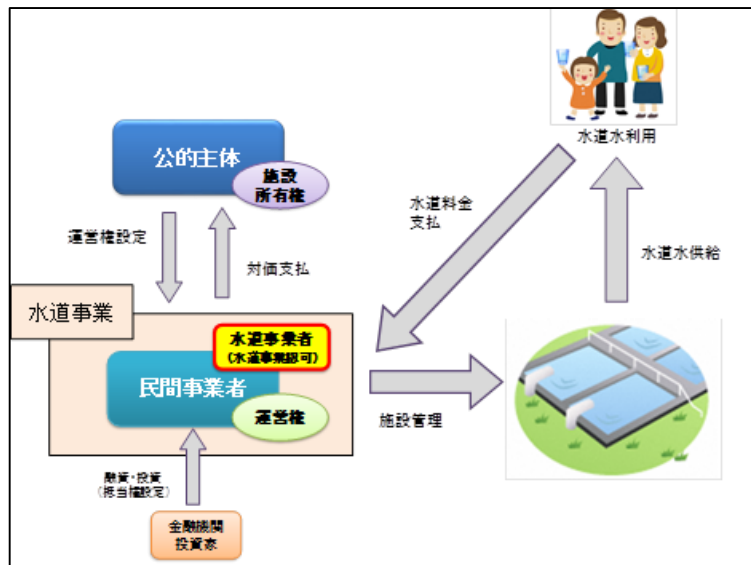
	実施中 (件)	予定 (件)	備考
PFI方式	12	3	
排水処理・汚泥処理等	7		
浄水場	3	1	実施中は横浜市、岡崎市、夕張市
発電・エネルギー	2(※)		
運営権設定型 (コンセッション方式)		2	予定は宮城県(浄水場等)・大阪市(管路更新)
DBO方式	8	10	
浄水場	7	8	
排水処理・汚泥処理等		1	
その他	1	1	配水管理システム、中央監視施設

(※) PFI法施行前の案件1件含む

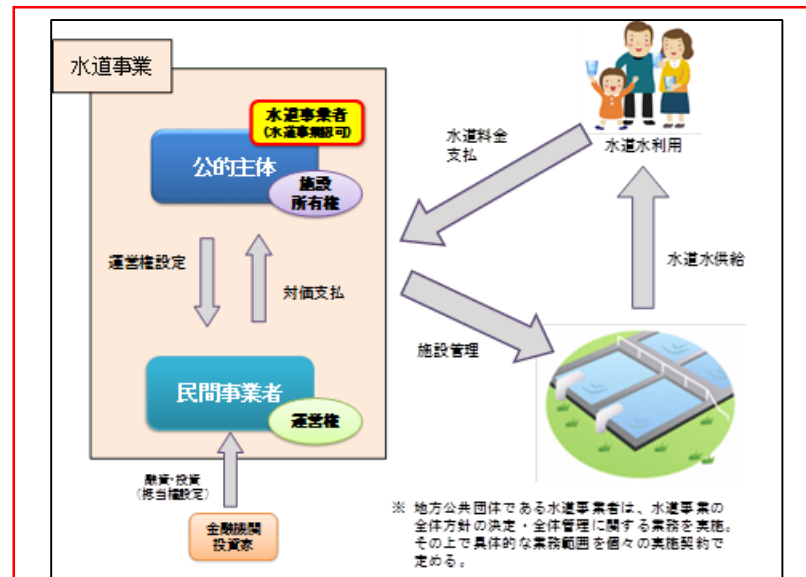
(令和元年度 水道課調べ)

水道事業等におけるコンセッション方式の概要

- コンセッション方式は、PFI法に基づき、利用料金の徴収を行う公共施設について、施設の所有権を公的主体が有したまま、施設の運営権を民間事業者を設定する方式。
- 水道事業等においても、平成23年のPFI法改正時よりコンセッション方式の導入が可能となり、経営主体を水道事業等の運営等を行おうとする公共施設等運営権者とし、公共施設等運営権者が水道法に基づく水道事業経営の認可を取得した上で、実施することとされた（民間事業型）。
- さらに、平成30年12月に成立した水道法改正法（令和元年10月施行）により、水道事業等の確実かつ安定的な運営のため公の関与を強化し、**厚生労働大臣の許可を受けて、地方公共団体が水道事業者等としての位置づけを維持し最終的な給水責任を地方公共団体に残した上で、水道施設に関する公共施設等運営権を民間事業者を設定できる、新たなコンセッション方式の導入が可能となった**（地方公共団体事業型）。



民間事業型の概念図
(平成23年PFI法改正)



地方公共団体事業型の概念図
(平成30年水道法改正)

具体的な業務範囲は、個々の実施契約によって個別具体的に定められることとなる。

水道事業

水道事業の全体方針の決定・全体管理

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • 経営方針の決定 • 議会への対応、条例の制定 • 認可の申請・届出 • 供給規程の策定 | <ul style="list-style-type: none"> • 給水契約の締結 • 国庫補助等の申請 • 水利使用許可の申請 • 指定給水装置工事事業者の指定 | 等 |
|--|--|---|

施設の整備※1

- 水道施設の更新
 - 水道施設の大規模修繕
 - 水道施設の増築
- 等

施設の管理

- 水道施設の運転管理
 - 水道施設の維持・修繕、点検
 - 給水装置の管理
 - 水質検査
- 等

営業・サービス

- 料金の設定・收受※2
 - 料金の徴収
 - 水道の開栓・閉栓
 - 利用者の窓口対応
- 等

危機管理

- 災害・事故等への対策
 - 応急給水
 - 応急復旧
 - 被災水道事業者への応援
- 等

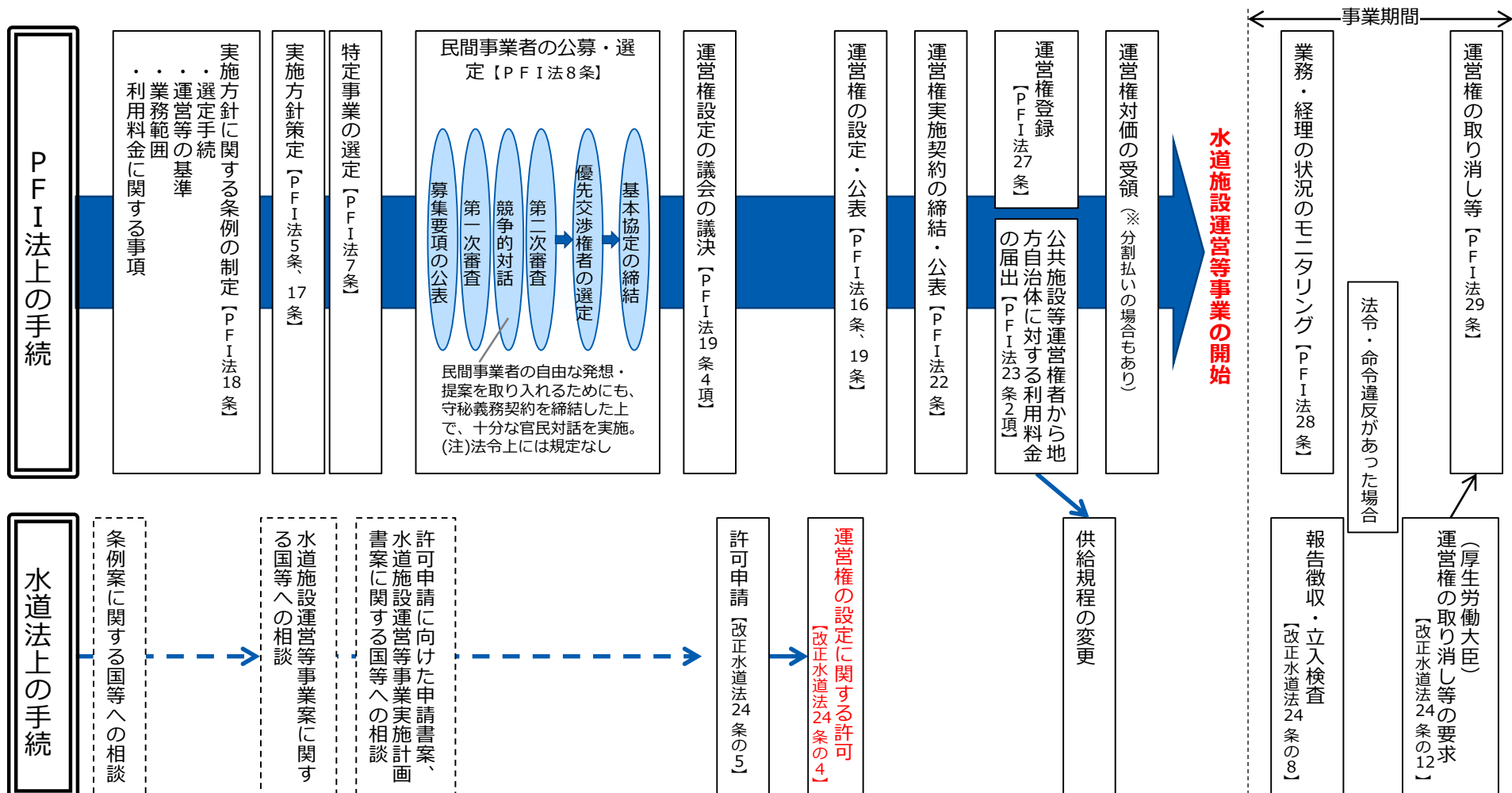
水道施設運営権者 実施可能範囲

※1：運営権を設定した水道施設の全面更新（全面除却し再整備）は除く

※2：条例で定められた範囲での利用料金の設定・收受に限る

民間事業者への水道施設運営権の設定に関する手続の流れ

- 水道施設運営権の設定を行おうとする地方自治体は、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）に基づく手続を行うとともに、改正水道法に基づき、厚生労働大臣の許可を受ける必要がある。
- 事業開始後、地方自治体は、PFI法に基づき、水道施設運営権者に対しモニタリングを行うとともに、改正水道法に基づき、厚生労働省は、地方自治体と水道施設運営権者に対し、直接、報告徴収、立入検査等を行う。



コンセッション方式の導入に先導的に取り組む水道事業者等の状況

宮城県

<事業概要>

- 上工下水一体の「みやぎ型管理運営方式」として、浄水場や処理場の運転管理、薬品・資材等の調達、設備の修繕・更新工事等を業務内容としたコンセッション事業
- 事業期間は20年間

※上水道（水道用水供給事業）の供給対象は25市町村（右図の赤枠内）
 ※上工下水9事業合計で、20年間で約337億円（10.2%）のコスト削減効果見込み（水道用水供給事業で約195億円（11.6%）の見込み）

<進捗状況>

- 令和元年12月 県議会で実施方針条例案が可決、実施方針を策定・公表（上水道分野では初）
- 令和2年3月 募集要項等を公表
- 令和2年6月～12月 競争的対話を実施
- 令和3年3月 優先交渉権者を選定
- 令和3年7月 県議会において運営権設定の議決
- 令和3年10月 県から厚生労働大臣への許可申請
- 令和3年11月 厚生労働大臣の許可
- 令和3年12月 運営権設定、実施契約締結

<今後のスケジュール>

- 令和4年4月 事業開始

（上記は現時点の予定であり、今後、変更される可能性がある）

<事業対象エリア>



<業務範囲>

県が事業全体を総合マネジメント



（宮城県資料より）

水道事業における官民連携事例①

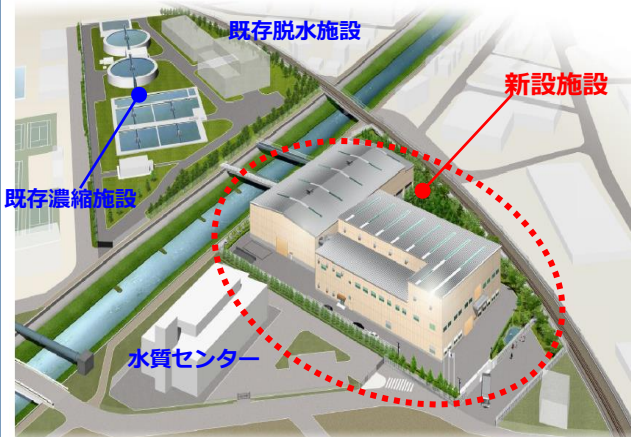
事業体	取組の概要	開始時期等
宮城県	<ul style="list-style-type: none"> 上工下水一体の「みやぎ型管理運営方式」によるコンセッション事業 	令和4年4月事業開始予定
群馬県 群馬県東部水道企業団	<ul style="list-style-type: none"> 群馬県東部の3市5町による広域化及び官民出資会社による包括委託（第三者委託を併用） DB等 	平成28年4月～（企業団） 平成29年4月～（包括委託）
北九州市 宗像地区事務組合	<ul style="list-style-type: none"> 官民出資会社も活用し、北九州市が宗像市・福津市の水道事業に係る包括業務受託を実施（第三者委託及び地方自治法に基づく事務の代替執行を併用） 	平成28年4月～
福岡県 大牟田市 熊本県 荒尾市	<ul style="list-style-type: none"> 両市が共同で、DBO方式による浄水場整備・維持管理（第三者委託を併用） 荒尾市において、上記以外の業務に係る包括委託（第三者委託を併用） 	平成21年6月～（浄水場整備） 平成24年4月～（維持管理開始） 平成28年4月～（包括委託）
岐阜県 高山市	<ul style="list-style-type: none"> 地方自治法に基づく指定管理者制度を活用した水道施設の運用・維持管理等（第三者委託を併用） 	平成18年4月～（取水～配水池） 平成31年4月～（取水～配水管等）
広島県	<ul style="list-style-type: none"> 官民出資会社による、地方自治法に基づく指定管理者制度を活用した水道施設の運用・維持管理等（第三者委託を併用）、周辺自治体からの業務受託 	平成25年4月～
長野県 小諸市	<ul style="list-style-type: none"> 官民出資会社による、地方自治法に基づく指定管理者制度を活用した水道施設の運用・維持管理等（第三者委託を併用） 	令和元年10月～
福島県 会津若松市	<ul style="list-style-type: none"> 取水・浄水、送配水施設の維持管理等の包括委託（第三者委託を併用）、DBO方式による浄水場更新 	平成22年4月～（包括委託） 平成26年4月～（浄水場整備）

水道事業における官民連携事例②

事業体	取組の概要	開始時期等
神奈川県	<ul style="list-style-type: none"> ・箱根地区水道事業に係る包括委託（第三者委託を併用） 	平成26年4月～
京都府 福知山市	<ul style="list-style-type: none"> ・上下水道事業に係る包括委託 	平成31年4月～
愛媛県 四国中央市	<ul style="list-style-type: none"> ・DBO方式による浄水場整備・維持管理（第三者委託を併用） 	平成27年1月～（浄水場整備） 平成28年4月～（維持管理開始）
横浜市	<ul style="list-style-type: none"> ・横浜市100%出資会社による業務受託、他自治体の上下水道事業支援等 ・PFI（BTO）方式による膜ろ過式浄水場整備・維持管理（第三者委託を併用） 	平成22年7月設立（出資会社） 平成21年4月～（浄水場整備） 平成26年4月～（維持管理開始）
新潟県 燕・弥彦 総合事務組合	<ul style="list-style-type: none"> ・設計施工一括発注方式（管路DB）による送配水管の整備 	平成31年4月～（基本契約締結）
福島県 浪江町	<ul style="list-style-type: none"> ・設計施工一括発注方式（管路DB）による配水管の整備 	令和2年度
北海道 桂沢水道企業 団	<ul style="list-style-type: none"> ・DB方式による浄水場の更新 	平成28年4月～
沖縄県 宜野湾市	<ul style="list-style-type: none"> ・上下水道事業に係る包括委託 	令和3年4月～

水道事業におけるPFIの導入事例

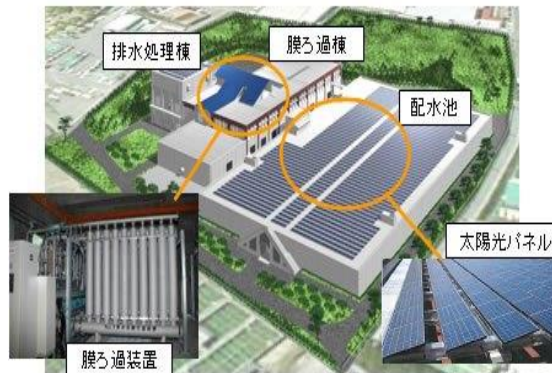
寒川浄水場排水処理施設 特定事業 (神奈川県企業庁)



【特徴】

○老朽化した排水処理施設（脱水施設）の更新に当たり、民間企業が施設的设计、建設、維持管理、運営、脱水ケーキの再生利用を実施。

川井浄水場再整備事業 (横浜市水道局)



【特徴】

- 日本で初めて浄水場施設全体の更新と運営・管理をPFI方式で実施。
- 国内最大の膜ろ過施設。
(セラミック膜)
- 太陽光発電で浄水場の電力を賄い、CO2削減。

朝霞浄水場・三園浄水場 常用発電設備等整備事業 (東京都水道局)



【特徴】

- 常用発電設備（コージェネレーションシステム）を民間企業が建設・運営。
- 平常時には、電力及び熱（蒸気）を、震災時には電力を供給。水道事業者は事業契約に基づき、電力等の購入代金を支払う。

水道分野における官民連携推進協議会

我が国の水道分野(水道事業及び工業用水道事業)が抱える様々な課題に対して、コンセッション方式を含む官民連携の推進や広域化など多様な形態による運営基盤の強化を推進することが不可欠である。そのため、厚生労働省と経済産業省が連携し、官民連携に一層取り組みやすい環境を整え、水道事業者等と民間事業者との連携（マッチング）を促進することを目的とした「水道分野における官民連携推進協議会」を全国各地において開催している。

令和2年度の実施内容例

○先進事例及び国の取組の発表

- ・水道事業者等の取組紹介
 - 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）
 - 管路更新を促進するための小規模簡易DB方式
 - 水道事業者における先進的な官民連携の取組事例
- ・厚生労働省、経済産業省における取組紹介

○民間事業者によるプレゼンテーション

協議会に参加した民間事業者から水道事業者等に向け、各社で取り組んでいる官民連携手法等をプレゼン。

○フリーマッチング

水道事業者と民間事業者が個別に対面して、自由に意見交換を実施。

開催実績

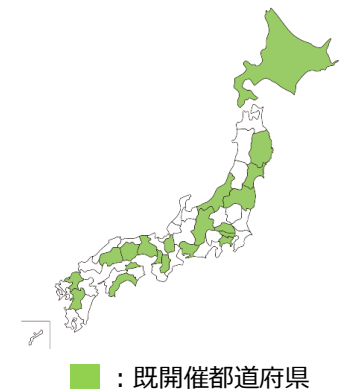
年度	開催実績
平成22年度	3回
平成23年度	3回
平成24年度	5回
平成25年度	4回
平成26年度	4回
平成27年度	4回
平成28年度	4回
平成29年度	4回
平成30年度	4回
令和元年度	4回
令和2年度	福島（10月）、高知（12月）※、兵庫（2月）※

令和2年度参加実績

- （第1回）： 18水道事業者等、35民間事業者、112人
- （第2回※）： 12水道事業者等、34民間事業者、106人
- （第3回※）： 13水道事業者等、42民間事業者、105人



フリーマッチング



※新型コロナウイルス感染拡大防止のため、ウェブ会議形式で開催

- 官民連携（PPP/PFI）に関して、要望・相談等ございましたら、下記問い合わせ先までご連絡ください。

【お問い合わせ先】

厚生労働省 医薬・生活衛生局 水道課 水道計画指導室

電話 (03)5253-1111(内線4015)

E-mail shidoushitsu@mhlw.go.jp

「水道事業における官民連携に関する手引き（令和元年9月）」は厚生労働省HPからご覧いただけます。

官民連携 手引き

検索

(<https://www.mhlw.go.jp/content/000553425.pdf>)

水道事業における官民連携に関する手引き
(改訂版)

令和元年9月

厚生労働省医薬・生活衛生局 水道課

※〈参考〉官民連携（PPP/PFI、コンセッション等）に関する各事業者等の取り組み事例、Q & A

- ・厚生労働省 : <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/suido/shingi/kanmin.html>
- ・総務省 : https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/kouei/jirei.html
- ・日本水道協会 : <http://www.jwwa.or.jp/wide-ppp/>
- ・宮城県上工下水道 : <https://www.pref.miyagi.jp/site/miyagigata/>
- ・大阪市水道 : <https://www.city.osaka.lg.jp/suido/page/0000468606.html>
- ・内閣府 : https://www8.cao.go.jp/pfi/faq/faq_index.html