

工業用水道事業における P P P ／ P F I 導入の手引書

令和 3 年 8 月

（令和 4 年 1 1 月改訂）

経済産業省経済産業政策局

地域経済産業グループ地域産業基盤整備課

はじめに

経済産業省経済産業政策局地域産業基盤整備課（旧：産業施設課）では、工業用水道事業における PFI 事業の導入促進を目的として、平成 16 年度に「工業用水道事業における PFI 導入ガイドライン」（以下「工水 PFI ガイドライン」という。）を作成しました。

策定から 10 年を経た、平成 26 年 5 月に開催された産業構造審議会地域経済産業分科会工業用水道政策小委員会（以下「小委員会」という。）における改訂の提言を踏まえ、平成 23 年の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（以下「PFI 法」という。）改正により導入された公共施設等運営権に係る制度（コンセッション方式）の解説や、工水 PFI ガイドライン策定以降に実施された先行事例の紹介等を取り入れつつ、平成 27 年 5 月に名称を「工業用水道事業における PFI 導入の手引書」（以下「工水 PFI 導入手引書」という。）と改めました。

その後、工業用水道事業法施行規則を平成 29 年 3 月 31 日に一部改正し、運営権者が工業用水道事業法上の許可申請を行う場合の添付書類等や、運営権者が許可申請を行わずに地方公共団体が引き続き工業用水道事業者として供給規程の変更届出を行う場合の添付書類等について明確化したことに併せて、改訂を行いました。

令和 3 年 6 月に小委員会できとりまとめられた「現状と課題を踏まえた今後の工業用水道事業施策について（中間とりまとめ）」での提言を踏まえ、コンセッション方式の導入に向けて事業スキームの考え方や論点を整理し、コンセッション方式導入の可能性調査の調査結果等も参考に、PPP/PFI 手法別の考え方や可能性調査手順と事業化手続きをまとめる形でさらなる改訂を行いました。また、事例集、用語集を追加し、工業用水道事業者が自ら検討する際の参考となるよう各種ツールを手引書の付属資料として整備しました。

今般、令和 4 年 6 月に民間資金等活用事業推進会議において、PPP/PFI 推進アクションプランが改定され、同年 10 月、公共調達における民間提案を実施した企業に対する加点措置に関する実施要領が策定されました。また登録免許税法に基づく手続きの明確化のため、一部改訂を行いました。

工業用水道事業者において活用され、コンセッション方式を始めとする PPP/PFI 事業の導入の一助となれば幸いです。

なお、本手引書は、PPP/PFI 事業の実務を解説、紹介するものであり、本手引書の記載以外の方法で実施することを妨げるものではありません。

本手引書を参考としつつ、実際の PPP/PFI 事業実施に当たっては、法令、国、都道府県等が策定している各種ガイドライン等により実施して下さい。

工業用水道事業におけるPPP/PFI導入の手引書

目 次

本手引書の構成と使い方	i
第1部 総則	1
1 基本的事項	1
1.1 工業用水道事業におけるPPP/PFI手法導入の背景と目的	1
1.2 対象とするPPP/PFI手法	3
2 課題の整理	7
3 検討の開始時期	8
4 検討の対象とする事業	9
4.1 対象事業の基準	9
4.2 対象事業の例外	11
5 適切なPPP/PFI手法の選択	13
5.1 PPP/PFI手法の特徴と比較	13
5.2 採用手法の選択	17
5.3 採用手法の評価と公表	19
5.4 評価を経ずに行う採用手法導入の決定	20
6 関連情報源	22
第2部 PPP/PFI手法導入の可能性検討手順（簡易な検討）	24
1 可能性検討の概要	24
2 事業概要の整理	25
2.1 事業概要の整理とPPP/PFI導入目的の明確化	25
2.2 事業の基本情報の整理	25
3 現状及び課題の整理	27
3.1 組織体制の整理	27
3.2 水需要の整理	27
3.3 更新需要の整理	30
3.4 財政見通しの整理	36
3.5 今後の課題と対応策	43
4 PPP/PFI手法導入の検討	45
4.1 簡易VFMの検討	45
4.2 PPP/PFI手法導入の評価	48
第3部 PPP/PFI手法別手続き	51
1 PFI事業の可能性調査手順及び事業化手続き	51
1.1 事前準備	52
1.2 PFI導入可能性調査（詳細な検討）	53

1.3 事業化手続き	66
2 コンセSSION方式導入の可能性調査手順及び事業化手続き	88
2.1 事前準備	88
2.2 コンセSSION方式導入可能性調査（詳細な検討）	90
2.3 デューディリジェンスとマーケットサウンディング調査	130
2.4 事業化手続き	141
3 包括委託の可能性調査手順及び事業化手続き	152
3.1 事前準備	152
3.2 包括委託導入可能性調査（詳細な検討）	152
3.3 事業実施手続き	155
第4部 付録：参考資料	159
1 PFIの概要	159
1.1 PFI法の沿革	159
1.2 PPP/PFIに関する最近の国の方針	162
1.3 PFIの事業分野等	164
1.4 PFI事業推進の基本原則	166
1.5 PFI事業方式等	167
1.6 PFI導入とVFM	169
1.7 PFI事業の一般的な特徴	171
1.8 ガイドライン等による実施プロセス	172
2 PFIのメリット、課題・デメリット	174
2.1 PFIによる一般的な期待効果	174
2.2 PFIのメリット	176
2.3 PFIの課題・デメリット	177
2.4 PFI事業方式の違いによるメリット・デメリット	178
3 PFI事業導入に関する簡易な評価	179
3.1 PFI導入可能性調査以前に行う簡易的な評価	179
3.2 定性的指標を用いた評価	180
3.3 定量的な指標	182
4 公共施設等運営権に係る制度	184
4.1 基本的な事業スキーム	184
4.2 コンセSSION事業方式のスキームの論点	198
5 各種ガイドライン等の概要	212
5.1 内閣府	212
5.2 厚生労働省	219
5.3 国土交通省	220
6 工業用水道事業法の概要	222
7 事例集	223

8 用語集	224
-------------	-----

付属資料 検討ツール

- ・ 検討ツールの解説書
- ・ 工業用水道事業における PPP/PFI 導入検討のためのプロセス&チェックリスト
- ・ 関係者説明資料

本手引書の構成と使い方

本手引書は、工水 PFI 導入手引書に記述してきた事項を基礎に、『多様な PPP/PFI 手法導入を優先的に検討するための指針』(内閣府、平成 27 年) (以下「内閣府指針」という。) および『PPP/PFI 手法導入優先的検討規程策定の手引』(内閣府 平成 28 年) (以下「内閣府手引」という。) に整理されている規程例等を踏まえ、公共施設である工業用水道施設を対象に、事業管理者である地方公共団体が PPP/PFI 手法導入を検討する際に資する考え方等をまとめたものである。内容は、工業用水道事業での現状を踏まえてより現実に即した形で記述しているが、第 1 部の基本的な考え方は内閣府指針及び内閣府手引に準拠しており、＜関連内容＞として工業用水道事業の場合の考え方も記述している。

(1) 本手引書の位置づけ

本手引書は、PPP/PFI 導入を検討している工業用水道事業者に、検討から事業の終了までにどのような手順で進めていけばよいかを、実際の PPP/PFI 導入の手順に沿って、平易でわかりやすい解説を提供する目的で作成している。

したがって PPP/PFI 導入の検討から事業化手続きまでを一連のプロセスに従って読み進められるよう、第 1 部から第 2 部の内容は PPP/PFI 導入を検討するに当たって必要最低限の事項にとどめ、第 3 部では手法別に区分している。これにより、PPP/PFI 導入に初めて向き合う工業用水道事業者が第 1 部から第 2 部を一通り理解することで PPP/PFI 導入の大きな流れを理解できる構成とした。これまで工水 PFI 導入手引書に記載されていたものの本手引書第 1 部から第 3 部に記載しなかった内容は付録として第 4 部に取りまとめ、適宜参照できるようにしている。

また、内閣府等からは、PPP/PFI 導入の各プロセスにおいて事業を円滑に実施するため、リスク分担、契約、VFM (Value for Money) 等の特定の事項に特化した形で複数のガイドライン等が発行されている。特定の事項についてより詳しい理解のためにはこれらのガイドライン等を参照されたい。参考となるガイドラインは参考資料 (第 4 部 5 各種ガイドライン等の概要) に提示している。

(2) 本手引書の構成と使い方

図 i に内閣府手引において紹介されている一般的な PPP/PFI 導入のプロセスと、それぞれのプロセスにおける本手引書での記載箇所の対応を示す。

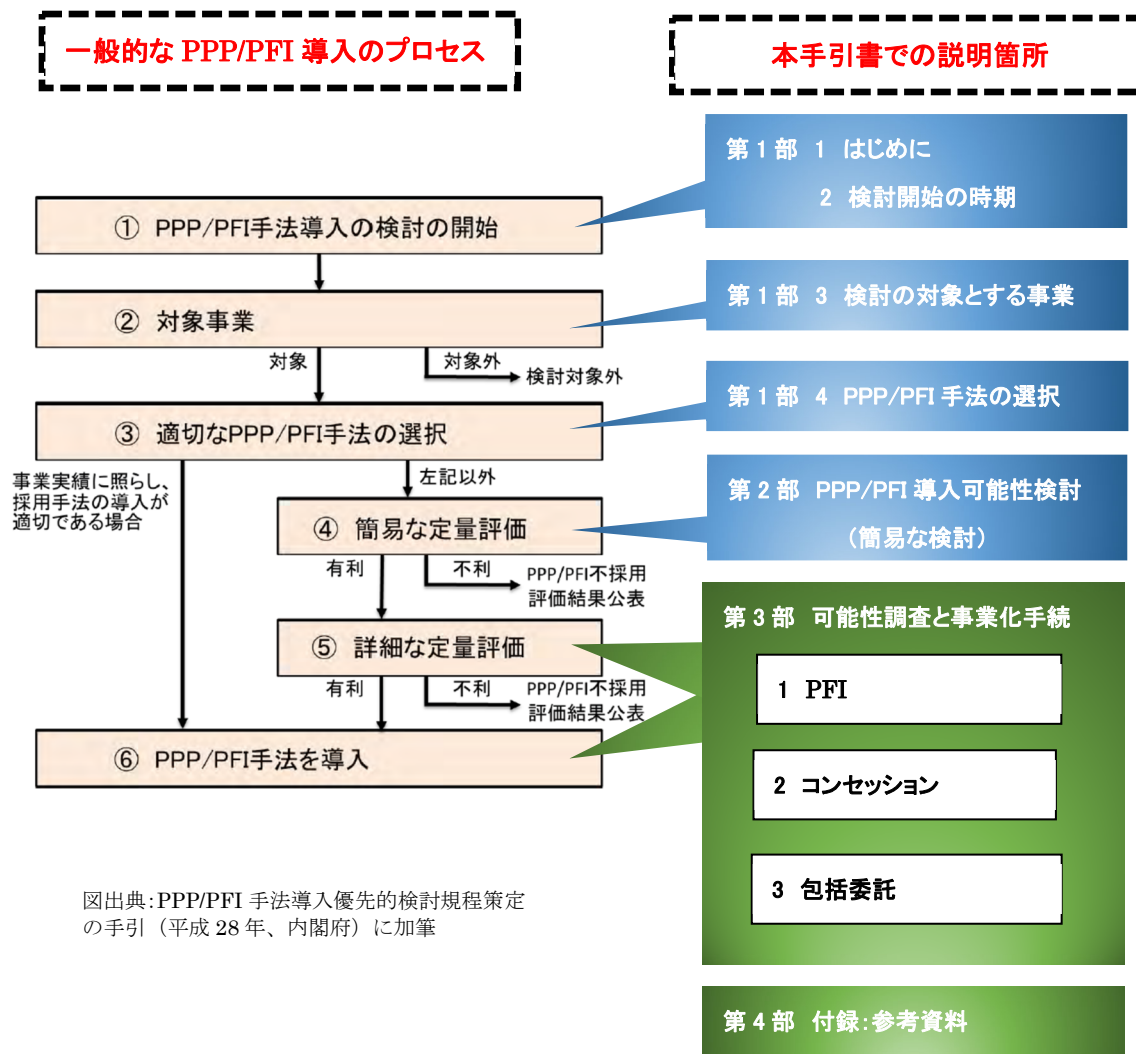


図 i 一般的な PPP/PFI 導入のプロセスと本手引書での説明箇所

本手引書は4部構成である。また、付属資料として検討ツールを別添にしている。

第1部には PPP/PFI 手法の別によらず、PPP/PFI 手法の導入に当たって必ず確認すべき事項をまとめた。具体的には PPP/PFI 手法導入の検討開始時期、検討対象とする事業、適切な PPP/PFI 手法の選択について記述している。

第2部では、一般的な PPP/PFI 手法導入のプロセスにおいて必要な導入手法検討の実施手順について説明した。これはどのような PPP/PFI 手法を採択するとしても必要となる調査としての導入可能性検討で、内閣府手引における「簡易な検討」にあたる部分である。

第3部では、一般的な PPP/PFI 手法導入のプロセスにおける導入可能性調査の実施手順及び事業化手続について説明した。この段階になると、選択する PPP/PFI 手法の別に検討内容が異なる。そこで、選択する PPP/PFI 手法の別に調査手順と事業化手続を取りまとめた。PPP/PFI 手法のなかでも従来型の PFI 手法の導入を検討している場合は第1章を、コンセッションの場合は第2章を、包括委託の場合は第3章を参照されたい。（なお、第3部の第1章では具体的な手順を想定することが容易になるよう、適宜事例を取り混ぜているが、事例は本文とは分けて網掛けの BOX のなかに記載しているので、事例を参照する必要がない場合は灰色網掛け部分を読み飛ばす。）

ばしてもかまわない。)

第4部では、本手引書本編（第1部から第3部）で取り上げなかった補足事項を付録としてまとめている。補足情報がある場合、章や節の最後に「付録参照マーク」で示し、付録のどこに補足情報が記載されているかを示した。このマークを参考に付録も参照されたい。

なお、付属資料の検討ツールは、PPP/PFI 導入検討のプロセス全体像を把握しやすくするためのツールとして、また、実際の導入検討の場面で、進捗を管理する、他者・他部局に説明するといった作業で使用することを想定し作成したものである。本手引書本編とともに活用されたい。

(3) 手引書付属資料「検討ツール」について

1) 検討ツールの解説書

検討ツールの解説書は、プロセス&チェックリスト及び関係者説明資料として作成した検討ツールの使い方を説明した解説書である（図 ii）。

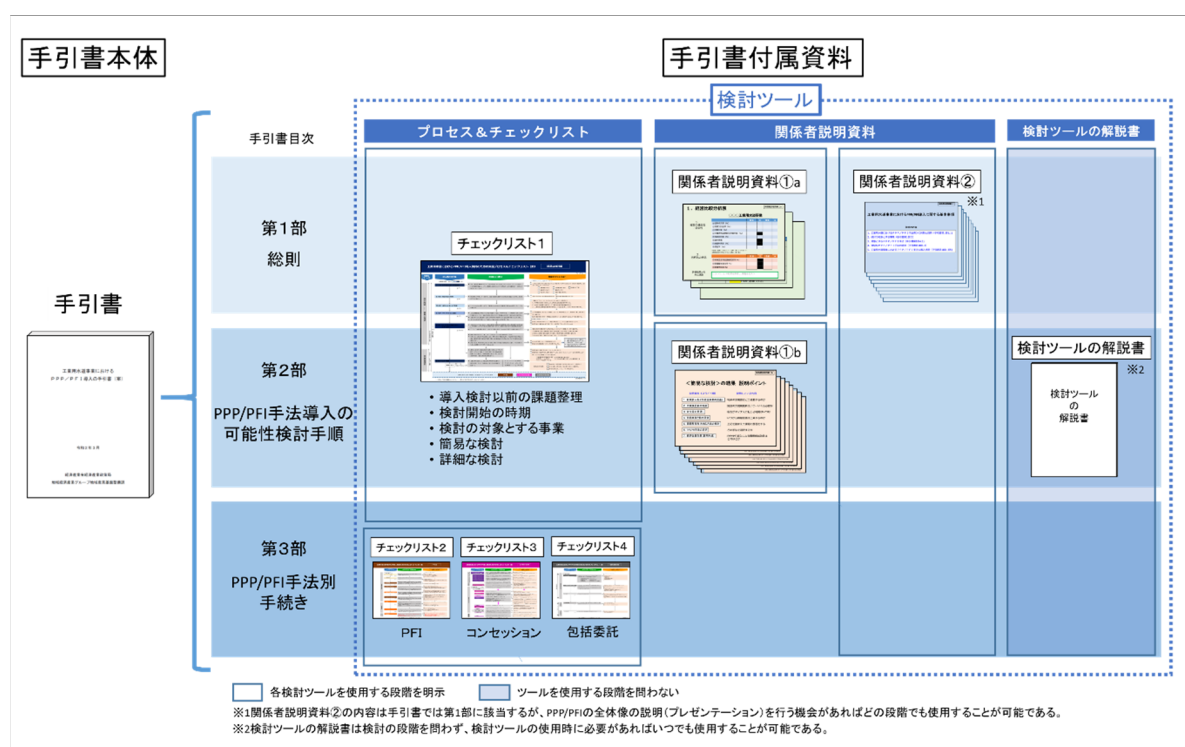


図 ii 手引書の構成と各検討ツールの関係

2) 工業用水道事業における PPP/PFI 導入検討のためのプロセス&チェックリスト

工業用水道事業における PPP/PFI 導入検討のためのプロセス&チェックリストとは、検討の開始から事業の実施までのプロセスと、導入検討時の具体的な作業項目を、時系列に A3 サイズに取りまとめた資料である。作業項目が時系列に並んでいることから作業進捗のチェックリストとして使用することができるが、導入検討のプロセスや作業の重要事項を凝縮して記載しているので、手始めに手引書の要点や全体像を簡単に理解したいという場面においても使用することができる。加えて、他者に進捗状況や導入検討の全体像を説明する際の説明資料としても使用することができる。

プロセス&チェックリストには4種類がある。一つは、検討の開始から簡易な検討、詳細な検討まで（手引書の第1部から第3部の一部分）を網羅したチェックリスト1であり、詳細な検討のあとにPFI、コンセッション、包括委託のそれぞれの手法における具体的な導入手続き（第3部）を網羅したものがチェックリスト2、3、4である（図ii）。

3) 関係者説明資料

関係者説明資料とは、PPP/PFI導入検討を、上長や他部局に説明する際の資料雛形のセットである。こうした説明機会としては(a)簡易な検討に取り掛かるかどうかを協議する機会と、(b)簡易な検討の結果を確認する機会が想定される。これらの機会に利用可能な発表資料の雛形をそれぞれ関係者説明資料①(a)、①(b)として整備した。雛形を使用することで説明資料作成の準備が円滑になるだけでなく、必要事項を漏らさずに説明することが容易である。関係者説明資料①(a)の内容は手引書の第1部に、関係者説明資料①(b)の内容は第2部に該当する。

これらの説明機会には、併せて、PPP/PFIの概要や各手法の特徴、工業用水道事業における取り組みといった全体像の説明が必要となる場合もある。これを説明するための発表資料としては関係者説明資料②を整備した。関係者説明資料②は主に手引書の第1部の内容であるが、これは、PPP/PFIの概要や工業用水道事業における取り組みについての説明を必要とするとき単独でも使用できる構成となっている（図ii）。

第1部 総則

1 基本的事項

1.1 工業用水道事業における PPP/PFI 手法導入の背景と目的

(1) PPP/PFI 手法導入の意義

工業用水道事業は、工業用水法によって地下水の取水が制限された地域での代替水源として広く国民の資産や社会資本、生活環境の保全に貢献する目的で実施されるとともに、地域における産業基盤の一つとして企業誘致や、企業活動の促進、さらには地域経済の発展に資することとして実施されている。

一方で地盤沈下が沈静化してきたことや、地域特性にあわせた産業振興の重要性の高まり、国と地方の役割分担などによって、その求められるニーズは変わりつつある。さらに、昨今の工業用水道事業においては、施設の経年劣化に伴う更新、経験豊富な技術系職員の不足といった、将来に亘る安定した事業運営において喫緊に取り組まなくてはならない課題が山積しているものの、受水企業の事業縮小や水リサイクルの進展等に伴い、需要の減少傾向が長引き、事業経営を圧迫しているため、新たな投資等が困難な状況となってきた。

このような工業用水道を取り巻く厳しい状況の中、工業用水道事業者が PPP/PFI の導入を推進することにより、民間事業者の経営能力やノウハウを活かすことで、これら課題を克服し、低廉かつ安定的な工業用水の供給を今後も実現することが求められている。

(2) PPP/PFI 手法導入の目的と効果

工業用水道事業や類似事業である上下水道事業での PPP/PFI 手法の導入は、「民にできることは民に任せる」という理念のもと、民間事業者のノウハウや創意工夫の発揮による、サービス水準の維持・向上とコスト縮減」を目的とすることが多い。

工業用水道事業や上下水道事業は、事業の類似性から同じような課題や背景を持ち、PPP/PFI 手法の導入に期待する効果は次の表 1-1 のように整理される。

表 1-1 事業の背景・課題と PPP/PFI 手法に期待する導入効果

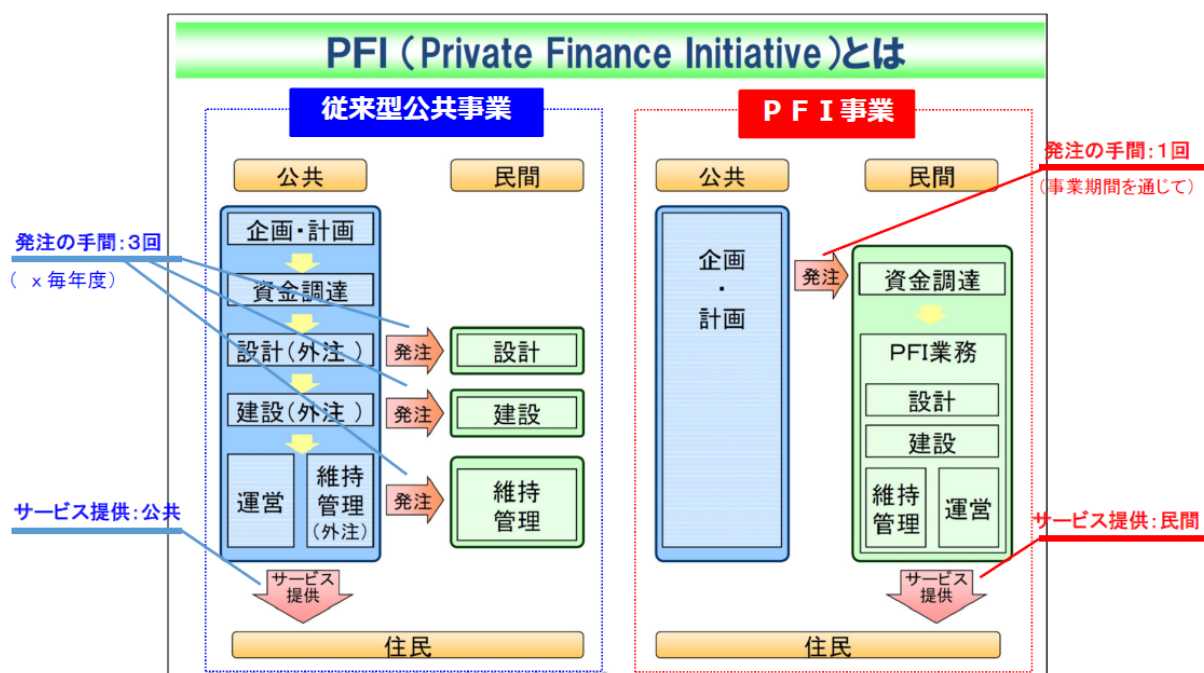
背景・課題	期待する導入効果	一般的な期待効果
・自治体職員の減少	・人材確保 ・技術の確保（継承）	・低廉かつ良質な公共サービスの提供 ・公共主体と民間事業者の新たな役割分担 ・民間事業者への事業機会創出
・維持管理費用の増高 ・需要減少に伴う収入の減少	・業務の効率化 ・維持管理費等の抑制（新技術・手法の導入等含む） ・新たな収入の確保	
・施設の老朽化や耐震対策等建設改良費の増加 ・資金の減少	・建設改良費等の抑制（新技術の導入等含む） ・財源（資金）の確保	

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 2.2.1 を転載

(3) PPP/PFI 手法導入で変わること

PPP/PFI 事業の主要な特徴は、従来型公共事業では設計・建設・運営の業務ごとに毎年度発注を行っていたものが、PPP/PFI 事業方式では複数年で複数の業務をまとめて性能規定で発注する点と、事業範囲によってサービス提供から資金調達も民間に委ねる点である。

図 1-1 に従来型公共事業と PFI 事業の違いを示す。例えば上下水道などの公共施設の整備において、従来型の公共事業では公共団体が設計・建設・運営を個別に行い、別々に発注を行う必要があった。一方、PFI 事業方式は、設計から運営までを一括して受注する枠組みにおいて設計・建設・運営を最も効率的に実行できる方法にて事業運営を実施させ、資金調達も自ら行ってもらう方式である。



出典：内閣府『PPP/PFI の概要』の図を一部編集・加筆

図 1-1 従来型公共事業と P F I 事業の違い

付録参照

第 4 部 1 PFI の概要

- 1.1 PFI 法の沿革、
- 1.2 PPP/PFI に関する最近の国の方針
- 1.4 PFI 事業推進の基本原則

1.2 対象とする PPP/PFI 手法

(1) 代表的な PPP/PFI 手法

工業用水道事業や上下水道事業での PPP/PFI 手法は、民間事業者で対応する業務範囲、施設範囲によって、委託から PFI まで各種手法がある。事業の課題解決の一手法として、取り組みが行われており、先行的な事例を踏まえ、検討の対象とする PPP/PFI 手法を設定することになる。代表的な PPP/PFI 手法を表 1-2 に示す。

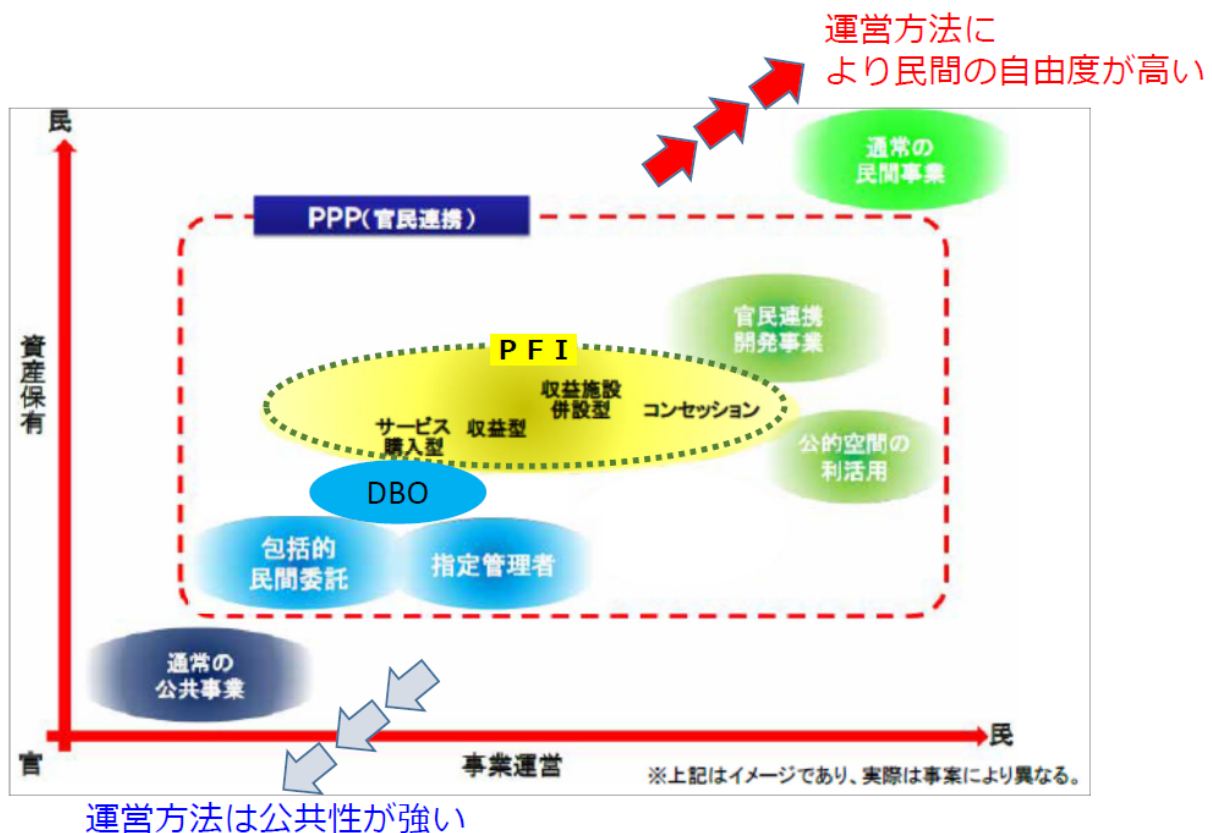
表 1-2 代表的な PPP/PFI 手法と概要

PPP/PFI 手法	概 要
①個別委託※	定型的もしくは専門的な個別業務の委託
②包括委託	複数年、性能規定、業務の包括化による維持管理業務等の委託
③指定管理者制度	公の施設の管理・運営を代行させる行政処分
④DBO	設計、施工、維持管理を包括化した事業（設計・施工のみは DB）
⑤PFI（BTO 等）	設計、施工、維持管理、資金調達を包括化した事業
⑥PFI（コンセッション）	公共施設等運営権を設定する事業

※個別委託は PPP/PFI 手法との比較のため記載

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月、経済産業省）より表 2.2.2 を転載

PPP/PFI にはいくつかの手法があるが、業務範囲や事業規模の大きなものほど多くの業務を民間が主体的にこなし、通常の民間事業に近い運営形態になっていく傾向がある（図 1-2）。



出典：内閣府『PPP/PFI の概要』の図を一部編集・加筆

図 1-2 PPP/PFI 手法の公共性と自由度

(2) 工業用水道事業においてこれまでに選択された PPP/PFI 手法

表 1-3 に工業用水道事業での PPP/PFI 事業の先行事例を示す。工業用水道事業における PPP/PFI 事業の取り組みは、包括委託を中心に各種方式の導入事例があり、他導入事例についても、施設や組織を同じくする水道事業と併せて実施している事例がある。

また、施設の建設改良が中心である PFI・DBO・DB では、排水処理施設等がほとんどであるが、今後は、基幹的な施設である浄水場全体や管路等への導入することも考えられる。(導入事例の詳細については別添「工業用水道事業における PPP/PFI 手法および事例」を参照されたい。)

①導入事例と対象施設及び業務の状況

PPP/PFI 方式の導入事例は次のとおりである。

- ・コンセッション事業 3 事例 (3 団体)
3 事例のうち 2 事例は工業用水道事業単独でのコンセッション事業であるが、1 事例は上水道・下水道も合わせたコンセッション事業である。
- ・PFI 事業：4 事例 (2 団体)
いずれも対象施設は、水道（用水供給）事業との共同施設である排水処理施設に関する事業である。
- ・DBO 方式：1 事例 (1 団体)
対象施設は、排水処理施設に関するものである。
- ・DB 方式：4 事例 (2 団体)
対象施設は、非常用発電施設、中央監視制御設備、配水所の整備更新に関するものである。
- ・指定管理者制度：2 事例 (2 団体)
いずれも対象業務は、施設全般の運転管理・保守管理業務等である。
- ・包括委託：21 事例 (14 団体)
対象業務は、浄水場等の運転管理・保守管理業務等が中心である。

②発注方式の状況

PPP/PFI 方式を導入する際の発注方式は、性能発注が多い。なお、仕様発注はいずれも包括委託の事例である。

③事業者選定方式の状況

PPP/PFI 方式を導入する際の事業者選定方法は、総合評価一般競争入札が多く採用されている。なお、包括委託では各種事業者選定方法が採用されている。

- ・総合評価一般競争入札：17 事例（うち PFI 事業 4 事例、DBO 方式 1 事例、DB 方式 4 事例、包括委託：8 事例）
- ・公募型プロポーザル：5 事例（うち指定管理者制度 1 事例、包括委託 4 事例）
- ・一般競争入札：8 事例（うち包括委託 8 事例）
- ・随意契約：1 事例（包括委託）
- ・その他：1 事例（指定管理者制度）

表 1-3 工業用水道事業での PPP/PFI 事業の先行事例

区分	事業者	対象施設	内容	開始日	完了日	発注方式	事業者選定方法
コンセッション事業	熊本県企業局	有明工業用水道 八代工業用水道	工業用水道事業の総括的なマネジメント	R3.4.1	R23.3.31	性能	公募型プロポーザル
	宮城県	宮城県上工下水一体官民連携運営事業	上下水道及び工業用水道事業の総括的なマネジメント	R4.4.1 開始予定	R24.3.31	性能	公募型プロポーザル
	大阪市	大阪市工業用水道特定運営事業等	工業用水道事業の総括的なマネジメント	R4.4.1 開始予定	R14.3.31	性能	公募型プロポーザル
PFI事業	埼玉県企業局	大久保浄水場	排水処理施設等建設・維持管理 (BTO)	H16.12.24	H40.3.31	性能	総合評価型一般競争入札
	愛知県企業庁	知多浄水場始め 4 浄水場	排水処理施設等整備・運営事業 (BTO)	H18.4.1	H38.3.31	性能	総合評価型一般競争入札
	愛知県企業庁	豊田浄水場始め 6 浄水場	排水処理施設整備・運営事業 (BTO)	H23.4.1	H43.3.31	性能	総合評価型一般競争入札
	愛知県企業庁	犬山浄水場始め 2 浄水場	排水処理施設整備・運営事業 (BTO)	H27.4.1	H49.3.31	性能	総合評価型一般競争入札
DBO方式	大阪広域水道企業団	大庭浄水場	排水処理施設等建設・維持管理、運営業務	H17.2.24	H33.3.31	性能	総合評価型一般競争入札
	大阪広域水道企業団	八尾ポンプ場	非常用発電施設整備維持管理業務	H26.2.21	H42.3.31	性能	総合評価型一般競争入札
DB方式	川崎市上下水道局	平間配水所	配水所調整池更新	H26.2.25	H28.7.15	性能	総合評価型一般競争入札
	川崎市上下水道局	平間配水所	配水所配水ポンプ設備等更新	H26.4.1	H28.3.18	性能	総合評価型一般競争入札
指定管理者制度	秋田県産業労働部	秋田工業用水道施設全般	浄水場・管路等の運転管理等	H27.4.1	H32.3.31	性能	公募型プロポーザル
	広島県企業局	沼田川工業用水道施設全般 沼田川水道用水供給の一部	浄水場等の運転管理・保守管理業務等	H27.4.1	H32.3.31	性能	その他
包括委託	北海道企業局	苫小牧地区工業用水道施設	取水施設・浄水施設・配水施設の運転管理等	H26.2.26	H30.3.31	性能	総合評価型一般競争入札
	北海道企業局	石狩湾新港地域工業用水道施設	取水施設・浄水施設・配水施設の運転管理等	H26.2.26	H30.3.31	性能	総合評価型一般競争入札
	宮城県企業局	仙塩・仙台圏工業用水道施設	取水場・沈砂池・浄水場・ポンプ場・配水池等の運転管理等	H28.4.1	H32.3.31	性能	総合評価型一般競争入札
	埼玉県企業局	柿木浄水場	浄水場の運転管理等	H27.2.27	H32.3.31	性能	公募型プロポーザル
	千葉県企業庁	南八幡浄水場	浄水場の運転管理（運転操作監視・保全・水質・施設管理）業務等	H28.4.1	H31.3.31	仕様	一般競争入札
	千葉県企業庁	郡本浄水場	浄水場の運転管理（運転操作監視・保全・水質・施設管理）業務等	H27.4.1	H30.3.31	仕様	一般競争入札
	千葉県企業庁	袖ヶ浦浄水場	浄水場の運転管理（運転操作監視・保全・水質・施設管理）業務等	H27.4.1	H30.3.31	仕様	一般競争入札
	千葉県企業庁	人見浄水場	浄水場の運転管理（運転操作監視・保全・水質・施設管理）業務等	H28.4.1	H31.3.31	仕様	一般競争入札
	三重県企業庁	北伊勢工業用水道事業施設	浄水場の運転管理、維持管理業務等	H27.4.1	H30.3.31	仕様	総合評価型一般競争入札
	越前市	上水・工水・簡水施設	運転操作業務・巡視点検業務等	H28.4.1	H33.3.31	仕様	一般競争入札
	大阪広域水道企業団	庭窪浄水場ほか 8 件	庁舎等管理 機械警備 水道施設等維持管理 排水処理施設維持管理 他	H26.5.1 ～ H30.2.1	H30.6.1 ～ H33.1.31	仕様 性能	一般競争入札
	大阪広域水道企業団	庭窪浄水場ほか	浄水場の運転監視・施設点検・保守整備業務	H28.3.31	H31.3.31	性能	総合評価型一般競争入札
	西宮市上下水道局	中新田浄水場	浄水場・中継場・監視場の運転管理等	H28.4.1	H29.3.31	性能	随意契約
	津山市水道局	津山市浄水場・簡易水道・工業用水道施設	浄水場・関連施設・場外施設の運転管理、収納業務等	H26.4.1	H29.3.31	性能	公募型プロポーザル
	松山市公営企業局	垣生浄水場	浄水場・取水施設・導水施設・送水施設・配水施設を含む運転管理・保守管理業務	H24.4.1	H29.3.31	仕様	公募型プロポーザル
	福岡県企業局	田川工業用水道施設全般	浄水場の運転保守管理等	H27.4.1	H31.3.31	性能	一般競争入札
	福岡県企業局	鞍手・宮田工業用水道施設全般	浄水場の運転保守管理等	H26.4.1	H31.3.31	性能	一般競争入札
	福岡市水道局	金島浄水場	浄水場の運転管理・保守管理業務等	H25.3.31	H30.3.31	性能	総合評価型一般競争入札
	飯塚市上下水道局	上水・工水の取水・浄水施設等	浄水場等の運転管理委託及び調定収納事務業務委託	H25.1.15	H30.3.31	性能	公募型プロポーザル
	唐津市水道局	上水・工水の取水・浄水施設等	運転・管理業務（保全、物品調達、小規模修繕等含む）	H26.4.1	H29.3.31	性能	総合評価型一般競争入札
	唐津市水道局	上水・工水の導・送・配水施設等	維持・管理業務（仕切弁操作、給水装置、メーター交換、宿日直等含む）	H26.4.1	H29.3.31	性能	総合評価型一般競争入札

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月、経済産業省）より表 2.1.5 に加筆。

＜関連内容＞内閣府手引で対象とする PPP/PFI 手法

内閣府手引では、検討対象とする PPP/PFI 手法を例示している。これを工業用水道事業の場合として整理すると次のようになる。（表内に、公的不動産の利活用及び DB 方式を追加。）

イ 民間事業者が工業用水道施設等の運営等を担う手法	● 公共施設等運営権方式（コンセッション方式）※1 ● 指定管理者制度 ● 包括的民間委託 ● O（運営等 Operate）方式
ロ 民間事業者が工業用水道施設等の設計、建設又は製造及び運営等を担う手法	● BTO 方式（建設 Build・移転 Transfer・運営等 Operate） ● BOT 方式（建設 Build・運営等 Operate・移転 Transfer） ● BOO 方式（建設 Build・所有 Own・運営等 Operate） ● DBO 方式（設計 Design・建設 Build・運営等 Operate） ● RO 方式（改修 Rehabilitate・運営等 Operate） ● ESCO
ハ 民間事業者が工業用水道施設等の設計及び建設又は製造を担う手法	● BT 方式（建設 Build・移転 Transfer）（民間建設買取方式） ● DB 方式（設計 Design・建設 Build） ● 民間建設借上方式及び特定建築者制度等（市街地再開発事業の特定建築者制度、特定業務代行制度及び特定事業参加者制度並びに土地区画整理事業 ● 公的不動産の利活用（定期借地権方式、公共所有床の活用、占用許可等の公的空間の利活用等）

※1：公共施設等運営権方式については、BTO 方式等と組み合わせて活用すること考えられる。

（解説）

PPP（Public Private Partnership）とは、公共施設等の建設、維持管理、運営等を行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫等を活用し、財政資金の効率的使用や行政の効率化等を図るものであり、PFI はその一類型である。

工業用水道施設の整備や運営等に上記 PPP/PFI 手法を導入することにより、

- ・ 従来の官民の役割分担を見直し、民間事業者の役割を大幅に拡大し、その主体性を幅広く認めるものであること
- ・ 協定等に基づき官民双方がリスクを分担すること
- ・ 民間事業者が事業実施に当たり相当程度の裁量を有し、創意工夫を活かすことで、事業の効率化やサービスの向上を図られること

等が期待される。

2 課題の整理

PPP/PFI 手法を導入するにあたっては、まず当該事業体にどのような課題があり、PPP/PFI 手法を活用してその課題をどのように解決していきたいかというおおよその設定をする必要がある。PPP/PFI 手法の導入には表 1-1 に示したような導入効果が期待されることから、工業用水道事業者に下記のような課題がすでにある、もしくは将来的に発生する場合には、PPP/PFI 手法の導入によって効果を発揮し課題解決につながる可能性が高い。

- ①更新需要の増大
- ②施設能力が過大
- ③料金収入の減少
- ④企業債残高の増加
- ⑤職員数の不足
- ⑥施設・管路の老朽化、耐震性の不備

上記に当てはまる課題がある場合は、具体的にはどんな状態にあるかを客観的なデータを使って明らかにすることが望ましい。例えば、時・金額・状態を具体的な数字を用いて、以下のような文章にまとめるつもりで状況を整理する。

- ①施設が大規模更新を必要とするのは（西暦.....）年で、（.....）百万円かかる。
- ②給水能力は（.....） $\text{m}^3/\text{日}$ だが、契約水量合計は（.....） $\text{m}^3/\text{日}$ に留まる。
- ③現行の料金体制では（.....）年に（.....）百万円の資金不足になる。
- ④現在の企業債残高は（.....）百万円であるが、（.....）年後に（.....）倍になる。
- ⑤現在の職員は（西暦.....）年に退職するが、後継者がいない。
- ⑥老朽化が指摘された管路は全体の（.....）パーセントである。耐震性については工事等が必要であることを（西暦.....）年から認識している。

3 検討の開始時期

PPP/PFI 導入の検討は、早い段階であればその分自由度が大きくなるため、構想段階、計画段階の事業から検討を開始することが望ましい。すでに事業が実施されている段階にあるものについては、設計・建設、維持管理、運営面等を中心に検討を行うこととなる。

また、新たに施設の整備等を行うために基本計画等を策定するときや、更新・耐震・アセットマネジメント指針等を活用した更新計画や経営戦略の策定など、施設の整備や運営等の方針検討や見直しを行うときには PPP/PFI 導入の検討を行うことが望ましい。

さらに、平成 23 年度の PFI 法の改正で位置付けられた民間事業者の提案制度や、地方公共団体が実施している民間提案制度は、企画段階から民間事業者が関わることによって、公共施設等の整備等の事業を、地域の価値や住民満足度をより高める事業にすることが期待されている制度である。PFI 法第 6 条には、民間事業者から、公共施設等の管理者等に対し特定事業の実施方針を定めることを提案できることが規定されており、この提案を受けた公共施設等の管理者は、実施方針を定めるかどうか検討し、その結果を遅滞なく民間事業者に通知することと規定されている。

<関連内容>内閣府手引における検討の開始時期

内閣府手引では、検討開始時期として、各種方針や計画等を検討する場合を例示している。これを工業用水道事業の場合として整理すると次のようになる。

新たに工業用水道施設等の整備等を行うために基本構想、基本計画等を策定する場合及び工業用水道施設等の運営等の見直しを行う場合のほか、次に掲げる場合その他の工業用水道施設等の整備等の方針を検討する場合に、併せて検討を行うものとする。

- ① 「インフラ長寿命化基本計画」(平成 25 年 11 月 29 日インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議決定) IV の「個別施設計画」の策定又は改定を行うとき
- ② 「公営企業の経営に当たっての留意事項について」(平成 26 年 8 月 29 日総務省自治財政局通知) 第 2 の「経営戦略」の策定又は改定を行うとき
- ③ 「まち・ひと・しごと創生総合戦略」(平成 26 年 12 月 27 日閣議決定) II 2 (3) の「地方版総合戦略」の策定又は改定を行うとき
- ④ ②に掲げるもののほか、工業用水道事業の経営の効率化に関する取組を検討するとき
- ⑤ 工業用水道事業の未利用資産等の有効活用を検討するとき
- ⑥ 工業用水道施設等の集約化又は複合化等を検討するとき

(解説)

①は、「経済産業省インフラ長寿命化計画(行動計画)平成 26 年度～平成 32 年度」(平成 27 年、経済産業省)に基づき、地方公共団体が工業用水道事業に関する公共施設等総合管理計画の策定又は改定を行うときである。

②は、中長期の投資・財政計画として経営戦略の策定又は改定を行うときである。

③は、人口減に対応したまち・ひと・しごと創生に関する基本目標、重要業績評価指標(KPI)、主な施策をまとめた地方版総合戦略の策定又は改定を行うときである。

その他、経営効率化の検討や未利用資産等の有効活用の検討、事業や施設の統廃合やダウンサイジング等を検討するときなどが該当する。

4 検討の対象とする事業

4.1 対象事業の基準

PPP/PFI 手法の導入に当たっては、PPP/PFI に適している事業、適していない事業を見極めることが重要である。性能発注などの仕組みを通じて、民間事業者が自由に提案できる範囲、創意工夫を発揮する余地の大きい事業は、導入する効果が高く、PPP/PFI に適している事業とすることができる。特に、工業用水道事業は、水質や水圧等の制約が工業用水道事業法上無く、これらの事項を事業者と利用者の契約で決定することができるため、水道事業と比べて民間事業者の創意工夫を発揮する余地が大きいと考えられる。

なお、PFI は、「イニシアチブ」という言葉に見てとれるように、あくまでも公共施設の運営に民間事業者及び民間資金が主体的に参加できるよう、環境を整備する取り組みである。よって、公共性を担保するために必要な施策については事前に十分に検討して契約に明確に盛り込む一方、一旦契約を締結した後は契約の遵守を最優先すべき点について、特に注意が必要である。

また、PPP/PFI 手法の導入には、従来手法にない新たな経費（PPP/PFI 事業導入可能性調査やアドバイザーに要する経費、モニタリングに要する経費）のほか、事業化作業を担当する職員を定めて調査や手続き等の新たな作業が発生することから、これらも含めて上回る効果が見込まれるべきである。このため、事業規模が十分に大きく、これらの関連経費を負担しやすい場合に有利となる。類似事例のノウハウを流用することで経費を抑制できれば有利となるため、PFI 導入の検討に当たっては、上下水道事業における手引きなどの類似文献や、先行事例のノウハウ等を検討することが推奨される。

<関連内容>内閣府手引における対象事業の基準

内閣府指針では、検討対象事業の基準として、民間資金・能力活用基準及び事業費基準を設定している。これを工業用水道事業の場合として整理すると次のようになる。

1. 対象事業の基準

次に掲げる工業用水道施設整備等事業であって、民間事業者の資金、経営能力及び技術的能力を活用する効果が認められる工業用水道施設整備等事業を、検討の対象とするものとする。

ただし、民間事業者の資金、経営能力及び技術的能力を活用する効果が認められるかどうかの判断は、資金調達コストの差異のみで行うべきでなく、業務効率化による効果等を総合的に勘案して行うべきである。

- (1) 事業費の総額が 10 億円以上の工業用水道施設整備等事業（建設、製造又は改修を含むものに限る。）
- (2) 単年度の事業費が 1 億円以上の工業用水道施設整備等事業（運営等のみを行うものに限る。）

2. 事業費基準の例外

1.の基準にかかわらず、工業用水道施設整備等事業の特殊性により、1.の基準によりがたい特別の事情がある場合は、工業用水道事業の管理者等は、対象事業を限って、異なる事業費の額を基準とすることができるものとする。

(解説)

上記から、対象となる事業とは以下を満たす事業となる。

- ① 工業用水道施設等整備事業に該当すること
- ② 民間事業者の資金、経営能力及び技術的能力を活用する効果が認められること（以下「民間資金・能力活用基準」という。）
- ③ 事業費基準を満たすこと

①②について、

内閣府手引では、PFI 事業としての実績が多く、費用の削減が期待できる建築物又はプラントの整備等に関する事業に加え、費用の削減又は収入の増加が期待できる利用料金の徴収を行う公共施設整備事業を対象としており、それぞれの施設の例として以下が示されている。

i 建築物：文教施設、医療施設、斎場、複合施設、社会福祉施設、観光施設、警察施設、宿舎、事務庁舎等

ii プラント：廃棄物処理施設、浄水場、下水汚泥有効利用施設、発電施設等

iii 利用料金を徴収する施設：空港、水道、下水道等

工業用水道事業の場合には、建築物として事務所庁舎等、プラントとして浄水場、利用料金を徴収する施設として工業用水道が挙げられる。

工業用水道事業での導入事例は少ないものの、類似事業である水道事業では浄水場の更新事業における PPP/PFI 事業の導入例が多く、特に運転管理方法が変更となる浄水場の更新事業は、水道事業者に運転管理ノウハウが無い場合もあり、民間資金・能力活用基準を満たす事業と考えられ、検討の対象とすることを原則とすることも考えられる。

また、老朽化施設の更新事業及び耐震化事業や広域化等に伴う事業（広域連絡管整備、施設の統廃合・共同化、管理の一体化等）の実施には、従来に比べ事業量の増大が想定され、PPP/PFI 手法を活用することで効果が得られることが考えられる。

管路の更新・耐震化事業は、路線、地域、種別（管種、布設年代）、事業費規模を考慮して、一定の効果が期待できる事業範囲を設定することで効果が得られる可能性がある。

さらに、工業用水道は、「PPP/PFI 推進アクションプラン（令和 3 年改定版）」（令和 3 年 6 月 18 日、民間資金等活用事業推進会議決定）においても、公共施設等運営権制度を活用した PPP/PFI 事業推進の重点分野に位置付けられており、コンセッション事業として検討を行うことが考えられる。

なお、民間資金・能力活用基準を満たさない事業を除外することも考えられるが、内閣府指針においては、「資金調達コストの差異のみで行うべきでなく、業務効率化による効果等を総合的に勘案して行うべきである」とされていることに留意する必要がある。これは、PPP/PFI 手法の資金調達コストが従来型手法のそれよりも高い場合（例えば PFI 事業者が金融機関から資金を調達する場合の利払い費が、地方公共団体が独自に資金を調達する場合の利払い費よりも高い場合）でも、事業全体の費用で見ればコスト削減が期待できる場合もあることから、資金調達に要するコストの差異のみで民間資金・能力活用基準の適合性を判断するべきではないとしているものである。

③について

内閣府手引では、事業費の総額が 10 億円以上の公共施設整備事業（建設、製造又は改修を含むものに限る。）及び単年度の実業費が 1 億円以上の公共施設整備事業（運営等のみを行うものに限る。）を事業費基準としているが、PPP/PFI 手法導入を積極的に図るために、これを下回る事業費基準を設定することは排除されていない。例えば、地域の民間事業者による公共施設整備事業の実施を期待する場合に、当該基準を下げる事が考えられる。

また、事業費基準を満たすか否かは公共施設整備事業毎に判断することを示唆している。例えば、複数の公共施設等について一括して整備等を行う事業（バンドリング）については、個々の公共施設等の整備等が要する費用で判断するのではなく、当該事業全体が要する費用で判断することが考えられる。従って、バンドリングを実施する場合は他事業と緊密に連携、情報交換をする必要がある。

4.2 対象事業の例外

工業用水道事業では、施設整備や運営等に関する業務及び事業は、PPP/PFI 手法導入の対象として考えることができる。ただし、業務範囲が狭いものや事業費規模が小さいものは民間事業者の創意工夫等を発揮できず、導入効果が発現しない可能性がある。このため、どの程度までの業務範囲や事業費規模があれば導入効果を発揮できるのかを検討することが重要である。

規模が小さいなど民間事業者の参入が明らかに困難であるもの、民間事業者が実施することが法的に制限されているものなど、検討になじまないと判断されるもの以外は、基本的に全ての業務や事業を PPP/PFI 手法導入の対象として検討することが望ましい。

<関連内容>内閣府手引における対象事業の例外

内閣府手引では対象事業の例外として、検討の対象とすることがなじまない事業を列記している。これを工業用水道事業の場合として整理すると次のようになる。

次に掲げる工業用水道施設整備等事業は検討の対象から除くものとする

- ① 既に PPP/PFI 手法の導入が前提とされている工業用水道施設整備等事業
- ② 競争の導入による公共サービスの改革に関する法律（平成 18 年法律第 51 号）に基づく市場化テストの導入が前提とされている工業用水道施設整備等事業
- ③ 民間事業者が実施することが法的に制限されている工業用水道施設整備等事業
- ④ 災害復旧事業等、緊急に実施する必要がある工業用水道施設整備等事業

（解説）

対象事業の例外として、検討の対象とすることがなじまない工業用水道施設整備等事業を列挙している。③は、何らかの法的制限があれば検討の対象外とすることを許容する趣旨ではなく、当該法的制限によって民間事業者による公共施設整備事業全体が実施できなくなる場合に、これを検討の対象外とすることを許容する趣旨である。例えば、内閣府手引では、空港の運営等に関する事業における航空交通管制業務については、公権力の行使を伴うことから民間事業者への委託ができないが、当該業務を除いた事業には PPP/PFI 手法の導入が可能であるので、当該事業の

全体を検討の対象外とすることは適切でないと考えられるとの例が示されている。

工業用水道事業については、例えば、水利権の使用許可申請の主体や汚泥の排出主体に関する
こと等、事業内容により制限を受ける可能性がある事項については留意が必要である。

5 適切な PPP/PFI 手法の選択

5.1 PPP/PFI 手法の特徴と比較

代表的な PPP/PFI 手法で期待される導入効果の範囲は、概ね表 1-4 のように整理することができる。表 1-5 に各手法の詳細情報および比較を示す。

表 1-4 PPP/PFI 手法と導入効果

導入効果	①個別委託	②包括委託	③指定管理者制度	④DBO	⑤PFI (BTO 等)	⑥PFI (コンセッション)
人材確保	○	○	○	○	○	○
技術の確保 (継承)		○	○	○	○	○
維持管理費の抑制	○	○	○	○	○	○
新たな収入の確保			(○) ※		(○) ※	○
建設改良費の抑制				○	○	○
財源 (資金) の確保					○	○
(経営の意思決定)						○

※利用料金制・独立採算型（サービス購入型併用含む）を採用する場合

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月、経済産業省）より表 2.2.3 を転載

①包括委託及び②指定管理者制度は、管理運営に関する業務を対象として導入が進んでおり、その効果は維持管理等の改善と費用の抑制が中心となる。

③DBO 及び④PFI (BTO 等) は、新規施設や更新施設に関する事業を対象として導入が進んでおり、その効果は対象とする施設・業務範囲に対する維持管理・建設改良の改善と費用・建設改良費の抑制が中心となる。

⑤PFI (コンセッション) は、既存施設に対する運営権を設定し、PFI 事業者が料金収受をする利用料金制（併用含む）とすることで、維持管理等の改善と費用の抑制、新たな収入の確保を期待できる。さらに建設改良も含めることで建設改良の改善と建設改良費の抑制に資することも可能である。なお、工業用水道事業は民間事業者が許可を受けて経営することも可能であり、事業経営の意思決定まで委ねることも可能である。

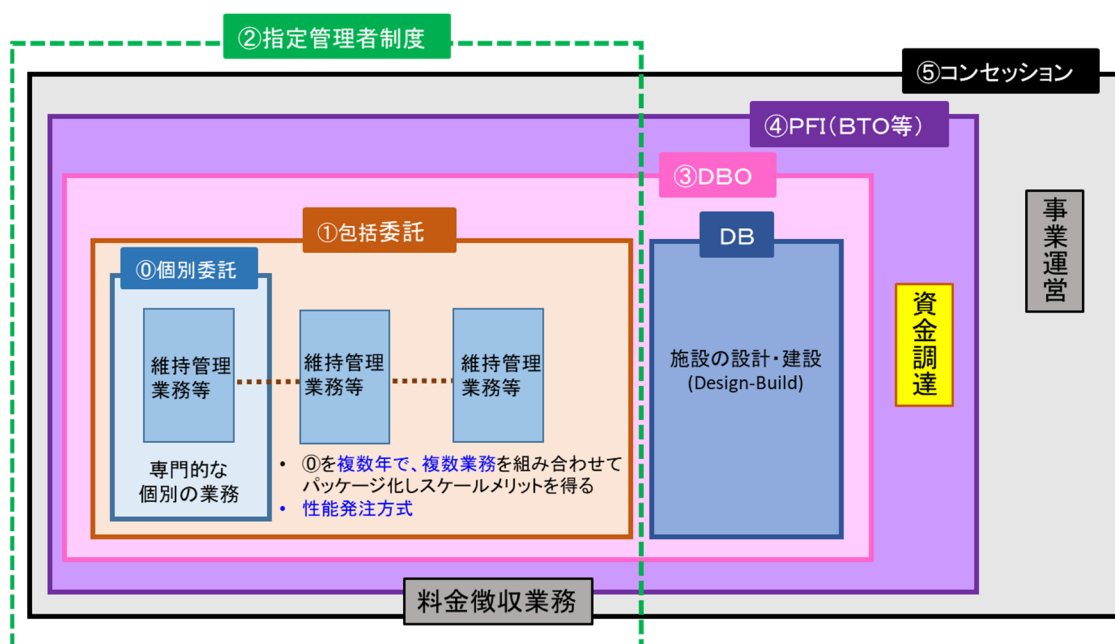
各手法とも人材（人員）確保と維持管理の効率化や費用抑制の効果が期待され、その効果の発揮は対象業務範囲が大きい程大きくなることが期待される。建設改良の効率化や建設改良費の抑制についても同様である。最大限の効果を発揮できる可能性が高いのは施設及び業務全体を対象とし建設改良や経営に関する意思決定を含むことができる PFI (コンセッション) と考えられる。

なお、PFI (コンセッション) として運営権制度を適用する場合、指定管理者制度の適用は必要ないが、公の施設の使用許可等の公権力の行使（行政処分）に係る権限は運営権に含まれていな

いため、これを行わせるためには指定管理者制度を併せて適用することが必要になる。

図 1-3 に表 1-4 と表 1-5 で取り上げた PPP/PFI 手法の包含関係を示す。①から⑤の手法はそれぞれが全く異なるものではなく、①個別委託を業務の最小単位として、小さな業務をまとめたり、資金調達や事業運営の方法に民間の自由度を追加することで拡大していった手法である。

表 1-4 と表 1-5 に取り上げた手法のうち番号の小さいものほど通常の公共事業に近い運営方式であり、番号が大きいものほど通常の民間事業に近い運営方式である。



注) 図中の①から⑤の番号は表 1.4 と表 1.5 に示す PPP/PFI 手法の番号に対応。

出典：表 1.4 と表 1.5 をもとに作成。

図 1-3 PPP/PFI 手法の包含関係

付録参照

第 4 部 1.7 PFI 事業の一般的な特徴

第 4 部 2 PFI のメリット、課題・デメリット

2.1 PFI による一般的な期待効果

2.2 PFI のメリット

2.3 PFI の課題・デメリット

2.4 PFI 事業方式の違いによるメリット・デメリット

表 1-5 PPP/PFI 手法の比較

事業方式	①個別委託	②包括委託	③指定管理者制度	④DBO	⑤PFI (BTO 等)	⑥PFI (コンセッション)
特徴（根拠規定）	（地方自治法 234 条） いわゆる手足業務委託の形態	（なし） 複数年・性能規定・業務の包括化により、民間事業者の創意工夫に期待した形態	（地方自治法 244 条の 2） 発注の枠組みとして、自治体で取り組んでいる公の施設の管理と同様の手続きで事業者を選定	（なし） 公共施設等の整備等に関する事業の設計・建設・維持管理を包括化し、民間事業者の創意工夫に期待した形態	（PFI 法 5 条等） 公共施設等の整備等に関する事業の実施を、できる限り民間事業者に委ねるもの	（PFI 法 16 条等） 利用料金の徴収を行う公共施設等について、運営等を行う権利を民間事業者に設定するもの
対象業務範囲	定型的な維持管理業務（運転管理、保守点検、環境整備等、作業や手順など仕様として定めることができる業務が中心）	運転監視及び保守点検業務を中心とした維持管理業務（要求水準として管理レベルを定めることができる業務が中心） ユーティリティ調達や修繕業務を含めることで維持管理の幅広い範囲を委託	左記のいずれの業務範囲とすることも可能（利用料金制により収入に関する業務も範囲とすることができる）	公共施設等の整備（建設改良事業）と運営（維持管理業務等）を実施する	特定事業として選定した公共施設等の整備（建設改良事業）と運営（維持管理業務等）を実施する（独立採算型及び併用型は利用料金収入に関する業務も範囲とする）	運営権を設定した施設の運営等（維持管理業務及び建設改良事業） 運営権者は利用者から収受する利用料金に基づき事業を運営
民間事業者の責任範囲	仕様に定められた内容を履行したかどうか（実施したかどうかであって、その結果は問わない）	要求された水準を達成したかどうか（結果がどうかであって、実施方法は問わない）	業務範囲に応じて施設の管理に関する権限を委任されて管理を実施	要求された水準を達成したかどうか（結果がどうかであって、実施方法は問わない）	要求された水準を達成したかどうか（結果がどうかであって、実施方法は問わない）	事業運営について裁量を持つ
望ましい事業者選定方式	一般・指名競争入札	プロポーザル方式、総合評価一般競争入札（一般・指名競争入札も多い）	他の公の施設と同様の方式（公募型プロポーザル方式が原則）	プロポーザル方式、総合評価一般競争入札	公募型プロポーザル方式、総合評価一般競争入札	公募型プロポーザル方式、総合評価一般競争入札
導入手続き	なし	複数年に亘る業務のため、債務負担行為の設定（もしくは長期継続契約としての発注）が必要	指定管理者の指定の手続、管理の基準及び業務の範囲等について、条例の制定が必要 指定管理者の指定をする際には議会の議決が必要	手続きの透明性を図るため、PFI（BTO 等）に準拠した導入手続きで実施	実施方針の策定・公表、特定事業の選定・公表、公募と客観的な評価による民間事業者の選定と結果の公表等	左記の他、実施方針の策定、利用料金の設定、運営権の設定等、条例及び議会の議決が必要

事業方式		⑩個別委託	⑪包括委託	⑫指定管理者制度	⑬DBO	⑭PFI (BTO 等)	⑮PFI (コンセッション)
得失	メリッ ト	一般の委託業務と同じ手続きで実施可能	業務改善など創意工夫の発揮の余地がある	左記の他、他の公の施設と同様の手続きによって、手続きの透明化が図られる	設計・建設・維持管理を包括化することで改善など創意工夫の発揮の余地がある	左記の他、資金調達が含まれることで融資者の監視による事業の安定性が増す	運営権対価の取得、民間事業者のノウハウを生かした老朽化・耐震化対策の促進、運営リスクの一部移転、柔軟な料金設定、資金調達の円滑化
	デメリ ット	翌年度も受注できるかどうか分からないため、業務改善のインセンティブが働かない 創意工夫の発揮の余地がない	要求水準をできるだけ定量的にし、業務実施状況を評価（モニタリング）することが必要 価格変動や使用量変動の大きいユーティリティの調達を含めると、発注者受注者双方の価格変動リスクが大きくなる	左記の他、条例に基づく手続きが必要であり、担当部局単独ではなく議会や関係部局との調整が必要	対象施設・業務範囲は特定の範囲に限定されがちであり、他の施設と一体的な維持管理にならない可能性がある	左記の他、公的資金より高い金利負担となる	手続きが複雑、事業の一部分が対象の場合、利用料金の設定が複雑になる
課題 解決 への 期待 度	施設・整備面	—	△	△	○	○	○
	財政・費用面	△	○	○	○	○	○
	人材・技術面	△	○	○	○	○	○
	その他 経営面	—	—	△	—	—	○
備考		個別業務の費用削減に資する	維持管理業務等、まとまった業務の改善に資する	左記の他、利用料金制では経営の改善に資する	特定の建設改良事業とその維持管理業務の改善に資する	特定の建設改良事業とその維持管理業務の改善に資する	運営全般（建設改良事業と維持管理業務全般）の改善に資する

課題解決への期待度：「—」なし；「△」一部；「○」ある

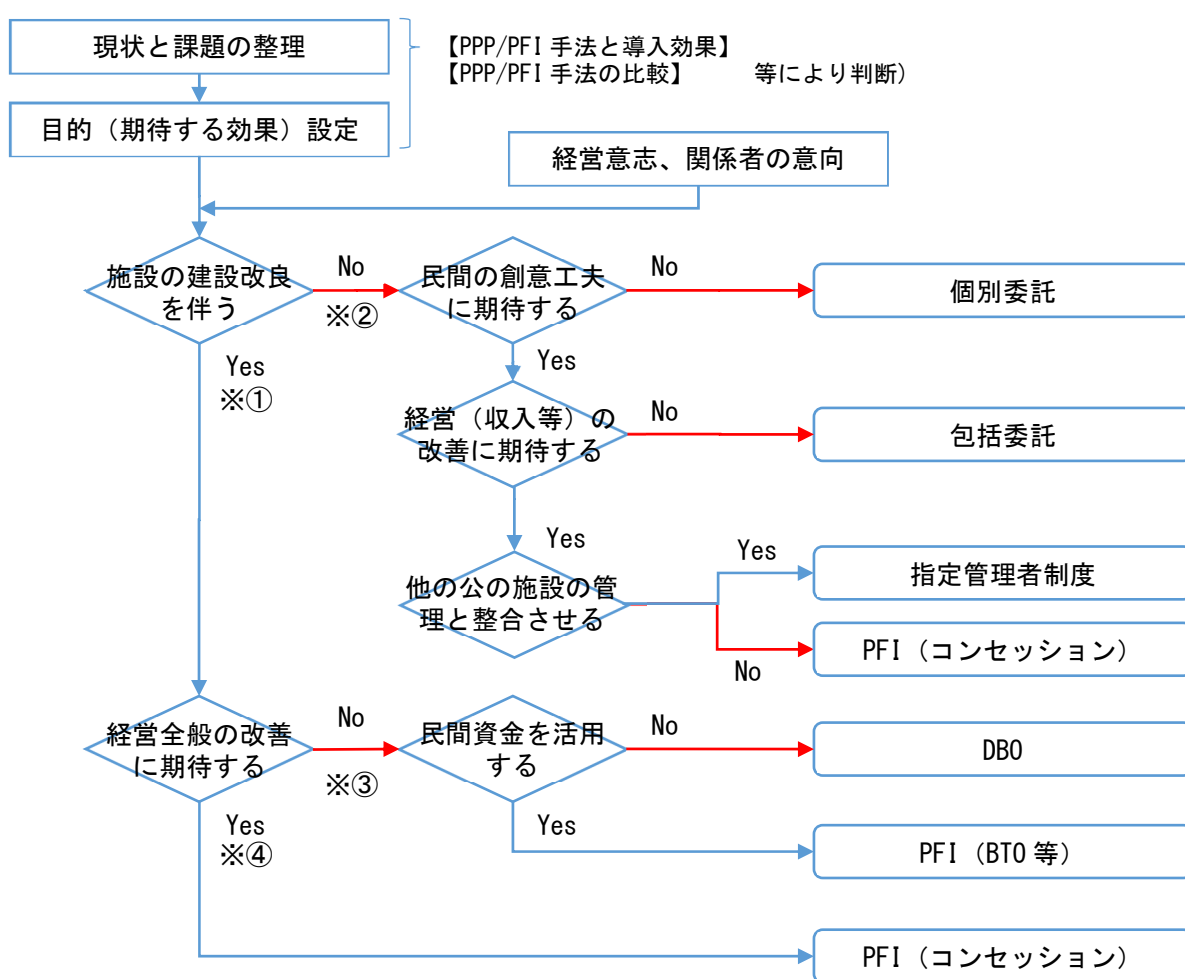
出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月、経済産業省）より表 2.2.4 を転載

5.2 採用手法の選択

多様な PPP/PFI 手法がある中で、具体的に検討している工業用水道施設整備等事業の期間、特性、規模等を踏まえ、当該事業の品質確保に留意しつつ、採用することができる PPP/PFI 手法を絞り込むことにより、迅速かつ的確な検討の実施につながる。唯一の手法を選択することが困難であるときは、複数の手法を選択することも必要である。

導入する PPP/PFI 手法の選択に当たっては、各工業用水道事業の現状と課題に対し、課題解決に寄与する手法とその得失を検討した上で、PPP/PFI 事業導入の目的（期待する効果）を設定し、事業管理者の経営意志、ユーザー、議会など関係者の意向も踏まえて、取り組みを進めることが望ましい。

工業用水道事業における PPP/PFI 手法の選択フロー例を図 1-4 に示す。



※①：施設の建設改良を伴う場合には、事業費も多く多額の資金が必要であり民間の創意工夫やノウハウの活用が大きく期待できる。

※②：施設の建設改良を伴わない場合（維持管理業務等）には、業務等の改善に期待できる包括委託、さらに経営（利用料金収入等）の改善にも期待できる指定管理者制度が選択肢になる。

※③：特定施設の建設改良が事業の中心である場合は、DBO や PFI（BTO 等）が選択肢となる。

※④：経営全般の改善に期待する場合は、PFI（コンセッション）が選択肢となる。

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月、経済産業省）より図 2.2.1 を転載。

図 1-4 PPP/PFI 手法の選択フロー例

PFI（コンセッション）は PPP/PFI 手法として導入事例が少なく手続きも複雑となることが想定されるものの、民間事業者の参画による経営全般の改善に最大限の効果を発揮できる可能性がある。コンセッションでは運営事業として、新設又は施設等を全面除却し再整備するものを除く資本的支出又は修繕（施設の増築や大規模修繕を含む）を事業範囲に含めて実施できる。施設の建設改良等の投資（整備費）の大きな事業では、民間のノウハウを活用することで整備費の削減が期待でき、PPP/PFI 手法導入でかかる調査費などの新たな費用を賄い易い。

ただし、これは費用面からの評価であって、事業管理者の意思やユーザーの意思、課題解決への期待度など他の各種定性的側面を勘案した上で、最適な事業スキームを設定する必要がある。簡易な検討に進む前にはこれらの点を明らかにし、部局及び関係者間で共有し、簡易な検討に進むことへの合意形成を行うことが重要である。

<関連内容>内閣府手引別紙 1 のフローチャート（表 1・3）

内閣府手引では、下記フローチャートを参考に用いることや、民間事業者からの PPP/PFI に関する提案に具体的な PPP/PFI 手法が記載されている場合は当該手法を採用手法として選択することも示されている。

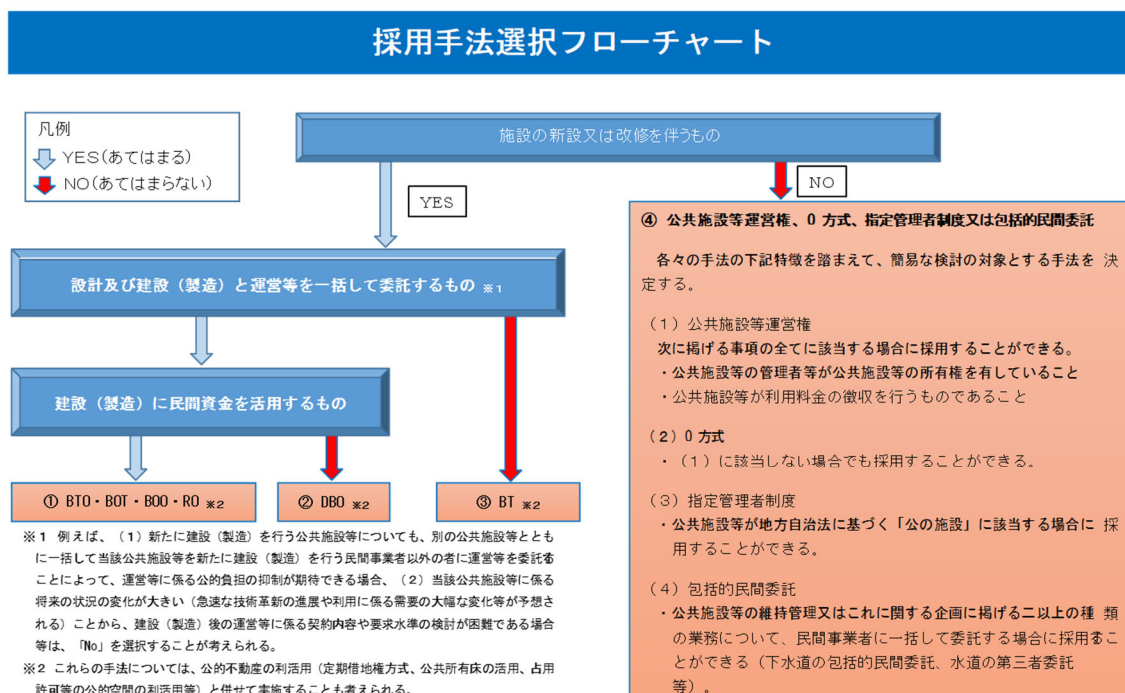
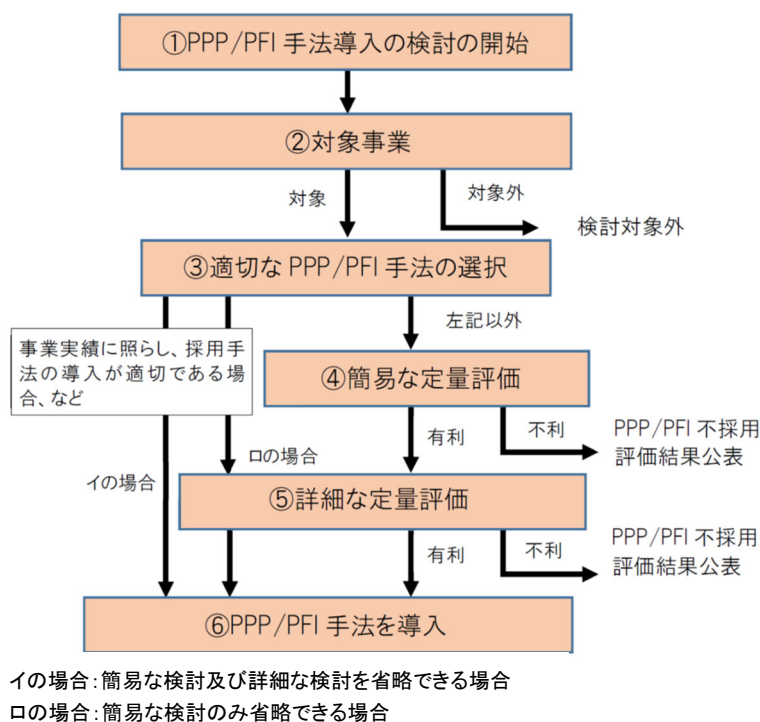


図 1-5 「PPP/PFI 手法導入優先的検討規程策定の手引」（平成 28 年 3 月、内閣府）における採用手法選択フローチャート

5.3 採用手法の評価と公表

図 1-6 に PPP/PFI 手法導入の一般的なプロセスを示す。導入する PPP/PFI 手法を決定するには、選択した PPP/PFI 手法導入の適否を評価する必要がある。また、公共施設としての役割を担う事業として、評価結果は公表することが望ましい。



出典：水道事業における PPP/PFI 手法導入優先的検討規程策定のガイドライン（案）【Ver1.0】（平成 29 年 3 月、厚生労働省）より図 5 を転載。

図 1-6 一般的な PPP/PFI 事業の検討プロセス

(1) 簡易な検討（簡易な定量評価）

簡易な検討とは、従来型手法と採用手法の、各々の整備及び運営の費用等の総額を比較することで、採用手法導入の適否を判断するものである。

費用総額の比較による評価以外でも、民間事業者への意見聴取を踏まえた評価や、類似事例の調査を踏まえた評価など、公的負担の抑制につながることを客観的に評価できる方法により採用手法導入の適否を判断する。

この段階においては、PPP/PFI 導入検討を開始することについての部局内での合意形成が重要である。関係者の意見を十分に吸い上げ、導入検討を開始することに全員が納得できた状態で検討を開始する。

簡易な検討は、工業用水道事業の管理者等が自ら検討する段階もしくは PPP/PFI 手法導入可能性の事前調査などとして検討を委託する段階であり、この段階で明らかに導入の見込みがない事業について PPP/PFI 手法を導入しないこととすることができ、調査に要する費用を削減できる。

(2) 詳細な検討（詳細な定量評価）

従来型手法と簡易な検討の結果導入することが不適当とされなかった採用手法とで、幅広い観点から費用総額等を比較することによって、採用手法導入の適否を判断するものである。

業務範囲や要求水準、リスク分担、PFI 手法の場合の長期契約の適否などの検討を行った上で、詳細な費用及び収支の検討を行い、費用総額等を比較する。

専門的な外部コンサルタントに導入可能性調査などとして委託する段階であり、各種条件を設定した上で、民間事業者の意向調査やスケジュールの検討なども含め、総合的に PPP/PFI 手法導入の適否を評価する。

(3) 評価結果の公表

採用手法の評価結果を第三者による比較が可能な状態で公表することによって、採用手法の導入の適否の判断について透明性を確保するとともに、住民及び民間事業者に対する説明責任を果たすことができる。

PPP/PFI 手法を導入する場合は、入札手続き等の公平さを確保することに留意した上で、適切な時期に公表することが望ましい。

付録参照 第4部 3 PFI 事業導入に関する簡易な評価

5.4 評価を経ずに行う採用手法導入の決定

工業用水道事業における PPP/PFI 手法の導入事例では、浄水場の運転管理に関する包括委託や排水処理施設に関する PFI 事業の事例が比較的多い。これら PPP/PFI 手法の導入は上下水道事業での実績も増えており、工業用水道事業においても同様の導入効果が期待される状況である。

したがって、基本的には簡易な検討もしくは詳細な検討によって採用手法導入の評価を行うことが望ましいと考えられるものの、他の事例等から導入効果が見込めるものについては評価を省略することが合理的である。

<関連内容>内閣府手引における評価を経ずに行う採用手法導入の決定

内閣府手引では評価を経ずに採用手法導入を決定する場合として、指定管理者制度や建設費の比重が大きい PFI 事業等、民間提案制度を活用した場合を例示している。これは工業用水道事業の場合でも同様であると考えることができる。

採用手法が次に掲げるものに該当する場合には、それぞれ次に定めるところにより、当該採用手法の導入を決定することができるものとする。

- ① 指定管理者制度
：簡易な検討及び詳細な検討の省略
- ② 当該事業が施設整備業務の比重の大きいもの又は運営等の業務内容が定型的なものに該当する場合における BTO 方式
：簡易な検討を省略し、詳細な検討を実施
- ③ 民間事業者から PPP/PFI に関する提案がある場合であって、当該提案において、従来型手

法による場合と採用手法を導入した場合との間での費用総額の比較等の客観的な評価により、当該採用手法の導入が適切であるとされている場合における当該採用手法：簡易な検討を省略し、詳細な検討を実施

(解説)

検討している工業用水道施設整備等事業と同種の事例の過去の実績に照らし、当該手法の導入により、新たな事業機会の創出や民間投資の喚起、費用の削減又は収入の増加が期待できると認められる場合、簡易な検討及び詳細な検討を省略し、当該手法の導入を決定することが合理的である。

これらを省略することができる場合として、イ、ロの二通りが考えられる。

イ 簡易な検討及び詳細な検討を省略することができる場合

採用手法の導入により、品質確保に留意しつつ、新たな事業機会の創出や民間投資の喚起、費用の削減又は収入の増加につながった実績があり、かつ、採用手法の導入に当たって導入可能性調査を実施しないことが通例である場合は、簡易な検討及び詳細な検討を省略することが考えられる。

ロ 簡易な検討のみ省略できる場合（詳細な検討は実施する場合）

詳細な検討を実施することが前提とされている公共施設整備事業については、簡易な検討のみを省略し、詳細な検討を実施することが考えられる。例えば、

- ①採用手法の導入により、品質確保に留意しつつ、新たな事業機会の創出や民間投資の喚起、費用の削減又は収入の増加につながった実績があり、かつ、採用手法の導入に当たって導入可能性調査を実施することが通例である場合
- ②民間事業者から PPP/PFI に関する提案がある場合であって、当該提案において、従来型手法による場合と採用手法を導入した場合との間での費用総額の比較等の客観的な評価により、当該採用手法の導入が適切であるとされている場合

等が考えられる。

①の例としては、採用手法が「地方公共団体向けサービス購入型 PFI 事業実施手続簡易化マニュアル」が対象としている施設整備業務の比重の大きい事業又は運営等の業務内容が定型的な事業における BTO 方式等である場合については、この場合に該当する可能性があると考えられる。なお、当該マニュアルは、下記内閣府ホームページに掲載されている。

(概要) <https://www8.cao.go.jp/pfi/hourei/tsuutatsu/26fy/pdf/tetsudukikanika-manual-gaiyou.pdf>

(本体) <https://www8.cao.go.jp/pfi/hourei/tsuutatsu/26fy/pdf/tetsudukikanika-manual.pdf>

6 関連情報源

本手引書で言及した、内閣府、厚生労働省、国土交通省等から発行されている各種手引き・ガイドライン、地方公共団体の PFI ガイドライン等及び先行事例の資料及びウェブサイトの参照 URL を表 1-6 に示す。また、PFI 関連団体のウェブサイトの参照 URL を表 1-7 に示す。

表 1-6 ガイドライン等及び先行事例の参照先（令和 3 年 1 月現在）

発行元／ カテゴリー	資料名	ウェブサイトの参照 URL
経済産業省	- 工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年 3 月） - 工業用水道事業へのコンセッション方式等の PPP/PFI 活用について （参考）工業用水道事業へのコンセッション方式導入に向けた課題と政策対応の方向性について - 経済産業省_工業用水道分野における PPP/PFI の推進に向けて	https://www.meti.go.jp/policy/local_economy/kougyouyousui/pdf/pfi_tebikisho_20170331.pdf https://www.meti.go.jp/policy/local_economy/kougyouyousui/pdf/201803_PFIkeihatusiryou.pdf https://www.meti.go.jp/policy/local_economy/kougyouyousui/pdf/ref_pc_20170406.pdf https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000703253.pdf
内閣府	「PPP/PFI 優先的検討指針」関係 - 多様な PPP/PFI 手法導入を優先的に検討するための指針 - PPP/PFI 手法導入優先的検討規程策定の手引 「PFI ガイドライン」関係 - PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン - PFI 事業におけるリスク分担等に関するガイドライン - VFM（Value For Money）に関するガイドライン - 契約に関するガイドライン - PFI 事業実施契約における留意事項について - - モニタリングに関するガイドライン - 公共施設等運営権及び公共施設等運営事業に関するガイドライン - 地方公共団体における PFI 事業導入の手引き	https://www8.cao.go.jp/pfi/yuusenkentou/shishin_index.html https://www8.cao.go.jp/pfi/yuusenkentou/pdf/shishin3.pdf https://www8.cao.go.jp/pfi/yuusenkentou/sakuteitebiki/pdf/sakuteitebiki.pdf https://www8.cao.go.jp/pfi/hourei/guideline/guideline.html https://www8.cao.go.jp/pfi/kaigi/5kai/pdf/shiryo_05-03.pdf https://www8.cao.go.jp/pfi/hourei/guideline/pdf/risk_guideline.pdf https://www8.cao.go.jp/pfi/hourei/guideline/pdf/vfm_guideline.pdf https://www8.cao.go.jp/pfi/hourei/guideline/pdf/keiyaku_guideline.pdf https://www8.cao.go.jp/pfi/hourei/guideline/pdf/monitoring_guideline.pdf https://www8.cao.go.jp/pfi/hourei/guideline/pdf/h30uneiken_guideline.pdf https://www8.cao.go.jp/pfi/pfi_jouhou/tebiki/insatsu/pdf/gaiyouban.pdf
	地方公共団体向けサービス購入型 PFI 事業実施手続簡易化マニュアル	https://www8.cao.go.jp/pfi/hourei/tsuutatsu/26fy/pdf/tetsudukikanika-manual.pdf
厚生労働省	- 水道事業における官民連携に関する手引き - 水道事業における PPP/PFI 手法導入優先的検討規程の策定ガイドライン（案）【Ver1.0】	https://www.mhlw.go.jp/content/000552935.pdf https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000166179.pdf
国土交通省	- 下水道事業における PPP/PFI 手法選択のためのガイドライン（案） - 下水道事業における公共施設等運営事業等の実施に関するガイドライン	http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/mizukokudo_sewerage_tk_000491.html http://www.mlit.go.jp/common/001280447.pdf

発行元／ カテゴリー	資料名	ウェブサイトの参照 URL
地方公共団体	・都道府県及び政令市による PFI 導入方針、基本方針類	http://pficenter.furusato-ppp.jp/?article=%E8%87%AA%E6%B2%BB%E4%BD%93%E6%96%B9%E9%87%9D%E3%83%BB%E5%9F%BA%E6%9C%AC%E6%96%B9%E9%87%9D&dest=info&menuname=PFI%E6%83%85%E5%A0%B1&catname=PFI%E6%83%85%E5%A0%B1%E3%83%AA%E3%83%B3%E3%82%AF
先行事例	PFI	
	愛知県企業庁 ・愛知用水・三河 PFI について（豊田浄水場始め 6 浄水場排水処理施設整備・運営事業） ・知多浄水場始め 4 浄水場排水処理施設整備・運営事業	https://www.pref.aichi.jp/soshiki/kigyo-suiji/aisui-mikawa-pfi.html https://www.pref.aichi.jp/soshiki/kigyo-suiji/0000007597.html
	埼玉県企業局 ・大久保浄水場排水処理施設等整備・運営事業（PFI 事業） ＜参考：上水道事業＞ 東京都水道局 ・朝霞浄水場・三園浄水場常用発電設備等整備事業 ＜参考：上水道事業＞ 横浜市水道局 ・川井浄水場再整備事業	http://www.pref.saitama.lg.jp/c1305/90d00-02setubi.html https://www.waterworks.metro.tokyo.jp/suidojigyo/torikumi/pfi/shiryo/press209.html https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/sumai-kurashi/suido-gesui/suido/torikumi/yoriyoi/saiseibi/kawai-pfi.html
	コンセッション	
	熊本県企業局 ・熊本県有明・八代工業用水道運営事業 宮城県 ・上工下水一体官民連携運営（みやぎ型管理運営方式） 大阪市 ・大阪市工業用水道特定運営事業	https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/120/51509.html https://www.pref.miyagi.jp/site/miyagigata/ https://www.city.osaka.lg.jp/suido/category/3516-8-2-0-0-0-0-0-0-0.html

表 1-7 PFI 関連団体ウェブサイト

照会先名	ウェブサイトの参照 URL
経済産業省	https://www.meti.go.jp/policy/local_economy/kougyouyousui/
一般社団法人日本工業用水協会	http://www.jiwa-web.jp/
民間資金等活用事業推進室（PPP/PFI 推進室）	https://www8.cao.go.jp/pfi/
株式会社 民間資金等活用事業推進機構	http://www.pfipcj.co.jp/
公益法人日本水道協会 広域化及び公民連携情報プラットフォーム	http://www.jwwa.or.jp/wide-ppp/coop/
自治体 PFI 推進センター（地域総合整備財団）	http://pficenter.furusato-ppp.jp/
特定非営利活動法人日本 PFI・PPP 協会	http://www.pfikyokai.or.jp/
PPP/PFI 推進協議会	http://pfi-pcj.org/

第2部 PPP/PFI 手法導入の可能性検討手順（簡易な検討）

1 可能性検討の概要

本格的な調査検討に入る前の事前調査として実施する PPP/PFI 手法導入の可能性検討（簡易な検討）においては、必要に応じて対象とする工業用水道事業に関する基礎的な情報を整理し、将来の更新需要や財政見通しを踏まえた上で、簡易 VFM を検討し PPP/PFI 手法導入を評価することが望ましい。

検討する手順と項目は以下に示すとおりで、これらの項目を一通りまとめることで、対外的な説明等にも活用しやすい資料となる。

1) 事業概要の整理

- ① 事業概要の整理と PPP/PFI 導入目的の明確化
- ② 事業の基本情報の整理

2) 現状及び課題の整理

- ① 組織体制の整理
- ② 水需要の整理
- ③ 更新需要の整理
- ④ 財政見通しの整理
- ⑤ 今後の課題と対応策（適切な PPP/PFI 手法の選択）

3) PPP/PFI 手法導入の簡易な検討

- ① 簡易 VFM の検討
- ② PPP/PFI 手法導入の評価

既に事業概要や現状及び課題の整理を行っている場合や、導入する予定の手法を評価したい場合など、内閣府手引にある「簡易な検討（簡易な定量評価）」を行う場合は、3) PPP/PFI 手法導入の簡易な検討のみを実施することとなる。

また、整理する資料や情報が多く労力を要する場合は、事業の内容が PPP/PFI 手法に馴染むものか定性的な指標などで簡易的に評価することも有効である。

2 事業概要の整理

2.1 事業概要の整理と PPP/PFI 導入目的の明確化

検討を始めるにあたっては、対象とする工業用水道事業について、事業目的や経緯、特徴などの基礎的な情報を事業概要として整理した上で、PPP/PFI 手法の導入を検討することになった具体的な事情や目的を簡潔に整理しておくことが望ましい。

整理すべき項目の例として以下のような項目が挙げられる。①～③は現状の説明、④は課題や改善点の明確化であり、これらを踏まえて⑤で PPP/PFI 手法の導入によって発揮が期待される効果を整理することが考えられる。なお④⑤について既に把握されていない場合は、次章「現状及び課題の整理」以降の整理によって明確化ができることになる。

- ① 当該工業用水道事業の創設の経緯や目的
- ② 水源である河川等に関する情報
- ③ 当該工業用水道施設整備事業の関連事業（共同事業者、共同事業の範囲等）の情報
- ④ 当該工業用水事業の抱える課題や改善点
- ⑤ 課題や改善点に対し、PPP/PFI 手法の導入によって発揮が期待される効果

2.2 事業の基本情報の整理

工業用水道事業の基本情報として整理すべき内容は、事業概要、給水区域及び施設設置場所に関する位置情報などである。

事業概要に関する情報として必要な項目は、給水開始時期、事業費、取水量、給水能力などがあり、その典型的な項目例を表 2-1 に示す。なお、事業概要の情報整理には、以下のような資料・文献が参考となる。

- ・ 工業用水道事業届出書
- ・ 工業用水道事業会計決算書
- ・ 監督官庁への報告、申請書類
- ・ 統計資料（決算統計）
- ・ 工業用水道事業年報（作成している場合） 等

また、施設位置に関する情報として必要な項目は、給水区域図、施設位置図、配水管網図、施設フロー図があり、例を表 2-2 に示す。なお、共同施設や関連事業がある場合などは、水利権及び共同施設の範囲や取扱が複雑になっている場合もあるため、例えば表 2-3 のような形式に取りまとめることが望ましい。

表 2-1 事業概要の項目例

項目		(熊本県有明) 工業用水道
給水開始 (年・月)		(昭和 50) 年 (6) 月
事業費		(26,942) 百万円
給水能力	取水量	(36,372) m ³ /日
	給水量	(33,860) m ³ /日
水源		(菊池) 川
契約水量		(14,324) m ³ /日
契約率		(42) %
水源・主要施設		(河川—沈砂池—ポンプ場—沈殿池—分水池)
料金 (円/m ³)		基本 (50)、特定 (50)、超過 (100)
維持管理		民間委託 / 直営
事業種別		(新産工特地域基盤整備事業)
給水原価		(152.9) 円/m ³
供給単価		(56.8) 円/m ³
主な課題		● 共用開始当初からユーザーとの契約水量が少なく、平成 27 年現在での契約率が約 42%であり、将来的にも工業用水の大幅な水需要増加は期待できない

注記：参考として有明工業用水道の数値を記入。

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月、経済産業省）より表 3.2.1、表 3.3.1 等を基に作成

表 2-2 施設設置場所等に関する位置情報として必要な資料

必要な資料	備考
給水区域、施設位置図	事業の全施設が一枚にまとめられた地図 事業地が都道府県の中のどこに位置するのかわかる地図
配水管網図	工業用水ユーザーまでの配水管（管種、口径、延長別）のルート図
施設フロー図	貯水及び取水施設を起点とし、通過する施設順に、最終的に供給されるまでのフロー図 水処理施設（浄水場等）のフロー図

表 2-3 取水から分水場／浄水場における事業者と水利権水量

事業者	水利権		備考
	(m ³ /秒)	(m ³ /日)	
熊本県	0.421	36,374	白石堰取水口～金山分水場
福岡県	0.925	79,920	同上（用途：工業用水）
大牟田市	0.232	20,045	同上(用途：生活用水)
荒尾市	0.093	8,035	同上（用途：生活用水）
合計	1.671	144,374	

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月、経済産業省）より表 3.3.2 を転載

3 現状及び課題の整理

3.1 組織体制の整理

工業用水道事業を経営している組織について、特に小規模な事業では他工業用水道事業、水道事業や電気事業などの他事業との兼務によって人員を手当てし人件費も適切に見込まれていない場合がある。

特に損益勘定職員数と実際に従事する人数が異なる場合や、運転・点検等を外部委託している場合には、以下のような点など実質的な人員体制及び業務量等を把握し、今後の人材面の見通しを整理することが望ましい。

- ・ 技術職・事務職の人員及び年齢構成
- ・ 他事業（水道や電気事業等）との兼務の状況
- ・ 工業用水道事業会計上の所属職員数と実質的な業務対応職員数のギャップ
- ・ 民間委託による従業者数
- ・ 各種業務の事務分掌、業務量、業務実施状況

3.2 水需要の整理

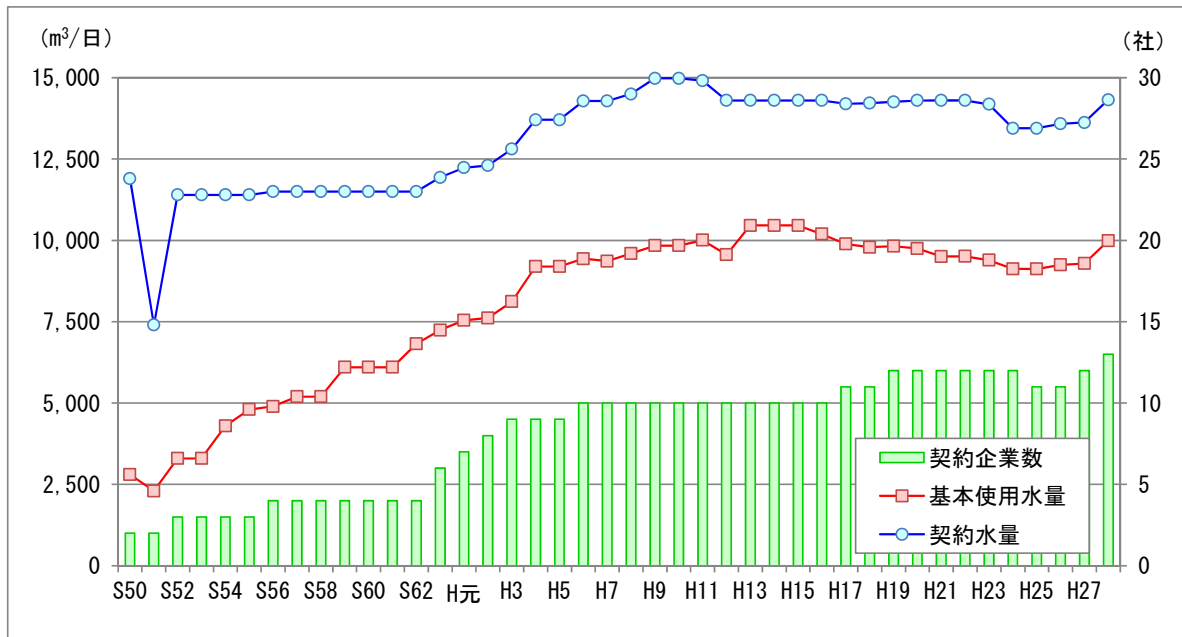
水需要の見通しは、将来の施設規模の設定や料金収入の増減に大きな影響を与えるため、過去の推移や現状の水量等を踏まえて、適切に設定する必要がある。

事業の創設からの契約企業数、契約水量、基本使用水量及び実際の使用水量等について、その推移やユーザー別の状況を、例えば図 2-1、図 2-2 のような形式に取りまとめることが望ましい。

調査年とその翌年以降の工業用水ユーザーの契約水量については詳しい情報が必要となるため、別途表 2-4 のような形式に状況をまとめることが望ましい。

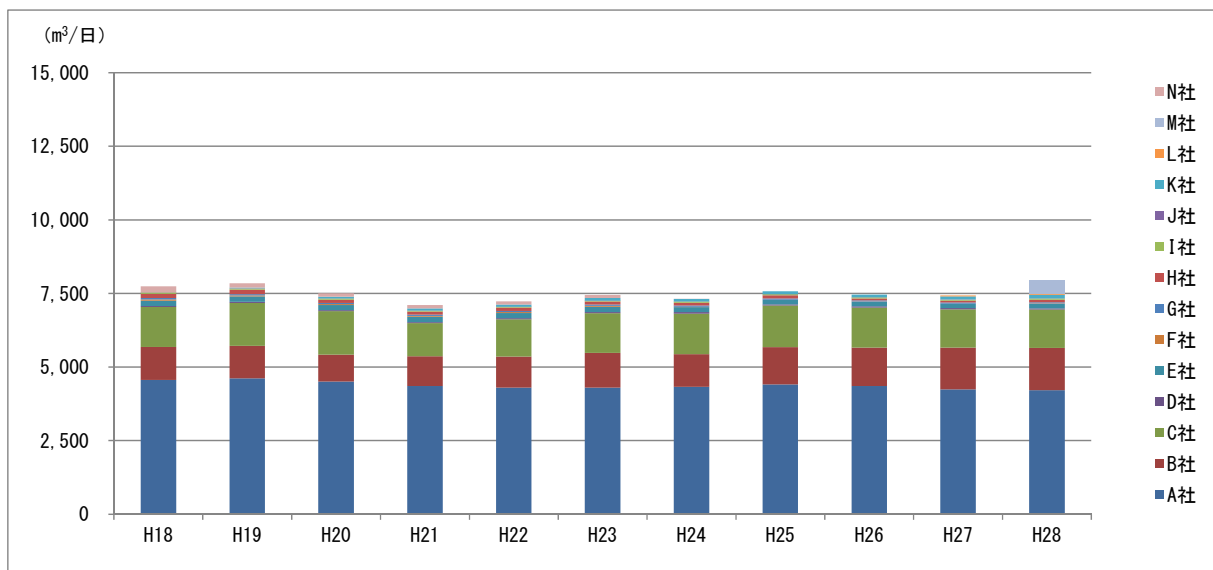
これらの情報やユーザー企業の業種などに基づき、過去に契約水量等の著しい増減があった場合の理由や将来の見通しなど以下のような点について取りまとめることが望ましい。

- ・ 水量等の増減の状況とその理由
- ・ 現在のユーザーの水使用状況
- ・ 大口ユーザーの撤退等による契約解除の可能性
- ・ 大口ユーザーの生産ライン縮小等による契約水量等の減少の可能性
- ・ 将来の地域の産業構造の変化により工業用水の需要が減少する可能性
- ・ 新規ビジネスの参入などで契約水量等の増加が期待される可能性



出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より図 3.3.6 を転載

図 2-1 事業の創設からの契約企業数・契約水量・基本使用水量の推移（事例：有明工業用水道）



出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より図 3.3.8 を転載。

図 2-2 ユーザー別使用水量の推移（事例：有明工業用水道）

表 2-4 工業用水ユーザーの契約水量の整理項目例
(事例：有明工業用水道)

単位: m³/日

需要者名	平成27年10月時点			平成28年度以降			備考
	契約水量	基本 使用水量	特定 使用水量 (最大)	契約水量	基本 使用水量	特定 使用水量 (最大)	
1 A社(製造業:金属製品)	4,800	4,440	120	4,800	4,440	120	
2 B社(製造業:輸送用機械器具)	3,500	2,400	-	3,500	2,400	-	
3 C社(製造業:金属製品)	4,000	1,500	-	4,000	1,500	-	
4 D社	100	100	-	100	100	-	
5 E社	300	225	-	300	225	-	
6 F社	55	20	-	55	20	-	
7 G社	384	120	-	384	120	-	
8 H社	120	120	480	120	120	480	
9 I社	84	84	-	84	84	-	H18.4より給水開始
10 J社	1	1	1	1	1	1	H19.3より給水開始
11 K社	240	240	-	240	240	-	H19.6より給水開始
12 L社	40	40	-	40	40	-	H27から給水
13 M社	-	-	-	700	700	-	H28.4より給水開始予定
合 計	13,624	9,290	601	14,324	9,990	601	
給水能力	33,860			33,860			
給水能力に対する割合(%)	40.2	27.4	-	42.3	29.5	-	

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業 報告書（平成 30 年 3 月）より表 3.3.3 を転載。

3.3 更新需要の整理

(1) 施設諸元

更新需要の算定にあたり、主要施設の概要を一覧として整理する。取水・導水・浄水・汚泥処理・送水・配水などの施設区分ごとに、施設名、工種、諸元、などを簡潔に整理しておくことが望ましい。また、PPP/PFI 手法を導入する場合に対象施設となる範囲も併せて整理することが望ましい。主要施設の概要例を表 2-5 に示す。

表 2-5 主要施設の概要例（事例：有明工業用水道）

区分	施設名	工種	諸 元	VFM計算 対象	備 考
1)	取水施設				
	(1) 取水口	土木	長14.9m×幅19.1m×深3.9m×1式	×	
	(2) 取水トンネル	土木	内径1.8m×70.10m	×	
	(3) 取水ゲート	土木	幅1.9m×高1.9m×1門	×	
	(4) 取水口計器室	建築	鉄筋コンクリート造32m ² ×1棟	×	
	(5) 沈砂池	土木	長56.0m×幅15.8m×深11.27m×1池	×	
	(6) 水位観測装置	電気	1式	○	H25改良済
2)	導水施設				
	(1) 導水トンネル	土木	標準馬蹄型 内径1.8m×延長3,282.649m	×	長寿命化検討対象
	(2) 導水ポンプ室	建築	内径11.0m×深16.3m×1式	○	
	(3) 受変電設備	電気	1式	×	H26改良済
	(4) その他電気設備	電気	1式	△	一部配電盤等を除き更新対象
	(5) 導水ポンプ設備	機械	360kw-3,300v-60Hz×4台	○	H27～28改良予定
	(6) 導水ポンプ場	建築	地下鉄筋コンクリート 地上鉄骨670.8m ² ×1棟	○	耐震劣化診断未実施
	(7) ポンプ場ゲート	土木	高1.85m×幅2.09m×1門	×	
	(8) 導水配管	土木	鋼管φ1,200mm×227.53m	×	
3)	浄水・汚泥処理施設				
	(1) 着水井・混和池	土木	長20.0m×幅8.0m×深5.6m×1池	×	
	(2) 沈澱池	土木	長65.7m×幅66.2m×深4.6×4池	×	
	(3) 浄水池	土木	長24.0m×幅24.0m×深4.0m×1池	×	
	(4) 薬品注入設備	機械	ポリ塩化ナトリウム、苛性ソーダ×1式	○	H25改良済
	(5) 浄水機械設備	機械	フラッシュミキサー、フロキュレータ 汚泥掻き機 ×各1式	○	
	(6) 電気計装設備	電気	データログ、テレメータ、テレコン×各1式	○	H25～29改良予定
	(7) 管理棟	建築	鉄筋コンクリート造641.0m ² ×1棟	△	耐震劣化診断済 空調が更新対象
	(8) 汚泥処理設備	機械	フィルタープレス式 38 室91.0m ² ×1式	○	
	(9) 汚泥処理室	建築	鉄骨造243.0m ² ×1棟	○	耐震劣化診断未実施
	(10) 場内配管	土木	鋼管φ1,200mm×178.0m 鋼管φ700mm×9.5m ヒューム管φ600mm×187.0m	×	
4)	送水・配水施設				
	(1) 送水ポンプ設備	機械	120kw×420v×60Hz×3台	○	H26改良済
	(2) 送水ポンプ室	建築	地下鉄筋コンクリート 地上鉄骨248.6m ² ×1棟	○	
	(3) 電気設備	電気	1式	△	受電設備等を除く
	(4) 送水配管	土木	φ1,200mm×410.8m	×	
	(5) 接合井	土木	長5.0m×幅2.5m×深2.98m×1池	×	
	(6) 配水トンネル	土木	馬蹄型 内径1.8m×4,478.665m	×	
	(7) 分水池	土木	長14.8m×幅9.0m×深9.3m×1池	×	
	(8) 量水器	電気	電磁流量計、バルブ×1 式	×	
	(9) 計量室	土木	鉄筋コンクリート造 16.0m ² ×1式	×	
	(10) 電気設備	電気	1式	○	
	(11) 配水本管	土木	有明工水 φ800mm×7,947.95m 有明工水 φ300mm×2,987.00m 大牟田工水φ1,200mm×9,814.81m	×	
	検討対象外				

※VFM検討対象については、県の管轄施設で想定事業期間である20年（平成32～51年度）内に更新が発生するものとし、○を付した。
なお、△は一部が対象。

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 3.3.4 を転載。

(2) 現有施設の事業規模

現有施設の再投資価格としての事業規模を把握するため、固定資産台帳を基に資産の種類や耐用年数に応じて区分し、固定資産台帳における帳簿原価（取得価額）を、国土交通省が公開している建設工事費デフレーターにより現在価値化する。（国土交通省建設工事費デフレーター：http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/jouhouka/sosei_jouhouka_tk4_000112.html）

資産及び再投資価格一覧と事業規模の取りまとめ事例を表 2-6、図 2-3 に示す。

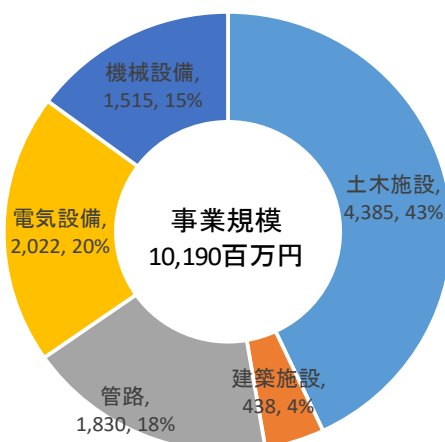
表 2-6 資産一覧表（事例：有明工業用水道）

種別		再投資価格	種別		再投資価格
土木施設			電気設備		
1	取水施設	423	1	取水場電気設備	57
2	導水施設	1,614	2	導水ポンプ場電気設備	720
3	浄水施設	745	3	浄水場電気設備	357
4	送水施設	11	4	送水ポンプ場電気設備	200
5	配水施設	1,593	5	金山分水場電気設備	63
6	雑設備	0	6	ポンプ設備	625
計		4,385	計		2,022
建築施設			機械設備		
1	鉄筋コンクリート造	107	1	浄水機械設備	806
2	金属造	198	2	汚泥槽機械設備	694
3	その他	3	3	その他装置	15
4	衛生設備	1	計		1,515
5	給排水設備	14	種別合計		
6	空調設備	10	土木施設		4,385
7	電灯・動力設備	15	建築施設		438
8	騒音防止設備	89	管路		1,830
9	換気設備	2	電気設備		2,022
計		438	機械設備		1,515
管路			計		10,191
1	導水	137			
2	送水	127			
3	配水	1,566			
計		1,830			

※再投資価格は取得価格をデフレーターで現在価値化したものを基本としている。

また、他事業と共同の施設については総額として計上している。

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月、経済産業省）より表 3.3.5 を転載。



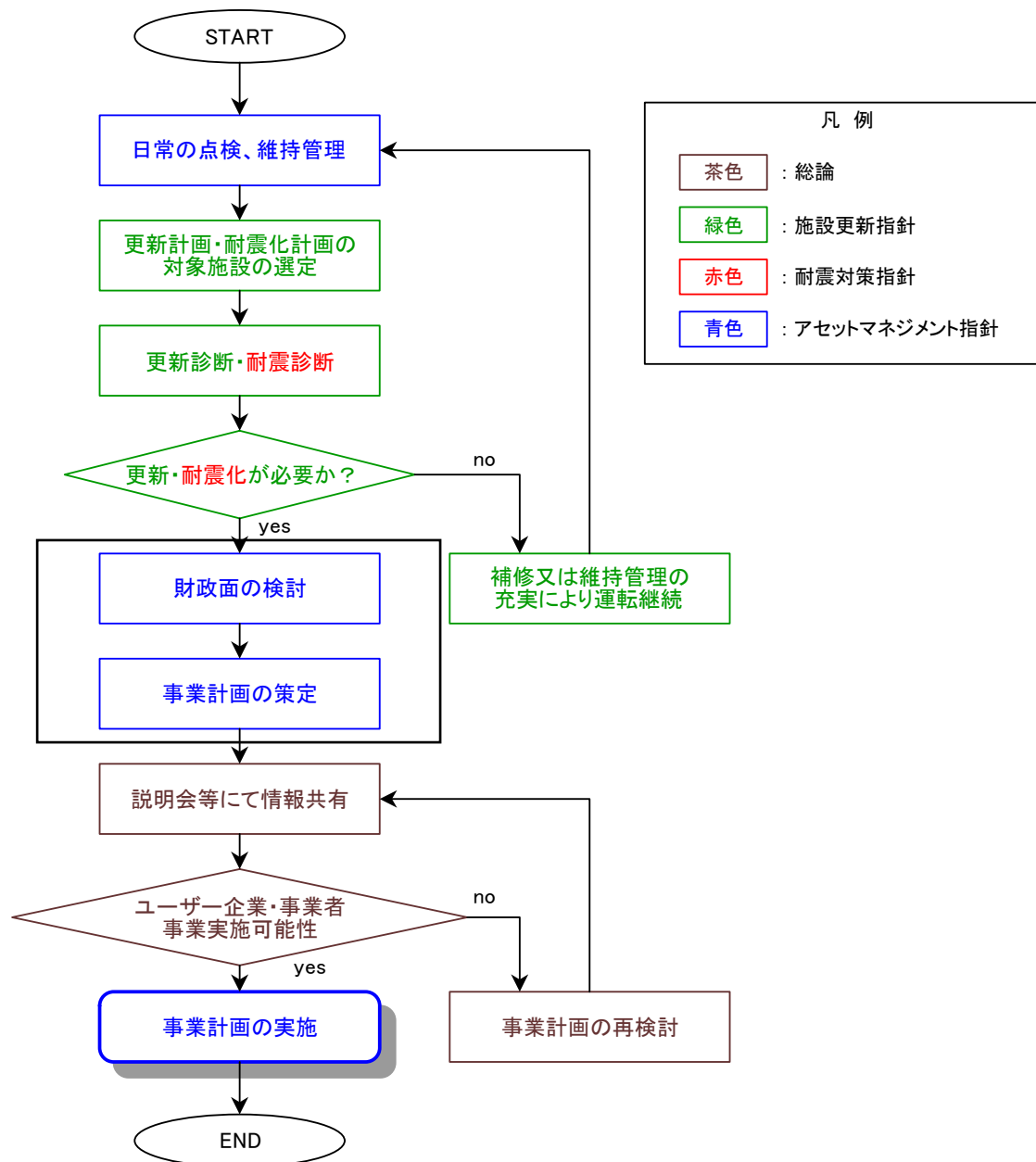
出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月、経済産業省）より図 3.7.4 を転載。

図 2-3 事業規模（事例：有明工業用水道）

(3) 施設の更新優先順位の検討

更新対象となる施設について、「工業用水道施設 更新・耐震・アセットマネジメント指針」を用いて物理診断を行い、施設の更新優先順位を設定する。

その結果を受け、今後 40 年間程度の更新需要を算定し、財政収支見通しの検討を行う。



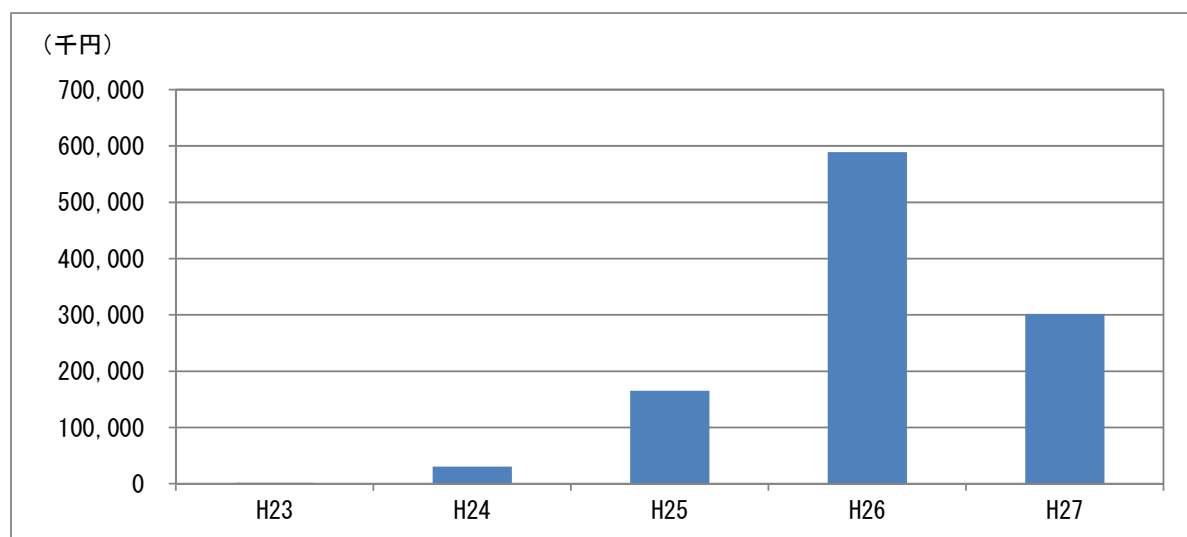
出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月、経済産業省）より図 3.3.9 を転載

図 2-4 更新・耐震・アセットマネジメント指針に基づく検討内容

(4) 投資実績

過去 5 年間程度の投資実績（金額）を整理し、今後の投資額の目安として、単年度での平均的な金額、最大の金額、5 年間での合計金額などの状況を把握する。新規事業者の場合は、今後の投資額を計画に基づいて設定することになる。

過年度の投資実績を上回るような更新需要が発生する場合、その財源としての料金の見直しや一般会計等の負担の在り方、コスト削減策などを検討することが必要である。投資実績の取りまとめ事例を図 2-5 に示す。



出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より図 3.3.10 を転載。

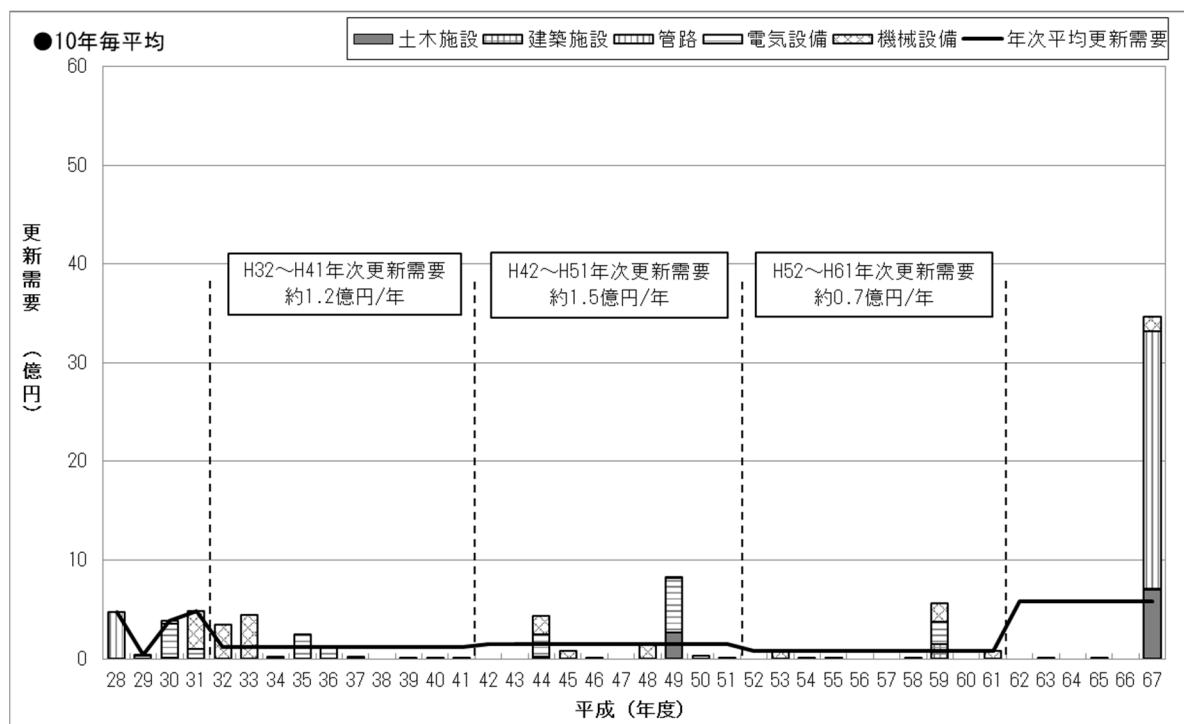
図 2-5 過年度投資実績（事例：有明工業用水道）

(5) 更新需要の年次計画

施設の機能診断結果を踏まえた更新基準、施設の重要度、維持管理の実情を踏まえて、延命化を図るなど更新年度を調整する。なお、更新需要の年次計画を作成する際は、更新・耐震・アセットマネジメント指針に基づき作成する。

また、想定期間の投資規模が、過年度投資実績と同程度で推移するか増減するかを確認した上で、更新需要の平準化を行う。事業費の平準化により、機械・電気設備など比較的耐用年数の短い更新需要の集中は抑えられる。なお、一時期に規模の大きな投資を行った土木施設や管路など場合によっては集中してしまうこともあり、その状況を確認することも必要である。

更新基準で設定した年度において確実に投資を行うことは理想であるが、なるべく平準的な投資を行うことで、業務量の突発的な増減や資金調達に与える影響を抑えることができる。このため、一定期間の平均額を更新需要と設定し、この金額の枠内で対象施設を順次更新していくことも考慮することが望ましい。更新需要の年次計画の取りまとめ事例を図 2-6、表 2-7 に示す。



出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より図 3.4.8 を転載。

図 2-6 更新需要の年次計画（事例：有明工業用水道）

表 2-7 更新需要の年次計画（事例：有明工業用水道）

単位：千円

年度		更新需要						年次平均 更新需要
		土木施設	建築施設	管路	電気設備	機械設備	合計	
H32	2020	0	0	0	0	347,217	347,217	121,281
H33	2021	0	0	0	1,160	443,521	444,681	121,281
H34	2022	0	0	0	24,443	0	24,443	121,281
H35	2023	0	0	0	247,342	0	247,342	121,281
H36	2024	0	1,009	0	109,723	0	110,732	121,281
H37	2025	0	20,183	0	0	0	20,183	121,281
H38	2026	0	0	0	0	0	0	121,281
H39	2027	0	0	0	831	0	831	121,281
H40	2028	0	5,079	0	0	0	5,079	121,281
H41	2029	0	12,305	0	0	0	12,305	121,281
H42	2030	0	0	0	0	0	0	151,373
H43	2031	0	0	0	0	0	0	151,373
H44	2032	0	23,955	0	221,253	183,908	429,116	151,373
H45	2033	0	3,529	0	0	80,445	83,974	151,373
H46	2034	0	3,789	0	0	0	3,789	151,373
H47	2035	0	0	0	0	0	0	151,373
H48	2036	0	0	0	0	143,141	143,141	151,373
H49	2037	263,196	0	0	554,325	8,634	826,155	151,373
H50	2038	0	0	0	26,518	0	26,518	151,373
H51	2039	0	1,032	0	0	0	1,032	151,373
H52	2040	0	0	0	0	0	0	74,627
H53	2041	0	3,529	0	0	80,445	83,974	74,627
H54	2042	0	12,305	0	0	0	12,305	74,627
H55	2043	0	5,079	0	1,096	0	6,175	74,627
H56	2044	0	0	0	0	0	0	74,627
H57	2045	0	0	0	0	0	0	74,627
H58	2046	0	1,032	0	0	0	1,032	74,627
H59	2047	0	152,819	0	222,084	183,908	558,811	74,627
H60	2048	0	0	0	0	0	0	74,627
H61	2049	0	3,529	0	0	80,445	83,974	74,627
H32～H41		0	38,576	0	383,499	790,738	1,212,813	10年間
H42～H51		263,196	32,305	0	802,096	416,128	1,513,725	10年間
H52～H61		0	178,293	0	223,180	344,798	746,271	10年間

注：平成 32～51 年度の平均更新需要は 136 百万円/年。

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 3.4.6 を転載。

3.4 財政見通しの整理

(1) 経営状況の評価

1) 工業用水道事業経営指標を用いた評価

経営指標を用いて過去数年の経営実績の推移や状況を把握し、また類似団体と比較することで当該工業用水道事業の経営状況や課題と今後の対応策等を整理する。

類似団体は、総務省が毎年公表する工業用水道事業経営指標における同一の類型区分（例：現在配水能力規模別、水源種別とし、供用開始年度では区分しない）の事業体平均値とし、これと当該事業を比較し整理する。

「平成 30 年度 工業用水道事業経営指標」（総務省ホームページ内）

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/kougyo/h30/mokuji.html

（類型区分は http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/kougyo/h30/001.html を参照）

工業用水道事業経営指標は、「収益性」、「資産の状態」、「財務比率」、「施設の効率性（稼働状況）」、「生産性」、「料金」、「費用」、「繰入金」に関する合計 97 指標（団体別。施設別は 68 指標）があり、類型区分ごとの平均値がある。

将来の経営状況に直結する収益性、施設の効率性、工業用水道料金に関する以下の①～⑧の指標は最低限確認しておくことが望ましい。

a) 収益性

- ・ ①経常収支比率や②総収支比率などの経年傾向や状況について類似団体と比較し 100%を下回っていないかなどを確認し、必要な利益を上げることができているかなどの収益性を確認する。

b) 施設の効率性

- ・ ③現在配水能力に対する契約率、④施設利用率、⑤有収率などの経年傾向や状況について、過大な施設になっていないか（ダウンサイジングの可能性）など当該事業の効率性を確認する。状況によっては類似団体とも比較する。
- ・ 有収率が低い場合は、取水から給水までの各段階での水量の整合性などから管路の漏水状況なども確認することが望ましい。

c) 工業用水道料金

- ・ ⑥給水原価、⑦供給単価、⑧料金回収率などの経年傾向や状況について類似団体と比較し、料金の状況を確認する。
- ・ 給水原価が供給単価を上回っている場合、料金回収率は 100%を下回り、原価を料金で賄うことができず適正な料金水準になっていない可能性がある。

2) 経営比較分析表を用いた評価

経営比較分析表を用いることで経常収支率などの 11 の項目（表 2-8）について直近 4 年間の状況を確認することができる。11 の項目の数値の読み解き方については下記に示す総務省のウェブサイト「経営指標の概要（工業用水道事業）」にて解説されているので、解説に沿って状況に分

析することができる。加えて、経営比較分析表には類似団体の平均値も記載されているので、類似団体との比較も行うことも可能である。

「令和元年度決算 経営比較分析表」（総務省ウェブサイト内）

https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/kouei/r01keieihikakubunsekihyo.html

表 2-8 経営比較分析表に示されている項目

1. 経営の健全性・効率性	2. 老朽化の状況
①経常収支率（％）	①有形固定資産減価償却率（％）
②累積欠損金率（％）	②管路経年化（％）
③流動比率（％）	③管路更新率（％）
④企業債残高対給水収益比率（％）	
⑤料金回収率（％）	
⑥給水原価	
⑦施設利用率（％）	
⑧契約率（％）	

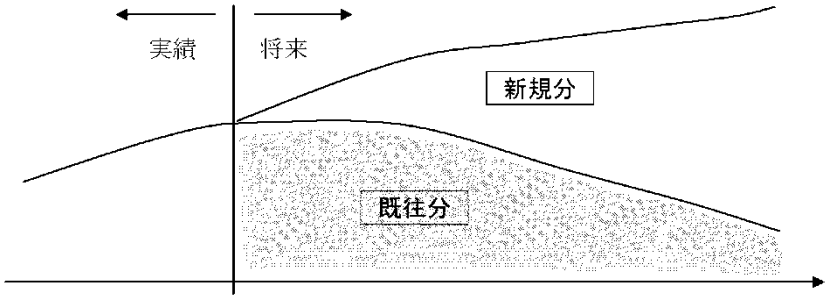
(2) 財政収支見通しの算定条件の整理

財政収支見通しを算定するにあたっては、経営状況の評価を踏まえた上で各種条件を設定する。会計の予算科目に合わせて、収益的収支、資本的収支の各科目等を設定することになる。

算定条件の内容の例を表 2-9 に、この内容に従い算定条件を設定した事例を表 2-10 に示す。

表 2-9 財政収支見通しの算定条件の内容の例

収益的収入		
1. 給水収益	水量	薬品費、動力費の増減にも関係し、実使用水量から将来の水量見込みを設定する。増減傾向がない場合は将来一律に設定する。 契約水量についても料金収入を算定するために設定する。
	工業用水道料金	供給単価は直近年の実績値や近年の増減傾向反映した値とし、契約水量等を乗じて料金収入を算定する。 また、基本料金以外に特定使用料金・協力料等を計上している場合や料金改定を考えている場合は、その必要性を鑑みた上で計上する。
2. その他営業収益		増減傾向がなければ、直近年の実績値や予算値を将来一律に設定する。
3. 長期前受金戻入		長期前受金戻入＝ 既往分 ＋ 新規分 既往分：現在までに取得した資産に対する将来の長期前受金戻入 新規分：今年度以降に取得する資産に対する将来の長期前受金戻入 【既往分と新規分のイメージ】

		
4.その他 営業外 収益	一般会計 補助金	既往債の利息に対する補助額など、一般会計との間で取り決めた補助・負担内容に応じた額を計上する。
	上記以外	増減傾向がなければ、直近年の実績値や予算値を将来一律に設定する。
5.特別利益		必要に応じて、見込まれる場合は計上する。
収益的支出		
6.人件費		職員数に1人当たりの単価を乗じることにより算定する。 職員数については実質の人数などから将来一律に設定する。なお、総務省が公表する工業用水道事業経営指標より、類似団体における平均有収水量当たり職員数などから算定することも可能である。 1人当たりの単価は、実績の平均値に必要なに応じて上昇率を乗じて金額を設定する。
7.維持管理費		薬品費、動力費の合計値とし、各々の単価に年間実使用水量を乗じることにより算定する。 薬品費や動力費の単価は実績値の平均や直近年の実績値もしくは予算値を将来一律に設定する。
8.(修繕)引当金		修繕計画を基に、必要に応じて特別修繕引当金の額を計上する。
9.減価償却費		減価償却費＝ 既往分 ＋ 新規分 既往分：現在までに取得した資産に対する将来の減価償却費 新規分：今年度以降に取得する資産に対する将来の減価償却費
10.支払利息		支払利息＝ 既往分 ＋ 新規分 既往分：現在までの借入企業債に対する将来の支払利息 新規分：今年度以降の借入企業債に対する将来の支払利息 今年度以降に発行する企業債の利率等の条件については、近年の条件を基に設定する。
11.受水費		該当する場合には契約に基づく金額を設定する。
12.その他		6～11以外に該当する費用を計上（取水～送水施設の運転管理、施設設備の点検、管路漏水点検等の委託費、ダム負担金、交付金等） 将来値は実績値の平均や直近年の実績値もしくは予算値などから一律に設定する。
資本的収入		
13.企業債		企業債充当率（更新費に対する企業債借入額の割合）は、過去の借入状況と同様に設定し、算定期間内は同一の充当率を用いて計上する。
14.他会計補助金		既往債分の元金償還額に対する補助額など、一般会計との間で取り決めた補助・負担内容に応じた額を計上する。
15.他会計借入金		必要に応じて、資金残高に不足が生じないよう他会計から借り入れている場合などは設定する。
16.国庫補助金		必要に応じて、補助対象事業の整備計画に合わせて計上する。
17.工事負担金		必要に応じて、整備事業に対する負担金収入がある場合は計上する。
18.その他		必要に応じて、見込まれる場合は計上する。
資本的支出		
19.更新費		更新需要の各年度の額もしくは平準化した額を計上する。
20.企業債償還金		企業債償還金＝ 既往分 ＋ 新規分 既往分：現在までの借入企業債に対する将来の企業債償還金

	新規分：今年度以降の借入企業債に対する将来の企業債償還金 今年度以降の企業債の発行条件は 10.支払利息のとおり。
--	--

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 3.3.7 等を基に作成

表 2-10 財政収支見通しの算定条件（事例：有明工業用水道）

収益的収入		
1.給水収益	水量	薬品費、動力費の増減にも関係する実使用水量を用いるものとし、3,646 千 m ³ /年で将来一律に設定 なお、ユーザーが 1 社増加予定なので、平成 27 年度実績に加算
	工業用水道料金	供給単価は 50 円/m ³ （平成 28 年度実績値）で将来一律に設定 営業的観点により、県の意向に沿って、ユーザー離れを防ぐ また、平成 27 年度決算値の特定使用料金・協力料 28,768 千円を毎年度計上
2.その他営業収益		平成 27 年度予算値を将来一律に設定。
3.長期前受金戻入		長期前受金戻入 = 既往分 + 新規分 既往分 : H28 までに取得した資産に対する将来の長期前受金戻入 新規分 : H29 以降に取得する資産に対する将来の長期前受金戻入
4.その他営業外収益	一般会計補助金	一般会計補助金分（旧債分の利息に対する補助額）を計上 将来値は当企業局の一般会計補助金予定額（3 条）を設定 また、これに加えて、平成 28 年度以降の企業債については、当該年度利息支払額に施設遊休率（一律 0.7）を乗じた金額を計上
	上記以外	将来値は平成 27 年度予算値を将来一律に設定。
5.特別利益		毎年計上されるものでないため、将来値として計上しない。
収益的支出		
6.人件費		職員数に 1 人当たりの単価を乗じることにより算出 職員数については実質の 4.3 人で将来一律に設定 1 人当たりの単価は、実績値 5 年間（平成 22～26 年度）の平均値に毎年度 1 %増加させた金額を設定 なお、総務省が公表する工業用水道事業経営指標（H27）によると、有明工業用水道の類似団体における平均有収水量当たり職員数は 2.66 人/10,000m ³ ※となっており、平成 28 年度の有収水量 7,941m ³ /日 を乗じると、2.1 人となる。 ※【類型区分：C3, c3】 ①現在配水能力 10,000m ³ /日以上 50,000m ³ /日未満（小規模） ②水源が「ダムを有するもの」のもの ③全平均（供用開始年度で分別しない）
7.維持管理費		薬品費、動力費の合計値とし、各々の単価に年間実使用水量を乗じることにより算出。 動力費の単価は平成 26 年度実績値で一定とし、薬品費の単価は 5 年間（平成 22～26 年度）の平均値を将来一律に設定
8.（修繕）引当金		特別修繕引当計画の額として、7,460 千円を将来一律に計上
9.減価償却費		減価償却費 = 既往分 + 新規分 既往分 : H28 までに取得した資産に対する将来の減価償却費 新規分 : H29 以降に取得する資産に対する将来の減価償却費
10.支払利息		支払利息 = 既往分 + 新規分 既往分 : H28 までの借入企業債に対する将来の支払利息 新規分 : H29 以降の借入企業債に対する将来の支払利息 平成 29 年度以降に発行する企業債の利息について、新規債分の償還条件は以下のとおりとする。 借入先：公営企業金融機構（工業用水道の借入条件） 償還年数：30 年（うち、5 年間は元金据置） 利 率：2.0%
11.受水費		該当しない。
12.その他		6～11 以外に該当する費用を計上（取水～送水施設の運転管理、施設設備の点検、管路漏水点検等の委託費、ダム負担金、交付金等） 将来値は平成 27 年度決算値を将来一律に設定
資本的収入		
13.企業債		企業債充当率（更新費に対する企業債借入額の割合）は、更新費に対して 100%とし、算定期間内は同一の充当率を用いて計上（後述）

14.他会計補助金	一般会計補助金分（旧債分の元金償還額に対する補助額）を計上 将来値は当企業局の一般会計補助金予定額（4条）を設定 また、平成28年度以降の他会計補助金については、 元金償還額×1/2×0.7（一律0.7）を乗じた金額を加算					
15.他会計借入金	資金残高に不足が生じないよう他会計から借り入れているため、将来も同様に設定					
16.国庫補助金	毎年計上されるものでないため、将来値として計上しない					
17.工事負担金	毎年計上されるものでないため、将来値として計上しない					
18.その他	毎年計上されるものでないため、将来値として計上しない					
資本的支出						
19.更新費	平成32～41年度の更新需要を平準化した額124,700千円/年、平成42～51年度の更新需要を平準化した額314,779千円/年を計上					
20.企業債償還金	企業債償還金＝ <table><tr><td>既往分</td></tr><tr><td>新規分</td></tr></table> ＋ <table><tr><td>新規分</td></tr></table> <table><tr><td>既往分</td></tr><tr><td>新規分</td></tr></table> ：H28までの借入企業債に対する将来の企業債償還金 ：H29以降の借入企業債に対する将来の企業債償還金 平成29年度以降の企業債元金償還について、10.支払利息のとおり	既往分	新規分	新規分	既往分	新規分
既往分						
新規分						
新規分						
既往分						
新規分						

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成30年3月）より表3.3.7を一部変更

(3) 収支見通しの結果

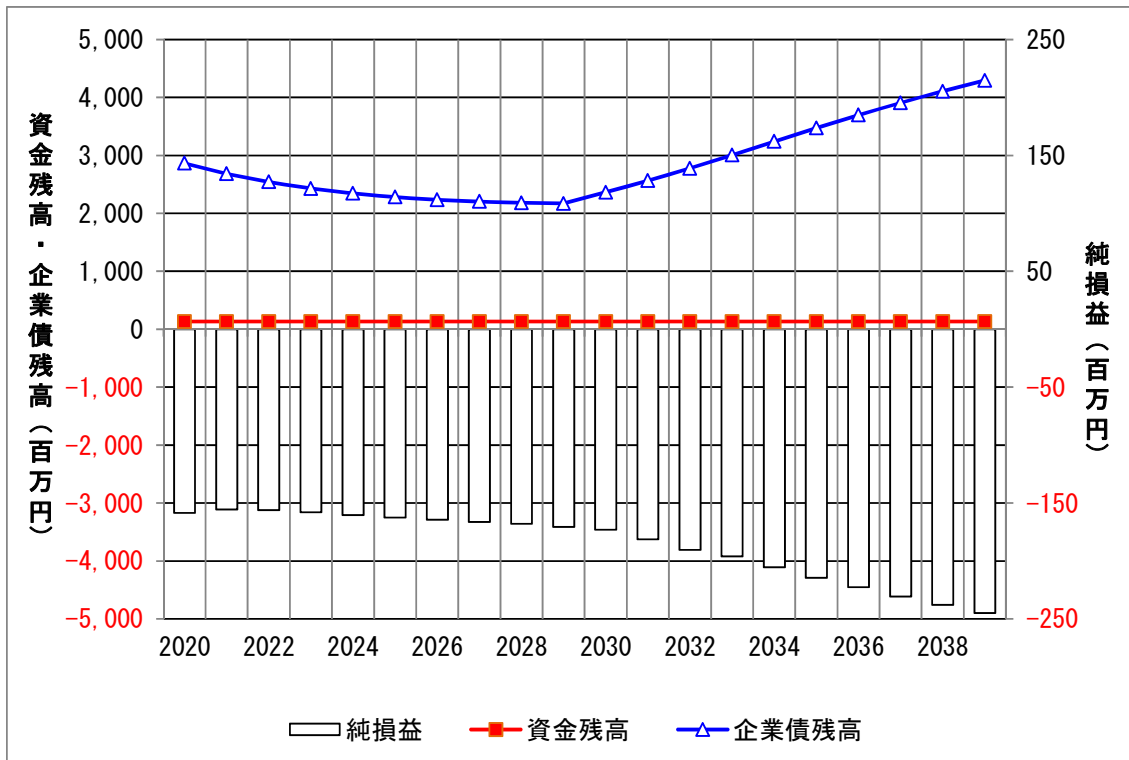
財政収支の見通しは、更新需要等に対応した場合に、現在の経営状況が今後どのような状態になるかを試算するものである。

更新需要等に対応しても、企業債の残高や一般会計繰入金の実績よりも増加しない状況であれば料金改定をせずに現在の経営状況を維持できる。現在の経営状況が健全な状態である場合は改善策を検討しなくても健全な経営を持続できると判断することができる。

一方で、資金残高を確保するために、企業債の借入や一般会計の繰入金が現在より大幅に増加するような場合も想定される。また資金残高はマイナスにならないとしても純損失が継続的に発生する場合も想定される。

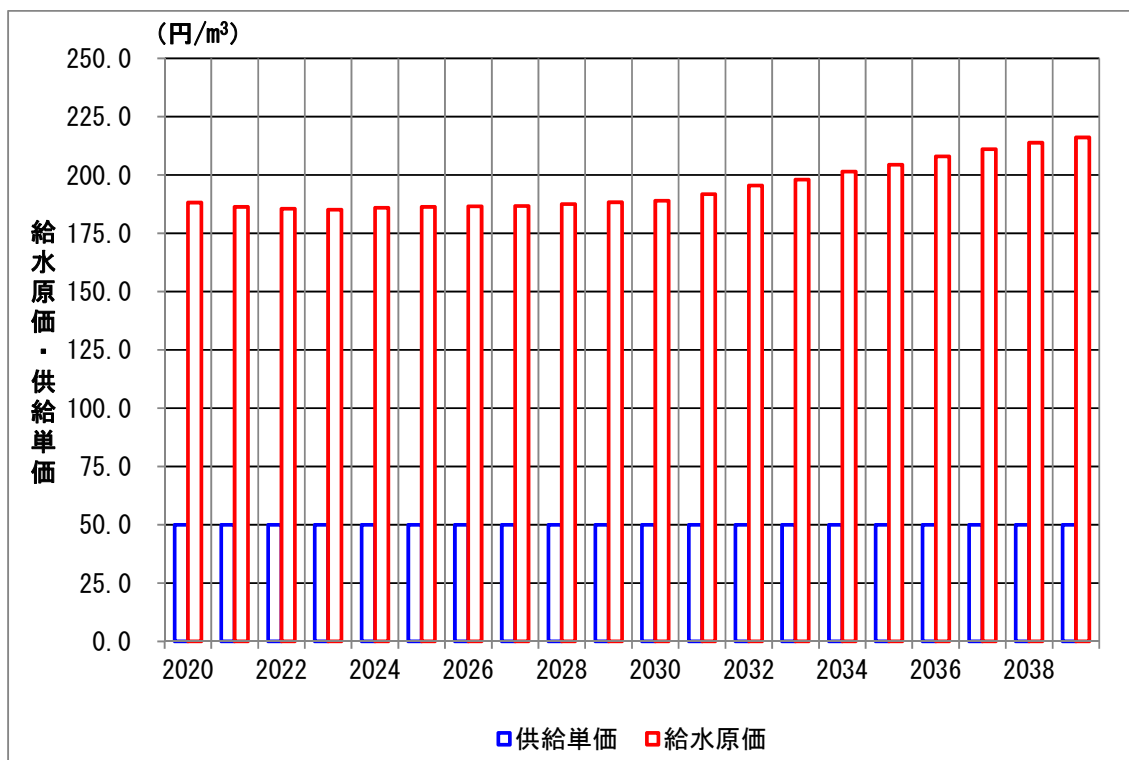
最低限確認すべき点は資金残高の確保と料金改定の要否である。資金残高の確保については、企業債充当率の調整及び一般会計からの繰入も含めて資金残高が枯渇しない方法を取り得るかどうか確認する必要がある。また、料金改定の要否については、資金残高が確保できる算段が取り得るとしても、財政収支見通しで純損失が継続的に発生する場合、また供給単価と給水原価とが乖離している場合は料金改定を検討する必要がある。

収支等の見通しの例を図2-7に、供給単価と給水原価の推移の例を図2-8に示す。



出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より図 3.3.13 を転載

図 2-7 収支等の見通し（純損益・資金残高・企業債残高）（事例：有明工業用水道）



出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より図 3.3.14 を転載

図 2-8 供給単価と給水原価（事例：有明工業用水道）

3.5 今後の課題と対応策

当該工業用水道事業の組織体制、水需要、更新需要、財政見通しの整理によって、経営資源であるヒト・モノ・カネの側面から、現状と課題について明らかにすることができ、その対応策の一つとして PPP/PFI 手法導入の可能性や適否について検討することが望ましい。

課題抽出の際には、①人材・技術面、②施設・更新整備面③財政・費用面から、以下のような内容について整理を行う。

①施設・更新整備面

- ・ 当該施設に老朽化問題はあるか
- ・ 漏水の有無
- ・ 当初の施設規模に対して現状の契約水量・使用水量に大きな乖離があるか
- ・ 耐震対策はできているか
- ・ 災害発生に対する備えはあるか
- ・ ダウンサイジングの必要性が認識されている場合、将来の施設規模の試算はできているか
- ・ 施設の更新時期を見据えた施設整備計画があるか
- ・ 配水管に大口径が使用されている場合、更新のための的確な計画が策定されているか
- ・ 地中に埋没されている老朽管路に関する把握しきれないリスクに対してどう対応するか
- ・ 共同施設がある場合、PPP/PFI 手法導入時に共同利用者の合意を得ることができるか

②人材・技術面

- ・ 長期的な視野での技術水準の維持に問題はないか
- ・ 業務に対し適切な人数の人員が配置されているか
- ・ 将来の更新需要等を見据えた適切な人員配置が計画されているか
- ・ 技術系職員の減少により更新工事の遅れが発生する可能性はないか
- ・ 事業のモニタリング人材の確保及びモニタリング体制の構築はできるか
- ・ 職員が工業用水とその他の事業の両方に携わっている場合、従事形態を分割することで非効率となる事態は発生しないか
- ・ 想定外の水質変動や漏水が発生した場合にどのような対応がありえるか
- ・ 災害時の支援体制確保の意味で、地元企業の関与をどのように形成していくか
- ・ 雇用の確保や経済効果等、当該事業による地域社会への貢献をどのようにアピールするか
- ・ PPP/PFI 手法導入を想定した場合、これまで公営事業として実施していた場合と比べ公平性、信頼、品質保持等の面で損なわれる要素はないか

③財政・費用面

- ・ 大口顧客の撤退及び契約水量の減量要望が発生する可能性はあるか
- ・ 新規ビジネスの参入による新規大口顧客獲得の可能性はあるか
- ・ 職員の実働人数が適切に費用に計上されているか
- ・ 更新需要に対し十分な財源が確保できるか
- ・ 将来必要となる施設・管路更新に対応するために料金改定の必要性はあるか

- ・ 特定の時期に施設の更新が相次ぐ可能性はあるか。その場合、十分な財源が確保できるか
- ・ 法定耐用年数を超えている管路の割合が高い事業において、今後の更新や不要な管路の撤去等の財源をどのように確保していくか
- ・ 複数の施設を総合的に運営している場合、将来これらを切り離し個別に運営する事態が発生する可能性はあるか。その場合スケールメリットが失われることで財政・費用面へのインパクトがあるか

事業の課題に対応した改善策の一つとして、「第 1 部 総則 5 適切な PPP/PFI 手法の選択」に示した、以下の図表を参照し、課題解決につながる PPP/PFI 手法を選択する。

表 1-4 PPP/PFI 手法と導入効果

表 1-5 PPP/PFI 手法の比較

図 1-4 PPP/PFI 手法の選択フロー例

図 1-5 「PPP/PFI 手法導入優先的検討規程策定の手引」（平成 28 年 3 月、内閣府）における採用手法選択フローチャート

4 PPP/PFI 手法導入の検討

4.1 簡易 VFM の検討

簡易 VFM の検討については、内閣府手引の「別紙 4 簡易な検討の計算表」を使用し、従来型手法との比較によりコスト縮減効果を検証する。なお、採用する PPP/PFI 手法は、同手引きでは①BTO・BOT・BOO・RO（＝PFI（BTO 等））、②DBO、③BT（≒DB）、④指定管理者制度（≒包括委託）から選択となる。

「別紙 4 簡易な検討の計算表」(EXCEL シート) シート活用においては下記の点に留意する。

- ・ 「簡易な検討の計算表」(EXCEL シート) では、利用料金収入を設定するとその分費用が控除される。利用料金収入で費用が賄える場合は支出額（料金収入以外で賄うことが必要な費用）が 0 円もしくはマイナスとなる。
- ・ 従来型手法と採用手法の支出額（料金収入以外で賄うことが必要な費用）の差が簡易 VFM となるため、数値がマイナスになったとしても採用手法の支出額が下回っていれば簡易 VFM が算出される。（従来型より安価になれば簡易 VFM が得られる。）
- ・ 財政支出削減率は、従来型手法の整備費用や維持管理・運営等の費用から利用料金収入を控除した金額を分母とし、簡易 VFM の金額を分子とした比率になっているため、利用料金収入で賄える金額が多いほど支出額が少なくなり、簡易 VFM の金額が同じであっても財政支出削減率が大きく算出される。
- ・ このため、費用総額が削減されるかどうか（簡易 VFM があるかどうか）を確認する場合は、利用料金収入を算入せずに比較する方が理解しやすい。
- ・ そのため、必要に応じて、想定し得る料金収入を得た場合と料金収入を 0 円とした場合の二つのケースについて試算を行う。

基本的な算定条件の考え方は表 2-11 に示すとおりである。算定条件の具体的な設定例として表 2-12 を示す。

EXCEL シートを使用すると、すべての前提条件を入力し終わると簡易 VFM 計算は自動的に行うことができる。この簡易 VFM 計算結果の例を表 2-13 と表 2-14 に示す。

表 2-11 簡易 VFM の算定条件の設定

条件項目		前提条件の入力方法（ツールに付された説明）	設定の留意事項
手法		採用手法（「①BTO・BOT・BOO・RO」、「②DBO」、「③BT」、「④指定管理者制度」）から選択して下さい。DB方式は「③BT」を選択して下さい。包括的民間委託、公共施設等運営権方式は「④指定管理者制度」を選択して下さい。（BOT・BOOは固定資産税等は考慮されていません。）	各事業共通 従来型とPFI型の比較
	整備期間	1年間に設定してあります（変更できません）。	各事業共通で1年
維持管理・運営期間		1～50年間から選択して下さい。「③BT」を選択した場合には起債償還期間と想定して選択してください。	各事業共通で20年
事業期間			
維持管理・運営費 （1年当たり）	整備費	従来型手法の整備費と、採用手法におけるコスト削減割合（％）を記入して下さい。	整備費は事業別に算出 削減率は各事業共通で5%と想定
	人件費 （運営維持管理費）	従来型手法の維持管理・運営費と、採用手法におけるコスト削減割合（％）を記入して下さい。	人件費は事業別に算出 削減率は各事業共通で5%と想定
	ユーティリティフィー	従来型手法の維持管理・運営費と、採用手法におけるコスト削減割合（％）を記入して下さい。	ユーティリティフィー費は事業別に算出 維持管理に必要な経費のため削減率は各事業共通で0%と想定
	修繕費	従来型手法の維持管理・運営費と、採用手法におけるコスト削減割合（％）を記入して下さい。	修繕費は事業別に算出 補修・修繕は施設の維持に欠かせないため、削減率は各事業共通で0%と想定
	合計	人件費、ユーティリティフィー、修繕費から自動計算されます。人件費、ユーティリティフィー、修繕費を0にして合計欄のみの入力とすることも可能です。	
利用料金収入（1年当たり）		従来型手法の利用料金収入と、採用手法における収入増加割合（％）を記入して下さい。	利用料金収入は事業別に算出（料金収入0円のケースも設定） 増加率は不透明なので各事業共通で0%と想定
費用・収入			
現在価値への割引率		現在価値への割引率を記入して下さい。（標準は2.6%になります。）	各事業共通で2.6%と想定
資金面の内容			
整備費に対する補助金・交付金の割合		整備費に対する補助金・交付金の割合（％）を記入して下さい。	現時点で不透明なため各事業共通で0%
整備費に対する起債の割合		整備費に対する起債の割合（％）を記入して下さい。	従来型については50%を標準とし、計画値が存在する場合はそれに準拠（有明100%） PFI型については、不透明なため0%
整備費に対する一般財源の割合		整備費に対する一般財源の割合（％）を記入して下さい。	従来型については50%を標準とし、計画値が存在する場合はそれに準拠（有明0%） PFI型については、不透明なため0%
整備費に対する民間資金の割合		「100%－（補助金・交付金の割合＋起債の割合＋一般財源の割合）」が自動計算。BT・DB、DBOでは0%。	従来型については0%とし、PFI型については、100%を想定
小計		小計が100%になることを確認して下さい。	
整備費に対する資金調達の内容			
補助金・交付金の金額		整備費の資金調達について、補助金・交付金の額が自動計算されます。	－
起債金額		整備費の資金調達について、起債の額が自動計算されます。	－
一般財源の金額		整備費の資金調達について、一般財源の額が自動計算されます。	－
起債金利		起債金利を％で入力して下さい。	各事業共通で1.3%と想定
起債償還期間		維持管理・運営期間になります。	－
起債償還方法		期限一括、元利均等、元金均等から選択して下さい。	各事業共通で元利均等償還
整備費に対する公共側の資金調達			
資本金額		SPCに必要な資本金額を記入して下さい。（標準は10百万円）	各事業共通で10百万円
借入金額		「民間資金の金額－資本金額」が自動計算。借入金額は整備費から資本金を減じた金額と仮定。	－
借入金利		民間事業者の借入金利を入力して下さい。	各事業共通で1.8%と想定
民間事業者の借入期間		維持管理・運営期間になります。	－
採用手法における整備費の資金調達			
割賦金利		公共が民間事業者に支払う整備費の対価の割賦金利は借入金利と同じと仮定。	－
割賦期間		公共が民間事業者に支払う整備費の対価の割賦払いは維持管理・運営期間と同じと仮定	－
法人税等		実効税率は33.8%を入力してあります。	各事業共通で33.8%と想定
調査等費用		調査等費用を記入して下さい。（標準をPFI、DBOで35,000千円、DBで25,000円としています。）	各事業共通で35,000千円と想定
採用手法の内容			
採用手法における対価の調整		採用手法における対価の調整額で、民間事業者のEIRRに必要な収益相当額が自動計算されます。	－
民間事業者のEIRR（※）		民間事業者の収益（資本金に対する配当等の利回り）を記入して下さい。（標準は5%になります。）	各事業共通で5%と想定
採用手法の民間事業者の収益			

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 3.3.8 を転載。

原典：PPP／PFI 手法導入優先的検討規程策定の手引き 平成 28 年 3 月 内閣府 民間資金等活用事業推進室 別紙 4 より編集

表 2-12 具体的な設定値（事例：有明工業用水道、利用料金収入なしの場合）

PFI方式試算例【熊本県有明工水：料金収入0円】			従来型手法	採用手法 の条件	採用手法
手法			従来型手法		①BTO・BOT・ BOO・RO
事業期間	整備期間		1年	従来手法=採用手法	1年
	維持管理・運営期間		20年	従来手法=採用手法	20年
費用・収入	整備費		4,394,790	5%削減	4,175,051
	維持管理・運営費 （1年当たり）	人件費 （運営維持管理費）	324,188/年	5%削減	307,978/年
		ユーティリティー費	103,409/年	0%削減	103,409/年
		修繕費	7,460/年	0%削減	7,460/年
		合計	435,056/年	4%削減	418,847/年
	利用料金収入（1年当たり）			0%増加	0/年
資金面の内容		現在価値への割引率	2.6%	従来手法=採用手法	2.6%
整備費に対する資金調達の内容	整備費に対する補助金・交付金の割合		整備費の0%		整備費の0%
	整備費に対する起債の割合		整備費の100%		整備費の0%
	整備費に対する一般財源の割合		整備費の0%		整備費の0%
	整備費に対する民間資金の割合		—		整備費の100%
	小計		100%		100%
整備費に対する公共側の資金調達	補助金・交付金の金額		0		0
	起債金額		4,394,790		0
	一般財源の金額		0		0
	起債金利		1.3%	従来手法=採用手法	1.3%
	起債償還期間		20年	従来手法=採用手法	20年
	起債償還方法		元利均等	従来手法=採用手法	元利均等
採用手法における整備費の資金調達	資本金額		—		10,000
	借入金額		—		4,165,051
	借入金利		—		1.8%
	民間事業者の借入期間		—		20年
採用手法の内容	割賦金利		—		1.8%
	割賦期間		—		20年
	法人税等		—		33.80%
	調査等費用		—		35,000
採用手法の民間事業者の収益	採用手法における対価の調整		—		338/年
	民間事業者のEIRR（※）		—		5.0%

入力変数（コスト削減要素）

入力変数（コスト要素）

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 3.3.9 を転載

表 2-13 簡易 VFM の結果（利用料金収入なし）（事例：有明工業用水道）

		従来型手法	採用手法	VFM
	金額	10,594,080	10,375,820	218,260
	%			2.1%
※現在価値のVFM				

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 3.3.11 を転載

表 2-14 PPP/PFI 手法簡易定量評価調書（利用料金収入なし）（事例：有明工業用水道）

	従来型手法	採用手法
整備等（運営等を除く。）費用	43.9億円	41.8億円
〈算出根拠〉		
運営等費用	87.0億円	83.8億円
〈算出根拠〉		
利用料金収入	0.0億円	0.0億円
〈算出根拠〉		
資金調達費用	6.2億円	8.3億円
〈算出根拠〉		
調査等費用	—	0.35億円
〈算出根拠〉		
税金	—	0.03億円
〈算出根拠〉		
税引き後損益	—	0.06億円
〈算出根拠〉		
合計	137.2億円	134.3億円
〈算出根拠〉		
合計（現在価値）	105.9億円	103.8億円
財政支出削減率	VFMは2.2億円 2.1%	
その他（前提条件等）	事業期間20年間 割引率2.6%	

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 3.3.12 を転載。

4.2 PPP/PFI 手法導入の評価

検討の最後に、事業の概要、事業の現状・課題等、簡易 VFM 検討結果をまとめ、当該事業が PPP/PFI 手法導入の検討対象として適切か、詳細な検討の必要性とともに評価を行うことが望ましい。評価を行う際には以下のような項目に留意することが望ましい。

- ・ PPP/PFI 手法導入によって課題の解決につながるか。
- ・ PPP/PFI 手法導入によってどの程度の簡易 VFM（金額、削減比率）が得られるか。
- ・ 事業体（当該地方公共団体）に PPP/PFI 手法の導入を推奨するプログラム（ガイドラインや運用指針等）があるか。

表 2-15 に評価の取り纏め方の事例を示す。

評価の結果、上記の項目において当てはまるものがない場合には、手法の選択まで戻り、別の手法を当てはめて再度簡易 VFM の検討を行う。例えば、PFI の採用を前提として簡易 VFM の算出を行った結果、課題解決につながる評価を得られなかった場合は、コンセッションや包括委託等の別の PPP/PFI 手法を想定して簡易 VFM の検討を再度実施する。手法を変えても課題解

決につながる評価を得られなかった場合は、PPP/PFI 手法以外の解決方法を検討することになる。PPP/PFI 手法の検討の結果は、公表することが望ましい。

表 2-15 導入可能性検討（簡易な検討）の概要（事例：有明工業用水道）

地方公共団体名		熊本県有明工業用水道
事業概要※1	給水開始	S50.6
	給水能力/契約水量 率	33,860m ³ /日／14,324m ³ /日 42.0%
	水源・主要施設	菊池川-沈砂池-ポンプ場-沈澱池-分水池
	料金（円/m ³ ）	基本：50 特定 50 超過 100
	職員数（全国平均※2）	4 人（全国平均 2.1 人）
	維持管理	民間委託（八代工業用水道と共同）
	事業種別	新産工特地域基盤整備事業
	給水原価/供給単価	152.9 円/m ³ ／56.8 円/m ³
事業の現状・課題等	ヒト	・他事業と兼務のため、実働との差あり。 ・将来の職員数は横ばいであり、今後の更新事業増を見据えた人員配置が必要。
	モノ	・導水・送水トンネルの漏水・耐震対策。 ・機械設備の更新。 ・土建施設の耐震性 NG（有人施設除）。 ・施設能力と実使用水量の乖離。
	カネ	・料金回収率がかかなり低く、一般会計繰入を常時行っている。 ・供給単価の大幅な改定は困難。
簡易 VFM 検討結果※3	整備費範囲	建築・機電設備
	整備費/20 カ年	4,395 百万円/20 カ年
	維持管理・運営費/年	435 百万円/年
	料金収入	211 百万円/年
	簡易 VFM	218 百万円 財政支出削減率 2.1%
	検討課題	・取水口から浄水場、分水場までは、福岡県、荒尾市、大牟田市との共同事業であり、合意形成が必要。 ・上水道との共同施設のため、工業用水道単独での断水調査や補修ができない状況。 ・実際の職員数の精査が必要。 ・財源の確保がない限り単独は困難なため、一般会計繰入が前提。 ・有明、八代の維持管理は1つの委託契約であり、期間が平成 32 年度までのため、コンセッション移行は平成 33 年度開始が望ましい。 ・八代工業用水道との共同化検討。
詳細な検討の可能性		VFM も見込め、整備費、維持管理・運営費も一定以上見込めるとともに、自治体の意識も高い。 ○

※1 各数値は地方公営企業年鑑（H27、総務省）から引用

※2 工業用水道事業経営指標（H27、総務省）の類似団体における平均有収水量当たり職員数から算出

※3 簡易 VFM 検討書から引用

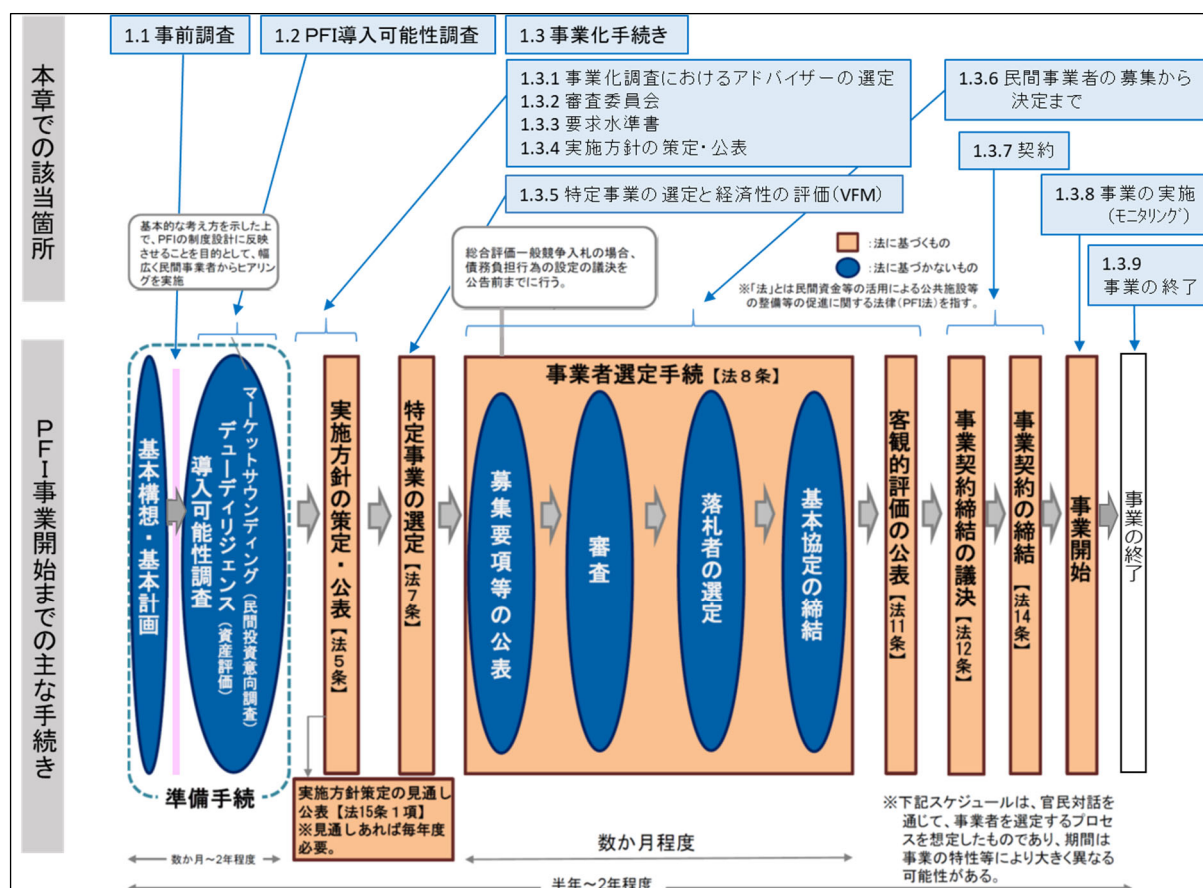
出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 3.3.15 を転載。

第3部 PPP/PFI 手法別手続き

1 PFI 事業の可能性調査手順及び事業化手続き

この章では、PFI 事業（BTO 等を想定、コンセッションは含まない）の実施までの取り組みについて、準備手続きから PFI 事業実施までの期間を対象とし説明を行う。

図 3-1 は手続きの流れと本章での説明の順序を示したものである。



出典：「参考資料 4-1 PFI（コンセッションを除く）事業開始までの主な手続」『PPP/PFI の概要』（内閣府民間資金等活用事業推進室（PPP/PFI 推進室））に加筆し作成

図 3-1 PFI 導入可能性調査から事業終了までの流れ

なお、令和 3 年 8 月現在、工業用水道事業のみを対象に行う PFI 事業（コンセッション方式を除く）はなく、水道との共同事業として「浄水場排水処理設備等整備・運営事業」（埼玉県企業局、愛知県企業庁）、PFI に類似の DBO として「脱水处理施設等建設、維持管理」（大阪広域企業団）などがある。

本章では手続きの内容を具体的に示すために事例を掲載しているが、上述のとおり工業用水道事業の PFI 事例が限定的であるため、水道事業における事例も採用している。採用する事例は以下に示す 3 件である。本文中ではどの事例からの引用かを示す場合に「事例 A+（通し番号）」等で標記する。

- ・ 事例 A 「大久保浄水場排水処理施設等整備・運営事業」（埼玉県企業局）
- ・ 事例 B 「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）
- ・ 事例 C 「豊田浄水場始め 6 浄水場排水処理施設整備・運営事業」（愛知県企業庁）

※先行事例の詳細については、それぞれ実施機関のホームページなどの公表資料を参照されたい。

1.1 事前準備

1.1.1 事前準備の内容

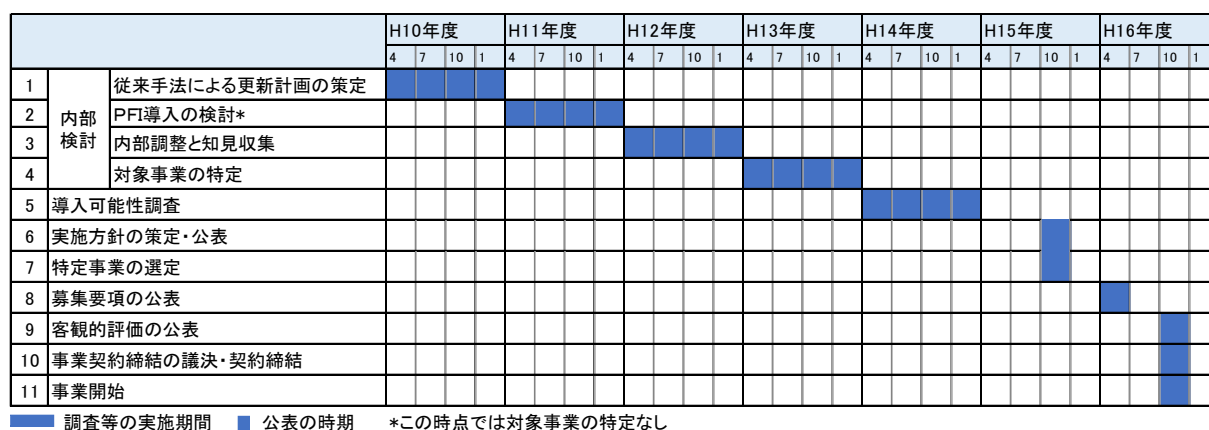
手法として PFI を選択する場合は、それに先立って事前準備を行うことが望ましい。事前準備の実施内容は、第 2 部 PPP/PFI 手法導入の可能性検討手順（簡易な検討）の第 1 章から第 4 章に示したとおりである。

事前準備で示すべき事柄は、事業の目的、内容、従来方式の事業収支概算、代替案の比較等、事業に関する基本的な情報が整理されていることが望ましい。特に施設整備等の投資を伴う場合には、当該事業の必要性を明確化し、当該事業の施設整備・運営上の条件、事業概要、PFI により事業化することの目的及び期待される効果などを整理しておく。

加えて先進事業や類似事業の情報収集を行うことも重要である。PFI 事業の先行事例や類似施設の動向・事例等を調査し、事業スキームやリスク分担について当該事業の参考となる知見を抽出し、可能性調査に取り入れるることにより、PFI 事業適合性の説明に説得力を持たせることができる。

1.1.2 全体スケジュールの考え方

PFI 事業は導入検討から事業実施までに数年を要するので、全体スケジュールの検討を初期段階で行うことは特に重要である。スケジュールを立てる際には供用開始すべき時期に対し、事業体内部での検討期間、PFI 事業として推進する期間等の全体スケジュールを検討する必要がある。工業用水道における先行事例では、事業の発案から事業契約締結まで概ね 4 年を要している。図 3-2 に工業用水道事業における PFI 導入の事例として事例 A における導入スケジュールを示す。



出典：埼玉県による情報提供、埼玉県ウェブサイト（<https://www.pref.saitama.lg.jp/c1305/90d00-02setubi.html>）

図 3-2 工業用水道事業における PFI 事業導入までの手続き及び所要期間（事例 A）

全体の検討期間には、議会对応やその時期の制約、自治体によっては政策的に義務付けられた検討を要する場合もあり、それらについても考慮が必要である。PFI 事業として実施する場合の事業スキーム、官民の役割分担等の検討は、次の段階で行う可能性調査以降において詳しく行う場合もあるが、簡易な検討の段階では、少なくとも概略を整理しておくことが望ましい。

なお、PFI 事業の事業期間は一般的に長く（たとえば 20～30 年）、その間円滑に事業を進めるには健全な経営状況が継続される必要がある。したがって PFI 事業として成立させるためには、民間事業者が安定した事業運営が可能なよう配慮することも必要である。

PFI 事業の実施に関する一連の手続きの流れと留意点を示した内閣府のガイドライン「PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン」（平成 30 年、内閣府）は、国が PFI 事業を実施する場合の指針ではあるが、工業用水道事業における PFI 事業においても参考となる。

付録参照 第 4 部 5.1.1 「PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン」の概要

1.2 PFI 導入可能性調査（詳細な検討）

1.2.1 PFI 導入可能性調査の概要

PFI 導入可能性調査は、PFI 手法を用いることの有効性の検証を主な目的として行う調査である。PFI の有効性は、VFM が得られるかどうかで確認される。VFM の評価は特定事業の選定に当たって必ず行わなければならない。また、事業の企画、特定事業評価、事業者選定の各段階においても概算を試算することが必要である。VFM の算定においては、従来どおりの方法で事業を実施する場合の収支と、PFI 事業として行う場合の収支を算定するため、事業内容に関する基本的な情報や、PFI 事業を行う場合の事業スキーム等を整理しておく必要がある。

PFI 導入可能性調査の中で、「市場調査」として民間事業者へのアンケートやヒアリング調査を実施し、民間事業者の事業参加意欲や意見等を把握し、検討の参考とすることも考えられる。表 3-1 に PFI 導入可能性調査における検討事項を示す。可能性調査の次の段階である事業化調査で行う項目も含むので、この中から、事業の内容や実施条件等に応じて必要となる項目を検討する。

表 3-1 PFI 導入可能性調査における検討事項の例

検 討 事 項	
①	事業概要と業務範囲の整理
②	PFI 導入における法制度等制約条件の整理
③	PFI 事業実施時の資産所有、事業スキーム
④	PFI 事業におけるリスク分担
⑤	PFI 事業期間
⑥	民間事業者の募集・選定
⑦	PFI 事業の支払方法、ペナルティ、モニタリング
⑧	事業終了時の措置
⑨	事業性の評価（PSC 及び PFI 事業の LCC の算出、VFM の概算等）
⑩	民間事業者の意向調査
⑪	PFI 導入に当たっての課題整理

可能性調査の構成例を事例 A 1 に示す。この例の場合に、調査対象としなかった項目は、可能性調査の次の段階（事業化調査：実施方針の準備等、事業化に向けて行う調査）において、詳細に検討を行うこととなる。

事例 A 1 PFI 導入に係る可能性調査の構成例

＜先行事例 埼玉県企業局＞

「大久保浄水場排水処理施設等整備・運営事業」の可能性調査に関しては、以下のとおりである。

- a) 導入可能性調査は、PFI アドバイザー経験のあるコンサルタントに委託し、法務・技術・財務について調査を実施した。
- b) 導入可能性調査では、銀行にもヒアリング等を実施した。
- c) PFI 事業導入可能性調査の中で、浄水場排水処理施設更新事業への参加意欲調査を各種企業に実施したところ、多数の企業から関心が示された。
- d) PFI 事業導入可能性調査における VFM 算定は、BTO 方式、BOT 方式、8 時間操業、24 時間操業のケースで実施したが、その結果各 BTO 方式、24 時間操業において数%程度の VFM が得られる計算結果となった。

専門家（アドバイザー）の活用は、可能性調査の段階だけでなく、事業化調査の段階においても図られる。可能性調査の段階では、内容に応じて、必要な分野の専門家を活用する。可能性調査の段階でアドバイザーを選定する場合、事業の内容にふさわしいアドバイザーを選定するよう工夫を要する。

1.2.2 PFI 導入可能性調査の内容

(1) 事業概要と業務範囲の整理

PFI は事業手法の 1 つであるので、事業手法の検討に入る前に、目的、必要とされる規模、必要となる時期といった点を明確にしておく必要がある。PFI 手法を用いる場合、サービス水準の向上やコスト削減といった効果が期待されるが、それらは事業の内容によって異なるものである。したがって、対象事業においては、いかなる部分の効果を期待するものかを明確にしておく。

工業用水道事業の場合、例えば、浄水場設備の更新事業、排水処理施設整備事業といったように、PFI 事業の対象とする範囲を区切って実施することが可能である。そのため、PFI 対象外となる施設や業務とのつながりも考慮し、民間事業者に委ねる部分を設定する。事例 A 2 に先行事例において設定された事業概要と業務範囲を示す。

事例 A 2 事業概要と業務範囲の整理

＜先行事例 埼玉県企業局＞

「大久保浄水場排水処理施設等整備・運営事業」の事業概要と業務範囲に関しては、以下のとおりである。

- a) PFI 事業として実施を決めた排水処理施設については、数年前に行った浄水場全体の整備計画の中で、施設更新計画、レイアウト、概算費用を検討していたため、それに基づいた。
- b) 排水処理施設は浄水施設と切り離せるため、PFI 事業として別個に扱いやすかった。
- c) 既設との境界部分（管路の接続など）については、実施方針等の中で具体的に示した。
- d) 維持管理業務は、設備の運転、点検、調査清掃等の業務委託の実績が長くあり、各種修繕・更新工事も外注していたことから、PFI 事業への移行は容易と考えられた。

(2) 当該事業における PFI 導入のメリット

当該事業において PFI 手法を導入した場合のメリットを取りまとめる。なお、メリットを取りまとめる際にはすでに明解である点に加え、一般的な PFI 導入のメリット・デメリットの両者についても確認し、該当するものがないかを検討する。

付録参照 第4部 2 PFI のメリット、課題・デメリット

(3) 法制度等の制約条件

PFI 事業は、内容により関連する法律が異なるため、該当する法制度上の課題を抽出し、先行事例を参考に対応方法を検討する。特に制約になりそうな法律や条例等がある場合は、早い段階からそれらの所轄機関と考え方等を協議しておく必要がある。例えば、土地利用や周辺住民との合意形成、産業廃棄物や汚泥の処理処分はこれに該当しやすい。この整理結果は、事業スキーム、リスク分担の考え方、VFM 算定、スケジュールの検討の前提条件に反映される。また、対象事業に係る補助金等の制度を調査する。

例として事例 A 3 を示す。法律により調整機関が異なり、事業実施場所の市町村条例等により判断が異なる場合もあることに注意する。

事例 A 3 法制度等への対処に関する事例法制度等の制約条件

<先行事例 埼玉県企業局>

「大久保浄水場排水処理施設等整備・運営事業」の法制度等の制約条件に関しては、以下のとおりである。

- a) PFI 法に合致した個別法の整理がなされていないため、各協議段階で問題が浮上した。
- b) 地方自治体の条例に従う内容は、市町村との協議の中で整理した。
- c) 協議機関は、経済産業省、厚生労働省、総務省、国土交通省、環境省、県、市など。

大久保浄水場排水処理施設等整備・運営事業における検討例

法律	検討事項	法条項
地方自治法 地方公営企業法	債務負担行為の時期	自 214・215 条 自令 144 条 企令 17 条・17 条-2
	監督員、検査員の指定	自 98・149・154・167・175 条、 234 条-2
	管理者	企 7～10 条、13～16 条等 自 244・287 条
	入札方式	自 234 条
工業用水道事業法	施設の技術的基準	法 11 条 (省令参照)
	処理施設の所有	法 11 条
水道法	第三者委託の範囲	24 条-3
	健康診断の義務付け	21 条
	布設工事監督者の資格	12 条
	処理施設の所有の有無	5 条
水質汚濁防止法	公共側の特定施設の届出	5・6 条
消防法	危険物取扱者、防火管理者	13 条、8 条
補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律	目的外使用の補助金返還など	17・18 条
電気事業法	電気主任技術者等の選任	43 条
廃棄物の処理と清掃に関する法律	使用者の責任	21 条
	自己処分の委託の判断	12 条
	官民による手続きの違い	11・14 条
	汚泥の搬出	12・14 条
製造物責任法	排水処理における発生土商品化の責任範囲	
都市計画法 都市再開発法	指導要綱に基づく申請	計法 7 条-2 開法 7 条-4
建築基準法 建築士法	建築工事の工事監理者の義務付け	基 5 条-4 士 3 条
	官民の実施者	基 6・18 条
労働安全衛生法	事業所人数	法 10～13 条 令 2～5 条
道路法	占用許可、占用使用料	32～41 条
環境影響評価条例	排出ガス量、脱水汚泥量	
浄化槽法	設置基準	5 条
騒音規制法	用途地域による規制	3 条
大気汚染防止法	排ガス等	3～17 条

(4) 事業スキームの検討

PFI 事業の事業内容、事業範囲を設定し、事業類型（サービス購入型、独立採算型等）や事業方式（BTO、BOT、BOO 等）等を検討する。

工業用水道に関連する PFI 事業の事業スキームは、先行事例では、サービス購入型（事例 B 1）であるが、水源関連費用の支払が終了し需要が安定しているような場合等は、独立採算型の事業スキームが成立する可能性がある（事例 A 4）。なお、PFI 事業を独立採算型とするには、借入金等がなく収入が安定している場合に実現可能性が高く、借入金がある場合は料金収入を返済に充てることになるため PFI 事業を独立採算とすることが難しくなる。

事例 B 1 事業スキームの検討の事例＜サービス購入型と独立採算型の混在＞

東京都水道局の PFI 事業の 1 つ、朝霞浄水場・三園浄水場常用発電設備等整備事業では、次のような事業スキームとなっている。

朝霞浄水場・三園浄水場常用発電設備等整備事業の事業スキーム

事業の内容	事業スキーム
常用発電設備の設置及び運営	サービス購入型
次亜塩素酸ナトリウム製造設備の設置及び運営	
浄水場発生土の有効利用	独立採算型

事例 A 4 事業スキームの検討の事例＜サービス購入型＞

＜先行事例 埼玉県企業局＞

「大久保浄水場排水処理施設等整備・運営事業」の事業スキームの検討に関しては、以下のとおりである。

- 排水処理施設の運営について、事業主体は県であり、利用者へのサービス提供（給水）と料金回収は県が行うため、「サービス購入型」とした。
- 発生土の処理については、販売代金によるコスト回収で事業を運営することは困難であるため、「独立採算型」とはせず、民間事業者からサービスを購入することを目的ととらえて「サービス購入型」と設定した。
- 所有権が民にある BOT 方式の場合、固定資産税だけで数十億円に上る試算となったので、BTO 方式の方がコスト面で適すると判断した。
- 資金については、金利面で有利な公的資金がある程度調達可能であることから、民間資金に 100% 頼る必要はなかった。

(5) リスク分担

PFI 事業期間中に発生する可能性のあるリスクについて、工業用水道事業者・PFI 実施事業者間がどのように分担するかを明確にする。この分担は、融資元が資金提供の条件を決めるための重要な根拠になる。あらかじめ定めのないリスク要因はもとより、工業用水道事業者・PFI 実施事業者間の分担が明確でないリスク要因（例えば協議により定める等の規定）があれば、それらはすべてファイナンスの融資条件を厳しくするものであり、特に配慮が必要である。

このような理由から、PFI 事業期間中の事業リスクを適切に抽出し、工業用水道事業者・PFI 実施事業者の負担範囲を明確化する作業は、可能性調査のなかで最も重要な作業の一つとなる。

前提条件、先進事業・類似事業の調査、法制度・支援措置等の整理、事業スキームの検討、対価の支払方法とモニタリングの検討、事業継続が困難な場合の措置等のほか、後述する民間事業者の意向調査の結果なども反映させる。

リスク分担は契約条件であるため、入札公告時に公表したものは基本的に変更できないので、実施方針公表後に、民間事業者の意見を聴取することが重要となる。不可抗力によるリスクの分担は、「選定事業者に不可抗力等による損害を最小限にとどめる経済的動機付けを与えるため」一定の比率設定により双方で負担する規定を置くことが通例である（「契約に関するガイドライン－PFI 事業契約における留意事項について－」平成 30 年、内閣府）。なお、リスク分担の考え方や留意事項については「PFI 事業におけるリスク分担ガイドライン」（平成 27 年、内閣府）を参照することができる。

リスク調整費の算定例より、保険の付保で対応可能なリスクについての概算保険コスト（表 3-2）、保険の対象と考えられるリスク一覧（表 3-3）を示す。なお、参考にリスクの望ましい負担者も示す。

付録参照 第 4 部 5.1.2 「PFI 事業におけるリスク分担等に関するガイドライン」の概要

表 3-2 リスク調整費の対象リスク表 (BT0 方式)

段階	リスク種類	番号		保険カバーの可否	概算保険コスト (%)	説明
共通	住民運動	10	住民運動により発生した施設の損壊	組立保険、火災保険によりカバー可能	0.01%×工事金額(工事期間) 0.01%×施設整備費/年間	保険による担保を原則とする。
	環境対策	13	事業遂行に起因して発生した環境破壊修復に必要な追加費用	第三者賠償責任保険により一部カバー可能	下記16に含む	突発的な対人、対物倍称せ金損害は保険によるカバー可能
	第三者賠償	16	事業遂行上第三者の身体、財産に対して与えた賠償損害・補償(突発的な環境破壊に伴う賠償損害を含む)	第三者賠償責任保険により一部カバー可能	0.025%×工事金額(工事期間) 0.15%×年間受託費用/年間	保険による担保を原則とするか、もともと従来方式の委託でも委託者の責任の範囲のものである。
		17	事業遂行に起因して発生した賠償損害・訴訟費用等のうち官側の賠償責任と認定された損害・費用	第三者賠償責任保険により一部カバー可能	上記16に含む	事業者の付保する保険の被保険者に対する官側を追加する。
	事業開始遅延リスク	23	不可抗力による事業開始遅延に伴う増加費用	遅延保険でカバー	2.0%×収益減少額(年間固定費)	事業者が負担すべき金額を含め保険による担保を行うが、保険による担保を超える部分については官側の負担とする。
	施設損傷リスク	26	不可抗力(地震、津波、噴火)による施設の損傷復旧費用	組立保険、総合火災保険による一定のカバー可能	5.0%×てん補限度額(工事金額の5%程度)(工事期間) 5.0%×てん補限度額(施設整備費の5%程度)/年間	事業者が負担すべき金額を含め保険による担保を行うが、保険による担保を超える部分については官側の負担とする。
		27	上記以外の不可抗力による施設の損傷復旧費用	組立保険、火災保険によりカバー可能	0.5%×工事金額(工事期間) 0.5%×施設整備費/年間	保険によるカバーを原則とする。
実施	対人、対物賠償リスク	63	上記第三者賠償損害のうち、官側の責と認定されたリスク	第三者賠償責任保険によるカバー可能	上記16に含む	保険による担保を原則とする。ただし、保険によるカバーを超える部分については官側の負担。
	関連インフラ整備	69	電気、水道、ガス交通インフラの遮断に伴う事業開始遅延、中断に伴う追加コスト、事業費増加	機業開始遅延保険、費用利益保険によりカバー可能	2.0%×収益減少額(年間固定費)	保険によりカバーできない部分については官側の負担リスク
	給水制限、給水停止リスク	77	事業者の責に起因する事業者の収益減少損害		上記16に含む	
		79	事業者の責に起因する受水企業の収益減少損害		0.5%×工事金額(工事期間) 0.5%×施設整備費/年間	受水企業のための保険付保可能
	事故災害リスク	80	原水水質の低下・変動、水質事故に伴う施設の損壊及び事業中断に伴う事業者の収益減少損害	総合火災保険、費用利益保険によるカバー可能	上記69に含む	
	給配水設備の老朽化・欠陥リスク	81	給配水設備の老朽化・欠陥の漏水による事業者の収益減少損害		上記69に含む	官民の責に基づく。
		82	給配水設備の老朽化・欠陥の漏水による施設整備、修復費用損害	事故災害(戦争、地震等の特殊な場合を除く他の不可抗力を含む)に起因する場合は、保険によるカバー可能	上記26に含む	官民の責に基づく。
		83	給配水設備の老朽化・欠陥の漏水による受水企業の収益減少損害		上記79に含む	官民の責に基づく、受水企業のための保険付保可能。
	上記による事業中断リスク	89	施設損傷に伴う事業中断による事業者の収益減少損害	費用利益保険によるカバー可能	上記69に含む	保険による担保を原則とする。
	対人、対物賠償リスク	91	維持管理・運営に関わる第三者賠償損害(対人、対物)	第三者賠償責任保険によるカバー可能	上記16に含む	保険による担保を原則とする。
	再生品販売リスク	97	排水処理汚泥等の再生品販売の低迷、価格低下による収益減少損害	否		

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年 3 月、経済産業省）より p.48 の図を転載。

表 3-3 PFI 事業の保険カバー範囲（一般モデル）

1. 工事段階における各種リスクの区分

保険の種目（損害の形態）	事業者側（民間）の負担リスク			官側（公共機関）の負担リスク
	標準的負担リスク		移転可能リスク （本来官側負担リスク。保険でカバーが可能なリスク）	
	保険でカバー可能範囲	保険でカバーできない範囲		
A 総合工事保険（組立、建設工事、土木工事保険） 工事目的物の物的損害（据付機械・設備、を含む）	一般的損害；設計、製作、施工、材質の欠陥、電気的・機械的事故による損壊（テストランを含む） ・メーカーズ・リスク（設計・製作）による事故 ・火災、爆発、破裂、衝突、落下、盗難、その他 ・資材・機材の盗難　その他	一般的損害； ・工事責任者の故意、重大な過失　法令違反等 ・瑕疵、能力不足による改修・改良費用 ・工事内容変更・修正等追加費用 ・提示条件・データのミス改良・追加費用 ・設計条件改良費用、仕様変更費用	天災不可抗力損害； ・暴風、高潮、洪水、内水氾濫 ・落雷、暴動、騒擾、労働争議、第三者の悪意 ・類焼、被爆、車両の衝突・飛込み、物体の落下 ・超音波衝撃、その他 ・地震・津波・噴火（一部）	天災不可抗力損害； ・戦争リスク、放射能損害、テロ ・地震・津波・噴火（一部） ・インフレ、政策変更、法制、税制改正等に伴う追加費用
B 動産総合保険／総合工事保険 工사용仮設備、機械の物的損害	・設計、製作、施工、材質の欠陥、電気的・機械的事故による損壊 ・メーカーズ・リスク（設計・製作）による事故 ・火災、爆発、破裂、衝突、落下、盗難、その他 ・盗難	一般的損害； ・工事責任者の故意、重大な過失 ・瑕疵、能力不足による改修・改良費用 ・消耗・劣化	天災不可抗力損害； ・暴風、高潮、洪水、内水氾濫 ・落雷、暴動、騒擾、労働争議、第三者の悪意 ・類焼、被爆、車両の衝突・飛込み、物体の落下、 ・超音波衝撃、その他	天災不可抗力損害； ・戦争リスク、放射能損害、テロ ・地震・津波・噴火 ・インフレ、政策変更、法制、税制改正等に伴う追加費用
C 第三者賠償責任保険（工事段階） 工事遂行に伴う第三者賠償損害（民法上の賠償責任）	工事中の第三者に対する第三者賠償損害； ・建設用機械、設備の運転ミス ・工事施工ミス等に依る対人対物賠償損害 上記に伴う、賠償金、訴訟費用、弁護士費用等 ・環境破壊賠償責任損害	第三者損害； ・アスベスト等による賠償賠償損害 ・リコール費用 ・契約上加重された責任 ・違約金 ・作業ミスによる地盤沈下賠償	工事遂行に起因する第三者賠償責任損害で、官側の管理責任を問われた場合 ・用地所有者・管理者・事業管理者としての過失 上記に伴う、賠償金、訴訟費用、弁護士費用等 ・環境破壊賠償責任損害	第三者損害； ・事業遂行上不可避の公害（排水、排気、騒音） ・事業遂行上不可避の地盤沈下、地下水変動 ・管理者の責任による賠償事故 ・放射能被害
D 工事履行保証保険 工事履行不能時の違約金支払保証	事業者の債務不履行により契約解除した場合の管理者に対する金銭保証（違約金）・役務提供保証（瑕疵保証を含む）	前払い保証		天災不可抗力（戦争、内乱、暴動、テロ、地震、津波、噴火その他） ・その他事業者の責に帰すべからざる理由により契約解除された場合
E 操業開始遅延保険／開業遅延保険 工事完成遅延による事業者の間接損害	上記Aの事故・損害（工事目的物の損害）に起因して生じた下記の遅延損害（管理者の間接損害） ・一般的損害（施行ミス、火災、機械事故等）による間接損害 売上高減少損害（経常費、利益等の固定費） 収益減少防止支出 営業継続費用	その他上記Aの免責原因（事業者）の責任による遅延損害 ・サボタージュ ・工事責任者の故意、重大な過失、法令違反等 ・瑕疵、能力不足による改修・改良費用 ・工事内容変更による追加費用	天災不可抗力に起因する間接損害； ・暴風、高潮、洪水、内水氾濫 ・落雷、暴動、騒擾、労働争議、第三者の悪意 ・類焼、被爆、車両の衝突・飛込み、物体の落下 ・超音波衝撃、その他 ・インフラ遮断	天災不可抗力（戦争、内乱、暴動、テロ、地震、津波、その他）による遅延 ・その他事業者の責に帰すべからざる理由により遅延した場合 下記のような事由による遅延損害 ・インフラ未整備 ・用地収容遅れ、差押え、住民運動 ・法律、諸制度改正

表 3-4 PFI 事業の保険カバー範囲（一般モデル）（続き）

2. 維持管理運営段階における各種リスクの区分

保険の種目（損害の形態）	事業者側（民間）の負担リスク			官側（公共機関）の負担リスク
	標準的負担リスク		移転可能リスク （本来官側負担リスク。保険でカバーが可能なリスク）	
	保険でカバー可能範囲	保険でカバーできない範囲		
F 総合火災保険（BOT方式のみ該当） 建物・建築設備等の物的損害（地震危険担保）（据付機械設備を含む）	一般的損害； ・設計、製作、施工、材質の欠陥による事故 ・電気的、機械的事故 ・火災、爆発、破裂、衝突、落下 ・作業ミス、取扱ミス等 ・誤操作、盗難	一般的損害； ・事業責任者の故意、重大な過失、法令違反等 ・瑕疵、能力不足による改修・改良費用 ・性能劣化、消耗	天災不可抗力損害； ・暴風、高潮、洪水、内水氾濫 ・落雷、暴動、騒擾、労働争議、第三者の悪意 ・類焼、被爆、車両の衝突・飛込み、物体の落下 ・超音波衝撃、その他 ・地震・津波・噴火（一部）	天災不可抗力損害； ・戦争リスク、放射能損害、テロ ・地震、津波、噴火（一部） 一般的損害； ・性能条件改良費用、仕様変更費用
G 総合賠償責任保険（施設、昇降機、請負、受託、自動車管理者等） 事業遂行に伴う第三者賠償責任損害（民法上の賠償責任）	・使用機械、設備運転ミスに起因する賠償損害 ・施設所有、使用、管理・運営上のミスによる事故等 上記に伴う、賠償金、訴訟費用、弁護士費用等	・事業責任者の故意 ・違約金（ペナルティー） ・リコール費用 ・アスベスト等による賠償損害 ・製造物、販売物の責任	事業遂行に起因する第三者賠償責任損害で、官側の管理責任を問われた場合 ・用地所有者・管理者・事業管理者としての過失 上記に伴う、賠償金、訴訟費用、弁護士費用等 ・環境破壊賠償責任損害	・事業遂行上不可避免的公害（排水、排気、騒音） ・事業遂行上不可避免的地盤、地下水変動等 ・管理者（公共機関）の過失に起因する損害 ・放射能被害
H 企業費用利益保険／営業継続費用保険 事業者の営業休止損害（DSC、経常費、利益等）	上記Fの事故に伴う下記の損害 一般的損害； ・設計、製作、施工、材質の欠陥による事故 ・電気的、機械的事故 ・火災、爆発、破裂、衝突、落下 ・作業ミス、取扱ミス等 ・誤操作、盗難 売上高減少損害（経常費、利益等の固定費） 収益減少防止費用 営業継続費用	・サボタージュ ・老朽化、運営効率低下、 ・従業員の不誠実行為、ストライキ、ロックアウト	天災不可抗力損害； ・暴風、高潮、洪水、内水氾濫 ・落雷、暴動、騒擾、労働争議、第三者の悪意 ・類焼、被爆、車両の衝突・飛込み、物体の落下 ・超音波衝撃、その他 ・インフラ遮断 ・地震・津波・噴火（一部） ・住民運動による施設損壊	天災不可抗力損害； ・戦争リスク、放射能損害、テロ ・地震、津波、噴火（一部） ・インフラ未整備 ・差押え、住民運動 ・インフレ等の社会的、経済的変動
I 履行保証保険（維持管理運営） 維持管理運営業務の履行不能による違約金支払保証	事業者の債務不履行により解約解除した場合の管理者に対する金銭保証（違約金）			天災不可抗力損害； ・戦争リスク、放射能損害、テロ ・地震、津波、噴火その他 管理者の管理ミス等事業者の責めに帰すべからざる事由により生じた事業中断（施設使用不能）

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p.49-50 の図を転載。

(6) 事業期間

従来型 PFI 方式において、事業期間は、施設・設備・機器等の耐用年数を念頭に、民間事業者の工夫による耐用年数の延伸を図ることが可能な期間も考慮して設定するのが一般的である。ただし、あまりに長期間の設定の場合、リスクの発生率が上がることから、民間事業者の実施を阻害する可能性があることに留意する。

参考として、埼玉県の先行事例（事例 A 5）を示す。

事例 A 5 事業期間設定の例

<先行事例 埼玉県企業局>

「大久保浄水場排水処理施設等整備・運営事業」の事業期間に関しては、以下のとおりである。

- a) 設備の法定耐用年数と経験的な使用可能期間を考慮して、運営期間を設定した。
- b) 事業期間を 20 年としたのは、金融機関の融資が 20 年以上では難しくなる（条件が厳しくなる）ことを考慮した面もある。

<参考> 出典：各事業の募集要項より

事業名	維持管理・運営期間
東京都水道局 朝霞浄水場・三園浄水場常用発電設備等整備事業	20年
神奈川県企業庁 寒川浄水場排水処理施設更新等事業	20年
埼玉県企業局 大久保浄水場排水処理施設等整備・運営事業	20年
千葉県水道局（仮称）江戸川浄水場排水処理施設整備等事業	20年
愛知県企業庁 知多浄水場始め 4 浄水場排水処理施設整備・運営事業	20年
松山市企業局 かきつばた浄水場・高井神田浄水場ろ過施設整備等事業	15年
横浜市 川井浄水場再整備事業	20年
大牟田市・荒尾市 大牟田・荒尾共同浄水場施設等整備・運営事業	15年
千葉県水道局 北総浄水場排水処理施設設備更新等事業	20年
佐世保市水道局 北部浄水場（仮称）統合事業	20年
愛知県企業庁 豊田浄水場始め 6 浄水場排水処理施設整備・運営事業	20年
夕張市上水道第8期拡張事業	15年
岡崎市水道局 男川浄水場更新事業	20年

(7) 事業者の募集・選定

「第 3 部 1.3.6 民間事業者の募集から決定まで」を参照

(8) 支払方法、インセンティブ、ペナルティ、モニタリング

関連する内閣府のガイドラインには、「契約に関するガイドライン—PFI 事業契約における留意事項について—」（平成 30 年、内閣府）、「モニタリングに関するガイドライン」（平成 30 年、内閣府）がある。

事業スキーム（事業類型、事業方式）やモニタリング方式に合致した対価支払いの方式を検討する。具体的には、事業スキームをサービスの購入型とするか独立採算型とするか、モニタリング方式に合わせてペナルティやインセンティブを設定するかどうか、対象とする対価と支払い時期・頻度及び手続き等について検討する。また、事業期間中における物価変動等を勘案する場合については、その条件についても検討の対象とする。

工業用水道で事例のある「サービス購入型」を検討する場合は、民間事業者は料金回収からではなく、公共主体からの支払に基づき事業を運営するため、支払についての金額、支払方法、又はサービスが優良であった場合のインセンティブ及び要求水準に満たない場合のペナルティの方法、事業環境変化等に応じた支払（額）の改定方法などを検討する必要がある。

PFI 事業の設計建設費、維持管理費、運営費等といった公共主体から民間事業者への支払は「サービス対価」と呼ばれる。サービス対価の考え方には次の二通りがあるが、施設建設後に所有権が公共主体に移る BTO 方式において、減額を考える場合は 2) が望ましい。

- 1) 公共サービスの提供に必要な建設工事費と、維持管理費及び運営費は、不可分であるとする考え方
- 2) 建設工事費、支払利息、維持管理費及び運営費といった費用項目ごとに相当する額を支払うとする考え方

サービス対価の増額及び減額は、モニタリングを実施して行うもので、民間事業者の業務の適正な履行について経済的動機付けを行う趣旨のもとに設定する。サービス対価の支払は、先行事例では、各費用項目を運営期間中に亘り支払う方法や、建設費については割賦支払金等で支払う方法などがある。サービス対価の改定について、先行事例では、金利の変動は予め定められた期間ごとに基準金利を設定し、物価変動は費用項目ごとに国内企業物価指数、実質賃金指数、消費者物価指数等による改定率を設定している（事例 A 6）。

モニタリングの実施に関しては、「第 3 部 1.3.8 事業の実施（モニタリング）」を参照のこと。

事例 A 6 支払方法及びインセンティブ、ペナルティ等に関する例

＜先行事例 埼玉県企業局＞

「大久保浄水場排水処理施設等整備・運営事業」の支払方法、ペナルティ、モニタリングに関しては、以下のとおりである。

- a) サービス対価の支払は、事業の費用項目（建設工事費、維持管理・運営費）に区分して支払う考え方とし、建設工事費は建設前払金、一時支払金及び 20 年間の割賦支払金にて、維持管理・運営費は、20 年間のサービス購入料にて支払うこととした。
- b) サービス対価の減額（ペナルティ）は、厳しすぎるあまり民間事業者が債務不履行となっては本末転倒と考え、維持管理・運営費の範囲とした。
- c) サービス購入料（維持管理費、運営費相当分）の支払額の改定は、物価変動の指標に基づき、前回改訂時と比較して 10/1,000 を超えた場合、年に 1 回改定できることとした。

付録参照

第 4 部 5.1.4 「契約に関するガイドライン」の概要

第 4 部 5.1.5 「モニタリングに関するガイドライン」の概要

(9) 事業終了時の措置

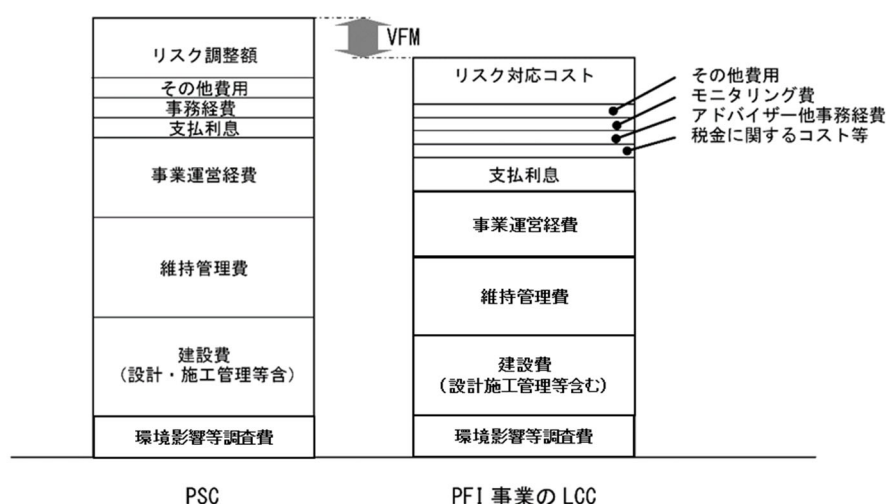
「第 3 部 1.3.9 事業の終了」参照

(10) 事業性の評価

PFI 導入可能性は、「VFM がある」ことの他、所期の事業目的が達成される見通しがあることや、他の事業手法と比較しても PFI 事業による方が優位であるなど、他の評価も加え、総合的に評価し判断する。

事業性の評価は、可能性調査の段階、特定事業の選定の段階の 2 回（以上）行うケースもあれば、一括して行うケースもある。可能性調査の段階では、仮定値を設定するなどして計算を行う。また、事業性の評価では、従来手法の公共主体の負担（PSC）の算定、PFI 事業における公共主体の負担、民間事業者の収益性を基に VFM の算定といった検討を行うとともに、PFI 事業としての成立の可否では、VFM の確保及び民間事業者の収益性を算定し、事業スキームの選定では、事業方式や支払方法などの違いによるいくつかのケースを比較検討する。VFM の計算では、割引率を用いた現在価値に換算する。

PFI 事業導入に向けての本格的な検討段階に進むことの適否を判断するため、この時点で可能な精度により、事業期間における「公共主体が直接事業を実施する場合のコスト（PSC）」及び「PFI 事業として実施する場合の公共負担のコスト（PFI 事業の LCC）」を把握することによって比較し、概略の VFM を算出する。図 3-3 に VFM 算定費目の内訳例の概念図を示す。



出典：水道事業における官民連携に関する手引き（平成 26 年 3 月、平成 28 年 12 月一部追記 厚生労働省）pIV-57 図IV-2-5 を転載

図 3-3 PSC と PFI 事業の LCC における VFM 算定費目の内訳例の概念図

VFM の評価については、内閣府のガイドラインとしては「VFM（Value For Money）に関するガイドライン」（平成 30 年、内閣府）がある。

「第 3 部 1.3.5 特定事業の選定と経済性の評価（VFM）」を参照のこと。

参考として、事例 A 7 に埼玉県の先行事例を示すが、以下の事例も参考にされたい。

上水 PFI 調査報告書

愛知県企業庁の 2 例：

- ・知多浄水場始め 4 浄水場排水処理施設整備・運営事業（BTO 方式）
- ・豊田浄水場始め 6 浄水場排水処理施設整備・運営事業（BTO 方式）

横浜市水道局の例

- ・川井浄水場再整備事業（BTO 方式）

事例 A 7 事業性の評価に関する算定条件の設定

<先行事例 埼玉県企業局>

「大久保浄水場排水処理施設等整備・運営事業」の PSC、PFI 事業における LCC の算定条件等は、以下のとおりである。

a) PSC の算定条件

項 目	設 定
事業期間	設計・建設期間約 3 年間、維持管理運営期間 20 年間
初期投資	設計、地盤調査費、建設費、工事監理費
維持管理運営費用	施設、設備、外構等の全ての業務委託費
修繕費	20 年間に必要な修繕費（更新費用は含まず）
市町村交付金	固定資産税（土地のみ）見合いの費用
資金調達	一般財源、国庫補助金（上水施設整備費、工水施設整備費）、企業債（国庫補助金は、厚生労働省の排水処理施設にかかる浄水汚泥再利用等促進事業費に該当していたが、平成 15 年度で廃止の新聞報道があった。一時支払い金等は、導入可能性調査時には想定していない。）
割引率	財務省「財政の中期展望」における国債利回りの値より設定

b) PFI 事業における LCC の算定条件

項 目	設 定
初期投資の資金調達	設計・建設工事、劣後ローン等の必要経費も含めて一定割合を自己資金（出資金見合い）、残りを民間金融機関から調達
金融機関への償還条件	償還期間 20 年間、元利均等払い、金利は過去 5 年間の LIBOR（10 年もの）平均値にスプレッドを加えたものとした
維持管理運営費	運転業務費、保守点検費、修繕費等（公共実施の発注等の業務も含み、PFI 事業者が業務委託する維持管理会社や排水処理運転受託会社等に支払う額を元に、公共の支払う額を算定するもので、PFI 事業者が支払う額に一定のマージンを乗せたもの）
公租公課	登録免許税、不動産取得税（提案により不要となる場合もある）、法人税
市町村交付税	直接公共が市町村に支払う額
PFI 事業とする指標	EIRR（株主配当 5～15%）、DSCR（キャッシュフロー上年度内の融資返済能力 1.1～1.3）、LLCR（融資機関を通じた DSCR1.1 以上）（H14 年度「工業用水道 PFI 事業化調査報告書」（PFI 導入可能性調査）より）

付録参照 第 4 部 5.1.3 「VFM（Value For Money）に関するガイドライン」の概要

(11) 民間事業者の意向調査

安定的、継続的なサービスの供給を確保するための事業スキームを構築し民間事業者参入の可能性を把握していくためには、民間事業者の参考意見を聴取し、より多くの民間事業者が参入できるような条件等を検討する必要がある。この目的のため、PFI 導入可能性調査において民間事業者の意向調査を実施する。

意向調査では民間事業者に対して工業用水道分野での PFI 導入に関するヒアリングを行い、関心度を確認するとともに参入しやすく魅力ある事業方式を検討する。

検討を行う際に民間事業者の業務実績等を評価することは事業の確実性を確保するうえで合理的であるが、一方で、それにより参入が制約されると競争性を損ない、事業の効果を減少させてしまう。このような事態を避けるためには、新規参入者に対する門戸を開く意識が必要である。

調査結果は、事業スキームの検討、リスク分担の検討、VFM の検討へ反映させる。

付録参照 第4部 2 PFI のメリット、課題・デメリット

1.3 事業化手続き

PFI 可能性調査において PFI 事業を実施する判断がなされたあとは、事業の実施段階に進む。事業化手続、実施の各段階の内容を確実に実行するためには、要求水準など、以下の第3部 2.3.1 から 2.3.6 にて解説する事項について事前に検討し、整理する必要がある。

実施体制としては、実施方針から事業契約書等の締結等までの段階では、PFI 導入可能性調査時と同様に、専任職員の確保や、第三者委員会の設置など、必要な体制を整備する必要がある。

事業化手続期間（事業化手続開始～契約の締結まで）については、事業の規模等により異なるが、一般的には1年半から2年半程度を要すると考えられる。

事業の実施、モニタリング等以降の段階では、基本的には職員がモニタリングを行う。実施期間は、PFI 事業契約書に定められた事業期間となる。

1.3.1 事業化調査におけるアドバイザーの選定

事業化調査は、可能性調査の結果、PFI 導入の効果があることが確認され、次の段階として、事業化に向けて PFI 事業としての諸手続に必要な事項について詳細に検討する調査である。

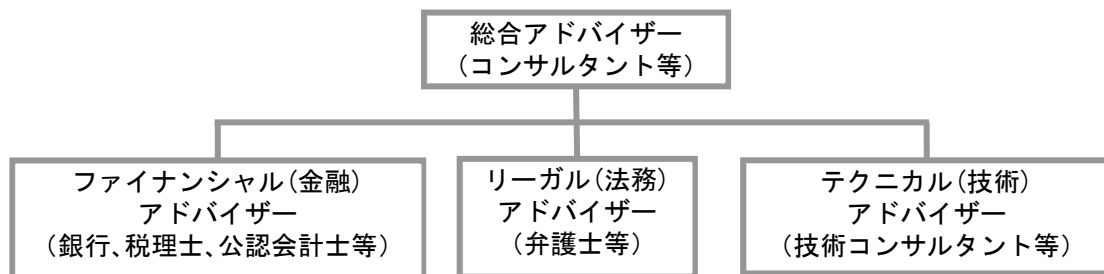
事業化調査においては、専門的知識を有する外部のアドバイザーを活用することが一般的であり、アドバイザーは、必要に応じて金融面、法務面、技術面の専門的知識を有する者を選定する必要がある。

事業化調査の内容は、たとえば表 3-5 に示す項目が想定され、専門的な知識が要求されるため、必要に応じて専門家とアドバイザー契約を結び、調査を行うこととなる。一般的なアドバイザー業務の構成は図 3-4 のとおりである。

アドバイザーの業務は、調査期間が実施方針等の準備から PFI 事業の契約に至るまでの（場合によってはそれ以降も）複数年に亘るため、アドバイザーの選定は PFI 事業成功の重要な要素であり、慎重に選定する必要がある。アドバイザーとなった企業は、当該 PFI 事業に入札参加しようとする民間事業者側のアドバイザーとなることは適切でなく、また資本関係等を持つ関連企業も含めてコンソーシアムに参画できないことに留意する。

表 3-5 事業化調査において検討する調査項目の例

調 査 項 目	
事業の範囲、資金調達等事業の仕組みの検討	
業務要求水準書の作成・支援	
実施方針の作成・支援	
VFM の算定	
特定事業者選定に係る基礎データの作成	
リスク評価	
リスク分担の策定・支援	
入札説明書（応募要領）の作成・支援	
契約(協定)締結に係る法的な事務	
契約(協定)案の作成	
モニタリングに関するルールの策定・支援	
モニタリング・フローの作成・支援	
直接協定(ダイレクト・アグリーメント)案の作成	など



出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年 3 月、経済産業省）より p. 67 の図を転載

図 3-4 アドバイザーの構成例

1.3.2 審査委員会

PFI 事業の各検討段階では、専門的な視点からの評価が有効であり、そのために審査委員会を設置し、特定事業の選定や、民間事業者の選定等を審査している先行事例が多い。「PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン」（平成 30 年、内閣府）では、「事業提案の内容審査において有識者等からなる審査委員会を設けて意見を聴くことも一つの方法である。」としている。また、同ガイドラインでは、審査委員会設置における留意点を次のように挙げている。

- 審査委員会を事前に公表すること
- 審査委員会の位置づけを明確にすること
- 設計等の技術的評価の定量化を図り、各項目についての複数の委員による評価を行う等、評価の客観性を確保する措置を講ずること

審査委員会の公表時期は、先行事例を見ると、情報開示の観点から実施方針の公表時といった早い時期に行われた例もあれば、審査の公平性の観点から入札公告時に行われた例もある。審査

委員会の役割としては次のような例がある。

- 実施方針の検討
- 業務要求水準書、事業契約書案、入札説明書等、各種公表資料の検討
- 民間事業者の選定方法・審査基準の検討
- 民間事業者の選定の実施

委員の構成については、どのような点を重視して事業を評価するかによって必要となる委員は異なるので、必ずしも、どのような専門性の委員を何人、という決まりはない。一般的な委員の内訳は、技術的な専門性、財務の専門性、法的な専門性のある有識者をバランスよく選定する傾向にある。

審査員の構成は、過去の事例では以下のような役職にある人物が審査員として選定されている。

- 大学教授（環境工学，水資源工学）2名、弁護士1名、公認会計士1名、水道技術管理者1名 計5名
- 大学教授（都市工学，環境・エネルギー，公共経済）3名、弁護士1名、消費者代表1名、水道局技監1名 計6名
- 大学教授等（公共システム，都市経済，環境科学，水道水質管理，土木環境システム）5名、町助役1名、水道局長1名、行政側職員2名 計9名

1.3.3 要求水準書

要求水準書とは、その事業において必要な機能・役割を確保するため、有すべき性能や能力の水準を明記したものである。また、要求水準書は、従来の仕様発注方式の仕様書に代わるもので、性能発注方式における業務の特定を行うものである。

性能発注は、要求水準を達成するための方法を問わず、民間事業者の創意工夫に期待するとともに、リスク分担を適切に行うことで、業務の効率化を図るものである。なお、性能発注においては、結果が要求を満たしていることを証明し、評価する仕組み（モニタリング）が必要となる。

また、要求水準書には、適用する範囲や設計条件、費用負担を明記するとともに、民間事業者の十分な理解と創意工夫を引き出すため、事業の目的や事業の基本方針、業務の概要等についても明らかにする。例として先行事例において要求水準書に記載された項目の一覧を**事例 A 8**に示す。

要求水準書の公表は、募集・選定時だけではなく、契約交渉、契約、運営段階においても根幹を成すものであるため、できるだけ早い時期に公表することが望ましい。先行事例においては実施方針の公表時に要求水準書（案）として公表されている。

事例 A 8 要求水準書における記載概要の例

＜先行事例 埼玉県企業局＞

業務要求水準書における記載概要（目次等から）は、以下のとおりである。

要求水準書	
目次項目	概要
総則	
1 事業の目的	PFI手法導入の背景・目的
2 本書の位置づけ	
第1 本事業に求められる機能	
1 敷地の立地条件等	事業予定地の概要（事業用地概要）
2 事業概要	対象浄水場の概要や業務の概要
3 施設要件	①前提条件（排水処理施設整備の基本条件、電力会社から電源供給停止時に必要電力を供給するための非常用電源施設の更新整備）、②整備対象施設及び事業範囲（一覧表示）、③排水処理施設計画諸元（新設する濃縮槽の有効水深、乾燥施設は事業者提案等を明示）、④非常用電源設備計画諸元（対応時間、非常用電源設備の基本仕様、常用電源は事業者提案を明示）、⑤環境への配慮（景観等への配慮、騒音等県条例等に基づく対策、交通安全対策、電波障害対策等への対策を講じること、地球環境への配慮を明示）、⑥建築及び土木構造物要件（機能及び規格・基準、耐震性能）、⑦排水処理設備及び非常用電源設備要件（規格及び基準、耐震性能、既存施設との連絡）
4 遵守すべき法制度	事業にあたり遵守すべき法制度等を明示
第2 設計建設業務	
1 設計業務	①業務対象、②業務期間、③中間確認（基本設計相当の図面完成時に公共の中間確認を受けることを明示）、④設計図書の提出（設計図、設計計算書等）
2 建設業務	①業務内容、②排水処理施設建設上の分界点（汚泥流入管、汚泥返送管、返送水管、汚泥調整池）、③受送電施設等の建設上の分界点（受送電設備等、送電設備等、電話設備等）、④周辺インフラ整備にかかわる分界点、⑤建設期間中のユーティリティ（上水道、工業用水道等）、⑥建設業務期間、⑦着工前業務（各種申請業務、近隣調整及び準備調査業務等）、⑧建設期間中業務（提出施工計画に従った建設業務の遂行、施工における留意点の明示）、⑨設備等の試運転、⑩工事監理業務、⑪建設工事に関わる竣工図書等の提出の明示
第3 維持管理業務	事業者が行うべき新設設備及び既存施設の維持管理
1 建物維持管理業務	①保守・点検及び修繕業務（業務要求水準を満たす建物保守・点検計画書の毎年作成保管提出の義務）、②清掃業務（建物清掃計画書の毎年作成提出の義務）
2 設備維持管理業務	対象設備を明示し、 ①保守・点検業務（業務要求水準を満たす設備保守・点検計画書の毎年作成保管提出の義務）、②修繕業務（設備修繕計画書を年一度作成、公共の確認を得て実施）、③設備維持管理上の分界点（既存の露出配管並びに配管付属弁類一式等の施設の維持管理及び新規布設の管路並びに弁類等の維持管理、既存及び新設の電気・機械・計装設備で、高圧電気設備責任分界を図面で明示等）
3 外構維持管理業務	①外構施設等保守・点検及び修繕業務（業務要求水準を満たすための外構保守・点検書の毎年作成と公共の確認の義務明示）、②植栽維持管理業務、③清掃業務
4 維持管理期間中のユーティリティ	①上水道（衛生用水として無償提供等）、②工業用水道（作業用水として有償提供）、③電力（浄水場からの有償提供）、④ガス（供給会社から事業者負担で供給を受ける）
5 事業期間終了時の状態	事業期間終了時において業務要求水準書提示の性能を発揮できる機能を有し、著しい損傷がない状態で公共に引き渡すことを明示
6 法令の遵守	維持管理業務実施に当たって関係法令順守を義務化
7 保安及び警備	①保安及び警備の対象を一覧で明示、②事業者提案で使用しない既存施設の保安管理への配慮、③警備業務計画書を年一度作成し、公共の確認の義務化
第4 運営業務	
1 排水処理業務	①対象汚泥、②汚泥の受け入れ、③排水処理、④上澄水等の返送、⑤沈砂池天日乾燥床発生砂の受け入れ、⑥汚泥量等の管理、⑦計測・制御信号の伝送、⑧業務遂行上の留意点（非常時の対応）（故障及び災害事故時等、浄水場への連絡及び協力）
2 発生土有効利用業務	①発生土管理業務、②発生土有効利用業務、③発生土有効利用における計量及び計測
3 非常用（常用）発電業務	①非常用電源設備の運転管理、②燃料の確保、③環境の保全、④常用電源業務（提案する場合）
4 その他	①周辺住民対応、②見学者対応
第5 公開資料	インターネット公開資料 ①発生固形物量計算書、②浄水場施設保安電力負荷リスト、③非常時給水用施設保安電力負荷リスト、④耐震性能除外事項、⑤汚泥池水位トレンド、⑥排水処理実績（昭和58年度～平成14年度）、⑦大久保浄水場沈砂池・天日乾燥床概要、⑧大久保浄水場全体平面図、⑨排水処理配管ルート案内図、⑩排水処理施設・非常用電源施設電源系統図、⑪上水道・工業用水道配管接続箇所・ルート案内図、⑫ケーブルルート案内図、⑬その他各種添付資料（電気設備更新計画一覧表、機械設備更新一覧表、排水処理施設保守点検要領、電気設備保安点検要領、薬品の使用実績、工業用水濁度月平均値、現行の排水処理施設の電力消費量一覧、大久保浄水場の停電状況、大久保浄水場電力使用実績、大久保浄水場受電瞬時電力量、原水濁度時間データ、地質調査資料、排水処理設備月報）

1.3.4 実施方針の策定・公表

PFI 法第 5 条に基づき、公共施設等の管理者は実施方針を定め公表しなければならない。そこで管理者は事業の実施方針を策定し、公表する。公表後は民間事業者の意見を広く受け、必要に応じて公募書類へ反映するなどを行うとともに、意見や質問に対処し、事業の内容について民間事業者と情報共有を高める。なお、実施方針の策定の見通しがある場合は、PFI 法第 15 条に基づき、実施方針策定の見通しを公表しなければならない。

実施方針に記載すべき事項は、PFI 法により定められた次の①から⑦の項目である。⑧は PFI 法による規程はないが一般的には実施方針の策定・公表の際に掲示することになる項目のことであり、その内容としては債務負担行為等、入札提案書提出に伴う費用負担、問合せ先等の情報を示す。

- ① 特定事業の選定にかかる事項
- ② 民間事業者の募集及び選定
- ③ 事業の適正で確実な実施の確保（民間事業者の責任の明確化など）
- ④ 施設の立地、規模、配置
- ⑤ 疑義が生じた場合の措置
- ⑥ 事業の継続が困難となった場合の措置
- ⑦ 法制上及び税制上の措置、財政上及び金融上の支援
- ⑧ その他事業実施に必要な事項

実施方針等公表したものに対し、一定期間民間事業者から意見を招請する。意見の招請は、質問書の受付及び回答により行われる。そのため、事前に質問様式、回答方法（対話形式、インターネットの利用など）、質問と回答の公開方法、などを検討しておく。

また、実施方針の公表は、民間事業者の準備期間を考慮し、早い時期に詳しい情報を、インターネットを用いるなど広く公開することが望ましく、実施方針を公開した後、意見・質問の受付と回答を実施し、必要に応じて特定事業の選定や民間事業者の募集に反映させるとともに、実施方針の変更も必要に応じて行う。

工業用水道事業以外の先行事例においても、実施方針の公表、意見・質問の受付、回答等では、インターネットのホームページを活用しているものが多く見受けられる。意見・質問への回答は、公平性を確保するために広く開示するが、応募者の権利等を害する恐れがある場合や応募者の非公開の希望がある場合は、公表しないなど考慮する。先行事例（例えば事例 A 9）では、実施方針への質問が非常に多く寄せられたものもあり、回答には時間・労力を要するので、スケジュール設定において十分に考慮しておく必要がある。

該当する PFI 法条文
第五条 公共施設等の管理者等は、第七条の特定事業の選定及び第八条第一項の民間事業者の選定を行おうとするときは、基本方針にのっとり、特定事業の実施に関する方針（以下「実施方針」という。）を定めることができる。 2 実施方針は、特定事業について、次に掲げる事項を具体的に定めるものとする。 一 特定事業の選定に関する事項

- 二 民間事業者の募集及び選定に関する事項
 - 三 民間事業者の責任の明確化等事業の適正かつ確実な実施の確保に関する事項
 - 四 公共施設等の立地並びに規模及び配置に関する事項
 - 五 事業契約（選定事業（公共施設等運営事業を除く。）を実施するため公共施設等の管理者等及び選定事業者が締結する契約をいう。以下同じ。）の解釈について疑義が生じた場合における措置に関する事項
 - 六 事業の継続が困難となった場合における措置に関する事項
 - 七 法制上及び税制上の措置並びに財政上及び金融上の支援に関する事項
- 3 公共施設等の管理者等は、実施方針を定めたときは、遅滞なく、これを公表するよう努めるものとする。
- 4 前項の規定は、実施方針の変更について準用する。

第十五条 公共施設等の管理者等は、内閣府令で定めるところにより、毎年度、当該年度の実施方針の策定の見通しに関する事項で内閣府令で定めるものを公表しなければならない。ただし、当該年度にその見通しがない場合は、この限りでない。

- 2 公共施設等の管理者等は、前項の見通しに関する事項を変更したときは、内閣府令で定めるところにより、変更後の当該事項を公表しなければならない。
- 3 公共施設等の管理者等は、事業契約を締結したときは、遅滞なく、内閣府令で定めるところにより、当該事業契約の内容（公共施設等の名称及び立地、選定事業者の商号又は名称、公共施設等の整備等の内容、契約期間、事業の継続が困難となった場合における措置に関する事項その他内閣府令で定める事項に限る。）を公表しなければならない。
- 4 前三項の規定は、地方公共団体が、前三項に規定する事項以外の実施方針の策定の見通し及び事業契約の内容に関する情報の公表に関し、条例で必要な規定を定めることを妨げるものではない。

事例 A 9 実施方針の策定・公表に関する例

＜先行事例 埼玉県企業局＞

「大久保浄水場排水処理施設等整備・運営事業」の実施方針の対応は、以下のとおりである。

- a) 実施方針は、詳しく開示すると多くの質問が寄せられるとの忠告があったが、PFI 事業で行うことの意義を踏まえ、詳しい情報を早い時期（実施方針の公表時期）に公表することとした。
- b) 実施方針の公表には、ホームページを利用し、広く公開した。
- c) 実施方針の質問受付と回答は、2 回行い、それぞれ 740 件、592 件の質問が寄せられた。
- d) 質問により見落としとしていた点があったことで明らかになったものもある。
- e) 更新事業の場合、既存施設の性能保証が難しいことから、現場見学、実績データの公表、関係図書等の閲覧など、既存施設に関する情報をオープンにすることで対応した。

＜実施方針の記載内容の例＞

実施方針の記載項目	内容の例
(1) 特定事業の選定にかかる事項	＜事業内容＞ ● 事業名称 ● 施設の管理者名 ● 事業の目的 ● 事業範囲 ● 事業の仕組み ● 事業期間 ● 費用負担 ● 業務の範囲 ● 根拠法令 ● 必要となる許認可 ＜特定事業の選定、公表＞ ● 選定方法 ● 選定基準 ● 公表の方法
(2) 民間事業者の募集及び選定	● 募集の手順 ● 日程 ● 応募資格 ● 審査選定方法 ● 審査選定基準 ● 結果及び評価の公表方法 ● 提出書類の取扱い
(3) 事業の適正で確実な実施の確保（民間事業者の責任の明確化など）	リスク分担（リスク分担表の提示） 提供されるべきサービス水準 支払 民間事業者の責任 モニタリング
(4) 施設の立地、規模、配置	対象施設の規模 対象施設の概要 対象施設の立地条件
(5) 疑義が生じた場合の措置	協議方法 管轄裁判所
(6) 事業の継続が困難となった場合の措置	継続が困難となる事由（民間事業者側、公共側） 対応方法（協議、契約の解除等） 金融機関と公共の協議（協議、直接協定等）
(7) 法制上及び税制上の措置、財政上及び金融上の支援	法制上、税制上の措置（施設の無償使用など） 財政上、金融上の措置（融資制度、補助金など） その他の支援（公共の協力など）
(8) その他事業実施に必要な事項	議会の議決 入札に伴う費用負担 生活影響環境評価（排水処理施設等の場合） 環境への配慮（省エネルギー等への留意事項） 情報公開、情報提供の方法 実施方針に関する問合せ先

1.3.5 特定事業の選定と経済性の評価（VFM）

実施方針に対する民間事業者からの意見・提案を踏まえて実施方針の変更が必要な場合は変更を行い、改定後の実施方針を基に、PFI 事業の導入によって VFM が見込めると判断する場合には、当該事業を特定事業として選定し、公表する。特定事業の選定については PFI 法第 7 条にその定めがある。

特定事業の選定の評価については、「VFM（Value For Money）に関するガイドライン」（平成 30 年、内閣府）を参考にする。VFM の計算は可能性調査の段階でも概略の試算を行っているが、特定事業の選定に際して行う計算は、下記のような公的財政負担の見込み額の算定を、精度を上げて行う。

- 補助金、税収等の調整
- 民間事業者への移転リスクの計上
- 将来費用と財政負担総額の算出
- 現在価値への換算

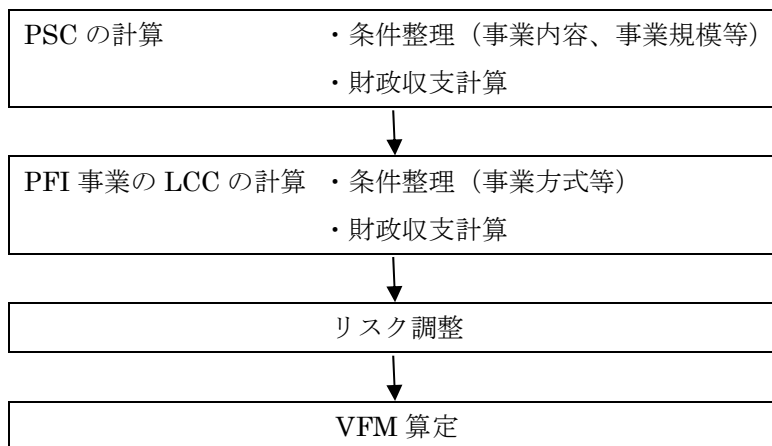
選定基準の考え方には、次のようなものがある。

- 公的財政負担の縮減（同一サービス水準の場合）
- 公共サービスの向上（公的財政負担が同一水準の場合）

特定事業の選定は、公的財政負担の縮減見込み額といった定量的評価に加え、PFI 事業で行うことによる定性的評価（たとえば、排水処理施設整備事業であれば発生土の有効利用、リサイクルの促進）、リスク調整についての評価も行う。定性的評価の例としては、民間事業者が有する専門的知識、ノウハウ、創意工夫等の活用による、より効率的な事業運営などが考えられる。評価結果の公表は、ホームページへの掲載など速やかに広く行う。

経済性の評価では、VFM の算定を行い、評価する。また、民間事業者の参画の可能性は図 3-5 に示す指標によりチェックする。VFM の評価について、「VFM（Value For Money）に関するガイドライン」では、次のように説明されている。

- PSC：公共主体自ら実施する場合の事業期間全体を通じた適正な事業費用予測に基づく公的財政負担の見込み額の現在価値
- PFI の LCC：PFI 事業として実施する場合の事業期間全体を通じた公的財政負担の見込み額の現在価値



出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年 3 月、経済産業省）より p92 の図を転載

図 3-5 VFM の計算手順

該当する PFI 法条文
第七条 公共施設等の管理者等は、第五条第三項（同条第四項において準用する場合を含む。）の規定により実施方針を公表したときは、基本方針及び実施方針に基づき、実施することが適切であると認める特定事業を選定することができる。

1.3.6 民間事業者の募集から決定まで

特定事業として選定後は、事業者の選定に向けた公募準備に入る。民間事業者の募集・選定にあたっては、内閣府の「PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン」（平成 30 年、内閣府）を参考にする。なお、PFI 法第 8 条に基づき特定事業を選定したときは当該特定事業を実施する民間事業者を公募の方法等により選定することについての定めがある。

PFI 法では、PFI 事業者の選定方法として、公募等によることが前提であり一般競争入札が原則とされている。また、「価格のみならず、維持管理又は運営の水準、PFI 事業者とのリスク分担のあり方、技術的能力、企画に関する能力等を総合的に勘案する必要があることにかんがみ、総合評価一般競争入札（地方自治法施行令第 167 条の 10 の 2）の活用を図ること」とされている（平成 12 年 3 月 29 日、自治画第 67 号（平成 17 年 10 月 3 日一部改正））。入札方式には、公募型プロポーザル方式もあるが、WTO 政府調達協定（GPA）による規程に該当する案件の場合（国、県、政令指定都市で基準額以上の案件が対象：地方公共団体においては 3,000 万円以上の物品、3,000 万円以上のサービス、24 億 7,000 万円以上の建設サービス、2 億 2,000 万円以上の設計コンサルティングサービスに該当する案件）は適用できず、総合評価一般競争入札となる。

具体的な手続きとしては、募集要項（入札説明書）の作成を行う。事業スケジュール、事業計画の内容、要求水準書や事業契約書案等の募集書類を作成し公表する。民間事業者からの事業提案書についての審査は、透明性を確保するため、基準や選定過程など結果以外の情報についても募集書類の公表時に併せて公表する。客観的な評価の実施、及び評価の公表は PFI 法第 11 条にその定めがある。

民間事業者からの事業提案の審査に関しては特に客観性、透明性の確保に配慮する必要がある。

具体的には、以下の点に留意する。（「PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン」（平成 30 年、内閣府））

- 評価項目、評価基準、配点等を募集の際に明示する。
- 評価対象として明示しないものは評価しない。
- 定性的な評価項目もできるだけ具体的に評価基準を示す。
- 応募者の順位付け評価でなく、個別案件の評価とする。

なお、令和 4 年 10 月に、PFI 法第 6 条第 1 項の規定に基づく民間事業者から提案を受けて策定された実施方針に基づき実施される選定事業についての公共調達において、当該提案を実施した民間事業者に対して加点を行うよう、実施要領が策定されている。

表 3-6、表 3-7、表 3-8、表 3-9 に募集にあたって提示する書類の例、業務内容と応募者の参加資格の例、事業者選定方式の比較、採点方式の比較を示す。また事例 A 10 に先行事例において応募資格、評価、情報提供、審査時の評価の各項目について設定された事例を示す。

表 3-6 募集にあたって提示する書類（例）

	書類の名前
1	入札公告（他：募集公告）
2	入札説明書（他：募集説明書、募集要項）
3	入札説明書付属資料（他：様式集、提案作成要領）
4	要求水準書
5	落札者決定基準（他：提案評価基準）
6	基本協定書（案）
7	契約書（案）
8	民間提案に対する検討結果の通知書の写し*

※PFI 法第 6 条第 1 項の規定に基づく民間事業者から提案を受けて策定された実施方針に基づき実施される選定事業についての公共調達の場合

表 3-7 業務内容と応募者の参加資格（例）

業務内容	参加資格
設計業務	建築士法に基づく一級建築士の事務所の登録を行っている者
建設業務	・ 建設業法の土木一式工事及び建築一式工事につき特定建設業の許可を受けていること。 ・ 建設業法の規定による経営に関する客観的事項についての審査（経営事項審査）を受けた者であること。
維持管理・運営業務	対象施設と同種かつ同程度の技術水準の業務における実績を有すること。

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p93 の表を転載

表 3-8 事業者選定方式の比較

項目	方式	総合評価一般競争入札	公募型プロポーザル方式
概要		評価点の最も高い事業提案を行った者を落札者とする。	評価の最も高い事業提案を行った提案者を優先交渉権者とする。
公告後の条件変更		できない	価格・リスク以外は変更可能
公告時に指定していない事項の取扱い		民間事業者への強制はできない	交渉できる
応募者による提案の書換え		できない	できる
交渉不調の場合		直ちに再入札又は落札金額以内の次点者と随意契約ができない場合再入札	次位交渉権利者と交渉
契約交渉時の公共の負担		公共に負担軽い	契約交渉に金融等の人材必要

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p94 の表を転載

表 3-9 採点方式の比較

項目	方式	加算方式	除算方式
概要		価格と価格以外の項目について、重要度に応じて重み付けし、配点の合計点で判断する。	価格以外の項目を評価したのち、その評価点を価格で除算して総合得点とする。
総合得点		価格点＋性能点	性能点÷価格点
メリット		評価の意図に応じて重み付けができる。	価格あたりの性能すなわち、コストパフォーマンスを評価できる。
デメリット		個別項目の重み付けの設定が必要	高価格高性能と低価格低性能が同じ評価となる。提案価格にばらつきがあると価格偏重となる。

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p94 の表を転載

該当する PFI 法条文
第八条 公共施設等の管理者等は、前条の規定により特定事業を選定したときは、当該特定事業を実施する民間事業者を公募の方法等により選定するものとする。 2 前項の規定により選定された民間事業者は、本来同項の公共施設等の管理者等が行う事業のうち、事業契約において当該民間事業者が行うこととされた公共施設等の整備等（第十六条の規定により公共施設等運営権が設定された場合にあっては、当該公共施設等運営権に係る公共施設等の運営等）を行うことができる。 第十一条 公共施設等の管理者等は、第七条の特定事業の選定及び第八条第一項の民間事業者の選定を行うに当たっては、客観的な評価（当該特定事業の効果及び効率性に関する評価を含む。）を行い、その結果を公表しなければならない。 2 公共施設等の管理者等は、第八条第一項の民間事業者の選定を行うに当たっては、民間事業者の有する技術及び経営資源、その創意工夫等が十分に発揮され、低廉かつ良好なサービスが国民に対して提供されるよう、原則として価格及び国民に提供されるサービスの質その他の条件により評価を行うものとする。

事例 A 10 応募から審査時の評価までの事例

<先行事例 埼玉県企業局>

「大久保浄水場排水処理施設等整備・運営事業」では、(1)応募の資格、(2)評価、(3)情報提供等、(4)審査時の評価について以下のように設定された。

(1) 応募の資格

- ・ 応募条件に入れた経営事項審査の総合評点表示等は、現行の入札手続きに係る事例を参考に設定した。
- ・ 維持管理業務の実績について、設計・建設実績同様、大規模施設とされる工業用水道又は上下水道計画処理能力 50,000m³/日以上の実績を求めた。
- ・ 設計企業、維持管理企業、運営企業の資格要件を設定した。

(2) 評価

- ・ 排水処理施設の場合、法律（水道法、水質汚濁防止法、廃棄物の処理と清掃に関する法律等）の適用が制約となり、民間事業者の創意工夫に差がつきにくく、評価のバランスにおいて価格点の割合が高い設定となると思われる。
- ・ 本件においては、非常用発電機を常用発電と兼用とする事業者提案で、発電量が浄水場側に無償供給される場合も考えられるので、公平性確保のため、公共主体の削減電力料金を審査時に評価することとした。

(3) 情報提供等

- ・ 資料の閲覧（資料の複写許可）を入札公告前に、各社 1 日の時間で行った。また、現場見学（現場撮影、自由見学）の機会を設け、各社に対し半日単位で対応した。
- ・ 希望する事業者に汚泥の採取を許可した。
- ・ 非公開の質問回答（事業者のノウハウに係わる事項）を許可した。ただし、非公開により不公平となると考えられる場合は、一般化した想定質問を作成し公開した。

(4) 審査時の評価

- ・ 総合評価点（100 点満点）＝価格点（70 点）＋内容点（30 点）
- ・ 価格点は、最低入札価格（ただし、提案内容を考慮して評価用の価格を設定）を 70 点として、他の提案は最低価格との比（70 点×（最低価格/入札価格））を乗じて減点した。
- ・ 定量化審査の評価項目と配点は次のとおりとした。

定量化審査の評価項目と配点

	評価項目（大分類）	評価内容数	配点
I	経営計画の安定性に関する事項	3	3
II	設計・建設及び施設能力に関する事項	9	9.5
III	維持管理・運営業務に関する事項	8	9.5
IV	環境配慮に関する事項	3	5
V	全般に関する評価	4	3
合計		27 項目	30 点

1.3.7 契約

PFI 事業契約書は、「PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン」（平成 30 年、内閣府）や「契約に関するガイドライン」（内閣府 R2.7.17）等を参考にして作成を行う。

PFI 事業契約は、公共主体側の管理者等と選定事業者との間で結ばれる契約で、サービス購入型の場合においては、選定事業者が公共主体側にサービスを提供する義務を負い、公共主体側は提供されるサービスの対価を払う義務を負うことなどを規定するものである。なお、PFI 法第 12 条に事業契約の締結には議会の議決が必要であること、同第 14 条には事業実施の取り決めについて定めがある。

この他に、基本協定、直接協定、事業関連契約、融資契約、株主間協定などの契約がある。一般的には契約の相手方は複数の民間事業者（コンソーシアム）の出資により設立された SPC となるため、契約締結の基本的な合意としてコンソーシアムとの間で基本協定を締結し、その後、設立された SPC と事業契約書を締結する。基本協定は、SPC 設立等について、公共主体側の管理者等とコンソーシアムの構成企業との間で結ばれる契約で、選定事業者となる株式会社を設立すべきこと、選定事業の準備行為に関する取り扱い等を規定するものである。また、直接協定は、公共主体側の管理者等と融資金融機関等との間で結ばれる契約で、選定事業の実施が困難となった場合に、プロジェクト継続維持のため、融資金融機関等による選定事業に対する一定の介入を可能とするための必要事項を規定するものである。

契約書の作成においては以下のような点に留意する必要がある。

(1) 具体的かつ明確な取決め

協定、契約書等は、選定事業に係る責任とリスクの分担、その他協定等の当事者の権利義務を取り決めるものであり、できる限りあいまいさを避け、具体的かつ明確に取り決めることが必要である。

(2) 双方の債務の詳細と履行方法

協定、事業契約書等において、当事者双方の負う債務の詳細及び履行方法等について次の事項を定めることが必要である。

- 選定事業者により提供されるサービスの内容と質
- 選定事業者により提供されるサービス水準の測定と評価方法
- 料金及び算定方法等

上記に加え、当事者が協定、事業契約書等の規定に違反した場合における措置について次の事項を定めることが必要である。

- 選定事業の修復に必要な適切かつ合理的な措置
- 債務不履行に対する措置

(3) 管理者への民間事業者への関与

公共施設等の管理者等の民間事業者に対する関与を必要最小限のものにすることに配慮しつつ、

適正な公共サービスの提供を担保するため、次の事項を考慮し、協定、事業契約書等でこれらについて合意しておくことが必要である。

- 公共施設等の管理者が、選定事業者により提供される公共サービスの水準を監視することができること。
- 公共施設等の管理者等が、選定事業者から、定期的に協定等の業務履行に係る事業の実施状況報告の提出を求めることができること。
- 公共施設等の管理者が、選定業者から、公認会計士等による監査を経た財務の状況についての報告書（選定事業の実施に影響する可能性のある範囲内に限る。）の提出を定期的に求めることができること。
- 選定事業の実施に重大な影響を与えるおそれがある事態が発生したときには、公共施設等の管理者等は選定事業者に対し報告を求めることができること。また、第三者である専門家による調査の実施とその調査報告書の提出を求めることができること。
- 公共サービスの適正かつ確実な提供を確保するため、必要かつ合理的な措置と、公共施設等の管理者等の救済のための手段を規定すること。
- 公共施設等の管理者等による選定事業に対する、上記の各事項の関与（協定等の規定に基づくことが必要）以外の関与は、安全性の確保、環境の保全に対する検査・モニタリング等、選定事業の適正かつ確実な実施の確保に必要とされる合理的な範囲に限定すること。

(4) リスク分担

協定、事業契約書等において、リスク分担等について次の事項を定めることが必要である。（詳細は「PFI 事業におけるリスク分担等に関するガイドライン」（平成 30 年、内閣府）参照。）

- 選定事業のリスク分担（想定されるリスクをできる限り明確化した上で、リスクを最もよく管理することができる者が当該リスクを分担するとの考え方に基づいて取り決める。）
- 経済的に合理的な手段で軽減又は除去できるリスクとして措置を講ずるものの範囲及びその内容

(5) 事業終了時の取扱い

協定、事業契約書等において、次の事項を明確に定めることが必要である。

- 選定事業の終了時期
- 事業終了時における土地等の明渡し等、当該事業に係る資産の取扱いについて（経済的合理性を勘案の上でできる限り具体的に定める）

(6) 事業継続困難時の措置等

協定、事業契約書等において、事業継続困難時の措置等について次の事項を定めることが必要である。

- 事業継続が困難となる事由（できる限り具体的に列挙する。）
- 事業継続が困難となる事由が発生した場合又は発生するおそれ強いと認められる場合において協定等の当事者のとるべき措置（その責めに帰すべき事由の有無に応じて具体的か

つ明確に規定する。)

- 事業修復の可能性があり、事業を継続することが合理的である場合における事業修復に必要な措置（その責めに帰すべき事由の有無に応じて具体的かつ明確に規定する。）
- 事業破綻時における公共サービスの提供の確保について、当該事業の態様に応じて、的確な措置〔上記(5)に規定する当該事業に係る資産の取扱いを含む。〕を講ずる。

また、事業破綻時における公共サービスの継続のために、直接協定（D/A）による金融機関のステップ・イン・ライトを検討しておくことも必要である。（具体的には、下記(9)融資金融機関等との間の直接交渉についての取決めに参照）

(7) 協定等の解除条件等

協定、事業契約書等において、協定等の解除条件となる事由について、その要件及び当該事由が発生したときに協定等の当事者のとるべき措置（上記（5）事業終了時の取扱い(6)事業継続困難時の措置等に留意の上具体的かつ明確に規定する。）を定めることが必要である。

(8) 資金調達への影響への留意

上記（4）リスク分担～(7)協定等の解除条件等に規定する協定、事業契約書等の当事者の対応が、選定事業における資金調達の金額、期間、コストその他の条件に大きな影響を与えることに留意し、適切かつ明確な内容とすることに留意することが必要である。

(9) 融資金融機関等との間の直接交渉についての取決め

当該選定事業が破綻した場合、公共施設等の管理者等と融資金融機関等との間で、事業及び資産の処理に関し直接交渉することが適切であると判断されるときは、融資金融機関等の債権保全等その権利の保護に配慮しつつ、あらかじめ、当該選定事業の態様に応じて直接協定を締結するなどの適切な取決めを行うことが必要である。

(10) 第三者による選定事業の継承の要求についての取決め

選定事業者の責任により組成される金融の仕組みによって、選定事業者の破綻に伴い、金融機関等第三者が選定事業の継承を要求し得る場合には、公共性、公平性の観点に基づき、継続的な公共サービスの提供を確保するために合理的である限りにおいて、あらかじめ、直接協定等において適切な取決めを行うことが必要である。

(11) 協定等の疑義等の解消手続き等

協定等若しくはその規定の解釈について疑義が生じた場合又は協定等に規定のない事項に関し係争が生じた場合に、これらを解消するための手続その他の措置については、当該選定事業の態様に応じ、あらかじめ、具体的かつ明確に規定することが必要である。

(12) 柔軟な対応

既存施設の維持管理を含む事業では、施設点検履歴等のデータがそろっていない場合など施設

の評価を公共主体側が明確にできない場合も考えられる。そのような場合の対応策として、契約書上に免責事項とする方法も考えられる。技術の進歩等により、要求される水準が変化することが想定される場合には、入札の公平性を考慮しつつ見直しのルールを決めておく方法もある。

(13) 不可抗力へ対応

不可抗力は、外部から生じる障害で通常の注意や予防方法では防止しえないものであり、暴風、豪雨、洪水、地震等の自然災害に属するものと、騒乱、テロ行為等人為災害に属するものに分類できる。不可抗力の対応については、設計、建設段階と、維持・管理、運営段階に分けて整理すべきであり、契約時に主に次のようなことがらについて規定することが必要である。

- 債務の取扱い
- 履行不能発生時の選定事業者による管理者等への通知等の手続き
- 不可抗力に起因する損害等の分担
- 施設の引渡し（又は運営開始）予定日の変更（設計、建設段階のみ）

維持・管理、運営段階の不可抗力事由による損害負担は、管理者等と選定事業者の間で紛争が生じやすい事項であり、あらかじめ負担方法を具体的かつ明確に規定する必要がある。

該当する PFI 法条文
第十二条 地方公共団体は、事業契約でその種類及び金額について政令で定める基準に該当するものを締結する場合には、あらかじめ、議会の議決を経なければならない。
第十四条 選定事業は、基本方針及び実施方針に基づき、事業契約（第十六条の規定により公共施設等運営権が設定された場合にあつては、当該公共施設等運営権に係る公共施設等運営権実施契約（第二十二条第一項に規定する公共施設等運営権実施契約をいう。）。次項において同じ。）に従って実施されるものとする。
2 選定事業者が国又は地方公共団体の出資又は拠出に係る法人（当該法人の出資又は拠出に係る法人を含む。）である場合には、当該選定事業者の責任が不明確とならないよう特に留意して、事業契約において公共施設等の管理者等との責任分担が明記されなければならない。

1.3.8 事業の実施（モニタリング）

事業の実施に当たっては、PFI 実施事業者によるサービスの履行が、契約に従い適性かつ確実なサービスの提供の確保がなされているかを確認するために、事業の監視（モニタリング）が必要である。モニタリングについては、内閣府の「モニタリングに関するガイドライン」（平成 30 年、内閣府）がある。

モニタリングは、公共主体の責任において、PFI 実施事業者から提供される公共サービスの水準を監視する仕組みである。モニタリング体制の構築においては、PFI 実施事業者の創意工夫を引き出せるようなモニタリング方法、契約に違反する行為について契約時に定めた方法により是正措置を求める方法、是正措置が取られない場合に介入する手順等について検討する。また、民間事業者の債務不履行や法令変更及び不可抗力等の要因により、PFI 事業によるサービスが要求水準を一定期間以上、継続困難になることも想定し、その場合のリスクの対応、第三者による事業継続を行う等の代替手段をどのようにして確保するかについても検討する。

工業用水道事業で事例のある PFI 事業は、施設の設計・施工が含まれるため、本段階のモニタ

リング（いわゆる建設モニタリング：近年建設時において事故が起きた教訓を踏まえ、安全性や環境への配慮等の観点から、建設モニタリングの重要性が指摘されている。「PFI 事業契約に際しての諸問題に関する基本的考え方」（平成 21 年、内閣府）の内容についても検討を要す。なお事例 A 11 に先行事例で設定されたモニタリングの流れを示す。モニタリングの実施方法に関する事業契約上の取り決めの仕方については、下記の事例を参照することが可能である。

大久保浄水場排水処理施設等整備・運営事業（PFI 事業）

事業契約書（案）

別紙 12 モニタリングの実施とサービス購入料の減額について

<http://www.pref.saitama.lg.jp/c1305/documents/358431.pdf>

知多浄水場始め 4 浄水場排水処理施設整備・運営事業

事業契約書

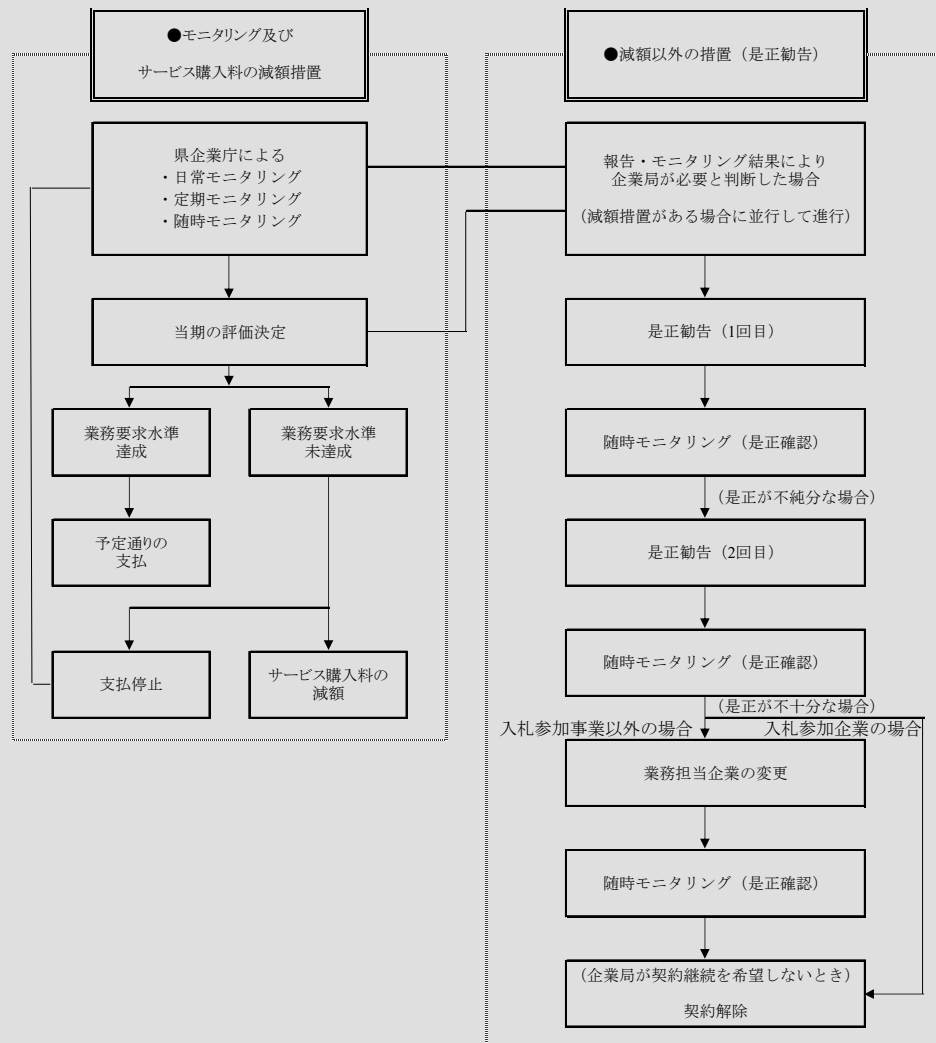
別紙 11 モニタリングの実施とサービス購入料の減額及び支払停止について

<https://www.pref.aichi.jp/uploaded/attachment/6497.pdf>

事例 A 11 モニタリングの流れ

＜先行事例 埼玉県企業局＞（事業契約書案から）

ここでは、維持管理・運営期間中の業務水準低下にに対する措置から、モニタリング等の流れを示す。



(1) モニタリングの方法と項目

PFI 事業では、公共主体側が提示する要求水準＝性能発注をどのように実現するかは、民間事業者の提案に委ねており、モニタリング方法、項目についても民間事業者に提出させることも検討できる。公共主体は、民間事業者に対する関与を必要最小限のものにすることに配慮しつつ、適正な公共サービスの提供を担保するため、次の事項等を考慮し、協定等でこれらについて定めておくことが必要である。

- PFI 実施事業者により、提供される公共サービスの水準を監視する。
- PFI 実施事業者に対して、契約等の義務履行に係る事業の実施状況報告の定期的な提出を求める。
- PFI 実施事業者に対して、公認会計士等による監査を経た財務の状況についての報告書（選定事業の実施に影響する可能性のある範囲内に限る。）の定期的な提出を求める。

- 選定事業の実施に重大な悪影響を与えるおそれがある事態が発生したときには、PFI 実施事業者に対し報告を求めるとともに、第三者である専門家による調査の実施とその調査報告書の提出を求める。
- 公共サービスの適正かつ確実な提供を確保するため、必要かつ合理的な措置と公共の救済のための手段を規定する。
- 公共主体による PFI 実施事業者に対する協定等の規定の範囲を超えた関与は、安全性の確保、環境の保全に対する検査・モニタリング等、選定事業の適性かつ確実な実施の確保に必要とされる合理的な範囲に限定する。

(2) モニタリング内容

モニタリングは、公共サービスの水準をどのように監視しサービス対価を支払うのかといった考え方とも密接に関係があり、公共主体が募集（入札公告）の前提条件として明示すべき重要な項目である。

モニタリングの内容としては、①公共主体と PFI 実施事業者の間で決められた業務報告書などの報告書が契約に定めた期限等で提出されているか、②具体的内容が要求水準を満たしているものになっているかの確認、また、③報告書の内容自体がそもそも事実行為として行われているかの確認が必要である。

また、モニタリングの頻度は、日常的に行うもの、一定の期間を定め定期的に行うもの、随時の抜き打ち等非定期的に行うもの等のその内容に応じて考える必要がある。

モニタリングの結果は、サービス対価の支払いに直接つながることとなるが、モニタリングに係る規定の解釈等についての係争が生じないように定めておく必要がある。また、係争が生じた場合の規定等についても、PFI 事業契約等に定めておく必要がある。

(3) モニタリング結果に対する対処方法

モニタリングの結果、適正な公共サービスの提供がなされていないという評価が下された場合の対応方法については、例えば、債務不履行の程度により次のように定める。

1) 軽微な債務不履行への対応

改善期間を設定し、当該期間内に修復しうるような軽微な債務不履行については、PFI 実施事業者が自ら改善措置をとることにより対応する。また、公共主体は必要に応じ改善措置を講じるよう通知し、PFI 実施事業者が履行する。

2) 繰り返される債務不履行や重大な債務不履行への対応

債務不履行の発生頻度や影響を考えながら債務不履行の発生状況を点数化するなどして、まずサービス対価の減額などの措置をとりつつ、公共主体の関与の度合いを履行体制の強化（第一段階）、是正通告（第二段階）、解約解除（第三段階）など強化し対応する。

(4) サービス対価の決定

サービス対価と支払方法は、選定事業により提供されるサービスの水準があらかじめ定めた要求水準を満たしているかを監視していく上で重要なかわりをもつものである。

サービス対価の決定については、契約に基づき、下記 2 つの考えが上げられる。

- 1) 個々のサービスごとに当該サービスに係る施設の建設費相当額の分割支払額、維持管理費、運営サービス費用等に関し、主要な費目ごとに評価し、必要に応じ減額を行って支払う。
- 2) 個々のサービスごとに積み上げて支払うのではなく、提供されたサービスを一体として認識し、この一体のサービスを対象に、施設の利用可能性やサービス実績などのサービス水準に係る判断基準に基づき評価し、必要に応じ減額を行って支払う（このような考え方は、“ユニタリーペイメント”と呼ばれている）。

(5) 情報公開

当該選定事業の実施に係る透明性を確保するため、モニタリング結果及び業務の監視等の結果について、必要に応じ住民等に対し公開することが望ましい。ただし、公開することにより PFI 実施事業者の権利、競争上の地位その他正当な利益を害する恐れのある事項については、あらかじめ協定等で合意の上、これを除いて公表する。

事業継続が困難な場合、公共主体は、契約等に基づき公共サービスの提供を確保することに努めることが必要であり、そのために、融資金融機関等と直接協定などを締結しておくことが必要である。さらに、予期しない事態など、公共サービスの提供を阻害する考え得る事態に対処できるように、あらかじめ契約等に関係者協議会等の設置を定めておくこと等も必要である。

付録参照 第 4 部 5.1.5 「モニタリングに関するガイドライン」の概要

1.3.9 事業の終了

事業の終了は、次のケースが考えられ、それぞれの対応を想定しておくことが必要である。

(1) 事業期間の満了

- 契約で定めた事業期間満了の前に、事業の終了の手続きなどについて、PFI 実施事業者との協議を始める。先行事例では事業契約書によって契約期間の 3 年前に協議を開始すると定められた例や、都道府県が独自に定めた PFI の活用指針に基づいて 6 か月前に協議の開始が定められた例がある。
- 事業の事後評価に当たっては、特別な手続き・体制等は必ずしも必要ないが、「モニタリングに関するガイドライン」（内閣府、平成 30 年）等を参照の上、事業期間完了の概ね 3 年前程度に取りまとめることが望ましい（内閣府 PFI 推進委員会事業推進部会「資料 1 PFI 事業の事後評価に関する基本的な考え方（案）」）
- 契約が終了した段階において PFI 実施事業者に提出を求めるべき書類、資産の取扱い、運転・維持管理業務終了時の施設の状況等の書類に関する規定を設ける必要がある。
- 事業終了後に公共主体や民間事業者にサービスの引継ぎが行われる場合は、サービスの提供が停滞しないようにする。

(2) PFI 受託事業者の破綻

- PFI 受託事業者が破綻し、事業の継続が困難であると認められる場合に、事業の引継ぎの方法などについても、可能な範囲で契約に取り決めておく。
- 事業の引継ぎは、SPC の構成員が引き継ぐといった方法が考えられるが、公共サービスの水準を低下させないように努めることを基本とする。

(3) PFI 受託事業者の撤退

- PFI 受託事業者撤退も上記と同様、契約に定めて置く必要がある。
- 海外の民間事業者参入事例では、違約金を支払って撤退するケースも見受けられる。

(4) 公共主体側の都合による契約解除等

受水企業の撤退等により、公共主体側から契約の中断、あるいは部分解除を行うような場合も考慮する必要がある。なお事業終了後の瑕疵担保期間や保証等についての規定の事例として愛知県の事例を示す（事例 C 1）。

事例 C 1 事業終了後の瑕疵担保期間や保証等

<先行事例 愛知県企業庁>

「豊田浄水場始め 6 浄水場排水処理施設整備・運営事業」では、以下のとおりである。

- a) 事業契約が期間満了により終了する場合、瑕疵担保期間（事業者に対して、相当の期間を定めて、当該瑕疵の請求又は損害賠償の請求。）、保証（瑕疵担保期間内において事業者が解散した場合の県企業庁に対して直接保証する保証書提出の義務化）を規定している。また、事業者は合併をしないこと並びに相当の期間解散留保等を義務化が行われている。

以下に、事業契約書から、事業終了期間及び合併及び解散について、具体的な記載内容を以下に示す。

第 8 章 契約期間及び契約の終了

第 1 節 契約期間

（契約期間）

第 62 条 本契約は、本契約の締結日から効力を生じ、平成 43 年 3 月 31 日をもって終了する。

2 前項にかかわらず、第 33 条、第 49 条第 6 項及び第 88 条の規定は本契約終了後もその効力を有するものとする。

第 12 章 その他

（事業者の合併・解散に対する制約）

第 84 条 事業者は、他の法人と合併してはならない。

2 事業者は、第 64 条第 1 項に規定する施設検査の確認通知を受けた日又は脱水ケーキの再生利用が完了する日のいずれか遅い日まで解散することはできない。ただし、県企業庁が事前に承諾した場合はこの限りではない。

（瑕疵担保責任）

第 33 条 県企業庁は、新脱水処理施設等のいずれかに瑕疵がある場合、以下に定める条件のもとで、事業者に対して、相当の期間を定めて、当該瑕疵の修補を請求し、又は修補に代え若しくは修補とともに合理的な損害の賠償を請求することができる。

(1) 県企業庁による瑕疵の修補又は損害賠償の請求は、各新脱水処理施設等の引渡しを受けた日から 10 年以内（ただし、機械・電気設備については 2 年以内）に行わなければならない。ただし、新脱水処理施設等が瑕疵に起因して滅失又は毀損したときは、当該新脱水処理施設等の引渡しを受けた日から 10 年以内（ただし、機械・電気設備については 2 年以内）で、かつ、その滅失又は毀損の日から 1 年以内に行わなければならない。

(2) 事業者が各新脱水処理施設等の引渡しの時において当該新脱水処理施設等の瑕疵の存在を

知っていたにもかかわらず県企業庁にその旨を通知しなかった場合、当該新脱水処理施設等の引渡しを受けた日から 10 年以内（機械・電気設備についても 10 年以内）においては、県企業庁は事業者に対して当該瑕疵の修補又は損害賠償の請求を行うことができるものとする。

- (3) 県企業庁は、第 30 条に規定する完工確認の際に、新脱水処理施設等に瑕疵があることが発覚した場合には、前号の規定にかかわらず、直ちに、事業者書面によりその旨を通知しなければ、当該瑕疵の修補又は損害賠償の請求をすることはできない。ただし、事業者が当該瑕疵を知っていた場合は、この限りでない。
- 2 前項の規定は、当該瑕疵が、県企業庁の事業者への指示に従ったことによる等、県企業庁の責めに帰すべき事由による場合は、適用しない。ただし、事業者がその指示が不相当であることを知りながら県企業庁に異議を述べなかった場合は、この限りではない。
- 3 事業者は、建設業務を担当するメタウォーター・月島機械特定建設工事共同企業体をして、瑕疵担保期間内において事業者が解散した場合には新脱水処理施設の瑕疵につき修補又は損害の賠償をなすことについて県企業庁に対して直接保証する旨の保証書（保証書の様式及び内容は別紙 17「保証書様式」（第 33 条関連）に示す。）を、平成 23 年 3 月 31 日までに提出させるものとする。

（脱水処理施設等の修繕及び機器・部品の交換）

第 49 条

- 6 第 33 条第 1 項及び第 2 項の規定は、前項の新たに取得された機器の瑕疵に準用する。また、事業者は、本事業の運営・維持管理業務を担当するメタウォーター株式会社及びメタウォーターサービス株式会社をして、瑕疵担保期間内において事業者が解散した場合には前項の新たに取得された機器につき修補又は損害の賠償をなすことについて県企業庁に対して直接保証する旨の保証書（保証書の様式及び内容は別紙 18「保証書様式」（第 49 条関連）に示す。）を、平成 23 年 3 月 31 日までに提出させるものとする。

（秘密保持）

第 88 条 県企業庁及び事業者は、本契約の交渉、作成、締結、実施を通じて開示を受けた相手方（本条において以下「情報開示者」という。）の営業上及び技術上の知識及び経験、資料、数値その他全ての情報であって、情報開示者が開示の時点において秘密として管理している複製物を含む情報（以下「秘密情報」という。）を、本契約上の義務の履行以外の目的に使用してはならず、また以下の各号に定める場合を除き、第三者に開示してはならないものとする。

- (1) 本事業に関して、事業者の株主、協力会社及び融資機関に対し開示する場合。
 - (2) 前号のこれらの者に、本事業に関して助言を行う弁護士、公認会計士、税理士及びコンサルタントに対し開示する場合。
 - (3) 本事業に関して県企業庁に対して、本事業に関する助言を行う弁護士、公認会計士及びコンサルタントに対し開示する場合。
 - (4) 愛知県が定める情報公開条例その他の法令等に基づき開示する場合。なお、この場合、事前に開示内容等について情報開示者に通知するものとする。
- 2 以下の各号に該当する情報は、秘密情報に該当しないものとする。
- (1) 情報開示者から提供を受ける前に保有している情報
 - (2) 第三者から守秘義務を負うことなく正当に入手した情報
 - (3) 情報開示者から提供を受けた情報によらず独自に開発した情報
 - (4) 本条に定める秘密保持義務に違反することなく公知となった情報
 - (5) 提出時に既に公知であった情報
- 3 事業者は、本事業を実施するにつき、個人情報を取り扱う場合、関係法令等及び愛知県個人情報保護条例の規定に従うほか、県企業庁の指示を受けて適切に取り扱わなければならない。
- 4 本条に定める秘密保持義務は、本契約の終了後も 5 年間その効力を有するものとする。

（脱水処理施設等の状態の検査）

第 64 条 本契約が契約期間終了により終了する場合は本契約終了の 30 日前までに、その他の事由により本契約が終了した場合はその後すみやかに、事業者は、脱水処理施設等の状態について県企業庁の検査を受け、確認の通知を受けなければならない。

2 コンセッション方式導入の可能性調査手順及び事業化手続き

2.1 事前準備

2.1.1 詳細な検討を開始する前の整理事項

手法としてコンセッション方式を選択する場合にも、「第2部 PPP/PFI 手法導入の可能性検討手順（簡易な検討）」に示した事前準備を行い、導入する手法の評価を行うことが望ましい。

事前準備で示すべき事柄は、従来型の PFI 事業と同様に、事業に関する基本的な情報、対象事業を従来手法で行う場合の事業収支等の概算などが整理されていることが望ましい。当該事業の必要性を明確化し、当該事業の施設整備・運営上の条件、コンセッション方式を導入することの目的及び期待される効果などを整理しておく。

コンセッション方式は必ずしも施設整備を伴うものではないが、改築まで事業範囲を幅広く包括的にまとめることで、民間事業者の創意工夫の発揮しやすい環境を整え、維持管理と改築更新を一体としたライフサイクルコスト低減などの効果が発現しやすくなる。

なお、工業用水道事業は地方公共団体だけでなく民間事業者においても経営が可能な事業であることから、コンセッション方式では工業用水道事業者の位置付けや事業範囲によって、多様な事業スキームが想定される。

2.1.2 「工業用水道事業者」の位置づけとコンセッション方式における事業スキーム

工業用水道事業にコンセッション方式を導入する際には、各種条件とその設定内容によって多様な事業スキームが想定される。工業用水道事業者の位置付けと新規創設かによって基本的な事業スキームは以下の3つに分類することができる。

- 運営権者が工業用水道事業者になる場合
- 地方公共団体がそのまま工業用水道事業者として事業を継続する場合
- 新規に創設する工業用水道事業の場合

運営権の設定対象となる施設は、工業用水道事業者が運営権者となるか地方公共団体が継続するかによって次のようになる。

①運営権者が工業用水道事業者となる場合

運営権者に委ねる施設の範囲は、工業用水道の定義（導管により工業用水を供給する施設）及び工業用水道事業者としての要件から、工業用水道施設全部の場合のほか、導管を含む一部施設の場合も想定される。

運営権を設定する施設範囲が配水施設を含む一部施設の場合、運営権の設定範囲外（取水～送水施設など）の運営は地方公共団体が工業用水道事業としてではなく行うことになる。この時、工業用水道事業を休止の上、一日最大給水量が $5,000\text{m}^3/\text{日}$ 以上の場合は、自家用工業用水道としての届出を行うこととなる。

②地方公共団体が継続して工業用水道事業者となる場合

地方公共団体が工業用水道事業者である場合、運営権の設定範囲は全部の施設のほか一部

施設のみでも可能である。

運営権の設定範囲は、「施設全部」、「浄水場を中心とした施設」、「配水施設」が想定される。

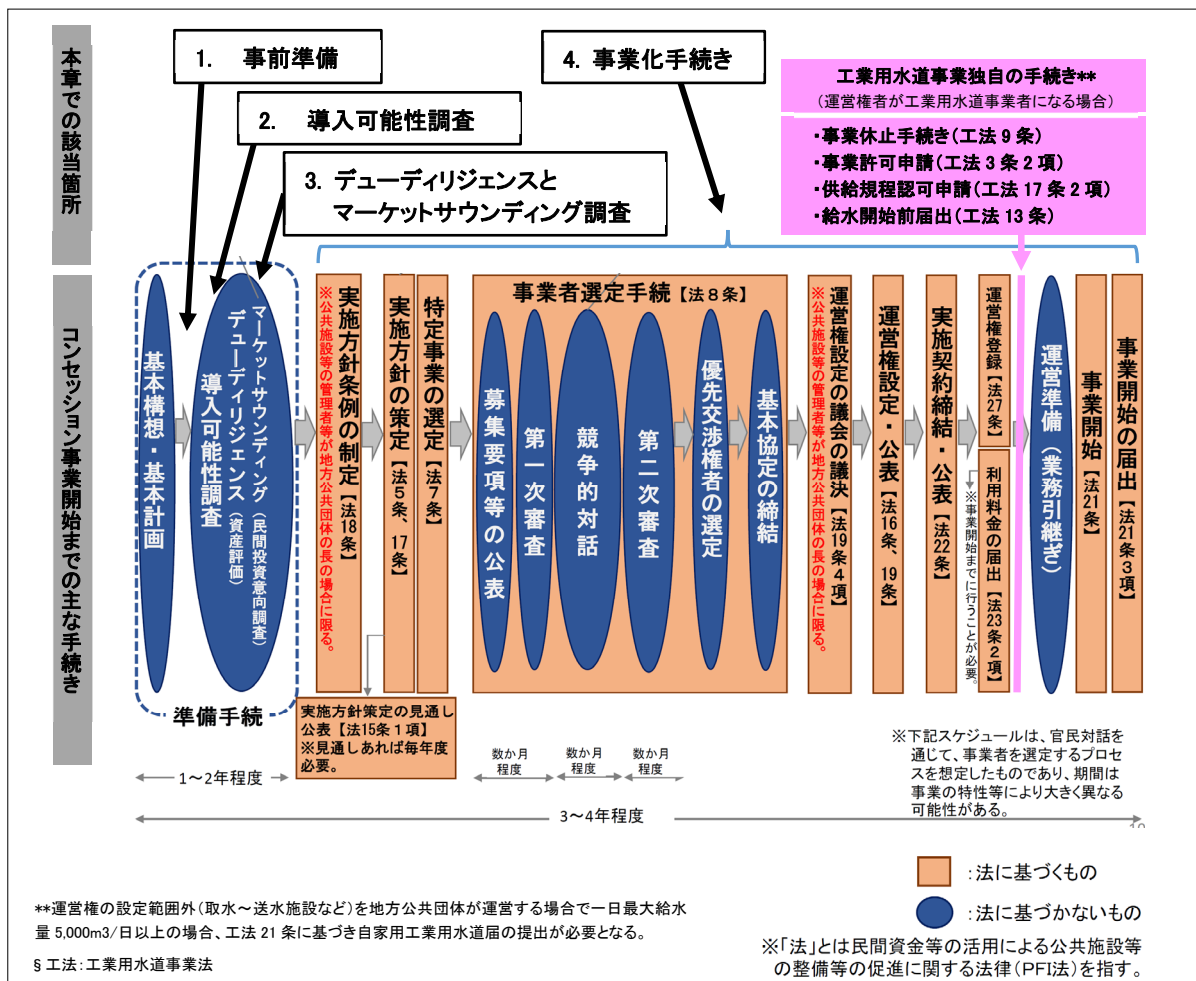
調査を開始する際には当該事業がどのスキームに該当するかを想定し、その上で各種調査及び事業化手続きを進めることが望ましい。

付録参照 第4部 4.1 基本的な事業スキーム

2.1.3 全体スケジュール

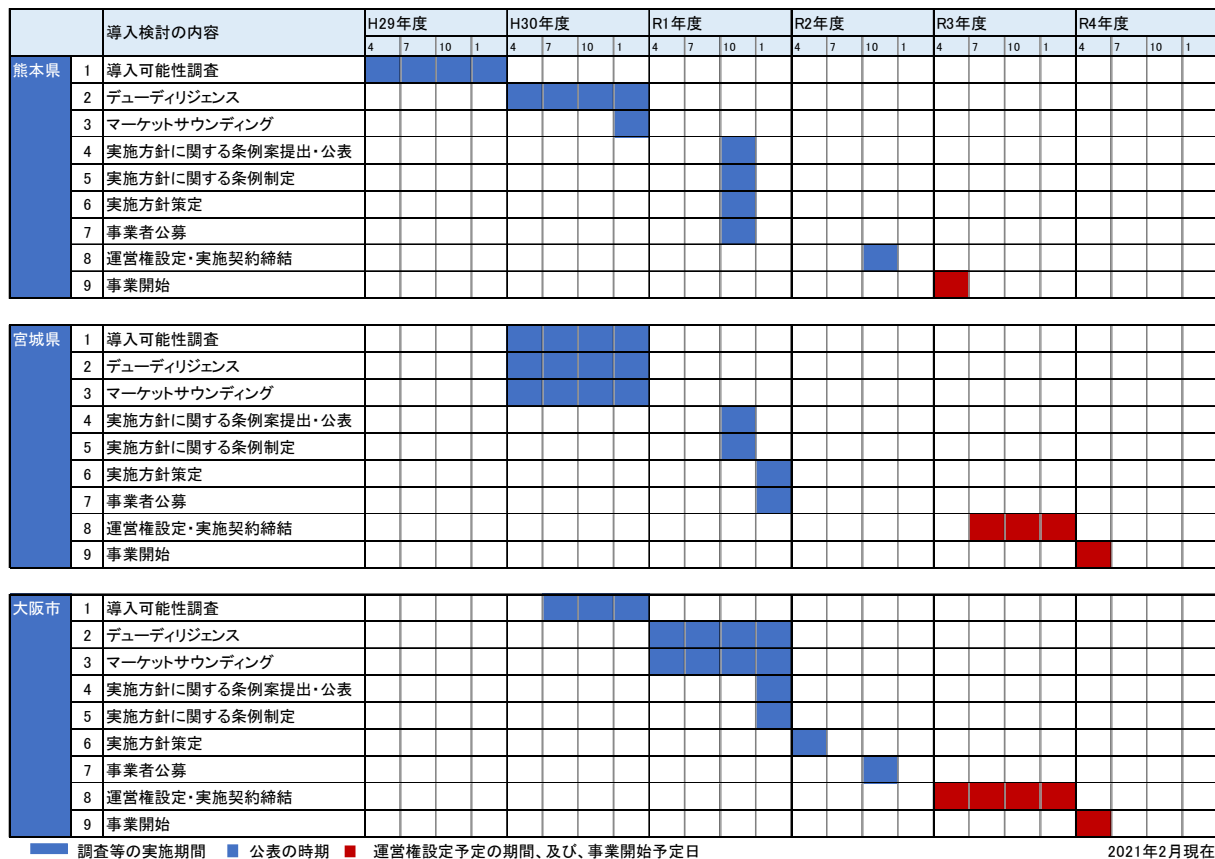
図 3-6 はコンセッション事業の発案（基本構想）から事業開始の届出を行うまでの流れと、本章での説明がこの流れのなかのどこに該当するかを示したものである。本章で主に説明を行う項目は図 3-6 の準備手続きに該当する部分である。

なお、準備手続きにかかる期間は一般的に 1～2 年とされており、コンセッションの事業開始までに必要な期間としては概ね 3～4 年が必要である。図 3-7 に工業用水道事業の先行事例におけるコンセッション導入の実際のスケジュールを示す。



出典:「参考資料 4-2 コンセッション事業開始までの主な手続」『PPP/PFI の概要』(内閣府民間資金等活用事業推進室 (PPP/PFI 推進室) に加筆し作成

図 3-6 コンセッション事業実施までの流れ



出典：各事業の公開資料により作成

図 3-7 工業用水道事業における先行事例のコンセッション導入のスケジュール

2.2 コンセッション方式導入可能性調査（詳細な検討）

2.2.1 コンセッション方式導入可能性調査の概要

簡易な検討の結果、コンセッション方式導入検討の有意性が認められた場合は、コンセッション方式導入の可能性を判断するための詳細な検討として、「コンセッション方式導入可能性調査」を行う。

コンセッション方式導入の詳細な検討として調査・情報収集する項目は、次の①から⑤に示す項目である。前提条件やスキームの詳細を設定するとともに、運営権対価や収支差額を考慮した詳細な VFM を算出し、民間事業者の意向調査結果を踏まえて事業の有効性を確認し、コンセッション方式導入にあたっての課題整理を行う。

- ① SPC の法的形態や運営権設定の範囲の整理
- ② 各種リスクの抽出及び最適な官民負担の検討
- ③ VFM 計算、運営権対価の算定、最適な運営権対価の支払い方法
- ④ 民間事業者の意向調査
- ⑤ 今後想定される検討内容・課題の抽出・整理

なお、検討体制として、専任職員の確保や、必要に応じて支援職員や民間アドバイザーの活用、

行政 PFI 担当部署との連携などにより、必要な体制を整備する。

本節では、コンセッション方式導入可能性調査の先行事例として、以下の調査結果を参照している。

- ・「工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書」（平成 30 年 3 月）
- ・「熊本県等工業用水道事業における PPP/PFI 促進事業報告書」（平成 31 年 3 月）
- ・「熊本県等工業用水道事業における PPP/PFI 促進事業報告書」（令和 2 年 3 月）
- ・「令和 2 年度工業用水道事業における PPP/PFI 促進事業報告書」（令和 3 年 3 月）

2.2.2 コンセッション方式導入可能性調査の内容

(1) SPC の法的形態や運営権設定の範囲の整理

コンセッション方式の導入を検討するにあたっての基礎的な枠組みとして、工業用水道事業者（事業主体）は地方公共団体又は民間事業者のどちらになるのか、運営権者はどのような組織形態が適切か、また運営権を設定する施設範囲や業務範囲について検討し、関係者別に課題を整理する。

1) 工業用水道事業者

工業用水道事業は、地方公共団体以外の民間事業者が事業主体として経営することができ、これによってコンセッション方式導入の各種手続きが異なる。このため、コンセッション方式の導入を検討する際には、「引き続き地方公共団体が工業用水道事業者になる場合」と「運営権者が工業用水道事業者になる場合」の得失を比較し、どちらが事業主体となる方が適切かを最初に検討する。

また、各々が実際に事業主体となった場合、①地方公共団体、②運営権者、③ユーザーに対してどのような影響があるか、どのような得失が生じるかをとりまとめる。具体的には、表 3-10、表 3-11 のように一覧表にまとめるとわかりやすい。

表 3-10 事業主体の違いにおける各立場への影響（事例：有明工業用水道事業）

各立場	案 1 事業者：熊本県	案 2 事業者：運営権者
熊本県の視点	・現状から引き続き、事業者対応業務※に職員配置が必要。 ・議会对応、構成団体対応、事業の会計保守が必要。 ・県の意向が事業に働きやすい。 ・運営権者のモニタリングが必要。	・事業者対応業務※への職員配置は必要ないが、議会对応、構成団体対応、休止事業の会計保守は必要。 ・運営権者に対して同業務に関する技術指導が必要。 ・県の意向が事業に働きにくい。 ・運営権者のモニタリングが必要。 ・運営権者の事業リスク管理が必要。
運営権者の視点	・事業者対応業務※が不要となり、水供給に専念できる。 ・運営権者の意向が事業に働きにくい。	・事業者対応業務※が追加となり、担当社員の配置や県職員の指導体制が必要となる。 ・運営権者の意向が事業に働きやすい。
ユーザーの視点	・現状と同じ。	・公益性が低下し、ユーザーからの信頼が得にくい可能性がある。

※事業者対応業務：許認可申請、補助申請、ユーザー対応等

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 4.2.1 を転載。

表 3-11 各立場からみた想定される事業主体（事例：有明工業用水道事業）

熊本県	工業用水道事業以外にも電力、駐車場事業を抱えており、企業局としての組織は存続することから、事業者対応業務に対して大きな負担はない。一方で構成団体対応は県で担当するほうが円滑に進めることができると考えられる。県のヒアリング結果においても同様の意見を得た。
運営権者	事業主体となった場合、補助申請、許認可申請、ユーザー対応等、公共側で対応することが効率的な業務が発生し、主体となるメリットが少ない。後段に示すメーカーヒアリングでも同様の結果を得た。
ユーザー	公共が事業主体の方が公益性の観点から信頼度が高くなると想定される。

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 4.2.2 を転載。

付録参照 第 4 部 4.2.1 工業用水道事業者について

2) 運営権者の組織形態

PFI 事業では、事業者選定手続きにより選定されたコンソーシアムが当該 PFI 事業の実施のみを目的とする SPC（特別目的会社）を組成することが一般的である。SPC を設立するのは倒産隔離や会計分離等のためであり、プロジェクト・ファイナンスにおける必要要件である。これはコンセッション方式においても同様で、SPC は当該コンセッション事業の発注者である地方公共団体との間で締結する実施契約に基づき、運営事業を実施することが基本的な形態となる。

これに対して、国や地方公共団体などの公共と民間が出資して設立する法人（官民共同会社）が実施する方式がある。PFI における SPC と異なる点は、官民共同会社の場合、公共性確保を目的とする国や地方公共団体と、利潤追求を目的とする民間事業者が「同一法人内で」意思決定を行うことにある。表 3-12 に両者の主な特徴を示す。

表 3-12 官民共同会社と PFI 事業における SPC の特徴（事例：有明工業用水道）

項目	官民共同会社	SPC (PFI 事業)
① 地方公共団体との資本関係	・ 資本関係あり	・ 資本関係なし
② 事業の性格	・ 会社法に基づく運営	・ 事業契約に基づく運営
③ 地方公共団体の監督	・ 株主として、また、役員派遣によりコントロール ・ 出資比率によっては議会報告等も義務付け ・ 行政指導（間接的）	・ 事業契約に沿ってモニタリングを行い、必要な場合は改善勧告等を実施
④ 事業の継続性	・ 事業契約期間が終了しても、会社そのものは継続することが一般的である。	・ 事業契約期間終了とともに解散となることが一般的であるが、公共施設等運営事業が継続する場合はそのまま存続することも考えられる。
⑤ 公益性の確保とリスク分担	・ 実施契約に定める権限に加えて、出資比率に応じて運営権者の経営に関与することが可能となる。ただし、官民共同会社内での官民のリスク分担が曖昧になる可能性がある点や、運営事業の発注者としての利益と運営権者の出資者としての利益が相反するケースがある点等に留意する必要がある	・ 民間事業者のみの会社であることから、県側は実施契約に定められた範囲でしか関与はできない。 ・ 運営権者の経営が悪化した場合でも、県による財政支援は不要である（運営権者の自助努力や出資者による支援で立て直す）

	る。	
⑥ 技術の継承	・ 県職員を派遣することにより実務を行うことが可能であること、事業契約期間終了後も会社が継続することから、技術の継承が可能。	・ PFI 法の公務員の退職派遣制度に基づき、官から民への出向により、技術継承可能。
⑦ 地方公共団体の裁量範囲	・ 裁量の範囲大（出資比率による）	・ 裁量の範囲小
⑧ 民間事業者の裁量範囲	・ 裁量の範囲小（出資比率による）	・ 裁量の範囲大
⑨ ユーザーへの影響	・ 公益性の確保により信頼度大。	・ 事業主体が県であることから、公益性は確保される。

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 4.2.3 を転載。

SPC と官民共同会社の差は裁量範囲と公益性の確保にあるが、公共施設の管理者等が地方公共団体であることを考慮すると、公益性の面で両者に大きな差はないと考えられる。

なお、官民共同会社を設立する手続きについては地方自治法上明確な手続き等に関する規程はないものの、運営権者である SPC への出資者を選定するという観点からは、PFI 法やガイドライン等に定める手続きである公募プロポーザル等により選定することが望ましい。

3) 運営権者が管理可能な事業範囲の設定

運営権者が管理可能な事業の範囲（＝コンセッション方式導入の対象となる事業の範囲）を設定するために、当該事業においてコンセッション事業の可能性のある業務範囲を洗い出す。

基本的には工業用水道事業の施設全体と業務全体をコンセッション事業の対象とすることが業務の切れ目をなくし一括して対応できることから望ましいと考えられる。

しかし、管路や老朽化施設など事故リスクが高い施設がある場合は、そのリスク対応のための費用が高額になることが懸念される。また施設が農業用水など他の事業との共同施設で、農業用水側で維持管理等を行っている場合などは、業務範囲を一方的に決めることができない。これらの場合は、施設や業務の範囲を一部に限定することも必要になる。

表 3-13 に有明工業用水道における業務範囲設定の内容およびその表現方法の例を示す。表 3-13 は取水からユーザーまでのフローに従って施設（沈砂池、導水ポンプ場、導水トンネル等）が列挙されている。これを基にそれぞれの施設及びプロセスにおいてどのような業務があるかを整理し、一つ一つについて官が担当すべきか民が担当すべきか、民に担当できないとしたらその理由は何かということを検討していく。このように表現することで、業務の一覧が明示され検討の漏れを防ぐことができ、また視覚的にも理解しやすくなる。

表 3-13 業務範囲の設定（事例：有明工業用水道）

フロー	分岐	種別	官民区分								官民区分の視点	
			建設（更新）事業				維持管理					
			土木	建築	機械	電気	土木	建築	機械	電気		
1白石堰取水口		共同	－	－	民	民	民	民	民	民	・運転停止することができないため、土木の更新は関係者への影響が大きく民側の一存で進めることができない。 ・浄水施設の運転と一体的に考える必要があるため、機電の事業者は浄水施設の事業者と同一にしておくことが望ましい。	
①導水トンネル		共同	－				民					・運転停止して布設替を行うことは難しいため、当面、更新事業や補修等はできない。 ・外観目視点検、排泥作業、弁操作程度の維持管理は民の範囲とする。
2沈砂池		共同	－		民	民	民		民	民		
②導水トンネル		共同	－				民				①に同じ	
3導水ポンプ場		共同	民	民	民	民	民	民	民	民	1に同じ	
③導水管		共同	－				民				①に同じ	
4上の原浄水場		共同	－	民	民	民	民	民	民	民	・浄水施設として一体的に業務範囲とすることにより、創意工夫を促す。 ・ただし、当面、土木の更新は発生しないと考えられる。	
④送水管		共同	－				民					①に同じ
5接合井		共同	－				民					①に同じ
⑤配水トンネル		共同	－				民				①に同じ	
6金山分水場	大牟田・荒尾上水福岡県工水	共同	－	－	民	民	民	民	民	民	・県の専用施設のため、県の意向で更新事業等を進めることができる。 ・維持管理についても同様。	
⑥配水管		専用	民				民					・専用施設であるため、業務範囲に全て含めることも可能。
有明工水ユーザー												

※ 官：公共が対応 民：事業期間（H32～51）において民間事業者が対応可能 -：事業期間の後に発生すると想定されるが、万一、事業期間中、何か発生した場合は公共が対応 /：管理対象施設がない

※「種別」の「共同」とは、他事業（水道と農業用水）との共同施設、「専用」は工業用水道のみを示す。

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 4.2.4 を転載。

4) コンセッション方式における関係者別の課題整理

コンセッション方式を導入した場合に、工業用水道事業者（地方公共団体）、運営権者、ユーザーの立場において、それぞれどのような課題が発生しうるかを整理する。工業用水道事業におけるコンセッションの検討が行われた先行事例では、それぞれの立場において下記に示すような課題が言及されている。

- 工業用水道事業者（地方公共団体）に関する課題の例
 - ・ 事業運営にかかるリスクは運営権者に移転することが可能であるが、災害その他運営権者が管理できない想定外のリスク（不可抗力の自然災害、想定外の水質変動、物価変動等）は地方公共団体側にも残る。
 - ・ 運営権者に対する適切なモニタリング体制の構築、人材育成は必須である。
 - ・ 契約が長期にわたる場合には、節目ごと（例えば5年ごと）に契約見直しの機会を設け事業を定期的に評価し、軌道修正できるようにしておくことなども必要である。
- 運営権者に関する課題の例
 - ・ 国内の工業用水道事業におけるコンセッション方式の導入事例が少ないため民間事業者としてリスクを把握しきれない部分がある。
 - ・ 法人税の負担など、新たに発生する負担への対応が必要となる。
 - ・ 事業範囲は大きいほどスケールメリットを生かした管理体制の効率化（点検ルート of 効率化、ITを用いた施設情報の共有化等）の可能性は広がるが、地中に埋没されている老朽管路について修繕で対応する場合は民間事業者としてもリスクを把握しきれない部分がある。
- ユーザーに関する課題の例
 - ・ 民間事業者が運営することに対する不安が発生する可能性がある。

(2) 各種リスクの抽出及び最適な官民負担の検討

1) リスク負担に対する考え方

コンセッション方式を導入する場合、公共施設等運営権実施契約（以下「実施契約」という。）で定められた義務事業を実施する運営権者が事業運営上のリスクを負担し、当該義務事業を履行することが原則である。なぜならば、特に工業用水道事業では、平時はもとより、災害や事故等の緊急事態が発生した有事であっても、日本経済の根幹をなす製造業を中心としたユーザー企業に対して給水を継続することが社会的に求められており、コンセッション方式の導入によって事業運営の主体が官から運営権者に代わったとしてもその社会的な要請は変わらないためである。

一方で、工業用水道事業は、多くの事例において収益性が高い事業とは言えない。そのため、上記の原則に従い、ありとあらゆる緊急事態への対応を運営権者に求めれば、運営権者の負担するリスクが過大となる。運営権者による過大なリスク負担は、不安定な事業経営につながるだけでなく、民間事業者の事業への参入意欲の減退や民間事業者が有事対応に備えたリスク対策費用を上乗せ等することにより結果的に官側にとっての経済的な不利益も招く。

このような事態を回避し、運営権者による工業用水道事業の安定的かつ効率的な運営を実現す

るためには、運営権者による事業運営上における一切のリスクの負担を原則としつつも、運営権者に認められる利用料金の設定の自由度を踏まえて運営権者が負担可能なリスクの範囲を鑑み、運営権者に多大な費用負担が発生するときには、官が一定のリスクを負担することが望ましい。また、緊急事態の発生に備えたリスク対応策としては、保険の活用が考えられる。保険の活用の際して、官側は、保険は基本的には運営権者が付保し、その費用を支払うが、当該費用を鑑みた予定価格や運営権対価の設定をすべきことには留意が必要である。

ただし、運営権者が一切のリスク負担を行うことが原則である平時においても、運営権者の負担するリスクが過大となってしまう場合も考えられる。例えば、1社のユーザー企業の撤退が経営に大きな影響を与える場合などである。平時であってもこのような場合も想定されることを踏まえ、将来起こりえるリスクの個々の内容とその運営権者の経営に与える影響の大きさを検討したうえで、官と運営権者の間のリスク分担を慎重に整理することが必要である。

2) 想定される重要なリスク

官と民が関わり合いながら事業を実施していくコンセッション事業では、将来起こりえるリスクの子細を事前に検討し、各リスクに対して官又は民のいずれの責任範囲・負担とするのかを事前に取り決めることが重要である。

工業用水道事業において想定される主なリスク及び前述のリスク分担の原則を鑑みたリスク分担の参考例は表 3-14、表 3-15、表 3-16 に示すとおりである。

表 3-14 リスク分担表:すべての業務において共通するリスク (参考例)

リスク項目			官	民 (運営権者)	番号*
大分類	中分類	小分類			
異常事象	不可抗力		○		①
	災害及び事故等(不可抗力以外)			○	②
法令変更	公共施設等運営権が設定された事業に対してのみ適用される法令、通知、条例等運営権者のみに影響を及ぼす法令の変更		○		-
	工業用水道事業等に直接関係する法令・通知等の事業法上の責任を負う事業者等に等しく適用される法令の変更			○	⑥
	消費税法等、広く一般的に適用される法令・通知等の変更			○	-
税制改正	工業用水道事業及び本事業等に直接関係する税制の改正		○		-
	工業用水道事業等のみならず、広く一般的に適用される税制の変更、新税の導入			○	-
第三者損害(特に、ユーザー企業の損害)	要求水準の未達による第三者に対する損害			○	⑮
	運営権者帰責による第三者に対する損害			○	
	要求水準に従って本事業を行っても避けることができない第三者に対する損害(反対運動及び訴訟等を除く)			○	
	運営権設定対象施設の瑕疵に起因する第三者に対する損害		○		
	上記以外		○		
反対運動及び訴訟等	本事業の実施事実に起因する訴訟、反対運動等対応		○		⑦
金利・為替変動	金利上昇、為替変動により資金調達に要する利息が増加するリスク			○	-
物価変動	物価変動によるコストの増加	通常想定される物価変動		○	⑳
		上記以外の著しい物価変動	○		

リスク項目			官	民 (運営権者)	番号*
大分類	中分類	小分類			
許認可	工業用水道事業者として取得すべき許認可等の取得遅延又は取得できなかったことによるリスク	運営権者帰責による取得の遅れ又は取り消し		○	⑨
		官帰責による取得の遅れ又は取り消し	○		
資金調達	運営権者の責に帰すべき事由による場合			○	-
	県の責に帰すべき事由による場合		○		-
計画・設計・仕様変更	官の要請、他事業との調整や住民要望に応えるための事業計画等の変更に起因する収益の減少、工事の遅延・追加工事、事業内容の追加等による費用の発生	事業内容、用途の変更等官側の事由により計画等が変更となるもの	○		-
		上記のうち、道路の拡張、移動等に伴う管路の移設など、計画変更が通常予測されるもの	○		-
任意事業	任意事業の採算性の悪化、事業の不履行			○	-

*①～⑭の番号は本文中の説明箇所の項目番号を示す。

○:リスクが顕在化した場合に原則として負担を負う者

△:特に事業ごとの個別の事情を勘案して官民のリスク分担を決定する必要があるもの

表 3-15 リスク分担表：維持管理におけるリスク（参考例）

リスク項目			官	民 (運営権者)	番号*
大分類	中分類	小分類			
給水需要の変動	収入変動リスク	一定の範囲内での増減		○	⑰
		上記を超える増減	○		
		ユーザー企業の誘致	△	△	
	ユーザー企業の増減又は契約水量の増減に伴う維持管理費用の増加リスク	運営権者の努力によりユーザー企業が誘致された場合		○	
		運営権者帰責でユーザー企業が撤退した場合		○	
		官の努力によりユーザー企業が誘致された場合		○	
		官帰責でユーザー企業が撤退した場合	○		
		官民双方の帰責によらないユーザー企業の増減(契約水量の減少も含む)		○	
	共同管理者の水量変動に伴う収入変動及び維持管理費用の増加リスク		○		-
	新規ユーザー企業への給水開始のために行う管路敷設に要する費用		△	△	⑯
	工業用水道料金の滞納・不払い		△	△	⑮
	共同管理者の負担する負担金等の滞納・不払い		○		⑰
	工業用水道料金の改定		△	△	-
	料金減免	官の指示により給水を停止する場合の減収	○		-
		運営権者が行う更新工事に伴い給水を停止する場合の減収		○	-
運転・操作ミス等	施設(運営権者が維持管理する範囲)の運転・操作ミス等に起因する給水停止、減水・濁水発生等			○	-
	上記以外の運転・操作ミス等に起因する給水停止、減水・濁水発生等		○		⑧
施設・設備の損傷				○	⑭
ユーザー企業対応	ユーザー企業との調整が不十分なことによる受渡しの不具合			○	-

リスク項目			官	民 (運営権者)	番号*
大分類	中分類	小分類			
不可抗力に起因しない 原水の水量変動	契約締結時に予見できず、かつ、新たな水源開発が必要となるような原水の水量の恒常的な不足		○		③
	一時的な原水の水量の不足であって、かかる水量の不足が運営権者の合理的な経営努力をもってしても避けることができない場合		○		
	上記以外			○	
不可抗力に起因しない 原水の水質変動	恒常的な変動	水処理方式の変更が必要となるような 原水の水質の恒常的な変化	○		④
	一時的な変動	経験ある工業用水道事業者及び運営 権者によっても予見し得なかった、水 源での事故等による一時的な原水の 水質の変化	○		
		大雨等による原水の濁度の上昇その 他の不可抗力に起因しない一時的な 原水の水質の変化		○	
不可抗力に起因しない 汚泥の量及び質の 変化	水処理方式又は汚泥処理方式の変更が必要となるよう な原水の水量又は水質の変化による汚泥の量又は質の 恒常的な変化		○		⑤
	上記以外			○	
系統電力の供給停 止、供給能力低下	バックアップにより通常対応可能と考えられる場合			○	②①
	バックアップで対応不可能な場合		○		
薬品関係の供給停止、供給能力低下				○	-
施設の瑕疵	事業期間中に 顕在化した瑕 疵	事業開始後数年(年数はケースバイ ケースで定める)以内で、運営権者が 官に指定された期間内に通知したも の	○		⑩
		上記以外		○	
	事業終了後に 顕在化した瑕 疵	事業終了後数年(年数はケースバイ ケースで定める)以内で、官が運営権 者に対して指定された期間内に通知 したもの		○	⑪,⑫
		上記以外	○		
技術の陳腐化	保守サービスの終了等、事業開始後当初の技術が陳腐 化し、新技術の導入が必要となった場合			○	-
事業に導入された知的財産権の対象となっている技術等の事業終了後の利用			△	△	⑬

*①～⑫の番号は本文中の説明箇所の項目番号を示す。

○:リスクが顕在化した場合に原則として負担を負う者

△:特に事業ごとの個別の事情を勘案して官民のリスク分担を決定する必要があるもの

表 3-16 リスク分担表：施設・設備の新設及び更新におけるリスク（参考例）

リスク項目			官	民 (運営権者)
大分類	中分類	小分類		
事業用地の取得	更新投資の実施にあたり資材置場等の工事用地の確保			○
	上記以外		○	
工事費変動(物 価変動に起因す るもの以外)	官による指示による工事費の増加		○	
	上記以外			○
性能リスク	要求仕様不適合、施工不良			○
安全性確保	工事中の事故			○
測量・調査	官が実施した測量・調査の結果の不備		○	
	上記以外の運営権者が要求水準に従って行う測量・調査の結果に不備があった場合			○

○:リスクが顕在化した場合に原則として負担を負う者

以降では、参考例に示したリスク項目のうち、特に工業用水道事業において重要なリスクに関して、それぞれのリスクの具体的な内容及びリスク分担を検討するための着眼点を説明する。その上で、熊本県有明・八代工業用水道運営事業に代表される先行事例を参考に、それぞれのリスクをどのように分担すべきかについて、i) 運営権者の契約履行義務（特に給水義務）の免責の有無、ii) 運営権設定対象施設等の復旧費用等追加コストの負担、iii) 運営権者の収入補償の有無、iv) 実施契約の解除権の有無及びv) 実施契約解除時の相互の損失補償の範囲という視点から解説を加える。

なお、ここで解説した工業用水道事業において重要な 21 項目のリスクについては、概ね次のようなまとまりになっている。

①～⑤：不可抗力と関連性が特に高いリスク

⑥～⑨：事業環境としての前提条件に関するリスク

⑩～⑭：事業に係る資産に関連するリスク

⑮～⑲：収入側の変動に関連するリスク

⑳～㉑：事業運営上で発生する可能性が高い（又は対応の事前準備が特に重要な）リスク

コンセッション方式の導入可能性調査の段階で全て検討・整理することが望ましいが、これらのうち民間事業者が特に着目する給水需要の変動リスク、第三者賠償（特に、ユーザー企業の損害）及び事業開始時の既存施設の瑕疵の 3 項目については、導入可能性調査の初期の段階で整理することが必要である。

① 不可抗力

不可抗力とは、たとえば、地震、洪水、地滑りその他の自然災害、騒擾、騒乱、暴動その他の人為的災害、又は疫病等に係る事象のうち予見可能性又は支配可能性のない事由をいう。また、不可抗力に起因するリスクとしては、施設損壊により事業継続が困難になることや、事業継続のために追加費用が生じること、損壊した施設の復旧期間中に事業を一時停止したことで運営権者が本来得られたはずの収入を逸失することなどが挙げられる。

不可抗力に係るリスク分担を検討するにあたっては、官又は運営権者のいずれもが予見し得ず、又は、予見できたとしても不可抗力の発生後の影響に対する支配可能性がない（その損失、損害若しくは障害発生の防止手段を合理的に取ることができない。）という、不可抗力の構成要件に着目することが必要である。これらの構成要件を踏まえれば、官又は運営権者のいずれにも不可抗力の発生に関する責任を問うことはできないため、官が運営権者に対して一方的に工業用水の供給継続を求めることは合理的とは言えない。また、それを求めた場合には、運営権者の負担が過大となることが懸念される。さらに、同じ理由から、いずれかの主体に生じた一切の追加費用又は損害をもう一方の主体が全面的に負担することは合理的ではない。

したがって、不可抗力に係るリスク分担としては、運営権者の給水義務の免責を認めたうえで、官及び運営権者のそれぞれに発生した追加費用又は損害はそれぞれが負担するものとし、官は運営権者の収入補償も行わないものと整理することが望ましい。また、実施契約の解除権については、不可抗力の影響で運営権者による事業の実施が永続的に困難となる場合も想定されることから、事業の継続が困難である場合や契約の履行に多大な費用を要する場合などの客観的な条件を

満たす場合に限り、官及び運営権者の双方に付与することが考えられる。なお、契約解除時における損失補償の範囲としては、官及び運営権者の双方において自らに生じた損害は自らが負担することを原則としつつも、運営権者に生じたブレイクファンディングコストその他金融費用を含む合理的な範囲の費用については官が負担するものと整理することも考えられる。

ただし、上記の考え方を基本としつつも、運営権者による事業の継続を優先するという考え方に立脚する場合には、復旧等のために必要な追加費用の一切を官が負担することも想定される。ただし、復旧費用のうち初動対応に要する費用について、一定の限度で運営権者に負担を求める方法（不可抗力発生時の追加費用又は損害の金額が一定金額を超えた場合には、超過分についてのみ官が負担する方法）を導入することで、運営権者による機動的かつ効率的な初動対応の実施を期待している先行事例もある。

② 災害又は事故等による異常事象

ここでは、不可抗力の要件は充足しない程度の災害又は事故等による異常事象を想定している。

一般的に、工業用水道事業では、災害や事故等が発生した場合であっても一定の限度を超えない時は、平時と同じく、給水を継続することが社会的に求められている。コンセッション方式の導入後も運営権者による安定的な給水を担保するためには、運営権者が、ありとあらゆる災害や事故等の事象を不可抗力として主張し、給水の継続が困難であることを正当化できる状態は避けるべきである。また、コンセッション方式の導入にあたっては、民間ノウハウを活用した効率的な災害対策の実施や災害・事故等に起因する異常事象の発生時の効率的な対応も期待されている。

以上を踏まえれば、運営権者による災害や事故等に対する主体的な対応を促すように、不可抗力の要件は充足しない程度の災害又は事故等による異常事象への対応は運営権者の責任範囲とすることが求められる。

異常事象の原因になった災害や事故等が不可抗力に該当するかどうかの判断基準は、これを定量的に定めることは実務的には難しく、事象毎に官及び運営権者が協議して定めることが求められる。また、こうした協議を誠実に重ねることで、徐々に基準が定まっていくものと思料される。なお、基準の一例として、当該事象に対して国庫補助金が交付されたかどうかという基準も先行事例の一部では導入されている。

③ 不可抗力に起因しない原水の水量変動

不可抗力に起因しない原水の水量変動に係るリスクとしては、通常自然現象等によって生じる原水の水量減少や渇水によって、給水が困難となることなどが挙げられる。

このリスクの分担を検討するにあたっては、水量減少や渇水等の水量の変動をもたらす事象に対する運営権者による予見可能性及び当該事象の影響の時間的な持続性に着目する必要がある。

予見可能性に関しては、当該事象の発生を運営権者が予見できる場合、運営権者には、自らの経営努力をもって当該事象が発生しても対処できる対策を講じることが当然に求められると考えることができる。一方で、予見できない場合には、運営権者に対して自らの責任及び費用負担の下で当該事象への対処を求めると、運営権者の負担が過大となることが懸念される。

当該事象の影響の時間的な持続性に関しては、これが一時的である場合には、実施契約締結時の前提条件の下での事業継続が可能であると考えることができる。

一方で、当該事象の影響が恒常的で事態の収束の目途が立たない場合には、実施契約締結時の前提条件が変更されていると言うことができ、運営権者に事業の継続を求めることは合理的ではない。

これらの観点から、不可抗力に起因しない原水の水量変動に係るリスク分担としては、運営権者が当該リスクの一切を負担することを原則としつつ、例えば、新たな水源開発が必要となるような原水量の恒常的な不足が発生する場合など、当該事象の発生を予見しえず、かつ当該事象の影響が恒常的で事態の収束の目途が立たない場合にのみ、運営権者の給水義務の免責を認めたい。運営権者に発生した追加費用を官が負担することが望ましい。また、民間事業者による事業参画の敷居を低くするため、官による運営権者の収入補償を認め、また、実施契約の解除権についても、不可抗力に係るリスク分担と同様に、事業の継続が困難である場合や契約の履行に多大な費用を要する場合などの客観的な条件を満たす場合に限り付与することも考えられる。

ただし、新たな水源開発が必要となるような事態への対応のために、官側としても青天井で追加費用を負担できるわけでもないことを鑑み、事業の継続が困難である場合や契約の履行に多大な費用を要する場合などの客観的な条件を満たす場合に限り、官側にも解除権を与えることが考えられる。

なお、契約解除時における損失補償の範囲としては、官及び運営権者の双方において自らに生じた損害は自らが負担することを原則としつつも、運営権者に生じたブレイクファンディングコストその他金融費用を含む合理的な範囲の費用については官が負担すると整理することも考えられる。

また、上記の整理に加え、一時的な原水の水量不足であっても、当該水量不足が運営権者の合理的な経営努力をもってしても避けることができない場合には、必要な範囲及び期間に限り、当該水量不足に起因して履行困難となった運営権者の給水義務の免責を認めたい。運営権者に発生した追加費用を官が負担すると整理することも考えられる。

④ 不可抗力に起因しない原水の水質変動

不可抗力に起因しない原水の水質変動に係るリスクとしては、通常、自然現象等によって生じる原水濁度等の悪化に起因して、薬品注入量の増加等に伴い給水コストが増加することが挙げられる。

このリスク分担の検討に際しても、不可抗力に起因しない原水の水質変動と同様に、運営権者による予見可能性及び当該事象の影響の時間的な持続性に着目する必要がある。

予見可能性に関しては、当該事象の発生を運営権者が予見できる場合、運営権者には、自らの経営努力をもって当該事象が発生しても対処できる対策を講じることが当然に求められると考えることができる。一方で、予見できない場合には、運営権者に対して自らの責任及び費用負担の下で当該事象への対処を求めると、運営権者の負担が過大となることが懸念される。

当該事象の影響の時間的な持続性に関しては、これが一時的である場合には、実施契約締結時の前提条件の下での事業継続が可能であると考えることができる。

一方で、当該事象の影響が恒常的で事態の収束の目途が立たない場合は、実施契約締結時の前提条件が変更されていると言うことができ、運営権者に事業の継続を求めることは合理的ではない。

これらの観点から、不可抗力に起因しない原水の水質変動に係るリスク分担としては、運営権者が当該リスクの一切を負担することを原則としつつ、例えば、水処理方式の変更が必要となるような原水水質の恒常的な変化が発生する場合など、当該事象の発生を予見しえず、かつ当該事象の影響が恒常的で事態の収束の当該影響が収まる目途が立たない場合には、運営権者の給水義務の免責を認めたうえで、運営権者に発生した追加費用を官が負担するものとするのが望ましい。

また、民間事業者による事業参画の敷居を低くするため、官による運営権者の収入補償を認め、また、実施契約の解除権についても、不可抗力に係るリスク分担と同様に、事業の継続が困難である場合や契約の履行に多大な費用を要する場合などの客観的な条件を満たす場合に限り付与することも考えられる。ただし、水処理方式の変更が必要となるような事態への対応のために、官側としても青天井で追加費用を負担できるわけでもないことを鑑み、事業の継続が困難である場合や契約の履行に多大な費用を要する場合などの客観的な条件を満たす場合に限り、官側にも解除権を与えることが考えられる。

なお、契約解除時における損失補償の範囲としては、官及び運営権者の双方において自らに生じた損害は自らが負担することを原則としつつも、運営権者に生じたブレイクファンディングコストその他金融費用を含む合理的な範囲の費用については官が負担すると整理することも考えられる。

さらに、上記の整理に加え、水源での事故等による一時的な原水の水質の変化であっても、当該事象の発生を経験ある工業用水道事業者及び運営権者によっても予見し得なかった場合には、運営権者の給水義務の免責を認めたうえで、運営権者に発生した追加費用を官が負担すると整理することも考えられる。

⑤ 不可抗力に起因しない汚泥の量及び質の変化

不可抗力に起因しない汚泥の量及び質の変化に係るリスクとしては、前述の通常の自然現象等によって生じうる原水濁度等の悪化に起因して、浄水の過程で発生する汚泥の量が増大することや、汚泥の質が変わることによって汚泥処理のために追加工程が必要となることなどが想定される。

このリスク分担の検討においては、汚泥の量及び質の変化の時間的な持続性に着目することが必要である。

汚泥の量及び質の変化が恒常的で、元に戻る目途が立たない場合には、適切な汚泥処理を行うために、水処理方式又は汚泥処理方式を変更することが必要となり、新たな設備の導入や施設の建設等のために大幅な追加費用が必要となることが想定される。このような事態は、実施契約締結時の前提条件の大幅な変更と捉えることができることから、そのような状況下でも実施契約のとおり運営権者に事業の継続を求めることは合理的とは言えない。一方で、変化が一時的である場合には、当該期間に限り、運営権者が一時的な対策を講じることによって、実施契約どおり事業継続することが可能であると考えられる。

このような観点から、不可抗力に起因しない汚泥の量及び質の変化に係るリスク分担としては、原則として、運営権者がそのリスクの一切を負担するものとしつつ、水処理方式又は汚泥処理方式の変更が必要となるような原水の水量又は水質の変化による汚泥の量又は質の恒常的な変化が

生じた場合には、運営権者に発生した追加費用については官が負担するものとするのが望ましい。また、民間事業者による事業参画の敷居を低くするため、官による運営権者の収入補償を認め、また、実施契約の解除権についても、不可抗力に係るリスク分担と同様に、事業の継続が困難である場合や契約の履行に多大な費用を要する場合などの客観的な条件を満たす場合に限り付与することも考えられる。

ただし、水処理方式又は汚泥処理方式の変更が必要となるような事態への対応のために、官側としても青天井で追加費用を負担できるわけでもないことを鑑み、事業の継続が困難である場合や契約の履行に多大な費用を要する場合などの客観的な条件を満たす場合に限り、官側にも解除権を与えることが考えられる。

また、契約解除時における損失補償の範囲としては、官及び運営権者の双方において自らに生じた損害は自らが負担することを原則としつつも、運営権者に生じたブレイクファンディングコストその他金融費用を含む合理的な範囲の費用については官が負担すると整理することも考えられる。

⑥ 法令・条例変更等（工業用水道に関連する法令）

ここでは法令・条例変更等に係るリスクのうち、工業用水道に関連する法令・条例等について解説する。工業用水道に関連する法令・条例変更に係るリスクとしては、例えば、工業用水道事業で使用する施設や設備に関する耐震基準等が新たに設定されたことで、それへの対策を講じるために追加費用が必要となる場合などが想定される。

通常、このような法令・条例変更等は、官及び運営権者のいずれにも支配可能性はない。他方、法規制が事業開始後に一切変更されないということも想定できず、ある意味、法令・条例変更等の発生は事業条件に織り込み済みであるとも考えることもできる。以上を踏まえると、運営権者には、工業用水道事業全般に適用される法令・条例等が仮に変更された場合であっても、これを順守して業務を遂行することが当然に求められている。

したがって、工業用水道に関連する法令・条例変更に係るリスク分担としては、運営権者の給水義務は免責せず、改正された規制に対応するための追加費用は運営権者が負担するものとし、その場合の官による運営権者の収入補償も認めないということが原則である。ただし、工業用水道に関連する法令・条例等の変更による影響が大きく、実施契約締結時の前提条件が大幅に変更されていると考えられるような場合には、実施契約のとおり運営権者に事業の継続を求めることが合理的であるとは言えない。そのため、当該法令・条例等の変更により運営権者に生じた追加費用については、運営権者が当該追加費用の防止手段を講じることが合理的に期待できなかったと官が認めた場合に限り、官が負担すると整理することが考えられる。さらに、事業の継続が困難である場合や契約の履行に多大な費用を要する場合などの客観的な条件を満たす場合に限り、実施契約の解除権を運営権者に付与することも考えられる。

なお、官が運営権者に生じた追加費用を負担する場合、官側としても法令・条例等の改正への対応のために青天井で追加費用を負担できるわけでもないことを鑑み、事業の継続が困難である場合や契約の履行に多大な費用を要する場合などの客観的な条件を満たす場合に限り、官側にも解除権を与えることが考えられる。

なお、契約解除時における損失補償の範囲としては、官及び運営権者の双方において自らに生

じた損害は自らが負担することを原則としつつも、運営権者に生じたブレイクファンディングコストその他金融費用を含む合理的な範囲の費用については官が負担すると整理することも考えられる。

⑦ 反対運動及び訴訟等

反対運動及び訴訟等に係るリスクとは、運営権者の責めに帰すべき事由がないにも拘わらず、事業の実施自体に対する近隣住民の反対運動又は訴訟等が発生したことで、運営権者による業務の遂行が困難になる事態等が発生し、それに対応するための追加費用が生じることなどが想定される。

事業の実施自体に対する近隣住民の反対運動又は訴訟等の発生リスクは、官及び運営権者のいずれにも支配可能性はないが、本来的には、事業実施の前提条件として、官が、そのようなリスクが発生しない環境を事前に整えていなければならないと考えられる。

そのため、かかる反対運動又は訴訟等に関わるリスク分担としては、事業環境の整備に責任を負っている官が一切のリスクを負担することを前提に、事態の発生時には運営権者の給水義務の免責を認めたうえで、運営権者に発生した追加費用についても官が負担するものとするのが望ましい。

また、民間事業者による事業参画の敷居を低くするため、官による運営権者の収入補償を認めると共に、実施契約の解除権についても、不可抗力に係るリスク分担と同様に、事業の継続が困難である場合や契約の履行に多大な費用を要する場合などの客観的な条件を満たす場合に限り付与することも考えられる。ただし、官側としても、事業継続に向けて反対運動及び訴訟等の終結のために青天井で追加費用を負担できるわけでもないことを鑑み、事業の継続が困難である場合や契約の履行に多大な費用を要する場合などの客観的な条件を満たす場合に限り、官側にも解除権を与えることが考えられる。

なお、契約解除時における損失補償の範囲としては、官及び運営権者の双方において自らに生じた損害は自らが負担することを原則としつつも、運営権者に生じたブレイクファンディングコストその他金融費用を含む合理的な範囲の費用については官が負担すると整理することも考えられる。

⑧ 共有若しくは共用施設又は上流施設等に係る他の所有者又は管理者の行為

工業用水道事業では、官が、共有若しくは共用施設の維持管理を他の管理者に委託している場合、又は上流施設等の維持管理を他の所有者又は管理者が実施している場合がある。共有若しくは共用施設又は上流施設等に係る他の所有者又は管理者（以下「他の管理者等」という。）の行為に関するリスクとしては、他の管理者等による設備操作ミス等に起因して、運営権者の業務遂行が困難になる事態や、当該事態から復旧するために運営権者に追加費用が発生することなどが想定される。

他の管理者等は、事業を行う運営権者及び官からすれば、第三者であり、当該第三者の行為をコントロールすることはできない。そのため、他の管理者等の行為に関する責任を官又は運営権者のいずれにも問うことはできないとすることも言える。一方で、他の管理者等が適切な対応を当然に取るという環境が整っていることは、事業実施の前提条件となっていると考えられる。

このような観点から、他の管理者等の行為に関するリスク分担としては、事業環境の整備に責任を負っている官が一切のリスク負担をすることを前提に、事態の発生時には運営権者の給水義務の免責を認め、運営権者に発生した追加費用についても官が負担するものとするのが望ましい。なお、官と他の共同管理者等の間の委託は、地方公共団体間の委託ということもあり、簡便な協定等で実施されている場合もあり得るが、コンセッション導入時に官が実施契約に基づき運営権者に対して負っている義務と同様の内容を、官と他の共同管理者等の間の委託協定に反映することが望ましい。

また、民間事業者による事業参画の敷居を低くするため、官による運営権者の収入補償を認め、また、実施契約の解除権についても、不可抗力に係るリスク分担と同様に、事業の継続が困難である場合や契約の履行に多大な費用を要する場合などの客観的な条件を満たす場合に限り付与することも考えられる。ただし、官側としても、他の管理者等の行為によって生じた事態の解決において青天井で追加費用を負担できるわけでもないことを鑑み、事業の継続が困難である場合や契約の履行に多大な費用を要する場合などの客観的な条件を満たす場合に限り、官側にも解除権を与えることが考えられる。

なお、契約解除時における損失補償の範囲としては、官及び運営権者の双方において自らに生じた損害は自らが負担することを原則としつつも、運営権者に生じたブレイクファンディングコストその他金融費用を含む合理的な範囲の費用については官が負担すると整理することも考えられる。

⑨ 工業用水道事業者として取得すべき許認可等

工業用水道事業者が取得しなければならない主要な許認可等としては、工業用水道事業法の第3条第1項に規定された工業用水道事業の実施に関する経済産業大臣への届出（工業用水道事業者が地方公共団体の場合）及び第2項に規定された許可（工業用水道事業者が地公法公共団体以外の場合）、並びに河川法の第23条に規定される流水の占用についての河川管理者の許可等が挙げられる。

工業用水道事業者として取得すべき許認可等に係るリスクとしては、これらの許認可等を取得できず、事業実施が困難になる事態などが想定される。

このリスク分担の検討では、これらの許認可等の取得が事業の前提条件である点やこれらの許認可を取得しなければならない主体が個々の案件毎の事業スキームにおいていずれの者であるかという点に着目することが必要である。

コンセッション方式導入後の工業用水道事業者は、官が工業用水道事業者としての位置づけを維持する場合と運営権者が工業用水道事業者としての位置づけになる場合との二通りがある。工業用水道事業の実施に必要な許認可等は、前者の場合には官が、後者の場合は運営権者が取得することが求められる。

運営権者が工業用水道事業の実施に必要な許可等の申請を行う場合、登録免許税法の規定に従い登録免許税を納付することが義務づけられている。

工業用水道事業者として取得すべき許認可等に係るリスクは、許認可等取得の責任を負う者が負担することが合理的であると考えられる。

⑩ 事業開始時の既存施設の瑕疵

事業開始時の既存施設の瑕疵に係るリスクとしては、事業開始のために運営権者が官から引き受けた施設に不具合があり、運営権者が運営を実施できない事態、又は運営のために行う修繕等に追加費用を要する事態などが考えられる。

コンセッション方式の導入に当たっては、導入可能性検討段階での官側による資産デューデリジェンスや運営権者選定段階での応募者又は応札者側による調査等が実施される。ただし、限られた期間内に行うそれらのデューデリジェンスや調査等の結果のみから、運営権者が既存施設の全ての状態等を事前に知ることは現実的ではない。

そのため、事業開始時の既存施設の瑕疵に係るリスクについては、官の負担とすることが合理的である。ただし、コンセッション事業の開始後に運営権者が知るに至った施設の不具合等が、運営権者が予見しえないものであるのか、或いは運営権者の選定手続の過程で官側から開示された情報や応募又は応札段階での運営権者自身による調査等を通じて把握することが合理的に期待できるものであるのかの判断が求められることに留意が必要である。

官によるリスク負担の具体的な内容としては、運営権者の給水義務の免責（ただし、給水を実施できない程の施設の不具合等が判明した場合に限る。）、追加費用の負担、運営権者の収入補償等が考えられる。

なお、官がリスク負担を行う期間については、運営権者が応募又は応札段階で事前に目視等の調査により施設の状態等の確認を行うことのできる設備・土木構造物等と、事業開始前の状態確認が困難なトンネル又は埋設管路等で分けて考えることにも合理性があると考えられる。前者については事業開始後の一定期間（通常１年から２年程度）とし、後者については、運営権者のリスク負担とすると運営権者の負担が過大になることも鑑み、事業期間を通じて官が負担するという整理も考えられる。

⑪ 事業終了時の施設の瑕疵

事業終了後の施設（運営権者が事業期間中に更新や修繕を実施した範囲に限る。）の瑕疵に係るリスクとしては、事業終了後に、官又は次期運営権者が運営権者から引き受けた施設に不具合があり、官又は次期運営権者において運営を実施できない事態、又は運営のために行う修繕等に追加費用を要する事態などが考えられる。

運営権者による事業運営の間、官側はモニタリングを通じて運営権者による施設更新や修繕等を監視することはできる。ただし、モニタリングの実際は、運営権が行うセルフモニタリングの結果について書面確認することに留まるため（現場モニタリングを行うこともあり得る。）、施設の状態の子細を知ることにはできない。また、運営事業終了時の施設引渡しの際に、官側による一定の施設状態の確認等が行われることもあり得るとはいえ、官側が施設の子細の状態を知することは現実的ではない。そのため、事業終了時の施設の瑕疵に係るリスクについては、運営権者の負担とすることが合理的である。

なお、運営権者がリスク負担を行う期間については、事業開始時の官によるリスク負担期間（通常１年から２年程度）と同一とし、官民リスク負担のバランスを取ることが合理的であると考えられる。

⑫ 事業終了時の施設更新残存価値相当額の支払い

事業期間中に運営権者が投資した資産のうち、事業終了後に官又は次期運営権者が継続して使用する資産については、当該資産の残存価値相当額を官が運営権者に対して支払う必要がある。この点については、残存価値相当額の算出方法や支払に関する条件を実施契約においてあらかじめ規定することが望ましい。

残存価値相当額の算出方法としては、例えば、地方公営企業法に基づき算定される金額を原則としつつ、施設の状態に応じて、官と運営権者の２者間で協議して金額を確定させる方法や第三者の評価専門家にその評価をゆだねる方法等が考えられる。また、残存価値相当額の支払条件もあらかじめ実施契約で定めておくことが必要である。支払条件としては、例えば、その支払時期を事業が終了し運営権者が官に施設を引き渡したときとする方法や、事業終了後に施設の瑕疵が顕在化したときに運営権者による義務履行を担保するために瑕疵担保期間終了後とする方法が考えられる。

⑬ 事業に導入された知的財産権の対象となっている技術等の事業終了後の利用

コンセッション方式においては、効率的な業務の遂行等を目的として、運営権者が自ら又は第三者が知的財産権を保有する技術を事業に導入することが想定される。事業終了後の当該技術の取り扱いについては、事業終了後も官又は次期運営権者が事業期間中と同水準で業務を遂行できるように、官又は次期運営権者が事業運営の範囲内で当該技術を無償で継続利用できると一律に整理する考え方もあり得る。しかし、本来、当該技術の取り扱いは、当該技術の知的財産権を保有する者と当該技術を利用する者の間で個々の知的財産権の性格に基づき個別に取り決められるべきものであり、事業終了後に官又は次期運営権者が当然に、事業期間中に運営権者が導入した技術が無償で使用する可以说是できない。

したがって、事業に導入された知的財産権の対象となっている技術等の事業終了後の取り扱いについては、当該技術を導入する前に、官及び運営権者の間で詳細な条件を協議の上で決定することを実施契約に規定することが望ましい。

⑭ 施設・設備の損傷

施設・設備の損傷に係るリスクとしては、事業期間中において、施設・設備の一部に不具合が発生し、運営権者が運営を実施できない事態、また、当該不具合への対処のために追加費用の負担が必要となる事態などが想定される。

コンセッション方式の導入の目的は、民間ノウハウを活用して効率的に事業の運営を行うことであることから、当該リスクが発生した場合には、運営権者には自らのノウハウを活用して効率的に対処し、事業運営を継続することが期待される。したがって、施設・設備の損傷に係るリスク分担としては、運営権者の責任範囲とすることが原則である。

ただし、管路やトンネル等の埋設施設については、事業開始時の既存施設の瑕疵に係るリスク分担で述べたとおり、多くの場合で施設の状態は不明であり、将来にわたって当該埋設施設の修繕に必要な費用を事前に算出することが困難である。そのため、埋設施設についても他の施設・設備と同様に上記の原則を適用すると、運営権者の負担が過大となることが懸念される。また、仮に運営権者のその負担を求めた場合には、結果的に運営権者がリスク対応費用を過剰に上乗せ

することも生じ得る。

そのため、管路やトンネル等の埋設施設については、運営権者に対し、地表からの目視確認等定常的な維持管理及び漏水事故が発生した際の修繕を実施することを求めるものの、当該修繕に係る費用及び更新が必要な場合には更新に要する費用については、官が負担するとするような方法も先行事例では採用されている。

⑮ 第三者賠償（特に、ユーザー企業の損害）

第三者賠償に係るリスクとしては、運営権者が給水を行うことができず、ユーザー企業による操業に支障を来し、当該ユーザー企業に損害が生じる事態などが想定される。

このリスク分担は、第三者に生じた損害の帰責に応じて行うことが合理的である。なお、工業用水道事業のユーザー企業は基本的には製造業を営む者であり、その操業に支障を来した場合の損害額が相当高額になることもあり得る。運営権者の責めに帰すべき事由により生じたユーザー企業の損害は運営権者の負担とすることが原則であるが、運営権者による事業運営を通じた期待利益と潜在的リスク（負担可能性のある損害額）のバランスを鑑み、応募者又は応札者が事業参画に消極的になることにも留意が必要である。そのため、運営権者の義務履行の範囲を、真に運営権者がコントロール可能な範囲に絞ることなどにより、運営権者にとっての潜在的リスクを軽減する方策なども検討が必要である。その一例として、トンネル・埋設管路等の既存施設の瑕疵を事業期間に亘り、官側負担とすることも先行事例では採用されている。

⑯ 新規ユーザー企業への給水開始のために行う管路布設

新規ユーザー企業への給水開始のために行う管路布設については、各工業用水道事業者が定めた供給規程等において、工業用水道事業者又は新規ユーザー企業のいずれの者が負担するのかが規定されている。当該規定に従い、仮に工業用水道事業者が費用負担を行う場合には、官と運営権者との間での業務分担、費用負担について検討が必要である。

検討に当たり、まずは、当該管路の布設について、現行の「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）においてコンセッションの事業範囲に含めることが認められる「更新」や「維持管理」と解釈できるか否かの検討が必要である。当該管路布設が既設の本管からの短距離の支管である場合には事業範囲に含めることが可能であるとは考えられるものの、布設に係る工事の実態に応じて、これを整理することが必要である。仮にコンセッションの事業範囲とできる場合には、運営権者の業務範囲とすることの是非についても別途検討が必要である。コンセッションの導入を通じて、民間ノウハウを活用した柔軟な事業実施を実現する上では、運営権者の業務範囲とすることが合理的であると考えられる。

次に、運営権者の業務範囲とする場合には、当該新規ユーザーへの給水開始に伴い運営権者が追加で収受する「利用料金」で当該布設に係る費用を回収できるのか否かで費用分担を整理することが必要である。

⑰ 給水需要の変動リスク

需要リスクとしては、ユーザー企業への新規給水開始若しくは廃止、又は契約水量の変動等が想定される。これらに起因し、運営権者が収受する「利用料金」に変動（増加又は減少）が生じる

場合もあるため、当該変動が生じる場合のリスク分担をあらかじめ整理しておくことが必要である。

このリスク分担は、需要変動の要因となった事象を引き起こした主体に着目して整理することが合理的である。すなわち、当該主体が官である場合には官が需要増の場合には享受し、需要減の場合には負担する。他方、運営権者である場合には運営権者が享受又は負担する。なお、ここでいう享受についての一例としては、県の努力等により、ユーザー企業が新たに誘致され、給水が開始される場合には、それに伴い増える工業用水道料金は基本的に県が収受し、一方で運営権者の努力等である場合には運営権者が収受するという考え方である。

また、需要変動は、当該事象は官及び運営権者のいずれの責にも帰すべき事由によらず、例えば、ユーザー企業自身の経営判断により起きることも想定される。その場合のリスク分担については、コンセッションが基本的には運営権者による独立採算を前提とした事業であるとはいえ、工業用水道事業は運営権者による経営努力のみでは収入増や著しい費用削減を行うには限界もあることから、個々の案件の状況に応じて検討することが必要である。

⑱ 工業用水道料金の滞納・不払い

工業用水道料金の滞納・不払いに係るリスクとしては、ユーザー企業が自らの経営状況等を理由として工業用水道料金を滞納又は不払いし、運営権者が利用料金を適時に収受できない場合、又は本来得られるべき金額を収受できない事態等が想定される。

このリスク分担を検討するにあたっては、工業用水道事業者の位置づけが運営権者である場合、また、その位置づけが引き続き官である場合に分けて考えることが必要である。

前者の場合においては、ユーザー企業との間で給水契約を締結する主体は運営権者であることから、当該リスクは基本的に運営権者が負担することが合理的である。

他方、後者の場合においては、ユーザー企業との間で給水契約を締結する主体は官である。その場合、運営権者は当該給水契約を民法第 537 条第 1 項に基づく第三者のためにする契約とし、「利用料金」を受益することとなる。この場合、工業用水道料金を官と運営権者で折半する場合には、官が収受する部分のユーザー企業に対する債権は官が保有し、ユーザー企業による滞納・不払いのリスクは官が負担することとなる。他方で、運営権者が収受する「利用料金」部分については運営権者がその債権を保有し、運営権者が当該リスクを負担することとなる。

ただし、コンセッションの開始前に給水契約を締結していた既存のユーザー企業に対して与信したのは官であるから、前者・後者いずれの場合においても、運営権者がユーザー企業に対して有する債権について、官も一定程度、リスクを負担すべきという考え方もあり得る。

⑲ 共同管理者の負担する負担金等の滞納・不払い

工業用水道事業では、官が、他の管理者等から運営権設定対象施設の一部の維持管理を受託している場合がある。

この場合、個々の案件の事業スキームに応じてリスク分担を整理することが必要である。先行の熊本県の案件でも見られたとおり、コンセッション導入後も引き続き官が受託者となりつつ、官が実施契約に基づき運営権者にその維持管理・更新を委託する場合には、共同管理者による負担金等の滞納・不払いのリスクは官が負担することが合理的である。

⑳ 物価変動

物価変動に係るリスクとしては、物価の変動（上昇・下落）に起因し、運営権者による給水のためのコスト（人件費・動力費・薬品費等）が増減することが想定される。

一般的に、物価変動は運営権者又は官のいずれの帰責でもなく、いずれか一方にすべての物価変動リスクを負担させることは合理的ではない。

運営権者による経営努力が特に求められるコンセッション事業の場合、物価上昇の場合のリスク分担については、運営権者による経営努力を促すものとするのが基本となる。すなわち、全ての物価変動リスクを官が負担したのでは、民間の経営ノウハウを活用した運営権者による経営努力は期待できない。ただし、その上で多くの事例における工業用水道事業の実態にも留意しつつ検討することが必要である。運営権者による経営努力のみでは収入増や著しい費用削減を行うには限界もあるという工業用水道事業の実態を鑑み、全てのリスク負担を運営権者に求めた場合には運営権者の経営が成立しないこともあることに配慮が必要である。そのため、物価上昇による影響が運営権者の経営に悪影響を及ぼすほど甚大な場合には、運営権者による事業の継続性を担保するために、官においても一定程度のリスクを負担することが望ましい。

以上を踏まえて、官と運営権者の間でのバランスに配慮したリスク分担の方法としては、実施契約であらかじめ定めた範囲内の物価上昇の場合には、運営権者がすべての物価変動リスクを負担するものとし、他方で範囲を超える物価上昇の場合には、官が超過した部分についてリスク（費用増加分）を負担する方法が考えられる。

次に、物価下落のリスク分担については、上昇の場合と同様に、物価が下落した場合、実施契約であらかじめ定めた範囲内の物価下落の場合には、運営権者がコスト削減分を享受し、他方で範囲を超える物価下落の場合には、官が収受することが合理的である。なお、一般に、物価上昇の場合には運営権者には物価上昇に基づく官による費用負担の追加を自ら進んで求めるインセンティブが働く一方で、物価下落の場合には働かない。そのため、物価変動によるリスク分担をルール化する場合においては、実施契約において、物価下落時の運営権者による申告を義務付ける等の対応を検討しておくことも必要である。

㉑ 系統電力の供給停止又は供給能力の低下

電力の供給停止又は供給能力の低下に係るリスクとしては、一時的な系統停電により施設の運転が停止してしまい、運営権者による給水ができない場合、再稼働のための追加費用が発生する事態などが想定される。

工業用水道事業はその特性上、停電が発生した場合であっても、平時と同じく、給水継続することが社会的に求められている。また、コンセッション方式導入の期待として、運営権者が官に代わって施設の運転・維持管理を行うことで、民間ノウハウの活用を通じて、バックアップ設備・機能の設置等停電発生に備えた準備や停電発生時の対応を迅速かつ効率的に実施できるようになることも含まれている。これら 2 点を踏まえれば、系統電力の供給停止又は供給能力の低下への対応は運営権者の責任範囲と整理することが理想的である。しかし、工業用水道事業者として経験ある運営権者が設置することが合理的に期待されるバックアップ設備等によっても対応できないほどの系統電力の供給停止又は供給能力の低下が発生した場合においても運営権者の責任範囲

とすると、運営権者の負担が過大になってしまうことが懸念される。

したがって、系統電力の供給停止又は供給能力の低下に係るリスク分担としては、停電等電力の供給停止又は供給能力の低下への対応は運営権者の責任範囲としつつ、経験ある工業用水道事業者が設置することが合理的に期待されるバックアップ設備によっても対応できないほどの系統電力の供給停止又は供給能力の低下が発生した場合は、運営権者による給水義務は免責したうえで、当該事象の対応に要する追加費用は官が負担するものと整理することが望ましい。また、民間事業者による事業参画の敷居を低くするため、官による運営権者の収入補償を付与することも考えられる。ただし、実施契約の解除権については、停電が永続的に解消されず事業継続が困難になることは想定されないことから、官又は運営権者のいずれにも付与しないと整理することが合理的である。

(3) VFM 計算、運営権対価の算定、最適な運営権対価の支払い方法

コンセッション事業実施に向けての検討段階に進むことの適否を判断するため、この時点で可能な精度により VFM を算出する。

コンセッションの VFM シミュレーションの手順は次のとおりである。

(ステップ 1) 現行体制運営モデルの構築

水需要の見通し、更新需要の算出、財務状況の確認等をもとに、地方公共団体が運営を継続した場合の現行体制運営継続モデルを構築する。

(ステップ 2) コンセッションモデルの前提条件の設定

コンセッションモデル設定に必要な前提条件として、事業期間、運営権者の業務範囲、コスト削減率、運営権者の繰延資産償却の取扱を設定する。

(ステップ 3) コンセッションモデルの設定

前提条件を踏まえて現行体制運営継続モデルから運営権者所掌分の収支差額を算定し、コンセッションモデルを設定する。

(ステップ 4) 将来収支の前提条件の設定

コンセッション導入時の地方公共団体、運営権者の将来収支予測を行うに当たって必要な前提条件として、運営権対価の収受方法、運営権者の資金調達条件等を設定する。

(ステップ 5) 運営権者の将来収支

前提条件を踏まえて、コンセッション導入時の運営権者の将来収支予測を行う。

(ステップ 6) 地方公共団体の将来収支

前提条件、及びコンセッション導入時の運営権者の将来収支予測を踏まえて、コンセッション導入時の地方公共団体の将来収支予測を行う。

(ステップ 7) 現行体制運営とコンセッション導入時の収支予測の比較

現行体制運営継続時とコンセッション導入時の運営権者、地方公共団体の収支予測の結果をそれぞれ比較し、地方公共団体の経営改善効果、事業価値（「公共施設等運営権及び公共施設等運営事業に関するガイドライン」（平成 30 年、内閣府）における VFM）を定量的に評価する。

各ステップを踏んで、将来収支のモデルや前提条件を設定し、現行体制運営継続時とコンセッション導入時の地方公共団体の収支予測の結果や事業価値を比較して VFM の算定を行う。

1) 現行体制運営モデルの構築

水需要の見通し、更新需要の算出、財政収支の見通し等をもとに、現行体制運営モデルを構築し現行体制運営継続時の将来収支を設定し、収益的収支や資本的収支の状況、非現金収支を除く資金収支、企業債残高等を確認する。

算定に当たっての前提条件は「第2部 3.4 (2)財政収支見通しの算定条件の整理」表 2-9 に示した財政見通しの算定条件の内容例を基礎に、調査の段階で把握した詳細な情報を加えて設定する。

2) コンセッションモデルの前提条件の設定

コンセッションモデルの設定に必要な事業の基礎的な前提条件として、コンセッション事業期間、運営権者の業務範囲、コスト削減率、運営権者の繰延資産償却の取扱を設定する。

①コンセッション事業期間

地方公共団体の計画や事業開始までの準備期間などを踏まえて、事業開始時期を設定する。事業期間は20年間を標準に、整備する施設・設備・機器等の法定耐用年数、実績による耐用年数、民間事業者の工夫による設備等の延命化を図ることが可能な期間なども考慮して、各種リスクや民間事業者の参入しやすさ等を考慮して設定する。

②運営権者の業務範囲

財政収支の見通しで算定した金額を基礎に、運営権者の業務範囲となる維持管理費及び更新事業費を区分し設定する。なお、コンセッション導入後も地方公共団体の事務として予算決算、業務モニタリングなどは発生するため、業務範囲に応じて人件費等は按分するなど考慮する必要がある。

③コスト削減率

内閣府手引などの各種資料や先行事例、民間事業者の意向調査（マーケットサウンディング）の結果などから、維持管理費や更新投資に関するコンセッション導入による経費削減率を設定する。

④運営権者の繰延償却資産の取扱

運営権者が実施する更新投資の中には、法定耐用年数がコンセッションの事業期間を超えるものもあり、特に事業期間の後期に更新投資を行う場合など、事業期間中に償却を終えることとする場合、減価償却費が増大して経常収支が赤字になり、料金原価が高騰する。そのため、法定耐用年数ベースで償却し、事業期間終了時の未償却残高相当額は、地方公共団体から運営権者に別途支払うなどの取扱が必要となる。

なお、地方公共団体が支払う未償却残高相当額は、コンセッション終了後の料金収入によって回収されることになる。

3) コンセッションモデルの設定

シミュレーションモデルは、運営権者が収受する料金収入が必要な経費を上回るかどうかを基準に、以下の3つのモデルが想定される。

【収支完結型】運営権者が収受する料金収入で必要な維持管理費及び更新投資全額を賄う

【更新費負担型】料金収入のほか更新投資の一部に対して地方公共団体が負担金を拠出する

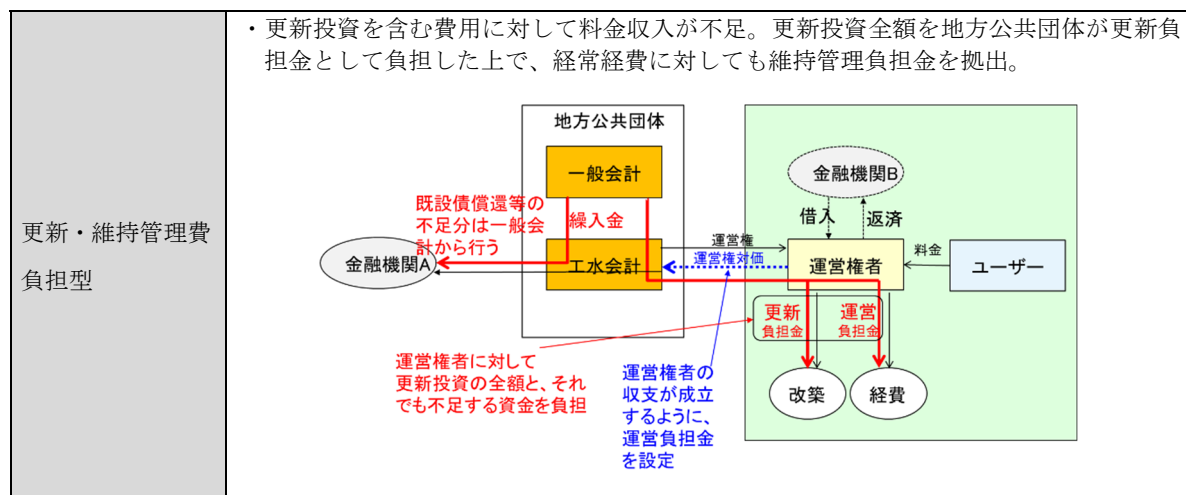
【更新・維持管理費負担型】更新投資全額と維持管理費の一部に対して地方公共団体が負担金を拠出する

各モデルのイメージは表 3-17、各モデルの比較は

表 3-18 のとおりである。モデルは工業用水道事業としての採算性ではなく、運営権者所掌の事業採算性に応じて設定することが想定される。

表 3-17 運営権者所掌分の事業採算レベルに応じたコンセッションモデル

収支完結型	- 運営権者が、収受する料金収入で必要な維持管理費用、更新投資を全額賄う。 - 運営権者の収支プラス分は、運営権対価として地方公共団体の工水会計に還元する。
更新費負担型	更新投資含む費用に対して料金収入が不足。更新投資に対して地方公共団体が一定比率で更新負担金を拠出。



出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より図 4.2.2～4.2.4 に加筆。

表 3-18 シミュレーションモデルの比較

モデル	メリット	デメリット・検討課題
【収支完結型】 収支が料金収入で黒字（運営権対価のみのやり取り）	・ わかりやすい ・ 運営権事業期間中の地方公共団体と SPC の資金のやり取りがない分、運用が容易である。	・ 一定の採算がないと成立しない ・ 既設償還分について一般会計から全額負担することが地方公共団体内で合意形成できるかという課題がある（特に SPC が一定の収益を得ている場合）
【更新費負担型】 更新投資への負担金でもって収支をバランス	・ 更新投資に対して一般会計からの出資金等を入れている事業は多いと想定され、現状と整合的と考えられる ・ 地方公共団体から SPC への支払の根拠が明確である	・ 経常経費が料金で回収できていない事業には仕組み上適用できない ・ SPC の計画に合わせて地方公共団体が資金調達義務を負う形となるが、可能か？（予算化できない場合のリスク分担等も課題）
【更新・維持管理費負担型】 更新投資の全額と運営負担金でもって収支をバランス	・ 現状の収支に関わらず適用可能である	・ 多額の負担金を SPC に入れることを説明できるか ・ 指定管理者制度と類似したスキームとなるため、運営権事業とする意義（費用対効果含めて）の説明が必要

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 4.2.9 に加筆

4) 将来収支の前提条件の設定

コンセッション導入時の地方公共団体及び運営権者それぞれの将来収支予測を行うに当たり、その前提条件として、運営権対価の收受方法、運営権者の資金調達条件等を設定する。

a) 運営権対価の收受方法

地方公共団体が運営権対価を收受する方法として、運営権者所掌の事業収支差額（現在価値換算化後）を一括（事業開始前）、分割（事業期間中）、一括と分割の混合で收受する方法（運営権対価方式）がある。一方、料金収入を官民で按分して、事業期間を通して料金収入の一部を地方公共団体が收受することによる対価の收受方法（按分率による料金收受方式）も想定される。

両者の比較は表 3-19 に示すとおりである。運営権対価の活用方法、財政負担などを考慮した上で收受方法を設定する。

表 3-19 運営権対価と按分率による対価の収受の比較

	運営権対価方式	按分率による料金収受方式
概要	運営権者所掌分の収支差額（現在価値換算後）を運営権対価として企業団は収受する。	運営権者が提案した按分率を料金収入に乗じて、企業団は料金収入の一部を収受する。
メリット	・ コンセッションの成果として分かりやすい。 ・ 一括で収受すると金額規模が大きく、使途の自由度が高い。	・ 民間事業者の金利、租税負担、割引率等による目減りがなく、その分収受できる規模が大きくなる。
デメリット	・ 民間事業者の金利、租税負担、割引率等により目減りし、その分収受できる規模が小さくなる。	・ 事業期間を通して成果が創出されるため、運営権対価に比べて、対外的に成果が分かりづらい。

出典：熊本県等工業用水道事業における PPP/PFI 促進事業報告書（平成 31 年 3 月、経済産業省）より表 1.6.5 を転載

なお、運営権対価が発生するのは、運営権者所掌の事業に関する維持管理費、更新費用を料金収入を超える場合であり、下回る場合は運営権対価はゼロとなり、地方公共団体は資金需要に対して他会計繰入や起債などの調達方法を検討し対応する必要がある。

また、料金収入を按分し、地方公共団体と運営権者の両方が収受する理由として、地方公共団体側にも一定の業務、例えば、議会对応、予算決算作成、企業債の償還、運営権者のモニタリングなどの業務は存在するため、料金収入の相応分を収受することが考えられる。

b) シミュレーションの各種条件

シミュレーションの各種条件を表 3-20 のように取りまとめる。

収入については、料金収入、その他営業収益、一般会計補助金、その他営業外収益などについて情報を整理する。運営権者の料金収入については地方公共団体との按分率などを設定する。

支出については、人件費、維持管理費、その他費用更新費用とそれらの削減率などのほか、コンセッション方式導入で発生する SPC 運営費、アドバイザー費、モニタリング費などについて設定する。

資金調達については、企業債の借入割合や、資本金とローンの割合などを設定し、企業債、ローンそれぞれ据置期間、返済期間、金利を設定する。

割引率は、国債の金利過去 15 年間の平均値などを使用する。

表 3-20 シミュレーションの前提条件の例（事例：有明工業用水道）

項目	県運営継続	運営権事業	備考
収入（収益的収入の合計）			
料金収入	211,193 千円/年	料金収入の按分率 県：運営権者 ＝0.15%：99.85%	・ 事業期間平均値 ・ 料金収入の按分率は、県運営継続時の営業費用に占めるコンセッション導入後の地方公共団体側の人件費（100 万円/年×20 年）の割合
その他営業収益	274,371 千円/年	同左	・ 事業期間平均値
一般会計補助金	26,286 千円/年	同左	・ 事業期間平均値
その他営業外収益	1,412 千円/年	同左	・ 事業期間平均値
支出			
人件費	30,713 千円/年	県 左記のうち年額 100 万円	・ 事業期間平均値 ・ 簡易検討ではその他費用も含まれ

			運営権者	先のうち県負担分を除く額に対して4%減	るため金額は異なる
	維持管理費	103,409 千円/年		4%減	・ 事業期間平均値
	その他	293,743 千円/年		4%減	・ 事業期間平均値
	SPC 運営費	無し		1,000 千円/年	・ 類似規模の事業を参考に設定
	アドバイザー費	無し		35,000 千円	・ 簡易検討より
	モニタリング費	無し		0 円/年	・ 簡易検討より
	更新投資	4,389,067 千円		4%減	・ H33～52 合計（簡易検討期間 H32～51）
	資金調達	企業債 100% （5 年据置+25 年返済、金利 1.3%）		資本金 5% ローン 95% （5 年据置+15 年返済、金利 1.8%）	・ 資本金は簡易検討と同額（1,000 万円）に設定した上で、事業期間終了時に資本金を回収できる現預金残高を確保する調整をした（結果的に簡易検討と一致しない）
	割引率			1.5%	・ 国債金利過去 15 年の平均値 ・ 運営権対価算出に使用

※運営権事業の場合の 4%減は簡易シミュレーションより

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 4.2.11 を転載

付録参照	第 4 部 4.2.3 利用料金について
	第 4 部 4.2.4 運営権対価について
	第 4 部 4.2.5 建設改良費の財源について

5) 運営権者の将来収支

前提条件を踏まえて、コンセッション導入時の運営権者の将来収支予測を行う。事業期間中の事業採算性について、キャッシュフローによる資金収支、内部収益率（IRR）などの指標に基づき分析し、運営権者の将来収支が成り立つことを確認する。

6) 地方公共団体の将来収支

前提条件及びコンセッション導入時の運営権者の将来収支を踏まえて、コンセッション導入時の地方公共団体の将来収支予測を行う。事業期間中の損益やキャッシュフロー、他会計繰入などを確認し地方公共団体の収支を設定する。

7) 現行体制運営とコンセッション導入時の収支予測の比較

前項までの検討において、コンセッション事業における地方公共団体の収支と民間事業者（運営権者）の収支が設定される。これを、従来の運営が継続した場合の地方公共団体の収支と比較することで、VFM を算出・評価することができる。

VFM の評価方法には一般的に①公共側の収支差額を比較する方法と②公共側・民間側の事業費総額を比較する方法がある（表 3-21）。

表 3-21 VFM 評価方法の比較

	①公共側の収支差額を比較する方法	②公共側・民間側の事業費総額を比較する方法（従来型 PFI の VFM 評価方法）
[A] VFM 評価を行うにあたって、現行体制において着目する点	現行体制を継続した場合の収支差額（利用料金収入、維持管理費、運営費等）	現行体制を継続した場合の事業費総額（維持管理費、運営費 等）

[B] VFM 評価を行うにあたって、PFI 方式を導入した場合に着目する点	コンセッションを導入した場合の収支差額 ＜公共側に帰属する事業収支に、運営権者から徴収する運営権対価を加算した額＞	コンセッションを導入した場合の事業費総額 ＜公共側が負担する事業費と民間側が負担する事業費を合算した額＞ ※ 運営権対価は相殺
[A]と[B]の比較方法	[A]と[B]の収支差額を比較 着眼ポイント コンセッション導入によって公共側の事業収支が現状維持または改善することを確認	両方式の事業費総額を比較 着眼ポイント コンセッション導入によって対象事業の効率化に伴うコスト削減が図られることを確認
表現方法	収支差額の実額で表記（割合で表記することはない）	従来方式の事業費総額を分母、PFI 方式の事業費総額を分子とした割合で表記することが一般的
VFM 評価方法として当該手法が採択された例	愛知有料道路コンセッションで採用 運営権対価の基準額：約 1,220 億円	浜松市下水道コンセッションで採用 運営権対価の基準額：0 円

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 4.2.10 に加筆

地方公共団体が運営を継続した場合の収支と、コンセッション事業とした場合の地方公共団体の収支を比較し、その改善額を VFM として算出、評価した場合の事例は表 3-22 のとおりである。ただし、一般的に地方自治体では現在価値観算前の収支で事業規模を把握することから、この事例では分かりやすさの点から現在価値観算前の収支差額で比較している。

表 3-22 VFM シミュレーション結果（事例：有明工業用水道）

単位：千円

モデル	更新・経費負担型		更新投資への負担金 運営に対する負担金	100% 約 1.52%
現行体制 継続	収益的収支	収益的収入	13,338,430	
		収益的支出	12,508,737	
	資本的収支	資本的収入	10,793,208	
		資本的支出	11,636,695	
	残債（元本+利息）		4,466,623	
	収支差額		-4,480,417	
コンセッシ ョン導入	収益的収支	収益的収入	9,121,039	
		収益的支出	8,115,575	
	資本的収支	資本的収入	10,617,645	
		資本的支出	11,461,132	
	残債（元本+利息）		4,287,953	
	収支差額		-4,125,976	
VFM（収支差額）			354,441	
運営権対価			0	

※対象期間は平成 27～52 年、コンセッション期間は平成 33～52 年。

※収益的支出は減価償却費を除く。

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 4.2.15 を編集加筆

なお、「公共施設等運営権及び公共施設等運営事業に関するガイドライン」（平成 30 年、内閣府）では VFM の評価方法として「例えば、管理者等自らが当該事業を実施した場合に事業期間中に

得られる利益を現在価値に割り戻したものと、運営権者が支払う運営権対価の比較による評価」と記載されており、表 3-21 の①の考え方が例示されていたが、2018 年 3 月の改訂版では、以下のように地方公共団体が実施した場合の純現在価値と運営権者が実施した場合の純現在価値を算定し、その差がプラスかどうかで判断することが例示されている。

「公共施設等運営権及び公共施設等運営事業に関するガイドライン」（平成 30 年 3 月）より引用

2-2. 独立採算型の公共施設等運営事業における VFM の評価方法

(1) 独立採算型の公共施設等運営事業における VFM の算定については、管理者等が実施した場合の純現在価値（以下「NPV」という。）と事業者が実施した場合の純現在価値（以下「NPV'」という。）をそれぞれ以下のような考え方で算定し、 $NPV' - NPV$ がプラスであるか否かを以て VFM の有無を判断するのが望ましい。

- ・ NPV : 対象事業について管理者等が実施した場合に見通されるキャッシュフローベースでの総収入と総支出（設備投資を含み、元利金の償還を含まない）の差分を、当該事業に管理者等が負っているリスクを加味した割引率（①）で現在価値化したもの。

- ・ NPV' : 対象事業について事業者が実施した場合に見通されるキャッシュフローベースでの総収入と総支出（同上）の差分を、当該事業に事業者が負うリスクを加味した割引率（②）で現在価値化したもの。

(2) なお、割引率（①）については、対象事業の類似事業や海外での同種事業における事例から算定するのが望ましく、割引率（②）については割引率（①）で整理したものに加え、マーケットサウンディング等において関心を有する事業者から意見聴取して算出するのが望ましい。

2-3. 混合型の公共施設等運営事業における VFM の評価方法

(1) 混合型の公共施設等運営事業における VFM の算定については、独立採算型の場合と同様の VFM の比較を行い、これに加えて NPV と NPV' のそれぞれに想定されている管理者等による行政負担額の比較も併せて行い VFM の評価をするのが望ましい。

(4) 民間事業者の意向調査

前項(3)までの検討を踏まえて、民間事業者に対してコンセッション導入に関するヒアリングを行い、関心度や各種条件を確認するとともに、参入しやすく魅力ある事業方式を検討する。

ヒアリング対象企業は、コンセッション方式を導入している他分野（道路、空港、下水道）や水道・工業用水道分野での PPP/PFI 幹事実績のある企業、管材メーカー、金融機関、地元維持管理会社、その他工業用水道のユーザー企業等、当該コンセッション事業に対して参入の可能性が見込まれる民間事業者から選定する。

ヒアリング企業数は、各種視点・業種からの意見を集めることが望ましいと考えられ、地域の状況に応じて複数者を対象とすることが望ましい。先行事例では 5～8 者程度にヒアリングを実施している。

ヒアリングの項目と内容は、民間事業者から見た望ましい事業スキームや導入効果など、表 3-23 に示すようなものとし、当該コンセッション事業に必要な確認項目を取捨選択及び追加し取りまとめる。

表 3-23 ヒアリング項目と内容の例

項目	内容
1) 関心度	本事業への関心度とその理由
2) 事業期間	20 年間で設定しているが、短縮・延長の希望や留意点
3) 業務範囲	取水/導水/浄水/配水のどれに興味があるか 選択した範囲について施設設備更新/維持管理のどれに興味があるか
4) 事業者（公共／民間）	工業用水道事業者は公共/民間どちらが望ましいか
5) 複数事業の取扱	複数事業を経営している場合、各事業は個別/統合のどちらか望ましいか
6) リスク分担	リスク案への意見（追加など）や特に公共に取ってほしいリスク
7) デューディリジェンスでの必要情報	情報開示内容で必要とする項目とその理由（例：修繕履歴、台帳、計画、財務状況、法務情報など）
8) 運営権対価支払い方法	一時金/分割金の要望と理由
9) 料金設定、他会計繰入	料金改定、一般会計・補助金繰入についての留意事項・要望
10) 運営体制（組織）	想定する職員構成、公共からの職員派遣等についての留意事項・要望
11) 運営体制（技術継承）	技術継承方法についての留意事項・要望
12) 地元企業の関与	依頼範囲等についての想定内容（点検、修繕、緊急時支援、その他）、留意事項・要望
13) コンセッション以外の手法	他の官民連携手法（包括委託、指定管理者制度、DB、DBO 等）
14) 期待できるコスト削減内容	維持管理費、ユーティリティ、建設改良費、利息等の削減内容
15) 期待できるサービス向上内容	情報管理、業務品質等期待できる具体的な向上内容
16) 他事業連携、将来の発展性	他事業との連携の可能性、将来への発展性
17) 地域経済活性化	地域経済活性化として期待できること

1) 関心度

ヒアリング対象企業の各々が、地域性や事業規模（施設・収益）などの観点から事業のどのような点に関心があるかを確認する。

例えば、地域性では、当該事業の地域に連携を期待できる事業（上下水、または他の工業用水事業）や業務拠点があるかどうか、近隣に新規需要を見込めるかどうか等がある。事業規模については収益と適正な事業規模についての見解や、事業のうちコンセッション方式の導入で創意工夫の領域がどれほどあるかという点、施設の老朽化に対する見解、今後の施設投資の必要性などについて意見を確認する。

先行事例では、関心度が高い場合は、近隣に業務拠点や連携可能な事業があること、多額の投資や事業規模があること、収益性が高いことなどが理由である。

2) 事業期間

「契約期間 20 年」を一つの基準とし、①契約期間 20 年、②20 年以下、③その他、についてどの期間が妥当であるか、またその理由は何かを確認する。先行事例では、熊本県と宮城県は①契約期間 20 年を、大阪市は②20 年以下（10 年間）を設定している。

先行事例では、20 年程度が適切という意見が多くを占めている。一方で、工業用水道事業における各種リスクを考慮すると、比較的短期の契約の方が民間事業者が参画しやすいのではないかと意見や、投資（資金、人材等）の回収期間を考えると、事業期間はできるだけ長い方が望ましいとの意見もある。

3) 業務範囲

当該事業のどの業務範囲に関心があるかを確認する。施設範囲として「取水・導水・浄水・配水」のどの施設に関心があるかや、選択した施設の更新と維持管理のどちらに関心があるかなどを確認する。官民の業務対応範囲についてまとめた表 3-13 のような資料を提示し、これに沿って業務範囲を確認することが望ましい。

先行事例では、関心がある事業について、基本的には全ての施設、更新と維持管理の運営全体に興味があるという意見がほとんどであるが、一部に、浄水・配水（管路）のみを対象範囲にしたいとの意見もある。

4) 事業者（公共／民間）

公共または民間のどちらが工業用水道事業者として適切かを、①業務状況、②導入の容易さ、③経営状態、④ユーザー心理（コンセッションに対する不安等）、⑤リスクなどの観点から、その理由とともに確認する。

先行事例では工業用水道事業は「公共」が事業者であることが適切とする意見が多い。その理由としては、①業務状況において、既存の工業用水道事業者としての認可や供給規程等を現状どおりにしておく方が得策との意見や、公的な補助を得なければ成り立たない場合には公共の事業としておくことが適切との意見がある。

②導入の容易さについては、現在工業用水事業においては民営の事業は一つしかないので、早期にコンセッション方式を普及させるためには（民営の1例を除いて）公共主体のままとし、工業用水事業が公営であることを前提とした制度設計を行うのが適切であるとの意見がある。

③経営状態については、独立採算とすることが難しいことから公共が事業者となることが適切との意見がある。

④ユーザー心理については、ユーザーの立場に立てば事業者は公共であるほうが安心できるとする意見がある。また事業者が民間の場合、料金を自由に設定されてしまうのではないかという不安も言及されている。

⑤リスクについては、民間事業者において需要リスクを負担することが難しいため、公共が事業者である方が適当との意見がある。

5) 複数事業の取扱

地方公共団体が複数の工業用水道事業を経営している場合、個別の事業を対象とするか、いくつかの事業を統合して対象とするかなど、統合運営の必要性和その理由について確認する。

先行事例では、規模と距離的な面から統合メリットが見いだせない事業は除くことや、一部採算性に問題がある事業があったとしてもスケールメリットが発揮でき、利益を確保できる範囲内であれば、全体最適化として隣接する事業は統合して取り扱うことが望ましいとの意見がある。

6) リスク分担

コンセッション方式を導入した場合のリスク分担について、表 3-14、表 3-15 表 3-16 のリスク分担表（参考例）などを基に、各工業用水道事業の置かれた状況を踏まえ、適切な負担者を確認する。

先行事例では、工業用水道事業特有のリスクとして、需要変動（ユーザーの撤退や不払い）のリスクは特に公共でとるべきとの意見が多い。また、全般的に想定しうる範囲のリスクは民でとるが、想定以上のリスクは公共とする意見が多い。公共がとるべきと考えられるリスクは様々で、定量的な基準を設けることや、事業期間中に顕在化したリスクに対してその都度協議できる体系づくりなどの意見がある。

これらの意見を踏まえ、各種リスクの抽出と分担を設定する。リスクについては「(2) 各種リスクの抽出及び最適な官民負担の検討」も参照されたい。

7) デューディリジェンスでの必要情報

デューディリジェンスでの情報開示内容で必要とする項目とその理由を確認する。デューディリジェンスで取り扱う情報は多岐にわたるが、情報を①事業情報、②法務情報、③財務情報、④施設情報、⑤維持管理情報、⑥ユーザー情報、⑦その他の項目などにカテゴリー分けし整理する。

先行事例では表 3-24 に示す情報が必要であるとの意見がある。

表 3-24 デューディリジェンスの必要情報

項目	必要とする情報
① 事業情報	・ 組織・人員 ・ 事業届出書（許認可資料） ・ 事業年報 ・ 水量・水質実績 ・ 今後の給水量計画／事業計画
② 法務情報	・ 条例 ・ 協定書及び覚書 ・ 工業用水供給規程 ・ 各種許認可 ・ 水利権 ・ その他契約書 ・ 法務状況／法務関連情報
③ 財務情報	・ 直近5か年の予算根拠資料 ・ 工業用水道事業会計資料（貸借対照表、損益計算書、キャッシュフロー計算書） ・ 財務状況の詳細（収益的収支、資本的収支及びその内訳等） ・ 複数の事業が総合的に運営されている場合、単独事業での予算、決算、減価償却がわかる資料 ・ 維持管理費（内訳と金額） ・ 更新投資額の推計資料、計画資料 ・ 料金収入の見通し ・ 料金単価算定根拠 ・ 料金の改定方法 ・ 委託・保険・工事情報 ・ ダム負担金・管理負担金情報 ・ 保険付保状況（再調達価額、保険料率等）
④ 施設情報	・ 固定資産台帳（建設年度、仕様、メーカー名、取得価格、竣工図面等） ・ 固定資産取得資料（設計図書等） ・ 施設台帳（施設設備諸元、図面データ、機器リスト） ・ 施設修繕・更新詳細資料 ・ 修繕、改築計画・設備更新計画 ・ 機能診断情報（施設の現状評価、劣化診断結果） ・ 管路台帳（管種、口径、延長、布設年度、マッピングデータ、修繕履歴） ・ 補助対象機器と経過年数等 ・ 運営権設定対象資産リスト ・ 運営権者への売却物品一覧表 ・ 周辺環境に関する状況 ・ 事業期間に想定される事業費（更新期限、更新・改築計画に基づいた事業費計画）
⑤ 維持管理情報	・ 修繕履歴・工事履歴（事故・故障・修繕・漏水の履歴） ・ 維持管理年報（運転、水質、保守、管路状況がわかるもの） ・ 電力・薬品等ユーティリティ使用量、金額及び契約内容 ・ 外部委託契約状況（金額、契約先、仕様書、要求水準書） ・ 委託業務実績報告書等 ・ 過去の火災・事故・クレーム情報や記録 ・ 現状で考えている今後の修繕更新計画等資料
⑥ ユーザー情報	・ ユーザーとの契約書、協定書、覚書 ・ ユーザーの詳細（業種、企業概要、設置施設、将来計画等） ・ ユーザー別の需要量、用途、過去実績、契約水量、契約内容、将来見込み ・ 需要予測資料 ・ ユーザーとの約束・合意が契約（文書）として存在していない場合、その内容に関する情報
⑦ その他	・ 自然条件（気象、水量、水質） ・ 現地特有の慣習や地域事情 ・ 事業の採算性に関する情報 ・ コスト削減の検討ができる材料 ・ 財務・法務・資産のあらゆる側面のリスクの特定と事業評価

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 4.2.28 を編集加筆

8) 運営権対価の支払い方法

運営金対価の支払い方法について、分割金方式、一時金方式のどちらが望ましいか、どのような点にメリット・デメリットを感じているか確認する。

先行事例では、運営権者となることが想定される事業者からは、分割を望む意見が多いが、事業継続面の規律、資金提供者の観点からは一時金が望ましいとする意見もある。

分割金方式が適切であるとする理由として以下のような意見がある。

- ・事業計画において前半の修繕・更新等の延命化により利益を創出し後半で収益が悪化していくことが予測されることから、(一時金方式で一括して大金を受け取るよりも) タイミングを分割し収益が悪化した事業の後半でも運営権対価を受け取れる方式のほうが望ましい。
- ・将来にユーザーの撤退や使用量大幅減などの事態が発生した場合に運営権対価そのものの金額が変更する可能性もあることから、分割金方式のほうが調整は容易である。
- ・一般に分割とした方がキャッシュフロー上有利であると考えするため。一時金を事業開始時ではなく、より遅いタイミングで支払うのも一案である。
- ・一時金になると、金融機関からの借入、それに伴う金利負担が発生する可能性がある。金利負担を避けた方が官・民双方にとってメリットがある。

一方、一時金方式が適切であるとする理由としては以下の意見がある。

- ・一時金にすることで運営権者はすでに対価を受け取っている＝最後まで事業にコミットしなければならないとする規律が働くメリットがある。
- ・事務手続き等が1回ですむため、分割金方式と比べて手続きが簡略化できる。
- ・一時金とすることで運営権者は投下資本を回収するために経営努力するインセンティブが発生する。

9) 料金設定、他会計繰入

料金改定、一般会計・補助金繰入についての留意事項や要望等について確認する。工業用水道料金は地方公共団体の政策等によって給水原価よりも安価な料金を設定している場合もあり、収支に見合う料金になっていない場合もある。施設整備に関する費用は一般会計や補助金の繰入によって不足分を賄ったり、経常的な赤字の補填として一般会計繰入を行ったりしている場合もある。

先行事例では、料金設定について次のような意見がある。

- ・事前に公共側でユーザーと料金改定の可能性について承諾を得ておくことが望ましい。
- ・料金改定方法(利用料金按分率の改定含む)は要因別に指標や変動幅の基準を定めて運用することが望ましい。
- ・料金収入の変動に対して、料金単価、官民の料金按分率、運営権対価、補助金などの変数を調整することで対応することが想定されるため、どの変数を調整して民間の料金収入変動リスクをカバーするかは、予め決定しておくことが望ましい。
- ・事業実施によって実現したコスト削減分の取扱いについて、運営権者にすべて還元されるか、または官民での業務の担当状況を参照し官民でシェアすることが望ましい。

一般会計・補助金の繰入については、収支に見合う供給単価を設定できない場合や政策判断を伴う単価設定となる場合繰入は必要であり、複数年単位で確保することなどの意見がある。

10) 運営体制(組織)

事業運営の体制について組織の観点から、必要な人数、公共職員派遣の必要性、公共からの出資の必要性などを確認する。

先行事例では、業務引継のための一定期間の職員派遣、運営権者が必要とする人材のみの派遣、民間の裁量を過度の阻害することのない出資や職員派遣、公共職員の派遣が行われない場合には

業務引継ぎのための適切な期間設定などの意見がある。

11) 運営体制（技術継承）

事業運営の体制について技術継承の観点から確認する。

先行事例では、ベテラン公共職員の運営権者への派遣など公共から民への出向、業務フローの整備、維持管理情報等の蓄積、見える化等による情報整備などの意見がある。一方で、工業用水道では高度な浄水処理や配水調整は求められない場合が多いため、特別な技術継承は不要との意見や、既に民間委託が進んでおり、公共から継承すべき技術にどのようなものがあるか確認が必要との意見もある。

12) 地元企業の関与

コンセッション事業への地元企業の関与として考えられる事項について確認する。

先行事例では、事業に関連のある維持管理業務・工事の一部などを地元企業に委託することとして、消耗品の地元企業への優先的発注、維持管理業務や更新工事の一部における地元企業の優先的採用、事業施設敷地内の草刈りの業務委託などの意見がある。また災害時等緊急時の支援体制の意味でも地元企業の関与は重要との意見がある。一方で、民間の自由度を制限するような条件化・規程化することは避けるべきで、民間からの提案とすべきとの意見がある。

13) コンセッション以外の手法

コンセッションの他、当該事業で望ましいと考えられる PPP/PFI 手法や組合せを確認する。上工水での共同施設があり維持管理を共同で実施している場合などは、包括委託+DB とすることで他事業との連携が容易になることも想定される。

先行事例では、上工水をまとめた包括委託や DB 方式での施設整備、第三セクター方式による技術継承と人身確保、リスクが読めない管路施設は DB 方式+包括委託での分離などの意見がある。

14) 期待できるコスト削減内容

コンセッション事業実施に伴い期待できるコスト削減の項目を確認する。コスト削減はその内容から①調達・発注、②維持管理、③工事費、④その他といった分類に分けられる。

先行事例での意見は表 3-25 に示すとおりである。

表 3-25 期待できるコスト削減内容の例

分類	内容
①調達・発注	・大量調達によるコスト削減 ・調達の統合及び複数年化によるコスト削減 ・公共工事の閑散期（春・夏）の工事実施による労務費抑制 ・薬品の一括購入による薬品費の縮減
②維持管理	・ICT を活用した維持管理の効率化 ・新技術の導入等によるコスト削減 ・電力消費の削減 ・民間ノウハウや海外先進事例による日常運転業務の効率化
③工事費	・民間ノウハウによる建築施設等の耐震化におけるコスト減 ・工事発注単位の規模拡大等によるコスト縮減
④その他	・業務内製化によるコスト削減 ・運営権対価支払いによる起債の繰り上げ償還 ・余剰水の水利権の利権返上 ・体制の効率化、過大設備となっている施設の効率化

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 4.2.34 を編集加筆

15) 期待できるサービス向上内容

コンセッション事業実施に伴い期待できる工業用水道事業のサービス向上内容を確認する。一般的には ICT の活用、業務の効率化と品質確保、情報活用などが想定される。

先行事例では、ICT 活用による適切な施設・水質管理の実施と業務の効率化、業務フロー整備等による業務の標準化と品質確保、ISO 取得による業務管理、効率化を通じた料金値上げ幅の圧縮、積極的なユーザーへの情報開示、情報管理の効率化、情報活用の簡易化などの意見がある。

16) 他事業連携、将来の発展性

工業用水道事業と他の事業との連携や近隣工業用水道事業との連携の可能性について確認する。一般的には上工下水での連携や隣接事業体との広域連携による経営の効率化が想定される。

先行事例では、上下水道事業や隣接事業体との連携・統合、上工水一体での更新、共通する設備の共同利用や、下水処理水の工水としての利用などの意見がある。

17) 地域経済活性化

コンセッション事業実施により期待される地域活性化の内容について確認する。一般的には、地元雇用の創出（安定した地元雇用）、地元企業への優先発注、法人税の増加が想定される。

先行事例ではその他に新規ユーザー獲得と既存ユーザーつなぎ止めなどの意見もある。

(5) 今後必要な検討内容・課題の抽出・整理

可能性調査の最後に、今後必要となる検討内容や課題となる事項を抽出・整理する。先行事例では以下のような課題を抽出し整理している。

当該コンセッション事業における課題を抽出する際には、以下の課題の例が当該事業にも当てはまるかどうかを検討し、さらに当該事業において検討が必要な課題を新しく追加する。

- 運営事業にかかるモニタリング人材の確保
 - ・ 運営等事業が適切に実施されているか、平素から業務及び経理の状況に関して適切にモニタリングする必要がある。
 - ・ 業務の実施主体が運営権者となる中で、モニタリングを継続して実施することが可能な体制について検討する必要がある。
- 資産評価（デューディリジェンス）
 - ・ デューディリジェンスの実施は、民間事業者による詳細な事業収益の見込みや事業運営コスト及びリスクの把握を可能とするために行うという点について留意する。
 - ・ デューディリジェンスで遺漏があった事項はリスク分担や役割分担の議論に上がらない可能性もあるため、少なくとも事業範囲と見られる箇所は適切な調査を実施する必要がある。
 - ・ 調査は広範囲かつ多岐にわたるため、十分な調査期間や適切な予算を確保する必要がある。
 - ・ 調査範囲には以下のような分野と項目が想定される。
 - ◇ 資産：既存施設・設備・管路情報、管路埋設環境、将来見通（水質・水量）
 - ◇ 財務：将来収支見通しやリスク分担の整理
 - ◇ 法務：条例・供給規程の検討・現在のユーザーとの協定等
 - ◇ その他：企業誘致等地方公共団体側の政策との関係等
- 合意形成の必要性
 - ・ 当該工業用水道施設の一部が他団体（他の地方公共団体、企業団等）との共同施設で構成されている場合、組織内はもとより、関係する団体間での合意形成の必要性が生じる。この場合、早期に事業内容について調整を行い、責任の分解や費用負担の仕訳等を調整する必要がある。
- 負担金・繰越金の整理
 - ・ 当該工業用水事業がコンセッション実施以前に収支で損失が発生している場合、一般会計からの繰入金が必要となる点を確認する。
 - ・ コンセッションを実施した場合でも、産業の基盤整備の観点から料金改定は難しい状況であり、引き続きこれらの繰入は行う必要がある。事業者、運営権者双方にとって最適な繰入方式、ルールを検討する必要がある。
 - ・ 共同施設、ダムの負担金等、他団体との資金収受がある場合、これらの扱い方についても検討が必要である。

- 管路のリスク分担について
 - ・ 老朽施設の対応については、コンセッション事業の中で修繕や更新等を行い、健全化に努めることになる。速やかな修繕や更新が必要と考えられるものの、予備系がないことにより、対応できないトンネル施設（隧道、接合井）が存在する。
 - ・ 管路やトンネルの維持管理のリスク（漏水・断水リスク）等について、民間ヒアリングを踏まえた検討が必要である。
- 運営権設定範囲の模索
 - ・ 民間事業者の意向調査の結果からは、事業規模の大きさからリスクが多大であるという懸念も見受けられたことから、全域ではなく部分的な運営権設定、また段階的に運営権の設定範囲を広げていくことについても検討の余地がある。
- 水道事業との一括発注の模索
 - ・ 浄水場の取水施設、中央監視、電気設備、排水処理施設は水道事業と共用しており、両事業一体での PPP/PFI 手法導入が望め、一括発注により生まれるスケールメリットを模索することについても検討の余地がある。
- コンセッション以外の PPP/PFI 手法導入の検討
 - ・ コンセッション事業として VFM を得ることが望めなかったものの、近い将来に発生する更新需要や今後対策が求められる耐震化事業等に備えるため、民間事業者による包括委託の範囲を拡大する等して、更なる経営効率化を進めることも一案である。

(6) 詳細版導入可能性調査の検討結果

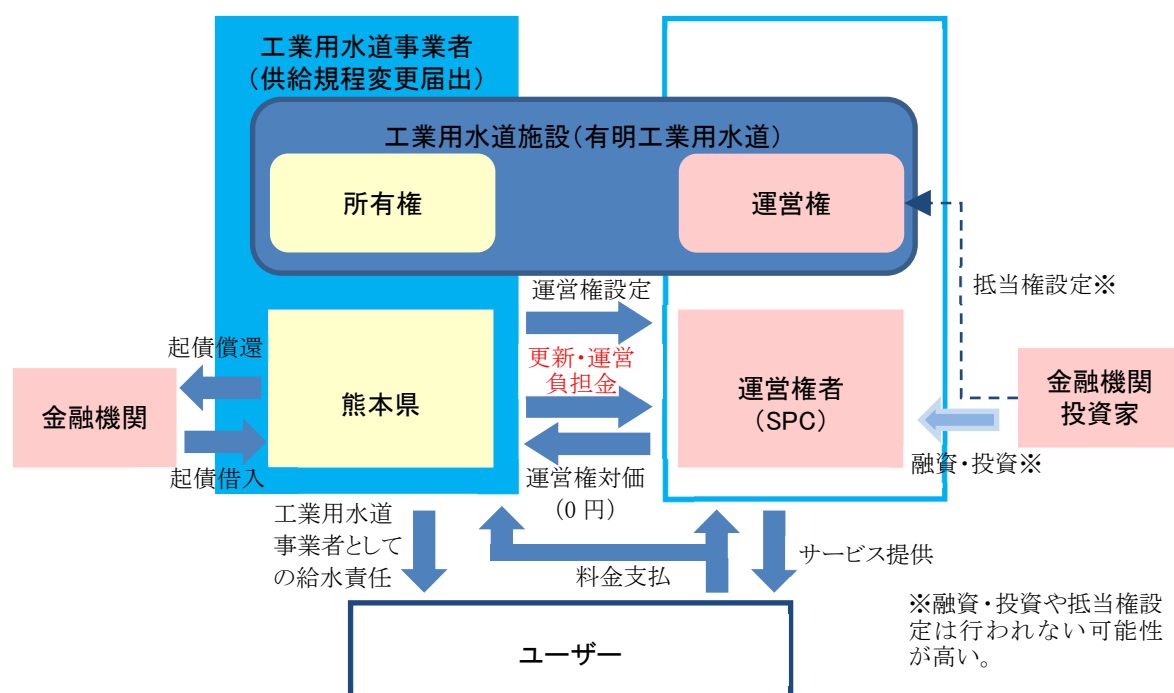
民間事業者の関心度や VFM など、上記までの検討結果から、コンセッション事業としての実施可能性を判断する。

先行事例の熊本県有明工業用水道事業では、民間事業者の関心度が高く、また、地方公共団体に VFM が発生し、民間としても一定の収益性を見出せる条件が整うため、コンセッション事業として実施する可能性があると判断している。熊本県有明工業用水道事業における事業スキーム案を表 3-26 と図 3-8 に示す。

表 3-26 事業スキーム（案）の説明（事例：有明工業用水道）

検討項目	選定結果
工業用水道事業者	熊本県
運営権者の組織形態	SPC
事業範囲	【更新】：導水トンネル、導水管、送水管、配水トンネル、配水管を除く全ての施設 【維持管理】：全ての施設
受水企業の料金支払先	支払先は運営権者とし、以下の按分を行う。 【熊本県】 県側に残る業務に関する人件費分 【運営権者】 上記以外
運営権対価	0 円
県から運営権者への負担金	更新負担金および運営負担金あり

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 4.2.38 を編集



出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より図 4.2.11 を転載

図 3-8 熊本県有明工業用水道運営事業スキーム（案）

2.3 デューディリジェンスとマーケットサウンディング調査

コンセッション事業では、運営権者が既存の施設を維持管理し更新等を行うため、効率的な事業の実施や運営事業の安定的実施のためには、できるだけ詳細なデータを民間事業者に開示し、開示された情報を基に、民間事業者が創意工夫やノウハウを発揮した事業計画を策定できるよう各種情報を整理することが必要である。

デューディリジェンスは、民間事業者が、当該コンセッション事業の収益の見込みや更新投資の見込み、事業運営上のリスクなどを把握し、事業計画を策定できるよう各種情報を整理した資料を作成することを主な目的として実施するものであり、図 3-9 に示す資産、財務、法務、その他（マーケットサウンディング、事業スキームやVFMの精査等）に関して情報整理を行う。

マーケットサウンディングは、デューディリジェンス調査によって整理した情報を、民間事業者の一部開示するなどし、当該事業に対する意見や課題等を聴取することで、事業条件等の精緻化の参考とする。

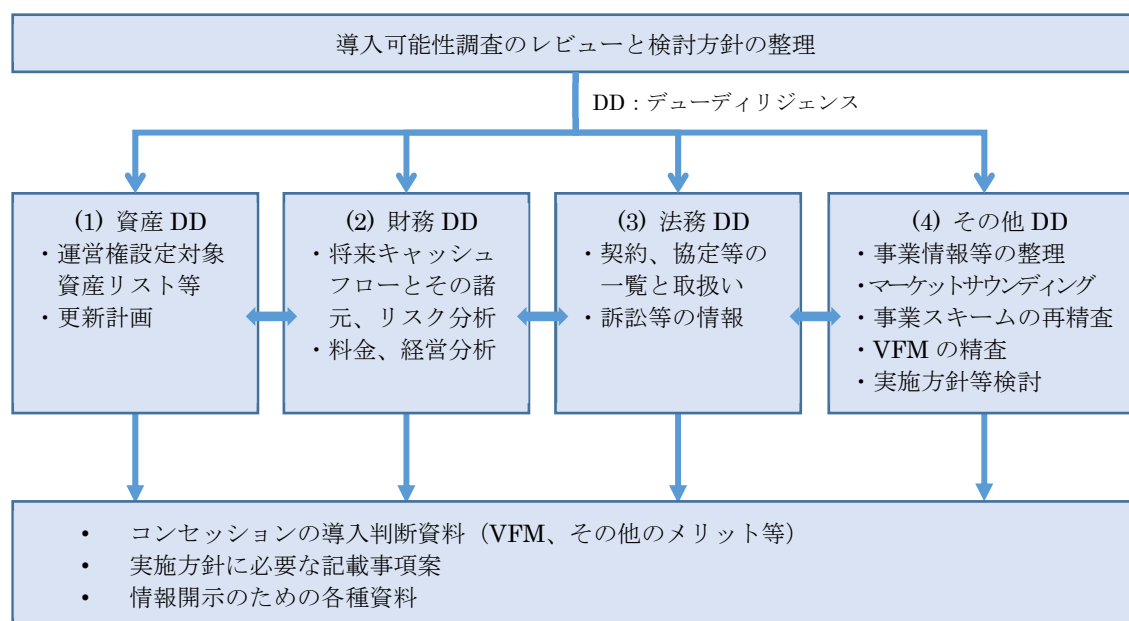


図 3-9 デューディリジェンス調査の主な内容

デューディリジェンス調査は地方公共団体のデータ管理状況等によって膨大な作業が発生する。限られた時間やリソースの中で効果的に実施するため、コンセッションの導入目的や現況を踏まえた優先順位付けを行ない、軽重をつけて取り組んでいくことが望ましい。また、地方公共団体の課題認識や、課題解決策の一つとしてコンセッション事業に期待する内容や目的を踏まえて、検討方針を整理し調査を実施することが望ましい。

なお、本節では、コンセッション方式導入に関するデューディリジェンスの先行事例として、平成 30 年度実施の「熊本県等工業用水道事業における PPP/PFI 促進事業報告書」（平成 30 年度 3 月）から、熊本県、鳥取県の調査結果を参照している。

2.3.1 資産デューディリジェンス

資産デューディリジェンスでは、固定資産台帳や関連資料（修繕履歴等）の収集整理、現場へのヒアリング、現物確認を通じて、運営権設定対象となる資産の現況を把握し、運営権対象資産や運営権者に対する売却予定物品等を区分・リスト化する。

資産デューディリジェンスを行う目的は、大きく以下の3つがある。

- 民間事業者が当該コンセッション事業への参画を検討・判断するための材料を作成する
- 将来の維持管理・更新費用を明らかにする
- 事業スキームやリスク分担の詳細を検討・判断するための基礎資料とする

なお、運営権を設定しない資産、また運営権を設定する施設でも民間事業者に更新義務を設定しない資産は、施設更新等のリスクを地方公共団体が負うため詳細な資産デューディリジェンスは必ずしも必要なく、調査範囲の絞り込みが可能である。

(1) 資産デューディリジェンスの実施手順

資産デューディリジェンスの実施手順は図 3-10 に示すとおりである。

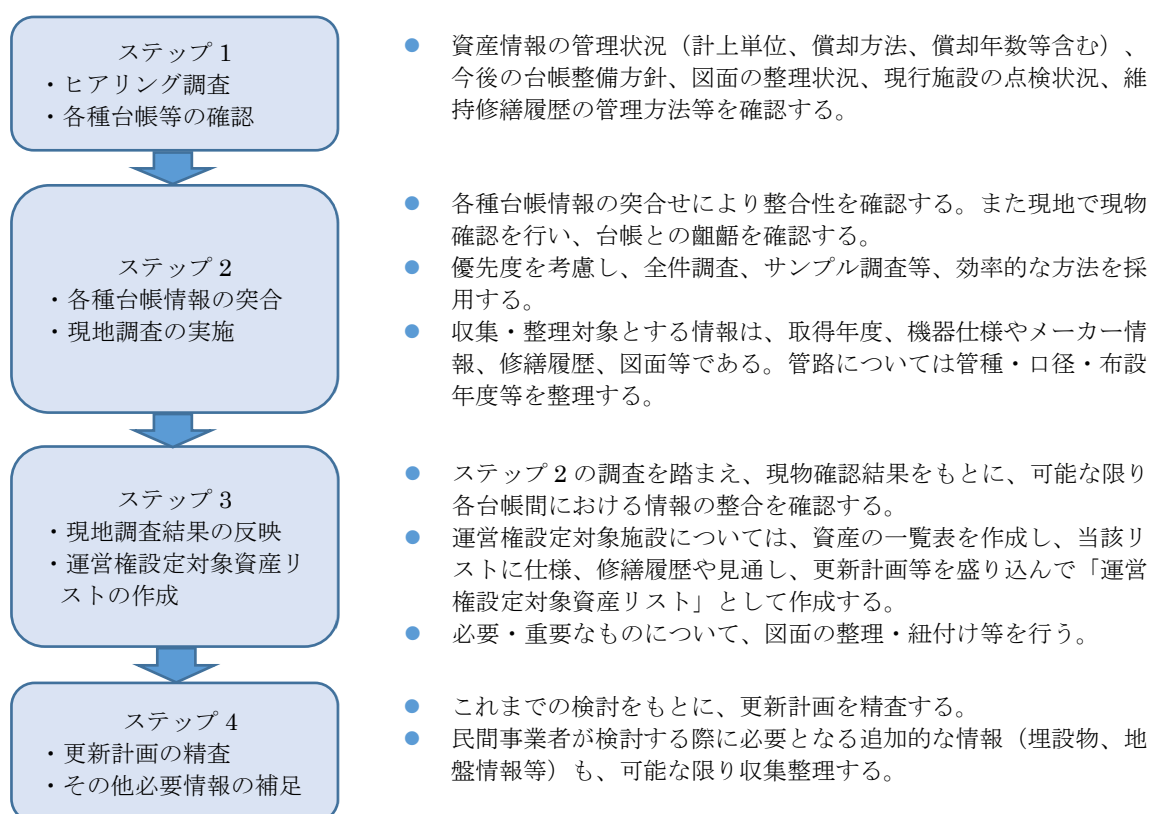


図 3-10 資産デューディリジェンスの実施手順

各種台帳の確認やヒアリングを通じて情報収集を行い、続いて各種情報の突合および現地調査を実施し資産リストの一覧を作成し整合性を確認する。また、この一覧表に仕様、修繕履歴や見通し、更新計画等を盛り込んだ「運営権設定対象資産リスト」を作成する。これら整理した資産情報を基に、更新計画の精査、及び必要となる追加的な情報の収集を行う。

(2) 資産デューディリジェンスの成果物

資産デューディリジェンスの結果として取りまとめるものは以下のとおりである。運営権設定対象資産リストのうち、設備系資産と管路系資産の整理例を図 3-11 と図 3-12 に示す。

- 運営権設定対象資産リスト
- 更新計画
- 売却予定物品リスト

施設台帳等より、資産の型名等を記載。メーカー名も記載。

施設名称	区分	設備名称	取得価格 (千円)	補助金 (千円)	耐用年数 (年)	取得年度 (年度)	稼動年度 (年度)	更新予定年度 (年度)	仕様	施工業者	製造会社名
□□浄水場	機械	NO.1送水ポンプ	134,600	53,840	30	2004	2004	2034	横型片吸込うず巻ポンプ 6.94m ³ /min×32m×45kw	〇〇電設	株式会社△△
□□浄水場	機械	NO.2送水ポンプ	114,000	50,700	30	1978	1978	2008	横型片吸込うず巻ポンプ 5.56m ³ /min×32m×37kw	〇〇電設	株式会社□□
□□浄水場	機械	NO.3送水ポンプ	114,000	50,700	30	1978	1978	2008	横型片吸込うず巻ポンプ 5.56m ³ /min×32m×37kw	〇〇電設	株式会社□□
□□浄水場	電気計装	受電盤	240,000	96,000	25	2004	2004	2029		〇〇電設	株式会社□□
□□浄水場	電気計装	配電盤	150,000	60,000	15	2004	2004	2019		〇〇電設	株式会社□□
□□浄水場	電気計装	動力盤	120,000	48,000	15	2004	2004	2019		〇〇電設	株式会社□□
□□浄水場	電気計装	自家発電設備	350,000	140,000	30	2004	2004	2034	ガスタービン 300KVA	〇〇電設	株式会社□□

各設備の故障や修繕の履歴を整理。

アセットマネジメント計画や更新計画の内容は別途整理。

施設名称	区分	設備名称	発生日	異常箇所	異常内容	保全年月日	作業内容	保全金額 (千円)	委託業者
□□浄水場	機械	NO.2送水ポンプ	1985/5/25	逆止弁	機能不全	1985/7/3	逆止弁交換	2,420	株式会社△△
□□浄水場	機械	NO.2送水ポンプ	2005/7/1	フランジ接続部	漏水	2010/7/15	パッキン交換	840	株式会社△△
□□浄水場	機械	NO.2送水ポンプ	2010/9/12	電動機	異音	2010/9/20	部品交換	1,230	株式会社△△

図 3-11 運営権設定対象資産リストの整理例（設備系資産）

管路は基本情報を図面、属性リストで整理。



種別	管種	口径 (mm)	布設年度 (年度)	延長 (m)	備考
導水	SP	400	1978	2,410.8	〇〇導水管
送水	DIP(K)	300	2008	8,406.9	△△送水管
送水	DIP(K)	200	1978	3,409.5	〇〇配水管

名称	管種	口径 (mm)	布設年度 (年度)	延長 (m)	備考
〇〇川水管橋	SP	200	1978	157.9	△△送水管

種別	口径 (mm)	設置年度 (年度)	備考
パタフライ弁	400	1978	△△送水管
空気弁	150	2005	〇〇川水管橋

図 3-12 運営権設定対象資産リストの整理例（管路系資産）

2.3.2 財務デューディリジェンス

財務デューディリジェンスにおける重要な作業は、地方公営企業としての財務諸表を分析・精査した上で、現行体制の運営が継続した場合の将来キャッシュフローを算定することである。将来キャッシュフローは、運営権対価やVFM算定におけるベースケースとなる。また、将来変動が想定される事項について感度分析等を行い、経営に与える影響を分析する。

キャッシュフローの作成や感度分析と並行して、民間事業者が当該事業に参画し事業計画を検討する際に必要な以下の情報を収集し整理する。

- 人員体制に関する情報（地方公共団体側の人員体制と職掌、他事業との兼務職員の人件費配賦方法、委託業務の概要と受託者側の人員体制等）
- 薬品や動力などの諸元（単価・数量）
- 過去の修繕費、更新費の詳細内訳（設備単位等）
- ユーザーとの契約・供給状況（契約水量及び実水量の推移、用途等）

(1) 財務デューディリジェンスの実施手順

財務デューディリジェンスの手順は図 3-13 に示すとおりである。

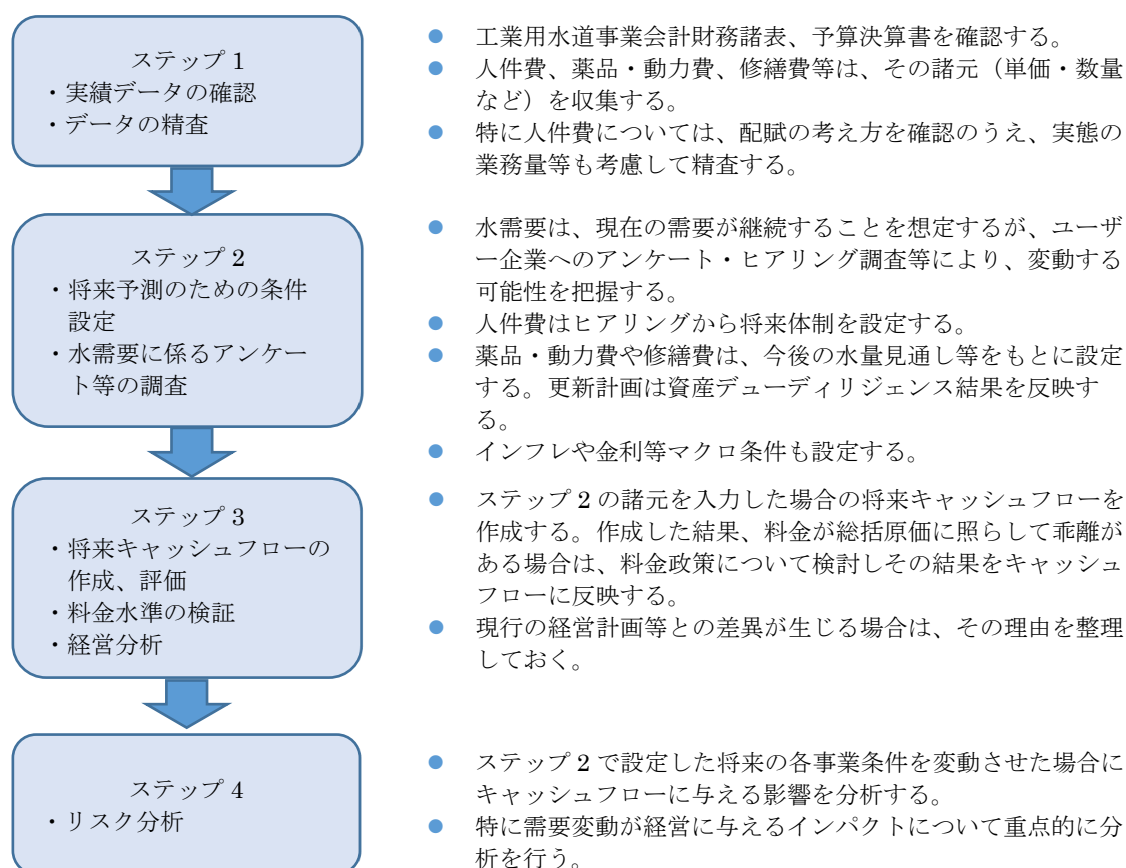


図 3-13 財務デューディリジェンスの実施手順

まずは地方公営企業としての工業用水道事業会計の財務諸表、予算書及び決算書を確認し、人件費や各種費用等についてその諸元（単価・数量）にかかる情報を収集し、各種実績値を整理する。続いて将来予測のための条件設定として、水需要の設定に必要となる情報をユーザーアンケ

ート等により把握し、また金利等の各種率を検討し設定する。これら設定した条件を使い、将来キャッシュフローを算定し、料金水準の検証や将来の経営見通しを検討する。また、設定した将来の各条件を変動させた場合にキャッシュフローに与える影響を分析し、将来リスクとなる事態を洗い出す。

(2) 水需要に係るアンケート等の調査

水需要の見通しは、民間事業者が事業参画の判断をするうえで必要不可欠な情報である。仮に需要リスクを全て地方公共団体が負うスキームであっても、事業全体の安定性や更新計画の妥当性に大きな影響があるため、可能な限り情報を収集し提供する方が望ましい。対象地域における新規工場進出の余地や関連政策等については参考情報として整理する。

水需要については以下のような情報を収集する。

- 事業所の基本事項（事業所概要、生産品目等）
- 契約水量、実水量
- 工業用水の用途、利用の特徴や水質への要求事項
- 今後の見通し

(3) 料金水準の検証

料金については、多くの工業用水道事業で現行料金を維持し料金改定を抑制しているが、施設の老朽化、更新により原価は上昇基調にある。

このため現行の料金が総括原価に照らして適切な水準にあるか、また、現行料金を維持した場合の長期資金収支を確認し、適切な料金水準を検証することが望ましい。

(4) 経営分析

工業用水道事業の財務諸表を確認すると、損益がマイナスの状態や債務超過の状態が続いている事業もある。このような状態が続く場合、事業継続が難しくなる可能性があるため、流動比率や自己資本比率等の安全性の視点やキャッシュフローの視点による経営分析を行い、事業計画等で予定されている状況と乖離していないかなどを把握した上で、事業継続のための対策案を検討することが望ましい。

(5) 財務デューディリジェンスの成果物

財務デューディリジェンスの結果として取りまとめるものは以下のとおりである。

- 将来キャッシュフロー
- 料金水準の検証資料
- 経営分析の資料

2.3.3 法務デューディリジェンス

法務デューディリジェンスでは、工業用水道事業を実施するにあたって、地方公共団体が関係各主体と締結、取り決めを行っている各種条件等を精査し、運営権者が継承すべき契約等の整理を行うとともに、事業スキームやリスク分担を検討するために必要となる基礎的条件等を確認す

る。

工業用水道事業に関連する契約・協定等について、現在の契約・協定の締結状況、許認可の取得状況等について、地方公共団体へのヒアリングによって全体像を把握した上で書類を収集し一覧表に整理する。

コンセッションの実施を想定し、事業者への開示要否、当該契約・協定の運営権者への承継・非承継、コンセッション導入後の改定要否等の取扱方針について検討し、整理する。また、訴訟・係争中案件の有無も確認する。

(1) 法務デューディリジェンスの実施手順

法務デューディリジェンスの実施手順は図 3-14 に示すとおりである。まずは現状についてヒアリング調査を行い、全体像を把握する。訴訟・係争案件については過去の発生状況、対応結果、現状についても調査する。続いて各書類を収集・整理し、概要とともに一覧表に取りまとめる。表 3-27 にその取りまとめ構成の例を示す。取りまとめた情報に基づき運営権者に承継すべき契約等を選別し、作成した一覧表に理由とともに整理する。

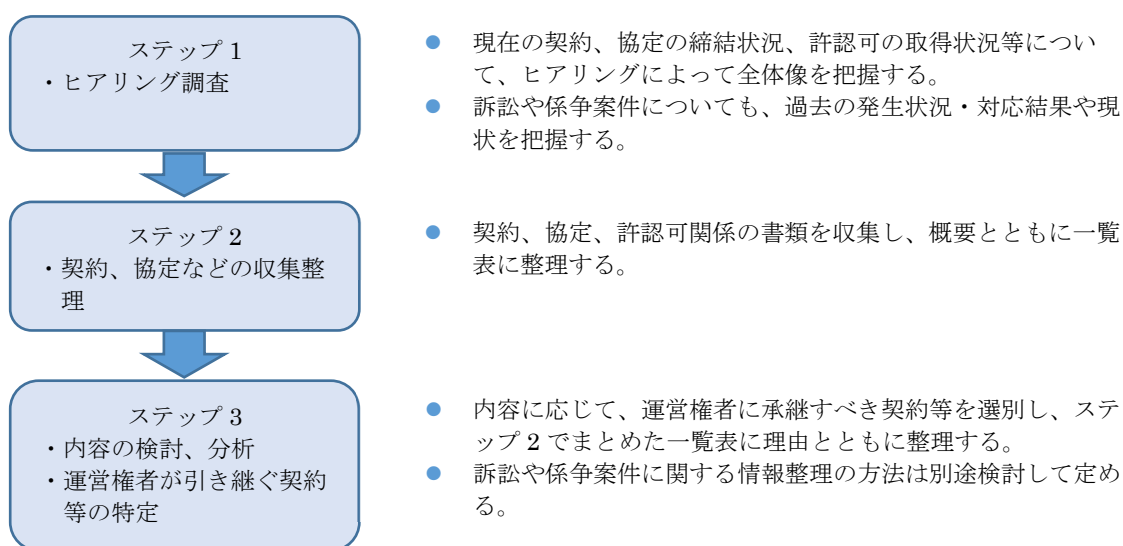


図 3-14 法務デューディリジェンスの実施手順

表 3-27 契約・協定等一覧表の取りまとめ構成例

規定・契約当事者	
文書名	
期間	
発行日／締結日	
文書概要	
取扱方針	事業者への開示要否
	当該契約・協定の運営権者への承継・非承継
	コンセッション導入後の改定要否等

出典：熊本県等工業用水道事業における PPP/PFI 促進事業報告書（平成 31 年 3 月、経済産業省）より表 1.5.1 を転載

(2) 法務デューディリジェンスの成果物

法務デューディリジェンスの結果として取りまとめるものは以下のとおりである。

- 契約、協定、許認可関係の書類（収集可能な場合、その原本）
- 契約、協定、許認可関係の書類に関して各々の概要、運営権者に継承すべき契約であるかどうかの判断、その判断理由が記載された一覧表
- 創設事業の場合、設定すべき条例、取得すべき許可証、提出すべき届出の一覧表

2.3.4 その他デューディリジェンス

その他コンセッション事業実施に必要となる情報の調査・整理を行うとともに、資産・財務・法務・その他デューディリジェンスの結果を基に、事業スキーム及び VFM の精査を行い、今後の検討事項やスケジュールを検討する。

(1) その他必要情報の調査・整理

資産、財務、法務以外に、民間事業者のコンセッション事業参画可否判断に必要となる情報について網羅的に収集・整理する。表 3-28 に収集・整理する必要情報の例を示す。

表 3-28 その他必要情報の内容例

区分	調査内容の具体例
基礎情報	・事業諸元（水源、給水開始年月、給水能力、給水地域、給水事業所数、年間総給水量、使用料金体系、事業費合計） ・事業創設の経緯・沿革 ・施設フロー・主要施設諸元 ・工業用水道事業の組織体制 ・職員組織別・年齢構成 ・決算状況
水量・水質、維持管理関連情報	・水需要実績の推移・ユーザーの契約状況 ・取水量実績の推移、原水の概要（水質、水量、関係者等の情報） ・供給水質・水量、浄水水質・水量の推移 ・過去発生した水質事故の原因と対応状況 ・維持管理に関するマニュアル、手引き
各種計画、調査報告書	・ビジョン、経営計画、経営戦略、BCP など ・耐震調査や機能診断調査等の報告書（策定されている場合） ・防災計画書 ・危機管理マニュアル
リスク	・各種リスクの抽出、整理、調査
その他	・過去発生した災害や不可抗力等における被害と復旧状況 ・情報システムの整備・運用状況

(2) 事業スキームの精査

導入可能性調査での検討結果を踏まえ、マーケットサウンディングを通じて更に具体的な事業スキームを設定するため、事業スキームを詳細化し、表 3-29 に示すような項目について内容を検討し事業概要書として方向性を固める。

これらは今後の実施方針や要求水準書作成において重要となる項目でもある。

表 3-29 事業概要書項目と検討内容例

項目	検討内容
①事業の目的、基本方針等	・経営の課題や、今後の方針等を踏まえ、コンセッション導入の意図、目的、方針等を整理する。
②運営権の設定範囲、単位等	・事業方式として工業水道事業者（事業主体）は官民どちらが適切か整理する。 ・運営権を設定する施設範囲や、運営権設定の単位を整理する。 ・その際、運営権は分割・併合等ができないことに留意する。 ・運営権者の位置づけや、他業務の実施の可否を検討する。
③官民の業務分担	・コンセッションで検討対象となる業務は、施設の運営・更新だけでなく営業や事業管理等幅広いため、まずは基本的な考え方を整理する。 ・その上で、特に民間の更新義務について整理する。
④民間の業務内容の詳細	・前項の業務分担に基づき、民間（運営権者）に求める業務とその概要・水準等について可能な限り具体化する。 ・特に、不可抗力等における民間が対応すべき範囲等の具体化は重要である。 ・セルフモニタリングの内容（供給水量と水質、施設維持管理、経営の健全性等）と方法（指標の設定等）を検討する。
⑤事業期間など	・コンセッションの事業期間と、延長について検討する。 ・事業終了時の施設の取扱い等についても、整理する。
⑥運営権対価、事業者の収入の設計	・運営権者が支払う運営権対価について検討する。 ・運営権者が収受する利用料金や、その他の収入（各種負担金等）の内容、決定方法等を設定する。 ・運営権者の収入に関する改定の考え方やペナルティ等も検討する。
⑦モニタリング	・モニタリングに関する基本的考え方を整理する。
⑧リスク分担	・実施方針ではリスク分担表を添付するのが一般的であることから、リスクを網羅的に抽出し、官民分担を整理する。 ・特に重要な、民間の関心の高いリスクについては、官民分担だけでなく、リスクの調整方法等についても、可能な限り明らかにする。
⑨運営権者の事業継続が困難となった場合の措置	・事業継続が困難となる事象（運営権者の債務不履行や不可抗力等）ごとに、運営権や実施契約の取扱い等を整理する。 ・その際、工業用水道事業は必要不可欠な公共サービスであるため、サービスの継続に留意して検討する。
⑩事業実施スケジュール等	・実施方針条例の制定や実施方針公表、募集要項の公表、競争的対話、優先交渉権者選定、実施契約締結、運営開始等、主要な手続きについて整理するとともに、実施時期（スケジュール）について検討する。
⑪その他	・PFI 法に定める職員の退職派遣の活用予定、株式の譲渡への対応方針、企業局の出資の有無等について検討する。

出典：熊本県等工業用水道事業における PPP/PFI 促進事業報告書（平成 31 年 3 月、経済産業省）より表 1.6.1 を転載

(3) VFM シミュレーションの精査

資産デューディリジェンス及び財務デューディリジェンスの情報を基に、より精緻化した事業条件で VFM を算出し、コンセッション事業の有効性を確認する。

VFM の算出手順は「第 3 部 2.2.2 (3)VFM 計算、運営権対価の算定、最適な運営権対価の支払い方法」と同様である。

2.3.5 マーケットサウンディング調査

(1) 調査の方法と内容

マーケットサウンディング調査は、検討状況を民間事業者の説明し、当該コンセッション事業に対する理解促進を図るとともに、コンセッション方式で行う当該事業に対する意見や課題等を聴取することで、事業条件等の精緻化の参考とするために行う。

調査の内容は「第3部 2.2.2 (4)民間事業者の意向調査」と類似したものとなる。主な質問事項の例を表 3-30 に示す。

表 3-30 マーケットサウンディング調査における主な質問事項例

質問項目	具体的な内容
①事業への関心、参画可能性	・事業への関心の有無と参画可能性、参画ポジション等 ・関心のある業務等 ・想定する参加企業構成
②事業条件	・運営権の設定範囲と運営権者の業務範囲についての妥当性 ・事業期間（20年間）の妥当性
③事業スケジュール	・全体的なスケジュール（対応可能性） ・情報開示のスケジュール（事業参画検討に必要な資料と希望する開示スケジュール） ・コンセッション開始時の必要な引継期間
④リスク分担	・応募検討に際し、地方公共団体と分担するリスク分担の有無と内容
⑤民間ノウハウ・資金活用関連	・想定されるコスト削減率 ・想定される資金調達手段と条件（金利水準、D/E比率等） ・事業採算性（例えば E-IRR 水準）
⑥任意事業	・任意事業（例えば未利用水活用）の可能性について ・任意事業提案にあたり地方公共団体に情報提供、協力を求める事項の有無と内容
⑦その他	・マーケットサウンディング参加企業の PFI 事業・水道分野事業の取組実績について ・応募に際して地方公共団体に配慮を求める事項の有無 ・情報開示内容等

調査は、民間事業者がより詳細に検討でき意見を出せるよう、できるだけ情報を開示した上で実施することが望ましい。ただし、今後コンセッション事業の実施に進む場合も想定し、公平性、平等性に配慮することが必要である。一方で、事業に高い関心を示す企業や事業に関連して長年のノウハウや経験を持つ企業からは、調査を通じてより具体的な意見・情報を引き出すことが必要となる状況もある。

このため、地方公共団体のホームページ等で参加企業を公募した上で、守秘義務誓約書を提出することを条件に情報を開示することや、以下のように調査を2段階構成とし、公平性に配慮しつつ具体的な情報も得られるよう工夫する。

- ・公募による書面アンケート等の方法で、事業への基本的関心、意見等を募集する
- ・特に高い関心と経験・ノウハウを有し、希望する企業とは対面での意見交換を実施する

なお、まだ事業の検討段階のため公募することによって事業の推進に支障をきたすことが想定されるような場合は、公募はせずに、今後の事業条件等検討のための有用な意見を得られる可能性の高い民間事業者を、①過去の類似事業への参画実績（代表企業等）、②対象事業の既存設備等の納入実績、③事業参画意欲を示す可能性、④工業用水道事業者としての関心（事業の課題解

決に資する可能性、地元企業、その他希望」といった視点で、あらかじめ選定し、協力を依頼する方法も想定される。

(2) 情報開示に関する検討

事業の実施にあたり、民間事業者から検討熟度の高い提案を得るためには、当該事業に関する情報を順次民間事業者に開示して、早期から提案内容の検討を促す必要がある。このため、段階的な情報開示を計画することが望ましい。表 3-31 に情報開示に関する計画と内容案の例を示す。

一方で、地方公共団体が有する情報の中には、個別ユーザー企業に関する情報など、守秘性の高いものも含まれるため、すべての情報を早期の段階で一律に開示することは適当ではない。

情報開示に当たっては、マーケットサウンディングの実施を通じて、民間事業者が求める情報開示の内容や時期について意見聴取し調整した上で、情報を開示する民間事業者には守秘義務誓約書を提出してもらうことなど配慮することが望ましい。

表 3-31 情報開示に関する計画、開示内容案の例

時期	開示内容案
マーケットサウンディング実施時	■ 事業概要（業務所掌分担案、リスク分担案） ■ インフォメーションパッケージ ・ 工業用水道事業概要 ・ 主要施設の概要 ・ 組織・人員体制 ・ 需要状況 ・ 使用料金体系 ・ 決算状況 ・ 財政の見通し ・ 更新計画（案） ・ 維持管理状況（水量・水質。日常・定期点検の結果を含む。） ・ 災害履歴（被害と対応） ・ 資産関連資料（関連図面、固定資産台帳、施設・機器台帳、管路台帳、土地台帳、修繕履歴、アセットマネジメント計画） ・ 供給規程、業務処理要領・マニュアル類
実施方針公表時	・ 運営権設定対象施設リスト ・ 更新計画（見直し版） ・ 既存の BCP・危機管理計画等（もしあれば） ・ 既存施設の耐震診断報告書等 ・ 過去のトラブル（ユーザー企業からの苦情、漏水、料金減免）の履歴 ・ ユーザー企業ごとの詳細情報（企業名、過去の契約水量・実給水量の推移、工業用水の用途、受水槽の容量、メータの電磁式／機械式の種別） ・ 運営権者に帰属する収入・支出項目を特定した将来キャッシュフロー計算書 ・ 契約・協定等（運営権者に継承・非継承ごとに）
募集要項公表時	・ 既存の保険付保内容 ・ （必要に応じて）開示済資料の修正版 ・ 更新計画（PSC の根拠となる最終版）
応募資格書類提出後	・ 総勘定元帳（3 年分程度、特に既存の工事・委託等の発注履歴） ・ 月報・日報等の運転管理記録 ・ ユーザー企業ごとの詳細情報（検針方法、過去の問合せ履歴等、料金不払・滞納実績、損害賠償請求実績有無、営業補償保険の付保有無、一日当たり最大損失額等） ・ 各種運転管理関連情報（薬品の製品仕様・単価・使用量、動力の契約内容・時間データを含む使用量、汚泥処理量等）
公共施設等運営権実施契約締結後	・ 改訂後の供給規程（運営権者がユーザー企業に対して利用料金の受益の意思表示を行うために参照）

出典：熊本県等工業用水道事業における PPP/PFI 促進事業報告書（平成 31 年 3 月、経済産業省）より表 1.8.2 を編集加筆

2.4 事業化手続き

図 3-6 に示したコンセッション方式の事業実施の手順のうち、導入可能性調査やデューデリジェンスは準備手続きの段階にあり、その手法について法の定めるところはなく、地方公共団体は各種ガイドライン等を参考に独自の方法で実施することが可能である。

一方、図 3-6 に示す一連の手続きのうち「実施方針条例の制定」以降はその手順や内容について PFI 法に定めるところがあるため、これに則って実施しなければならない。本節では「実施方針条例の制定」以降の手続きを PFI 法の該当箇所を参照しつつ、また、工業用水道事業法に関する手続きについても解説する。

2.4.1 PFI 法上の手続き

(1) 実施方針条例の制定

PFI 法第 18 条及び「公共施設等運営権及び公共施設等運営事業に関するガイドライン」（平成 30 年、内閣府）により、公共施設等の管理者等（地方公共団体の長に限る。）は、実施方針に関する条例を定めることが規定されている。この条例には以下の事項を定めることが規定されている。

- 民間事業者の選定の手続（申し込みの方法や選定基準等）
- 公共施設等運営権者が行う公共施設等の運営等の基準及び業務の範囲（例えば管理者等が行ってきた全業務を運営権者に行わせるのか、あるいは一部のみか等）
- 利用料金に関する事項（例えば、利用料金の基本的枠組み及び利用料金の上限）
- その他必要な事項

実施方針条例は、新規に条例を制定する場合と既存の条例（工水設置条例、工水管理条例等）を改定する場合がある。先行事例では工業用水道管理条例に、公共施設等運営権の設定、指定施設の運営等の基準等、業務の範囲、利用料金の条項を追加している。

○熊本県工業用水道管理条例（抜粋）

（公共施設等運営権の設定）

第 9 条 管理者は、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（平成 11 年法律第 117 号。以下この条及び第 11 条において「民間資金法」という。）第 16 条の規定により、選定事業者（民間資金法第 2 条第 5 項に規定する選定事業者をいう。以下この条及び次条第 1 項において同じ。）に八代工業用水道及び有明工業用水道（以下「指定施設」という。）の運営等（民間資金法第 2 条第 6 項に規定する運営等をいう。以下同じ。）に係る公共施設等運営権（同条第 7 項に規定する公共施設等運営権をいう。以下この条及び次条第 1 項において同じ。）を設定することができる。

2 公共施設等運営権の設定を受けようとする民間事業者は、管理者が別に定めるところにより、申請書に次に掲げる書類を添えて、管理者に管理者が定める期間内に申請しなければならない。

(1) 指定施設の運営等に関する事業計画書

(2) 前号に掲げるもののほか、管理者が別に定める書類

3 管理者は、前項の規定による申請があったときは、次に掲げる基準に照らして審査を行い、最も適切に指定施設の運営等を行うことができると認める民間事業者を選定事業者として選定するものとする。

(1) 事業計画書の内容が、指定施設の運営等の適正かつ確実な実施のために適切なものであること。

(2) 民間事業者が、指定施設の運営等を適正かつ確実に実施するために必要な経理的基礎及び技術的能力を有するものであること。

(3) 指定施設の安定的かつ効率的な運営等が、民間事業者の有する経営資源（設備、技術、個人の有する知識及び技能その他の事業活動に活用される資源をいう。）、その創意工夫等により十分に確保されるものであること。

(指定施設の運営等の基準等)

第 10 条 前条第 1 項の規定により公共施設等運営権の設定を受けた選定事業者（以下「運営権者」という。）は、次に掲げる基準に従って指定施設の運営等を行わなければならない。

(1) 関係法令及びこの条例の規定を遵守し、適正かつ確実な運営等を行うこと。

(2) 指定施設を適切に維持管理し、使用者に適切なサービスの提供を行うこと。

2 前項に定めるもののほか、指定施設の運営等について必要な事項は、管理者が運営権者と協議して定める。

(業務の範囲)

第 11 条 運営権者は、指定施設の運営、維持管理その他必要な業務であつて、実施方針（民間資金法第 5 条第 1 項に規定する実施方針をいう。）で定める業務を行う。

(利用料金)

第 12 条 指定施設の運営等を運営権者が行っている場合には、当該指定施設の利用者は、運営権者に指定施設の利用に係る料金（以下この条において「利用料金」という。）を納めなければならない。

2 利用料金の額は、第 4 条の規定により算出した工業用水道料金の額と同額とする。

3 指定施設に係る工業用水道料金の徴収については、第 3 条及び第 5 条から第 7 条までの規定は、適用しない。

(<https://www1.g-reiki.net/kumamoto/act/frame/frame110001308.htm>)

なお、PFI 法第 18 条の条文では「公共施設等の管理者等（地方公共団体の長に限る）」となっていることから、工業用水道事業の管理者を地方公共団体の長とは別に定めている場合でも、実施方針を定めることができるのは地方公共団体の長のみである。

該当する PFI 法条文
第十八条 公共施設等の管理者等（地方公共団体の長に限る。）は、前条に規定する場合には、条例の定めるところにより、実施方針を定めるものとする。 2 前項の条例には、民間事業者の選定の手続、公共施設等運営権者が行う公共施設等の運営等の基準及び業務の範囲、利用料金に関する事項その他必要な事項を定めるものとする。

(2) 実施方針の策定

PFI 法第 5 条に基づき、公共施設等の管理者として実施方針を定め公表する。民間事業者の意見を広く受け、必要に応じてその後に公表する募集要項等へ反映することなどを行うとともに、意見や質問に対処し、事業の内容について民間事業者と情報共有を高める。

実施方針の内容は、以下の事項を具体的に定めたものとしなければならない。

- 特定事業の選定に関する事項
- 民間事業者の募集及び選定に関する事項
- 民間事業者の責任の明確化等事業の適正かつ確実な実施の確保に関する事項
- 公共施設等の立地並びに規模及び配置に関する事項
- 事業の継続が困難となった場合における措置に関する事項
- 法制上及び税制上の措置並びに財政上及び金融上の支援に関する事項

上記に加え、コンセッション方式を導入する場合は、PFI 法第 17 条（公共施設等運営権に関する実施方針における記載事項の追加）の規定により、実施方針に以下に挙げる事項についても記載する必要がある。

- 選定事業者による公共施設等運営権を設定する旨
- 公共施設等運営権に係る公共施設等の運営等の内容
- 公共施設等運営権の存続期間
- 第二十条の規定により費用を徴収する場合には、その旨（あらかじめ徴収金額を定める場合にあっては、費用を徴収する旨及びその金額）
- 第二十二条第一項に規定する公共施設等運営権実施契約に定めようとする事項及びその解釈について疑義が生じた場合における措置に関する事項
- 利用料金に関する事項

コンセッション事業における実施方針の事例としては、例えば熊本県有明・八代工業用水道運営事業における実施方針（<https://www.pref.kumamoto.jp/uploaded/attachment/113481.pdf>）などがある。

コンセッションの検討事例は、工業用水道事業においても他事業においても参照できる前例が少ないため、実施方針の策定においては、マーケットサウンディングなどを丁寧に行い、事前に事業スキームに対する公共側と民間側の考えを擦り合わせることも必要である。実施方針を策定する前に、実施方針に近い事業概要書を作成し民間側の意見を聴取することや、場合によっては実施方針（案）などとして公表することもある。

実施方針は公表後に民間事業者から質問を受け付け、回答を提示することになる。民間事業者からの質問の数は、実施方針の内容をどれだけ適切に設定したかによって異なり、内容にあいまいな点が多いほど質問は多くなる。質問の数や内容にはばらつきがあるものの、実施方針の公表（質問受付）から回答までの期間は最低でも 2～3 週間程度設定することが望ましい。

なお、民間事業者との情報共有の一環として、実施方針を公表する際に、併せて要求水準書（案）を公表することが望ましい。同時期に公開することで、事業内容に対する理解をより深めることができ、募集要項等公表後のプロセスを円滑にする上で有用である。

該当する PFI 法条文	
第五条 公共施設等の管理者等は、第七条の特定事業の選定及び第八条第一項の民間事業者の選定を行おうとするときは、基本方針にのっとり、特定事業の実施に関する方針（以下「実施方針」という。）を定めることができる。 2 実施方針は、特定事業について、次に掲げる事項を具体的に定めるものとする。 一 特定事業の選定に関する事項 二 民間事業者の募集及び選定に関する事項 三 民間事業者の責任の明確化等事業の適正かつ確実な実施の確保に関する事項 四 公共施設等の立地並びに規模及び配置に関する事項 五 事業契約（選定事業（公共施設等運営事業を除く。）を実施するため公共施設等の管理者等及び選定事業者が締結する契約をいう。以下同じ。）の解釈について疑義が生じた場合における措置に関する事項 六 事業の継続が困難となった場合における措置に関する事項 七 法制上及び税制上の措置並びに財政上及び金融上の支援に関する事項	第五条 公共施設等の管理者等は、第七条の特定事業の選定及び第八条第一項の民間事業者の選定を行おうとするときは、基本方針にのっとり、特定事業の実施に関する方針（以下「実施方針」という。）を定めることができる。 2 実施方針は、特定事業について、次に掲げる事項を具体的に定めるものとする。 一 特定事業の選定に関する事項 二 民間事業者の募集及び選定に関する事項 三 民間事業者の責任の明確化等事業の適正かつ確実な実施の確保に関する事項 四 公共施設等の立地並びに規模及び配置に関する事項 五 事業契約（選定事業（公共施設等運営事業を除く。）を実施するため公共施設等の管理者等及び選定事業者が締結する契約をいう。以下同じ。）の解釈について疑義が生じた場合における措置に関する事項 六 事業の継続が困難となった場合における措置に関する事項 七 法制上及び税制上の措置並びに財政上及び金融上の支援に関する事項

- 3 公共施設等の管理者等は、実施方針を定めたときは、遅滞なく、これを公表するよう努めるものとする。
- 4 前項の規定は、実施方針の変更について準用する。

第十七条 公共施設等の管理者等は、公共施設等運営権が設定されることとなる民間事業者を選定しようとする場合には、実施方針に、第五条第二項各号に掲げる事項のほか、次に掲げる事項を定めるものとする。

- 一 選定事業者が公共施設等運営権を設定する旨
- 二 公共施設等運営権に係る公共施設等の運営等の内容
- 三 公共施設等運営権の存続期間
- 四 第二十条の規定により費用を徴収する場合には、その旨（あらかじめ徴収金額を定める場合にあっては、費用を徴収する旨及びその金額）
- 五 第二十二条第一項に規定する公共施設等運営権実施契約に定めようとする事項及びその解釈について疑義が生じた場合における措置に関する事項
- 六 利用料金に関する事項

(3) 特定事業の選定

PFI 法第 7 条に示されるとおり、公共施設等の管理者等は、特定事業を選定することが可能である。ただし、PFI 法第 4 条第 3 項第 1 号の定めにより、特定事業の選定においては以下に示す事項に十分留意しなければならない。

- 公共施設等の整備等における公共性及び安全性を確保すること
- 事業に要する費用の縮減等資金の効率的な使用
- 国民に対するサービスの提供における行政のかかわり方の改革
- 民間の事業機会の創出その他の成果の発現
- 民間事業者の自主性を尊重すること

なお内閣府の「VFM（Value For Money）に関するガイドライン」（平成 30 年 10 月）では、VFM 評価は特定事業の選定及び導入可能性調査にあたって必ず行われなければならないとされている。VFM 評価で判定するのは「当該事業を PFI で行うことにより公共施設等の設計、建設、維持管理及び運営が効率的かつ効果的に実施できる」かどうかという点である。

具体的な手続きとしては、実施方針に対する民間事業者からの意見・提案を踏まえて実施方針の変更が必要な場合は変更を行い、改定後の実施方針を基に、PFI 事業の導入によって VFM が見込めると判断する場合には、当該事業を特定事業として選定し、公表する。

特定事業の選定の段階における VFM の算定では、導入可能性調査時の VFM と数字が異なる場合がある。これは、導入可能性調査時には VFM 算出のための事業の前提や諸条件などで明確でなかったものが、特定事業の選定の段階では明確になり、より精緻な条件で算出できることなどによる。

また、この段階での VFM の算定では事業の予定価格（提案上限価格など）を意識したものとなり、導入可能性調査時にあいまいな条件で高い VFM を算出していた場合などは、無理な価格での事業実施を求めることになりかねない。民間事業者の参入意欲や創意工夫を削ぎかねず、事業実施に支障をきたすことも想定されることから、各段階での VFM 算出にあたっては可能な限り精緻な条件を設定することが必要である。

特定事業として選定後は、事業者の選定に向けた公募手続きに入る。

該当する PFI 法条文

第四条 略

2 略

3 基本方針は、次に掲げる事項に配慮して定められなければならない。

一 特定事業の選定については、公共施設等の整備等における公共性及び安全性を確保しつつ、事業に要する費用の縮減等資金の効率的使用、国民に対するサービスの提供における行政のかかわり方の改革、民間の事業機会の創出その他の成果がもたらされるようにするとともに、民間事業者の自主性を尊重すること。

第七条 公共施設等の管理者等は、第五条第三項（同条第四項において準用する場合を含む。）の規定により実施方針を公表したときは、基本方針及び実施方針に基づき、実施することが適切であると認める特定事業を選定することができる。

(4) 事業者選定手続

PFI 法第 8 条では、公共施設等の管理者等が特定事業を選定した後、これを実施する民間事業者は、公募等の方法によって選定することとなっている。なお上下水道における過去の案件や工業用水道のコンセッション事業の先行事例に鑑みると、一般的には公募型のプロポーザル方式が想定される。

具体的な手続を進めるための準備としては、募集要項等の作成を行う。事業スケジュールや事業計画の内容を含んだ募集要項、要求水準書、企画提案審査基準や公共施設等運営権実施契約書案等の書類を作成し公表する。

募集要項等の作成において特に時間を要する作業は、公共施設等運営権実施契約書の作成である。契約書の作成には、実施方針及び要求水準書（案）の内容がある程度確定した時点で着手し、その後はタムシート（契約条件規定書）の作成や協議に 2 か月程度、実施契約書の作成や協議に 2 か月程度、合計で最低 4 か月程度以上は必要である。なお、契約課など他部局や庁内の確認や決済が必要な場合はさらに 1 か月程度を見込む必要がある。

募集要項等を公表する時期については、実施方針の公表から最低でも 3 か月程度の期間を取ることが望ましい。これは実施方針の公表後に民間事業者からの質問・意見により、調整等が必要となった場合の対応期間を確保するためである。

コンセッションの事業者選定手続は作業量が多く、庁内調整や技術以外の書類の確認も必要であるため、事務手続に精通した専任の職員を 2～3 名程度置くことが望ましい。

事業者選定手続は他の PPP/PFI 事業の場合も実施されるが、コンセッション事業では審査を第 1 次と第 2 次に分け、その間に競争的対話を実施することが想定されている。なお、競争的対話は応募者による現地調査と地方公共団体との対面対話で構成され、一つの応募グループあたり複数回（事業の複雑さに応じて 2～4 回程度）を実施するが、「技術」（具体的な協議対象の書類としては要求水準書）、「契約」（同じく基本協定書及び公共施設等運営権実施契約書）などテーマ毎に行うことが効率的である。

選抜を 1 次と 2 次の多段階選抜方式とする理由は、競争的対話など官民の双方に相当な負担がかかるプロセスがあることから、初期段階で参加者の意気込み等を評価し次のプロセスに進む応募者を数者に絞り込むことで効率的な選抜を行うためである。多段階選抜方式を必要に応じて採用することは「PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン」（平成 30 年、内閣府）でも言及さ

れている。

選定手続きによって優先交渉権者を決定した後は、基本協定を締結することになる。なお、民間事業者からの企画提案書についての審査結果は PFI 法第 11 条第 1 項の規定に基づき公表するが、透明性を確保するため、評価基準や選定過程など結果以外の情報についても公表することが望ましい。

なお、令和 4 年 10 月に、PFI 法第 6 条第 1 項の規定に基づく民間事業者から提案を受けて策定された実施方針に基づき実施される選定事業についての公共調達において、当該提案を実施した民間事業者に対して加点を行うよう、実施要領が策定されている。

該当する PFI 法条文
第八条 公共施設等の管理者等は、前条の規定により特定事業を選定したときは、当該特定事業を実施する民間事業者を公募の方法等により選定するものとする。 2 前項の規定により選定された民間事業者は、本来同項の公共施設等の管理者等が行う事業のうち、事業契約において当該民間事業者が行うこととされた公共施設等の整備等（第十六条の規定により公共施設等運営権が設定された場合にあっては、当該公共施設等運営権に係る公共施設等の運営等）を行うことができる。 第十一条 公共施設等の管理者等は、第七条の特定事業の選定及び第八条第一項の民間事業者の選定を行うに当たっては、客観的な評価（当該特定事業の効果及び効率性に関する評価を含む。）を行い、その結果を公表しなければならない。 2 公共施設等の管理者等は、第八条第一項の民間事業者の選定を行うに当たっては、民間事業者の有する技術及び経営資源、その創意工夫等が十分に発揮され、低廉かつ良好なサービスが国民に対して提供されるよう、原則として価格及び国民に提供されるサービスの質その他の条件により評価を行うものとする。

(5) 運営権設定の議会の議決と運営権設定・公表

PFI 法第 19 条第 4 項の規定により、公共施設等の管理者等は、公共施設等運営権を設定しようとするときは、あらかじめ、議会の議決を経なければならない。先行事例としては、熊本県有明・八代工業用水道運営事業における運営権設定議案（<https://www.pref.kumamoto.jp/uploaded/attachment/122986.pdf>）がある。

なお、実施方針条例の時点でも議決を得ているので、この段階での手続きは比較的円滑に進められる。実施方針条例の時点での議決とこの段階での議決の大きな違いは、運営権者が特定されていない状態での議決か、特定されての議決かという違いである。

PFI 法第 16 条により、公共施設等の管理者等は運営権を設定することができる。ただし、PFI 法第 19 条により、運営権を設定する場合は以下に挙げる事項を実施しなければならない。

- あらかじめ、議会の議決を経る
- 公共施設等の名称、立地並びに規模及び配置を明らかにする
- 公共施設等運営権に係る公共施設等の運営等の内容及び公共施設等運営権の存続期間（PFI 法第 17 条第 2 号及び第 3 号に掲げる事項）を明らかにする
- 運営権を設定した旨並びに上記の明らかにした事項を公表する

運営権の設定には特別目的会社（以下、「SPC」という。）が設立されている必要があるため、事業者選定から運営権の議決までの期間は日程に余裕を持たせることが望ましい。運営権の議決

までの期間が短いと、SPC 設立のスケジュールに問題が生じた場合、議決日までに SPC が設立されていないという事態が起こりえる可能性がある。なお、SPC の設立には一般的には 2～3 か月程度の期間が必要である。

該当する PFI 法条文
第十六条 公共施設等の管理者等は、選定事業者に公共施設等運営権を設定することができる。 第十九条 公共施設等の管理者等は、第十七条の規定により実施方針に同条各号に掲げる事項を定めた場合において、第八条第一項の規定により民間事業者を選定したときは、遅滞なく（当該実施方針に定めた特定事業が公共施設等の建設、製造又は改修に関する事業を含むときは、その建設、製造又は改修の完了後直ちに）、当該実施方針に従い、選定事業者に公共施設等運営権を設定するものとする。 2 公共施設等運営権の設定は、次に掲げる事項を明らかにして行わなければならない。 一 公共施設等の名称、立地並びに規模及び配置 二 第十七条第二号及び第三号に掲げる事項 3 公共施設等の管理者等は、第一項の規定により公共施設等運営権を設定したときは、その旨並びに当該公共施設等運営権に係る公共施設等の名称及び立地並びに前項第二号に掲げる事項を公表しなければならない。 4 公共施設等の管理者等（地方公共団体の長に限る。）は、第一項の規定により公共施設等運営権を設定しようとするときは、あらかじめ、議会の議決を経なければならない。

(6) 実施契約締結・公表

PFI 法第 22 条に基づき、公共施設等運営権者は公共施設等運営事業を開始する前に契約を締結しなければならない。また、公共施設等の管理者等は、契約を締結したときは、すみやかに公表しなければならない。なお、契約には以下の内容を含む必要がある。

- 公共施設等の運営等の方法
- 公共施設等運営事業の継続が困難となった場合における措置に関する事項
- 公共施設等の利用に係る約款を定める場合には、その決定手続及び公表方法
- 派遣職員（PFI 法第七十八条第一項に規定する国派遣職員及び第七十九条第一項に規定する地方派遣職員）をその業務に従事させる場合には、当該業務の内容及び派遣職員を当該業務に従事させる期間その他派遣職員を当該業務に従事させることに關し必要な事項
- その他内閣府令で定める事項

契約書の作成は、先行事例では、①公募時の契約書（案）、②競争的対話を踏まえた契約書（案）の修正、③事業者選定後の契約協議を経て、最終の契約書作成という手順が取られている。

契約書の作成手続きにおいて、競争的対話は特に重要な事項である。競争的対話において確認・協議・修正すべき事項が出尽くし公共側・民間側が納得のできる契約書（案）に調整されれば、これ以降の協議では時間をかけなくて済ますことができる。

なお、契約書（案）の内容が、募集要項等のその他書類との不整合がなく、契約書（案）内の不整合がない、さらに、リスク分担について民間側が不合理と考える点がない、という状況であれば、競争的対話においても調整に時間をかけなくて済ますことができる。

該当する PFI 法条文
第二十二条 公共施設等運営権者は、公共施設等運営事業を開始する前に、実施方針に従い、内閣府令で定め

るところにより、公共施設等の管理者等と、次に掲げる事項をその内容に含む契約（以下「公共施設等運営権実施契約」という。）を締結しなければならない。

- 一 公共施設等の運営等の方法
 - 二 公共施設等運営事業の継続となった場合における措置に関する事項
 - 三 公共施設等の利用に係る約款を定める場合には、その決定手続及び公表方法
 - 四 派遣職員（第七十八条第一項に規定する国派遣職員及び第七十九条第一項に規定する地方派遣職員をいう。以下この号において同じ。）をその業務に従事させる場合には、当該業務の内容及び派遣職員を当該業務に従事させる期間その他派遣職員を当該業務に従事させることに關し必要な事項
 - 五 その他内閣府令で定める事項
- 2 公共施設等の管理者等は、公共施設等運営権実施契約を締結したときは、遅滞なく、内閣府令で定めるところにより、公共施設等運営権実施契約の内容（公共施設等運営権者の商号又は名称、前項第二号に掲げる事項その他内閣府令で定める事項に限る。）を公表しなければならない。
 - 3 前項の規定は、地方公共団体が、同項に規定する事項以外の公共施設等運営権実施契約に関する情報の公表に關し、条例で必要な規定を定めることを妨げるものではない。

(7) 運営権登録

運営権には不動産登記と同様に登録制度が設けられている。登録は運営権者が公共施設等運営権登録令に基づき登録する。登録は登記に代わるものであることから、公共施設等運営権登録簿への登録は権利の対抗要件である。登録を行う事項は以下のとおりである。

- 公共施設等運営権及び公共施設等運営権を目的とする抵当権の設定、移転、変更、消滅及び処分の制限
- 第二十九条第一項の規定による公共施設等運営権の行使の停止及びその停止の解除

該当する PFI 法条文

- 第二十七条 公共施設等運営権及び公共施設等運営権を目的とする抵当権の設定、移転、変更、消滅及び処分の制限並びに第二十九条第一項の規定による公共施設等運営権の行使の停止及びその停止の解除は、公共施設等運営権登録簿に登録する。
- 2 前項の規定による登録は、登記に代わるものとする。
 - 3 第一項の規定による登録に関する処分については、行政手続法（平成五年法律第八十八号）第二章及び第三章の規定は、適用しない。
 - 4 公共施設等運営権登録簿については、行政機関の保有する情報の公開に関する法律（平成十一年法律第四十二号）の規定は、適用しない。
 - 5 公共施設等運営権登録簿に登録されている保有個人情報（行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律（平成十五年法律第五十八号）第二条第五項に規定する保有個人情報をいう。）については、同法第四章の規定は、適用しない。
 - 6 前各項に規定するもののほか、登録に關し必要な事項は、政令で定める。

(8) 利用料金の届け出

PFI 法第 23 条第 2 項により、運営権者は実施方針に従い利用料金を定めることができるが、その料金はあらかじめ公共施設等の管理者等に届けなくてはならない。

該当する PFI 法条文

- 第二十三条 略
- 2 利用料金は、実施方針に従い、公共施設等運営権者が定めるものとする。この場合において、公共施設等運営権者は、あらかじめ、当該利用料金を公共施設等の管理者等に届け出なければならない。

(9) 事業開始

PFI 法第 21 条では、運営権者は公共施設等の管理者等が指定する期間内に事業を開始しなければならないことが定められている。また、運営権の登録及び利用料金の届け出の完了後、事業を開始した際には公共施設等の管理者等に事業開始の届け出を行わなければならないことが PFI 法第 21 条第 3 項に定められている。

円滑な事業開始に向けて、運営準備（引継）期間の確保は重要であり、マーケットサウンディングの段階で民間事業者に必要な準備期間を聴取しその確保に配慮することが行われる。先行事例では実施契約締結後の事業開始まで 6 か月程度の運営準備期間が設定されている。

また、準備期間中には、運営権者が提出している企画提案書を基礎に、事業計画書やセルフモニタリング計画書など事業開始に必要な書類を、公共側と民間側で都度協議を行い作成していく。

該当する PFI 法条文
第二十一条 公共施設等運営権者は、公共施設等の管理者等が指定する期間内に、公共施設等運営事業を開始しなければならない。
2 公共施設等の管理者等は、公共施設等運営権者から申請があった場合において、正当な理由があると認めるときは、前項の期間を延長することができる。
3 公共施設等運営権者は、公共施設等運営事業を開始したときは、遅滞なく、その旨を公共施設等の管理者等に届け出なければならない。

(10) 事業の終了

事業の終了は、特段 PFI 法に定めはないものの、従来の PFI 事業と同様に、事業期間の満了、PFI 事業者の破綻、撤退、公共側の都合による契約解除等のケースが考えられ、それぞれの対応を想定し契約書に定めておくことが必要である。

なお、事業の終了時には施設を公共側に戻すことになるため、終了時にどのような状態で戻すか、要求水準書や引継計画書等で定めておくことが必要である。

2.4.2 工業用水道事業法上の手続き

図 3-6 に提示した一般的なコンセッション事業実施の流れに加えて、工業用水道事業では工業用水事業法に則り別途必要な手続きがある。この手続きは運営権者が工業用水道事業者になる場合と地方公共団体が工業用水道事業者として事業を継続する場合で異なっており、それぞれ以下のとおりである。

(1) 運営権者が工業用水道事業者になる場合

運営権者が工業用水道事業者になる場合に必要手続きは、工業用水道事業法によると以下のとおりである。

- 地方公共団体による事業休止の届け出（工業用水道事業法第 9 条）
- 運営権者による事業許可申請（同第 3 条）
- 運営権者による供給規程認可申請（同第 17 条）
- 運営権者による給水開始前届出（同第 13 条）

なお、運営権者が事業許可申請を行う場合、登録免許税法の規定に従い登録免許税を納付することが義務づけられている。

該当する工業用水道事業法条文
(事業の届出及び許可) 第三条 略 2 地方公共団体以外の者は、工業用水道事業を営もうとするときは、経済産業大臣の許可を受けなければならない。 (事業の休止及び廃止) 第九条 地方公共団体たる工業用水道事業者は、その工業用水道事業の全部又は一部を休止し、又は廃止したときは、遅滞なく、その旨を経済産業大臣に届け出なければならない。 (給水開始前の届出) 第十三条 工業用水道事業者は、工業用水道施設の設置又は変更の工事（経済産業省令で定める軽微なものを除く。）をした場合において、その工事に係る工業用水道施設を使用して給水を開始しようとするときは、その旨を経済産業大臣に届け出なければならない。 (供給規程) 第十七条 略 2 地方公共団体以外の工業用水道事業者は、一般の需要に応じ供給する工業用水の料金その他の供給条件について供給規程を定め、経済産業大臣の認可を受けなければならない。これを変更しようとするときも、同様とする。

なお、運営権の設定範囲外（取水～送水施設など）を地方公共団体が運営する場合で一日最大給水量 5,000m³/日以上の場合、工業用水道事業法第 21 条に基づき自家用工業用水道届の提出が必要となる。

該当する工業用水道事業法条文
(自家用工業用水道の届出) 第二十一条 工業用水道事業者が設置している工業用水道以外の工業用水道であって政令で定めるもの（以下「自家用工業用水道」という。）を布設する者は、給水開始の後遅滞なく、次の事項を経済産業大臣に届け出なければならない。 一 氏名又は名称及び住所 二 給水先 三 給水能力 四 水源の種別及び取水地点 五 給水開始の年月日 六 経済産業省令で定める施設の概要

付録参照

第 4 部 4.1.1 運営権者が工業用水道事業者になる場合

(2) 地方公共団体が工業用水道事業者として事業を継続する場合

地方公共団体が工業用水道事業者として事業を継続する場合は、前項で取り上げた事業休止の手続きや運営権者による各種申請等は不要であるが、以下の手続きが必要である。

- 地方公共団体による供給規定変更届（工業用水道事業法第 13 条）
- 地方公共団体による給水開始前届出（工業用水道法第 17 条）

該当する工業用水道事業法条文

（給水開始前の届出）

第十三条 工業用水道事業者は、工業用水道施設の設置又は変更の工事（経済産業省令で定める軽微なものを除く。）をした場合において、その工事に係る工業用水道施設を使用して給水を開始しようとするときは、その旨を経済産業大臣に届け出なければならない。

（供給規程）

第十七条 地方公共団体たる工業用水道事業者は、一般の需要に応じ供給する工業用水の料金その他の供給条件について供給規程を定め、あらかじめ、経済産業大臣に届け出なければならない。これを変更するときも、同様とする。

付録参照

第 4 部 4.1.2 地方公共団体が工業用水道事業者として事業を継続する場合

3 包括委託の可能性調査手順及び事業化手続き

3.1 事前準備

3.1.1 詳細な検討を開始する前の整理事項

PPP/PFI 手法として包括委託を選択する場合は、必要に応じて事前準備を行うことが望ましい。事前準備の実施内容は、第 2 部 PPP/PFI 手法導入の可能性検討手順（簡易な検討）に示したとおりであるが、必ずしもすべての項目を網羅しなくても検討を進めることができる。

事前準備で示すべき事項は、調査の目的、内容、従来方式の費用・業務量概算等、事業に関する基礎的な情報が整理されていることが望ましい。特に維持管理業務に関する事務分掌、業務量、業務実施状況など、直営で実施している業務と委託により実施している業務の状況を踏まえて、包括委託を導入することの目的及び期待される効果などを整理しておく。

3.1.2 詳細な検討以降の全体スケジュールの考え方

包括委託は、上下水道事業の事例では、導入検討に 1 年程度、事業実施までに 1 年程度を要する。

事業化手続きは価格による入札で実施される場合があるものの、プロポーザル方式や総合評価一般競争入札などで、価格の他に技術要素を加味した評価を行うことが望ましい。実施方針の公表や特定事業の選定及び公表といった手続きは省略しても、PFI 事業の実施手続きに類似した形で実施することによって客観性や透明性を確保することにつながる。募集公告後、業務として要求する内容を十分に理解してもらい適切な提案書を提出してもらうため、資料確認や質問回答期間として 1.5 か月程度、企画提案作成期間として 3 か月程度、またその審査を適切に実施するための期間として 1.5 か月程度設定することが望ましい。

事業実施に際しては、事業者を選定した上で、ある程度の準備・引継ぎ期間が必要となる。長期に亘る準備期間の設定は、費用の面で発注者・受注者双方に負担がかかり、短期間では十分な準備と引継ぎが困難になりかねないことから、業務準備、習熟期間として 3 か月程度設定することが望ましい。

3.2 包括委託導入可能性調査（詳細な検討）

包括委託導入可能性調査は、包括委託の有効性の検証を主な目的として行う調査である。包括委託の有効性は、PFI 事業と同様に VFM が得られるかどうかで確認されるが、委託期間を 5 年程度とすることが一般的なため、費用総額の比較によるコスト削減効果で判断することも多い。

コスト削減効果の算定においては、従来どおりの方法で業務を実施する場合の費用と、包括委託として行う場合の費用を算定するため、業務内容に関する基本的な情報や、包括委託を行う場合の対象業務範囲等を整理しておく必要がある。

包括委託導入可能性調査の中で、「市場調査」として民間事業者へのアンケートやヒアリング調査を実施し、民間事業者の参加意欲や意見等を把握して検討の参考とすることもある。下記に包括委託導入可能性調査における検討事項を示す。

- ① 事業概要と施設状況の整理
- ② 維持管理状況の整理
- ③ 業務量の分析
- ④ 委託範囲の検討
- ⑤ 基本条件の設定
- ⑥ 民間事業者の意向調査
- ⑦ 費用削減効果等の分析
- ⑧ 包括委託導入に当たっての課題整理

3.2.1 包括委託導入可能性調査の内容

(1) 事業概要と施設状況等の整理

事業手法の検討に入る前に、目的、必要とされる規模、必要となる時期といった点を明確にするため、工業用水道事業の概要、施設や設備の情報、収益や費用に関する情報、維持管理に関する情報などを把握し、整理しておく必要がある。

包括委託も PFI 手法と同様に、サービス水準の向上やコスト削減といった効果が期待されるが、それらは対象とする施設や業務範囲によって異なるものである。したがって、対象事業においては、いかなる部分の効果を期待するものかを明確にし、整理する情報の範囲を設定することが望ましい。

(2) 維持管理状況の整理

現在の維持管理体制、運転管理・保守点検状況、修繕の状況、ユーティリティ（電力、薬品、消耗品、燃料等）の使用量等を整理し、今後対象施設の維持管理を行うにあたっての課題の整理を行う。

- 組織体制：組織、事務分掌、人員構成（自治体・受託者）、緊急時体制
- 運転管理の方法：監視システム、監視内容、運転操作内容
- 保守点検の方法：日常点検・定期点検の内容
- 水質管理の方法：採水から検査結果整理までの内容
- 修繕の内容：修繕業務の個別内容及び費用、実施手続き
- その他維持管理業務の内容：清掃、汚泥処理等の業務内容
- ユーティリティ使用量：電力、薬品、消耗品、燃料等
- 課題の整理：人員、技術、設備、費用の視点から、事業環境の変化の状況を踏まえて整理

(3) 業務量の分析

職員の業務量を定量的に把握し、どのような業務にどの程度の時間及び人件費をかけているかを見える化することで、負荷の高い業務、効率化の効果が高い業務、民間事業者に移転可能な業務などを分析する。

(4) 委託範囲の検討

施設情報や維持管理状況の内容、業務量の分析結果を踏まえ、適切な対象施設の範囲と包括委

託の業務範囲（レベルⅠ、Ⅱ、Ⅲ）を検討する。

- 対象とする施設範囲の検討
- 個別委託している業務の包括化の範囲の検討
- ユーティリティの対象範囲の検討
- 修繕業務の対象範囲の検討

(5) 基本条件の設定

現在の維持管理状況の分析結果を踏まえ、委託対象業務範囲（運転管理・保守点検、ユーティリティ管理、修繕、委託、汚泥処分、水質管理、等）、契約年数等の基本条件について設定する。

- 包括委託における各種条件の設定：業務範囲、業務概要、資格者要件、リスク分担、業務期間、受託者選定方式等を設定する。
- 職員の作業量削減効果等の検討：設定した条件・業務範囲によって民間事業者に移転できる直営業務の作業量を把握し定量化する。

(6) 民間事業者の意向調査

参入が見込まれる民間事業者に対して、ヒアリング等による意向調査を行うとともに概算委託費見積を依頼し、委託費の削減効果を整理・分析する。

- 既存施設の維持管理受託事業者や入札時の指名業者、既存設備メーカー（の維持管理会社）、当該地域で維持管理業務を受託している主要な民間事業者を候補として、ヒアリング対象を設定する。
- 業務条件（委託手法、業務範囲、リスク分担、業務期間、選定方式等）についてヒアリングを実施し、望ましい業務条件の希望や受託事業者としての参加意欲を把握する。
- 参加意思を示した民間事業者に見積条件を提示し概算見積を依頼する。

(7) 費用削減効果等の分析

基本条件の検討結果等を踏まえ、委託費用の積算額や職員人件費の削減について可能の有無を検討する。

- 直営業務から民間事業者に移転可能な作業量を費用として定量化する。
- 民間事業者の概算見積と委託費用の積算額（設計額）等を比較する。

(8) 包括委託導入に当たっての課題整理

上記までの検討結果を踏まえ、適切な委託条件について整理し、現況の維持管理と比較したときのメリット、デメリット及び費用削減効果についてまとめる。

また、デメリットや課題への対処方法を検討し、今後の方針、スケジュールの策定を行う。

3.3 事業実施手続き

3.3.1 事業化調査

(1) 事業者選定方式の設定

受託者を選定するための方式について、近年は、価格だけの入札ではなく、技術的内容を加味したプロポーザル方式や総合評価一般競争入札方式など、発注方式が多様化している。

受託者の選定にあたっては、民間事業者の創意工夫やノウハウを生かした業務の遂行が期待されることから、価格のみではなく民間事業者の技術的提案を受け、これを評価できる選定方式を選択することが必要である。

総合評価一般競争入札は、客観性や透明性が高いものの、学識経験者の意見の聴取や評価基準の公表などが地方自治法により義務付けられている。プロポーザル方式は特に規定がなく自治体が要綱等で独自に定めている場合がある。客観性や透明性で劣る面があるものの、技術的内容を重視した評価が可能で手続等も自由に設定できる。

(2) 参加資格の設定

公募により参加者を募集する場合、経理的及び技術的基礎を有する者で一定水準以上の民間事業者に参加を求めるため、業務内容に応じて適切な資格要件を設定するのが一般的である。

競争入札の参加者の資格については、地方自治法施行令（第 167 条の 4、第 167 条の 5、第 167 条の 5 の 2）で、下記に関する必要な資格を定めることができることとなっている。

- ・ 工事、製造又は販売等の実績、
- ・ 従業員の数、資本の額その他の経営の規模及び状況を要件とする資格、
- ・ 事業所の所在地、
- ・ 当該契約に係る工事等についての経験、
- ・ 技術的適性の有無等、

ただし、資格要件は参加者を制限することになるため、過度な要件設定とならないよう配慮する必要がある。

参加資格要件としては、当該事業体が指名競争入札で設定している要件と同様のものを設定することにより、基本的な経理的基礎を有する民間事業者に制限し、また、対象とする業務と同様の業務実績と、業務実施に必要な資格者や実務経験者を確保し配置できることを要件に設定することにより、一定水準以上の技術的基礎を有する民間事業者に制限することができる。

(3) 公募書類の作成

募集公告や入札公告は、民間事業者の募集手続の開始を公示するものである。その内容の詳細を説明する募集説明書や入札説明書で全ての内容を説明することは概観性を損ねることから、民間事業者に交付する書類はその内容に応じて次のように分冊とする場合が多い。

- ①募集説明書：業務概要とともに民間事業者の募集及び選定に関する各種手続を定めたもの
- ②様式集：民間事業者が提出する各種書類の様式や作成要領を定めたもの
- ③要求水準書：業務の内容とともに民間事業者に求める業務の水準を定めたもの
- ④提案評価基準：提案内容等を審査し受託者を選定するための評価基準を定めたもの

⑤契約書（案）：支払条件のほか、各種契約事項について案として定めたもの

これらの他に、各水道施設の図面や設備一覧、ユーティリティの使用状況、運転管理状況等を整理し、閲覧資料として事業者に提示するのが一般的である。

(4) 受託者選定審査委員会の設置について

民間事業者の技術力を評価するためには、その評価基準と評価者を決める必要がある。一般的には受託者選定審査委員会を設置し、この委員会で公募書類の内容審査、民間事業者が提出する提案書の審査を行う。委員の構成は、学識経験者や有識者、関連部局の職員等で構成される場合が多く、人数は5名程度である。

なお、総合評価一般競争入札では、地方自治法施行令第167条の10の2、地方自治法施行規則第12条の4に、次の事項が規定されている。

- ・総合評価一般競争入札を行おうとするときは、あらかじめ、落札者決定基準を定めなければならない。
- ・落札者決定基準を定めようとするときは、2人以上の学識経験者の意見を聴かなければならない。
- ・学識経験者への意見の聴取では、落札者を決定しようとするときに改めて意見を聴く必要があるかどうかについて意見を聴き、必要があるとの意見が述べられた場合は、あらかじめ意見を聴かなければならない。
- ・落札者決定基準は、入札の公告時に公表しなければならない。

このため、総合評価一般競争入札においては、委員会等を組織して公募書類の作成や落札者の選定を行うなどの対応が必要である。

プロポーザル方式については、実施手続等は任意となっており各自治体で要綱等を定めているなど自由度は高い。ただし、その分、透明性や客観性に劣ることから、総合評価一般競争入札に準拠した手続を経ることによって、透明性や客観性を担保することが行われている。

(5) 提案評価基準について

評価項目は、募集する企画提案課題（提案項目）との整合を図るとともに、事業者の経理的基礎や技術的基礎を適切に評価できる項目を設定することが必要である。

評価項目の内容は、受託者の業務実施能力と業務提案内容の2区分に分けられる。

- ①業務実施能力：受託者として会社及び担当技術者の業務を実施する能力を評価する。
- ②業務提案内容：業務を実施するにあたっての具体的な取り組み方を評価する。

プロポーザル方式や総合評価一般競争入札方式では、民間事業者の提案書に基づく技術評価点と、参考見積価格や入札価格に基づく価格評価点を総合的に判断して総合評価点を算出し、優秀提案者や落札者を選定する。このため、得点の計算方法とともに配点・評価バランスの設定が重要となる。

技術点と価格点を総合的に評価する方法として、技術点を価格点で除した値を総合評価点とす

る除算式と、技術点と価格点を加算した値を総合評価点とする加算式がある。除算式の場合は価格が安いものの技術レベルも低い提案を排除することができないこともあり、技術評価を重視する場合には加算式で総合評価点を算出する事例が多く、技術点と価格点の割合は7：3程度とする事例が多い。

評価項目の得点化方法は、当該審査項目の提案内容を3～5段階で得点化し、合計点を評価点とするのが一般的である。また、価格に関する評価点の算出方法は、提案のうちの最低価格を満点として最低価格との価格比の割合で算出する事例が多い。

3.3.2 民間事業者の募集から決定まで

事業化調査において検討した事業者選定手法により民間事業者の募集及び選定を行い、受注者を決定する。公募プロポーザル方式を例にすると概ね次のような手続き及びスケジュールとなる。

項 目	日 程
募集公告及び募集説明書等の公表	〇〇年 7 月〇日
説明会及び現地見学会	〇〇年 7 月〇日
施設確認及び資料閲覧	〇〇年 7 月〇日～7 月〇日
募集説明書等に関する質問の受付	〇〇年 7 月〇日～7 月〇日
募集説明書等に関する質問への回答公表	〇〇年 8 月〇日
参加表明書、参加資格確認書類の受付締切り	〇〇年 8 月〇日
参加資格確認結果の通知	〇〇年 9 月〇日
企画提案書の受付締切り	〇〇年 11 月〇日
プレゼンテーション及びヒアリングの実施	〇〇年 11 月下旬
選考結果の通知	〇〇年 12 月上旬
審査結果及び審査講評の公表	〇〇年 12 月上旬
契約締結	〇〇年 12 月下旬

3.3.3 契約

包括委託の契約書は、各自治体の標準業務委託契約約款のほか、「水道施設維持管理業務委託積算要領」（平成 30 年、日本水道協会）や「契約に関するガイドライン」（平成 30 年、内閣府）等を参考にして作成を行う。

PPP/PFI 事業の一つである包括委託は、公共性ととともに民間事業として実施されることを理解した上で、工業用水道事業者と民間事業者が協働して事業を実施できるような契約が重要である。

3.3.4 業務の実施

業務の実施に当たっては、PFI 事業と同様に、サービスの履行が契約に従い適性かつ確実に実施されているかを確認するために、業務の監視（モニタリング）が必要である。モニタリングについては、「モニタリングに関するガイドライン」（平成 30 年、内閣府）の他、「水道施設管理業務評価マニュアル案」（平成 25 年、日本水道協会）が参考となる。

3.3.5 契約の終了

包括委託は契約期間が 5 年程度の事例が多く、契約の終了日までに次期受注者を選定し、業務の引継を行うことになる。このため、滞りなく業務が引き継がれ事業を継続するよう「履行期間終了に伴う業務引継等」や「契約終了時の施設の確認」などを契約書に定める。

第4部 付録：参考資料

1 PFIの概要

1.1 PFI法の沿革

我が国では、公共施設の整備とサービス提供を民間に開放するために、「民間事業者の能力の活用による特定施設の整備の促進に関する臨時措置法」（以下、「民活法」という。）が昭和61年に施行され、研究開発施設等17部門の「特定施設」の社会資本整備について、官民による協業の枠組みが制度化された。

その後、より効率性の高い社会資本整備手法としてPFIは、国において期待される制度と位置付けられ、民活法よりもさらに規制緩和を図るべく検討が行われた。すなわち、民間資金等を活用した公共施設等の整備ならびに公共サービスを「特定事業」として位置付け、民間事業者の技術的ノウハウや経営手法を発揮する機会の拡大を図るとともに、事業契約において官民の責任やリスク分担等を明確に定め、民間事業者の選定に際して透明性を強く求めることとし、「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」（以下、「PFI法」という。）が平成11年7月30日法律第117号として成立し、同年9月24日に施行された。

PFI法では、第一条において下記の目的を定めている。

第一条（目的） この法律は、民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用した公共施設等の整備等の促進を図るための措置を講ずること等により、効率的かつ効果的に社会資本を整備するとともに、国民に対する低廉かつ良好なサービスの提供を確保し、もって国民経済の健全な発展に寄与することを目的とする。
--

PFIは1980年代イギリスのサッチャー政権下で考案、1992年に正式導入され、有料橋、鉄道、病院、学校などの公共施設の整備など、様々な分野で実施された。

わが国におけるPFI法及び関連通知の主要な動きを表4-1に示す。表4-1のなかでも太枠内で示す事項はPFI法の制定と改正に該当する重要事項である。表4-1によると、平成11年に「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」（平成11年7月30日法律第117号 同年9月24日施行）（以下「PFI法」という。）が制定されるとともに、平成12年3月に「民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針」が制定され、PFIを推進するための枠組みづくりが行われた。

現在実施されているPFI事業の内訳を見ると大半はサービス購入型であり、独立採算型（参考資料を参照のこと）は少ない状況にある。このような背景のもと、平成23年6月1日にPFI法改正法が公布され、公共施設等運営権に係る制度（コンセッション方式）の創設など、PFI制度が大きく改正されることとなった。この制度は、公的主体が施設の所有権を有したまま運営権を民間事業者に付与するものである。また、民間事業者は必要に応じて金融機関等から資金を調達するが、その際、運営権に抵当権を設定することができるため、民間事業者にとって資金調達が容易になるという利点がある。

その後も、PFI法は数次の改正が行われ、平成30年6月20日（法律第60号）に最終改正が行われている。

表 4-1 わが国における PFI 法及び関連通知等の主な動き（平成 31 年 3 月現在）

公布等年月	概要
平成 7 年 12 月	WTO 政府調達協定の締結及び交付 [WTO の「政府調達に関する協定」(Agreement on Government Procurement : 略称 GPA) は、ウルグアイ・ラウンドの多角的貿易交渉と並行して交渉が行われた結果、1994 年 4 月にモロッコのマラケシュで作成され、1996 年 1 月 1 日に発効した国際約束（条約）。日本は、1995 年 12 月に協定の締結及び公布。 その後 2012 年 3 月に「政府調達に関する協定を改正する議定書」が採択され、我が国では、2014 年 3 月 19 日に公布が行われ、同年 4 月 16 日から同議定書の効力が生じている。]
平成 11 年 7 月	「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」制定（平成 11 年 7 月 30 日法律第 117 号）
平成 11 年 9 月	民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する法律施行令（平成 11 年 9 月 22 日政令第 279 号）（最終改正：平成 28 年 11 月 30 日政令第 362202 号）
平成 11 年 9 月	民間資金等活用事業推進委員会（PFI 推進委員会）令（平成 11 年 9 月 22 日政令第 280 号）（最終改正：平成 12 年 6 月 7 日政令第 303 号）
平成 12 年 3 月	「民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針」制定（平成 12 年 3 月 13 日総理府告示第 11 号）
平成 12 年 3 月	自治省が「地方公共団体における PFI 事業等について」を通知（平成 12 年 3 月 29 日自治画第 67 号）
平成 13 年 1 月	「PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン」及び「PFI 事業におけるリスク分担等に関するガイドライン」策定（平成 13 年 1 月 22 日）（最終改正：平成 27 年 12 月 15 日民間資金等活用事業推進会議決定）
平成 13 年 7 月	「VFM (Value For Money) に関するガイドライン」策定（平成 13 年 7 月 27 日）（最終改正：平成 27 年 12 月 15 日民間資金等活用事業推進会議決定）
平成 13 年 12 月	PFI 法の一部改正（平成 13 年 12 月 12 日法律第 151 号） （主な改正点：国の立法府、司法府及び会計検査院の長の追加。行政財産の貸付が追加）
平成 14 年 4 月	総務省が「地方公共団体における PFI 事業等について」の改正を通知（平成 12 年 3 月 29 日自治画第 67 号）（平成 14 年 4 月 1 日一部改正）
平成 15 年 6 月	「契約に関するガイドラインーPFI 事業契約における留意事項についてー」及び「モニタリングに関するガイドライン」策定（平成 15 年 6 月 23 日）（最終改正：平成 27 年 12 月 15 日民間資金等活用事業推進会議決定）
平成 17 年 8 月	PFI 法の一部改正（平成 17 年 8 月 15 日法律第 95 号） （主な改正点：PFI 事業がサービス分野を対象とすることの明確化 基本理念等で国公有財産の有効利用等の観点を明確化 国公有財産（行政財産）の貸付けの拡充 民間事業者の選定に当たっての評価方法の明確化 等）
平成 17 年 10 月	総務省が「地方公共団体における PFI 事業等について」の改正を通知（平成 12 年 3 月 29 日自治画第 67 号）（平成 17 年 10 月 3 日一部改正）
平成 19 年 3 月	工業用水道事業費補助対象に PFI 事業 BTO 方式追加（平成 19 年 3 月 30 日経済産業省告示第 105 号）
平成 23 年 6 月	PFI 法の一部改正（平成 23 年 6 月 1 日法律第 57 号） （主な改正点：公共施設等の対象の拡大、民間事業者による提案制度の創設、公共施設等運営権に係る制度の創設、民間資金等活用、事業推進会議の設置等の措置 等）
平成 23 年 6 月	民間資金等活用事業推進会議令（平成 23 年 6 月 24 日政令第 177 号）
平成 23 年 11 月	民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する法律施行規則（平成 23 年 11 月 28 日内閣府令第 65 号）（最終改正：平成 27 年 12 月 1 日内閣府令第 70 号）
平成 23 年 11 月	公共施設等運営権登録令施行規則（平成 23 年 11 月 28 日内閣府令第 66 号）（最終改正：平成 28 年 3 月 31 日内閣府令第 22 号）
平成 23 年 11 月	公共施設等運営権登録令（平成 23 年 11 月 28 日政令第 356 号）（最終改正：平成 29 年 2 月 15 日政令第 19 号）

公布等年月	概要
平成 25 年 6 月	PFI 法の一部改正（平成 25 年 6 月 12 日法律第 34 号） （主な改正点：（株）民間資金等活用事業推進機構による特定選定事業者等の支援等の追加等）
平成 24 年 3 月	民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針（平成 24 年 3 月 27 日閣議決定）（最終改正：平成 27 年 12 月 18 日閣議決定）
平成 25 年 6 月	「公共施設等運営権及び公共施設等運営事業に関するガイドライン」（平成 25 年 6 月 6 日民間資金等活用事業推進会議決定）（最終改正：平成 29 年 3 月 31 日同会議決定）
平成 25 年 6 月	PFI 法の一部改正（平成 25 年 6 月 12 日法律第 34 号） （主な改正点：（株）民間資金等活用事業推進機構の目的等について規定）
平成 25 年 10 月	（株）民間資金等活用事業推進機構支援基準（平成 25 年 10 月 4 日内閣府告示第 232 号）（最終改正：平成 26 年 8 月 20 日内閣府告示第 254 号）
平成 26 年 2 月	工業用水道事業費補助対象に PFI 事業の BOT 方式追加（平成 26 年 2 月 6 日 20140131 財地第 1 号）
平成 26 年 6 月	「地方公共団体向けサービス購入型 PFI 事業実施手続き簡素化マニュアル」（平成 26 年 6 月公表）（内閣府 民間資金等活用事業推進室）
平成 27 年 9 月	PFI 法の一部改正（平成 27 年 9 月 18 日法律第 71 号） （主な改正点：コンセッション事業（公共施設等運営事業）の円滑かつ効率的な実施を図るため、専門的ノウハウ等を有する公務員を退職派遣させる制度を創設。）
平成 27 年 12 月	「多様な PPP/PFI 手法導入を優先的に検討するための指針（案）」決定（平成 27 年 12 月 15 日民間資金等活用事業推進会議決定）
平成 28 年 3 月	「PPP/PFI 手法導入優先的検討規程策定の手引き」（平成 28 年 3 月公表）（内閣府 民間資金等活用事業推進室）
平成 28 年 11 月	PFI 法の一部改正（平成 28 年 11 月 30 日法律第 62 号） （主な改正点：公共施設等運営事業における料金の一体的徴収、地方公共団体の所有に属しない現金の保管の禁止及びその特例の措置）
平成 29 年 1 月	「PPP/PFI 手法導入優先的検討規程運用の手引き」（平成 29 年 1 月公表）（内閣府 民間資金等活用事業推進室）
平成 29 年 3 月	「工業用水道事業法施行規則」の一部改正（平成 29 年 3 月 31 日） （主な改正点：公共施設等運営権者の申請手続きを追加） 「工業用水道事業法に基づく経済産業大臣の処分に係る審査基準等について」の一部改正（平成 29 年 3 月 31 日） （主な改正点：公共施設等運営権者の審査基準を追記） 「工業用水道料金算定要領」の一部改正（平成 29 年 3 月 31 日） （主な改正点：公共施設等運営権者の料金要領を追加）
平成 30 年 6 月	PFI 法の一部改正（平成 30 年 6 月 20 日法律第 60 号） （主な改正点： 公共施設等の管理者等及び民間事業者に対する国の支援機能の強化等、 公共施設等運営権者が公の施設の指定管理者を兼ねる場合における地方自治法の特例、 水道事業等に係る旧資金運用部資金等の繰上償還に係る補償金の免除）
令和 4 年 10 月	公共調達における民間提案を実施した企業に対する加点措置に関する実施要領（令和 4 年 10 月 27 日内閣総理大臣決定）

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p120-122 の表に加筆

なお PFI 法は「電子政府の総合窓口（e-Gov）」（<https://www.e-gov.go.jp/>）内の e-Gov 法令検索にて「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」を検索することで PFI 法全文を閲覧することができる。

1.2 PPP/PFI に関する最近の国の方針

1.2.1 多様な PPP/PFI 手法導入を優先的に検討するための指針（案）

「経済財政運営と改革の基本方針 2015」（平成 27 年 6 月 30 日閣議決定）において、「PPP/PFI の飛躍的拡大のためには、公的負担の抑制につながることを前提としつつ、PPP/PFI 手法について、地域の実情を踏まえ、導入を優先的に検討することが必要であり、具体的には、国や人口 20 万人以上の地方公共団体等において、一定規模以上で民間の資金・ノウハウの活用が効率的・効果的な事業については、多様な PPP/PFI 手法導入を優先的に検討するよう促す仕組みを構築するとともに、その状況を踏まえつつ、適用拡大していく。」とされた。

これを踏まえ、平成 27 年 12 月 15 日に開催された民間資金等活用事業推進会議において、「多様な PPP/PFI 手法導入を優先的に検討するための指針（案）」が決定された。人口 20 万人以上の地方公共団体においては、当該指針を踏まえ、平成 28 年度末までに優先的検討規程を定めるとともに、早期の優先的検討規程の策定が可能な団体は、なるべく早い時期に定めることが求められた。

また、事業所管大臣には、各事業の特性を踏まえた優先的検討規程を策定できるよう、対象事業、適切な PPP/PFI 手法の選択、簡易な検討等について解説する「ガイドライン」を作成できるものとしており、水道事業及び下水道事業ではガイドラインを作成し公表している。

指針の決定後、内閣府（PFI 推進室）は、地方公共団体が規程を定める際及び運用する際の参考となる、「PPP/PFI 手法導入優先的検討規程策定の手引」（平成 28 年、内閣府）、「PPP/PFI 手法導入優先的検討規程運用の手引」（平成 29 年 1 月）を作成し公表している。

表 4-2 に PPP/PFI 優先的検討規程に関する通知等を示す。

表 4-2 PPP/PFI 優先検討規程に関する通知等

年月	通知等	内容等
(H27) 2015.12 月	多様な PPP/PFI 手法導入を優先的に検討するための指針（案）	PPP/PFI 手法を優先的に導入するためのプロセス等を規定した「優先的検討規程」を定め、PPP/PFI 手法を優先的に検討することを要請
	「多様な PPP/PFI 手法導入を優先的に検討するための指針」について（要請）	各省各庁に対する内閣府通知（H27.12.15 付府政経シ第 885 号）、地方公共団体に対する内閣府・総務省通知（H27.12.17 付府政経シ第 886 号総行地第 154 号）
(H28) 2016.3 月	PPP/PFI 手法導入優先的検討規程策定の手引	地方公共団体が指針に規定する優先的検討規程を定める際の参考となる手引を作成
	「PPP/PFI 手法導入優先的検討規程策定の手引」について（情報提供）	地方公共団体に対する内閣府通知（H28.3.17 日付）
(H29) 2017.1 月	PPP/PFI 手法導入優先的検討規程運用の手引	地方公共団体が優先的検討規程を運用する際の参考となる手引を作成し公表
(H29) 2017.1 月	下水道事業における PPP/PFI 手法選択のためのガイドライン（案）	下水道事業を対象に、優先的検討規程を作成する際に資する考え方、具体的な規程案及びその解説等をまとめたもの（国土交通省）
(H29) 2017.3 月	水道事業における PPP/PFI 手法導入優先的検討規程の策定ガイドライン（案）【Ver1.0】	水道事業を対象とする標準的な優先的検討規程例を整理するとともに、その基本的な考え方を解説として示したもの（厚生労働省）

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）より表 2.1.2 を転載。

1.2.2 PPP/PFI 推進アクションプラン

平成 25 年 6 月 6 日に開催された民間資金等活用事業推進会議において、「PPP/PFI の抜本改革に向けたアクションプラン」を定め、平成 25 年度から平成 34 年度までの 10 年間に 10 から 12 兆円の PPP/PFI の事業規模を達成することを目標とするとともに、平成 26 年 6 月 16 日に開催された同会議において、「PPP/PFI の抜本改革に向けたアクションプランに係る集中強化期間の取組方針について」を定め、公共施設等運営権制度を活用した PFI 事業（コンセッション事業）について重点分野を定め、集中的に取組を強化してきた。

これらを踏まえ平成 28 年 5 月 18 日に開催された同会議において、「PPP/PFI 推進アクションプラン」を定め、従前の「アクションプラン」及び「集中取組方針」を見直し、コンセッション事業等の重点分野や事業規模目標を拡大した。さらに平成 29 年 6 月 9 日に開催された同会議において平成 29 年改定版を決定し、公的不動産における官民連携の推進、優先的検討の更なる推進、コンセッション事業等の重点分野の拡大等の改定を行っている。

また、工業用水道分野・公営発電分野についても、平成 30 年 2 月 27 日に開催された未来投資会議構造改革徹底推進会合において、重点分野に指定への方向性が示され、平成 30 年 6 月 15 日発表の平成 30 年改訂版では、国の支援機能の強化、実施主体の裾野拡大とともに、コンセッション事業等の重点分野に公営水力発電・工業用水道を追加している。

表 4-3 PPP/PFI 推進アクションプラン等の改定履歴

年月	通知等	内容等
(H25) 2013.6 月	PPP/PFI の抜本改革に向けたアクションプラン	平成 25 年度から平成 34 年度までの 10 年間に 10 から 12 兆円の PPP/PFI の事業規模を達成することを目標
(H26) 2014.6 月	PPP/PFI の抜本改革に向けたアクションプランに係る集中強化期間の取組方針について	公共施設等運営権制度を活用した PFI 事業（コンセッション事業）について重点分野を定め、集中的に取組を強化
(H28) 2016.5 月	PPP/PFI 推進アクションプラン	従前のアクションプラン及び集中取組方針を見直し、コンセッション事業等の重点分野や事業規模目標を拡大
(H29) 2017.6 月	PPP/PFI 推進アクションプラン 平成 29 年改定版	公的不動産における官民連携の推進、優先的検討の更なる推進、コンセッション事業等の重点分野の拡大等の改定
(H30) 2018.6 月	PPP/PFI 推進アクションプラン 平成 30 年改定版	ワンストップ窓口制度・助言制度等の円滑な運用による国の支援機能の強化、実施主体の裾野拡大、コンセッション事業等の重点分野に公営水力発電・工業用水道を追加
(R1) 2019.6 月	PPP/PFI 推進アクションプラン 令和元年改定版	キャッシュフローを生み出しにくいインフラに対しての導入支援・検討、交付金事業等について PPP/PFI の導入検討を一部要件化
(R2) 2020.7 月	PPP/PFI 推進アクションプラン 令和 2 年改定版	公共施設等運営権者が実施できる業務の範囲等についての明確化に係る検討、キャッシュフローを生み出しにくいインフラへの PPP/PFI の導入の支援、BOT 税制の特例措置の拡充に係る検討、地方公共団体が要するアドバイザー費用等に対するより適切な支援、資格等の整備に係る検討、地域プラットフォーム等を通じた地域活性化に資する PPP/PFI の推進、株式会社民間資金等活用事業推進機構の活用、集中取組方針の各分野の目標の改定

(R3) 2021.6 月	PPP/PFI 推進アクションプラン 令和 3 年改定版	新型コロナウイルス感染症の影響への対応、小規模な地方公共団体における PPP/PFI の導入促進、専門的な人材の派遣、育成、活用への支援、地域プラットフォーム等を通じた PPP/PFI の推進、民間資金等活用事業推進機構の活用
(R4) 2022.6 月	PPP/PFI 推進アクションプラン 令和 4 年改定版	令和 4 年から 10 年間の事業規模目標を設定、重点分野の拡大、小規模な地方公共団体における活用促進など幅広い地方公共団体での取組の加速、民間提案制度の実効性の向上など民間の創意工夫が一層発揮できる推進施策の強化、令和 4 年度から 5 年間で「重点実行期間」として目標設定

出典：工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書（平成 30 年 3 月）の表 2.1.3 に加筆

令和 4 年改正版では、平成 25 年度から令和 4 年度までの事業規模目標 21 兆円を 3 年前倒して達成したことから、新たに令和 4 年から 10 年間の事業規模目標 30 兆円が設定するとともに、新たに重点分野として、スタジアム・アリーナ等、文化・社会教育施設、大学施設、公園を加え、拡大を行っている。

また、令和 4 年度からの当初の 5 年間で「重点実行期間」として、重点分野における数値目標が設定され、工業用水道分野では、コンセッション事業をはじめとする多様な PPP/PFI を活用し、民間の創意工夫による良質なサービスの提供、収入の増加や経費の縮減による財政負担の軽減を図るため、次に掲げる措置等を講ずることにより、令和 8 年度までに 3 件の具体化を目標とし、PPP/PFI の更なる推進を目指している。表 4-3 に PPP/PFI 推進アクションプラン等の改訂履歴を示す。

1.3 PFI の事業分野等

PFI 法第 2 条では、PFI 事業の対象となる公共施設等として表 4-4 のものを掲げている。

表 4-4 PFI 法第 2 条において定義されている公共施設等

対象施設	具体例
公共施設	・道路、鉄道、港湾、空港、河川、公園、水道、下水道、工業用水道等
公用施設	・庁舎、宿舍等
公益的施設	・賃貸住宅及び教育文化施設、廃棄物処理施設、医療施設、社会福祉施設、更生保護施設、駐車場、地下街等
その他施設	・情報通信施設、熱供給施設、新エネルギー施設、リサイクル施設（廃棄物処理施設を除く。）、観光施設及び研究施設 ・船舶、航空機等の輸送施設及び人工衛星（これらの施設の運行に必要な施設を含む。）

注）PFI 法第 2 条 1 項 6 号「前各号に掲げる施設に準ずる施設として政令で定めるもの」は、規定されていない。

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p123 の表を転載

PFI 法第 3 条第 1 項では、「公共施設等の整備等に関する事業は、国及び地方公共団体（これらに係る公共法人を含む。以下この条及び第 77 条において同じ。）と民間事業者との適切な役割分担並びに財政資金の効率的使用の観点を踏まえつつ、行政の効率化又は国及び地方公共団体の財産の有効利用にも配慮し、当該事業により生ずる収益等をもってこれに要する費用を支弁することが可能である等の理由により民間事業者に行わせることが適切なものについては、できる限りその実施を民間事業者に委ねるものとする」という基本理念が定められている。

また、PFI 法によって民間事業者でも「公の施設」の管理ができることとなるが、平成 17 年の法改正において「指定管理者の指定にあたっての配慮等」が次のとおり規定されている。

PFI 法第 13 条（指定管理者の指定にあたっての配慮等）

「地方公共団体は、この法律に基づき整備される公共施設等の管理について、地方自治法第 244 条の 2 第 3 項の規定を適用する場合においては、同条第 4 項から第 6 項までに規定する事項について、選定事業の円滑な実施が促進されるよう適切な配慮をするとともに、同条第 11 項の規定に該当する場合における選定事業の取扱いについて、あらかじめ明らかにするよう努めるものとする。」

地方自治法第 244 条の 2（公の施設の設置、管理及び廃止）

第 3 項 普通地方公共団体は、公の施設の設置の目的を効果的に達成するため必要があると認めるときは、条例の定めるところにより、法人その他の団体であつて当該普通地方公共団体が指定するもの（以下本条及び第 244 条の 4 において「指定管理者」という。）に、当該公の施設の管理を行わせることができる。

第 4 項 前項の条例には、指定管理者の指定の手續、指定管理者が行う管理の基準及び業務の範囲その他必要な事項を定めるものとする。

第 5 項 指定管理者の指定は、期間を定めて行うものとする。

第 6 項 普通地方公共団体は、指定管理者の指定をしようとするときは、あらかじめ、当該普通地方公共団体の議会の議決を経なければならない。

第 11 項 普通地方公共団体は、指定管理者が前項の指示に従わないときその他当該指定管理者による管理を継続することが適当でないと認めるときは、その指定を取り消し、又は期間を定めて管理の業務の全部又は一部の停止を命ずることができる。

平成 23 年の法改正においては、「公共施設等運営権」が新たに規定されている（第四章 公共施設等運営権 第十六条～第三十条）。その概要は以下のとおりである（「公共施設等運営権及び公共施設等運営事業に関するガイドライン」（平成 30 年、内閣府）より）。

- （１） 運営権は、利用料金の徴収を行う公共施設等について、当該施設の運営等を行う権利を民間事業者に設定するものである。
- （２） 利用料金の決定等を含め、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により、民間事業者の創意工夫が生かされ、既存インフラの価値が高まり、利用促進が図られることにより、公共施設等の管理者等、民間事業者、利用者の三者にとってそれぞれ有益なものとなることが期待される。
- （３） 運営権を財産権と認め、その譲渡を可能とするとともに、抵当権の設定、減価償却等による資金調達の円滑化等が図られることが期待される。

平成 25 年の法改正においては、「民間資金等活用事業による特定選定事業等の支援等」が新た

に規定されている（第五章 株式会社民間資金等活用事業推進機構による特定選定事業等の支援等 第三十一条～第六十七条）。

なお、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針」（平成 25 年 9 月 20 日 閣議決定）が示されている。その概要は以下のとおり。

PFI 事業のための資金調達方法として、プロジェクト・ファイナンス^{*)}等新たな手法を取り入れることに加え、株式会社民間資金等活用事業推進機構が、金融機関が行う金融及び民間の投資を補完するための資金の供給等を行うことにより、我が国におけるインフラ投資市場の整備の促進につながることが予想される。

^{*)}：事業（プロジェクト）の生み出すキャッシュフローを返済財源とする融資形態。プロジェクトの信用力で資金調達を行う。

1.4 PFI 事業推進の基本原則

PFI の基本理念や期待される効果を実現するため、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針」では、表 4-5 に示す 5 つの原則、3 つの主義に基づいて PFI 事業を進めることが求められている。

表 4-5 PFI における 5 原則 3 主義

5 原則	
1. 公共性の原則	PFI 事業は、公共性のある事業が対象
2. 民間経営資源活用の原則	PFI 事業は、民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用
3. 効率性の原則	PFI 事業は、民間事業者の自主性と創意工夫を尊重することにより、効率的かつ効果的に実施する
4. 公平性の原則	PFI 事業として実施することが適切であると認める事業を選定する特定事業の選定や、PFI 事業を実施する民間事業者の選定など各段階において、公平性が担保されていることが必要
5. 透明性の原則	PFI 事業では、公共施設等の整備等に PFI 手法の適否を検討する特定事業の発案の段階から PFI 事業の終了までに至る全過程を通じて透明性が確保されていることが必要
3 主義	
1. 客観主義	PFI 事業の実施にあたっては、選定、実施、終了等の各段階について、客観性のある評価基準に基づいて評価を行うことが必要
2. 契約主義	公共施設の管理者と PFI 事業者とは、当事者の役割や責任分担、リスク分担等について合意した内容を契約書等により明確にすることが必要
3. 独立主義	特定の PFI 事業の実施を目的として設立された PFI 事業者は、その親会社に対し法人格上の独立性をもつ必要があり、また、複数の事業を実施している企業が PFI 事業者となった場合には、事業部門の区分、経理上の独立性の確保が必要

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p126 の表を転載。

1.5.1 事業スキーム

事業の中心となる組織は SPC（特別目的会社）である。そこで PFI 事業者はまず SPC を設立する。次に金融機関等から融資を受け事業実施のための資金を調達する。この金融機関と事業実施主体（地方公共団体）は事業破綻を避ける目的で直接協定（D/A）を締結する。また SPC は事業実施主体との間で契約を締結し建物の建設等事業を実施する。事業実施主体はこれに対してサービス対価を支払う。SPC は事業実施主体、金融機関とのみ関与するのではなく、事業に関連するサービスを提供するために多くの企業と関与することになる。具体的には建設会社、維持管理会社、運営会社と密接なかかわりを形成する。このような組織的な背景のもと SPC は関与する組織全体を取りまとめ、利用者にサービス提供を行う。

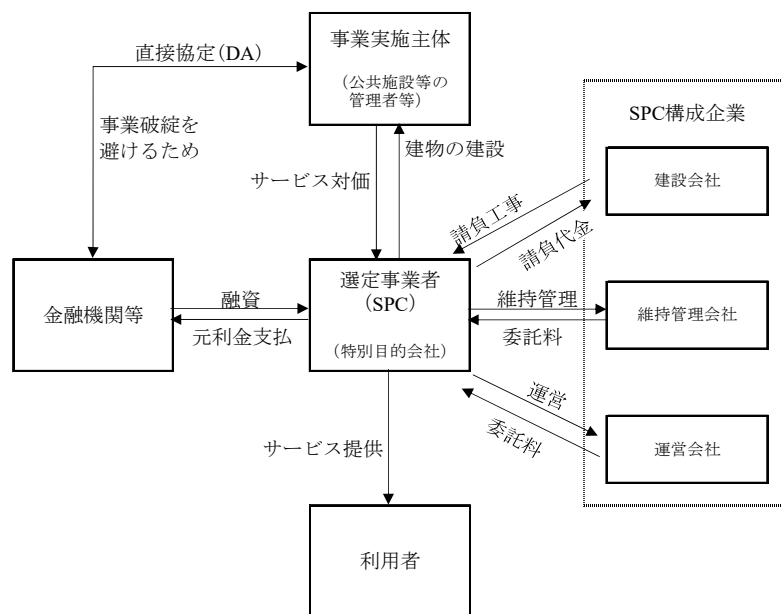


図 4-1 PFI の事業スキーム

1.5.2 PFI の事業方式

PFI の事業方式の主なものは次のものがある。

- BTO (**B**uild **T**ransfer and **O**perate) 方式
- | B | T | O |
|----------------|--------------------|----------------------|
| Build
(建てて) | Transfer
(移転して) | Operate
(管理・運営する) |

民間事業者が施設等を建設し、施設等完成直後に公共主体に所有権を移転し、民間事業者が維持・管理及び運営を行う事業方式。

- BOT (**B**uild **O**perate and **T**ransfer) 方式
- | B | O | T |
|----------------|----------------------|--------------------|
| Build
(建てて) | Operate
(管理・運営する) | Transfer
(移転して) |

民間事業者が施設等を建設し、維持・管理運営し、事業終了後に公共主体に施設所有権を移転する事業方式。

- BOO (**B**uild **O**perate and **O**wn) 方式
- | B | O | O |
|----------------|---------------|----------------------|
| Build
(建てて) | Own
(所有して) | Operate
(管理・運営する) |

民間事業者が施設等を建設し、維持・管理及び運営し、事業終了時点で民間事業者が施設を解体・撤去する等の事業方式。

- RO (**R**ehabilitate **O**perate) 方式
- | R | O |
|------------------------|----------------------|
| Rehabilitate
(改修して) | Operate
(管理・運営する) |

民間事業者が、施設を改修し後、維持管理・運営を事業終了時点まで行う方式。

1.5.3 事業類型

事業類型には、次のものがある。

- サービス購入型
- ```

graph LR
 A[地方公共団体] -- 料金支払 --> B[民間事業者]
 B -- サービス提供 --> C[利用者]

```

民間事業者が公共施設等を整備・運営し、公共主体はそのサービスに対して民間事業者に対価を支払う形態

- 独立採算型
- ```

graph LR
    A[地方公共団体] -- 許可申請等 --> B[民間事業者]
    B -- 事業許可等 --> A
    B -- 料金支払 --> C[利用者]
    C -- サービス提供 --> B
  
```

民間事業者が公共主体から事業許可を受け、利用者からの料金収入により公共施設等を整備・運営する形態。

- ミックス型
- ```

graph LR
 A[地方公共団体] -- 料金支払 --> B[民間事業者]
 B -- 料金支払 --> C[利用者]
 C -- サービス提供 --> B

```

民間事業者のコストが、公共主体から支払われるサービス購入料と、利用料金収入等の利用者からの支払の双方により回収される形態。

現在、工業用水道事業だけによる PFI 事業はなく、水道と共用されている施設を対象にしたものとなっている。現在の PFI 事業の状況を表 4-6 に示す。

なお、工業用水道事業における補助の対象は、BTO 方式、BOT 方式となっている。

表 4-6 2018 年現在における PFI 事業の状況

| 方式                | 事業体           | 対象施設             | 概要                       | 期間                      |
|-------------------|---------------|------------------|--------------------------|-------------------------|
| BTO               | 埼玉県企業局        | 大久保浄水場           | 排水処理施設等建設、維持管理           | H16.12.24<br>～H40.13.31 |
|                   | 愛知県企業庁        | 知多浄水場始め 4<br>浄水場 | 脱水処理施設等整備・運営事業           | H18.14.11<br>～H38.13.31 |
|                   | 愛知県企業庁        | 豊田浄水場始め 6<br>浄水場 | 排水処理施設整備・運営事業            | H23.14.11<br>～H43.13.31 |
|                   | 愛知県企業庁        | 犬山浄水場始め 2<br>浄水場 | 排水処理及び常用発電等施設・整備<br>運営事業 | H26.12.25<br>～H49.3.31  |
| DBO <sup>*)</sup> | 大阪広域水道<br>企業団 | 大庭浄水場            | 脱水処理施設等建設、維持管理<br>(資金は府) | H17.13.11<br>～H33.13.31 |
| DBO <sup>*)</sup> | 大阪広域水道<br>企業団 | 八尾ポンプ場           | 八尾ポンプ場非常用発電施設整備維<br>持事業  | H26. 2.21<br>～H42. 3.31 |

<sup>\*)</sup>DBO (Design Build Operate) 方式 (PFI に準じた方式。民間事業者に設計、建設、運営を一括して委ね、施設の所有、資金の調達については行政が行う方式)

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p.129 の表を転載

## 1.6 PFI 導入と VFM

公共施設の整備等に PFI を導入するか否かは、従来手法と PFI のどちらが効率的かつ効果的に事業を実施できるかという視点で判断することとなる。

PFI では、この判断基準として、VFM (Value For Money) という概念を用いる。これは、「利用者が支払う料金 (Money) に対して、最も価値 (Value) の高いサービスを提供する」という考え方であり、具体的には、次に示す定量的評価と定性的評価を行って実施することとなる。評価方法の概要と概念図を図 4-2 と図 4-3 に示す。

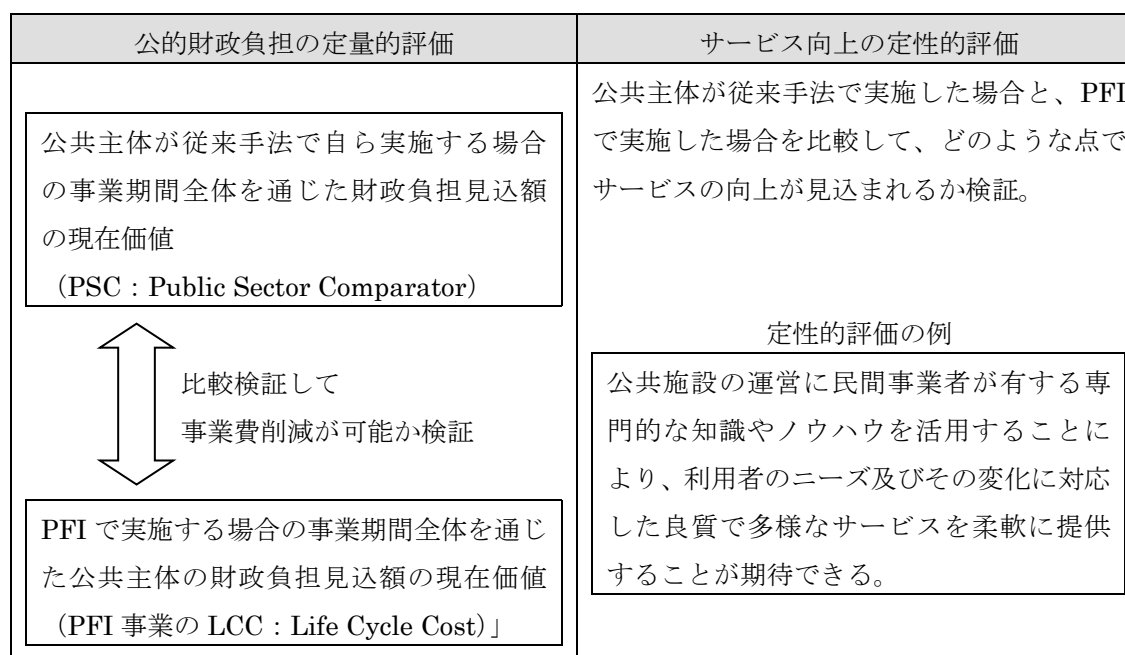
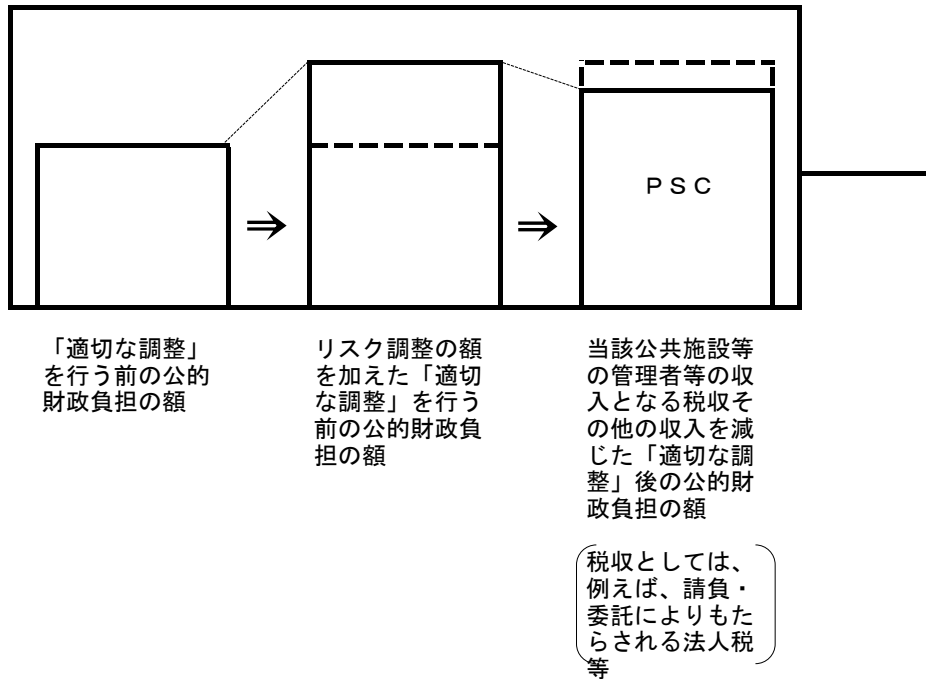
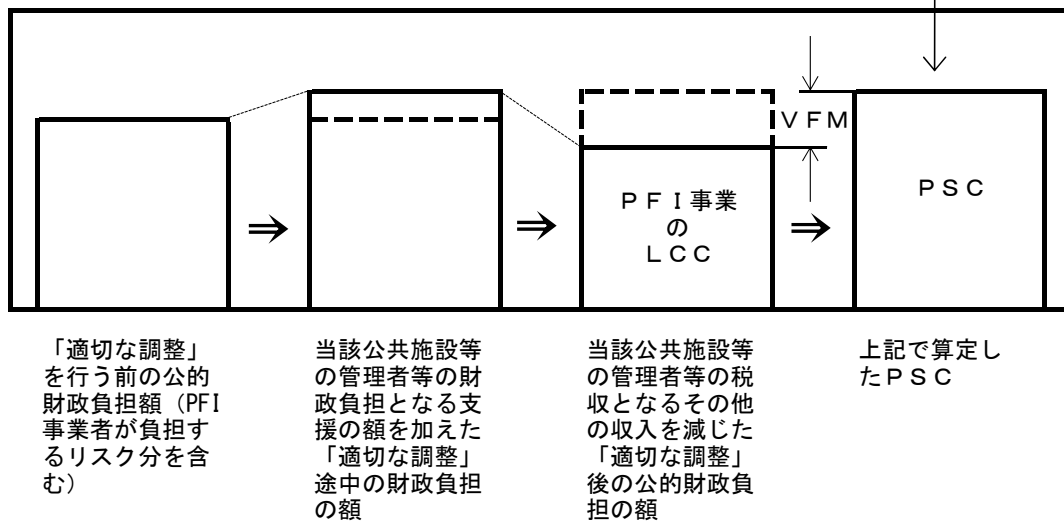


図 4-2 PFI 事業の実施にあたっての評価方法

## ○ P S C の算定



## ○ P F I 事業の L C C の算定と V F M



出典：VFMに関するガイドライン（平成30年10月、内閣府）より p.17 の図を転載

図 4-3 PSC 及び PFI 事業の LCC の算定と VFM の概念図

## 1.7 PFI 事業の一般的な特徴

PFI（Private Finance Initiative）事業とは、公共施設等の設計・建設・維持管理・運営を民間事業者の資金や経営能力、技術的能力などを活用して行う事業手法であり、事業コストの一層の削減や、より質の高い公共サービスの提供を行うこと等を目的に導入されるものである。

導入の際は、経営面や技術面は勿論のこと、創意工夫、事業者間ネットワーク等民間事業者の能力を十分活用できるよう、以下に示す仕組みを用いる。

なお、民間事業者からの導入提案に対しては、公共主体では受付、評価等を行う体制整備等の対応が必要となる。

表 4-7 従来手法と PFI 手法との比較の概要

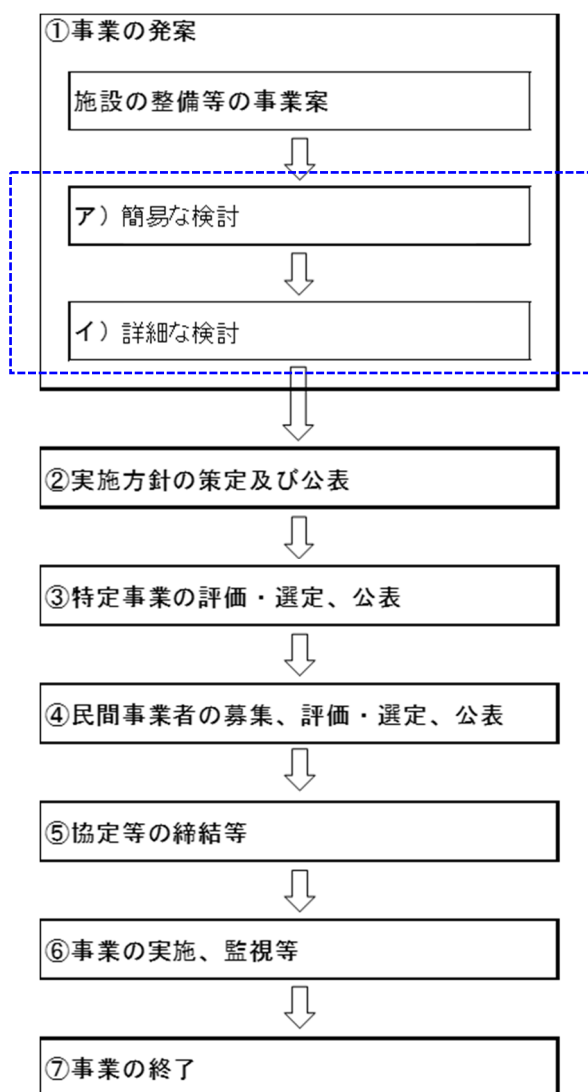
| 項目    | 従来手法                                                                                                                       | PFI 手法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 発注方式  | <ul style="list-style-type: none"> <li>施設の構造や資材、運営方法等を詳細に定めた仕様書等を民間事業者に示す仕様発注。</li> <li>発注者や請負者によらず、ほぼ同じものができる。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>PFI 事業では、民間事業者の創意工夫を十分に生かすために、具体的な仕様の特定については必要最小限とし、公共主体が最終的に求めるサービスの内容や水準を示すことにとどめる性能発注を行う。</li> <li>このため、民間事業者は、施設の構造や資材、運営方法等について、求められる水準の中で自由な手法等を選択することができ、公共サービスの向上や一層の事業費削減に向けた民間事業者のノウハウを活かせることになる。</li> </ul>                                                                              |
| 発注区分  | <ul style="list-style-type: none"> <li>業務または施設単位での個別発注。</li> </ul>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>責任分界を定めた一括発注</li> <li>このため、PFI 事業者（入札参加者）は、設計・建設・維持管理・運営の全体を見て、ライフサイクルコストの最小化を検討のうえ提案する。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 |
| 契約期間  | <ul style="list-style-type: none"> <li>原則単年度契約。</li> <li>但し内容により債務負担行為の設定あり。</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>20 年、30 年といった長期の契約。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 支払方法  | <ul style="list-style-type: none"> <li>原則完工検査後、支払い。</li> <li>前払い、部分払いあり。</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>公共主体が必要とするサービス水準を明示することから契約期間の業績を監視し、要求水準を下回った場合は、PFI 実施事業者に対する支払いを減額可能。また、逆に実績がサービス水準を上回り、公共主体が経済的な恩恵を享受できる場合には、支払いを増額するなど、目標達成度に応じ、業績に対応した支払いを行う仕組みとなる。</li> <li>これにより PFI 実施事業者の経営努力を誘発し、予定を上回る VFM（3. 参照。）が確保可能となる。</li> <li>また、通常、PFI 事業は長期の契約期間となることから、期間内において支払い額を平準化させることも可能である。</li> </ul> |
| リスク分担 | <ul style="list-style-type: none"> <li>リスクは公共主体が主として負担。</li> </ul>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>公共主体と民間事業者が適切に分担することになる。</li> <li>このため、個別のリスクについて、公共主体と民間事業者のどちらがその発生率を下げられるか、もしくは発生した場合の損失を最小限に食い止められるかを考えてリスク分担を行うことが、最も効率的であり、その結果事業全体のリスク管理能力を高め、損失の回避と行政の支出削減が可能となる。</li> </ul>                                                                                                                |

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p.2～p.3 の表を転載

「PPP（Public Private Partnership）とは、公共施設等の建設、維持管理、運営等を行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫等を活用し、財政資金の効率的使用や行政の効率化等を図るものであり、PFI はその一類型」となっている（「PPP/PFI 手法導入優先的検討規程策定の手引」（平成 28 年、内閣府）引用）。

## 1.8 ガイドライン等による実施プロセス

PFI 法に基づいて事業を進めるに当たっては、国や地方公共団体のガイドライン類に沿って手続きを進めることとなる。これらのガイドライン類より、一般的な PFI 事業の実施プロセスを図 4-4 に示し、各プロセスについて概説する。



出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p.3 の図を一部編集

図 4-4 一般的な PFI 事業の実施プロセス

- ① 「事業の発案」として、まず、公共施設の整備等の事業案のうち、各自治体の方針や民間事業者の発案\*等を踏まえ、PFI の対象となりうるものについて、当該事業の PFI 事業化の検討を始める。

※民間事業者の発案\*：民間事業者提案による受付、評価等を行う体制の整備等が必要となる。また、民間事業者の提案に必要な情報の提供、今後事業として実施できる可能性のある事業については、計画として公表することが求められている。

ア. 「簡易な検討」では、当該事業が PFI 事業として適合するかどうかの判定を目的とし

て、定性的及び定量的な評価を行う。

イ. 「詳細な検討」では、PFI の導入可能性について具体的な調査検討を加え、その可能性を総合的に判断するために行う。

- ② 「詳細な検討」の結果を踏まえて事業体の方針を決定し、「実施方針の策定及び公表」を行い、実施方針に対する民間事業者からの意見の聴取を行う。
- ③ 事業を正式に PFI で行うことを決定するため「特定事業の選定」を行い、その結果を「公表」する。
- ④ 「民間事業者の募集」を行い、応募者からの価格を含めた提案を「評価」し、最も優れた提案をしたものを PFI 実施事業者として「選定」する。なお、その結果については「公表」する。この際、PFI 事業を担う複数の民間事業者がグループを組織し(単独企業の場合もある)、応募するのが一般的である。
- ⑤ 公共主体は、選定された PFI 実施事業者と基本協定を締結し、選定された PFI 実施事業者は、PFI 受託事業会社 (SPC : 特別目的会社) を設立する。公共主体は、SPC との間で事業契約を締結する。その他、公共主体と融資金融機関等、融資金融機関等と PFI 実施事業者など、関係者間において「協定等の締結等」を行う。
- ⑥ SPC は、契約に基づき事業を遂行する。公共主体は、事業の適正な実施を「監視 (モニタリング)」する。
- ⑦ 「事業の終了」時には、財産は契約により移転あるいは処分される。また、SPC は、契約に基づいて解散する。

## 2 PFI のメリット、課題・デメリット

### 2.1 PFI による一般的な期待効果

PFI の特徴を活用することで、一層効率的かつ効果的な事業の実施が期待できるものについては、積極的に導入を検討していくことが必要である。PFI 導入によって期待できる一般的な効果を表 4-8 に示す。

表 4-8 PFI による一般的な期待効果

| 期待効果               | 期待効果の内容                                                                                                       |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 低廉かつ良質な公共サービスの提供   | PFI においては、民間事業者の持つ経営能力や技術的能力を活用することから、効率的かつ効果的な公共施設の整備や、質の高い公共サービスの提供が期待できる。                                  |
| 公共主体と民間事業者の新たな役割分担 | PFI においては、民間事業者の自主性や創意工夫を尊重しつつ、できる限りリスクも含め民間事業者にゆだねて事業を実施することから、公共主体と民間事業者の役割分担に基づく新たなパートナーシップの形成を図ることが期待できる。 |
| 民間事業者への事業機会創出      | これまで公共主体が直接実施してきた事業への民間事業者参入を促進することによって、民間事業者の新たな事業機会を創出することが期待でき、地域経済の活性化、新たな雇用等にも繋がる。                       |

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p5 の表を転載。

例えば、図 4-9 に示すような事業・業務の改善・改革を目指す場合に、PFI の導入を検討すべきと言える。

表 4-9 PFI 事業の導入による一般的な期待効果

| 目指す改善・改革項目（例）                                                                  | 期待効果                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ・新技術・手法の導入                                                                     | ・PFI 事業は性能発注であるため、民間事業者が新たに生み出した創意工夫の内容を盛り込むことが可能となっている。PFI 実施事業者となる特定目的会社（SPC：Special Purpose Company）*の構成にあたっては、PFI 事業の業務内容に応じて、必要なノウハウを持つ優れた民間事業者が集まるとともに、構成員間でノウハウの融合を図ることで、さらなる創意工夫が可能となる。              |
| ・維持管理・運營業務を効率的・効果的に行える施設整備<br>・将来的な維持管理コストも考慮した、建設コストの削減<br>・運營業務を踏まえた施設配置や効率化 | ・設計・建設・維持管理・運営を一括発注とすることで、PFI 実施事業者（SPC）には様々な分野の民間事業者が参画し、様々な視点からチェックが行われ、これにより、将来の維持管理費や修繕費も踏まえた設計・建設やトータル事業費の削減等が可能となる。<br>・また、PFI 実施事業者（SPC）を構成する維持管理会社や運営会社が設計段階から参画することにより、自社の持つノウハウを踏まえた設計とすることが可能となる。 |
| ・個別委託業務の効率化<br>・スケールメリットを活かしたコストダウン                                            | ・PFI 実施事業者（SPC）が持つネットワークが活用され、様々な業務が長期間にわたり一括してマネジメントされることにより、人員配置や業務ローテーション、必要な機材の配備等が計画的、効率的に行われる。<br>・また、他の自社事業と同時に実施、あるいは、PFI 事業に必要な資機材の同時発注・管理などにより、コスト縮減等が可能となる。                                       |

SPC：PFI 事業を行う目的で設立される会社。特定のプロジェクトから生み出される利益で事業を行うことにより、親会社の経理から切り離すことができる。PFI 事業では、事業実施を目的とする新規事業会社を共同企業体（コンソーシアム）が出資し設立する場合が多い。

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p6 の表を転載

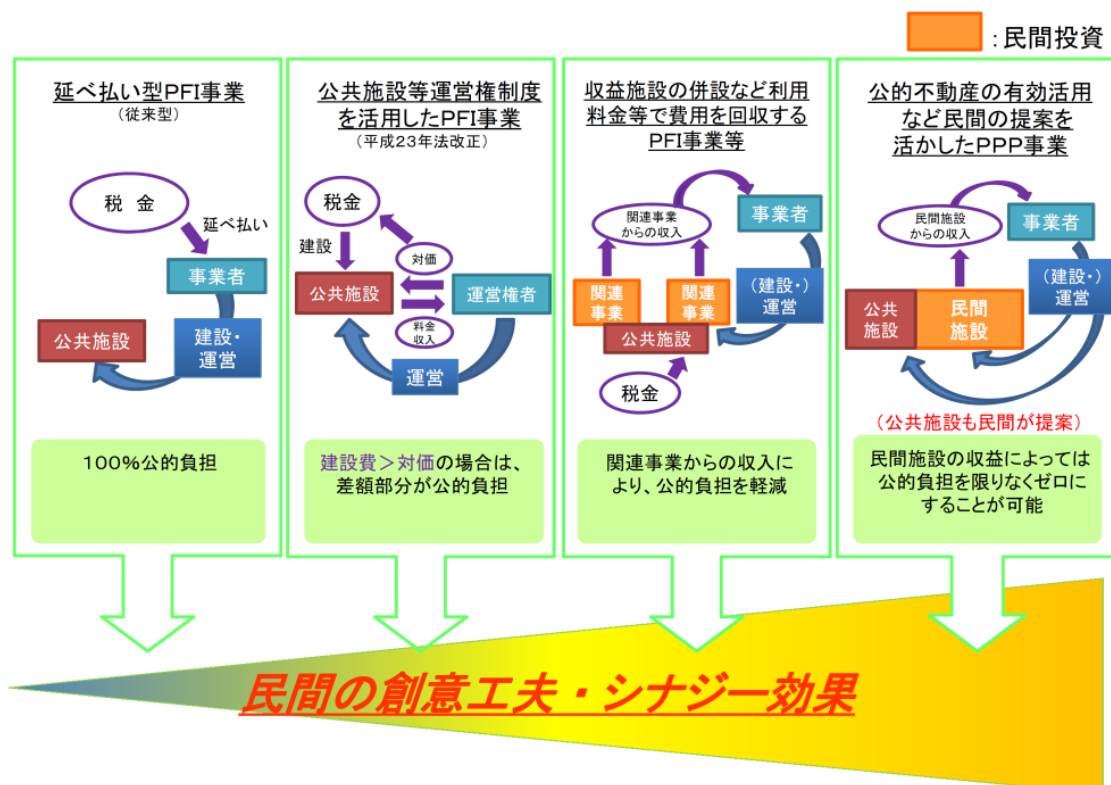
公共施設等運営権の効果については、上記に加えて表 4-10 に示すことが挙げられる。

表 4-10 公共施設等運営権の効果

| 主体          | 効果                                                                          |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 公的主体における効果  | 事業主体から対価を徴収することにより、施設投資の回収を実現できる。また、事業収支及びマーケットリスクの公的主体から民間事業者への移転が考えられる。   |
| 民間事業者における効果 | 運営権を独立した財産権とすることで抵当権の設定等が可能となり、資金調達の円滑化が図られるとともに、自由度の高い事業運営が可能となる。          |
| 金融機関等における効果 | 運営権に対して抵当権の設定が可能になることで金融機関の担保が安定化するとともに、運営権が譲渡可能となり、投資家の投資リスクが低下することが考えられる。 |

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p6～7 の記述を基に作成

また、「PPP/PFI の抜本的改革に向けたアクションプラン」（平成 25 年 6 月 6 日、民間資金等活用事業推進会議決定）において、PPP/PFI 事業は下図に示す 4 類型による事業を重点的に推進するとされている。本書においても、「公共施設等運営権制度を活用した PFI 事業」への適用も考慮しており、これらを公共サービスのあり方に照らして適切に選定することで、より高い効果が得られるものと考えられる。



出典：PPP/PFI 抜本改革に向けたアクションプラン（平成 25 年 6 月 6 日 民間資金等活用事業推進会議決定）より別紙を転載

図 4-5 「PPP/PFI の抜本的改革に向けたアクションプラン」における重点推進 4 類型

## 2.2 PFI のメリット

PFI により事業実施することのメリット（効果）には、PFI の性質から見て一般的に表 4-11 に示すようなものが考えられる。

表 4-11 PFI のメリット

| メリット（効果）                      | 内容                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 質の高い公共サービスの提供                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・PFI 事業では、利用者のニーズを把握し、満足度を高めるような民間事業者の経営上のノウハウや技術的能力を活用することができるため、より質の高い公共サービスの提供が可能となる。</li> </ul>                                                                                                                              |
| 事業コストの削減                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・PFI 事業では、施設の設計から建設、維持管理及び運営の全部又は一部を一体的に民間事業者に委ねることに伴い、一括発注で、性能発注方式がとられることにより、事業コストの削減が期待される。</li> </ul>                                                                                                                         |
| 財政支出の平準化                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・PFI 事業では、従来方式のように施設の建設年次に大きな財政支出は発生せず、財政支出は契約期間にわたって平準化された民間事業者へのサービスの対価として支払われることになる。</li> </ul>                                                                                                                               |
| 官民パートナーシップの形成                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間で可能な分野はできるだけ民間に任せる、という考え方のもと、公共サービスの提供手段の選択肢を拡げ、それぞれに適した民間参加の方式を作ることにより、官民の適切な役割分担に基づく新たなパートナーシップが形成されていくことが期待される。</li> </ul>                                                                                                 |
| 説明責任（アカウンタビリティ）の確保と職員の意識改革の推進 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業は、（事業の）発案から終了まで、手続きの透明性が要求される仕組みとなっている。具体的には、実施方針の公表や特定事業の選定といった手続きを通じて、公共の説明責任が求められ、行政運営において透明性が確保される。</li> <li>・また、PFI 事業への取組みを通じて、従来の制度慣習にとらわれない考え方、コスト意識（事業期間全般にわたる長期のライフサイクルに関するコスト意識）、経営感覚の醸成等、職員の意識改革が図られる。</li> </ul> |
| 民間の事業機会の創出                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・PFI 事業は、従来、公共主体が行ってきた事業を民間事業者に委ねることから、民間事業者に対して新たな事業機会をもたらすこととなる。</li> <li>・さらに、PFI 事業のための資金調達方法として、プロジェクト・ファイナンス等の新たな手法を取り入れることで、金融環境が整備されるとともに、新しいファイナンスマーケットの創設にもつながる。</li> <li>・このように、新規産業創出、経済構造改革推進の効果が期待される。</li> </ul>  |
| 技術革新                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・PFI 事業では、従来のような仕様発注ではなく、性能発注が原則であり、必要なサービス水準が満たされていれば、それを提供する上での手法（仕様）は問われない。</li> <li>・このため、民間事業者は、自らが得意な分野の技術などを最大限活用することが可能となり、その進展によっては、コストを削減するための新たな技術、手法の開発を促すといったことが期待できる。</li> </ul>                                   |
| 的確で客観的な事業性の判断                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・PFI 事業は、VFM の検証などの検討過程を通じて、事業性をより的確に判断することができる。また、学識経験者などが参加する事業選定委員会や民間事業者などを通じて第三者の提案や意見を取り入れるシステムが含まれることから、より客観的な事業性の判断が可能となっている。</li> </ul>                                                                                 |
| 行政運営の効率化                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共主体が自ら実施する方式と PFI 方式のどちらが効率的であるかを比較検討することで、最適な資源（予算・人員）配分を実現し、行政運営の効率化に寄与することが期待される。</li> </ul>                                                                                                                                |

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p137「6.1 PFI のメリット」の記述を基に作成。

なお、工業用水道事業でのコンセッション方式のメリットについては、表 4-12 に示すように整理される。

表 4-12 コンセッション方式のメリット

| 主体           | 内容                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地方公共団体側のメリット | <ul style="list-style-type: none"> <li>・発注者である地方公共団体は、民間事業者に公共施設の運営事業を任せることで財政負担軽減しつつ、整備・維持運営することが可能。</li> <li>・運営権対価を受け取ることができ、当該収入を原資に、既存債務を圧縮することも可能。</li> <li>・民間のノウハウ導入による経営の効率化、マーケット・リスクの移転、行政組織のスリム化。</li> </ul> |
| 民間事業者側のメリット  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共施設の運営事業に参加できることで新たな市場の構築。</li> <li>・民間事業者が所有する技術やノウハウを最大限活用し、効率化しつつ、料金収入を得ることが可能。</li> </ul>                                                                                   |

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p15「6 工業用水道における PFI 導入の意義」の記述を基に作成

## 2.3 PFI の課題・デメリット

PFI による事業実施の課題やデメリットには、PFI の性質から見て一般的に表 4-13 に示すようなものが考えられる。

表 4-13 PFI による事業実施の課題やデメリット

| 項目     | 内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 時間及び労力 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・PFI 事業を導入するまでには、簡易な検討や PFI 導入可能性調査（詳細な検討）に始まり、実施方針の策定から民間事業者との契約までの手続きが煩雑であり、先行事例によると事業の発案から PFI 実施契約まで約 4 年といった長時間を要する。</li> <li>・リスクの民間事業者との分担が難しく、その契約事務が非常に複雑なものとなる。</li> </ul>                                                                                        |
| 費用等経費  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・PFI の導入により、従来の事業方式と比較して、コストが上がる要因もある。例えば、「複雑な入札手続・契約」や「コンサルティングに係る費用」などが考えられる。</li> <li>・PFI 事業に参入しようとする民間事業者側においては、性能要求水準を満たすための技術的検討、リスク分担の検討や関連事業法及び契約等に関する法律的検討、資金調達に関する調整等の財政的検討、スポンサー企業や協力企業間との調整等について、多様な検討を行うため入札に係る費用が増大する。</li> </ul>                            |
| その他    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・PFI 事業の事業主体となる民間事業者には、長期の事業期間にわたって、必要な資金の調達能力とリスクを負う能力が求められることから、事業主体として選定される応募者は、一定のノウハウをもった企業に限定される可能性が高く、業界での経験、大規模事業の建設経験、資金調達等に関する専門知識が求められるようになる。</li> <li>・したがって、参画する企業は必然的に大企業に限られてくることが想定されるが、一方で、地域経済の振興という観点からは、事業主体として参画できるような地元企業の層を広げていくことが課題となる。</li> </ul> |

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p139「6.2 PFI の課題・デメリット」を基に作成。

## 2.4 PFI 事業方式の違いによるメリット・デメリット

工業用水道 PFI 事業化調査報告書（「工業用水道における PFI ガイドライン 基礎編」経済産業省 平成 17 年 3 月）から、BTO 方式、BOT 方式におけるメリット、デメリットを表 4-14 と表 4-15 に、参考として DBO 方式について表 4-16 に示す。

表 4-14 BTO 方式におけるメリット、デメリット

| 対象        | メリット                                                                                                                                                                                                                                                                                | デメリット                                                                                                                                |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公共<br>主体  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・施設の所有者と自然災害リスクの分担者が一致し整合が取れる。</li> <li>・自分の所有物なので、施設を急に変更しなければならないときも自由に行える。</li> <li>・所有権が PFI 事業対象施設のみ民間事業者で、他の既存施設は公共主体といったときの管理の煩わしさが無い。</li> <li>・施設の所有権が現況と同じである点で導入しやすい。</li> <li>・DBO 方式とは異なり、銀行の関与による SPC の財務チェックがなされる。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・施設所有に伴うリスクを民間への移転が限定的となる。</li> </ul>                                                         |
| 民間<br>事業者 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・DBO 方式に比べ資金に柔軟性がある。</li> <li>・法人税のみで固定資産税等がかからない。</li> </ul>                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業会社にとり、お金を動かす自由度は BOT より小さい。</li> <li>・資産の所有が公共主体にあるため、施設の改造を伴う場合、自治体と調整する必要がある。</li> </ul> |

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p140 の表を転載

表 4-15 BOT 方式によるメリット、デメリット

| 対象        | メリット                                                                                                                                                                        | デメリット                                                                                                                               |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公共<br>主体  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・施設所有に伴うリスクを民間に移転できる。</li> <li>・施設購入の債務は発生せず、サービスへ対価のみ毎年払えばよい。</li> <li>・サービスが不十分な場合は減額等でき、民間へのリスク移転が確実に担保できる。</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・施設所有に伴うリスクを民間に移転することで、コストが増大する恐れがある。</li> </ul>                                             |
| 民間<br>事業者 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・事故等のとき施設の所有者である事業会社へ保険がすぐにおりる。</li> <li>・運用中の資金を事業会社がより自由に動かせる。</li> <li>・運用中の補修等の自由度が大きい。</li> <li>・DBO 方式に比べ資金に柔軟性がある。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・法人税の他に固定資産税等がかかる。</li> <li>・運用方法が単純である施設の場合、施設所有による創意工夫の余地は少なく、施設所有のリスクがあるのみとなる。</li> </ul> |

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p141 上段の表を転載

表 4-16 DBO 方式によるメリット、デメリット

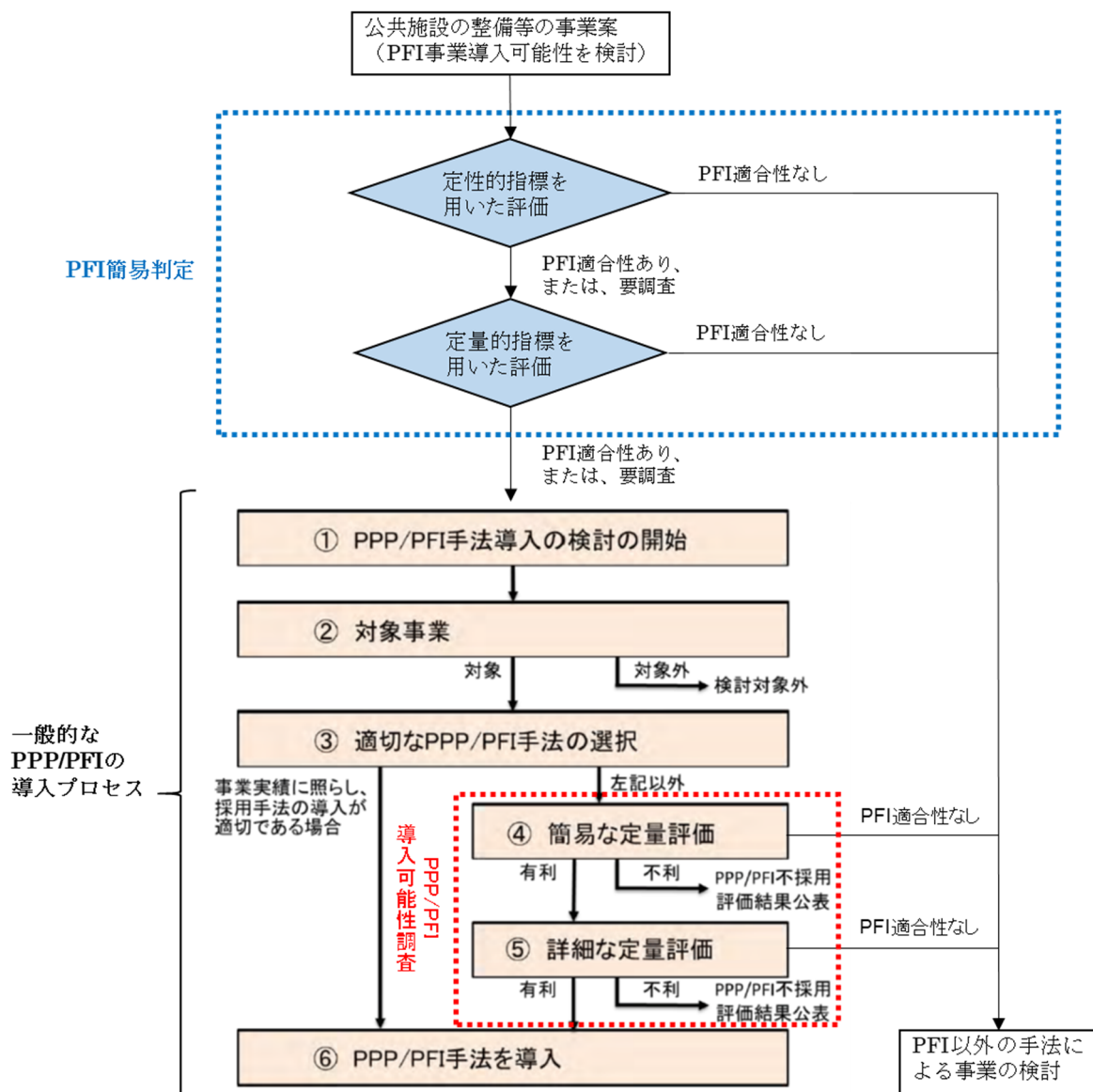
| 対象        | メリット                                                                    | デメリット                                                                                  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 公共<br>主体  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・契約交渉の負担が PFI よりも小さい。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・公的資金の確実性が工夫や効率化のインセンティブを低下させる恐れがある。</li> </ul> |
| 民間<br>事業者 |                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・予算を組み確保しなければならないため、資金の面で硬直的。</li> </ul>        |

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年、経済産業省）より p141 下段の表を転載

### 3 PFI 事業導入に関する簡易な評価

#### 3.1 PFI 導入可能性調査以前に行う簡易的な評価

PFI 事業の実施の可否を最終的に意思決定するためには、PFI 事業導入可能性調査の結果を受けて実施方針等をまとめる必要があるが、この調査は、整理が必要な資料等が多く負担が大きい。よって、本格的な検討作業に入る前に PFI 事業活用の可能性を簡易に判定することが有効である。PFI 事業導入検討の簡易判定フローを図 4-6 に示す。PFI 事業導入検討の簡易判定には大きく定性的指標を用いた評価と定量的指標を用いた評価の 2 つがある。



出典：PPP/PFI 手法導入優先的検討規定策定の手引（平成 28 年 3 月、内閣府）の＜参考 3＞の図に加筆

図 4-6 PFI 導入可能性の簡易判フロー

### 3.2 定性的指標を用いた評価

最初に、PFI 事業の特徴である性能発注などの仕組みを十分に活用できるか、など、当該事業における導入の期待効果を定性的な視点から整理する。

定性的な評価の視点としては以下のようなものが挙げられるが、個別事業の事情に応じてこれを加除することは差し支えない。

#### (1) 事業が PFI に適合していること

##### ① 必要な事業であること

従来型の PFI 事業の場合は、施設の老朽化、耐震性能不足等のため、更新・改良の必要がある場合など、投資の目的が明確になっていることが必要である。特に大規模な投資の場合には、受水企業との間で投資の必要性について十分な意思の疎通を図ることが望ましい。

コンセッション方式の場合は、事業運営権が十分な担保価値をもつよう、なるべく事業全体の幅広い業務が含まれることが必要である。

##### ② 事業実施までに十分な検討時間が確保できること

PFI 事業として事業を実施する場合、PFI 法に基づき諸手続を踏む必要がある。工業用水道における先行事例では、基本構想段階から事業契約締結まで概ね 4 年を要するため、事前に適切な時間的余裕が必要である。

##### ③ 長期にわたる経営の継続が見込まれること

PFI 事業により経済的効率性を求めるには、維持管理・運営期間が長期間に及ぶ場合の方がメリットを得やすい。短期間で当該事業の維持管理・運営が終了する場合は、他の手法を採る方が経済的な場合がある。

特に工業用水道事業においては、大口受水企業の経営判断が需要及び事業収益に大きな影響を与えることが少なくないため、事業運営の検討には様々な可能性を考慮することが必要となる。

##### ④ 工業用水道事業者と PFI 実施事業者の責任分界が明確化できること

これまで事業を実施してきた工業用水道事業者側の維持管理・運営範囲と新たに PFI 事業により民間事業者側に委ねられる維持管理・運営範囲及び責任分界点が明確であること。責任分界が複雑であればあるほど、PFI 事業によるモニタリングやリスクの分担を図る上での齟齬を生じやすい。

特にコンセッション方式の場合、実資産ではなく事業運営権に担保価値があることが重要であり、事業運営における懸念は担保価値を大きく損なうため、この点への十分な配慮が必要である。

また、工業用水道事業においては、大口ユーザー企業が撤退した場合のリスクや自然災害が発生した際の対応リスク等のリスク分担を十分検討し、運営権設定時に明確化し

ておくことも重要である。

⑤ PFI 実施事業者による事業実施やサービス提供について制度面で支障がないこと

PFI 事業において、事業主体が工業用水道事業者か民間事業者なのか確認しておく必要がある。

汚泥の処理処分業務等を含む場合にも注意が必要である。（「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）。

なお、コンセッション方式においては、工業用水道事業法上の工業用水道事業者は地方公共団体なのか運営権者なのか、どちらが担うか十分検討し、その上で運営権者が事業主体となる場合においては、工業用水道事業法第 3 条第 2 項により経済産業大臣の許可を受ける必要がある。また、地方公共団体が引き続き工業用水道事業者である場合には、工業用水道事業法第 17 条第 1 項により経済産業大臣に供給規程の変更を届け出る必要がある。

## (2) PFI 事業のメリットが生かせる事業であること

① 民間事業者の資金、経営能力、技術的能力が活用できる範囲が広いこと

施設整備内容や事業運営、供給条件等の面で民間事業者の創意工夫を加える余地が大きく、民間事業者のノウハウの活用により効率的なサービス提供が可能である事業に対し PFI 事業を導入することは効果的である。

特に、民間事業者の収益獲得のための努力についてはなるべく幅広く認め、慣行に基づく制約を廃し、需要の増加や収益性の向上を支援すべきである。

② 広い範囲（例えば施設の整備から運営まで）を一括して取り扱えること

従来型 PFI 事業の場合は、施設の設計・建設・維持管理・運営を一体的に担うことで、必要性最低限度の投資に抑制したり、逆に運営の効率化のための投資をしたりすることができる。これが、民間事業者に求められるノウハウである。これを実現するためには、最低でも設計から維持管理・運営までの一括発注が担保されている必要がある。

コンセッション方式の場合は、建設への PFI 実施事業者の関与度が低くなることが考えられるが、その分運営については全面的に民間事業者に委ね、業務範囲を広くし、メリットを出す上でより重要になる。

③ PFI 実施事業者への適切なリスク移転が可能であること

PFI 事業によって生じるリスクは、種類に応じて公共主体と民間事業者で適切かつ明確に分担されることが必要となる。各種保険の付保に併せて、民間事業者で負担することができるリスクについては民間事業者側がリスクを負う契約とするほうが、PFI 実施事業者の工夫を喚起してコストを最小化することができる。一方で、大災害のような、発生確率が低く破壊的な影響を及ぼすリスク（ロングテールリスク）を民間事業者には負担させるとコストが跳ね上がるため、工業用水道事業者側が保有する方がコスト

を抑制できる場合が多い。

- ④ PFI 実施事業者にとって事業実施のための資金調達が公共主体より不利にならないこと

特に従来型の PFI の場合、事業方式によっては、国庫補助金等を受けられない可能性がある。国庫補助金や地方財政措置を同じように受けることができるかどうか、また、民間事業者が資金調達の上で、著しいデメリットが存在しないか等についての確認が必要である。工業用水道事業では、PFI 事業方式のうち BTO 方式、BOT 方式は既に補助対象となっている。

### (3) 競争性・代替性等の確保ができる事業であること

- ① 競争性を確保できること

PFI 事業対象業務が特殊なノウハウが必要等により、競争性の無い事業でないことを確認する。

また、実施条件等の工夫により、より多くの民間事業者が提案できるように実施する必要がある。

- ② 効果の測定が確実にできること

PFI 実施事業者が公共サービスを委ねることによってサービス水準が低下することを防止し、あるいはサービス水準の向上度を評価するため、事業の成果が数値化できるなど、PFI 実施事業者が達成すべきサービス水準を明確に規定できることが望ましい。また、このことにより提供されるサービスの質の検査及び客観的な評価が可能となる。

- ③ PFI 実施事業者が破綻しても何らかの方法によりサービスを継続して確保できること

PFI 実施事業者が破綻しないよう、また、運営中に事故等により支障を生じないようにモニタリングを行うとともに、契約に違反する行為については契約時に定めた方法により是正措置を求める必要がある。是正措置が取られない場合は契約書等に基づき介入する。

可能であれば仮に事業に支障が生じて、事業そのものの継続ができるように代替手段が確保できる方法を盛り込むことも検討しておくべきである。特にコッセッション方式の場合においては、末端への給水を担うことに留意が必要である。

### 3.3 定量的な指標

PFI 事業導入の事前準備の段階で、定量的な指標として収集する必要がある情報は以下のとおりである。

- (1) 事業期間：PFI 事業の設計・建設、運営・維持管理の全期間のうち、運営・維持管理期間  
従来型 PFI 事業及びコンセッション方式の双方において、事業期間は、施設・設備・

機器等の耐用年数を念頭に、民間事業者の工夫による耐用年数の延伸を図ることが可能な期間も考慮して設定するのが一般的である。ただし、あまりに長期間の設定の場合、リスクの発生率が上がることから、民間事業者の実施を阻害する可能性があることに留意する。なお、水道手引きでは、事業期間は 15～30 年間としており、最も多く採用されているのは、施設・設備・機器等の耐用年数に近い 20 年間となっている。

(2) 事業規模：PFI 事業の施設整備費（設計・建設）と運営・維持管理費の合計

「平成 16 年度工業用水道 PFI 事業化調査」にて実施した民間事業者へのアンケートでは、スケールメリットの観点から、従来型 PFI 事業の事例として、10～20 万 m<sup>3</sup>/日程度の供給量、又は 30～200 億円程度の事業規模が必要との結果となっている。

なお、水道手引きでは、検討する事業の基準額として①施設整備費（10 億円以上）、②運営・維持管理費（1 億円/年以上）、③施設整備費と運営・維持管理費の計（30 億円以上）とされている。

(参考) 維持管理の事業費全体に占める比重：

維持管理の事業費全体に占める比重

＝運営・維持管理費÷（施設整備費＋運営・維持管理費）

従来型 PFI 事業の場合、水道手引きでは、運営及び維持管理費の事業費全体に占める比重は、約 66%が目安とするとされている。コンセッション方式は建設事業を伴わなくてもよい場合、この限りではない。

## 4 公共施設等運営権に係る制度

※本章は「工業用水道分野における PPP/PFI 案件形成促進事業報告書」（平成 30 年 3 月、経済産業省）の「2 章事業スキームの検討」の記載内容から、p2-64～p2-77 の「2.4 節 コンセッション事業スキーム」と p2-41～p2-63 の「2.3 節 コンセッション事業の論点」の部分を転載したものである。

※転載にあたり、図表番号及び一部記載内容は変更及び加筆している。

### 4.1 基本的な事業スキーム

工業用水道事業に公共施設等運営権制度を適用する際に、各種論点の設定内容や各種条件によって、多様な事業スキームが想定される。ここでは、手続きや論点が大きく異なる、以下の 3 つの事業スキームを整理する。

- 1) 運営権者が工業用水道事業者になる場合
- 2) 地方公共団体がそのまま工業用水道事業者として事業を継続する場合
- 3) 新規に創設する工業用水道事業の場合

#### 4.1.1 運営権者が工業用水道事業者になる場合

地方公共団体が経営する既存の工業水道事業において、運営権を設定し運営権者が工業用水道事業者となる場合、一般の需要に応じて工業用水を供給する（給水責任を負う）のは運営権者となる。料金の収受は全て利用料金として運営権者が行うこととなる（図 4-7）。

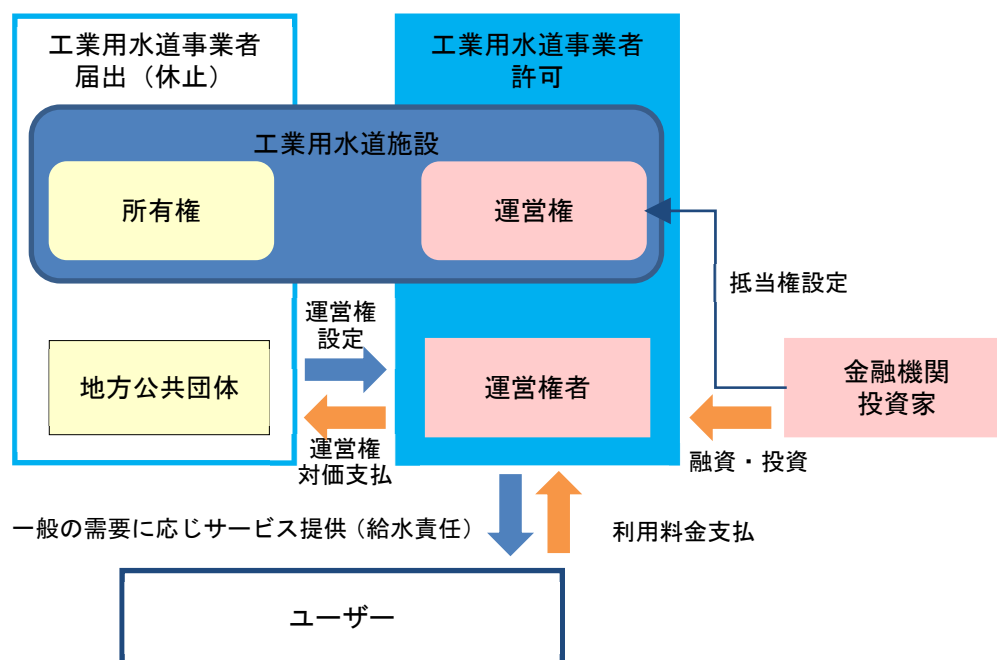


図 4-7 運営権者が工業用水道事業者になる場合の事業スキーム

運営権者に工業用水道事業者としての権限が移るため、運営権者の自由度が大きくなり、創意工夫による業務改善や効率性の発揮も最大限期待できる。また、工業用水道事業者として任せることができるのは経営や地域経済等に対する信頼度が高い運営権者であり、地方公共団体から一定のリスク移転も期待できる。

このような事業スキームに適した事業としては、収支が良好である（独立採算が可能な）ものや、ユーザーとの利害調整が少なく済むもの、事業実施に関するリスクが比較的小さいもの、地方公共団体の職員が少なく各種対応が困難なもの等が想定される。

## (1) 工業用水道事業者として必要となる手続き

運営権者が工業用水道事業者になる場合には、PFI 法及び工業用水道事業法上、次の手続きが必要になる（図 4-8）。

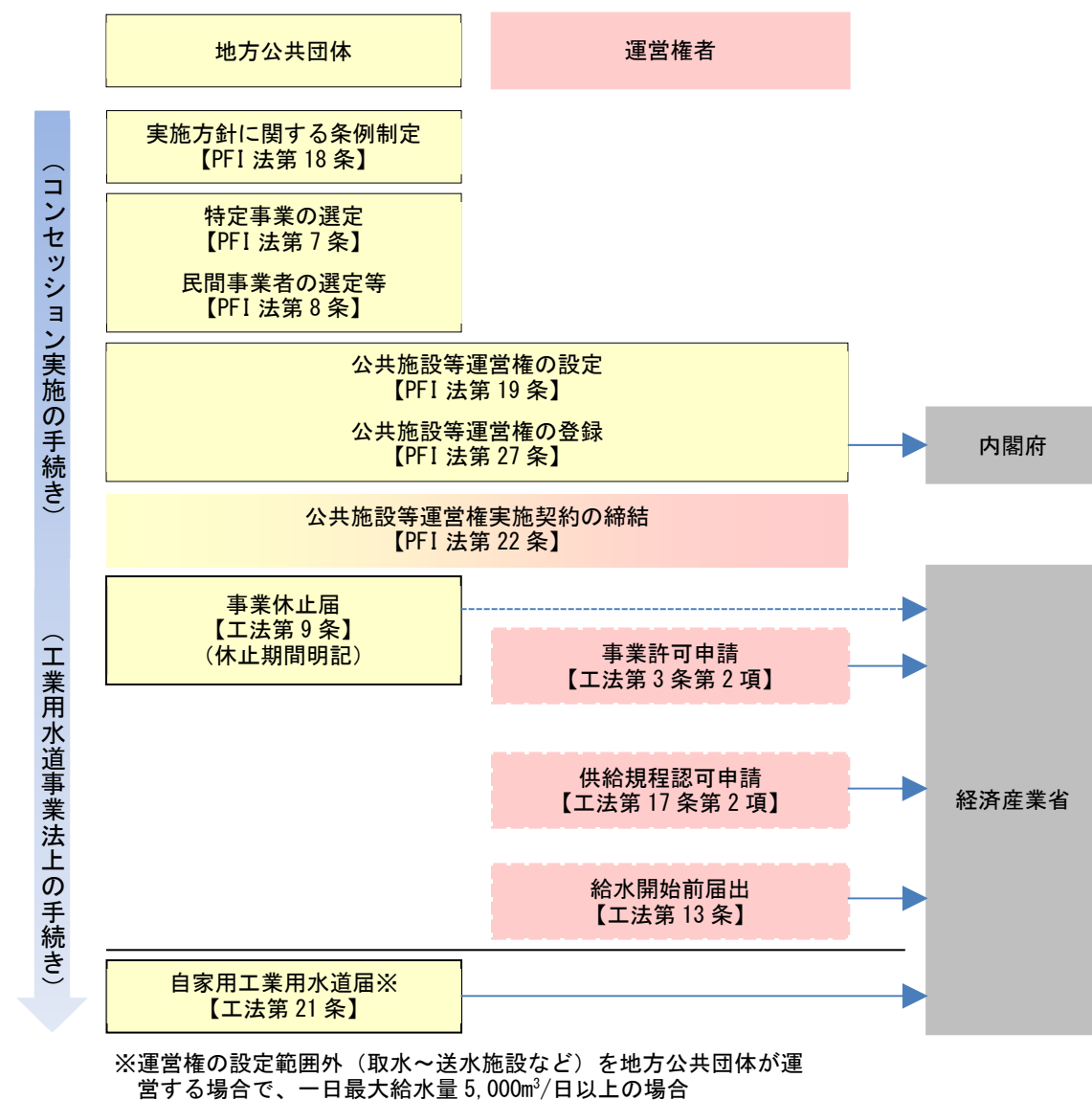


図 4-8 運営権者が工業用水道事業者になる場合の手続き

①既存工業用水道事業の休止の許可申請【地方公共団体】

事業主体が地方公共団体から運営権者になるため、地方公共団体の工業用水道事業を「休止」する許可申請を行う。

②事業許可申請【運営権者】

運営権者が工業水道事業者となるために工業用水道事業許可申請を行う。

運営権者が工業用水道事業の実施に必要な許可等の申請を行う場合、登録免許税法の規定に従い登録免許税を納付することが義務づけられている。

③供給規程の許可申請【運営権者】

運営権者が工業水道事業者として工業用水を供給するため供給規程の許可申請を行う。

④給水開始前届【運営権者】

運営権者が工業水道事業者として工業用水を給水する前に届出を行う。

⑤（必要に応じて）自家用工業用水道の届出【地方公共団体】

運営権の設定範囲外となる取水～送水などの施設を地方公共団体が運営する場合、一日最大給水量 5,000m<sup>3</sup>/日以上の場合、自家用工業用水道の届出を行う。

## (2) 運営権設定範囲

運営権者に委ねる施設の範囲は、工業用水道施設全部の場合のほか、配水施設（導管）のみの場合も想定される。

共同施設がある場合、工業用水道事業者が主体として管理できる場合は、共同施設部分も対象とし運営権を設定することが考えられる。他事業者が主体となって工業用水道事業者から委託や負担金を支払う場合は、共同施設部分を除いた範囲の施設を対象として運営権を設定することも考えられる。

## (3) 利用料金の設定について

運営権者が供給規程を定めることとなるが、設定する利用料金の上限はあらかじめ地方公共団体が実施方針で定めることとなる。

工業用水道事業者となった運営権者は、供給規程で定めた料金を利用料金として収受することになる。料金収入で維持管理費を賄うことができる事業の場合の運営経費と料金収入の関係を図 4.9 に示す。

一方、料金収入で維持管理費を賄うことができていない事業の場合の運営経費と料金収入の関係を図 4-10 に示す。この場合、一般会計等からの繰入によって収入を補填し経営しており、利用料金以外に公費負担として一部運営経費を地方公共団体が運営権者に支払うことが想定される。

維持管理費を賄うことはできているものの資本費（支払利息と減価償却費）までは賄えていない事業の場合は、公費負担として、建設改良費もしくは建設改良費に対する借入金の元利償還金について地方公共団体が運営権者に支払うことが想定される。

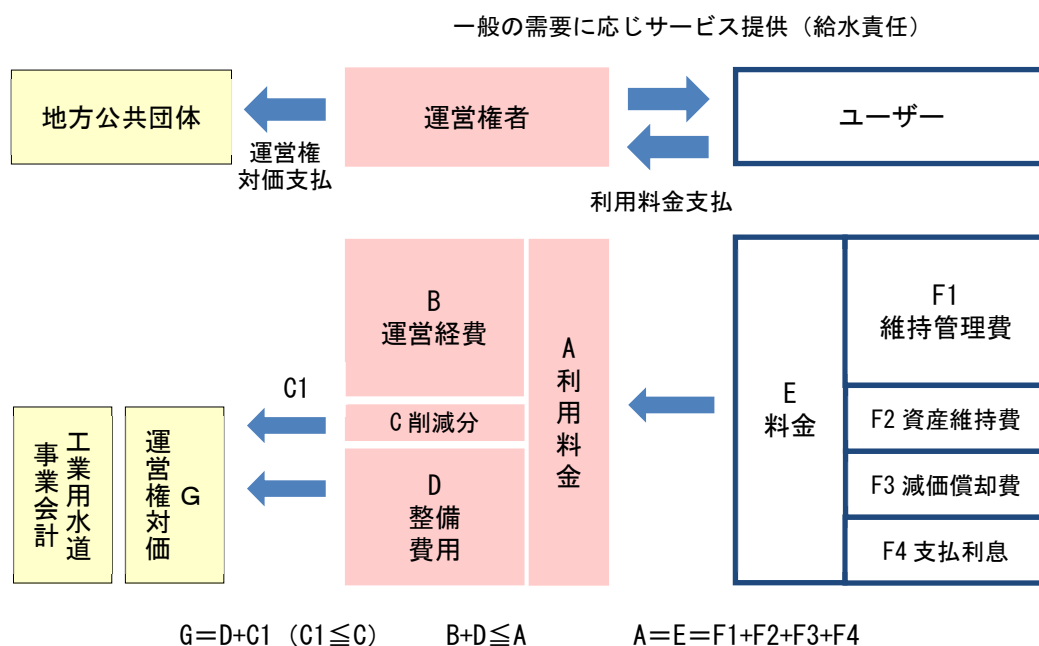


図 4-9 運営経費と利用料金収入の関係(1) 運営経費を利用料金収入で賄える場合

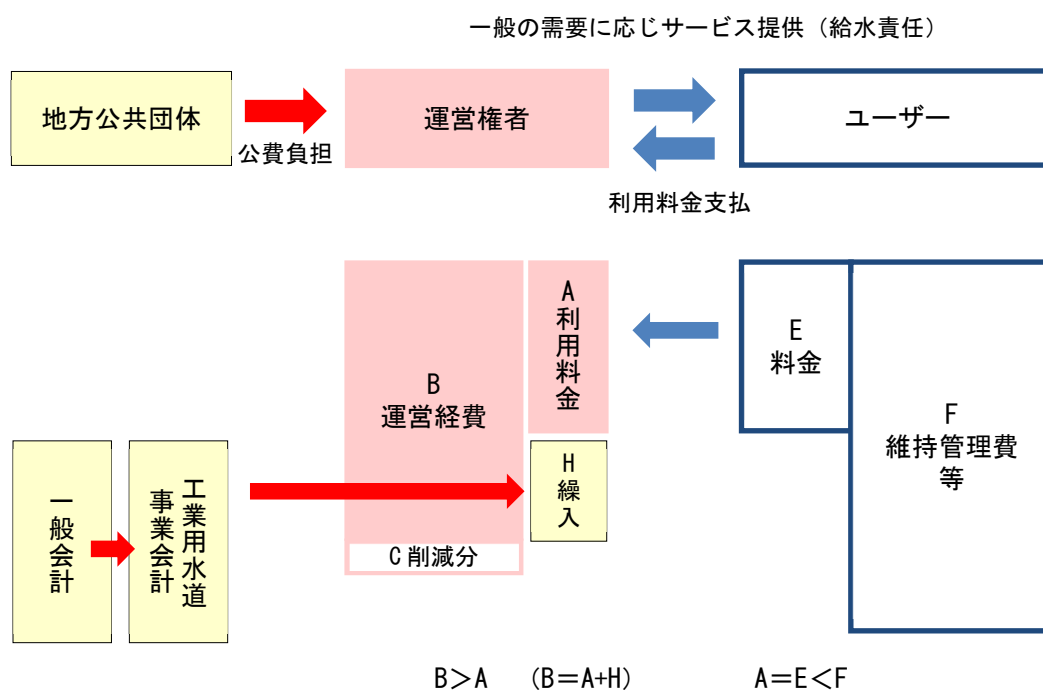


図 4-10 運営経費と利用料金収入の関係(2) 運営経費を利用料金収入で賄えない場合

#### (4) 運営権対価の支払いについて

運営権対価支払の原資は、利用料金収入から運営事業の実施に要する支出を控除したものが基本となることから、運営事業での維持管理費の削減分と既存施設に係る資本費（減価償却費等及び支払利息）分となる。

運営権対価の支払いは運営事業開始時に一括で支払う方法と分割で支払う方法、両方の混在が

想定される。

一括の場合、施設の建設改良費や企業債の繰上償還に充てることが想定される。

施設の建設改良費に充てる場合、運営事業開始時に支払われた資金を、建設改良事業の実施時期に合わせて取崩していくこととなる。

繰上償還に充てる場合は、利息相当分の補償金支払いが発生するため、地方公共団体にとって、企業債の発行に制限がある団体以外は特に利点とはならない。

企業債の元利償還や施設の建設改良費に充てるのであれば、分割払いの方が運営権者の資金調達に伴う経費（支払利息等）が不要となることから、全体的な経費の削減には寄与しやすいと考えられる。

利用料金で運営経費が賄えていない場合など、運営権対価がゼロの場合も考えられる。

## (5) 建設改良費の取り扱いについて

運営事業には、新設又は施設等を全面除却し再整備するものを除く資本的支出又は修繕を含むとされており、この範囲であれば建設改良した施設にも自動的に設定した運営権が及ぶものとされている。

建設改良事業の財源は、補助金と一般会計繰入の他は運営権者が借入金等で調達し、借入金の元利償還を利用料金で行うことが基本になる。

## (6) 契約期間について

運営権者がノウハウや創意工夫を発揮し、事業の改善や効率化を進めるためにはある程度長期的な契約が必要となる。

PFI 事業では 15 年間や 20 年間程度が一般的であるが、包括委託などでは 3～5 年間程度が一般的である。PFI 事業（BTO 等）では業務範囲の変更や契約内容の見直しを行うことはあまり想定されていないが、包括委託などでは、業務範囲の拡大や契約内容の見直しを行うことが多いことが設定理由の一つと考えられる。

運営権者が工業用水道事業者となる場合は、全ての運営事業を運営権者が実施する。業務範囲の変更はあまり想定されないことから、PFI 事業（BTO 等）以上の長期契約期間が望ましいと考えられる。

#### 4.1.2 地方公共団体が工業用水道事業者として事業を継続する場合

地方公共団体が設置する既存の工業水道事業において、運営権を設定し地方公共団体が工業用水道事業者となる場合、一般の需要に応じてサービス提供を行う（給水責任を負う）のは地方公共団体となり、料金収入は運営事業の範囲に応じて按分し、利用料金部分を運営権者が収受することとなる（図 4-11）。

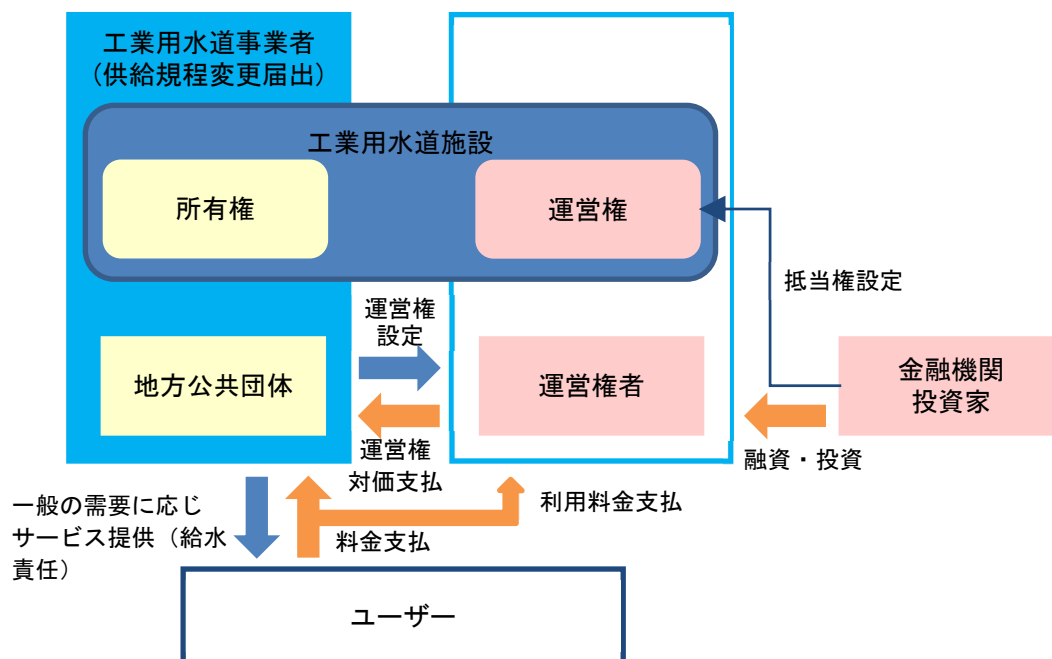


図 4-11 地方公共団体が工業用水道事業者になる場合の事業スキーム

地方公共団体に工業用水道事業者としての権限があるため、公的管理の下で公益性を重視したまま、運営権者の創意工夫による業務改善や効率性の発揮に期待できる。また、経営や地域経済等に対する信頼度が高い地方公共団体が一定のリスクを保持することで、運営権者は効率的な事業実施に専念することが期待できる。

このような事業スキームに適した事業としては、収支が良好でない（公費負担が必要な）ものや、ユーザーとの利害調整が多いもの、事業実施に関するリスクが比較的大きいもの、地方公共団体の職員が比較的多く各種対応が可能なもの等が想定される。

##### (1) 工業用水道事業者として必要となる手続き

地方公共団体が工業用水道事業の給水能力等の変更を行う場合は、工業用水道事業法第 6 条に基づき変更の届け出が必要となる。運営権を設定する場合、工業用水道事業法第 4 条第 1 項第 2 号から第 4 号に掲げる給水区域、給水能力、水源の種別及び取水地点の変更には当たらないと考えられることから、変更の届け出は不要であると考えられる。

運営権を設定し、運営権者が利用料金を収受するためには、供給規程の変更が必要となり、工業用水道法第 17 条に基づき、供給規程変更の届け出を行うことになる（図 4-12）。

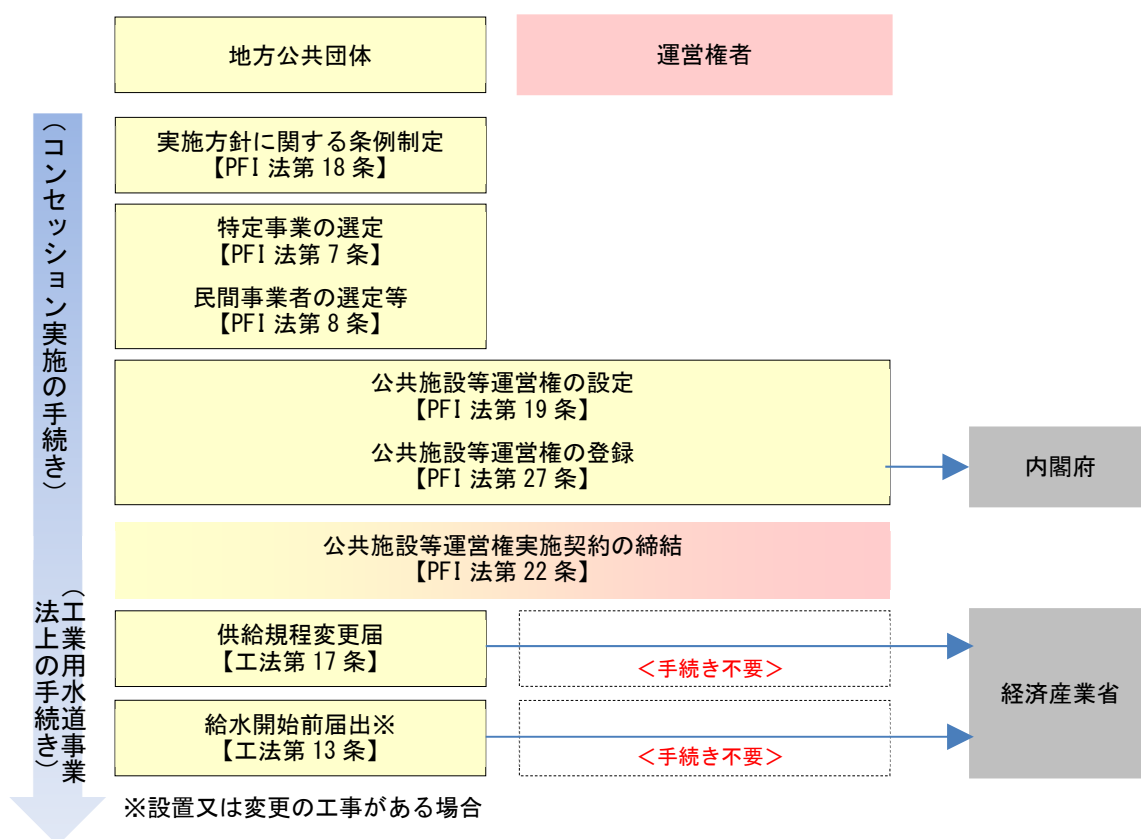


図 4-12 地方公共団体が「工業用水道事業者」になる場合の手続き

## (2) 運営権設定範囲

運営権の設定範囲は、①全部施設、②浄水場を中心とした施設、③配水施設が想定される。

浄水場を中心とした施設は、包括委託や DBO 等でも多くの実績がある。配水施設（導管）については、単独だと維持管理に関する業務量が少ないため、効果も限られたものとなる。また、導管を含める場合には、老朽度等を直接評価できない場合が多く情報が把握できていない場合が多いため、運営権者のリスク分担に配慮する必要がある。

## (3) 利用料金の設定について

運営権者が設定する利用料金の上限は、あらかじめ地方公共団体が実施方針で定めることとなる。

工業用水道事業者は地方公共団体であることから、供給規程を変更し、これに定めた利用料金を運営権者が収受することになる。供給規程には「公共施設等運営権者が公共施設等運営事業の対価として利用料金の一部を自らの収入として収受する権利を有する」旨を明記した上で、供給規程の変更の届出を行うこととなる。

ユーザーから収受する料金を、地方公共団体が収受する料金分と運営権者が収受する利用料金分に按分することになるが、徴収事務自体は一括で行うことが合理的であると考えられることから、それぞれがどちらかに徴収事務を委託することが想定される。もしくは、地方公共団体が収

受する料金分も運営権者が収受する利用料金とし、運営権対価として運営権者から地方公共団体に支払うことも想定される（図 4-13）。料金収入で維持管理費を賄うことができていないような赤字事業の場合、一般会計等からの繰入によって収入を補填し経営している。この場合、利用料金以外に公費負担として一部運営経費を地方公共団体が運営権者に支払うことが想定される（図 4-14）。

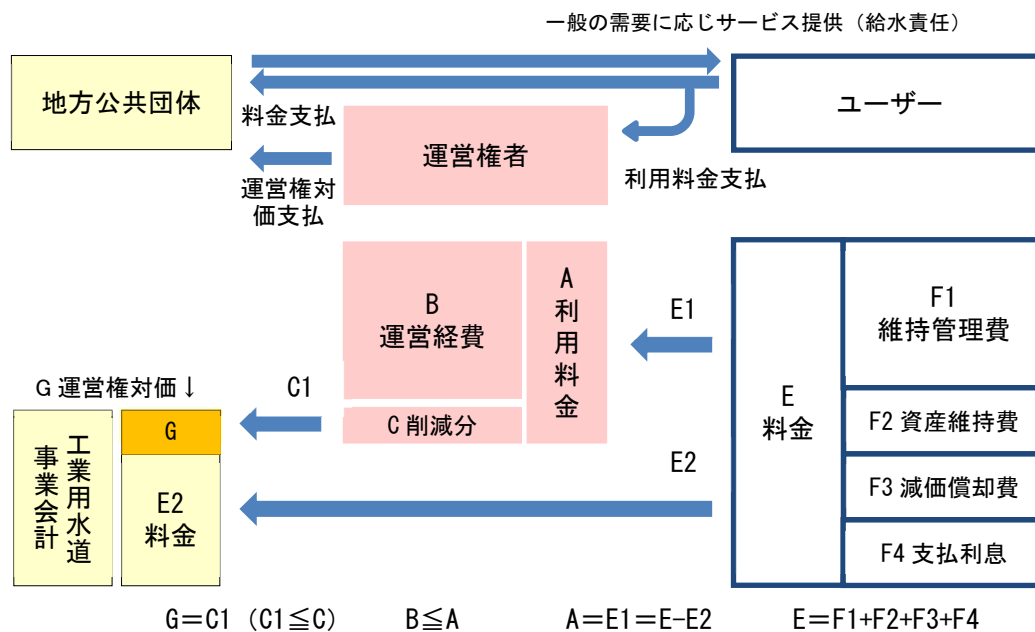


図 4-13 運営経費と利用料金収入の関係(3) 運営経費を利用料金収入で賄える場合

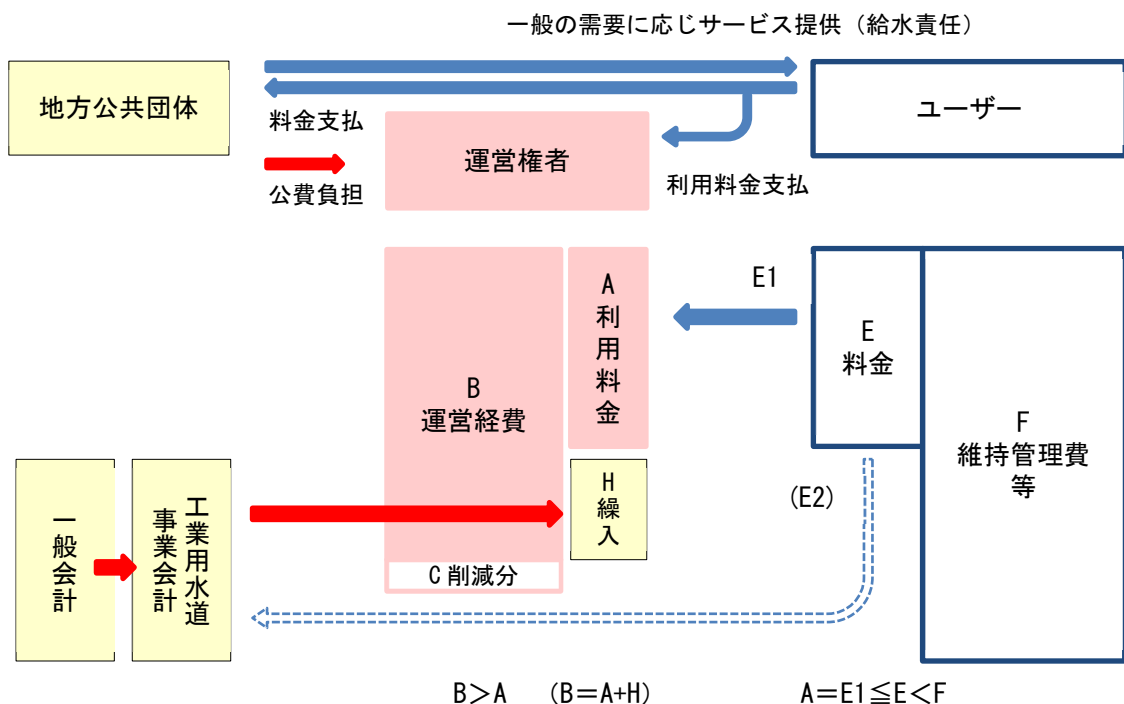


図 4-14 運営経費と利用料金収入の関係(4) 運営経費を利用料金収入で賄えない場合

#### **(4) 運営権対価の支払いについて**

運営権対価支払の原資は、利用料金収入から運営事業の実施に要する支出を控除したものが基本となることから、運営事業での維持管理費の削減分となる。

運営事業に建設改良事業を含む場合は、建設改良事業費の削減分の一部も運営権対価の原資になると考えられる。

運営権対象施設が一部施設の場合など、料金収入を按分して利用料金を設定している場合、利用料金を設定している按分率を変更することで運営権者の収入を調整することが可能と考えられる。

#### **(5) 建設改良費の取り扱いについて**

運営事業に建設改良事業も含めることによって、運営権対価の原資となるコスト削減分の範囲が広がり、公費負担や料金全体の抑制にもつながる。

建設改良事業の財源は、補助金と一般会計繰入の他は運営権者が借入金等で調達し、借入金の元利償還を利用料金で行うことが基本になる。運営権対象施設が一部施設の場合など、料金収入を按分して利用料金を設定している場合、利用料金を設定している按分率によって利用料金の一部を建設改良費の財源とすることも想定される。

#### **(6) 契約期間について**

運営権者がノウハウや創意工夫を発揮し、事業の改善や効率化を進めるためにはある程度長期的な契約が必要となる。

事業内容が一部分の施設や業務になる場合などは、今後業務範囲の拡大なども想定されることから、5年間や10年間といった比較的短い期間での契約も想定される。

#### 4.1.3 新規に創設する工業用水道事業の場合

新規に工業用水道事業を創設する場合、事業開始時点では運営権を設定する施設がないことから、始めからコンセッション事業として運営することはできない。

新たに公共施設を整備するためには、地方公共団体が創設事業としての届出を行い、PFI 事業等で施設を整備し所有する、もしくは資産受贈・買取により施設を所有してから運営権を設定することになる。

運営権ガイドラインでは、「公共施設等の建設と併せて運営権を設定する場合、運営権の設定や実施契約の締結は当該建設の後となる。この場合、建設に係る事業契約の締結と同時に、停止条件付の実施契約や実施契約の仮契約を締結することが可能である。」とされている。

新規工業用水道事業の創設と PFI 事業、新規創設の事業スキーム（図 4-15、図 4-17）と必要となる手続き（図 4-16、図 4-18）は次のとおりである。

##### (1) 新規工業用水道事業の創設と PFI 事業

工業用水道施設を PFI 事業等で新たに建設しこれに運営権を設定する場合、PFI 事業者と運営権者は同一となることが合理的であり、一つの実施方針、事業者選定手続きで実施することが想定される。

基本契約等で建設事業契約と運営権実施契約を締結することを設定し、運営権実施契約は建設した施設の所有権移転後に運営権を設定した段階で締結（契約の効力発揮）することが想定される。（一般的な PFI 事業でも、基本契約により建設事業契約と維持管理事業契約を締結することを設定し、維持管理事業契約は維持管理が発生する段階で契約している。）

これは工業用水道事業を創設する場合だけでなく、既存施設に新規施設建設を加えて運営権を設定する場合も該当すると考えられる。

建設対価の支払いは施設の完成や所有権の移転に伴い発生し、運営権の設定に伴い運営権対価の支払いが発生する。「建設対価＜運営権対価」であれば、実質的な地方公共団体での資金調達は不要になる可能性がある。

新規施設建設では、資金需要が発生するのは、運営権に抵当権を設定する前の段階であり、融資・投資の時期は抵当権設定の時期よりも前の段階となる。

## (2) 新規創設の事業スキームと必要となる手続き

### ① 運営権者が工業用水道事業者となる場合

地方公共団体は、工業用水道事業の届出を行うとともに、工業用水道施設を PFI 事業等で新たに建設しこれに運営権を設定することを実施方針等で定め、施設を建設し運営権者となる民間事業者の選定を行う。また、運営開始前に運営権を設定し、実施契約の効力発生又は実施契約の締結、工業用水道事業の休止の届出（必要に応じて自家用工業水道届）を行う。

選定された PFI 事業者（運営権者）は施設の建設を行い、工業用水道事業の新規許可申請や供給規程の認可申請、給水開始前届出を行う。供給規程は事業届出と同時提出の必要性はないものの、給水開始前に定める必要がある。これらの手続きを図 4-15 と図 4-16 に示す。

また、運営権者が工業用水道事業の実施に必要な許可等の申請を行う場合、登録免許税法の規定に従い登録免許税を納付することが義務づけられている。

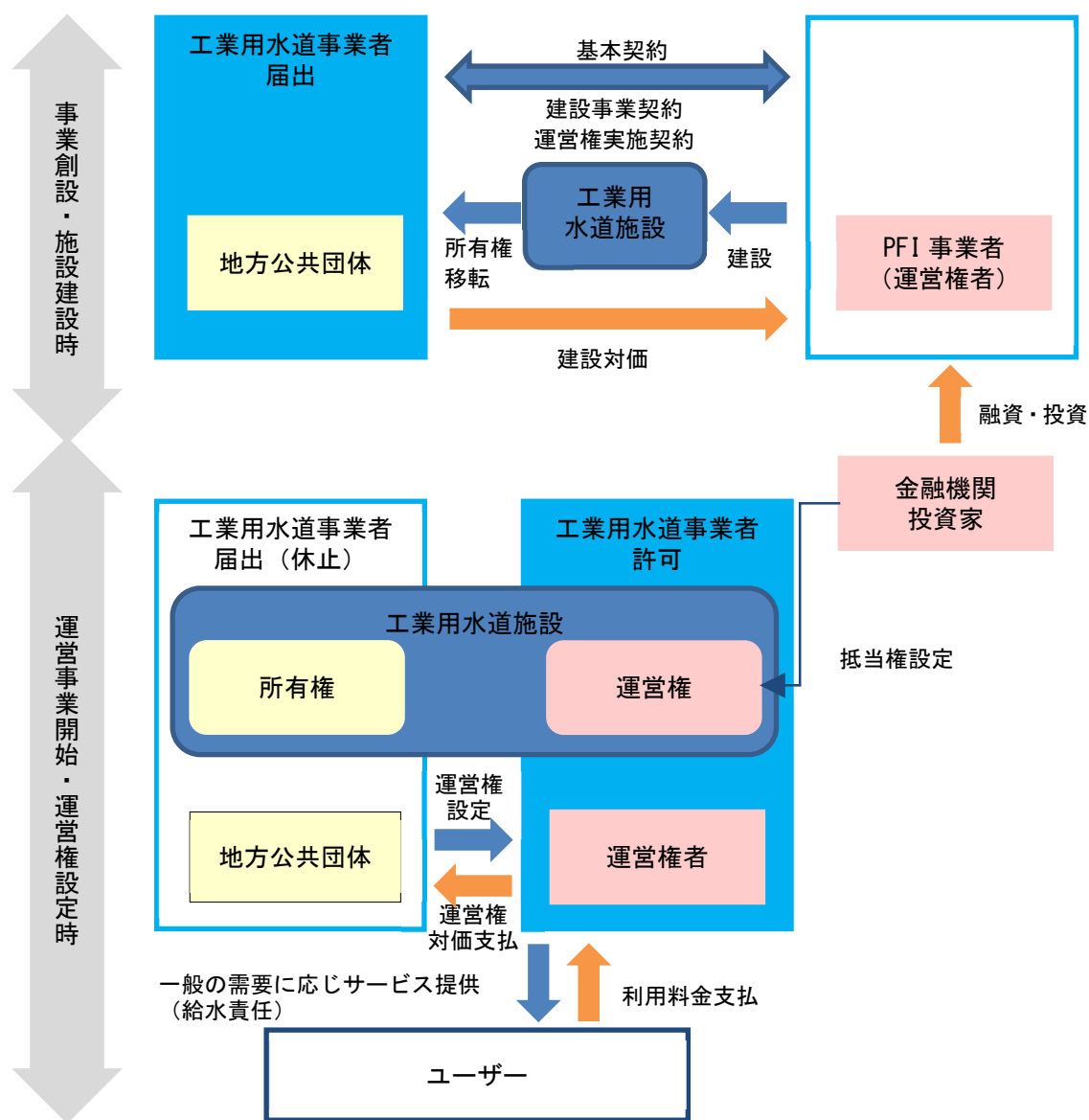


図 4-15 新規創設（運営権者が工業用水道事業者）の場合の事業スキーム

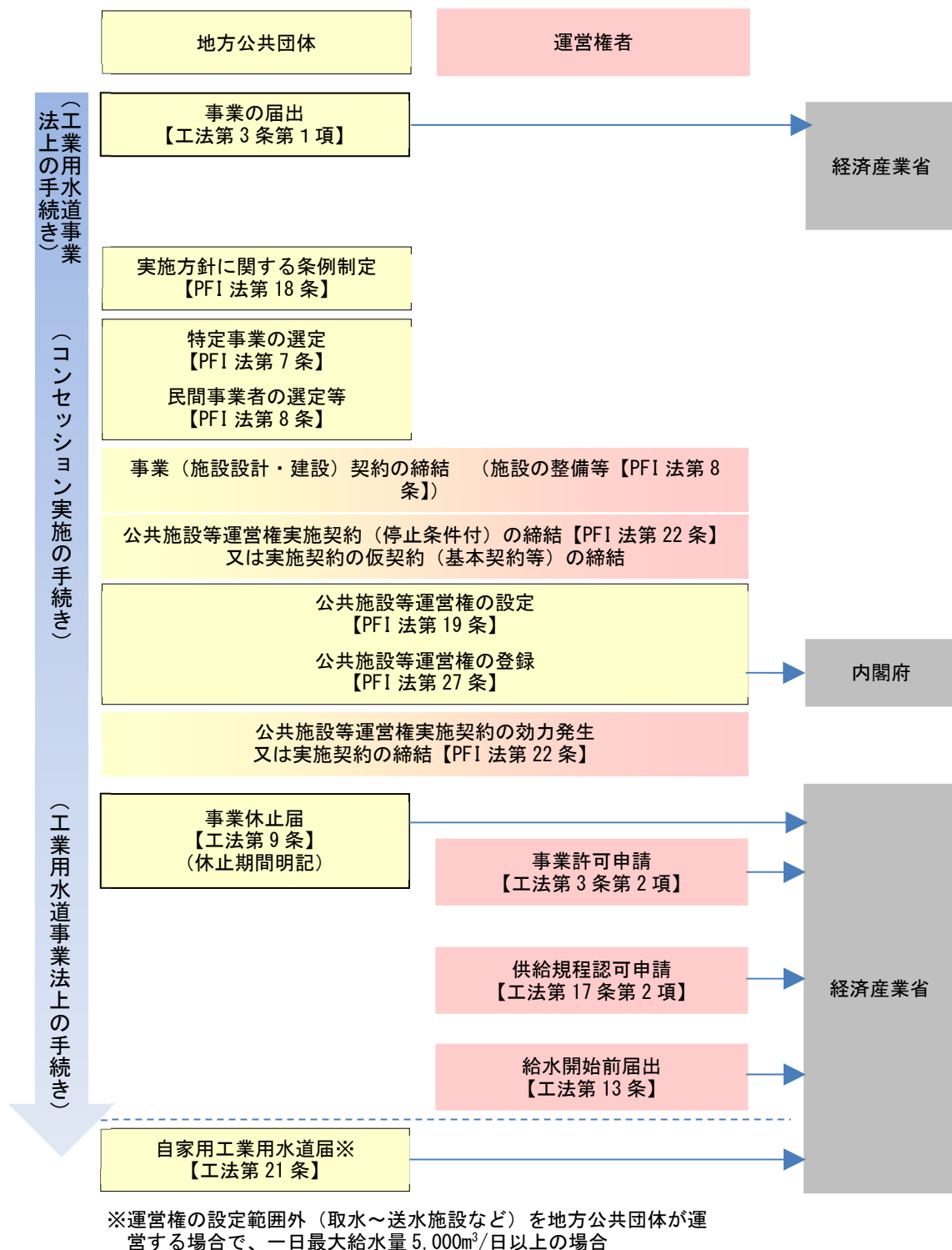


図 4-16 新規創設（運営権者が工業用水道事業者）の場合の手続き

## ② 地方公共団体が工業用水道事業者となる場合

地方公共団体は、工業用水道事業の届出を行うとともに、工業用水道施設を PFI 事業等で新たに建設しこれに運営権を設定することを実施方針等で定め、施設を建設し運営権者となる民間事業者の選定を行う。また、運営開始前に運営権を設定し、実施契約の効力発生又は実施契約の締結を行い、供給規程と給水開始前の届け出を行う。

選定された PFI 事業者（運営権者）は施設の建設を行い、実施契約に基づき運営事業を行う。これらの手続きを図 4-17 と図 4-18 に示す。

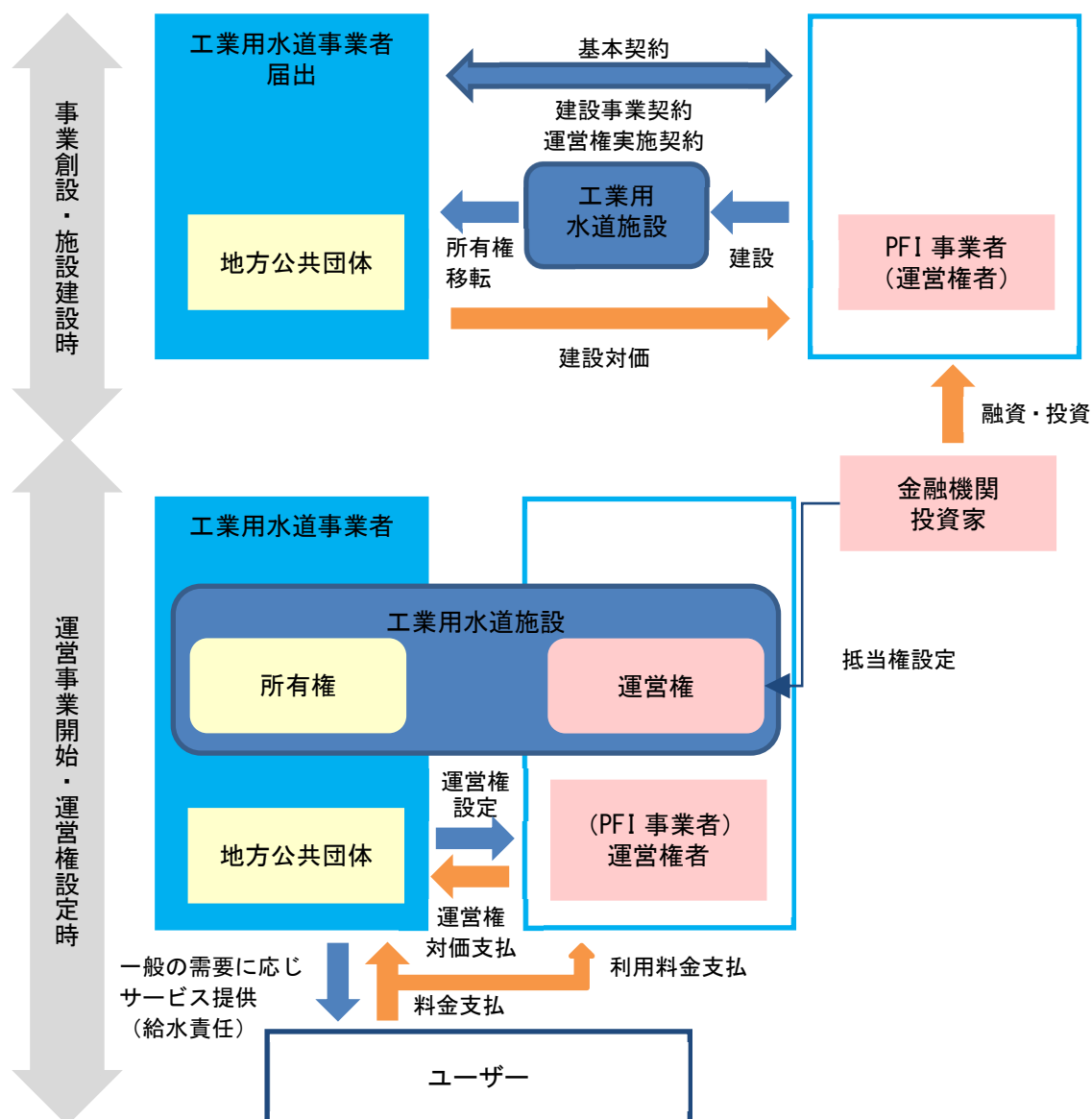


図 4-17 新規創設（地方公共団体が工業用水道事業者）の場合の事業スキーム

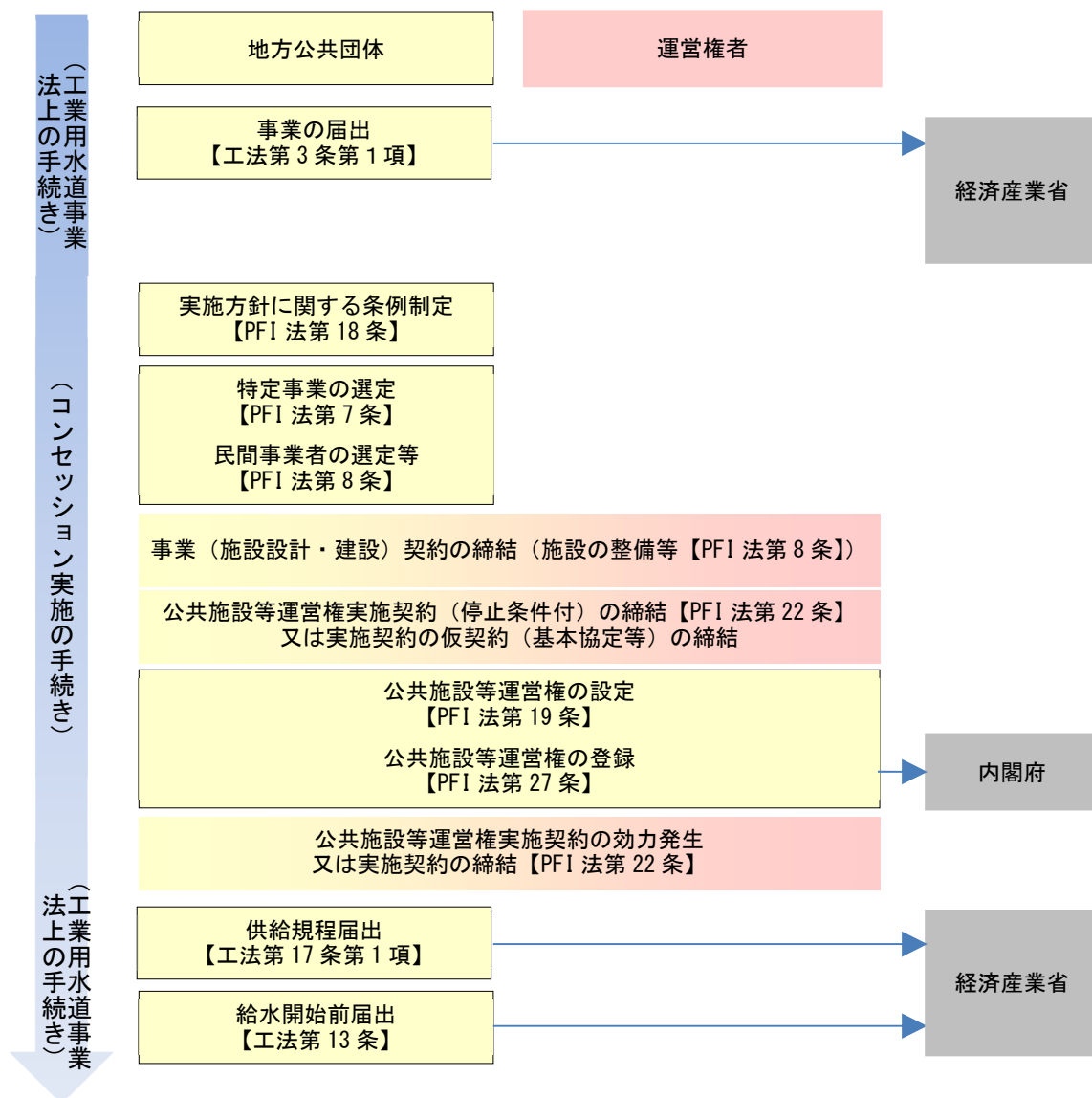


図 4-18 新規創設（地方公共団体が工業用水道事業者）の場合の手続き

## 4.2 コンセッション事業方式のスキームの論点

コンセッション方式の事業スキームは、以下の項目の設定内容や考え方、現在の状況などにより、資金の流れ、事業効果やリスクなどが異なり、多様な事業スキームが想定される。

- 1) 工業用水道事業者（地方公共団体、運営権者）
- 2) 運営権設定範囲（全部、取水～浄水施設、配水施設）
- 3) 利用料金（料金全部、料金按分）
- 4) 運営権対価（事業の収支と料金等）
- 5) 建設改良費の財源（財源と収支の状況）

事業効果を発揮できる最適な事業スキームを設定するには、個別の事業ごとに、公的関与の必要性、適切なリスク分担の設定可能性などを十分に考慮した上で、上記項目の検討を行うことが必要である。

### 4.2.1 工業用水道事業者について

工業用水道事業は、地方公共団体以外の民間事業者でも工業用水道事業者として経営を行うことが可能である。したがって運営権者が工業用水道事業者としての許可を受けて工業用水道事業者となる場合も想定される。

（1）工業用水道事業者としての条件や、（2）運営権者が工業用水道事業者となる場合の既存工業用水道事業の取り扱い、（3）供給規程の取扱いは次のようになる。

#### (1) 工業用水道事業者としての条件

##### ①工業用水道事業者とは

「工業用水道事業法」における工業用水道事業は「一般の需要に応じ工業用水道により工業用水を供給する事業」であり、「一般の需要に応じ・・・供給する」者が工業用水道事業者となつて、「供給規程を定め、届出又は許可を得る」こととなっている。

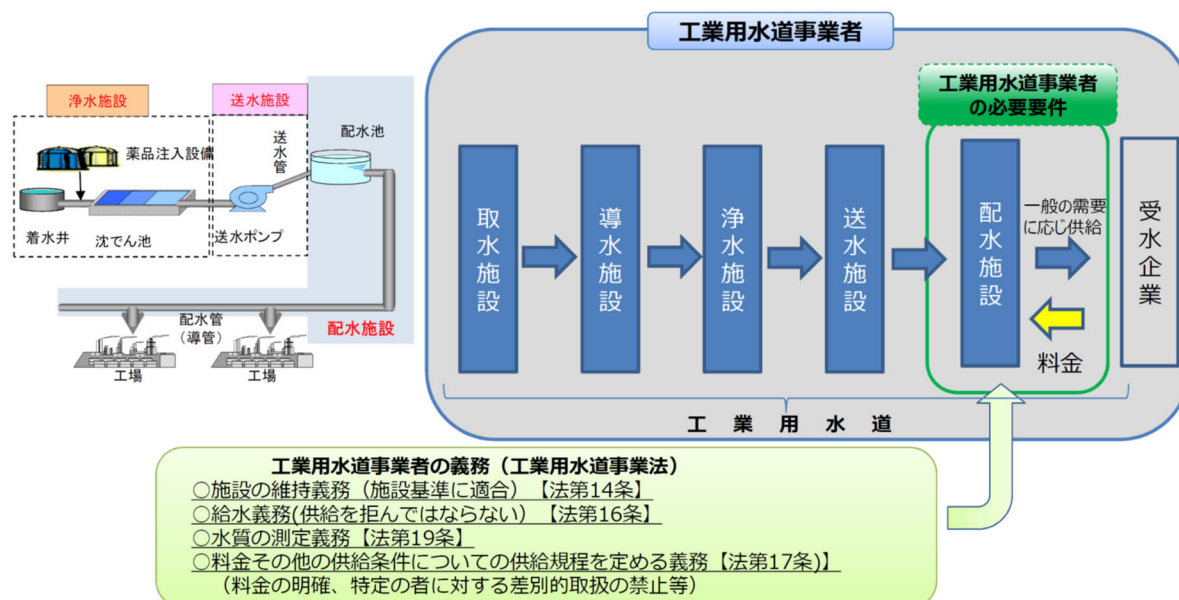
このため、一般の需要者への供給の条件を供給規程により定める者が地方公共団体であれば地方公共団体が、一般の需要者への供給の条件を供給規程により定める者が運営権者であれば運営権者が、届出又は許可を受けて工業用水道事業者となる。

さらに、工業用水道事業者は工業用水道事業法上の義務を負うことになる。

工業用水道事業者の義務として、「施設基準に適合した施設の維持（法第 14 条）」、「給水区域内の給水（法第 16 条）」、「あらかじめ料金その他の供給条件を定めた供給規程を定める（法第 17 条）」、「工業用水の水質測定（法第 19 条）」を負う。

図 4-19 に工業用水道事業の範囲の概念図を示す。

- 「工業用水道」とは、導管により工業用水を供給する施設であって、その供給をする者の管理に属するものの総体、  
「工業用水道事業」とは、一般の需要に応じて工業用水道によって工業用水を供給する事業、  
「工業用水道事業者」とは工業用水道事業を営む者、と定義されている。【工業用水道事業法第2条】
- また、工業用水道事業者の工業用水道は施設の全部又は一部を有すべきものと定められており、一部の施設を有していれば工業用水道事業者の工業用水道の要件を満たす。【工業用水道事業法第11条第1項】
- よって、工業用水道事業法における工業用水道事業者とは、一般の需要に応じて工業用水を供給する事業を営む者であり、供給規程を定める義務を負う。



出典：「工業用水道事業へのコンセッション方式導入に向けた課題と政策対応の方向性について」（平成29年2月、経済産業省）のスライド9を転載。

図 4-19 工業用業用水道の範囲

## ② 施設の一部所有について

工業水道事業者の工業用水道は、工業用水道事業法第11条第1項により「施設の全部又は一部を有すべきもの」と定められており、一部の施設を有していなければ工業用水道及び工業用水道事業者とならない。

ここで、「～有すべきもの」とあるが、これは工業用水道施設の一般的な形態を表した者であり、所有していることを規定したものではない。

この施設基準は、第3条第2項の規定による事業の許可、第12条第1項の規定による工業設計変更の指示、第14条第2項の規定による施設の改善の指示の際の基準となるとともに、およそ工業用水道施設について守られるべき条件を明らかにしたものである。

## ③ 工業水道事業を“営む”ことについて

工業用水道事業法第2条で、「工業用水道事業者とは、工業用水道事業を営むことについて・・・届出をし、又は・・・許可を受けた者をいう」と定義されている。

ここで、「工業用水道事業を営む」とあるが、“営む”についての定義はない。一般的には、「営む＝経営」と考えられ、料金の決定や経営などの意思決定を行い実行していれば、料金の収受や施設管理を直接行っていないだけでも営むことになると考えられる。

運営権者が利用料金を定める際は、実施方針で定められた上限等に基づき設定する。このと

き、上限が工業用水道料金と同額である場合には、「利用料金＝工業用水道料金」となり、料金の全ては運営権者が収受する利用料金となる場合も想定される。

工業用水道料金の収受がゼロ円となる工業用水道事業者であっても、料金の決定や経営の責任は工業用水道事業者として届出した地方公共団体であり、“営む”ことになると考えられる。

## (2) 運営権者が工業用水道事業者となる場合の既存工業用水道事業の取扱い

### ① 既存工業用水道事業の休止の手続き

事業主体が地方公共団体から運営権者になるため、地方公共団体の工業用水道事業は「休止」となる。

そのため、工業用水道事業法第9条に基づき、地方公共団体は事業を休止する。

しかし、工業用水道事業法上においては「休止」ではあるものの、企業債元利償還等の会計処理や議会報告等が必要であり、地方公営企業法上における会計は存続することとなる。

### ② 休止する工業用水道事業の取扱いについて

工業用水道事業の「休止」とは、「工業用水道事業法の解釈について」（昭和33年10月、33企局第1809号 通商産業省企業局長）では、「休止とは、その業務を一定期間休むことで、将来の再開を予定している点で廃止と異なる。休、廃止による届出をし、または許可を受けるべき範囲は、第4条第1項第2号から第4号までに掲げるところである。」とされている。

休止とする場合の許可を受ける範囲は、第4条第2号給水区域、第3号給水能力、第4号水源の種別及び取水地点であることから、許可を受けるために届出の内容は、給水区域の全部休止、給水能力の休止（0m<sup>3</sup>/日）、水源の種別及び取水地点の全部休止とすることが想定される。

ただし、運営権を設定し地方公共団体としての工業用水道事業を休止した場合において、運営に関する収支は無くても、運営権対価の収受や施設の建設改良、企業債の償還に関する収支はある。よって公営企業会計としての工業用水道事業も存続はすることになる。

国庫補助金や一般会計繰入など運営権者との資金のやり取りは、引き続き存続する公営企業会計を介して行うことが考えられる。

### ③ 自家用工業用水道の届出について

取水～送水施設などが運営権の設定対象施設外（例えば、配水施設のみに運営権を設定）となる場合において、工業用水道事業者が地方公共団体から運営権者に交代する場合、これらの施設の運営は地方公共団体が行うことになる。

この時、一日最大給水量が5,000m<sup>3</sup>/日以上の場合、地方公共団体は自家用工業用水道として届け出ることが想定されている（5,000m<sup>3</sup>/日未満の場合は、届出は不要）。

工業用水道施設の一部のみに運営権が設定される場合、設定範囲外の施設は地方公共団体が直接運営を行うか、運営権者等に別途委託することが考えられる。

### (3) 供給規程の取扱い

工業用水道事業者が地方公共団体から運営権者に交代する場合や新規に工業用水道事業を創設する場合、工業用水道事業者になる者が事業届出とともに供給規程も新たに定めることとなる。

供給規程は事業届出と同時に提出の必要性はないものの、事業として給水を開始する前までに定める必要がある。

工業用水道事業法においては、事業の届出（第 3 条）は、工業用水道事業を“営もう”とする時に届け出るものであり、また、供給規程（第 17 条）は一般の需要に応じ供給する工業用水の料金その他の供給条件について供給規程を定め、“あらかじめ”経済産業大臣に届け出なければならないとされているが、これは、事業届と供給規程の届出を同時に行わなければならないというのではなく、あくまで、供給規程は、現に工業用水により工業用水道事業を営む前までに定める必要があるというものである。

一方、PFI 法第 23 条第 2 項では、運営権者はあらかじめ当該利用料金を公共施設等の管理者に届け出なければならないとされているが、運営権者が工業用水道事業者になるか、引き続き地方公共団体が工業用水道事業者になるかによって、その手続きは異なる（運営権者が工業用水道事業者になる場合、経済産業大臣から供給規程の許可を受けたうえで、公共施設等の管理者に届け出ることになる。）が、その料金の設定の際にはユーザー協議等を行うことが望ましい。

工業用水道事業者が地方公共団体から運営権者に交代する場合、供給規程が新たに定められ契約者が変わることから、ユーザーとは既存契約を引き継ぐか再契約することが想定される。

また、工業用水道事業者が地方公共団体から運営権者に交代する場合（既存の工業用水道事業は休止）における既存の供給規程に関して、工業用水道事業法上規定されていないが、工業用水道事業が一部又は全部休止中である場合、休止に係る部分は一般の需要に応じ、供給を行おうとしているとは判断されず、その事業者の供給規程の条件についても、一般の需要に応じる上で有効でなくとも問題はないため、その取扱いについては個別の事情により異なる。

#### 4.2.2 運営権設定範囲について

運営権の設定範囲は、運営権者に任せる施設の範囲や業務の範囲の設定によって、施設の全部から一部の範囲、それらの施設に係る業務の全部から一部の範囲など、様々な設定範囲が想定される。

（１）工業用水道事業者の要件等から見た対象とする施設、（２）運営権の登録内容については次のようになる。

##### (1) 対象とする施設

###### ①運営権者が工業用水道事業者となる場合

運営権者に委ねる施設の範囲は、工業用水道の定義（導管により工業用水を供給する施設）及び工業用水道事業者としての要件から、工業用水道施設全部の場合のほか、配水施設（導管）を含む一部施設のみの場合も想定される。

運営権を設定する施設範囲が配水施設を含む一部施設の場合、運営権の設定範囲外（取水～送水施設など）の運営は地方公共団体が工業用水道事業としてではなく行うことになる。この

時、一日最大給水量が 5,000m<sup>3</sup>/日以上の場合は、自家用工業用水道としての届出を行うこととなる。

## ②地方公共団体が継続して工業用水道事業者となる場合

地方公共団体が工業用水道事業者である場合、運営権の設定範囲は全部の施設のほか一部施設のみでも可能である。

運営権の設定範囲は、「施設全部」、「浄水場を中心とした施設」、「配水施設」が想定される。

浄水場を中心とした施設は、包括委託や DBO 等でも多くの実績がある。

配水施設（導管）については、単独だと維持管理に関する業務量が少ないため、効果も限られたものとなる。また、導管を含める場合には、老朽度等を直接評価できず情報が把握できていない場合が多いため、特にリスク分担に配慮する必要がある。

運営権を設定する施設の範囲と業務の範囲は合致することが望ましいが、場合によっては、運営権を設定しない施設の一部分の維持管理業務や建設改良工事を、運営権を設定した施設の運営事業と併せて実施することも想定される。このような場合は、運営事業に包括委託や DB を組み合わせることも考えられる。

## ③共同施設がある場合の対応

工業用水道施設は、取水施設や導水施設が農業用水や水道との共同施設として整備されていたり、浄水施設も沈殿処理まで水道との共同施設として整備されていたりする場合がある。

共同施設部分の管理は、工業用水道事業者が主体となって他事業者から委託や負担金を受けて実施する場合と、他事業者が主体となって工業用水道事業者から委託や負担金を支払う場合がある。

工業用水道事業者が主体として管理できる場合は、共同施設部分も対象とし運営権を設定することが考えられる。

権利関係が複雑な場合も想定されるため、共同施設部分を除いた範囲の施設を対象として運営権を設定することも考えられる。この時、運営権を設定しない共同施設の維持管理業務の一部や建設改良工事の一部を業務範囲に含める場合も想定される。これらを運営事業と併せて行うことが合理的と判断される場合は、実施契約と併せて包括委託契約や設計・建設契約（DB 事業）等を締結することになると考えられる。

## (2) 運営権の登録内容

運営権を設定したときは、PFI 法及び内閣府令に基づいて、設定の旨並びに公共施設等の名称及び立地等の事項を公表することとなっている。（PFI 法第 19 条）

また、運営権及び抵当権の設定等は、公共施設等運営権登録簿に登録することとなっている。（PFI 法第 27 条）

PFI 法及び内閣府令では下記の事項を定めることとなっている。

### ○PFI 法第 19 条第 2 項

公共施設等運営権の設定は、次に掲げる事項を明らかにして行わなければならない。

- (第 1 号) 公共施設等の名称、立地並びに規模及び配置
- (第 2 号) 第 17 条第 2 号及び第 3 号に掲げる事項
  - (第 17 条第 2 号) 公共施設等運営権に係る公共施設等の運営等の内容
  - (第 17 条第 3 号) 公共施設等運営権の存続期間
- 公共施設等運営権登録令第 22 条（登記事項）
- 公共施設等運営権登録令施行規則第 4 条別表第 1 表題部
  - 公共施設等運営権番号
  - 公共施設等の名称
  - 公共施設等の立地
  - 公共施設等の運営等の内容
  - 存続期間
  - 公共施設等の管理者の名称
  - 公共施設等運営権の行使の停止等
  - 登録原因及びその日付
  - 登録の年月日
  - （その他内閣府令で定めるもの）

対象施設の範囲や内容など具体的に登録する情報のレベルについての定めはない。

登録する単位は、「〇〇〇（公共施設等の名称）に係る×××（事業や業務の名称）等」（例えば、工業用水道施設に係る運営事業）として運営事業ごとに設定することが原則であるものの、施設の一部や複数の施設を設定の単位とすることもできる。

運営権ガイドラインにおいては、運営権の設定単位について以下のように記載されている。

#### （P23 9 設定（１）設定手続等 ２．留意事項（５））

一の運営事業が実施される公共施設ごとに運営権が設定されることが原則と考えられるが、運営事業の内容によっては、公共施設等のうちの一部の運営等や複数の公共施設等の運営等などの形態も想定されることから、管理者等の判断により、公共施設等の一部や複数の公共施設等を運営権設定の単位とすることも考えられる。この場合において、運営権はみなし物権であることから、以下の点について留意が必要である。

- ① 運営権は分割・併合ができないこと（PFI 法第 26 条第 1 項）から、設定時の判断が重要であること。
- ② 公共施設等の一部で運営事業が実施される場合においては、事業が実施される範囲を明確にするため、運営事業が実施される範囲で運営権を設定することが望ましいこと。
- ③ 複数の公共施設等に一の運営権を設定する場合においては、当該公共施設等の間における物理的一体性や利用上・機能上の一体性の高さ、当該施設に関する個別法上の取扱い等を踏まえ、社会通念上、一つの施設として観念し得る必要があること。なお、上記を踏まえ、複数の公共施設等に対し一の運営権が設定できない場合においても、同一の実施契約において複数施設を対象とすることにより一体的な運営等は可能であると考えられること。

### 4.2.3 利用料金について

利用料金に関する必要な事項（上限、幅、変更方法等）は、公共施設等の管理者等が実施方針に定め、この実施方針に従い運営権者が利用料金を設定し、あらかじめ当該利用料金を公共施設等の管理者に届け出る。

運営権者は利用料金を自らの収入として収受するため、工業用水道料金的一部分もしくは全部

を利用料金として運営権者が収受することになると考えられる。

なお、利用料金の設定は、料金でどこまで回収できるかという「事業の本来収益力」を十分に分析したうえで、それをどう運営権者と地方公共団体に配分するかであり、様々なケースがある。

#### ①工業用水道料金的一部分を利用料金として収受する場合

工業用水道事業や上下水道事業のコンセッションでは、対象施設範囲や業務範囲が全体の一部となり、業務の全部を運営権者が実施するのではなく、地方公共団体に業務が残る場合も多いと想定される。また、企業債元利償還金などに対応する料金収入は、地方公共団体が収受することが想定される。

このような場合、地方公共団体に残る業務費用や企業債元利償還金などに対する収入を確保するため、工業用水道料金的一部分を利用料金とし、工業用水道料金を適切な割合で按分する必要がある。

工業用水道料金で原価（維持管理等の運営経費、減価償却等や支払利息に関する資本費、建設改良等に投資するための資産維持費）が適切に回収されている場合は、運営権者に任せる施設範囲もしくは業務範囲に応じて原価を配分し、料金収入を原価の配分率と同等比率で按分して利用料金を設定することが考えられる。これにより収受する料金で地方公共団体は必要な収入を賄うことができる。

しかし、工業用水道料金で原価が適切に回収されていない場合は、原価の配分率と同等比率で按分しても、利用料金で費用を賄うことができないため、費用を賄える程度の按分率として利用料金を設定するか、もしくは地方公共団体（工業用水道会計）から運営権者に対して別途公費負担として繰り入れる必要がある。

#### ②工業用水道料金の全部を利用料金として収受する場合

運営権者が工業用水道事業者となる場合は、料金の全部を工業用水道事業者である運営権者が収受することになる。この時、休止した工業用水道事業者である地方公共団体の料金収入はなくなるが、企業債元利償還等の支払いは必要であるため、運営権者が収受した料金収入の一部を運営権対価等として地方公共団体が収受するか一般会計から繰り入れることになる。

運営権者が工業用水道事業者にならない場合でも、工業用水道料金の全部を利用料金として運営権者が収受し、運営権者と地方公共団体の配分を運営権対価等で調整する方法が考えられる。

工業用水道料金で原価が適切に回収されていない場合は、料金の全部を利用料金として運営権者が収受しても、費用が賄えず不足する場合も想定され、地方公共団体から公費負担として繰り入れる必要がある。

### 4.2.4 運営権対価について

運営権対価は、あらかじめ実施契約において定めた金額で、利用料金を原資として運営権者から地方公共団体に支払われるものである。

(1) 運営権対価の基本的な考え方、(2) 20 条負担金の位置付け、(3) 運営権対価と 20 条負担金の関係、(4) 運営権対価と利用料金との関係は、次のようになる。

## (1) 運営権対価の基本的な考え方

運営権は、管理者等が有する施設所有権のうち、「公共施設等の運営等を行い利用料金を収受する（収益を得る）権利を切り出したもの」である（運営権ガイドラインより引用）。

また、運営権対価の算出方法は、「運営権者が将来得られるであろうと見込む事業収入から事業の実施に要する支出を控除したものを現在価値に割り戻したもの（利益）が基本」とされる（運営権ガイドラインより引用）。

よって、運営権対価は DCF（収益還元法）の考え方で算出され、公共施設の簿価とは直接に関連しない。このため、運営権者が対価を支払って取得した運営権は無形固定資産であり、運営事業期間にわたり均等償却（税務会計上）する考え方となる。

運営権ガイドラインでは、運営権対価は固定価格となっている。ただし運営権対価の支出額に重要な見積もりの変更が生じた場合は、その差額を資産及び負債の額に加減することとなっている。（「公共施設等運営事業における運営権者の会計処理等に関する実務上の取扱い」H29.5 企業会計基準委員会）

運営権者の利用料金収入が支出に対して十分でない場合、運営権対価はゼロとなることも想定される。この時「会計上当初認識する運営権勘定の取得価額（＝簿価）はゼロと考えられる。」とされている（「公共施設等運営権に係る会計処理方法に関する PT 研究報告（中間とりまとめ）」H25.9）。

運営権対価がゼロの場合には、会計上備忘価格 1 円として計上することは問題ないと考えられ、その場合でも抵当権の設定は可能である（金融機関は権原として抵当権設定を求める）。

なお、運営権対価の徴収は実施契約に基づき行うものである。

## (2) 20 条負担金（建設費等負担金）の位置づけ

PFI 法第 20 条では、「公共施設等の管理者等は、実施方針に従い、公共施設等運営権者（公共施設等運営権に係る公共施設等の建設、製造又は改修を行っていない公共施設等運営権者に限る。）から、当該建設、製造又は改修に要した費用に相当する金額の全部又は一部を徴収することができる」となっている。

いわゆる「20 条負担金」であるが、これはコンセッション事業開始前に管理者等が投資し建設した運営権対象施設に係る資本費（減価償却費及び支払利息等）相当分は、施設の利用に応じて負担すべき当該施設の利用料としての性格を有するものであることから、建設費等負担金として運営権者から回収することが想定されている。

管理者等が投資した施設の資本費は、維持管理費等と併せて毎年料金で回収するが、これを管理者等の料金収入ではなく運営権者の利用料金に含めることで、運営権者が行う当該施設の建設改良等に充てることができる。運営権者が当該施設の建設改良等を行わない場合は、運営権者から管理者等に対する負担金等として支払うことで、管理者等の収入とすることになる。

管理者等の資本投資にかかった費用を、運営権者が引き受けて費用処理するイメージである。

これは事業期間の後期に向けて通増する運営権者の更新投資費用の計上額を平準化するための対応策として想定されている。（「水道事業における公共施設等運営権設定に係る建設費等負担金に関する税務上の取扱いについて」（平成 29 年 1 月 12 日、厚生労働省事務連絡）。

なお、20 条負担金の徴収は実施契約に基づき行うものである。

### (3) 運営権対価と 20 条負担金の関係

上記に示した 20 条負担金の位置付けから、地方公共団体が過年度に投資した運営権対象施設の資本費相当分は運営権対価に含めて 20 条負担金としては設定しない方法と、運営権対価とは別に 20 条負担金を設定して徴収する方法のいずれかの取扱い方法が想定される。

（考え方 1：20 条負担金は設定せず、運営権対価のみ設定する）

- ・地方公共団体の過年度投資分の回収を運営権対価に含める考え方
- ・運営権は無形固定資産として事業期間にわたり均等償却するため、過年度投資分も“1 本の無形固定資産として毎年度均等償却”されることになる。

（考え方 2：20 条負担金を設定し、運営権対価とは別に徴収する）

- ・地方公共団体の過年度投資分に対して、地方公共団体が必要と考える金額（＝資本費相当）を 20 条負担金として設定し徴収する。実態として、地方公共団体の費用を運営権者が引き受けて費用処理するイメージとなる。
- ・この場合、20 条負担金の支出も含めて収入と支出を設定し、収益還元法により得られる利益の現在価値が運営権対価の額の基本となる。

運営権ガイドラインでは、運営権対価、20 条負担金以外にも、実施方針及び実施契約に規定することで運営権者に金銭的負担を求めることが可能であることが示唆されている。

工業用水道事業を新規に創設してコンセッション事業とする場合には、運営権者が新設費用を実質的に負担している者になると想定されるが、PFI 事業としてサービス対価（建設対価）で毎年定額を支払うなら、それは地方公共団体が負担していると考えられる。よって新設のコンセッション事業でも 20 条負担金を活用する場合としない場合の両方が考えられる。

### (4) 運営権対価と利用料金との関係

運営権対価は、運営権者が収受する利用料金の一部を運営権者から地方公共団体に繰り入れるもので、地方公共団体の収入となる。運営権者の費用を利用料金で賄えない場合は、運営権対価はゼロとなり、必要に応じて地方公共団体から運営権者に対して運営経費や建設改良費の負担金等として別途繰り入れることになる。

運営権者及び地方公共団体の収入の内容は次のようになる。

#### ①運営権者の収入の内容

運営権者の収入は、基本的には利用料金収入であるが、運営事業に係る費用をこれで賄えない場合などは、次のようになると考えられる。

a：利用料金収入

b：運営負担金：利用料金で賄えない維持管理費等に対して地方公共団体が繰り入れる負担金

- c : 建設改良負担金 : 利用料金で賄えない建設改良費に対して地方公共団体が繰り入れる負担金
- d : 国庫補助金 : 建設改良費に対して地方公共団体から繰り入れる国庫補助金

設定する利用料金で、運営権者が実施する運営事業の費用をどの程度賄えるかによって b 運営負担金や c 建設改良負担金の額は設定することになる。十分な利用料金収入があればゼロ円となるものである。

## ②地方公共団体の収入の内容

地方公共団体の収入は、工業用水道料金から利用料金を控除した料金収入の他、基本的には運営権対価となるが、工業用水道事業の経営状態や運営権者との負担の設定によって次のようになると考えられる。

- a : 工業用水道料金収入（運営権者の利用料金を控除した料金収入）
- b : 運営権対価（運営権者に負担を求める運営権の対価 : 利用料金が原資）
- c : 20 条負担金（運営権者に負担を求める過年度投資施設の資本費 : 利用料金が原資）
- d : プロフィットシェア（運営権者に負担を求める利用料金増加分 : 利用料金が原資）
- e : その他の費用の徴収（運営権者に負担を求めるその他費用 : 利用料金が原資）
- f : 一般会計繰入金（一般会計が負担する、企業債元利償還金、維持管理費等及び建設改良費）
- g : 国庫補助金（建設改良費に対して交付される国庫補助金）

設定する利用料金で、運営権者が実施する運営事業の費用をどの程度賄えるかによって、b 運営権対価 c20 条負担金 d プロフィットシェア e その他の費用の徴収の金額は設定することとなる。十分な利用料金収入がない場合は、全てゼロ円になることも想定される。

特に工業用水道料金で維持管理費等が賄えていないような経営状況の場合は、f 一般会計繰入金で地方公共団体の主たる収入になる。

## 4.2.5 建設改良費の財源について

工業用水道事業の建設改良費の財源は、補助金、企業債、一般会計繰入、自己資金等によって賄われている。料金収入を原資とする自己資金の割合は少なく、企業債や一般会計繰入等で賄う場合が多い。

そのため建設改良費に補助金を充当する場合や一般会計繰入を行っている場合は、地方公共団体から負担金等の公費負担として繰り入れる必要がある。

なお、コンセッション方式において対象となる建設改良事業は、既存施設の「改築」（増築や大規模修繕も含む）である。運営権を設定するのは、設定する時点で存在している施設であり、新設工事及び施設等を全面除却し再整備する「建設」及び「改修」は含まれていない。建設改良事業の内容によっては、新たな運営権の設定が必要になることも想定される。

（１）建設改良費に関する資金の流れと（２）コンセッション方式における工業用水道事業費補助金の交付方法については次のようになる。

## (1) 建設改良費に関する資金の流れ

### ①利用料金で建設改良費が賄える場合

利用料金は、建設改良費の財源の一部とすることのほか、建設改良のための借入金の元利償還の財源として充てることになる（図 4-20）。

### ②利用料金で建設改良費を賄えない場合

利用料金で建設改良費を賄えない場合は、建設改良事業に関する費用は公費負担として一般会計等からの繰入金で対応する必要がある（図 4-21）。

利用料金で建設改良費の一部が賄える場合は、これを建設改良費の財源の一部とすることや借入金の元利償還の財源として充てることができるが、賄えない部分については公費負担として一般会計等から繰り入れる必要がある（図 4-22）。

公費負担として一般会計等から繰り入れる場合、これを運営権者が資金調達した借入金の元利償還に対して繰り入れる方法と、建設改良時に繰り入れる方法の2通りが想定される。

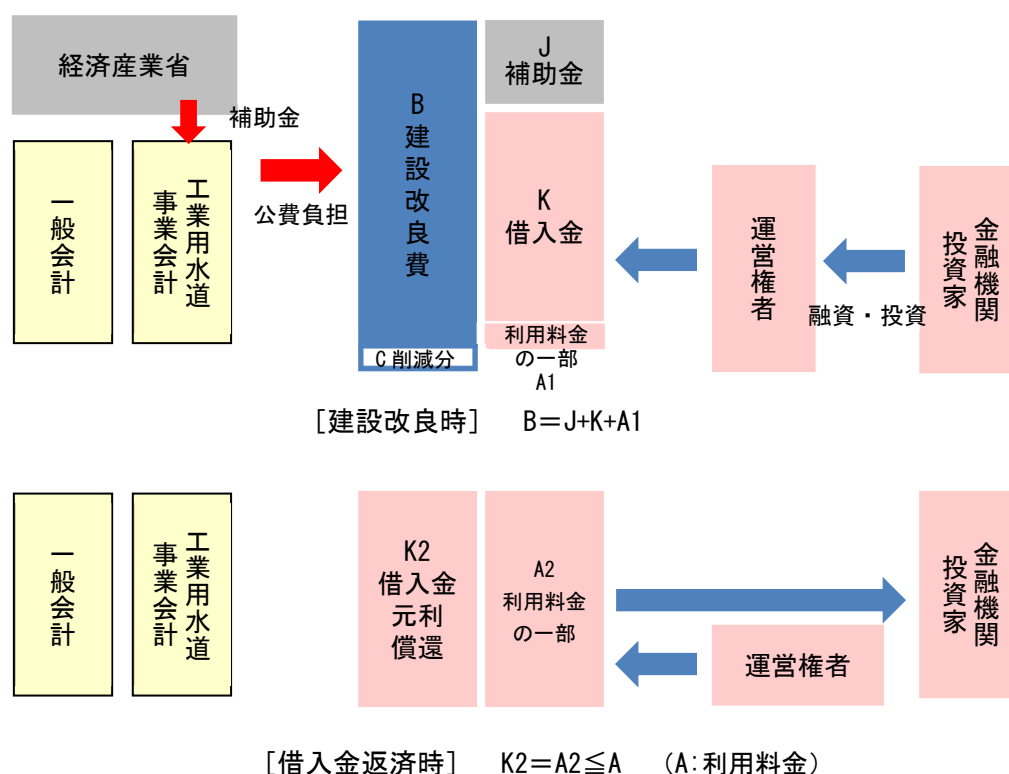


図 4-20 建設改良費に関する資金の流れ（利用料金で賄える場合）

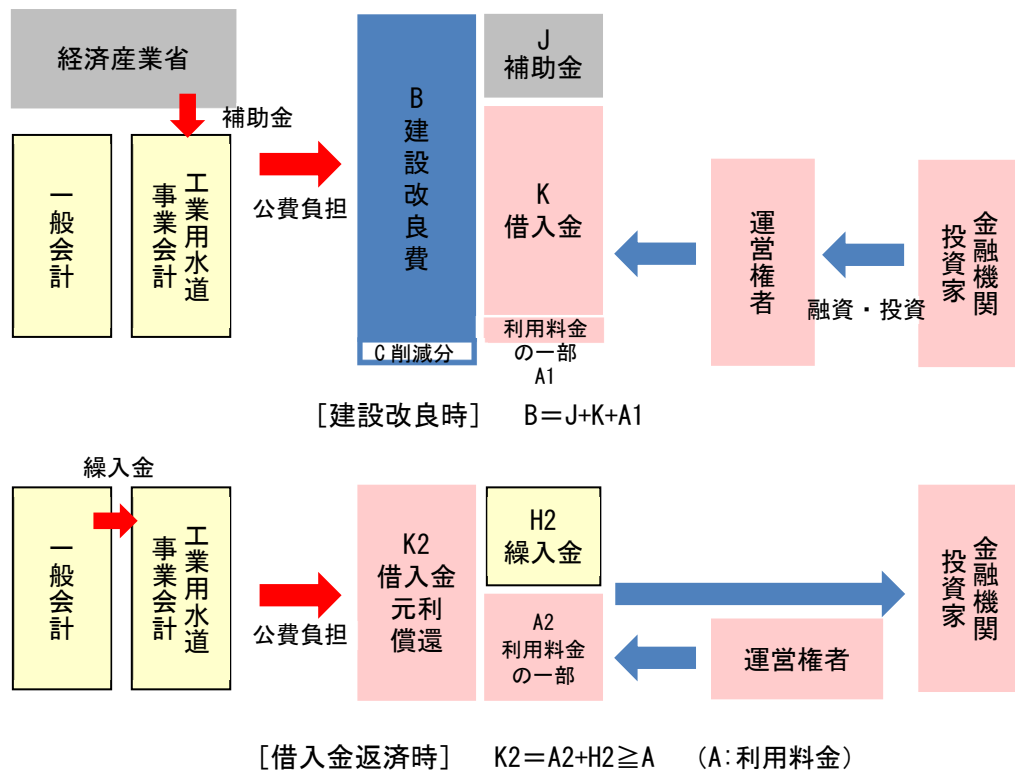


図 4-21 建設改良費に関する資金の流れ（利用料金で全て賄えない場合）

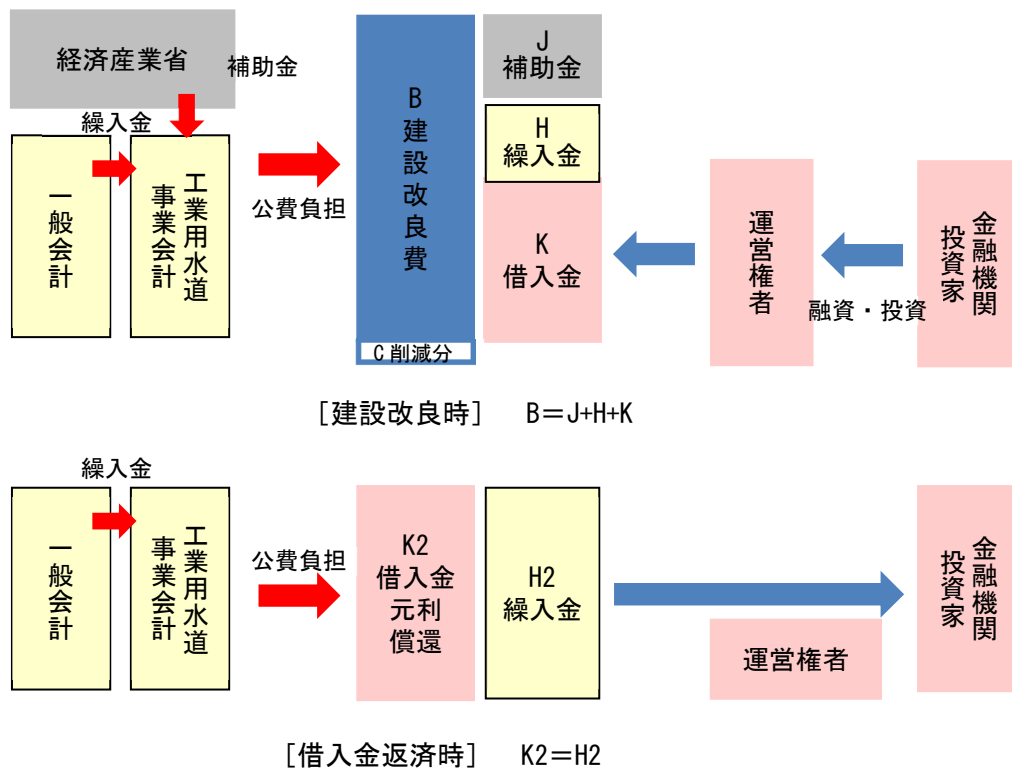


図 4-22 建設改良費に関する資金の流れ（利用料金で一部が賄えない場合）

### ③建設改良費の公費負担について

工業用水道事業における PFI 事業ではイコールフィッティングとして企業債対象事業は企業債の借入れが可能である（「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（平成 11 年法律第 117 号）に基づいて地方公共団体が実施する事業に係る地方財政措置について」（平成 12 年 3 月、自治省財政局長通知））ことから、地方公共団体の工業用水道事業会計で起債して資金調達し、負担金等として建設改良時に一括して繰り入れることも可能である。

なお、一般会計繰入等に対する交付税措置についても「通常の地方公営企業に対する財政措置と同等の措置を講じる」とされているが、その範囲は、工業用水道事業では消火栓の設置及びその維持管理費のみであり、企業債の元利償還金に対する交付税措置はない。

建設改良費等を公費負担として繰り入れる場合、地方公共団体においては（複数年にわたる債務の上限を予算で設定するため）債務負担行為が必要であるとともに、公費負担としての額、利用料金及び運営権対価の額は計画額として設定することとなり、実施契約により確定することから、あらかじめ建設改良費の財源の割合等は算定しておく必要がある。

補助金の交付額の決定は補助申請後であることから、あらかじめ財源の割合を確定することは困難である。補助金が見積どおり交付されない場合の財源（一般会計繰入）や建設改良事業費の増減の取り扱い（上限額の設定、実施時期の延期）なども想定しておく必要がある。

## (2) コンセッション方式における工業用水道事業費補助金の交付方法について

### ①基本的な考え方

コンセッション方式は PFI 事業の一方式であり、補助金の交付方法についても一般の PFI 事業（BTO、BOT）と同じスキームで交付することが考えられる。

つまり補助金の交付のタイミングは、対象とする建設改良事業の建設年度毎、建設完了年度、建設完了後の事業期間で割賦の 3 方法が想定される。

運営権者の借入金及び支払利息を抑制しコストを最小限に抑えられるのは、建設年度ごとに補助金を交付する方法である。

なお、コンセッション方式の場合は運営権者（PFI 事業者）が収受する利用料金で借入金の返済を行うため、一般の PFI 事業（BTO、BOT）のように地方公共団体が建設対価を PFI 事業者（運営権者）に毎年支払う必要はない。

### ②補助金の額の決定と運営権者の収入への影響

当初は特定事業の選定段階で、建設改良事業費を予定額として設定し、その財源として補助金（国庫補助金のほか、地方公共団体等による補助金を含む。）の額も予定することになる。次に契約段階で、運営権者の提案額を基本に建設改良事業費の予定額が設定され、その財源として補助金の額も予定されることになる。最終的に、コンセッション事業が開始され毎年度の建設改良事業が完了するたびに、実際に交付する補助金が確定し交付されることになる。

このため、当初の予定額と契約段階での予定額、実際の交付額には差が生じることになる。利用料金や運営権対価は当初の予定額を基に契約段階で設定されるため、最終的に建設改良事業費が増減した場合、リスク分担の設定など実施契約により、利用料金の改定などで増減した

分の負担を運営権者と地方公共団体等で分担することになる。

補助金の額が確定するのは、個別の建設改良事業が完了した段階であり、地方公共団体等に余分な補助金が交付されることや、運営権者に支払われることはない。

また、工業用水道事業費補助金による地方公共団体等に交付される補助金は、地方公共団体等から当該年度に運営権者に支払う額が上限であり、経済産業省から交付される補助金が地方公共団体等に滞留することはない。

実施契約段階に設定する補助金の額を、建設改良事業費に対する一定の率で設定した場合、建設改良事業費が増減しても契約内容との齟齬は生じない。しかし設定した補助率で満額が交付されない場合の不足分は、リスク分担の設定など実施契約により、地方公共団体等で手当てして支払うか、利用料金の改定などで調整する必要がある。

運営権者の基本的な収入は利用料金であり、建設改良費等もこれで賄うことが基本であるが、賄えない場合は補助金や一般会計繰入など公費負担を前提に利用料金を設定することとなる。

公費負担によって運営権者の借入金の抑制や利用料金の抑制となり、これは地方公共団体の負担の抑制や工業用水道料金の抑制につながる。

公費負担の額が増減した場合、利用料金の調整によって運営権者と地方公共団体の負担を調整することが想定されるものの、運営権者の費用削減努力分まで調整してしまわないよう公平な判断が必要である。第三者によるモニタリングなどによって、当初設定した利用料金が適切な負担となっているか、また、工業用水道料金が適切な金額かなど、一定期間ごとに検証や改定などの見直しを行うことが望ましいと考えられる。

### ③補助金を受給して取得した施設の取扱いについて

運営権者が行う建設改良事業は、運営権を設定した既存工業用水道施設の増改築である。これに補助金を交付することは、補助金交付要綱の目的にかなうものである。

補助金を受給し建設改良事業で取得した施設は、運営権を設定した施設の増改築であり、その所有権は地方公共団体等にある。

したがって、その施設の処分（転用、譲渡、貸付等）については、他の工業用水道事業費補助金により取得等した財産の処分と同様に取り扱うこととなる。

なお、運営権者が持つのはその施設の運営権であり、これは譲渡等も可能である。

## 5 各種ガイドライン等の概要

PPP/PFI 導入に際しては、一般的な事項については内閣府において策定されたガイドラインを参照しつつ進めることになる。一方、より具体的なケースについて検討する上では上下水道事業において策定されている PPP/PFI 導入に関するガイドラインが参考になる。ここでは内閣府より発行されているガイドラインとともに、厚生労働省（水道事業）と国土交通省（下水道事業）から発行されているガイドラインについて紹介する。

### 5.1 内閣府

PFI に関連し内閣府において制定されたガイドラインの一覧を表 4-17 に示す。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）は、平成 11 年 7 月 23 日可決成立し、7 月 30 日に公布され、最終改正は平成 30 年 6 月 20 日公布（平成 30 年法律第 60 号）改正となっている。また、PFI 法の公布後、PFI 法の基本理念に基づいて、特定事業の実施に関する事項について基本的な方針である「民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針」（基本方針）が、平成 12 年 3 月 13 日に定められ、最終変更は平成 30 年 10 月 23 日閣議決定になっている。

さらに、PFI 法及び基本方針に基づく PFI 事業の円滑な実施に資するため、内閣府は、民間資金等活用事業推進委員会（PFI 推進委員会）（第 1 回委員会は、平成 11 年 10 月 8 日）を設置し、6 つのガイドラインの策定及び改訂を行っている（表 4-17）。これらは基本的に、国が PFI 事業を実施する際の実務上の指針として策定したもので、国以外の者が実施する PFI 事業においても参考となりうるものである。また、各地方公共団体においても、これらのガイドラインを骨格として、独自にガイドラインやマニュアル類を整備・公表している。

「公共施設等運営権及び公共施設等運営事業に関するガイドライン」は、平成 23 年 6 月の PFI 法改正後に策定されたものであり、公共施設等運営権に関しての留意事項（実施方針、リスク分担、運営権対価、VFM の評価、更新投資・新規投資等）がとりまとめられている。

これら、ガイドラインの他に同委員会は、「地方公共団体向けサービス購入型 PFI 事業実施手続簡易化マニュアル」（平成 26 年 6 月）を公表している。

表 4-17 PFI に関連するガイドライン

| No. | ガイドライン等名                       | 概要                                                          | 制定・改訂（年月日）                                                                                                                                |                                   |
|-----|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 2   | PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン         | PFI 事業の実施に関する一連の手続について、その流れを概説するとともに、それぞれの手続における留意点を示したものの。 | 平成 13 年 1 月 22 日<br>平成 19 年 6 月 29 日<br>平成 25 年 6 月 6 日<br>平成 25 年 9 月 20 日<br>平成 26 年 6 月 16 日<br>平成 27 年 12 月 15 日<br>平成 30 年 10 月 23 日 | 制定<br>改訂<br>"<br>"<br>"<br>"<br>" |
| 3   | PFI 事業におけるリスク分担等に関するガイドライン     | PFI 事業におけるリスク分担等を検討する上での留意事項等を示したものの。                       | 平成 13 年 1 月 22 日<br>平成 25 年 9 月 20 日<br>平成 27 年 12 月 18 日                                                                                 | 制定<br>改訂<br>"                     |
| 4   | VFM（Value For Money）に関するガイドライン | 特定事業の選定等に当たって行われる VFM（Value For Money）の評価について解説したものの。       | 平成 13 年 7 月 27 日<br>平成 19 年 6 月 29 日<br>平成 20 年 7 月 15 日<br>平成 25 年 9 月 20 日                                                              | 制定<br>改訂<br>"<br>"                |

| No. | ガイドライン等名                           | 概要                                                                                 | 制定・改訂（年月日）                                                                                                                                     |
|-----|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                    |                                                                                    | 平成 26 年 6 月 16 日   "<br>平成 27 年 12 月 15 日   "<br>平成 30 年 10 月 23 日   "                                                                         |
| 5   | 契約に関するガイドライン                       | PFI 事業契約において規定が置かれることが想定される事項ごとに、主たる規定の概要、趣旨、適用法令及び留意点等を解説したもの。                    | 平成 15 年 6 月 23 日   制定<br>平成 25 年 6 月 6 日   改訂<br>平成 25 年 9 月 20 日   "<br>平成 27 年 12 月 15 日   "<br>令和 2 年 7 月 17 日   "                          |
| 6   | モニタリングに関するガイドライン                   | PFI 事業においてモニタリング（監視）を検討する上での留意事項等を示したもの。                                           | 平成 15 年 6 月 23 日   制定<br>平成 25 年 9 月 20 日   改訂<br>平成 27 年 12 月 15 日   "<br>平成 30 年 10 月 23 日   "                                               |
| 7   | 公共施設等運営権及び公共施設等運営事業に関するガイドライン      | 公共施設等運営権及び公共施設等運営事業について解説したもの。                                                     | 平成 25 年 6 月 6 日   制定<br>平成 25 年 9 月 20 日   改訂<br>平成 27 年 12 月 15 日   "<br>平成 29 年 3 月 31 日   "<br>平成 30 年 10 月 18 日   "<br>令和 2 年 7 月 17 日   " |
| 8   | PPP/PFI 手法導入優先的検討規定策定の手引           |                                                                                    | 平成 28 年 3 月                                                                                                                                    |
| その他 | 地方公共団体向けサービス購入型 PFI 事業実施手続簡易化マニュアル | 地方公共団体の実務担当者を対象として、従来の公共調達手法や通常の PFI 事業の実施に関し、手続期間の短縮及び事務負担の軽減について、具体的な対応策を解説したもの。 | 平成 26 年 6 月   公表                                                                                                                               |

注：最終改訂日は 2020 年 1 月 20 日現在の情報である。

### 5.1.1 「PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン」の概要

表 4-18 は PFI 事業の実施に関して、一連の手続きの流れと留意事項について示したものである。事業実施プロセスは、次の各ステップを踏むこととなっている。

表 4-18 PFI 事業実施プロセス

|               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| 特定事業の選定       |                             |
| ステップ 1        | 事業の発案                       |
| ステップ 2        | 実施方針の策定及び公表                 |
| ステップ 3        | 特定事業の評価・選定、公表               |
| 民間事業者の募集及び選定等 |                             |
| ステップ 4        | 民間事業者の募集、評価・選定、公表           |
|               | 選定方式① 競争的対話方式               |
|               | 選定方式② 総合評価一般競争入札（技術提案制度の活用） |
| ステップ 5        | 協定等の締結                      |
| PFI 事業の実施     |                             |
| ステップ 6        | 事業の実施、監視等                   |
| ステップ 7        | 事業の終了                       |

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年 3 月、経済産業省）より p.130-1 の表を転載。

上記の手続きを踏んで、PFI 事業の検討を行い協定等の締結等（契約）に至るまでには、概ね 2～4 年を要する。そのため、補助金の交付手続きや事業認可の手続きが必要な場合などは、事業の契約に至るまでのスケジュールの設定や PFI 事業の開始時期、施設の供用開始時期あるいはサービス調達の時期等について配慮が必要である。

なお、PFI の検討にあたっては、金融、法務、技術等の専門知識やノウハウを必要とするため、外部のコンサルタントまたは、アドバイザーを活用することも有効である。

### 5.1.2 「PFI 事業におけるリスク分担等に関するガイドライン」の概要

PFI 事業では、公共主体と民間事業者との契約の中で、リスクが顕在化した場合の追加的支出の分担を具体的かつ明確に規定する。

リスクとは、契約締結時点ではその影響を正確には想定できない、不確実性のある事由を言う。例えば、事故、需要の変動、天災、物価や金利の変動、測量・調査のミスによる計画・仕様の変更、工事遅延による工事費の増大、事業開始の遅れ、関係法令や税制の変更等により事業にとって損失が発生する可能性などである。表 4-19 に PFI 事業において想定されるリスクを示す。これらのリスクをできる限り明確にした上で、事業契約段階において公共主体側と民間事業者側において「リスクを最もよく管理することができる者が当該リスクを分担する」との考え方で、取り決める必要がある。

リスクの分担方法としては、

- ① 公共施設等の管理者等あるいは PFI 実施事業者のいずれかが全てを負担
- ② 双方が一定の分担割合で負担（段階的に分担割合を変えることがあり得る）
- ③ 一定額まで一方が負担し、当該一定額を超えた場合①又は②の方法で分担
- ④ 一定額まで双方が一定の分担割合で負担し、当該一定額を超えた場合①の方法で分担

といった方法がある。リスク分担の検討にあたっては、リスクが選定事業ごとに異なるものであり、個々の選定事業に即してその内容を評価し検討すべきことが基本となる。一般的に考えられるリスクの要素は、次のとおりである。

表 4-19 PFI 事業において想定されるリスク

| リスクの項目         | 概要                                                      |
|----------------|---------------------------------------------------------|
| 調査、設計に係るリスク    | 設計等の完了の遅延、設計等費用の約定金額の超過、設計等の成果物の瑕疵等                     |
| 用地確保に係るリスク     | 公共施設等の敷地、工事の施工上必要な用地の使用権                                |
| 建設に係るリスク       | 工事の完成の遅延、工事金額の約定金額の超過、工事に関連して第三者に及ぼす影響、工事目的物の瑕疵         |
| 維持管理・運営に係るリスク  | 運営開始の遅延、維持管理・運営の中断、施設の損傷、維持管理・運営に関わる事故、技術革新、修繕部分等の瑕疵    |
| 事業終了段階でのリスク    | 公共施設等の譲渡、一部又は全部を撤去しての原状復旧                               |
| 各段階に共通に関連するリスク | 不可抗力、物価・金利・為替レートの変動、税制の変更、施設等の設置基準、管理基準等関連法令の変更、許認可の取得等 |

出典：工業用水道事業における PFI 導入の手引書（平成 29 年 3 月、経済産業省）より p.131-2 の表を転載。

### 5.1.3 「VFM（Value For Money）に関するガイドライン」の概要

VFM（Value For Money）とは、一般に「支払いに対し、最も価値の高いサービスを提供する」という考え方である。同一の目的を有する2つの事業を比較する場合、支払に対して価値の高いサービスを提供する方を他に対し「VFMがある」といい、残りの一方を他に対し「VFMがない」という。

公共主体は、公共サービスを提供する期間にかかる費用の総額である LCC（Life Cycle Cost）を軽減することにより、より効率的な経営を行っていくことが求められている。従来通り公共事業として実施する場合の LCC を「PSC」（Public Sector Comparator）といい、PFI 事業として実施する場合に、公共主体が負担する見込額を「PFI 事業の LCC」という。VFM の評価は PSC と PFI 事業の LCC との比較により行う。

VFM の評価は、特定事業の選定にあたって必ず行われなければならない。ただし、その時点において算定が可能である範囲において精度を確保するものとする。

### 5.1.4 「契約に関するガイドライン」の概要

PFI 事業の実施等に関しては、従来型の工事や業務契約とは異なるだけでなく、契約を根源とした様々な取り決めが必要となる。その契約のなかでも重要な契約は、PFI 事業契約と呼ぶものである。この PFI 事業契約は、従来型の公共工事の請負契約と比して、長期に亘ることが通例であり、また、選定事業者、コンソーシアム構成企業、受託・請負企業、及び融資金融機関など、関係者が多数に及ぶ。

PFI 事業契約は、PFI 事業の中核をなす契約であり、PFI 事業契約の一方の当事者となる選定事業者のみならず、コンソーシアム構成企業、受託・請負企業及び融資金融機関等関係者にも直接的な影響を与えるものである。公共主体側は、PFI 事業にかかる契約関係の安定性を確保する観点から、これら関係者に与える影響にも配慮しつつ、継続的かつ安定的な公共サービスの提供等を実現する PFI 事業契約の規定について検討する必要がある。

PFI 事業の契約及び契約を根源とした様々な取り決めには、一般的に以下のものがある。

- 1) PFI 事業契約
- 2) 基本協定
- 3) 直接協定
- 4) 事業関連契約（業務委託契約、業務請負契約など）
- 5) 融資契約
- 6) 担保関連契約
- 7) 債権者間契約
- 8) 出資者支援契約
- 9) 株主間協定

#### 1) PFI 事業契約

公共主体と選定事業者との間で結ばれる契約である。選定事業者は選定事業にかかる施設の設計、建設工事、維持管理及び運営の業務及びかかる資金調達を行うことにより、公

公共主体側の要求する水準の公共サービスを公共側に対し提供する義務を負い、公共主体側は選定事業者に対し提供される公共サービスの対価を支払う義務を負うことなどを規定する。

## 2) 基本協定

公共主体側とコンソーシアムの構成企業との間で結ばれる契約である。選定事業に関し、コンソーシアムが落札者として決定されたことを確認し、公共主体側及び当該コンソーシアムの義務について必要な事項を定める。

## 3) 直接協定

公共主体側と融資金融機関等との間で直接結ばれる協定である。選定事業者による選定事業の実施が困難となった場合などに、公共主体側による PFI 事業契約の解除権行使を融資金融機関等が一定期間留保することを求め、資金供給している融資金融機関等による、選定事業に対する一定の介入を可能とするための必要事項を規定する。

## 4) 事業関連契約（業務委託契約、業務請負契約など）

選定事業者とコンソーシアム構成企業又は受託・請負企業との間で結ばれる契約、受託・請負企業と下請企業との間で結ばれる契約である。

選定事業者とコンソーシアム構成企業又は受託・請負企業との間で結ばれる契約は、選定事業者が PFI 事業契約に従い施設の設計、建設、維持管理及び運営の業務を実施し、公共サービスを提供するため、これら業務を第三者たるコンソーシアム構成企業又は受託・請負企業に委託し、又は請け負わせるため締結するものである。

さらに、受託・請負企業と下請企業との間で結ばれる契約は、これら業務を委託された、又は請け負ったコンソーシアム構成企業又は受託・請負企業がこれら業務をさらに下請企業に委託し、又は請け負わせるため締結するものである。

## 5) 融資契約

融資金融機関等と選定事業者との間で締結される契約である。融資金融機関等が選定事業者に対して融資することに関するものとなっている。

## 6) 担保関連契約

融資金融機関等が選定事業にかかる資産及び権利について、担保権を取得することを目的とした契約である。

## 7) 債権者間契約

債権者間の基本的な権利義務関係を定める債権者間で結ばれる契約である。複数の融資金融機関等により融資機関団が組成される場合に、融資機関団の債権者としての権利行使等にあたっての意思決定方法、担保権の実行方法等に関するものとなっている。

## 8) 出資者支援契約

融資金融機関等と選定事業者の株主となる出資者（コンソーシアム構成企業）との間で締結される契約である。出資者による追加の資金拠出の義務（株式出資又は劣後貸付）、選定事業者に対する支援協力義務等に関するものとなっている。

## 9) 株主間協定

選定事業者の株主（コンソーシアム構成企業その他出資者）間で、当該株式会社の運営や、選定事業の運営にかかる責任分担等についての基本的な合意事項を定める協定である。

### 5.1.5 「モニタリングに関するガイドライン」の概要

モニタリングとは、選定事業者による公共サービスの履行に関し、契約等に従い適正かつ確実なサービスの提供の確保がなされているかどうかを確認する重要な手段である。

モニタリングは、施設の設計、建設、維持管理、運営と各々の段階において行う必要があるが、本ガイドラインでは、施設整備完了後、供用又はサービス提供の開始された段階から事業終了までの間のモニタリングに関連する考え方等が整理されている。

モニタリングに先立っては、公共側が提示する業務要求水準書や PFI 事業契約書において、以下の項目について、具体的に規定しておくことが必要である。

- ① 選定事業者により提供される公共サービスの要求水準（内容と質）とその評価基準
- ② 同要求水準が満たされていることの確認手法及び測定する実施体制の確立
- ③ その測定結果に基づくサービス対価支払の考え方
- ④ 同要求水準が満たされない（債務不履行）時の措置

また、これらに基づいて、次のようなモニタリングを実施していくことになる。

- ① 選定事業者が提供する公共サービスの履行状況の把握と履行状況を検証するためのデータやサンプルの収集
- ② 提供された公共サービスの水準が PFI 事業契約に規定された要求水準を満たしていないことが確認された場合の速やかな改善措置の実施
- ③ 収集されたデータやサンプル、改善措置の実施状況等について、要求されている公共サービスの水準を満たしているかの測定及びその結果に基づく実績評価等

### 5.1.6 「公共施設等運営権及び公共施設等運営事業に関するガイドライン」の概要

本ガイドラインは、公共施設等運営権（運営権）及び公共施設等運営事業（運営事業）について解説したものである。

事業を実施する場合、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（平成 11 年法律第 117 号（PFI 法））及び同法に基づく下位法令（PFI 法令）等にとった上で、本ガイドラインに沿って PFI 事業を実施することが望ましいとしている。

また、本ガイドラインは、国以外の者が実施する PFI 事業においても参考となり得るものである。

本ガイドラインは、各省庁が、運営事業の円滑な実施のため、PFI 法令にのっとりつつ、状況に応じて工夫を行い、本ガイドラインに示したもの以外の方法等によって運営事業を実施することを妨げるものではない。

本ガイドライン（第一版）は、運営権に関し、現時点で判明している論点等をまとめたものである。運営事業はこれから本格的に実施されるものであり、今後の実施状況や同事業に係る調査・検討の進展等を踏まえ、必要に応じ本ガイドラインの一部若しくは全部を変更し（第二版）、又は新たなガイドラインを示すこととしている。

#### 5.1.7 「地方公共団体向けサービス購入型 PFI 事業実施手続簡易化マニュアル」の概要

本マニュアルは、PFI 推進委員会の下に設置された「手続簡易化ワーキンググループ」において検討された PFI 事業の円滑化・迅速化に資する手続簡易化に関する検討結果をまとめたもの。

本マニュアルにおいて、PFI 事業未実施地方公共団体への PFI 事業の普及を念頭に、地方公共団体の実務担当者にとっての見やすさ、わかりやすさ、使いやすさを重視し、PFI 事業実施手続の簡易化方法の解説がされている。

本マニュアルで対象としている業務等は、以下のとおり。

- ① 施設整備業務の比重の大きい事業、維持管理・運営業務の内容が定型的な事業
- ② 過去の PFI 事業において同種事業の実績が数多く存在する事業

特に、従来の公共調達手法や通常の PFI 事業の実施に関する手続からの手続期間の短縮及び事務負担の軽減に焦点を当て、具体的な対応策について解説されている。

また、専門的な知識が必要となる手続への対応については、PFI 事業手続を進めていく中で必要な業務についても、地方公共団体とアドバイザー間における業務分担を示し、PFI 手続におけるアドバイザーの活用についても触れるとともに、PFI 実施手続に必要な書類を作成する際の業務負担の軽減のため、標準契約や各種書類の作成素材が示されている。

#### 5.1.8 「PPP/PFI 手法導入優先的検討規定策定の手引」の概要

内閣府及び総務省から発出された「多様な PPP/PFI 手法導入を優先的に検討するための指針」について（要請）」（平成 27 年 12 月 17 日府政経シ第 886 号総行地第 154 号）によると、人口 20 万人以上の地方公共団体において、当該指針を踏まえ、平成 28 年度末までに優先的検討規程を定めることが推奨されている。また、人口 20 万未満の地方公共団体においても、当該指針を踏まえ、必要に応じて、同様の取組を行うことが推奨されている。

上掲の「PPP/PFI 手法導入優先的検討規定策定の手引」はこの取り組みを後押しする目的で作成された手引書である。

内容は具体的であり、規程の例文となる文章が規程としての構成を持つ形で掲載されており、ここに掲載された例文および構成を地方公共団体側の状態に合わせて取捨選択、および加筆修正することで当該団体独自の優先的検討規程として検討・作成することが可能である。

また、この優先的規程で言及された事項については、事業の種別を問わずすべての PPP/PFI 事業において大前提として検討される事項である。後述する上水事業、下水事業における優先検討に関するガイドライン等もこの優先的検討規定を前提とし、それぞれの事業独自の視点を盛り込み作成されたものである。

## 5.2 厚生労働省

厚生労働省においては水道事業の PPP/PFI 導入に関して以下の手引きとガイドラインが策定されている。

- 「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）
- 「水道事業における PPP/PFI 手法導入優先的検討規定の策定ガイドライン（案）」（平成 29 年 3 月）

### 5.2.1 「水道事業における官民連携に関する手引き」の概要

この手引きは、平成 23 年 6 月の PFI 法改正に伴い、過去に策定・公表された以下 I.～III.の手引を再編成し、平成 26 年に当手引きとして 1 冊に取りまとめられたものである。

- I. 「民間活用を含む水道事業の連携形態に係る比較検討の手引き」（平成 20 年 6 月策定）
- II. 「第三者委託実施の手引き」（平成 19 年 11 月策定、平成 23 年 3 月改訂）
- III. 「水道事業における PFI 導入検討の手引き」（平成 19 年 11 月策定）

当手引き（p.1・5）によると、それぞれの主な内容は以下のとおりである。なお、再編成のうえ 1 冊に取りまとめられた経緯から、手引きの全体構成としては序章として総論、最後には資料編を含む。

- I. 各水道事業者の現状把握及び将来像設定のための検討項目、把握した現状と将来像から導入可能性のある連携形態の選定に至るまでの検討手順等
- II. 第三者委託の基本事項、検討着手から事業実施に至るまでの作業工程、受託者が備えるべき要件や受託者選定方法、モニタリングの基本的な事項等
- III. PFI の基本事項、検討着手から事業実施に至るまでの作業工程、受託者が備えるべき要件や受託者選定方法、モニタリングの基本的な事項、手引き作成時点におけるコンセッションの導入に際して必要になると考えられる検討事項等

なお当手引きは平成 28 年に一部追記が行われたのち令和元年に改訂版として発行された。改訂版における主要な変化はコンセッション方式導入の検討について独立した章立てが設定され解説が記載された点である。

## 5.2.2 「水道事業における PPP/PFI 手法導入優先的検討規定の策定ガイドライン(案)」の概要

当ガイドライン（案）は、水道事業における PPP/PFI 手法をこれから導入していこうとする地方公共団体が、その基本的なルールを、内閣府の優先検討規定（5.1.8 で紹介）を参照にしながら独自の状況を考慮しつつ定めるための指針を示したものである。なお、当ガイドライン（案）冒頭文（p.1）によると、その役割は以下のように解説されている。

本ガイドライン（案）は、「内閣府手引で整理されている規程（案）を基に、水道事業及び水道用水供給事業（以下「水道事業」という。）を対象に、それぞれの水道事業者及び水道用水供給事業者（以下「水道事業者」という。）が PPP/PFI 手法導入のための優先的検討規程を作成する際に参考とすることのできる考え方をまとめたものである。具体的には、内閣府手引の優先的検討規程（案）を基に、水道事業の特徴を加味して、水道事業を対象とする標準的な優先的検討規程例を整理するとともに、その基本的な考え方を解説として示したものである。

## 5.3 国土交通省

国土交通省においては水道事業の PPP/PFI 導入に関して以下のガイドラインが策定されている。

- 下水道事業における公共施設等運営事業等の実施に関するガイドライン（平成 31 年 3 月）
- 下水道事業における PPP/PFI 手法選択のためのガイドライン（案）（平成 29 年 1 月）

### 5.3.1 「下水道事業における公共施設等運営事業等の実施に関するガイドライン」の概要

当ガイドラインは下水道事業における PPP/PFI 方式のなかでもコンセッション方式による事業実施について手法や留意点について取りまとめられており、主に下水道管理者を対象とし作成されたガイドラインである。平成 26 年 3 月に「下水道施設の運営における PPP/PFI の活用に関する検討会」における検討を踏まえ、「下水道事業における公共施設等運営事業等の実施に関するガイドライン」を策定し、その後、関連制度の見直しや、下水道分野におけるコンセッション方式の具体事例の進展を踏まえ、「下水道事業における公共施設等運営事業等の実施に関するガイドライン（案）改正検討会」における検討を経て、平成 31 年 3 月に改正を行ったものである。

なお、当ガイドライン（案）冒頭文（p.1）によると、その役割は以下のように解説されている。

本ガイドライン（案）は、今後の下水道分野の PPP/PFI 事業において、PFI 法に基づく公共施設等運営事業（以下、「コンセッション方式」という。）の実施に向けて、下水道管理者（以下、「管理者」という。）が取り組むべき事項を整理したもの」（p.1）である。

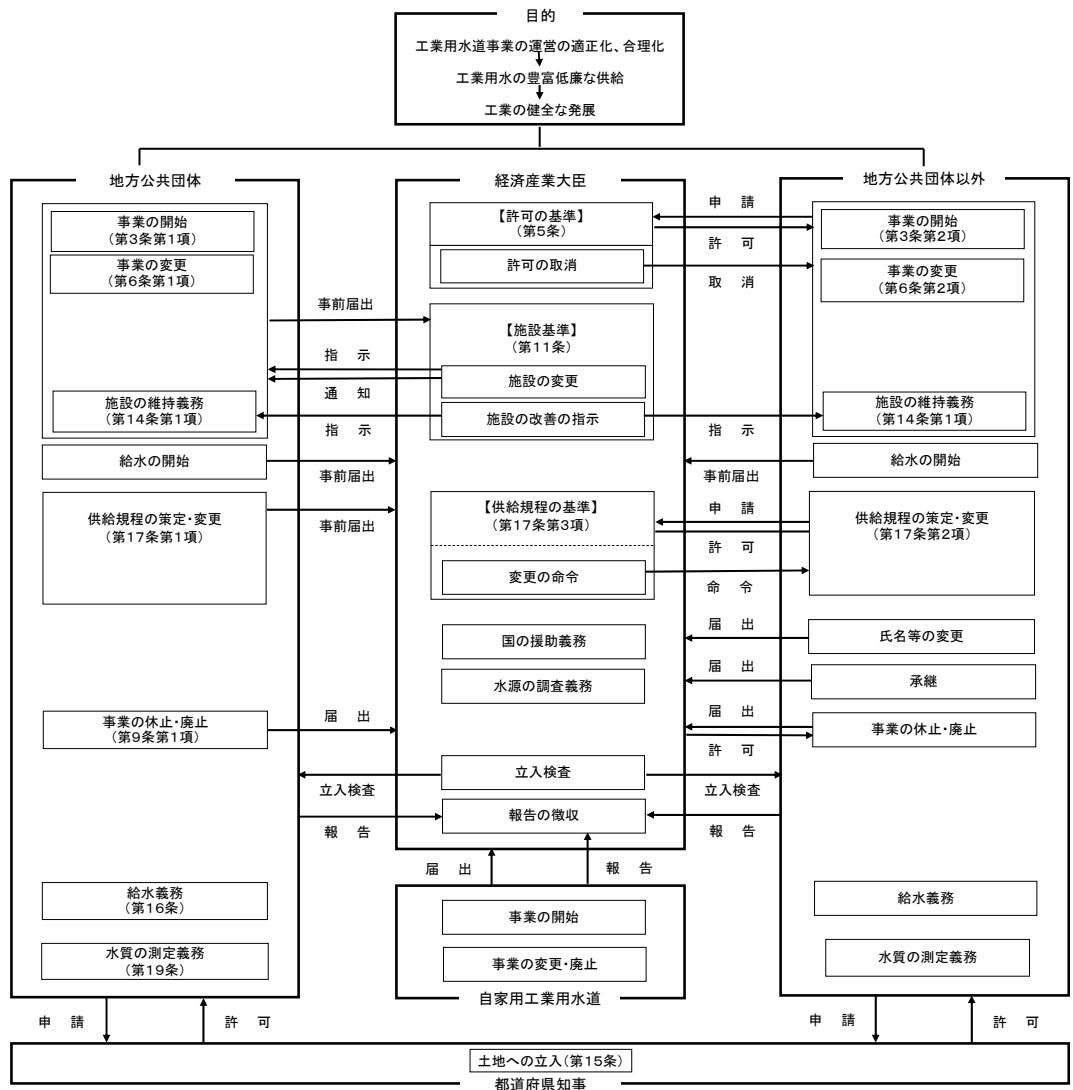
### 5.3.2 「下水道事業における PPP/PFI 手法選択のためのガイドライン（案）」の概要

当ガイドライン（案）は、下水道事業における PPP/PFI 手法をこれから導入していこうとする地方公共団体が、その基本的なルールを、内閣府の優先検討規定（5.5.1 で紹介）を参照にしながら独自の状況を考慮しつつ策定するための指針を示したものである。なお、当ガイドライン（案）冒頭文（p.1）によると、その役割は以下のように解説されている。

本ガイドラインは「内閣府から公表されている『*PPP/PFI* 手法導入優先的検討規定策定の手引き」で整理されている規程（案）を基に、具体的な公共施設である下水道事業を対象に、事業管理者である地方公共団体が *PPP/PFI* 手法導入のための優先的規定を作成する際に資する考え方等をまとめたものである。

# 6 工業用水道事業法の概要

工業用水道事業法の概要を図 4-23 に示す。



出典：工業用水道 PFI 事業化調査 工業用水道事業における PFI 導入ガイドライン基礎編（平成 17 年、経済産業省）の図 3.1 を一部編集。

図 4-23 工業用水道事業法の概要

## 7 事例集

別添「工業用水道事業における PPP/PFI 手法および事例」参照

## 8 用語集

### この用語集の見かた・使いかた

- これは『工業用水道事業における PPP/PFI 導入の手引書』(令和 3 年 7 月)(以下:手引書)に言及のある PPP/PFI の用語集である。
- 用語集の「手引書(R3, 7 月)」の列には、手引書で初めて言及されたページと、本文中で用語の解説が記載されているページ番号であることを示す。解説のあるページ番号は太字で示す。
- 初めて言及されたページ番号は原則的には本文中で言及されたページ番号とするが、図表のみで言及されている用語や図表の中で詳しく解説されている用語については図表のページ番号を示す。
- 手引書に言及のない用語についても掲載している場合がある。これは、手引書に言及された用語の関連語である場合に参考として掲載している。
- 「出典略称」の列には、「用語解説」に記した PPP/PFI 等用語の説明文の原典の情報を示す。出典資料の正式な名称は、以下に出典情報として示す。
- 「用語解説」のなかで他の参考資料に言及しているものについて、それらの参考資料の正式名称は、以下の「参考資料」に示す。

### 出典情報

| 出典略称     | 資料名称                                     | 発行所   | 発行年    |
|----------|------------------------------------------|-------|--------|
| 内閣府 2009 | 地方公共団体における PFI 事業導入の手引き                  | 内閣府   | 2009 年 |
| 内閣府 2020 | 契約に関するガイドライン—PFI 事業契約における留意事項について—       | 内閣府   | 2020 年 |
| 厚労省 2017 | 水道事業における PPP/PFI 手法導入優先的検討規程の策定ガイドライン(案) | 厚生労働省 | 2017 年 |
| 厚労省 2019 | 水道事業における官民連携に関する手引き                      | 厚生労働省 | 2019 年 |
| 国交省 2017 | 下水道事業における PPP/PFI 手法選択のためのガイドライン(案)      | 国土交通省 | 2017 年 |
| 国交省 2019 | 下水道事業における公共施設等運営事業等の実施に関するガイドライン         | 国土交通省 | 2019 年 |

### 参考資料

- 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)
- 内閣府(2018)、PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン
- 内閣府(2018)、VFM(Value For Money)に関するガイドライン
- 内閣府(2020)、公共施設等運営権及び公共施設等運営事業に関するガイドライン

## あいうえお順

|    | 用語                             | 用語解説                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 出典<br>略称    | 手引書<br>(R3,8月) |
|----|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
| あ行 | アカウンタビリティ<br>(Accountability)  | 説明責任。公共サイドは、PFI 事業及び民間事業者の選定過程、さらに事業が協定(契約)内容に基づいて適切に執行されているかどうか等について、客観的データに基づき説明する責任を負う。                                                                                                                                                                                                | 厚労省<br>2019 | 175            |
|    | アセットマネジメント                     | 国民の共有財産である社会資本を、国民の利益向上のために、長期的視点に立って、効率的、効果的に管理・運営する体系化された実践活動。工学、経済学、経営学等の分野における知見を総合的に用いながら、継続して(ねばりつよく)おこなうもの。(社会資本整備審議会「今後の社会資本の維持管理・更新のあり方について」(平成 25 年 12 月))                                                                                                                      | 国交省<br>2017 | 8              |
|    | アドバイザー、<br>アドバイザー              | PFI 方式、DBO 方式、DB 一括発注方式等の官民連携手法の導入及び事業実施過程における技術、法務、財務等の専門知識等についてアドバイスする専門家。活用が想定されるアドバイザーとしては、総合アドバイザー、技術アドバイザー、法務アドバイザー、財務アドバイザー等が挙げられ、各方式の導入調査や事業者の募集・選定、事業開始後のモニタリング等の各段階でのアドバイザー支援が想定される。                                                                                            | 国交省<br>2017 | 9, 66          |
|    | イコール・フットイング<br>(Equal Footing) | 共通の土台作り。PFI 事業と従来型公共事業で行った場合のコストなどを比較する際のベースとなる。具体的には、固定資産税の非課税措置や不動産所得税の減税措置、減価償却の特別措置などが考えられる。<br>民間事業者が PFI 事業によって公共サービスを提供する場合に、公共セクターのコスト面での優位差を除去(又は相殺)して比較すること。従来型の公共事業は、地方自治体等が国から供与を受けている補助金、地方交付税の他、自治体の起債による低利資金調達、非課税措置等により、民間事業者が公共サービス提供事業(PFI 事業)を実施する場合と比較して、コスト面で優位性がある。 | 厚労省<br>2019 | —              |
|    | 維持・管理、運営企業                     | コンソーシアム構成企業又は受託・請負企業のうち維持・管理、運営を実施する企業。                                                                                                                                                                                                                                                   | 内閣府<br>2020 | —              |
|    | 維持管理費及び運営費                     | 業務委託費、修繕費、人件費、物品購入費等の費用。                                                                                                                                                                                                                                                                  | 内閣府<br>2020 | 63             |
|    | インフォメーション<br>パッケージ             | 対象となっている事業の財務状態や施設状態について、現状を客観的に示す資料。                                                                                                                                                                                                                                                     | 国交省<br>2019 | 139            |
|    | インフラ長寿命化計画(行動計画)               | インフラ長寿命化基本計画に基づき、施設等の維持管理・更新等を着実に推進するための中期的な取組の方向性を明らかにする計画。<br>(「経済産業省 インフラ長寿命化計画(行動計画) 平成 26 年度～平成 32 年度」で、工業用水道事業者が長寿命化計画(個別施設計画)を策定する際に基本とするもの。                                                                                                                                       | 厚労省<br>2017 | 8              |
|    | 運営権                            | (→公共施設等運営権の項目を参照)                                                                                                                                                                                                                                                                         | —           | 13             |
|    | 運営権者                           | PFI 法第 16 条に基づき公共施設等運営権を設定された選定事業者。                                                                                                                                                                                                                                                       | 国交省<br>2017 | 15             |
|    | 運営権対価                          | 公共施設等を運営して利用料金を収受する権利に対する対価。                                                                                                                                                                                                                                                              | 国交省<br>2017 | 16, 203        |
|    | 公の施設                           | 地方公共団体が設置する施設のうち、住民の福祉を増進する目的をもってその利用に供するために設けられる施設をいう。(地方自治法第 244 条)<br>公の施設は次の要件を満たす必要がある。<br>① 住民の利用に供すること<br>② 区域内に住所を有する者の利用に供すること<br>③ 住民の福祉を増進する目的をもつこと<br>④ 物的施設であること                                                                                                             | 内閣府<br>2009 | 3              |

|    | 用語                      | 用語解説                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 出典<br>略称    | 手引書<br>(R3,8月) |
|----|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
|    |                         | ⑤ 地方公共団体が施設について何らかの権原(所有権、貸借権等)を取得していること<br>(関連⇒指定管理者制度)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |                |
| か行 | ガイドライン                  | PFI 法及び基本方針に基づいて、PFI 事業に対する理解や PFI 事業に関わる関係者の便宜を図るため、内閣府は、民間資金等活用事業推進委員会を設置し、6 つのガイドラインを作成した。国が PFI 事業を実施する場合、PFI 法及び基本方針に則った上で、これらのガイドラインに沿って PFI 事業を実施することが望ましいものと位置づけられている。                                                                                                                                                            | 厚労省<br>2019 | 22             |
|    | 加算方式                    | 性能評価点＋価格評価点で採点する方式。価格評価点の比率をどの程度にするかによって全体の評価に大きな影響を及ぼす。                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 内閣府<br>2009 | 76             |
|    | 株主間協定                   | 選定事業者の株主(コンソーシアム構成企業その他出資者)間で、当該株式会社の運営や選定事業の運営にかかる責任分担等についての基本的な合意事項を定める協定。主な規定内容としては、株主間の出資比率、株式会社の設立目的や事業内容、株式の譲渡等処分制限、株主の業務分担、株主の劣後融資の分担等が想定される。<br>(契約に関するガイドライン P5)                                                                                                                                                                 | 内閣府<br>2009 | 78, 216        |
|    | 関係者協議                   | PFI 事業契約に定めのない事項について定める必要が生じた場合、または PFI 事業契約の解釈に関して疑義が生じた場合に、当事者及びその他関係者で協議を行うこと。関係者協議会の構成員、開催手続き等については、PFI 事業契約においてあらかじめ定める場合がある。                                                                                                                                                                                                        | 内閣府<br>2009 | 85             |
|    | 基本協定                    | 選定事業に関し、コンソーシアムが落札者として決定されたことを確認し、管理者等及び当該コンソーシアムの義務について必要な事項を定める管理者等とコンソーシアムの構成企業との間で結ばれる契約。落札者であるコンソーシアムの構成企業が選定事業者となる株式会社を設立すべきことや選定事業の準備行為に関する取扱い等について規定される。<br>(契約に関するガイドライン P 3)                                                                                                                                                    | 内閣府<br>2009 | 78, 215        |
|    | 基本方針                    | 「民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針」(平成 12 年 3 月 13 日総理府告示第 11 号)。<br>基本方針は、地方公共団体が実施する特定事業の促進のために、次に示す事項を定めている。<br>①民間事業者の発案による特定事業の選定その他特定事業の選定に関する基本的な事項<br>②民間事業者の募集及び選定に関する基本的な事項<br>③民間事業者の責任の明確化等事業の適性かつ確実な実施の確保に関する基本的な事項<br>④法制上及び税制上の措置並びに財政上及び金融上の支援に関する基本的な事項<br>⑤その他特定事業の実施に関する基本的な事項<br>参考 (PFI 法第 4 条 2 項)<br>(関連⇒実施方針) | 内閣府<br>2009 | 68, 144        |
|    | キャッシュフロー<br>(Cash Flow) | 資金の流れもしくはその結果としての資金の増減を指し、資金の流入(キャッシュ・イン)と、資金の流出(キャッシュ・アウト)から実際の資金の動きを捉えるもの。PFI 事業においては、プロジェクト・ファイナンスが導入される場合が多く、融資者に対する主な返済原資となるキャッシュフローの管理が最重要課題となる。                                                                                                                                                                                    | 厚労省<br>2019 | 116            |
|    | 行政財産                    | 国の行政のために用いられる財産で、各省庁の長が管理す                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 厚労省         | 159            |

|  | 用語                                          | 用語解説                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 出典<br>略称    | 手引書<br>(R3,8月) |
|--|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
|  |                                             | るが、原則として処分(売却、交換等)や私権の設定は出来ない。具体的には、以下の4種類。<br>① 公用財産(国の事務、事業または職員の住居のために使用される財産で、庁舎、国家公務員宿舎、国立病院等が含まれる。)<br>② 公共用財産(国が直接公共目的のために管理する財産で、国営公園、広場、道路、河川等が含まれる。)<br>③ 皇室用財産(皇室のために使われる財産で、皇居、御所、御用邸等が含まれる。)<br>④ 企業用財産(造幣局、印刷局、国有林野、アルコール専売、郵政の各特別会計で行う国の事業、またはこれらの事業に従事する職員のために使用される財産。)<br>(関連⇒普通財産) | 2019        |                |
|  | 競争的対話                                       | PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン(内閣府)で示される民間事業者選定フローにおいて、要求水準書等の作成(調整)及び提案内容の確認・交渉を行うための対話。<br>具体的には、①管理者が応募者と提案内容の確認・交渉を行い、その結果に基づき要求水準書等を作成・調整すること、②①の対話終了後、提案書の提出要請を行うこと、③必要に応じ、対話参加者を三者程度に絞り込むことが挙げられる。                                                                                                    | 国交省<br>2019 | 144            |
|  | 協力企業                                        | 例えば、「(仮称)稲城市立中央図書館等整備運営事業」では、次のように定義されている。<br>定義は各事業で異なるが、一般的には PFI 事業者から直接業務を受託する予定の企業で、出資の義務がないことが多い。<br>「協力企業」とは、前項アに示す応募企業又は前項イに示す応募グループの構成員以外の企業で PFI 事業者と直接業務契約を行う予定の者をいう。また、PFI 事業者から直接業務を受託しない(構成員の下請けとして受託する)場合にも協力企業として入札参加資格審査申請時に記載してよい。<br>出典：(仮称)稲城市立中央図書館等整備運営事業 入札説明書追加資料－1より引用      | 内閣府<br>2009 | 176            |
|  | 現在価値                                        | (→PVの項目を参照)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | —           | 31             |
|  | 建設工事費                                       | 設計・工事監理費、建設工事費、設備工事費、建中金利等。                                                                                                                                                                                                                                                                          | 内閣府<br>2020 | 31             |
|  | 建設－運営－譲渡<br>( BOT : Build Operate Transfer) | (→BOTの項目を参照)                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —           | —              |
|  | 建設－譲渡－運営<br>( BTO : Build Transfer Operate) | (→BTOの項目を参照)                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —           | —              |
|  | 建設－所有－運営<br>( BOO : Build Own Operate)      | (→BOOの項目を参照)                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —           | —              |
|  | 公共施設等                                       | PFI 法によって定義される公共施設等は、以下のようになる。<br>①道路、鉄道、港湾、空港、河川、公園、水道、下水道、工業用水道等の公共施設<br>②庁舎、宿舎等の公用施設<br>③公営住宅及び教育文化施設、廃棄物処理施設、医療施設、社会福祉施設、更正保護施設、駐車場、地下街等の公益的施設<br>④情報通信施設、熱供給施設、新エネルギー施設、リサイ                                                                                                                     | 内閣府<br>2009 | 8              |

|  | 用語                               | 用語解説                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 出典<br>略称    | 手引書<br>(R3,8月) |
|--|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
|  |                                  | クル施設(廃棄物処理施設を除く。)、観光施設及び研究施設<br>⑤前各号に掲げる施設に準ずる施設として政令で定めるもの<br>(ただし、現在、政令は出されていない。)<br>参考(PFI 法第 2 条)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                |
|  | 公共施設等運営権                         | 利用料金の徴収を行う公共施設等について、当該施設の運営を行う権利。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 厚労省<br>2017 | 10             |
|  | 公共施設等の管理者                        | PFI 法において、PFI 事業によって整備しようとする公共施設等の管理者である国、及び地方公共団体の長、または特殊法人・その他の公共法人。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 厚労省<br>2019 | 8              |
|  | 構成員                              | 応募グループを構成する者をいうが、定義は各事業で異なる。<br>例えば、「(仮称)稲城市立中央図書館等整備運営事業」では、次のように定義されている。<br>応募グループを構成する者をいうが、定義は各事業で異なる。<br>「応募グループの構成員」とは、複数の企業で構成するグループの一員で、本事業で実施する施設の設計、建設、維持管理及び運営業務のいずれかの業務を担当する予定の企業で、PFI 事業者 (SPC) と直接業務契約を行う予定の者をいう。応募グループの構成員は SPC へ出資すること。<br>出典: (仮称)稲城市立中央図書館等整備運営事業 入札説明書追加資料-1 より引用                                                                                     | 内閣府<br>2009 | 86             |
|  | 公募型プロポーザル方式                      | 公募により提案書を募集し、あらかじめ明示された評価基準に従って最優秀提案書を特定した後、その提案者の提出者との間で契約を締結する方式。<br>随意契約であるので、調達内容が随意契約の要件(地方自治法施行令第 167 条の 2 第 1 項各号を参照)を満たしていることが必要となる。<br>(関連⇒総合評価一般競争入札)<br>(関連⇒随意契約)                                                                                                                                                                                                             | 内閣府<br>2009 | 15, 75         |
|  | コーポレートファイナンス (Corporate Finance) | 従来型企业貸付の主流で、企業活動全体が債務返済の原資となる資金調達形式。特定のプロジェクトの採算性等が問われるプロジェクト・ファイナンスに対して、企業の持つ人、物、金(カネ)全体が信用力となる。<br>(関連⇒プロジェクト・ファイナンス)                                                                                                                                                                                                                                                                  | 内閣府<br>2009 | —              |
|  | 公有財産                             | 地方自治法第 238 条において「公有財産」とは、普通地方公共団体の所有に属する財産のうち次に掲げるもの(基金に属するものを除く。)とされている。<br>公有財産は、これを行政財産と普通財産とに分類する。<br>① 不動産<br>② 船舶、浮標、浮桟橋及び浮ドック並びに航空機<br>③ 前 2 号に掲げる不動産及び動産の従物<br>④ 地上権、地役権、鉱業権その他これらに準ずる権利<br>⑤ 特許権、著作権、商標権、実用新案権その他これらに準ずる権利<br>⑥ 株券、社債券(特別の法律により設立された法人の発行する債券を含む。)及び地方債証券(社債等登銀法の規定により登録されたものを含む。)並びに国債証券(国債に関する法律の規定により登録されたものを含む。)その他これらに準ずる有価証券<br>⑦ 出資による権利<br>⑧ 不動産の信託の受益権 | 内閣府<br>2009 | 159            |
|  | 混合型コンセッション                       | コンセッション方式のうち、運営権者の収入が利用者による                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 国交省         | —              |

|    | 用語                           | 用語解説                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 出典<br>略称    | 手引書<br>(R3,8月) |
|----|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
|    |                              | 料金等と公的主体からの支払いにより構成される方式。<br>(関連⇒コンセッション)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2019        |                |
|    | コンソーシアム<br>(コンソーシアム構成<br>企業) | 民間事業者の公募にあたり組成される法人格のない共同企業体(以下、「コンソーシアム」という。)の構成企業であり、選定事業の落札者となる企業。(選定事業者の設立にあたって出資を行うこととなり、選定事業に係る業務を選定事業者から委託を受け、又は請け負うこともある。)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 内閣府<br>2020 | 66, 78         |
|    | コンセッション<br>(Concession)      | 利用料金の徴収を行う公共施設について、施設の所有権を公共主体が有したまま、施設の運営権を民間事業者に設定する方式のことを指す。既存の施設においても新設の施設においても設定が可能である。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 厚労省<br>2019 | 3, 88          |
| さ行 | サービス(Service)                | PFI では、サービスという用語は、民間事業者が公共に対して提供する設計、建設、資金調達、維持管理もしくは運営等の業務を指す。PFI の類型の1つである「サービス購入型」でいうサービスはこれに当たる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 厚労省<br>2019 | 1              |
|    | サービス購入型                      | PFI 事業の事業類型の一つ。民間事業者は、自ら調達した資金により施設を設計・建設し、維持管理及び運営を行う。地方公共団体は、そのサービスの提供に対して対価を支払う事業類型。<br>(関連⇒独立採算型)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 内閣府<br>2009 | 57             |
|    | サービス対価                       | 管理者等が、施設の設計・建設工事、施設の維持・管理及び運営の実施の対価として、選定事業者が PFI 事業契約、入札説明書等及び自らの入札参加者提案に従い業務を適切に実施していることを条件に選定事業者を支払う一定の金額。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 内閣府<br>2020 | 63             |
|    | 債権者間契約                       | 複数の融資金融機関等により融資機関団が組成される場合に、融資機関団の債権者としての権利行使等に当たっての意思決定方法、担保権の実行方法等債権者間の基本的な権利義務関係を定める債権者間で結ばれる契約。優先貸出人間でのみ締結される場合のほか、出資者による劣後貸付が行われる場合や選定事業者が融資に関連して金利スワップ契約(※)を結ぶ場合などには、優先貸出人間での「優先貸出債権者間契約」に加え、出資者や金利スワップ契約の相手方を契約当事者に加えた「債権者間契約」を締結する場合もある。<br>(※)金利スワップとは、選定事業者が変動金利で調達している場合にこれを実質的に固定金利の調達に変換する金融手法である。選定事業者が変動金利による金利支払を行っている場合に、別途、金融機関に対し固定金利を支払い、変動金利を受け取る契約を結ぶことにより、選定事業者が実質的に固定金利による金利支払を行っていることと同様の効果を得ることを目的とする。<br>参考 (契約に関するガイドライン P 5) | 内閣府<br>2009 | 214, 215       |
|    | 債務負担行為                       | 建設工事や土地の購入が複数年度にわたる場合に、翌年度以降発生する支出や、債務保証又は損失補償のように債務不履行等の一定の事実が発生した時の支出を予定するなど、将来の財政支出を約束する行為。公共が債務を負担する行為をするには、予め議会で債務負担行為としての決議を経なければならない。<br>PFI 事業(特にサービス購入型)では、事業会社にとってキャッシュフローの源泉となる公共からの支払いを長期継続的に予算措置する行為。事業採算性、資金調達の面で必要条件の一つとなる。PFI 法では国の債務負担行為は 30 年以内と定められているが、地方自治体については明確な表現がない。                                                                                                                                                            | 厚労省<br>2019 | 70             |

|  | 用語           | 用語解説                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 出典<br>略称    | 手引書<br>(R3,8月)                                     |
|--|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------|
|  | 下請企業         | 選定事業にかかる業務をコンソーシアム構成企業又は受託・請負企業から委託を受け、又は請け負う企業。                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 内閣府<br>2020 | 215                                                |
|  | 出資者支援契約      | 融資金融機関等と選定事業者の株主となる出資者(コンソーシアム構成企業)との間で締結される契約。主な規定内容としては、出資者による追加の資金拠出の義務(株式出資又は劣後貸付)、選定事業者に対する支援協力義務等が想定される。                                                                                                                                                                                                                          | 内閣府<br>2009 | 214, <b>216</b>                                    |
|  | 需要リスク        | (→マーケットリスクの項目を参照)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | —           | 108                                                |
|  | 仕様発注(方式)     | 発注者が施設の構造、資材、施工方法等について、詳細な仕様を決め、設計書等によって民間事業者が発注する方式。<br>(関連⇒性能発注(方式))                                                                                                                                                                                                                                                                  | 内閣府<br>2009 | 4                                                  |
|  | 資金調達         | 資金調達とは資金を仕入れること。従来型の公共事業では、起債や補助金、独自財源という方法で資金を調達した。PFIでは、SPCが金融機関から借り入れて建設等に必要な資金の一部を調達する。                                                                                                                                                                                                                                             | 国交省<br>2017 | 2                                                  |
|  | 自己資本内部収益率    | (→EIRRの項目を参照)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | —           | —                                                  |
|  | 実施方針         | PFI事業を行う国、地方公共団体等が、基本方針に則り実施に関する方針を定めたもの。具体的に定める事項には次のものがある。<br>・ 特定事業の選定に関する事項<br>・ 民間事業者の募集及び選定に関する事項<br>・ 民間事業者の責任の明確化、事業の適正かつ確実な実施の確保に関する事項<br>・ 公共施設等の立地及び規模配置に関する事項<br>・ 事業契約(選定事業(公共施設等運営事業を除く))を実施するため公共施設等の管理者等及び選定事業者が締結する契約)の解釈について疑義が生じた場合における措置に関する事項<br>・ 事業の継続が困難となった場合における措置に関する事項<br>・ 法制上及び税制上の措置並びに財政上及び金融上の支援に関する事項 | 厚労省<br>2019 | 8, <b>70</b><br>(PFI),<br><b>141</b> (コン<br>セッション) |
|  | 指定管理者制度      | 強制徴収等の公権力の行使を除く運転、維持管理、補修、清掃等の事実行為を含む公共施設の管理を民間事業者へ委託する方式。                                                                                                                                                                                                                                                                              | 国交省<br>2017 | 3, <b>13</b>                                       |
|  | 受託・請負企業      | 選定事業にかかる業務を選定事業者から委託を受け、又は請け負う企業(コンソーシアム構成企業を除く)。                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 内閣府<br>2020 | 214                                                |
|  | 仕様発注(方式)     | 発注者が施設の構造、資材、施工方法等について、詳細な仕様を決め、設計書等によって民間事業者が発注する方式。                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 国交省<br>2017 | 4                                                  |
|  | 随意契約         | 地方公共団体が競争の方法によらず、任意に特定の相手方を選定して契約を締結する方法。競争入札に付する手間を省き、特定の資産、信用、能力等のある相手方を任意に選定できるため、契約事務の負担を軽減するという長所を持っている。<br>しかし、契約の相手方の選定が偏ってしまうと地方公共団体と特定の業者の間に特殊な関係が発生する等、適正な価格による契約締結が確保できなくなる短所も併せ持っているため、その運用に際しては、関係法令及び各団体の条例や財務規則等に則った適正な執行が必要である。<br>(関連⇒公募型プロポーザル)                                                                       | 内閣府<br>2009 | 4                                                  |
|  | スキーム(Scheme) | 計画、枠組み。ここでは、事業の「方式、形態、事業期間、事業範囲、リスク分担等」を指す。                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 厚労省<br>2019 | 18                                                 |
|  | ステップイン・ライト   | 債務不履行発生など非常の場合に、プロジェクトに対して貸                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 内閣府         | 80                                                 |

|    | 用語                                  | 用語解説                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 出典<br>略称    | 手引書<br>(R3,8月) |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
|    | (Step-in Right : 介入権)               | 手が介入できる権利。<br>(関連⇒直接協定)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2009        |                |
|    | スプレッド(Spread)                       | 貸出金利と調達金利との差による利ざやのこと。                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 内閣府<br>2009 | 65             |
|    | 性能発注(方式)                            | 発注者が求めるサービスの内容や水準を明らかにし、満たすべき水準の詳細を規定した発注方式のこと。施設の仕様について詳細に規定するのではなく「○○という条件を満たす施設」という規定になるため、受託者が構造や材料、維持管理の方法等について、要求水準を満たす範囲内で自由に提案することが可能である。PFI 事業においては、性能発注方式の方が PFI 法の主旨である「民間の創意工夫の発揮」を実現しやすくなる。性能発注における仕様書は、英国 PFI ではアウトプット仕様書(Output Specification)と呼ばれている。                                                               | 厚労省<br>2019 | 4, 68          |
|    | セクター(Sector)                        | 部門・分野。<br>第一セクター＝政府・自治体、第二セクター＝民間、第三セクター＝官＋民                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 厚労省<br>2019 | 124            |
|    | 設計企業                                | コンソーシアム構成企業又は受託・請負企業のうち設計を行う企業。                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 内閣府<br>2020 | 77             |
|    | 選定事業                                | 公共施設等の管理者等により、基本方針及び実施方針に基づき、実施することが適切であると選定された特定事業。                                                                                                                                                                                                                                                                                | 国交省<br>2019 | 78             |
|    | 総合評価一般競争入札<br>(総合評価方式)              | 入札における落札者の決定において、価格その他の要素を総合的に判断して決定する方式。PFI では多くの場合、価格のみによる評価ではなく、設計・建設の技術水準、管理運営面のサービス水準なども含めて提案内容を点数化し、点数が最高の応募者を選定する。価格以外の技術能力等が考慮される点において通常の入札方式と異なる。<br>なお、国発注の公共工事への総合評価方式導入では、大蔵省(当時)との案件毎の個別協議が必要だったが、2000年3月に建設省(当時)等と大蔵省(当時)との間で、総合評価方式導入にあたっての適用範囲や落札方式などに関する包括協議が整った。これにより、包括協議に示す適用範囲であれば、事前の個別協議なしに総合評価方式の導入が可能になった。 | 厚労省<br>2019 | 5              |
| た行 | ダイレクト・アグリーメント<br>(Direct Agreement) | (⇒直接協定の項目を参照)<br>(関連⇒ステップイン・ライト)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 内閣府<br>2009 | 67             |
|    | WTO 政府調達協定<br>(平成 7 年 12 月条約 23 号)  | 関税と貿易に関する一般協定(GATT)に代わる世界貿易機関(WTO)の設立に当たり 95 年 1 月 1 日に発効したのが「世界貿易機関を設立するマラケシュ協定」であり、この協定の付属書 4 に収録されているのが政府調達に関する協定である。<br>政府調達に関する協定では、国のみならず都道府県、政令指定都市及び政府関係機関の行う基準額以上の調達契約も対象とされたため、協定に定められた手続きを担保するために、入札・契約の具体的な手続きを定める「地方公共団体の物品又は特定役務の調達手続の特例を定める政令」が制定された。PFI 事業においても特例政令が適用される。                                          | 内閣府<br>2009 | 74             |
|    | 担保関連契約                              | 融資金融機関等が選定事業にかかる資産及び権利について担保権を取得することを目的とした契約。これらの担保設定は、担保権対象の売却を通じた融資回収を想定しているのではなく、選定事業の継続を図ることを通じた融資回収を想定し、事業修復を行うことを企図しているものであり、担保権者として金融機関等が他の債権者に対する優先権を保                                                                                                                                                                      | 内閣府<br>2009 | 214, 215       |

|  | 用語                                                                            | 用語解説                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 出典<br>略称    | 手引書<br>(R3,8月) |
|--|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
|  |                                                                               | 持して、他の債権者等が選定事業にかかる資産等を差し押さえる利益を失わせることにより、第三者の介入を排除し、円滑な事業継続により融資回収を確実にすることを目的としている。担保設定の対象としては、PFI 事業契約上の選定事業者の権利、選定事業者の発行株式や事業用資産等が想定される。<br>参考（契約に関するガイドライン P 4）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                |
|  | 直接協定                                                                          | 選定事業者による選定事業の実施が困難となった場合などに、管理者等による PFI 事業契約の解除権行使を融資金融機関等が一定期間留保することを求め、資金供給している融資金融機関等による選定事業に対する一定の介入（Step-in）を可能とするための必要事項を規定した管理者等と融資金融機関等との間で直接結ばれる協定。要求水準の未達や期限の利益の喪失（※）等一定の事項が生じた場合の相互の通知義務や選定事業者の発行する株式や有する資産への担保権の設定に対する管理者等の承諾などについて規定される。<br>（※）期限の利益とは、期限が到達するまでの債務の履行を請求されないように、期限がまだ到達していないことによって当事者が受ける利益である。期限の利益が債務者に認められるのは、債権者が債務者を信用し履行の猶予を与えたのであるから、特約により、債務者に信頼関係を破壊するような行為があった場合には、債務者に期限の利益を喪失、債務者は期限の到達を主張し、ただちに履行を請求することができるものと定める必要がある。<br>参考（契約に関するガイドライン P 3）<br>（関連⇒ステップイン・ライト） | 内閣府<br>2009 | 78             |
|  | デフォルト<br>(Default)                                                            | 債務不履行。どのような状態をもってデフォルトと認定するかは、個別の契約や当該国の法律により異なる。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 厚労省<br>2019 | 78(債務<br>不履行)  |
|  | デュー・ディリジェンス<br>(Due diligence)                                                | 事業者選定期間中に、応募者が収益の見込額や事業運営コスト、運営上のリスクを把握することを目的として実施される情報の精査。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 国交省<br>2019 | 106            |
|  | 導入可能性調査                                                                       | 対象とする事業を PFI 事業として実施した場合、サービス水準の向上の見込みがあるか、民間の参入意欲がどの程度か、VFM シミュレーションの検証等から総合的に評価し、PFI の導入の可能性を判断するもの。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 国交省<br>2017 | 9              |
|  | 特定事業、<br>特定事業の選定<br>(PFI 法第 6 条)                                              | 特定事業とは、公共施設等の整備等に関する事業で、PFI 事業として実施することにより効率的かつ効果的に実施されるものをいう。<br>特定事業の選定とは、基本方針及び実施方針に基づき、PFI 事業として実施することが適切であると公共施設等の管理者等が認める事業を選定することをいい、選定された特定事業を「選定事業」という。<br>参考（PFI 事業実施プロセスに関するガイドライン P 6）                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 内閣府<br>2009 | 53             |
|  | 特別目的会社(SPC:<br>Special Purpose<br>Company、SPV、<br>Special Purpose<br>Vehicle) | PFI 事業を行う目的で設立される会社。プロジェクト・ファイナンスにおいては、特定のプロジェクトから生み出されるキャッシュフローを親会社の信用とは切り離すことがポイントであるが、その独立性を法人格的に担保すべく、単一事業会社として設立されるケースが多い。PFI においては、PFI 事業を目的とする SPC が民間事業者により、会社法上の株式会社として設立されることが多い。資産の流動化に関する法律(SPC 法)上の特定目的会社とは異なる点に注意。                                                                                                                                                                                                                                                                               | 厚労省<br>2019 | 92             |
|  | 独立採算型                                                                         | PFI 事業の事業類型の一つ。民間事業者が、自ら調達した資金により施設を設計・建設し、維持管理及び運営を行い、施設利用者からの料金収入のみで資金を回収する事業類                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 内閣府<br>2009 | 57             |

|    | 用語                                       | 用語解説                                                                                                                                                                                          | 出典<br>略称    | 手引書<br>(R3,8月) |
|----|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
|    |                                          | 型。<br>(関連⇒サービス購入型)                                                                                                                                                                            |             |                |
| な行 | 入札説明書                                    | 総合評価一般競争入札方式の PFI 事業において、求めるサービス水準、技術仕様、主要な契約条件、リスク分担、事業者の選定基準、選定方法を記載し、地方公共団体が公表する書類。これをもとに応募者は提案書を作成することとなる。<br>公募型プロポーザル方式で民間事業者選定を行う場合は「募集要項」がこれに該当する。<br>(関連⇒募集要項)                       | 内閣府<br>2009 | 68             |
| は行 | バリュー・フォー・マネー (VFM: Value for Money)      | (⇒VFM の項目を参照)                                                                                                                                                                                 | —           | —              |
|    | パブリック・セクター・コンパラター                        | (⇒PSC の項目を参照)                                                                                                                                                                                 | —           | —              |
|    | ファイナンシャル・アドバイザー (FA : Financial Advisor) | 財務アドバイザー。スポンサーの利益を代表することを目的として資金調達全体のアレンジを行うアドバイザーのことを指す。                                                                                                                                     | 厚労省<br>2019 | —              |
|    | 不可抗力                                     | 地震、洪水、地すべり、異常気象、戦争、騒乱等の自然的、人為的な事象で、通常要求される一切の注意や予防を行っても避けることのできないもの。                                                                                                                          | 内閣府<br>2009 | 58, 81         |
|    | 普通財産                                     | 行政財産以外の一の公有財産を普通財産という。(地方自治法第 238 条)<br>行政財産が行政目的のために直接使用されるものであるのに対し、普通財産は間接的に行政執行に寄与するものであり、貸付による収益を地方公共団体の財源に充てる等、その経済的な価値に主眼がおかれている。貸付、売却、私権の設定等が可能とされ、原則として民法その他一般私法が適用される。<br>(関連⇒行政財産) | 内閣府<br>2009 | —              |
|    | プロジェクト・ファイナンス<br>(Project Finance)       | プロジェクト・ファイナンスとは、特定のプロジェクト(事業)に対するファイナンスであって、そのファイナンスの利払い及び返済の原資を原則として当該プロジェクトから生み出されるキャッシュフロー(収益)に限定し、そのファイナンスの担保を当該プロジェクトの資産に依存して行う金融手法。<br>参考(契約に関するガイドライン P 4)<br>(関連⇒コーポレートファイナンス)        | 内閣府<br>2009 | 92, 164        |
|    | 包括委託                                     | 受託した民間事業者が創意工夫やノウハウの活用により効率的・効果的に運営できるよう、複数の業務や施設を包括的に委託すること。                                                                                                                                 | 厚労省<br>2017 | 3, 13          |
|    | 募集要項                                     | 公募型プロポーザル方式で行う PFI 事業において、求めるサービス水準、技術仕様、主要な契約条件、リスク分担、事業者の選定基準、選定方法を記載し、地方公共団体が公表する書類。これを基に応募者は提案書を作成することとなる。<br>総合評価一般競争入札で民間事業者選定を行う場合は「入札説明書」がこれに該当する。<br>(関連⇒入札説明書)                      | 内閣府<br>2009 | 74             |
|    | マーケットサウンディング(市場調査)                       | 民間事業者のコンセッション方式の個別事業への参加意欲を実施方針等の策定に先立って把握する試み                                                                                                                                                | 国交省<br>2017 | 112, 138       |
| ま行 | マーケットリスク                                 | 需要量や価格の変動等により期待していた収益をあげられなくなるリスクのこと。マーケットリスクが高いと経営の安定性を損ない、事業継続に困難を生じる可能性もある。                                                                                                                | 内閣府<br>2009 | 174            |
|    | 民間資金等活用事業推進委員会(PFI 推)                    | PFI 法の規定によりその権限に属された事項及び PFI 事業の実施状況の調査審議を行うために内閣府に設置された                                                                                                                                      | 厚労省<br>2019 | 211            |

|    | 用語                                     | 用語解説                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 出典<br>略称    | 手引書<br>(R3,8月)                       |
|----|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|
|    | 進委員会)                                  | 委員会であり、アクションプランの改定及び案件形成の促進等にあたる。                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                                      |
|    | 民間資金等活用事業<br>推進会議                      | 平成 23 年 PFI 法改正に伴い、内閣府に特別の機関として設置された会議。会長は内閣総理大臣で、委員は全ての国務大臣である。基本方針の案の作成、民間資金等の活用による公共施設等の整備等に係る施策について関係行政機関相互の調整等にあたる。                                                                                                                                                                                    | 厚労省<br>2019 | 10                                   |
|    | モニタリング                                 | 選定事業者による公共サービスの履行に関し、約定に従い適正かつ確実なサービスの提供の確保がなされているかどうかを確認する重要な手段であり、公共施設等の管理者等の責任において、選定事業者により提供される公共サービスの水準を監視(測定・評価)する行為。                                                                                                                                                                                 | 内閣府<br>2009 | 9, 81<br>(PFI)                       |
| や行 | 有識者、学識経験者                              | 専門領域の学問等で評価を受け、豊富な経験と高い見識をもつと社会的に認められる人。一般的には当該分野に関わる大学教授や専門家等を指す。                                                                                                                                                                                                                                          | 国交省<br>2017 | 67, 68                               |
|    | 融資契約                                   | 融資金融機関等が選定事業者に対して融資するに当たり、融資金融機関等と選定事業者との間で締結される契約。主な規定内容としては、貸付合意、資金使途、貸付実行手続、貸付実行前提条件、元本弁済、支払金利、遅延損害金、弁済充当方法、表明及び保証、借入人誓約、期限の利益喪失事由等が想定される。<br>参考(契約に関するガイドライン P 4)                                                                                                                                       | 内閣府<br>2009 | 78, 215                              |
| ら行 | ライフサイクル・コスト<br>(LCC : Life Cycle Cost) | プロジェクトにおいて、計画から、施設の設計、建設、維持管理、運営、修繕、事業終了までの事業全体にわたり必要なコストのこと。                                                                                                                                                                                                                                               | 内閣府<br>2009 | 88                                   |
|    | リスク(Risk)                              | リスクとは不確実性のことであり、事業に係わるリスクとは事業期間において生じる可能性のある全ての不確実要素を指す。<br>PFI 事業は、これらの事業遂行に関するリスクを、官民双方で適切に分担するという考え方にに基づき遂行される。そのためには、リスクの所在を明確化(特定)し、個々のリスクについてはそれを最も効率的に管理できる主体が責任をもって負担する、という「最適なリスク分担」が必要となる。リスクの定量化は容易ではないが、可能な限り定量化し、VFM の評価においてコストとして調整されることが求められる。リスクの所在の明確化と分担方法については、事前に契約の中で明確に規定されることが重要である。 | 厚労省<br>2019 | 6, 57<br>(PFI), 95<br>(コンセッ<br>ション)  |
|    | リスク移転                                  | PFI において、公共と民間事業者との間でリスク分担を行うことで、一定のリスクを民間事業者側に負わせることが可能となる。これがリスクの移転であり、各々のリスクを最も適切にコントロールできるものがリスクを負担する、ということが PFI の基本的な考えである。                                                                                                                                                                            | 内閣府<br>2009 | 180                                  |
|    | リスク調整費                                 | PFI 事業の LCC には、PFI 事業で民間事業者が負担すると想定したリスクの対価が含まれているため、PSC の算定において、事業に関連するリスクのうち、PFI による場合に公共部門から民間事業者に移転されるリスクを定量化し、現在価値に換算したものをいう。                                                                                                                                                                          | 内閣府<br>2009 | 58                                   |
|    | リスク分担                                  | 事業において想定され得るリスクを、公共と民間事業者で分担すること。リスク分担については、実施方針等において、リスク分担表の形式で示されることが多い。リスク分担における原則は、「各々のリスクを最も適切にコントロールできるものがリスクを負担する。」ということである。<br>(「可能な限り多くのリスクを民間事業者側に負担させる。」ということではないということに注意すべきである。)                                                                                                                | 内閣府<br>2009 | 20, 57<br>(PFI), 95<br>(コンセッ<br>ション) |
|    | 利用料金*                                  | PFI 法第 23 条第 1 項に基づき、工業用水道施設等運営等                                                                                                                                                                                                                                                                            | 厚労省         | 10, 13                               |

|    | 用語                     | 用語解説                                                                                                                                                                                                                                   | 出典<br>略称    | 手引書<br>(R3,8月)  |
|----|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
|    |                        | 事業の運営を行うものが、自らの収入として収受する当該施設等の利用に係る料金。                                                                                                                                                                                                 | 2017        |                 |
| わ行 | 割引率<br>(Discount Rate) | <p>現在価値を算出する際に用いる利率のこと。</p> <p>割引率については、リスクフリーレート(無リスクで運用できる金融商品の利回り)を用いることが適当である。例えば、長期国債利回りの過去の平均や長期的見通し等を用いる方法がある。なお、リスクフリーレートを用いる前提として、リスクの定量化においてリスクの調整が適正に行われていることが必要である。</p> <p>参考(VFMに関するガイドライン P 11)</p> <p>(関連⇒PV(現在価値))</p> | 内閣府<br>2009 | 64, 115,<br>118 |

## アルファベット順

|   | 用語                                                                         | 用語解説                                                                                                                                                                      | 出典<br>略称    | 手引書<br>(R3.8月) |
|---|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
| B | BOO<br>(Build Own Operate)<br>(ビー・オー・オー)                                   | 民間事業者などのプロジェクト事業主体が自らの資金調達によって施設を建設し、BOT のように公共への施設所有権の移転を行わず施設の建設・維持管理、運営を行う PFI 事業方式のひとつ。                                                                               | 国交省<br>2017 | 6, 167         |
|   | BOT<br>(Build Operate Transfer)<br>(ビー・オー・ティー)                             | 民間事業者などのプロジェクト事業主体が建設、維持管理、運営を行い、事業期間終了後に公共に施設の所有権を譲渡する PFI 事業方式のひとつ。                                                                                                     | 国交省<br>2017 | 6, 167,<br>177 |
|   | BTO<br>(Build Transfer Operate)<br>(ビー・ティー・オー)                             | 民間事業者などのプロジェクト事業主体が自らの資金調達によって施設を建設するが、施設完成直後に公共に所有権を移転した上で、民間等の事業主体が施設の維持管理、運営等を行う PFI 事業方式のひとつ。                                                                         | 国交省<br>2017 | 3, 13          |
| D | DB<br>(Design Build)<br>(デザインビルド)                                          | 民間事業者に設計・建設等を一括発注・性能発注する手法。                                                                                                                                               | 国交省<br>2017 | 3              |
|   | DBO<br>(Design-Build-Operation)<br>(ディー・ビー・オー)                             | 公共が調達した資金施設で民間事業者等のプロジェクト事業主体が施設を建設し、維持管理、運営を行う事業方式。一般的には PFI 事業手法に準じて進められる。                                                                                              | 厚労省<br>2017 | 3, 13          |
|   | DSCR<br>(Debt Service Coverage Ratio)<br>(デット・サービス・カバレッジ・レシオ)              | 事業が生み出す毎年のキャッシュフローが元利金返済に十分な水準であるかを見る指標。元利金支払の余裕度を見るために用いられる。<br>$DSCR = (\text{元利支払前キャッシュフロー}) / (\text{元利支払予定額})$                                                       | 内閣府<br>2009 | 65             |
| E | EIRR<br>(Equity Internal Rate of Return)<br>(自己資本内部収益率)                    | 自己資本に対する内部収益率。投資した金額に対してどれだけの収益が得られるのかにより投資の可否を判断する。自己資本から得られる配当等は年度毎に異なるため、投資金額に対して将来受け取るキャッシュ(配当金等)が、年利回りに換算してどのくらいになるかを数値化したものを EIRR と定義し、投資判断材料としている。                 | 厚労省<br>2019 | 65             |
| L | LCC<br>(Life Cycle Cost)<br>(ライフサイクル・コスト)                                  | (→ライフサイクルコストの項目を参照)                                                                                                                                                       | —           | 64             |
|   | LIBOR<br>(London Inter-Bank Offered Rate)                                  | ロンドンのユーロドル市場における銀行間で取引される預金の基準金利。LIBOR は、銀行の数で 16 行の金利参照銀行が提示する金利について、高い金利の提示銀行 4 行と低い金利の提示銀行 4 行の計 8 行の提示金利を除いた残り 8 行の金利の平均によって求められる。資金調達コストの指標としてよく用いられる。<br>(関連⇒TIBOR) | 内閣府<br>2009 | 65             |
|   | LLCR<br>(Loan Life Coverage Ratio)                                         | 借入期間にわたる元利金返済前キャッシュフローの現在価値が借入元本の何倍に相当するかを示すもの。事業会社の返済能力を分析する指標として用いられ、当該指標が 1.0 を下回ると、元利金返済前のキャッシュフローだけでは借入元本の返済ができない状態を示すこととなる。<br>金融機関が融資をする際の判断指標となる。                 | 内閣府<br>2009 | 65             |
| N | NPV<br>(Net Present Value)<br>(正味現在価値)<br><br>現在価値 (NPV、Net Present Value) | 将来価値を一定の割引率で割り引いた価値(金額)。プロジェクトの(正味)現在価値(NPV)とは、プロジェクトが獲得する毎年の収益(金利などの資本コストを控除する前のネット・キャッシュフロー)の合計から投資額を差し引いたもので、金額はいずれも現在価値に換算したものを使用する。                                  | 国交省<br>2017 | 117            |

|   | 用語                                                      | 用語解説                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 出典<br>略称    | 手引書<br>(R3.8月) |
|---|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
|   |                                                         | (正味) 現在価値 = $\sum \{n \text{年後キャッシュフロー} / (1 + \text{割引率}/100)^n\} - \text{投資額}$<br>(正味) 現在価値は、プロジェクトの実施妥当性を判断する重要な指標の 1 つで、NPV > 0 ならば一応そのプロジェクトは実施妥当性があると判断される。                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                |
|   | NPV                                                     | 対象事業について事業者が実施した場合に見通されるキャッシュフローベースでの総収入と総支出（設備投資を含み、元利金の償還を含まない）の差分を、当該事業に事業者が負うリスクを加味した割引率で現在価値化したもの。（運営権ガイドライン（内閣府））                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 国交省<br>2019 | 117            |
| P | PFI<br>(PFI : Private Finance Initiative)<br>(ピー・エフ・アイ) | PFI(プライベート・ファイナンス・イニシアティブ)とは、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、公共施設等の設計、建設、維持管理及び運営に、民間の資金とノウハウを活用し、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図るという考え方である。「小さな政府」を目指す行政改革の一環として、1992 年にイギリスで導入された。<br>日本版 PFI の事業対象は、主に次の 3 種類に大別できる。<br>① 公的部門により原則整備されている社会資本分野<br>例) 道路、港湾、空港、河川、都市公園、下水道<br>② 許認可等により民間事業者の整備が認められている社会資本分野<br>例) 上水道、工業用水道、熱供給施設、廃棄物処理施設等<br>③ 民間事業者(第三セクターを含む)が整備可能な公共性の高い社会資本分野<br>例) 新エネルギー施設、リサイクル施設、情報通信施設、社会福祉施設、大学等の教育文化施設、医療施設、駐車場、地下街、観光施設              | 厚労省<br>2019 | 1              |
|   | PFI(従来型)                                                | PFI のうち、主に延べ払い方式によるものを指す。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 国交省<br>2017 | —              |
|   | PFI(コンセッション方式)*                                         | 公共施設等運営事業。利用料金の徴収を行う公共施設等について、施設の所有権を地方公共団体が有したまま、運営権を民間事業者に設定する方式。<br>運営権者は、原則として利用者から収受する利用料金により事業を運営する。<br>(関連⇒コンセッション)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 国交省<br>2019 | —              |
|   | PFI 法<br>(ピー・エフ・アイ法)                                    | 「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」。<br>平成 9(1997)年 11 月の緊急経済対策や平成 10(1998)年 4 月の総合経済対策に盛り込まれ、平成 11 年 7 月 30 日に公布、同年 9 月 24 日に施行された。これに伴い、内閣内政審議室に民間資金等活用事業推進委員会(PFI 推進委員会)が設置された。平成 12(2000)年 3 月には PFI 法の規定に基づき「民間資金等の活用による公共施設等の整備等に関する事業の実施に関する基本方針」が公布された。その後、平成 17(2005)年(行政財産の貸付の拡充等)、平成 23(2011)年(公共施設等運営権の設定等)、平成 25(2013)年(株民間資金等活用事業推進機構の目的等を規定)、平成 27(2015)年(公務員を退職派遣させる制度等を規定)、平成 30(2018)年(公共施設等の管理者及び民間事業者に対する国の支援機能の強化、公共施設等運営権者が指定管理 | 厚労省<br>2019 | 8              |

|   | 用語                                                                     | 用語解説                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 出典<br>略称    | 手引書<br>(R3.8月) |
|---|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
|   |                                                                        | 者を兼ねる場合における地方自治法の特例、工業用水道事業等に関し地方公共団体に対して貸し付けられた地方債の繰上償還に係る補償金の免除等について規定)の改正を経て現在に至っている。                                                                                                                                                                                                                                 |             |                |
|   | PI<br>(Performance Indicator)<br>(ピーアイ)                                | <p>&lt;参考:水道事業におけるPI&gt;</p> <p>水道事業におけるPIは、水道事業全般について多面的に定量化するものであり、「水道事業ガイドライン」(平成28年3月、(公社)日本水道協会)の規格の中心となっている。水道事業ガイドラインでは、PIとともに、その定義や算出方法等について定められている。PIを活用することにより、水道事業者が自らの事業の実態の経年的な変化や他の水道との違いを客観的に把握することが可能となり、サービス水準の向上、事業の効率化、運営基盤の強化といった事業改善の方向性を見定めることが可能となる。</p>                                          | 厚労省<br>2019 | 8              |
|   | PPP<br>(Public Private Partnership)<br>(ピーピーピー)                        | Public Private Partnership(官民連携)の略であり、公共サービスの提供に民間が参画する手法を幅広く捉えた概念で、民間資本や民間のノウハウを活用し、効率化や公共サービスの向上を目指すもの。                                                                                                                                                                                                                | 国交省<br>2017 | 1              |
|   | PSC<br>(Public Sector Comparator)<br>(ピー・エス・シー)<br>(パブリック・セクター・コンパラター) | 公共が自ら事業を実施する場合の事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額の現在価値。(VFMガイドライン(内閣府))                                                                                                                                                                                                                                                                | 厚労省<br>2019 | 64, 73         |
|   | PV<br>(Present Value)<br>(現在価値)                                        | <p>複数年にわたる事業の経済的価値を図るために、将来価値を一定の割引率で置きかえたもの。</p> <p>【現在価値化の計算式】</p> <p>t年における価格Vtの現在価値=Vt×Rt</p> <p><math>R_t = 1 / (1 + r)^t</math> (t-基準年)</p> <p>Rt: 現在価値化係数</p> <p>r: 割引率</p> <p>(関連⇒割引率、PSC(パブリック・セクター・コンパラター)、NPV)</p>                                                                                            | 内閣府<br>2009 | 117            |
| R | RO<br>(Rehabilitate Operate)                                           | 施設を改修し、管理・運営する事業方式。所有権の移転はなく、地方公共団体が所有者となる方式。                                                                                                                                                                                                                                                                            | 内閣府<br>2009 | 6, 167         |
| S | SPC                                                                    | (→特別目的会社の項目を参照)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | —           | —              |
| T | TIBOR<br>(Tokyo Inter-Bank Offered Rate)                               | ロンドン市場の銀行間で取引される基準金利であるLIBORに対し、東京市場における銀行間で取引される預金の基準金利のこと。LIBOR同様、資金の調達コストの指標としてよく用いられる。<br>(関連⇒LIBOR)                                                                                                                                                                                                                 | 内閣府<br>2009 | —              |
| V | VFM<br>(Value for Money)<br>(バリュー・フォー・マネー)                             | <p>VFM(バリュー・フォー・マネー)とは、PFIにおける最も重要な概念の1つで、国民の税金(Money)の使用価値(Value)を最も高めようとする考え方。</p> <p>PFI方式の採用によるVFMの達成は、従来の公共事業方式と比べ、①サービス水準が一定であれば公共の負担するコストが低減すること、あるいは②コストが従来と同等であればサービス水準が向上すること、により検証される。</p> <p>この場合のコストは、公共(国、地方自治体)が事業期間(ライフサイクル)にわたって支出する財政支出額(公共が負担するリスクの調整分を含む)を適正な割引率で現在価値に換算したものが用いられる。<br/>(関連⇒PSC)</p> | 厚労省<br>2019 | 24, 168        |

|  | 用語 | 用語解説                                                                                                        | 出典<br>略称 | 手引書<br>(R3.8月) |
|--|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|  |    | 従来の公共事業方式に代わり PFI 方式を採用するにあたっては、PFI 方式によって VFM が向上することの検証が求められる。PFI 事業を実施する民間事業者の選定においても、VFM は最も重要な選定要因となる。 |          |                |

工業用水道事業における P P P / P F I 導入の手引書

令和 3 年 8 月

経済産業省経済産業政策局地域産業基盤整備課