

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

国土交通省水管理・国土保全局下水道部

目 次

I	はじめに	1
1.	背景	1
2.	PPP/PFI 手法導入優先的検討規程策定の手引きの公表等(内閣府)	1
3.	下水道事業での本ガイドライン(案)の位置づけ	1
4.	下水道事業における優先的検討規程目次(案)	2
II	下水道事業における優先的検討規程(案)と解説	3
1.	総則	3
2.	優先的検討の開始時期	6
3.	優先的検討の対象とする事業	9
4.	適切な PPP/PFI 手法の選択	14
5.	簡易な検討	19
6.	詳細な検討	36
7.	評価結果の公表	37
III	参考資料	38
1.	下水道事業における優先的検討規程(案)全文	38
2.	単語集	43

I はじめに

1. 背景

平成27年12月15日に民間資金等活用事業推進会議において決定、公表された「多様なPPP/PFI手法導入を優先的に検討するための指針」（以下「優先的検討指針」と略す）では、人口20万人以上の地方公共団体に対して、同指針に基づく独自の優先的検討規程を定めることを要請している他、公共施設等の管理者等が優先的検討規程を定める場合によるべき準則が定められている。

公共施設等を管理する人口20万人以上の地方公共団体は、地域の実情を踏まえ、優先的検討指針に基づき、それぞれ管理する公共施設等について優先的検討規程を定め、これに従って優先的検討を行うことが求められるほか、これ以外の地方公共団体であっても同様の取組を行うことが望ましいとされている。

2. PPP/PFI手法導入優先的検討規程策定の手引きの公表等(内閣府)

内閣府では、地方公共団体が「優先的検討指針」に規定されている優先的検討規程を定める際に参考となる「PPP/PFI手法導入優先的検討規程策定の手引き」（以下「優先的検討規程策定の手引き」と略す）を平成28年3月に作成し、公表している。また、「PPP/PFI手法導入優先的検討規程運用の手引」を平成29年1月に作成し、公表される予定である。

3. 下水道事業での本ガイドライン(案)の位置づけ

優先的検討指針では、公共施設整備事業を所管する大臣がそれぞれ所管する公共施設整備事業について、公共施設等を管理する国、地方公共団体及び公共法人が優先的検討規程を定める場合に参考となるべきガイドライン（以下単に「ガイドライン」という。）を定めることができるものとしている。

なお、公共施設等の管理者等は、優先的検討規程又はガイドラインを定めた場合には、当該優先的検討規程又はガイドラインをインターネット上で公表することとしている。

本ガイドライン（案）は、「優先的検討規程作成の手引き」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検討規程（以下「規程」と略す。）を作成する際に資する考え方等をまとめたものである。II章では、具体的な規程案を示すとともに、その解説を行うものとする。

また、本ガイドライン作成にあたっては、複数の地方公共団体に協力いただき、下水道事業を想定した優先的検討規程を作成する際に課題・参考となる事項等について、ヒアリングやモデル検証を実施したほか、下水道分野でのPPP/PFI先行事例についてアンケート調査を行い、検討の基礎資料として活用した。

下水道事業を実施する地方公共団体には、本ガイドライン（案）を参考として、規程を作成し、有効に活用することで、PPP/PFI手法の導入検討や実施に積極的に取り組んでいただきたい。

4. 下水道事業における優先的検討規程目次(案)

下水道事業における優先的検討規程の目次(項目案)を表1 下水道事業における優先的検討規程目次(項目案)に示す。

表1 下水道事業における優先的検討規程目次(項目案)

目次(案)	概要
1. 総則	
1.1 目的	規程作成の背景、目的
1.2 定義	規程で用いる用語等の定義
1.3 対象とするPPP/PFI手法	規程で導入検討対象と想定するPPP/PFI手法
2. 優先的検討の開始時期	検討を開始すべき時期
3. 優先的検討の対象とする事業	検討対象とする事業(必須・任意選択)
3.1 優先的検討の対象となる事業の基準	検討対象とする事業の判断基準(事業費等)
3.2 事業費基準の例外について	事業費基準の例外
3.3 優先的検討の対象事業の例外	検討対象外とする事業の考え方
4. 適切なPPP/PFI手法の選択	
4.1 採用手法の選択	適切なPPP/PFI手法の選択
4.2 評価を経ずに行う採用手法導入決定	評価を経ずに行う採用手法の導入決定
5. 簡易な検討	
5.1 費用総額の比較による評価	費用総額の比較による評価(定量評価)
5.2 その他の方法による評価	その他の方法による評価(定性評価)
6. 詳細な検討	詳細な検討
7. 評価結果の公表	評価結果の公表

Ⅱ 下水道事業における優先的検討規程(案)と解説

1. 総則

本項ではガイドラインでの「総則」として、「優先的検討指針」及び「優先的検討規程作成の手引き」を参考に、当該地方公共団体の下水道事業の実情を踏まえ、優先的検討規程を作成する目的・狙いや、規程での用語の定義、対象とするPPP/PFI手法等について整理・記載する。

1.1 目的

下水道版優先的検討規程案

1. 総則

一 目的

本規程は、下水道事業において優先的検討を行うに当たって必要な手続を定めることにより、新たな事業機会の創出や民間投資の喚起を図り、効率的かつ効果的に下水道（社会資本）を整備するとともに、下水道利用者に対する低廉かつ良好なサービスの提供を確保し、もって国民経済及び地域経済の健全な発展に寄与することを目的とする。

《解説》

優先的検討指針では、地域の実情を踏まえ、次のイからハを満たす優先的検討規程を策定することが求められている。

なお、既にこれらを満たす制度がある場合は、新たに策定する必要はない。

イ 明確に定めた対象事業について優先的検討を行うこと

ロ 客観的な基準によりPPP/PFI手法導入の適否を評価すること

ハ 評価の結果、PPP/PFI手法導入に適さないとした場合は、その評価内容を公表すること

本項では、当該地方公共団体及び下水道事業の実情を踏まえ、規程作成の背景や目的等を記載する。

1.2 定義

下水道版優先的検討規程案

二 定義

本規程において、次に掲げる用語の定義は、それぞれ次に定めるところによる。その他、本規程において、下水道事業関連の用語の定義は、下水道法の定めるところによる。

- イ PFI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（平成11年法律第117号）
- ロ 下水道施設 下水道法第2条第2号に規定する下水道
- ハ 公共施設整備事業 PFI法第2条第2項に規定する公共施設等の整備等に関する事業
- ニ 利用料金 PFI法第2条第6項に規定する利用料金等（その他下水道使用料等を含む）
- ホ 運営等 PFI法第2条第6項に規定する運営等
- ヘ 公共施設等運営権 PFI法第2条第7項に規定する公共施設等運営権
- ト 整備等 PFI法第2条第2項に基づく建設、製造、改修、維持管理若しくは運営又はこれらに関する企画をいい、国民に対するサービスの提供を含む。下水道事業においては、下水道法第3条に基づく設置、改築、修繕、維持その他の管理をいう。なお、PFI法に基づく維持管理は、いわゆる新設または施設等を全面的に除却し再整備するものを除く資本的支出又は修繕（いわゆる増築や大規模修繕も含む。）も含まれる。
- チ 優先的検討 本規程に基づき、公共施設等の整備等の方針を検討するに当たって、多様なPPP/PFI手法の導入が適切かどうかを、自ら公共施設等の整備等を行う従来型手法に優先して検討すること
- リ 指針 「多様なPPP/PFI手法導入を優先的に検討するための指針」（平成27年12月15日民間資金等活用事業推進会議決定）

《解説》

下水道事業を対象とした規程作成にあたり、用語の定義が必要な項目は上記用語等について本項で追加定義する。

また、当該地方公共団体で作成、運用されているPFI/PPPに関連する手引き、マニュアル、指針等がある場合には本項で適宜追加定義する。

1.3 対象とする PPP/PFI 手法

下水道版優先的検討規程案

三 対象とする PPP/PFI 手法

本規程（案）の対象とする PPP/PFI 手法は次に掲げるものとする。

イ 民間事業者が下水道施設の維持、修繕等を担う手法	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共施設等運営権方式^{※1} ● 指定管理者制度 ● 包括的民間委託（レベル 1～レベル 3、管路包括等）^{※2}
ロ 民間事業者が下水道施設の設置、改築及び維持、修繕等を担う手法	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共施設等運営権方式^{※3} ● 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） ● 民設民営方式 ● ESCO
ハ 民間事業者が下水道施設等の設置又は改築を担う手法	<ul style="list-style-type: none"> ● 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の業務代行方式をいう。以下同じ。） ● 公的不動産の利活用^{※4}

※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も考えられる

※2 「性能発注の考え方に基づく民間委託のためのガイドライン」より

※3 既存施設の改築（全面的に除却し再整備するものを除く。）については、公共施設等運営権方式も対象になる。

※4 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）

《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、民間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。

優先的検討対象として、下水道施設の整備等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れること

等が期待できる PPP/PFI 手法を位置付けることが考えられる。

本項では、当該地方公共団体での下水道事業を含む過去の PPP/PFI 先行事例や国内下水道での PPP/PFI 先行事例を踏まえ、当該地方公共団体の下水道事業で優先的検討の対象とする PPP/PFI 手法を整理した上で、記載する。

2. 優先的検討の開始時期

下水道版優先的検討規程案

2 優先的検討の手続

一 優先的検討の開始時期

一 優先的検討の開始時期

【地方公共団体】は、新たに下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下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下水道施設等の整備等の方針を検討する場合に、併せて優先的検討を行うものとする。

一 公共施設等総合管理計画又は「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」（下水道法第4条又は第25条の11に定める事業計画）の策定又は改定を行うとき

二 「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

三 「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）Ⅱ2（3）の「地方版総合戦略」の策定又は改定を行うとき

四 上記、第二号に掲げるもののほか、下水道事業（公営企業）の経営効率化に関する取組を検討する場合

五 下水道事業での未利用資産や下水汚泥等の未利用エネルギー等の有効活用を検討する場合

六 下水道施設等の集約化又は複合化等を検討する場合

《解説 PPP/PFI 手法の導入等に要する期間の考慮》

PPP/PFI 手法の導入にあたっては、図 1 に示す通り、手法導入の有効性や事業実現性を検討する導入可能性調査（Feasibility Study（略称：FS））や、事業者の募集・選定を行うための期間として、2 年程度以上の期間を要することが一般的である。

下水道事業における先行事例でも、施設整備を含む PFI や DBO 等の事業では事前の導入調査検討を含め概ね 3 年以上の期間を要している。

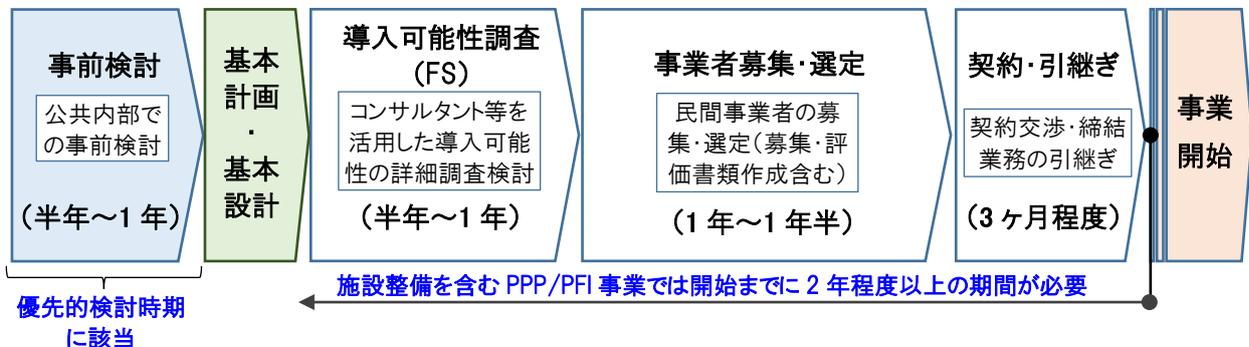


図 1 PPP/PFI 手法導入の一般的な流れ

導入可能性調査や事業者の募集・選定に向けた移行判断、意思決定を行うための優先的検討は、これらの調査等以前に行う必要があり、先行事例の対応として確認された、主に公共内部で実施している事前検討に該当すると考えられる。（表 2 参照）

表 2 【参考】下水道先行事例で事前調査、導入可能性調査実施状況

		包括的民間委託	DB	DBO	PFI	民間事業方式	公共施設等運営権方式※2
内部での事前検討	実施※1	5/6	5/7	3/4	1/3	1/5	-
	民間提案※1	-	-	1/4	1/3	2/5	-
	検討開始	1~3年前	9ヶ月~2年8ヶ月前	3~7年前	3年前	12年前	5年前
	検討期間	1~1年8ヶ月	2ヶ月~1年1ヶ月	1~3年	1年	10年	1年
可能性調査	実施※	1/6	3/7	3/4	3/3	1/5	-
	委託先	コンサルタント	コンサルタント・日本下水道事業団	コンサルタント	コンサルタント	コンサルタント	コンサルタント
考 察		<ul style="list-style-type: none"> 大半で公共内部での事前検討を実施 コンサル委託等による可能性調査は少ない 	<ul style="list-style-type: none"> 大半で公共内部での事前検討を実施 コンサル委託等による可能性調査は約半数 	<ul style="list-style-type: none"> 大半で公共内部での事前検討を実施 コンサル委託による可能性調査も大半で実施 事前検討期間が3年以上と長期 	<ul style="list-style-type: none"> 公共内部での事前検討はわずか 全てでコンサル委託による可能性調査を実施 事前検討期間が3年程度と長期 	<ul style="list-style-type: none"> 公共内部での事前検討、コンサル委託等による可能性調査はわずか 民間提案事例が複数あり 	<ul style="list-style-type: none"> 公共内部での事前検討及びコンサル委託による可能性調査を実施 事前検討期間は●年以上と長期

※1 本ガイドライン PPP/PFI 先行事例調査事例の件数の内数

※2 公共施設等運営権方式については浜松市の事例

《下水道事業に関連する計画等と優先的検討時期の関係》

PPP/PFI手法についての具体的な導入検討を行うためには、施設の運営方針を見直す必要が生じたときの他、施設の整備や改築更新等について具体的な検討を行う必要が生じたとき等が考えられ、運営、整備対象事業の内容や実施時期を含む「公共施設等の整備等の方針」がある程度固まっていることが前提となる。

指針で示されている「公共施設等の整備等を行うための基本構想又は基本計画」として、下水道事業に関連する基本構想又は基本計画は、表 3に示すものが挙げられる。

向こう5年間程度の具体的な計画等を立案する「⑧社会資本総合整備計画」「⑥ストックマネジメント計画」では、具体的な事業の内容や費用、実施時期等が確定し明確となる一方で、計画策定後の事業実施が迫っているため、前述のPPP/PFI手法導入可能性調査や事業者募集・選定等に必要な期間等を考慮すると、これらの計画の策定・改定のタイミングで優先的検討を行うには遅く、適していないと考えられ、これらの計画の前段、上位となる計画や構想（①、②）、ビジョン（⑤）、全体計画（④）等の策定・改定のタイミングが検討に適していると考えられる。なお、「⑦下水道事業計画」は施設の維持管理や改築等で検討したPPP/PFI手法の導入について反映することが可能であると考えられる。

表 3 下水道事業に関連する諸計画等と優先的検討時期の関係

	計画名	計画期間	策定主体	構想・計画間の関連性	左記構想、計画策定・改定時の優先的検討適否
①	流域別下水道整備総合計画	概ね 20～30 年	都道府県		◎検討することができる。
②	都道府県構想	概ね 20～30 年	〃		◎検討することができる。
③	その他(雨水対策、汚泥処理等)に関する構想	各種	各種	必要性に応じ事業体で作成	◎検討することができる。
④	全体計画	概ね 20～30 年	下水道管理者(地方公共団体)	①(計画水質等)、②(計画区域等)、③の内容等を踏まえ策定	◎検討することができる。
⑤	下水道中期ビジョン	概ね 10 年	〃	④の内容を踏まえて策定	◎検討することができる。
⑥	ストックマネジメント計画	長期的改築シナリオ設定:50～100年 事業費・優先度検討:5～7年	〃		△適さない(検討結果を反映)
⑦	下水道事業計画(下水道法第四条、第二十五条の十一)	概ね 5～7 年	〃	主に④⑤⑥等を踏まえて策定	○適する(検討結果を反映)
⑧	社会資本総合整備計画	概ね 3～5 年	〃	主に④⑥⑦等を踏まえて策定	△適さない(検討結果を反映)
⑨	アクションプラン	10 年程度	〃	②の策定時に併せて汚水処理概成に向けた施設整備計画を策定	△適さない(検討結果を反映)

なお、下水道事業で、具体的に計画を策定、改定する必要が生じるときとしては、運用中の施設・設備が耐用年数を迎えたときや、施設・設備に故障等の不具合が発生し、改築・更新の必要を検討するとき等が考えられる。

3. 優先的検討の対象とする事業

3.1 優先的検討の対象とする事業

下水道版優先的検討規程案

3 優先的検討の対象とする事業

次の一及び二に該当する下水道施設の整備等事業を優先的検討の対象とする。

一 次のいずれかに該当する事業その他民間事業者の資金、経営能力及び技術的能力を活用する効果が認められる下水道施設の整備等事業

イ 下水汚泥有効利用施設等に関する事業

ロ 利用料金の徴収を行う下水道施設の整備等事業（下水処理施設（【地方公共団体】がモニタリング等に必要な技術力確保のために自ら整備等を行うことが必要な施設を除く。）の設置・改築・修繕・維持等。浸水被害の防止に係る事業を除く。）

二 次のいずれかの事業費基準を満たす下水道施設の整備等事業

イ 事業費総額が10億円以上の下水道施設の整備等事業（設置、改築を含むものに限る。）

ロ 単年度の事業費が1億円以上の下水道施設の整備等事業（維持、修繕等のみを行うものに限る。）

《解説》

優先的検討の対象は、次に掲げる事項の全てを満たす事業である。

イ 公共施設整備事業に該当すること

ロ 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。）

ハ 事業費基準を満たすこと（一部例外あり）

1) 民間資金・能力活用基準

事業の性格から、民間資金・能力活用基準を満たすものがこれに該当する。

手引きで示されている優先的検討規程の例では、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いる。

イ 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、宿舍、事務庁舎等

ロ プラント 廃棄物処理施設、水道浄水場、下水汚泥有効利用施設、発電施設等

ハ 利用料金を徴収する施設 空港、水道、下水道等（※）

※浸水対策等の事業については下水道使用料を以て充てるものではない。

以上より、下水汚泥の有効利用は、PPP/PFI事業の導入件数が多く、民間資金・能力活用基準を満たす事業と整理できるため、優先的検討を行うことを原則とすることが考えられる。

また、終末処理場等の下水道施設の維持管理においては、民間の人材等を含む能力を有効に活用した包括的民間委託の導入が進んでおり、その導入効果も十分に確認検証されていることから、委託内容のレベル見直し等を含め、優先的検討の対象とすることが考えられる。

ただし、包括的民間委託の実施、委託範囲拡大においては、コスト面(包括化に伴う費用削減)だけでなく、委託に伴う公共側の発注・管理負荷軽減を含む体制補完等も期待できる大きな効果であり、公共としての実施目的を明確にして詳細な導入の検討を行う必要がある。

なお、下水道施設の包括的民間委託については、一般公表されている既往のガイドライン（「性能発注の考え方に基づく民間委託のためのガイドライン」（平成13年）や「下水道管路施設の管理業務における包括的民間委託導入ガイドライン」（平成26年3月））等を参考として、随時、地方公共団体内部（直営）で導入や委託レベルの見直しの検討を行うことが可能である。

また、利用料金を徴収する下水道を対象としたPPP/PFIとして、当該範囲（独立採算範囲）の下水道の事業運営を民間に委ねる公共施設等運営権方式の適用が考えられ、PPP/PFI推進アクションプラン等においても、下水道事業での積極的な活用を図るべきであるとされている。

また、対象施設が新設や全面更新である場合や既存施設と明確に区分整備、管理可能な独立した水処理系列の増設である場合には、当該施設の整備・運営を公共施設等運営権方式、従来型PFI、DBO等のPPP/PFI手法を導入するための検討をすることが適している。下水処理本体の整備運営等の事業については、こうした状況に応じて、改築と運営管理の一体的委託によるライフサイクルコストの最適化等の民間資金・能力活用基準を満たすと考えられる場合については、優先的検討を行うことを基本とすることが考えられる。

また、下水道管路施設の更新整備や維持管理、下水道の未普及地域の整備等の事業にPPP/PFI手法を活用していくことも有効であり、当該地方公共団体の下水道管路施設や未普及地域の状況等により優先的検討の対象とすることが望ましい。

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、指針において「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。

以上より、下水道事業のうち、汚泥の有効利用に係わる事業については優先的検討の対象とすることを原則とし、下水処理施設の改築や包括的民間委託の導入、委託レベルの見直しや委託期間の長期化や委託対象施設の拡大等については優先的検討の対象とすることを基本とすることが考えられるが、その他下水道施設や管路等の整備、運営等の事業については、当該地方公共団体の下水道施設の特性や管理・運営状況等を踏まえ、優先的検討の対象とすることが望ましい。

一方、PPP/PFI事業を進めるうえで、モニタリング*等に必要となる、人材育成を含む管理者側の技術力をいかに維持するか、地元企業も参画できるスキームをいかに構築するか、競争性・公平性・透明性をいかに確保するかといった課題がある。

モニタリング等に必要となる管理者側の技術力維持のためには、施設やエリアを官民で分担する方法（例えば、複数ある処理場のうち、1つの処理場を地方公共団体が管理し、他の処理場で包括的民間委託や公共施設等運営権方式を導入）、官民共同出資のSPC等の活用、モニタリング基準の拡充（民間事業者が下水道施設の管理を通じて得た情報・ノウハウも活かし、官民双方で定期的にモニタリング基準を見直し・拡充することで、技術力の偏りを回避する）という方法も考えられる（国土交通省「下水道における新たなPPP/PFI事業の促進に向けた検討会 平成27年度報告書」）。こうしたことも考慮して、優先的検討の対象とする事業を選定することも考えられる。

※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ため、管理者等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（測定・評価）すること（内閣府、「モニタリングに関するガイドライン」）。

2) 事業費基準

指針では、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。）及び単年度の事業費が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何ら排除されているものではない。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。

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としている。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。

また、包括的民間委託では、上記の1億円を上回る事業費、委託費の事例が半数以上を占めており、事業費、委託費が大きくなるほど包括的民間委託の導入割合が高い傾向にあることから、一定の事業規模の確保も必要と考えられるが、民間の参画や事業実施による効果が期待できれば、事業費規模によらず、これらを優先的検討の対象とすることも考えられ、地方公共団体の下水道事業の特性や民間の意向等を踏まえ基準額を設定することが考えられる。

例えば、下水道事業でPPP/PFIによる事業が複数実施されている消化ガス発電事業等については、事業費規模に係わらず、民間の参画意向や事業採算性等により判断することが考えられる。

《下水道事業における「事業費」の考え方の整理》

3) 公共施設整備事業(建設、製作又は改修を含むものに限る。)について

下水道における「事業費」は、どこまでの範囲を一連の事業として捉え、「事業単位」とするかによってほぼ無限のケースが考えられる。

施設・設備の建設、製作または改修等の施設整備や工事を含む事業のPPP/PFI手法としては、これまでの導入実績等からPFI、DBO、DB、民設民営方式等が想定される。

「事業費」の算定方法としては、地方公共団体において、これまでのPPP/PFIの導入経験や地元企業の育成等の観点等を踏まえ、導入可能性のあるPPP/PFI手法を想定したうえで、「対象施設」、「業務種別（設計、施工、維持管理）」及び「事業期間」等を勘案し、それらを組み合わせ「包括化」することで「事業単位」を形成し、その費用総額を「事業費」とすることが考えられる。

しかしながら、下水道においては、「包括化」がPPP/PFI手法そのものといえることから、上述のように精緻に「包括化」を検討し「事業費」を算定することは、PPP/PFI手法の検討を行うことと同義であり、優先的検討の効率を上げるためのスクリーニング基準として設定された事業費基準の意義が損なわれ、結果として優先的検討の実効性が損なわれる恐れがある。

そこで、実効性のある「事業費」の捉え方として、従来型の発注をした場合の事業費とすることが考えられる。従来型の発注で10億円以上の事業がある場合には、「5 適切なPPP/PFI手法の選択」において、その事業を核として、「業務の包括化」、「施設の包括化」等を検討し、DB方式や、DBO方式、PFI等を選択することが考えられる。

4) 公共施設整備事業(運営等のみを行うものに限る。)について

施設・設備の建設、製作または改修等の施設整備（工事）等を含まない、下水道の維持管理では、

「処理場」と「管渠」では求められる技術力等が異なることも勘案し、運営等に係る事業費を算定するにあたっては、処理場と管渠を分けるとともに、処理場については処理場あるいは一部、管渠については処理区ごとに算定すること等が考えられる。ただし、公共施設等運営権方式においては、処理場や管渠等の施設について、全面的に委託する方法や一部切り出して委託することも検討することが考えられる。

また、既に民間委託を行っている場合は、年間の維持管理に係る民間委託額を事業費とすることが考えられる。

直営で維持管理を実施している場合は、公共の人件費を含めた年間の維持管理・運営費を事業費とすることが考えられる。

3.2 優先的検討の対象とする事業(対象事業の例外)

下水道版優先的検討規程案

三 対象事業の例外

次に掲げる下水道施設整備事業を優先的検討の対象から除くものとする。

- イ 既にPPP/PFI手法の導入が前提とされている下水道施設整備等事業
- ロ 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下水道施設整備等事業
- ハ 民間事業者が実施することが法的に制限されている下水道施設整備等事業
- ニ 災害復旧事業等、緊急に実施する必要がある下水道施設整備等事業

《解説》

対象事業の例外として優先的検討の対象とすることがなじまない公共施設整備事業を列举している。

何らかの法的制限があれば優先的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、これを優先的検討の対象外とすることを許容する趣旨である。

例えば、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ため、当該事業の全体を優先的検討の対象外とすることは適切でないと考えられる。

下水道事業においては、浸水対策等、公共の責により行う必要のある合流式下水道を含む雨水関連の事業へのPPP/PFIの導入に際しては、対象範囲や官民のリスク分担等の条件について慎重かつ詳細な検討を行う必要があり、各地方公共団体での事業執行体制や施設の運営管理方針等により対象事業の例外と整理することが考えられる。

また、既に実施中の民間委託から包括的民間委託への切り替えや委託内容のレベル見直し等は、上記のイに位置づけ、優先的検討の対象事業の例外とし、各地方公共団体個別での詳細検討対象と整理することも考えられる。

※「性能発注の考え方に基づく民間委託のためのガイドライン」（国土交通省、平成13年）

また、「民間事業者の資金、経営能力及び技術的能力を活用することで一定の効果を得る」ことに該当しないケースとしては、

「事業リスクが過大等で適切な官民リスク分担が困難な事業」

「防災等で行政の関与が高く求められる事業」

が考えられる。

※ 他に「規模の小さな事業」、「民間事業者が実施することが法的に制限されている事業」、「災害復旧事業等の緊急を要する事業」が考えられるが、これらは優先的検討指針の他項において検討対象から除外されることとされている。

4. 適切な PPP/PFI 手法の選択

4.1 採用手法の選択

下水道版優先的検討規程案

4 適切なPPP/PFI手法の選択

一 採用手法の選択

【地方公共団体】は、優先的検討の対象となる下水道施設整備等事業について、次の5の簡易な検討又は6の詳細な検討に先立って、当該事業の期間、特性、規模等を踏まえ、当該事業の品質確保に留意しつつ、最も適切なPPP/PFI手法（以下「採用手法」という。）を選択するものとする。

この場合において、唯一の手法を選択することが困難であるときは、複数の手法を選択できるものとする。

《解説》

多様なPPP/PFI手法がある中で、具体的に検討している下水道施設整備事業の期間、特性、規模等により、採用することができるPPP/PFI手法の絞り込みを行う。

簡易な検討及び詳細な検討に先立ち、これらを実施する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。

採用手法の選択については、図2のフローを参考に用いることが考えられるほか、本優先的検討段階で、民間事業者からのPPP/PFIに関する提案があり、その提案に具体的なPPP/PFI手法が記載されている場合は、当該手法を採用手法の一つとして検討することも考えられる。ただし、唯一の手法を選択することが困難である場合は、複数の手法を選択することも可能である。

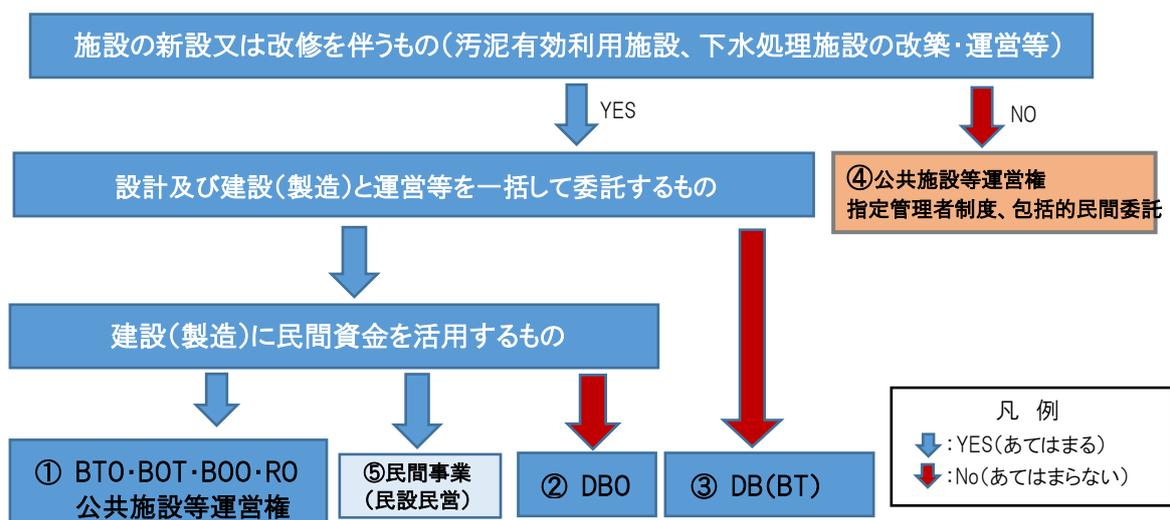


図2 採用手法選択フローチャート(手引きに加筆)

当該地方公共団体の下水道事業で優先的検討対象とした事業について、最適なPPP/PFI手法の選択を行うことを前提に、下水道事業での先行事例での対応や図2のフロー及び当該地方公共団体での導入を含む実情を踏まえた手法選択の流れを整理し、本項の規程案へ反映させる。

当該地方公共団体の下水道事業で優先的検討対象とした事業について適切な PPP/PFI 手法の選択を行う。下水道分野では、施設の包括的民間委託や下水汚泥の有効利用施設を対象とした PFI、DBO、民間事業の事例が多く実施されており、これら先行事例での対応は手法選択の際に参考となる。

また、下水道事業での公共施設等運営権方式、包括的民間委託を含む PPP/PFI に関しては、導入検討に向け、下記の手引きやマニュアル、ガイドライン等が整備され、一般公表されており、これらを参考として導入検討を行うことも有効である。

- | | |
|---------------------------------------|----------------|
| ① 性能発注の考え方に基づく民間委託のためのガイドライン | (平成 13 年 4 月) |
| ② 包括的民間委託等実施運営マニュアル(案) | (平成 20 年 6 月) |
| ③ 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) | (平成 26 年 3 月) |
| ④ 下水道管路施設の管理業務における包括的民間委託導入ガイドライン | (平成 26 年 3 月) |
| ⑤ 下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン | (平成 27 年 3 月) |
| ⑥ 下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン | (平成 27 年 11 月) |
| ⑦ 水道未普及早期解消のための事業推進マニュアル(案) | (平成 28 年 3 月) |
| ⑧ 官民連携した浸水対策の手引き(案) | (平成 28 年 4 月) |
| ⑨ 下水熱利用マニュアル(案) | (平成 27 年 7 月) |

なお、地方公共団体毎に政策的判断を要する処理場の大規模新增設事業については、個別に PPP/PFI 手法の導入を検討することも可能である。

4.2 評価を経ずに行う採用手法導入の決定

下水道版優先的検討規程案

4 適切なPPP/PFI手法の選択

二 評価を経ずに行う採用手法導入の決定

【地方公共団体】は、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。

イ 指定管理者制度 次の5の簡易な検討及び6の詳細な検討の省略

ロ 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 次の5の簡易な検討を省略し、6の詳細な検討を実施

ハ 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 次の5の簡易な検討を省略し、6の詳細な検討を実施

《解説》

検討している公共施設整備事業と同種の事例の過去のPPP/PFI手法の導入実績に照らし、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できる。具体的な場合については、ガイドラインを参考にすることも考えられるが、優先的検討規程の例では、これらを省略することができる場合として次に掲げる二通りを設けている。

イ 簡易な検討及び詳細な検討を省略できる場合

ロ 簡易な検討のみ省略できる場合

1) 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

具体的な場合については、ガイドラインを参考にすることが考えられるが、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。

例えば、採用手法が指定管理者制度の場合については、この場合に該当する可能性があると考えられる。

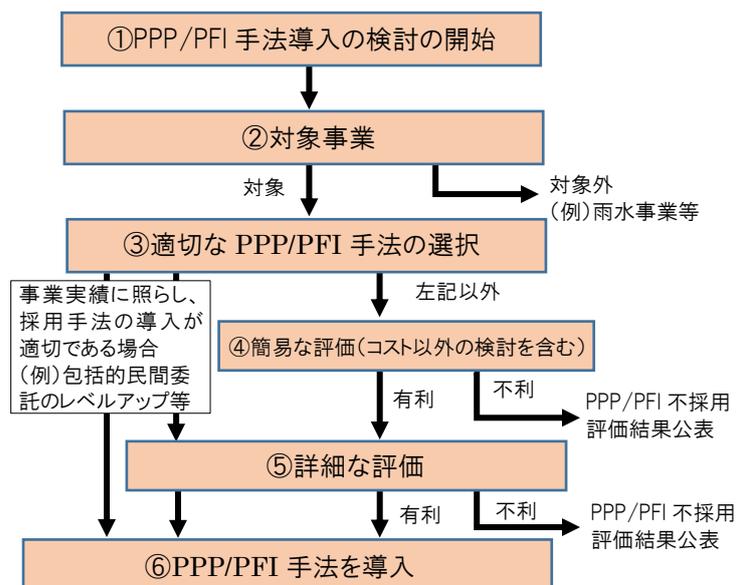


図 3 多様な PPP/PFI 手法導入を優先的に検討するプロセス概要(手引きに一部加筆)

2) 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、

- イ 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
 - ロ 民間事業者から PPP/PFI 手法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。

イの例としては、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」 (<http://www8.cao.go.jp/pfi/tetsudukikanika-manual.pdf>(内閣府HP参照)) 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 BT0 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。

下水道事業における施設の包括的民間委託については、全国での導入実績等から、導入・推進効果が期待できることは明白であり、新規導入や委託内容のレベル見直し等を検討する際には、当該地方公共団体の実情や委託推進の狙いや目的を明確にした上で、詳細な検討、導入・推進の効果検証等を行う必要があると考えられることから、簡易な検討を省略し、詳細な検討を行うこ

とが考えられる。

当該地方公共団体に優先的検討対象とした事業及び採用を想定するPFI/PPP手法に応じた適切な検討を行えるように規程案の反映を行う。

下水道分野での包括的民間委託の導入やレベル見直し等を、先行事例や当該地方公共団体での実施状況に照らし、評価を経ずに採用手法導入を行うことが適切と判断する場合に本項規程に記載することを検討する。

5. 簡易な検討

5.1 費用総額の比較による評価

下水道版優先的検討規程案

5 簡易な検討

一 費用総額の比較による評価

【地方公共団体】は、別紙のPPP/PFI手法簡易定量評価調書により、自ら下水道施設等の整備等を行う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、次に掲げる費用等の総額（以下「費用総額」という。）を比較し、採用手法の導入の適否を評価するものとする。

4において複数の手法を選択した場合においては、各々の手法について費用総額を算定し、その最も低いものと、従来型手法による場合の費用総額との間で同様の比較を行うものとする。

- イ 下水道施設等の整備等（運営等を除く。）の費用
- ロ 下水道施設等の運営等の費用
- ハ 民間事業者の適正な利益及び配当
- ニ 調査に要する費用
- ホ 資金調達に要する費用
- ヘ 利用料金収入

《解説》

簡易な検討とは、専門的な外部コンサルタントに委託せずに、下水道施設等の管理者等が自ら、候補とされたPPP/PFI手法の適否を検討する段階である。これにより、この段階で、明らかにPPP/PFI手法導入の見込みがない下水道施設整備事業についてPPP/PFI手法を導入しないこととすることができ、無用な調査に要する費用を削減することができる。

簡易な検討は、専門的な外部コンサルタントを活用することなく、地方公共団体自ら候補として PPP/PFI 手法の導入適否を検討する段階であり、特に「簡易」、「省力」が求められると考えられる。優先的検討指針では、従来型手法と採用手法の各々の費用総額を比較して採用手法導入の適否を判断するものとされているが、この段階で得られる各々の費用総額は、基本計画や構想段階での概算か、規模単価等による概算値程度でそれほど高い精度のものを望めないため、算定モデルもデータ精度に見合った簡易なものにするべきものと考えられる。

表 4 に、「簡易な検討」としての「費用総額の比較による評価」について、費用算定項目毎の考え方の案を整理する。

表 4 費用総額の比較による評価の算定の考え方(案)

項目	従来型手法	PPP/PFI 手法
(i) 下水道(公共)施設等の整備等(運営等を除く)の費用	①基本構想、計画等での概算 ②関連手引き [※] 等での試算 ③同種施設の概略の規模単価で算定 (建築物:m ² 単価、処理施設等:処理量m ³ 単価、管きよ等:m単価)・・・当該地方公共団体の過去の実績値等より設定 ④民間からの見積もり徴収	削減率(期待値)により算定
(ii) 下水道(公共)施設等の維持管理・運営等の費用	①基本構想、計画等の概算値 ②関連手引き [※] 等での試算 ③同種施設の概略の規模年単価で算定 (建築物:m ² 年単価、処理施設等:処理量m ³ 年単価、管きよ等:m年単価)・・・当該地方公共団体の過去の実績値等より設定 ④民間からの見積もり徴収	削減率(期待値)により算定
(iii) 民間事業者の適正な利益及び配当	なし	想定適正利益率により算定(プラントメーカーの営業利益率)
(iv) 調査に要する費用	なし	類似事業におけるコンサルタント費用
(v) 資金調達に要する費用	①共同発行市場公募地方債の過去 10 年間(平成 17 年度～平成 26 年度)平均 ②地方公共団体の過去の実績値等より設定	事業手法により、適切に設定
(vi) 利用料金収入	類似する事業の年間利用料金から設定(付帯事業がある場合)	同左

《費用算定で参考となる手引き(例)》

※1 流域別下水道整備総合計画調査指針(平成 27 年 1 月)国土交通省水管理・国土保全局下水道部

※2 下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン改訂版(平成 27 年 3 月)国土交通省水管理・国土保全局下水道部

規模単価、想定適正利益率、削減率(期待値)等の概算値に基づく算定が想定されるため、同種同規模事業は同様の算定結果が得られると想定され、それだけでは簡易検討段階での算定の有意性が低いものになると考えられる。

この段階での定量的比較の算定の有意性は、通常の公共による事業方式では発生しない PPP/PFI 事業特有の要因・費用(例:表 4 (iii)～(vi))を適切に見込むことで高まると考えられ、算定モデルにおいてこれらを反映した項目を上表に追加する必要がある。

1) 費用総額の比較による簡易な検討

費用総額の比較による簡易な検討については、優先的検討規程の例では、表 5のPPP/PFI手法簡易定量評価調書及び表 6のPPP/PFI手法簡易定量評価調書記載の根拠（出典：優先的検討の手引き別紙2-1、別紙2-2）を用いることとしている。

本ガイドラインでは、簡易検討を行う地方公共団体の担当者が費用効果の検討結果の説明を自ら行うことを想定し、簡易検討ツールに、事業収支の詳細を省略し、入力条件と検討結果のみ出力されるシートを追加した。

表 5 PPP/PFI 手法簡易定量評価調書

	従来型手法 (公共施設等の管理者等が自ら整備 等を行う手法)	採用手法 (候補となる PPP/PFI 手法)
整備等（運営等 を除く。）費用		
<算出根拠>		
運営等費用		
<算出根拠>		
利用料金収入		
<算出根拠>		
資金調達費用		
<算出根拠>		
調査等費用		
<算出根拠>		
税金		
<算出根拠>		
税引後損益		
<算出根拠>		
合計		
合計（現在価値）		
財政支出削減率		
その他 (前提条件等)		

※ 出典：優先的検討の手引き(別紙 2-1)

表 6 PPP/PFI 手法簡易定量評価調書記載の根拠

(1) 従来型手法による場合の費用 (PSC) の算定根拠

公共施設等の整備等（運営等を除く。）の費用	
公共施設等の運営等の費用	
民間事業者の適正な利益及び配当	
調査に要する費用	
資金調達に要する費用	
利用料金収入	

(2) 採用手法を導入した場合の費用の算定根拠

公共施設等の整備等（運営等を除く。）の費用	
公共施設等の運営等の費用	
利用料金収入	
資金調達に要する費用	
調査に要する費用	
税金	
民間事業者の適正な利益及び配当	

(3) その他の仮定

事業期間	
割引率	

※ 出典：優先的検討の手引き(別紙 2-2)

2) 下水道事業における費用総額の比較による簡易な検討

(1) 全ての採用手法に共通する事項

前述の図 2 PPP/PFI採用手法フローチャートで選定された方式について簡易な検討を行う。

PPP/PFI手法簡易定量評価調書に記載する各費用等の要素については、個別の事業の特性に応じて、民間事業者への意見聴取及び類似事例の調査により得られた整備等の費用削減率及び利用料金収入の増加率等を活用して得られた数値を簡易な検討の計算表に記入することで算定することが考えられる。

なお、各費用等の要素については、PPP/PFI手法毎に、表 7に掲げるものについて記載することが考えられる。

表 7 簡易な検討における要素の要否

	①BTO・BOT・BOO・RO 公共施設等運営権		②DBO		③DB(BT)		④公共施設等運営権・指 定管理者制度・包括的民 間委託	
	PSC	PPP/PFI	PSC	PPP/PFI	PSC	PPP/PFI	PSC	PPP/PFI
下水道(公共)施設 等の整備等(運営 等を除く)の費用	○	○	○	○	○	○	—	—
公共施設等の運営 等の費用	○	○	○	○	—	—	○	○
利用料金収入	事案による (公共施設 等運営権 方式の場 合必須)	事案による (公共施設 等運営権 方式の場 合必須)	事案に よる	事案に よる	—	—	事案による(公 共施設等運営 権方式の場合 必須)	事案による(公 共施設等運営 権方式の場合 必須)
資金調達に要する 費用	○	○	○ (官が調達)	○ (官が調達)	○ (官が調達)	○ (BTは民 DBは官 が調達)	—	—
調査に要する費用	—	○	—	○	—	○	—	○
税金(SPCに係るも の)	—	○	—	○	—	—	—	○
民間事業者の適正 な利益及び配当 (税引後損益)(SPC に係るもの)	—	○	—	○	—	—	—	○

① 前提条件の整理の考え方

本簡易検討では前提条件の数値については、多くの項目をデフォルト値として示すものの、一部の前提条件は地方公共団体の担当で設定するものとする。また、各地方公共団体において既に想定している数値がある場合には当該数値を入力して計算できるものとする。

② 前提条件の設定方法

i) 施設整備費

地方公共団体担当が入力可能な項目とする。ただし、地方公共団体による施設整備費算出が困難な場合には、既往のガイドラインやマニュアル等（「下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン（平成27年3月）」等）での費用関数を用い計算することなどが考えられる。また、民間の保有する新技術等の活用が想定される場合には、民間への見積り徴収やヒアリング等も有効に活用可能である。

ii) 維持管理・運営費

地方公共団体担当が入力可能な項目とする。ただし、地方公共団体による維持管理・運営費算出が困難な場合には、施設整備費と同じく、既往のガイドラインやマニュアル等での費用関数を用い計算する方法や民間へのヒアリング等を有効活用して試算することが考えられる。

iii) 収入

公共の収入源としては下水道の使用料収入、消化ガス、固形燃料等の売却収入、土地の使用料収入などが考えられる。収入は地方公共団体担当が入力可能な項目とする。

iv) 事業期間

整備期間については、簡略化のため「PPP/PFI手法導入優先的検討規程策定の手引」の「簡易な検討の計算表」と同様に1年（初年度）と設定する。維持管理期間の初年度を1年度目とカウントし、1年度目から割引率の概念を適用することとする。

維持管理期間については地方公共団体担当が入力可能な項目とする。

なお、維持管理期間の目安としては以下のとおりである。

- DBO方式：15～20年
- PFI方式：15～20年

v) 割引率

「PPP/PFI手法導入優先的検討規程策定の手引」と同様に、平成26年度及び平成27年度に実施方針が公表されたPFI事業のうちVFM評価が公表されているものの割引率の平均をとり、2.3%を採用する。なお、割引率は地方公共団体担当者でも入力可能な項目とする（現在価値係数算出のための計算シートを別途提示することが必要となる）。

vi) 従来手法の資金調達

従来手法の資金調達は補助金、起債、一般財源から構成するものとする。

(a) 施設整備費に対する補助金の割合

補助金の対象となる施設かどうかは地方公共団体担当者にて判断するものとする。補助金対象

施設の場合の補助率は以下のとおりとする。なお、補助率は地方公共団体担当者でも入力可能な項目とする。

- 管きよ等、ポンプ場 : 50%
- 終末処理施設（処理場） : 55%（ただし流域下水道の場合には2/3）

(b) 施設整備費に対する起債の割合

起債割合については地方公共団体担当者が入力可能な項目とする。補助裏の起債充当率の考え方についても示す。

(c) 施設整備費に対する一般財源の割合

一般財源割合については補助金と起債の割合を引いたものとする。

(d) 償還方法・償還期間

元利均等返済とし、償還期間は事業期間（維持管理期間）と同じ年数とする。

(e) 起債金利

利率は地方公共団体担当者が入力可能な項目とする。

vii) PPP/PFI 手法の資金調達（施設整備費に対する民間資金の割合）

DBO方式では民間の資金調達はないものとする。

PFI方式の資金調達は補助金、起債、資本金、借入金から構成するものとする。補助金割合は従来手法と同じとする。起債割合については従来手法とPFI方式とで割合の変更が可能とするが、PFI手法で一般財源は用いないものとする。

(a) 資本金の金額

資本金の金額は簡略化のため民間調達の金額の5%とする。資本金の期待利回りであるEIRRは5%とする。

(b) 借入金の償還方法・償還期間

元利均等返済とし、償還期間は事業期間（維持管理期間）と同じ年数とする。

(c) 借入金利

起債金利と同様に金利額合計の略算式を用いて計算するものとする。利率は簡略化のため、「PPP/PFI手法導入優先的検討規程策定の手引」の「簡易な検討の計算表」と同様に起債金利+0.5%とする。なお、地方公共団体担当者でも入力可能な項目とする。

viii) PPP/PFI 手法での削減率

内閣府「PFI アニュアルレポート（平成17年度）」では、PFI事業の設計・建設費削減率は特定事業選定時平均で15%、事業者選定時平均で29.4%となっている。また、維持管理・運営費削減率は特定事業選定時平均で6.8%、事業者選定時平均は17.5%となっている。

本ガイドラインでの計算表では、昨今の物価変動を踏まえて一般的な可能性調査で用いている数値として設計・建設費削減率は10%、維持管理・運営費削減率は5%としている。

なお、削減率は地方公共団体担当者でも入力可能な項目とする。

なお、下水道分野でのPPP/PFI先行事例では施設整備費で6.7%~20%とバラつきが大きく、

案件や対象事業規模毎に民間への市場調査等で、事業費とあわせ確認して設定することも有効である。

また包括的民間委託の費用削減率については、委託範囲や規模、委託レベルによって異なることが想定されるほか、包括化に伴う公共側の負荷軽減による人件費削減等も考慮して検討すべきである。((社)日本下水道協会「包括的民間委託等実施運営マニュアル(案)添付データ維持管理業務委託等アンケート調査報告書」P88参照(平成18年度))

ix) SPC 利益

SPC利益は簡易化のためEIRRと同じと考え、5%とする。なお、SPC利益は地方公共団体担当者でも入力可能な項目とする。

x) その他費用

(a) 割賦金利(PFI方式の場合)

割賦金利はPFI方式において、公共から民間に支払われるものであり、民間の借入金の金利の利率に相当するものと考えられる。したがって、割賦金利の元本となる整備費と借入金の元本となる借入金の差はあるものの、割賦金利の金額は借入金の金利とほぼ同等と考えるものとし、資金調達コストとして計算する。

(b) 法人税等

法人税等は平成28年度の外形標準課税対象法人における法定実効税率である29.97%を採用する。なお、地方公共団体により法定実効税率が異なることや、将来法定実効税率が改正されることから、地方公共団体担当者でも入力可能な項目とする。

(c) 調査等費用

導入可能性調査費用とアドバイザー業務委託費用を含めるものとする。調査費用合計は、下水道施設に関する事業の事例を踏まえ、PFI、DBOで3,500万円、DBで2,500万円とする。ただし、包括的民間委託については地方公共団体内部で検討することを想定し、計上しない。なお、調査等費用は地方公共団体担当者でも入力可能な項目とする。

モニタリング費用については従来手法においてもPPP/PFI手法においてもある程度同様に公共の負担があることや、金額が大きくないと想定されることから必要に応じて計上を検討する。

(d) SPC 運営費

DBO方式及びPFI方式におけるSPC運営費については、金額がそれほど大きくないと考えられることから必要に応じて計上を検討する。

(e) 保険

保険については従来手法においてもPPP/PFI手法においてもある程度同様に負担があることや、金額がそれほど大きくないと想定されることから必要に応じて計上を検討する。

(2) 採用手法がフローチャート結果①の手法(BTO方式等)である場合

① 従来型手法による場合の費用(PSC)等の算定方法

次に掲げる費用等について、それぞれの仮定に従って算定することが考えられる。

なお、公共施設等運営権では、「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)」(平成26年3月)等を参考にする。

表 8 従来型手法による場合の費用(PSC)等の算定方法(例)

公共施設等の整備等(運営等を除く。)の費用	基本構想、基本計画等において想定されている施設の運営等に要する額 又は、「下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン(H27.3)」等のガイドライン等で示された費用関数を用いて計算
公共施設等の運営等の費用	基本構想、基本計画等において想定されている施設の運営等に要する額 又は、「下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン(H27.3)」等のガイドライン等で示された費用関数を用いて計算
利用料金収入	基本構想、基本計画等において想定されている額 又は、固形燃料販売収入の場合、単価 100 円/tで計算 又は、売電収入の場合、下記注記(※(1)(2))参照
整備費に対する資金調達の内容	補助金・交付金の割合は下水道法施行令第 24 条の 2 等を基に算定した比率
資金調達に要する費用	起債等により公共施設等の管理者等が自ら資金調達を行った場合の費用 ※簡易な検討の計算表(別紙4参照)を用いて計算
調査に要する費用	算入しない
税金	算入しない
民間事業者の適正な利益及び配当(税引後損益)	算入しない

※ (1) 発電電力を場内利用する場合

電力料金単価は、当該エリアの電力会社において設定されている単価を用いるが、これによらない場合は、14円/kWh(出典:国交省「下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン改訂版」)を用いる。

また、常時発電している分の契約電力が下がることを想定して、基本料金の削減を見込むことも可能。

基本料金については当該エリアの電力会社における電気需給約款に定められている1kWあたりの基本料金を用いる。(東京電力の場合、特別高圧電力Bにおいて約1,510円/kW(出典:国交省「下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン改訂版」))

なお、発電設備の建設費には、国庫補助(55%)を見込む。

(2) 発電電力を売電する場合

消化ガス発電による電力単価は39円/kWh(平成28年度調達価格)である。

なお、発電設備の建設費には国庫補助は見込まない。

② 採用手法を導入した場合の費用等の算定方法

民間事業者への意見聴取及び類似事例の調査の実施が困難である場合は、次に掲げる費用等について、それぞれの仮定に従って算定することも考えられる。ただし、この場合であっても、詳細な検討において改めて各仮定の妥当性について検討することが望まれる。

表 9 採用手法を導入した場合の費用等の算定方法(例)

公共施設等の整備等(運営等を除く。)の費用	PSC×0.9(設計・建設費削減率 10%の場合)
公共施設等の運営等の費用	PSC×0.9(維持管理・運営費削減率 10%の場合)
利用料金収入	PSC(汚泥有効利用や接続率向上等の民間事業者が提供するサービスの質が利用料金収入に大きく影響する事業の場合は、適切に収入増加を見込むことが可能)
整備費に対する資金調達の内容	補助金・交付金の割合は下水道法施行令第 24 条の 2 等を基に算定した比率
資金調達に要する費用	公共施設等の管理者等が自ら資金調達をした場合における金利に 0.5%ポイントを上乗せした額 ※簡易な検討の計算表(別紙4参照)を用いて計算
調査に要する費用	3,500 万円～6,000 万円程度
税金	損益×29.97%(平成 28 年度法人実効税率) ※簡易な検討の計算表(別紙4参照)を用いて計算。ただし、BOT 方式及び BOO 方式の場合にあつては、別途不動産の取得及び保有に係る税負担が発生することに留意。
民間事業者の適正な利益及び配当(税引後損益)	資本金の額:1,000 万円～1 億円 又は、民間調達金額の 5～10%とする考え方や維持管理・運営費の半年分とする考え方もある。 EIRR:5～15% (EIRR(Equity Internal Rate of Return)とは投資家から見た内部収益率のこと。資本金に対する配当等の利回りを示す指標であり、「資本金」と「将来の配当金の現在価値の合計」とが等しくなる割引率。サービス購入型の場合には 5～10%、独立採算型の場合には 10～15%が目安。今回は便宜的に「配当」ではなく「税引後損益+割賦原価-借入金元本償還」で計算。以下同じ。) ※簡易な検討の計算表(別紙4参照)を用いて計算

- ※ 幅のあるものについては、特段の事情がない限り最低の金額を用いることが考えられる。
- ※ 実際に簡易な検討を実施する時点の税率等を踏まえることが適切である。
- ※ 不動産の取得及び保有に係る税負担としては、不動産取得税、固定資産税及び都市計画税が考えられるが、BOT 方式についてはこれらについてそれぞれ次に掲げる租税特別措置がある。
 - ・ 不動産取得税:PFI法に基づく選定事業者が選定事業により整備する一定の家屋に係る不動産取得税について、当該家屋の価格の2分の1に相当する額を価格から控除する課税標準の特例措置(詳細については地方税法附則第11条第6項及び第8項を参照)
 - ・ 固定資産税及び都市計画税:PFI法に基づく選定事業者が選定事業により整備する一定の家屋及び償却資産に係る固定資産税及び都市計画税について、当該家屋及び償却資産の課税標準を2分の1とする特例措置(詳細については地方税法附則第15条第17項及び20項を参照)
- ※ 公共施設等の整備等(運営等を除く。)の費用、公共施設等の運営等の費用については、平成25年度及び平成26年度内閣府導入可能性調査における平均費用削減率が約10%であったことからここではPSC×0.9としている。
- ※ 利用料金収入については、平成25年度及び平成26年度内閣府導入可能性調査における平均利用料金収入増加率が約10%であったことからPSC×1.1としている。
- ※ 公共施設等の管理者等の資金調達に要する費用については、共同発行市場公募地方債の過去10年間平均とすることが考えられる(http://www.chihousai.or.jp/03/01_03.html)。なお、平成18年度～平成27年度の平均は約1.1%である。一方、民間事業者の資金調達に要する費用については、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ことが想定されるため、公共施設等の管理者等の資金調達に要する費用に0.5%ポイント程度上乗せすることが考えられる。
- ※ 調査に要する費用については、「地方公共団体におけるPFI事業導入の手引き」(平成17年3月内閣府民間資金等活用事業推進室)における導入可能性調査費用(400万円～700万円程度)及びアドバイザー業務費用(2,000万円～5,000万円程度)を合計し、2,500万円～6,000万円程度としている。

③ その他の仮定

事業期間	基本構想、基本計画等において想定されている期間
割引率	2.3% ※簡易な検討の計算表(別紙4参照)を用いて現在価値化

※ 平成26年度及び平成27年度に実施方針が公表されたPFI事業のうちVFM評価が公表されているものの割引率の平均が約2.3%であることから2.3%としている。

(3) 採用手法がフローチャート結果②の手法(DBO方式)である場合

① 従来型手法による場合の費用(PSC)等の算定方法

次に掲げる費用等について、それぞれの仮定に従って算定することが考えられる。

表 10 従来型手法による場合の費用(PSC)等の算定方法

公共施設等の整備等(運営等を除く。)の費用	基本構想、基本計画等において想定されている施設の運営等に要する額 又は、「下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン(H27.3)」等のガイドライン等で示された費用関数を用いて計算
公共施設等の運営等の費用	基本構想、基本計画等において想定されている施設の運営等に要する額 又は、「下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン(H27.3)」等のガイドライン等で示された費用関数を用いて計算
利用料金収入	基本構想、基本計画等において想定されている額 又は、固形燃料販売収入の場合、単価 100 円/tで計算 又は、売電収入の場合、表 8 注記(※(1)(2))参照
整備費に対する資金調達の内容	補助金・交付金の割合は下水道法施行令第 24 条の 2 等を基に算定した比率
資金調達に要する費用	起債等により公共施設等の管理者等が自ら資金調達を行った場合の費用 ※簡易な検討の計算表(別紙4参照)を用いて計算
調査に要する費用	算入しない
税金	算入しない
民間事業者の適正な利益及び配当(税引後損益)	算入しない

② 採用手法を導入した場合の費用等の算定方法

民間事業者への意見聴取及び類似事例の調査の実施が困難である場合は、次に掲げる費用等について、それぞれの仮定に従って算定することも考えられる。ただし、この場合であっても、詳細な検討において改めて各仮定の妥当性について検討することが望まれる。

表 11 採用手法を導入した場合の費用等の算定方法

公共施設等の整備等(運営等を除く。)の費用	$PSC \times 0.9$ (設計・建設費削減率 10%の場合)
公共施設等の運営等の費用	$PSC \times 0.9$ (維持管理・運営費削減率 10%の場合)
利用料金収入	$PSC \times 1.1$ (汚泥有効利用や接続率向上等の民間事業者が提供するサービスの質が利用料金収入に大きく影響する事業の場合に限る。)
整備費に対する資金調達の内容	補助金・交付金の割合は下水道法施行令第 24 条の 2 等を基に算定した比率
資金調達に要する費用	従来型手法の数値と同様とする
調査に要する費用	3,500 万円～6,000 万円程度
税金	損益 $\times 29.97\%$ (平成 28 年度法人実効税率) ※簡易な検討の計算表(別紙4参照)を用いて計算
民間事業者の適正な利益及び配当(税引後損益)	資本金の額:1,000 万円～1 億円 又は、民間調達金額の 5～10%とする方法や維持管理・運営費の半年分とする考え方もある。 EIRR:5%～10% ※簡易な検討の計算表(別紙4参照)を用いて計算

※ 必要に応じて、上記2に記載している①の手法(BTO方式等)における算定方法の考え方を参照。

(4) 採用手法がフローチャート結果③の手法(BT・DB方式)である場合

① 従来型手法による場合の費用(PSC)等の算定方法

次に掲げる費用等について、それぞれの仮定に従って算定することが考えられる。

表 12 従来型手法による場合の費用(PSC)等の算定方法

公共施設等の整備等(運営等を除く。)の費用	基本構想、基本計画等において想定されている施設の運営等に要する額 又は、「下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン(H27.3)」等のガイドライン等で示された費用関数を用いて計算
公共施設等の運営等の費用	算入しない
利用料金収入	算入しない
整備費に対する資金調達の内容	補助金・交付金の割合は下水道法施行令第24条の2等を基に算定した比率
資金調達に要する費用	起債等により公共施設等の管理者等が自ら資金調達を行った場合の費用 ※簡易な検討の計算表(別紙4参照)を用いて計算
調査に要する費用	算入しない
税金	算入しない
民間事業者の適正な利益及び配当(税引後損益)	算入しない

② 採用手法を導入した場合の費用等の算定方法

民間事業者への意見聴取及び類似事例の調査の実施が困難である場合は、次に掲げる費用等について、それぞれの仮定に従って算定することも考えられる。

ただし、この場合であっても、詳細な検討において改めて各仮定の妥当性について検討することが望まれる。

表 13 採用手法を導入した場合の費用等の算定方法

公共施設等の整備等(運営等を除く。)の費用	PSC×0.9(設計・建設費削減率10%の場合)
公共施設等の運営等の費用	算入しない
利用料金収入	算入しない
整備費に対する資金調達の内容	補助金・交付金の割合は下水道法施行令第24条の2等を基に算定した比率
資金調達に要する費用	従来型手法の数値と同様とする
調査に要する費用	2,500万円～6,000万円程度
税金	算入しない
民間事業者の適正な利益及び配当(税引後損益)	算入しない

※ 必要に応じて、上記2に記載している①の手法(BT0方式等)における算定方法の考え方を参照。

(5) 採用手法がフローチャート結果④の手法(公共施設等運営権、指定管理者制度又は包括的民間委託)である場合

① 従来型手法による場合の費用(PSC)等の算定方法

次に掲げる費用等について、それぞれの仮定に従って算定することが考えられる。

表 14 従来型手法による場合の費用(PSC)等の算定方法

公共施設等の整備等(運営等を除く。)の費用	算入しない
公共施設等の運営等の費用	基本構想、基本計画等において想定されている施設の運営等に要する額 又は、「下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン(H27.3)」等のガイドライン等で示された費用関数を用いて計算
整備費に対する資金調達の内容	算入しない
利用料金収入	基本構想、基本計画等において想定されている額 又は、固形燃料販売収入の場合、単価 100 円/tで計算 又は、売電収入の場合、表 8 注記(※(1)(2))参照
資金調達に要する費用	算入しない
調査に要する費用	算入しない
税金	算入しない
民間事業者の適正な利益及び配当(税引後損益)	算入しない

② 採用手法を導入した場合の費用等の算定方法

民間事業者への意見聴取及び類似事例の調査の実施が困難である場合は、次に掲げる費用等について、それぞれの仮定に従って算定することも考えられる。ただし、この場合であっても、詳細な検討において改めて各仮定の妥当性について検討することが望まれる。

表 15 採用手法を導入した場合の費用等の算定方法

公共施設等の整備等(運営等を除く。)の費用	算入しない
公共施設等の運営等の費用	$PSC \times 0.9$ (維持管理・運営費削減率 10%の場合)
整備費に対する資金調達の内容	算入しない
利用料金収入	利用料金収入がある場合には、 $PSC \times 1.02$ (汚泥有効利用や接続率向上等の民間事業者が提供するサービスの質が利用料金収入に大きく影響する事業の場合に限る。)
資金調達に要する費用	算入しない
調査に要する費用	公共施設等運営権の場合、2,500 万円～6,000 万円程度
税金	公共施設等運営権の場合、損益 $\times 29.97\%$ (平成 28 年度法人実効税率) ※簡易な検討の計算表(別紙4参照)を用いて計算
民間事業者の適正な利益及び配当(税引後損益)	算入しない

※ 実際に簡易な検討を実施する時点の税率等を踏まえることが適切である。

※ 上表は、指定管理制度を前提としたものであるが、これ以外の民間事業者に運営等の業務を委託する手法(公共施設運営権方式、下水道の包括的民間委託、水道の第三者委託等)を活用できる場合は、当該手法を活用することでより効率的かつ効果的な事業の実施が期待できる場合もある。例えば、公共施設運営権方式を活用する場合には、いわゆる更新投資や利用料金の決定等を含め民間事業者に委ねることにより、運営等費の削減率、利用料金収入の増加率がより高まり、調査等が発生することを勘案しても、採用手法の費用総額がより一層削減することが期待できる。

※ 国土交通省「下水道管路施設の維持管理における包括的民間委託の導入に関する報告書」(平成24年4月)で、処理場包括的民間委託の平均削減率(包括導入1期目)が約10%であったことから、ここでは $PSC \times 0.9$ としている。上表の他に、下水道協会「維持管理業務委託等アンケート調査報告書」(平成20年6月)にも削減率の事例が掲載されている。

※ 利用料金収入については、「政策課題分析シリーズ3 指定管理者制度の導入効果」における利用料金収入増加率が約2%であったことから $PSC \times 1.02$ としている。

※ 調査に要する費用について、包括的民間委託の検討の場合にも、必要に応じて含める必要がある。

《簡易な検討の計算表(記載例イメージ)》 (単位:千円、年)

《簡易な検討の計算表(記載例)》 (単位:千円、年)

■前提条件

PFI方式試算例		従来型手法	採用手法の条件	採用手法	前提条件の入力方法	
手法		従来型手法		①BTO・BOT・BOO・RO	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。)	
事業期間	整備期間	1年	従来手法=採用手法	1年	1年間に設定してあります(変更できません。)	
	維持管理・運営期間	1年	従来手法=採用手法	1年	1~50年間で選択して下さい。「③BT」を選択した場合には起債償還期間と設定して選択して下さい。	
費用・収入	整備費	5,000,000	10%削減	4,500,000	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。	
	維持管理・運営費 (1年当たり)	人件費 (運営維持管理費)	60,000/年	5%削減	57,000/年	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。
		ユーティリティ費	40,000/年	0%削減	40,000/年	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	20,000/年	10%削減	18,000/年	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。
	合計	120,000/年	4%削減	115,000/年	人件費、ユーティリティ費、修繕費から自動計算されます。人件費、ユーティリティ費、修繕費を0にして合計額のみを入力することも可能です。	
	利用料金収入(1年当たり)	100/年	10%増加	110/年	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。	
資金面の内容	現在価値への割引率	2.3%	従来手法=採用手法	2.3%	現在価値への割引率を記入して下さい。(標準は2.3%になります。)	
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55%		整備費の55%	整備費に対する補助金・交付金の割合(%)を記入して下さい。	
	整備費に対する起債の割合	整備費の41%		整備費の0%	整備費に対する起債の割合(%)を記入して下さい。	
	整備費に対する一般財源の割合	整備費の5%		整備費の0%	整備費に対する一般財源の割合(%)を記入して下さい。	
	整備費に対する民間資金の割合	—		整備費の45%	「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%。	
	小計	100%		100%	小計が100%になることを確認して下さい。	
整備費に対する公共側の資金調達	補助金・交付金の金額	2,750,000		2,475,000	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	2,025,000		0	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	225,000		0	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	1.1%	従来手法=採用手法	1.1%	起債金利を%で入力して下さい。	
	起債償還期間	1年	従来手法=採用手法	1年	維持管理・運営期間になります。	
	起債償還方法	元利均等	従来手法=採用手法	元利均等	期限一括、元利均等、元金均等から選択して下さい。	
採用手法における整備費の資金調達	資本金額	—		10,000	SPCIに必要な資本金額を記入して下さい。(標準は10百万円)	
	借入金額	—		2,015,000	「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	—		1.6%	民間事業者の借入金利を入力して下さい。	
	民間事業者の借入期間	—		1年	維持管理・運営期間になります。	
採用手法の内容	割戻金利	—		1.6%	公共が民間事業者に支払う整備費の対価の割戻金利は借入金利と同じと仮定。	
	割戻期間	—		1年	公共が民間事業者に支払う整備費の対価の割戻期間は維持管理・運営期間と同じと仮定	
	法人税等	—		29.97%	実効税率は29.97%を入力してあります。	
	調査等費用	—		35,000	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。)	
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	—		444/年	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(※)	—		5.0%	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。)	

■簡易VFMの結果

	従来型手法	採用手法	VFM
金額	2,343,451	2,158,992	184,458
%			7.9%

※現在価値のVFM

※VFMは現在価値に換算して比較を行うこととなっています。

■PPP/PFI手法簡易定量評価調書

	従来型手法	採用手法
整備等(運営等を除く)費用	50.0億円	45.0億円
(算出根拠)		
運営等費用	1.2億円	1.2億円
(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	0.2億円	0.3億円
(算出根拠)		
調査等費用	—	0.35億円
(算出根拠)		
税金	—	0.00億円
(算出根拠)		
税引き後損益	—	0.01億円
(算出根拠)		
合計	23.9億円	22.1億円
(算出根拠)		
合計(現在価値)	23.4億円	21.6億円
財政支出削減率		VFMは1.8億円 7.9%
その他(前提条件等)	事業期間1年間 割引率2.3%	

5.2 その他の方法による評価

下水道版優先的検討規程案

5 簡易な検討

二 その他の方法による評価

【地方公共団体】は、採用手法の過去の実績が乏しいこと等により費用総額の比較が困難と認めるときは、一にかかわらず、次に掲げる評価その他公的負担の抑制につながることを客観的に評価することができる方法により採用手法の導入の適否を評価することができるものとする。

- イ 民間事業者への意見聴取を踏まえた評価
- ロ 類似事例の調査を踏まえた評価

《解説》

簡易な検討は、専門的な外部コンサルタントに委託せずに下水道施設等の管理者等が自ら、候補とされた PPP/PFI 手法の適否を検討する段階である。簡易検討においても、費用総額による方法に加え、先行事例や民間への簡易な市場調査等のその他の方法を適切に組み合わせて実施することで、効率的、効果的に PPP/PFI 手法導入の基礎調査を実施することができる。

優先的検討指針には、公的負担の抑制につながることを客観的に評価することができる他の方法を定めることができると示されている。

公共施設等の管理者等は、採用手法の過去の実績が乏しいこと等により費用総額の比較が困難と認めるときは、一にかかわらず、次に掲げる評価その他公的負担の抑制につながることを客観的に評価することができる方法により採用手法の導入の適否を評価することができるものとする。

簡易な検討の趣旨を踏まえ、PPP/PFI 手法導入の適否を判定する方法としては、例えば表 16 のようなものが考えられる。

表 16 PPP/PFI 手法導入の適否を判定する方法

方法	考え方
先行類似事例の調査 (※次頁表 18 参照)	当該事業に類似する PPP/PFI 事業の先行事例について調査を行い、PPP/PFI 導入についての有効性等について有意性のある結果が得られた場合はそれをもって評価する。
市場調査・マーケットサウンディング(民間事業者からの意見聴取)	当該事業に類似する PPP/PFI 事業について参画実績のある一定数の民間事業者に対し、対象事業についての PPP/PFI 導入についての有効性や費用等についてヒアリングを行い、有効性の有無について有意性のある結果が得られた場合はそれをもって評価する。
PPP/PFI 分野等の有識者からの意見聴取	PPP/PFI 事業について見識のある複数の有識者に対し、対象事業についての PPP/PFI 導入についての有効性等についてヒアリングを行い、有効性の有無について有意性のある結果が得られた場合はそれをもって評価する。

《簡易な検討イメージ(参考)》

PPP/PFI 手法導入の適否を判定する方法として、先行類似事例の調査を用いる場合、例えば、下記のように、先行事例を基に、汚泥量や処理水量を基準とすることが考えられる。

- 汚泥燃料化施設の簡易検討のイメージ
実績や民間ヒアリングから処理水量 50,000t/日または汚泥量 50t/日以上であれば、PPP/PFI 手法の導入に適する。

(参考1)

- ・汚泥量：50t/日⇒①⇒処理水量：50,000t/日⇒②⇒人口 100,000 人
- ① 「下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン-改訂版-」(2015 国土交通省下水道部)P103、107 より、50,000m³/日規模の処理施設から 46t/日(≒50t/日)の脱水ケーキが発生
- ② 「下水道計画・設計指針」(2009 日本下水道協会)P39 より、計画 1 人 1 日平均汚水量を 500L(=0.5t)と算出し、50,000t/日÷0.5t/人・日=100,000 人

表 17 DBO の実施例

実施主体	処理場	汚泥量(t/日)	処理水量(t/日)	処理人口(人)
宮城県(阿武隈川下流域)	県南浄化センター	66	88,387	—
広島市	西部水資源再生センター	100 (消化のため汚泥減少)	199,880	—
上述の目安				

(参考2)

表 18 下水道分野における PPP/PFI の先行類似事例

事業分野	事業名	事業主体	事業類型※	事業期間
汚泥燃料化施設	横浜市南部汚泥資源化センター下水汚泥燃料化事業	神奈川県横浜市	PFI (BTO)	2012 年 5 月 ～2036 年 3 月
	熊本市下水汚泥固形燃料化事業	熊本県熊本市	DBO	2011 年 3 月 ～2033 年 3 月
エネルギー有効活用事業	黒部市下水道バイオマスエネルギー利活用施設整備運営事業	富山県黒部市	PFI (BTO)	2009 年 4 月 ～2027 年 3 月
汚泥焼却炉	湖南中部浄化センター2 号炉更新工事	滋賀県	DB	2010 年 10 月 ～2014 年 10 月
管路施設	下水道管路施設包括的民間委託	東京都青梅市	包括的管理委託	2011 年 4 月 ～2014 年 3 月 (3 力年)
管きよ・下水処理場	鳥取市南部地域下水道等施設包括的民間委託業務	鳥取県鳥取市	包括的民間委託	2012 年 4 月 ～2015 年 3 月 (3 力年)

【出典】国土交通省「PPP/PFI 事業・推進方策 事例集」(平成 26 年7月)より作成

6. 詳細な検討

下水道版優先的検討規程案

6 詳細な検討

【地方公共団体】は、5の簡易な検討において採用手法の導入に適しないと評価された事業以外の下水道施設整備等事業を対象として、専門的な外部コンサルタントを活用するなどにより、要求水準、リスク分担等の検討を行った上で、詳細な費用等の比較を行い、自ら下水道施設等の整備等を行う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、費用総額を比較し、採用手法の導入の適否を評価するものとする。

《解説》

詳細な検討は、専門的な外部コンサルタントに委託して、候補とされたPPP/PFI手法の適否を詳細に導入検討する段階であり、先行事例でも、施設整備と運営を一体的に民間に委ねるPFIやDBOでは外部コンサルタントを活用した導入検討が行われている。（表 2参照）

下水道分野の特に施設の整備を含むPPP/PFIの先行事業では、詳細な導入可能性調査・検討を専門コンサルタント等への外部委託を活用して実施している。これらの導入可能性調査・検討では、導入の費用面での効果（VFM検証）に加え、官民リスク分担や事業範囲及び最適なPPPスキームの検討、民間の参画意向調査等、多角的な視点で調査検討を行った上で、事業実施に向けた総合評価を行うことが一般的となっている。（表 2参照）

7. 評価結果の公表

下水道版優先的検討規程案

7 評価結果の公表

一 簡易な検討の結果の公表

イ 費用総額の比較による評価の結果の公表

【地方公共団体】は、5一の費用総額の比較による評価の結果、PPP/PFI手法の導入に適しないと評価した場合には、次に掲げる事項を、それぞれ次に定める時期にインターネット上で公表するものとする。

- (1) PPP/PFI手法を導入しないこととした旨その他当該下水道施設整備等事業の予定価格の推測につながらない事項 PPP/PFI手法を導入しないこととした後、遅滞ない時期
- (2) PPP/PFI手法簡易評価調書の内容 入札手続の終了後等適切な時期

ロ その他の方法による評価の結果の公表

【地方公共団体】は、5二の方法による評価の結果、PPP/PFI手法の導入に適しないと評価した場合には、次に掲げる事項を、それぞれ次に定める時期にインターネット上で公表するものとする。

- (1) PPP/PFI手法を導入しないこととした旨及び客観的な評価結果の内容（当該下水道施設整備等事業の予定価格の推測につながらないものに限る。） PPP/PFI手法を導入しないこととした後、遅滞ない時期
- (2) 客観的な評価結果の内容（当該下水道施設整備等事業の予定価格の推測につながるものに限る。） 入札手続の終了後等適切な時期

二 詳細な検討の結果の公表

【地方公共団体】は、5の詳細な検討の結果、PPP/PFI手法の導入に適しないと評価した場合には、次に掲げる事項を、それぞれ次に定める時期にインターネット上で公表するものとする。

- イ PPP/PFI手法を導入しないこととした旨その他当該下水道施設整備等事業の予定価格の推測につながらない事項 PPP/PFI手法を導入しないこととした後、遅滞ない時期
- ロ PPP/PFI手法簡易評価調書の内容（6の詳細な検討の結果を踏まえて更新した場合は当該更新した後のもの） 入札手続の終了後等適切な時期

《解説》

PPP/PFIでは、その趣旨から公平性、透明性の確保が前提となるため先行事例では事業者募集選定過程や評価結果等をインターネット上で公表しているケースが多く、特にPFIやDBO等、PFI法に準拠して事業者の募集・選定が進められる案件については一般公開が前提となっている。

ただし、これらのPFI、DBO案件でも事前検討や可能性調査の結果を公表している事例はほとんど無い。

優先的検討規程で検討対象事業と位置づけた事業については、検討を行うことや、検討の結果PPP/PFIに適しないと判断した場合は、規程に基づき評価内容を含め公表することが必須となることに留意する必要がある。なお、結果の公表にあたって、各地方公共団体における対象事業の実施予定等を十分に勘案して適切な内容、時期を検討する必要がある。

下水道事業でのPPP/PFIの先行事例では、事業者の選定・募集過程や事業者の選定結果等はインターネットで公表されている案件も多くあるが、内部での事前検討や詳細検討である導入可能性調査の結果を一般公表している例はほとんどない。特に、検討の結果、PPP/PFIに適しないと判断された事例での一般公表例は無いと推測される。

Ⅲ 参考資料

1. 下水道事業における優先的検討規程(案)全文

下水道事業における新たな事業機会の創出や民間投資の喚起を図るとともに、効率的かつ効果的な下水道施設等の整備等を進めることを目的として、下水道施設等の整備等に多様なPPP/PFI手法を導入するための優先的検討規程を次のように定める。

1. 総則

一 目的

本規程は、下水道事業において優先的検討を行うに当たって必要な手続を定めることにより、新たな事業機会の創出や民間投資の喚起を図り、効率的かつ効果的に下水道（社会資本）を整備するとともに、下水道利用者に対する低廉かつ良好なサービスの提供を確保し、もって国民経済及び地域経済の健全な発展に寄与することを目的とする。

二 定義

本規程において、次に掲げる用語の定義は、それぞれ次に定めるところによる。その他、本規程において、下水道事業関連の用語の定義は、下水道法の定めるところによる。

- イ PFI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（平成11年法律第117号）
- ロ 下水道施設 下水道法第2条第2号に規定する下水道
- ハ 公共施設整備事業 PFI法第2条第2項に規定する公共施設等の整備等に関する事業
- ニ 利用料金 PFI法第2条第6項に規定する利用料金等（その他下水道使用料等を含む）
- ホ 運営等 PFI法第2条第6項に規定する運営等
- ヘ 公共施設等運営権 PFI法第2条第7項に規定する公共施設等運営権
- ト 整備等 PFI法第2条第2項に基づく建設、製造、改修、維持管理若しくは運営又はこれらに関する企画をいい、国民に対するサービスの提供を含む。下水道事業においては、下水道法第3条に基づく設置、改築、修繕、維持その他の管理をいう。なお、PFI法に基づく維持管理は、いわゆる新設または施設等を全面的に除却し再整備するものを除く資本的支出又は修繕（いわゆる増築や大規模修繕も含む。）も含まれる。
- チ 優先的検討 本規程に基づき、公共施設等の整備等の方針を検討するに当たって、多様なPPP/PFI手法の導入が適切かどうかを、自ら公共施設等の整備等を行う従来型手法に優先して検討すること
- リ 指針 「多様なPPP/PFI手法導入を優先的に検討するための指針」（平成27年12月15日民間資金等活用事業推進会議決定）

三 対象とするPPP/PFI手法

本規程（案）の対象とするPPP/PFI手法は次に掲げるものとする。

イ 民間事業者が下水道施設等の維持、修繕等を担う手法	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共施設等運営権方式^{※1} ● 指定管理者制度 ● 包括的民間委託（レベル1～レベル3、管路包括等）^{※2}
ロ 民間事業者が下水道施設等の設置、改築及び維持、修繕等を担う手法	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共施設等運営権方式^{※3} ● 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） ● 民設民営方式 ● ESCO
ハ 民間事業者が下水道施設等の設置又は改築を担う手法	<ul style="list-style-type: none"> ● 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の業務代行方式をいう。以下同じ。） ● 公的不動産の利活用^{※4}

※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も考えられる

※2 「性能発注の考え方に基づく民間委託のためのガイドライン」より

※3 既存施設の改築（全的に除却し再整備するものを除く。）については、公共施設等運営権方式も対象になる。

※4 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）

2 優先的検討の手続

一 優先的検討の開始時期

【地方公共団体】は、新たに下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下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下水道施設等の整備等の方針を検討する場合に、併せて優先的検討を行うものとする。

- 一 公共施設等総合管理計画又は「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」（下水道法第4条又は第25条の11に定める事業計画）の策定又は改定を行うとき
- 二 「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
- 三 「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）Ⅱ2（3）の「地方版総合戦略」の策定又は改定を行うとき
- 四 上記、第二号に掲げるもののほか、下水道事業（公営企業）の経営効率化に関する取組を検討する場合
- 五 下水道事業での未利用資産や下水汚泥等の未利用エネルギー等の有効活用を検討する場合
- 六 下水道施設等の集約化又は複合化等を検討する場合

3 優先的検討の対象とする事業

次の一及び二に該当する下水道施設の整備等事業を優先的検討の対象とする。

一 次のいずれかに該当する事業その他民間事業者の資金、経営能力及び技術的能力を活用する効果が認められる下水道施設の整備等事業

イ 下水汚泥有効利用施設等に関する事業

□ 利用料金の徴収を行う下水道施設の整備等事業（下水処理施設（【地方公共団体】がモニタリング等に必要な技術力確保のために自ら整備等を行うことが必要な施設を除く。）の設置・改築・修繕・維持等。浸水被害の防止に係る事業を除く。）

二 次のいずれかの事業費基準を満たす下水道施設の整備等事業

イ 事業費総額が10億円以上の下水道施設の整備等事業（設置、改築を含むものに限る。）

□ 単年度の事業費が1億円以上の下水道施設整備等事業（維持、修繕等のみを行うものに限る。）

三 対象事業の例外

次に掲げる下水道施設の整備事業を優先的検討の対象から除くものとする。

イ 既にPPP/PFI手法の導入が前提とされている下水道施設の整備等事業

□ 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下水道施設整備等事業

ハ 民間事業者が実施することが法的に制限されている下水道施設の整備等事業

ニ 災害復旧事業等、緊急に実施する必要がある下水道施設の整備等事業

4 適切なPPP/PFI手法の選択

一 採用手法の選択

【地方公共団体】は、優先的検討の対象となる下水道施設整備等事業について、次の5の簡易な検討又は6の詳細な検討に先立って、当該事業の期間、特性、規模等を踏まえ、当該事業の品質確保に留意しつつ、最も適切なPPP/PFI手法（以下「採用手法」という。）を選択するものとする。

この場合において、唯一の手法を選択することが困難であるときは、複数の手法を選択できるものとする。

二 評価を経ずに行う採用手法導入の決定

【地方公共団体】は、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。

イ 指定管理者制度 次の5の簡易な検討及び6の詳細な検討の省略

□ 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 次の5の簡易な検討を省略し、6の詳細な検討を実施

ハ 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 次の5の簡易な検討を省略し、6の詳細な検討を実施

5 簡易な検討

一 費用総額の比較による評価

【地方公共団体】は、別紙のPPP/PFI手法簡易定量評価調書により、自ら下水道施設等の整備等を行う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、次に掲げる費用等の総額（以下「費用総額」という。）を比較し、採用手法の導入の適否を評価するものとする。

4において複数の手法を選択した場合においては、各々の手法について費用総額を算定し、その最も低いものと、従来型手法による場合の費用総額との間で同様の比較を行うものとする。

- イ 下水道施設等の整備等（運営等を除く。）の費用
- ロ 下水道施設等の運営等の費用
- ハ 民間事業者の適正な利益及び配当
- ニ 調査に要する費用
- ホ 資金調達に要する費用
- ヘ 利用料金収入

二 その他の方法による評価

【地方公共団体】は、採用手法の過去の実績が乏しいこと等により費用総額の比較が困難と認めるときは、一にかかわらず、次に掲げる評価その他公的負担の抑制につながることを客観的に評価することができる方法により採用手法の導入の適否を評価することができるものとする。

- イ 民間事業者への意見聴取を踏まえた評価
- ロ 類似事例の調査を踏まえた評価

6 詳細な検討

【地方公共団体】は、5の簡易な検討において採用手法の導入に適しないと評価された事業以外の下水道施設等の整備等事業を対象として、専門的な外部コンサルタントを活用するなどにより、要求水準、リスク分担等の検討を行った上で、詳細な費用等の比較を行い、自ら下水道施設等の整備等を行う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、費用総額を比較し、採用手法の導入の適否を評価するものとする。

7 評価結果の公表

一 簡易な検討の結果の公表

イ 費用総額の比較による評価の結果の公表

【地方公共団体】は、5一の費用総額の比較による評価の結果、PPP/PFI手法の導入に適しないと評価した場合には、次に掲げる事項を、それぞれ次に定める時期にインターネット上で公表するものとする。

- (1) PPP/PFI手法を導入しないこととした旨その他当該下水道施設等の整備等事業の予定価格の推測につながらない事項 PPP/PFI手法を導入しないこととした後、遅滞ない時期
- (2) PPP/PFI手法簡易評価調書の内容 入札手続の終了後等適切な時期

ロ その他の方法による評価の結果の公表

【地方公共団体】は、5二の方法による評価の結果、PPP/PFI手法の導入に適しないと評価した場合には、次に掲げる事項を、それぞれ次に定める時期にインターネット上で公表するものとする。

- (1) PPP/PFI手法を導入しないこととした旨及び客観的な評価結果の内容（当該下水道施設等の整備等事業の予定価格の推測につながらないものに限る。） PPP/PFI手法を導入しないこととした後、遅滞ない時期

(2) 客観的な評価結果の内容（当該下水道施設整備等事業の予定価格の推測につながるものに限る。） 入札手続の終了後等適切な時期

二 詳細な検討の結果の公表

【地方公共団体】は、5の詳細な検討の結果、PPP/PFI手法の導入に適しないと評価した場合には、次に掲げる事項を、それぞれ次に定める時期にインターネット上で公表するものとする。

イ PPP/PFI 手法を導入しないこととした旨その他当該下水道施設整備等事業の予定価格の推測につながらない事項 PPP/PFI 手法を導入しないこととした後、遅滞ない時期

ロ PPP/PFI 手法簡易評価調書の内容（6の詳細な検討の結果を踏まえて更新した場合は当該更新した後のもの） 入札手続の終了後等適切な時期

2. 単語集

(アルファベット・50音順)

用語	解説
BOO(Build-Own-Operate(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。
BOT((Build-Operate-Transfer(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。
BTO(Build Transfer Operate)(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。
DB(Design Build(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。
DBO(Design-Build-Operation(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。
EIRR(Equity Internal Rate of Return(自己資本内部収益率))	自己資本に対する内部収益率。資本参加を検討する「株主(事業主)」とは即ち投資家であり、投資した金額に対してどれだけの投資収益が得られるのかにより投資の可否を判断する。しかしながら、銀行預金や債券投資とは異なり、エクイティから得られる配当等は年度毎に受け取れる金額にバラツキがあるため、その利回りをイメージするのは困難である。そこで、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エクイティIRRと定義し、投資家の投資判断材料としている。 教科書的な定義は、「エクイティ投資から発生するすべてのキャッシュフローを現在価値に引き直す際、投資金額＝すべてのキャッシュフローの現在価値となるような割引率」となっている。 投資判断をする際のポイントは、そのリスクとリターンが見合っているかどうかということであり、エクイティIRRは単にリターンを測るモノサシに過ぎず、その数値が高いか低いかの判断は、そのエクイティの流動性や事業が内包するリスクの判断次第と言える。
LCC(Life Cycle Cost(ライフサイクルコスト))	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。
PFI(ピー・エフ・アイ)	Private Finance Initiativeの略であり、民間が資金調達し、設計・建設、運営を民間が一体的に実施する方式。
PFI(コンセッション方式)	管理者は運営権者に運営権を設定。運営権により、運営権者は原則として利用者からの収受する下水道利用料金(PFI法第23条により下水道利用者から運営権者が収受する下水道施設の利用料金)により事業を運営する方式。公共施設等運営事業。
PFI(従来型)	PFIのうち、主に延べ払い方式によるものを指す。
PFI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の通称で、平成11年7月に制定された我が国においてPFIを実施する上で基本となる法律(平成11年9月施行)。PFIの理念、手続、財政上の支援措置、規制緩和の促進等を定めている。(平成27年12月最終改正施行)
PPP(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。
PSC(Public Sector Comparator(ピー・エス・シー))	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(Value For Money(バリュー・フォー・マネー))	官民連携事業における最も重要な概念の一つで、支払(Money)に対して最も価値の高いサービス(value)を供給するという考え方のこと。VFMの評価は、PSCとPFI事業のLCCとの比較により行う。この場合、PFI事業のLCCがPSCを下回ればPFI事業の側にVFMがあり、上回ればVFMがないということになる。公共サービス

	水準を同一に設定することなく評価する場合、PSCとPF工事業のLCCが等しくても、PFI事業において公共サービス水準の向上が期待できるとき、PFI事業の側にVFMがある。地方公共団体が事業を実施するに当たり、事業手法を選択する際の判断基準となるもので、PFIで事業を実施した方が低廉で良質なサービスの提供が可能であると見込まれた場合、PFIが適切であると判断される。ここでは、PFI方式以外にもDBO方式、DB一括発注方式についても適用される。
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))
アドバイザー・アドバイザリー	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リー支援が想定される。
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
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。
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。
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。 (正味)現在価値 = $\sum \{n\text{年後キャッシュフロー} / (1 + \text{割引率} / 100)^n\} - \text{投資額}$ (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
下水道管理者	公共下水道の設置、改築、修繕、維持その他等、公共下水道の管理を行う者。
下水道利用料金	PFI法第23条第1項に基づき、運営権事業において運営権者が下水道を使用する者から収受する下水道使用料。
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
公募型プロポーザル方式	公募により提案書を募集し、予め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。総合評価方式の一つ。
固定価格買取制度(FIT)	電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法(平成二十三年法律第百八号)により制定された、再生可能エネルギー源(太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス等)を用いて発電された電気を、その地域の電力会社が国が定める固定価格で一定期間買い取ることを国が保証する制度。
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資金の一部を調達する。
実施方針	PFI法で定められている手続き。特定事業の選定、民間事業者の選定等に関する方針。PFI事業を実施する際には公共施設等の管理者等は、実施方針を定めて、これを公表しなければならない。 <具体的に定める事項> ・ 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、事業の適正かつ確実な実施の確保に関する事項 ・ 公共施設等の立地及び規模配置に関する事項
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。

仕様発注	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。
スキーム	事業の仕組み・枠組み・構成。
性能発注	発注者が求めるサービス水準を明らかにし、事業者が満たすべき水準の詳細を規定した発注のこと。PFI事業については、仕様発注方式よりも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」が実現しやすくなる。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)、日本では業務要求水準書と呼ばれている。
総合評価一般競争入札	予定価格の範囲内で申し込みをした者のうち、価格だけではなく、その他の条件(維持管理・運営のサービス水準、技術力等)を総合的に勘案し、落札者を決定する方式(地方自治法施行令167条の10の2)。
長寿命化計画	下水道施設の健全度に関する点検・調査結果に基づき、ライフサイクルコスト最小化の観点で踏まえ、耐震化等の機能向上も考慮した計画。
直営方式	管理者が自らの職員により下水道施設の運営や業務を行う方式。
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等に、管理者によるPFI事業の契約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、資金の供給を行っ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(ステップイン)を可能とするための必要事項を規定した管理者と融資金融機関等との間で直接結ばれる協定。
導入可能性調査(FS: Feasibility Study(エフエス))	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。
特定事業	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。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。
特別目的会社(SPC: Special Purpose Company)	資産の流動化に関する法律に基づき、当該事業の実施を目的として設立される法人、ある特別の事業を行うために設立された事業会社のこと。PFIでは、公募提案する共同企業体(コンソーシアム)が、新会社を設立して、建設・運営・管理にあたることが多い。
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型。
バイオマス	再生可能な生物由来の有機性資源であり、化石資源を除いたものをいう。バイオマス資源の分類としては、木質バイオマス、製紙系バイオマス、農業残渣、家畜ふん尿・汚泥、食品系バイオマス等がある。
プロフィットシェアリング	各事業年度の収益が予め規定された基準を上回った場合に、その程度に応じて運営権者から管理者に金銭を支払うこと。
包括的民間委託	下水処理サービスの質を確保しつつ、民間の創意工夫を活かした効率的な維持管理を行うため、複数年契約を前提とした性能発注を基本的な要素とする方式。
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。
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。
リスク	選定事業の実施に当たり、協定等の締結の時点ではその影響を正確には想定できない。このような不確実性のある事由によって、損失が発生する可能性をリスクという。
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。(「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)
割引率(Discount Rate)	現在価値を算出する際に用いる利率。(「現在価値」参照)

《出典》(以下を参考に加筆)

「PFI事業導入の手引き」(内閣府)

「VFM(Value For Money)に関するガイドライン」(内閣府)

「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」(内閣府)

「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)」平成26年3月(国土交通省)

「下水道未普及早期解消のための事業推進マニュアル(案)」【官民連携事業導入編】平成28年3月(国土交通省)

「下水汚泥エネルギー化技術ガイドラインー改訂版ー」平成27年3月(国土交通省)