

「下水道分野におけるPPP/PFI導入ガイドライン」(仮称) 主な論点について

(第5回資料2より引用)

1. PPP/PFI導入の効果解説

- 下水道事業で活用可能なPPP/PFI手法の整理
- PPP/PFI手法別のスキームの具体化
(ステークホルダー、資金の流れ、対象施設、官民役割分担 など)
- 官・民にとっての活用メリットの整理
- 各手法活用の前提条件の整理
(財務諸表整備、必要規模等)

2. 円滑な実施のためのプロセス解説

- (公共施設等運営事業(コンセッション方式)の場合)
- 事業の発案
 - 実施方針に関する条例の制定
 - 実施方針の策定及び公表
 - 特定事業の評価・選定、公表
 - 運営権者の募集、評価・選定
 - デューデリジェンスの実施**
 - 議会の議決
 - 運営権者への運営権の設定
 - 事業契約の締結
 - 運営事業の実施、監視等
 - 事業の終了

円滑な実施のために必要な様式例の整備

【実施方針に関する条例(PFI法第18条)】
運営権者の選定の手続、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

【実施方針(PFI法第6条及び第17条)】
コンセッションの場合、「運営権の存続期間」や「利用料金に関する事項」等の記載がPFI法により要求される。

【VFM算定・公表(PFI法第11条)】 効果・効率性の計測、公表

【選定基準書】運営権者選定方法、評価視点
【要求水準書】民間に求める業務要求水準
【リスク分担】官民間でのリスク分担の検討

【運営権実施契約書等(PFI法第22条)】官民間での事業実施の基本条件の設定

※下水道事業におけるPPP/PFI事業を実施する上で、特に解説が必要な事項を重点的に解説。(内閣府策定の各種ガイドラインとの重複は避ける。)

ガイドラインにおける重点項目

- PFIの新たな手法であるコンセッション方式の実施と普及促進
- 収益拡大型(収益施設の併設、施設空間活用等)の普及促進

【論点】

- 応募者が適切に事業運営コストや事業運営上のリスクを把握するために必要となる情報整理に関する課題にはどのようなものが存在するか。

【考え方】

- 応募者は運営事業に係る提案書の提出に先立って対象下水道事業の収益性や資産の状況等について入念な調査(デューデリジェンス: Due diligence)をする必要がある。
- 十分なデューデリジェンスが行われない場合、運営期間中の使用料収入額や運営期間中に発生する更新投資額の見込等の重要な経営要素について適切な予測が立てられず、結果的に運営事業の安定的な実施が困難になる恐れがある。
- また、実施にあたっては、応募者に施設を実地で調査する期間の設定等も必要であると考えられるため、希望事業者数に応じた十分な期間を設定することが重要である。

項目	応募者の目的	必要な情報	
収益に関する確認	応募者が収受する使用料等の今後の見積もり	損益計算書等 過去の収益の推移、水量、徴収率等	施設の現況等の 実地確認や管理 者へのヒアリング 等を併せて実施 する必要性
コストに関する確認	応募者に発生しうる運営・維持管理コストの見積もり	損益計算書、維持管理年報等 水量、徴収率等に関する情報	
施設に関する確認	応募者に発生しうる改築更新投資額の見積もり	固定資産台帳、貸借対照表、修繕履歴等 施設の取得年、取得価格、更新年度等の 情報	

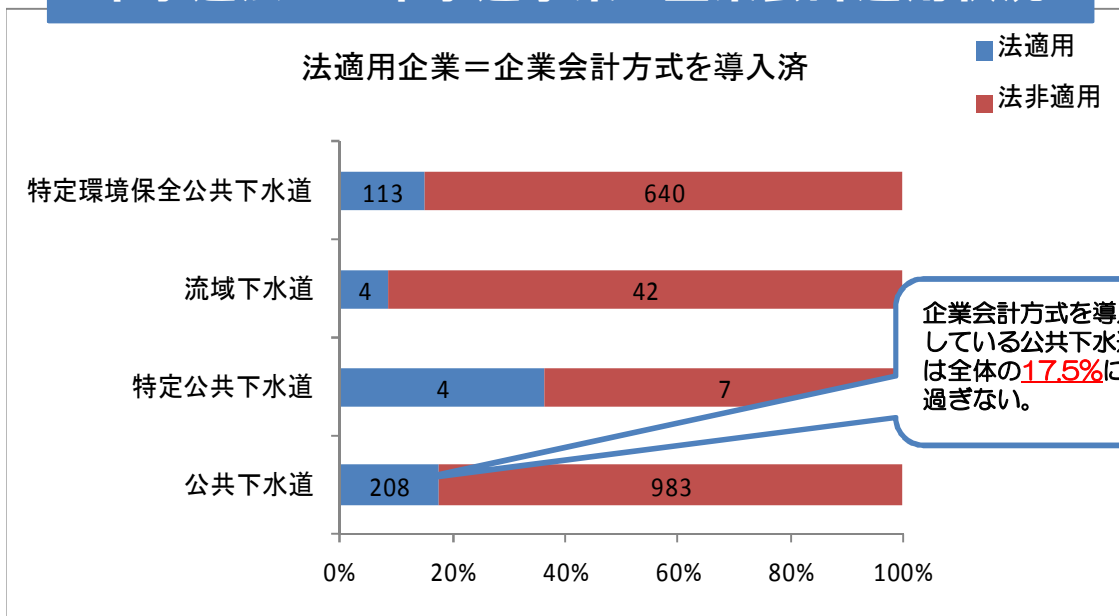
【論点】

○デューデリジェンスは企業会計方式を採用している事業者の方が実施しやすいが、企業会計未採用の事業者がデューデリジェンスと企業会計をパッケージ化して同時に実施した場合の効果は何か。

【考え方】

- デューデリジェンスの実施に準備した情報・成果等を利用することにより、**企業会計方式導入の時間的・費用的コストが低減される。**
- 収益・費用の認識、資産・負債の評価が正確にできるようになる。
- **固定資産台帳の作成や管理、更新**に必要となる**固定資産の価格情報・取得時期・減価償却状況等**の基礎となる情報が将来に渡って継続的に提供されるようになる。
- 各下水道事業の**経営状況の把握**が可能になり、他の下水道事業との比較が可能になる。
- 財務の健全性の確保や将来持続可能なインフラ更新に必要な**経営手法の検討**に役立つ。

下水道法上の下水道事業の企業会計適用状況



企業会計方式を採用すると何がかわるか

- 資産や債務の状態については、固定資産の取得に支払った金額（事業費）程度しか容易に把握できない。
- どれくらい収益が得られるかわからない。
- 事業間の経営・財務状態の比較不可。

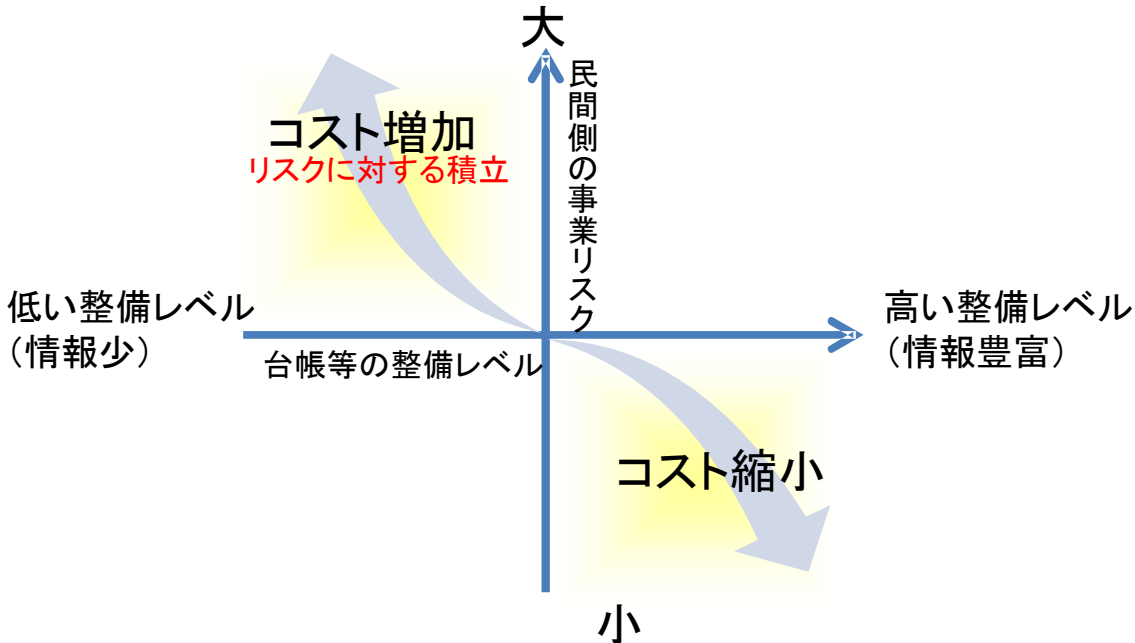
- **固定資産の価値・規模・減価償却状況等**がわかるようになる。
- 固定資産以外の資産・負債等（企業債、未収・未払金等）の金額と規模が財務諸表の中で明らかになり、**財務の健全度**がわかる。
- **収益性**が明らかになる
- **事業間の経営・財務状態の比較可能。**

【論点】

○ デューデリジェンスが必要な手法導入にあたって、事前の固定資産台帳や修繕履歴データの整備のレベルをどこまで要求すべきか。

【考え方】

- 既存施設の「維持管理マネジメント」、「施設保全計画・管理」及び「全面改築を伴わない改築・更新」を実施することのできるコンセッション方式の場合、既存施設の引き継ぎ等に配慮が必要である。
- 応募者は施設の図面、各設備の劣化状況、補修履歴等の各施設機能を示す資料に記載された事項を前提として提案書を作成し、コストを見積る。このため、可能な限り多くの情報を提供する方が、応募者側のリスクが軽減されるため、コストの縮小が可能である。



必要な情報と目的

No.	必要な情報	目的
①	完成図書 (図面、計算書等)	図面、機器リスト、仕様等の把握
②	長寿命化計画での健全度判定結果等	各設備の劣化状況の把握
③	補修履歴	設備の補修実績の把握
④	流入・放流の水量・水質 等	水量、水質変動リスク、処理性能に係るリスク等の把握

【論点】

- デューデリジェンス等を通じた事業運営コストや事業運営上のリスクの適切な把握のために必要となる情報整理に関する課題にはどのようなものが存在するか。

【考え方】

- 下記のような点が運営権者の応募に向けた課題となる可能性があるため、管理者側での事前の台帳等作成、情報整理を適切に行う必要がある。

● 固定資産情報が不十分

- 地方公営企業法非適用(現金主義会計)の事業では、図面等まで遡らなければ現有資産の全体像を把握することが困難であることが多い

● 台帳で管理されている資産の実在性に疑義が残る

- 過去の資産除却を正確に反映していないケース
- 資産がどこにあるのかの管理が不十分かつ、当時の担当者が異動等の理由で詳細不明のケース
- 台帳に記載されている資産の実在性を確認していないケース

● 更新投資のサイクルを把握するための情報が不十分

- 同一物品の過去30年分の購入資産をまとめて1項目として固定資産台帳上で計上しているケース
- 固定資産台帳から更新時期に関する情報が十分得られない(発注台帳まで遡る必要がある)ケース

● 更新投資を考える上で重要な「取得価格情報」が不正確

- 企業会計上、取得価格に含めるのが適当ではない管理費等が取得価格に計上されているケース
- 撤去費用も取得価格に含めて計上されているケース

● 資産の詳細な仕様、図面、設計図等の情報の収集が極めて困難

- 台帳と取得時の仕様書/図面等の紐づきがなく、取得時の完成図書等と突き合わせをする必要があるケース
- 公団等第三者から承継した資産については仕様、図面、設計図等が不在のケース

- コンセッション事業において改築更新等に関する民間側のノウハウ等を引き出すにあたって、**固定資産情報、更新・修繕履歴情報の整備**は必須と考えられる。

- 企業会計導入等を通じて固定資産台帳等を整備している団体であっても、**台帳の正確性や、応募者側から見た時にデューデリジェンスに耐える記載方法や内容となっているか**、必要に応じて見直し等を図ることがより正確で優れた提案を引き出すために重要である。

【論点】

○ 運営事業における利用料金の徴収根拠はどのような考え方に則っているか。

【考え方】

- 運営事業においては、PFI法第23条第1項の規定に基づき、運営権者が自ら使用料を徴収する。
- そのため、運営事業に係る使用料は下水道条例において定める必要はなく、別の方法で定める必要がある。
- ただし、下水道法第20条第2項は運営事業にも適用されるため、最終的に運営権者が届け出る際には、第2項各号が遵守されている必要がある。

【下水道法】

(使用料)

第二十条 公共下水道管理者は、条例で定めるところにより、公共下水道を使用する者から使用料を徴収することができる。

2 使用料は、次の原則によつて定めなければならない。

一 下水の量及び水質その他使用者の使用の態様に応じて妥当なものであること。

二 能率的な管理の下における適正な原価をこえないものであること。

三 定率又は定額をもつて明確に定められていること。

四 特定の使用者に対し不当な差別的取扱をするものでないこと。

3 公害防止事業費事業者負担法（昭和四十五年法律第百三十三号）の規定に基づき事業者がその設置の費用の一部を負担した公共下水道について当該事業者及びその他の事業者から徴収する使用料は、政令で定める基準に従い、当該事業者が同法の規定に基づいてした費用の負担を勘案して定めなければならない。

【PFI法】

(公共施設等の利用料金)

第二十三条 公共施設等運営権者は、利用料金を自らの収入として收受するものとする。

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。

【運営権ガイドライン】

5 利用料金

2. 留意事項

(1)実施方針に運営権に関する公共施設等の利用料金に関する事項を定める場合には、以下の点に留意して、適切な利用料金の上限、幅などについて規定する。

ア 運営権者の自主性と創意工夫が尊重されることが重要であること。

イ 特定の者に対して不当な差別的取扱いをするものではないこと。

ウ 社会的経済的事情に照らして著しく不適切であり、公共施設等の利用者の利益を阻害するおそれがあるものではないこと。

(2)個別法に料金に関する規定がある場合は、当該規定に従い所定の手続きを行い、併せてPFI法第10条の10(現23条)第2項に基づく届出を行う(ただし、当該個別法に特段の規定がある場合を除く。)

(3)その他の場合においては、管理者等はPFI法第10条の4(現17条)第6号及び基本方針四1(1)(ハ)の規定に基づき、実施方針等に料金に関し必要な事項(利用料金の上限、幅、変更方法等)を定める。運営権者はこれを踏まえ、届出を行う。

(4)利用料金を改定する場合は、実施方針に従い、PFI法第10条の10(現23条)第2項に基づく届出を行う。この場合において、個別法に料金に関する規定がある場合は、運営権者は当該規定に従い所定の手続きを行った上で料金を決定する必要がある。

【論点】

○ 使用料の上限や幅に関する規定はどのように設定することが考えられるか。

【考え方】

- 第6回検討会で示した通り、運営事業に係る使用料収入は、実施方針及び条例において定めることが適当と考える。
- それに加えて、運営権者と管理者の契約上、使用料の上限や幅について規定し、民間にとっての権利として明確に位置づけない場合、民間事業者側のリスクが増大し参画意欲が低下する可能性がある点に留意する必要がある。

実施方針	実施方針条例	事業契約
使用料の上限や幅について定める必要性		

【論点】

○ 事業者選定において、金銭面の評価についてどのように行うことが想定されるか。

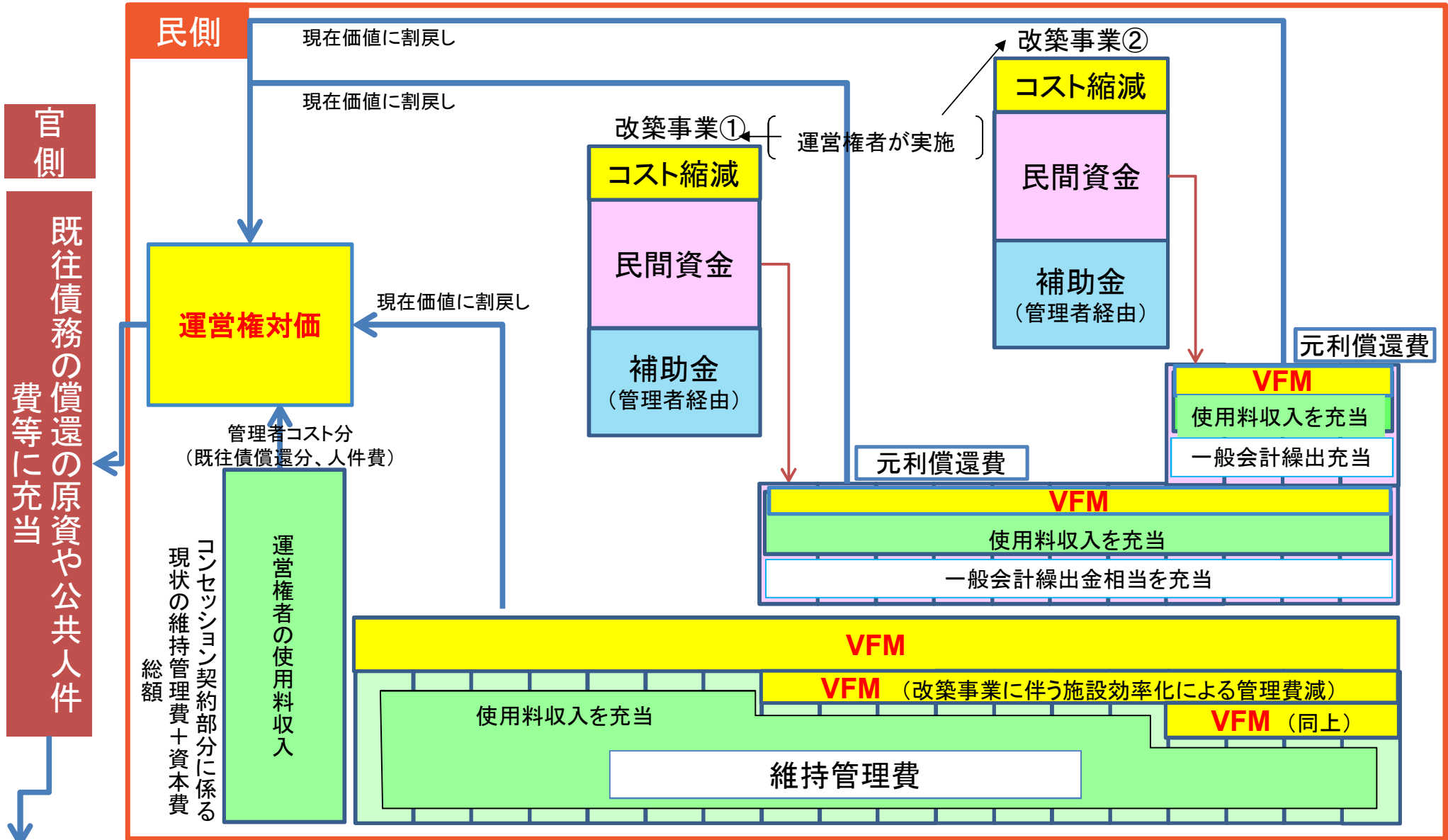
【考え方】

- 管理者が示した使用料水準を基本として固定し、応募者から提案される運営権対価の水準及び（公共からの）繰出金の水準により評価をすることが考えられる。
- 使用料水準も変動とすると、変数が3つ（使用料、運営権、繰出金）となり、また、使用料（使用者）と、運営権対価・繰出金（管理者）は裨益する者が異なるため、評価軸の設定が複雑化することが懸念される。
- 運営権対価は、行政側の既往債務の償還が滞らない額以上の提案を求めることが想定される。
- 使用料水準の決定に際しては、過小又は過大な水準での設定とならないように、管理者側での将来収支の見積もりを適切に行うことが重要である。

応募者が提案する事項	資金の流れ	提案の方法
使用料水準	使用者→民（又は民&官）	管理者が当初水準は固定化（応募者裁量なし）
運営権対価	民→官	応募者が見積もった額を提案
一般会計繰出金相当額として管理者から受取る金額	官→民	地財措置のルール等に従って応募者が見積もった額を提案

参考資料(第6回検討会資料より) 論点2-⑤ 財源とその流れ(運営権者が使用料を収受する場合)

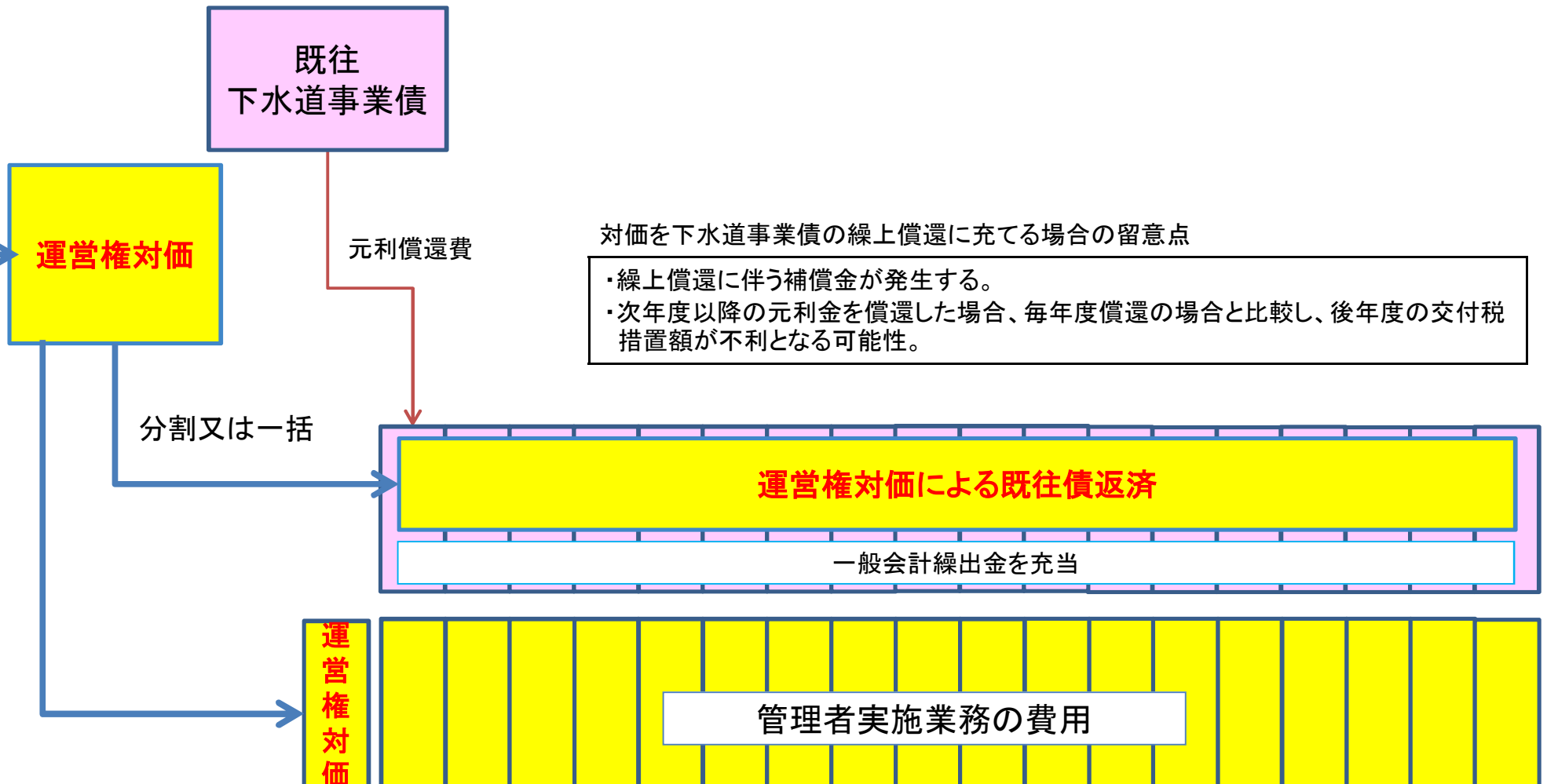
- 契約時一括又は毎年度分割払いで運営権者から下水道管理者へ「運営権対価」を支払う。
- 「運営権対価」の原資は、コンセッション事業期間中に生み出されるVFM。
- 運営権対価には、管理者コスト分(既往債、人件費等)も含まれる。



参考資料(第6回検討会資料より)(続き)

- 「**運営権対価**」の受取によって、下水道管理者側は既往債の一部の償還、人件費等を賄う。
- 残りの既往債償還は、一般会計繰出金によって賄う。

官側



【論点】

○特定事業選定時において、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できることをどのように評価することが想定されるか。

【考え方】

- 下水道コンセッションは混合型によることが想定されるが、内閣府のVFMに関するガイドライン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ではVFMによる評価は必須ではない。

～VFM(Value For Money)に関する ガイドラインから抜粋～

- (2)公共サービスの対価として公共部門から支払われる料金でPFI事業の事業費を賄う、いわゆる「サービス購入型」の事業(公共部門から財政上の支援等がある場合を含む)においては、事業がすべて公的財政負担によって実施されることから、PSCとPFI事業のLCCの比較によってVFMの評価を行うことができる。この場合、必ず、以下に述べる方法に基づきVFMの評価を行うものとする。
- (3) なお、PFI事業の事業費を 利用者から徴収する料金及び公共部門の支出の双方によって賄う事業(いわゆる「ジョイント・ベンチャー型」) や、利用者から徴収する料金ですべて賄い、公共部門の支出が生じない事業(いわゆる「独立採算型」)についても、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できるかという評価を行うものとする。

～「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 8 VFMの評価 (1)VFMの評価」から抜粋～

1. ポイント

- 運営事業において、VFM の評価をどのように考えるべきか。

2. 留意事項(抜粋)

- 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できるかという評価を行うこととされている。収入がより多く、公共施設等がより有効に活用されているかどうか等を、管理者等による事業実施の場合と比較検証するため、定量的評価を行うことが望ましい。
- 定量的に評価できないリスクが一定程度存在することが考えられることから、定量的評価でVFMがない場合であっても、定性的評価により、総合的にPFI事業としての実施の適否を判断することも考えられる
- 評価の時期については、特定事業選定時及び事業者選定時を原則とする。特定事業選定時において、VFMの定量的評価に必要な事業内容の詳細が定まっておらず、定量的評価が困難な場合、定性的評価でも差し支えない
- 定量的評価については、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が考えられる。

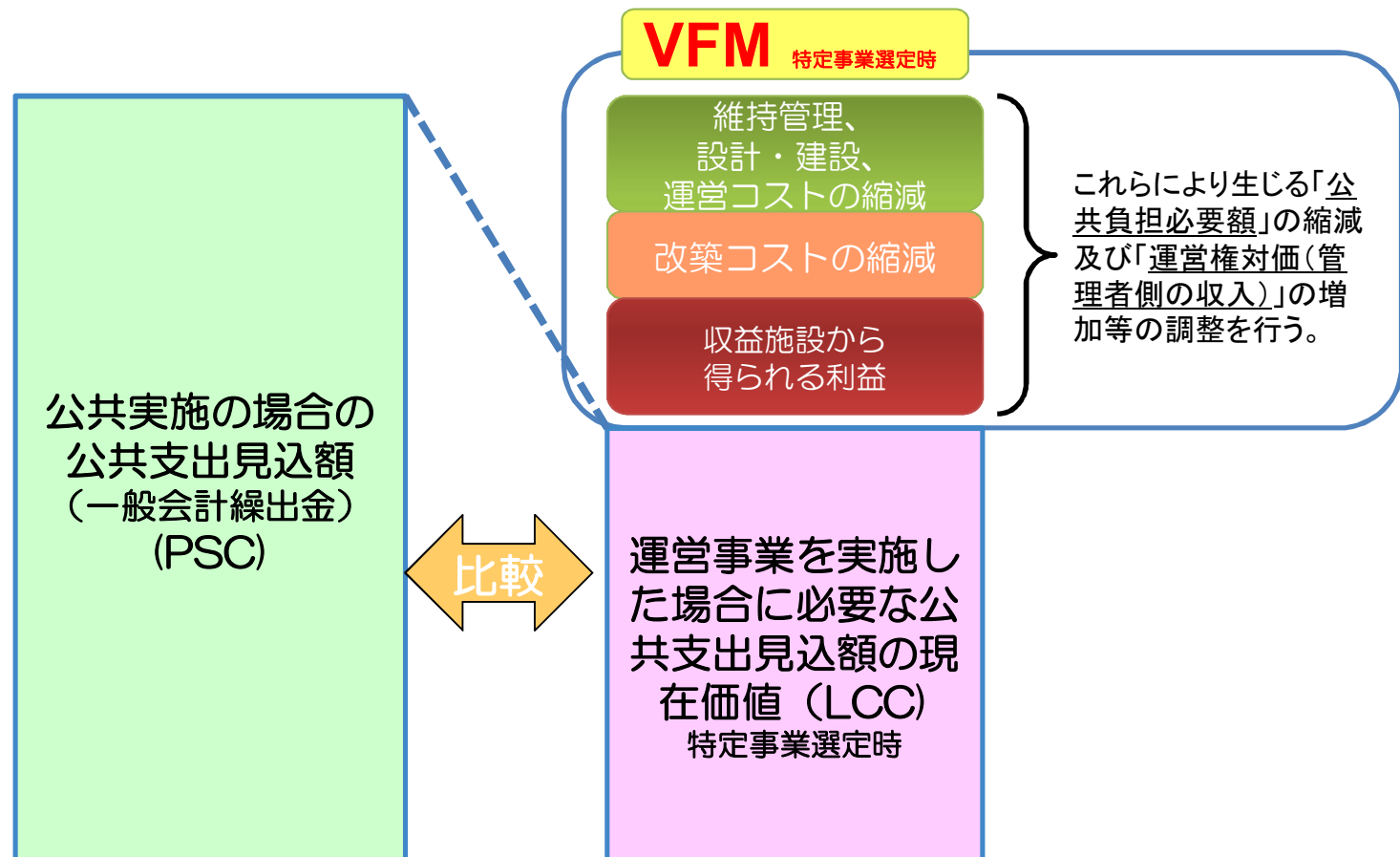
【論点】

○下水道コンセッションにおいて、どのような定量的評価を行うことが想定されるか。

【考え方】

- 公共が実施した場合と運営権者が実施した場合の公共負担額(一般会計繰出金相当)の額を比較し、公共にとってメリットが有ることを試算すること等が有益であると考えられる。

VFMによる評価例



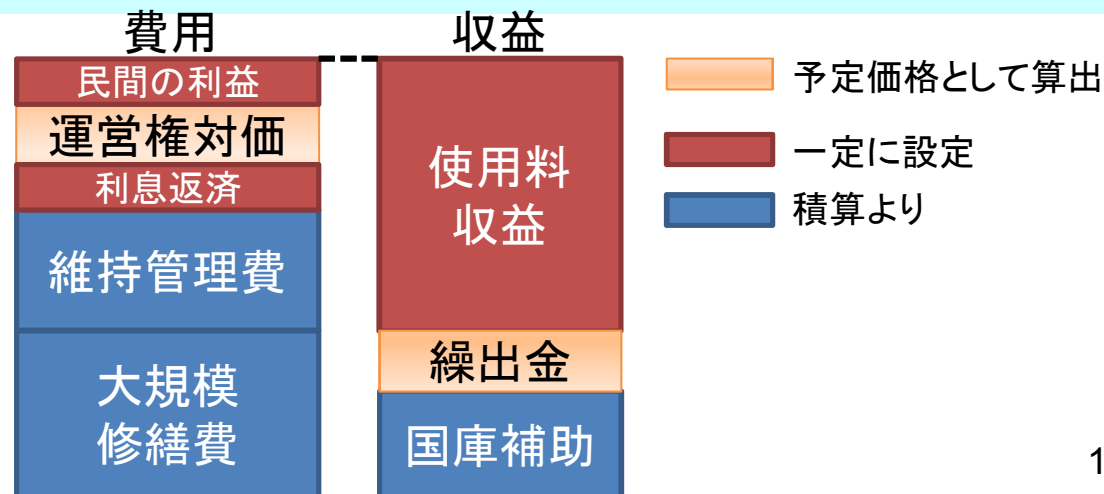
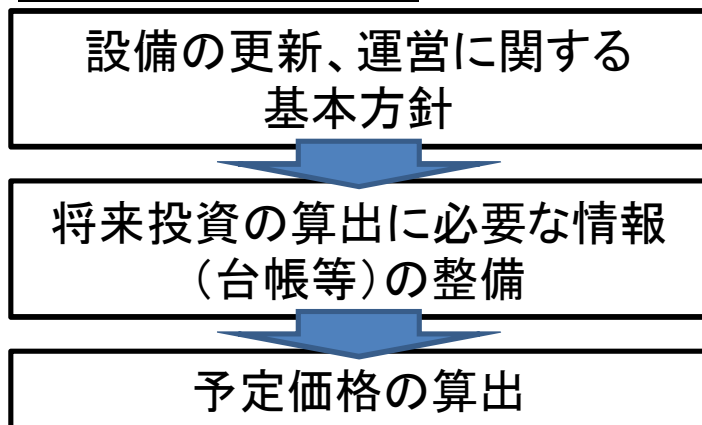
【論点】

○ 予定価格は何に対して設定するか、設定方法の根拠をどのように考えるか。

【考え方】

- 従来通り、**予定価格の検討は必要**(地方自治法234条)であり、発注前に予定価格を決定する。
- 論点19の考え方に基づき、予定価格の設定対象として、以下の2通りが考えられる。
 - ① 使用料水準を定めた上で、**(運営権対価) - (繰出金)**に対して予定価格を設定する。
 - ② 予定価格の設定は**運営権対価のみ**に設定することも考えられる。その場合、使用量水準及び繰出金を一定額に設定する。
- 予定価格の設定方法は、以下の2通りの方法が考えられる。(参考:包括的民間委託実施運営マニュアル)
 - ① 積算要領に基づき、積算したものに対して民間による効率化を想定した一定の割合をかける方法が考えられる。積算要領のないものは、下見積もりで補足することが考えられる。
 - ② 自らの施設における予定価格の実績に基づく方法(既に同じ設備で実績がある場合)。
- 運営権対価の予定価格については、既往債務の償還額も予定価格の根拠となりうる。

予定価格算出までの流れ



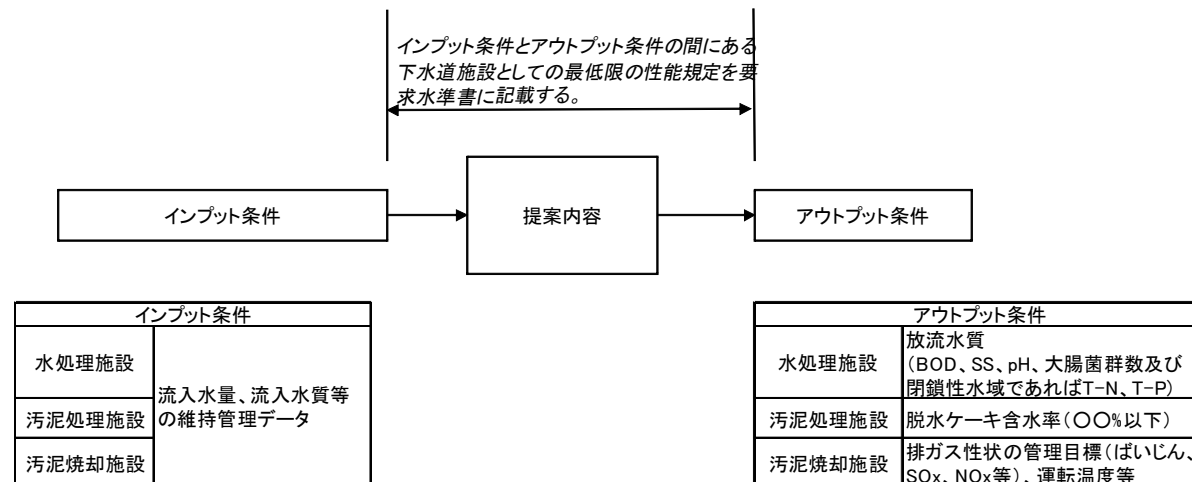
【論点】

○ 性能規定(運営権者が満たすべき性能を規定する方法)の考え方をいかに整理するか。

【考え方】

- 性能規定とは、管理者が性能を示し、運営権者がそれを達成するための技術提案、運転保守・維持管理、全面改築を伴わない改築・更新を行う方式である。
- 水処理施設における性能その他の要件としては、下水道施設に流入すると想定される下水の水質及び水量を予め設定し(インプット条件)、流入水が設定された範囲内である場合に、これを予め定められた水質その他の要件に適合させ放流することであり(アウトプット条件)、施設の運転・維持管理方法の詳細については、運営権者の裁量に委ねられる。
- 管路施設については性能規定を定めることをさまたげるものではないが、外部要因による管路施設損傷も想定されるため、運営権者が負担するリスクを考慮して設定する必要がある。

インプット条件、アウトプット条件の例



維持監理業務における仕様規定と性能規定の違いの例1（処理場の運転管理について）

事例 1: 仕様規定と 性能規定の違い 処理場の運転管理

仕様規定に基づく発注(〇〇市維持監理業務委託仕様書より)	性能規定に基づく発注(〇〇市包括的維持監理業務要求水準書より)																							
<p>委託特記仕様書の添付資料に運転管理要領を定め、下記を記載。</p> <p>①放流目標水質</p> <ul style="list-style-type: none"> 処理場からの放流水は、水質汚濁防止法、下水道法、及びそれらの関連法令が定める水質基準を遵守しなければならない。 BOD、SSについては、次の値を放流目標水質とする。 BOD ○〇mg/L以内 SS ○〇mg/L以内 <p>②その他の運転管理要領</p> <ul style="list-style-type: none"> 下水管渠からの溢水事故を防止するため、処理場流入管渠の水位は、T.P. ○〇m以内で運転すること。 揚水ポンプの運転は、ポンプ井水位による自動運転とする。ただし、管渠内の汚泥堆積やポンプ井スカム発生防止のため、1日1回管底まで水位を下げた低水位運転を行うこと。 契約電力の範囲(〇〇〇kW)内で効率良く運転管理を行うこと。 	<p>水質等の要求基準は、契約基準及び提案基準とし、水処理を良好な状態に保つよう運転すること。</p> <p>①放流水要求基準</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>単位</th> <th>契約基準</th> <th>提案基準</th> <th>(法定基準)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水質汚濁防止法</td> <td rowspan="2">mg/L</td> <td rowspan="2">該当無し</td> <td rowspan="5">受注者提案の自主管理基準(COD、SS、T-N、T-P、大腸菌群数の5項目)</td> <td rowspan="5">関係法に規定する基準 (詳細は縦覧資料に示す)</td> </tr> <tr> <td>悪臭防止法</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>〇〇以下</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>〇以下</td> </tr> <tr> <td>T-N</td> <td>〇〇以下</td> </tr> <tr> <td>T-P</td> <td>mg/L</td> <td>〇以下</td> </tr> <tr> <td>大腸菌群数</td> <td>個/cm³</td> <td>〇〇〇以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 法定基準は、関係法により受注者が遵守しなければならない基準。 ※2 契約基準は、受注者が達成しなければならない契約上の年間平均値基準。 ※3 提案基準は、自らの提案により受注者が達成しなければならない契約上の基準。</p> <p>②その他の要求水準</p> <p>運転操作及び監視業務は、変化する処理条件に対しても施設の性能等を踏まえた適正な処理を行うとともに当該施設の延命化に資する適切な運転操作、及びこれを安定して維持するための監視を連続的に行うこと。</p>	項目	単位	契約基準	提案基準	(法定基準)	水質汚濁防止法	mg/L	該当無し	受注者提案の自主管理基準(COD、SS、T-N、T-P、大腸菌群数の5項目)	関係法に規定する基準 (詳細は縦覧資料に示す)	悪臭防止法	COD	〇〇以下	SS	〇以下	T-N	〇〇以下	T-P	mg/L	〇以下	大腸菌群数	個/cm ³	〇〇〇以下
項目	単位	契約基準	提案基準	(法定基準)																				
水質汚濁防止法	mg/L	該当無し	受注者提案の自主管理基準(COD、SS、T-N、T-P、大腸菌群数の5項目)	関係法に規定する基準 (詳細は縦覧資料に示す)																				
悪臭防止法																								
COD	〇〇以下																							
SS	〇以下																							
T-N	〇〇以下																							
T-P	mg/L	〇以下																						
大腸菌群数	個/cm ³	〇〇〇以下																						

維持監理業務における仕様発注と性能発注の違いの例2（設備の保守点検について）

事例 2: 仕様規定と 性能規定の違い 設備の保守点検

仕様規定に基づく発注(〇〇市維持監理業務委託仕様書より)	性能規定に基づく発注(〇〇市包括的維持監理業務要求水準書より)																				
<p>保守点検業務の内容</p> <p>(1)仕様書に基づく保守点検に係る計画等の策定 (2)保守点検業務の実施(日常点検、臨時点検及び定期点検) (3)簡易な故障の修理及び部品交換、分解、清掃等 (4)設備等の異常時の対応(発注者と協議) (5)記録及び報告、主要機器の修繕資料の作成 (6)その他発注者が必要と認めたもの</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機器名</th> <th rowspan="2">分類</th> <th colspan="3">点検作業内容</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">日常点検</th> <th colspan="2">定期点検</th> </tr> <tr> <th rowspan="4">主ポンプ</th> <th rowspan="4">水中汚水ポンプ</th> <th rowspan="4">1 電流値、吐出圧の確認 2 異音、振動の有無</th> <th>1ヶ月</th> <th>その他(3~6ヶ月、1年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1.絶縁抵抗測定</td> <td>3ヶ月</td> <td>1.チャッキ弁の点検</td> </tr> <tr> <td>6ヶ月</td> <td>1.インペラーの確認 2.サクションカバーの損傷摩耗の有無 3.キャブタイヤケーブルの損傷の有無</td> </tr> <tr> <td>1ヶ月</td> <td>1.ボルトの緩みの確認 2.オイル交換 3.補修塗装</td> </tr> </tbody> </table>	機器名	分類	点検作業内容			日常点検	定期点検		主ポンプ	水中汚水ポンプ	1 電流値、吐出圧の確認 2 異音、振動の有無	1ヶ月	その他(3~6ヶ月、1年)	1.絶縁抵抗測定	3ヶ月	1.チャッキ弁の点検	6ヶ月	1.インペラーの確認 2.サクションカバーの損傷摩耗の有無 3.キャブタイヤケーブルの損傷の有無	1ヶ月	1.ボルトの緩みの確認 2.オイル交換 3.補修塗装	<p>設備の保守点検に関する業務要求水準</p> <p>(1)設備機器について、各設備機器が有している機能を正常に発揮し、かつ各設備機器の機能を維持するための、日常点検、臨時点検、簡易な故障修理の実施計画を作成すること。</p> <p>(2)設備機器について、各設備機器が有している機能を正常に発揮するよう日常点検、定期点検、臨時点検を通し、機能の確認、整備、簡易な故障修理等を行うこと。</p> <p>(3)点検等で異状・不良あるいは毀損等を発見した場合には、直ちに発注者に報告するとともに、適正な処置を講ずること。</p> <p>(4)上記、実施内容の的確性が説明できるデータを収集・整理し、常備すること。</p>
機器名			分類	点検作業内容																	
	日常点検	定期点検																			
主ポンプ		水中汚水ポンプ	1 電流値、吐出圧の確認 2 異音、振動の有無	1ヶ月	その他(3~6ヶ月、1年)																
	1.絶縁抵抗測定			3ヶ月	1.チャッキ弁の点検																
				6ヶ月	1.インペラーの確認 2.サクションカバーの損傷摩耗の有無 3.キャブタイヤケーブルの損傷の有無																
				1ヶ月	1.ボルトの緩みの確認 2.オイル交換 3.補修塗装																

- 性能規定では従来の公設発注で謳われた指針や自治体独自の仕様規定（〇〇市機械設備標準仕様書等）にこだわらずに、下水道施行令と要求水準書を満足する条件の上で、形状、材料等の仕様については運営権者の裁量に委ねることで、よりコスト縮減が期待できる。ただし、国庫補助事業として、関係法令や補助金等の交付目的等に従って公正かつ効率的に実施する責任を管理者が負うことに留意が必要である。

仕様規定に基づく発注で満足する内容			
性能規定に基づく発注で満足する内容			
必ず満足しなければならない内容			
下水道法	下水道法施行令	下水道施設計画・設計指針と解説 (日本下水道協会)	発注図書
<p>第七条 公共下水道の構造は、公衆衛生上重大な危害が生じ、又は公共用水域の水質に重大な影響が及ぶことを防止する観点から政令で定める技術上の基準に適合するもので無ければならない。</p> <p>2 前項に規定するもののほか、公共下水道の構造は、政令で定める基準を参酌して公共下水道管理者である地方公共団体の条令で定める技術上の基準に適合するものでなければならない。</p>	<p>第五条の八 一 堅固で耐久力を有する構造とすること。</p> <p>二 コンクリートその他の耐水性の材料で造り、かつ、漏水及び地下水の浸入を最低限度のものとする措置が講ぜられていること。</p> <p>五 地震によって下水の排除及び処理に支障が生じないよう地盤の改良、可とう継手の設置その他国土交通大臣が定める措置が講ぜられていること。</p>	<p>標準活性汚泥法の反応タンクの形状、構造及び数（抜粋）</p> <p>反応タンクの形状、構造及び数は、次の各項を考慮して定める。</p> <p>(1) 形状は長方形又は正方形とし、タンクの幅は、標準式の場合は水深の1～2倍、深層式の場合は水深と同程度とする。</p> <p>(2) タンクの流れ方向に対して直角に阻流壁を設ける。</p> <p>(3) 堅固で耐久力を有する水密な鉄筋コンクリート造りとし、浮力に対して安全な構造とする。また、周壁の天端は地盤から15cm以上高くする。</p> <p>(4) 歩廊及び手すりを設ける。</p> <p>(5) 数は2槽以上とする。</p> <p>(6) 深層式で旋回流の場合は、流れ方向に対して平行に導流板を設ける。</p>	<p>発注図面と共に発注図書の一部をなす土木工事共通仕様書の「コンクリート工」の例（数値記載の有る部分）を示す。</p> <p>鉄筋コンクリート部材における許容塩化物量(GI)は、0.30kg/m^3以下とすること。</p> <p>コンクリートの打込みについては、コンクリートを練り混ぜてから打ち終わるまでの時間については、外気温が25°Cを超えるときで1.5時間以内、25°C以下のときで2時間以内としなければならない。この時間中、コンクリートを日光、風雨等に対し保護しなければならない。</p> <p>コンクリートの養生期間は普通ポルトランドセメントの場合は5日間以上、早強ポルトランドセメントの場合は3日間以上とすること。</p> <p>等その他多くの記載あり。</p>

運営権者裁量の発現程度

【論点】

- 仕様の記載程度をどのように考えるか(民間事業者のノウハウ発揮促進と定めるべき仕様とのバランスの取り方)。

【考え方】

- PFI事業においては、性能規定とすることで民間事業者のノウハウ発揮を期待することが基本であるが、仕様規定(形状・材料等の具体的な仕様を規定する方法)を妨げるものではない。
- 法令の遵守は当然の要件となる。
- この他、民間事業者に対して十分な情報の開示が困難で、民間事業者に過度なリスクを負担させるおそれがある場合については、仕様規定を併用する。
- 労働安全衛生の確保若しくは設備の性能維持に必要なと考えられる規格については、一部で仕様規定の併用が考えられる。

仕様規定の適用が考えられる項目(案)

- ✓法令等で定められている数値(準拠法令の提示)
- ✓情報開示が困難で、過度なリスクを負担させる業務内容(例えば、管路施設維持管理業務や雨水ポンプ施設運転操作等)
- ✓労働安全衛生の確保に必要な規格(例:法令遵守よりも高い水準で安全衛生を確保するための仕様等)
- ✓設備の性能維持に必要な規格(例:絶えず硫化水素が発生する場所での機器材質仕様等)

リスク分担の考え方について

【論点】

○リスクの最適配分をどうするか。

【考え方】

- 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ことを基本として、リスク分担を規定する。
- 性能規定に基づく発注では、ペナルティ規定や施設損傷時の原状回復措置等、受託者が負担すべき損害賠償が多い。よって、そのようなリスクが発現したことによる費用負担協議トラブルに備えて、管理者と運営権者の責任範囲を明確にしておくことが重要である。
- リスク分担については、「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13年1月22日 内閣府PFI推進室)に基本的な考え方が記載されている。
- 特に運転・維持管理業務については「包括的民間委託等実施運営マニュアル(案)」(平成20年7月 日本下水道協会)に記載のリスク分担表の例が参考になる(次頁に例を示す)。
- 性能規定に基づく発注が原則の包括民間委託であっても、合流式下水道や雨水ポンプ場の運転・維持管理の事例では、運転操作要領による仕様発注により、受託者(運営権者)の責任範囲を明確化している。
- 管路の維持管理については、現況、包括的民間委託を実施している自治体においても、業務内容はほぼ仕様規定となっている。

包括的民間委託のリスク分担表（主要項目の例）

段階	リスクの種類	リスクの内容	負担者	
			委託者	受託者
共通	法令等の変更リスク	本委託に直接関係する法令等の変更	○	
		本委託のみでなく、広く一般的に適用される法令等の変更		○
	第三者賠償リスク	受託者の行う業務に起因する事故、受託者の業務の不備に起因する事故などにより第三者に与えた損害		○
		受託者の委託範囲において、運営段階における浸水・騒音・振動・悪臭等による場合		○
		上記以外のもの	○	
	環境保全リスク	受託者が行う業務に起因する環境問題（周辺水域の悪化、騒音、振動、異臭等）		○
		上記以外のもの	○	
	物価・金利変動リスク	委託期間のインフレ・デフレ	○	
不可抗力リスク	天災、暴動等による委託業務の変更・中止・延期	○		
運転・維持管理	計画変更リスク	委託業務内容・用途の変更に関するもの	○	
	下水の水量変動リスク	水量の変動に伴う変動費の増減	○	
	突発修繕費の増大リスク	受託者の責めによる補修費の増大		○
		上記以外によるもの	○	
	施設損傷リスク	施設の劣化に対して、受託者が適切な維持管理業務を実施しなかったことに起因する施設の損傷		○
		委託者の責めにより施設が損傷した場合	○	
上記以外のもの		○	○	

「包括的民間委託等実施運営マニュアル(案)」の内容を一部抜粋

【論点】

○ コンセッション方式でのリスクの最適配分をどうするか。

【考え方】

- 包括的民間委託では生じない計画・設計・施工段階でのリスクを考慮する必要がある。
- コンセッション方式では、事業期間内に施設(設備機器)の改築を行う可能性があるため、施設(設備機器)の改築に関連するリスクを考慮する必要がある。
- 運営権者が使用料にかかるリスクを原則として負担する必要がある。

コンセッション方式に特有のリスク分担の例

段 階	リスクの種類	リスクの内容	基本的な考え方※	
			管理者	運営権者
計 画	計画変更リスク	管理者側の事由により計画が大きく変わる場合(例えば、用途の変更等)	○	
		運営権者が立案した改築計画(時期・内容等)に起因して問題が生じた場合		○
設 計	設計リスク	要求水準書の提示条件の不備や変更に関するもの	○	
		運営権者の提案内容、指示、判断の不備によるもの		○
施 工	工事費増大リスク	管理者の指示や変更起因する工事費の増大(例えば、目的外の施設建設等)	○	
		上記以外の要因による工事費の増大(例えば、建設物価の高騰等)		○
維持管理 ・運営	水量・水質の変動リスク	水量や水質の変動に伴う処理費用の増減	原則として運営権者がリスクを負うこととなるが、要求水準書等で事前に設定した幅を超える変動については、想定される事由を検討し、リスク分担を検討する。	
	料金未払いリスク	使用料の滞納による減収リスク	原則として運営権者がリスクを負うこととなる。	
	施設瑕疵リスク (更新需要量増大リスク)	事業者選定時のデューデリジェンスや現地調査では完全に想定することが困難な更新需要量増大リスクについて、事業期間の経過年数に応じて負担者を設定する。	事業開始から一定期間(概ね2年間が妥当と考えられる)については、引継ぎ前の運用状況の影響を受ける部分が多いため、双方で協議。一定期間後の更新需要量は運営権者の維持管理・運営によるところが多いため、運営権者で負担することが原則である。	

※ 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ことを基本として、リスク分担を規定する。

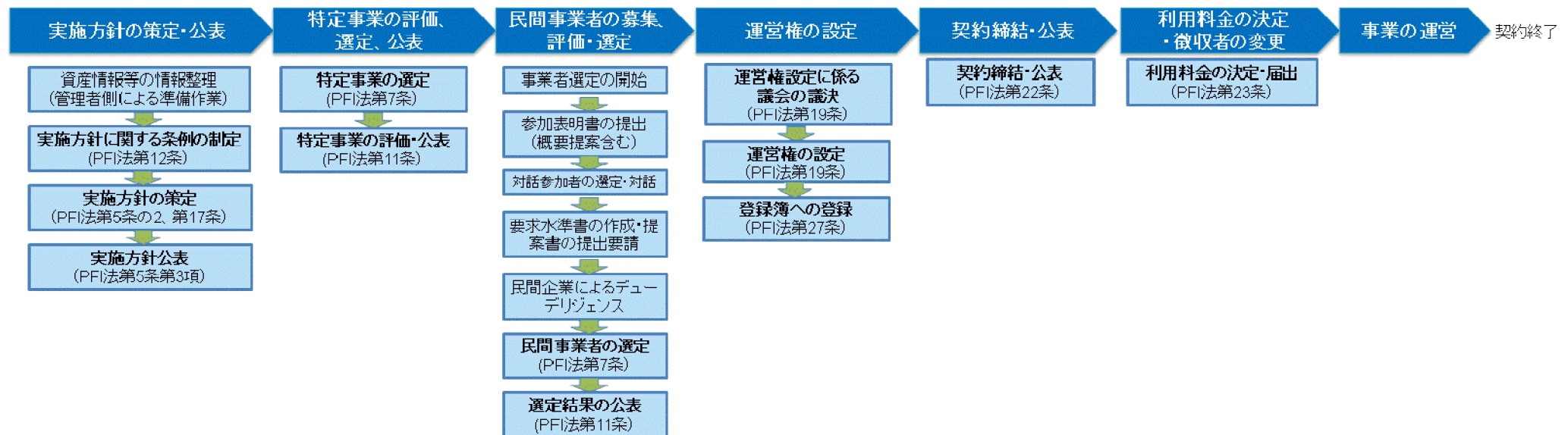
選定プロセスについて

【論点】

○ 想定される選定プロセスはどのようなものか。

【考え方】

- 選定プロセスとして、「実施方針の策定・公表～特定事業の評価、選定、公表～民間事業者の募集、評価・選定～運営権の設定～契約締結・公表」が想定される。
- 必要に応じて、管理者の判断により、各段階で対話を活用することが考えられる。
- 対話は、要求水準等の作成(調整)のため、事業スキーム、資金調達スキーム、運営方法等多面的な観点から幅広い提案を求める必要がある場合に活用が考えられる。

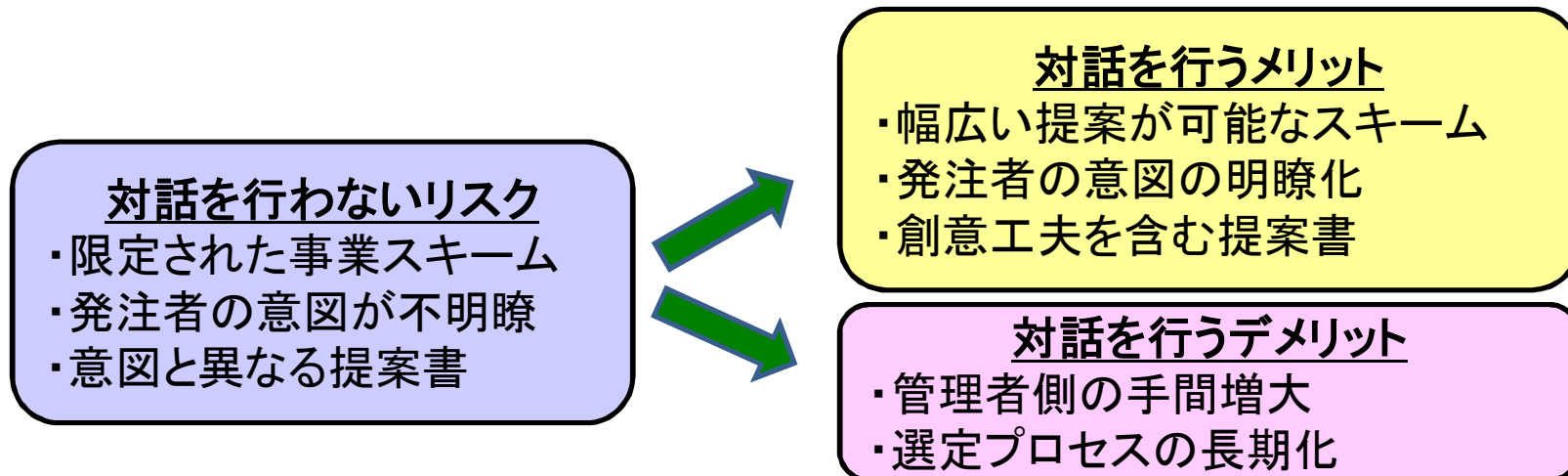


【論点】

○ 官側と民側の選定期間中の対話(競争的対話)を通じた審査の方法とは。

【考え方】

- PFI事業では、原則として性能発注が行われるため、応募者の提案には幅が生じる可能性がある。応募者から発注者のニーズに合った提案が提出されるための工夫として、PFI事業実施プロセスに関するガイドライン(内閣府)に基づき、管理者等の判断により事業者選定プロセスに対話(競争的対話)を活用することが可能である。
- 管理者の能力のみでは十分な要求水準書等を作成することが困難な場合や、応募者からの提案内容の予測が困難な場合には、対話は有益である。
- また、事業規模が大きく、対話手続きに要する時間・コストの負担が相対的に小さい事業、運営の比重が高く、かつ運営内容を規定するために民間事業者の知見が重要となる事業や、複合施設、意匠性の高い建物等、発注者の意図を明確に伝えることが困難と考えられる事業では、対話は有益である。

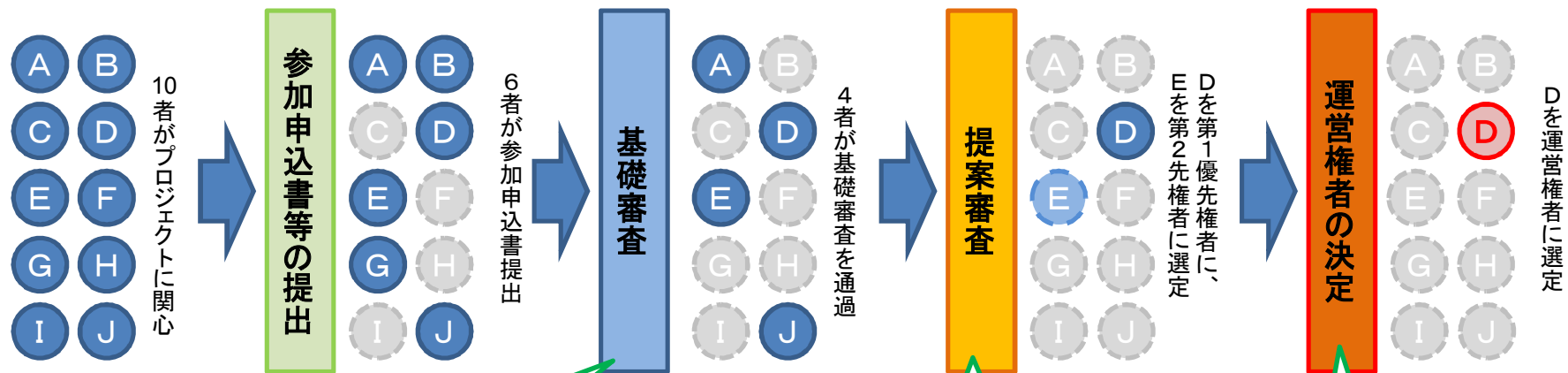


【論点】

○ 多段階選抜による参加者の絞り込みは妥当か。

【考え方】

● PFIの選定プロセスにおいては対話等のやり取りを重ねていくことが考えられ、多数の応募者を選定プロセスに残すことは、管理者サイドに対して過剰な負担となる可能性が考えられる。また、応募者側にとっても提案書作成等において相当な負担がかかることから、負担軽減策として基礎審査等を通じた多段階選抜による応募者の絞り込みは有効と考えられる。



- 審査項目(案)**
- 下水道及び類似インフラ事業におけるPPP/PFI及び包括的民間委託事業の業務経験
 - 他のインフラ事業の運営経験
 - 経営財務基盤
 - 想定する運営体制
 - 運営事業の基本方針 等

- 審査項目(案)**
- 事業提案書
 - 価格
 - プレゼンテーション等

- 審査項目(案)**
- 契約交渉 等

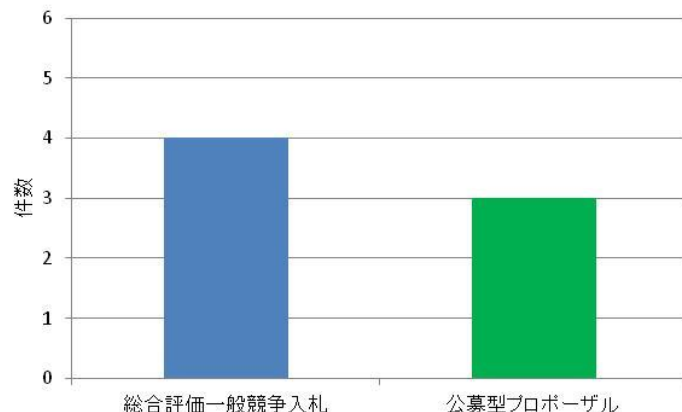
【論点】

○適切な事業者選定方法(一般競争入札・公募型プロポーザル等)とは何か。

【考え方】

- 運営権ガイドラインの以下の記載をうけて、適切な事業者選定手法を管理者の判断で選択することが重要である。
- 管理者等のみでは、事業目的やニーズを満たすことのできる手法や要求水準等を設定することが困難であるため、事業スキーム、資金調達スキーム、運営方法等多面的な観点から幅広い提案を求める必要があり、かつ、会計法第29条の3第4項に規定する随意契約によることができる場合については、公募型プロポーザル等いわゆる競争性のある随意契約によることが考えられる。
- 競争性のある随意契約を採用する必要が認められない場合、総合評価一般競争入札による事業者選定を行う。この場合においては、PFI法第10条の3の規定に基づく技術提案制度の活用が可能である。

既存の下水道処理施設に関わるPFI事業では、7件中の4件が総合評価一般競争入札、残り3件が公募型プロポーザル方式による調達となっている。(平成25年10月末現在 日本PFI・PPP協会ホームページ公開資料等より作成)



一般競争入札: 競争入札のうち入札情報を公告して参加申込を募り、希望者同士で競争に付して契約者を決める方式(根拠: 地方自治法234条第1項及び第2項)。

総合評価一般競争入札: 競争参加者に対して技術等の提案を求め、価格と品質が総合的に優れた内容の提案をした者を落札者方式(根拠: 地方自治法施行令第167条の10の2)。

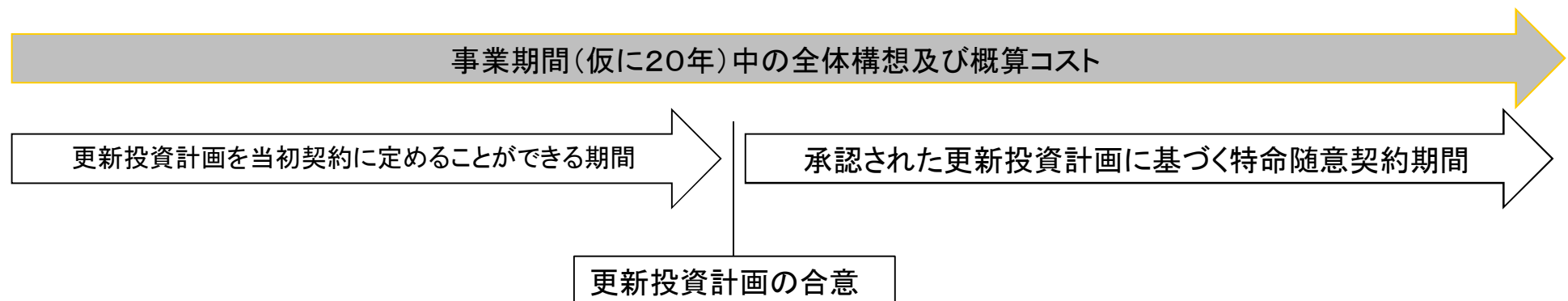
公募型プロポーザル: 応募者の能力や提案を評価し、最も優れた者を契約の相手方となる候補者として選定する方式。契約形態は随意契約。(根拠: 公共工事の品質確保の促進に関する法律等に定められた方式であり、地方自治法施行令第167条の1の1に基づき、随意契約となる。)

【論点】

○当初の提案で想定されていない投資は特命随意契約とする方針だが、どのようにして適切な投資を事業期間中に実施してもらうか。

【考え方】

- 事業期間中の基本的な更新投資の考え方及び概算コストを当初契約時に競争し、原則として概算コストの枠内で事業期間中の事業は実施するものとする。改築更新の時期や内容等について規定可能な期間の投資については、予め契約上に盛り込むこととする。
- 一方で、事業期間の中盤～後半については、契約時点では改築更新の内容が見込むことが困難である可能性がある。
- 中盤～後半の更新投資計画については、官民間で合意することとし、事業期間中盤から後半の投資の内容やコストについて当初の全体構想から乖離したものでないかを確認することとする。



【論点】

○ 主に事業期間後半の投資の効果は、事業期間終了後にも発生するが、そのコスト負担をいつ、誰が行うか。

【考え方】

- 本来は事業期間終了後に使用料で回収される原価(資本費)に相当する金額については、管理者が資金負担することが考えられる。(管理者は、契約終了後の使用料で当該負担を回収)
- その際には、「通常の固定資産として償却した場合に想定される事業期間終了時の残存簿価」相当の資金を管理者が追加負担することが考えられる。
- 運営権者に事業期間中に全てを回収させようとする場合には、耐用年数(固定資産の償却年数)よりもはるかに短い年数での資金回収が必要となるため、現役世代が従来に比べて大きな負担(必要使用料水準の増加)をすることになる点に留意する必要がある。
- なお、公共施設等運営権は、契約期間で均等償却されることとされている。

