

大阪市水道
P F I 管路更新事業等
特定事業の選定

令和2年4月
大阪市

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。以下「PFI法」という。）第7条の規定に基づき、「大阪市水道PFI管路更新事業」（以下「本運営事業」という。）を特定事業として選定したので、同法第11条第1項の規定により、特定事業の選定に係る客観的評価の結果を次のとおり公表する。

令和2年4月22日

大阪市水道局長 河谷 幸生

目次

1 事業概要	1
(1) 事業名称	1
(2) 本運営事業の対象となる施設	1
(3) 公共施設等の管理者の名称	1
(4) 事業目的	1
(5) 事業方式	1
(6) 事業範囲	2
(7) 事業者の収入	2
(8) 事業者の支払い（費用負担）	3
(9) 事業期間	4
2 評価の内容	5
(1) 評価の方法	5
(2) 定量的な評価	5
(3) 定性的な評価	7
(4) 総合評価	7

1 事業概要

(1) 事業名称

大阪市水道PFI管路更新事業等

(2) 本運営事業の対象となる施設

本運営事業の対象となる施設の範囲は、大阪市水道事業において使用する全ての配水管及びその附属設備とする。

(3) 公共施設等の管理者の名称

大阪市水道局長 河谷 幸生

(4) 事業目的

大阪市（以下「市」という。）は、他都市に比べ極めて早い段階から水道管の整備を行ってきたため、老朽管の割合が全国で突出して高い状況にあり、その発生が確実視される南海トラフ巨大地震への備えとして、こうした老朽管の更新、耐震化を大幅に促進し、安心安全の強化を図る必要がある。

本運営事業は、令和元年10月に施行した水道法の趣旨に照らし、配水管更新事業に水道施設運営権（水道法（昭和32年法律第177号）第24条の4第1項に規定する水道施設運営権をいう。以下「運営権」という。）を活用することにより、民間事業者のノウハウとマンパワーを最大限に取り込み、水道料金の値上げによって市民に負担を求めることなく、現状の管路更新ペースを大幅に引き上げ、断水リスクの低い耐震管路網の構築を強力に推進することを目的としている。

加えて、本運営事業の実施に伴い水道局内の人員配置を効果的に行い、公共性の高い水道事業を持続的に運営する使命を担う水道事業者として必要な技術力、組織力の強化を図ることで、市民の安心安全を担う命の水づくりを強化すると同時に、大阪府域をはじめ、他水道事業者等の基盤強化に寄与する大規模水道事業者として、市民メリットを踏まえつつ、広域的な水道の基盤強化に資する様々な広域連携方策を推進することも目的としている。

(5) 事業方式

本運営事業は、PFI法第16条及び水道法第24条の4の規定に基づき、運営権設定対象施設に係る運営権を設定し、運営権設定対象施設に係る更新業務を行う水道施設運営等事業（水道法第24条の4第1項の「水道施設運営等事業」をいう。以下同じ。）とする。

(6) 事業範囲

本運営事業に係る運営権の設定を受けた水道施設運営権者（水道法第24条の4第3項に規定する水道施設運営権者をいう。以下「運営権者」という。）が行う、本運営事業及びそれに附随する事業を一体として行う大阪市水道PFI管路更新事業等（以下「本事業」という。）の範囲は、次のとおりとする。

ア 特定事業

本運営事業として、市水道事業において使用する配水管（平成31年3月末時点で5,133km）を対象施設とし、耐震管への更新に係る、計画から設計、施工までの一連の業務を実施する事業のことをいう。なお、本事業期間において、運営権者が実施しなければならない事業量は1,800km以上とする。具体的な業務は、次のとおりである。

- (ア) 計画業務
- (イ) 設計業務
- (ウ) 施工業務

イ 附帯事業

運営権者が特定事業と一体的に実施することが必要又は合理的かつ効率的な業務をいう。市が、現時点で、附帯事業での実施を運営権者に義務付ける業務として考えるものは、次のとおりである。

- (ア) 市又は市域外で発生した災害への応急対応に関する業務
- (イ) 特定事業に附随する業務
- (ウ) 行政間の合意に基づく他水道事業者等の管路更新等業務

ウ 任意事業

運営権者自ら、又は運営権者の子会社若しくは関連会社（以下総称して「運営権者子会社等」という。）をして、関係法令を遵守し、公序良俗に反しない範囲において、事業に係る全ての費用を運営権者又は運営権者子会社等自身の負担で行う独立採算の事業のことをいう。

(7) 事業者の収入

ア 利用料金

運営権者は、本運営事業の実施に係る対価として利用料金を自らの収入として収受する。

利用料金は、大阪市水道PFI管路更新事業等実施方針に従い、運営権者が作成する事業提案書に基づき按分率を定め、市に届出るものとする。

なお、按分に用いる割合は、運営権者による水道管路更新事業の実施が本市の財政支出の抑制に資することとなるように、かつ、使用者が本市の水道施設の利用に係る料金として本市及び運営権者に対して支払うこととなる金額の総額が大阪市水道事業給水条例（昭和33年大阪市条例第19号）第26条の規定により算定される額の範囲となるように、合理的かつ明確な根拠に基づき、運営権者が定める。

イ 一部負担金

一部負担金とは、運営権者が実施する配水管更新に係る工事費のうち事業期間終了以降に、市の会計で計上する減価償却費の累計額及び残存簿価にかかる除却費の合計額である。

運営権者は特定事業に要する資金を、アの利用料金のほか上記一部負担金で賄うこととなるが、当該一部負担金に関しては、運営権者が実施した配水管更新工事にかかる事業量実績（竣工した工事量等）に応じて金額が確定した年度毎に市から收受する。

（8）事業者の支払い（費用負担）

ア 特定事業

運営権者は、特定事業実施にかかる費用について、自らで負担する。

また、特定事業の実施に関する一切の経費支出額と資金回収の時点の違いから一時的に資金不足が生じた場合は、自らで調達して補うこととする。

イ 附帯事業

附帯事業の費用負担は次のとおりとし、(ア)から(ウ)の各業務の経理にあたっては、特定事業、任意事業及び他の附帯事業に係る経理と当該各事業に係る経理を区分し、明らかにしなければならない。

(ア) 市又は市域外で発生した災害への応急対応に関する業務

市又は当該他水道事業者等が費用を負担する。

(イ) 特定事業に附随する業務

市が費用を負担する。

(ウ) 行政間の合意に基づく他水道事業者等の管路更新等業務

市及び当該他水道事業者等との協議、並びに当該他水道事業者等との契約に基づき費用負担を定める。

ウ 任意事業

任意事業に係る費用の全ては、運営権者又は運営権者子会社等自らが負担する

こととし、その経理にあたっては特定事業及び附帯事業に係る経理と任意事業に係る経理を区分し、明らかにしなければならない。

(9) 事業期間

本事業期間は、大阪市水道PFI管路更新事業等実施契約（以下「実施契約」という。）で定める開始条件が充足され、本事業が開始された日（以下「本事業開始日」という。）から、令和20年3月31日までとする。

現時点において、本事業開始日は、令和4年4月1日を予定している。

ただし、実施契約に定める事由が発生した場合は、市及び運営権者は、本事業期間の延長を申し出ることができる。このとき、市と運営権者が協議により5年の範囲内で両者が合意した期間に限り、本事業期間を延長することができる。

なお、運営権の存続期間は、運営権設定日から事業終了日までとする。

2 評価の内容

(1) 評価の方法

市は、P F I 法第11条の客観的な評価として、本事業を水道施設運営等事業として実施することにより、下記の判断基準に基づく定量的な評価に加え、定性的な評価を行ったうえで、効率的かつ効果的に事業が実施されると判断される場合に、本運営事業を特定事業に選定する。

ア 耐震管路網の早期構築の実現が期待できること。

イ 事業費総額の縮減が期待できること。

(2) 定量的な評価

本事業は、管路更新の計画から設計、施工に至るまでの業務を一括して事業者任せのため、小規模に分割して個別に工事契約する現在の公契約の場合と比較して、入札事務の軽減や工事着手の弾力化、長期契約に基づく安定的な業務体制の構築が図られることから、次のような定量的な効果が期待できる。

ア 耐震管路網の早期構築の実現

他都市に比べ、突出して高い割合を占める老朽管の解消が最優先課題であり、南海トラフ巨大地震等大規模災害への備えとして、老朽管の更新、耐震化を大幅に促進し、安心安全の強化を図る必要がある。

管路更新のペースは、現行の契約制度や市の体制の下では年間60kmから70km程度であり、仮にこのペースを維持した場合でも、本運営事業が対象とする約1,800kmの事業量を達成するには、25年から30年かかる計算となる。

一方、公共調達制度や体制の制約を受けない水道施設運営等事業では、管路更新ペースの大幅な引き上げ（倍速化、最大で年間120kmから140km）が可能となり、同じ事業量を事業期間である16年間で完了させることができる。

これにより、地震等の発災直後において当面必要となる水量を供給できる管路網の構築を、大幅に前倒しでき、早期に市民生活の安心安全の強化確保が期待できる。

イ 事業費総額の縮減

(ア) 前提条件

市の現行制度の下では管路更新ペースの大幅な引き上げは困難であるが、以下のとおり前提条件を設定し、市が自ら実施した場合と水道施設運営等事業として運営権者が実施する場合を比較することで、事業費縮減効果の算出を行った。

なお、これらの前提条件は、市が独自に設定したものであり、実際の応募者の提案内容を制約するものではなく、また、実際の応募者の提案内容と一致するものでもない。

表 1 評価前提条件の比較

項目		市が自ら実施する場合	運営権者が実施する場合
(1) 共通の条件		<ul style="list-style-type: none"> ・事業期間：16年（令和4年4月から令和20年3月） ・事業規模：約1,800kmの配水管更新 ・割引率：0.355%（15年満期国債金利の直近5年平均） 	
(2) 経費の内訳と算定条件	① 配水管更新工事費	現行の分離分割発注方式を前提に算定	まとめ発注等を前提に算定
	② 人件費	設計・施工に係る職員数を事業量に応じて加配すると仮定して算定	柔軟な設計積算、工事調達を前提とした作業工数を分析のうえ算定。ただし、モニタリングに要する作業量を織り込む
	③ 物件費	「② 人件費」と同様の考え方にに基づき、執務スペース確保などの経費を織り込んで算定	「②人件費」で見込んだ人員に見合った左記の経費を織り込み算定。ただし、モニタリング経費及び運営権導入に係るイニシャルコストを含む
	④ 支払利息	企業債発行に係る利息発生を想定し、金利を設定	運営権者の借入金に係る利息は民間企業の資金調達方法を想定し、金利を設定
	⑤ 租税公課	租税に関しては公営のため見込まない	法人税、事業所税等を見込む
(3) 資金調達に関する事項		<ul style="list-style-type: none"> ・自己資本 ・水道料金 ・企業債発行 	<ul style="list-style-type: none"> ・自己資本 ・利用料金 ・一部負担金 ・借入金

(イ) 算出の方法と結果

算出にあたっての前提条件を基に、市が自ら実施する場合の事業費総額と水道施設運営等事業として運営権者が実施する場合の事業費総額を、事業期

間中にわたり年度別に算出し、現在価値換算額で比較した。

この結果、本事業を市が自ら実施する場合に比べ、運営権者が実施する場合は、システム改修経費や法人税等、発生が見込まれるコストがあるものの、まとめ発注による工事間接経費（現場管理費、一般管理費等）の圧縮や公共調達ルールに縛られない柔軟な設計・契約事務による人件費等の圧縮、一括調達による資材費の圧縮等が可能となり、事業期間中の事業費総額が約10.5%削減されることが期待できる。

（3）定性的な評価

本事業を水道施設運営等事業として運営権者が実施した場合、定量的な効果に加え、市及び広域的な水道事業の基盤強化に資する定性的な効果が期待できる。

ア 組織力及び広域連携の強化

本事業で創出した人的資源については、一定の効率化を図りつつ、他水道事業者等への技術支援を拡大すること等により、再配置を行うことで、多様な職域の経験を通じて、市の公的ガバナンス力・マネジメント力・技術力を強化し、市の組織力及び広域連携の強化に寄与することが期待できる。

イ 大規模災害時における復旧支援体制の強化

地震等の大規模災害時においても、市と運営権者が連携して、復旧工事体制を編成し、市内外の管路網の復旧を迅速かつ効率的に行うことにより、水道の早期復旧に寄与することが期待できる。

（4）総合評価

本事業を、水道施設運営等事業として実施することにより、市が自ら実施する場合と比較して、定量的評価において、耐震管路網の早期構築の実現及び約10.5%の事業費総額の縮減が期待できるほか、定性的評価においても、市及び広域的な水道事業の基盤強化が図られる等、高い効果を期待することができる。

以上により、本運営事業を特定事業として実施することが適当であると認められるため、ここにPFI法第7条に基づく特定事業として選定する。