

大阪市水道  
基幹管路耐震化 P F I 事業

落札者の決定に関する報告書

令和 5 年12月  
大阪市

## はじめに

大阪市（以下「市」という。）は、大阪市水道基幹管路耐震化PFI事業（以下「本事業」という。）について、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（平成11年法律第117号。以下「PFI法」という。）第11条第1項の規定に基づき、事業者選定に係る客観的な評価結果として落札者の決定に関する報告書をここに公表する。

令和5年12月27日

大阪市水道局長 谷川 友彦

# 目次

<b>第1 事業概要</b>	1
1 事業名称	1
2 本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	2
6 事業の範囲	2
(1) 特定事業	2
(2) 任意事業	3
7 事業期間	3
<b>第2 審査方法及び審査経過</b>	4
1 審査方式	4
2 審査の基準	4
3 事業者の選定方法	4
4 検討会議の開催経過	5
5 落札者の決定に係る審査の流れ	6
<b>第3 審査結果</b>	7
1 参加資格確認	7
(1) 参加表明書及び資格確認申請書の提出	7
(2) 参加資格確認	7
2 提案書審査	8
(1) 基礎審査	8
(2) 総合審査	9
3 落札者の決定	21
<b>第4 定量的なVFM評価の結果</b>	22
1 VFM (Value For Money)	22

# 第1 事業概要

## 1 事業名称

大阪市水道基幹管路耐震化PFI事業

## 2 本事業の対象となる施設

本事業の対象となる施設は、約38kmの基幹管路とする。

【表1 対象路線の内訳について】

対象路線	既設口径 <sup>(注)</sup> (mm)	延長 (km)
配水本管（鋳鉄管）	400～1067	20
配水本管（ダクタイル鋳鉄管）	400～1000	6
送水管（ダクタイル鋳鉄管）	1200～1500	12
合計		38

（注）分岐部分を含まない本管部分の主要口径

## 3 公共施設等の管理者の名称

大阪市水道局長 谷川 友彦

## 4 事業目的

本事業は、別途進める浄・配水施設等の計画的な耐震化と並行して、これらの施設を繋ぐ基幹管路の更新について、PFI事業として実施することで、民間事業者の技術力と創意工夫の発揮により、工事及び業務の適正な履行による品質の確保等はもとより、コストも抑制しつつ、更新のペースアップを図るものである。

具体的には、本事業を実施することによって、事業期間終了時の令和13年度末には、南海トラフ巨大地震に対する耐震性を有する基幹管路により構成された、取水施設から、市内に12ある1次配水ブロックに至る給水ルートを確保し、南海トラフ巨大地震の発生時における広域断水の回避に一定の目処を付ける（南海トラフ巨大地震発生時に、各1次配水ブロックの全域にわたる断水が回避できるように、各1次配水ブロックへの給水

ルートとなる基幹管路及び各1次配水ブロック内の主要な基幹管路を同地震への耐震性を有するものにする。）とともに、次のステップである上町断層帯地震への耐震性を有するものとするための基幹管路の更新を効果的・効率的に推進することを目的としている。

## 5 事業方式

本事業は、PFI法に基づき、2に示す対象施設に係る計画業務、運営業務（管路更新に係る各工程間の業務調整等の管理的業務を指す。以下同じ。）、設計業務、施工業務及び施工監理業務を行った後、市に所有権を移転することにより実施する。

## 6 事業の範囲

本事業の範囲は、次のとおりとする。

当該業務を行ううえで事業者に課される制限及び手続きを含め、本事業における詳細な実施条件については、大阪市水道基幹管路耐震化PFI事業入札説明書（以下「入札説明書」という。）のほか、大阪市水道基幹管路耐震化PFI事業要求水準書（以下「要求水準書」という。）、大阪市水道基幹管路耐震化PFI事業 事業契約書（以下「事業契約書」という。）、大阪市水道基幹管路耐震化PFI事業モニタリング基本計画（以下「モニタリング基本計画」という。※事業実施時は大阪市水道基幹管路耐震化PFI事業モニタリング実施計画。）、事業者の提案書類、事業契約書とは別に市及び事業者の間で締結される契約に係る契約書等において定める。

### （1）特定事業

本事業において、特定事業とは、2に示す対象施設の耐震管への更新に係る、計画、運営、設計、施工及び施工監理業務の実施をいう。

具体的な業務は、次のとおりである。

#### ア 計画業務

管路更新計画の策定と管理、管路構成計画及び断通水作業計画の策定と調整

#### イ 運営業務

各業務の工程等の総合調整、設計業者・施工業者及び断通水業者の確保、設計費の確定及び工事費の積算、設計変更、工事費及び断通水作業費の確定（精算）、履行困難時の対処

## ウ 設計業務

設計計画の策定、材料等の選定、工法の選定、埋設調整、附属設備の配置、給水管接合替の調整、設計内容の明示（図面作成・数量算定）、試験掘計画の作成及び試験掘結果の反映、占用申請等の事務手続き

## エ 施工業務

各種許可申請手続き、試験掘、施工協議、地元調整、工事施工、施工数量の認定、施工管理、工事完成手続き

## オ 施工監理業務

施工業務の品質管理、工事完成検査

### （2）任意事業

事業者自ら、又は事業者の子会社若しくは関連会社（以下総称して「事業者子会社等」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事業者又は事業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。

市が事業者を選定するにあたって、入札参加者は、任意事業を提案することができ、事業期間中においても、事業者は、任意事業を提案することができる。

任意事業を実施するにあたっては、特定事業の実施に影響を与えないようリスク回避策を十分に講じることを前提とし、事前に市の承認を得なければならない。

また、その経理にあたっては特定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。

## 7 事業期間

本事業の事業期間（以下「本事業期間」という。）は、事業契約書に定める事業開始日（令和6年4月1日の予定。以下「事業開始日」という。）から、令和14年3月31日（事業契約書の定めるところに従い、市及び事業者双方の合意による本事業期間の延長を行った場合は当該延長後の期間の終了日。以下「本事業終了日」という。）までとする。

事業開始日以降に、事業契約が解除され、又は終了した場合は、本事業終了日を本契約の解除又は終了日に適宜読み替えて適用する。

なお、事業年度は、毎年4月1日から翌年の3月31日までの1年間を指す。

## 第2 審査方法及び審査経過

### 1 審査方式

市は、本事業への参加を希望する民間事業者を広く公募し、透明性及び公平性の確保に配慮したうえで、総合評価一般競争入札方式により事業者を選定する。

なお、本事業は政府調達に関する協定（WTO政府調達協定）の対象事業であり、入札手続には、「地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特定を定める政令」（平成7年政令第372号）が適用される。

### 2 審査の基準

選定基準は、大阪市水道基幹管路耐震化PF1事業落札者決定基準（令和5年8月24日公表修正版。以下「落札者決定基準」という。）のとおり。

### 3 事業者の選定方法

事業者の選定は、入札参加者の参加資格要件について確認する「参加資格確認」と基礎審査及び総合審査からなる「提案書審査」の2段階に分けて実施する。

提案書審査にあたっては、公平性及び透明性を確保するとともに、専門的知見及び評価の客觀性を担保するため、市は、「大阪市PF1事業検討会議 水道基幹管路耐震化PF1事業」（以下「検討会議」という。）を構成する学識経験者等の意見を踏まえたうえで、落札者を決定する。

検討会議は、事業者から提案書の内容に関して説明（質疑応答を含む。）を受け、市に対して事業者の選定等に係る意見を述べる。

<検討会議の構成>

役職	氏名及び職業名	
座長	佐野 修久	大阪公立大学大学院都市経営研究科教授
座長代理	伊藤 穎彦	京都大学大学院工学研究科教授
メンバー	市川 裕子	弁護士
メンバー	木村 恵子	公認会計士、不動産鑑定士
メンバー	田中 智泰	近畿大学経営学部教授

#### 4 検討会議の開催経過

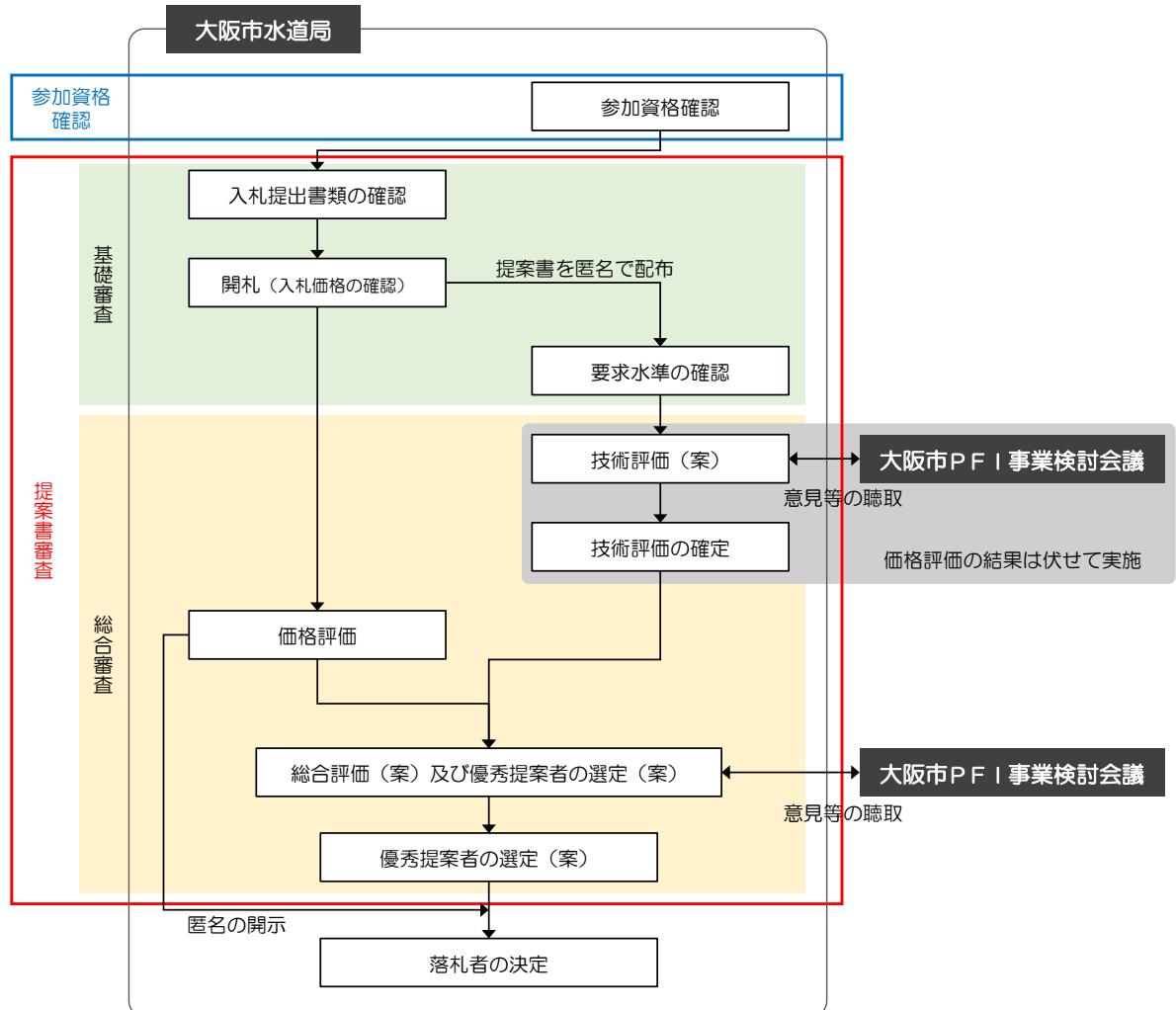
検討会議の開催状況は、表2のとおりである。

【表2 検討会議の開催と主な議事】

開 催 日	議 事
令和4年10月31日	・実施方針（案）等について
令和4年12月23日	・特定事業の選定について ・要求水準書案及びモニタリング計画案等について
令和5年4月19日	・特定事業の選定について ・入札説明書類の概要について
令和5年11月24日	・提案書審査に係るプレゼンテーション（質疑応答含む） ・審査・評価について
令和5年12月13日	・審査・評価結果について ・落札者の選定結果について

## 5 落札者の決定に係る審査の流れ

審査は、図1の手順で実施した。



<図1 落札者の決定に係る審査フロー>

## 第3 審査結果

### 1 参加資格確認

#### (1) 参加表明書及び資格確認申請書の提出

参加表明書及び資格確認申請書を提出した入札参加者は次の2グループである。

グループ名		大林組グループ
構成員	代表企業	株式会社大林組
	構成企業	株式会社クボタ
		東急建設株式会社
		株式会社オクムラ道路
		株式会社栗本鐵工所
		株式会社日水コン
		ヴェオリア・ジェネット株式会社
協力企業	株式会社ニュージェック	

グループ名		大阪ウォーターイノベーション
構成員	代表企業	前田建設工業株式会社
	構成企業	株式会社奥村組
		株式会社鴻池組
		日本工営株式会社
		株式会社森本組
		前田道路株式会社
協力企業	協和設計株式会社	

#### (2) 参加資格確認

市は、入札参加者から提出された参加表明書及び資格確認申請書に基づき、入札説明書「第3－3」に示す入札参加者の構成及び参加資格要件等について審査を行った結果、両グループとも各項目を満たしていることを確認し、令和5年7月21日に参加資格確認結果を通知した。

【表3 参加資格に係る確認事項】

確認事項	入札説明書で定める確認内容
入札参加者の構成	第3－3－（1）入札参加者の構成
入札参加者の参加資格要件	第3－3－（2）入札参加者の参加資格要件
構成企業等に求める要件	第3－3－（3）構成企業等に求める要件
入札参加者の制限	第3－3－（4）入札参加者の制限

## 2 提案書審査

### （1）基礎審査

市は、両グループから提出された入札提出書類をもとに、落札者決定基準「第6－1」に示す基礎審査を行った。

#### ア 入札提出書類の確認

市は、両グループから提出された入札提出書類について、数量の不足や内容の欠落等について確認し、不備等がないことを確認した。

#### イ 入札価格の確認

市は、開札を行い、大林組グループの入札価格が予定価格を超えていないこと、及び入札説明書「第3－7－（14）」に定める価格による失格基準に該当しないことを確認した。

また、大阪ウォーターベーションの入札価格が予定価格を超えていたため、予定価格超過により失格となることを確認した。

なお、予定価格等は以下のとおり。

予定価格	50,272,597,000 円（税抜）
うちS P C経費	3,958,196,000 円（税抜）
うち工事費等	46,314,401,000 円（税抜）
価格による失格基準	39,198,232,000 円（税抜）

#### 【大林組グループ】

入札価格	47,775,651,000 円（税抜）
うちS P C経費	3,726,165,000 円（税抜）
うち工事費等	44,049,486,000 円（税抜）

### 【大阪ウォーターノベーション】※予定価格超過により失格

入札価格	61,985,000,000 円（税抜）
うち SPC 経費	9,200,000,000 円（税抜）
うち工事費等	52,785,000,000 円（税抜）

#### ウ 要求水準の確認

市は、大林組グループから提案された提案書の内容について、要求水準を満たしていることを確認した。

なお、優秀提案者を選定するまでは、審査の公平性・公正性を確保するため、グループ名を匿名（大林組グループ：庭窪グループ）にして審査を行った。

#### エ 基礎審査の結果の通知

市は、入札提出書類、入札価格及び要求水準を確認した結果をとりまとめ、令和5年11月7日に、両グループの代表企業に対して基礎審査の結果を通知した。

#### （2）総合審査

##### ア 提案内容のプレゼンテーション

提案書審査において、提案内容の理解を深めることを目的に、令和5年11月24日に、庭窪グループが自らの提案内容について、検討会議に対してプレゼンテーションを実施した。

##### イ 検討会議における意見の聴取

市は、庭窪グループによるプレゼンテーション実施の後、提案書及びプレゼンテーションの内容について、検討会議から意見を聴取した。

#### ウ 技術評価

市は、庭窪グループから提出のあった提案書をもとに、検討会議から聴取した意見を踏まえて、提案内容について、【表4 評価基準】に基づき技術評価を行った。

提案書の提案項目等については、落札者決定基準「別表 提案項目と評価の視点」に記載したとおりであり、最終的に決定した庭窪グループの得点は、【表5 技術評価結果】のとおりであった。

なお、得点化の際は、提案項目ごとに採点者の得点の平均点を算出し、平均点を合計したものを得点結果とした。得点算出に当たって、小数点第3位以下は四捨五入し、小数点第2位までを求めた。

【表4 評価基準】

評価	評価内容	評価基準
A	・Bの評価に加え、斬新で画期的な新たな技術・ノウハウを投入するなど、特に秀でた優れた提案内容が示されている。	配点×1.00
B	・Cの評価に加え、提案内容が事業者独自の技術・ノウハウを投入するなど、提案内容が優れている。	配点×0.75
C	・Dの評価に加え、提案内容が客観的な指標、実績等に基づき、効果等の根拠が明確に示されている。	配点×0.50
D	・Eの評価に加え、提案内容が具体的かつ効果のある提案内容が示されている。	配点×0.25
E	・要求水準を満たしている。	配点×0.00

【表5 技術評価結果（1/5）】

提案項目及び評価の視点			配点	得点
大	中	小		
<b>1 事業運営の方針及び実施体制</b>				
(1) 事業実施の基本方針				
	ア 事業実施の基本方針		1	0.56
	●本事業の目的及び要求水準を十分に理解しているか。			
	小計		1	0.56
(2) 構成企業等の役割、責任分担、業務執行体制				
	ア 構成企業等の役割と責任分担、事業運営の実施体制、各業務責任者の配置と実績		3	1.83
	●各構成企業（及び協力企業）の役割や責任分担、出資構成等が本事業を確実に遂行できるよう、明確に定められているか。			
	●本事業を実施するS P Cの体制（管理部門、マネジメント業務体制等）やアウトソーシング先との協業体制が、本事業を確実かつ効率的に実施できる体制となっているか。			
	●S P Cが、各責任者の配置（要求水準書で定める要件を満たし、業務への関わり方が具体的に示されている）を通じ、各業務を一元的に調整しつつ、責任を持って業務を執行する体制が確立されているか。			
	●各業務の実施体制の段階的な構築について、本事業の早期実施に資する合理的なプロセスや考え方が示されているか。			
	イ 設計業務の執行体制		4	1.97
	(ア) 業務執行体制			
	●設計業務の体制は、市及び設計業者との連携に配慮しつつ、円滑な執行が見込まれるものであり、照査の方法と体制は、高い設計品質管理を実現できるものであるか。			
	●設計業務従事者について、本業務遂行上の技術力の確保につながる取組方針が示されているか。			
	(イ) 設計業者の確保		6	2.92
	●設計業者の投入計画は、技術力を含め、計画した事業量を着実に履行できるものであるか。			
	●選定方針は、価格・実績・技術力等を総合的に勘案し、基幹管路に求められる設計性能・設計品質を確実に履行できる者を選定できるものであるか。			
	ウ 施工業務の執行体制			
	(ア) 業務執行体制		6	2.92
	●施工業務の実施体制が示されているか。円滑な業務の執行が見込まれるものであり、かつ工事の集中する時期への対応や、本事業で想定しうる特殊工法への対応も可能なものとなっているか。			
	●施工管理企業と施工業者の連携体制を構築しているか。			
	●建設業法に基づく配置技術者が確実に配置される計画が示されているか。			
	(イ) 施工業者の確保		6	2.92
	●施工業者の確保の考え方について、計画した事業量の着実な履行と設計業務で規定した性能・品質を担保できる、十分な能力を有し、必要な業者数が確保されたものとなっているか。			
	(ウ) 断通水業者の確保			
	●断通水業者の選定の考え方について、断通水作業を確実に履行できる技術力や実績等を総合的に勘案した、適切な方針となっているか。			
	●複数の断通水作業を円滑に行うことができる体制を構築しているか。			
	小計		13	6.72

【表5 技術評価結果(2/5)】

提案項目及び評価の視点			配点	得点
大	中	小		
(3) 事業収支・経営リスクへの対応				
	ア 収支計画・経営リスク対応			
	(ア) 収支計画			
	● 収支計画が、事業提案で示された更新計画における各年度の予定業務量と、事業費における設計費、工事費及び断通水作業費と特別目的会社経費が整合しており、事業期間を通じて妥当なものとなっているか。			
	● 収支計画に対する執行管理方法が確立できており、差異分析を踏まえたものが事業計画に反映できるような仕組みとなっているか。			
	(イ) 経営リスクへの対策（資金調達等）			
	● 資金調達の計画や方法が、本事業スキームを踏まえ、想定されるリスクへの対応も含め、確実かつ合理的なものとなっているか。			
	● 資金不足とならないための回避方法が明確に示されているか。			
	小計		3	0.97
(4) 人材育成・社会的責任の遂行等				
	ア 人材育成、地域等への配慮等			
	(ア) 従事者の人材育成と技術力の確保			
	● 市街地内での基幹管路の更新という本事業の技術的な特性を踏まえて、着実に業務が履行できるよう、事業者の技術力の確保に向けた有効な取組方針が示されているか。			
	● 本事業の従事者を確保し、必要な知識や技術、技能を確実に維持・向上を図る仕組みが提案されているか。また、管路更新業務に関わる担い手の育成の観点を踏まえているか。			
	(イ) 地域への配慮・環境負荷低減対策			
	● 地域への配慮、情報発信・PR及び環境対策等に係る方針や具体的手法が、市の取組みを十分に理解したものであるか。			
	● 省エネルギー・省資源・廃棄物の減量等の環境対策に努める方針が示されているか。			
	(ウ) 災害時の本市水道管の復旧対応			
	● 災害時に市から要請があった場合の水道管路の応急復旧活動に従事し、その際の対応方針が示されているか。			
	● 構成企業や協力企業等のネットワークの活用方法など、応急復旧活動への従事する方針が示されているか。			
	小計		1	0.26
	合計		18	8.51

【表5 技術評価結果（3/5）】

提案項目及び評価の視点			配点	得点
大	中	小		
<b>2 各業務の具体的な実施計画</b>				
<b>(1) 計画・工程調整</b>				
	ア 管路更新計画の策定と工程調整			
	(ア) 管路更新計画の策定と管理			
	●管路更新計画が要求水準書の達成すべき指標を満たしているか。 【達成すべき指標】 <ul style="list-style-type: none"><li>・すべての対象施設を8事業年度末までに更新完了</li><li>・要求水準書第3-2-(1)-ア-(イ)に定める事業量について、4事業年度末までの工事完成を目標に更新</li></ul> ●管路更新計画の進捗管理方法が示されているか。		5	2.36
	(イ) 各業務の工程の総合調整、不測の事態の想定と対応			
	●本事業の特性（複数路線の包括発注化、設計・施工の一括化）を活かしたうえで、以下の視点を踏まえているか。 <ul style="list-style-type: none"><li>・計画・設計・施工の各業務間の連携が円滑に図られ、市との連携に配慮したものであるか。</li><li>・各業務において想定される、本事業全体の進捗に影響するリスク事象を抽出したうえで、それに対する有効な対処方法が示されているか。</li><li>・路線毎の計画・設計・施工業務の一連の工程管理方法が示されているか。</li></ul>			
	小計		5	2.36
<b>(2) 積算・設計変更対応</b>				
	ア 積算・設計変更対応			
	(ア) 積算			
	●設計費及び工事費の積算に当たって、公共積算基準に沿って確実かつ円滑に積算業務が履行できる実施体制（従事者の配置方法等）が示されているか。			
	●積算業務の従事者について、最新の積算基準を把握し、必要な積算能力を保持できる仕組みが示されているか。			
	(イ) 円滑な設計変更			
	●設計及び施工業務間の調整を図りつつ、事業者内部で設計変更内容及び精算対象項目の照査が確実に行える仕組みが示されているか。		4	1.29
	(ウ) 施工数量の共有・認定			
	●施工状況を把握し、市の求めに応じ、速やかに新規工種や施工数量の増減等の状況を報告する仕組みとなっているか。			
	●設計変更が発生した際に、施工管理企業が内容を把握して、市に報告する連絡体制があるか。			
	●施工数量の把握と市への共有方法が示されているか。 基礎的工種の数量の管理方法と市への情報共有方法が示されているか。			
	小計		4	1.29

【表5 技術評価結果（4/5）】

提案項目及び評価の視点			配点	得点
大	中	小		
(3) 設計・施工				
	ア 対象路線の設計・施工の方針			
	(ア) 材料の調達			
	●本事業において導入が想定される各種材料に対して、以下の提案が示されているか。			
	・市が現在導入している管材料等と同等以上の耐震性、耐久性、耐食性及び維持管理性を有するものを選定することが示されているか。			
	・設計により基本条件からの変更（非開削工法等）を想定したものとなっているか。			
	・本事業で使用する各種材料の調達方針は、本事業の円滑な実施に資するものとなっているか。			
	(イ) 合理的な工法の選定			
	●対象路線の現場条件及び布設環境を踏まえて、以下の工法の選定に係る提案が示されているか。			
	・現場条件及び布設環境に合わせた、合理的な工法の選定フローが示されているか。			
	・高密度な市街地内施工を踏まえ、安全性・確実性が高く、コスト縮減に配慮した合理的な工法を選定するフローが示されているか。			
	・非開削工法や事業者固有の工法について、各工法の内容についてわかりやすく示されているか。			
	(ウ) 地元調整			
	●対象路線の現場条件を踏まえて、地元調整に係る方針・手法が、早期かつ丁寧な地元説明を通じて、周辺住民の生活環境や交通への影響に十分な配慮がなされ、円滑な工事進捗に資するものとなっているか。			
	(エ) 確実かつ円滑な工事施工			
	●対象路線の現場条件を踏まえて、施工期間の短縮、周辺住民の生活環境や交通への影響の緩和につながる施工方針、工事の進め方が示されているか。			
	●騒音・振動対策を考慮した施工方法や資機材を使用する計画、施工上の工夫が示されているか。			
	イ 設計方法			
	(ア) 埋設調整			
	●埋設調整に係る業務体制は、市との連携に配慮したものであるか。			
	また、他企業体や施設管理者と迅速な対応が可能な体制となっているか。			
	(イ) 試験掘計画の作成			
	●路線の埋設条件を考慮して、試験掘の実施を効率的かつ効果的に進める方針が示されているか。			
	(ウ) 設計図面作成・数量算定			
	●設計内容の明示に係る業務体制は、図面作成や数量算定が迅速かつ正確に作成可能な体制となっているか。			
	●そのチェック体制が、業務フロー等で具体的に提案され、実現性、実行性のあるものとなっているか。			
	小計		13	7.12

【表5 技術評価結果（5/5）】

提案項目及び評価の視点			配点	得点	
大	中	小			
(4) 施工管理・施工監理					
ア 施工業務の品質管理 (ア) 施工管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>●施工管理を実施する組織体制は、各路線における工程管理をICT活用等により迅速に行えるものとなっているか。また、品質、出来形、安全の確保が可能なものとなっているか。</li> <li>●埋め戻し材料について、メーカーから現場での使用に至るトレーサビリティーを確認できるようになっているか。</li> <li>●施工状況を施工業者と施工管理企業で情報共有し、変更が発生する際には計画・運営業務、設計業務、施工監理業務の担当へ報告するルールが具体的に示されているか。</li> </ul> (イ) 施工監理の実施体制、施工業務の品質管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>●施工業者の施工内容、施工状況を適切に把握し報告する組織体制・連絡体制となっているか。</li> <li>●問題点の是正、改善を効果的に行える仕組みとなっているか。</li> <li>●抜打ち検査の実施等、不正を効果的に防止できる手法が示されているか。</li> </ul> (ウ) 工事完成検査 <ul style="list-style-type: none"> <li>●工事完成検査に係る組織体制は、工事品質を確保するうえで十分なものとなっているか。</li> <li>●不可視箇所に関する検査について確認する方針があるか。（施工中の臨時検査や工事後に再掘削して確認する方針があるか。）</li> </ul>				5	2.14
小計				5	2.14
合計				27	12.91
<b>3 セルフモニタリング</b>					
(1) セルフモニタリング実施計画（案）					
ア セルフモニタリング (ア) 実施体制 <ul style="list-style-type: none"> <li>●全体方針は、モニタリング基本計画を踏まえたものとなっているか。</li> <li>●全体方針、実施体制、体制図、責任者は、要求水準の達成状況を確認するために、合理的かつ確実なものとなっているか。</li> </ul> (イ) 実施方法等 <ul style="list-style-type: none"> <li>●実施方法について、PDCAサイクルが効果的かつ自立的に機能するものとなっているか。</li> <li>●事業の進捗管理の方法、進捗遅延に対する予防策や対応策が、具体的に示されており、効果が期待できるものとなっているか。</li> <li>●要求水準未達時の是正措置への対応方法が具体的に示されており、適正かつ速やかなものとなっているか。</li> <li>●セルフモニタリング結果や事件・事故の公表に関する方針、内容、頻度、方法等は、事業者が主体的に実施し、具体的なものとなっているか。</li> </ul>				5	2.06
小計				5	2.06
合計				5	2.06
<b>技術評価点 総計</b>				<b>50</b>	<b>23.48</b>

## 工 價格評価

価格評価については、落札者決定基準「第6－2－(7)」に示す方法で、得点化して行った。

落札者決定基準では、

- ・ 入札参加者中、提案書に記載された提案価格が最低である者を1位とし、価格評価点の満点である50点を付与する。
- ・ 他の入札参加者の価格評価点は、1位の価格（最低提案価格）との比率により算出する。

旨示しているが、今回、提案書審査にまで進んだ入札参加者は、庭窪グループ1者であり、庭窪グループには、価格評価点として満点である50点を付与した。

【表6 価格評価結果】

項目	配点	庭窪グループ評価点
価格評価	50	50

## 才 総合評価

上記ウ、エでそれぞれ算出した評価点により、【表7 総合評価点の算出結果】のとおり、総合評価点を算出した。

【表7 総合評価点の算出結果】

評価項目	配点	庭窪グループ
		評価点
技術評価点	50点	23.48点
価格評価点	50点	50点
総合評価点	100点	73.48点

## 力 優秀提案者の選定

以上に述べた評価の結果、市は、庭窪グループを優秀提案者として選定した。審査講評及び検討会議における意見等については以下のとおり。

## ＜審査講評＞

優秀提案者の提案において、基幹管路の更新ペースの大幅な引き上げの実現という本事業の目的を十分に踏まえ、全路線の踏査結果に基づき、個別の施工条件を十分に理解したものとなっている。

その上で、施工を合理的に進めるための具体的な工法とそれぞれの工法に適した管材料の選定など、設計・施工の合理性及び確実性を追求しつつコスト抑制も実現する提案となっており、全体として市が要求する水準を上回る優れた提案であった。

今後、人材育成に係る研修プログラムを実施した後の効果測定手法や、安全性等に寄与する技術の積極的な活用にかかる新技術の導入などの具体的な提示を含め、本事業の目的に沿った質の高い事業が実現されることを期待したい。

【表8 提案内容に係る審査講評（項目別）（1/4）】

提案項目			審査講評
大	中	小	
<b>1 事業運営の方針及び実施体制</b>			
(1) 事業実施の基本方針			
	ア 事業実施の基本方針		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 基幹管路の更新ペースの大幅な引き上げの実現とコストの抑制という本事業の目的を十分に踏まえ、効率的な事業マネジメントという責任を持って本事業をやり遂げる視点からの取組方針となっている。</li> <li>加えて、市の事業の一翼を担う覚悟を持って社会的責任を遂行するといった市民目線の取組方針も示されている点などが高く評価できる。</li> </ul>
(2) 構成企業等の役割、責任分担、業務執行体制			
	ア 構成企業等の役割と責任分担、事業運営の実施体制、各業務責任者の配置と実績		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 代表企業は、管路更新工事の実績が十分とは言えないが、PFI事業や大規模工事のマネジメントなどにおいて豊富な実績があるほか、構成企業は管路工事に精通している。</li> <li>事業者固有の管路DBに関する知見も活かしつつ、これらの企業が連携することで、その強みが生かされ、経験と実績を踏まえた具体的かつ高い効果が期待できる提案内容となっている点などが高く評価できる。</li> </ul>
イ 設計業務の執行体制			
(ア) 業務執行体制		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 設計業務を着実に履行できる設計業者の確保の見通しが立っており、業務が集中する事業期間の前半に集中的に設計業者を投入する計画となっている。</li> </ul>	
(イ) 設計業者の確保		<ul style="list-style-type: none"> <li>また、設計段階から施工グループと密に連携することで、施工性を考慮した設計内容とすることが期待できる執行体制が示されている点などが評価できる。</li> </ul>	

【表8 提案内容に係る審査講評（項目別）(2/4)】

提案項目			審査講評	
大	中	小		
ウ 施工業務の執行体制			<ul style="list-style-type: none"> <li>●施工業者の確保について、代表企業が有する専門業者のネットワークも活用しつつ、事業期間を通じて工事対象路線において想定される工法を踏まえた上で具体的な見通しが立っており、工法ごとにグループを設置し、開削工法についてはエリア単位でグループを設置し管理するなど、効率的な執行体制が示されている。</li> <li>また、断通水作業についても、実績と経験が豊富な構成企業の下で円滑に作業を行うことができる体制が示されている点などが評価できる。</li> </ul>	
(ア) 業務執行体制				
(イ) 施工業者の確保				
(ウ) 断通水業者の確保				
(3) 事業収支・経営リスクへの対応				
ア 収支計画・経営リスク対応			<ul style="list-style-type: none"> <li>●「路線別・月別出来高管理表」による計画と実績の差異分析など、収支計画の効果的な執行管理方法が示されている。</li> <li>また、資金調達に関しては、金融コストを低減するための代表企業及び構成企業による立替負担や、事業期間中の無配当方針が示されるとともに、株主融資枠の設定、万一融資枠で対応できない場合の対応など、リスクの低減策が示されている点などが評価できる。</li> </ul>	
(ア) 収支計画				
(イ) 経営リスクへの対策 (資金調達等)				
(4) 人材育成・社会的責任の遂行等				
ア 人材育成、地域等への配慮等			<ul style="list-style-type: none"> <li>●各業務に応じた具体的な研修プログラムや、安全性、品質向上に寄与する技術の積極的な活用が示されている点が評価できる。なお、要求水準は上回るもの、研修の効果測定や新技術の導入に関しては十分具体的な方策が示されているとはいえない。</li> <li>一方、地域への配慮については、住民からの問い合わせに一元的に対応できる専門のグループを設置することが示されている。</li> <li>また、災害時対応についても、代表企業や構成企業の実績・ネットワークを活かして市内水道管の応急復旧に対応することが示されている点などが評価できる。</li> </ul>	
(ア) 従事者的人材育成 と技術力の確保				
(イ) 地域への配慮・環境負荷低減対策				
(ウ) 災害時の本市水道 管の復旧対応				

【表8 提案内容に係る審査講評（項目別）（3/4）】

提案項目		審査講評
大	中	小
<b>2 各業務の具体的な実施計画</b>		
<b>(1) 計画・工程調整</b>		
ア 管路更新計画の策定と工程調整		
(ア) 管路更新計画の策定と管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>●全路線の踏査結果に基づき、個別の施工難度を踏まえた工程と遅延等のリスクを一定考慮した上で、事業開始後6年間で約9割を完成させ、残る2年間を計画変更に備えた調整期間とするなど、期間内に確実に更新を完了させる計画が立案されている。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>また、計画・設計・施工の各業務で想定される主なリスクを洗い出し、構成企業が実施してきた管理手法等を導入しつつ、各業務の詳細の進捗状況を市およびSPCの関係者全員で見える化する仕組みが示されている点などが評価できる。</li> </ul>	
<b>(2) 積算・設計変更対応</b>		
ア 積算・設計変更対応		
(ア) 積算	<ul style="list-style-type: none"> <li>●積算業務の円滑な履行に向けて、豊富な経験を有する責任者の下、積算専門のグループを設置することに加え、設計変更に対応する専門グループについても別途設置した上で、速やかに市と施工数量を情報共有することが示されている。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>また、総じて積算・設計変更に円滑に対応していく体制が提案されている点などが評価できる。なお、設計変更について、市との情報連携を高める観点から、市に共有する施工数量の内容とそのタイミングについて、一層の充実を期待する。</li> </ul>	
<b>(3) 設計・施工</b>		
ア 対象路線の設計・施工の方針		
(ア) 材料の調達	<ul style="list-style-type: none"> <li>●全路線の踏査結果に基づき、個別の施工条件を十分に理解した上で、施工を合理的に進めるための具体的な工法とそれぞれの工法に適した耐震性能を有する管材料が選定され、工事進捗に併せて安定的に調達できることが示されている。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>また、複数路線を包括発注することで施工時期の自由度を高め、工事進捗に合わせて柔軟に施工業者を配置することや、各段階において適宜地域住民に説明し、工事に対する問い合わせにも丁寧に対応する方針となっているなど、工事施工を確実かつ円滑に進めるための方法が示されている点などが評価できる。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●全路線の踏査結果に基づき、個別の施工条件を十分に理解した上で、施工を合理的に進めるための具体的な工法とそれぞれの工法に適した耐震性能を有する管材料が選定され、工事進捗に併せて安定的に調達できることが示されている。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>また、複数路線を包括発注することで施工時期の自由度を高め、工事進捗に合わせて柔軟に施工業者を配置することや、各段階において適宜地域住民に説明し、工事に対する問い合わせにも丁寧に対応する方針となっているなど、工事施工を確実かつ円滑に進めるための方法が示されている点などが評価できる。</li> </ul>	

【表8 提案内容に係る審査講評（項目別）（4/4）】

提案項目			審査講評
大	中	小	
イ 設計方法			
(ア) 埋設調整			●埋設調整を円滑に進める観点から、関係する埋設企業体に対して協力の申し入れを済ませているとともに、地中探査技術も適宜取り入れつつ試験掘箇所を絞り込むなどの工夫が示されている。
(イ) 試験掘計画の作成			
(ウ) 設計図面作成・数量算定			また、設計品質を確保するために、設計グループにより設計業者の作業を適切に管理する具体的なチェック体制が示されている点などが評価できる。
(4) 施工管理・施工監理			
ア 施工作業の品質管理			
(ア) 施工管理			●施工グループに品質・安全管理グループを配置し、現場の情報共有を高めるために、クラウドでの工事関係書類のデータ共有をはじめ、チャット、Webミーティング、遠隔カメラ、工程管理システムの活用など、様々なICTツールを駆使して、工事中の現場管理を実施することが示されている。
(イ) 施工監理の実施体制、施工業務の品質管理			また、それらが適正に履行できているかを複層的に監理するとともに、工事完成後に不可視となる部分をあらかじめ詳細に記録化することで、工事完成検査についても効率的に進めていく仕組みが示されている。
(ウ) 工事完成検査			加えて、埋め戻し材料のトレーサビリティーの確認方法についても、具体的な管理項目・頻度と確認フローが示されており、客觀性が確保されている点などが評価できる。
3 セルフモニタリング			
(1) セルフモニタリング実施計画（案）			
ア セルフモニタリング			
(ア) 実施体制			●3段階の複層的な監視体制の構築と、外部のチェックも取り入れた多角的な視点による確認が可能な体制となっている。
(イ) 実施方法等			加えて、モニタリング時の重点確認項目の設定とその管理・評価方法や、要求水準未達などリスク事象の予防策・対応策が具体的に提案されているなど、代表企業のPFI事業における経験と実績を踏まえた効果の期待できる提案内容となっている点などが評価できる。

#### ＜検討会議における意見等＞

- ・ 入札提出書類を提出した2グループのうち、1グループが予定価格超過により基礎審査において失格となり、結果として、技術評価において複数のグループの提案内容を比較検討することができなかったことは残念であるものの、優秀提案者の提案内容は、要求水準を上回るとともに、提案価格は予定価格を下回っており、市が行った優秀提案者の選定は妥当であると考える。
- ・ 全路線の踏査結果に基づき、よく練られた提案であるが、全体延長の半分以上で工法変更が想定された計画となっている。この点、事業者によるプレゼンテーションでは、設計段階において市と協議を行いながら、コスト抑制の観点等を踏まえて、合理的な工法を選定し、所要の耐震機能を有する管路を構築することが確認できたところである。以上を踏まえ、事業開始後は市と事業者との間で十分に協議し適切な対応を図るよう留意されたい。
- ・ 本事業においては、PFI事業に豊富な実績をもつ代表企業がリーダーシップを發揮つつ、管路更新に関する専門性、実績・ノウハウを有する構成企業等と密接に連携し、相互に補完しあうことで、事業リスクを最小化し円滑に実施されることを期待したい。

### 3 落札者の決定

優秀提案者について、匿名を開示した上で、次のとおり落札者を決定した。

グループ名		大林組グループ
構成員	代表企業	株式会社大林組
	構成企業	株式会社クボタ
		東急建設株式会社
		株式会社オクムラ道路
		株式会社栗本鐵工所
		株式会社日水コン
		ヴェオリア・ジェネッツ株式会社
	協力企業	株式会社ニュージェック

## 第4 定量的なVFM評価の結果

### 1 VFM (Value For Money)

本事業期間中の事業費総額について、市が自ら実施する場合(①)と、事業提案書に基づきSPCが実施する場合(②)を比較した。その結果、一括発注によるリスク総量の軽減や工事資源の一元的運用による業務品質管理手法の高度化・多様化などが期待されることもあり、定量的な評価(VFM)として、市が自ら実施する場合と比較して約39.43億円(約7.19%)の事業費総額の縮減が見込まれる。

【表9 VFMの算定結果（現在価値換算後）】

項目	金額(税抜)・率	備考
① 市が自ら実施する場合の事業費総額	548.77億円	
② SPCが実施する場合の事業費総額	509.34億円	市がSPCに対して実施するモニタリングに要する費用等が含まれる
③ VFM（金額）	39.43億円	①-②
④ VFM（割合）	7.19%	③／①×100

※0.01億円未満を四捨五入して表示。