

相模湖系導水路（川井接合井から西谷浄水場）  
改良事業に係る導水施設整備工事

落札者決定報告書

令和3年4月

横浜市水道局

## はじめに

本工事は、横浜市水道局においては最大口径となる 2,400mm の導水管及び 1,500mm の連絡管を新たなルートにシールド工法で布設するものです。布設にあたっては、長距離（布設延長約 9 km）かつ大深度（地下約 30m から 50m）であることに加えて、縦配管（約 30m）を介した 2 種のシールド路線の接続が必要となること等の整備の特殊性があります。横浜市水道局では、こうした特殊性を踏まえ、民間事業者の独自の技術及びノウハウを最大限に活用により、創意工夫による円滑な工事進捗や、工期短縮による早期の導水能力増強や耐震化、コスト縮減などを目的として、設計及び工事を一括して発注する設計・施工一括型（DB：Design Build）方式を採用しました。なお、落札者の選定にあたっては、設計・施工一括型総合評価落札方式を採用しました。

本工事の発注に至るまでに実施した実施方針等の公表及び現場見学会にあたっては、数多くの御意見及び御質問、並びに御参加をいただき、本工事への多大なる御理解、御協力を賜りましたことに厚く御礼を申し上げます。

令和 3 年 1 月 27 日から 29 日にかけて実施した入札には、7 建設共同企業体からの入札がありました。短い提案期間であったにも関わらず、各社の技術提案はいずれも極めて高い技術力が反映されたものであり、多大な労力と時間を傾注していただきましたことが伺えるものでした。深く感謝申し上げます。

入札者の技術提案等の審査は、新たに設置した「横浜市水道局西谷浄水場再整備事業等総合評価落札方式技術評価委員会」が、「横浜市水道局西谷浄水場再整備事業等に係る落札者決定基準等評価に関する支援会議」の支援を受けて実施しました。その結果、技術力及び入札価格共に優れた落札者を特定するに至り、ここに報告します。

最後に、本工事の落札者の選定に至るまで御協力をいただいた関係者の皆様に感謝申し上げるとともに、多大な熱意を持って入札に御参加いただいた入札者の皆様に、改めて厚く御礼を申し上げます。

令和 3 年 4 月 23 日

横浜市水道事業管理者  
水道局長 大久保 智 子

## 目次

第1 本工事の概要 .....	1
1 本工事の目的 .....	1
2 本工事の概要 .....	1
3 契約締結までの主な経緯 .....	2
第2 落札者の選定に関する事項 .....	4
1 入札参加資格確認申請及び入札 .....	4
2 落札者選定に関する基本事項 .....	4
3 技術提案等の評価項目 .....	6
4 落札者決定基準 .....	6
5 落札者の決定 .....	7
第3 入札結果及び落札者の決定 .....	8
1 入札結果 .....	8
2 選定結果 .....	8
第4 技術提案等の講評 .....	8



エ 本工事の対象範囲

本工事の対象範囲は次のとおりとする。請負人は、設計及び施工を一体の工事として実施する。

(7) 設計

- a 測量
- b 地質調査
- c 詳細設計

(イ) 施工

(5) 予定価格

31,969,480,000 円（消費税及び地方消費税相当額を除く。）

(6) 調査基準価格

23,977,110,000 円（消費税及び地方消費税相当額を除く。）（予定価格の 75%値）

3 契約締結までの主な経緯

工事請負契約（設計・施工一括）締結までの主な経緯を表 1-1 に示す。

表 1-1 本工事の発注及び落札者選定の主なスケジュール

年月日	実施内容
令和 2 年 7 月 15 日	実施方針及び要求水準書（案）の公表
令和 2 年 7 月 15 日から 令和 2 年 8 月 21 日まで	実施方針及び要求水準書（案）に関する質問及び意見の受付
令和 2 年 9 月 24 日	実施方針及び要求水準書（案）に関する質問に対する回答書の公表
令和 2 年 10 月 27 日	調達公告及び入札説明書等の公表
令和 2 年 10 月 27 日から 令和 2 年 11 月 18 日まで	設計図書等に関する質問の受付
令和 2 年 12 月 8 日	設計図書等に関する質問に対する回答書の公表
令和 2 年 10 月 27 日から 令和 2 年 12 月 2 日まで	入札参加資格確認申請書類の受付
令和 2 年 12 月 9 日	入札参加資格確認結果の通知
令和 3 年 1 月 27 日から 令和 3 年 1 月 29 日まで	入札・技術資料の受付
令和 3 年 2 月 26 日から 令和 3 年 3 月 15 日まで	技術資料のプレゼンテーション及びヒアリング※
令和 3 年 3 月 26 日	開札
令和 3 年 4 月 22 日	工事請負契約（設計・施工一括）の締結

令和3年4月23日	入札結果の公表
-----------	---------

※ 当初、対面による実施を予定していた技術資料のプレゼンテーション及びヒアリングは、新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言（令和3年1月7日発出）を受け、プレゼンテーションは映像データの提出、ヒアリングは書面の提出に変更。

## 第2 落札者の選定に関する事項

### 1 入札参加資格確認申請及び入札

令和2年10月27日から令和2年12月2日までの間に入札参加資格確認申請書類の提出の受付を行い、7建設共同企業体（以下、「建設JV」という。）から入札参加資格の確認申請を受理した。確認の結果、全ての建設JVは入札参加資格を有することが確認され、全ての建設JVから入札を受けた。

なお、表2-1に示す建設JVのうち、構成員のいずれかが入札参加資格確認申請時点から入札期間の最終日までの間に入札参加資格を喪失したことに伴って構成員を変更した建設JVは、入札時点での建設JV名を示す。

表 2-1 建設JV一覧

記号	特定JV名
A社	清水・鴻池・中鉢建設共同企業体
B社	鹿島・佐藤・松尾建設共同企業体
C社	熊谷・あおみ・徳倉・センチュリー建設共同企業体
D社	戸田・若築・京急・NB建設共同企業体
E社	大成・東洋・大豊・土志田建設共同企業体
F社	西松・前田・森本・岡田建設共同企業体
G社	大林・東亜・小雀建設共同企業体

※ 入札受付順

### 2 落札者選定に関する基本事項

#### (1) 選定方法

本工事の競争入札における落札者は、工事目的物の品質及び施工技術等に係る設計段階からの提案及び設計を含む施工計画並びに入札者の設計・施工能力及び社会性・信頼性（以下、「技術提案等」という。）、並びに入札価格を一体として評価する「設計・施工一括型総合評価落札方式」によって選定した。

#### (2) 技術評価委員会の設置

設計・施工一括型総合評価落札方式の採用にあたっては、落札者決定基準に関する事項及び入札者の技術提案等の評価に関する事項を所掌事務とする「横浜市水道局西谷浄水場再整備事業等総合評価落札方式技術評価委員会（以下、「技術評価委員会」という。）」を設置した。技術評価委員会の構成を表2-2に示す。

なお、厳正かつ公平な評価に資するため、技術評価委員会の全ての構成員は、開札まで入札者名を知ることができないこととした。

表 2-2 評価委員会の構成

役 職	現職名
委 員 長	横浜市水道局 水道技術管理者
副委員長	横浜市水道局 総務部長
委 員	部長のうち技術職員である者（水道事業管理者を除く）

(3) 技術評価支援会議の運営

水道局は、本事業に伴う工事等の一括発注方式での地方自治法施行令(昭和22年政令第16号)第167条の10の2第1項及び第2項の規定に基づく総合評価一般競争入札の実施に当たり、新技術や他都市等で導入されている技術を含めた優れた提案を民間事業者に期待した。一方、整備においては運転・維持管理の視点や稼働を続ける既存の施設との連携が必要となる。

そのため、落札者決定基準の作成や技術提案の審査・評価には、高度な技術や公民連携、法律の各分野に関する外部有識者の知見と、水道局が有する運転・維持管理の知見を融合させる必要がある。

このことから、外部有識者と水道局で構成する「横浜市水道局西谷浄水場再整備事業等に係る落札者決定基準等評価に関する支援会議（以下、「技術評価支援会議」という。）」を設置し、技術評価委員会の意思決定を支援した。

なお、外部有識者の専門分野は、「土木・都市環境工学」、「シールド・トンネル」、「公民連携」、「法律」である。

(4) 技術評価委員会及び技術評価支援会議の開催

技術評価委員会及び技術評価支援会議の開催経緯を表 2-3 に示す。

表 2-3 技術評価委員会及び技術評価支援会議の開催経緯

年 月 日	名 称	主な議題
令和2年7月27日	第1回技術評価支援会議	落札者決定基準に関すること
令和2年9月3日	第1回技術評価委員会	同上
令和3年1月25日	第2回技術評価委員会	技術評価委員会における評価の決定方法に関すること
令和3年3月12日	第3回技術評価委員会	入札者の技術提案等の評価の方法に関すること
令和3年3月16日	第2回技術評価支援会議	入札者の技術提案等の内容に関すること
令和3年3月19日	第4回技術評価委員会	入札者の技術提案等の評価に関すること



### 3 技術提案等の評価項目

本工事における評価項目を表 2-4 に示す。

表 2-4 評価項目及び配点

	評価項目	具体的評価項目		配点		
	技術提案等	I	1	導水管路の耐震性	12	40
目的物の性能及び品質に関する提案		2	導水管路の耐久性	12		
		3	接合井及び管理人孔の品質	12		
		4	セルフモニタリング	4		
II		1	効率的な整備（工期短縮）	12	36	
高い精度を確保した確実な施工に関する提案		2	高精度で安全かつ確実なシールドの施工	16		
		3	供用中の水道施設及び近隣住居に影響のない大深度立坑の築造	8		
III		1	建設発生土及び建設汚泥の減量化や有効利用	8	24	
環境への配慮及び地域経済への貢献に関する提案		2	周辺環境への配慮	12		
		3	市内経済への貢献	4		
合 計				100		

### 4 落札者決定基準

#### (1) 技術提案等の評価基準

技術提案等は、工事内容及び評価項目の理解度、並びに提案内容の具体性、有効性、実現性及び信頼性の高さを評価した。

技術提案等の評価を行うための判断基準及び評価点を表 2-5 に示す。

表 2-5 判断基準及び評価点

評価	判断基準	評価点
A	非常に優れた内容の提案である	配点×1.00
B	AとCの中間程度	配点×0.75
C	標準的な提案よりも優れた提案である	配点×0.50
D	CとEの中間程度	配点×0.25
E	標準的な提案である	配点×0.00

(2) 評価値の算定基準

評価値の算定基準を表 2-6 及び図 2-1 に示す。

表 2-6 評価値の算定基準

評価値＝技術評価点＋価格評価点
技術評価点＝技術点／技術評価の満点(100)×技術評価比重(70)
価格評価点＝
・【予定価格× $\alpha$ <入札価格≤予定価格】の場合
$\{1 - (\text{入札価格} - \text{予定価格} \times \alpha) / (\text{予定価格} - \text{予定価格} \times \alpha)\} \times \text{価格評価比重}(30)$
・【入札価格≤予定価格× $\alpha$ 】の場合
価格評価比重(30)
なお、調達公告時点において、 $\alpha$ は 0.75 から 0.85 の範囲内で定めることとしており、本件入札においては第 1 回技術評価委員会において $\alpha$ を 0.80 と決定した。
※入札価格及び予定価格は、消費税及び地方消費税相当額を除いた価格とする。
※価格評価点は、小数点以下第 4 位未満を切り捨てる。

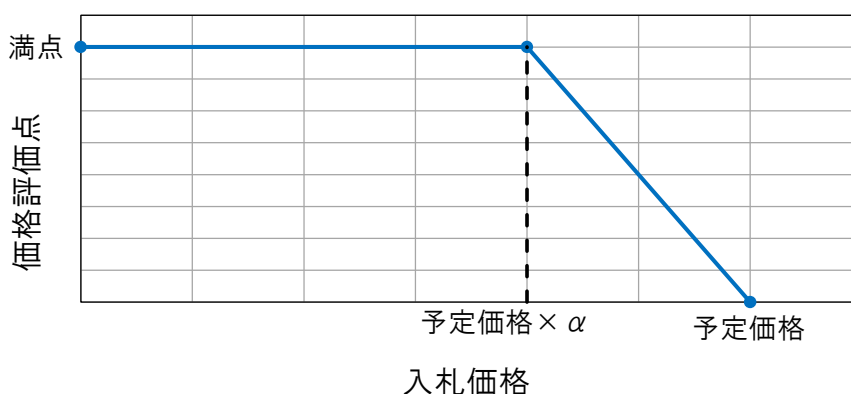


図 2-1 価格評価点の算定概略図

5 落札者の決定

前項で算出した評価値が最も高い者を落札予定者とし、落札候補（予定）者通知書の送付日の翌日から落札決定するまでの間に、落札予定者が横浜市指名停止等措置要綱に基づく指名停止（ただし、軽微な事由による指名停止を除く。）を受けていない場合、及び落札予定者の入札価格が調査基準価格を下回る場合は、低入札価格調査を行い、適正と認められる場合は、落札予定者を落札者として決定することとした。

### 第3 入札結果及び落札者の決定

#### 1 入札結果

入札結果を表 3-1 に示す。

表 3-1 入札結果

記号	建設JV名	技術点	技術 評価点	入札価格	価格 評価点	評価値	順位
A社	清水・鴻池・中鉢 建設共同企業体	92	64.4	23,977,110,000	30.0000	94.4000	1
B社	鹿島・佐藤・松尾 建設共同企業体	71	49.7	23,977,110,000	30.0000	79.7000	3
C社	熊谷・あおみ・徳倉・センチュリー 建設共同企業体	39	27.3	26,626,000,000	25.0714	52.3714	7
D社	戸田・若築・京急・NB 建設共同企業体	67	46.9	23,977,110,000	30.0000	76.9000	4
E社	大成・東洋・大豊・土志田 建設共同企業体	82	57.4	23,977,110,000	30.0000	87.4000	2
F社	西松・前田・森本・岡田 建設共同企業体	39	27.3	23,977,110,000	30.0000	57.3000	6
G社	大林・東亜・小雀 建設共同企業体	58	40.6	25,000,000,000	30.0000	70.6000	5

#### 2 選定結果

表 3-1 より、評価値が最も高い清水・鴻池・中鉢建設共同企業体を落札者として決定した。  
なお、清水・鴻池・中鉢建設共同企業体の入札価格は、第1の2(6)に示す調査基準価格を下回らなかったため、低入札価格調査は実施しなかった。

### 第4 技術提案等の講評

入札者の技術提案等の講評を表 4-1 に示す。

表 4-1 技術提案等の講評一覧

評価項目	具体的評価項目	配点	入札者							講評
			A社	B社	C社	D社	E社	F社	G社	
I 目的物の性能及び品質に関する提案	1 導水管路の耐震性	12	12	6	3	9	9	3	3	耐震設計手法について、解析手法及び想定地震動等で優れた提案のあったものを評価した。 施工上の配慮について、材料、継手及び支持形式等で優れた提案のあったものを評価した。
	2 導水管路の耐久性	12	12	9	6	6	9	6	6	シールド内管路の充填について、充填性の確保、圧送可能性及び品質管理等で優れた提案のあったものを評価した。 縦配管埋戻しについて、縦配管材、外面保護、埋戻し材及び施工計画等で優れた提案のあったものを評価した。
	3 接合井及び管理人孔の品質	12	9	12	3	6	6	3	6	接合井及び管理人孔について、ひび割れ対策及び防水処置(面的、打ち継ぎ部、管接続部)等で優れた提案のあったものを評価した。
	4 セルフモニタリング	4	4	2	1	4	3	1	2	計画方針について、実施体制、実施内容(設計及び施工)等で優れた提案のあったものを評価した。 新技術の採用について、品質管理及び情報共有等で優れた提案のあったものを評価した。
	技術点小計	40	37	29	13	25	27	13	17	
II 高い精度を確保した確実な施工に関する提案	1 効率的な整備(工期短縮)	12	9	12	9	9	12	3	12	工期短縮について、導水能力の向上及び施設の耐震化の早期実現並びに遅延リスク回避策等で優れた提案のあったものを評価した。
	2 高精度で安全かつ正確なシールドの施工	16	16	4	4	12	16	12	12	合理的なシールド線形について、曲率及び屈曲点等で優れた提案のあったものを評価した。 シールド線形精度について、管理値の設定、基線測量精度、シールド機関連システム等で優れた提案のあったものを評価した。 地盤変状の抑制について、影響検討、施工方法及び監視方法等で優れた提案のあったものを評価した。 掘進停止リスク回避について、長距離推進(ビット摩耗)、高水圧下推進及び機器トラブル等のリスク回避並びに安全対策で優れた提案のあったものを評価した。
	3 供用中の水道施設及び近隣住居に影響のない大深度立坑の築造	8	8	6	2	6	6	4	6	周辺地盤の変状対策について、影響検討、施工方法及び監視方法等で優れた提案のあったものを評価した。
	技術点小計	36	33	22	15	27	34	19	30	
III 経済への貢献に関する提案	1 建設発生土及び建設汚泥の減量化や有効利用	8	6	8	4	4	8	2	4	減量化及び有効利用について、建設発生土及び建設汚泥(基準値以上のヒ素を含む)の減量化及び有効利用で優れた提案のあったものを評価した。
	2 周辺環境への配慮	12	12	9	6	9	9	3	6	騒音、振動、粉塵及び日照障害対策について、管理値、具体的対策及び監視方法等で優れた提案のあったものを評価した。 一般車両及び歩行者への対策について、交通渋滞抑制及び安全確保等で優れた提案のあったものを評価した。 周辺住民への理解及び関心の向上について、広報PR及び意見聴取等で優れた提案のあったものを評価した。
	3 市内経済への貢献	4	4	3	1	2	4	2	1	市内経済への貢献について、市内中小企業への発注の取組、市内経済の活性化及び地域社会の貢献等で優れた提案のあったものを評価した。
	技術点小計	24	22	20	11	15	21	7	11	
技術点総計		100	92	71	39	67	82	39	58	
技術評価点=技術点×0.7		70	64.4	49.7	27.3	46.9	57.4	27.3	40.6	
総評	各社の技術提案は、いずれも高い技術力が反映され、要求を上回るものであり、多大な熱意が伺えるものであった。中でもA社である清水・鴻池・中鉢建設共同企業体の技術提案は、ほぼ全ての項目において、網羅的かつ有効性の高い提案であった。									