

都市計画道路桜木東戸塚線
(平戸地区) 街路整備工事

落札者決定報告書

令和5年8月

横浜市道路局

はじめに

都市計画道路桜木東戸塚線は、中区桜木町1丁目から戸塚区名瀬町に至る幹線道路です。都市計画道路桜木東戸塚線（平戸地区）街路整備事業は、このうち、戸塚区平戸5丁目から同区平戸町を結ぶ延長約670mの区間を整備するものです。片側2車線の上下4車線と両側歩道で構成する計画です。

本事業により期待される効果は、臨海部のみならずみらい21地区から東戸塚駅地区及び郊外部を連結することにより市域の一体化を図り、交通利便性の向上と交通機能の強化が期待されます。加えて、国道1号や環状2号線の混雑を避けて生活道路に流入している通過交通を抑制し、交通安全対策としても整備効果を発揮できることが期待されます。

本事業区間は起伏に富んだ地形となっており、延長約670mのうち約440mをトンネル構造で計画しています。しかし、都市計画幅28mと限られた用地における施工となり、小土被りかつ周辺の構造物や農地と近接して施工しなければならないという特殊性があります。

横浜市道路局では、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することで、創意工夫による安全で円滑な工事進捗などを目的として、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、高度技術提案（設計・施工一括）型総合評価落札方式を採用しました。

令和5年5月10日から12日までの入札期間には、2者からの入札がありました。技術提案期間が短かったにも関わらず、各者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「横浜市道路トンネル工事技術提案等評価委員会」が行いました。その結果、技術力及び入札価格共に優れた落札者を決定するに至り、ここに報告します。

最後に、本工事の落札者の選定にあたり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5年8月10日

横浜市道路局長 田中 洋介

目 次

1. 本工事の概要.....	1
1.1. 本工事の目的	1
1.2. 本工事の概要	2
1.3. 落札者決定までの主な経緯	3
2. 落札者の決定に関する事項.....	4
2.1. 入札参加資格確認申請及び入札	4
2.2. 落札者の決定に関する基本事項	4
2.3. 技術提案等の評価項目	5
2.4. 落札者決定基準.....	7
2.5. 落札者の決定	8
3. 入札結果及び落札者の決定.....	8
3.1. 入札結果.....	8
3.2. 落札者の決定	9
4. 契約の内容及び契約の相手方	9
5. 技術提案等の講評	9

1. 本工事の概要

1.1. 本工事の目的

桜木東戸塚線と接続する国道1号や環状2号線は交通渋滞が慢性化しており、交通混雑の緩和が求められている。また、生活道路に入り込んできている通過交通が歩行者の安全性に影響を及ぼしている。

本工事は、幹線道路ネットワークの強化、交通渋滞の解消及び生活道路の交通安全対策を目的に横浜市戸塚区平戸町地内から戸塚区平戸5丁目地内までの延長670m（片側2車線×2）の道路を整備するため、道路構造物を築造するものである。



図 1.1 業務箇所位置図（国土地理院地図に加筆）

1.2. 本工事の概要

(1) 工事名

都市計画道路桜木東戸塚線（平戸地区）街路整備工事

契約番号：2312010001

(2) 工事場所

戸塚区平戸町 567 番地の 3 から同区平戸五丁目 1,310 番地の 5 まで

(3) 工事概要

トンネル築造工（N A T M（機械掘削）、内空断面積 72 平方メートル、延長約 275 メートル）（想定）、トンネル築造工（N A T M（機械掘削）、内空断面積 72 平方メートル、延長約 164 メートル）（想定）、土工一式、擁壁工一式 ほか

(4) 落札方式

高度技術提案（設計・施工一括）型総合評価落札方式

(5) 完成期限

令和 14 年 3 月 31 日

(6) 予定価格

9,408,080,000 円（消費税及び地方消費税相当額を除く。）

(7) 調査基準価格

7,056,060,000 円（消費税及び地方消費税相当額を除く。）

開札後に公表（低入札価格調査制度適用）

1.3. 落札者決定までの主な経緯

落札者決定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4年12月27日	公告
令和4年12月27日から 令和5年1月27日まで	技術資料作成に関する第1回質問書受付期間
令和5年2月17日	技術資料作成に関する第1回質問書に対する回答
令和5年3月6日から 令和5年3月10日まで	技術資料作成に関する第2回質問書受付期間
令和5年3月31日	技術資料作成に関する第2回質問書に対する回答
令和5年5月10日から 令和5年5月12日まで	技術資料の受付期間（入札期間）
令和5年6月20日から 令和5年6月23日まで	技術資料のヒアリング
令和5年7月6日	開札
令和5年7月26日	落札者の決定及び工事請負仮契約の締結
令和5年8月10日	入札結果の公表

2. 落札者の決定に関する事項

2.1. 入札参加資格確認申請及び入札

令和4年12月27日から令和5年2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、4特定建設共同企業体（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、うち2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 入札者一覧

記号	建設JV名
A社	前田・西松・宮内建設共同企業体
B社	大林・アイサワ・京急建設共同企業体

※順不同

2.2. 落札者の決定に関する基本事項

(1) 決定方法

本工事の競争入札における落札者は、工事目的物の性能、機能及び施工技術等に係る設計段階からの提案（以下「技術提案」という。）を募集し、価格その他の条件が本市にとって最も有利なものをもって申込みをした者を落札者とする一般競争入札（以下「高度技術提案（設計・施工一括）型総合評価一般競争入札」）によって決定した。

高度技術提案（設計・施工一括）型総合評価一般競争入札により落札者を決定する方式（以下「高度技術提案（設計・施工一括）型総合評価落札方式」という。）による評価は、入札参加資格を満たす者（以下「入札者」という。）が提出した技術提案、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。）に関する資料（以下「技術資料」という。）に基づき算出した値（以下「技術評価点」という。）と、当該入札者の入札価格（消費税及び地方消費税相当額を除く。以下同じ。）に基づき算出した値（以下「価格評価点」という。）を合計して得られた数値（以下「評価値」という。）をもって行った。

(2) 技術評価委員会の設置

高度技術提案（設計・施工一括）型総合評価落札方式の採用にあたっては、技術提案等の評価項目及び評価基準に関する事並びに技術提案等の審査及び評価に関する事を所掌事務とする「横浜市道路トンネル工事技術提案等評価委員会（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	委員名	現職名
委員長	ましも ひでと 真下 英人	一般社団法人 日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所 所長
委員	いさご のぶひろ 砂金 伸治	東京都立大学 都市環境学部 教授
委員	なかの きよと 中野 清人	株式会社 高速道路総合技術研究所 道路研究部 トンネル研究担当部長
委員	はやの きみとし 早野 公敏	横浜国立大学 都市イノベーション研究院・都市基盤学科 教授

2.3. 技術提案等の評価項目

本工事における評価項目を表 2.3 に示す。

表 2.3 評価項目及び配点

具体的評価項目		配点
構造の安定性に関する提案	提案する工法による本体構造(支保工、覆工等)の安定性および妥当性の証明	8
I 本体構造物の長期耐久性の確保に関する提案	1.トンネル躯体の止水性向上に関する提案(覆工や、開削部と非開削部との接合部)	3
	2.維持管理の容易性を踏まえた本体構造物の材料や工法に関する工夫	3
	3.トンネル(地下)構造物の耐震性能の確保(地震時の構造検討手法等の提案)	3
II 周辺環境に配慮したトンネルの安全・確実な施工計画に関する提案	1.第1トンネル小土被り部交差道路(市道平戸 129 号線)の影響抑止への配慮(市道平戸 129 号線の改良等の坑外対策は実現性があり安全性や施工費が有利なら評価)	8
	2.第1トンネル近傍の中学校グラウンドへの影響抑止に関する提案	8
	3.第1トンネル起点側坑口部切土に関する提案	3
	4.第2トンネル開削工法部の仮設土留の施工方法に関する提案	8
	5.第2トンネル側方の民家、マンション、直上の工作物等への影響抑止対策	8
	6.第1,第2トンネル掘削時の計測管理に関する提案	8
	7.周辺環境に配慮した騒音・振動低減対策(明かり部での施工箇所やトンネル掘削時も含む)	3
III 工程管理に係る技術的所見	1.土砂搬出計画に関する工程管理の提案	2
	2.掘進速度の確保(工程の遵守)、工程遅延リスク対応への提案	2
IV 品質管理に係る技術的所見	1.施工時の品質管理方法	2
	2.主要部材の調達方法	2
V 安全管理に留意すべき事項	1.第1トンネルと第2トンネル間の現況横断道路(市道平戸 512 号線)や水路の切回し計画	2
	2.第2トンネルマンションと戸建て住宅前の道路(市道平戸 231 号線)の切り回し、および出入口計画、地下埋設物の切り回し計画	2
	3.各交差点(環状2号線、平戸小入口、市道平戸 231 号線、山谷)での工事用車両の一般通行者に対する安全の提案	2
	4.現場作業全般における安全管理への配慮事項	2
VI 施工上の課題に係る技術的所見	1.大断面双設で、先行後行トンネルの離隔が極小であるトンネルの土砂地山の施工	8
	2.各交差点(環状2号線、平戸小入口、市道平戸 231 号線、山谷)の施工ヤードへの工事用車両の進入計画。トンネル間横断道路の施工ヤードへの工事用車両進入計画。	2

その他	1. I～V以外の事項に関する提案	2
	2. 詳細設計に関連する提案	2
同種工事の実績	過去 15 年間の同種工事の施工実績	1
配置予定技術者の施工経験	過去 15 年間の配置予定技術者の同種工事の施工経験	1
詳細設計の実績	過去 15 年間の詳細設計の実績	1
若手・女性技術者の登用	配置予定技術者と担当技術者に若手技術者(40 歳未満)を配置	2
地域への貢献	地域への貢献、その他の貢献	2
	合計	100

2.4. 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 2.4 に示す。

表 2.4 評価基準及び評価点

種類	提案を求める内容	配点
技術提案	本体構造の安定性	1 項目、8 点
	長期耐久性	3 項目、各 3 点
	施工計画	7 項目、各 3～8 点
	工程管理	2 項目、各 2 点
	品質管理	2 項目、各 2 点
	安全管理	4 項目、各 2～3 点
	施工上の課題	2 項目、各 2～8 点
	その他 (上記以外の事項に関する提案、及び設計手法)	2 項目、各 2 点
企業力	施工や設計の実績 等	4 項目、各 1～2 点
社会性・信頼性	地域への貢献	1 項目、2 点

(2) 評価値の算定基準

評価値の算定基準を図 2.1 に示す。

<u>評価値</u> = <u>価格評価点</u> + <u>技術評価点</u>	
<u>価格評価点</u>	= (最低価格 ÷ 入札価格) × 価格評価比重 (30)
<u>技術評価点</u>	= (技術点 ÷ 技術評価の満点 (100)) × 技術評価比重 (70)
※価格評価点と技術評価点の比率は 3 : 7 とする。	
※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。	
※各評価点は、小数点以下第 4 位未満を切り捨てる。	

図 2.1 評価値の算定基準

2.5. 落札者の決定方法

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。

3. 入札結果及び落札者の決定

3.1. 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	前田・西松・宮内 建設共同企業体	60	42.0000	8,655,568,000	30.0000	72.0000	2
B社	大林・アイサワ・京急 建設共同企業体	88	61.6000	9,229,000,000	28.1359	89.7359	1
C社	鹿島・東鉄・小雀 建設共同企業体			辞退			
D社	大成・佐藤・奈良 建設共同企業体			辞退			

3.2. 落札者の決定

表 3.1 より、評価値が最も高い大林・アイサワ・京急建設共同企業体を落札者として決定した。

なお、落札者の入札価格は、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。

4. 契約の内容及び契約の相手方

契約結果を表 4.1 に示す。

表 4.1 契約結果

契約番号	2312010001
発注担当課	道路局建設課
件名	[仮契約] 都市計画道路桜木東戸塚線（平戸地区）街路整備工事
履行場所	戸塚区平戸町567番地の3から同区平戸五丁目1, 310番地の5まで
概要	トンネル築造工（NA TM（機械掘削）、内空断面積72平方メートル、延長約275メートル）（想定）、トンネル築造工（NA TM（機械掘削）、内空断面積72平方メートル、延長約164メートル）（想定）、土工一式、擁壁工一式 ほか 以上の施工一式及びこれらの設計業務
工種	土木
契約日	仮契約日：令和5年7月26日
履行期限	契約日から令和14年3月31日まで
仮契約金額(円)	10,151,900,000
仮契約の相手方	大林・アイサワ・京急建設共同企業体
仮契約の相手方の所在地	横浜市神奈川区鶴屋町2-23-2
入札参加資格等	令和4年12月27日公告 横浜市調達公告（契約番号2312010001）のとおり

5. 技術提案等の講評

入札者の技術提案等の講評を表 5.1 に示す。

表 5.1 技術提案等の講評一覧

◆評価項目1 企業の技術力(技術提案)

評価項目	具体的項目	配点	評価点		講評
			A社	B社	
本体構造の安定性	提案する工法による構造(支保工、覆工等)の安定性および妥当性の証明	8	2	8	提案する工法による構造(支保工、覆工等)について、安定性が優れており、妥当性が証明されている提案を評価した。
I 長期耐久性 本体構造物の長期耐久性の確保に関する提案	I-1. トンネル躯体の止水性向上に関する提案(覆工や、開削部と非開削部との接合部)	3	2	3	防水方法や耐久性に加え、損傷に対するバックアップが優れている提案を評価した。
	I-2. 維持管理の容易性を踏まえた本体構造物の材料や工法に関する工夫	3	3	3	長期耐久性を踏まえた材料や工法、また、維持管理が容易となる提案を評価した。
	I-3. トンネル(地下)構造物の耐震性能の確保(地震時の構造検討手法等の提案)	3	2	2	トンネル(地下)構造物について複数の断面で耐震照査を実施する提案を評価した。
II 施工計画 周辺環境に配慮したの安全・確実な施工計画	II-1. 第1トンネル小土被り部の交差道路(市道平戸129号線)の影響抑止への配慮(市道平戸129号線の改良等の坑外対策は実現性があり安全性や施工費が有利なら評価)	8	2	8	市道129号線の沈下対策や影響抑止手法に関し、小土被り部の地表対策が不要な提案、もしくは、市道129号線の改良等の坑外対策による、最も安全で、施工工期が短く、経済的な提案を評価した。
	II-2. 第1トンネル近傍の中学校グラウンドへの影響抑止に関する提案	8	5	8	中学校グラウンドへの影響(すべり、沈下他)抑止対策(法面对策含む)で、与える影響を小さくできる提案を評価した。
	II-3. 第1トンネル起点側坑口部切土に関する提案	3	2	2	坑口部切土の施工方法や周辺マンションへの影響抑止対策の提案を評価した。
	II-4. 第2トンネル開削工法部の仮設土留の施工方法に関する提案	8	5	5	第2トンネル開削工法部の仮設土留の施工方法に関し、周辺の家屋やマンションへの影響がより少ない提案を評価した。
	II-5. 第2トンネル側方の民家、マンション、直上の工作物等への影響抑止対策	8	2	8	民家、マンション、工作物毎に、構造、地山条件、トンネルとの位置関係が異なり、起こりうる現象も異なるため、個別に現象を予測し的確な対応がとられている提案を評価した。また、沈下や変位抑制について、建築基準も考慮した対策の提案を評価した。
	II-6. 第1、第2トンネル掘削時の計測管理に関する提案	8	5	5	トンネル施工時における、計測結果の管理値とそれを踏まえての対応方法について、トンネル毎、対象構造物毎に個別に現象を予測し的確な対応がとられた提案を評価した。
	II-7. 周辺環境に配慮した騒音・振動低減対策(明かり部での施工箇所やトンネル掘削時も含む)	3	2	3	施工時の周辺環境に配慮した騒音・振動低減対策として有効な提案を評価した。

評価項目	具体的項目	配点	評価点		講評
			A社	B社	
Ⅲ 工程管理 工程管理に係る技術的所見	Ⅲ-1. 土砂搬出計画に関する工程管理の提案	2	2	2	管内および工事箇所周辺での受け入れ体制に配慮し、効率的な土砂搬出の提案を評価した。
	Ⅲ-2. 掘進速度確保(工程遵守) 工程遅延リスク対応の提案	2	1	2	施工工程に関し、進行速度の維持の方法、遅延時の対応方法について提案を評価した。
Ⅳ 品質管理 品質管理に係る技術的所見	Ⅳ-1. 施工時の品質管理方法	2	2	2	施工中の品質管理方法について、日々の行動、試験方法、材料の管理方法、作業員への周知方法について提案を評価した。
	Ⅳ-2. 主要部材の調達方法	2	2	2	材料、資材の調達方法について、日々の対応、資材材料の到着が遅延した場合の対応方法、対象会社の調査選定方法について提案を評価した。
Ⅴ 安全管理 安全管理に留意すべき事項	V-1. 第1、第2トンネル間の現況横断道路(市道平戸512号線)や水路の切回し計画	2	2	2	現況道路の通学路としての安全性や隣接家屋への出入り、横断水路の切り回しに配慮された提案を評価した。
	V-2. 第2トンネル:マンションと戸建住宅前道路(市道平戸231号線)の切回し、出入口、地下埋設物切回し計画	2	1	2	隣接するマンションへの出入り、ごみ収集等について、施工時および供用後についても利用者への支障が無い提案を評価した。
	V-3. 各交差点(環状2号線、平戸小入口、市道平戸231号線、山谷)での工事用車両の一般通行者に対する安全提案	2	2	2	交通運用について安全対策及び通学路安全確保、交通切り回しが適切に配置されている提案を評価した。
	V-4. 現場作業全般における安全管理への配慮事項	2	1	2	日々の作業員の安全に加え、周辺住民、現道の通行者、車両への安全にも配慮した提案を評価した。
Ⅵ 施工上の課題 施工上の課題に係る技術的所見	Ⅵ-1. 大断面双設で、先行後行トンネルの離隔が極小であるトンネルの土砂地山の施工	8	5	8	切羽の安定対策、天端沈下、先行トンネルへの後行トンネルの影響、地山湧水への対応に配慮した提案を評価した。
	Ⅵ-2. 各交差点(環状2号線、平戸小入口、市道平戸231号線、山谷)、トンネル間横断道路の施工ヤードへの工事用車両進入計画	2	2	1	各交差点の工事用車両の進入計画について、周辺マンションや家屋への影響、環状2号線と国道1号の現況交通への影響に配慮した計画を評価した。
Ⅶ その他	Ⅶ-1. Ⅰ～Ⅵ以外の事項に関する提案	2	1	1	Ⅰ～Ⅵ以外の事項に関して、有益な代替案、重要事項の指摘を評価した。
	Ⅶ-2. 詳細設計に関連する提案	2	1	1	不確定要素に対する追加の地質調査や測量の提案を評価した。
評価項目1	企業の技術力(技術提案) 小計	93	54	82	

◆評価項目2 企業の施工能力

評価項目	具体的項目	配点	評価点		講 評
			A社	B社	
1 施工実績	過去 15 年間(H19.4.1以降完成) 施工実績	1	1	1	同種工事:都市部(DID地区)における非開削で内空断面積72㎡以上、延長250m以上で小土被り10m未満が存在する工事の実績を評価した。
2 技術者の施工経験	過去15年間の技術者の同種工事の施工経験	1	1	1	配置予定技術者の同種工事の元請としての施工経験(主任技術者、監理技術者、現場代理人のうち、いずれかの経験)を評価した。
3 詳細設計の実績	過去15年間の同種詳細設計の実績	1	1	1	上記工事に該当する設計業務の実績(自社単独、他社との共同企業体または設計受託者での実績)を評価した。
4 若手・女性技術者の登用	配置予定技術者と担当技術者に若手技術者、女性技術者を配置	2	1	1	予定技術者に若手(40歳未満)技術者の配置を評価した。
評価項目2 企業の施工能力 小 計		5	4	4	

◆評価項目3 企業の社会性・信頼性

評価項目	具体的項目	配点	評価点		講 評
			A社	B社	
1 地域貢献	・地域への貢献	2	2	2	地域への貢献に関する記載を評価した。
評価項目3 企業の社会性・信頼性 小 計		2	2	2	

◆総 括

評価項目	配点	評価点		総 評
		A社	B社	
評価項目1 企業の技術力(技術提案)		54	82	各社の技術提案は、いずれも高い技術力が反映され、要求を満足するものであり、多大な熱意が伺えるものであった。
評価項目2 企業の施工能力		4	4	
評価項目3 企業の社会性・信頼性		2	2	
合 計	100	60	88	