

平成 27 年 2 月議会

第 5 委員会 報告資料

- 中部 4 号幹線築造工事請負契約の締結について 1 頁
- 田尻今宿汚水幹線（4）築造工事請負契約の締結について 7 頁
- 東部水処理センター 水処理監視制御設備更新工事請負契約の締結について 13 頁

平成 27 年 2 月 20 日
道 路 下 水 道 局

中部4号幹線築造工事請負契約の締結について

工事件名	中部4号幹線築造工事				
工事概要	天神周辺地区浸水対策事業の主要施設として、天神周辺地区の雨水を博多湾に排水するために、雨水幹線を整備するもの。		摘 要		
	工事延長	L = 209.0m	平成26年度支払い予定額	36,066,000円	
	工 法	推進工法 内径2,200mm	平成27年度支払い予定額	434,610,000円	
			平成28年度支払い予定額	130,443,360円	
工事場所	福岡市中央区警固2丁目外地内				
工事期間	平成27年1月28日から平成28年6月30日まで				
入札方法	総合評価方式による制限付一般競争入札				
開札年月日	平成27年1月23日（金）				
落札業者	東田中・丸三建設工事共同企業体 代表者 福岡市東区和白丘2丁目3番10号 株式会社 東田中建設 代表取締役 田中 正男				
契約金額	601,119,360円（うち消費税及び地方消費税額 44,527,360円）落札率 88.0%				
予定価格	682,751,160円（うち消費税及び地方消費税額 50,574,160円）				
最低制限価格	601,119,360円（うち消費税及び地方消費税額 44,527,360円）				
入札等経緯 及び結果	入札参加業者		技術評価点(A)	入札金額(B)	評価値
	区 分	業 者 名	標準点(100点)+加算点	(単位：円)	(A)/(B)×α
	地2	東田中・丸三建設工事共同企業体	139.750	556,592,000	25.1081
	地2	アスミオ・西部建設工事共同企業体	136.567	556,592,000	24.5362
	地2	松鶴・環境開発建設工事共同企業体	136.500	556,592,000	24.5242
	地2	三軌・海山建設工事共同企業体		他案件落札	

※区分の、外＝地場外、地＝地場。

α＝100,000,000(予定価格1億円以上10億円未満)

技術評価項目の内容

中部4号幹線築造工事

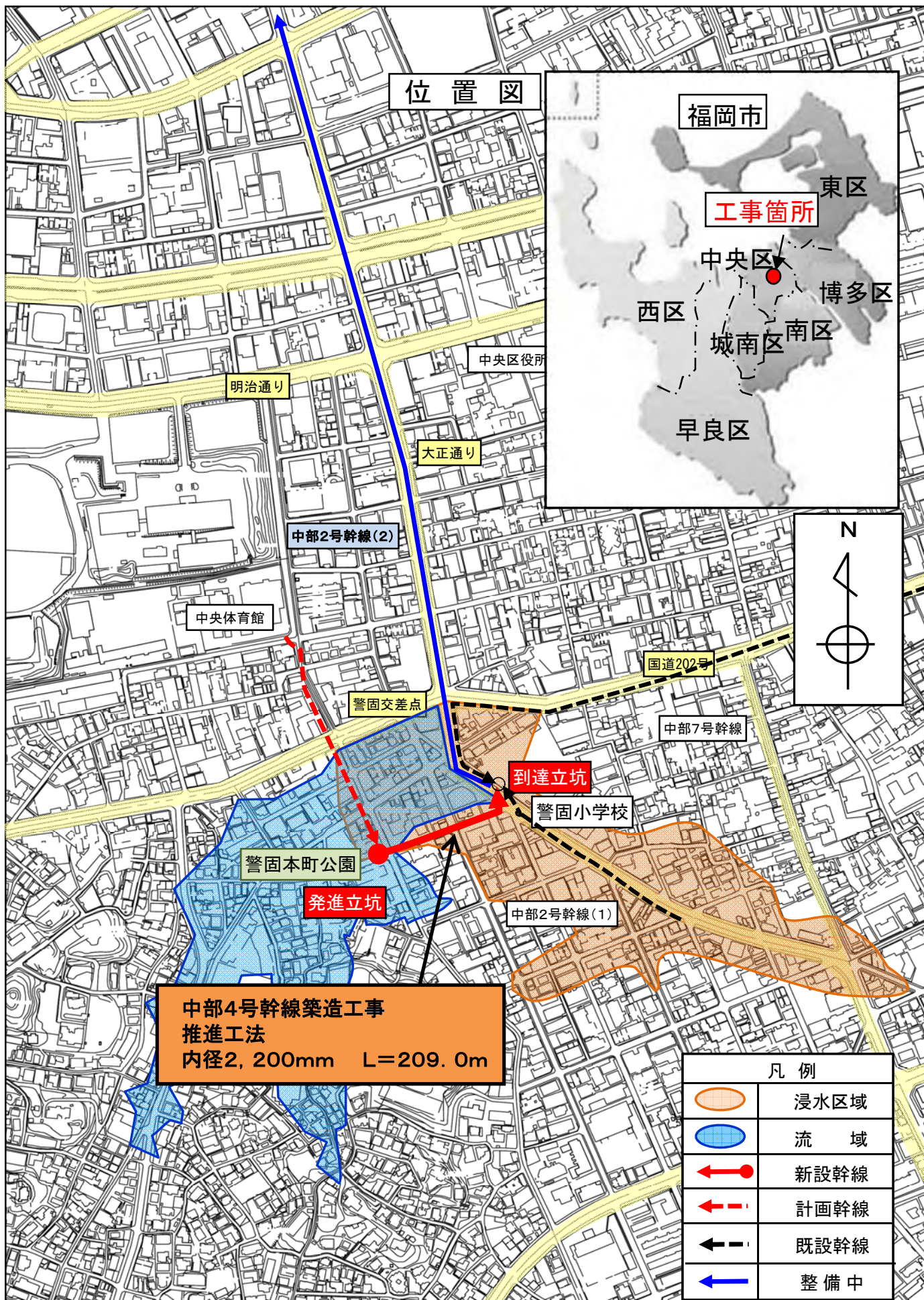
評価分類		評価項目	着目点等
提案項目	技術提案	推進工における確実な掘進について	推進工の計画路線には、九電西福岡赤坂線φ3100mmが埋設されており、安定した掘進管理により、地盤への影響を回避するとともに、官民境界沿いにおいて急曲線施工が含まれることから、正確な曲線施工が重要である。 このことから、推進工の確実な掘進について、より具体的で有効な提案を求める。
		発進立坑部における労働者の災害防止について	本工事の立坑については、約21mと深く資機材や掘削土の荷揚げ、荷下ろしにおける高低差が大きくなること、及び発進立坑用地が狭く建設機械が輻輳することから、発進立坑部における労働者の災害防止について、より具体的で有効な提案を求める。
		発進立坑部における周辺住民への環境配慮について	本工事の発進立坑部は、都心部かつ、建物が近接しており、また長期間において公園を占用したなかでの施工となるため、発進立坑部における周辺住民への環境配慮について、より具体的で有効な提案を求める。
	地場活用	地場企業への下請計画	当該工事において、請負予定額に占める地場外への下請予定額の割合が低い者から優位に評価する。
企業評価項目	企業の施工能力	工事成績の実績	H16年4月1日～H26年11月19日間に福岡市が評定通知した一般土木または管2種の工事の任意3件の平均点によって評価する。 (JV案件：各構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)
		工事成績優良者の表彰実績	H24年11月20日～H26年11月19日間に福岡市が一般土木または管2種の工事において工事成績優良業者として表彰を行う旨通知した工事の実績により評価する。 (JV案件：各構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)
		同種工事の施工実績	H16年4月1日～H26年11月19日間に竣工した呼び径800mm以上の泥水式推進工事の施工実績により評価する。 (CORINS登録対象) (JV案件：各構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)
		品質管理への取り組み	ISO9001の取得があれば優位に評価する。 (JV案件：各構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)
	配置予定技術者の能力	資格の保有状況	入札者が提示する配置予定技術者の監理技術者資格証の保有期間により評価する。
		同種工事の施工経験	入札者が提示する配置予定技術者に同種工事の施工経験（監理技術者、主任技術者、現場代理人での従事に限る）があれば優位に評価する。 (CORINS登録対象)
	社会貢献・地域貢献	社会貢献・政策貢献	福岡市より「障がい者雇用企業」「環境配慮型事業所」「次世代育成・男女共同参画支援企業」の該当要件で認定を受けている企業を評価する。 (JV案件：各構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)
		災害対策協力企業	福岡市と災害対策に関する基本協定を締結した団体に所属する企業を優位に評価する。 (JV案件：各構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)
		本店所在地	入札公告時点で本市に本店所在し、また、公告日における本市競争入札有資格者名簿に登録された期間（地場としての継続期間）が長い企業を優位に評価する。 (JV案件：各構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)

福岡市総合評価方式対象工事 技術評価項目毎評価点一覧

中部4号幹線築造工事

(評価型式)		技術評価項目毎の評価点(加算点内訳)									加算点合計(a)	標準点(b)	技術評価点(a+b)
		提案項目					企業評価項目						
		技術提案			地場企業の活用	提案項目計	企業の施工能力	技術者の能力	社会貢献・地域貢献	企業評価項目計			
		項目1	項目2	項目3	項目4								
I型		推進工における確実な掘進について	発進立坑部における労働者の災害防止について	発進立坑部における周辺住民への環境配慮について	地場企業への下請計画								
入札参加者名	配点→	10.0	10.0	10.0	1.0	31.0	7.0	2.0	3.5	12.5	43.5	100.0	143.5
東田中・丸三建設工事共同企業体		9.250	8.750	8.750	1.000	27.750	7.000	2.000	3.000	12.000	39.750	100.0	139.750
アスミオ・西部建設工事共同企業体		9.000	7.750	8.750	1.000	26.500	5.067	2.000	3.000	10.067	36.567	100.0	136.567
松鶴・環境開発建設工事共同企業体		8.250	9.250	8.000	1.000	26.500	5.500	2.000	2.500	10.000	36.500	100.0	136.500
三軌・海山建設工事共同企業体		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

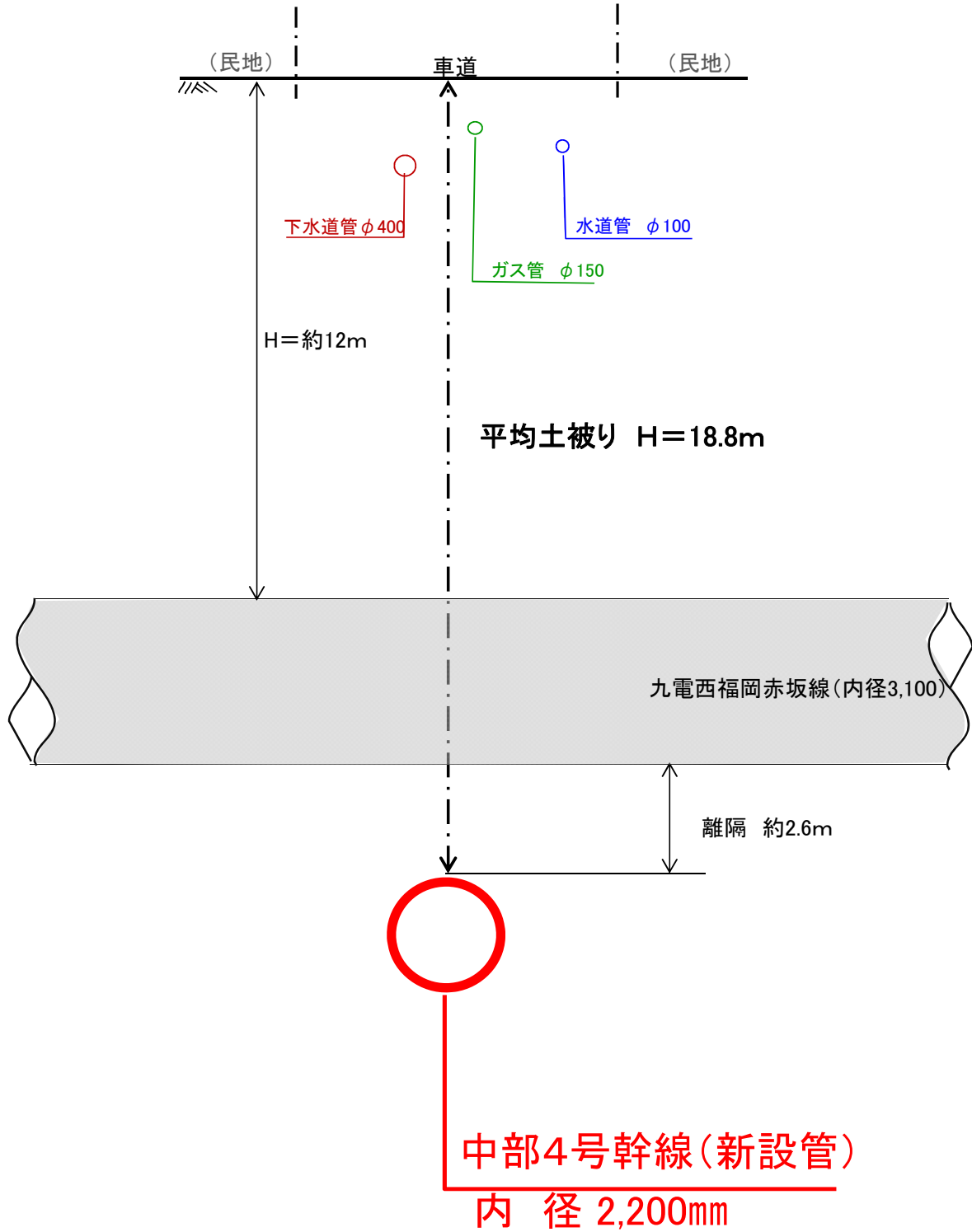
他案件落札



標準断面図

(推進工法)

警固本町公園から警固小学校間の交差点付近



田尻今宿汚水幹線(4)築造工事請負契約の締結について

工事件名	田尻今宿汚水幹線(4)築造工事				
工事概要	西区今宿地区等の汚水を新西部水処理センターに流すための汚水幹線を整備するもの。		摘 要		
	工事延長	L = 1, 334.7 m	平成26年度支払い予定額	143,313,000円	
	工 法	シールド工法 内径 1,350 mm	平成27年度支払い予定額	394,113,000円	
			平成28年度支払い予定額	656,857,440円	
工事場所	福岡市西区今宿1丁目外地内				
工事期間	平成27年1月28日から平成29年3月15日まで				
入札方法	総合評価方式による制限付一般競争入札				
開札年月日	平成27年1月23日(金)				
落札業者	福田・三軌・海山建設工事共同企業体 代表者 福岡市博多区博多駅南3丁目7番35号 株式会社 福田組 九州支店 理事支店長 湯上 聡				
契約金額	1,194,283,440円(うち消費税及び地方消費税額 88,465,440円) 落札率88.3%				
予定価格	1,351,316,520円(うち消費税及び地方消費税額 100,097,520円)				
最低制限価格	1,194,283,440円(うち消費税及び地方消費税額 88,465,440円)				
入札等経緯 及び結果	入札参加業者		技術評価点(A)	入札金額(B)	評価値
	区 分	業 者 名	標準点(100点)+加算点	(単位:円)	(A)/(B)×α
	外1 地2	福田・三軌・海山建設工事共同企業体	135.201	1,105,818,000	122.2633
	外2 地1	奥村・青木あすなろ・飯田建設工事共同企業体	135.099	1,105,818,000	122.1710
	外1 地2	戸田・アスミオ・西部建設工事共同企業体	132.162	1,105,818,000	119.5151
	外1 地2	鴻池・松鶴・環境開発建設工事共同企業体	131.850	1,105,818,000	119.2330
	外1 地2	安藤ハザマ・松山・原通信建設工事共同企業体	131.339	1,105,818,000	118.7709
	外1 地2	西武・九州高圧・環境施設建設工事共同企業体	129.778	1,105,818,000	117.3592

※区分の、外=地場外、地=地場。

α=1,000,000,000(予定価格10億円以上)

技術評価項目の内容

田尻今宿污水幹線(4)築造工事

評価分類		評価項目	着目点等
提案項目	技術提案	シールド工における確実な掘進管理について	本工事は、泥土圧式シールド工法による1,334.7mと長距離の掘進を行うものであり、また、互層区間の掘進も行うことから、地盤に影響を与えないよう確実な掘進管理を行うことが重要となる。このことから、シールド工における確実な掘進管理について、より具体的で有効な提案を求める。
		立坑施工時の環境対策について	本工事は、立坑周辺が住居地域であり、昼夜間での立坑施工を行うため、周辺住民への騒音・振動等に対する配慮が重要となる。このことから、立坑施工時の環境対策について、より具体的で有効な提案を求める。
		夜間交通規制時の安全対策について	本工事は、中間立坑及び到達立坑を幹線道路上に設置するため、交通規制が必要となる。このため、夜間交通規制時の歩行者・車などの通過交通に対する安全対策について、より具体的で有効な提案を求める。
	地場活用 企業	地場企業への下請計画	当該工事において、請負予定額に占める地場外への下請予定額の割合が低い者から優位に評価する。
企業評価項目	企業の施工能力	工事成績の実績	H16年4月1日～H26年11月19日間に福岡市が評定通知した一般土木または管2種の工事の任意3件の平均点によって評価する。 (JV案件：各構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)
		工事成績優良業者の表彰実績	H24年11月20日～H26年11月19日間に福岡市が一般土木または管2種の工事において工事成績優良業者として表彰を行う旨通知した工事の実績により評価する。 ただし、表彰日の翌日から入札公告日前日までの間に競争入札参加停止の措置を受けた期間がある場合は、評価の対象としない。 (JV案件：各構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)
		同種工事の施工実績	H16年4月1日～H26年11月19日間に竣工した仕上り内径1350mm以上の泥土圧式シールド工事の施工実績により評価する。 (JV案件：各構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)
		品質管理への取り組み	ISO9001の取得があれば優位に評価する。 (JV案件：各構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)
	配置予定技術者の能力	資格の保有状況	入札者が提示する配置予定技術者の監理技術者資格者証の保有期間により評価する。
		同種工事の施工経験	入札者が提示する配置予定技術者に同種工事の施工経験（監理技術者、主任技術者、現場代理人での従事に限る）があれば優位に評価する。 (CORINS登録対象)
	社会貢献・地域貢献	社会貢献・政策貢献	福岡市より「障がい者雇用企業」「環境配慮型事業所」「次世代育成・男女共同参画支援企業」の該当要件で認定を受けている企業を評価する。 (JV案件：各構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)
		災害対策協力企業	福岡市と災害対策に関する基本協定を締結した団体に所属する企業を優位に評価する。 (JV案件：各構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)
		本店所在地	入札公告日時点で本市に本店所在し、また、公告日における本市競争入札有資格者名簿に登録された期間（地場としての継続期間）が長い企業を優位に評価する。 (JV案件：各構成員毎に評価点を算出し、その平均点を採用)

福岡市総合評価方式対象工事 技術評価項目毎評価点一覧

田尻今宿汚水幹線(4)築造工事

(評価型式)		技術評価項目毎の評価点(加算点内訳)									加算点 合計 (a)	標準点 (b)	技術評価 点 (a+b)
		提案項目				企業評価項目							
I型		技術提案			地場企業 の活用	提案 項目 計	企業 の 施工 能力	技術者 の 能力	社会 貢献 ・ 地域 貢献	企業 評価 項目 計	加算点 合計 (a)	標準点 (b)	技術評価 点 (a+b)
		項目1	項目2	項目3	項目4								
		シールド 工における 確実な 掘進管理 について	立坑施工 時の環境 対策につ いて	夜間交通 規制時の 安全対策 について	地場企業 への下請 計画								
入札参加者名	配点→	10.0	10.0	10.0	1.0	31.0	7.0	2.0	3.5	12.5	43.5	100.0	143.5
福田・三軌・海山建設工事 共同企業体		8.500	8.250	8.250	0.000	25.000	6.534	2.000	1.667	10.201	35.201	100.0	135.201
奥村・青木あすなる・飯田 建設工事共同企業体		6.500	9.500	8.500	1.000	25.500	6.600	2.000	0.999	9.599	35.099	100.0	135.099
戸田・アスミオ・西部建設 工事共同企業体		8.000	8.750	6.000	0.000	22.750	5.411	2.000	2.001	9.412	32.162	100.0	132.162
鴻池・松鶴・環境開発建設 工事共同企業体		8.750	7.000	7.500	0.600	23.850	4.333	2.000	1.667	8.000	31.850	100.0	131.850
安藤ハザマ・松山・原通信 建設工事共同企業体		7.500	8.000	8.500	0.200	24.200	3.222	2.000	1.917	7.139	31.339	100.0	131.339
西武・九州高圧・環境施設 建設工事共同企業体		8.750	6.250	8.500	0.000	23.500	2.778	2.000	1.500	6.278	29.778	100.0	129.778

位置図



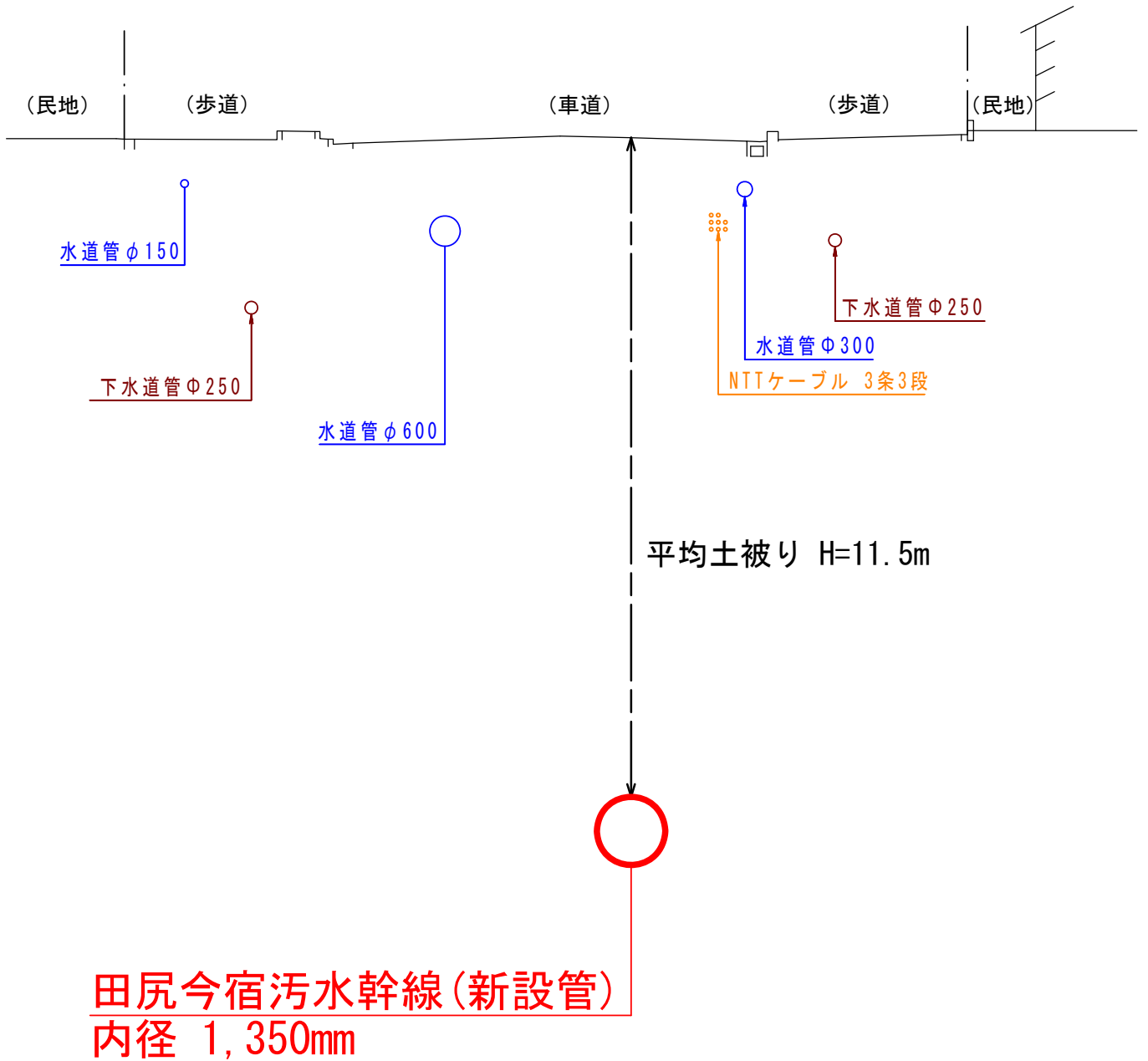


標準断面図

(発進立坑から今宿交差点)

(シールド工法)

県道福岡志摩・前原線



東部水処理センター 水処理監視制御設備更新工事請負契約の締結について

工事件名	東部水処理センター 水処理監視制御設備更新工事				
工事概要	東部水処理センターの水処理監視制御設備更新を行うもの。			摘 要	
	監視制御設備 一式 (更新)			平成26年度支払い予定額 187,822,000円	
	運転操作設備 一式 (更新)			平成27年度支払い予定額 619,015,760円	
	特殊電源設備 一式 (更新)				
	その他既設改造 一式				
工事場所	福岡市東区松島六丁目16番1号				
工事期間	平成27年1月30日から平成28年3月15日まで				
入札方法	総合評価方式による制限付一般競争入札				
開札年月日	平成27年1月21日 (水)				
落札業者	福岡市中央区天神二丁目12番1号 (天神ビル) 三菱電機 株式会社 九州支社 支社長 齋藤 真輔				
契約金額	806,837,760円 (うち消費税及び地方消費税額 59,765,760円) 落札率 90.0%				
予定価格	896,486,400円 (うち消費税及び地方消費税額 66,406,400円)				
最低制限価格	806,837,760円 (うち消費税及び地方消費税額 59,765,760円)				
入札等経緯 及び結果	入札参加業者		技術評価点(A)	入札金額(B)	評価値
	区 分	業 者 名	標準点(100点)+加算点	(単位:円)	(A)/(B)×α
	外	三菱電機 株式会社 九州支社	125.734	747,072,000	16.8302
	地	株式会社 正興電機製作所	辞退		

※区分の、外=地場外、地=地場。

α=100,000,000 (予定価格1億円以上10億円未満)

技術評価項目の内容

東部水処理センター 水処理監視制御設備更新工事

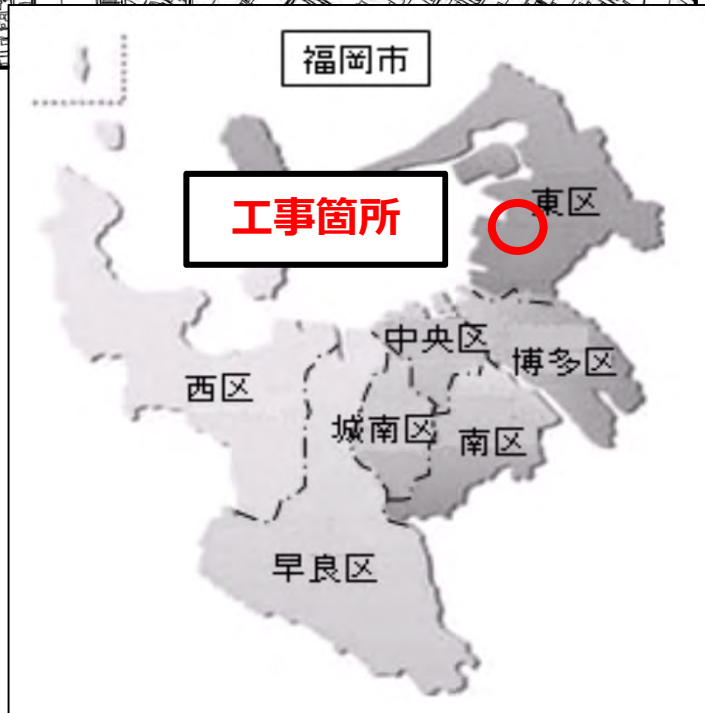
評価分類		評価項目	着目点等
提案項目	技術提案	監視制御業務への影響を軽減する電気設備の切替について	本工事は、稼働中の東部水処理センター水処理監視制御設備の更新工事であり、施設を稼働させながら設備の切替を行うものである。 新旧電気設備の切替の際は、電源を落とすことによって中央監視室からの監視、制御が不能となることや、負荷の運転ができなくなることを考慮して、維持管理業務に配慮した施工が重要となる。 したがって、監視制御業務への影響を軽減する電気設備の切替について、より具体的で有効な提案を求める。
	技術提案	電気設備の確実な切替について	本工事は、稼働中の東部水処理センター水処理監視制御設備の更新工事であり、施設を稼働させながら設備の切替を行うものである。 新旧電気設備の切替時は維持管理業務に影響がでるため、切替作業に手戻りや追加が出ないよう、また、切替後は、新電気設備にて施設の運用をするため施工に誤りがないよう、確実に切替作業を実施することが重要である。 したがって、確実に電気設備の切替を行うための施工について、より具体的で有効な提案を求める。
企業評価項目	企業の施工能力	工事成績の実績	H16年4月1日～H26年11月19日間に福岡市が評定通知した工事の内、任意3件の平均点によって評価する。
		工事成績優良業者の表彰実績	H24年11月20日～H26年11月19日間に福岡市が電気工事において工事成績優良業者として表彰を行う旨通知した工事の実績により評価する。 ただし、表彰日の翌日から入札公告日前日までの間に競争入札参加停止の措置を受けた期間がある場合は、評価の対象としない。
		同種工事の施工実績	H16年4月1日～H26年11月19日間に竣工した下水道法で規定される事業計画（旧事業認可）上の処理能力195,300m ³ /日以上の上終末処理場において監視制御設備および運転操作設備の更新を含むプラント電気設備工事（監視制御設備および運転操作設備は公益社団法人日本下水道協会発行「下水道施設計画・設計指針と解説」電気計装設備の章を参照する。）の施工実績により評価する。
		品質管理への取り組み	ISO9001の取得があれば優位に評価する。
	配置予定技術者の能力	資格の保有状況	入札者が提示する配置予定技術者の監理技術者資格者証の保有期間により評価する。
		同種工事の施工経験	入札者が提示する配置予定技術者に同種工事の施工経験（監理技術者、主任技術者、現場代理人での従事に限る）があれば優位に評価する。 （CORINS登録対象）
	社会貢献・地域貢献	社会貢献・政策貢献	福岡市より「障がい者雇用企業」「環境配慮型事業所」「次世代育成・男女共同参画支援企業」の該当要件で認定を受けている企業を評価する。
		本店所在地	入札公告日時点で本市に本店所在し、また、公告日における本市競争入札有資格者名簿に登録された期間（地場としての継続期間）が長い企業を優位に評価する。

福岡市総合評価方式対象工事 技術評価項目毎評価点一覧

東部水処理センター 水処理監視制御設備更新工事

(評価型式)		技術評価項目毎の評価点(加算点内訳)							加算点 合計 (a)	標準点 (b)	技術評価 点 (a+b)
		提案項目		企業評価項目							
I型	技術提案		提案 項目 計	企業の 施工 能力	技術者 の能力	社会 貢献 ・ 地域 貢献	企業 評価 項目 計				
	項目1	項目2									
	監視制御 業務への 影響を軽 減する電 気設備の 切替につ いて	電気設備 の確実な 切替につ いて									
入札参加者名	配点→	10.0	10.0	20.0	7.0	2.0	2.5	11.5	31.5	100.0	131.5
三菱電機 株式会社 九州支社		10.000	10.000	20.000	4.734	1.000	0.000	5.734	25.734	100.0	125.734
株式会社 正興電機製作所											辞退

位置図



消毒・用水電気室

A系水処理脱臭電気室

水処理1~6池高圧電気室

1, 2池終沈電気室

宮松第1ポンプ場電気室



3, 4池終沈電気室



5, 6池終沈電気室



7~9池水処理電気室



管理本館

1階 管理本館電気室



水処理第2電気室

2階 管理本館中央監視室



非常用発電機棟



特高変電所電気室



東部水処理センター 平面図

今回工事範囲

プラント電気設備のシステム概要図

今回対象設備
 今回対象外設備


今回工事の主な設備

自家発電設備




停電時、場内へ電気を供給する設備

監視制御設備



施設全体の運転状況の把握、機器運転操作、データ保存を行う設備

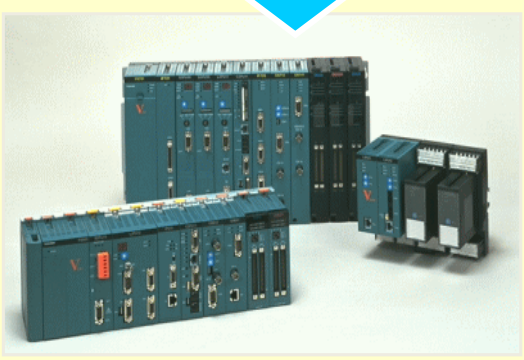
特殊電源設備



監視制御設備など、瞬時の停電により機能を失う設備に対して、蓄電池より電源を供給する設備

運転操作設備

プログラマブルコントローラ



自動運転するための指令や監視制御設備との情報信号、操作信号の受渡しをする設備

今回一部改造

計装装置



現場でレベルや流量、水質などを測定する計測機器

今回一部改造


受変電設備



電力会社から供給を受けた高圧の電気を場内で使用するための電圧に変換し、場内へ配電する設備

運転操作設備

コントロールセンタ
補助継電器盤



機械設備への動力回路を運転・停止する設備

運転操作設備



現場で機器の運転操作を行う設備

現場操作盤

ポンプ設備 補機設備 ファン設備 など
 プラント機械設備

電力会社

➡ 電力 ➡ 制御用電源
➡ 信号