

令和5年12月市議会 環境経済委員会資料

第158号議案 令和5年度長崎市一般会計補正予算（第9号）

目次

ページ

第4款 衛生費 第2項 清掃費 第4目 新東工場建設事業費

[債務負担行為補正]

新東工場整備工事 2~14

新東工場運営委託 15~16

[繰越明許費補正]

【補助】新東工場建設事業費 ごみ焼却施設建設 17~20

原因と再発防止策 21

環境部
令和5年12月

債務負担行為		期間	限度額 (設定額)
ページ	事項		
52 ~ 53	新東工場整備工事	令和8年度	千円 2,440,614

1 概要

現在、令和8年4月からの稼働開始に向け、新東工場の建設工事をDBO方式で実施している。

令和4年9月に契約後、11月から造成工事を進める中で、市が入札公告前に実施(平成30年10月)したボーリング調査結果の地盤より硬い岩盤を含む層があることが、令和5年6月に受注者が実施したボーリング調査で判明した。

これに伴い、受注者と建設工事に係る費用及び工程への影響を最小限にとどめる協議を行った結果、建設工事において、7億7,990万円の費用の増加及び2.5か月の工期延長の必要が生じた。

なお、7億7,990万円の費用の増加分については、市が建設地として提供している土地の条件変更起因して発生したものであり、受注者に責はないことから、市が全額負担するものである。



拡大



現在の契約概要

全体事業費 303億4,900万円

(建設工事)

- ・ 契約相手方 三菱・フジタ・MHITC特定建設工事共同企業体
- ・ 契約額 205億5,900万円
- ・ 建設期間 令和4年9月9日(契約議案議決日)～令和8年3月31日

(運営委託)

- ・ 契約相手方 長崎東エコクリエイション(株) (SPC:特別目的会社)
- ・ 契約額 97億9,000万円
- ・ 運営期間 令和8年4月1日～令和28年3月31日(20年間)

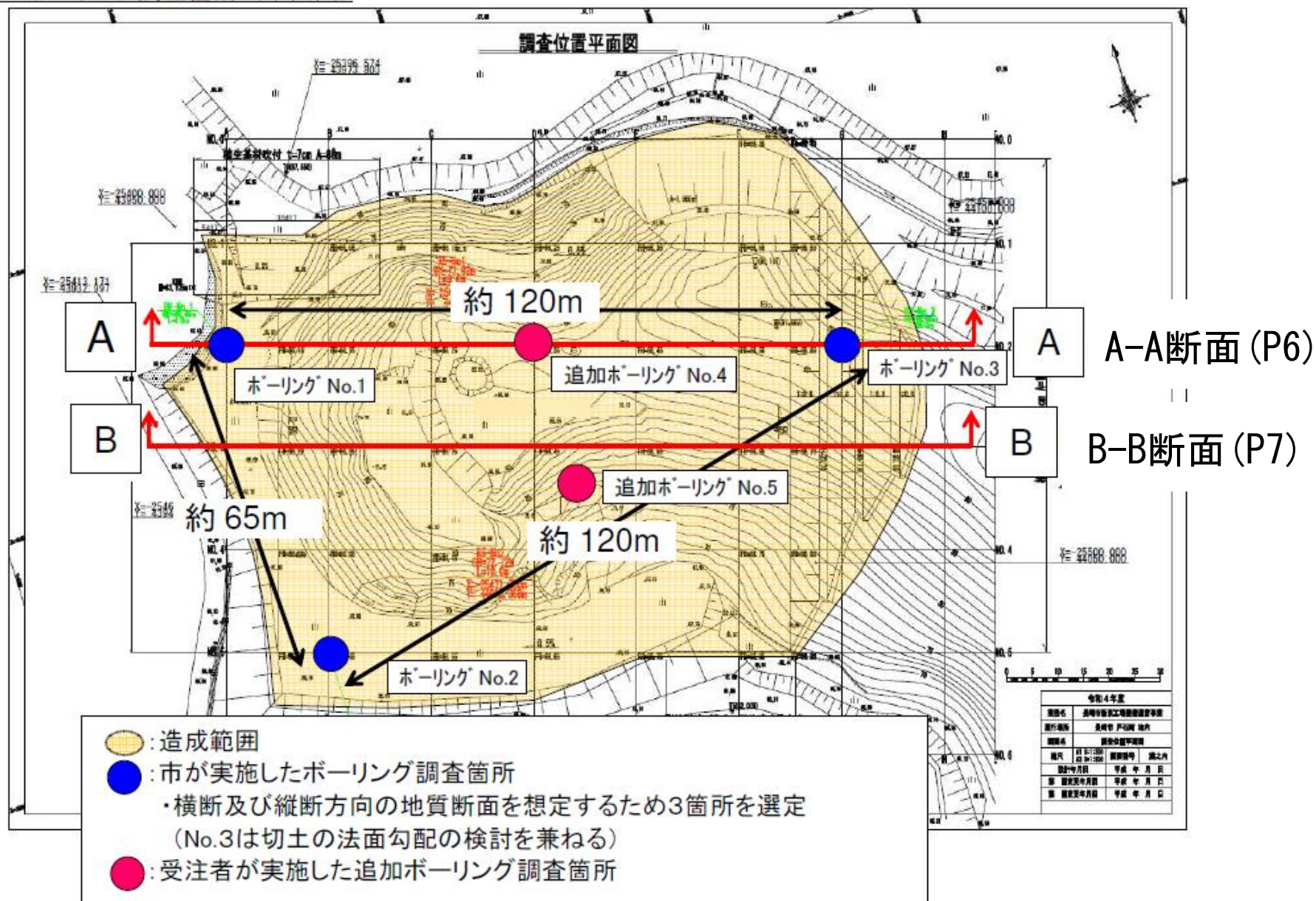
2 受注者とのこれまでの経緯

時 期	内 容
R5.1.26	受注者から想定より硬い岩盤の層がある旨の報告
R5.3.1	受注者から造成工事の進捗に影響を及ぼす可能性があるとの相談
R5.3～5	受注者との協議 ・現場状況の確認 ・造成及び建築工事や工期に及ぼす影響、今後の対応についての検討、協議 ・解決に向けての協議
R5.5.15	市のボーリング調査結果と現場の岩盤状況が異なることを明確にする観点から、ボーリング調査(※1)を受注者が実施するとの報告があった。
R5.6.22	受注者が実施したボーリング調査結果において、市が実施したボーリング調査結果の岩盤区分より硬い岩盤を含む層の存在を確認(※2)
R5.7～10	受注者との協議 ・建設工事に係る追加費用及び工程(工期延長または短縮)についての協議

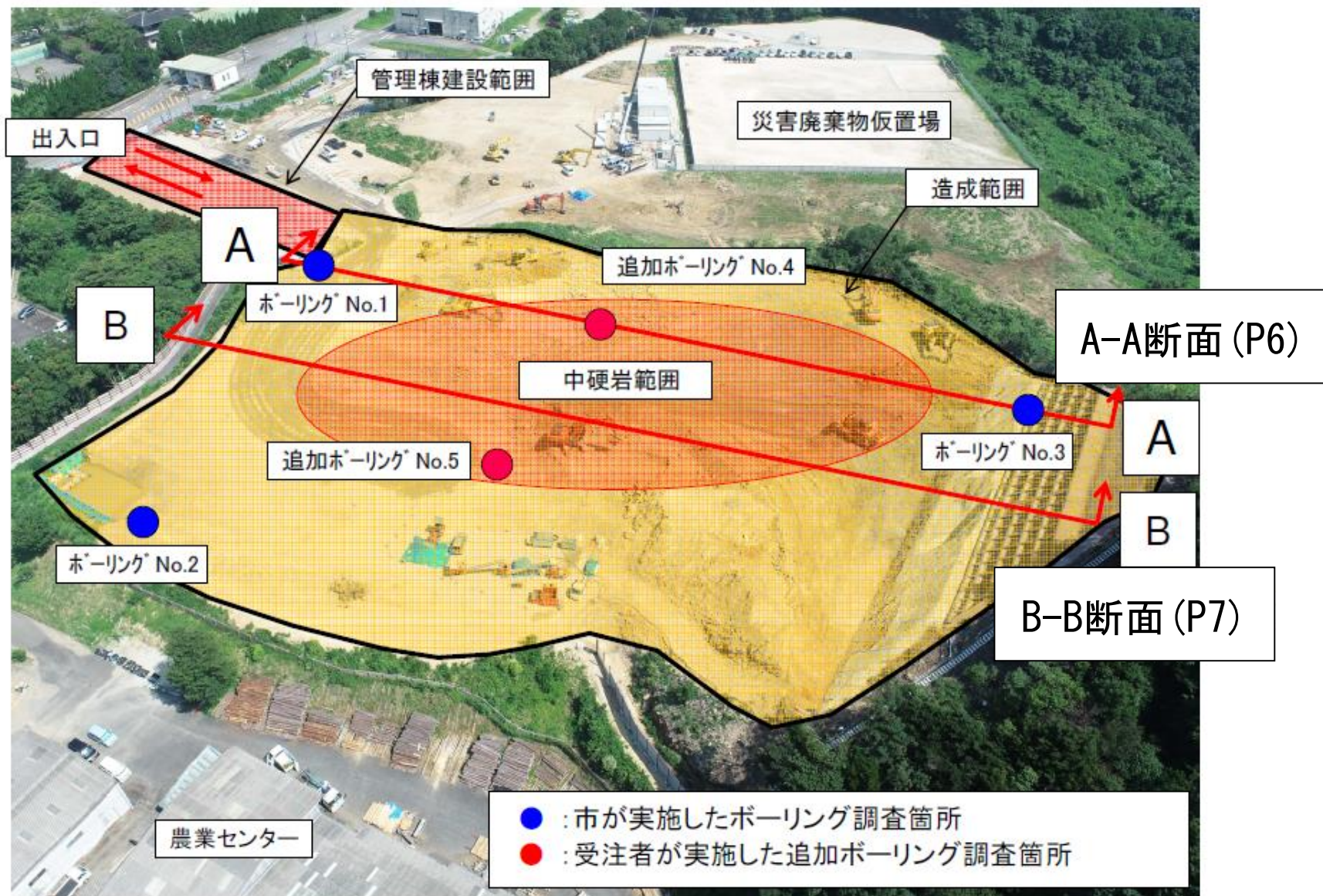
(※1) ボーリング調査箇所(平面図及び現場全景)を参照(P4～P5)

(※2) ボーリング調査結果(断面図及び岩盤区分表)を参照(P6～P8)

※1 ボーリング調査箇所（平面図）

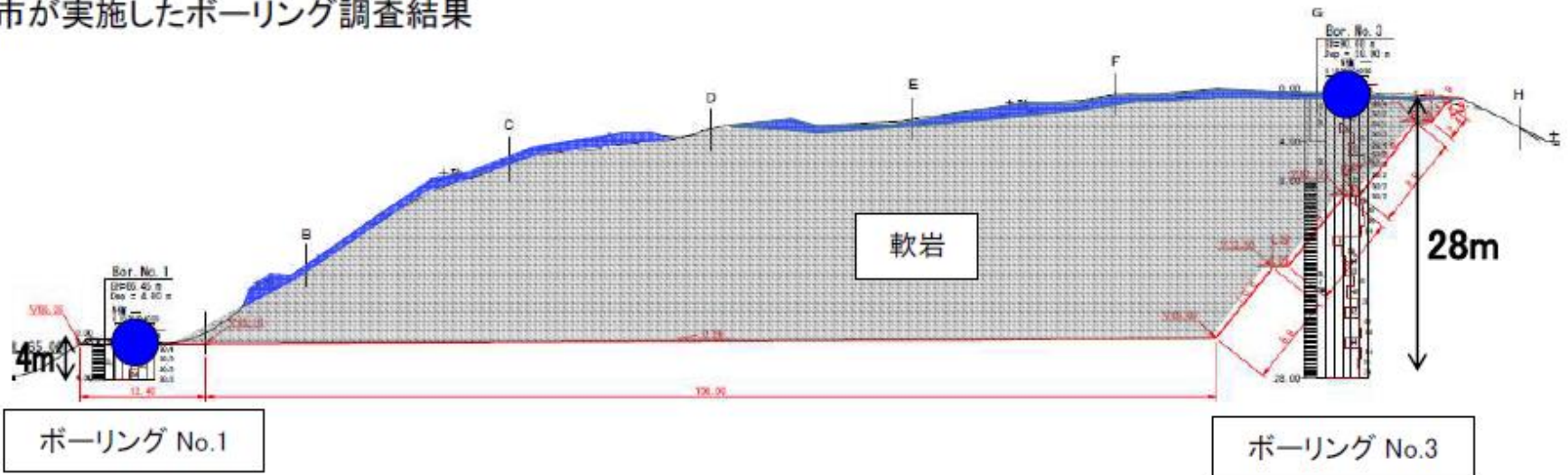


※1 ボーリング調査箇所（現場全景）

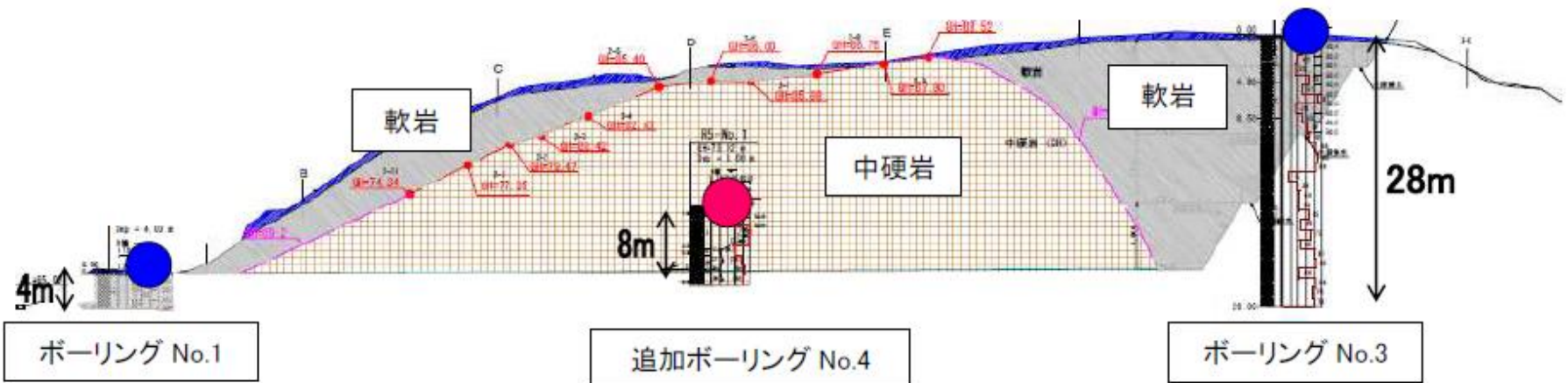


※2 ボーリング調査結果 (A-A 断面図)

1) 市が実施したボーリング調査結果

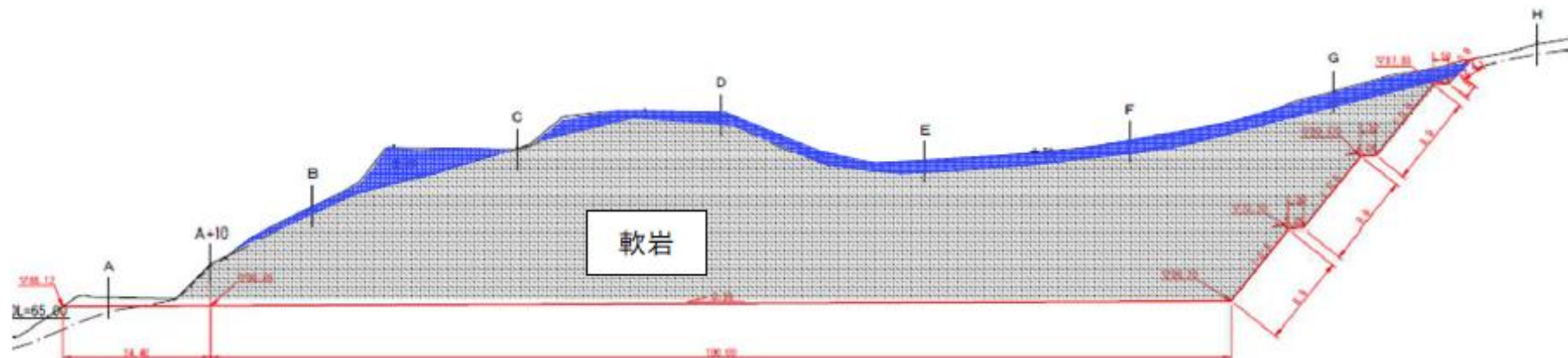


2) 受注者が実施した追加ボーリング調査結果

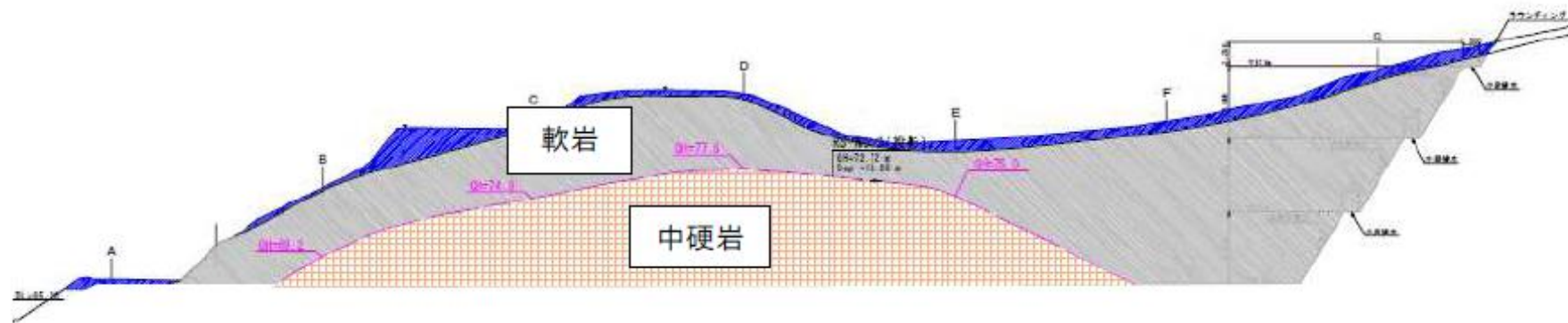


※2 ボーリング調査結果 (B-B 断面図)

1) 市が実施したボーリング調査結果



2) 受注者が実施した追加ボーリング調査結果



※2 ボーリング調査結果（岩盤区分表）

岩盤区分	D	CL	CM	CH	B	A
		軟 ←				
	(軟岩)		(中硬岩)		(硬岩)	
市が実施した ボーリング調査結果	←					
受注者が実施した 追加ボーリング調査結果		←				



写真1 軟岩掘削重機(3本爪リッパ付ブルドーザー)



写真2 中硬岩掘削重機(ブレイカー付バックホウ)

3 追加費用

(1) 追加費用の負担の考え方について

受注者が実施した追加ボーリング調査の結果、市が入札時に提示した「土地」の前提条件と現場の岩盤区分が一致していないことが確認されたため、契約書第18条第1項第4号及び同条第4項第3号に基づき要求水準書の変更を行う必要がある。

また、同条第5項に基づき必要な費用負担について、市が建設用地として提供している土地の条件変更に起因して発生したものであり、受注者に責はないことから、追加費用は市が全額負担する。

建設工事請負契約書第18条(抜粋)

第18条 受注者は、本工事の実施にあたり、次の各号のいずれかに該当する事実を発見したときは、その旨を直ちに監督職員に通知し、その確認を請求しなければならない。

- (1) 要求水準書等の内容が一致しないこと(これらの優先順位が定められている場合を除く。)
- (2) 要求水準書等に誤謬又は脱漏があること。
- (3) 要求水準書等の表示が明確でないこと。
- (4) 工事現場の形状、地質、湧水等の状態、施工上の制約等要求水準書等に示された自然的または人為的な施工条件と実際の工事現場が一致しないこと。**
- (5) 要求水準書等に明示されていない施工条件について予期することのできない特別な状態が生じたこと。

(2 ~ 3 中略)

4 前項の調査の結果において第1項の事実が確認された場合において、必要があると認められるときは、次の各号に掲げるところにより、要求水準書等若しくは成果物の訂正又は変更を行わなければならない。

- (1) 第1項第1号から第3号までのいずれかに該当し要求水準書等を訂正する必要があるもの。要求水準書等については発注者が行い、成果物については、発注者が指示して受注者が行う。
- (2) 第1項第4号又は第5号に該当し要求水準書等を変更する場合で工事目的物の変更を伴うもの。要求水準書等については発注者が行い、成果物については、発注者が指示して受注者が行う。
- (3) 第1項第4号又は第5号に該当し要求水準書等を変更する場合で工事目的物の変更を伴わないもの。発注者と受注者とが協議の上、要求水準書等については発注者が行い、成果物については、発注者が指示して受注者が行う。**

5 前項の規定により要求水準書等若しくは成果物の訂正又は変更が行われた場合において、発注者は、必要があると認められるときは工期若しくは請負代金額を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(2) 工事請負費の増額について

ア 変更増額分

工事請負費	追加費用(受注者試算) ※1	追加費用(市積算) ※2
	9億2,785万円	7億7,990万円

※1 造成工事、建築工事及びプラント工事に係る追加費用

※2 受注者試算(※1)に対し、市の積算基準や環境省の交付金要領等を基に精査

イ 工種別内訳

【単位:千円】

項目	合計	内訳			
		造成工事	建築工事	プラント工事	その他工事
変更前 ①	20,559,000	1,837,425	9,082,534	9,229,666	409,375
変更増額分 ②	779,900	201,300	247,500	331,100	0
変更後 ①+②	21,338,900	2,038,725	9,330,034	9,560,766	409,375

ウ 工種別の変更内容

(ア) 造成工事

重機及び掘削工法の変更による掘削、岩運搬及び処分費用等の増

【単位:千円】

項目	金額	備考
①重機及び掘削工法の変更に伴うもの	198,264	当初予定していた軟岩の数量(106,100m ³)のうち、50,100m ³ を中硬岩の単価に見直した
②地盤の調査に伴うもの	3,036	追加ボーリング調査費用
合計	201,300	

(イ) 建築工事

基礎、ごみピット工事で重機及び掘削工法の変更による掘削、岩運搬及び処分費用等の増

【単位:千円】

項目	金額	備考
①基礎・ごみピット工事の重機及び掘削工法の変更に伴うもの	166,100	当初予定していた軟岩の数量(26,190m ³)を、全て中硬岩の単価に見直した
②工期延長に伴う諸費用	81,400	人件費(現場管理)、工事用光熱水費、敷鉄板賃料、現場事務所賃料等
合計	247,500	

(ウ) プラント工事

工期延長に伴い、受注者の契約済みプラント機器の保管及び保証期間の延長に係る費用等の増

【単位:千円】

項目	金額	備考
①プラント機器の保管期間延長に伴うもの	90,400	ボイラ本体、煙道、ろ過式集じん器などの主要機器(136個)が対象
②プラント機器の保証期間延長に伴うもの	134,300	ボイラ本体、ボイラ支持鉄骨、粗大ごみ破砕機などの主要機器(115個)が対象
③工期延長に伴う諸費用	106,400	人件費(現場管理及び機器据付工程の調整、機器メーカーとの納期調整等)
合計	331,100	

エ 財源内訳

【単位：千円】

項目	合計	国庫支出金※1	地方債※2	一般財源
変更前 ①	20,559,000	4,439,874	12,584,800	3,534,326
変更増額分 ② ※3	779,900	192,796	498,100	89,004
変更後 ①+②	21,338,900	4,632,670	13,082,900	3,623,330

※1 循環型社会形成推進交付金 交付率1/2、1/3

※2 一般廃棄物処理事業債 充当率 90%(交付税措置率50%) 75%(交付税措置率30%)

オ 今後のスケジュール(予定)について

令和6年1月 工事請負変更仮契約
 令和6年2月議会 議会提案 工事請負変更契約

4 運営委託期間

建設工事の2.5か月延長(令和8年6月15日まで)に伴い、運営委託期間を令和8年6月16日からの20年間に変更する。

【理由】

- ・運営委託期間については、入札公告時に20年間を条件として提示し、契約を締結している。
- ・建設工事の延長に伴い、運営の開始日を2.5か月遅らせる必要がある。

運営委託期間 (20年間)	変更前	変更後(予定)
	令和8年4月1日 ~ 令和28年3月31日	令和8年6月16日 ~ 令和28年6月15日

5 債務負担行為(新東工場整備工事)

(1) 目的

新東工場整備工事については、工期が令和8年3月31日までの予定が令和8年6月15日までに延長となることから、令和8年度に係る経費について、債務負担行為の設定を行うもの。

(2) 債務負担行為限度額 年度別内訳

【単位：千円】

年度	限度額	備考
令和8年度	2,440,614	工事請負費(プラント工事等)
合計	2,440,614	

【単位：千円】

項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	合計
変更前の支出予定額 ①	20,559	3,196,247	4,556,526	12,785,668	0	20,559,000
変更増額分 ②	0	89,482	277,639	255,250	157,529	779,900
工事工程の見直しに伴う 年度間の調整額 ③	0	▲769,707	▲144,066	▲1,369,312	2,283,085	0
変更後の支出予定額 ④=①+②+③	20,559	2,516,022	4,690,099	11,671,606	2,440,614	21,338,900

(3) 債務負担行為限度額 財源内訳

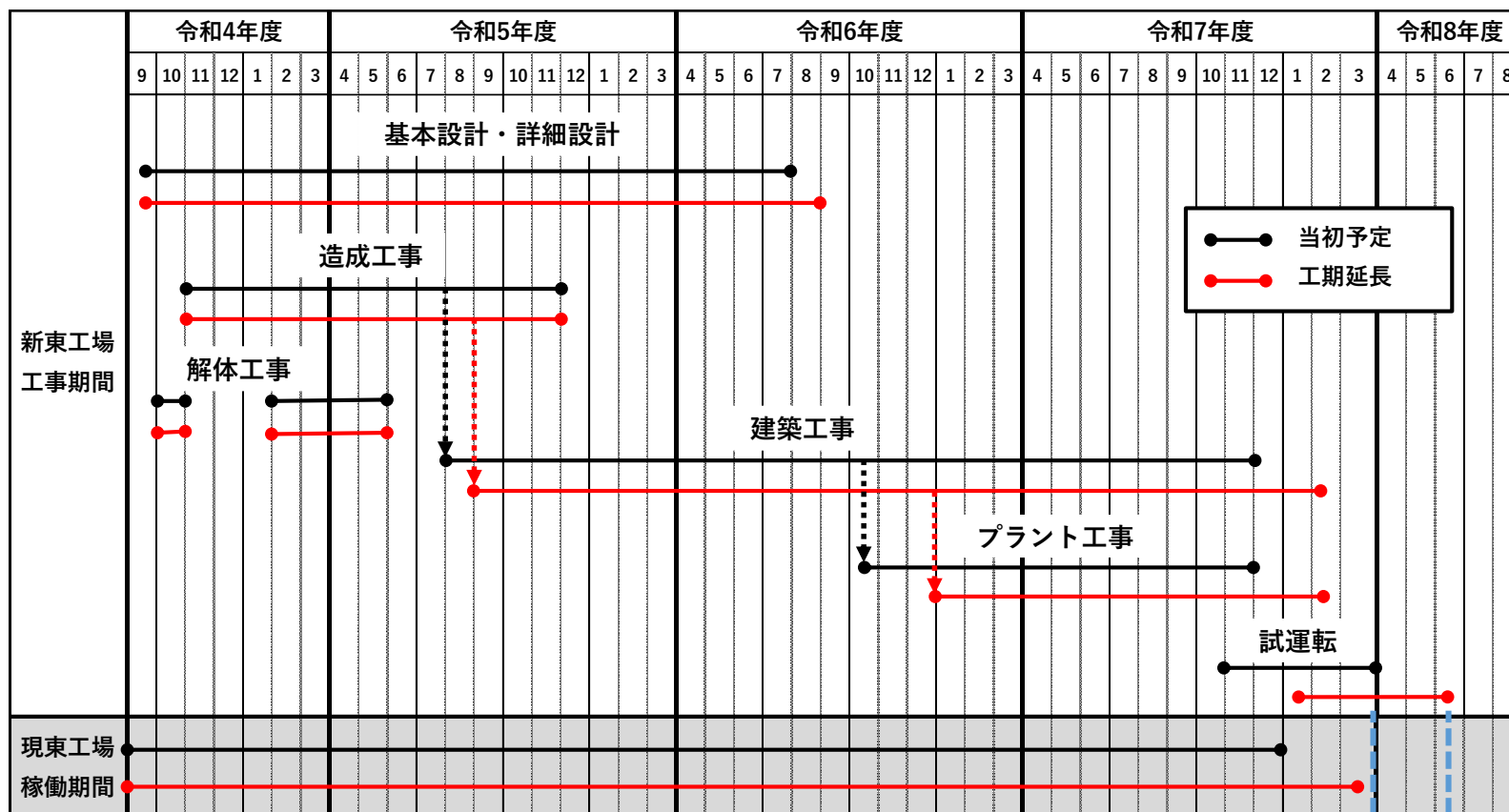
【単位：千円】

項目	限度額	国庫支出金 ※1	県支出金	地方債 ※2	その他	一般財源
工事請負費	2,440,614	499,919	-	1,517,400	-	423,295

※1 循環型社会形成推進交付金 交付率1/2、1/3

※2 一般廃棄物処理事業債 充当率 90%(交付税措置率50%) 75%(交付税措置率30%)

6 スケジュール



2.5か月

債務負担行為		期間	限度額 (設定額)
ページ	事項		
52 ~ 53	新東工場運営委託	令和28年度	千円 101,980

1 目的

新東工場運営委託については、運営委託期間が令和28年3月31日までの予定であったが、令和28年6月15日まで延長する必要があることから、令和28年度に係る経費について、債務負担行為の設定を行うもの。

2 年度別内訳

【単位:千円】

年度	限度額	備考
令和28年度	101,980	運営委託費(2.5か月分)
合計	101,980	

【単位:千円】

項目	令和8年度	令和9年度	～	令和27年度	令和28年度	合計
変更前 ①	489,500	489,500	489,500	489,500	0	9,790,000
変更後 ②	※1 387,520	489,500	489,500	489,500	※2 101,980	9,790,000

※1 年間運営委託費における9.5か月分の費用(489,500千円/年 × 9.5か月 / 12か月 ≒ 387,520千円)

※2 年間運営委託費における2.5か月分の費用(489,500千円/年 × 2.5か月 / 12か月 ≒ 101,980千円)

3 財源内訳

【単位:千円】

項目	限度額	国庫支出金	県支出金	地方債	その他※2	一般財源
運営委託費	101,980	-	-	-	95,276	6,704

※2 売電収入及び搬入ごみ処理手数料(2.5か月分)

予算説明書					事業名	繰越明許額
ページ	款	項	目	番号		
40～41	4 衛生費	2 清掃費	4 新東工場 建設事業費		【補助】新東工場建設事業費 ごみ焼却施設建設	千円 680,225

1 繰越明許額

(1) 理由

造成工事において、硬い岩盤の存在が明らかとなり、硬い岩盤の掘削等に期間を要することなどから、令和5年度に予定していた建築工事の一部が施工できない見込みであるため、令和5年度予算の一部を令和6年度に繰り越すもの。

(2) 令和5年度の事業費 内訳

【単位：千円】

項目	事業費	事業費内訳	
		工事請負費	事務費
予算現額 ①	3,206,000	3,196,247	9,753
変更増額分 ②	89,482	89,482	0
工事工程の見直しに伴う 年度間の調整額 ③	▲769,707	▲769,707	0
変更後の支出予定額 ④=①+②+③	2,525,775	2,516,022	9,753
繰越明許額 ①-④	680,225	680,225	0

(3) 繰越明許額 財源内訳

【単位:千円】

事業名	金額		財源内訳				
			国庫支出金 ※1	県支出金	地方債 ※2	その他	一般財源
【補助】新東 工場建設事業 費ごみ焼却施 設建設	予算現額	3,206,000	336,293	-	2,247,200	-	622,507
	支出予定額	2,525,775	278,211	-	1,763,200	-	484,364
	繰越明許額	680,225	58,082	-	484,000	-	138,143

※1 循環型社会形成推進交付金 交付率1/3

※2 一般廃棄物処理事業債 充当率 90%(交付税措置率50%) 75%(交付税措置率30%)

2 契約情報

	項目	変更前	変更後（予定）
建設 工事	契約相手方	三菱・フジタ・MHITC特定建設工事共同企業体	
	契約金額	<u>205億5,900万円</u>	<u>213億3,890万円</u>
	工期	令和4年9月9日 （契約議案議決日） ～ <u>令和8年3月31日</u>	令和4年9月9日 （契約議案議決日） ～ <u>令和8年6月15日</u>
運営 委託	契約相手方	長崎東エコクリエーション(株) （SPC:特別目的会社）	
	契約金額	97億9,000万円	
	運営期間	<u>令和8年4月1日</u> ～ <u>令和28年3月31日</u> （20年間）	<u>令和8年6月16日</u> ～ <u>令和28年6月15日</u> （20年間）

(参考資料 新東工場整備運営事業概要)

(1) 施設の種類	ごみ焼却施設(エネルギー回収型廃棄物処理施設)
(2) 建設場所	長崎市戸石町88番地10を含む都市計画決定区域内
(3) 処理能力	210t/日(105t/日×2炉)
(4) 処理方式	全連続燃焼式ストーカ炉
(5) 事業方式	DBO方式(公設民営)
(6) 全体事業費	303億4,900万円

【新東工場イメージパース】



(南西からの鳥瞰)

(7) 契約概要

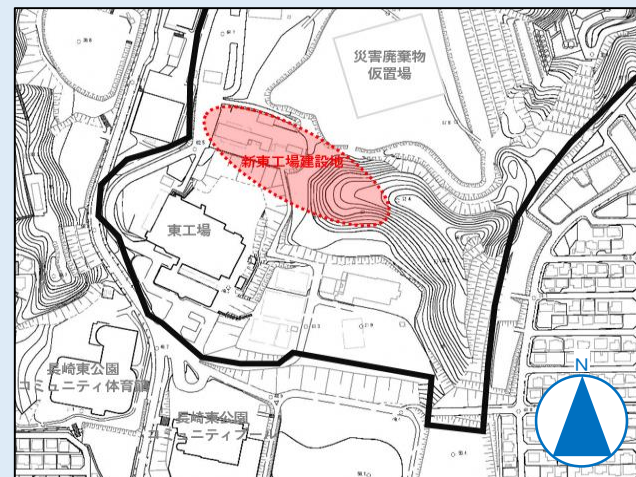
(建設工事)

・ 契約相手方	三菱・フジタ・MHITC特定建設工事共同企業体
・ 契約額	205億5,900万円
・ 建設期間	令和4年9月9日(契約議案議決日)～令和8年3月31日

(運営委託)

・ 契約相手方	長崎東エコクリエイション(株) (SPC:特別目的会社)
・ 契約額	97億9,000万円
・ 運営期間	令和8年4月1日～令和28年3月31日(20年間)

【建設地位置図】



1 原因

(1) 市が実施したボーリング調査は、部局間の依頼業務として実施されたが、十分な連携がなされておらず、造成区域内の施設の建設が想定される中心部の調査が実施できていなかった。

ア 依頼部局（環境部）は、入札に係る基礎情報を得るため、ボーリング調査を含む測量設計地質調査業務を発注部局（土木部）へ依頼したが、依頼した業務の目的や趣旨について土木部への情報提供が不十分だった。

イ 発注部局（土木部）は、依頼部局（環境部）から提出された事業に関する詳細な情報の確認をしていなかったため、通常の土木工事における標準的な考え方を基にボーリング調査の調査箇所及び調査箇所数（3箇所）を選定していた。

(2) 過去にもボーリング調査が不十分だったことが原因で工事に影響を及ぼした事例があったが、その情報を活用できず、また、両部局それぞれが自分事として取り組む姿勢が十分でなかった。

2 再発防止策

(1) 事業（依頼業務含む）の目的・趣旨について、関係部局と情報を共有し連携を図る。

(2) ボーリング調査箇所や調査箇所数については、事業目的、過去の事案等を踏まえながら関係部局と十分な協議を行い、決定する。

(3) 本件の事例を基に、10月30日～11月27日にかけて、各事業課において、所属長を中心とした研修を実施し、情報共有を図り、再発防止及び当事者意識の向上に努めた。