

羽根スポーツ広場（仮称）法面工予備設計委託業務

（神奈川県秦野市羽根 1066 番地外）

概 要 版

1. 業務概要.....	1
2. 現地踏査.....	2
3. 工法案の抽出.....	3
4. 掘削残土埋立計画.....	11
5. 申し送り事項.....	11

令和3年3月

神奈川県秦野市 建設部建設管理課
中央開発株式会社

1. 業務概要

1.1. 業務目的

本業務は、羽根スポーツ広場（仮称）（秦野市羽根1066番地外）を造成するにあたり、事業地の北側は高低差50m程度で勾配も急な法面となっている。広場の安全・安心を確保するためには法面保護が必要であるため、経済性、施工性、景観、環境等を総合的に考慮して各種形式を比較検討し、当該地に適した形式を選定するために必要な資料を作成することを目的とする。

1.2. 業務概要

- (1) 業務名：令和2年度 羽根スポーツ広場（仮称）法面工予備設計委託業務
- (2) 業務場所：神奈川県秦野市羽根1066番地外
- (3) 履行期間：自 令和2年 6月 8日 ～ 至 令和3年 3月 17日
- (4) 受注者：【契約部署】中央開発株式会社 東京支社 神奈川支店
〒222-0036 神奈川県横浜市港北区小机町1510-1
ラスタープレイスII302号室 TEL：045-472-9613 FAX：045-472-9614
【作業部署】中央開発株式会社 関東支店 設計部
〒332-0035 埼玉県川口市西青木3-4-2 TEL：048-259-6311 FAX：048-259-6315

表 1-1 担当者一覧

管理技術者	寺崎 誠	技術士：建設部門(河川、砂防及び海岸・海洋)
現場代理人	坪内 浩明	RCC：河川、砂防及び海岸、海洋
担当技術者	天國 邦博	技術士：建設部門(土質及び基礎)
担当技術者	廣野 綾子	技術士補
担当技術者	山崎 菜々子	技術士補

(5) 業務内容：

表 1-2 業務数量表

工種	種別	数量	単位	備考
法面工予備設計	・設計計画	1	箇所	
	・設計条件の確認	1	箇所	
	・比較形式選定	1	箇所	
	・概略設計計算	1	箇所	
	・概略設計図	1	箇所	
	・協議資料の作成	1	箇所	
	・概算工事費算出	1	箇所	
	・比較一覧表作成	1	箇所	
	・照査	1	箇所	
	・報告書作成	1	箇所	
	・現地踏査	1	式	
	・打合せ等	1	業務	中間打合せ1回
掘削残土埋立計画		1	箇所	

(6) 業務位置図：

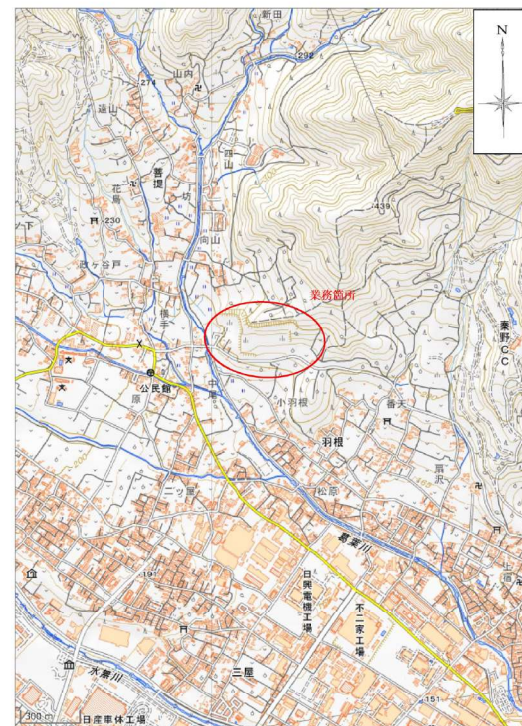


図 1.1 対象箇所位置図

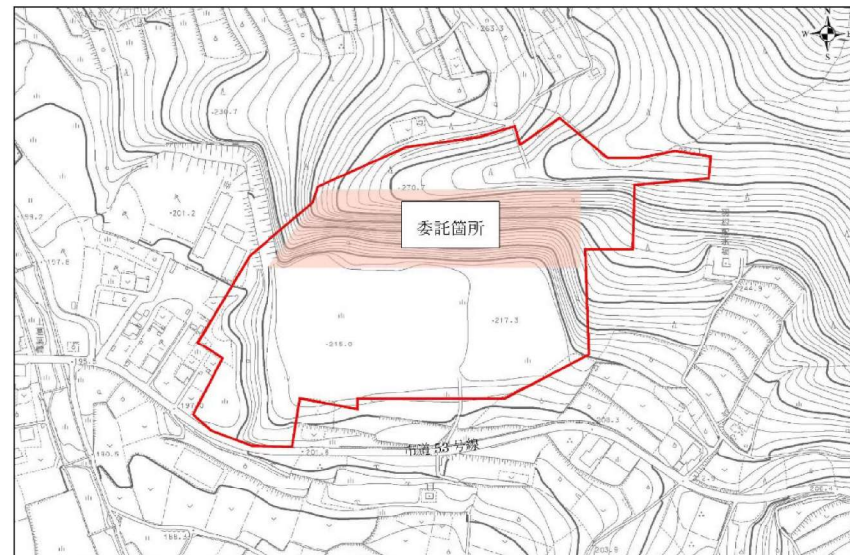
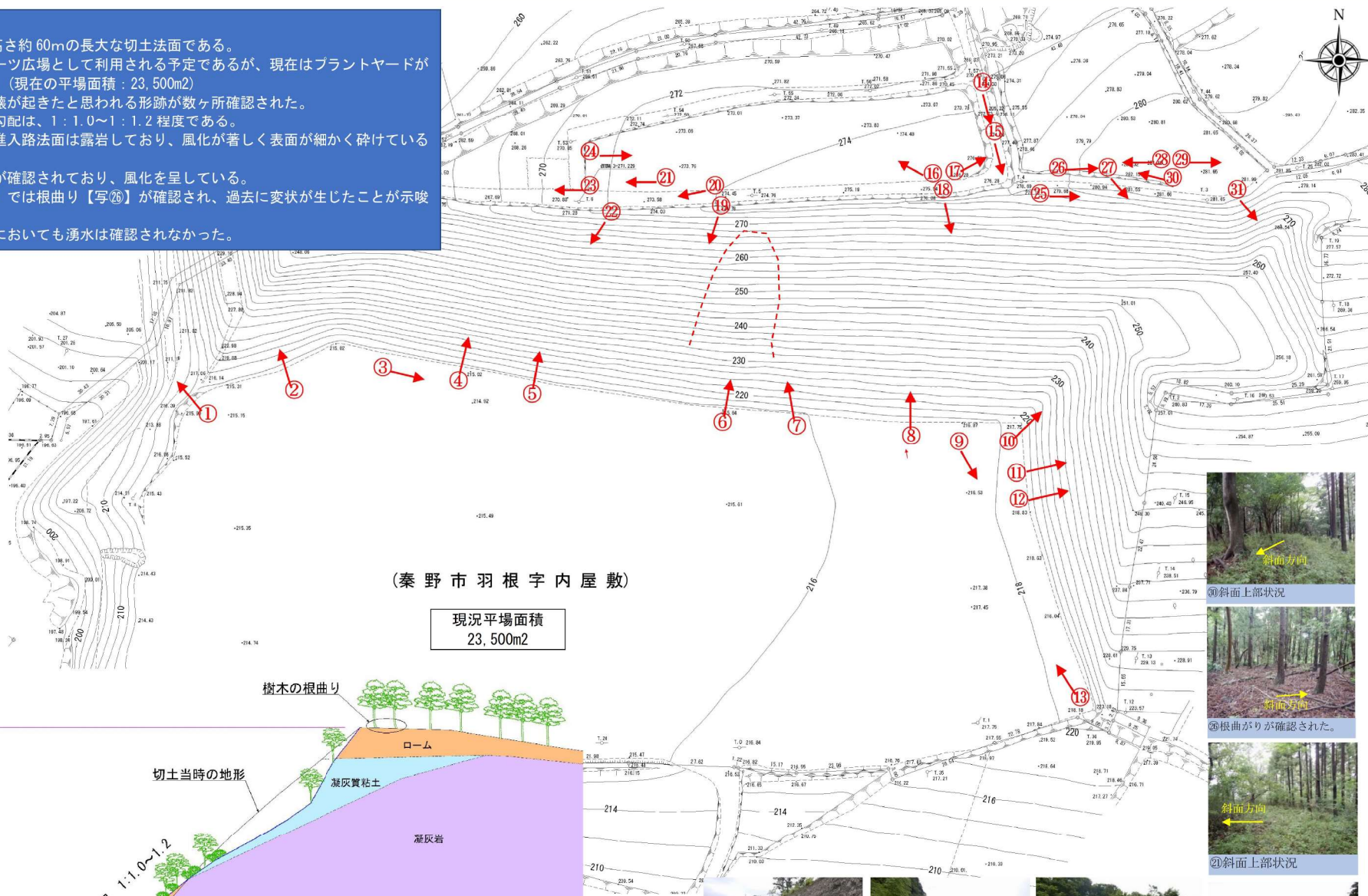


図 1.2 対象箇所平面図

2. 現地踏査

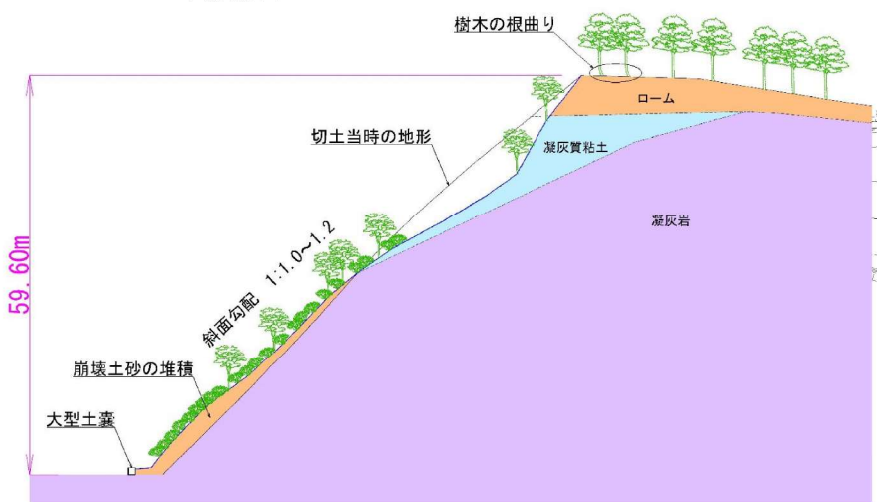
現地踏査結果

- ① 延長約 200m、高さ約 60mの長大な切土法面である。
- ② 平地部分はスポーツ広場として利用される予定であるが、現在はプラントヤードが設置されている。（現在の平場面積：23,500m²）
- ③ 法面には表層崩壊が起きたと思われる形跡が数ヶ所確認された。
- ④ 対象箇所①の斜面勾配は、1：1.0～1：1.2程度である。
- ⑤ プラントヤード進入路法面は露岩しており、風化が著しく表面が細かく砕けている【写①】
- ⑥ 法尻部にも露岩が確認されており、風化を呈している。
- ⑦ 法面上部（平地）では根曲り【写②】が確認され、過去に変状が生じたことが示唆される。
- ⑧ 法面上部、下部においても湧水は確認されなかった。



(秦野市羽根字内屋敷)

現況平場面積
23,500m²



対策工比較検討集計表

	第1案 切土工案			第2案 切土工+鉄筋挿入工案		第3案 抑止工案	第4案 切土工+現況斜面鉄筋挿入工案		第5案 切土工+押え盛土工案		第6案 待ち受け対策工案	
	発生土流用 A	発生土処分 B	発生土埋立 C	発生土流用 A	発生土処分 B		発生土流用 A	発生土処分 B	発生土流用 A	発生土処分 B		
工法概要	切土工にて法面の安定勾配を確保する			安定性を確保するために鉄筋挿入し、法枠工をする		法枠工+アンカー工で安定化を図る	1案と2案を併用して法面の安定化を図る 上部は切土工にて安定勾配を確保し、下部は鉄筋挿入工で安定化を図る		上部は切土工にて安定勾配を確保し、切土した土砂を押え盛土として活用する		擁壁工を設置し崩積土砂を捕捉する	
工法の特徴	土工バランスにより安定性を確保する 工種は土工が主体となる			地山と鉄筋の相互作用により安定化を図る		不安定土塊をアンカーで締め付けて安定化を図る	上部を切土し、下部は地山と鉄筋の相互作用により安定化を図る		上部を切土し、下部は盛土し斜面の滑動を抑止し安定化を図る		現況斜面のまま、崩落土砂を擁壁ポケットで捕捉するもの	
施工性	○ 3点/5点	○ 3点/5点	△ 1点/5点	△ 1点/5点	△ 1点/5点	△ 1点/5点	△ 1点/5点	△ 1点/5点	○ 3点/5点	○ 3点/5点	◎ 5点/5点	
景観性	◎ 5点/5点	◎ 5点/5点	◎ 5点/5点	△ 1点/5点	△ 1点/5点	○ 3点/5点	○ 3点/5点	○ 3点/5点	◎ 5点/5点	◎ 5点/5点	△ 1点/5点	
地域性	○ 3点/5点	○ 3点/5点	○ 3点/5点	○ 3点/5点	○ 3点/5点	◎ 5点/5点	○ 3点/5点	○ 3点/5点	△ 1点/5点	△ 1点/5点	△ 1点/5点	
維持管理性	◎ 10点/10点	◎ 10点/10点	◎ 10点/10点	△ 2点/10点	△ 2点/10点	△ 2点/10点	○ 6点/10点	○ 6点/10点	◎ 10点/10点	◎ 10点/10点	△ 2点/10点	
経済性 (千円)	土工	686,209	865,894	239,129	379,145	558,830		164,785	344,470	59,097	232,341	擁壁工 115,648
	法面工	189,235	189,235	165,506	445,968	445,968	557,779	456,815	456,815	116,126	116,126	柵 4,464
	諸経費	525,267	633,078	242,781	495,067	602,878	334,667	372,960	480,771	105,134	209,080	72,067
	工事費計	1,400,711	1,688,207	647,416	1,320,180	1,607,676	892,446	994,560	1,282,056	280,357	557,547	192,179
	用地買収費	6,266	6,266	63,830	3,152	3,152	0	1,162	1,162	1,162	1,162	
	合計	1,406,977	1,694,473	711,246	1,323,332	1,610,828	892,446	995,722	1,283,218	281,519	558,709	192,179
	評価	△ 12点/25点	△ 10点/25点	◎ 25点/25点	△ 12点/25点	△ 10点/25点	○ 18点/25点	○ 16点/25点	△ 13点/25点			
総合評価	○ 33点/50点	○ 31点/50点	◎ 44点/50点	△ 19点/50点	△ 17点/50点	○ 29点/50点	○ 29点/50点	○ 26点/50点				
施工性、景観性、経済性等を総合的に判断し、{第1案 切土工案 発生土埋立C}が適していると判断される。												

※ 発生土流用Aとは、掘削土50,000m³を他工事で流用し、残りは残土処分する
 発生土処分Bとは、発生土全部を残土処分とする
 発生土埋立Cとは、発生土全部を隣接部に埋立てる。

対策工比較検討表（1/4）

	第1案 切土工案（発生土流用A）					第1案 切土工案（発生土処分B）					第1案 切土工案（発生土埋立C）																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	標準断面図																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
切土工にて安定勾配を確保する。安定勾配は宅地防災マニュアルの解説に記載されている値を採用する。（凝灰岩=1：1.2 凝灰質粘土、ローム=1：1.5）発生土の一部を他工事で流用する。					切土工にて安定勾配を確保する。安定勾配は宅地防災マニュアルの解説に記載されている値を採用する。（凝灰岩=1：1.2 凝灰質粘土、ローム=1：1.5）発生土を全て処分する。					切土工にて安定勾配を確保する。安定勾配は宅地防災マニュアルの解説に記載されている値を採用する。（凝灰岩=1：1.2 凝灰質粘土、ローム=1：1.5）発生土を全て隣地へ埋め立てる。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
工概要	平場面積 22,500㎡ 用地買収面積 3,133㎡					平場面積 22,500㎡ 用地買収面積 3,133㎡					平場面積 24,400㎡ 用地買収面積 27,800㎡																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	崩壊に対して、土工バランスにより安定性を確保するための切工である。工種は土工を主体としており、不安定要素（崩壊要因）の除去が可能となる。					崩壊に対して、土工バランスにより安定性を確保するための切工である。工種は土工を主体としており、不安定要素（崩壊要因）の除去が可能となる。					崩壊に対して、土工バランスにより安定性を確保するための切工である。工種は土工を主体としており、不安定要素（崩壊要因）の除去が可能となる。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
施工性	他家よりも土工量が多いため、施工性に劣る。					他家よりも土工量が多いため、施工性に劣る。					他家よりも土工量が多いため、施工性に劣る。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
景観性	○ 3点/5点 切工後、植生工を実施するため、景観性に優れる。					○ 3点/5点 切工後、植生工を実施するため、景観性に優れる。					△ 1点/5点 切工後、植生工を実施するため、景観性に優れる。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	◎ 5点/5点					◎ 5点/5点					◎ 5点/5点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
地域性	○ 3点/5点 掘削土工量が多く、地形変化が広域となるため、他家よりも地域性に劣る。					○ 3点/5点 掘削土工量が多く、地形変化が広域となるため、他家よりも地域性に劣る。					○ 3点/5点 掘削土工量が多く、地形変化が広域となるため、他家よりも地域性に劣る。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	◎ 10点/10点					◎ 10点/10点					◎ 10点/10点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
管理性	◎ 10点/10点					◎ 10点/10点					◎ 10点/10点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	◎ 10点/10点					◎ 10点/10点					◎ 10点/10点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
経済性	<table border="1"> <tr><th>工種</th><th>規格</th><th>単位</th><th>数量</th><th>単価</th><th>小計</th></tr> <tr><td>土工</td><td>式</td><td></td><td></td><td></td><td>686,209,161</td></tr> <tr><td>掘削</td><td>片切掘削・軟岩</td><td>m3</td><td>3944.0</td><td>3,207</td><td>12,648,408</td></tr> <tr><td></td><td>オープンカット・軟岩</td><td>m3</td><td>94496.0</td><td>328</td><td>31,004,138</td></tr> <tr><td></td><td>オープンカット・土砂</td><td>m3</td><td>94106.0</td><td>154</td><td>14,511,145</td></tr> <tr><td>土砂等運搬</td><td>バックホウ・2km以下</td><td>m3</td><td>50000.0</td><td>601</td><td>30,065,000</td></tr> <tr><td></td><td>バックホウ・11.5km以下</td><td>m3</td><td>142546.0</td><td>1,695</td><td>241,615,470</td></tr> <tr><td>土砂処分費</td><td></td><td>m3</td><td>142546.0</td><td>2,500</td><td>356,365,000</td></tr> <tr><td>法面工</td><td>式</td><td></td><td></td><td></td><td>189,235,452</td></tr> <tr><td>法面工</td><td>岩盤緑化工t=8cm</td><td>m2</td><td>18246.2</td><td>8,800</td><td>160,566,560</td></tr> <tr><td>法面整形</td><td>切土工 現場制約無し</td><td>m2</td><td>18246.2</td><td>792</td><td>14,443,692</td></tr> <tr><td>排水工</td><td>PU-300（機械費・労務費）</td><td>m</td><td>2200.0</td><td>3,733</td><td>8,212,600</td></tr> <tr><td></td><td>PU-300（材料費）</td><td>m</td><td>2200.0</td><td>2,733</td><td>6,012,600</td></tr> <tr><td>工事費</td><td>式</td><td>1</td><td></td><td></td><td>875,445,000</td></tr> <tr><td>諸経費(60%)</td><td>式</td><td>1</td><td></td><td></td><td>525,267,000</td></tr> <tr><td>用地買収費</td><td>式</td><td>1</td><td></td><td></td><td>6,266,000</td></tr> <tr><td>概算事業費</td><td>式</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1,406,978,000</td></tr> <tr><td></td><td>(2.16)</td><td>△</td><td></td><td></td><td>12点/25点</td></tr> </table>					工種	規格	単位	数量	単価	小計	土工	式				686,209,161	掘削	片切掘削・軟岩	m3	3944.0	3,207	12,648,408		オープンカット・軟岩	m3	94496.0	328	31,004,138		オープンカット・土砂	m3	94106.0	154	14,511,145	土砂等運搬	バックホウ・2km以下	m3	50000.0	601	30,065,000		バックホウ・11.5km以下	m3	142546.0	1,695	241,615,470	土砂処分費		m3	142546.0	2,500	356,365,000	法面工	式				189,235,452	法面工	岩盤緑化工t=8cm	m2	18246.2	8,800	160,566,560	法面整形	切土工 現場制約無し	m2	18246.2	792	14,443,692	排水工	PU-300（機械費・労務費）	m	2200.0	3,733	8,212,600		PU-300（材料費）	m	2200.0	2,733	6,012,600	工事費	式	1			875,445,000	諸経費(60%)	式	1			525,267,000	用地買収費	式	1			6,266,000	概算事業費	式	1			1,406,978,000		(2.16)	△			12点/25点	<table border="1"> <tr><th>工種</th><th>規格</th><th>単位</th><th>数量</th><th>単価</th><th>小計</th></tr> <tr><td>土工</td><td>式</td><td></td><td></td><td></td><td>865,894,161</td></tr> <tr><td>掘削</td><td>片切掘削・軟岩</td><td>m3</td><td>3944.0</td><td>3,207</td><td>12,648,408</td></tr> <tr><td></td><td>オープンカット・軟岩</td><td>m3</td><td>94496.0</td><td>328</td><td>31,004,138</td></tr> <tr><td></td><td>オープンカット・土砂</td><td>m3</td><td>94106.0</td><td>154</td><td>14,511,145</td></tr> <tr><td>土砂等運搬</td><td>バックホウ・11.5km以下</td><td>m3</td><td>192546.0</td><td>1,695</td><td>326,365,470</td></tr> <tr><td>土砂処分費</td><td></td><td>m3</td><td>192546.0</td><td>2,500</td><td>481,365,000</td></tr> <tr><td>法面工</td><td>式</td><td></td><td></td><td></td><td>189,235,452</td></tr> <tr><td>法面工</td><td>岩盤緑化工t=8cm</td><td>m2</td><td>18246.2</td><td>8,800</td><td>160,566,560</td></tr> <tr><td>法面整形</td><td>切土工 現場制約無し</td><td>m2</td><td>18246.2</td><td>792</td><td>14,443,692</td></tr> <tr><td>排水工</td><td>PU-300（機械費・労務費）</td><td>m</td><td>2200.0</td><td>3,733</td><td>8,212,600</td></tr> <tr><td></td><td>PU-300（材料費）</td><td>m</td><td>2200.0</td><td>2,733</td><td>6,012,600</td></tr> <tr><td>工事費</td><td>式</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1,055,130,000</td></tr> <tr><td>諸経費(60%)</td><td>式</td><td>1</td><td></td><td></td><td>633,078,000</td></tr> <tr><td>用地買収費</td><td>式</td><td>1</td><td></td><td></td><td>6,266,000</td></tr> <tr><td>概算事業費</td><td>式</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1,694,474,000</td></tr> <tr><td></td><td>(2.61)</td><td>△</td><td></td><td></td><td>10点/25点</td></tr> </table>					工種	規格	単位	数量	単価	小計	土工	式				865,894,161	掘削	片切掘削・軟岩	m3	3944.0	3,207	12,648,408		オープンカット・軟岩	m3	94496.0	328	31,004,138		オープンカット・土砂	m3	94106.0	154	14,511,145	土砂等運搬	バックホウ・11.5km以下	m3	192546.0	1,695	326,365,470	土砂処分費		m3	192546.0	2,500	481,365,000	法面工	式				189,235,452	法面工	岩盤緑化工t=8cm	m2	18246.2	8,800	160,566,560	法面整形	切土工 現場制約無し	m2	18246.2	792	14,443,692	排水工	PU-300（機械費・労務費）	m	2200.0	3,733	8,212,600		PU-300（材料費）	m	2200.0	2,733	6,012,600	工事費	式	1			1,055,130,000	諸経費(60%)	式	1			633,078,000	用地買収費	式	1			6,266,000	概算事業費	式	1			1,694,474,000		(2.61)	△			10点/25点	<table border="1"> <tr><th>工種</th><th>規格</th><th>単位</th><th>数量</th><th>単価</th><th>小計</th></tr> <tr><td>土工</td><td>式</td><td></td><td></td><td></td><td>239,129,408</td></tr> <tr><td>掘削</td><td>片切掘削・軟岩</td><td>m3</td><td>3944.0</td><td>3,207</td><td>12,648,408</td></tr> <tr><td></td><td>オープンカット・軟岩</td><td>m3</td><td>121896.0</td><td>328</td><td>39,994,078</td></tr> <tr><td></td><td>オープンカット・土砂</td><td>m3</td><td>94106.0</td><td>154</td><td>14,511,145</td></tr> <tr><td>土砂等運搬</td><td>バックホウ・2km以下</td><td>m3</td><td>219946.0</td><td>601</td><td>132,187,546</td></tr> <tr><td>残土埋立</td><td></td><td>m3</td><td>197951.4</td><td>201</td><td>39,788,231</td></tr> <tr><td>法面工</td><td>式</td><td></td><td></td><td></td><td>165,506,082</td></tr> <tr><td>法面工</td><td>切土工 岩盤緑化工t=8cm</td><td>m2</td><td>14864.0</td><td>8,800</td><td>130,803,200</td></tr> <tr><td>盛土工 種子散布工</td><td></td><td>m2</td><td>6782.0</td><td>190</td><td>1,288,580</td></tr> <tr><td>法面整形</td><td>切土工 現場制約無し</td><td>m2</td><td>14864.0</td><td>792</td><td>11,766,342</td></tr> <tr><td>盛土工 現場制約無し</td><td></td><td>m2</td><td>8152.0</td><td>625</td><td>5,095,000</td></tr> <tr><td>排水工</td><td>PU-300（機械費・労務費）</td><td>m</td><td>2560.0</td><td>3,733</td><td>9,556,480</td></tr> <tr><td></td><td>PU-300（材料費）</td><td>m</td><td>2560.0</td><td>2,733</td><td>6,996,480</td></tr> <tr><td>工事費</td><td>式</td><td>1</td><td></td><td></td><td>404,635,000</td></tr> <tr><td>諸経費(60%)</td><td>式</td><td>1</td><td></td><td></td><td>242,781,000</td></tr> <tr><td>用地買収費</td><td>式</td><td>1</td><td></td><td></td><td>63,830,000</td></tr> <tr><td>概算事業費</td><td>式</td><td>1</td><td></td><td></td><td>711,246,000</td></tr> <tr><td></td><td>(1.00)</td><td>◎</td><td></td><td></td><td>25点/25点</td></tr> </table>					工種	規格	単位	数量	単価	小計	土工	式				239,129,408	掘削	片切掘削・軟岩	m3	3944.0	3,207	12,648,408		オープンカット・軟岩	m3	121896.0	328	39,994,078		オープンカット・土砂	m3	94106.0	154	14,511,145	土砂等運搬	バックホウ・2km以下	m3	219946.0	601	132,187,546	残土埋立		m3	197951.4	201	39,788,231	法面工	式				165,506,082	法面工	切土工 岩盤緑化工t=8cm	m2	14864.0	8,800	130,803,200	盛土工 種子散布工		m2	6782.0	190	1,288,580	法面整形	切土工 現場制約無し	m2	14864.0	792	11,766,342	盛土工 現場制約無し		m2	8152.0	625	5,095,000	排水工	PU-300（機械費・労務費）	m	2560.0	3,733	9,556,480		PU-300（材料費）	m	2560.0	2,733	6,996,480	工事費	式	1			404,635,000	諸経費(60%)	式	1			242,781,000	用地買収費	式	1			63,830,000	概算事業費	式	1			711,246,000		(1.00)	◎			25点/25点
	工種	規格	単位	数量	単価	小計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
土工	式				686,209,161																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
掘削	片切掘削・軟岩	m3	3944.0	3,207	12,648,408																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	オープンカット・軟岩	m3	94496.0	328	31,004,138																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	オープンカット・土砂	m3	94106.0	154	14,511,145																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
土砂等運搬	バックホウ・2km以下	m3	50000.0	601	30,065,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	バックホウ・11.5km以下	m3	142546.0	1,695	241,615,470																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
土砂処分費		m3	142546.0	2,500	356,365,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
法面工	式				189,235,452																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
法面工	岩盤緑化工t=8cm	m2	18246.2	8,800	160,566,560																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
法面整形	切土工 現場制約無し	m2	18246.2	792	14,443,692																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
排水工	PU-300（機械費・労務費）	m	2200.0	3,733	8,212,600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	PU-300（材料費）	m	2200.0	2,733	6,012,600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
工事費	式	1			875,445,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
諸経費(60%)	式	1			525,267,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
用地買収費	式	1			6,266,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
概算事業費	式	1			1,406,978,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	(2.16)	△			12点/25点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
工種	規格	単位	数量	単価	小計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
土工	式				865,894,161																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
掘削	片切掘削・軟岩	m3	3944.0	3,207	12,648,408																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	オープンカット・軟岩	m3	94496.0	328	31,004,138																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	オープンカット・土砂	m3	94106.0	154	14,511,145																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
土砂等運搬	バックホウ・11.5km以下	m3	192546.0	1,695	326,365,470																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
土砂処分費		m3	192546.0	2,500	481,365,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
法面工	式				189,235,452																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
法面工	岩盤緑化工t=8cm	m2	18246.2	8,800	160,566,560																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
法面整形	切土工 現場制約無し	m2	18246.2	792	14,443,692																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
排水工	PU-300（機械費・労務費）	m	2200.0	3,733	8,212,600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	PU-300（材料費）	m	2200.0	2,733	6,012,600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
工事費	式	1			1,055,130,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
諸経費(60%)	式	1			633,078,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
用地買収費	式	1			6,266,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
概算事業費	式	1			1,694,474,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	(2.61)	△			10点/25点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
工種	規格	単位	数量	単価	小計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
土工	式				239,129,408																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
掘削	片切掘削・軟岩	m3	3944.0	3,207	12,648,408																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	オープンカット・軟岩	m3	121896.0	328	39,994,078																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	オープンカット・土砂	m3	94106.0	154	14,511,145																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
土砂等運搬	バックホウ・2km以下	m3	219946.0	601	132,187,546																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
残土埋立		m3	197951.4	201	39,788,231																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
法面工	式				165,506,082																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
法面工	切土工 岩盤緑化工t=8cm	m2	14864.0	8,800	130,803,200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
盛土工 種子散布工		m2	6782.0	190	1,288,580																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
法面整形	切土工 現場制約無し	m2	14864.0	792	11,766,342																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
盛土工 現場制約無し		m2	8152.0	625	5,095,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
排水工	PU-300（機械費・労務費）	m	2560.0	3,733	9,556,480																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	PU-300（材料費）	m	2560.0	2,733	6,996,480																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
工事費	式	1			404,635,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
諸経費(60%)	式	1			242,781,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
用地買収費	式	1			63,830,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
概算事業費	式	1			711,246,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	(1.00)	◎			25点/25点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
評価	○ 33点/50点					○ 31点/50点					◎ 44点/50点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
施工性、景観性、経済性等を総合的に判断し、「第1案 切土工案（発生土埋立C）」が適していると判断される。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

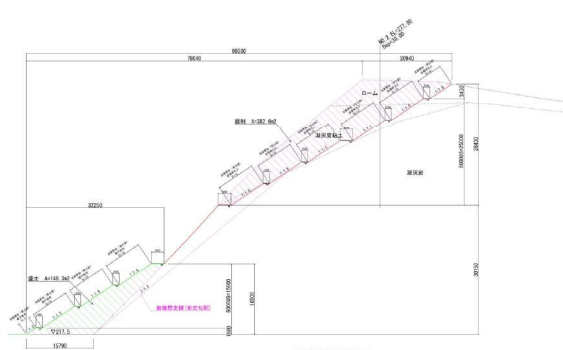
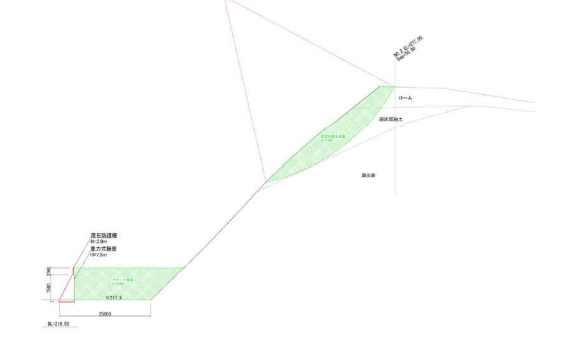
対策工比較検討表（2/4）

	第2案 切土工+鉄筋挿入工案（発生土流用A）	第2案 切土工+鉄筋挿入工案（発生土処分B）	第3案 抑止工案																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
標準断面図																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
工概要	第1案に対し、掘削土量を減らすため、切土勾配を現況斜面勾配と同じ1:1.0に変更する。さらに、安定性を確保するために鉄筋挿入工を併用する。 法枠工：□-200 1.0m×1.0m 鉄筋挿入工：SD345 D22 L=2.0m@1.0m 6段 法枠工：□-200 2.0m×2.0m 鉄筋挿入工：SD345 D19 L=2.0m@2.0m 18段 発生土の一部を他工事で流用する。	第1案に対し、掘削土量を減らすため、切土勾配を現況斜面勾配と同じ1:1.0に変更する。さらに、安定性を確保するために鉄筋挿入工を併用する。 法枠工：□-200 1.0m×1.0m 鉄筋挿入工：SD345 D22 L=2.0m@1.0m 6段 法枠工：□-200 2.0m×2.0m 鉄筋挿入工：SD345 D19 L=2.0m@2.0m 18段 発生土を全て処分する。	現況斜面に法枠工+グラウンドアンカー工を行い、斜面の安定を図る。 法枠工：□-500×2.0m アンカー工：Td=425.6kN/本 4段 法枠工：□-500×3.5m アンカー工：Td=431.5kN/本 6段																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
工特徴	平面面積 22,500㎡ 用地買収面積 1,576㎡ 斜面に比較的短い棒状補強材を地山に多数挿入することで、地山と補強材の相互作用により安定化を図る工法である。	平面面積 22,500㎡ 用地買収面積 1,576㎡ 斜面に比較的短い棒状補強材を地山に多数挿入することで、地山と補強材の相互作用により安定化を図る工法である。	平面面積 22,500㎡ 用地買収面積 0㎡ アンカー一体にプレストレスを与え不安定土塊を締め付けて、不安定土塊の動きを拘束し、安定化を図る工法である。最大800kN/本のアンカー力を与えることが可能となるため、少ない本数で安定化を図ることが可能となる。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
施工性	掘削、鉄筋挿入工、法枠工と他案に比べ施工工種が多く、施工性に劣る。 掘削土量としては、第1案と比べて約2/3の掘削土量で施工することができる。	掘削、鉄筋挿入工、法枠工と他案に比べ施工工種が多く、施工性に劣る。 掘削土量としては、第1案と比べて約2/3の掘削土量で施工することができる。	単管足場でロータリーパーカッションによりアンカー工を挿入する。重量が3tあるロータリーパーカッションを上部まで搬入し、アンカー工を打設するのは困難なため、施工性に劣る。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
景観性	吹付法枠工内に植生基材を施すが、現況斜面を改変するため第1案より景観性に劣る。	吹付法枠工内に植生基材を施すが、現況斜面を改変するため第1案より景観性に劣る。	第2案に比べ、全面施工ではないので、景観性に優れる。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
地域性	第1案と比較して掘削土量が少ないため、地域性に優れる。	掘削土量が比較的少ないため、地域性に優れる。	他案に比べ地形改変が少ないため、地域性に優れる。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
管理性	目視調査を主体とした頭部変位（法枠工、キャップ）の維持管理が必要となる。	目視調査を主体とした頭部変位（法枠工、キャップ）の維持管理が必要となる。	目視調査を主体とした頭部変位（法枠工、キャップ）の確認の他、アンカーのプレストレスの十分な維持管理（必要に応じてリフトオフ試験の実施）が必要となる。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
経済性	<table border="1"> <thead> <tr> <th>工種</th> <th>規格</th> <th>単位</th> <th>数量</th> <th>単価</th> <th>金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土工</td> <td>式</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>379,144,697</td> </tr> <tr> <td>掘削</td> <td>片切掘削・軟岩</td> <td>m3</td> <td>4416.0</td> <td>3,207</td> <td>14,162,112</td> </tr> <tr> <td></td> <td>オープンカット・軟岩</td> <td>m3</td> <td>42280.0</td> <td>328</td> <td>13,872,068</td> </tr> <tr> <td></td> <td>オープンカット・土砂</td> <td>m3</td> <td>77004.0</td> <td>154</td> <td>11,874,017</td> </tr> <tr> <td>土砂等運搬</td> <td>バックホウ・2.0km以下</td> <td>m3</td> <td>50000.0</td> <td>601</td> <td>30,065,000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>バックホウ・11.5km以下</td> <td>m3</td> <td>73700.0</td> <td>1,695</td> <td>124,921,500</td> </tr> <tr> <td>土砂処分費</td> <td></td> <td>m3</td> <td>73700.0</td> <td>2,500</td> <td>184,250,000</td> </tr> <tr> <td>法面工</td> <td>式</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>445,967,676</td> </tr> <tr> <td>鉄筋挿入工</td> <td>D19 L=2.0m@2.0m</td> <td>本</td> <td>1200.0</td> <td>26,719</td> <td>32,063,320</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D55 L=2.0m@1.0m</td> <td>本</td> <td>1800.0</td> <td>26,101</td> <td>46,982,520</td> </tr> <tr> <td>ボーリングマシン移送</td> <td></td> <td>回</td> <td>24.0</td> <td>17,000</td> <td>408,000</td> </tr> <tr> <td>足場工</td> <td>単管足場</td> <td>空m3</td> <td>8376.3</td> <td>4,060</td> <td>34,007,697</td> </tr> <tr> <td>法面整形</td> <td>切土部 現場制約無し</td> <td>m2</td> <td>16970.6</td> <td>792</td> <td>13,440,747</td> </tr> <tr> <td>吹付法枠工</td> <td>□-200</td> <td>m</td> <td>18424.0</td> <td>10,200</td> <td>187,924,800</td> </tr> <tr> <td>枠内植生工</td> <td>岩盤緑化工t=8cm</td> <td>m2</td> <td>13285.8</td> <td>8,800</td> <td>116,915,392</td> </tr> <tr> <td>吹付法枠工</td> <td>PU-300（機械費・労務費）</td> <td>m</td> <td>2200.0</td> <td>3,733</td> <td>8,212,600</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PU-300（材料費）</td> <td>m</td> <td>2200.0</td> <td>2,733</td> <td>6,012,600</td> </tr> <tr> <td>工事費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>825,112,000</td> </tr> <tr> <td>諸経費(60%)</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>495,067,200</td> </tr> <tr> <td>用地買収費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>3,152,000</td> </tr> <tr> <td>概算事業費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1,323,331,200</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(2.04)</td> <td>△</td> <td></td> <td></td> <td>12点/25点</td> </tr> </tbody> </table>	工種	規格	単位	数量	単価	金額	土工	式				379,144,697	掘削	片切掘削・軟岩	m3	4416.0	3,207	14,162,112		オープンカット・軟岩	m3	42280.0	328	13,872,068		オープンカット・土砂	m3	77004.0	154	11,874,017	土砂等運搬	バックホウ・2.0km以下	m3	50000.0	601	30,065,000		バックホウ・11.5km以下	m3	73700.0	1,695	124,921,500	土砂処分費		m3	73700.0	2,500	184,250,000	法面工	式				445,967,676	鉄筋挿入工	D19 L=2.0m@2.0m	本	1200.0	26,719	32,063,320		D55 L=2.0m@1.0m	本	1800.0	26,101	46,982,520	ボーリングマシン移送		回	24.0	17,000	408,000	足場工	単管足場	空m3	8376.3	4,060	34,007,697	法面整形	切土部 現場制約無し	m2	16970.6	792	13,440,747	吹付法枠工	□-200	m	18424.0	10,200	187,924,800	枠内植生工	岩盤緑化工t=8cm	m2	13285.8	8,800	116,915,392	吹付法枠工	PU-300（機械費・労務費）	m	2200.0	3,733	8,212,600		PU-300（材料費）	m	2200.0	2,733	6,012,600	工事費	式	1			825,112,000	諸経費(60%)	式	1			495,067,200	用地買収費	式	1			3,152,000	概算事業費	式	1			1,323,331,200		(2.04)	△			12点/25点	<table border="1"> <thead> <tr> <th>工種</th> <th>規格</th> <th>単位</th> <th>数量</th> <th>単価</th> <th>金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土工</td> <td>式</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>558,829,697</td> </tr> <tr> <td>掘削</td> <td>片切掘削・軟岩</td> <td>m3</td> <td>4416.0</td> <td>3,207</td> <td>14,162,112</td> </tr> <tr> <td></td> <td>オープンカット・軟岩</td> <td>m3</td> <td>42280.0</td> <td>328</td> <td>13,872,068</td> </tr> <tr> <td></td> <td>オープンカット・土砂</td> <td>m3</td> <td>77004.0</td> <td>154</td> <td>11,874,017</td> </tr> <tr> <td>土砂等運搬</td> <td>バックホウ・11.5km以下</td> <td>m3</td> <td>123700.0</td> <td>1,695</td> <td>209,671,500</td> </tr> <tr> <td>土砂処分費</td> <td></td> <td>m3</td> <td>123700.0</td> <td>2,500</td> <td>309,250,000</td> </tr> <tr> <td>法面工</td> <td>式</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>445,967,676</td> </tr> <tr> <td>鉄筋挿入工</td> <td>D19 L=2.0m@2.0m</td> <td>本</td> <td>1200.0</td> <td>26,719</td> <td>32,063,320</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D55 L=2.0m@1.0m</td> <td>本</td> <td>1800.0</td> <td>26,101</td> <td>46,982,520</td> </tr> <tr> <td>ボーリングマシン移送</td> <td></td> <td>回</td> <td>24.0</td> <td>17,000</td> <td>408,000</td> </tr> <tr> <td>足場工</td> <td>単管足場</td> <td>空m3</td> <td>8376.3</td> <td>4,060</td> <td>34,007,697</td> </tr> <tr> <td>法面整形</td> <td>切土部 現場制約無し</td> <td>m2</td> <td>16970.6</td> <td>792</td> <td>13,440,747</td> </tr> <tr> <td>吹付法枠工</td> <td>□-200</td> <td>m</td> <td>18424.0</td> <td>10,200</td> <td>187,924,800</td> </tr> <tr> <td>枠内植生工</td> <td>岩盤緑化工t=8cm</td> <td>m2</td> <td>13285.8</td> <td>8,800</td> <td>116,915,392</td> </tr> <tr> <td>排水工</td> <td>PU-300（機械費・労務費）</td> <td>m</td> <td>2200.0</td> <td>3,733</td> <td>8,212,600</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PU-300（材料費）</td> <td>m</td> <td>2200.0</td> <td>2,733</td> <td>6,012,600</td> </tr> <tr> <td>工事費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1,004,797,000</td> </tr> <tr> <td>諸経費(60%)</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>602,878,200</td> </tr> <tr> <td>用地買収費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>3,152,000</td> </tr> <tr> <td>概算事業費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1,610,827,200</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(2.48)</td> <td>△</td> <td></td> <td></td> <td>10点/25点</td> </tr> </tbody> </table>	工種	規格	単位	数量	単価	金額	土工	式				558,829,697	掘削	片切掘削・軟岩	m3	4416.0	3,207	14,162,112		オープンカット・軟岩	m3	42280.0	328	13,872,068		オープンカット・土砂	m3	77004.0	154	11,874,017	土砂等運搬	バックホウ・11.5km以下	m3	123700.0	1,695	209,671,500	土砂処分費		m3	123700.0	2,500	309,250,000	法面工	式				445,967,676	鉄筋挿入工	D19 L=2.0m@2.0m	本	1200.0	26,719	32,063,320		D55 L=2.0m@1.0m	本	1800.0	26,101	46,982,520	ボーリングマシン移送		回	24.0	17,000	408,000	足場工	単管足場	空m3	8376.3	4,060	34,007,697	法面整形	切土部 現場制約無し	m2	16970.6	792	13,440,747	吹付法枠工	□-200	m	18424.0	10,200	187,924,800	枠内植生工	岩盤緑化工t=8cm	m2	13285.8	8,800	116,915,392	排水工	PU-300（機械費・労務費）	m	2200.0	3,733	8,212,600		PU-300（材料費）	m	2200.0	2,733	6,012,600	工事費	式	1			1,004,797,000	諸経費(60%)	式	1			602,878,200	用地買収費	式	1			3,152,000	概算事業費	式	1			1,610,827,200		(2.48)	△			10点/25点	<table border="1"> <thead> <tr> <th>工種</th> <th>規格</th> <th>単位</th> <th>数量</th> <th>単価</th> <th>金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土工</td> <td>式</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>557,779,163</td> </tr> <tr> <td>アンカー工</td> <td>PC鋼線より線 打設間隔3.0m</td> <td>本</td> <td>267.0</td> <td>392,686</td> <td>104,847,214</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PC鋼線より線 打設間隔3.5m</td> <td>本</td> <td>343.0</td> <td>299,659</td> <td>102,782,968</td> </tr> <tr> <td>ボーリングマシン移送</td> <td></td> <td>回</td> <td>10.0</td> <td>17,000</td> <td>170,000</td> </tr> <tr> <td>足場工</td> <td>単管足場</td> <td>空m3</td> <td>17960.0</td> <td>4,060</td> <td>72,917,600</td> </tr> <tr> <td>法面整形</td> <td>切土部 現場制約無し</td> <td>m2</td> <td>16060.0</td> <td>792</td> <td>12,719,520</td> </tr> <tr> <td>吹付法枠工</td> <td>□-500</td> <td>m</td> <td>3693.4</td> <td>35,000</td> <td>129,269,000</td> </tr> <tr> <td>枠内植生工</td> <td>岩盤緑化工t=8cm</td> <td>m2</td> <td>4749.2</td> <td>8,800</td> <td>41,792,960</td> </tr> <tr> <td>法面工保護工</td> <td>岩盤緑化工t=8cm</td> <td>m2</td> <td>10600.0</td> <td>8,800</td> <td>93,280,000</td> </tr> <tr> <td>工事費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>557,779,000</td> </tr> <tr> <td>諸経費(60%)</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>334,667,400</td> </tr> <tr> <td>用地買収費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>概算事業費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>892,446,400</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(1.38)</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>18点/25点</td> </tr> </tbody> </table>	工種	規格	単位	数量	単価	金額	土工	式				557,779,163	アンカー工	PC鋼線より線 打設間隔3.0m	本	267.0	392,686	104,847,214		PC鋼線より線 打設間隔3.5m	本	343.0	299,659	102,782,968	ボーリングマシン移送		回	10.0	17,000	170,000	足場工	単管足場	空m3	17960.0	4,060	72,917,600	法面整形	切土部 現場制約無し	m2	16060.0	792	12,719,520	吹付法枠工	□-500	m	3693.4	35,000	129,269,000	枠内植生工	岩盤緑化工t=8cm	m2	4749.2	8,800	41,792,960	法面工保護工	岩盤緑化工t=8cm	m2	10600.0	8,800	93,280,000	工事費	式	1			557,779,000	諸経費(60%)	式	1			334,667,400	用地買収費	式	1			—	概算事業費	式	1			892,446,400		(1.38)	○			18点/25点
	工種	規格	単位	数量	単価	金額																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
土工	式				379,144,697																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
掘削	片切掘削・軟岩	m3	4416.0	3,207	14,162,112																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	オープンカット・軟岩	m3	42280.0	328	13,872,068																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	オープンカット・土砂	m3	77004.0	154	11,874,017																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
土砂等運搬	バックホウ・2.0km以下	m3	50000.0	601	30,065,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	バックホウ・11.5km以下	m3	73700.0	1,695	124,921,500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
土砂処分費		m3	73700.0	2,500	184,250,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
法面工	式				445,967,676																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
鉄筋挿入工	D19 L=2.0m@2.0m	本	1200.0	26,719	32,063,320																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	D55 L=2.0m@1.0m	本	1800.0	26,101	46,982,520																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ボーリングマシン移送		回	24.0	17,000	408,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
足場工	単管足場	空m3	8376.3	4,060	34,007,697																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
法面整形	切土部 現場制約無し	m2	16970.6	792	13,440,747																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
吹付法枠工	□-200	m	18424.0	10,200	187,924,800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
枠内植生工	岩盤緑化工t=8cm	m2	13285.8	8,800	116,915,392																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
吹付法枠工	PU-300（機械費・労務費）	m	2200.0	3,733	8,212,600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	PU-300（材料費）	m	2200.0	2,733	6,012,600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
工事費	式	1			825,112,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
諸経費(60%)	式	1			495,067,200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
用地買収費	式	1			3,152,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
概算事業費	式	1			1,323,331,200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	(2.04)	△			12点/25点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
工種	規格	単位	数量	単価	金額																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
土工	式				558,829,697																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
掘削	片切掘削・軟岩	m3	4416.0	3,207	14,162,112																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	オープンカット・軟岩	m3	42280.0	328	13,872,068																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	オープンカット・土砂	m3	77004.0	154	11,874,017																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
土砂等運搬	バックホウ・11.5km以下	m3	123700.0	1,695	209,671,500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
土砂処分費		m3	123700.0	2,500	309,250,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
法面工	式				445,967,676																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
鉄筋挿入工	D19 L=2.0m@2.0m	本	1200.0	26,719	32,063,320																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	D55 L=2.0m@1.0m	本	1800.0	26,101	46,982,520																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ボーリングマシン移送		回	24.0	17,000	408,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
足場工	単管足場	空m3	8376.3	4,060	34,007,697																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
法面整形	切土部 現場制約無し	m2	16970.6	792	13,440,747																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
吹付法枠工	□-200	m	18424.0	10,200	187,924,800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
枠内植生工	岩盤緑化工t=8cm	m2	13285.8	8,800	116,915,392																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
排水工	PU-300（機械費・労務費）	m	2200.0	3,733	8,212,600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	PU-300（材料費）	m	2200.0	2,733	6,012,600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
工事費	式	1			1,004,797,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
諸経費(60%)	式	1			602,878,200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
用地買収費	式	1			3,152,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
概算事業費	式	1			1,610,827,200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	(2.48)	△			10点/25点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
工種	規格	単位	数量	単価	金額																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
土工	式				557,779,163																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
アンカー工	PC鋼線より線 打設間隔3.0m	本	267.0	392,686	104,847,214																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	PC鋼線より線 打設間隔3.5m	本	343.0	299,659	102,782,968																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ボーリングマシン移送		回	10.0	17,000	170,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
足場工	単管足場	空m3	17960.0	4,060	72,917,600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
法面整形	切土部 現場制約無し	m2	16060.0	792	12,719,520																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
吹付法枠工	□-500	m	3693.4	35,000	129,269,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
枠内植生工	岩盤緑化工t=8cm	m2	4749.2	8,800	41,792,960																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
法面工保護工	岩盤緑化工t=8cm	m2	10600.0	8,800	93,280,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
工事費	式	1			557,779,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
諸経費(60%)	式	1			334,667,400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
用地買収費	式	1			—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
概算事業費	式	1			892,446,400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	(1.38)	○			18点/25点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
評価	△ 19点/50点	△ 17点/50点	○ 29点/50点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	施工性、景観性、経済性等を総合的に判断し、「第1案 切土工案（発生土埋立C）」が適していると判断される。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

対策工比較検討表 (3/4)

	第4案 切土工+現況斜面鉄筋挿入工案（発生土流用A）	第4案 切土工+現況斜面鉄筋挿入工案（発生土処分B）	第5案 切土工+押え盛土工案(発生土流用A)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
標準断面図																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
工概要	切土工+現況斜面鉄筋挿入工を行い、斜面の安定を図る。安定勾配は宅地防災マニュアルの解説に記載されている値を採用する。（凝灰質粘土、ローム=1:1.5） 法枠工：□-300 1.2m×1.2m 鉄筋挿入工：SD345 D25 L=5.0@1.2 14段 発生土の一部を他工事で流用する。	切土工+現況斜面鉄筋挿入工を行い、斜面の安定を図る。安定勾配は宅地防災マニュアルの解説に記載されている値を採用する。（凝灰質粘土、ローム=1:1.5） 法枠工：□-300 1.2m×1.2m 鉄筋挿入工：SD345 D25 L=5.0@1.2 14段 発生土を全て処分する。	切土工+押え盛土工を行い、安定化を図る工法である。 切土工で発生した掘削土砂を押え盛土として活用する。 残土を全て他工事で流用する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
工特徴	平場面積 22,500㎡ 用地買収面積 581㎡ 斜面上部（ローム、凝灰質粘土）は崩壊に対して切土による土工バランスで安定化を図る切土工を行い、斜面下部（凝灰岩）は斜面に比較的短い棒状補強材を地山に多数挿入することで、地山と補強材の相互作用により安定化を図る鉄筋挿入工を行う工法である。	平場面積 22,500㎡ 用地買収面積 581㎡ 斜面上部（ローム、凝灰質粘土）は崩壊に対して切土による土工バランスで安定化を図る切土工を行い、斜面下部（凝灰岩）は斜面に比較的短い棒状補強材を地山に多数挿入することで、地山と補強材の相互作用により安定化を図る鉄筋挿入工を行う工法である。	平場面積 17,700㎡ 用地買収面積 581㎡ 斜面上部は崩壊に対して切土による土工バランスで安定化を図り、斜面下部は押え盛土により斜面滑動力の抑えを図る工法である。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
施工性	掘削、鉄筋挿入工、法枠工と他案に比べ施工工種が多く、施工性に劣る。 △ 1点/5点	掘削、鉄筋挿入工、法枠工と他案に比べ施工工種が多く、施工性に劣る。 △ 1点/5点	掘削土砂を抑え盛土として流用するため、施工性に優れる。 ○ 3点/5点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
景観性	吹付法枠工内に植生基材を施すが、法枠部があるため第1案より景観性に劣る。 ○ 3点/5点	吹付法枠工内に植生基材を施すが、法枠部があるため第1案より景観性に劣る。 ○ 3点/5点	切土部、盛土部に植生工を実施するため、景観性に優れる。 ◎ 5点/5点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
地域性	掘削土量が比較的小さいため、地域性に優れる。 ○ 3点/5点	掘削土量が比較的小さいため、地域性に優れる。 ○ 3点/5点	斜面法尻から15m離れた場所が押え盛土の末端部となるため、平場面積が大きく減少する。 △ 1点/5点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
管理性	目視調査を主体とした頭部変位（法枠工、キャップ）の維持管理が必要となる。 ○ 6点/10点	目視調査を主体とした頭部変位（法枠工、キャップ）の維持管理が必要となる。 ○ 6点/10点	土工を主体とした工法であり、構造物を設置しないことから、維持管理性に優れる。 ◎ 10点/10点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
経済性	<table border="1"> <thead> <tr> <th>工種</th> <th>規格</th> <th>単位</th> <th>数量</th> <th>単価</th> <th>金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土工</td> <td>式</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>164,785,511</td> </tr> <tr> <td>掘削</td> <td>片切掘削・軟岩</td> <td>m3</td> <td>1357.6</td> <td>3,207</td> <td>4,353,823</td> </tr> <tr> <td></td> <td>片切掘削・土砂</td> <td>m3</td> <td>1640.0</td> <td>1,141</td> <td>1,871,240</td> </tr> <tr> <td></td> <td>オープンカット・土砂</td> <td>m3</td> <td>74884.0</td> <td>154</td> <td>11,532,136</td> </tr> <tr> <td>土砂等運搬</td> <td>バックホウ・2.0km以下</td> <td>m3</td> <td>50000.0</td> <td>601</td> <td>30,065,000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>バックホウ・11.5km以下</td> <td>m3</td> <td>27881.6</td> <td>1,695</td> <td>47,259,312</td> </tr> <tr> <td>土砂処分費</td> <td></td> <td>m3</td> <td>27881.6</td> <td>2,500</td> <td>69,704,000</td> </tr> <tr> <td>法面工</td> <td>式</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>456,815,635</td> </tr> <tr> <td>鉄筋挿入工</td> <td>D25 L=5.0m@1.2m</td> <td>本</td> <td>2333.8</td> <td>64,024</td> <td>149,419,411</td> </tr> <tr> <td>ボーリングマシン移送</td> <td></td> <td>回</td> <td>14.0</td> <td>17,000</td> <td>238,000</td> </tr> <tr> <td>足場工</td> <td>単管足場</td> <td>空m3</td> <td>3864.0</td> <td>4,060</td> <td>15,687,840</td> </tr> <tr> <td>法面整形</td> <td>切土部 現場制約無し</td> <td>m2</td> <td>18636.5</td> <td>792</td> <td>14,760,124</td> </tr> <tr> <td>吹付法枠工</td> <td>□-300</td> <td>m</td> <td>7974.9</td> <td>15,800</td> <td>126,003,420</td> </tr> <tr> <td>法面工</td> <td>岩盤緑化工t=8cm</td> <td>m2</td> <td>15366.7</td> <td>8,800</td> <td>135,226,960</td> </tr> <tr> <td>枠内植生工</td> <td>岩盤緑化工t=8cm</td> <td>m2</td> <td>877.4</td> <td>8,800</td> <td>7,720,680</td> </tr> <tr> <td>排水工</td> <td>PU-300 (機械費・労務費)</td> <td>m</td> <td>1200.0</td> <td>3,733</td> <td>4,479,600</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PU-300 (材料費)</td> <td>m</td> <td>1200.0</td> <td>2,733</td> <td>3,279,600</td> </tr> <tr> <td>工事費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>821,601,000</td> </tr> <tr> <td>諸経費(60%)</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>372,960,600</td> </tr> <tr> <td>用地買収費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1,162,000</td> </tr> <tr> <td>概算事業費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>995,723,600</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(1.54)</td> <td>○</td> <td></td> <td>16点/25点</td> </tr> </tbody> </table>	工種	規格	単位	数量	単価	金額	土工	式				164,785,511	掘削	片切掘削・軟岩	m3	1357.6	3,207	4,353,823		片切掘削・土砂	m3	1640.0	1,141	1,871,240		オープンカット・土砂	m3	74884.0	154	11,532,136	土砂等運搬	バックホウ・2.0km以下	m3	50000.0	601	30,065,000		バックホウ・11.5km以下	m3	27881.6	1,695	47,259,312	土砂処分費		m3	27881.6	2,500	69,704,000	法面工	式				456,815,635	鉄筋挿入工	D25 L=5.0m@1.2m	本	2333.8	64,024	149,419,411	ボーリングマシン移送		回	14.0	17,000	238,000	足場工	単管足場	空m3	3864.0	4,060	15,687,840	法面整形	切土部 現場制約無し	m2	18636.5	792	14,760,124	吹付法枠工	□-300	m	7974.9	15,800	126,003,420	法面工	岩盤緑化工t=8cm	m2	15366.7	8,800	135,226,960	枠内植生工	岩盤緑化工t=8cm	m2	877.4	8,800	7,720,680	排水工	PU-300 (機械費・労務費)	m	1200.0	3,733	4,479,600		PU-300 (材料費)	m	1200.0	2,733	3,279,600	工事費	式	1			821,601,000	諸経費(60%)	式	1			372,960,600	用地買収費	式	1			1,162,000	概算事業費	式	1			995,723,600			(1.54)	○		16点/25点	<table border="1"> <thead> <tr> <th>工種</th> <th>規格</th> <th>単位</th> <th>数量</th> <th>単価</th> <th>金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土工</td> <td>式</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>344,470,511</td> </tr> <tr> <td>掘削</td> <td>片切掘削・軟岩</td> <td>m3</td> <td>1357.6</td> <td>3,207</td> <td>4,353,823</td> </tr> <tr> <td></td> <td>片切掘削・土砂</td> <td>m3</td> <td>1640.0</td> <td>1,141</td> <td>1,871,240</td> </tr> <tr> <td></td> <td>オープンカット・土砂</td> <td>m3</td> <td>74884.0</td> <td>154</td> <td>11,532,136</td> </tr> <tr> <td>土砂等運搬</td> <td>バックホウ・11.5km以下</td> <td>m3</td> <td>77881.6</td> <td>1,695</td> <td>132,009,312</td> </tr> <tr> <td>土砂処分費</td> <td></td> <td>m3</td> <td>77881.6</td> <td>2,500</td> <td>194,704,000</td> </tr> <tr> <td>法面工</td> <td>式</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>456,815,635</td> </tr> <tr> <td>鉄筋挿入工</td> <td>D25 L=5.0m@1.2m</td> <td>本</td> <td>2333.8</td> <td>64,024</td> <td>149,419,411</td> </tr> <tr> <td>ボーリングマシン移送</td> <td></td> <td>回</td> <td>14.0</td> <td>17,000</td> <td>238,000</td> </tr> <tr> <td>足場工</td> <td>単管足場</td> <td>空m3</td> <td>3864.0</td> <td>4,060</td> <td>15,687,840</td> </tr> <tr> <td>法面整形</td> <td>切土部 現場制約無し</td> <td>m2</td> <td>18636.5</td> <td>792</td> <td>14,760,124</td> </tr> <tr> <td>吹付法枠工</td> <td>□-300</td> <td>m</td> <td>7974.9</td> <td>15,800</td> <td>126,003,420</td> </tr> <tr> <td>法面工</td> <td>岩盤緑化工t=8cm</td> <td>m2</td> <td>15366.7</td> <td>8,800</td> <td>135,226,960</td> </tr> <tr> <td>枠内植生工</td> <td>岩盤緑化工t=8cm</td> <td>m2</td> <td>877.4</td> <td>8,800</td> <td>7,720,680</td> </tr> <tr> <td>排水工</td> <td>PU-300 (機械費・労務費)</td> <td>m</td> <td>1200.0</td> <td>3,733</td> <td>4,479,600</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PU-300 (材料費)</td> <td>m</td> <td>1200.0</td> <td>2,733</td> <td>3,279,600</td> </tr> <tr> <td>工事費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>801,286,000</td> </tr> <tr> <td>諸経費(60%)</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>480,771,600</td> </tr> <tr> <td>用地買収費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1,162,000</td> </tr> <tr> <td>概算事業費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1,283,219,600</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(1.98)</td> <td>△</td> <td></td> <td>13点/20点</td> </tr> </tbody> </table>	工種	規格	単位	数量	単価	金額	土工	式				344,470,511	掘削	片切掘削・軟岩	m3	1357.6	3,207	4,353,823		片切掘削・土砂	m3	1640.0	1,141	1,871,240		オープンカット・土砂	m3	74884.0	154	11,532,136	土砂等運搬	バックホウ・11.5km以下	m3	77881.6	1,695	132,009,312	土砂処分費		m3	77881.6	2,500	194,704,000	法面工	式				456,815,635	鉄筋挿入工	D25 L=5.0m@1.2m	本	2333.8	64,024	149,419,411	ボーリングマシン移送		回	14.0	17,000	238,000	足場工	単管足場	空m3	3864.0	4,060	15,687,840	法面整形	切土部 現場制約無し	m2	18636.5	792	14,760,124	吹付法枠工	□-300	m	7974.9	15,800	126,003,420	法面工	岩盤緑化工t=8cm	m2	15366.7	8,800	135,226,960	枠内植生工	岩盤緑化工t=8cm	m2	877.4	8,800	7,720,680	排水工	PU-300 (機械費・労務費)	m	1200.0	3,733	4,479,600		PU-300 (材料費)	m	1200.0	2,733	3,279,600	工事費	式	1			801,286,000	諸経費(60%)	式	1			480,771,600	用地買収費	式	1			1,162,000	概算事業費	式	1			1,283,219,600			(1.98)	△		13点/20点	<table border="1"> <thead> <tr> <th>工種</th> <th>規格</th> <th>単位</th> <th>数量</th> <th>単価</th> <th>金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土工</td> <td>式</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>59,097,383</td> </tr> <tr> <td>掘削</td> <td>片切掘削・軟岩</td> <td>m3</td> <td>1357.6</td> <td>3,207</td> <td>4,353,823</td> </tr> <tr> <td></td> <td>オープンカット・軟岩</td> <td>m3</td> <td>1640.0</td> <td>328</td> <td>538,084</td> </tr> <tr> <td></td> <td>オープンカット・土砂</td> <td>m3</td> <td>74880.0</td> <td>154</td> <td>11,546,496</td> </tr> <tr> <td>盛土</td> <td>路体盛土</td> <td>m3</td> <td>29674.0</td> <td>303</td> <td>9,003,092</td> </tr> <tr> <td></td> <td>押土・土砂</td> <td>m3</td> <td>29674.0</td> <td>158</td> <td>4,685,525</td> </tr> <tr> <td>土砂等運搬</td> <td>バックホウ・2.0km以下</td> <td>m3</td> <td>48203.6</td> <td>601</td> <td>28,970,364</td> </tr> <tr> <td>法面工</td> <td>式</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>116,126,344</td> </tr> <tr> <td>法面整形</td> <td>切土部 現場制約無し</td> <td>m2</td> <td>10247.8</td> <td>792</td> <td>8,112,158</td> </tr> <tr> <td></td> <td>盛土部 現場制約無し</td> <td>m2</td> <td>5949.2</td> <td>634</td> <td>3,771,198</td> </tr> <tr> <td>法面工</td> <td>岩盤緑化工t=8cm</td> <td>m2</td> <td>10247.8</td> <td>8,800</td> <td>90,180,640</td> </tr> <tr> <td></td> <td>種子散布工</td> <td>m2</td> <td>5949.2</td> <td>190</td> <td>1,130,348</td> </tr> <tr> <td>排水工</td> <td>PU-300 (機械費・労務費)</td> <td>m</td> <td>2000.0</td> <td>3,733</td> <td>7,466,000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PU-300 (材料費)</td> <td>m</td> <td>2000.0</td> <td>2,733</td> <td>5,466,000</td> </tr> <tr> <td>工事費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>175,224,000</td> </tr> <tr> <td>諸経費(60%)</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>105,134,400</td> </tr> <tr> <td>用地買収費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>1,162,000</td> </tr> <tr> <td>概算事業費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>281,520,400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	工種	規格	単位	数量	単価	金額	土工	式				59,097,383	掘削	片切掘削・軟岩	m3	1357.6	3,207	4,353,823		オープンカット・軟岩	m3	1640.0	328	538,084		オープンカット・土砂	m3	74880.0	154	11,546,496	盛土	路体盛土	m3	29674.0	303	9,003,092		押土・土砂	m3	29674.0	158	4,685,525	土砂等運搬	バックホウ・2.0km以下	m3	48203.6	601	28,970,364	法面工	式				116,126,344	法面整形	切土部 現場制約無し	m2	10247.8	792	8,112,158		盛土部 現場制約無し	m2	5949.2	634	3,771,198	法面工	岩盤緑化工t=8cm	m2	10247.8	8,800	90,180,640		種子散布工	m2	5949.2	190	1,130,348	排水工	PU-300 (機械費・労務費)	m	2000.0	3,733	7,466,000		PU-300 (材料費)	m	2000.0	2,733	5,466,000	工事費	式	1			175,224,000	諸経費(60%)	式	1			105,134,400	用地買収費	式	1			1,162,000	概算事業費	式	1			281,520,400						
	工種	規格	単位	数量	単価	金額																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	土工	式				164,785,511																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	掘削	片切掘削・軟岩	m3	1357.6	3,207	4,353,823																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		片切掘削・土砂	m3	1640.0	1,141	1,871,240																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		オープンカット・土砂	m3	74884.0	154	11,532,136																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	土砂等運搬	バックホウ・2.0km以下	m3	50000.0	601	30,065,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		バックホウ・11.5km以下	m3	27881.6	1,695	47,259,312																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	土砂処分費		m3	27881.6	2,500	69,704,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	法面工	式				456,815,635																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	鉄筋挿入工	D25 L=5.0m@1.2m	本	2333.8	64,024	149,419,411																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	ボーリングマシン移送		回	14.0	17,000	238,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	足場工	単管足場	空m3	3864.0	4,060	15,687,840																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	法面整形	切土部 現場制約無し	m2	18636.5	792	14,760,124																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	吹付法枠工	□-300	m	7974.9	15,800	126,003,420																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
法面工	岩盤緑化工t=8cm	m2	15366.7	8,800	135,226,960																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
枠内植生工	岩盤緑化工t=8cm	m2	877.4	8,800	7,720,680																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
排水工	PU-300 (機械費・労務費)	m	1200.0	3,733	4,479,600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	PU-300 (材料費)	m	1200.0	2,733	3,279,600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
工事費	式	1			821,601,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
諸経費(60%)	式	1			372,960,600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
用地買収費	式	1			1,162,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
概算事業費	式	1			995,723,600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		(1.54)	○		16点/25点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
工種	規格	単位	数量	単価	金額																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
土工	式				344,470,511																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
掘削	片切掘削・軟岩	m3	1357.6	3,207	4,353,823																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	片切掘削・土砂	m3	1640.0	1,141	1,871,240																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	オープンカット・土砂	m3	74884.0	154	11,532,136																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
土砂等運搬	バックホウ・11.5km以下	m3	77881.6	1,695	132,009,312																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
土砂処分費		m3	77881.6	2,500	194,704,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
法面工	式				456,815,635																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
鉄筋挿入工	D25 L=5.0m@1.2m	本	2333.8	64,024	149,419,411																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ボーリングマシン移送		回	14.0	17,000	238,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
足場工	単管足場	空m3	3864.0	4,060	15,687,840																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
法面整形	切土部 現場制約無し	m2	18636.5	792	14,760,124																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
吹付法枠工	□-300	m	7974.9	15,800	126,003,420																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
法面工	岩盤緑化工t=8cm	m2	15366.7	8,800	135,226,960																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
枠内植生工	岩盤緑化工t=8cm	m2	877.4	8,800	7,720,680																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
排水工	PU-300 (機械費・労務費)	m	1200.0	3,733	4,479,600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	PU-300 (材料費)	m	1200.0	2,733	3,279,600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
工事費	式	1			801,286,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
諸経費(60%)	式	1			480,771,600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
用地買収費	式	1			1,162,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
概算事業費	式	1			1,283,219,600																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		(1.98)	△		13点/20点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
工種	規格	単位	数量	単価	金額																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
土工	式				59,097,383																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
掘削	片切掘削・軟岩	m3	1357.6	3,207	4,353,823																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	オープンカット・軟岩	m3	1640.0	328	538,084																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	オープンカット・土砂	m3	74880.0	154	11,546,496																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
盛土	路体盛土	m3	29674.0	303	9,003,092																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	押土・土砂	m3	29674.0	158	4,685,525																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
土砂等運搬	バックホウ・2.0km以下	m3	48203.6	601	28,970,364																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
法面工	式				116,126,344																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
法面整形	切土部 現場制約無し	m2	10247.8	792	8,112,158																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	盛土部 現場制約無し	m2	5949.2	634	3,771,198																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
法面工	岩盤緑化工t=8cm	m2	10247.8	8,800	90,180,640																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	種子散布工	m2	5949.2	190	1,130,348																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
排水工	PU-300 (機械費・労務費)	m	2000.0	3,733	7,466,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	PU-300 (材料費)	m	2000.0	2,733	5,466,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
工事費	式	1			175,224,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
諸経費(60%)	式	1			105,134,400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
用地買収費	式	1			1,162,000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
概算事業費	式	1			281,520,400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
評価	○ 29点/50点	○ 26点/50点																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	施工性、景観性、経済性等を総合的に判断し、「第1案 切土工案（発生土埋立C）」が適していると判断される。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

対策工比較検討表(4/4)

第5案 切土工+押え盛土工案(発生土処分B)		第6案 待受け対策工案																																																																																																																																																																																																																										
標準断面図																																																																																																																																																																																																																												
	切土工+押え盛土工を行い、安定化を図る工法である。切土工で発生した掘削土砂を押え盛土として活用する。発生土を全て処分する。	擁壁工（重力式擁壁）を設置することにより、想定される崩積土砂を捕捉する。重力式擁壁：H=7.5m 落石防護柵：H=2.0m																																																																																																																																																																																																																										
工概要	平場面積 17,700㎡ 用地買収面積 581㎡	平場面積 16,100㎡ 用地買収面積 0㎡																																																																																																																																																																																																																										
工特徴	斜面上部は崩壊に対して切土による土工バランスで安定化を図り、斜面下部は押え盛土により斜面滑動力の抑止を図る工法である。	現況斜面のまま、崩壊する可能性のある土砂を擁壁のポケットで捕捉する工法である。																																																																																																																																																																																																																										
施工性	掘削土砂を押え盛土として流用するため、施工性に優れる。	切土は行わず、平場部で重力式擁壁を作るため、他案に比べ施工性に優れる。																																																																																																																																																																																																																										
景観性	切土部、盛土部に植生工を実施するため、景観性に優れる。	地上高7.5mのコンクリート構造物が連続するため、景観性に劣る。																																																																																																																																																																																																																										
	◎ 5点/5点	△ 1点/5点																																																																																																																																																																																																																										
地域性	斜面法尻から15m離れた場所が押え盛土の末端部となるため、平場面積が大きく減少する。	法尻から25m離れた場所に擁壁を設置するため、平場部面積が大きく減少する。																																																																																																																																																																																																																										
	△ 1点/5点	△ 1点/5点																																																																																																																																																																																																																										
管理性	土工を主体とした工法であり、構造物を設置しないことから、維持管理性に優れる。	目視調査を主体とした擁壁変状の確認が必要となる。ポケットに土砂が堆積した場合、崩積土の撤去が必要となる。																																																																																																																																																																																																																										
	◎ 10点/10点	△ 2点/10点																																																																																																																																																																																																																										
経済性	<table border="1"> <thead> <tr> <th>工種</th> <th>規格</th> <th>単位</th> <th>数量</th> <th>単価</th> <th>金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土工</td> <td>式</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>232,341,121</td> </tr> <tr> <td>掘削</td> <td>片切掘削・軟岩</td> <td>m3</td> <td>1357.6</td> <td>3,207</td> <td>4,353,823</td> </tr> <tr> <td></td> <td>オープンカット・軟岩</td> <td>m3</td> <td>1640.0</td> <td>328</td> <td>538,084</td> </tr> <tr> <td></td> <td>オープンカット・土砂</td> <td>m3</td> <td>74880.0</td> <td>154</td> <td>11,546,496</td> </tr> <tr> <td>盛土</td> <td>路体盛土</td> <td>m3</td> <td>29674.0</td> <td>303</td> <td>9,003,092</td> </tr> <tr> <td></td> <td>押土・土砂</td> <td>m3</td> <td>29674.0</td> <td>158</td> <td>4,685,525</td> </tr> <tr> <td>土砂等運搬</td> <td>バックホウ・11.5km以下</td> <td>m3</td> <td>48203.6</td> <td>1,695</td> <td>81,705,102</td> </tr> <tr> <td>土砂処分費</td> <td></td> <td>m3</td> <td>48203.6</td> <td>2,500</td> <td>120,509,000</td> </tr> <tr> <td>法面工</td> <td>式</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>116,126,344</td> </tr> <tr> <td>法面整形</td> <td>切土部 現場制約無し</td> <td>m2</td> <td>10247.8</td> <td>792</td> <td>8,112,158</td> </tr> <tr> <td></td> <td>盛土部 現場制約無し</td> <td>m2</td> <td>5949.2</td> <td>634</td> <td>3,771,198</td> </tr> <tr> <td>法面工</td> <td>岩盤緑化工t=8cm</td> <td>m2</td> <td>10247.8</td> <td>8,800</td> <td>90,180,640</td> </tr> <tr> <td></td> <td>種子散布工</td> <td>m2</td> <td>5949.2</td> <td>190</td> <td>1,130,348</td> </tr> <tr> <td>排水工</td> <td>PU-300（機械費・労務費）</td> <td>m</td> <td>2000.0</td> <td>3,733</td> <td>7,466,000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PU-300（材料費）</td> <td>m</td> <td>2000.0</td> <td>2,733</td> <td>5,466,000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>工事費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td>348,467,000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>諸経費(60%)</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td>209,080,200</td> </tr> <tr> <td></td> <td>用地買収費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td>1,162,000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>概算事業費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td>558,709,200</td> </tr> </tbody> </table>	工種	規格	単位	数量	単価	金額	土工	式				232,341,121	掘削	片切掘削・軟岩	m3	1357.6	3,207	4,353,823		オープンカット・軟岩	m3	1640.0	328	538,084		オープンカット・土砂	m3	74880.0	154	11,546,496	盛土	路体盛土	m3	29674.0	303	9,003,092		押土・土砂	m3	29674.0	158	4,685,525	土砂等運搬	バックホウ・11.5km以下	m3	48203.6	1,695	81,705,102	土砂処分費		m3	48203.6	2,500	120,509,000	法面工	式				116,126,344	法面整形	切土部 現場制約無し	m2	10247.8	792	8,112,158		盛土部 現場制約無し	m2	5949.2	634	3,771,198	法面工	岩盤緑化工t=8cm	m2	10247.8	8,800	90,180,640		種子散布工	m2	5949.2	190	1,130,348	排水工	PU-300（機械費・労務費）	m	2000.0	3,733	7,466,000		PU-300（材料費）	m	2000.0	2,733	5,466,000		工事費	式	1		348,467,000		諸経費(60%)	式	1		209,080,200		用地買収費	式	1		1,162,000		概算事業費	式	1		558,709,200	<table border="1"> <thead> <tr> <th>工種</th> <th>規格</th> <th>単位</th> <th>数量</th> <th>単価</th> <th>金額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>擁壁工</td> <td>式</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>115,648,848</td> </tr> <tr> <td>重力式擁壁</td> <td>コンクリート打設 一般養生</td> <td>m3</td> <td>3700.0</td> <td>19,710</td> <td>72,927,000</td> </tr> <tr> <td>型枠工</td> <td>一般型枠</td> <td>m2</td> <td>3197.0</td> <td>8,604</td> <td>27,506,988</td> </tr> <tr> <td>足場工</td> <td>手摺先行型枠組足場</td> <td>m2</td> <td>1500.0</td> <td>4,349</td> <td>6,523,500</td> </tr> <tr> <td></td> <td>単管傾斜足場</td> <td>m2</td> <td>1680.0</td> <td>4,163</td> <td>6,993,840</td> </tr> <tr> <td>基礎整正</td> <td></td> <td>m2</td> <td>880.0</td> <td>780</td> <td>686,400</td> </tr> <tr> <td>基礎砕石</td> <td>t=20cm</td> <td>m2</td> <td>880.0</td> <td>1,149</td> <td>1,011,120</td> </tr> <tr> <td>落石防護柵工</td> <td>式</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4,464,000</td> </tr> <tr> <td>落石防護柵</td> <td>端末支柱 H=2.0m</td> <td>本</td> <td>8.0</td> <td>110,000</td> <td>880,000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>中間支柱 H=2.0m</td> <td>本</td> <td>60.0</td> <td>23,400</td> <td>1,404,000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ロープ金網 H=2.0m</td> <td>m</td> <td>200.0</td> <td>10,900</td> <td>2,180,000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>工事費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td>120,113,000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>諸経費(60%)</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td>72,067,800</td> </tr> <tr> <td></td> <td>用地買収費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>概算事業費</td> <td>式</td> <td>1</td> <td></td> <td>192,180,800</td> </tr> </tbody> </table>	工種	規格	単位	数量	単価	金額	擁壁工	式				115,648,848	重力式擁壁	コンクリート打設 一般養生	m3	3700.0	19,710	72,927,000	型枠工	一般型枠	m2	3197.0	8,604	27,506,988	足場工	手摺先行型枠組足場	m2	1500.0	4,349	6,523,500		単管傾斜足場	m2	1680.0	4,163	6,993,840	基礎整正		m2	880.0	780	686,400	基礎砕石	t=20cm	m2	880.0	1,149	1,011,120	落石防護柵工	式				4,464,000	落石防護柵	端末支柱 H=2.0m	本	8.0	110,000	880,000		中間支柱 H=2.0m	本	60.0	23,400	1,404,000		ロープ金網 H=2.0m	m	200.0	10,900	2,180,000		工事費	式	1		120,113,000		諸経費(60%)	式	1		72,067,800		用地買収費	式	1		—		概算事業費	式	1		192,180,800		
	工種	規格	単位	数量	単価	金額																																																																																																																																																																																																																						
	土工	式				232,341,121																																																																																																																																																																																																																						
	掘削	片切掘削・軟岩	m3	1357.6	3,207	4,353,823																																																																																																																																																																																																																						
		オープンカット・軟岩	m3	1640.0	328	538,084																																																																																																																																																																																																																						
		オープンカット・土砂	m3	74880.0	154	11,546,496																																																																																																																																																																																																																						
	盛土	路体盛土	m3	29674.0	303	9,003,092																																																																																																																																																																																																																						
		押土・土砂	m3	29674.0	158	4,685,525																																																																																																																																																																																																																						
	土砂等運搬	バックホウ・11.5km以下	m3	48203.6	1,695	81,705,102																																																																																																																																																																																																																						
	土砂処分費		m3	48203.6	2,500	120,509,000																																																																																																																																																																																																																						
	法面工	式				116,126,344																																																																																																																																																																																																																						
	法面整形	切土部 現場制約無し	m2	10247.8	792	8,112,158																																																																																																																																																																																																																						
		盛土部 現場制約無し	m2	5949.2	634	3,771,198																																																																																																																																																																																																																						
	法面工	岩盤緑化工t=8cm	m2	10247.8	8,800	90,180,640																																																																																																																																																																																																																						
		種子散布工	m2	5949.2	190	1,130,348																																																																																																																																																																																																																						
排水工	PU-300（機械費・労務費）	m	2000.0	3,733	7,466,000																																																																																																																																																																																																																							
	PU-300（材料費）	m	2000.0	2,733	5,466,000																																																																																																																																																																																																																							
	工事費	式	1		348,467,000																																																																																																																																																																																																																							
	諸経費(60%)	式	1		209,080,200																																																																																																																																																																																																																							
	用地買収費	式	1		1,162,000																																																																																																																																																																																																																							
	概算事業費	式	1		558,709,200																																																																																																																																																																																																																							
工種	規格	単位	数量	単価	金額																																																																																																																																																																																																																							
擁壁工	式				115,648,848																																																																																																																																																																																																																							
重力式擁壁	コンクリート打設 一般養生	m3	3700.0	19,710	72,927,000																																																																																																																																																																																																																							
型枠工	一般型枠	m2	3197.0	8,604	27,506,988																																																																																																																																																																																																																							
足場工	手摺先行型枠組足場	m2	1500.0	4,349	6,523,500																																																																																																																																																																																																																							
	単管傾斜足場	m2	1680.0	4,163	6,993,840																																																																																																																																																																																																																							
基礎整正		m2	880.0	780	686,400																																																																																																																																																																																																																							
基礎砕石	t=20cm	m2	880.0	1,149	1,011,120																																																																																																																																																																																																																							
落石防護柵工	式				4,464,000																																																																																																																																																																																																																							
落石防護柵	端末支柱 H=2.0m	本	8.0	110,000	880,000																																																																																																																																																																																																																							
	中間支柱 H=2.0m	本	60.0	23,400	1,404,000																																																																																																																																																																																																																							
	ロープ金網 H=2.0m	m	200.0	10,900	2,180,000																																																																																																																																																																																																																							
	工事費	式	1		120,113,000																																																																																																																																																																																																																							
	諸経費(60%)	式	1		72,067,800																																																																																																																																																																																																																							
	用地買収費	式	1		—																																																																																																																																																																																																																							
	概算事業費	式	1		192,180,800																																																																																																																																																																																																																							
評価	施工性、景観性、経済性等を総合的に判断し、「第1案 切土工案（発生土埋立C）」が適していると判断される。																																																																																																																																																																																																																											

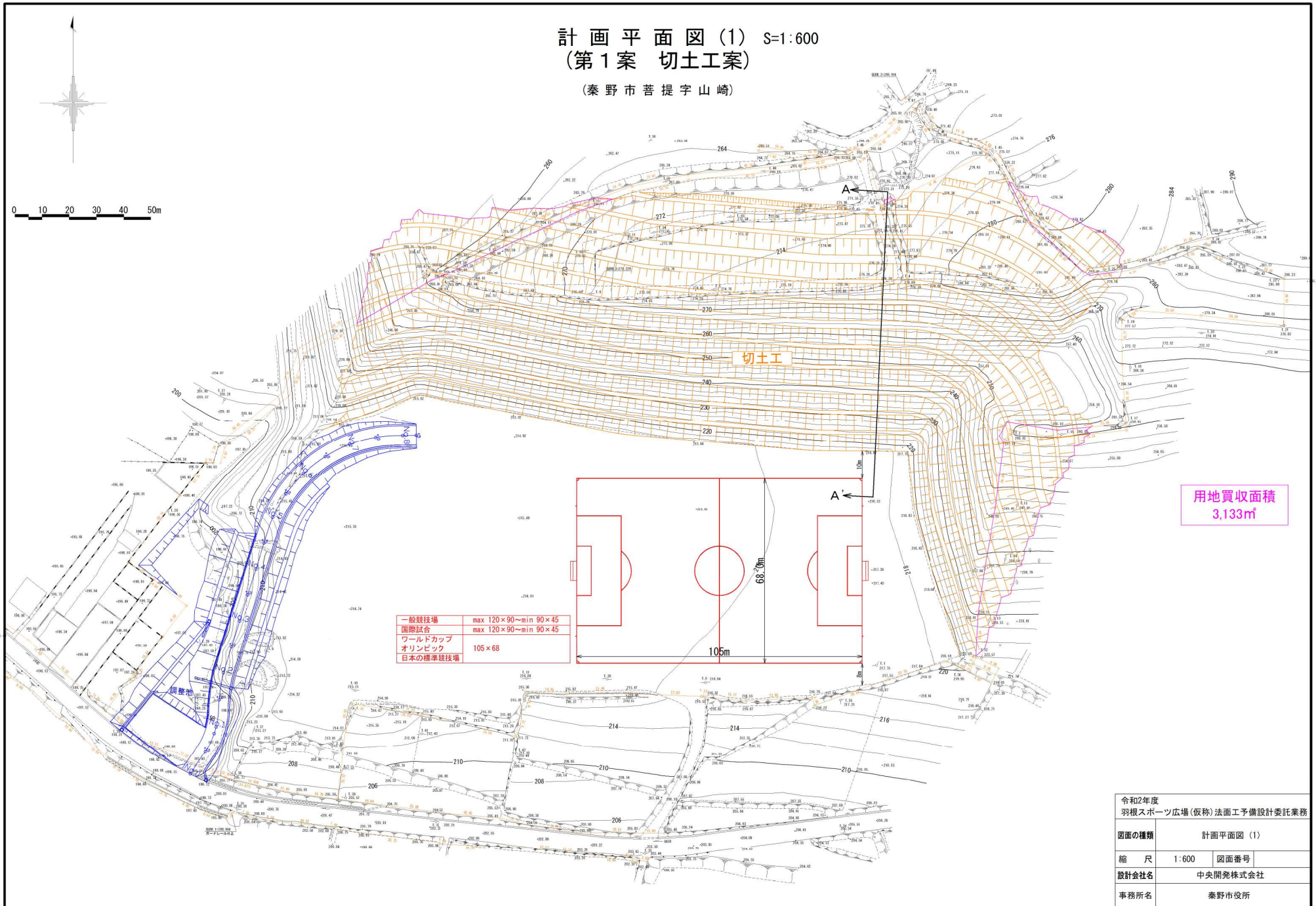
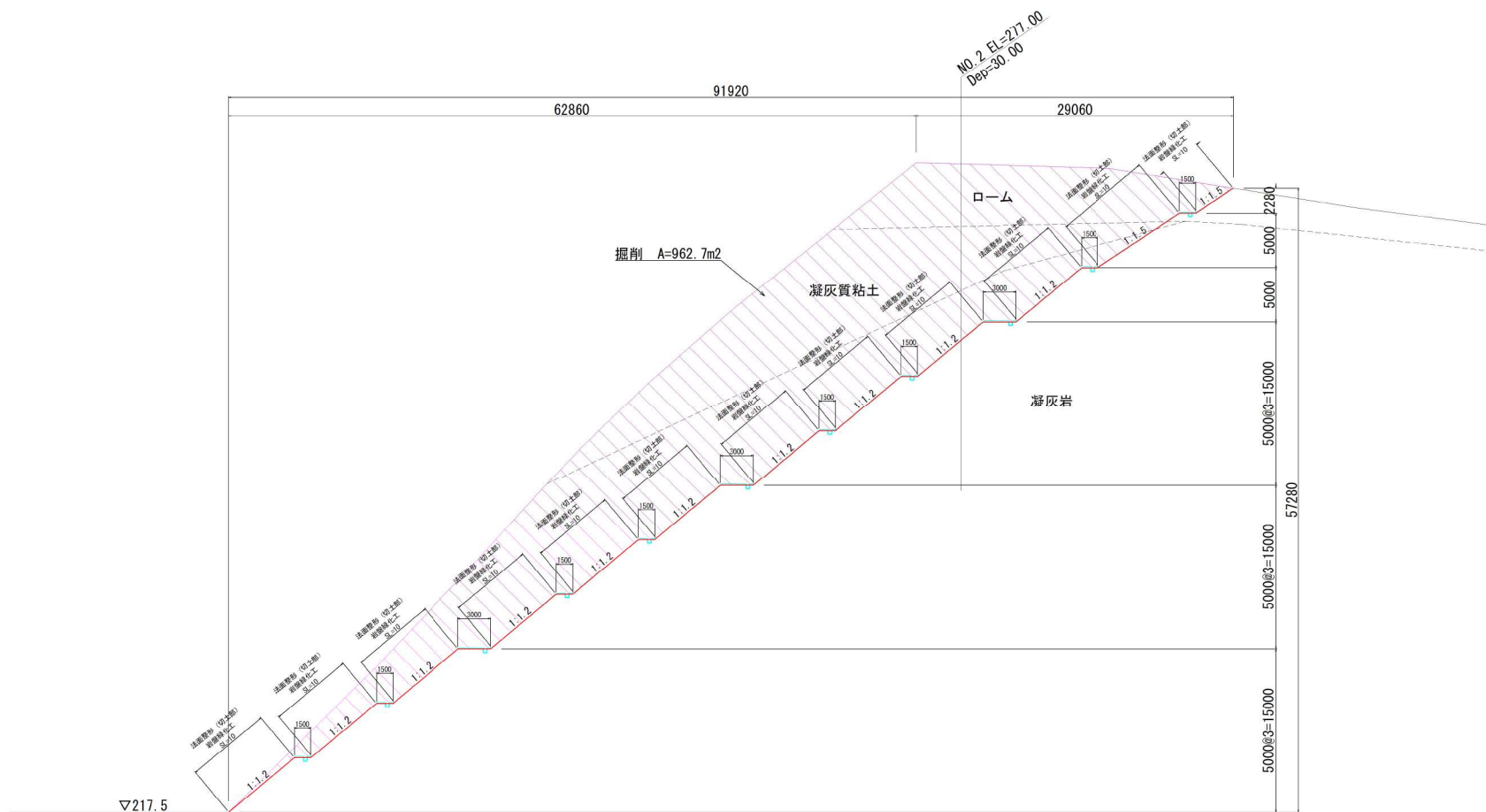


図 3.2 第1案 計画平面図

計画横断図(1) S=1:200
(第1案 切土工案)



DL=210.00

擁壁の設置を要しない切土のり面配

のり面の土質	のり高		
	① H≤5m (がけの上端からの垂直距離)	② H>5m (がけの上端からの垂直距離)	
軟岩 (風化の著しいものを除く)	80度(約1:0.2)以下	60度(約1:0.6)以下	凝灰岩
風化の著しい岩	50度(約1:0.9)以下	40度(約1:1.2)以下	ローム、凝灰質粘土
砂利、真砂土、関東ローム層、硬質粘土 その他これらに類するもの	45度(約1:1.0)以下	35度(約1:1.5)以下	

出典：宅地防災マニュアルの解説[第二次改訂版] (宅地防災研究会 p.101)

令和2年度 羽根スポーツ広場（仮称）法面工予備設計委託業務	
四面の種類	計画横断図(1)
縮尺	1:200 図面番号
設計会社名	中央開発株式会社
事務所名	秦野市役所

図 3.3 第1案 計画横断図

4. 掘削残土埋立計画

4.1. 埋立計画検討

前述にて工法比較を実施した結果、「第1案切土工（発生土埋立C）」が最適案として選定された。

「第1案切土工（発生土埋立C）」を対策工案として採用する場合、掘削で発生した全土砂を隣地で受け入れることが可能かどうか確認する必要がある。詳細な土量を把握するため、切土土量算出断面を増やし、埋立計画検討を行う。

4.2. 概算数量

当該斜面において、検討断面を7断面に増やして切土量を算出したところ、土砂が88,760m³、軟岩が156,360m³となり、発生土砂の合計は245,120m³となった。隣地埋立地の土砂受け入れ可能量を算出したところ289,780m³となり、発生土全てを隣地へ埋め立てることが可能であることが分かった。

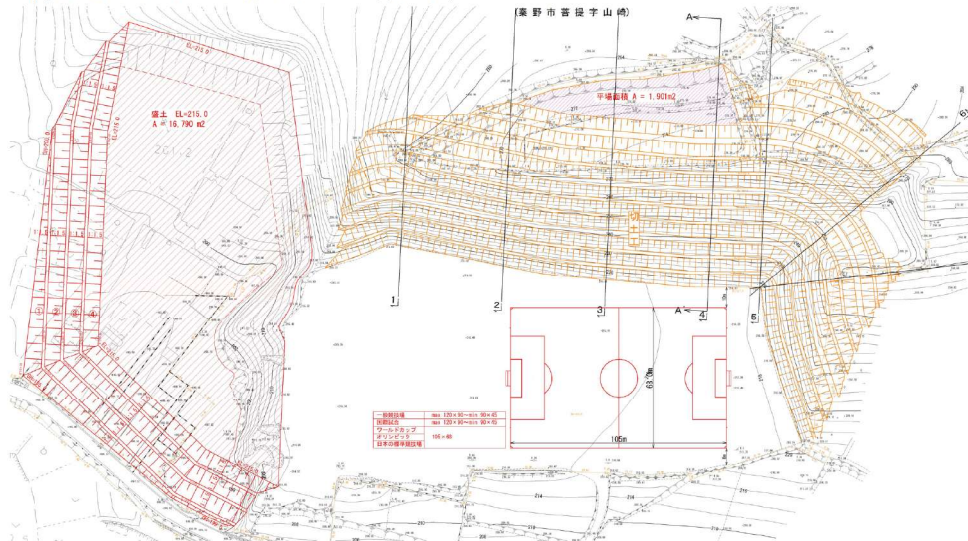


図 4.1 掘削残土埋立平面図

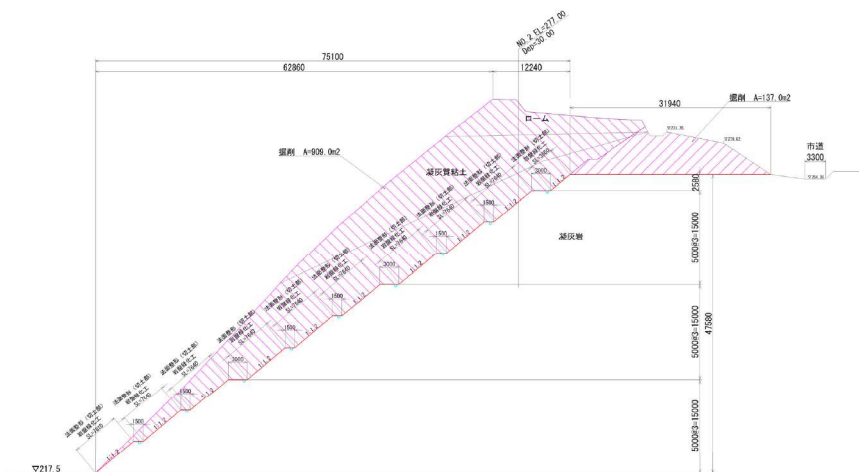


図 4.2 掘削残土埋立平面図

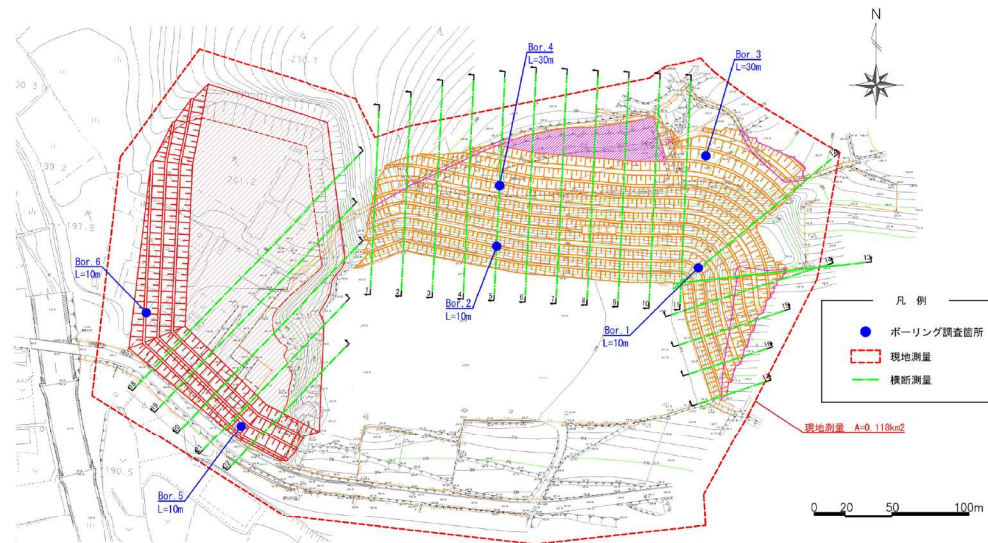
5. 申し送り事項

5.1. 土質調査・測量調査に関して

当該地ではボーリング調査が平成5年に2箇所実施されているが、調査結果資料としてはボーリング1箇所のみ存在しなかった。詳細設計を行う際は土質調査を実施し、斜面部および埋立地の地盤構成を把握する必要がある。

また、測量調査においても当該地では実施されていないため、詳細設計時に実施する必要がある。

下記に調査提案図を示す。



測量調査

- 基準点測量 4級基準点 47点
- 現地測量 S=1/500 A=0.118km²
- 横断測量 20m間隔 幅95~105m以下 L=0.42km (22断面)

土質調査

孔番号	掘削方法	標準粒径5mm(粒径φ<0.075mm)ボーリング				標準貫入試験(静)				足場板試験(静)		モジュール試験(静)	
		粘質土	砂質土	砂	軟岩	粘質土	砂質土	砂	軟岩	平均値	モジュール試験(静)		
Bor.1	鉋掘	3	-	-	7	10	3	-	-	7	10	-	1
Bor.2	鉋掘	3	-	-	7	10	3	-	-	7	10	-	1
Bor.3	鉋掘	10	-	10	10	30	10	-	10	10	30	1	-
Bor.4	鉋掘	10	-	10	10	30	10	-	10	10	30	1	-
Bor.5	鉋掘	3	-	-	7	10	3	-	-	7	10	1	-
Bor.6	鉋掘	3	-	-	7	10	3	-	-	7	10	1	-
合計		32	-	20	48	100	32	-	20	48	100	4	2

図 5.1 調査位置提案図

5.2. 埋立による地権者協議

発生土を埋め立てるにあたり、現在埋立地として計画している箇所は民地であることから地権者協議を実施する必要がある。

5.3. 平場利用用途の変更に関して

本業務では、スポーツ広場としての利用を目的に予備設計、残土埋立計画を実施した。今後、平場の利用用途が変更となった場合、再度計画等を検討する必要がある。