

(仮称)扇湖山荘実施設計策定業務委託

— 報 告 書 —

【第1編 共通編】

平成25年3月

**鎌 倉 市 市 役 所
三井共同建設コンサルタント株式会社**

(仮称)扇湖山荘実施設計策定業務委託

－ 報 告 書 －

【第 1 編 共通編】

[1-1] 設計概要

平成 25 年 3 月

**鎌 倉 市 市 役 所
三井共同建設コンサルタント株式会社**

目 次

【1-1】設計概要		頁
第1章 設計概要	-----	1
第2章 施設の概要	-----	6
第3章 予備設計結果	-----	8

第1章 設計概要

1.1 業務の目的

本業務は、鎌倉市鎌倉山一丁目 21 番 地内の法面防護を行うにあたり、法面状況の調査、地質構成等を把握するためのボーリング調査、地形測量を行い、法面防護に係る実施設計を行うことを目的とする。

1.2 業務の基本内容

- (1) 業 務 名：(仮称)扇湖山荘実施設計策定業務委託
- (2) 履 行 区 間：鎌倉市鎌倉山一丁目 21 番 地内（図 1 及び図 2 の位置図参照）
- (3) 工 期：平成 24 年 12 月 28 日～平成 25 年 3 月 22 日
- (4) 発 注 者：鎌倉市 都市整備部 公園課
- (5) 受 注 者：三井共同建設コンサルタント株式会社

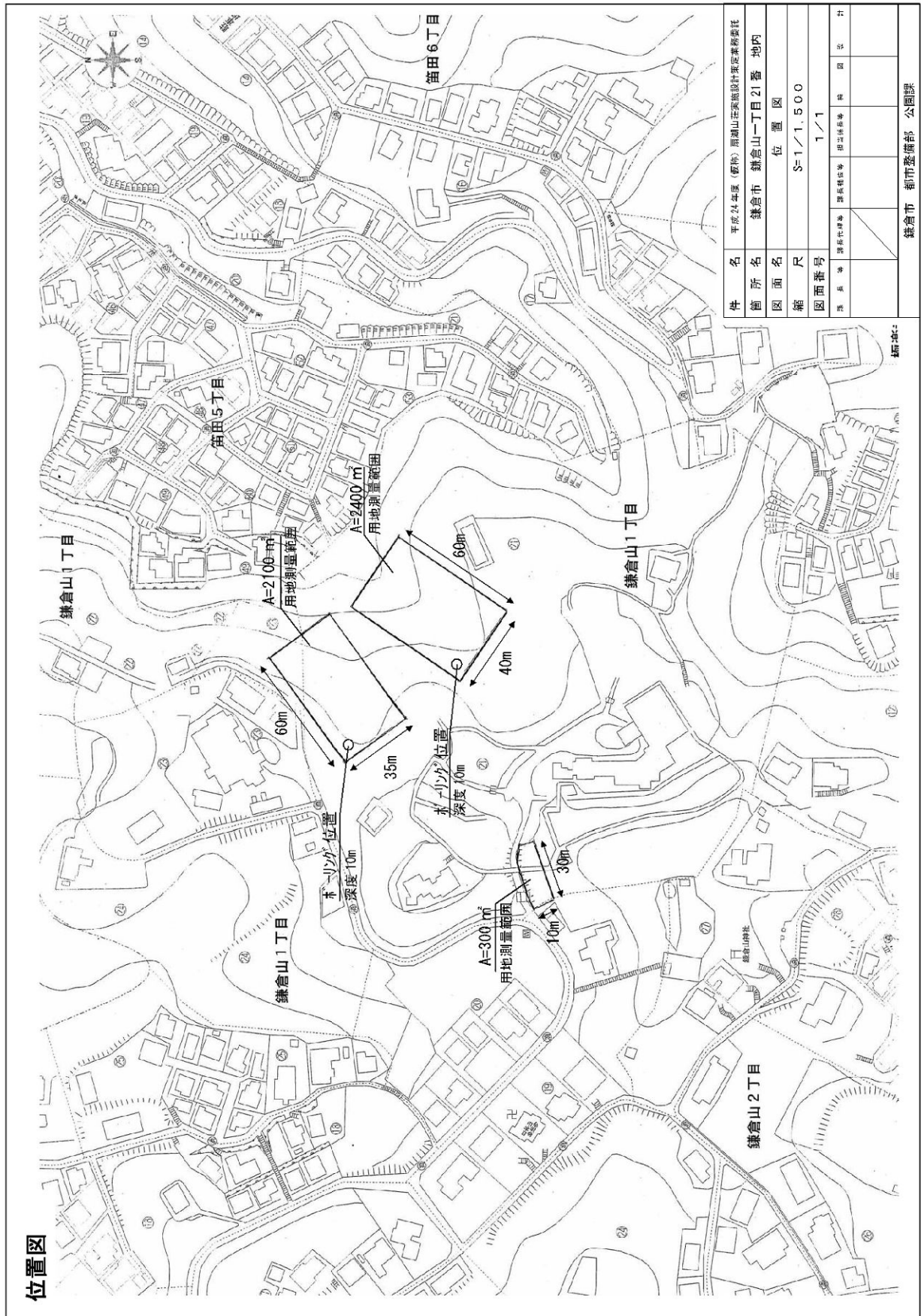


図 2 設計位置図(2) (特記仕様書より)

1.3 業務項目

本業務の業務項目を下表に示す。

表 1 業務項目

項目・工種・種別・細別	規 格	単位	数 量		摘 要
			当初	変更	
I. 実施設計業務		式	1	1	
法面工		箇所	3	3	設計計画，設計条件の確認， 比較形式選定，設計計算， 設計図，協議用資料作成， 工事費算出，比較一覧表作成， 照査，報告書作成
II. 地質調査業務					
地質調査		式	1	1	
土質ボーリング	深度 50m 以下，φ86mm 固結シルト・固結粘土 鉛 直下方	箇所 (m)	2 (20)	--	L=20m(10m/箇所×2 箇所)
	深度 50m 以下，φ66mm 粘土・シルト， 砂・砂質土，鉛直下方	箇所 (m)		2 (23)	粘土・シルト：11m， 砂・砂質土：12m
土質試験		式	1	1	
標準貫入試験	固結シルト・固結粘土	回	14	--	固結シルト・固結粘土 14 回(7 回/箇所×2 箇所)
	粘土・シルト， 砂・砂質土	回	--	23	粘土・シルト：10 回， 砂・砂質土：13 回
解析等調査		式	1	1	
既存資料の収集・現地調査		業務	1	1	
資料整理とりまとめ		業務	1	1	
断面図等の作成		業務	1	1	
統合解析とりまとめ		業務	1	1	
III. 用地測量業務					
地形測量	1/500	式	1	1	4,800m ²
路線測量		式	1	1	仮 BM 測量 0.15km 縦断測量 0.13km 横断測量 0.27km
IV. 打合せ協議					
打合せ協議		式	1	1	

1.4 使用する主な図書および基準類

使用する主な図書及び基準を下表に示す。

表 2 使用する主な図書および基準類

適用基準図書	発行年月日	発行先	略 称
【鎌倉市・神奈川県基準類】			
測量・調査・設計業務共通仕様書	平成 16 年 4 月	神奈川県県土整備局	[共通仕様書]
特記仕様書	平成 24 年 月	鎌倉市	[特記]
道路設計の手引き	平成 17 年 4 月	神奈川県県土整備局	[手引き]
【その他 代表的な基準類】			
新・斜面崩壊防止の設計と実例 -急傾斜地崩壊防止工事技術指針-	平成 19 年 9 月	(社)全国治水砂防協会	[急傾斜地防止指針]
改訂新版 建設省河川砂防技術基準(案) 同解説 調査編	平成 9 年 10 月	(社)日本河川協会	
改訂新版 建設省河川砂防技術基準(案) 同解説 設計編Ⅱ	平成 9 年 10 月	〃	
国土交通省河川砂防技術基準同解説 計画編	平成 17 年 11 月	〃	
グラウンドアンカー設計・施工基準、 同解説 (JGS4101-2012)	平成 24 年 5 月	地盤工学会	
道路土工要綱	平成 21 年 7 月	(社)日本道路協会	[土工要綱(H21)]
道路土工-擁壁工指針	平成 24 年 7 月	〃	[擁壁工指針(H24)]
道路土工-切土工・斜面安定工指針	平成 21 年 6 月	〃	[斜面安定工指針(H20)]
落石対策便覧	平成 12 年 6 月	〃	[落石便覧]
切土補強土工法設計・施工要領	平成 19 年 1 月	NEXCO	[切土補強(H19)]
地盤調査の方法と解説	平成 16 年 9 月	地盤工学会	[地盤調査の方法]
物理探査適用の手引き	平成 20 年 10 月	物理探査学会	[物理探査の手引]
グラウンドアンカー設計・施工要領	平成 19 年 8 月	地盤工学会	[グラウンドアンカー基準(2000)]

第2章 施設の概要

(1) (仮称)扇湖山荘の概要

扇湖山荘は 2010.10 に旧三和銀行(東京三菱銀行)より鎌倉市に寄贈され、山荘および庭園は歴史的価値のある施設である。また、現在は一般公開していない。

扇湖山荘 施設概要

○沿革等：扇湖山荘（旧鎌倉園）は本館、茶室等の建物及び庭園並びにこれを取り囲む自然環境が、一体となって優れた風致景観を形成している施設で製菓会社「ワカモト製菓」創業者の長尾欣彌の別邸として建てられたもの。「扇湖山荘」の名前の由来は、長尾欣彌が杉木立から海が扇形に見えることから名付けられたという。

本館は飛騨高山の民家を昭和9年に移築し、手を加えたもので、昭和戦前期の和風文化を画す代表的な大型遺構といつてよく、類例が取り壊されていく中で、今や貴重な存在であり、市内においても明治期以降の建築物の中では屈指のもので、歴史的・文化的価値を有するものとされている。

茶室は、明治時代に伏見別邸に建築された茶室をそのまま移築したもので、高い文化財的価値を有するものとされ、庭園も明治から昭和に至る数寄屋建築の世界で高名な造園家の作とされる。

○所在地：鎌倉市鎌倉山一丁目 21 番 1 号

(鎌倉市鎌倉山一丁目 888 番 1、888 番 2、888 番 5、1635 番 1、1635 番 3)

○地域地区等：市街化調整区域、第2種風致地区、宅地造成規制区域、急傾斜地崩壊危険区域(東側の一部)

○土地面積：23,408.41 m²(公簿面積) 約 46,800 m²(実測面積)

○建築面積：1,741.88 m²(公簿面積)

○主な建物：2 棟(附属建物除く)

○その他：昭和9年に長尾欣彌の「別荘」として建てられた後、「長尾美術館」、料亭「鎌倉園」を経て、昭和56年4月に三和銀行が取得し、平成11年3月まで「研修所」として使用していた。平成22年10月に三菱東京UFJ銀行から鎌倉市へ寄付された。



本館南側



本館から由比ガ浜方面の眺め

【出典】鎌倉市 HP より

<http://www.city.kamakura.kanagawa.jp/kisya/data/2012/documents/senkosansousisetugaiyou.pdf>

(2) 事業計画

「平成 24 年度 後期実施計画における主な重点事業」の中で、（仮称）扇湖山荘の事業計画は下記のとおりである。

【(仮称)扇湖山荘の事業計画】

- 事業名：(仮称)扇湖山荘の整備・活用
- 事業目標：危険箇所の防災工事を完了させるとともに、活用に向けた調整を進めます。
- 事業工程：平成24年度 実施設計業務，用地測量，地質調査，維持管理
平成25・26年度 防災工事，維持管理
平成27年度 維持管理

区分	分類	No.	実施年度計画 事業コード	事業名	所管課	○一部関係事業 △一部関係事業 □一部関係事業	平成24年度における事業内容	総事業費 (千円)
産業・観光 振興事業		47	6-2-3-①	鎌倉地域の漁港施設	産業振興課	○	平成23年度に引き続きワーキングショップを開催するとともに、パブリックコメントを実施し、市民生活の利便を図りながら基本構想の実現を行います。	4,000
		48	6-2-3-②	腰越漁港の改修整備	産業振興課	○	腰越漁港を整備する計画に基づき、漁業客の円滑な乗降設備への充実と市民も利用できる施設を整備するため、腰越漁港の改修整備工事に取り組む予定です。	611,936
		49	6-2-6-①	新事業創出支援	観光商工課	○	同工業実用アツプ事業において本市の特性や資源を活用した事業の展開を支援します。また、地元企業に活用した商品やサービスを開発・販売し、地域経済の活性化を図ることに力を入れます。	2,107
		50	6-3-2-②	公衆トイレの整備	観光商工課	○	市民が観光客が快適に過ごせるように、花井神社公民館トイレの修繕等を行います。	9,516
		51	6-3-3-③	観光プロモーションの推進	観光振興推進担当	◎	鎌倉市の新たな観光魅力を発信するための観光プロモーションの推進、観光客への誘引における国内旅行客の誘致など、ホームページや海外旅行代理店に出張し海外に向けて鎌倉の観光魅力を発信することなど、多岐にわたる取り組みを行います。	2,000
		52	3-1-2-①	(仮称)山崎・古峯緑地の整備	公園課	○	都市計画決定後、事業進捗を踏まえ、用地取得状況に応じて、(仮称)山ノ内東瓜ヶ谷緑地について、土地買収が先行取得した用地等を約21,900㎡取得するとともに、市民との協働による樹木管理等を実施します。	733,293
		53	3-1-2-⑥	鎌倉広町緑地の整備	公園課	○	都立公園（都立）としての保全・整備を図るため、土地開発公社が先行取得した用地等を約15,500㎡取得するとともに、市民との協働による樹木管理等を実施します。また、都市計画決定後、事業進捗を踏まえ、用地取得を行います。	500,003
		54	3-1-2-⑧	岩瀬下間公園の整備	公園課	○	市と地方法政庁が共同で整備し、(仮称)山崎・古峯緑地に隣接する一帯に事業委託会社を主体とし、平成24年度までに完成予定として開催します。	314,946
		55	3-1-2-⑨	(仮称)山ノ内東瓜ヶ谷緑地の整備	公園課	○	整った風景上景観性が高い地区と一体的な造形を有する。(仮称)山ノ内東瓜ヶ谷緑地について、土地開発公社が先行取得した用地等を約21,900㎡取得します。	99,134
		56	3-1-2-⑫	(仮称)山ノ内宮下小路2号緑地の整備	公園課	◎	(仮称)山ノ内宮下小路2号緑地の保全に向け、用地取得に向け測量を行うとともに、都市計画決定後、事業進捗を踏まえ、用地取得を行います。	2,706
地域活性化 事業		57	3-1-2-⑪	(仮称)扇湖山荘の整備・活用	公園課	◎	(仮称)扇湖山荘の活用に向け、周辺環境を整え、(仮称)扇湖山荘の活用に向けた調査・計画、設計、施工等を行います。また、周辺の緑地の維持管理を行います。	8,993
		58	★ 5-2-1-③	大船駅東口第2地区第一種市街地再開発事業の推進	再開発課	○	民間事業者の意向調査を行いながら、基本計画（案）を基に都市計画変更を行うとともに、事業協力などの両当事者間の協議・調整を進めるとともに、関係機関との連携を図ります。	105,752
		59	5-2-1-④	深沢地域旧鉄跡地周辺の整備	深沢地域整備課	○	都市計画決定及び事業認可後、着手するとともに、事業の推進を図るため民間事業者との協定準備を行います。	141,333
		60	6-2-2-②	玉縄地域のまちづくり	経営企画課	△	平成23年度に引き続き、玉縄地域のまちづくりに関する調査・研究を進めます。	1,000
		61	5-4-2-⑩	若葉今泉周辺交通対策（既存道）	道路課	◎	今年小学校入口交差点から市道へ移行するまでの経路に沿って、歩道の供出確保に向け、敷設工事、植樹工事、舗装工事を行います。	10,700
		62	★ 5-5-6-⑤	七里ガ浜浄化センターの改修	浄化センター	○	安全かつ効率的な水処理を行ったため、老朽化した七里ガ浜浄化センターの水処理設備及び汚泥脱水設備の改修工事を実施し、平成27年度より改修工事に着手した七里ガ浜浄化センターの改修を完了させます。	950,400
63	★ 5-5-6-⑥	山崎浄化センターの長寿命化	浄化センター	◎	平成23年に使用開始した山崎浄化センターの老朽化による無能力の低下を防ぐため、機械設備の更新・改良に向けた調査を行います。	11,000		

新規・継続	新規	事業コード	3 - 1 - 2 - ⑪	事業名	(仮称)扇湖山荘の整備・活用			
所管課	都市整備 部		公園 課	関連課	都市景観課			
事業目標	危険個所の防災工事を完了させるとともに、活用に向け調整を進めます。							
特記事項								
事業工程	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	事業費推計(千円)			
	実施設計業務 用地測量 地質調査 維持管理	防災工事 維持管理	防災工事 維持管理	維持管理	政策	51,659		
					経常	0		
					合計	51,659		

【出典】 鎌倉市 HP より

http://www.city.kamakura.kanagawa.jp/kisya/data/2012/documents/20120208_siroyou2.pdf

第3章 予備設計の結果

図 3 に示す 3 箇所の対策工予備設計を行った。

測量・地質調査および現地踏査結果を踏まえ、崩壊形態を想定し、最適となる対策工法の選定を行った。

予備設計結果として、次頁以降に対策工比較一覧表(設計箇所①、設計箇所②)、構造形式選定フロー(設計箇所③)、対策工図を示す。

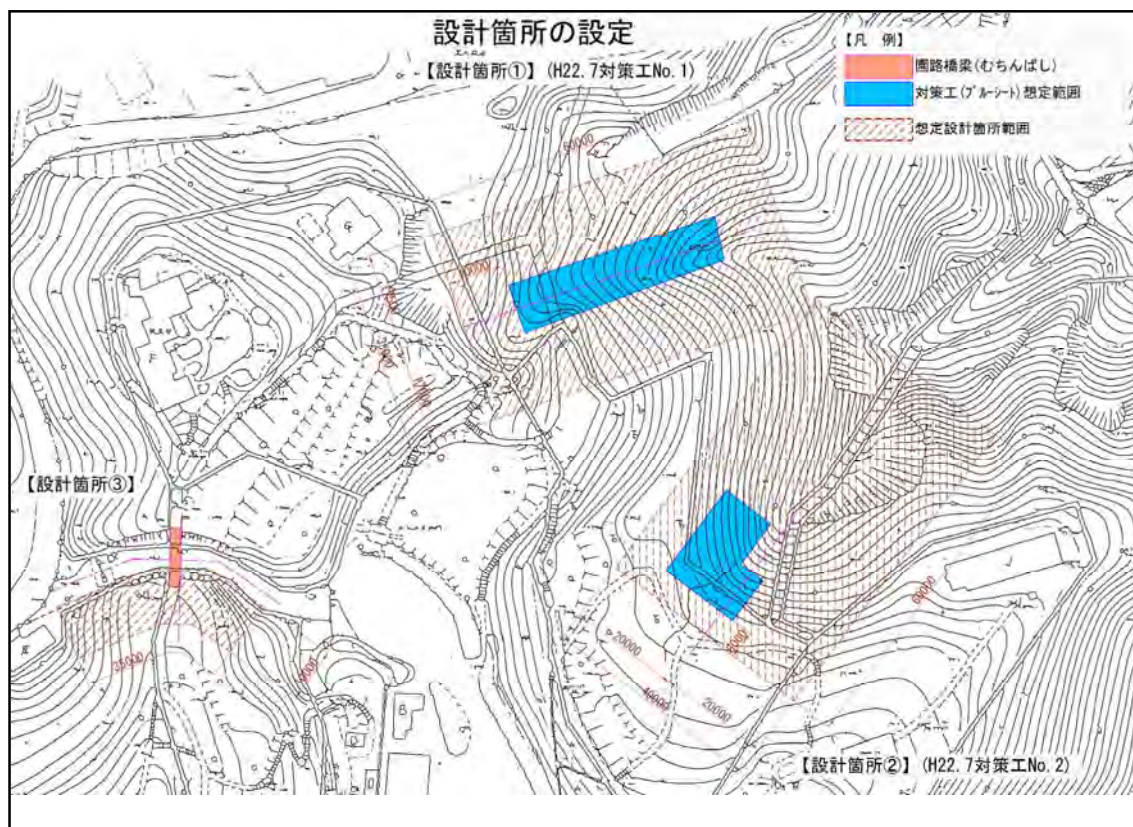


図 3 設計箇所の位置図

表 3 比較検討案および最適検討案一覧表

設計箇所	想定される崩壊形態	比較検討案	最適案	備 考
設計箇所①	崖錐 (崩積土) のすべり崩壊	第 1 案 吹付砕工 +鉄筋挿入工		+表面排水工(水路・管路工) +のり面保護工(植生土のう)
		第 2 案 高強度ネット工 +鉄筋挿入工	○	+表面排水工(水路・管路工) +のり面保護工(厚層基材吹付工)
設計箇所②		第 1 案 吹付砕工 +鉄筋挿入工		+表面排水工(水路・管路工) +のり面保護工(植生土のう)
		第 2 案 高強度ネット工 +鉄筋挿入工	○	+表面排水工(水路・管路工) +のり面保護工(厚層基材吹付工)
設計箇所③	小さな岩塊 の落石	覆式落石防護網工	○	周辺の「切通し」斜面对策と 同一対策

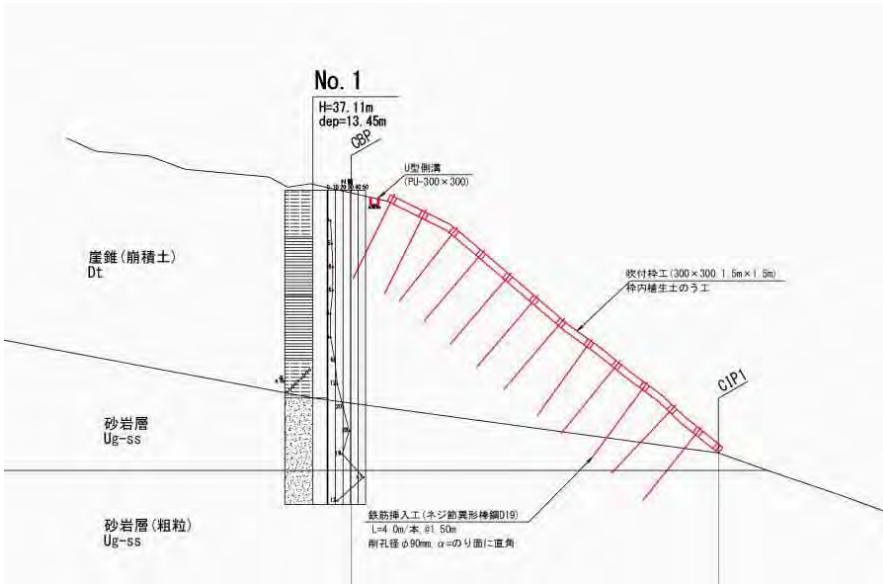
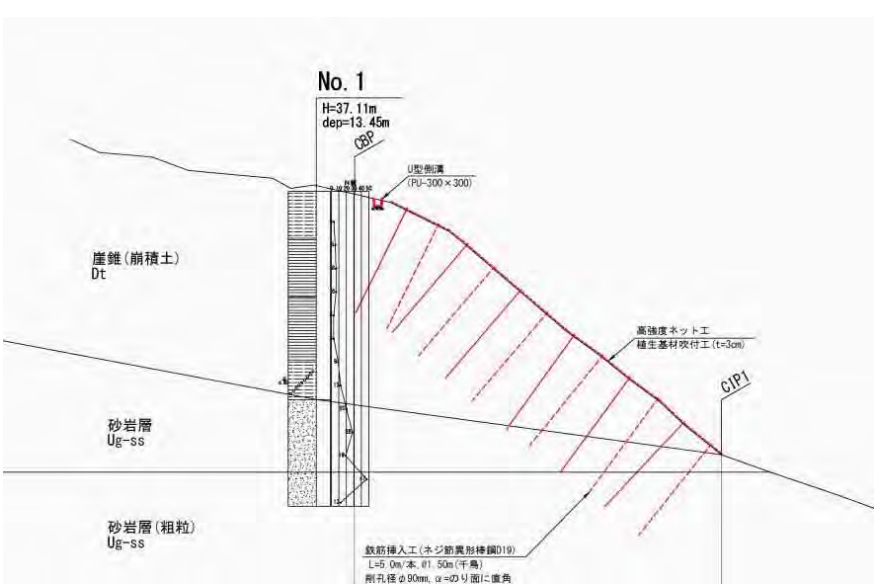
表 4 課題及び対策方針一覧表

項 目		課題点	対策方針	対策工
共通	施設 (仮称 扇湖山荘)	・(仮)扇湖山荘および庭園等の施設は、歴史的価値のある施設である。	・施設と調和を考慮した対策を考える。	・地形改変を伴う「切土」は行わない。
		・入口門扉(W=2.5m、H=2.7m)が施工上の制約条件となる。	・入口門扉に支障とならない対策工を選定する。	・構造形式比較の施工性でコメントする。
		・駐車場周辺の生け垣が施工上の制約条件となる。	・駐車場周辺の生け垣は、施工時においては一時撤去し、工事完了後に復旧するを前提とする。	・生垣は制約条件としない。
	風致地区	・都市における良好な自然景観を維持保全する。	・自然との調和を考慮した対策を考える。	・地形改変を伴う「切土」は行わない。
	急傾斜地崩壊 危険区域， 土石流 危険溪流区域	・設計箇所の一部が指定されている。 ・ただし、対策工事は完了している。	・急傾斜地対策事業は対策工事が完了しているため、急傾斜地対策事業で想定している大規模崩壊ではなく、小規模崩壊を考える。	・小規模崩壊の対策とする。
	遺跡・文化財	・鎌倉山神社等を含め、重要な遺跡・文化財がある。	・調和を考慮した対策を考える。	・地形改変を伴う「切土」は行わない。
設計箇所① 設計箇所②	地質 (想定される 崩壊形態)	・崖錐(崩積土)は、崩壊しやすい地質であり、また、基盤と考えられる固結度の低い砂岩は安定上、注意が必要な地盤である。	・崩壊規模を想定し、その規模に応じた対策を考える。	・在来工法と新工法とを考え、検討する。
設計箇所③		・固結度の低い砂岩であり、浸食の違いによる落石の恐れがある地盤である。	・落石規模を想定し、その規模に応じた対策を考える。 ・周辺の同様な対策工法を参考とする。	・落石対策工(覆式落石防護網工)を考える。

表 5 設計箇所① 比較一覧表

	第1案 吹付砕工＋鉄筋挿入工案	第2案 高強度ネット工＋鉄筋挿入工案	第3案																																																																																																																																																																																																																																																																																															
標準断面図																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
工法概要	沢部崩壊斜面を鉄筋挿入工で補強し、表層の緩んだ斜面の安定を確保する。のり面保護工には、吹付砕工を併用し、枠内には植生土のうを詰め、中抜けを防止する。 沢部表層崩壊の誘因となる上部斜面から沢部に進入する表流水に対しては、沢部上部に水路工を設け、沢のサイドに設置した高密度ポリエチレン波状管により、沢の流末部へ導き放流する。	沢部崩壊斜面を鉄筋挿入工で補強し、表層の緩んだ斜面の安定を確保する。のり面保護工には、高強度ネット工を併用し、植生基材を吹き付け、中抜けを防止する。 沢部表層崩壊の誘因となる上部斜面から沢部に進入する表流水に対しては、沢部上部に水路工を設け、沢のサイドに設置した高密度ポリエチレン波状管により、沢の流末部へ導き放流する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																
工事費 施工延長 全体 千円単位 切り捨て	<table><tr><th>工 種</th><th>規 格</th><th>単 位</th><th>数 量</th><th>単価(千円)</th><th>金額(千円)</th><th>摘 要</th></tr><tr><td>鉄筋挿入工(SD工法)</td><td>D19 , L=3.50m/本</td><td>本</td><td>117.0</td><td>60.400</td><td>7,066</td><td></td></tr><tr><td>吹付砕工</td><td>300×300 , 1.5m×1.5m</td><td>m²</td><td>263.1</td><td>19.000</td><td>4,998</td><td></td></tr><tr><td>植生土のう工</td><td></td><td>袋</td><td>1,010.0</td><td>0.800</td><td>808</td><td></td></tr><tr><td>集排水路工</td><td>PU-300×300</td><td>m</td><td>9.6</td><td>12.000</td><td>115</td><td></td></tr><tr><td>集水柵工</td><td>800×800×1000</td><td>箇所</td><td>1.0</td><td>85.000</td><td>85</td><td></td></tr><tr><td>高密度ポリエチレン波状管</td><td>φ600</td><td>m</td><td>63.6</td><td>12.000</td><td>763</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	工 種	規 格	単 位	数 量	単価(千円)	金額(千円)	摘 要	鉄筋挿入工(SD工法)	D19 , L=3.50m/本	本	117.0	60.400	7,066		吹付砕工	300×300 , 1.5m×1.5m	m ²	263.1	19.000	4,998		植生土のう工		袋	1,010.0	0.800	808		集排水路工	PU-300×300	m	9.6	12.000	115		集水柵工	800×800×1000	箇所	1.0	85.000	85		高密度ポリエチレン波状管	φ600	m	63.6	12.000	763																																																			<table><tr><th>工 種</th><th>規 格</th><th>単 位</th><th>数 量</th><th>単価(千円)</th><th>金額(千円)</th><th>摘 要</th></tr><tr><td>鉄筋挿入工(SD工法)</td><td>D19 , L=3.50m/本</td><td>本</td><td>117.0</td><td>67.300</td><td>7,874</td><td></td></tr><tr><td>高強度ネット工</td><td>φ3.2mm , #143×83</td><td>m²</td><td>263.1</td><td>9.300</td><td>2,446</td><td></td></tr><tr><td>植生基材吹付工</td><td>t=3cm</td><td>m²</td><td>263.1</td><td>3.600</td><td>947</td><td></td></tr><tr><td>集排水路工</td><td>PU-300×300</td><td>m</td><td>9.6</td><td>12.000</td><td>115</td><td></td></tr><tr><td>集水柵工</td><td>800×800×1000</td><td>箇所</td><td>1.0</td><td>85.000</td><td>85</td><td></td></tr><tr><td>高密度ポリエチレン波状管</td><td>φ600</td><td>m</td><td>63.6</td><td>12.000</td><td>763</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	工 種	規 格	単 位	数 量	単価(千円)	金額(千円)	摘 要	鉄筋挿入工(SD工法)	D19 , L=3.50m/本	本	117.0	67.300	7,874		高強度ネット工	φ3.2mm , #143×83	m ²	263.1	9.300	2,446		植生基材吹付工	t=3cm	m ²	263.1	3.600	947		集排水路工	PU-300×300	m	9.6	12.000	115		集水柵工	800×800×1000	箇所	1.0	85.000	85		高密度ポリエチレン波状管	φ600	m	63.6	12.000	763																																												<table><tr><th>工 種</th><th>規 格</th><th>単 位</th><th>数 量</th><th>単価(千円)</th><th>金額(千円)</th><th>摘 要</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	工 種	規 格	単 位	数 量	単価(千円)	金額(千円)	摘 要																																																																																											
	工 種	規 格	単 位	数 量	単価(千円)	金額(千円)	摘 要																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	鉄筋挿入工(SD工法)	D19 , L=3.50m/本	本	117.0	60.400	7,066																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	吹付砕工	300×300 , 1.5m×1.5m	m ²	263.1	19.000	4,998																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	植生土のう工		袋	1,010.0	0.800	808																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	集排水路工	PU-300×300	m	9.6	12.000	115																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	集水柵工	800×800×1000	箇所	1.0	85.000	85																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	高密度ポリエチレン波状管	φ600	m	63.6	12.000	763																																																																																																																																																																																																																																																																																												
工 種	規 格	単 位	数 量	単価(千円)	金額(千円)	摘 要																																																																																																																																																																																																																																																																																												
鉄筋挿入工(SD工法)	D19 , L=3.50m/本	本	117.0	67.300	7,874																																																																																																																																																																																																																																																																																													
高強度ネット工	φ3.2mm , #143×83	m ²	263.1	9.300	2,446																																																																																																																																																																																																																																																																																													
植生基材吹付工	t=3cm	m ²	263.1	3.600	947																																																																																																																																																																																																																																																																																													
集排水路工	PU-300×300	m	9.6	12.000	115																																																																																																																																																																																																																																																																																													
集水柵工	800×800×1000	箇所	1.0	85.000	85																																																																																																																																																																																																																																																																																													
高密度ポリエチレン波状管	φ600	m	63.6	12.000	763																																																																																																																																																																																																																																																																																													
工 種	規 格	単 位	数 量	単価(千円)	金額(千円)	摘 要																																																																																																																																																																																																																																																																																												
比較検討	経 済 性：吹付砕工がネット工と比較すると高価なため、工費は高くなるが、施工条件が悪く、市場単価外となるため実際は更に工費は高くなる。 △	経 済 性：ネット工が比較的安価なため、工費は安くなる。施工条件が悪いため、若干割高になるが、吹付砕工ほどの影響はない。 ○	経 済 性：																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	施 工 性：現場へ侵入するための門が小さく、小型車両しか進入出来ないため、全体的に施工性は非常に劣る。吹付砕工の吹き付けプラントを公園内に設置する場合は、距離は短くなるが、材料搬入の能率が非常に悪くなる。公園外に設置する場合は、材料は能率的に確保出来るが、配管距離が非常に長くなり、高圧送による吹付が必要となり、どちらの案においても経済性への影響が大きい施工となる。また、申請め土のう工についても施工性は劣る。 鉄筋挿入工の施工は、単管足場等の設置がし辛い斜面であるため、施工性を考慮してロープ足場での施工が可能な、SD工法を提案するが、一般的に施工性は劣る。 △	施 工 性：現場へ侵入するための門が小さく、小型車両しか進入出来ないため、全体的に施工性は非常に劣る。高強度ネット工は、吹付砕工用のプラント等の必要性がなく、軽量であるため、地形的に能率は低下しても、吹付砕工と比較すると施工性は良い。植生基材の吹付けについては、公園外から通常の吹付が可能である。 鉄筋挿入工の施工は、単管足場等の設置がし辛い斜面であるため、施工性を考慮してロープ足場での施工が可能な、SD工法を提案するが、一般的に施工性は劣る。 ○	施 工 性：																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	安 全 性：比較的剛な構造物である吹付砕工で面的に抑えるため、安定度は高いが、植生土のうについては時間の経過と共に劣化し、徐々に流れていくことが懸念される。長期的な維持管理が必要である。 △	安 全 性：恒久構造物である高強度ネット工で面的に抑えるため、安定度は高い。植生基材は、時間の経過と共に流れることが懸念されるが、植生がネットに絡めば小規模な土砂流出についても安定度は高まる。 ○	安 全 性：																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	総 合 評 価	施工は可能であるが、吹付砕工等に対して施工条件が非常に悪い。工費も更に高くなる可能性が高い。 △	施工条件は悪いが、比較的施工がしやすい工法である。工費も比較的安くなる傾向である。高強度・高耐久のネット工はいくつかの工種があるため、設置のしやすいものやシート系の植生工と組み合わせることにより、更に土砂流出に対する安定度の向上も可能である。 ○																																																																																																																																																																																																																																																																																															

表 6 設計箇所② 比較一覧表

第1案 吹付砕工＋鉄筋挿入工案							第2案 高強度ネット工＋鉄筋挿入工案							第3案								
標準断面図																						
	沢部崩壊斜面を鉄筋挿入工で補強し、表層の緩んだ斜面の安定を確保する。のり面保護工には、吹付砕工を併用し、砕内には植生土のうを詰め、中抜けを防止する。 沢部表層崩壊の誘因となる上部斜面から沢部に進入する表流水に対しては、沢部上部に水路工を設け、沢のサイドに設置した高密度ポリエチレン波状管により、沢の流末部へ導き放流する。						沢部崩壊斜面を鉄筋挿入工で補強し、表層の緩んだ斜面の安定を確保する。のり面保護工には、高強度ネット工を併用し、植生基材を吹き付け、中抜けを防止する。 沢部表層崩壊の誘因となる上部斜面から沢部に進入する表流水に対しては、沢部上部に水路工を設け、沢のサイドに設置した高密度ポリエチレン波状管により、沢の流末部へ導き放流する。															
工事費	工 種	規 格	単位	数 量	単価(千円)	金額(千円)	摘 要	工 種	規 格	単位	数 量	単価(千円)	金額(千円)	摘 要	工 種	規 格	単位	数 量	単価(千円)	金額(千円)	摘 要	
	鉄筋挿入工(SD工法)	D19 , L=4.00m/本	本	104.0	65.000	6,760		鉄筋挿入工(SD工法)	D19 , L=5.00m/本	本	104.0	86.000	8,944									
	吹付砕工	300×300 , 1.5m×1.5m	m ²	233.0	19.000	4,427		高強度ネット工	φ3.2mm , #143×83	m ²	233.0	9.300	2,166									
	植生土のう工		袋	895.0	0.800	716		植生基材吹付工	t=3cm	m ²	233.0	3.600	838									
	集排水路工	PU-300×300	m	9.6	12.000	115		集排水路工	PU-300×300	m	9.6	12.000	115									
	集水桝工	800×800×1000	箇所	1.0	85.000	85		集水桝工	800×800×1000	箇所	1.0	85.000	85									
	高密度ポリエチレン波状管	φ600	m	60.8	12.000	729		高密度ポリエチレン波状管	φ600	m	60.8	12.000	729									
	施工延長全体当り 千円単位切り捨て	直接工事費計						12,832	直接工事費計						12,877	直接工事費計						
工 事 費 (諸経費 79 %込み) 改め						22,969	工 事 費 (諸経費 79 %込み) 改め						23,050	工 事 費 (諸経費 %込み) 改め								
用地追加買収							用地追加買収							用地追加買収								
比較検討	工 事 費 合 計						22,969	(1.00)	工 事 費 合 計						23,050	(1.00)	工 事 費 合 計					
	経 済 性 : 吹付砕工がネット工と比較すると高価なため、工費は高くなるが、鉄筋挿入工が短いため総工費はほぼ同額である。しかし、施工条件が悪く、市場単価外となるため実際は更に工費は高くなる。						△	経 済 性 : ネット工が比較的安価なため、工費は安くなる。鉄筋挿入工が長い場合、総工費はほぼ同額である。施工条件が悪い場合、若干割高になるが、吹付砕工ほどの影響はない。						△	経 済 性 :							
	施 工 性 : 現場へ侵入するための門が小さく、小型車両しか進入出来ないため、全体的に施工性は非常に劣る。吹付砕工の吹き付けプラントを公園内に設置する場合は、距離は短くなるが、材料搬入の能率が非常に悪くなる。公園外に設置する場合は、材料は能率的に確保出来るが、配管距離が非常に長くなり、高圧送による吹付が必要となり、どちらの案においても経済性への影響が大きい施工となる。また、中詰め土のう工についても施工性は劣る。 鉄筋挿入工の施工は、単管足場等の設置が辛い斜面であるため、施工性を考慮してロープ足場での施工が可能な、SD工法を提案するが、一般的に施工性は劣る。						△	施 工 性 : 現場へ侵入するための門が小さく、小型車両しか進入出来ないため、全体的に施工性は非常に劣る。高強度ネット工は、吹付砕工用のプラント等の必要性がなく、軽量であるため、地形的に能率は低下しても、吹付砕工と比較すると施工性は良い。植生基材の吹付けについては、公園外から通常の吹付が可能である。 鉄筋挿入工の施工は、単管足場等の設置が辛い斜面であるため、施工性を考慮してロープ足場での施工が可能な、SD工法を提案するが、一般的に施工性は劣る。						○	施 工 性 :							
	安 全 性 : 比較的剛な構造物である吹付砕工で面的に抑えるため、安定度は高いが、植生土のうについては時間の経過と共に劣化し、徐々に流れていくことが懸念される。長期的な維持管理が必要である。						△	安 全 性 : 恒久構造物である高強度ネット工で面的に抑えるため、安定度は高い。植生基材は、時間の経過と共に流れることが懸念されるが、植生がネットに絡めば小規模な土砂流出についても安定度は高まる。						○	安 全 性 :							
総合評価	施工は可能であるが、吹付砕工等に対して施工条件が非常に悪い。工費も更に高くなる可能性が高い。						△	施工条件は悪いが、比較的施工しやすい工法である。工費も比較的安くなる傾向である。高強度・高耐久のネット工はいくつかの工種があるため、設置のしやすいものやシート系の植生工と組み合わせることにより、更に土砂流出に対しての安定度の向上も可能である。						○								

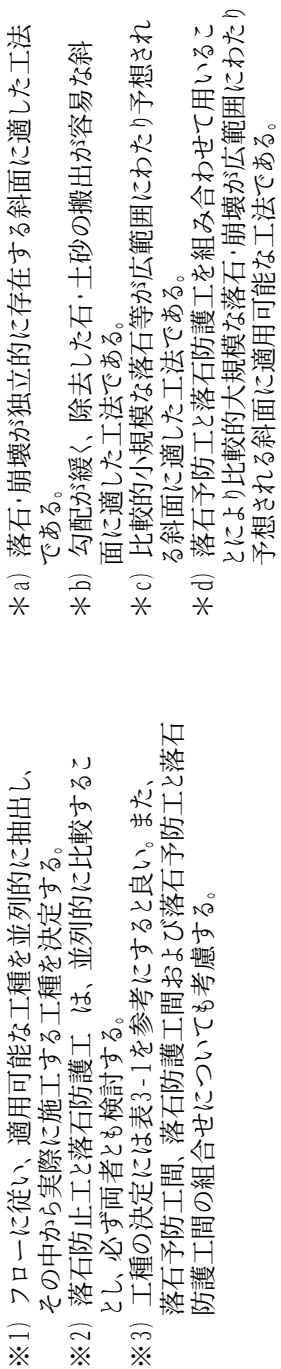


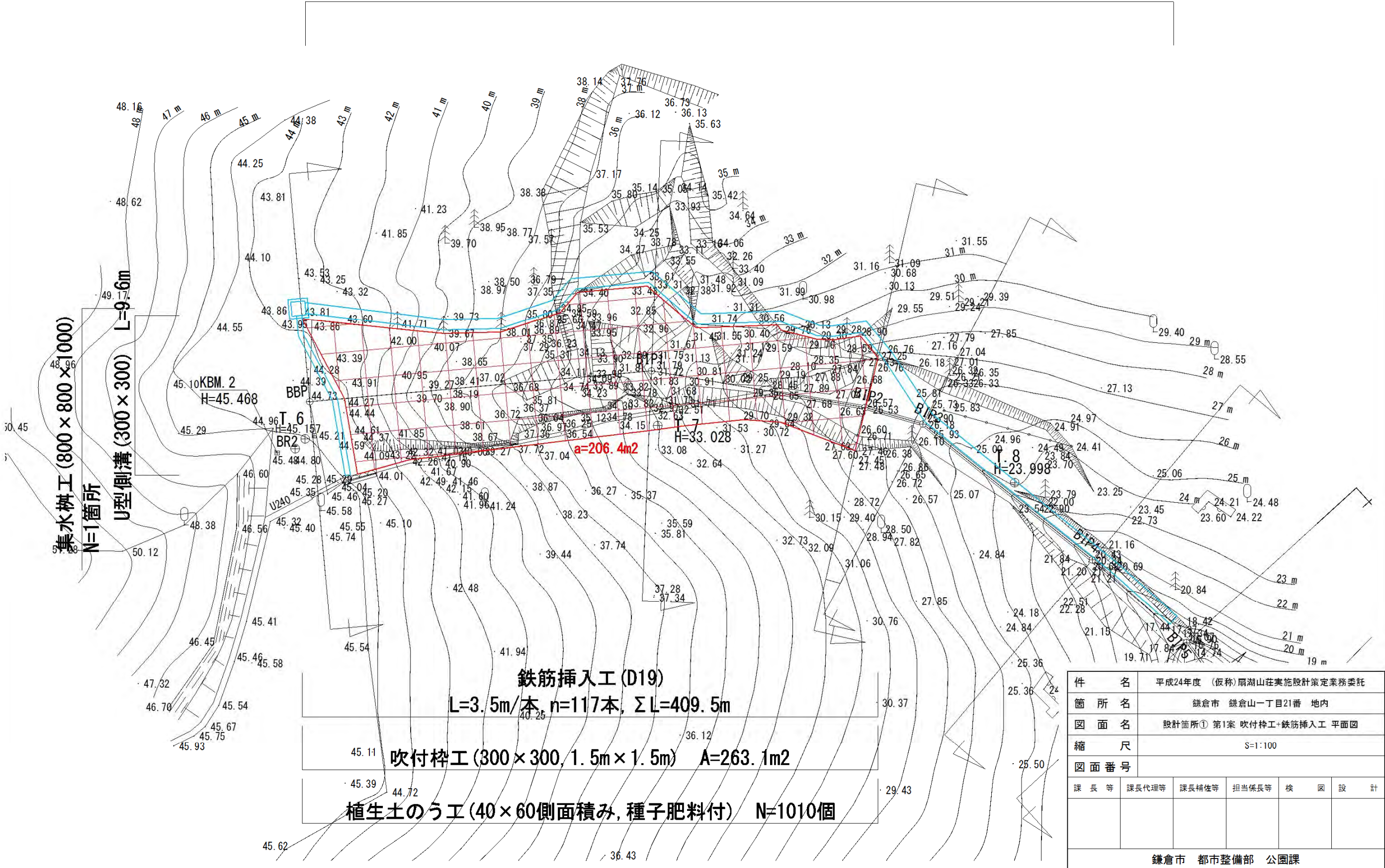
図 4 工法選定図(設計箇所③)

【出典】落石対策便覧 H12.6 (社)日本道路協会 p.93

設計箇所① 第1案 吹付砕工+鉄筋挿入工 平面図

S=1:100

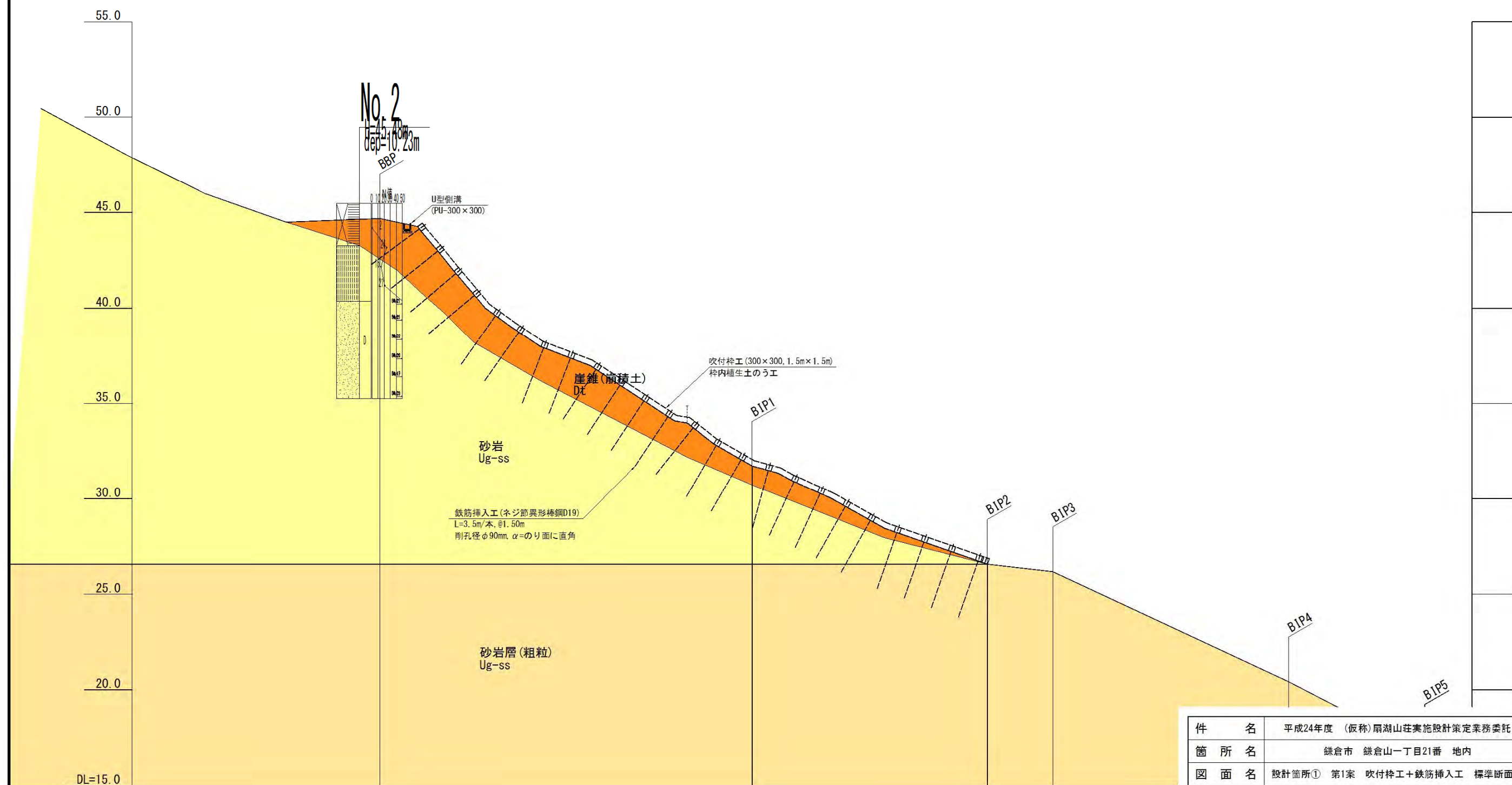
高密度ポリエチレン管(φ600) L=63.6m



件 名	平成24年度 (仮称) 扇湖山荘実施設計策定業務委託					
箇 所 名	鎌倉市 鎌倉山一丁目21番 地内					
図 面 名	設計箇所① 第1案 吹付砕工+鉄筋挿入工 平面図					
縮 尺	S=1:100					
図 面 番 号						
課 長 等	課長代理等	課長補佐等	担当係長等	検 査	設 計	
鎌倉市 都市整備部 公園課						

図 5 設計箇所① 第 1 案 吹付砕工+鉄筋挿入工 対策工平面図

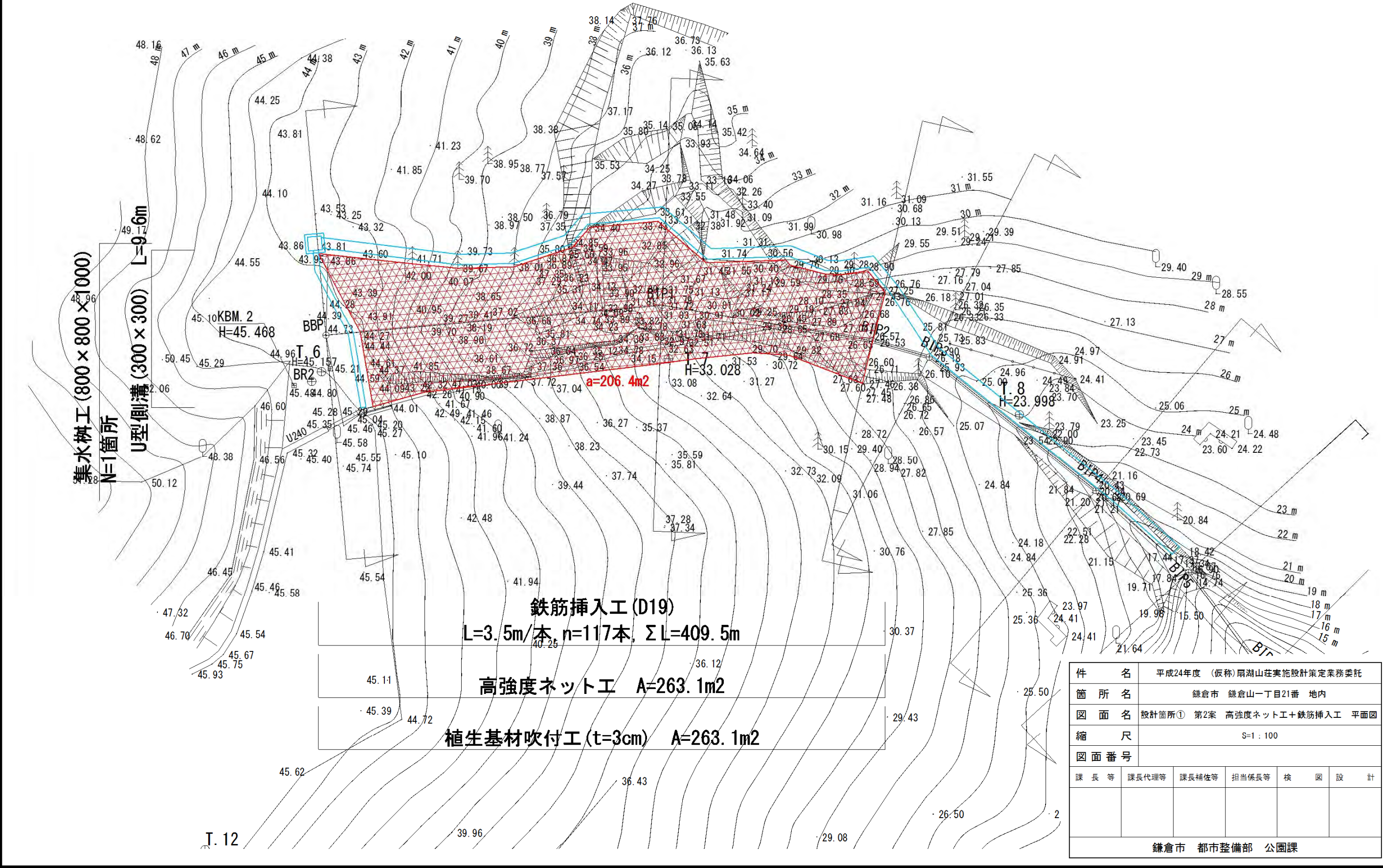
設計箇所① 第1案 吹付枠工＋鉄筋挿入工 標準断面図 S=1:100
(B路線)



件 名	平成24年度（仮称）扇湖山荘実施設計策定業務委託				
箇 所 名	鎌倉市 鎌倉山一丁目21番 地内				
図 面 名	設計箇所① 第1案 吹付枠工＋鉄筋挿入工 標準断面図				
縮 尺					
図 面 番 号					
課 長 等	課長代理等	課長補佐等	担当係長等	検 図	設 計
鎌倉市 都市整備部 公園課					

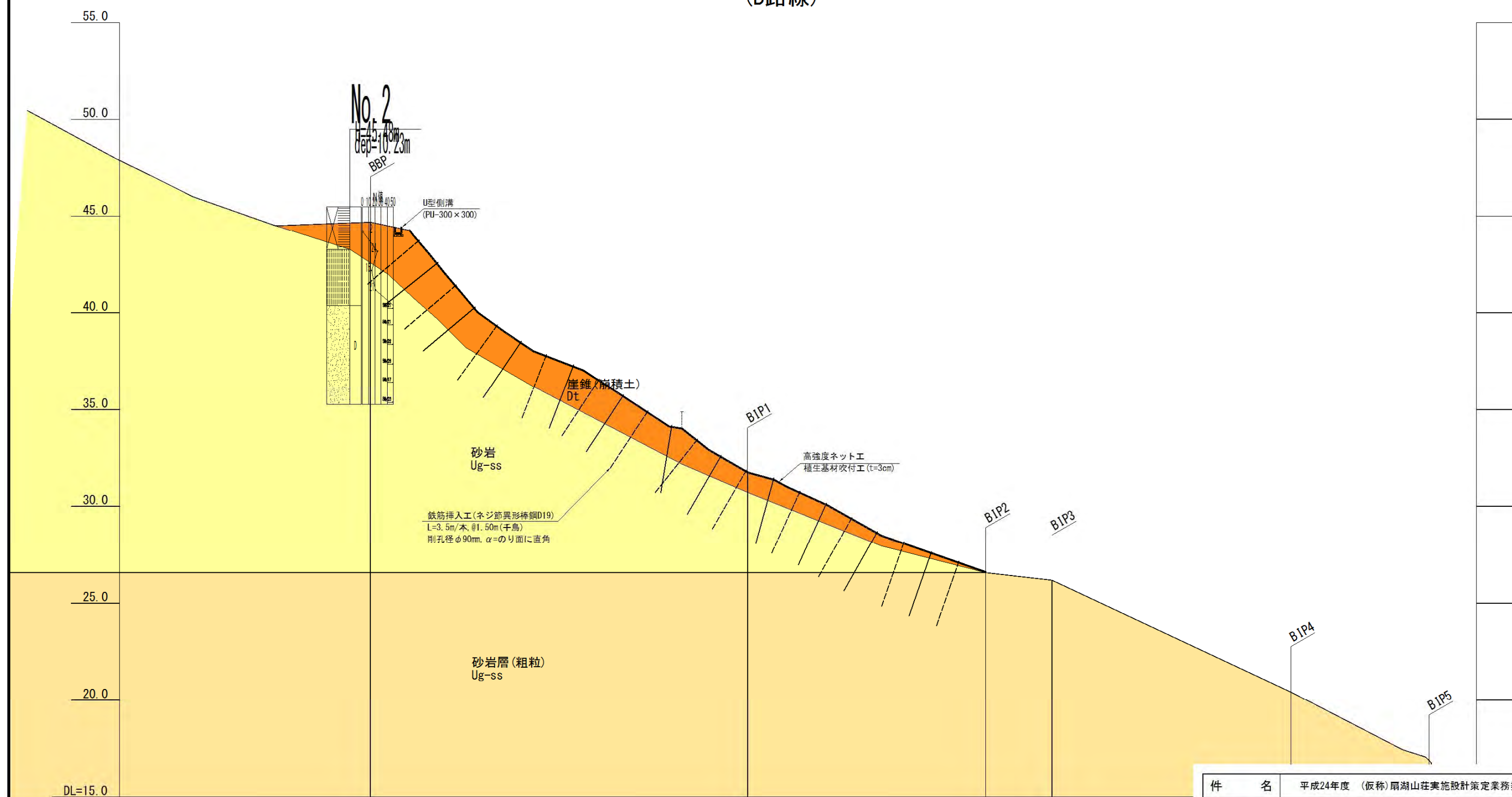
図 6 設計箇所① 第 1 案 吹付砕工+鉄筋挿入工 対策工標準断面図

設計箇所① 第2案 高強度ネット工+鉄筋挿入工 平面図 S=1:100



件名	平成24年度 (仮称)扇湖山荘実施設計策定業務委託					
箇所名	鎌倉市 鎌倉山一丁目21番 地内					
図面名	設計箇所① 第2案 高強度ネット工+鉄筋挿入工 平面図					
縮尺	S=1:100					
図面番号						
課長等	課長代理等	課長補佐等	担当係長等	検	図	設 計
鎌倉市 都市整備部 公園課						

図 7 設計箇所① 第2案 高強度ネット工+鉄筋挿入工 対策工平面図

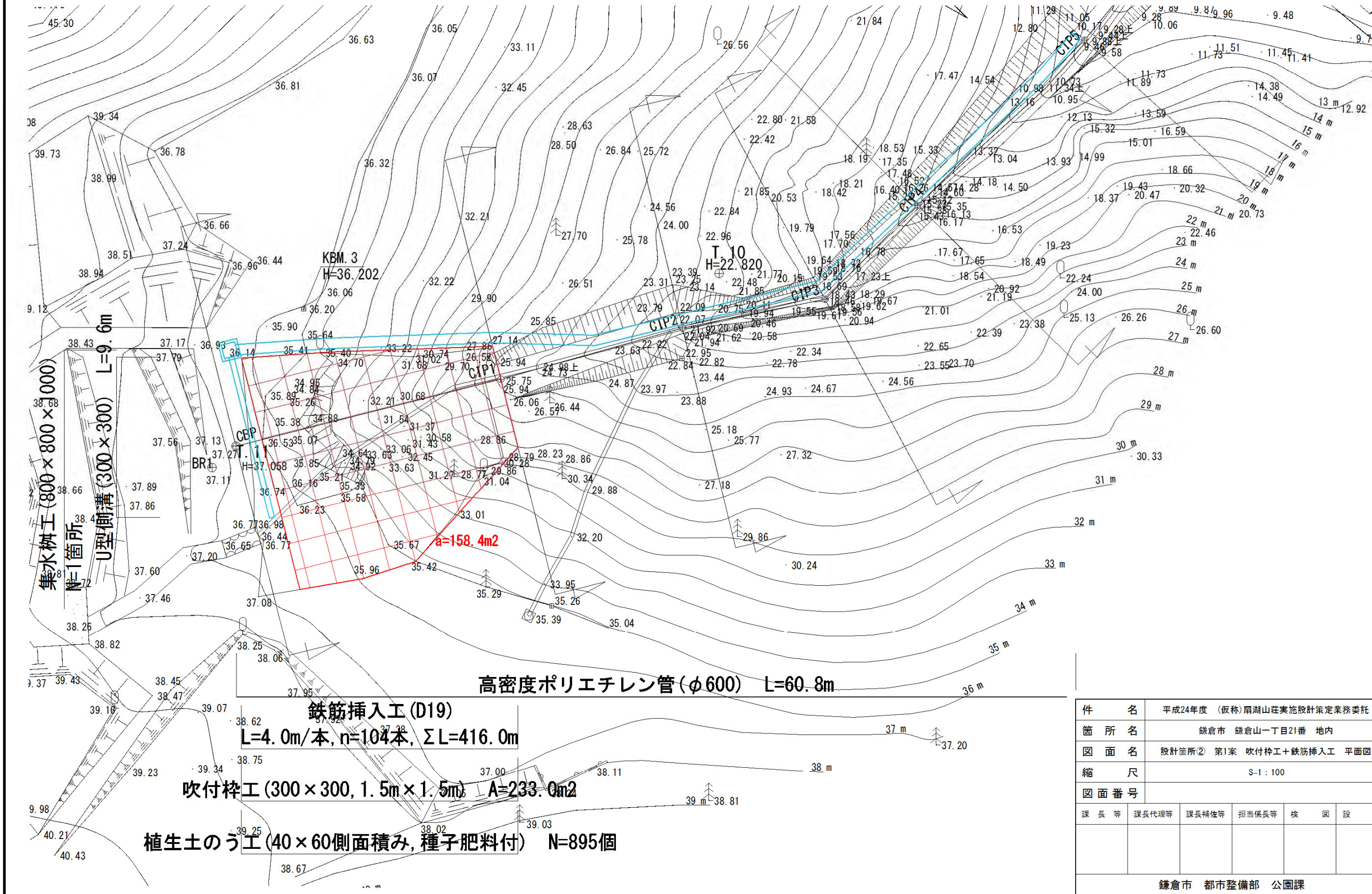


件 名	平成24年度 (仮称) 扇湖山荘実施設計策定業務委託				
箇 所 名	鎌倉市 鎌倉山一丁目21番 地内				
図 面 名	設計箇所① 第2案 高強度ネット+鉄筋挿入工 標準断面				
縮 尺					
図 面 番 号					
課 長 等	課長代理等	課長補佐等	担当係長等	検 図	設 計

鎌倉市 都市整備部 公園課

図 8 設計箇所① 第 2 案 高強度ネット工+鉄筋挿入工 対策工標準断面図

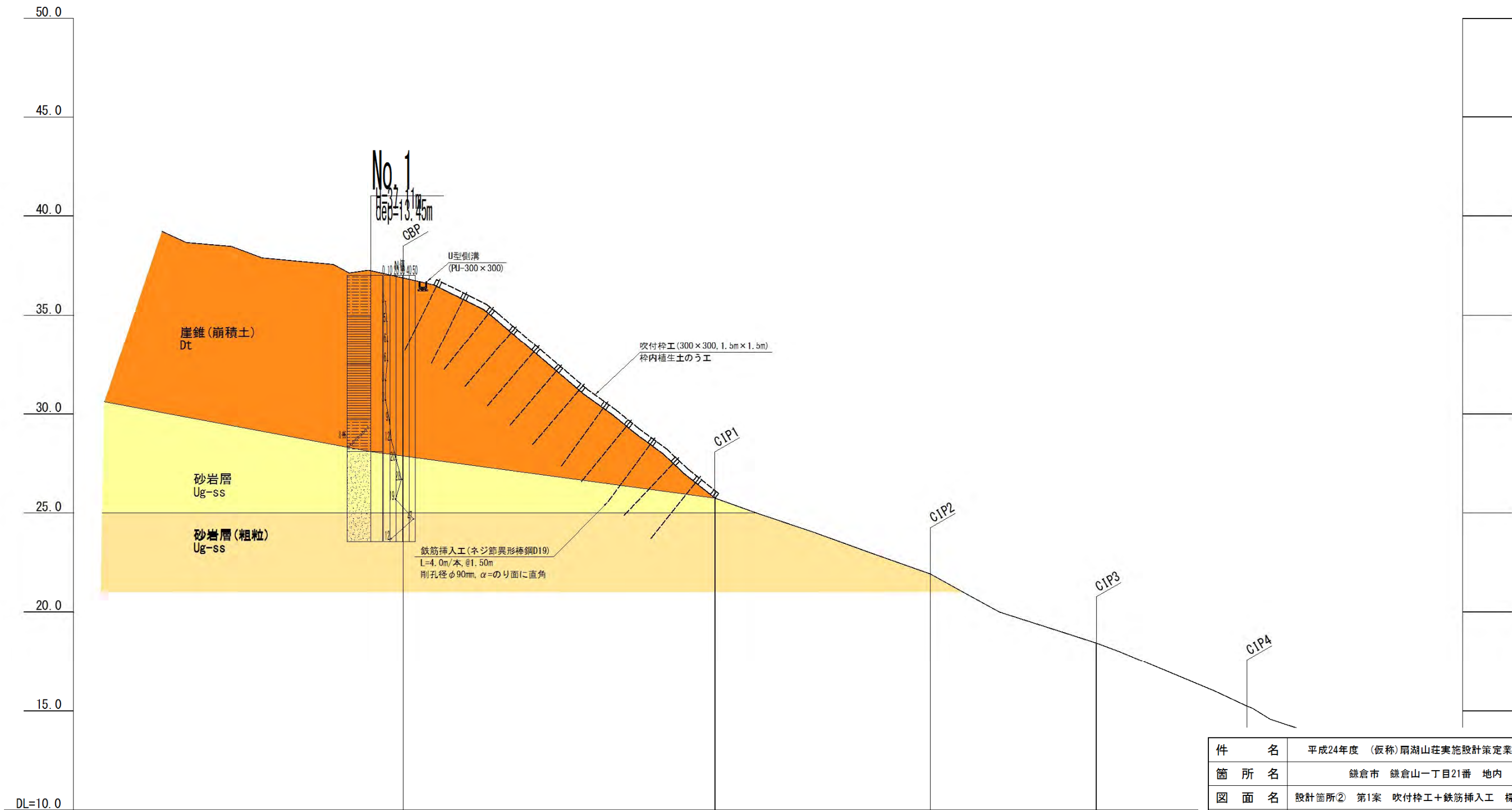
設計箇所② 第1案 吹付砕工+鉄筋挿入工 平面図 S=1:100



件名	平成24年度 (仮称)扇湖山荘実施設計策定業務委託				
箇所名	鎌倉市 鎌倉山一丁目21番 地内				
図面名	設計箇所② 第1案 吹付砕工+鉄筋挿入工 平面図				
縮尺	S-1:100				
図面番号					
課長等	課長代理等	課長補佐等	担当係長等	検 図	設 計
鎌倉市 都市整備部 公園課					

図 9 設計箇所② 第1案 吹付砕工+鉄筋挿入工 対策工平面図

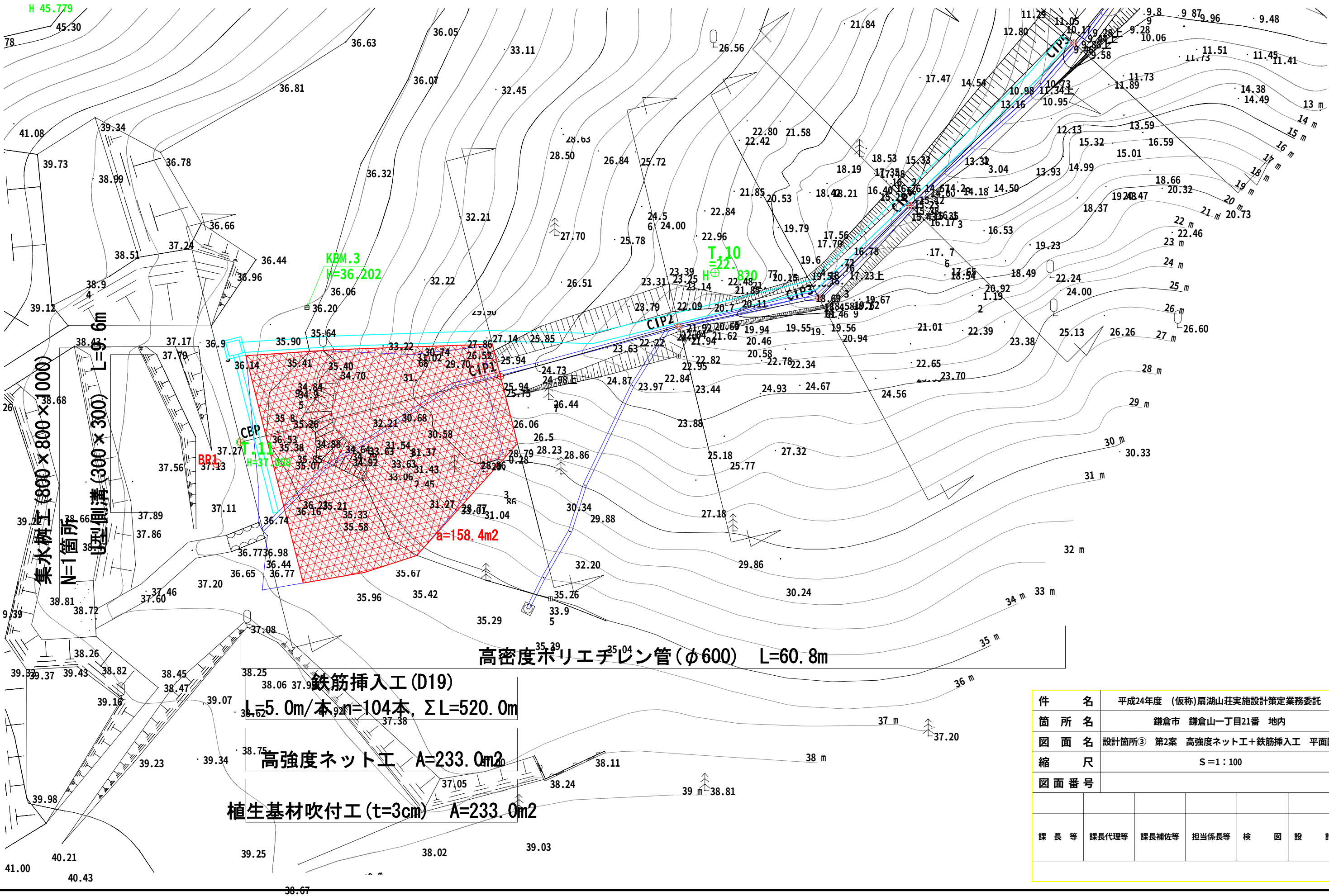
設計箇所② 第1案 吹付砕工＋鉄筋挿入工 標準断面図 S=1:100
(C路線)



件 名	平成24年度 (仮称) 扇湖山荘実施設計策定業務委託				
箇 所 名	鎌倉市 鎌倉山一丁目21番 地内				
図 面 名	設計箇所② 第1案 吹付砕工＋鉄筋挿入工 標準断面図				
縮 尺					
図 面 番 号					
課 長 等	課長代理等	課長補佐等	担当係長等	検 図	設 計
鎌倉市 都市整備部 公園課					

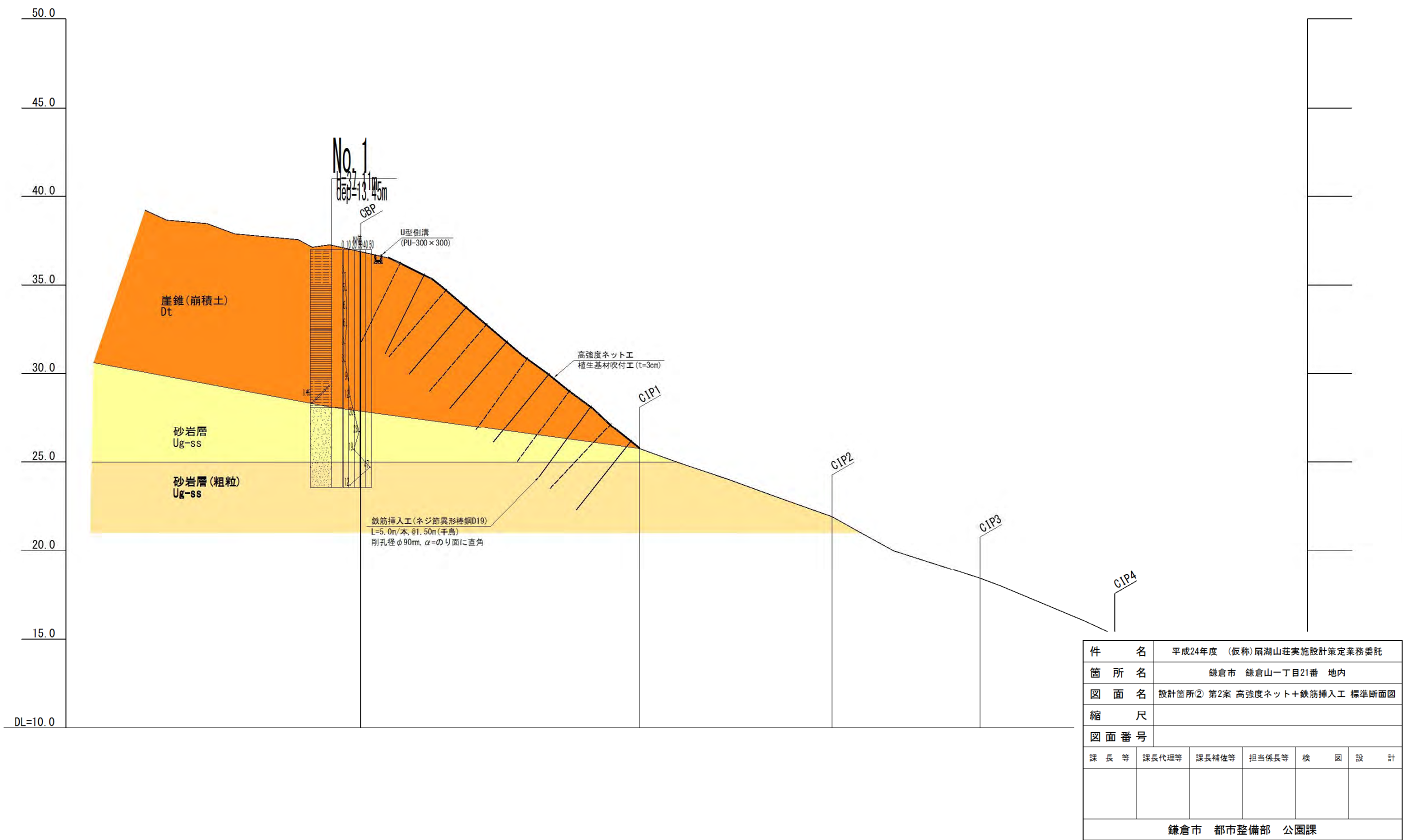
図 10 設計箇所② 第1案 吹付砕工＋鉄筋挿入工 対策工標準断面図

設計箇所③ 第2案 高強度ネット工+鉄筋挿入工 平面図 S=1:100



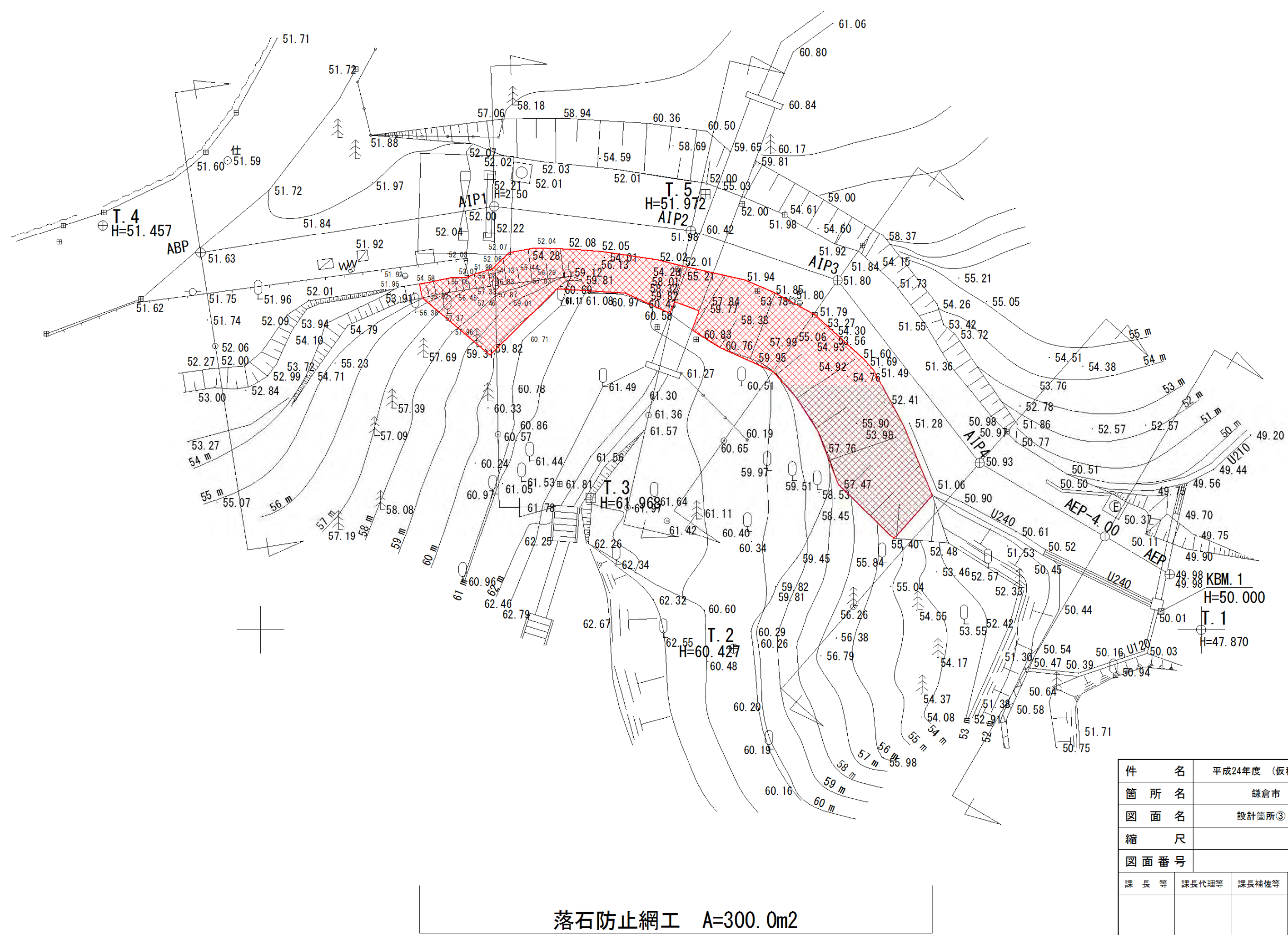
件 名	平成24年度 (仮称)扇湖山荘実施設計策定業務委託				
箇 所 名	鎌倉市 鎌倉山一丁目21番 地内				
図 面 名	設計箇所③ 第2案 高強度ネット工+鉄筋挿入工 平面図				
縮 尺	S=1:100				
図 面 番 号					
課 長 等	課長代理等	課長補佐等	担当係長等	検 図	設 計

設計箇所② 第2案 高強度¹⁹ネット+鉄筋挿入工 標準断面図 S=1:100
(C路線)



件名	平成24年度 (仮称)扇湖山荘実施設計策定業務委託				
箇所名	鎌倉市 鎌倉山一丁目21番 地内				
図面名	設計箇所② 第2案 高強度ネット+鉄筋挿入工 標準断面図				
縮尺					
図面番号					
課長等	課長代理等	課長補佐等	担当係長等	検図	設計
鎌倉市 都市整備部 公園課					

設計箇所③ 覆式落石防止網工 平面図 S=1:100



件名	平成24年度（仮称）扇湖山荘実施設計策定業務委託					
箇所名	鎌倉市 鎌倉山一丁目21番 地内					
図面名	設計箇所③ 覆式落石防止網工 平面図					
縮尺	S=1:100					
図面番号						
課長等	課長代理等	課長補佐等	担当係長等	検	図	設
鎌倉市 都市整備部 公園課						

図 12 設計箇所② 第2案 高強度ネット工+鉄筋挿入工 対策工標準断面図

図 13 設計箇所③ 覆式落石防護網工 対策工平面図

(仮称)扇湖山荘実施設計策定業務委託

－ 報 告 書 －

【第 1 編 共通編】

[1-2] 地質調査概要

平成 25 年 3 月

鎌 倉 市 市 役 所
三井共同建設コンサルタント株式会社

目 次

【1-2】 調査概要		頁
第1章 調査概要	-----	1
第2章 調査方法	-----	6
第3章 調査結果	-----	8

第1章 調査概要

(1)業 務 件 名：(仮称)扇湖山荘実施設計策定業務委託

(2)業 務 地 名：鎌倉市鎌倉山一丁目 21 番 地内

(3)業 務 期 間：平成 24 年 12 月 28 日～平成 25 年 3 月 22 日(調査位置を図 1.1 に示す。)

(4)調査の目的：

本地質調査は、鎌倉市鎌倉山一丁目 21 番 地内の法面防護を行うにあたり、法面防護に係る設計に必要な地質構成等を把握するためのボーリング調査を行うことを目的とする。

(5)調査内容：

①当初数量

- 機械ボーリング(φ86mm) 深さ 10m×2 箇所＝計 20m
- 標準貫入試験 7 回×2 箇所 ＝計 14 回

②実施数量

- 機械ボーリング(φ66mm) 深さ 10m×1 箇所＝ 10m
深さ 13m×1 箇所＝ 13m
計 = 23m
- 標準貫入試験 13 回×1 箇所 = 13 回
10 回×1 箇所 = 10 回
計 = 23 回

(6)発 注 者：鎌倉市 都市整備部 公園課

(7)受 注 者：三井共同建設コンサルタント株式会社

(9)調査数量：表1～表2に示す。

表1 機械ボーリング実施数量

ボーリング番号		機械ボーリング(m)					
		粘土・シルト	砂・砂質土	礫混じり土	玉石混じり土	固結シルト 固結粘土	計 (m)
No.1	当初(φ86mm)	---	---	---	---	10.00	10.00
	実施(φ66mm)	8.90	4.25	---	---	---	13.15
No.2	当初(φ86mm)	---	---	---	---	10.00	10.00
	実施(φ66mm)	2.20	7.80	---	---	---	10.00
計	当初(φ86mm)	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	20.00
	実施(φ66mm)	11.10	12.05	0.00	0.00	0.00	23.15

: 当初数量
 : 変更数量

表2 標準貫入試験実施数量

ボーリング番号		標準貫入試験(回)					
		粘土・シルト	砂・砂質土	礫混じり土	玉石混じり土	固結シルト 固結粘土	計 (回)
No.1	当初(φ86mm)	---	---	---	---	10	10
	実施(φ66mm)	8	5	---	---	---	13
No.2	当初(φ86mm)	---	---	---	---	10	10
	実施(φ66mm)	2	8	---	---	---	10
計	当初(φ86mm)	0	0	0	0	20	20
	実施(φ66mm)	10	13	0	0	0	23

: 当初数量
 : 変更数量

(参考)

名称	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
土質ボーリング	深度50m以下 φ86mm	m	20	17,600	352,000	
	固結シルト・固結粘土 鉛直方向		0		0	建設物価 12.11 P837
	深度50m以下 φ66mm	m	0	11,500	0	
	砂・砂質土 鉛直方向		23		264,500	建設物価 12.11 P837
標準貫入試験	固結シルト・固結粘土	m	14	9,360	131,040	
			0		0	建設物価 12.11 P837
	粘土・シルト	m	0	5,540	0	
			10		55,400	建設物価 12.11 P837
	砂・砂質土	m	0	7,450	0	
			13		96,850	建設物価 12.11 P837
資機材運搬	4tトラック(2.9t吊 クレーン付)	日	1	11,317	11,317	
			0		0	建設物価 12.11 P837
特殊車運搬 (クローラー)	総運搬距離 100m以下	t	1.3	14,300	18,590	
			0		0	建設物価 12.11 P837
人肩運搬	50m超100m以下	t	0	74,500	0	
			1.3		96,850	建設物価 12.11 P837
小計					512,947	
					513,600	

653

: 当初数量・金額
 : 変更数量・金額

※足場仮設を設置しているのので、足場仮設(平坦足場 52,700円/箇所×2=105,400円)分も増

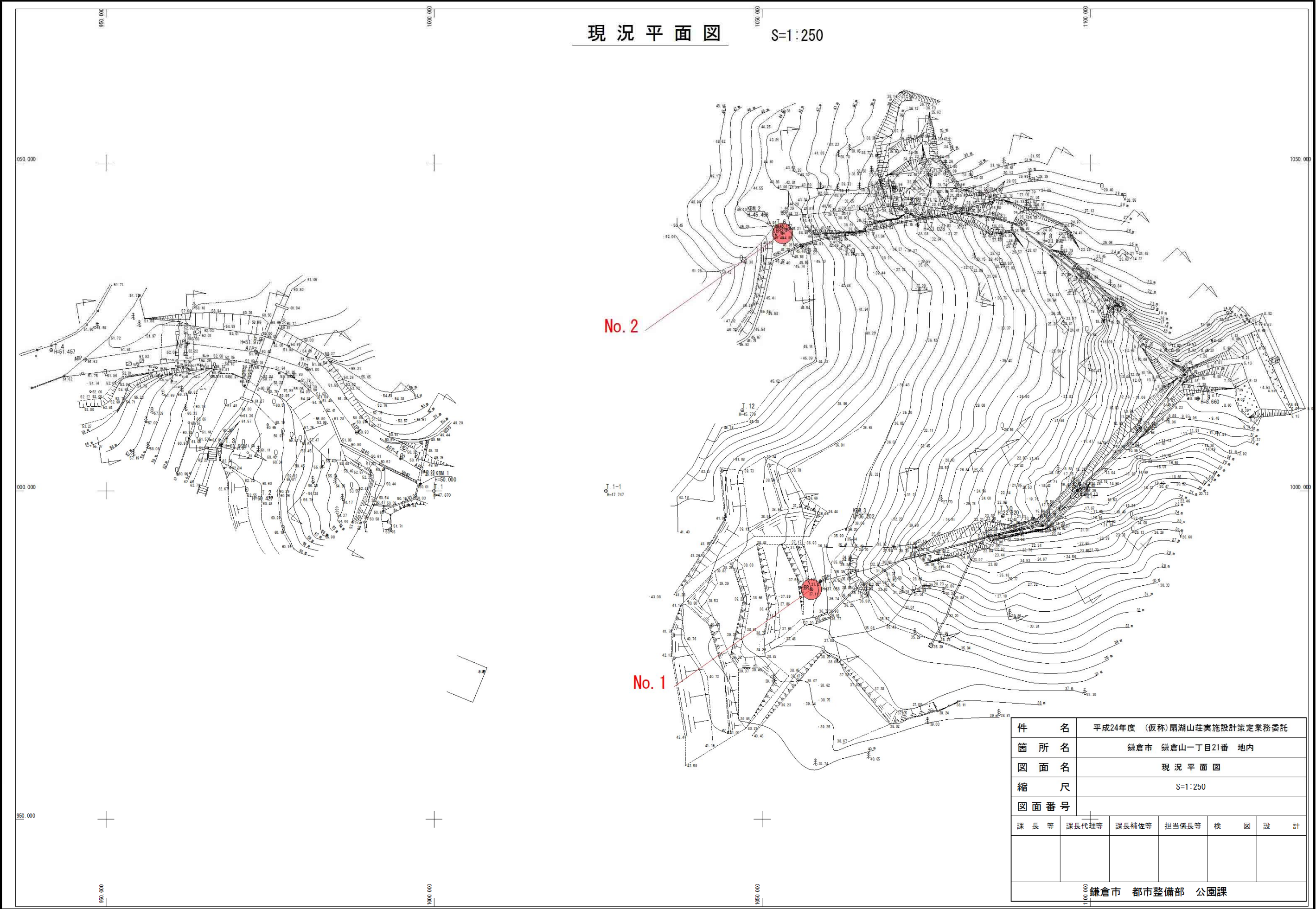


図 1.1 ボーリング位置図

第2章 調査方法

2.1 機械ボーリング

2.1.1 ボーリング

ボーリングは、図 2.1 に示すロータリー式試錐機を用い、口径φ66mmのコアチューブによって、予定深度まで鉛直に掘削した。

また、表層部の崩壊性の地層に対しては、孔壁保護パイプを挿入して孔壁の保護と地層の誤認がないように留意した。さらに、毎日の作業開始時と終了時に孔内水位を測定した。

なお、地質判定の一助として掘削時におけるビット給圧・回転数・送水量、スライムの状態や色調等の諸条件を詳細に観察した。

ボーリングの検尺深度は、調査目的を十分勘案し、監督員と協議のうえ決定した。掘削完了後は、埋め戻しを完全に行い原形復旧に努めた。

今回のボーリング調査においては、ロータリー式ボーリングマシン（油圧式）を用いて掘削を行い、N 値と RQD 等、基盤の支持層の確認を行った。また、地下水の有無や深度を確認し、試料を採取するオールコアリングとして、調査を行った。

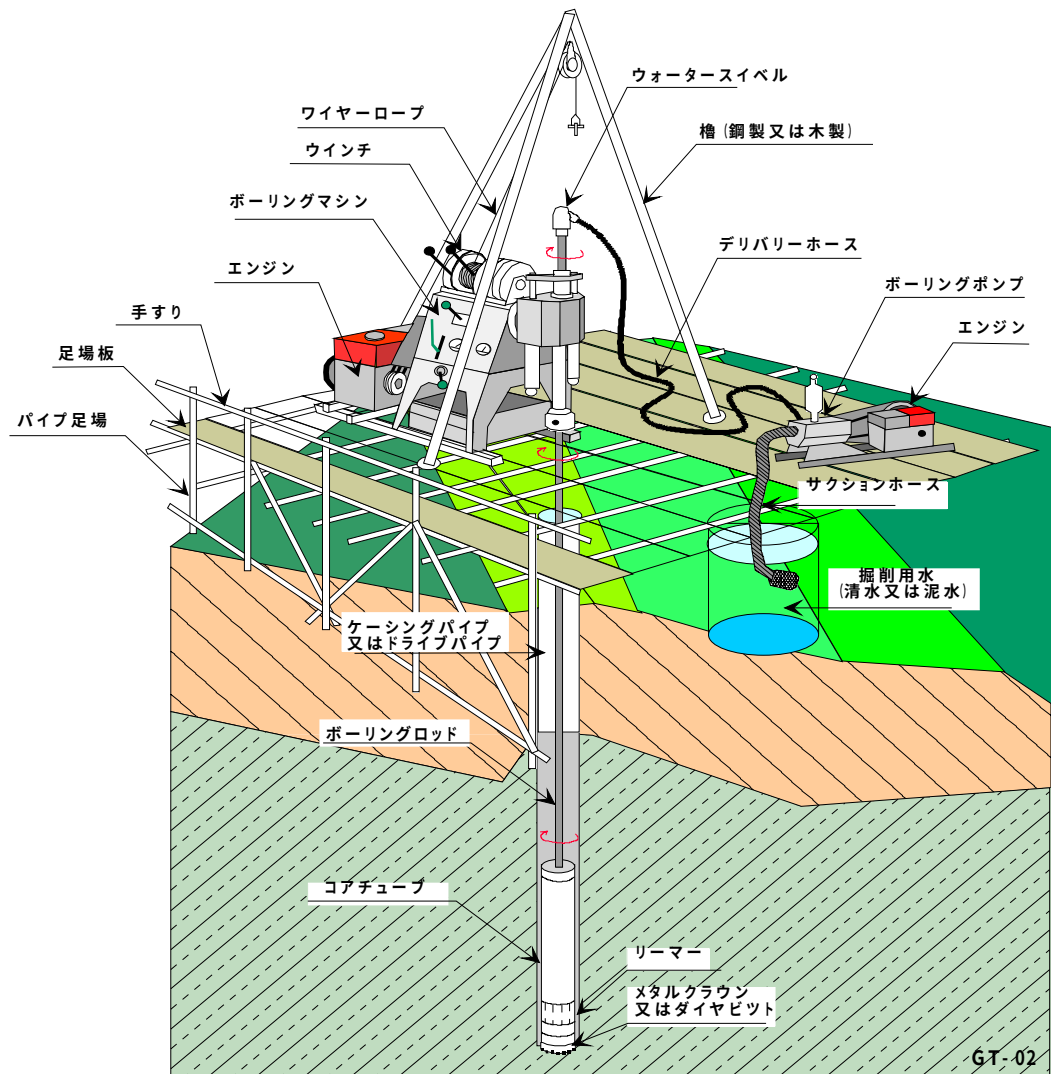
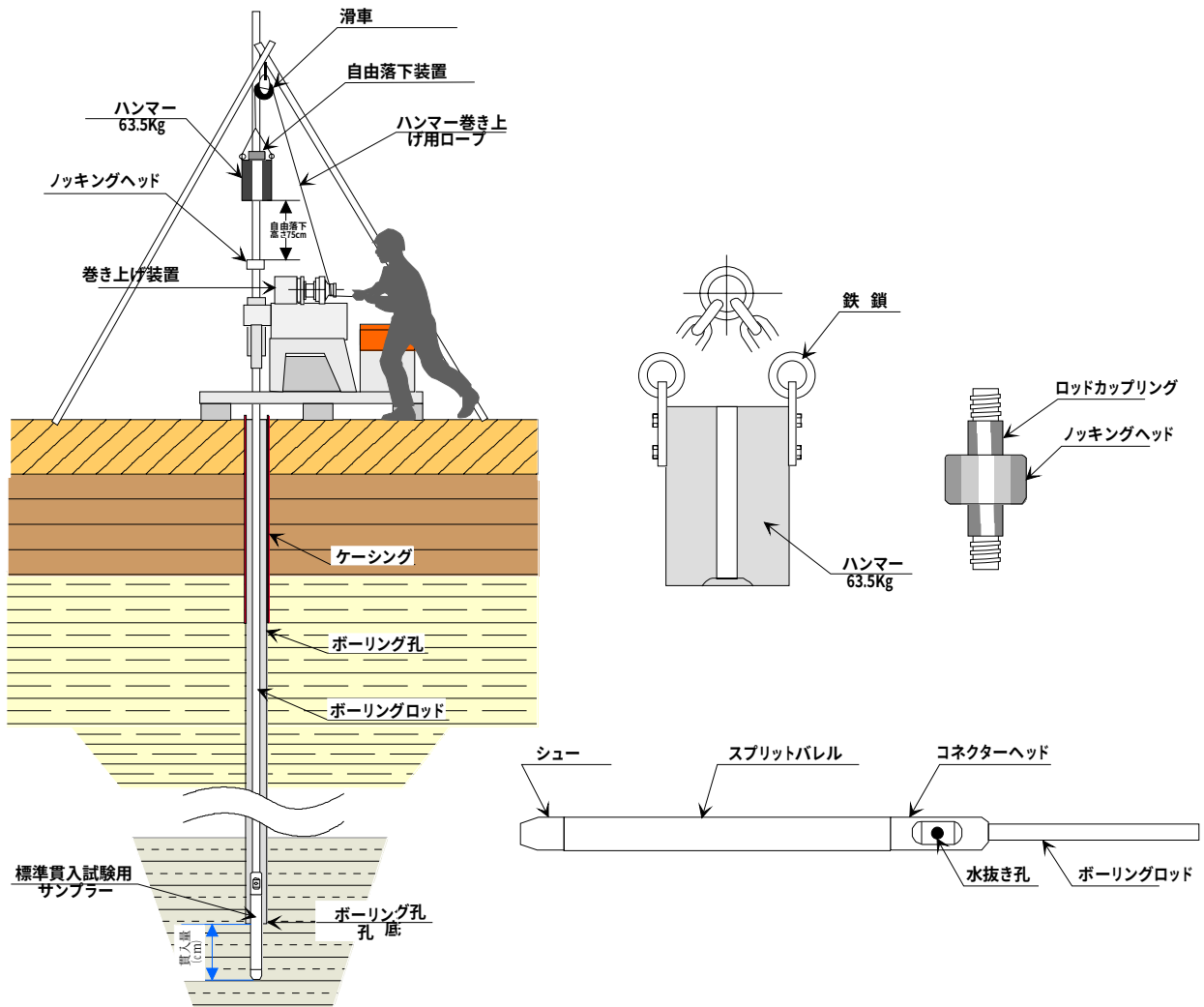


図 2.1 ロータリー型ボーリングマシン一般図

2.1.2 標準貫入試験

標準貫入試験は、ボーリング孔を利用し、原位置における土の硬軟、締まり具合等の力学特性を把握する目的で実施した。

試験方法は、ロッドの先端にレイモンドサンプラーを取り付け、スライムを除去した後、孔底まで下ろし、63.5kg のハンマー（モンケン）を 75cm の高さから自由落下させ、30cm 貫入に要する打撃回数をN値として記録するものである。なお、本試験は”JIS A 1219”に準拠し、



原則として 1m 毎に実施し、打撃回数の上限を 50 回とし、10cm 毎の打撃回数を記入した（エラー！参照元が見つかりません。）。

図 2.2 標準貫入試験の装置概略図

第3章 調査結果

3.1 機械ボーリング

ボーリング掘削によって採取したコア試料は、土砂部では硬さ・粒度・色調・含水等を、岩盤部ではコアの硬軟・割れ目の状況・コア形状・風化・変質状況等を目視観察し、土質・地質区分を行なった。

以下にボーリング結果を示す。

【No.1】 孔口標高：37.11m 掘進長：13.45m 孔内水位：GL-8.05m

・ 深度 0.00～2.00m（表土・崖錐堆積物）

黒色を呈するシルトよりなる。表層 10cm には草根が混入している。シルトは比較的均質で、指圧にて容易に凹む。N 値 3。

・ 深度 2.00～7.30m（崖錐堆積物）

暗褐色を呈する粘土よりなる。粘土層上位にはφ2mm程度の礫を混入している。下位は細粒砂分を含んでいる。深度 4.50m以深の粘土は見かけ含水比が高く、指圧にて容易に凹む状態にある。N 値 3～6。

・ 深度 7.30～8.90m（崖錐堆積物）

暗褐色を呈する砂混じりシルトよりなる。見かけ含水比は中位。全体に細粒砂を含んでいる。φ5～10mmの軟質な礫を少量混入している。N 値 9～12。

・ 深度 8.90～13.45m（基礎地盤）

暗褐～淡褐灰色を呈する砂岩よりなる。砂岩は細粒砂岩が主体である。全体に固結度が低く、コアは指圧にて容易に崩れ、砂状を呈する。φ5～10mmの軟質な礫を少量含んでいる。部分的に粘土分を含んでいる。深度 12.8m以深は軽石粒を含み、やや粗粒である。N 値 12～47。

【No. 2】 孔口標高：45.48m 掘進長：10.23m 孔内水位：なし

・ 深度 0.00～2.20m（盛土・崖錐堆積物）

暗褐色を呈する粘土よりなる。見かけ含水比が高く、非常に軟質である。深度 1.5m以深にビニール片が混入している。N 値 2。

・ 深度 2.20～5.10m（基礎地盤）

暗褐～淡褐色を呈する砂岩よりなる。砂岩は細粒砂岩で固結度は低い。コアは指圧にて容易に崩れ、砂状を呈する。深度 2.20～3.00mにかけてφ10mm程度の軟質な垂角礫を混入している。N 値 15～24。

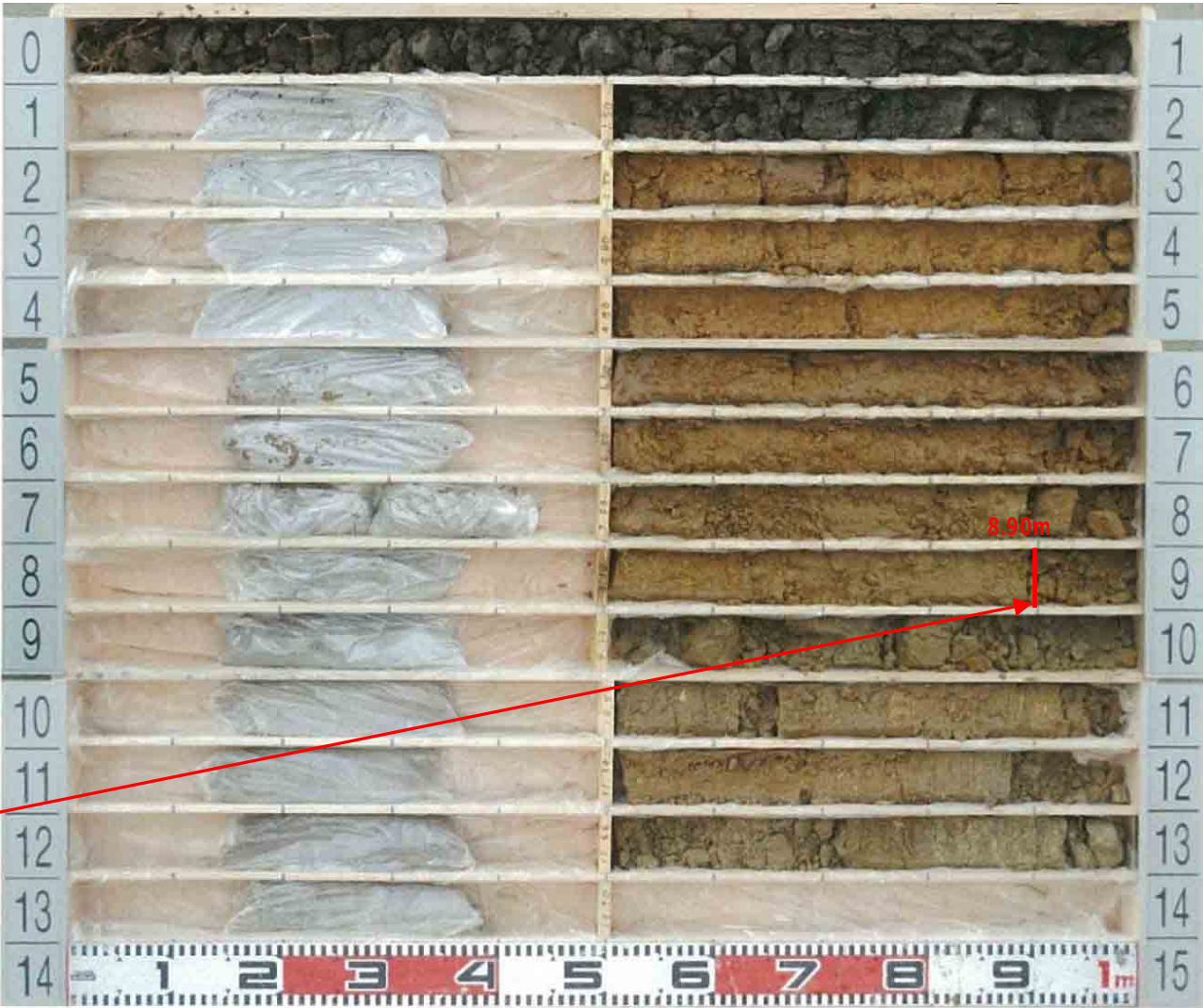
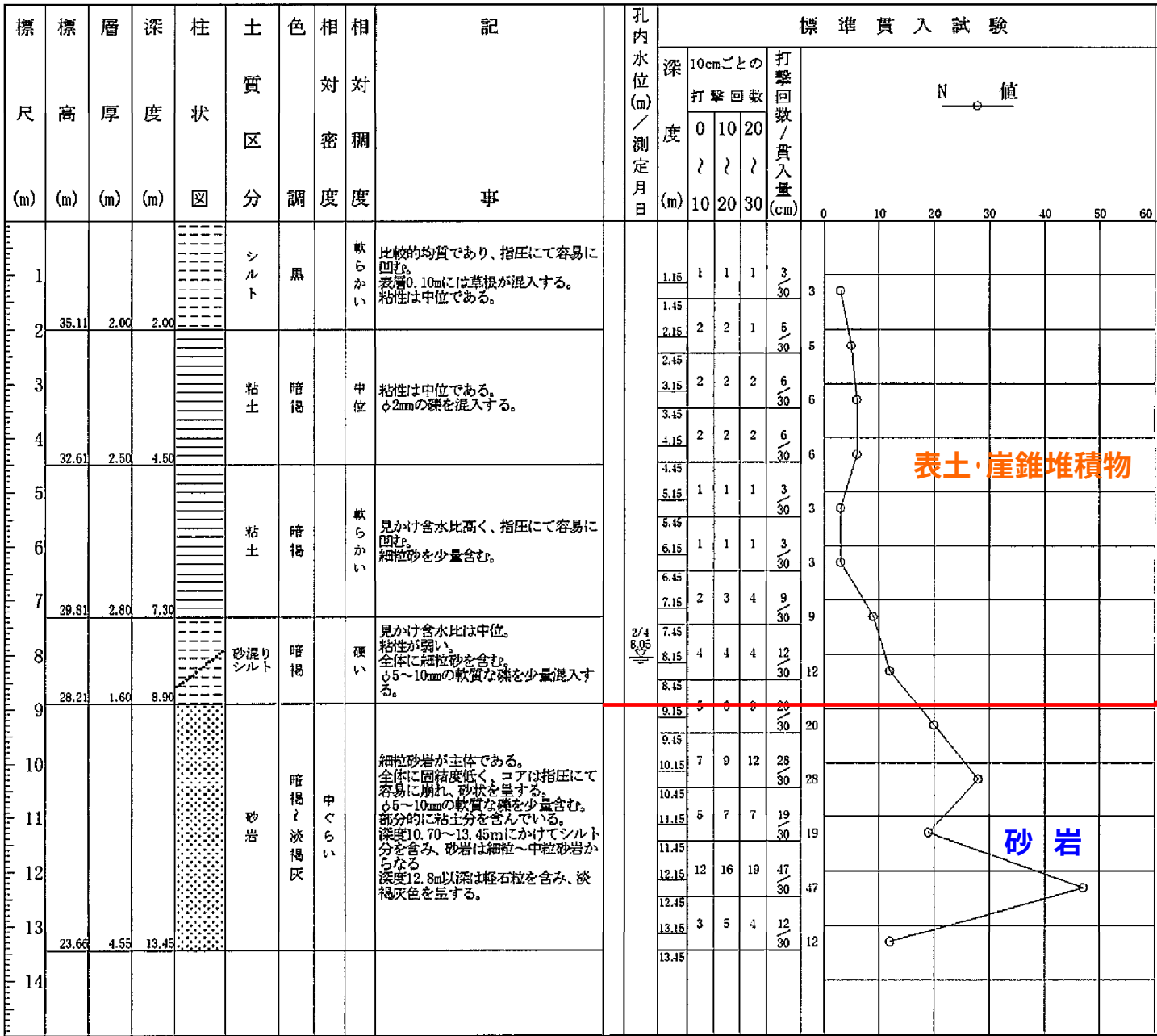
・ 深度 5.10～10.23m（基礎地盤）

暗褐色を呈する砂岩よりなる。深度 5.70mまで細粒砂岩が主体である。それ以深は微細粒～細粒砂岩からなる。深度 5.10～5.75m、深度 9.30～10.23mにかけては中～粗粒砂岩からなる。深度 9.30～10.00m付近にかけてφ5～10mmの軽石礫が混入している。深度 9.50m付近にφ50mmの軽石質凝灰岩礫を混入している。N 値 50 以上。

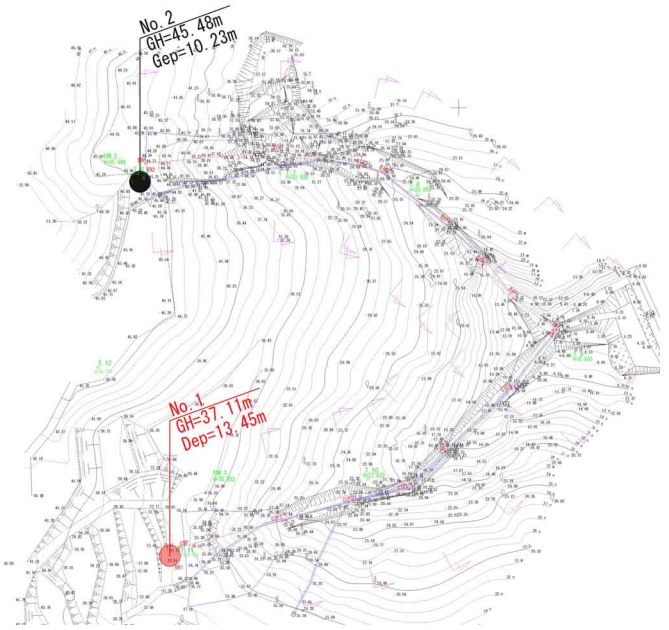
[ボーリングNo1]

柱 状 図

コ ア 写 真



調 査 位 置



砂地盤の相対密度の表現法

相 対 密 度	N 値
非常に緩い	0~4
緩 い	4~10
中 ぐ ら い	10~30
密 な	30~50
非常に密な	50以上

細粒土の相対稠度区分と状態表現

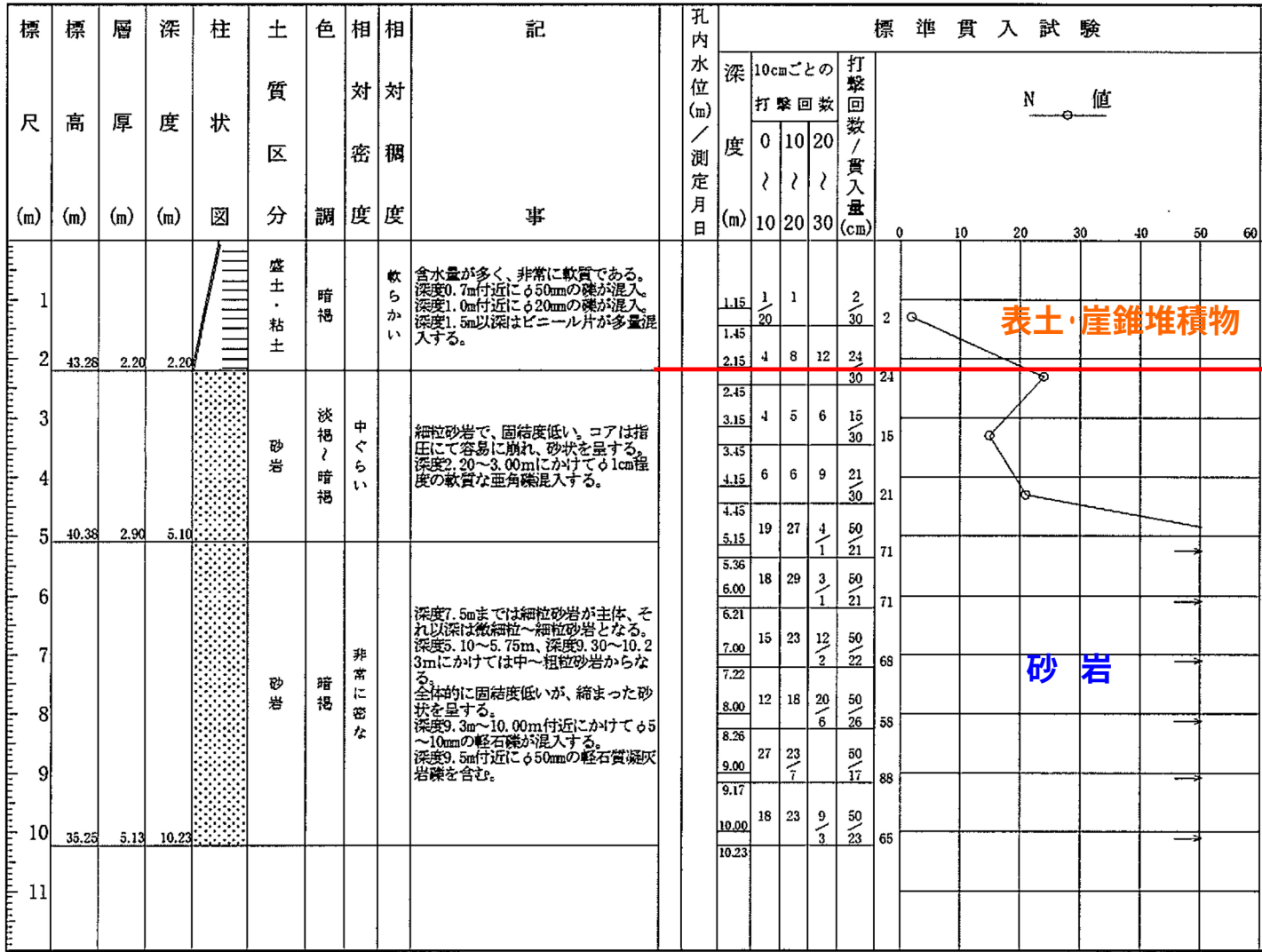
状 態 表 現	現場における判別方法
軟 ら か い	親指をたやすく押し込める
中 位	かなり力を入れないと親指は押し込めない
硬 い	親指でへこませることはできるが、親指を貫入させるには大きな力を要する
非 常 に 硬 い	親指の爪はたやすく入る
固 結 し た	親指の爪も入らない

図 3.1 ボーリング結果(No.1)

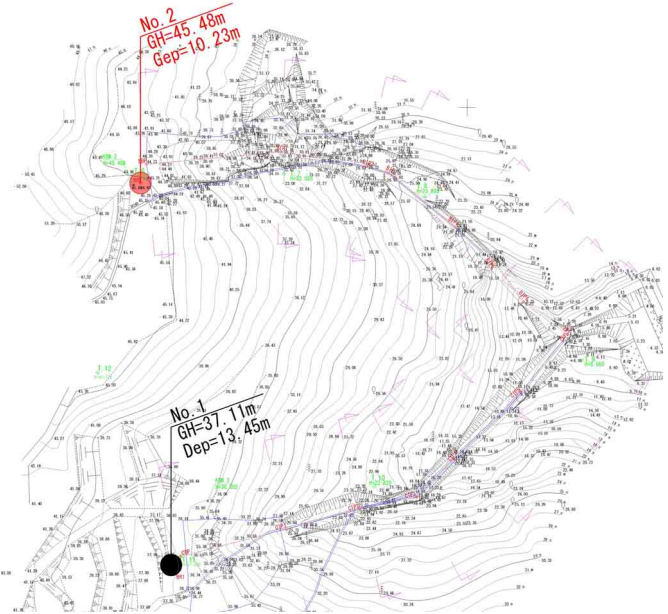
[ボーリングNº2]

柱 状 図

コ ア 写 真



調 査 位 置



砂地盤の相対密度の表現法

相 対 密 度	N 値
非常に緩い	0~4
緩 い	4~10
中 ぐ ら い	10~30
密 な	30~50
非常に密な	50以上

細粒土の相対稠度区分と状態表現

状 態 表 現	現場における判別方法
軟 ら か い	親指をたやすく押し込める
中 位	かなり力を入れないと親指は押し込めない
硬 い	親指でへこませることはできるが、親指を貫入させるには大きな力を要する
非 常 に 硬 い	親指の爪はたやすく入る
固 結 し た	親指の爪も入らない

図 3.2 ボーリング結果図 (Nº2)

(仮称)扇湖山荘実施設計策定業務委託

－ 報 告 書 －

【第 1 編 共通編】

[1-3] 測量概要

平成 25 年 3 月

**鎌 倉 市 市 役 所
三井共同建設コンサルタント株式会社**

目 次

【1-3】 測量概要		頁
第1章 測量概要	-----	1
第2章 調査結果	-----	2

第1章 測量概要

(1)業 務 件 名：(仮称)扇湖山荘実施設計策定業務委託

(2)業 務 地 名：鎌倉市鎌倉山一丁目 21 番 地内

(3)業 務 期 間：平成 24 年 12 月 28 日～平成 25 年 3 月 22 日

(4)測量の目的：

本測量は、鎌倉市鎌倉山一丁目 21 番 地内の法面防護を行うにあたり、法面防護に係る設計に必要な測量を行うことを目的とする。

(5)測量内容：

1.地形測量

① 現況測量	設計箇所① $35\text{m} \times 60\text{m} = 2100 \text{ m}^2$
	設計箇所② $40\text{m} \times 60\text{m} = 2400 \text{ m}^2$
	設計箇所③ $10\text{m} \times 30\text{m} = 300 \text{ m}^2$
	合計 4800 m^2

2.路線測量

① 縦断測量	0.13km
② 横断測量	0.27km
③ 仮 BM 設置測量	0.15km

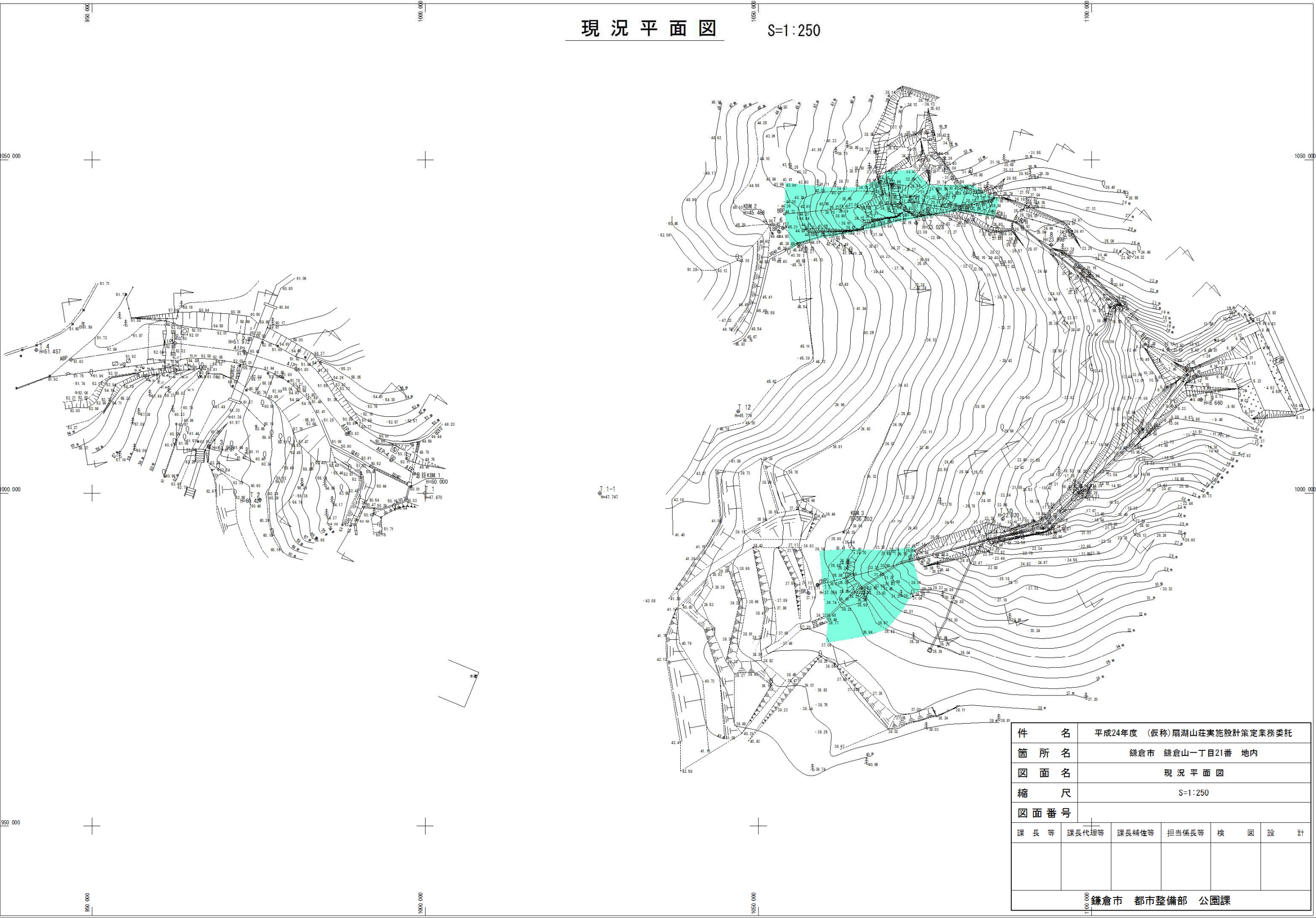
(6)発 注 者：鎌倉市 都市整備部 公園課

(7)受 注 者：三井共同建設コンサルタント株式会社

第2章 測量結果

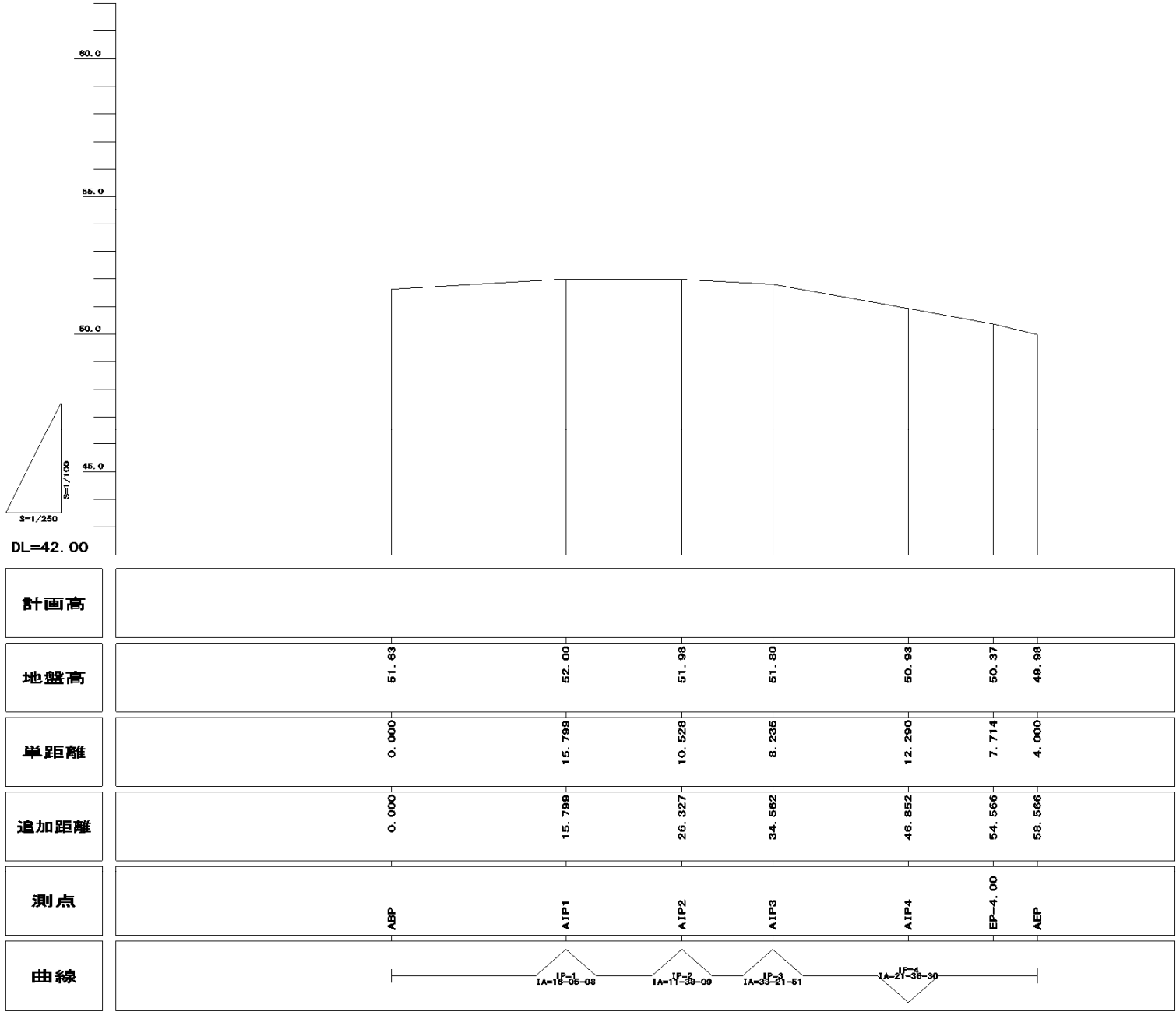
測量結果として、現況地形図、縦横断図を次頁にそれぞれ示す。

現況平面図 S=1:250

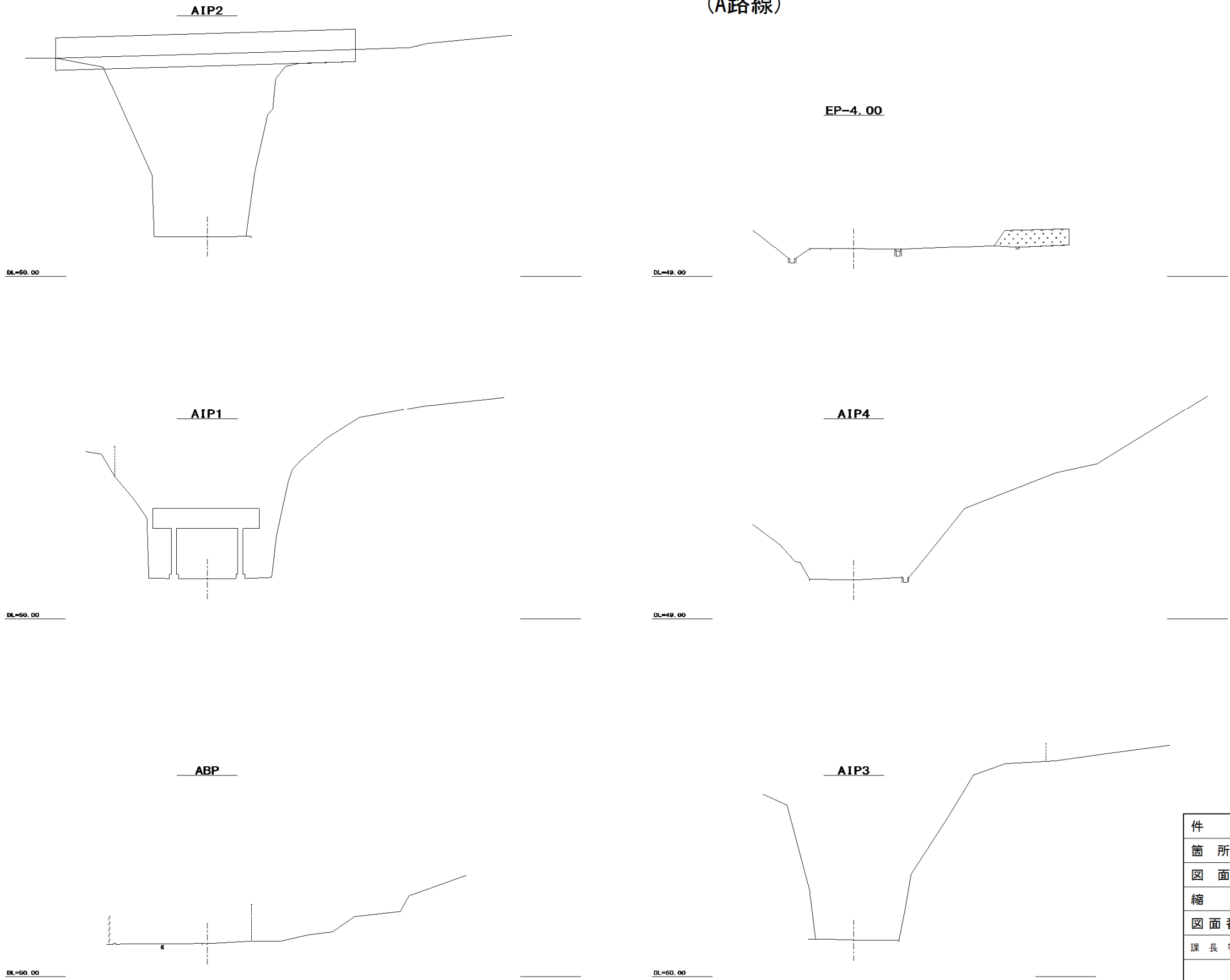


設計箇所③ 縦断面図
(A路線) H=1:250, V=1:100

件 名	平成24年度 (仮称)扇湖山荘実施設計策定業務委託				
箇 所 名	鎌倉市 鎌倉山一丁目21番 地内				
図 面 名	設計箇所③(A路線) 縦断面図				
縮 尺	H=1:250, V=1:100				
図 面 番 号					
課 長 等	課長代理等	課長補佐等	担当係長等	検 査	設 計
鎌倉市 都市整備部 公園課					



設計箇所③ 横断面図 S=1:100
(A路線)



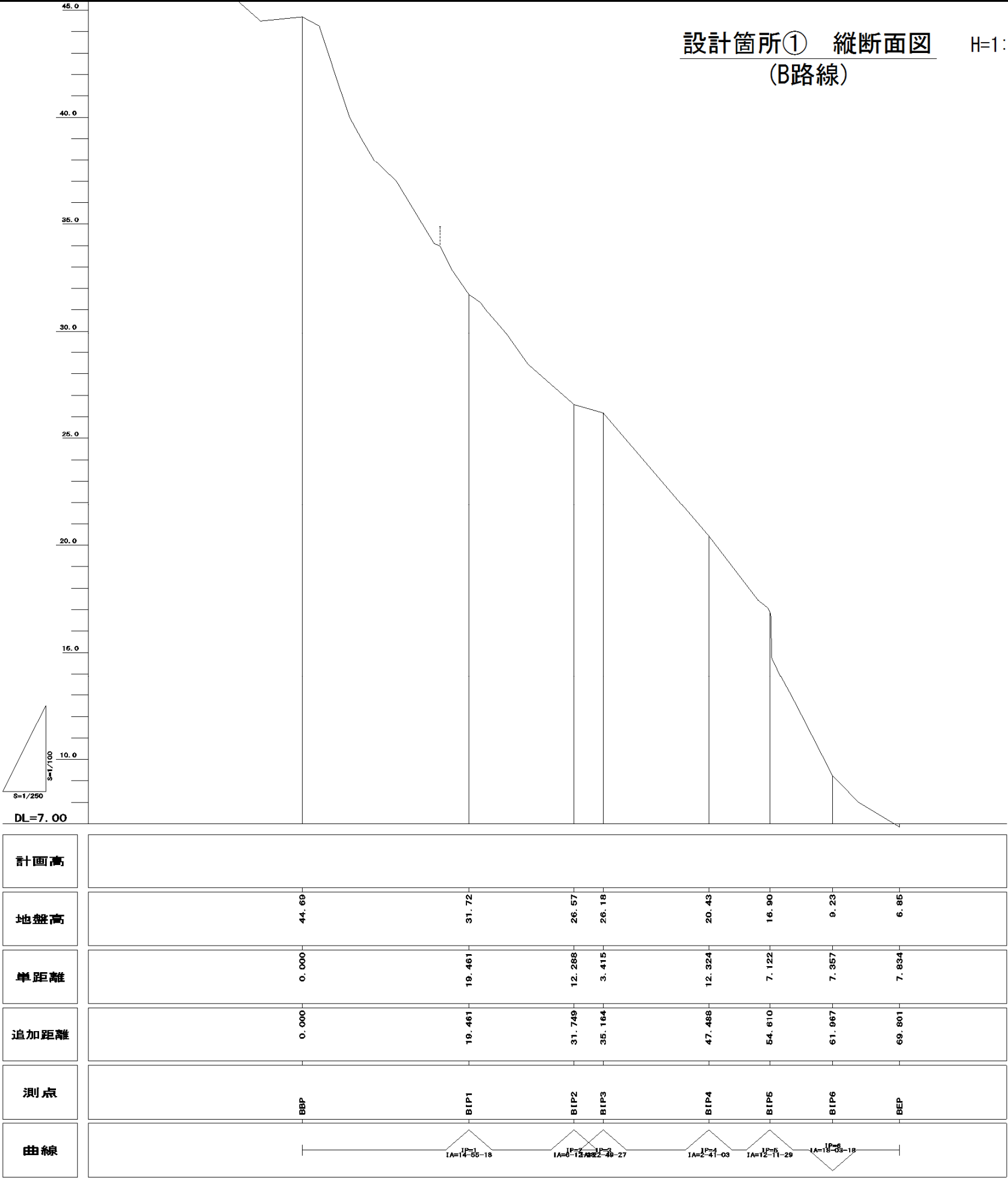
件 名	平成24年度 (仮称)扇湖山荘施設設計策定業務委託				
箇 所 名	鎌倉市 鎌倉山一丁目21番 地内				
図 面 名	設計箇所③(A路線) 横断面図				
縮 尺	S=1:100				
図 面 番 号					
課 長 等	課長代理等	課長補佐等	担当係長等	検 図	設 計
鎌倉市 都市整備部 公園課					

件名	平成24年度（仮称）扇湖山荘実施設計策定業務委託				
箇所名	鎌倉市 鎌倉山一丁目21番 地内				
図面名	設計箇所①(B路線) 縦断面図				
縮尺	H=1:250, V=1:100				
図面番号					
課長等	課長代理等	課長補佐等	担当係長等	検 査	設 計
鎌倉市 都市整備部 公園課					

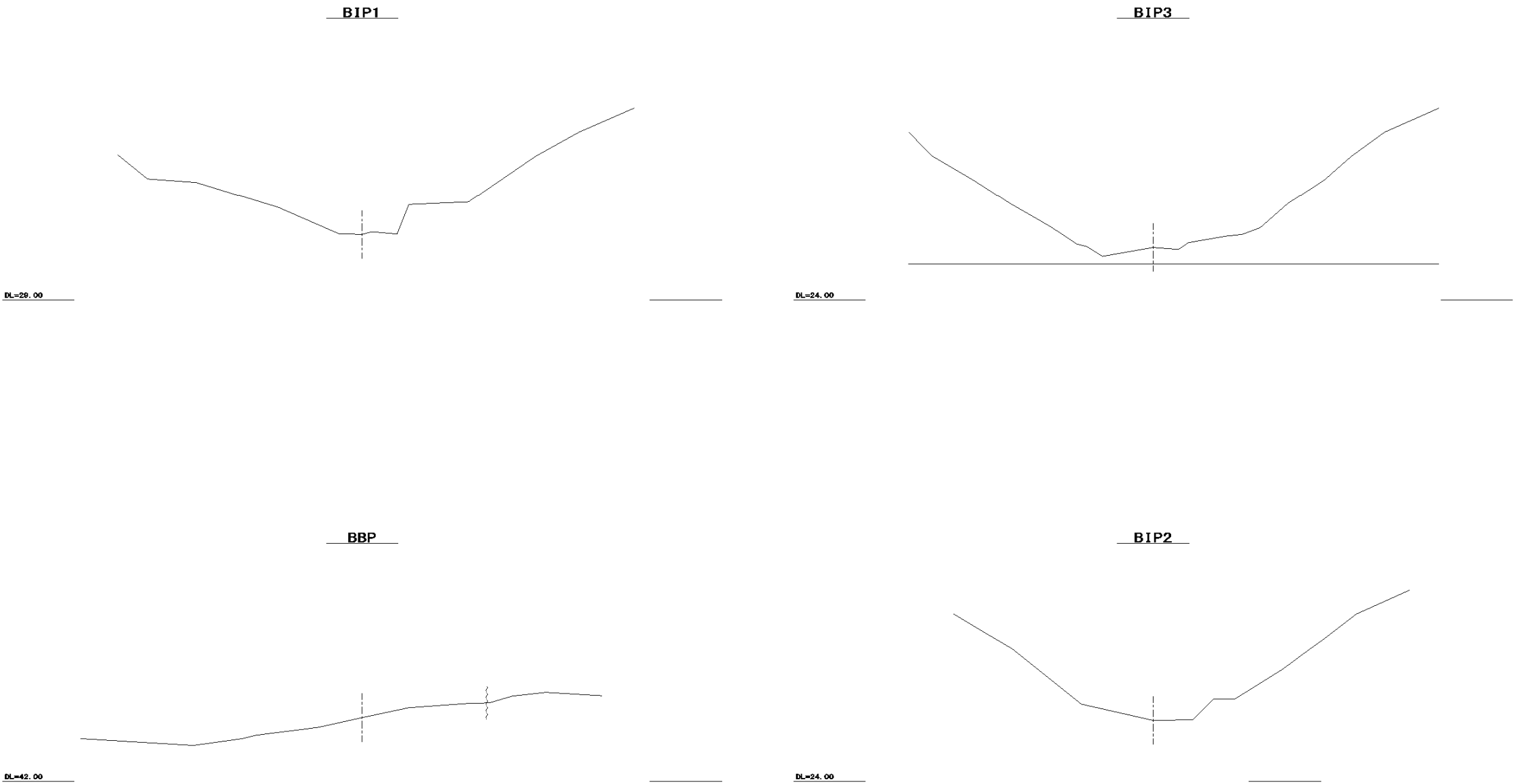
設計箇所① 縦断面図

H=1:250, V=1:100

(B路線)

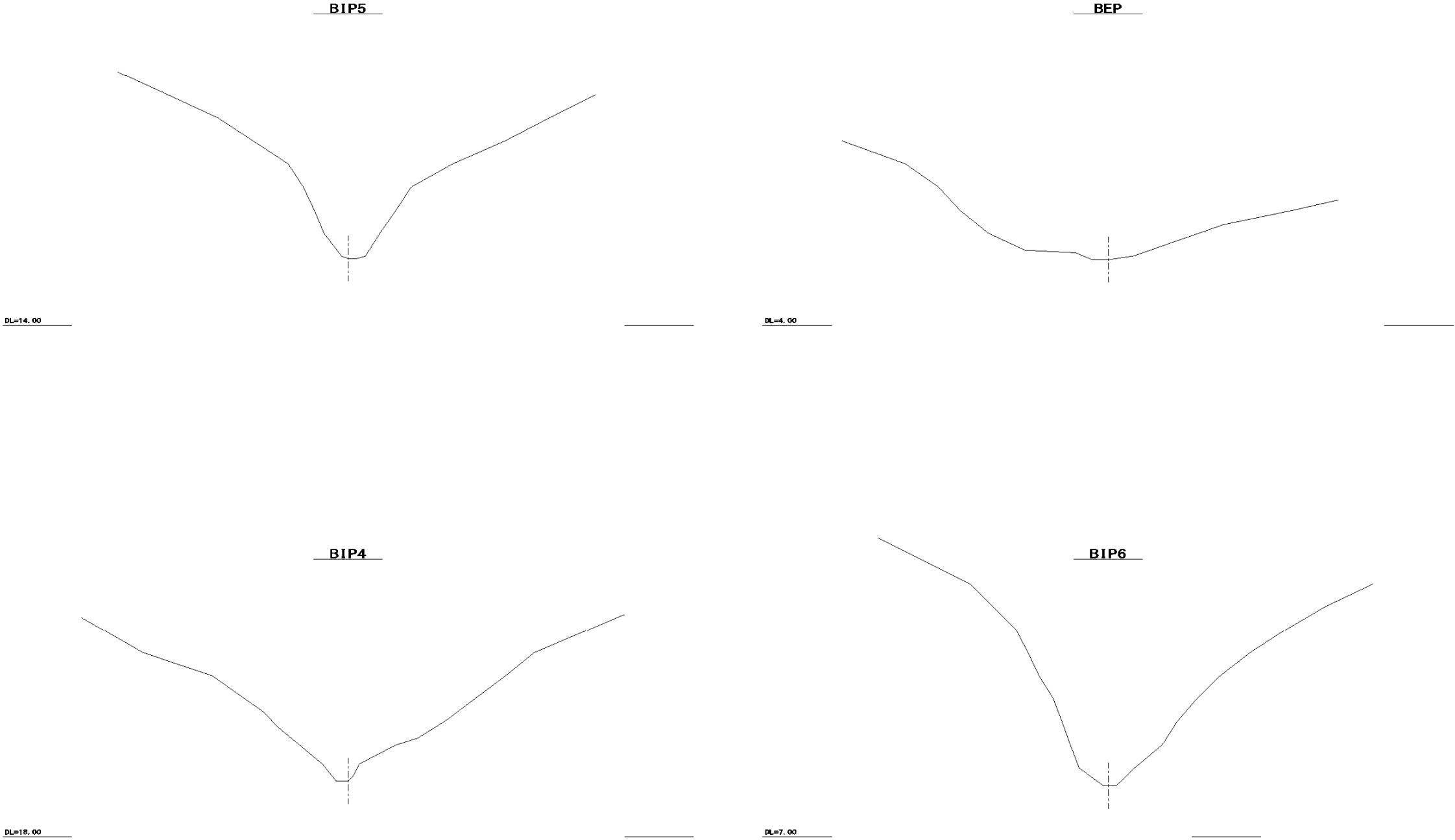


設計箇所① 横断面図(その1) S=1:100
(B路線)



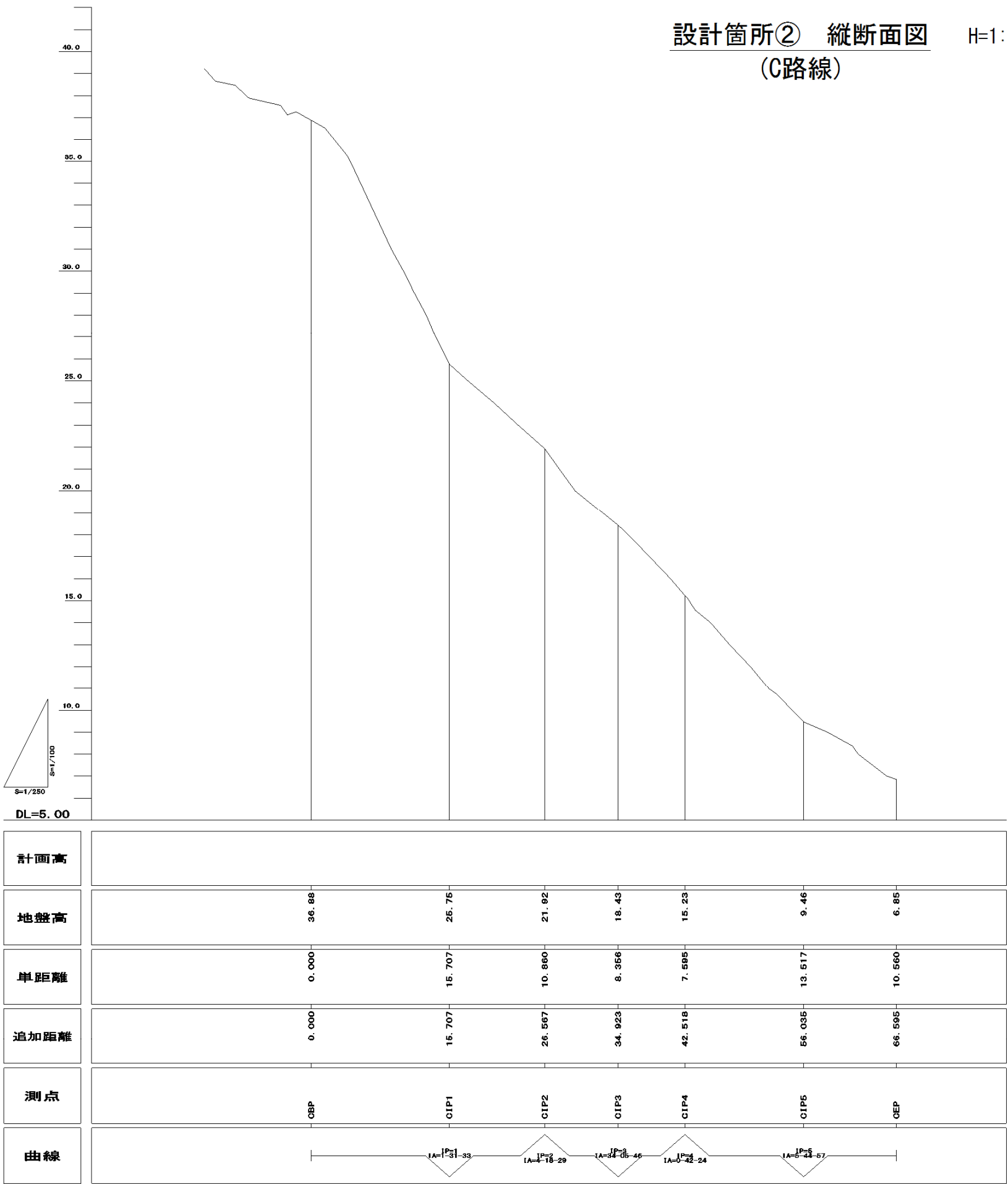
件 名	平成24年度 (仮称)扇湖山荘実施設計策定業務委託				
箇 所 名	鎌倉市 鎌倉山一丁目21番 地内				
図 面 名	設計箇所①(B路線) 横断面図(その1)				
縮 尺	S=1:100				
図 面 番 号					
課 長 等	課長代理等	課長補佐等	担当係長等	検 図	設 計
鎌倉市 都市整備部 公園課					

設計箇所① 横断面図(その2) S=1:100
(B路線)

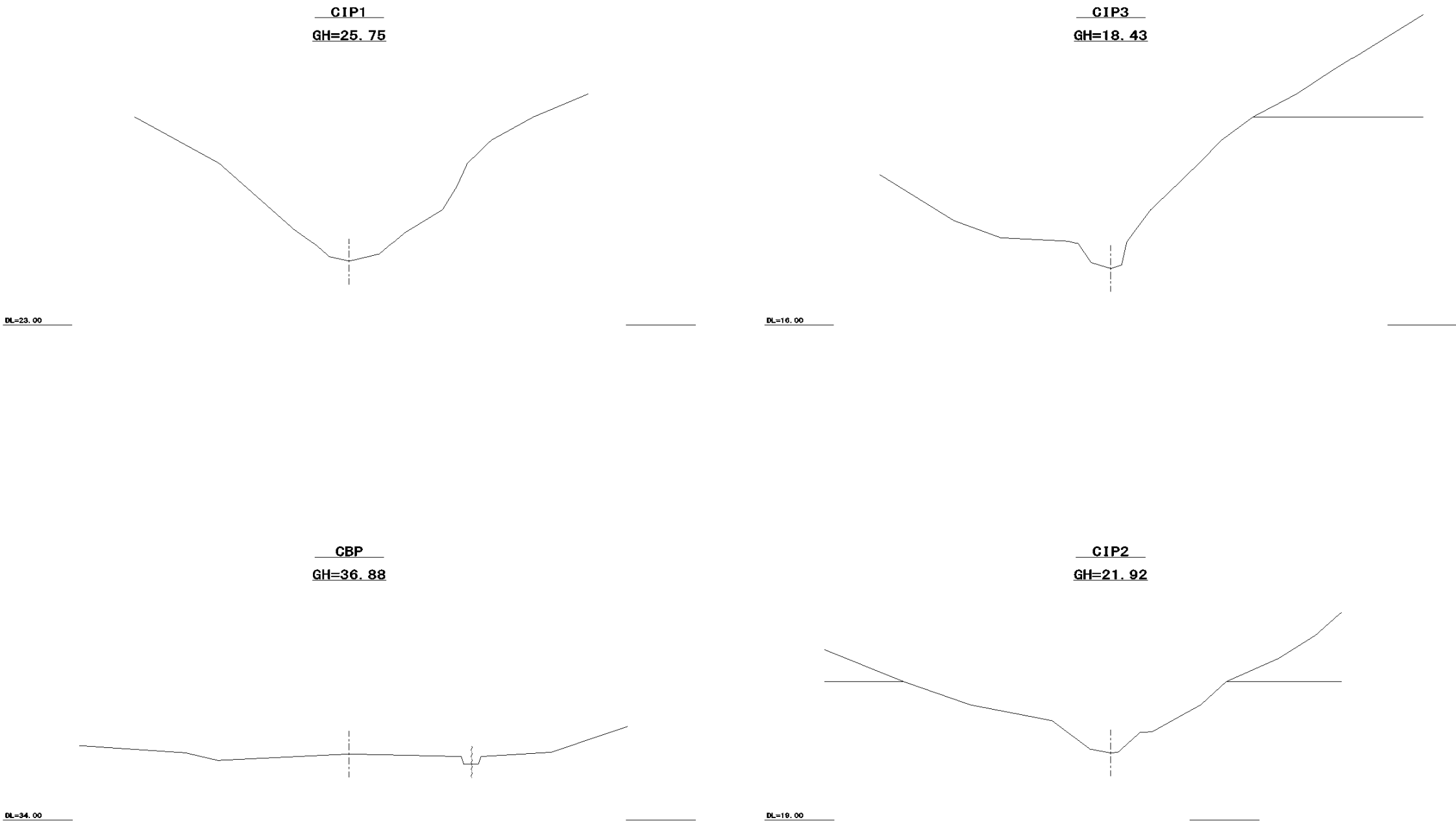


件名	平成24年度 (仮称)扇湖山荘実施設計策定業務委託				
箇所名	鎌倉市 鎌倉山一丁目21番 地内				
図面名	設計箇所①(B路線) 横断面図(その2)				
縮尺	S=1:100				
図面番号					
課長等	課長代理等	課長補佐等	担当係長等	検 図	設 計
鎌倉市 都市整備部 公園課					

件 名	平成24年度 (仮称)扇湖山荘実施設計策定業務委託				
箇 所 名	鎌倉市 鎌倉山一丁目21番 地内				
図 面 名	設計箇所②(C路線) 縦断面図				
縮 尺	H=1:250, V=1:100				
図 面 番 号					
課 長 等	課長代理等	課長補佐等	担当係長等	検 査	設 計
鎌倉市 都市整備部 公園課					

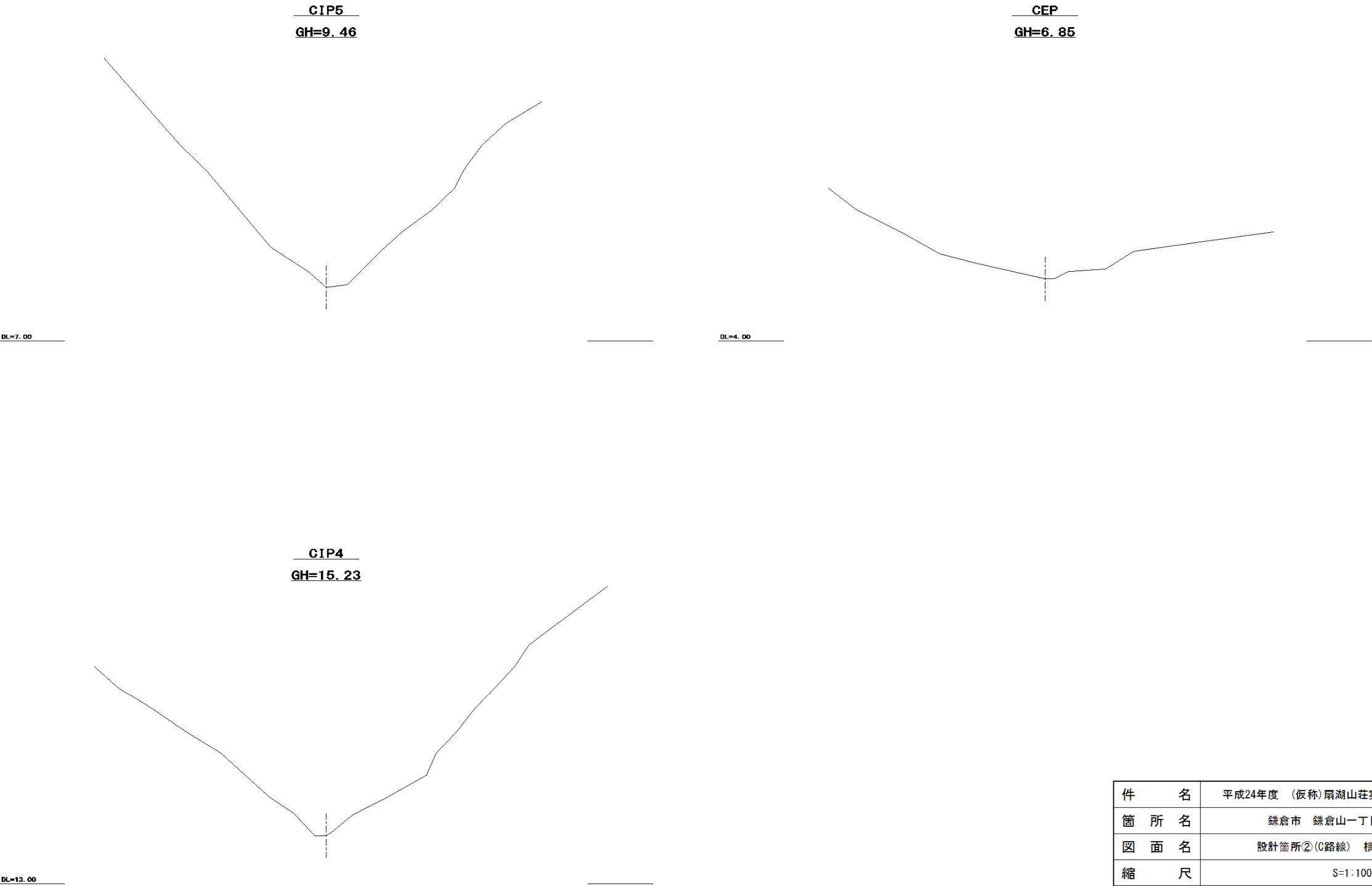


設計箇所② 横断面図(その1) S=1:100
(C路線)



件名	平成24年度 (仮称)扇湖山荘実施設計策定業務委託				
箇所名	鎌倉市 鎌倉山一丁目21番 地内				
図面名	設計箇所①(B路線) 横断面図(その1)				
縮尺	S=1:100				
図面番号					
課長等	課長代理等	課長補佐等	担当係長等	検図	設計
鎌倉市 都市整備部 公園課					

設計箇所② 横断面図(その2) S=1:100
(C路線)



件 名	平成24年度 (仮称)扇湖山荘実施設計策定業務委託				
箇 所 名	鎌倉市 鎌倉山一丁目21番 地内				
図 面 名	設計箇所②(C路線) 横断面図(その2)				
縮 尺	S=1:100				
図 面 番 号					
課 長 等	課長代理等	課長補佐等	担当係長等	検 図	設 計
鎌倉市 都市整備部 公園課					