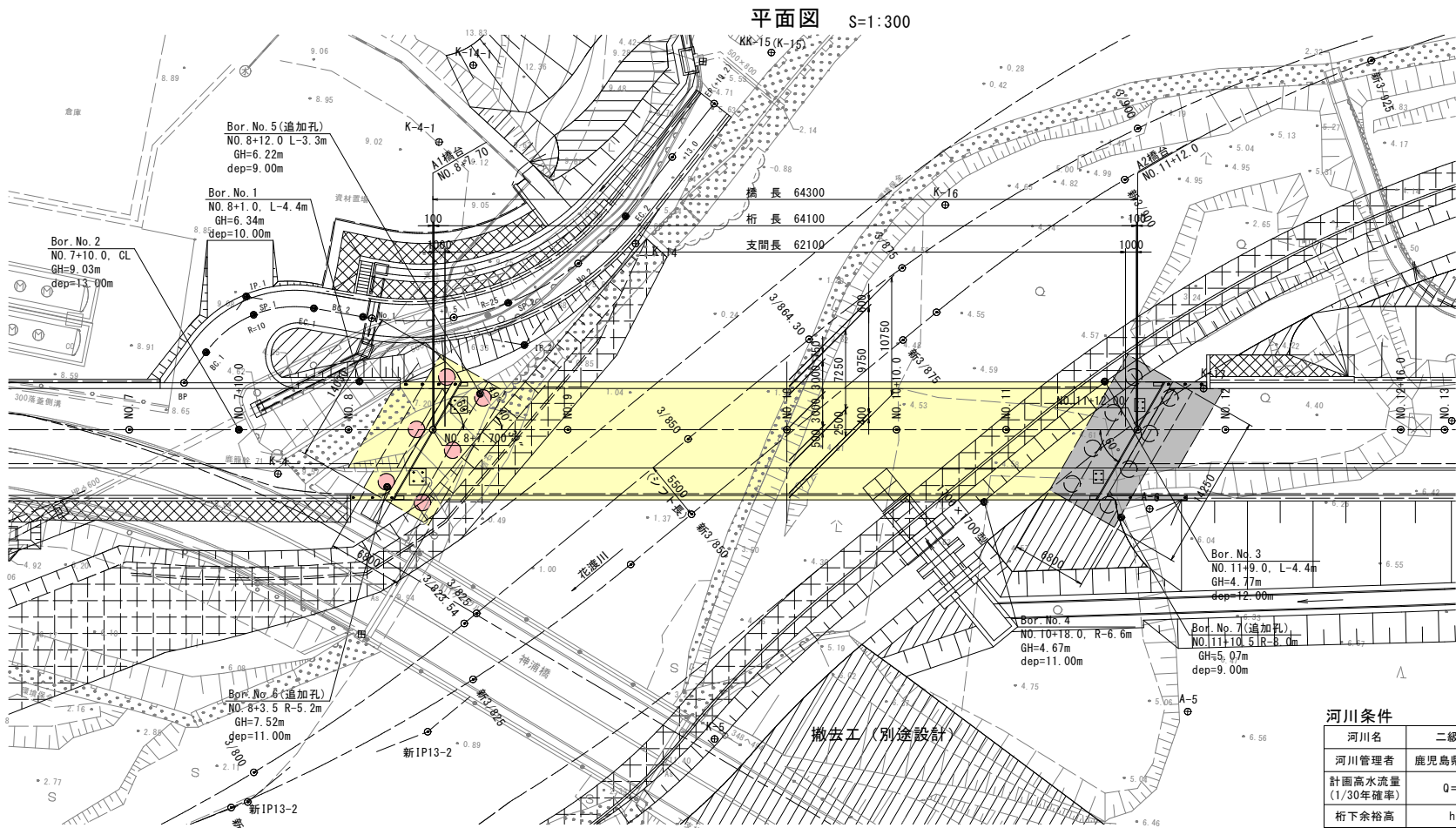
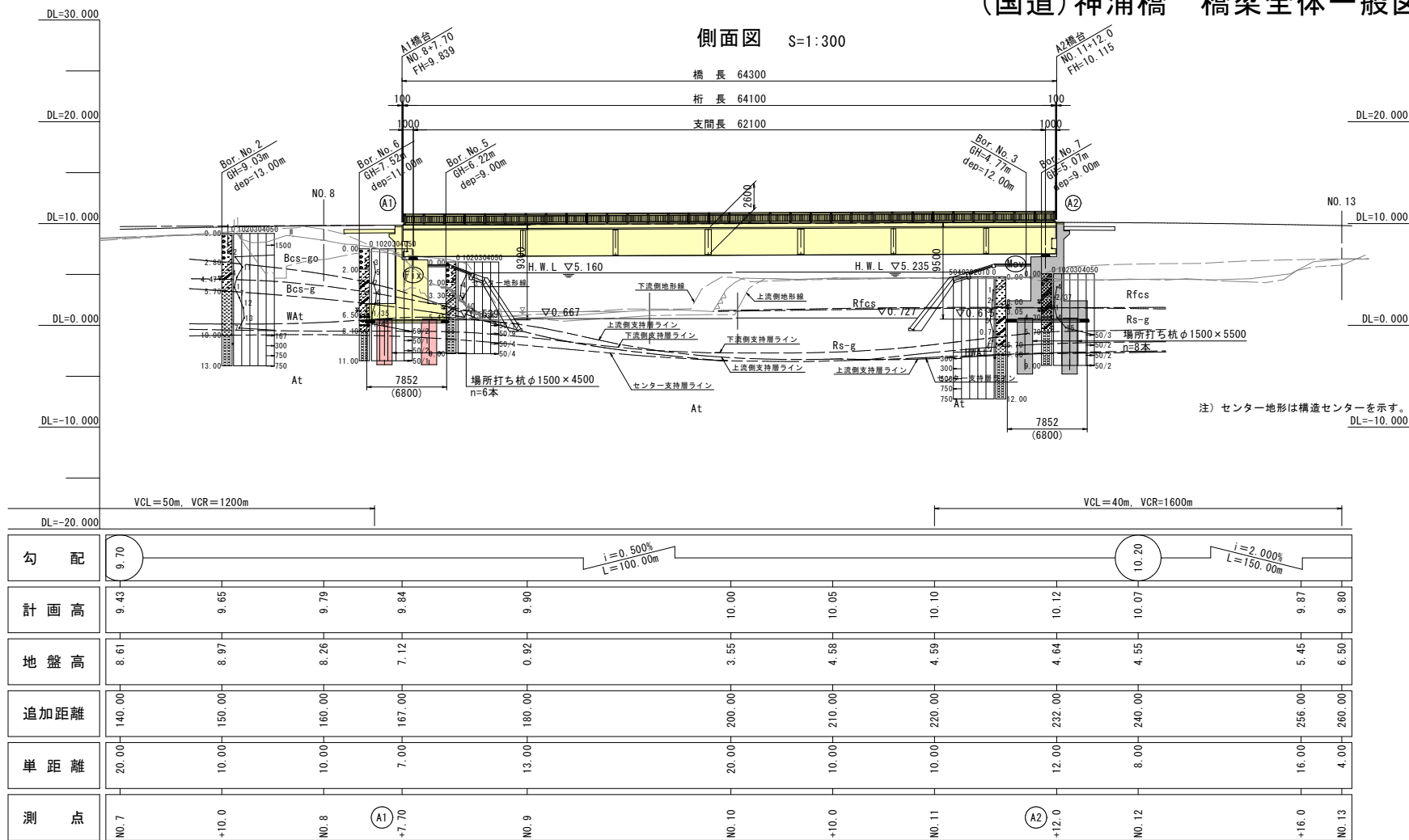
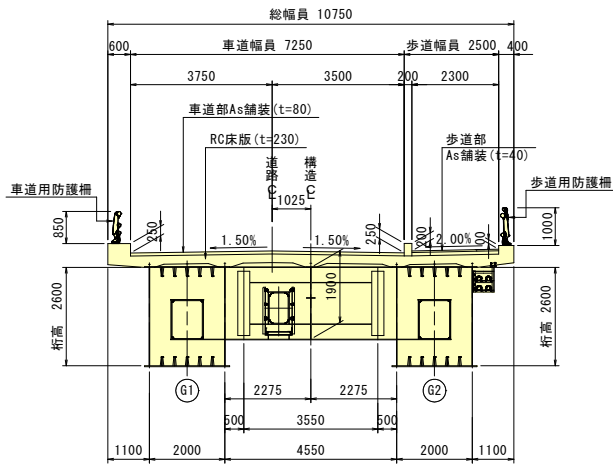


(国道)神浦橋 橋梁全体一般図



上部工標準断面図 S=1:100



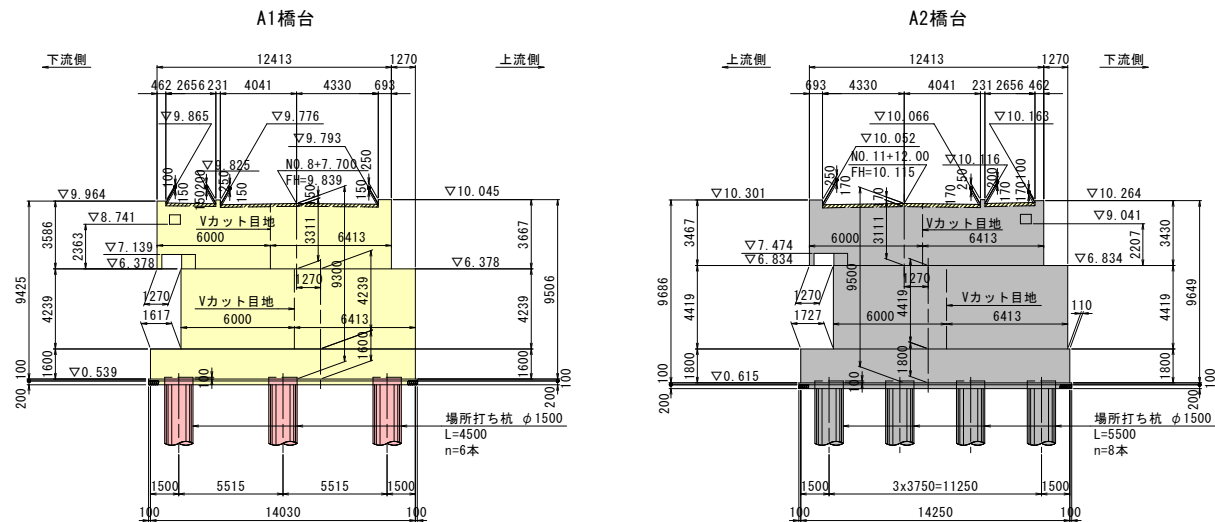
金山工区 地質層序表

地質年代	地層名	地質名	記号	層相
新第三紀 新第四紀	河川堆土	礫・玉石混じりシルト質砂	Bcs-go	コンクリート基礎や玉石・礫等を混入するシルト質砂。基質は含水が高く軟質。
		堆積しシルト質砂	Bcs-g	10mm程度の礫を混入するシルト質砂。全体的に含水が高く軟質である。
	河川堆積物	凝灰質シルト質砂	Rfcs	火山灰質の凝灰質シルト質砂。含水は低い。下部は粘性土質となる。
		凝灰質シルト質砂	R-g	10~30mm程度の礫を混入する細中砂。含水が高く軟質。部分的に木片を混入する。
新第四紀	洪積層 (阿多火砕流)	強風化凝灰岩	HWat	風化を受けて土砂化した凝灰岩。地盤構造は低く、含水も高く軟弱。
		風化凝灰岩	Wat	風化を受けて脆弱化した凝灰岩。部分的に地盤構造を呈す。単位で破ける程度。
		溶結凝灰岩	At	全体的に溶結度の高い凝灰岩となる。岩構造明確。塊状コア。部分的に亀裂。

設計条件

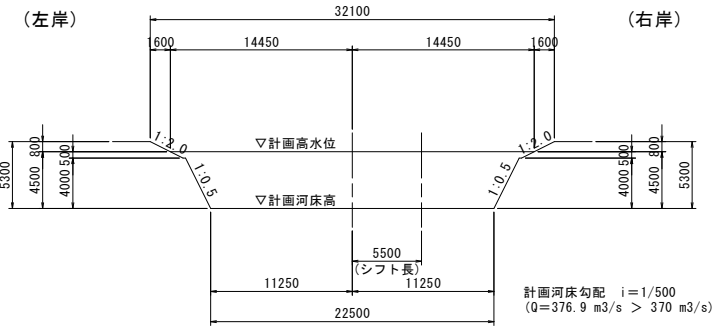
路線名	国道270号
道路規格	第3種 第3級 (設計速度: V=50km/h)
橋の重要度区分	B種の橋
設計荷重	B活荷重
橋長	64.300m
桁長・支間	A1橋台 桁長 64.100m A2橋台 [固定] △ 支間長 62.100m △ [可動]
有効幅員	9.750m (0.75+3.00+3.00+0.50+2.50)
斜角	A1橋台: 60° 0' 0" A2橋台: 60° 0' 0"
平面線形	R=∞ (直線)
縦断線形	i=+4.750%~+0.500%~-2.000%
横断勾配	車道: i=1.500% (坪み勾配), 歩道: i=2.000%
形式	鋼単純非合成箱桁橋
材料	鋼材 SMA490W, SMA400W, S10TW, 他. RC床版: SD345 コンクリート RC床版: σck=24N/mm², 地盤: σck=24N/mm²
支承	ゴム支承 (レベル2地震動)
架設方法	送出し架設工法 (2主桁)
形式	A1橋台: 逆T式橋台 A2橋台: 逆T式橋台
基礎	A1橋台: 杭基礎 A2橋台: 杭基礎
材料	コンクリート 躯体: σck=24N/mm²
鉄筋	SD345: σsa=180N/mm² (土中・水中 160N/mm²)
支持地盤	A1橋台: 溶結凝灰岩 A2橋台: 溶結凝灰岩
地盤種別	II種地盤
耐荷性能	橋の耐荷性能2
下部構造の設計荷重	A1橋台: Rd=4650kN A2橋台: Rd=4650kN RL=1750kN RL=1750kN
設計水平震度 (レベル1)	橋軸方向: A1橋台 0.18 (構造物) 0.14 (土砂) A2橋台 0.18 (構造物) 0.14 (土砂)
設計水平震度 (レベル2)	A1橋台: タイプ I 1.04 タイプ II 1.23 A2橋台: タイプ I 1.04 タイプ II 0.83
落橋防止システム	橋軸方向: 桁かり長 (落橋防止構造は省略) 直角方向: 桁かり長 回転方向: 桁かり長 横変位拘束構造
塩害対策区分	対策なし (C地域)
定期点検	上部工: 検査路及び橋梁点検車 下部工: 地上及び梯子
緊急点検	検査路, 地上及び梯子
支承取替	ジャッキアップ位置: 支承前面 桁座
適用示方書	道路橋示方書・同解説 [H29年11月] 日本道路協会

下部工正面図 S=1:200



計画河川断面図

3/800~3/945
【護岸勾配】1:0.5+1:0.5 (シフト5.5m)

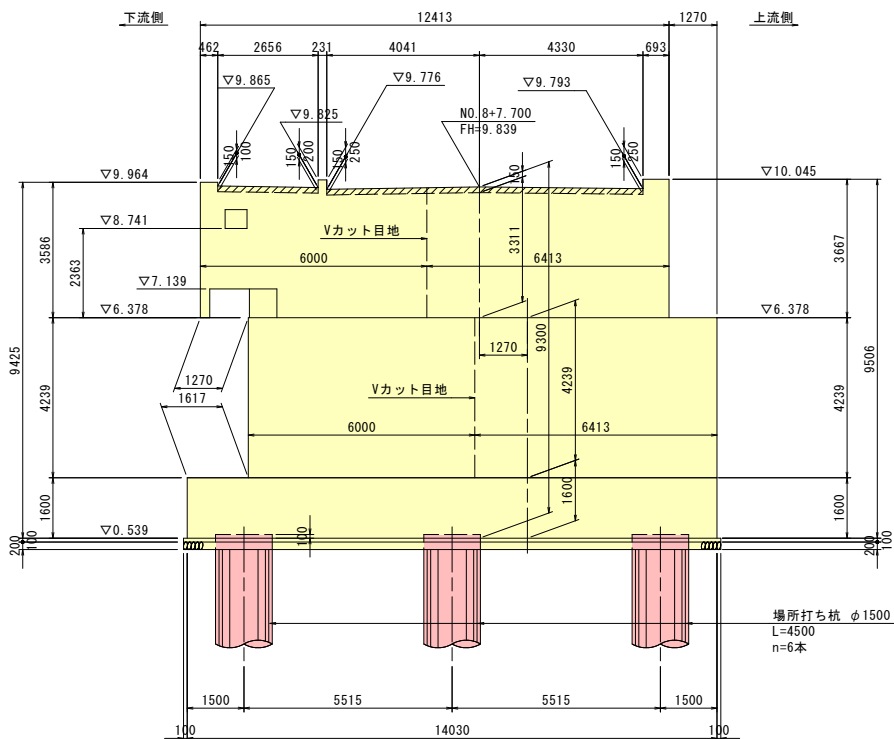


実施設計図
鹿児島県

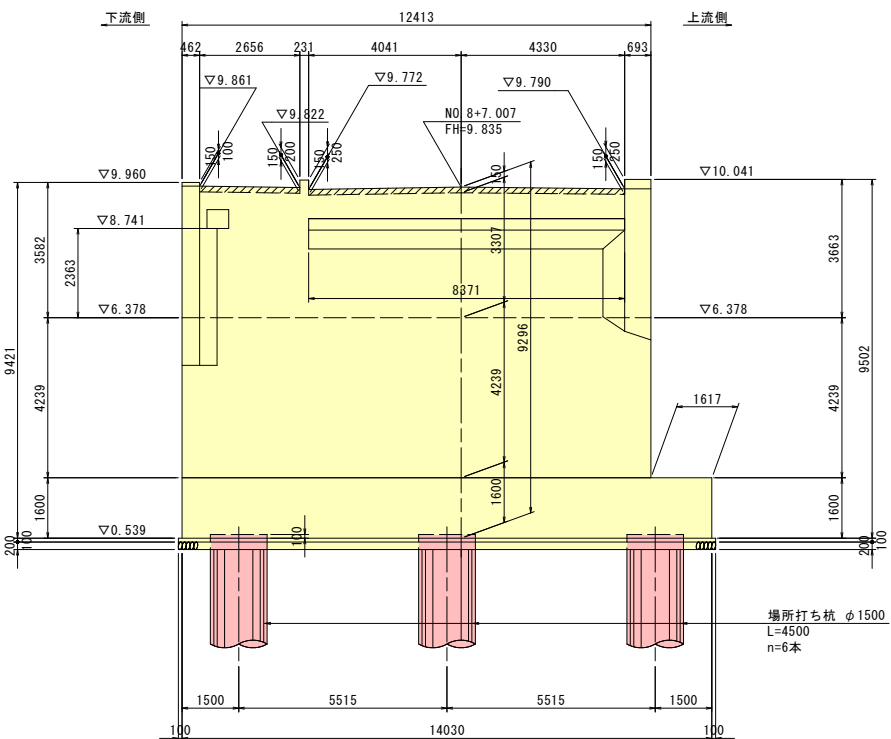
工事名	令和8年度 道路整備(交付金)工事(金山)A'1R8-1工区
河川路線名	国道270号
工事箇所	枕崎 都市 西鹿竈地内
図面種類	橋梁全体一般図
縮尺	図示
図面番号	全 103 葉 第 1 号

A1橋台構造図（その1） S=1:100

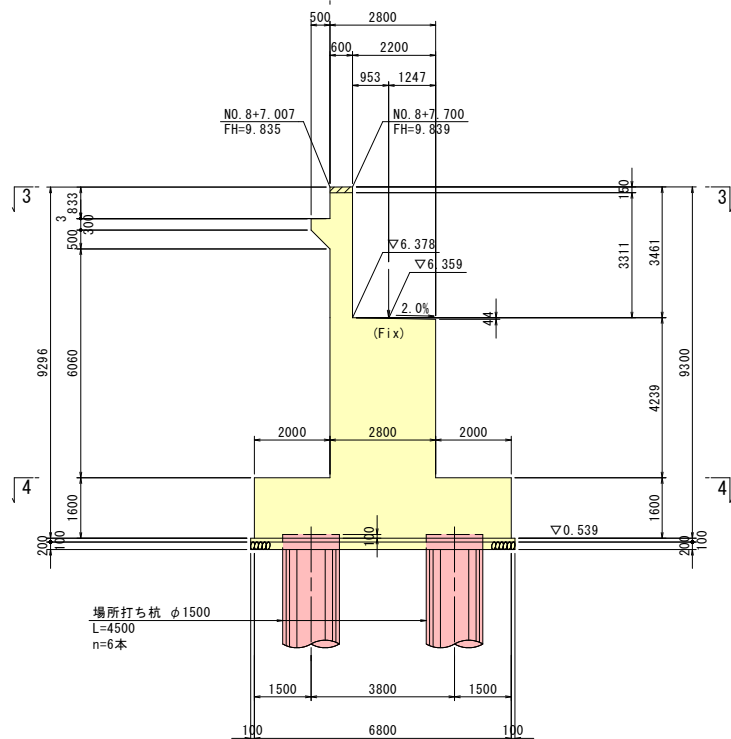
正面図
1 - 1



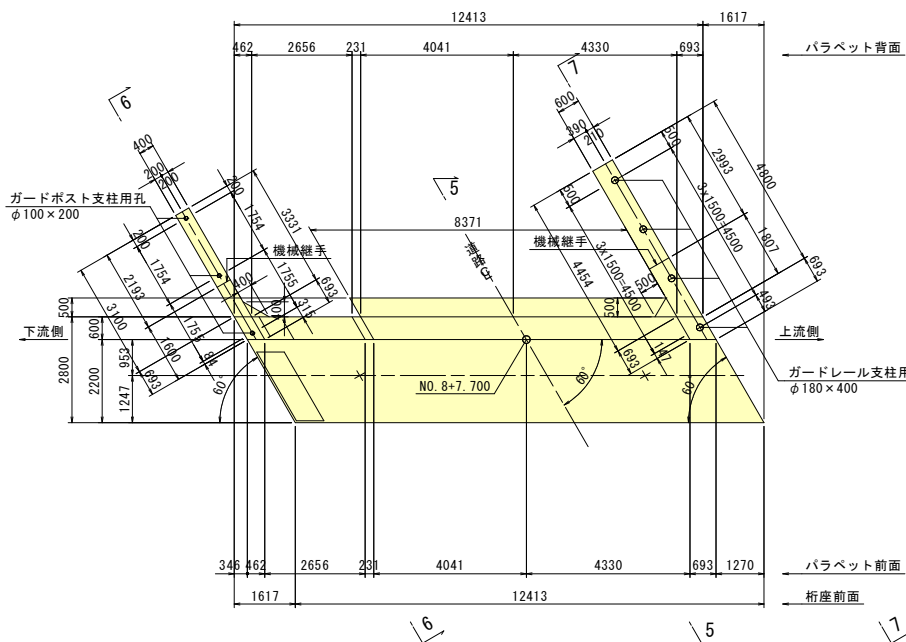
背面図
2 - 2



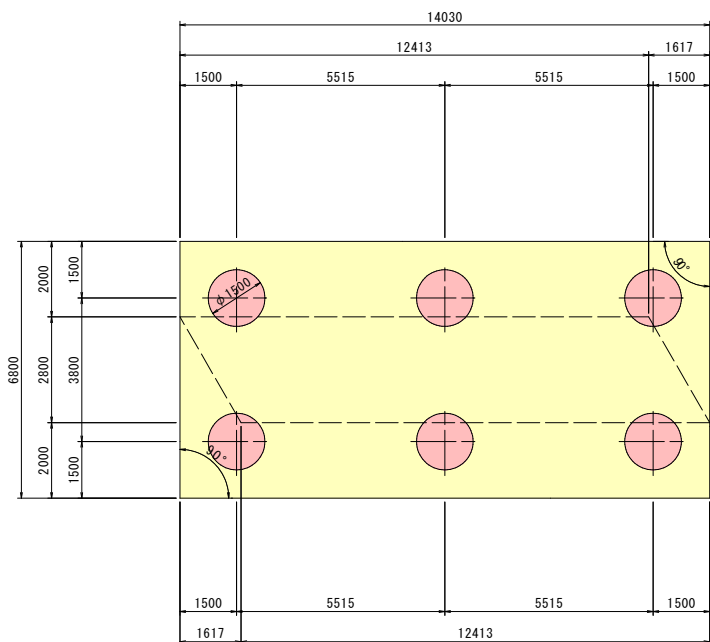
断面図
5 - 5



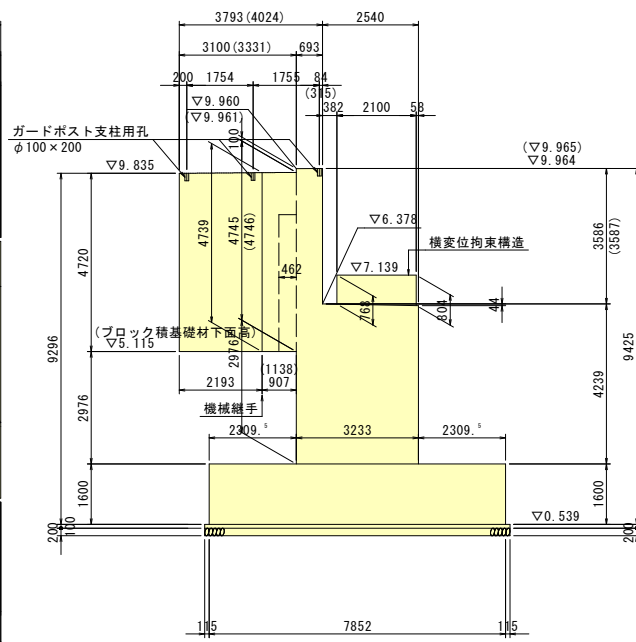
平面図
3 - 3



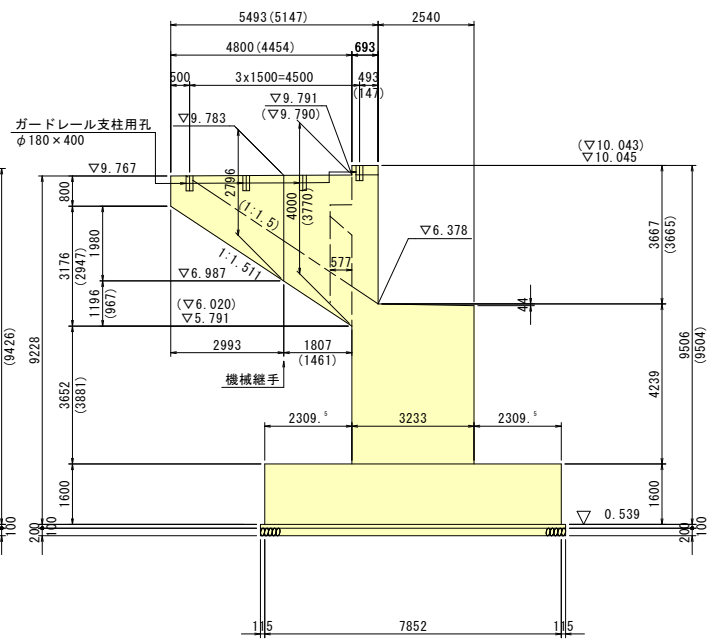
平面図
4 - 4



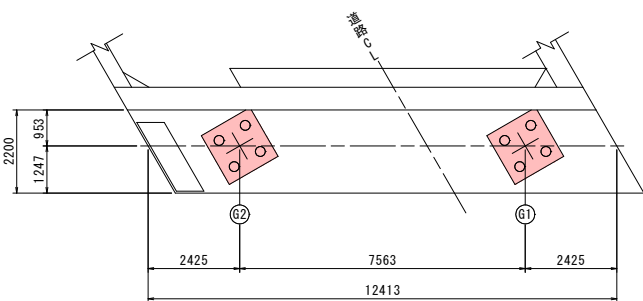
断面図
6 - 6



断面図
7 - 7

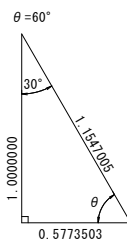


沓・アンカー配置図

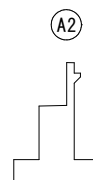
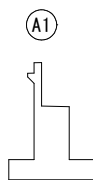


注) ガードレール支柱用孔の位置は、施工時に発注者と協議して決定する事。

斜比



位置図



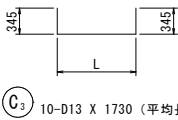
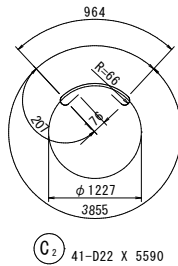
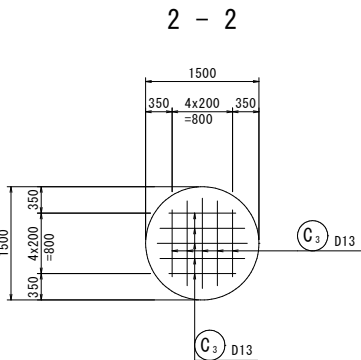
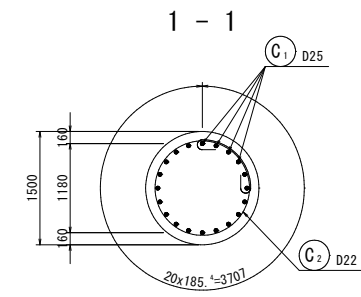
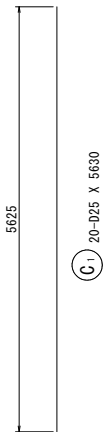
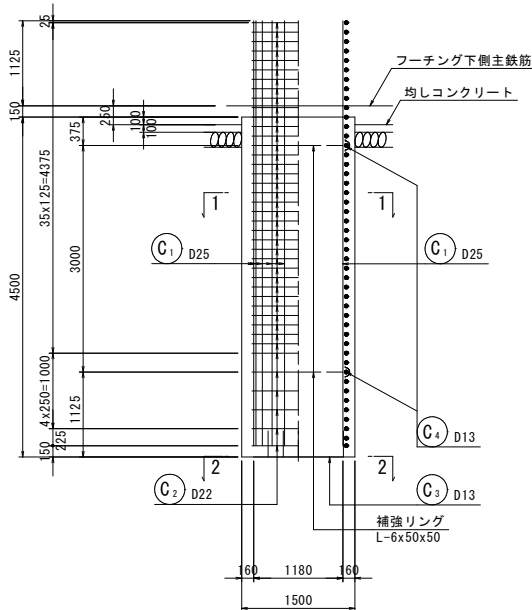
実施設計図

鹿児島県

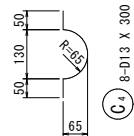
工事名	令和8年度 道路整備(交付金) 工事(金山' A' R8-1工区)
河川路線名	国道270号
工事箇所	枕崎 都市 西鹿電地内
図面種類	A1橋台構造図(その1)
縮尺	図示
図面番号	全 103 業 第 60 号

A1橋台場所打杭配筋図

断面図 S=1:50



変化鉄筋表				
番号	本数	L	合計長	
C 3-1	4	884	1574	
-2	4	1123	1813	
-3	2	1192	1882	
平均長	10	1041	1731	



鉄筋質量表

							1本当たり
種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (Kg/m)	一本当り質量 (Kg/本)	質量 (Kg)	摘要
C 1	D25	5630	20	3.98	22.41	448	
C 2	D22	5590	41	3.04	16.99	697	○
C 3	D13	1730	10	0.995	1.72	17	└─┘ (平均長)
C 4	"	300	8	"	0.30	2	┐
合 計 D25							448 Kg
D22							697 Kg
D13							19 Kg
総質量							1164 Kg

補強リング、固定金具

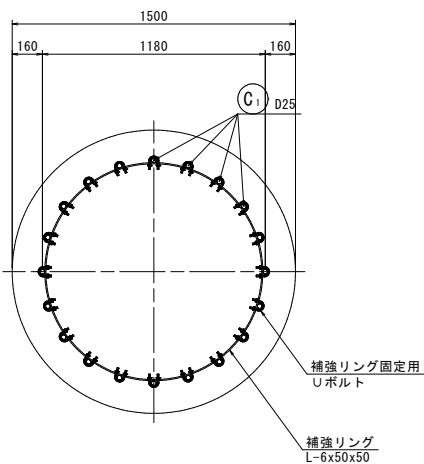
種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (Kg/m)	一本当り質量 (Kg/本)	質量 (Kg)	摘要
L-6x50x50	3610	2	4.43	15.99	32.0	補強リング
Uボルト	D25用	40	—	—	—	主鉄筋と補強リングの固定

注) U型ボルト規格は、D25用、SS400、変形時重量30kN以上
場所打ちコンクリート杭の鉄筋かご無溶接工法 設計・施工に
関するガイドラインに準拠

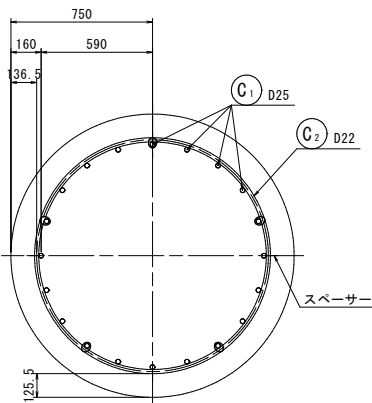
スパーサー固定金具

種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (Kg/m)	一本当り質量 (Kg/本)	質量 (Kg)	摘要
Uボルト	—	16	—	—	—	スパーサーと主鉄筋の固定
平鋼 30x4	80	16	0.942	0.075	1.2	Uボルト固定用

補強リングと主筋金具詳細図 S=1:20

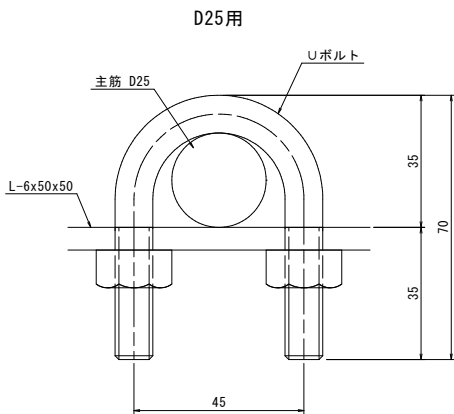


フープ・主筋金具詳細図 S=1:20



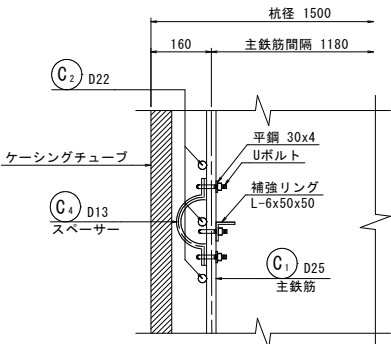
注) 主鉄筋と帯鉄筋は3~4本おきに
番線結束とする。

Uボルト詳細図 S=1:1



注) 主筋と補強リングは、全数Uボルトで固定する事。

スパーサー詳細図 S=1:10



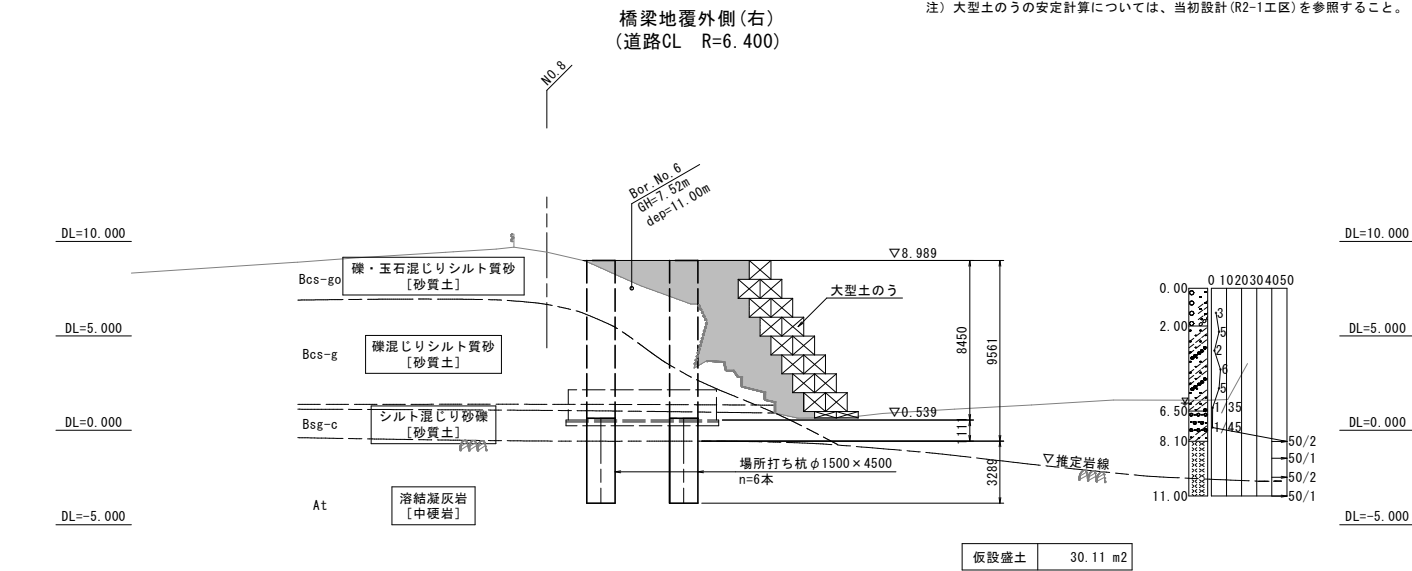
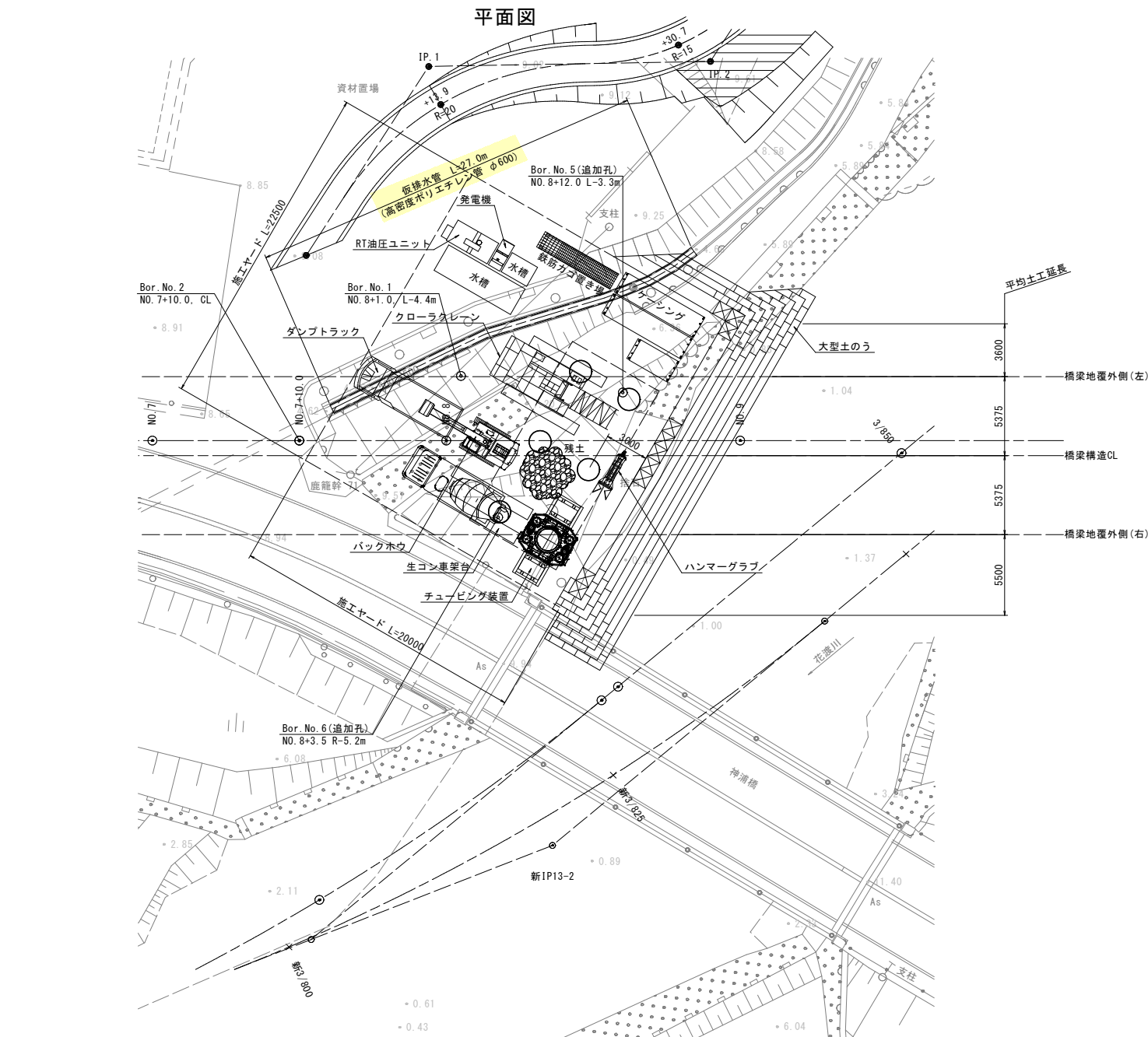
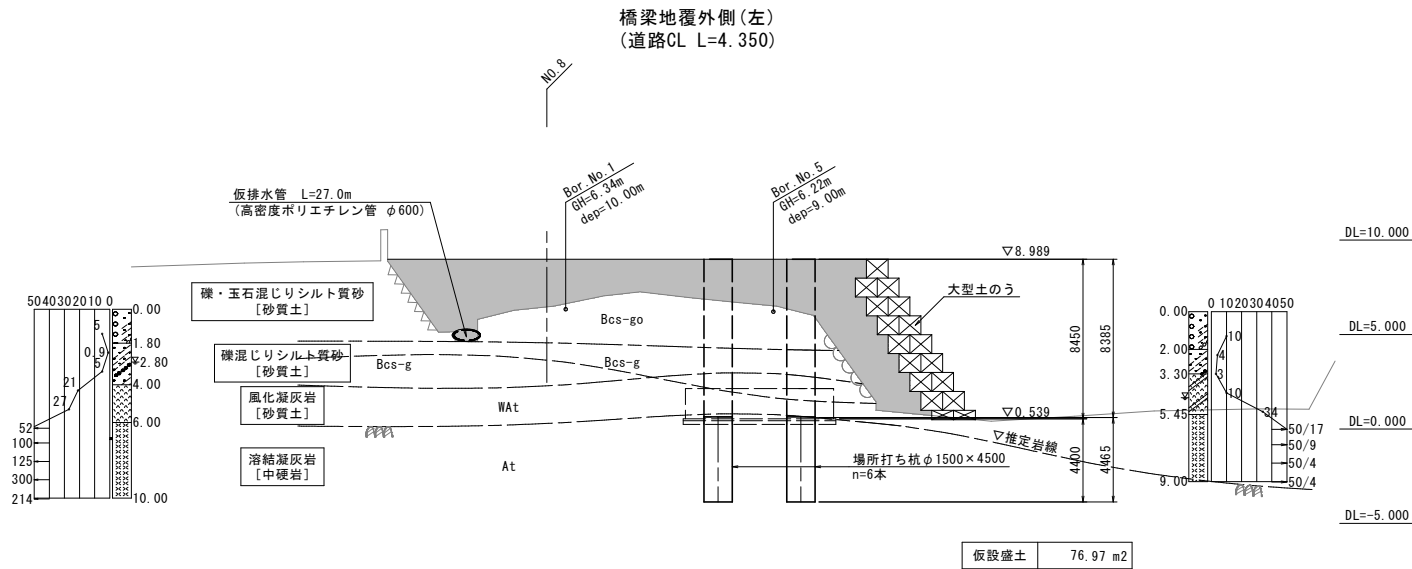
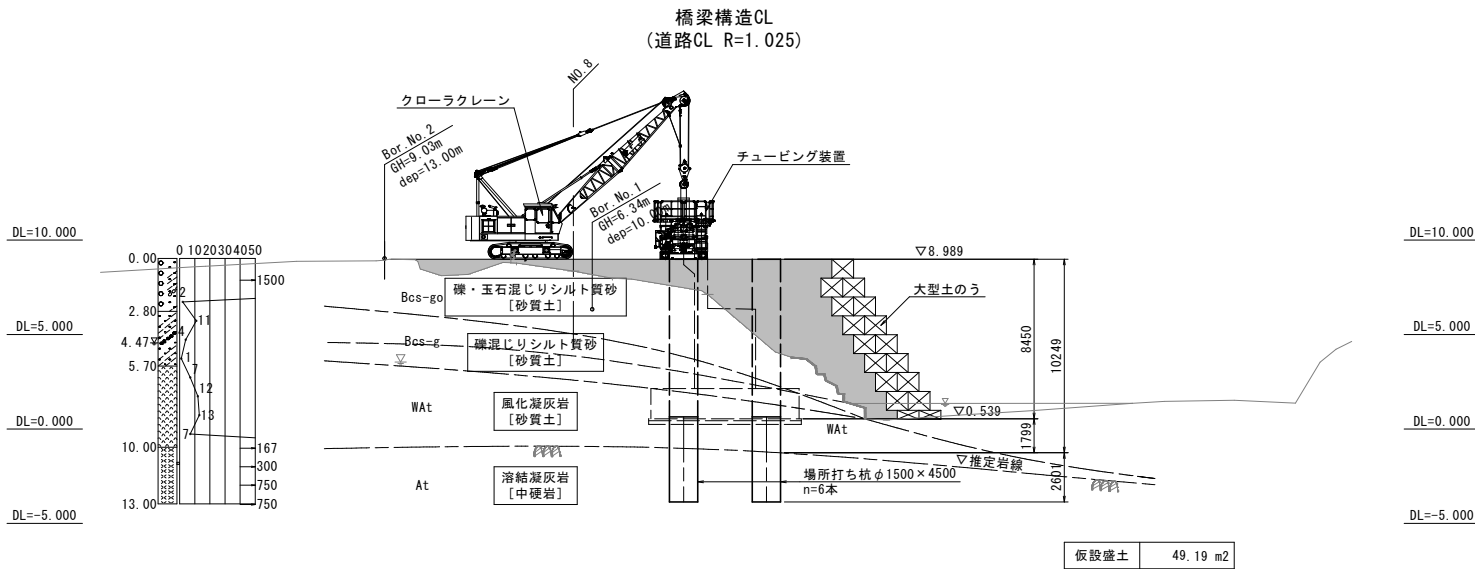
注) スパーサーは1断面当り4箇所を固定し、
上下1箇所ずつ金具で固定する事。

実施設計図
鹿 児 島 県

工 事 名	令和8年度 道路整備(交付金) 工事(金山(八)AR8-1工区)
河川名	国道270号
工事箇所	枕崎 郡 市 西鹿竜地内
図面種類	A1橋台場所打杭配筋図
縮 尺	図示
図面番号	全 103 業 第 74 号 12 3

A1橋台杭基礎施工図

S=1:200



仮排水管(用排水路) 数量表

種 別	規 格	数 量	単 位
仮排水管	高密度ポリエチレン管 φ600	27.00	m

注) 本体工程施工時に再利用する。

平均掘削長算出一覧表

土質名	計算式	数 量	単 位
① 砂及び砂質土 ・粘性土	$L1 = (8.385 + 10.249 + 9.561) \times 1/3$ $= 9.398 \approx 9.4m$	9.40	m
② 硬岩	$L2 = (4.465 + 2.601 + 3.289) \times 1/3$ $= 3.452 \approx 3.5m$	3.50	m
全掘削長		ΣL = 12.90	m

注) 平均掘削長は前列の杭で算出する。

自重及び背面土の設計条件

大型土のう	
土の単位体積重量	$\gamma = 17 \text{ kN/m}^3$
背面土: 砂質土	
土の単位体積重量	$\gamma = 19 \text{ kN/m}^3$
土の内部摩擦角	$\phi = 30^\circ$

地盤反力度

荷重ケース	地盤反力度
D+L	$q_{max} = 145.2 \text{ kN/m}^2$

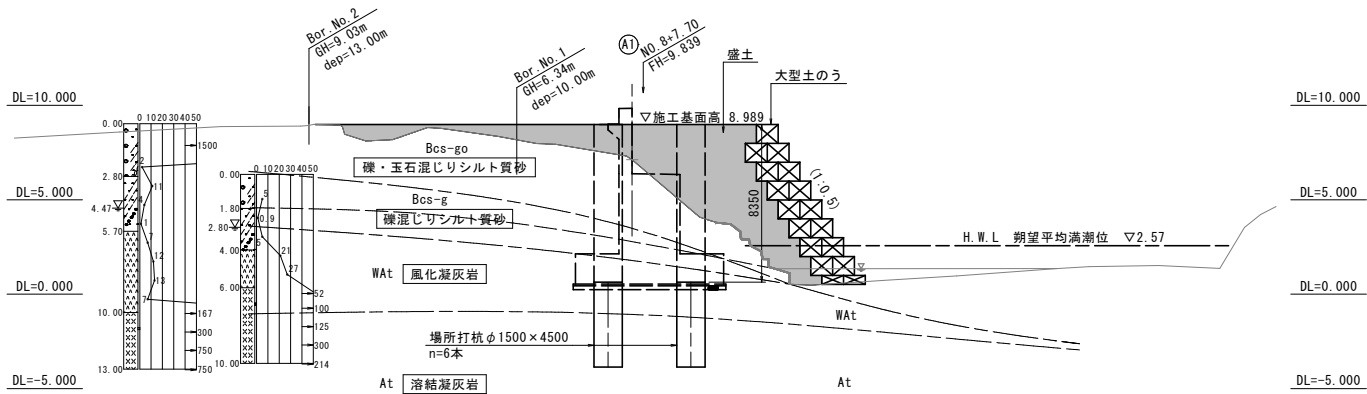
実施設計図
鹿 児 島 県

工 事 名	令和8年度 道路整備(交付金)工事(金山' A')R8-1工区
河一井路 線 名	国道270号
工事箇所	枕崎 郡 市 西鹿電地内
図面種類	A1橋台杭基礎施工図
縮 尺	1:200
図面番号	全 10 葉 第 4 号

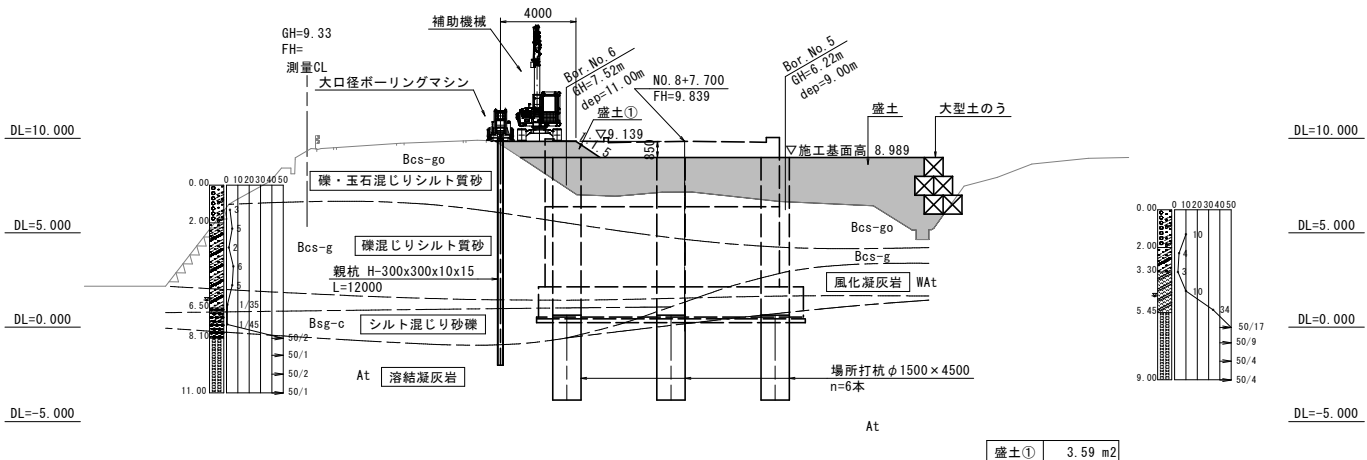
A1橋台仮設工詳細図(1/4) S=1:200

親杭施工時

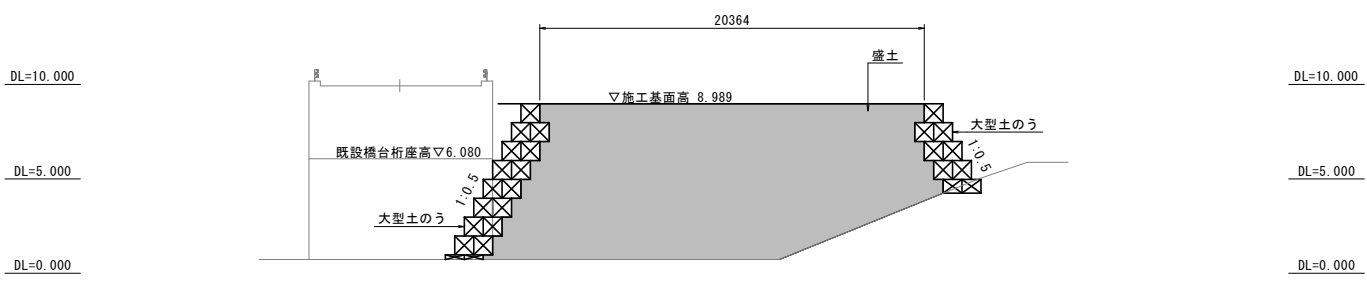
断面図
1 - 1



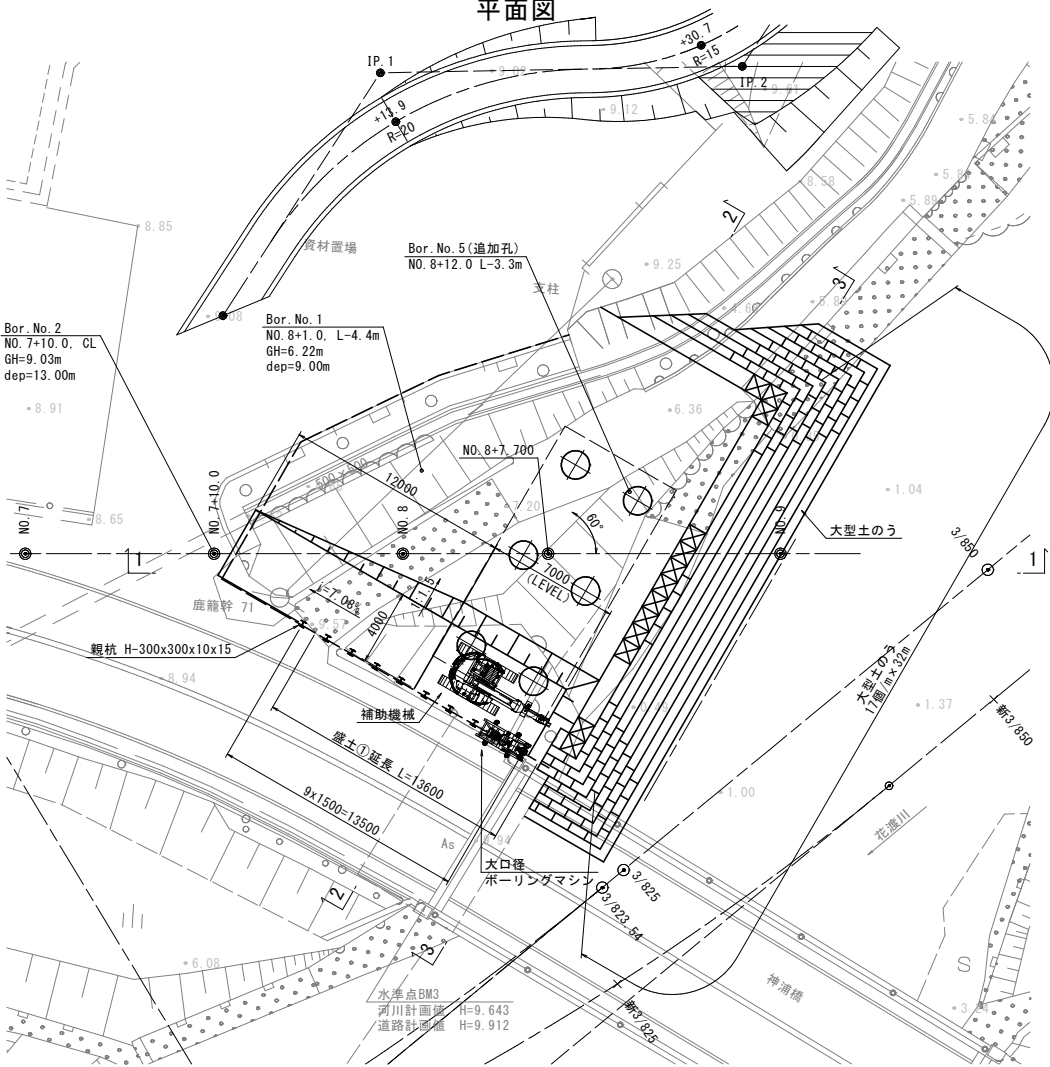
断面図
2 - 2



断面図
3 - 3



平面図

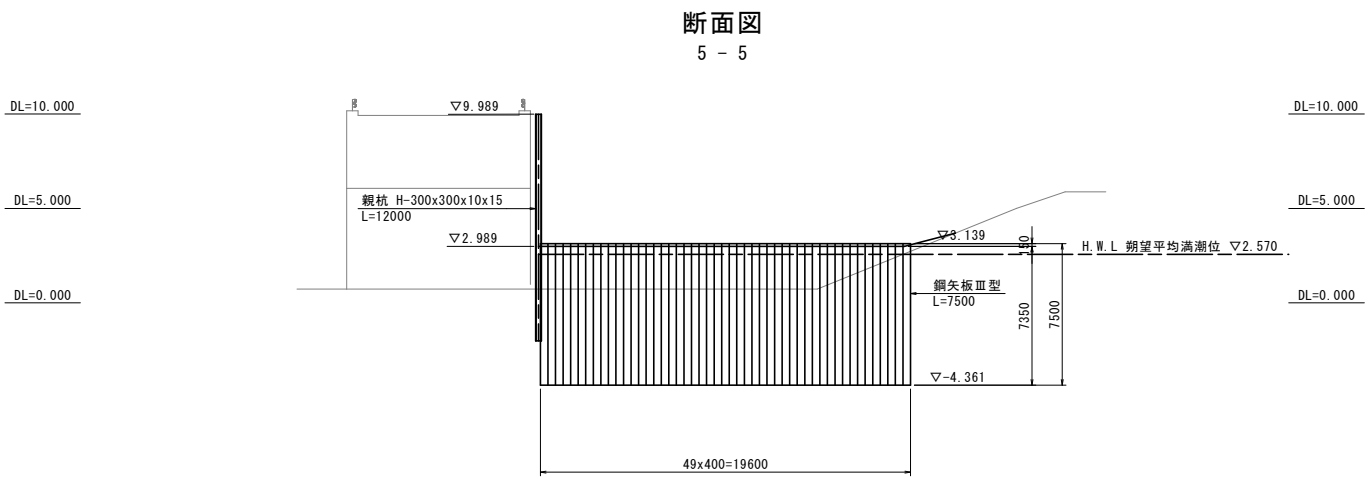
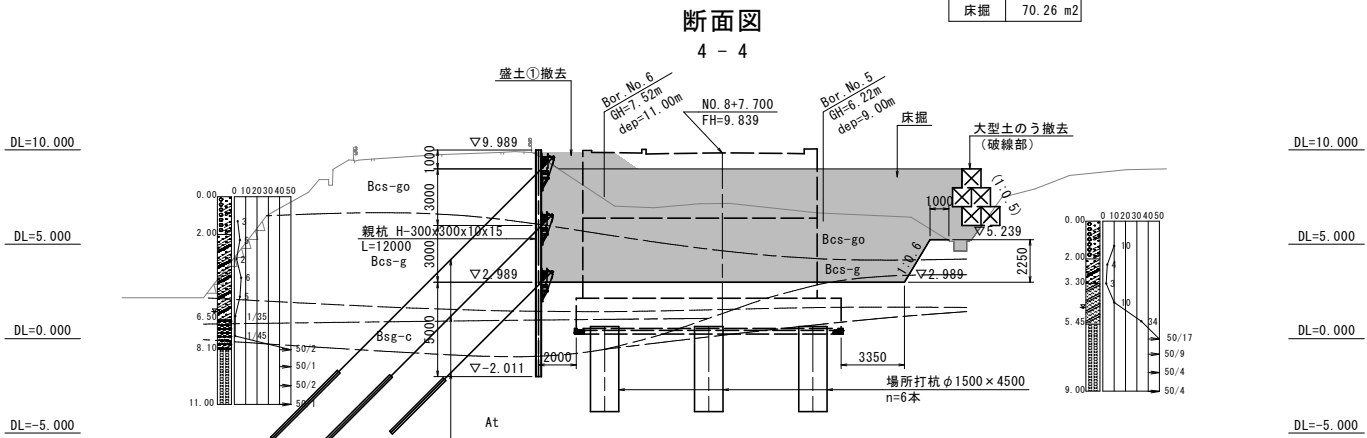
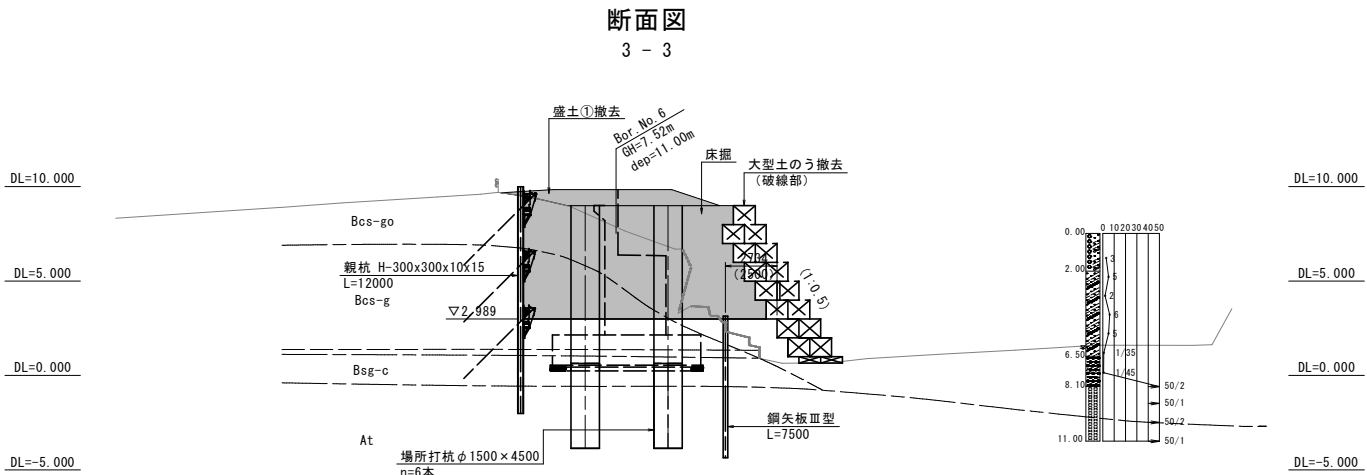
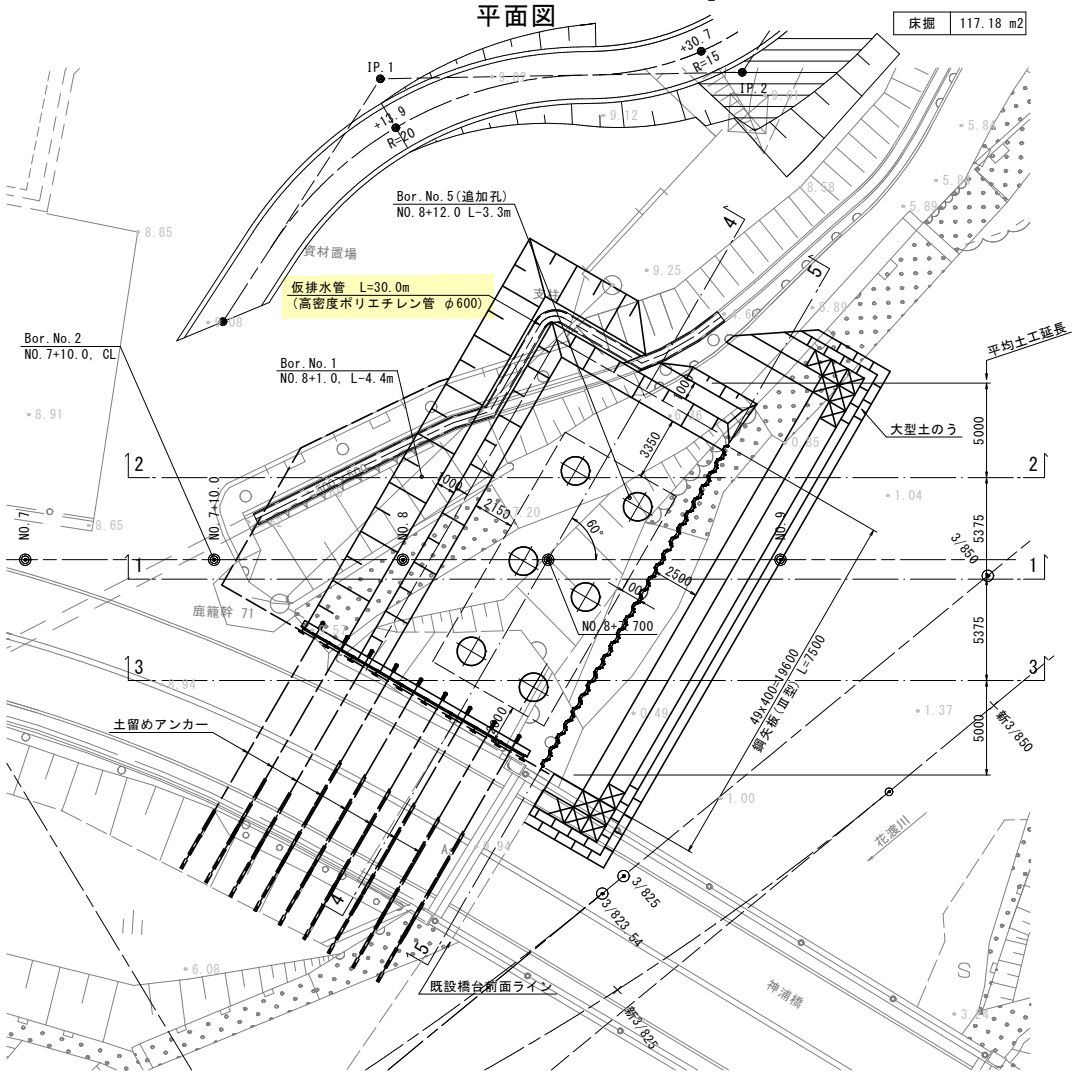
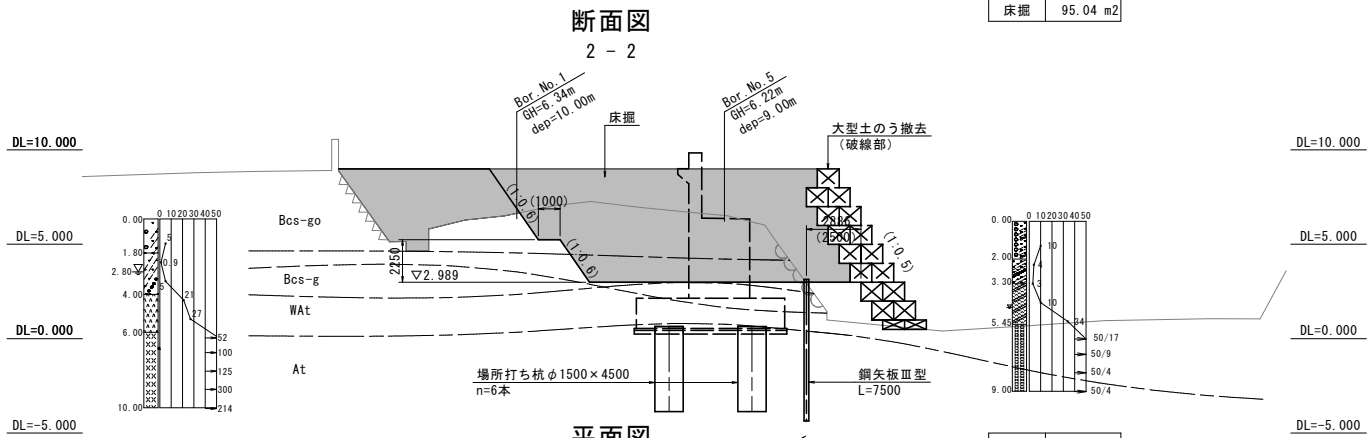
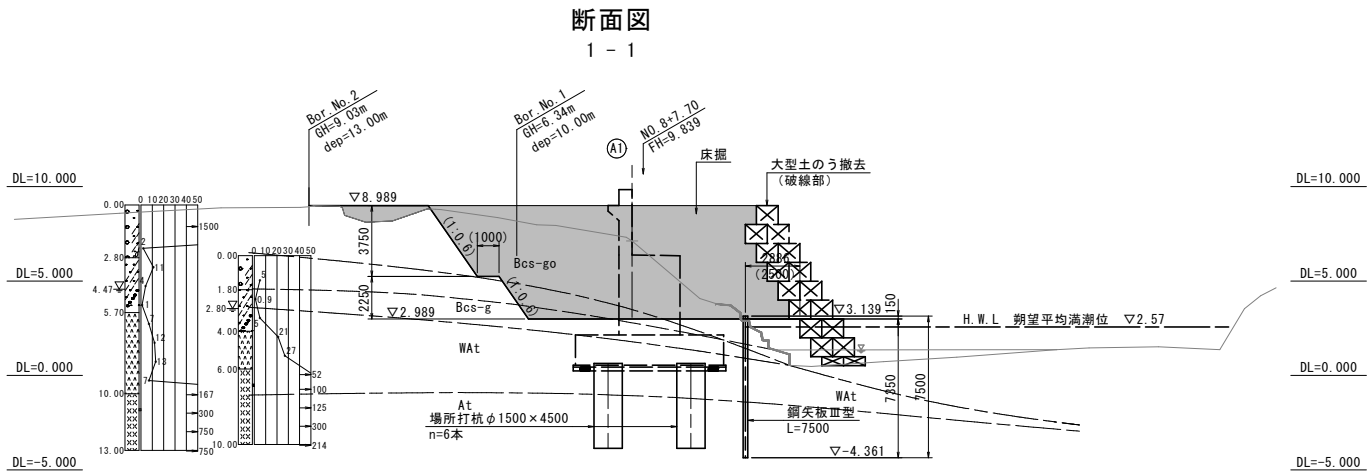


実施設計図
鹿児島県

工事名	令和8年度 道路整備(交付金)工事(金山A' A' A'R8-1工区)
河川路線名	国道270号
工事箇所	枕崎 都市 西鹿電地内
図面種類	A1橋台仮設工詳細図(1/4)
縮尺	1:200
図面番号	全 10 葉 第 2 号

A1橋台仮設工詳細図(2/4) S=1:200

締切矢板打設時



注) 1-1断面で行った設計計算では、最小根入れ長は根切り面より3.0m必要であるが、根切り面にAt層(溶結凝灰岩層)が出現した場合の最小必要根入れ長は1.5mとする。但し、岩盤の傾斜並びに風化状況を考慮した上で、安全管理を徹底し、根入れ長については現場にて適宜調整する事。

施工長一覧

	枚数	1枚当り施工長(m)	Nmax
鋼矢板(打込、引抜)	49	7.35	300

鋼矢板材料表

種別	規格	寸法(m)	単位重量(kg/m)	1枚当り重量(kg)	枚数	重量(kg)	摘要
鋼矢板	Ⅲ型	7.5	60.0	450.0	49	22,050	リース材
小計						22,050 (22.1t)	

注) 鋼矢板の数量は、1-1断面で決定した長さで計算している。

仮排水管(用排水路) 数量表

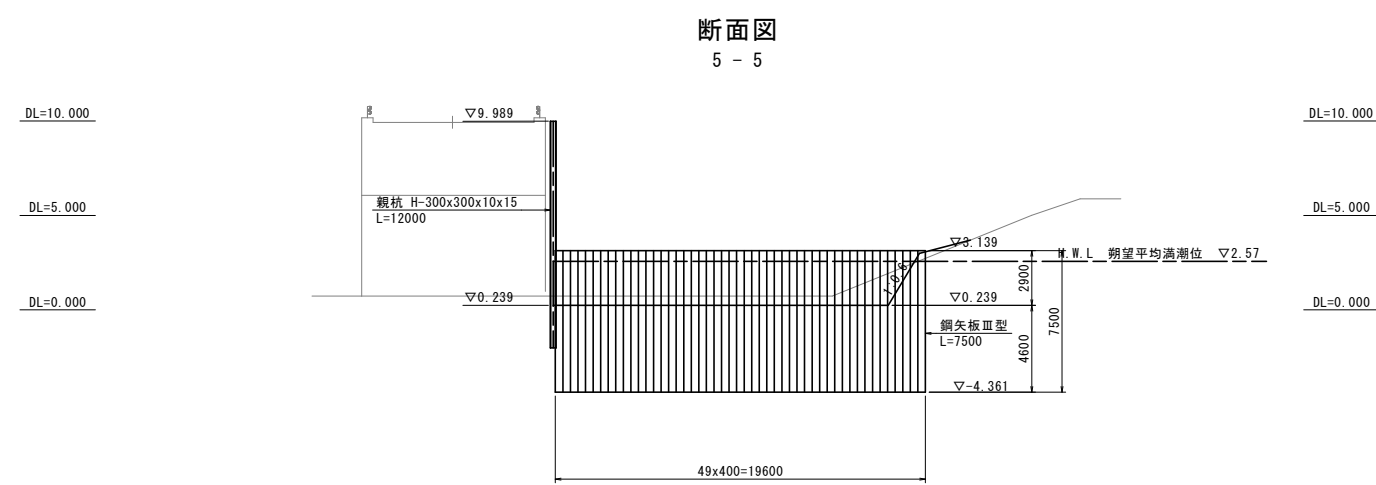
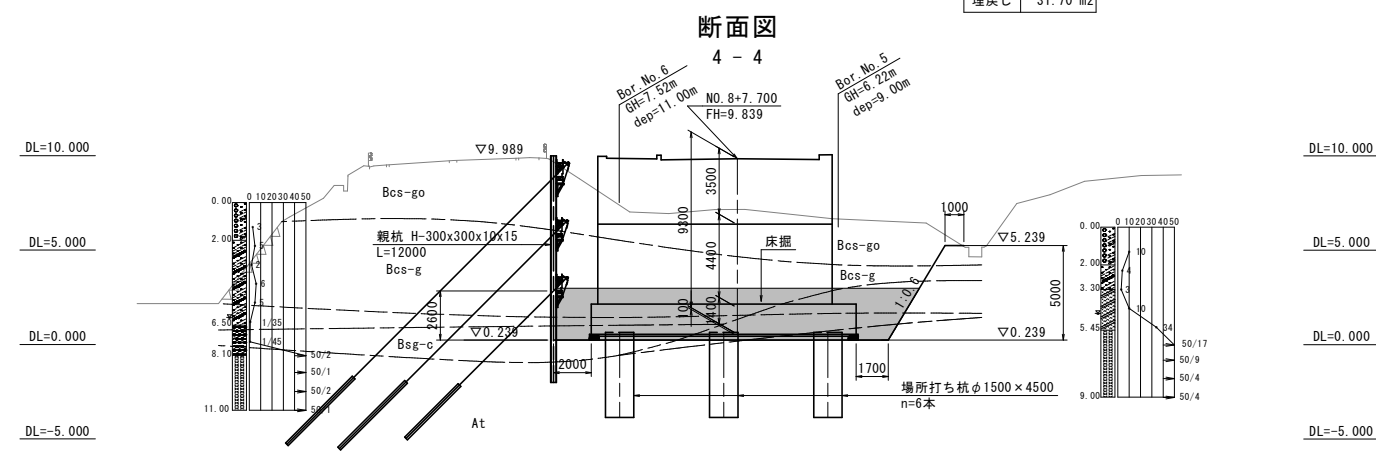
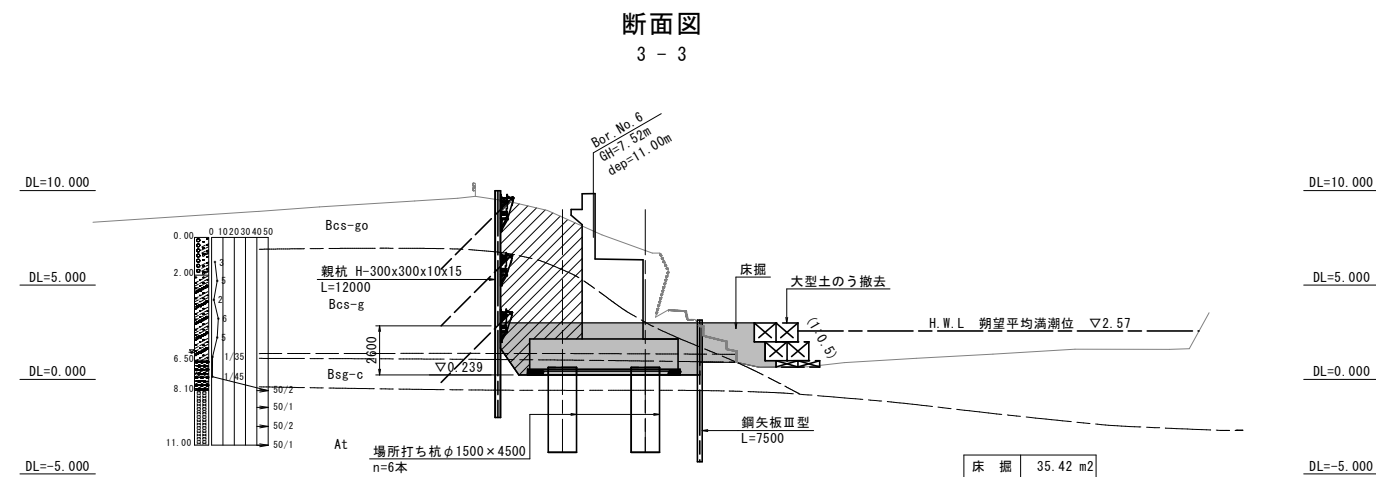
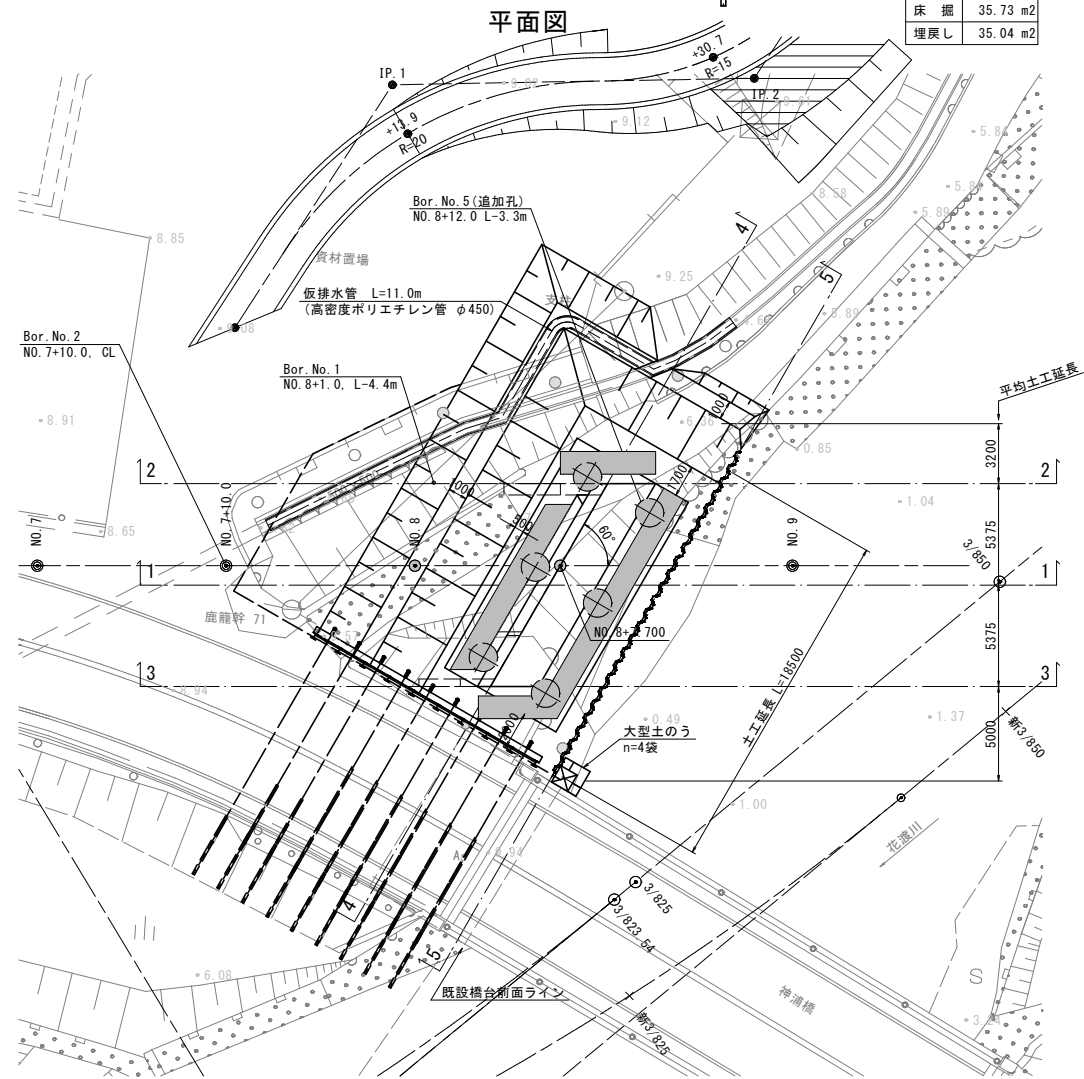
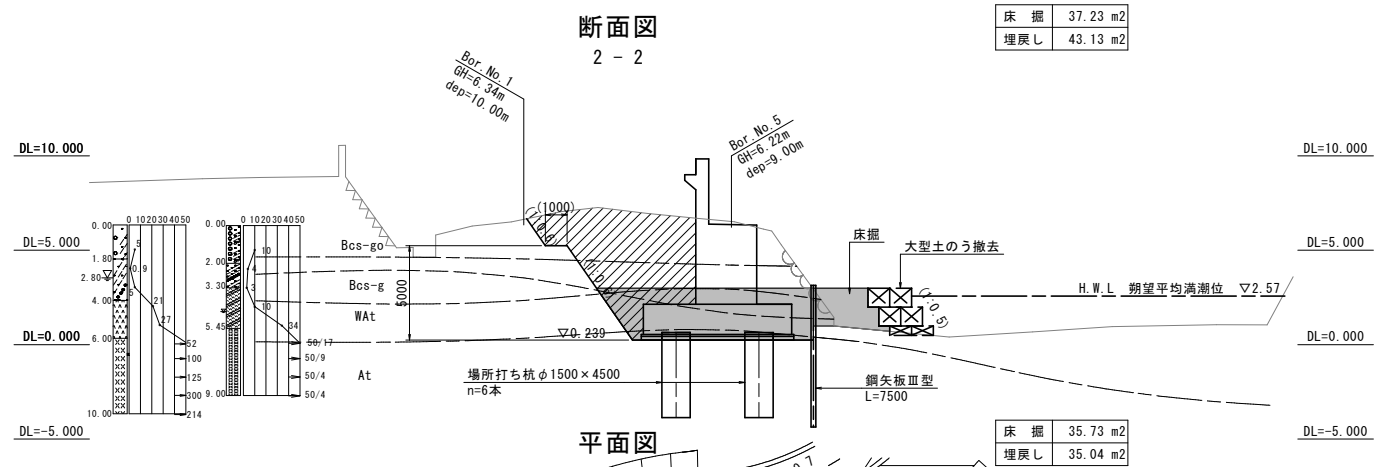
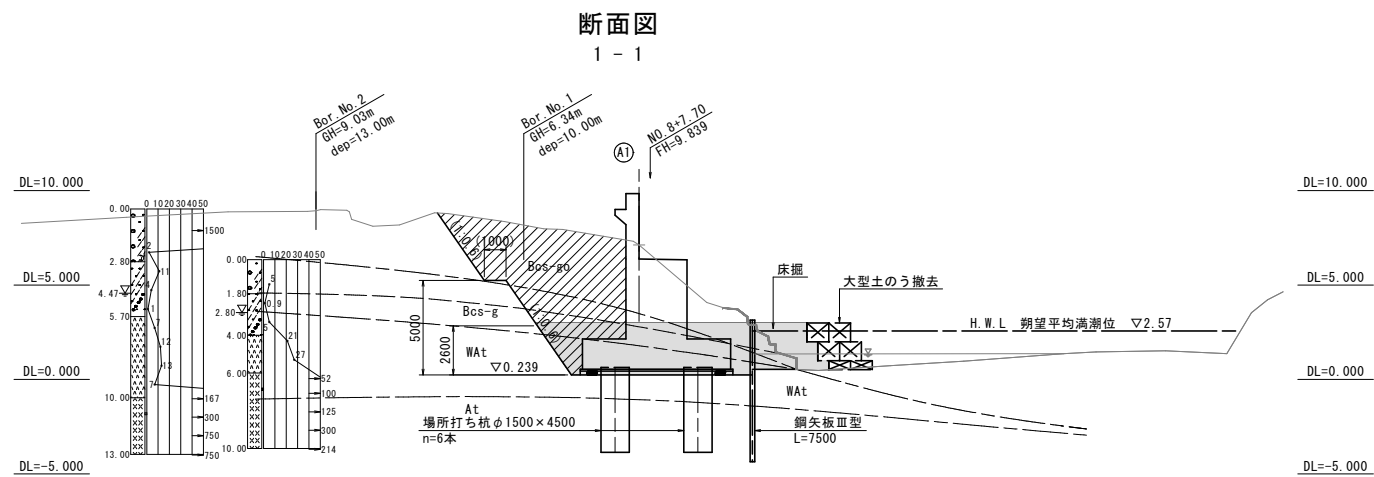
種別	規格	数量	単位
仮排水管	高密度ポリエチレン管 φ600	30.00	m

注) 基礎施工時の仮排水管を再利用する。

実施設計図
鹿児島県

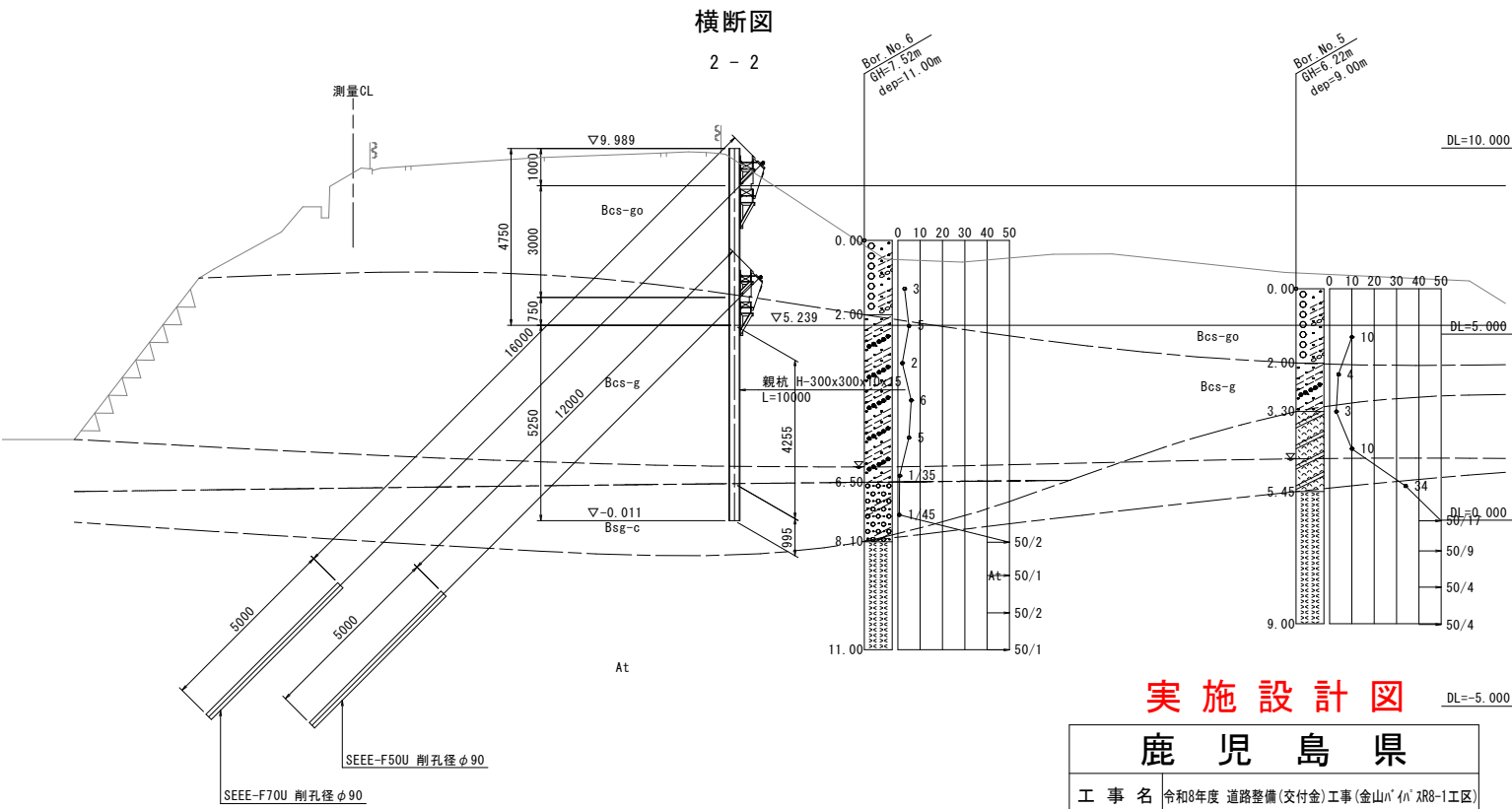
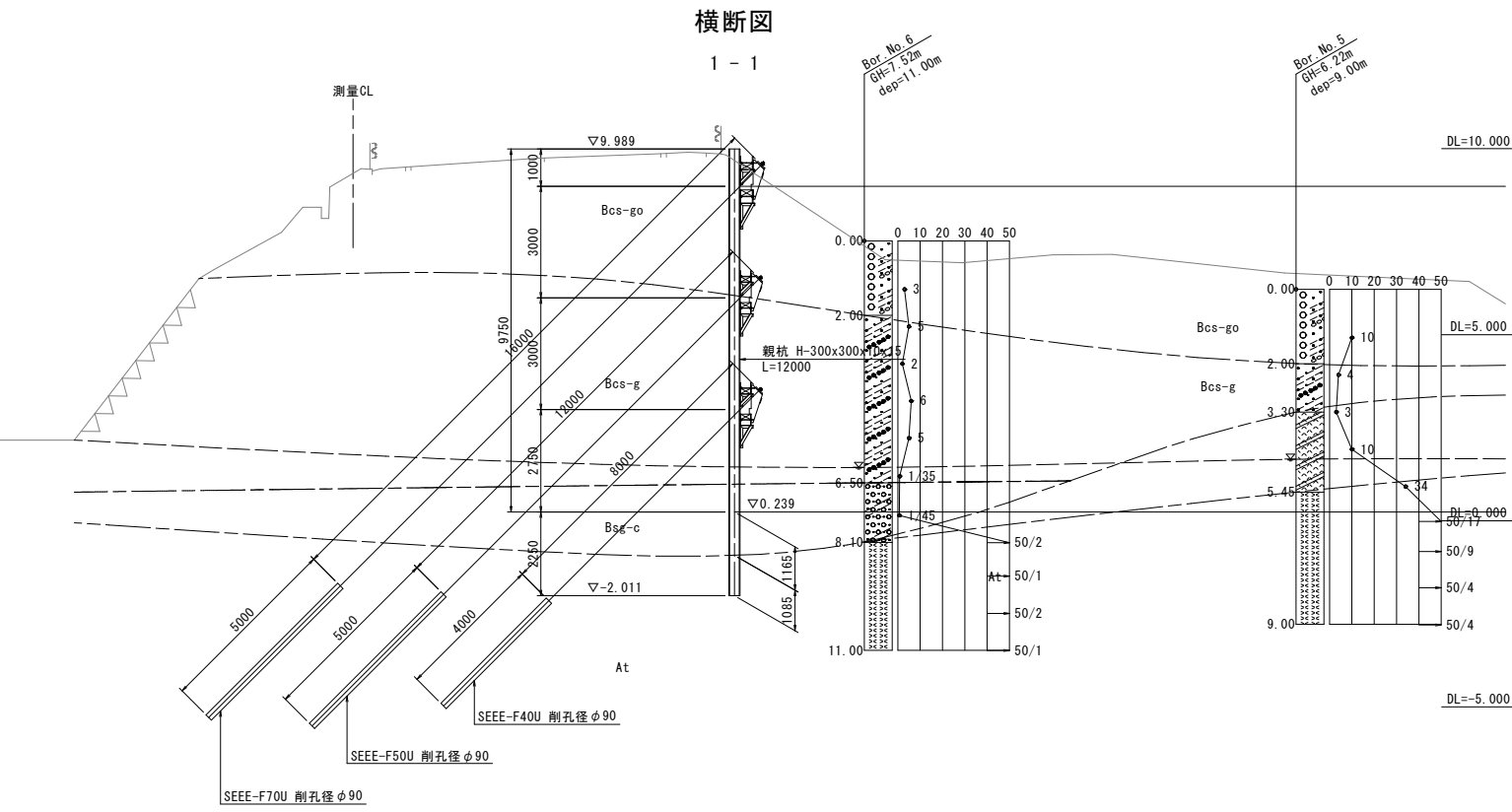
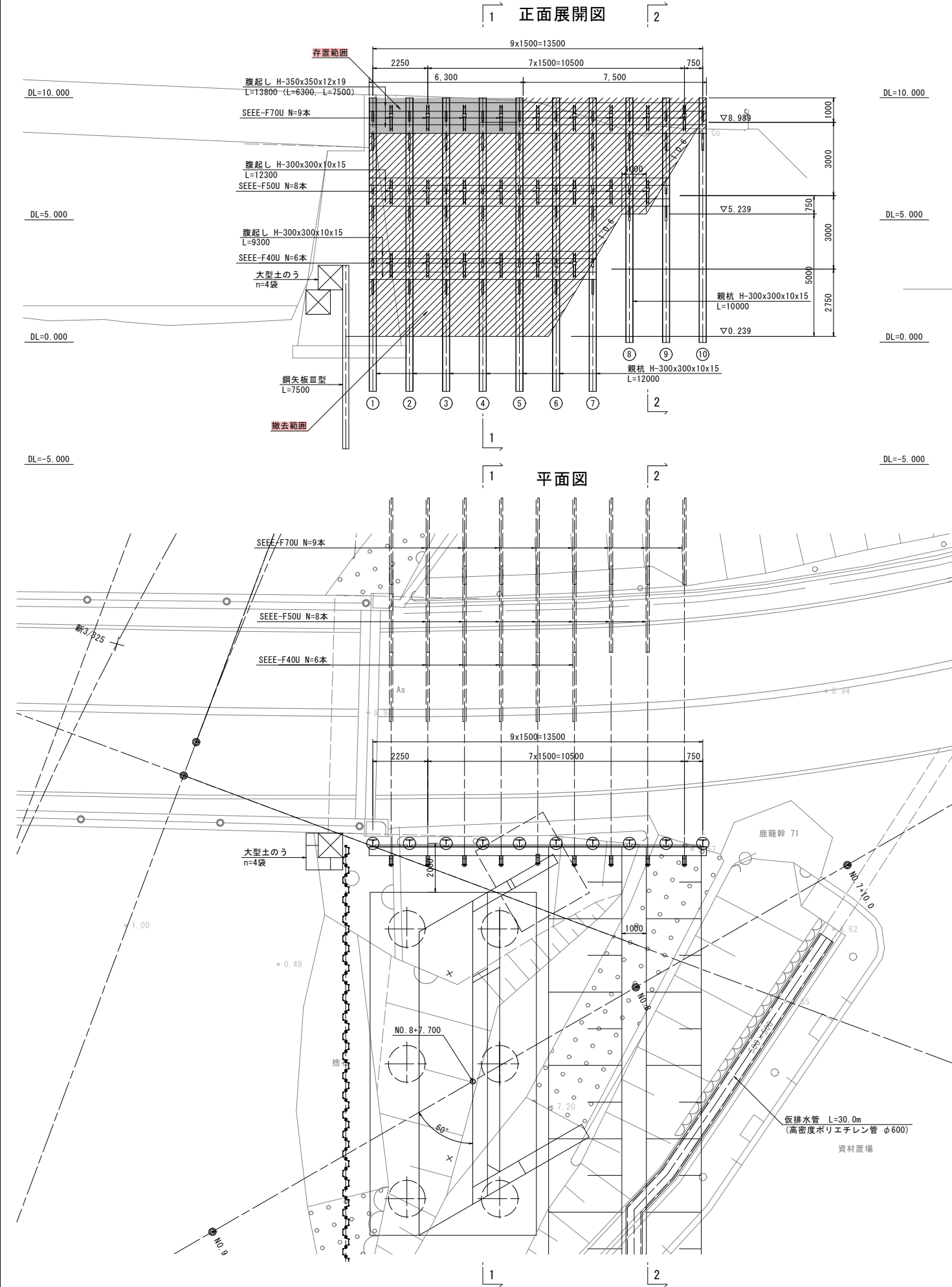
工事名	令和8年度 道路整備(交付金)工事(金山A'・A'・AR8-1工区)
河川路線名	国道270号
工事箇所	枕崎 都市 西鹿電地内
図面種類	A1橋台仮設工詳細図(2/4)
縮尺	1:200
図面番号	全 10 葉 第 3 号

A1橋台仮設工詳細図(3/4) S=1:200
橋台施工時



実施設計図	
鹿児島県	
工事名	令和8年度 道路整備(交付金)工事(金山/八ノ丸R8-1工区)
河川名	国道270号
工事箇所	枕崎 都市 西鹿籠地内
図面種類	A1橋台仮設工詳細図(3/4)
縮尺	1:200
図面番号	全 10 葉 第 4 号

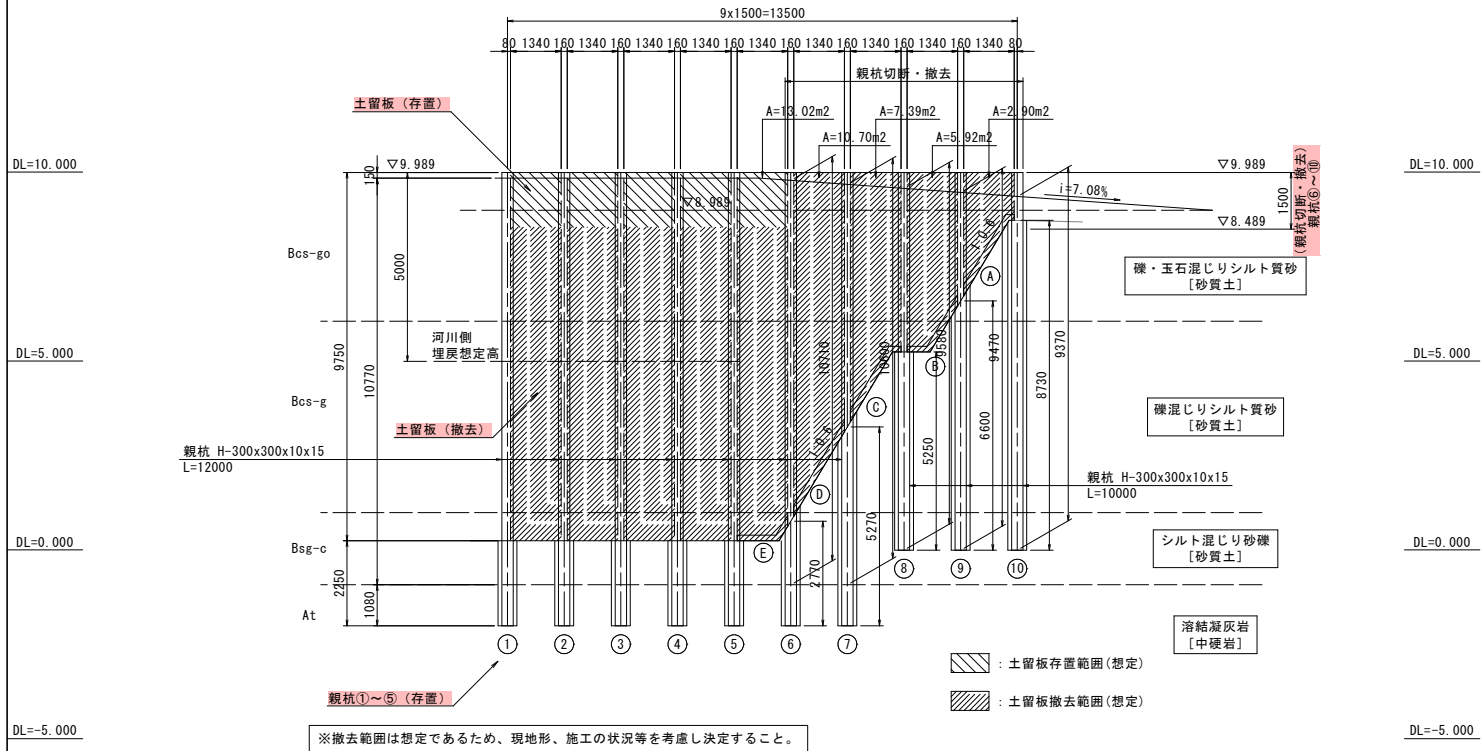
アンカー式土留工詳細図(1/5) S=1:100



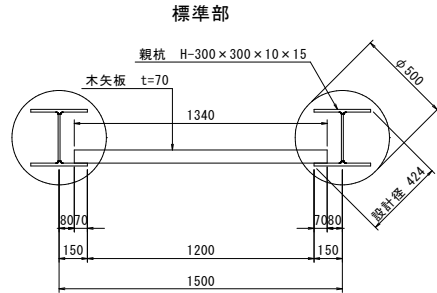
実施設計図	
鹿児島県	
工事名	令和8年度 道路整備(交付金)工事(金山A'・A'R8-1工区)
河川名	国道270号
工事箇所	枕崎 都市 西鹿電地内
図面種類	アンカー式土留工詳細図(1/5)
縮尺	1:100
図面番号	全 10 葉 第 6 号

アンカー式土留工詳細図(2/5)

正面展開図 S=1:100



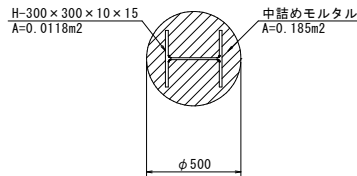
横矢板断面図 S=1:20



横矢板面積計算表

規格	計算式	数量	単位
木材(赤マツ) t=70	$1.340 \times 9.750 \times 4 + 13.02m^2 + 10.70m^2 + 7.39m^2 + 5.92m^2 + 2.90m^2$	92.19	m ²

杭断面図 S=1:20

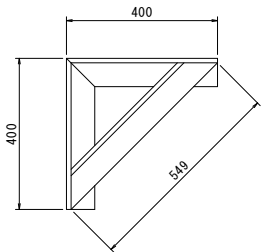


ブラケット詳細図 S=1:10

矢板補強材 S=1:100

1 段目アンカー装置

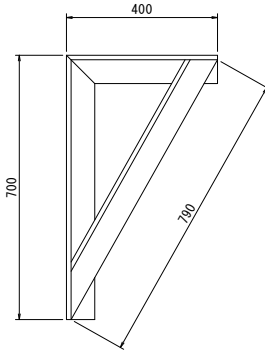
上部ブラケット



L-75x75x12
0.400+0.400+0.549=1.349 m
重量 W= 13.0 kg/m×1.349
=17.54 kg/組
n=10組

注) すみ肉脚長×8mmの
両側溶接とする。

下部ブラケット

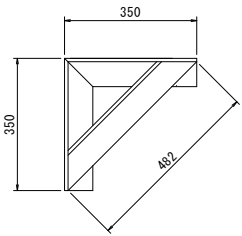


L-75x75x12
0.400+0.700+0.790=1.890 m
重量 W= 13.0 kg/m×1.890
=24.57 kg/組
n=10組

注) すみ肉脚長×8mmの
両側溶接とする。

2・3 段目アンカー装置

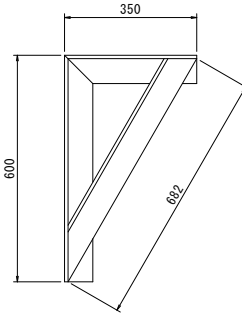
上部ブラケット



L-75x75x12
0.350+0.350+0.482=1.182 m
重量 W= 13.0 kg/m×1.182
=15.37 kg/組
n=9組(2段目)
n=7組(3段目)

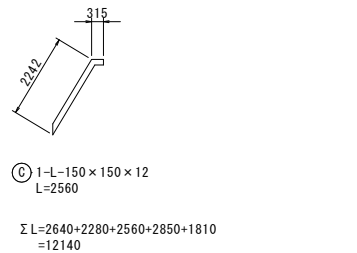
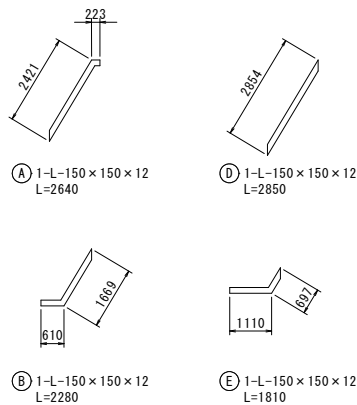
注) すみ肉脚長×8mmの
両側溶接とする。

下部ブラケット

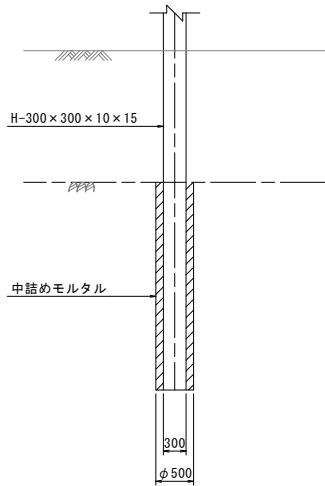


L-75x75x12
0.350+0.600+0.682=1.632 m
重量 W= 13.0 kg/m×1.632
=21.22 kg/組
n=9組(2段目)
n=7組(3段目)

注) すみ肉脚長×8mmの
両側溶接とする。



中詰め材詳細図 S=1:50



中詰め材体積計算表

杭番号	掘削以浅モルタル使用量(m ³)	
	体積計算	数量
①~⑤	V=0.185m ² ×2.25×5	2.08
⑥	V=0.185m ² ×2.77	0.51
⑦	V=0.185m ² ×5.27	0.97
⑧	V=0.185m ² ×5.25	0.97
⑨	V=0.185m ² ×6.60	1.22
⑩	V=0.185m ² ×8.73	1.62
合計		7.37

基礎杭掘削長

杭番号	杭長(m)	平均1本当り掘削長(m)		
		砂及び砂質土・粘性土	硬岩	合計
①~⑤	12.0	10.77	1.08	11.85
⑥	12.0	10.71	1.08	11.79
⑦	12.0	10.60	1.08	11.68
⑧	10.0	9.58	—	9.58
⑨	10.0	9.47	—	9.47
⑩	10.0	9.37	—	9.37

鋼材等材料表

名称	規格	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当たり質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
親杭 ①～⑦	H-300×300×10×15	12000	7	93	1,116.0	7,812	生材
親杭 ⑧～⑩	H-300×300×10×15	10000	3	93	930.0	2,790	〃
小計						10,602 kg	
腹起し(1段目)	H-350×350×12×19	13800	2	135	1,863	3,726	生材
〃 (2段目)	H-300×300×10×15	12300	2	93	1,143.9	2,288	〃
〃 (3段目)	H-300×300×10×15	9300	2	93	864.9	1,730	〃
小計						7,744 kg	
1段目							
上部ブラケット	L-75×75×12	W=17.54kg/組×10				175.4	
下部ブラケット	〃	W=24.57kg/組×10				245.7	
2・3段目							
上部ブラケット	L-75×75×12	W=15.37kg/組×(9+7)				245.9	
下部ブラケット	〃	W=21.22kg/組×(9+7)				339.5	
小計						1006.5 kg	
補強材	L-150×150×12	W=27.3kg/m×12.140				331.4	
小計						331.4 kg	
土留板	木材(赤マツ) t=70	A=92.19m2					
中詰めモルタル		V=7.37m3					

土留工 撤去数量(参考)

名称	規格	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当たり質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
親杭 ⑥ ～ ⑩	H-300×300×10×15	1500	5	93	139.5	698	
小計						698 kg	
腹起し(1段目)	H-350×350×12×19	7500	2	135	1,012.5	2,025	親杭 ⑥ ～ ⑩
〃 (2段目)	H-300×300×10×15	12300	2	93	1,143.9	2,288	
〃 (3段目)	H-300×300×10×15	9300	2	93	864.9	1,730	
小計						6,043 kg	
1段目							
上部ブラケット	L-75×75×12	W=17.54kg/組×5				87.7	親杭 ⑥ ～ ⑩
下部ブラケット	〃	W=24.57kg/組×5				122.9	〃
3・2段目							
上部ブラケット	L-75×75×12	W=15.37kg/組×(9+7)				245.9	
下部ブラケット	〃	W=21.22kg/組×(9+7)				339.5	
小計						210.6 kg	
土留板	木材(赤マツ)t=70	(残置) 1.34×5.00×4=26.80m2 (撤去) A=92.19-26.80=65.39m2					
親杭切断・撤去	H-300×300×10×15	N=5本					

実施設計図
鹿児島県

工事名	令和8年度 道路整備(交付金)工事(金山)A'AR8-1工区		
河川路線名	国道270号		
工事箇所	枕崎 都市	市	西鹿電地内
図面種類	アンカー式土留工詳細図(2/5)		
縮尺	図示		
図面番号	全 10 葉	第 7 号	

アンカー式土留工詳細図 (3/5)

グラウンドアンカー構造図

(1段目アンカー)

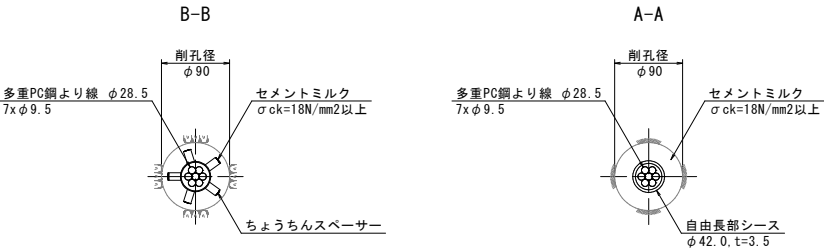
設計アンカー力 426.4kN (400≦f<1300kN)

アンカー装置図 S=1:10

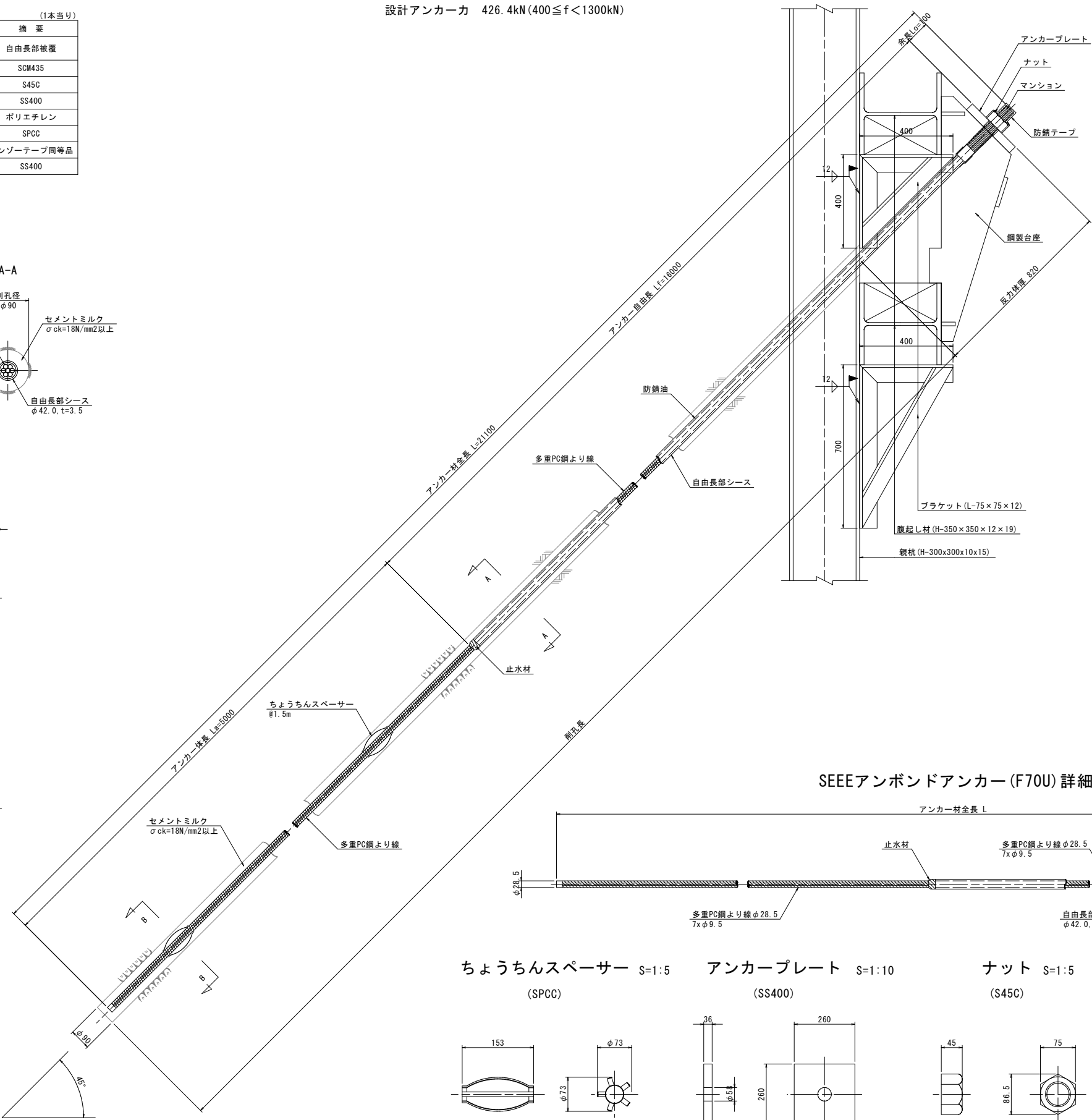
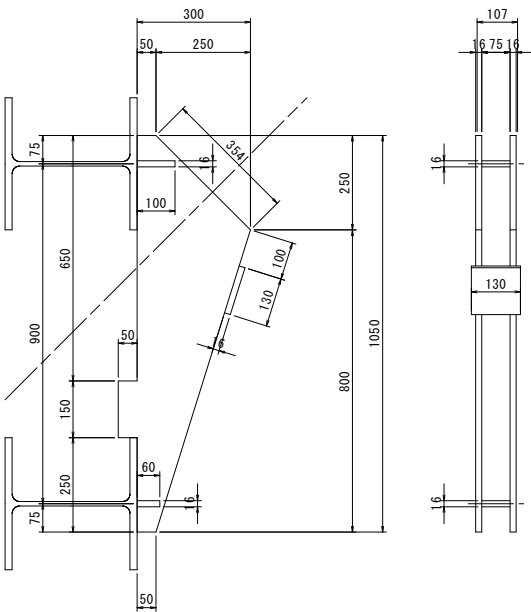
アンカー材料表

項 目	規 格	数 量	単 位	摘 要
多重PC鋼より線ナット定着方式 (簡易防食タイプ)	F70U (7xφ9.5) L=21100	1	組	自由長部被覆
マンション	φ48 L=300	1	本	SCM435
ナット	H=45 L=86.5	1	本	S45C
アンカープレート	φ58 260×260×36	1	枚	SS400
自由長部シース	φ42 L=15800	1	本	ポリエチレン
ちょうちんスペーサー	φ73 L=153	3	個	SPCC
防錆テープ	L=1000	1	箇所	テンゾーテープ同等品
鋼製台座	1段目用	1	個	SS400

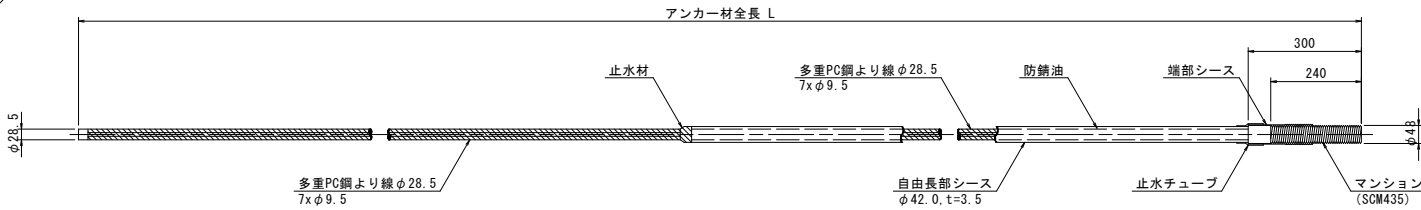
断面図 S=1:5



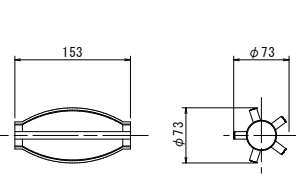
台座金物詳細図 S=1:10



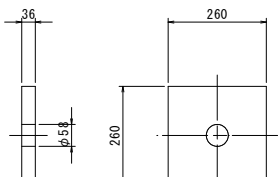
SEEEアンボンドアンカー (F70U) 詳細図 S=1:10



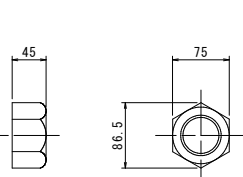
ちょうちんスペーサー S=1:5
(SPCC)



アンカープレート S=1:10
(SS400)



ナット S=1:5
(S45C)



実施設計図
鹿児島県

工事名	令和8年度 道路整備(交付金)工事(金山)A'XR8-1工区
河川路線名	国道270号
工事箇所	枕崎 都市 西鹿電地内
図面種類	アンカー式土留工詳細図 (3/5)
縮 尺	図示
図面番号	全 10 業 第 8 号

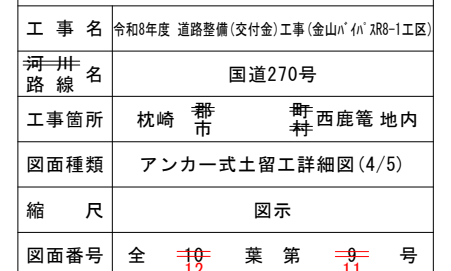
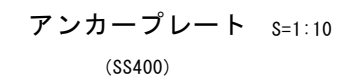
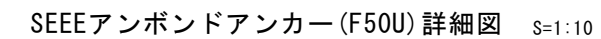
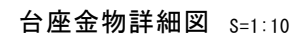
グラウンドアンカー構造図

(2段目アンカー)

アンカー装置図 S=1:10

(1本当り)

断面図 S=1:5



アンカー式土留工詳細図 (5/5)

グラウンドアンカー構造図

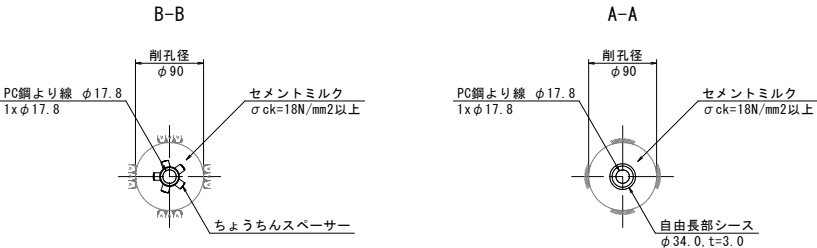
(3段目アンカー)

設計アンカー力 210.9kN (f<400kN)

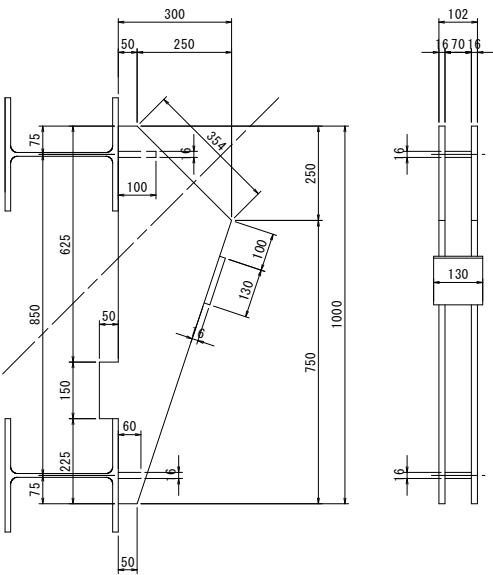
アンカー材料表

項 目	規 格	数 量	単 位	摘 要
多重PC鋼より線ナット定着方式 (簡易防食タイプ)	F40U (1xφ17.8) L=12080	1	組	自由長部被覆
マンション	φ40 L=260	1	本	SCM435
ナット	H=34 L=73	1	本	S45C
アンカープレート	φ52 220×220×28	1	枚	SS400
自由長部シース	φ34 L=7820	1	本	ポリエチレン
ちょうちんスペーサー	φ43 L=100	3	個	SPCC
防錆テープ	L=500	1	箇所	テンゾーテープ同等品
鋼製台座	2段目、3段目用	1	個	SS400

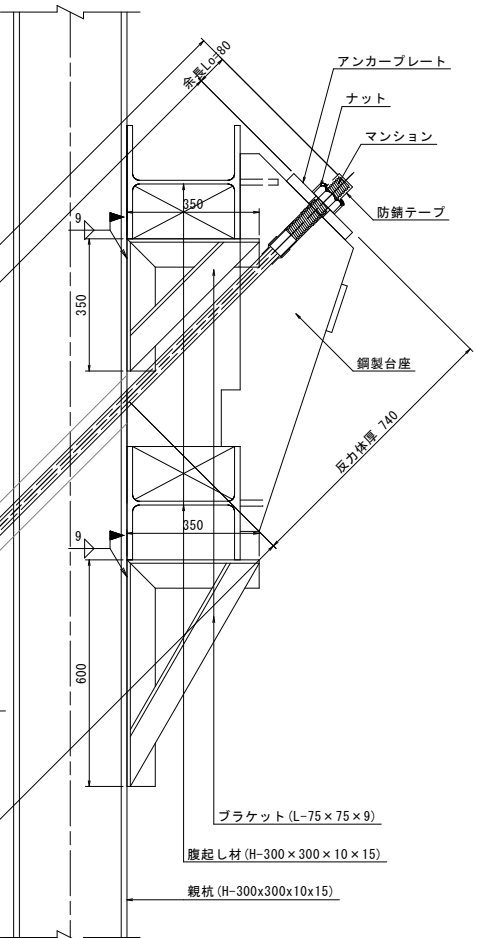
断面図 S=1:5



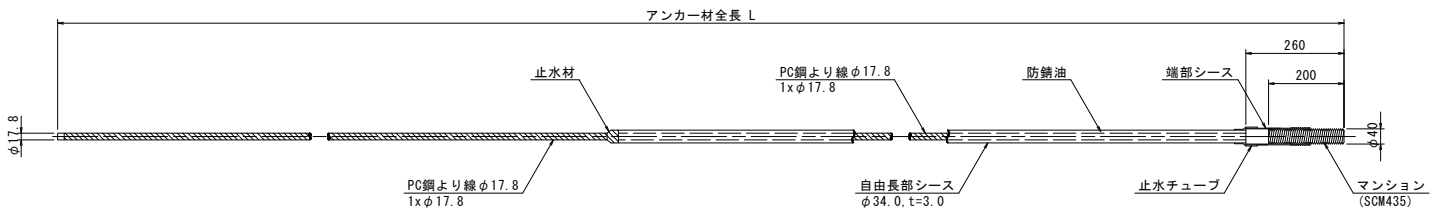
台座金物詳細図 S=1:10



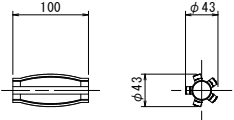
アンカー装置図 S=1:10



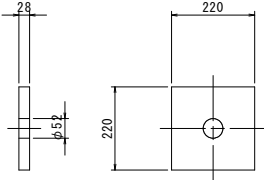
SEEEアンボンドアンカー (F40U) 詳細図 S=1:10



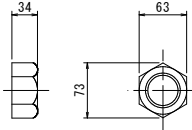
ちょうちんスペーサー S=1:5 (SPCC)



アンカープレート S=1:10 (SS400)



ナット S=1:5 (S45C)



実施設計図
鹿 児 島 県

工 事 名	令和8年度 道路整備(交付金)工事(金山' A' AR8-1工区)
河一井 路 線	国道270号
工事箇所	枕崎 郡 市 西鹿電 地内
図面種類	アンカー式土留工詳細図 (5/5)
縮 尺	図示
図面番号	全 10 業 第 10 号