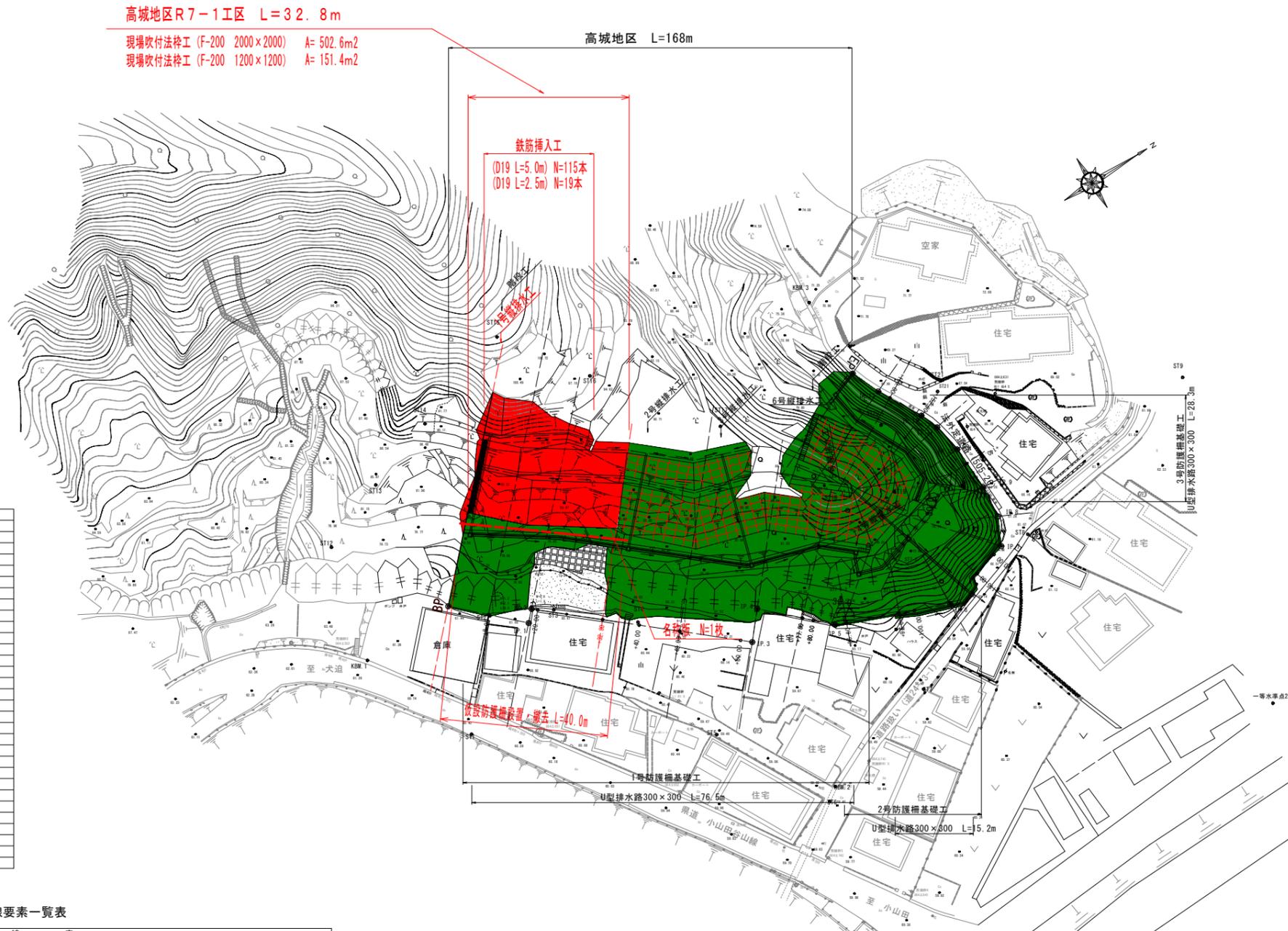


急傾斜地崩壊対策事業(高城地区)
 計画平面図 縮尺 S=1:500
 鹿児島市小山田町



中心線座標一覧表

点名	X座標	Y座標	備考
BP	-148904.559	-47921.276	
+8.00	-148898.777	-47915.747	
IP.1	-148892.996	-47910.218	
IP.2	-148891.060	-47912.242	
+20.00	-148890.147	-47911.463	
+32.80	-148880.414	-47903.150	
+40.00	-148874.939	-47898.475	
+48.00	-148868.855	-47893.279	
+60.00	-148859.730	-47885.486	
IP.3	-148857.981	-47883.993	
IP.4	-148853.739	-47888.959	
+77.80	-148847.224	-47882.795	
+80.00	-148845.626	-47881.283	
IP.5	-148842.479	-47878.306	
+86.60	-148840.374	-47877.463	
+97.00	-148830.719	-47873.596	
+100.00	-148827.934	-47872.481	
IP.6	-148821.316	-47869.830	
+115.00	-148813.778	-47872.095	
+120.00	-148808.989	-47873.534	
IP.7	-148806.905	-47874.160	
IP.8	-148804.368	-47879.404	
IP.9	-148803.852	-47885.751	
+140.00	-148804.087	-47891.377	
IP.10	-148804.225	-47894.676	
IP.11	-148805.256	-47900.417	
+152.90	-148806.627	-47903.924	
IP.12	-148806.642	-47903.962	
+160.00	-148810.050	-47910.144	
IP.13	-148811.305	-47912.421	
EP	-148813.680	-47918.021	

中心線要素一覧表

IP	IP間方向角	IA	R	曲線	線表	CL	IP間距離	X座標	Y座標
BP	43-43-16						15.999	-148904.559	-47921.276
IP.1	313-43-37	89-59-39					2.801	-148892.996	-47910.218
IP.2	40-29-49	86-46-12					43.500	-148891.060	-47912.242
IP.3	310-30-15	89-59-33					6.531	-148857.981	-47883.993
IP.4	43-24-48	92-54-33					15.501	-148853.739	-47888.959
IP.5	21-49-36	21-35-12					22.797	-148842.479	-47878.306
IP.6	343-16-35	38-33-01					15.047	-148821.316	-47869.830
IP.7	295-49-02	47-27-33					5.825	-148806.905	-47874.160
IP.8	274-38-52	21-10-10					6.368	-148804.368	-47879.404
IP.9	267-36-25	7-02-28					8.933	-148803.852	-47885.751
IP.10	259-49-09	7-47-16					5.833	-148804.225	-47894.676
IP.11	248-38-45	11-10-24					3.806	-148805.256	-47900.417
IP.12	241-08-04	7-30-41					9.659	-148806.642	-47903.962
IP.13	247-01-04	5-53-01					6.083	-148811.305	-47912.421
EP								-148813.680	-47918.021

既設座標一覧表

点名	X座標	Y座標	備考
一等水準点2463	-148778.180	-47820.167	

新設座標一覧表

点名	X座標	Y座標	備考
ST1	-148913.937	-47897.735	
ST2	-148898.685	-47915.405	
ST3	-148887.465	-47909.798	
ST4	-148874.843	-47899.074	
ST5	-148863.404	-47872.381	
ST6	-148861.607	-47849.676	
ST7	-148834.494	-47858.547	
ST8	-148801.304	-47873.392	
ST9	-148759.520	-47883.332	
ST10	-148728.287	-47873.231	
ST11	-148758.222	-47819.089	
ST12	-148917.813	-47943.105	
ST13	-148904.050	-47948.816	
ST14	-148889.604	-47953.839	
ST15	-148868.729	-47960.764	
ST16	-148857.393	-47944.771	
ST17	-148841.009	-47922.929	
ST18	-148829.788	-47900.259	
ST19	-148818.999	-47894.226	
ST20	-148814.313	-47906.561	
ST21	-148801.477	-47906.299	

新設座標一覧表(標高)

点名	X座標	Y座標	標高	備考
KBM.1	-148923.511	-47920.685	61.264	
KBM.2	-148859.140	-47851.545	58.349	
KBM.3	-148813.578	-47934.270	71.013	

実施設計図

鹿児島県

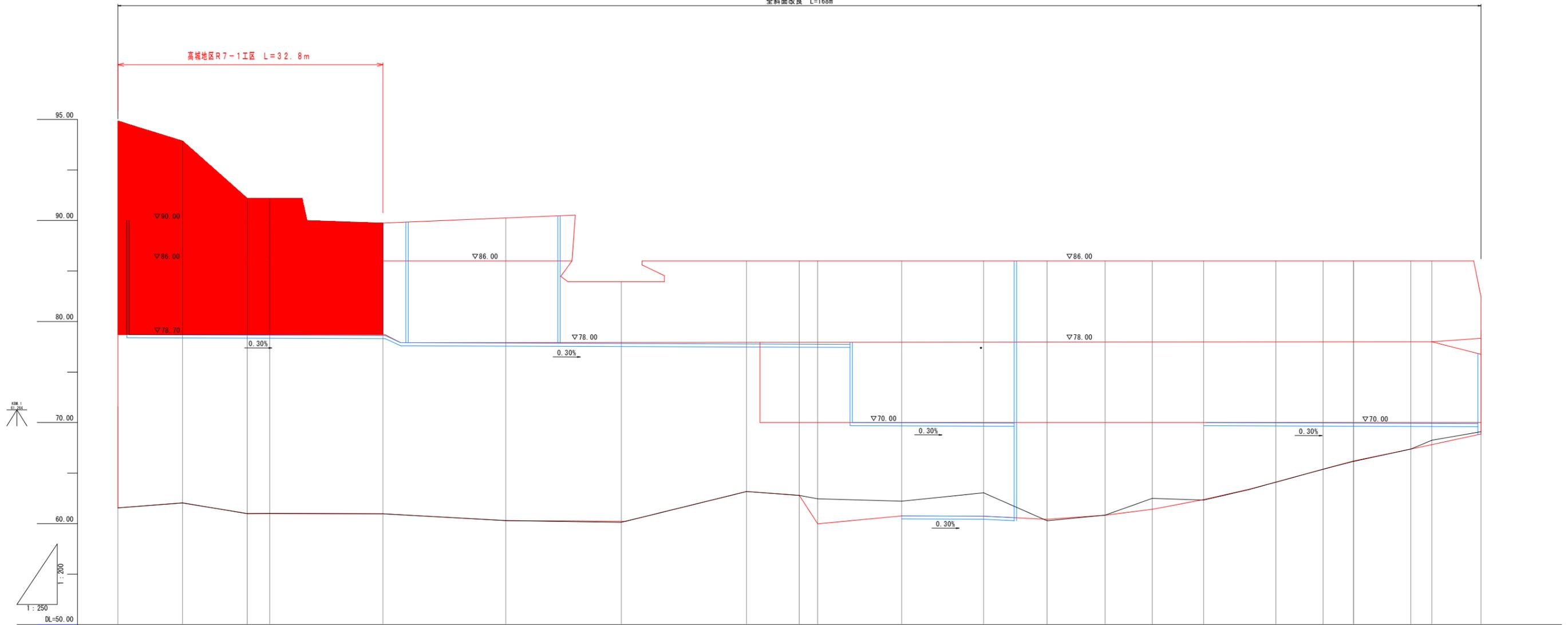
工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1区)
河川 路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	計画平面図
縮尺	S=1:500
図面番号	全 22 葉 第 1 号

縦断面図

V=1:200
H=1:250

全斜面改良 L=168m

高城地区R7-1工区 L=32.8m



勾配																								
地盤高	61.56	62.05	60.99	61.02	60.98	60.30	60.13	63.18	62.80	62.46	62.22	63.05	60.28	60.84	62.50	62.33	63.37	64.11	65.38	66.16	66.16	67.38	68.25	69.10
追加距離	0.00	8.00	16.00	18.80	32.80	48.00	62.30	77.80	84.33	86.60	97.00	107.13	115.00	122.18	128.00	134.37	140.00	143.30	149.14	152.90	152.94	160.00	162.60	168.68
単距離	0.00	8.00	8.00	2.80	14.00	15.20	14.30	15.50	6.53	2.27	10.40	10.13	7.87	7.18	5.82	6.37	5.63	3.30	5.84	3.76	0.04	7.06	2.60	6.08
測点	BP	+8.00	IP.1	IP.2	+32.80	+48.00	IP.3	+77.80	IP.5	+86.60	+97.00	IP.6	+115.00	IP.7	IP.8	IP.9	+140.00	IP.10	IP.11	+152.90	IP.12	+160.00	IP.13	EP

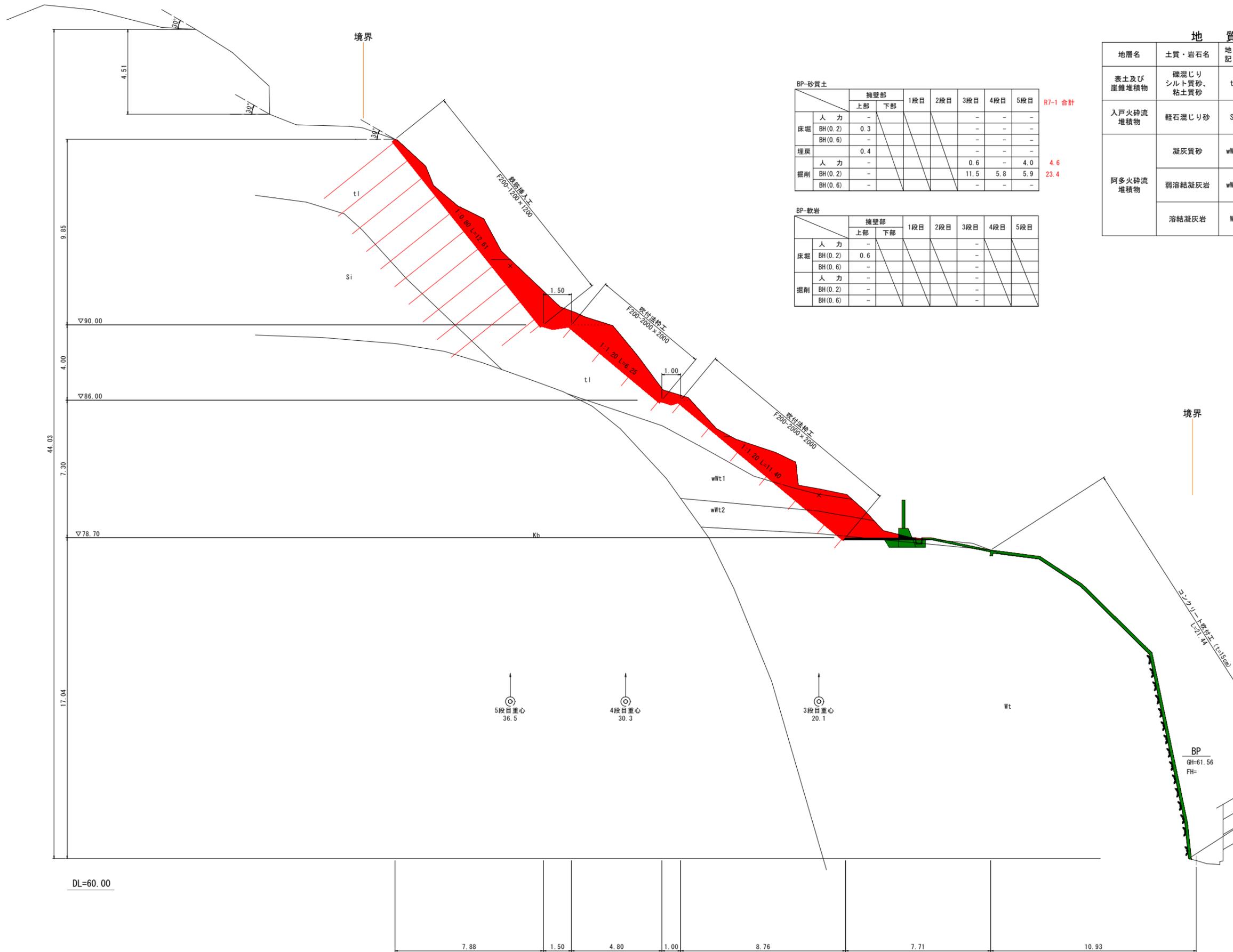
実施設計図

鹿児島県

工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	縦断面図
縮尺	V=1:200 H=1:250
図面番号	全 22 葉 第 2 号

横断面図 (1 / 13)

S=1:100



地質凡例

地層名	土質・岩石名	地質記号	N値 (平均N値)	岩級区分	標準切土勾配
表土及び崖錐堆積物	礫混じりシルト質砂、粘土質砂	t1	1 (1.0)	-	1:1.2
入戸火砕流堆積物	軽石混じり砂	Si	13 (13.0)	-	1:1.0
阿多火砕流堆積物	凝灰質砂	wWt1	7~9 (8.0)	D	1:1.0
	弱溶結凝灰岩	wWt2	23~49 (39.3)	D	1:0.8
	溶結凝灰岩	Wt	50~50/8 (50以上)	C ₁	1:0.6

BP-砂質土

	擁壁部		1段目	2段目	3段目	4段目	5段目	R7-1 合計
	上部	下部						
人力	-	-	-	-	-	-	-	-
床掘 BH(0.2)	0.3	-	-	-	-	-	-	-
床掘 BH(0.6)	-	-	-	-	-	-	-	-
埋戻	0.4	-	-	-	-	-	-	-
人力	-	-	0.6	-	4.0	-	-	4.6
掘削 BH(0.2)	-	-	11.5	5.8	5.9	-	-	23.4
掘削 BH(0.6)	-	-	-	-	-	-	-	-

BP-軟岩

	擁壁部		1段目	2段目	3段目	4段目	5段目
	上部	下部					
人力	-	-	-	-	-	-	-
床掘 BH(0.2)	0.6	-	-	-	-	-	-
床掘 BH(0.6)	-	-	-	-	-	-	-
人力	-	-	-	-	-	-	-
掘削 BH(0.2)	-	-	-	-	-	-	-
掘削 BH(0.6)	-	-	-	-	-	-	-

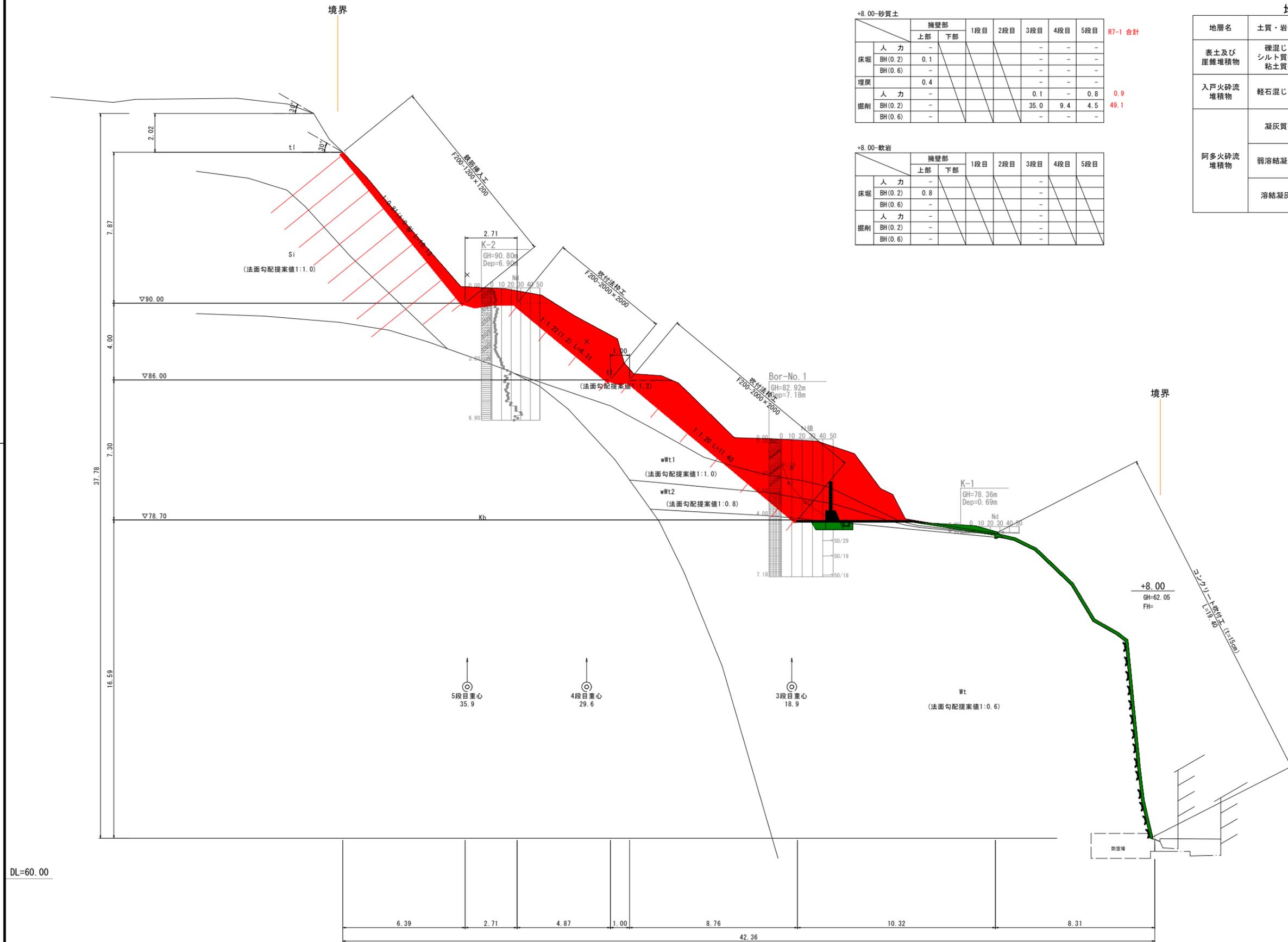
実施設計図

鹿児島県

工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	横断面図 (1 / 13)
縮尺	S=1:100
図面番号	全 22 葉 第 3 号

横断面図 (2 / 13)

S=1:100



+8.00-砂質土

	擁壁部		1段目	2段目	3段目	4段目	5段目	R7-1 合計
	上部	下部						
人力	-	-	-	-	-	-	-	-
床掘 BH(0.2)	0.1	-	-	-	-	-	-	-
BH(0.6)	-	-	-	-	-	-	-	-
埋戻	0.4	-	-	-	-	-	-	-
人力	-	-	-	-	0.1	-	0.8	0.9
掘削 BH(0.2)	-	-	-	-	35.0	9.4	4.5	49.1
BH(0.6)	-	-	-	-	-	-	-	-

+8.00-軟岩

	擁壁部		1段目	2段目	3段目	4段目	5段目
	上部	下部					
人力	-	-	-	-	-	-	-
床掘 BH(0.2)	0.8	-	-	-	-	-	-
BH(0.6)	-	-	-	-	-	-	-
掘削 BH(0.2)	-	-	-	-	-	-	-
BH(0.6)	-	-	-	-	-	-	-

地質凡例

地層名	土質・岩石名	地質記号	N値(平均N値)	岩級区分	標準切土勾配
表土及び産錐堆積物	礫混じりシルト質砂、粘土質砂	t1	1(1.0)	-	1:1.2
入戸火砕流堆積物	軽石混じり砂	Si	13(13.0)	-	1:1.0
阿多火砕流堆積物	凝灰質砂	wWt1	7~9(8.0)	D	1:1.0
	弱溶結凝灰岩	wWt2	23~49(39.3)	D	1:0.8
	溶結凝灰岩	Wt	50~50/8(50以上)	G _c	1:0.6

実施設計図

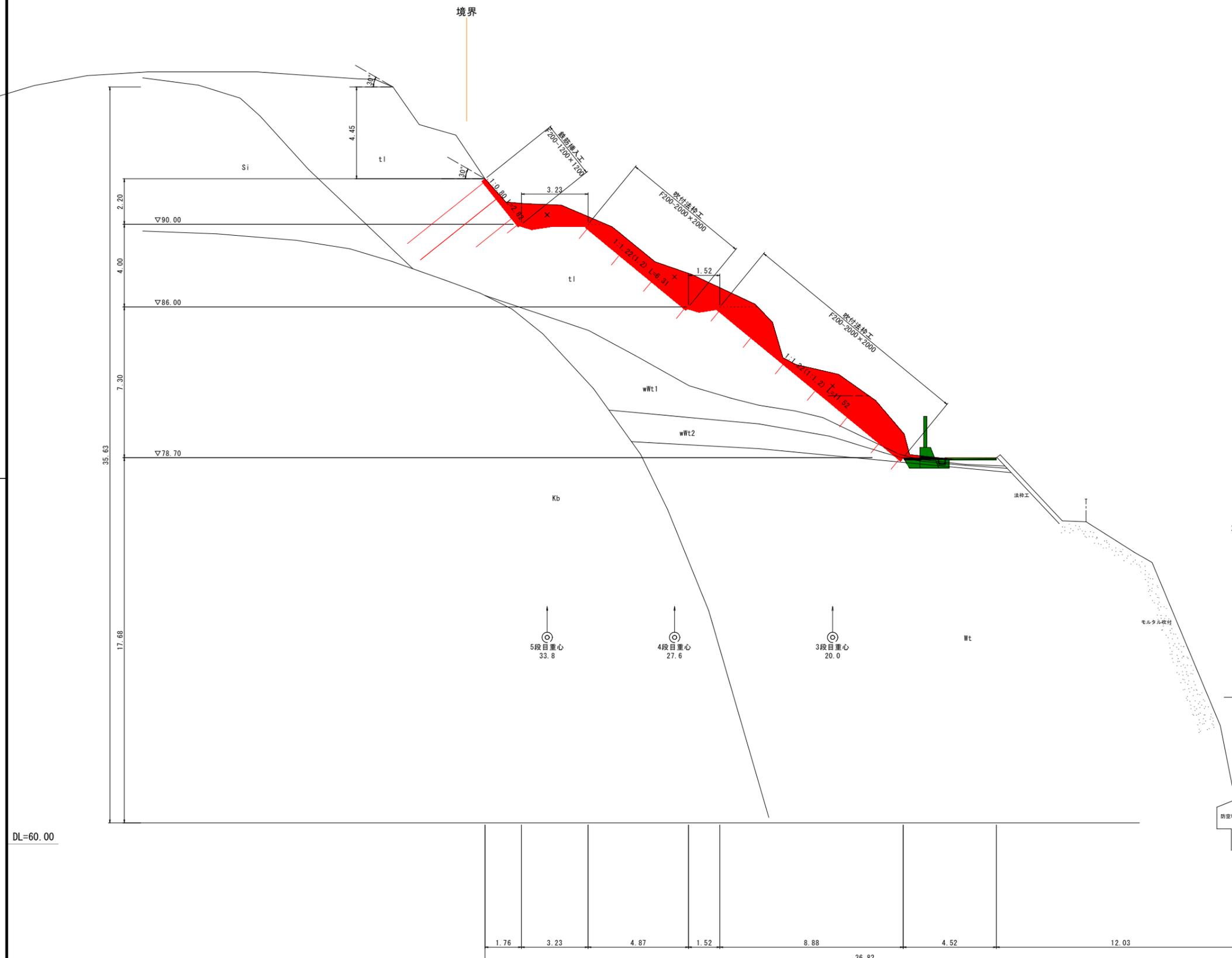
鹿児島県

工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	横断面図(2/13)
縮尺	S=1:100
図面番号	全 22 葉 第 4 号

DL=60.00

横断面図 (3 / 13)

S=1:100



地質凡例

地層名	土質・岩石名	地質記号	N値 (平均N値)	岩級区分	標準切土勾配
表土及び崖錐堆積物	礫混じりシルト質砂、粘土質砂	t1	1 (1.0)	-	1:1.2
入戸火砕流堆積物	軽石混じり砂	Si	13 (13.0)	-	1:1.0
阿多火砕流堆積物	凝灰質砂	wWt1	7~9 (8.0)	D	1:1.0
	弱溶結凝灰岩	wWt2	23~49 (39.3)	D	1:0.8
	溶結凝灰岩	Wt	50~50/8 (50以上)	C	1:0.6

IP.2-砂質土

	擁壁部		1段目	2段目	3段目	4段目	5段目	R7-1 合計
	上部	下部						
床掘	人力	-	-	-	-	-	-	-
	BH(0.2)	0.5	-	-	-	-	-	-
埋戻	人力	-	-	-	-	-	-	-
	BH(0.6)	-	-	-	-	-	-	-
掘削	人力	-	-	5.3	7.3	3.5	-	16.1
	BH(0.2)	-	-	4.7	-	-	-	4.7
	人力	-	-	-	-	-	-	-
	BH(0.6)	-	-	-	-	-	-	-

IP.2-軟岩

	擁壁部		1段目	2段目	3段目	4段目	5段目
	上部	下部					
床掘	人力	-	-	-	-	-	-
	BH(0.2)	0.3	-	-	-	-	-
掘削	人力	-	-	-	-	-	-
	BH(0.2)	-	-	-	-	-	-
	人力	-	-	-	-	-	-
	BH(0.6)	-	-	-	-	-	-

境界

IP.2
GH=61.02
FH=

実施設計図

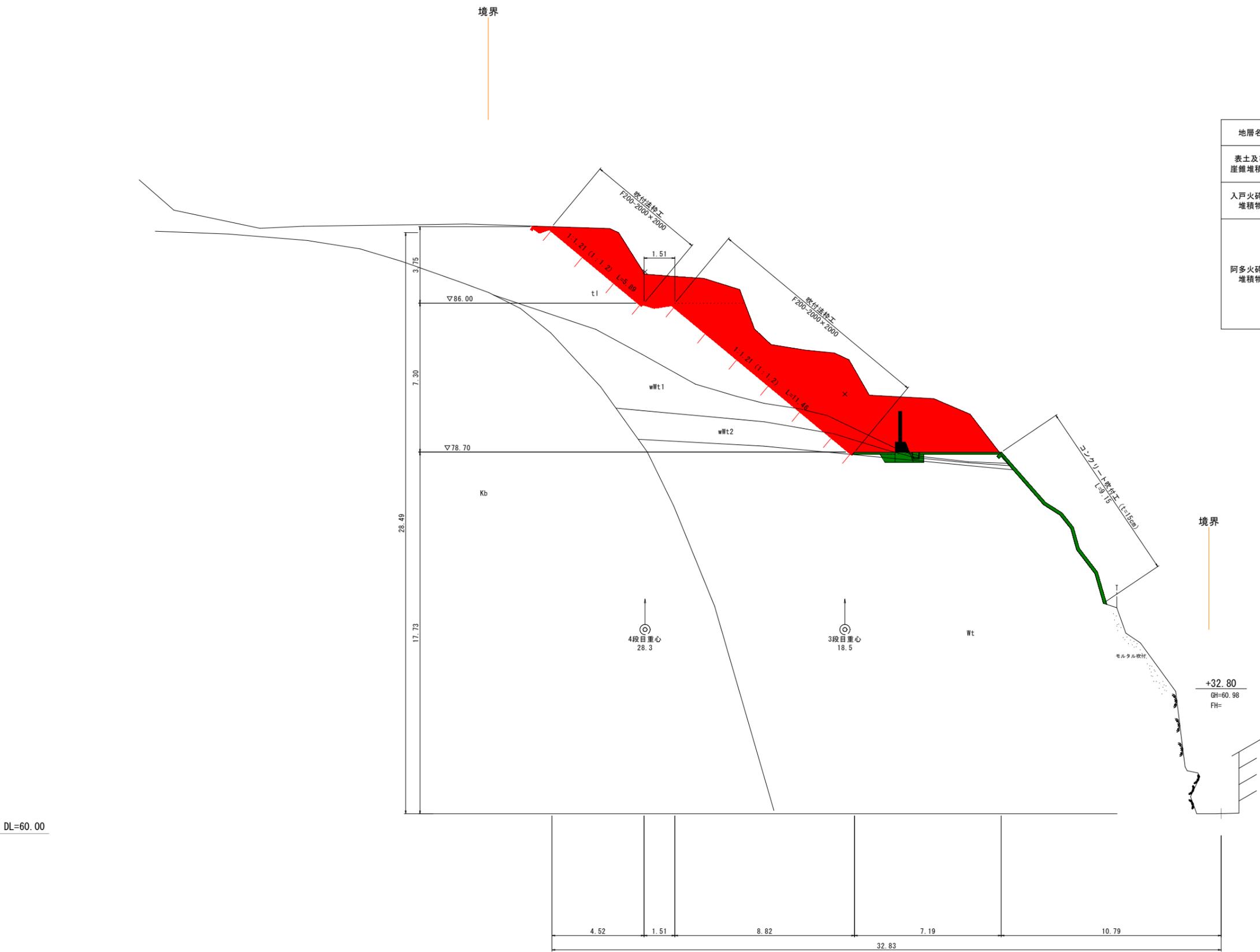
鹿児島県

工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	横断面図 (3 / 13)
縮尺	S=1:100
図面番号	全 22 葉 第 5 号

DL=60.00

横断面図 (4 / 13)

S=1:100



地質凡例

地層名	土質・岩石名	地質記号	N値 (平均N値)	岩級区分	標準切土勾配
表土及び 崖錐堆積物	礫混じり シルト質砂、 粘土質砂	t1	1 (1.0)	-	1:1.2
入戸火砕流 堆積物	軽石混じり砂	Si	13 (13.0)	-	1:1.0
阿多火砕流 堆積物	凝灰質砂	wWt1	7~9 (8.0)	D	1:1.0
	弱溶結凝灰岩	wWt2	23~49 (39.3)	D	1:0.8
	溶結凝灰岩	Wt	50~50/8 (50以上)	C	1:0.6

		擁壁部		1段目	2段目	3段目	4段目	5段目	R7-1 合計
		上部	下部						
床掘	人力	-	-	-	-	-	-	-	-
	BH(0.2)	0.5	-	-	-	-	-	-	-
埋戻	人力	-	-	-	-	-	-	-	-
	BH(0.6)	-	-	-	-	-	-	-	-
掘削	人力	-	-	-	-	-	-	-	-
	BH(0.2)	-	-	-	-	37.9	12.5	-	50.4
	BH(0.6)	-	-	-	-	-	-	-	-

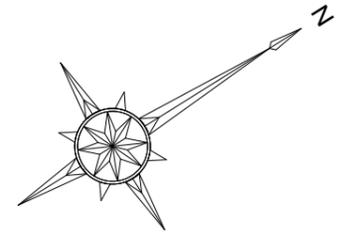
		擁壁部		1段目	2段目	3段目	4段目	5段目
		上部	下部					
床掘	人力	-	-	-	-	-	-	-
	BH(0.2)	0.3	-	-	-	-	-	-
掘削	人力	-	-	-	-	-	-	-
	BH(0.2)	-	-	-	-	-	-	-
	BH(0.6)	-	-	-	-	-	-	-

実施設計図

鹿児島県

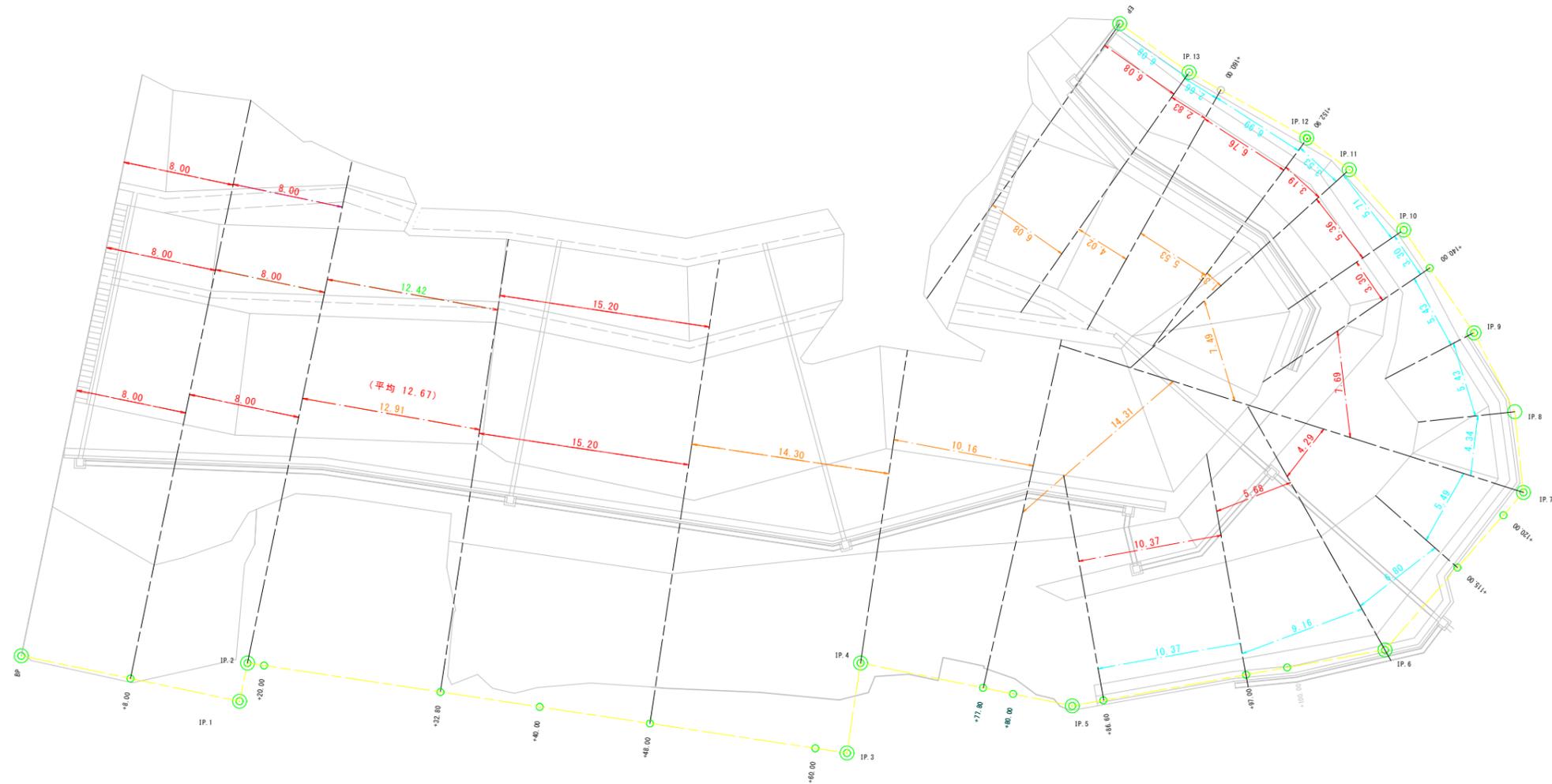
工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	横断面図 (4 / 13)
縮尺	S=1:100
図面番号	全 22 葉 第 6 号

土工偏心図 S=1:200



凡例

	一段目
	二段目
	三段目
	四段目
	五段目

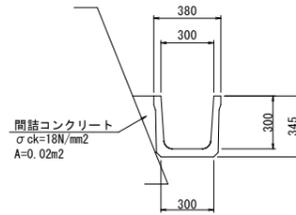


実施設計図

鹿児島県

工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	土工偏心図
縮尺	S=1:200
図面番号	全 22 葉 第 7 号

U型水路 300×300型
(水路用) S=1:20

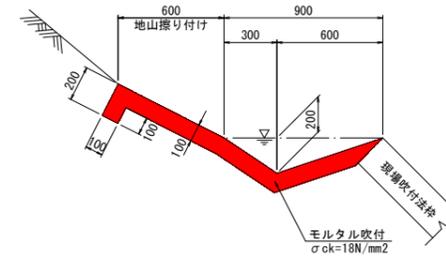


U型水路 300×300型 (水路用) 材料表

種別	規格	算定式	数量	単位	10m当り
水路	かぶせ蓋式U型溝水路用 300×300型	10.00/2.00 (参考重量: 171kg/2.0m) =5.000	5.00	個	
間詰コンクリート	σck=18N/mm2	0.02×10.00	=0.200	0.20	m3
作業土工	基面整正	0.30×10.00	=3.00	3.0	m2

※水路については、シラスコンクリート製とする。

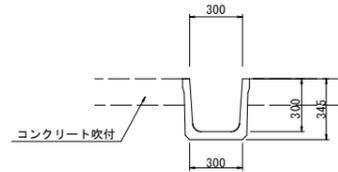
法肩排水工
(ヤゲン式) S=1:20



法肩排水工 (ヤゲン式) 材料表

種別	規格	算定式	数量	単位	10m当り
モルタル吹付	σck=18N/mm2	(0.90+0.60+0.10) × 10.00	=16.000	16.00	m2
		16.00 × 0.10	= 1.600	1.60	m3
作業土工	基面整正	(0.90+0.60) × 10.00	=15.00	15.0	m2

U型縦排水溝
S=1:20

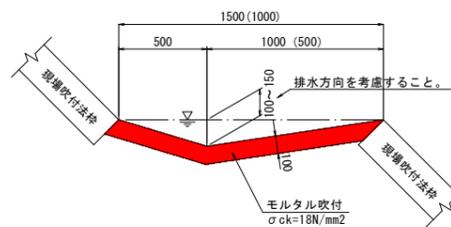


U型縦排水溝 材料表

種別	規格	算定式	数量	単位	10m当り
水路	かぶせ蓋式U型溝水路用 300×300型	10.00/2.00 (参考重量: 171kg/2.0m) =5.000	5.00	個	
作業土工	基面整正	0.30×10.00	=3.00	3.0	m2

※水路については、シラスコンクリート製とする。

小段排水工
(ヤゲン式) S=1:20



小段排水工 (ヤゲン式) 材料表 (W=1.50)

種別	規格	算定式	数量	単位	10m当り
モルタル吹付	σck=18N/mm2	1.50 × 10.00	=15.000	15.00	m2
		15.00 × 0.10	= 1.500	1.50	m3
作業土工	基面整正	1.50 × 10.00	=15.00	15.0	m2

小段排水工 (ヤゲン式) 材料表 (W=1.00)

種別	規格	算定式	数量	単位	10m当り
モルタル吹付	σck=18N/mm2	1.00 × 10.00	=10.000	10.00	m2
		10.00 × 0.10	= 1.000	1.00	m3
作業土工	基面整正	1.00 × 10.00	=10.00	10.0	m2

実施設計図

鹿児島県

工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	一般構造図 (1/6)
縮尺	S=1:20
図面番号	全 22 葉 第 8 号

排水工計画平面図 S=1:200

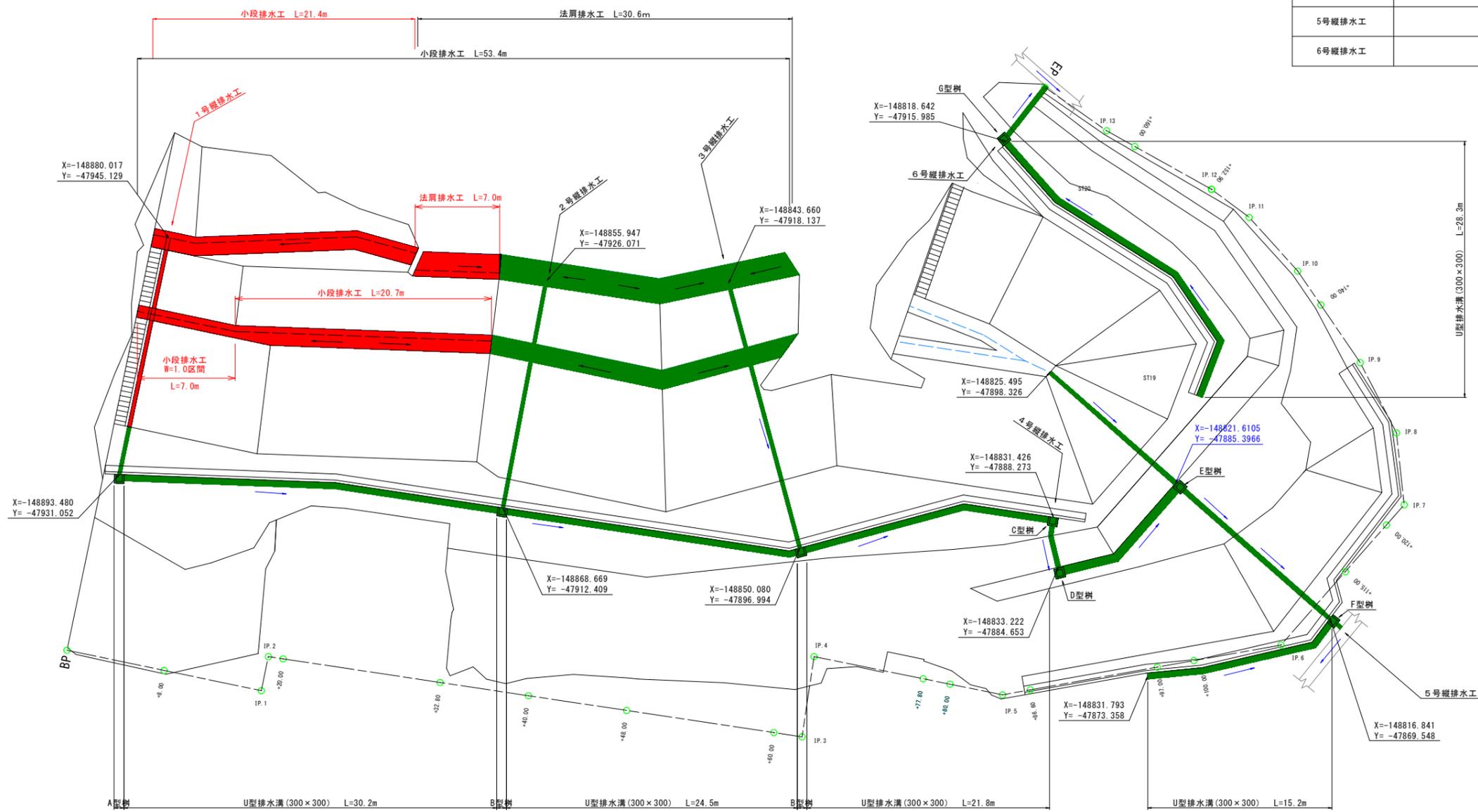
排水路 集計表

1式当り R7-1

種別	規格	算定式	単位	数量
U型排水溝	水路用 300×300	30.2+24.5+21.8+15.2+28.3 =	m	120.0
小段排水工	ヤゲン式 (W=1.50)	53.4+21.4-7.0 =	m	67.8
小段排水工	ヤゲン式 (W=1.00)	7.0 =	m	7.0
法肩排水工	ヤゲン式	=	m	30.6
1号縦排水工			式	1.0
2号縦排水工			式	1.0
3号縦排水工			式	1.0
4号縦排水工			式	1.0
5号縦排水工			式	1.0
6号縦排水工			式	1.0

(W=1.5m) 20.7+21.4=42.1

7.0



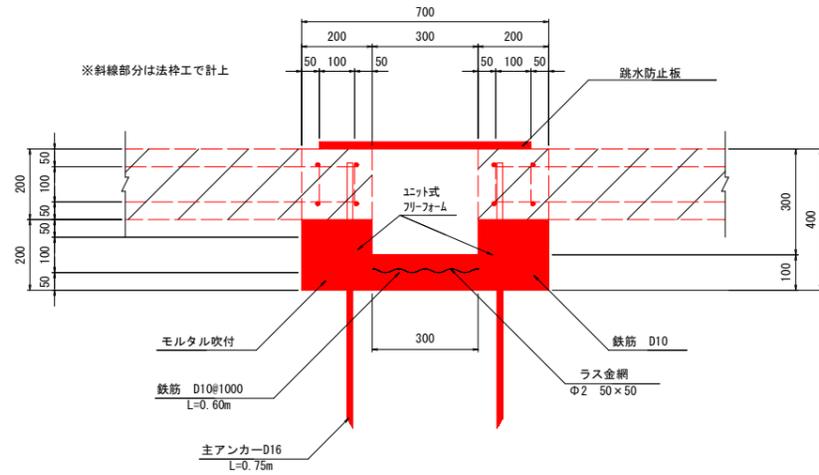
実施設計図

鹿児島県

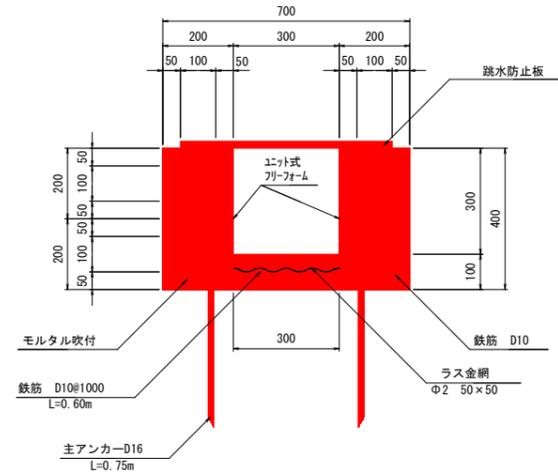
工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 -路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	排水計画平面図
縮尺	S=1:200
図面番号	全 22 葉 第 9 号

縦排水路工構造図 (1/5)

縦排水工（法面部）標準断面図
(法面部) S=1:10



縦排水工（水平部）標準断面図
(水平部) S=1:10

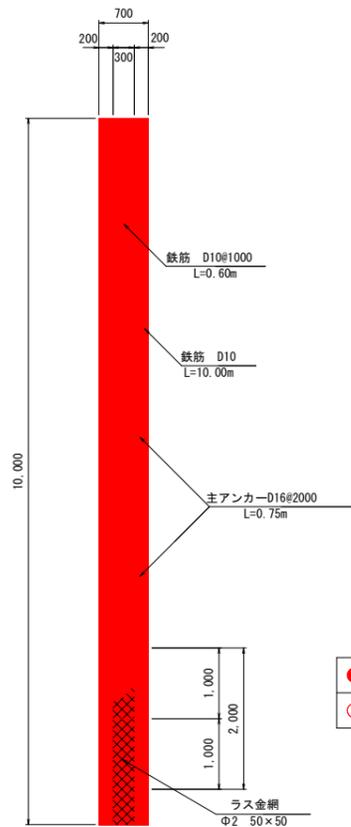


縦排水工（法面部）材料表

種別	規格	算定式	数量	単位
ユニット式フリーフォーム	F200	10.00 × 2	= 20.000	20.0 m
主アンカー	D16 L=0.75m	5.0 × 2.0	= 10.000	10.0 本
鉄筋	D10 @1000	(10.00 × 4.0 × 2 + 0.60 × 10.00) × 0.56kg/m	= 48.160	48.2 kg
打設モルタル		(0.20 × 0.20 × 2 + 0.30 × 0.10) × 10.00	= 1.100	1.1 m ³
人力掘削		0.70 × 0.20 × 10.00	= 1.400	1.4 m ³
ラス金網	Φ2 50 × 50	0.30 × 10.00	= 3.000	3.0 m ²

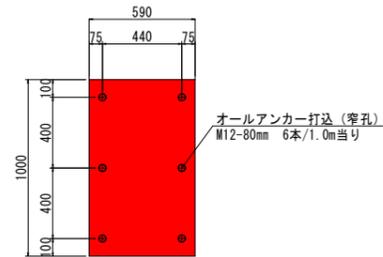
縦排水工平面図

S=1:50



跳水防止板

(1.0m当り標準図) S=1:20



縦排水工（水平部）材料表

種別	規格	算定式	数量	単位
ユニット式フリーフォーム	F200	10.00 × 4	= 40.000	40.0 m
主アンカー	D16 L=0.75m	10.0 × 2.0	= 20.000	20.0 本
鉄筋	D10 @1000	(10.00 × 4.0 × 4 + 0.60 × 10.00) × 0.56kg/m	= 92.960	93.0 kg
打設モルタル		(0.20 × 0.20 × 4 + 0.30 × 0.10) × 10.00	= 1.900	1.9 m ³
人力掘削		0.70 × 0.40 × 10.00	= 2.800	2.8 m ³
ラス金網	Φ2 50 × 50	0.30 × 10.00	= 3.000	3.0 m ²

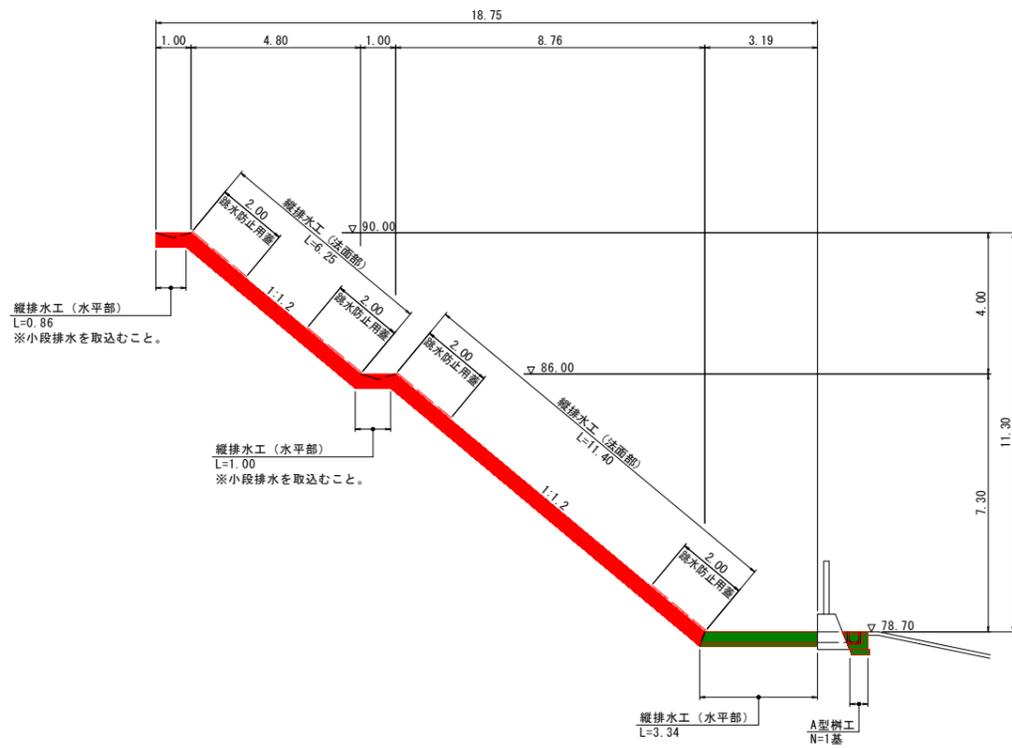
実施設計図

鹿児島県

工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 =路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	縦排水路工構造図 (1/5)
縮尺	図示
図面番号	全 22 葉 第 10 号

縦排水路工構造図 (2/5)

1号縦排水工
S=1:100

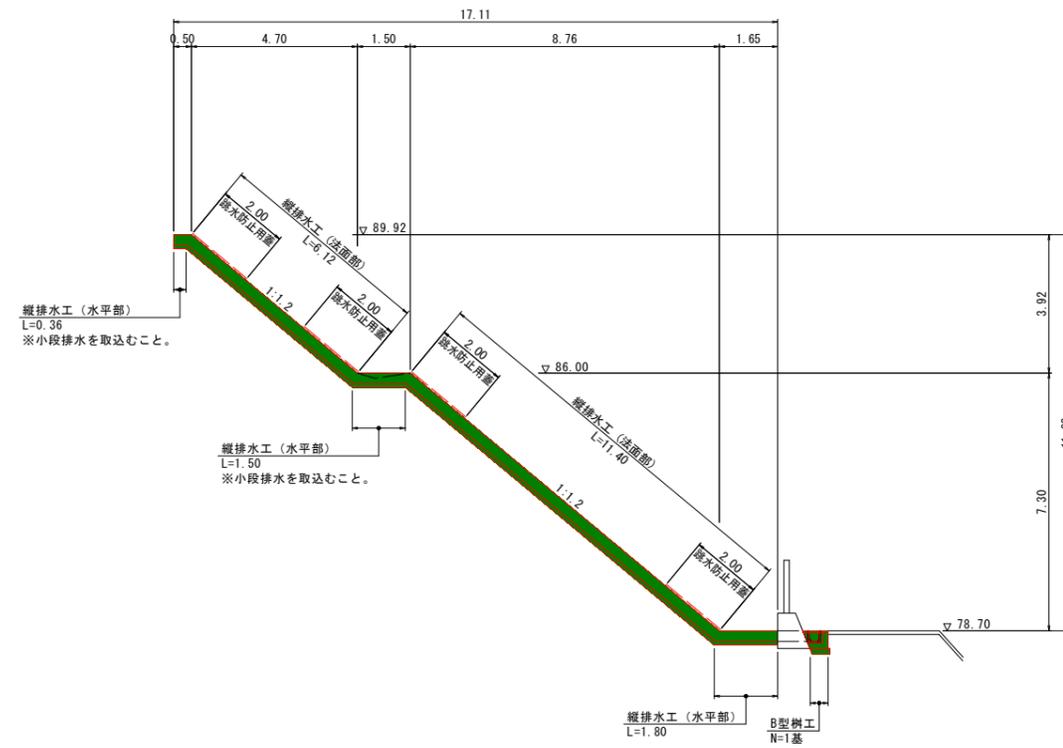


1号縦排水工 材料表

種別	規格	算定式	数量	単位
縦排水工	法面部	11.40+6.25	=17.650	19.78 m
	水平部	3.34+1.00+0.86	=5.200	5.20 m
樹工	A型樹工		1.0	基
跳水防止用蓋	GRC製 590×1000×10	2.00×4.0	=8.00	8.0 枚

1.00+0.86=1.86m

2号縦排水工
S=1:100

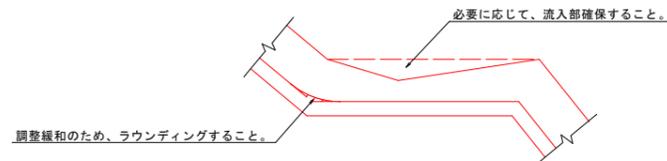


2号縦排水工 材料表

種別	規格	算定式	数量	単位
縦排水工	法面部	6.12+11.40	=17.520	17.52 m
	水平部	0.36+1.50+1.80	=3.660	3.66 m
樹工	B型樹工		1.0	基
跳水防止用蓋	手摺板 W=600mm, L=4.5mm	2.00×4.0	=8.00	8.0 m

小段部 (水平部) 参考図

S=1:25



実施設計図

鹿児島県

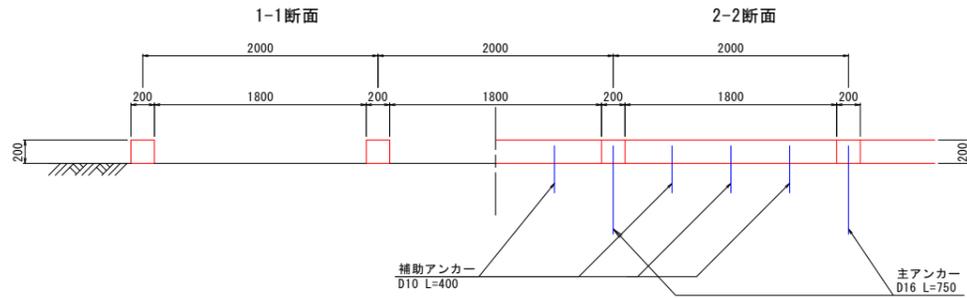
工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 =路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	縦排水路工構造図 (2/5)
縮尺	図示
図面番号	全 22 葉 第 11 号

法面工構造図 (1/12)

吹付法枠工構造図 (1/2) F200×2000×2000

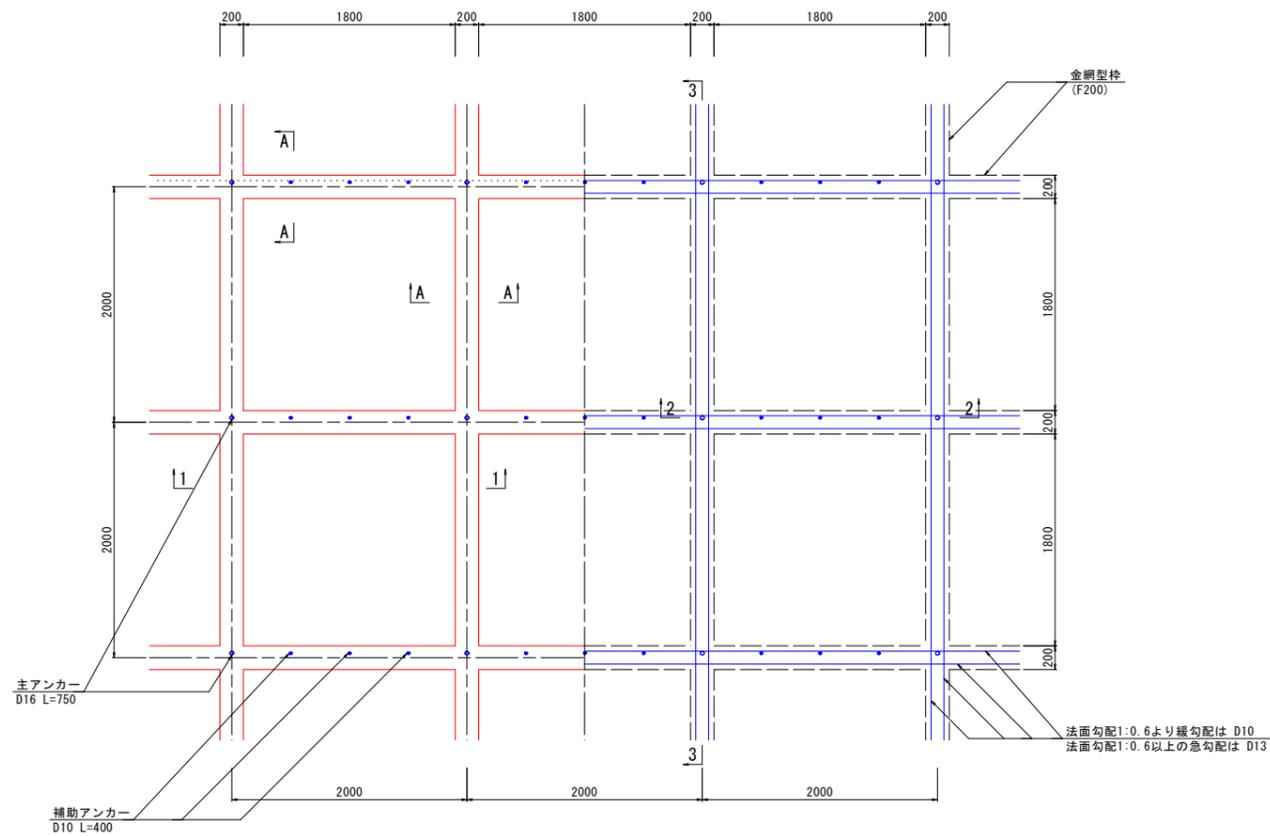
断面図

S=1:30



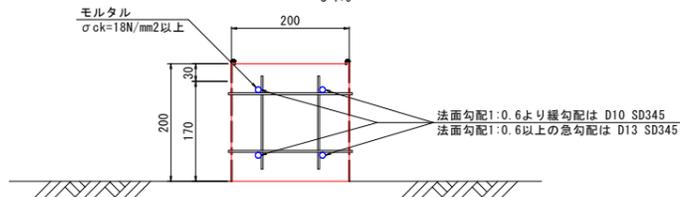
展開図

S=1:30



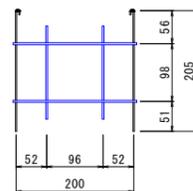
A-A断面

S=1:6



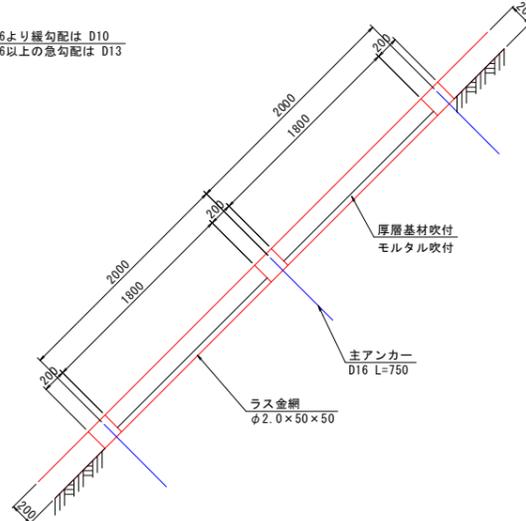
金網型枠標準図

(F200) S=1:6



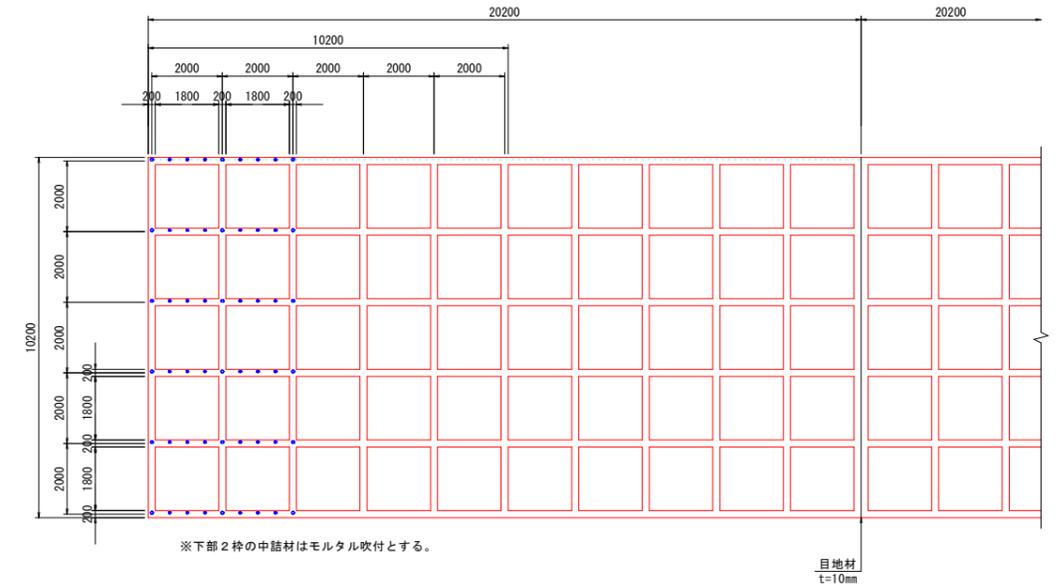
3-3断面

S=1:30



吹付枠工標準展開図

S=1:100



※下部2枠の中詰材はモルタル吹付とする。

目地材
t=10mm

吹付枠工 (F200×2000×2000) 数量表 (法面勾配1:0.6より緩勾配)

206.04m2当り 100m2当り

種別	規格	算定式	数量	数量	単位
面積	F200型	10.20×20.20	206.040	100.000	m ²
枠長	F200型	(10.20×11+1.80×6×10)	220.200	106.872	m
モルタル	σ _{ck} =18N/mm ² 以上	((10.20×11+1.80×6×10)×0.20×0.20)	8.808	4.275	m ³
鉄筋	SD345 D10	((10.10×4×11+20.10×4×6)×0.560)	519.008	251.897	kg
主アンカー	SD345 D16	6×11 (L=750)	66.000	32.033	本
補助アンカー	SD345 D10	6×3×10 (L=400)	180.000	87.362	本
目地材	伸縮目地 t=10	10.20×0.20	2.040	0.990	m ²
中詰面積	養生基材吹付 モルタル吹付	1.80×1.80×3×10	162.000	78.626	m ²
ラス金網	φ2.0×50×50	全面張り	206.040	100.000	m ²

実施設計図

鹿児島県

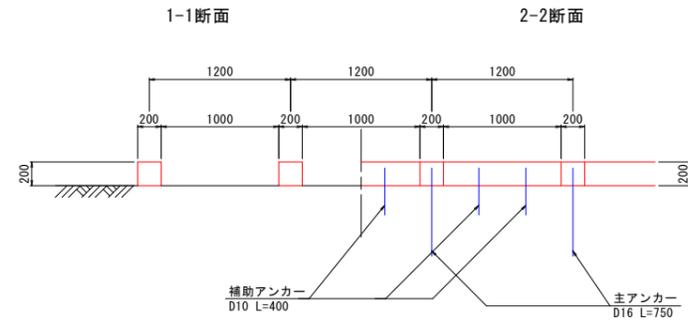
工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	法面工構造図 (1/12)
縮尺	図示
図面番号	全 22 葉 第 12 号

法面工構造図 (2/12)

吹付法枠工構造図 (2/2) F200×1200×1200

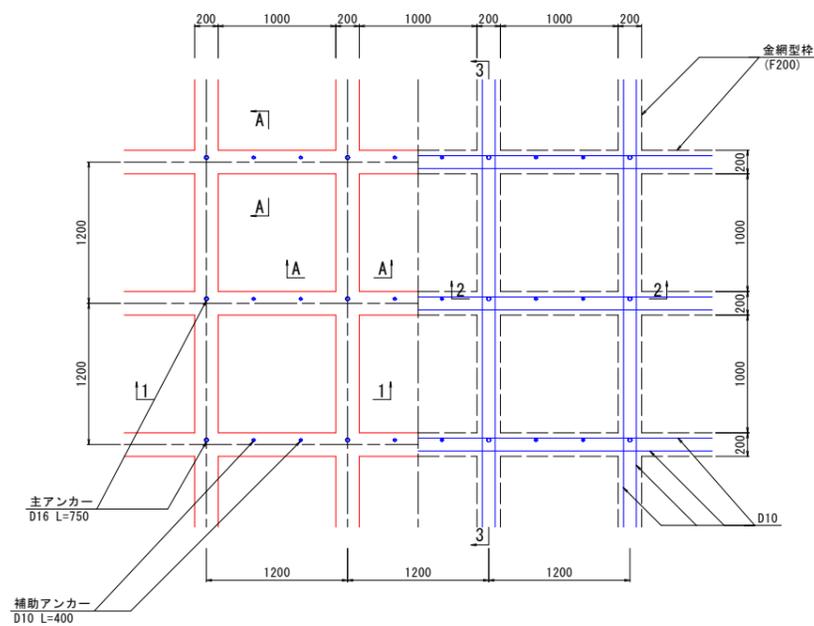
断面図

S=1:30



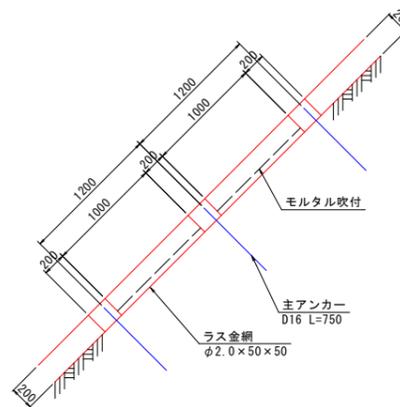
展開図

S=1:30



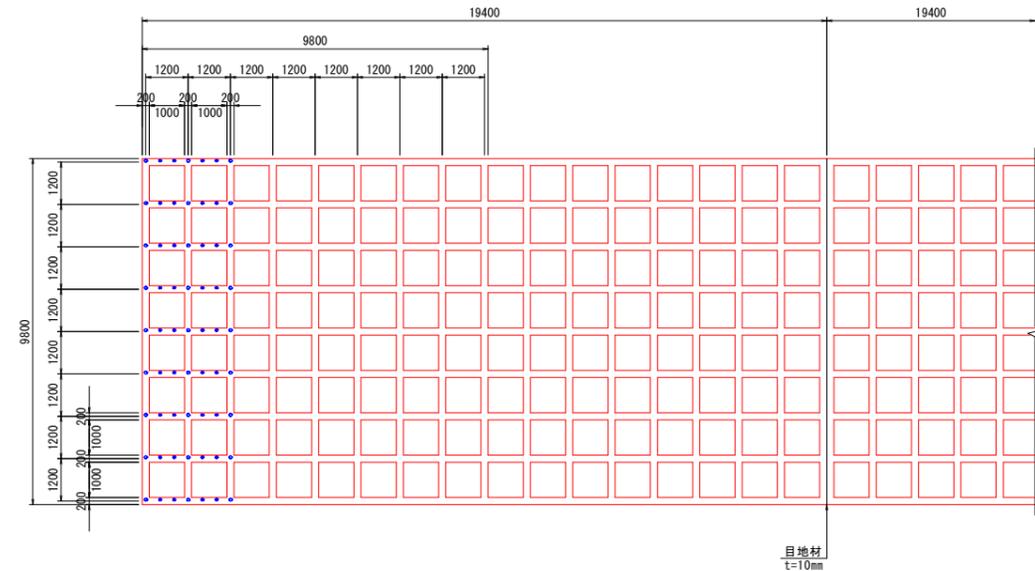
3-3断面

(平均 1:1.0の場合)
S=1:30



吹付枠工標準展開図

S=1:100



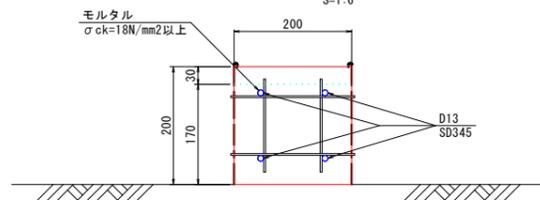
吹付枠工 (F200×1200×1200) 数量表

190.12m2 100m2 単位

種別	規格	算定式	数量	数量	単位
面積	F200型	9.80×19.40	190.120	100.000	m2
枠長	F200型	(9.80×17+1.00×9×16)	310.600	163.371	m
モルタル	σ _{ck} =18N/mm ² 以上	((9.80×17+1.00×9×16)×0.20×0.20)	12.424	6.535	m ³
鉄筋	SD345 D13	((9.70×4×17+19.30×4×9)×0.995)	1347.628	708.830	kg
主アンカー	SD345 D16	9×17 (L=750)	153.000	80.475	本
補助アンカー	SD345 D10	9×2×16 (L=400)	288.000	151.483	本
目地材	伸縮目地 t=10	9.80×0.20	1.960	1.031	m ²
中詰面積	モルタル吹付	1.00×1.00×8×16	128.000	67.326	m ²
ラス金網	φ2.0×50×50	全面張り	190.120	100.000	m ²

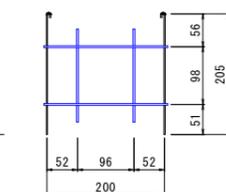
A-A断面

S=1:6



金網型枠標準図

(F200) S=1:6



実施設計図

鹿児島県

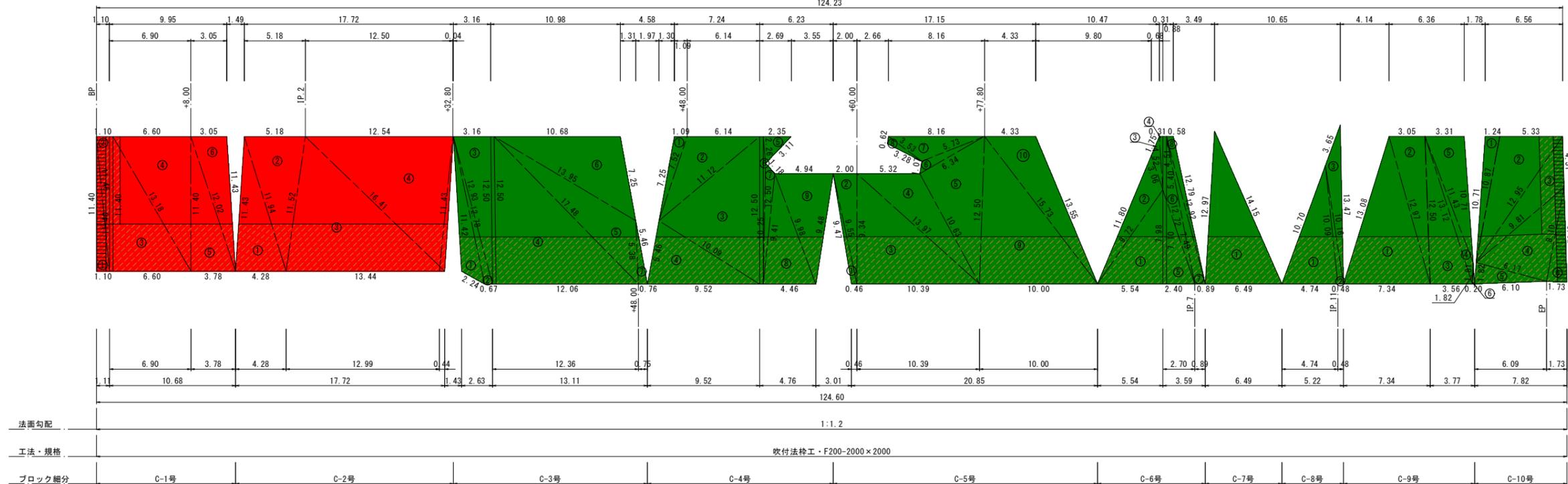
工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	法面工構造図 (2/12)
縮尺	図示
図面番号	全 22 葉 第 13 号

法面工構造図 (6/12)

C号法面工

展開図

S=1:200



枠内中詰め材：モルタル吹付 (t=8cm)
 ※モルタル吹付工の範囲は、法面下段2枠および階段横1枠分とする。

ヘロンの公式

$$\text{面積} = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

$$s = (a+b+c)/2$$

ブロック番号	番号	a	b	c	s	面積 m2 法枠工
C-1号	1	11.40	1.10	11.46	11.98	6.27
	2	1.10	11.40	11.46	11.98	6.27
	3	11.40	6.60	13.18	15.59	37.62
	4	6.60	11.40	13.18	15.59	37.62
	5	11.40	3.78	12.02	13.60	21.55
	6	3.05	11.43	12.02	13.25	17.39
面積 m2						126.72

ブロック番号	番号	a	b	c	s	面積 m2 法枠工
C-5号	1	9.47	0.46	9.55	9.74	2.15
	2	2.00	9.34	9.55	10.45	9.39
	3	9.34	10.39	13.97	16.85	48.52
	4	5.32	10.63	13.97	14.96	24.86
	5	10.63	12.50	6.34	14.74	33.76
	6	1.07	6.34	5.73	6.57	2.64
	7	3.53	8.16	5.73	8.71	8.60
	8	0.62	3.28	3.53	3.72	0.98
	9	12.50	10.00	15.73	19.12	62.56
	10	4.33	13.55	15.73	16.81	27.18
面積 m2						220.64

ブロック番号	番号	a	b	c	s	面積 m2 法枠工
C-6号	1	5.54	7.98	9.72	11.62	22.10
	2	9.72	3.06	11.80	12.29	11.95
	3	3.06	4.52	1.75	4.67	1.81
	4	0.31	4.51	4.52	4.67	0.70
	5	2.40	7.49	7.10	8.50	8.56
	6	5.40	7.49	12.72	12.81	6.74
	7	12.72	0.89	12.92	13.27	5.62
	8	0.58	12.79	12.92	13.15	3.70
面積 m2						61.18

ブロック番号	番号	a	b	c	s	面積 m2 法枠工	
C-7号	1	12.97	6.49	14.15	16.81	42.09	
	面積 m2						42.09
	面積 m2						42.09
C-8号	1	10.70	4.74	10.09	12.77	23.85	
	2	0.48	10.16	10.09	10.37	2.46	
	3	3.65	13.47	10.16	13.64	8.98	
面積 m2						35.29	

ブロック番号	番号	a	b	c	s	面積 m2 法枠工
C-9号	1	13.08	12.97	7.34	16.70	45.94
	2	3.05	12.50	12.97	14.26	19.05
	3	12.50	3.56	13.12	14.59	22.24
	4	13.12	1.81	11.43	13.18	3.97
	5	3.31	10.71	11.43	12.73	17.75
	6	1.81	0.20	1.82	1.92	0.19
面積 m2						109.14

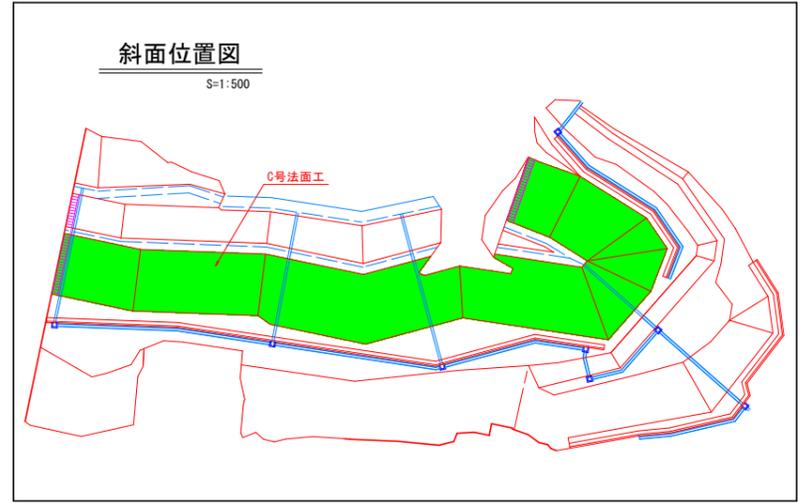
ブロック番号	番号	a	b	c	s	面積 m2 法枠工
C-2号	1	11.43	4.28	11.94	13.83	24.48
	2	5.18	11.52	11.94	14.32	29.53
	3	11.52	13.44	16.41	20.69	76.73
	4	12.54	11.43	16.41	20.19	71.51
面積 m2						202.25

ブロック番号	番号	a	b	c	s	面積 m2 法枠工
C-3号	1	11.42	2.24	12.78	13.22	10.72
	2	12.78	0.67	12.93	13.19	4.20
	3	12.93	12.50	3.16	14.30	19.82
	4	12.50	12.06	17.48	21.02	75.37
	5	17.48	5.38	13.95	18.41	31.54
	6	10.68	7.25	13.95	15.94	38.08
	7	5.38	0.76	5.46	5.80	2.04
面積 m2						181.77

ブロック番号	番号	a	b	c	s	面積 m2 法枠工
C-4号	1	7.25	7.52	1.09	7.93	3.89
	2	7.52	6.14	11.12	12.39	21.88
	3	11.12	12.50	10.09	16.86	53.45
	4	5.46	9.52	10.09	12.54	25.63
	5	2.35	3.11	2.26	3.86	2.64
	6	2.26	10.25	12.50	12.51	1.70
	7	1.18	9.41	10.25	10.42	4.18
	8	4.46	9.98	9.41	11.93	20.93
	9	4.94	9.48	9.98	12.20	23.13
面積 m2						157.43

R7-1工区
 法枠工面積 ΣA=328.97m2

枠内モルタル吹付 t=8cm	$[(11.11+10.68+17.72) \times 4.00 + (11.40-4.0) \times 2.00]$	=	132.84	m2
枠内植生基材吹付 t=3cm	328.97-132.84	=	196.13	m2



実施設計図

鹿児島県

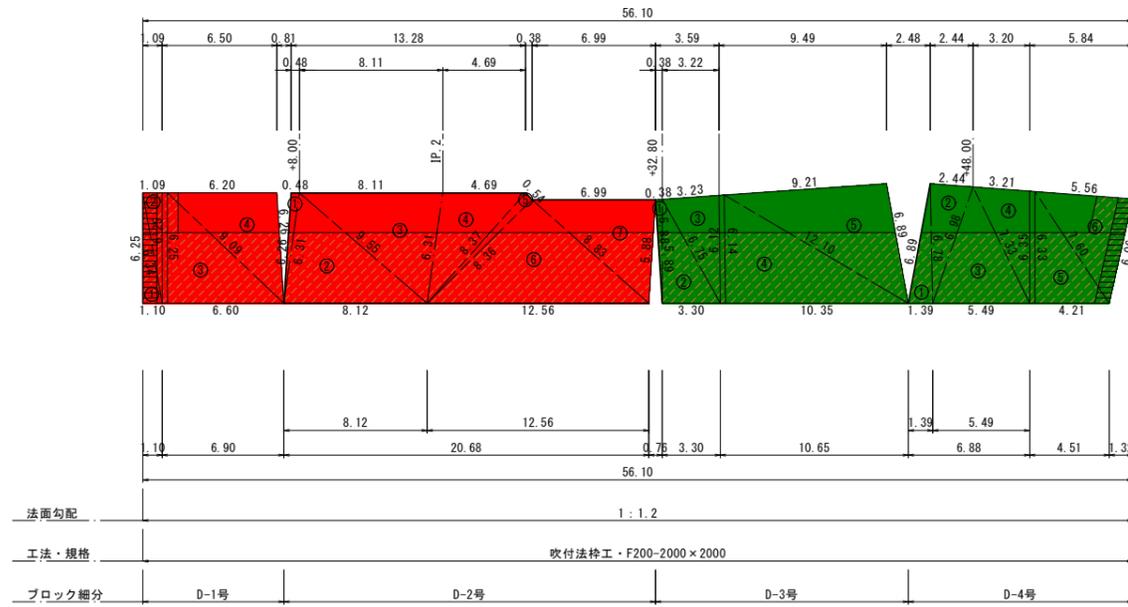
工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	法面工構造図 (6/12)
縮尺	図示
図面番号	全 22 葉 第 14 号

法面工構造図 (7/12)

D号法面工

展開図

S=1:200



枠内中詰材：モルタル吹付 (t=8cm)
 ※モルタル吹付工の範囲は、法面下段2枠
 および階段横1枠分とする。

R7-1工区
 法砕工面積 $\Sigma A = 173.61m^2$

枠内モルタル吹付 t=8cm	$[(1.10+6.90+20.68) \times 4.00 + (6.25-4.0) \times 2.00]$	=	119.22	m ²
枠内植生基材吹付 t=3cm	173.61-119.22	=	54.39	m ²

ブロック細分	番号	a	b	c	s	面積 m ²	
						法砕工	
D-1号	1	6.25	1.10	6.34	6.85	3.47	
	2	1.09	6.25	6.34	6.84	3.41	
	3	6.25	6.60	9.09	10.97	20.62	
	4	6.20	6.26	9.09	10.78	19.42	
						面積 m ²	46.92

ブロック細分	番号	a	b	c	s	面積 m ²	
						法砕工	
D-2号	1	0.48	6.26	6.31	6.53	1.53	
	2	9.55	8.12	6.31	11.99	25.36	
	3	8.11	6.31	9.55	11.99	25.39	
	4	4.69	8.37	6.31	9.69	14.70	
	5	0.54	8.36	8.37	8.64	2.30	
	6	8.36	8.83	12.56	14.88	36.90	
	7	6.99	5.88	8.83	10.85	20.51	
						面積 m ²	126.69

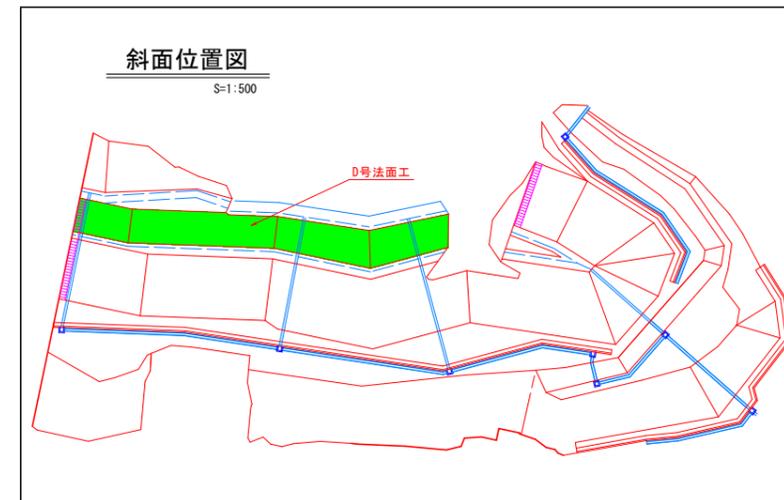
ブロック細分	番号	a	b	c	s	面積 m ²	
						法砕工	
D-3号	1	0.38	5.88	5.89	6.08	1.15	
	2	5.89	3.30	6.75	7.97	9.72	
	3	3.23	6.12	6.75	8.05	9.87	
	4	6.14	10.35	12.10	14.30	31.84	
	5	9.21	6.89	12.10	14.10	31.53	
						面積 m ²	84.11

ブロック細分	番号	a	b	c	s	面積 m ²	
						法砕工	
D-4号	1	6.89	1.39	6.78	7.53	4.71	
	2	6.78	6.98	2.44	8.10	8.23	
	3	6.98	5.49	7.33	9.90	18.10	
	4	3.21	6.35	7.33	8.45	10.20	
	5	6.33	4.21	7.60	9.07	13.32	
	6	5.56	6.06	7.60	9.61	16.66	
						面積 m ²	71.22

ヘロンの公式

$$\text{面積} = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

$$s = (a+b+c) / 2$$



実施設計図

鹿児島県

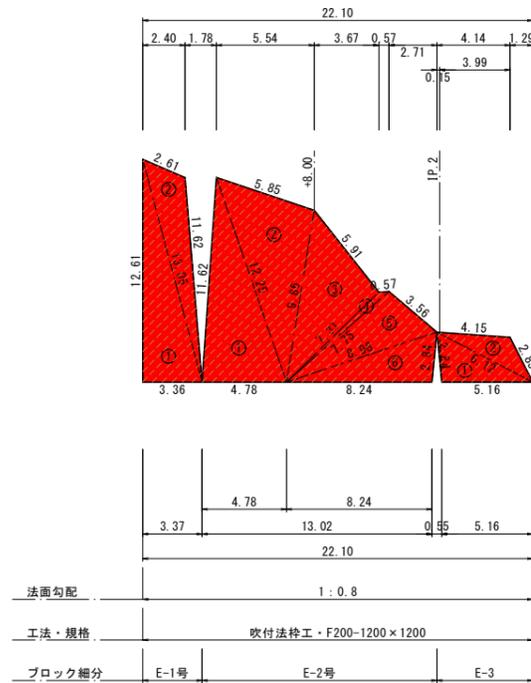
工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	法面工構造図 (7/12)
縮尺	図示
図面番号	全 22 葉 第 15 号

法面工構造図 (8/12)

E号法面工

展開図

S=1:200



ブロック細分	番号	a	b	c	s	面積 m2
						法砕工
E-1号	1	13.05	3.36	12.61	14.51	21.18
	2	2.61	11.62	13.05	13.64	13.39
面積 m2						34.57

ブロック細分	番号	a	b	c	s	面積 m2
						法砕工
E-2号	1	12.25	4.78	11.62	14.33	27.77
	2	5.85	9.86	12.25	13.98	28.46
	3	5.91	7.31	9.86	11.54	21.49
	4	7.31	0.57	7.75	7.82	1.42
	5	7.75	3.56	8.98	10.15	13.70
	6	8.98	2.84	8.24	10.03	11.64
面積 m2						104.48

ブロック細分	番号	a	b	c	s	面積 m2
						法砕工
E-3号	1	2.84	5.16	6.12	7.06	7.29
	2	4.15	2.85	6.12	6.56	5.08
面積 m2						12.37

R7-1工区

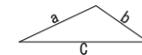
法砕工面積 $\Sigma A = 151.42m^2$

枠内モルタル吹付 t=8cm	34.57+104.48+12.37	=	151.42	m ²
枠内植生基材吹付 t=3cm		=		m ²

ヘロンの公式

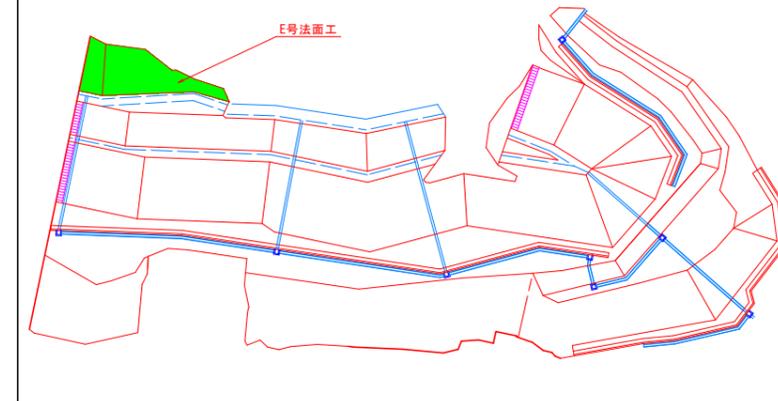
$$\text{面積} = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

$$s = (a+b+c)/2$$



斜面位置図

S=1:500



実施設計図

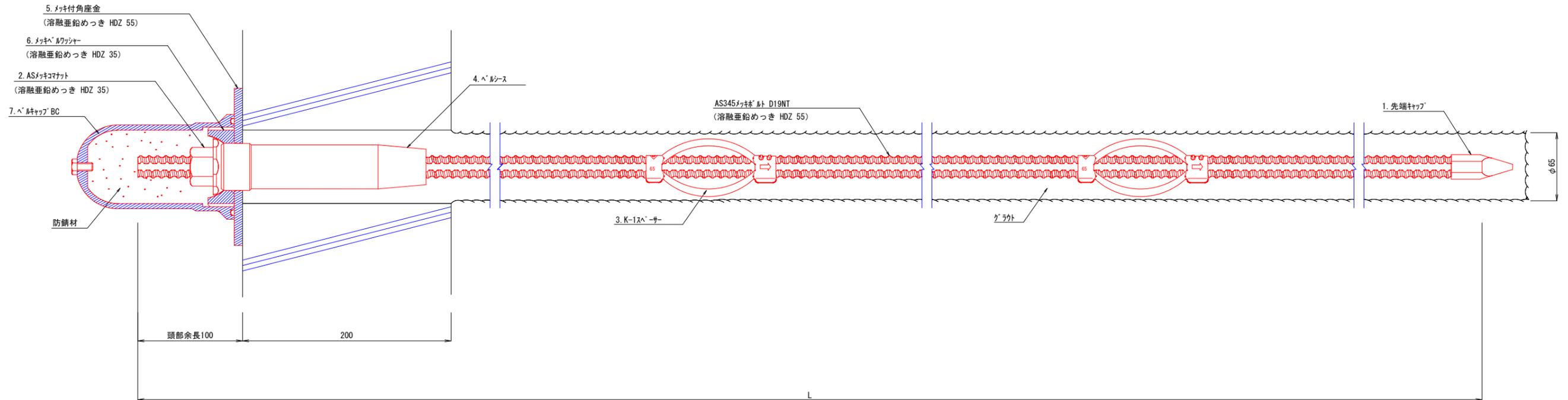
鹿児島県

工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	法面工構造図 (8/12)
縮尺	図示
図面番号	全 22 葉 第 16 号

法面工構造図 (11/12)

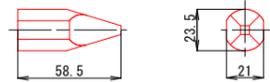
(参考図) 鉄筋挿入工 一般図(1/2) S=1:2

AS345メッキボルト (D19NT) 標準施工図 S=1:2

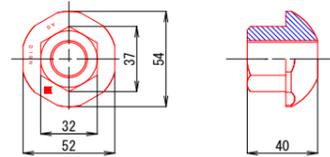


AS345メッキボルト (D19NT) 部品 S=1:2

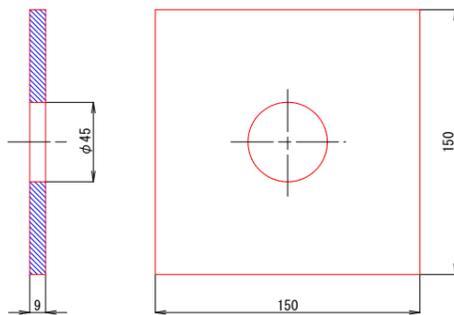
1. 先端キャップ



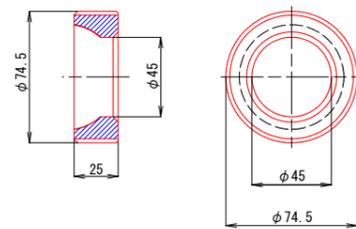
2. ASメッキコマナット D19N (溶融亜鉛めっき HDZ 35)



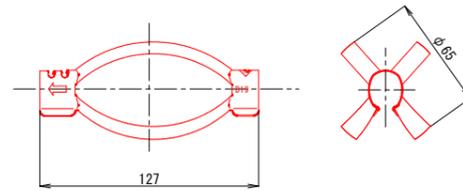
5. メッキ付角座金 (溶融亜鉛めっき HDZ 55)



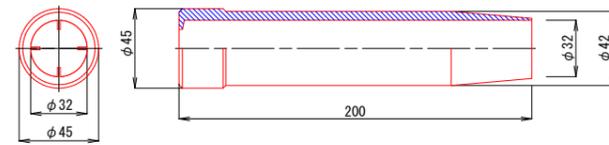
6. メッキベルワッシャー (溶融亜鉛めっき HDZ 35)



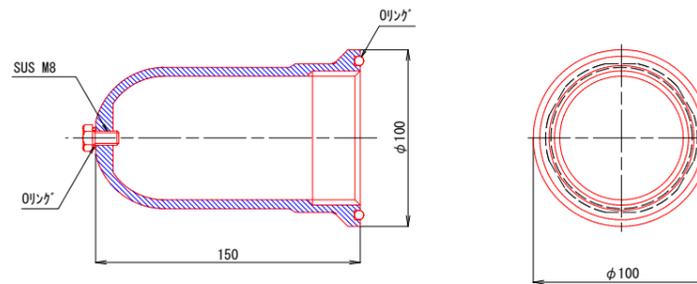
3. K-1スペーサー D19-65 (電気メッキ)



4. ベルシース



7. ベルキャップBC



※ベルコート360g入り

鉄筋挿入工 (D19 L=5000) 材料表

種別	規格	算定式	数量	単位	備考
削孔	φ65	4.70	4.70	m	
グラウト注入		$1/4 \times 0.065 \times 0.065 \times 3.14(\pi) \times 4.70 \times 1.4$	0.021	m ³	
AS345メッキボルト	D19NT	5.00	5.00	m	溶融亜鉛めっき HDZ 55
先端キャップ	D19	1.0	1.0	個	
ASメッキコマナット	D19N	1.0	1.0	個	溶融亜鉛めっき HDZ 35
K-1スペーサー	D19-65	2.0	2.0	個	電気めっき最大ピッチ2.5mで最長2箇所
ベルシース	φ45×200	1.0	1.0	個	
メッキ付角座金	150×150×9 (φ45)	1.0	1.0	枚	溶融亜鉛めっき HDZ 55
メッキベルワッシャー	φ74.5×25	1.0	1.0	個	溶融亜鉛めっき HDZ 35
ベルキャップBC	φ100×150	1.0	1.0	個	ベルコート360g入り

鉄筋挿入工 (D19 L=2500) 材料表

種別	規格	算定式	数量	単位	備考
削孔	φ65	2.20	2.20	m	
グラウト注入		$1/4 \times 0.065 \times 0.065 \times 3.14(\pi) \times 2.20 \times 1.4$	0.010	m ³	
AS345メッキボルト	D19NT	2.50	2.50	m	溶融亜鉛めっき HDZ 55
先端キャップ	D19	1.0	1.0	個	
ASメッキコマナット	D19N	1.0	1.0	個	溶融亜鉛めっき HDZ 35
K-1スペーサー	D19-65	2.0	2.0	個	電気めっき最大ピッチ2.5mで最長2箇所
ベルシース	φ45×200	1.0	1.0	個	
メッキ付角座金	150×150×9 (φ45)	1.0	1.0	枚	溶融亜鉛めっき HDZ 55
メッキベルワッシャー	φ74.5×25	1.0	1.0	個	溶融亜鉛めっき HDZ 35
ベルキャップBC	φ100×150	1.0	1.0	個	ベルコート360g入り

実施設計図

鹿児島県

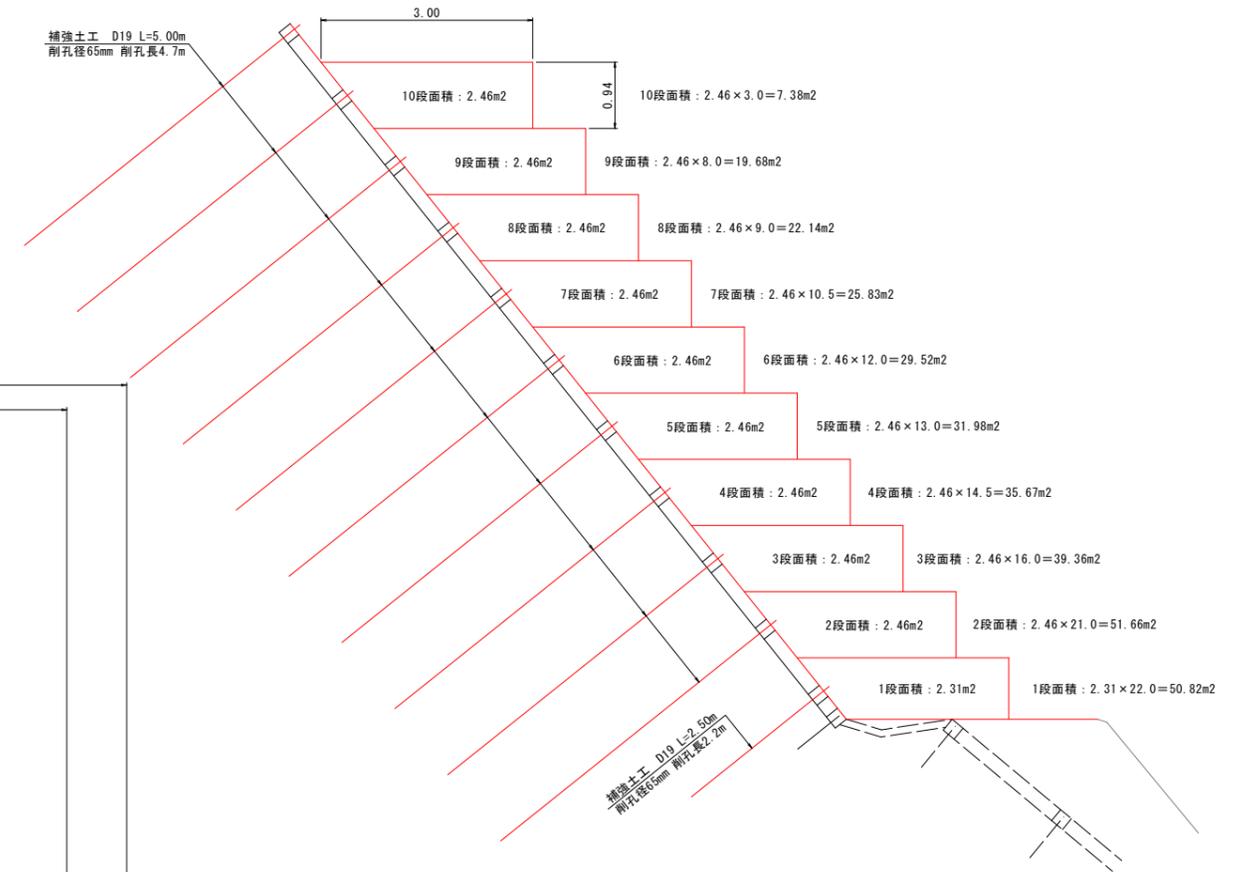
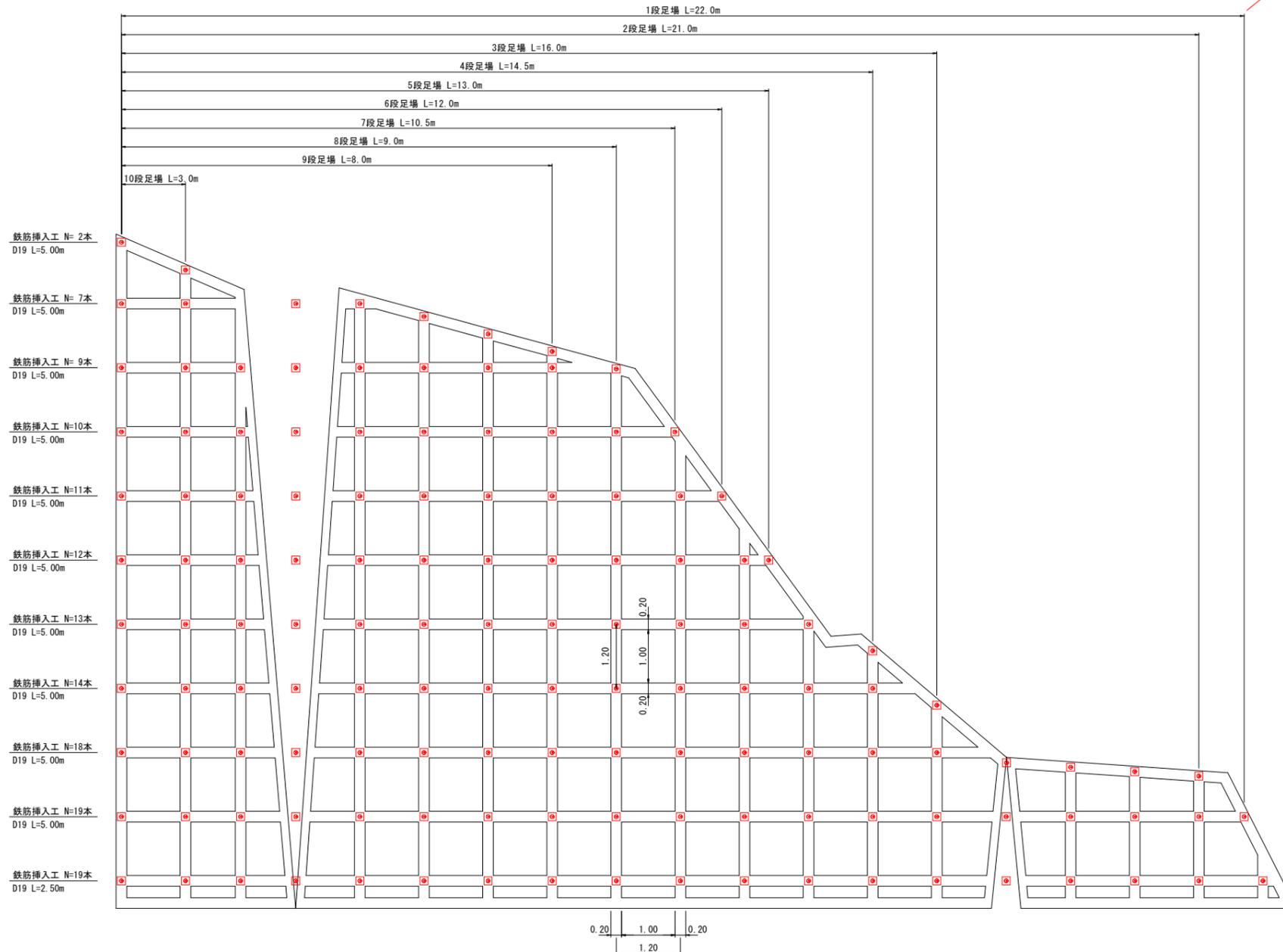
工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	法面工構造図 (11/12)
縮尺	S=1:2
図面番号	全 22 葉 第 17 号

法面工構造図 (12/12)

現場条件Ⅱ 鉄筋挿入工 一般図(2/2) S=1:50

鉄筋挿入工 横断面
S=1:50

鉄筋挿入工 配置図
S=1:50



R7-1工区
 鉄筋挿入工 (L=5.00m) $\Sigma N=115$ 本
 鉄筋挿入工 (L=2.50m) $\Sigma N=19$ 本
 仮設足場設置・撤去 314.04 空m³ (上下移動回数 10回)

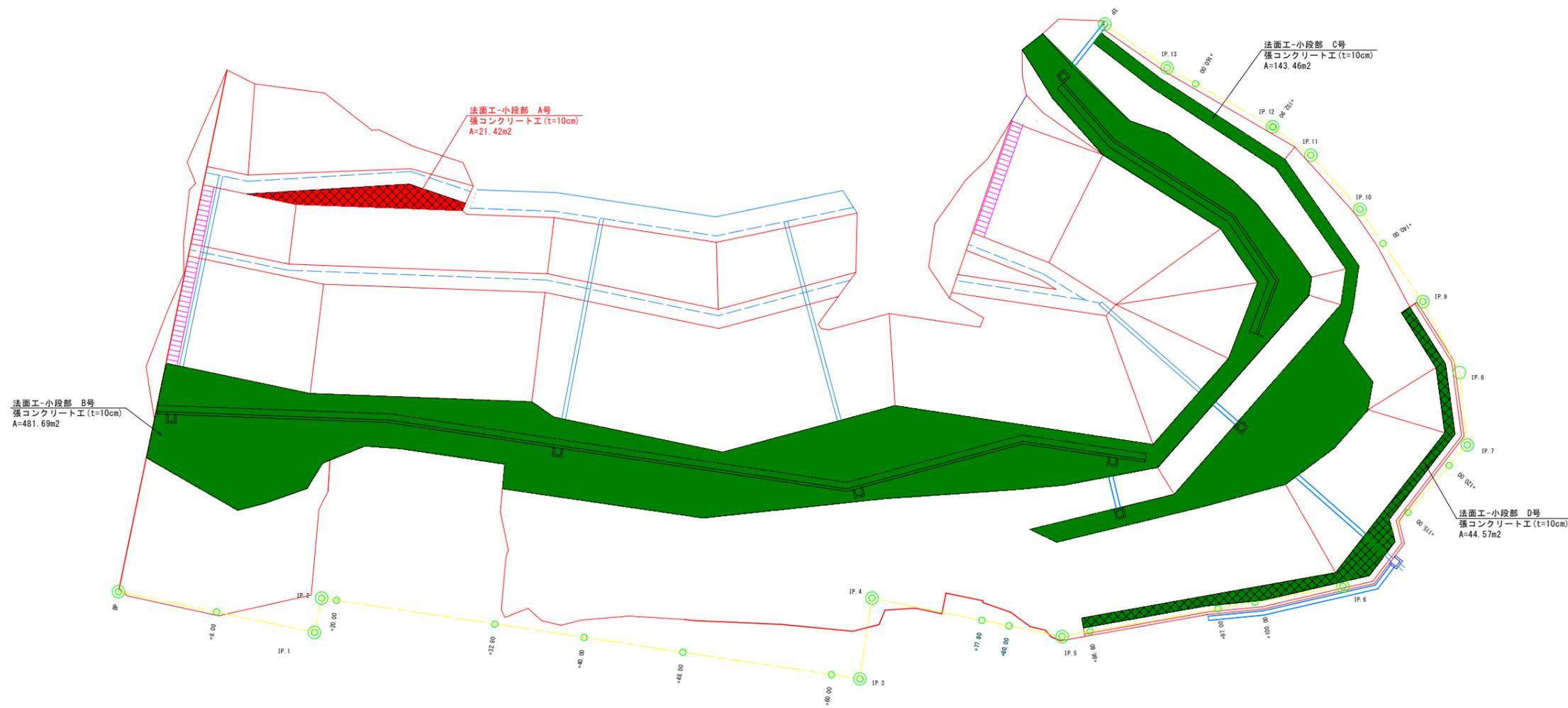
実施設計図

鹿児島県

工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	法面工構造図 (12/12)
縮尺	S=1:50
図面番号	全 22 葉 第 18 号

法面工小段部構造図 (1/2)

S=1:200



法面工-小段部 集計表

番号	張コンクリート工 (t=10cm)
A号	21.42
B号	481.69
C号	143.46
D号	44.57
合計 (m2)	694.14

実施設計図

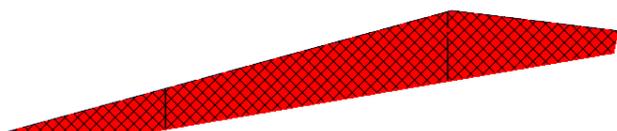
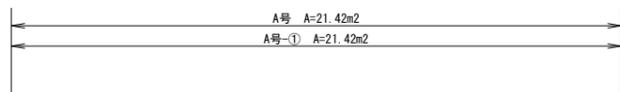
鹿児島県

工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 =路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	法面工小段部構造図 (1/2)
縮尺	S=1:200
図面番号	全 22 葉 第 19 号

法面工小段部構造図 (2/2)

展開図

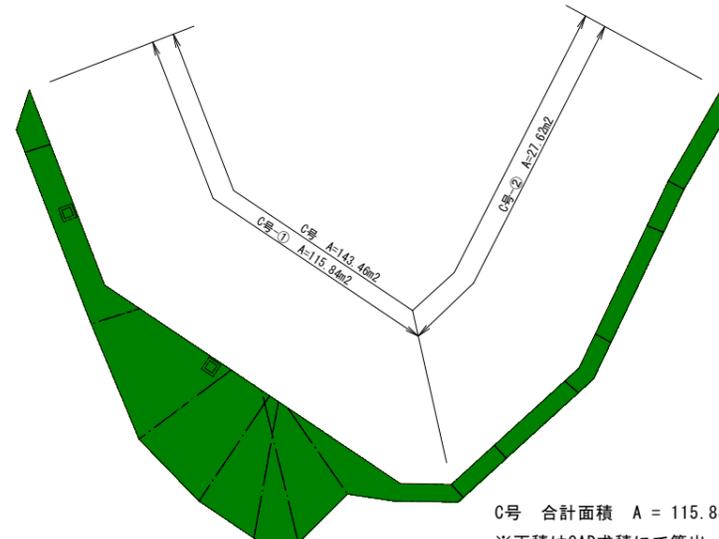
A号 S=1:100



A号 合計面積 A=21.42m²
※面積はCAD求積にて算出。

展開図

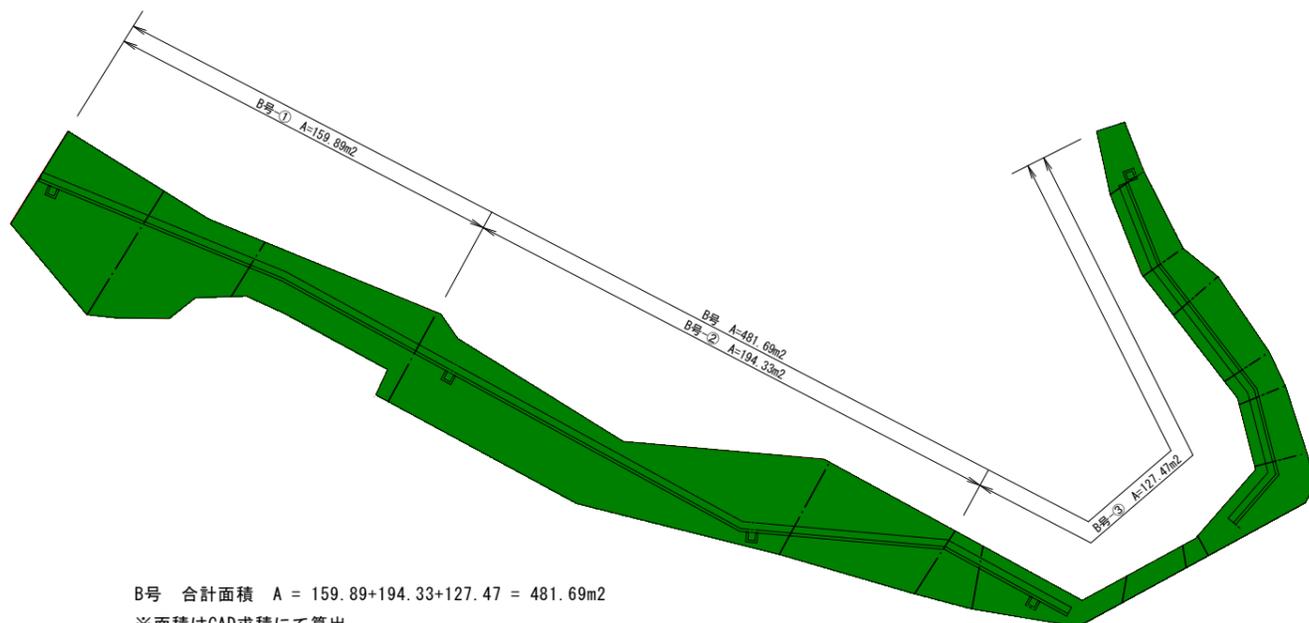
C号 S=1:200



C号 合計面積 A = 115.84+27.62 = 143.46m²
※面積はCAD求積にて算出。

展開図

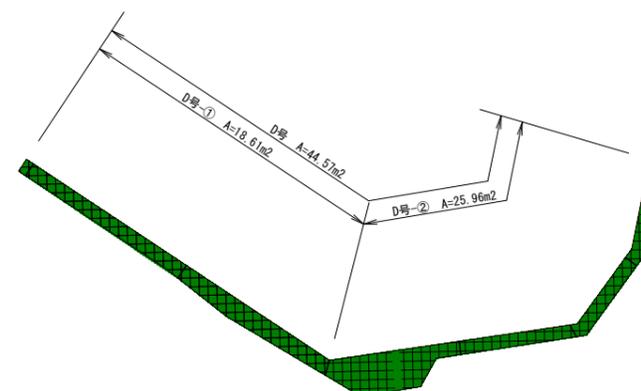
B号 S=1:250



B号 合計面積 A = 159.89+194.33+127.47 = 481.69m²
※面積はCAD求積にて算出。

展開図

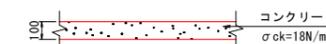
D号 S=1:200



D号 合計面積 A = 18.61+25.96 = 44.57m²
※面積はCAD求積にて算出。

張コンクリート工

S=1:20



実施設計図

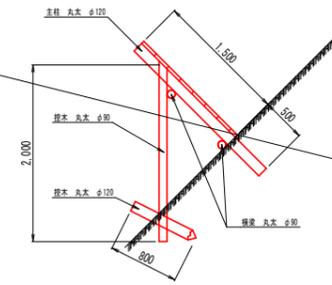
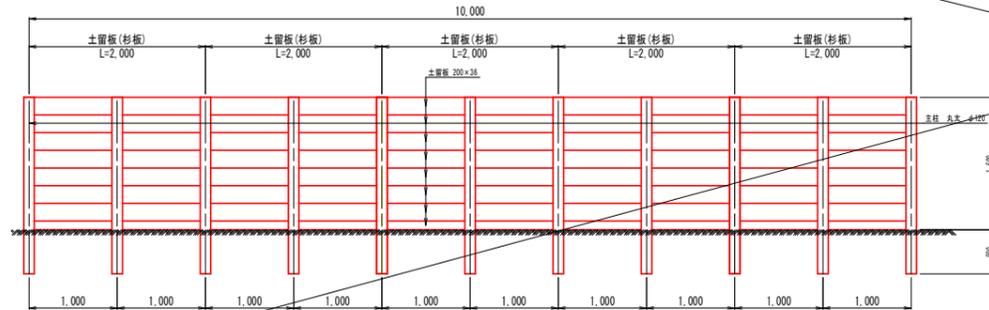
鹿児島県

工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	法面工小段部構造図 (2/2)
縮尺	図示
図面番号	全 22 葉 第 20 号

構造図 仮設防護柵(法面中腹用)

正面図 S=1:20

側面図 S=1:20



仮設防護柵(法面中腹用) 数量表 10m当たり

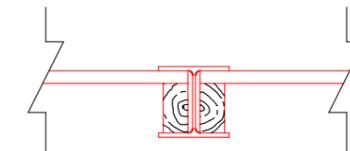
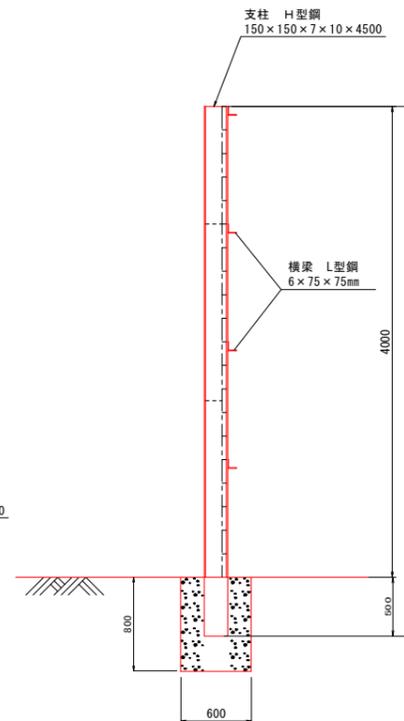
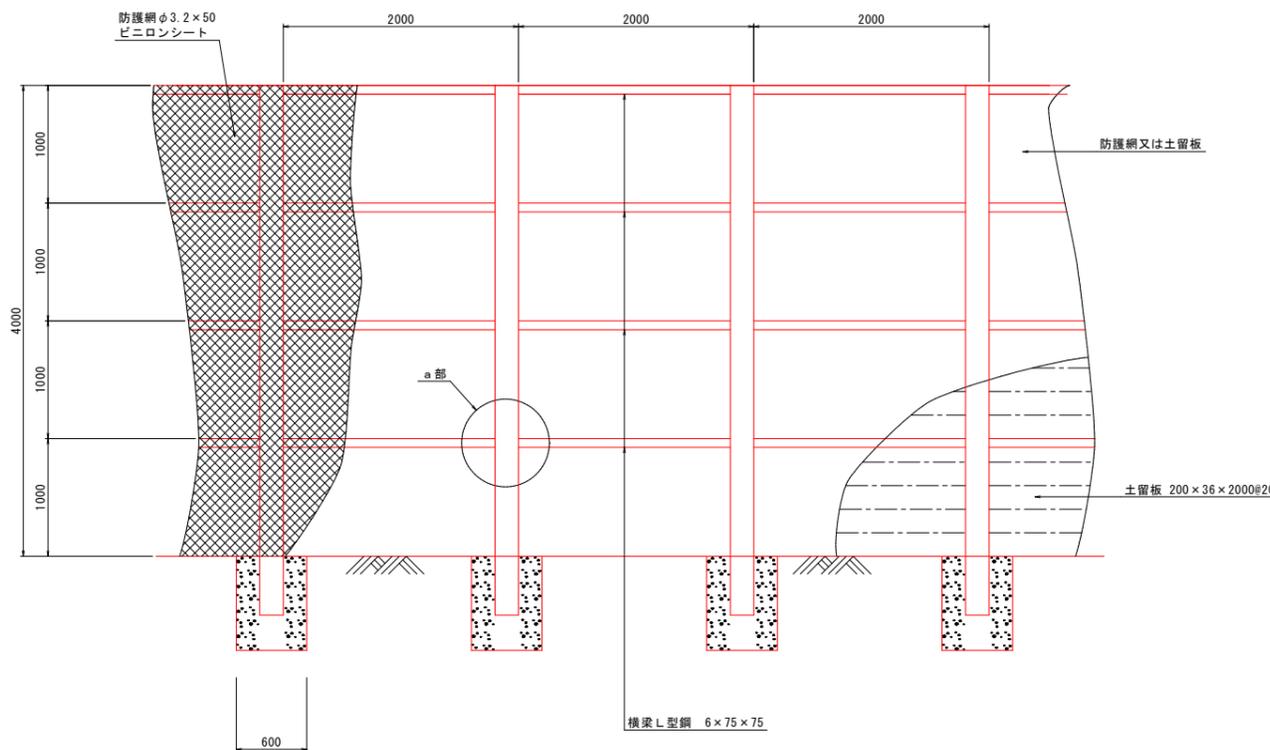
名称	計 算 式	数量	単位	摘要
主柱	丸太 φ120 L=2,000	11.0	本	杉
控木	丸太 φ90 L=2,000	11.0	本	杉
控木	丸太 φ120 L=800	11.0	本	杉
横梁	丸太 φ90 L=2,000	10.0	本	杉
土留板	(杉板) 10.00×1.50=15.00 (200×36×2000)	15.00	m2	

仮設防護柵(法尻用)

正面図 S=1:30

側面図 S=1:30

a部詳細図 S=1:10



仮設防護柵(法尻用) 数量表 10m当り

工 種	規 格	算 定 式	数量	単位
支 柱	H型鋼 150×150×7×10	$4.50 \times 6 \times 31.1 \text{kg/m} \div 1000 = 0.8397$	0.840	t
横 梁	L型鋼 75×75×6	$2.00 \times 5 \times 4 \text{段} \times 6.85 \text{kg/m} \div 1000 = 0.274$	0.274	t
土留板	杉板 200×36	$2.00 \times 0.20 \times 0.036 \times 20 \times 5 = 1.440$	1.44	m3
土 工	人力床掘 土 砂	$0.60 \times 0.60 \times 0.80 \times 6 = 1.728$	1.73	m3
基礎コンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$	$0.60 \times 0.60 \times 0.80 \times 6 = 1.73$	1.73	m3

実施設計図

鹿 児 島 県

工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 =路線名	高城地区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	仮設参考図
縮 尺	図 示
図面番号	全 22 葉 第 21 号

急傾斜地崩壊対策測量設計委託(〇県債高城地区R4-1工区) 用地実測図原図 S=1:250

鹿児島市小山田町



基準点及び引張線点一覧表

測点No.	X座標	Y座標	備 考
基準点No.1	-148809.418	-47809.977	金置機
基準点No.2	-148813.937	-47897.735	金置機
BT1	-148898.685	-47915.405	木杭
BT2	-148887.465	-47909.794	木杭
BT4	-148878.843	-47899.074	木杭
BT5	-148873.404	-47872.381	金置機
BT6	-148861.807	-47849.676	金置機
BT7	-148834.494	-47838.543	金置機
BT8	-148801.304	-47873.392	金置機
BT9	-148759.520	-47883.332	金置機
BT10	-148726.287	-47873.231	金置機
BT11	-148759.222	-47819.089	金置機
BT12	-148817.813	-47843.105	木杭
BT13	-148904.050	-47848.816	木杭
BT14	-148893.604	-47853.539	金置機
BT15	-148868.729	-47860.764	木杭
BT16	-148857.393	-47844.771	木杭
BT17	-148841.009	-47822.929	木杭
BT18	-148829.788	-47900.259	木杭
BT19	-148818.999	-47894.226	木杭
BT20	-148814.313	-47906.561	金置機
BT21	-148801.417	-47906.299	金置機
BT22	-148894.716	-47884.729	木杭
BT23	-148916.075	-48003.044	木杭
BT24	-148999.258	-48019.514	木杭
BT25	-148979.305	-48010.119	金置機
BT26	-148870.710	-47895.600	木杭
BT27	-148868.844	-47884.985	木杭
BT1-1	-148924.264	-47872.539	金置機
BT1-1-1	-148908.926	-47824.255	木杭
BT2-1	-148896.950	-47911.876	ペンキ
BT4-1	-148859.477	-47882.533	木杭
BT4-1-1	-148853.107	-47899.451	木杭
BT7-1	-148836.585	-47882.382	木杭
BT7-1-1	-148826.830	-47885.960	木杭
BT7-2	-148824.686	-47882.084	木杭
BT7-2-1	-148837.663	-47880.882	木杭
BT7-3	-148839.453	-47888.853	金置機
BT12-1	-148893.853	-47833.426	木杭
BT12-1-1	-148888.976	-47931.852	木杭
BT12-2	-148885.494	-47921.900	木杭
BT12-2-1	-148879.073	-47922.203	木杭
BT14-1	-148878.087	-47942.355	木杭
BT15-1	-148870.480	-47951.932	木杭
BT15-2	-148860.945	-47962.249	木杭
BT16-1	-148844.787	-47947.463	木杭
BT16-2	-148862.591	-47942.608	木杭
BT17-1	-148849.577	-47915.763	木杭
BT17-2	-148856.963	-47921.291	木杭
BT17-2-1	-148879.038	-47916.076	木杭
BT17-3	-148860.593	-47930.061	木杭
BT17-4	-148832.823	-47942.254	木杭
BT18-1	-148831.384	-47938.786	木杭
BT18-2	-148839.906	-47894.400	木杭
BT21-1	-148809.486	-47924.223	木杭
BT24-1	-148907.753	-48023.808	木杭
BT24-1-1	-148900.263	-48026.210	木杭
IN1	-148901.644	-47834.728	プラスチック杭
IN2	-148887.493	-47846.536	プラスチック杭
IN3	-148939.930	-47921.506	プラスチック杭
IN4	-148834.223	-47938.006	プラスチック杭
IN5	-148834.547	-47872.959	プラスチック杭
IN6	-148822.685	-47867.931	プラスチック杭



実施設計図

鹿児島県	
工事名	急傾斜地崩壊対策工事 (高城地区R7-1工区)
河川 路線	高城工区
工事箇所	鹿児島市 小山田町 地内
図面種類	用地実測図原図
測量の方法	道線法・放射法・三角測量・開放多角測量・閉合多角測量・閉合多角測量・その他
測量器具	トランシット・平板・コンパス・トータルステーション 光波距離計・鋼巻尺・エスロンテーブ・その他
地域区分及び地 積測量図の精度 分	市街地地域 村落・農耕地域 山林・原野地帯 甲1・甲2・甲3・乙1・乙2・乙3
縮 尺	S=1:250
図面番号	全 22 葉 第 22 号

※()内は、登記名義人、登記地目である。
※世界測地系による座標値