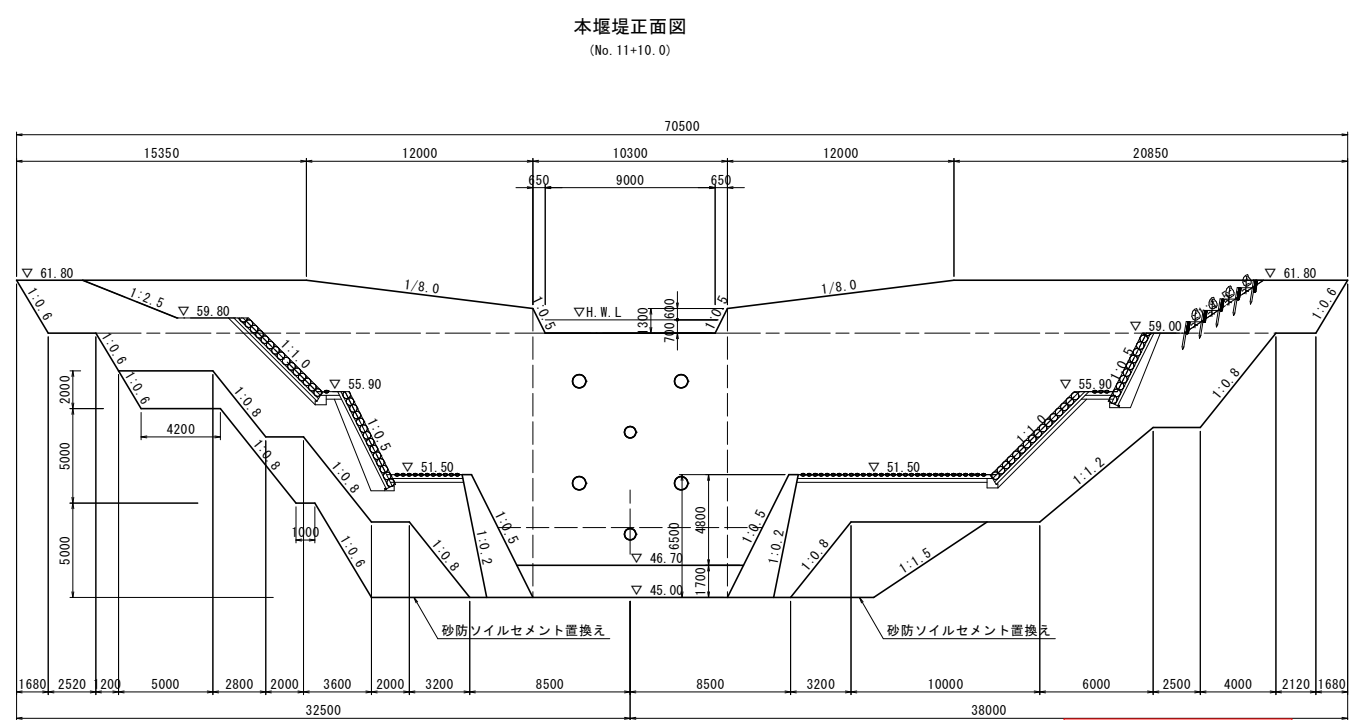
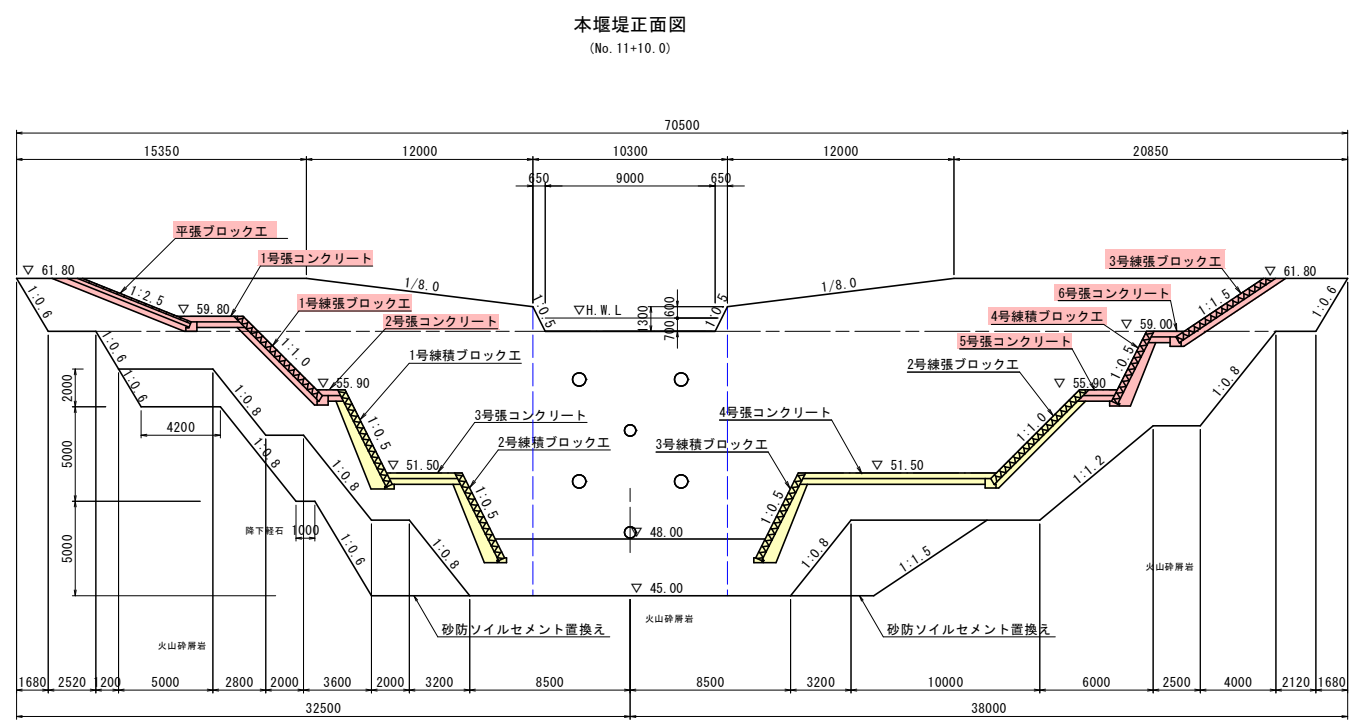
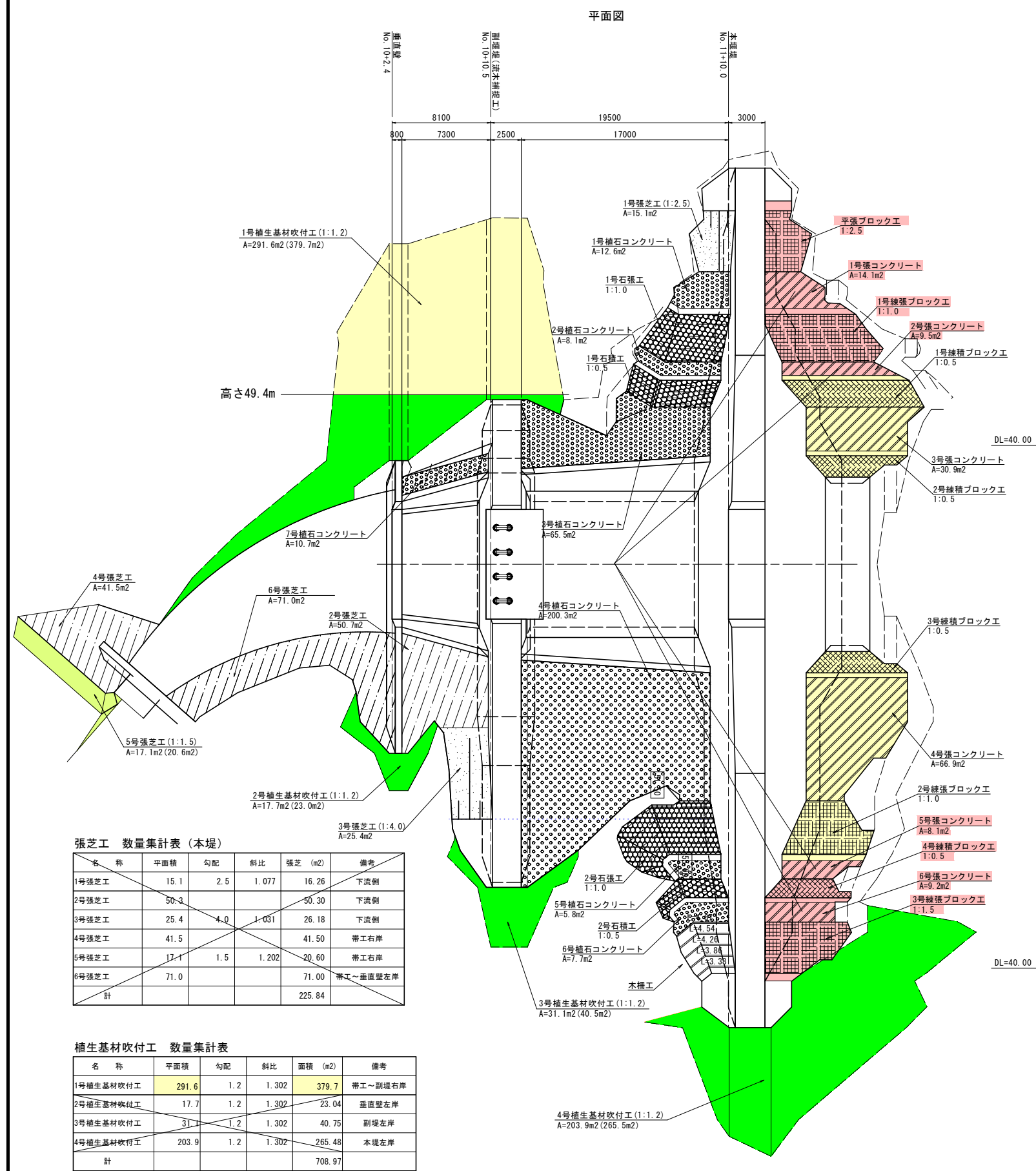


埋戻護岸工構造図(6-1) S=1:200

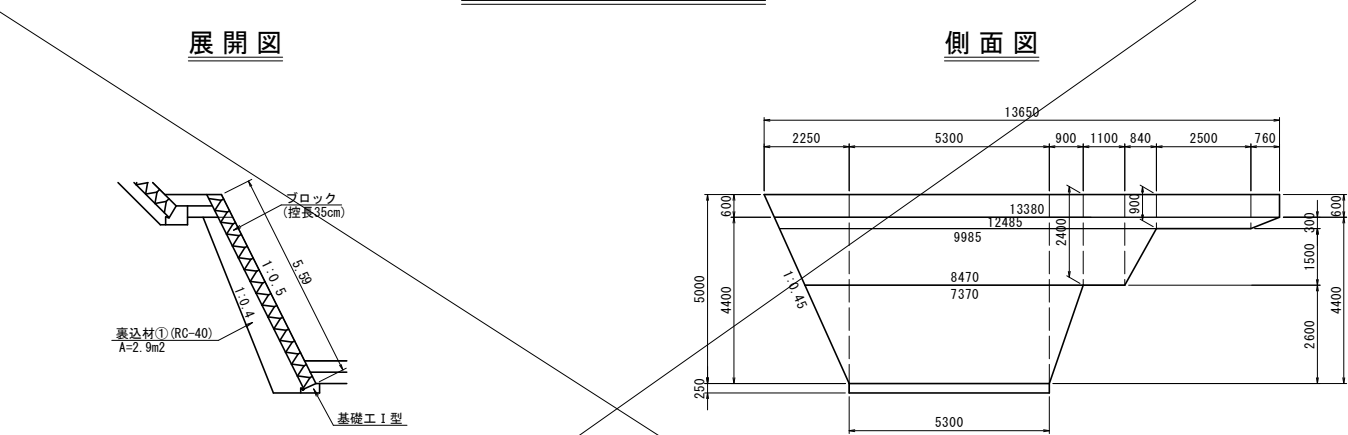


実施設計図

鹿 児 島 県	
工 事 名	火山砂防工事 (西道の谷補正R6-1工区)
河 川 名	西 道 の 谷
工事箇所	鹿児島市桜島西道町地内
図面種類	埋戻護岸工構造図(6-1)
縮 尺	S=1:200
図面番号	全 31 葉 第 21 号

埋戻護岸工構造図(6-3)

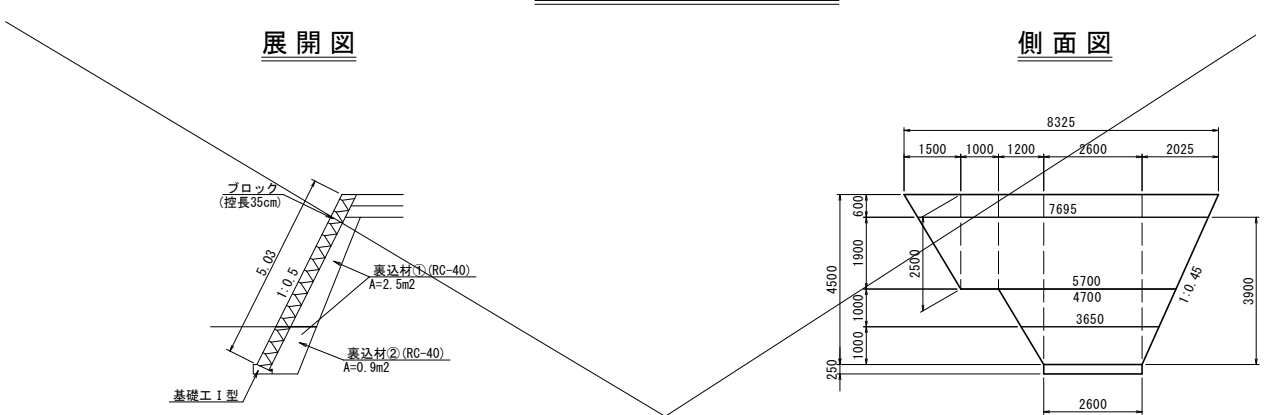
1号練積ブロック工構造図



1号練積ブロック工 数量計算表

種別	規格	区分	計算式	単位	数量
練積ブロック	控35cm	全体	1 a= 1/2 × (13.65+13.38) × 0.60 = 8.11	m2	47.3
			2 a= 1/2 × (13.38+12.485) × 0.30 = 3.88		
			3 a= 1/2 × (9.985+8.47) × 1.50 = 13.84		
			4 a= 1/2 × (7.37+5.30) × 2.60 = 16.47		
			a= 8.11+3.88+13.84+16.47 = 42.30		
			全体 A= 42.30 × 1.118 = 47.29		
裏込材	再生砕石	全体	V= (42.30-1/2 × (13.65+13.38) × 0.60) / 4.40 × 2.9 = 22.53	m3	22.5
基礎ブロック	I型		L= 5.30 = 5.30	m	5.3

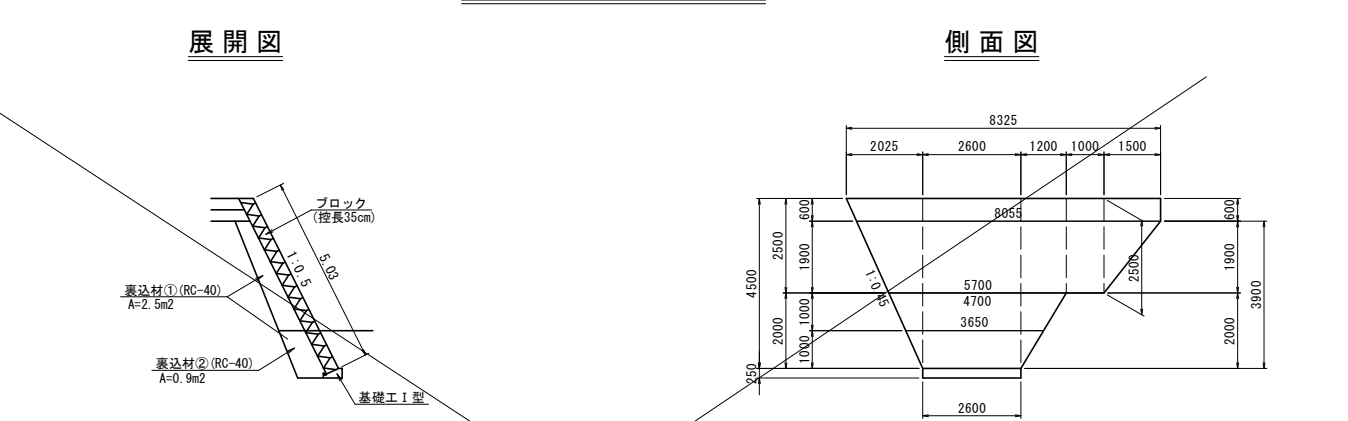
3号練積ブロック工構造図



3号練積ブロック工 数量計算表

種別	規格	区分	計算式	単位	数量
練積ブロック	控35cm	全体	1 a= 1/2 × (8.325+5.70) × 2.50 = 17.53	m2	27.8
			2 a= 1/2 × (4.70+2.60) × 2.00 = 7.30		
			a= 17.53+7.30 = 24.83		
			全体 A= 24.83 × 1.118 = 27.76		
		水替	1 a= 1/2 × (3.65+2.60) × 1.00 = 3.13	m2	3.5
			合計 A= 3.13 × 1.118 = 3.50		
裏込材	再生砕石	全体	V= (24.83-1/2 × (8.325+7.695) × 0.60) / 3.90 × 2.5 = 12.84	m3	12.8
基礎ブロック	I型	水替	V= 1/2 × (3.65+2.60) × 0.90 = 2.81	m3	2.8
		全体	L= 2.60 = 2.60	m	2.6

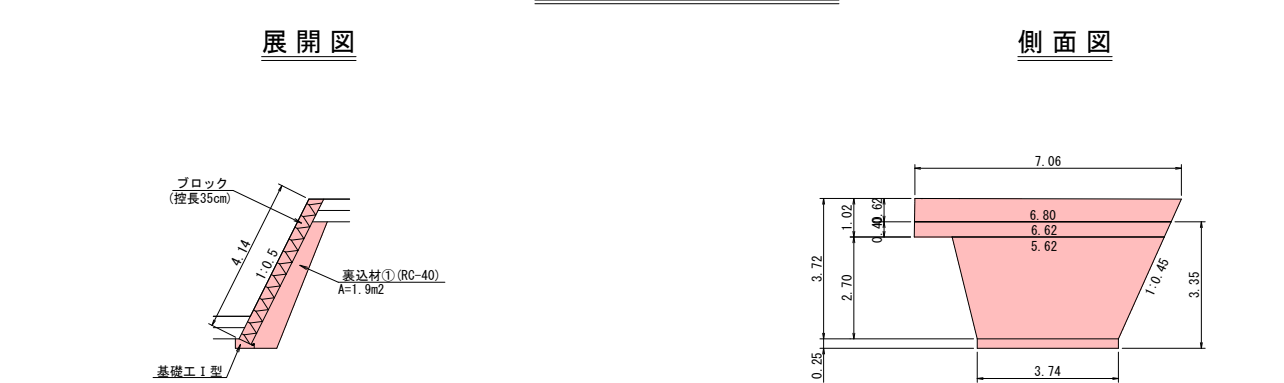
2号練積ブロック工構造図



2号練積ブロック工 数量計算表

種別	規格	区分	計算式	単位	数量
練積ブロック	控35cm	全体	1 a= 1/2 × (8.325+8.055) × 0.60 = 4.91	m2	28.3
			2 a= 1/2 × (8.055+5.70) × 1.90 = 13.07		
			3 a= 1/2 × (4.70+2.60) × 2.00 = 7.30		
			a= 4.91+13.07+7.30 = 25.28		
			全体 A= 25.28 × 1.118 = 28.26		
		水替	1 a= 1/2 × (3.65+2.60) × 1.00 = 3.13	m2	3.5
裏込材	再生砕石	全体	V= (25.28-1/2 × (8.325+8.055) × 0.60) / 3.90 × 2.5 = 13.06		13.1
		水替	V= 1/2 × (3.65+2.60) × 0.90 = 2.81	m3	2.8
基礎ブロック	I型	全体	L= 2.60 = 2.60	m	2.6
		水替	L= 2.60 = 2.60	m	2.6

4号練積ブロック工構造図



4号練積ブロック工 数量計算表

種別	規格	区分	計算式	単位	数量
練積ブロック	控35cm	全体	1 A= 1/2 × (7.06+6.62) × 1.02 = 6.98	m2	21.9
			2 A= 1/2 × (5.62+3.74) × 2.70 = 12.64		
			合計 A= (6.98+12.64) × 1.118 = 21.94		
裏込材	再生砕石	全体	V= (21.94-1/2 × (7.06+6.80) × 0.62) / 3.35 × 1.90 = 10.01	m3	10.0
基礎ブロック	I型	全体	L= 3.74 = 3.74	m	3.7

実施設計図

鹿 児 島 県	
工 事 名	火山砂防工事（西道の谷補正R6-1工区）
河 川 名	西 道 の 谷
工事箇所	鹿児島市桜島西道町地内
図面種類	埋戻護岸工構造図(6-3)
縮 尺	S=1:100
図面番号	全 31 葉 第 22 号

埋戻護岸工構造図(6-4) S=1:100

平張ブロック工構造図

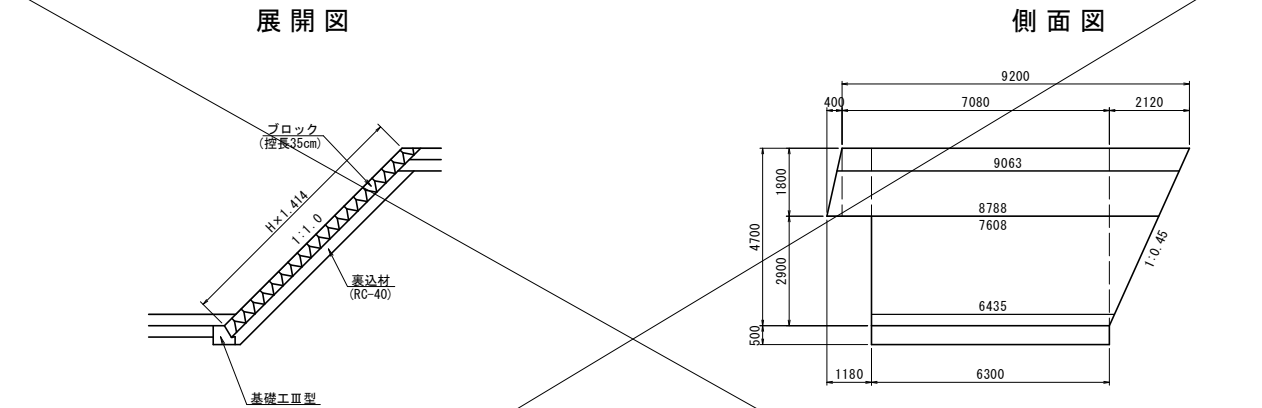


平張ブロック工 数量計算表

種 別	規 格	区 分	計 算 式	単 位	数 量
平張ブロック	t=10cm	全体	1 $A= \frac{1}{2} \times (2.18+2.01) \times 0.28 = 0.59$	m2	18.9
			2 $A= \frac{1}{2} \times (2.01+3.82) \times 0.48 = 1.40$		
			3 $A= \frac{1}{2} \times (3.82+2.71) \times 1.54 = 5.03$		
			合計 $A= (0.59+1.4+5.03) \times 2.693 = 18.90$		
裏込コンクリート	$\sigma_{ck}=18N/mm^2$	全体	$V= 18.9 \times 0.20 = 3.78$	m3	3.8
裏込材	再生砕石(t=30cm)	全体	$A= 18.90$	m2	18.9
基礎ブロック	Ⅲ型	全体	$L= 2.71$	m	2.7

18.9 × 0.3 = 5.6 (2.96m³/10m²)

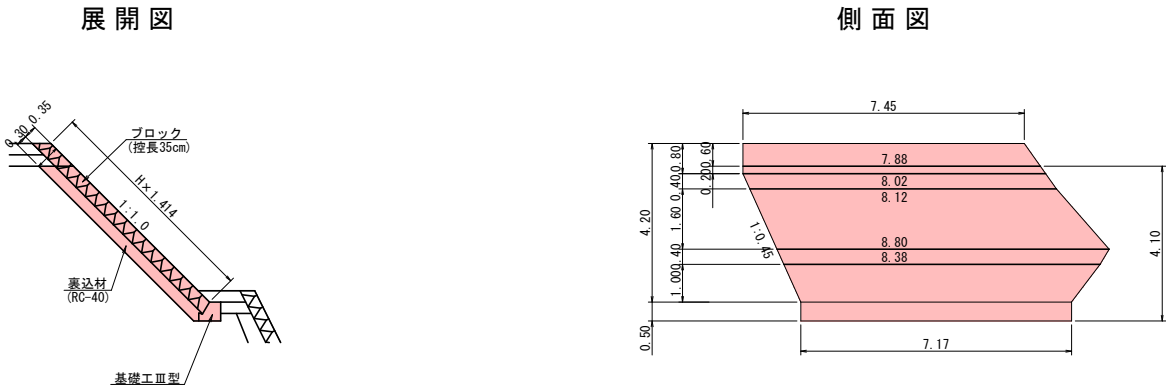
2号練張ブロック工構造図



2号練張ブロック工 数量計算表

種 別	規格	区分	計算式	単位	数量
練張ブロック	控35cm	全体	1 $a= \frac{1}{2} \times (9.20+8.788) \times 1.80 = 16.19$	m2	51.4
			2 $a= \frac{1}{2} \times (7.608+6.30) \times 2.90 = 20.17$		
			全体 $A= (16.19+20.17) \times 1.414 = 51.41$		
裏込材	再生砕石(t=30cm)	全体	$V= 51.41 - \frac{1}{2} \times (9.20+9.063) \times 0.60 \times 1.414 = 43.66$	m2	43.7
基礎ブロック	Ⅲ型		$L= 6.30$	m	6.3

1号練張ブロック工構造図



1号練張ブロック工 数量計算表

種 別	規 格	区 分	計 算 式	単 位	数 量
練張ブロック	控35cm	全体	1 $A= \frac{1}{2} \times (7.45+8.02) \times 0.80 = 6.19$	m2	48.3
			2 $A= \frac{1}{2} \times (8.02+8.12) \times 0.40 = 3.23$		
			3 $A= \frac{1}{2} \times (8.12+8.80) \times 1.60 = 13.54$		
			4 $A= \frac{1}{2} \times (8.80+8.38) \times 0.40 = 3.44$		
			5 $A= \frac{1}{2} \times (8.38+7.17) \times 1.00 = 7.78$		
			合計 $A= (6.19+3.23+13.54+3.44+7.78) \times 1.414 = 48.33$		
裏込材	再生砕石(t=30cm)	全体	$A= 48.33 - \frac{1}{2} \times (7.45+7.88) \times 0.60 = 43.73$	m2	43.7
基礎ブロック	Ⅲ型	全体	$L= 7.17$	m	7.2

3号練張ブロック工構造図



3号練張ブロック工 数量計算表

種 別	規格	区分	計算式	単位	数量
練張ブロック	控35cm	全体	1 $A= \frac{1}{2} \times (3.03+4.49) \times 0.74 = 2.78$	m2	32.6
			2 $A= \frac{1}{2} \times (5.49+7.09) \times 1.50 = 9.44$		
			3 $A= \frac{1}{2} \times (7.09+6.75) \times 0.57 = 3.94$		
			4 $A= \frac{1}{2} \times (6.75+5.93) \times 0.30 = 1.90$		
			合計 $A= (2.78+9.44+3.94+1.90) \times 1.803 = 32.56$		
裏込材	再生砕石(t=30cm)	全体	$A= 32.56$	m2	32.6
基礎ブロック	Ⅲ型	全体	$L= 5.93$	m	5.9

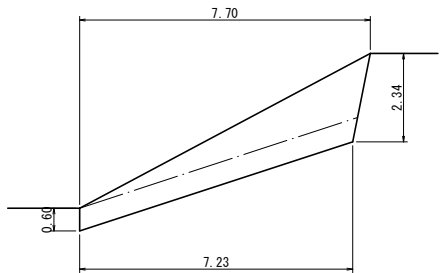
実施設計図

鹿 児 島 県	
工 事 名	火山砂防工事（西道の谷補正R6-1工区）
河 川 名	西 道 の 谷
工事箇所	鹿児島市桜島西道町地内
図面種類	埋戻護岸工構造図(6-4)
縮 尺	S=1:100
図面番号	全 31 葉 第 23 号

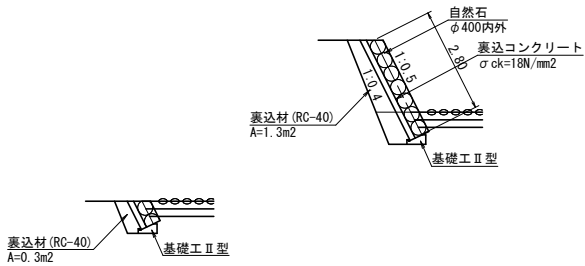
埋戻護岸工構造図(6-5)

3号石積工構造図

展開図

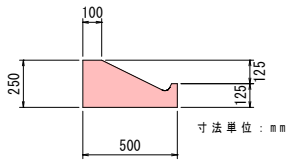


側面図



基礎ブロック (Ⅰ型)

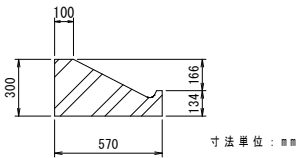
S=1:20



基礎ブロック (Ⅰ型)		単位数量表		10m当り	
種 別	規 格	計 算 式	単 位	数 量	
基礎ブロック	Ⅰ 型	N=10.00/2.00	=5.000	個	5.00

基礎ブロック (Ⅱ型)

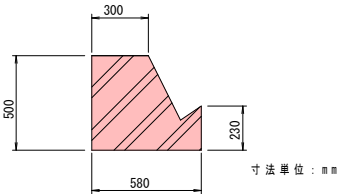
S=1:20



基礎ブロック (Ⅱ型)		単位数量表		10m当り	
種 別	規 格	計 算 式	単 位	数 量	
基礎ブロック	Ⅱ 型	N=10.00/2.00	=5.000	個	5.00

基礎ブロック (Ⅲ型)

S=1:20



基礎ブロック (Ⅲ型)		単位数量表		10m当り	
種 別	規 格	計 算 式	単 位	数 量	
基礎ブロック	Ⅲ 型	N=10.00/2.00	=5.000	個	5.00

3号練石積工 数量計算表

種 別	規 格	区 分	計 算 式		単 位	数 量
練石積	φ400内外	全体	1	A= 1/2 × (7.70+7.23) × 1/2 × (0.60+2.34) = 10.97	m2	12.3
			合計	A= 10.97 × 1.118 = 12.26		
玉石	自然石 φ400内外	全体	N=	12.26 ÷ 10.00 × 72 = 88.27	個	88.0
胴込コンクリート	σ ck=18N/mm2	全体	V=	12.26 ÷ 10.00 × 0.04 = 0.99	m3	1.0
裏込コンクリート	σ ck=18N/mm2	全体	V=	12.26 × 0.15 = 1.84	m3	1.8
裏込材	再生砕石	全体	1	V= 1/2 × (0.30+1.30) × 1/2 × (7.70+7.23) = 5.97	m3	6.0
			合計	V= 5.97 = 5.97		
基礎ブロック	Ⅱ型	全体	L=	7.23 = 7.23	m	7.2

練積ブロック工 数量集計表(本堤上流側)

種 別	規 格	細 別	1号	2号	3号	4号	単位	合計	備考
練積ブロック	控35cm		47.3	28.3	27.8	21.9	m2	21.9	全体
裏込材	再生砕石		22.5	13.1	12.8	10.0	m3	10.0	全体
基礎ブロック	Ⅰ型		5.3	2.6	2.6	3.7	m	3.7	全体
練積ブロック	控35cm			3.5	3.5		m2	7.0	水替
裏込材	再生砕石			2.8	2.8		m3	5.6	水替
基礎ブロック	Ⅰ型			2.6	2.6		m	5.2	水替

練張ブロック工 数量集計表(本堤上流側)

種 別	規 格	細 別	1号	2号	3号	単位	合計	備考
練張ブロック	控35cm		48.3	51.4	32.6	m2	80.9	
裏込材	再生砕石		43.7	43.7	32.6	m2	76.3	
基礎ブロック	Ⅲ型		7.2	6.3	5.9	m	13.1	

練石積工 数量集計表(本堤下流側)

種 別	規 格	細 別	1号	2号	3号	単位	合計	備考
練石積	φ400内外		38.0	22.8	12.3	m2	73.1	
玉石	φ400内外		277.0	164.0	88.0	個	529.0	
胴込コンクリート	σ ck=18N/mm2		3.1	1.9	1.0	m3	6.0	
裏込コンクリート	σ ck=18N/mm2		5.8	3.4	1.8	m3	11.0	
裏込材	再生砕石		21.7	10.5	6.0	m3	38.2	
基礎ブロック	Ⅱ型		4.8	3.5	7.2	m	15.5	

練石張工 数量集計表(本堤下流側)

種 別	規 格	細 別	1号	2号	単位	合計	備考
練石積	φ400内外		35.5	33.7	m2	69.2	
玉石	φ400内外		256.0	243.0	個	499.0	
胴込コンクリート	σ ck=18N/mm2		2.9	2.7	m3	5.6	
裏込コンクリート	σ ck=18N/mm2		5.3	5.1	m3	10.4	
裏込材	再生砕石		35.5	30.8	m3	66.3	
基礎ブロック	Ⅲ型		4.6	2.2	m	6.8	

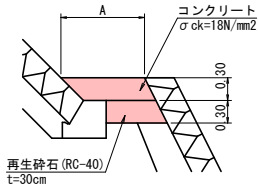
実施設計図

鹿 児 島 県	
工 事 名	火山砂防工事(西道の谷補正R6-1工区)
河 川 名	西 道 の 谷
工事箇所	鹿児島市桜島西道町地内
図面種類	埋戻護岸工構造図(6-5)
縮 尺	S=1:100
図面番号	全 31 葉 第 24 号

埋戻護岸工構造図(6-6)

張コンクリート標準図

S=1:50



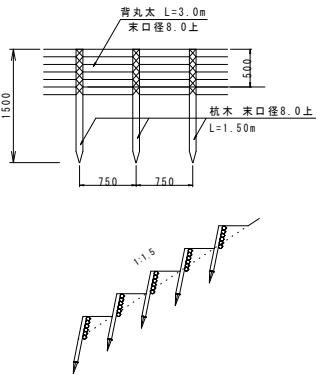
張コンクリート工 数量集計表(本堤)

名 称	コンクリート	基礎材	備考
	t=300	t=300	
単位	m2	m2	
1号張コンクリート	14.10	14.10	上流側
2号張コンクリート	9.50	9.50	"
3号張コンクリート	26.11	26.11	"
4号張コンクリート	81.59	81.59	"
5号張コンクリート	8.10	8.10	"
6号張コンクリート	9.20	9.20	"
計	40.9	40.9	

コンクリート(18-8-40)
40.9×0.3=12.27m3

木柵工構造図

S=1:20



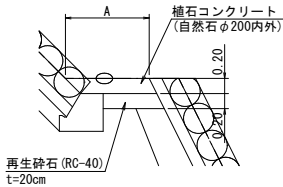
木柵工 数量計算表

種 別	規 格	計 算 式	単 位	数 量
柵工	H=0.50	$L = 4.67 + 4.54 + 4.26 + 3.86 + 3.38$	=	20.71 m

種 別	規 格	計 算 式	単 位	数 量
杭木	L=1.50 末口径8.0上	$10.00 / 0.75$	13.330 本	
背丸太	L=3.00 末口径8.0上	$10.00 / 3.00 \times 6$ 段	20.000 本	

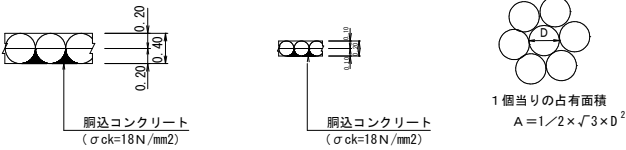
植石コンクリート標準図

S=1:50



石 張 工

S=1:50



1個当りの占有面積
 $A = 1/2 \times \sqrt{3} \times D^2$

植石コンクリート工 数量集計表(本堤)

名 称	自然石 φ200	基礎材	玉石	鋼込コンクリート	備考
	t=200	t=200	自然石 φ200	σck=18N/mm2	
単位	m2	m2	個(286/10m2)	m3(0.43/10m2)	
1号植石コンクリート	12.60	12.60	360	0.54	下流側
2号植石コンクリート	8.10	8.10	232	0.35	"
3号植石コンクリート	65.50	65.50	1873	2.82	"
4号植石コンクリート	200.30	200.30	5729	8.61	"
5号植石コンクリート	5.80	5.80	166	0.25	"
6号植石コンクリート	7.70	7.70	220	0.33	"
7号植石コンクリート	10.70	10.70	306	0.46	"
計	310.70	310.70	8886.00	13.36	

自然石工 単位数量計算表

種 別	規 格	計 算 式	単 位	数 量
自然石	φ400内外	1個当たり占有面積		
		$A = 1/2 \times \sqrt{3} \times 0.40 \times 0.40$	=	0.139
		$N = 10.00 \div 0.139$	=	71.950 個
鋼込コンクリート	σck=18N/mm2	1個当たり体積		
		$V = 4/3 \times \pi \times 0.20 \times 0.20 \times 0.20$	=	0.033
		10m2当たりの鋼込コンクリート量	$V = 1/2 \times (0.40 \times 10.00 - 0.033 \times 72)$	= 0.812 m3

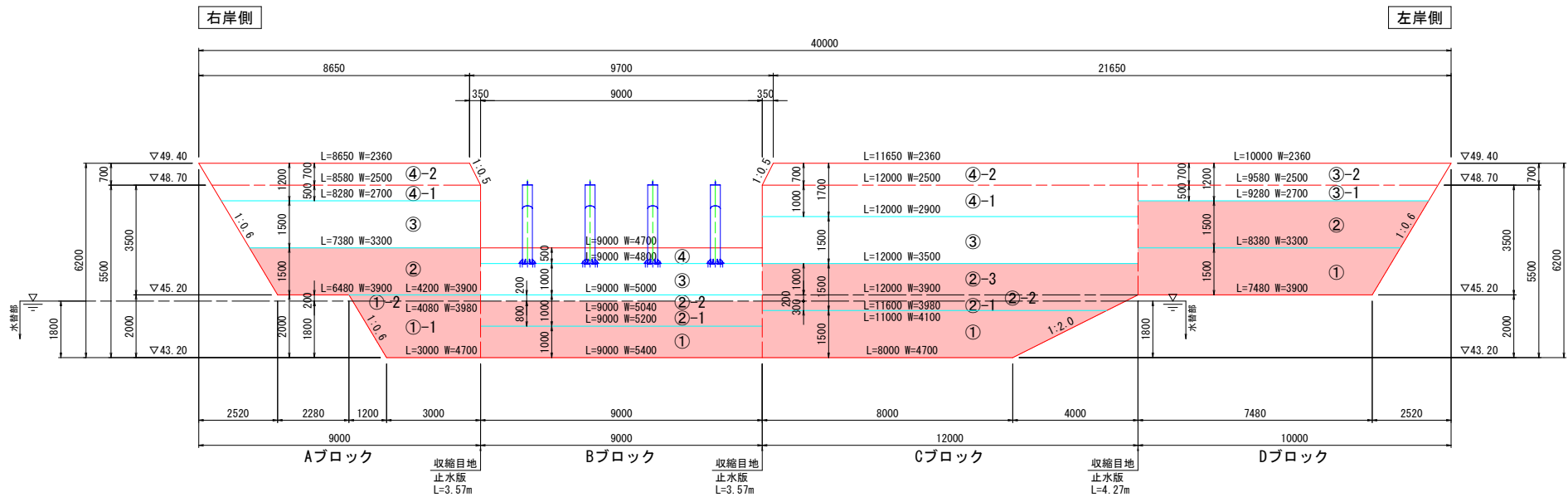
種 別	規 格	計 算 式	単 位	数 量
自然石	φ200内外	1個当たり占有面積		
		$A = 1/2 \times \sqrt{3} \times 0.20 \times 0.20$	=	0.035
		$N = 10.00 \div 0.035$	=	285.720 個
鋼込コンクリート	σck=18N/mm2	1個当たり体積		
		$V = 4/3 \times \pi \times 0.10 \times 0.10 \times 0.10$	=	0.004
		10m2当たりの鋼込コンクリート量	$V = 1/2 \times (0.20 \times 10.00 - 0.004 \times 286)$	= 0.428 m3

実施設計図

鹿 児 島 県	
工 事 名	火山砂防工事（西道の谷補正R6-1工区）
河 川 名	西 道 の 谷
工事箇所	鹿児島市桜島西道町地内
図面種類	埋戻護岸工構造図(6-6)
縮 尺	図 示
図面番号	全 31 葉 第 25 号

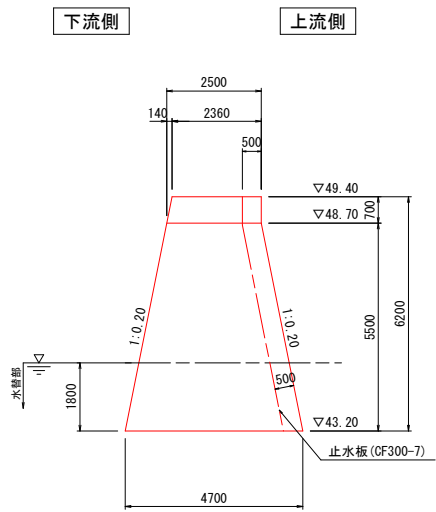
副堤工 コンクリート・型枠図 (4-1) S=1:100

副堤正面図



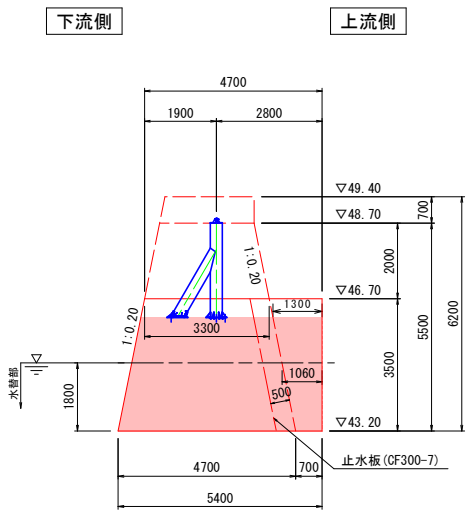
副堤側面図

(非越流部)



副堤側面図

(越流部)



副堤 本体工 数量集計表

(1.0式当たり)

種 別	規 格	区 分	Aブロック	Bブロック	Cブロック	Dブロック	単位	数	量	備 考
コンクリート	σ _{ck} =18 N/mm2	水替部	26.5	81.9	74.4	0.0	m3	182.8		
		陸上部	39.2	0	51.7	79.9	m3	170.8		
		合計	65.7	81.9	126.1	79.9	m3	353.4		
	岩盤清掃有対象部		0.0	0.0	0.0	0.0	m3	0.0		
	岩盤清掃無対象部		65.7	81.9	126.1	79.9	m3	353.4		
	合 計	65.7	81.9	126.1	79.9	m3	353.4			
残存型枠	滑面タイプ	水替部	12.0	23.5	35.0	0.0	m2	70.5		
		陸上部	20.0	0.0	27.4	51.3	m2	98.7		
		合計	32.0	23.5	62.4	51.3	m2	169.2		
	化粧タイプ	水替部	1.0	9.2	1.0	0.0	m2	11.2		
		陸上部	2.9	0.0	1.9	0.0	m2	4.8		
合計		3.9	9.2	2.9	0.0	m2	16.0			
目地型枠	滑面残存型枠	水替部	7.8	7.8	0.0		m2	15.6		
		陸上部	6.2	4.5	9.9		m2	20.6		
		合計	14.0	12.3	9.9		m2	36.2		
端部型枠	滑面残存型枠	水替部		3.2			m2	3.2		
		陸上部		2.8			m2	2.8		
		合計		6.0			m2	6.0		
止水板	C F 300-7		3.57	3.57	4.27		m	11.4		
鋼製ダム							式			
鋼製型枠							m2			

目地・端部型枠合計 36.2+6.0= 42.2 m2
止水板 (材料) 3.57+3.57+4.27= 11.41 m
(設置手間) 3.57+3.06+3.06= 9.69 m

Aブロック本体工数量計算表

(1.0式当たり)

種 別	規 格	区分	計 算 式		単位	数 量	備 考
止水板	C F 300-7		$L= 3.57$	$= 3.57$	m	3.6	
目地型枠	滑面残存型枠	水替部	$A1= 1/2 \times (3.98+4.70) \times 1.80$	$= 7.81$	m2	7.8	
		陸上部	$A2= 1/2 \times (3.30+3.98) \times 1.70$	$= 6.19$	m2	6.2	
残存型枠	滑面残存型枠		$A1= 1/2 \times (2.50+3.30) \times 2.00$	$= 5.80$	m2	7.7	端部
		陸上部	$A2= 1/2 \times (2.36+2.50) \times 0.70 \times 1.180$	$= 1.90$	m2		水通し部
			$\Sigma A= 5.80+1.90$	$= 7.70$	m2		
コンクリート控除	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$	水替部	$V= 7.81 \times -0.05$	$= -0.39$	m3	-0.4	目地型枠 (t=0.05)
			$V1= 6.19 \times -0.05$	$= -0.31$	m3	-0.4	目地型枠 (t=0.05)
		陸上部	$V2= 5.80 \times -0.05$	$= -0.29$	m3	-0.3	滑面型枠 (t=0.05)
			$V3= 1.90 \times -0.05$	$= -0.05$	m3		滑面型枠 (t=0.05)
			$\Sigma V= -0.31-0.16-0.05$	$= -0.52$	m3		

Bブロック本体工数量計算表

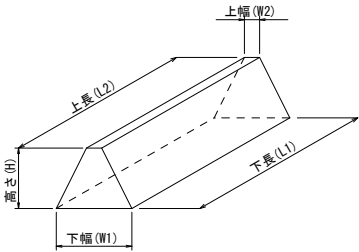
(1.0式当たり)

種 別	規 格	区分	計 算 式	単位	数 量	備 考
止水板	C F 300-7		$L= 3.57$	$= 3.57$	m	3.6
目地型枠	滑面残存型枠	水替部	$A1= 1/2 \times (3.98+4.70) \times 1.80$	$= 7.81$	m2	7.8
		陸上部	$A2= 1/2 \times (3.50+3.98) \times 1.20$	$= 4.49$	m2	4.5
端部型枠	滑面残存型枠	水替部	$A1= 1/2 \times (1.06+0.70) \times 1.80 \times 2$	$= 3.17$	m2	3.2
		陸上部	$A2= 1/2 \times (1.30+1.06) \times 1.20 \times 2$	$= 2.83$	m2	2.8
コンクリート控除	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$	水替部	$V1= 7.81 \times -0.05$	$= -0.39$	m3	-0.6
			$V2= 3.71 \times -0.05$	$= -0.19$	m3	-0.6
			$\Sigma V= -0.39-0.19$	$= -0.58$	m3	-0.6
		陸上部	$V1= 4.49 \times -0.05$	$= -0.22$	m3	-0.4
			$V2= 2.83 \times -0.05$	$= -0.14$	m3	-0.4
			$V2= -0.22-0.14$	$= -0.36$	m3	-0.4

Cブロック本体工数量計算表

(1.0式当たり)

種 別	規 格	区分	計 算 式	単位	数 量	備 考
止水板	C F 300-7		$L= 4.27$	$= 4.27$	m	4.3
目地型枠	滑面残存型枠	陸上部	$A= 1/2 \times (2.70+3.90) \times 3.00$	$= 9.90$	m2	9.9
			$A1= 1/2 \times (2.50+3.30) \times 2.00$	$= 5.80$	m2	7.7
残存型枠	滑面残存型枠	陸上部	$A2= 1/2 \times (2.36+2.50) \times 0.70 \times 1.180$	$= 1.90$	m2	7.7
			$\Sigma A= 5.80+1.90$	$= 7.70$	m2	7.7
コンクリート控除	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$	水替部	$V1= 9.90 \times -0.05$	$= -0.50$	m3	-0.5
			$V2= 5.80 \times -0.05$	$= -0.29$	m3	-0.5
			$V3= 1.90 \times -0.05$	$= -0.10$	m3	-0.5
		陸上部	$\Sigma V= -0.50-0.29-0.10$	$= -0.89$	m3	-0.5



副堤工 コンクリート・型枠図 (4-2)

Aブロック コンクリート・型枠数量計算表

記号	区分	寸法						コンクリート体積				型枠									
		高さ	下長	上長	下幅	上幅	上流法勾配	下流法勾配	数量	残存型枠による控除	数量	岩盤清掃無	上流側	下流側	数量	リフト別数量	化粧部	滑面部	備考		
		H(m)	L1(m)	L2(m)	W1(m)	W2(m)	(1:N1)	(1:N2)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)			
①	-1 水留部	1.80	3.00	4.08	4.70	3.98	0.20	0.20	27.54	0.05	26.89	26.89	6.50	6.50	13.00	13.00	1.02	11.98			
	-2 陸上部	0.20	4.08	4.20	3.98	3.90	0.20	0.20	3.26	0.08	3.18	3.18	0.84	0.84	1.68	1.68	0.27	1.41			
②	陸上部	1.50	6.48	7.38	3.90	3.80	0.20	0.20	37.35	1.08	36.29	36.29	10.60	10.60	21.20	21.20	2.64	18.56			
③	陸上部																				
④	-1 陸上部																				
	-2 陸上部																				
3.5									合計	88.15	1.79	86.38	86.38		35.88	35.88	3.93	31.95			
									水留部小計			26.89	26.89		水留部小計		13.00	1.02	11.98		
									コンクリート控除			-0.39	-0.39		型枠増						
									水留部 計			26.5	26.5		水留部 計		13.0	1.0	12.0		
									陸上部小計			39.47	39.47		陸上部小計		22.88	2.91	19.97		
									コンクリート控除			-0.31	-0.31		型枠増						
									陸上部 計			39.2	39.2		陸上部 計		22.9	2.9	20.0		
目地型枠 7.8+6.2=14.0m2									総計			85.7	85.7		総計		35.9	3.9	32.0		
														※	化粧残存型枠控除コンクリート			0.050	m3/m2		
														※	滑面残存型枠控除コンクリート			0.050	m3/m2		

Cブロック コンクリート・型枠数量計算表

記号	区分	寸法								コンクリート体積				型枠						備考
		高さ	下長	上長	下幅	上幅	上流法勾配	下流法勾配	数量	残存型枠による控除	数量	岩盤清掃無	上流側	下流側	数量	リフト別数量	化粧部	滑面部		
		H(m)	L1(m)	L2(m)	W1(m)	W2(m)	(1:N1)	(1:N2)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)		
①	水留部	1.50	8.00	11.00	4.70	4.10	0.20	0.20	82.48	1.45	81.03	81.03	14.53	14.53	29.06	29.06	0.68	28.40		
②	-1 水留部	0.30	11.00	11.60	4.10	3.98	0.20	0.20	13.69	0.35	13.34	13.34	3.48	3.48	6.92	6.92	0.36	6.56		
	-2 陸上部	0.20	11.60	12.00	3.98	3.90	0.20	0.20	9.30	0.24	9.06	9.06	2.41	2.41	4.82	4.82	0.27	4.55		
	-3 陸上部	1.00	12.00	12.00	3.90	3.50	0.20	0.20	44.40	1.22	43.18	43.18	12.24	12.24	24.48	24.48	1.63	22.85		
③	陸上部																			
④	-1 陸上部																			
	-2 陸上部																			
目地型枠 8.9m2										合計	129.87	3.26	126.61	126.61	65.28		65.28	2.92	62.36	
										水留部小計			74.37	74.37	水留部小計		35.98	1.02	34.96	
										コンクリート控除					水留部小計					
										水留部 計			74.4	74.4	水留部 計		36.0	1.0	35.0	
										陸上部小計			52.24	52.24	陸上部小計		29.30	1.90	27.40	
										コンクリート控除			-0.50	-0.50	型枠増					
										陸上部 計			51.7	51.7	陸上部 計		29.3	1.9	27.4	
										総計			126.1	126.1	総計		65.3	2.9	62.4	
										※ 化粧残存型枠控除コンクリート						0.050	m3/m2			
										※ 滑面残存型枠控除コンクリート						0.050	m3/m2			

Bブロック コンクリート・型枠数量計算表

記号	区分	寸法						コンクリート体積				型枠						備考			
		高さ	下長	上長	下幅	上幅	上流法勾配	下流法勾配	数量	残存型枠 による控除	数量	岩盤清掃無	上流側	下流側	数量	リフト別 数量	化粧部		滑面部		
		H(m)	L1(m)	L2(m)	W1(m)	W2(m)	(1:N1)	(1:N2)	(m3)	(m3)	(m3)	(m3)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)		(m2)		
①	水留部	1.00	9.00	9.00	5.40	5.20	0.00	0.20	47.70	0.91	46.79	46.79	9.00	9.18	18.18	18.18	1.84	16.34			
②	-1 水留部	0.80	9.00	9.00	5.20	5.04	0.00	0.20	36.88	0.73	36.13	36.13	7.20	7.34	14.54	14.54	7.34	7.20			
	-2 陸上部																				
③	陸上部																				
④	陸上部																				
1.8										合計	84.56	1.64	82.92	82.92		32.72	32.72	9.18	23.54		
										水留部小計			82.92	82.92		水留部小計	32.72	9.18	23.54		
										コンクリート控除	-0.58	-0.58	型枠増								
										水留部 計	82.3	82.3	水留部 計			32.7	9.2	23.5			
										陸上部小計	0.00	0.00	陸上部小計			0.00	0.00	0.00			
										コンクリート控除	-0.36	-0.36	型枠増								
										陸上部 計	-0.4	-0.4	陸上部 計			0.0	0.0	0.0			
目地型枠 7.8+4.5=12.3																					
端部型枠 3.2+2.8= 6.0																					
										総計			81.9	81.9		総計		32.7	9.2	23.5	
																※ 化粧残存型枠控除コンクリート		0.050	m3/m2		
																※ 滑面残存型枠控除コンクリート		0.050	m3/m2		

Dブロック コンクリート・型枠数量計算表

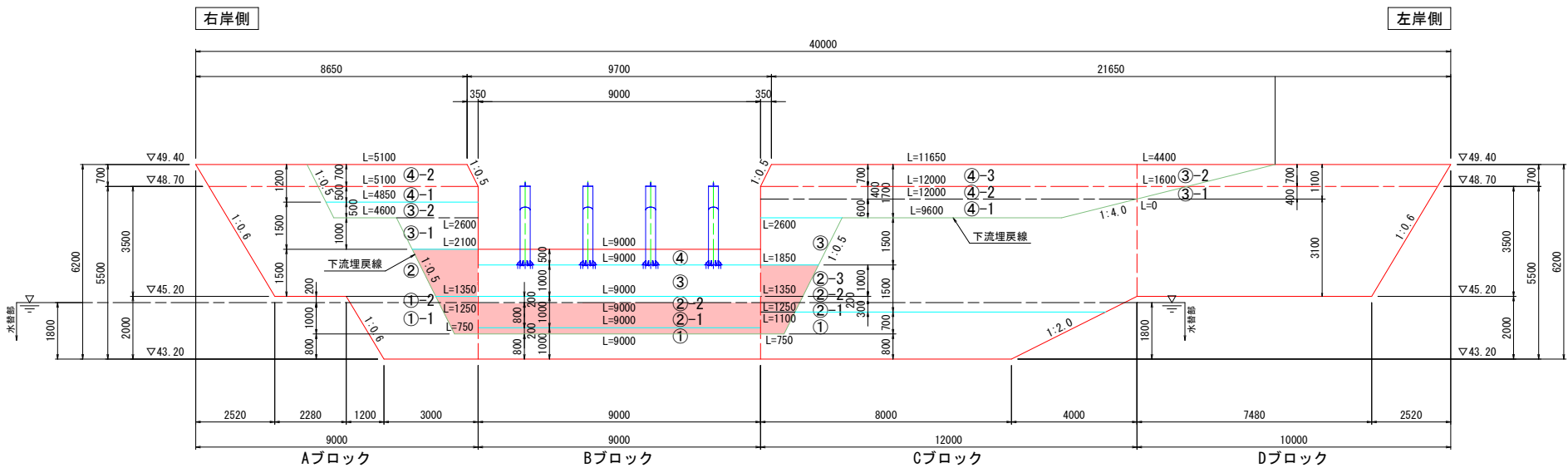
記号	区分	寸法								コンクリート体積				型枠						
		高さ	下長	上長	下幅	上幅	上流法勾配	下流法勾配	数量	残存型枠による控除(m3)	数量	岩盤清掃無	上流側	下流側	数量	リフト別数量(m2)	化粧部	滑面部	備考	
		H(m)	L1(m)	L2(m)	W1(m)	W2(m)	(1:N1)	(1:N2)	(m3)		(m3)	(m3)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)	(m2)		
①	陸上部	1.50	7.48	8.36	3.90	3.30	0.20	0.20	42.75	1.21	41.54	41.54	12.13	12.13	24.26	24.26		24.26		
②	陸上部	1.50	8.36	9.28	3.30	2.70	0.20	0.20	38.67	1.35	38.32	38.32	13.51	13.51	27.02	27.02		27.02		
③	-1 陸上部																			
	-2 陸上部																			
3									合計	82.42	2.56	79.88	79.88		51.28	51.28	0.00	51.28		
									水管部小計			0.00	0.00		水管部小計	0.00	0.00	0.00		
									コンクリート控除						型枠増					
									水管部 計	0.0	0.0	水管部 計			0.0	0.0	0.0			
									陸上部小計	79.88	79.88	陸上部小計			51.28	0.00	51.28			
									コンクリート控除						型枠増					
									陸上部 計	79.9	79.9	陸上部 計			51.3	0.0	51.3			
									総計		79.9	79.9		総計	51.3	0.0	51.3			
																	※ 化粧残存型枠控除コンクリート	0.050	m3/m2	
																	※ 滑面残存型枠控除コンクリート	0.050	m3/m2	

実施設計図

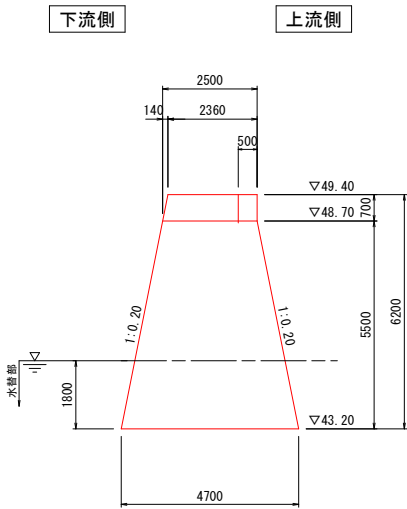
鹿 児 島 県	
工 事 名	火山砂防工事（西道の谷補正R6-1工区）
河 川 名	西 道 の 谷
工事箇所	鹿児島 郡 桜島西道 町 地内
図面種類	副堤工コンクリート・型枠図(4-2)
縮 尺	—
図面番号	全 31 葉 第 27 号

副堤工 コンクリート・型枠図 (4-3) S=1:100
化粧型枠図 (1)

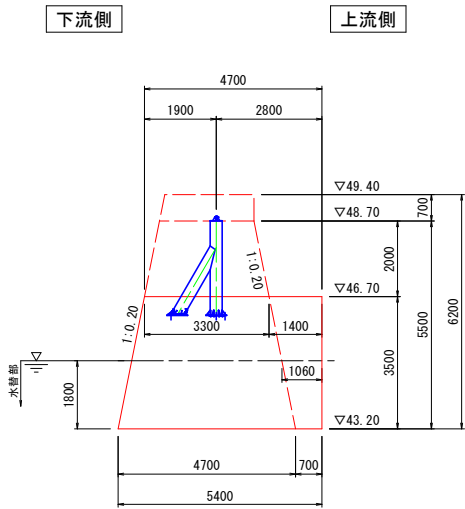
副堤正面図(下流側)



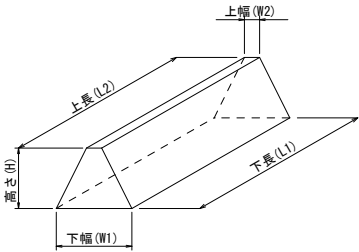
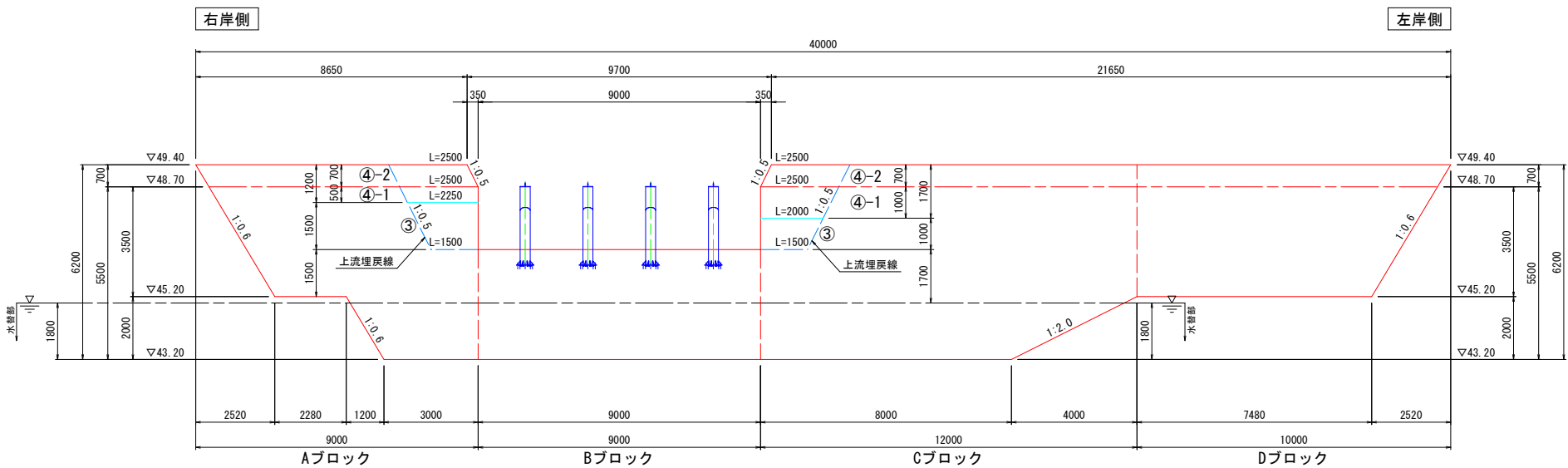
副堤側面図
(非越流部)



副堤側面図
(越流部)

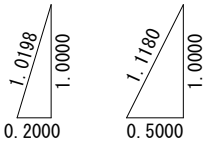


副堤正面図(上流側)



オベリスクの式
コンクリート
 $V = H \div 6 \times ((2 \times L1 + L2) \times W1 + (L1 + 2 \times L2) \times W2)$
型 枠 (上下流面)
 $A = 1 \div 2 \times (L1 + L2) \times H \times \text{斜 比}$

斜 比



実施設計図

鹿 児 島 県	
工 事 名	火山砂防工事 (西道の谷補正R6-1工区)
河 川 名	西 道 の 谷
工事箇所	鹿児島市 桜島西道 町 地内
図面種類	副堤工 コンクリート・型枠図 (4-3)
縮 尺	S=1:100
図面番号	全 31 葉 第 28 号

副堤工 コンクリート・型枠図 (4-4)
化粧型枠図 (2)

Aブロック 化粧残存型枠数量計算表 (下流側)				(1.0式当たり)		
種 別	区分	記号	計 算 式	単位	数 量	備 考
化粧残存型枠	水替部	①	-1 A= $1/2 \times (0.75+1.25) \times 1.00 \times 1.0198$ = 1.02	1.02	m2	1.0
		-2	A= $1/2 \times (1.25+1.350) \times 0.20 \times 1.0198$ = 0.27	0.27	m2	
	陸上部	②	A= $1/2 \times (1.35+2.10) \times 1.50 \times 1.0198$ = 2.64	2.64	m2	
		③	-1 A= $1/2 \times (2.10+2.60) \times 1.00 \times 1.0198$ = 2.40	2.40	m2	
		-2	A= $1/2 \times (4.60+4.85) \times 0.50 \times 1.0198$ = 2.41	2.41	m2	
		④	-1 A= $1/2 \times (4.85+5.10) \times 0.50 \times 1.0198$ = 2.54	2.54	m2	
		-2	A= $5.10 \times 0.70 \times 1.0198$ = 3.64	3.64	m2	

Bブロック 化粧残存型枠数量計算表 (下流側)				(1.0式当たり)		
種 別	区分	記号	計 算 式	単位	数 量	備 考
化粧残存型枠	水替部	①	A= $9.00 \times 0.20 \times 1.0198$ = 1.84	1.84	m2	9.2
		-1	A= $9.00 \times 0.80 \times 1.0198$ = 7.34	7.34	m2	
		-2	A= $9.00 \times 0.20 \times 1.0198$ = 1.84	1.84	m2	
	陸上部	③	A= $9.60 \times 1.00 \times 1.0198$ = 9.18	9.18	m2	0.0
		④	A= $9.00 \times 0.50 \times 1.0198$ = 4.59	4.59	m2	

Cブロック 化粧残存型枠数量計算表 (下流側)				(1.0式当たり)		
種 別	区分	記号	計 算 式	単位	数 量	備 考
化粧残存型枠	水替部	①	A= $1/2 \times (0.75+1.10) \times 0.70 \times 1.0198$ = 0.66	0.66	m2	1.0
		-1	A= $1/2 \times (1.10+1.25) \times 0.30 \times 1.0198$ = 0.36	0.36	m2	
		②	-2 A= $1/2 \times (1.25+1.35) \times 0.20 \times 1.0198$ = 0.27	0.27	m2	
	陸上部	-3	A= $1/2 \times (1.35+1.85) \times 1.00 \times 1.0198$ = 1.63	1.63	m2	
		③	A= $1/2 \times (1.85+2.60) \times 1.50 \times 1.0198$ = 3.40	3.40	m2	1.9
		-1	A= $1/2 \times (9.60+12.60) \times 0.60 \times 1.0198$ = 6.61	6.61	m2	
		④	-2 A= $12.00 \times 0.40 \times 1.0198$ = 4.90	4.90	m2	
		-3	A= $1/2 \times (12.00+11.65) \times 0.70 \times 1.0198$ = 8.44	8.44	m2	

Dブロック 化粧残存型枠数量計算表 (下流側)						
種 別	区分	記号	計 算 式	単位	数 量	備 考
化粧残存型枠	陸上部	-1	A= $1/2 \times 1.60 \times 0.40 \times 1.0198$ = 0.33	0.33	m2	2.5
		③	-2 A= $1/2 \times (1.60+4.40) \times 0.70 \times 1.0198$ = 2.14	2.14	m2	

Aブロック 化粧残存型枠数量計算表 (上流側)				(1.0式当たり)		
種 別	区分	記号	計 算 式	単位	数 量	備 考
化粧残存型枠	陸上部	③	A= $1/2 \times (1.50+2.25) \times 1.50 \times 1.0198$ = 2.87	2.87	m2	5.8
		④	-1 A= $1/2 \times (2.25+2.50) \times 0.50 \times 1.0198$ = 1.21	1.21	m2	
		-2	A= $2.50 \times 0.70 \times 1.0000$ = 1.75	1.75	m2	

Cブロック 化粧残存型枠数量計算表 (上流側)				(1.0式当たり)		
種 別	区分	記号	計 算 式	単位	数 量	備 考
化粧残存型枠	陸上部	③	A= $1/2 \times (1.50+2.00) \times 1.00 \times 1.0198$ = 1.78	1.78	m2	5.8
		-1	A= $1/2 \times (2.00+2.50) \times 1.00 \times 1.0198$ = 2.29	2.29	m2	
		④	-2 A= $2.50 \times 0.70 \times 1.000$ = 1.75	1.75	m2	

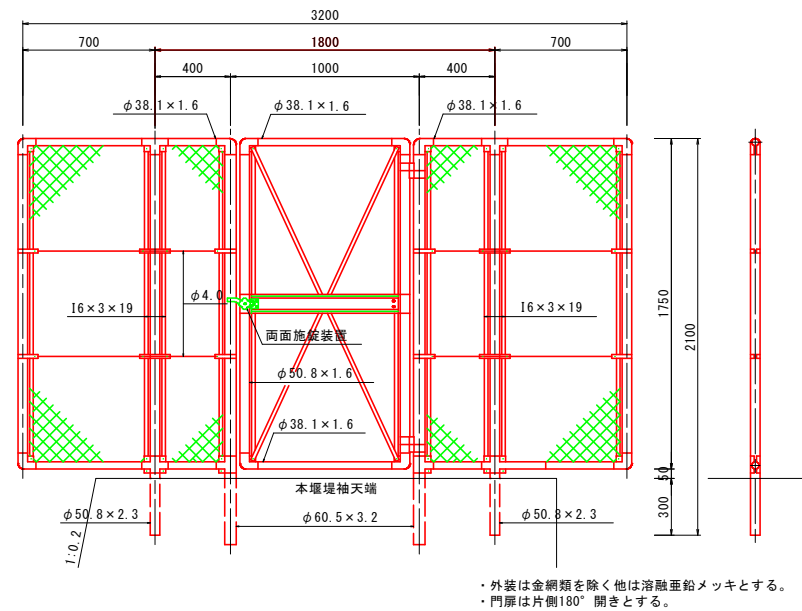
実施設計図

鹿 児 島 県	
工 事 名	火山砂防工事 (西道の谷補正R6-1工区)
河 川 名	西 道 の 谷
工事箇所	鹿児島 ^県 市 ^市 桜島西道 ^町 村 ^村 地内
図面種類	副堤工 コンクリート・型枠図 (4-4)
縮 尺	S=1:100
図面番号	全 31 葉 第 29 号

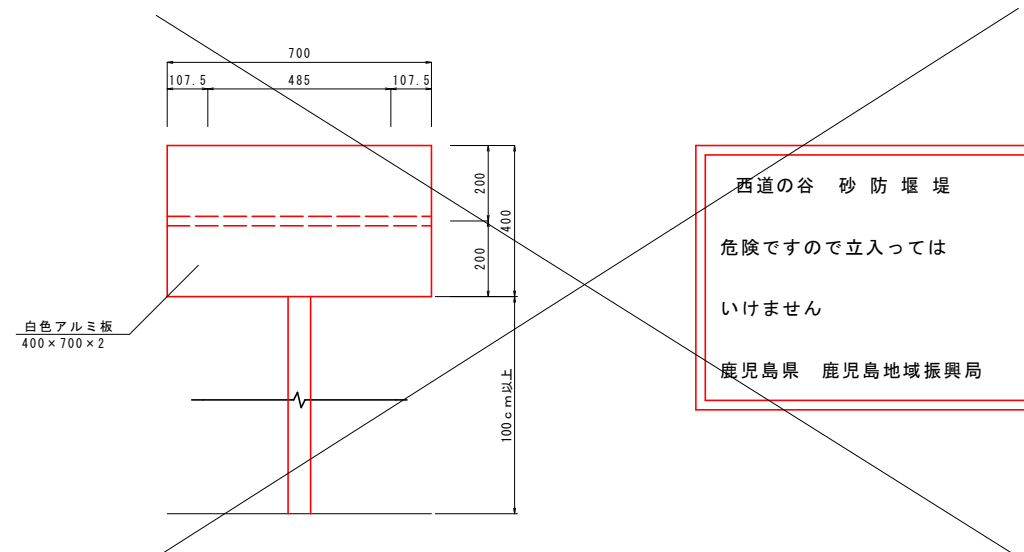
本堰堤安全施設図

立入防止柵 $S=1:20$
($H=1.80\text{m}$)

展開図

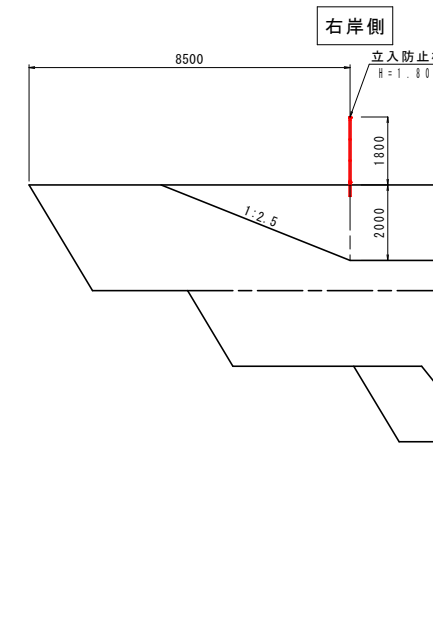


立入防止標識板 S=1:10

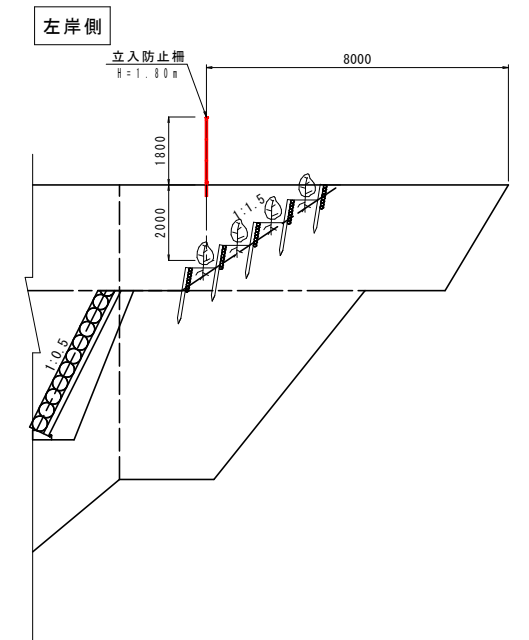
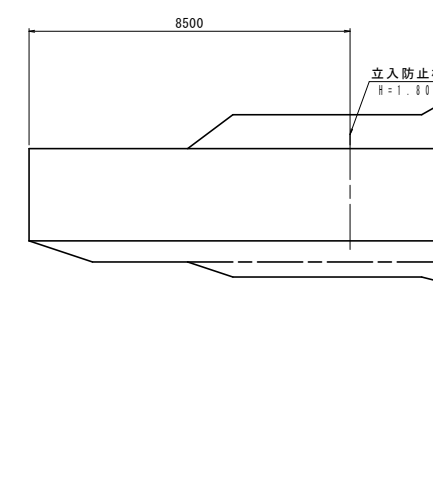


設置箇所 S=1:100

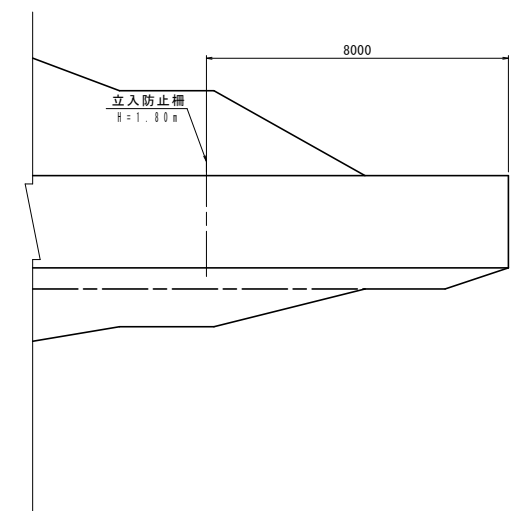
正面図
上流側



平面図



左岸側



実施設計図

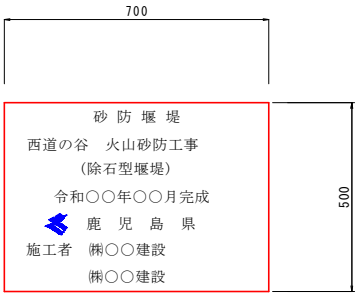
鹿 児 島 県	
工 事 名	火山砂防工事（西道の谷補正R6-1工区）
河 川 名	西 道 の 谷
工事箇所	鹿児島 郡市 桜島西道 (町) 村 地内
図面種類	本 堰 堤 安 全 施 設 図
縮 尺	図 示
図面番号	全 31 葉 第 30 号

名称版・砂防指定標識板図

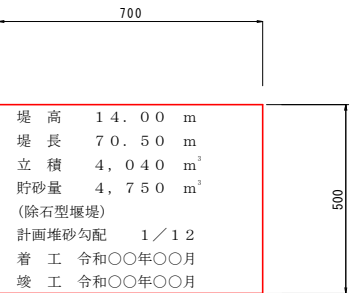
名 称 版 S=1:20

《堰堤》

【①号版】 寸法:縦70cm×横50cm×厚5cm
材質:黒御影石(白文字入り)

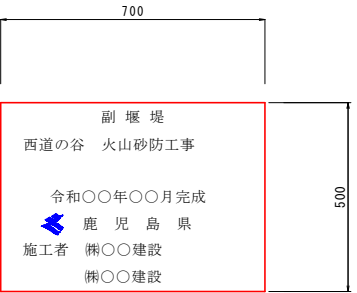


【②号版】 寸法:縦70cm×横50cm×厚5cm
材質:黒御影石(白文字入り)

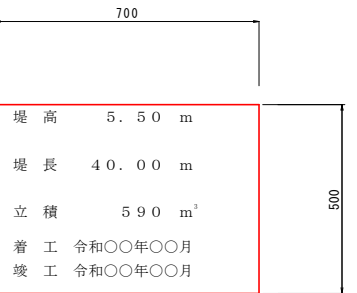


《副堰堤》

【①号版】 寸法:縦70cm×横50cm×厚5cm
材質:黒御影石(白文字入り)

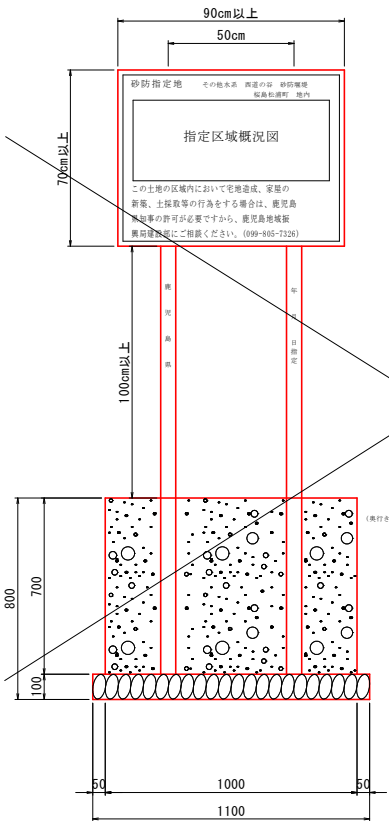


【②号版】 寸法:縦70cm×横50cm×厚5cm
材質:黒御影石(白文字入り)

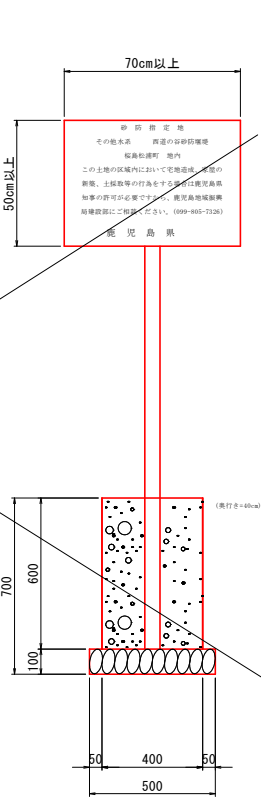


砂防指定地標識板 S=1:15

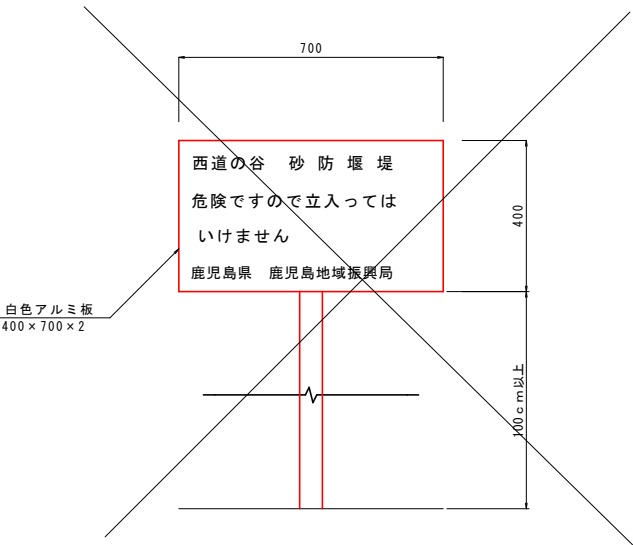
砂防指定地標識板(A)



砂防指定地標識板(B)



立入防止標識板 S=1:10



実施設計図

鹿児島県	
工 事 名	火山砂防工事（西道の谷補正R6-1工区）
河 川 名	西 道 の 谷
工事箇所	鹿児島 ^{（市）} 桜島西道 ^{（町）} 地内
図面種類	名称版・砂防指定標識板図
縮 尺	図 示
図面番号	全 31 葉 第 31 号