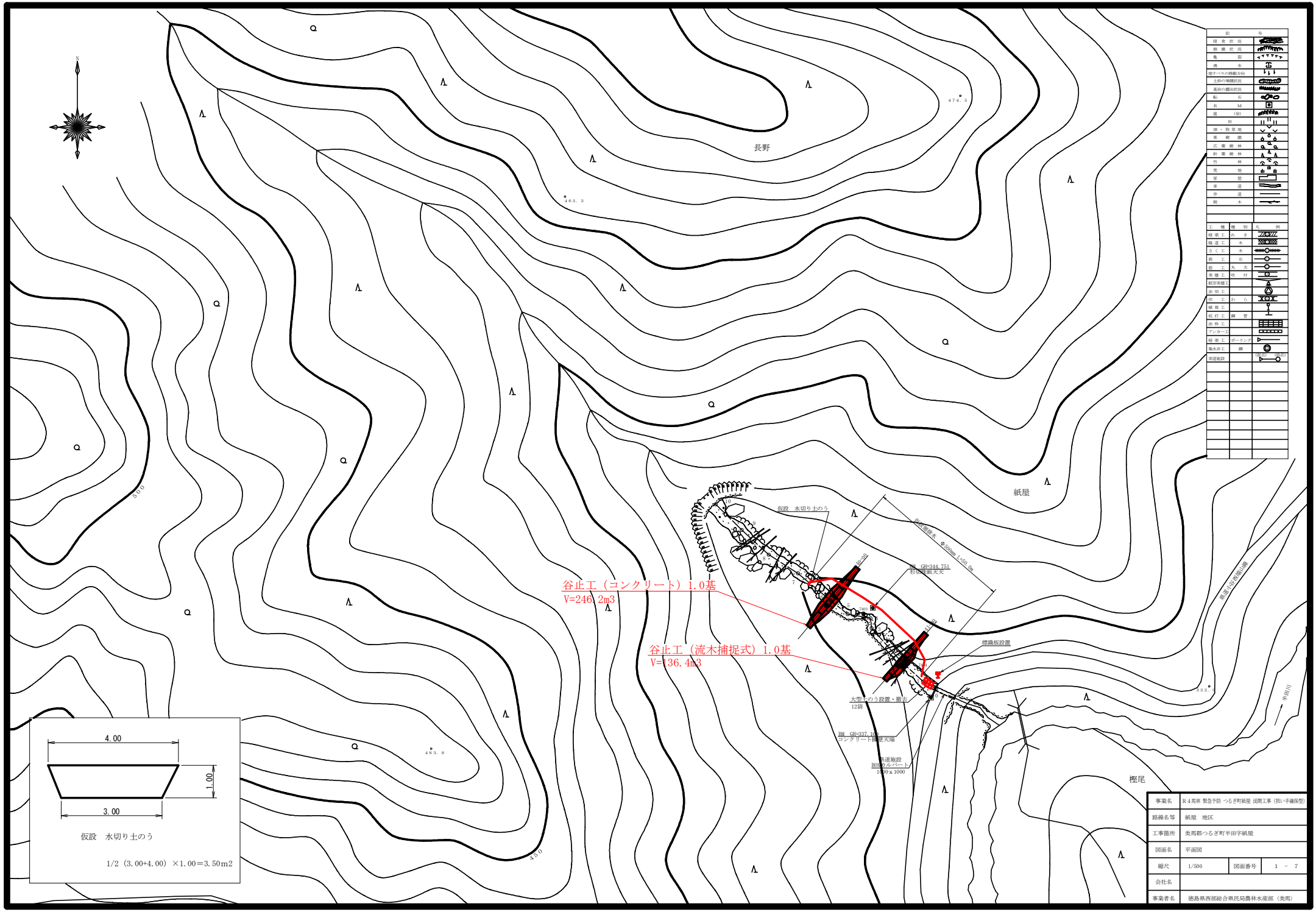
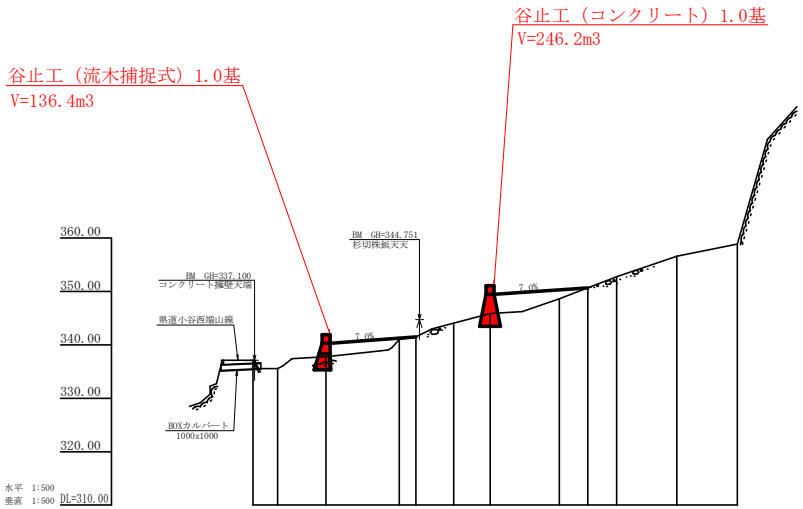
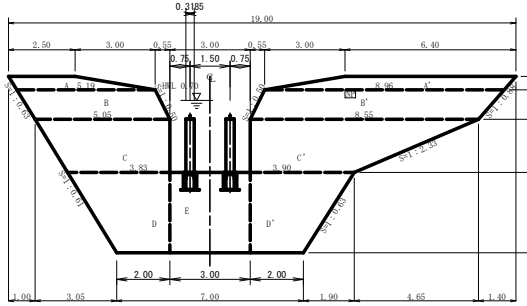

長野
紙屋
樫尾
474.5
463.3
483.8
332.
400
450
仮設　水切り土のう
谷止工（コンクリート）1.0基
V=246.2m3
谷止工（流木捕捉式）1.0基
V=136.4m3
BM GH=344.751
標識板設置
大型土のう設置・撤去
12袋
BM GH=337.10
コンクリート擁壁天端
BOXカルバート
1000x1000
4.00
1.00
3.00
仮設　水切り土のう
1/2（3.00+4.00）×1.00＝3.50m2
事業名　R4馬林 緊急予防 つるぎ町紙屋 渓間工事（担い手確保型）
路線名等　紙屋　地区
工事箇所　美馬郡つるぎ町半田字紙屋
図面名　平面図
縮尺　1/500
図面番号　1 － 7
会社名
事業者名　徳島県西部総合県民局農林水産部（美馬）



測点		0	1	2	3	4	5	6	7	-15.3	8	9	10
水平距離	m	0.00	4.60	9.10	13.70	3.10	7.10	6.80	13.00	5.30	5.40	11.30	11.30
追加水平距離	m	0.00	4.60	13.70	27.40	30.50	37.60	44.40	57.40	62.70	68.10	79.40	90.70
垂直距離	m	0.00	-1.59	2.26	3.21	0.46	2.57	1.82	2.79	2.04	2.07	3.84	2.25
追加垂直距離	m	337.14	335.55	337.81	341.02	341.48	344.05	345.87	348.66	350.70	352.77	356.61	358.86
渓床勾配	%	-14.23			-26.60				-30.03				
工造物高	m			5.00				6.00					
床堀深	m			2.50				2.40					
計画高	m			340.31				349.47					

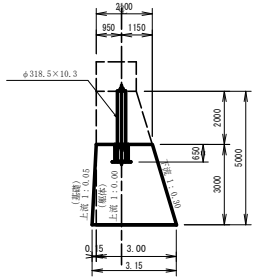
事業名	R４馬林 緊急予防 つるぎ町紙屋 渓間工事（担い手確保型）		
路線名等	紙屋　地区		
工事箇所	美馬郡つるぎ町半田字紙屋		
図面名	縦断図		
縮尺	1/500	図面番号	２ － ７
会社名			
事業者名	徳島県西部総合県民局農林水産部（美馬）		

正 面 図

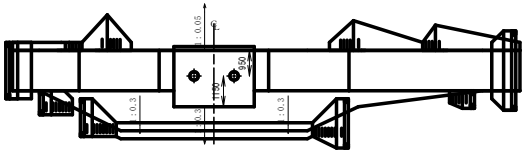


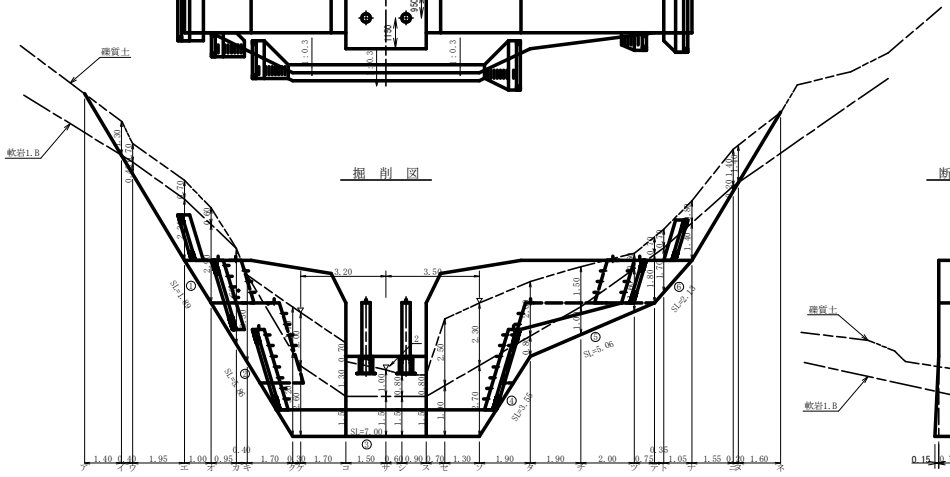
（非越流部）
断面図

（越流部）



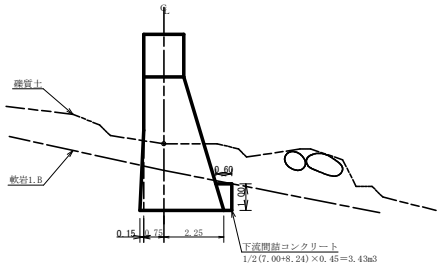
平 面 図





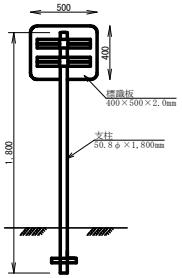
掘 削 図

断面図



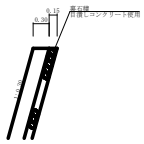
標識板定規図

SC:1/20

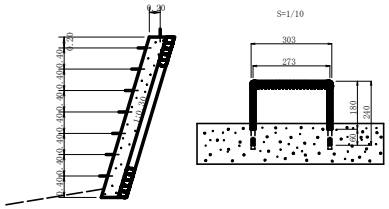


標示板　アルミ板：アルミ板リブ付、支柱取付金具付
支　柱　鋼管ポール：白色静電粉体塗装、キャップ、根かせ付

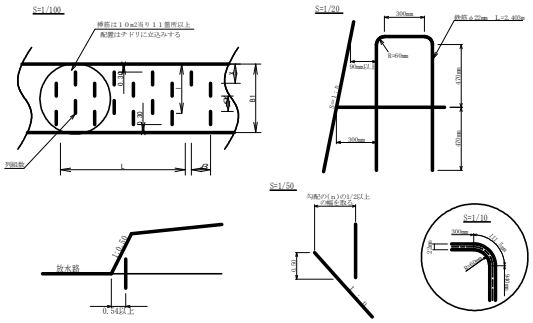
間詰工詳細図 S=1/50



間詰工設置昇降ステップ詳細図　S=1/50



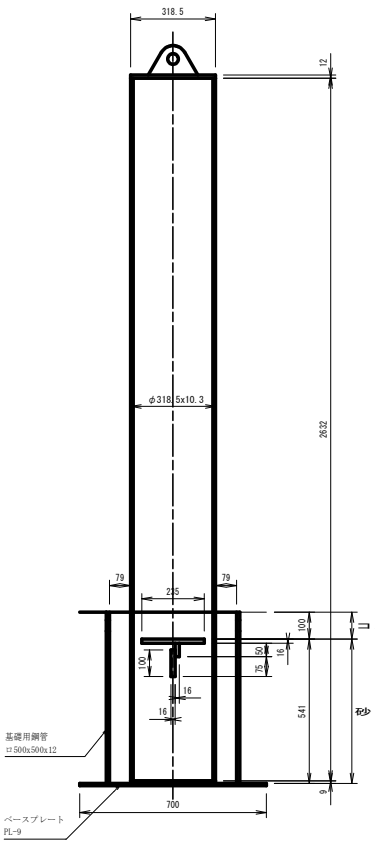
挿筋詳細図



事業名	R４馬林 緊急予防 つるぎ町紙屋 渓間工事（担い手確保型）		
路線名等	紙屋　地区		
工事箇所	美馬郡つるぎ町半田紙屋		
図面名	谷止工構造図		
縮尺	図示	図面番号	3 － 7
会社名			
事業者名	徳島県西部総合県民局農林水産部（美馬）		

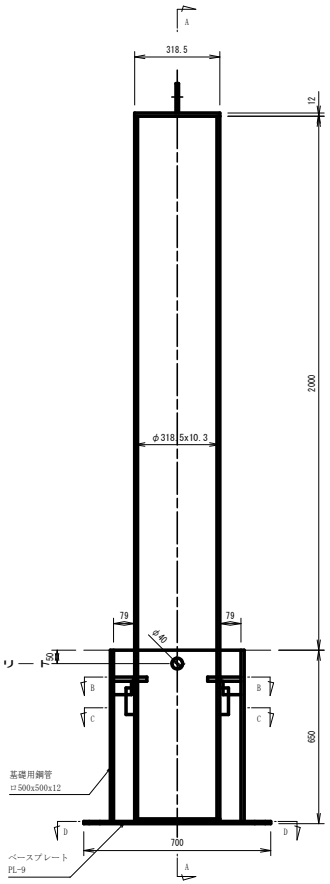
A-A

上流　　下流



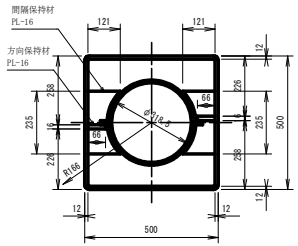
正面図

右岸　　左岸



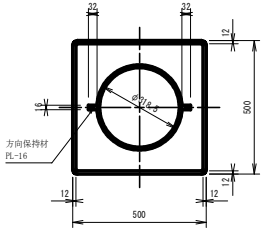
根入れ部構造

B-B

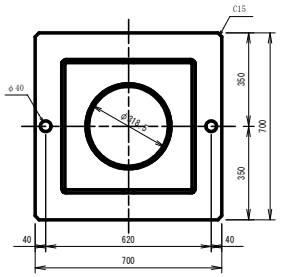


注）柱設置時の回転方向は反時計回り

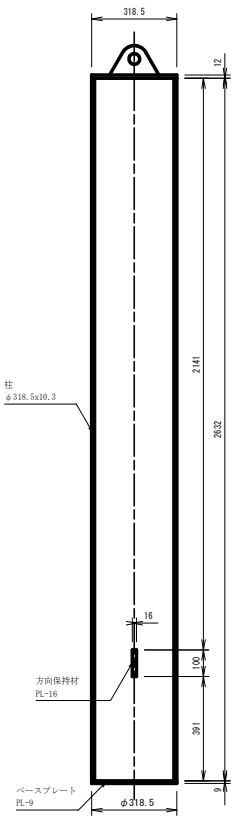
C-C



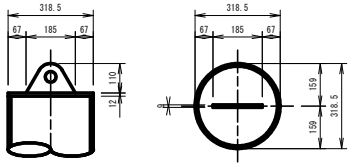
D-D



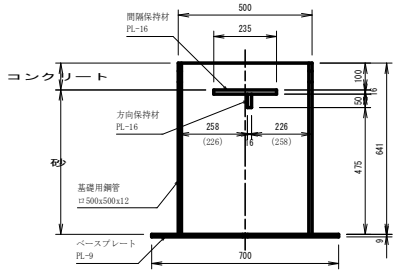
柱用鋼管



キャッププレート



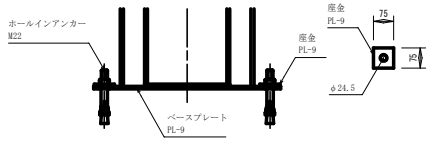
基礎用鋼管



注）（）内の数値は背面側の寸法を示す

ホールインアンカー設置図

右岸　　左岸



アンカー	2	本 /set
座金	2	枚 /set
コンクリート	0.015	㎥ /set
砂	0.079	㎥ /set

事業名	R４馬林 緊急予防 つるぎ町紙屋 渓間工事（担い手確保型）		
路線名等	紙屋　地区		
工事箇所	美馬郡つるぎ町半田紙屋		
図面名	谷止工構造図（スリット部材参考図）		
縮尺	1/10	図面番号	4 － 7
会社名			
事業者名	徳島県西部総合県民局農林水産部（美馬）		

型 枠 ・ 体 積 計 算 書

堤体名：谷止工　　地区名:紙屋

型枠計算 区分	型枠計算 計算式		体積計算 区分	体積計算 計算式	
A+A'	(2.50+5.19)/2×0.50+(6.40+8.96)/2×0.50	5.76	A+A'	5.76×1.50	8.64
B+B'	(5.19+5.05)/2×1.10+(8.96+8.55)/2×1.10	15.26	B+B'	15.26×1.50	22.89
C+C'	(5.05+3.83)/2×2.00+(8.55+3.90)/2×2.00	21.33	C	2.00/6×((2×5.05+3.83)×1.50+(5.05+2×3.83)×2.10)	15.86
D+D'	(3.83+2.00)/2×3.00+(3.90+2.00)/2×3.00	17.60	C'	2.00/6×((2×8.55+3.90)×1.50+(8.55+2×3.90×2.10)	21.95
			D	3.00/6×((2×3.83+2.00)×2.10+(3.83+2×2.00)×3.00)	21.89
			D'	3.00/6×((2×3.90+2.00)×2.10+(3.90+2×2.00)×3.00)	22.14
小計		59.95	小計		113.37
E(越流部)	(3.00+3.00)/2×3.00	9.00	E(越流部)	3.00/6×((2×3.00+3.00)×2.10+(3.00+2×3.00)×3.15)	23.63
小計(越流部)		9.00	小計(越流部)		23.63
上流側	(5.76+15.26)+(21.33+17.60)×1.000	59.95			
下流側	(5.76+15.26)+(21.33+17.60)×1.044	61.66	基礎用鋼管	((0.70×0.70)×0.650)×2	-) 0.64
小計		121.61			
放水路	1.10×1.50×1.118×2	3.69			
越流部側面	(1.50+2.10)/2×2.00×2	7.20			
越流部小口止	(0.15×3.00)/2×2	0.45	合計		136.36
上流側(越流部)	9.00×1.001	9.01			
下流側(越流部)	9.00×1.044	9.40			
小計(越流部)		18.41			
合計		151.36			
治山足場	((59.95+9.00)×2+7.20)/1.80	80.61			

総括表

堤体名：谷止工　　地区名：紙屋

種別	機種・規格	数量	単位
コンクリート	本　堤	136.36	m3
	間詰工　20.02+3.43	23.45	m3
型　枠	本　堤　121.61+18.41	140.02	m2
	放水路	3.69	m2
	越流部側面・小口止　7.20+0.45	7.65	m2
	間詰工	24.63	m2
裏石積	間詰工	17.33	m2
土砂掘削		121.27	m3
岩盤掘削	軟岩1B	122.56	m3
岩盤清掃	軟岩1B	58.84	m2
足　場	本　堤	80.61	m
水平継目	鉄筋φ22 mm	72.00	本
ネームプレート		1	枚
昇降ステップ		45.00	本
流木捕捉工		0.754	t
(仮設工)	土のう縫切	3.50	m2
(仮設工)	洞排水　φ500mm	50.00	m

各　種　計　算　書

堤体名：谷止工　　地区名：紙屋

区　分		計　算　式	数　量	
水平継目	鉄筋φ22 mm	81.84/38.93=2.10　38.93/1.0=38.93　2.10x38.93x0.8=65.40　65.40x11/10.00=72　72x2.403x3.04=525.969kg	72	本
ネームプレート			1	枚

掘 削 計 算 書

堤体名：谷止工
地区名：紙屋

土砂掘削　礫質土

区分	下幅	上幅	平均	高さ	面積	平均	延長	体積
ア								
イ	2.10	3.40	2.75	1.30	3.58	1.79	1.40	2.51
ウ	2.10	2.80	2.45	0.70	1.72	2.65	0.40	1.06
エ	2.10	2.80	2.45	0.70	1.72	1.72	1.95	3.35
オ	2.10	2.70	2.40	0.60	1.44	1.58	1.00	1.58
カ						0.72	0.95	0.68
キ								
ク	3.60	5.30	4.45	1.70	7.57	3.79	1.70	6.44
ケ	3.60	5.60	4.60	2.00	9.20	8.39	0.30	2.52
コ	3.60	5.60	4.60	2.00	9.20	9.20	1.70	15.64
コ'	3.75	5.05	4.40	1.30	5.72			
サ	3.75	4.75	4.25	1.00	4.25	4.99	1.50	7.49
シ	3.75	4.55	4.15	0.80	3.32	3.79	0.60	2.27
ス	3.75	4.55	4.15	0.80	3.32	3.32	0.90	2.99
ス'	3.60	4.40	4.00	0.80	3.20			
セ	3.60	6.10	4.85	2.50	12.13	7.67	0.70	5.37
ソ	5.22	7.98	6.60	2.30	15.18	13.66	1.30	17.76
タ	2.70	4.70	3.70	2.00	7.40	11.29	1.90	21.45
チ	2.45	3.95	3.20	1.50	4.80	6.10	1.90	11.59
ツ	2.20	2.80	2.50	0.60	1.50	3.15	2.00	6.30
テ	2.10	2.80	2.45	0.70	1.72	1.61	0.75	1.21
ト	2.10	2.80	2.45	0.70	1.72	1.72	0.35	0.60
ナ	2.10	2.90	2.50	0.80	2.00	1.86	1.05	1.95
ニ	2.10	3.50	2.80	1.40	3.92	2.96	1.55	4.59
ヌ	2.10	3.50	2.80	1.40	3.92	3.92	0.20	0.78
ネ						1.96	1.60	3.14
合計								121.27

岩盤掘削　軟岩1B

区分	下幅	上幅	平均	高さ	面積	平均	延長	体積
ア								
イ								
ウ	2.10	2.10	2.10	0.40	0.84	0.42	0.40	0.17
エ	2.10	2.10	2.10	2.30	4.83	2.84	1.95	5.54
オ	2.10	2.10	2.10	2.90	6.09	5.46	1.00	5.46
カ	2.57	2.57	2.57	3.60	9.25	7.67	0.95	7.29
キ	2.76	2.76	2.76	3.30	9.11	9.18	0.40	3.67
ク	3.60	3.60	3.60	3.20	11.52	10.32	1.70	17.54
ケ	3.60	3.60	3.60	2.60	9.36	10.44	0.30	3.13
コ	3.60	3.60	3.60	1.50	5.40	7.38	1.70	12.55
コ'	3.75	3.75	3.75	1.50	5.63			
サ	3.75	3.75	3.75	1.50	5.63	5.63	1.50	8.45
シ	3.75	3.75	3.75	1.50	5.63	5.63	0.60	3.38
ス	3.75	3.75	3.75	1.50	5.63	5.63	0.90	5.07
ス'	3.60	3.60	3.60	1.50	5.40			
セ	3.60	3.60	3.60	1.90	6.84	6.12	0.70	4.28
ソ	3.60	5.22	4.41	2.70	11.91	9.38	1.30	12.19
タ	2.70	2.70	2.70	0.80	2.16	7.04	1.90	13.38
チ	2.45	2.45	2.45	1.00	2.45	2.31	1.90	4.39
ツ	2.20	2.20	2.20	1.60	3.52	2.99	2.00	5.98
テ	2.10	2.10	2.10	1.80	3.78	3.65	0.75	2.74
ト	2.10	2.10	2.10	1.70	3.57	3.68	0.35	1.29
ナ	2.10	2.10	2.10	1.40	2.94	3.26	1.05	3.42
ニ	2.10	2.10	2.10	0.20	0.42	1.68	1.55	2.60
ヌ						0.21	0.20	0.04
ネ								
合計								122.56

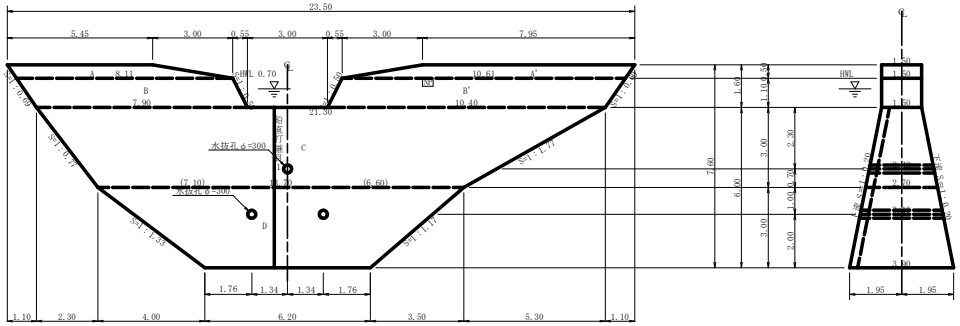
掘削面仕上計算書

堤体名：谷止工
地区名：紙屋

No	計 算 基 礎	礫質土	軟岩1B
1	1.50x1.89		2.84
2	(1.50+3.00)x5.86/2		13.19
3	3.00x4.00		12.00
3	3.15x3.00		9.45
4	(3.00+2.10)x3.55/2		9.05
5	(2.10+1.50)x5.06/2		9.11
6	1.50x2.13		3.20
合計			58.84

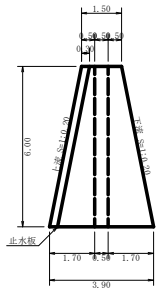
事業名	R４馬林 緊急予防 つるぎ町紙屋 渓間工事（担い手確保型）		
路線名等	紙屋　地区		
工事箇所	美馬郡つるぎ町半田字紙屋		
図面名	谷止工数量計算書		
縮尺	1/100	図面番号	5 － 7
会社名			
事業者名	徳島県西部総合県民局農林水産部（美馬）		

正 面 図

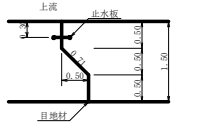


断面図(4型)
水圧(1/2h+h')+土圧(1/2h)

鉛直打継目詳細図
断面図(1/100)



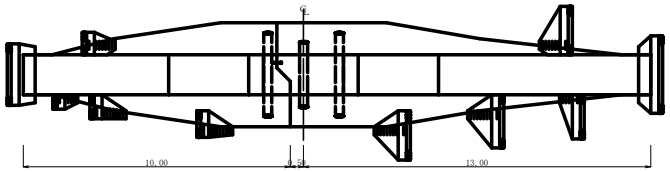
放水路(1/50)



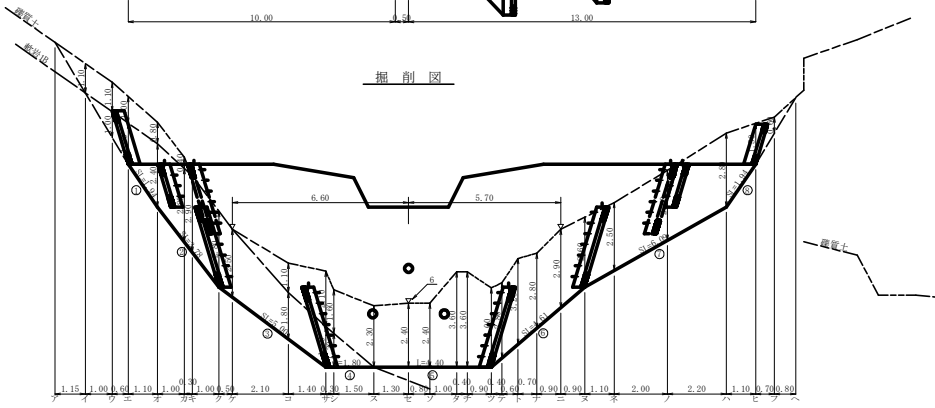
L = 0.50+0.71+0.50 = 1.71

目地材 = (1.71+4.11)/2x6.00=17.46 m2
止型枠 = (1.71+4.11)/2x6.00=17.46 m2
止水板 = 6.00x1.020 = 6.12 m

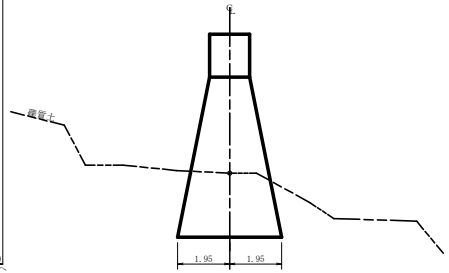
平 面 図



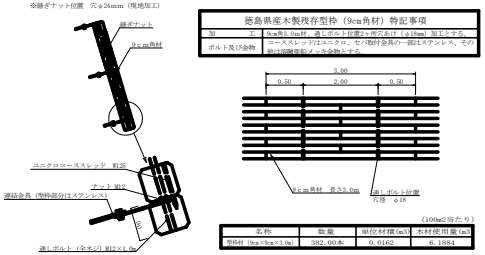
掘 削 図



断面図



残存型枠詳細図 S=1/35

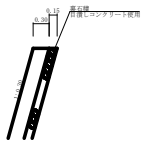


徳島県産木製残存型枠（9cm角材）特記事項	
型 枠	9cm角5.0m材，通しボルト位置2ヶ所穴あけ（φ18mm）加工とする。
ボルト及び金物	ユニスレッドクロムユニクロ，セパ型枠金具の一部はステンレス，その他は開閉型枠メッキ金物とする。

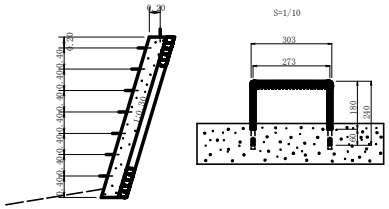
（100m2当たり）

名称	数量	単位材積(m3)	木材使用量(m3)
型枠材（9cm×9cm×3.0m）	382.00本	0.0162	6.1884

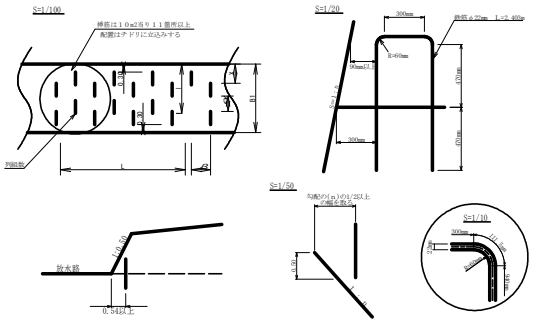
間詰工詳細図 S=1/50



間詰工設置昇降ステップ詳細図 S=1/50



挿筋詳細図



事業名	R４馬林 緊急予防 つるぎ町紙屋 法開工事（担い手論保型）		
路線名等	紙屋 地区		
工事箇所	美馬郡つるぎ町半田字紙屋		
図面名	谷止工構造図		
縮尺	図示	図面番号	6 － 7
会社名			
事業者名	徳島県西部総合県民局農林水産部（美馬）		

型 枠 ・ 体 積 計 算 書

堤体名：谷止工　　地区名：紙屋

型枠計算 区分	計算式	面積	体積計算 区分	計算式	体積
A+A'	(5.45+8.11)/2x0.50+(7.95+10.61)/2x0.50	8.03	A+A'	8.03x1.50	12.05
B+B'	(8.11+7.90)/2x1.10+(10.61+10.40)/2x1.10	20.36	B+B'	20.36x1.50	30.54
C	(21.30+13.70)/2x3.00	52.50	C	3.00/6x((2x21.30+13.70)x1.50+(21.30+2x13.70)x2.70)	107.97
D	(13.70+6.20)/2x3.00	29.85	D	3.00/6x((2x13.70+6.20)x2.70+(13.70+2x6.20)x3.90)	96.26
小　計		110.74	小　計		246.82
上流側	8.03+20.36	28.39			
下流側	(8.03+20.36)+(52.50+29.85)x1.020	112.39			
小　計		140.78			
放水路	1.10x1.50x1.118x2	3.69			
			水抜孔	3.10x0.156x0.156x3.14x2=0.47	
木製残存型枠	(52.50+29.85)x1.020	84.00		2.42x0.156x0.156x3.14=0.18	-0.65
合　計		228.47	合　計		246.17
治山呈堪	(110.74+8.03+20.36+52.50)/1.80	106.46			

区分			数量	
水抜孔	φ=300 mm	1=3.10 x 2箇所	6.20	m
	φ=300 mm	1=2.42 x 1箇所	2.42	m
鉛直打継目	目地材	(1.71+4.11)/2x6.00	17.46	m2
	止型枠	(1.71+4.11)/2x6.00	17.46	m2
	止水板	6.00x1.020	6.12	m
水平継目	鉄筋φ22 mm	203.58/82.35=2.47　82.35/1.0=82.35　2.47x82.35x0.8=162.72　162.72x11/10.00=179　179x2.403x3.04=1307.616kg	179	本
間詰工	コンクリート		10.00	m3
	型　　枠		34.79	m2
	裏石積		34.79	m2
昇降ステップ			54	本
ネームプレート			1	枚

総括表

堤体名：谷止工　　地区名：紙屋

種別	機種・規格	数量	備考	単位
コンクリート	本　堤	246.17		m3
コンクリート	間　詰	10.00		m3
型　　枠	本　堤	140.78		m2
木製残存型枠	本　堤	84.00		m2
型　　枠	間　詰	34.79		m2
型　　枠	放水路	3.69		m2
裏　石　積		34.79		m2
十砂掘削	礫質土	240.41		m3
岩盤掘削	軟岩ＩＢ	61.70		m3
十砂掘削面仕上	礫質土	48.07		m2
岩盤清掃	軟岩ＩＢ	34.37		m2
水　抜	φ=300 mm	8.62		m
呈　堪	本　堤	106.46		m
鉛直打継目	目地材	17.46		m2
	止型枠	17.46		m2
	止水板	6.12		m
水平継目	鉄筋φ22 mm	179.00		本
昇降ステップ		54		本
ネームプレート		1		枚

掘 削 計 算 書

堤体名：谷止工
地区名：紙屋

十砂掘削　礫質土

区分	下幅	上幅	平均	高さ	面積	平均	延長	体積
ア								
イ	2.10	3.20	2.65	1.10	2.92	1.46	1.15	1.68
ウ	2.10	3.20	2.65	1.10	2.92	2.92	1.00	2.92
エ	2.10	3.10	2.60	1.00	2.60	2.76	0.60	1.66
オ	2.10	2.90	2.50	0.80	2.00	2.30	1.10	2.53
カ	2.62	3.02	2.82	0.40	1.13	1.57	1.00	1.57
キ						0.57	0.30	0.17
ク								
ケ								
コ	4.08	5.18	4.63	1.10	5.09	2.55	2.10	5.36
サ	4.50	6.60	5.55	2.10	11.66	8.38	1.40	11.73
シ	4.50	6.10	5.30	1.60	8.48	10.07	0.30	3.02
ス	4.50	6.80	5.65	2.30	13.00	10.74	1.50	16.11
セ	4.50	6.90	5.70	2.40	13.68	13.34	1.30	17.34
ソ	4.50	6.90	5.70	2.40	13.68	13.68	0.80	10.94
タ	4.50	8.10	6.30	3.60	22.68	18.18	1.00	18.18
チ	4.50	8.10	6.30	3.60	22.68	22.68	0.40	9.07
ツ	4.50	7.50	6.00	3.00	18.00	20.34	0.90	18.31
テ	4.36	7.16	5.76	2.80	16.13	17.07	0.40	6.83
ト	4.16	7.36	5.76	3.20	18.43	17.28	0.60	10.37
ナ	3.92	6.72	5.32	2.80	14.90	16.67	0.70	11.67
ニ	3.61	6.51	5.06	2.90	14.67	14.79	0.90	13.31
ヌ	3.30	5.90	4.60	2.60	11.96	13.32	0.90	11.99
ネ	3.05	5.55	4.30	2.50	10.75	11.36	1.10	12.50
ノ	2.60	5.20	3.90	2.60	10.14	10.45	2.00	20.90
ハ	2.10	4.90	3.50	2.80	9.80	9.97	2.20	21.93
ヒ	2.10	3.60	2.85	1.50	4.28	7.04	1.10	7.74
フ	2.10	2.70	2.40	0.60	1.44	2.86	0.70	2.00
ヘ						0.72	0.80	0.58
合計								240.41

岩盤掘削　軟岩ＩＢ

区分	下幅	上幅	平均	高さ	面積	平均	延長	体積
ア								
イ								
ウ	2.10	2.10	2.10	1.00	2.10	1.05	1.00	1.05
エ	2.10	2.10	2.10	1.50	3.15	2.63	0.60	1.58
オ	2.10	2.10	2.10	2.40	5.04	4.10	1.10	4.51
カ	2.62	2.62	2.62	2.80	7.34	6.19	1.00	6.19
キ	2.78	2.78	2.78	2.90	8.06	7.70	0.30	2.31
ク	3.30	3.30	3.30	2.80	9.24	8.65	1.00	8.65
ケ	3.45	3.45	3.45	2.50	8.63	8.94	0.50	4.47
コ	4.08	4.08	4.08	1.80	7.34	7.99	2.10	16.78
サ	4.50	4.50	4.50	1.50	6.75	7.05	1.40	9.87
シ	4.50	4.50	4.50	1.30	5.85	6.30	0.30	1.89
ス						2.93	1.50	4.40
セ								
ソ								
タ								
チ								
ツ								
テ								
ト								
ナ								
ニ								
ヌ								
ネ								
ノ								
ハ								
ヒ								
フ								
ヘ								
合計								61.70

掘削面仕上計算書

堤体名：谷止工
地区名：紙屋

No	計算基礎	礫質土	軟岩ＩＢ		
1	1.50x1.94		2.91		
2	(1.50+2.70)x3.78/2		7.94		
3	(2.70+3.90)x5.00/2		16.50		
4	3.90x1.80		7.02		
5	3.90x4.40	17.16			
6	(3.90+2.70)x4.61/2	15.21			
7	(2.70+1.50)x6.09/2	12.79			
8	1.50x1.94	2.91			
合計		48.07	34.37		

事業名	Ｒ４馬林 緊急予防 つるぎ町紙屋 渓間工事（担い手確保型）		
路線名等	紙屋　地区		
工事箇所	美馬郡つるぎ町半田字紙屋		
図面名	谷止工数量計算書		
縮尺	1/100	図面番号	7 － 7
会社名			
事業者名	徳島県西部総合県民局農林水産部（美馬）		