

計画平面図 S=1:500

点名	X座標	Y座標	Z座標
01OR113-12	86202.842	56759.497	478.208
01OR1122-1	86229.793	56799.520	481.776
01OR1122-2	86259.786	56841.689	490.387
01OR1122-3	86288.872	56874.518	495.270
01OR1122-4	86321.852	56893.862	503.893
I-1	86186.889	56781.238	496.143
I-2	86191.301	56802.579	505.463
I-3	86215.701	56815.489	497.593
I-4	86221.381	56839.005	502.521
I-5	86241.786	56863.781	498.381
I-6	86255.666	56883.892	504.103
I-7 (KRM 2)	86314.658	56900.879	503.249
KRM 1	86197.979	56763.116	477.620

点名	X座標	Y座標	Z座標
A-1	86186.658	56739.246	478.813
A-2	86167.544	56723.231	479.344
A-3	86163.388	56699.098	481.153
A-4	86119.892	56667.134	464.504
A-5	86110.606	56729.026	465.395
A-6	86087.773	56769.502	465.653
A-7	86116.121	56782.438	472.256
A-8	86136.482	56787.763	475.044
A-9	86155.594	56762.435	475.528
B-1	86188.710	56749.035	476.569
B-2	86177.170	56750.829	471.698
B-3	86152.772	56749.571	470.408
B-4	86144.121	56732.295	468.784

【砂防施設 中心線座標】

点名	X座標	Y座標
NO.0(BP)	86212.509	56770.134
NO.0+ 3.070(BC.1)	86212.362	56772.200
NO.0+ 4.500	86212.335	56774.630
NO.0+11.431(SP.1)	86213.354	56781.463
NO.0+14.900	86214.562	56784.711
NO.0+19.792(EC.1)	86217.002	56788.942
NO.1	86217.123	56789.112
NO.1+ 0.500	86217.414	56789.519
NO.1+ 6.786	86221.072	56794.630
NO.1+13.466	86224.970	56800.079
NO.1+14.786	86225.727	56801.137
NO.1+17.786	86227.472	56803.577
NO.1+19.736	86228.607	56805.162
NO.2+19.736	86240.245	56821.428
NO.3+19.736	86251.882	56837.693
NO.4+19.736(IP.2)	86263.520	56853.959
NO.5+19.736	86281.575	56862.562
NO.6+19.736	86296.874	56874.933
NO.7+19.736	86310.543	56889.533
NO.8+19.736	86325.822	56902.198
NO.9+12.736(EP)	86336.768	56909.213

【砂防施設 IP座標】

点名	X座標	Y座標
BP	86212.509	56770.134
IP.1	86211.947	56781.877
IP.2	86263.520	56853.959
IP.3	86288.286	56865.760
IP.4	86317.268	56896.715
EP	86336.768	56909.213

IP.No	1	2	
IA	38°-19'-21"	IA 28°-56'-22"	
R	25.000	R	25.000
TL	8.687	TL	8.687
CL	16.721	CL	16.721
SL	1.466	SL	1.466

IP.No	3	4	
IA	21°-24'-30"	IA 14°-13'-51"	
R		R	
TL		TL	
CL		CL	
SL		SL	

【管理用道路 中心線座標】

点名	X座標	Y座標
NO.0(BP)	86210.977	56759.209
NO.0+2.511(BC.1)	86212.907	56760.815
NO.0+ 8.600	86217.162	56765.156
NO.0+ 9.425(SP.1)	86217.668	56765.808
NO.0+16.337(EC.1)	86221.162	56771.755
NO.1	86222.642	56776.166
NO.1+ 4.231(BC.2)	86224.351	56778.975
NO.1+ 8.812(SP.2)	86226.575	56782.973
NO.1+13.383(EC.2)	86229.490	56786.498
NO.2	86234.148	56791.184
NO.2+ 1.004(BC.3)	86234.856	56791.896
NO.2+ 6.954(SP.3)	86238.512	56796.573
NO.2+12.904(EC.3)	86240.962	56801.989
NO.2+18.406(EP)	86242.621	56807.225

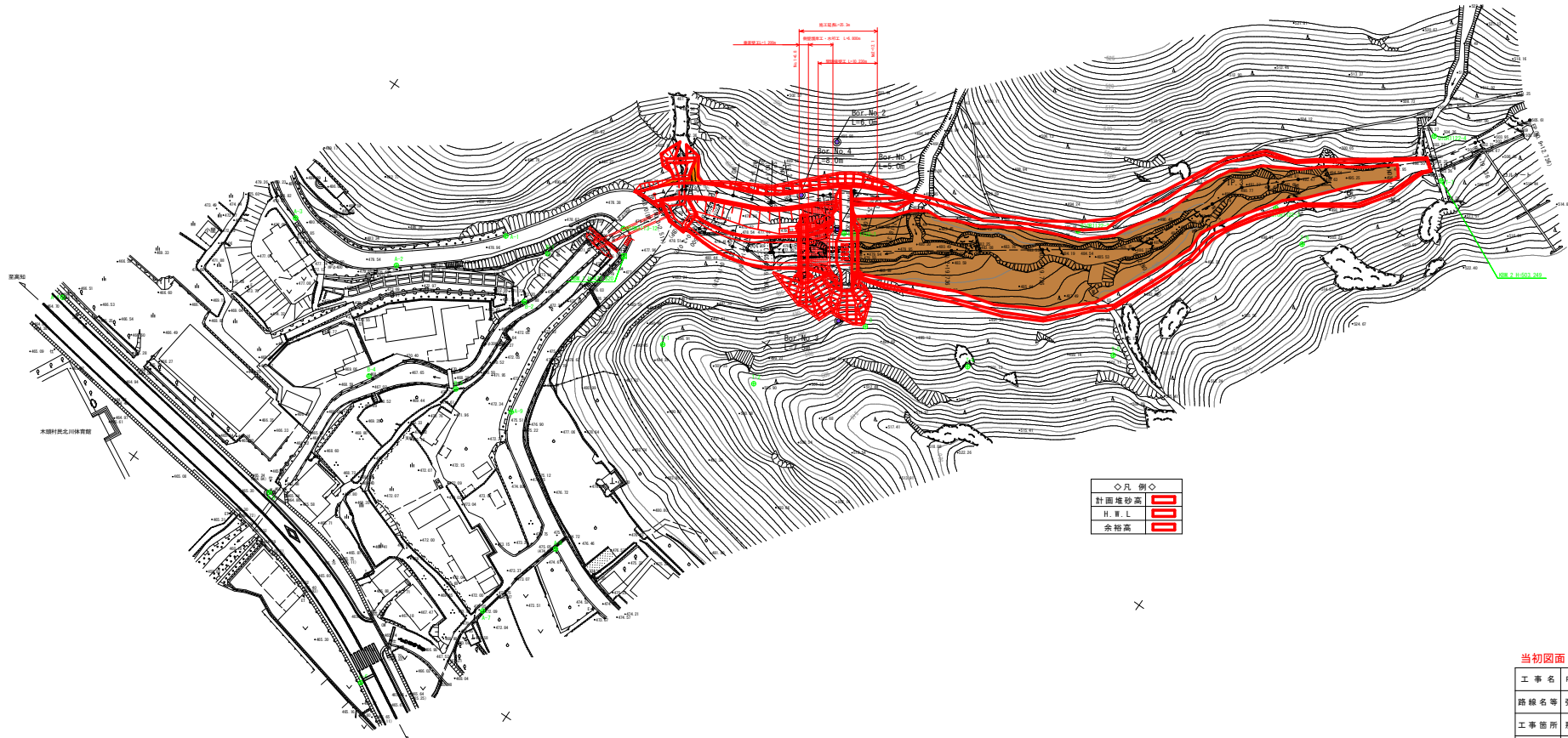
【管理用道路 IP座標】

点名	X座標	Y座標
BP	86210.977	56759.209
IP.1	86218.318	56765.317
IP.2	86226.223	56783.213
IP.3	86239.132	56796.197
EP	86242.621	56807.225

IP.No	1	2	3
IA	26°-24'-25"	IA 20°-59'-56"	IA 27°-16'-25"
R	30.000	R	25.000
TL	7.038	TL	4.633
CL	13.827	CL	9.162
SL	0.815	SL	0.426

【Bor位置座標】

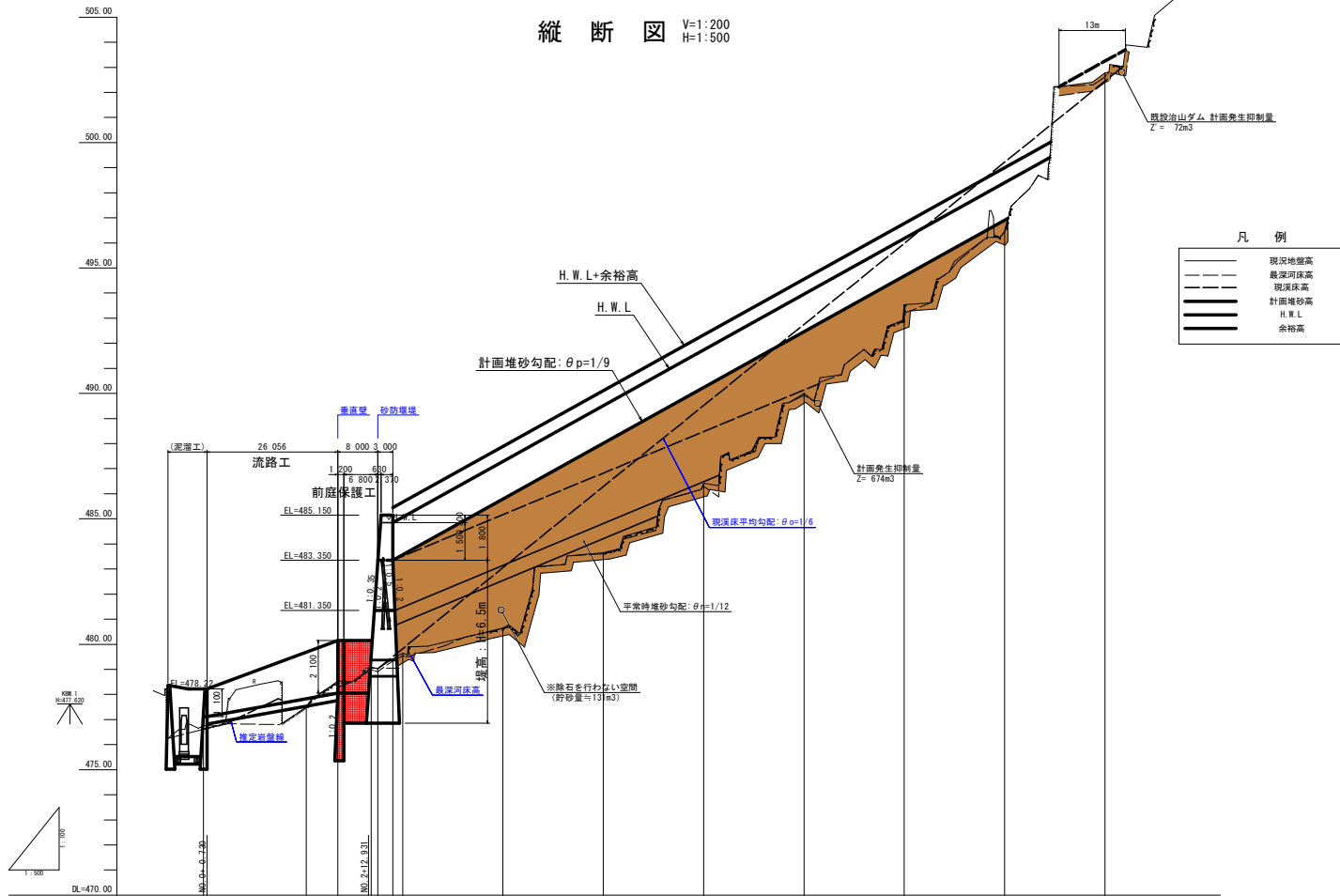
点名	X座標	Y座標	Z座標
Bor.No.1	86229.655	56798.135	481.97
Bor.No.2	86245.405	56787.052	495.03
Bor.No.3	86213.356	56809.988	495.45
Bor.No.4	86231.311	56787.304	485.58



当初図面

工事名	R1那土 弥ノ谷 那買・木頭折字 砂防工事(1)		
路線名等	弥ノ谷		
工事箇所	那買郡那買町木頭折字(第1分割)		
図面名	計画平面図		
縮尺	1:500	図面番号	1/20
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局		

縦断図 V=1:200
H=1:500



勾配	※敷高 47.15		Level 1 47.00	
計画高	0.000	476.616	477.105	477.255
最深河床高	0.000	476.616	476.833	477.255
地盤高	0.000	476.748	477.038	477.255
追加距離	0.000	3.070	4.500	4.770
法間距離	0.000	1.430	6.930	3.470
測点	NO.0	SP.1	NO.1	NO.2
曲線	R=25.000 Δ=1.648		R=25.000 Δ=1.648	

当初図面

工事名	R1郡土 野ヶ谷 那賀・木頭折字 砂防工事 (1)		
路線名等	野ヶ谷		
工事箇所	那賀郡那賀町木頭折字 (第1分割)		
図面名	縦断図		
縮尺	H=1/500 V=1/100	図面番号	2 / 20
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局		

砂防堰堤構造図 S=1:100

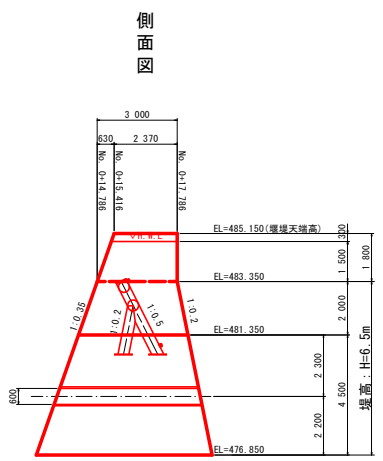
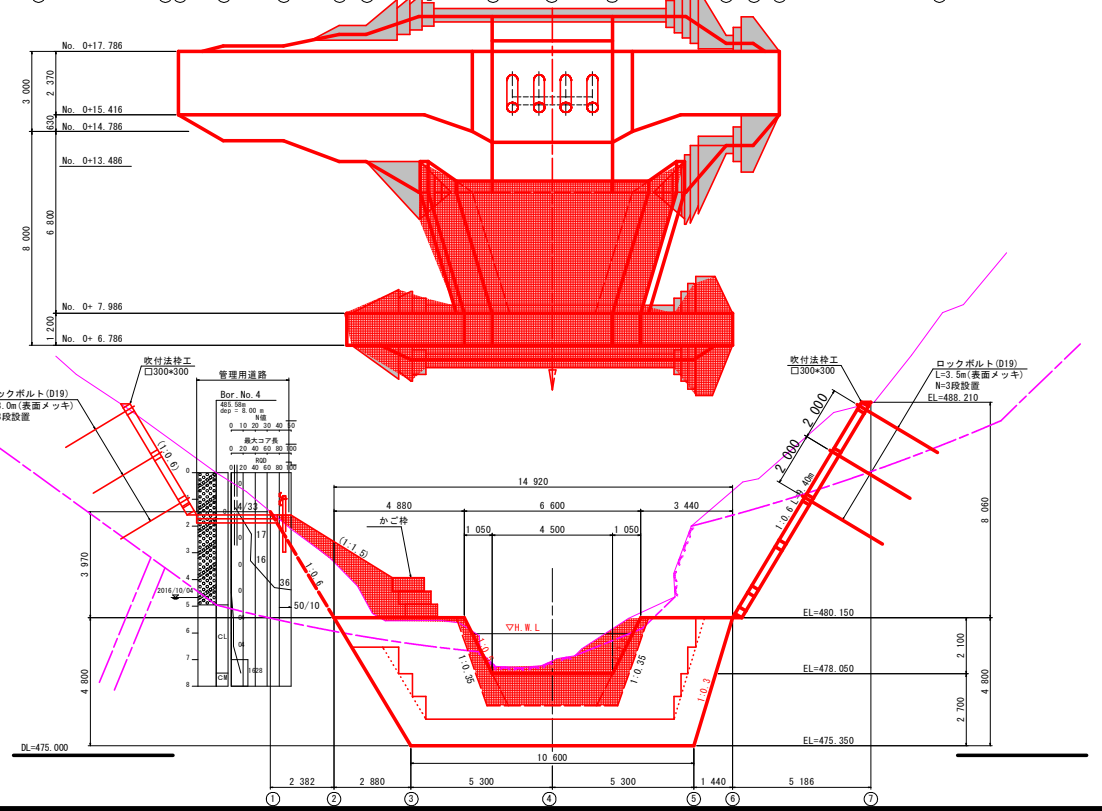
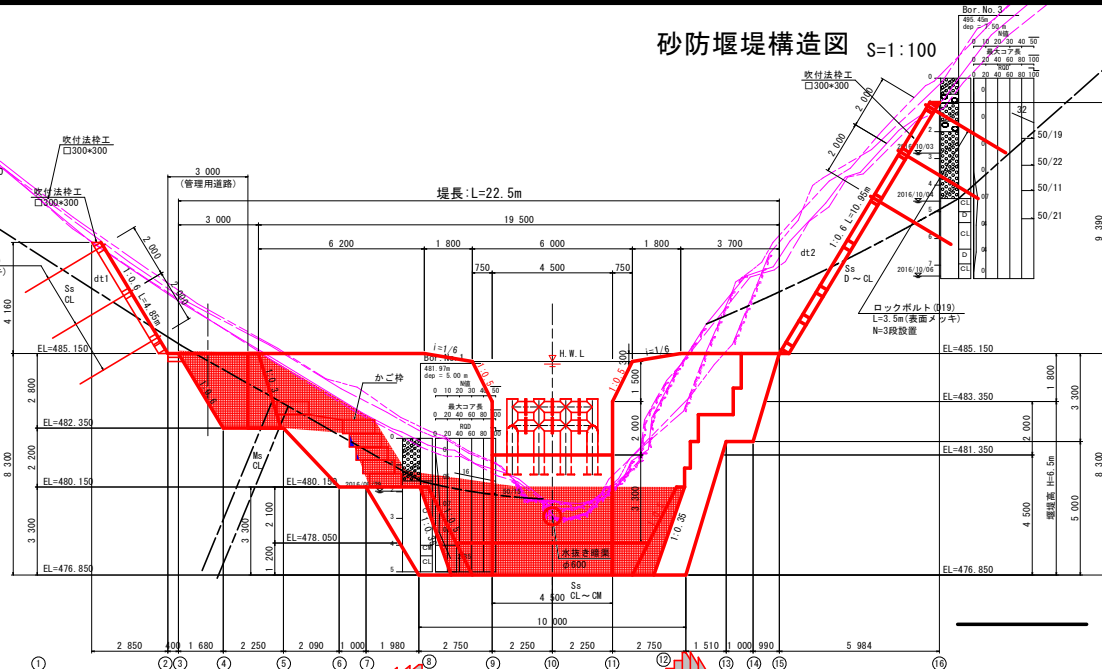
- 凡例
- 上流側
 - 天端上流側
 - ダム軸
 - 下流側
 - 推定岩盤線

正面図

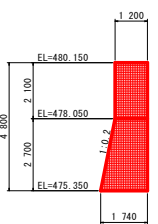
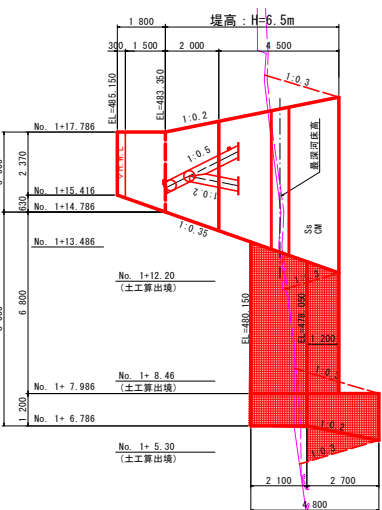
DL=475.000

平面図

垂直壁



前産保護工: L=8.0m

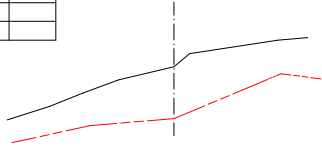


当初図面

工事名	R1郡土 弥ン谷 那賀・木崎折半 砂防工事(1)		
路線名等	弥ン谷		
工事箇所	那賀郡那賀町木崎折半(第1分割)		
図面名	砂防堰堤構造図		
縮尺	1:100	図面番号	3 / 20
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局		

名称	規格	数量
盛土		
掘削	硬質土 (H<5m: 機械)	
	硬質土 (H≥5m: 人力)	
	軟岩1 (H<5m: 機械)	
	軟岩1 (H≥5m: 人力)	
床掘	硬質土	
	軟岩1	
	埋戻1	
埋戻	埋戻2	
基面整正		
岩盤清掃		

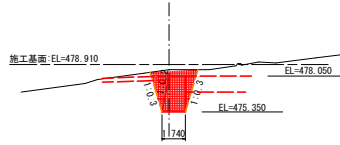
掘削①
GH=484.119



DL=470.000

名称	規格	数量
盛土		
掘削	硬質土 (H<5m: 機械)	
	硬質土 (H≥5m: 人力)	
	軟岩1 (H<5m: 機械)	
	軟岩1 (H≥5m: 人力)	
床掘	硬質土	
	軟岩1	8.4
	埋戻1	
埋戻	埋戻2	1.4
基面整正		
岩盤清掃		1.74

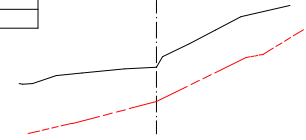
掘削②
GH=478.527



DL=470.000

名称	規格	数量
盛土		
掘削	硬質土 (H<5m: 機械)	
	硬質土 (H≥5m: 人力)	
	軟岩1 (H<5m: 機械)	
	軟岩1 (H≥5m: 人力)	
床掘	硬質土	
	軟岩1	
	埋戻1	
埋戻	埋戻2	
基面整正		
岩盤清掃		

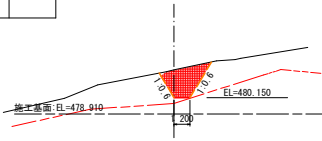
掘削③
GH=489.183



DL=475.000

名称	規格	数量
盛土		
掘削	硬質土 (H<5m: 機械)	5.7
	硬質土 (H≥5m: 人力)	
	軟岩1 (H<5m: 機械)	
	軟岩1 (H≥5m: 人力)	
床掘	硬質土	
	軟岩1	
	埋戻1	
埋戻	埋戻2	
基面整正		1.20
岩盤清掃		

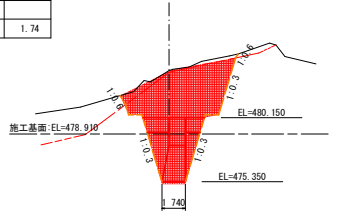
掘削④
GH=482.235



DL=470.000

名称	規格	数量
盛土		
掘削	硬質土 (H<5m: 機械)	1.8
	硬質土 (H≥5m: 人力)	0.9
	軟岩1 (H<5m: 機械)	27.4
	軟岩1 (H≥5m: 人力)	1.1
床掘	硬質土	
	軟岩1	10.0
	埋戻1	
埋戻	埋戻2	3.40
基面整正		
岩盤清掃		1.74

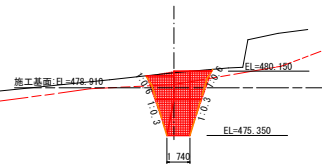
掘削⑤
GH=483.662



DL=470.000

名称	規格	数量
盛土		
掘削	硬質土 (H<5m: 機械)	3.6
	硬質土 (H≥5m: 人力)	
	軟岩1 (H<5m: 機械)	1.4
	軟岩1 (H≥5m: 人力)	
床掘	硬質土	
	軟岩1	10.0
	埋戻1	
埋戻	埋戻2	5.3
基面整正		
岩盤清掃		1.74

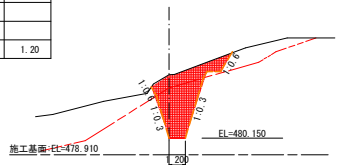
掘削⑥
GH=480.037



DL=470.000

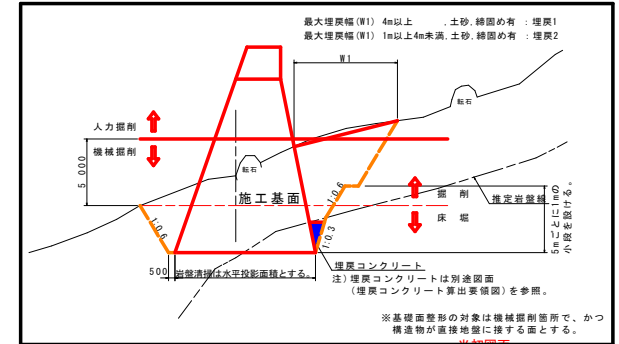
名称	規格	数量
盛土		
掘削	硬質土 (H<5m: 機械)	0.4
	硬質土 (H≥5m: 人力)	4.9
	軟岩1 (H<5m: 機械)	8.4
	軟岩1 (H≥5m: 人力)	0.9
床掘	硬質土	
	軟岩1	
	埋戻1	
埋戻	埋戻2	
基面整正		
岩盤清掃		1.20

掘削⑦
GH=484.896



DL=470.000

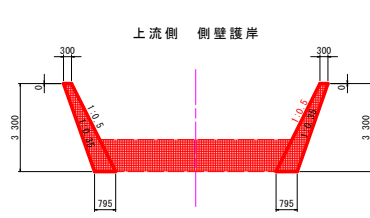
土工算出要領図(一般図)



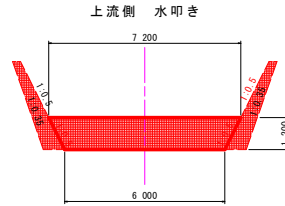
資料図面

工事名	R1郡土 弥ン谷 那賀・木腰折半 砂防工事(1)		
路線名等	弥ン谷		
工事箇所	那賀郡那賀町木腰折半(第1分割)		
図面名	土工算出用横断面(垂直壁)		
縮尺	1:200	図面番号	4/20
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局		

側壁護岸・水叩工詳細図 S=1:100

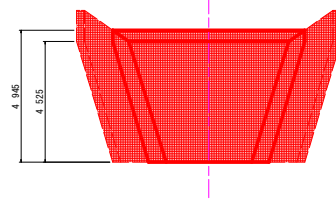
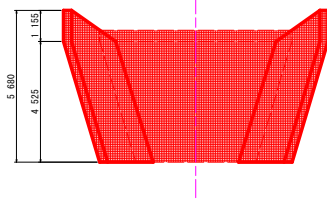
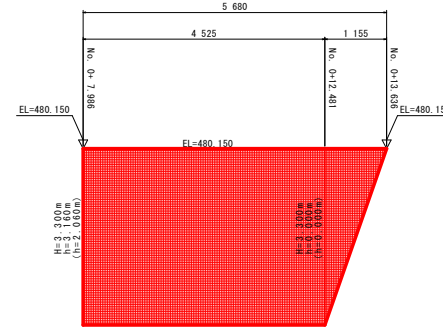


S=1/100

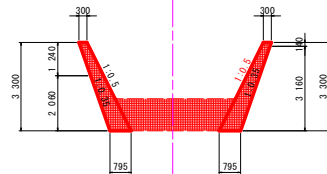


展開図 S=1/50

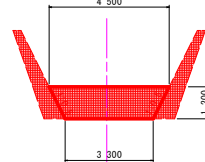
※ 括弧書きは右岸側を表す。



下流側 側壁護岸



下流側 水叩き



側壁護岸 H=2.1m

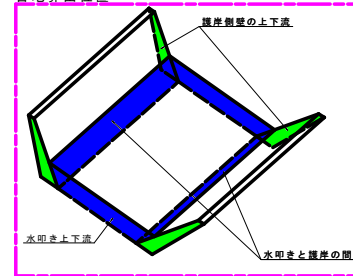
名称	算式
コンクリート	$1/2 * (0.15H + 0.60) * H$
型枠	$\sqrt{(1^2 + 0.5^2)} * H$
裏型枠	$\sqrt{(1^2 + 0.35^2)} * h$
縦管橋脚足場	$\sqrt{(1^2 + 0.3^2)} * H$
収締目地	t=10mm 上下流に2箇所

水叩き

名称	算式
上流側	$1/2 * (7.20 + 6.00) * 1.20 = 7.92m^2$
下流側	$1/2 * (4.50 + 3.30) * 1.20 = 4.68m^2$

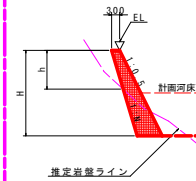
※ 目地は上下流及び左右に設置する。

目地算出位置



側壁護岸構造図

※ 砂防技術指針 P.3-41



護岸高さおよび裏勾配

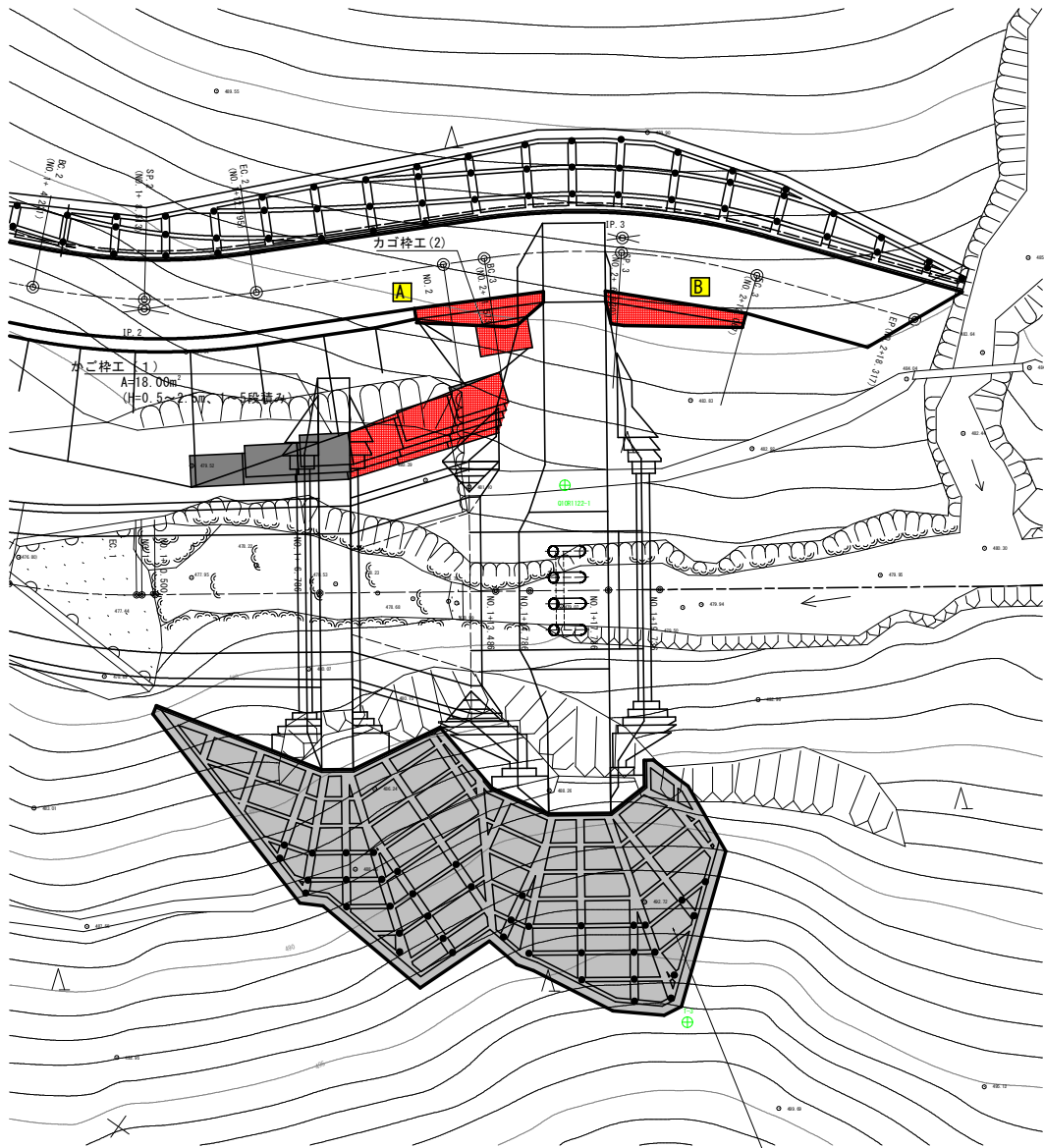
H (m)	N
2.0m未満	0.4
2.0~4.0m	0.35
4.0m以上	0.3

当初図面

工事名	R1那土 弥ン谷 那賀・木崎折宇 砂防工事 (1)		
路線名等	弥ン谷		
工事箇所	那賀郡那賀町木崎折宇 (第1分割)		
図面名	側壁護岸工・水叩工詳細図		
縮尺	1/100	図面番号	5 / 20
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局		

袖嵌入部詳細図

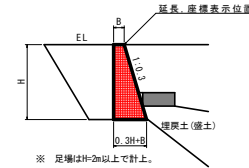
平面図 S=1:100



吹付法枠工 A=238m²
法面勾配 1:0.6

間詰擁壁工(重力式擁壁)

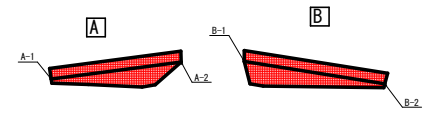
構造図 S=1:100



※ 足場はH=2m以上で計上。

名称	算式	単位
コンクリート	$1/2 * (0.30H + 2.8) * H$	m ³
型枠	$f(1^2 + 0.3^2) * H + H$	m ²
鋼管傾斜足場	$f(1^2 + 0.3^2) * H$	掛m
枠組足場	H	掛m
水抜きパイプ	VPφ65 3.0m ² に1ヶ所	m

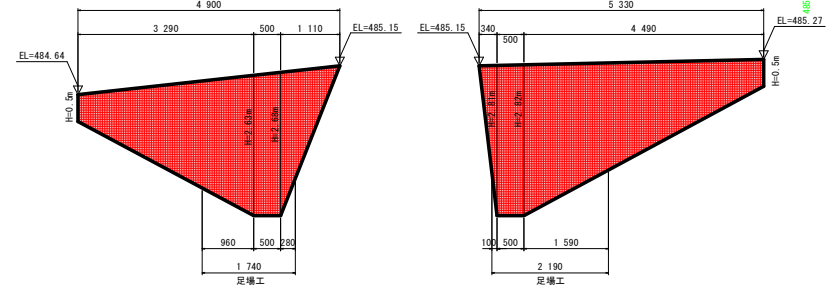
座標位置図 S=1:100



間詰擁壁座標一覧

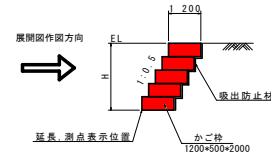
	X座標	Y座標
A-1	86231.730	56791.634
A-2	86235.039	56795.248
B-1	86236.418	56797.176
B-2	86238.750	56801.962

展開図 S=1:50



かご枠工

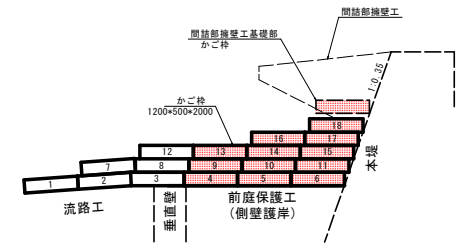
標準断面図 S=1:100



名称	算式	単位
かご枠	H	m
中詰め材	1.20 * H	m ³
吸出防止材	1.5H - 0.25	m ²

※ 中詰め材に現地採取土使用の場合は、5層毎に栗石を使用すること。

正面展開図 S=1:100



※ かご枠の設置位置に関しては上図を参考とするが、管理用道路盛土および岩盤位置等を考慮して、現地で位置・形状を調整すること。

当初図面

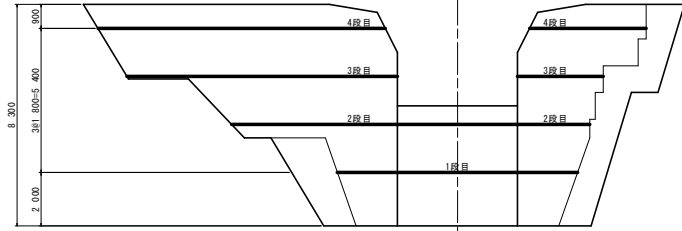
工事名	R1郡土 弥ン谷 那賀・木崎折半 砂防工事(1)		
路線名等	弥ン谷		
工事箇所	那賀郡那賀町木崎折半(第1分割)		
図面名	袖嵌入部詳細図(1/2)		
縮尺	図示	図面番号	6 / 20
会社名			
事業者名	徳島県南総合県民局		

足場工算出要領図

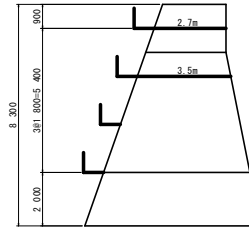
S=1:100

堰堤(下流側)

正面図



側面図

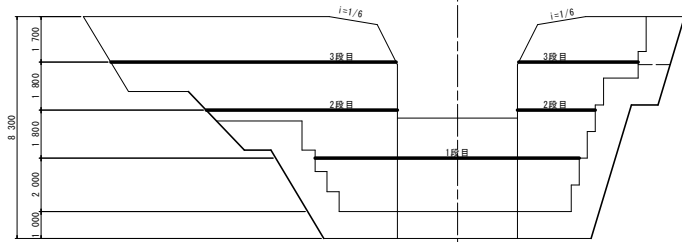


$$Aa = 79.81\text{m}^2$$

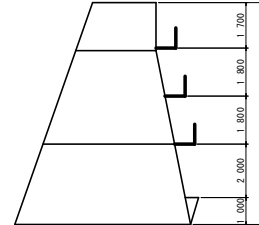
$$La = 79.81 / 1.8 + 2.7 \times 2 + 3.5 \times 2 = 56.7\text{m}$$

堰堤(上流側)

正面図



側面図

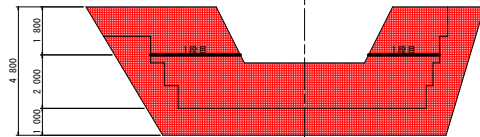


$$Aa = 67.57\text{m}^2$$

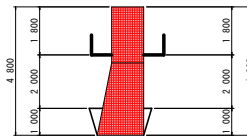
$$La = 67.57 / 1.8 = 37.5\text{m}$$

垂直壁(上流・下流共通)

正面図



側面図



$$Aa = 11.85\text{m}^2$$

$$La = 11.85 / 1.8 = 6.6\text{m}$$

足場(キャットウォーク)延長

足場延長の算出方法は、足場の高さ方向の標準設置間隔を1.8mとして段数を決定し算出する。

足場延長算出式 $La = Aa / 1.8\text{m}$

Aa: 足場対象面積(m²) ※垂直投影面積とし、足場の不要となる基礎地盤より2.0m分は控除するものとする。

注意事項

1. 間隔がない場合は基礎から2m位置より計上する。
(足場の不要となる基礎地盤とは、平坦(i=1/10以内)が5.0m以上の箇所をいう)
2. 斜路部分は計上しない。
3. 1ブロック(目地の間)内では段差はつけない。
4. ジョイント部は各年度の最終リフト差が2mを超える場合に計上する。

砂防堰堤 : $56.7 + 37.5 = 94.2\text{m}$

垂直壁 : $6.6 * 2 = 13.2\text{m}$

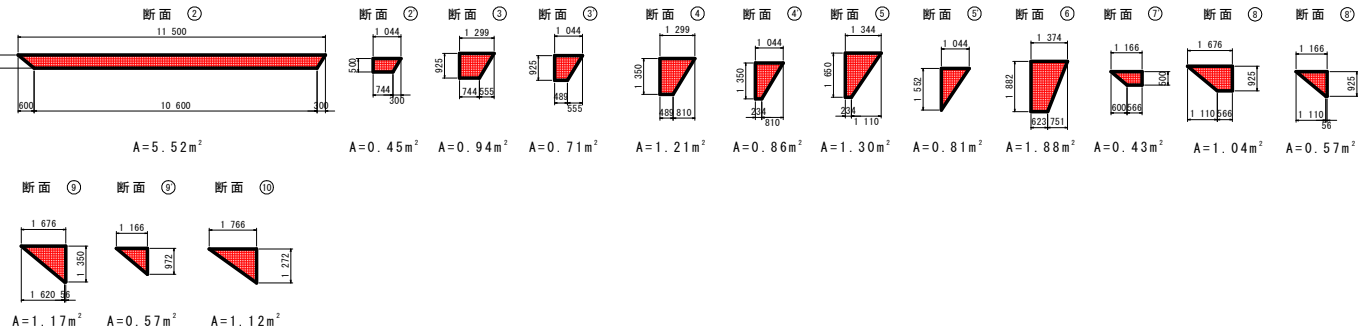
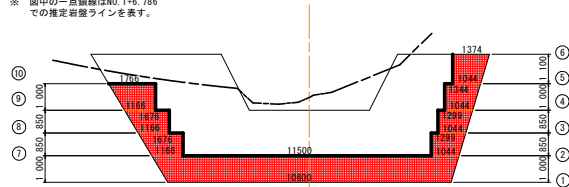
当初図面

工事名	R1那土 弥ン谷 那賀・木頭折半 砂防工事(1)		
路線名等	弥ン谷		
工事箇所	那賀郡那賀町木頭折半(第1分割)		
図面名	足場工算出要領図		
縮尺	1/100	図面番号	7 / 20
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局		

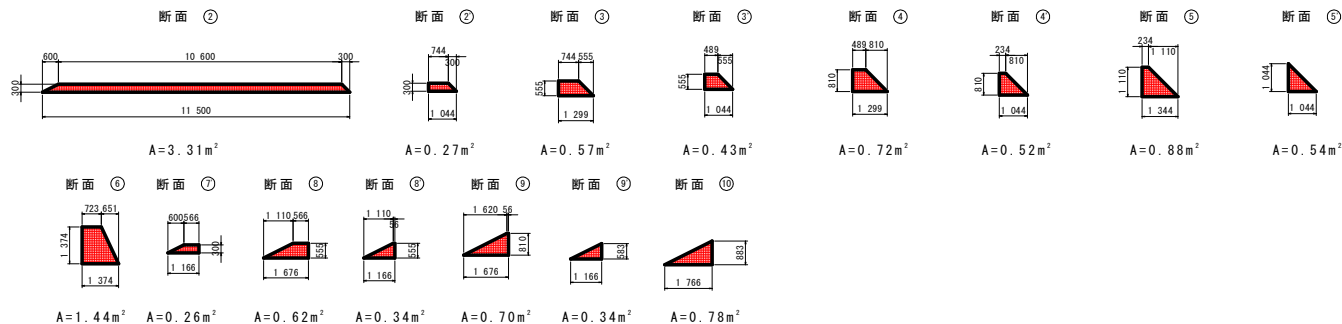
埋戻コンクリート算出要領図 S=1:100 (垂直壁コンクリート・型枠)

垂直壁コンクリート(上流・下流共通)

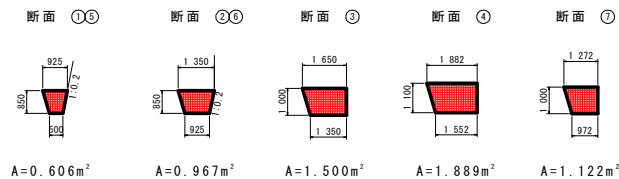
※ 図中の一点鎖線はNO.1+6.786での推定岩盤ラインを表す。



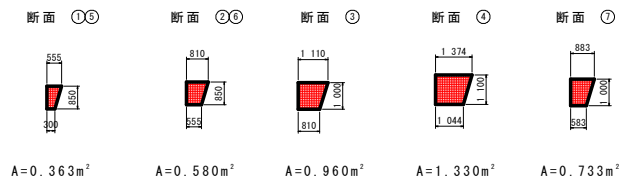
上流側



下流側



上流側



型枠面積集計表(下流)

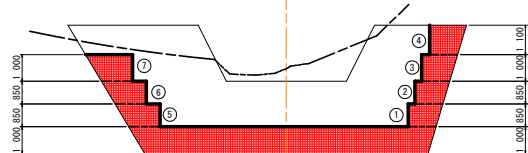
断面	斜比	垂直投影面積(m ²)	型枠(m ²)
①	1:1.000	0.606	0.606
②	1:1.000	0.967	0.967
③	1:1.000	1.500	1.500
④	1:1.000	1.889	1.889
⑤	1:1.000	0.606	0.606
⑥	1:1.000	0.967	0.967
⑦	1:1.000	1.122	1.122
合計			7.657

型枠面積集計表(上流)

断面	斜比	垂直投影面積(m ²)	型枠(m ²)
①	1:1.000	0.363	0.363
②	1:1.000	0.580	0.580
③	1:1.000	0.960	0.960
④	1:1.000	1.330	1.330
⑤	1:1.000	0.363	0.363
⑥	1:1.000	0.580	0.580
⑦	1:1.000	0.733	0.733
合計			4.909

垂直壁型枠(上流・下流共通)

※ 図中の一点鎖線はNO.1+6.786での推定岩盤ラインを表す。



本体工型枠控除面積(下流側)

$$\sqrt{(1^2+0.2^2)} \times 15.46 + 3.99 = 19.76\text{m}^2$$

本体工型枠控除面積(上流側)

$$= 19.45\text{m}^2$$

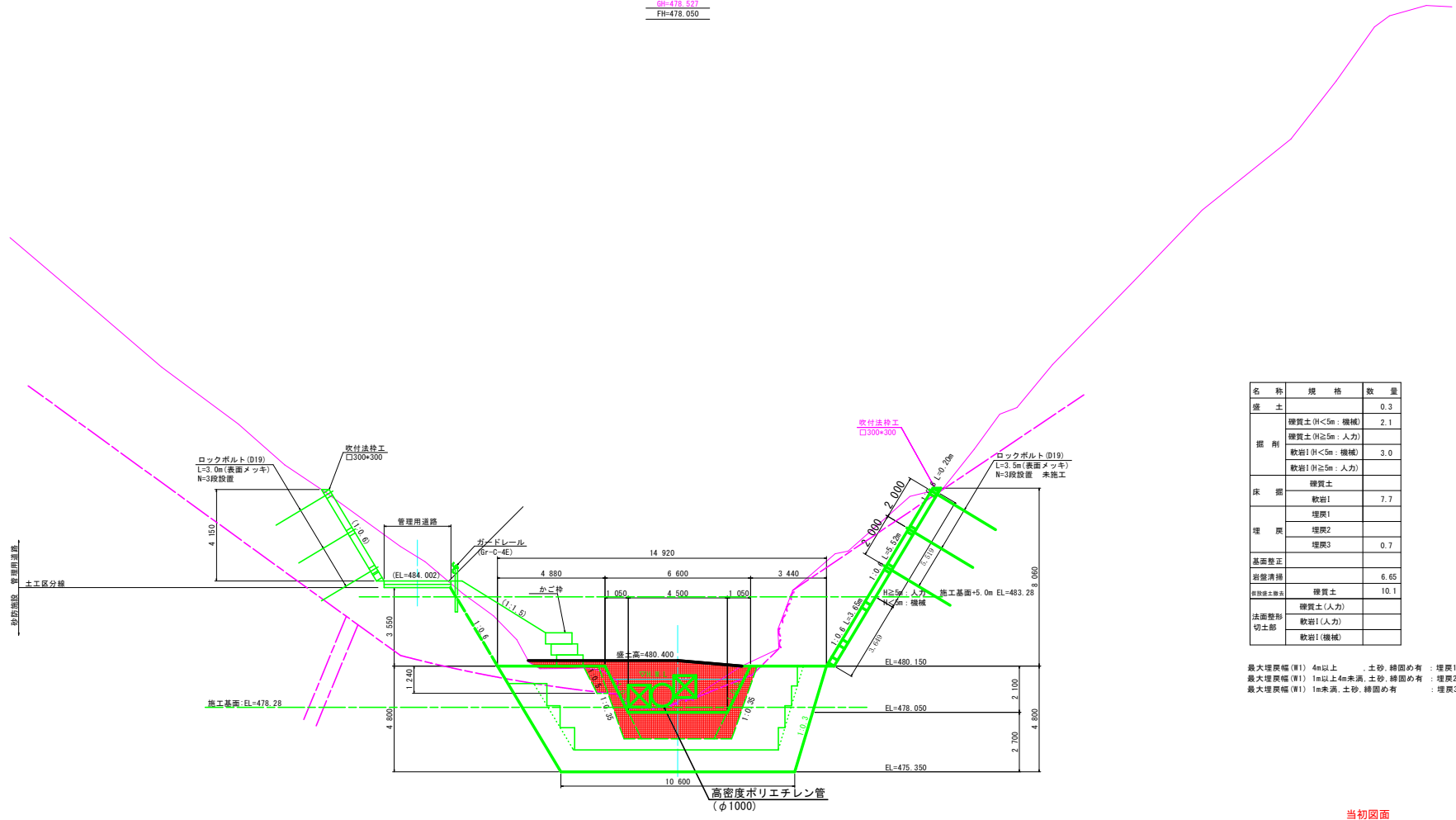
当初図面

工事名	R1那土 弥ン谷 那賀・木瀬折字 砂防工事(1)		
路線名等	弥ン谷		
工事箇所	那賀郡那賀町木瀬折字(第1分割)		
図面名	埋戻コンクリート算出要領図(垂直壁コンクリート・型枠)		
縮尺	1/100	図面番号	8 / 20
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局		

砂防施設横断面図(1) S=1:100

NO.1+ 6.786

GN=478.527
FH=478.050



名称	規格	数量
擁土	硬質土 (H<5m: 機械)	0.3
	硬質土 (H≧5m: 人力)	2.1
	軟岩1 (H<5m: 機械)	3.0
埋戻	軟岩1 (H≧5m: 人力)	0.7
	埋戻3	0.7
基礎	埋戻1	7.7
	埋戻2	6.65
岩盤	埋戻1 (人力)	10.1
	軟岩1 (人力)	
切土部	軟岩1 (機械)	
	軟岩1 (人力)	

最大埋戻幅 (W1) 4m以上 土砂: 締固め有 : 埋戻1
最大埋戻幅 (W1) 1m以上4m未満 土砂: 締固め有 : 埋戻2
最大埋戻幅 (W1) 1m未満 土砂: 締固め有 : 埋戻3

当初図面

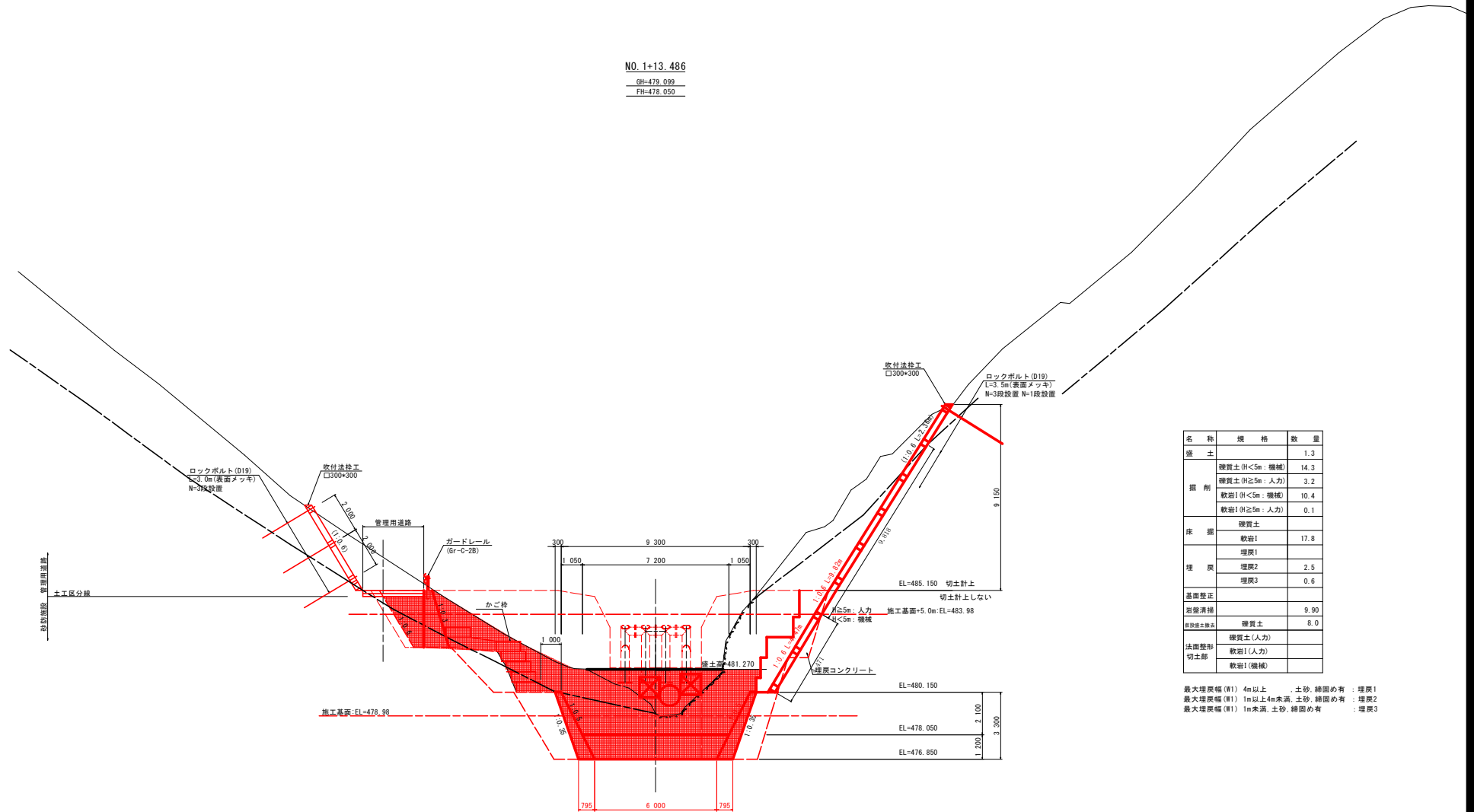
工事名	R1那士 弥ン谷 那賀・木原折字 砂防工事 (1)		
路線名等	弥ン谷		
工事箇所	那賀郡那賀町木原折字 (第1分割)		
図面名	砂防施設横断面図 (3)		
縮尺	1/100	図面番号	9 / 20
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局		

DL=470.000

砂防施設横断面図(2) S=1:100

NO. 1+13.486

GH=479.099
FH=478.050



名称	規格	数量
擁土	擁土	1.3
	硬質土 (H<5m: 機械)	14.3
	硬質土 (H≧5m: 人力)	3.2
	軟岩1 (H<5m: 機械)	10.4
擁土	軟岩1 (H≧5m: 人力)	0.1
	硬質土	
床部	軟岩1	17.8
	埋戻1	
埋戻	埋戻2	2.5
	埋戻3	0.6
基礎整正		
岩盤清掃		9.90
#砕石#	硬質土	8.0
法面整形切土部	硬質土(人力)	
	軟岩1(人力)	
	軟岩1(機械)	

最大埋戻幅 (W1) 4m以上 : 土砂、締固め有 : 埋戻1
最大埋戻幅 (W1) 1m以上4m未満、土砂、締固め有 : 埋戻2
最大埋戻幅 (W1) 1m未満、土砂、締固め有 : 埋戻3

当初図面

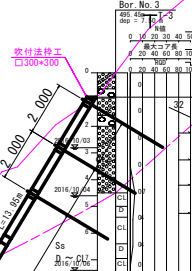
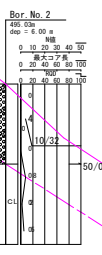
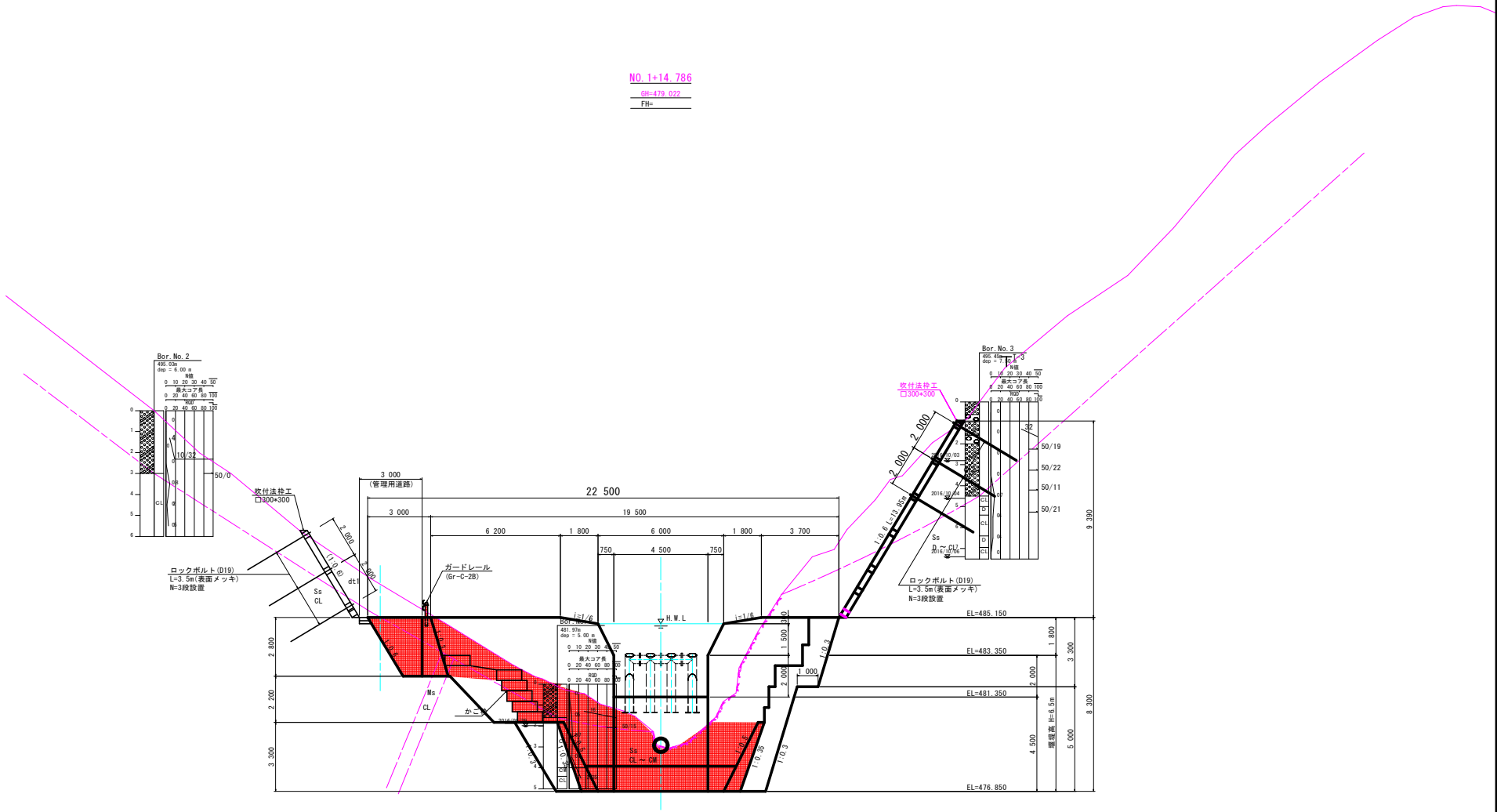
工事名	R1那土 弥ン谷 那賀・木頭折字 砂防工事(1)		
路線名等	弥ン谷		
工事箇所	那賀郡那賀町木頭折字(第1分割)		
図面名	砂防施設横断面図(4)		
縮尺	1/100	図面番号	10/20
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局		

※埋戻コンクリートと左岸側法砕工との隙間には、法砕工枠内と同程度にモルタルを吹き付けること。

DL=470.000

砂防施設横断面図(3) S=1:100

NO. 1+14.786
 GN=479.022
 FH=



ロックボルト(019)
 L=3.5m(表面メッキ)
 N=3段設置

ロックボルト(019)
 L=3.5m(表面メッキ)
 N=3段設置

DL=470.000

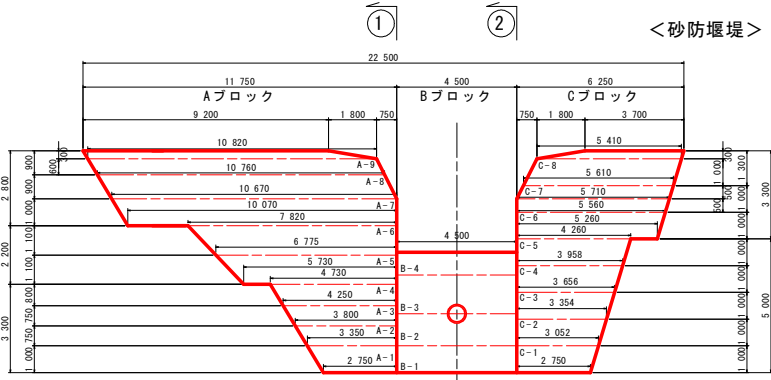
当初図面

工事名	R1郡土 弥生谷 那賀・木頭折半 砂防工事(1)		
路線名等	弥生谷		
工事箇所	那賀郡那賀町木頭折半(第1分割)		
図面名	砂防施設横断面(5)		
縮尺	1/100	図面番号	11 / 20
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局		

<砂防堰堤>

コンクリート打設参考図

S=1/100



断面図

砂防堰堤Aブロック打設計画

打設順序	ブロック番号	コンクリート設計数量	累 計
1	A-1	19.19	20.34
3	A-2	15.59	37.21
5	A-3	16.31	55.28
8	A-4	17.87	75.43
11	A-5	30.60	107.34
14	A-6	30.87	138.21
17	A-7	33.93	172.14
19	A-8	27.41	199.55
21	A-9	23.98	223.53
小 計			223.53
総 計			223.53

砂防堰堤Bブロック打設計画

打設順序	ブロック番号	コンクリート設計数量	累 計
7	B-1	28.35	29.48
10	B-2	30.75	60.23
13	B-3	32.41	92.64
16	B-4	16.58	109.22
小 計			109.22
控除数量			-2.06
総 計			107.16

砂防堰堤Cブロック打設計画

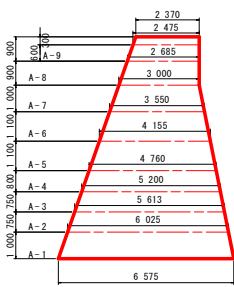
打設順序	ブロック番号	コンクリート設計数量	累 計
2	C-1	18.26	19.32
4	C-2	18.40	39.32
6	C-3	18.21	59.69
9	C-4	17.69	79.94
12	C-5	16.83	99.54
15	C-6	19.19	122.07
18	C-7	17.08	140.84
20	C-8	17.92	161.92
小 計			161.92
総 計			161.92

堤体施工に関する留意事項

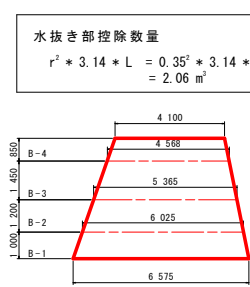
- リフト高
 - リフトの打設高さは0.75以上2.0m以下とする。
 - 当面上及び上をわずかに目視にわたって打止めたコンクリートに打継ぎは0.75から1.0mのリフトで取り打つのがよい。
 - 旧コンクリートの材齢が0.75m以上1.0m未満リフトの場合は3日(中2日)、1.0m以上1.5m未満リフトの場合は4日(中3日)、1.5m以上2.0m以下のリフトの場合は5日(中4日)に達した後に新コンクリートに打継ぎが可能とならなければならない。
 - 隣接ブロックの打設高低差は、上下流方向で4リフト、横方向で8リフト以下とする。
- 打設計画
 - 施工に先立ち全体の工程計画を立て、日々打設のブロック割を定め、計画的に打設する。
 - ブロック打設の場合は硬化熱の発散を考慮し、隣接ブロックの打込み順序を決める。
 - 打設仕上げ面は下流側をやや高めに打ち止める。(0.5程度)
 - 40mm級生コンを使用する場合には、特にヘアークラックの生じないように打設リフト高、ブロックの打込み順序及び養生等の現場管理を充分に配慮する。
 - 水通し部は、なるべく計画洪水量を流過させる断面を確保できる打設計画を立てる。
 - 水通し部と前庭部の打設計画については、水叩き工を施工する前に水通し部の打設高を高くしてはならない。また、側壁を打設完了した場合は、本場水通し時は側壁幅以下とする。
 - 橋小口の打設は、水通し部を同一高さで打継ぎしてはならない。
 - 前庭部側壁の打設は、水叩き面と同一高さで打継ぎしてはならない。
 - コンクリートの打ち込みは、コンクリートバケツの使用を標準とする。バケツは、その下端が打込み面より1m以下に達するまで、これを降ろし、打込み箇所にてできるだけ近い位置でコンクリートを吐出しなければならない。コンクリートバケツを使用しない場合は、コンクリートの打設方法について監督員の承認を得なければならない。
 - コンクリート打込み前あらかじめ基礎岩面の浮石、堆積物、油及び岩片等を除去したうえで、圧力水等により清掃し、溜水、砂等を除去しなければならない。
 - コンクリートに打込む基礎岩面及び水平打継目のコンクリートについては、あらかじめ吸水させ、湿潤状態にしたうえで、モルタルを塗布するように敷きなければならない。
 - モルタルの配合は本体コンクリートの品質を損なうものであってはならない。また、敷き込むモルタルの厚さは平均厚で、岩盤では20mm程度、水平打継目では1.5cm程度とするものとする。
 - 水平打継目の処理については、圧力水等により、レイクネス、雑物を取り除き、コンクリート表面を粗にし、清掃しなければならない。
 - コンクリートを、打込み直前に運搬後、直ちに振動機を振動しなければならない。
 - リフトを数層に分けて打込むときは、経断の厚さが、40~50mm以下を標準となるように打込まなければならない。
 - コンクリートの養生を敷水等により行わなければならない。コンクリートの養生方法については、外気温、配合、構造物の大きさを考慮して適切に行わなければならない。
 - 止水板の養生に使用する場合は、養生材の止水板を使用する場合は、実合わせ養生としなければならない。
 - 止水板養生完了後は、接合部の止水性について、監督員の確認を受けなければならない。
 - 吸出し防止材の施工については、吸出し防止材を施工面に平滑に設置しなければならない。
- 新旧年度の打継
 - 新旧年度の打継の水平面は硬化遅延剤、遮音剤はチッピング処理を講じる。チッピングの厚さは0.5から1.0m程度とする。
 - 硬化遅延剤の施工方法は、コンクリート打設後プッシュ水を除去してから浸透を散布し、約8から24時間後(一般に12から14時間)、水をかけながら硬いブラシでこすり、凝結遅延しているモルタル部分を完全に洗い出し骨材を露出させる。
 - 表面硬化遅延剤の使用量は、300g/m²を標準とする。

砂防技術指針 昭和61年4月 徳島県土木部砂防課 P.6-9 を基に
徳島県土木工事共通仕様書 平成28年7月 徳島県土木整備部 P.223-325
より加筆修正。

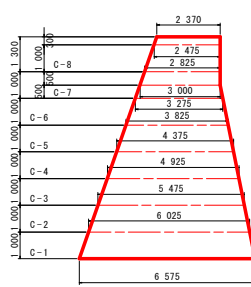
Aブロック



Bブロック

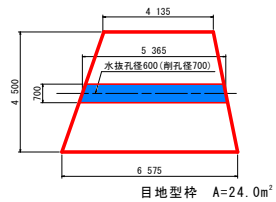


Cブロック



水抜き部控除数量
 $r^2 * 3.14 * L = 0.35^2 * 3.14 * 5.365 = 2.06 \text{ m}^3$

① - ① 断面
② - ② 断面

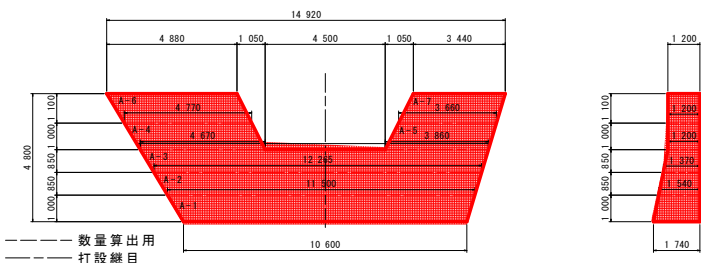


目地型枠 A=24.0m²

<垂直壁>

正面図

断面図



--- 数量算出用
- - - 打設継目

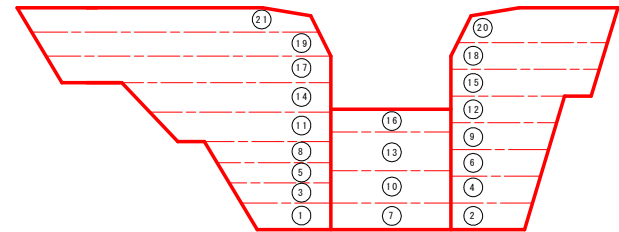
垂直壁Aブロック打設計画

打設順序	ブロック番号	コンクリート設計数量	累 計
1	A-1	18.11	22.53
2	A-2	14.69	39.16
3	A-3	13.81	55.46
4	A-4	5.66	62.53
5	A-5	4.51	68.82
6	A-6	6.37	75.19
7	A-7	4.69	82.45
小 計			82.45
総 計			82.45

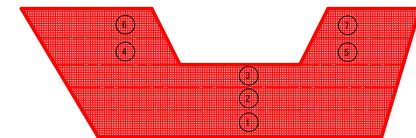
※ 枠外の()は埋戻コンクリート量を表す。
※ 1日当たりの標準打設能力は、約73m³である。

打設順序参考図

<砂防えん堤>



<垂直壁>



当初図面

工 事 名	R1那士 弥谷 那賀、木崎折字 砂防工事(1)		
路線名等	弥谷		
工事箇所	那賀郡那賀町木崎折字(第1分割)		
図 面 名	コンクリート打設参考図		
縮 尺	1/100	図面番号	12 / 20
会 社 名			
事業 者 名	徳島県南部総合県民局		

管理用道路計画平面図 S=1:200

【管理用道路・中心線座標】				【管理用道路・IP座標】		
点名	X座標	Y座標	Z座標	点名	X座標	Y座標
G10R1113-12	86202.842	56759.497	478.208	NO.0(BP)	86210.977	56759.209
G10R1122-1	86229.783	56799.900	481.770	NO.0+2.511(BC.1)	86212.907	56760.815
G10R1122-2	86259.788	56841.689	480.387	NO.0+8.600	86217.162	56785.156
G10R1122-3	86288.872	56874.518	485.270	NO.0+9.425(SP.1)	86217.668	56785.808
G10R1122-4	86321.852	56893.962	503.893	NO.0+16.337(EC.1)	86221.162	56771.755
T-1	86186.889	56791.238	496.143	NO.1	86222.642	56775.105
T-2	86191.301	56802.579	505.453	NO.1+4.231(BC.2)	86224.351	56778.975
T-3	86215.701	56815.489	497.593	NO.1+8.812(SP.2)	86226.575	56782.973
T-4	86221.381	56828.005	502.521	NO.1+13.393(EC.2)	86229.490	56786.498
T-5	86241.798	56853.781	499.341	NO.2	86234.148	56791.184
T-6	86285.666	56883.802	504.103	NO.2+1.004(BC.3)	86234.856	56791.896
T-7(橋梁.2)	86314.638	56900.879	503.240	NO.2+6.954(SP.3)	86238.512	56796.573
橋梁.1	86197.979	56765.116	477.620	NO.2+12.904(EC.3)	86240.962	56801.980
				NO.2+18.406(EP)	86242.621	56807.225

点名	X座標	Y座標	Z座標
A-1	86186.658	56739.246	478.812
A-2	86187.544	56723.231	479.344
A-3	86163.388	56699.098	481.153
A-4	86119.692	56667.134	464.534
A-5	86110.606	56729.028	485.395
A-6	86098.773	56769.502	485.853
A-7	86116.121	56782.438	472.256
A-8	86126.482	56787.763	475.044
A-9	86155.584	56782.435	475.528
B-1	86188.770	56749.035	476.509
B-2	86177.170	56750.829	471.698
B-3	86182.772	56749.571	470.408
B-4	86144.121	56752.285	468.794

IP.No	1	2	3
IA	26°-24'-25"	IA	20°-59'-56"
R	30.000	R	25.000
TL	7.038	TL	4.633
CL	13.827	CL	9.162
SL	0.815	SL	0.426



当初図面	
工事名	R1郡土 弥ノ谷 那賀・木原折字 砂防工事(1)
路線名等	弥ノ谷
工事箇所	那賀郡那賀町木原折字(第1分割)
図面名	管理用道路計画平面図
縮尺	1/200 図面番号 13 / 20
会社名	
事業者名	徳島県南部総合県民局

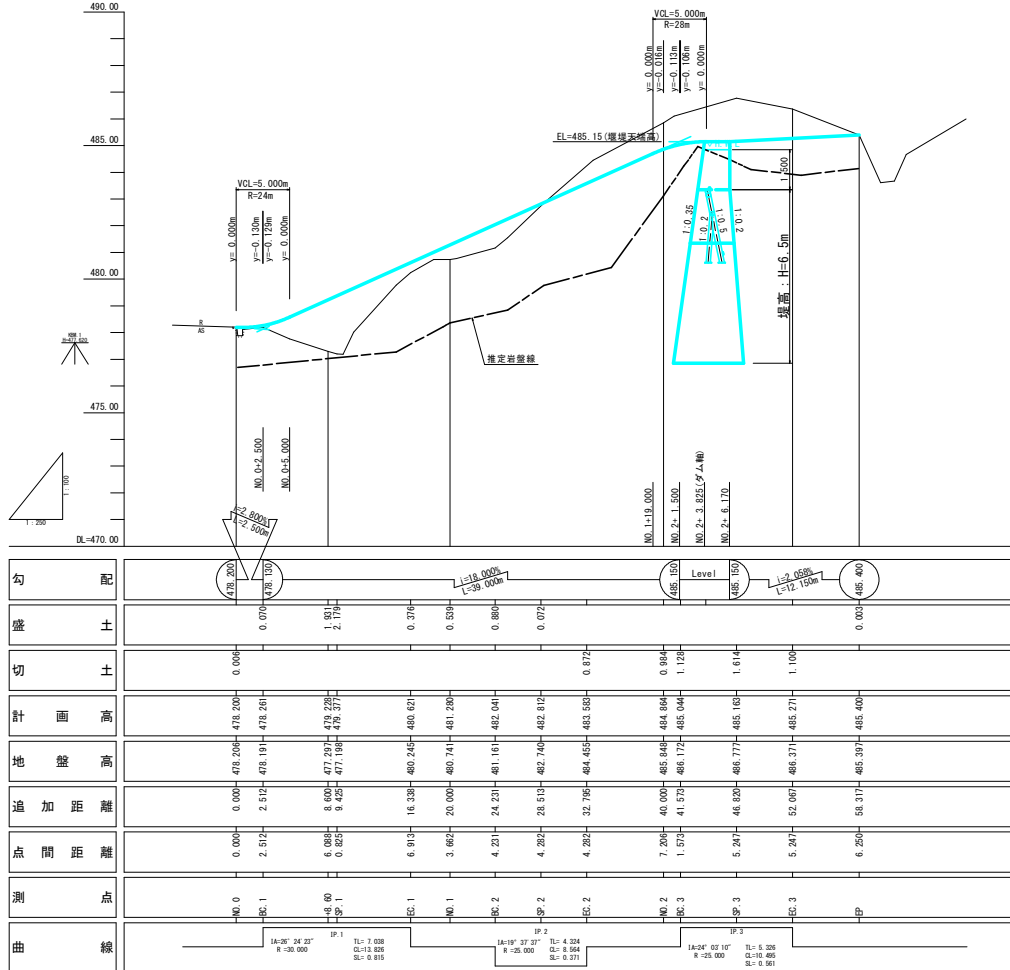
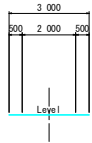
※高さの基準は、国調座標を使用した。

管理用道路縦断面図

VS=1:100
HS=1:250

道路規格

- 道路規格：林道規定第3級相当
- 設計速度：V=20km相当
- 幅員構成：(下図参照)



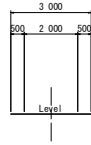
当初図面

工事名	R1那土 弥ン谷 那賀・木崎折宇 砂防工事(1)		
路線名等	弥ン谷		
工事箇所	那賀郡那賀町木崎折宇(第1分割)		
図面名	管理用道路縦断面図		
縮尺	VS=1:100 HS=1:250	図面番号	14 / 20
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局		

管理用道路標準断面図(1) S=1:100

道路規格

- 道路規格：林道規定第3級相当
- 設計速度：V=20km相当
- 幅員構成：(下図参照)



舗装構成

舗装計画交通量 T<100
設計CBR 8

舗装設計便覧 H18年2月
P.156,157

車道舗装

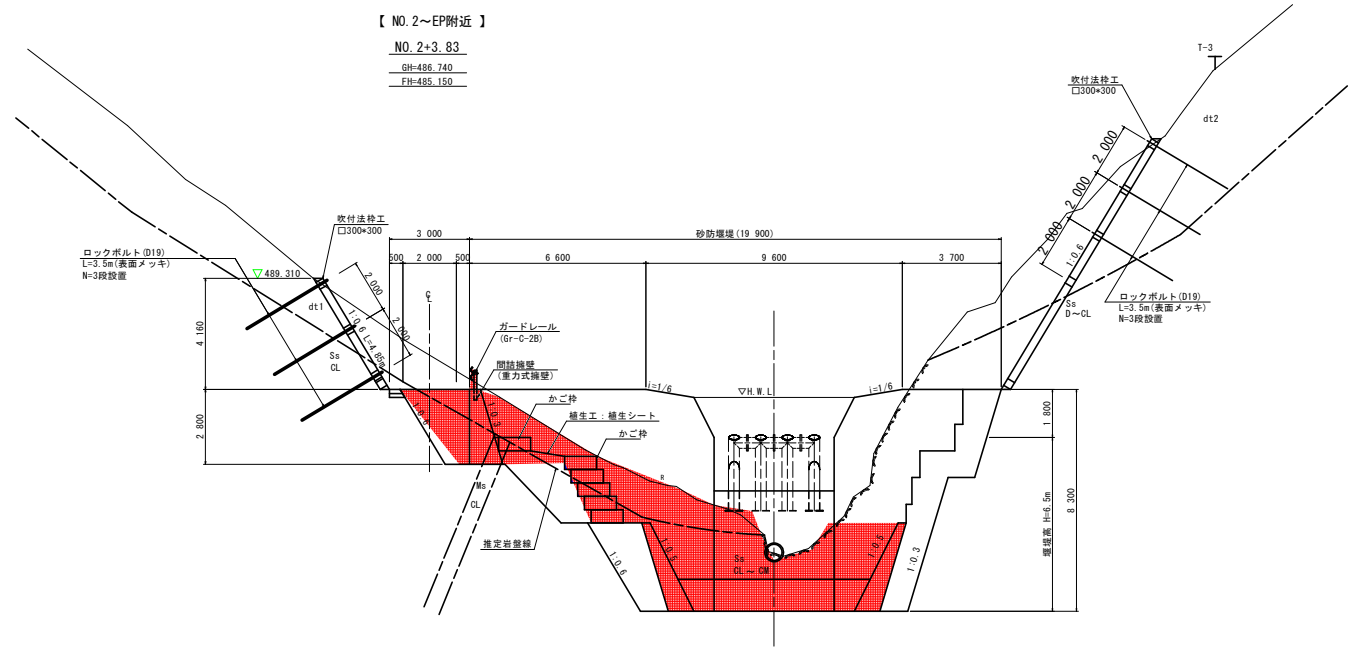
コンクリート舗装	150
上層路盤 (軽質砕石)	150

【 NO. 2~EP附近 】

NO. 2+3.83

GH=488.740

FH=485.150

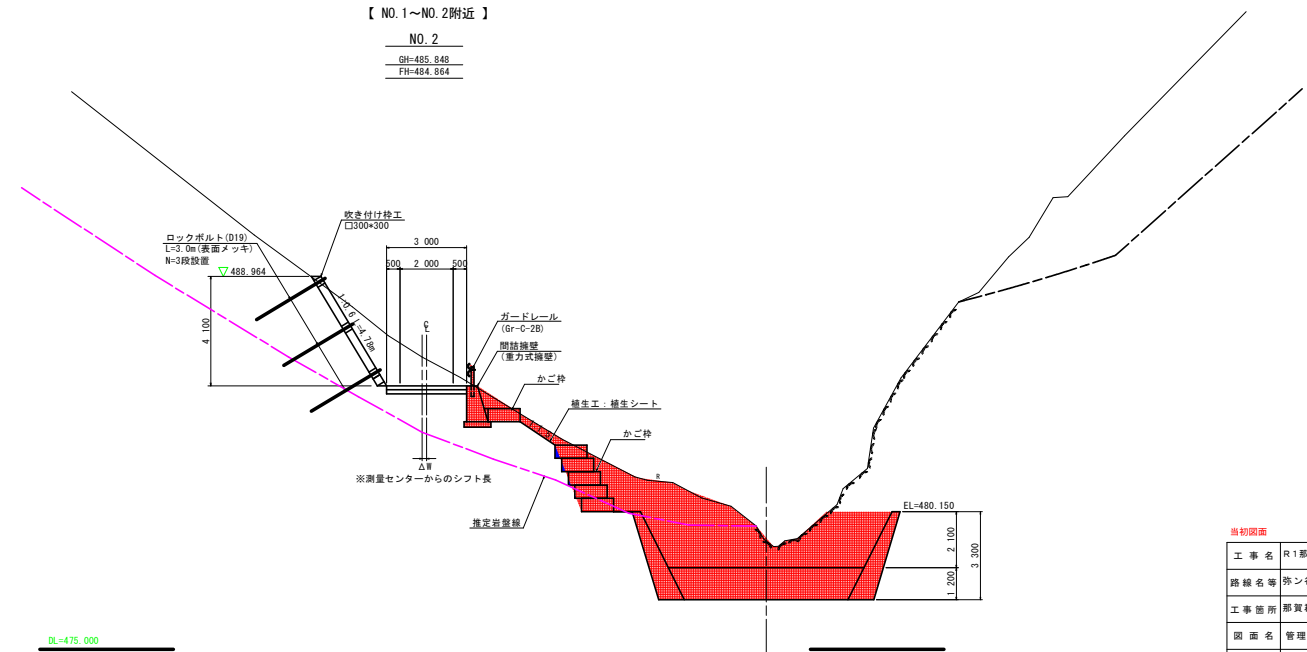


【 NO. 1~NO. 2附近 】

NO. 2

GH=485.848

FH=484.864



当初図面

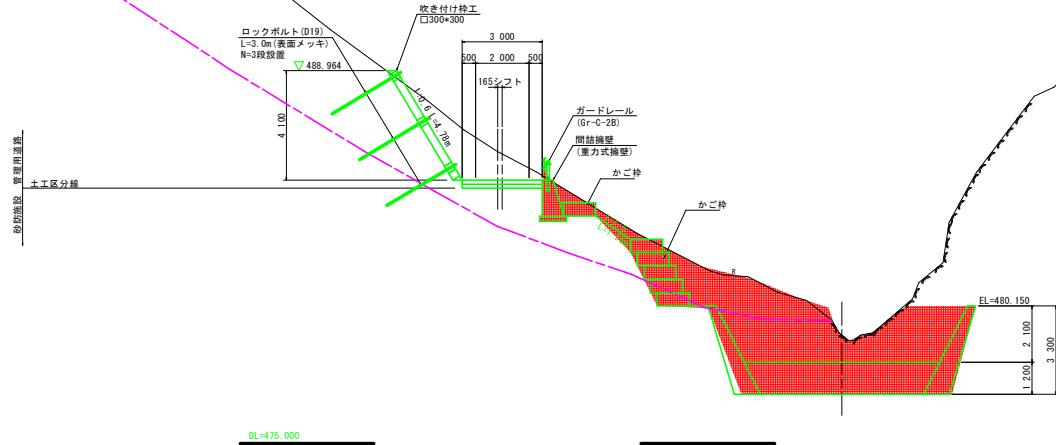
工事名	R1那土 弥ノ谷 那賀・木頭折字 砂防工事(1)		
路線名等	弥ノ谷		
工事箇所	那賀郡那賀町木頭折字(第1分割)		
図面名	管理用道路標準断面図(2)		
縮尺	1/100	図面番号	15 / 20
会社名			
事業者名	徳島県南部総合市民局		

管理用道路横断図(2) S=1:100

NO. 2

GH=485.848
FH=484.864

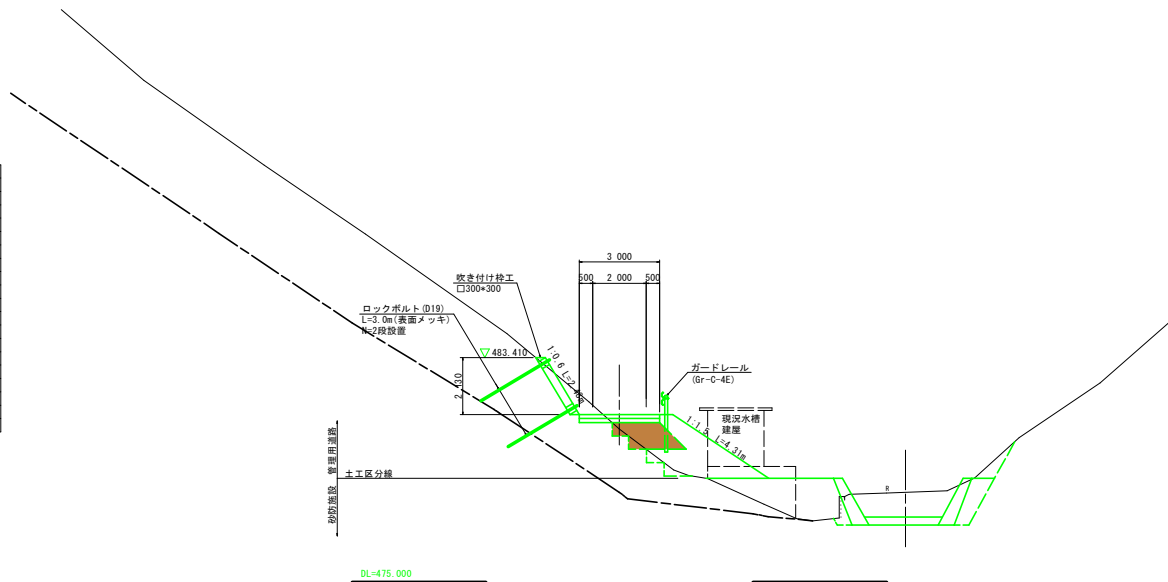
名称・種別・細別		
掘削	open掘削	硬質土(硬質土)
		軟岩I
		軟岩II
片切掘削	硬質土(硬質土)	6.5
		軟岩I
片切(舗装部)	硬質土(硬質土)	
		軟岩I
盛土	路体盛土	W<2.5
		2.5≦W<4.0
	路床盛土	W<2.5
		2.5≦W<4.0
法面整形工	切土部	4.7
	盛土部	



NO. 1

GH=480.741
FH=481.280

名称・種別・細別		
掘削	open掘削	硬質土(硬質土)
		軟岩I
		軟岩II
片切掘削	硬質土(硬質土)	2.1
		軟岩I
片切(舗装部)	硬質土(硬質土)	
		軟岩I
盛土	路体盛土	W<2.5
		2.5≦W<4.0
	路床盛土	W<2.5
		2.5≦W<4.0
法面整形工	切土部	2.5
	盛土部	4.3

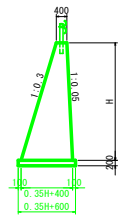


当初図面

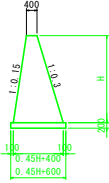
工事名	R1那土 弥ン谷 那賀・木崎折宇 砂防工事(1)		
路線名等	弥ン谷		
工事箇所	那賀郡那賀町木崎折宇(第1分割)		
図面名	管理用道路横断図(2)		
縮尺	1/100	図面番号	16 / 20
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局		

構造図

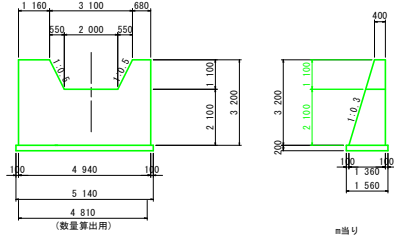
重力式擁壁 S=1:100
(泥溜工)



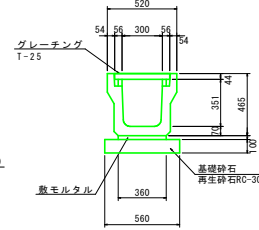
重力式擁壁 S=1:100
(BOX側)



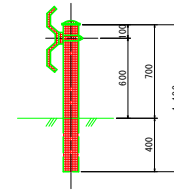
泥溜工止め壁 S=1:100



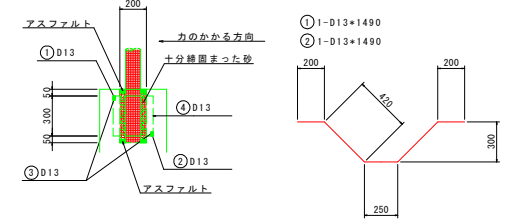
U型側溝(蓋付き) S=1:20



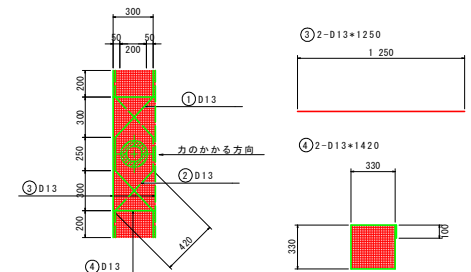
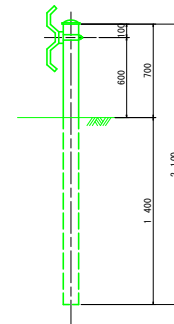
ガードレール(構造物用) S=1:20
Gr-C-2B



ガードレール補強筋 S=1:20



ガードレール(土中用) S=1:20
Gr-C-4E



名称	算式	単位
コンクリート	$1/2 \times (0.35H + 0.8) \times H$	m ³
型枠	$f \times (1^2 + 0.3^2) \times H + f \times (1^2 + 0.05^2) \times H$	m ²
基礎材	$B = 0.35H + 0.6$	t=20cm
單管傾斜足場	$f \times (1^2 + 0.3^2) \times H$	掛m ²
枠組足場	$f \times (1^2 + 0.05^2) \times H$	掛m ²
目地材	端部の計1箇所	m ²
水抜パイプ	VP65.3.0m ² に1箇所	m

名称	算式	単位
コンクリート	$1/2 \times (0.45H + 0.8) \times H$	m ³
型枠	$f \times (1^2 + 0.3^2) \times H + f \times (1^2 + 0.15^2) \times H$	m ²
基礎材	$B = 0.45H + 0.6$	t=20cm
單管傾斜足場	$f \times (1^2 + 0.3^2) \times H + f \times (1^2 + 0.15^2) \times H$	掛m ²
目地材	端部の計1箇所	m ²
水抜パイプ	VP65.3.0m ² に1箇所	m

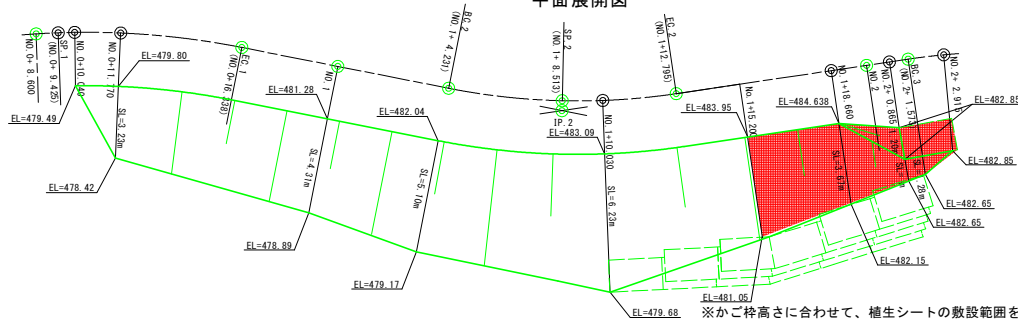
名称	算式	単位
コンクリート	$1/2 \times (0.45H + 0.8) \times H$	m ³
型枠	$f \times (1^2 + 0.3^2) \times H + f \times (1^2 + 0.15^2) \times H$	m ²
基礎材	$B = 0.45H + 0.6$	t=20cm
單管傾斜足場	$f \times (1^2 + 0.3^2) \times H + f \times (1^2 + 0.15^2) \times H$	掛m ²
目地材	端部の計1箇所	m ²
水抜パイプ	VP65.3.0m ² に1箇所	m

名称	数	単位
U字溝	0.5	個
目地モルタル	0.0004	m ³
敷モルタル	0.0108	m ³
基礎材	0.56	m ³
グレーチング	1	枚

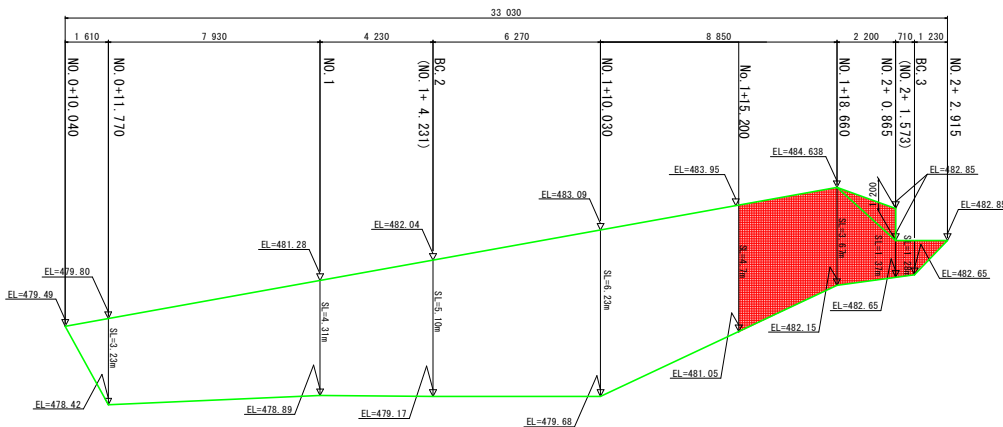
植生工 S=1:100

(植生シート)

平面展開図



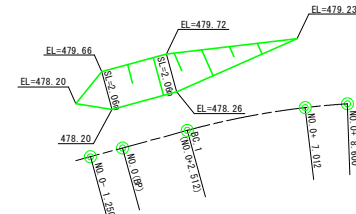
展開図



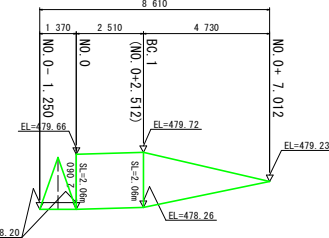
植生工 S=1:100

(植生マット)

平面展開図



展開図



名称	数	単位
鉄筋(D13)	8.28	kg
砂	0.01	m ³
アスファルト	適量	

※起点付近の切土時に岩盤が確認された場合、地質状況を確認して、必要に応じてモルタル吹付工等、最適な法面保護工を選定すること。

当初図面

工事名	R1郡土 弥生谷 那賀・木頭折宇 砂防工事(1)		
路線名等	弥生谷		
工事箇所	那賀郡那賀町木頭折宇(第1分割)		
図面名	構造図		
縮尺	図示	図面番号	17 / 20
会社名			
事業者名	徳島県南部総合農林局		

座標管理図 S=1:200

【基準点座標 上流側】

点名	X座標	Y座標	Z座標
Q10R1113-12	86202.842	56759.407	478.208
Q10R1122-1	86229.783	56789.920	481.778
Q10R1122-2	86259.788	56841.689	490.387
Q10R1122-3	86288.872	56874.518	495.270
Q10R1122-4	86321.852	56893.962	503.893
T-1	86186.889	56791.298	496.145
T-2	86191.301	56802.579	505.453
T-3	86215.701	56815.469	497.593
T-4	86221.381	56829.005	502.521
T-5	86241.798	56853.781	499.241
T-6	86285.666	56883.802	504.103
T-7 (NBM 2)	86314.638	56900.879	503.240
NBM 1	86197.979	56763.116	477.620

【基準点座標 下流側】

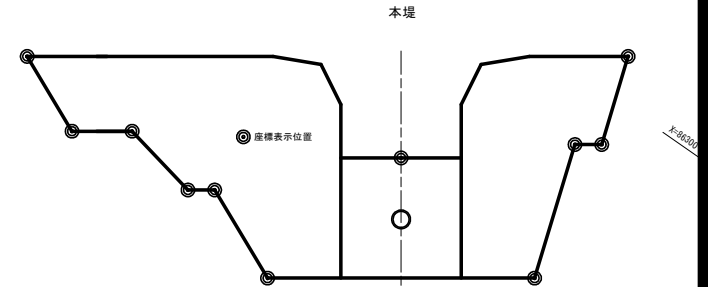
点名	X座標	Y座標	Z座標
A-1	86186.658	56739.246	478.813
A-2	86167.544	56723.231	475.244
A-3	86163.388	56699.098	481.153
A-4	86119.692	56667.124	484.534
A-5	86110.608	56729.026	465.395
A-6	86087.773	56769.502	465.653
A-7	86116.121	56782.438	472.256
A-8	86136.482	56787.783	475.044
A-9	86155.594	56762.435	475.528
B-1	86188.770	56749.035	476.509
B-2	86177.170	56750.829	471.698
B-3	86162.772	56743.511	470.498
B-4	86144.121	56732.295	468.784

点名称	X座標	Y座標
1	86228.469	56796.377
2	86229.812	56796.707
3	86230.626	56796.125
4	86233.713	56794.993
5	86235.543	56793.683
6	86237.479	56793.503
7	86238.858	56795.430
8	86237.980	56796.059
9	86237.608	56796.570
10	86235.778	56797.880
11	86233.491	56800.131
12	86232.678	56800.713
13	86232.295	56801.724
14	86224.162	56807.543
15	86222.361	56807.603
16	86221.547	56808.185
17	86221.003	56808.205
18	86220.560	56808.522
19	86219.180	56806.595
20	86219.322	56805.074
21	86220.135	56804.482
22	86220.337	56802.196
23	86225.494	56800.811
24	86225.068	56791.107
25	86227.724	56789.871

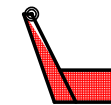
点名称	X座標	Y座標
26	86223.755	56792.710
27	86218.388	56796.551
28	86215.590	56798.552
29	86216.447	56797.275
30	86221.072	56794.630
31	86228.857	56797.520
32	86228.185	56796.581
33	86224.454	56793.686
34	86221.293	56802.932
35	86220.621	56801.992
36	86219.086	56797.527
37	86219.580	56787.098
38	86214.470	56790.754
39	86215.796	56780.743
40	86211.164	56782.108
41	86214.069	56773.282
42	86210.814	56773.126
43	86214.022	56770.937
44	86210.926	56770.789
45	86210.945	56770.389
46	86210.186	56770.353
47	86210.345	56767.040
48	86212.627	56763.159
49	86216.183	56767.038
50	86214.458	56770.557

点名称	X座標	Y座標
51	86214.042	56770.537
52	86218.080	56762.215
53	86218.831	56763.215
54	86219.492	56764.094
55	86220.242	56765.094
56	86218.820	56762.035
57	86220.622	56764.433
58	86220.448	56759.123
59	86223.871	56763.681
60	86224.052	56763.921
61	86222.571	56762.782
62	86220.949	56760.623
63	86220.268	56758.884
64	86221.529	56760.563
65	86222.790	56762.242
66	86222.160	56761.402

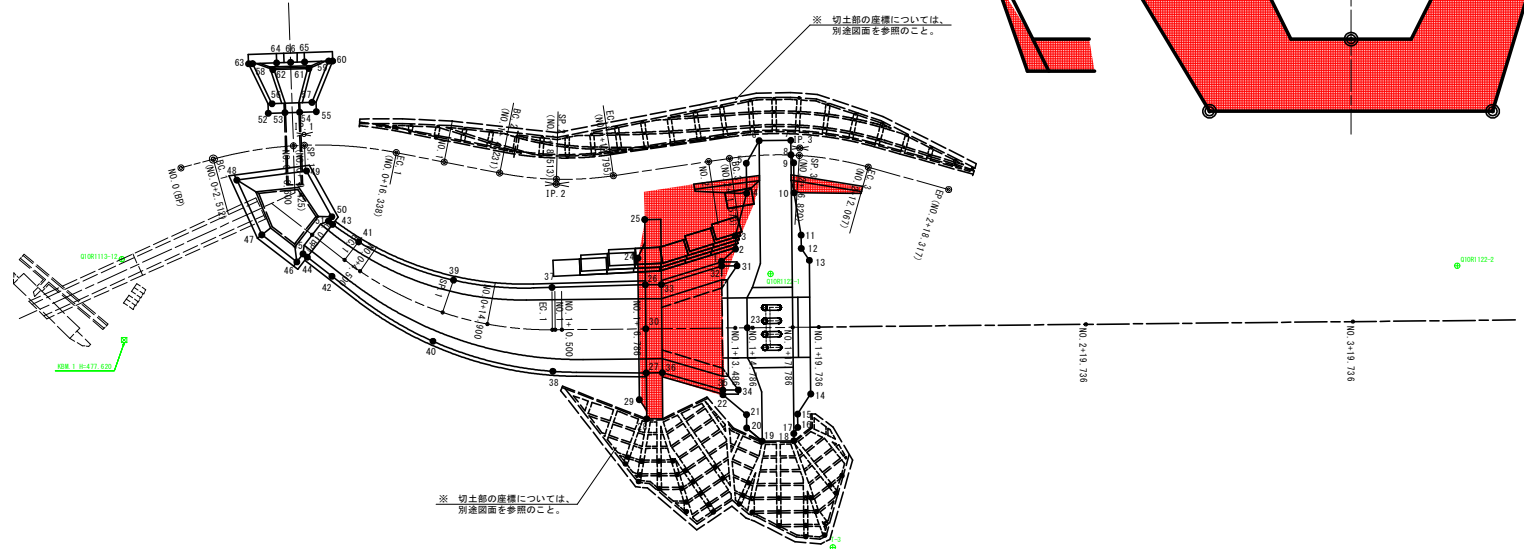
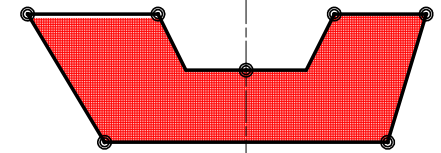
座標表示位置参考図



護岸工・泥溜工



垂直壁



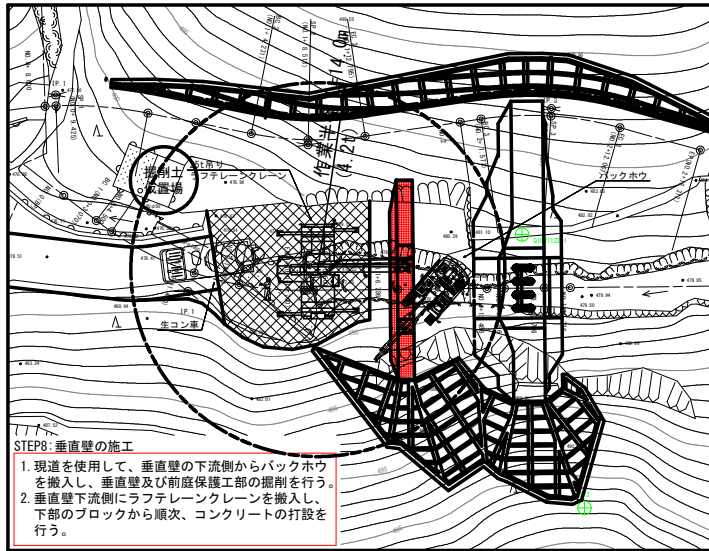
当初図面

工事名	R1那土 弥ン谷 那賀・木原折宇 砂防工事(1)		
路線名等	弥ン谷		
工事箇所	那賀郡那賀町木原折宇(第1分割)		
図面名	座標管理図		
縮尺	1:200	図面番号	18 / 20
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局		

施工計画図 (案) (1/2)

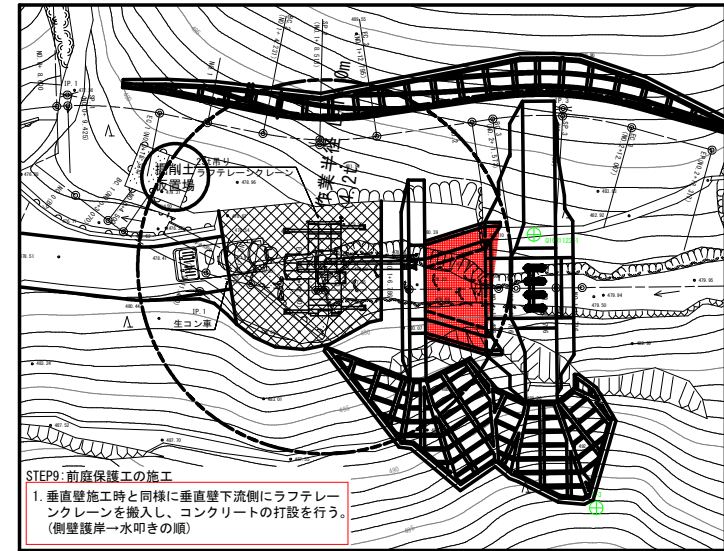
STEP8: 垂直壁の施工

平面図 S=1/200



STEP9: 前庭保護工の施工

平面図 S=1/200



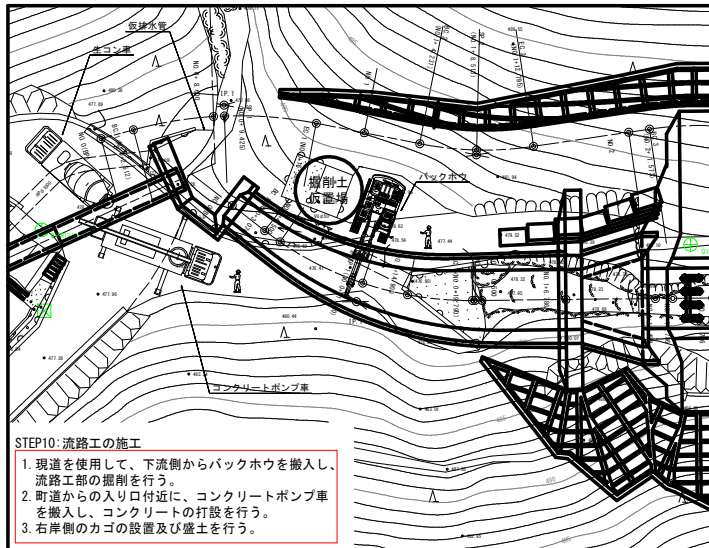
定格総荷重表 25t

[ブーム]	単位 (t)			
	アウトリガ最大張出 (6.5m)	一全周一		
	9.35m	16.4m	23.45m	30.5m
2.5m	25.0	15.0	12.0	
3.0m	25.0	15.0	12.0	
3.5m	25.0	15.0	12.0	8.0
4.0m	23.5	15.0	12.0	8.0
4.5m	21.5	15.0	12.0	8.0
5.0m	19.6	15.0	12.0	8.0
5.5m	17.8	15.0	12.0	8.0
6.0m	16.3	15.0	12.0	8.0
6.5m	15.1	15.0	11.5	8.0
7.0m		14.0	10.8	8.0
8.0m		11.3	9.6	8.0
9.0m		9.2	8.6	7.6
10.0m		7.5	7.6	6.9
11.0m		6.3	6.5	6.3
12.0m		5.35	5.5	5.6
13.0m		4.6	4.75	4.9
13.5m		4.25	4.45	4.55
14.0m			4.15	4.25
15.0m			3.65	3.8
16.0m			3.2	3.4
17.0m			2.85	3.0
18.0m			2.5	2.65
19.0m			2.2	2.4
20.0m			2.0	2.15
20.5m			1.9	2.0
21.0m				1.9
22.0m				1.7
24.0m				1.35
26.0m				1.1
27.9m				0.9

0~84
A: ブーム角度の範囲 (無負荷時)

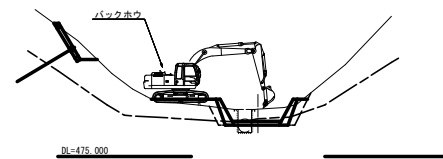
STEP10: 流路工の施工

平面図 S=1/200



横断面 S=1/200

NO. 0+14.900付近



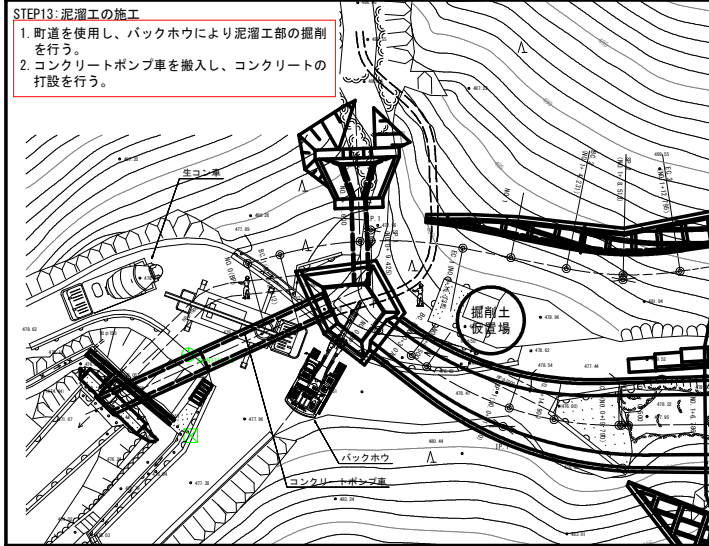
当初図面

工事名	R1郡土 弥生谷 那賀・木頭折字 砂防工事 (1)
路線名等	弥生谷
工事箇所	那賀郡那賀町木頭折字 (第1分割)
図面名	施工計画図 (案) (6/8)
縮尺	図示 図面番号 19/20
会社名	
事業者名	徳島県南部総合県民局

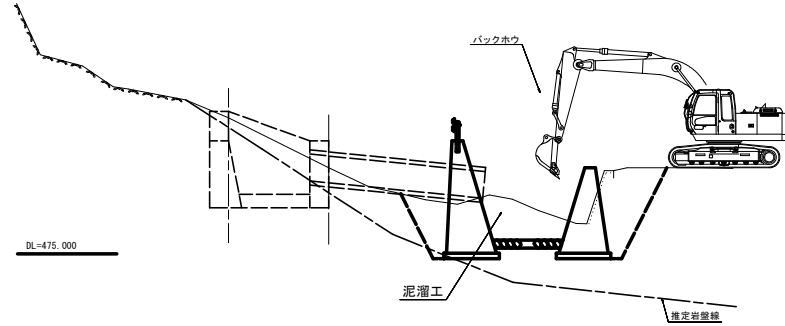
施工計画図 (案) (2/2)

STEP13: 泥溜工の施工

平面図 S=1/200

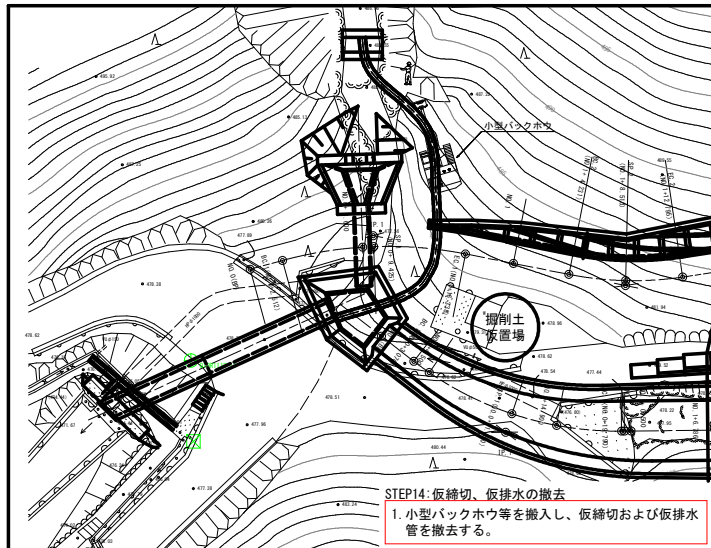


横断面図 S=1/100



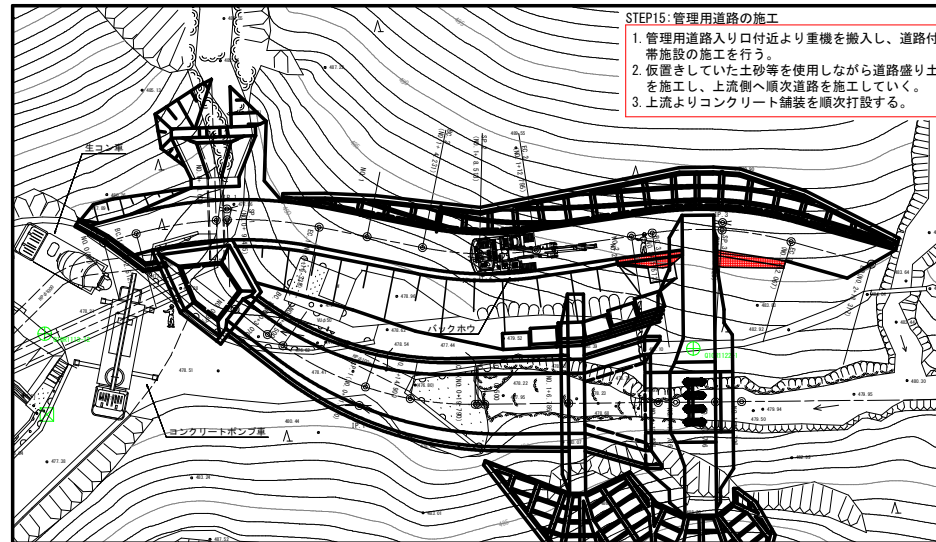
STEP14: 仮締切、仮排水の撤去

平面図 S=1/200



STEP15: 管理用道路の施工

平面図 S=1/200



当初図面

工事名	R1郡土 弥谷 那賀・木頭折宇 砂防工事 (1)		
路線名等	弥谷		
工事箇所	那賀郡那賀町木頭折宇 (第1分割)		
図面名	施工計画図(案) (8/8)		
縮尺	図示	図面番号	20/20
会社名			
事業者名	徳島県南部総合県民局		