

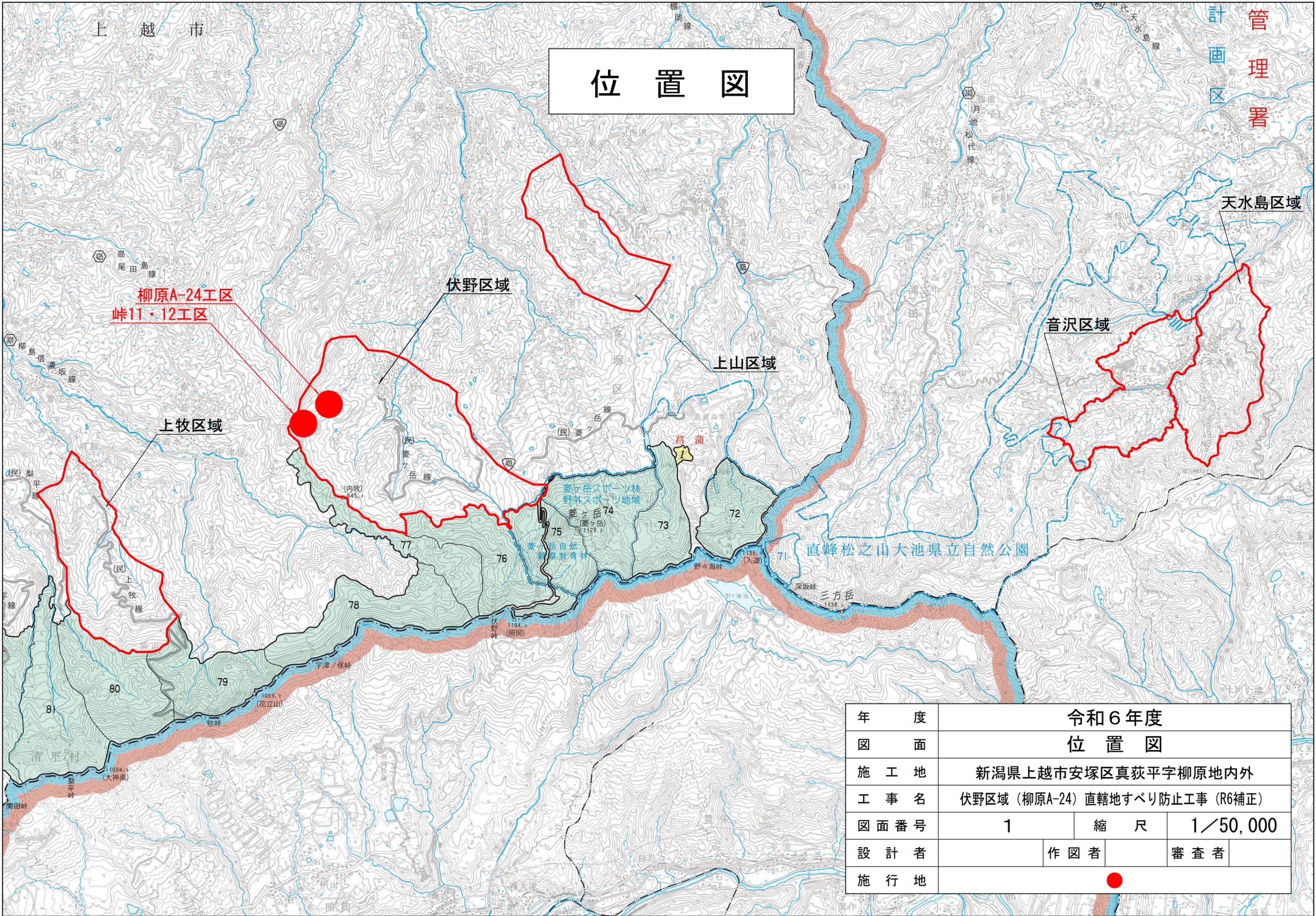
令和 6 年度

施 工 地	新潟県上越市安塚区真萩平字柳原地内外												
工 事 名	伏野区域(柳原A-24)直轄地すべり防止工事(R6補正)												
工 種	山腹工	数量	0.23ha	山腹安定面積	0.23	HA貯砂量	-	m ³	現況床配	-	%		
集水面積	HA	崩壊の方位	E	山腹平均傾	13°	海拔高	495 m ~ 520 m		計画勾配	-	%		
地 質	新第三紀礫田層外	有林地	0	%	無林地	100	%	年間降雨量	2,808.0	mm	最大日雨量	138.0	mm
関 東 森 林 管 理 局 上 越 森 林 管 理 署													

図 面 目 録

番 号	図 面 名	葉 数	
1	位置図	1	
2	平面図	1	
3	縦断図	6	
4	No.1集水井工	計画図	2
5	"	構造図	1
6	"	ライナープレート詳細図	1
7	"	昇降階段工詳細図	2
8	"	集水井蓋詳細図	1
9	"	天蓋基礎部詳細図	1
10	No.1横孔ボーリング排水工	計画図	1
11	排土工	展開図	1
12	作業道作設	計画図	1
13		標準図	2
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
計			21

位置図



計
画
区
画
管
理
署

天水島区域

音沢区域

上山区域

伏野区域

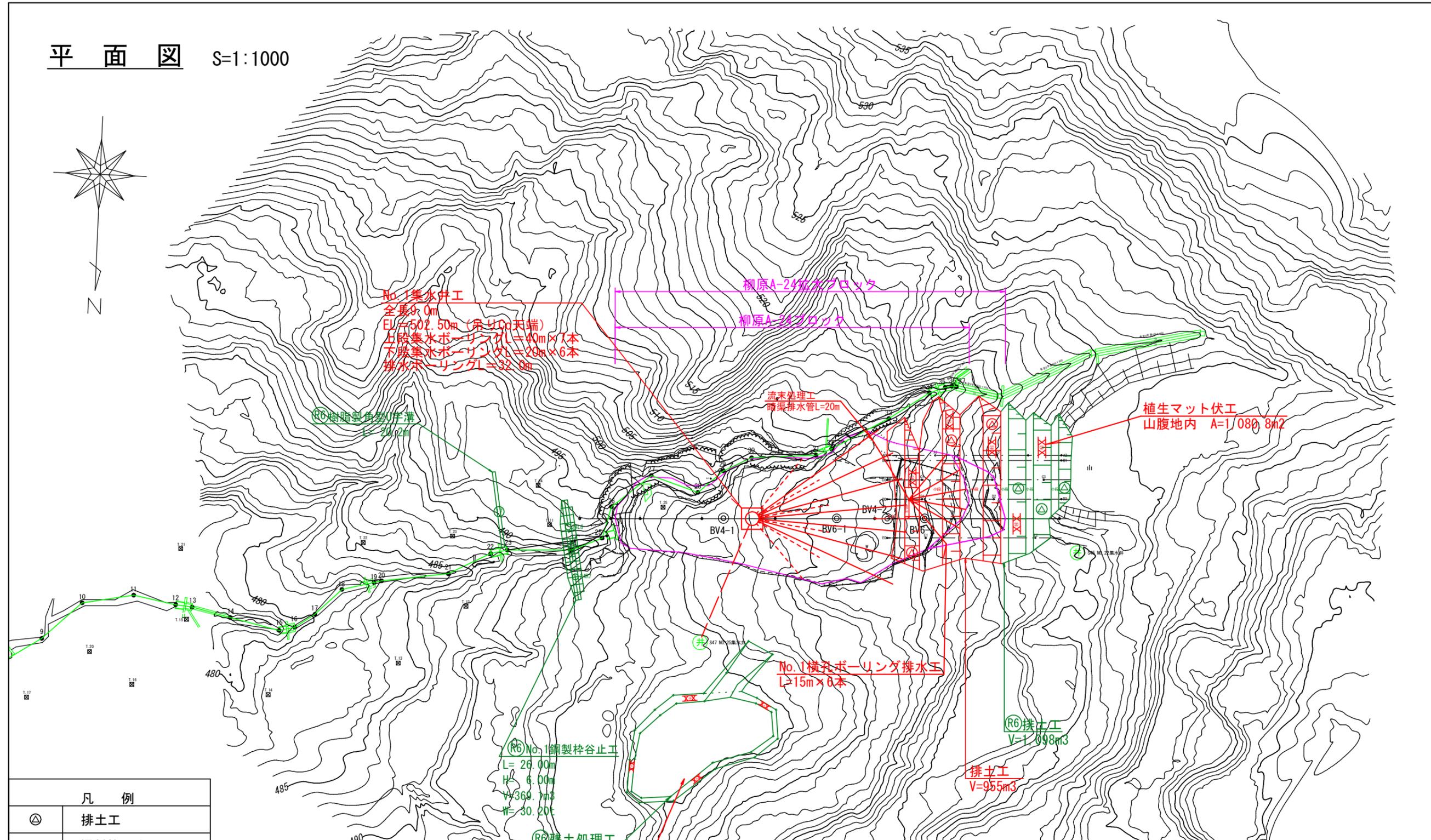
上牧区域

柳原A-24工区
峠11・12工区

直峰松之山大池県立自然公園

年 度	令和6年度		
図 面	位置図		
施 工 地	新潟県上越市安塚区真萩平字柳原地内外		
工 事 名	伏野区域（柳原A-24）直轄地すべり防止工事（R6補正）		
図面番号	1	縮 尺	1/50,000
設 計 者	作 図 者		審 査 者
施 行 地	●		

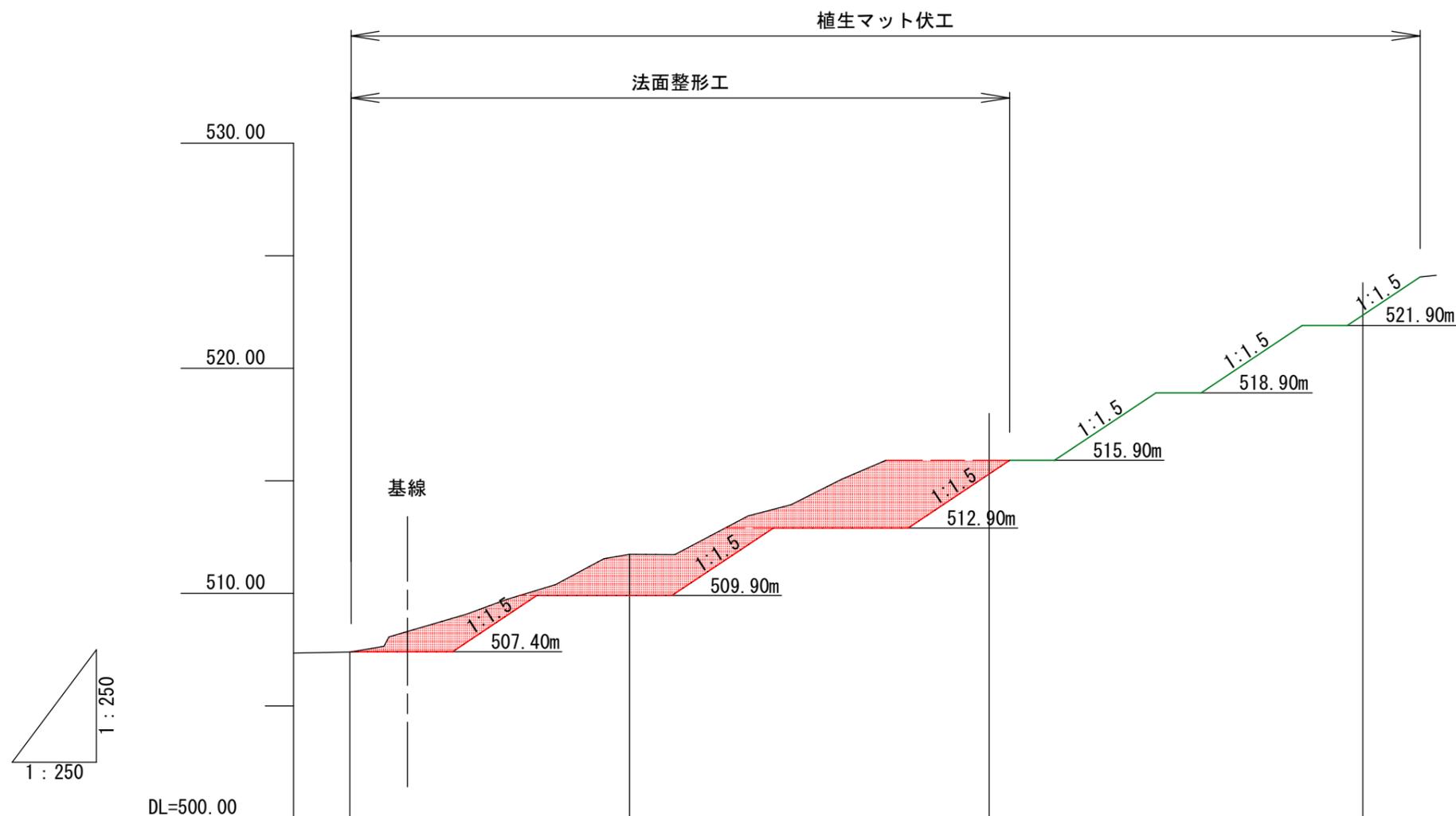
平面図 S=1:1000



凡 例	
⊙	排土工
▽ ₁₂	鋼製枠谷止工
井	集水井工
⊗ ₁₄	植生マット伏工
⑰	角型U字溝水路工
○	地すべりブロック
~~~~~	崩 壊
~~~~~	露 岩
□ (Red)	当年度計画
□ (Green)	既 設

年 度	令和6年度		
図 面	平面図		
施 工 地	新潟県上越市安塚区真萩平字柳原地内外		
工 事 名	伏野区域 (柳原A-24) 直轄地すべり防止工事 (R6補正)		
図面番号	2	縮 尺	1/1000
設 計 者	関 東 森 林 管 理 局	作 図 者	上 越 森 林 管 理 署
		審 査 者	No.

山腹縦断面図 V=1:250 H=1:250



掘削 CA= 20.2
 掘削 CA= 13.4
 掘削 CA= 6.5
 計 CA= 40.1

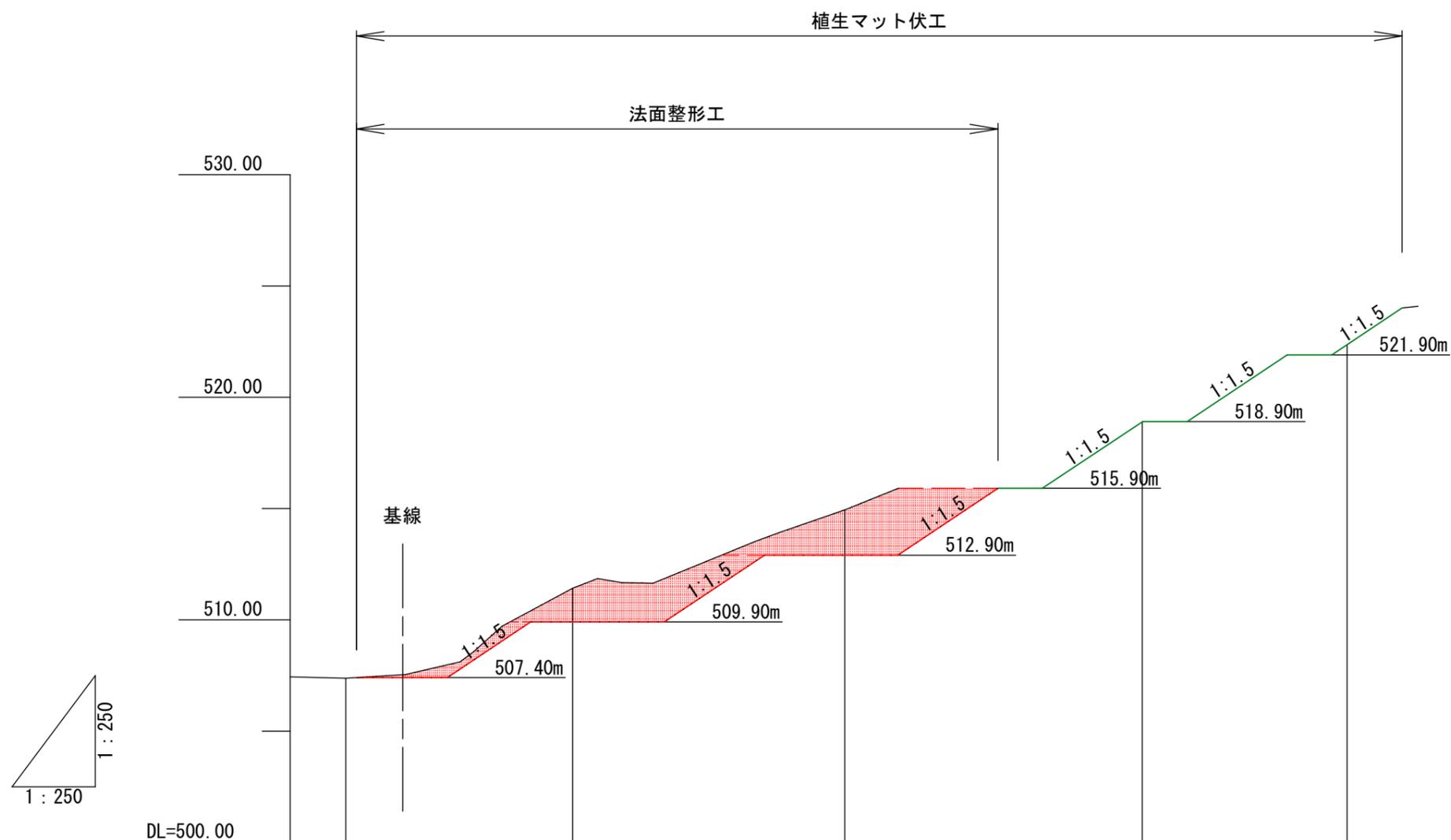
床掘深	m				
工作物高	m				
山腹勾配	%				
地盤高	m	0.00+507.39	4.34+511.73	6.26+517.99	5.80+523.79
垂直距離	m	0.00	4.34	6.26	5.80
水平追加距離	m	0.00	12.43	28.40	45.00
水平距離	m	0.00	12.43	15.97	16.60
測点番号	No	A0	A1	A2	A3

柳原A-24工区

図面名	山腹縦断面図(A路線)		
図面番号	3-1	縮尺	1:250

0.0 12.5 25.0

山腹縦断面図 V=1:250 H=1:250



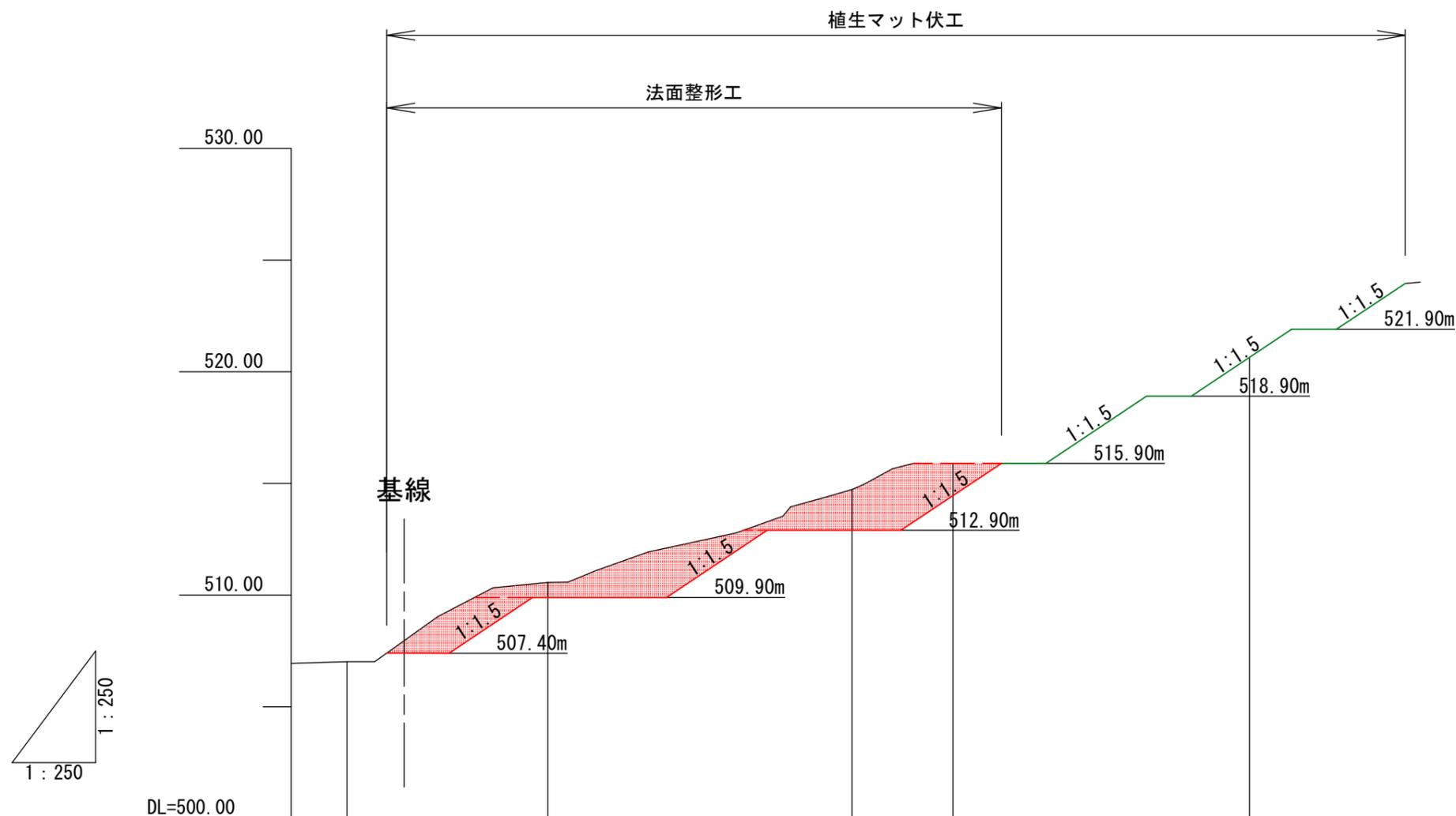
掘削 CA= 35.9

床掘深	m				
工作物高	m				
山腹勾配	%				
地盤高	m	0.00+507.37	4.05+511.42	3.52+514.94	6.99+521.93
垂直距離	m	0.00	4.05	3.52	6.99
水平追加距離	m	0.00	10.20	22.42	35.80
水平距離	m	0.00	10.20	12.22	13.38
測点番号	No	B0	K1	K2	K3

柳原A-24工区

図面名	山腹縦断面図(B路線)		
図面番号	3-2	縮尺	1:250

山腹縦断面図 V=1:250 H=1:250



掘削 CA= 37.9

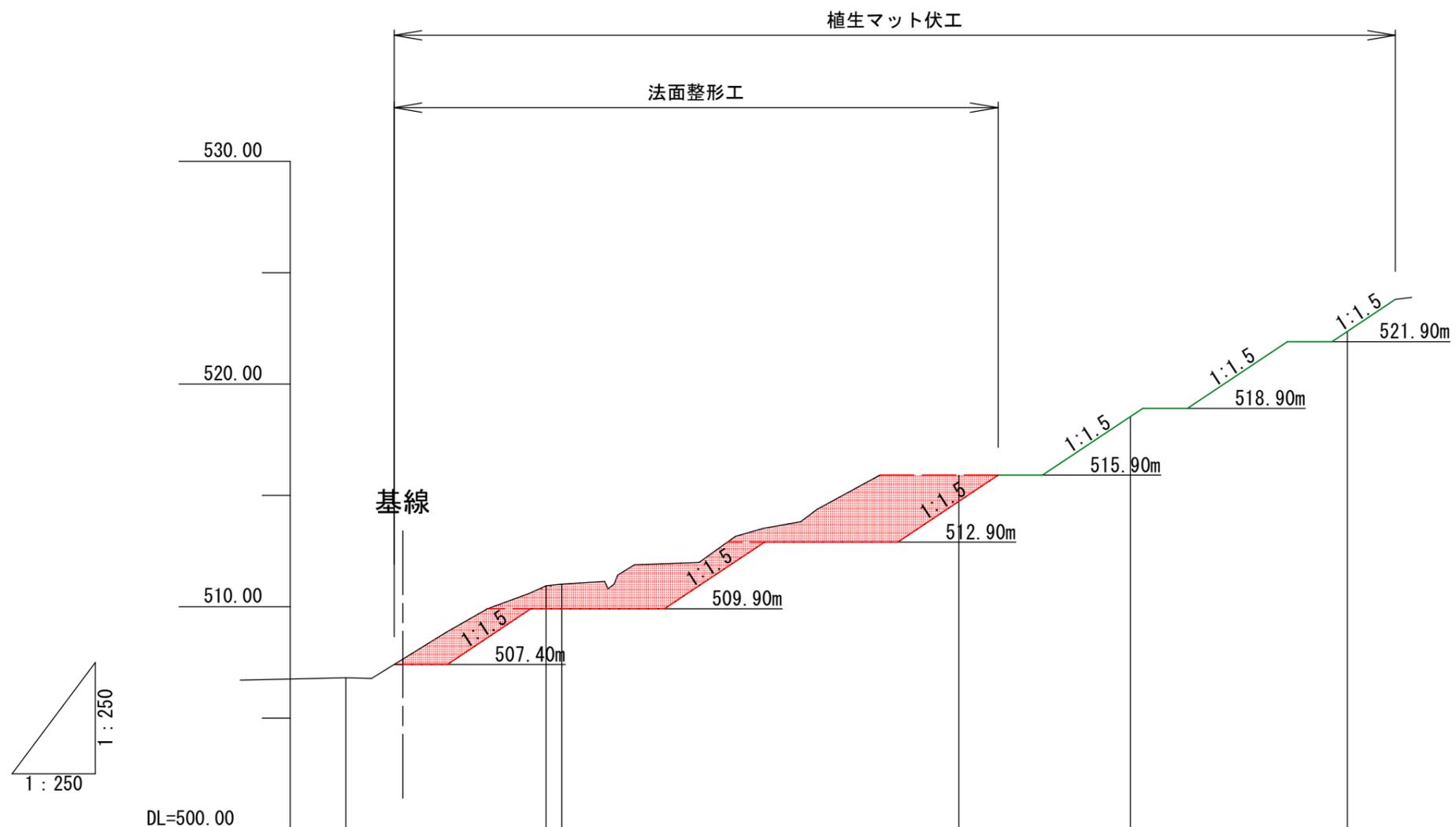
床掘深	m					
工作物高	m					
山腹勾配	%					
地盤高	m	0.00+507.02	3.54+510.56	4.17+514.73	1.62+516.35	7.06+523.41
垂直距離	m	0.00	3.54	4.17	1.62	7.06
水平追加距離	m	0.00	9.00	22.62	27.14	40.42
水平距離	m	0.00	9.00	13.62	4.52	13.28
測点番号	No	-00	-01	-K4	-02	-03

柳原A-24工区

図面名	山腹縦断面図(C路線)		
図面番号	3-3	縮尺	1:250

0.0 12.5 25.0

山腹縦断面図 V=1:250 H=1:250



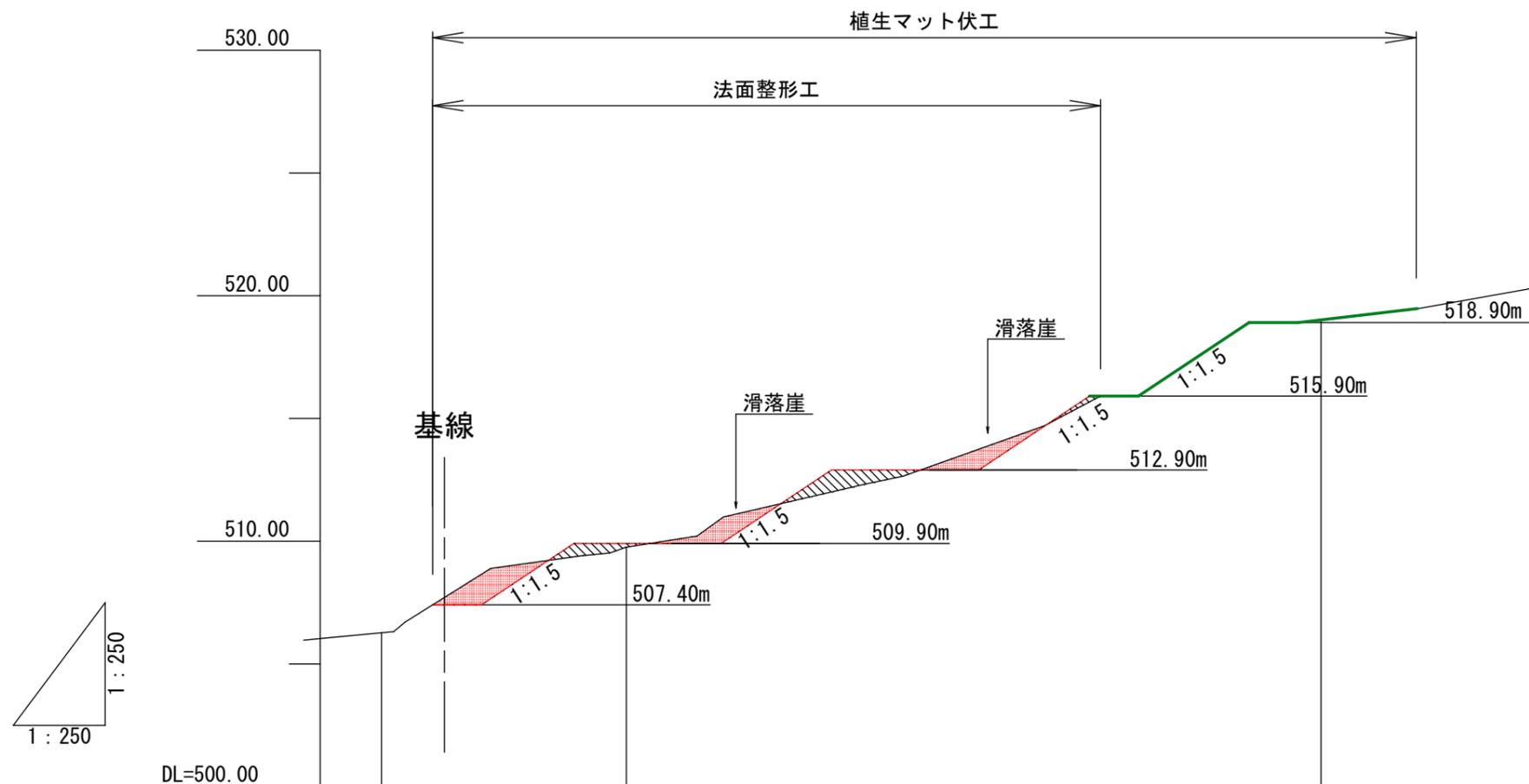
掘削 CA= 37.5

床掘深	m					
工作物高	m					
山腹勾配	%					
地盤高	m	0.00+506.80	4.13+510.93 0.08+511.01	5.87+516.88	3.89+520.77	2.79+523.56
垂直距離	m	0.00	4.13 0.08	5.87	3.89	2.79
水平追加距離	m	0.00	9.00 0.70	27.54	35.25	45.00
水平距離	m	0.00	9.00 0.70	17.84	7.71	9.75
測点番号	No	D0	D1 K5	D2	K6	D3

柳原A-24工区

図面名	山腹縦断面図(D路線)		
図面番号	3-4	縮尺	1:250

山腹縦断面図 V=1:250 H=1:250



掘削 CA= 2.2
 掘削 CA= 2.2
 掘削 CA= 3.2

計 CA= 7.6

埋戻 BA= 0.3

埋戻 BA= 2.7

埋戻 BA= 1.2

計 BA= 4.2

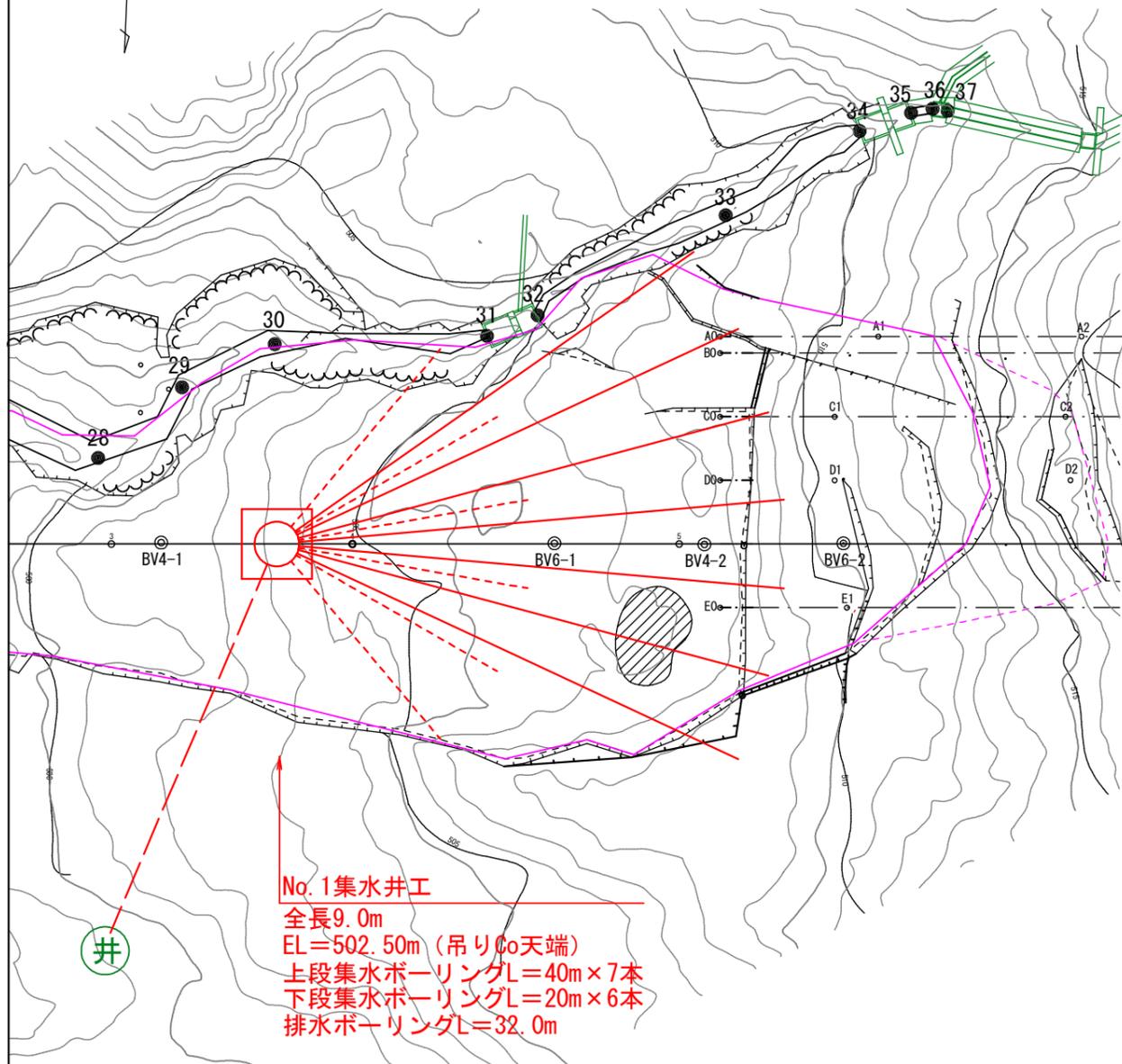
床掘深	m			
工作物高	m			
山腹勾配	%			
地盤高	m	0.00+506.27	3.49+509.76	9.57+519.33
垂直距離	m	0.00	3.49	9.57
水平追加距離	m	0.00	9.97	38.27
水平距離	m	0.00	9.97	28.30
測点番号	No	E0	E1	E2

柳原A-24工区

図面名	山腹縦断面図(E路線)		
図面番号	3-6	縮尺	1:250

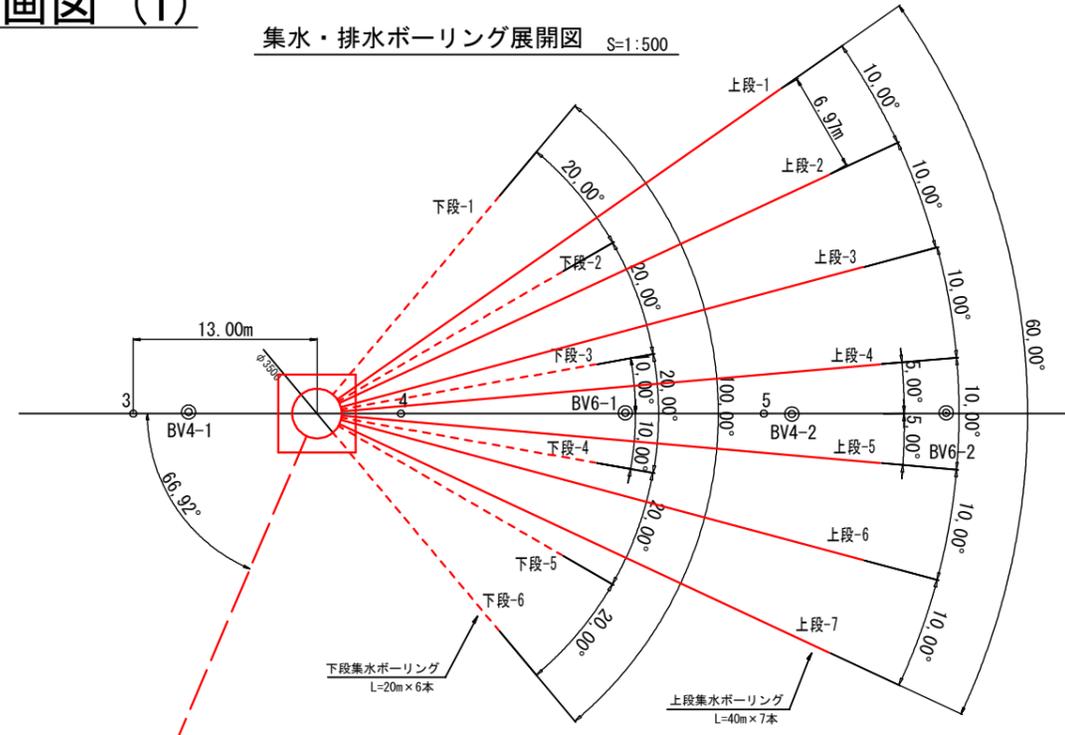
N0.1集水井工 計画図 (1)

平面図 S=1:500



No.1集水井工
 全長9.0m
 EL=502.50m (吊りCo天端)
 上段集水ボーリングL=40m×7本
 下段集水ボーリングL=20m×6本
 排水ボーリングL=32.0m

集水・排水ボーリング展開図 S=1:500



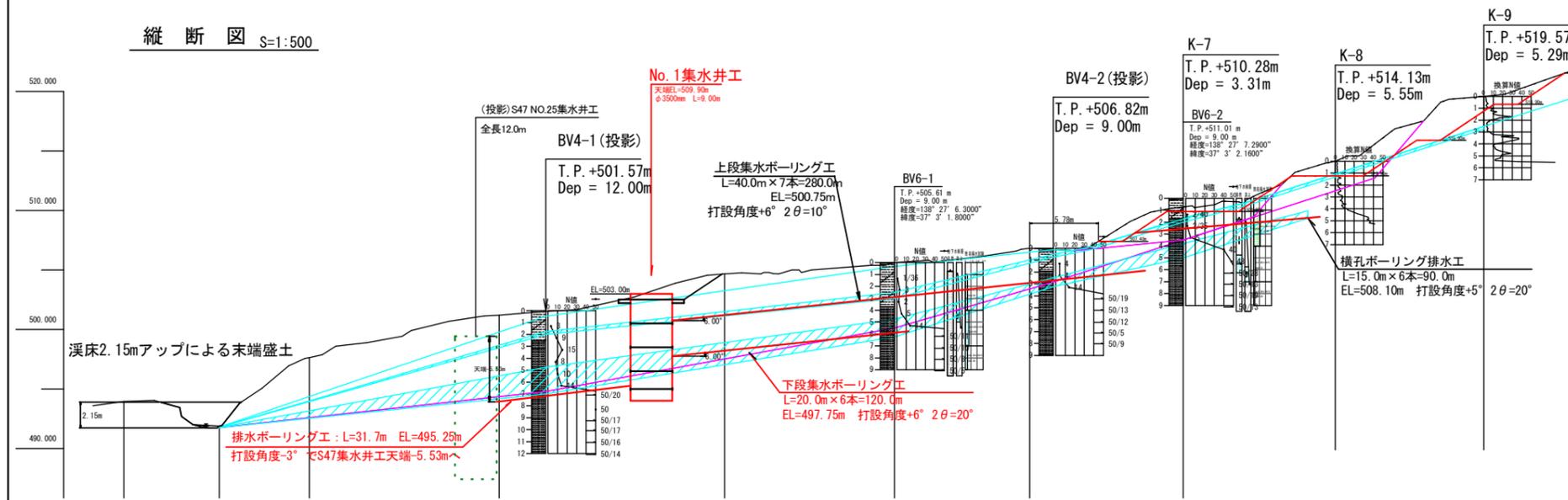
上段集水ボーリング工数量表

No.	削孔長 (m)	土質区分 (m)			集水管長 (m)	口元管長 (m)	打設標高 (EL m)	展開角度 (主測線~(°))	打設角度 (°)	削孔径 (mm)
		粘性土	礫質土	軟岩						
1	40.0		32.6	7.4	40.0	2.0		-35.0		
2	40.0		32.6	7.4	40.0	2.0		-25.0		
3	40.0		32.6	7.4	40.0	2.0	500.75	-15.0	6.0	90.0
4	40.0		32.6	7.4	40.0	2.0		-5.0		
5	40.0		32.6	7.4	40.0	2.0		5.0		
6	40.0		32.6	7.4	40.0	2.0		15.0		
7	40.0		32.6	7.4	40.0	2.0		25.0		
計	280.0		228.2	51.8	280.0	14.0				

下段集水ボーリング工数量表

No.	削孔長 (m)	土質区分 (m)			集水管長 (m)	口元管長 (m)	打設標高 (EL m)	展開角度 (主測線~(°))	打設角度 (°)	削孔径 (mm)
		粘性土	礫質土	軟岩						
1	20.0		13.3	6.7	20.0	2.0		-50.0		
2	20.0		13.3	6.7	20.0	2.0		-30.0		
3	20.0		13.3	6.7	20.0	2.0	497.75	-10.0	6.0	90.0
4	20.0		13.3	6.7	20.0	2.0		+10.0		
5	20.0		13.3	6.7	20.0	2.0		+30.0		
6	20.0		13.3	6.7	20.0	2.0		+50.0		
計	120.0		79.8	40.2	120.0	12.0				

縦断図 S=1:500



No.1集水井工
 全長12.0m
 T.P. +501.57m
 Dep = 12.00m
 上段集水ボーリング工
 L=40.0m×7本=280.0m
 EL=500.75m
 打設角度+6° 2θ=10°
 下段集水ボーリング工
 L=20.0m×6本=120.0m
 EL=497.75m 打設角度+6° 2θ=20°
 排水ボーリング工: L=31.7m EL=495.25m
 打設角度-3° S47集水井工天端-5.53mへ

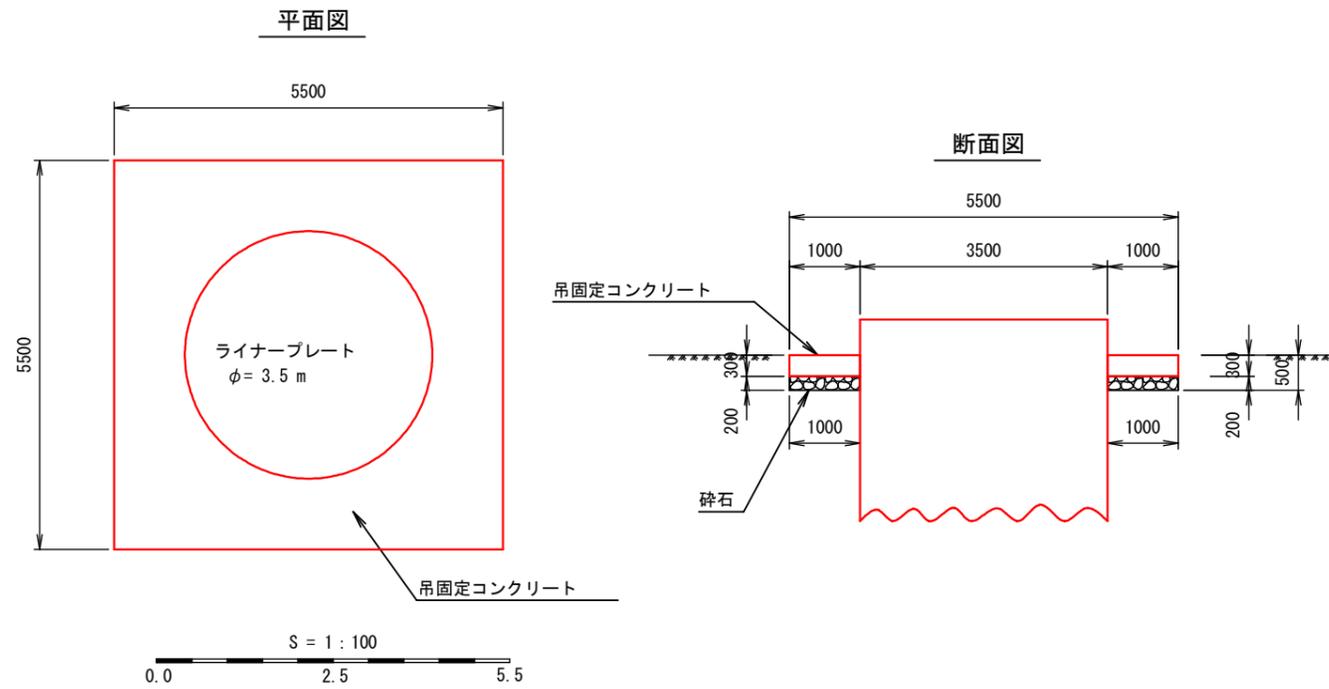
排水ボーリング工数量表

削孔長 (m)	土質区分 (m)			集水管長 (m)	打設標高 (EL m)	打設方向 (主測線より)	打設角度 (°)	削孔径 (mm)
	粘性土	礫質土	軟岩					
31.7	0.0	0.0	31.7	32.0	495.25	-66.92	-3.0	135.0

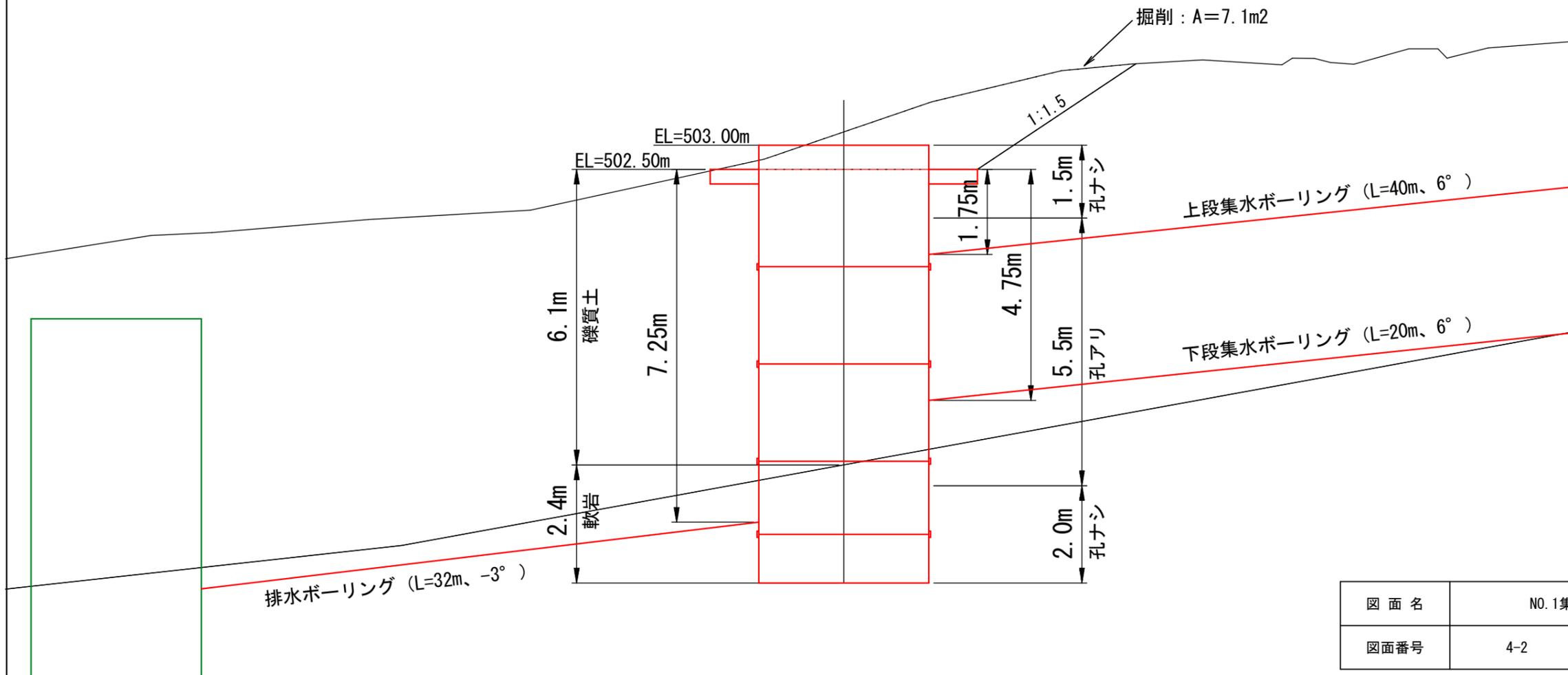
柳原A-24工区			
図面名	N0.1集水井工 計画図 (1)		
図面番号	4-1	縮尺	図示

NO.1集水井工 計画図 (2)

吊固定コンクリート詳細図 S=1:100



集水井工断面図 S=1:100

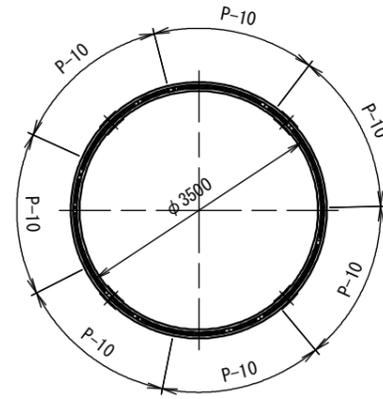


柳原A-24工区

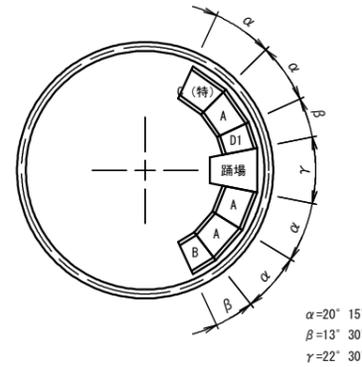
図面名	NO.1集水井工 計画図 (2)		
図面番号	4-2	縮尺	1:100

NO. 1 集水井工 構造図

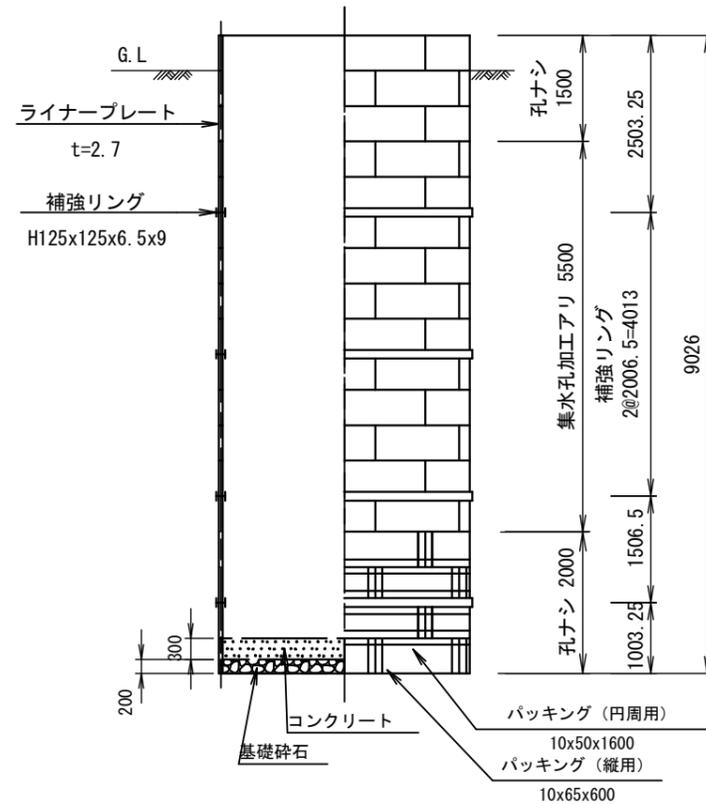
平面図 S=1:100



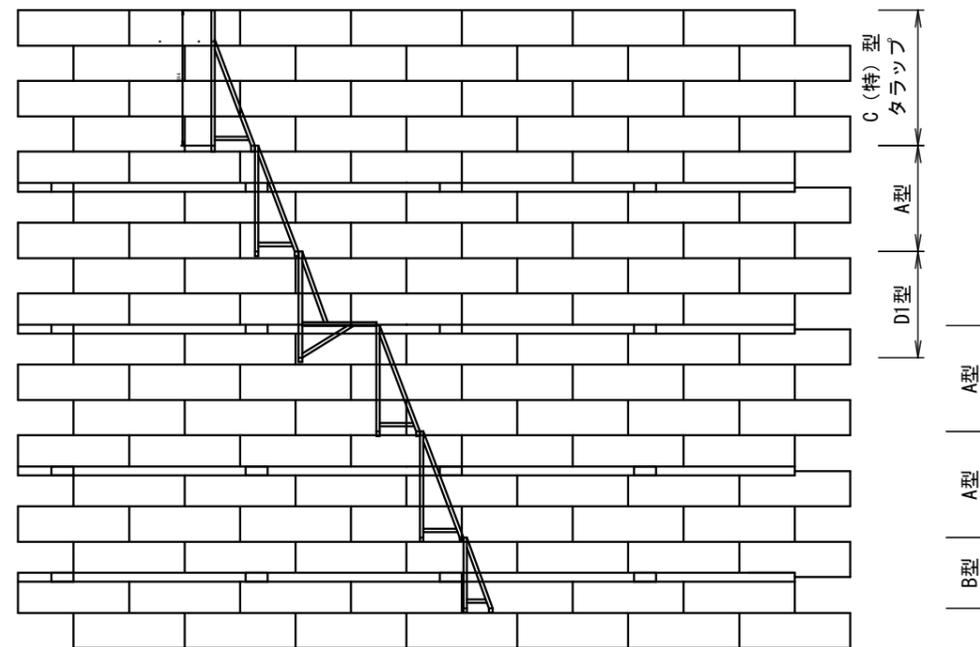
タラップ配置図 S=1:100



断面図及び側面図 S=1:100



組立展開図 S=1:100



材料表 φ3500×H8500+500

品名	サイズ (mm)	単位質量 (kg)	数量	質量 (kg)	備考
ライナープレート	P-10 t=2.7	27.1	49	1327.9	めっき品 孔ナシ
ライナープレート	P-10 t=2.7	27.1	77	2086.7	めっき品 φ50 平行2ヶ
組立ボルト	M16×30 (4.6)	0.137	1414	193.7	めっき品
組立ボルト	M16×45 (8.8, リング用含)	0.158	280	44.2	めっき品
パッキング	10×65×600	-	28	-	縦方向用
パッキング	10×50×1600	-	28	-	円周方向用
小計					3652.5
補強リング	(L=2747.5×4本) 1リング H125×125×6.5×9×10990	263	4	1052.0	めっき品
継手板	PL125×12×310	3.69	32	118.1	めっき品
継手ボルト	M20×50 (8.8)	0.275	256	70.4	めっき品
ロックワッシャー	M20 ボルト用	-	128	-	
小計					1240.5
N T-A型タラップ	h:1500	35.5	3	106.5	めっき品
N T-B型タラップ	h:1000	24.5	1	24.5	めっき品
N T-C (特)型タラップ	h:1914	41.5	1	41.5	めっき品
N T-D 1型タラップ	h:1500 (有効長 1000)	55.3	1	55.3	めっき品
取付金具 (L P部)	PL50x9x200	0.717	16	11.5	めっき品
取付間座 (L P部)	40Ax65	0.262	16	4.2	めっき品
取付ボルト (L P部)	M16x115 (4.6)	0.270	16	4.3	めっき品
取付ボルト (L P部)	M16x45 (8.8)	0.158	16	2.5	めっき品
取付金具 (H R部)	PL95x60x9x50	0.505	3	1.5	めっき品
取付間座 (H R部)	40Ax124	0.503	3	1.5	めっき品
取付ボルト (H R部)	M16x175 (4.6)	0.366	3	1.1	めっき品
小計					254.4
合計				5147.4	kg

※静水槽の側壁にパッキングを設ける。

柳原A-24工区

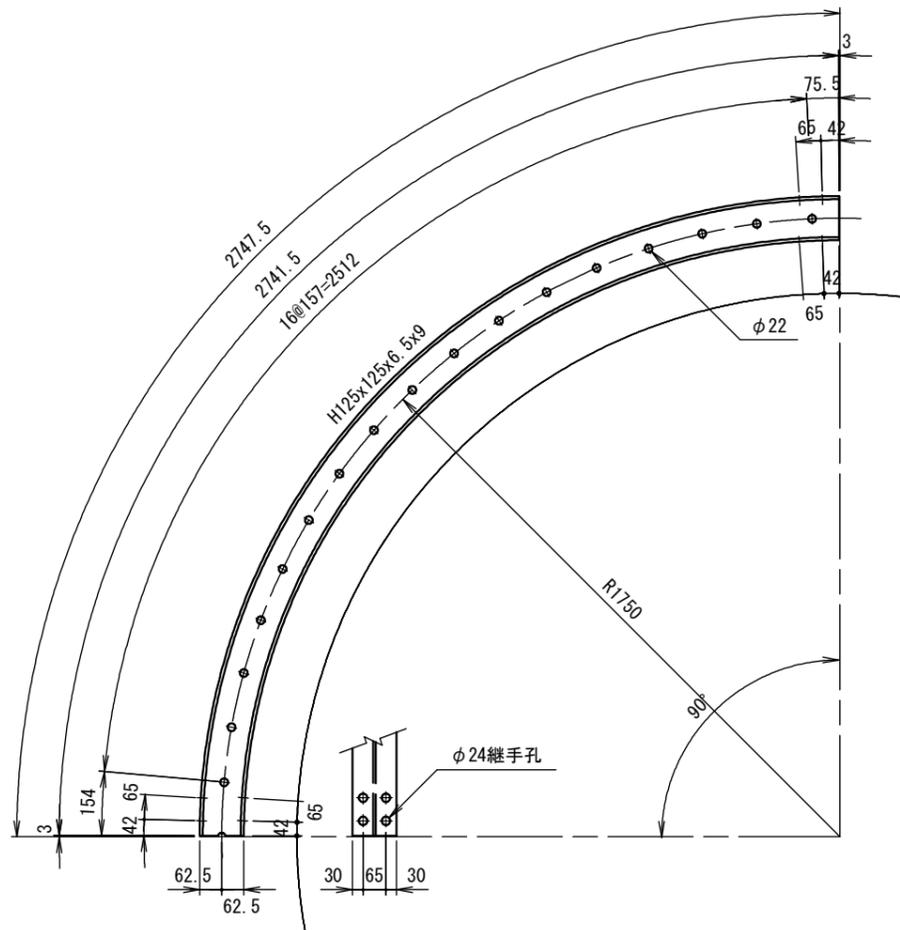
図面名	NO.1集水井工 構造図		
図面番号	5	縮尺	1:100

NO. 1 集水井工 ライナープレート詳細図

補強リング詳細図 S=1:20

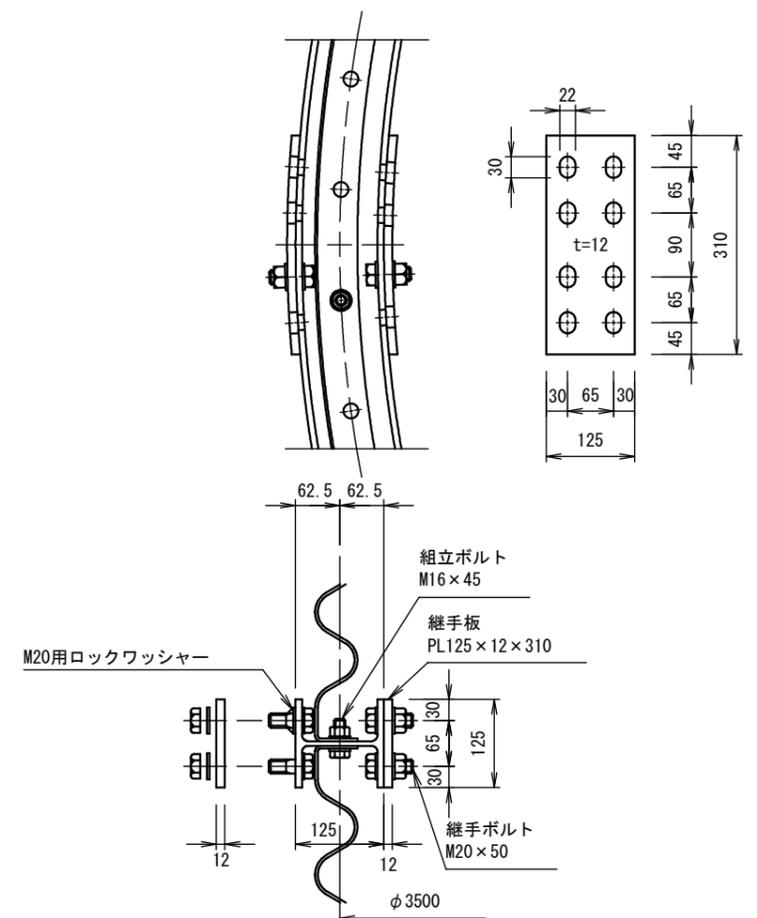
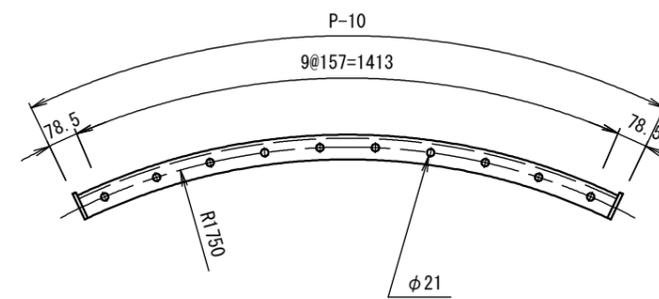
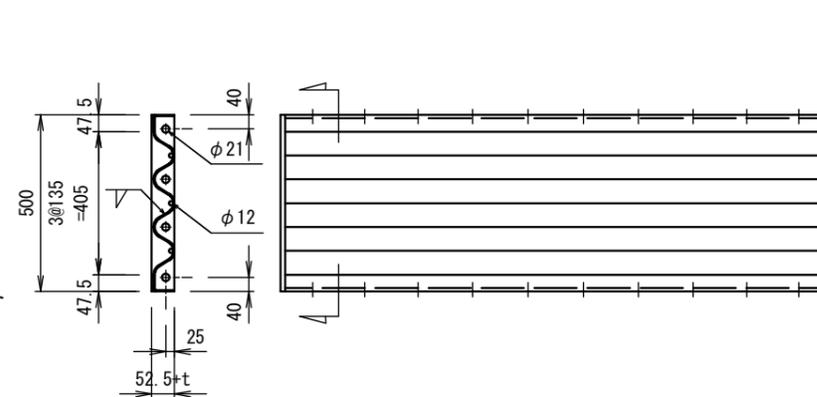
ライナープレート詳細図 S=1:20

補強リング継手詳細図 S=1:10



軸方向継手板詳細図(矢視)

集水孔加工セクション

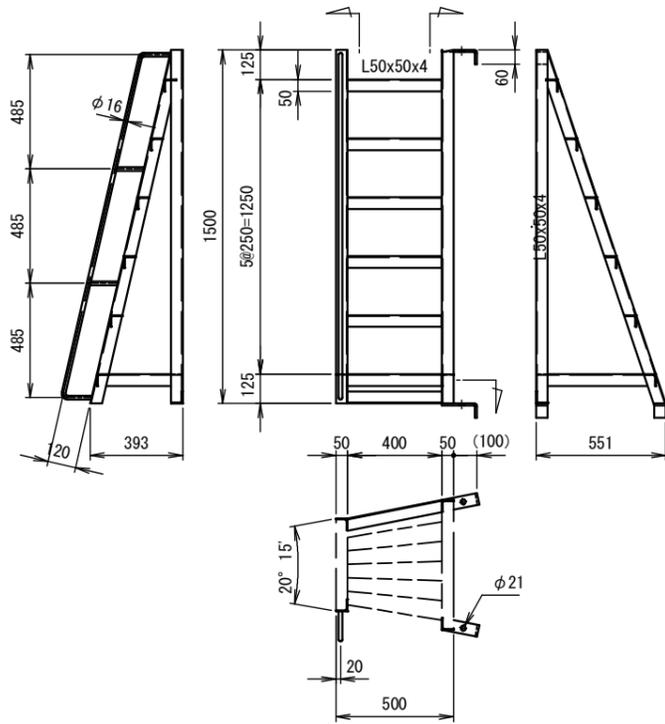


柳原A-24工区

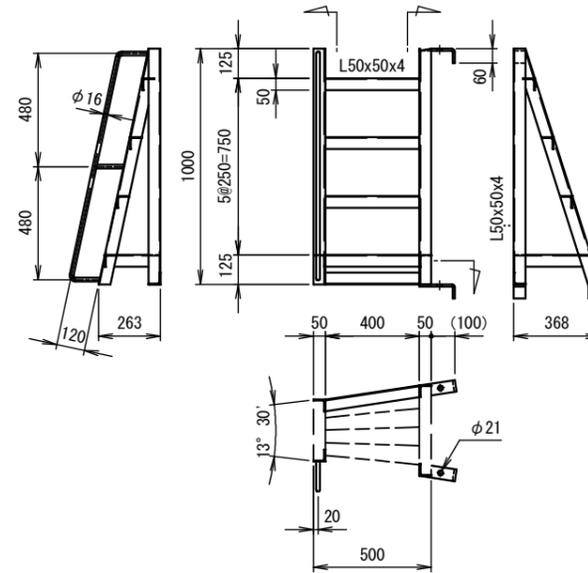
図面名	NO.1集水井工 ライナープレート詳細図		
図面番号	6	縮尺	図示

NO. 1 集水井工 昇降階段工詳細図

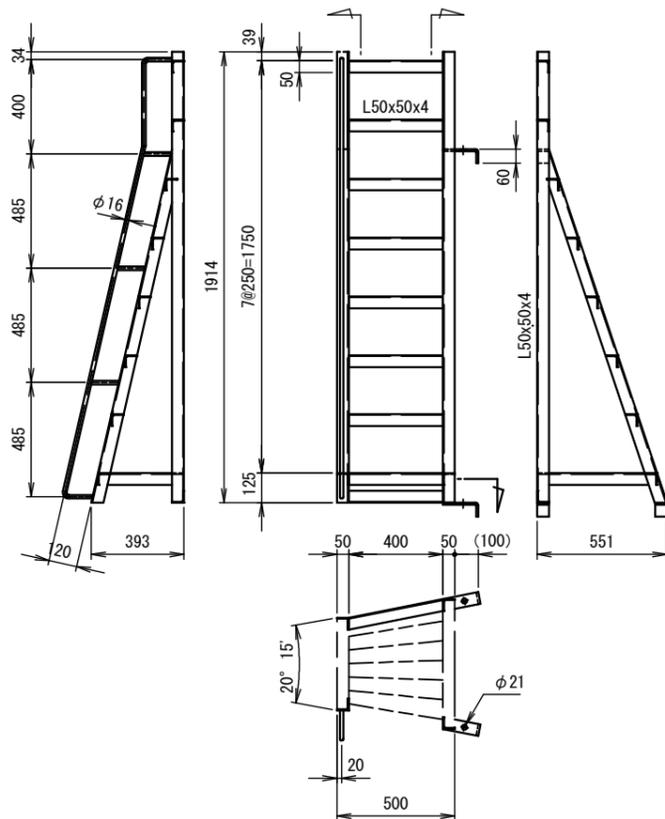
NT-A型タラップ S=1:30



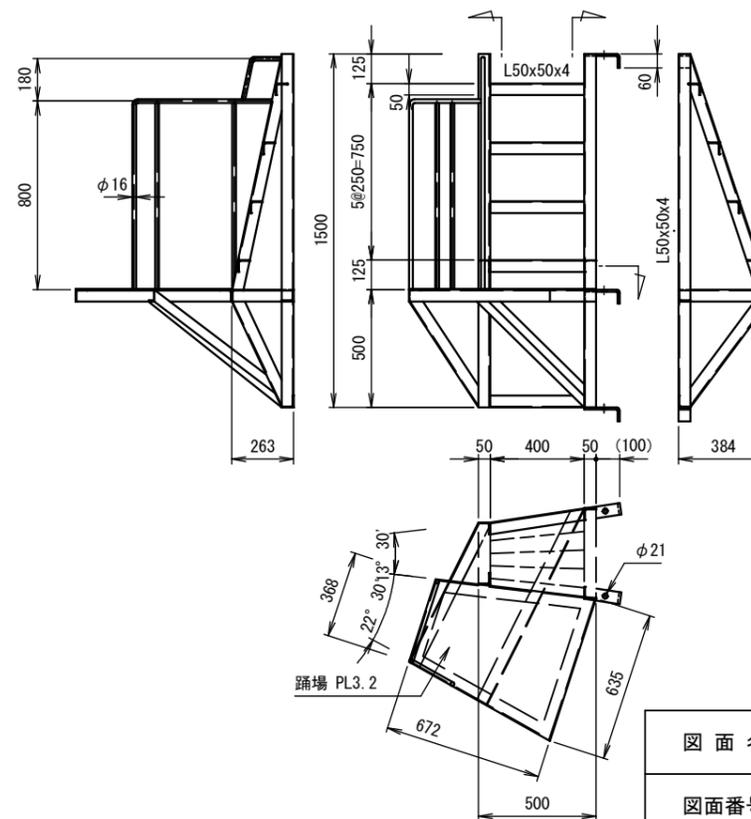
NT-B型タラップ S=1:30



NT-C(特)型タラップ S=1:30



NT-D1型タラップ S=1:30



柳原A-24工区

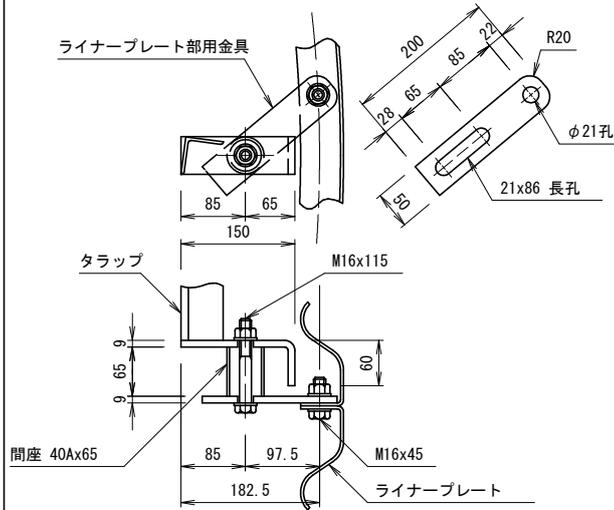
図面名	NO. 1集水井工 昇降階段工詳細図(1)		
図面番号	7-1	縮尺	図示

NO. 1 集水井工 昇降階段工詳細図

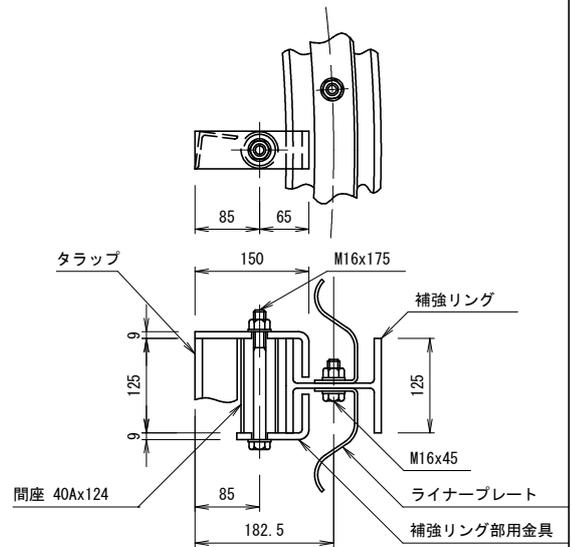
タラップ取付詳細図

S=1:10

ライナープレート部



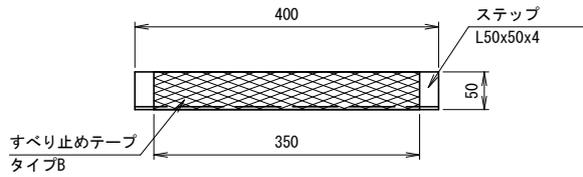
補強リング部



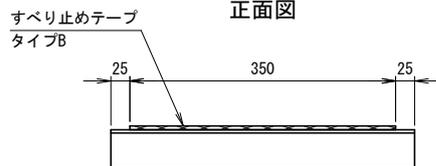
ステップ部滑り止め詳細図

S=1:10

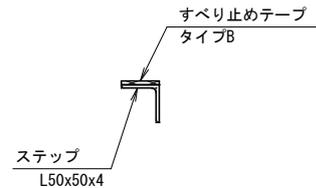
平面図



正面図



断面図



特記事項

- ・ステップ上面はすべり止めテープを貼付する。

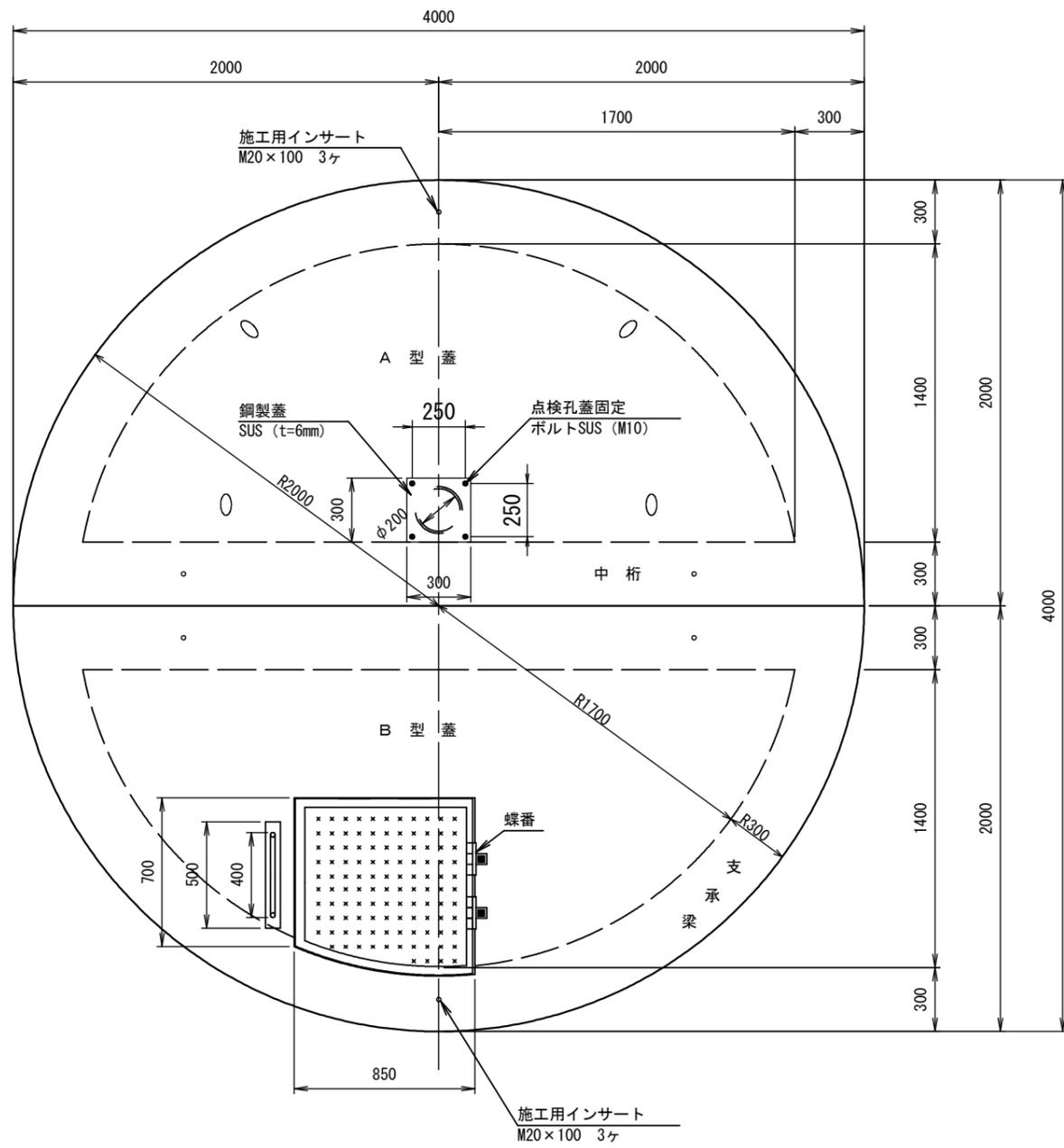
柳原A-24工区

図面名	NO. 1集水井工 昇降階段工詳細図(2)		
図面番号	7-2	縮尺	図示

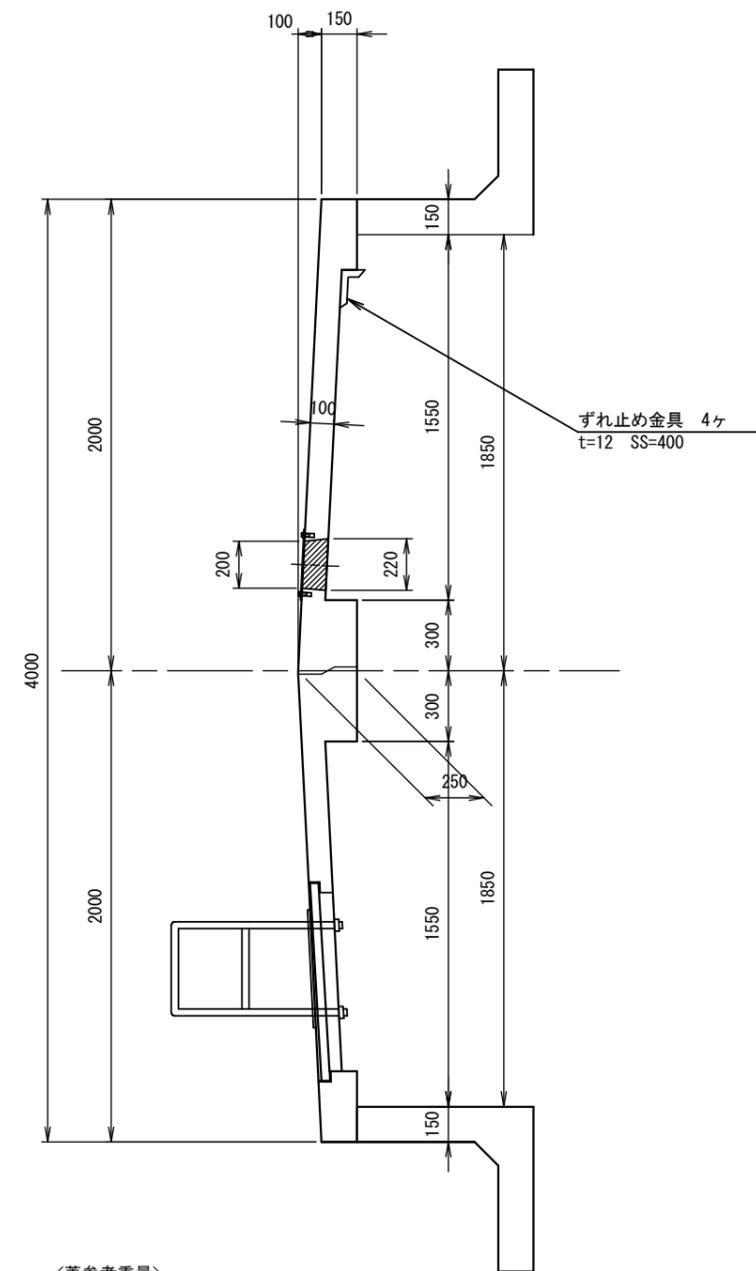
NO. 1 集水井工 集水井蓋詳細図

(コンクリート蓋 内径3.5m用)

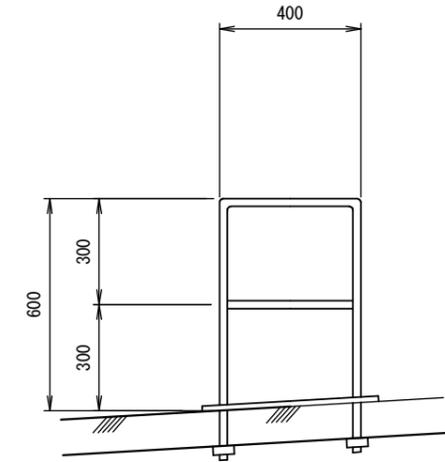
平面図 S=1:30



断面図 S=1:30



手摺工 S=1:20



<蓋参考重量>

- A 型 蓋 2.475 t
- B 型 蓋 2.350 t (出入口開閉蓋含む)

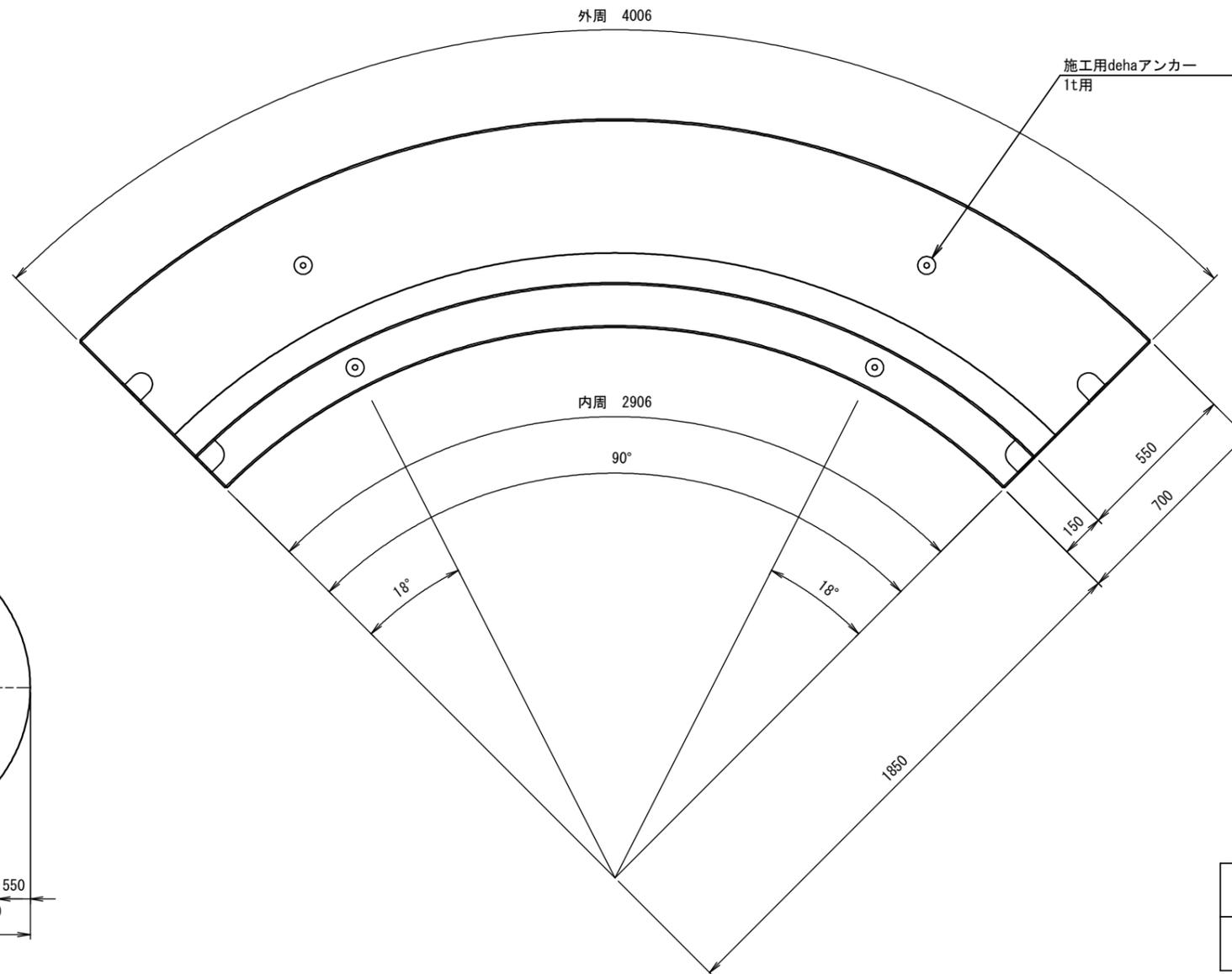
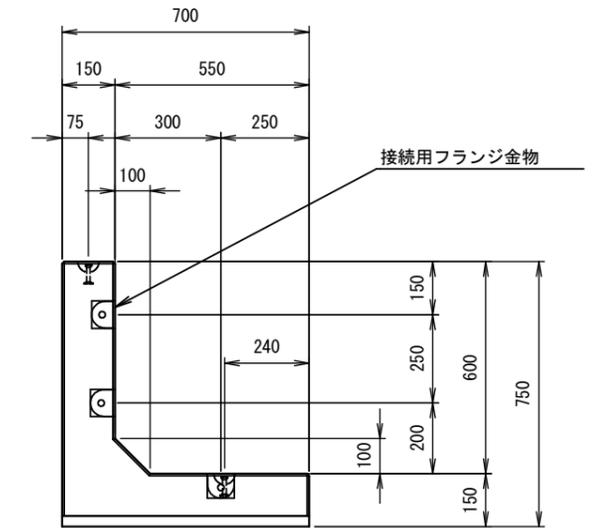
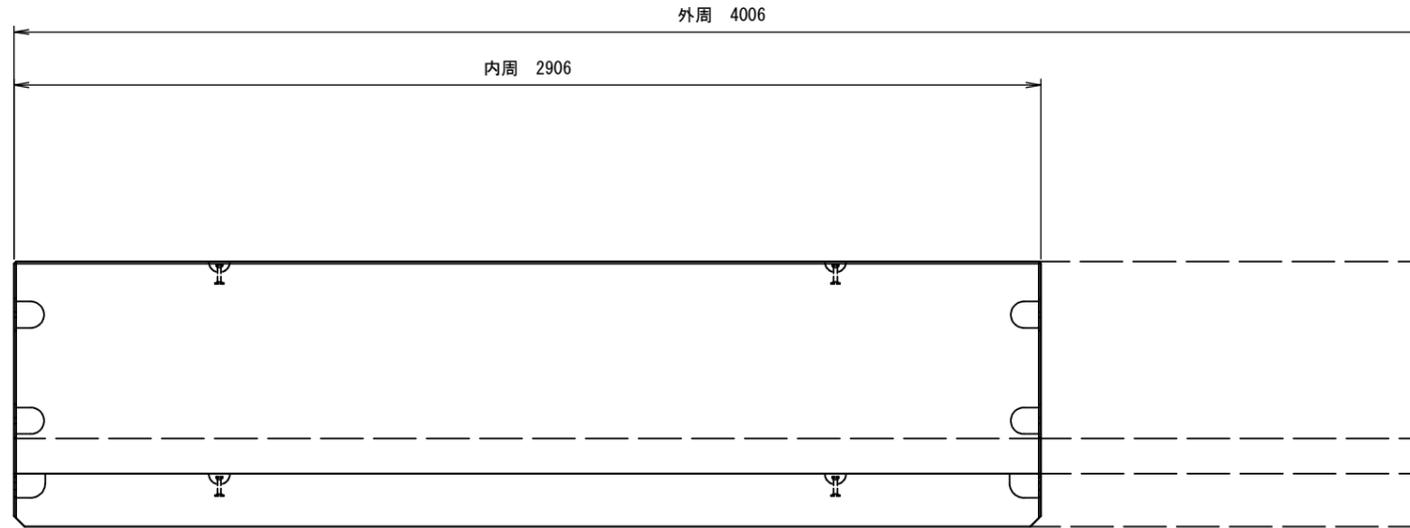
<塗装面積>

- 鋼蓋亜鉛メッキ面積 A=2.13m²
- 手摺亜鉛メッキ面積 A=0.15m²

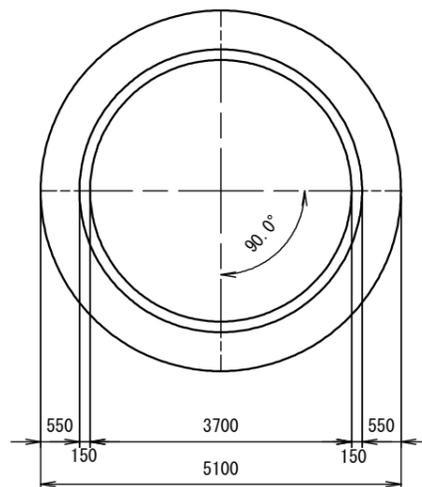
柳原A-24工区

図面名	NO.1集水井工 集水井蓋詳細図		
図面番号	8	縮尺	図示

NO. 1 集水井工 天蓋基礎部詳細図



施工図



参考質量

(1/4円) 1562kg

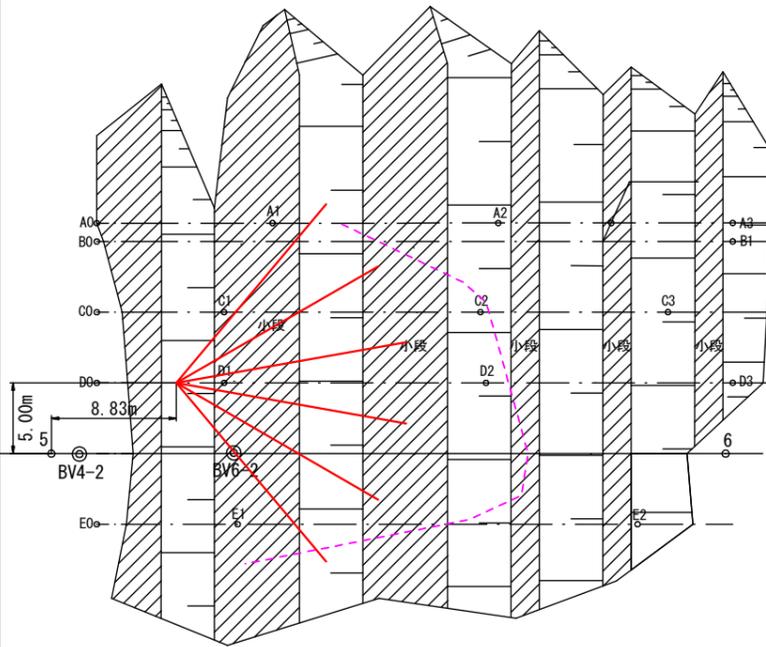
柳原A-24工区

図面名	NO.1集水井工 天蓋基礎部詳細図		
図面番号	9	縮尺	1:20

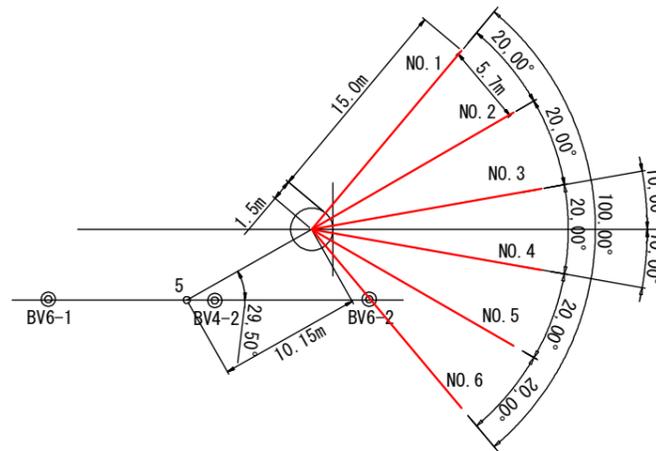
No. 1横孔ボーリング排水工計画図



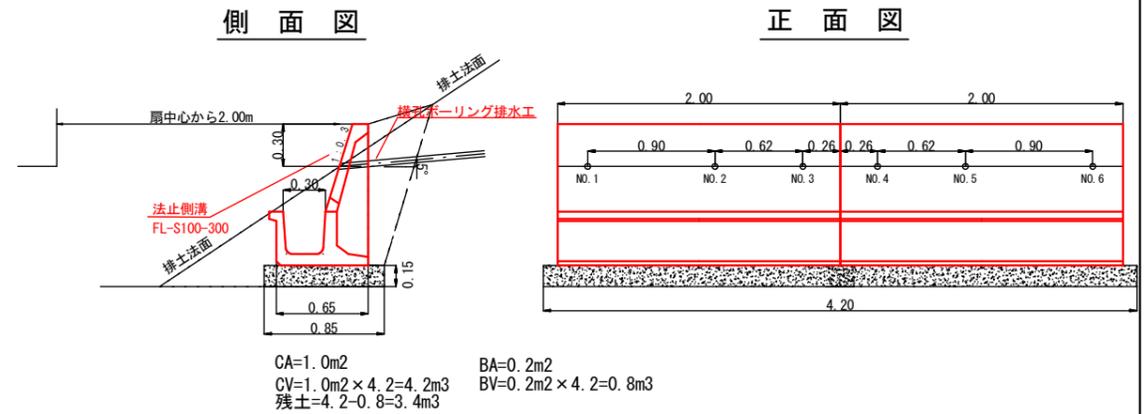
配置図
S=1:500



展開図
S=1:500

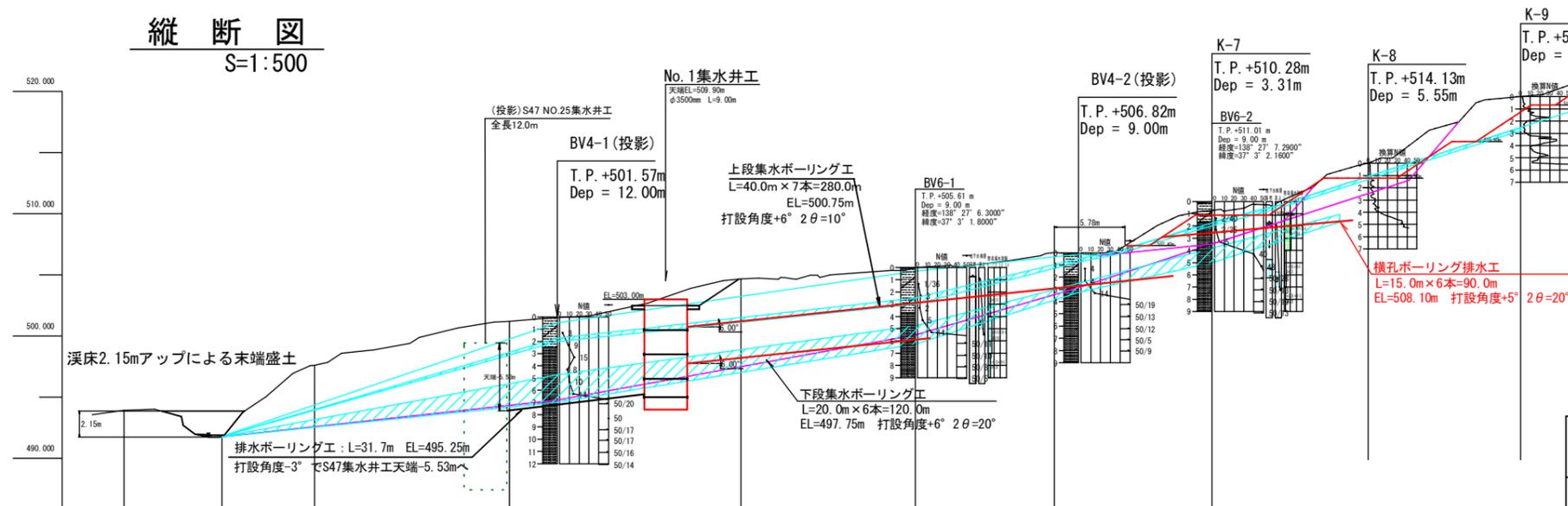


孔口止構造図
S=1:50



孔番号	展開角	方向角	仰角	打設長		掘削土質		保孔管		打設標高
				延長	礫質土	有孔管 VP40	無孔管 VU75			
No.	°	°	°	m	m	m	m	m	m	m
1	-	-50	5	15.0	15.0	15.0	2.0	508.10		
2	20	-30	5	15.0	15.0	15.0	2.0			
3	20	-10	5	15.0	15.0	15.0	2.0			
4	20	10	5	15.0	15.0	15.0	2.0			
5	20	30	5	15.0	15.0	15.0	2.0			
6	20	50	5	15.0	15.0	15.0	2.0			
計				90.0	90.0	90.0	12.0			

縦断図
S=1:500



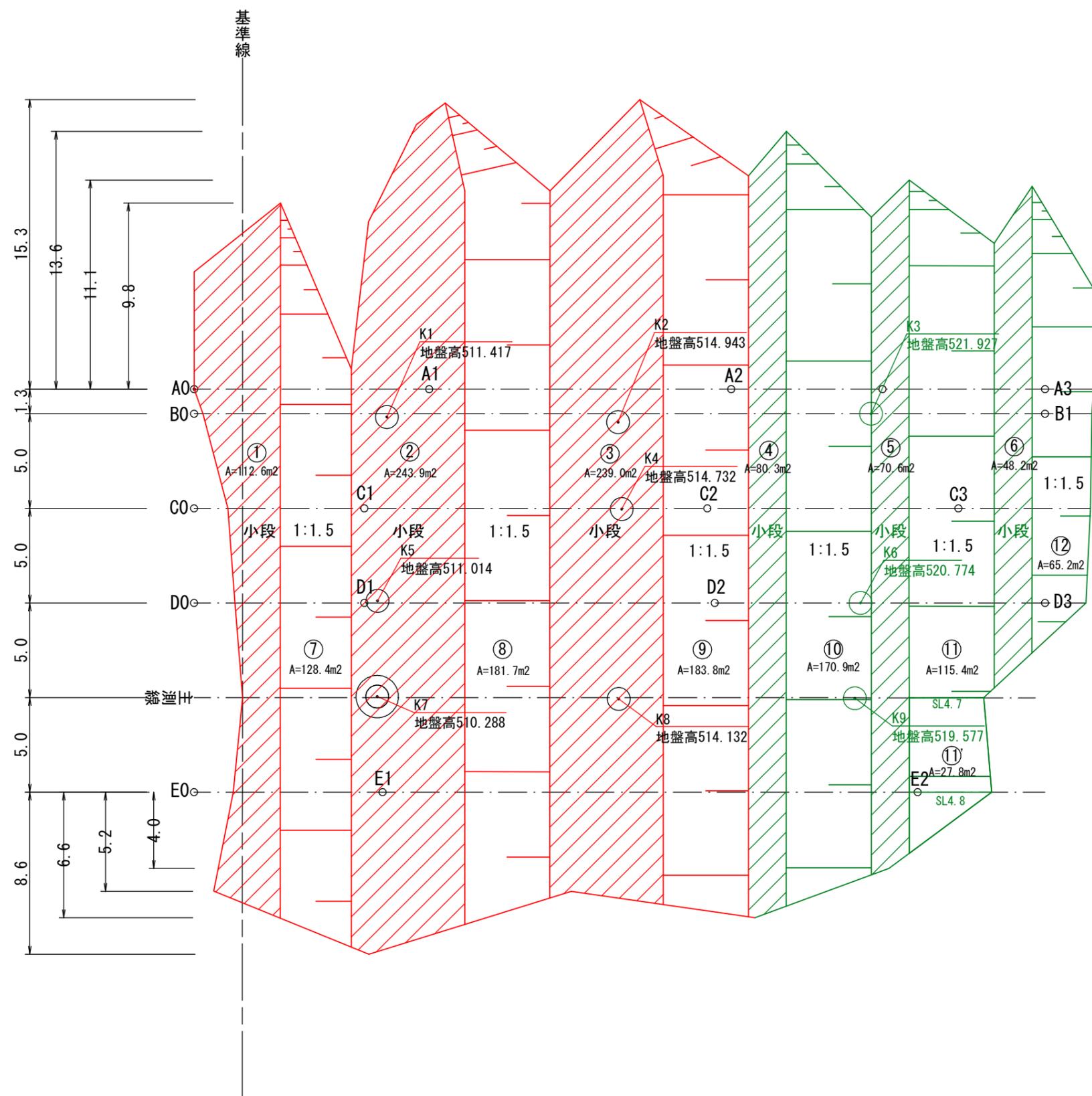
※主測線から右岸に5.0mシフトし、測点NO.5から山側へ8.83mがセンター。
※5.0mシフトラインから左右に10°展開。
※流末は右岸沢部へ排水。ポリエチレン管φ200mm、SL=20m。

柳原A-24工区

図面名	No. 1横孔ボーリング排水工計画図		
図面番号	10	縮尺	図示

排土工 展開図

S=1:250



法面整形工 数量集計表

名称	平面積	法面勾配	勾配補正係数	法面面積
①	112.6		1.000	112.600
②	243.9		1.000	243.900
③	239.0		1.000	239.000
⑦	128.4	1:1.5	1.202	154.337
⑧	181.7	1:1.5	1.202	218.403
⑨	183.8	1:1.5	1.202	220.928
合計				1,189.168

柳原A-24工区

図面名	排土工 展開図		
図面番号	11	縮尺	1:250

作業道作設計画図

S=1:1,000

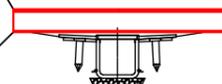


横断面図 (水路部)

S=1:100

敷鉄板
22 × 1524 × 3048 N=2枚

H型钢
300 × 300 × 3000 N=2本



水路横断 (H鋼+敷鉄板)

L=3.0m

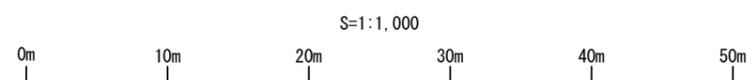
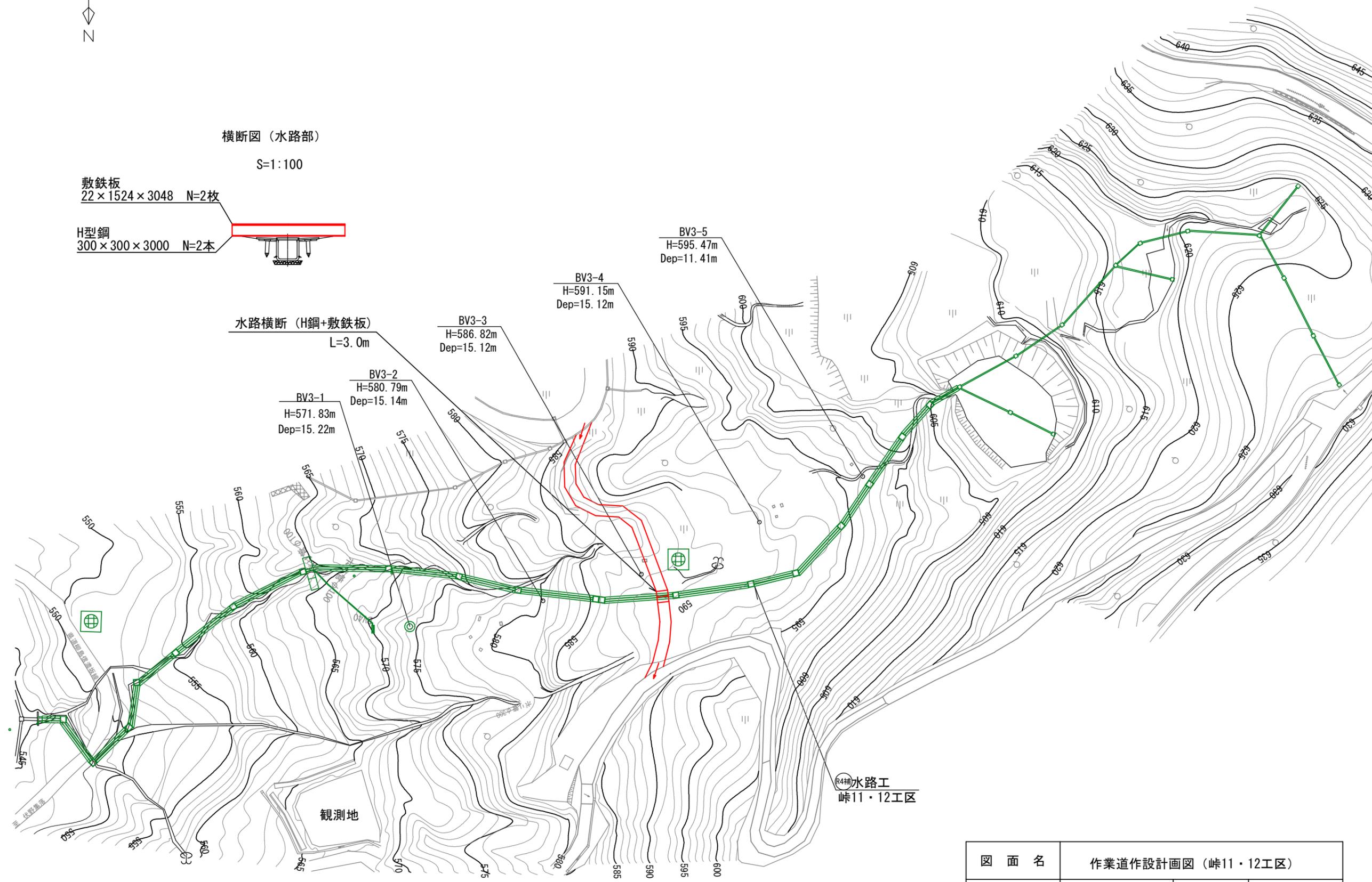
BV3-1
H=571.83m
Dep=15.22m

BV3-2
H=580.79m
Dep=15.14m

BV3-3
H=586.82m
Dep=15.12m

BV3-4
H=591.15m
Dep=15.12m

BV3-5
H=595.47m
Dep=11.41m

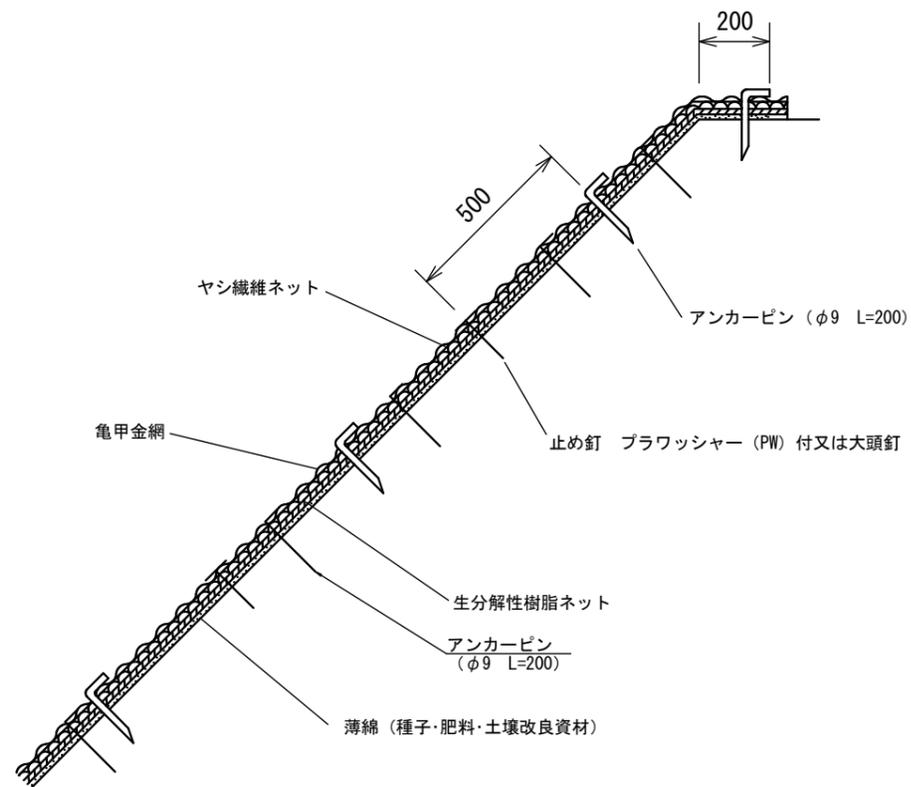


図面名	作業道作設計画図 (峠11・12工区)		
図面番号	12	縮尺	1:1,000

植生マット伏工標準図

亀甲金網・ヤシ繊維ネット付植生マット

標準断面図

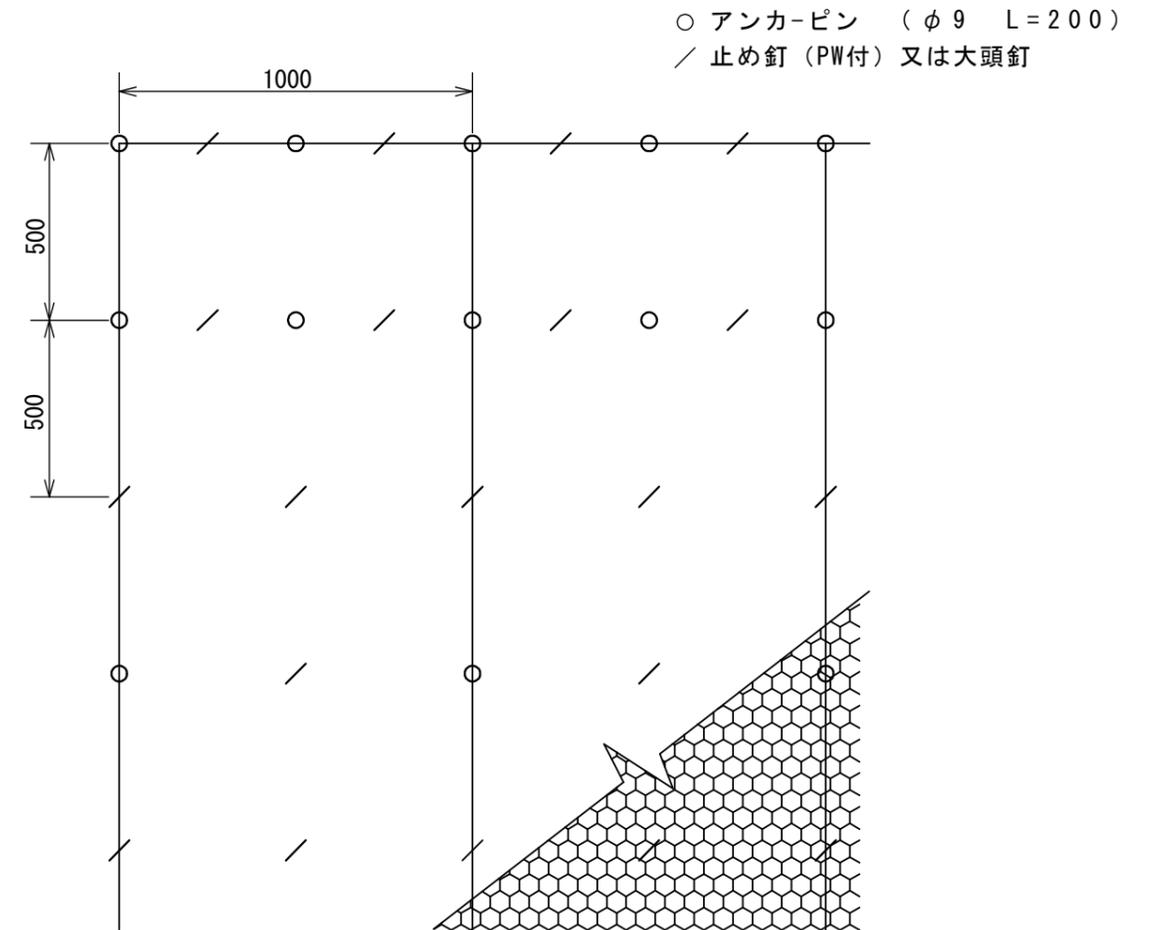


材料表

(100m²当り)

品名	形状	単位	数量	備考
ヤシ繊維ネット付植生マット	1,000*10,000	m ²	120	割増率 20%
亀甲金網	線径0.8mm 網目40mm	m ²	120	割増率 20%
アンカーピン	φ9 L=200	本	162	
止め釘	L=150	本	339	PW付又は大頭釘

標準展開図



植生マット標準規格

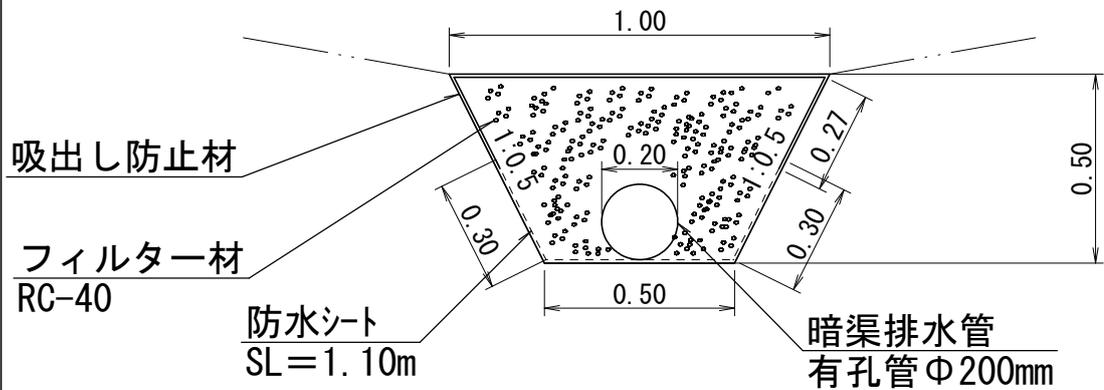
(単位: mm)

幅	長さ	亀甲金網		ネット
		線径	網目	材質
1,000	10,000	0.8	40	ヤシ繊維・生分解性樹脂

図面名	植生マット伏工 標準図		
図面番号	-	縮尺	1:20

暗渠工標準図

s=1/20



材料表		(10m当り)	
名称	規格	単位	数量
暗渠排水管	ポリエチレン管φ200mm(有孔管)	m	10.00
防水シート	幅=1.10m	m ²	11.00
吸出防止材	合織不織布 幅=1.6m 長さ=10m 厚さ=1cm	m ²	16.00
フィルター材	RC40	m ³	3.44
床掘土量	—	m ³	3.75