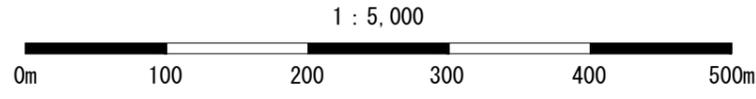
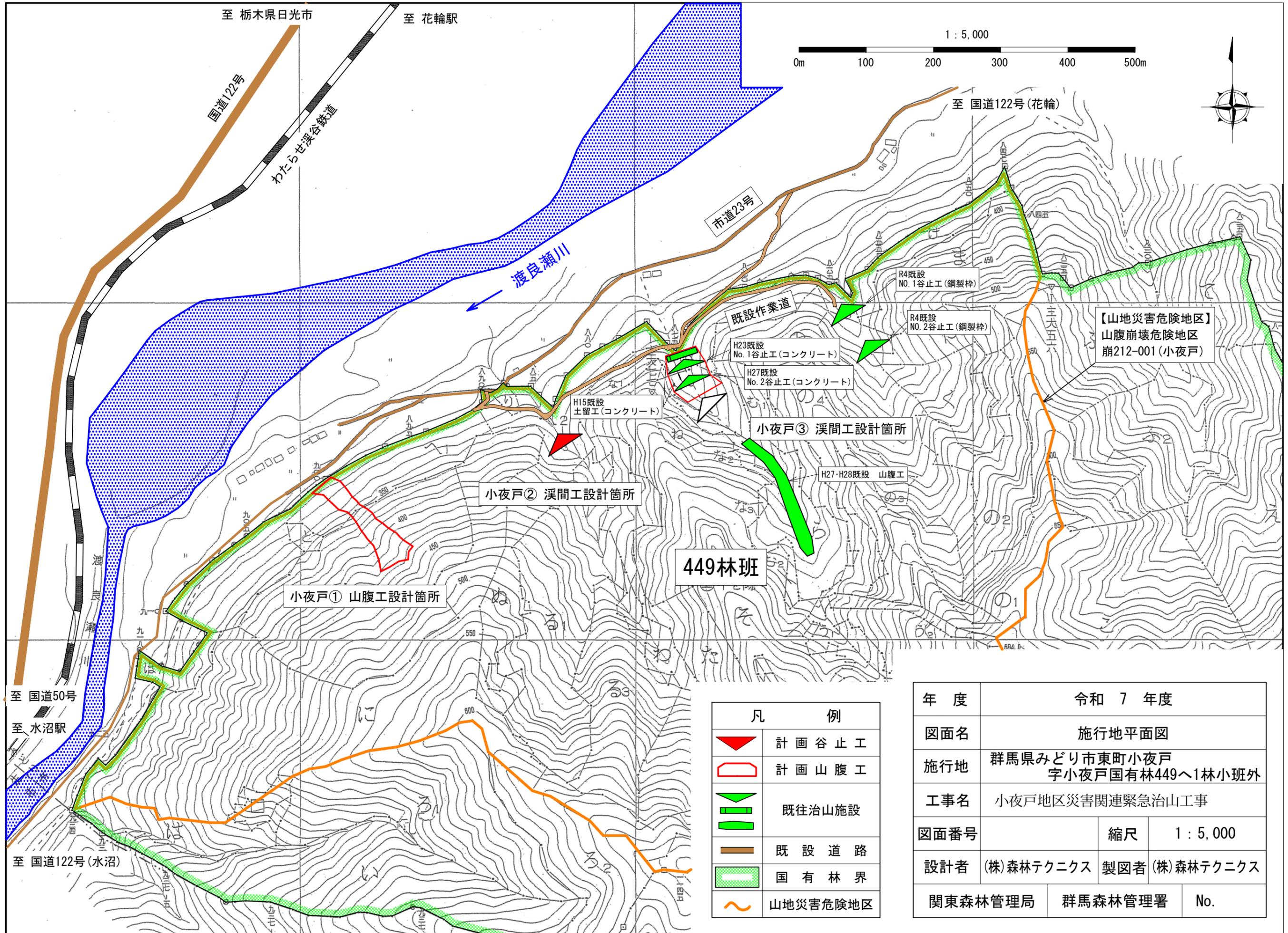


凡 例	
	施行地
	支流域界
	単位流域界

年度	令和 7 年度		
図面名	位置 図		
施行地	群馬県みどり市東町小夜戸 字小夜戸国有林449～1林小班外		
工事名	小夜戸地区災害関連緊急治山工事		
図面番号	縮尺	1 : 50,000	
設計者	(株)森林テクニクス	製図者	(株)森林テクニクス
関東森林管理局	群馬森林管理署	No.	

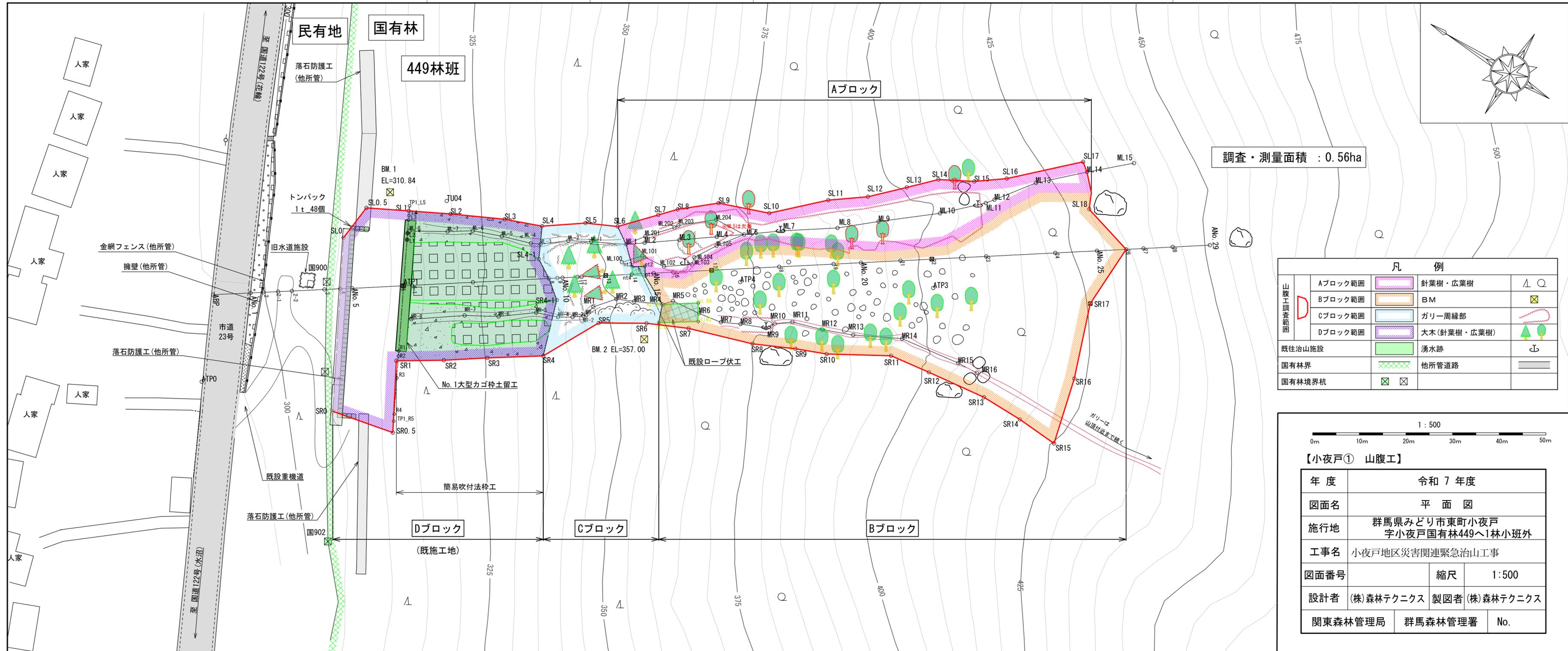


【山地災害危険地区】
山腹崩壊危険地区
崩212-001(小夜戸)

449林班

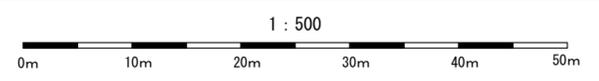
凡 例	
	計画谷止工
	計画山腹工
	既往治山施設
	既設道路
	国有林界
	山地災害危険地区

年度	令和 7 年度		
図面名	施行地平面図		
施行地	群馬県みどり市東町小夜戸 字小夜戸国有林449へ1林小班外		
工事名	小夜戸地区災害関連緊急治山工事		
図面番号	縮尺	1 : 5,000	
設計者	(株)森林テクニクス	製図者	(株)森林テクニクス
関東森林管理局	群馬森林管理署	No.	

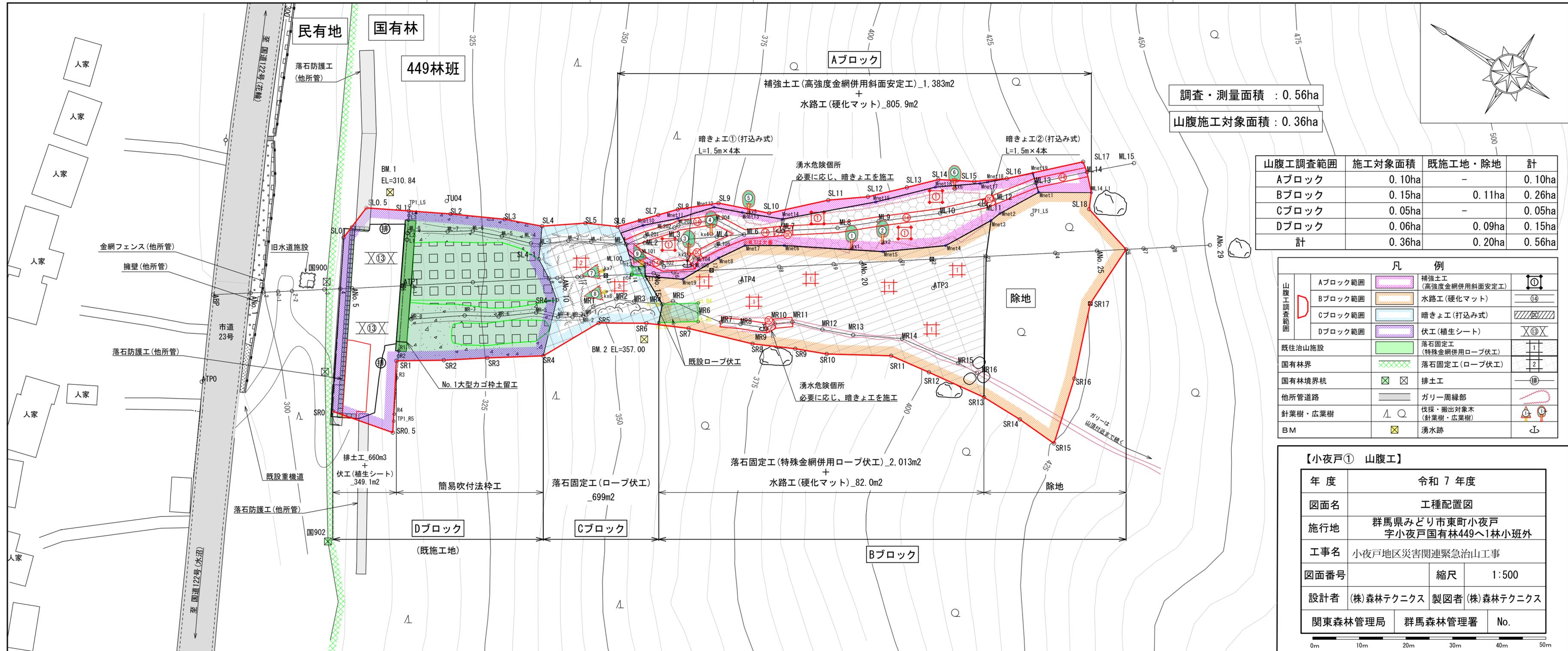


調査・測量面積 : 0.56ha

凡 例			
山腹工調査範囲	Aブロック範囲		針葉樹・広葉樹
	Bブロック範囲		BM
	Cブロック範囲		ガリー周縁部
	Dブロック範囲		大木(針葉樹・広葉樹)
既往治山施設		湧水跡	
国有林界		他所管道路	
国有林境界杭			



【小夜戸① 山腹工】		
年度	令和 7 年度	
図面名	平面図	
施行地	群馬県みどり市東町小夜戸 字小夜戸国有林449へ1林小班外	
工事名	小夜戸地区災害関連緊急治山工事	
図面番号	縮尺	1:500
設計者	(株)森林テクニクス	製図者 (株)森林テクニクス
関東森林管理局	群馬森林管理署	No.



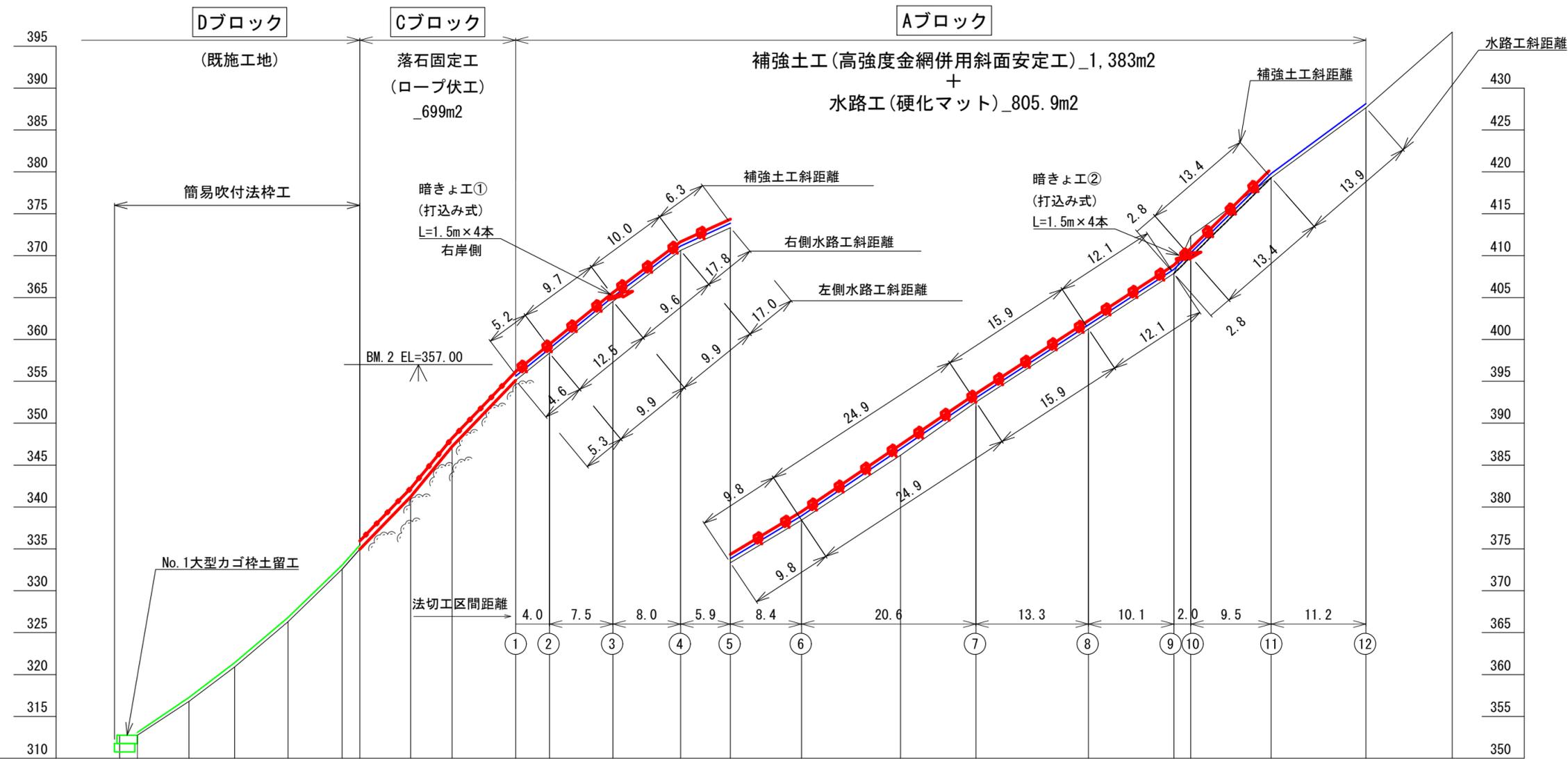
調査・測量面積 : 0.56ha
 山腹施工対象面積 : 0.36ha

山腹工調査範囲	施工対象面積	既施工地・除地	計
Aブロック	0.10ha	-	0.10ha
Bブロック	0.15ha	0.11ha	0.26ha
Cブロック	0.05ha	-	0.05ha
Dブロック	0.06ha	0.09ha	0.15ha
計	0.36ha	0.20ha	0.56ha

凡 例			
山腹工調査範囲	Aブロック範囲	補強土工 (高強度金網併用斜面安定工)	①
	Bブロック範囲	水路工 (硬化マット)	⑭
	Cブロック範囲	暗きょ工 (打込み式)	⑮
	Dブロック範囲	伏工 (植生シート)	⑬
既往治山施設		落石固定工 (特殊金網併用ロープ伏工)	①
国有林界		落石固定工 (ロープ伏工)	②
国有林境界杭		排土工	排
他所管道路		ガリー周縁部	⑰
針葉樹・広葉樹		伐採・搬出対象木 (針葉樹・広葉樹)	⑱
BM		湧水跡	湧

【小夜戸① 山腹工】		
年度	令和 7 年度	
図面名	工種配置図	
施行地	群馬県みどり市東町小夜戸 字小夜戸国有林449へ1林小班外	
工事名	小夜戸地区災害関連緊急治山工事	
図番番号	縮尺	1:500
設計者	(株)森林テクニクス	製図者 (株)森林テクニクス
関東森林管理局	群馬森林管理署	No.





山腹勾配	°	40.5 47.6 35.7 33.4 65.8 38.3																						
地盤高	m	312.76	312.76	316.79	320.91	326.30	332.56	334.95	341.23	347.22	355.12	358.38	364.54	370.62	373.34	378.44	386.18	392.52	401.25	407.87	412.32	419.30	427.64	436.69
垂直距離	m	0.00	0.00	4.43	4.12	5.39	6.26	2.39	6.28	5.99	7.90	3.26	6.16	6.08	2.72	5.10	7.74	6.34	8.73	6.62	4.45	6.98	8.34	9.05
追加水平距離	m	0.0	2.4	8.2	13.6	19.9	26.3	28.4	34.4	39.3	46.8	50.8	58.3	66.3	72.2	80.6	92.3	101.2	114.5	124.6	126.6	136.1	147.3	157.5
水平距離	m	0.0	2.4	5.8	5.4	6.3	6.4	2.1	6.0	4.9	7.5	4.0	7.5	8.0	5.9	8.4	11.7	8.9	13.3	10.1	2.0	9.5	11.2	10.2
測点	No	ML-8	ML-8-2.4m	ML-7	ML-6	ML-5	ML-4	ML-3	ML-2	ML-1	ML1	ML2	ML3	ML4	ML6	ML7	ML8	ML9	ML10	ML11	ML12	ML13	ML14	ML15

※ML5は欠番

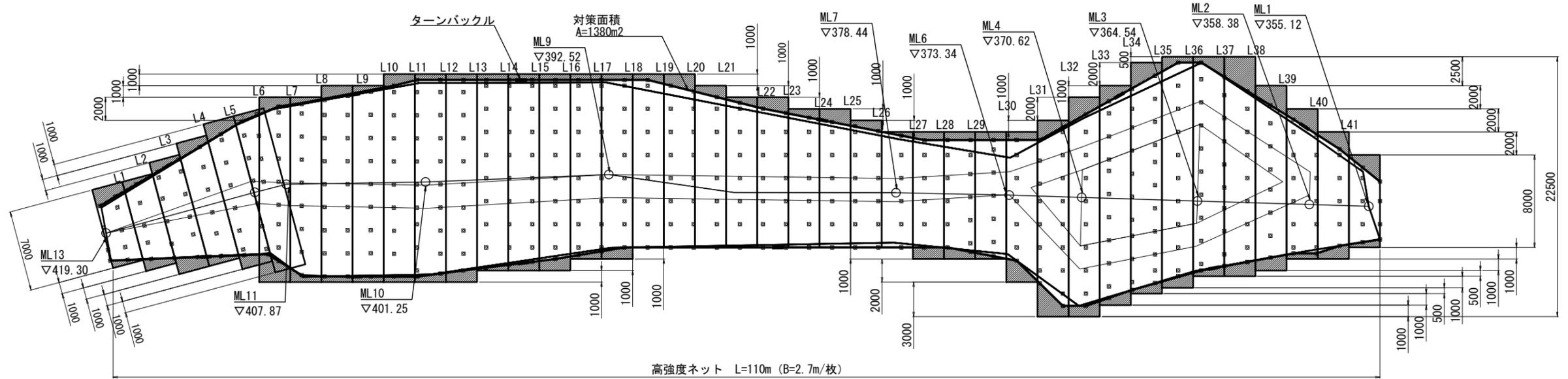


【小夜戸① 山腹工】

図面名	Aブロック縦断面図		
図面番号	縮尺	縦	横
		1:500	1:500

補強土工(高強度金網併用斜面安定工) 割付図

S=1/400



<アンカー本数>

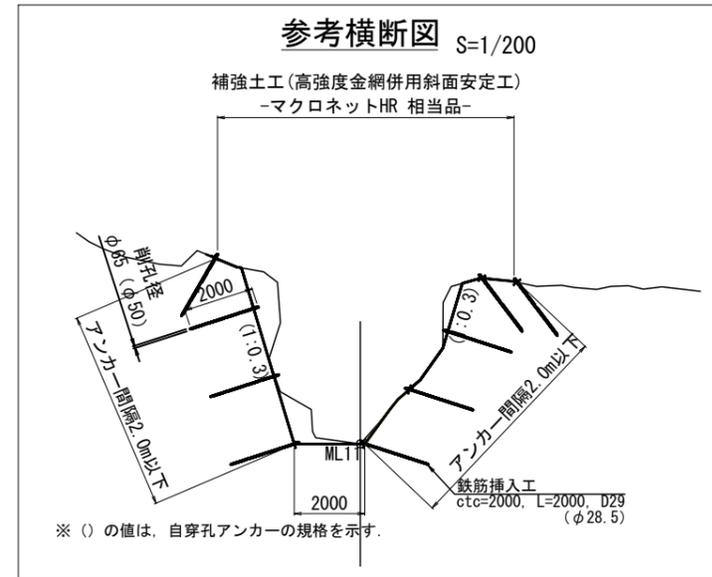
NO	アンカー本数 (本)	アンカー規格
自穿孔アンカー	94	φ28.5 L=2000
他穿孔アンカー	375	D29 L=2000
合計	469	

<上辺・底辺長寸法表>

NO	全長 (m)
上辺ロープ	120
底辺ロープ	114
合計	234

<連結部長寸法表>

NO	全長(m)	NO	全長(m)	NO	全長(m)	NO	全長(m)
L1	7	L11	18	L21	13	L31	13
L2	8	L12	18	L22	13	L32	17
L3	10	L13	18	L23	12	L33	18
L4	11	L14	17	L24	12	L34	18
L5	13	L15	17	L25	11	L35	19.5
L6	14	L16	17	L26	10	L36	19
L7	16	L17	16	L27	10	L37	19
L8	16	L18	16	L28	11	L38	16
L9	17	L19	15	L29	11	L39	13
L10	17	L20	14	L30	11	L40	11
						L41	8
小計	129	166	114	171.5			
合計				580.5			



※1: 各記号は以下を示す。

- : 横ロープ φ12
- : アンカー D25, L=2000, 削孔径φ65 (他穿孔)
- : アンカー φ28.5, L=2000, 削孔径φ50 (自穿孔)
- : ターンバックル
- ▨ : 端部折返し
- : 対策面積
- : 水路部

※2: 地形にネットが追従するように目安として水路の右岸・左岸の法尻にアンカーを打設すること

<ブロック 数量表>

名称	規格・仕様	単位	数量	備考
ネットアッセンブリー		m ²	1382.9	
高強度ネット	マクロHR30 φ2.7 B=2.70	m ²	1772.9	必要面積×割増係数1.2 + 上下折返し分
ワイヤロープ	3×7 G/0 φ12mm	m	280.8	234×割増係数1.2
巻付グリッ	3×7 G/0 φ12用	本	26	
ターンバックル	SS400 枠式ターンバックル (両オーフ) 呼び16	個	11	
連結金具	ステンレス φ4.0-50×20	個	4644	
ワイヤクリップ	SS400相当 F10	個	1848	
アンカーピン	D295 D16 L=400	個	415	

名称	規格・仕様	単位	数量
アンカーアッセンブリー(他穿孔)		組	375
アンカーロッド	SD345 D29 L=1000	本	750
支圧板	SS400 250×250 t=9	枚	375
ナット	FCAD900-8 D29用	個	375
座金	FCAD900-8 φ74.5	個	375
スペーサー	SK85 φ65	個	750
カップラー	FCAD900-8 D29用	個	375
先端キャップ	ポリエチレン D29用	個	375

名称	規格・仕様	単位	数量
アンカーアッセンブリー(自穿孔)		組	94
自穿孔ロッド	SAE1541 φ28.5 (中空径14.5) L=1000	本	188
支圧板	SS400 250×250 t=9	枚	94
ナット	FCAD1000-5 R29ロープネジ	個	94
座金	FCAD1000-5 φ71	個	94
カップラー	FCAD1000-5 R29ロープネジ	個	94
チップ付きビット	S45C R29ロープネジ φ50用	個	94

【小夜戸① 山腹工】

図面名	補強土工(高強度金網併用斜面安定工) 割付図		
図面番号		縮尺	図示

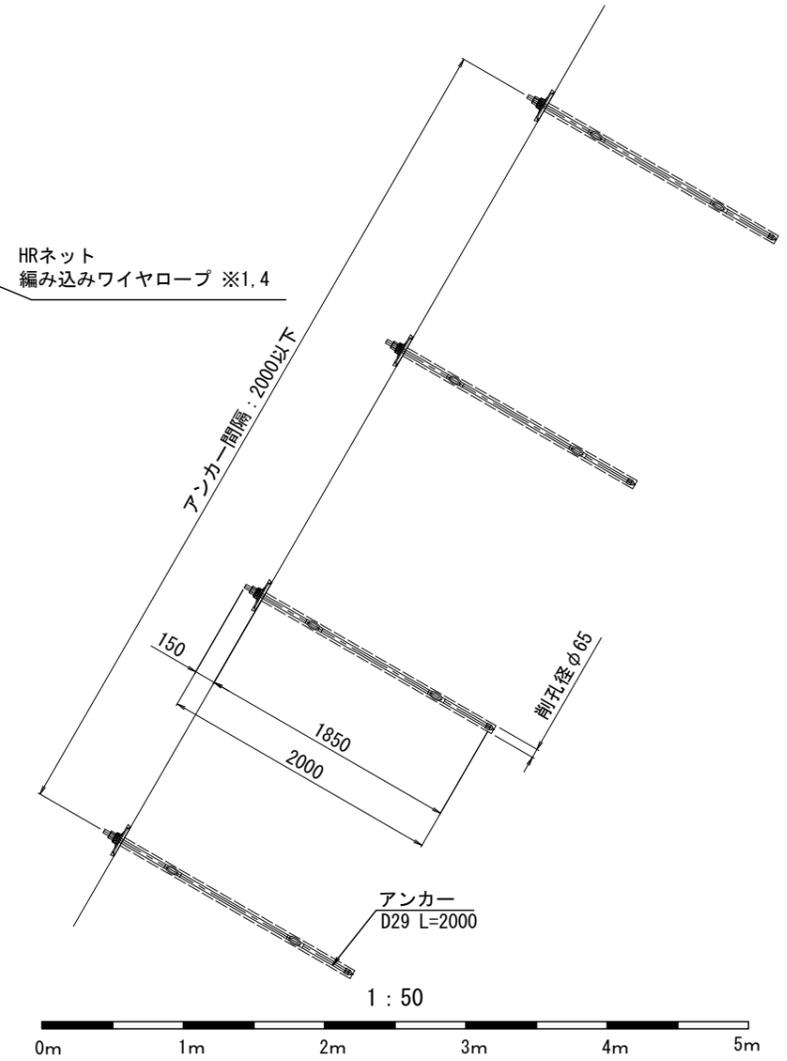
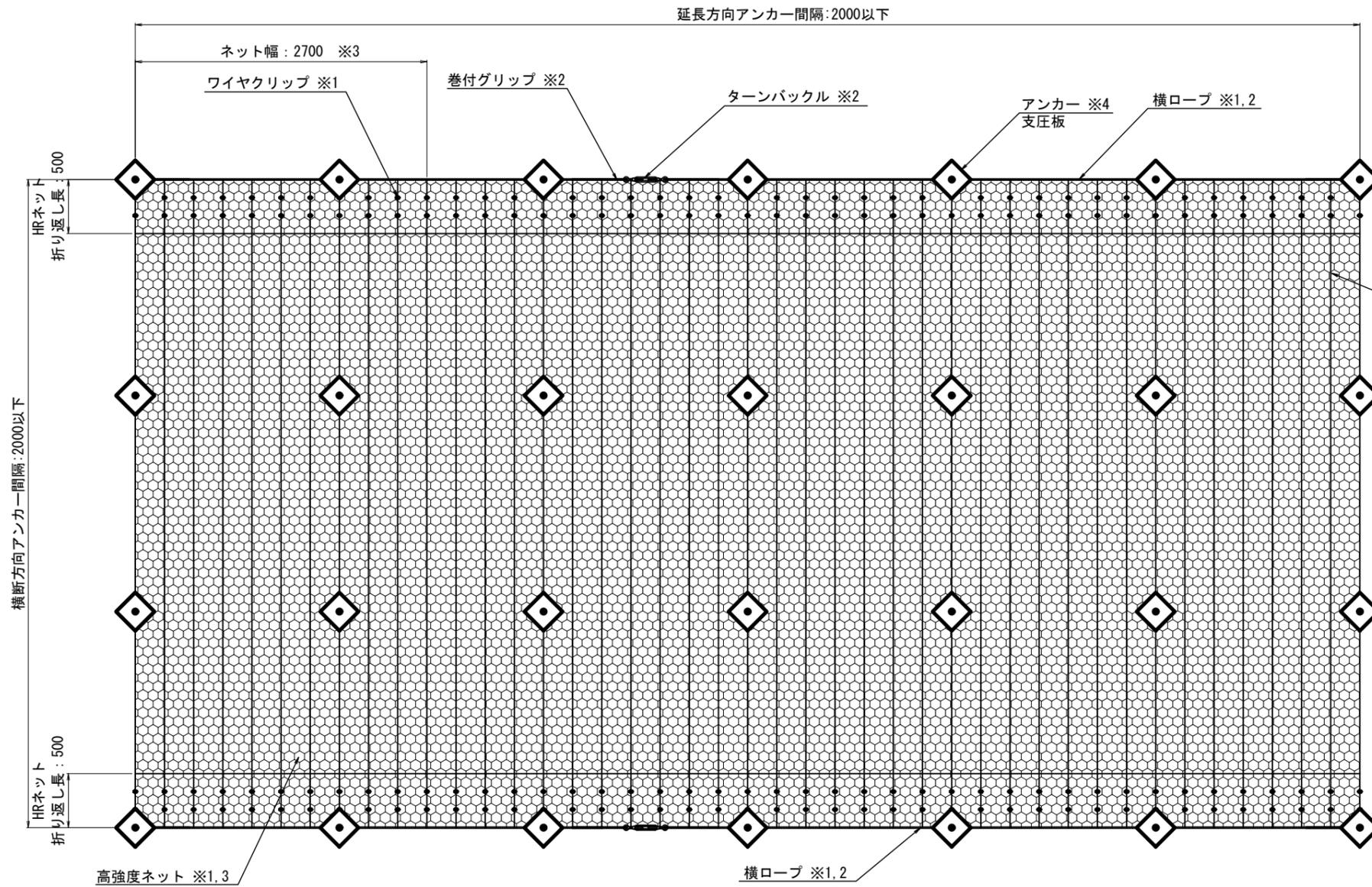
注1: 補強材間隔は縦2.0m×横2.0m以内を基本とする。ここで、計画展開では2.0m以内となるように仮配置しているが、設置位置は参考であり、施工時に起工測量を行い決定すること。

注2: 横連結ロープが長い場合は、施工性を考慮してターンバックル、巻付けグリッを用いて分割することも可能である。ターンバックルの位置は参考であり、現地状況に応じ適宜配置調整を行うこと。

ネット正面図

マクロネットHR 相当品

ネット断面図



- ※1 ネットは横ロープで折り返し、重なった編み込みワイヤロープ同士をワイヤクリップ2個で定着する。
- ※2 横ロープは適当な長さで2分割し、巻付グリップでターンバックルと接続し、ロープの張りを調整する。(横ロープ長が短い場合はターンバックルを使用しなくてもよい。)
- ※3 ネット同士の連結は連結金具を用いる。ただし、斜めにラップする場合はレーシングワイヤを用いる。
- ※4 アンカー間隔は延長方向に2m以下、横断方向に2m以下を基本とし、アンカー支圧版は編み込みワイヤロープに接触するように配置する。

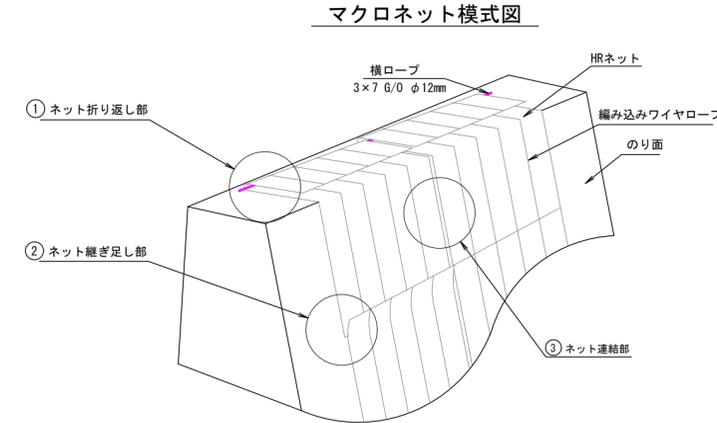
マクロネット単位面積数量表 (A=11.3m×6m=68m² 当り)

名称	規格・仕様	単位	数量	備考
高強度ネット	素線φ2.7 マクロHR30	m ²	95.1	必要面積×割増係数1.2 + 上下折返し分
横ロープ	SWRH 3×7 G/0 φ12	m	27.1	割増係数1.2
巻付グリップ	SWRH 3×7 G/0 φ12用	個	4	横ロープ1本当たり2個
ターンバックル	SS400 枠式ターンバックル (両オーフ) 呼び16	個	2	
連結金具	HRクリップ	個	192	
ワイヤクリップ	SS400相当 φ10用 HDZT49	個	220	
アンカーピン	SD295A D16 L=400	本	21	4m ² に1本

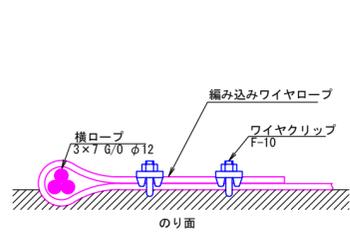
【小夜戸① 山腹工】

年度	令和7年度		
図面名	補強土工(高強度金網併用斜面安定工) 一般構造図		
施行地	群馬県みどり市東町小夜戸 字小夜戸国有林449へ1林小班外		
工事名			
図面番号	縮尺	1:50	
設計者	(株)森林テクニクス	製図者	(株)森林テクニクス
関東森林管理局	群馬森林管理署	No.	

マクロネットHR部分詳細図

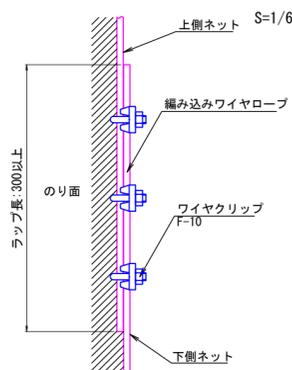


① ネット折り返し部詳細図 S=1/6



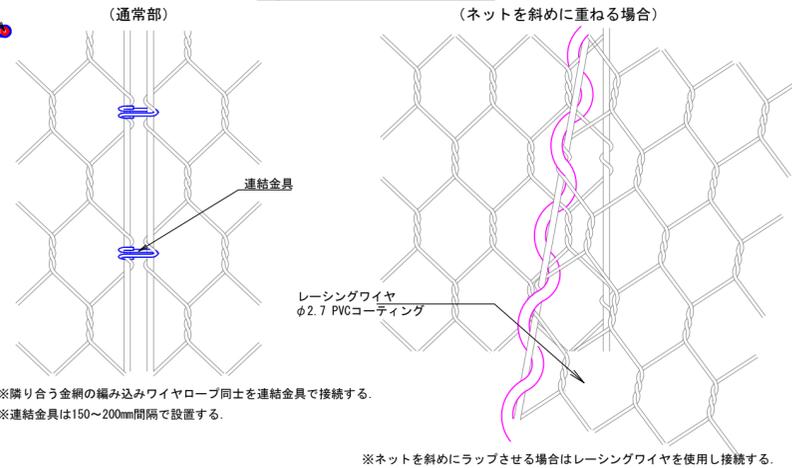
※ネット折り返し長は500mm以上確保する。
※ネットを横ロープで折り返し、重なった編み込みワイヤロープ同士をワイヤクリップ2個で定着する。 ※ワイヤクリップ設置間隔:70mm
※支圧版などに干渉して編み込みワイヤロープ同士が重ならない場合は、部分的に金網を切断してワイヤロープ同士が重なるようにする。

② ネット継ぎ足し部詳細図

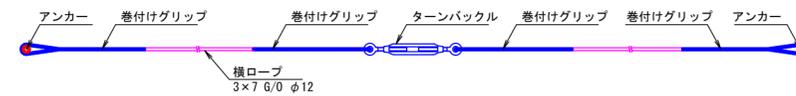


※ネット継ぎ足し時は上側のネットにラップさせ重なった編み込みワイヤロープ同士をワイヤクリップ3個で定着する。 ※ワイヤクリップ設置間隔:70mm

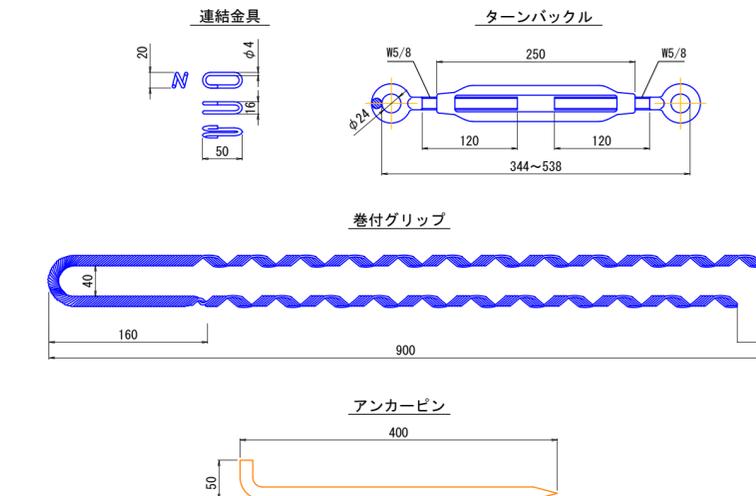
③ ネット連結部詳細図 S=1/6



横ロープ取付図 S=1/20

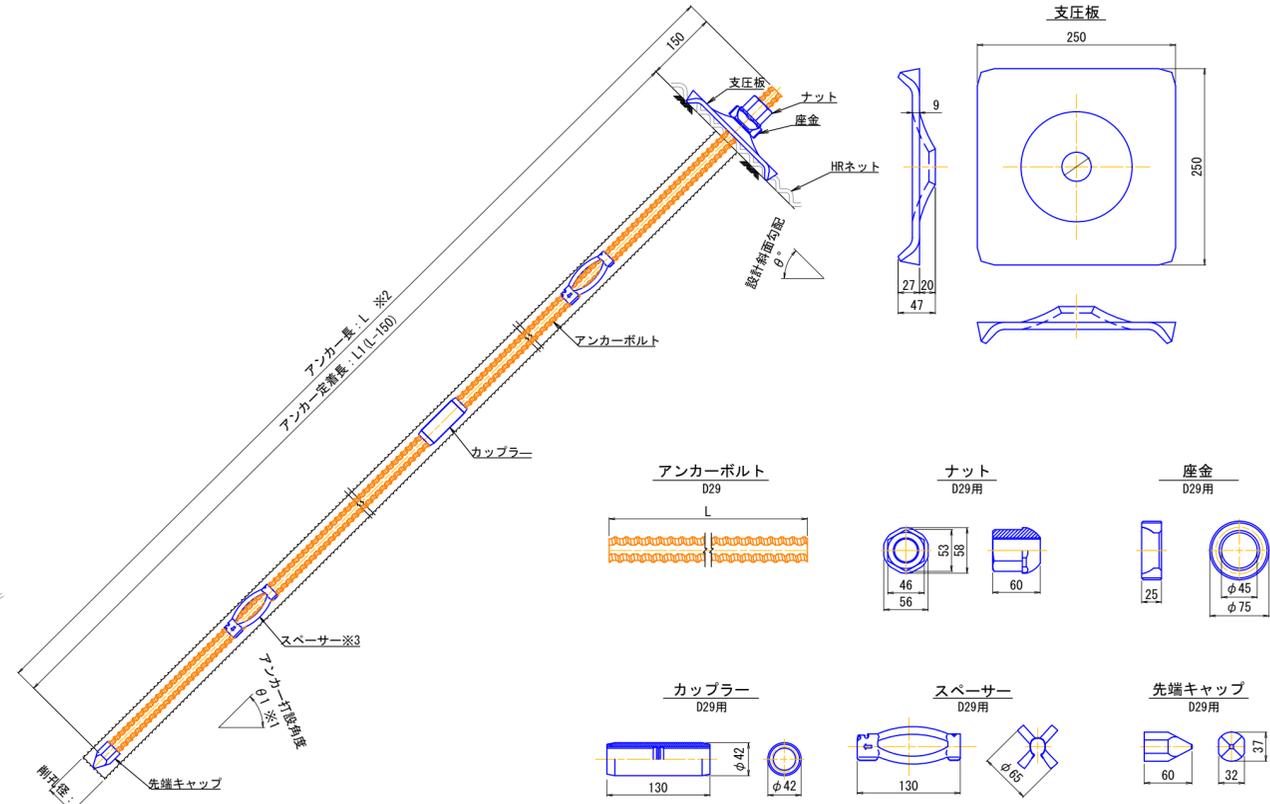


部品詳細図 S=1/6



他穿孔アンカー詳細図

アンカー組立図 S=1/10



※1 アンカー打設角度θ1は設計斜面勾配に対し直角とする。(θ1 = 90° - θ)
※2 アンカー長は0.5mラウンドで決定する。
※3 スペースは最大ピッチ2.5mで最低2か所配置する。

＜確認試験の最大試験荷重＞

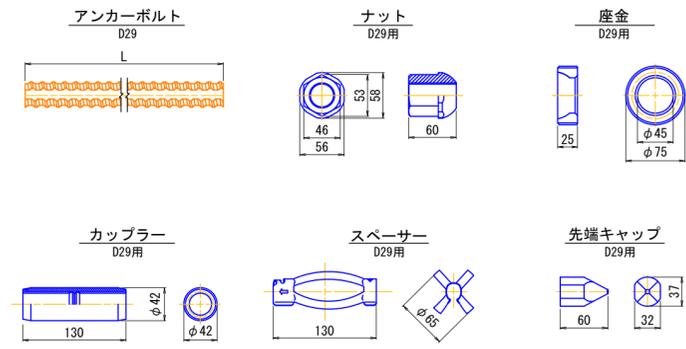
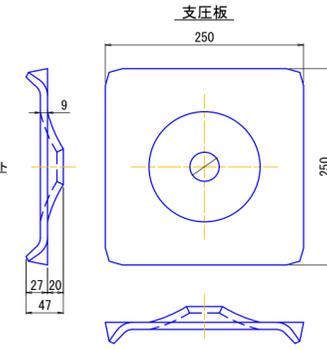
アンカー	31.44kN/本
------	-----------

※ 地山とグラウトの極限周面摩擦抵抗 $\tau = 0.8N/mm^2$ (軟岩)
※ アンカー長は基本調査試験を行い決定すること。
※ グラウトはアンカー全体に注入すること。

アンカー寸法表

アンカー長:L	削孔長:L1(L-150+50)	非定着長:L2	定着長:L3(L1-L2-50)
2000	1900	1300	550

アンカー部品図 S=1/6

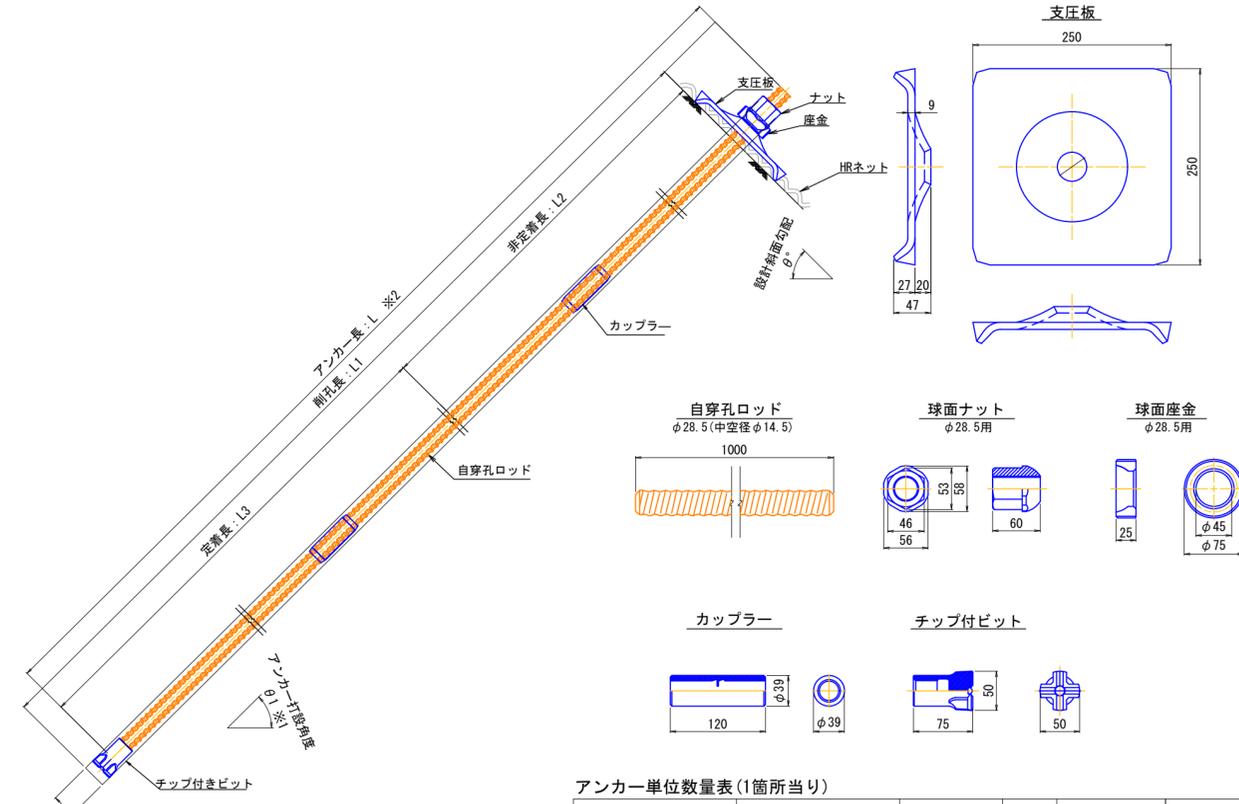


アンカー単位数量表(1箇所当り)

部品名	規格	材質	単位	単位数量	備考
アンカーボルト	D29 L=1000	SD345	本	2	
支圧板	□-250×250 t=9	SS400	枚	1	
ナット	D29用	FCAD900-8	個	1	
座金	D29用	FCAD900-8	個	1	
スペースー	φ65	SK-5	個	2	
先端キャップ	D29用	ポリエチレン	個	1	
カップラー	D29用	FCAD900-8	個	1	

自穿孔アンカー詳細図

アンカー組立図 S=1/10



※1 アンカー打設角度θ1は設計斜面勾配に対し直角とする。(θ1 = 90° - θ)
※2 アンカー長は1.0mラウンドで決定する。

＜確認試験の最大試験荷重＞

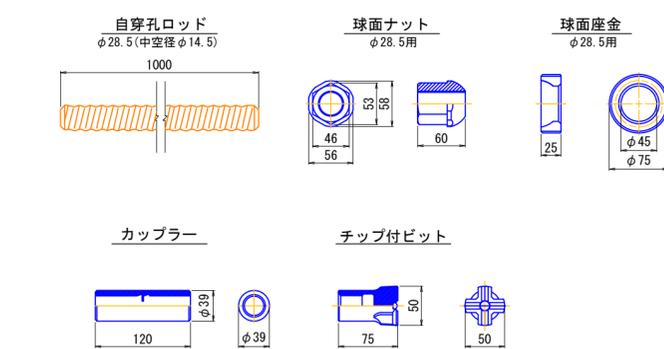
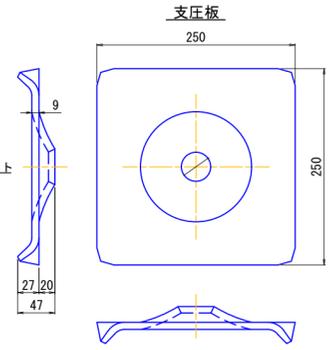
1本あたりの試験荷重	24.19kN/本
------------	-----------

※ 地山とグラウトの極限周面摩擦抵抗 $\tau = 0.80N/mm^2$ (軟岩)
※ アンカー長は基本調査試験を行い決定すること。
※ グラウトはアンカー全体に注入すること。

アンカー寸法表

アンカー長:L	削孔長:L1(L-150+50)	非定着長:L2	定着長:L3(L1-L2-50)
2000	1900	1000	850

アンカー部品図 S=1/6

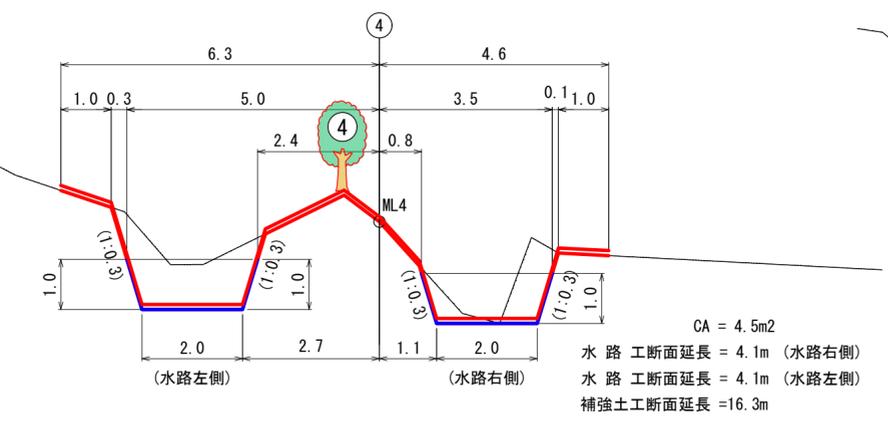
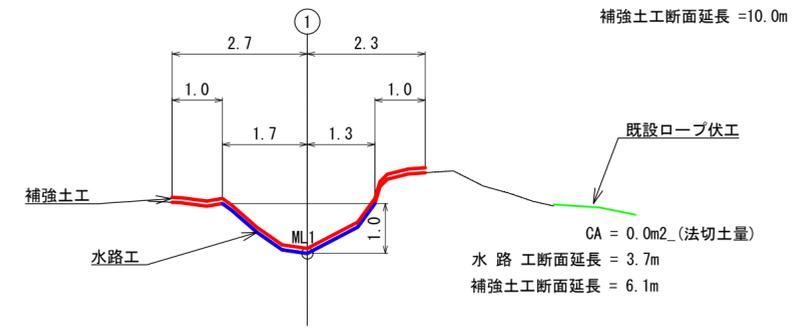
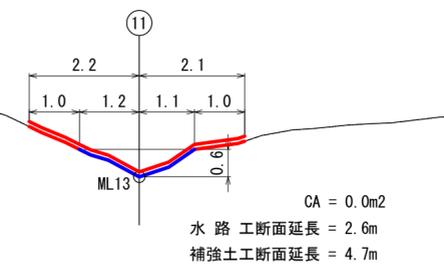
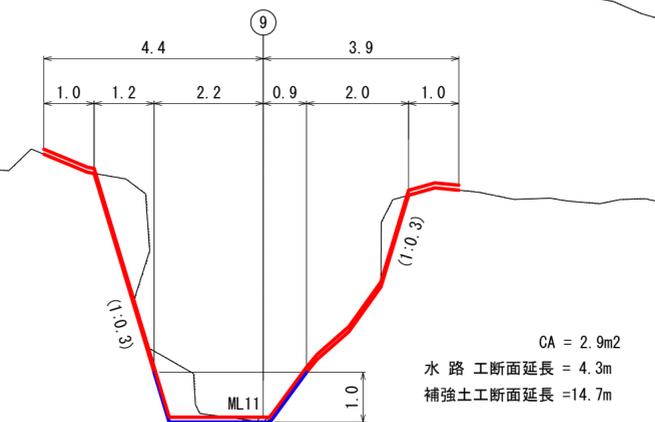
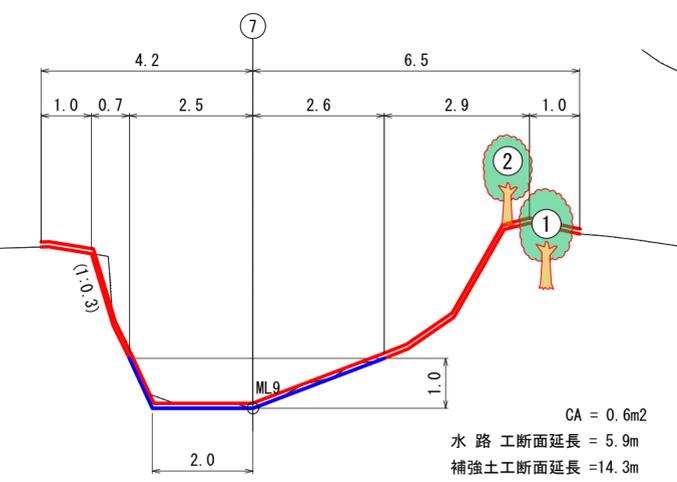
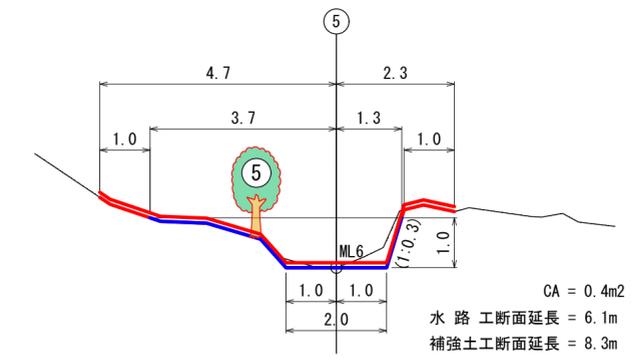
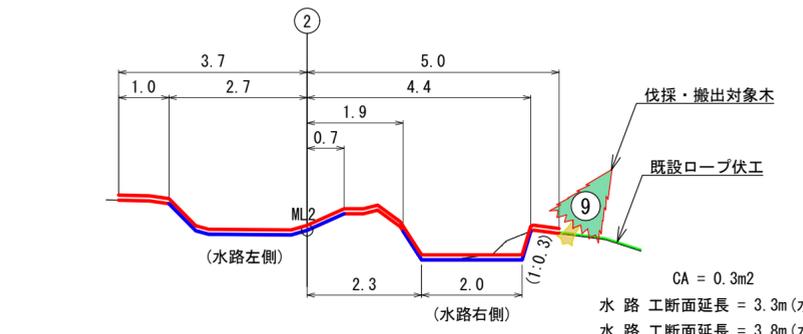
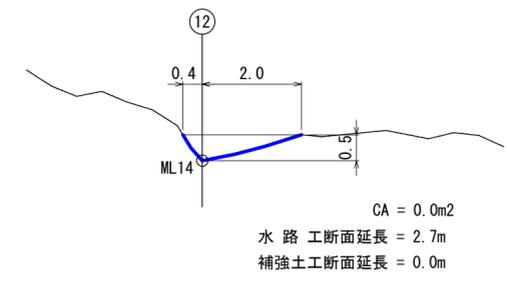
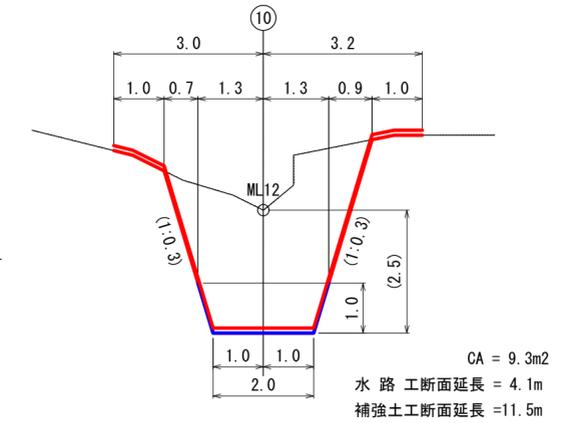
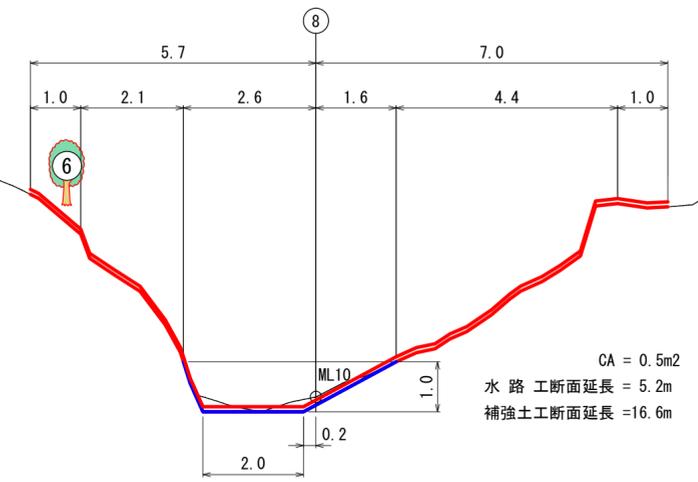
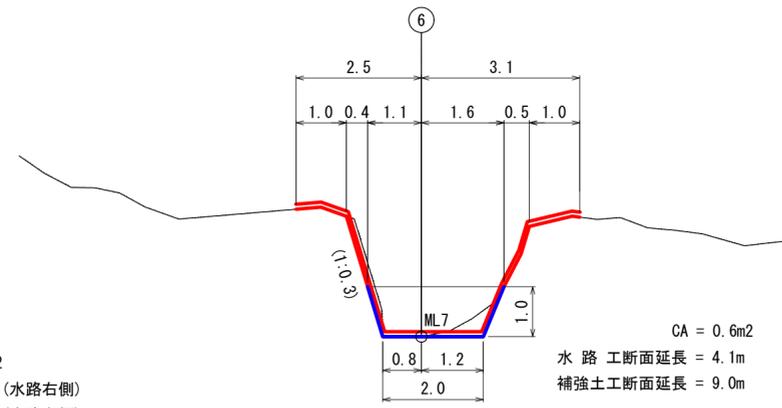
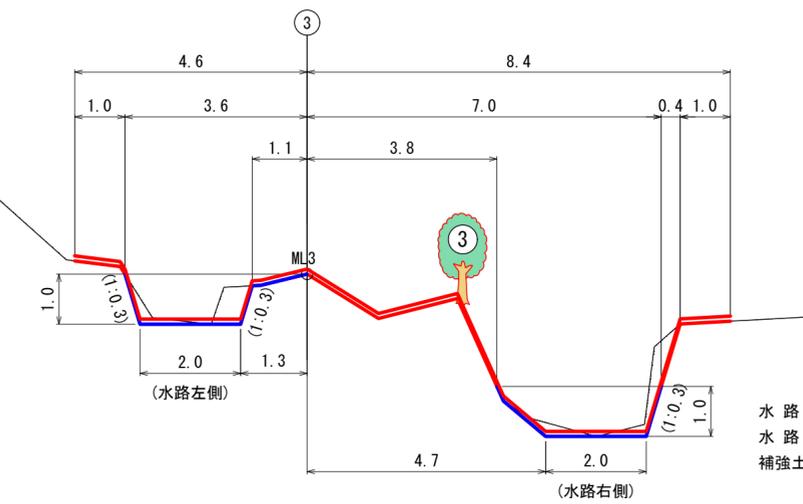


アンカー単位数量表(1箇所当り)

部品名	規格	材質	単位	その1単位数量	備考
自穿孔ロッド	φ28.5(中空径φ14.5) L=1000	SD345	本	2	
支圧板	□-250×250 t=9	SS400	枚	1	
球面ナット	φ28.5用	FCAD900-8	個	1	
球面座金	φ28.5用	FCAD900-8	個	1	
カップラー	φ28.5用	FCAD900-8	個	1	
ビット	チップ付きビット(φ50用)	-	個	1	

【小夜戸① 山腹工】

図面名	補強土工(高強度金網併用斜面安定工) 部材詳細図
図面番号	縮尺 図示

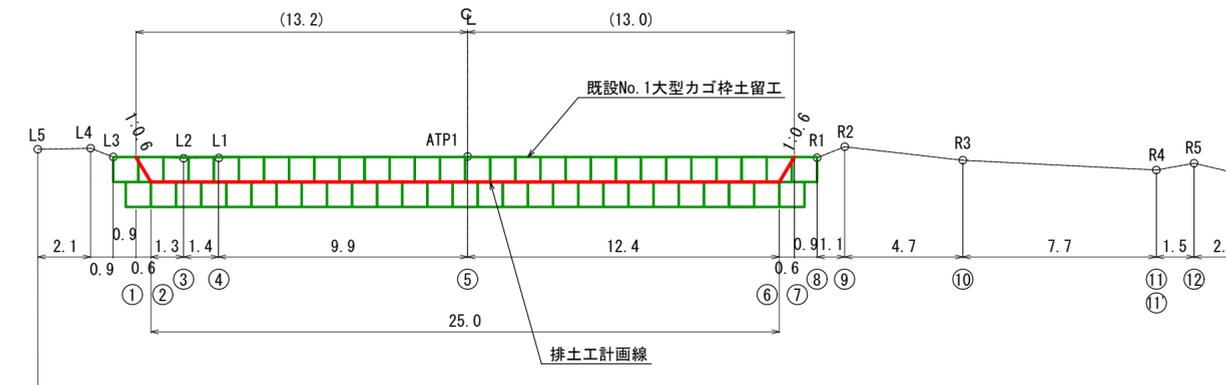


【小夜戸① 山腹工】

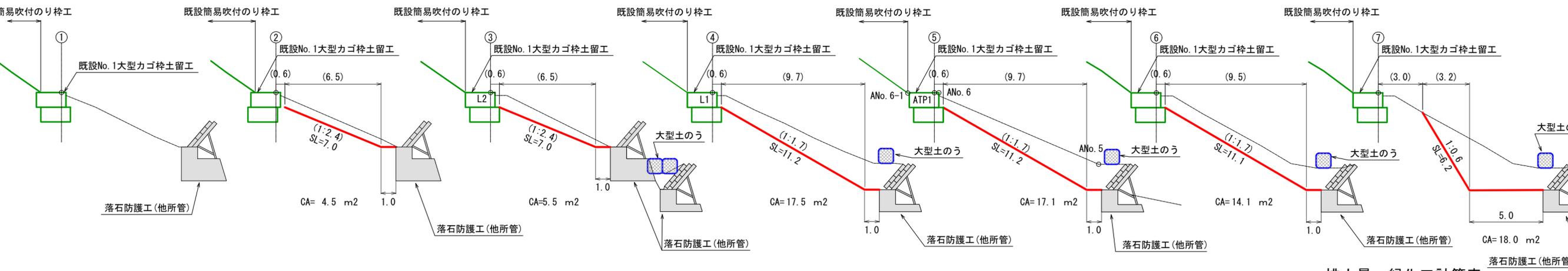
図面名	Aブロック横断面図		
図面番号	縮尺	1:100	



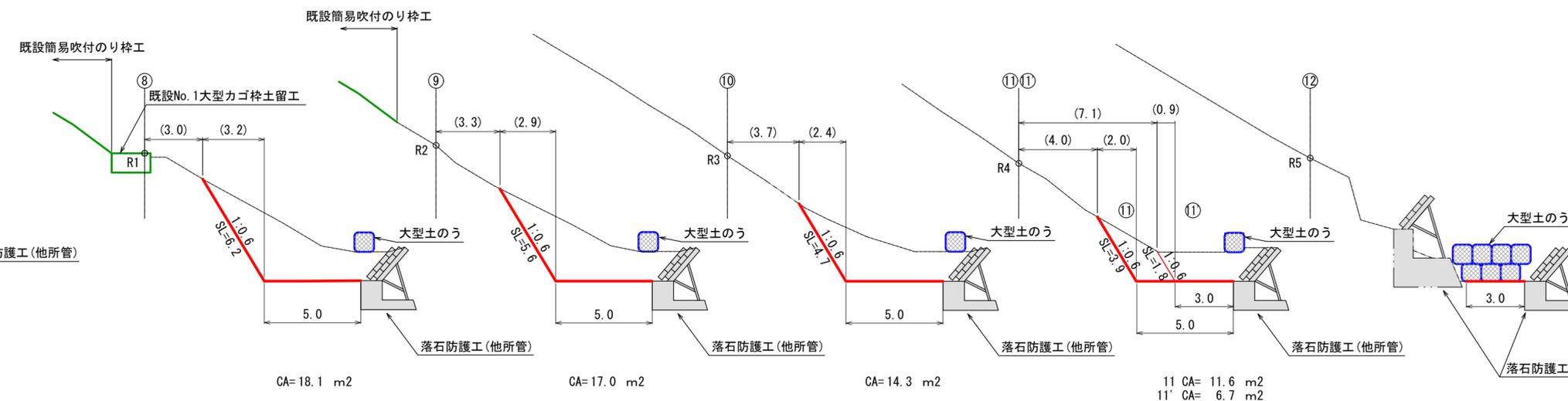
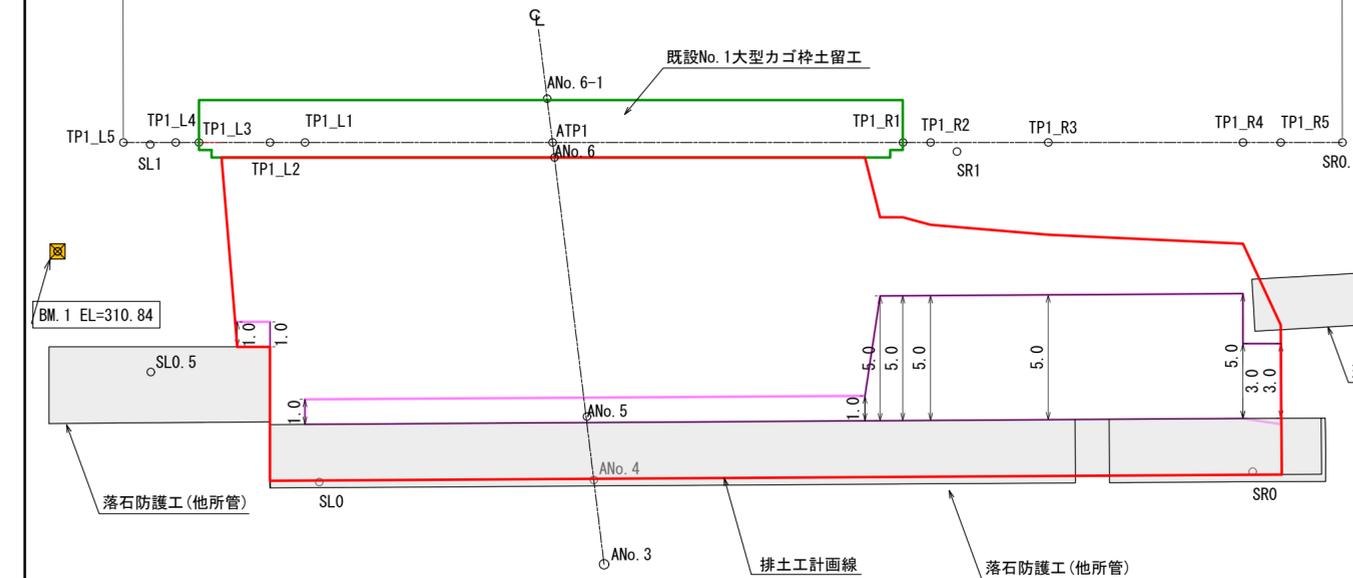
正面図



断面図



平面図



排土量・緑化工計算表

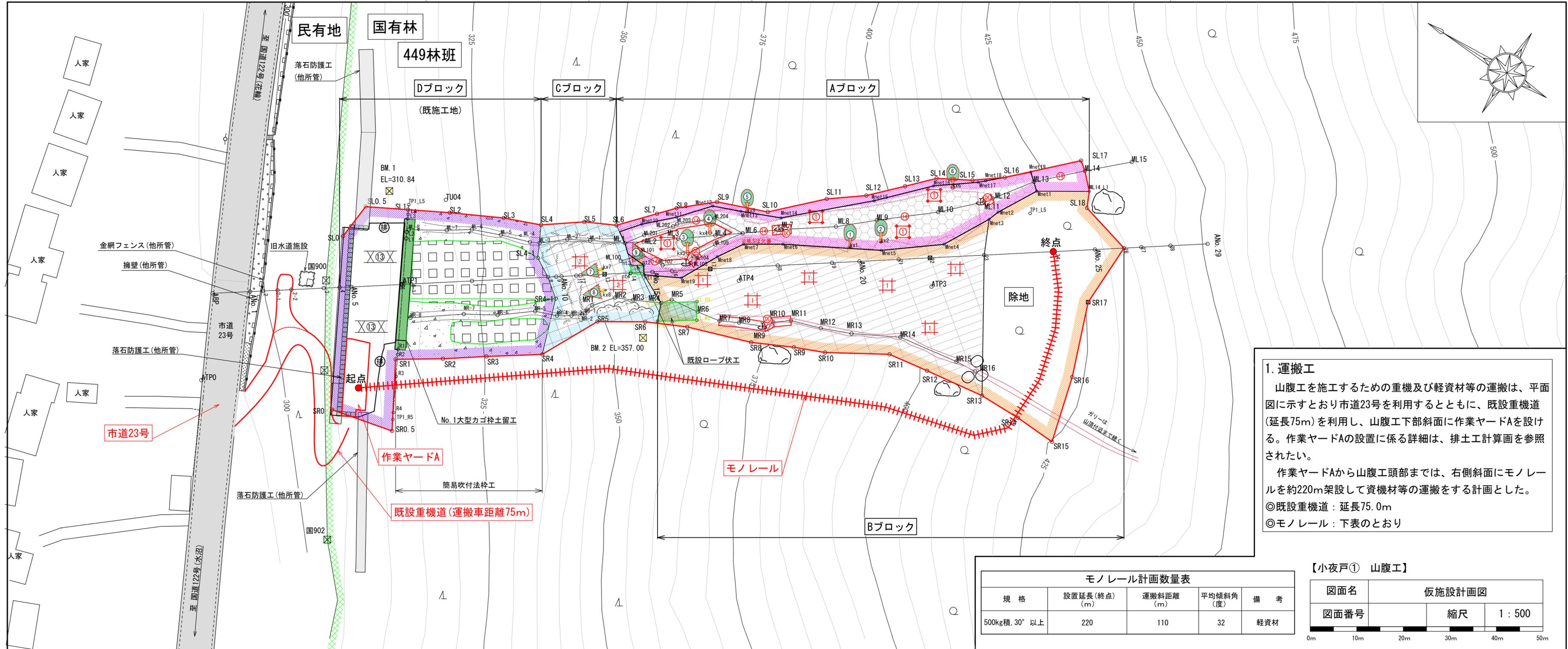
【小夜戸①】

区分	延長 (m)	断面積 (m ²)	土砂量 (m ³)	法長 (m)	面積 (m ²)
1	0.0	0.0		0.0	0.0
2	0.6	4.5	1.4	7.0	2.1
3	1.3	5.5	6.5	11.2	11.8
4	1.4	17.5	16.1	11.2	15.7
5	9.9	17.1	171.3	11.2	110.9
6	12.4	14.1	193.4	11.1	138.3
7	0.6	18.0	9.6	6.2	5.2
8	0.9	18.1	16.2	6.2	5.6
9	1.1	17.0	19.3	5.6	6.5
10	4.7	14.3	73.6	4.7	24.2
11	7.7	11.6	99.7	3.9	33.1
11'	0.0	6.7	0.0	1.8	0.0
12	1.5	0.0	5.0	0.0	1.4
大型土のう	48個	1.0	48.0		
計	42.1		660.1		354.8

【小夜戸① 山腹工】

図面名	排土工計算図		
図面番号	縮尺	1 : 200	





1. 運搬工
 山腹工を施工するための重機及び軽資材等の運搬は、平面図に示すとおり市道23号を利用するとともに、既設重機道(延長75m)を利用し、山腹工下部斜面に作業ヤードAを設ける。作業ヤードAの設置に係る詳細は、排土工計算書を参照されたい。
 作業ヤードAから山腹工頭部までは、右側斜面にモノレールを約220m架設して資機材等の運搬をする計画とした。
 ◎既設重機道：延長75.0m
 ◎モノレール：下表のとおり

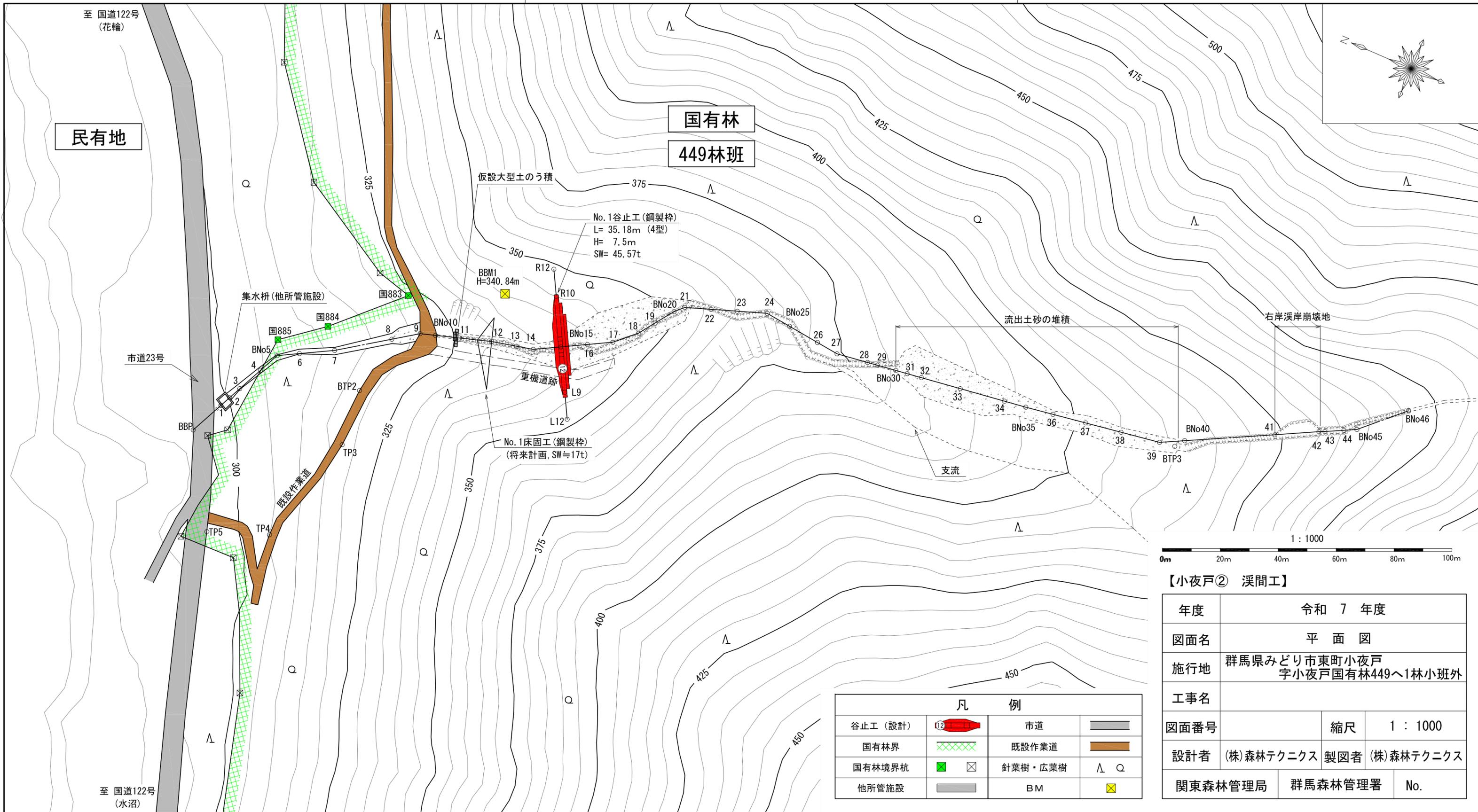
モノレール計画数量表

規格	設置延長(終点) (m)	運搬斜距離 (m)	平均傾斜角 (度)	備考
500kg積, 30°以上	220	110	32	軽資材

【小夜戸① 山腹工】

図面名	仮施設計画図		
図面番号	縮尺	1 : 500	

0m 10m 20m 30m 40m 50m

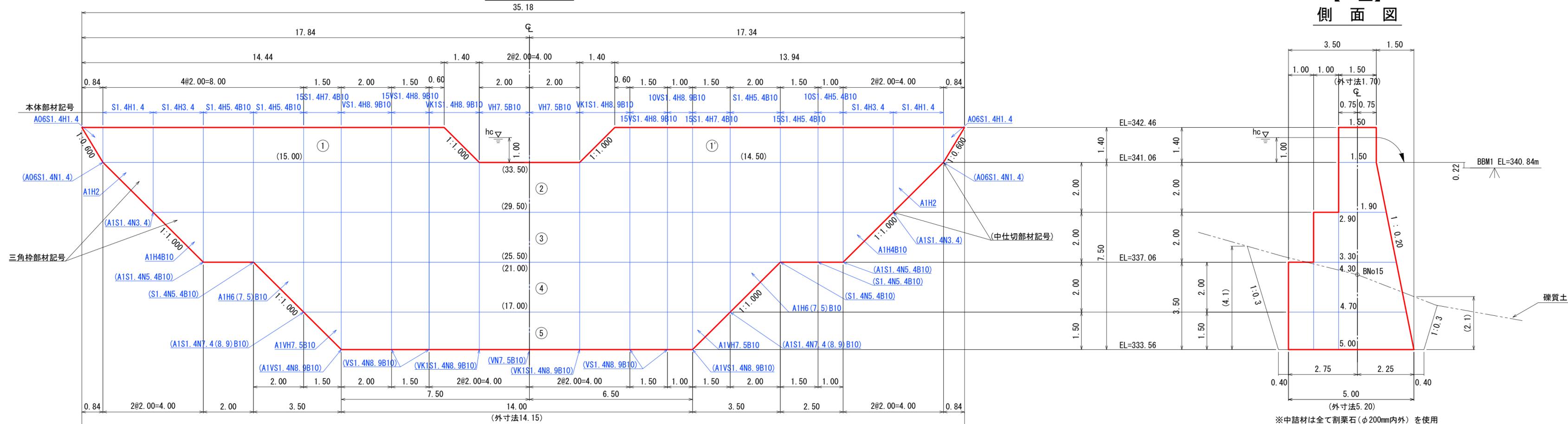


凡 例			
谷止工 (設計)		市道	
国有林界		既設作業道	
国有林境界杭		針葉樹・広葉樹	
他所管施設		BM	

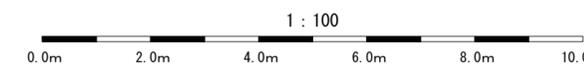
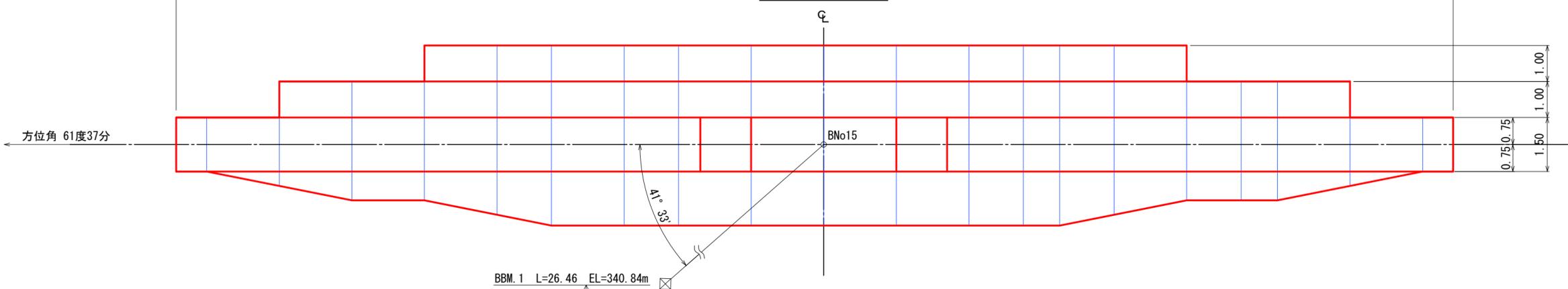
【小夜戸② 溪間工】		
年度	令和 7 年度	
図面名	平面図	
施行地	群馬県みどり市東町小夜戸 字小夜戸国有林449へ1林小班外	
工事名		
図面番号	縮尺	1 : 1000
設計者	(株)森林テクニクス	製図者 (株)森林テクニクス
関東森林管理局	群馬森林管理署	No.

正面図

【4型】
側面図



平面図

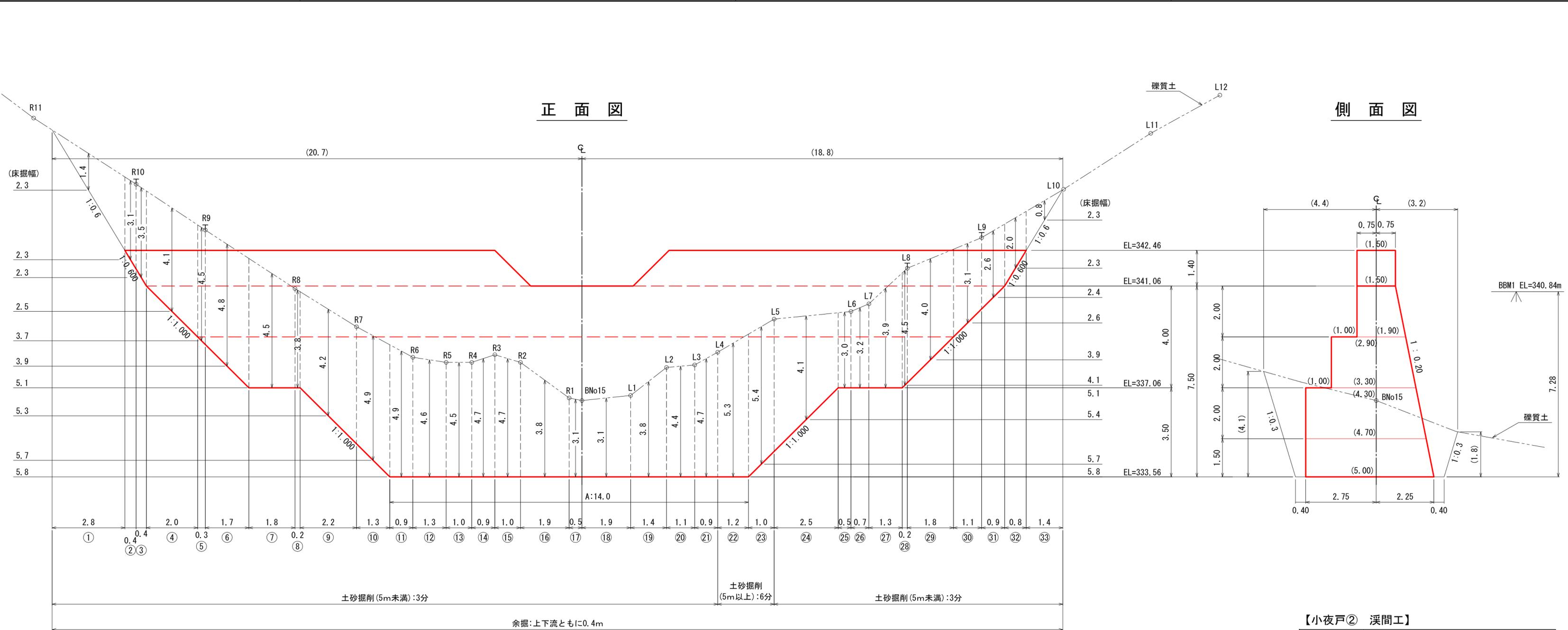


【小夜戸② 溪間工】

年度	令和 7 年度	
図面名	No.1谷止工(鋼製柵)構造図	
施行地	群馬県みどり市東町小夜戸 字小夜戸国有林449へ1林小班外	
工事名		
図面番号	縮尺	1:100
設計者	(株)森林テクニクス	製図者 (株)森林テクニクス
関東森林管理局	群馬森林管理署	No.

正面図

側面図

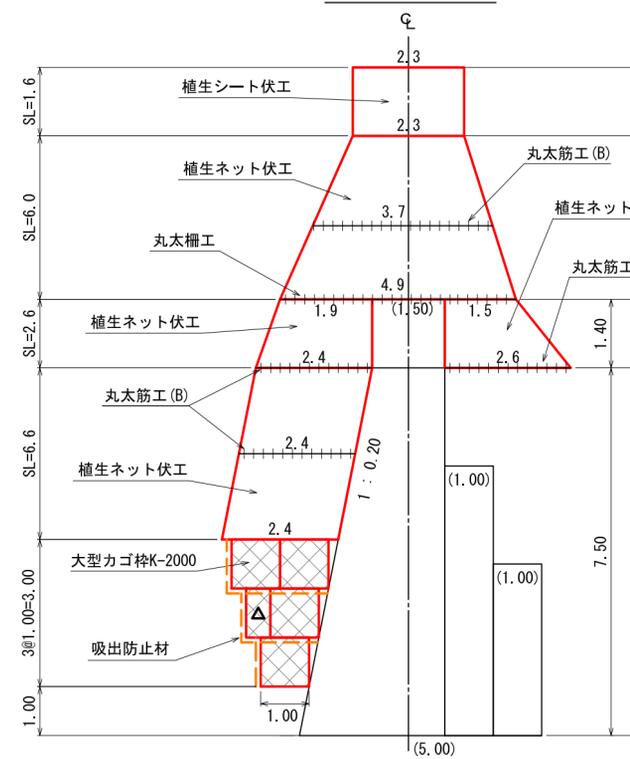


【小夜戸② 溪間工】

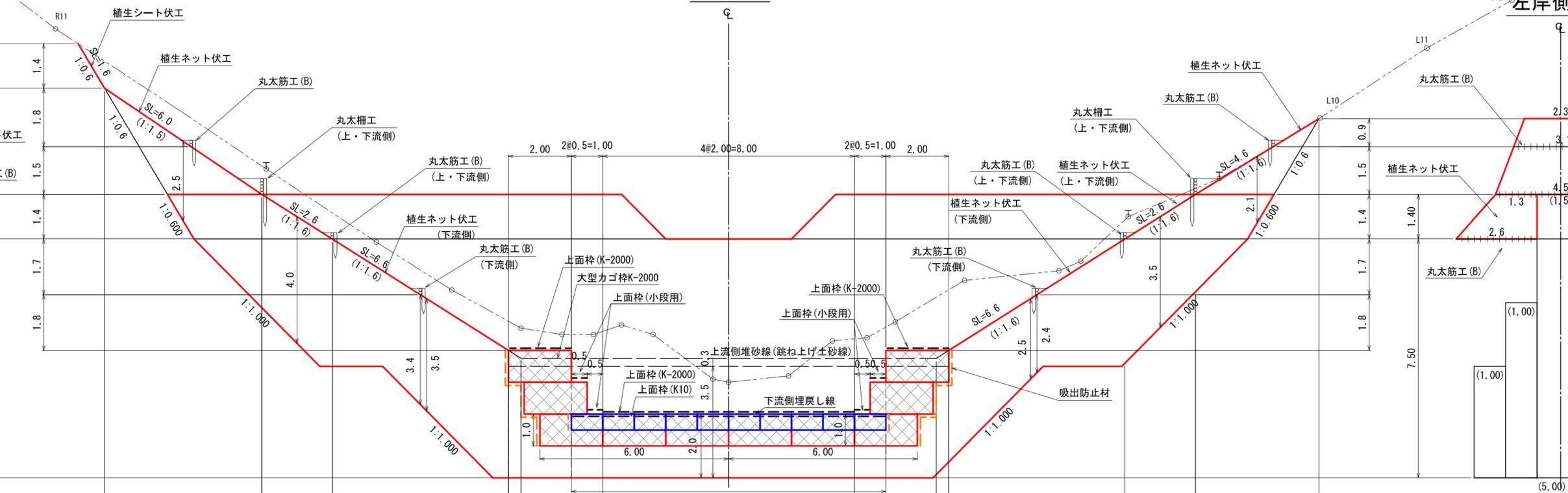
図面名	No. 1谷止工(鋼製柵)床掘図		
図面番号		縮尺	1 : 100

0.0m 2.0m 4.0m 6.0m 8.0m 10.0m

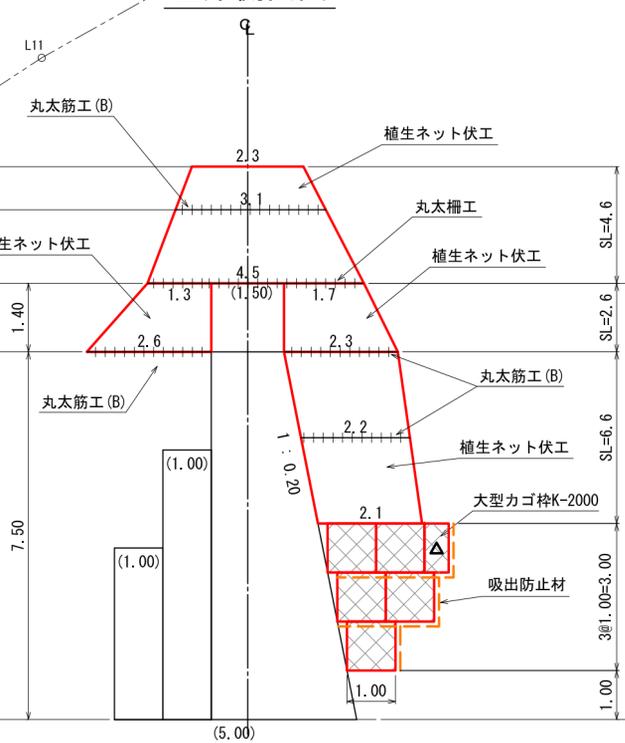
【4型】
右岸側面図



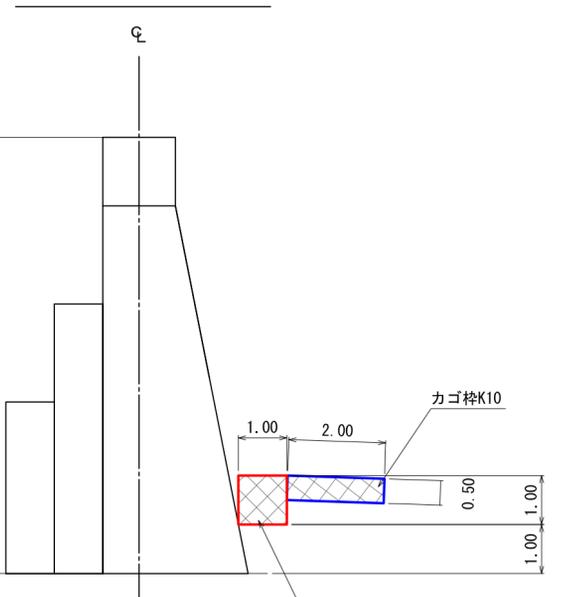
正面図



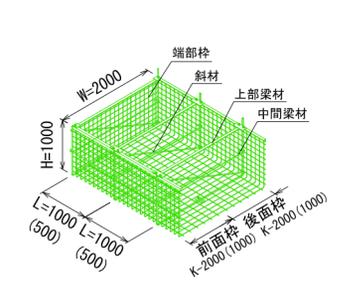
【4型】
左岸側面図



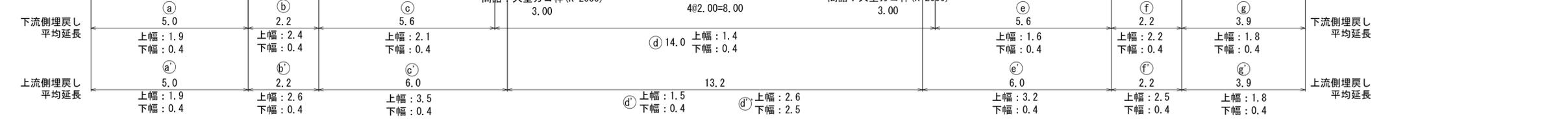
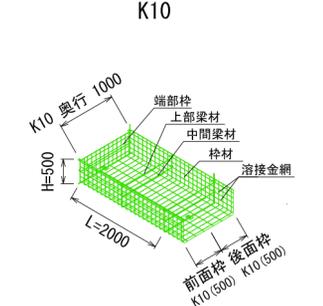
洗掘防止工側面図



大型カゴ枠構造図
K-2000



カゴ枠構造図
K10



間詰 大型カゴ枠数量表

種類	数量	面積 (m ²)	端部枠
K-2000	1.0m	9	9.0
	0.5m	2	1.0
			10.0
			12枚

※カゴ枠内は全て石詰め

間詰 大型カゴ枠上面枠数量表

種類	数量 (枚)	
K-2000用	1.0m	4
	0.5m	1
小段用	1.0m	5
	0.5m	1

洗掘防止工 大型カゴ枠数量表

種類	数量	面積 (m ²)	端部枠
K-2000	1.0m	4	4.0
	0.5m	0	0.0
			4.0
			8枚

※カゴ枠内は全て石詰め

洗掘防止工 カゴ枠数量表

種類	数量	面積 (m ²)	端部枠
K10	2.0m	10	10.0
			20枚

※カゴ枠内は全て石詰め

洗掘防止工 大型カゴ枠・カゴ枠上面枠数量表

種類	数量 (枚)	
K-2000用	1.0m	4
	0.5m	0
K10用	2.0m	10

凡例 1

	大型カゴ枠 (K-2000), 1.0m 石詰め (割栗石150~200mm)
	大型カゴ枠 (K-2000), 0.5m 石詰め (割栗石150~200mm)
	カゴ枠 (K10), 2.0m 石詰め (割栗石150~200mm)

凡例 2

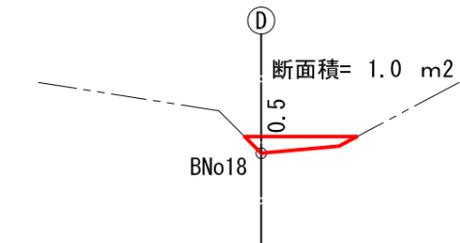
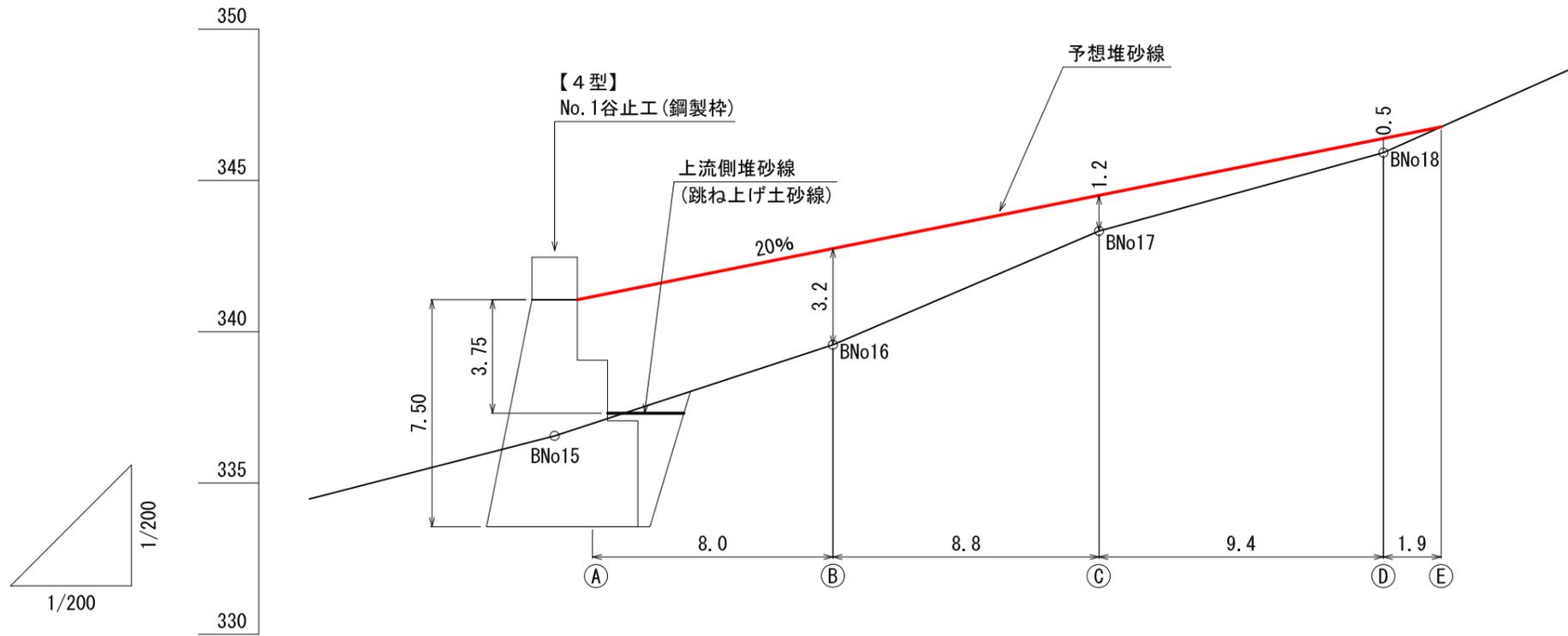
	吸出防止材 ヤシマット (t=10mm)
	上面枠 (K-2000, K10, 小段用)

【小夜戸② 溪間工】

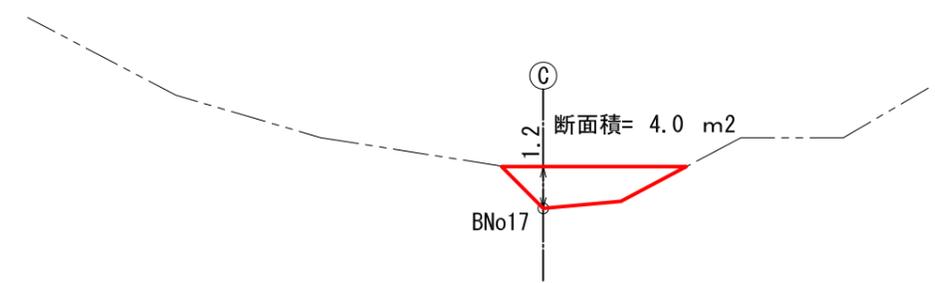
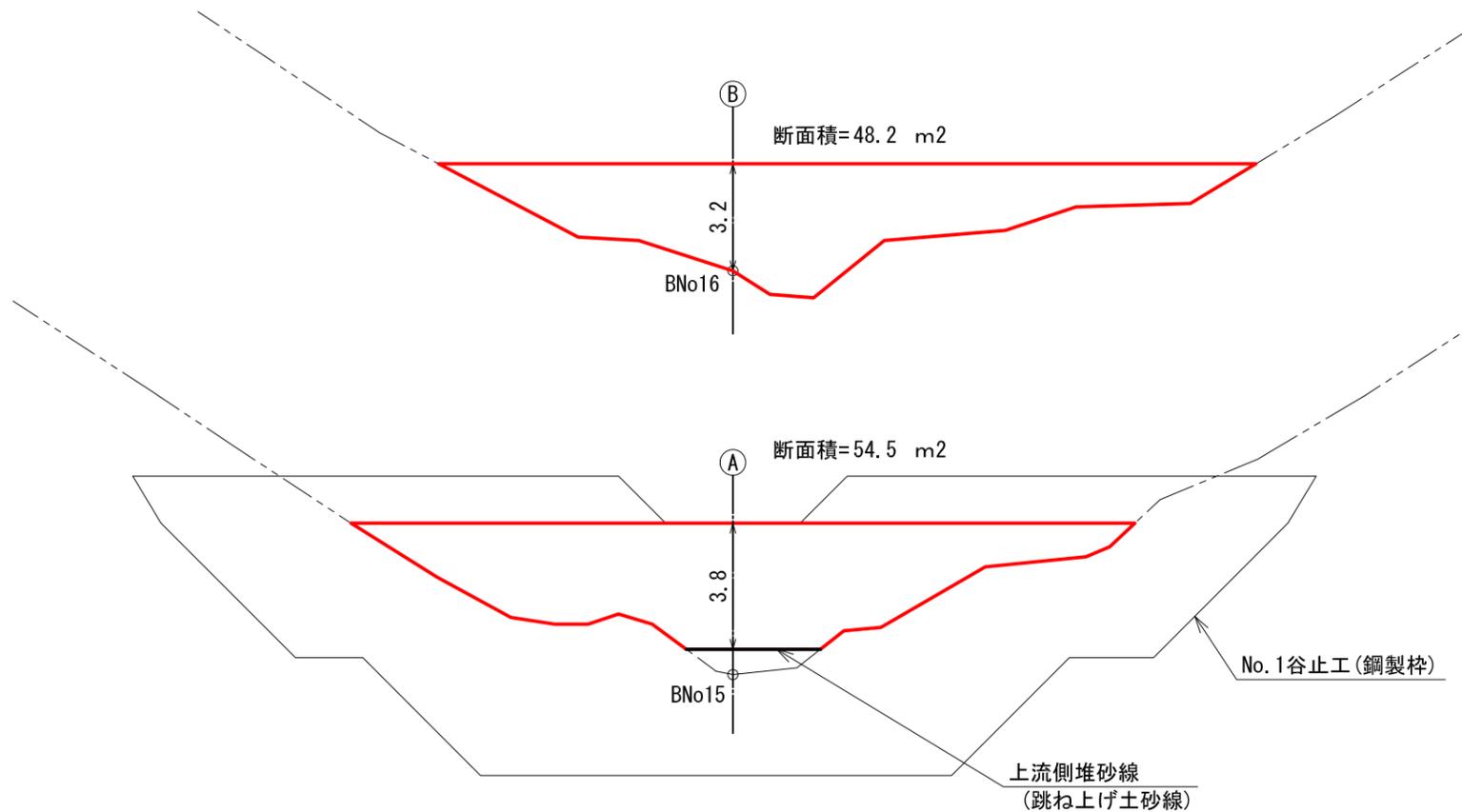
図面名	No.1 谷止工 (鋼製枠) 間詰図		
図面番号	縮尺	1 : 100	



縦断面図



横断面図

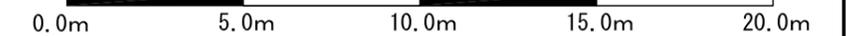


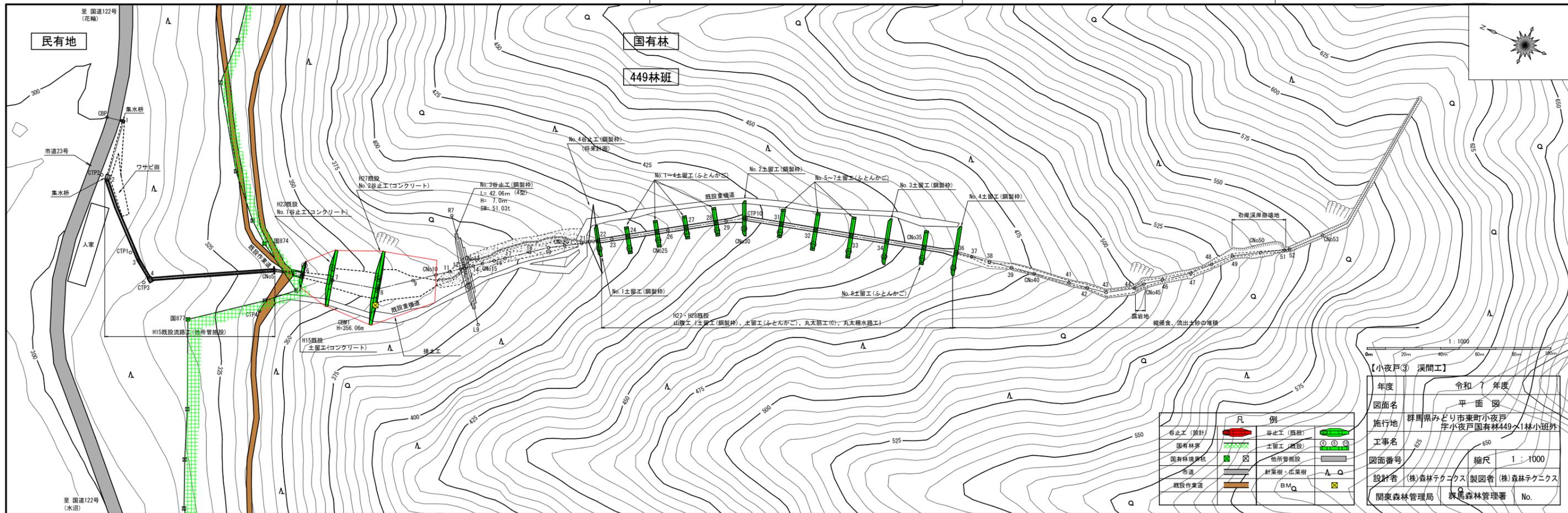
予想堆砂量計算表

区分	延長 (m)	断面積 (m ²)	堆砂量 (m ³)
A	0.0	54.5	
B	8.0	48.2	411
C	8.8	4.0	230
D	9.4	1.0	24
E	1.9	0.0	1
計	28.1		670 (666)

【小夜戸② 溪間工】

図面名	No. 1 谷止工 (鋼製枠) 予想堆砂量計算図		
図面番号		縮尺	1 : 200



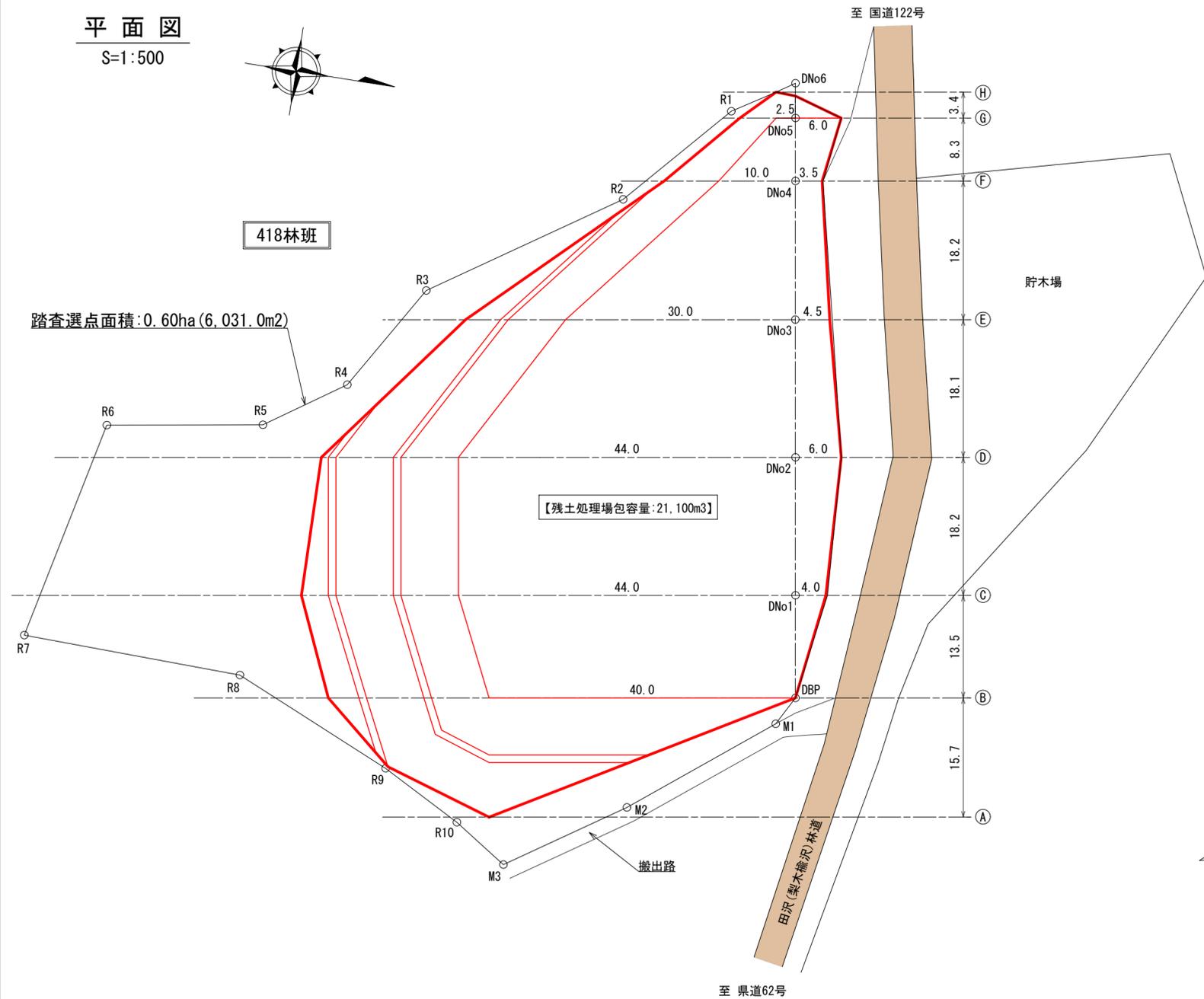


【小夜戸③ 溪間工】	
年度	令和 1 年度
図面名	平面図
施行地	群馬県みどり市東町小夜戸 字小夜戸国有林449ノ1林小班外
工事名	
図面番号	縮尺 1 : 1000
設計者	(株)森林テクニクス 製図者 (株)森林テクニクス
関東森林管理局	群馬森林管理署 No.

凡 例	
谷止工 (設計)	谷止工 (既設)
国有林界	土留工 (既設)
国有林境界杭	他所管轄段
市道	針葉樹・広葉樹
既設作業道	B.M.

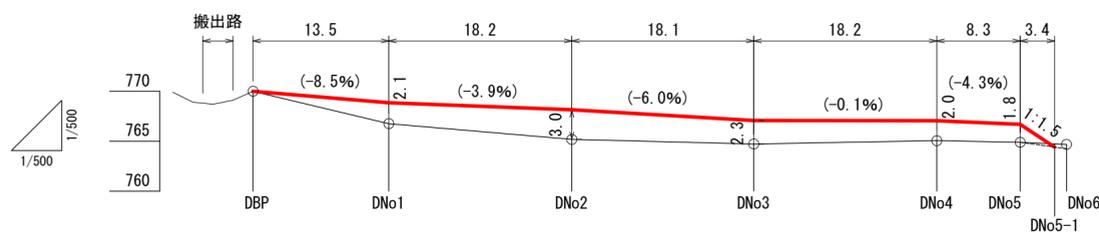
平面図

S=1:500



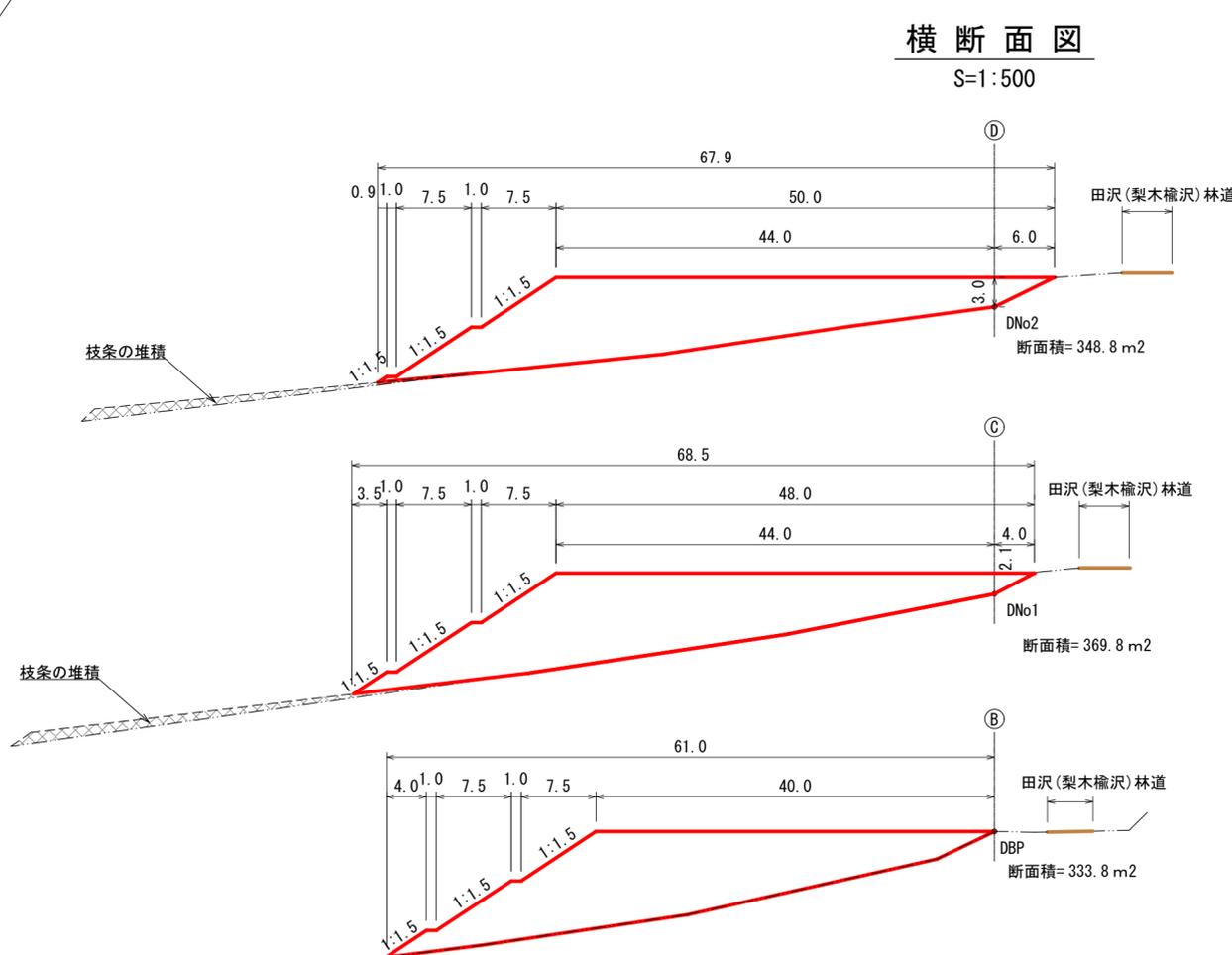
縦断面図

S=縦1:500
横1:500



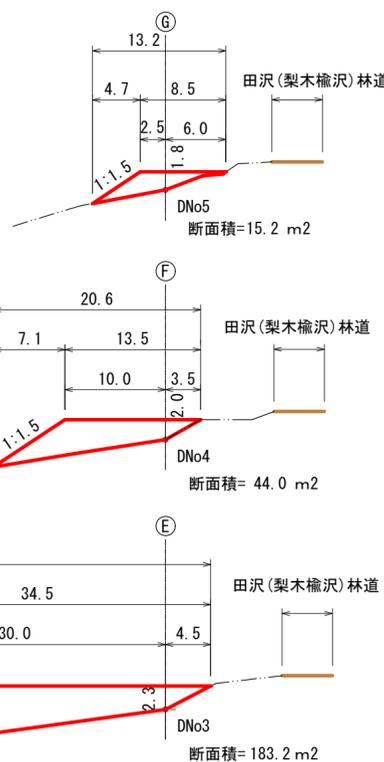
横断面図

S=1:500



残土処理場包容量計算書

区分	延長 (m)	断面積 (m2)	土砂量 (m3)
(A)	0.0		
(B) (DBP)	15.7	333.8	2,620
(C) (DNo1)	13.5	369.8	4,749
(D) (DNo2)	18.2	348.8	6,539
(E) (DNo3)	18.1	183.2	4,815
(F) (DNo4)	18.2	44.0	2,068
(G) (DNo5)	8.3	15.2	246
(F) (DNo5-1)	3.4		26
計			21,100 (21,063)



【小夜戸① 山腹工】

図面名	残土処理場計画図		
図面番号	縮尺	1:500	

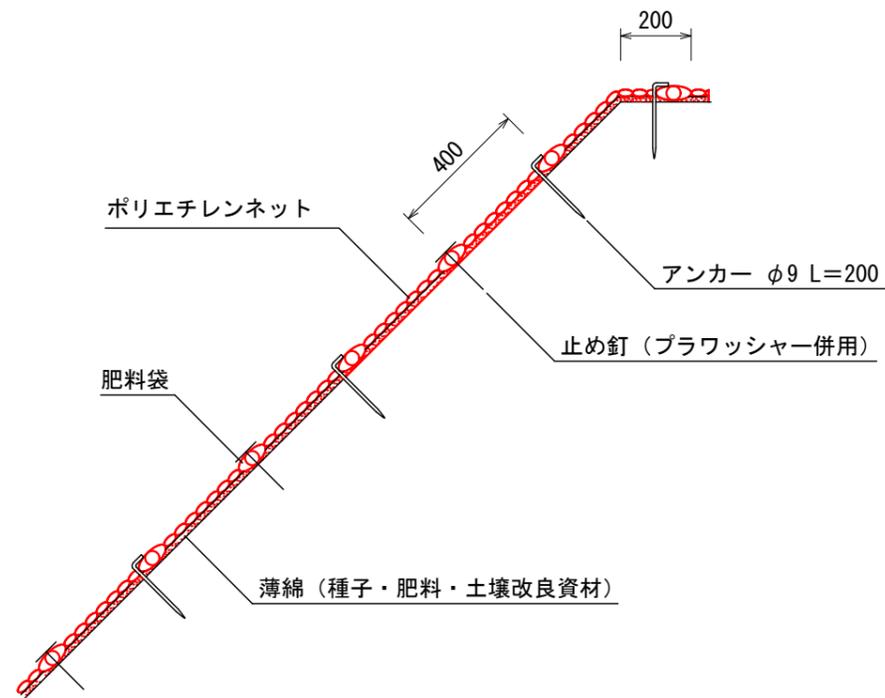


植生シート伏工標準施工図

(ハリシバカンガルーN相当品)

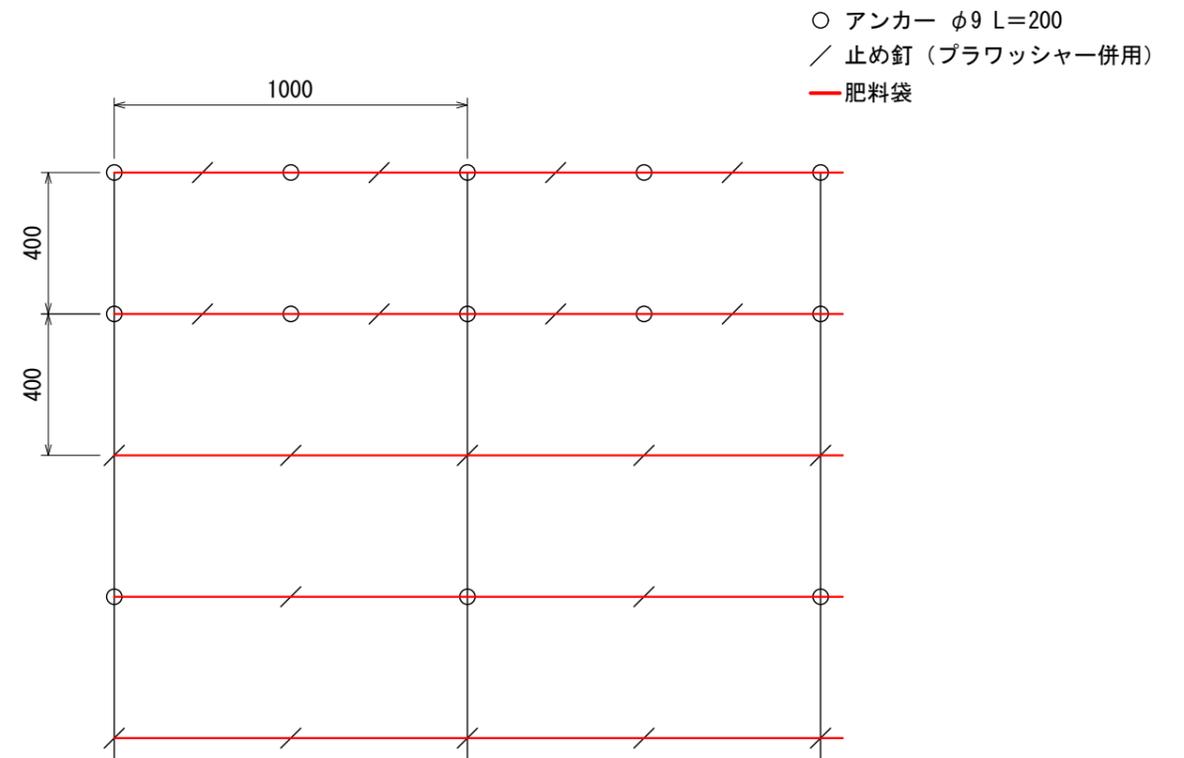
標準断面図

S=1:20



標準展開図

S=1:20



植生シート標準規格

(単位: mm)

幅	長さ	肥料袋間隔	ネット				
			素材	形状	目合	色	補強ロープ
1,000	10,000	400	ポリエチレン	二重編みネット	15×20	ディープグリーン	両端部

材料表

(100m² 当たり)

品名	形状	単位	数量	備考
植生シート	1,000×10,000	m ²	120	割増率 20% プラワッシャーを含まない
アンカー	φ9 L=200	本	184	
止め釘	L=150 (プラワッシャー併用)	本	422	

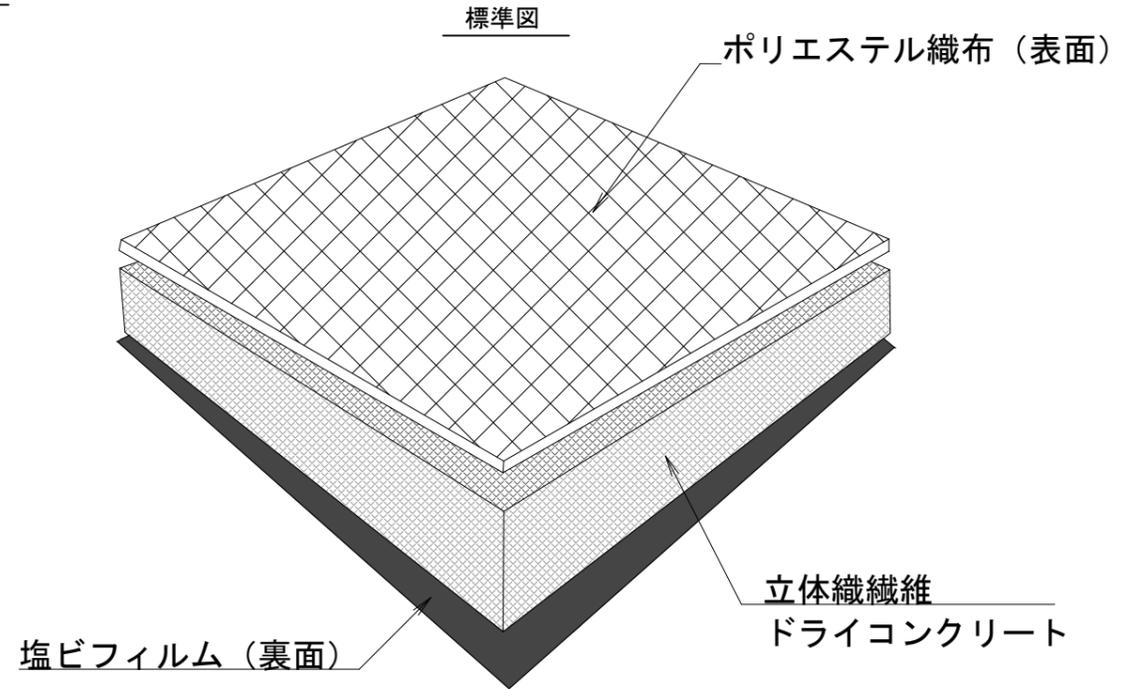
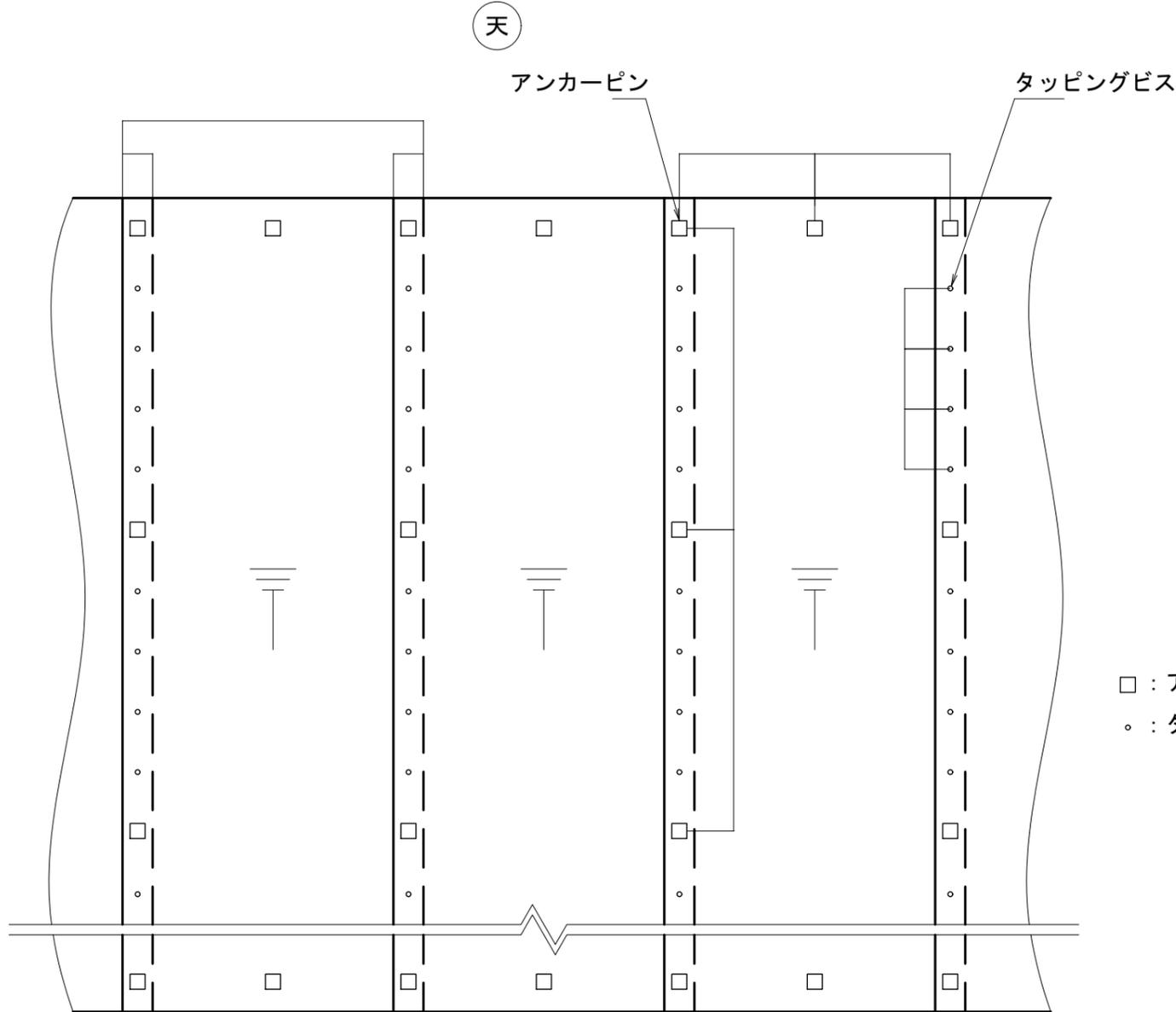
【小夜戸① 山腹工】

図面名	植生シート伏工標準施工図		
図面番号		縮尺	

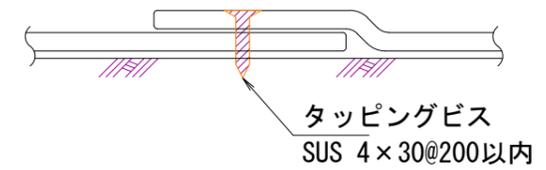
硬化マット水路工 仕様図

コンクリートキャンバス CCT1 相当品
(タテ方向敷設)

敷設平面図



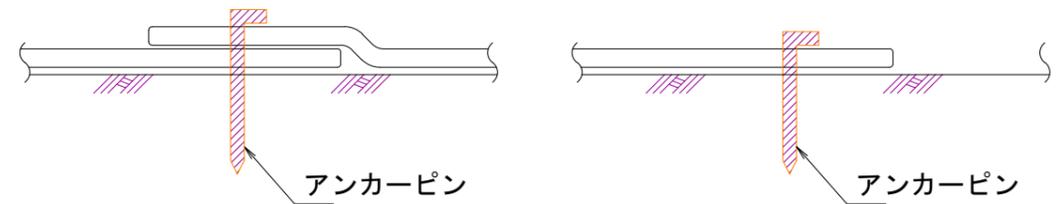
ジョイント部詳細図



凡例

- : アンカーピン
- : タッピングビス

アンカーピン詳細図



アンカーピン仕様表

径	長さ (mm)	法長方向のピッチ	仕様	
φ9	200	a	溶融亜鉛メッキ	
φ13	250	a	溶融亜鉛メッキ	採用
	350	a	溶融亜鉛メッキ	
φ16	400	a	溶融亜鉛メッキ	

※アンカーピンの径と長さ、打設ピッチは地盤条件によって変わります

【小夜戸① 山腹工】

図面名	硬化マット水路工標準施工図		
図面番号		縮尺	

地

仕様

項目	内容	規格
品目	コンクリートキャンバス CCT1	
分類	ジオシンセティックセメント複合マット (GCCM)	ASTM D8364
製品厚さ	4.5 mm (-0.0/+1.0)	ASTM D5199 / EN 1849-2
製品幅	1.0 m (-0.02/+0.07)	
未硬化時重量	7.0 kg/m ² 以上	ASTM D5993 / EN 1849-2
曲げ強度	4.0 MPa以上	ASTM D8058

※GCCM : Geosynthetic Cementitious Composite Mat の略
 ※ASTM D8364 : GCCM の標準規格

打込み式暗きょ工 仕様図
打込みドレン 相当品

番号	品名	形状・寸法	単位	数量	材質
1	打込み式暗きょ工	φ52	本	1	SS400、851N5-H01
2	打込治具 ※1		本	1	S45C、STPG370、SS400

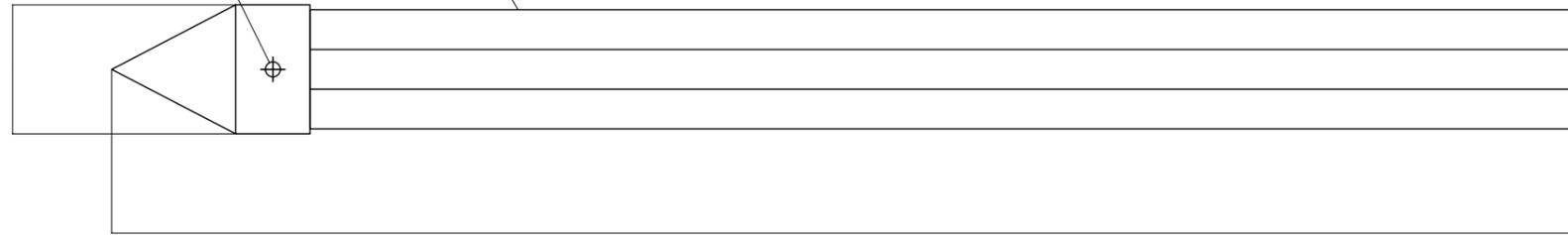
1本あたり

L1	L2	L3	L1	L2	L3
1000	980	960	2500	2480	2460
1500	1480	1460	3000	2980	2960
2000	1980	1960			

鉄スプリングピン
φ6×55

1

打込み式暗きょ工形状図



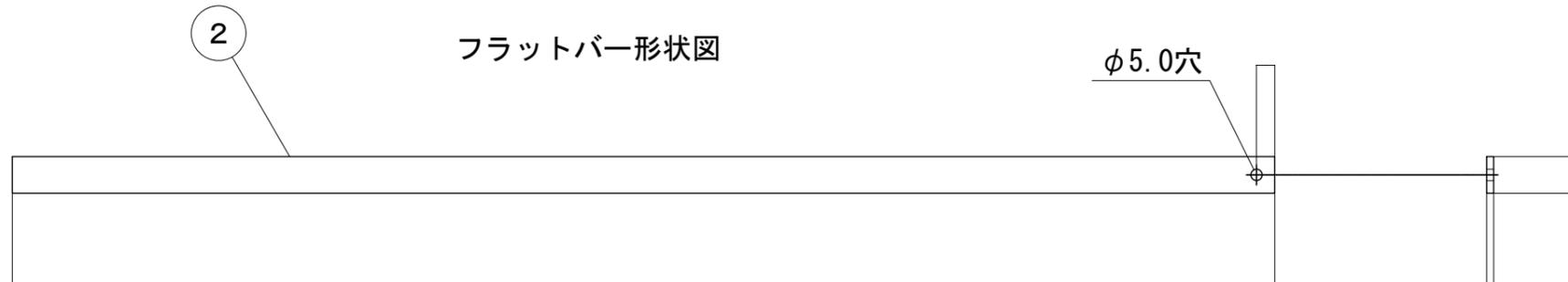
2

打込治具形状図



2

フラットバー形状図



※1 打込み式暗きょ工20本あたり1本必要

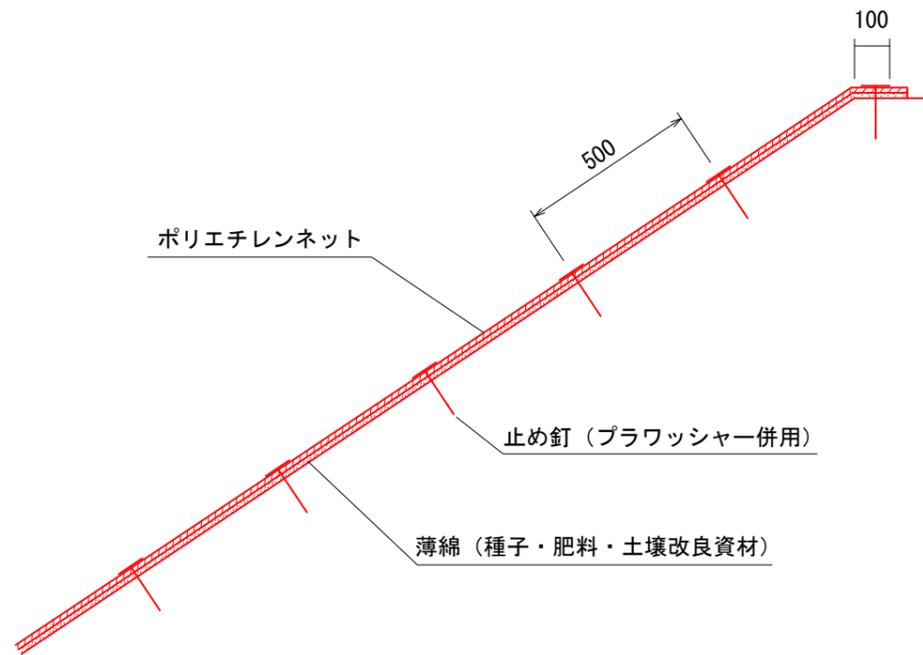
【小夜戸① 山腹工】

図面名	打込み式暗きょ工標準施工図		
図面番号		縮尺	1:30

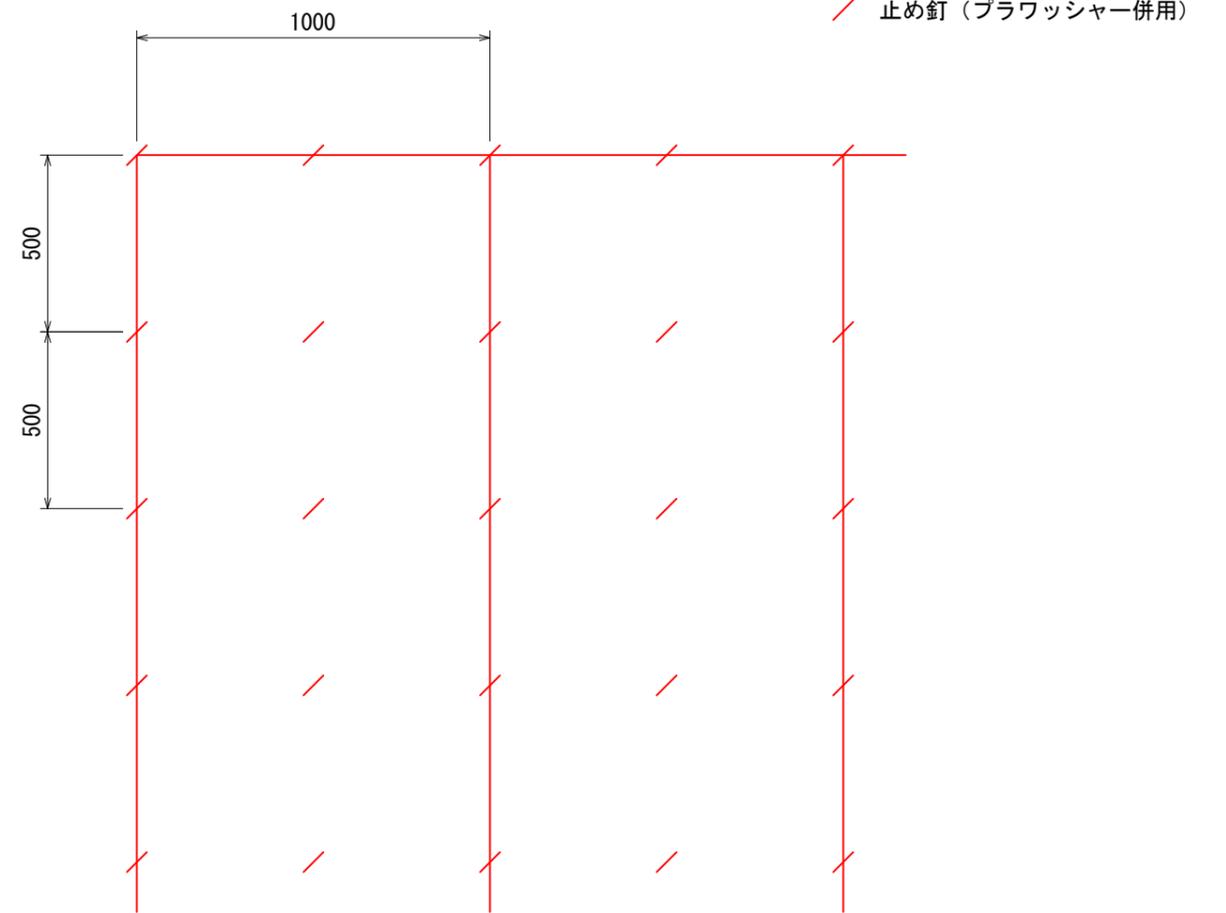
植生ネット伏工標準施工図

(ハリシバエース相当品)

標準断面図
S=1:20



標準展開図
S=1:20



植生ネット標準規格

(単位: mm)

幅	長さ	ネット			備考
		素材	目合	色	
1,000	10,000	ポリエチレン	15×20	ディープグリーン	プラワッシャー付属

材料表

(100m²当り)

品名	形状	単位	数量	備考
植生ネット	1,000×10,000	m ²	110	割増率 10% プラワッシャーを含む
止め釘	L=150	本	441	

【小夜戸② 溪間工】

図面名	植生ネット伏工標準施工図		
図面番号		縮尺	1:20

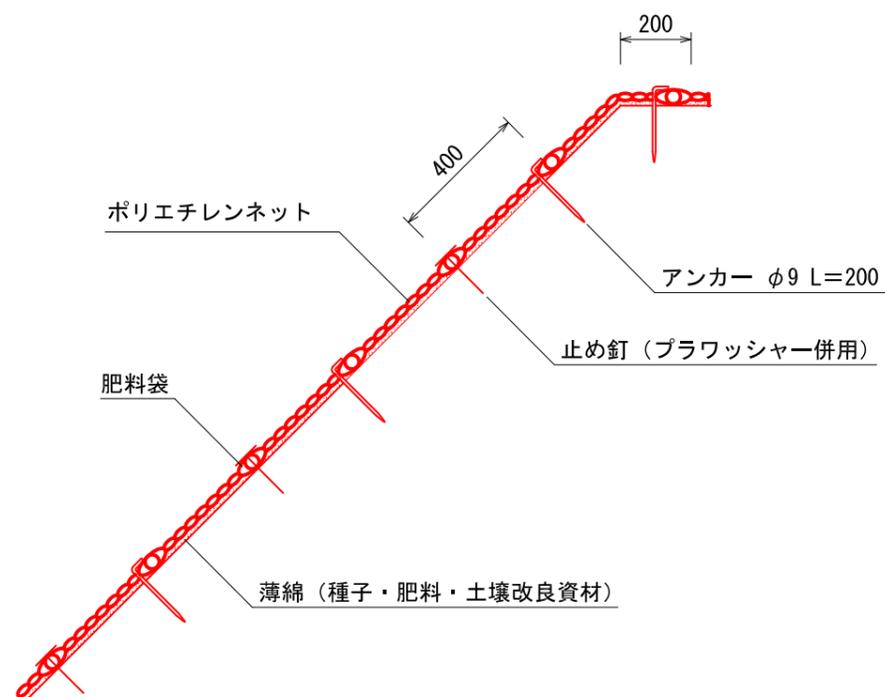
0mm 400mm 800mm 1200mm 1600mm 2000mm

植生シート伏工標準施工図

(ハリシバカンガルーN相当品)

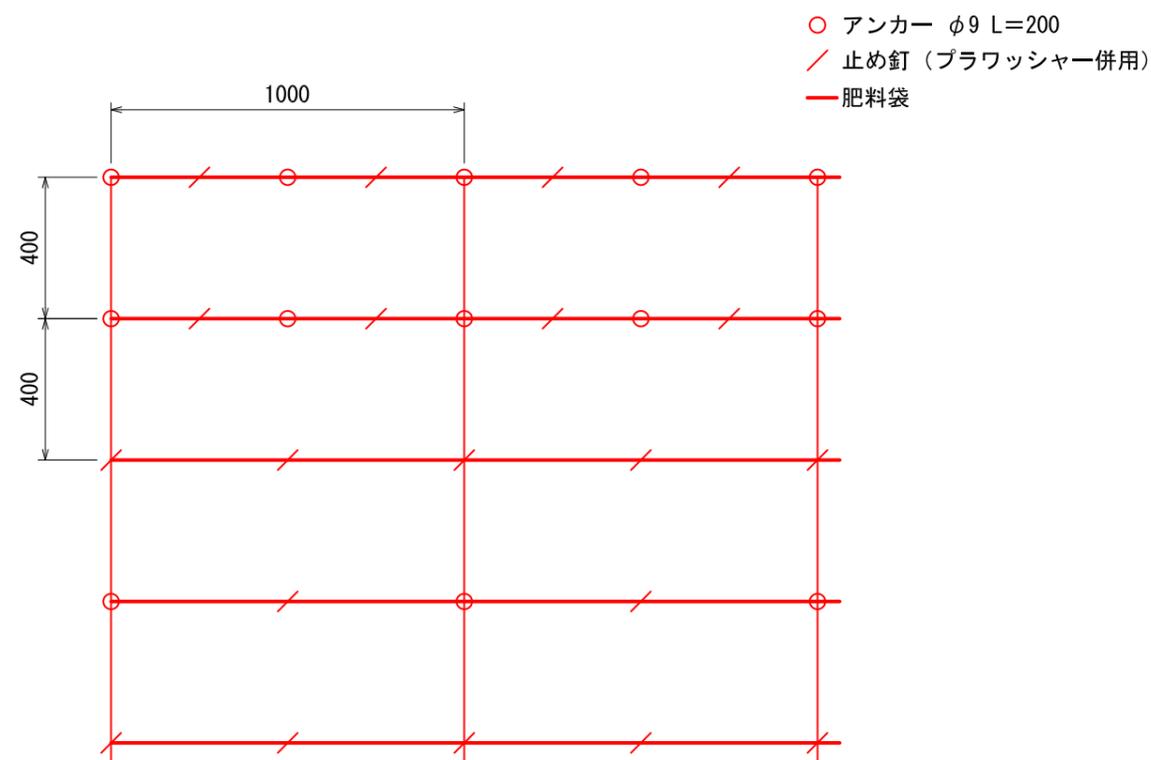
標準断面図

S=1:20



標準展開図

S=1:20



植生シート標準規格

(単位: mm)

幅	長さ	肥料袋間隔	ネット				補強ロープ
			素材	形状	目合	色	
1,000	10,000	400	ポリエチレン	二重編みネット	15×20	ディープグリーン	両端部

材料表

(100m² 当たり)

品名	形状	単位	数量	備考
植生シート	1,000×10,000	m ²	120	割増率 20% プラワッシャーを含まない
アンカー	φ9 L=200	本	184	
止め釘	L=150 (プラワッシャー併用)	本	422	

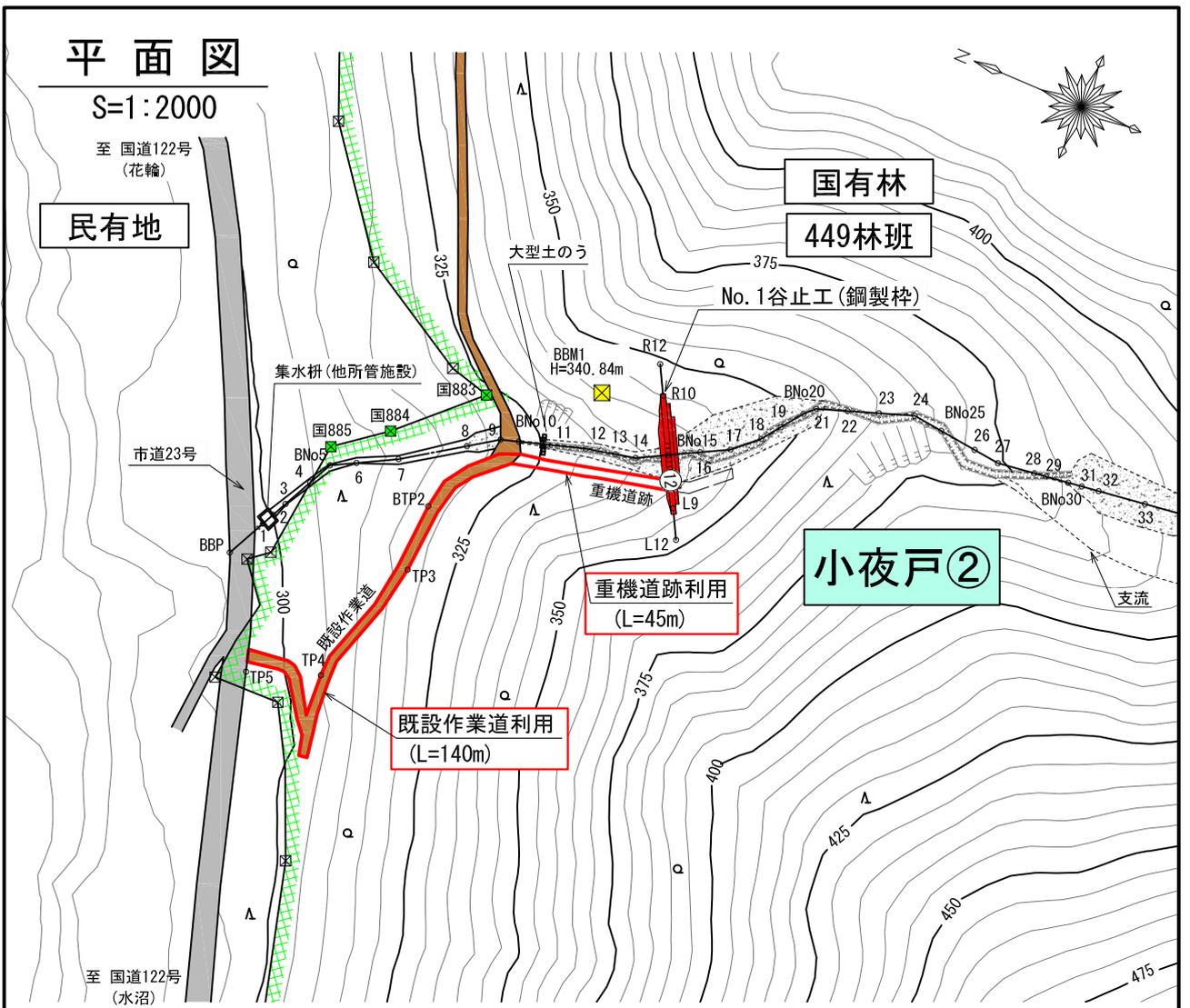
【小夜戸② 溪間工】

図面名	植生シート伏工標準施工図		
図面番号		縮尺	1:20

0mm 400mm 800mm 1200mm 1600mm 2000mm

平面図

S=1:2000



1. 運搬工

No. 1谷止工を施工する際の重機及び資材等の運搬は、上記平面図に示すとおり市道23号から既設作業道を使用するとともに、小夜戸②の溪流から分岐しNo. 1谷止工のダムサイト付近まで左岸側に存在する重機道跡を整備して行う計画とした。

◎既設作業道：延長140m

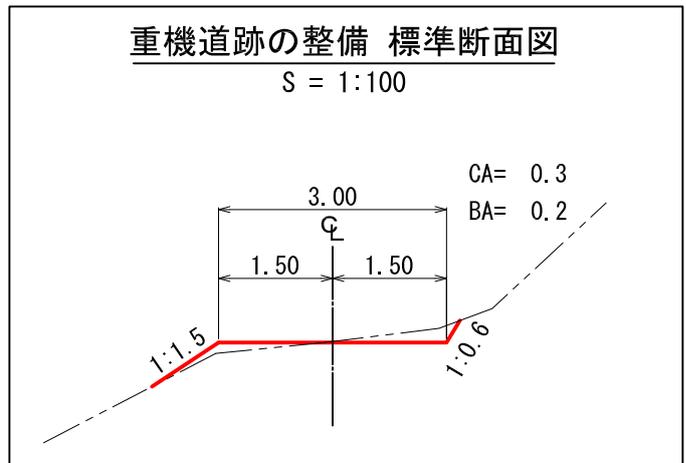
◎重機道跡の整備：延長45m

掘削(礫質土)：45m×0.3m²= 14m³

盛土(礫質土)：45m×0.2m²= 9m³

重機道跡の整備 標準断面図

S = 1:100

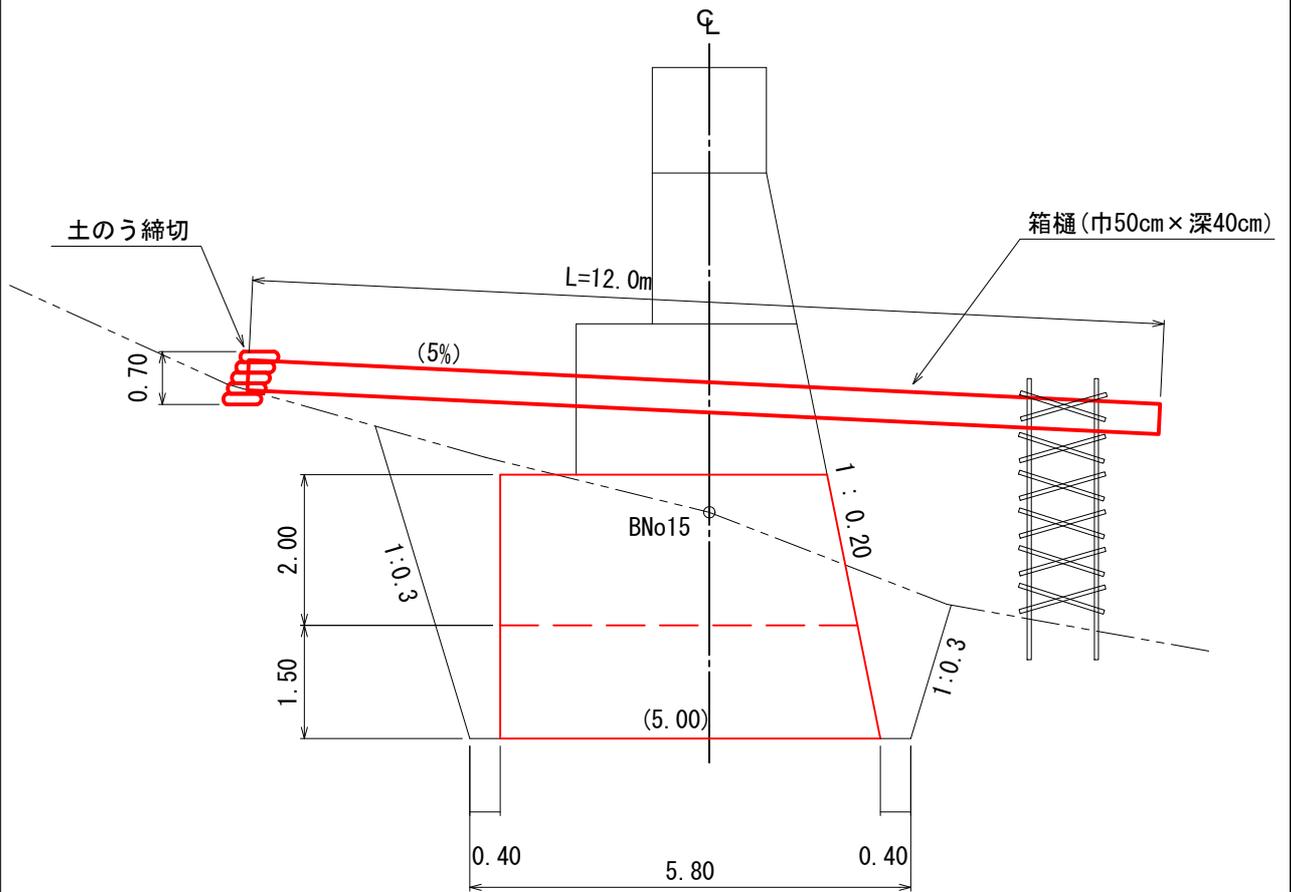


【小夜戸② 溪間工】

図面名	仮施設計画図 2-1		
図面番号	縮	尺	図示

No. 1谷止工廻排水標準図

S=1:100



2. 廻排水及び水替日数

No. 1谷止工の施工時における表流水は箱樋と土のう締切により廻排水し、床掘内の湧水は工事用水中ポンプにより排水する計画とした。また、水替日数は以下のとおりである。

No. 1谷止工(集水面積 23.2ha)

◎箱 樋：通常断面(巾50cm、深さ40cm、集水面積15~40ha)、L=12.0m

◎土のう締切：7.0m² (H=0.7m、L=10.0m、集水面積50ha以下)

◎床掘内排水量：堤底長14.00m×堤底幅5.80m×0.3=24.4m³/h

◎工事用水中ポンプ：150mm×1台(排水量0以上40m³/h未満)

◎発動発電機：25kVA×1台(排水量0以上40m³/h未満)

水替日数：1/45×934m³(床掘量)+1.78=22.5日

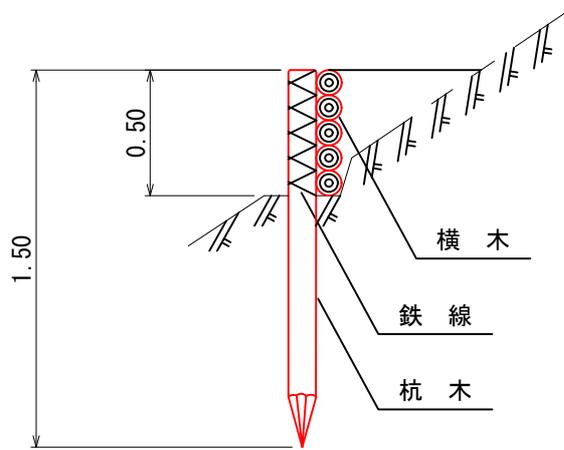
【小夜戸② 溪間工】

図 面 名	仮施設計画図 2-2		
図 面 番 号	縮	尺	1 : 100

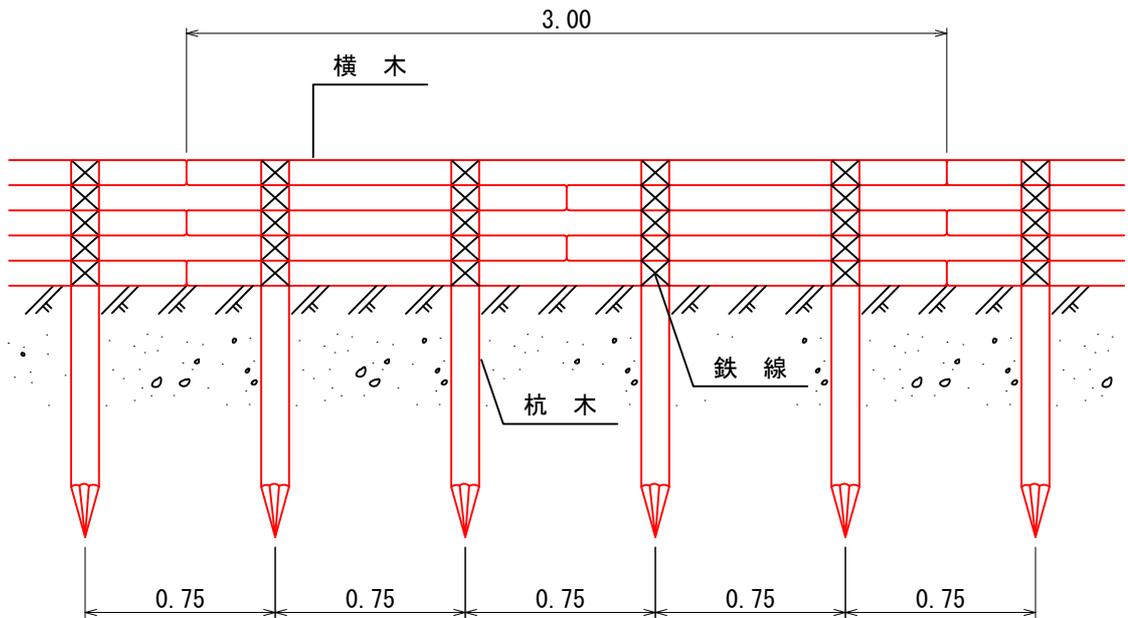
丸太柵工標準図

縮尺 S=1:30

側面図



正面図



10 m 当たり 材料明細書				
種別	規格・寸法	数量	単位	摘要
杭木	長さ1.5m 末口径8~14cm	13.3	本	材積 0.239m ³
横木	長さ3.0m 末口径8~14cm	16.7	本	材積 0.601m ³
鉄線	なまし #10	6.29	kg	1箇所当たり1.5m使用

【小夜戸② 溪間工】

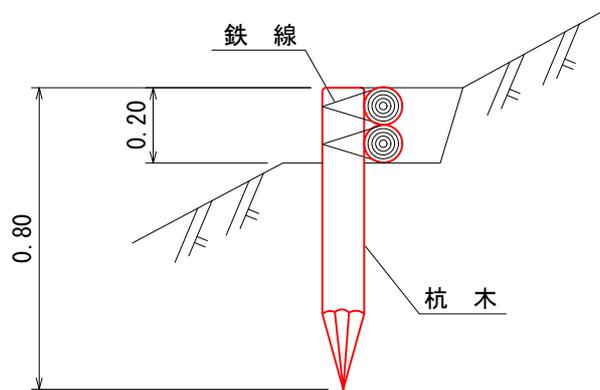
図面名	丸太柵工標準図		
図面番号	縮尺	1:30	

0.0m 0.5m 1.0m 1.5m 2.0m 2.5m 3.0m

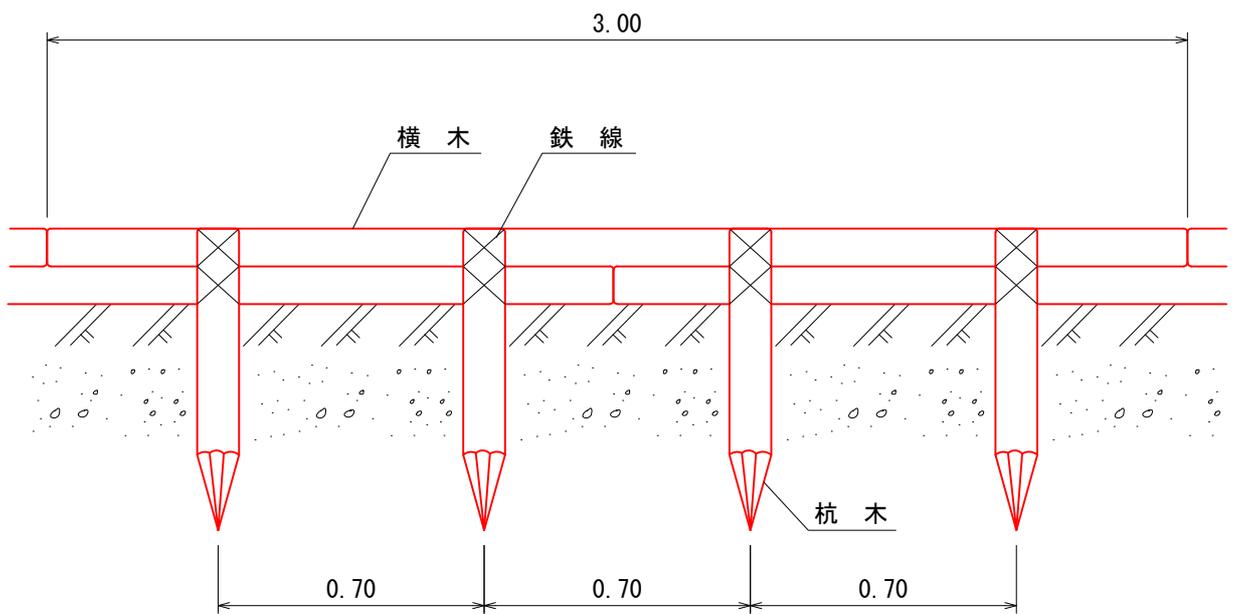
丸太筋工 (B) 標準図

縮尺 S=1:20

側面図



正面図



10 m 当たり 材料明細書				
種別	規格・寸法	数量	単位	摘要
杭木	長さ0.8m 末口径8~14cm	14.3	本	材積 0.143m ³
横木	長さ3.0m 末口径8~14cm	6.7	本	材積 0.241m ³
鉄線	なまし #10	2.71	kg	1箇所当たり1.5m使用

【小夜戸② 溪間工】

図面名	丸太筋工 (B) 標準図		
図面番号		縮尺	1:20

0.0m 0.4m 0.8m 1.2m 1.6m 2.0m

(様式設第2号の2)

運 搬 系 統 図

【小夜戸① 山腹工】

運 搬 物	運 搬 方 法	距 離
作業員通勤 (役場～現場)	マイクロバス	
山腹工	山腹工	18.3km
排土運搬	ダンプカー	
山腹工	排土工	17.1km

