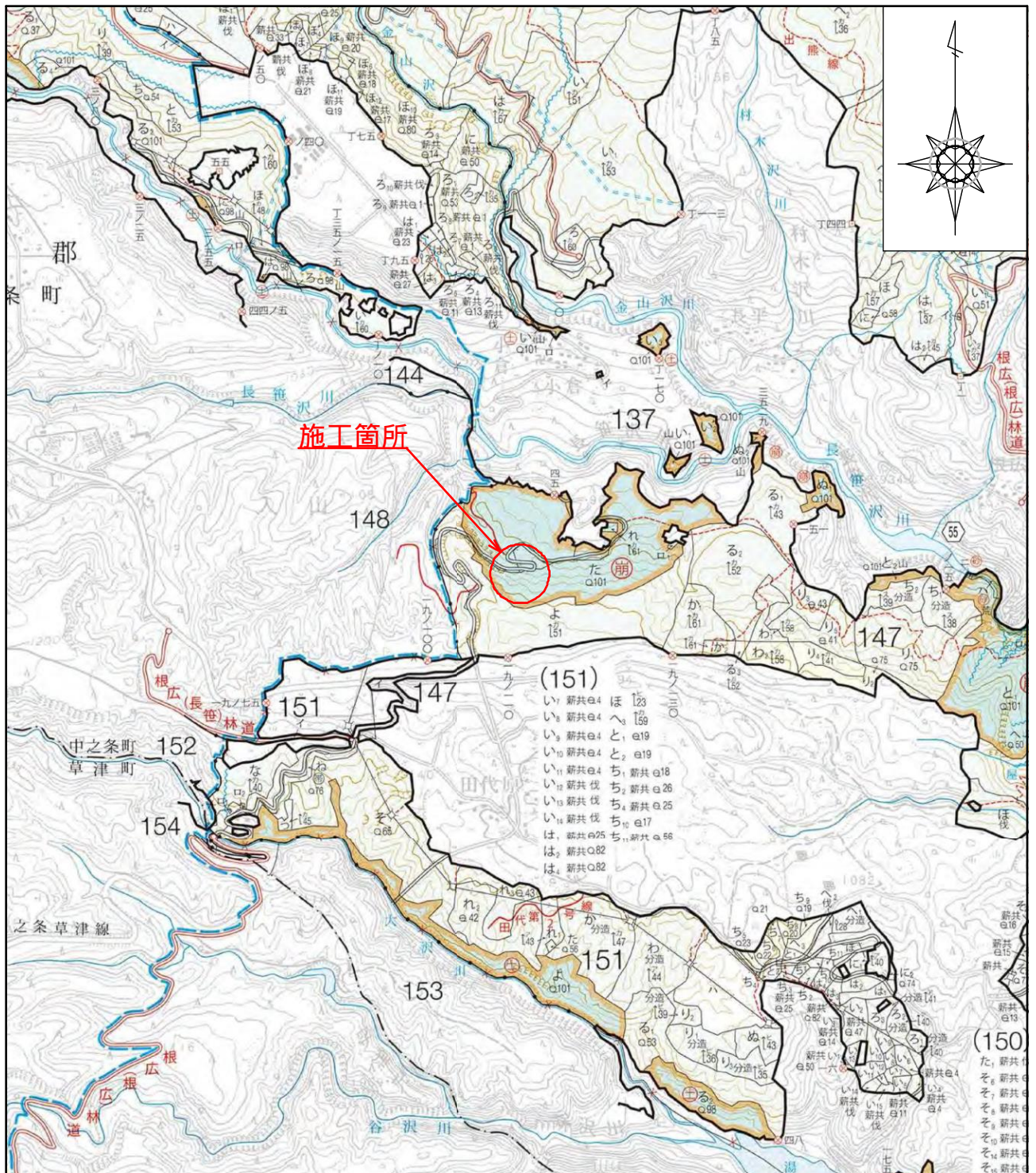


令和8年度

長笹川地区復旧治山工事

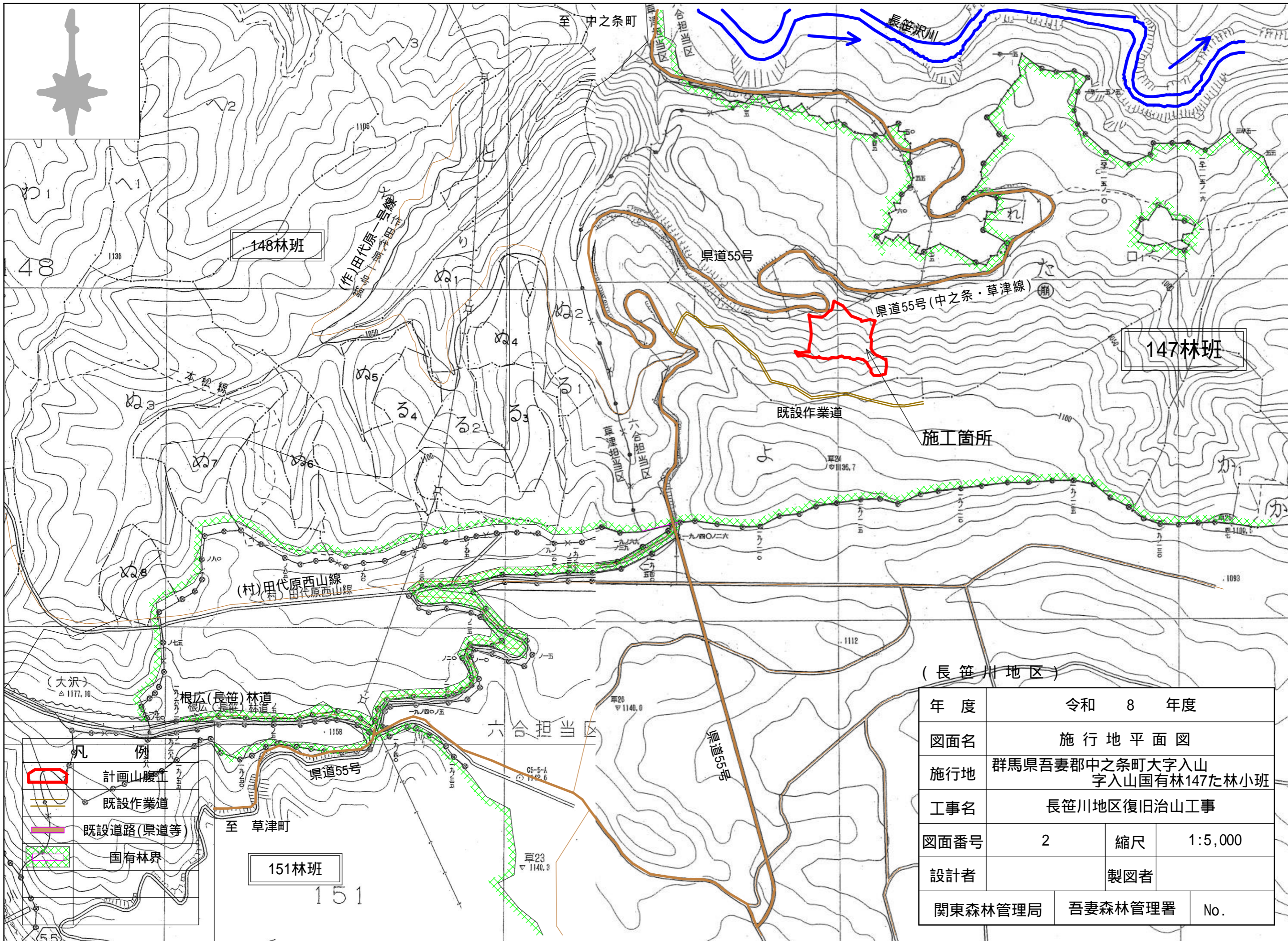
設計図

表紙共18枚



(長笹川地区)

年度	令和 8 年度		
図面名	位置図		
施行地	群馬県吾妻郡中之条町大字入山 字入山国有林147た林小班		
工事名	長笹川地区復旧治山工事		
図面番号	1	縮尺	1:20,000
設計者	製図者		
関東森林管理局	吾妻森林管理署	No.	



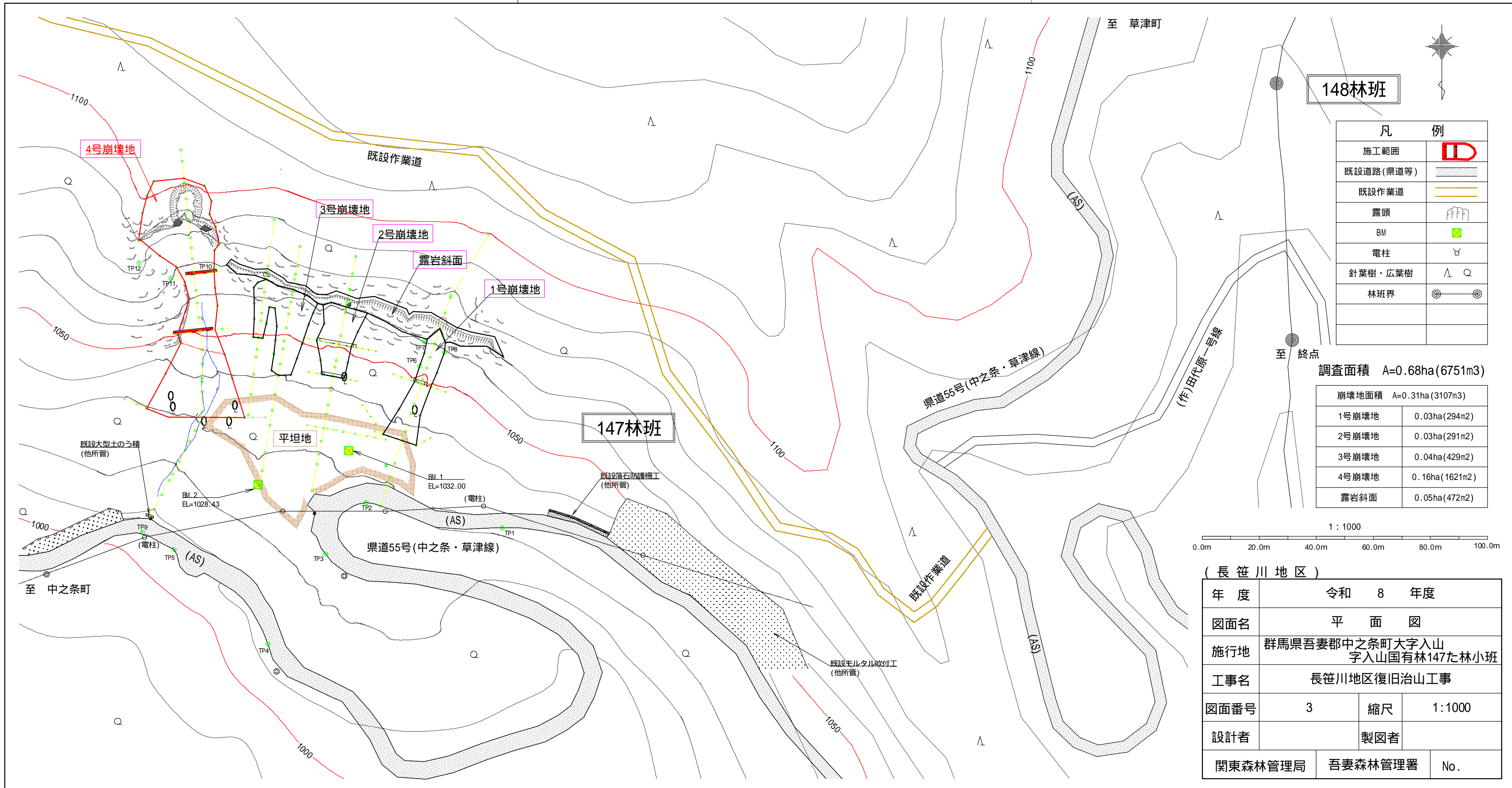
(長笹川地区)

年度	令和 8 年度		
図面名	施行地平面図		
施行地	群馬県吾妻郡中之条町大字入山 字入山国有林147㊦林小班		
工事名	長笹川地区復旧治山工事		
図面番号	2	縮尺	1:5,000
設計者	製図者		
関東森林管理局	吾妻森林管理署	No.	

凡 例

- 計画山腰工
- 既設作業道
- 既設道路(県道等)
- 国有林界

151林班
151

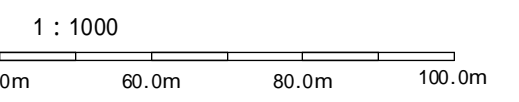


148林班

凡 例	
施工範囲	
既設道路(県道等)	
既設作業道	
露頭	
BM	
電柱	
針葉樹・広葉樹	
林班界	

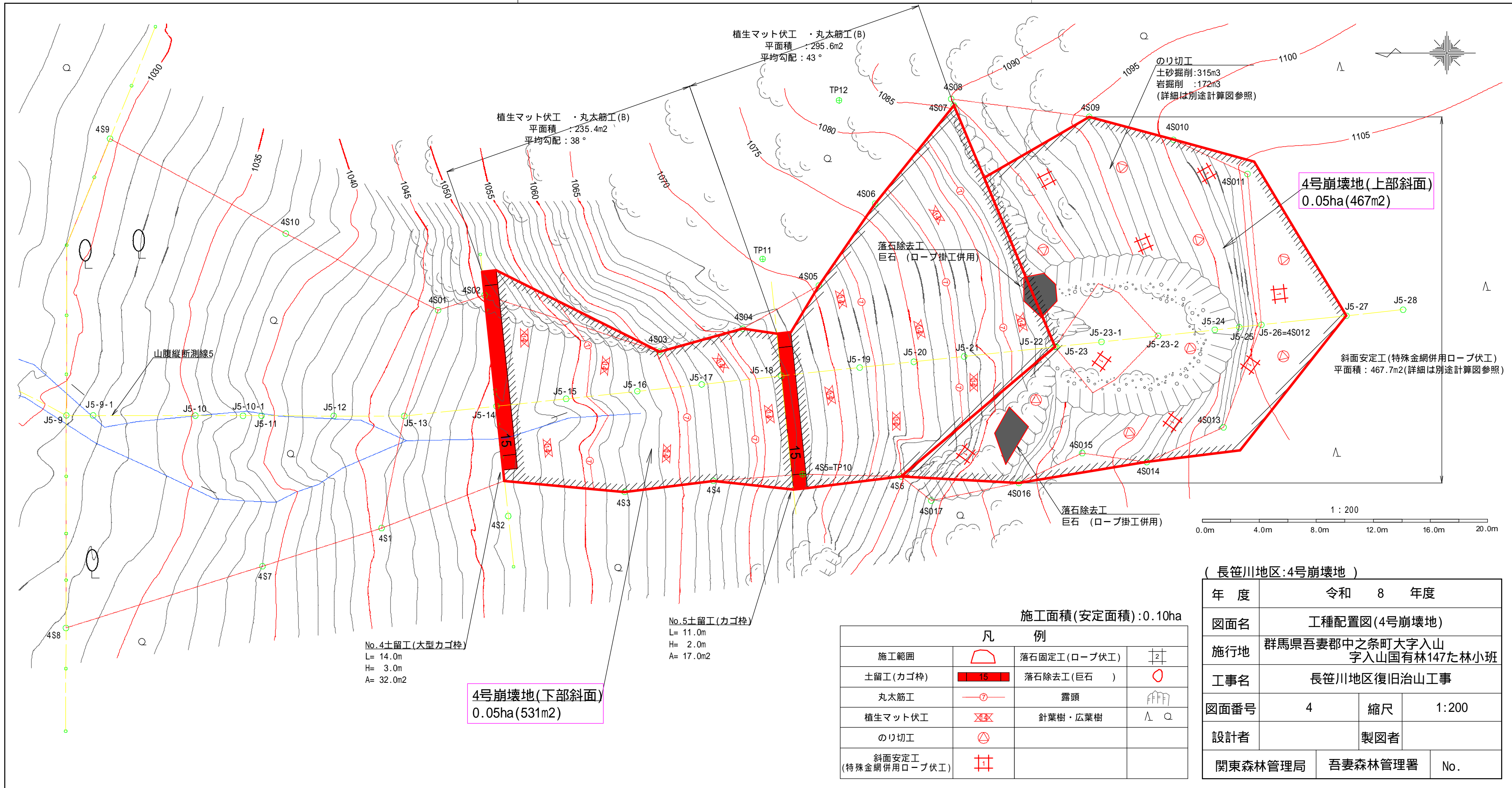
調査面積 A=0.68ha(6751m³)

崩壊地面積 A=0.31ha(3107m ³)	
1号崩壊地	0.03ha(294m ²)
2号崩壊地	0.03ha(291m ²)
3号崩壊地	0.04ha(429m ²)
4号崩壊地	0.16ha(1621m ²)
露岩斜面	0.05ha(472m ²)



(長笹川地区)

年度	令和 8 年度		
図面名	平面図		
施行地	群馬県吾妻郡中之条町大字入山 字入山国有林147㌔林小班		
工事名	長笹川地区復旧治山工事		
図面番号	3	縮尺	1:1000
設計者	製図者		
関東森林管理局	吾妻森林管理署	No.	



植生マット伏工・丸太筋工(B)
 平面積 : 295.6m²
 平均勾配 : 43°

植生マット伏工・丸太筋工(B)
 平面積 : 235.4m²
 平均勾配 : 38°

のり切工
 土砂掘削 : 315m³
 岩掘削 : 172m³
 (詳細は別途計算図参照)

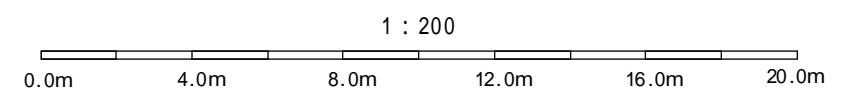
4号崩壊地(上部斜面)
 0.05ha(467m²)

斜面安定工(特殊金網併用ロープ伏工)
 平面積 : 467.7m²(詳細は別途計算図参照)

落石除去工
 巨石 (ロープ掛工併用)

落石除去工
 巨石 (ロープ掛工併用)

山腹縦断測線5



No.4土留工(大型カゴ枠)
 L= 14.0m
 H= 3.0m
 A= 32.0m²

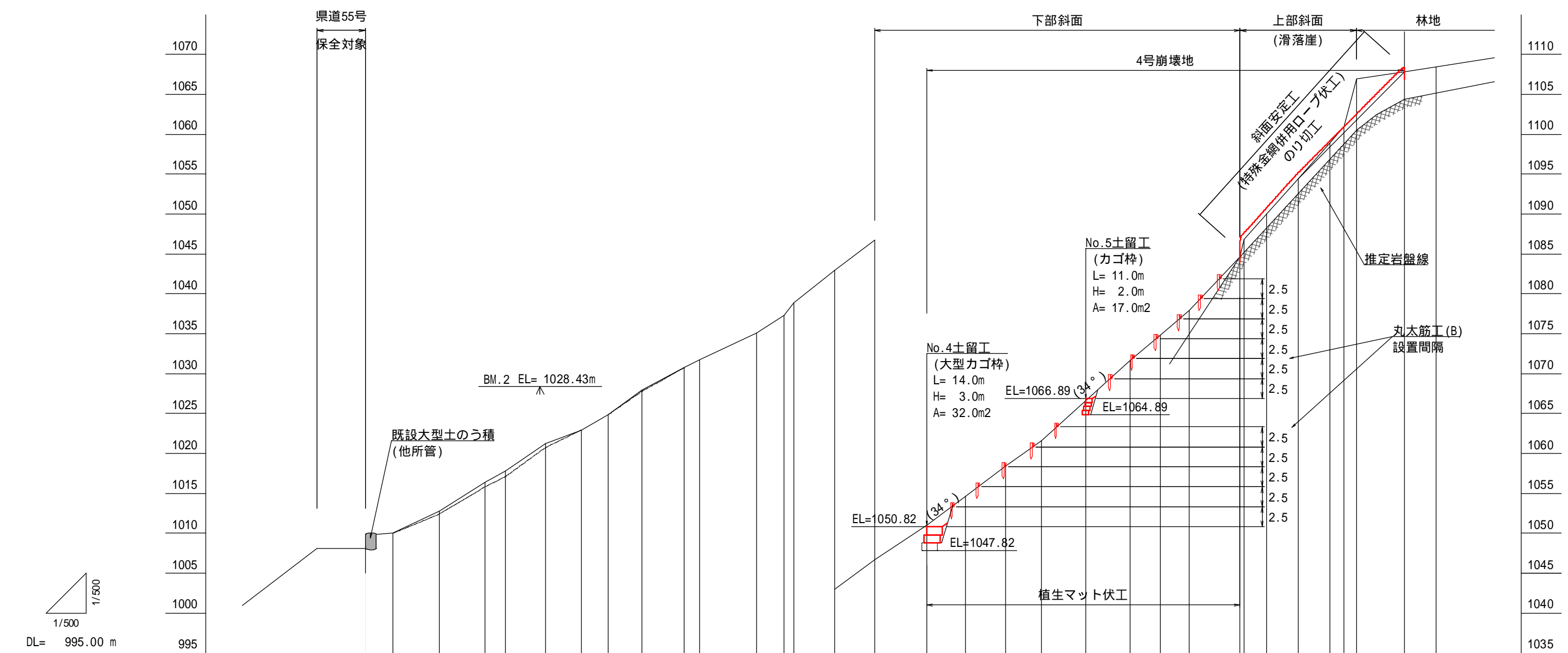
No.5土留工(カゴ枠)
 L= 11.0m
 H= 2.0m
 A= 17.0m²

4号崩壊地(下部斜面)
 0.05ha(531m²)

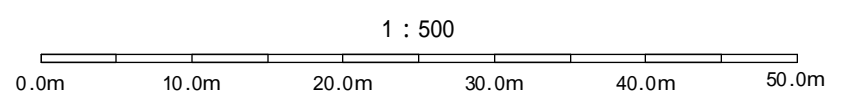
施工面積(安定面積) : 0.10ha

凡 例			
施工範囲		落石固定工(ロープ伏工)	
土留工(カゴ枠)		落石除去工(巨石)	
丸太筋工		露頭	
植生マット伏工		針葉樹・広葉樹	
のり切工			
斜面安定工 (特殊金網併用ロープ伏工)			

(長笹川地区:4号崩壊地)			
年度	令和 8 年度		
図面名	工種配置図(4号崩壊地)		
施行地	群馬県吾妻郡中之条町大字入山 字入山国有林147た林小班		
工事名	長笹川地区復旧治山工事		
図面番号	4	縮尺	1:200
設計者	製図者		
関東森林管理局	吾妻森林管理署	No.	



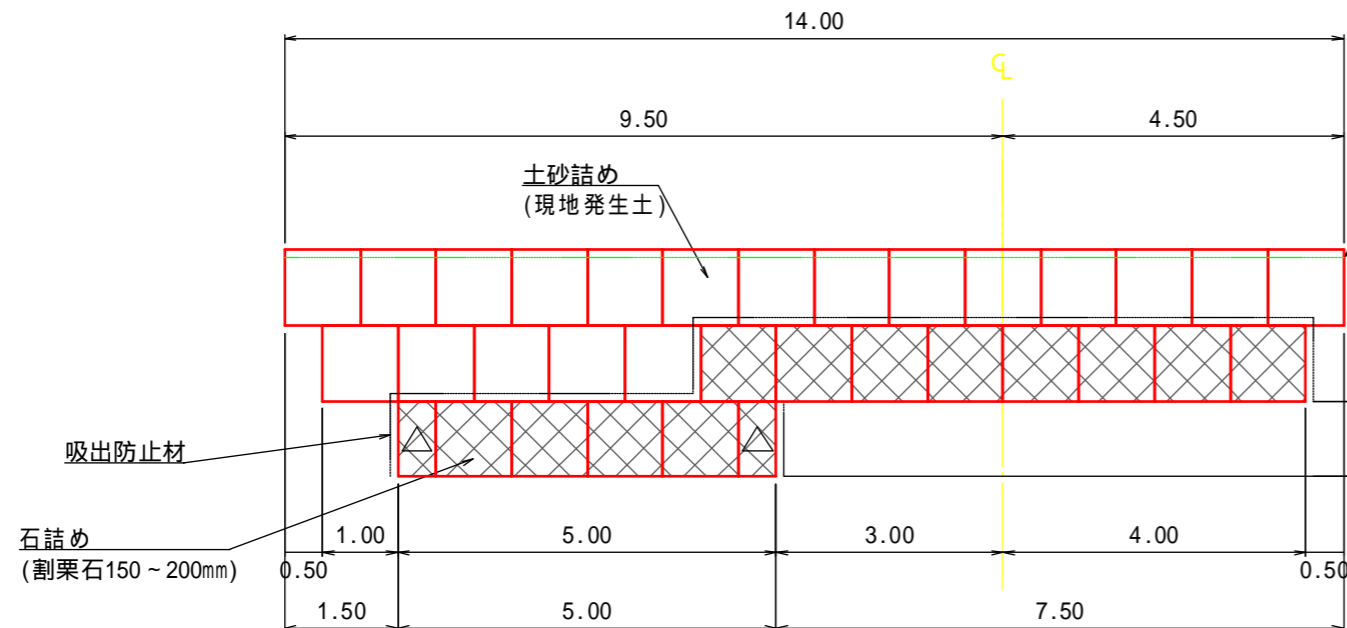
測点	No	水平距離	透加水平距離	垂直距離	地盤高	山腹勾配	工作物高	床掘深
J5-BP		0.0		0.0	1,008.13			
J5-1		3.5	0.0	1.87	1,010.00			
J5-2		5.8	3.5	2.76	1,012.76			
J5-3		5.7	9.3	3.67	1,016.43			
J5-4		2.6	15.0	1.40	1,017.83			
J5-5		5.0	17.6	3.38	1,021.21			
J5-6		4.5	22.6	1.73	1,022.94			
J5-7		3.4	27.1	1.93	1,024.87			
J5-8		4.2	30.5	3.11	1,027.98			
J5-9		5.3	34.7	2.75	1,030.73			
J5-9-1		1.9	40.0	0.97	1,031.70			
J5-10		7.2	41.9	3.41	1,035.11			
J5-10-1		3.4	49.1	2.15	1,037.26			
J5-11		1.3	52.5	1.61	1,038.87			
J5-12		5.1	53.8	4.11	1,042.98			
J5-13		5.0	58.9	3.73	1,046.71			
J5-14		6.5	63.9	4.31	1,051.02			
J5-15		4.9	70.4	3.63	1,054.65			
J5-16		5.0	75.3	3.80	1,058.45			
J5-17		4.5	80.3	3.19	1,061.64			
J5-18		5.6	84.8	4.95	1,066.59			
J5-19		5.5	90.4	5.02	1,071.61			
J5-20		3.8	95.9	3.20	1,074.81			
J5-21		3.6	99.7	3.09	1,077.90			
J5-22		6.4	103.3	6.70	1,084.60			
J5-23		0.5	109.7	2.26	1,086.86			
J5-23-1		2.8	110.2	3.12	1,089.98			
J5-23-2		4.0	113.0	4.47	1,094.45			
J5-24		4.0	117.0	4.46	1,098.91			
J5-25		1.7	121.0	2.07	1,100.98			
J5-26		1.6	122.7	5.96	1,106.94			
J5-27		6.0	124.3	0.91	1,107.85			
J5-28		4.0	130.3	0.60	1,108.45			



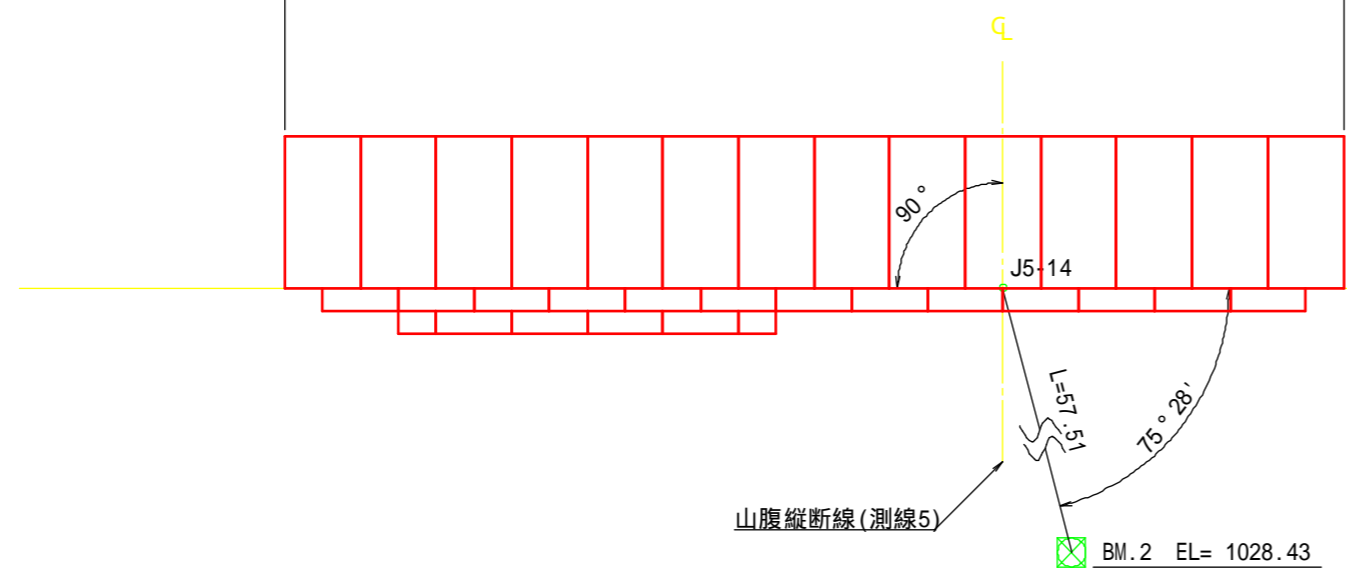
(長笹川地区:4号崩壊地)

年度	令和 8 年度		
図面名	山腹縦断面図(測線5)		
施行地	群馬県吾妻郡中之条町大字入山 字入山国有林147た林小班		
工事名	長笹川地区復旧治山工事		
図面番号	5	縮尺	縦横 1:500
設計者	製図者		
関東森林管理局	吾妻森林管理署	No.	

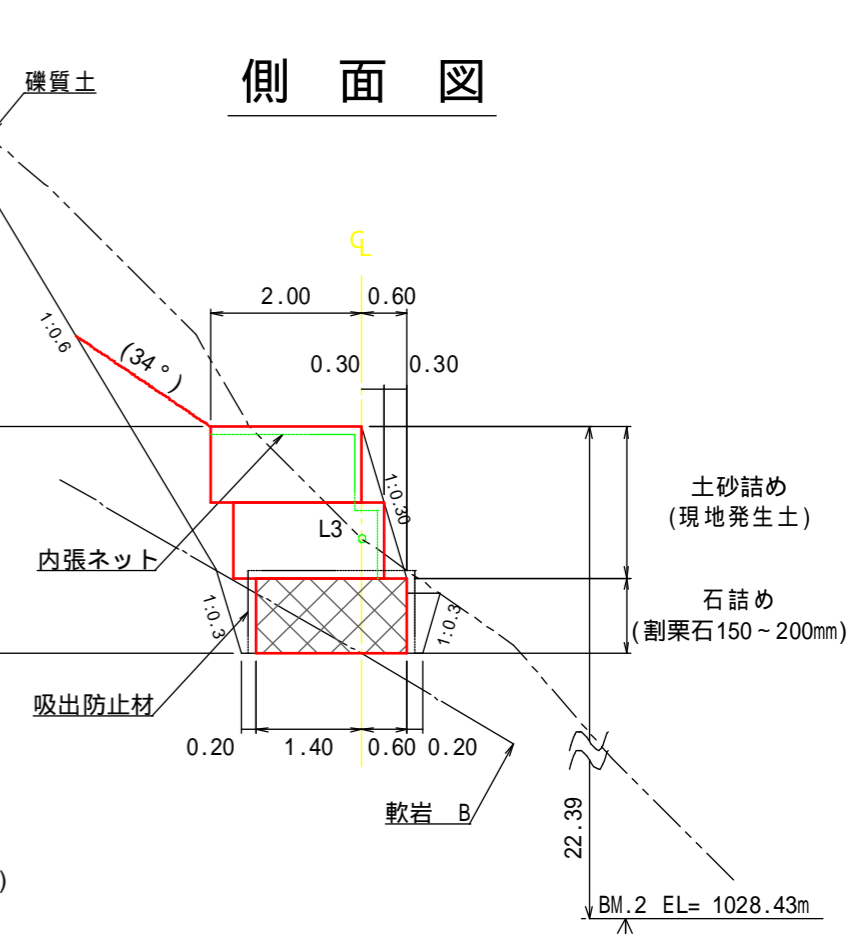
正面図



平面図



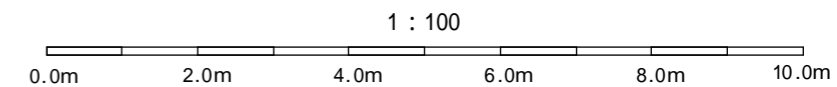
側面図



凡例

- 土砂詰め(現地発生土)
- 石詰め(割栗石150~200mm)
- 吸出防止材

設計条件 (大型カゴ枠 K-2000)	
H	= 3.00m
b	= 2.00m
n	= 1:0.30
	= 35°
	= 34°
f	= 0.6



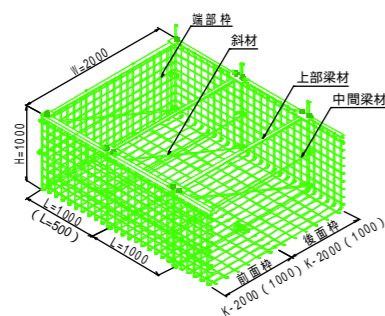
(長笹川地区:4号崩壊地)

年度	令和 8 年度		
図面名	No.4土留工(大型カゴ枠) 構造図		
施行地	群馬県吾妻郡中之条町大字入山 字入山国有林147た林小班		
工事名	長笹川地区復旧治山工事		
図面番号	6	縮尺	1:100
設計者	製図者		
関東森林管理局	吾妻森林管理署	No.	

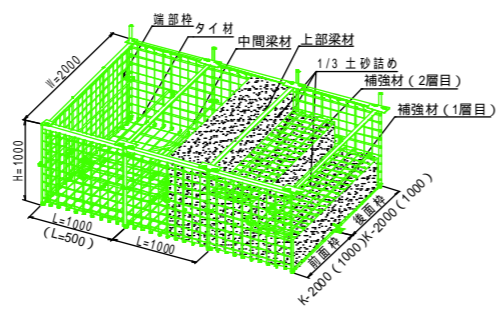
大型カゴ枠 構造図

K-2000 S=1:100

(石詰めタイプ)

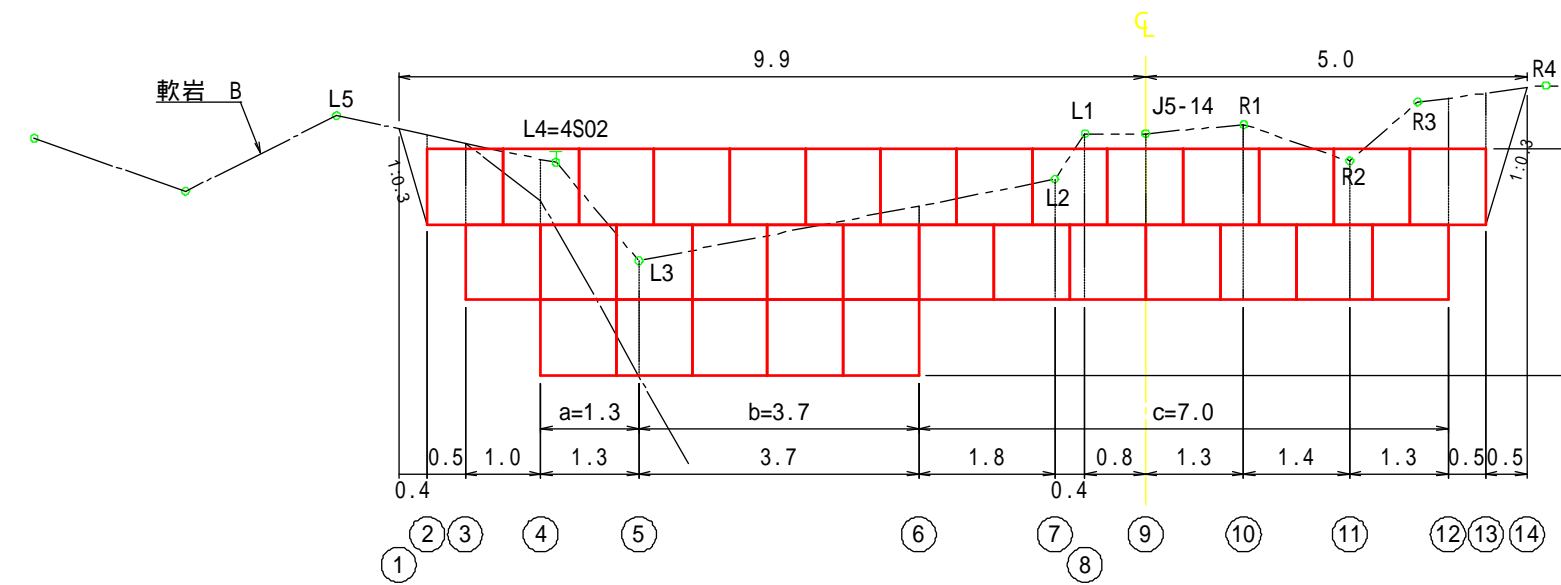


(土砂詰めタイプ)

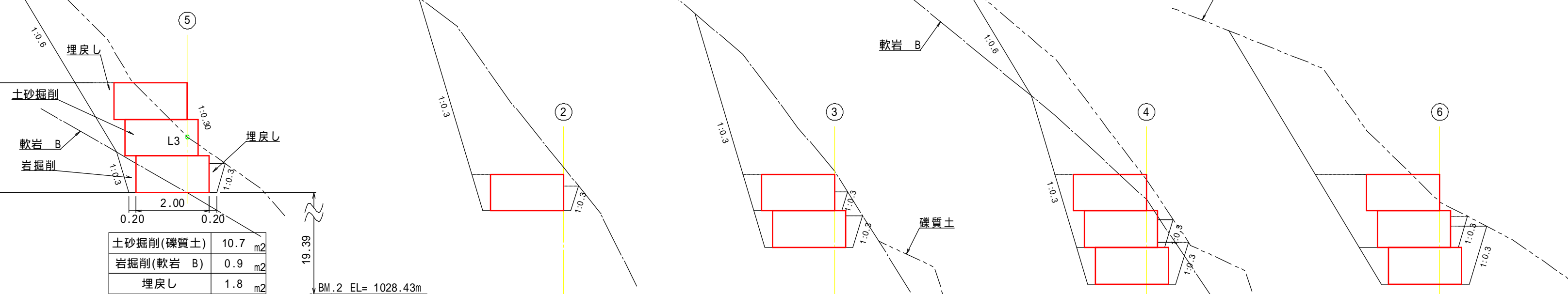


大型カゴ枠 K-2000		数量	面積(m2)	端部枠
土砂詰め	1.0m	19	19.0	6枚
	0.5m	0	0.0	
石詰め	1.0m	12	12.0	
	0.5m	2	1.0	

正面図



断面図



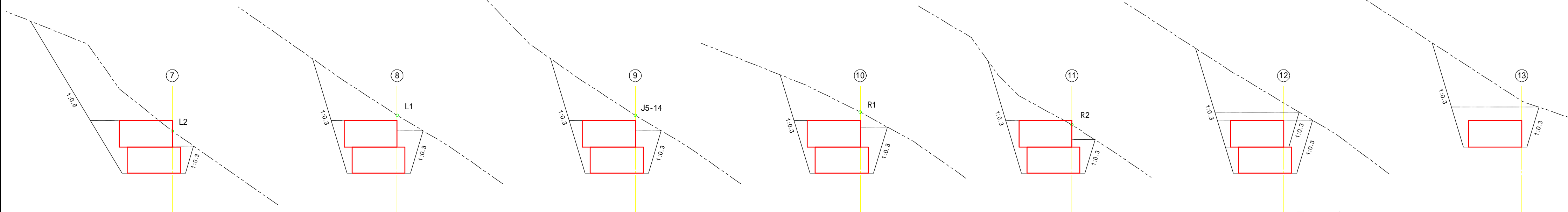
土砂掘削(礫質土)	10.7 m ²
岩掘削(軟岩 B)	0.9 m ²
埋戻し	1.8 m ²

土砂掘削(礫質土)	- m ²
岩掘削(軟岩 B)	9.7 m ²
埋戻し	0.6 m ²

土砂掘削(礫質土)	- m ²	- m ²
岩掘削(軟岩 B)	8.8 m ²	11.6 m ²
埋戻し	0.5 m ²	1.0 m ²

土砂掘削(礫質土)	5.4 m ²	5.7 m ²
岩掘削(軟岩 B)	6.6 m ²	9.4 m ²
埋戻し	0.9 m ²	1.5 m ²

土砂掘削(礫質土)	16.6 m ²	13.3 m ²
岩掘削(軟岩 B)	- m ²	- m ²
埋戻し	3.3 m ²	2.2 m ²



土砂掘削(礫質土)	12.1 m ²
岩掘削(軟岩 B)	- m ²
埋戻し	1.7 m ²

土砂掘削(礫質土)	9.1 m ²
岩掘削(軟岩 B)	- m ²
埋戻し	1.6 m ²

土砂掘削(礫質土)	9.1 m ²
岩掘削(軟岩 B)	- m ²
埋戻し	1.6 m ²

土砂掘削(礫質土)	8.8 m ²
岩掘削(軟岩 B)	- m ²
埋戻し	1.7 m ²

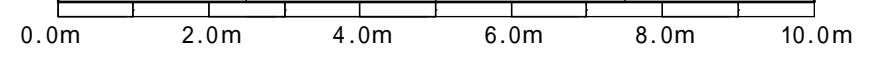
土砂掘削(礫質土)	7.4 m ²
岩掘削(軟岩 B)	- m ²
埋戻し	1.3 m ²

土砂掘削(礫質土)	10.8 m ²	7.4 m ²
岩掘削(軟岩 B)	- m ²	- m ²
埋戻し	2.0 m ²	1.7 m ²

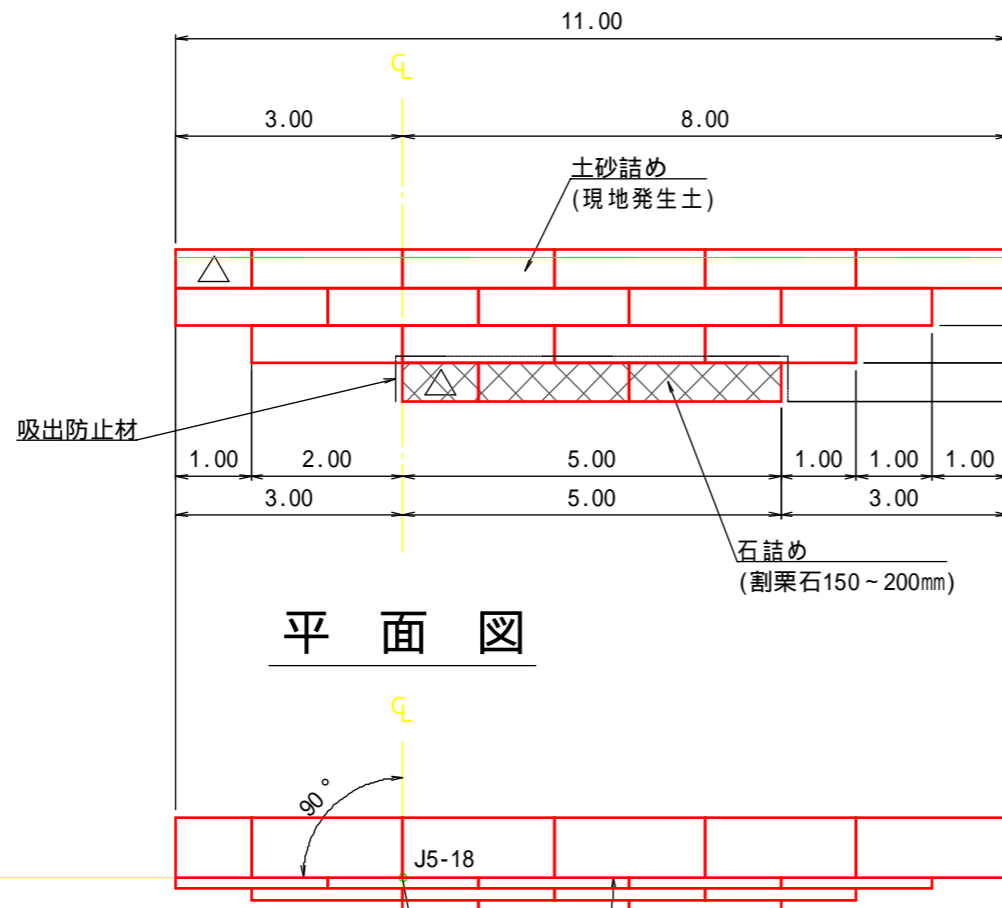
土砂掘削(礫質土)	8.0 m ²
岩掘削(軟岩 B)	- m ²
埋戻し	2.3 m ²

(長笹川地区:4号崩壊地)

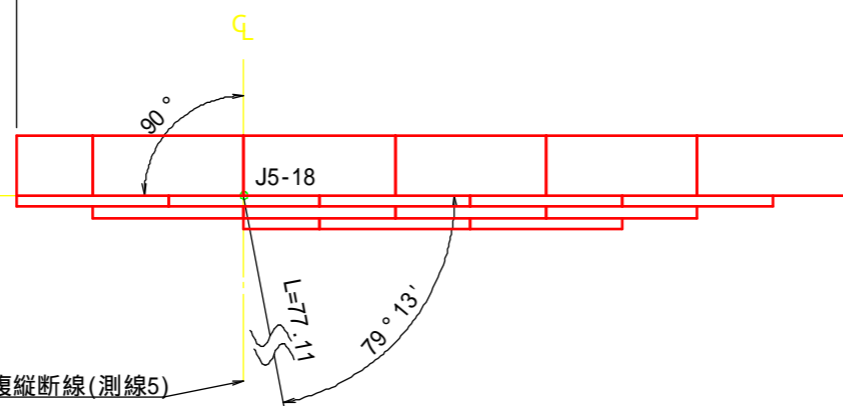
図面名	No.4土留工(大型力ゴ棒) 床掘図		
図面番号	7	縮尺	1:100



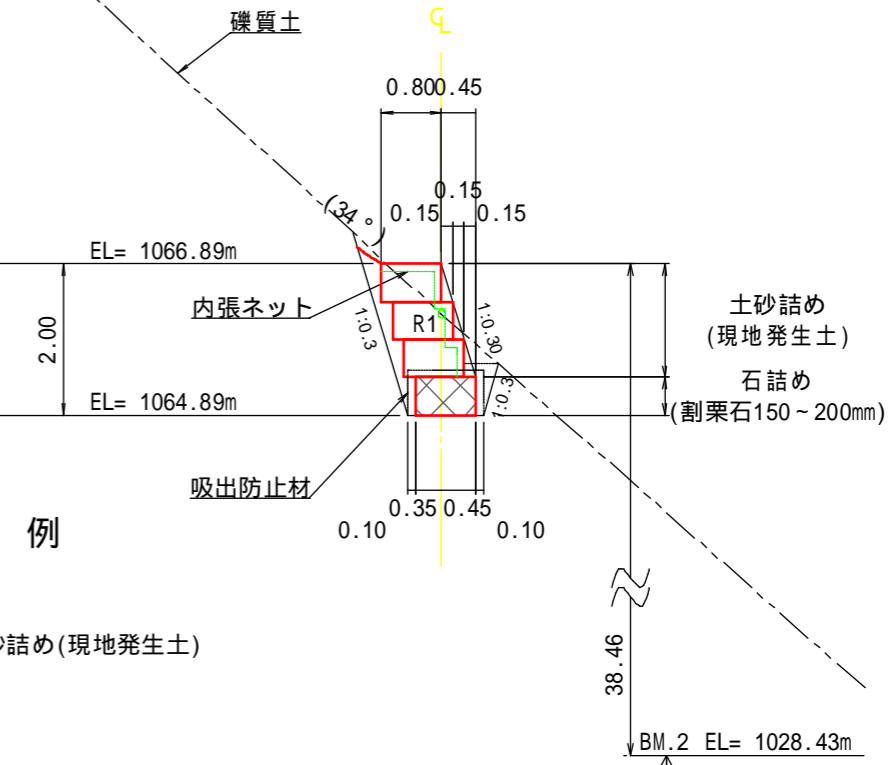
正面図



平面図



側面図

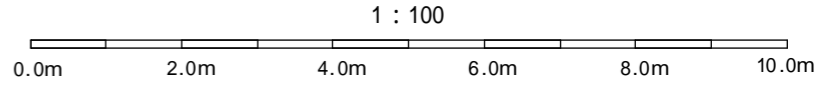


凡例

- 土砂詰め(現地発生土)
- 石詰め(割栗石150~200mm)

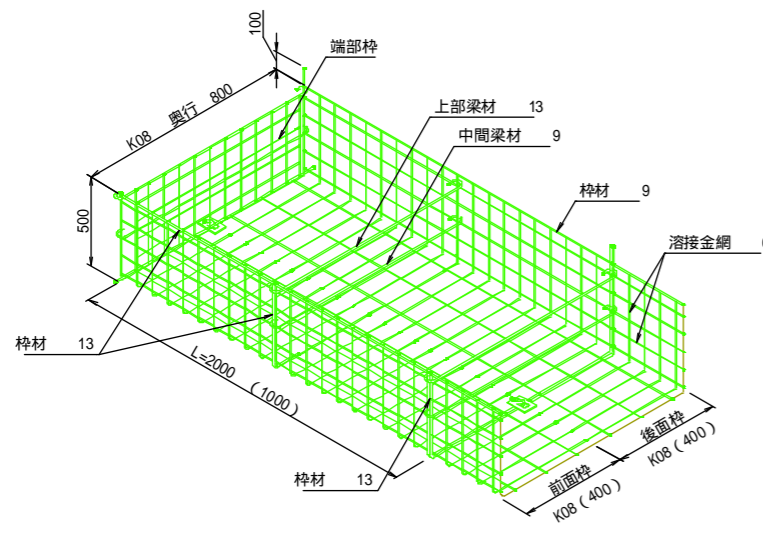
設計条件 (カゴ枠 K08)

H = 2.00m
b = 0.80m
n = 1:0.30
= 35°
= 34°
f = 0.6



カゴ枠 構造図

K08 S=1:50



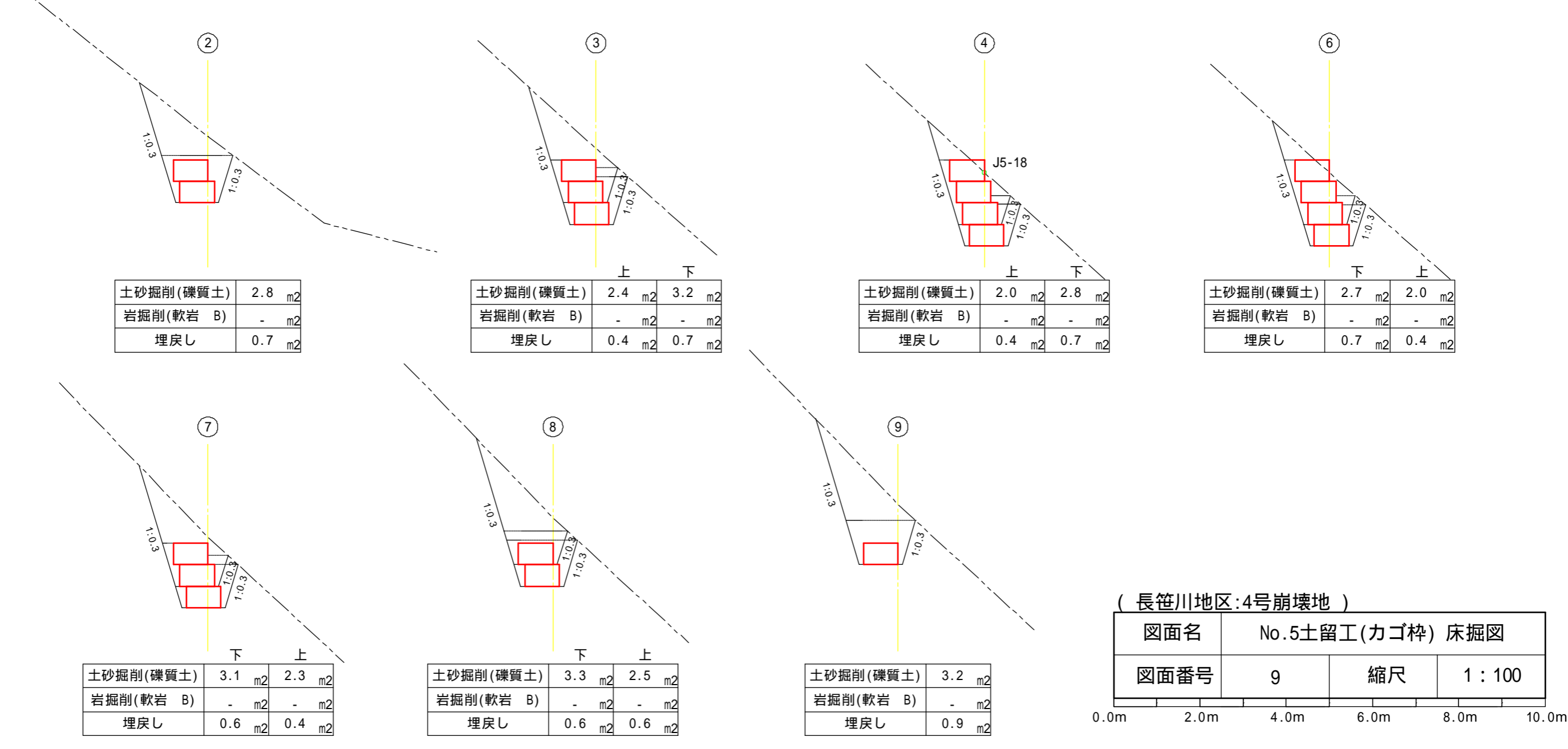
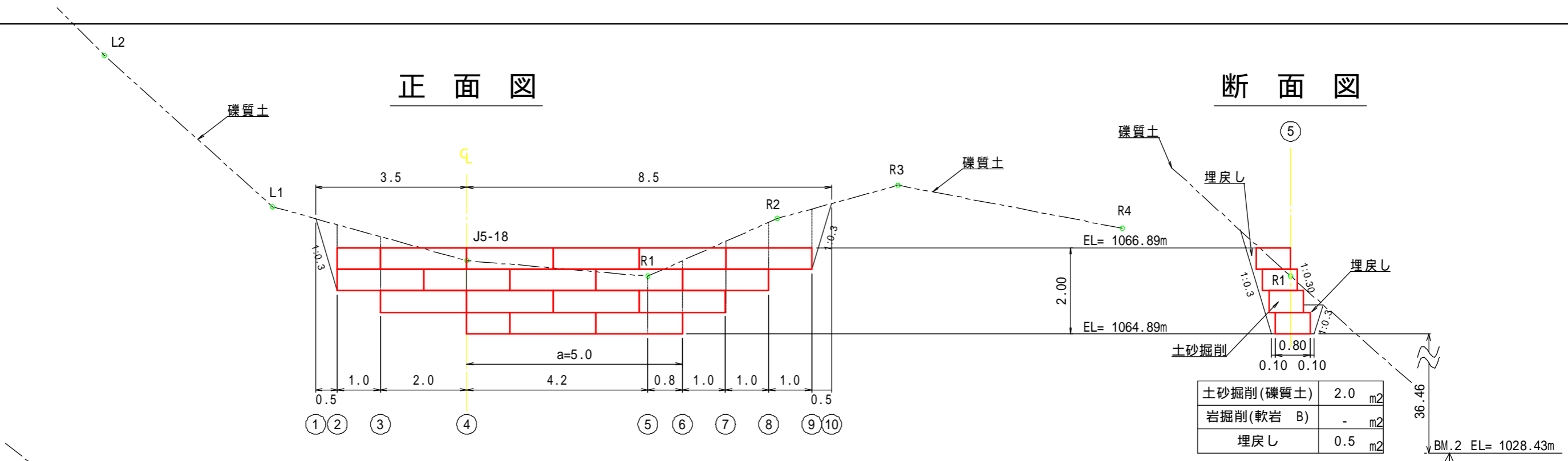
カゴ枠 K08		数量	面積(m ²)		端部枠
土砂詰め	2.0m	14	14.0	14.5	8枚
	1.0m	1	0.5		
石詰め	2.0m	2	2.0	2.5	
	1.0m	1	0.5		

(長笹川地区:4号崩壊地)

年度	令和 8 年度		
図面名	No.5土留工(カゴ枠) 構造図		
施行地	群馬県吾妻郡中之条町大字入山 字入山国有林147た林小班		
工事名	長笹川地区復旧治山工事		
図面番号	8	縮尺	1:100
設計者	製図者		
関東森林管理局	吾妻森林管理署	No.	

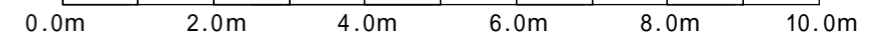
正面図

断面図

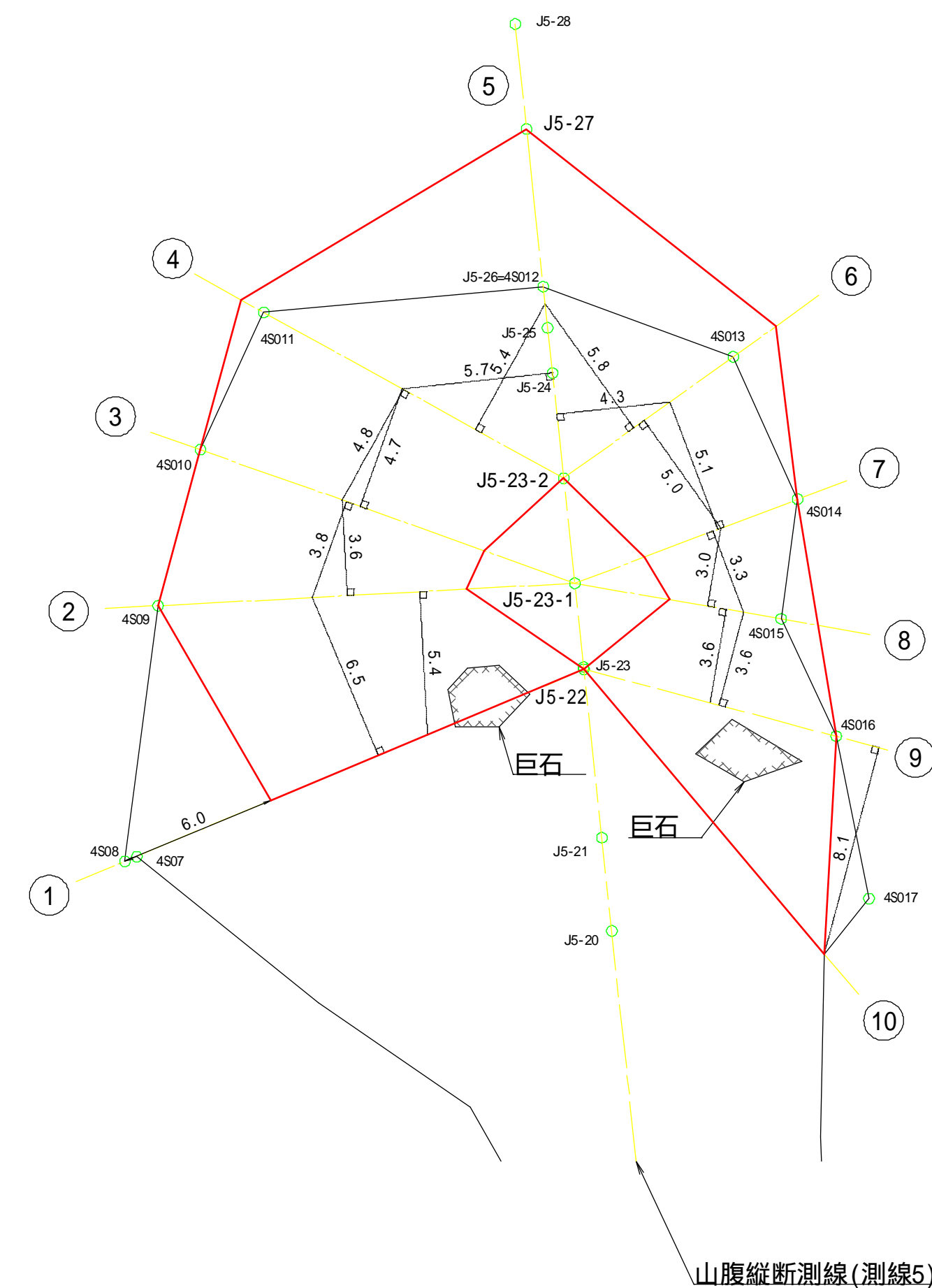


(長笹川地区:4号崩壊地)

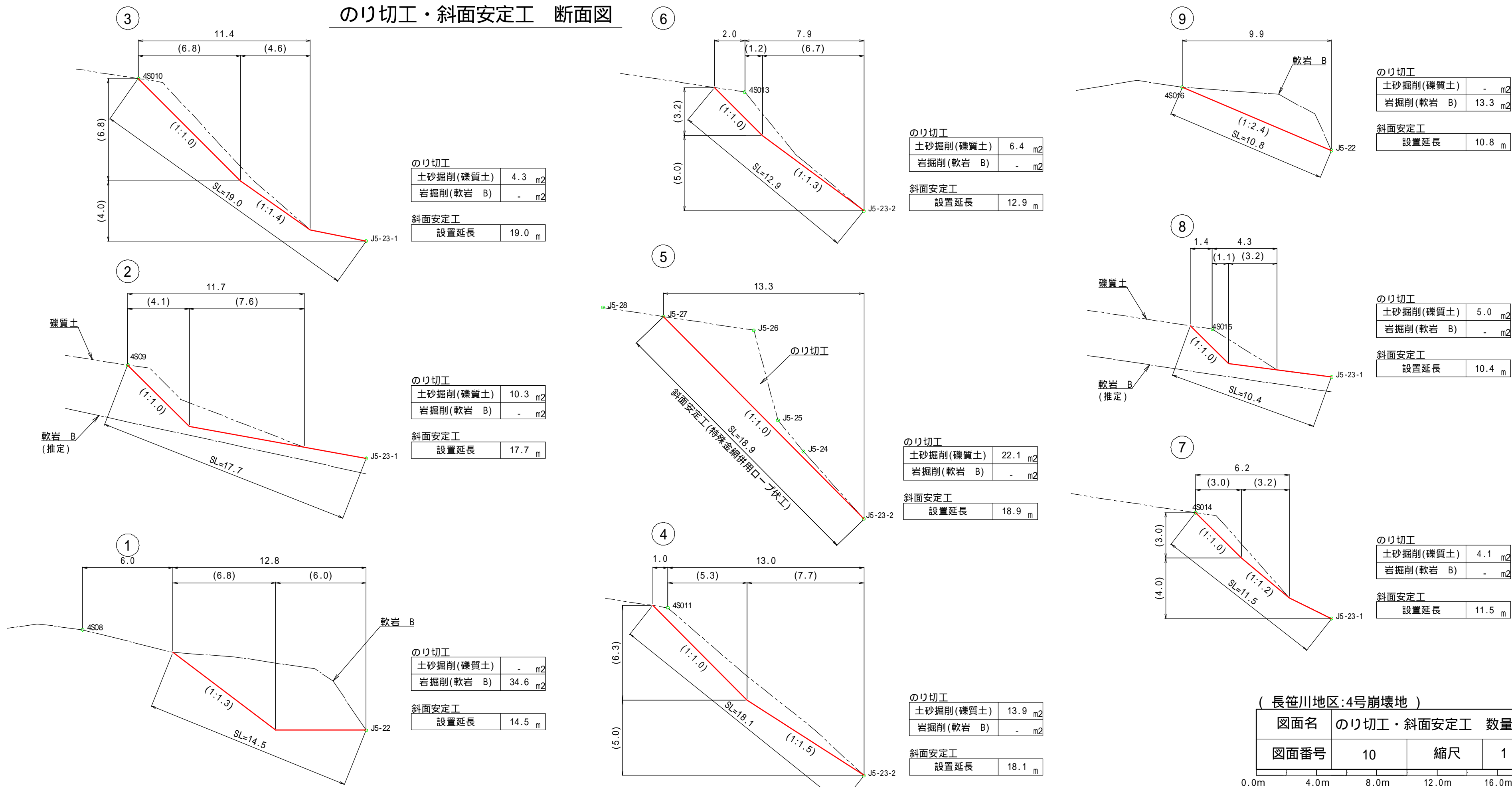
図面名	No.5土留工(カゴ枠) 床掘図		
図面番号	9	縮尺	1:100



のり切工・斜面安定工 平面図

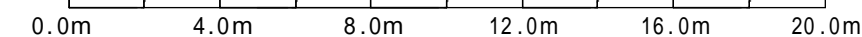


のり切工・斜面安定工 断面図

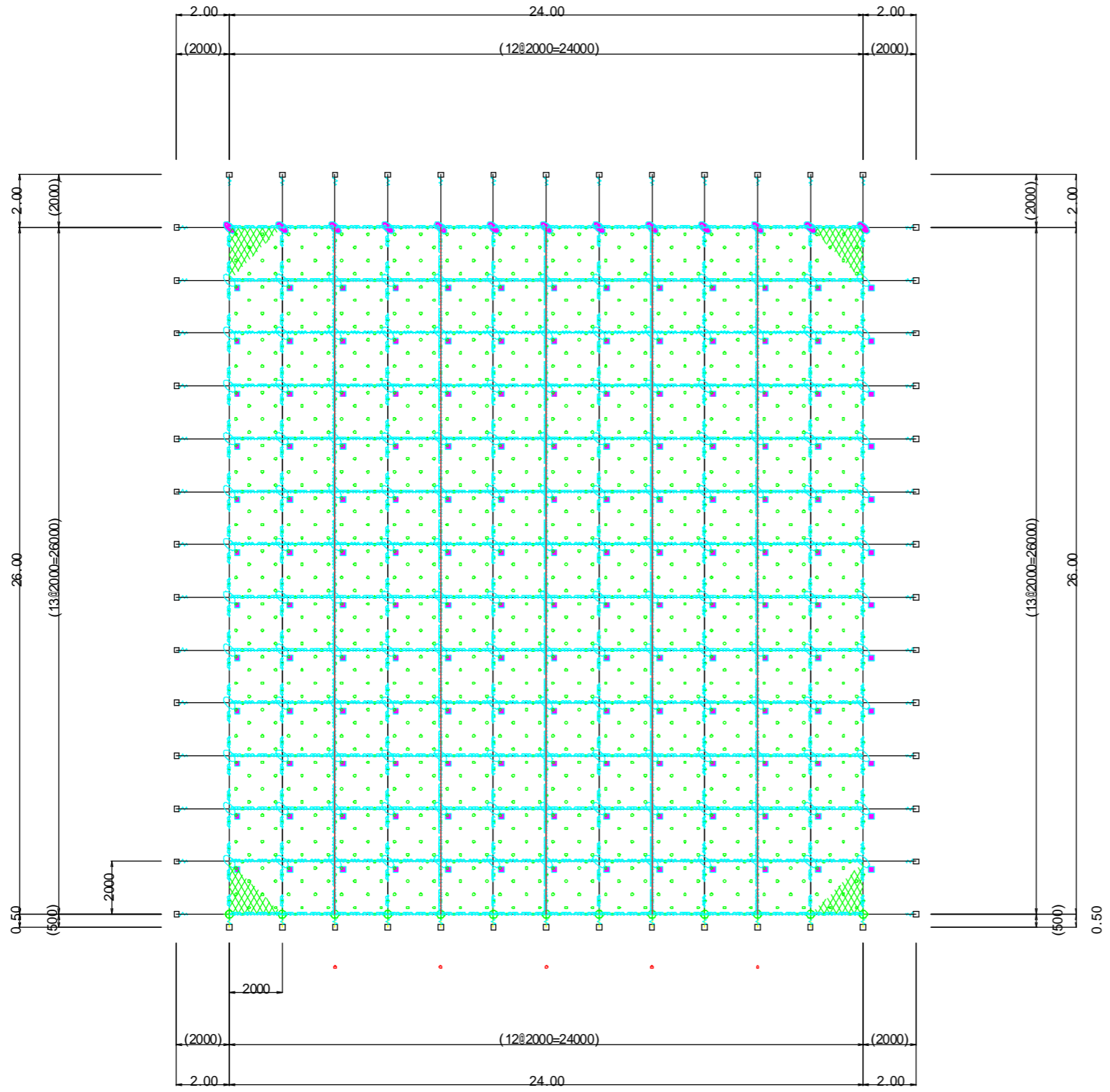


(長笹川地区:4号崩壊地)

図面名	のり切工・斜面安定工 数量計算図		
図面番号	10	縮尺	1:200



特殊金網併用ロープ伏工 展開図
 マイティ ネット工 2×2-30×3.2型 相当品



数量表(2×2-30×3.2型)

品名	仕様	数量	記号
厚ネット	3.2 × 42 × 30 (Z-GS3)	811.2㎡	
縦ロープ	3 × 7 G/O 12	365.9m	
横ロープ	3 × 7 G/O 12	387.1m	—
岩部用TSKセメントアンカー-A	D22(M20) × 1000	32本	□
	D22(M20) × 1500	11本	□
土砂部用スウィングアンカー-25A	114.3 × 4.5-1350	11本	□
	310 × 430		
岩部用TSKセメントアンカー-B	D22(M20) × 1000	78本	■
	D22(M20) × 1500	62本	■
土砂部用スウィングアンカー-25B	114.3 × 4.5-1350	16本	■
	310 × 430		
十字形ピンアンカー	13 × 300	689本	+
	13 × 500	918本	+
	13 × 700	689本	+
巻付グリッ	12 -800 (E型)	43本	⌘
	12 -975 (R型)	11本	⌘
十字グリッ	50 × 95	29個	⊕
十字アンカーグリッ	50 × 95	140個	⊕
Vクリッ(大)	4.0t × 109	13個	⊕
結合コイル	3.2 × 50 × 300	1270個	⊗

架設面積 624.0 ㎡

1 本図面は概略展開図である。現地詳細測量により、対象岩の状況・サイズ、施工範囲、アンカー種類等を確認し、再検討により工法・仕様を再度決定されたい。

(長笹川地区:4号崩壊地)

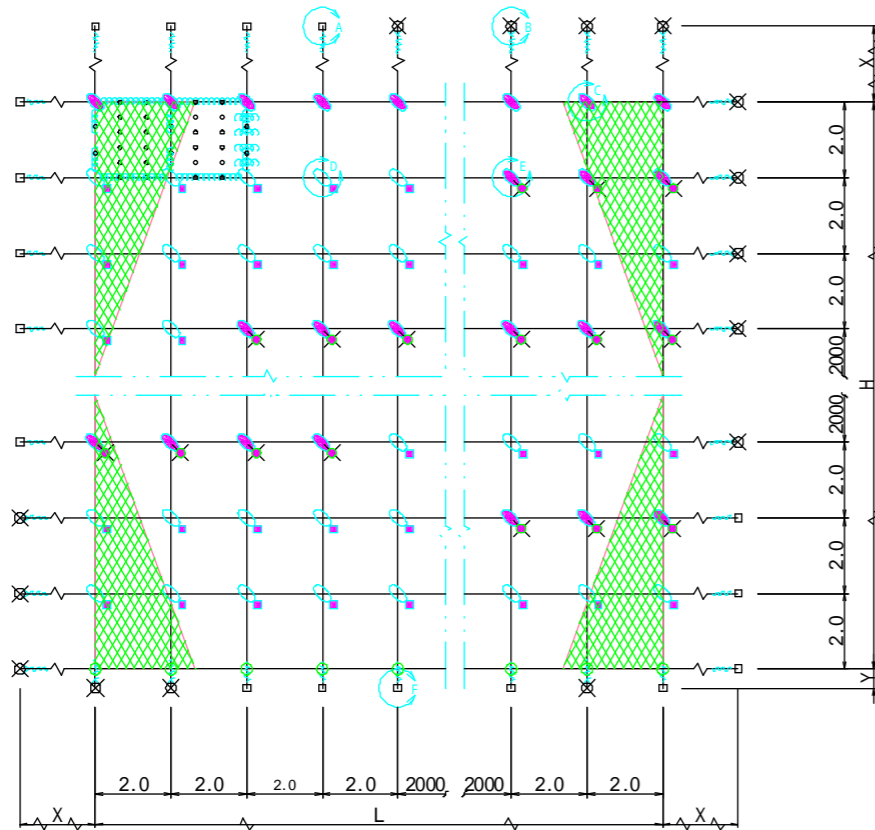
図面名	特殊金網併用ロープ伏工 展開図		
図面番号	11	縮尺	1:200

特殊金網併用ロープ伏工 標準構造図・部材詳細図(1/2)

マイティ ネット 2×2-30×3.2型 相当品

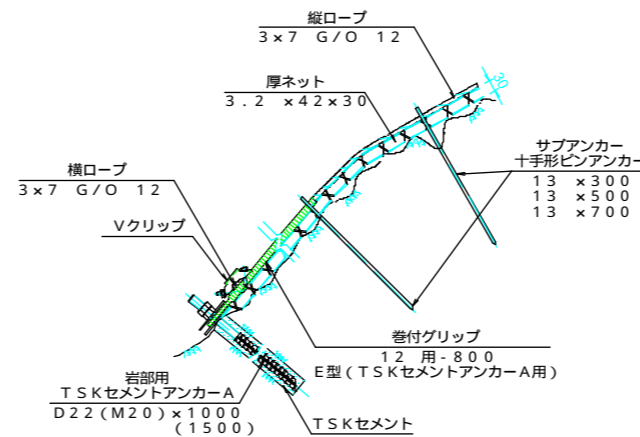
標準構造展開図

S=1/200



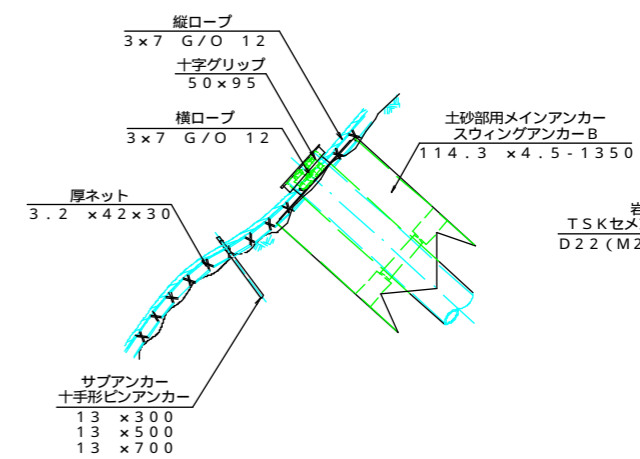
F部詳細図

S=1/20



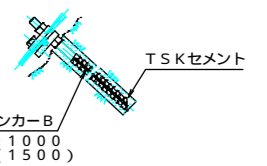
E部詳細図

S=1/20



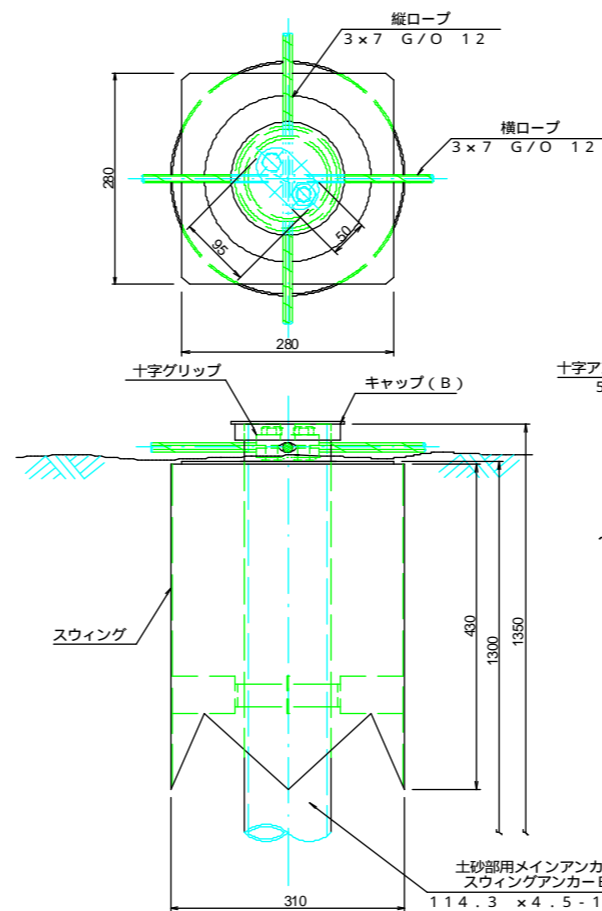
D部詳細図

S=1/20



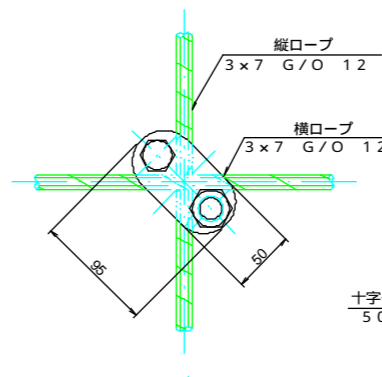
スウィングアンカー詳細図

S=1/10 (E部)



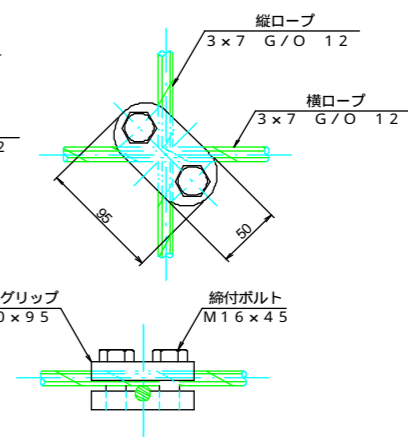
十字アンカーグリップ

S=1/6 (D部)



十字グリップ

S=1/6 (C部)



部品明細表

名称	仕様・寸法 (mm)	記号
厚ネット	3.2 x 42 x 30 Z-GS	■
主(縦・横)ロープ	3 x 7 G/O 12	—
岩部用 TSKセメントアンカー-A	D22 (M20) x 1000	□
岩部用 TSKセメントアンカー-B	D22 (M20) x 1500	■
土砂部用 スウィングアンカー-25A	114.3 x 4.5 - 1350	⊗
土砂部用 スウィングアンカー-25B	114.3 x 4.5 - 1350	⊗
巻付グリップ (E型) : 端未用	12 用 - 800	~
巻付グリップ (R型) : パイプ用	12 用 - 975	~
十手型ピンアンカー	13 x 300 13 x 500 13 x 700	○ ○ ○
Vクリップ	(大) 4.0t x 109	⊕
結合コイル	3.2 x 50 x 300	∞
十字アンカーグリップ	12 用 50 x 95	+
十字グリップ	12 用 50 x 95	+

表記なき部材は全て垂鉛めっき仕様とする。

注1: 十字グリップ及び
十字アンカーグリップの締結力
締結力 = 24 kN
(ワイヤロープの許容荷重以上)

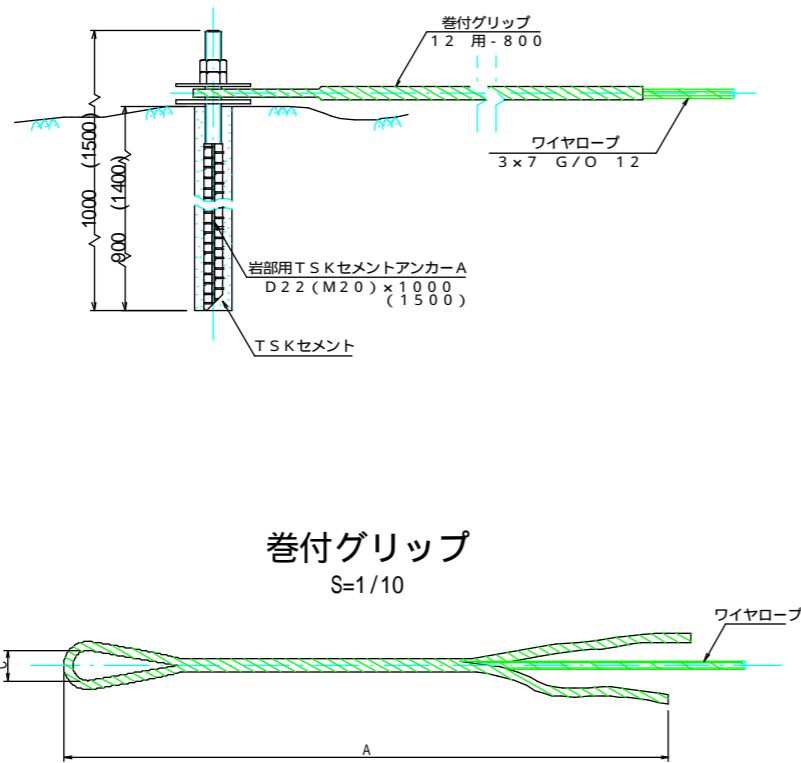
注2: 十字グリップ及び
十字アンカーグリップの適用箇所
十字グリップ: 最上段横ロープ・縦主ロープ 交点部及び土砂部用Bアンカー部
十字アンカーグリップ: 岩部用Bアンカー部

(長笹川地区: 4号崩壊地)

図面名	特殊金網併用ロープ伏工 標準構造図・部材詳細図(1/2)		
図面番号	12	縮尺	図示

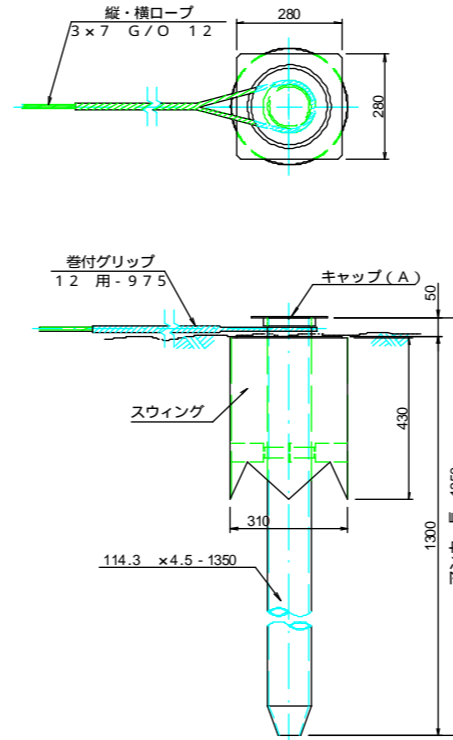
特殊金網併用ロープ伏工 標準構造図・部材詳細図(2/2)
 マイティ ネット 2×2-30×3.2型 相当品

岩部用TSKセメントアンカー A
 S=1/10 (A部)

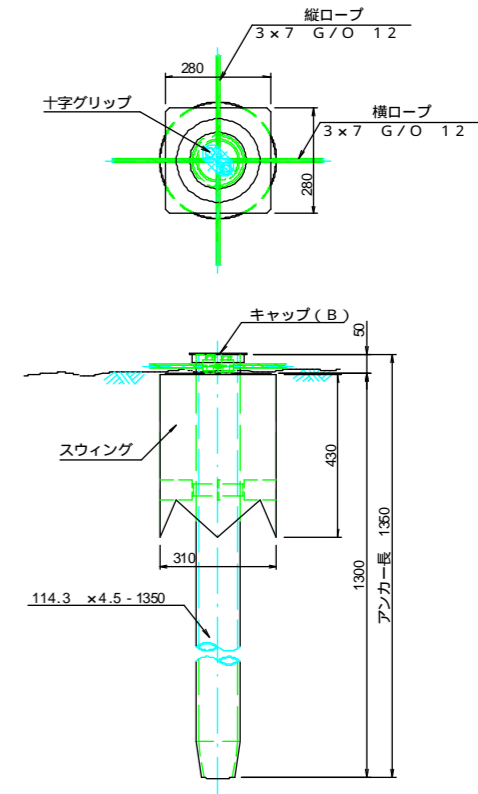


巻付グリップ
 S=1/10

土砂部用
 スウィングアンカー 25 A
 S=1/20 (B部)



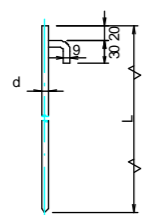
土砂部用
 スウィングアンカー 25 B
 S=1/20 (E部)



寸法表

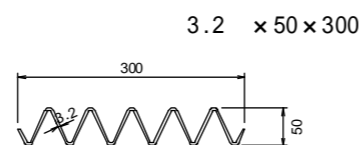
区別	寸法	呼称寸法	A	C
巻付グリップ(E型(TSKセメントアンカー-A))	12用-800	12用-800	800	40
巻付グリップ(R型(スウィングアンカー-25A))	12用-975	12用-975	975	120

サブアンカー
 十手形ピンアンカー
 S=1/10



d (mm)	L(mm)
13	300
13	500
13	700

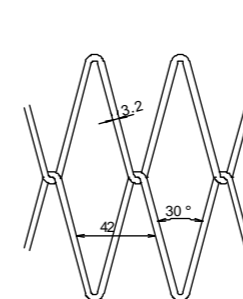
結合コイル
 S=1/10



十手形ピンアンカー使用数量	
縦ロープ	m当り1本
横ロープ	m当り1本
厚ネット	m当り2本

結合コイル使用数量	
縦ロープ	m当り1個
横ロープ	m当り2個
厚ネットジョイント(J)	m当り2個

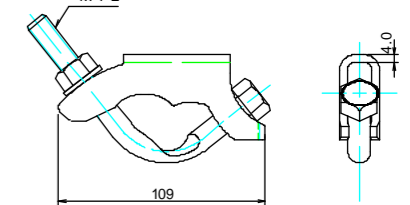
厚ネット
 S=1/4



3.2 × 42 × 30



Vクリップ(大)
 S=1/4

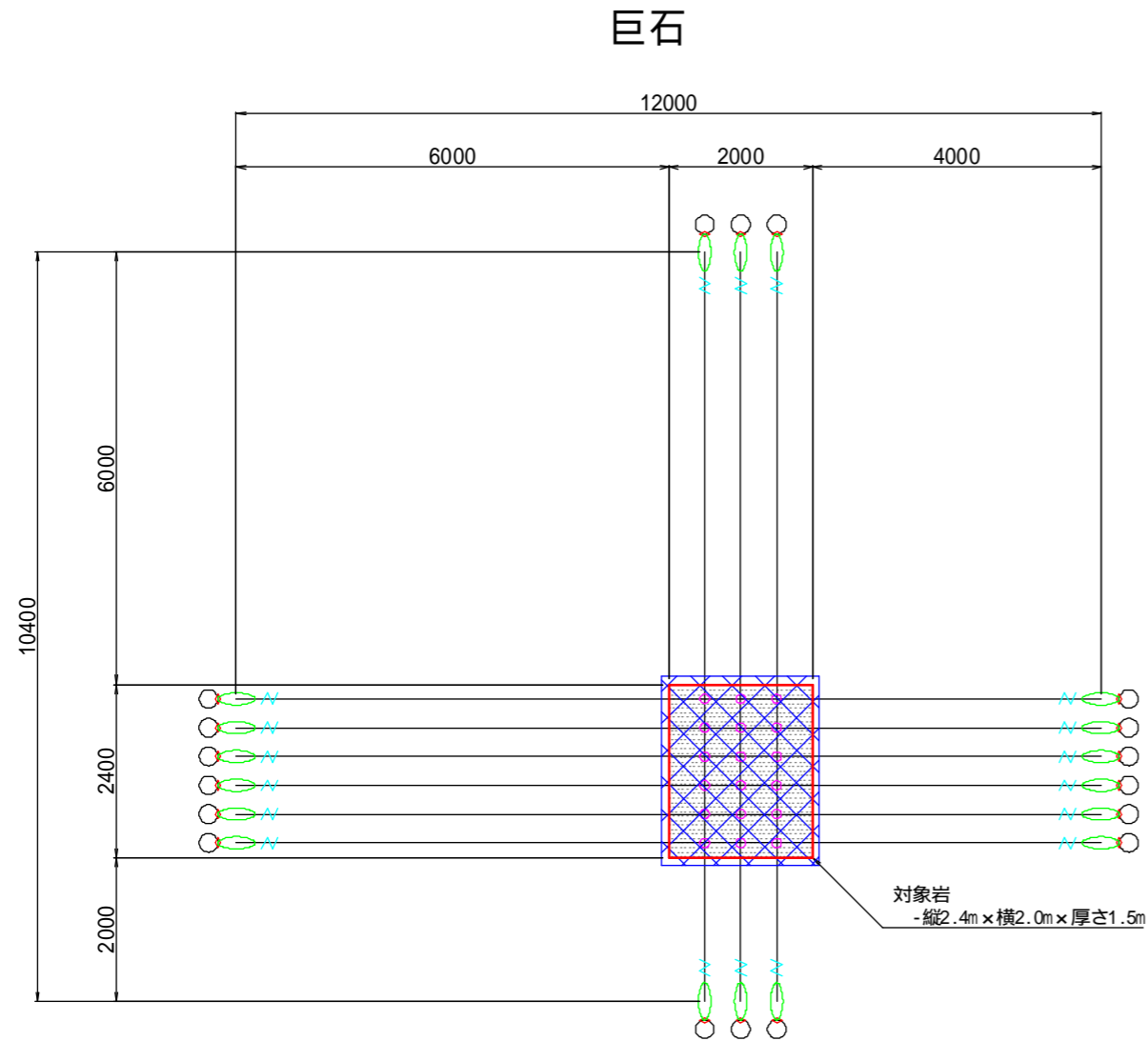


表記なき部材は全て亜鉛めっき仕様とする。

(長笹川地区:4号崩壊地)

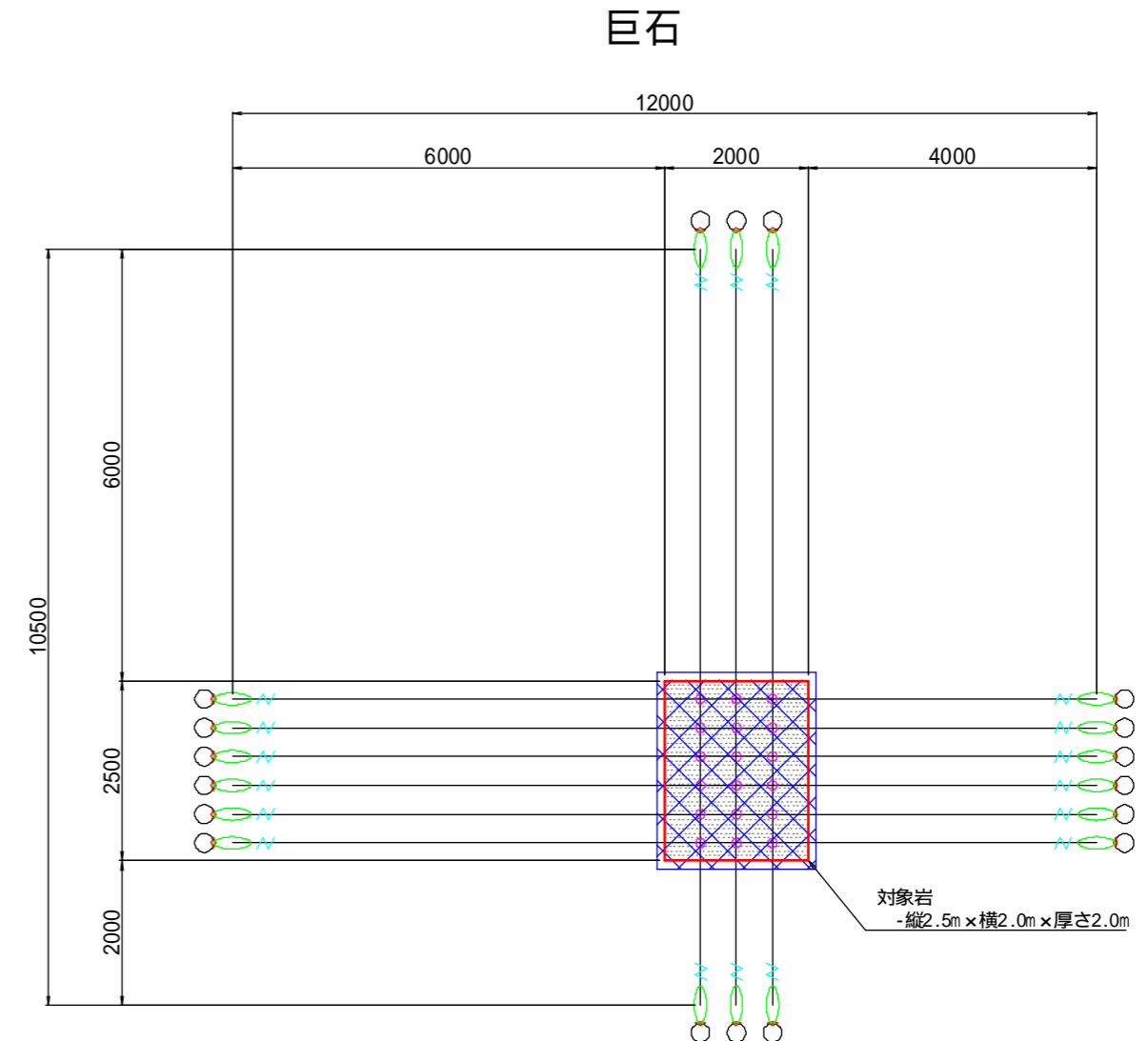
図面名	特殊金網併用ロープ伏工 標準構造図・部材詳細図(2/2)		
図面番号	13	縮尺	図示

ロープ掛工(巨石・) 構造図



数量表(16)

品名	仕様	数量	記号
縦ロープ	3×7 G/O 16	31.2m	
横ロープ	3×7 G/O 16	72.0m	—
クロスクリップ	4.5t×60×75	18個	⊕
巻付グリップ (E型)	16 - 1200	18本	⌋
ターンバックル	25 (J&E)	18本	○
ターンバックル取付金具	岩部用(小)	14個	◇
	土砂部用(大)	4個	◇
岩部用TSKセメントアンカー	D22(M20)×1000	14本	○
A型ロケットアンカー	114.3 ×4.5-1630	4本	○
金網	3.2 ×50×50	5.76㎡	⊗
結合コイル	3.2 ×50×300	43個	⊗



数量表(18)

品名	仕様	数量	記号
縦ロープ	3×7 G/O 18	31.5m	
横ロープ	3×7 G/O 18	72.0m	—
クロスクリップ	4.5t×60×75	18個	⊕
巻付グリップ (E型)	18 - 1350	18本	⌋
ターンバックル	25 (J&E)	18本	○
ターンバックル取付金具	岩部用(小)	14個	◇
	土砂部用(大)	4個	◇
岩部用TSKセメントアンカー	D32(M30)×1100	14本	○
A型ロケットアンカー	114.3 ×4.5-1630	4本	○
金網	3.2 ×50×50	6.0㎡	⊗
結合コイル	3.2 ×50×300	44個	⊗

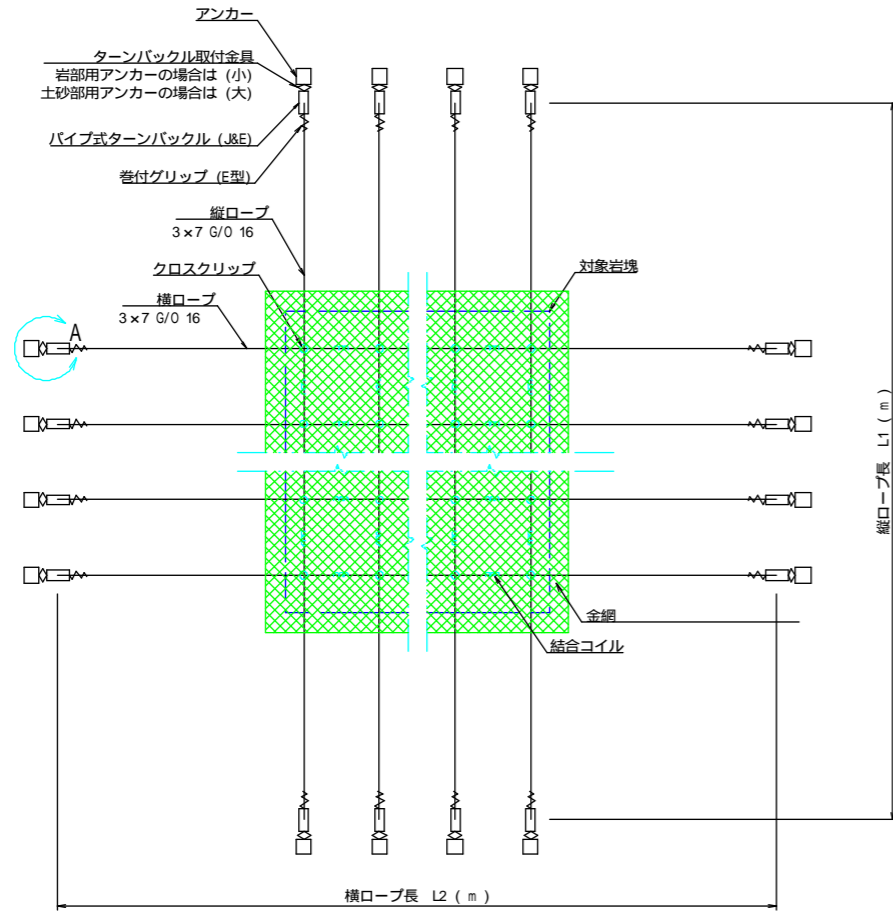
(長笹川地区:4号崩壊地)

図面名	ロープ掛工(巨石・) 構造図		
図面番号	14	縮尺	1:100

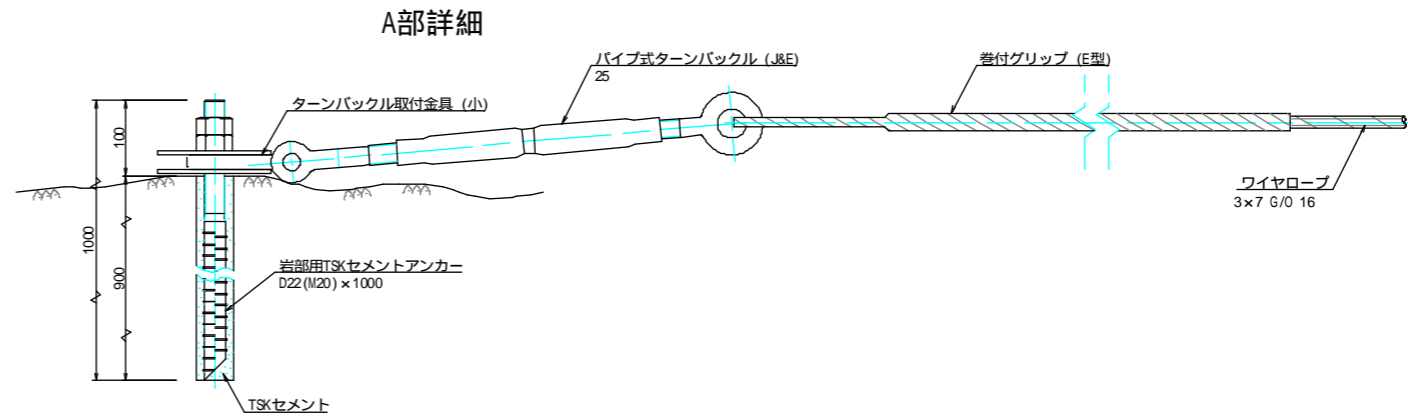
本設計は概略設計である。現地詳細測量後により、対象岩の状況・サイズ、設置範囲、アンカー種類等を確認し、再検討により工法、仕様を再度決定されたい。

ロープ掛工(金網併用) 標準構造図・部材詳細図 3×7 G/O 16 16 巨石

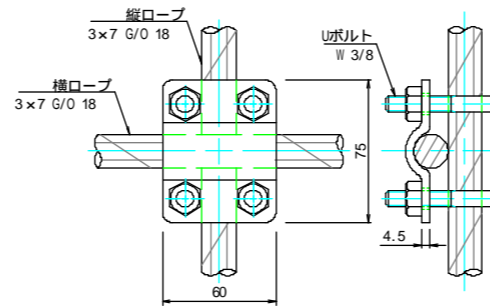
展開図
S=1/200



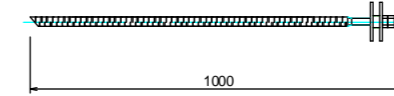
構造図
S=1/10



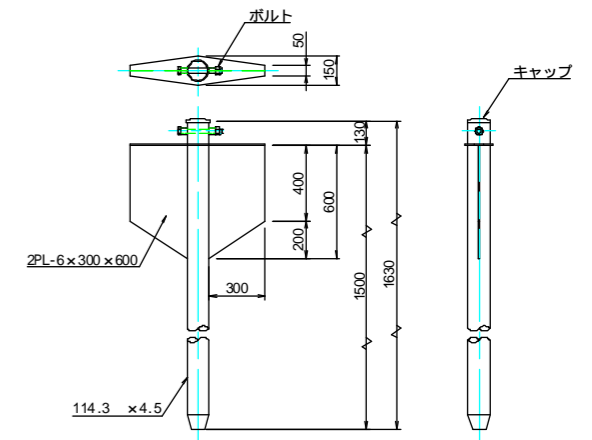
クロスクリップ
S=1/4
(大) 4.5t × 60 × 75



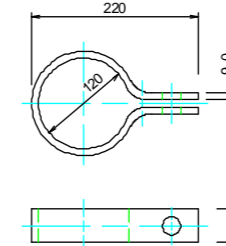
岩部用
TSKセメントアンカー
S=1/20
D22(M20) × 1000



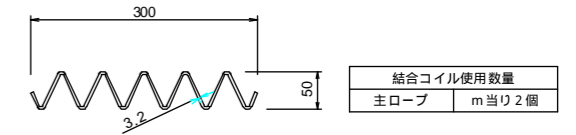
土砂部用
A型ロケットアンカー
S=1/40
114.3 × 4.5-1630



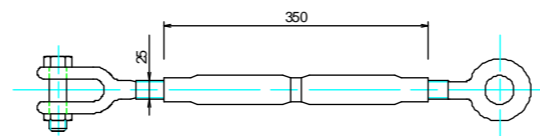
ターンバックル取付金具
(大) 土砂部用
S=1/10



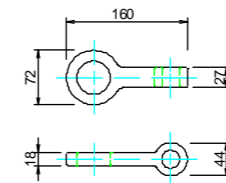
結合コイル 3.2
S=1/10



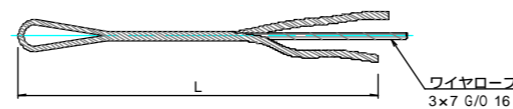
パイプ式ターンバックル (J&E) 25
S=1/10



ターンバックル取付金具
(小) 岩部用
S=1/10



巻付グリップ



寸法表

名称	L
巻付グリップ (E型)	1200

材料明細表

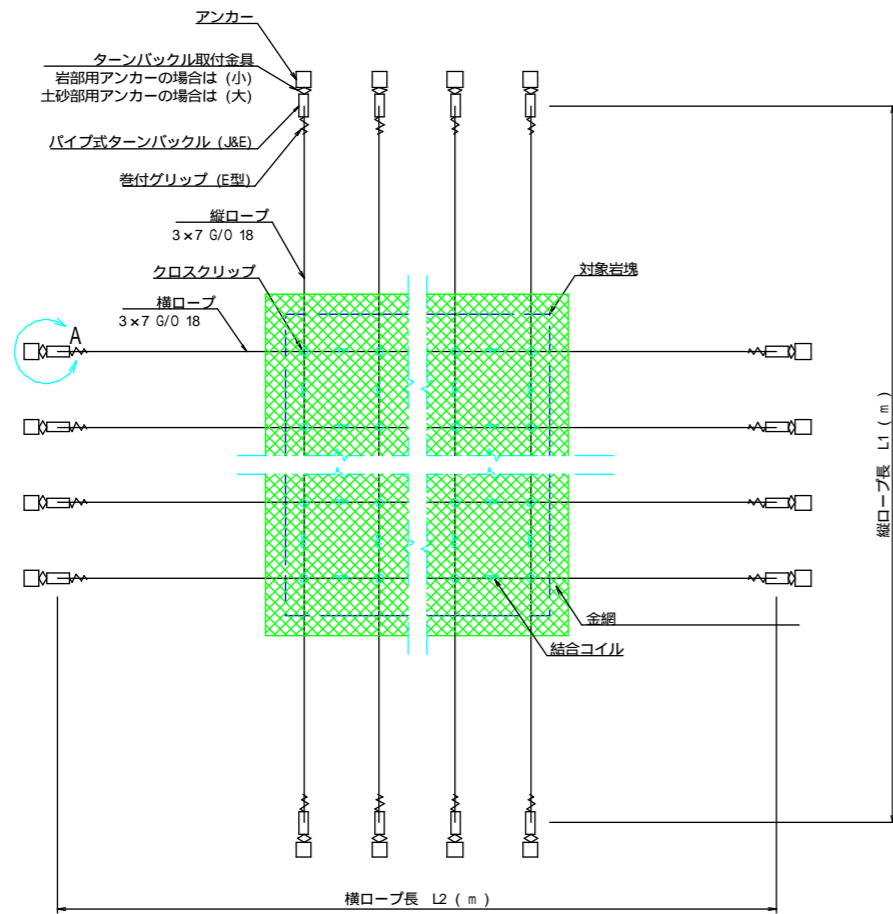
名称	仕様・寸法 (mm)	単位	記号
主ロープ	縦 3×7 G/O 16	m	—
	横 3×7 G/O 16	m	—
巻付グリップ (E型)	16 用・1200	本	—
岩部用TSKセメントアンカー	D22(M20) × 1000	本	□
土砂部用A型ロケットアンカー	114.3 × 4.5t-1630	本	○
	2PL-6 × 300 × 600		
クロスクリップ	(大) 4.5t × 60 × 75	個	+
パイプ式ターンバックル (J&E)	25 × 350	本	—
ターンバックル取付金具	(小) 岩部用	個	◇
	(大) 土砂部用	個	◇
金網	3.2 × 50 × 50	m ²	■
結合コイル	3.2 × 50 × 300	個	—

(長笹川地区:4号崩壊地)

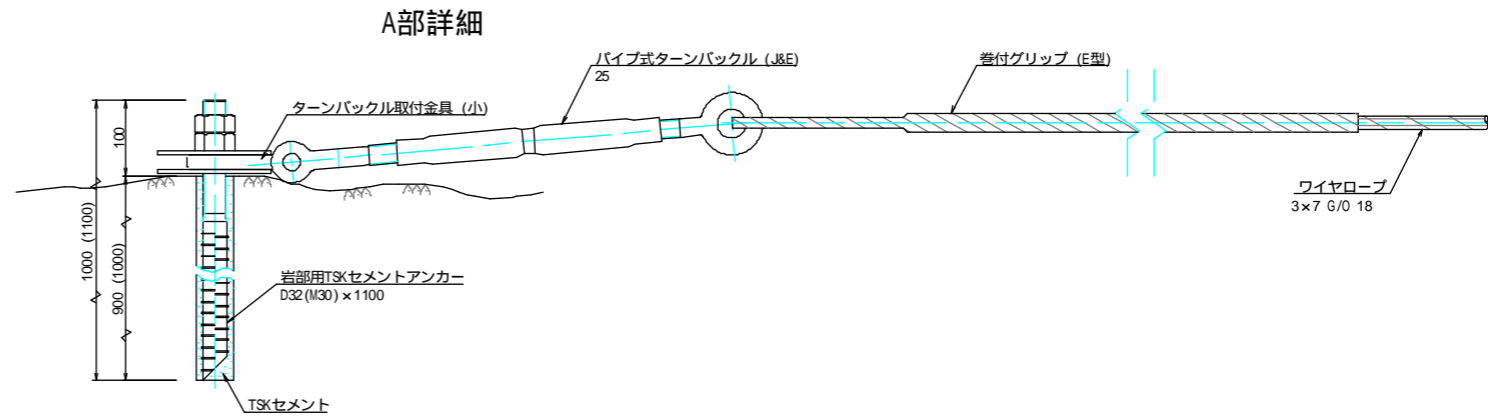
図面名	ロープ掛工(金網併用) 標準構造図・部材詳細図(1/2)		
図面番号	15	縮尺	図示

ロープ掛工(金網併用) 標準構造図・部材詳細図 3×7 G/O 18 巨石

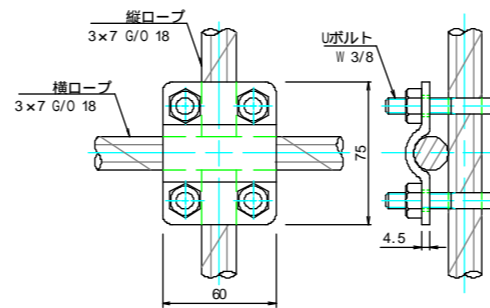
展開図
S=1/200



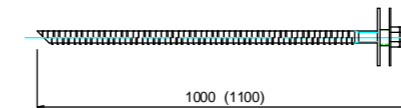
構造図
S=1/10



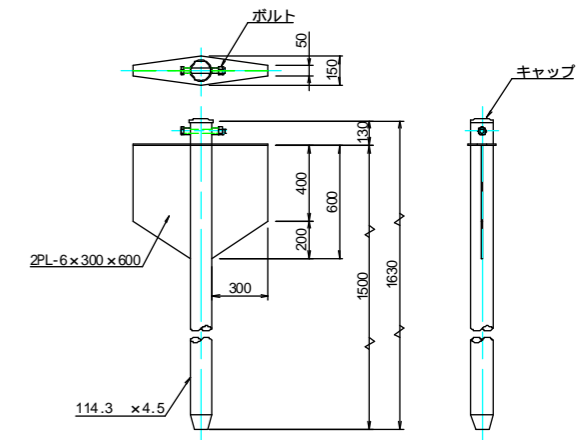
クロスクリップ
S=1/4
(大) 4.5t × 60 × 75



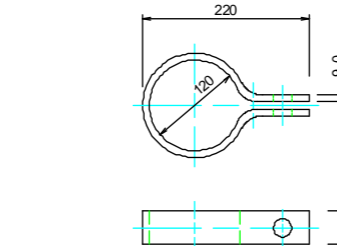
岩部用
TSKセメントアンカー
S=1/20
D32(M30) × 1100



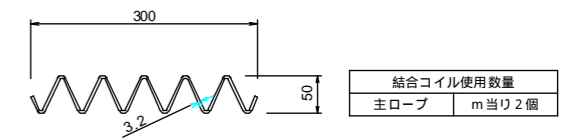
土砂部用
A型ロケットアンカー
S=1/40
114.3 × 4.5-1630



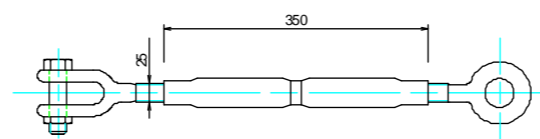
ターンバックル取付金具
(大) 土砂部用
S=1/10



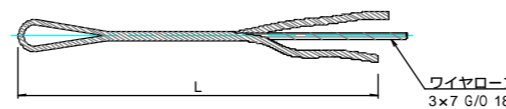
結合コイル 3.2
S=1/10



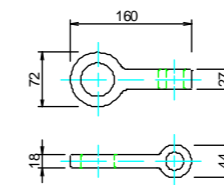
パイプ式ターンバックル (J&E) 25
S=1/10



巻付グリップ



ターンバックル取付金具
(小) 岩部用
S=1/10



材料明細表

名称	仕様・寸法 (mm)	単位	記号
主ロープ	縦 3×7 G/O 18	m	—
	横 3×7 G/O 18	m	—
巻付グリップ (E型)	18 用・1350	本	→
岩部用TSKセメントアンカー	D32(M30) × 1100	本	□
土砂部用A型ロケットアンカー	114.3 × 4.5t-1630 2PL-6 × 300 × 600	本	○
クロスクリップ	(大) 4.5t × 60 × 75	個	+
パイプ式ターンバックル (J&E)	25 × 350	本	→
ターンバックル取付金具	(小) 岩部用	個	◇
	(大) 土砂部用	個	◇
金網	3.2 × 50 × 50	m	■
結合コイル	3.2 × 50 × 300	個	→

寸法表

名称	L
巻付グリップ (E型)	18 用・1350

(長笹川地区:4号崩壊地)

図面名	ロープ掛工(金網併用) 標準構造図・部材詳細図(2/2)		
図面番号	16	縮尺	図示