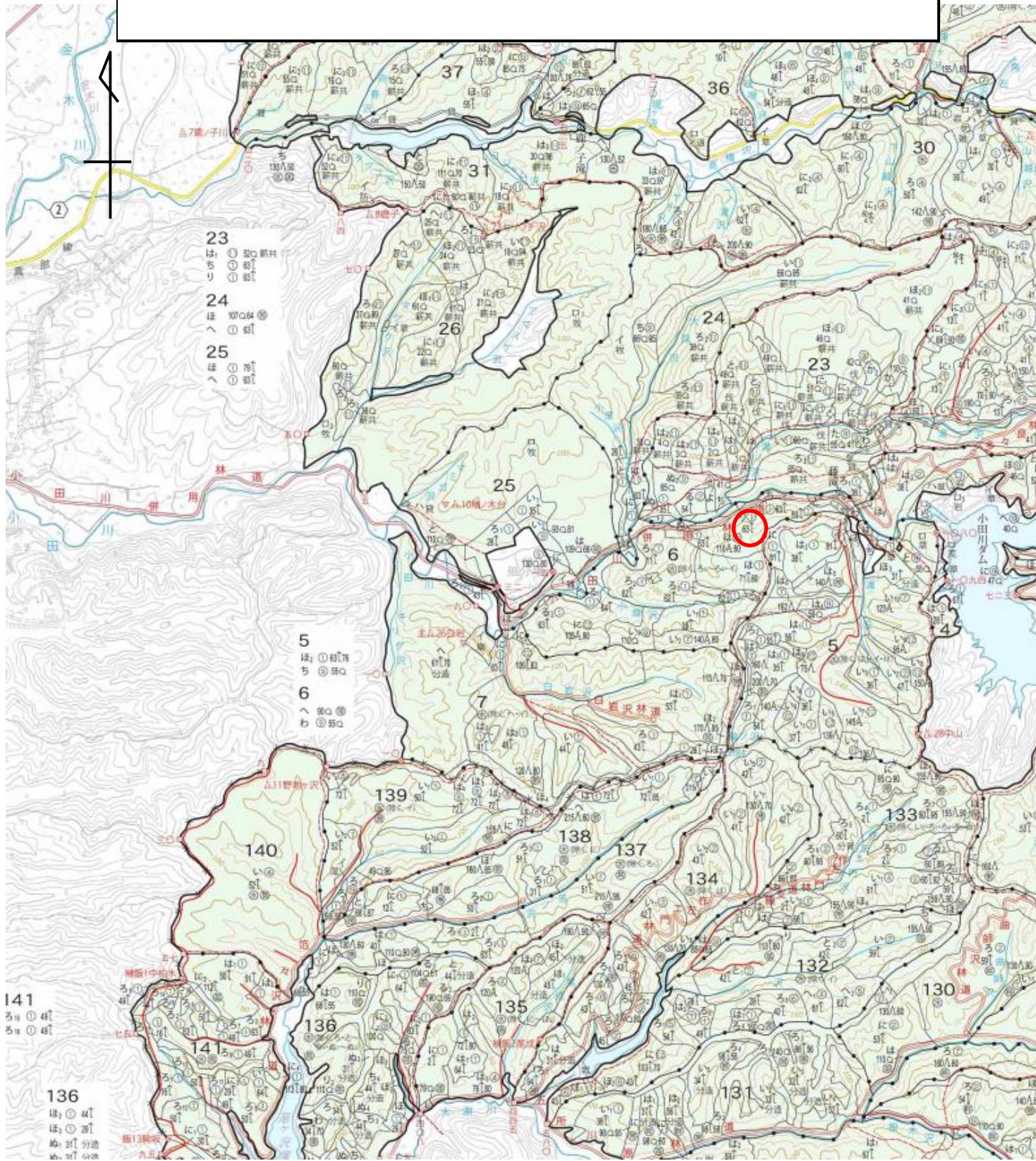
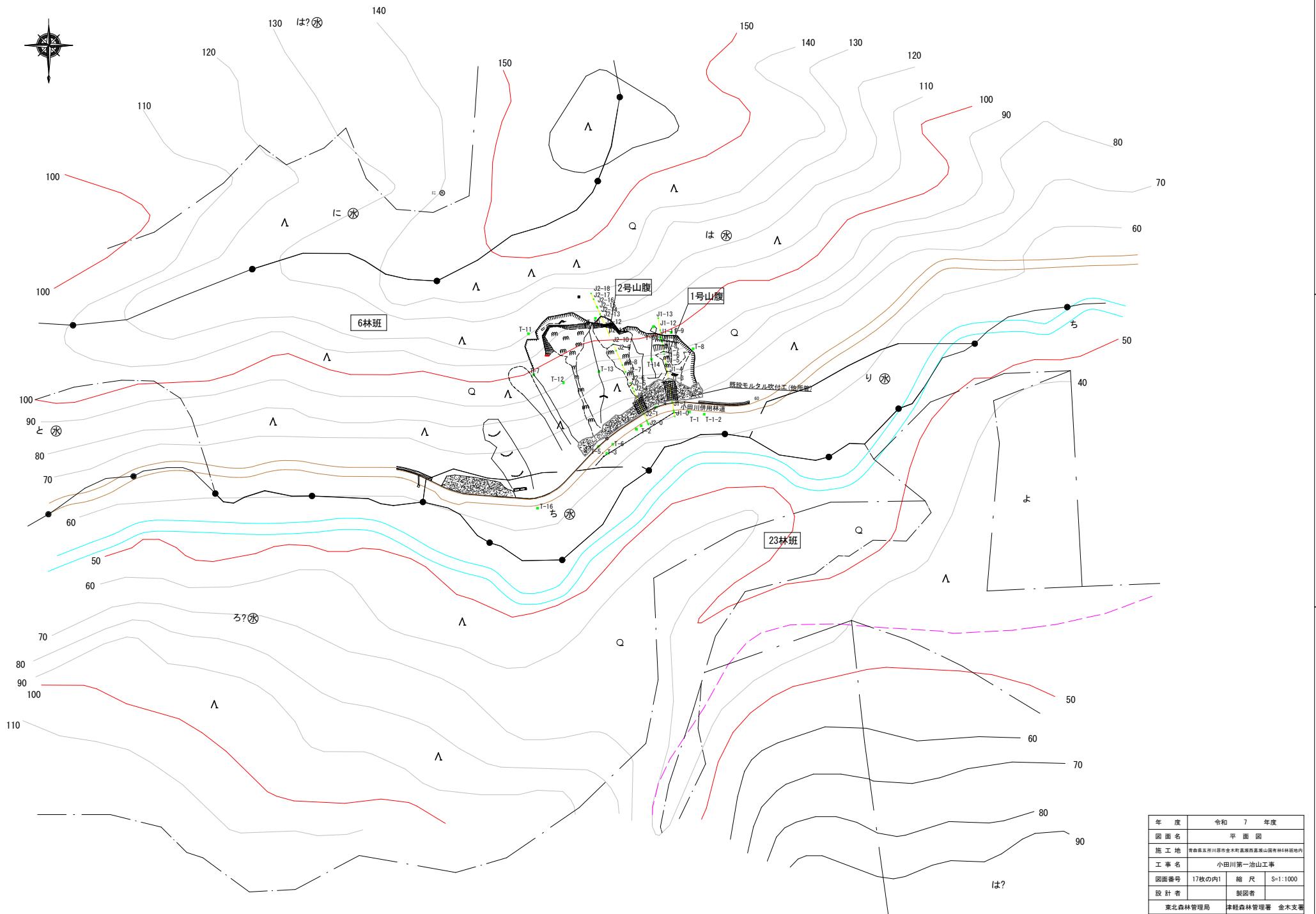


# 小田川第一治山工事 位置図

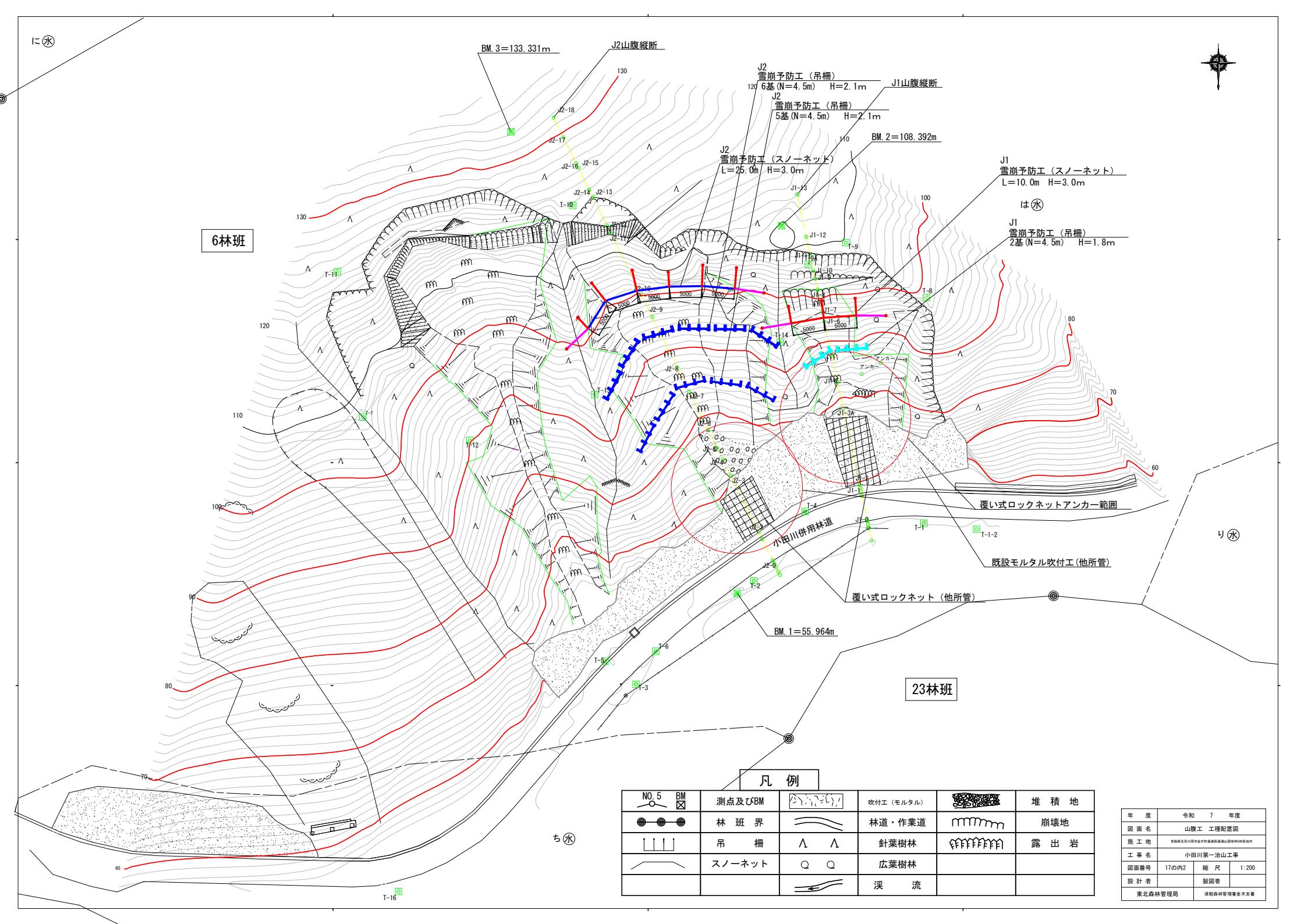
青森県五所川原市金木町嘉瀬西嘉瀬山国有林6林班地内

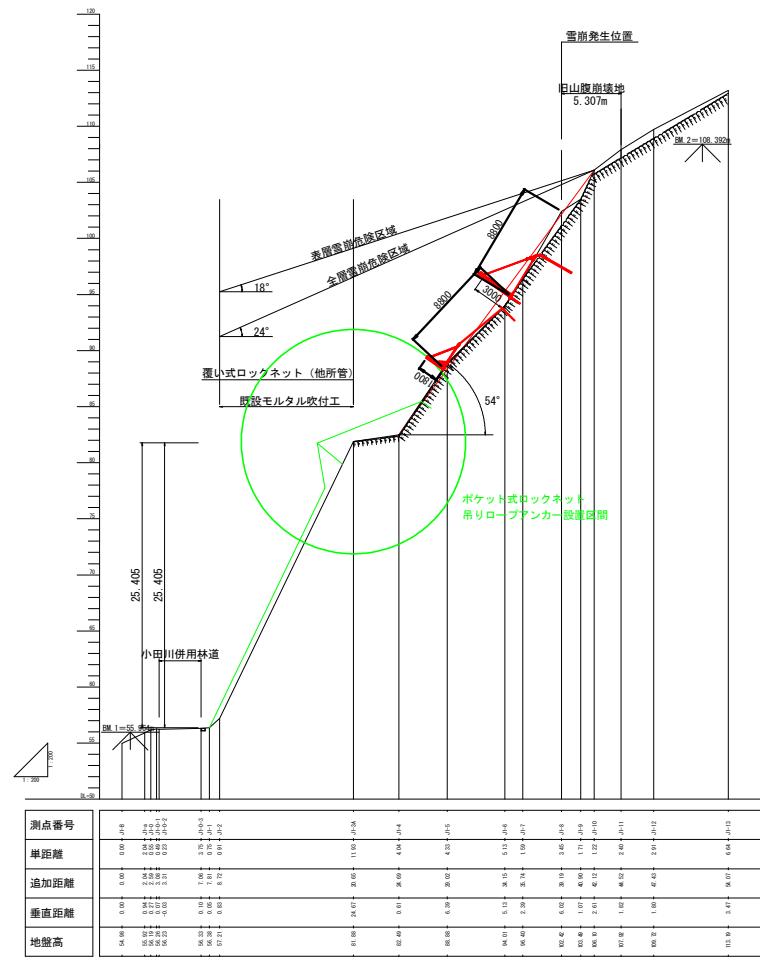
(s=1:20,000)



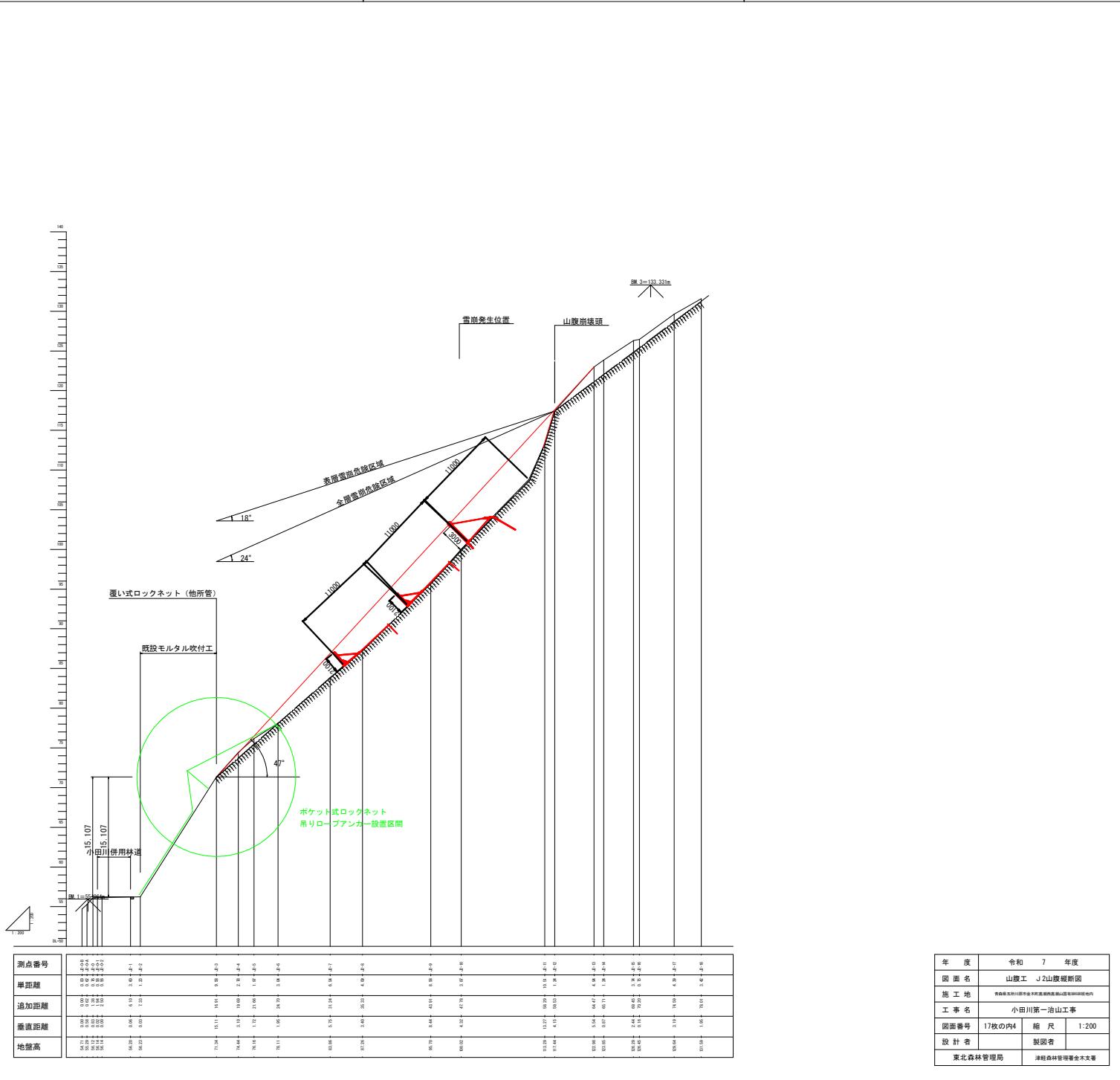


年 度	令和 7 年度
図面名	平 地 図
施工地	青森県五所川原市金木町真瀬西高瀬山南有林6林班地内
工事名	小田川第一治山工事
図面番号	17枚の内1
設計者	東北森林管理局 幸経森林管理署 金木支署
縮 尺	S=1:1000





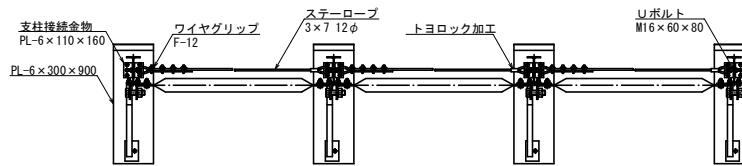
年 度	令和 7 年度		
図 面 名	山腹工 J1山腹継断図		
施 工 地	青森県五所川原市大字東前田字山根山1番地付林野地帯		
工 事 名	小田川第一治山工事		
面図番号	17枚の内3	縮 尺	1:200
設 計 者	製図者		
東北森林管理局	津輕森林管理署木合支署		



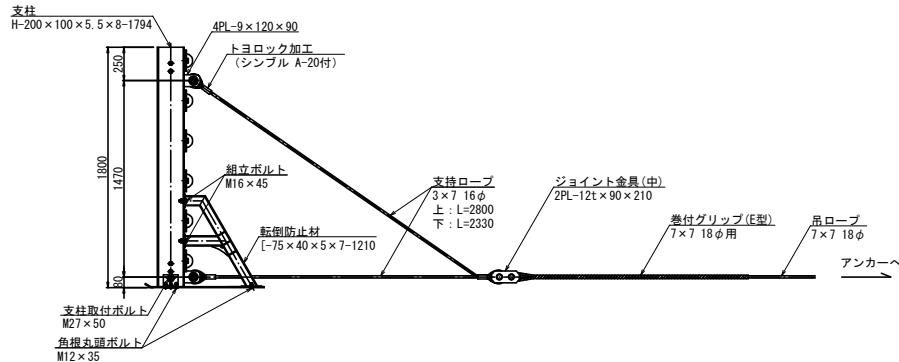
## 吊柵式スノーガード TH-18

柵高H=1.8m, 幅4.5m

平面図 S=1/20

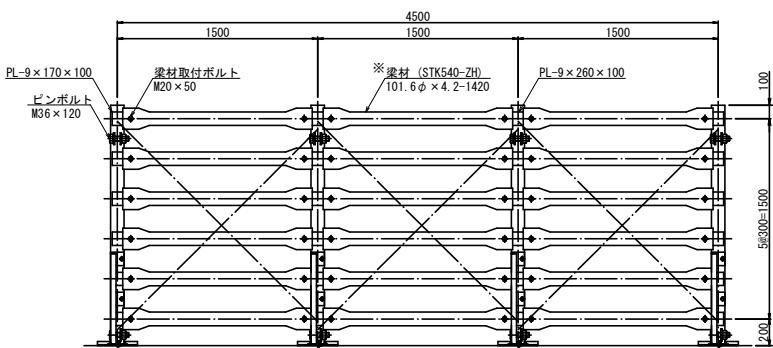


側面図 S=1/20

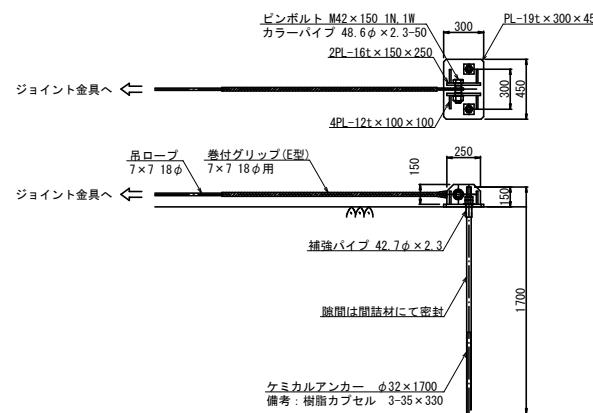


アンカー図 S=1/20

<岩部用アンカー2本取>  
※吊ロープは1本取



※ 漆材はZAM鋼管(亜鉛・アルミニウム・マグネシウム合金メッキ)とする。



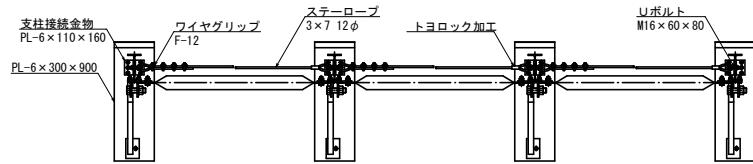
- ・ 設計積雪深 Hs : 2.8m
- ・ 雪の単位体積重量  $\gamma_s$  : 3.5kN/m<sup>3</sup>
- ・ 斜面勾配  $\theta$  : 54度
- ・ グライド係数 N : 3.9
- ・ 列間隔 L : 9.3m以下
- ・ 吊ロープ発生張力 T : 80.9kN

年 度	令和 7 年度	
図面名	I号山腹工 雪崩予防柵標準図	
施 工 地	青森県五所川原市金木町喜瀬西裏熊山国有林66林班地内	
工 事 名	小田川第一治山工事	
図面番号	17枚の内5	縮 尺
設 計 者		製図者
		津軽森林管理局

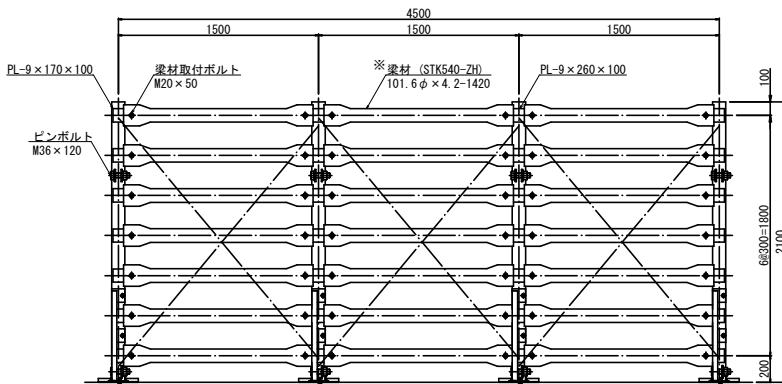
# 吊柵式スノーガード TH-21

柵高H=2.1m, 幅4.5m

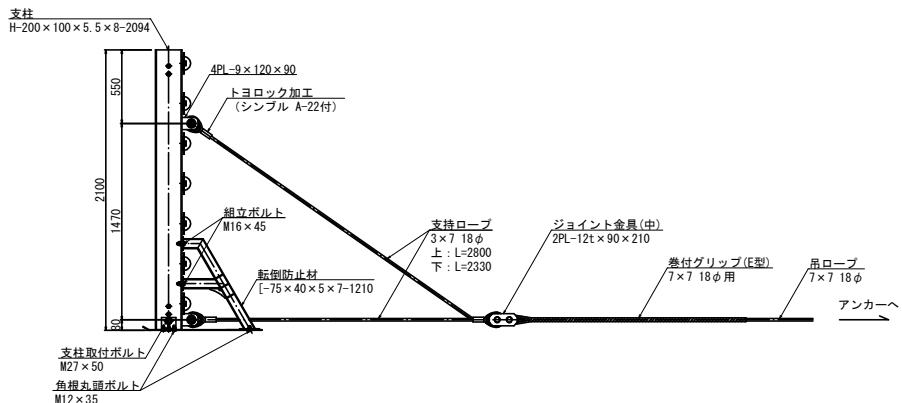
平面図 S=1/20



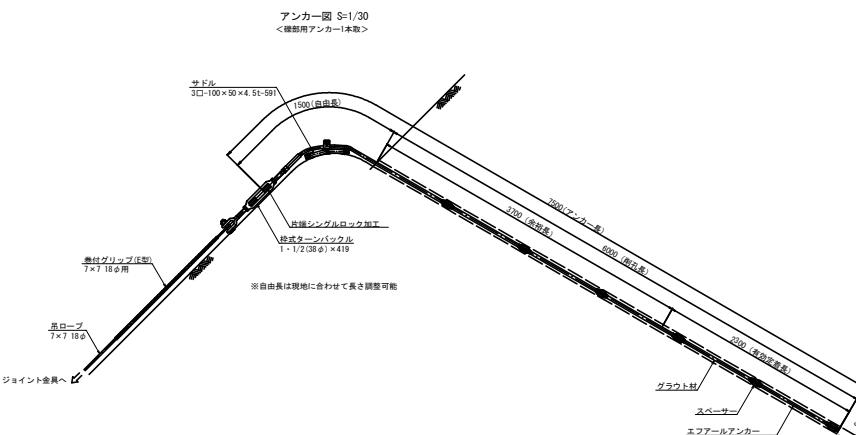
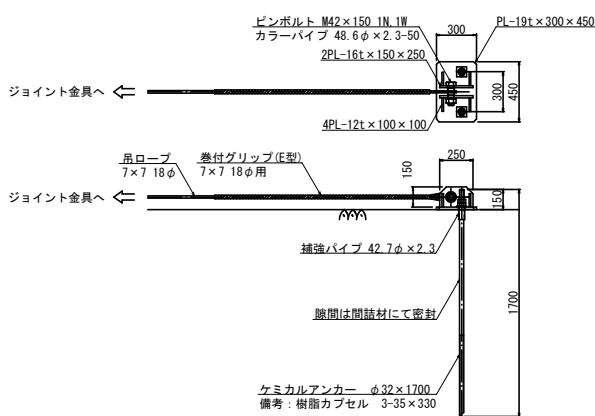
正面図 S=1/20



側面図 S=1/20



アンカー図 S=1/20  
<岩部用アンカー2本取>  
※吊ロープは1本取

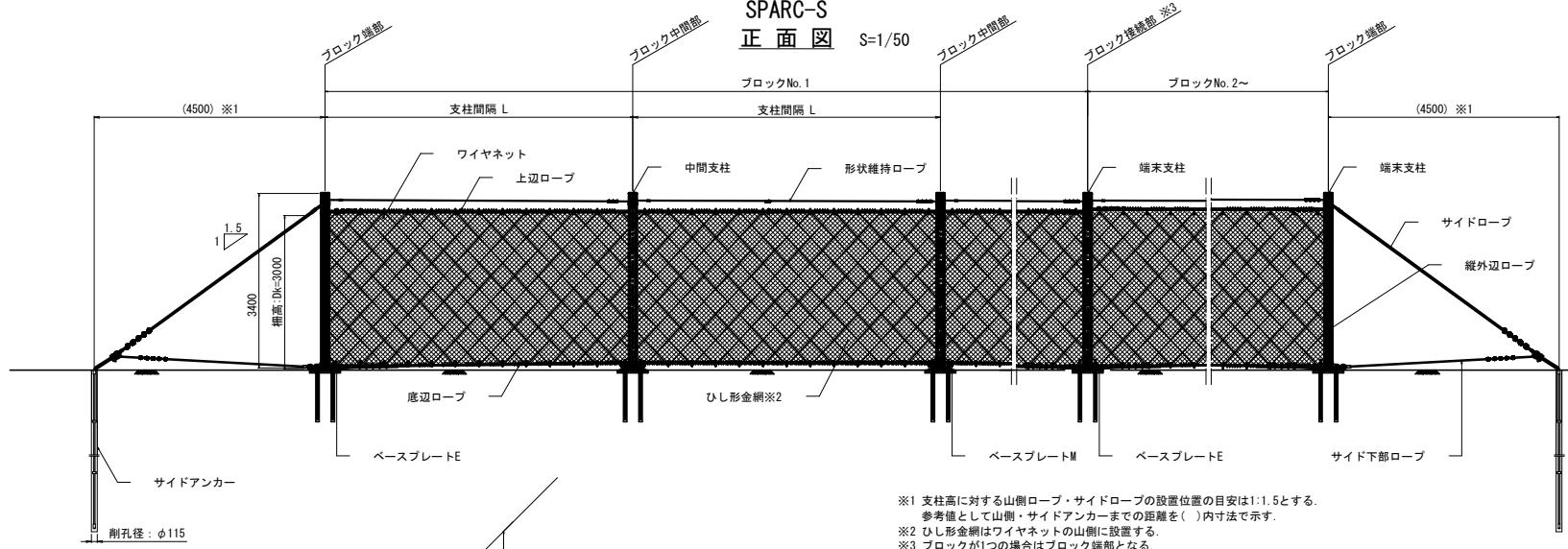


- 設計積雪深 Hs : 2.8m
- 雪の単位体積重量  $\gamma_s$  : 3.5kN/m<sup>3</sup>
- 斜面勾配  $\theta$  : 47度
- グライド係数 N : 3.9
- 列間隔 L : 11.5m以下
- 吊ロープ発生張力 T : 84.9kN

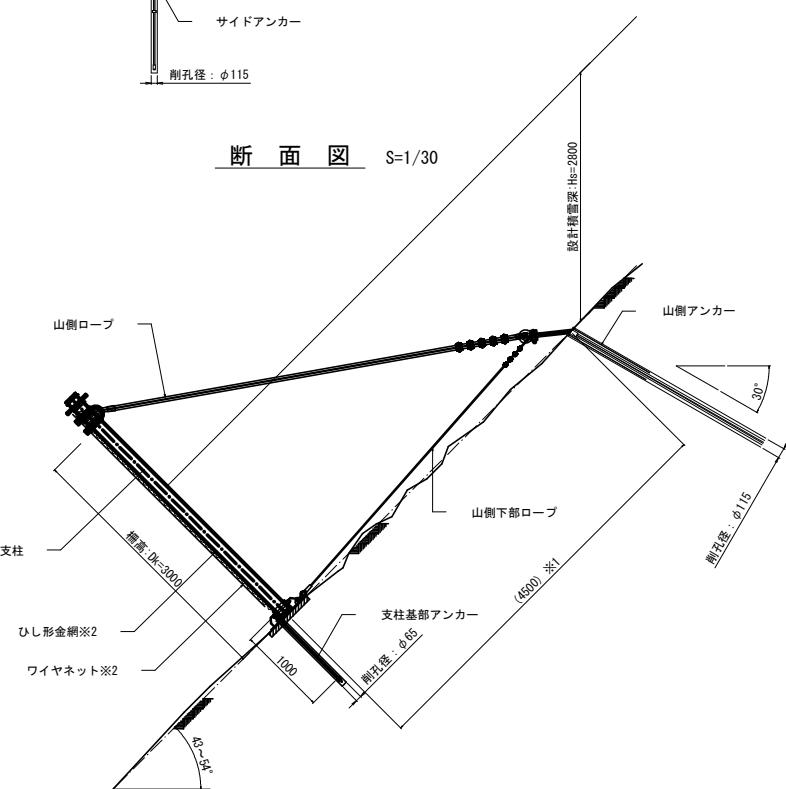
年 度	令和 7 年度
図面名	2号山腹工 雪崩予防柵標準図
施工地	青森県五所川原市金木町高麗西高麗山国有林6林班地内
工事名	小田川第一治山工事
図面番号	17枚の内6 縮 尺 図 示
設計者	製図者
	東北森林管理局
	津軽森林管理署金木支署

一般構造図

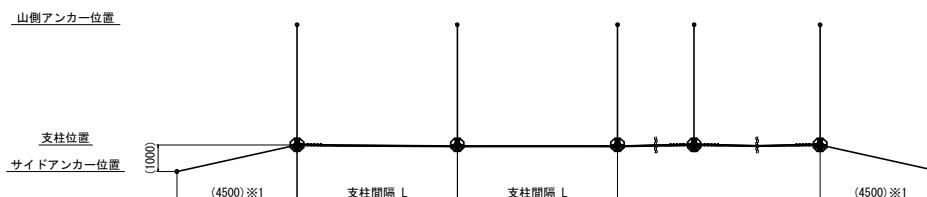
SPARC-S  
正面図 S=1/50



断面図 S=1/30



平面配置図 S=1/100



設計條件

	フェンス工	標高 DK-3.0m	Nb	名 称	規 格	備 考
構造形式	支柱基部アンカー	則孔径 Ø65 L=1.0m	A1a	端面支柱	STK400 φ139.8 x 9.5 L=3400	
	山側アンカー	則孔径 Ø115 L=3.0m	A1b	中間支柱	STK400 φ139.8 x 9.5 L=3400	
	サイドアンカー	則孔径 Ø115 L=3.0m	A2a	ベースプレートE	SS400 L=12	端末支柱用
積雪条件	設計積雪深	H=2.8m ±2.9m	A2b	ベースプレートM	SS400 L=12	中間支柱用
	積雪の上位体積重量	γ=3.5t/m³ 50kN/m³	A3	ワイヤネット	F08 x 24 φ12	
	堆雪の状況	平滑岩盤	A4a	いし形金網	φ2.6 50mm Z=67 H=3300	
	斜面方位	北向き	A5	底面ロープ	ワイヤロープ	F08 x 24 φ22x2 EC
斜面方位	斜面下部	θ=43°~54°	A6	上端ロープ	ワイヤロープ	F08 x 24 φ18x2 EC
	グラウンド係数	N=3.9	A7	網面ロープ	ワイヤロープ	F08 x 24 φ22x2 EC

## 主要材料表

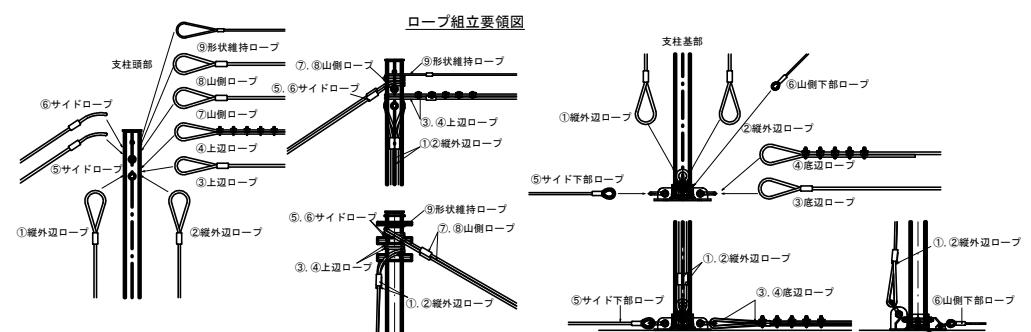
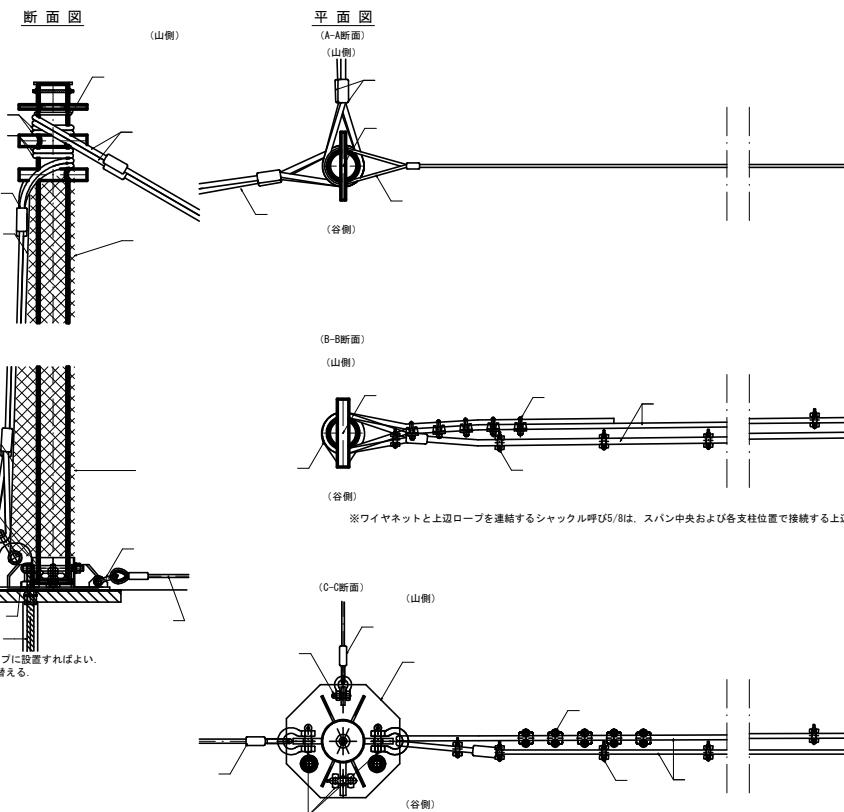
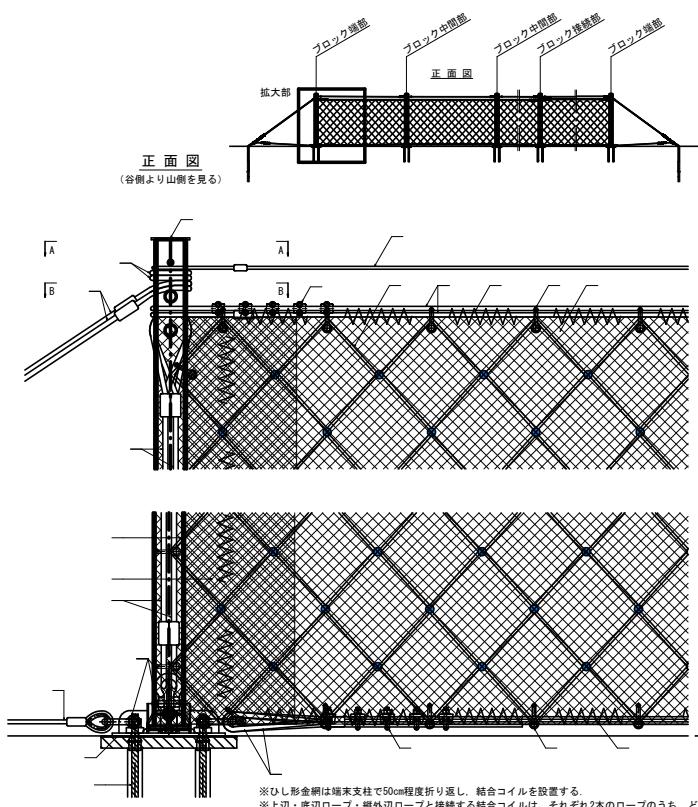
No	名 称	規 格	備 考
A1a	端末支柱	STK400 φ138.8 9.0 L=3400	
A1b	中間支柱	STK400 φ138.8 9.5 L=3400	
A2a	ベースプレートE	SS400 1×12	端末支柱用
A2b	ベースプレートM	SS400 1×12	中間支柱用
A3	ワイヤコットツ	F06×24 φ12	
A4a	ひし形栓網	φ2.6 50×50 7-6ST H=3300	
A5	底面ロープ	ワイヤロープ F06×24 φ22×2 EC	
A6	上辺ロープ	ワイヤロープ F06×24 φ18×2 EC	
A7	鋸外刃ロープ	ワイヤロープ F06×24 φ22×2 EE	
A8	山側ロープ	ワイヤロープ F06×24 φ22×2 EC	
A9	山側下部ロープ	ワイヤロープ F06×24 φ12 TC	
A10	サイドロープ	ワイヤロープ F06×24 φ22×2 EC	
A11	サイド下部ロープ	ワイヤロープ F06×24 φ18 TC	
A12	形状補強ロープ	ワイヤロープ F06×24 φ12 EC	
B1	支柱基部アンカー	アンカーボルト SD345 D29	
B2	山側アンカー	ワイヤアンカー ST1470 7×19 φ16×4	
B3	サイドアンカー	ワイヤアンカー ST1470 7×19 φ16×4	

年 度	令和 7 年度
図面名	山腹工 雪崩予防柵標準図-1
施工地	青森県五所川原市金木町高瀬西山田山有林地内
工事名	小田川第一治山工事
図面番号	17枚の内7
縮 尺	図 示
設 計 者	製図者
東北森林管理局	
津輕森林管理署金木支署	

組立図(1)  
SPARC-S ブロック端部

S=1/10

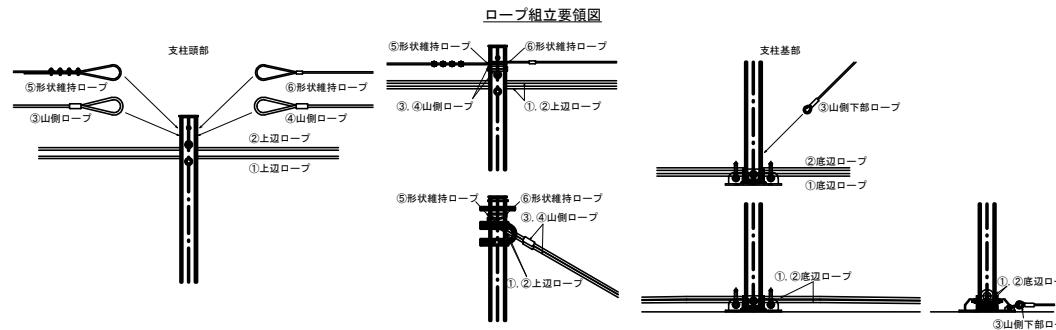
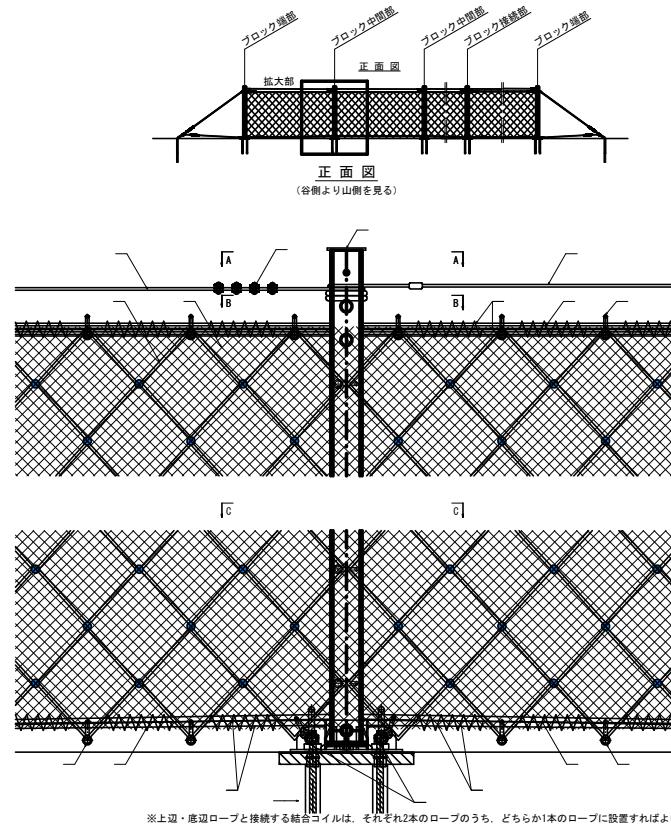
No	名 称
A1a	端末支柱
A2a	ベースプレートE
A3	ワイヤネット
A4	ひし形金網
A5	底辺ロープ
A6	上辺ロープ
A7	縦外辺ロープ
A8	山側ロープ
A9	山側下部ロープ
A10	サイドロープ
A11	サイド下部ロープ
A12	形状維持ロープ
B1	支柱基部アンカー
C1	ワイヤクリップ
C3a	シャックル 呼び5/8
C3b	シャックル 呼び1
C4	結合コイル



支柱間隔 (m)	結合コイル(個)	
	上辺ロープ	底辺ロープ
3	5	5
4	7	7
5	9	9
6	11	11

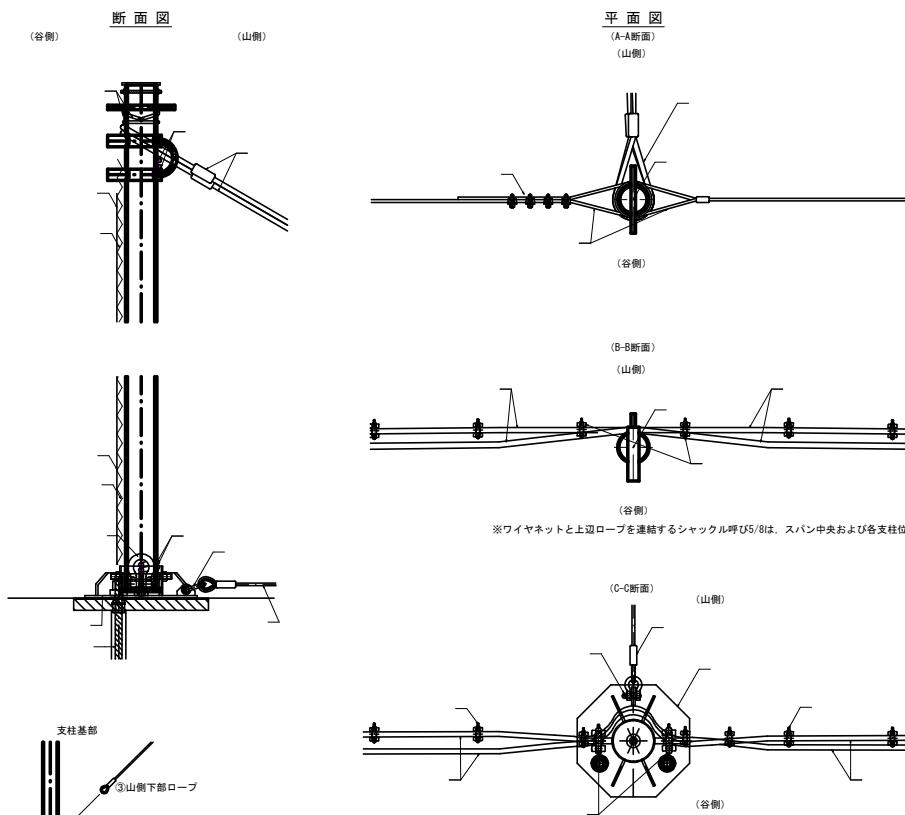
※端末支柱(ひし形金網折り返し部)の結合コイル設置数量は5個とする。

年 度	令 和 7 年 度
図 面 名	山腹工 雪崩予防柵標準図
施 工 地	東日本大震災復興支援事業林地内
工 事 名	小田川第一治山工事
図面番号	17枚の内8 総 尺 図 示
設 計 者	製図者
東北森林管理局	津軽森林管理署全木支署



組立図(2)  
SPARC-S ブロック中間部 S=1/10

SPS-H3-TypeC



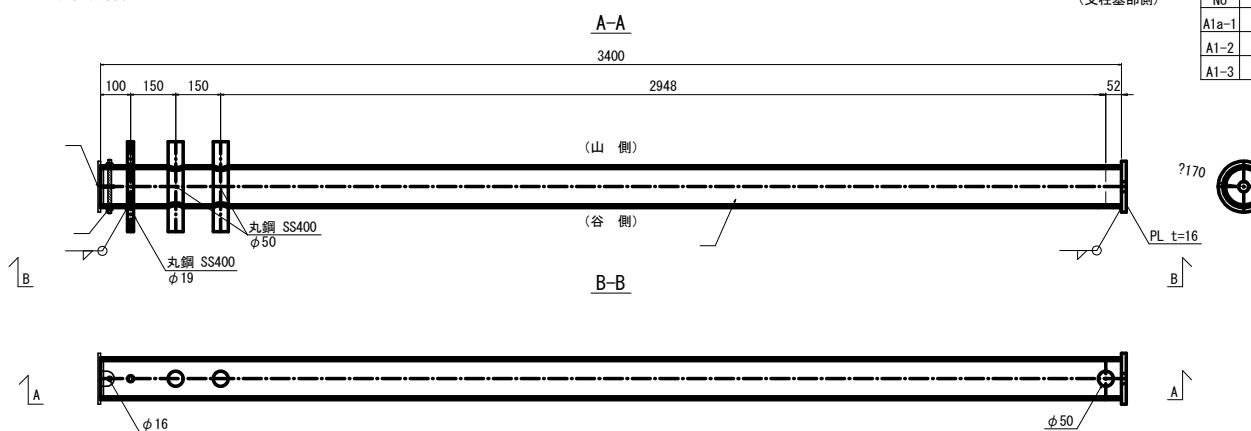
No	名 称
A1b	中間支柱
A2b	ベースプレートM
A3	ワイヤネット
A4	ひし形金網
A5	底辺ロープ
A6	上辺ロープ
A8	山側ロープ
A9	山側下部ロープ
A12	形状維持ロープ
B1	支柱基部アンカー
C1	ワイヤクリップ
C3a	シャックル 呼び5/8
C3b	シャックル 呼び1
C4	結合コイル

年 度	令和 7 年度
図面名	山腹工 雪崩予防柵標準図-3
施工地	東北森林第一治山工事場内
工事名	小田川第一治山工事
図面番号	17枚の内9 締 尺 図 示
設計者	東北森林管理局
製図者	津軽森林管理署余木文泰

支柱詳細図

A1a 端末支柱 S=1/10

(支柱頭部側)

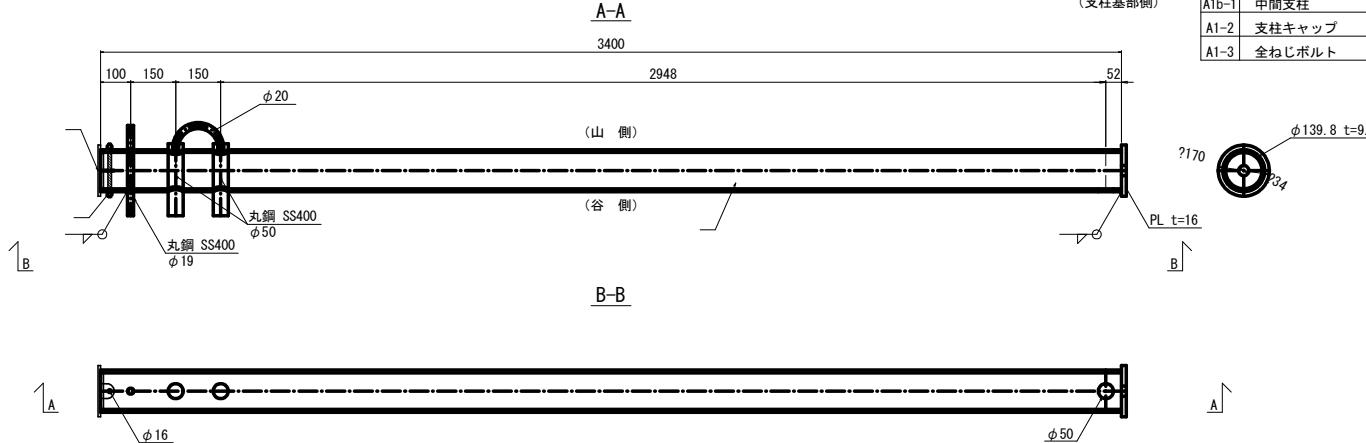


### 材料表(端末支柱1組あたり)

No	名 称	規 格	単 位	数 量
A1a-1	端末支柱	STK400 φ139.8 t=9.5 L=3400	本	1
A1-2	支柱キャップ	SS400 t=9	枚	1
A1-3	金ねじボルト	M12 L=180	組	1

A1b 中間支柱 S=1/10

(支柱頭部側)

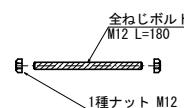
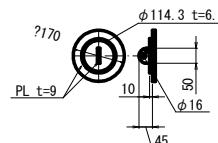


### 材料表(中間支柱1組あたり)

No	名 称	規 格	単 位	数 量
A1b-1	中間支柱	STK400 φ139.8 t=9.5 L=3400	本	1
A1-2	支柱キャップ	SS400 t=9	枚	1
A1-3	金ねじ ボルト	M12 L=180	組	1

A1-2 支柱キャップ S=1/10

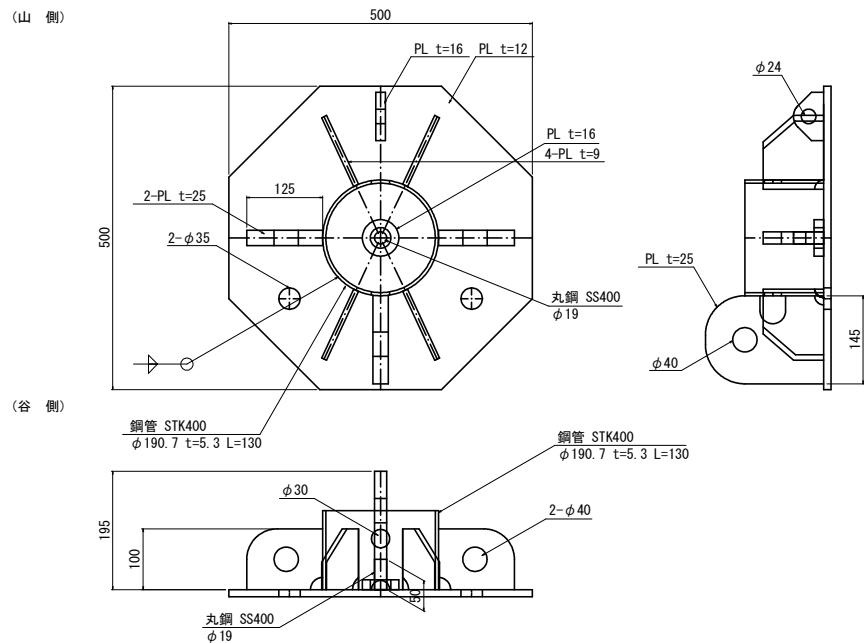
### A1-3 全ねじボルト S=1/5



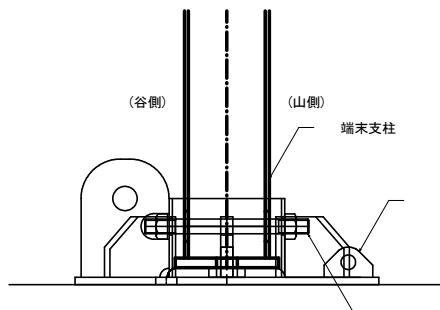
年 度	令和 7 年度		
図 面 名	山腹工 雪崩予防柵標準図-4		
施 工 地	青森県五所川原市金木町湖面西高瀬山地有林5林班地内		
工 事 名	小田川第一治山工事		
図面番号	17枚の内10	縮 尺	図 示
設 計 者	製図者		
東北森林管理局	津軽森林管理署金木支署		

# ベースプレート詳細図 S=1/5

A2a-1 ベースプレートE



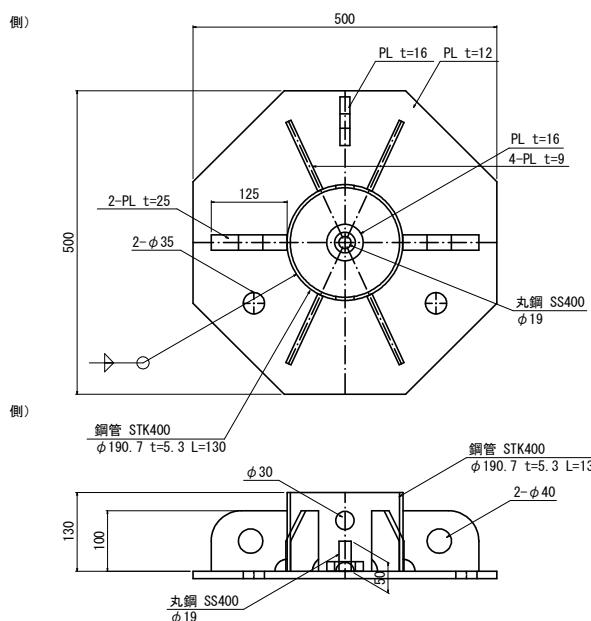
端末支柱・ベースプレートE組立図



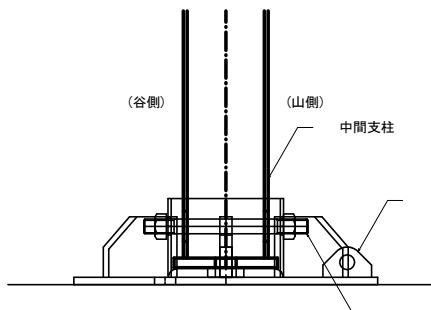
材料表(ベースプレートE 1組あたり)

No	名称	規格	単位	数量
A2a-1	ベースプレートE	SS400 500×500 t=12	枚	1
A2-2	全ねじボルト	M24 L=270	組	1

A2b-1 ベースプレートM



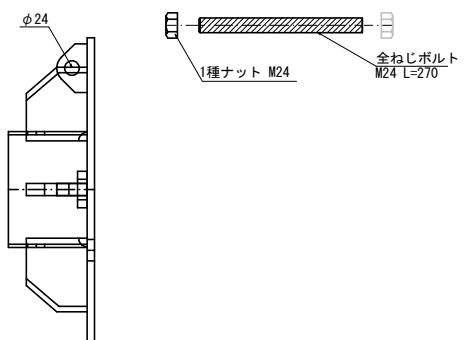
中間支柱・ベースプレートM組立図



材料表(ベースプレートM 1組あたり)

No	名称	規格	単位	数量
A2b-1	ベースプレートM	SS400 500×500 t=12	枚	1
A2-2	全ねじボルト	M24 L=270	組	1

A2-2 全ねじボルト  
M24

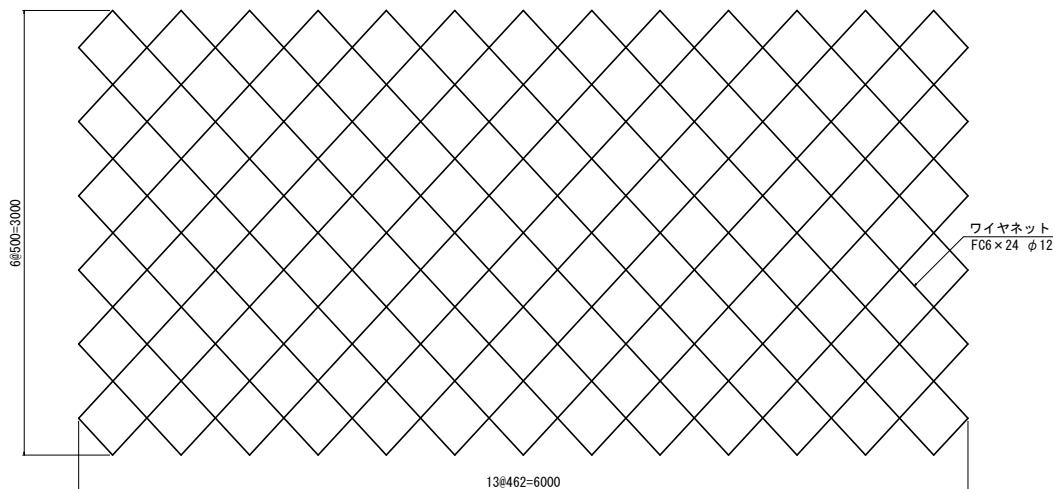


年 度	令和 7 年度
図面名	山腹工 雪崩予防柵標準図-5
施工地	青森県五所川原市金木町真瀬西裏瀬山国有林6林班地内
工事名	小田川第一治山工事
図面番号	17枚の内11 縮 尺 図 示
設計者	製図者
東北森林管理局	津軽森林管理署金木署

# ネットロープ詳細図

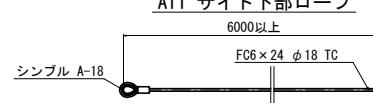
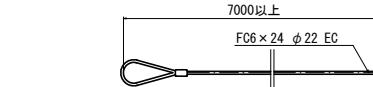
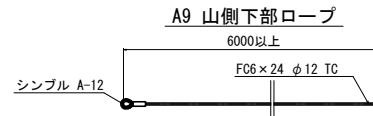
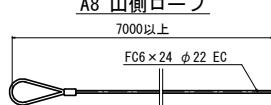
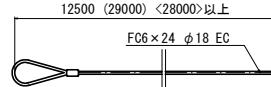
S=1/20

## A3 ワイヤネット



※ネット、ロープ寸法は現地測量後決定する。

## ワイヤロープ加工図



### ワイヤロープ加工記号

II:両シンプルロック加工  
TC:片シンプルロック片切り加工  
EC:片アイロック片切り加工  
EE:両アイロック加工  
CC:両切り加工

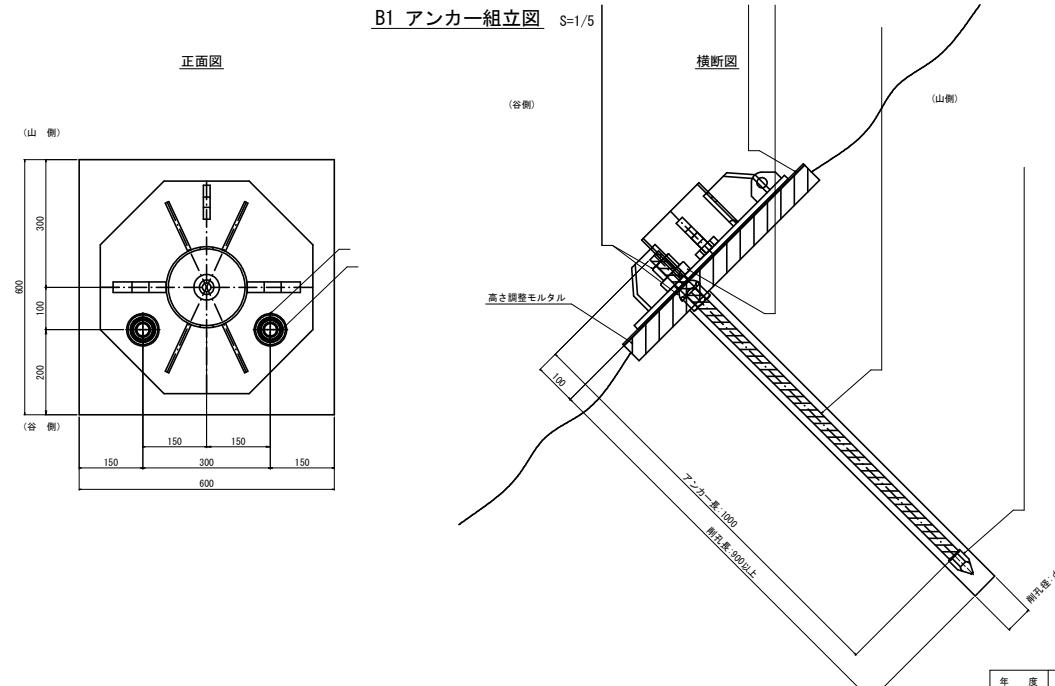
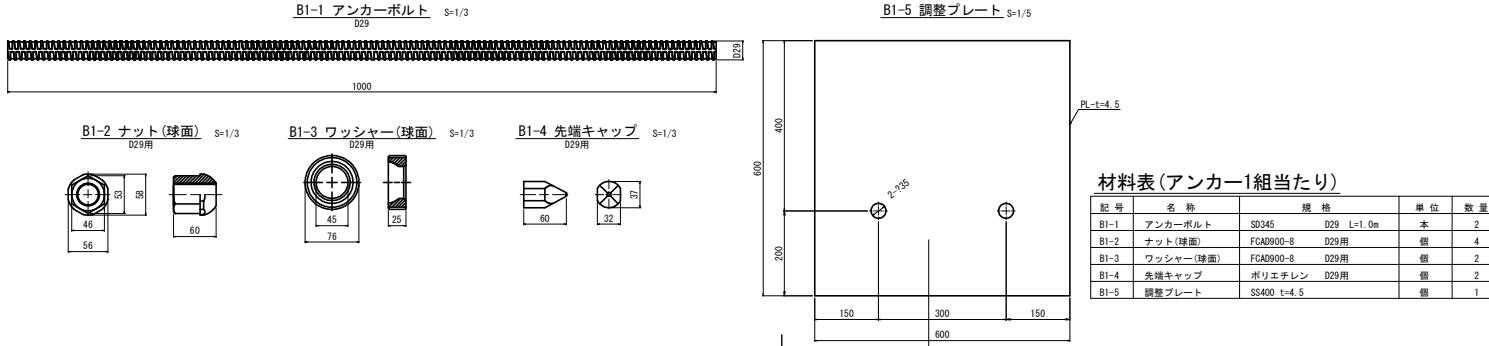
※ワイヤロープの仕様はAZ/0とする  
※( )内寸法はJ2山腹、<>内寸法はJ3山腹箇所をそれぞれ示す。

ロープ径 (mm)	ワイヤクリップ				
	種類	取付個数	取付間隔 (mm)	締付けトルク (N・m)	許容範囲
φ12	F-12	4	80	24	22~33
φ18	F-18	5	120	67	60~89
φ22	F-20-22	5	130	82	75~115



年 度	令和 7 年度		
圖面名	山腹工 雪崩予防柵標準図-6		
施 工 地	青森県五所川原市金木町嘉瀬西高瀬山南有林8林班地内		
工 事 名	小田川第一治山工事		
圖面番号	17枚の内12	縮 尺	図 示
設 計 者		製図者	
東北森林管理局		津軽森林管理署金木支署	

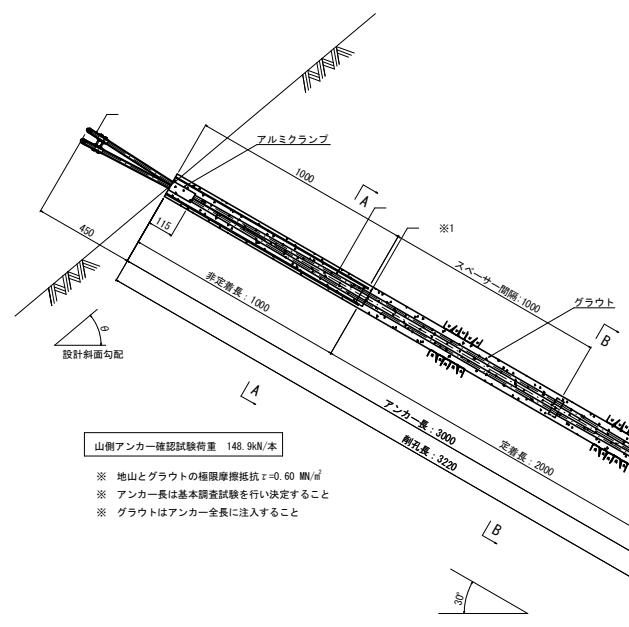
## 支柱基部アンカー詳細図



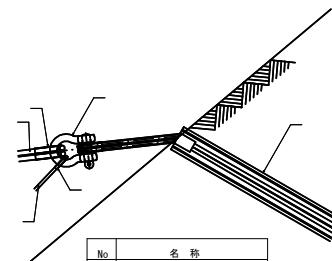
年 度	令和 7 年度
国 土 名	山根工 雪崩予防構造圖-7
施 工 地	青森県上北郡十和田市和賀町西高瀬山(御前林林野保地区内)
工 事 名	小田川第一治山工事
図面番号	17枚の内13
縮 尺	
図 示	
設 計 者	製図者
東北森林管理局	津軽森林管署金木支署

## 山側アンカー詳細図

B2 アンカー組立図 S=1/10



ロープ取付図 S-1/10



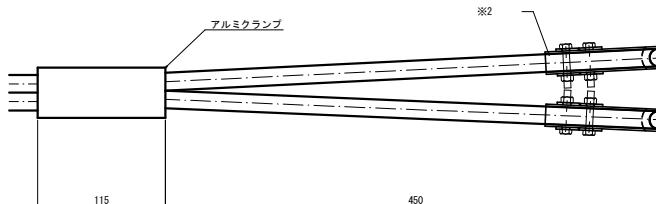
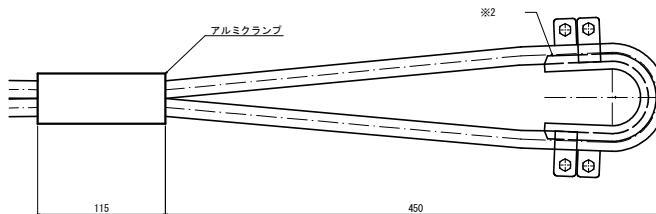
材料表(アンカー1組当たり)

記号	名 称	規 格	単 位	数 量
B2-1	ワイヤアンカー	ST1470 φ16×4 L=3000	本	1
B2-2	頭部保護管	SGP80A L=1000	本	1
B2-3	ウレタンスペーサー	ポリウレタン	個	2
B2-4	シブル(アンカ用)	SS400 A16 typeI	個	2

※1 スペーサーは1m間隔で配置すること

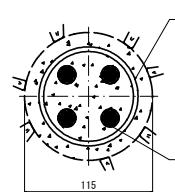
※2 シンブル1個につき六角ボルト(M6 L=35)を4組使用する

アンカー頭部詳細図 S=1/2

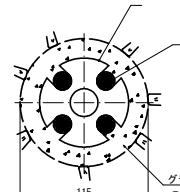


アンカー断面詳細図 S=1/2

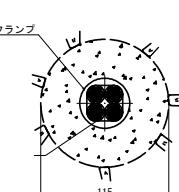
$$\underline{A} - A$$



B - B



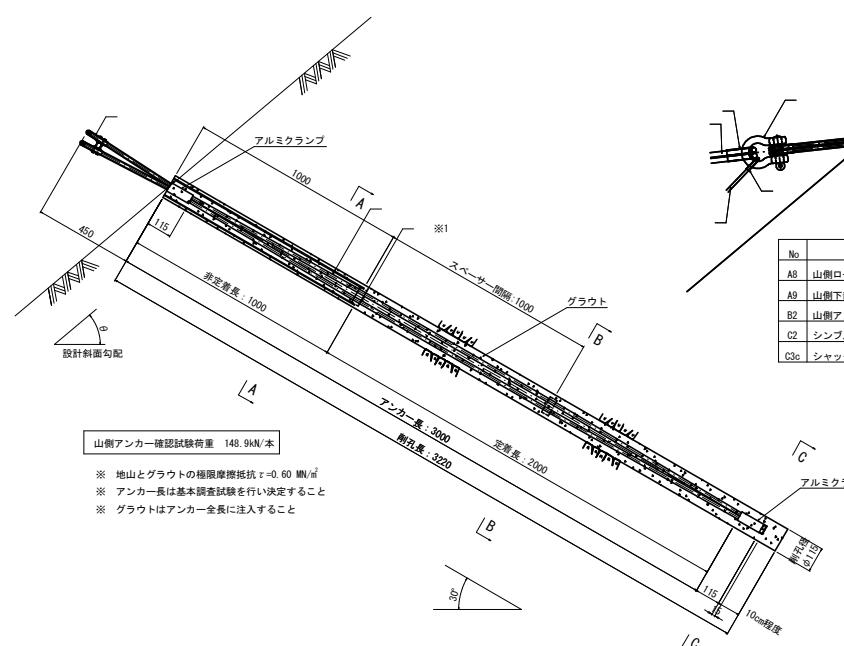
C - 1



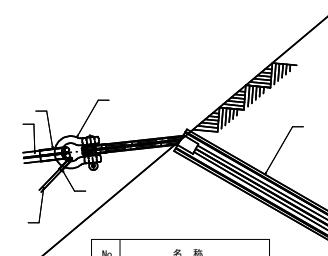
年 度	令和 7 年度		
図面名	山腹工 雪崩予防柵標準図-8		
施工地	青森県十和田市金木町西高瀬山地山林林野課内		
工事名	小田川第一治山工事		
図面番号	17枚の内14	縮 尺	図 示
設計者		製図者	
東北森林管理局	青森県林務部管轄金木支署		

## 山側アンカー詳細図

B2 アンカー組立図 S=1/10



ロープ取付図 S=1/10



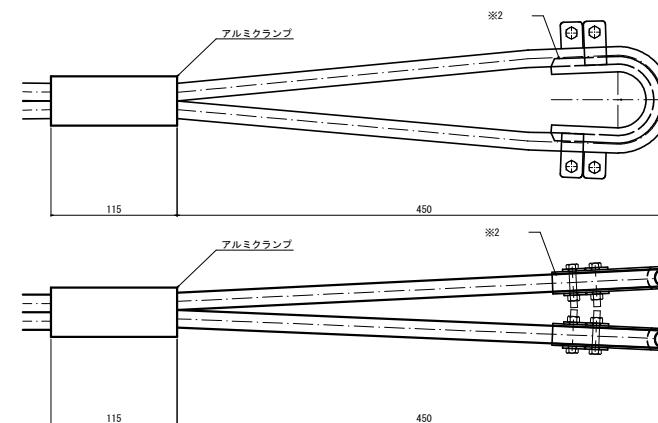
材料表(アンカー1組当たり)

記号	名 称	規 格	単 位	数 量
B2-1	ワイヤアンカー	ST1470 φ16×4 L=3000	本	1
B2-2	頭部保護管	SGP80A L=1000	本	1
B2-3	ワレタススペーサー	ポリウレタン	個	2
B2-4	シンプル(アンカー用)	SS400 A16 Type1	個	2

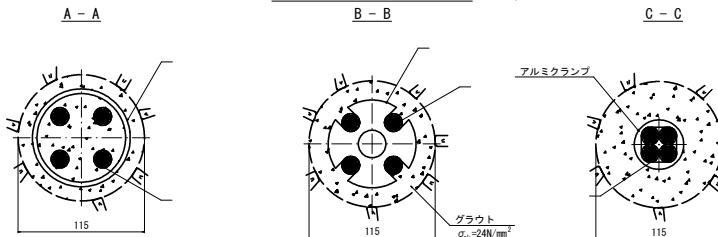
※1 スペーサーは1m間隔で配置すること

※2 シンブル1個につき六角ボルト (M6 L=35) を4組使用する

アンカー頭部詳細図 S=1/2



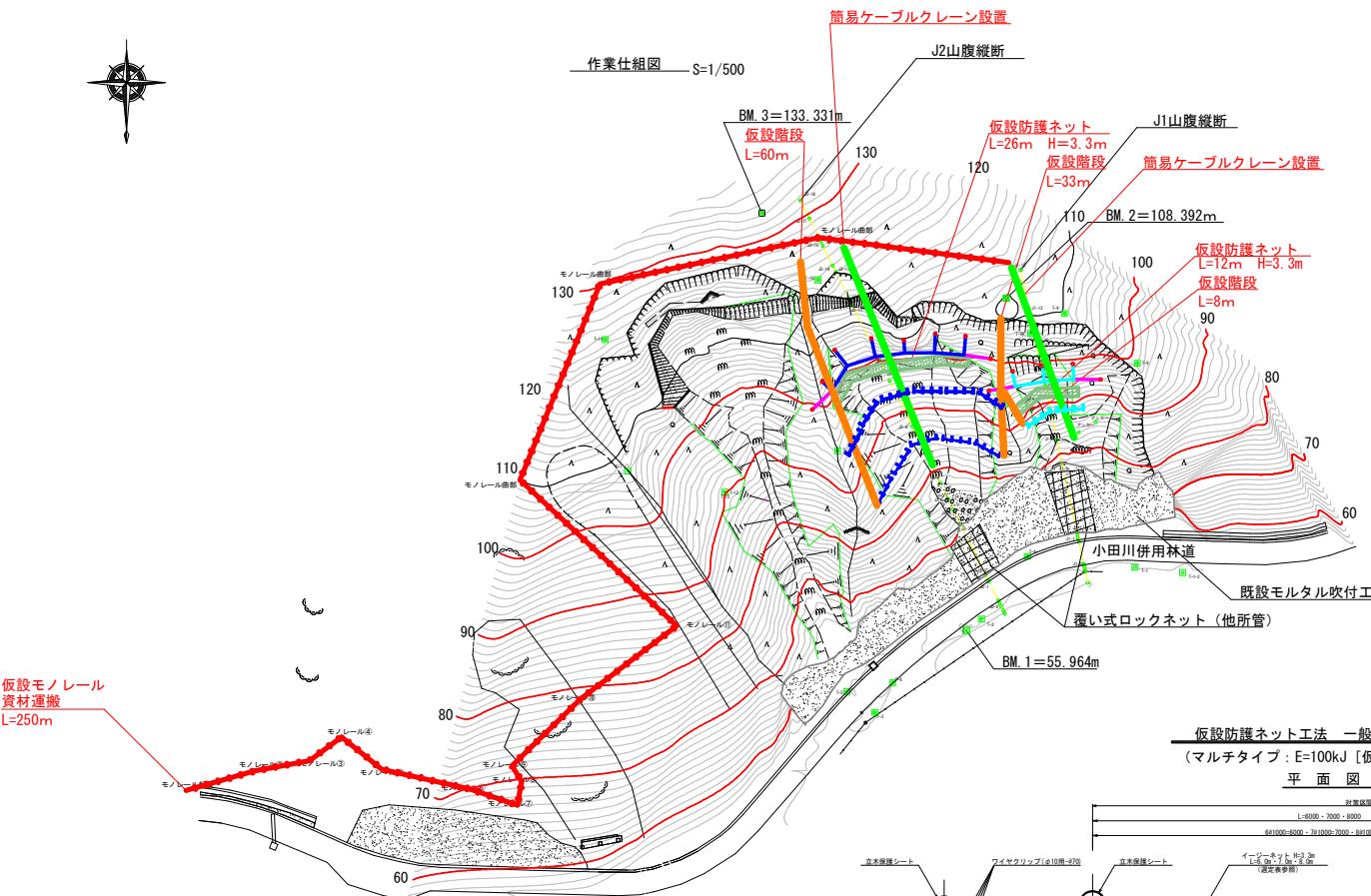
アンカーブル断面詳細図 S=1/2



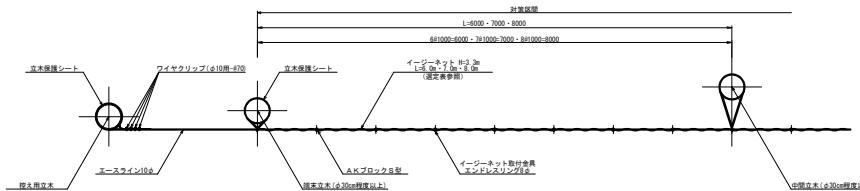
年 度	令和 7 年度
図面名	山腹工 雪崩予防構造標準図-9
施工地	東北森林管理署会津支署
工事名	小田川第一治山工事
図面番号	17枚の内15 縮 尺 図 示
設計者	製図者
東北森林管理署	津軽森林管理署会津支署



仮設階段標準図 S=1/10

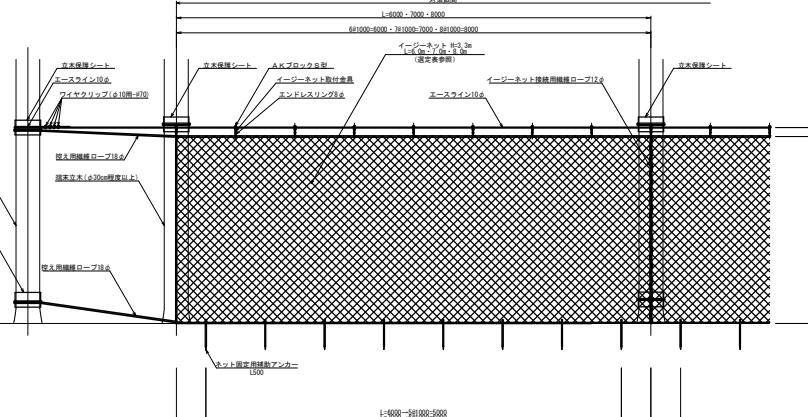
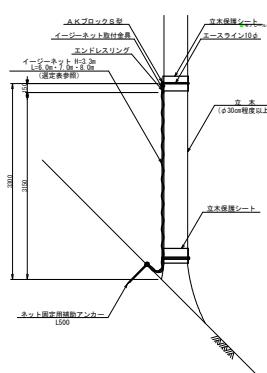


仮設防護ネット工法 一般構造図 (マルチタイプ : E=100kJ [仮設])



正面図(山側より)

### 断面図



## 仮設防護ネット規格 選定表

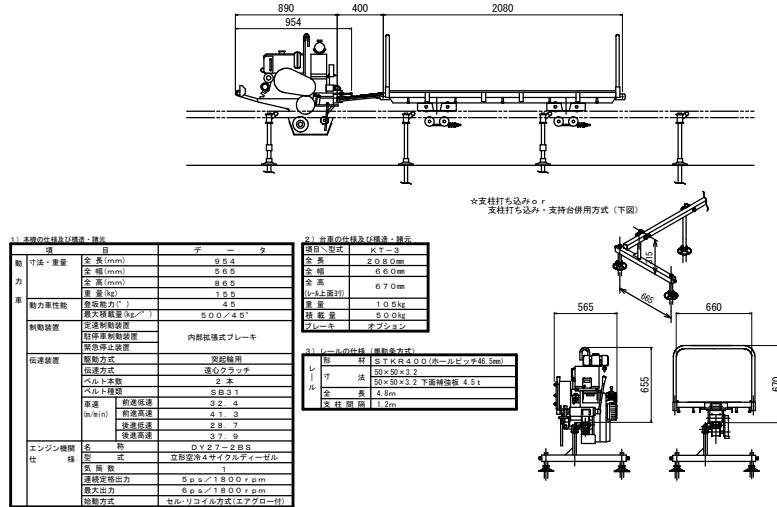
使用区分	可能吸収エネルギー	形 式	ネット規格	構成枚数
仮設	40kJ	EM 40A-H230-330	Pn400Jtxs/180本・200mm Pn400Jtxs/36本・50mm	2枚
	70kJ	EM 70A-H230-330	Pn400Jtxs/500本・200mm Pn400Jtxs/36本・50mm	2枚
	100kJ	EM100A-H230-330	Pn400Jtxs/700本・200mm Pn400Jtxs/36本・50mm	2枚
	120kJ	EM120A-H230-330	Pn400Jtxs/800本・200mm Pn400Jtxs/36本・50mm	2枚
	150kJ	EM150A-H230-330	Pn400Jtxs/700本・200mm Pn400Jtxs/36本・50mm Pn400Jtxs/180本・50mm Pn400Jtxs/36本・50mm	2枚 × 2
	200kJ	EM200A-H230-330	Pn400Jtxs/900本・200mm Pn400Jtxs/36本・50mm Pn400Jtxs/36本・50mm	2枚 × 2

年 度	令和 7 年度		
図面名	山腹工 作業仕組図-1		
施工地	青森県五所川原市金木町高瀬而喜湖山周有林5林班地内		
工事名	小田川第一治山工事		
図面番号	17枚の内16	縮 尺	図 示
設計者		製図者	
東北森林管理局	津軽森林管理署金木支署		

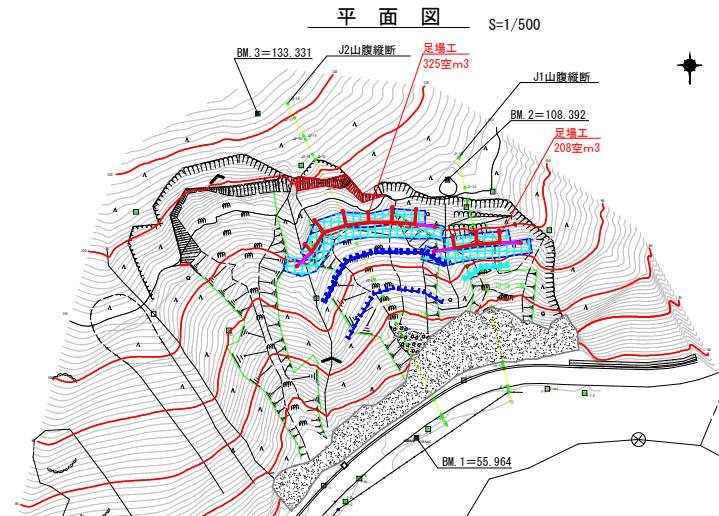
足場工計画図



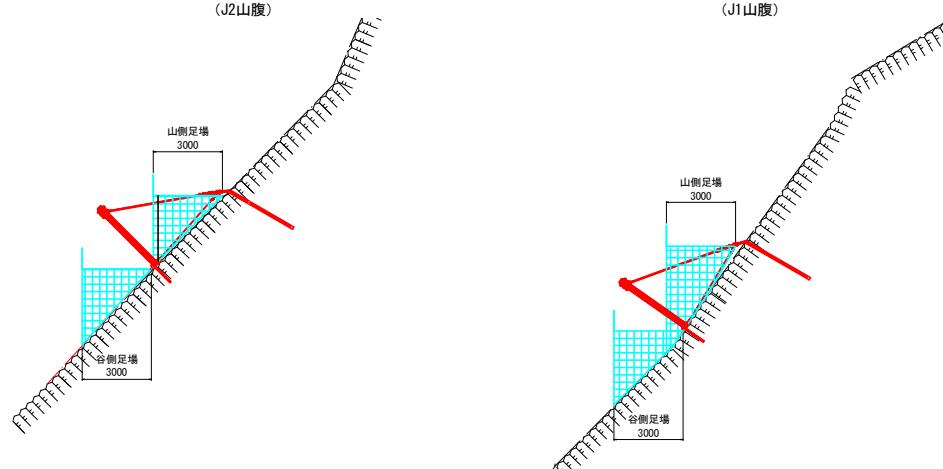
## モノレール参考図



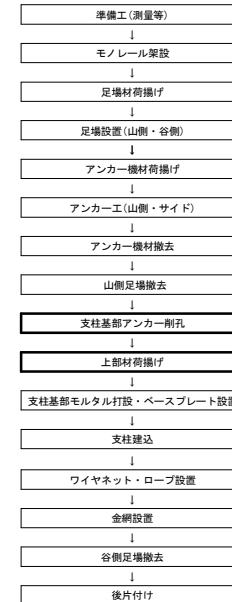
## 平 面 図



断面図 S=1/100



### ＜施工フロー＞



年 度	令和 7 年度
固 有 名	山腹工 作業社組園-2
施 工 地	青森県東津軽郡今泉町西高野山地区山田B6地内
工 事 名	小田川第一治山工事
画面番号	17枚の内17 縦 尺 図 示
設 計 者	製図者
東北森林管理局	津軽森林管理署金木文署