

令和7年度

安子ヶ島地区予防治山工事 (R7 補正)

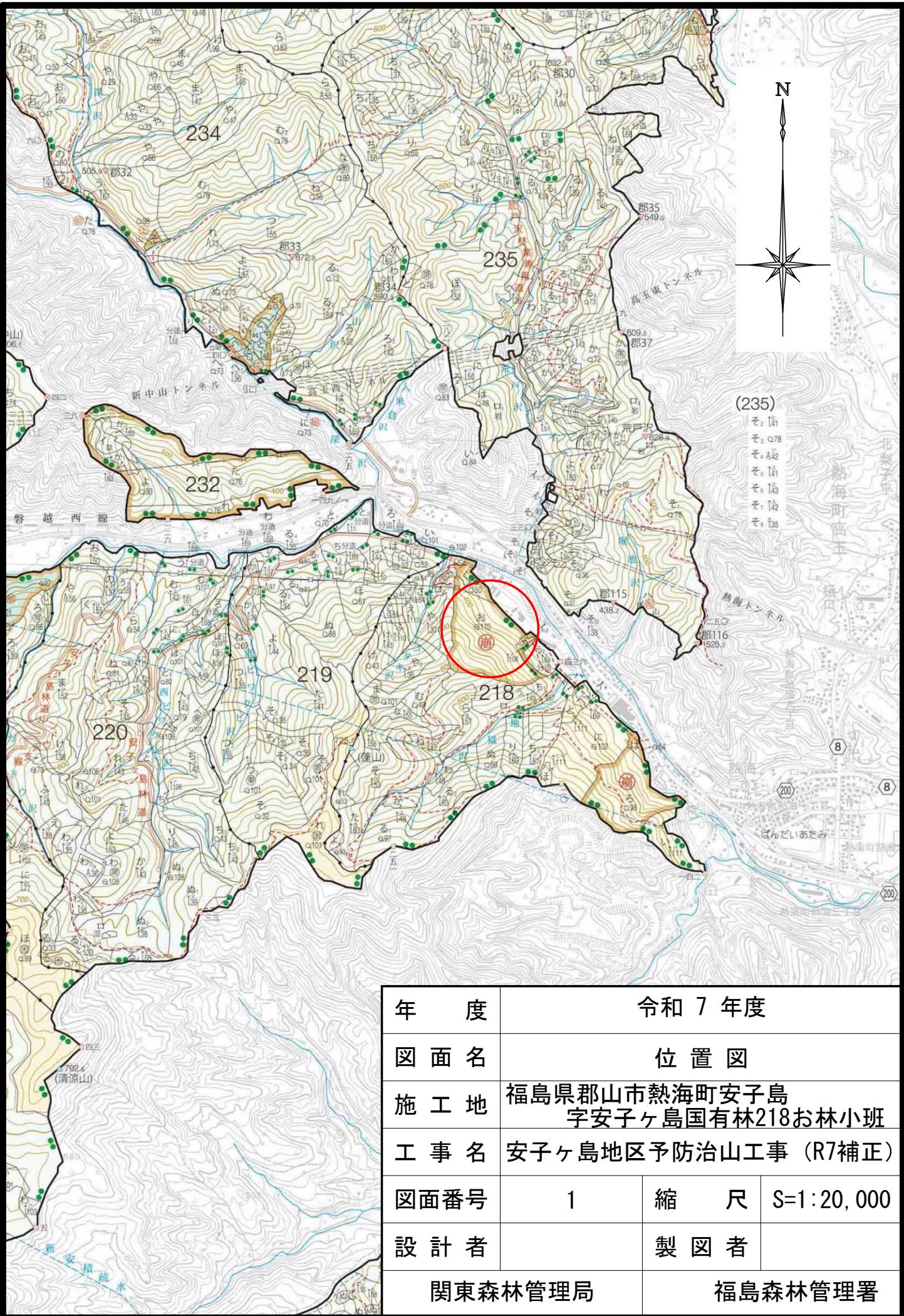
設 計 図

(表紙共14枚)

福島森林管理署

令和7年度

編 纂 目 次



安子ヶ島山腹工平面図

S=1:2,000

218



う1

500

450

400

350

300

250

200

150

100

50

0

50

100

150

200

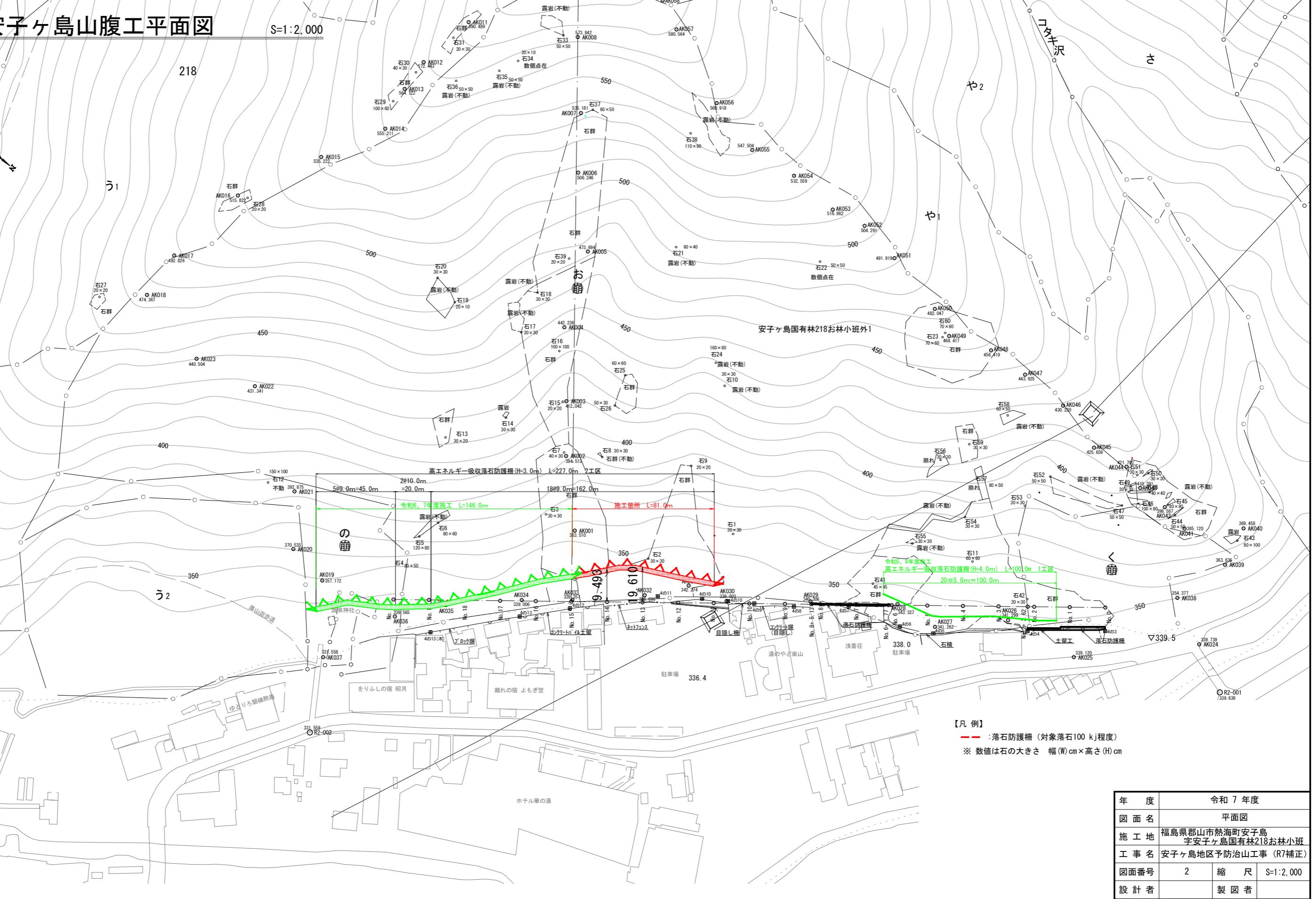
250

300

350

400

450



工種配置図 S=1:2,000

218

う1

ち1

う2

の
崩

安子ヶ島国有林218お林小班外1

さ
や2
や1

さ
や2
や1

さ
や2
や1

う2

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

の
崩

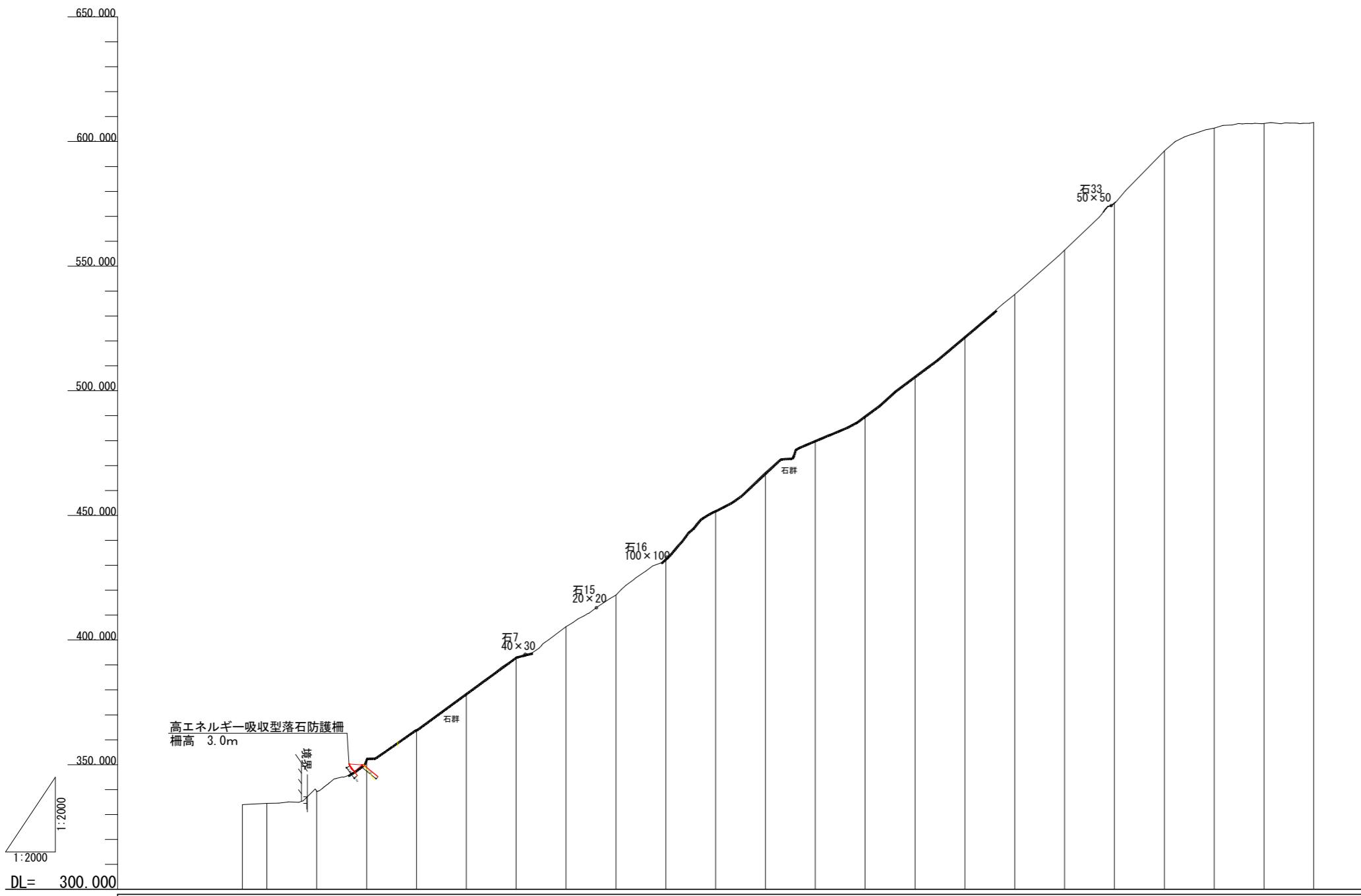
の
崩

の
崩

</div

山腹縦断図

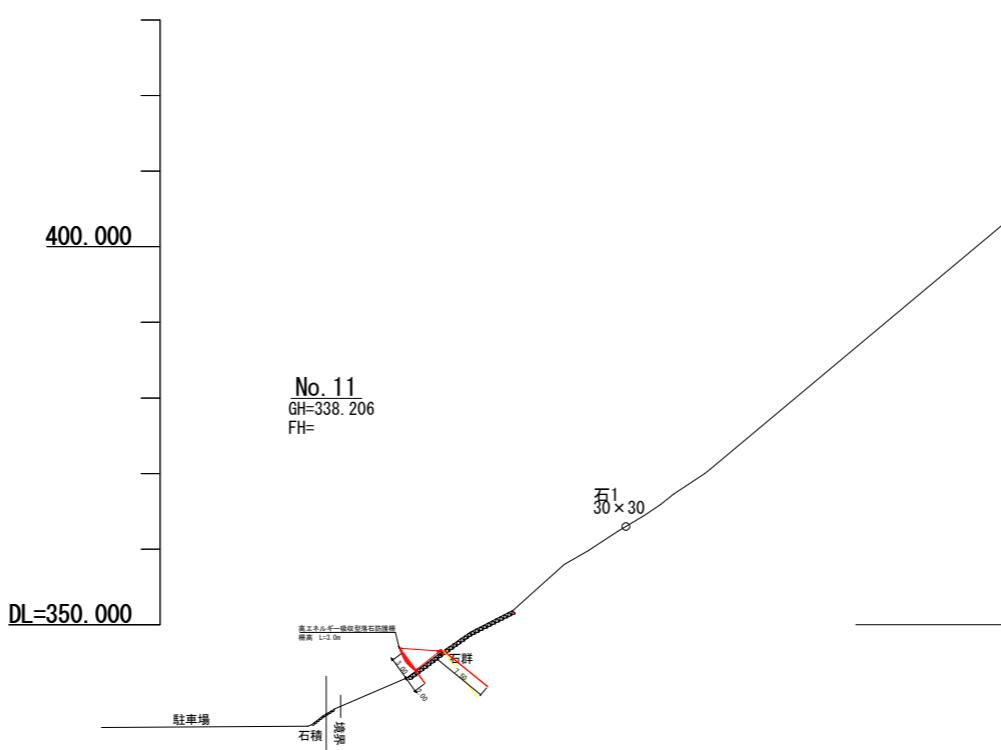
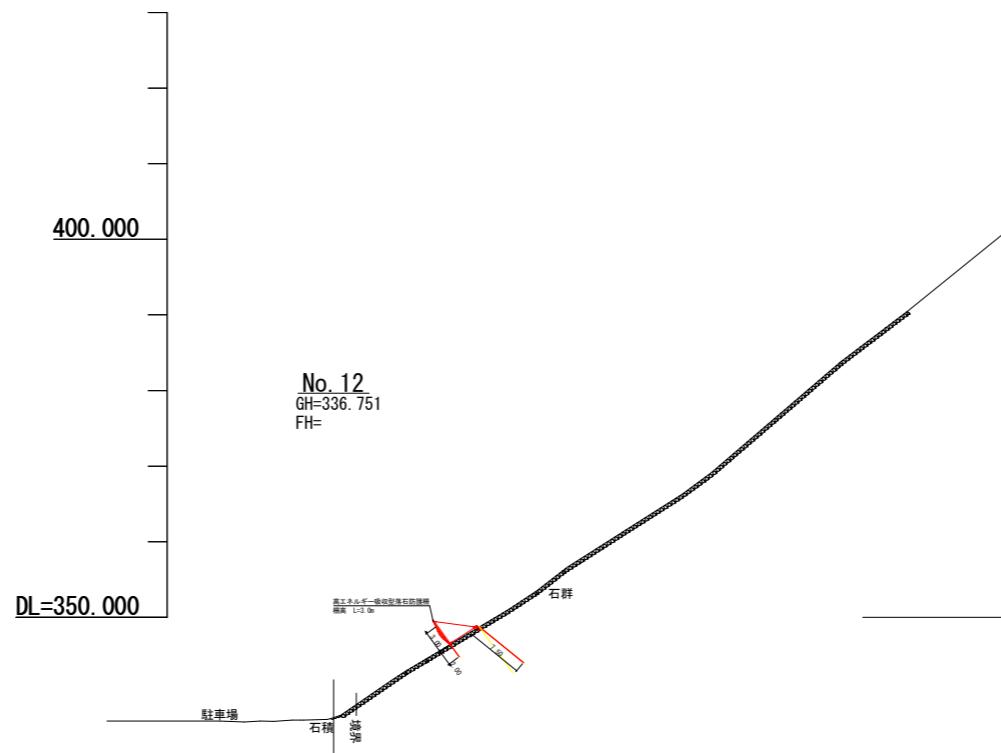
V=1:2, 00
H=1:2, 00



配 勾 画	高 画 画	高 画 画	配 勾 画
9.457 No. 10.1.43	-29.857 333.942		
0.000 No. 1	-20.000 334.481		
20.000 No. 0	0.000 339.178		
20.000 No. 1	20.000 352.595		
20.000 No. 2	40.000 364.160		
20.000 No. 3	60.000 378.640		
20.000 No. 4	80.000 393.270		
20.000 No. 5	100.000 405.396		
20.000 No. 6	120.000 418.082		
20.000 No. 7	140.000 432.095		
20.000 No. 8	160.000 452.000		
20.000 No. 9	180.000 467.374		
20.000 No. 10	200.000 480.128		
20.000 No. 11	220.000 490.000		
20.000 No. 12	240.000 505.920		
20.000 No. 13	260.000 521.645		
20.000 No. 14	280.000 538.660		
20.000 No. 15	300.000 556.395		
20.000 No. 16	320.000 575.318		
20.000 No. 17	340.000 596.197		
20.000 No. 18	360.000 615.405		
20.000 No. 19	380.000 637.257		
19.307 No. 19	399.907 657.690		

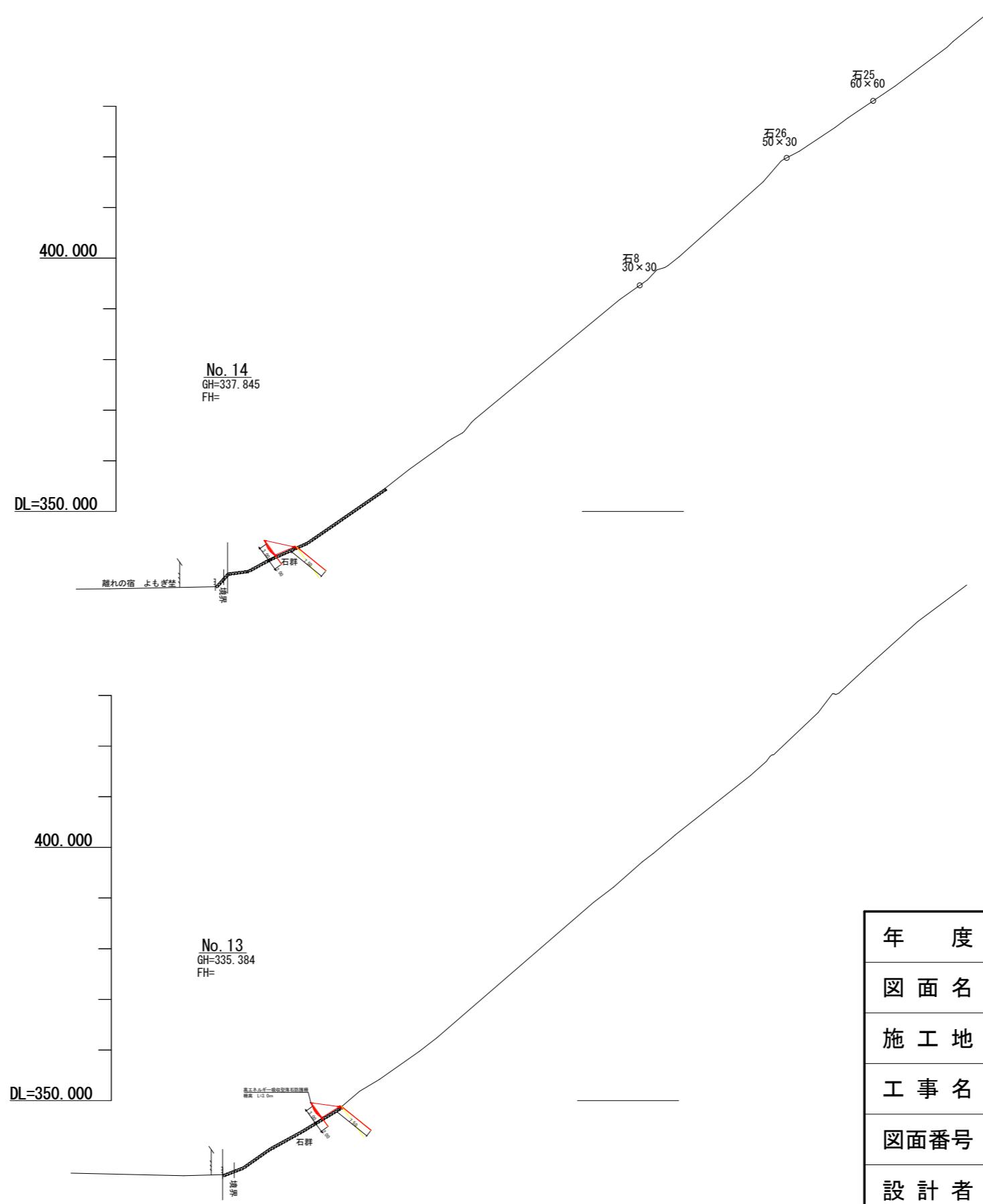
年 度	令和 7 年度		
図 面 名	山腹縦断図		
施 工 地	福島県郡山市熱海町安子島 字安子ヶ島国有林218お林小班		
工 事 名	安子ヶ島地区予防治山工事(R7補正)		
図面番号	4	縮 尺	$V=1:2,000$ $H=1:2,000$
設 計 者		製 図 者	
関東森林管理局		福島森林管理署	

横断図 (1) S=1:1,000
2工区



年 度	令和 7 年度		
図面名	横断図 (2工区)		
施工地	福島県郡山市熱海町安子島 字安子ヶ島国有林218お林小班		
工事名	安子ヶ島地区予防治山工事(R7補正)		
図面番号	5-1	縮 尺	S=1:1,000
設計者		製図者	
関東森林管理局	福島森林管理署		

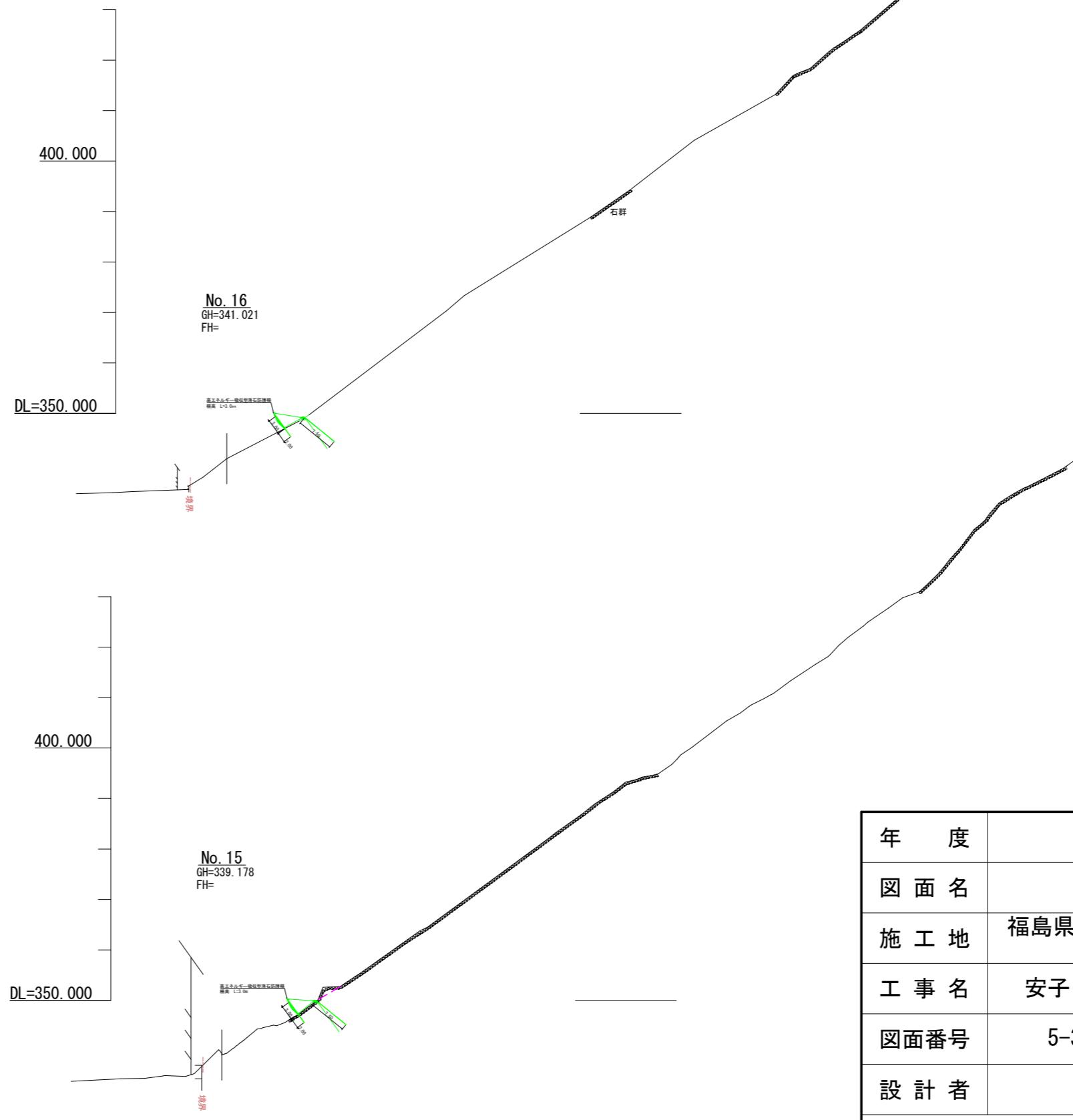
横断図 (2) S=1:1,000
2工区



年 度	令和 7 年度		
図面名	横断図 (2工区)		
施工地	福島県郡山市熱海町安子島 字安子ヶ島国有林218お林小班		
工事名	安子ヶ島地区予防治山工事(R7補正)		
図面番号	5-2	縮 尺	S=1:1,000
設計者		製図者	
関東森林管理局	福島森林管理署		

横断図 (3)
2工区

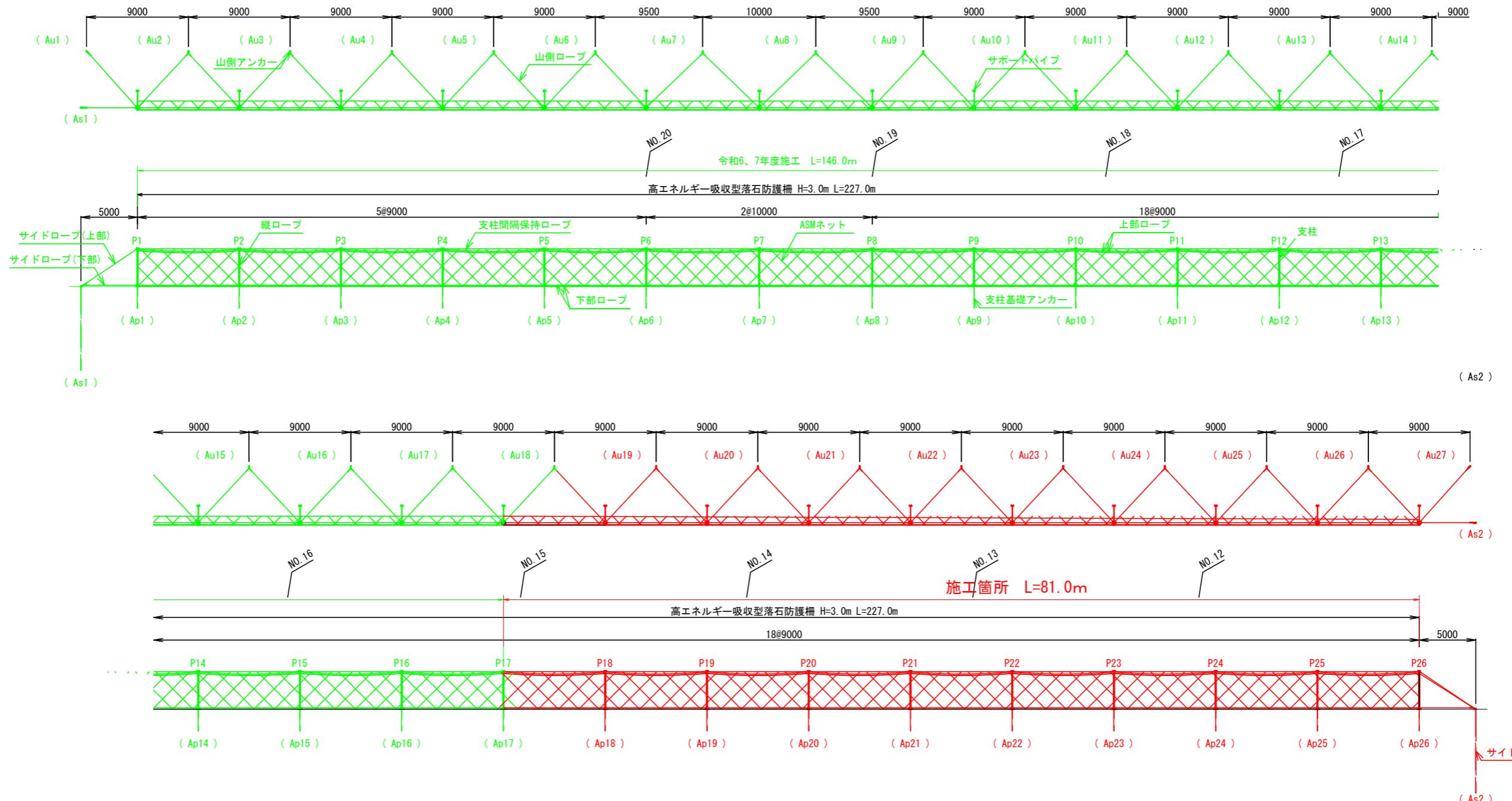
S=1:1,000



年 度	令和 7 年度		
図面名	横断図 (2工区)		
施工地	福島県郡山市熱海町安子島 字安子ヶ島国有林218お林小班		
工事名	安子ヶ島地区予防治山工事(R7補正)		
図面番号	5-3	縮 尺	S=1:1,000
設計者		製図者	
関東森林管理局	福島森林管理署		

高エネルギー吸收型落石防護柵展開図 S=1:400

2工区



防護柵数量表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
支柱ユニット	H3.0	セット	9	
ネットユニット	H3.0×SL9.0	セット	9	
サポートユニット	H3.0×SL9.0	セット	9	
サイドユニット	H3.0	セット	1	
アンカーユニット	L=2.0m	セット	9	
アンカーユニット	φ16 7×19 L=7.5m	セット	10	

※1 図中の測点位置は、計画時の目安

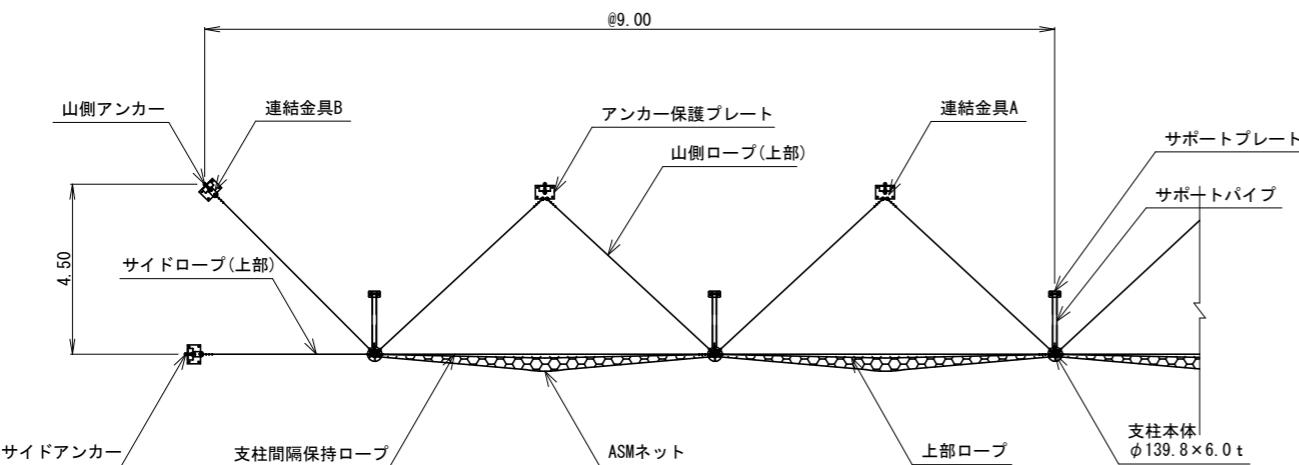
※2 展開図は谷側から山側を見ての表示

年 度	令和 7 年度		
図 面 名	展開図 (2工区)		
施 工 地	福島県郡山市熱海町安子島 字安子ヶ島国有林218林小班		
工 事 名	安子ヶ島地区予防治山工事 (R7補正)		
図面番号	6	縮 尺	S=1:400
設 計 者		製 図 者	
関東森林管理局		福島森林管理署	

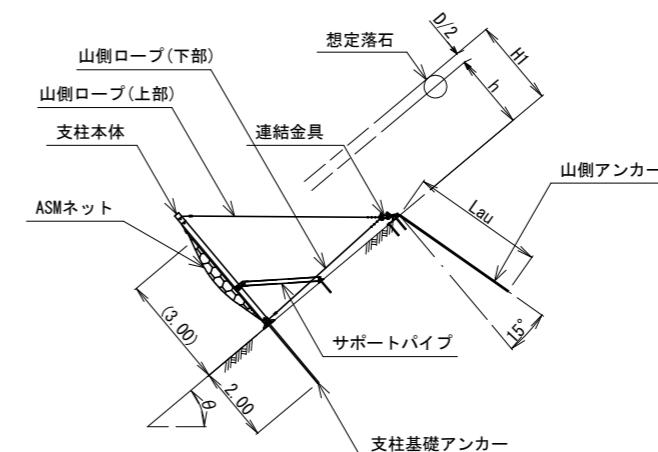
高エネルギー吸収型落石防護柵一般構造図 1:200

2工区 柵高 3.0m/支柱間隔9.0m

平面図



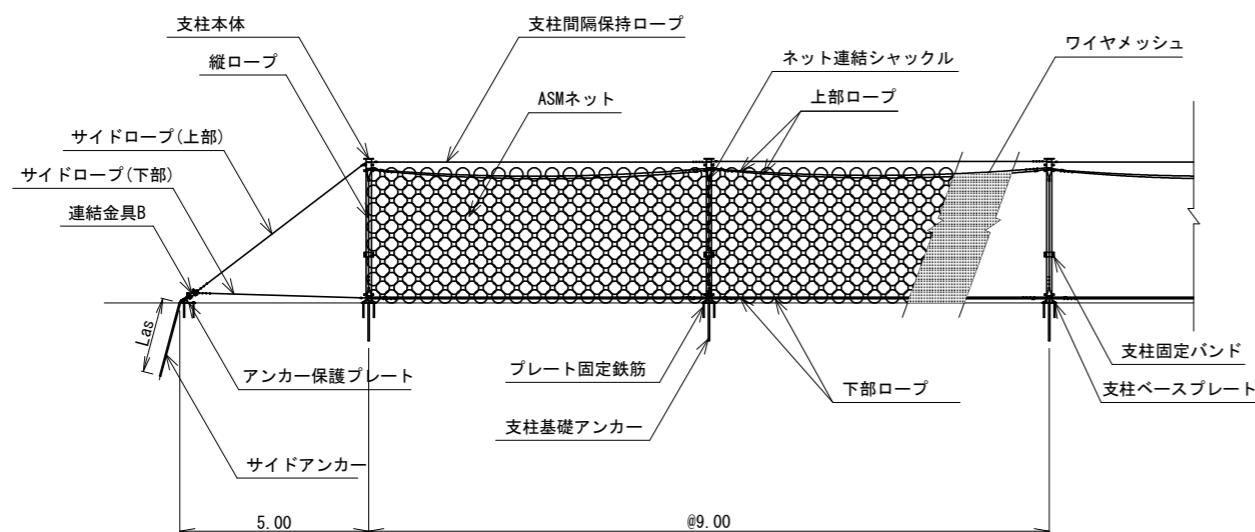
横断図



記号	項目	数値
H	標準柵高	3.00 m
H1	必要柵高	2.50 m
h	落石跳躍高	2.00 m
D	落石直径	0.62 m
θ	設計斜面勾配	40.0 °
θp	支柱設置付近勾配	36.0 °

※) 標準柵高Hは、不陸のない平地にて設置した場合の高さです。現地の柵高としては、必要柵高以上を確保します。

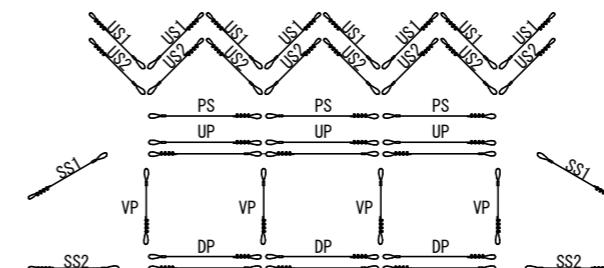
正面図



アンカーレンジ一覧

使用箇所	記号	項目	長さ (m)	削孔径	削孔角度	アンカーレンジ	備考	
山側	Lau	削孔長	7.50	90 mm	39.0 °	130 kN		
		アンカーレンジ	7.85					
サイド	Las	削孔長	7.50	90 mm	39.0 °	130 kN		
		アンカーレンジ	7.85					
支柱基礎	Lad	削孔長	2.0	90 mm	54.0 °	-		
		アンカーレンジ	2.15					

ワイヤロープ展開図
(3スパン)



各種ワイヤロープ径

記号	ロープ名称	径 (mm)
UP	上部ロープ	16
DP	下部ロープ	16
VP	縦ロープ	16
PS	支柱間隔保持ロープ	12
US1	山側ロープ(上部)	16
US2	山側ロープ(下部)	16
SS1	サイドロープ(上部)	16
SS2	サイドロープ(下部)	16

年 度

令和 7 年度

図面名

一般構造図 (2工区)

施工地

福島県郡山市熱海町安子島
字安子ヶ島国有林218お林小班

工事名

安子ヶ島地区予防治山工事(R7補正)

図面番号

7

縮 尺

S=1:200

設計者

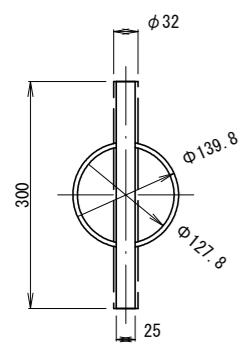
製図者

関東森林管理局

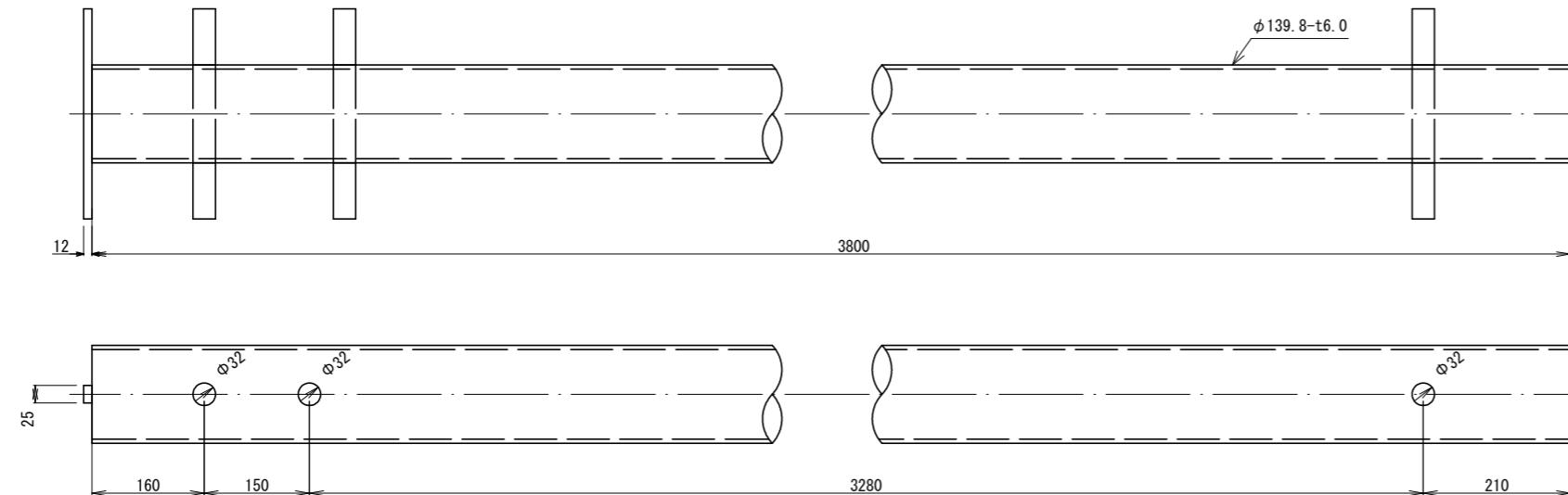
福島森林管理署

高エネルギー吸収型落石防護柵部材詳細図 (1)

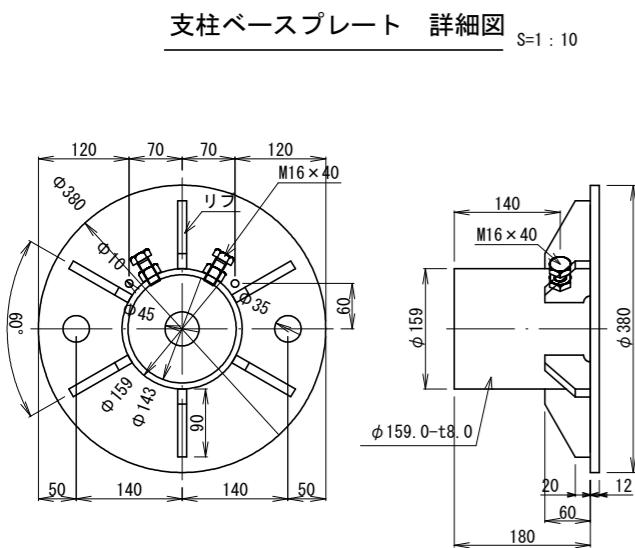
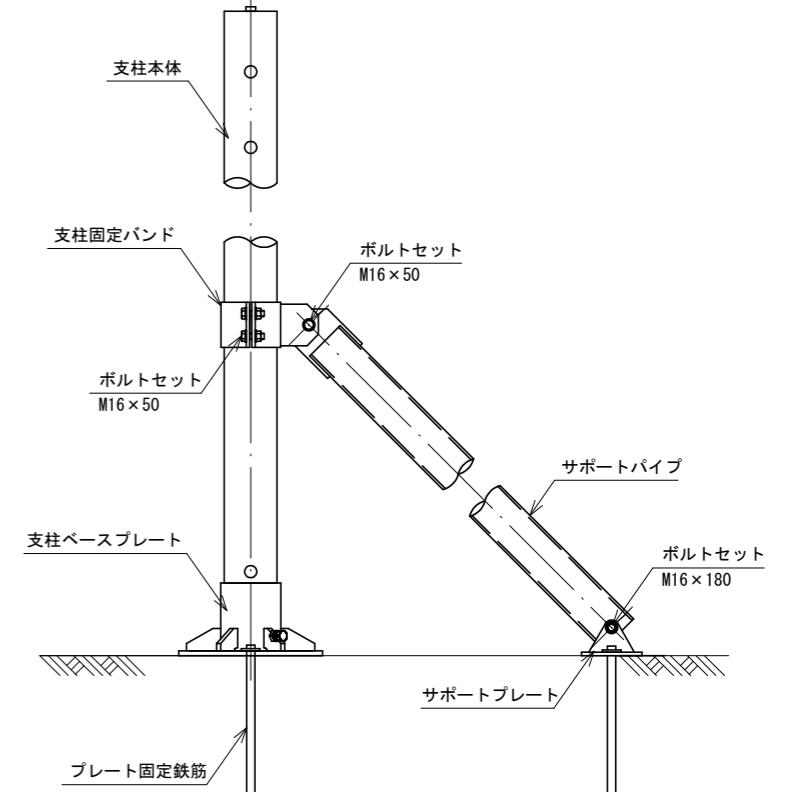
2工区 柵高 3.0m 支柱ユニット



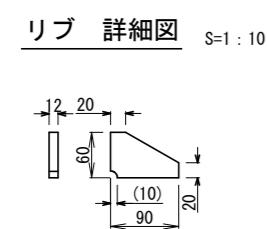
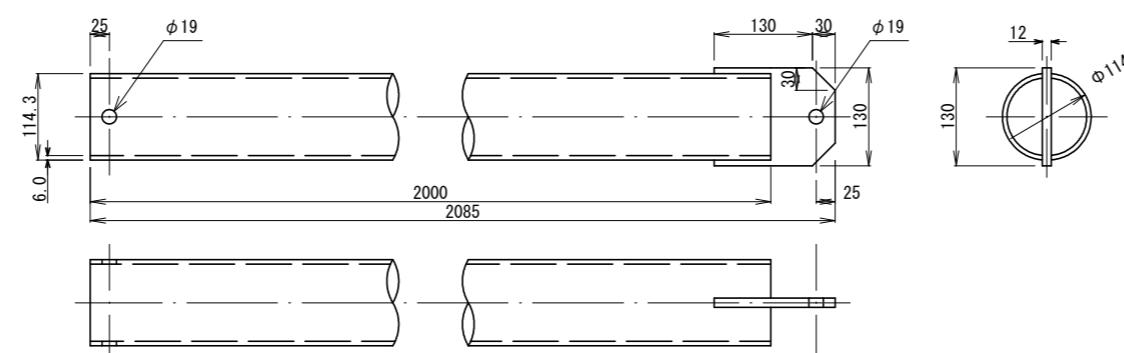
支柱本体 詳細図 S=1:10



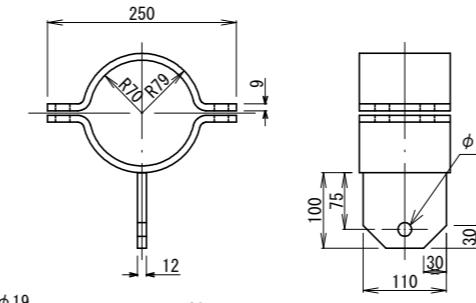
サポートパイプ組立図 S=1:20.0



サポートパイプ 詳細図 S=1:10



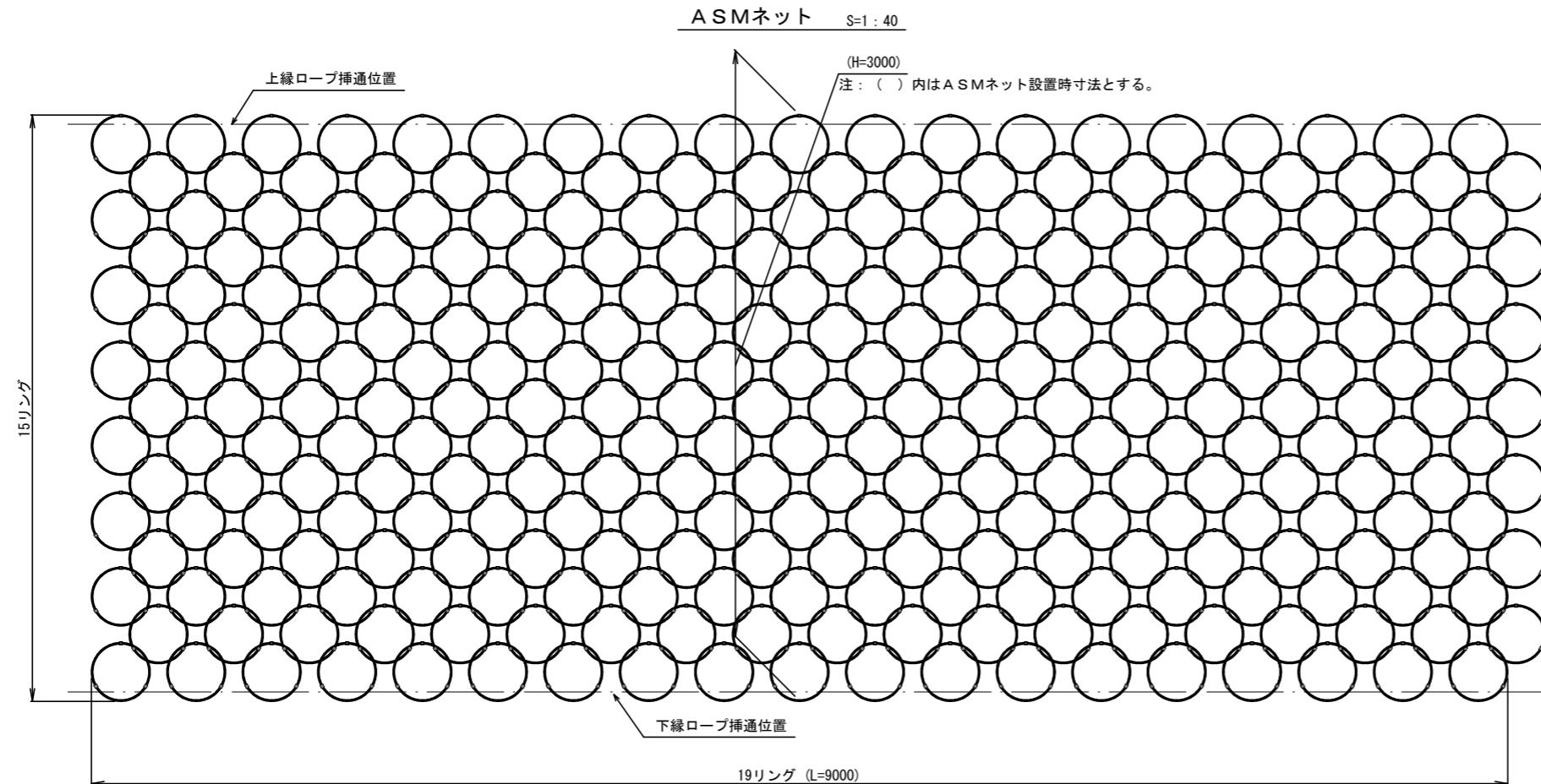
支柱固定バンド 詳細図 S=1:10



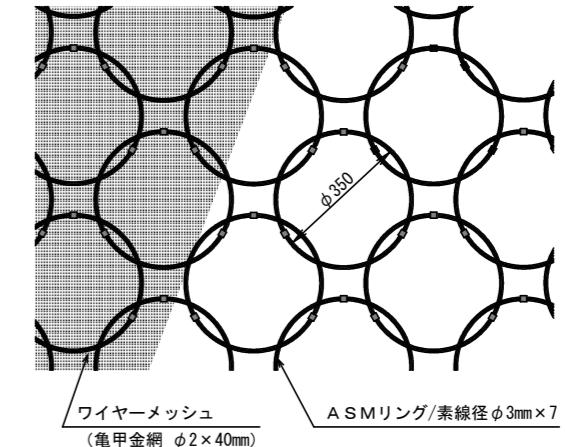
年 度	令和 7 年度		
図面名	部材詳細図 (2工区)		
施工地	福島県郡山市熱海町安子島 字安子ヶ島国有林218お林小班		
工事名	安子ヶ島地区予防治山工事		
図面番号	8-1	縮 尺	図示
設計者		製図者	
関東森林管理局	福島森林管理署		

高エネルギー吸収型落石防護柵部材詳細図 (2)

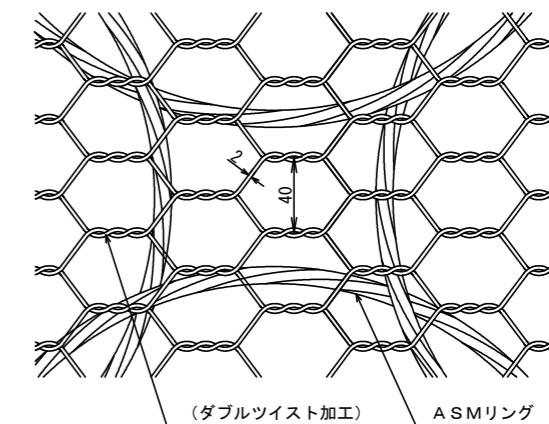
2工区 柵高 3.0m 支柱間隔9.0m, ASMネット等



ASMリング詳細図 S=1:20

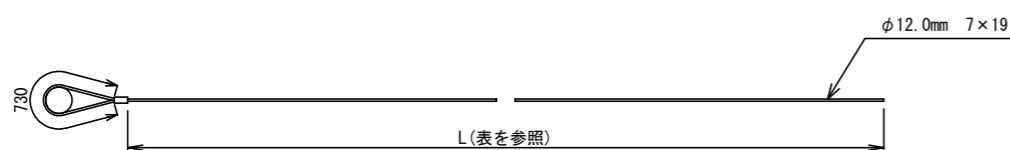


ワイヤーメッシュ詳細図 S=1:4



ワイヤロープ詳細図 S=1:40

(PS) 支柱間隔保持ロープ

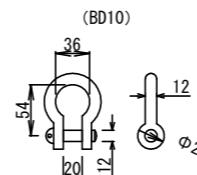


(UP) 上部ロープ／(DP) 下部ロープ／(VP) 縦ロープ／(PS) 支柱間隔保持ロープ

(US1) 山側ロープ(上部)／(US2) 山側ロープ(下部)／(SS1) サイドロープ(上部)／(SS2) サイドロープ(下部)



ネット連結シャックル 詳細図 S=1:8



ワイヤロープ有効長一覧

支柱間隔 (m)	9.0	
ワイヤロープ名称	径 (mm)	有効長L (m)
UP 上部ロープ	16	10.5
DP 下部ロープ	16	10.5
VP 縦ロープ	16	5.0
PS 支柱間隔保持ロープ	12	10.5
US1 山側ロープ(上部)	16	9.5
US2 山側ロープ(下部)	16	8.5
SS1 サイドロープ(上部)	16	8.0
SS2 サイドロープ(下部)	16	6.5

年 度

令和 7 年度

図 面 名

部材詳細図 (2工区)

施 工 地

福島県郡山市熱海町安子島
字安子ヶ島国有林218お林小班

工 事 名

安子ヶ島地区予防治山工事(R7補正)

図面番号

8-2

縮 尺

図示

設 計 者

製 図 者

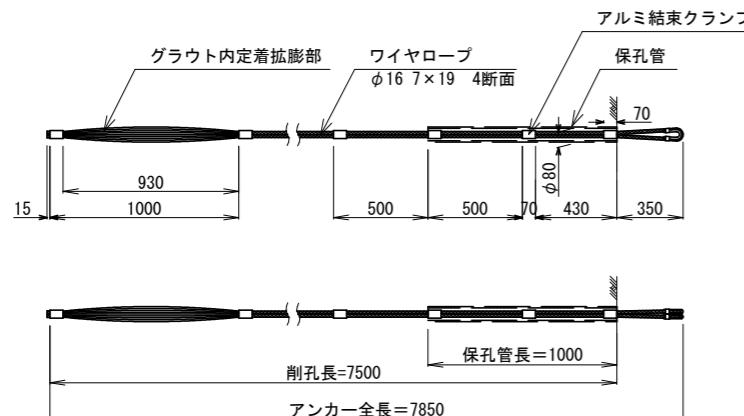
関東森林管理局

福島森林管理署

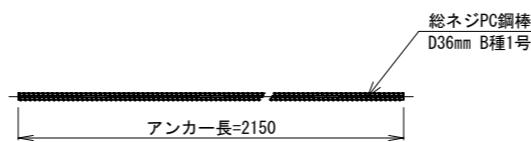
高エネルギー吸収型落石防護柵部材詳細図 (3)

2工区 柵高 3.0m アンカー

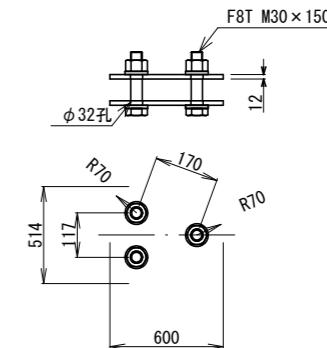
山側およびサイドアンカー詳細図 S=1:40



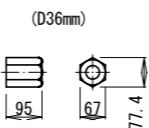
支柱基礎アンカー詳細図 S=1:40



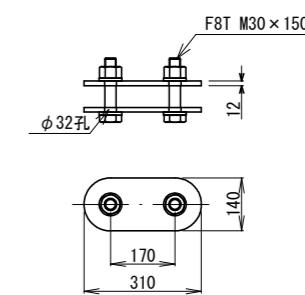
連結金具A詳細図 S=1:20



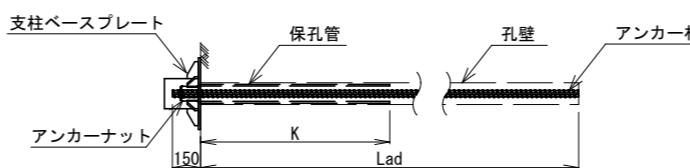
アンカーナット詳細図 S=1:20



連結金具B詳細図 S=1:20



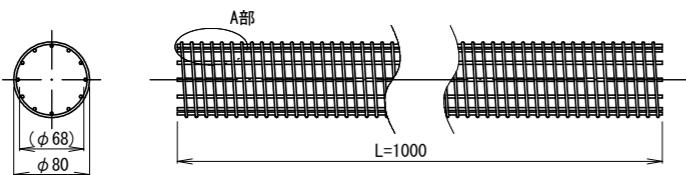
支柱基礎アンカー配置図 S=1:40



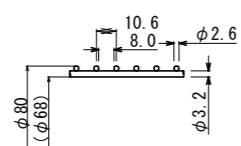
アンカー長（削孔長）および仕様

場所	記号	削孔長 (m) 〔保孔管 (m)〕	アンカー長 (m)
山側	Lau (K)	7.5 〔1.0〕	7.85
サイド	Las (K)	7.5 〔1.0〕	7.85
支柱基礎	Lad (K)	2.0 〔1.0〕	2.15

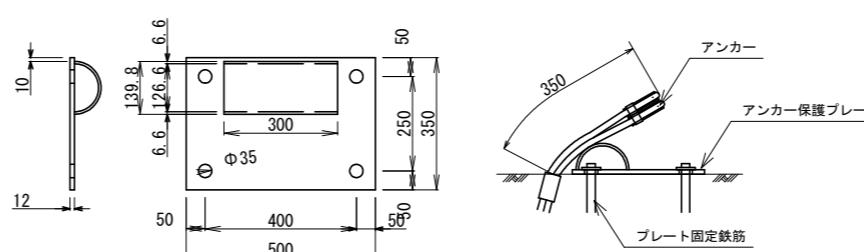
保孔管 詳細図 S=1:8



A部 詳細図 S=1:4



アンカーボルト詳細図 S=1:20



年 度	令和 7 年度		
図面名	部材詳細図 (2工区)		
施工地	福島県郡山市熱海町安子島 字安子ヶ島国有林218お林小班		
工事名	安子ヶ島地区予防治山工事(R7補正)		
図面番号	8-3	縮 尺	図示
設計者		製図者	
関東森林管理局		福島森林管理署	