

令和 7 年 度

安子ヶ島地区予防治山工事

設 計 図

(表紙共 16 枚)

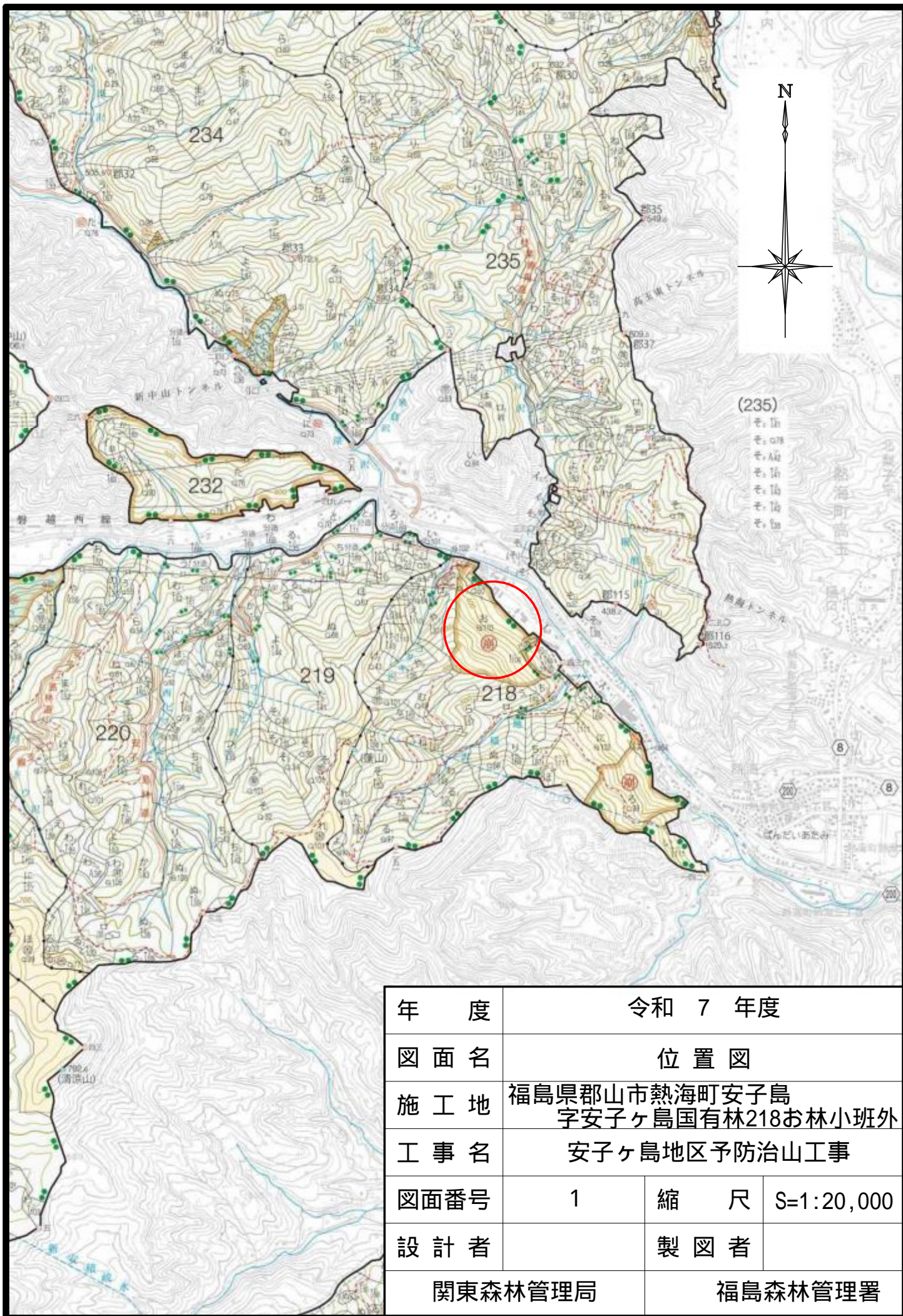
福 島 森 林 管 理 署

令和7年度

施工地	福島県郡山市熱海町安子島字安子ヶ島国有林 2 1 8 お林小班外								
工事名	安子ヶ島地区予防治山工事								
工種	落石防護工	数量	m 101.0	山腹安定面積	Ha	貯砂量	m ³ -	現溪床勾配	%
集水面積	ha	崩壊の方位		山腹平均傾斜	° 36	海拔高	m 350 ~600	計画勾配	%
		有林地	% -	無林地	% -	年降雨量	mm 1163	最大日雨量	mm 185
地質	火山性堆積物								
関東森林管理局					福島森林管理署				

編 纂 目 次

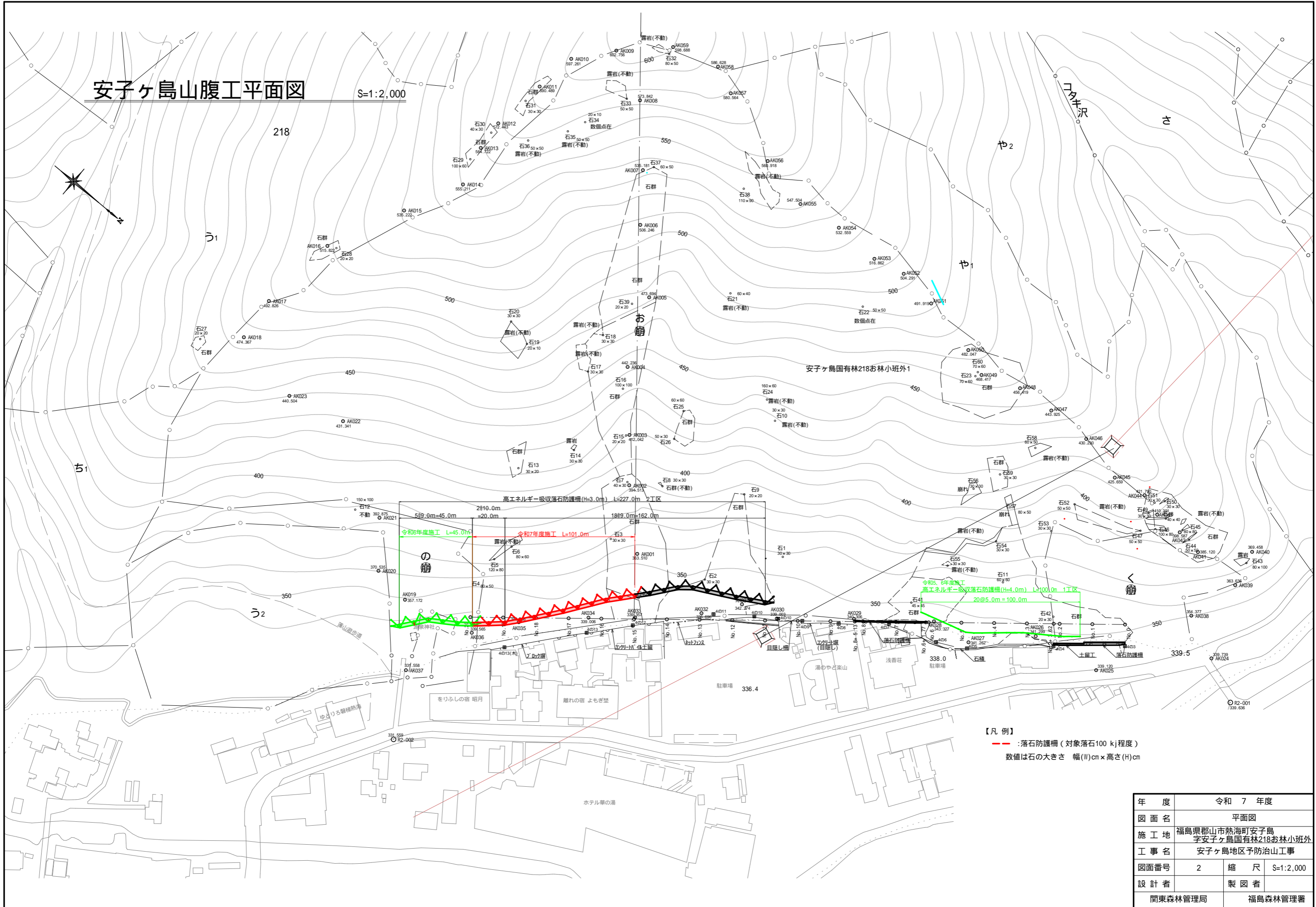
図 面 名	索引番号	葉 数
位 置 図	1	1
平 面 図	2	1
工 種 配 置 図	3	1
山 腹 縦 断 図	4	1
横 断 図 (2 工 区)	5	3
展 開 図 (2 工 区)	6	1
一般構造図 (2 工 区)	7	2
部材詳細図 (2 工 区)	8	4
	計	1 4



年 度	令和 7 年度		
図 面 名	位置図		
施 工 地	福島県郡山市熱海町安子島 字安子ヶ島国有林218お林小班外		
工 事 名	安子ヶ島地区予防治山工事		
図面番号	1	縮 尺	S=1:20,000
設 計 者	製 図 者		
関東森林管理局		福島森林管理署	

安子ヶ島山腹工平面図

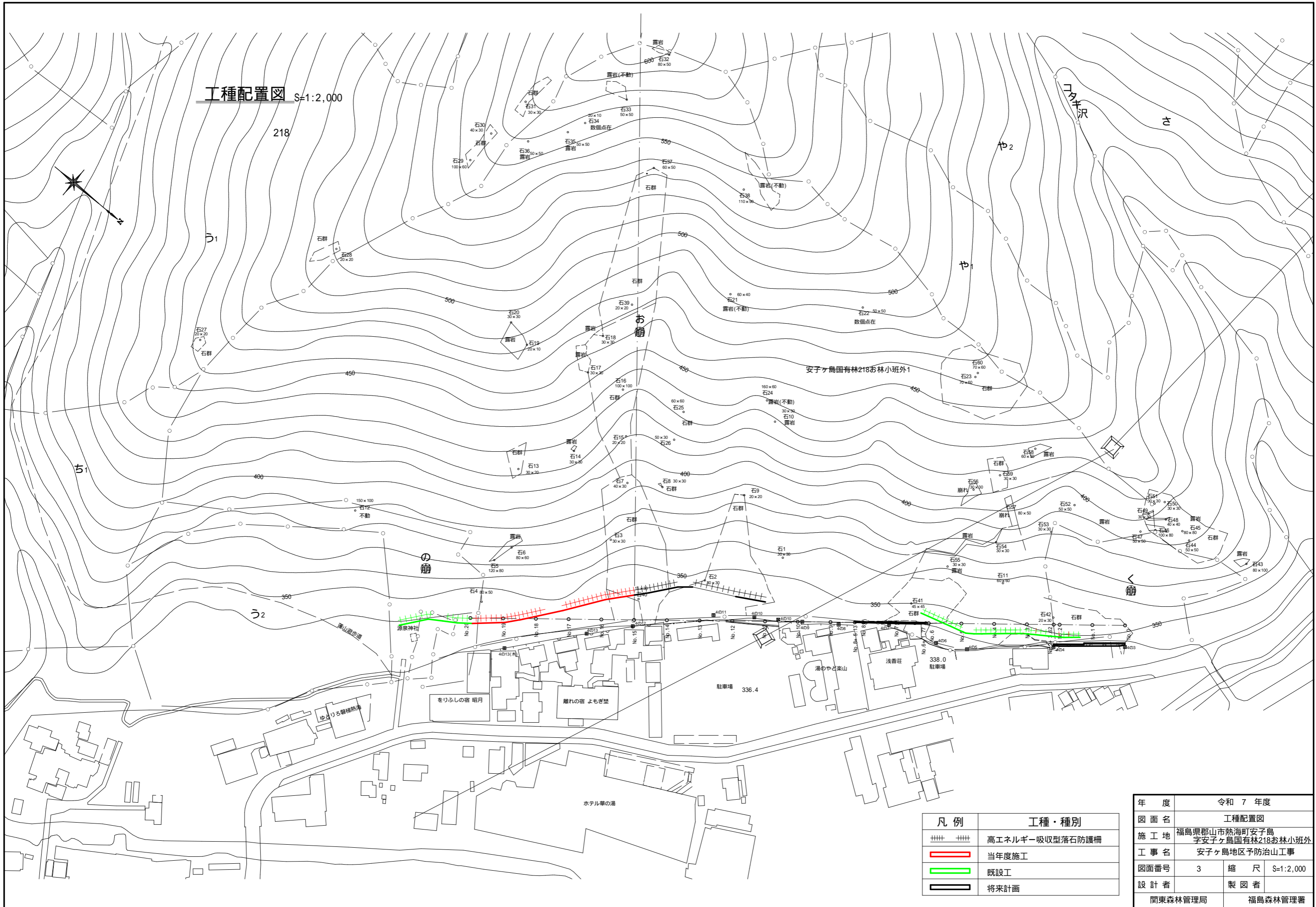
S=1:2,000



【凡例】
 赤線: 落石防護柵 (対象落石100 kJ程度)
 数値は石の大きさ 幅(W)cm x 高さ(H)cm

年度	令和7年度
図面名	平面図
施工地	福島県郡山市熱海町安子島 字安子ヶ島国有林218お林小班外
工事名	安子ヶ島地区予防治山工事
図面番号	2
縮尺	S=1:2,000
設計者	製図者
関東森林管理局	福島森林管理署

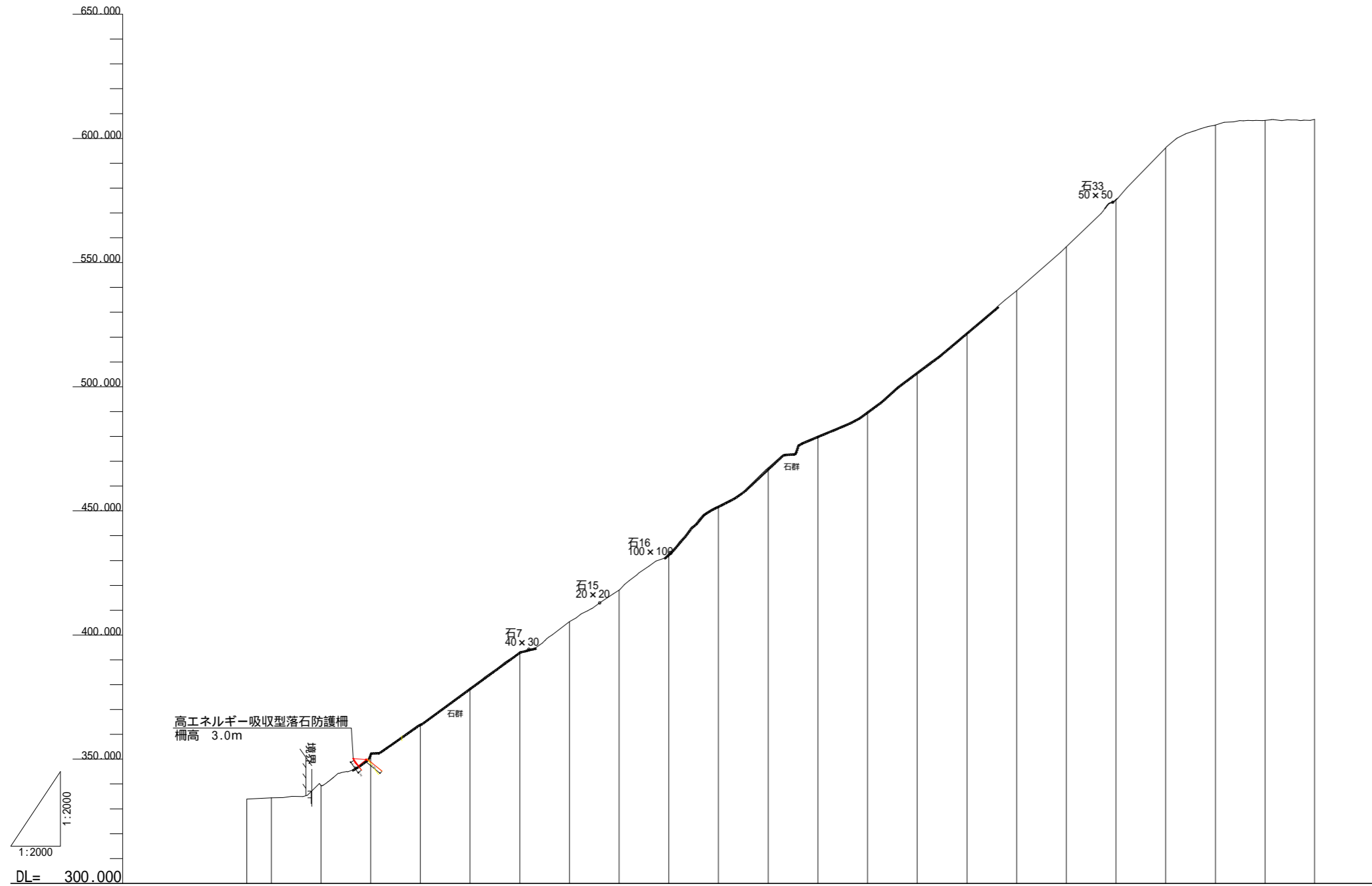
工種配置図 S=1:2,000



凡例	工種・種別
++++	高エネルギー吸収型落石防護柵
— (Red)	当年度施工
— (Green)	既設工
— (Black)	将来計画

年度	令和 7 年度
図面名	工種配置図
施工地	福島県郡山市熱海町安子島 字安子ヶ島国有林218お林小班外
工事名	安子ヶ島地区予防治山工事
図面番号	3
縮尺	S=1:2,000
設計者	製図者
関東森林管理局	福島森林管理署

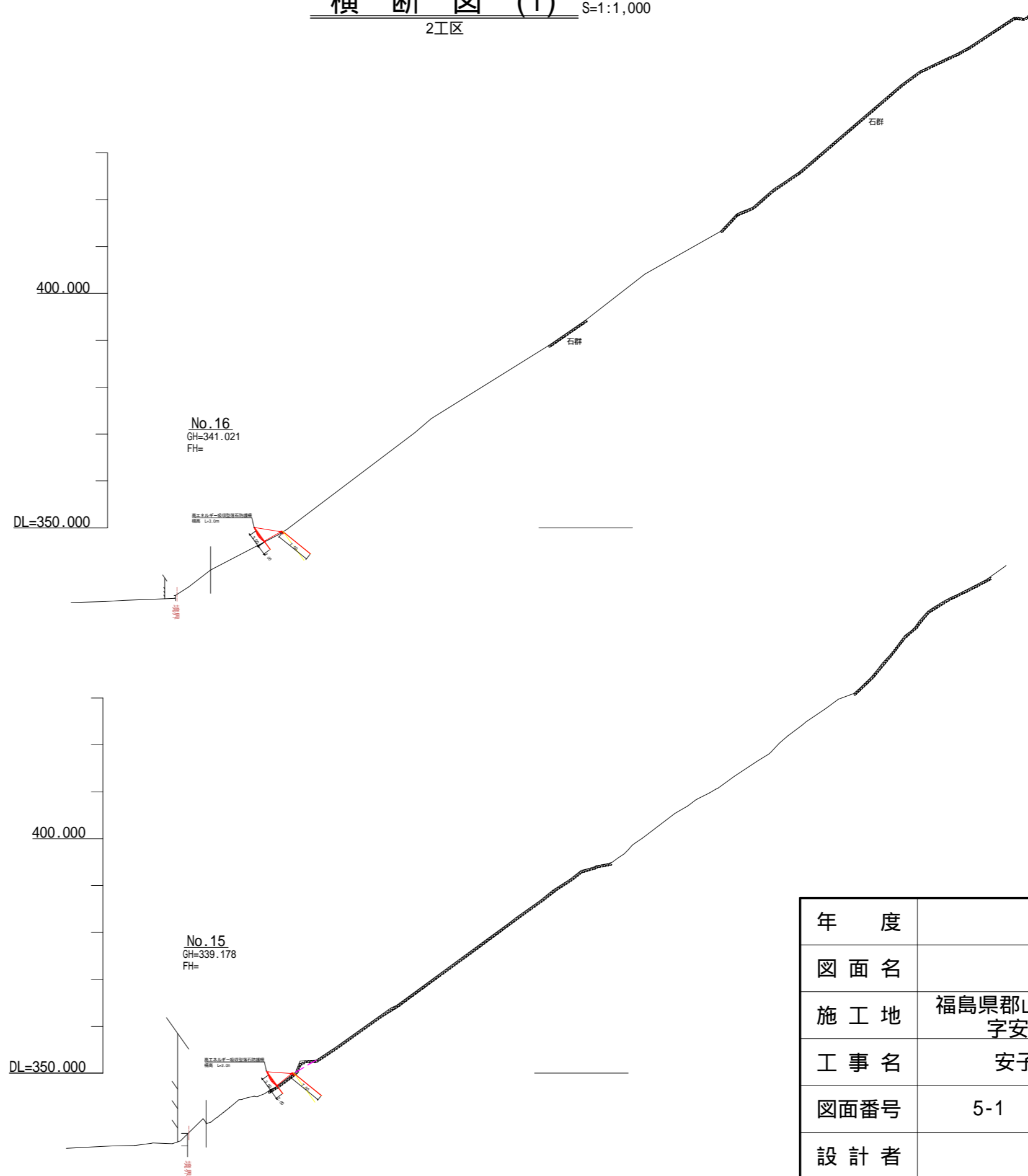
山腹縦断面図 V=1:2,000
H=1:2,000



計画勾配																								
計画高																								
地盤高		333.942	334.481	338.178	352.565	364.160	378.648	389.270	405.398	418.082	432.695	452.000	467.374	480.128	490.000	505.920	521.844	538.660	556.395	575.315	596.197	605.405	607.257	607.690
追加距離		-29.857	-20.000	0.000	20.000	40.000	60.000	80.000	100.000	120.000	140.000	160.000	180.000	200.000	220.000	240.000	260.000	280.000	300.000	320.000	340.000	360.000	380.000	396.907
単距離	9.857	0.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	16.907	
測点	NO.2 +10.143	NO.1	NO.0	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9	NO.10	NO.11	NO.12	NO.13	NO.14	NO.15	NO.16	NO.17	NO.18	NO.19	NO.19 +18.507	

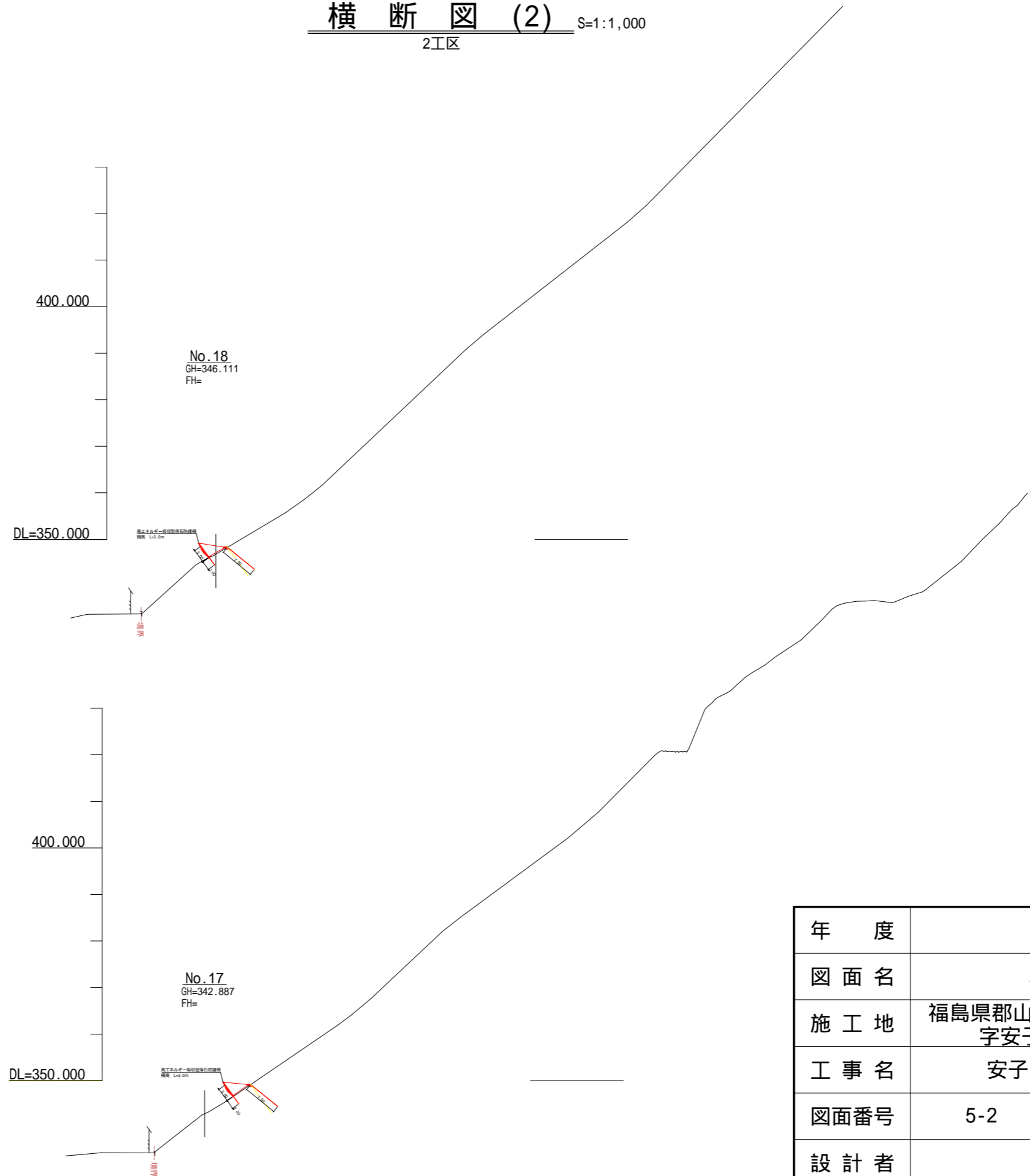
年度	令和 7 年度		
図面名	山腹縦断面図		
施工地	福島県郡山市熱海町安子島 字安子ヶ島国有林218お林小班外		
工事名	安子ヶ島地区予防治山工事		
図面番号	4	縮尺	V=1:2,000 H=1:2,000
設計者		製図者	
関東森林管理局		福島森林管理署	

横断図(1) S=1:1,000
2工区



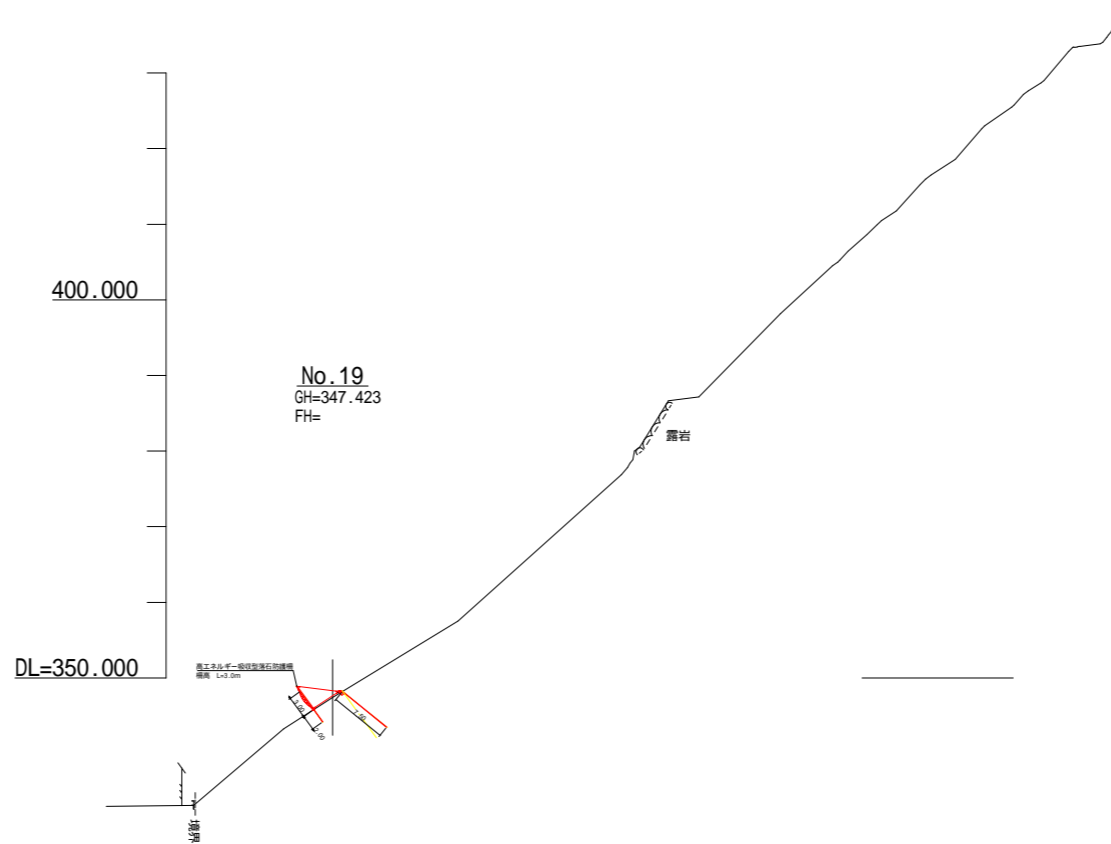
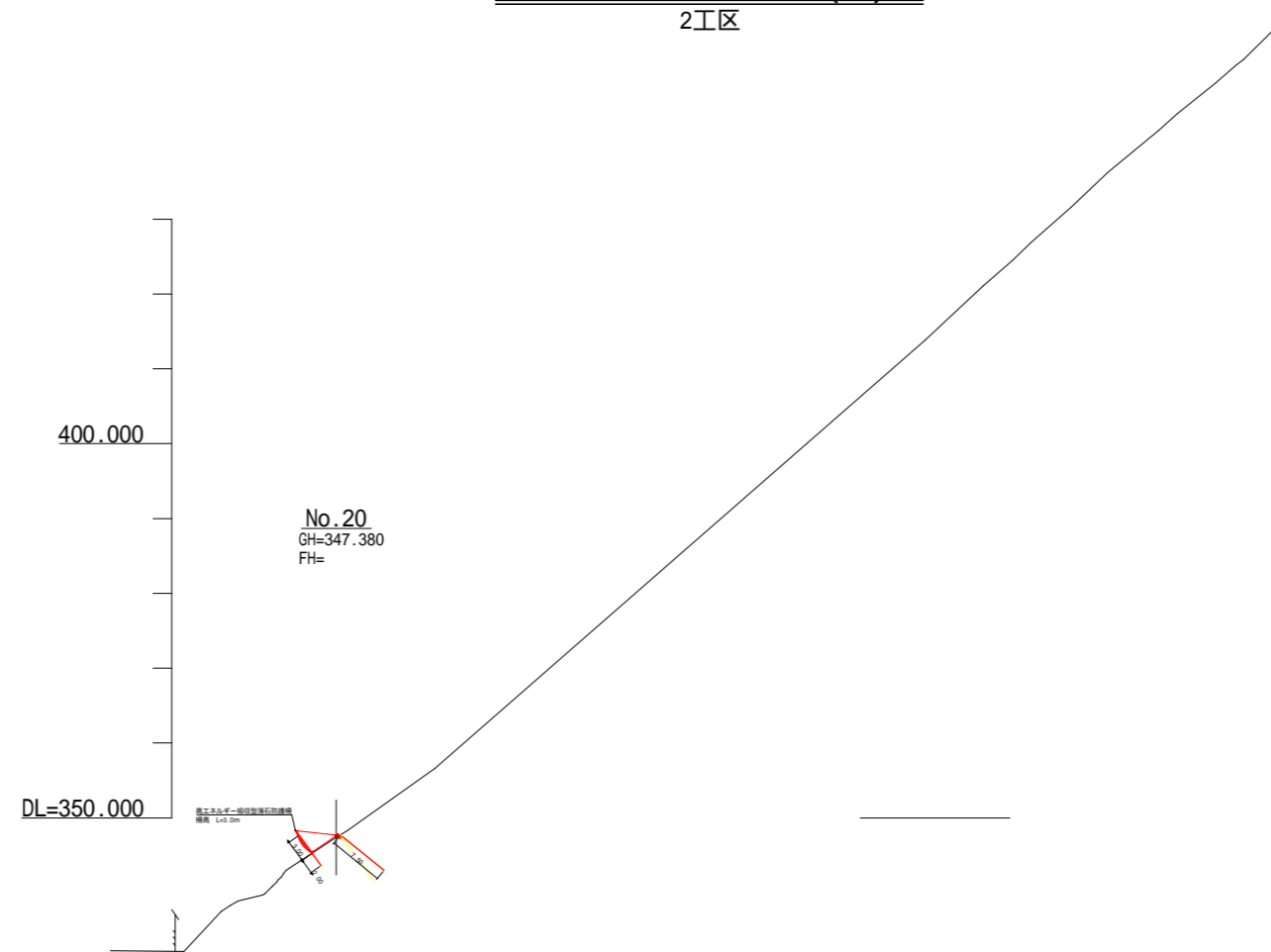
年度	令和 7 年度		
図面名	横断図(2工区)		
施工地	福島県郡山市熱海町安子島 字安子ヶ島国有林218お林小班外		
工事名	安子ヶ島地区予防治山工事		
図面番号	5-1	縮尺	S=1:1,000
設計者		製図者	
関東森林管理局		福島森林管理署	

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お林小班外		
工 事 名	安子ヶ島地区予防治山工事		
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	

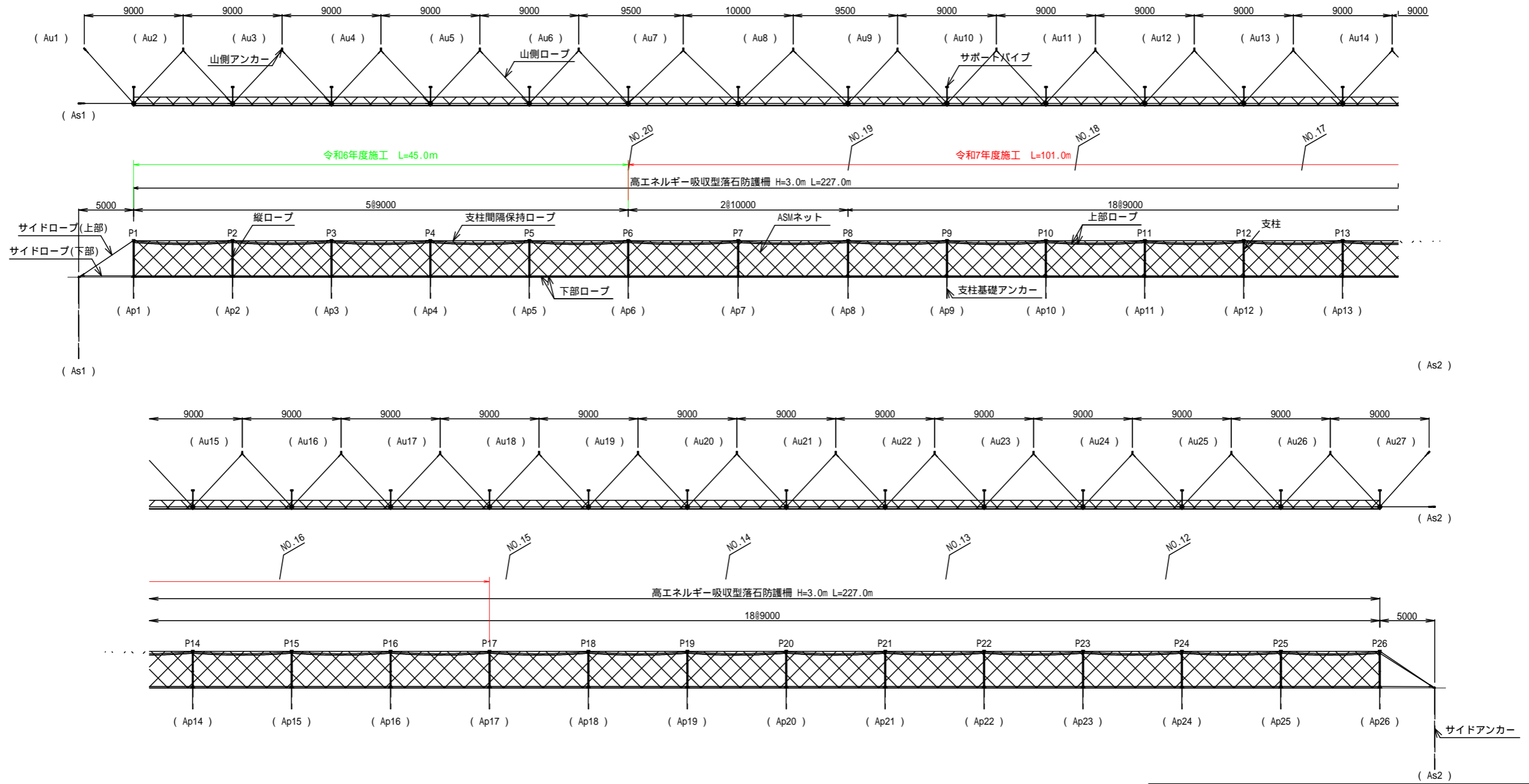
横断図 (3) S=1:1,000
2工区



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お林小班外		
工 事 名	安子ヶ島地区予防治山工事		
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	

高エネルギー吸収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	26	
ネットユニット	H3.0×SL10.0	セット	2	
ネットユニット	H3.0×SL9.0	セット	23	
サポートユニット	H3.0×SL10.0	セット	2	
サポートユニット	H3.0×SL9.0	セット	23	
サイドユニット	H3.0	セット	2	
アンカーユニット	L=2.0m	セット	26	
アンカーユニット	16.7×19 L=7.5m	セット	29	

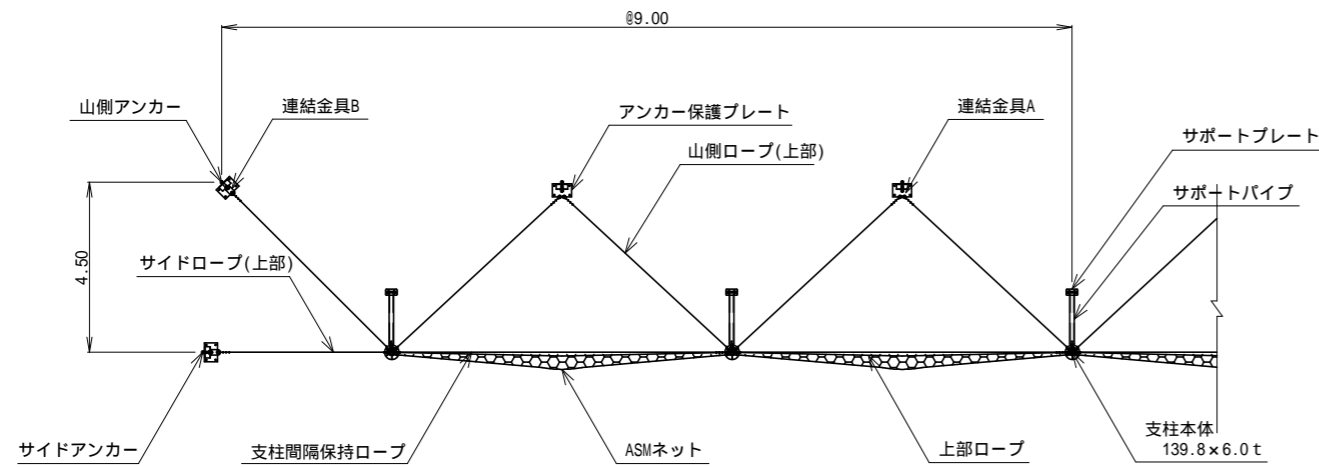
1 図中の測点位置は、計画時の目安
2 展開図は谷側から山側を以ての表示

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お林小班外		
工事名	安子ヶ島地区予防治山工事		
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	

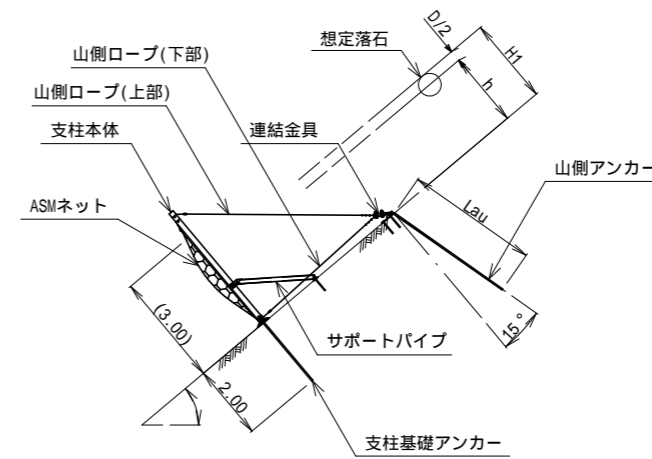
高エネルギー吸収型落石防護柵一般構造図(1) 1:200

2工区 柵高 3.0m/支柱間隔9.0m

平面図



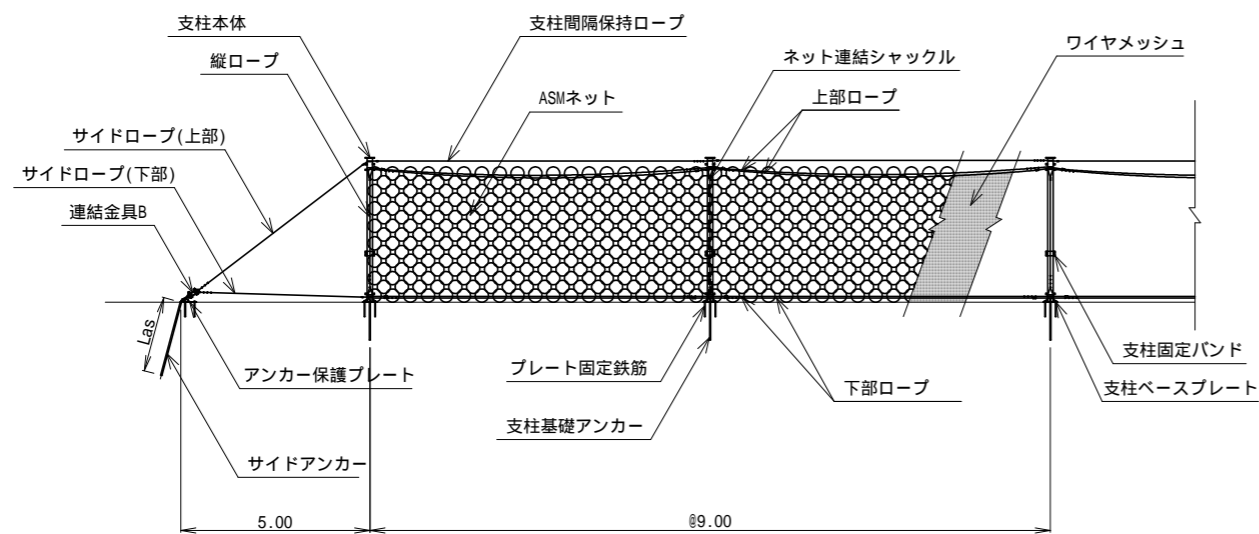
横断面図



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
	設計斜面勾配	40.0 °
p	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。

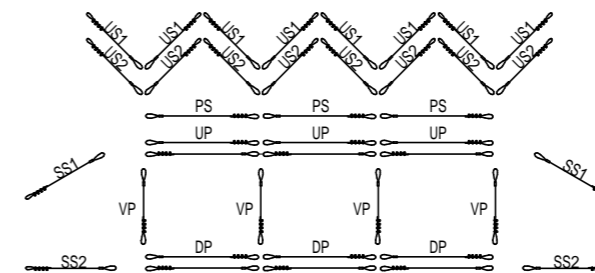
正面図



アンカー長一覧

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

ワイヤロープ展開図 (3スパン)



各種ワイヤロープ径

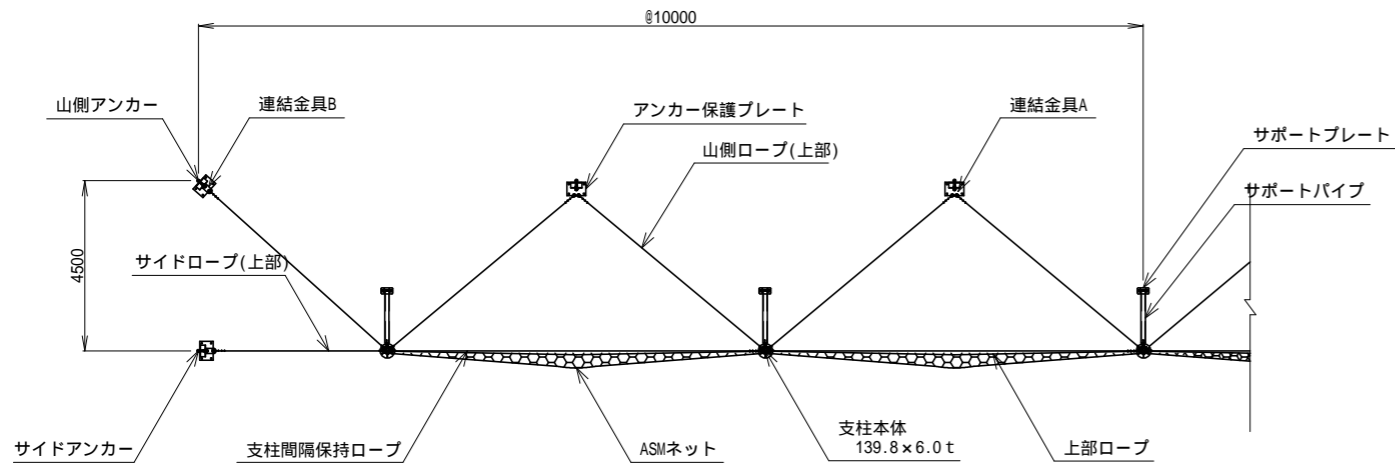
記号	ロープ名称	径(mm)
UP	上部ロープ	16
DP	下部ロープ	16
VP	縦ロープ	16
PS	支柱間隔保持ロープ	12
US1	山側ロープ(上部)	16
US2	山側ロープ(下部)	16
SS1	サイドロープ(上部)	16
SS2	サイドロープ(下部)	16

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お林小班外		
工事名	安子ヶ島地区予防治山工事		
図面番号	7-1	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	

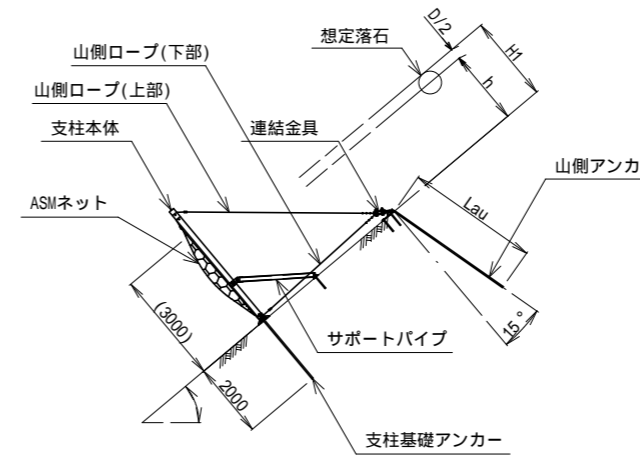
高エネルギー吸収型落石防護柵一般構造図(2) 1:200

2工区 柵高 3.0m/支柱間隔10.0m

平面図



横断面

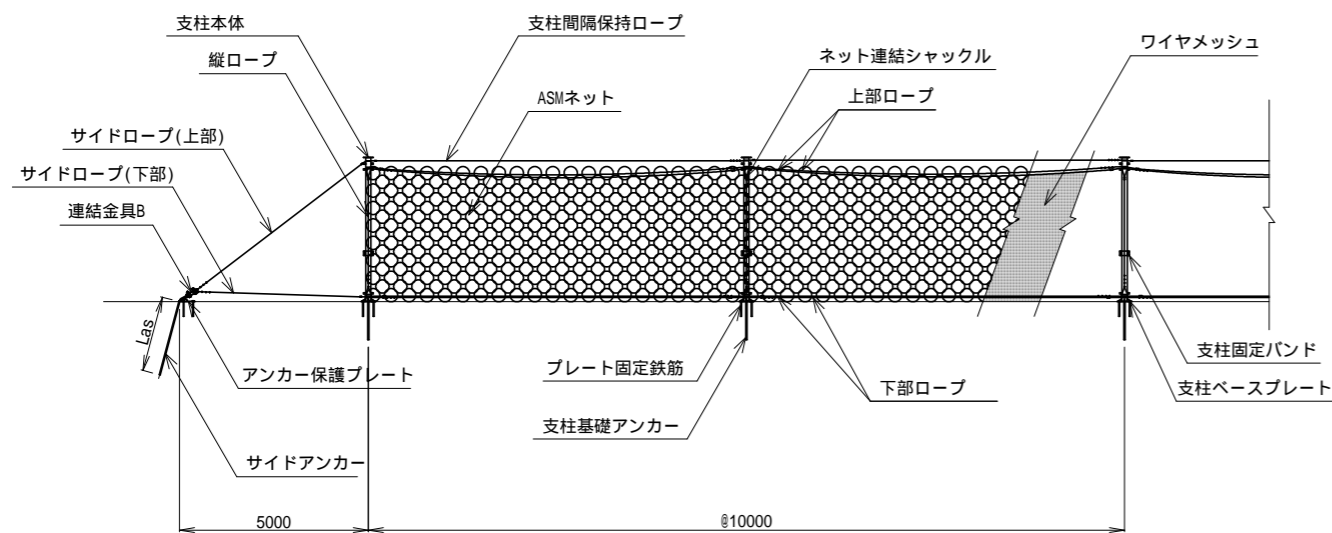


柵高と落石の関係

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
	設計斜面勾配	40.0 °
p	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。

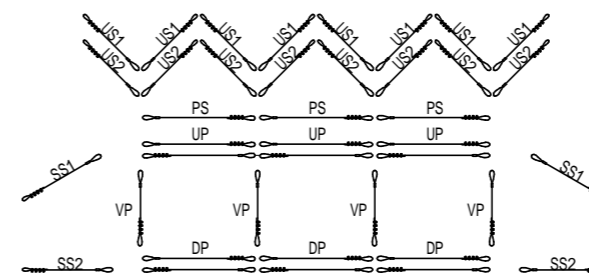
正面図



アンカー長一覧

使用箇所	記号	項目	長さ (m)	削孔径	削孔角度	アンカー力	備考
山側	Lau	削孔長	7.50	90 mm	39.0 °	130 kN	
		アンカー長	7.85				
サイド	Las	削孔長	7.50	90 mm	39.0 °	130 kN	
		アンカー長	7.85				
支柱基礎	Lad	削孔長	2.0	90 mm	54.0 °	-	
		アンカー長	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お林小班外		
工事名	安子ヶ島地区予防治山工事		
図面番号	7-2	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	