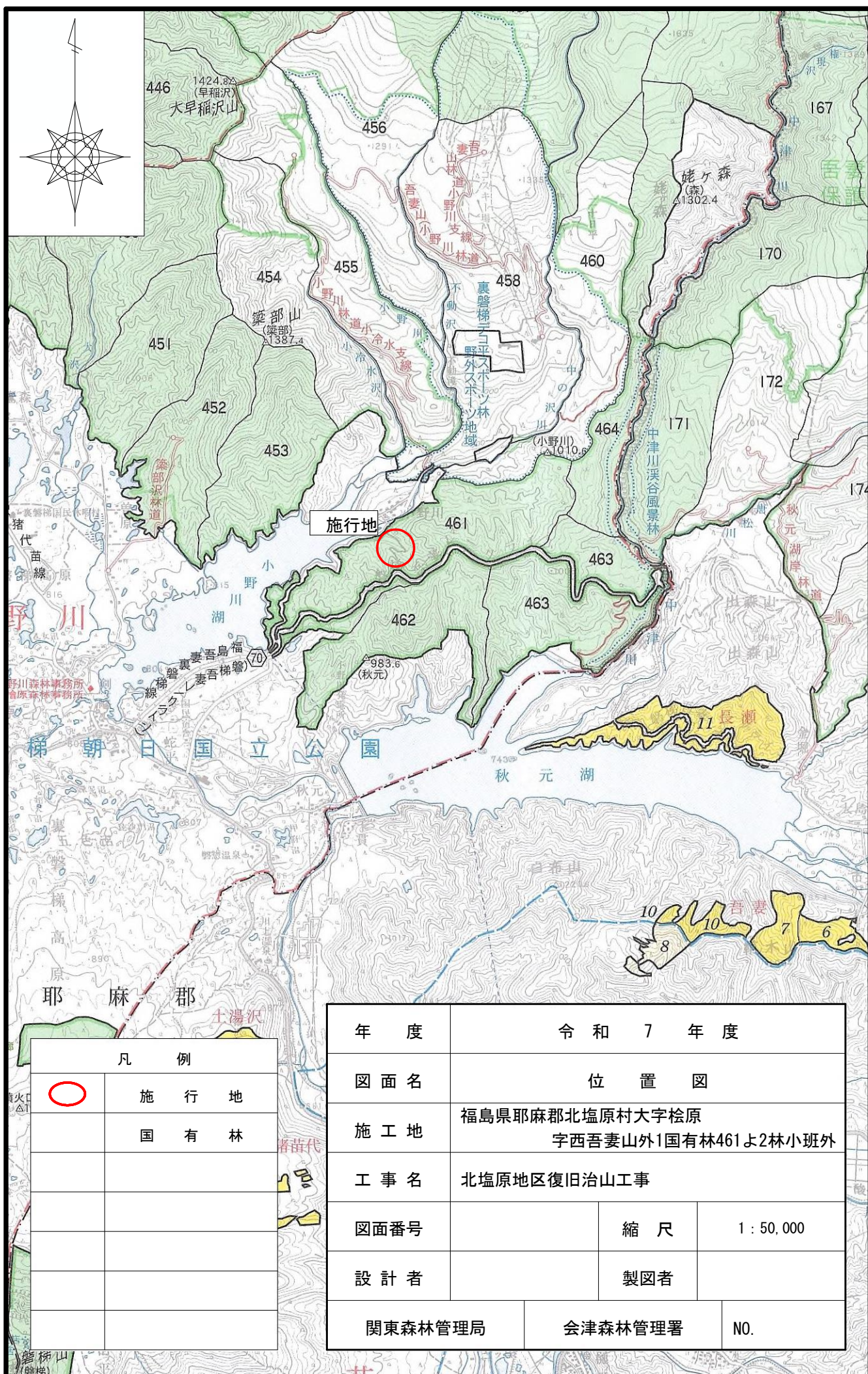


令和 7 年 度

施行地	福島県耶麻郡北塩原村大字桧原字西吾妻山外 1 国有林 461 よ 2 林小班										
工事名	北 塩 原 地 区 復 旧 治 山 工 事										
工種	谷止工 山腹工		数量	1基127.83㎡ 0.18ha	溪床安定面積	160m2	貯砂量	100m3		現溪床勾配	21.2%
集 水 面 積	1.0ha	崩壊の 方位	NE	山腹平均傾斜	29°	海拔高	825～ 900 m		計画 勾配	10.0 %	
		有林地	100%	無林地	0%	年降雨量	1,822.8 mm		最大日雨量	260 mm	
地 質	凝灰岩、凝灰角礫岩、溶岩										
関 東 森 林 管 理 局						会 津 森 林 管 理 署					

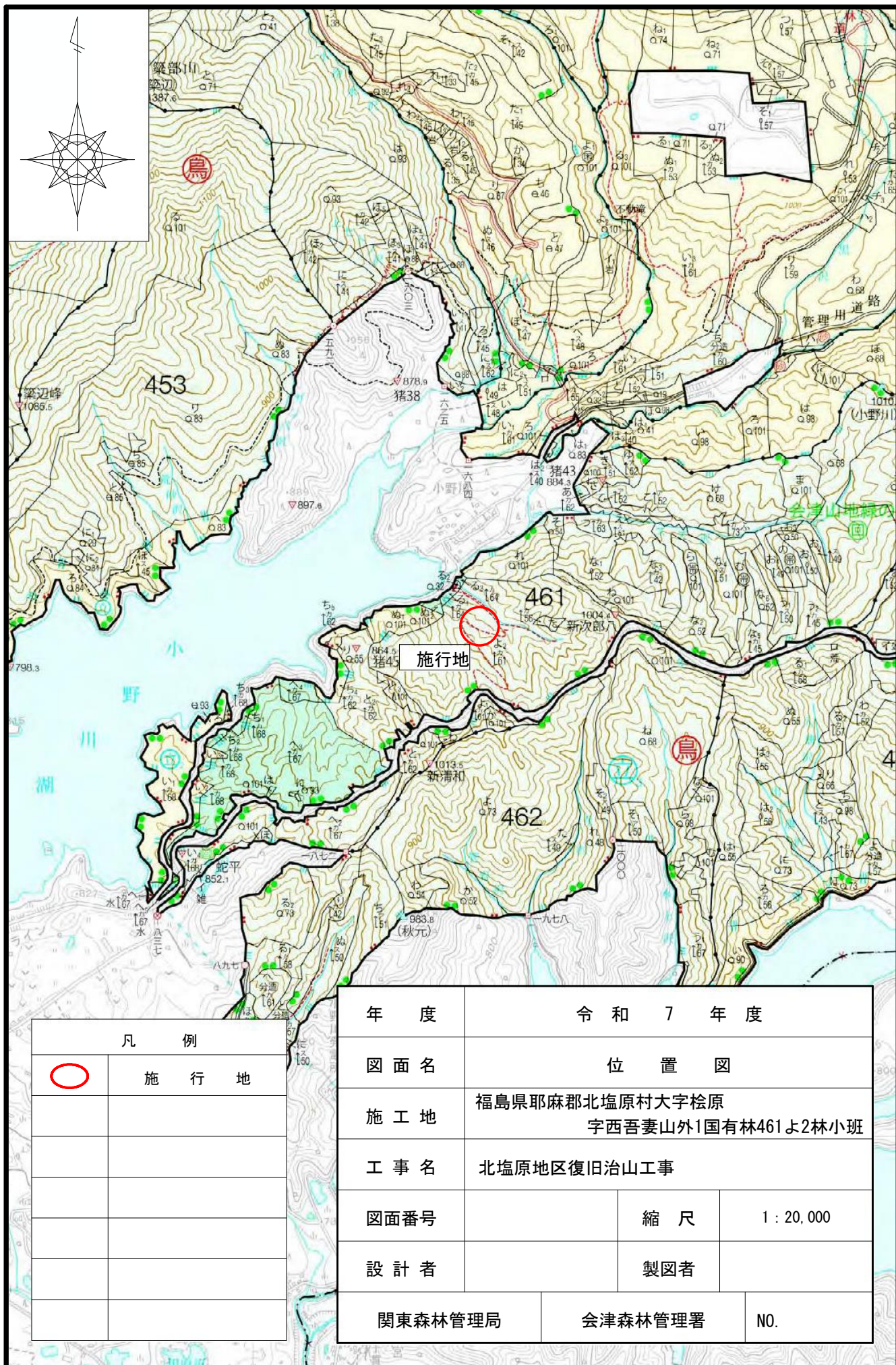
図 面 目 録

図 面 番 号	図 面 名	枚 数
1	位 置 図 (50,000)	1
2	位 置 図 (20,000)	1
3	施 工 地 平 面 図 (5,000)	1
4	平 面 図	1
5	工 種 配 置 図	1
6	縦 断 図	1
7	谷 止 工 構 造 図	1
8	谷 止 工 床 掘 図	1
9	谷 止 工 間 詰 図	1
10	法 切 計 算 図	1
11	土 留 工 構 造 図	1
12	土 留 工 床 掘 図	1
13	グ ラ ン ド セ ル 工 詳 細 図	1
14	植 生 ネ ッ ト 伏 工 標 準 図	1
15	木 製 柵 工 標 準 図	1
16	植 生 マ ッ ト 水 路 工 (流 路 部) 標 準 図	1
17	植 生 マ ッ ト 水 路 工 (受 口 部) 標 準 図	1
18	暗 渠 工 (マ ッ ク ス ド レ ー ン) 標 準 図	1
19	丸 太 柵 工 標 準 図	1
20	丸 太 筋 工 標 準 図	1
21	伏 工 (植 生 マ ッ ト) (切 土 面) 標 準 図	1
22	水 叩 き 工 (ふ と ん カ ゴ) 標 準 図	1
計		22



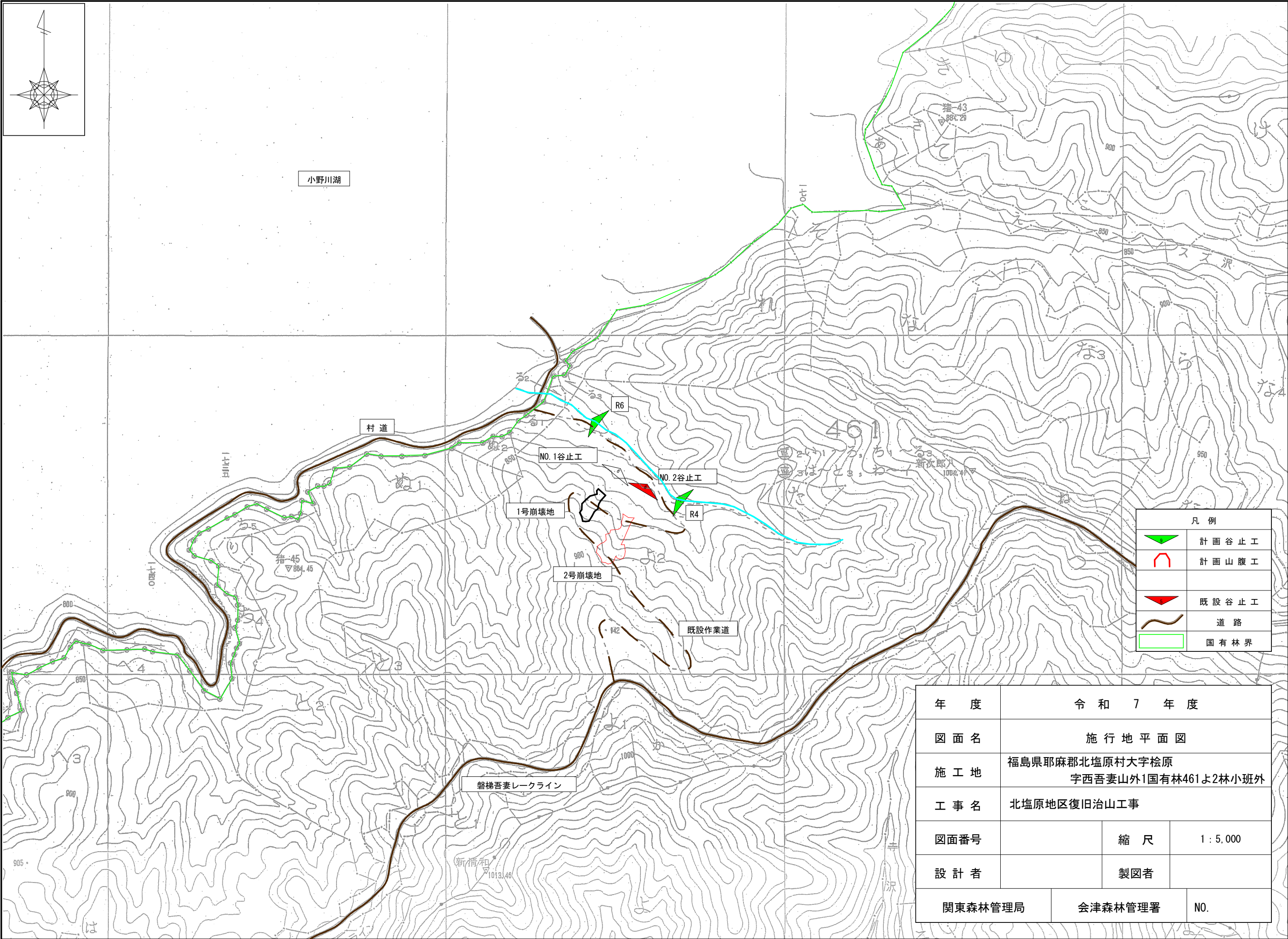
凡 例	
	施 行 地
	国 有 林

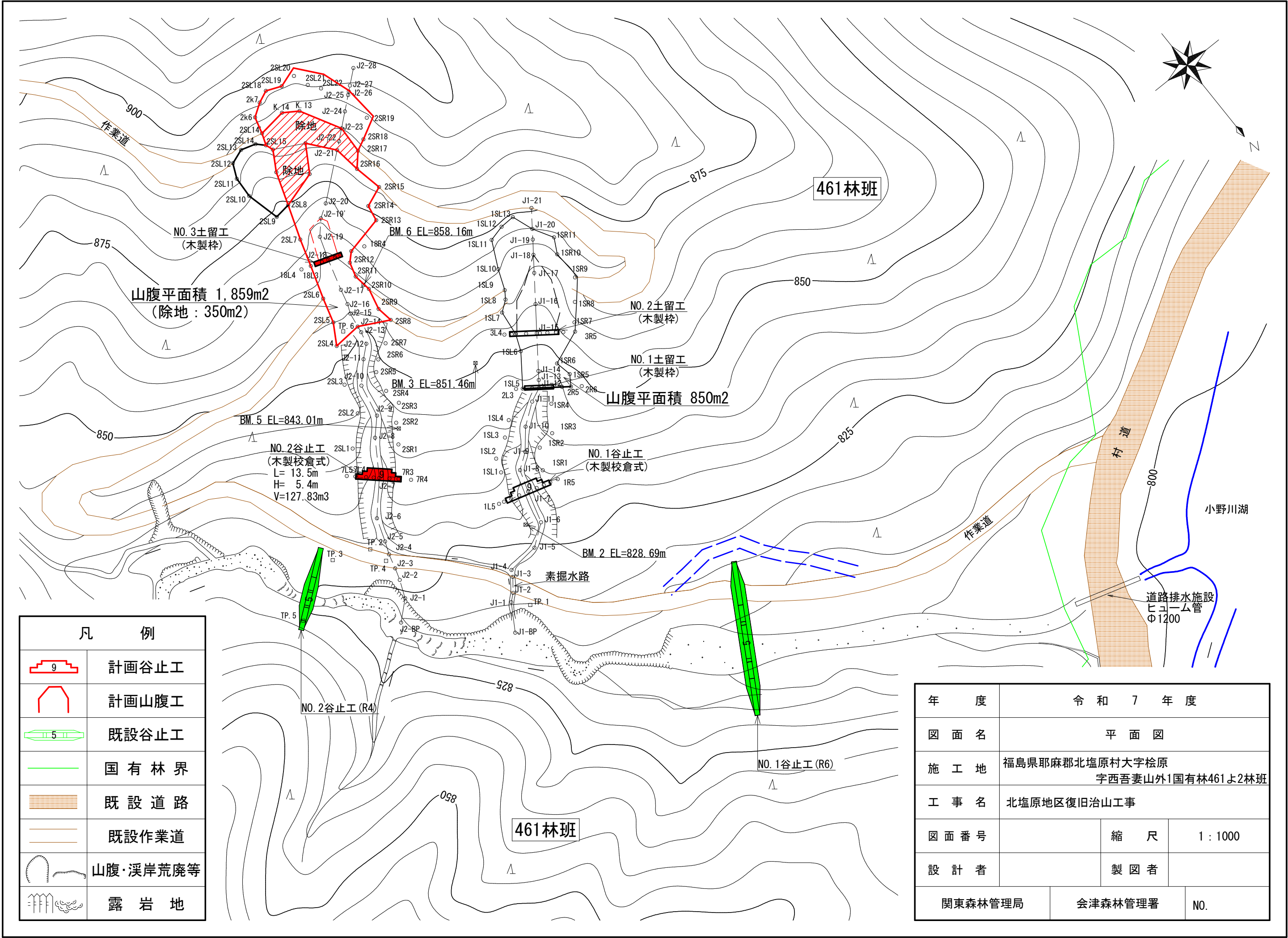
年 度		令 和 7 年 度	
図 面 名		位 置 図	
施 工 地		福島県耶麻郡北塩原村大字桧原 字西吾妻山外1国有林461よ2林小班外	
工 事 名		北塩原地区復旧治山工事	
図面番号		縮 尺	1 : 50,000
設 計 者		製図者	
関東森林管理局		会津森林管理署	NO.

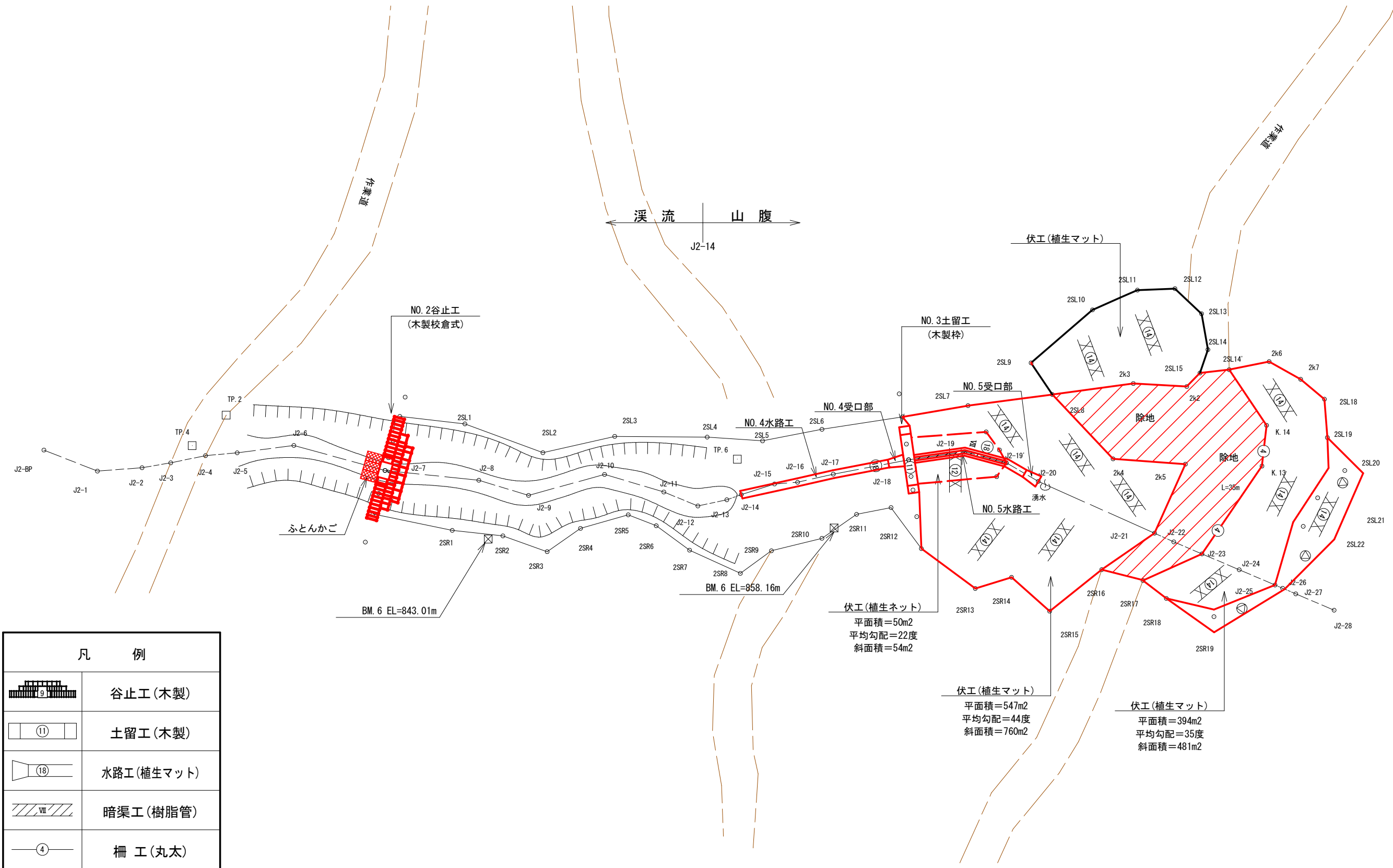


凡 例	
	施 行 地

年 度		令 和 7 年 度	
図 面 名		位 置 図	
施 工 地		福島県耶麻郡北塩原村大字桧原 字西吾妻山外1国有林461よ2林小班	
工 事 名		北塩原地区復旧治山工事	
図面番号		縮 尺	1 : 20,000
設 計 者		製図者	
関東森林管理局		会津森林管理署	NO.







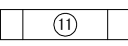
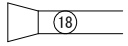
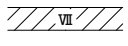
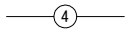
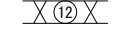
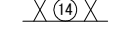
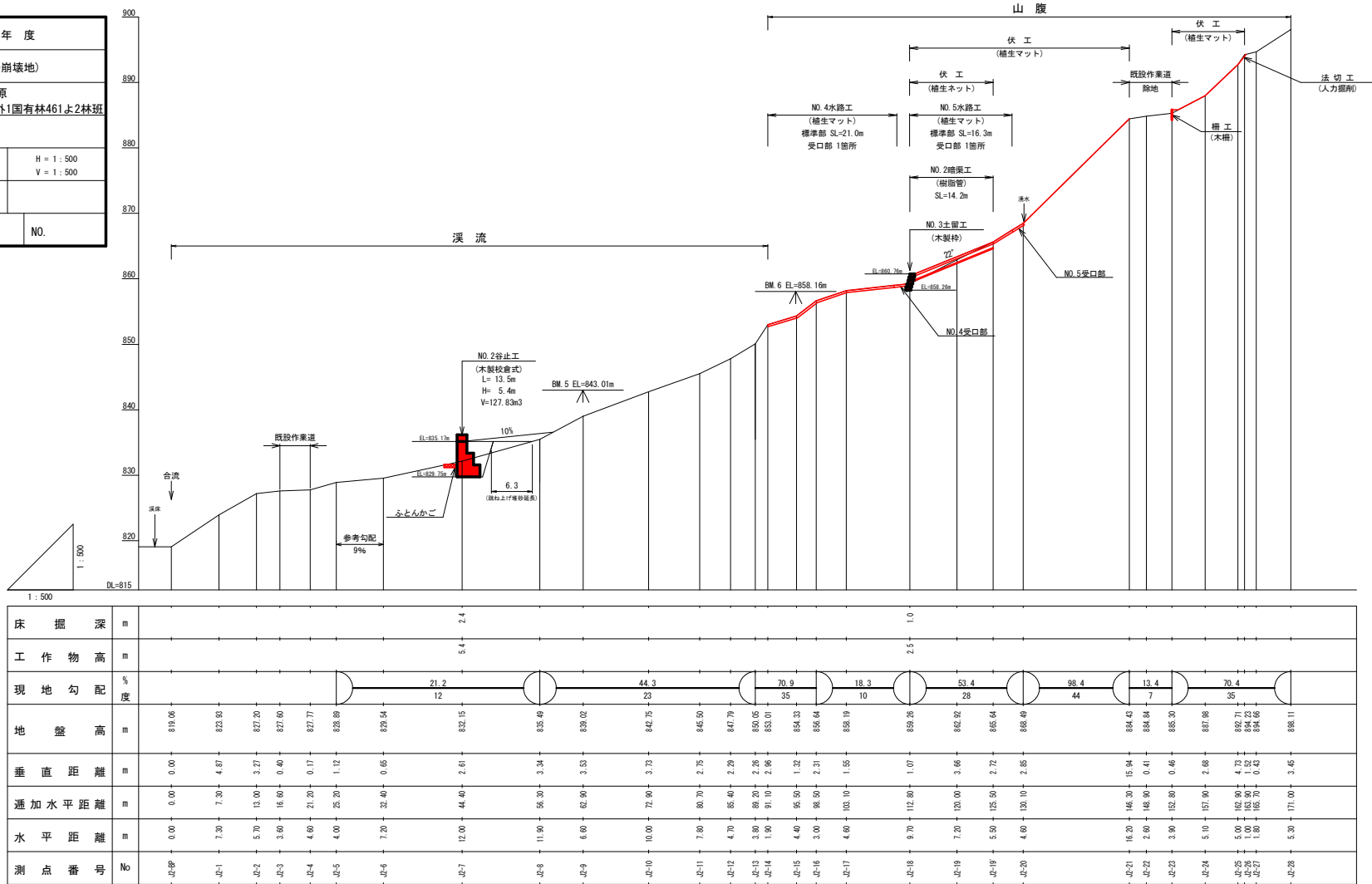
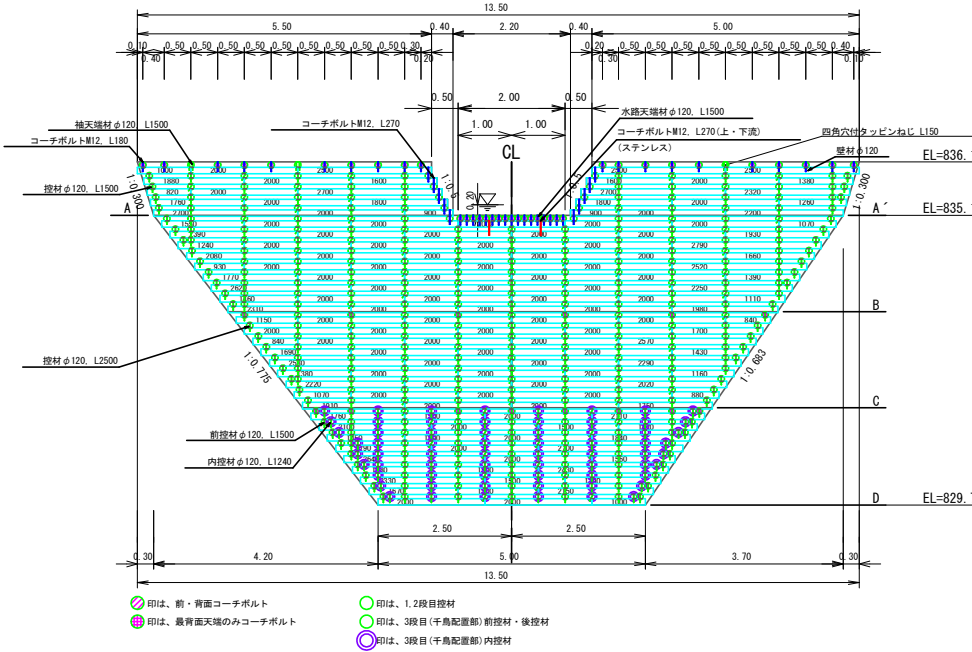
凡 例	
	谷止工 (木製)
	土留工 (木製)
	水路工 (植生マット)
	暗渠工 (樹脂管)
	柵 工 (丸太)
	伏工 (植生ネット)
	伏工 (植生マット)
	法 切 工

図 面 名		工 種 配 置 図 (2号崩壊地)		
図 面 番 号		縮 尺	1 : 500	

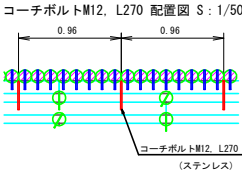
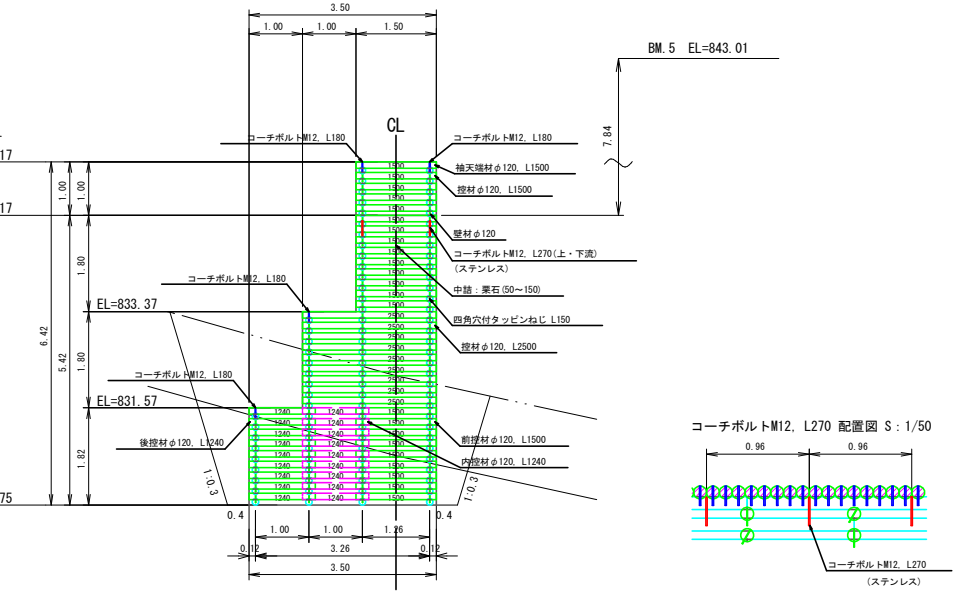
年 度	令和 7 年 度		
図 面 名	縦 断 面 図 (2号崩壊地)		
施 工 地	福島県耶麻郡北塩原村大字桧原 字西吾妻山外1国有林461よ2林班		
工 事 名	北塩原地区復旧治山工事		
図 面 番 号		縮 尺	H = 1 : 500 V = 1 : 500
設 計 者		製 図 者	
関東森林管理局		会津森林管理署	N0.



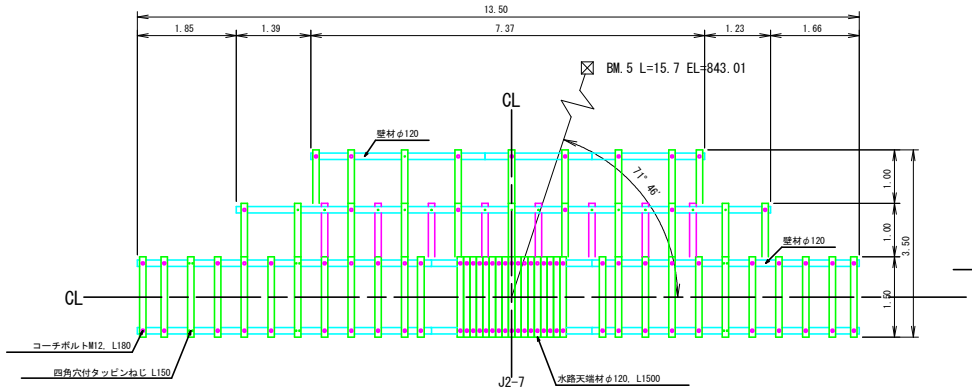
正面図



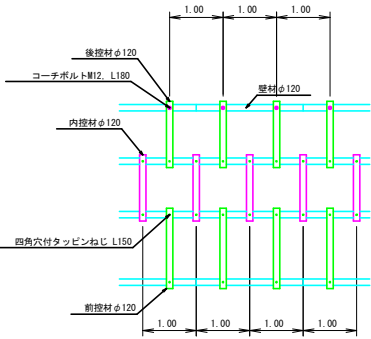
断面図



平面図



千鳥配置仕様詳細図



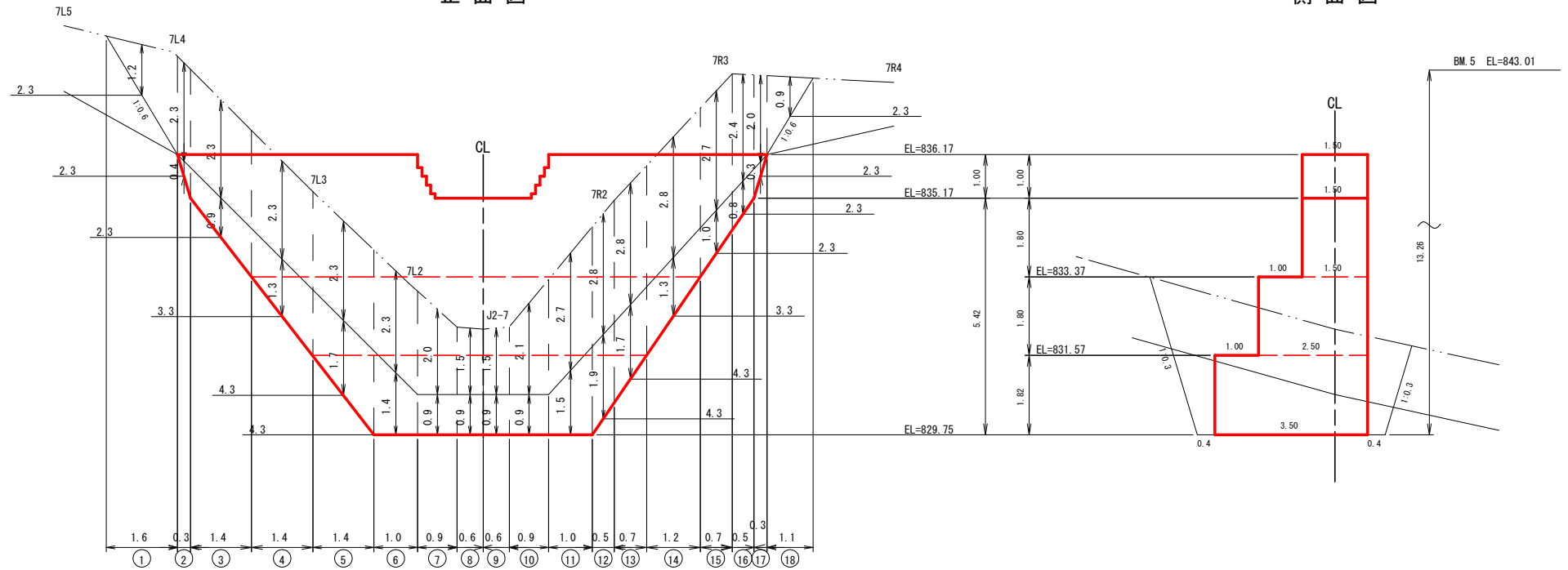
木材の保存処理仕様	
注入前処理	深浸透特殊・圧縮処理加工
加圧注入処理	JIS A 9002による
保存処理薬剤	マイトレックAQQ (JIS K 1570, AQQ-1)
品質規格	吸収量5.2kg/m ³ 以上 浸透長平均12mm以上 (JAS K4 相当)
設計NO.:	05130000310234
図面NO.:	240829

(2号崩壊地)

年 度	令和 7 年 度		
図 面 名	No. 2木製校倉式谷止工 構造図		
施 工 地	福島県耶麻郡北塩原村大字桧原 宇西吾妻山外1国国有林461よ2林班		
工 事 名			
図 面 番 号	縮 尺	1 : 100	
設 計 者	製 図 者		
関東森林管理局		会津森林管理署	NO.

正面図

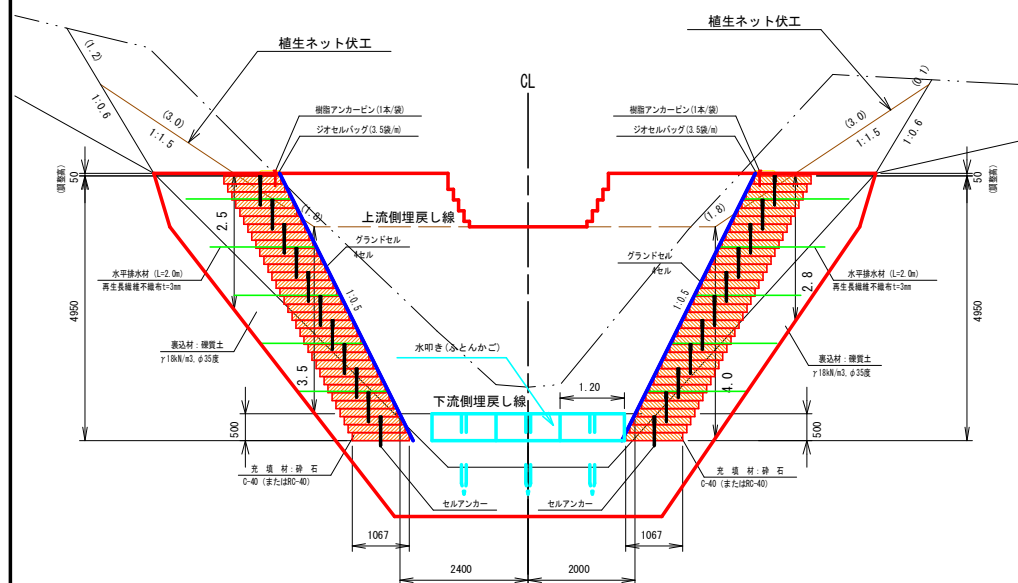
側面図



(2号崩壊地)

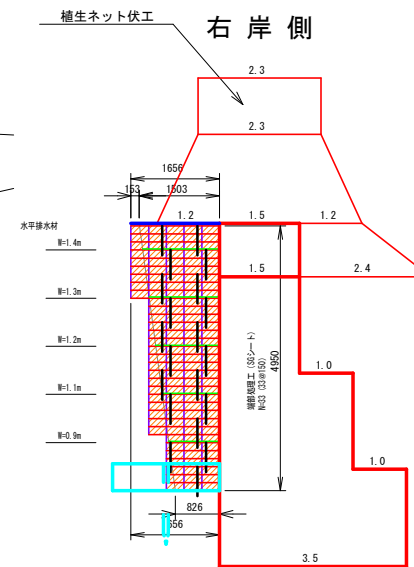
図面名	NO. 2谷止工(木製校倉式)床掘図		
図面番号		縮尺	1 : 100

正 面 图

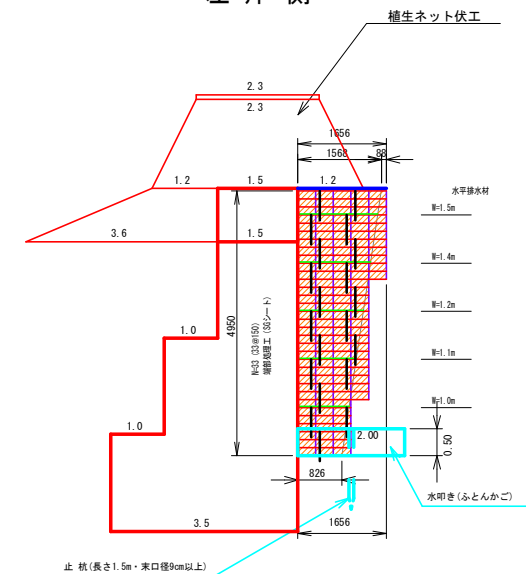


※支持地盤は、調査および試験を行い、構造計算書の支持力を満足すること。

右岸側



左岸側



水叩き数量

ふとんかご 2.0mもの 3枚 = 6.0m

中 詰 石 1.14m³/枚 × 3枚 = 3.4m³

止 杭 3本

特記事項	
造土材料	・セル内の締固め密度管理は、乾密度で管理する場合は、最大乾密度の90%（貫入値）以上と管理すること ・造土材料の品質管理は、関係図で定める基準値を満たすこと
基礎地盤	・グラウンドセル隔壁基礎地盤の支持力確保を行うこと ・グラウンドセル必要地盤反力 $q = 137.31 \text{ kN/m}^2$ 以上 ・設計条件通りの地盤が図解1に確認できない場合は、支持力確認が必要だが確保できない場合は、図解1に示す地盤、グラウンドセルマニフールドなどで適切な処置が図られた地盤とすること
排水工	・適切な排水処理をすること ・予定しない漏水が確認された場合は、速やかに排水対策を行うこと ・現場では、仮排水工を設けるなどグラウンドセル隔壁部へ水を漏さないように排水処理を行うこと
安全管理	・安全管理は、労働安全衛生法および労働安全衛生規則などに準拠すること
グラウンドセル相互接続部	・分断部で接続部の試験を実施して製品とする ・グラウンドセル製品の接続強度は、製品の容重強度と同等以上とし 2130 N/15 cm^2 以上とする
セルアンカー	・腐蝕補強のため打設すること。（安定設計では考慮しない） ・配置図に示す本数を打設すること。 ・壁体の透水性および一体化を促進することを目的とする。
グラウンドセル表面シート	・EPS加工した表面シートで透水性を抑制し、色を落とす

凡 例	
形 状	種 別
	グランドセル
	砕 石 層
	セルアンカー
	水平排水材 (L=2.0m)

	右岸側	左岸側	合計	単位
グラウンドセル面積	6.7	6.8	13.5	m ²
砂土層面積	6.7	6.8	13.5	m ²
セルアンカー	20	20	40	本
水平締水材	5.9	6.3	12.2	m
ジオセルバッグ	1.7	1.7	3.4	m

(面積はすべて鉛直投影でCADによるデジタル計測とする。
(ジオセルバッグは天端計面長)

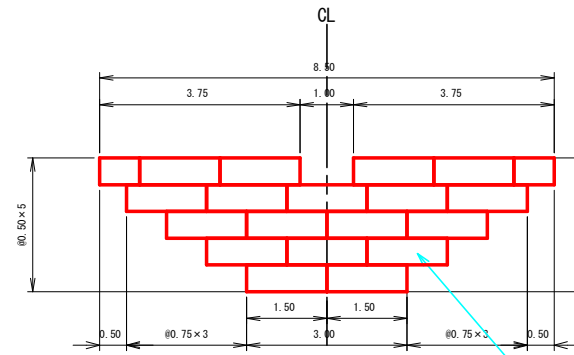
数 量 表			
項 目	規 格	単位	数 量
壁土工	富山産砂	m ²	14.
グランセル	4セルタイプB(2630×1067)	枚	3.
	セルロック	冊	32
セルアンカー	□30×550	本	4
ジオセパバグ		袋	1
樹脂アンカーピン	□20×300	本	25
水平排水材	両向き繊維不織布t=3mm	m ²	1.
砂	0-40 (または30-40)	m ³	15.
舗装防塵工	S6シート	枚	2

※壁面工、排水材5%、碎石10%のロス含む。

(2号崩塌地)

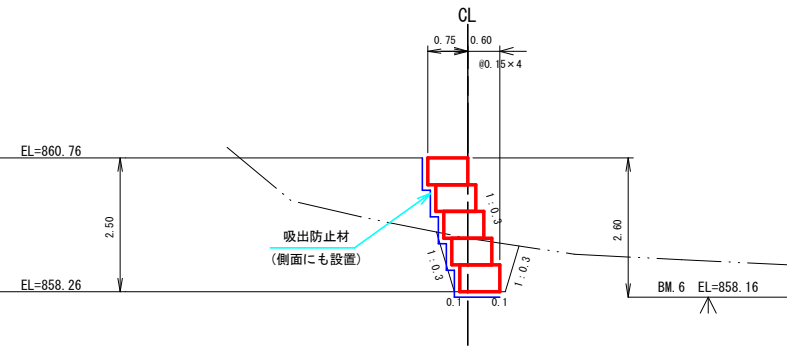
図 面 名	NO.2谷止工(木製校倉式)間詰図		
図 面 番 号		縮 尺	1 : 100

正面図



中詰め材：栗石

側面図



吸出防止材
(側面にも設置)

木製枠工(切土タイプ)

H = 2.5m

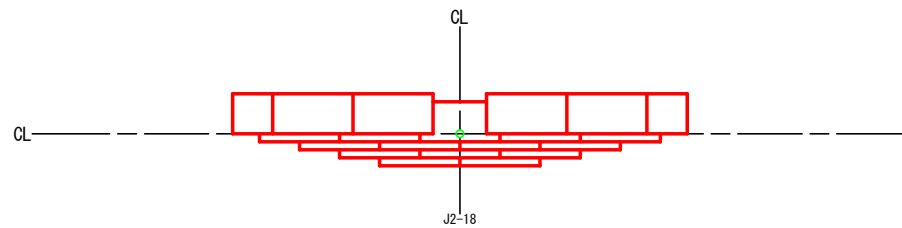
$\phi = 35^\circ$

$\beta = 22^\circ$

f = 0.6

Q = 300kN/m²

平面図

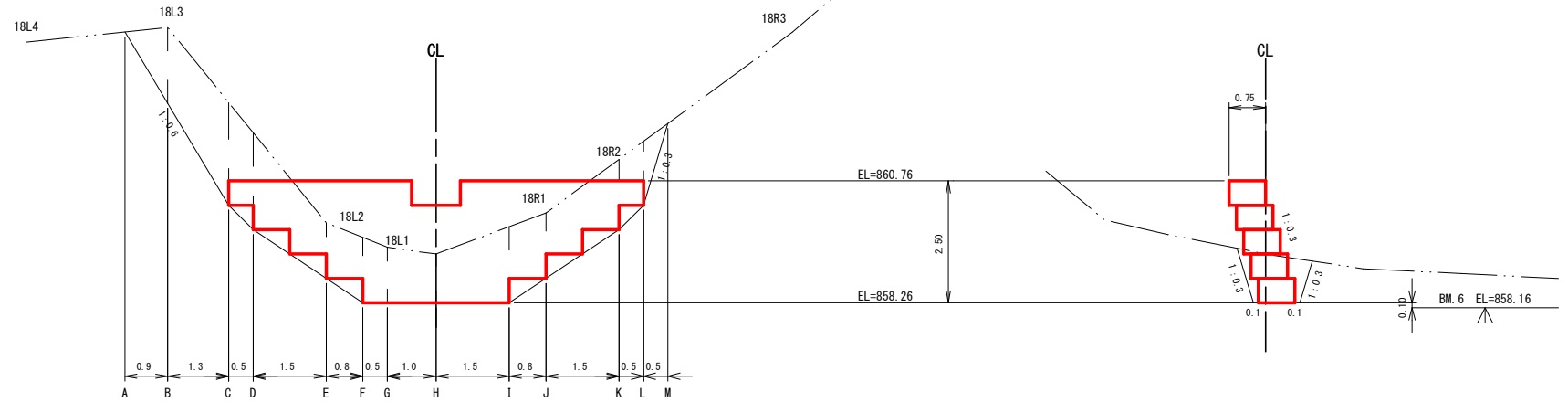


(2号崩壊地)

図面名	NO. 3木製枠土留工 構造図		
図面番号	縮尺	1 : 100	

正面図

側面図



土砂掘削 = 2.1m²
埋戻し = 1.9m²

土砂掘削 = 3.6m²
埋戻し = 3.3m²

土砂掘削 = 3.3m²
埋戻し = 2.6m²

土砂掘削 = 1.5m²
埋戻し = 0.8m²

土砂掘削 = 1.8m²
埋戻し = 1.6m²

土砂掘削 = 1.5m²
埋戻し = 1.9m²

土砂掘削 = 1.2m²
埋戻し = 2.2m²

土砂掘削 = 2.2m²
埋戻し = 1.2m²

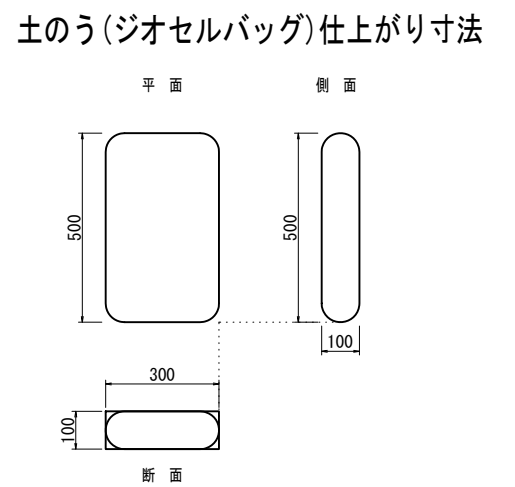
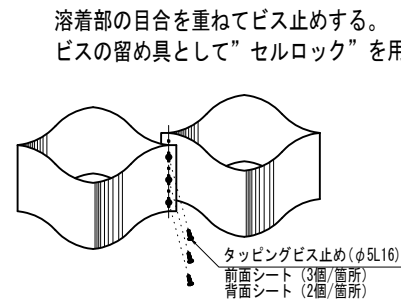
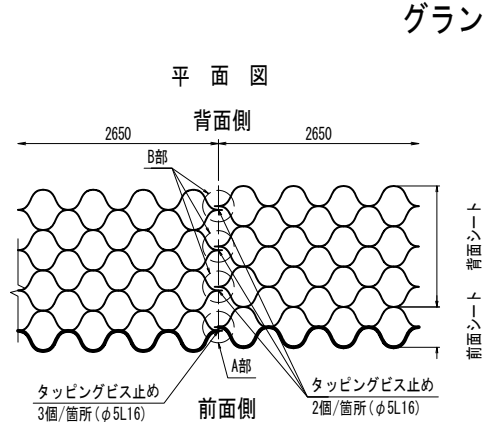
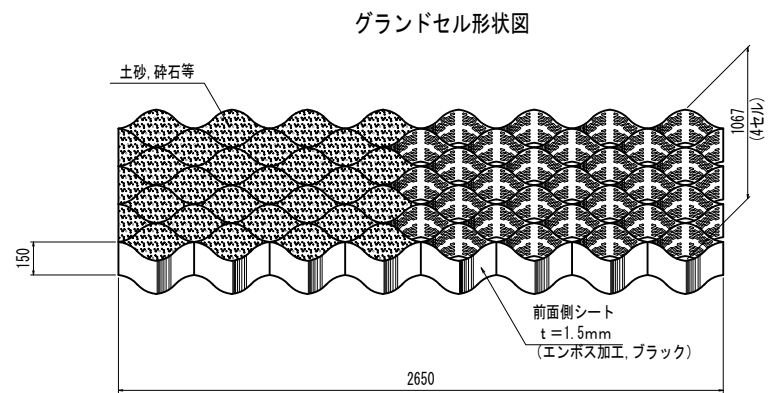
土砂掘削 = 1.9m²
埋戻し = 0.8m²

土砂掘削 = 2.3m²
埋戻し = 1.5m²

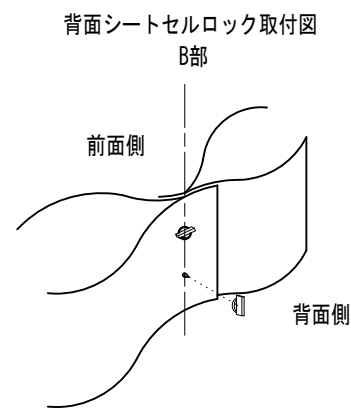
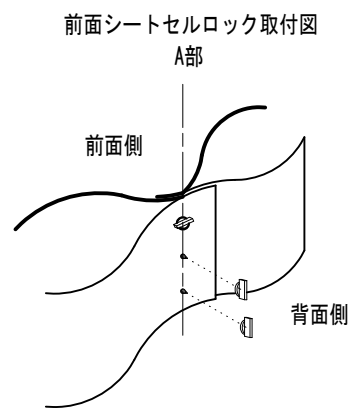
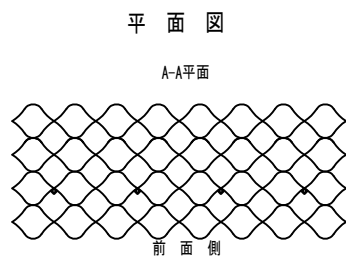
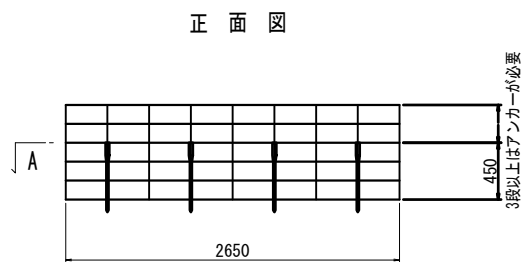
土砂掘削 = 2.2m²
埋戻し = 1.8m²

(2号崩壊地)

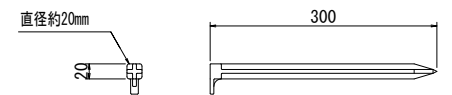
図面名	N0.3木製杭土留工 床掘・埋戻し計算図		
図面番号		縮尺	1:100



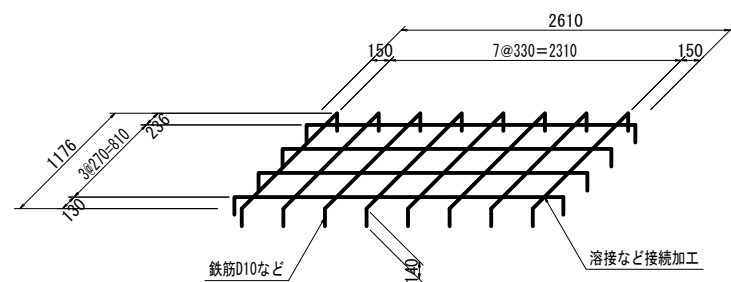
セルアンカー打設詳細図
S=1:60



樹脂アンカーピン
材質：ポリプロピレン (再生品) S=1:10

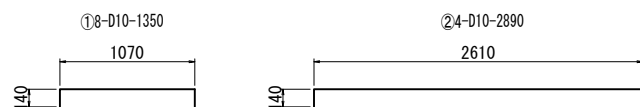


グラントセル展開補助枠 (参考)
(D10鉄筋を使用した場合) S=1:60



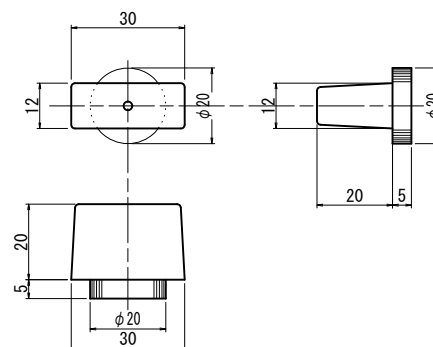
注意) 補助枠は、現地にて準備するものとする。

展開補助枠加工図 (参考)
S=1:60

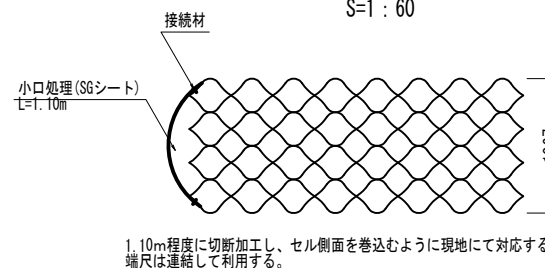


※曲線の補助枠とする場合は、
現地合わせて①も準備することが望ましい。

セルロック
材質：高密度ポリエチレン S=1:2

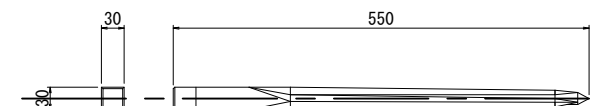


端部処理工 (SGシート) 詳細
S=1:60



1.10m程度に切断加工し、セル側面を巻込むように現地にて対応すること。
端尺は連結して利用する。

セルアンカー
材質：ポリプロピレン (再生品) S=1:10



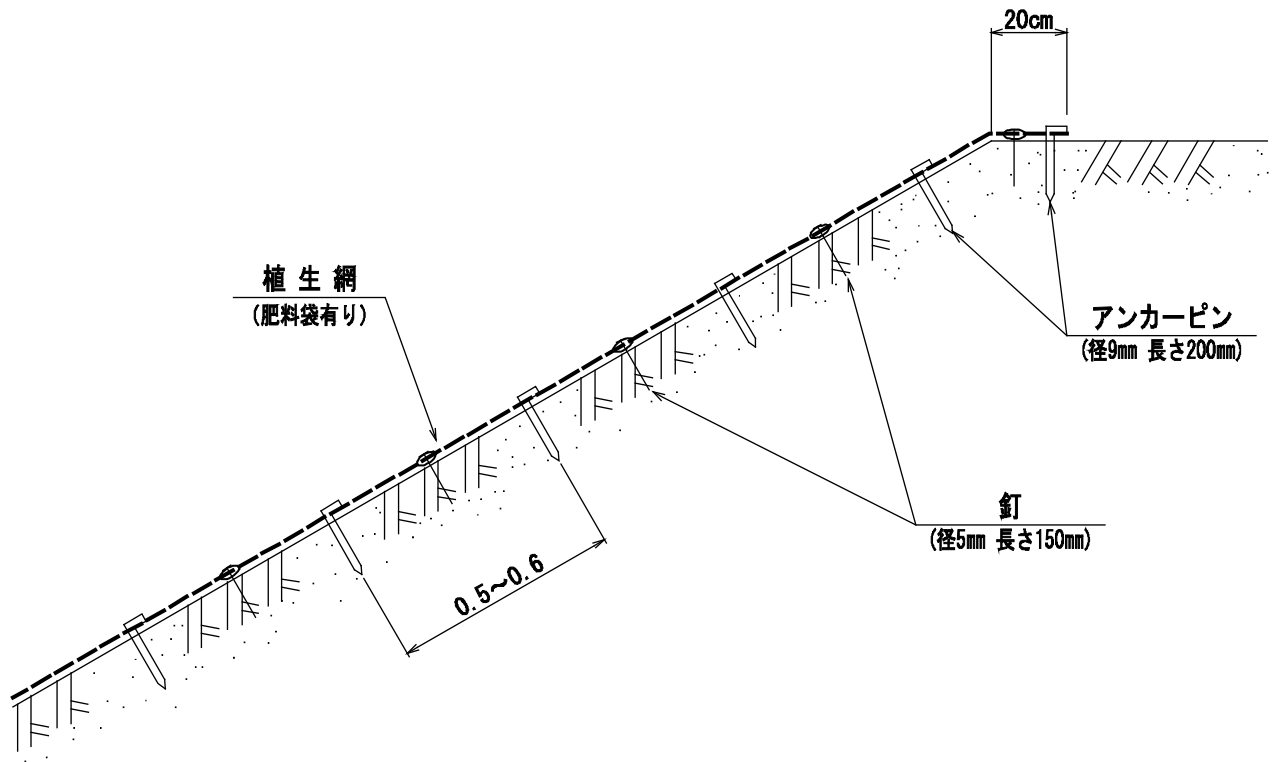
図面名	グラントセル工 詳細図		
図面番号	縮尺	図示	

植生ネット伏工標準図

(肥料袋有り)

縮尺 S=1/20

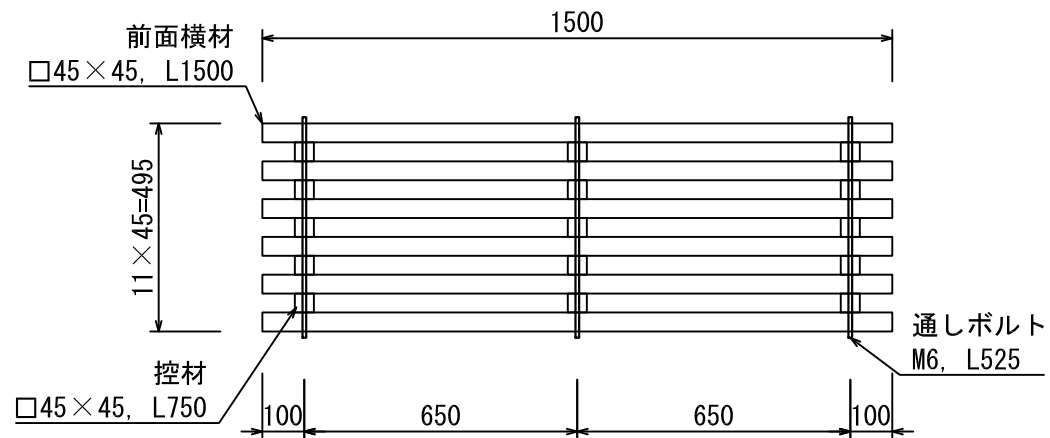
断面図



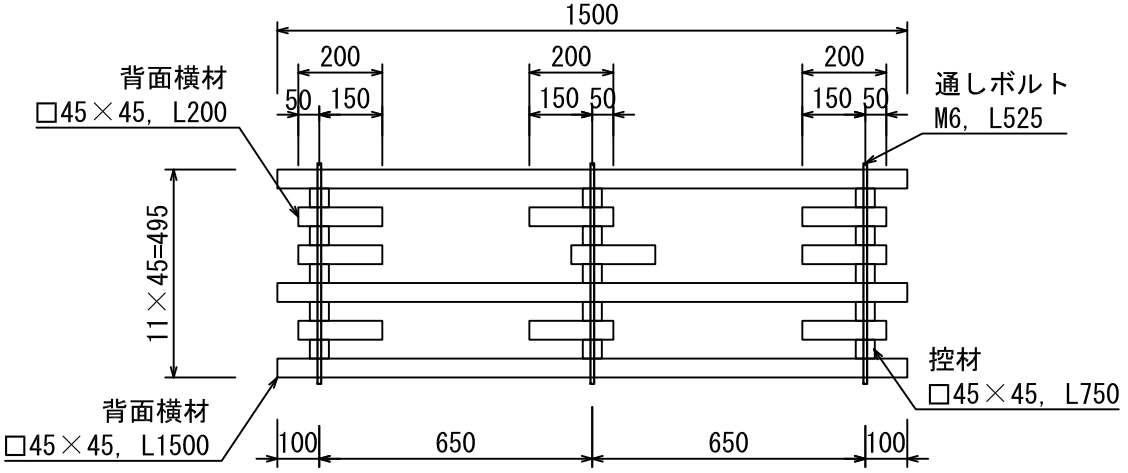
100 m ² 当たり 材料明細書				
種 別	規格・寸法	数 量	単 位	摘 要
植生ネット		120.0	m ²	
アンカーピン	径9mm 長さ200mm	300.0	本	
釘	径5mm 長さ150mm	300.0	本	

木製枠工 標準図 (L=1.50m ・ L=0.75m)

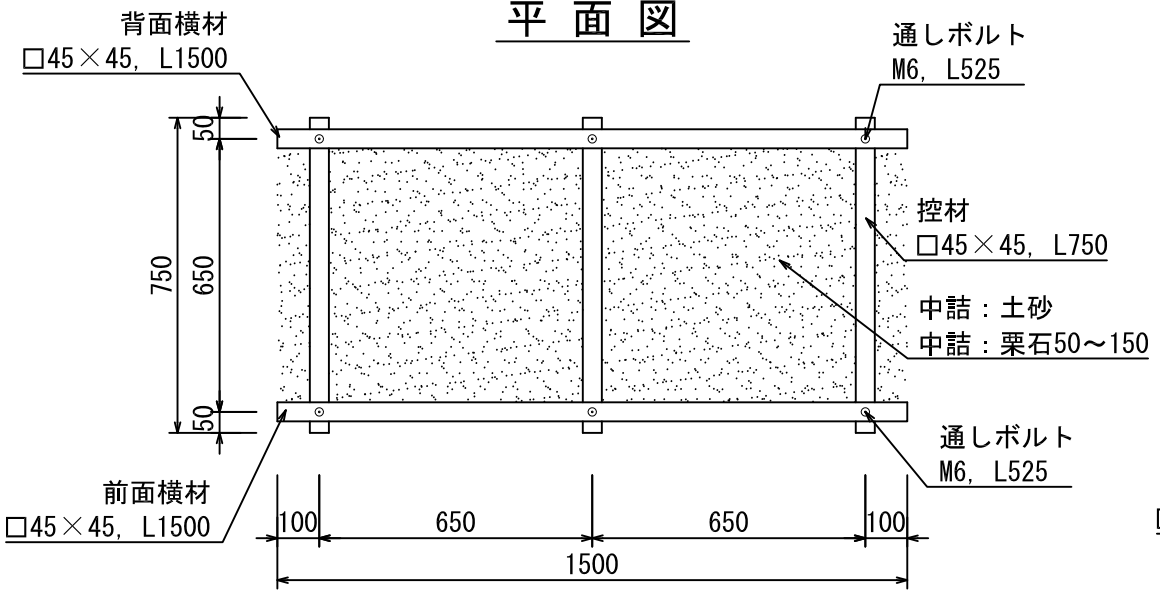
正面図



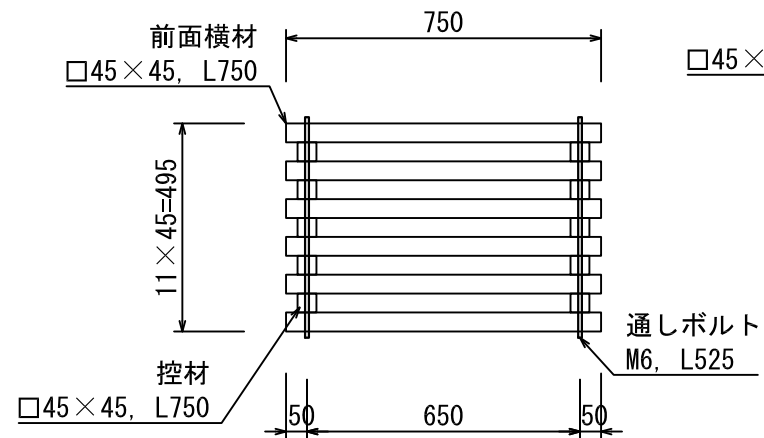
背面図



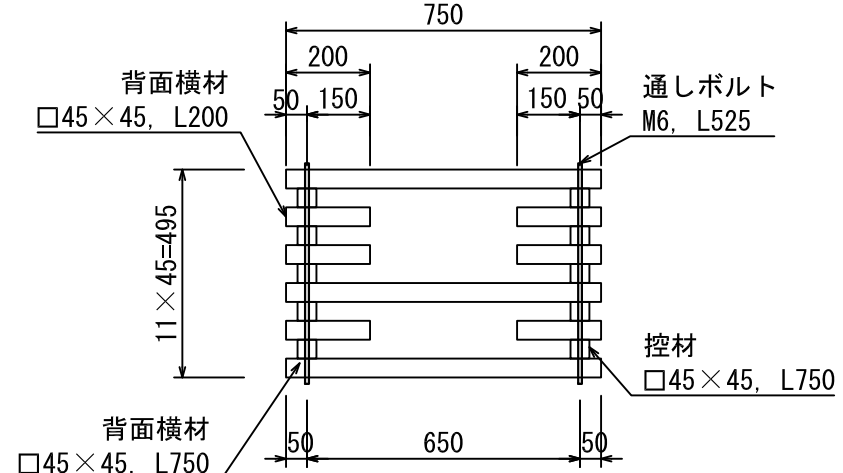
平面図



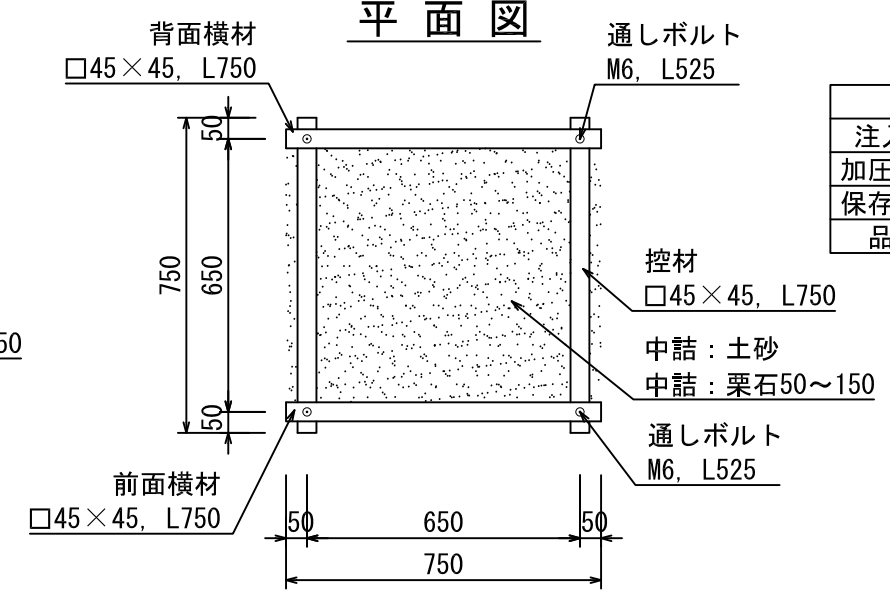
正面図



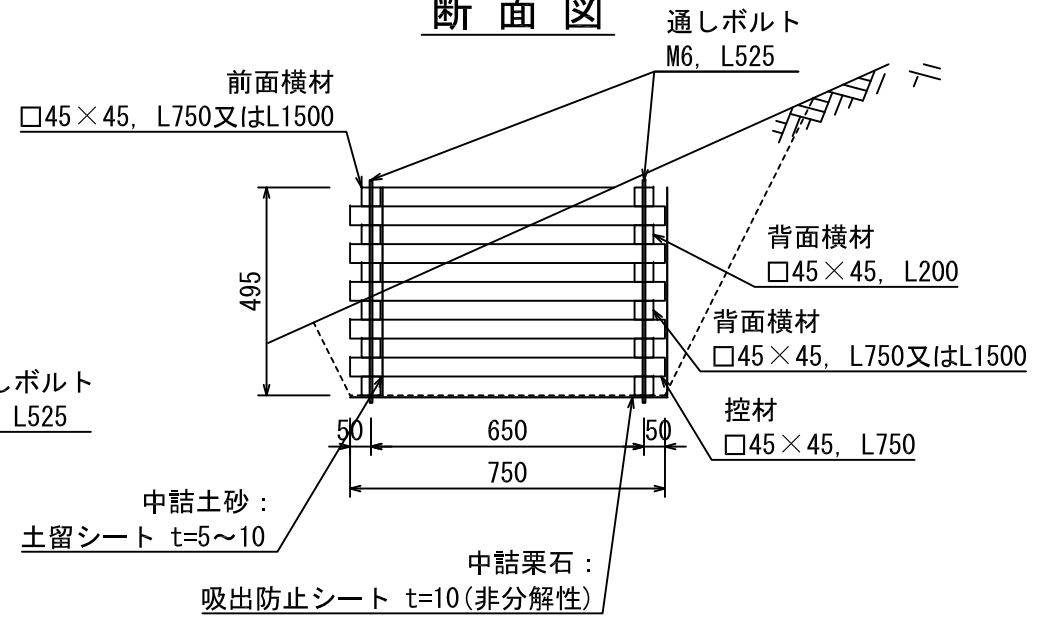
背面図



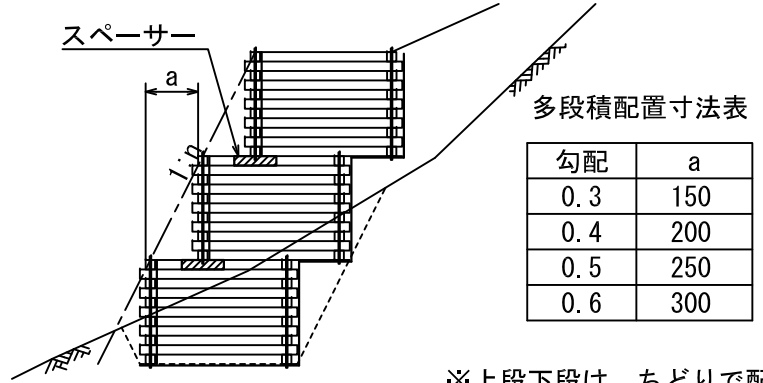
平面図



断面図



多段積式



※上段下段は、ちどりで配列

※中詰材が栗石で多段積の場合は、スペーサーの使用を推奨

木材の保存処理仕様	
注入前処理	インサイジング+深浸潤特殊・圧縮処理加工
加圧注入処理	JIS A 9002による
保存処理薬剤	マイトレックACQ (JIS K 1570, ACQ-1)
品質規格	吸収量5.2kg/m3以上, 浸潤長平均9mm以上 (JAS K4相当)

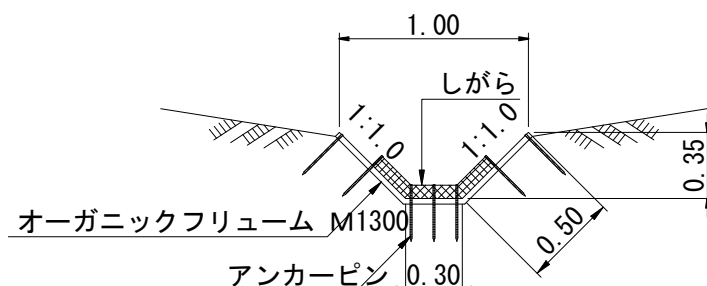
単位mm ・ 1 / 25

図面名	木製枠土留工標準図		
図面番号	縮尺	図示	

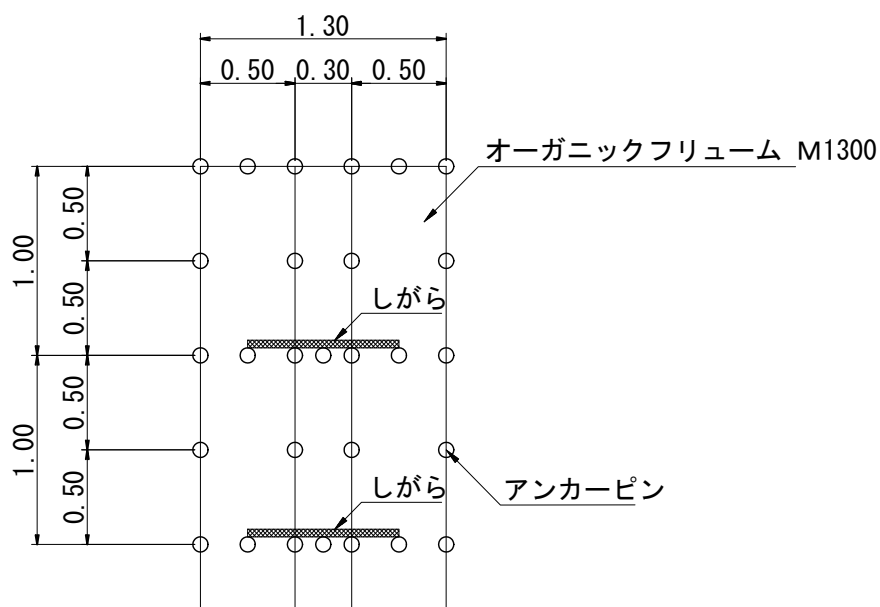
緑化水路工 オーガニックフリーウム M1300

S=1:40

断面図



展開図



注1) : 植生マットの上下接続部は、上側のマットの下に、下側のマットがくるよう重ね合わせを行って下さい。

注2) : マットの重ね合わせについては、縦方向10cm以上を目安に施工を行って下さい。

オーガニックフリーウム M1300 材料表

10m当たり

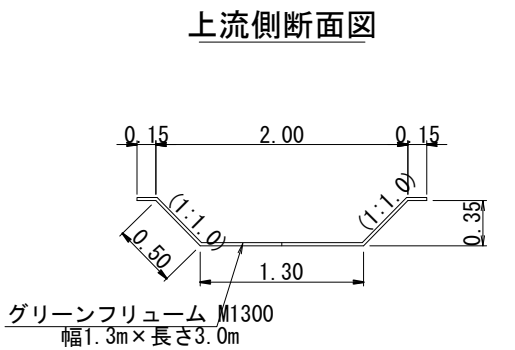
名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
オーガニックフリーウム M1300	しがら付き水路用マット 幅1.3m × 長さ3.0m	m	10.5	ロス率 1.05
アンカーピン	D10×300mm	本	116	

注3) : 現場状況に応じて、マットのロス率、固定具の仕様を変更して下さい。

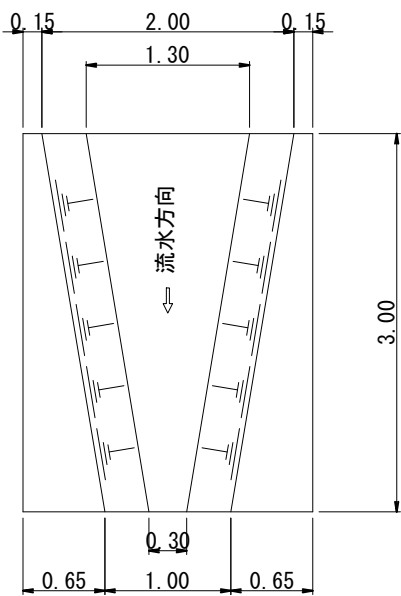
図 面 名	水路工(植生マット)標準図		
図 面 番 号	縮	尺	図 示

植生マット水路工

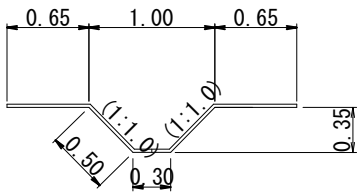
植生マット水路 受口
S=1:30



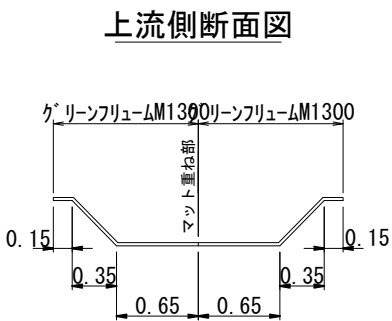
平面図



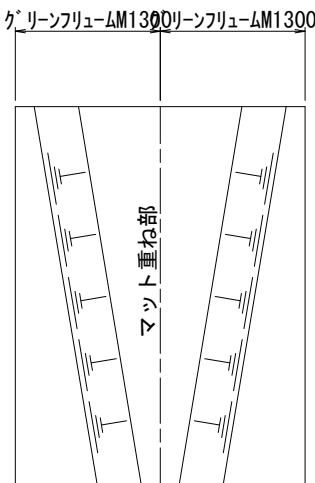
下流側断面図



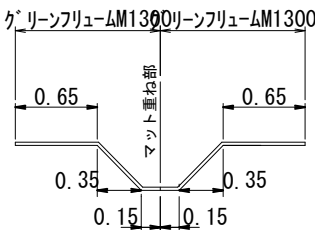
植生マット割付図
S=1:30



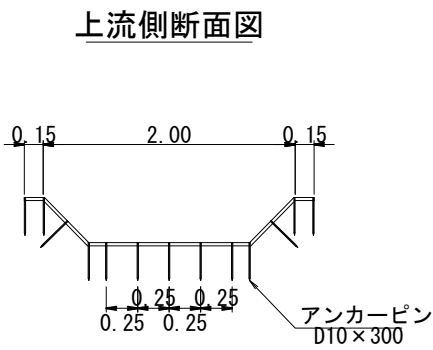
平面図



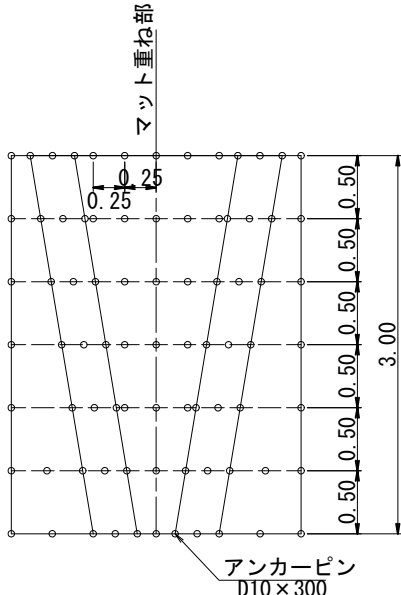
下流側断面図



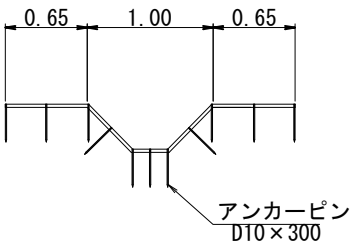
アンカー打設図
S=1:30



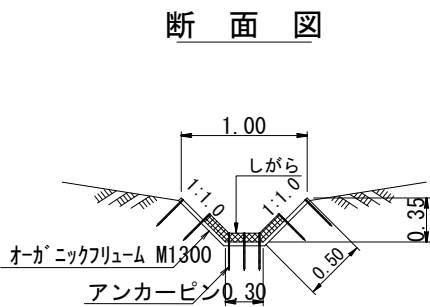
平面図



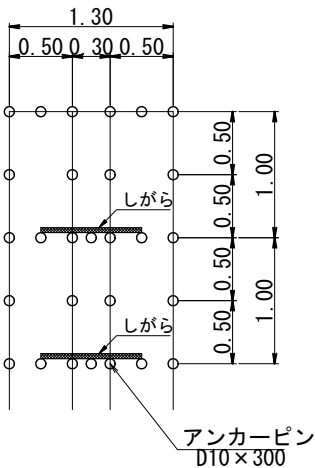
下流側断面図



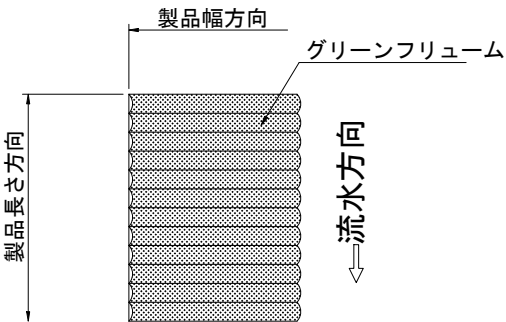
植生マット水路
S=1:30



平面図



グリーンフリームの展開方向
水路底部 平面イメージ



グリーンフリームの展開方向は、流水方向に対して、帯状に挿入された植生基材袋が直角になる方向で施工を行って下さい。

植生マット水路受口 数量表		1箇所当り	
項 目	規 格	単位	数量
グリーンフリーム M1300 (種子無し)	幅1.3m×長さ3.0m	m	6
アンカーピン	D10×300	本	75

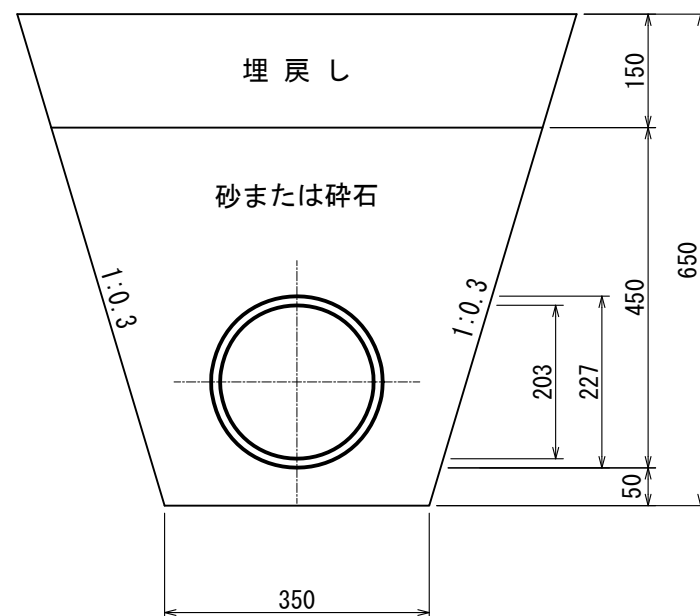
注4) : アンカーピンの規格は土質状況によって変更が必要となります。

植生マット水路 数量表		10m当り	
項 目	規 格	単位	数量
オーガニックフリーム M1300	幅1.3m×長さ3.0m	m	10.5
アンカーピン	D10×300	本	116

図 面 名	水路工受口部(植生マット)標準図		
図 面 番 号	縮 尺	図 示	

マックスドレーン TM-200 形状図 S=1:10

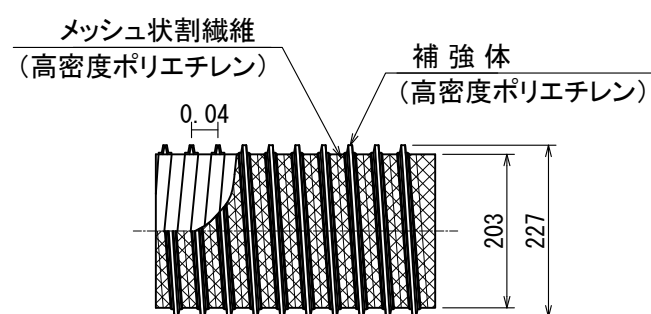
標準埋設断面図



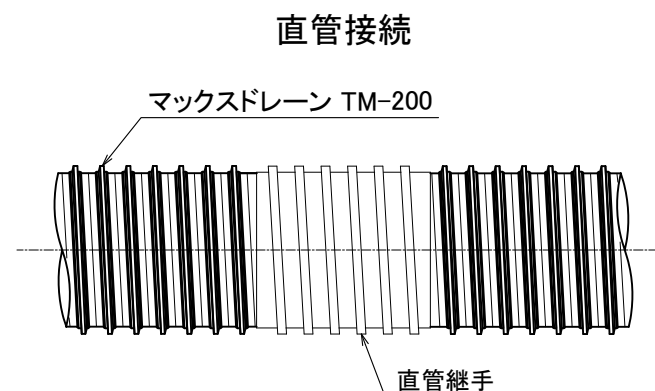
材料表

種 別	規格・寸法	10m当たり	
		数 量	備 考
メッシュ状フレキシブル暗渠排水管	TM-200 (φ200)	10m	1本当り20m
末端キャップ	TM-200 (φ200)	1個	1箇所当り1個
直管継手	TM-200 (φ200)	1個	延長20mごとに使用
床掘土砂	(本数量は別途に算定計上がない場合に適用)	3.5m ³	
埋戻し土砂	(本数量は別途に算定計上がない場合に適用)	1.0m ³	
砂または再生碎石	(本数量は別途に算定計上がない場合に適用)	2.1m ³	

構造詳細図



接続部詳細図



端末部詳細図

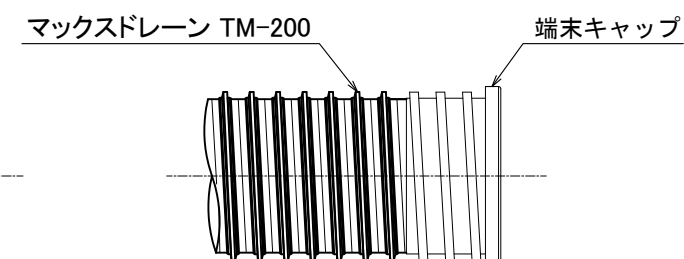
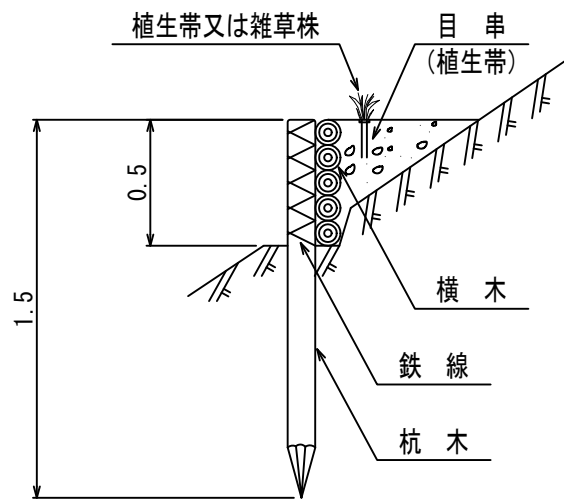
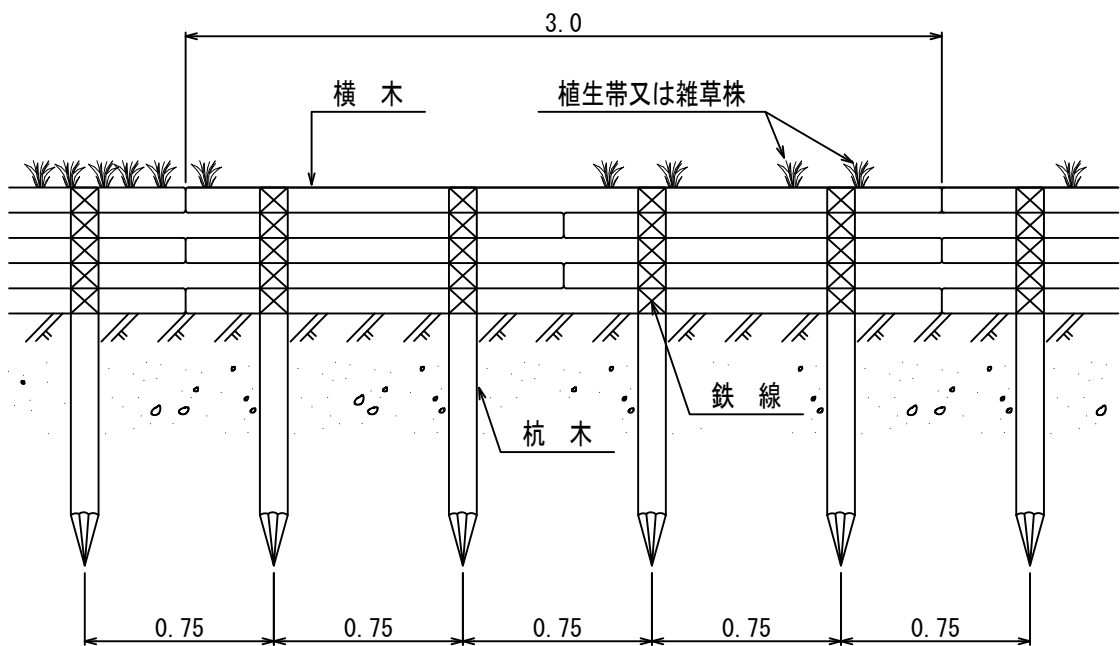


図 面 名	暗渠工(マックスドレーン)標準図		
図 面 番 号		縮 尺	1 : 10

側面図



正面図

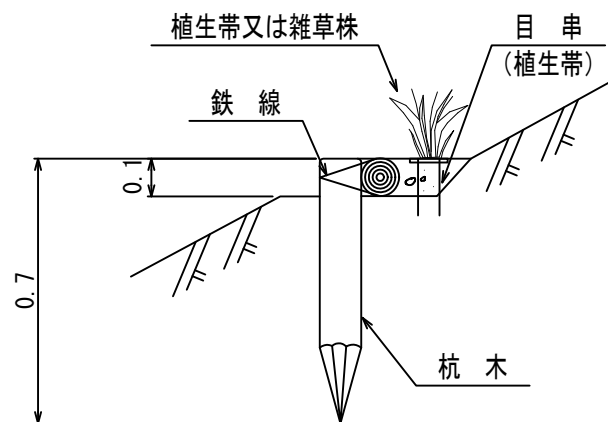


図面名	丸太柵工標準図		
図面番号		縮尺	1:30

丸太筋工 (C) 標準図

縮尺 S=1/20

側 面 図



正 面 図

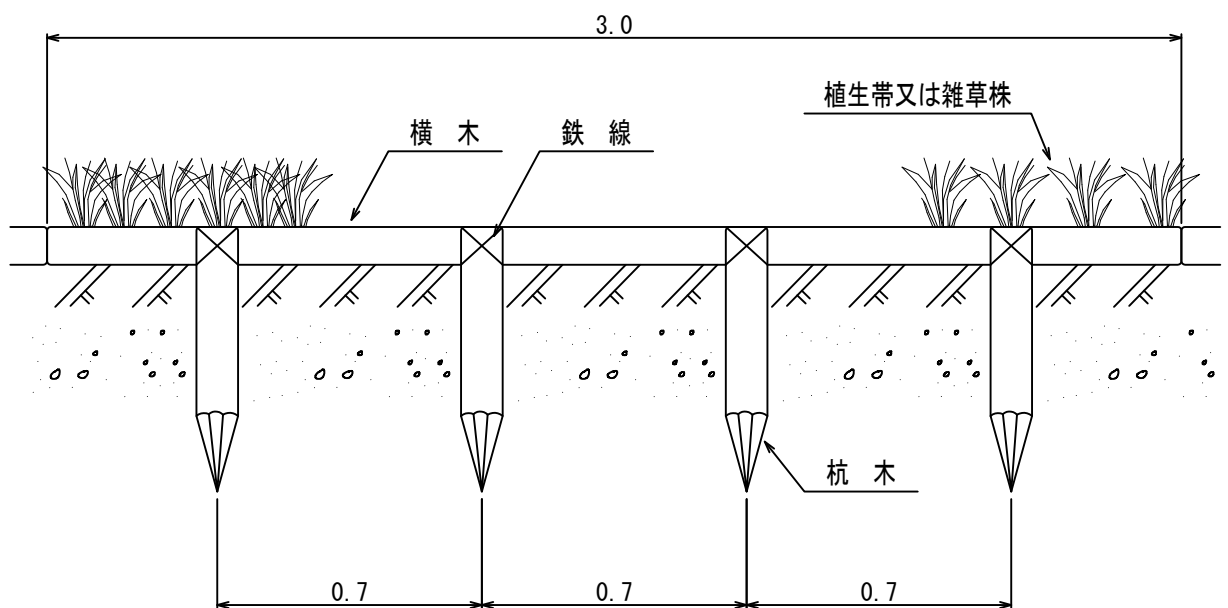
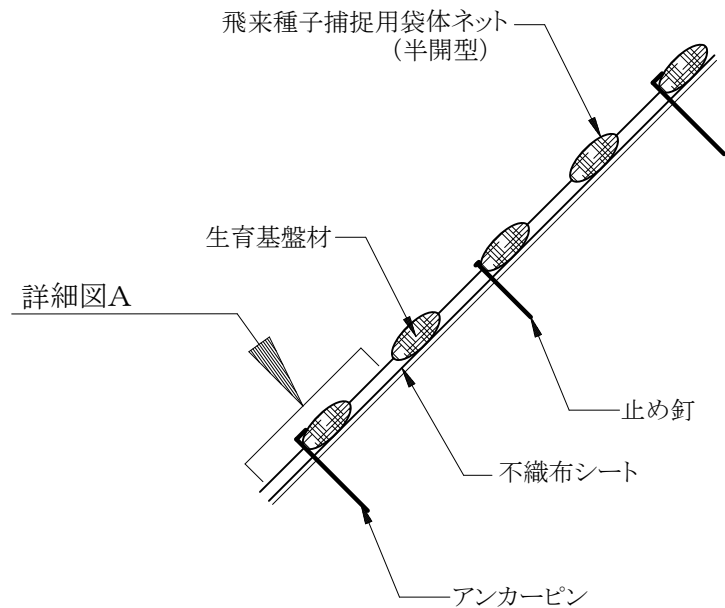


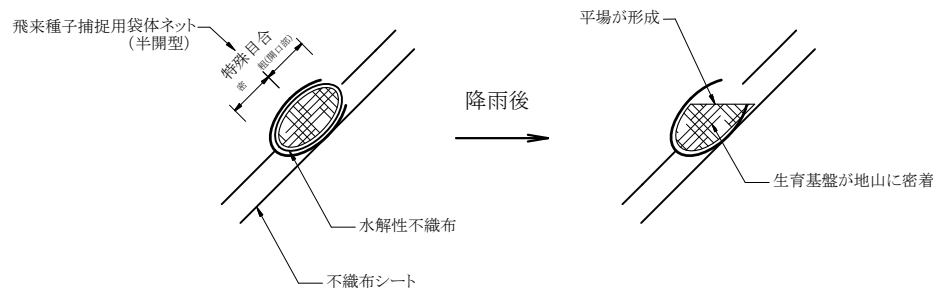
図 面 名	丸 太 筋 工 標 準 図		
図 面 番 号		縮 尺	1 : 20

自然侵入促進型植生マット M-2型 張工 標準図

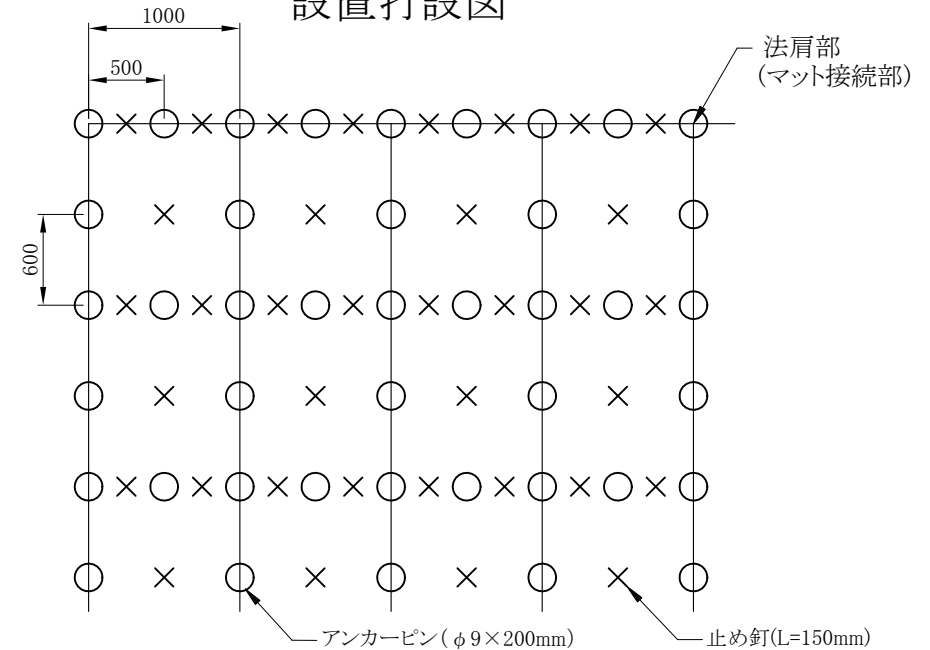
施工断面図



詳細図A（飛来種子捕捉用袋体ネットと平場構造の模式図）



設置打設図



(施工上の注意点)

マット接続部(上下方向)は、法肩部の打設方法を参考に適宜固定具の増し打ちを行って下さい。

※上図はアンカーピン等の打設本数を算出するための模式図です。

法面の凹凸や地質の状況に応じて、打設ピッチは変わることがあります。

数量表

100㎡当たり

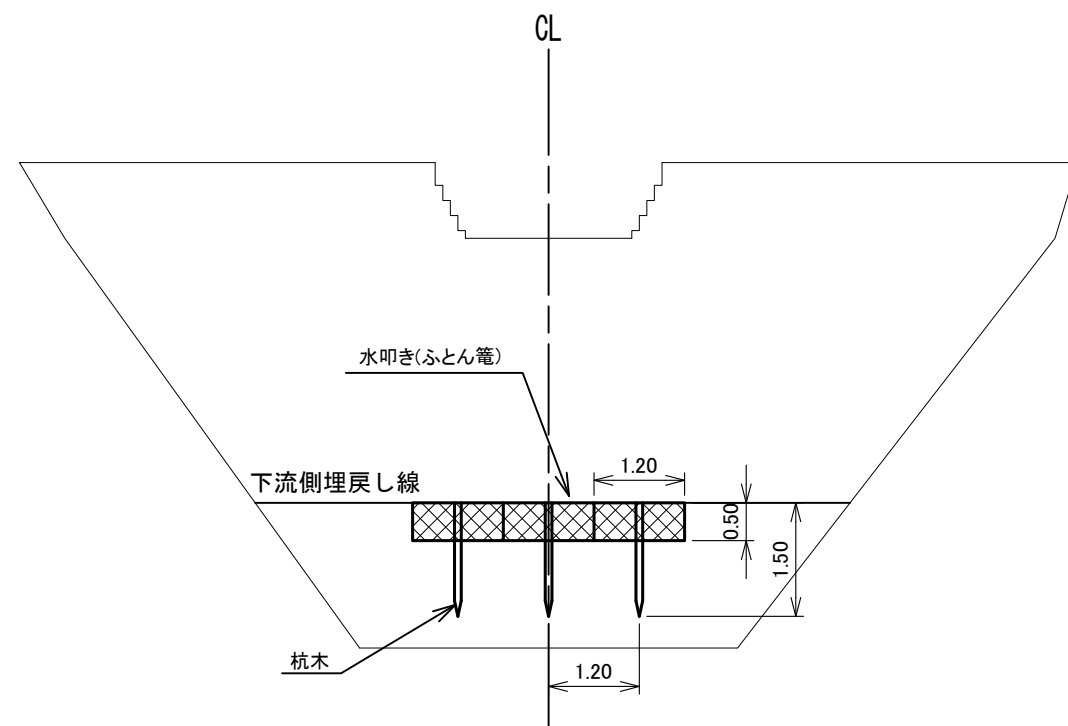
名 称	規 格	単位	数 量	備 考
自然侵入促進型植生マット M-2型	イースターマットM-2型 半開型、1m×10m	㎡	110	ロス率1.1
アンカーピン	φ9×200mm	本	277	
止め釘	大頭釘、L=150mm	〃	260	

図 面 名 伏工(植生マット)標準図 (切土面)

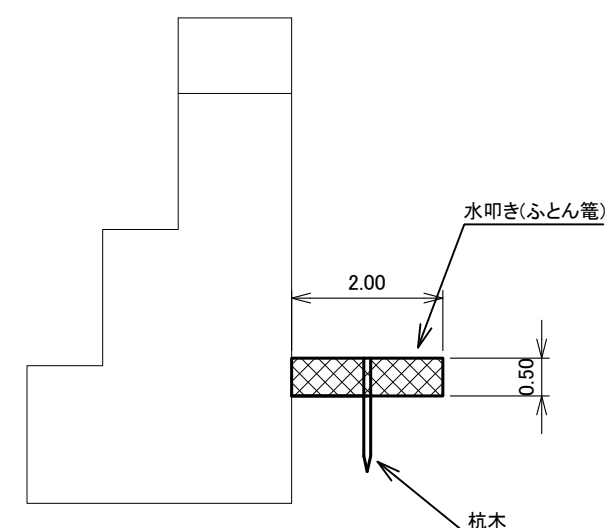
図 面 番 号 縮 尺 1 : 20

水叩き工（フトン籠）

正面図



側面図



1枚当たり材料表

名 称	規格・寸法	単位	数量
フトン籠	径4.0mm 編目 15cm 高さ0.50m 幅1.20m 長さ2.00m	枚	1.0
割 栗 石	径15～30cm 0.50m × 1.20m × 0.95	m3	1.14
杭 木	L=1.5m,末口径9cm以上、フトン籠1枚当たり1本使用	本	1.0

図 面 名	水叩き工(フトン籠)標準図		
図 面 番 号		縮 尺	1:100

0 5.0 10.0