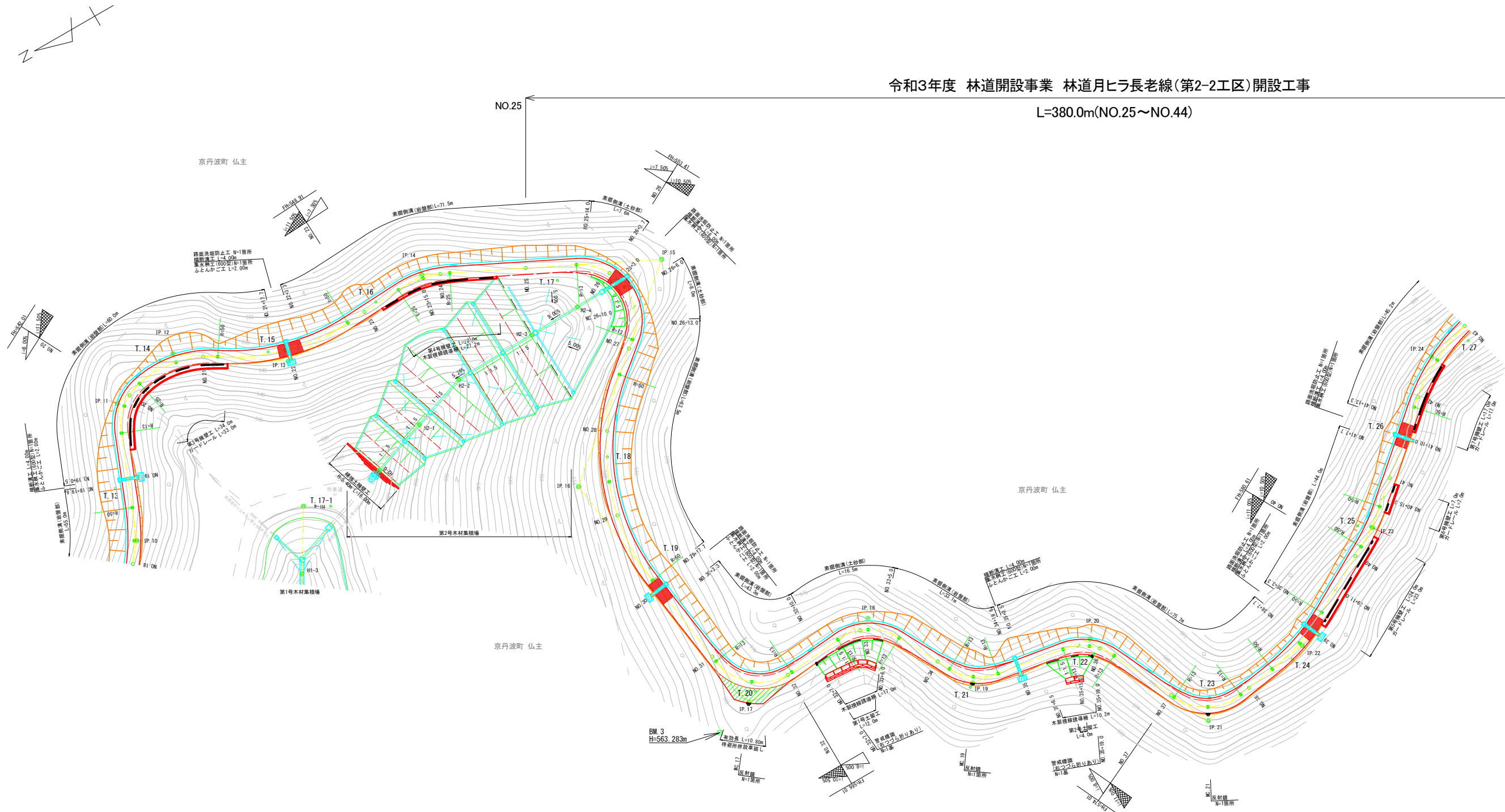


令和3年度 林道開設事業 林道月ヒラ長老線(第2-2工区)開設工事

L=380.0m(NO.25～NO.44)



座標一覧表

点名	X座標	Y座標
T.13	8721.593	9456.996
T.14	8697.664	9477.801
T.15	8674.756	9466.903
T.16	8647.139	9464.301
T.17	8607.854	9447.488
T.17-1	8680.129	9428.280
T.18	8618.392	9405.927
T.19	8622.724	9376.495
T.20	8615.921	9341.162
T.21	8571.855	9316.876
T.22	8542.907	9309.275
T.23	8524.705	9286.769
T.24	8503.398	9285.010
T.25	8474.626	9304.338
T.26	8456.446	9318.805
T.27	8430.598	9328.864
T.28	8381.230	9340.091

NO.18 ～ NO.43

路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	平面図 (1/2)		2 葉中	1 番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	S=1:500	審査者		設計者	

令和3年度 林道開設事業 林道月ヒラ長老線(第2-2工区)開設工事
L=380.0m(NO.25~NO.44)



座標一覧表

点名	X	座標	Y	座標
T.25	8381.230		9340.091	
T.29	8365.624		9322.485	
T.30	8368.729		9304.347	
T.31	8369.567		9272.272	
T.32	8358.960		9264.560	
T.33	8337.966		9260.923	
T.34	8313.404		9262.089	
T.35	8287.796		9280.587	
T.36	8270.703		9268.909	
T.37	8244.988		9271.782	
T.38	8217.291		9274.407	
T.39	8185.063		9259.898	
T.40	8145.296		9270.059	
T.41	8120.723		9280.147	
T.42	8100.487		9269.916	
T.43	8116.429		9249.999	
T.44	8141.968		9223.291	
T.45	8171.265		9191.662	
T.46	8186.381		9175.808	
T.47	8171.835		9156.378	
T.48	8149.602		9139.803	
T.48-1	8224.227		9145.672	
T.48-2	8263.410		9132.756	
T.49	8181.713		9110.895	
T.50	8196.529		9088.290	

NO. 43 ~ NO. 79

路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	平面図(2/2)		2葉中	2番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	S=1:500	審査者		設計者	

L=380.0m(NO.25~NO.44)

NO. 14 ~ NO. 28

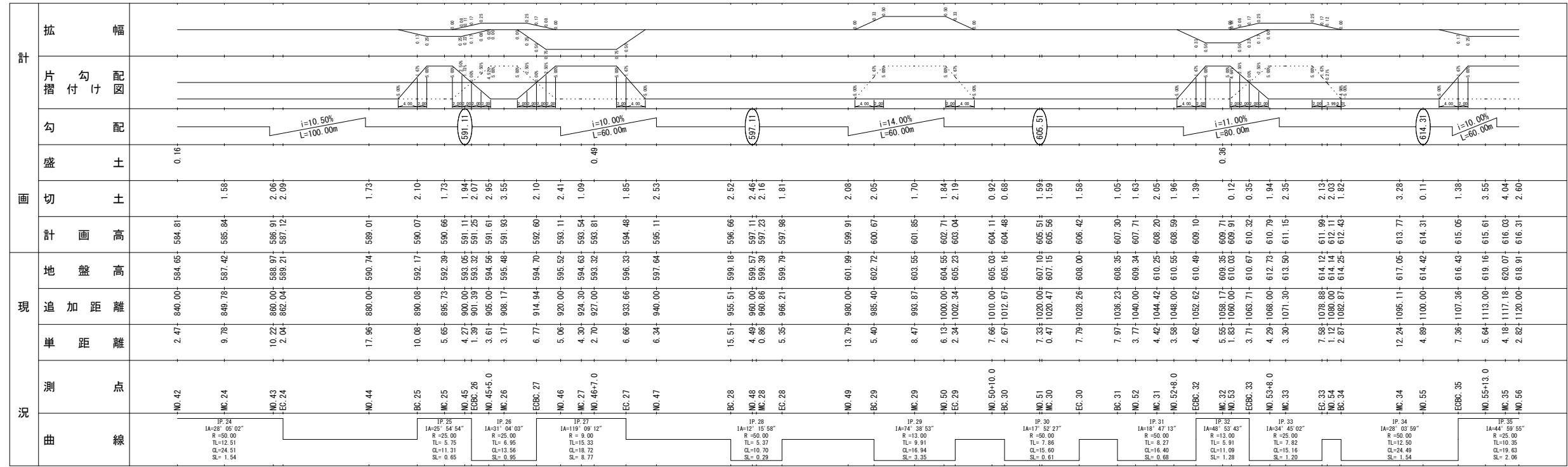
路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20 km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	縦断面図 (1/3)		3 葉中	1 番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図 示	審査者	設計者		

L=380.0m(NO.25~NO.44)

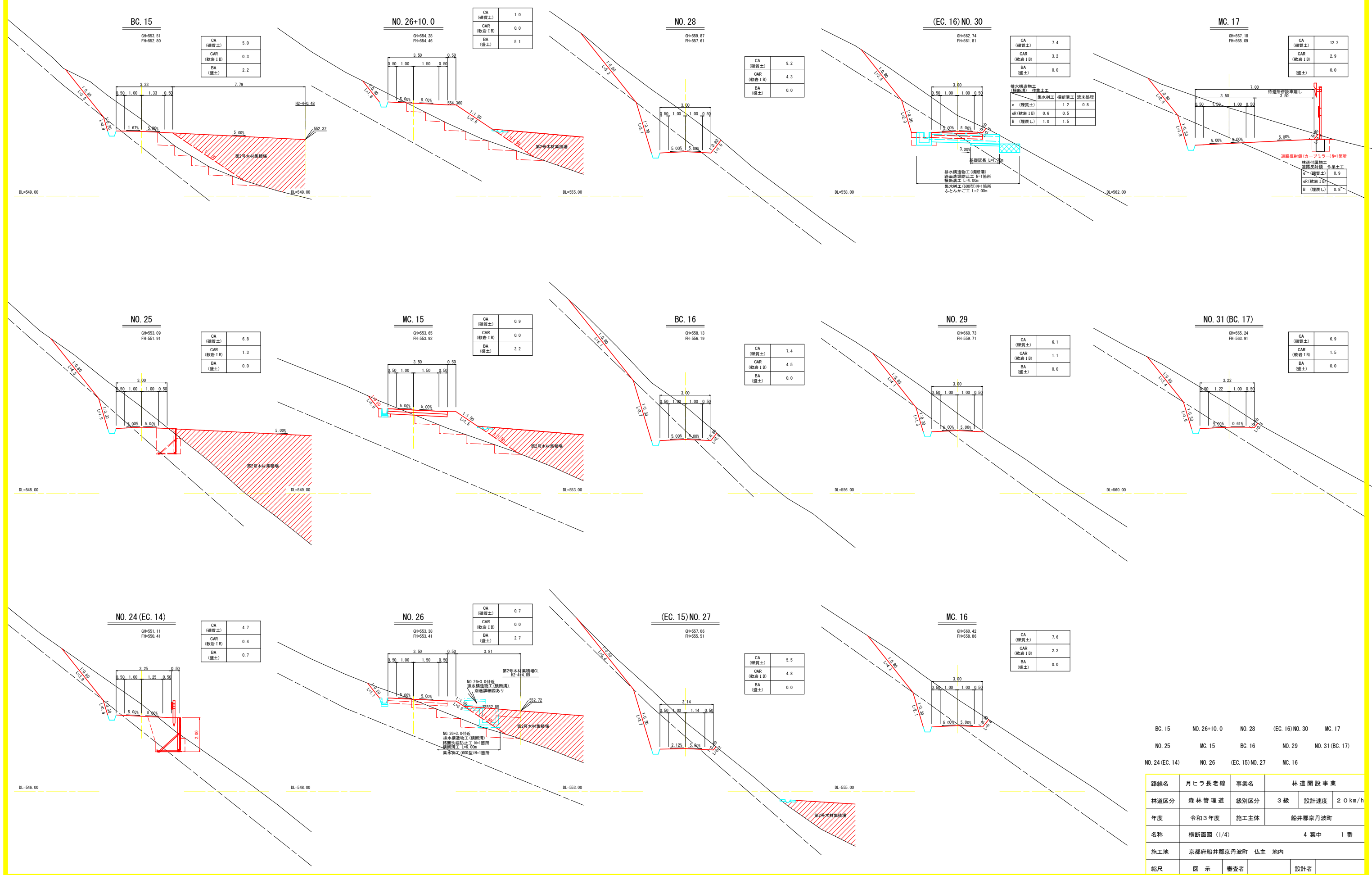


NO. 28 ~ NO. 42

路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20 km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	縦断面図 (2/3)		3 葉中	2 番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図 示	審査者	設計者		

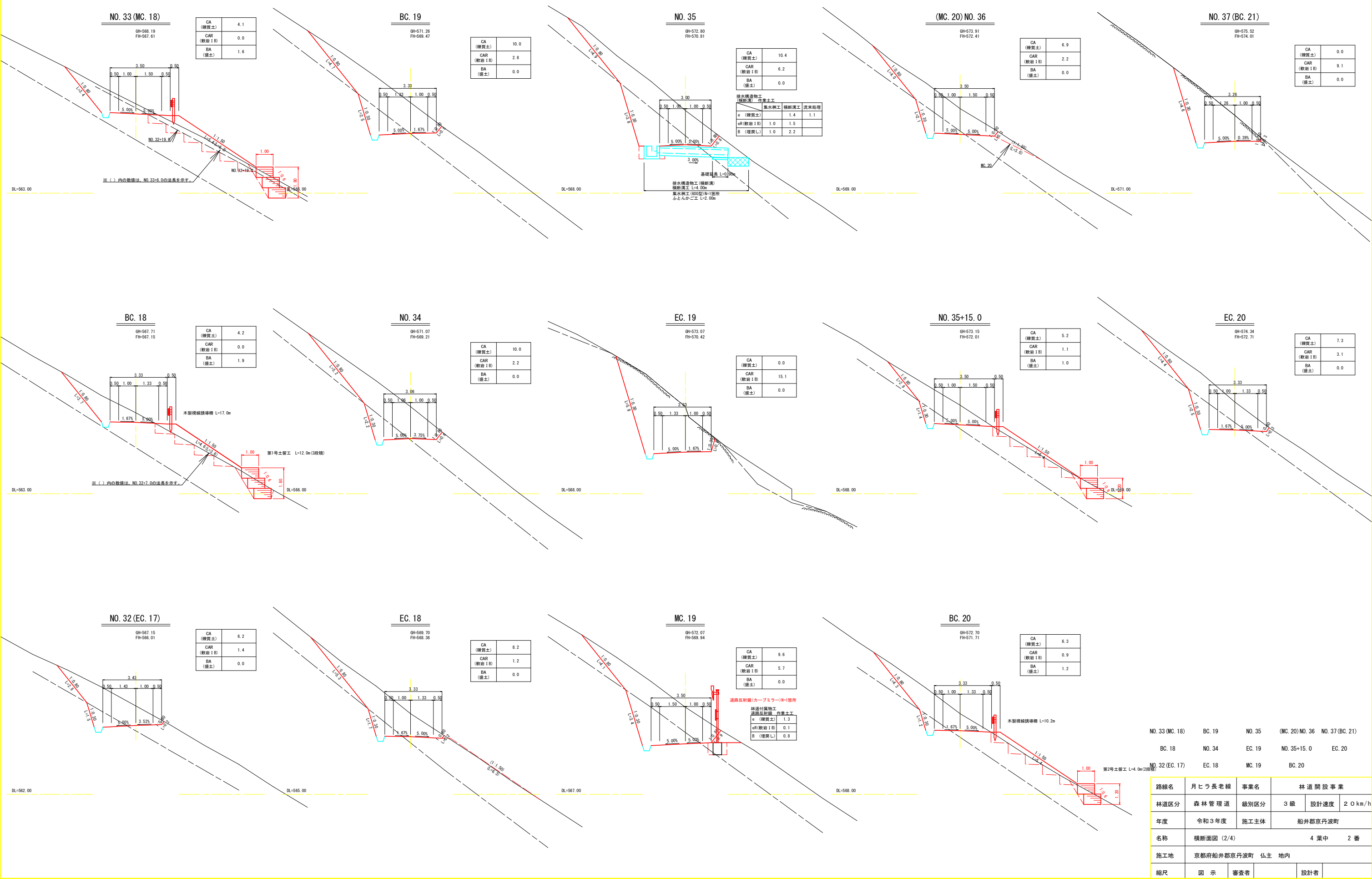


NO. 42 ~ NO. 56					
路線名	月丘長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	縦断面図(3/3)		3葉中	3番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図示	審査者		設計者	



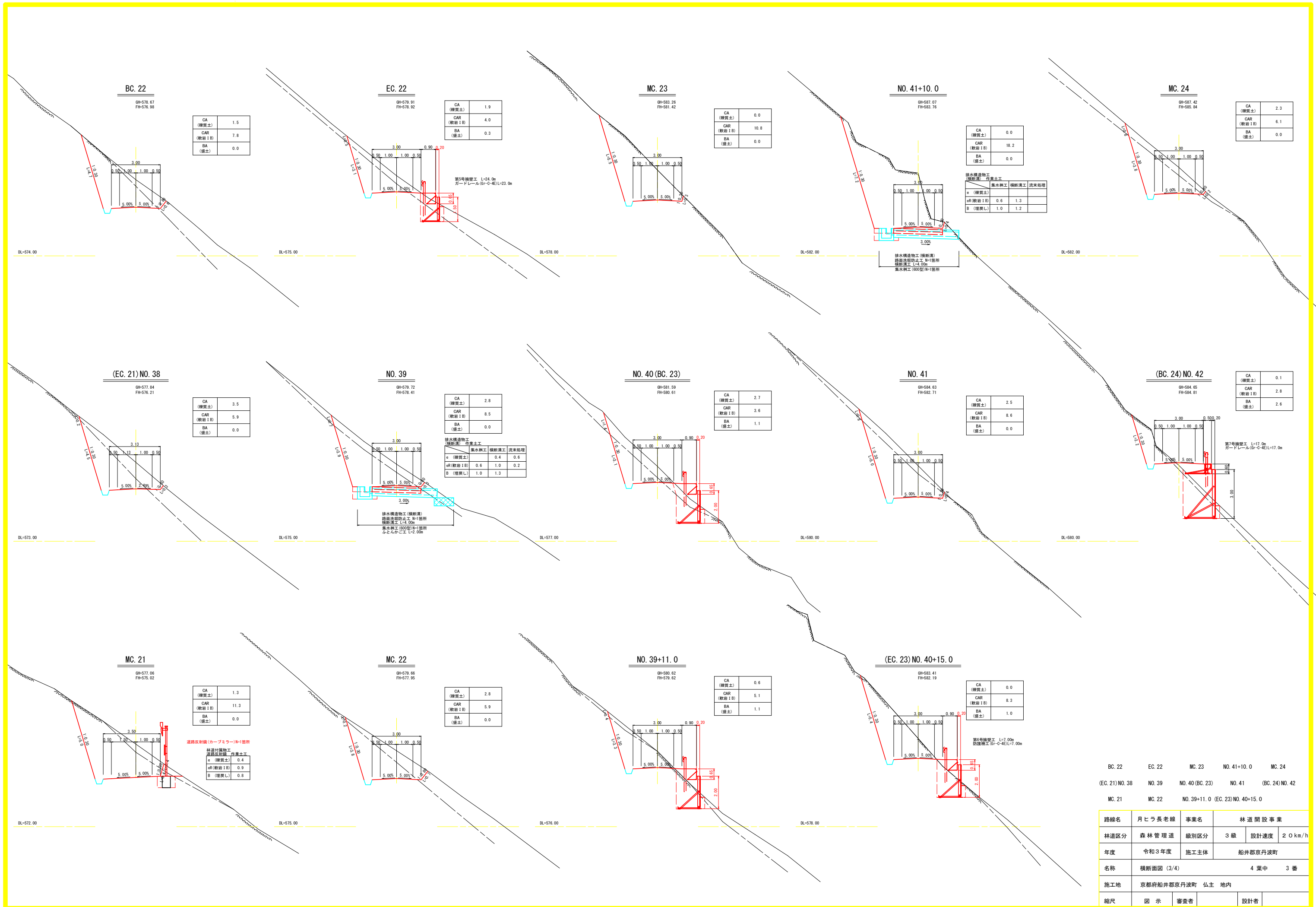
BC. 15	NO. 26+10.0	NO. 28	(EC. 16) NO. 30	MC. 17
NO. 25	MC. 15	BC. 16	NO. 29	NO. 31 (BC. 17)
NO. 24 (EC. 14)	NO. 26	(EC. 15) NO. 27	MC. 16	

路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	横断面図 (1/4)		4葉中		1番
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図示	審査者		設計者	



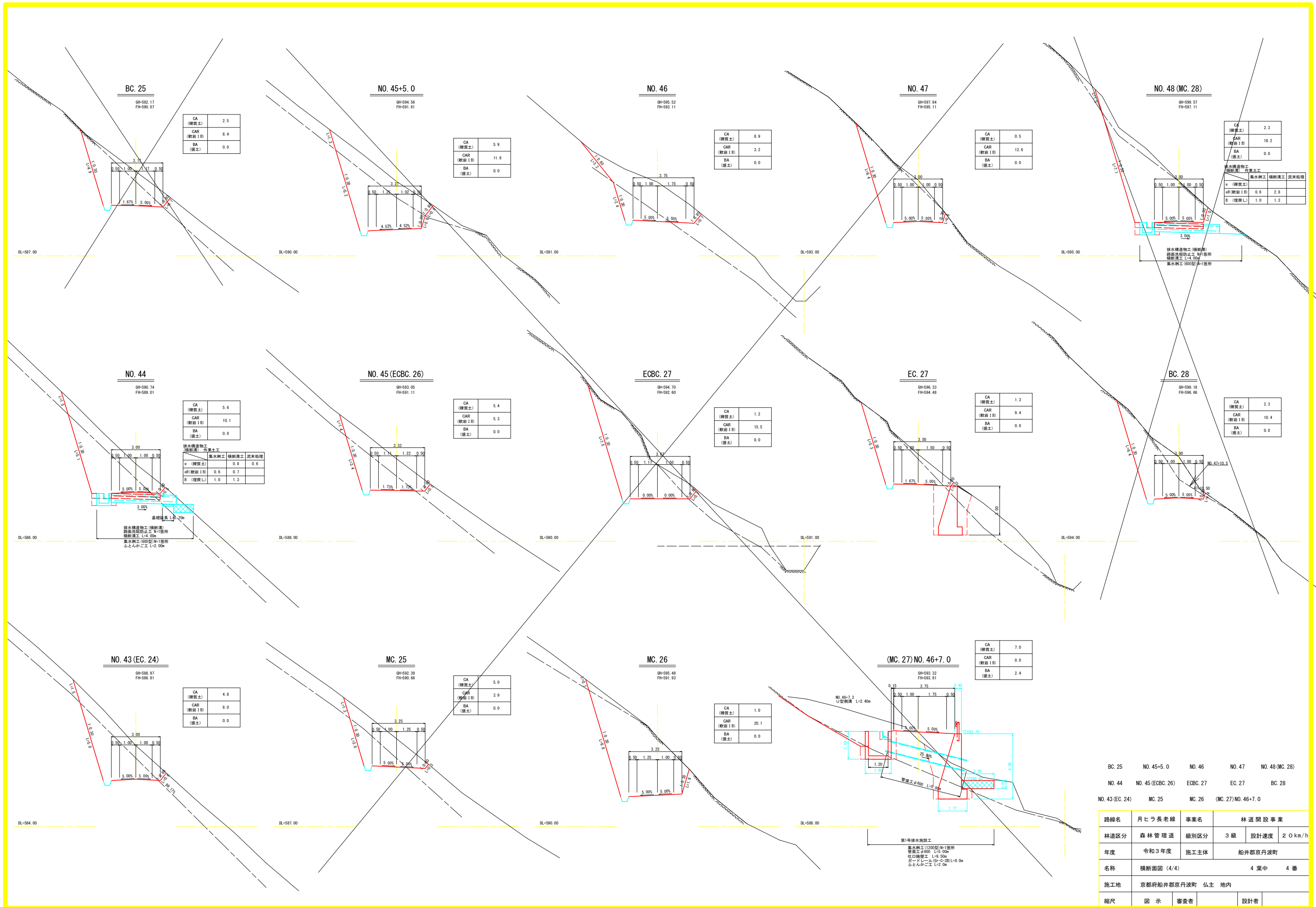
NO. 33 (MC. 18)	BC. 19	NO. 35	(MC. 20) NO. 36	NO. 37 (BC. 21)
BC. 18	NO. 34	EC. 19	NO. 35+15.0	EC. 20
NO. 32 (EC. 17)	EC. 18	MC. 19	BC. 20	

路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	横断面図(2/4)		4葉中	2番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図示	審査者		設計者	



BC. 22	EC. 22	MC. 23	NO. 41+10.0	MC. 24
(EC. 21) NO. 38	NO. 39	NO. 40 (BC. 23)	NO. 41	(BC. 24) NO. 42
MC. 21	MC. 22	NO. 39+11.0	(EC. 23) NO. 40+15.0	

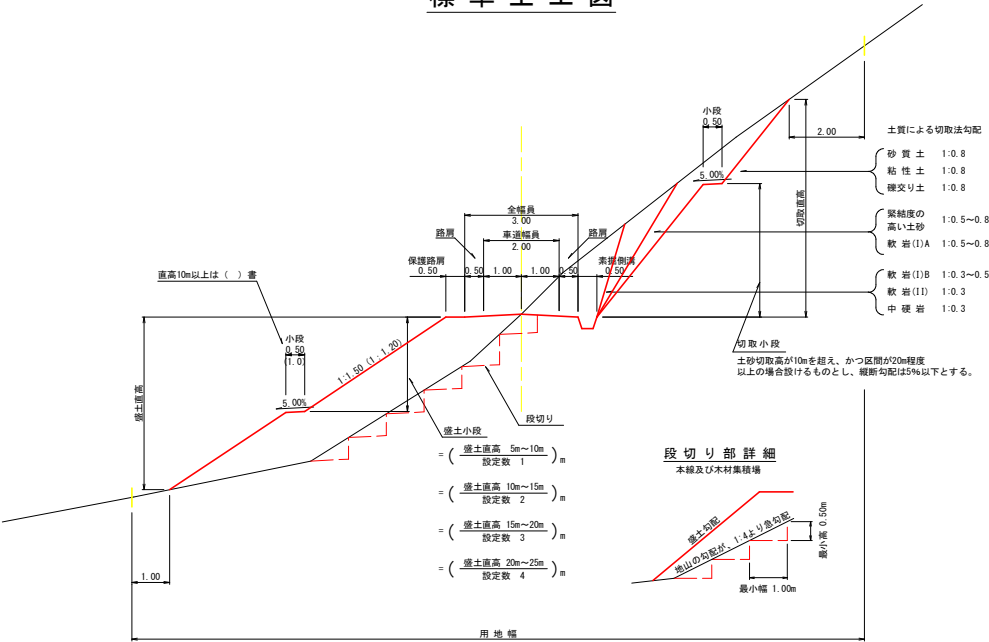
路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業	
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度 20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町	
名称	横断面図 (3/4)		4葉中	3番
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内			
縮尺	図示	審査者		設計者



BC. 25	NO. 45+5.0	NO. 46	NO. 47	NO. 48 (MC. 28)
NO. 44	NO. 45 (ECBC. 26)	ECBC. 27	EC. 27	BC. 28
NO. 43 (EC. 24)	MC. 25	MC. 26	(MC. 27) NO. 46+7.0	

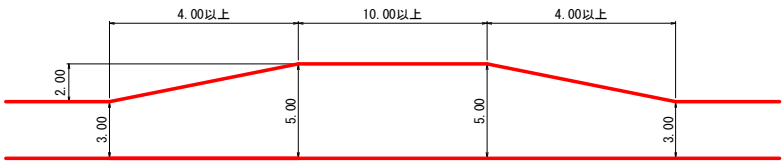
路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	横断面図 (4/4)		4葉中		4番
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図示	審査者		設計者	

標準土工図

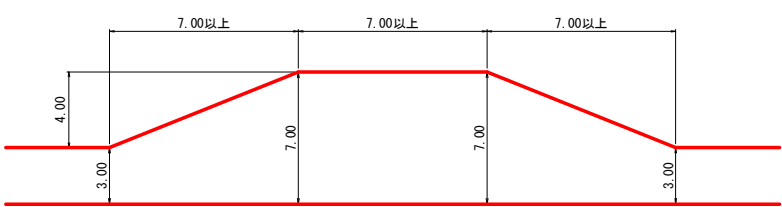


待避所・車廻し

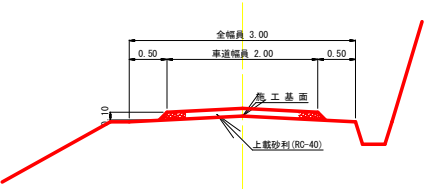
(1) 待避所



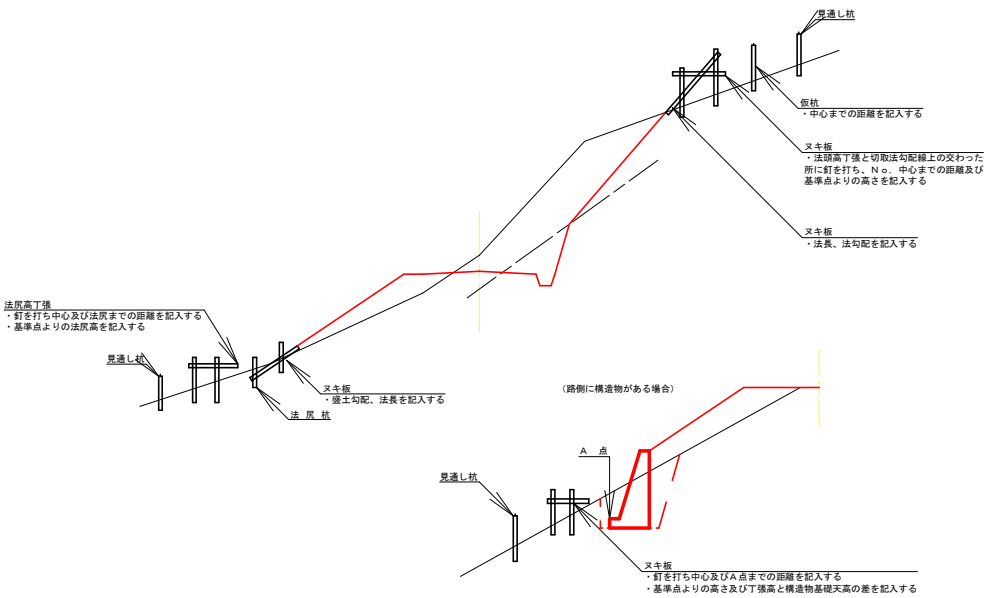
(2) 車廻し



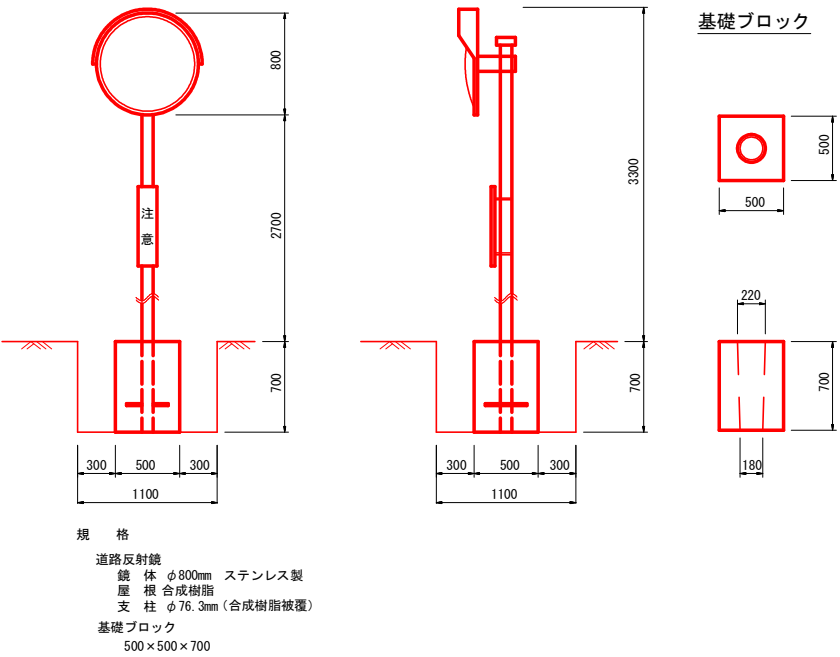
上載砂利



丁張図

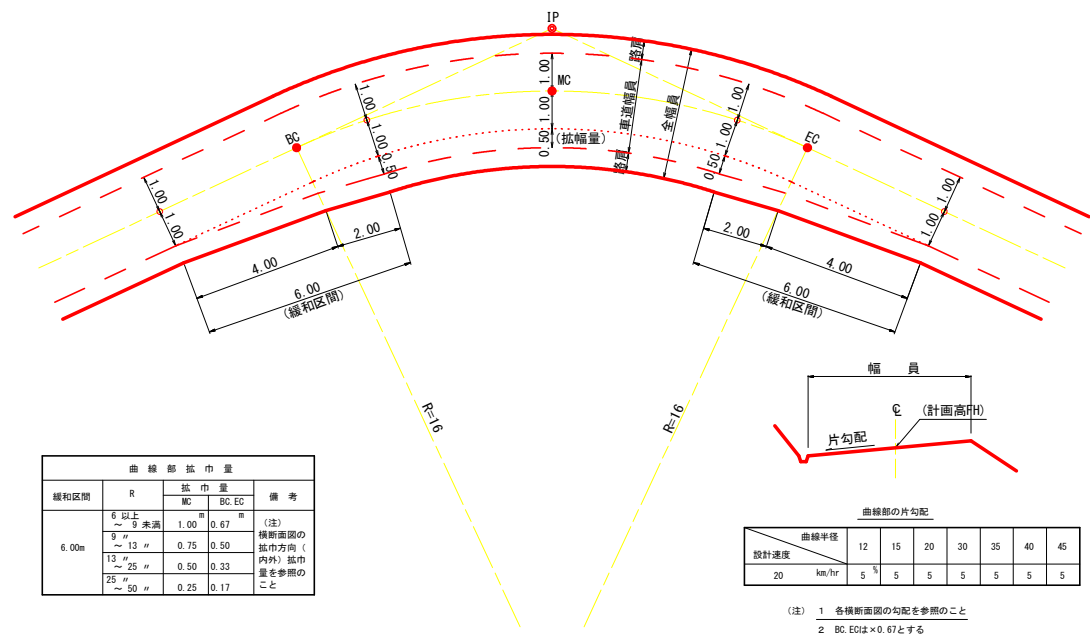


反射鏡 (単位 : mm)

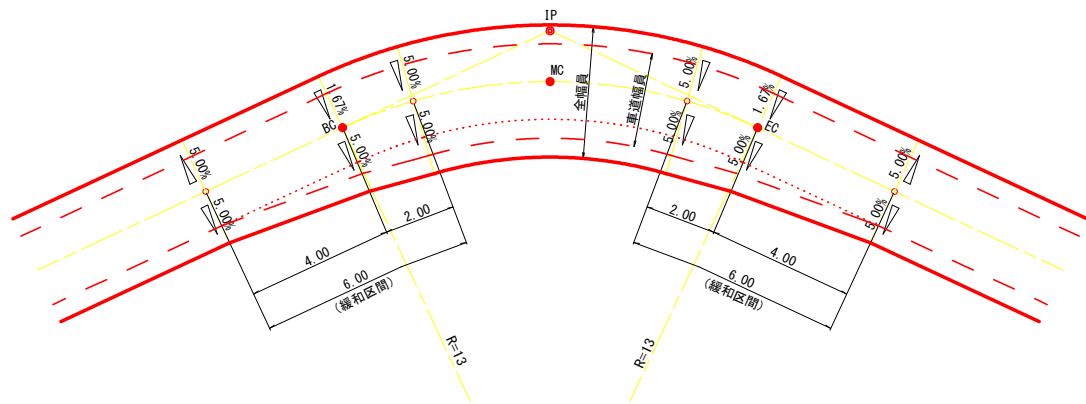


路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	標準図 (1/7)		7葉中	1番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図示	審査者		設計者	

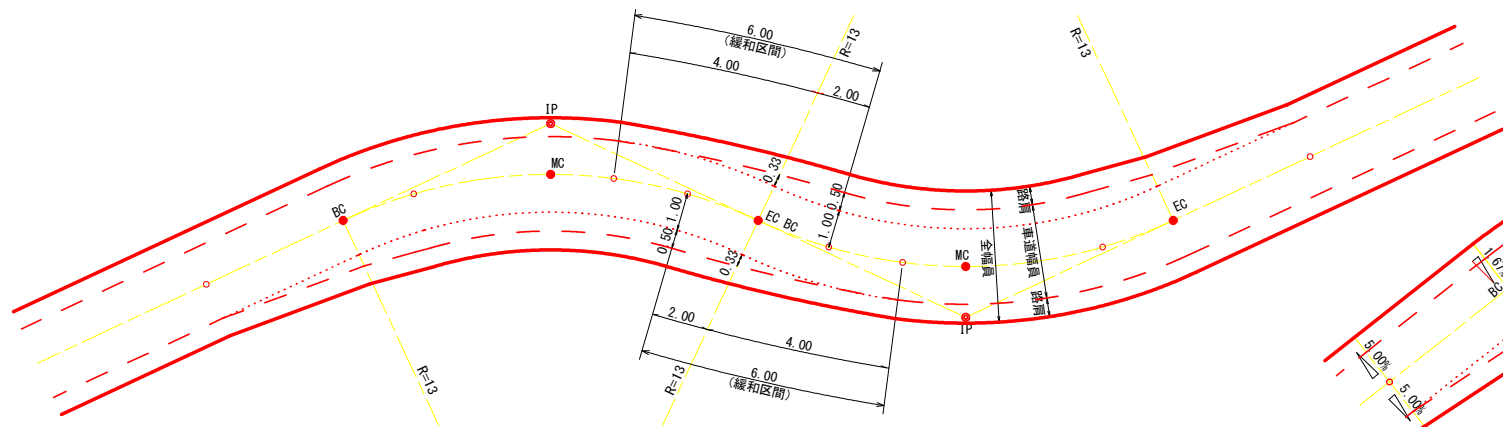
曲線部の拡幅



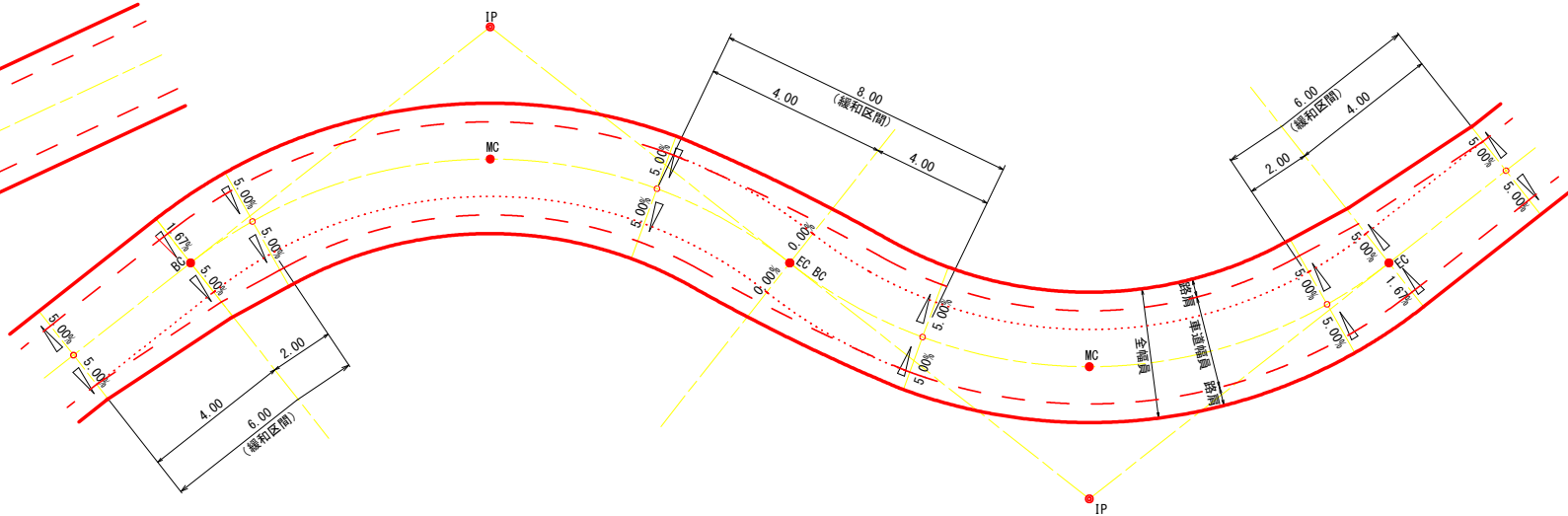
片勾配のすりつけ



背面曲線（S字カーブ）における拡幅緩和区間

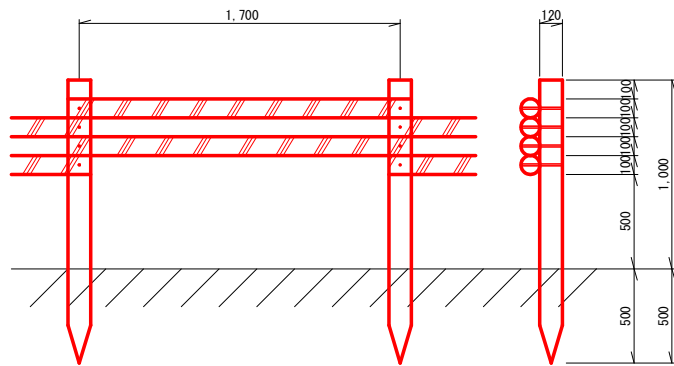


背面曲線（S字カーブ）における片勾配のすりつけ



路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	標準図(2/7)		7葉中	2番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図示	審査者		設計者	

木製視線誘導柵 S=1:20 (単位: mm)



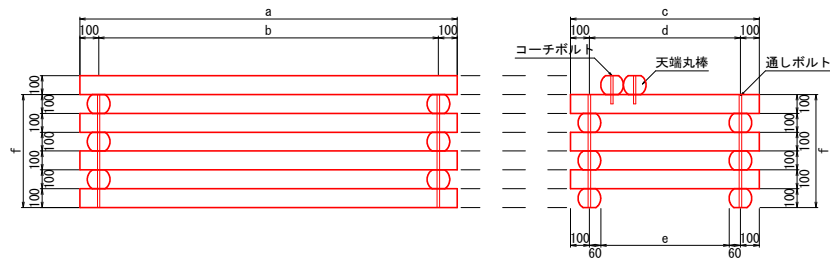
10m当り

杭木 (丸棒・タナリス加工・穴4箇所付)	φ=120mm	L=1,500mm	5.9 本
横木 (丸棒・タナリス加工・穴4箇所付)	φ=100mm	L=1,800mm	11.8 本
取付ボルト	φ=9mm	L=210mm	23.6 本

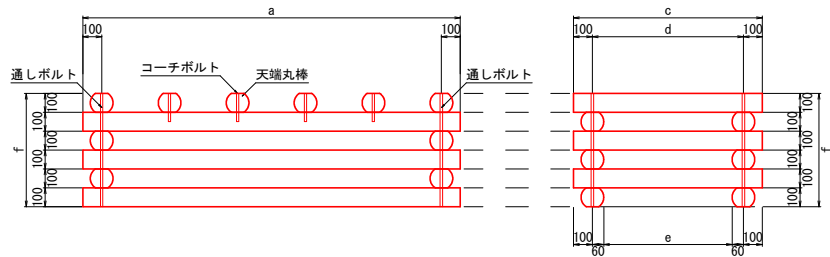
木製フトン籠工標準図 S=1:20 (単位: mm)

H=0.6m木製フトン籠工

A タイプ



B タイプ

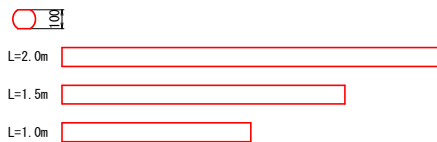


寸法表

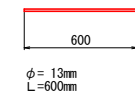
L × W × H	a	b	c	d	e	f
1,00 × 1,00 × 0,60	1000	800	1000	800	680	600
1,00 × 1,50 × 0,60	1000	800	1500	1300	1180	600
1,00 × 2,00 × 0,60	1000	800	2000	1800	1680	600
1,50 × 1,00 × 0,60	1500	1300	1000	800	680	600
1,50 × 1,50 × 0,60	1500	1300	1500	1300	1180	600
1,50 × 2,00 × 0,60	1500	1300	2000	1800	1680	600
2,00 × 1,00 × 0,60	2000	1800	1000	800	680	600
2,00 × 1,50 × 0,60	2000	1800	1500	1300	1180	600
2,00 × 2,00 × 0,60	2000	1800	2000	1800	1680	600

部材

太鼓挽丸棒
(府内産間伐材φ120丸棒を厚さ100mmの太鼓挽にしたもの)



通しボルト
(1本当りナット2個使用)



コーチボルト

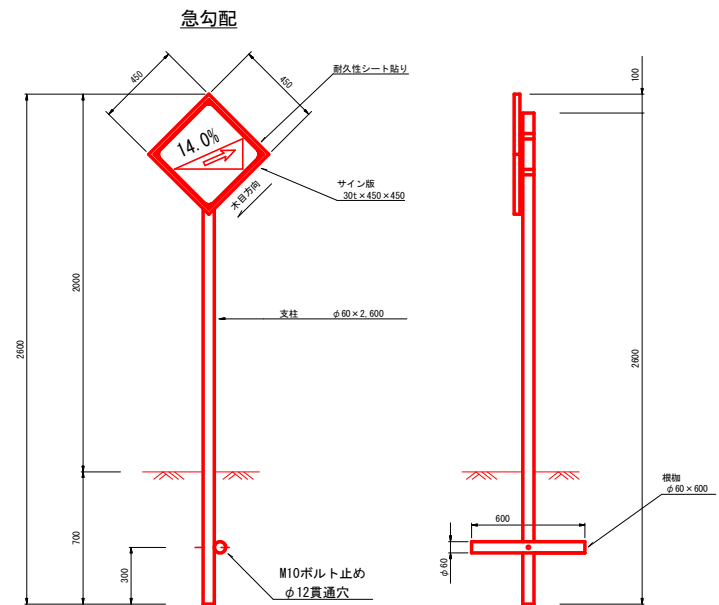


材料表

名 称	規格・寸法	1.0×1.0 ×0.6	1.0×1.5 ×0.6	1.0×2.0 ×0.6	1.5×1.0 ×0.6	1.5×1.5 ×0.6	1.5×2.0 ×0.6	2.0×1.0 ×0.6	2.0×1.5 ×0.6	2.0×2.0 ×0.6
太鼓挽丸棒	L=1.0m	120 本	60 本	60 本	60 本	本	本	60 本	本	本
太鼓挽丸棒	L=1.5m		60 本	本	60 本	120 本	60 本	60 本	60 本	本
太鼓挽丸棒	L=2.0m		本	60 本	本	本	60 本	60 本	120 本	本
天端丸棒(10cm太鼓)	L=1.0m	20 (20) 本	20 本	20 本	(30) 本	本	本	(40) 本	本	本
天端丸棒(10cm太鼓)	L=1.5m		(20) 本	本	20 本	20 (30) 本	本	(40) 本	(40) 本	本
天端丸棒(10cm太鼓)	L=2.0m		本	(20) 本	本	(30) 本	20 本	20 本	20 (40) 本	本
通しボルト L=0.60m	φ13mm	40 本	40 本	40 本	40 本	40 本	40 本	40 本	40 本	40 本
コーチボルト L=0.15m	φ12mm	40 本	40 本	40 本	(60) 本	(60) 本	(60) 本	(80) 本	(80) 本	(80) 本
栗 石 (鉄線カゴ用)	150~200mm	2.77 (2.31)m ³	4.81 (4.01)m ³	6.85 (5.71)m ³	4.81 (4.01)m ³	6.35 (5.36)m ³	11.89 (9.91)m ³	6.85 (5.71)m ³	11.89 (9.91)m ³	16.93 (14.11)m ³

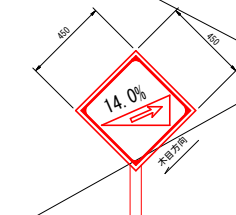
()内はBタイプ数量

警戒標識

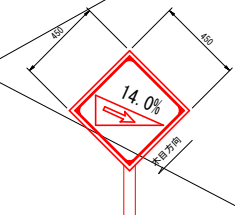


※防腐処理を施すこと。

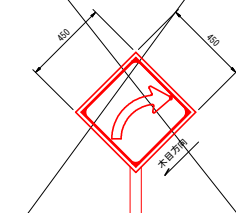
上り急勾配あり



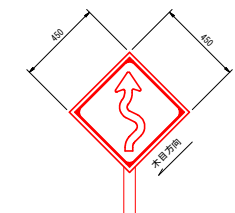
下り急勾配あり



右(左)方屈曲あり



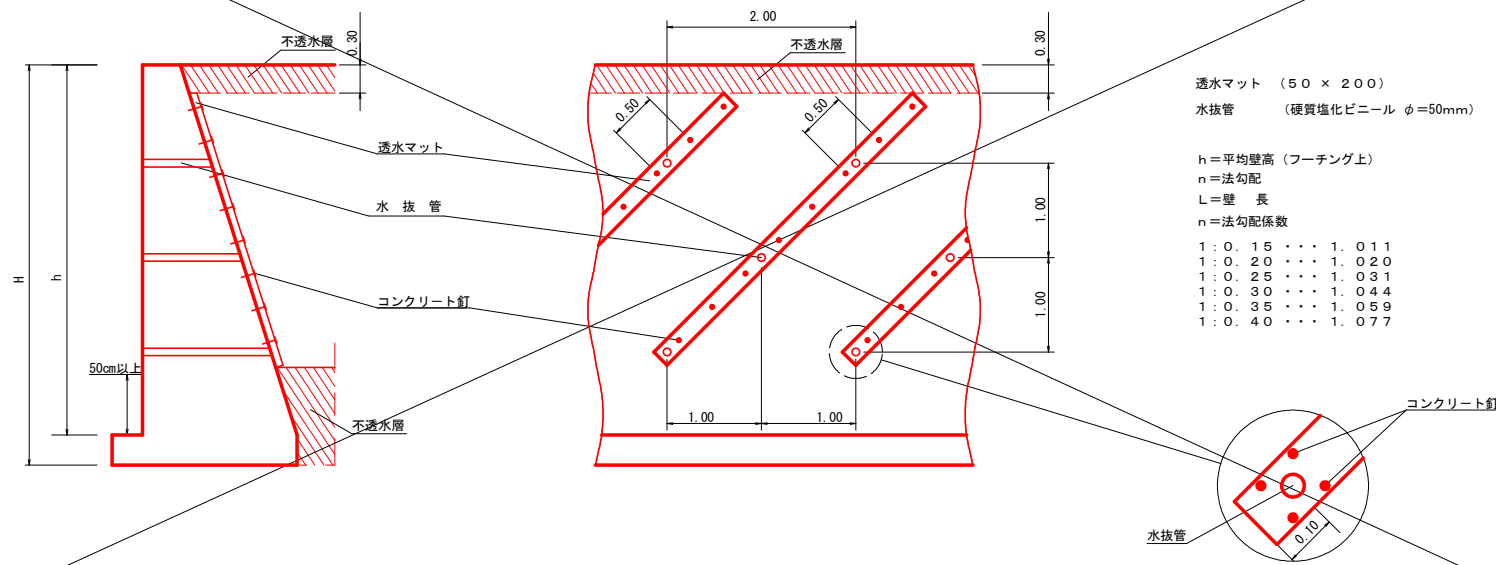
右(左)つづら折りあり



路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	標準図 (3/7)		7 葉 中		3 番
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図 示	審査者		設計者	

透水マット及び水抜管

(単位：m)



透水マット (500 × 200)
水抜管 (硬質塩化ビニール φ=50mm)

h=平均壁高(フーチング上)
n=法勾配
L=壁 長
n=法勾配係数

1:0.15・・・1.011
1:0.20・・・1.020
1:0.25・・・1.031
1:0.30・・・1.044
1:0.35・・・1.059
1:0.40・・・1.077

防護柵基礎工

S=1:10

ガードレール基礎 鋼製L型擁壁用(天端幅0.50m) Gr-C-4E
(路側用C種対応設置型 P=12kN)

断面

平面 (蓋材位置)

平面 (B-B)

平面 (A-A)

平面 (C-C)

注:

(1) 一般鋼材
形鋼・鋼板類は特記なき限り、SS400材 (JIS G 3101) とする。

(2) 鋼管
支柱内管の鋼管はSTK 400材 (JIS G 3444) とする。

(3) 角形鋼管
支柱材の角形鋼管はSTKR 400材 (JIS G 3466) とする。

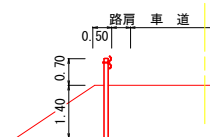
(4) ボルト
六角ボルトは、M16、L=40、ユニクロ処理、強度区分4.8以上とする。
ただし、蓋材用六角ボルトは、M10、L=50とする。

(5) 表面処理
表面処理は溶融亜鉛メッキ (JIS H 8641) を原則とし、
その付着量は500 g/m²以上 (HDZ50) とする。
ただし、蓋材はZAM、敷板は無処理とする。

路側防護柵工

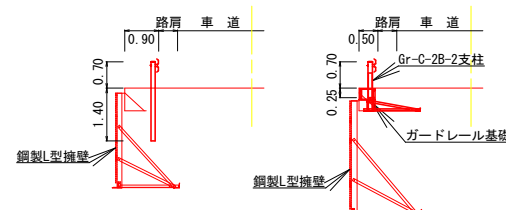
ガードレール (土中用)

Gr-C-4E



ガードレール (鋼製L型擁壁部)

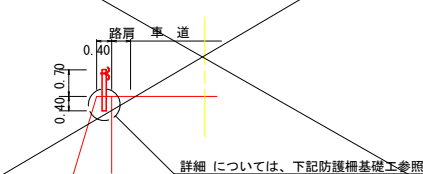
Gr-C-4E



※ ガードレール基礎工を設置する場合は、Gr-C-2B-2支柱を使用する。

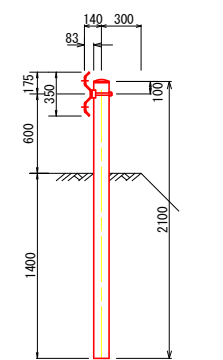
ガードレール (コンクリート用)

Gr-C-2B

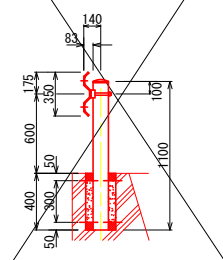


詳細については、下記防護柵基礎工参照

Gr-C-4E (単位：mm)

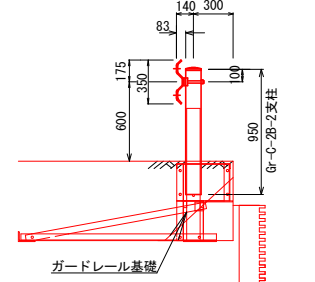


Gr-C-2B (単位：mm)

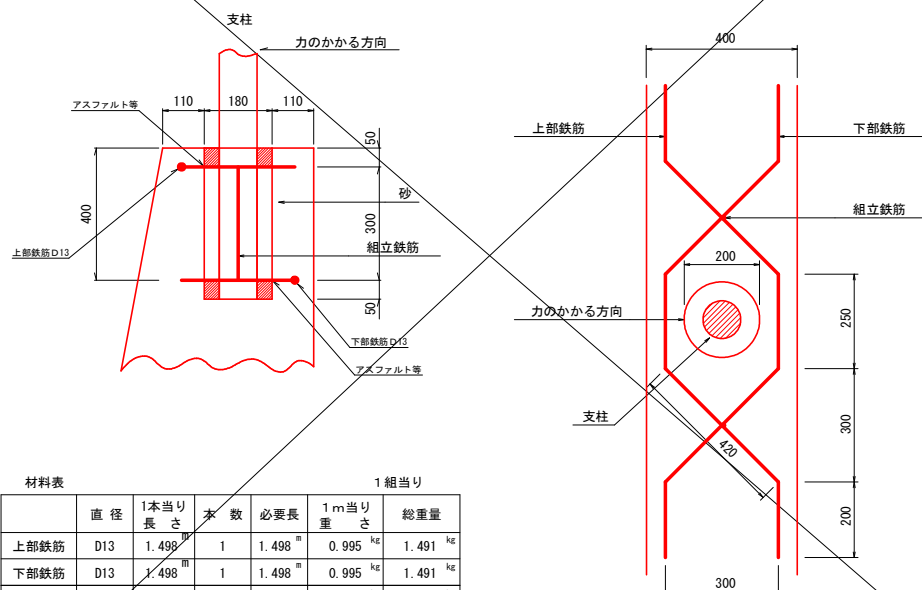


Gr-C-4E (単位：mm)

支柱:Gr-C-2B-2用



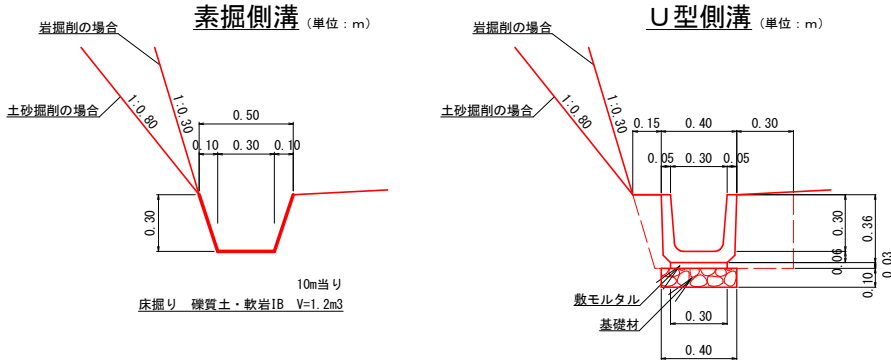
ガードレール基礎 重力式コンクリート擁壁用 Gr-C-2B



材料表		1組当り				
	直径	1本当り長さ	本数	必要長さ	1m当り重さ	総重量
上部鉄筋	D13	1.498 ^m	1	1.498 ^m	0.995 ^{kg}	1.491 ^{kg}
下部鉄筋	D13	1.498 ^m	1	1.498 ^m	0.995 ^{kg}	1.491 ^{kg}
組立鉄筋	D13	0.300m	2	0.600m	0.995 ^{kg}	0.597 ^{kg}
計						3.579 ^{kg}

路線名	月比ラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	標 準 図 (4/7)		7 葉 中	4 番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図 示	審査者		設計者	

側溝工 S=1:20



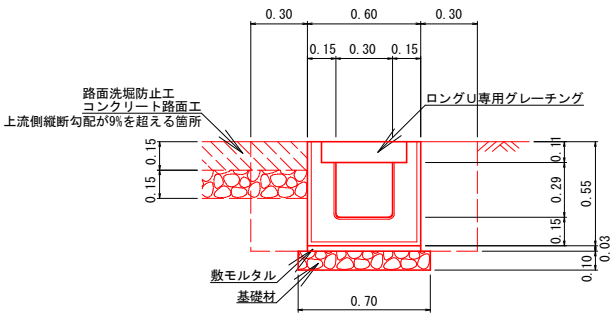
材料表

U型側溝 (10.0m当り)		
鉄筋コンクリートU形	PU1-B300-H300	16.50個
敷モルタル	1:3	0.09m ³
基礎材	t=0.10 RC-40	4.00m ²

※ 基礎地盤が岩盤の場合、基礎材を計上しない。

横断溝工 S=1:20

PU434型 (単位: m)



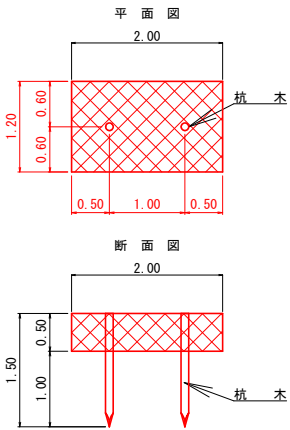
材料表

プレキャストU型横断溝 (10.0m当り)		
ロングU	PU434-T25 L=4.00m	2.5個
ロングU専用グレーチング	ゴム付995×438×110	10枚
敷モルタル	1:3	0.18m ³
基礎材	t=0.10 RC-40	7.00m ²

※ 基礎地盤が岩盤の場合、基礎材を計上しない。

流末処理工 S=1:50

ふとんかご

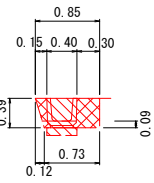


材料表

10m当り				
名称	形状・寸法	単位	数量	
ふとんかご	8# 網目15 500×1200×2000	m	10.0	
杭木	末口φ9cm L=1.50m	本	10.0	
詰石	栗石 150~200mm	m ³	6.00	

床掘図 S=1:50

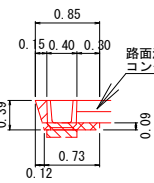
一般部



10.0m当り
e = 3.5 (0.0)
eR = 0.0 (3.1)
B = 1.6 (1.6)

※ () 内の数値は、基礎地盤が岩盤の場合の値を示す。

舗装部

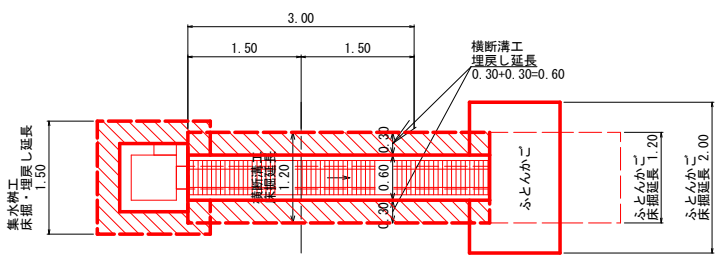


10.0m当り
e = 1.1 (0.0)
eR = 0.0 (0.7)
B = 0.7 (0.7)

※ () 内の数値は、基礎地盤が岩盤の場合の値を示す。

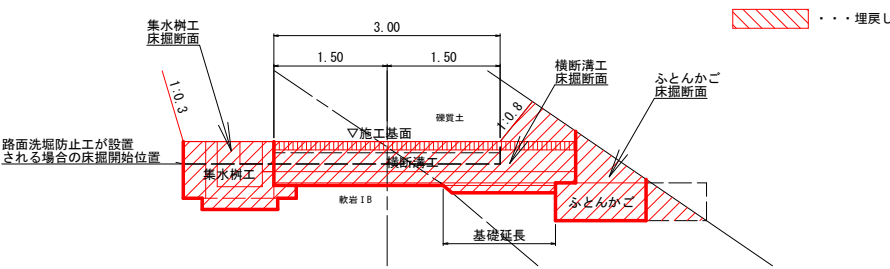
排水構造物工(横断溝)土工標準図 S=1:50

平面図 (単位: m)



※ふとんかごは、設置方向により床掘延長が変わる。

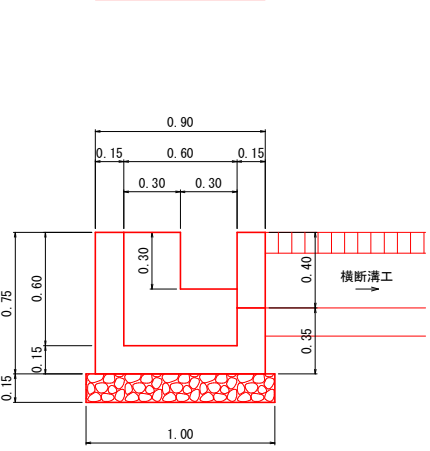
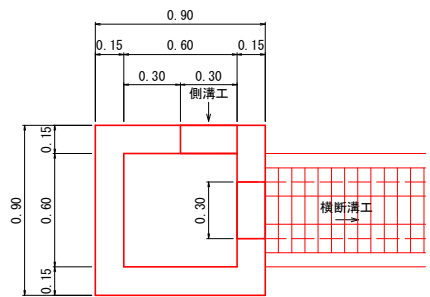
床掘標準断面図 (単位: m)



凡例
..... 床掘り
..... 埋戻し

集水樹工 S=1:20

600型 (単位: m)

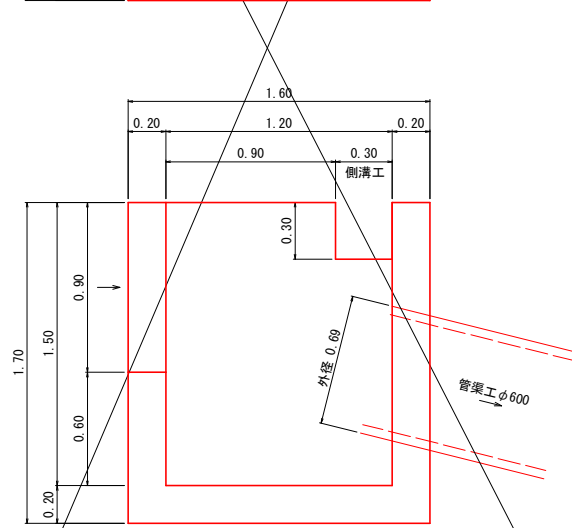
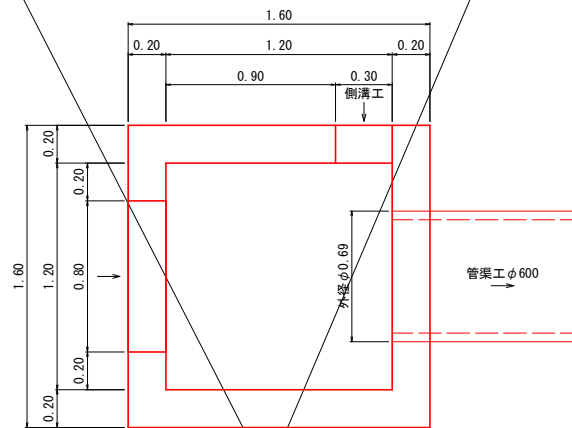


材料表

600型 (横断溝工 接続箇所) (箇所当り)		
コンクリート	18-8-40	0.36m ³
型枠	小型構造物	3.93m ²
基礎材	t=0.15 RC-40	1.00m ²

※ 基礎地盤が岩盤の場合、基礎材を計上しない。

1200型 (単位: m)

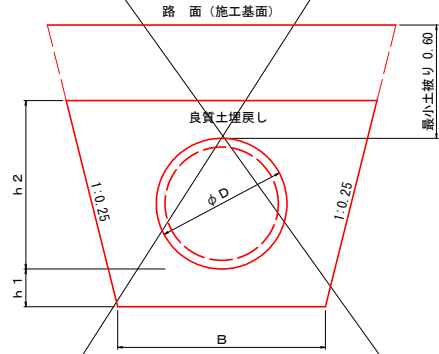


材料表

1200型 (管渠工φ600 接続箇所) (箇所当り)		
コンクリート	18-8-40	1.96m ³
型枠	小型構造物	16.19m ²

管渠工 S=1:20

高密度ポリエチレン管 (無孔管)



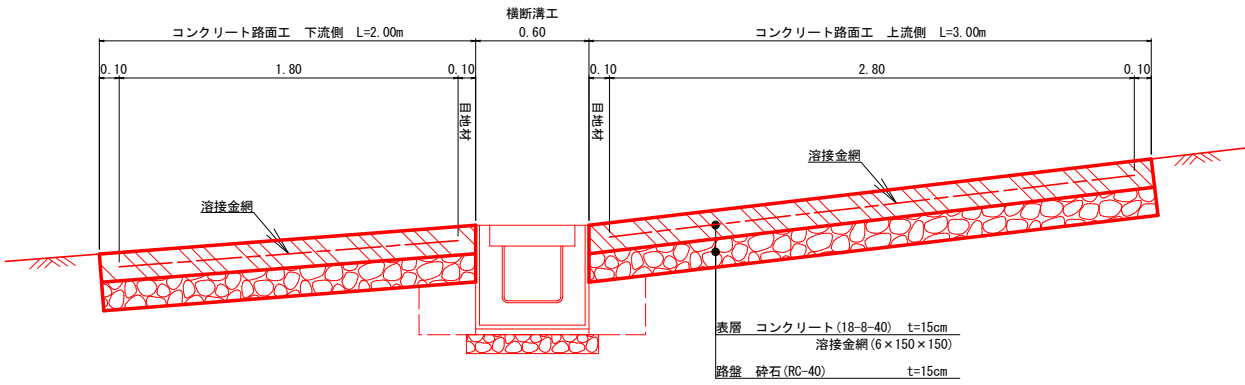
独立(山)シングル(ダブル)プレスト管 (単位: mm)

呼び径	管外径 D	寸法	h 1	h 2	B
φ600	692		200	892	1100

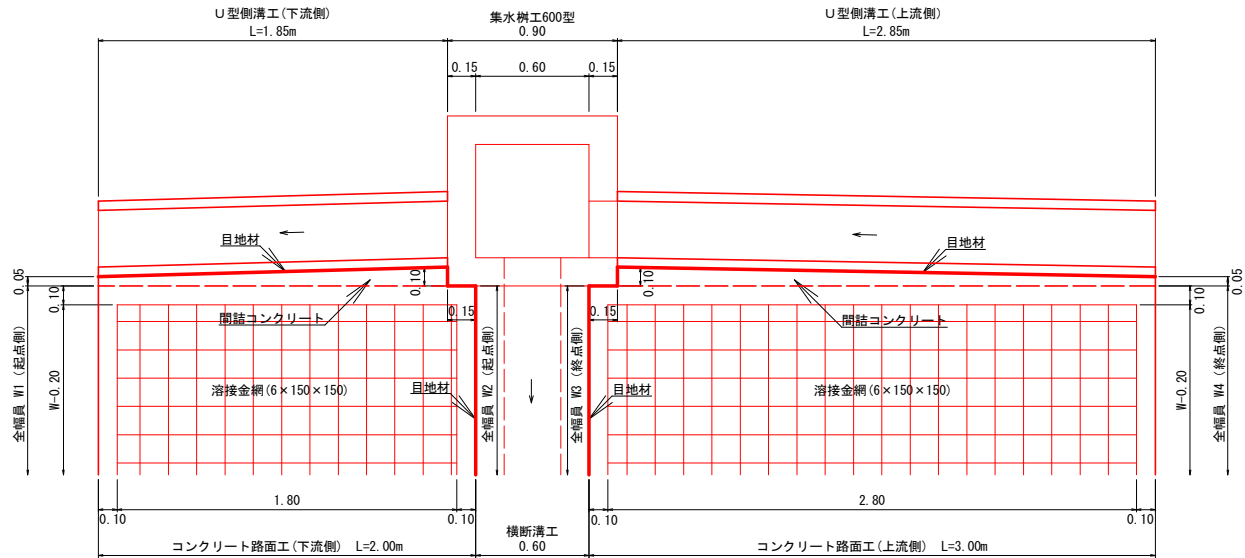
路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業
林道区分	森林管理道	級別区分	3級
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町
名称	標準図 (5/7)	7 葉中	5 番
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内		
縮尺	図示	審査者	設計者

路面洗堀防止工 S=1:20

断面図 (単位: m)



平面図 (単位: m)

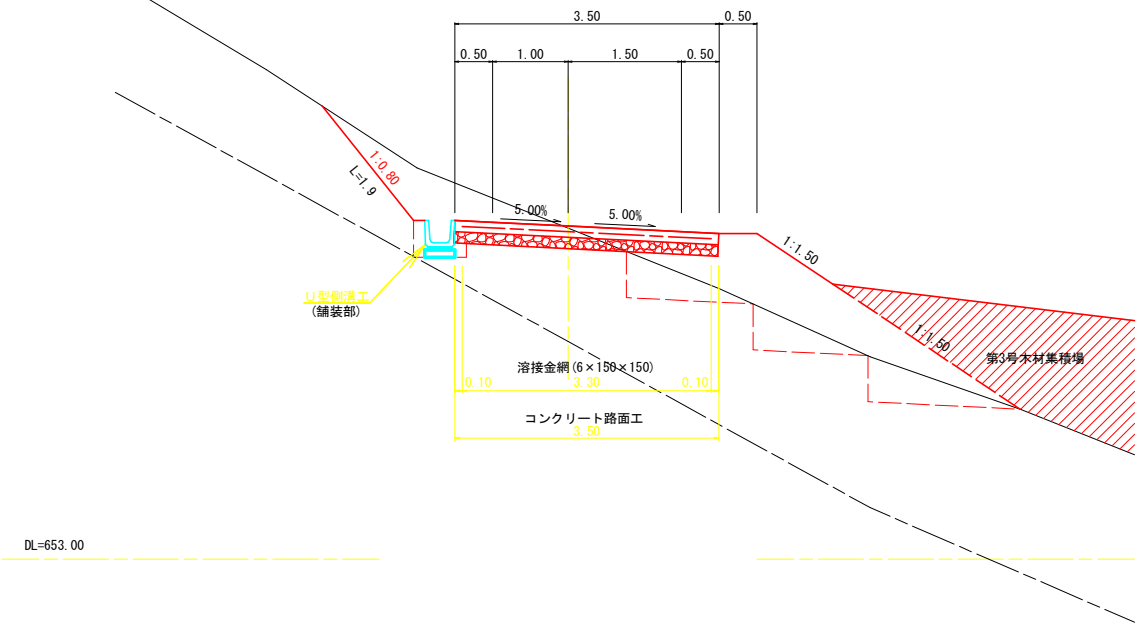


※ 上流側縦断勾配が9%を超える箇所に設置する。

標準断面図 S=1:50

NO. 75

OH=657.38
FH=657.41



路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	標準図(6/7)		7葉中	6番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図示	審査者		設計者	

種子散布

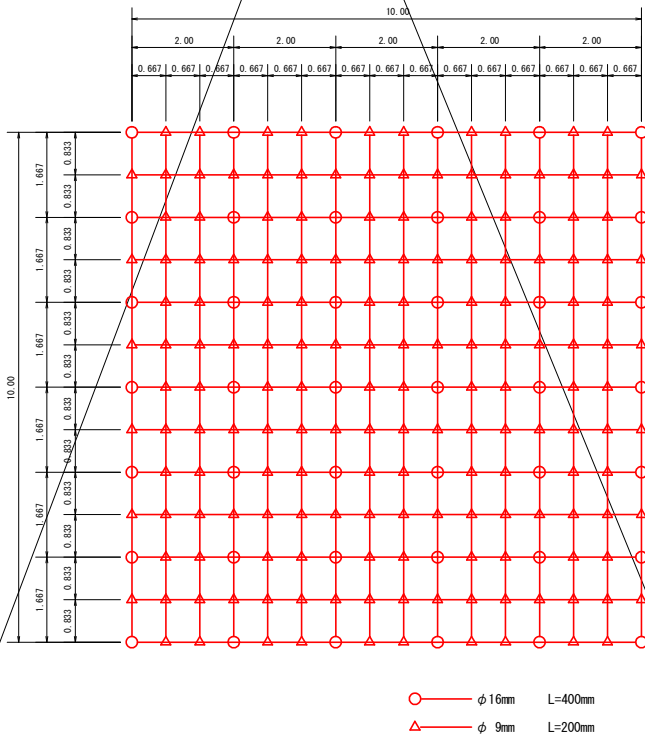
種子及び材料配合表

名 称	規 格	単 位	数 量 100m3当り (20%ロス含む)
感 料	ロントイパワフル(15-15-15)	kg	12.00
肥 料	バーディーグリーン	kg	12.00
養 性 材	ロントイファイバー	kg	18.00
安 定 剤	ロントイパウダー#2	kg	0.10
着 色 剤	マラカイトグリーン	kg	適 量
種 子	トールフェスク	g	212.40
	クレーピングレッドフェスク	g	104.40
	ヤンタッキーブルーグラス	g	62.40
	こまつなぎ	g	418.80
	めどはぎ	g	190.20
	よもぎ	g	69.60
	種子合計	g	1066.80

ラス張工

材 料	(100m2 当り)
菱 形 金 網 (垂 鉛 引)	2-50×50 140.0m2
ア ン カ ー 筋 (ラ ス . ネ ッ ト 張 用)	φ16mm L=400mm 30本
ア ン カ ー 筋 (ラ ス . ネ ッ ト 張 用)	φ 9mm L=200mm 150本

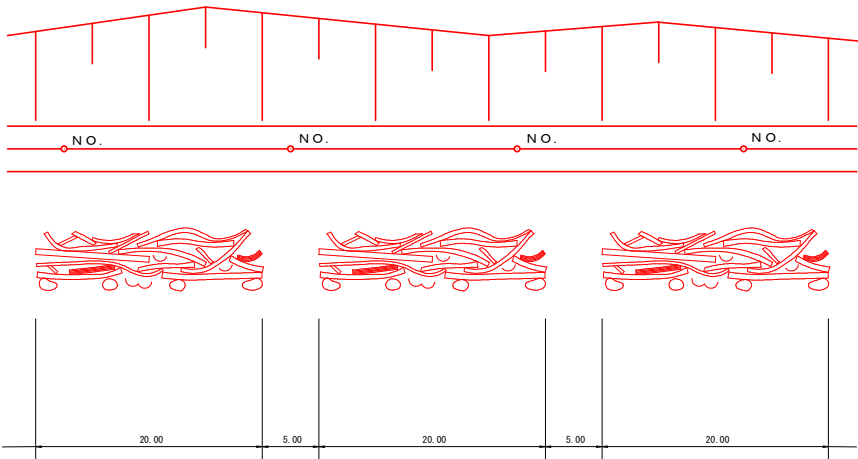
標準アンカー配置図 (100m2当り) (単 位 : m)



伐採木、根株等整理方法標準図

(単位：m)

- 伐採木等を整理する際は、2.0m程度幅に下からあがれる幅を開ける。
- 伐採木の上に落ちた土砂の除去、根株の整理については充分に留意する。



路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	標準図 (7/7)		7葉中	7番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図示	審査者		設計者	

設 計 条 件	
盛土材の内部摩擦角	$\phi = 35^{\circ}$
盛土材の単位体積重量	$\gamma = 18.0\text{kN/m}^3$
載荷重 (活荷重)	$w = 9.0\text{kN/m}^2$

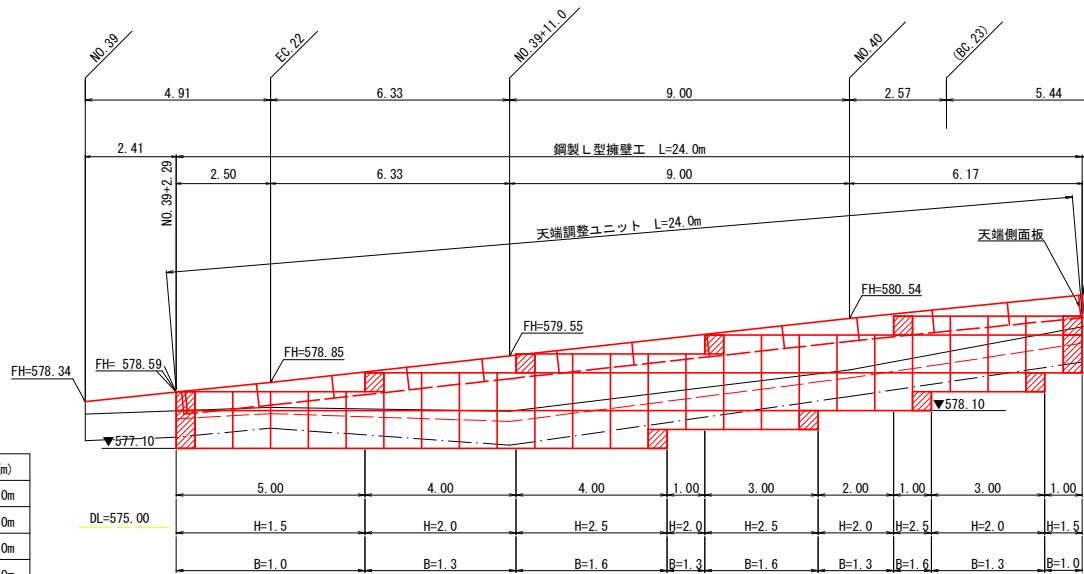
最大地盤反力度		
H=3.0m	常 時	$q_{\text{max}} = 106\text{kN/m}^2 < q_a = 300\text{kN/m}^2$

特 記 事 項
・盛土材は転圧作業が行えるもの、または転圧作業ができるように改良する事を前提とする。
・背面の掘削面に湧水がある場合は、補強領域に水が侵入しないような排水対策を施すこと。
・実施に際して土質試験等を行い、所定の土質定数や支持力を満足するか確認すること。
・施工管理基準値は以下の項目を目安とし、各機関の基準に従うものとする。

施 工 管 理 基 準 値	
項目 (頻度)	管理値又は許容値
盛土材の締固度 (盛土材500mmに1回)	・JIS A 1210のA,B法による最大乾燥密度の95%以上、C,D,E法で90%以上とする。 ・岩石質盛土材の場合は、工法規定方式で管理するものとする。
完成後の壁面勾配	・所定の壁面勾配土0.03H (H:壁高)

第5号擁壁工（鋼製L型擁壁）展開図 S=1:100

H=1.50~2.50m L=24.0m
路側防護柵工 ガードレール (Gr-C-4E) L=23.0m



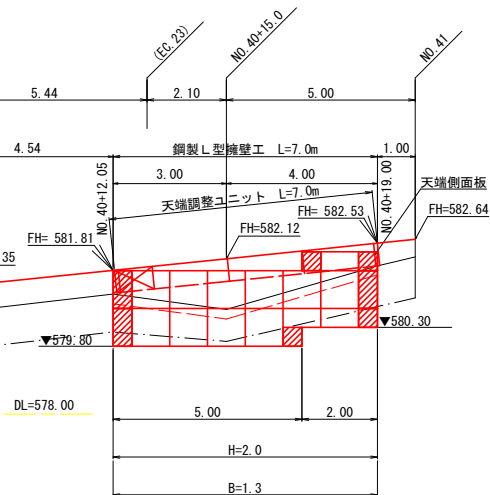
< 5号数量 >

壁 高 (m)	底面幅 (m)	数 量 (m)
1.0m	0.80m	0.0m
1.5m	1.00m	6.0m
2.0m	1.30m	10.0m
2.5m	1.60m	8.0m
3.0m	1.80m	0.0m
合 計		24.0m

天端調整ユニット L=24.0m

第6号擁壁工（鋼製L型擁壁）展開図 S=1:100

H=2.00m L=7.00m
路側防護柵工 ガードレール (Gr-C-4E) L=7.00m



< 6号数量 >

壁 高 (m)	底面幅 (m)	数 量 (m)
1.0m	0.80m	0.0m
1.5m	1.00m	0.0m
2.0m	1.30m	7.0m
2.5m	1.60m	0.0m
3.0m	1.80m	0.0m
合 計		7.0m

天端調整ユニット L=7.0m

凡 例

- 壁面材 (1.0m)
- 壁面材 (0.5m)
- 端部壁面材 (1.0m)
- 端部壁面材 (0.5m)
- 現況地形線
- 埋戻し線
- 水平土被り1mライン

床掘図 S=1:100

NO. 39+2.29

EC. 22

NO. 39+11.0

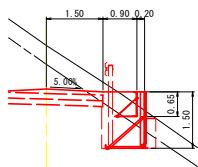
NO. 40

NO. 40+5.99

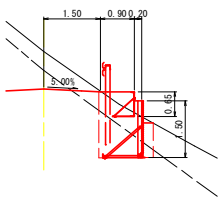
NO. 40+12.05

NO. 40+15.0

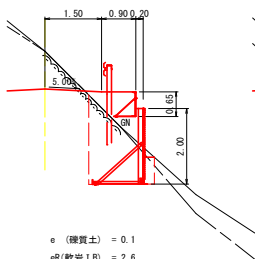
NO. 40+19.00



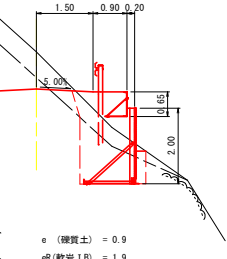
e (砕質土) = 0.7
eR (軟岩1B) = 1.1
B (埋戻し) = 1.8



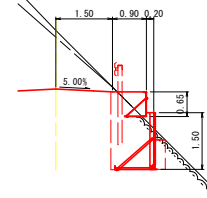
e (砕質土) = 0.9
eR (軟岩1B) = 1.0
B (埋戻し) = 1.9



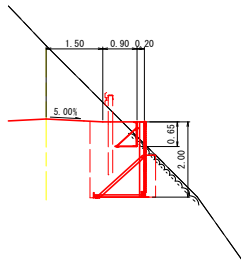
e (砕質土) = 0.1
eR (軟岩1B) = 2.6
B (埋戻し) = 2.6



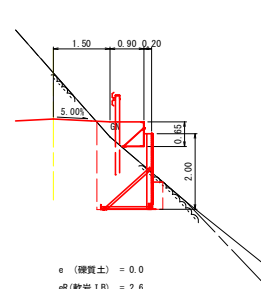
e (砕質土) = 0.9
eR (軟岩1B) = 1.9
B (埋戻し) = 2.7



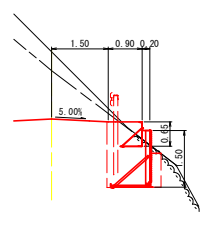
e (砕質土) = 0.0
eR (軟岩1B) = 2.1
B (埋戻し) = 2.1



e (砕質土) = 0.0
eR (軟岩1B) = 3.1
B (埋戻し) = 3.1



e (砕質土) = 0.0
eR (軟岩1B) = 2.6
B (埋戻し) = 2.5



e (砕質土) = 0.0
eR (軟岩1B) = 2.0
B (埋戻し) = 2.0

床掘図 S=1:100

路線名	月ヒラ長老線	事業名	林 道 開 設 事 業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3 級	設計速度	2 0 km/h
年度	令和3 年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	5号擁壁工・6号擁壁工 展開図			4 葉中	1 番
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図 示	審査者		設計者	

設 計 条 件	
盛土材の内部摩擦角	$\phi = 35^{\circ}$
盛土材の単位体積重量	$\gamma = 18.0\text{kN/m}^3$
載荷重 (活荷重)	$w = 9.0\text{kN/m}^2$

最大地盤反力度		
H=3.0m	常 時	$q_{\text{max}} = 106\text{kN/m}^2 < q_a = 300\text{kN/m}^2$

特 記 事 項
・盛土材は転圧作業が行えるもの、または転圧作業ができるように改良する事を前提とする。
・背面の掘削面に湧水がある場合は、補強領域に水が侵入しないような排水対策を施すこと。
・実施に際して土質試験等を行い、所定の土質定数や支持力を満足するか確認すること。
・施工管理基準値は以下の項目を目安とし、各機関の基準に従うものとする。

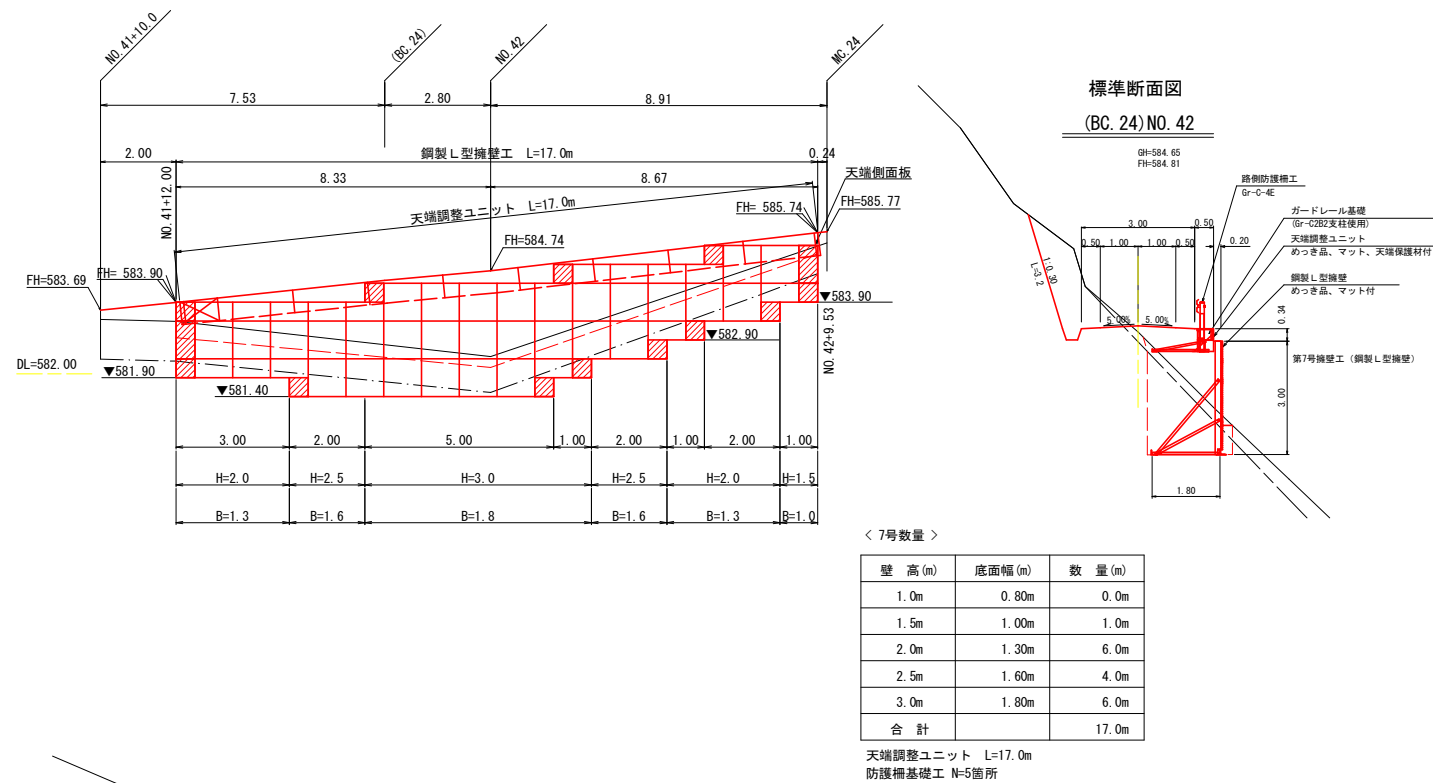
施 工 管 理 基 準 値	
項目 (頻度)	管理値又は許容値
盛土材の締固度 (盛土材500mmに1回)	・JIS A 1210のA,B法による最大乾燥密度の95%以上、C,D,E法で90%以上とする。 ・岩石質盛土材の場合は、工法規定方式で管理するものとする。
完成後の壁面勾配	・所定の壁面勾配土0.03H (H:壁高)

凡 例	
	壁面材 (1.0m)
	壁面材 (0.5m)
	端部壁面材 (1.0m)
	端部壁面材 (0.5m)
	現況地形線
	埋戻し線
	水平土被り1mライン

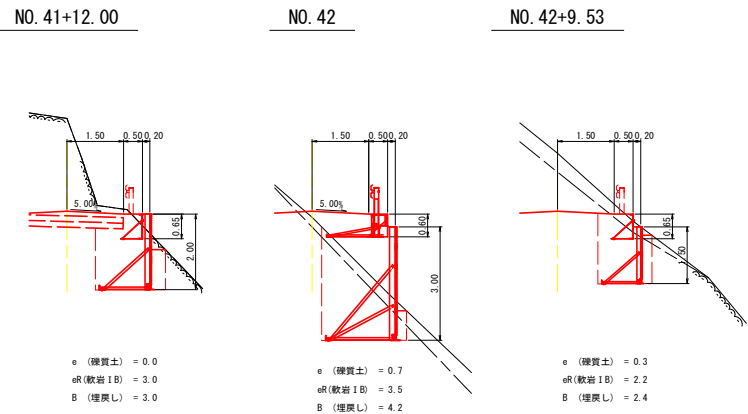
路線名	月ヒラ長老線	事業名	林 道 開 設 事 業	
林道区分	森林管理道	級別区分	3 級	設計速度 20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町	
名称	7号擁壁工・8号擁壁工 展開図		4 葉中	2 番
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内			
縮尺	図 示	審査者		設計者

林道長老線旧区

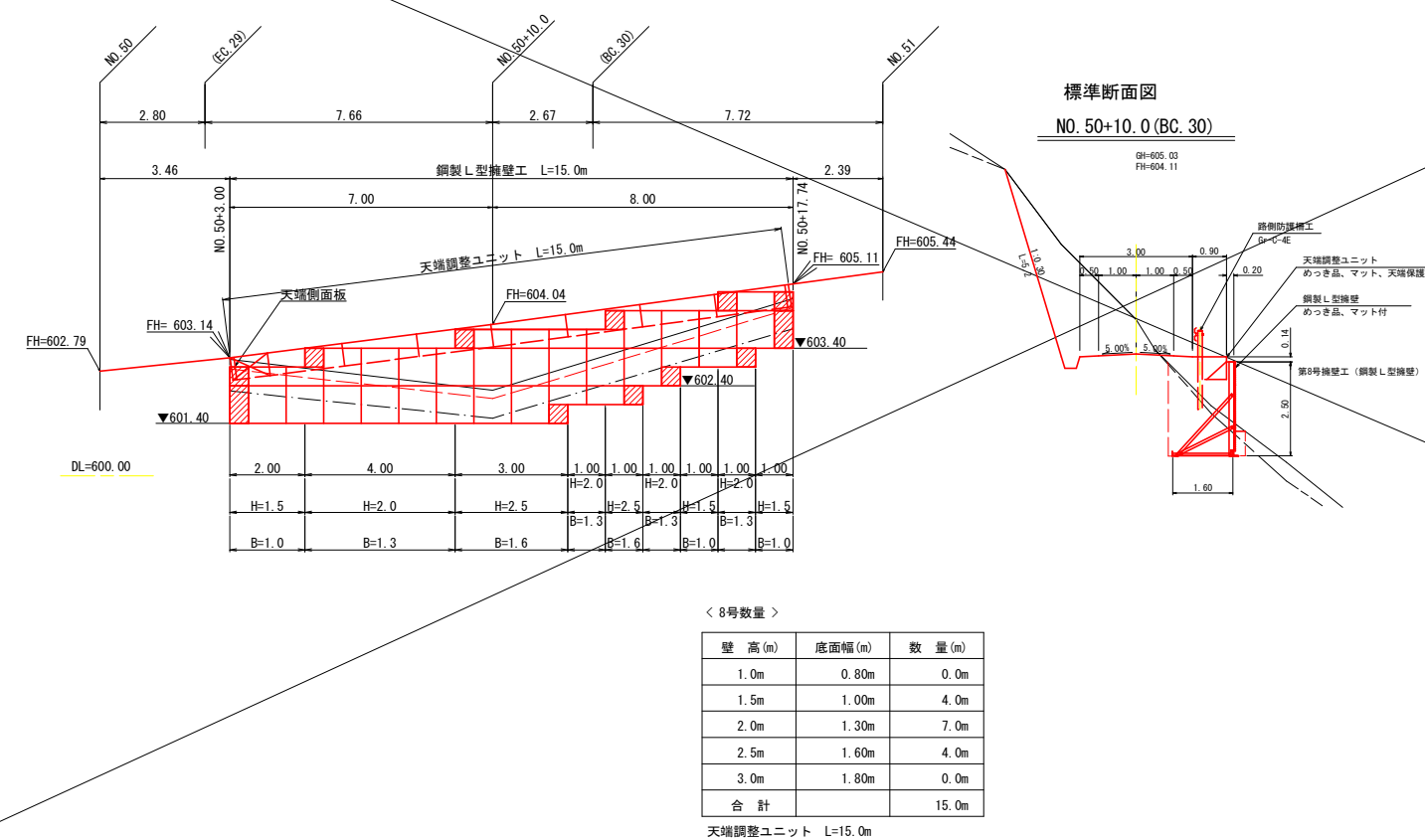
第7号擁壁工（鋼製L型擁壁）展開図 S=1:100
H=1.50~3.00m L=17.0m
路側防護柵工 ガードレール (Gr-C-4E)L=17.0m



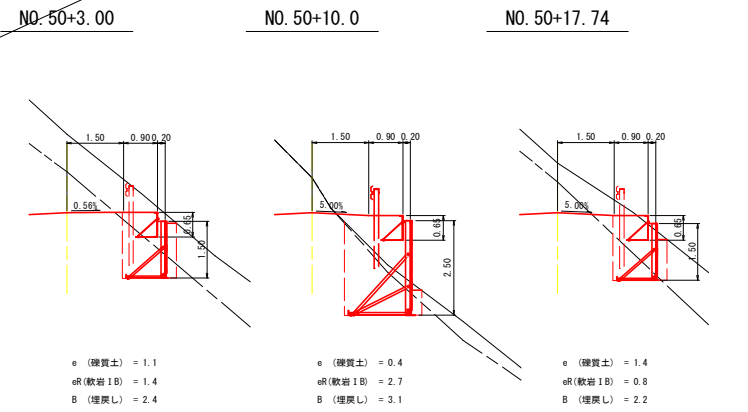
床掘図 S=1:100



第8号擁壁工（鋼製L型擁壁）展開図 S=1:100
H=1.50~2.50m L=15.0m
路側防護柵工 ガードレール (Gr-C-4E)L=15.0m

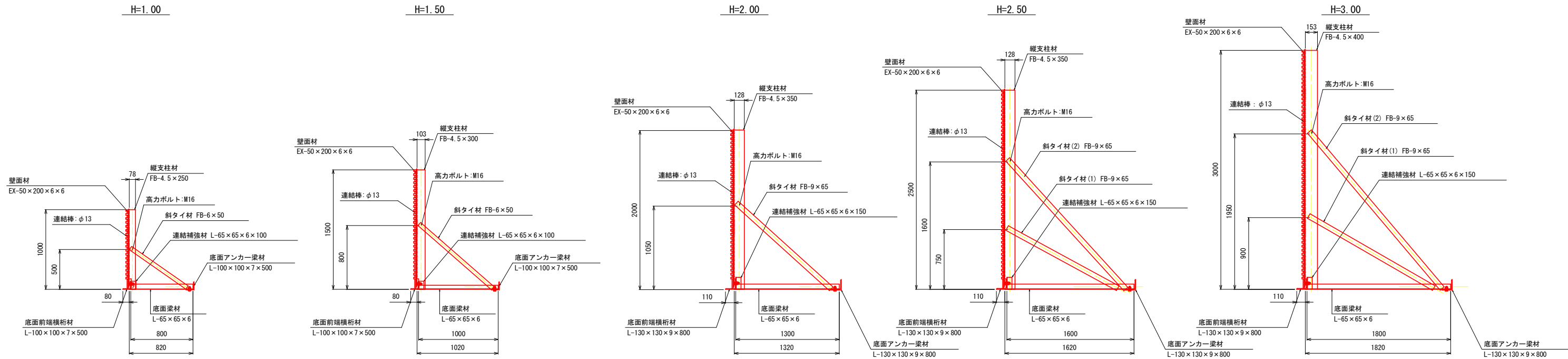


床掘図 S=1:100

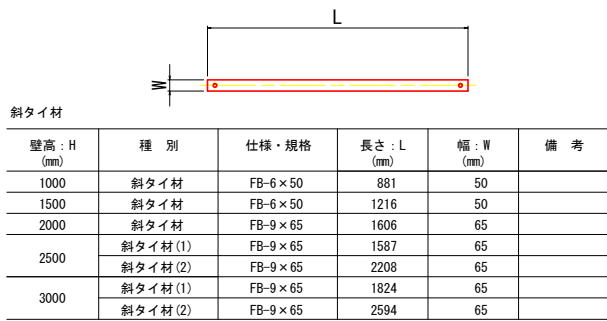
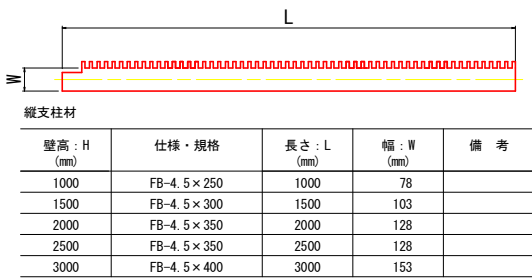


鋼製L型擁壁(LXウォール)構造詳細図

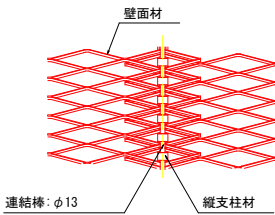
標準断面図 S=1/25



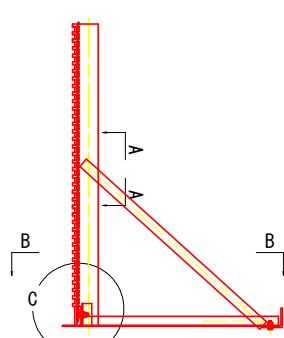
部材詳細図 S=1/25



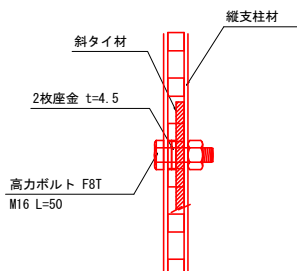
壁面材取付詳細 S=1/10 (正面)



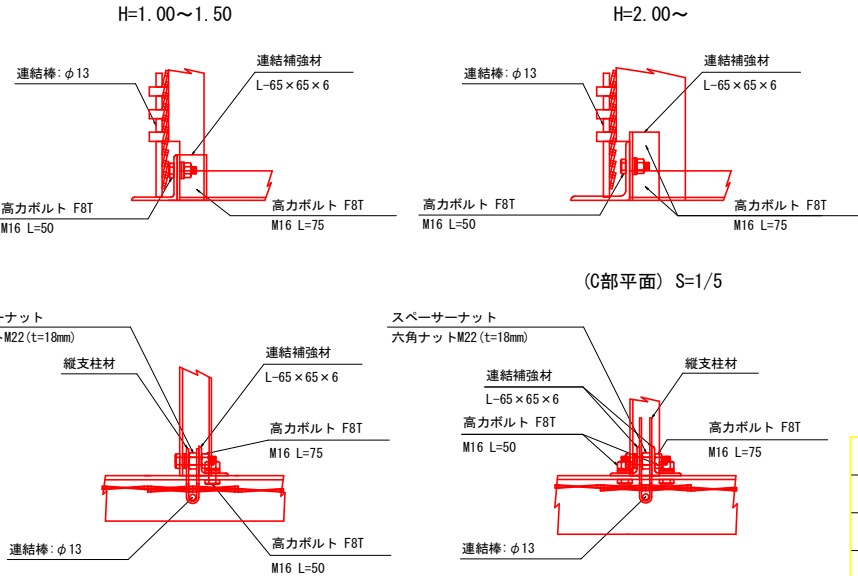
構造詳細図



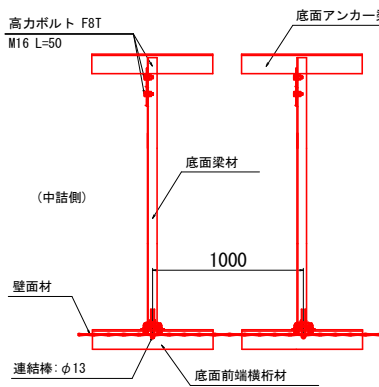
斜タイ材取付詳細 (A-A断面) S=1/5



縦支柱材・底面梁材取付部詳細 (C部詳細) S=1/5



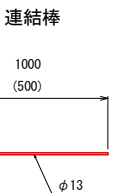
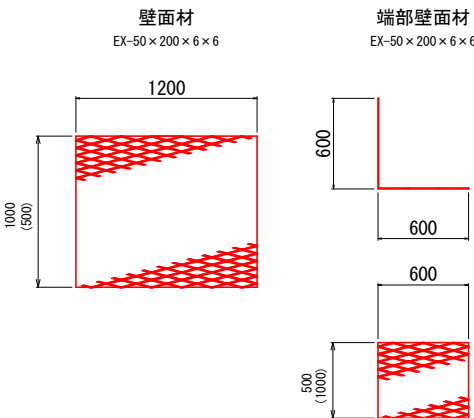
平面図(B-B断面) S=1/25



底面梁材				
壁高: H (mm)	仕様・規格	長さ: L (mm)	備考	
1000	L-65×65×6	800		
1500	L-65×65×6	1000		
2000	L-65×65×6	1300		
2500	L-65×65×6	1600		
3000	L-65×65×6	1800		

底面前端横桁材				
壁高: H (mm)	仕様・規格	長さ: L (mm)	備考	
1000	L-100×100×7	500		
1500	L-100×100×7	500		
2000	L-130×130×9	800		
2500	L-130×130×9	800		
3000	L-130×130×9	800		

底面アンカー梁材				
壁高: H (mm)	仕様・規格	長さ: L (mm)	備考	
1000	L-100×100×7	500		
1500	L-100×100×7	500		
2000	L-130×130×9	800		
2500	L-130×130×9	800		
3000	L-130×130×9	800		



路線名	月ヒラ長老線		事業名			林道開設事業		
林道区分	森林管理道		級別区分		3級	設計速度		20km/h
年度	令和3年度		施工主体		船井郡京丹波町			
名称	鋼製L型擁壁 構造図				4葉中		3番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内							
縮尺	図示		審査者				設計者	

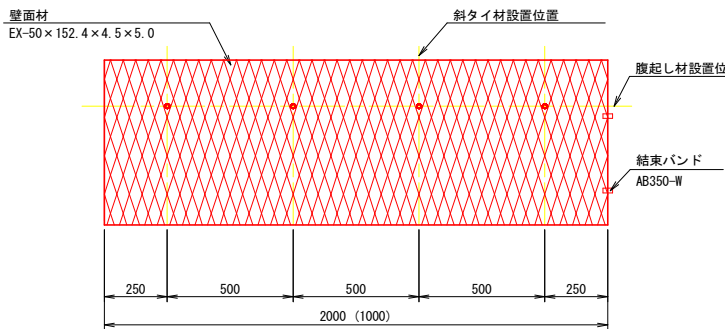
鋼製補強土壁 構造図

－（壁面勾配=1:0.2）－

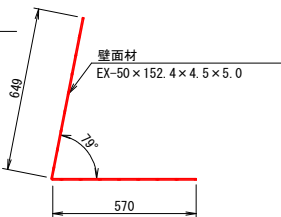
部材詳細 S=1/20

壁面材

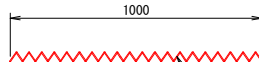
（正面）



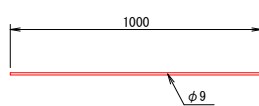
（断面）



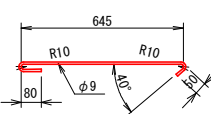
コイル



連結棒

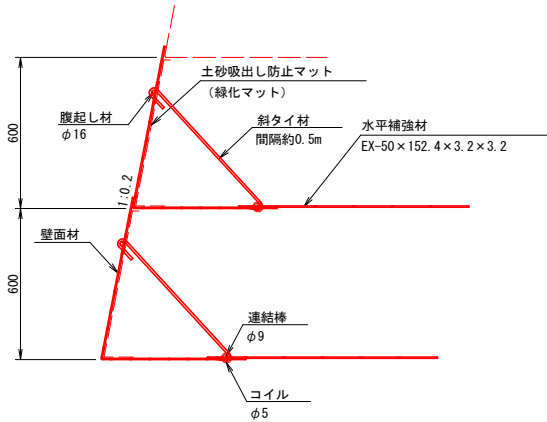


斜タイ材

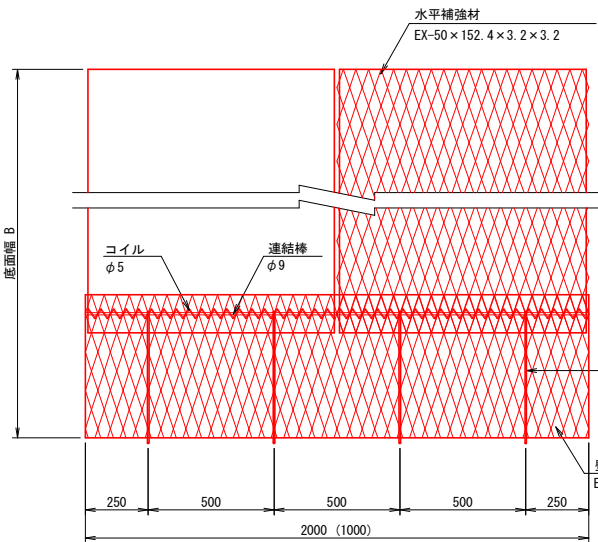


構造詳細 S=1/20

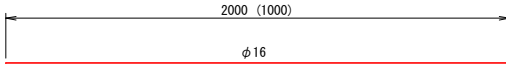
積重ね断面



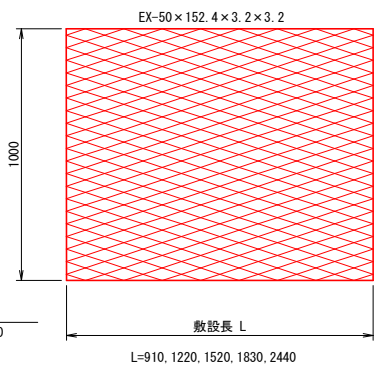
（平面）



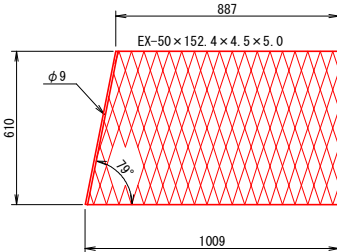
腹起し材



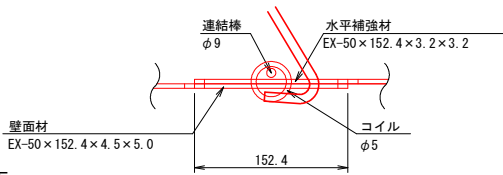
水平補強材



側面板



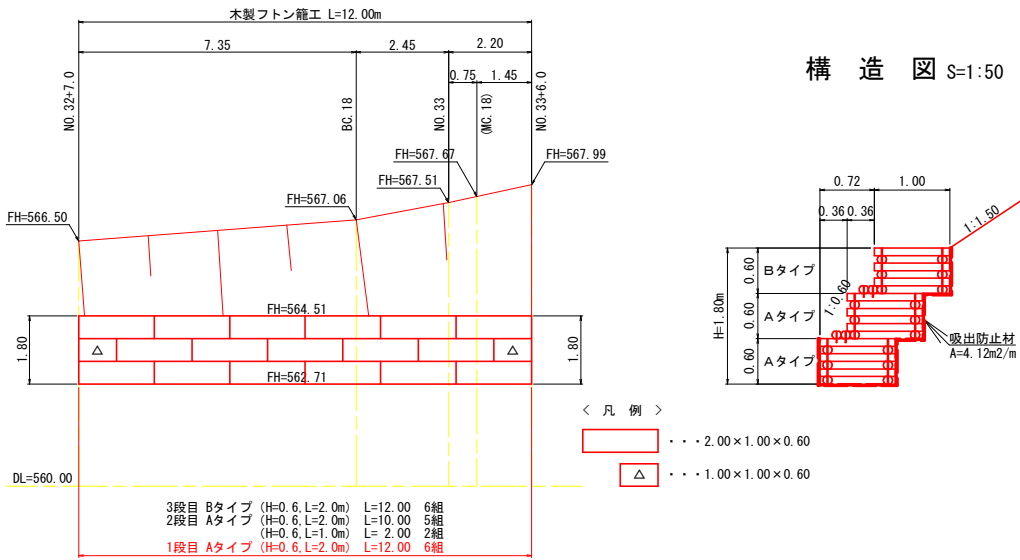
連結部 詳細 1/5



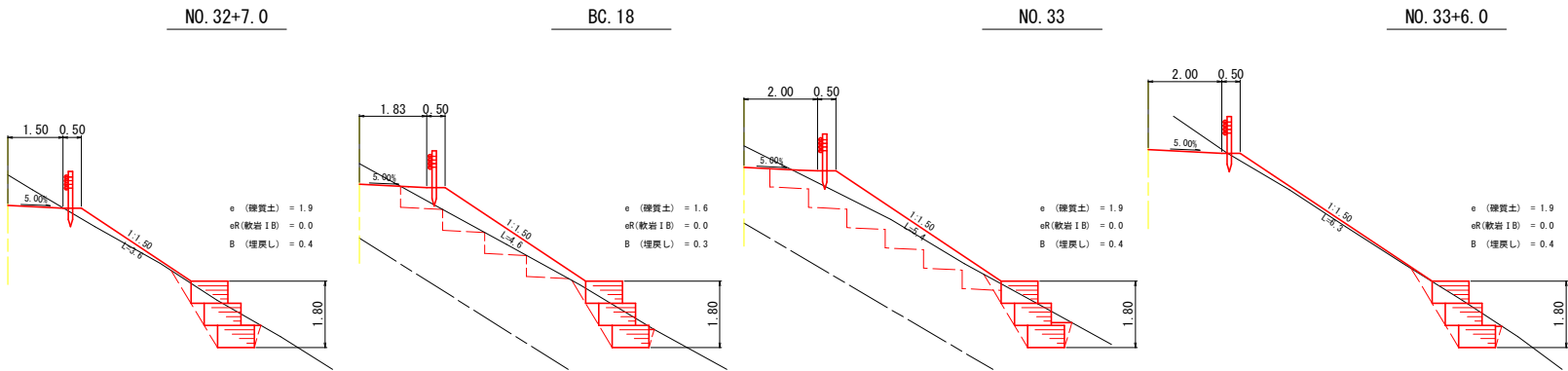
路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	鋼製補強土壁 構造図		4葉中	4番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図示	審査者		設計者	

第1号土留工 S=1:100

木製フトン籠工
H=1.80m L=12.00m

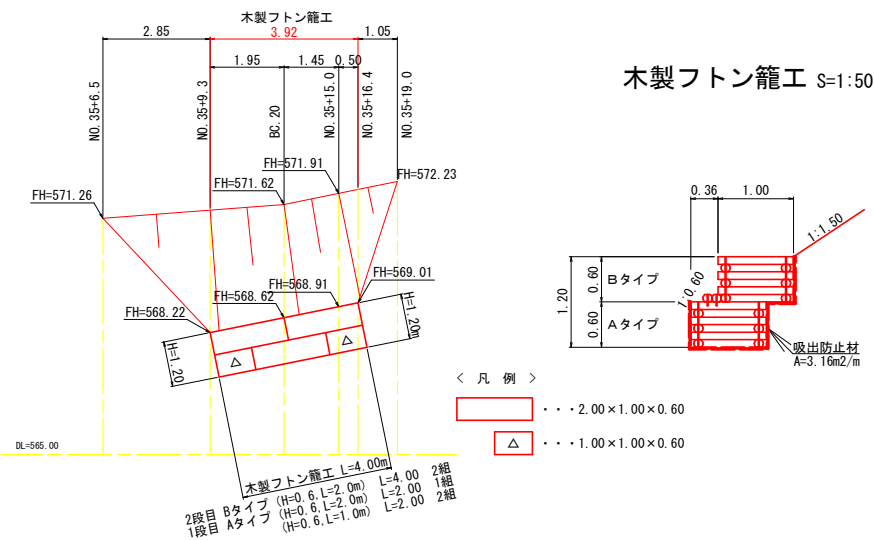


床掘図 S=1:100

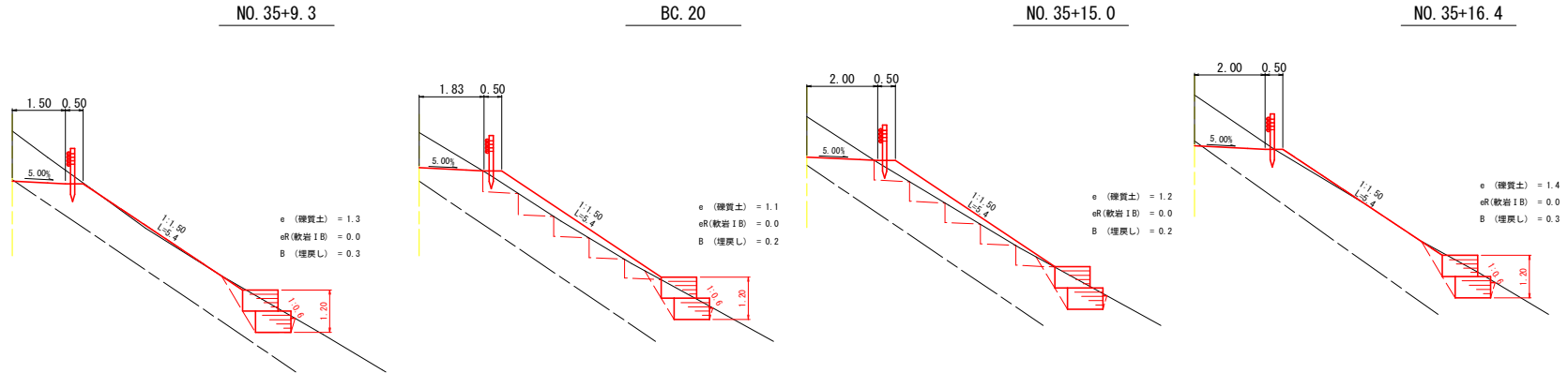


第2号土留工 S=1:100

木製フトン籠工
H=1.20m L=4.00m



床掘図 S=1:100



路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	1号土留工・2号土留工 構造図			1 葉中	1 番
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図 示	審査者		設計者	

BC. 34
NO. 54+2.87
DH=614.25
FH=612.43

排水構造物工 (橋筋清) 作業本工

	集水側工	橋筋清工	流末処理
a (砕石土)	0.9	0.8	
gr (敷岩 1B)	0.6	0.7	
B (埋戻し)	1.0	1.3	

DL=609.00

排水構造物工 (橋筋清)
路面流阻防止工 N=1箇所
橋筋清工 L=4.00m
集水側工 (500型) N=1箇所
ふとんかご工 L=2.00m

基礎延長 L=3.00m

NO. 74+18.0
DH=656.74
FH=657.18

排水構造物工 (橋筋清) 作業本工

	集水側工	橋筋清工	流末処理
a (砕石土)	0.7	0.8	
gr (敷岩 1B)			
B (埋戻し)	1.0	0.9	

DL=653.00

排水構造物工 (橋筋清)
路面流阻防止工 N=1箇所
橋筋清工 L=4.00m
集水側工 (500型) N=1箇所

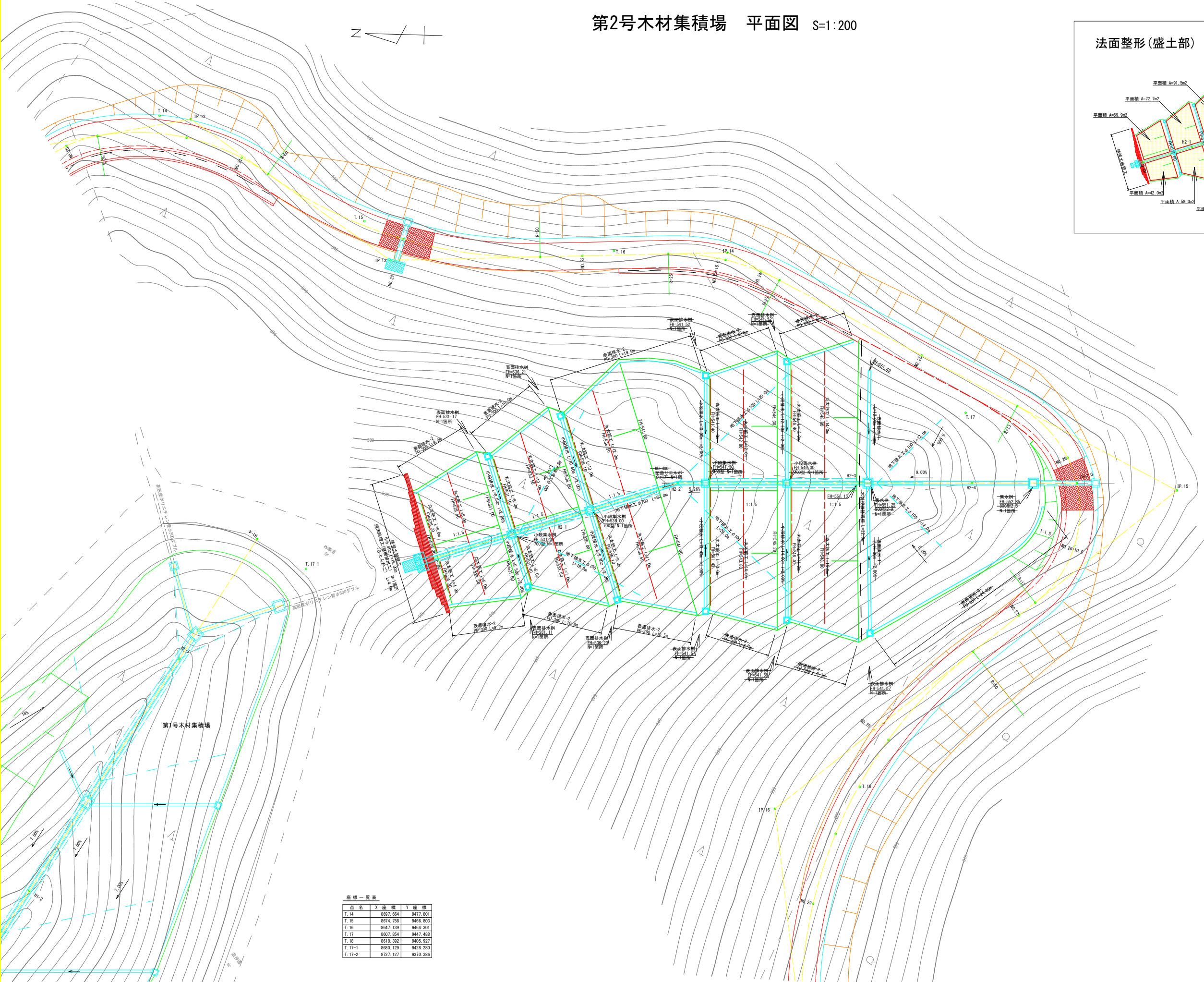
基礎延長 L=5.75m

第3号木材集積場にて計上

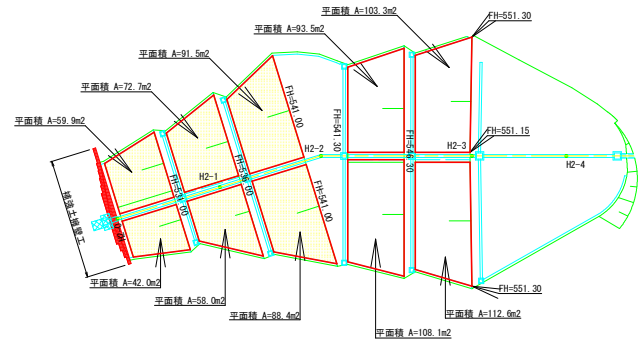
第3号木材集積場

路線名	月比う長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	排水構造物工(横断溝) 詳細図		2葉中	2番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図示	審査者		設計者	

第2号木材集積場 平面図 S=1:200



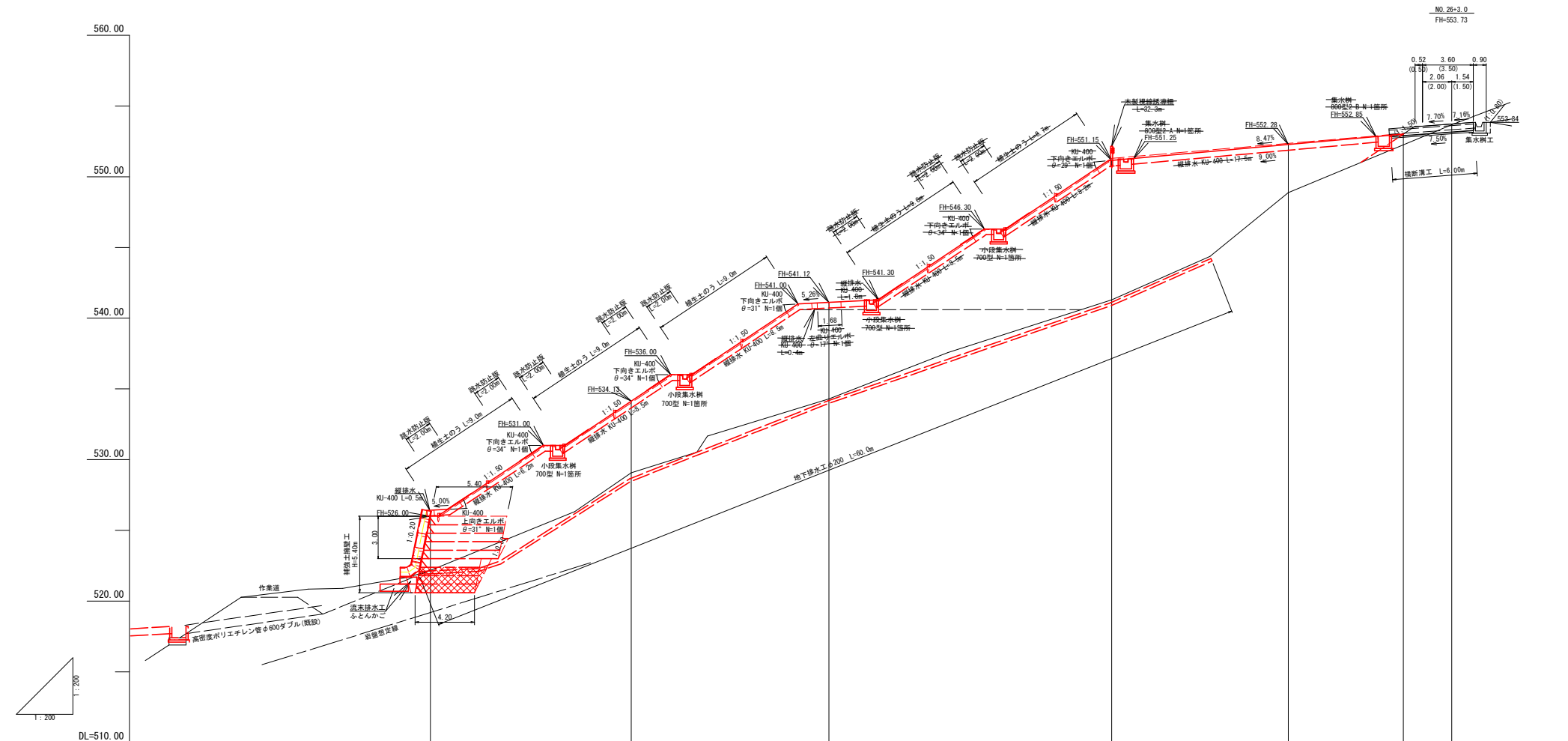
法面整形(盛土部) 面積算出図 S=1:500



座標一覧表

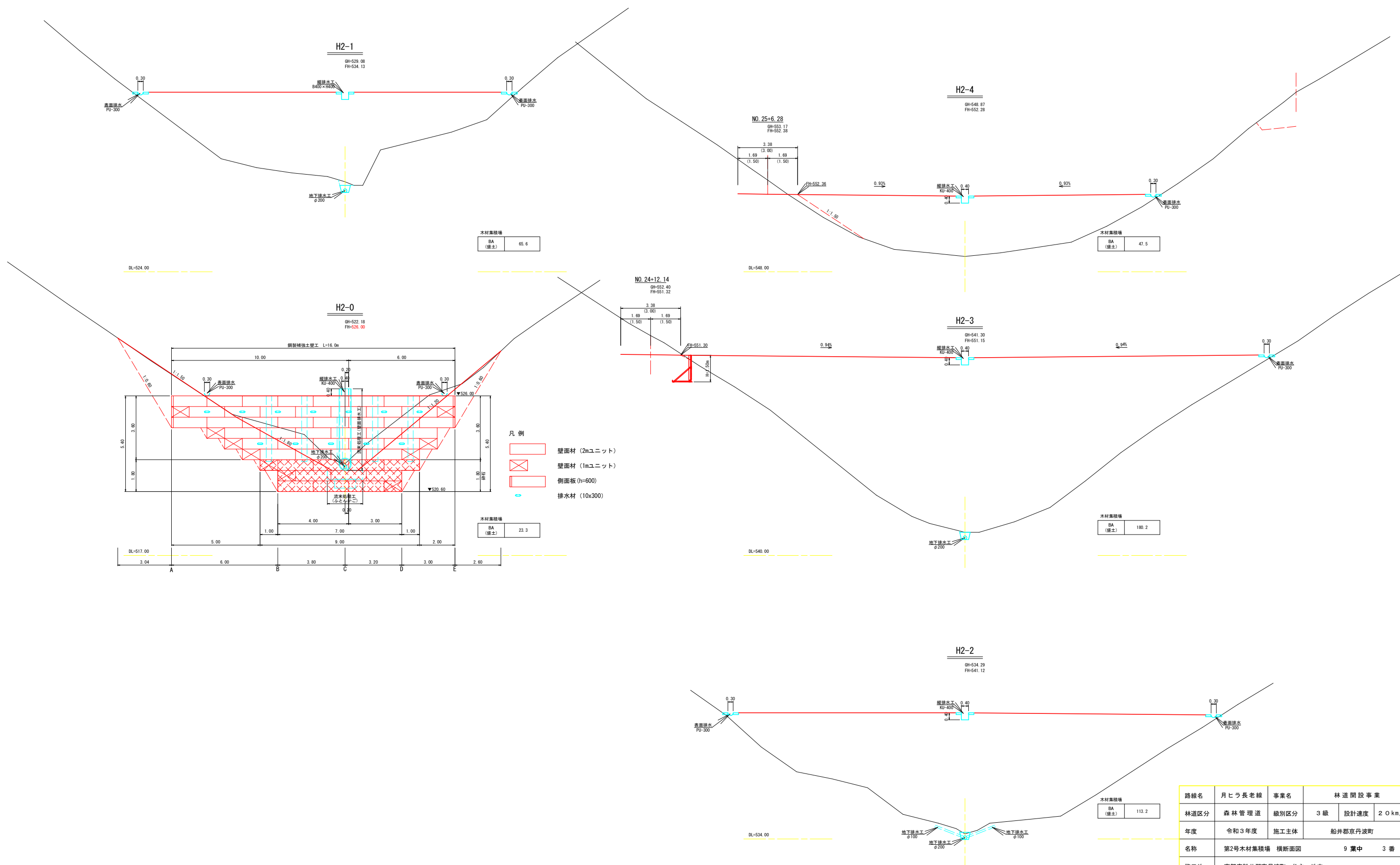
点名	X座標	Y座標
T.14	8697.664	9477.801
T.15	8674.758	9466.803
T.16	8647.139	9464.301
T.17	8607.854	9447.488
T.18	8613.392	9405.927
T.17-1	8680.129	9428.280
T.17-2	8727.127	9370.386

路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	第2号木材集積場 平面図		9葉中	1番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	1:200	審査者		設計者	

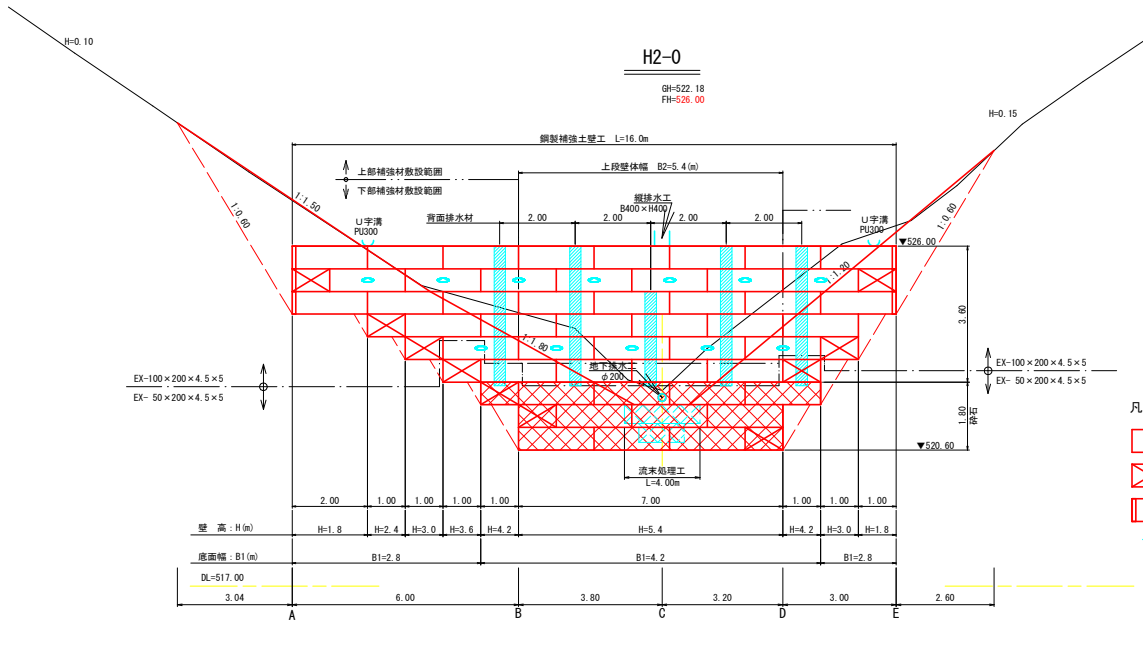


測 点						
単 距 離	0.00+H2-0	14.20+H2-1	14.00+H2-2	20.00+H2-3	12.50+H2-4	8.13+H2-4+8.13+3.43+26+3.0
追加距離	0.00+	14.20+	28.20+	48.20+	60.70+	68.83+
垂直距離	0.00+	6.90+	5.21+	7.01+	7.57+	4.81+
地 盤 高	522.15+	529.05+	534.29+	541.30+	548.87+	552.25+
勾 配						
備 考						

路線名	月ヒラ長老線	事業名	林 道 開 設 事 業		
林道区分	森 林 管 理 道	級別区分	3 級	設計速度	2 0 km/h
年度	令和3 年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	第2号木材集積場 縦断面図		9 葉 中	2 番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図 示	審査者		設計者	



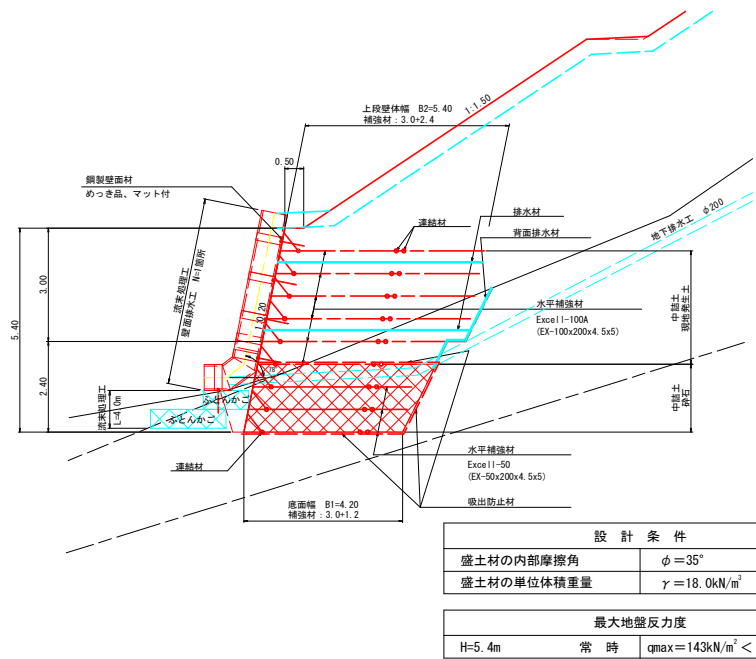
路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	第2号木材集積場 横断面図		9葉中	3番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図示	審査者		設計者	



凡例

	壁面材 (2mユニット)
	壁面材 (1mユニット)
	側面板 (h=600)
	排水材 (10x300)

壁幅 (m)	補強材長 (m)
2.8	2.4
4.2	3.0 + 1.2
5.4	3.0 + 2.4



設計条件

盛土材の内部摩擦角	$\phi = 35^\circ$
盛土材の単位体積重量	$\gamma = 18.0 \text{ kN/m}^3$

最大地盤反力度

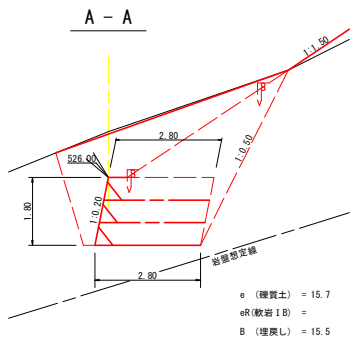
H=5.4m	常時	$q_{\text{max}} = 143 \text{ kN/m}^2 < q_a = 300 \text{ kN/m}^2$
--------	----	--

- 特記事項
- ・鋼製壁面材は斜タイ材と腹起し材を有する剛性の高い構造のものとす。壁面材の断面係数は0.6cm³/m以上とする。
 - ・鋼製補強材は各段の壁面材ユニットに面状に敷設すること。
 - ・鋼製壁面材と補強材の表面処理は溶融亜鉛めっきとし、その付着量は500g/㎡ (HDZ50)以上とする。
 - ・盛土材は転圧作業が行えるもの、または転圧作業ができるように改良する事を前提とする。
 - ・背面の掘削面に湧水がある場合は、補強領域に水が侵入しないような排水対策を施すこと。
 - ・実施に際して土質試験等を行い、所定の土質定数や支持力を満足するか確認すること。
 - ・施工管理基準値は以下の項目を目安とし、各機関の基準に従うものとする。

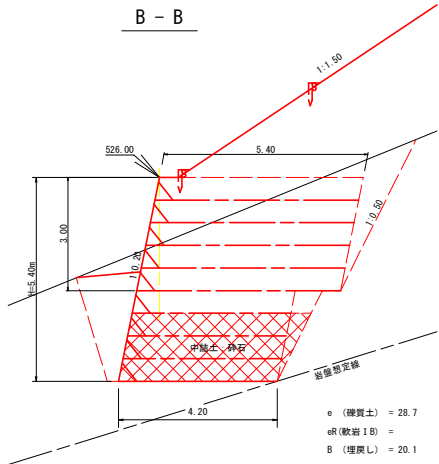
施工管理基準値

項目 (頻度)	管理値又は許容値
盛土材の締固度 (盛土材500m ³ に1回)	・JIS A 1210のA,B法による最大乾燥密度の95%以上、C,D,E法で90%以上とする。 ・岩石質盛土材の場合は、工法規定方式で管理するものとする。
完成後の壁面勾配	・所定の壁面勾配±0.03H (H:補強土壁高さ)もしくは30cm以内。

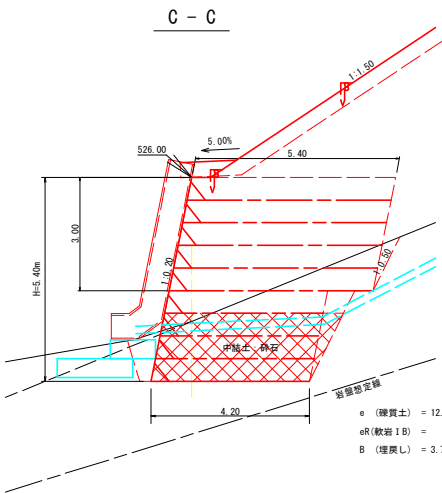
床掘図 S=1:100



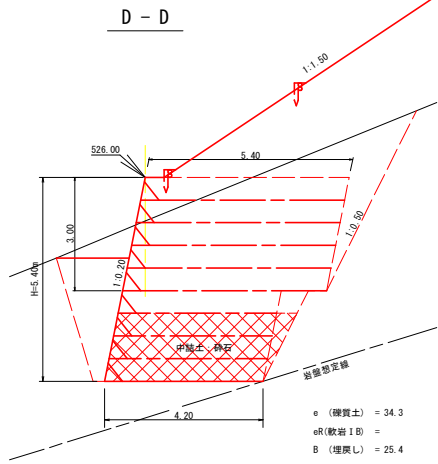
e (礫質土) = 15.7
eR (軟岩 I B) =
B (埋戻し) = 15.5



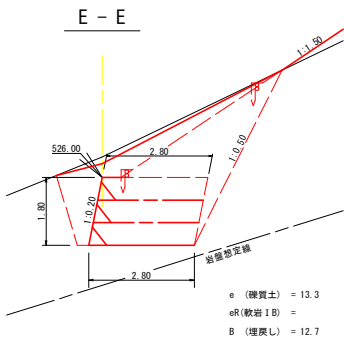
e (礫質土) = 28.7
eR (軟岩 I B) =
B (埋戻し) = 20.1



e (礫質土) = 12.2
eR (軟岩 I B) =
B (埋戻し) = 3.7



e (礫質土) = 34.3
eR (軟岩 I B) =
B (埋戻し) = 25.4

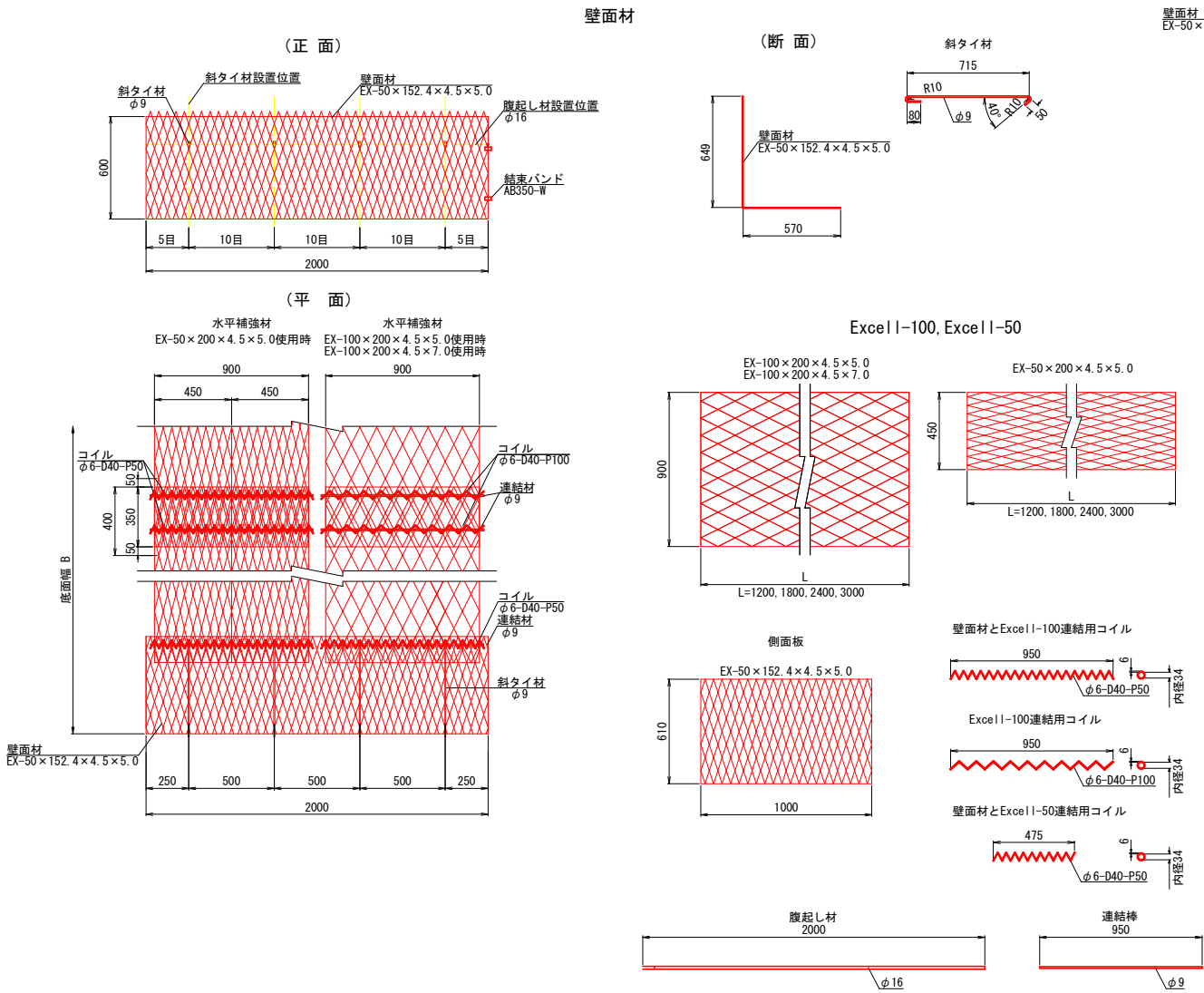


e (礫質土) = 13.3
eR (軟岩 I B) =
B (埋戻し) = 12.7

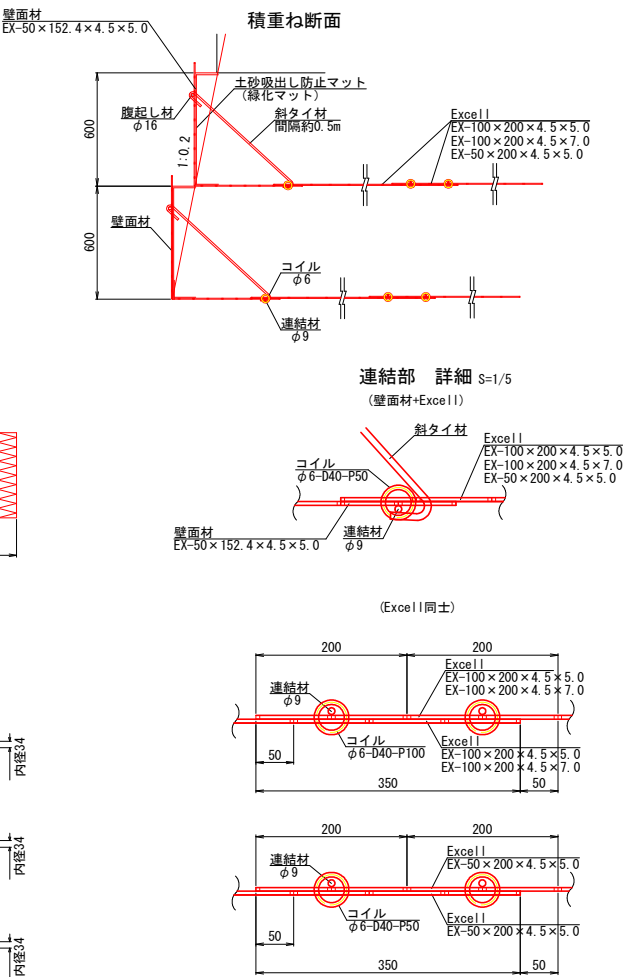
路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	第2号木材集積場 横断面図			9葉中	4番
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図示	審査者		設計者	

鋼製補強土壁工構造図
－（壁面勾配=1:0.2）－

部材詳細 S=1/20

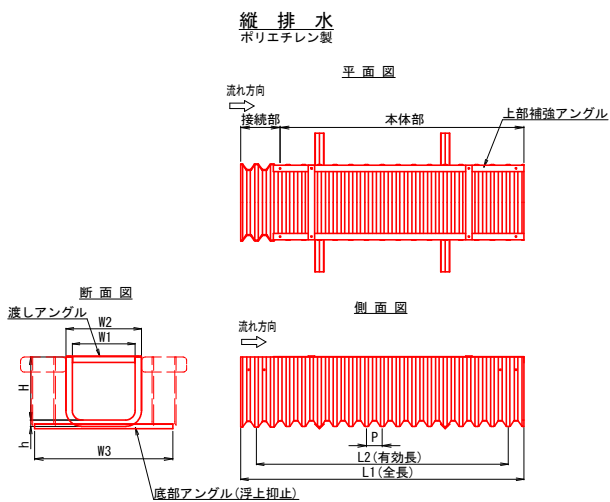


構造詳細 S=1/20

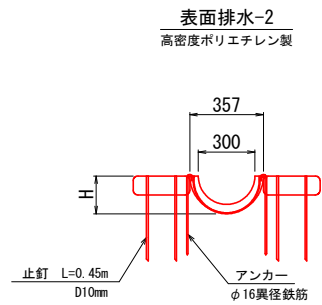
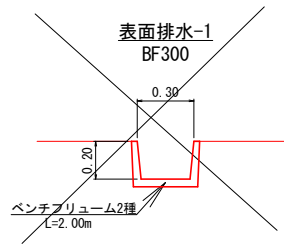
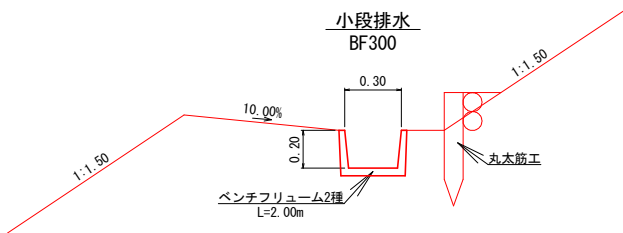


路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	木材集積場 鋼製補強土壁	構造図	9葉中	5番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図示	審査者		設計者	

法面排水工 S=1:20

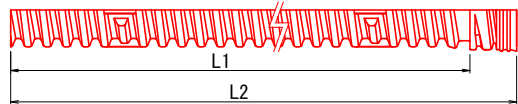
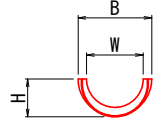


呼称	寸法 (mm)								断面積 (m ²)	参考総重量 (kg/枚)
	W1	W2	W3	H	h	L1	L2	P		
KU-300	300	300	750	375	30	2200	2040	80	0.113	21.6
KU-400	400	480	900	500	30	2200	2040	80	0.200	27.0
KU-500	500	600	1100	500	50	2300	2000	125	0.250	45.0
KU-600	600	700	1200	600	50	2300	2000	125	0.360	53.0



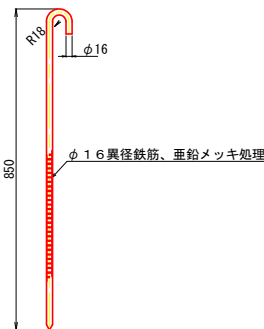
10.0m当り				
名称	形状・寸法	単位	数量	
表面排水	高密度ポリエチレン製 PU-300	本	2.5	
アンカー	φ16異径鉄筋、亜鉛メッキ処理	本	20.0	
植生土のう	0.50×0.30×0.10	袋	40.0	
止釘	D10mm L=0.45m	本	160.0	

[PU-300]

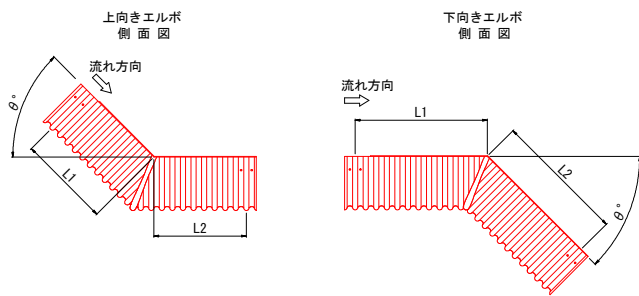


呼称	規格値		参考値 (mm)			
	有効長 L1		内幅	全幅	高さ	全長
	基本寸法	許容範囲	W	B	H	L2
PU-300	4000	4000~4160	300	357	178	4130

アンカー寸法図



上・下向きエルボ 300~600

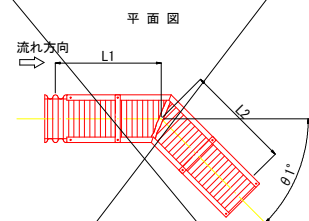


呼称	(mm)	
	上向きエルボ (θ ≤ 45°) L1 (上流) L2 (下流)	
θ° KU-300	810	810
θ° KU-400	760	760
θ° KU-500	630	630
θ° KU-600	630	630

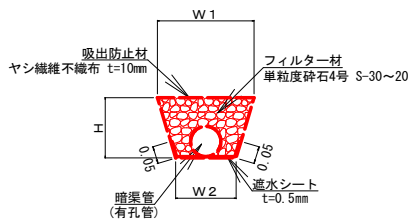
呼称	(mm)	
	下向きエルボ (θ ≤ 45°) L1 (上流) L2 (下流)	
θ° KU-300	980	980
θ° KU-400	980	980
θ° KU-500	760	770
θ° KU-600	760	770

右(左)曲りエルボ 300~500

【θ1 ≤ 45°】

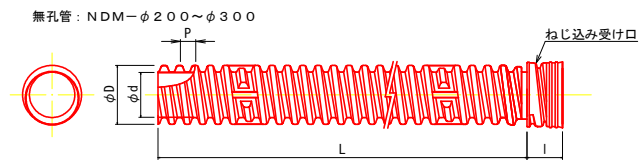
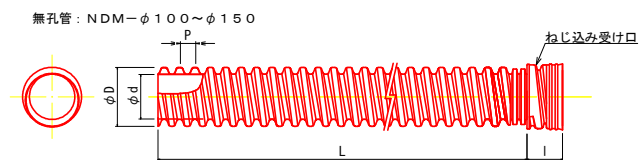


呼称	(mm)	
	θ1 ≤ 45° L1 (上流) L2 (下流)	
θ° KU-300	900	900
θ° KU-400	840	840
θ° KU-500	760	770

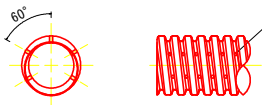


暗渠管	寸法 (mm)			フィルター材 (m ²)	吸出防止材 (m ²)	遮水シート (m ²)
	W1	W2	H			
φ100	300	200	200	0.42	7.12	3.00
φ200	600	400	400	1.69	14.25	5.00
φ300	900	600	600	3.79	21.37	7.00

地下排水工 S=1:20



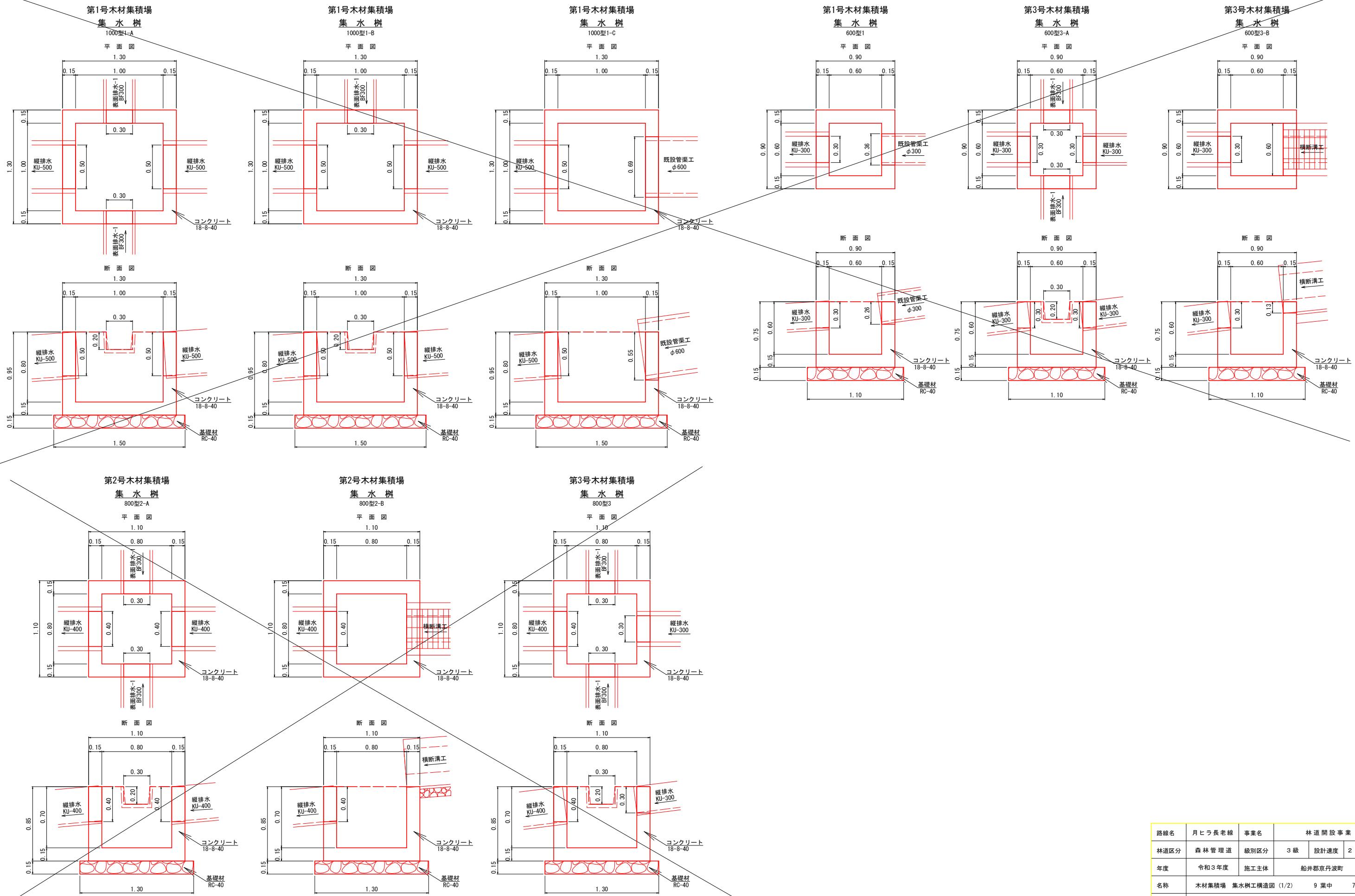
有孔管(5列孔): NDY-φ100~φ300



呼称	有孔管	規格値				参考値				
		内径φd		有効長L		外径φD	ピッチP	ねじ込み受け口長さI	孔径φA	質量(kg/本)
		基本寸法	許容範囲	基本寸法	許容範囲					
NDM-100	NDY-100	104	102.0 ~ 106.0	4000	4000 ~ 4080	130	33.9	95	7	3.3
NDM-200	NDY-200	205	200.9 ~ 209.1	4000	4000 ~ 4080	252	54.7	150	10	11.0
NDM-300	NDY-300	300	294.0 ~ 306.0	4000	4000 ~ 4080	357	51.7	130	13	19.0

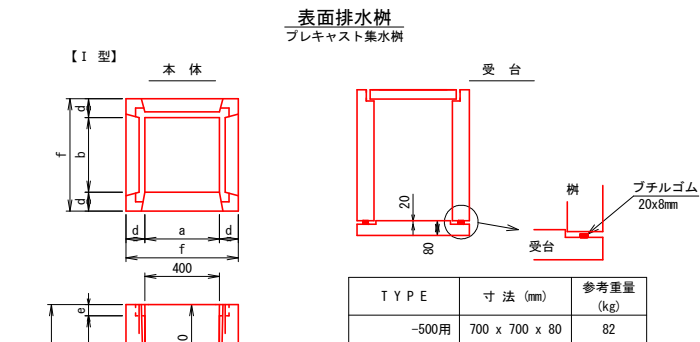
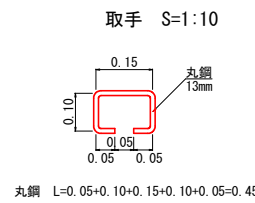
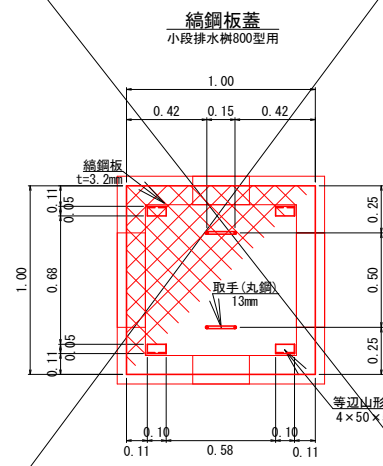
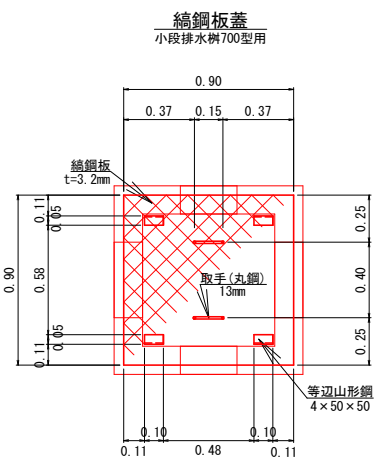
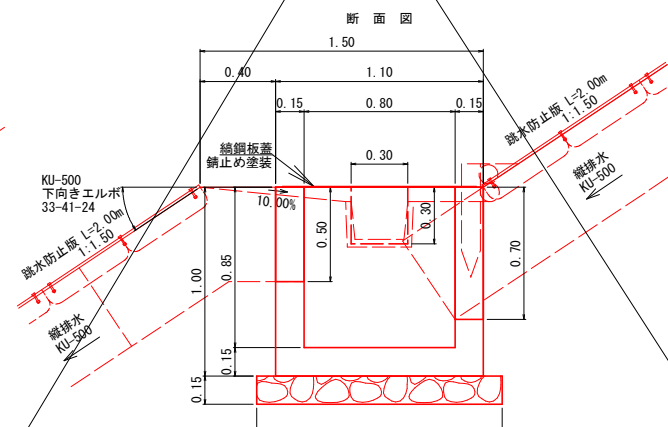
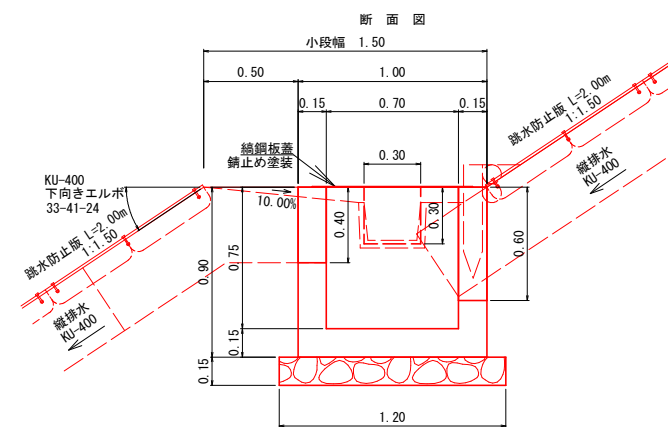
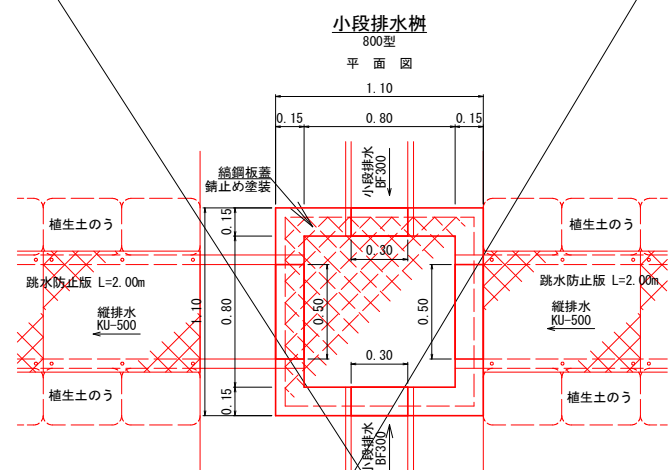
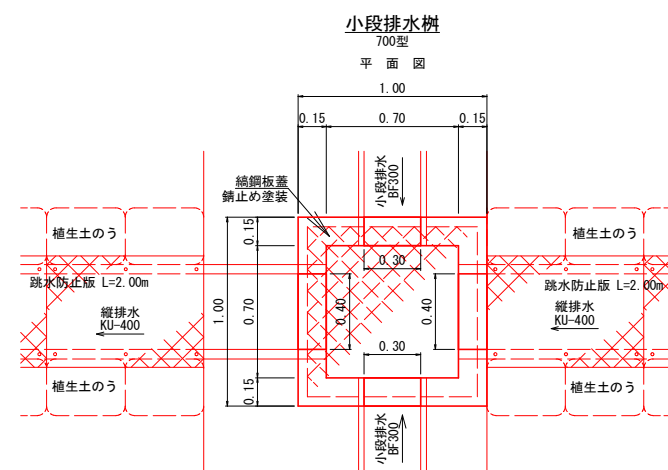
路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	木材集積場 法面排水工構造図		9葉中	6番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図示	審査者		設計者	

集水樹工 S=1:20

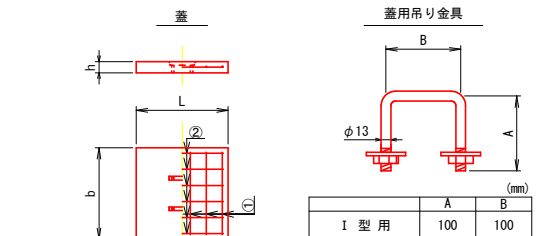


路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	木材集積場 集水樹工構造図 (1/2)		9 葉中	7 番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図示	審査者		設計者	

集水樹工 S=1:20



T Y P E	寸 法 (mm)							参考重量 (kg)
	a	b	c	d	e	f	g	
I 型 -500	500	500	620	100	60	700	680	277

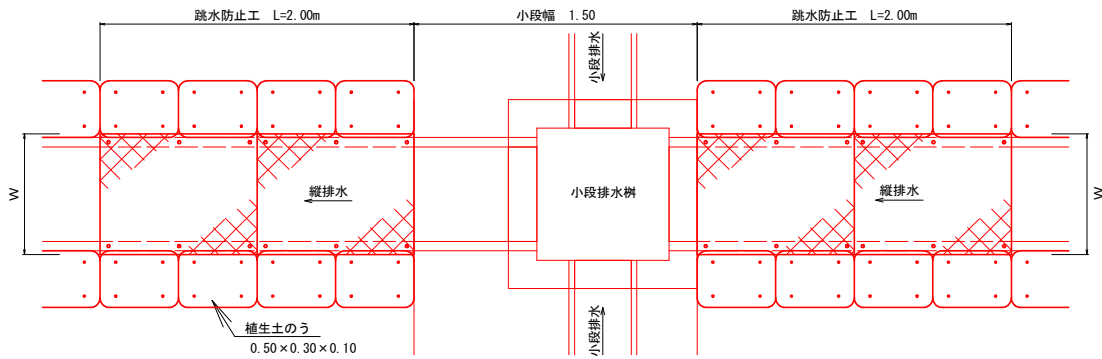


T Y P E	寸 法 (mm) b x l x h	配 筋		参考重量 (kg)
		(1)	(2)	
I 型 -500用	600 x 600 x 60	6-φ5x540	6-φ5x540	52

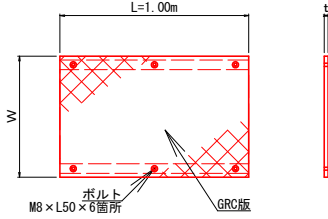
路線名	月ヒラ長老線	事業名	林 道 開 設 事 業		
林道区分	森 林 管 理 道	級別区分	3 級	設計速度	2 0 km/h
年度	令和 3 年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	木材集積場 集水樹工構造図 (2/2)			9 葉 中	8 番
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図 示	審査者		設計者	

洗堀防止工 S=1:20

標準図

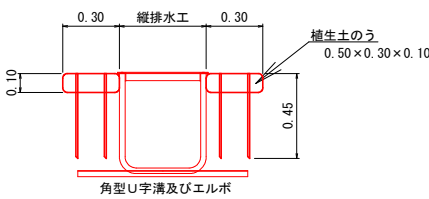


跳水防止版



縦排水	寸法 (mm)			参考重量 (kg)
	W	t	L	
KU-300	540	10	1000	11.6
KU-400	590	10	1000	12.7
KU-500	640	13	1000	17.8

植生土のう

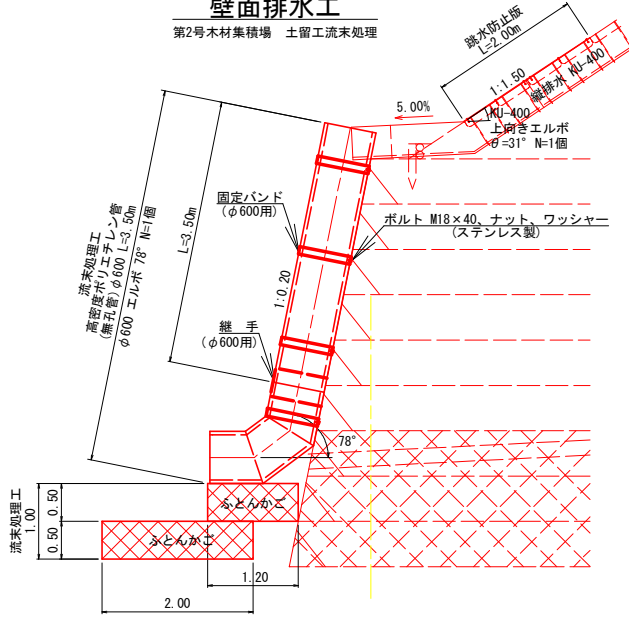


10m当り				
名称	形状・寸法	単位	数量	
植生土のう	0.50×0.30×0.10	袋	40.0	
止釘	D10mm L=0.45m	本	160.0	

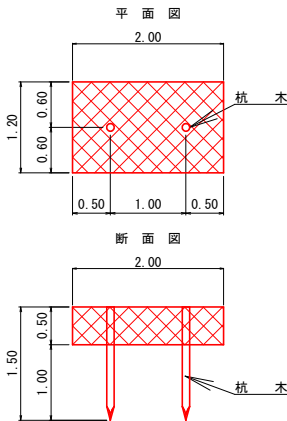
流末処理工 S=1:50

壁面排水工

第2号木材集積場 土留工流末処理

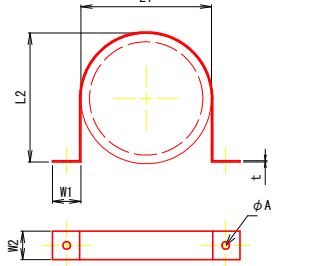


ふとんかご



10m当り				
名称	形状・寸法	単位	数量	
ふとんかご	8# 網目15 500×1200×2000	m	10.0	
杭木	末口φ9cm L=1.50m	本	10.0	
詰石	栗石 150~200mm	m3	6.00	

固定バンド

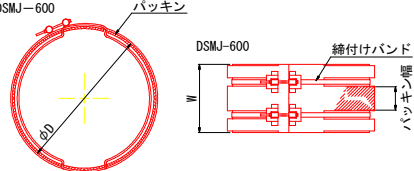


単位:mm				
サイズ	L1	L2	W1	W2
600	692	688	75	100

※ステンレス製

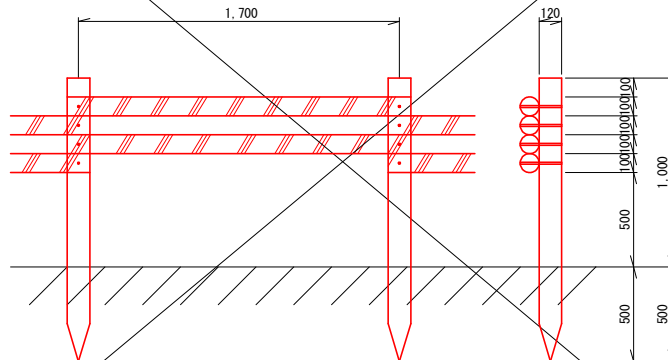
ボルト M18×40(ステンレス製) 2個
ナット M18(ステンレス製) 2個
M18平ワッシャー(ステンレス製) 4個

継手



単位:mm				
呼称	継手本体 (1枚/1組)	DMMパッキン (1枚/1組)	締付けボルト (ナット、ワッシャー)	適用管種
DSMJ-600	D W	厚さ×幅×長さ	M10×L200×2本	無孔管/有孔管

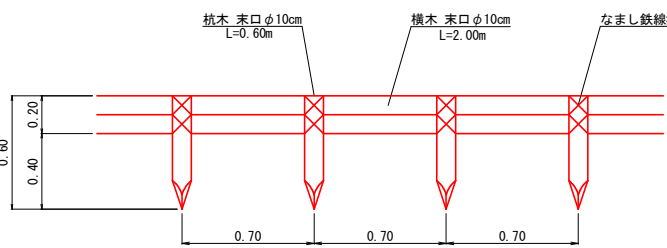
木製視線誘導柵 S=1:20(単位:mm)



10m当り		
杭木 (丸棒・タナリス加工・穴4箇所付)	φ=120mm L=1.500mm	5.9本
横木 (丸棒・タナリス加工・穴4箇所付)	φ=100mm L=1.800mm	11.8本
取付ボルト	φ=9mm L=210mm	23.6本

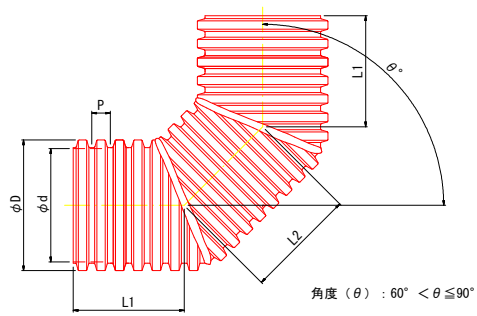
法面保護工 S=1:20

丸太筋工



10m当り				
名称	形状・寸法	単位	数量	
杭木	末口φ10cm L=0.60m	本	15.0	
横木	末口φ10cm L=2.00m	〃	10.0	
鉄線	なまし鉄線#12	kg	2.20	

エルボ



呼称	寸法			
	D	P	L1 (山数)	L2 (山数)
DDME90-500	576	78	468 (6)	468 (6)
DDME90-600	692	98	588 (6)	588 (6)

路線名	月ヒラ長老線	事業名	林道開設事業		
林道区分	森林管理道	級別区分	3級	設計速度	20km/h
年度	令和3年度	施工主体	船井郡京丹波町		
名称	木材集積場 法面保護工構造図		9葉中	9番	
施工地	京都府船井郡京丹波町 仏主 地内				
縮尺	図示	審査者		設計者	