



治山工種 定規図集

令和2年4月1日以降

中部森林管理局 治山課

目

次

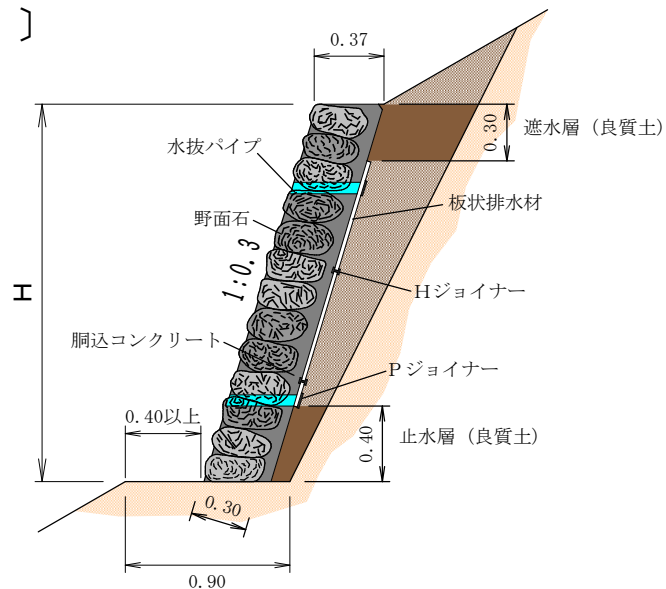
工種	No.	種別	備考	凡例
土留工	土1	練石積		
	土1-1	大転石練積		
	土4-1	コンクリート	残存型枠(平割材)	
	土5-1	丸太積		
	土5-2	木製校倉式		
	土6-2	ふとんかご	かご工(A)	
	土8-4	かご枠		
	土13	植生土のう積		
	土14	練ブロック積[裏込礫]		
	土14-1	練ブロック積[板状排水材]		
	土14-2	練ブロック積[板状排水材]	良質土を確保することが出来ない場合	
	水路工	水1	練石張	
水11-1		植生土のうA(幅1.0m)		
水11-2		植生土のうB(幅0.8m)		
水11-3		三層土のう		
水12-2		軽量植生シート		
暗渠工	暗I	集束排水管		
柵工	柵1	丸太[3段/5段]		
筋工	筋1	石		
	筋5	そだ		
	筋7-1	丸太[階段幅0.3m/0.5m]		
	筋7-2	丸太[2段積/3段積]	積タイプ	
	筋10	植生土のう		

工種	No.	種別	備考	凡例
伏工	伏1-1	植生マット		
	伏1-2	植生マット	各タイプ	
	伏2	むしろ		
植裁工	植1	植裁	植裁(A)山腹工事等適用	
仮設工	仮2	堤名板		
	仮3	銘板	集水井工	
	仮4	標柱		
	仮5	鉄筋階段		
	仮6	落石防護網		
	仮7	落石防止柵	(標準図)	
	仮8	防護柵	(標準図)	
仮締切工	締1	大転石練積		
	締2	大転石空積		
	締3	大型土のう		
	締4	牛枠		
その他	他1	水平打継目		
	他2	水平打継目	補修・嵩上げ等	
	他3	残存型枠	丸太	
	他4	残存型枠	平割材	
	他5	水路工基礎部		
	他6	ふとんかご根固		
	他7	梯子土台		

番号	工種	種別
土1	土留工	練石積

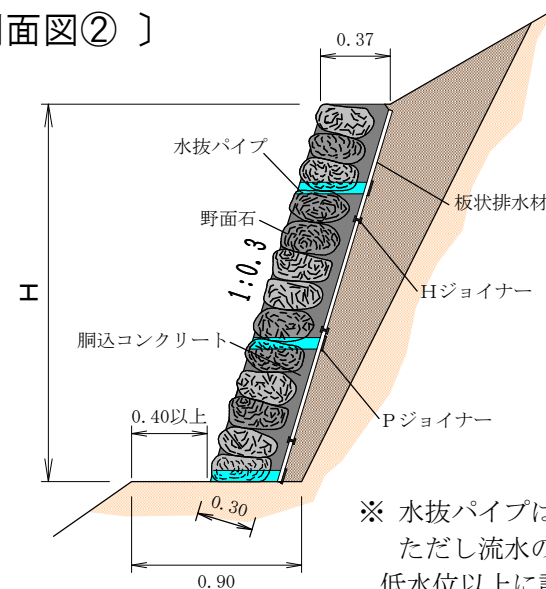
凡例	①
----	---

〔側面図①〕



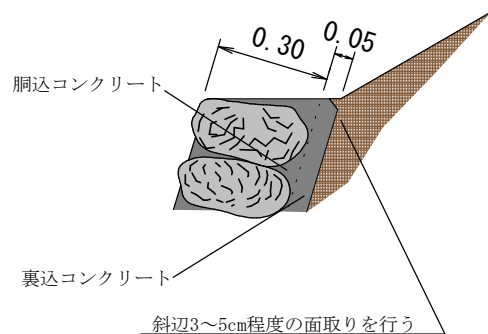
良質土を確保することが出来ない場合に適用

〔側面図②〕



※ 水抜パイプは必ず最下部に設置する。
ただし流水の逆流が懸念される場合は、
低水位以上に設置する。

〔拡大図〕
天端部分

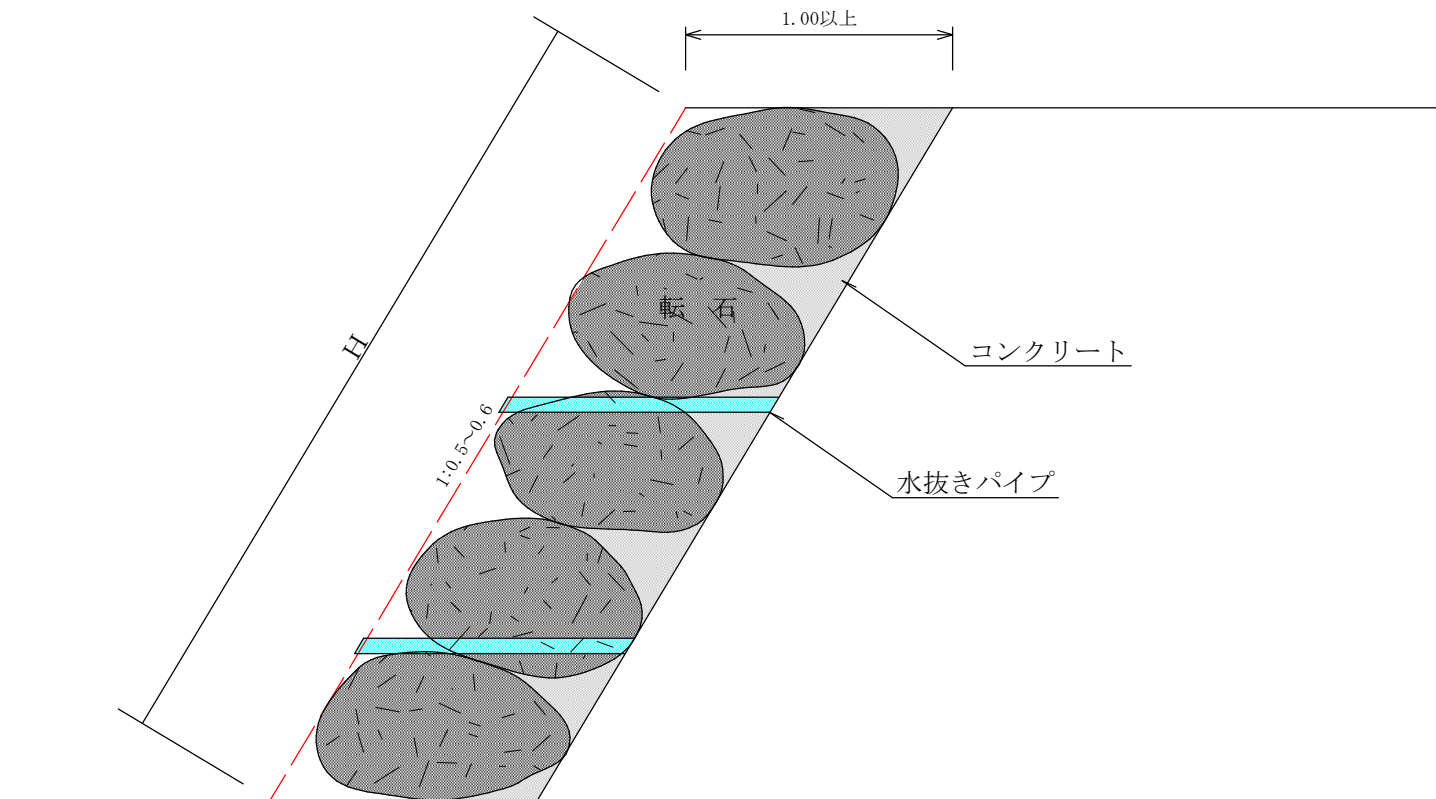


板状排水材を切断使用する場合は、基本的に最下段で調整する。また切断面は被覆する。

練石積土留工 (間詰工) 幅0.37		数量表		1.0m ² 当り
名称	規格	数量		規格
		側面図①	側面図②	
野面石	控え 30cm標準	1.00 m ²		
胴込コンクリート	18-8-25N	0.25 m ³		(0.22) m ³
水抜パイプ 塩ビ管VU	φ50mm 長0.40m	0.33 本	0.50 [1.00] 本	①3m ² 、②2 [1] m ² (1箇所標準)
板状排水材	厚7mm 幅30・60cm	必要量	1.00 m ²	P・Hジョイナー込み
伸縮継目	厚10mm 各種	必要量		

番号	工種	種別
土1-1	土留工	大転石練積

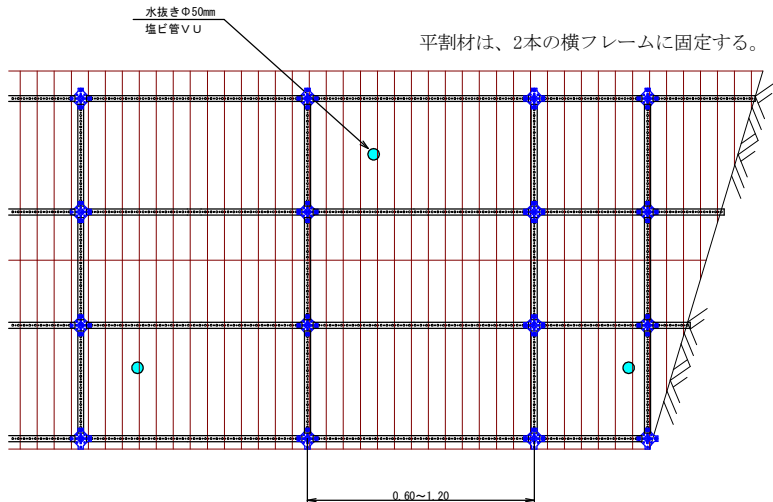
凡例	①-(1)
----	-------



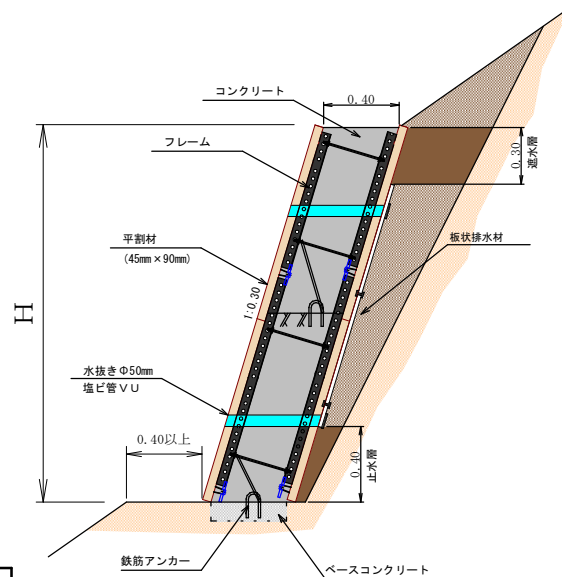
大転石練積土留工 数量表			1.0m ² 当り
名称	規格	数量	備考
転石	控長0.7~1.3m 標準1.0m	1.0m ²	
コンクリート	18-8-25 N	0.20m ³	
排水管	塩ビ管 VU 径100mm 長1.1m	0.33本	
伸縮継目	アスファルトフェルト 厚10mm		

番号	工種	種別
土4-1	土留工	コンクリート 残存型枠 (平割材)

〔背面図〕

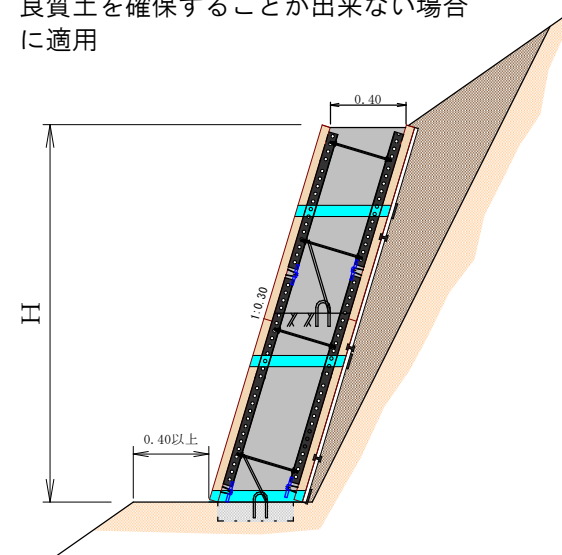


〔側面図①〕

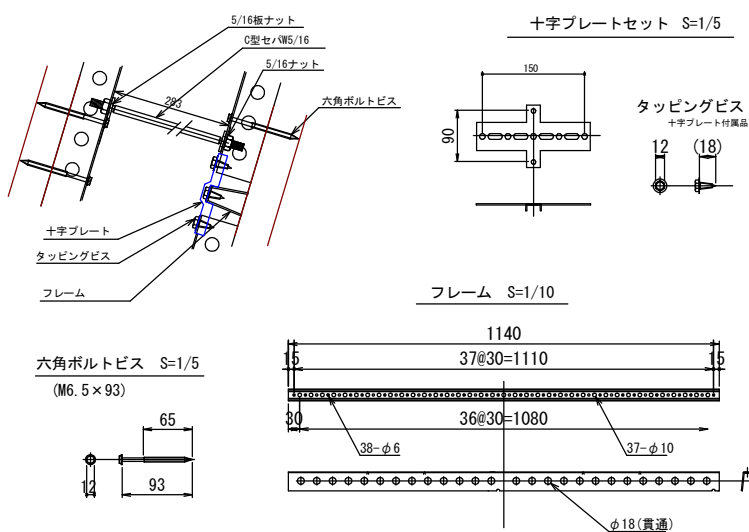


〔側面図②〕

良質土を確保することが出来ない場合に適用



詳細図 残存型枠 (平割材用) 上下流面セット (13.7kg/m²)



コンクリート土留工 (曲線対応型) (間詰工)		数量表		土留工施工面積100m ² 当り
名称	規格	数量		備考
		側面図①	側面図②	
コンクリート [無筋構造物]	18-8-40 B B	42.8m ³		(40.0m ³) 割増7%
残存型枠 (平割材用) 上下流面セット	軽量鋼製枠複合式 (SPHC-P、エポキシ樹脂二重電着塗装)	100.0m ² (土留工施工面積)		C型セパ、付属品を含む
平割材	45mm×90mm L2000mm	9.6m ³		
水抜きパイプ	塩ビ管 VU 径50mm 長0.50m	33.3本	50 [100] 本	①3・②2 [1] m ² に1箇所標準
板状排水材	厚さ 7mm 幅 30cm	必要量	100.0m ²	P・Hジョイナー込み
伸縮継目	厚10mm 各種	必要量		
ベースコンクリート	18-8-40 B B	1.0m ³		アンカー固定用

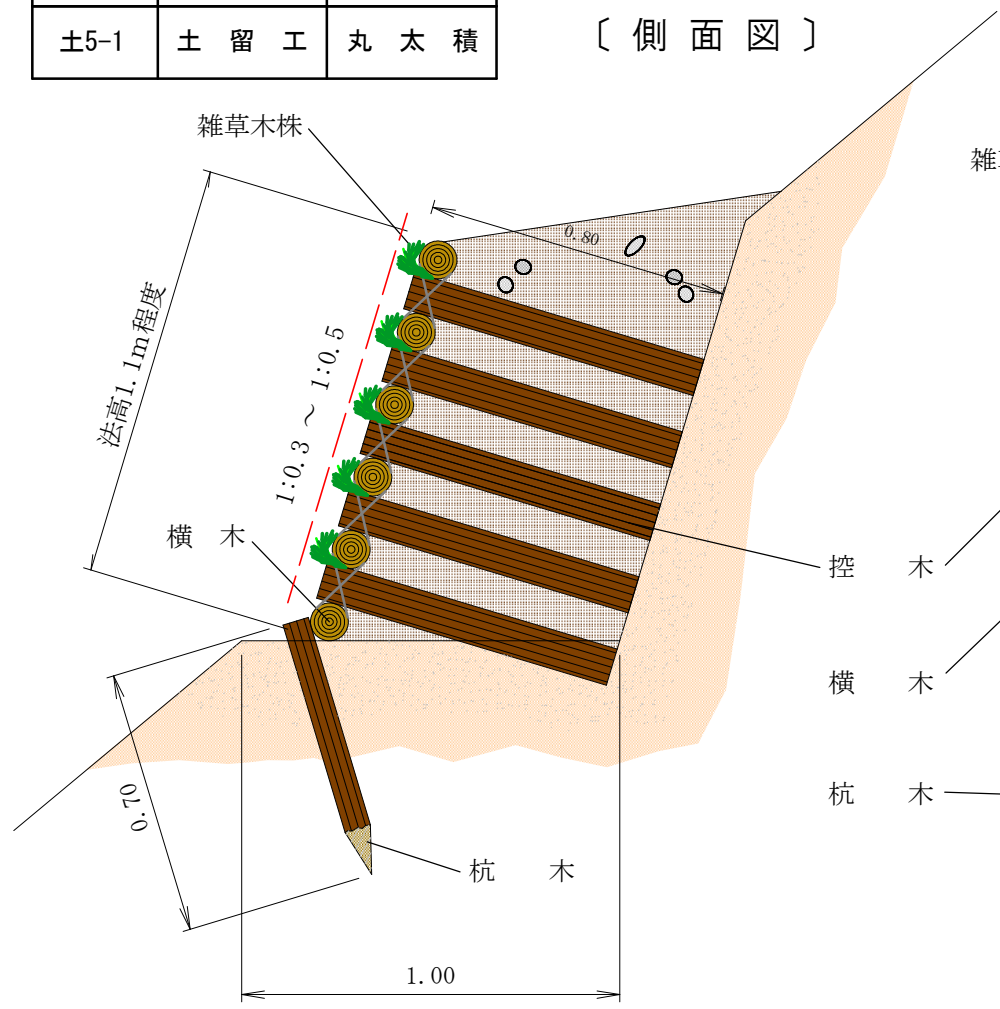
※ 水抜パイプは必ず最下部に設置する。
ただし流水の逆流が懸念される場合は、
低水位以上に設置する。

凡例	④ - (1)
----	---------

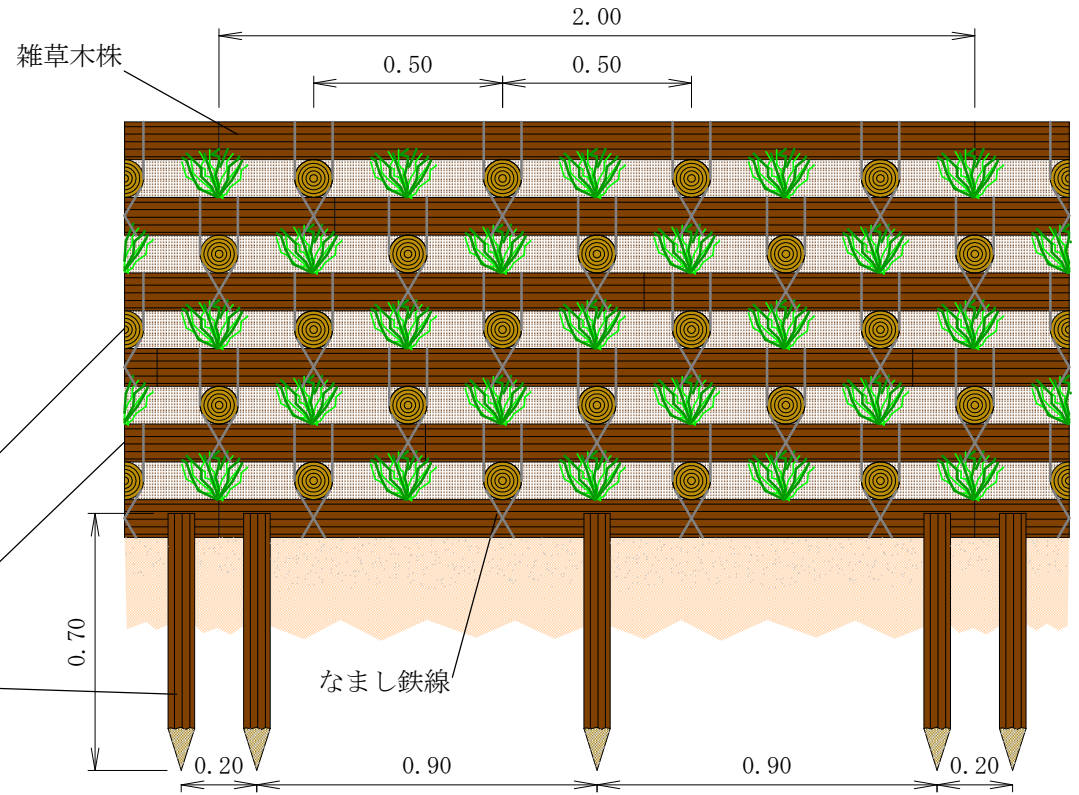
番号	工種	種別
土5-1	土留工	丸太積

凡例	⑤-(1)
----	-------

〔側面図〕



〔正面図〕



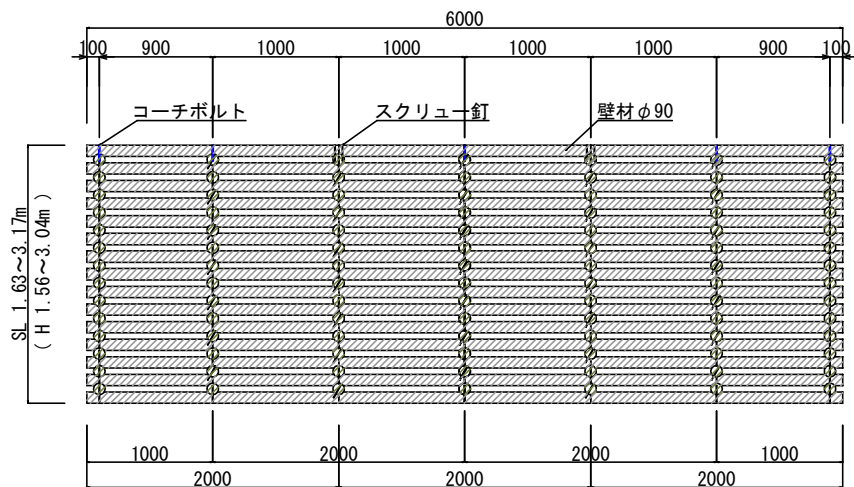
丸太積土留工 (A) 数量表			10.0m ² 当り
名称	規格	数量	備考
杭木	径 8cm 以上 ・ 長さ 0.7m	13.6 本	} 1.33m ³
横木	径10cm 以上 ・ 長さ 2.0m	27.3 本	
控木	径10cm 以上 ・ 長さ 0.8m	90.9 本	
鉄線	なまし #10 (φ 3.2mm)	16.1 kg	
雑草木株	茎長 30cm ・ 打違 1.0m縄	5.0 束	

記号	工種	種別
土5-2	土留工	木製校倉式

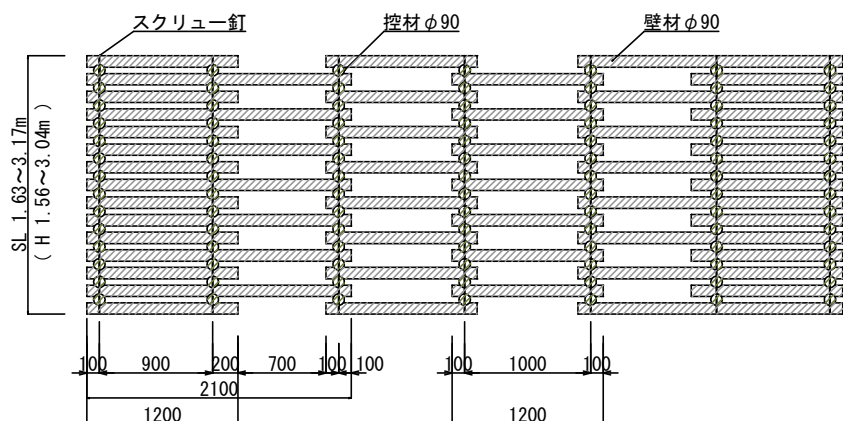
凡例	⑤ - (2)
----	---------

[断面図]

[正面 (展開) 図]

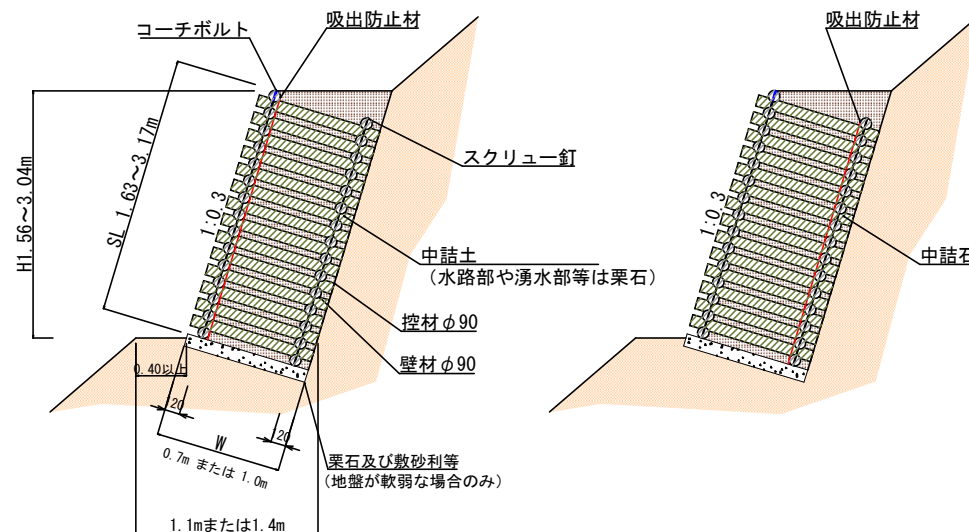


[背面 (展開) 図]



土砂詰め

石詰め



木材の保存処理仕様	
注入前処理	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/m ³ 以上、浸潤長平均12mm以上 (JAS K4相当)

木製校倉式土留工 数量表

10.0m² 当り

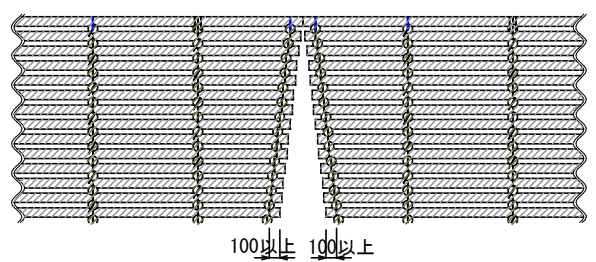
名称	規格	数量		備考
		W0.7m	W1.0m	
高耐久処理木材	φ90 L700~3000	1.17m ³	1.33m ³	上表「木材の保存処理仕様」による
コーチボルト	M9 L125mm	4.1本		溶融亜鉛メッキ
スクリュー釘	#7 L125mm	4.2kg		
中詰土 (中詰石)	現地発生土 (径20cm内外)	3.9m ³	8.0m ³	
吸出防止材	厚1.0cm	必要量		

記号	工種	種別
土5-2	土留工	木製校倉式

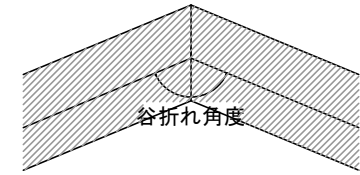
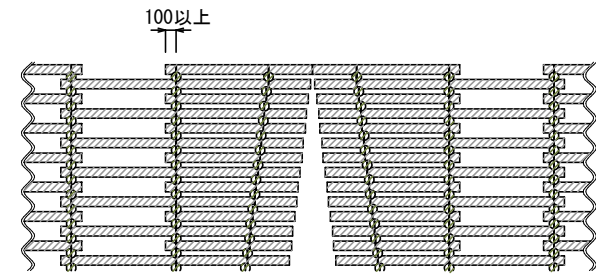
凡例	⑤ - (2)
----	---------

参考：谷折れ部分

〔正面（展開）図〕



〔背面（展開）図〕



谷折れ角度	材長減少値
135°	17mm/段
140°	15mm/段
150°	11mm/段
160°	7mm/段

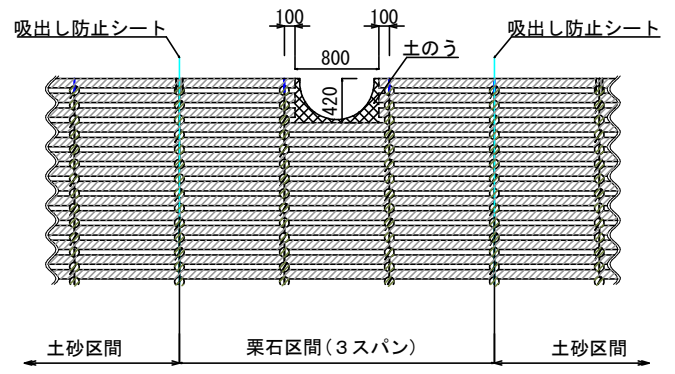
〔計算例〕

折れ角度135° の場合
 1段目材長 2000-17×0 = 2000mm
 2段目材長 2000-17×1 ≒ 1980mm
 3段目材長 2000-17×2 ≒ 1960mm

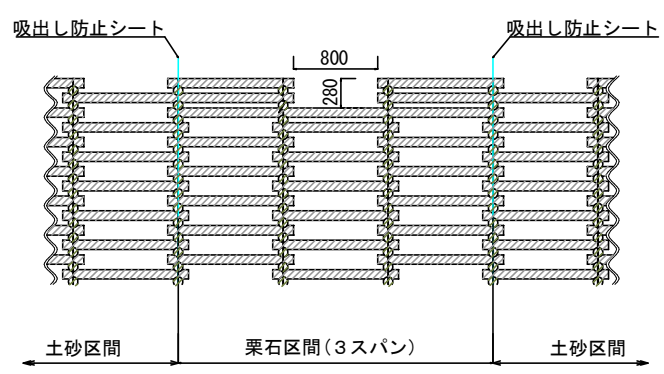
※ 山折れの場合は別途
 ※ 谷折れ角度135° 未満は別途

参考：水路口部分

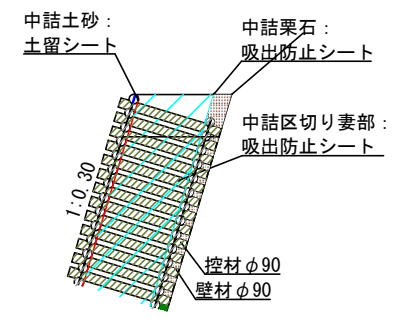
〔正面（展開）図〕



〔背面（展開）図〕



〔断面図〕

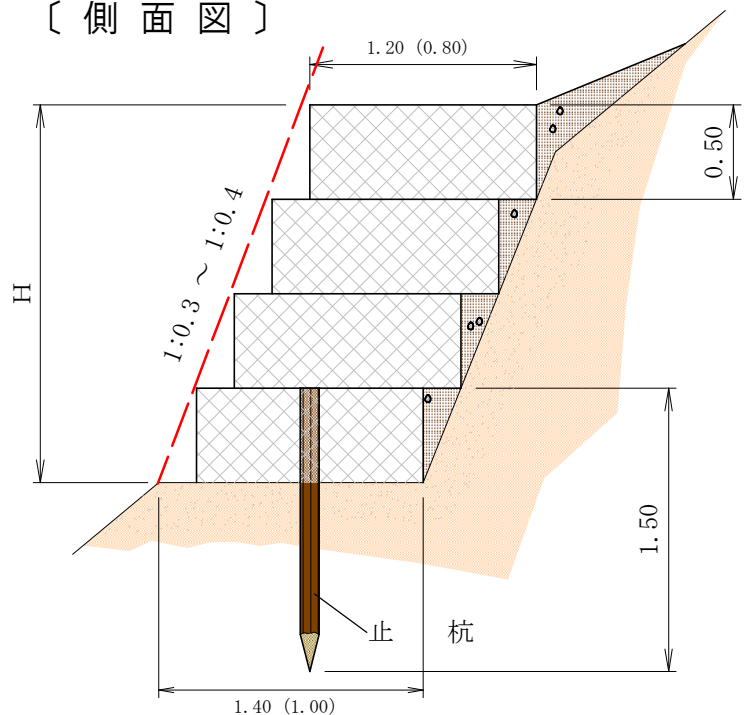


吸出し防止シート数量
 = (背面面積 + 妻部面積×2) × 1.1

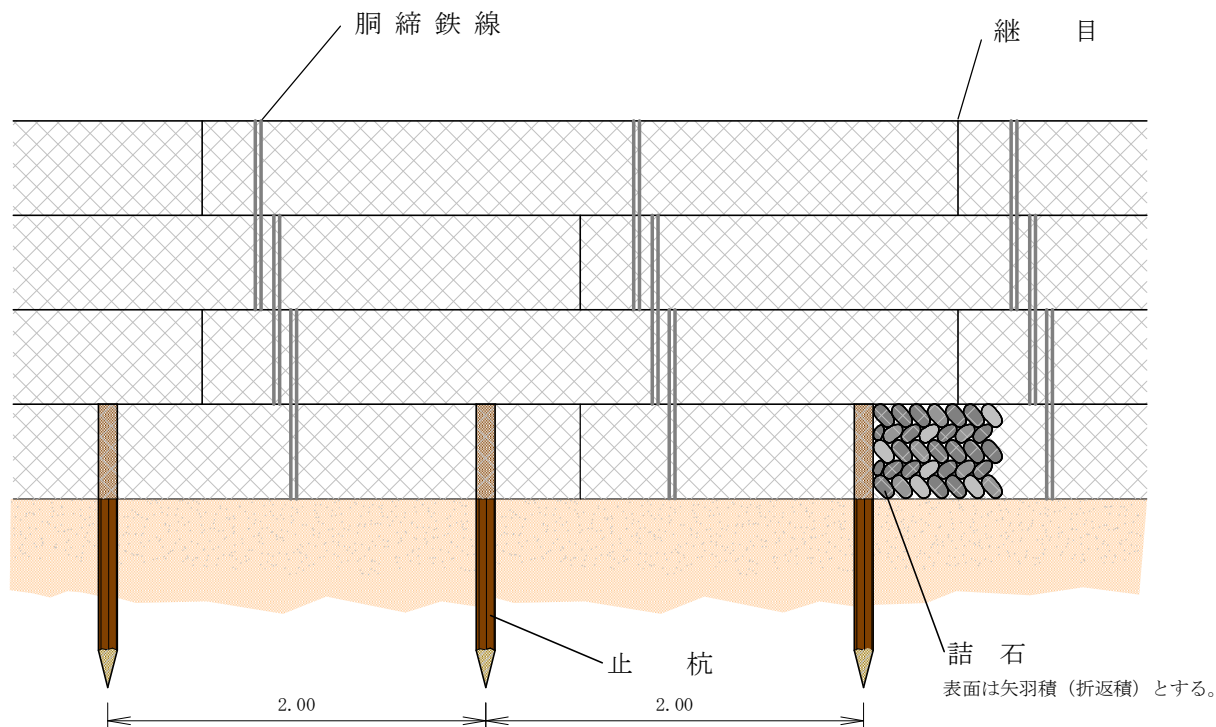
番号	工種	種別
±6-2	土留工	ふとんかご (A)

凡例	⑥-(2)
----	-------

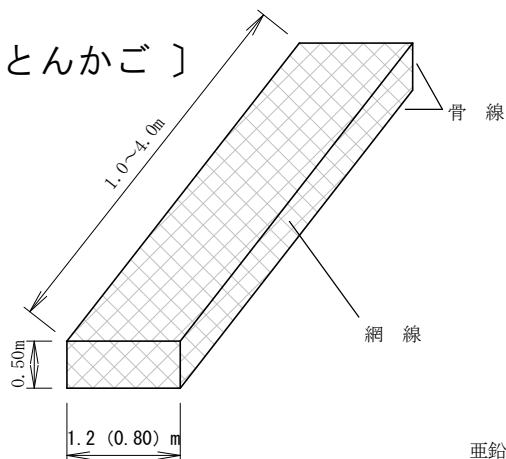
〔側面図〕



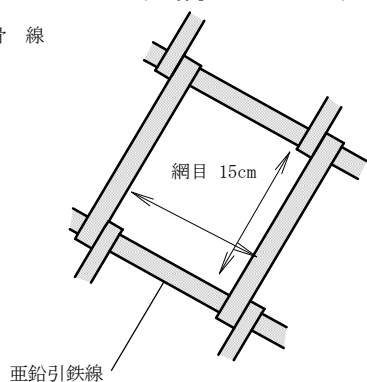
〔正面図〕



〔ふとんかご〕



〔網目〕



※ 直高 (H) は、2m以下

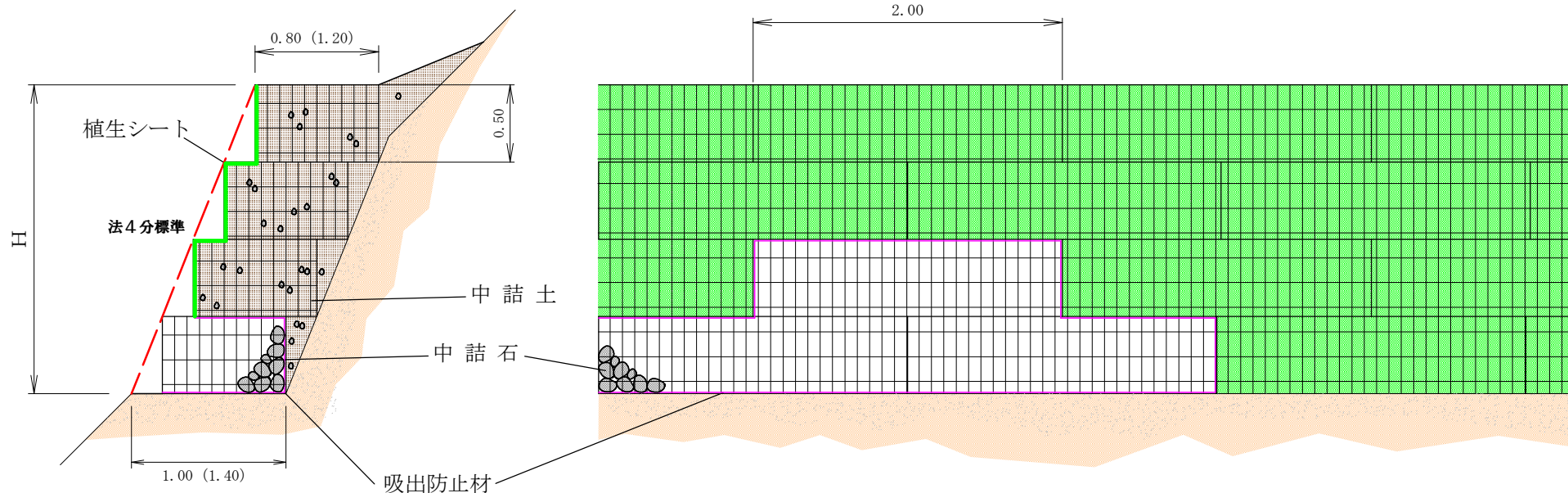
ふとんかご土留工 (A) 数量表		10.0m 当り	
名称	規格	数量	備考
ふとんかご	網目15cm なまし #8 (φ4.0mm)	10.0m	
詰石	径 20cm内外	3.8m ³	B=0.8m H=0.5m
		5.7m ³	B=1.2m H=0.5m
止杭	末口径 10cm ・ 長さ1.5m以上	0.08m ³	(5本)
洞締鉄線	なまし #8 (φ4.0mm)		

番号	工種	種別
土8-4	土留工	かご枠

凡例	⑧ - (4)
----	---------

〔側面図〕

〔正面図〕



- ・石詰の場合、土砂と接する部分に吸出防止材を設ける。
- ・土石の段と石詰の段の間には吸出防止材を設ける。

※ 直高 (H) が 2 m を超える場合は、安定計算をすること。

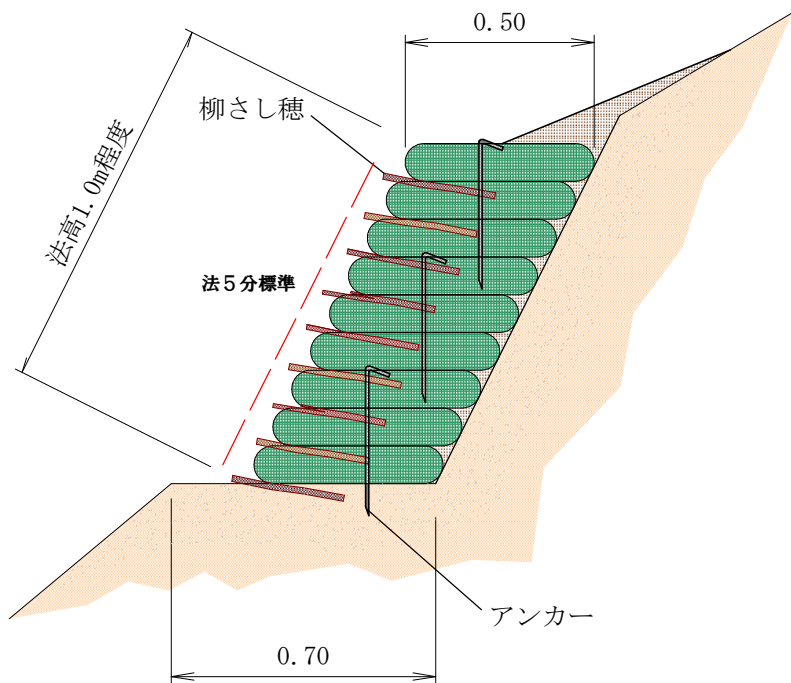
かご枠土留工 (土砂詰)		数量表		10.0m ² 当り
名称	規格	数量	備考	
かご枠	H=0.5m B=0.8 (1.2) m	10.0m ²	植生シートを含む	
中詰土	現地産	8.0m ³	B=0.8m	
		12.0m ³	B=1.2m	

かご枠土留工 (石詰)		数量表		10.0m ² 当り
名称	規格	数量	備考	
かご枠	H=0.5m B=0.8 (1.2) m	10.0m ²		
中詰石	径5-15cm	7.6m ³	B=0.8m	
		11.4m ³	B=1.2m	
吸出防止材	厚1.0cm	必要量		
適用 ・背面に湧水がある場合や流水に接する箇所。 ・中詰に土砂を確保することができない場合。				

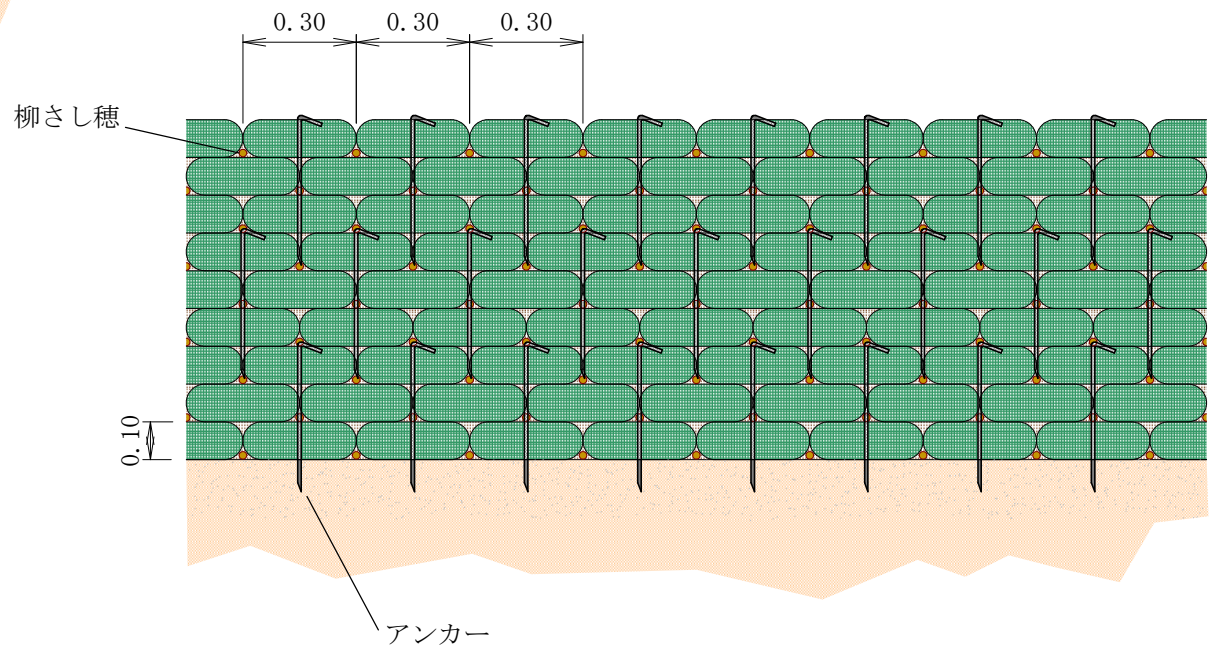
番号	工種	種別
土13	土留工	植生土のう積

凡例	(13)
----	------

〔側面図〕



〔正面図〕

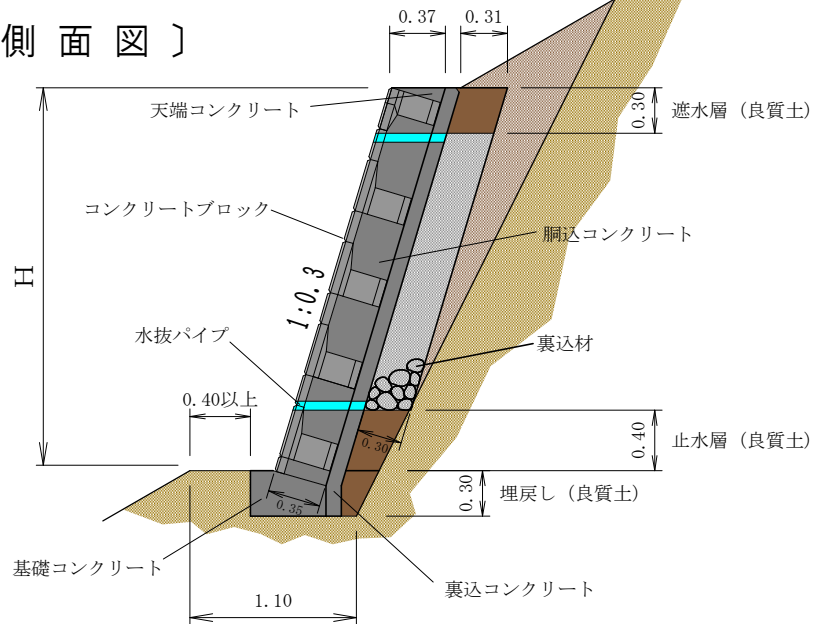


植生土のう積土留工 数量表			1.0m2 当り
名 称	規 格	数 量	備 考
植 生 土 の う	仕上寸法 0.5 * 0.3 * 0.1m	30.0 枚	
柳 さ し 穂	径 2cm程度 ・ 長さ 30cm程度	30.0 本	
中 詰 土	現 地 産	0.54m ³	(0.45m ³)
ア ン カ ー ピ ン	φ9.0mm 長さ 400mm フック付	10.0 本	

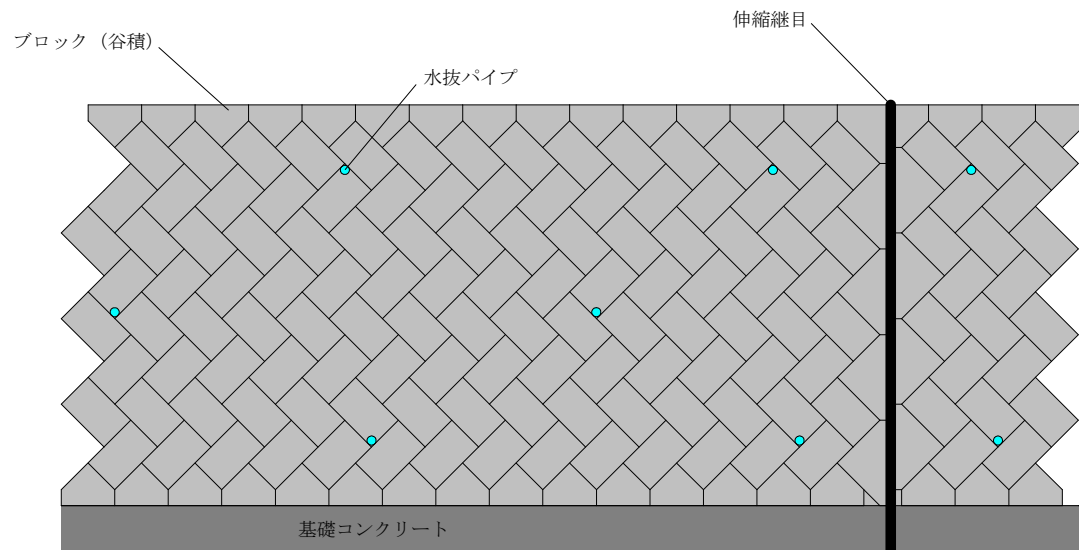
番号	工種	種別
土14	土留工	練ブロック積

凡例	(14)
----	------

〔側面図〕

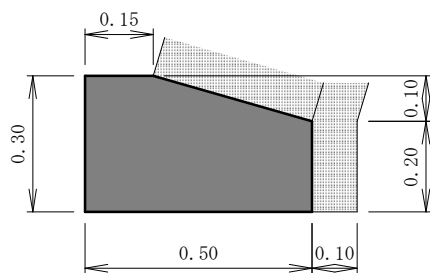


〔正面図〕

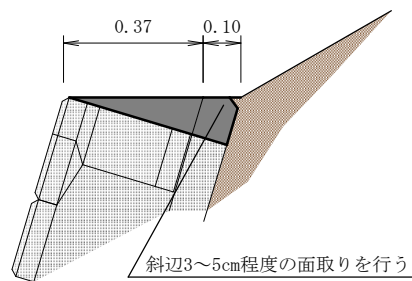


〔拡大図〕

基礎コンクリート



天端コンクリート



練ブロック積土留工 数量表

1.0m² 当り

名 称	規 格	数 量	備 考
コンクリートブロック	控え 35cm	1.00m ²	
胴込コンクリート	18-8-25 N BB	0.25m ³	(0.22m ³)
裏込コンクリート	18-8-25 N BB	0.11m ³	(0.10m ³)
天端コンクリート	18-8-25 N BB	0.03m ³	(0.03m ³)
裏込材 (クラッシュラン)	径 5 ~ 15cm	0.34m ³	(0.30m ³)
水 抜 パ イ プ	塩ビ管 VU φ50mm 長0.40m	0.33本	3m ² に1箇所標準
伸 縮 継 目	厚さ10mm 各種	必要量	

基礎コンクリート 数量表

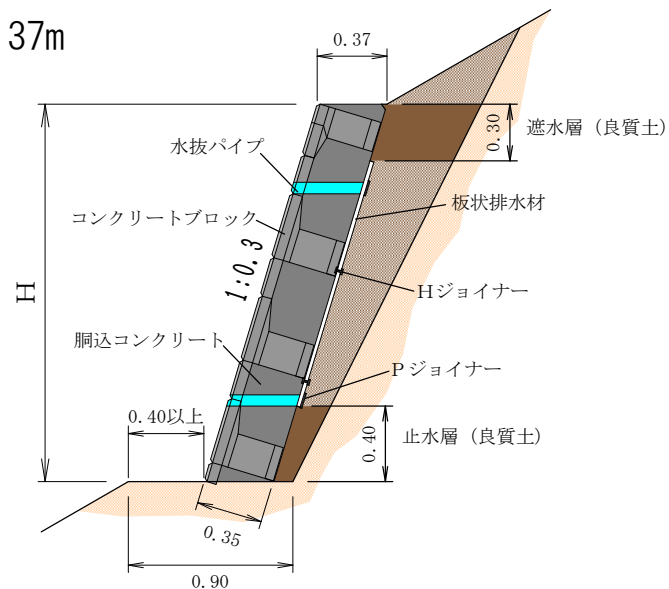
1.0m 当り

名 称	規 格	数 量	備 考
基礎コンクリート	18-8-25 N BB	0.14m ³	(0.13m ³)

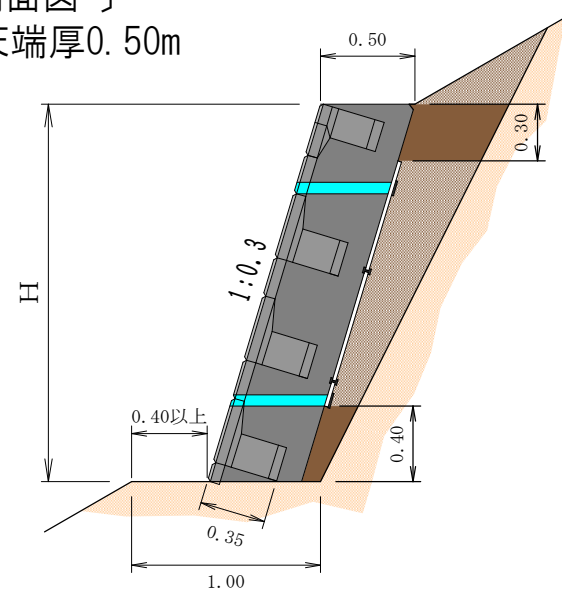
番号	工種	種別
土14-1	土留工	練ブロック積 (板状排水材)

凡例	(14)-(1)
----	----------

〔側面図〕
天端厚0.37m

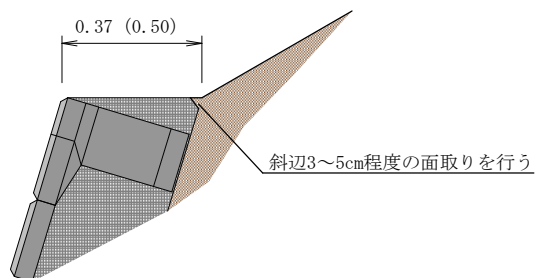


〔側面図〕
天端厚0.50m



〔拡大図〕
天端部分

※板状排水材を切断使用する場合は、基本的に最下段で調整する。また切断面は被覆する。



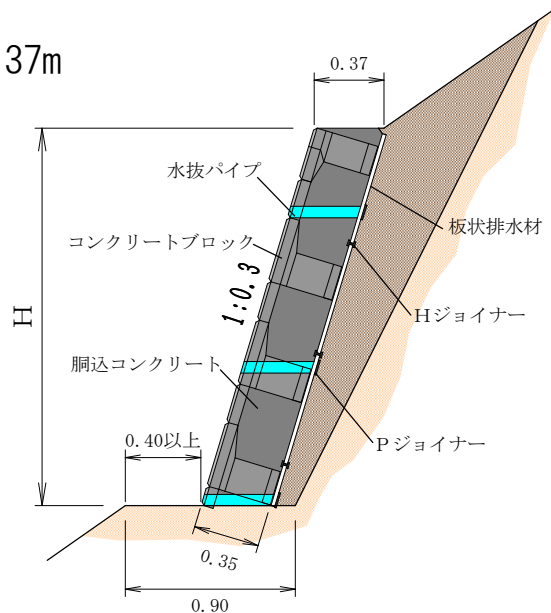
練ブロック積 (土留工・間詰工) 幅0.37 [0.50]		数量表		1.0m ² 当り
名称	規格	数量	規格	
コンクリートブロック	控え 35cm	1.00	m ²	
胴込コンクリート	18-8-25N	0.25 [0.39]	m ³	(0.22) [(0.35)] m ³
水抜パイプ 塩ビ管VU	φ50mm 長0.40 [0.50] m	1.00	本	3m ² に1箇所標準
板状排水材	厚7mm 幅30・60cm	必要量		P・Hジョイナー込み
伸縮継目	厚10mm 各種	必要量		

番号	工種	種別
±14-2	土留工	練ブロック積 (板状排水材)

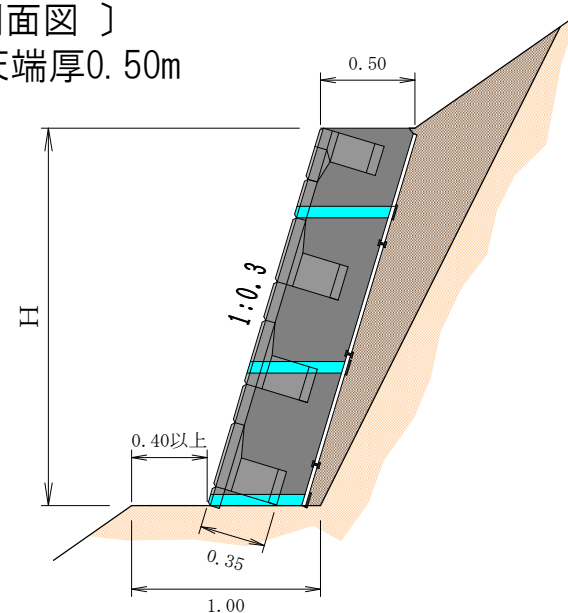
凡例	(14)-(2)
----	----------

良質土を確保することが出来ない場合

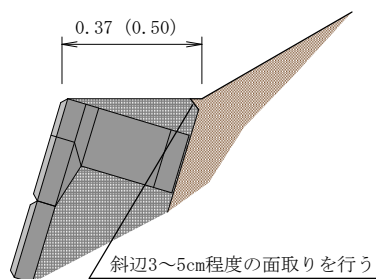
〔側面図〕
天端厚0.37m



〔側面図〕
天端厚0.50m



〔拡大図〕
天端部分



※1 板状排水材を切断使用する場合は、基本的に最下段で調整する。また切断面は被覆する。

※2 水抜パイプは必ず最下部に設置する。ただし流水の逆流が懸念される場合は、低水位以上に設置する。

練ブロック積 (土留工・間詰工) 幅0.37 (0.50)		数量表		1.0m ² 当り
名称	規格	数量	規格	
コンクリートブロック	控え 35cm	1.00 m ²		
胴込コンクリート	18-8-25N	0.25 [0.39] m ³	(0.22) [(0.35)] m ³	
水抜パイプ 塩ビ管VU	φ50mm 長0.40 [0.50] m	0.50 本		土留工：2m ² に1箇所標準
		1.00 本		間詰工：1m ² に1箇所標準
板状排水材	厚7mm 幅30・60cm	1.00 m ²		P・Hジョイナー込み
伸縮継目	厚10mm 各種	必要量		

限界直高適用表 1

施工地域：長野県内全域・富山県東部・愛知県内全域

NW-Cコンクリート（もたれ）

適用番号：土4-1

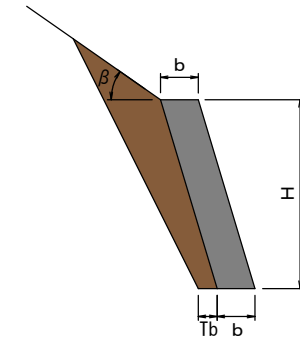
NW-Bコンクリートブロック（もたれ）

適用番号：土1・土14-1, 2

限界直高適用表 1-① 止水・遮水層は良質土φ30°を使用する場合

数値（H）は限界直高

基礎地盤	砂質・普通土：f=0.6						礫層・岩砕：f=0.7					
背面土	砂質・普通土：φ30°			礫質土他：φ32°			砂質・普通土：φ30°			礫質土他：φ32°		
番号	土4-1①	土1①, 14-1	土14-1	土4-1①	土1①, 14-1	土14-1	土4-1	土1①, 14-1	土14-1	土4-1①	土1①, 14-1	土14-1
傾斜角	b 0.40m	b 0.37m	b 0.50m	b 0.40m	b 0.37m	b 0.50m	b 0.40m	b 0.37m	b 0.50m	b 0.40m	b 0.37m	b 0.50m
β 0°	2.00	2.00	3.00	2.50	2.00	3.00	2.50	2.50	3.00	3.00	2.50	3.00
β 10°	2.00	2.00	3.00	2.50	2.00	3.00	2.50	2.00	3.00	2.50	2.50	3.00
β 25°	2.00	1.50	2.50	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	2.50	2.00	3.00
β 30°	1.50	1.50	2.50	2.00	1.50	2.50	2.00	2.00	3.00	2.50	2.00	3.00
β 35°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



限界直高適用表 1-② 良質土を確保することが出来ない場合

数値（H）は限界直高

基礎地盤	砂質・普通土：f=0.6						礫層・岩砕：f=0.7					
背面土	砂質・普通土：φ30°			礫質土：φ35°			砂質・普通土：φ30°			礫質土：φ35°		
番号	土4-1②	土1②, 14-2	土14-2	土4-1②	土1②, 14-2	土14-2	土4-1②	土1②, 14-2	土14-2	土4-1②	土1②, 14-2	土14-2
傾斜角	b 0.40m	b 0.37m	b 0.50m	b 0.40m	b 0.37m	b 0.50m	b 0.40m	b 0.37m	b 0.50m	b 0.40m	b 0.37m	b 0.50m
β 0°	2.00	2.00	3.00	3.00	2.50	3.00	2.50	2.50	3.00	3.00	3.00	—
β 10°	2.00	2.00	3.00	3.00	2.50	3.00	2.50	2.00	3.00	3.00	3.00	—
β 25°	2.00	1.50	2.50	2.50	2.50	3.00	2.00	2.00	3.00	3.00	2.50	3.00
β 30°	1.50	1.50	2.50	2.50	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	2.50	2.50	3.00
β 35°	—	—	—	2.50	2.00	3.00	—	—	—	2.50	2.50	3.00

〔 設計条件 〕

h：壁高 3.0m以下

b：天幅厚 0.37~0.5m

n：表のり 1：0.3

m：裏のり 1：-0.3

Ts：掘削勾配 1：0.5

Tb：余堀幅 0.1m

ω：壁体単位体積重量 22.6KN/m³

s：背面土単位体積重量 18.0KN/m³

β：地表面傾斜角 35°以下

φ：背面土内部摩擦角 30~40°

Qa：許容地耐力 200KN/m²

限界直高適用表 2

施工地域：岐阜県内全域・富山県西部

NW-Cコンクリート（もたれ）

適用番号：土4-1

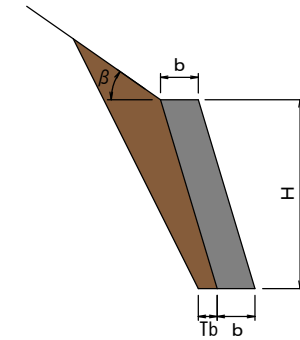
NW-Bコンクリートブロック（もたれ）

適用番号：土1・土14-1, 2

限界直高適用表 2-① 止水・遮水層は良質土φ30°を使用する場合

数値（H）は限界直高

基礎地盤	砂質・普通土：f=0.6						礫層・岩砕：f=0.7					
背面土	砂質・普通土：φ30°			礫質土他：φ32°			砂質・普通土：φ30°			礫質土他：φ32°		
番号	土4-1①	土1①, 14-1	土14-1	土4-1①	土1①, 14-1	土14-1	土4-1	土1①, 14-1	土14-1	土4-1②	土1①, 14-1	土14-1
傾斜角	b 0.40m	b 0.37m	b 0.50m	b 0.40m	b 0.37m	b 0.50m	b 0.40m	b 0.37m	b 0.50m	b 0.40m	b 0.37m	b 0.50m
β 0°	2.00	2.00	3.00	2.50	2.00	3.00	2.50	2.00	3.00	2.50	2.50	3.00
β 10°	2.00	1.50	2.50	2.00	2.00	3.00	2.50	2.00	3.00	2.50	2.50	3.00
β 25°	1.50	1.50	2.50	2.00	2.00	2.50	2.00	2.00	3.00	2.50	2.00	3.00
β 30°	1.50	1.50	2.50	2.00	1.50	2.50	2.00	2.00	3.00	2.50	2.00	3.00
β 35°	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



〔 設計条件 〕

h：壁高 3.0m以下

b：天幅厚 0.37~0.5m

n：表のり 1：0.3

m：裏のり 1：-0.3

Ts：掘削勾配 1：0.5

Tb：余堀幅 0.1m

ω：壁体単位体積重量 22.1KN/m³

s：背面土単位体積重量 18.0KN/m³

β：地表面傾斜角 35°以下

φ：背面土内部摩擦角 30~40°

Qa：許容地耐力 200KN/m²

限界直高適用表 2-② 良質土を確保することが出来ない場合

数値（H）は限界直高

基礎地盤	砂質・普通土：f=0.6						礫層・岩砕：f=0.7					
背面土	砂質・普通土：φ30°			礫質土：φ35°			砂質・普通土：φ30°			礫質土：φ35°		
番号	土4-1②	土1②, 14-2	土14-2	土4-1②	土1②, 14-2	土14-2	土4-1②	土1②, 14-2	土14-2	土4-1②	土1②, 14-2	土14-2
傾斜角	b 0.40m	b 0.37m	b 0.50m	b 0.40m	b 0.37m	b 0.50m	b 0.40m	b 0.37m	b 0.50m	b 0.40m	b 0.37m	b 0.50m
β 0°	2.00	2.00	3.00	3.00	2.50	3.00	2.50	2.00	3.00	3.00	3.00	—
β 10°	2.00	1.50	2.50	3.00	2.50	3.00	2.50	2.00	3.00	3.00	2.50	3.00
β 25°	1.50	1.50	2.50	2.50	2.50	3.00	2.00	2.00	3.00	3.00	2.50	3.00
β 30°	1.50	1.50	2.50	2.50	2.00	3.00	2.00	2.00	3.00	2.50	2.50	3.00
β 35°	—	—	—	2.50	2.00	3.00	—	—	—	2.50	2.50	3.00

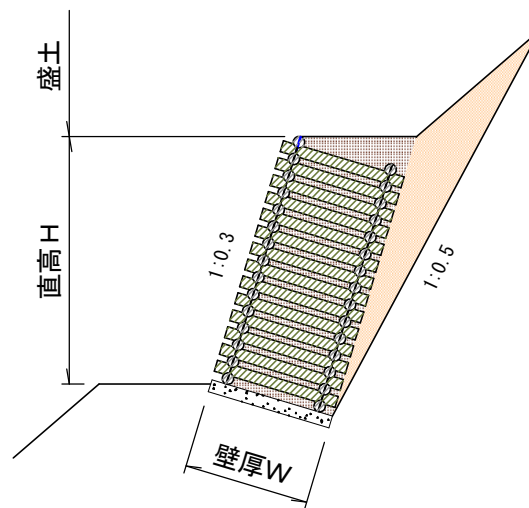
限界直高適用表 3 (木製校倉式土留工)

数値 (H) は限界直高

背面土 控長 傾斜角	砂質・普通土 : $\phi 30^\circ$		礫質土 : $\phi 35^\circ$	
	W0.7m	W1.0m	W0.7m	W1.0m
$\beta 0^\circ$	1.96	3.04	1.96	3.04
$\beta 10^\circ$	1.96	3.04	1.96	3.04
$\beta 25^\circ$	1.56	2.50	1.96	3.04
$\beta 30^\circ$	—	1.56	1.96	3.04
$\beta 35^\circ$	—	—	—	1.96

※H=3.04mをこえる場合は別途検討
 ※W=1.0mをこえる場合は別途検討

基本条件 適用番号 : 土5-2

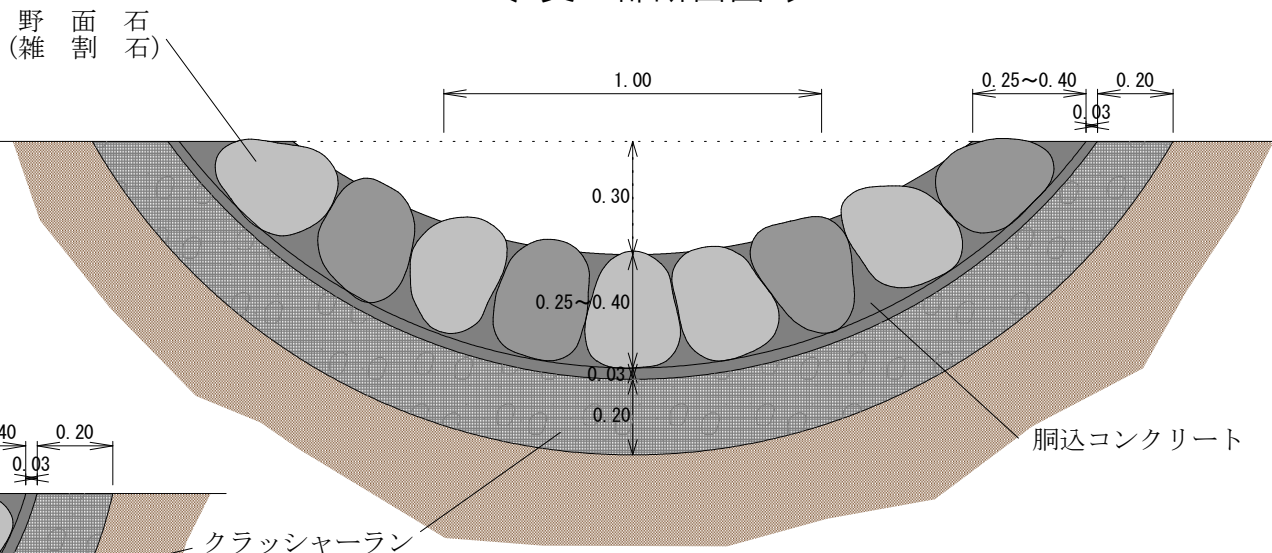


- H : 壁高 3.04m以下
- W : 壁厚 0.7mまたは1.0m
- n : 表のり 1 : 0.3
- m : 裏のり 1 : -0.3
- Ts : 掘削勾配 1 : 0.5
- Tb : 余堀幅 0.0m
- ω : 木材単位体積重量 8.0KN/m³
- s : 背面土単位体積重量 18.0KN/m³
- 中詰土 : 現地発生土 18.0KN/m³
- β : 地表面傾斜角 35° 以下
- ϕ : 背面土内部摩擦角 30~35°
- f : 基礎地盤摩擦係数 0.6~0.7
- Qa : 許容地耐力 200KN/m²

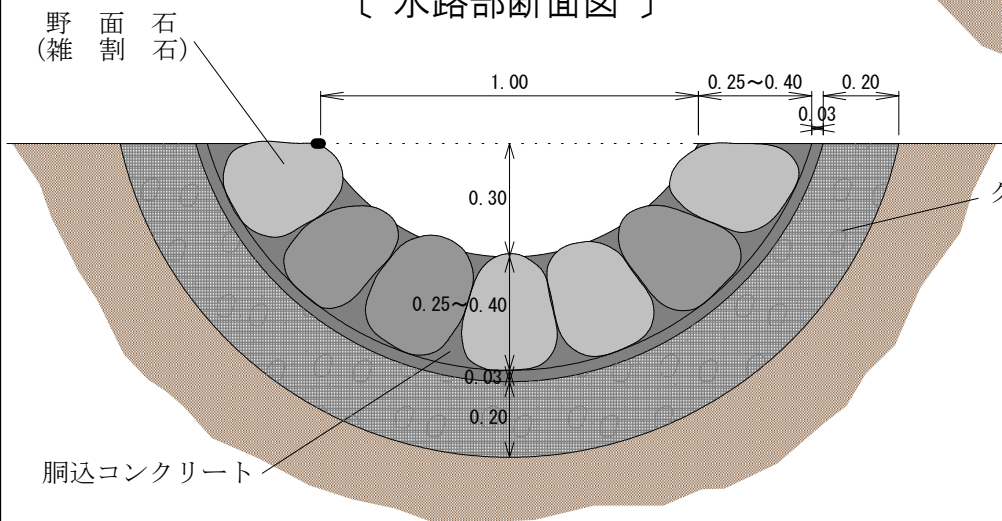
番号	工種	種別
水1	水路工	練石張

凡例	①
----	---

〔受口部断面図〕



〔水路部断面図〕

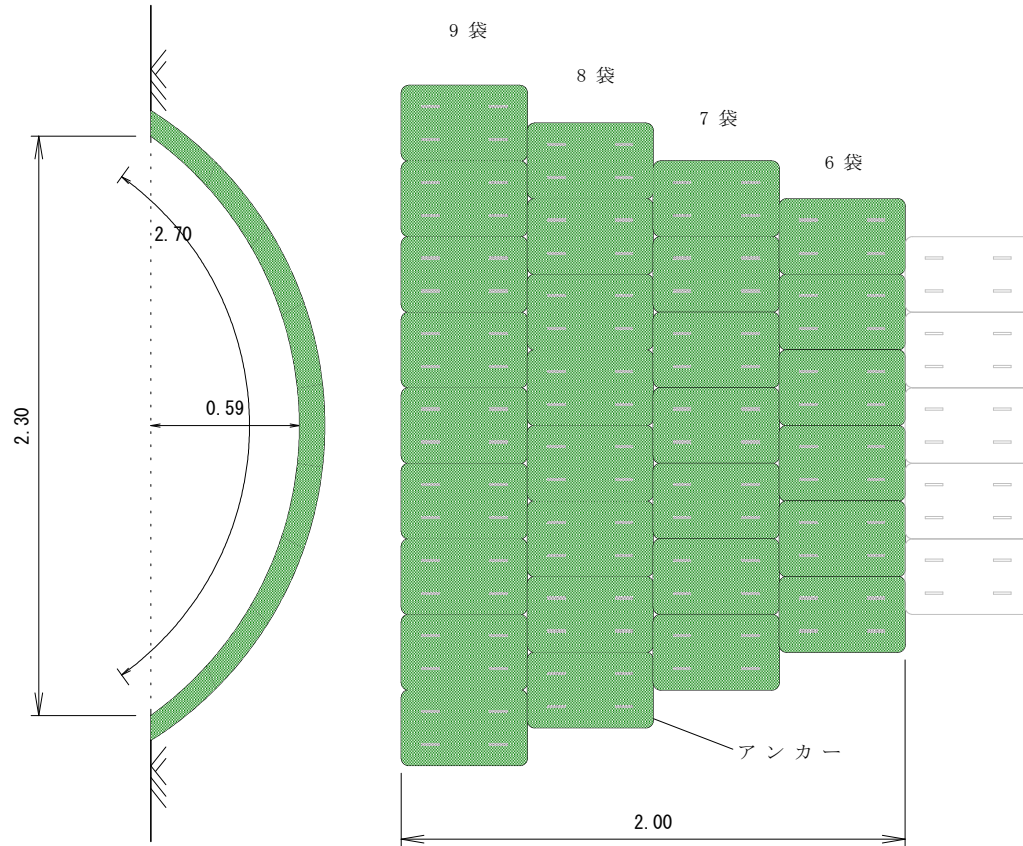


名称	規格	練石張水路工 数量表 1.0m 当り				練石張水路工 (受口) 数量表 1箇所 当り				備考		
		控長 0.25m	控長 0.30m	控長 0.35m		控長 0.40m	控長 0.25m	控長 0.30m	控長 0.35m		控長 0.40m	
野面石	25cm~40cm	36 個	24 個	18 個	—	14 個	101個	68 個	40 個	—	39 個	
雑割石	35cm	—	—	—	18 個	—	—	—	—	51 個	—	
胴込コンクリート	18-8-25 N	0.19 m3	0.22 m3	0.27 m3	0.33 m3	0.33 m3	0.32 m3	0.37 m3	0.51 m3	0.41 m3	0.47 m3	ロス率含む
クラッシャーラン	径40mm以下	0.52 m3	0.55 m3	0.59 m3		0.60 m3	1.78 m3	1.88 m3	1.93 m3		2.05 m3	ロス率含む

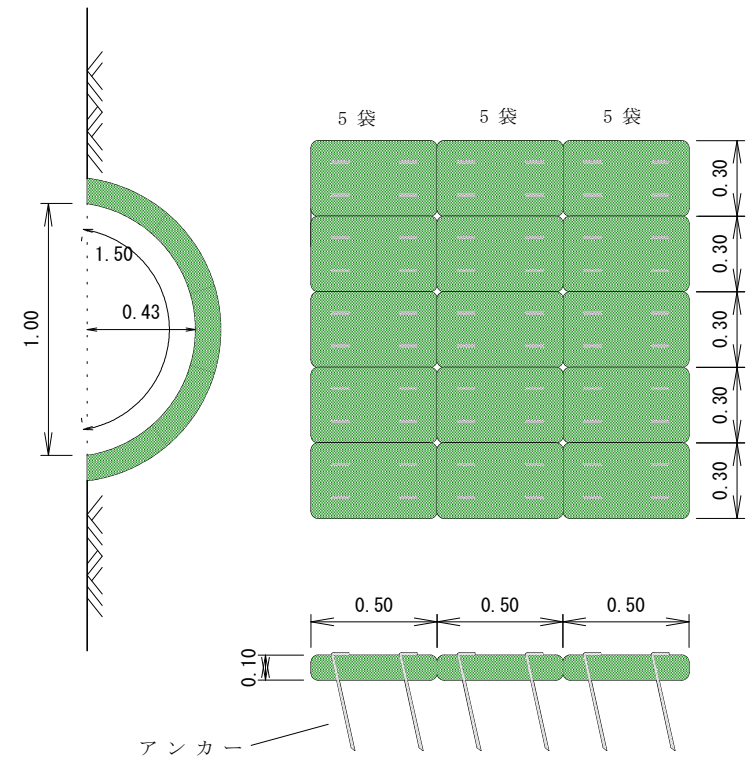
番号	工種	種別
水11-1	水路工	植生土のう(A)

凡例	⑪ - (2)
----	---------

〔 受 口 〕



〔 水路工 〕

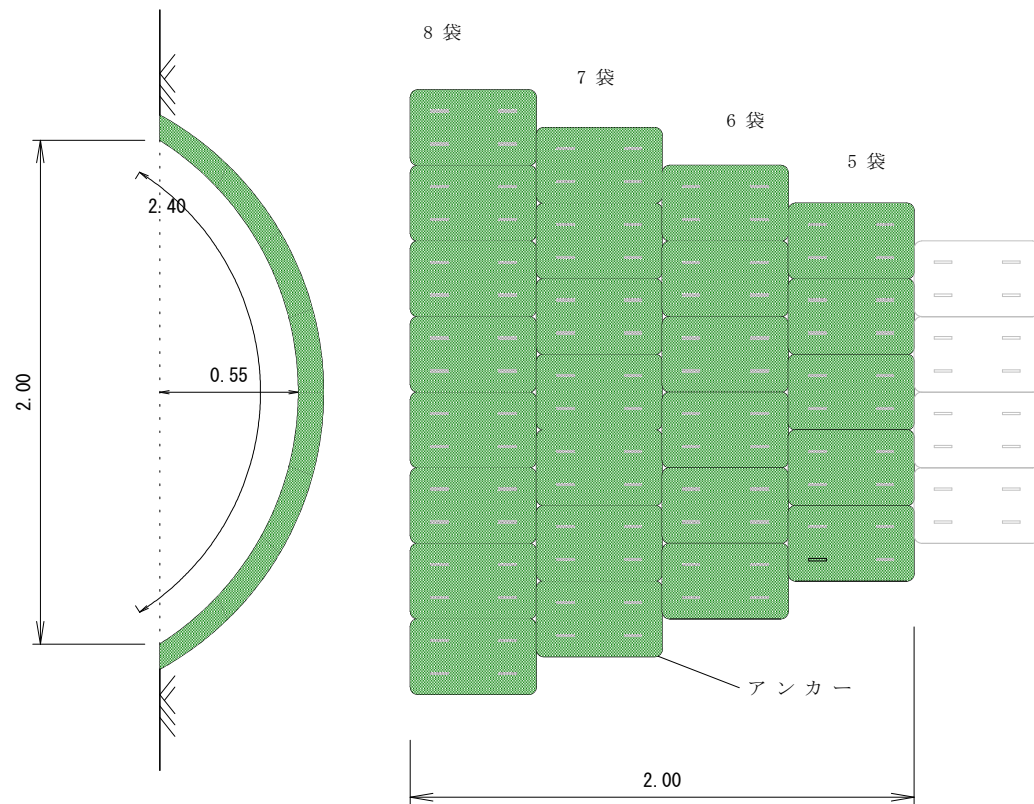


植生土のう水路工 (A) 数量表				(A) 受口	
10.0m 当り				1箇所 当り	
名称	規格	数量	備考	数量	備考
植生土のう	0.3 * 0.5 * 0.1m	100.0袋		30.0袋	
アンカー	φ9mm ・ 長さ 400mm フック付	400.0本	4本/1袋	120.0本	4本/1袋
中詰土		1.80m ³	(1.50m ³)	0.54m ³	(0.45m ³)

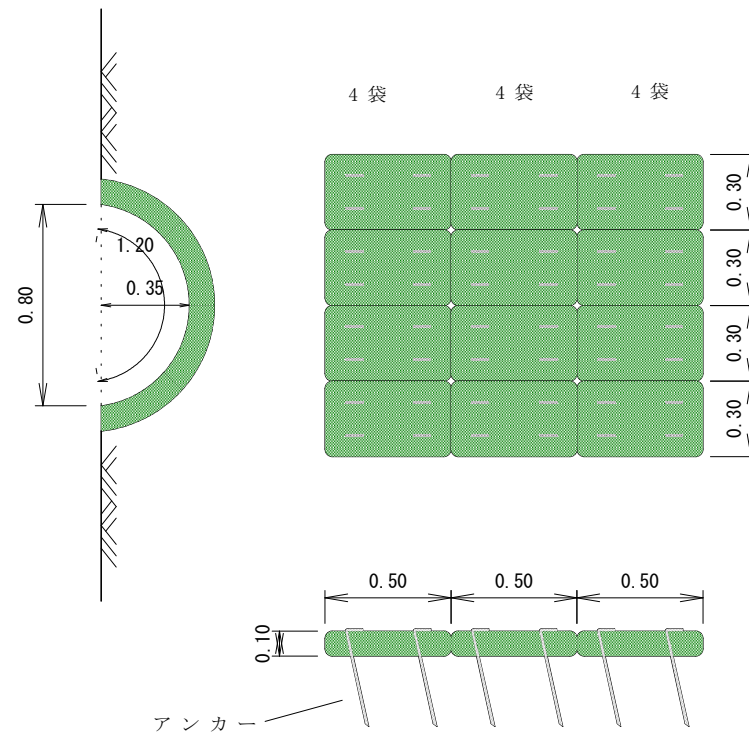
番号	工種	種別
水11-2	水路工	植生土のう(B)

凡例	⑪-(2)
----	-------

〔受口〕



〔水路工〕



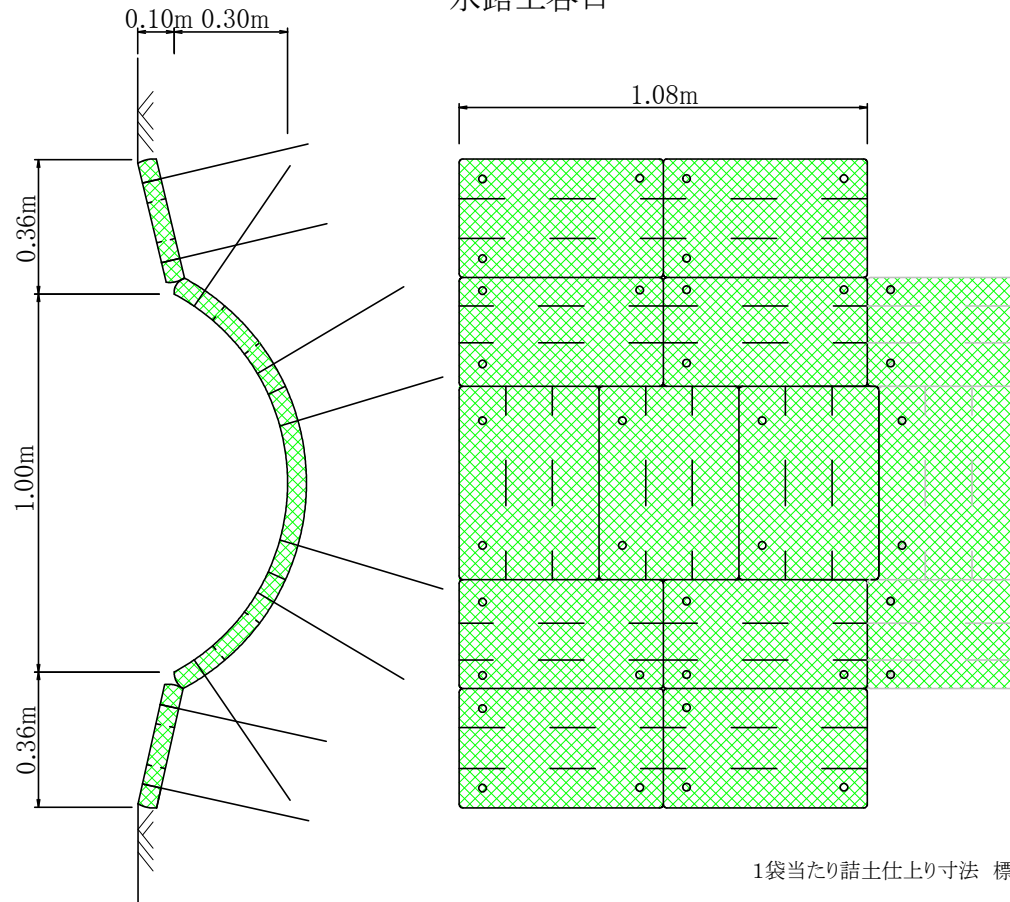
植生土のう水路工 (B) 数量表			10.0m 当り	(B) 受口 1箇所 当り	
名称	規格	数量	備考	数量	備考
植生土のう	0.3 * 0.5 * 0.1m	80.0袋		26.0袋	
アンカー	φ9mm ・ 長さ 400mm フック付	320.0本	4本/1袋	104.0本	4本/1袋
中詰土		1.44m ³	(1.20m ³)	0.47m ³	(0.39m ³)

番号	工種	種別
水11-3	水路工	三層土のう

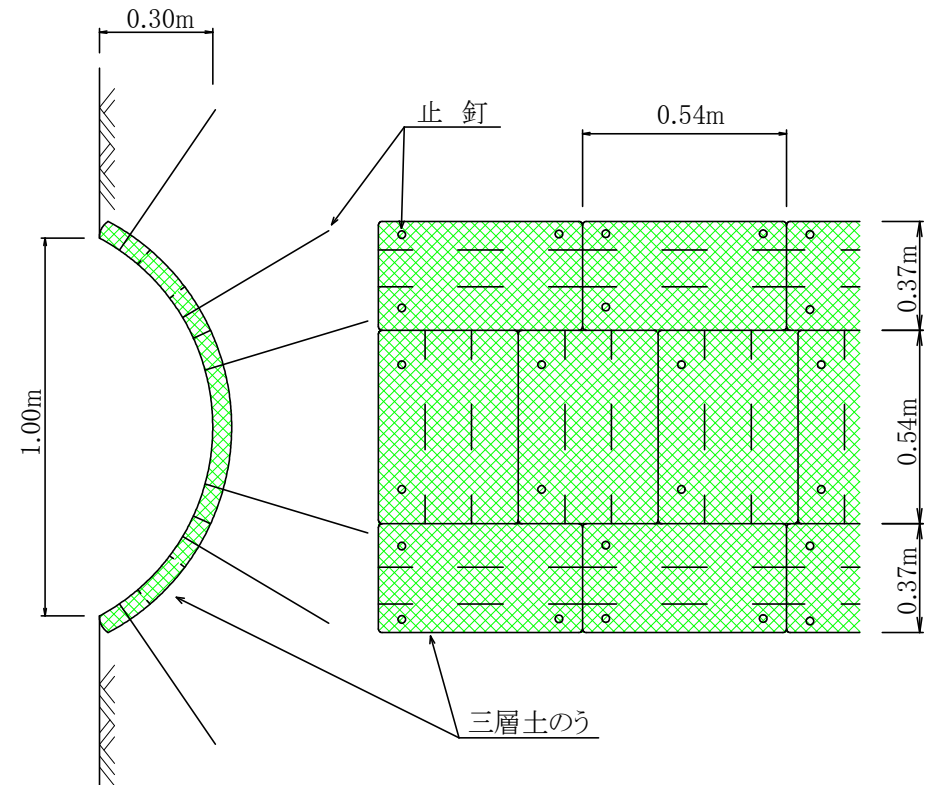
S=1/20

凡例	(11) - (3)
----	------------

水路工呑口



水路工



1袋当たり詰土仕上り寸法 標準 0.54m × 0.37m × 0.05m

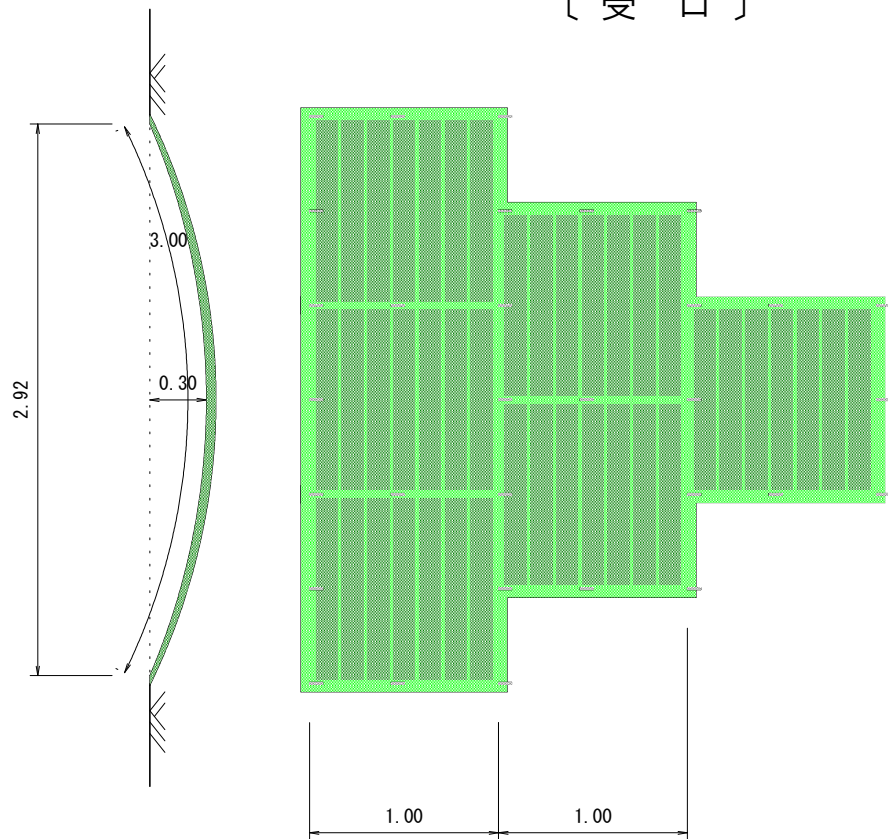
三層土のう水路工 呑口 材料表			1箇所当たり
名称	規格	数量	備考
土のう	三層土のう 種子付 0.6m * 0.41m	11.00 袋	
止 釘	鋼棒 D=10mm L=0.45m	30.00本	土砂
	アンカーピン D=9mm L=0.40m	30.00本	軟岩

三層土のう水路工 材料表			10.0m当たり
名称	規格	数量	備考
土のう	三層土のう 種子付 0.6m * 0.41m	65.00 袋	
止 釘	鋼棒 D=10mm L=0.45m	165.00本	土砂
	アンカーピン D=9mm L=0.40m	165.00本	軟岩

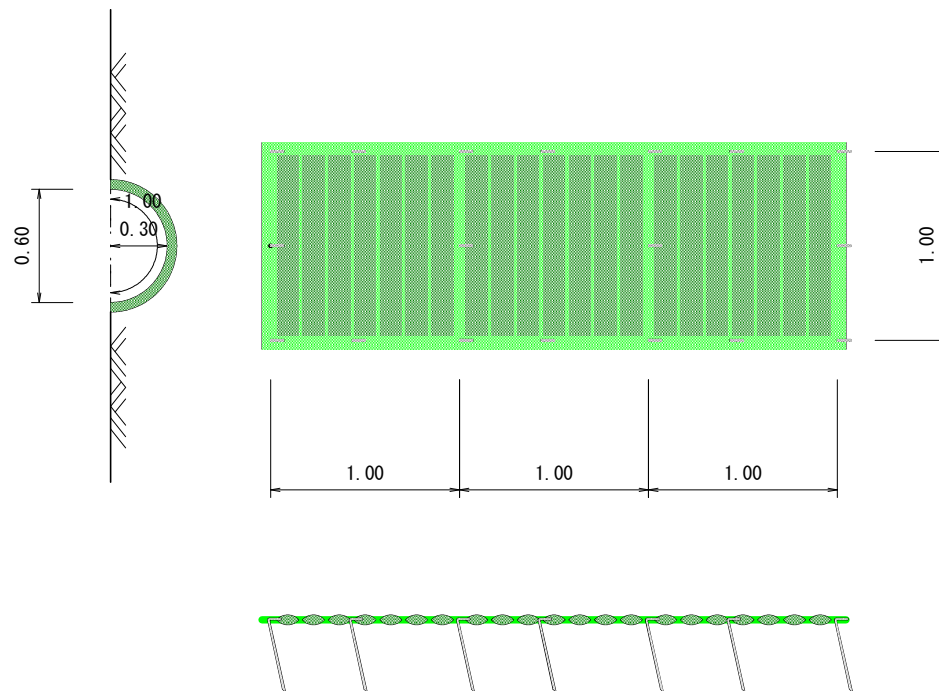
番号	工種	種別
水12-2	水路工	軽量植生シート

凡例	(12)-(2)
----	----------

〔受口〕



〔水路工〕

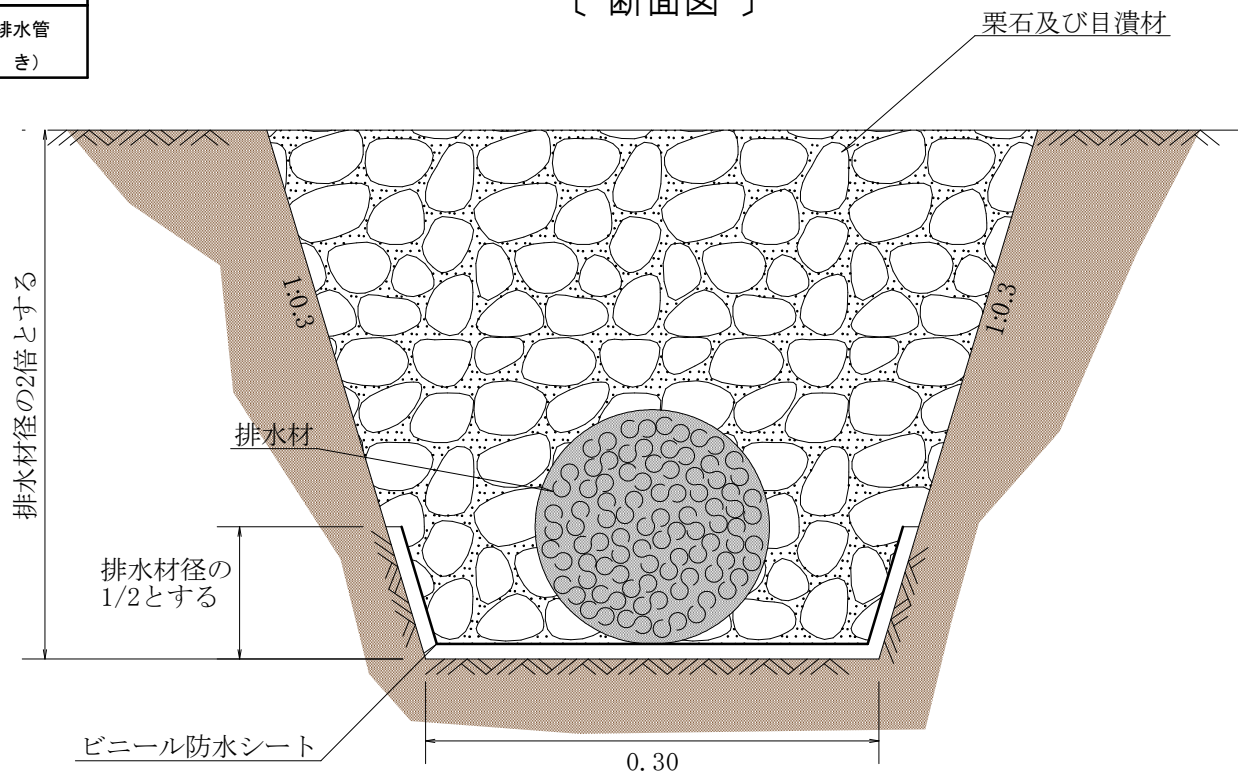


軽量植生シート 水路工			数量表		10.0m 当り		受口		1箇所 当り	
名称	規格	数量	備考	数量	備考					
植生シート	1.0m * 1.0m	10.0枚		5.0枚						
アンカー	φ 9mm ・ 長さ 400mm フック付	53.0本		31.0本						

番号	工種	種別
暗Ⅰ	暗渠工	結束排水管 (れき)

凡例	
----	--

〔断面図〕



結束暗渠工数量表

名称	規格	数量		
		径10cm	径15cm	径20cm
排水材	S型 硬質塩化ビニール樹脂 4.0m×25mm×17mm×0.7mm	(13本) 130.0m	(33本) 330.0m	(57本) 570.0m
ジョイントテープ	軟質塩化ビニール製 幅150mm	0.84m	1.25m	1.61m
栗石	径 5~15cm	0.73(0.64)m ³	1.13(0.99)m ³	1.56(1.37)m ³
目潰材	径 0~5cm	0.15(0.13)m ³	0.23(0.20)m ³	0.31(0.27)m ³
ビニール防水シート	厚 0.4mm	4.25m ²	4.79m ²	5.34m ²

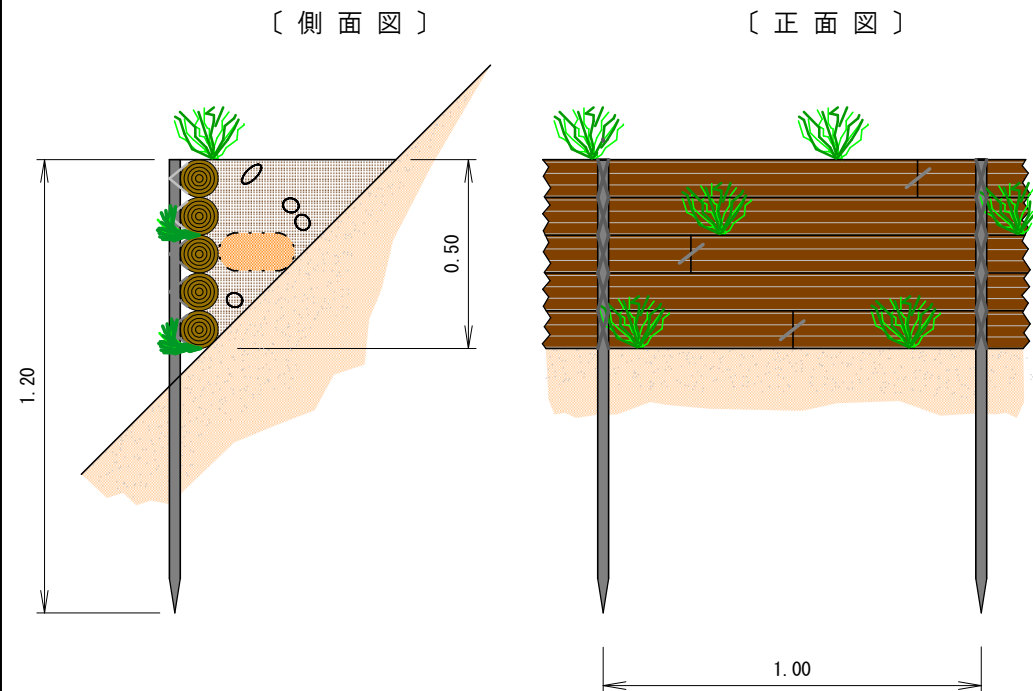
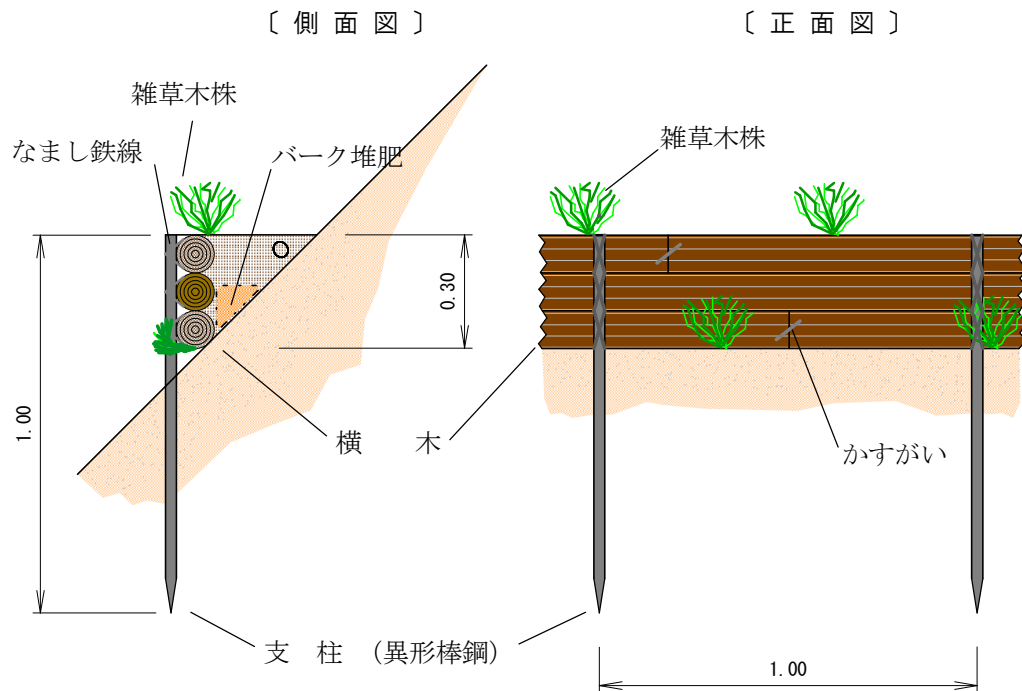
注:栗石・目潰材の()書は、現地採取の場合に使用

番号	工種	種別
柵1	柵工	丸太

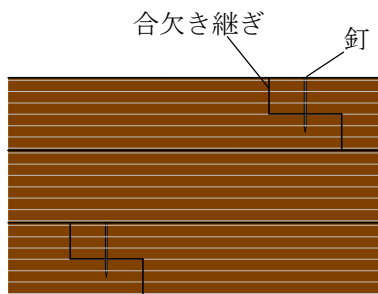
丸太柵工 [3段]

丸太柵工 [5段]

凡例	
----	--



継目の拡大図 (釘の場合)



丸太柵工 [3段/5段]

数量表

10.0m 当り

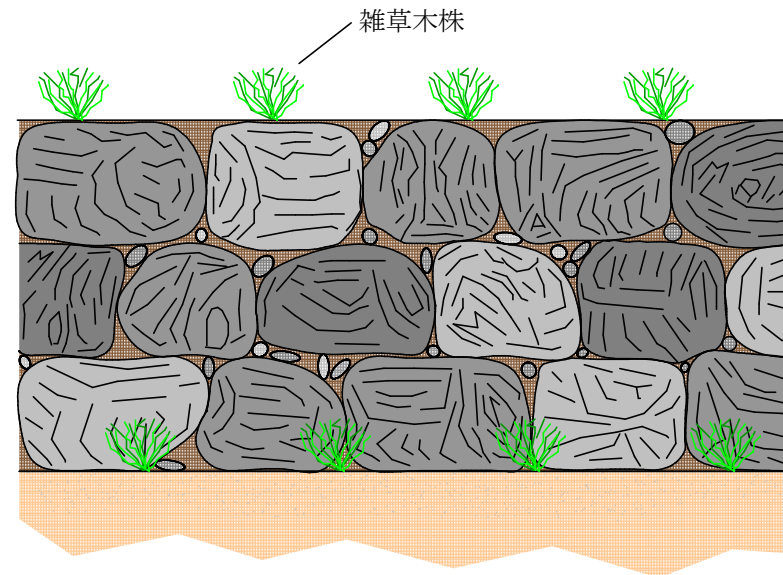
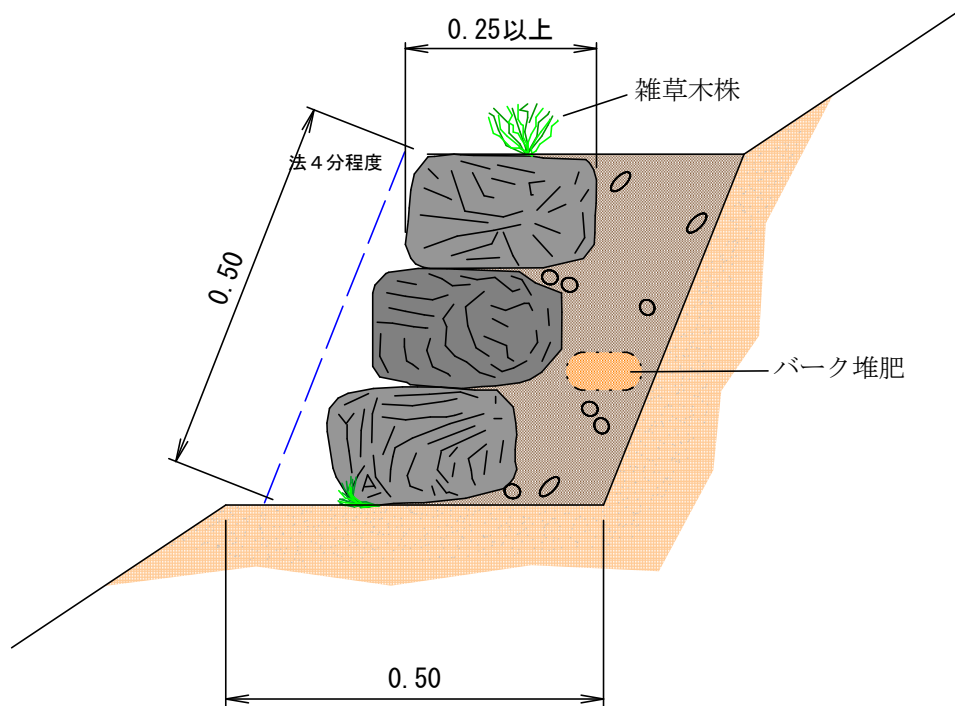
名称	規格	H=0.3m		H=0.5m	
		数量	備考	数量	備考
横木	径 10cm内外 ・ 長さ 3.0 ~ 4.0m	7.5本	0.30m ³	12.5本	0.50m ³
支柱	異形棒鋼 D29	10.0本	L= 1.0m	10.0本	L= 1.2m
鉄線	なまし φ3.2mm	3.0kg		5.0kg	
かすがい (釘)	φ9.0×150mm (N75)	6.0本		10.0本	
雑草木株 (バーク堆肥)	長さ 30cm ・ 打違 1.0m縄	1.0束		1.0束	
		(10.0kg)	植栽計画のある場合	(10.0kg)	植栽計画のある場合

番号	工種	種別
筋1	筋工	石

凡例	①
----	---

〔側面図〕

〔正面図〕

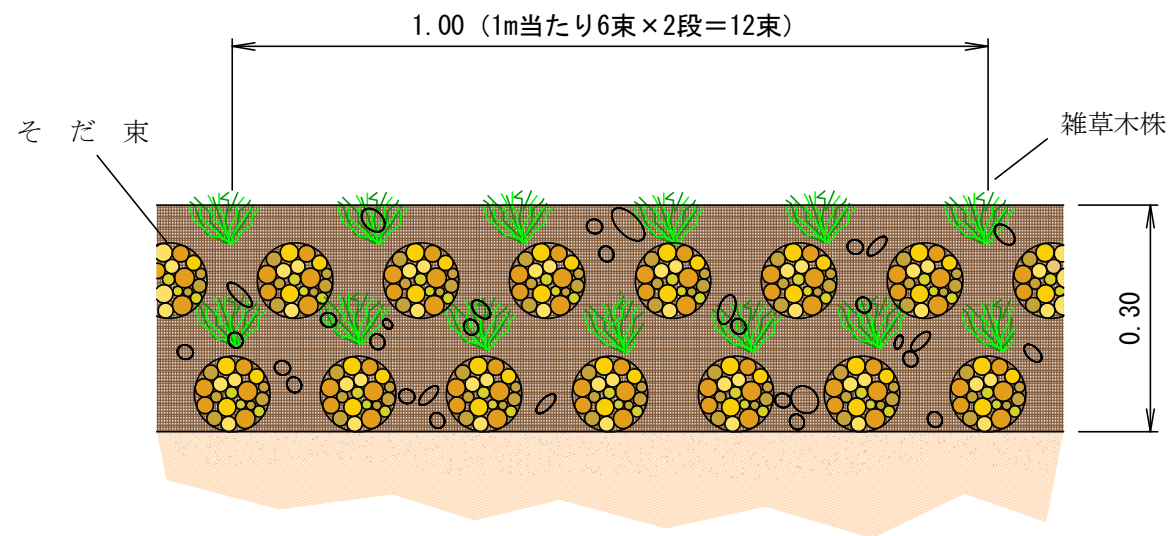
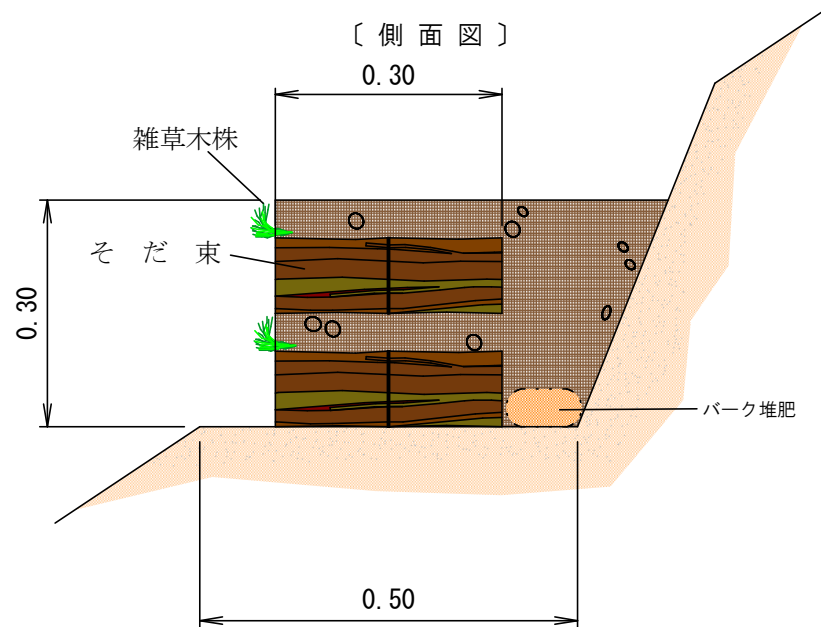


石筋工数量表			10.0m 当り
名称	規格	数量	備考
雑石	控 25cm 以上	5.0m ²	
雑草木株	莖長 30cm ・ 打違 1.0m 縄	4.0束	基礎 2束 天端 2束使い
(バーク堆肥)		(10.0kg)	植栽計画のある場合

番号	工種	種別
筋5	筋工	そだ

凡例	⑤
----	---

〔正面図〕

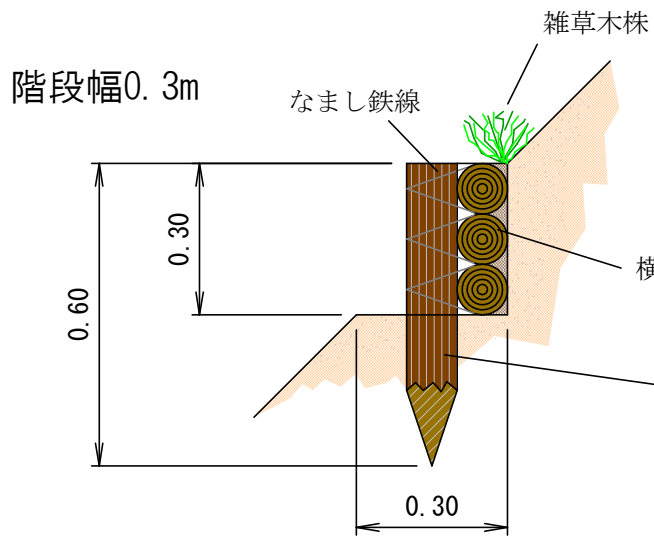


そだ筋工 数量表			10.0m 当り
名称	規格	数量	備考
そだ	長さ 30cm 径10cm に結束	120.0束	
雑草木株	茎長 30cm ・ 打違 1.0m 縄	3.0束	
(バーク堆肥)		(10.0kg)	植栽計画のある場合

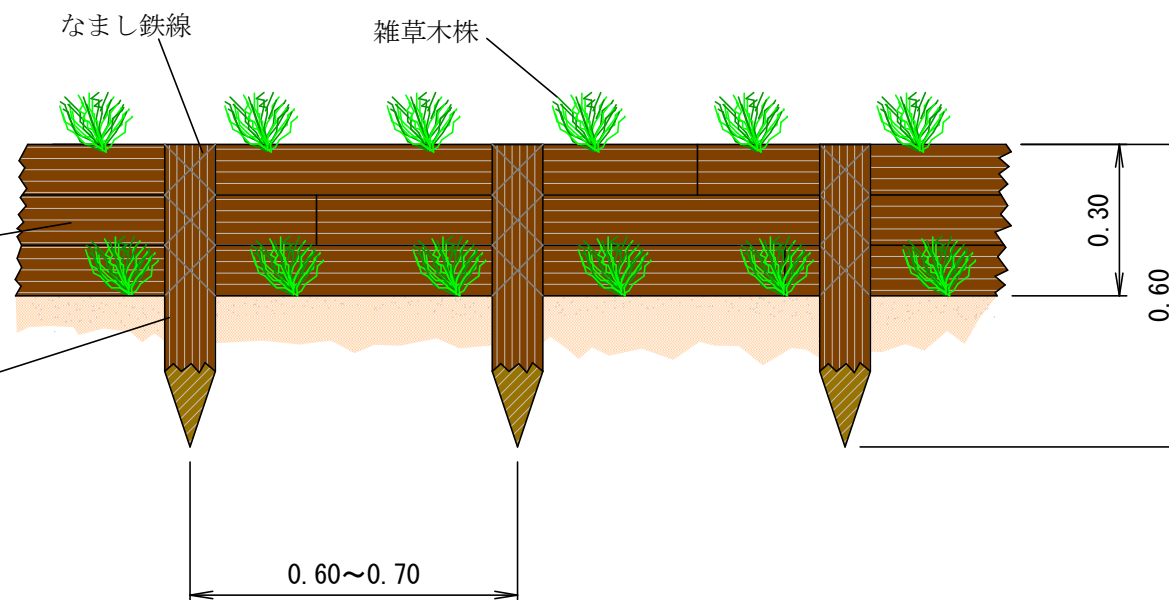
番号	工種	種別
筋7-1	筋工	丸太

凡例	— ⑦ —
----	-------

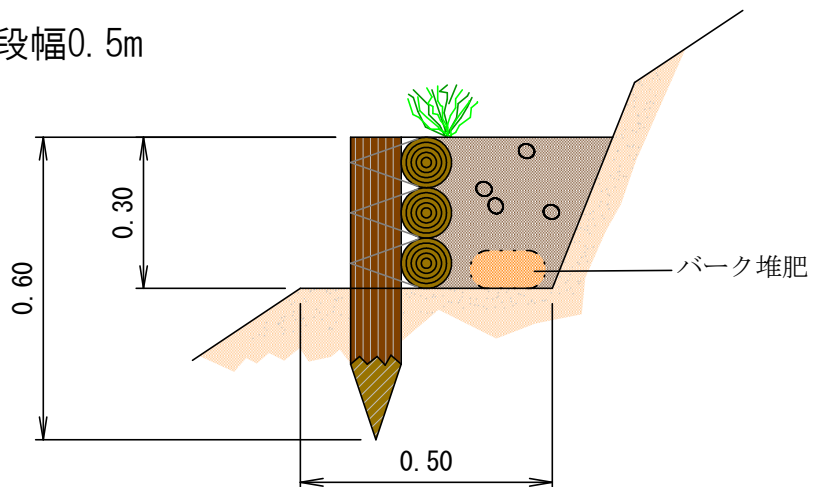
〔側面図〕



〔正面図〕



階段幅0.5m



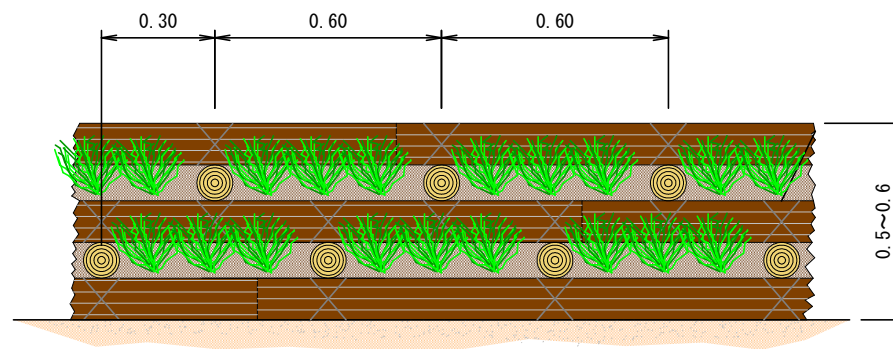
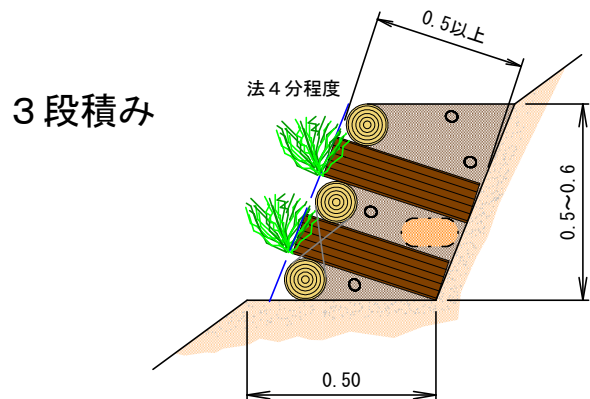
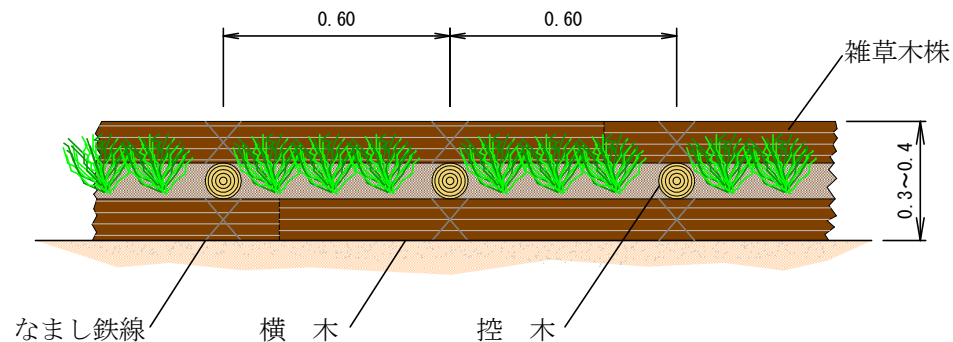
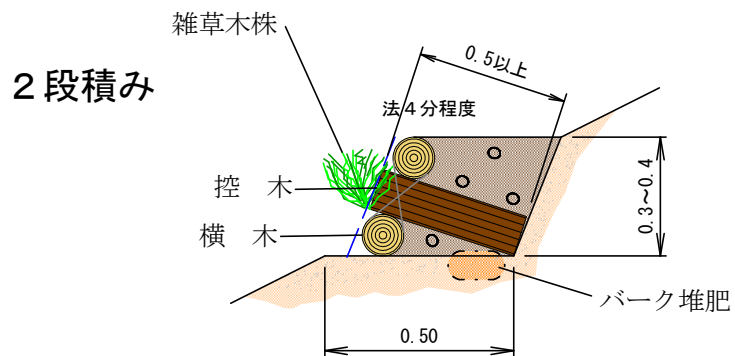
丸太筋工〔階段幅0.3m/0.5m〕			数量表	10.0m 当り
名称	規格	数量	備考	
杭木	径 10cm 内外 ・ 長さ 0.6m	15.0 本	} 0.39m ³	
横木	径 10cm 内外 ・ 長さ 2.0m	15.0 本		
鉄線	なまし φ2.6mm (#12)	1.0 kg		
雑草木株	茎長 30cm ・ 打違 1.0m縄	1.0 束		
(バーク堆肥)		(10.0kg)	植栽計画のある場合	

番号	工種	種別
筋7-2	筋工	丸太

凡例	⑦
----	---

〔側面図〕

〔正面図〕

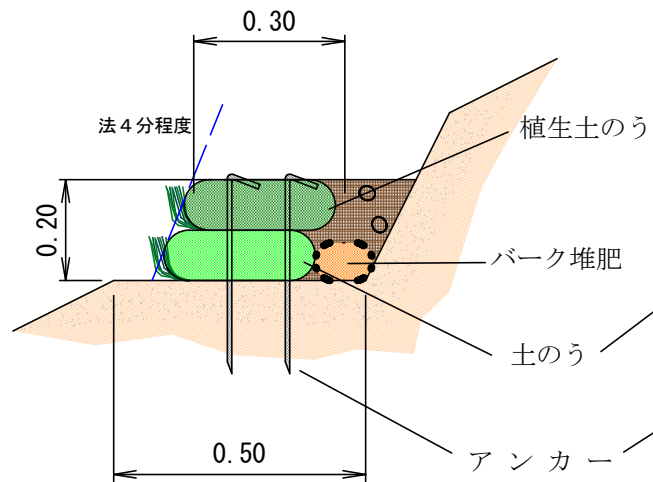


丸太筋工〔2段積/3段積〕 数量表				10.0m 当り
名称	規格	数量		備考
		2段積み	3段積み	
横木	末口径8cm以上 長さ2.0m以上	0.13m ³	0.19m ³	
控木	末口径8cm以上 長さ0.5m以上	0.06m ³	0.11m ³	
鉄線	なまし #10 (φ3.2mm)	1.5kg	2.8kg	
雑草木株	長さ30cm ・ 打違1.0m縄	1.0束	2.0束	
(バーク堆肥)		(10.0kg)		植栽計画のある場合

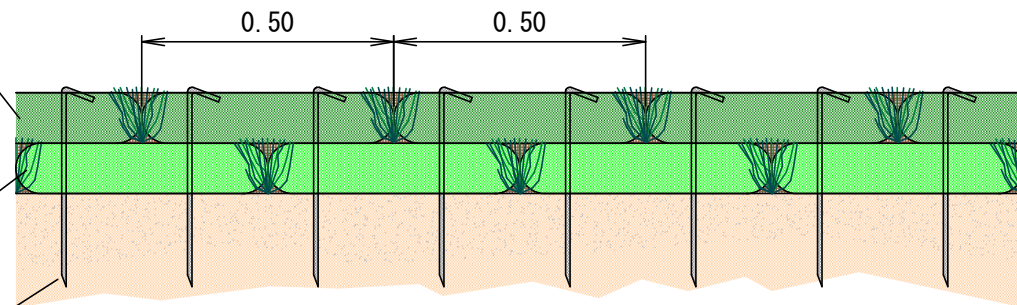
番号	工種	種別
筋10	筋工	植生土のう

凡例	— ⑩ —
----	-------

〔側面図〕



〔正面図〕

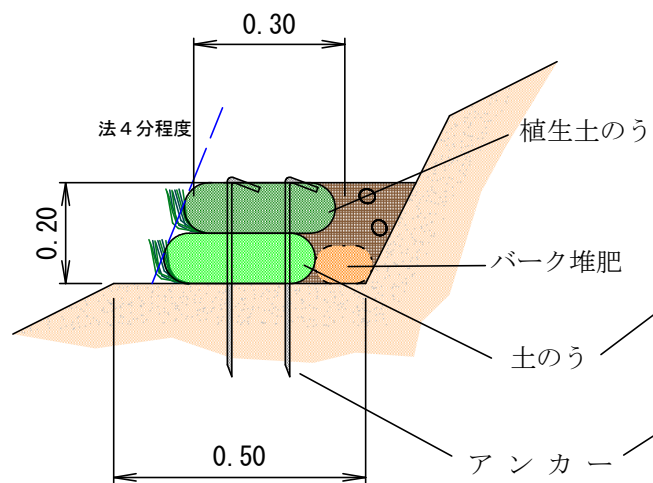


植生土のう筋工 数量表			10.0m 当り
名称	規格	数量	備考
植生土のう	仕上 0.5 * 0.3 * 0.1m	20.0 枚	
土のう	仕上 0.5 * 0.3 * 0.1m	20.0 枚	
中詰土		0.72m ³	0.36m ³ * 2
アンカーピン	φ9.0mm 長さ 400mm フック付	80.0 本	4本/1袋
(バーク堆肥)		(10.0kg)	植栽計画のある場合

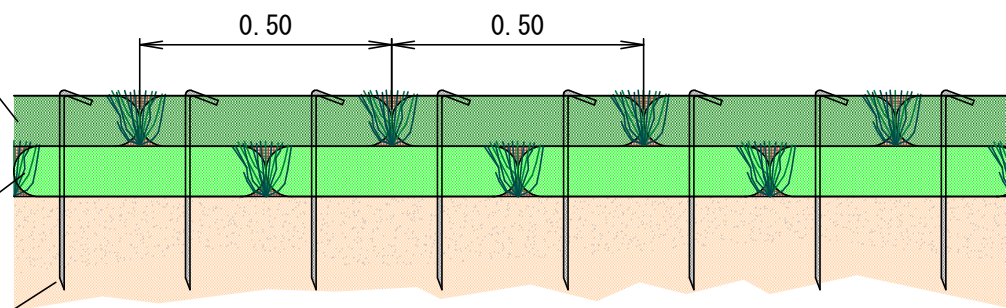
番号	工種	種別
筋10	筋工	植生土のう

凡例	— ⑩ —
----	-------

〔側面図〕



〔正面図〕



植生土のう筋工 数量表			10.0m 当り
名称	規格	数量	備考
植生土のう	仕上 0.5 * 0.3 * 0.1m	20.0 枚	
土のう	仕上 0.5 * 0.3 * 0.1m	20.0 枚	
中詰土		0.72m ³	0.36m ³ * 2
アンカーピン	φ9.0mm 長さ 400mm フック付	80.0 本	4本/1袋
(バーク堆肥)		(10.0kg)	植栽計画のある場合

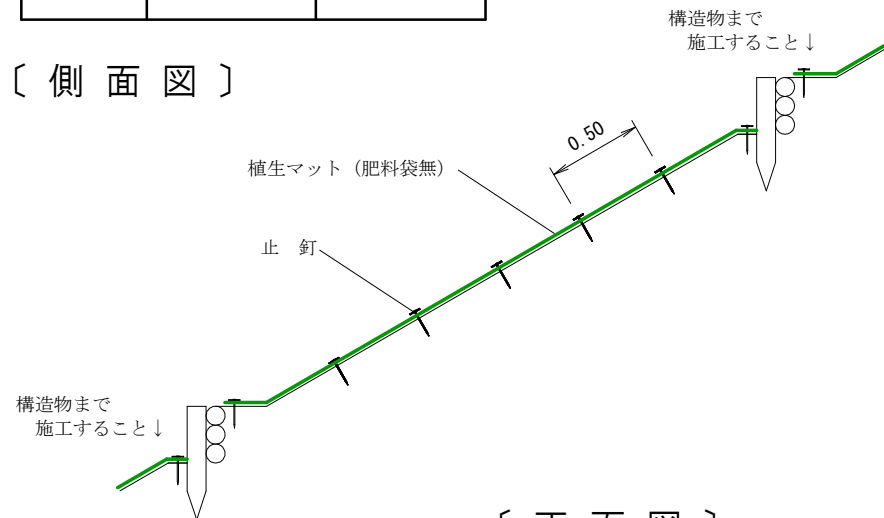
番号	工種	種別
伏1-1	伏工	植生マット

肥料袋無

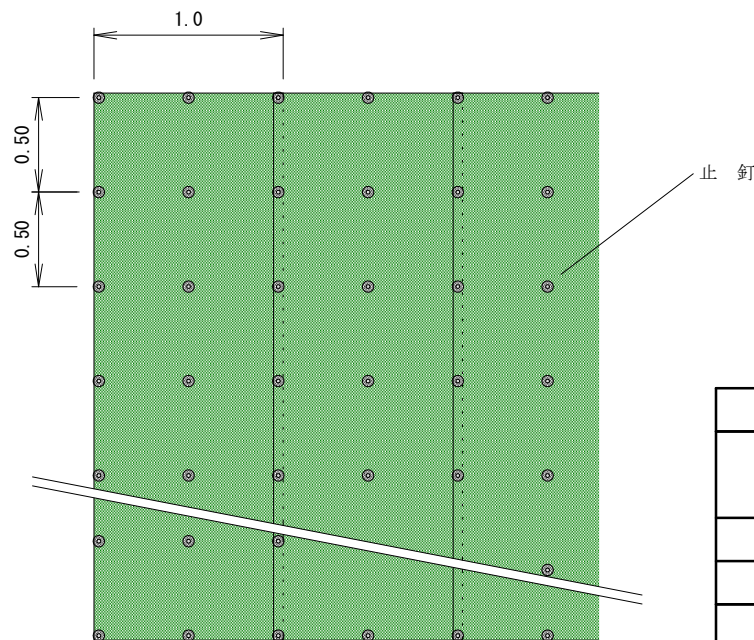
肥料袋有

凡例	
----	--

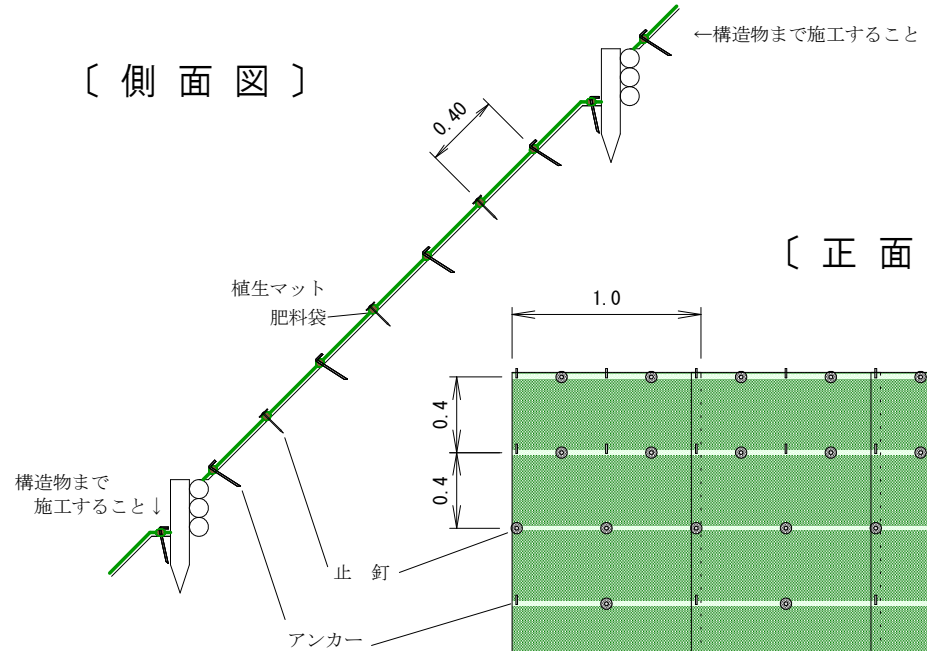
〔側面図〕



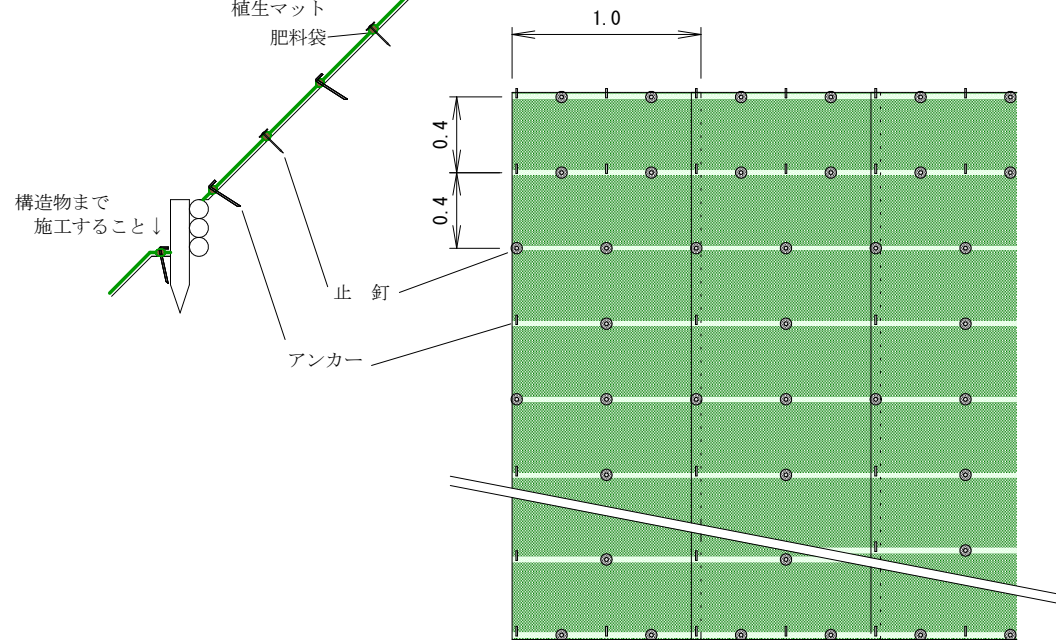
〔正面図〕



〔側面図〕

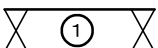


〔正面図〕

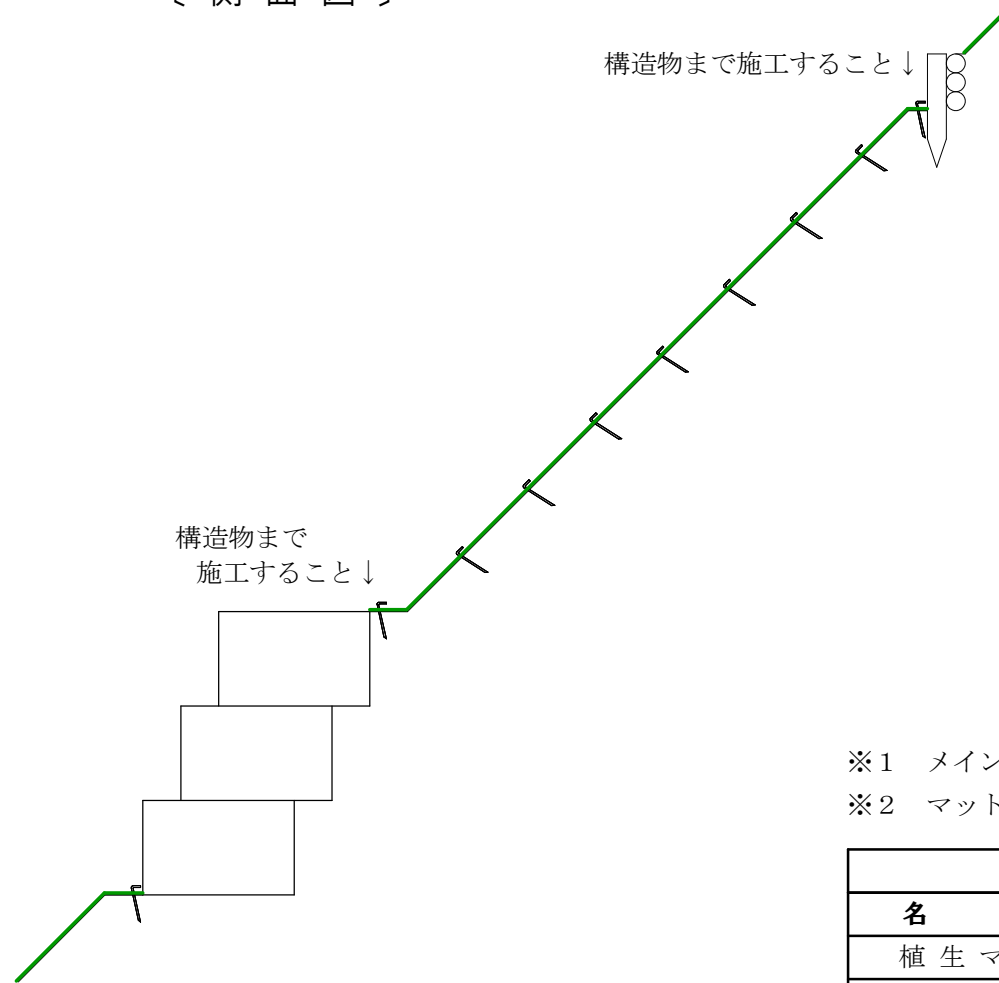


植生マット伏工 数量表				100.0m ² 当り
名称	規格	数量		備考
		肥料袋無	肥料袋有	
植生マット	各種	120.0 m ²	120.0 m ²	(100.0m ²)
アンカー	φ9×200mm		184.0 本	
止釘	φ5×150mm	441.0 本	422.0 本	プラワッシャー付

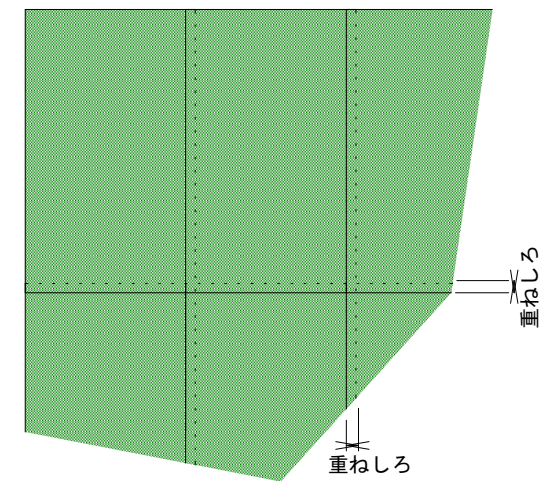
番号	工種	種別
伏1-2	伏工	植生マット

凡例


〔側面図〕



〔平面図〕

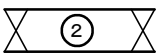


※1 メインアンカーとサブアンカーの配置及び間隔は、各メーカーの標準図等による。

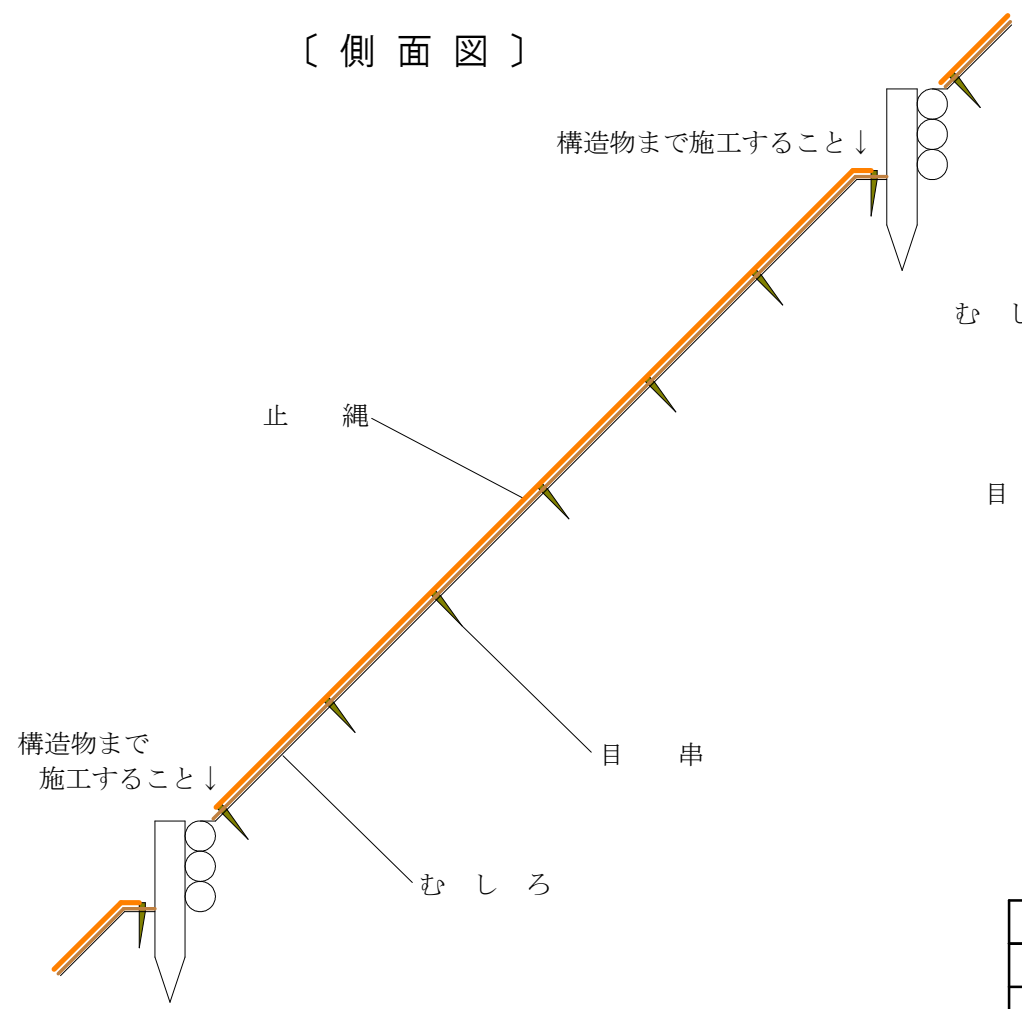
※2 マットの重ねしろは、各メーカーの標準図等による。

植生マット伏工 数量表			100.0m ² 当り
名称	規格	数量	備考
植生マット	特記仕様書等による		(100.0m ²)
メインアンカー	特記仕様書等による		
サブアンカー	特記仕様書等による		

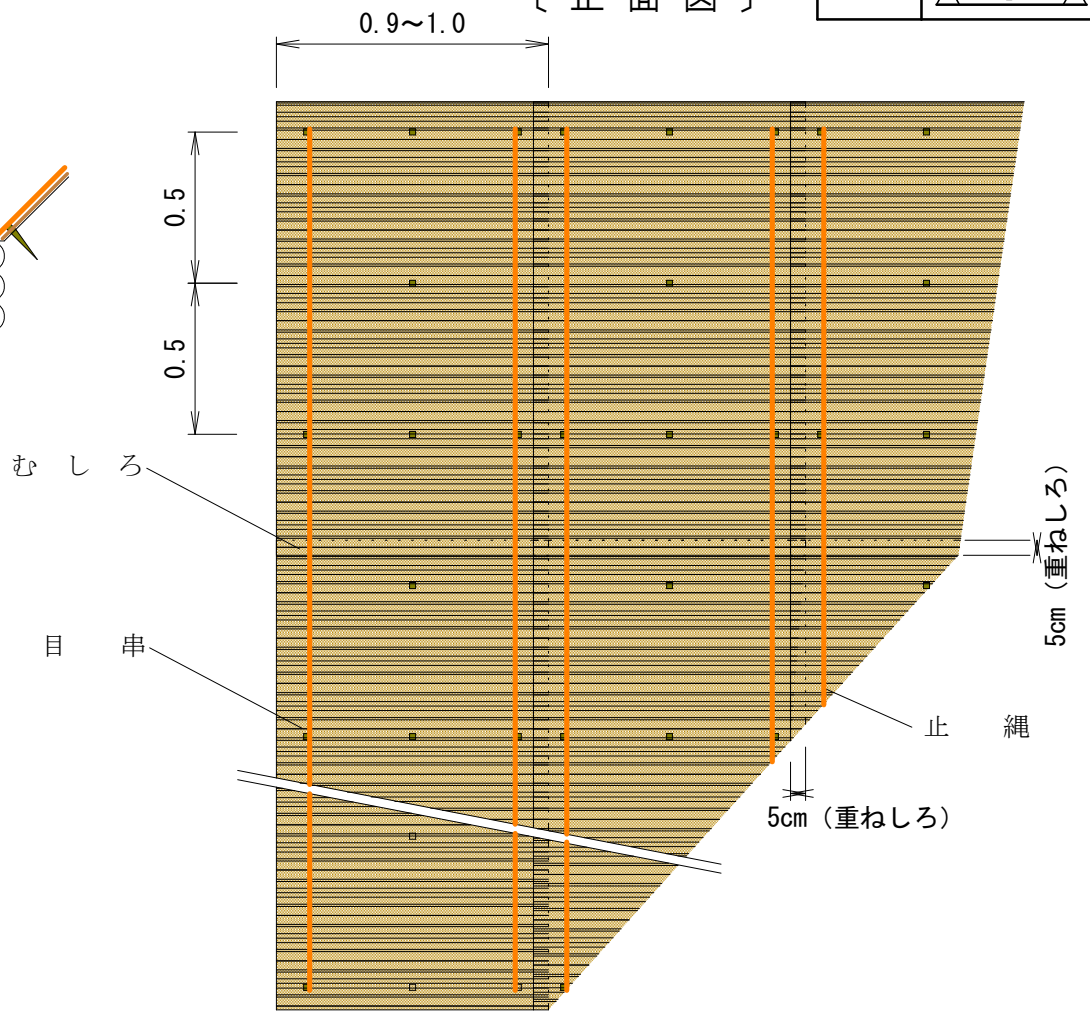
番号	工種	種別
伏2	伏工	むしろ

凡例


〔側面図〕



〔正面図〕




むしろ伏工 数量表

10.0m² 当り

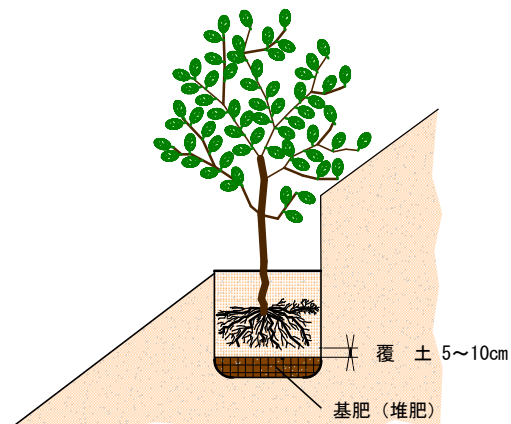
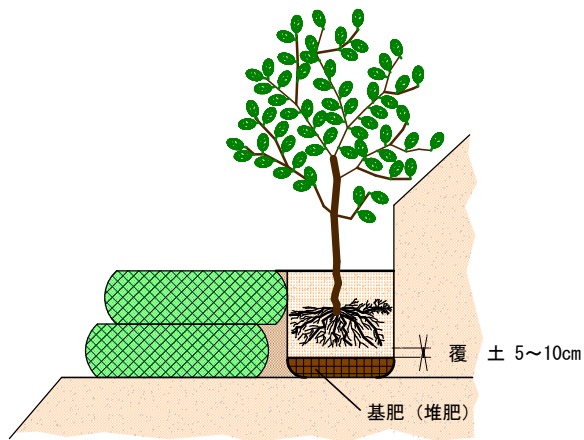
名称	規格	数量	備考
むしろ	幅0.9~1.0m	10.5 m ²	(10.0m ²)
目串	芝串 長15cm以上	44.0 本	竹製 (上部節付)
止縄	わら縄 10mm	21.0 m	

番号	工種	種別
植1	植栽工	植栽(A)

凡例	
----	---

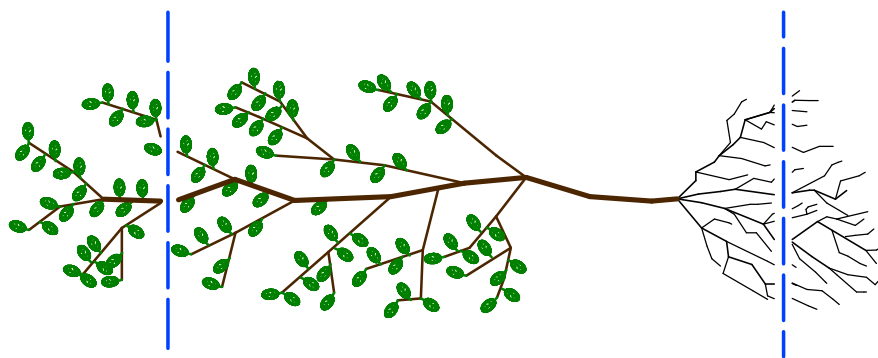
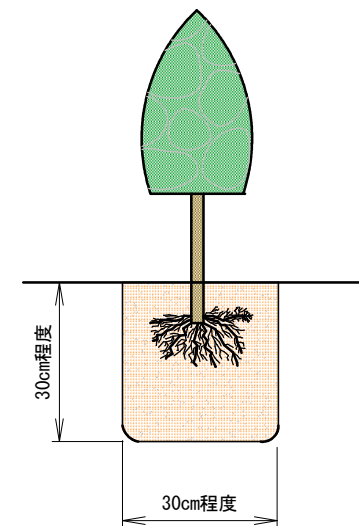
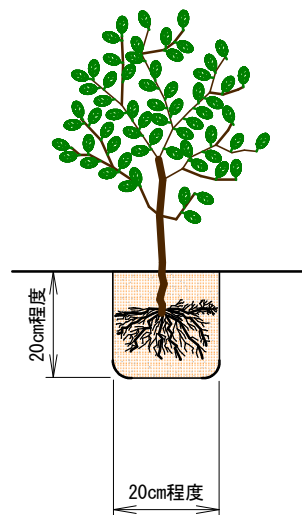
(階段上の植栽)

(階段間斜面上の植栽)



[肥料木(L)]

[普通木(N)]



苗木拵え(肥料木).....徒長した枝・根の切断

植栽(A) 数量表			10.0本当り
名称	規格	数量	備考
苗木	別紙のとおり	10.0本	
堆肥		0.50kg	
基肥		0.50kg	
苗木拵	肥料木のみ	10.0本	

番号	工種	種別
仮-2	仮設工	堤名板

1. 規 格

規 格	寸 法
2,000m ³ (30t) 未満	40 * 55 * 1.2cm
2,000m ³ (30t) 以上	60 * 80 * 1.5cm

注) () 内は鋼製ダムの場合とする。

2. 記 載 事 項

- (1) 完成年度
- (2) 工 種
- (3) 施工主体
- (4) 施 工 者

平成●年度
●●沢第●号(谷止)
林野庁
●●森林管理署
●●建設株式会社

平成●年災第●号
●●沢施設災害復旧事業
施工主体 林野庁
●●森林管理署
受注者 ●●建設株式会社

(但し、施設災害復旧工事はこれによる。)

3. そ の 他

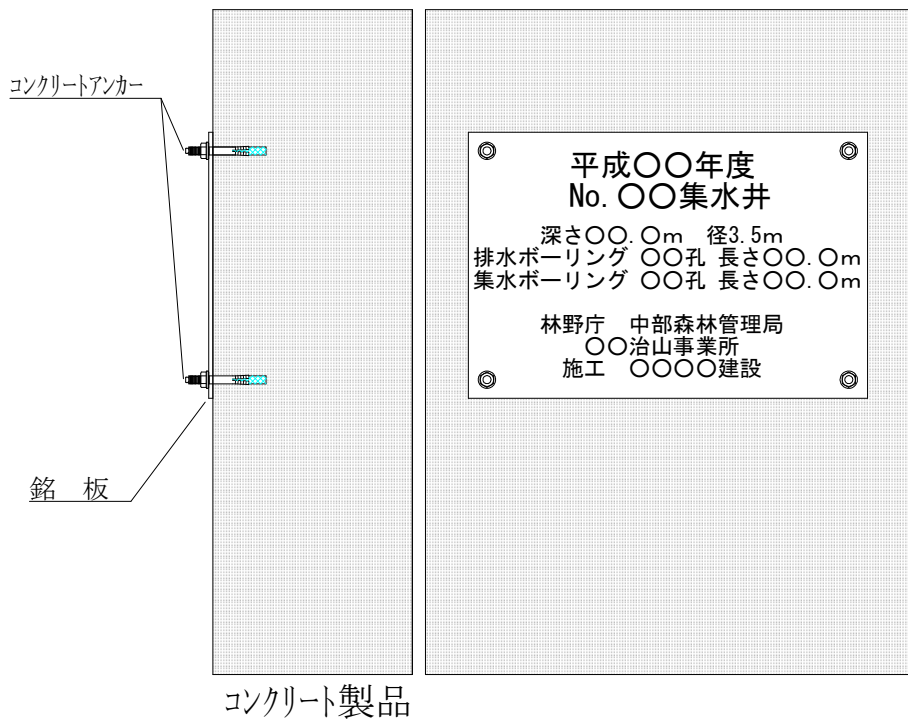
堤名板は、下流側の見やすい箇所に設置するものとし、その他詳細については、監督職員の指示によるものとする。

記号	工種	種別
仮-3	仮設工	銘板

コンクリート製品に取り付ける場合

断面図

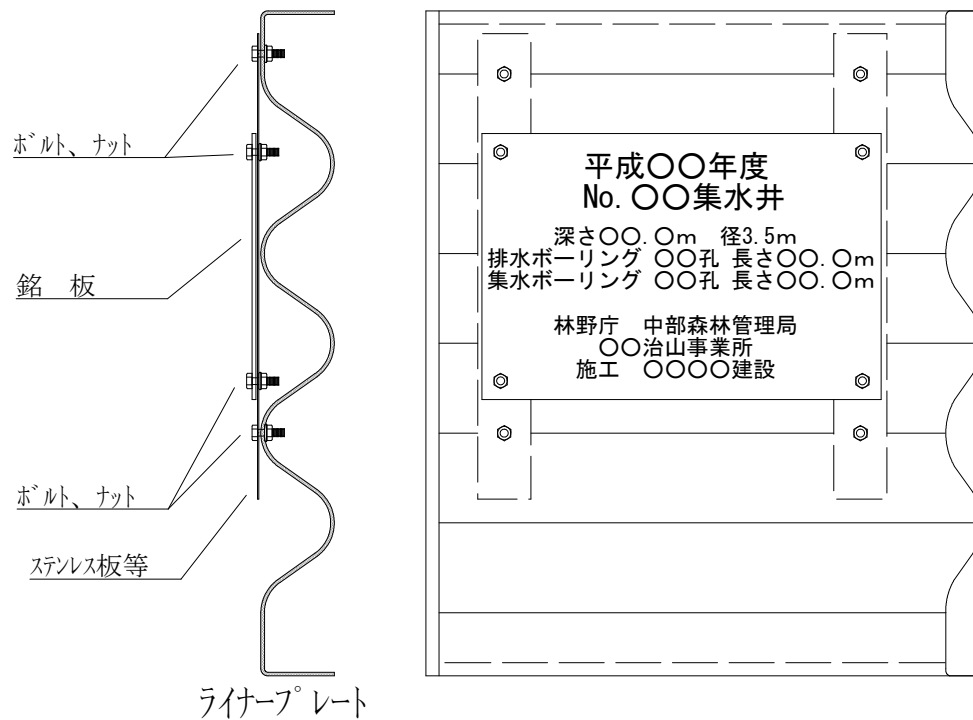
正面図



ライナープレートに取り付ける場合

断面図

正面図



銘板数量表			1.0枚当り
名称	規格	数量	備考
銘板	アルミ製 W300×H200×t1mm	1.0	
取付器具	コンクリートアンカー等	必要量	M6を標準とする

番号	工種	種別
仮-4	仮設工	標柱

1. 規格

10cm * 10cm * 200cm 白ペンキ塗り、黒ペンキ書等

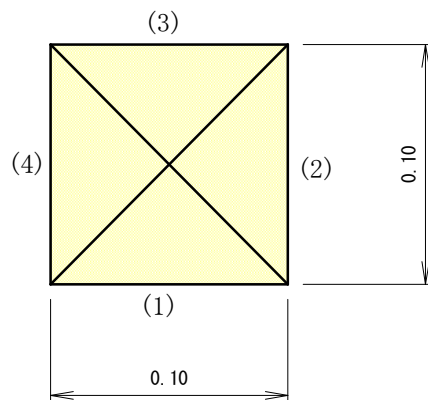
2. 記載事項

- (1) 完成年度及び工事名
- (2) 管理署名
- (3) 施工者名
- (4) 施工面積、主たる工種及び数量

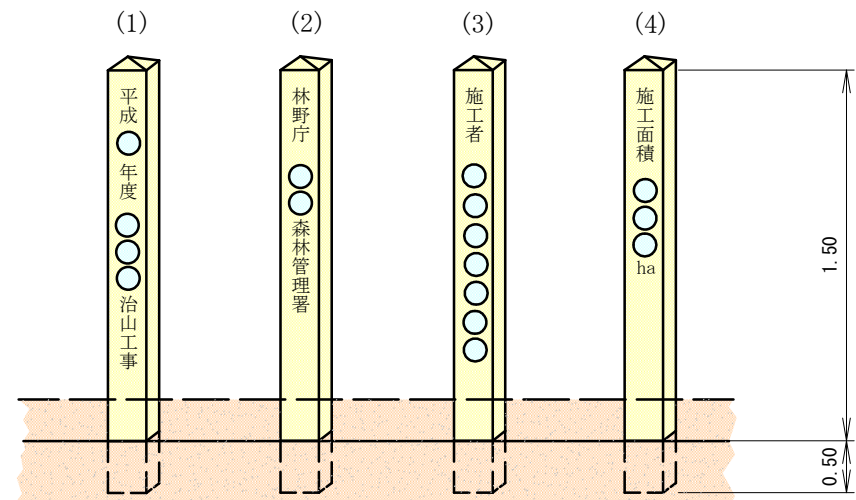
3. その他

施工位置は、施工地直近路傍の明視できる箇所とし、具体的位置は監督職員の指示によるものとする。

〔平面図〕

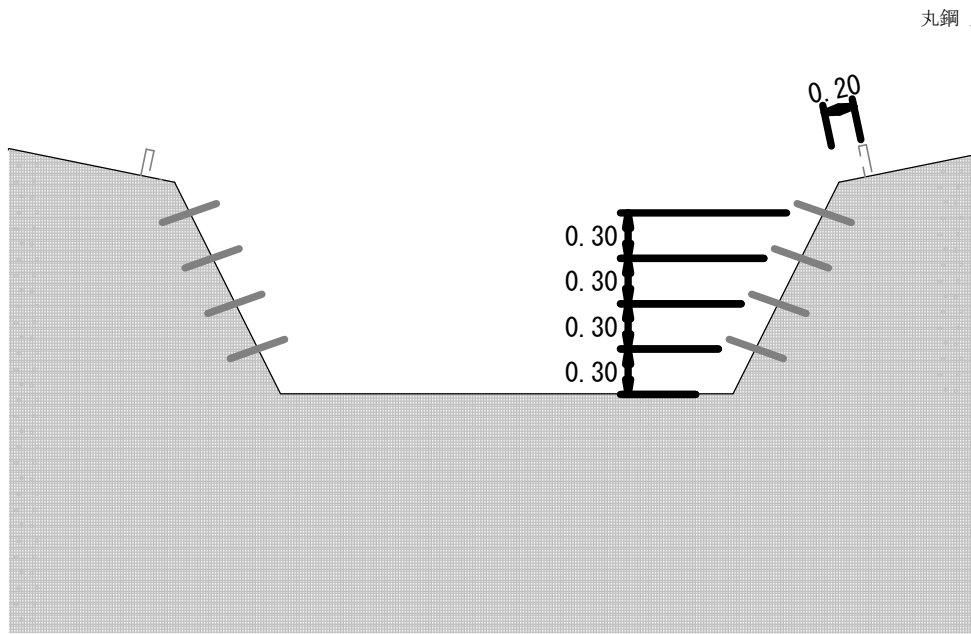


〔姿図〕

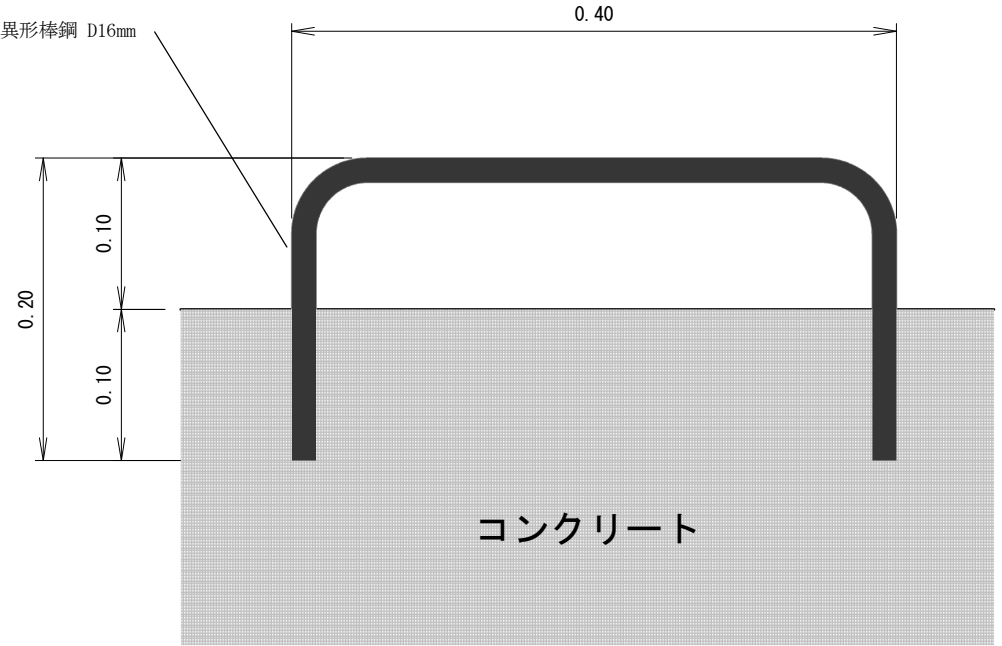


番号	工種	種別
仮-5	仮設工	鉄筋階段

〔正面図〕



〔断面図〕



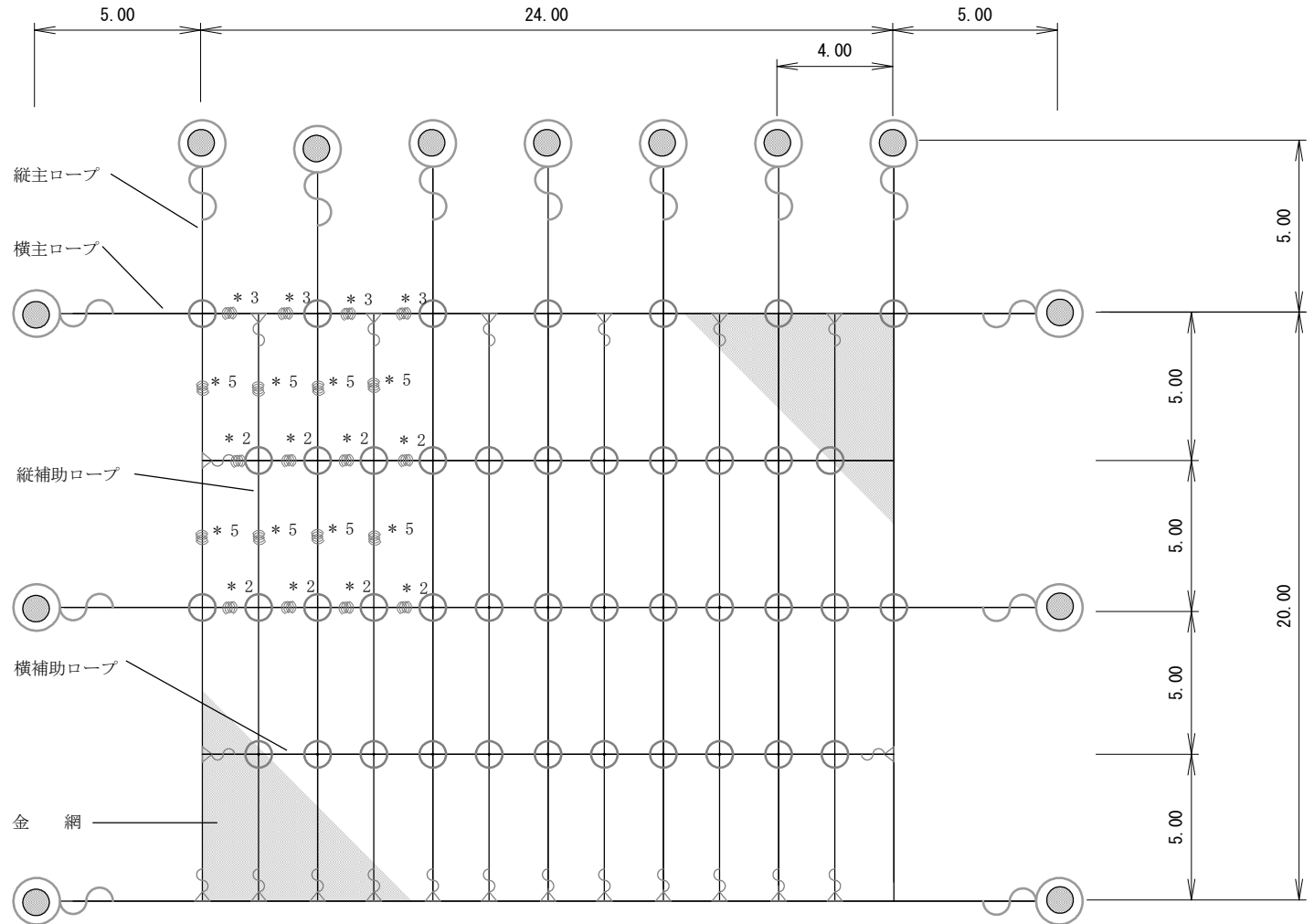
※鉄筋階段の割り付けについては、直高で0.30m程度を標準とする。

※必要に応じ、インクラインにも鉄筋階段を配置する。

鉄筋階段工 数量表			1.0本当り
名称	規格	数量	備考
鋼材	D=16.0mm L=0.8m	1.0本	異形 又は 丸鋼
セメント	ポルトランドセメント	0.1kg	

番号	工種	種別
仮-6	仮設工	落石防護網

-  アンカー
-  クロスクリップ
-  三方クリップ
-  巻付クリップ
-  結合コイル

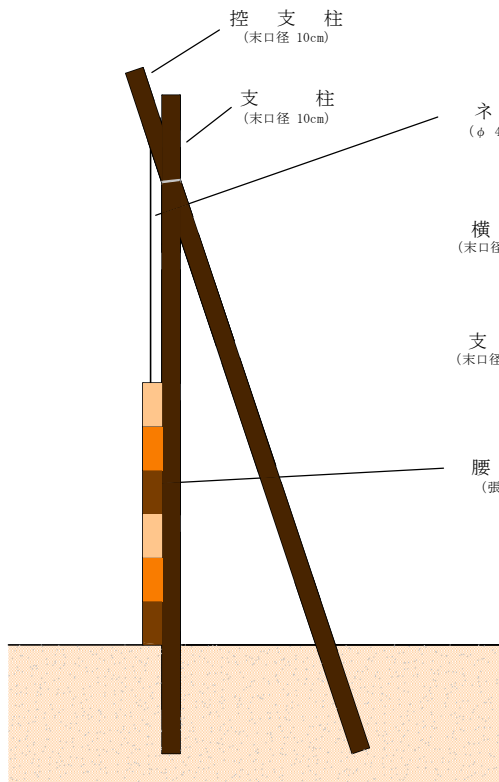


- ワイヤーロープは JIS3525 に適合したものとする。
- 金網は JIS3525 (ひし形金網) に適合したものとする。
- 金具部品類、クロスクリップ、ワイヤクリップ、三方クリップは JIS3101、一般構造用圧延鋼材に規定された2種 SS41 以上のものを標準として、その他は鋳鉄(良品)とする。

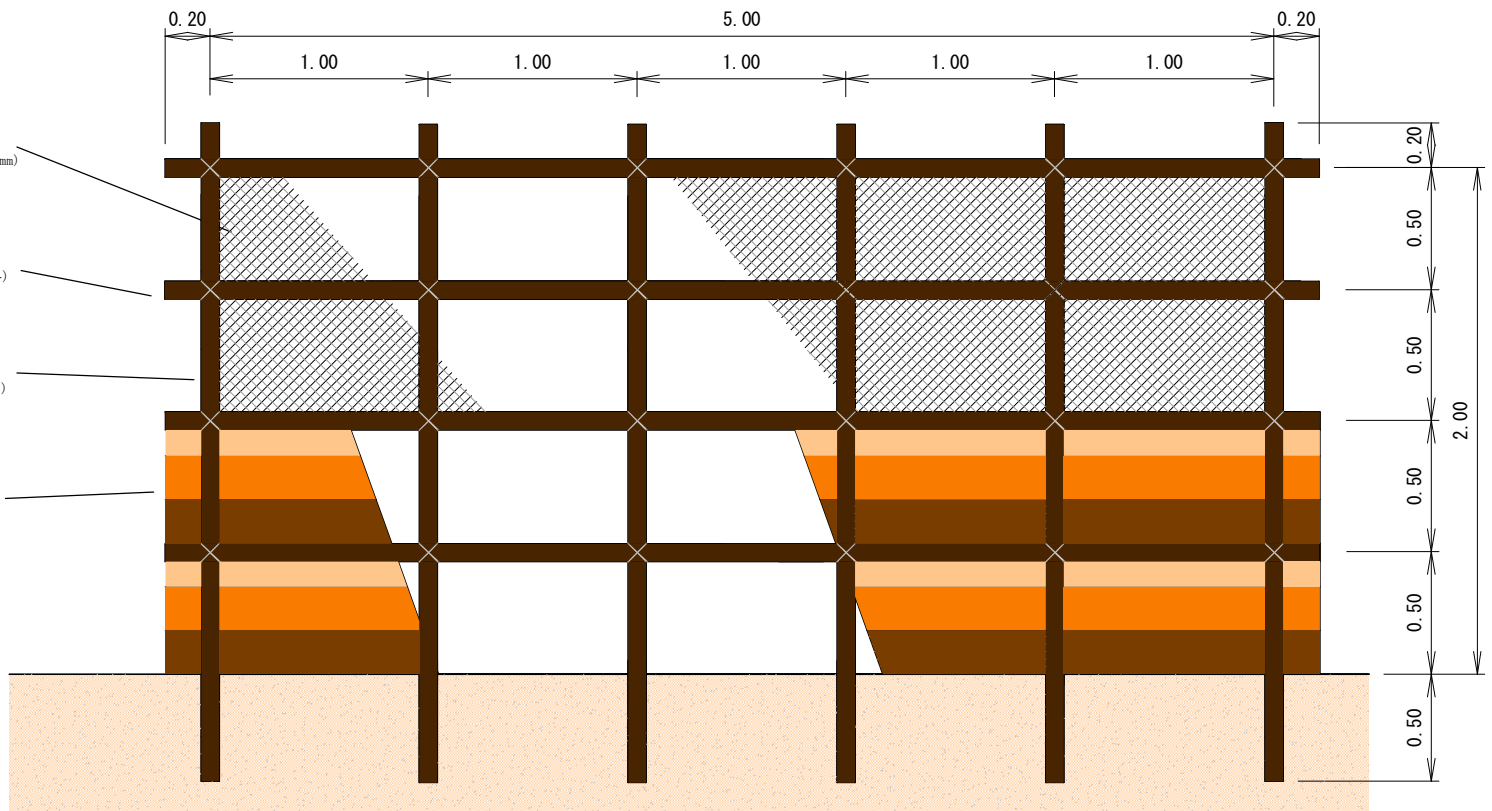
落石防護網工 (500型)				数量表		480.0m ² 当り (24.0m * 20.0m)		
名称	規格	数量	備考	名称	規格	数量	備考	
金網	φ 2.6 * 50 * 50mm	532.8m ²	(480.0m ²) 亜鉛メッキ 重ねしろ 11%	三方クリップ		23.0個		
主ロープ	φ 12mm	274.0m		巻付クリップ	φ 12mm 用	36.0個		
補助ロープ	φ 12mm	165.6m		結合コイル	φ 3.2 * 50 * 300mm	428.0個		
クロスクリップ		42.0個		アンカー用ルーフ (羽付) ボルト	φ 22 * 1,000mm	本	必要数量	

番号	工種	種別
仮-7	仮設工	落石防止柵

〔側面図〕



〔正面図〕



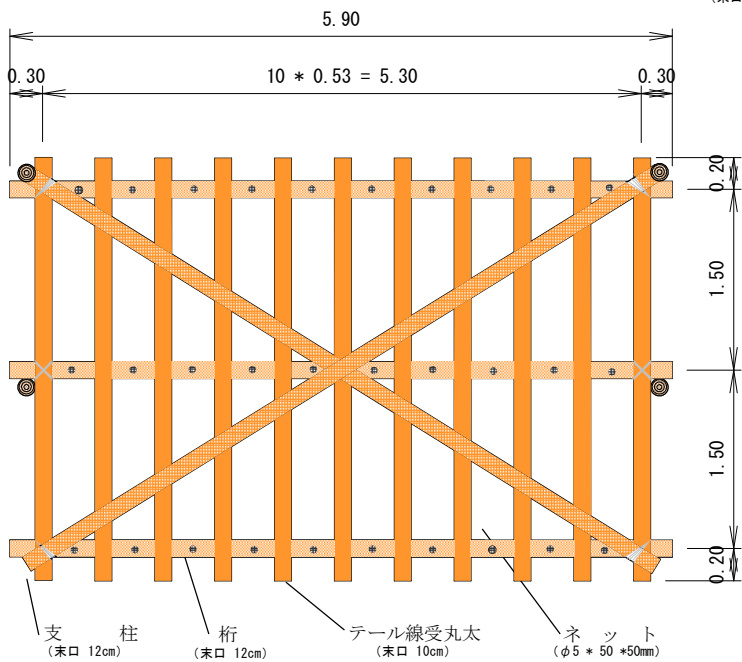
落石防止柵工数量表

1.0基当り

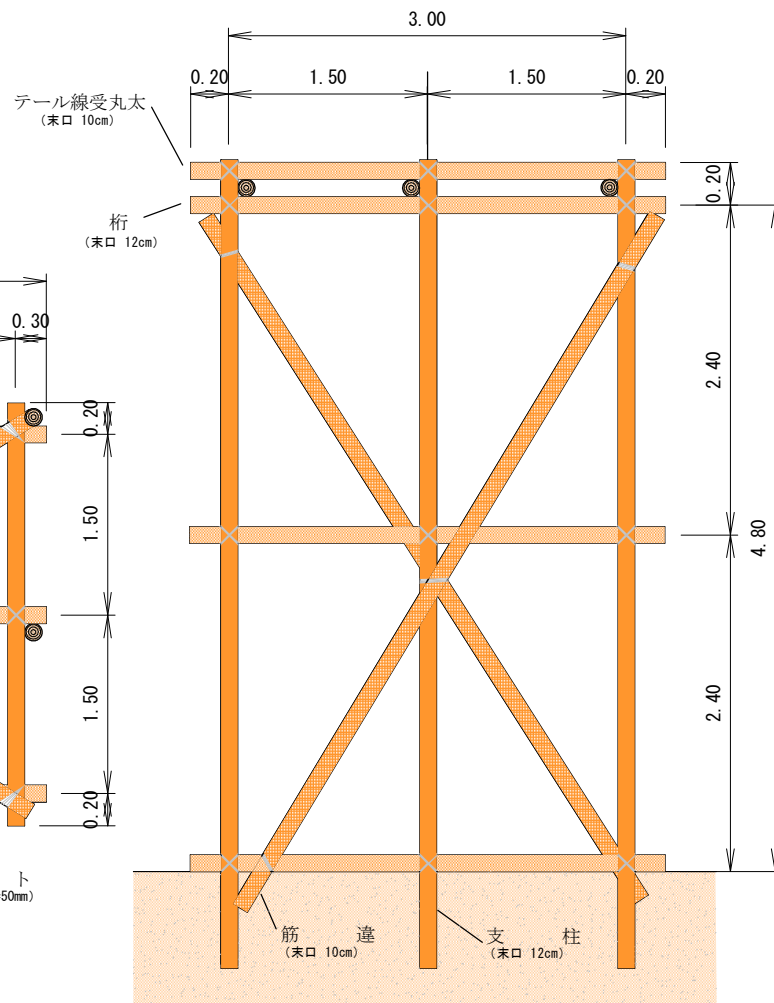
名称	規格	数量	備考	名称	規格	数量	備考
木材		0.612m3		鉄線	φ 3.2mm	15.0kg	
板材	厚 21mm	0.105m3		釘	N50 ~ N65	2.0kg	
ネット	φ 4mm 5cm目	5.0m2		かすがい	φ 9 * 150mm	0.6kg	(5本)

番号	工種	種別
仮-8	仮設工	防護柵

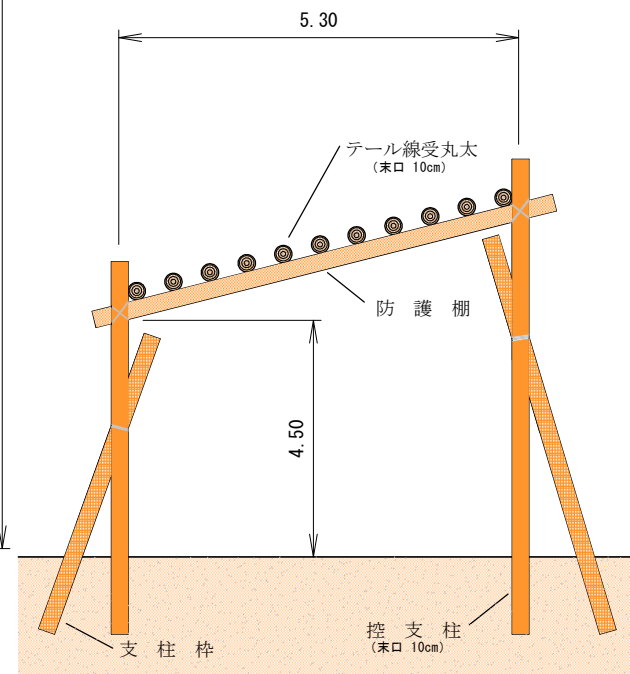
〔平面図〕



〔支柱枠組立図〕



〔組立略図〕

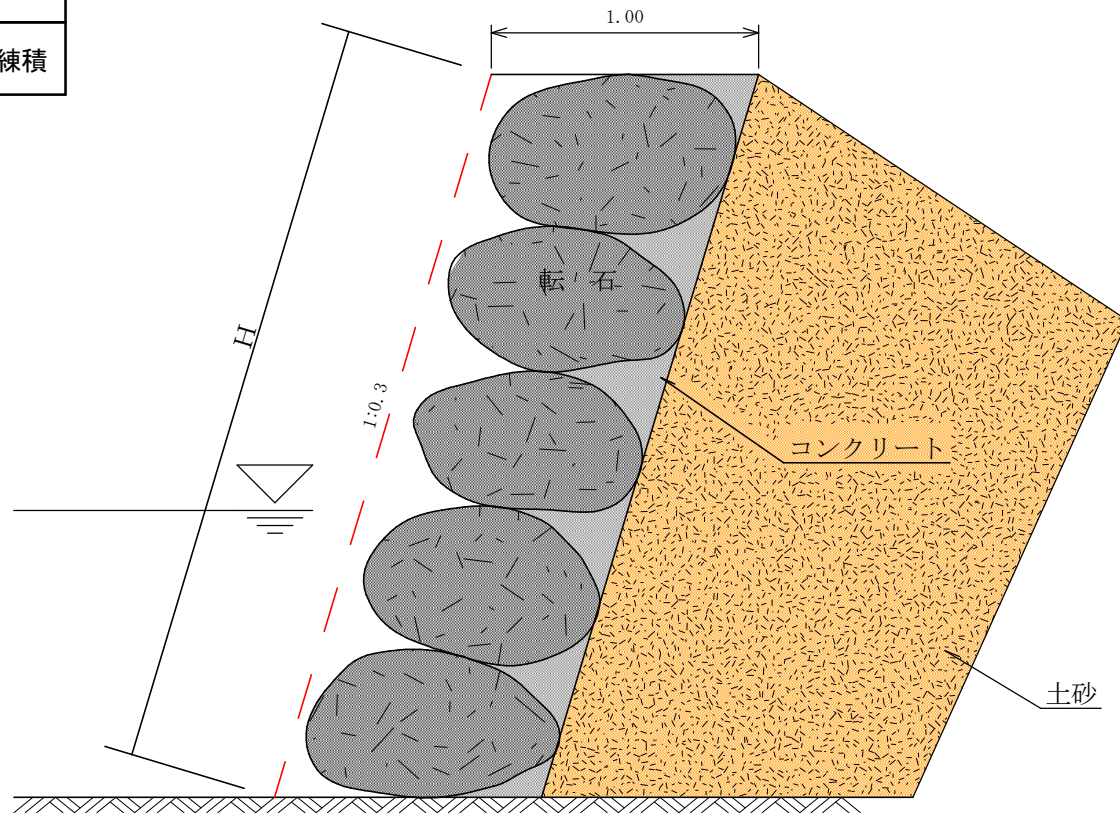


防護柵工数量表

1.0基当り

名称	規格	数量	備考	名称	規格	数量	備考
木材		2.070m3		鉄線	#10	30.0kg	
かすがい	φ13 * 180mm	5.0kg	(20本)	釘	N50 ~ N65	2.0kg	
ネット	φ5mm 5cm目	16.0m2					

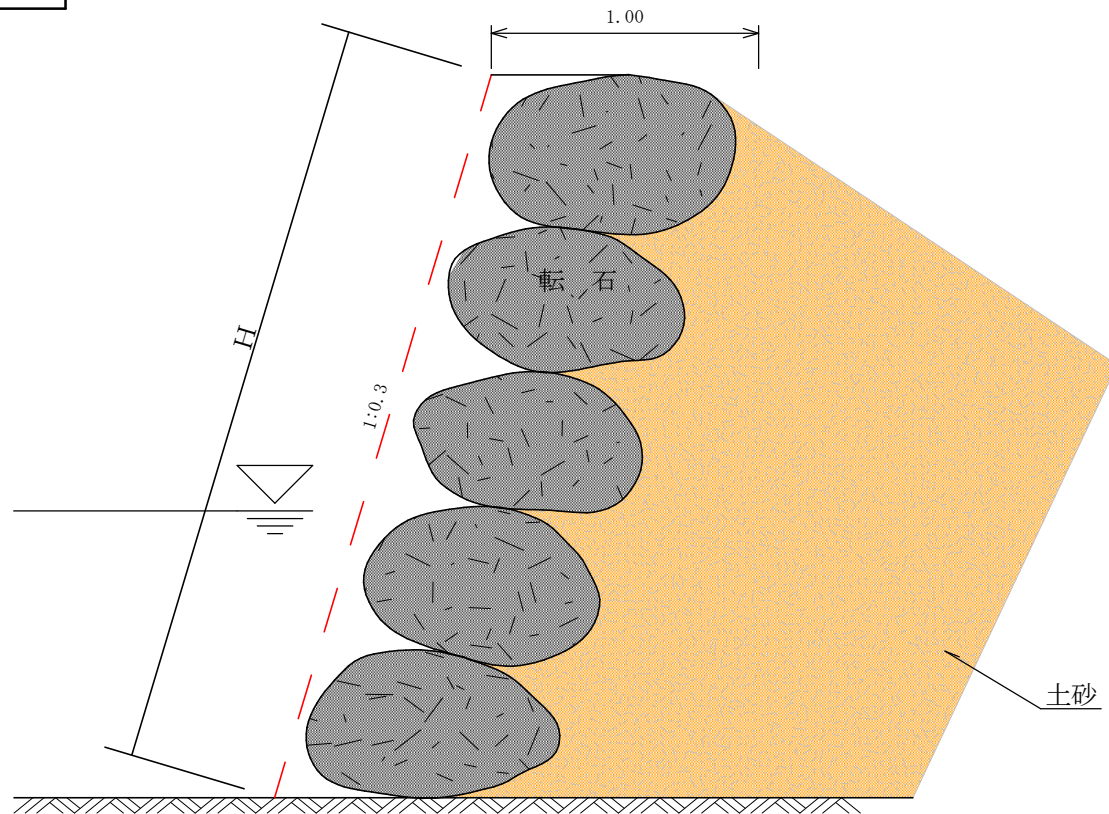
番号	工種	種別
締-1	仮締切工	大転石練積



大転石練積仮締切工			数量表		1.0m ² 当り
名称	規格		数量	備考	
転石	控長 0.7~1.3m 標準1.0m		1.00m ²		
コンクリート	18-8-25(N)		0.20m ³		
土砂	埋戻し用		必要量	下表による	

埋戻量表						
高さ(H)	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50
埋戻量	0.86	1.29	1.72	2.16	2.59	3.02

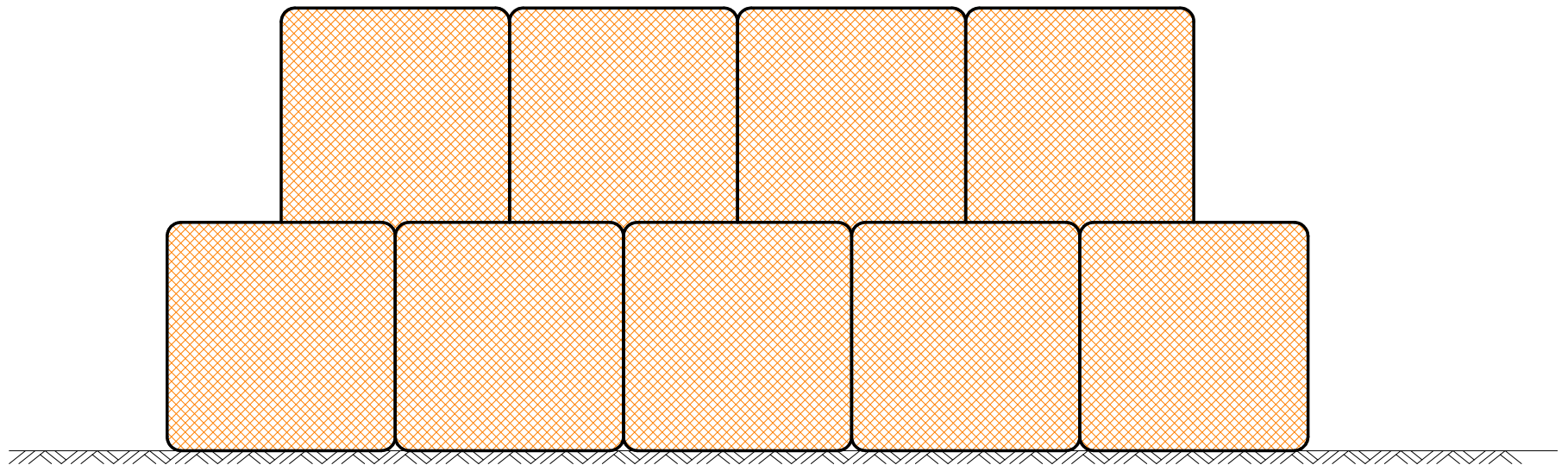
番号	工種	種別
締-2	仮締切工	大転石空積



大転石空積仮締切工 数量表				1.0m2 当り	
名称	規格		数量	備考	
転石	控長 0.7~1.3m 標準1.0m		1.00m ²	(2.10枚)	
土砂	埋戻し用		必要量	下表による	

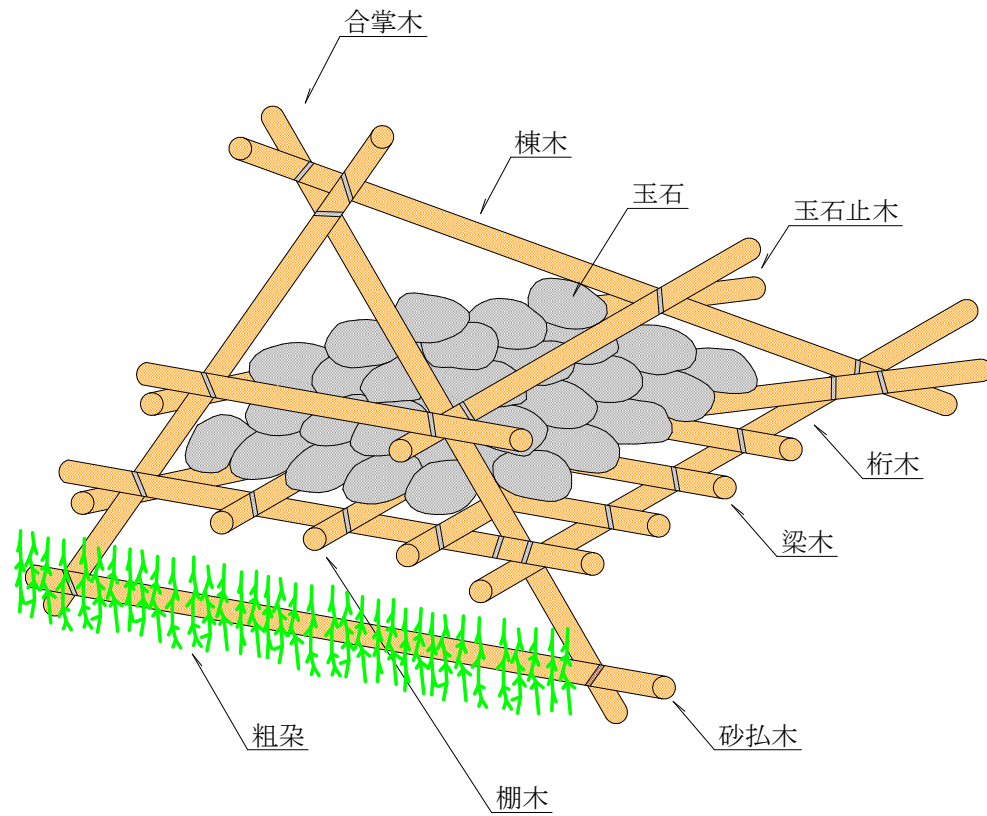
埋戻量表						
高さ (H)	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50
埋戻量	0.86	1.29	1.72	2.16	2.59	3.02

番号	工種	種別
締-3	仮締切工	大型土のう



大型土のう仮締切工 数量表			10袋 当り
名称	規格	数量	備考
大型土のう	H=1.08m W=1.1m	10袋	
土 砂		10m ³	

番号	工種	種別
締-4	仮締切工	牛 枠

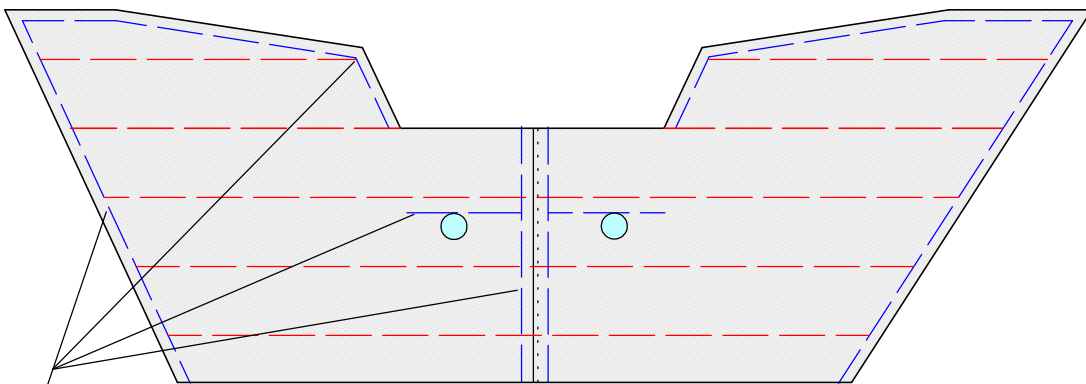


材 料 表 (1 基 当 たい)

区 分	<A>				<C>		
名 称	单 位	寸 法・形 状	数 量	寸 法・形 状	数 量	寸 法・形 状	数 量
合 掌 木	m3	末口径0.15m長3.6m 2本	0.16	末口径0.09m長2.7m 2本	0.04	末口径0.09m長1.8m 2本	0.03
棟 木	m3	末口径0.12m長4.5m 1本	0.06	末口径0.09m長3.6m 1本	0.03	末口径0.09m長2.7m 1本	0.02
桁 木	m3	末口径0.12m長4.5m 2本	0.13	末口径0.09m長3.6m 2本	0.06	末口径0.09m長2.7m 2本	0.04
梁 木	m3	末口径0.12m長2.7m 4本	0.16	末口径0.09m長2.7m 3本	0.07	末口径0.09m長1.8m 3本	0.05
砂 払 木	m3	末口径0.12m長2.7m 1本	0.04	末口径0.06m長2.7m 1本	0.01	末口径0.06m長1.8m 1本	0.01
棚 木	m3	末口径0.06m長2.1m 12本	0.09	末口径0.06m長1.8m 7本	0.05	末口径0.06m長1.5m 5本	0.03
玉 石 止 木	m3	末口径0.06m長2.2m 4本	0.03	末口径0.06m長1.6m 4本	0.02	末口径0.06m長1.1m 4本	0.02
木 材 計	m3		0.67		0.28		0.20
鉄 線	kg	なまし 10-12#	5.24	なまし 10-12#	3.28	なまし 10-12#	2.95
玉 石	m3	径0.15m以上	0.80	径0.15m以上	0.60	径0.15m以上	0.45
粗 朶	束	根元径2cm長1.5m 1m繩	1.50	根元径2cm長1.5m 1m繩	1.20	根元径2cm長1.5m 1m繩	1.00

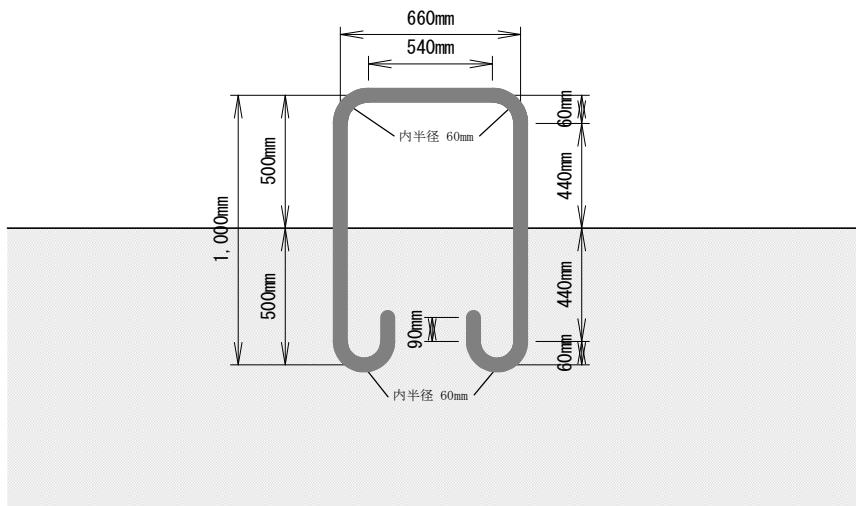
番号	工種	種別
他-1		挿し筋

〔正面図〕

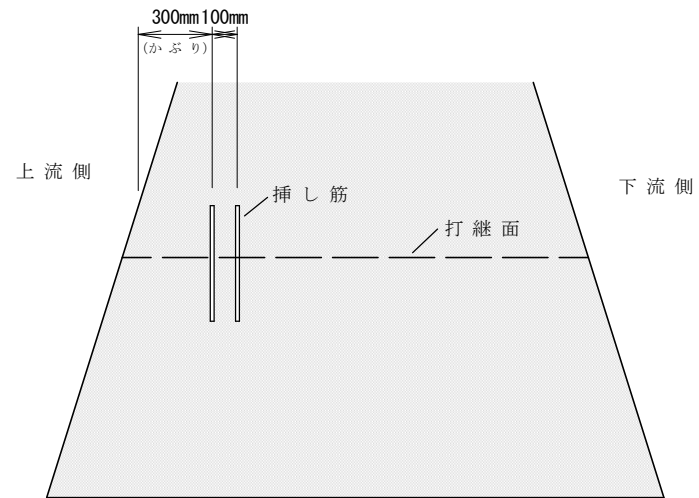


放水路鏡面・伸縮継目・水抜・袖部立上り・上流法面及び掘削面から各々 300mm 程度の「かぶり」を確保すること。

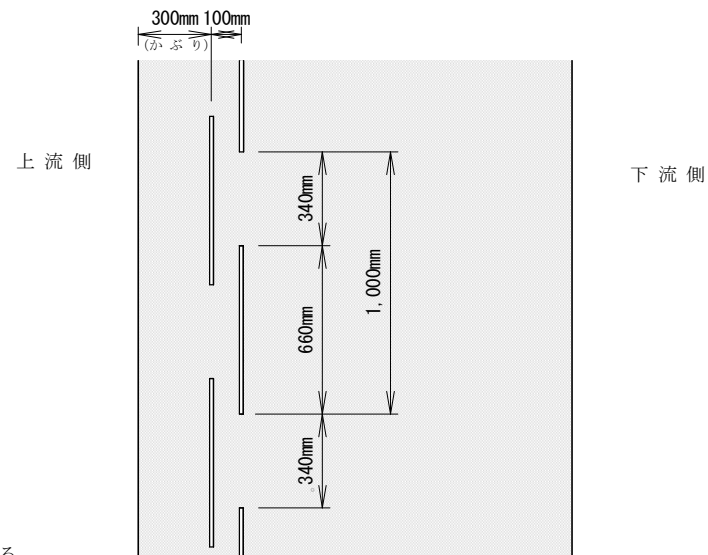
〔挿し筋構造〕



〔側面図〕



〔平面図〕



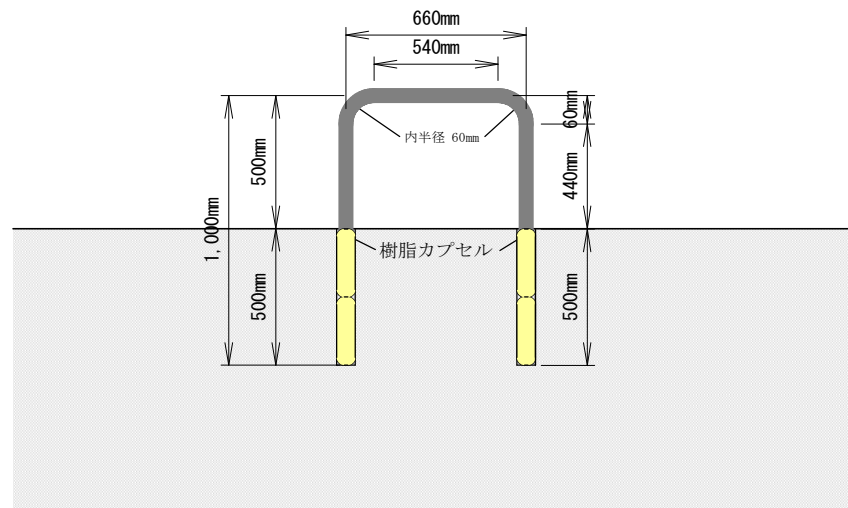
※ 寸法表示は内側寸法である。

挿し筋数量表			打継面横 1.0m 当り
名称	規格	数量	備考
異形棒鋼	SD345 D22	19.2kg	9.58kg * 2組

番号	工種	種別
他-2		挿し筋

○ 既設治山ダムの補修・嵩上げ等に伴う打設済みコンクリートへの水平打継の挿し筋構造は、次による。
 なお、挿し筋の配置方法については、定規図【他-1】に準じる。

〔挿し筋構造〕

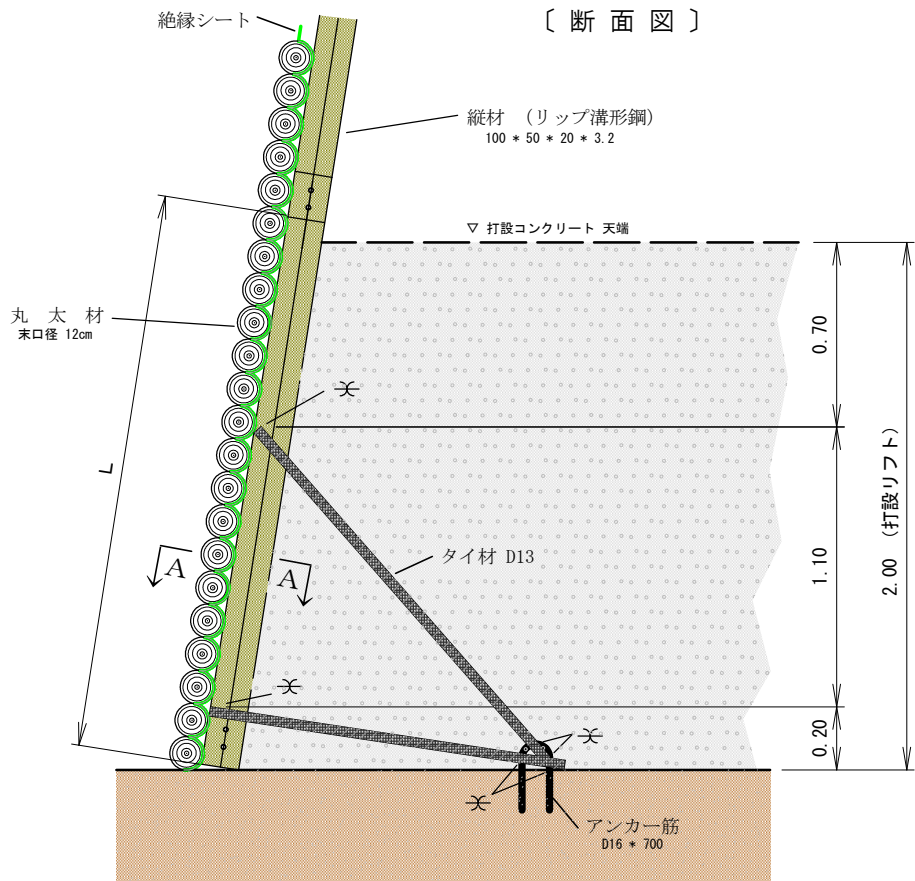


※ 寸法表示は内側寸法である。

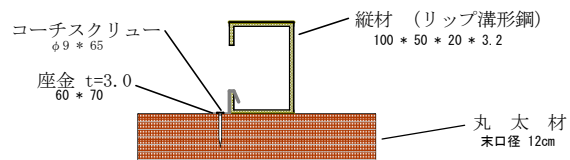
挿し筋数量表			打継面横 1.0m 当り
名称	規格	数量	備考
鉄筋コンクリート用棒	SD345 D22	16.1kg	8.04kg * 2組
樹脂カプセル	コンクリートアンカー用	8.0本	(D22 穿孔深250mm)

番号	工種	種別
他-3	残存型枠	丸太

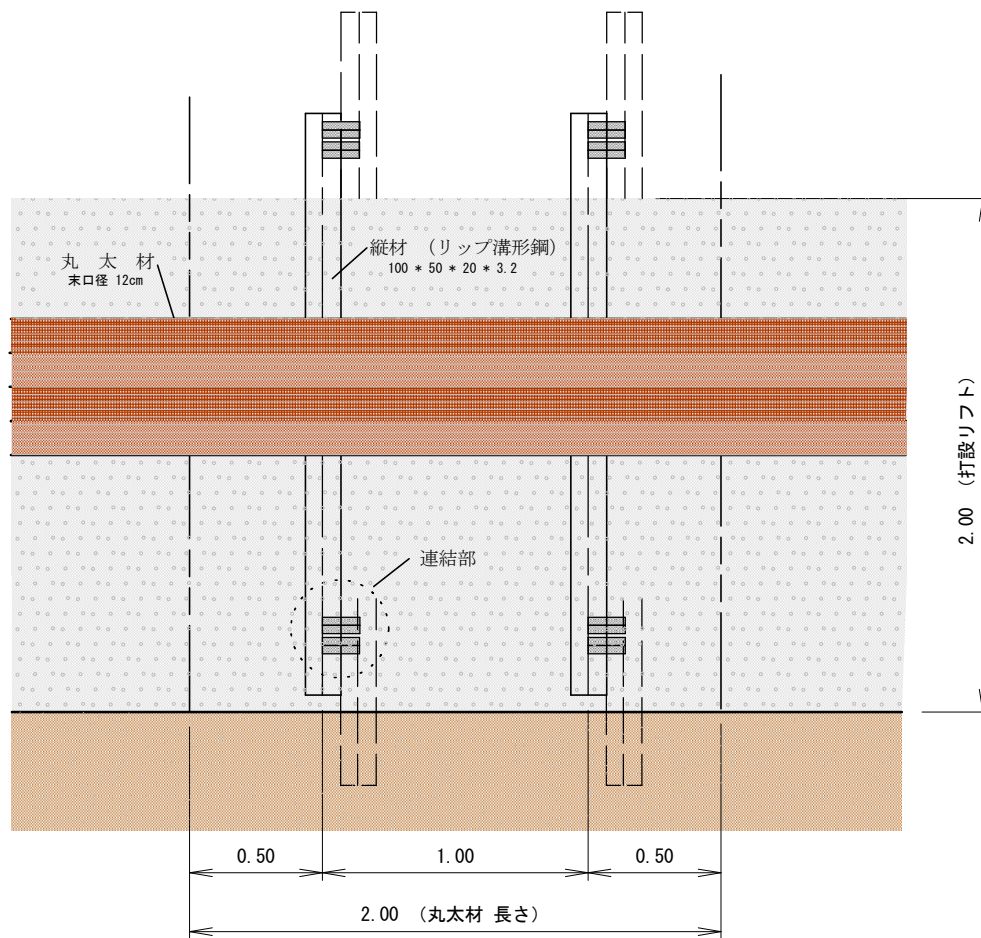
〔断面図〕



A 〔平面図〕



〔正面図〕



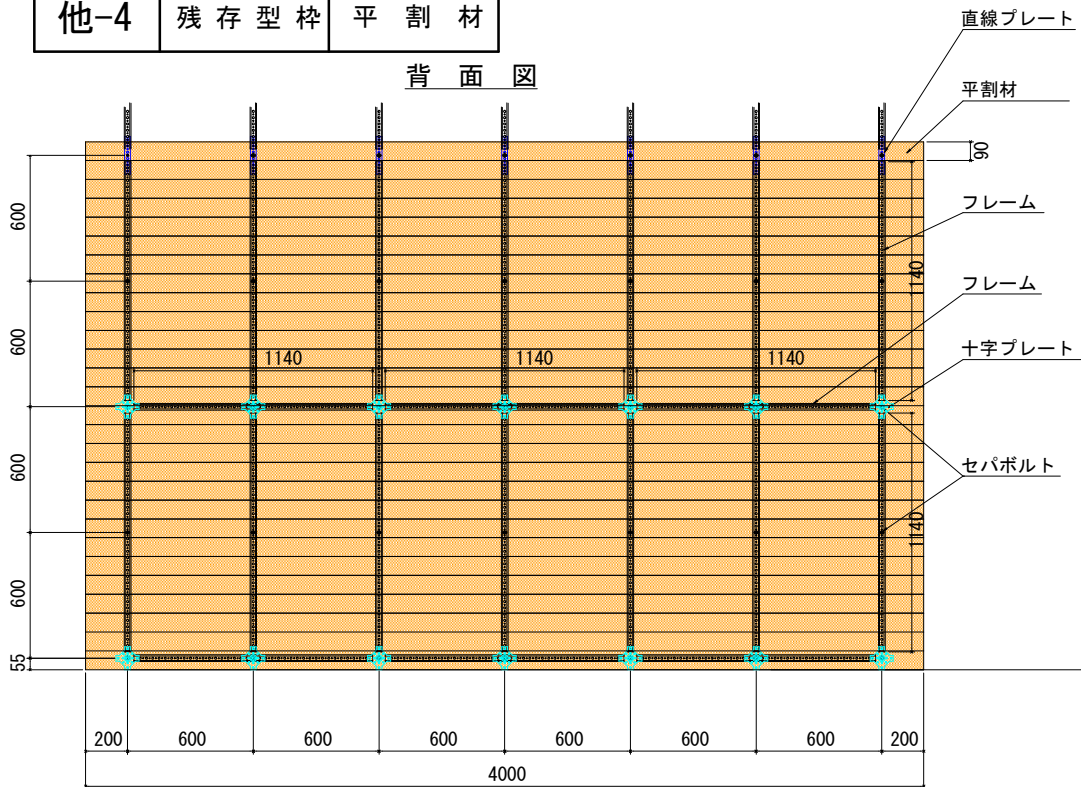
残存型枠 (丸太) 数量表

100.0m² 当り

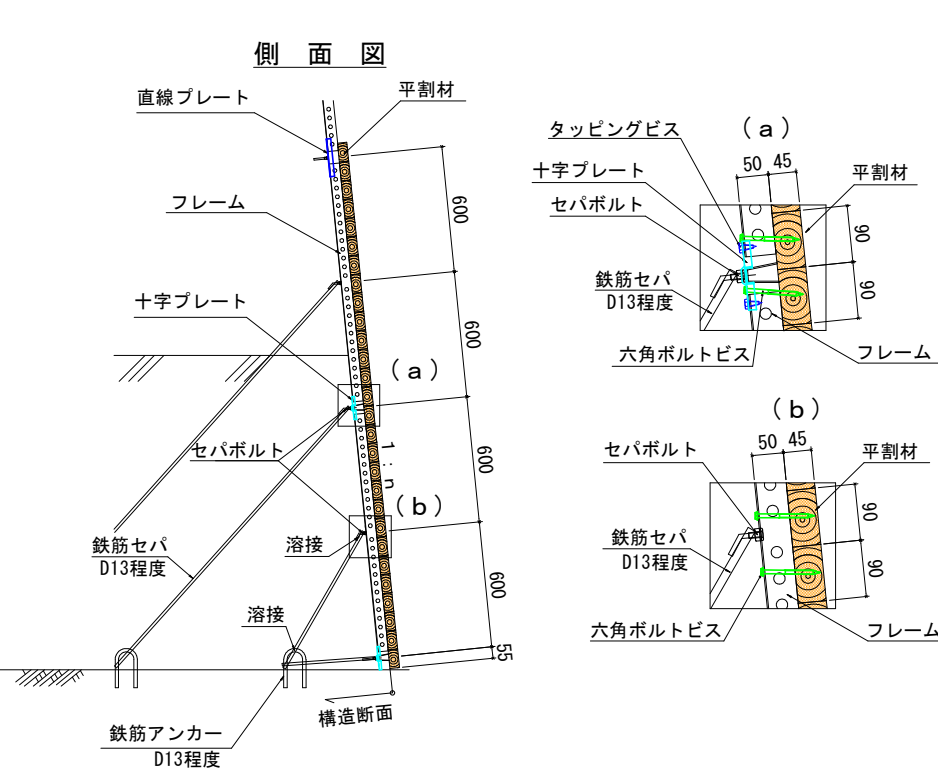
名称	規格	数量	備考
丸太材	末口径 12cm (8~16cm) ・ 長さ 2.0m	12.8m ³	治山ダム用
絶縁シート	ターポリン紙	100.0m ²	土留・擁壁用
鋼材		0.85t	

記号	工種	種別
他-4	残存型枠	平割材

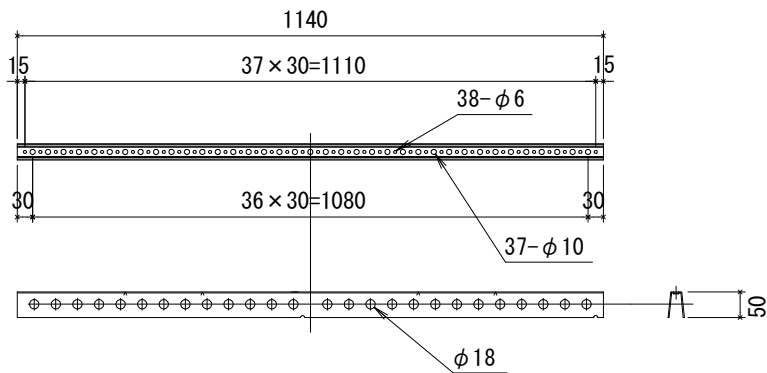
背面図



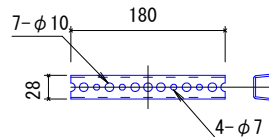
側面図



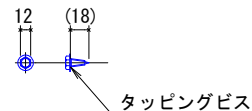
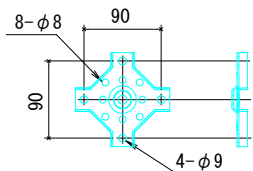
フレーム構造



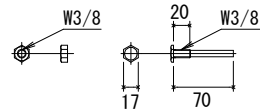
直線プレート



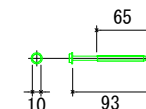
十字プレート



セバボルト・ナット



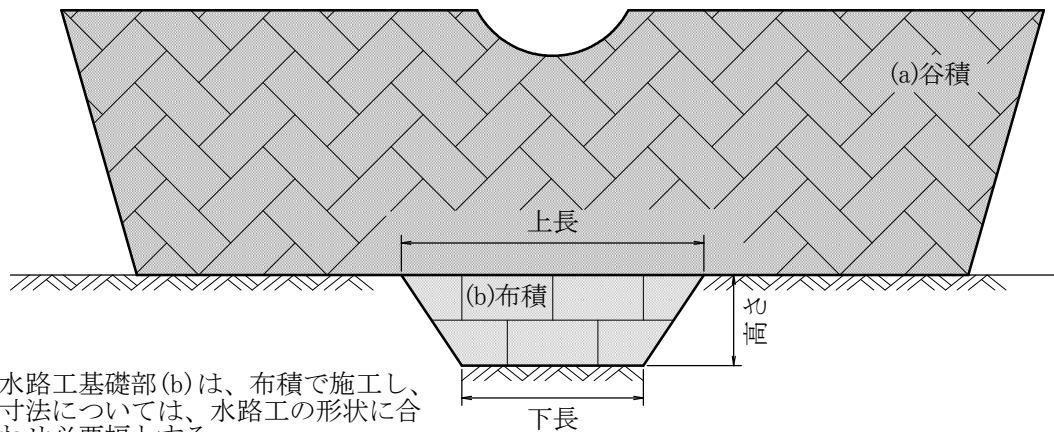
六角ボルトビス



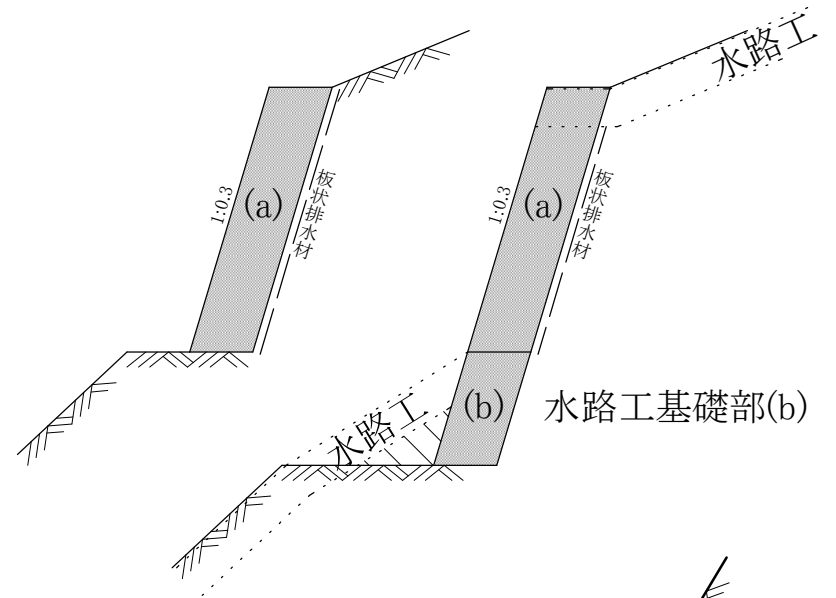
残存型枠 (平割材) 数量表			100m2当り
名称	規格	数量	備考
平割材	45mm×90mm L=4000mm	4.8 m3	
フレーム	軽量鋼製枠複合式50型 (SPHC-P、エポキシ樹脂二重電着塗装)	1.0 式	付属品を含む

<備考> 横使いフレームは施工時のガイドフレームの為、適宜省略する事が出来る

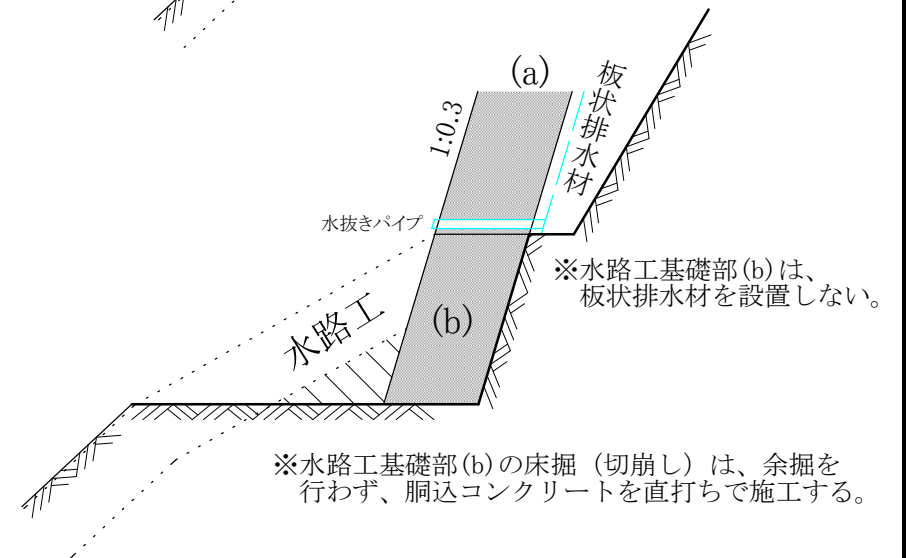
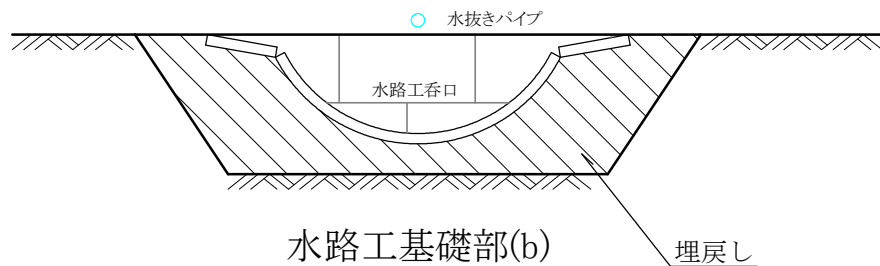
番号	工種	種別
他-5	その他	水路工基礎部



※水路工基礎部(b)は、布積で施工し、寸法については、水路工の形状に合わせ必要幅とする。



◆水路工基礎部(b)と水路工呑口の設置例

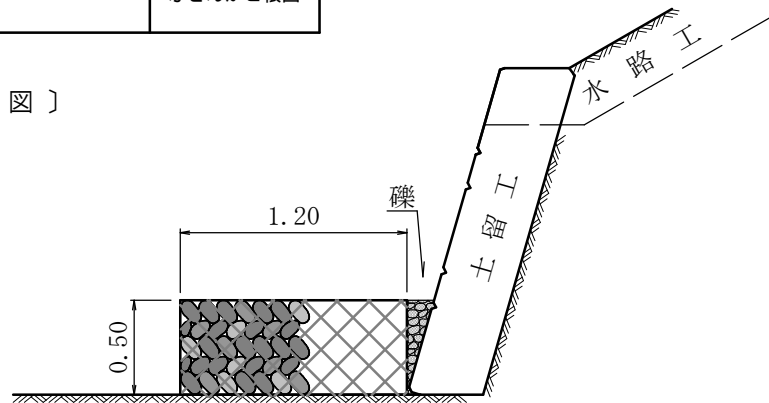


※水路工基礎部(b)は、板状排水材を設置しない。
 ※水路工基礎部(b)の床掘(切崩し)は、余掘を行わず、胴込コンクリートを直打ちで施工する。

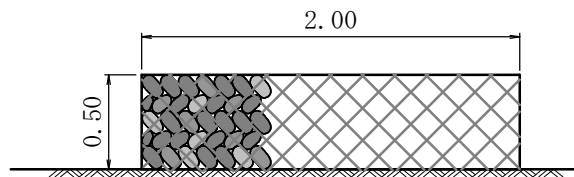
※水路工基礎部(b)は、間知ブロックを使用(植生土のう水路工等に適用)

番号	工種	種別
他6		ふとんかご根固

〔側面図〕

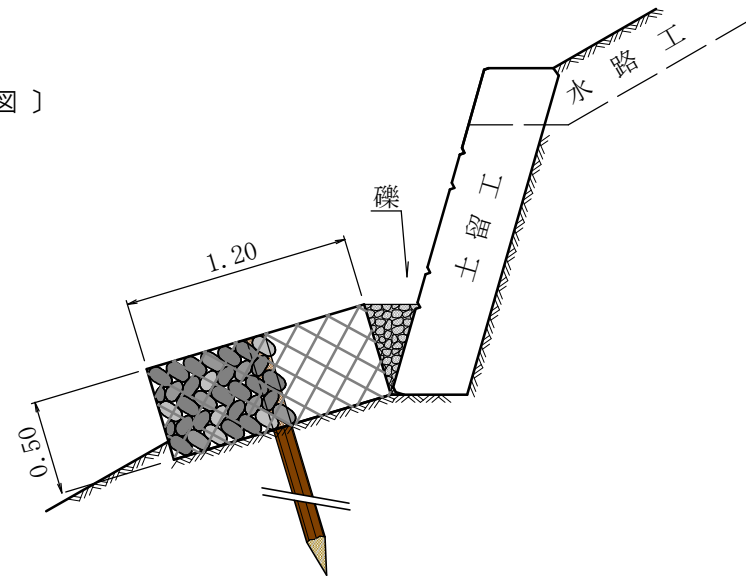


〔正面図〕

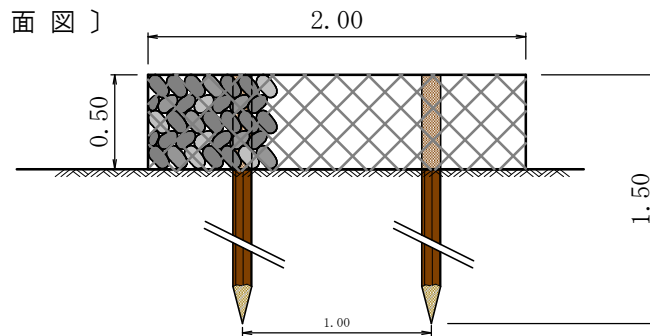


凡例	
----	--

〔側面図〕



〔正面図〕



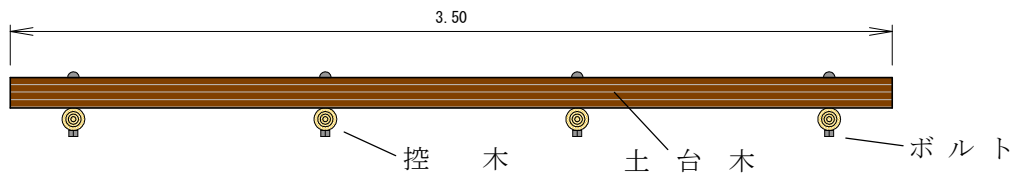
ふとんかご根固工(1)		数量表		1.0個当り
名称	規格	数量	備考	
ふとんかご	網目15cm 3.2mm 200×120×50cm	1.0本		
詰石	径 15~30cm	1.14m ³		
礫	径 5~15cm	0.07m ³		

ふとんかご根固工(2)		数量表		1.0個当り
名称	規格	数量	備考	
ふとんかご	網目15cm 3.2mm 200×120×50cm	1.0本		
詰石	径 15~30cm	1.14m ³		
礫	径 5~15cm	0.11m ³		
止杭	末口径 10cm ・ 長さ1.5m以上	2.0本		

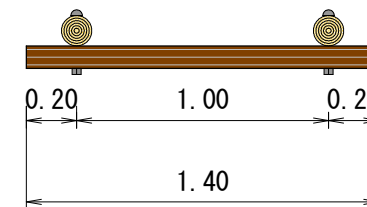
番号	工種	種別
他7	基礎工	梯子土台

凡例	
----	--

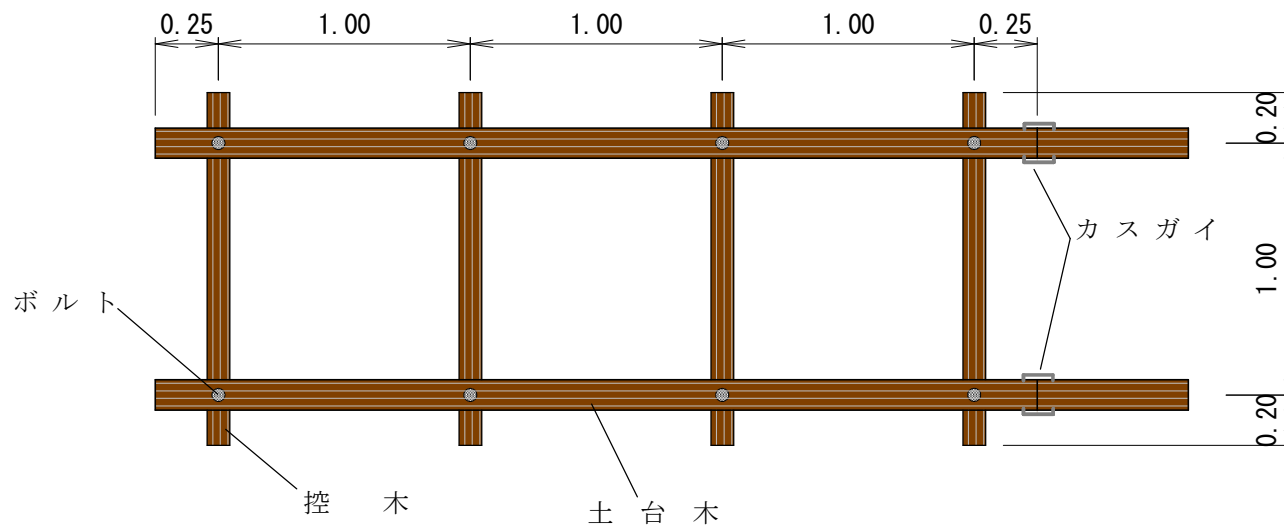
〔正面図〕



〔側面図〕



〔平面図〕



梯子土台 数量表

10.0m 当り

名称	規格	数量	備考
土台木	末口径 12cm ・ 長さ 3.5m	0.30m ³	(6.0 本)
控木	末口径 9cm ・ 長さ 1.4m	0.11m ³	(10.0 本)
ボルト	φ13mm ・ 長さ 240mm	20.0 本	
かすがい	φ9.0mm ・ 長さ 100~150mm	12.0 本	