

5-16 木製ブロック積工

特徴

間伐材の一般的な採材寸法である3m材の製材歩留まりを高めるため、ブロックの構成部材長を全て75cmに統一している。

ブロックの部材長が75cmの定尺であるため、製作及び現地での施工が容易である。急峻な傾斜地において適用するため、控部材のみ短寸法の製品もある。

緑化材を使用することにより法面緑化が可能である。

施工場所

林道工事では擁壁、盛土土羽台。治山工事では山腹土留工、筋工等への施工に適している。

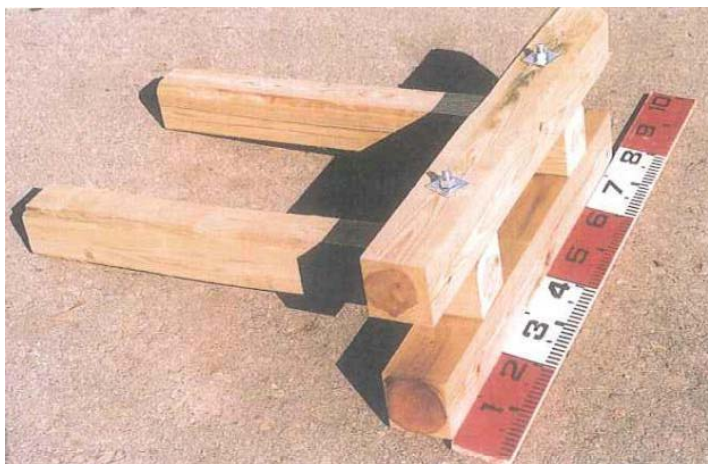
あらかじめ工場部材を組立て出荷するため、現地ではナットの締め付け程度で施工ができる。

ブロック単体を水平に敷き並べ、裏込め土砂を充填して締め固め、順次同様に積み上げ、構造物を作設する。

全景



近景



単体

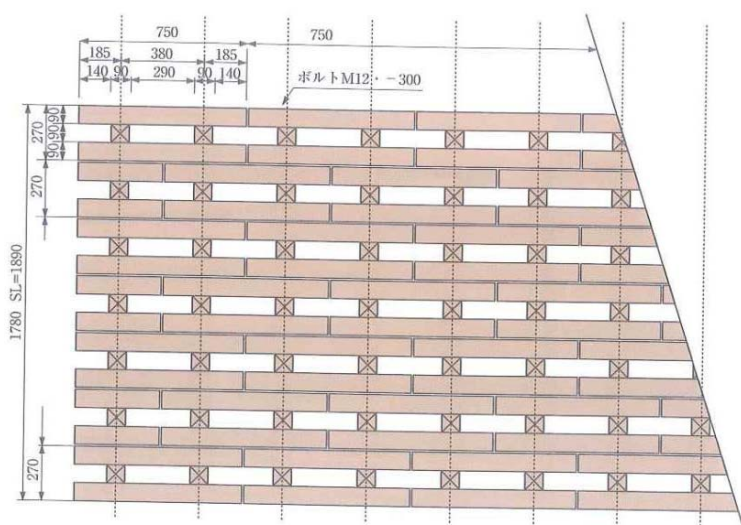
施工地：和歌山県東牟婁郡本宮町
 事業名：ふるさと林道緊急整備事業
 (改良事業)

施工主体：林道ホイホイ坂線

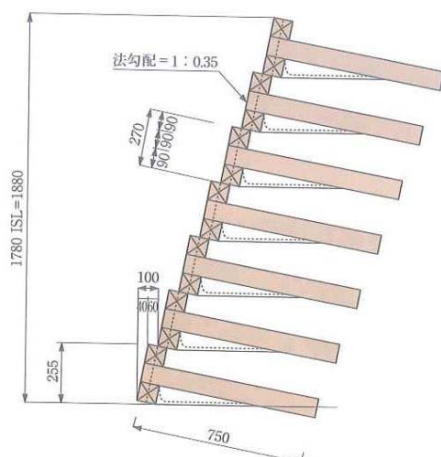
標準図

(単位：mm)

正面図



断面図



材料・歩掛表

歩掛表

(1.0 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	適 用
木製ブロック	0.75 × 0.27m	m ²	1	5 個 / m ²
木 工 ネ ジ	4.0 × 65mm	本	10	
世 話 役		人	0.04	
普通作業員		人	0.3	

材料表

木 材 使 用 量 個 数	
1 組当たり	0.0243 m ³
1 m ³ 当たり	0.1215 m ³
1 個当たり	0.2025 m ³
1 m ³ 当たり	5 個

5-17 長格木枠工

特徴

ユニット化により施工性が良いため、工期の短縮が図られ、経済的にも優れる。

施工場所

背面土圧が小さく、浸透水が多い箇所等に適する。

施工方法

2 mと1 mの太鼓落とし材をボルトを用いて結束し、その枠内に栗石等を投入して仕上げる。

全景



近景

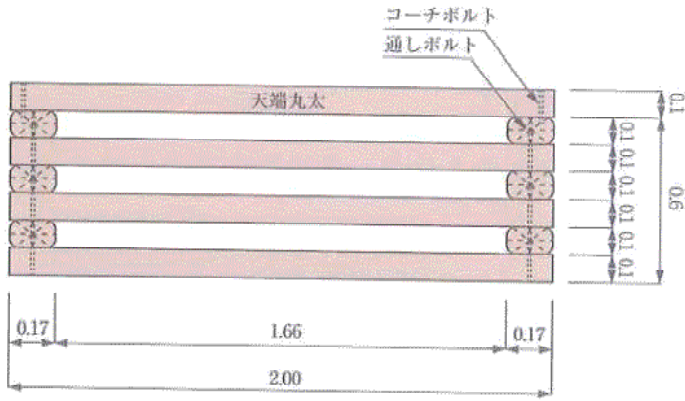


施工主体：京都府

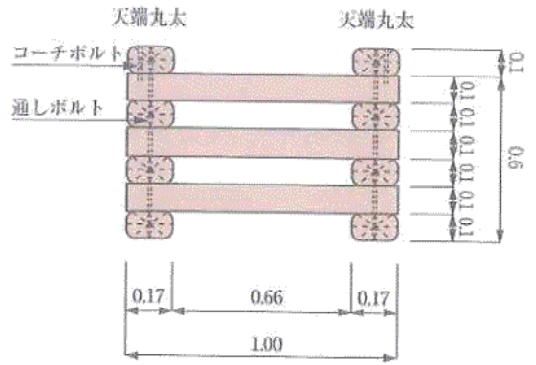
標準図

(単位：m)

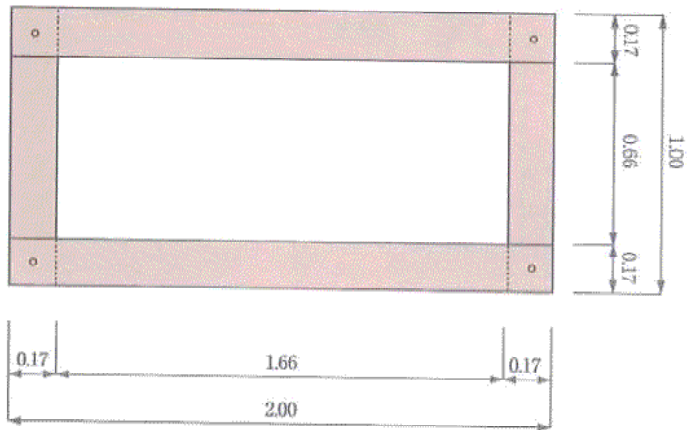
正面図



側面図



平面図



材料・歩掛表

長格木枠工

(10組当たり)

名 称	規 格	数量	単位	摘 要
木製フトンカゴ資材	1.0m φ 10cm 太鼓	60	本	丸棒加工品
木製フトンカゴ資材	2.0m φ 10cm 太鼓	60	〃	
木製フトンカゴ資材 (天 端 用)	2.0m φ 10cm 太鼓	20	〃	天端用丸太
ボ ル ト	0.60m セット 1/2 インチ	40	〃	通しボルト
ボ ル ト	0.15m セット 12mm	40	〃	コーチボルト
割 め り 石	径 150 ~ 200mm	6.57	m ³	
土 木 一 般 世 話 役		0.05	人	
普 通 作 業 員		0.58	〃	
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊り	0.08	日	
バックホウ掘削・積込	バックホウ 油圧式 山積 0.80 m ³ 平積 0.60 m ³ 岩塊・玉石 混入率50%超える ルーズな状態 の土砂積込 普通 掘削・積込 旋回角度 90°	6.57	m ³	栗石詰込み
合 計				算出数量 10組当たり

木製フトンカゴ1組当たりの材料表 (2.0m × 1.0m × 0.6m)

名 称	規 格	数 量
太 鼓 引 き 丸 太	φ 100mm, L=1.0m	6 本
〃	φ 100mm, L=2.0m	6 本
〃 (天端丸太)	φ 100mm, L=2.0m	2 本
通 し ボ ル ト	φ 13mm, L=60cm	4 本
コ ー チ ボ ル ト	φ 12mm, L=15cm	4 本
割栗石 (詰石用)	径 15 ~ 20cm	0.657 m ³

5-18 長格木枠工

特徴

丸太を井桁状に組み、鉄筋で固定したものであるため、鋼製のフトンカゴと同様に積み上げての施工や、折りたたみが可能なため運搬も容易である。

施工場所

背面土圧が小さく、浸透水が多い箇所等に適する。

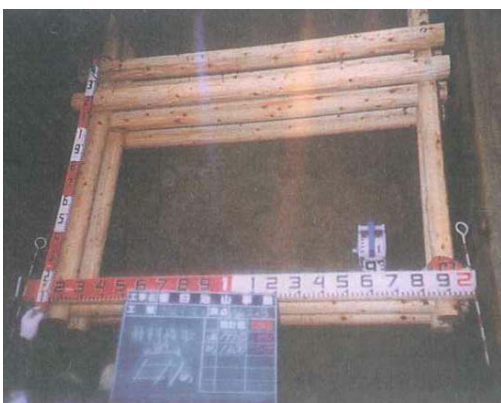
施工方法

短材と長材からなる部材を現場で組み合わせて枠を作り、その枠内に栗石等を投入して仕上げる。

全景



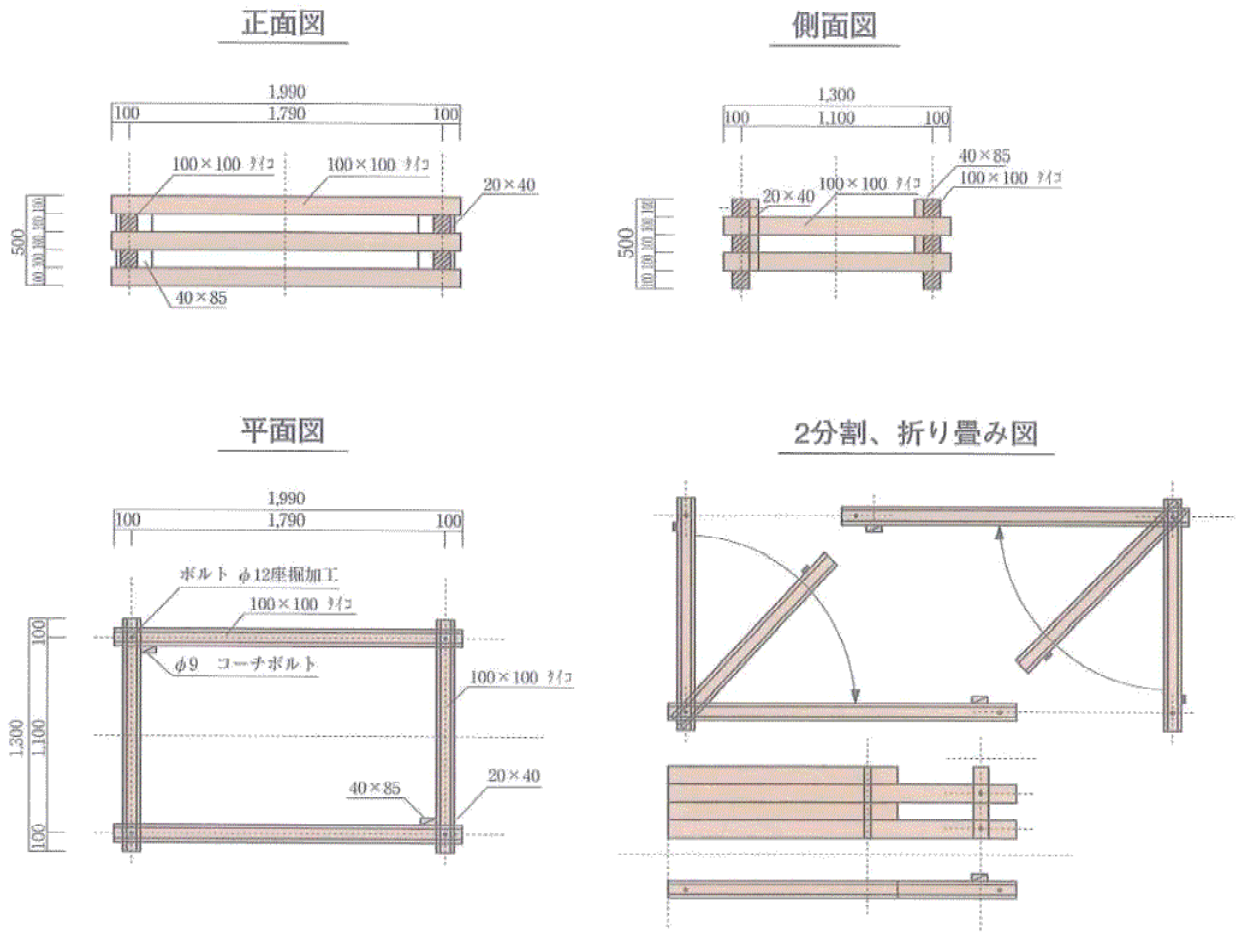
近景



施工地：鹿児島県川辺郡知覧町郡鼻面後地内
事業名：復旧治山事業
施工主体：鹿児島県

標準図

(単位：mm)



材料・歩掛表

木製フトン籠 L=1,990 × W=1,300 × H=500

(1.00 枚当たり)

名称	規格	数量	単位	摘要
木製フトン籠	L=1,990 × W=1,300 × H=500	1.00	枚	
割栗石	5 ~ 15cm	0.85	m ³	
一般世話役		0.03	人	
普通作業員		0.16	人	
バックホウ運転費	クローラ型山積 0.45 m ³ (山積0.35m ³) : 岩石補正無	0.24	時間	排出ガス対策型
計				
単位当たり				

5-19 組ブロック積工

特徴

T型ブロックとI型ブロックの組み合わせにより、現地での適合性に優れ施工性がよく、仕上がりも綺麗である。

施工場所

背面土圧が小さく、小規模な土留工等に用いる。

施工方法

T型ブロックとI型ブロックとの組み合わせを交互に替えて施工する。

全景



近景



施工状況

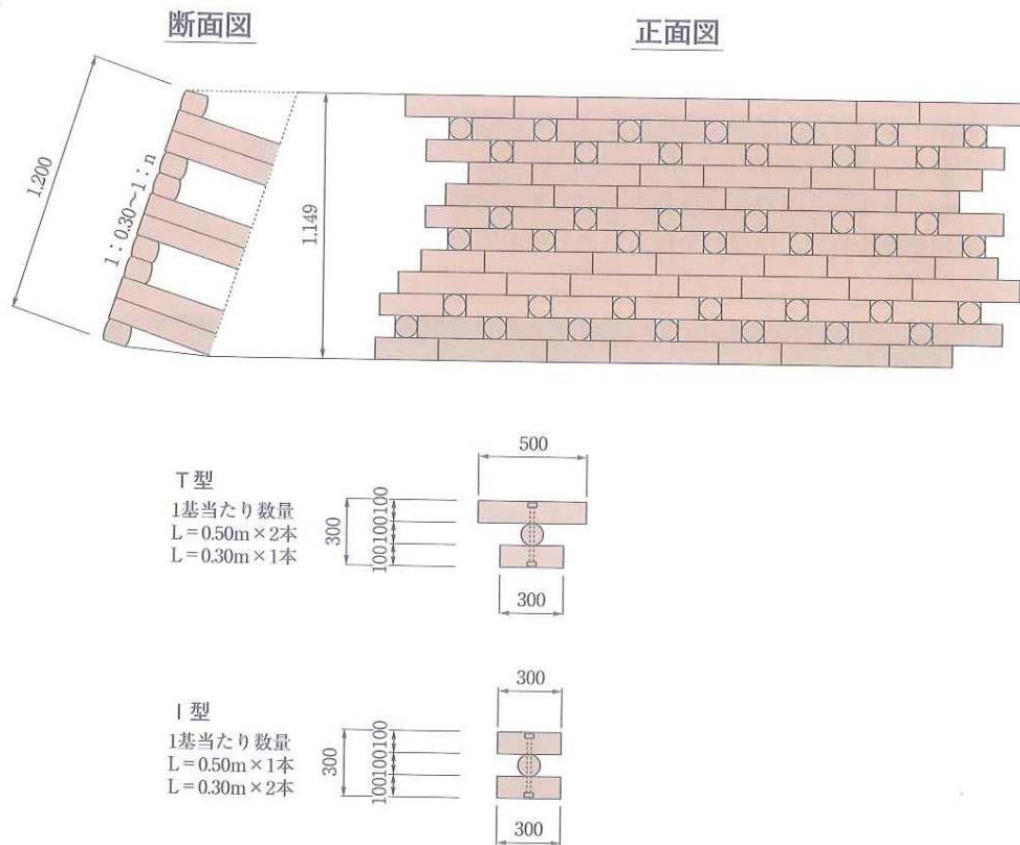
施工地：京都府京北町

事業名：林道事業

施工主体：京都府

標準図

(単位：mm)



材料表・歩掛表

(1 m²当たり)

名称	規格	数量	単位	摘要
パズルブロック T 型	パズルブロック T 型一式	7	組	
パズルブロック I 型	パズルブロック I 型一式	7	組	
土木一般世話役		0.04	人	
普通作業員		0.3	人	
諸雑費		2	%	

5-20 中丸太積土留工

特徴

使用する丸太は、末口径 16cm ～ 20cm 程度の中径材である。

丸太の加工は、ボルト用の穴あけ等の簡易なものである。

組立は、人力で施工可能である。

中詰に使用する材料は土砂等であることから、法切等の現地発生土を有効に利用できる。

施工場所

山腹斜面の崩壊地で緑化工の基礎となる場所。

道路・歩道等の山側切土法尻等で土圧の比較的小さい場所。

施工方法

床堀を行い、平坦に均す。

基板を設置し、基板にボルトをとおし丸太を積み上げる。

天端調整を行い、中詰材を投入し十分締め固めをする。

全景



完成

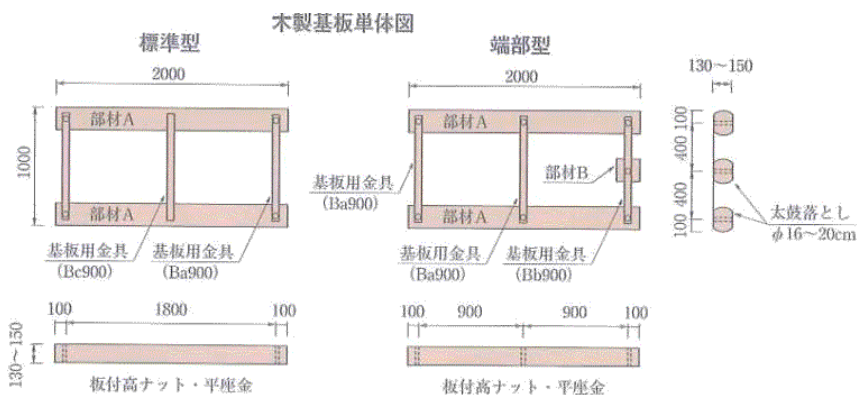
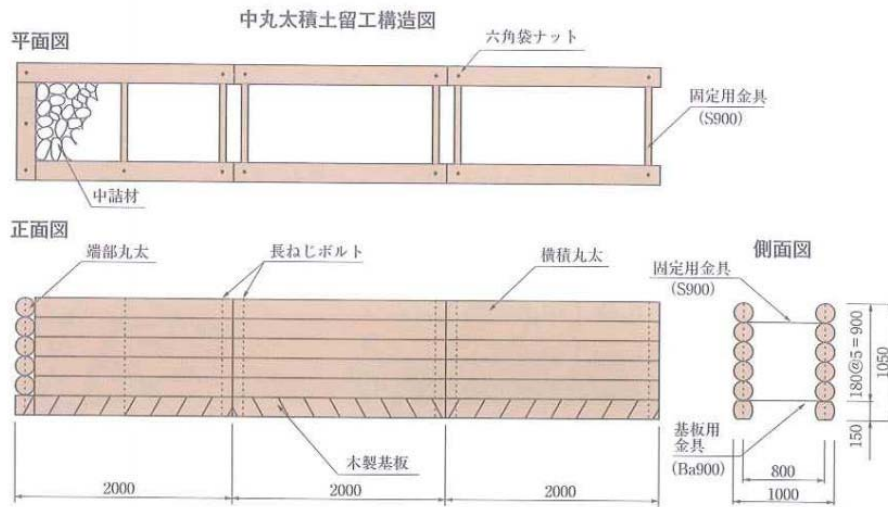


施工地：栃木県日光市中宮祠
 事業名：白薙復旧治山新設工事
 施工主体：関東森林管理局

施工中

標準図

(単位：m)



材料・歩掛表

(10 基当たり : 20 m²)

	名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
使用 部 材	木製基板	H15cm L2.0m 太鼓落し	本	20.00	部材 A
	木製基板	H15cm L0.2m 太鼓落し	本	2.00	部材 B
	金具		セット	1.00	
	固定用金具	S900	枚	18.00	
	固定用金具	S500	枚	2.0	端部・側面木材 固定用
	基板用金具	Ba900	枚	20.00	部材 A を使用す る箇所
	基板用金具	Bb900	枚	2.00	部材 B を使用す る箇所
	基板用金具	Bc900	枚	8.00	部材 A 補強用
	連結用金具	B310	枚	36.00	基板連結用
	長ねじボルト	M16 L=1.1m	本	44.00	
	板付き高ナット	M16 用	個	44.00	
	六角ナット	M16 用	個	44.00	
	平座金	M16 用 小型角	枚	44.00	
	上部原木丸太	φ 160 ~ 200mm L=0.8m	本	10.00	側面用
	上部原木丸太	φ 160 ~ 200mm L=2.0m	本	90.00	
	上部原木丸太	φ 160 ~ 200mm L=1.8m	本	10.00	端部用
		中詰材	現地発生土砂等	m ³	13.64
組 立 ・ 設 置 労 務	普通作業員		人		
	天端調整		人	0.44	※
	上部木材加工	φ 160 ~ 200mm L=0.8m	人	0.08	切断・穴あけ
	上部木材設置		人	0.01	
	上部木材加工	φ 160 ~ 200mm L=2.0・ 1.8m	人	0.80	切断・穴あけ
	上部木材設置		人	0.02	
	普通作業員				
	木製基板設置・組立		人	0.28	
	現地発生材投入		人	3.13	
	諸雑費	固定用釘、仮止用カスガ イ天端調整材など	%	5.00	※(天端調整)労 務に対する率
	タンパ締め固め		m ³	13.64	
	普通作業員		人	0.41	
	タンパ運転		日	0.41	

- 備考
- 1 小運搬が必要な場合は、別途考慮する。
 - 2 現場条件が悪い（狭小部、足場）場合は、別途考慮する。
 - 3 中詰材をバックホウ等により投入する場合は、別途考慮する。
 - 4 床堀等が必要な場合は、別途考慮する。

5-21 木製土留工

特徴

あらかじめ製作された部材を現地で組立するため、施工が容易で、施工が早く、経済的である。

現場で発生した土砂を使用できるので、施工場所を選ばずに施工が可能である。
部材が軽量であり、重機などがなくても施工が可能である。

施工場所

道路法面の土留工

治山工事、山腹工事の土留工

流水の少ない河川の流路工

災害等の緊急仮設工事の土留工

施工方法

床堀基礎部をならし、部材を並べ、一段毎に現地の発生土を背面に敷設し締固めをする。

必要に応じて、植栽工、緑化工を施工する。

全景



完成

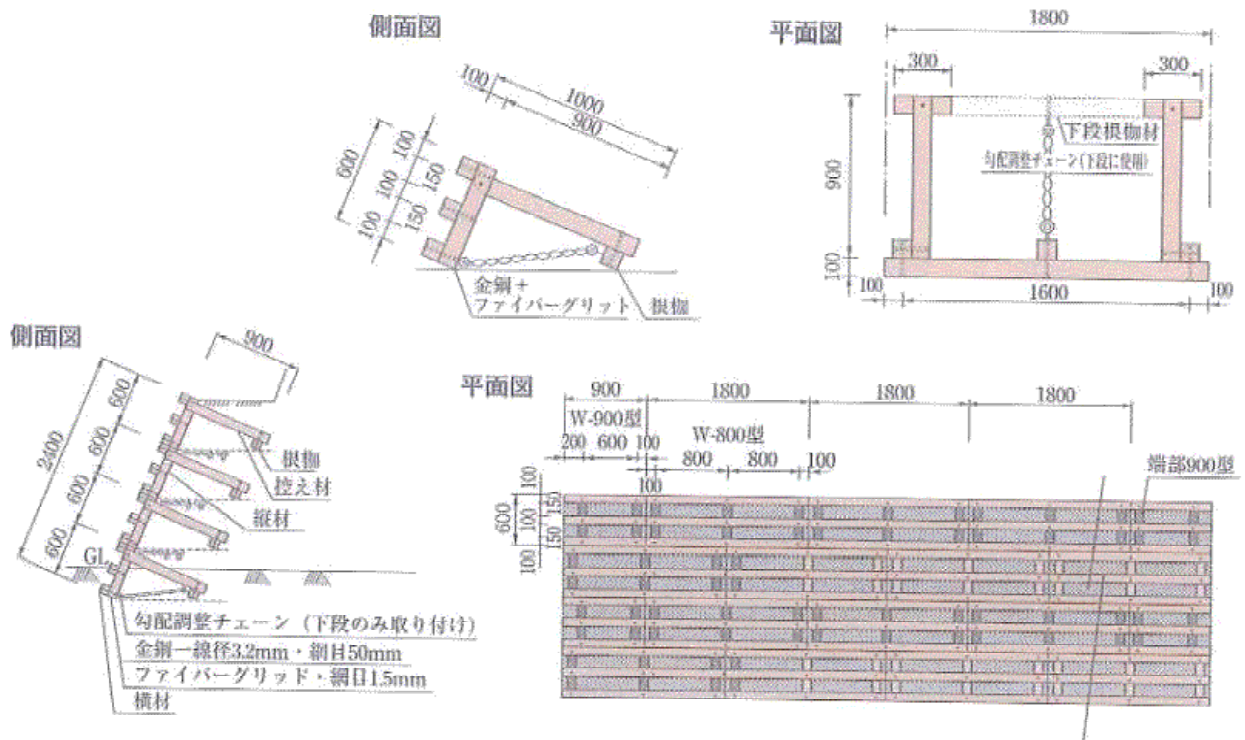


施工地：北海道紋別郡滝上町
 事業名：森林管理道開設工事
 施工主体：北海道紋別郡滝上町

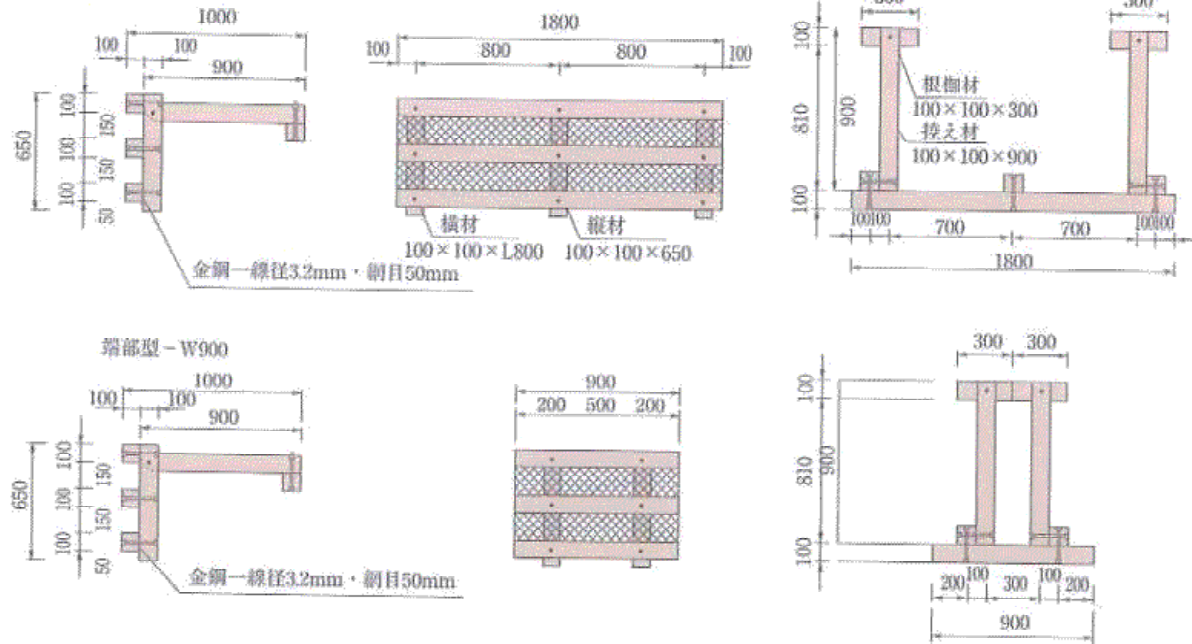
施工中

標準図

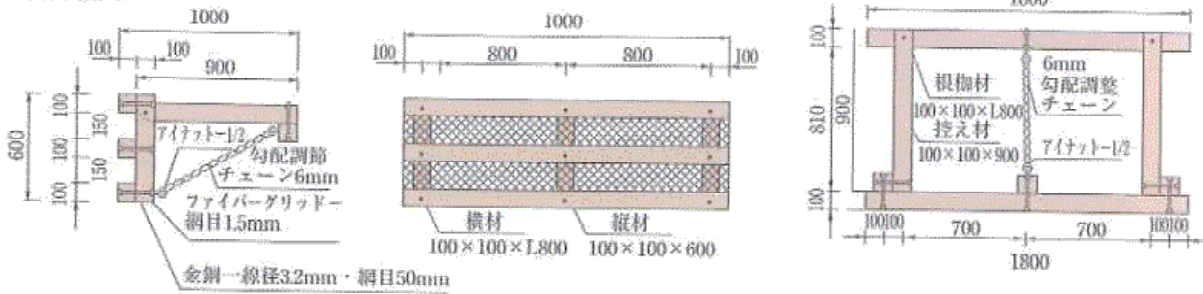
(単位：mm)



上段詳細図



下段詳細図



材料・歩掛表

材料

(10 m²当たり)

名称	規格	単位	数量			摘要
			上段	端部	下段	
横材	100 × 100 × 1,800	本	27.8	51.3	27.8	
柱	100 × 100 × 650	〃	27.8	34.2	—	
柱	100 × 100 × 600	〃	—	—	27.8	
控え材	100 × 100 × 900	〃	18.5	34.2	18.5	
根柵材	100 × 100 × 300	〃	18.5	34.2	—	
根柵材	100 × 100 × 1,800	〃	—	—	9.3	
ボルト	1 / 2 L=220mm	〃	130.0	171.0	130.0	
金網	(3.2 × 50) W=600mm	m ²	10.0	10.0	10.0	
ファイバグリッド		〃	10.0	10.0	10.0	
アイナット+チェーン	φ 6mm L=700mm	組	—	—	9.3	

歩掛表

(10 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ウ ッ ド ガ ー ド	600 × 1,800 (1組)	m ²	10.00	
一 般 世 話 役		人	0.40	
普 通 作 業 員		〃	3.00	
諸 雑 費		%	2.00	
バ ッ ク ホ ウ 運 転	山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h	0.31	
タンパ及びランマ運転	60 ~ 100kg	日	0.22	