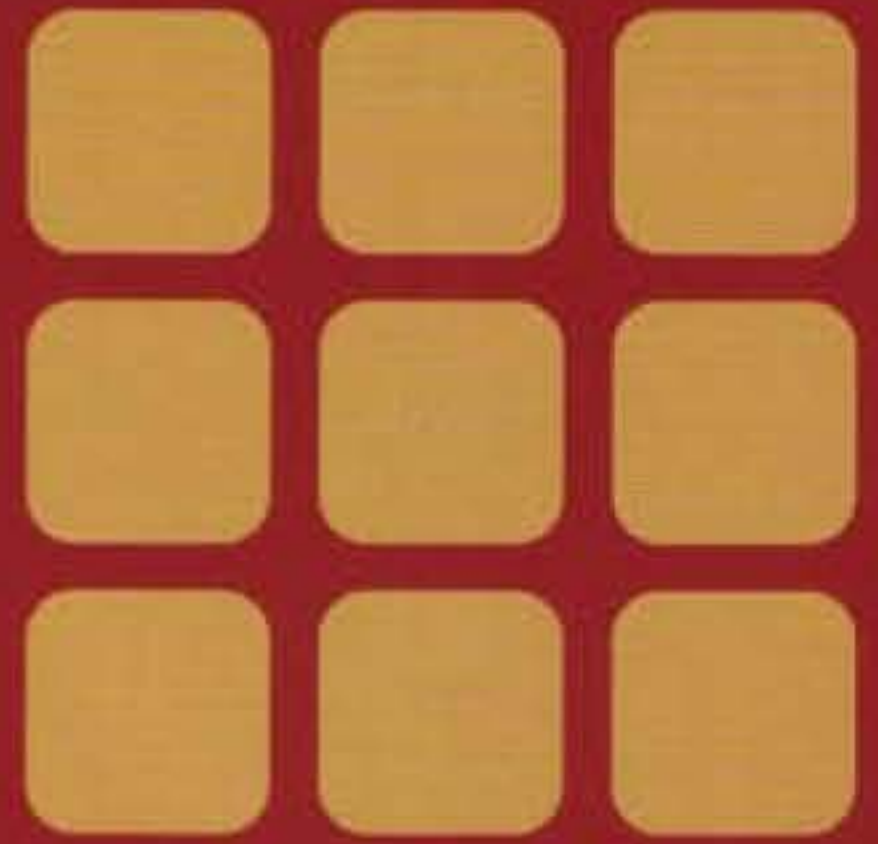


WOOD BLOCK



ウッドブロック普及協議会



もつとも自然に似合う

■ 施工適地

1. 林道、作業道、遊歩道などの土留用。
2. 土捨場や造成地などの法尻土留用。
3. 治山の柵工及び土留工用。
4. 花壇、公園用の土留工用。

■ ウッドブロックの特長

間伐材等小径木の需要拡大をはかるため九州森林管理局が開発した木製ブロック積工です。この工法には次のような特長があります。

1. 軽くて運搬が便利で現地で組み立てられます。
2. 荷重が分散される構造になっており、控え材により土圧に対する抵抗も優れています。
3. 裏込材は現地産の土石を使用するため経済的に施工できます。
4. コンクリートを使用しないので冬期でも施工が容易です。
5. 前面の空隙には灌木が植栽でき自然環境になじみます。



WOOD BLOCK 道路工事に



▲土留工に施工したウッドブロック積（施工地／佐賀県浜玉町）



▲土留工に施工したウッドブロック積（施工主体／熊本県）



▲土留工に施工したウッドブロック積（施工地／宮崎県串間市）



▲土留工に施工したウッドブロック積（施工地／愛媛県小松町）



▲土羽下の土留工に施工したウッドブロック積



▲国道の土留工に施工したウッドブロック積（コデマリの種子を播種したもの）

WOOD BLOCK 治山工事に



▲木柵工、緑化土のう筋工とウッドブロック積を組み合わせた山腹工（施工地／宮崎県日之影町）



▲山腹工のウッドブロック積（施工地／愛媛県野村町）



▲山腹工のウッドブロック積（施工地／愛媛県岩城村）



▲山腹工のウッドブロック積（施工地／愛媛県伊予三島市）



▲多目的保安林事業に使用したウッドブロック積（施工地／愛媛県西予市）



▲谷止工に使用した
ウッドブロック
（1段目組立状況）



WOOD BLOCK

河川工事に



▲ウッドブロックを使用した水路工（施工地／愛媛県久万高原町）



▲河川の護岸に使用したウッドブロック積（施工地／宮崎県門川町）



▲河川の護岸に使用したウッドブロック積（施工地／福岡県八女市）

WOOD BLOCK 河川工事に



▲河川の護岸に使用したウッドブロック積（施工地／宮崎県串間市）



▲護岸工の上部に木製法枠工とウッドブロックによる土留山腹工（施工地／山梨県早川町）



▲河川の護岸に使用したウッドブロック積（施工地／三重県松坂市）

WOOD BLOCK 公園整備に



▲環境整備事業に使用したウッドブロック積（施工地／愛媛県広田村）



▲宿泊交流施設の法面土留工に使用したウッドブロック積（施工地／岩手県新里村）



▲公園の土留工に使用したウッドブロック積（施工地／福島県いわき市）

WOOD BLOCK

公園整備に



▲公園の土留工に使用したウッドブロック積（施工地／愛媛県久万高原町）



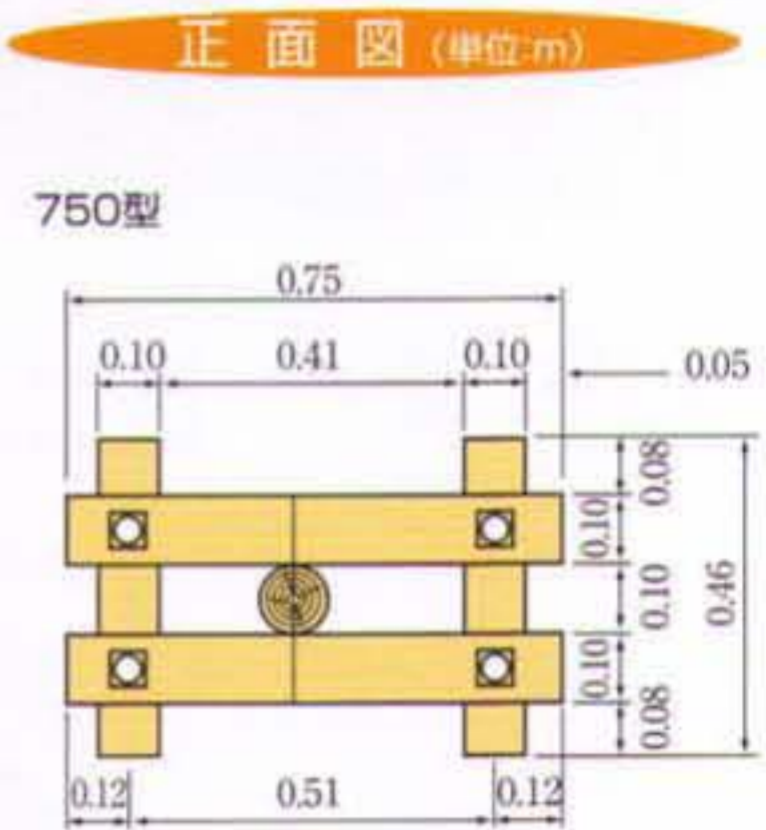
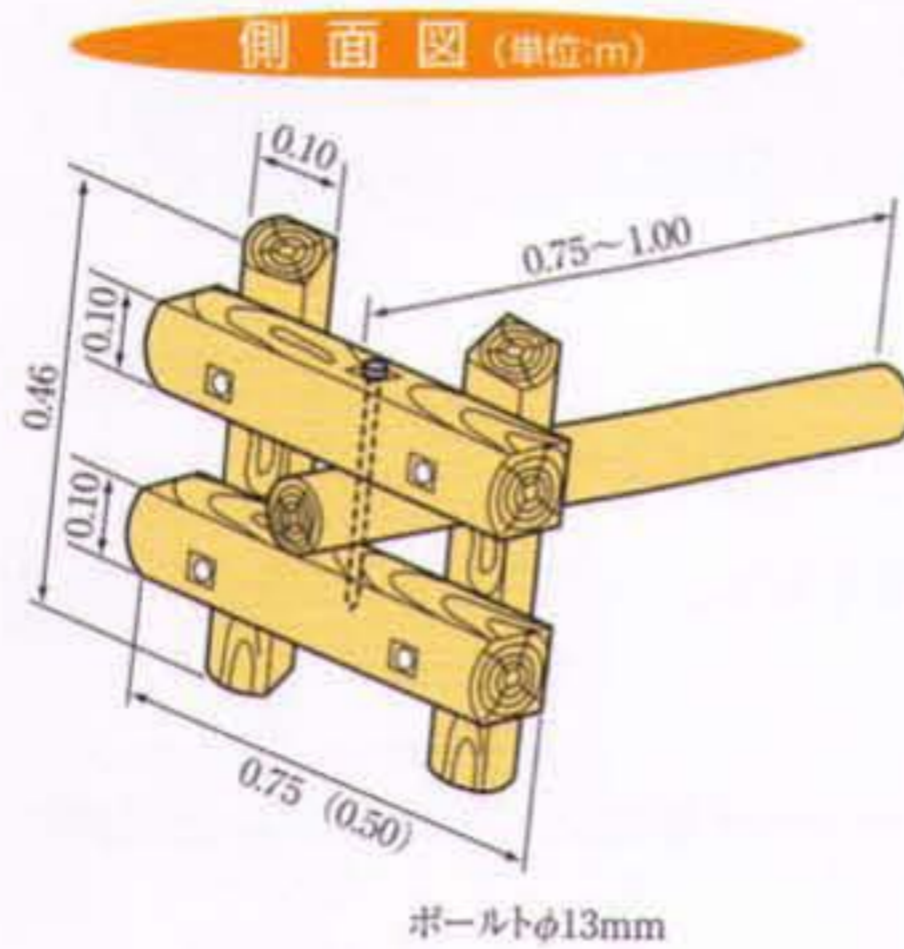
▲公園の土留工に使用したウッドブロック積（施工地／福岡県久留米市）



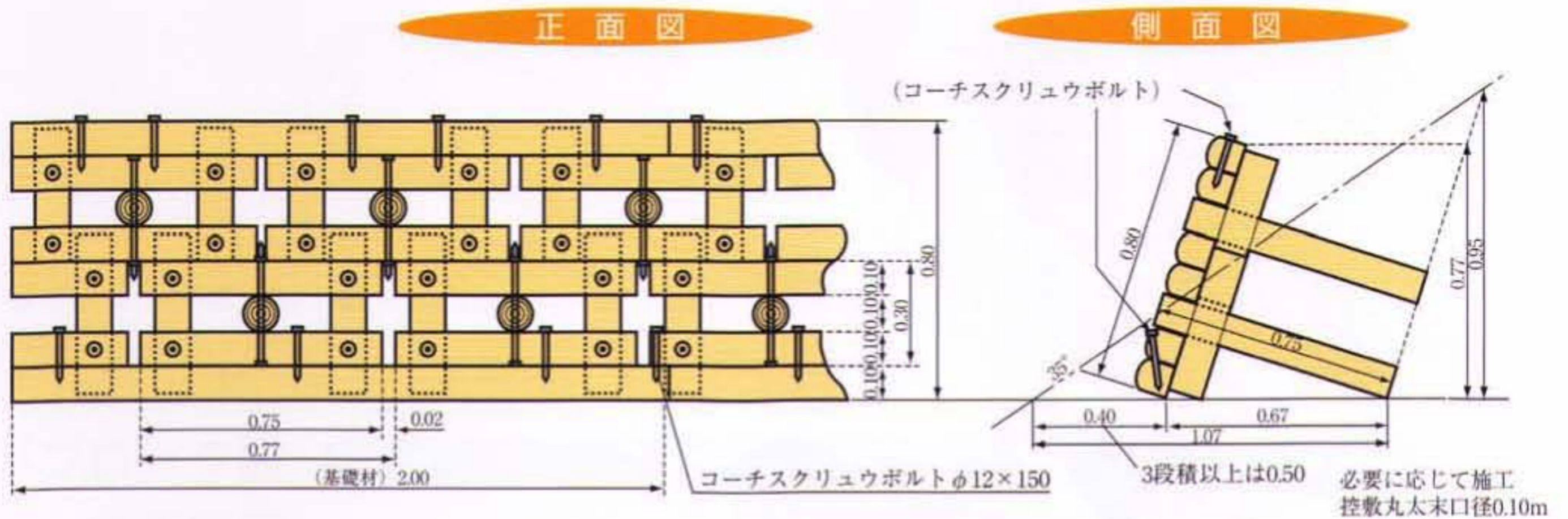
▲公園の土留工に使用したウッドブロック積（施工地／愛媛県伯方町）

ウッドブロック積

単体図



施工標準図



施工歩掛

木製ブロック積工歩掛

(1.0m²当たり)

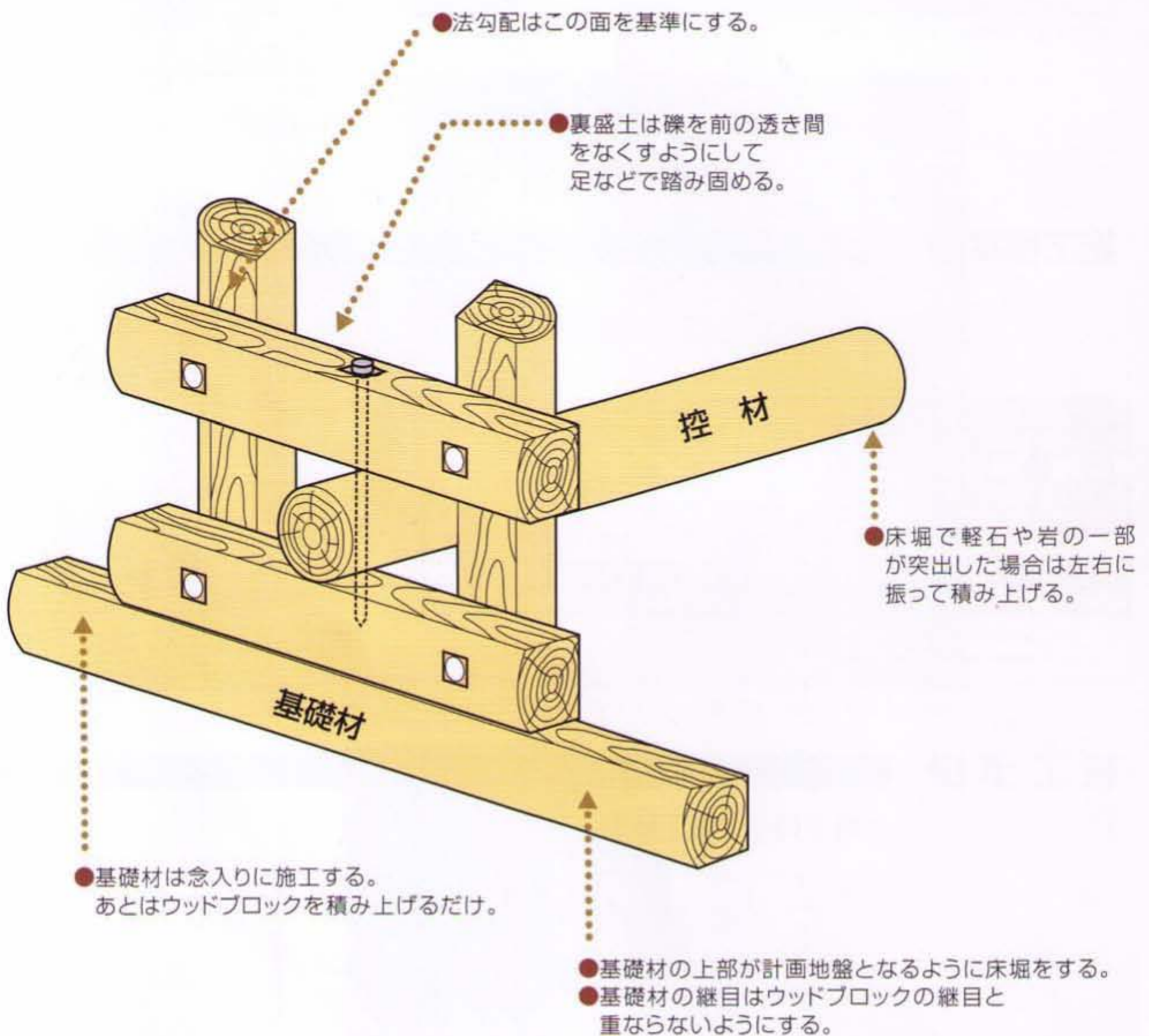
名称	規格・寸法	単位	数量	摘要
木製ブロック	0.75×0.3	m ²	1	
世話役		人	0.04	
普通作業員		人	0.3	
諸雑費		式	1	2%

【備考】

- ①木製ブロックの使用個数は、天端・基礎材を考慮し、算出する。
- ②諸経費は、スクリューボルト等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じて得た金額を上限として計上する。
- ③床掘が必要な場合は、別途計上する。
- ④20m以内の小運搬を含む。



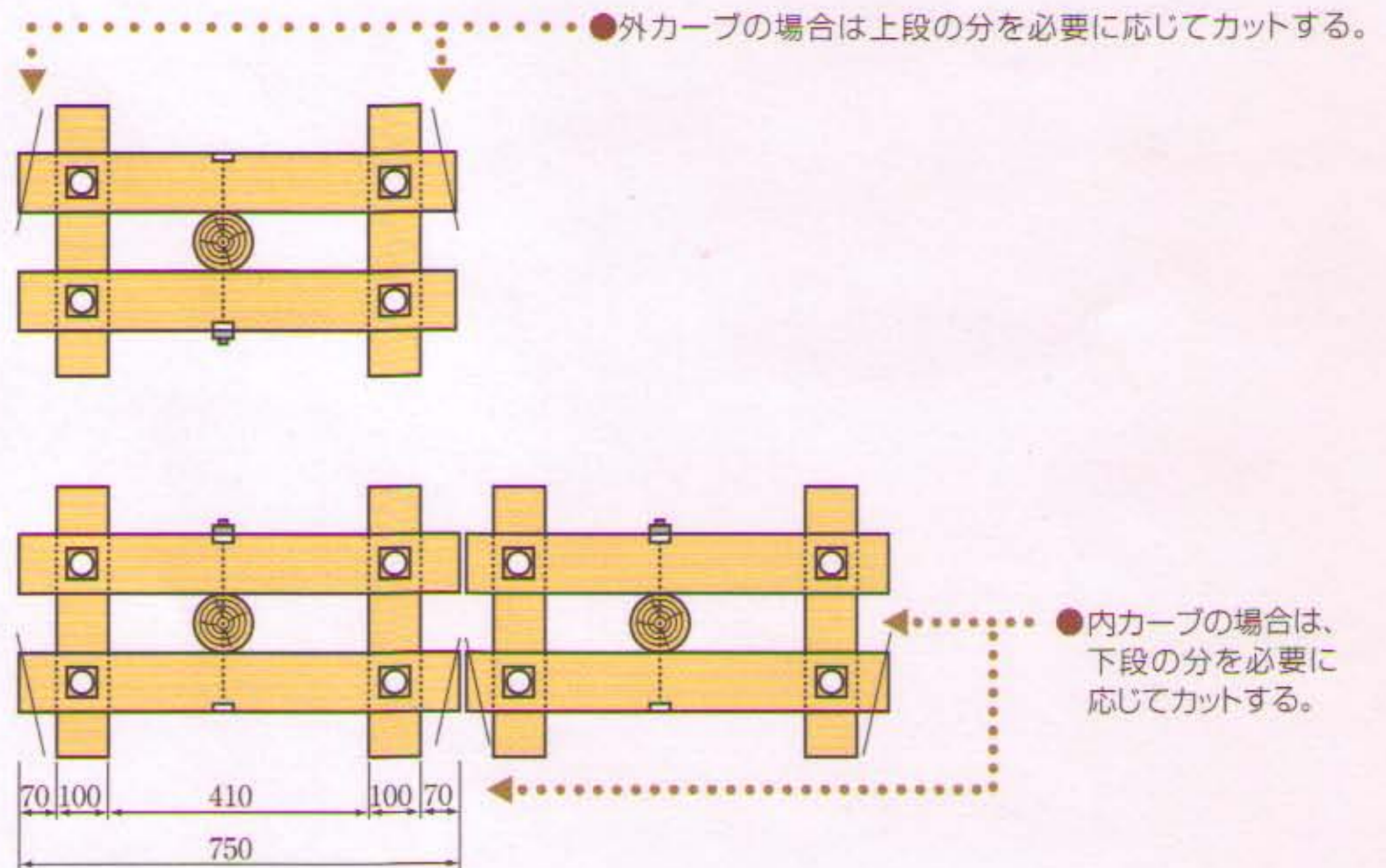
ウッドブロック施工要領



- 計画された高さまで積上げたら天端材を並べ、コーチスクリューで締めつける。

ウッドブロック積 施工要領 (曲線部その1)

曲線部では、基礎延長と天端延長が異なっている。即ち外カーブは上段になる程延長が短くなる。内カーブになれば逆になる。従って次の措置が必要となると共に、2段目以降は、カーブの中央部分から両サイドに築き進めれば、歪みが緩和される。

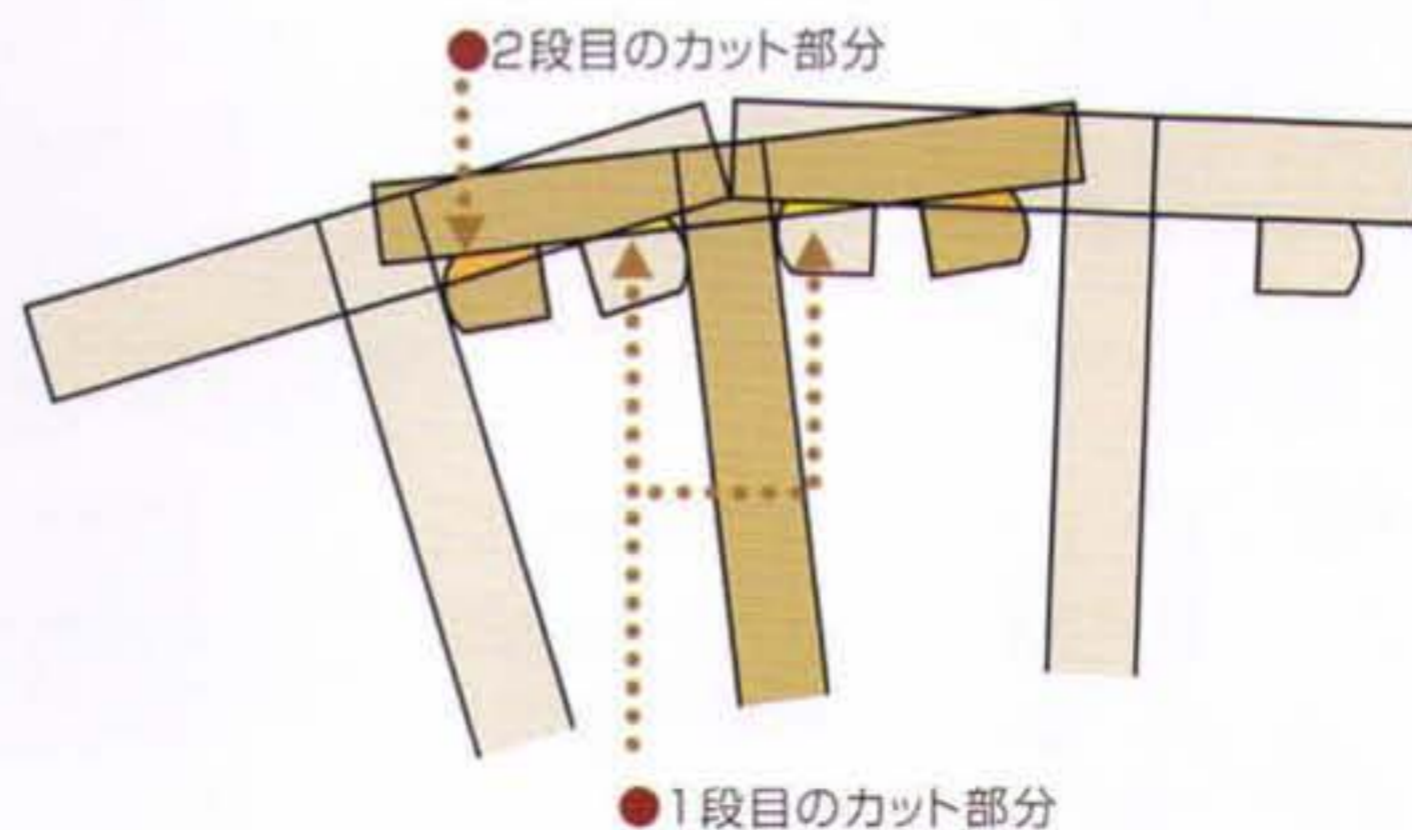


※カットした部分には防腐剤を塗布すること。

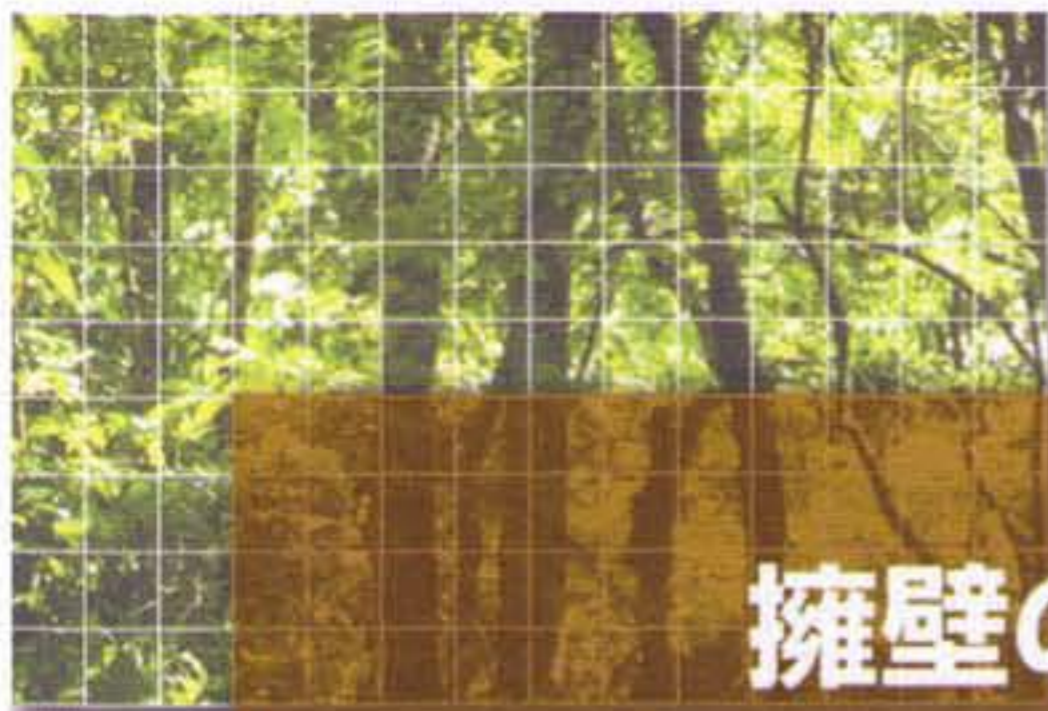
ウッドブロック積 施工要領 (曲線部その2 外カーブ)

R=10m未満

(縦材をカットしなければならない。)



※カットした部分には防腐剤を塗布すること。



擁壁の高さ

法勾配別、ブロック段数別の擁壁高(直高)は下表による。

段数 n	法長(m) $0.30n+0.20$	法勾配 3分 直高 (m)	法勾配 4分 直高 (m)	法勾配 5分 直高 (m)
1	0.50	0.48	0.46	0.45
2	0.80	0.77	0.74	0.72
3	1.10	1.05	1.02	0.98
4	1.40	1.34	1.30	1.25
5	1.70	1.63	1.58	1.52
6	2.00	1.92	1.86	1.79
7	2.30	2.20	2.14	2.06
8	2.60	2.49	2.41	2.33
9	2.90	2.78	2.69	2.59
10	3.20	3.06	2.97	2.86
11	3.50	3.35	3.25	3.13
12	3.80	3.64	3.53	3.40
13	4.10	3.93	3.81	3.67
14	4.40	4.21	4.09	3.94
15	4.70	4.50	4.36	4.20

法勾配 N = 0.3.....係数0.9578
 N = 0.4.....係数0.9285
 N = 0.5.....係数0.8944

係数計算 $\alpha - 90^\circ = \tan^{-1}N$
 係数 = $\cos(\alpha - 90^\circ)$



木材使用量・重量

ウッドブロック木材使用量

(1組当り)

形式 材料	750型	1,000型
縦材	$(0.1 \times 0.1 \times 0.46) \times 2 = 0.0092\text{m}^3$	(同左) 0.0092 m^3
横材	$(0.1 \times 0.1 \times 0.75) \times 2 = 0.0150\text{m}^3$	(同左) 0.0150 m^3
控材	$(0.1 \times 0.1 \times 0.75) \times 1 = 0.0075\text{m}^3$	$(0.1 \times 0.1 \times 1.00) \times 1 = 0.0100\text{m}^3$
小計	0.0317 m^3	0.0342 m^3
基礎材	$(0.1 \times 0.1 \times 2.00) \times 1 = 0.02\text{m}^3$	(同左) 0.02 m^3
天端材	$(0.1 \times 0.1 \times 2.00) \times 1 = 0.02\text{m}^3$	(同左) 0.02 m^3
小計	0.04 m^3	0.04 m^3

ウッドブロック重量表

種別 段数	10m当り(kg)			10 m^2 当り(m^2)		
	本体	天、基礎	計	本体	天、基礎	計
1段	247	120	367	—	—	—
2段	494	120	614	617	150	767
3段	741	120	861	673	109	782
4段	988	120	1,108	705	86	791
5段	1,235	120	1,355	726	71	797
6段	1,482	120	1,602	741	60	801

(参考) ウッドブロック重量

750型 ☆1組 19kg ($600\text{kg}/\text{m}^3 \times 0.0317\text{m}^3 = 19.02\text{kg}$)

※杉 (生木 $800\text{kg}/\text{m}^3$, 空乾 $440\text{kg}/\text{m}^3$, タナリス(CuAz)注入 $600\text{kg}/\text{m}^3$)

☆基礎、天端材 (1本当り)

$(600\text{kg} \times 0.02\text{m}^3) = 12.0\text{kg}$

発行

〒101-0047 東京都千代田区内神田1-1-12(コープビル)
全国森林組合連合会 販売グループ内
ウッドブロック普及協議会
TEL03-3294-9715 FAX03-3293-4726

定価210円(消費税込)

