

# ケボニー

## ■ ケボニーデッキ材施工について

ケボニー木材は屋外では直接地面に触れない用途に限定してご使用いただけます。  
 ケボニーデッキ材の施工要領は、基本的に一般的な無垢の木質デッキ材と変わりありませんが、一部注意や配慮が必要な特性もございます。  
 <ケボニーデッキ材施工について>をご理解いただいたうえで、正しい施工をお願いします。  
 ウッドデッキを施工する前の基礎工事は、建築基準や法規を遵守した上で、適切に執り行って下さい。  
 特にデッキ下の換気を確保し、水はけを良くし、水や湿気がたまらないようにして下さい。

## ■ ケボニーデッキ材の取り扱い

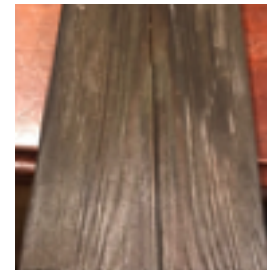
- ケボニーデッキ材製品は切断はできますが、表面へ2次加工することはできません。  
 (ケボニー化した外周部によって30年保証対象の耐久性を実現しているからです。)
- ケボニーデッキ材の干割れは初期段階にごく小さく現れるだけで、それ以降広がることはありません。  
 外周部細胞がバルキングと架橋によりしっかり改質されており、また、フラン樹脂が紫外線によるリグニンの分解を抑制するため、干割れが広がり中心部へ水が浸透し湿潤状態が長く続くことなく腐朽は起こりません。



ケボニーデッキ材(屋外5年)断面 防腐薬剤欧州赤松(屋外5年)断面および表面

左上写真：屋外設置5年目のケボニーデッキ材断面と表面写真  
 中央に小さな干割れが見られますが、それ以上の進行も見られません。

右上写真：同期間同じ場所に設置した防腐処理をした欧州赤松デッキ材写真表面の干割れが寸法変化を繰り返し、内部まで進行しています。  
 内部へ割れ進んだ面の湿潤状態が続き、菌が繁殖しています。こうして木材は腐朽し破壊されていきます。



- ウッドデッキ施工で切断面が突き合う部分の防腐処理は必要です。  
 また、その他の外壁施工などで切断する場合も切断面への防腐処理をお勧めしております。  
 (特にウッドデッキは水平に設置され水分がたまりやすく、さらにデッキ材切断面が突き合う場合は、耐朽性の一番低い部分が長く湿潤状態になり腐朽菌が活性化します。切断面が端にきたり、外壁のように水分が止まりにくい部分は比較的早く乾燥するため問題はないのですが、現場での判断が難しい場合もあり全ての切断面への防腐処理をお勧めしております。)

## ■ ケボニーの特性に起因する施工上の注意

- ステンレス製 (SUS304またはSUS316の) 釘・ビスを使用して下さい。  
 ブロンズ処理をしたステンレス製ビスも木材の変色を引き起こすことがあります。  
 鉄・ユニクロ・銅・真鍮などの場合、釘穴の周りが金属のさびにより黒く汚れる場合があります。
- ケボニー材から流れ落ちる雨水により、ガルバリウムなど亜鉛を含む製品の変色を引き起こす可能性がありますのでご注意下さい。
- 釘打ち時の割れを防ぐため、木口に近い部分に釘を打つ場合は下穴をあけることをお勧めします。  
 それ以外の場合でも、木端・木口から十分に離れた部位に釘を打ったり (図1参照)、  
 下穴をあけたりして割れを防ぐ施工を心がけて下さい。(ケボニー材は未処理材に比べ硬くなっています。)(図1参照)
- 割付の際は巾方向における板と板の間は最低6mmのクリアランスを設けた上で施工して下さい。(図2参照)、  
 縦継ぎの箇所においても2~4mmのクリアランスを設けた上で施工して下さい。  
 (未処理材に比べ平衡含水率は低く寸法安定性も高いのですが、条件によっては膨張による突き上げのリスクがあるためです。)
- ケボニーの切断面には、ホルサー油剤等 (日本木材保存協会認定) 木材防腐・防蟻剤をご使用下さい。
- ケボニーは、木表を表面に使用して下さい。木裏を使用すると、目はがれが起こります。(図3参照)

## ■ 施工要領

- 根太間の最大寸法は、ケボニー床材 (厚み28mm) で最大600mmとなります。
- 長手方向の継ぎ手は、根太、大引きの上で継ぎ合わせて下さい。

図1

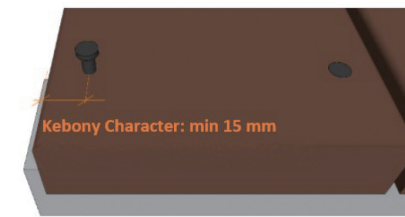


図2

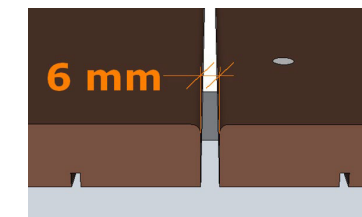
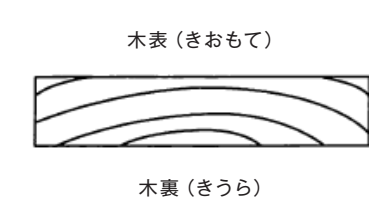


図3



## ■ ケボニーデッキ材のメンテナンスについて

- 洗浄剤使用時の安全性  
 洗浄剤を使われる時にはその製品ラベルなどに記載された製造者の取り扱い説明書に従い、使用、危険予防、廃棄処分方法などの指示に正確に従って下さい。
- 高圧洗浄機の使用  
 高圧洗浄機の使用はケボニー材の表面を傷めるため使用をお控え下さい。
- 表面のクリーニング  
 汚れ、砂やその他の微粒子がケボニー材の表面に溜まって汚れている場合、シンプルに水とブラシで取り除いて下さい。次に、表面のカビや藻などの汚れは、一般の家庭用洗剤、外部用洗剤を使い、ブラシ掛けで水洗いし落とすことができます。ご使用される洗剤は製造メーカーの使用説明書をよく読み守って下さい。また、堆積した汚れを取り除いた後はきれいな水で洗い流して下さい。ケボニー材の表面がひどく汚れた場合は、アルカリ洗剤、シュウ酸、または、次亜塩素酸塩を使って汚れを落とすことができます。これらの洗剤・薬品を使う場合はその製造元の使用説明書に従ってご利用下さい。また、こうした強い洗剤などによるクリーニングによって、ケボニー材の表面の色を施工時の見かけよりもやや明るい色にすることができます。
- ケボニー材に影響を与える金属部品による汚れや変色  
 ステンレス製以外の固定用金具、その他部品を使った場合の錆による汚れや黒ずみなどは、シュウ酸を含む洗浄溶液で落とすことができます。

# エコ・ウッド・トリートメント

施工要領

## ■ エコ・ウッド・トリートメント(水性粉末木部保護剤)について

- 自然素材のみを調合して作られた商品ですので、安全、安心してご使用いただけます。
- 粉末を計量して水で溶くだけで施工がラクにできます。
- ペンキなどの塗料ではなく、安全で無害の木材保護処理剤になります。
- 残った粉末は直射日光を避けて頂ければ長期保存が可能になります。

## ■ 施工要領(使用工具:容器や攪拌具はプラスチック製やステンレス製バケツ、刷毛またはローラー)



用意した容器に必要な量を入れます。参考使用量: 10gの粉末に水1ℓで2回塗り、約3.75㎡塗布することができます。



水道水、イオン交換水または蒸留水など必要な量で水性粉末木部保護剤を溶かします。



ローラーまたは刷毛で木材全面を丁寧に塗布します。1回目塗りが終わって、乾いてから2回目塗りをしてください。



塗布前



塗布後30日

塗布した直後は変色がほとんど見られませんが、年月が経つにつれ、木材の持つ個性を生かした色合いに変化して、木目の風合いを楽しんでいただけます。屋久島地杉の赤味材を使うとグレー色から茶色に変色していきます。



構造躯体



内装、建具等

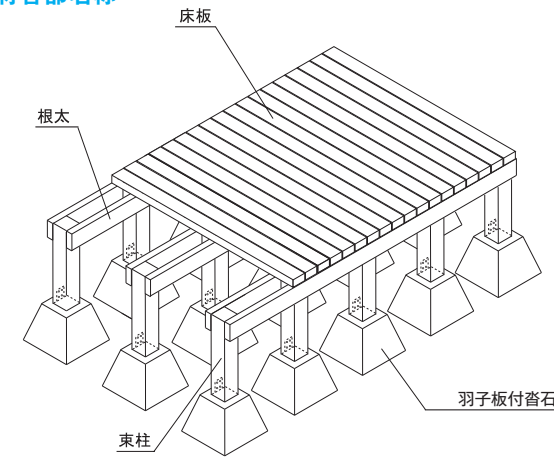
エコ・ウッド・トリートメントの水性粉末木部保護剤は木の国の北欧で生まれて、カナダで育った水性粉末自然木の保護剤です。現在、エクステリアの木塙、フェンス、ウッドデッキ等だけではなく、内装等で幅広く使われております。

- <注意事項>
- ※濡れた木材は完全に乾燥させてからお使い下さい。
  - ※塗装加工された木材には施工ができませんのでご注意ください。
  - ※塗る前に溶液がまわりに付着しないよう、シート等を敷く養生作業を行って下さい。
  - ※外気温5度以下の場合、または風の強い日や降雨の続く日は施工を避けることをおすすめします。

# エコアコールウッド(根太仕様)

施工要領

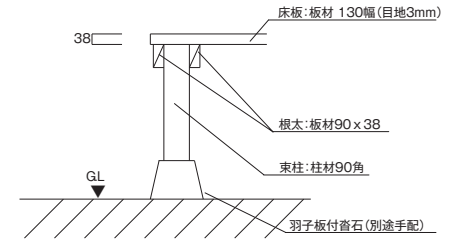
## ■ 部材各部名称



## ■ 材料一覧

- 東柱 90°
  - 床板・根太・幕板 (幅130・90・180)
  - タッチアップ塗料 \*スタンダードカラー・アンティークカラーのみ(小・大)
  - コーススレッド(組み立てビス) (30本入り) 長さ65mm
- ※節、欠けがあるものは裏返しをするなどし、選んでご使用下さい。

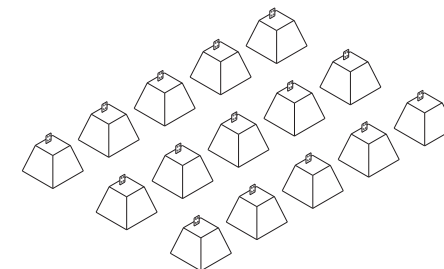
## ■ 参考断面図



## ■ 施工手順

### 1. 地盤整備

- 地面を十分に転圧し、水平に調整して下さい。
- 羽子板付沓石(別途手配)を配置して下さい。

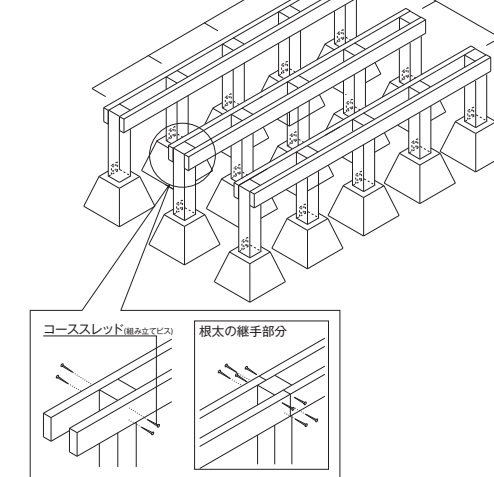


### 2 束柱と根太の設置

- 束柱のピッチ及び根太ピッチは出幅方向は950mm以内、開口方向は890mm以内として下さい。
- 束柱は、必要に応じて希望の長さに切断して下さい。
- コーススレッド(組み立てビス)で根太を束柱に固定して下さい。

#### 注意

根太を束柱に固定する前に割れを避けるため、必ず下穴をあけて下さい。

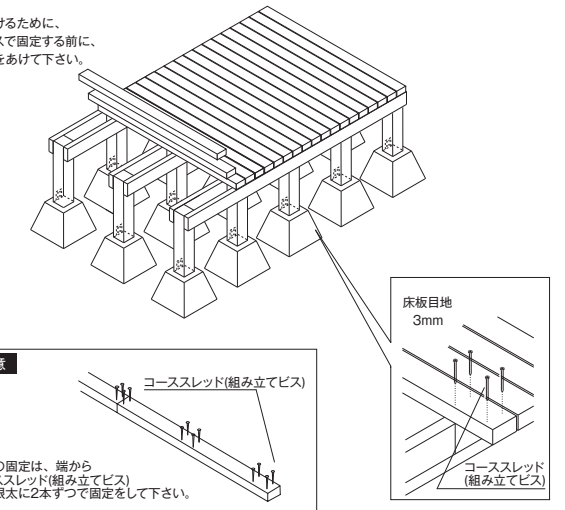


### 3. 床板の取付け

- 2列目以降はスペーサーを用いて3mm隙間(目地)をあけ、床板上面から根太に向かって、コーススレッド(組み立てビス)で固定して下さい。

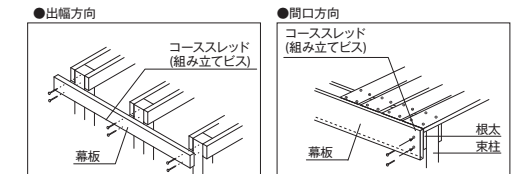
#### 注意

割れを避けるために、床板をビスで固定する前に、必ず下穴をあけて下さい。



### 4. 幕板の取付け

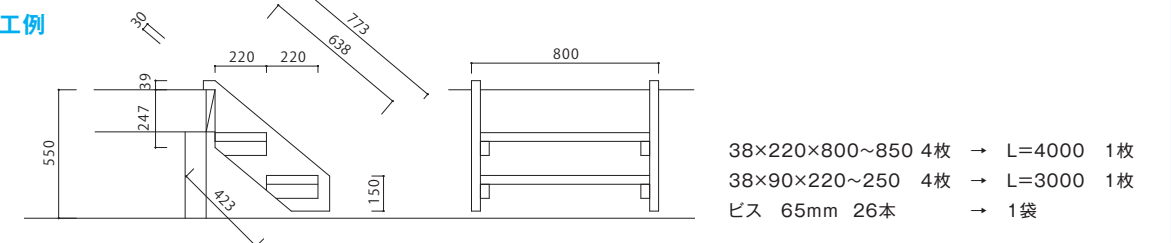
- 幕板に下穴をあけてから、コーススレッド(組み立てビス)で固定して下さい。
- 出幅方向は束柱に2本、開口の外側幕板にも束柱のある位置へ2本ずつ固定して下さい。



### 5. タッチアップ塗装

必要に応じて床板等の表面、木口にタッチアップ塗装をして下さい。

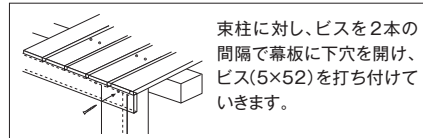
## ■ 参考 階段施工例



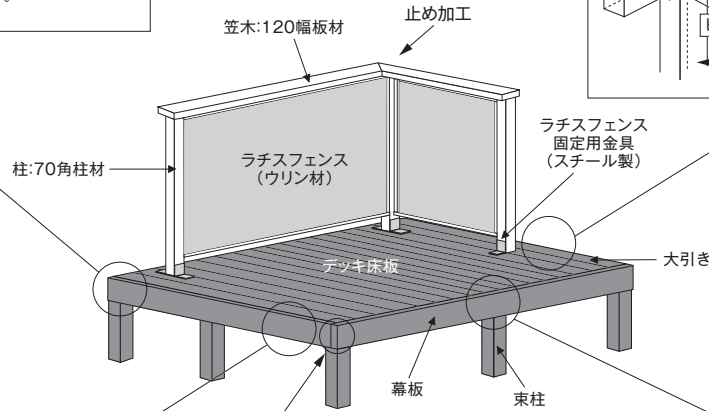
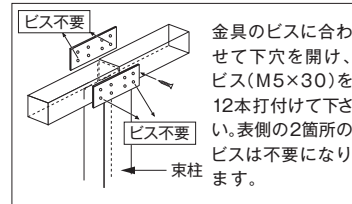
【デッキの施工要領】

■ デッキ部品及び納まり図

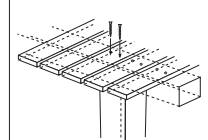
■ 幕板の取付け



■ 束柱と大引きの連結取付け

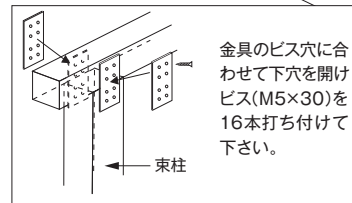


■ 大引と床板の取付け



※木質部分にはすべて例としてウリン材を使用しております。

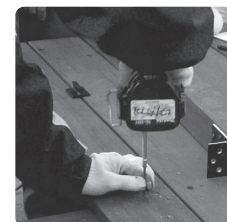
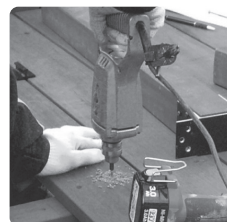
■ 束柱と大引きの通常の取付け



デッキについてのご案内

- ※束柱・大引き・フェンスの柱は、全て70mm角で統一しております。
- ※板材及び柱材は表示寸法より20~40mm程度長い必要に応じて現場で切断加工して下さい。
- ※板材20×105mmでも床板として使用可能です。その場合は、束柱ピッチを500mm以下にして施工して下さい。

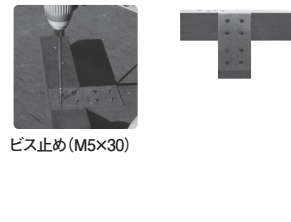
皿ビスによる床板固定



- ※樹液が雨水などにより溶け出し周辺に付着することがありますので、下記の点に注意して下さい。
- 1. 切断加工する場所には、シート等で養生し切り粉が散乱しないようにして下さい。
- 2. 下穴開け加工等で発生した切り粉は、集塵機などで清掃して下さい。

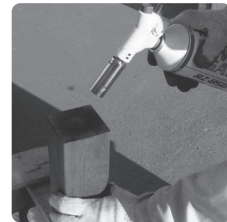
下穴開けに便利なドリルキーパー付皿取キリも取り扱っております。詳しくは総合カタログP252をご確認ください。

束柱と大引の通常の接合



※非常に硬い木ですのでビスを打つ場合は、必ず下穴開け加工をして下さい。

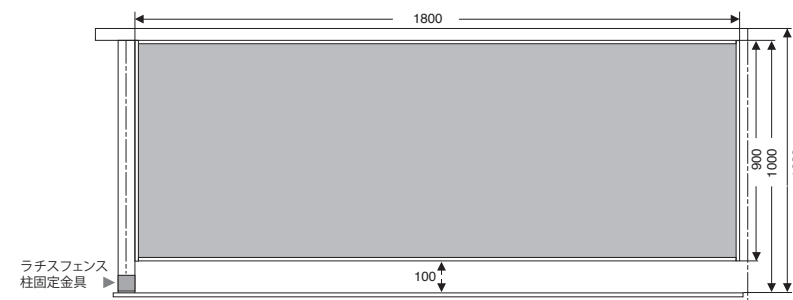
切断部の小口処理



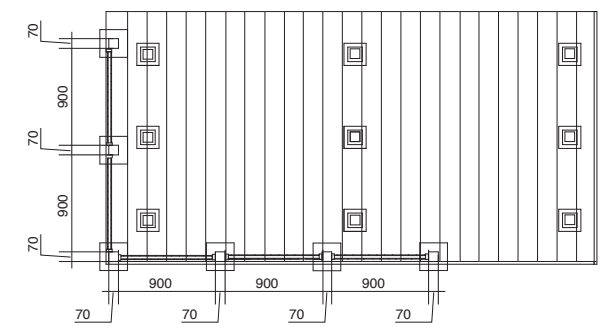
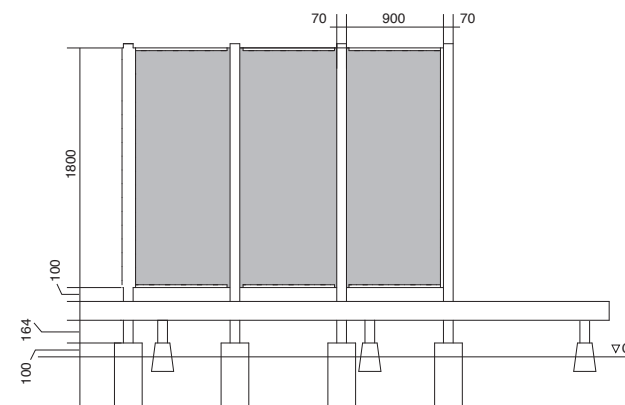
※切断面は、必ず市販のロウとバーナーを使用して小口処理して下さい。

【ラチスフェンスの施工要領】 ※アマゾンジャラには、ラチスフェンスの用意はございません。

■ ラチスフェンスの納まり図



■ ラチスフェンスの納まり図(縦使用 L型5スパン)



■ 必要部材例

コード	部材名	規格	必要数	価格	価格計
M9276	ラチスフェンス	900×35×1,800	5	¥24,200	¥121,000
M9204	柱材	70×70×2,700	6	¥11,000	¥66,000
M9163	板材取付ビス	5×52	1	¥6,400	¥6,400
合計					¥193,400

※板材取付ビス 5×52は、1セット/160本入り(M9163)の販売になります。  
※柱は、埋め込み施工して下さい。  
※基礎石は、200×200×450以上で350mm以上埋め込みして下さい。

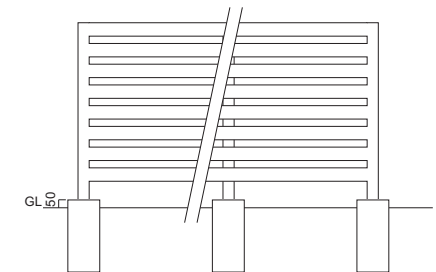
■ ラチスフェンスの固定



※ラチスフェンス1枚に対し、左右各2箇所(合計4箇所)固定して下さい。

※フェンス用柱及び笠木は、必要に応じて切断加工して下さい。  
※格子フェンス本体は、フェンス用柱に直接固定する方法となっております。  
裏側より格子フェンスの枠材に左右2箇所合計4箇所に下穴開けをし、皿取りしてビス(5×52)を4本打ち付けて固定して下さい。

■ 参考納まり図 基礎石使用例

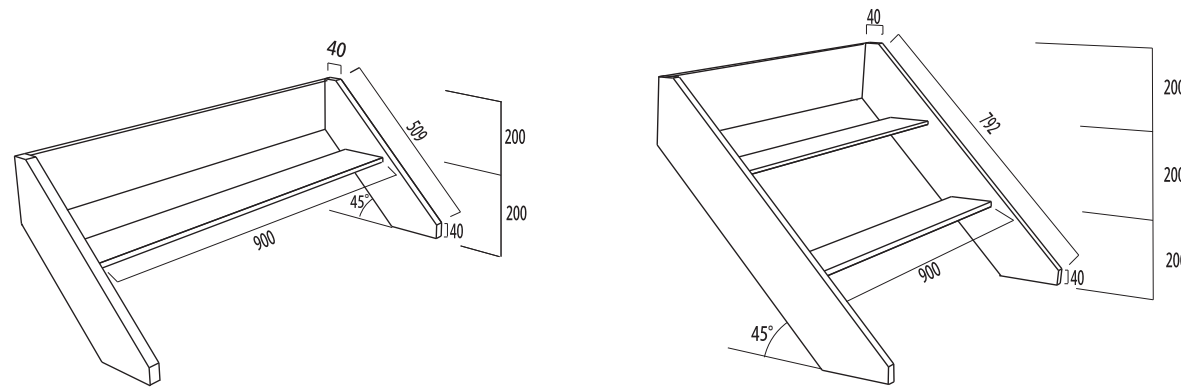


# アマゾンジャラ/ウリン ステップ

施工要領

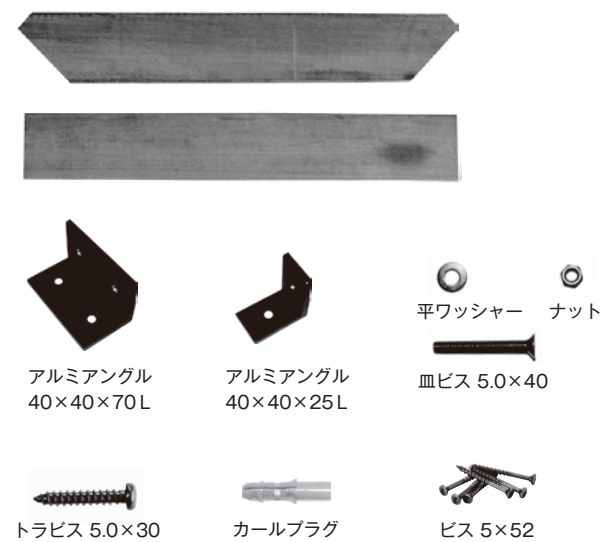
## 【ステップの施工要領】

### ■ ステップ取付金具仕様

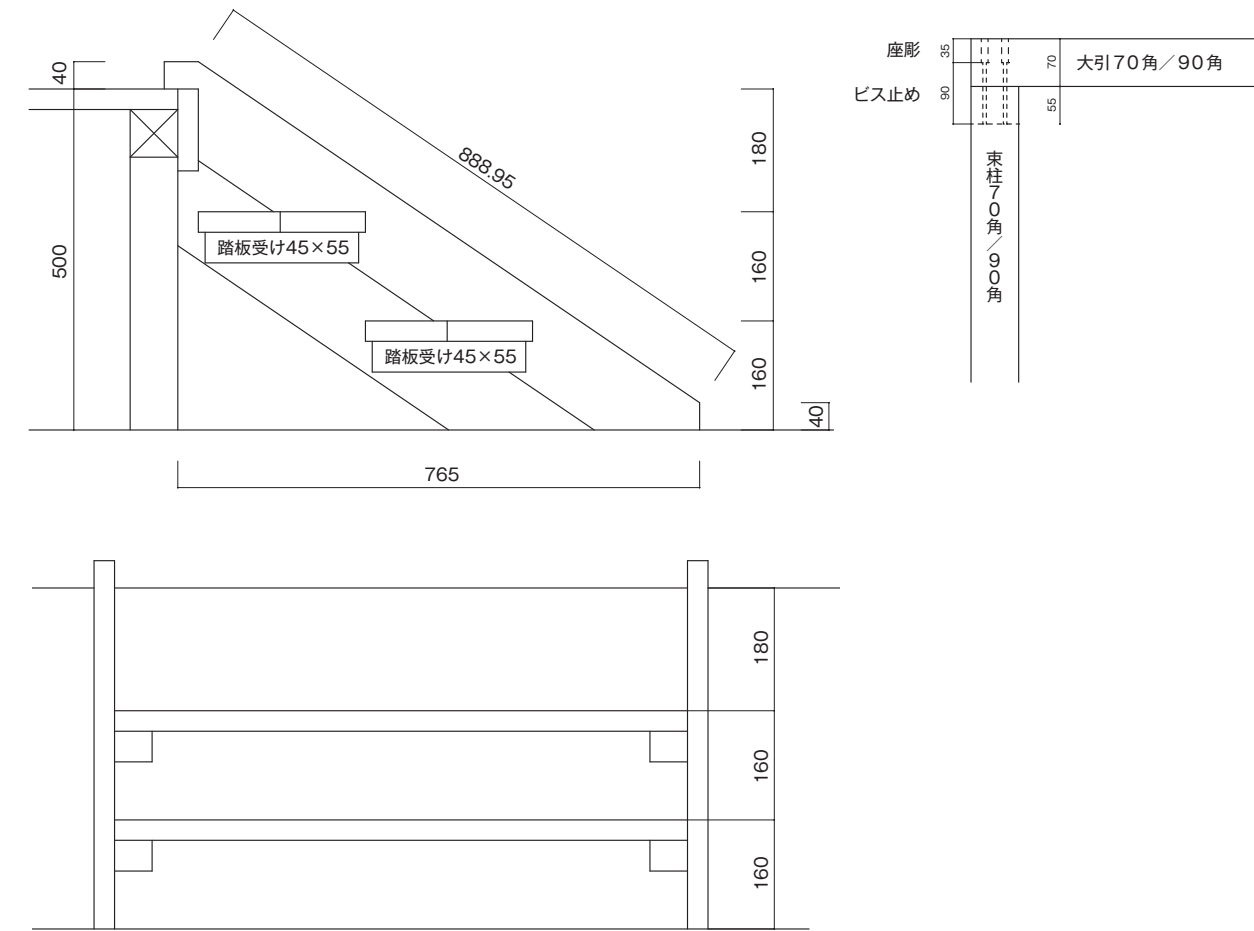


コード	部材名	規格	色	必要数	
				1段用	2段用
	床板	1800 × 120 × 30		2	1
	床板	2700 × 120 × 30		2	1
M9273	1段用 部品セット	アルミ角 40 × 40 × 70L	ブラック	2	4
		アルミ角 40 × 40 × 25L	ブラック	2	2
		皿ビス 5.0 × 30	ブロンズ	4	8
		皿ビス用ナット	ブロンズ	4	8
		皿ビス用平ワッシャー	ブロンズ	4	8
		トラビス 5.0 × 30	ブロンズ	4	4
		トラビス用カールプラグ		2	2
M9163	板材取付 ビス	5 × 52		11	15

※ビス5×52は、1セット/160本入り(M9163)の販売になります。  
※床板は、現場に合わせて切断及び加工して下さい。

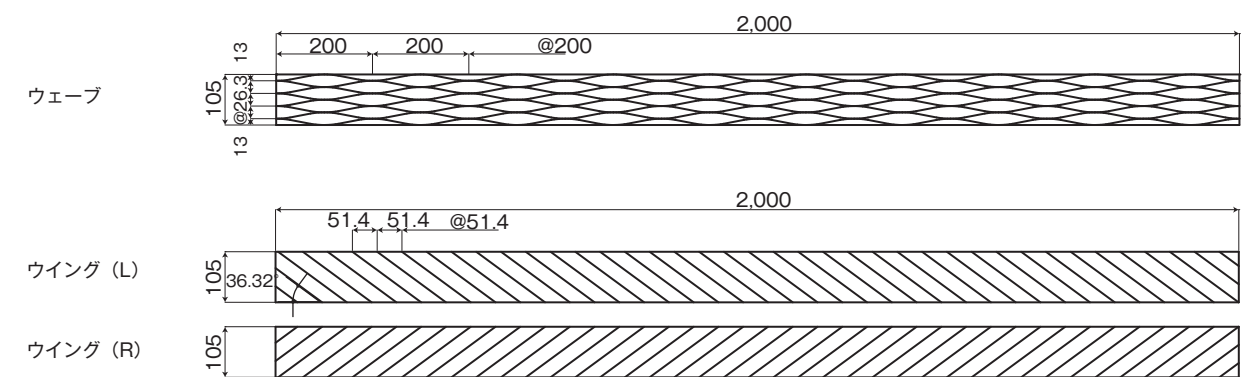


### ■ ステップ取付金具を使用しない場合



## ピールドウッド

寸法図

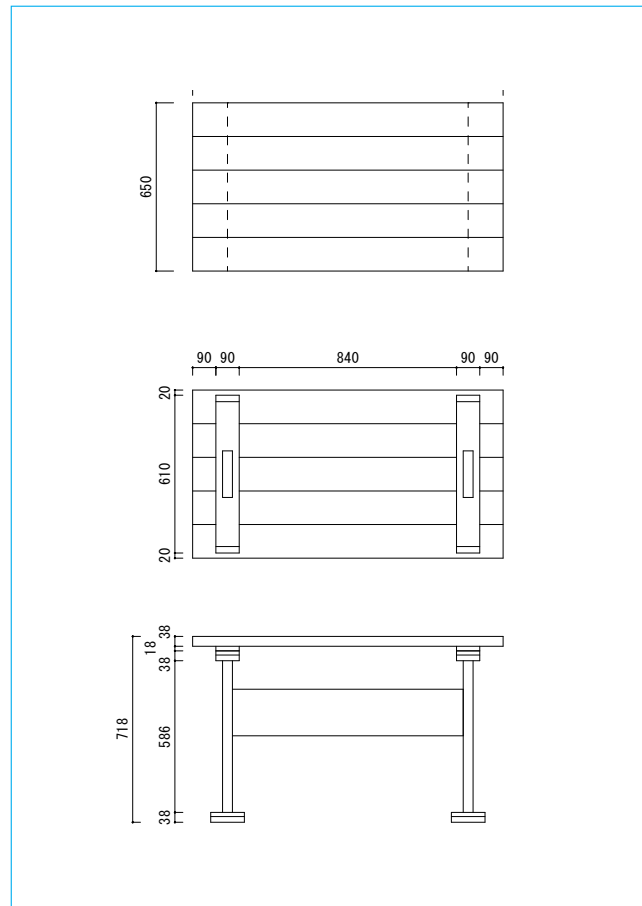


ウッド

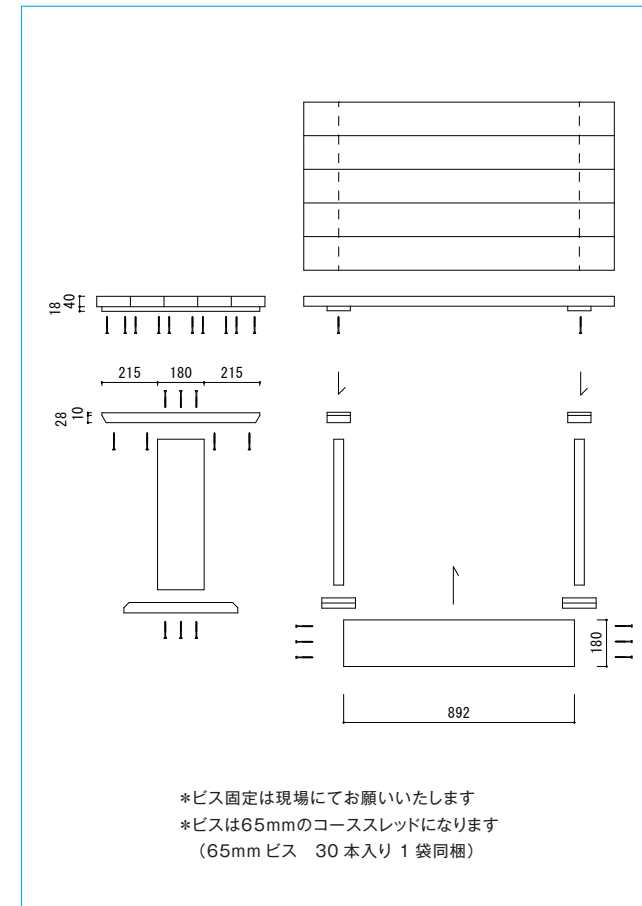
ウッド

# 木製品 (エコアコールウッド)

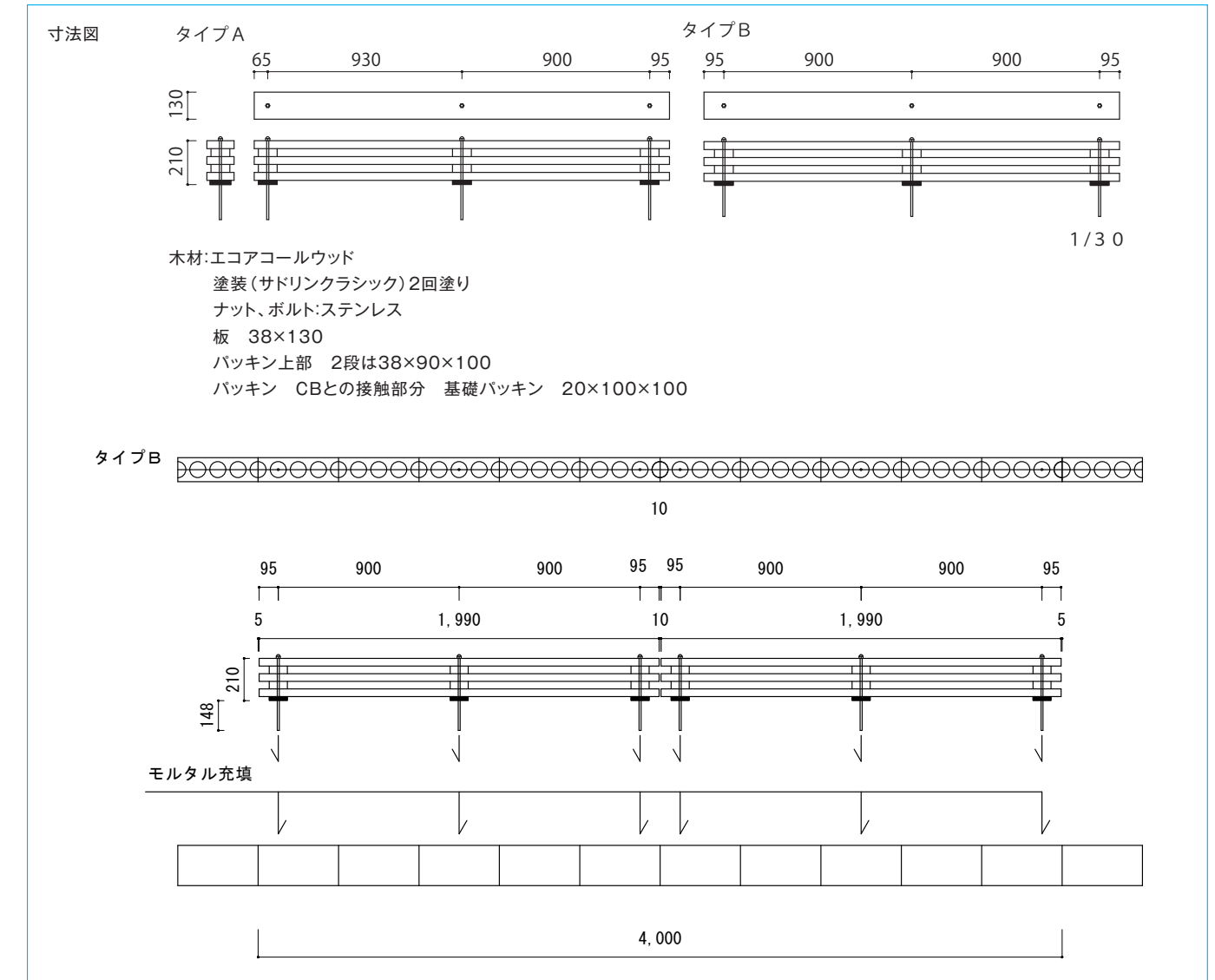
【テーブルの寸法図】



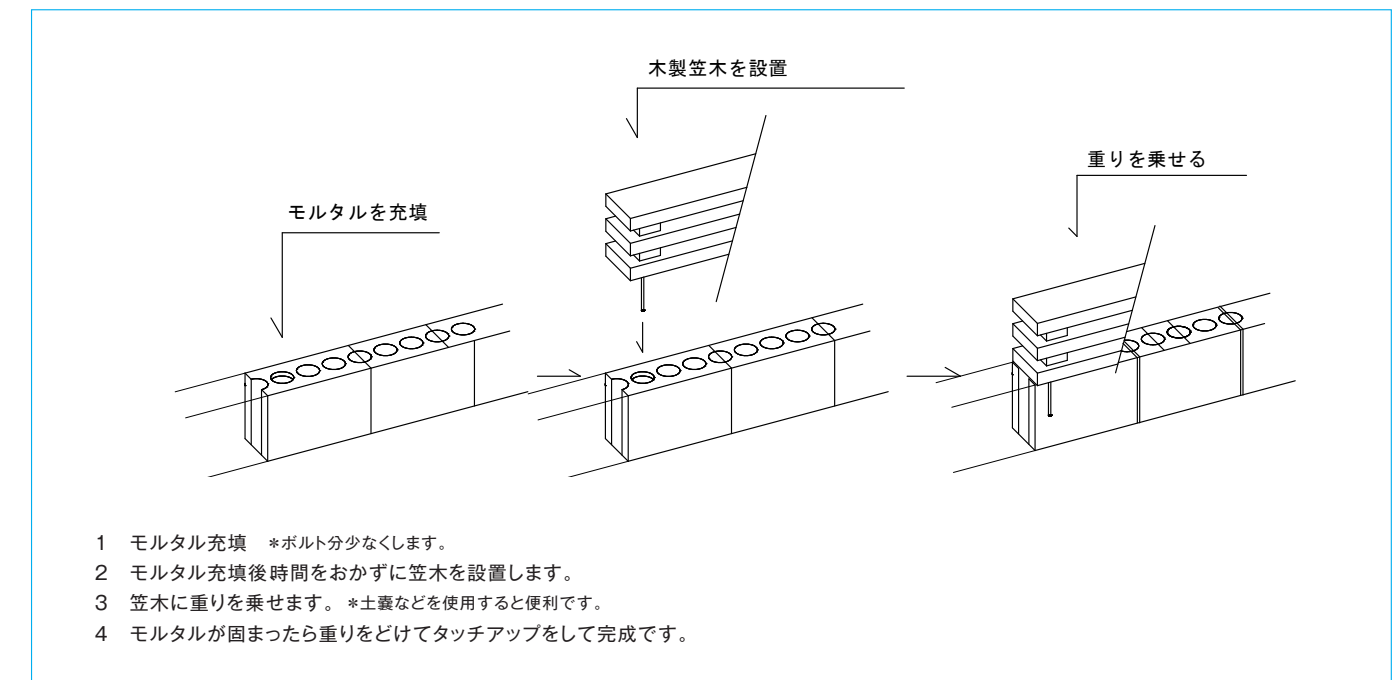
【テーブルの施工要領】



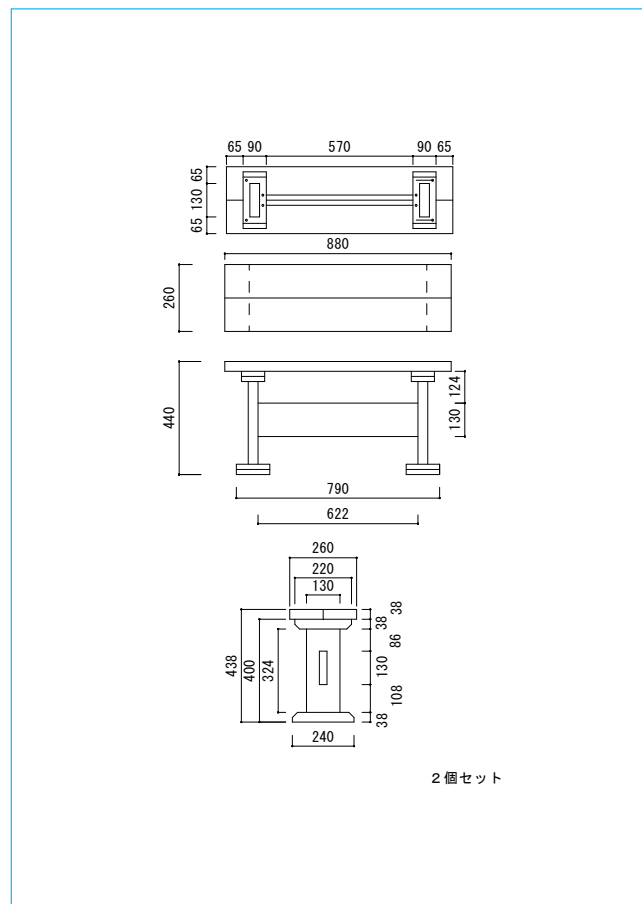
【笠木の寸法図】



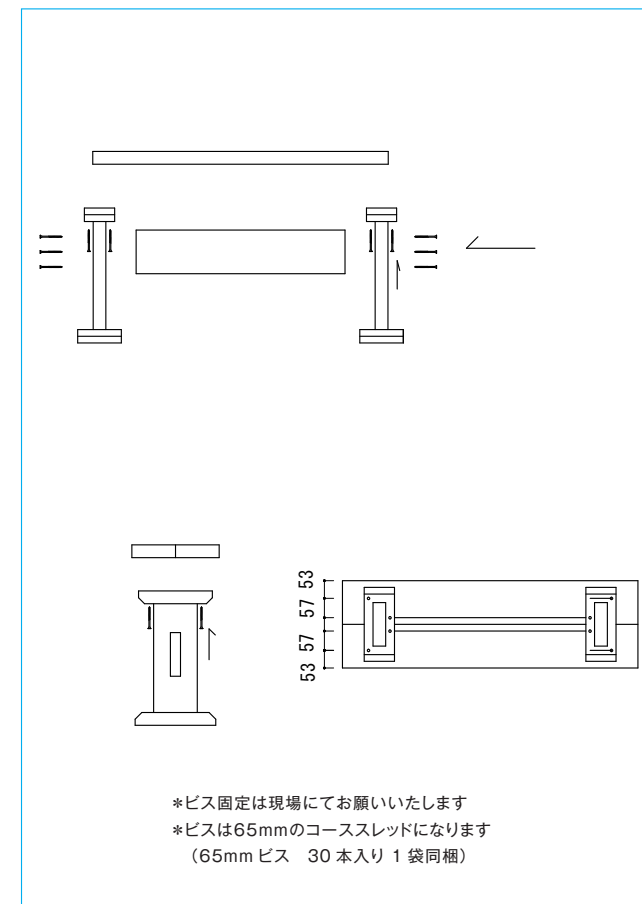
【笠木の施工要領】



【イスの寸法図】



【イスの施工要領】



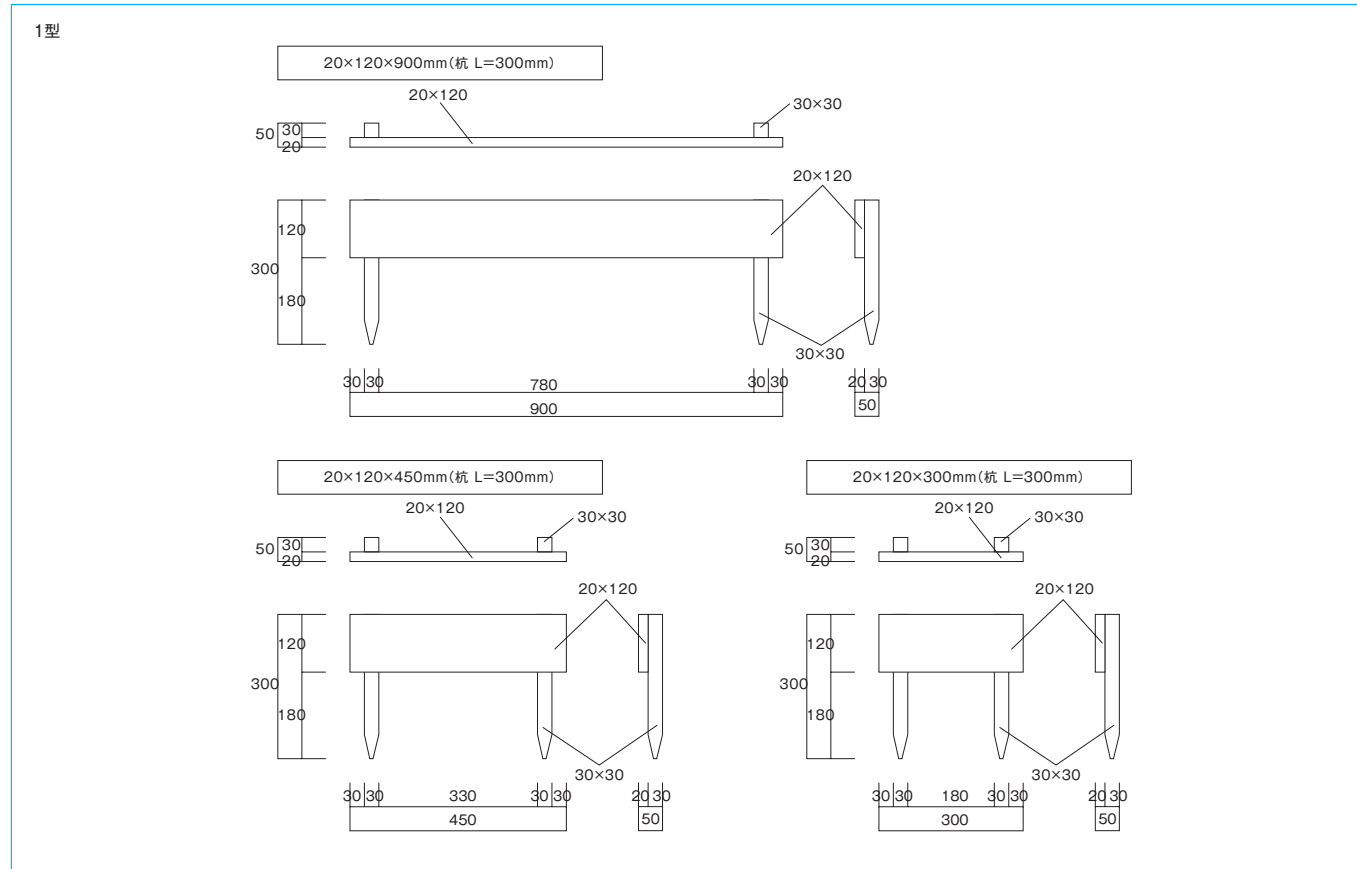
ウッド

ウッド

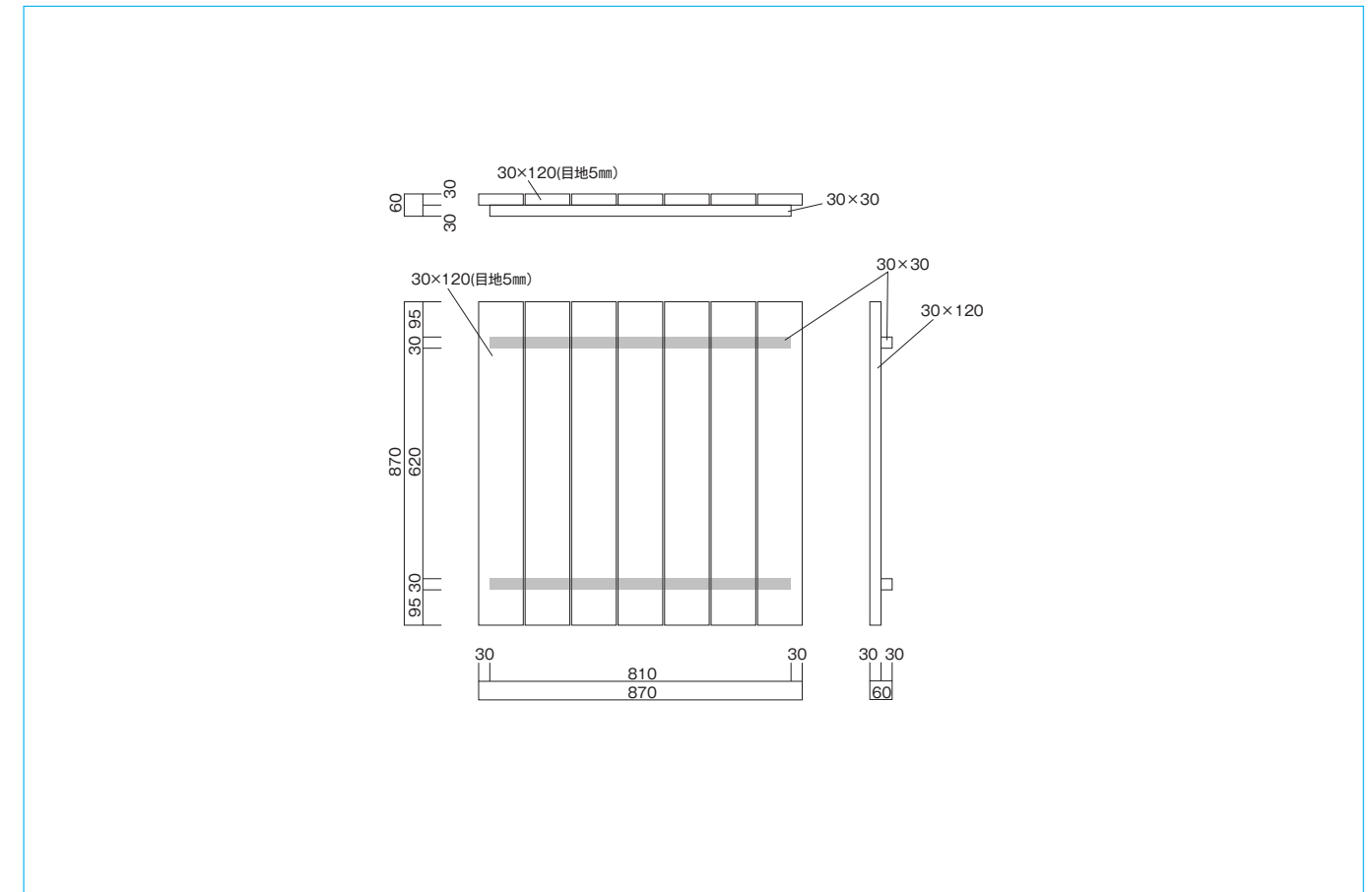
# 木製品 (ウリン)

寸法図

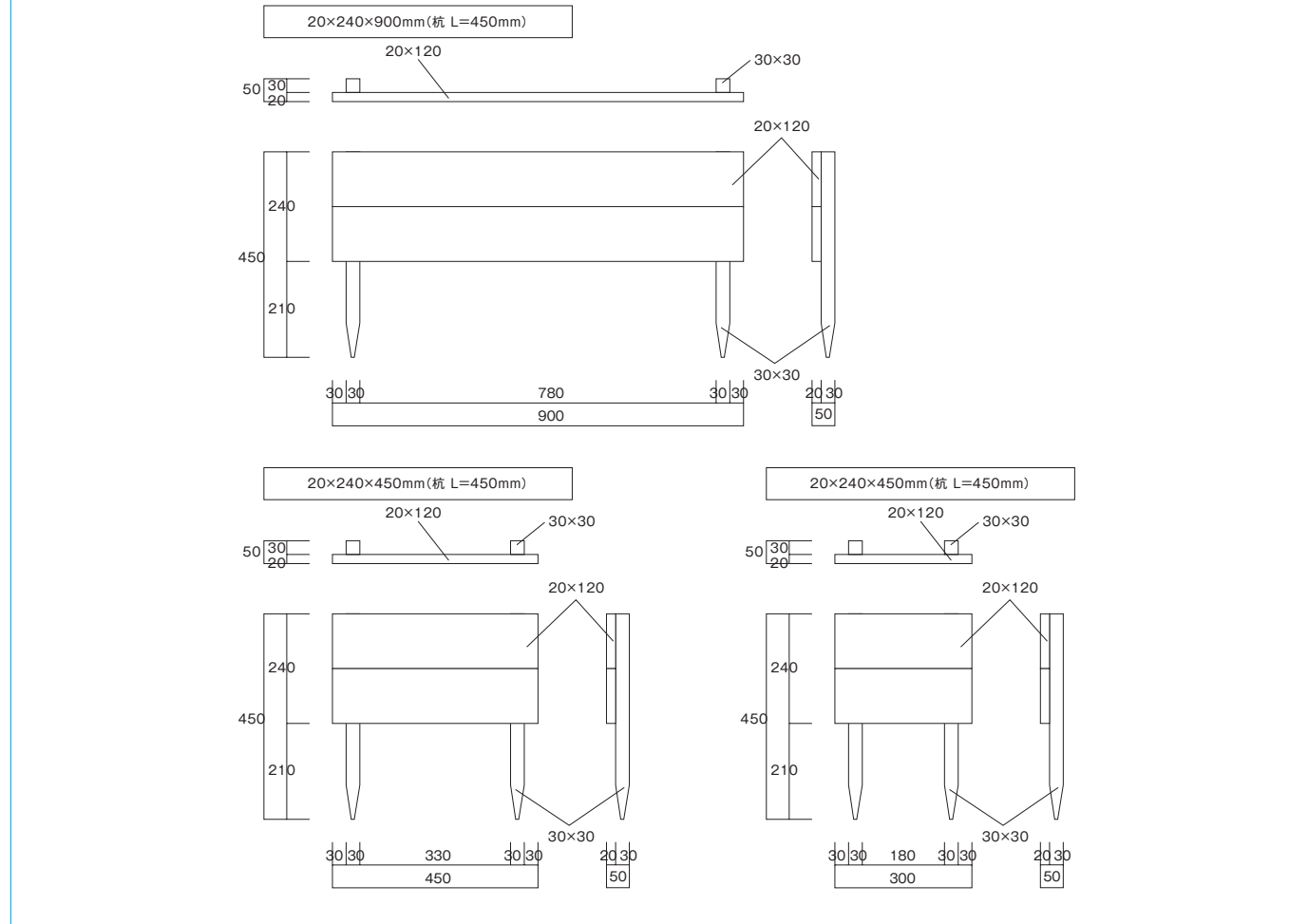
## 【段々花壇】



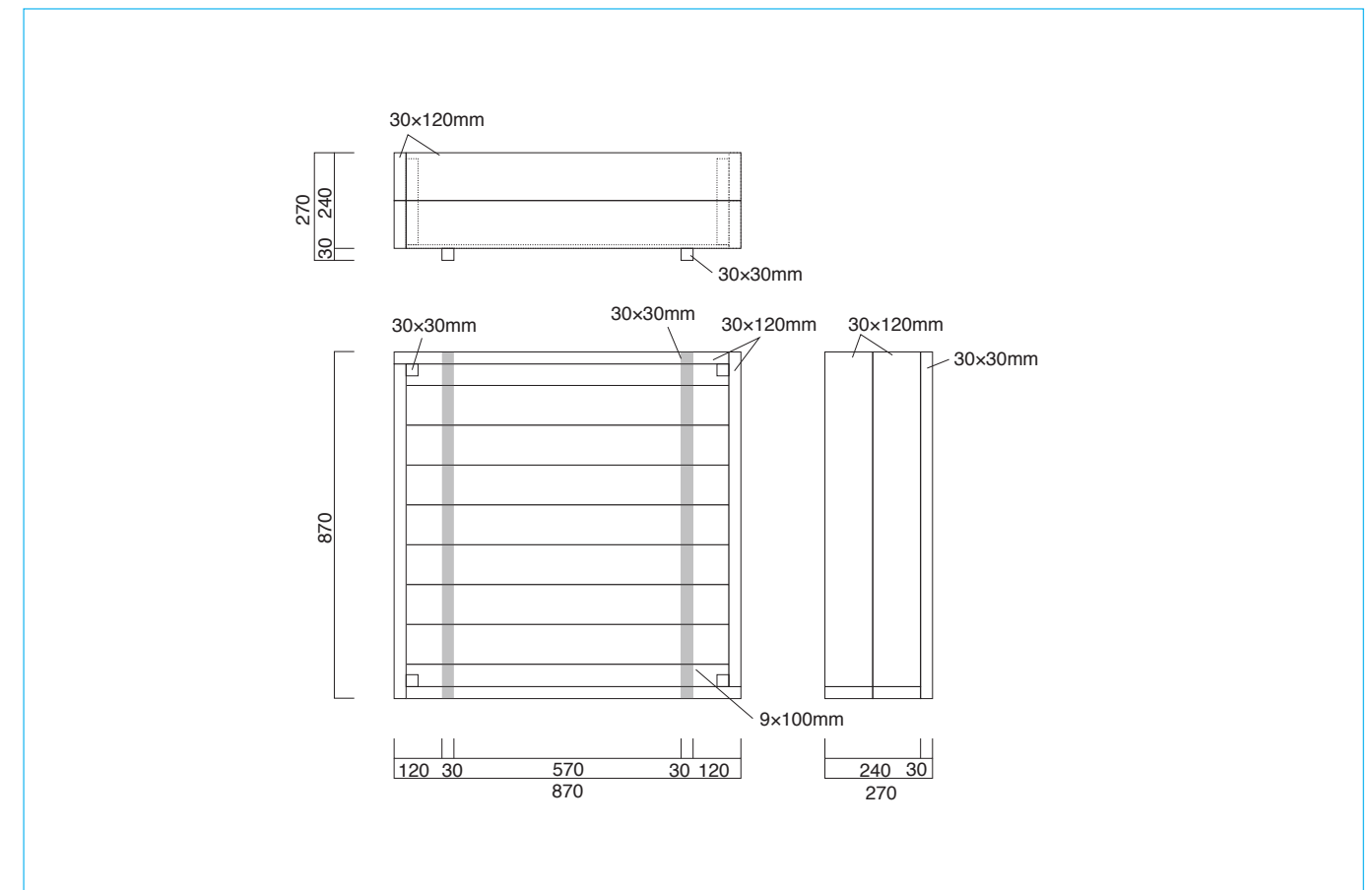
## 【イージーデッキパネル】



## 2型



## 【イージーフラワーボックス】



ウッド

ウッド