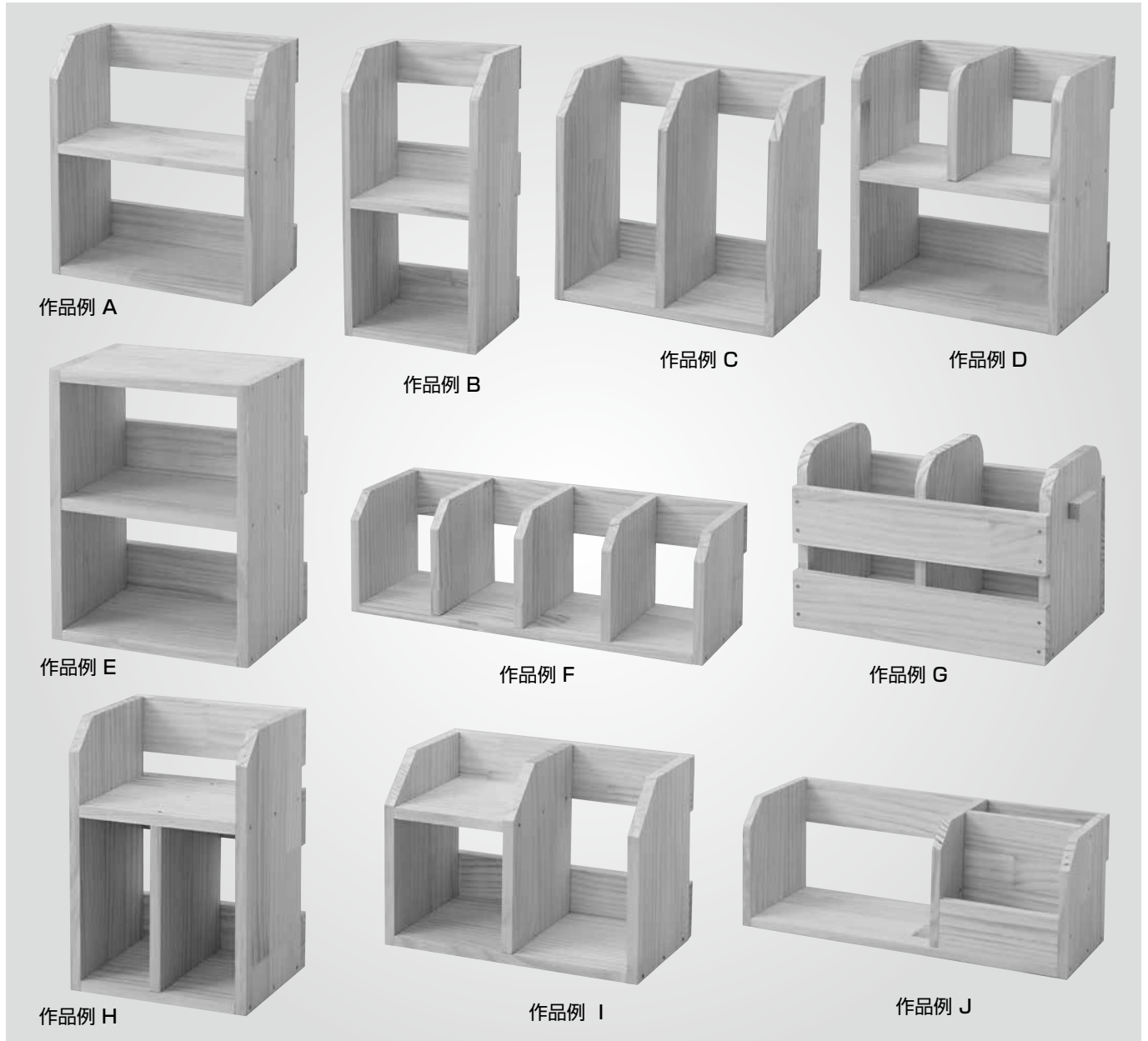


ラジパフェ



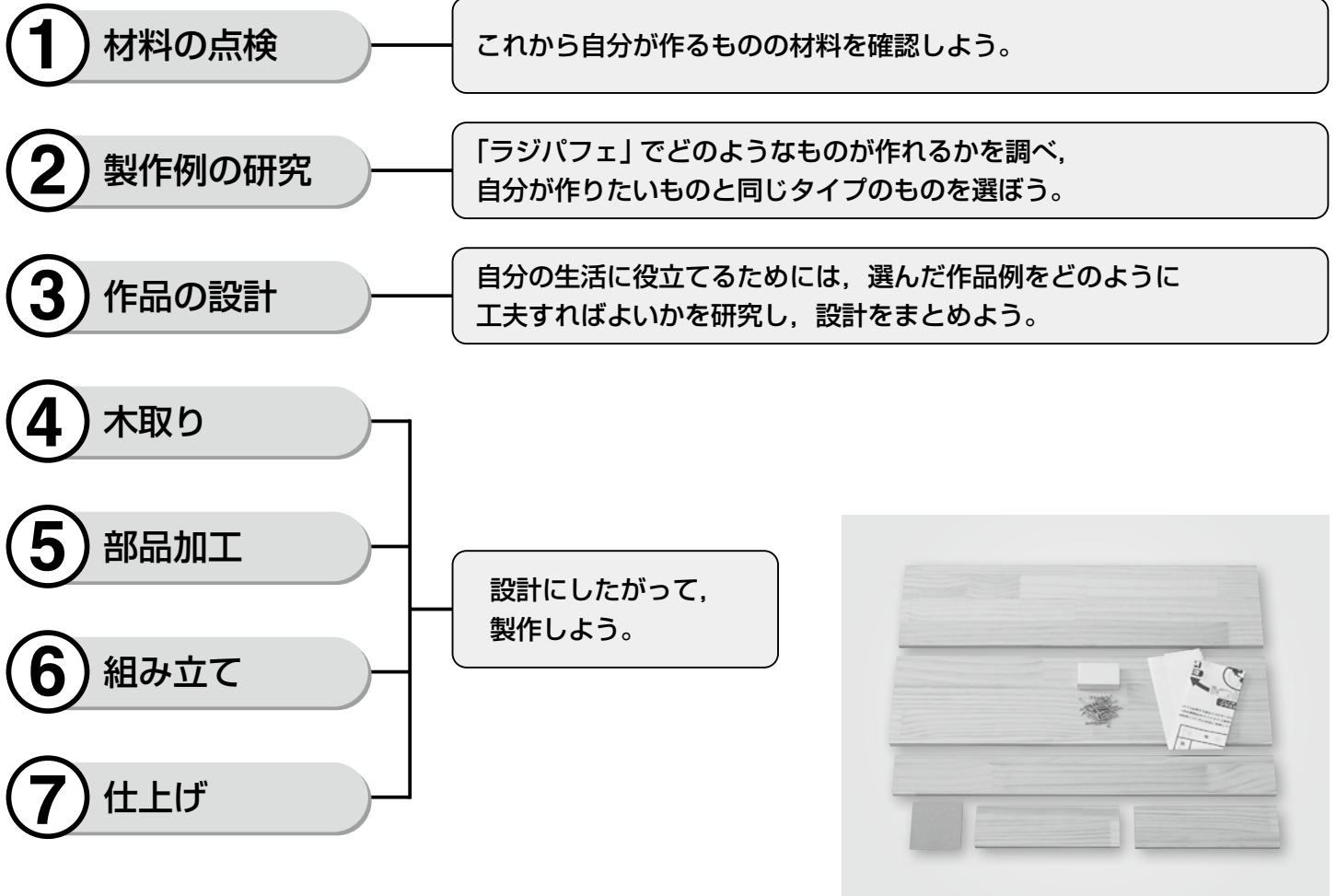
◎難易度 (★/★★/★★★) について

難易度は目安です。部品点数、加工時間、特に精度が必要な部品の数、組立ての難しさなどから算出しています。

	校		年		組		番
名 前							

課 題

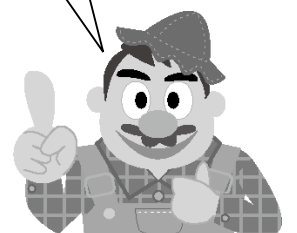
作品例を参考にして、
自分の生活に役立つものを工夫して製作しよう。



材料を点検しよう

	部品名	規 格	数量	✓印
1	ラジアタパイン材	12 × 150 × 600mm	2	
2	//	12 × 60 × 600mm	1	
3	//	12 × 60 × 204mm	2	
4	MDF 材	3 × 72 × 72 mm	1	
5	くぎ	25mm	40	
6	エコ手提げ袋	300 × 600mm	1	
7	紙ヤスリ・ボンドセット		1	
8	商品名シール	40 × 50mm	1	

まず最初に材料がそろっているか確認しよう。
数を確認したら、✓印を書き入れよう。



整理が必要なものを調べる

❖家族の人たちから整理が必要なものを聞いたりキッチンや居間などを観察したりして、必要なものを調べてみよう。

参考

【整理前】

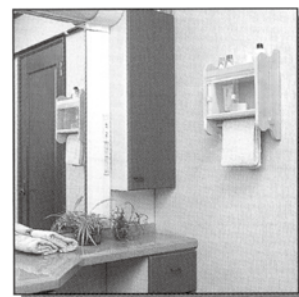
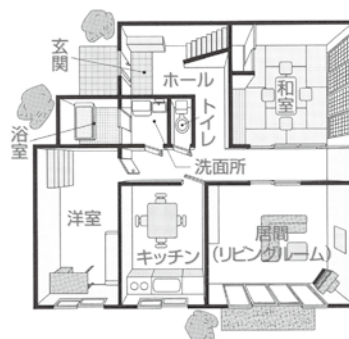
整理する場所の今の状態…

【整理後】

自分の製品を使ったらこんなに整理される…

❖自分の家の中の整理したい場所・整理したいもの、誰が使用するのかを考えよう。

使用する人	
整理したい場所	
整理したいもの	
整理したいものの大きさや量	



洗面所



玄関



キッチン



居間

❖使用する人・整理したい場所・整理したいものが決まったら、その目的に合った製品を実際にスケッチしてみよう。また身の回りの収納用品から読み取った特徴や、頭に浮かんだアイデアなどあれば取り入れてみよう。上記の **参考** のように自分の製品を使って整理された【整理後】の様子もかいてみよう。

スケッチ

❖設計にしたがって製作しよう。

作業が終わったら確認欄に☑をしていこう。

1

□けがき

加工に必要な切断線や仕上がり線を、さしがねや直角定規を使ってかく。



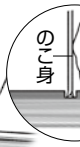
仕上がり寸法線から、次の材料の仕上がり寸法線をかくときには、切りしろと削りしろを考えてけがく。

2

□切 断

切り始め

親指の関節やあて木を使って、のこ身のもとの部分で正確に切りこむ。



のこぎりびき



あて木



横びき (片手)

切り終わり

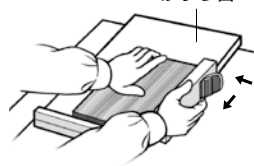


ほかの人に支えてもらいゆっくりと切り落とす。

3

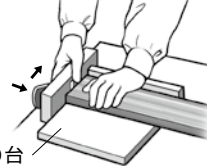
□部品加工

こぼけずり



けずり台

こぐちけずり



けずり台

木工やすり



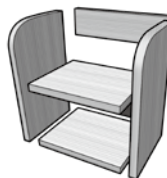
ベルトサンダ



4

□仮組み

接合する前に仮組み立てをして、接合部のけがきや組み立て手順を確認する。



設計通りに組み立てられるかの確認もする。

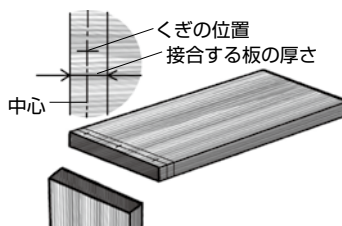


5

□くぎ位置の
けがき・
下穴あけ

接合部のけがき

接合の位置やくぎを打つ位置を、薄い線でけがく。



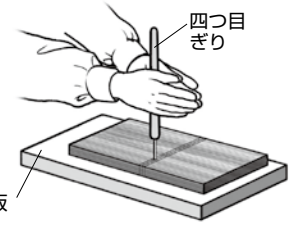
中心

くぎの位置

接合する板の厚さ

きり

捨て板をしいてきりで垂直に下穴をあける。



四つ目
ぎり

捨て板

6

□組み立て

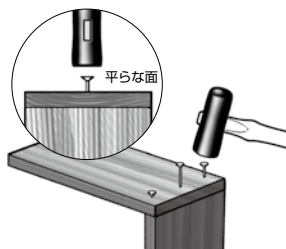
接着剤



薄くのはして全体に均一に塗る。

くぎ打ち①

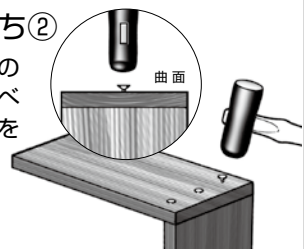
くぎは頭を残して、げんのうの平らな面で両端から打つ。材料がずれないように確認しながら打つ。



平らな面

くぎ打ち②

げんのうの曲面ですべてのくぎを打つ。



曲面

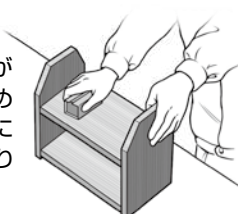
7

□仕上げ

(素地磨き・
面取り・塗装)

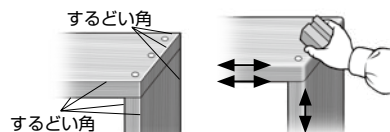
素地磨き

塗装面の仕上がりを良くするために、繊維方向に沿って紙やすりで磨く。



面取り

製作品の角ばったところを、紙やすり等でけする。



するどい角

するどい角

塗装

目的に合った塗料を選んで、塗装する。



8

□検査

最終確認

完成した製品が製作図通りに製作できているか確認する。

製品をつくるにあたって設定した「使用する人」「整理したい場所」「整理したいもの」を振り返って、使用する際の条件や注意点を製品シールに記入する。

製品名： _____
 製造者： _____
 製造日： ____ / ____ / ____
 材質： _____
 △注意： _____

完成度の高い作品を作ろう！

参考例

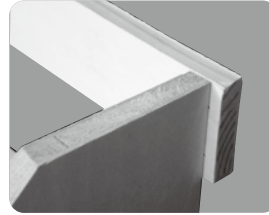
直角がでていないまま
打ちつけた場合



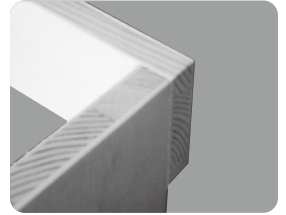
直角に修正してから
打ちつけた場合



長さを間違えたりくぎ打ちの
時にずれてしまった状態



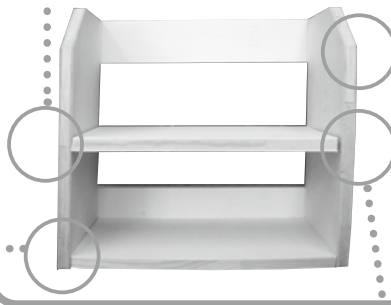
余分な部分をけずって
修正する



棚板と底板の長さがそ
ろっていないため、直角
がでてない



修正しないままの作品



修正して、完成度の高い
作品を作ろう。

修正した作品



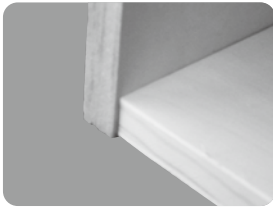
完成度が
アップ!!

納得の
作品!!

自慢の
作品!!

きれいな
仕上がり!!

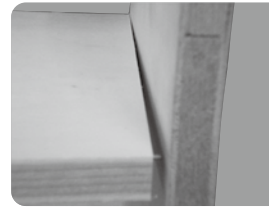
くぎ打ちの
際のずれ



ずれた部分をけずって
修正する



のこぎりびぎが曲がってし
まったまま打ちつけた場合



直角に修正してから打ち
つけた場合



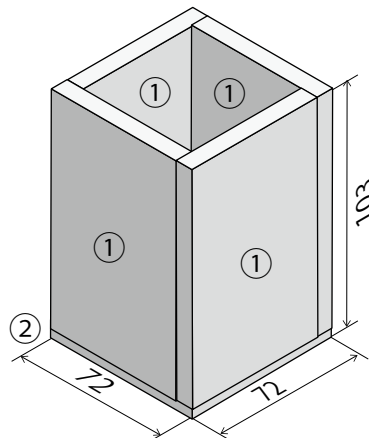
導入用ペンスタンドの製作

- 側板の固定は、釘を使っても、ボンドだけで固定してもかまいません。
- 側板の長さを短くして、小物入れにアレンジしてもかまいません。

部品表

部品番号・部品名	仕上がり寸法(厚さ×幅×長さ)mm	数量
①側板	12×60×100	4
②底板	3×72×72	1

組立図

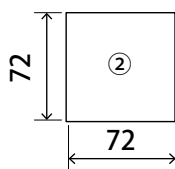
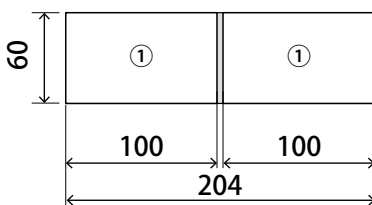


完成図

材料取り図 ※切りしろ、削りしろに
注意しましょう。

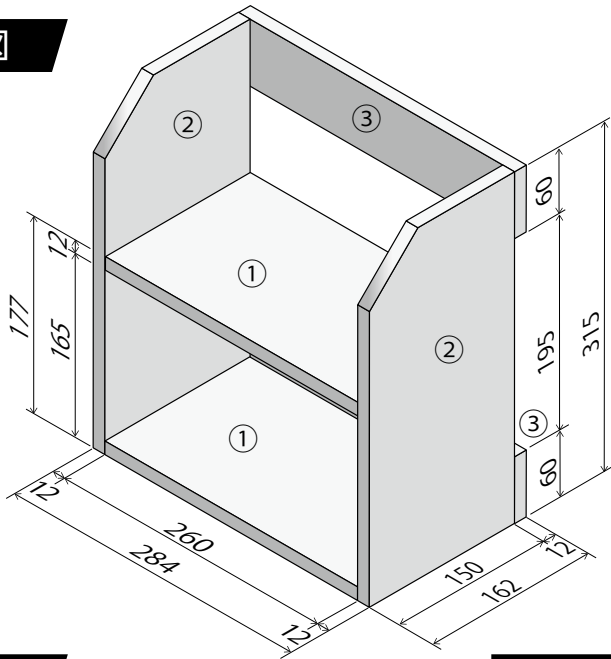
■12×60×204 2枚

■3×72×72



単位：mm

組立図



完成図

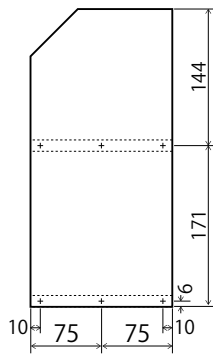
部品表

部品番号・部品名	仕上がり寸法(厚さ×幅×長さ)mm	数量
①底板・棚板	12×150×260	2
②側板	12×150×315	2
③背板	12×60×284	2

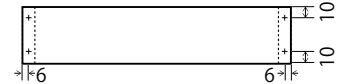
くぎ打ち箇所例

※下図はくぎ打ち箇所の一例です。どう打ったら効果的か自分で考えて作業しましょう。

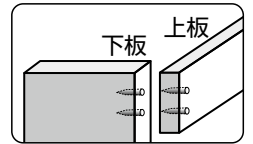
②側板 × 2



③背板 × 2



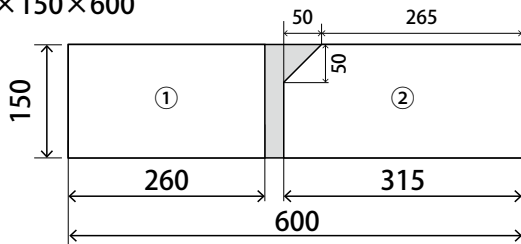
※特に背板を端に打つ時は木材が割れないように下穴を上板だけでなく下板にもあけましょう。



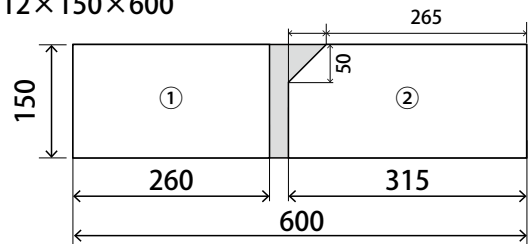
材料取り図

※切りしろ, 削りしろに注意しましょう。

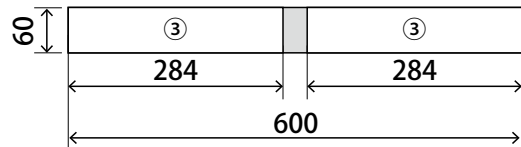
■12×150×600



■12×150×600



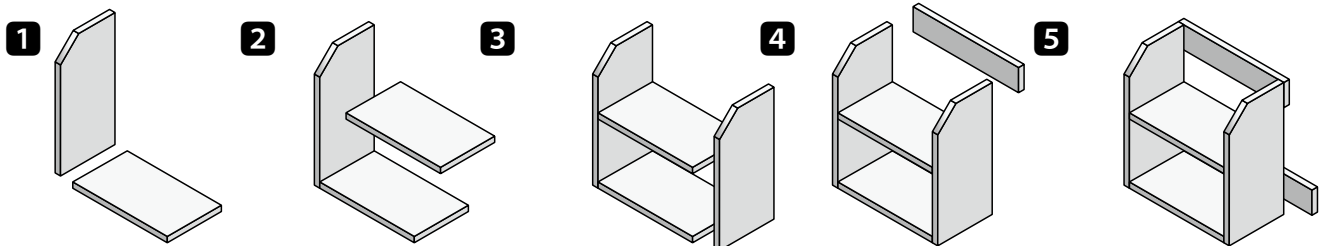
■12×60×600



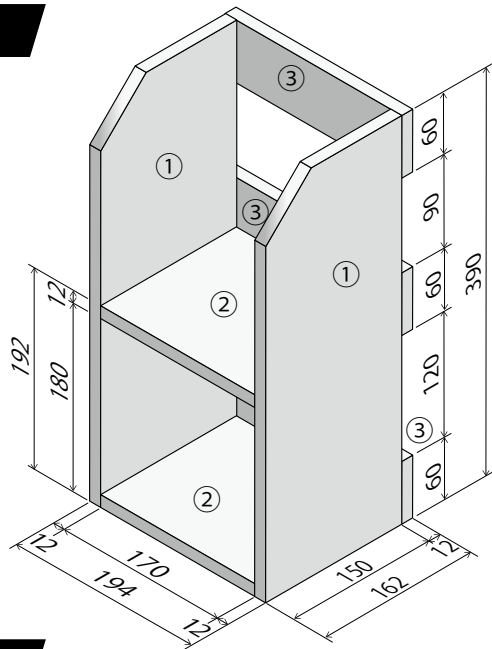
単位：mm

組立て手順例

※下図は組立て手順の一例です。自分で組みやすい手順を考えて作業しましょう。



組立図



完成図

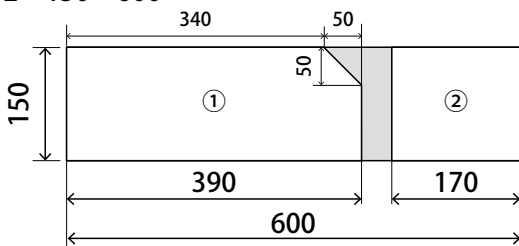
部品表

部品番号・部品名	仕上がり寸法(厚さ×幅×長さ)mm	数量
①側板	12×150×390	2
②底板・棚板	12×150×170	2
③背板	12×60×194	3

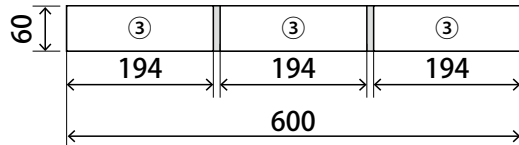
材料取り図

※切りしろ,削りしろに注意しましょう。

■12×150×600



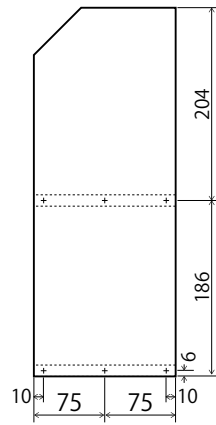
■12×60×600



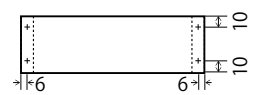
くぎ打ち箇所例

※下図はくぎ打ち箇所の一例です。どう打ったら効果的か自分で考えて作業しましょう。

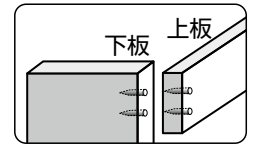
①側板 ×2



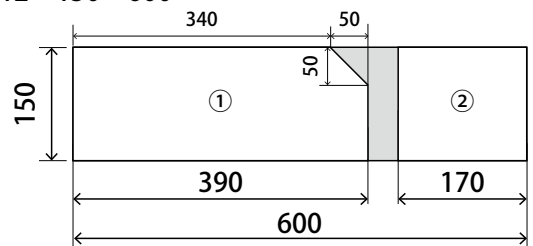
③背板 ×3



※特に背板を端に打つ時は木材が割れないように下穴を上板だけでなく下板にもあけましょう。



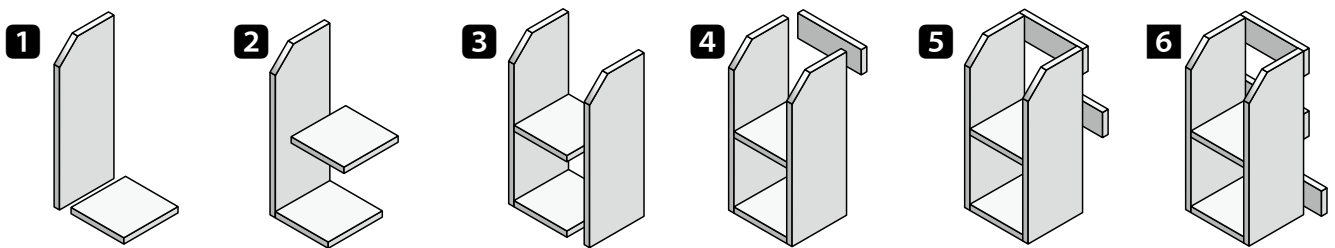
■12×150×600



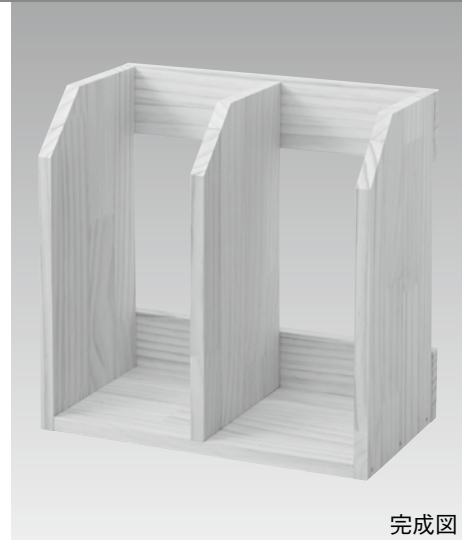
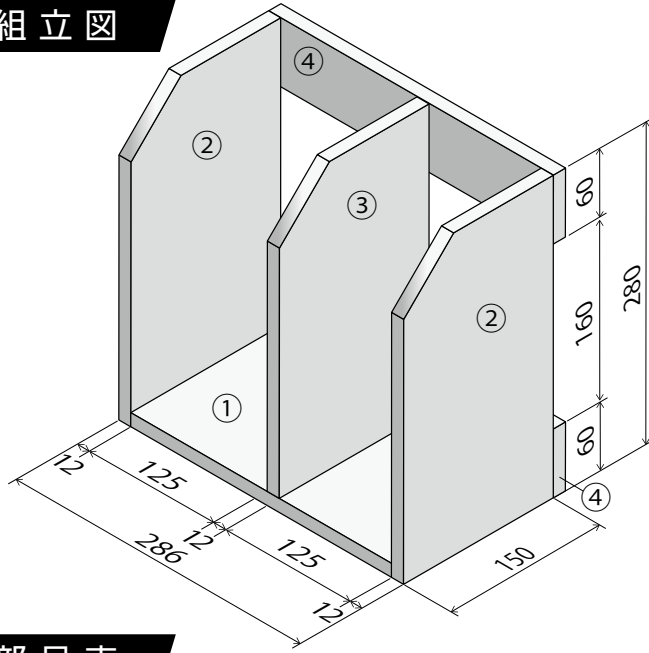
単位：mm

組立て手順例

※下図は組立て手順の一例です。自分で組みやすい手順を考えて作業しましょう。



組立図

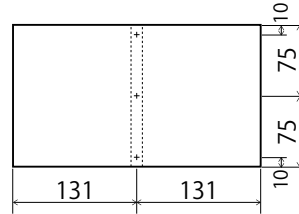


完成図

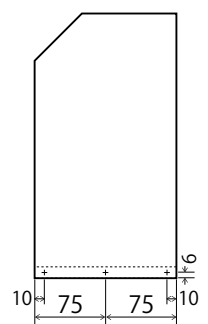
くぎ打ち箇所例

※下図はくぎ打ち箇所の一例です。どう打ったら効果的か自分で考えて作業しましょう。

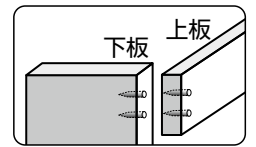
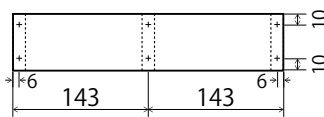
①底板 × 1



②側板 × 2



④背板 × 2



※特に背板を端に打つ時は木材が割れないように下穴を上板だけでなく下板にもあけましょう。

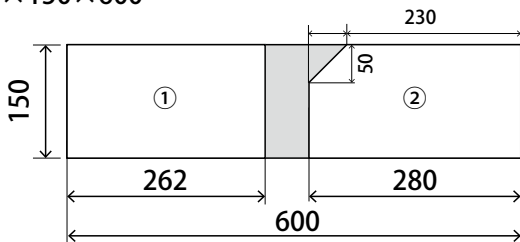
部品表

部品番号・部品名	仕上がり寸法(厚さ×幅×長さ)mm	数量
①底 板	12×150×262	1
②側 板	12×150×280	2
③仕 切 板	12×150×268	1
④背 板	12× 60×286	2

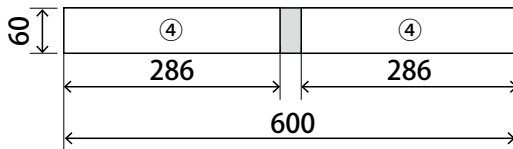
材料取り図

※切りしろ,削りしろに注意しましょう。

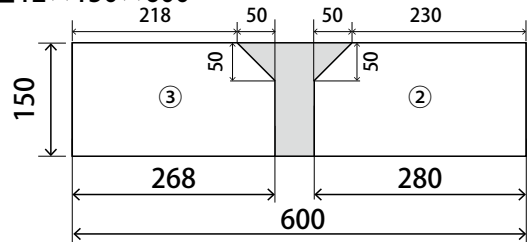
■12×150×600



■12×60×600



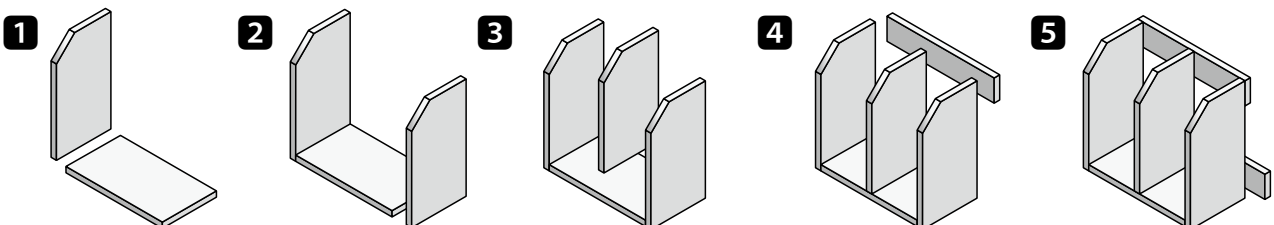
■12×150×600



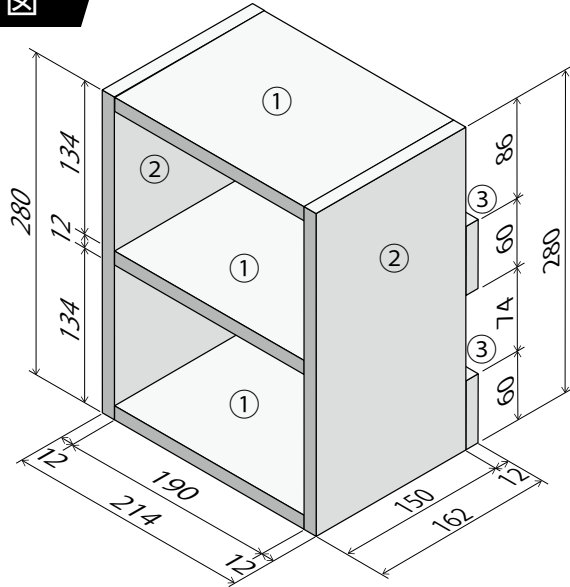
単位 : mm

組立て手順例

※下図は組立て手順の一例です。自分で組みやすい手順を考えて作業しましょう。



組立図



完成図

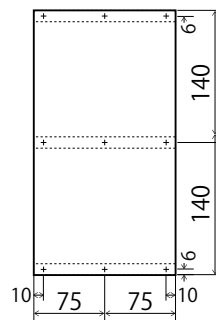
部品表

部品番号・部品名	仕上がり寸法(厚さ×幅×長さ)mm	数量
①底板・棚板・天板	12×150×190	3
②側板	12×150×280	2
③背板	12×60×214	2

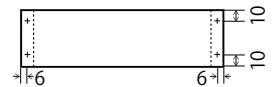
くぎ打ち箇所例

※下図はくぎ打ち箇所の一例です。どう打ったら効果的か自分で考えて作業しましょう。

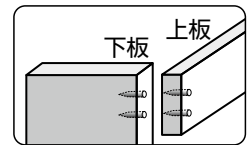
②側板 × 2



③背板 × 2



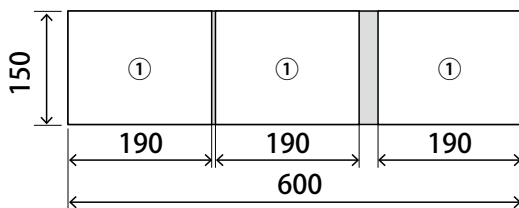
※特に背板を端に打つ時は木材が割れないように下穴を上板だけでなく下板にもあけましょう。



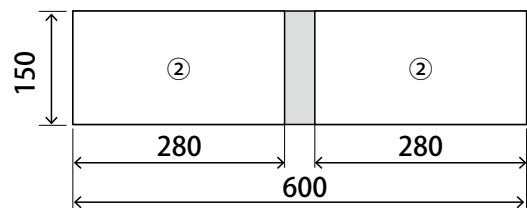
材料取り図

※切りしろ, 削りしろに注意しましょう。

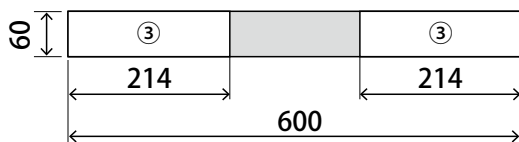
■ 12×150×600



■ 12×150×600



■ 12×60×600

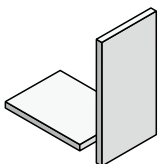


単位 : mm

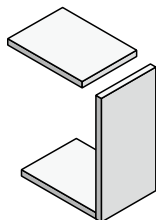
組立て手順例

※下図は組立て手順の一例です。自分で組みやすい手順を考えて作業しましょう。

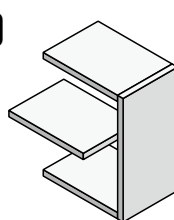
1



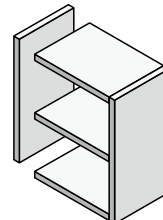
2



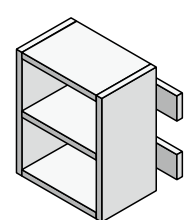
3



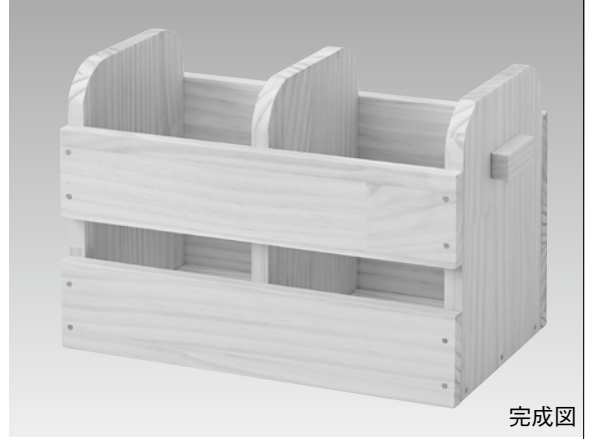
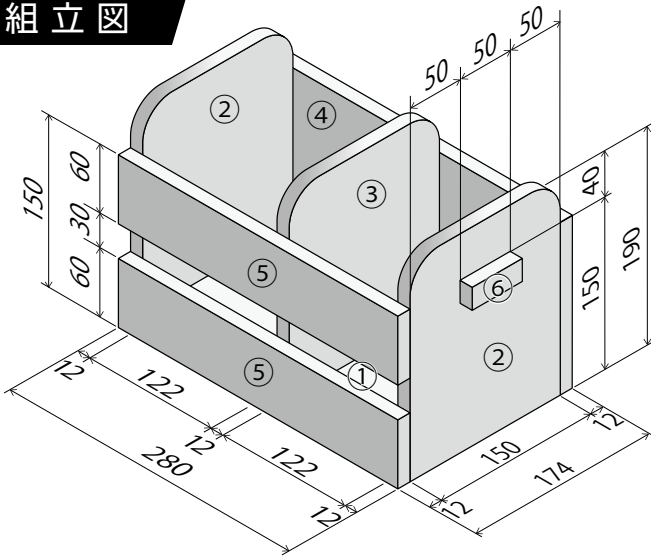
4



5



組立図

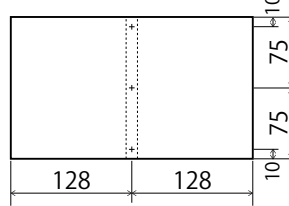


完成図

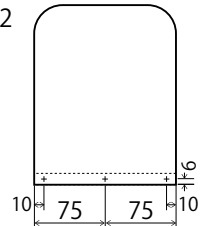
くぎ打ち箇所例

※下図はくぎ打ち箇所の一例です。どう打ったら効果的か自分で考えて作業しましょう。

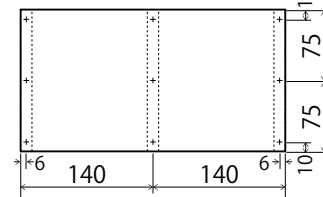
①底板 × 1



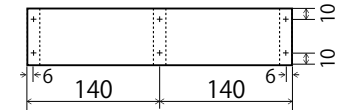
②側板 × 2



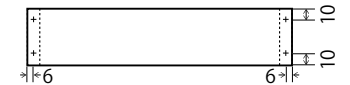
④背板 × 1



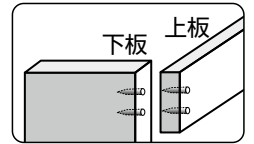
⑤前板 (上側)



⑤前板 (下側)



※特に背板を端に打つ時は木材が割れないように下穴を上板だけでなく下板にもあけましょう。



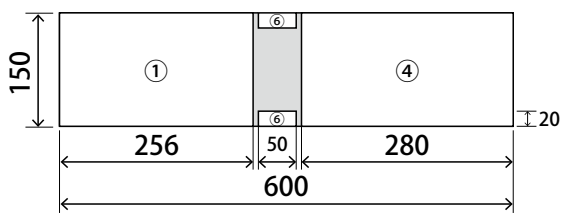
部品表

部品番号・部品名	仕上がり寸法(厚さ×幅×長さ)mm	数量
①底 板	12×150×256	1
②側 板	12×150×190	2
③仕 切 板	12×150×178	1
④背 板	12×150×280	1
⑤前 板	12× 60×280	2
⑥取 っ 手	12× 20× 50	2

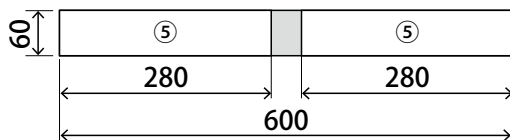
材料取り図

※切りしろ,削りしろに注意しましょう。

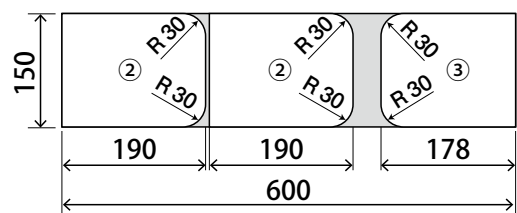
■12×150×600



■12×60×600



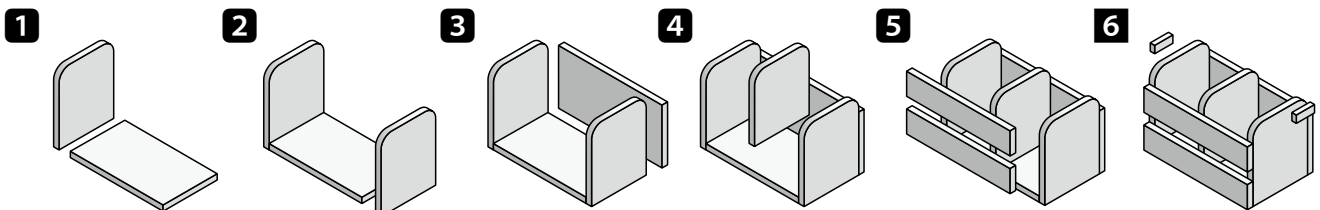
■12×150×600



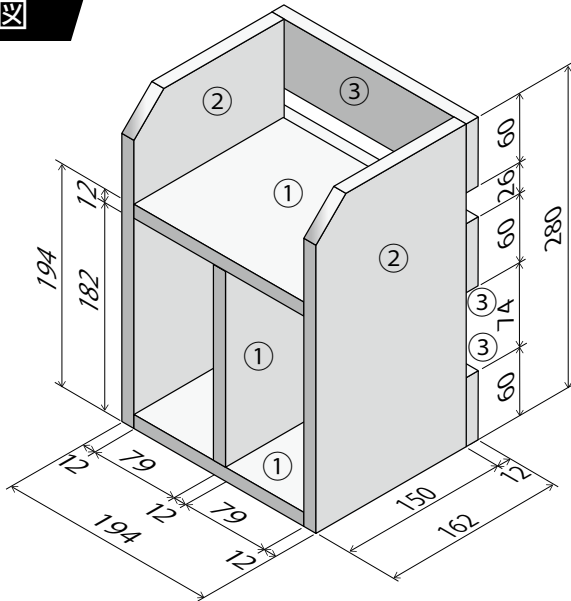
単位 : mm

組立て手順例

※下図は組立て手順の一例です。自分で組みやすい手順を考えて作業しましょう。



組立図



完成図

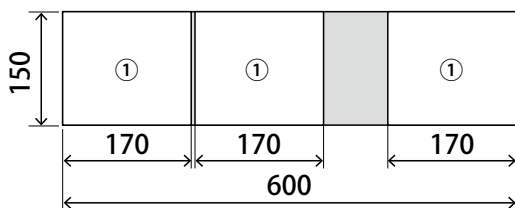
部品表

部品番号・部品名	仕上がり寸法(厚さ×幅×長さ)mm	数量
①底板・棚板・仕切板	12×150×170	3
②側板	12×150×280	2
③背板	12×60×194	3

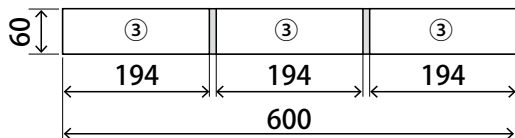
材料取り図

※切りしろ,削りしろに注意しましょう。

■12×150×600



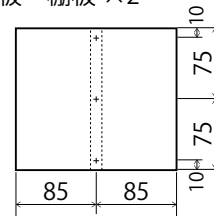
■12×60×600



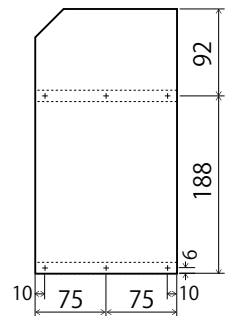
くぎ打ち箇所例

※下図はくぎ打ち箇所の一例です。どう打ったら効果的か自分で考えて作業しましょう。

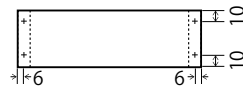
①底板・棚板 ×2



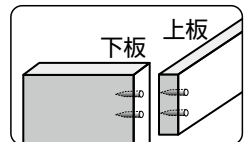
②側板 ×2



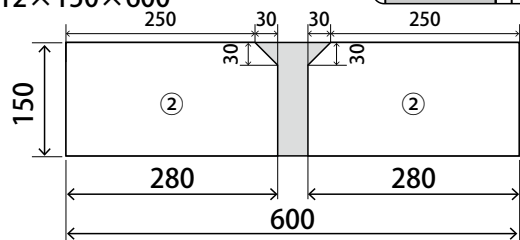
③背板 ×3



※特に背板を端に打つ時は木材が割れないように下穴を上板だけでなく下板にもあけましょう。



■12×150×600

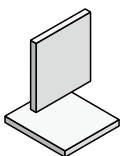


単位：mm

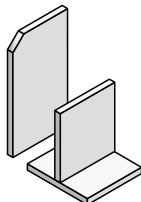
組立て手順例

※下図は組立て手順の一例です。自分で組みやすい手順を考えて作業しましょう。

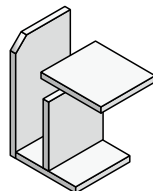
1



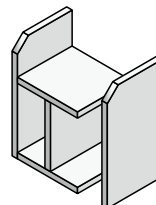
2



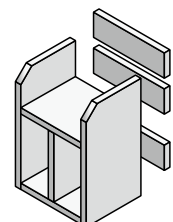
3



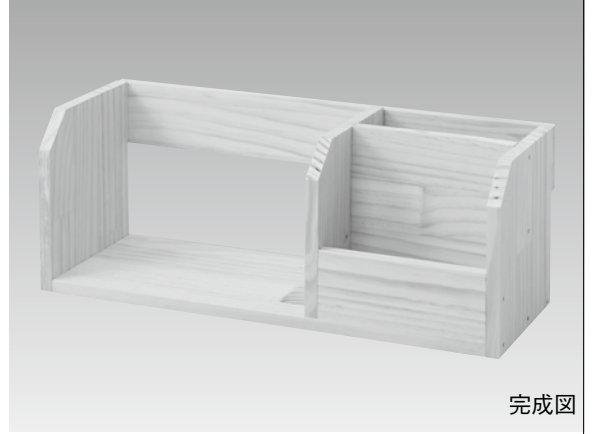
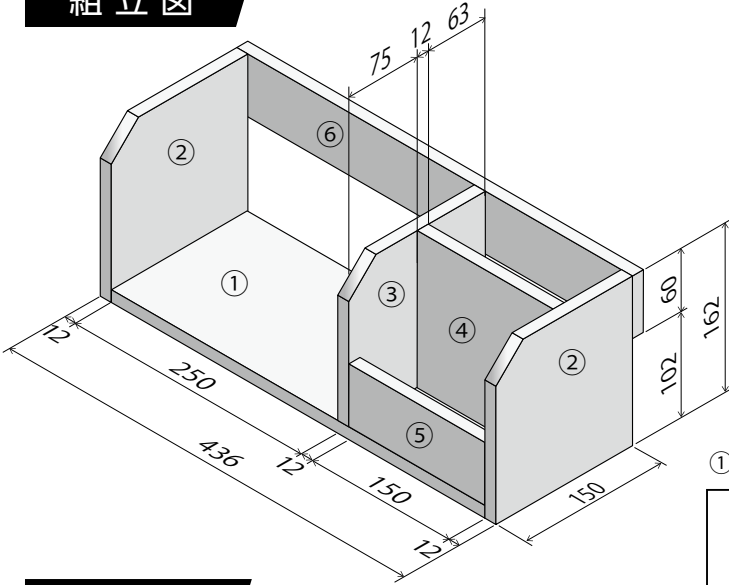
4



5



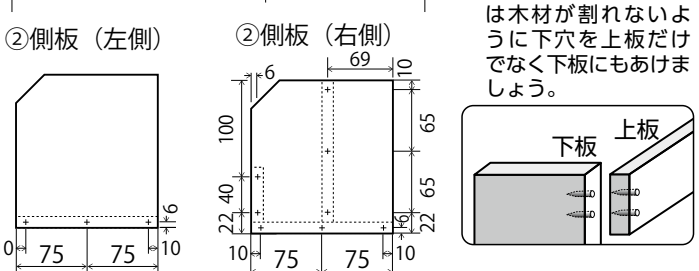
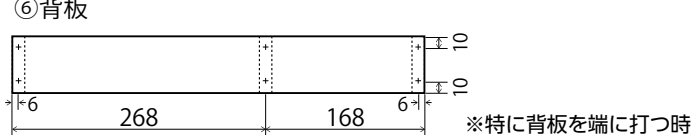
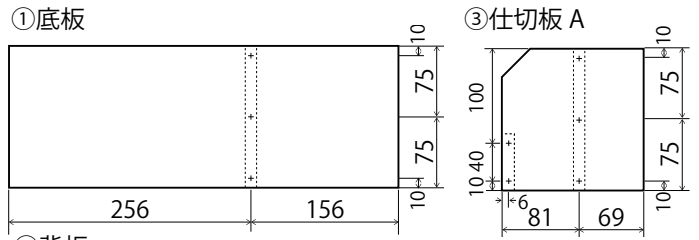
組立図



完成図

くぎ打ち箇所例

※下図はくぎ打ち箇所の一例です。どう打ったら効果的か自分で考えて作業しましょう。



※特に背板を端に打つ時は木材が割れないように下穴を上板だけでなく下板にもあけましょう。

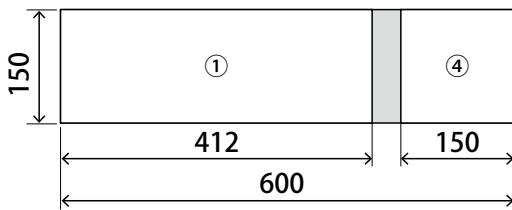
部品表

部品番号・部品名	仕上がり寸法(厚さ×幅×長さ)mm	数量
①底板	12×150×412	1
②側板	12×150×162	2
③仕切板 A	12×150×150	1
④仕切板 B	12×150×150	1
⑤前板	12×60×150	1
⑥背板	12×60×436	1

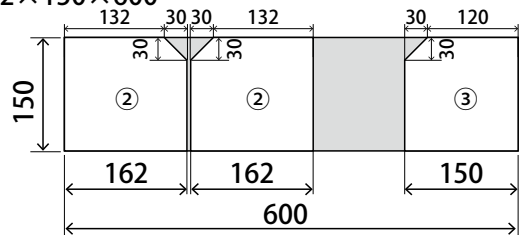
材料取り図

※切りしろ、削りしろに注意しましょう。

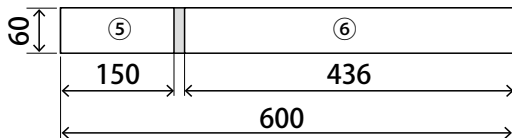
■12×150×600



■12×150×600



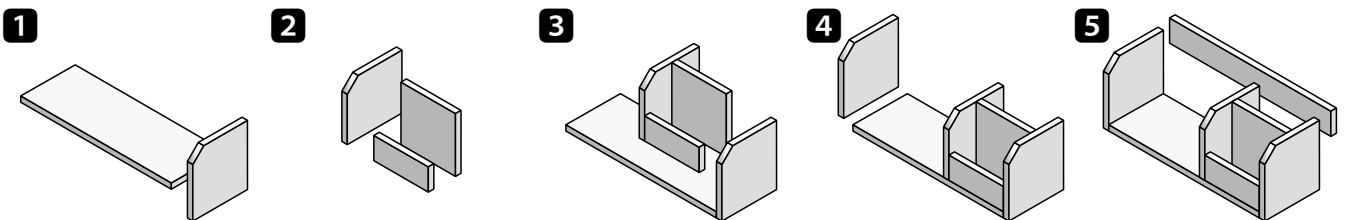
■12×60×600



単位：mm

組立て手順例

※下図は組立て手順の一例です。自分で組みやすい手順を考えて作業しましょう。



◆◆ ものづくりチェックカード ◆◆

年 組 番 名前

各作業の完了日を記入して、チェック欄で自己評価してみよう!

【よくできた：◎ だいたいできた：○ あまりできなかった：△】

作 業	チェック項目	木 材			反省・感想
		日	チェック	使用工具	
けがき	図面通りの寸法にけがけているか	/			
	けがき線はハッキリ引けたか				
	けがき線はまっすぐか				
	誤った線は直したか				
切 断	けがき線にそって切断できているか	/			
	切り口の角度は直角か				
	材料の端に割れや欠けがないか				
けずり	けがき線にそってけずれているか	/			
	けずり面の角度は正確か				
	けずり面はきれいにできているか				
きりもみ	けがき位置にあいているか	/			
	材料裏面に表面と同じ位置にあいているか				
穴あけ	けがき位置にあいているか	/			
	バリや欠けがないか				
くぎ打ち	材料に割れやひびがないか	/			
	くぎが横から出ていないか				
	板面に打撃あとがないか				
	隙間があいていないか				
接 着	接着剤がはみでていないか	/			
	接着剤の汚れがないか				
	グラグラしていないか				
仕上げ	表面の仕上がりはきれいか	/			
	バリやささくれはないか				