

たんたんラック



作品例A



作品例B



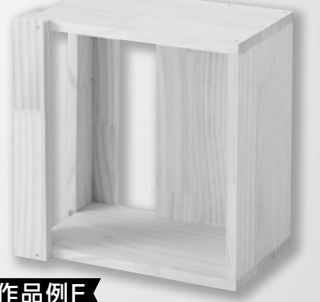
作品例C



作品例D



作品例E

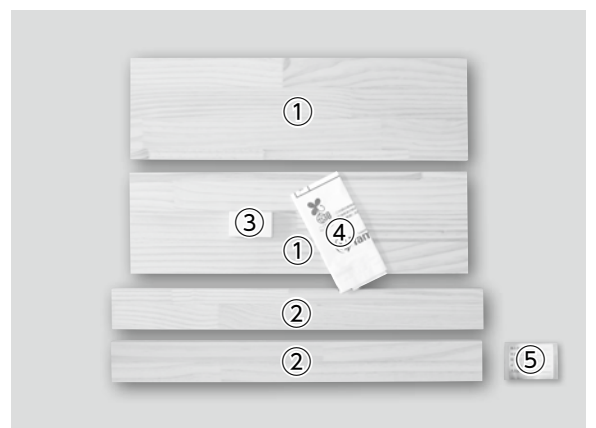


作品例F

- | | | | |
|------------------------------|-----|------------------------------|-----------|
| 1 材料の点検をしよう | p.1 | 6 指定された寸法に材料を加工 / 検査 | p.6 |
| 2 課題 | p.2 | 7 製作できる作品をイメージしよう | p.7 |
| 3 材料内で製作可能な作品例と作品のサイズ | p.3 | 8 作品の部品表・材料取り図を完成させよう | p.8 |
| 4 整理する必要がある場所を見つけよう | p.4 | 9 3D CAD 創Web | p.9 |
| 5 時短けがきゲージの使い方 | p.5 | 10 参考作品図面 | p.10~p.15 |
| | | 11 創Web ARマーカー | p.16 |

1 材料を点検しましょう

部材番号	部品名	規格	数量	✓印
1	ラジアタパイン集成材	12 × 150 × 504mm	2	
2	ラジアタパイン集成材	12 × 40 × 552mm	2	
3	釘	25mm	40	
4	エコ手さげ袋		1	
5	製品名シール		1	



校	年	組	番
名前			

2 課題

材料に指定された寸法のけがきをして加工しましょう。
材料が寸法通りに加工されているか確認しましょう。
加工した材料を組み合わせて、どのような作品が出来るかを考えてみましょう。

作業を行った日付を記入しましょう。

材料内で製作可能な作品例と作品のサイズの確認

月 日

整理する必要がある場所を見つけてみよう

月 日

時短けがきケージを使ってけがきをしよう

月 日

指定された寸法に材料を加工しよう

月 日

加工した材料の寸法の検査をしよう

月 日

トライアルパーツを使用して
自分の製作する作品をイメージしよう

月 日

加工した材料の寸法の検査をしよう

月 日

自分の製作する作品の部品表・材料取り図を完成させよう
または、3DCAD“創Web”で設計してみよう

月 日

CAD “創Web”のAR機能を使って
実際に置く場所で試してみよう

月 日

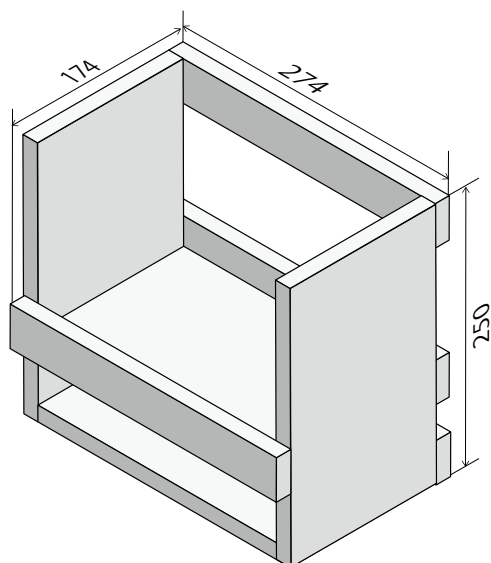
自分の製作する作品の組み立て・仕上げをしよう

月 日

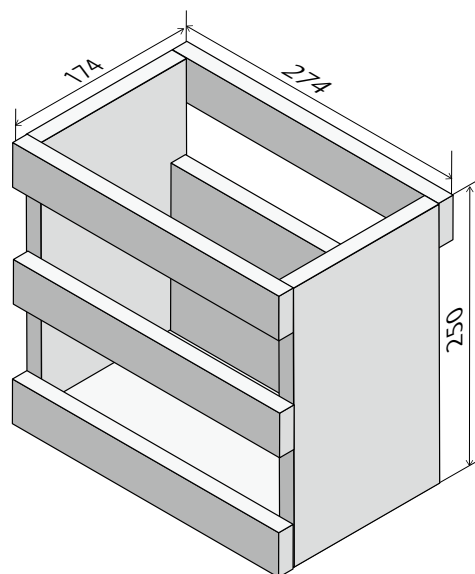
完成

月 日

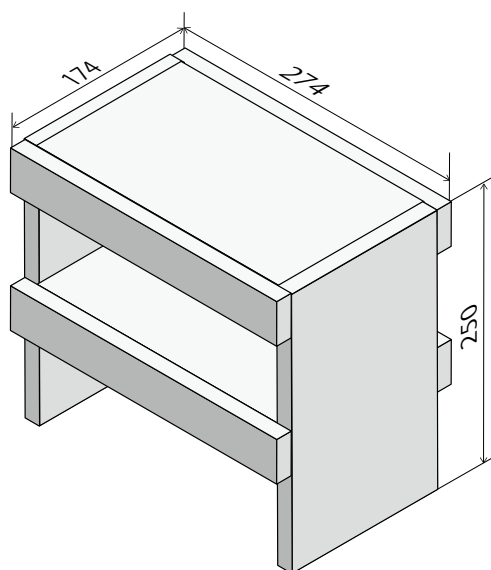
3 材料内で製作可能な作品例と作品のサイズ



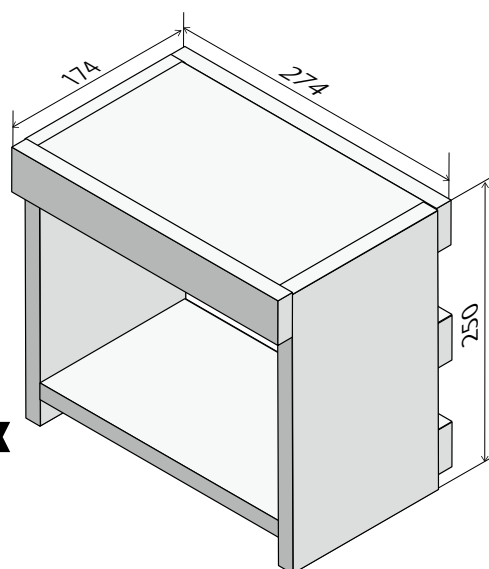
作品例A



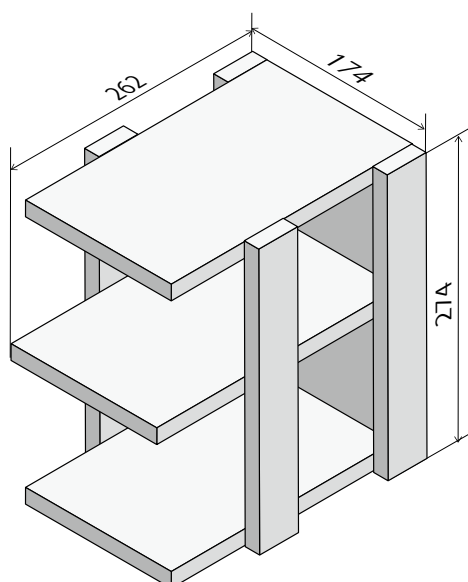
作品例B



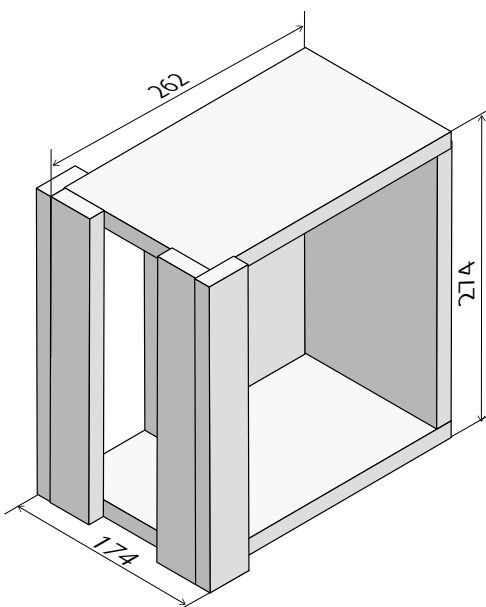
作品例C



作品例D



作品例E



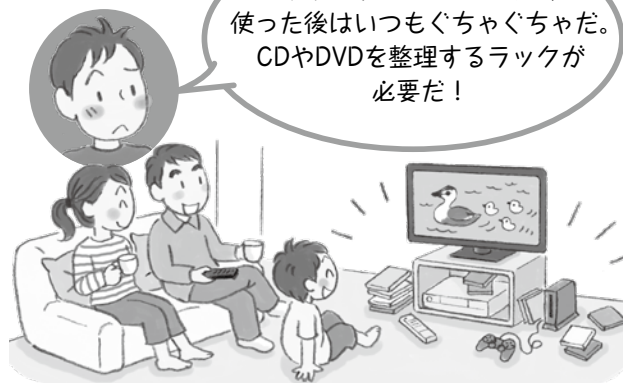
作品例F

整理する必要がある場所を見つけよう

作品に使用できる材料には制限があります。

3ページでの作品イメージを参考に、製作できる作品の大きさを考慮して整理できる場所をみつけましょう。

参考



整理・整頓のイメージ



整理する場所の今の状態…



自分の製品を使ったら
こんなに整理される…

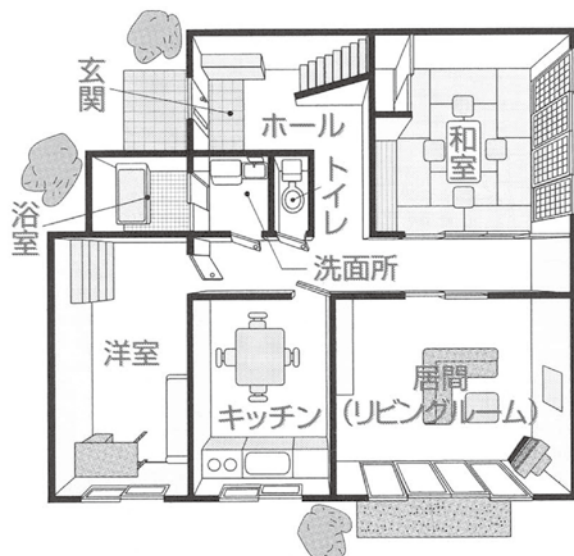
※誰がどこで何を整理するのかを検討して、整理するものの大きさや量についても調べよう。

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



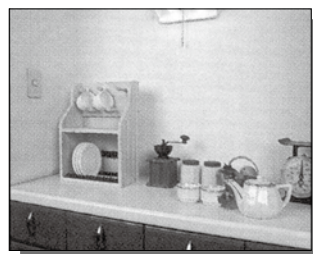
洗面所



玄関



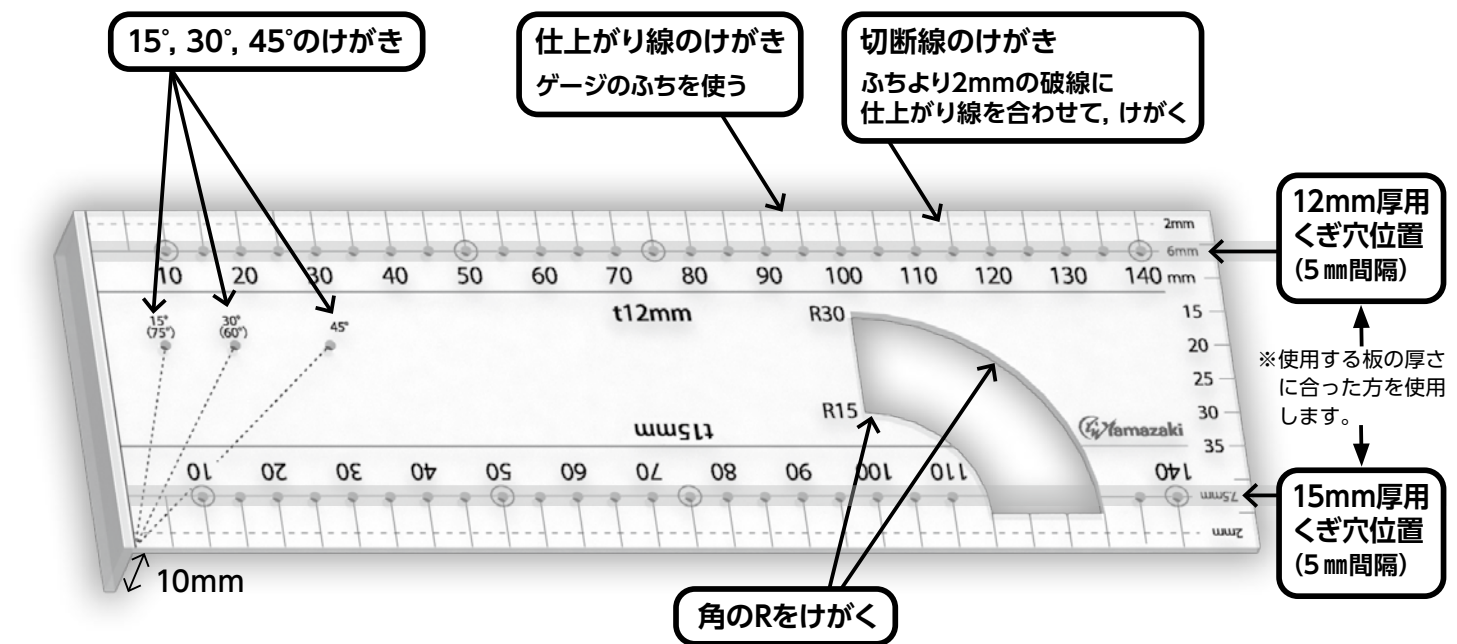
キッチン



居間



時短けがきゲージの使い方

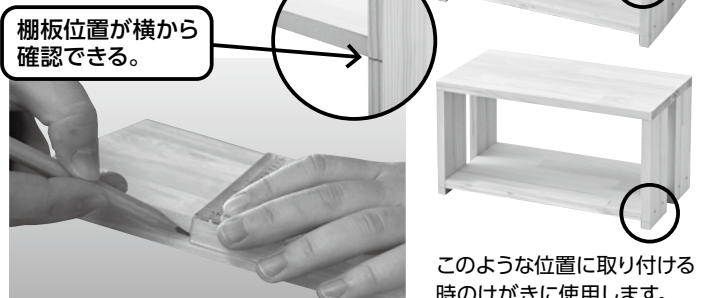


- 端から140mmまで測ることができます(5mm単位)。
※長さが足りない場合は曲尺などを使用して測ってください。
10mm～140mmの間には5mmごとに穴があるので、
印をつけることもできます。

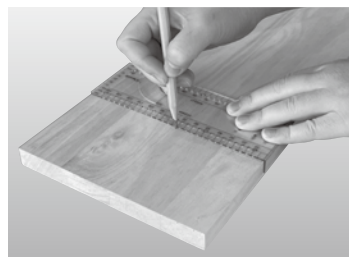


幅150mmの板材

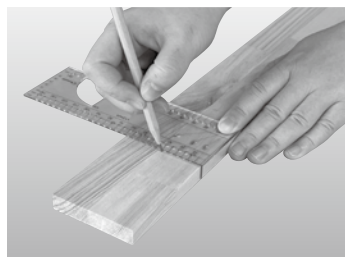
- ゲージのL字部分を利用する
「こば」や「こぐち」にも、
作品を製作する時に必要な
線(印)が引けます。



- 必要な長さの位置に合わせて直角に線が引けます。

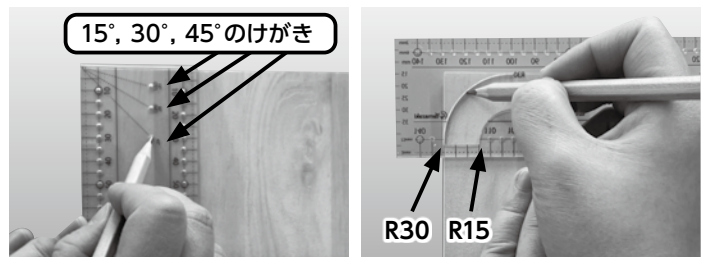


幅150mmの板材



幅60mmの板材

- 角度や角のRをけがくことができます。



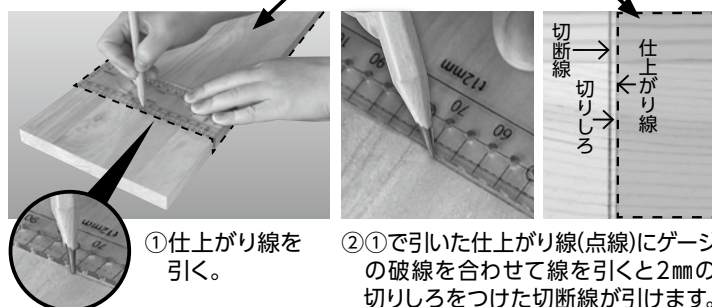
15°, 30°, 45°のけがき

R15, R30のけがき

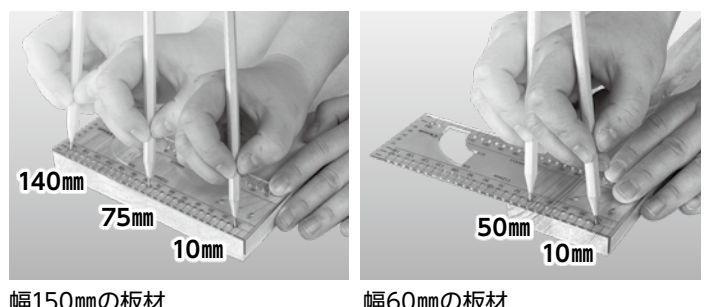
※ゲージを裏返して使用する場合があります。

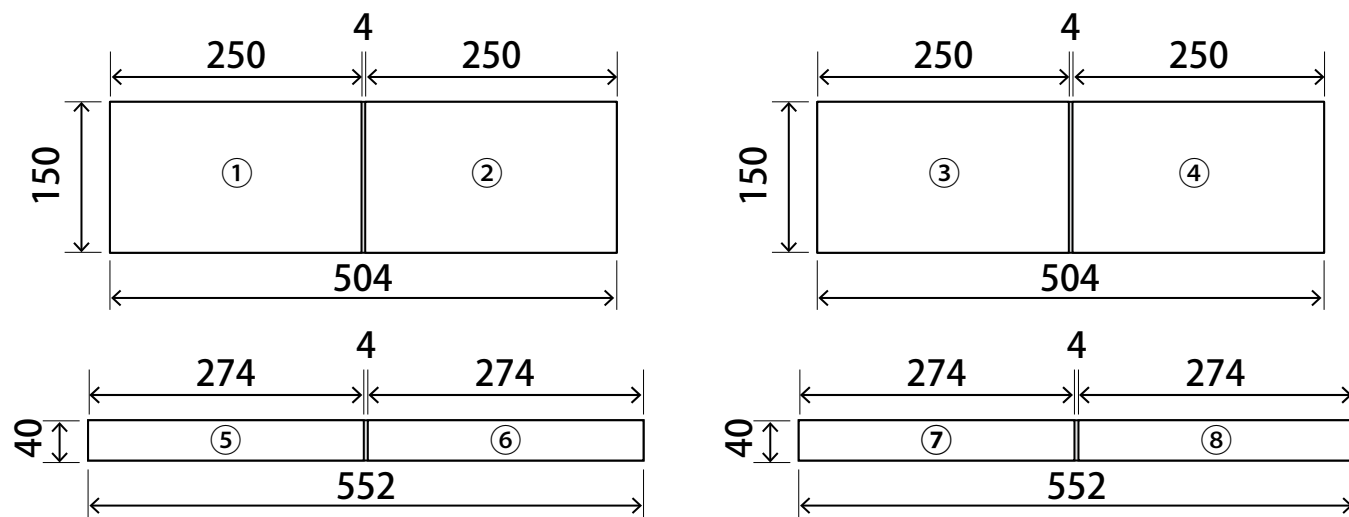
- 仕上がり線と切断線のけがきができます。

※点線部分が使用する材料になります。



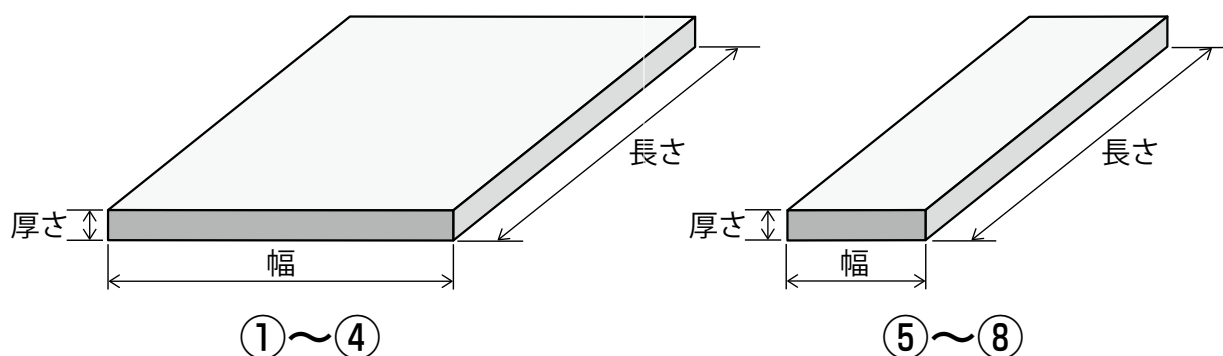
- くぎ穴位置を利用してくぎ打ち箇所のけがき
ができます。





※加工が終わったら、各板に番号を記しておきましょう。

加工した材料を検査しよう

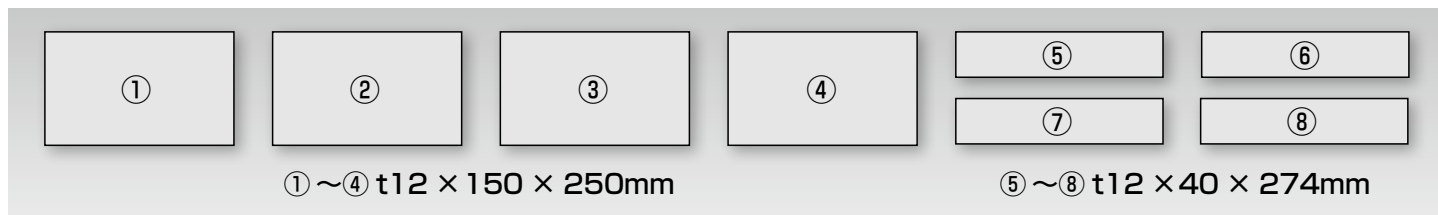


	厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ (mm)
①			
②			
③			
④			
⑤			
⑥			
⑦			
⑧			

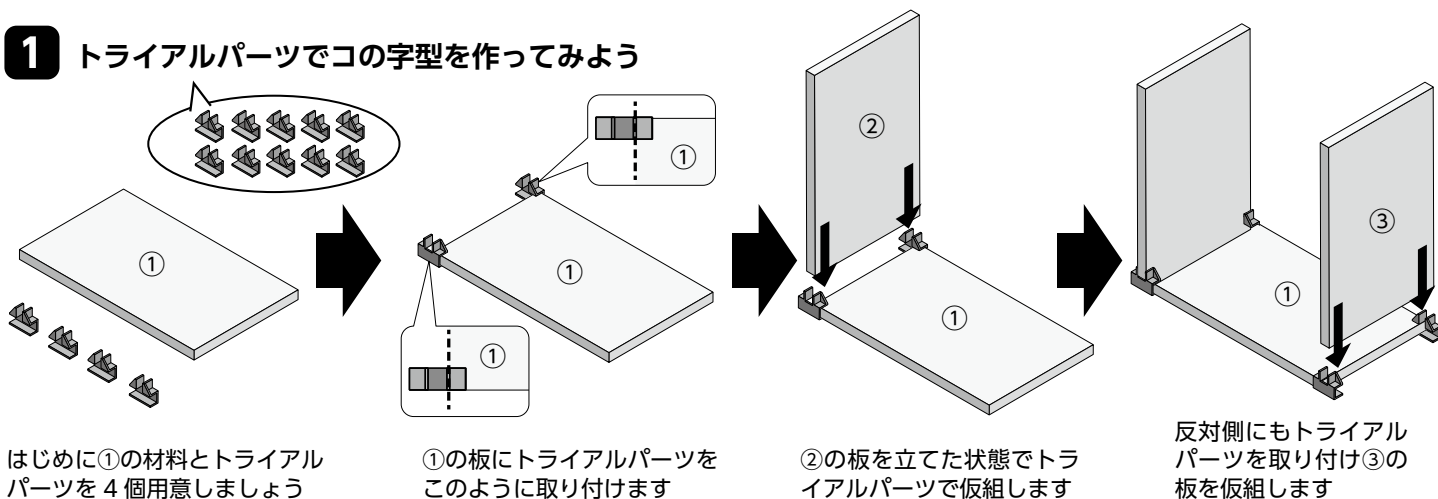
切断した面の直角度も検査して、直角になっていないところがある場合は修正しましょう。

7 製作できる作品をイメージしよう

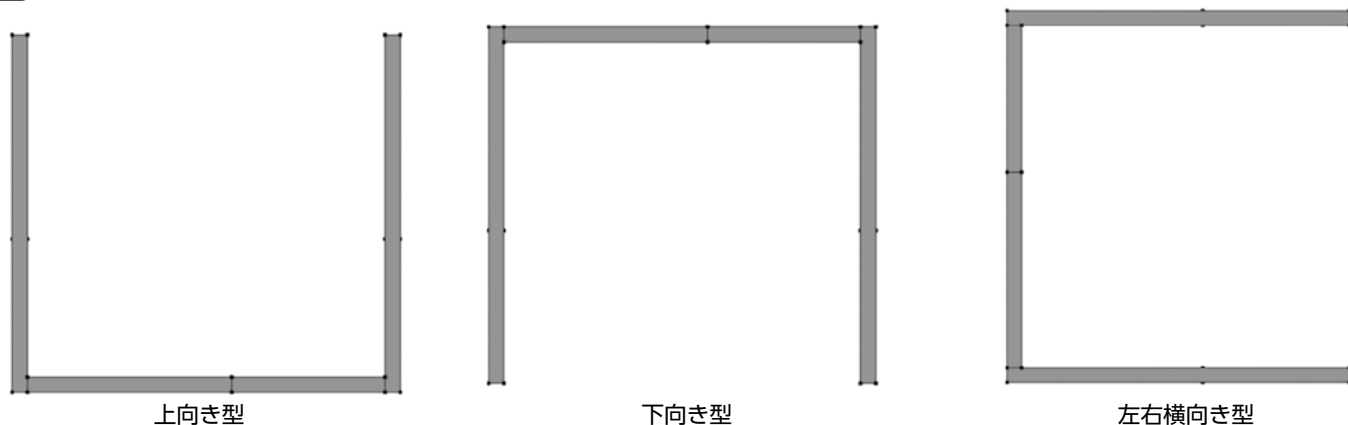
トライアルパーツを使用して、カットした木材でシミュレーションにチャレンジしてみよう。



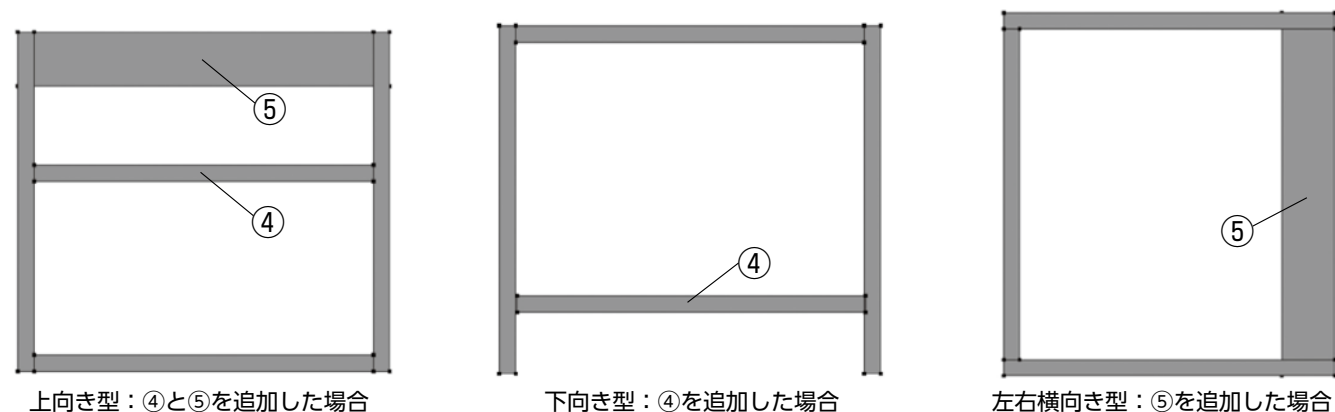
1 トライアルパーツでコの字型を作ってみよう



2 コの字型ができたらどのタイプで設計を進めるか色々試してみよう（正面から見た図）



3 コの字のままだと不安定なので④～⑧を使って丈夫な構造にし、自分の製作したいもののイメージして仮組しよう



8 作品の部品表・材料取り図を完成させよう

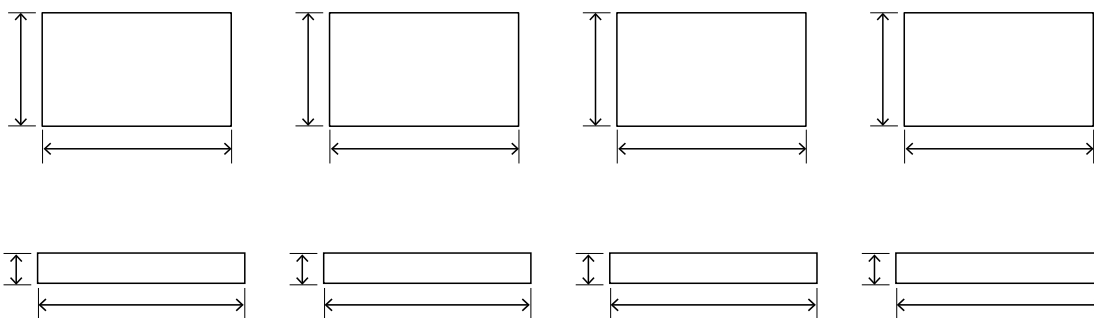
作品の写真またはイラスト

ココがポイント!

部品表

部品番号	部品名	仕上がり寸法 (厚さ×幅×長さ) mm	数量

材料取り図



9 3D CAD 創Web

①創Webアプリを起動しよう

2次元コードから
アクセス↓



URLからアクセス↓

<https://www.yamazaki-kk.com/app/>

※最新のブラウザを使用してください。
推奨ブラウザはChromeブラウザです。
iOSの場合はsafariで行ってください。

②ユーザー名/パスワード入力

アプリを起動すると、ユーザー名とパスワードを入力する画面が表示されます。
先生から教えてもらったユーザー名とパスワードを入力しましょう。

③アプリの使い方

創webの使い方動画を選択すると使い方の動画を視聴することが可能です。
またアプリ内のヘルプからも使い方を確認することができます。

創(つくる)Web 3D CAD

【分野】A材料と加工の技術(2)
【更新日】2024年12月17日
【対応OS】WindowsOS / ChromeOS/iOS
【対応ブラウザ】Google Chrome
【アプリ内容】
2D設計したものを3D化できます。中学生のための3D CADです。

創web 起動

創Web 使い方動画

創Web使用方法



④作品例の作品データをダウンロードする場合

2次元コードから
アクセス↓



URLからアクセス↓

<https://www.yamazaki-kk.com/data/5812/>

アクセスするとたんたんラックの作品例が表示されます。

作品例A	作品例B	作品例C	作品例D
図面PDF ダウンロード ↓	図面PDF ダウンロード ↓	図面PDF ダウンロード ↓	図面PDF ダウンロード ↓
テンプレート ダウンロード ↓	テンプレート ダウンロード ↓	テンプレート ダウンロード ↓	テンプレート ダウンロード ↓

作品例A

図面PDF ダウンロード ↓

テンプレート **ダウンロード ↓**

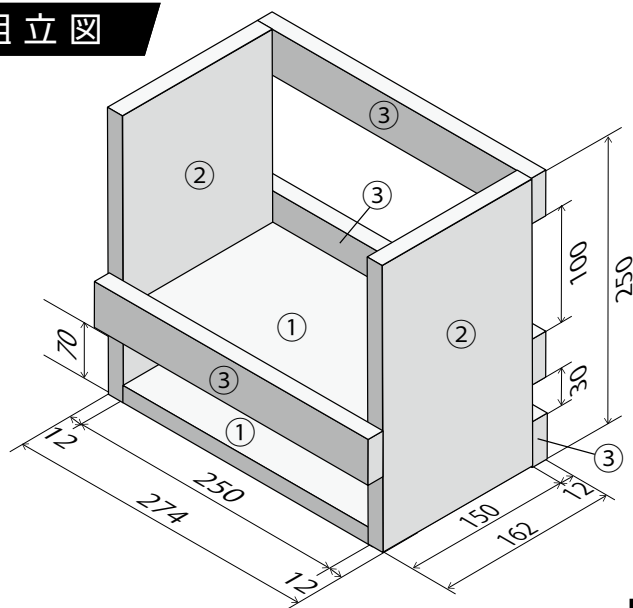
参考にしたい作品例を選んでテンプレートのダウンロードを選択するとお使いのタブレットまたはPCに保存されます。
Windows、chromeをご使用の場合はダウンロードフォルダに保存され、iOSをご使用の場合はファイル内のダウンロードに保存されます。
(下の画面はWindowsの例)

名前	更新日時	種類	サイズ
▼ 今日 (1)			
tantan_rack_A.png	2025/12/3/12:09	PNGイメージ	34KB
250108esibai.DOC			

ダウンロードを選択

作品例 A

組立図



完成図

部品表

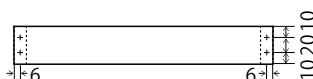
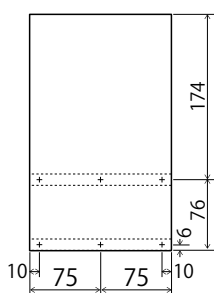
部品番号・部品名	仕上がり寸法(厚さ×幅×長さ)mm	数量
①底板・棚板	12×150×250	2
②側板	12×150×250	2
③前板・背板	12×40×274	4

くぎ打ち箇所例

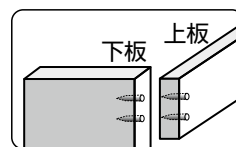
※下図はくぎ打ち箇所の一例です。どう打ったら効果的か自分で考えて作業しましょう。

側板②×2

前板③×1 背板③×3



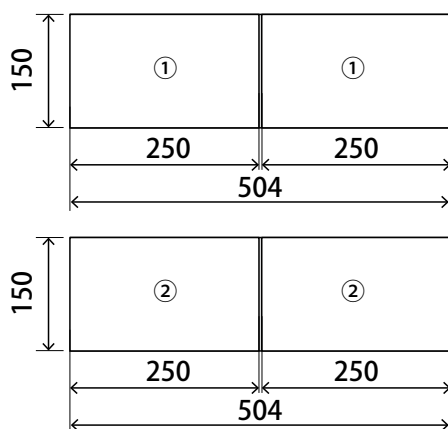
※特に背板を端に打つ時は木材が割れないように下穴を上板だけでなく下板にもあけましょう。



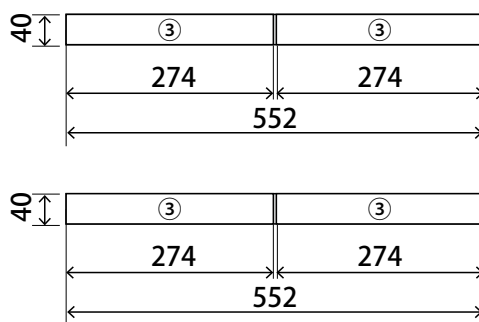
材料取り図

※切りしろ, 削りしろに注意しましょう。

■12×150×504



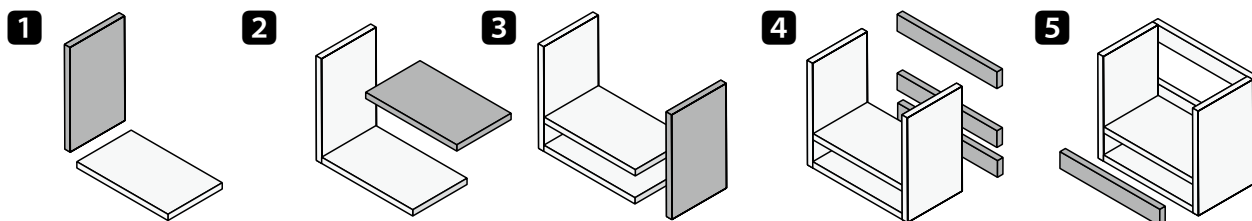
■12×40×552



単位: mm

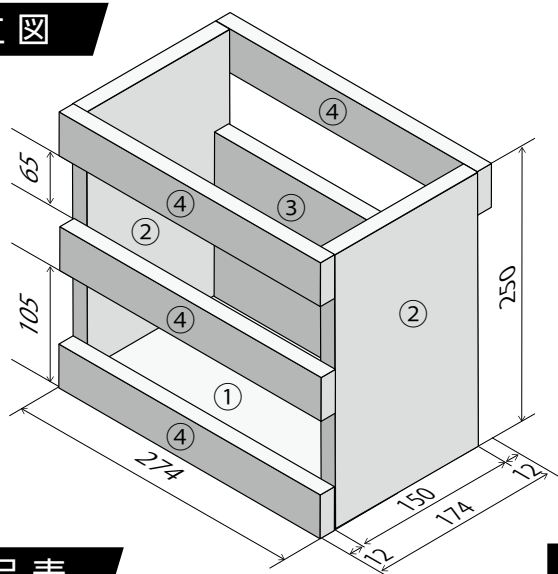
組立て手順例

※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。



作品例 B

組立図



完成図

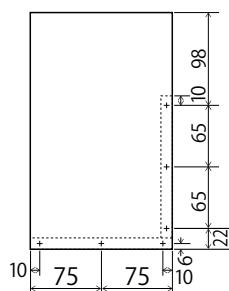
部品表

部品番号・部品名	仕上がり寸法(厚さ×幅×長さ)mm	数量
①底 板	12×150×250	1
②側 板	12×150×250	2
③背 板	12×150×250	1
④前板・背板	12× 40×274	4

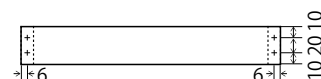
くぎ打ち箇所例

※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。

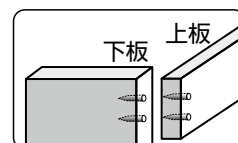
側板②×2



前板④×3 背板④×1



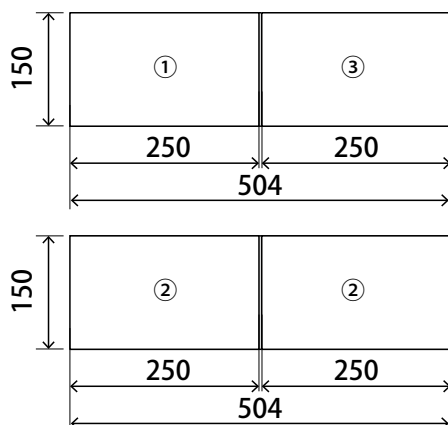
※特に背板を端に打つ時は木材が割れないように下穴を上板だけでなく下板にもあけましょう。



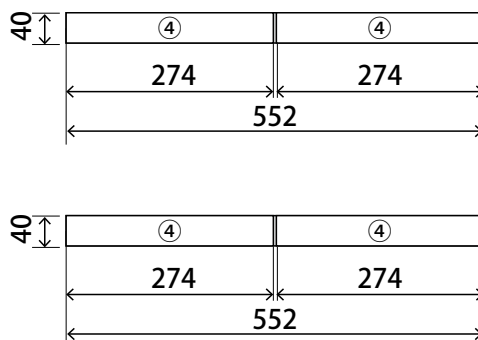
材料取り図

※切りしろ、削りしろに注意しましょう。

■12×150×504



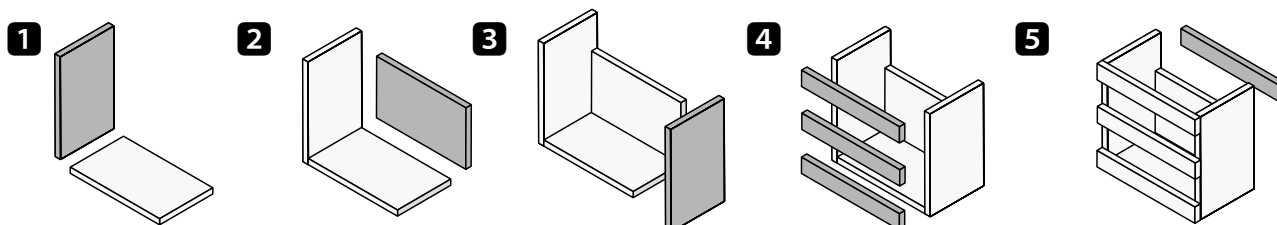
■12×40×552



単位：mm

組立て手順例

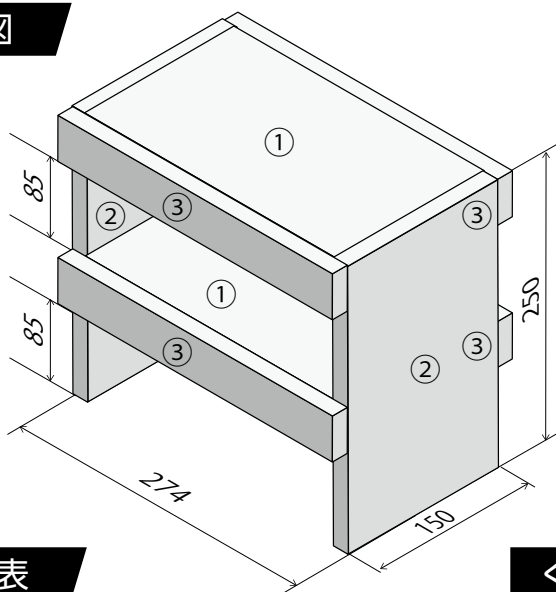
※下図は組立て手順の一例です。自分で組みやすい手順を考えて作業しましょう。



10 参考作品図面

作品例 C

組立図



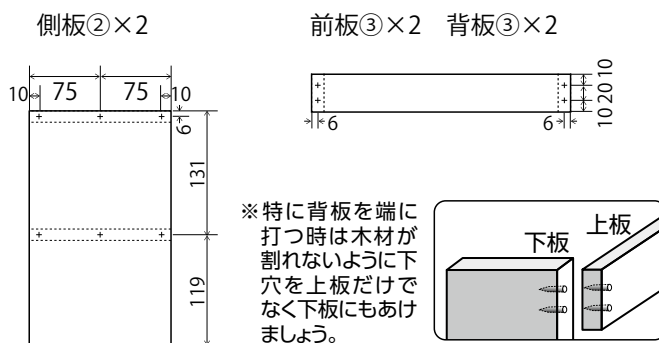
完成図

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天板・棚板	12×150×250	2
②側板	12×150×250	2
③前板・背板	12×40×274	4

くぎ打ち箇所例

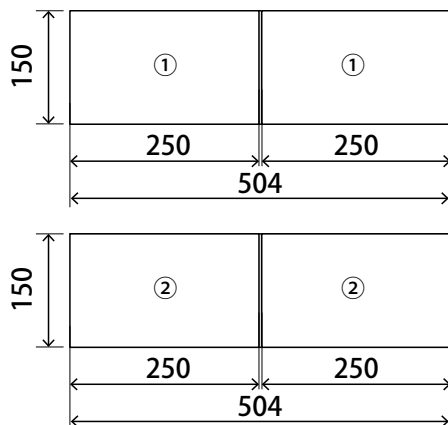
※下図はくぎ打ち箇所の一例です。どう打ったら効果的か自分で考えて作業しましょう。



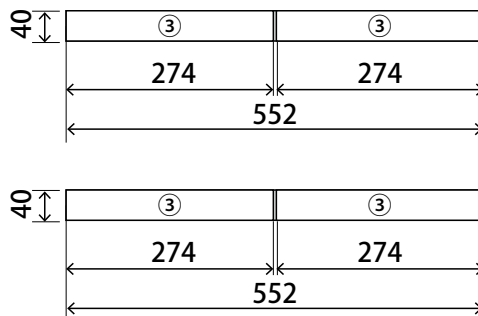
材料取り図

※切りしろ, 削りしろに注意しましょう。

■12×150×504



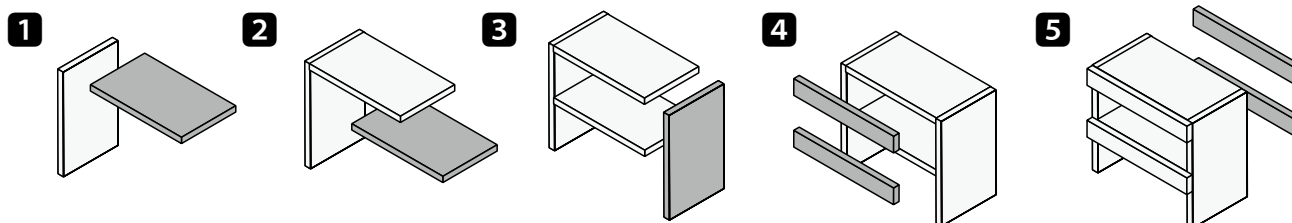
■12×40×552



単位: mm

組立て手順例

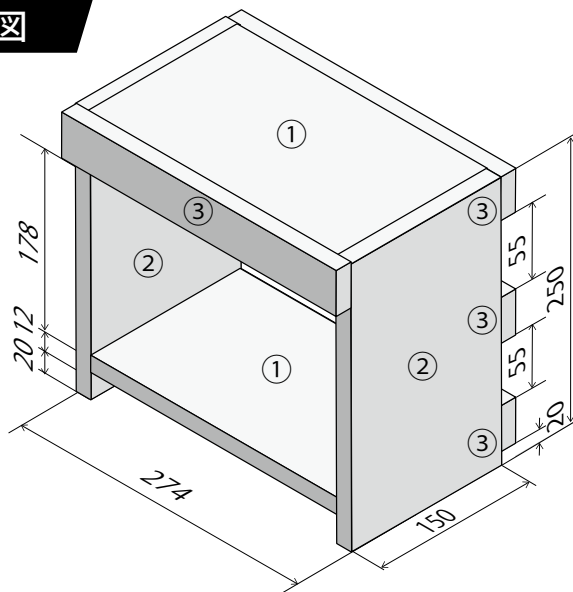
※下図は組立て手順の一例です。自分で組みやすい手順を考えて作業しましょう。



10 参考作品図面

作品例 D

組立図



完成図

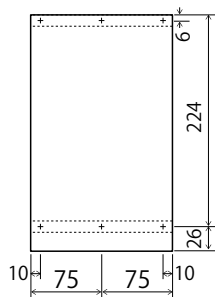
部品表

部品番号・部品名	仕上がり寸法(厚さ×幅×長さ)mm	数量
①天板・底板	12×150×250	2
②側板	12×150×250	2
③前板・背板	12×40×274	4

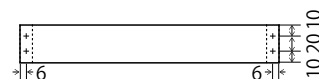
くぎ打ち箇所例

※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。

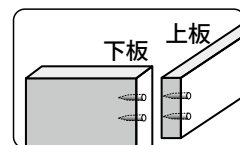
側板②×2



前板③×3 背板③×1



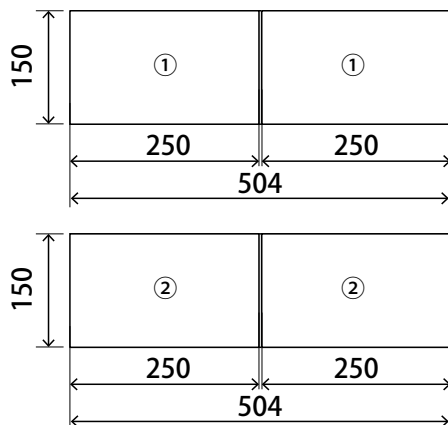
※特に背板を端に打つ時は木材が割れないように下穴を上板だけでなく下板にもあけましょう。



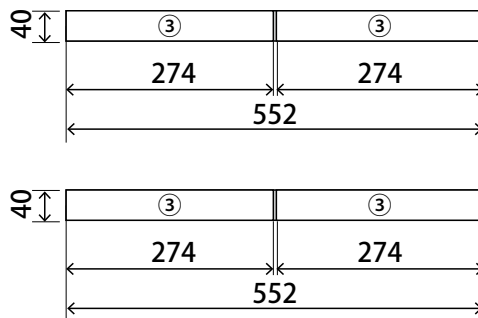
材料取り図

※切りしろ, 削りしろに注意しましょう。

■12×150×504



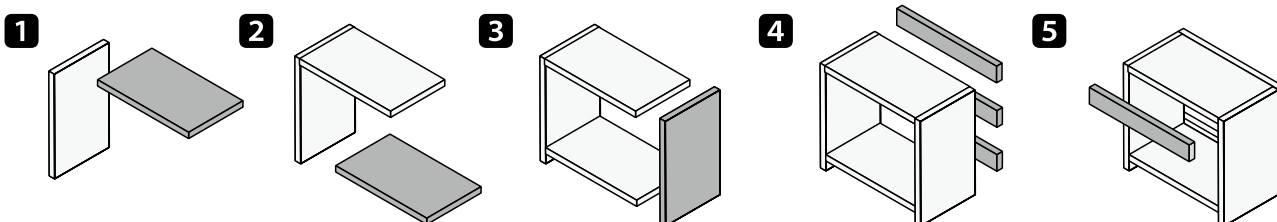
■12×40×552



単位: mm

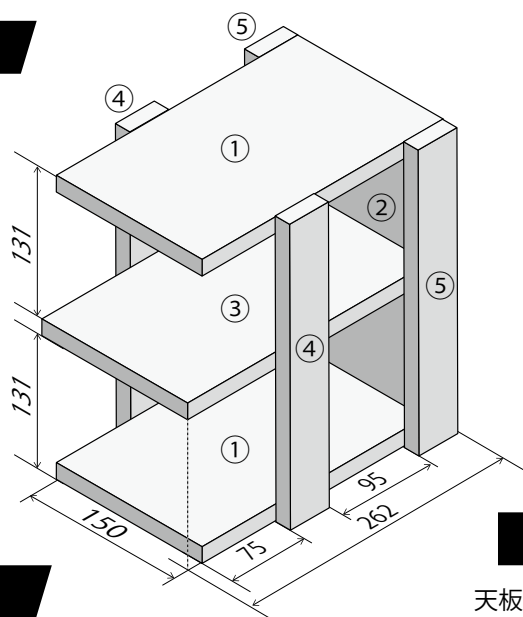
組立て手順例

※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。



作品例 E

組立図



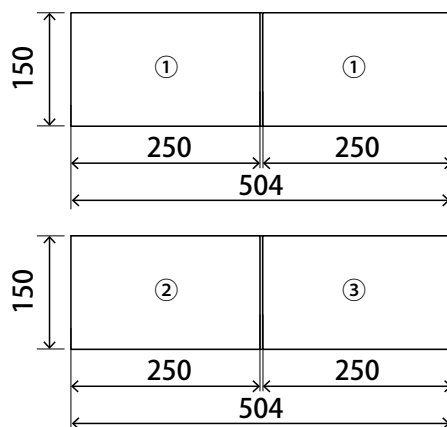
部品表

部品番号・部品名	仕上がり寸法(厚さ×幅×長さ)mm	数量
①天板・底板	12×150×250	2
②側板	12×150×250	1
③棚板	12×150×250	1
④前板	12×40×274	2
⑤背板	12×40×274	2

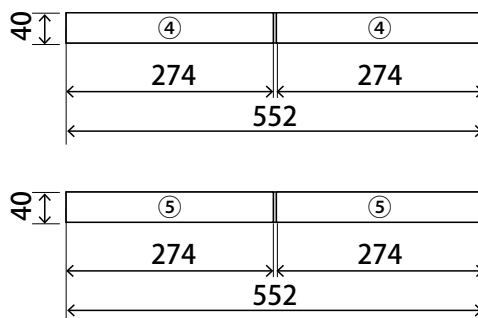
材料取り図

※切りしろ,削りしろに
注意しましょう。

■12×150×504



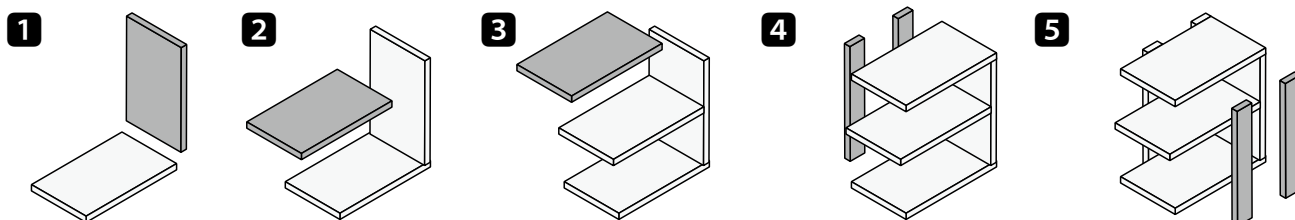
■12×40×552



単位: mm

組立て手順例

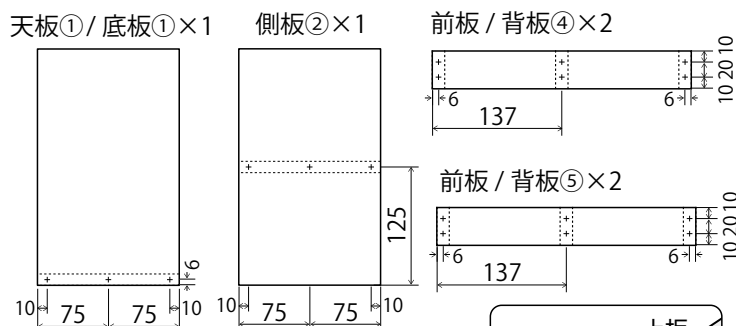
※下図は組立て手順の一例です。自分で組みやすい手順を考えて作業しましょう。



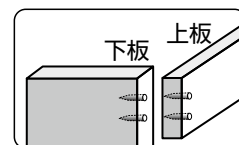
完成図

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。

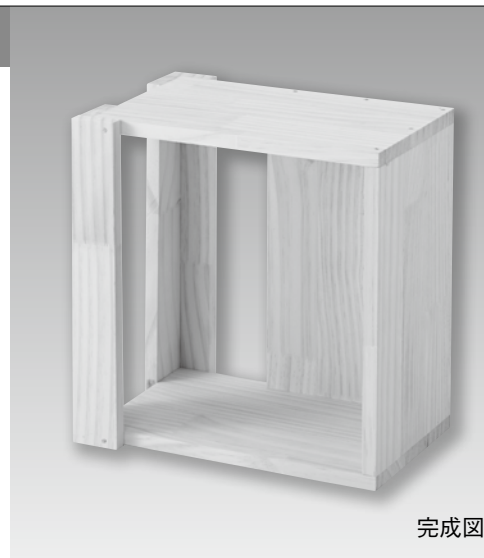
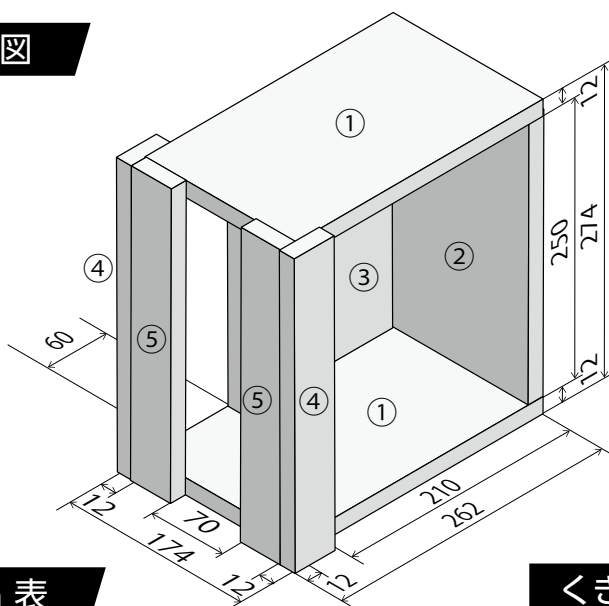


※特に背板を端に打つ時は
木材が割れないように下
穴を上板だけでなく下板
にもあけましょう。



作品例 F

組立図



完成図

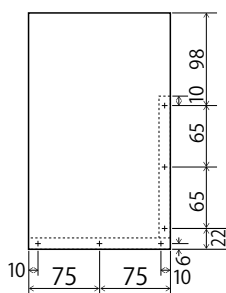
部品表

部品番号・部品名	仕上がり寸法(厚さ×幅×長さ)mm	数量
①天板・底板	12×150×250	2
②側板	12×150×250	1
③背板	12×150×250	1
④側板	12×40×274	2
⑤側板	12×40×274	2

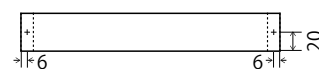
くぎ打ち箇所例

※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。

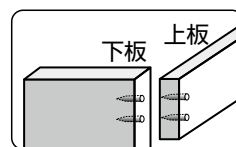
天板①/
底板①×1



側板④×2 側板⑤×2



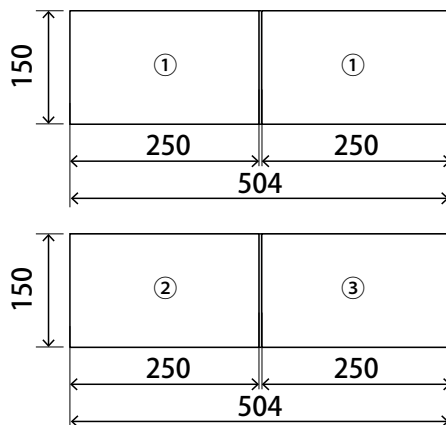
※特に背板を端に打つ時は木材が割れないように下穴を上板だけでなく下板にもあけましょう。



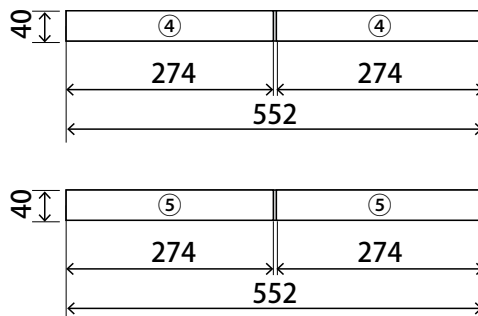
材料取り図

※切りしろ, 削りしろに注意しましょう。

■12×150×504



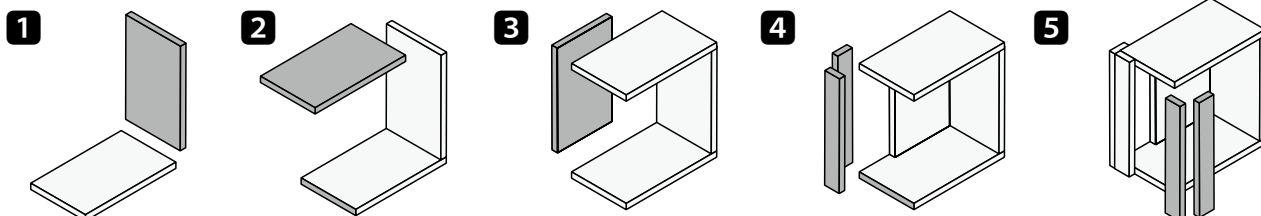
■12×40×552



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。



11 創web ARマーカ―



マーカ― 150mm × 150mm

実際に使用する場所にこの紙を置いてAR機能を使って
タブレットのカメラをマーカ―に合わせてください