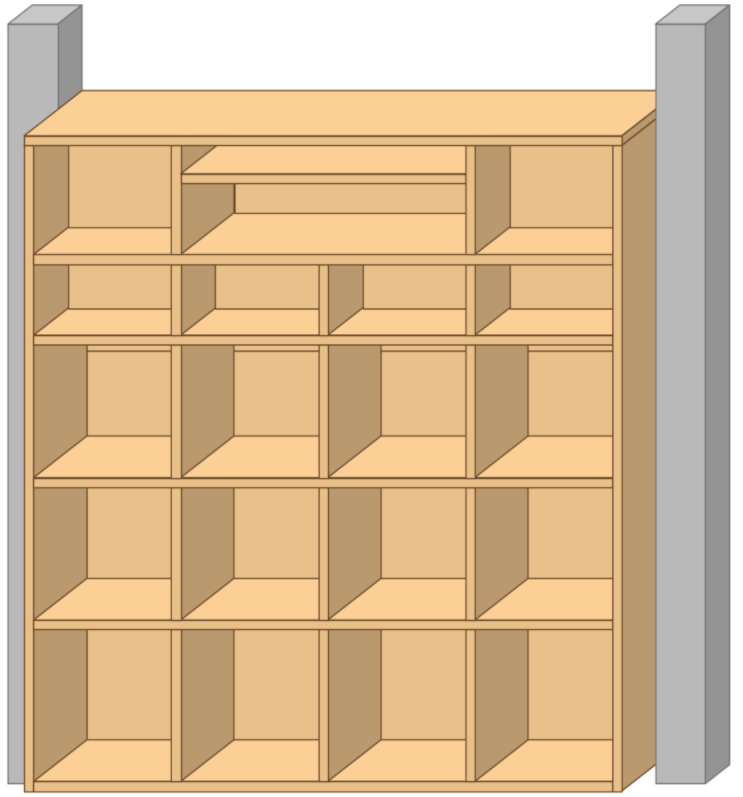
KJG スライド資料

杉エコ板13枚でつくる壁面固定棚

木取りから組み立て、柱への固定まで
W1260 × H1380 × D250

株式会社KJ GLOBAL一級建築士事務所



Copyright © 株式会社KJ GLOBAL一級建築士事務所 All Rights Reserved.

この棚について

柱と柱の間にぴったり納まる、杉の固定棚

1260

幅（mm）

柱の内法に合わせた寸法。4列に分かれ、1列の内法は290です。

1380

高さ（mm）

5段構成。下はA4・B5のファイル、上はプロジェクター台です。

250

奥行（mm）

棚の有効奥行は230。上の2段は背板を80mm前に出し、150にしています。

プロジェクター台の天端は **床から1130mm**（変更不可）。その上、天板の60mm下にリモコン棚を設けます。

Copyright © 株式会社KJ GLOBAL一級建築士事務所 All Rights Reserved.

材料

杉エコ板「幅280」を選んだ理由

280

杉エコ板 280 × 1820 × 20 mm

側板・天板は奥行250、棚板は230。幅280の板なら、**1枚板から必要な幅に切り出せます。**

接着なし

板を貼り合わせて幅を出す「幅はぎ」が不要

13枚

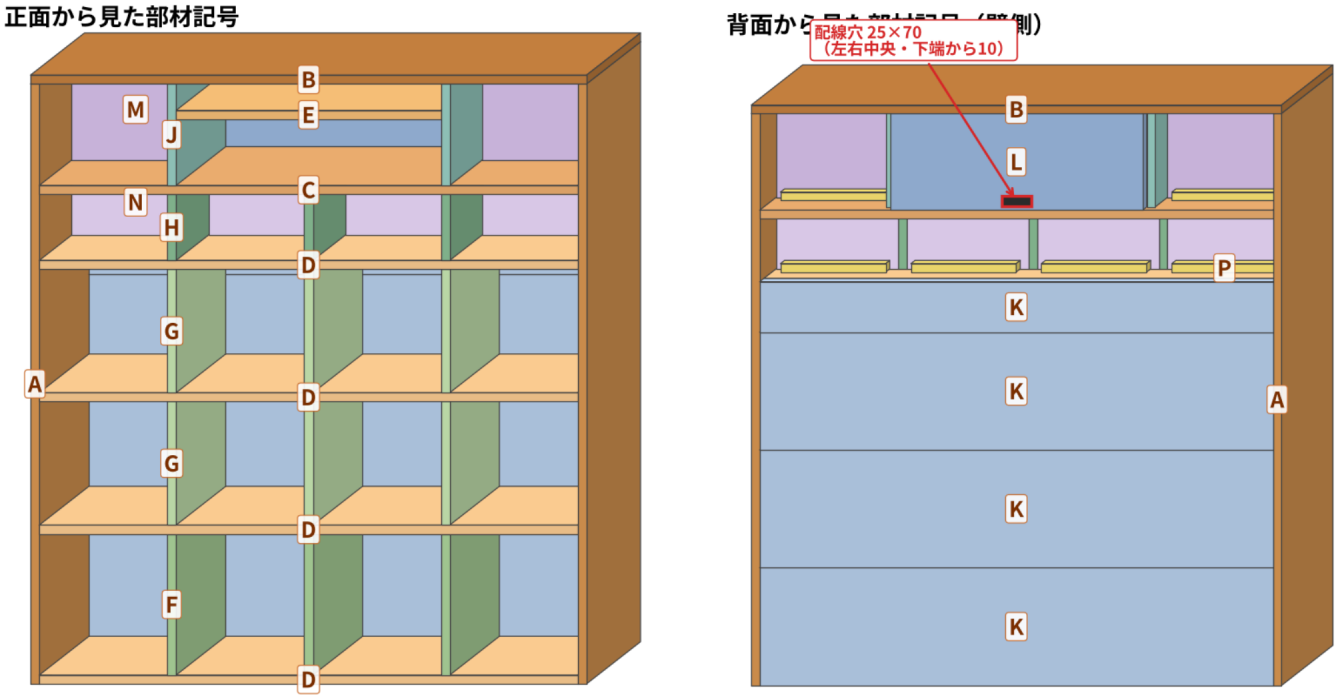
予備2枚を含めて15枚購入

幅が広い無垢板ほど反りやすい。買ってきたら3日以上、すき間をあけて積み（桟積み）、部屋になじませます。

Copyright © 株式会社KJ GLOBAL一級建築士事務所 All Rights Reserved.

部材構成

部材は14種類・46点



A 側板 1360×250 ×2
B 天板 1260×250
C 中棚 1220×250
D 地板・棚板 1220×230 ×4
E リモコン棚 600×230
F 仕切り 320×230 ×3
G 仕切り 280×230 ×6
H 仕切り 150×170 ×3
J 仕切り 230×230 ×2
K 背板 1220×280 ×3＋120
L 背板 600×230（配線穴）
M 後退背板 290×230 ×2
N 後退背板 290×150 ×4
P 受け桟 250×20×20 ×12

Copyright © 株式会社KJ GLOBAL一級建築士事務所 All Rights Reserved.

木取り

13枚をむだなく使い切る4つのルール

01　長い部材＋短い部材

1820mmの板から側板や棚板を取り、残りで仕切り板を取る

02　先に長さ、次に幅

長さで切り分けてから縦に挽く。同じ幅はまとめて挽く

03　端材も使う

棚板を挽いた残り（幅47mm）から、受け桟20×20を12本

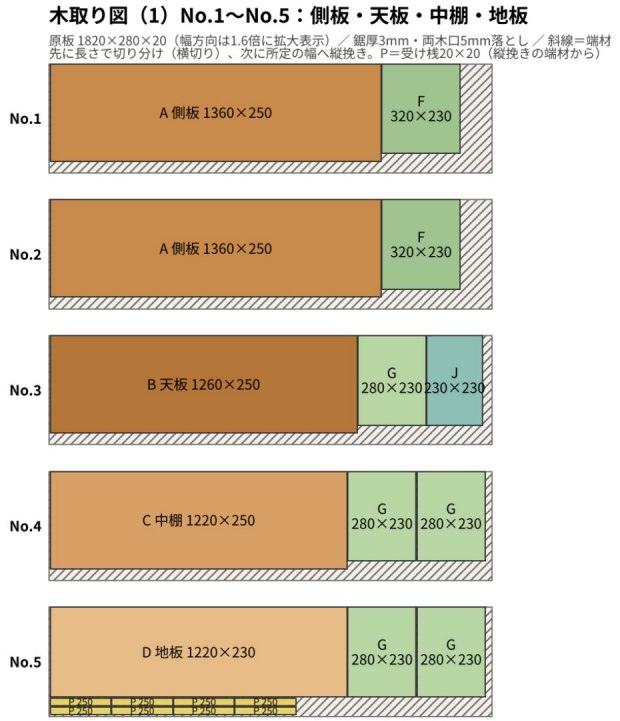
04　節の多い板は背板へ

壁側に隠れる背板に回し、見える部材にはきれいな板を

Copyright © 株式会社KJ GLOBAL一級建築士事務所 All Rights Reserved.

木取り図

どの板から、どの部材を取るか



板	取る部材
No.1・2	A 側板 1360、F 320
No.3	B 天板 1260、G 280、J 230
No.4	C 中棚 1220、G 280 ×2
No.5	D 地板 1220、G 280 ×2、受け桟P ×8
No.6	D 棚板 1220、G 280、J 230、受け桟P ×4
No.7	D 棚板 1220、F 320
No.8	D 棚板 1220、H 150 ×3
No.9〜11	K 背板 1220×280（残りは予備材）
No.12	E 600、L 600、M 290 ×2
No.13	K 背板 1220×120、N 290×150 ×4

Copyright © 株式会社KJ GLOBAL一級建築士事務所 All Rights Reserved.

縦挽き

挽く幅は5種類だけ

250

A 側板・B 天板・C 中棚

230

D 棚板・E・F・G・J・L・M

170

H 仕切り（②〜⑤段）

150

N 後退背板

120

K 背板の最上段

奥行250の部材



端材27は焚付け・パッキン用

奥行230の部材



D棚板の端材（1220長）から受け桟P 20×20を取る

- 元の耳（工場仕上げの辺）を正面側に使い、挽いた側は壁側へ回す
- 平行定規で一度に挽き、挽き肌は鉋で整える
- 同じ幅の部材はまとめて挽くと揃う

Copyright © 株式会社KJ GLOBAL一級建築士事務所 All Rights Reserved.

作業の流れ

作業場で10工程、現場で2工程

作業場 準備・加工	作業場 中組み	作業場 箱にする	現場 据付け
01 実測・板をなじませる	04 地板・A4段	08 側板	11 差し込み・柱に固定
02 木取り（横切り→縦挽き）	05 B5段（2段）	09 天板	12 後退背板・仕上げ
03 墨付け・穴あけ	06 ②〜⑤段・プロジェクター台	10 背板・受け桟	
	07 最上段・リモコン棚		

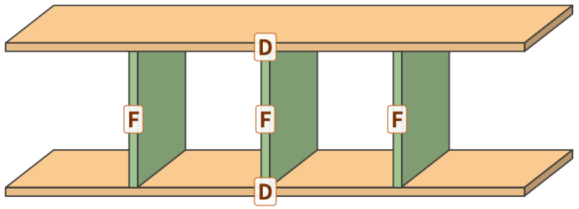
本体は作業場で組み上げ、現場では差し込んで固定するだけ。現場の作業時間と、ほこり・騒音を抑えられます。

Copyright © 株式会社KJ GLOBAL一級建築士事務所 All Rights Reserved.

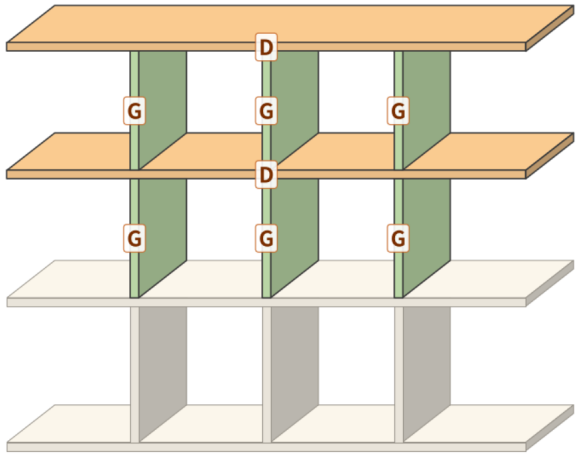
STEP 4・5　中組み

前面を下にして、寝かせて組む

STEP 4 D地板＋F×3＋D



STEP 5 G×6＋D×2



地板 → 仕切り → 棚板の順に、ダボとボンドで積み上げます。

前端が床にそろうので、正面が自然に平らになります。

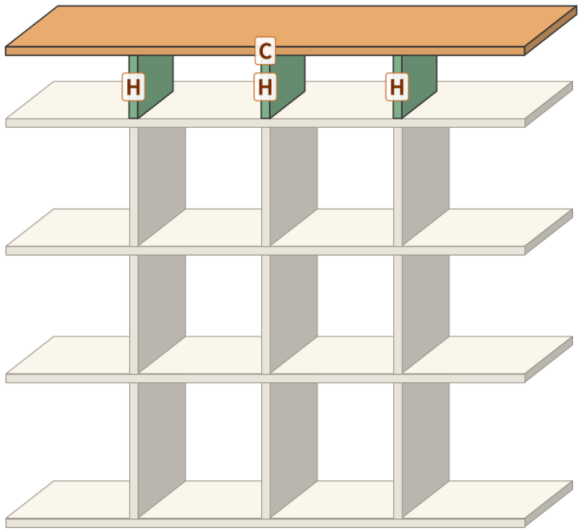
図は立てた状態で描いています。色付きがその工程で付ける部材です。

Copyright © 株式会社KJ GLOBAL一級建築士事務所 All Rights Reserved.

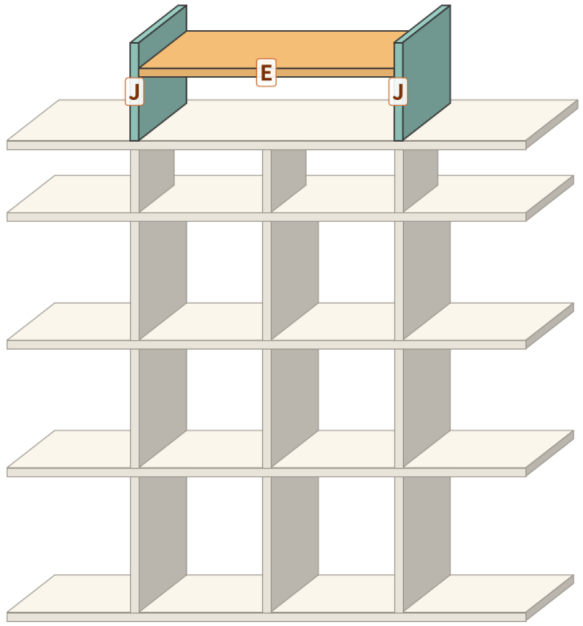
STEP 6・7　中組み

プロジェクター台は床から1130mm

STEP 6 H×3＋C（FL+1130）



STEP 7 J×2＋E



②〜⑤段の仕切りHの上に、中棚Cを載せます。

最上段は仕切りJとリモコン棚Eを「コの字」に組んでから立てます。

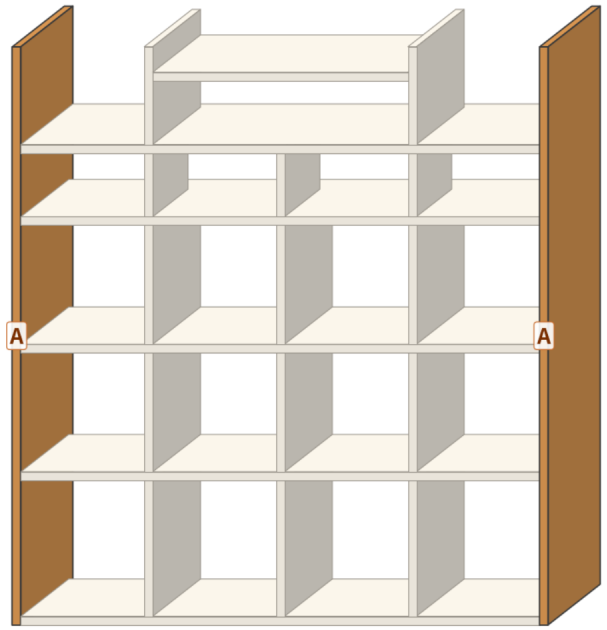
Cの天端が FL＋1130 になっているか、ここで確認。

Copyright © 株式会社KJ GLOBAL一級建築士事務所 All Rights Reserved.

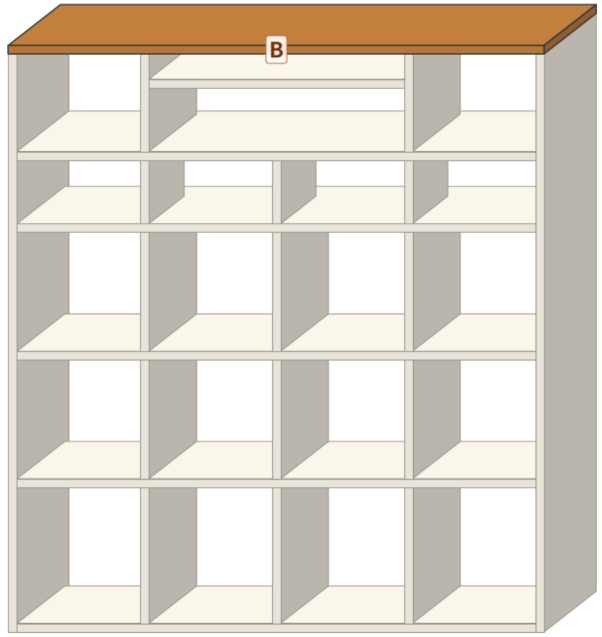
STEP 8〜10　箱にする

側板・天板・背板で箱にする

STEP 8 側板A×2



STEP 9 天板B



側板

棚の木口へボンド＋ビス3本ずつ。対角線の差は2mm以内

天板

見える面なのでビスは使わず、ダボで留める

背板

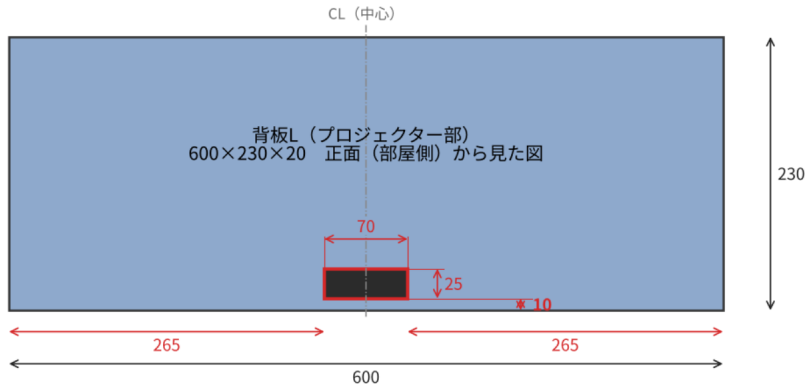
4枚を横張り。接着せず、1〜2mmの目地をとる

Copyright © 株式会社KJ GLOBAL一級建築士事務所 All Rights Reserved.

納まりの工夫

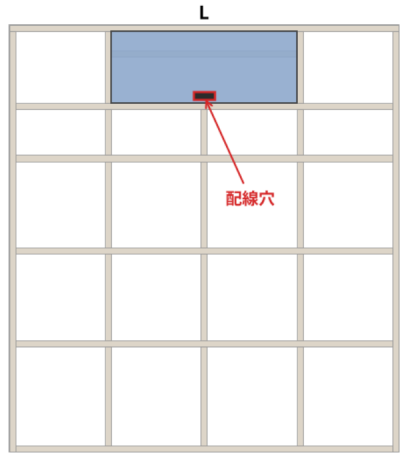
プロジェクターの配線穴は、組む前にあける

配線穴 詳細図（縦25×横70）



・下端（中棚Cに載る側）から10mm上げた位置に、左右中央で開ける
・四隅にφ8の下穴 → ジグソーで切り抜き → ヤスリで角と面を整える
・組立前（STEP 3）に加工しておく

取付け位置（正面）

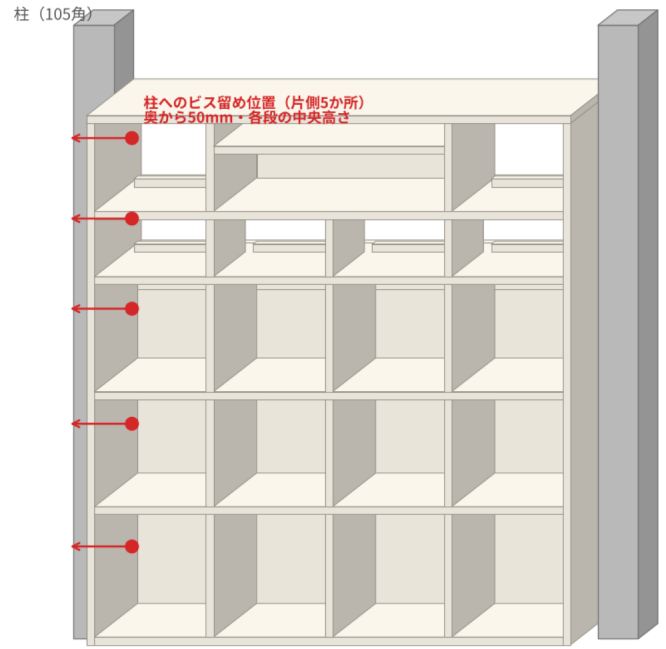


縦25 × 横70　**左右中央**　**下端から10mm**　**四隅に下穴 → ジグソー**

Copyright © 株式会社KJ GLOBAL一級建築士事務所 All Rights Reserved.

STEP 11・12　現場

柱の間に差し込み、片側5か所で固定



差し込む

幅1260は柱の間とほぼ同じ。側板の外側にロウを塗ると入れやすい

柱に固定

各段の内側から、奥50mmの位置で側板ごしにビス。頭は埋木でふさぐ

後退背板は「あと入れ」

上2段の背板は固定後に正面から入れる。先に入れるとビスが打てない

Copyright © 株式会社KJ GLOBAL一級建築士事務所 All Rights Reserved.

費用の目安

材料費は15枚で23,700円

23,700

円（税込・金物は別）

項目	金額（税込）
杉エコ板 1枚（幅280）	1,580円
必要な13枚	20,540円
予備2枚を含む15枚	23,700円
金物（ダボ・ビス・埋木）	別途

塗装はしないので、塗料代はかかりません。

Copyright © 株式会社KJ GLOBAL一級建築士事務所 All Rights Reserved.

まとめ

板を選び、割り当て、作業場で組む

幅280の板を選ぶ

接着なし・13枚でつくれる

長い部材＋短い部材

木取りを工夫して端材まで使い切る

作業場で組み上げる

現場では差し込んで柱に固定するだけ

使うときを考えておく

配線穴や背板の入れ方を、組む前に決める

寸法に合わせた造作棚のご相談は、KJ GLOBAL一級建築士事務所まで。

Copyright © 株式会社KJ GLOBAL一級建築士事務所 All Rights Reserved.