

第 28 回技能グランプリ「家具」職種競技課題

次の仕様書及び支給材料に従って、課題図に示す作品を製作しなさい。

1. 競 技 時 間

標準時間	11 時間 30 分	打切り時間	12 時間
------	------------	-------	-------

2. 仕 様

- (1) 天板と帆立て板の接合は、前後留 7 枚蟻組接ぎとする。
- (2) 地板と帆立て板の接合は、3 方胴付大入れ接ぎとする。
- (3) 中棚と帆立て板の接合は、3 方胴付大入れ接ぎとする。
- (4) 帆立て板と幕板の接合は、片胴付ほぞとする。
- (5) 帆立て板の脚先は、図面寸法の通りとする。
- (6) 引き出しの前板と側板の接合は、包み蟻 5 枚組接ぎとする。
- (7) 引き出しの側板と先板の接合は、3 枚組接ぎとする。
- (8) 引き出しの側板と先板の 3 枚組接ぎは、釘で緊結して木口ダボで埋めることとする。
- (9) 引き違い扉の接合については、「競技前日」に指示する。
- (10) 地板と幕板の接合は、接着剤を使わないこととする。
- (11) 作品は、仕様と課題図に提示した仕口及び寸法通りに工作する。「彫り込み手掛け」緊結、その他図面に記載していないものについては、選手の判断で工作する。
- (12) 箱部、引き違い戸、引き出しについては、加工の完了後（本組直前）検査を受けた後組み立てる。
- (13) 面は、指示されているところ以外は糸面とする。
- (14) 前後留 7 枚蟻組接ぎの加工は、専用ジグを使用してもよい。
- (15) 競技会場には、次の機械が設置してある（機械を使用してもよい加工は、下記に限る）。
 - A 横切丸のご盤
 - ① 箱部（天板・帆立て板・中棚・地板）とアクリル、裏板の「切り回し」。
 - ② 上記部材以外の「長さ決め・幅決め」には、横切丸のご盤又は、昇降丸のご盤、軸傾斜丸のご盤を使用してもよい。
 - B 昇降丸のご盤
 - ① 幕板の「ほぞの縦びき」（ほぞ取り装置）・「横びき」
 - ② 引き違い扉のアクリル板の「段欠き」各部材の「裏板の決り」
 - ③ 引き違い扉の加工
 - C 軸傾斜丸のご盤
 - ① ほぞ加工及び天板、帆立て板、地板の「段欠き、決り」
 - ② 幕板の「横びき等」
 - ③ 引き違い扉の加工
 - ④ 各部材の胴付加工

D 電動トリマ

前後留 7 枚蟻組接ぎ加工（専用ジグを使用しての加工）

帆立て板の小穴溝加工

引き違い扉の面取り用（切面加工）

E 電動ルータ

前後留 7 枚蟻組接ぎ加工（専用ジグを使用しての加工）

天板、帆立て、地板、中棚の段欠き、小穴溝加工

引き違い扉の面取り用加工

帆立て板・地板の 3 方胴付大入れ接ぎ加工

F 角のみ盤

幕板の「ほぞ穴加工」

- (16) 持参工具一覧表に示していない型板やジグ類は、使用できない。但し、支給材料から競技時間内に製作して使用するものは構わない。
- (17) 仕様や課題図に示していない事項については、競技会場で指示する。
- (18) 木工機械（横切丸のこ盤、昇降丸のこ盤、軸傾斜丸のこ盤）の取り扱いについては、競技委員の指示に従って、歯の接触予防装置（安全カバー）を取り付け、使用すること。繊維方向に幅を決めるときは、反ぱつ予防装置（割刃）を取り付け、使用すること。また、携帯工具についても安全面に留意して使用すること。

公 表

3. 支給材料

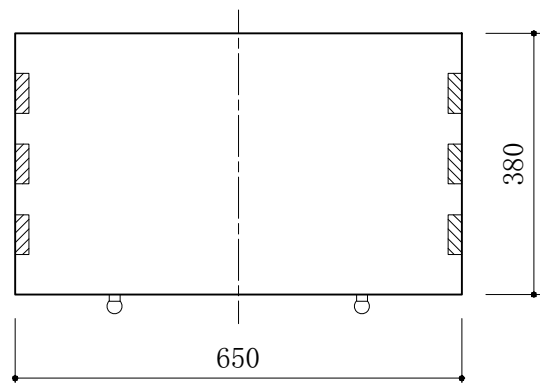
(単位：mm)

部 品 名		寸 法			数量	備 考
		長さ	幅	厚み		
1	天板	670	380.5	20.5	1	タモ材
2	帆立て板	650	380.5	20.5	2	〃
3	中棚	650	380.5	20.5	1	〃
4	地板	650	380.5	20.5	1	〃
5	裏板	520	650	4	1	4 t タモ柾目化粧合板片面貼り
6	縦框	380	55.5	20.5	4	タモ材
7	横框	380	55.5	20.5	4	〃
8	押え縁	300	9	5	8	〃
9	鏡板 (アクリル板)	300	260	2	2	
1 0	幕板	650	50.5	20.5	2	タモ材
1 1	前板	620	100.5	20.5	1	〃
1 2	側板	370	100.5	12.5	2	ホウ材
1 3	先板	620	100.5	12.5	1	〃
1 4	引き出し底板	370	650	4	1	シナ合板
1 5	普通鉄釘	19			30	
1 6	普通鉄丸頭釘	19			16	押え縁用
1 7	つまみ	D=22φ、H=28 WTE-9			2	木製つまみ、セ材 ビス付 コジマS202-22
1 8	接着剤	木工ボンド、180g入り			1	酢酸ビニル樹脂エマルジョン

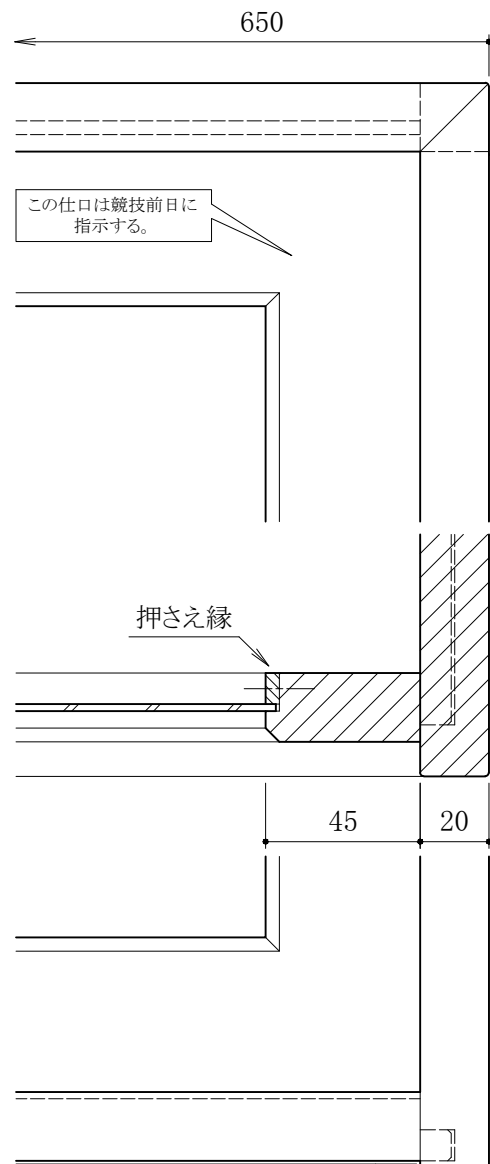
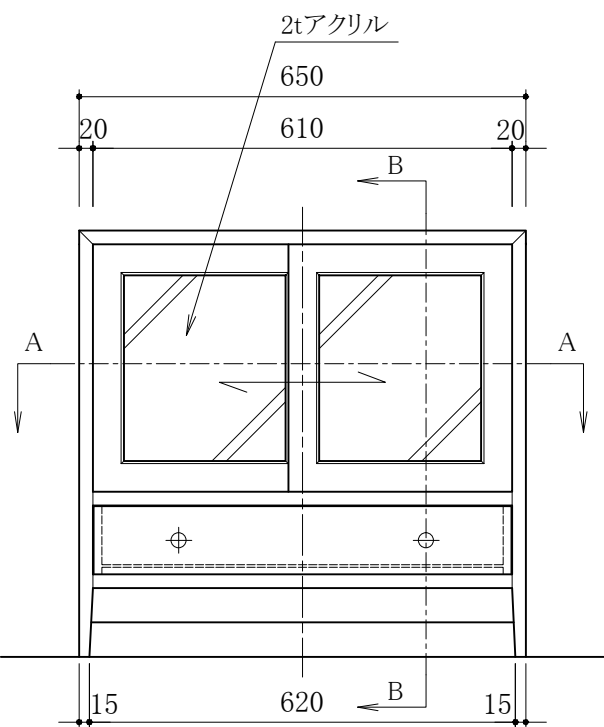
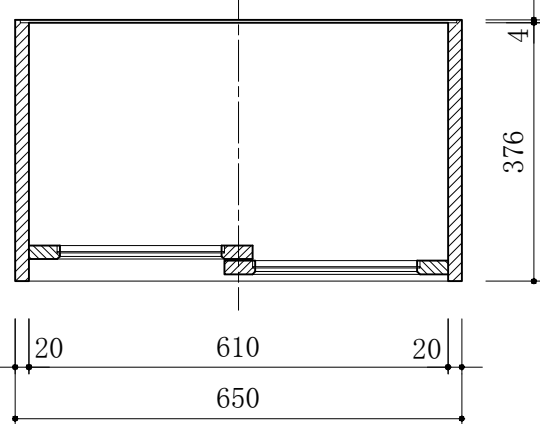
注：つまみと接着剤については、表示の規格と異なることがある。

第28回技能グランプリ「家具職種」競技課題図

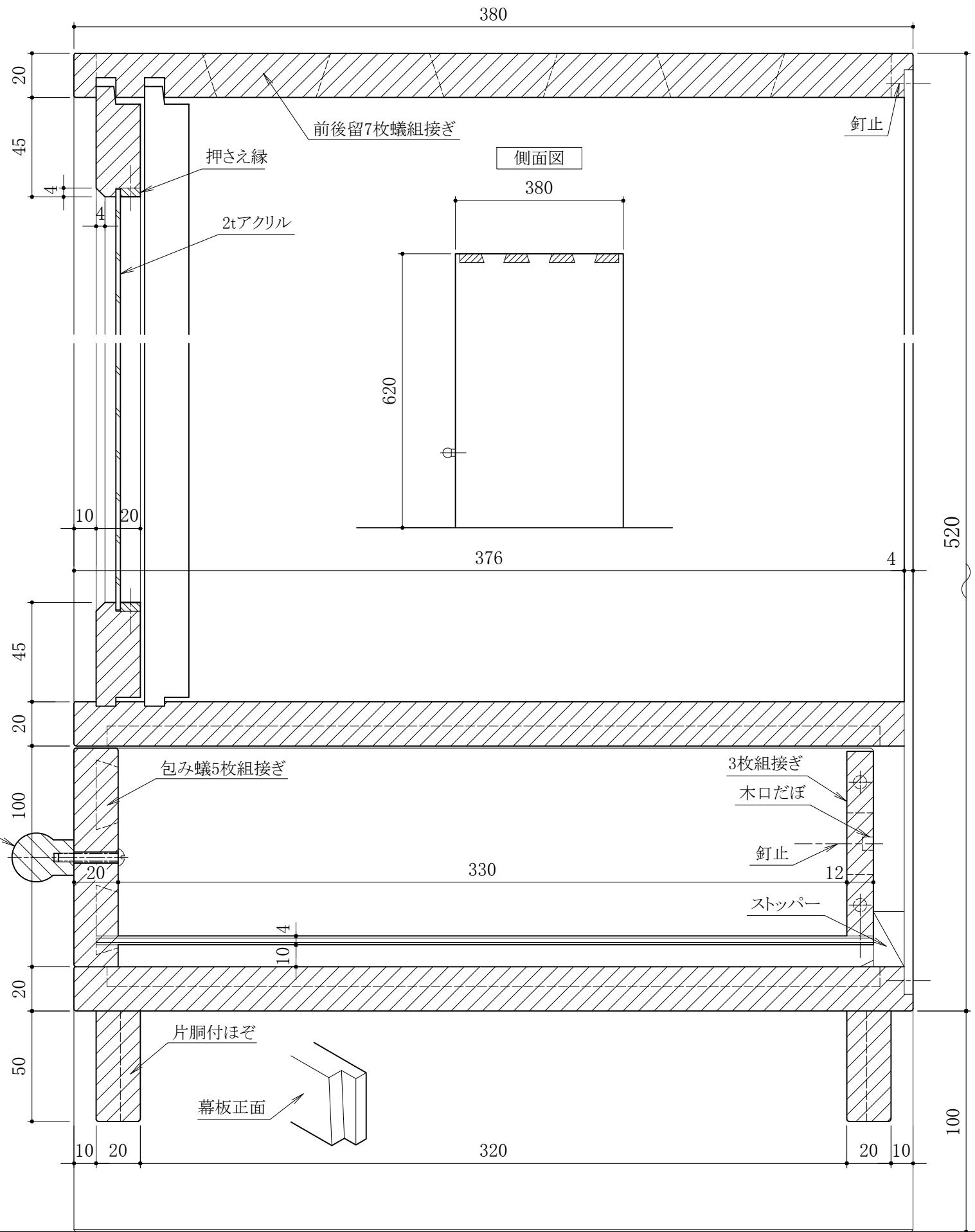
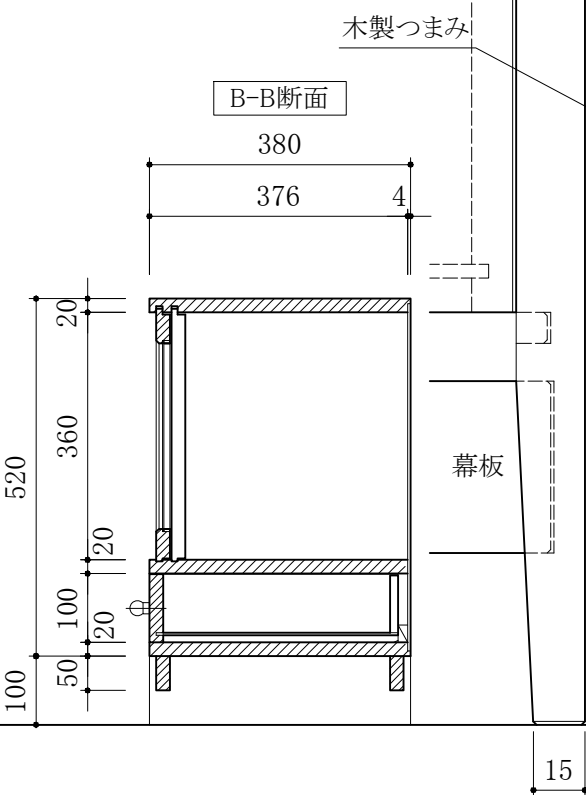
尺度 S=1/10、1/2 打ち切り時間 12時間



A-A断面



B-B断面



公表

第28回技能グランプリ「家具」職種競技会場設備基準

設備の名称		寸法又は、規格 (mm)	数量	備考
区分	品名			
設備類	加工競技場	3000×3000 程度	選手1名に付1面	周囲に若干の通路
	机	1800×900 程度、筆記具	2面	運営用
	電気スタンド	100W	選手数プラス2台	手元照明用
	長机	1800×450×750 程度	12台	〃(工具配列机兼用)
	同上用椅子		選手数プラス12脚	
	パーティション	900×1200 程度、網入ビニール製 日学 FM-01 相当品	6枚	切片飛散防止用
	コンパネ合板	加工・機械場の全床面	1式	ガムテープで目張り
工作機械・工具類	立式作業台	1800×900×700 程度	選手1名に付1台	作業用(予備1台)
	摺り台	1000×100×30 程度	〃 1台	〃 (〃)
	速締め(F)クランプ	150～200、2本1組	8組	機械作業時の部材固定用
	洗い刷毛	竹柄	10本	〃
	バケツ	10リットル程度	6個	〃
	プラスチックパレット	リスコンテナ ST-28B 相当	2個	刃物研磨用
	機械側置	600×450×600 程度	10台	機械作業時の部品置用
	横切丸のこ盤	200V、東海 FSJ-1300 相当品	2台	丸のこφ305mm以上対応
	軸傾斜丸のこ盤	200V、東海 NSJ-16	1台	丸のこφ305mm以上対応
	昇降丸のこ盤	200V、永和 VSR/T-18 相当品	2台	丸のこφ305mm以上対応・縦横挽き各1枚取付可能
	角のみ盤	200V、9mmキリ・箱のみ付 大谷 DKB-FD	1台	キリと箱のみは2組
	充電式ドリル	12V、日立	1台	
	電動ルータ	100V、マキタ	1台	φ10.0 ストレートビット付
	電動トリマ	100V、マキタ	1台	刃物は選手各自が持参
	コードリール(20m)	単相 100V	4個	電動工具接続用
移動式集塵機		2台	丸のこ盤切屑収集用	
測定具類 検査・採点用	定盤	定盤面積：900×600 程度	1台	採点用
	ノギス	200、1/20 精度	2本	〃
	鋼製直尺	1000、300、150	各3本	〃
	隙間ゲージ	0.03～1.0 セット	1組	〃

注：上表で選手が作業にしようできるのは、工作用機械・工具類である。(備考欄の刃物を含む電動工具3種類、並びに洗い刷毛については、選手個人用を持参してもよい。)また、今大会は座式作業台を会場に準備しないので、座式作業台がなければ工作できない選手は持参しても構わない。

第28回 グランプリ「家具」職種持参工具一覧表

単位 (mm)

品 名	寸法又は規格	数量	備 考
1 のこぎり	240～270 程度	適宜	両刃、胴付、ほぞ挽きのこぎり等
2 かな	中・仕上げ	適宜	
3 際かな	左・右	各1	
4 面取りかな		1	繰り小刀等も可
5 のみ		適宜	のみ各種・しのぎのみ・薄(突き)のみ等
6 白書き		1	
7 けひき		適宜	筋、鎌、長さおけひき等
8 鋼製直尺	1000 程度	1	コンバックスルールも可
9 さしがね	400～500 程度	1	
10 ノギス	150 程度	1	
11 直角木口台	300×300 程度	1	
12 直角定規		各1	木矩も可
13 留め定規		1	留め型スコヤも可
14 自由定規	150～200 程度	1	あり組墨付け用の型板は不可
15 くい切り		1	
16 打ち当て(当木)		適宜	専用当木も可、端金の当木も可 ゴム等の貼物については、不可
17 釘締め		1	
18 釘抜き		1	ペンチ可
19 きり及びドリル	3～6 程度	適宜	
20 玄 翁	中・大	各1	
21 ドライバー(ビット)	1番～2番	1組	自動ドライバ [®] - 又は電動ドライバ [®] - も可
22 端 金		適宜	ラッシングベルト・フレームクランプ [®] も可
23 速締め(F)クランプ		適宜	G クランプも可
24 電動工具		適宜	電動ルータ・電動トリマ・電動ドライバ [®] - 等
25 ルータービット	8～15 程度	適宜	
26 ジグ	天板用、帆立て板用	各1	専用ジグ
27 油つぼ		1	
28 のり刷毛		適宜	ブラシも可
29 筆記用具		適宜	
30 保護メガネ		1	材料の飛散及び粉塵防止
31 といし		適宜	

「家具」職種Q & A

Q 1 : 引き違い扉の彫り込み手掛けの加工にルーターを使用してもかまいませんか。

A 1 : 使用してもかまいません。

Q 2 : 支給材料一覧表に、引き出しのストッパーと木ダボの記入がないのですが、端材から製作すればよいのでしょうか。

A 2 : 当日会場で指示します。

Q 3 : 側板（帆立て板）の脚のテーパの加工に軸傾斜丸のこ盤を使用してもかまいませんか。

A 3 : 使用してもかまいません。