

第 25 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・ハシバメの接合は、ビスケットジョイント接合とする。
- (2) 地板と帆立て板の接合は、前、片胴付き大入れ接ぎとする。
- (3) 棚板と帆立て板の接合は、前、片胴付き大入れ接ぎとする。
- (4) 中束と天板は、中束と棚板の接合は、前、両胴付き大入れ接ぎとする。
- (5) 扉框の仕口は面腰とし、3 方胴付き柄接合する。
- (6) 天板は、反り止めに必要なハシバメ加工とする。
- (7) 引出しの前板と側板（外側）の接合は、包み蟻形接ぎとする。
引出しの前板と束よりの側板（中側）の接合は、寄せ蟻加工とする。（穴加工時には、ジグを使用してもよい。）
- (8) 引出しの側板と先板の接合は、3 枚組接ぎとし、釘打ちしだぼ埋めとする。
- (9) 台輪と帆立て板の接合部は方胴付きホゾとし、台輪と地板の接合部は木ネジ止めとする。
- (10) 束と上端摺りは、大入れ欠取りとする。
- (11) あおり止めの接合は、釘止めとする。
- (12) 扉の合わせ口は、メシ合わせにする。
- (13) 天板、箱部、扉部、並びに引出し部については、加工の完了後（本組直前）検査を受けて組立てる。
- (14) 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が、仕口の組手割り・金具の取付け位置等の詳細は、選手の判断により工作する。
- (15) 競技会場には、次の機械が設置してある（機械を仕様してもよい加工は、下記に限る）。
 - A 横切丸のご盤
 - ① 箱部（天板・帆立て板・固定棚・地板・棚板）と合板（底板・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 扉の「ほぞの縦びき」（ほぞ取り装置）・「横びき」（横びき定規、送り定規を使用しでの加工）

② 引出し底板用及び扉アクリル板用の「小穴溝」、裏板取付用の天板と帆立て板、地板の「決り」。

③ 扉の縦框の面腰加工（胴付部）は、使用してはいけない。

C 軸傾斜丸のご盤

① 地板のほぞ加工及び裏板取付用の天板、帆立て板、地板の「段欠き」

② 棚板、東部の前胴付き、片胴付き柄の加工

③ 幕板の「横びき」（横びき定規, 送り定規の加工）

D 電動トリマ

① 扉框の「面取り用（銀杏面・丸面・切り面等）」並びに付け縁の「目違い払い」。

② 引き出し前板と側板部の寄せ蟻加工

③ 天板のハシバメ加工。

E 電動ルータ

① 天板・地板の「小穴、段欠き」。扉框の「面取り用」。

② 天板のハシバメの加工。「ジグを使用しても可」。

F 角のみ盤

① 扉の「ほぞ穴加工」。

② 引き出しの「ストッパーの穴加工」。

G 卓上ボール盤または充電式ドリル

① 「だぼ穴、木ねじ下穴、並びに金具の取付け穴」。

② 「引き出しのストッパーの穴あけ」。

H ジョイントカッタ

(16) 面は、指示されているところ以外は糸面とする。

(17) 帆立て板・上端ずり・中束・棚板・移動棚・地板・台輪・裏板は、素地調整を行う。
(ペーパーかけを行う)

(18) 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の構わない。

(19) 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ことがある。

公表

3. 支給材料

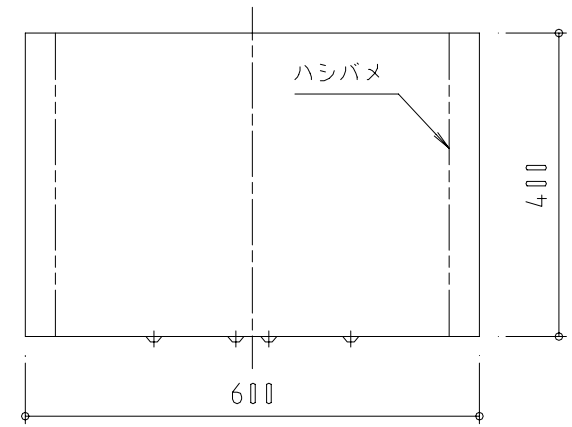
(単位：mm)

部品名	寸法			数量	備考
	長さ	幅	厚み		
1 天板	610	410	22.5	1	タモ材
2 帆立て板	740	390	20	2	4t 桧目化粧合板ランバーに両面に貼り付け
3 固定棚	570	390	20	1	4t 桧目化粧合板ランバーに表タモ裏ラワン合板貼り付け
4 地板	570	390	20	1	4t 桧目化粧合板ランバーに表タモ裏ラワン合板貼り付け
5 移動棚	570	336	20	1	4t 桧目化粧合板ランバーに両面に貼り付け
6 仕切り板	330	130	20	1	ランバーを芯にし、両面にラワン合板を貼り付け
7 ハシバメ	420	51	23.5	2	タモ材
8 挽き板	740	25	3	2	タモ材
9 挽き板	570	25	3	3	タモ材
10 扉縦框	510	45.5	20.5	3	タモ材
11 扉縦框	510	50.5	20.5	1	タモ材
12 扉横框	510	45.5	20.5	2	タモ材
13 扉框押さ縁	420	9	5	4	タモ材
14 上端ズリ	550	25	10.5	1	タモ材
15 アオリ止め	300	15	10.5	4	ホウ材
16 引出前板	550	100.5	20.5	1	タモ材
17 引出側板	380	100.5	12.5	4	ホウ材
18 引出先板	550	86.5	12.5	1	ホウ材
19 埋めだぼ材	200	7	7	1	ホウ材
20 引出スッパ	100	9.5	9.5	1	タモ材
21 引出底板	550	380	4	1	シナ合板
22 裏板	680	560	8	1	4t 桧目化粧合板と 4t ラワン合板貼り付け
23 扉鏡板	420	185	2	2	アクリル、厚み 2 t
24 台輪	550	70.5	20	2	4t 桧目化粧合板ランバーに表タモ裏ラワン合板貼り付け
25 ビスケット	#10			14	
26 皿木ねじ	16	十字穴、呼び径 2.4		6	引出し底板
27 皿木ねじ	16	十字穴、呼び径 2.7		38	上端ズリ、アオリ止め、裏板止め用
28 皿木ねじ	63	十字穴、呼び径 4.5		4	台輪取付用
29 普通鉄釘	19			4	引出し底板用
30 普通鉄釘	24			12	引出し組手用
31 普通鉄丸頭	19			12	アクリルの押え縁用
32 普通平丁番	51			4	ステンス・木ねじ付・予備 2 本
33 扉引手	D=22 φ、H=28 WTE-9			2	木製ツマミ、セ材 ビス付 コジマ S202-22
34 引出つまみ	D=22 φ、H=28 WTE-9			2	木製ツマミ、セ材 ビス付 コジマ S202-22
35 マグネットキャッチ	D=20.8、H=18、PM-120			1	色白、木ねじ付 コジマ I105 ワッシャ付き
36 棚受けだぼ	鉄、D=8 φ、色ニッケル			メス打ち込み式(12)、木ねじ込み式(4) コジマ G104	
37 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
38 接着剤	ボンド HB10 相当品、4kg セット			1	二液性(ハネムツ)、付け縁用接着剤(共用)

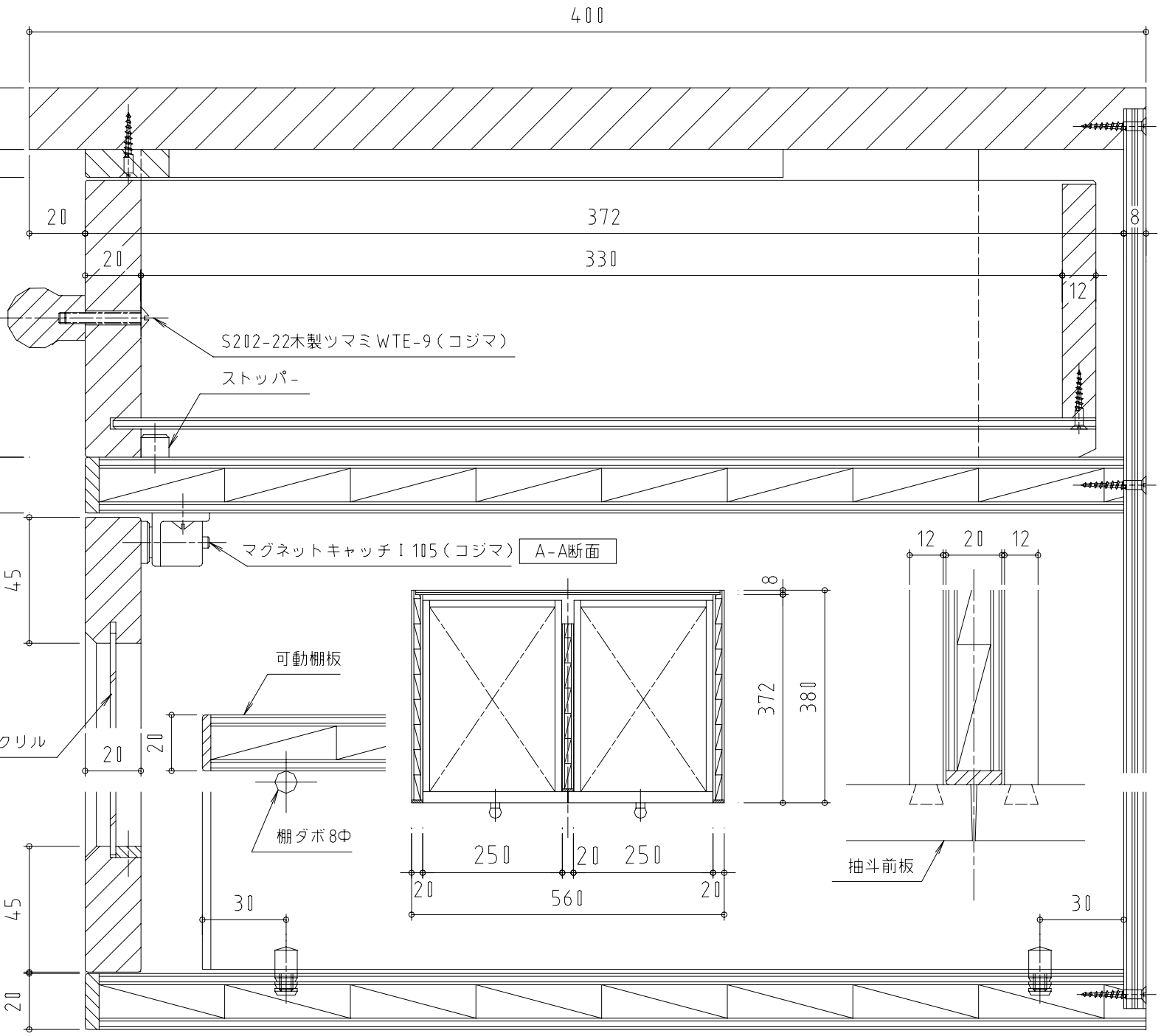
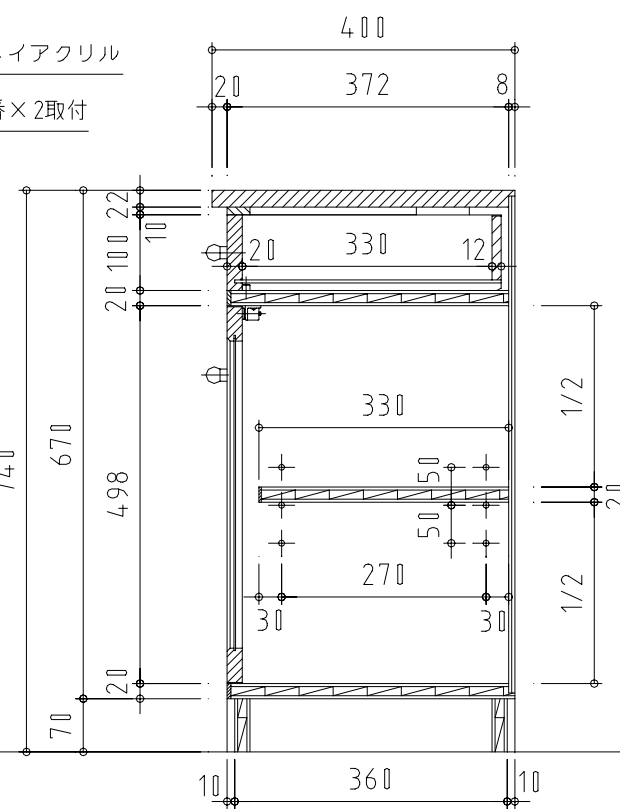
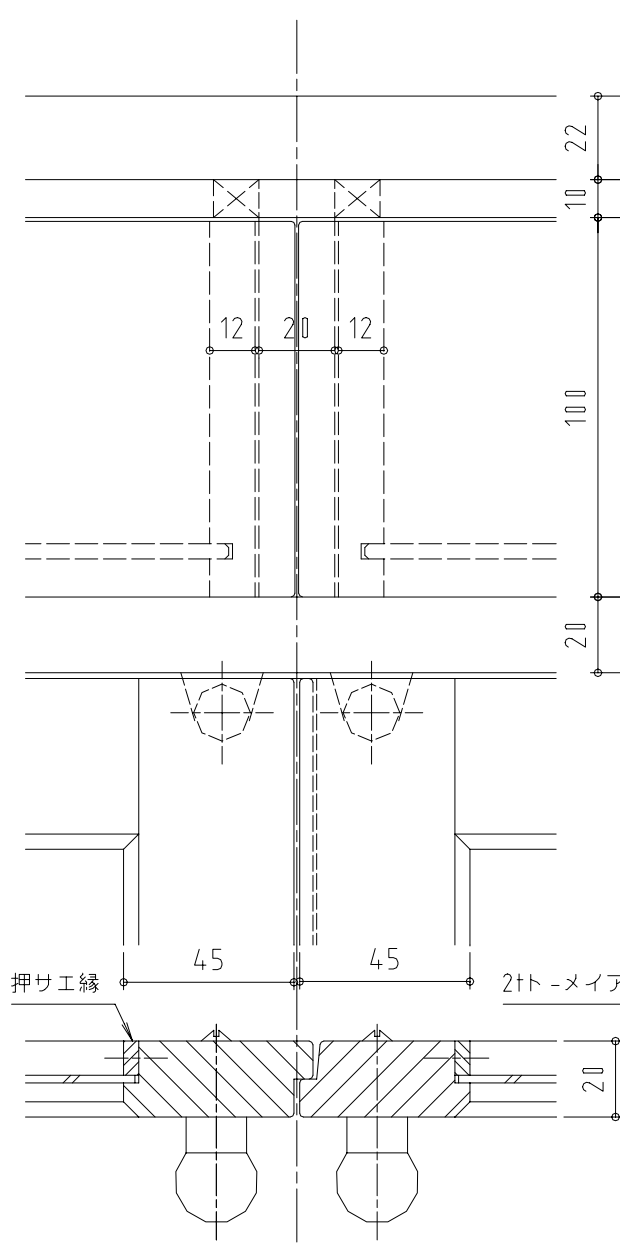
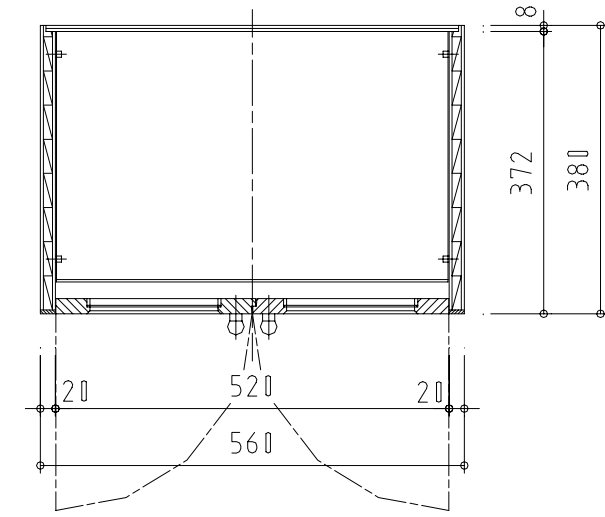
注：金具と接着剤については、表示の規格と異なることがある。

第25回技能グランプリ「家具職種」競技課題図

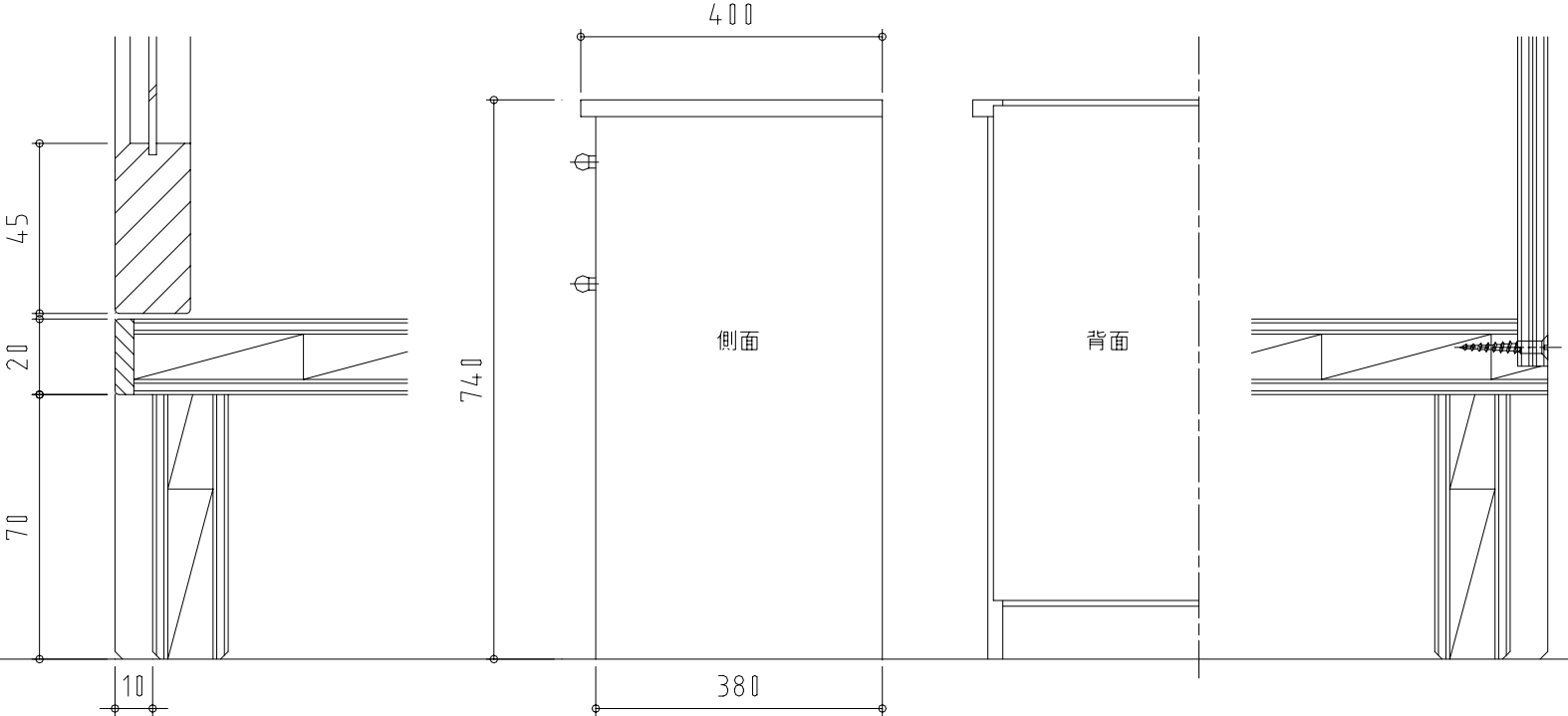
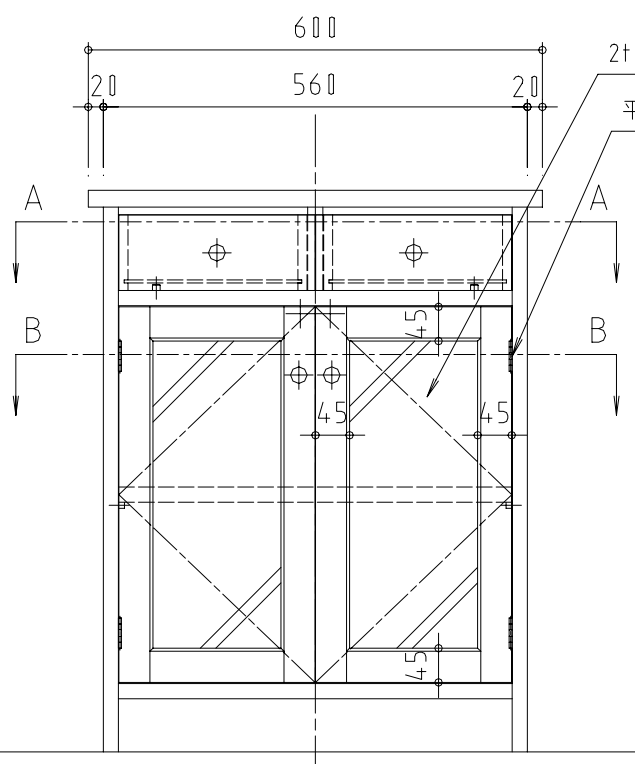
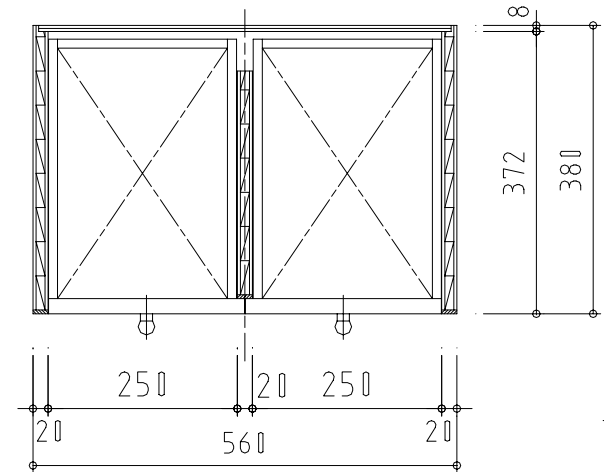
尺度	S=1/10.1/2	打ち切り時間	12時間
----	------------	--------	------



B-B断面



A-A断面



第 25 回技能グランプリ「家具」職種持参工具一覧表

	品 名	寸法または規格(mm)	数量	備 考
1	両歯のこぎり	240～270 程度	1	デコラ切削用・替え刃式も可
2	胴付きのこぎり	240 程度	1	デコラ切削用・替え刃式も可
3	ほぞびきのこぎり	210 程度	1	相当品も可
4	あぜびきのこぎり		1	
5	平かんな	中・仕上げ	各 1	
6	小かんな		1	
7	長台かんな		1	
8	デコラかんな		1	
9	際かんな	左・右	各 1	けびき刃・定規付可
10	面取りかんな		適宜	南京・反り台・繰り小刀等も可
11	追入れのみ		適宜	しのぎのみ可
12	向待ちのみ		適宜	
13	薄(突)のみ		適宜	しのぎのみ可
14	こてのみ		適宜	寄せ蟻用
15	白書き			
16	けびき		1	角のみ(9mm)用のほぞけびきも可
17	鋼製直尺	1000 程度	適宜	コンパックススケールも可
18	さしがね	450～500 程度		
19	ノギス	150 程度	1	
20	直角木口台	300×300 程度	1	
21	直角定規	150・300 程度	1	木矩も可
22	留め定規		1	留め型スコヤも可
23	腰押し定規		各 1	面腰用(組立専用の型やジグも可)
24	自由定規	150～200 程度	1	あり組墨付け用の型板は不可
25	挽き当て定規	電動ルータのガイドに兼用	1	挽き当て用の箱型角度台は不可
26	打ち当て		1	端金の当て木にも使用
27	ペンチ		適宜	喰い切りも可
28	釘締め		適宜	
29	きり及びドリル		1	座ぐりドリルも可
30	玄 翁	中・大	1	
31	ドライバ(十字穴用)	木ねじ呼び径 4.5～2.4	適宜	自動ドライバ-又は電動ドライバも可
32	端 金		各 1	真鍮端金・フレームクランプも可
33	速締め(F)クランプ		1 組	G クランプも可
34	といし		適宜	
35	油つぼ		適宜	
36	のり刷毛		適宜	ブラシも可
37	筆記用具		1	工作用
38	箱型ジグ		適宜	寄せ蟻加工用
39	ハシバメジグ		1	ハシバメ加工用
40	テーブルタップ	長さ 5m位	1	

注 1：同種のものについては、予備工具(3 個以内)を持参してもよい。また、一覧表に記載されたものであっても、表中の別の工具で作業できるものや、設備基準および仕様(15)の設備機械で作業するものについては、持参しなくてよい。

No. 23 の腰押し定規について、箱型面腰定規でも可。

第 25 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
	黒板 or ホワイトボード	1800×900 程度、筆記具	2 面	運営用
	長 机	1800×450×750 程度	12 台	運営用(工具配列机兼用)
	同上用椅子		24 脚	運営用
	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	4 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)
	座式作業台	1200×300×100 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	選手 1 名に付 1 台	作業用(予備 1 台)
	のこびき台	300×300 程度、2 本組	選手 1 名に付 1 組	作業用(予備 1 組)
	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	機械作業時の部材固定用
	バケツ	10 リットル程度	10 個	機械作業時の部材固定用
	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	7 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	1 台	丸のこ(φ305 mm)付き・目盛付
	軸傾斜丸のこ盤	200V、東海 NSJ-16	1 台	丸のこ(φ305 mm)付き
	昇降丸のこ盤	200V、永和 VSR/T-18 相当品	2 台	丸のこ(φ305 mm)縦横挽き各 1 枚付)溝突きカッター(12・6・4・)アクリル板のみぞ突き用 (2.5)
	角のみ盤	200V,9mm 剃・箱のみ付 大谷 DKB-FD	2 台	心剃と箱のみは 2 組 箱のみ (9 mm)
	卓上ボール盤	200V、φ13 チェック、台付、小型万力、マグネットベース付	1 台	木工用ドリル (7.8 mm) ストレートシャフトドリル (φ10.0,8.5,6.0,4.5,4.0,3.5,2.5,2.0) 各 1 組付
	充電式ドリル	12V、日立	1 台	φ10.0 ストレートビット付
	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
ジョイントカッタ	100V、マキタ	1 台		
コードリール	単相 100V	5 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	定盤	定盤面積：900×600 程	1 台	採点用
	ノギス	200、1/20 精度	2 本	採点用
	鋼製直尺	1000、300、150	各 3 本	採点用
	隙間ゲージ	0.03～1.0 セット	1 組	採点用

注 1：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、クイックボール、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。)

注 2：木工機械については、安全装置(割刃、刃物の覆い)を取付けること。