

# 第45回 技能五輪全国大会

## 「家具職種」競技課題

次の注意事項および仕様に従って、別図に示す課題を製作しなさい。

### 1. 競技時間

標準時間 1 1 時間 3 0 分                      打ち切り時間 1 2 時間

### 2. 注意事項および仕様

- (1) 脚部（前後左右脚，左右上妻貫，左右下妻貫，つなぎ貫），箱部（天板・左右側板・地板），扉部（上下横框，左右縦框）および引き出し部（前板・向板・左右側板）については，墨付けが完了した後，検査を受けて接ぎ手の加工に着手する。この場合の検査は，各部ごとに上記の部材を一緒に提出する。
- (2) 脚部，箱部，扉部および引き出し部については，加工が完了した後（本組直前）検査を受けて組み立てる。
- (3) 製品の寸法と接ぎ手の仕口は，全て図面通りに加工すること。図面に寸法が指示されていない仕口の割付，木ねじの締め付け位置などは，支給材料の範囲内で選手の判断により工作する。（課題図に木ねじ・だぼ・ビスケット・引き手などが表示してあるが，必ずしもその位置が最適とは限らない。）
- (4) 扉は芯板と框材（上下横框，左右縦框）からなる。芯板はMDFの表裏両面に酢酸ビニル樹脂エマルジョン接着剤により「突き板」をアイロンで貼り扉の鏡板とする。
- (5) 競技に使用できる工具と工作機械は，別紙持参工具一覧表および設備基準に基づく競技用工具と工作機械に限る。
  - ① 箱部材（天板・側板）の留め加工は「軸傾斜横切り丸鋸盤」，箱部材（天板・側板・地板・裏板），扉部材（芯板），引き出し部材（底板）の切り回しには，「横切丸のこ盤」または「昇降丸のこ盤」を使用してもよい。
  - ② 脚部材（前後左右脚，左右上妻貫，左右下妻貫，つなぎ貫）と引き出し部材（前板・側板・向板）の長さ決めには，「横切丸のこ盤」または「昇降丸のこ盤」を使用してもよい。
  - ③ 引き出しの前板と側板および側板と向板の仕口加工は手加工とする。ただし，引き出し底板取り付け用の小穴溝の加工には，設備基準の「電動ルータ（電動トリマ）」を使用してもよい。
  - ④ 扉の框材（横棧と縦棧）の仕口加工は手加工とする。
  - ⑤ 裏板取付け用の段欠きの加工には，設備基準の「電動ルータ（電動トリマ）」を使用してもよい。
  - ⑥ 脚と左右下妻貫および左右上妻貫ならびに左右下妻貫とつなぎ貫との接合部のほぞ穴加工は角のみ盤を使用してもよい。なお，ほぞ穴加工に傾斜治具を使用しても良い。また，ほぞの縦びき加工には，「昇降丸のこ盤のほぞ取り装置」を使用してもよい。

- ⑦ ビスケット溝の加工は、設備基準の「電動溝切機（ジョイントカッタ）」を使用してもよい。
  - ⑧ 引き出し側板の吊り棧用溝の加工は、設備基準の「電動ルータ（電動トリマ）」を使用してもよい。
  - ⑨ 箱部と地板とのだぼ接合部のだぼ孔穿孔する際、厚さ方向の中心位置を決めるための治具を使用してもよい。
- (6) 完成品は、すぐに塗装ができる状態に表面を仕上げて提出する。ただし、脚先面はとらないで提出する。
- (7) その他図面に表示されていない接合部等の詳細については、競技会場において指示する。

公表

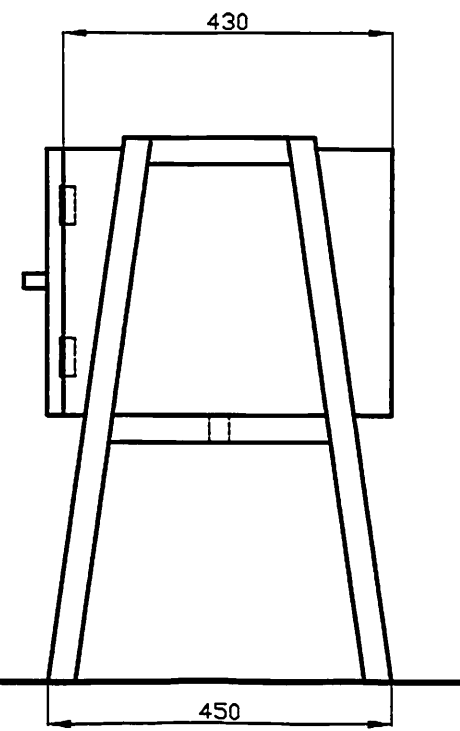
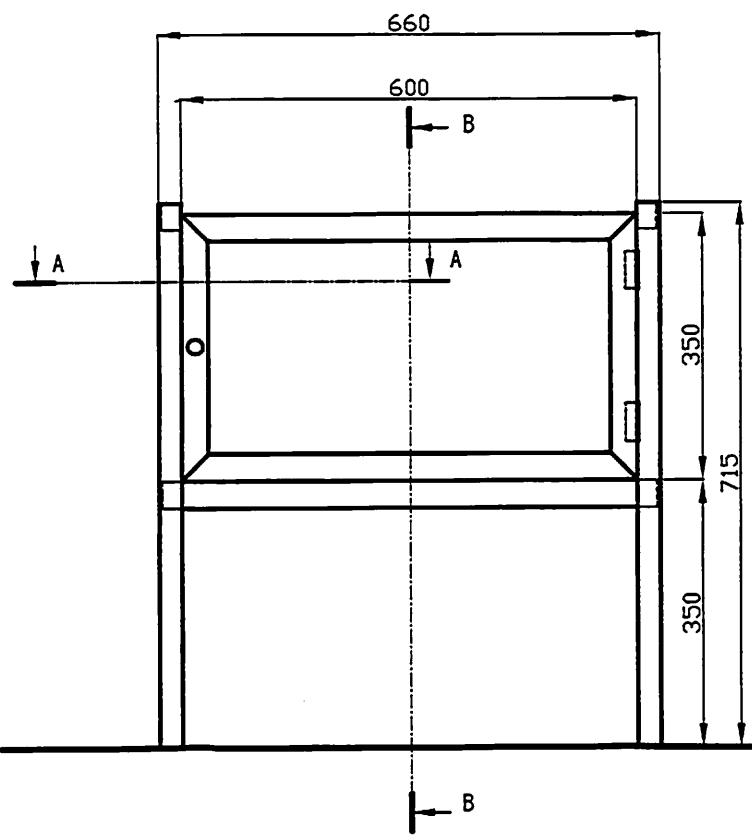
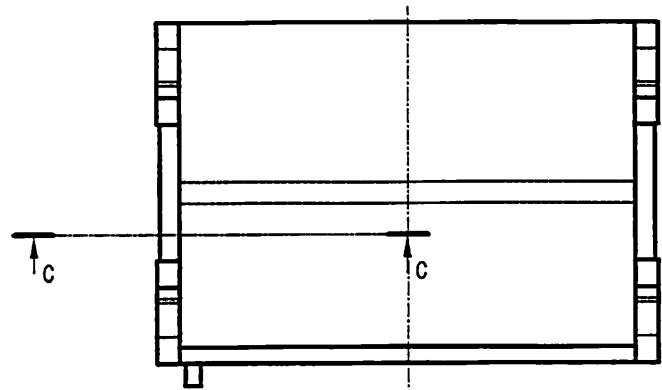
3. 支給材料

	部品名	寸法 (mm)			数量	備考
		幅	長さ	厚さ		
脚部	前脚	35.5	730	30.5	2	タモ
	後脚	35.5	730	30.5	2	タモ
	左右上妻貫	35.5	260	26.5	2	タモ
	左右下妻貫	35.5	370	26.5	2	タモ
	つなぎ貫	35.5	660	26.5	1	タモ
箱部	天板	440	620	21	1	MDF (15mm) + タモ化粧合板 (3mm) 両面貼り
	地板	440	580	21	1	MDF (15mm) + タモ化粧合板 (3mm) 両面貼り
	右側板	370	440	21	1	MDF (15mm) + タモ化粧合板 (3mm) 両面貼り
	左側板	370	440	21	1	MDF (15mm) + タモ化粧合板 (3mm) 両面貼り
	付け縁 (天板)	24	620	6.5	1	タモ
	付け縁 (地板)	24	580	6.5	1	タモ
	付け縁 (側板)	24	440	6.5	2	タモ
	裏板	600	350	3	1	タモ化粧合板
引出部	前板	121	540	20.5	1	タモ
	側板	121	370	15.5	2	ラワン
	向板	96	540	15.5	1	ラワン
	吊り棧	20.5	300	21.5	2	タモ
	底板	360	530	4	1	タモ化粧合板
扉部	芯板	300	550	12	1	MDF
	突き板	300	3000	0.6	1	タモ
	横框 (上・下)	35.5	620	21.5	2	タモ
	縦框 (右・左)	35.5	370	21.5	2	タモ
その他	ツマミ大*1	φ20 H25			1	SMRB20 (スガツネ工業) 生地仕上げ 裏ビス式
	平丁番*1	38 mm			2	TTS-103M 木ねじ付き (スガツネ工業)
	キャッチ*1	ロータリーキャッチ			1	RC6901 木ねじ付き (スガツネ工業)
	だぼ	φ8 L30			6	ブナ
	ビスケット	No. 10			6	ブナ
	十字穴付き皿木ねじ	呼び径 4.1 L=32			20	左右吊り棧固定用 前後脚と箱部との取り付け用 脚貫と箱部との取り付け用
		呼び径 3.1 L=13			30	箱部裏板の取り付け用 引き出し底板取り付け用
	木工用接着剤	ボンド CH18			1	ボンド木工用速乾 (180g入り)
	木工用速乾接着剤*2	ボンド HB10			2缶	ハイセッティング木工用 付け縁接着用(4kg入り 共用)
木工用接着剤*3	ボンド CH18			3缶	ボンド木工用速乾 (3kg入り 共用)	

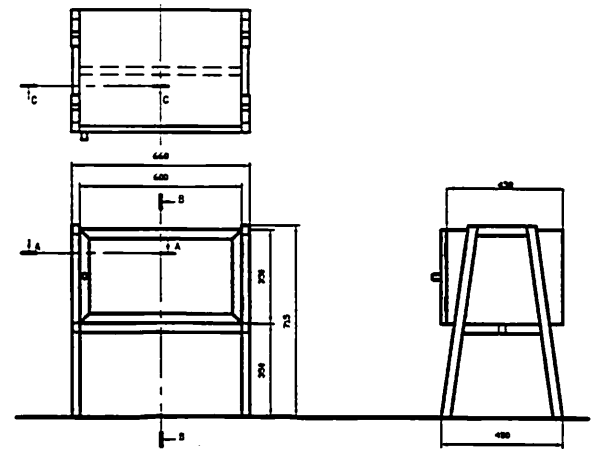
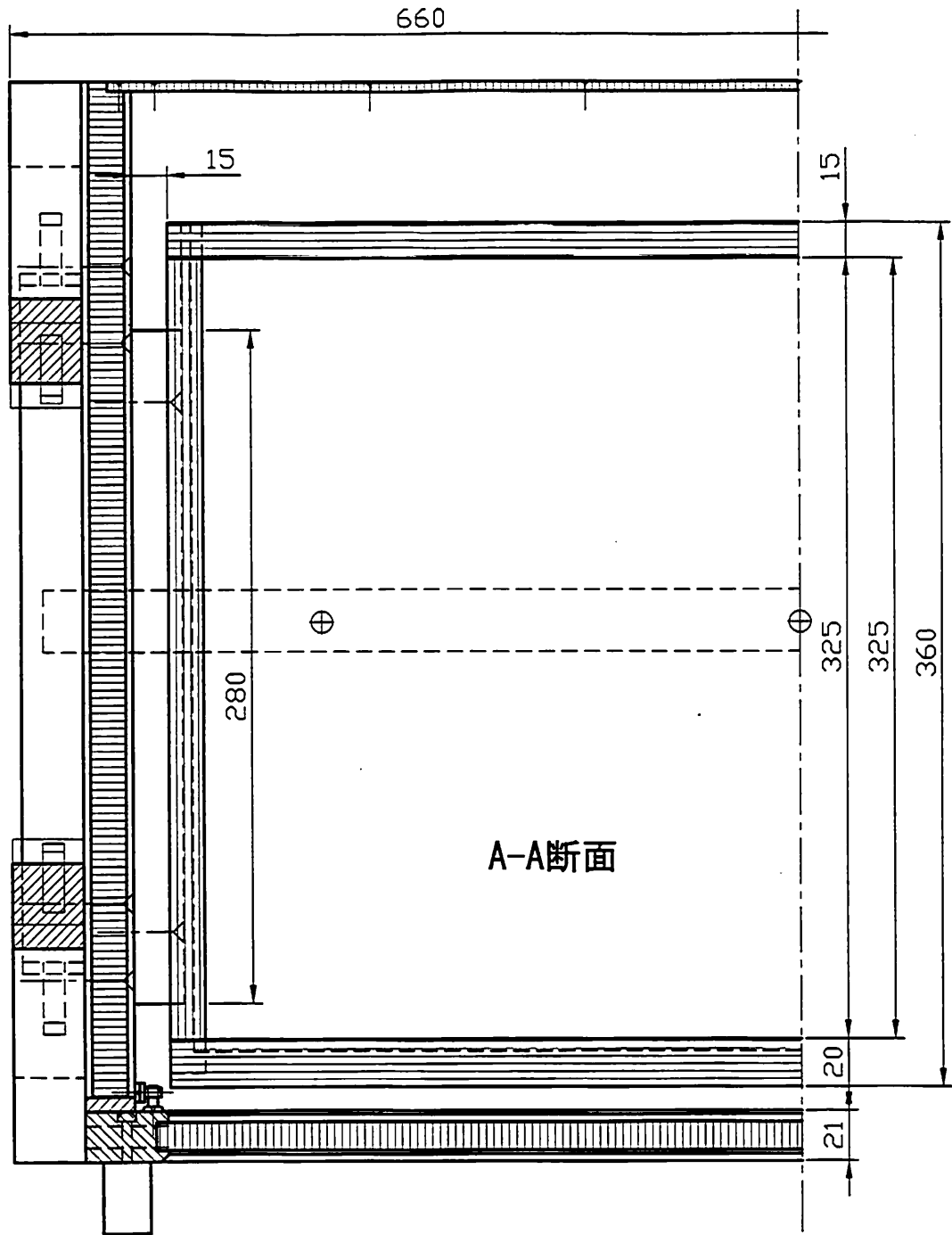
注: \*1金具類については、表示規格と異なることがある。

\*2木工用速乾接着剤は、箱部木端面の付け縁接着に使用し共用する。

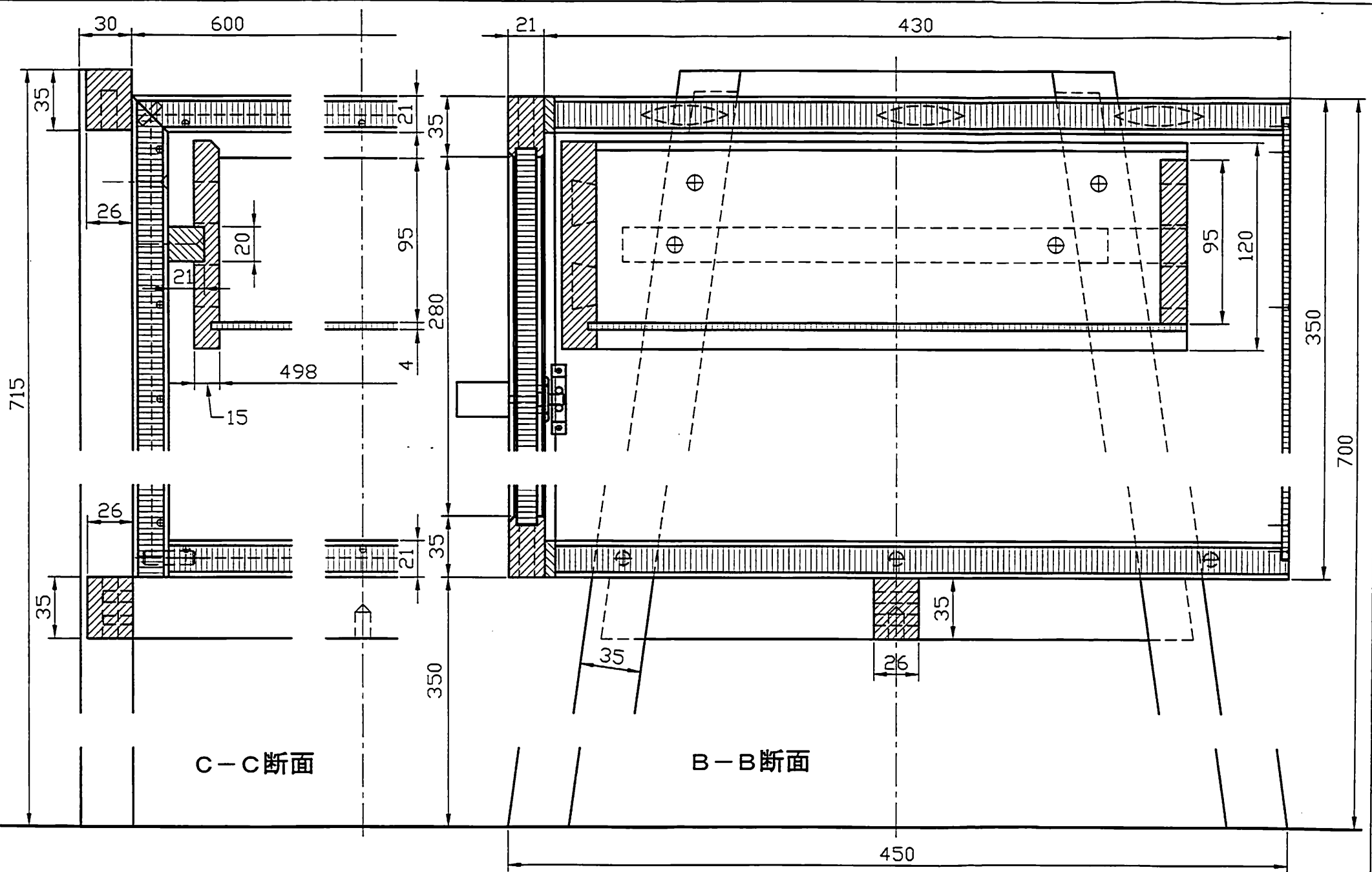
\*3木工用接着剤は、扉芯板の突き板接着に使用し共用する。



第45回技能五輪全国大会課題	
家具職種(side table)	尺度1:10



第45回技能五輪全国大会課題  
家具職種 (Side Cabinet) 尺度 1:2 1:10



## 第45回技能五輪全国大会「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 両刃のこぎり	240～270	1	替え刃式も可
2 胴付きのこぎり	240 程度	1	替え刃式も可
3 ほぞびきのこぎり	210～240	1	相当品も可
4 糸のこ		1	
5 平かんな	中・仕上げ	各1	
6 長台かんな		1	
7 小かんな		1	
8 追(大)入れのみ		適宜	しのぎ付も可
9 向待ちのみ		適宜	
10 薄(突)のみ		適宜	しのぎのみも可
11 かき出しのみ		1	もりのみも可
12 四つ目ぎり	小四方	1	
13 釘抜き		1	ペンチ類も可
14 玄能		1	
15 白書き		1	
16 NTカッタ	突き板切断用	1	皮裁ち包丁・その他も可
17 筋けびき		1	ほぞけびき(9.5mm)も可
18 ノギス	200 程度、1/20精度	1	
19 さしがね	450～500	1	
20 鋼製直尺	1000 程度	1	コンバックスルールも可
21 直角定規	150～200	1	組立用の型やジグは不可
22 留め定規		1	
23 斜め定規(自由がね)	150～200	1	あり型・胴付の墨付用型板は不可
24 直定規	600 程度、突き板裁断用	1	墨付け用の尺棒(尺杖)は不可
25 挽き当て定規	直角胴付・留挽き用	各1	
26 打ち当て		適宜	サド <sup>°</sup> ハ <sup>°</sup> と端金の当木にも使用
27 直角木口台	300×300 程度	1	
28 端金		適宜	Fクランプ・Gクランプも可 墨付用の真ちゅう端金も可
29 フレームクランプ	長さ3m程度	2個	
30 ドライバ(十字穴用)	木ねじ呼び径4.1～3.1	1組	電動ドライバ(インパクトドライバも可)も可
31 ローラ	接着剤塗布用	1	ゴムおよびスポンジいずれでも可
32 サンドペーパー	WA、F(#)180 程度	適宜	電動式も可・のり付 <sup>°</sup> ハ <sup>°</sup> も可
33 粘着テープ	突き板仮止め用	1巻	
34 といし	中・仕上げ	1組	
35 油つぼ		1	
36 のりべら		1	ブラシも可
37 鉛筆		適宜	
38 消しゴム		1	

注：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、設備基準及び仕様書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。

## 第45五輪全国大会「家具職種」競技場設備基準（1）

区分	品名	寸法または規格(mm)	数量	備考
設備類	加工競技場	3000×3000程度	選手1名に付1面+2面	周囲に若干の通路
	台車	積載面 900×600程度	1台	資材・工具搬送用
	ホワイトボード	1800×900程度、マーカ付	1面	運営用
	壁掛け時計	φ350程度	1個	〃
	長机	L1800×W450×H750程度	7脚	〃
	同上用いす		20脚	〃
	パーティション	W900×H1200程度、網入りコル製	8面	切片飛散防止用
	コンパネ合板	加工場・機械場の全床面	1式	ガムテープで目張り
工作用機械・工具類	立式作業台	L1800×W900×H700程度	選手1名に付1台	選手作業用
	摺り台	L1000×W100×T30程度	選手1名に付き1台	選手作業用
	墨付台	L900×H100程度、2本1組	選手1名に付き1組	選手作業用
	Fクランプ	150、200	各3個	機械作業時の部材固定用
	マグネットベース	吸着力60kg程度、角型	4個	卓上ボール盤の当て止め用
	クイックボール	菊座(皿)ぎり付	2組	選手作業用
	洗い刷毛	竹柄	選手1名に付き1本	選手作業用
	機械則置	L600×W400×H730程度	8個	機械作業時の部材置用
	横切丸のこ盤	テーブル移動式(機種未定)・軸継ぎ式	2台	φ305横丸のこ付
	昇降丸のこ盤	機種未定 ほぞ取装置付・軸継ぎ式	2台	縦・横兼用定規付き 丸のこ(φ305mm、縦免・横免各2枚)
	角のみ盤	機種未定(9.5mm削り・6.4mm削り箱のみ付)	2台	キリと箱のみは各2組
	移動式集塵機	機種未定、キャタ付	2台	ルギグホース口(本)付
	卓上ボール盤	機種未定、φ13チャック	2台	木工ドリル(φ7.8mm)ストレートドリル(φ1~13 0.5刻み φ1.1~6 0.1刻み)各2組
	充電式アングルドリル	マキタDA391DRA	1台	φ10チャック
	電動レータ	マキタ(3612)、φ12チャック φ8・φ6 コレットアダプ付	1台	ストレートビット(φ8.0mm・6mm・4mm各2本)
	電動トリマ	マキタ(No.3701) φ6チャック	1台	ストレートビット(φ6mm・4mm各2本)
	電動ボイントカッタ	マキタ(No.3901)	1台	ビスケット溝加工用
	充電ドライバドリル	マキタ(6315DRCSP) φ13チャック	1台	
	職業用アイロン	ナショナル(NLP90)	4台	突き板貼り付け用
	電源	単相(100V)	選手1名に付2口	作業電動工具用
電源	3相(200V)	1式	運営用(設置機材兼売用)	
延長コード(電動ドリル)	単相(100V)、長さ20m程度	1本(個)	運営用(設置機材兼売用)	



## 第45五輪全国大会「家具職種」競技場設備基準（2）

区分	品名	寸法または規格(mm)	数量	備考
工作用機械・工具類	工具セット	スパナ・レンチ・ドライバー等	1式	木工機械整備用
	ローラ	φ45×165 (スポンジ)	6本	突き板接着用
	位置決め治具	ボッシュ だぼ穴ガイド	2個	
	接着剤練り板	270×345 (スチロール樹脂製)	6枚	突き板接着用
	木工用接着剤	コニシボンドCH18	3Kg入り3缶	突き板接着用
	木工用速乾接着剤	コニシボンドHB10	HB10 4Kg入り2缶	付け縁接着用
	作業台	L1800×W900×H700程度	2台	接着剤陰布用
検査・測定・採点用品類	定盤	定盤面積：900×600程度	1台	採点用
	ノギス	200、120精度	1本	〃
	直角定規(大矩)	200	1本	〃
	鋼製直尺	1000、600、300、150	各1本	〃
	隙間ゲージ	0.03～1.0セット	1組	〃
	ノート型パソコン	WindowsXP以上	1台	得点集計用
	プリンタ	A4、設置PCとの接続ケーブル付	1式	〃

注：上表で選手が作業に使用できるのは、工作用機械・工具類および接着剤である（備考欄の刃物を含む電動又は充電式工具、アイロン、座ぐりドリルを含むクイックボール、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）。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。