

第 58 回 技能五輪全国大会「建具」職種 競技の概要

建具は原寸大の図面を引き、支給された材料を電動工具にて R 型棧の加工、角度の付いた斜め棧胴付きを原寸図から写し取り作業を進めるミリ単位を競う作業になります。内部に関しても外部仕上げに劣らず入念な作業が要求され仕上がりの状態でいかに胴付きの付き具合、内寸法・外寸法・ねじれ・矩の手、全体の仕上がりが評価の対象となり 2 日間 12 時間の持ち時間で競われます。R 型棧の取り入れは国際大会に向けたヨーロッパ風デザインにしている。

次の競技時間、注意事項及び支給材料にしたがって、課題図に示す建具を製作しなさい。

1 競技時間 標準時間 12 時間 (製図時間も含む)

<第 1 日目>

集合	8 時 00 分	説明	8 時 10 分	競技時間	7 時間
競技	8 : 30 ~ 10 : 00				
休憩	10 : 00 ~ 10 : 15				
競技	10 : 15 ~ 12 : 00				
昼休み	12 : 00 ~ 13 : 00				
競技	13 : 00 ~ 15 : 00				
休憩	15 : 00 ~ 15 : 15				
競技	15 : 15 ~ 17 : 00				

<第 2 日目>

集合	8 時 00 分	説明	8 時 10 分	競技時間	5 時間
競技	8 : 30 ~ 10 : 00				
休憩	10 : 00 ~ 10 : 15				
競技	10 : 15 ~ 12 : 00				
昼休み	12 : 00 ~ 13 : 00				
競技	13 : 00 ~ 14 : 45				
競技終了	14 : 45				

第58回 技能五輪全国大会「建具」職種 実施要領

2 注意事項

- ① 機械作業はホゾ穴加工とし、R部材製作は電動工具（ハンディールーター、ジグソー等）を使用し製作。ホゾ穴は備え付けの12mm・8mmの角のみに合わせる、ホゾ穴ゲージは支給。ホゾ長さは図面指示に従いホゾ穴深さは常識の範囲内余裕を取る。
- ② ホゾ穴・腰型・蛇口加工、特に内部加工には丁寧な作業が望まれる。**本組前には審査**を受ける。
- ③ 角面作業に電動工具、ルータービット・テーブル使用可（テンプレート禁止）。
（競技会場での治具・テンプレート製作を奨励する）
道具展開時で競技に不都合的なテンプレート・原寸大の型抜きは競技終了まで預かる事とします。
- ④ 帽子、耳栓、保護めがね、安全靴を着用し、作業に安全な服装とすること。機械を使う場面では特に注意をはらい使用すること。
- ⑤ 胴付き加工作業時は鋸目の入り込みには注意。胴付き・ホゾ制作には手鋸・電動工具（ハンディールーター）の加工は自由選択とし各胴付きの逃げ・木殺し作業は行わず審査を受ける。

3 仕様

- ① 図面板に原寸作図・隠れ線共、正確かつ綺麗に鉛筆にて描き製作を始める。
（注）原寸図には余分な線・数字は書き入れないこと。汚さないこと。
- ② 左右縦框・下棧は2枚ホゾ、他接合は一枚ホゾ
- ③ 上棧・左縦框は一枚通しホゾ・右縦框は留め型3枚組継ぎとする。
- ④ 45度角面・腰型加工とする。こしかた（ぶしょうかた）は持参して使用しても良い。
- ⑤ 中棧・中縦束の交わりは組手腰とする。中棧と縦框接合は蛇口加工。
- ⑥ 左縦框・下棧に対くさび締め、右框を2枚止めホゾとし左右共に**島を残す**。クサビは各自製作。
- ⑦ 組手腰に対し右上下裏はパテ欠き、左上無目、左下をMDF羽目板とする。
- ⑧ 角面加工はルータービット加工・角面鉋どちらでも良い、
- ⑨ 羽目板（MDF）小穴はトリマー6ミリ溝を突き、組み込む。
- ⑩ 接着剤は持参して使用する。
- ⑪ 仕上げ・目違い払いは鉋にて行うのが望ましい。
- ⑫ 当日競技課題の一部を変更する。

公表

第 58 回 技能五輪全国大会「建具」職種 支給材料・配点

4 支給材料

(単位 mm)

材料名	長さ	見付け	見込み	数量	材質	備考 材料番付
框	680	51	41	2	米 松	1
下棧	830	81	41	1	〃	2
上棧	800	61	41	1	〃	3
横棧	500	51	41	1	〃	4
中束	650	41	41	1	〃	5
R 部材	530	170	41	1	〃	6
羽目板	450	340	6	1	M D F	7
穴ゲージ	300	41	41	1	米 松	9
シナ合板	1800	900	4	1	シナ合板	製図用
コンパネ	1800	900	12	1	ラワン合板	作業板
クサビ 各自						切り落とし材

5 採点項目及び配点

採 点 項 目		配 点
作 品 採 点	寸法測定	15
	加工内部接合	20
	加工外部接合	25
	仕上がり及び外観	20
	製図（製作原図）	10
時間・作業内容		6
材料		4
合 計		100

公表

第 58 回 技能五輪全国大会「建具」職種 競技会場設備基準

区分	品 名	寸法又は規格	数 量	備 考
会場設備	加工作業所面積	3000×3000	1 人で 1 面	区分する
	立式作業台	1800×900×800	1 人で 1 台	
	座式作業台	1200×300×100	1 人で 1 台	
	コンセント	100V	2 口 1 個	
	電気スタンド		各 1	
	墨付け台(横当て)		1 組	
	ホワイトボード	1800×900	1 面	
	長机	3 人用	6 脚	
	折りたたみ椅子		18 脚	
	ポリバケツ	5L	6 個	水拭き用
	ほうき		6 本	掃除用 (ちりとり適宜)
	ゴミ入れ	ポリ袋・ポリバケツ	3 ケ	
	角のみ盤	8 mm・12 mm (角のみ)	2 台	穴ほり機械
	卓上スライド丸鋸		2 台	材料切断
	側置台	400×600×700 位	2 台	角のみ盤に各 1
	工具セット			機械調整用
採点測定具	直尺	1000	1	JIS 規格品
	ノギス		1	JIS 規格品
	大がね			
その他	事務用品		一式	
	救急薬品		一式	
	清掃用具		一式	

公表

第 58 回 技能五輪全国大会「建具」職種 持参工具等一覧

区分	品 名	寸法及び規格	数 量	備 考
工 具 類	平かんな	荒・中・仕上げ	適宜	
	際かんな	右・左	適宜	決り鉋
	反り台かんな		1	R 栈の削れるもの
	角面かんな		1	指定の面に合わせたもの
	両刃鋸		1	縦挽き鋸・横挽き鋸
	胴付き鋸		1	
	向こう待ちのみ	3・6・9・12mm	各 1	
	突きのみ		適宜	追入れのみでもよい
	のみ卦引き	8 mm・12 mm 用	1	8 mm・12 mm 角のみゲージは支給
	筋卦引き		適宜	
	二丁鎌卦引き		1	
	白書き（しらびき）		1	
	まきがね（スコヤ）		1	
	自由がね		1	
	腰型・不精形		適宜	持参してもよい。
	はたがね		適宜	必要に応じて
	トリマー	100V 用	適宜	パテ欠きの出来る刃物・定規付き
	ポータブルサンダー	100V 用	1	サンドペーパーは適宜持参
	ハンディールーター	100V 用	1	ストレートビットΦ12 適宜持参
	スケール（鋼製）モノサシ		適宜	
測 定 具	さしがね		1	
	ノギス		1	
そ の 他	刷毛・ブラシ等		適宜	
	筆記用具・定規等		適宜	製図用
	コンパス	R の書けるもの	1	細長い板等で代用してもよい
	接着剤		適宜	酢ビ(工作用チューブ入り)