

公 表

第3回若年者ものづくり競技大会「木材加工（家具・建具）」職種 競技課題

次の注意事項・その他の指示に従って、課題図の「本立て」を製作しなさい。

1. 競技時間 標準時間：3時間30分 打切時間：4時間

2. 注意事項

(1) 支給材料

寸法：mm

材料 番号	材 料 名 (部品名)	種 類 (樹種)	仕上がり寸法 L × W × T	支給材の寸法 L × W × T	数量	備 考
1	側板	ラワン	250 × 220 × 15	250 × 220 × 15	2	2 個取り 右側背貫用 右側下貫用・(No.0) 左側下貫用 左側下貫取り付け用 ガイド板取り付け用 酢酸ビニル樹脂 粒度：150 番 接着剤拭き取り用
2	仕切板	ラワン	230 × 200 × 15	230 × 200 × 15	1	
3	背貫	ラワン	480 × 40 × 15	500 × 40 × 15	2	
4	下貫	ラワン	480 × 95 × 15	500 × 95 × 15	2	
5	ガイド板	ラワン	60 × 30 × 15	200 × 30 × 15	1	
6	だぼ	ブナ	φ 6	φ 6 × L30	4	
7	ビスケット	ブナ		47 × 15 × 4	2	
8	埋めだぼ材	ラワン		200 × 7 × 7	1	
9	鉄丸くぎ	十字穴 木工用		L 25	4	
10	皿木ねじ			φ 3.1 × L 25	4	
11	接着剤			180 グラム入り	1	
12	サンドペーパー	WA	A 4 サイズ	2		
13	ウエス	布	300 × 300 程度	1		

(2) 加工仕様

- ① 側板と背貫は、左側が片胴付きの平（包み）ほぞ接ぎ、右側がだぼ接ぎとする。
- ② 左側の側板と下貫は、前・後肩欠きの包み打ち付け接ぎとし、くぎ打ちだぼ埋めとする。
この場合の「埋めだぼ」は、支給した角棒の先端を選手自身が丸棒状に削る。
右側の側板と下貫は、ビスケットで接合する。
- ③ 仕切板とガイド板の接合は、木ねじ締めとする。
- ④ 側板と仕切板の前部上方には、R 30（側板）とC 25（仕切板）の面取りを施す。
- ⑤ 各部材の表面は、すぐに塗装ができるように、かな又はサンドペーパーで仕上げる。
- ⑥ 組立には、接着剤を用いる。

(3) 作業上の注意事項

- ① 課題の本立ては、課題図と上記の仕様通りに加工する。
- ② 公平を期すために支給した材料と指示した工具類以外は、競技に使用できない。
- ③ 競技場所と支給材料は、競技会場下見の際に抽選する。
- ④ 仕損じによる材料交換は、採点時の減点対象となる（但し、だぼ・ビスケット・釘並びに木ねじの交換は、減点の対象としない）。
- ⑤ だぼ穴とビスケット溝の墨付け法及び加工法は、競技会場下見の際に説明する（希望者は下見時に試作も可能）。
- ⑥ その他注意事項の詳細については、競技会場において指示する。

3. 選手の手持参工具と競技場の設備

(1) 選手の手持参工具

No	工 具 名	規格又は寸法(mm)	数量	備 考
1	両刃のこぎり	240 程度	1	替え刃式も可
2	胴付のこぎり	240 程度	1	替え刃式も可
3	手挽き糸のこ	120 程度	1	替え刃の持参も可
4	平かんな		1	小かんなも可
5	追入れのみ	9・18～24 程度	各 1	薄（突き）のみの持参も可
6	スケール	長さ 500～600 程度	1	直尺・曲尺・コンバックスル等のもので可
7	直角定規	150～200 程度	1	留め型スコヤも可
8	白書き		1	
9	筋けびき	150～200 程度	1	
10	手もみきり	四ツ目・つぼ（φ6）	各 1	注 2
11	ドライバ	プラス	1	
12	玄能	中	1	かなづちも可
13	釘抜き		1	やっこ又はエンマの何れでも可
14	釘締め		1	
15	のりべら		1	接着剤塗布用・ブラシも可
16	端金	600 程度	4	組立時の圧縮用
17	当て木	200～100 程度	適宜	打ち当て・サトベ・パ用の当て木にも兼用
18	筆記用具	鉛筆・消しゴム・コンパス等	適宜	面取り用型板（R 30）の持参も可

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。

注 2 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、下記の「競技場の設備」で作業するものについては、持参しなくてよい。

(2) 競技場の設備

No	名 称	規格又は寸法(mm)	数 量	備 考
1	立式作業台	1700(2000)×900×800(H)程度	選手 1 名に 1 台	別紙の作業台図面参照
2	のこ挽き台(馬)	300×300 程度(2 個 1 組)	選手 1 名に 1 組	
3	F クランプ	200(加工材固定用)	選手 1 名に 1 個	
4	ジョイントカッタ	ビスケット溝加工用	2 台	ラメロとマキタが各 1
5	充電式ドリル	φ6・φ5.8・φ3・φ2 ドリル付	2 組	全選手が 2 組を共用
6	クイックボール	菊座(皿)ぎり付	2 組	全選手が 2 組を共用
7	ガイド板保持具	穴あけ・座ぐり用ジグ	3 個	全選手が 3 個を共用
8	ノギス	150、1/20 精度	2 本	全選手が 2 本を共用
9	バケツ	20 リットル(竹ブラシ付)	5 個	全選手が 5 個を共用
10	電源(単相 100V)	コードリール又は延長コード	5 個	全選手が 5 個を共用

注 1 上表の No 3～No10 については、選手個人用を持参しても構わない。

注 2 ドリルによるほぞ穴や段欠き部の荒取りは、禁止する。

注 3 φ5.8 のドリルはだば穴加工用（センターと爪付）、他のドリルは金工用である。

4. 採点項目（配点）及び観点

採 点 項 目		配 点
製 品 採 点	寸法精度	3 0
	接合部の出来栄え	3 0
	仕上がり具合	3 0
作 業 時 間 採 点		5
作 業 態 度 採 点		5
計		1 0 0

（1）寸法精度

- ① 完成品の外形寸法（図面寸法との誤差）
- ② 完成品の直角度とねじれ（狂いの大きさ）

（2）接合部の出来栄え

- ① 接合部の付き具合（隙間の程度）
- ② だぼ・ビスケット・木ねじ・だぼ埋めの適合性（位置・付き具合）

（3）仕上がり具合

- ① 部材表面の仕上がり具合（逆目ぼれ・割れ・傷・汚れ等の有無）
- ② 目違いと糸面（目違いと糸面の有無及び適合性）
- ③ 仕切り板の動き具合（スムーズさ）

（4）作業時間

完成時間により該当配点（標準時間と打切時間の間を10等分）

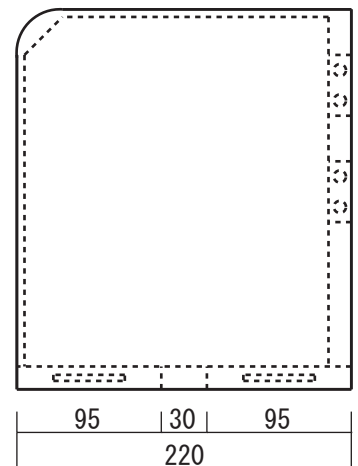
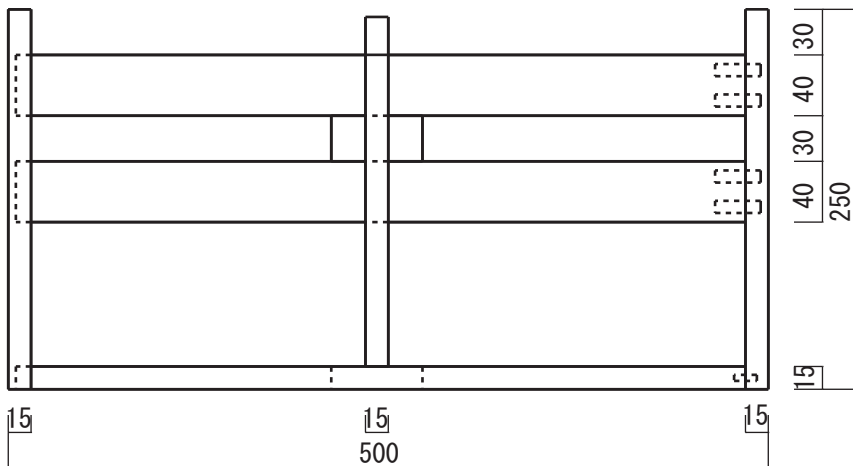
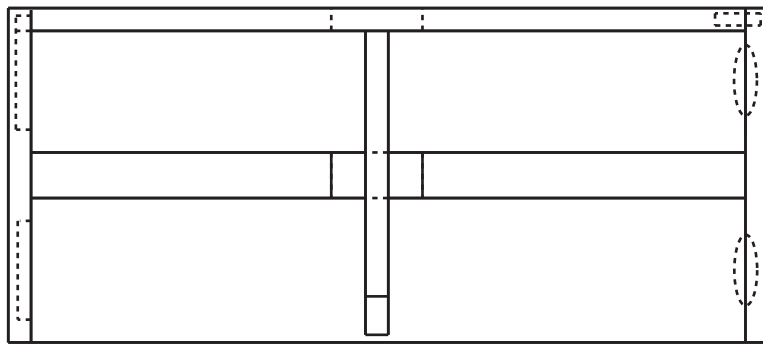
（5）作業態度

注意事項の遵守（服装・作業方法等）並びに工具の整理整頓と取り扱い（安全）

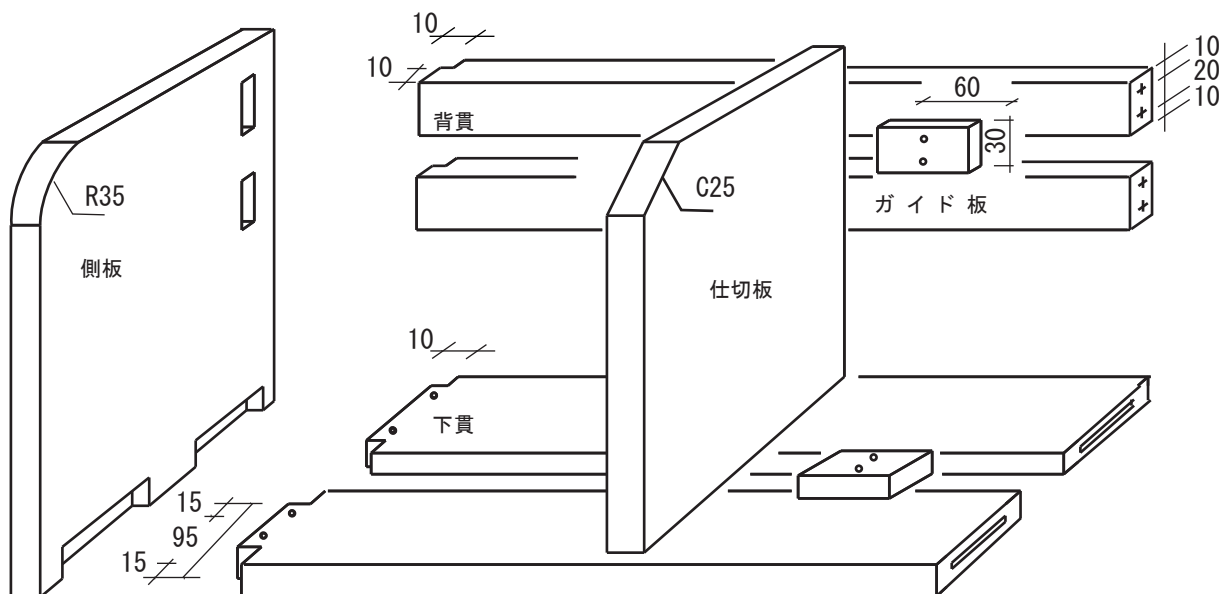
（6）仕様の誤りと仕損じによる材料交換（減点）

指示した接合部との適合性と材料交換（仕様誤り・仕損じによる材料交換の有無）

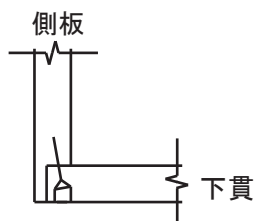
木材加工 課題図（本立て）



三面図



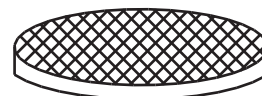
分解図



くぎ打ちだぼ埋め（左側）



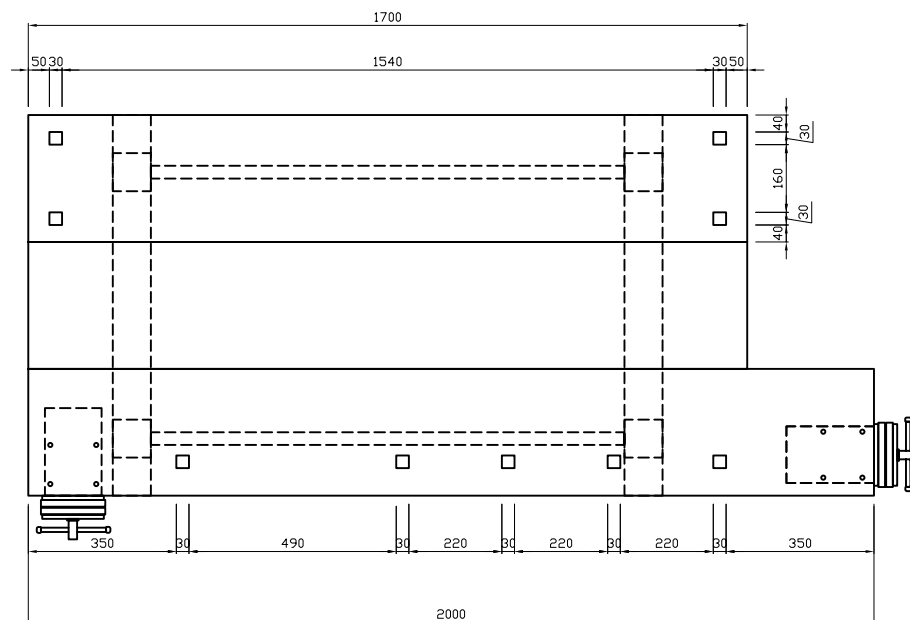
だぼ



バスケット

- + : だぼ穴
- : ビスケット溝
- : 木ねじ穴
- : くぎ穴

立式作業台



作業台には、□30mmの当て止め（上下方向に抜き差し可）と、台下型の木工バイス（NABEYA・GW150）が2箇所装着してある。

