

公表

第18回若年者ものづくり競技大会「建築大工」職種 競技課題

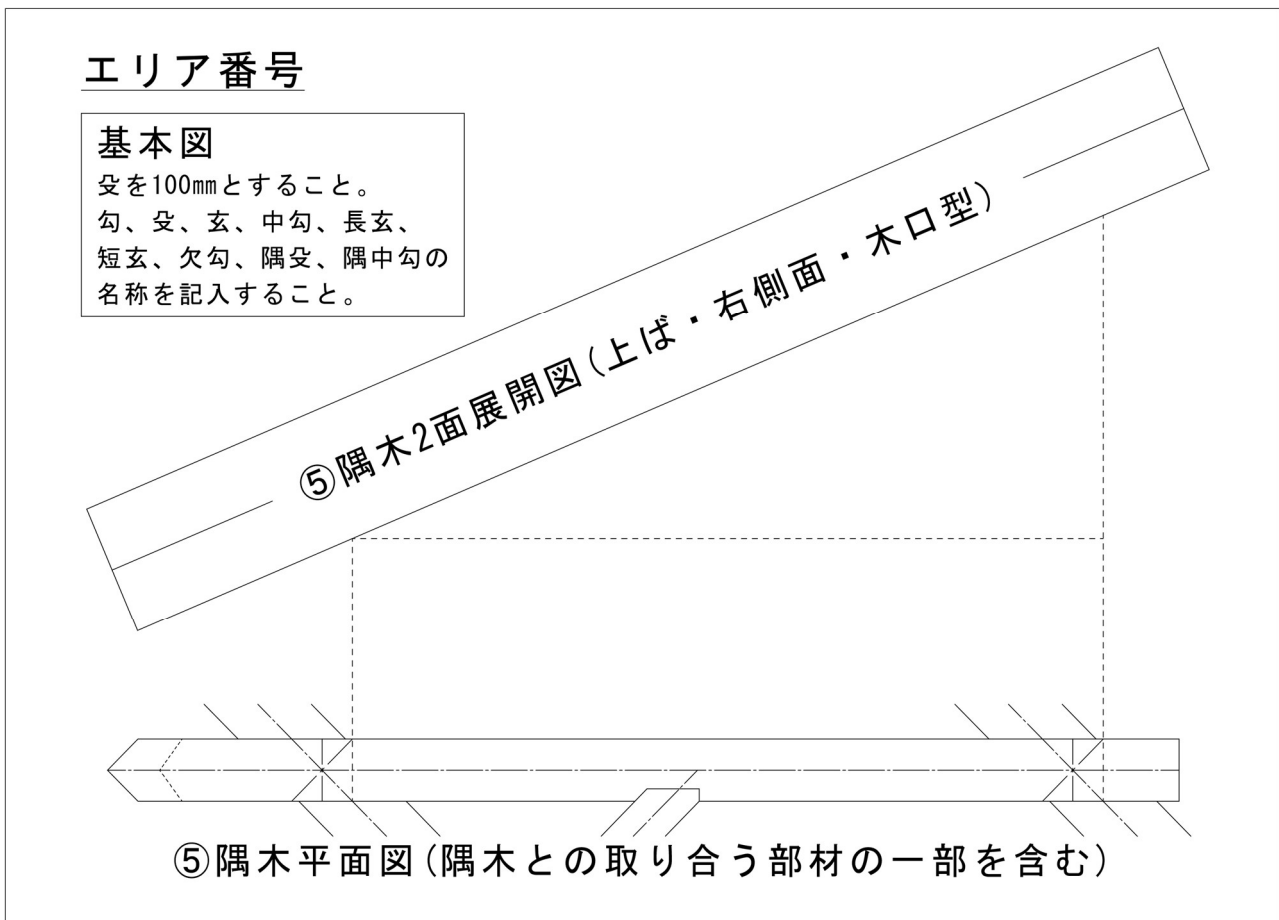
支給された材料を用い、次の仕様、課題図及び注意事項に従って、現寸図を描くとともに、木ごしらえ、墨付け及び加工組立てを行いなさい。

1. 競技時間

標準時間 5時間15分 打切り時間 5時間30分

2. 仕様

- (1) 現寸図は用紙を横に使用し、基本図、平面図（隅木と桁・棟桁・たる木取り合い部）、隅木展開図（上ば・右側面の2面展開図と木口型）を描き、提出すること。提出された現寸図は、採点終了後に返却するが、採点中は次の工程（木ごしらえ）に移ってよいものとする。



(2) 木ごしらえ

イ 部材の仕上がり寸法は、次のとおりとすること。

| 部材名 | 仕上がり寸法 (幅×成) | 単位 : mm |
|----------|--------------|---------|
| ①柱 | 50×50 | |
| ②桁 | 50×60 | |
| ③登りばり | 50×60 | |
| ④棟桁 | 50×60 | |
| ⑤隅木 | 40× (現寸図による) | |
| ⑥たる木 | 30×40 | |
| ⑦飼木 (ねこ) | 50×50 | |

ロ 隅木は、上ばを所定の山勾配に削り取っておくこと。

ハ かな仕上げは、中しこ仕上げとすること。

(3) 墨付け

イ たる木の平勾配は、6/10の勾配とすること。

ロ 加工組立てに必要な墨 (本中を含む) は、すべて墨差しでつけること。

なお、下書きを鉛筆ですることは差し支えない。

ハ 峠は桁及び棟桁の上ばより 6mm 上がりとすること。

ニ 隅木が桁及び棟桁に落ち掛かる箇所は、桁及び棟桁の落ち掛かり部のみの加工とする。

ホ 隅木の立水は、たる木立水に合わせること。

へ 隅木の棟桁芯からの出は入中より水平に 50mm とし、立水に切ること。

ト 隅木の上ばには、たすき墨および馬乗り墨を出すこと。

チ 登りばりの勾配は、1.5/10の勾配とすること。

リ 登りばりと柱の取り合い部は、通しほぞ差しとし、柱面 15mm 出しとすること。ほぞ成は材成 (上部は陸に加工)、厚さは 18mm とすること。

ヌ 柱と棟桁の取り合い部は、短ほぞ差しとし、寸法は、幅 50mm、厚さ 18mm、長さ 30mm 程度とすること。

ル 柱には、芯墨 (4 面)、峠墨 (4 面)、棟桁のほぞ墨及び登りばりのほぞ穴墨を入れること。

ヲ 桁及び棟桁には、上ば及び下ばの芯墨、たる木及び隅木の位置墨 (口脇墨) を入れること。

ワ 登りばりには、上ば及び下ばの芯墨、桁及び柱との取り合い墨、峠墨 (両側面) を入れること。

カ 登りばりと桁との取り合いは、かぶとあり仕口とし、大入れ部下ばは陸に加工し、寸法は課題図に示す通りとすること。

ヨ 隅木は、課題図に基づき墨付けをすることとし、上ば及び下ばの芯墨、入中、出中及び本中の墨を入れること。また鼻の側面の切墨は、投墨とすること。

タ たる木は、課題図に基づき墨付けをすることとし、上ば及び下ばの芯墨を入れること。また、桁芯の位置を上ば及び両側面に入れること。

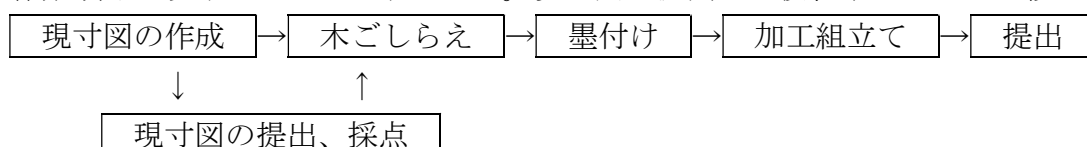
- レ 飼木（ねこ）には、取り合いの芯墨（正面と背面の2面）を入れること。
- ソ 飼木（ねこ）を除く、材幅芯墨、口脇墨（上ば、側面）及び登りばり峠墨（両側面）は通しで墨打ちすること。
- (4) 加工組立て
 - イ 加工組立ては、課題図のとおりとし、順序は任意とする。
 - ロ 各部材の取り合いは、課題図のとおりとすること。
 - ハ 取合い部を除く全ての木口はかな仕上げ、糸面取りとすること。
 - ニ 飼木（ねこ）の桁への止め付けは、飼木（ねこ）木口より桁へ、それぞれ2本の釘で固定すること。（課題図のとおり）
 - ホ 芯墨、取り合い墨は、残しておくこと。

3. 作品の提出

- (1) 課題作品は、指定の位置に釘止めし、組上がった状態で提出すること。
- (2) 組立てが完了した選手は、競技委員に申し出てエリア番号を記入した荷札を作品に付け指示する場所に提出すること。
- (3) 提出した作品はいかなる理由があっても、選手は一切手を触れることはできない。提出後は作業場所の清掃を行い、委員の指示に従ってすみやかに退場すること。

4. 注意事項

- (1) 支給された材料の寸法及び数量等が「支給材料」に示すとおりであることを確認すること。
- (2) 支給された材料に異常がある場合は、競技開始前までに申し出ること。
- (3) 競技開始後は、原則として支給材料の交換は行わない。
- (4) 指定した工具以外のものは使用しないこと。
- (5) 競技中は、工具等の貸し借りを禁止する。
- (6) 競技時の服装等は、作業に適したものであること。
- (7) 作業エリアは整理整頓し、道具は正しい姿勢で正しく使用し、ケガ等に注意して安全な作業を厳守すること。
※競技委員が危険な作業と判断した場合は注意をする。従わない場合は作業を中止させることがある。
- (8) 標準時間を超えて作業を行った場合は、超過時間に応じて減点する。ただし、打切り時間を過ぎた場合は、失格とする。
- (9) 作品が完成した時は、競技委員に申し出ること。
- (10) 提出する現寸図には、左上にエリア番号を記入すること。
- (11) 作業順序は以下のとおりとすること。現寸図を提出した後、木ごしらえに移ること。



- (12) 競技エリア内での携帯電話・スマートフォン・通信機器等の使用は禁止とする。
- (13) 作業中の水分補給、及びトイレについては制限しない。ただし、それにかかる時間は作業時間に含まれる。

5. 支給材料

支給材料の材種は、「カナダツガ」上小節材程度の材料を予定しているが、当日材種等が変更されることもある。

| 部材名 | 寸法又は規格 (mm) | 数量 | 備考 |
|----------|--|----|---------|
| ①柱 | 400×51.5×51.5 | 1 | |
| ②桁、④棟桁 | 800×51.5×61.5 | 1 | 切り使いとする |
| ③登りばり | 500×51.5×61.5 | 1 | |
| ⑤隅木 | 850×41.5×52.5 | 1 | |
| ⑥たる木 | 400×31.5×41.5 | 1 | |
| ⑦飼木 (ねこ) | 300×50×50 | 1 | 切り使いとする |
| 釘 | N45 柱－棟桁 桁－飼木 (ねこ) たる木－隅木 削り台用 (5本) | 14 | 予備を含む |
| | N65 たる木－桁 | 2 | |
| | N75 隅木－桁・棟桁 | 3 | |
| 現寸図作成用紙 | ケント紙 A1 594×841 | 1 | |

6. 使用してもよい工具類

さしがね、直定規、三角定規 (勾配定規は不可)、まきがね (スコヤ)、自由がね、墨さし、墨つぼ、平かんな、のみ、のこぎり、きり、げんのう、かじや (パール)、けびき、釘しめ、電卓 (計算機能だけのものに限る)、鉛筆 (シャープペンシルも可)、消しゴム、あて木、

養生用の布・滑り止め、はねむし (釘でもよい)

※数量は自由とする。ただし一般に市販されている物か市販品と同等の物に限る。

7. 会場に準備されているもの (単位: mm)

作業台 400×105×105 程度 2 台、作業床 (合板) 910×1820×12 程度 1 枚

削り台 1200×105×105 程度 1 台、削り台止め 900×45×18 程度 1 ヶ、

選手の作業エリアの床面積は、選手 1 名当たり最低 2000×2000 とする。