

## 公表

### 第61回技能五輪全国大会「建築大工」職種競技課題

本課題は台形を基本にした桁組を柱立てとし屋根を設けた課題である。

次の概要及び仕様に従って課題図に示す「柱建て小屋組」を製作しなさい。

#### ◎ 概 要

柱を桁に取付け桁組の中ほどに梁を掛けて束を立て、棟木を取付け隅木及びたる木を取付け鼻廻りに広小舞を取付け屋根を形成する課題である。

なお、「当日公表」として配置及び寸法等を一部変更する。

○ 仕様及び課題図を基に製作すること。(課題図に示した勾配は参考図である)

#### 1. 競技時間 「12時間」

1日目	競技	9:00～12:00	昼休み	12:00～13:00	競技	13:00～15:00
	休憩	15:00～15:15	競技	15:15～17:15		
2日目	競技	9:00～12:00	昼休み	12:00～13:00	競技	13:00～15:00

#### 2. 材 料

- (1) 支給材料の断面寸法は仕上り寸法より 1.5 mm 増し程度とする。但し、くせ削りをする部材は別とする。
- (2) 材質は「米梅」上小無節材程度とする。
- (3) 作品の指定部材は仕様及び課題図による。

#### 3. 仕 様

- (1) 各部材の地の間及び間隔 (課題図参照)

桁峠の高さを 200 mm、峠より 20 mm 下がりをもとに①②③④柱を立て課題図縦中心に⑦⑧梁間隔を 800 mm とし⑦梁より⑪梁、⑪梁より⑫梁間隔を 300 mm、⑪梁より⑱⑲のたる木間隔をそれぞれ 100 mm とし⑫梁より⑧梁間隔 200 mm、⑨⑩桁位置に付いては⑦梁中心より左右に 300 mm、⑧梁中心より左右に 204 mm とする。⑪⑫梁に⑤⑥束を立て⑬棟木を取付け、⑤束の高さ棟木上ばで 400 mm とし各隅木、たる木及び広小舞を取付ける。

## (2) 作業順序

「現寸図（提出検査）→ 部材の木削り → 墨付け（提出検査）→ 加工仕上げ → 組立て」の順に作業を行う。

## (3) 現寸図の作成

- 1) 現寸図は鉛筆で明確に描くこと。（シャープペンシル可）
- 2) 現寸図はシナ合板に現寸図配置参考図を参照し平面図及び各隅木、たる木の側面図、広小舞の内面、上ばの展開図を描き重ねて外面、下ばを描く、側面図には対面の側面図及び各隅木の山削りの部分も描くこと。各側面図には木口型を描き、平面図からの必要と思われる引き出し線を描くこと。その他、側面図から展開した図面等や各図面が重なって描かれていても差し支えない。（マーカー等による印可）
- 3) 現寸図を描き終えたら現寸図の左下隅に席番号を記入（マジック可）し、席番号の下に線を引き提出すること。採点終了後に返却する。
- 4) 現寸図は採点が終了するまで返却できないため、木削り等に必要な型や寸法等は個々で対処すること。

## (4) 木削り（現寸図参照）

- 1) 各部材は現寸図、仕上げ寸法表に基づき正しく木削りする。
- 2) 各隅木は山削りをせず墨付けをして提出、提出検査後に山削りをする。
- 3) ②③広小舞はくせ削りをせず墨付けをして提出、提出検査後にくせ削りをする。

## (5) 墨付け

- 1) 部材の墨付けは全て墨指しで行う。（朱つぼ、鉛筆、ボールペン、マジック等は不可）
- 2) 材幅芯墨は各柱、束は4面、各桁、梁、棟木、隅木、たる木は上ば下ばの2面、各桁、棟木の上ば側面に各隅木は側面にたる木取合い下ば墨を通して付けること。なお、加工組立に必要な間隔墨、取合い墨を必要面に付けること。

※ 墨付けに限り毛引きは禁止する。（切り捨て部分に真墨のみ毛引きでマーキング可）

※ 幅芯墨、たる木下ば墨は墨つぼにて墨打ちすること。

### 3) 墨付けの提出順序

第1回目 ⑮⑯隅木、⑱⑲たる木、⑳㉑広小舞

第2回目 ⑨⑩桁、⑦⑧⑪⑫梁、

第3回目 ①柱、⑤⑥束、⑬棟木、⑳㉑広小舞

※ 各回墨付けが終了次第、席番号を部材の切り捨て部分に記入（マジック可）し、席番号の下に線を引き委員に申し出て提出すること。採点終了後に返却する。

- 4) 部材の芯墨及び取合い墨などは完成後も残しておくこと。部材の仕上げ削りをした場合もこれらの墨を再度入れておくこと。

(6) 部材の取合い仕口 (課題図参照)

- 1) ①②③④柱と⑨⑩桁・・・柱ほぞ厚 18 mm 幅 40 mm 長さ 35 mm 程度の短ほぞ差しとする。
- 2) ⑨⑩桁と⑦⑧⑪⑫梁・・・桁内側面より梁材幅、材成を 5 mm 追入れ蟻掛けとする。
- 3) ⑤⑥束と⑪⑫梁・・・・・・・・束ほぞ厚 18 mm 幅 40 mm 長さ 50 mm 通しほぞ差しとする。
- 4) ⑤⑥束と棟木・・・・・・・・束ほぞ厚 18 mm 幅 40 mm 長さ 35 mm 程度の短ほぞ差しとする。
- 5) 桁、梁と隅木・・・・・・・・桁、梁を隅木たる木下ばで欠き取り隅木上ばよりビス 90 mm 1 本止めとする。
- 6) 桁、棟木とたる木・・・・・・・・桁、棟木をたる木下ばで欠き取りたる木上ばよりビス 65 mm 1 本止めとする。
- 7) 隅木と棟木・・・・・・・・棟木を隅木たる木下ばで欠き取り隅木上ばよりビス 90 mm 1 本止めとする。
- 8) 隅木、たる木と広小舞・・・・・・・・広小舞を隅木、たる木上ばに取り付け上ばよりビス 50 mm 1 本止めとする。
- 9) ⑳㉑広小舞と㉒㉓広小舞・・・㉑㉒広小舞の厚さ、幅に㉒㉓広小舞を突き付けとする。

(7) 加工

- 1) 仕様により必要な加工を行い、部材の見え掛かりとなる木口は全てかんな削り仕上げとして接合部を除き糸面取りとする。
- 2) 各部材の取合い胴付面等は、かんなのみ等で削り付けても差し支えない。
- 3) 加工時における 2 部材の組合せはよいが組合せての墨付け、加工及び 3 部材の組合せは禁止する。
- 4) 各隅木及び㉒㉓広小舞については山削り、くせ削り後、再度墨付けをしても差し支えない。

(8) 組立て

- 1) 組立てに入る前に作業エリアの清掃を行い指定工具以外を格納し、委員の確認を受けてから組立てに入ること。
- 2) 組立てに使用するビスは指定本数以外の打ち込みを禁止する。
- 3) 組立て指定工具・・・・・・・・ さしがね、げんろう (小槌)、きり、直定規、あて木、ドライバー (充電式可)、養生品 (タオル・霧吹き)

#### 4. 作品の提出

- (1) 組立てを完了した選手は、委員に申し出て席番号を記入した荷札を作品に付け、現寸図と共に指定場所に提出すること。
- (2) 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。
- (3) 提出後は作業エリアの清掃を行い、委員の指示に従って速やかに退場すること。

#### 5. 持参工具

- (1) 持参工具は競技課題製作に必要と思われる手工具であれば種類、数量は自由とする。  
但し、一般に市販されている物か市販品と同等の物に限り、特殊に造った物及び削り台等に取り付けて使用する工具類並びにクランプ等の締め付け工具は禁止する。また、他の選手の作業等に支障となる工具(携帯照明等)も禁止する。さしがねは長手500mm以内とする。
- (2) 作図用具のうち直定規は長さ1000mm以内、三角定規は斜辺で700mm程度までとする。  
その他、現寸図作図に必要なと思われる作図用具であれば種類、数量は自由とする。
- (3) 穴掘・ビス下穴用に使うドライバー、きりは電動インパクト類を使用してもよい。数量は自由とする。
- (4) 電卓は自由とする。(計算機能だけの物としプログラム等を事前に入力できる物は不可)
- (5) 作業時におけるゴム系のスベリ止めや養生用のタオル類は自由とする。
- (6) 工具類に型や定規等を取付けないこと。(毛引き、自由がねの事前固定は禁止)
- (7) 課題に参考となるメモ、目盛、角度等のある物の持込みは禁止する。
- (8) 工具類は、できるだけ施錠のできる工具箱に格納すること。

#### 6. 注意事項

- (1) 作業エリアは整理整頓し、ケガ等に注意して安全な作業を心掛けること。
- (2) 削り台(1200×105×100程度)1台、加工台(400×105×105程度)2台、削り台止め(900×45×18程度)1本を会場で支給するので、あて木以外の小割材の持込みを禁止する。  
また、あて木は組立て時まで格納し下見時の加工台等への加工は禁止する。
- (3) 工具箱類を削り台、加工台等に使用することを禁止する。
- (4) 作業床にビス、釘等の打ち込みを禁止する。(削り台、加工台の固定等)
- (5) ビス、釘等は予備を持参してもよい。
- (6) 集合時間は厳守のこと。
- (7) 会場内への携帯電話、スマートフォン、通信機器等の持込みは禁止する。
- (8) 前日の競技会場下見及び説明会には公表課題を持参すること。
- (9) ホウキ・チリトリは各自持参すること。
- (10) 作業中の水分補給及びトイレについては制限しない。但し、それらにかかる時間は作業時間に含まれる。