

第 64 回技能五輪全国大会「建築大工」職種競技課題

本課題は、七角形の桁組に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「七角形小屋組」を製作しなさい。

◎ 概 要

直角三角形を基準に、各桁⑨はりを組込み、①柱を建て込み、各隅木を取付け、各たる木を取付けた七角形小屋組である。

○仕様及び課題図をもとに製作すること。

1. 競技時間 競技時間は 1 2 時間

2. 仕 様

(1) 各部材の地の間及び間隔（課題図参照）

⑨はり芯より 150 mmを②桁外角、②桁外面より 120 mmを①柱中心とし、これらをつないだ直角三角形の斜辺を⑪⑰隅木とする。⑪⑰隅木より参考図に示している勾配で七角形の桁を組む。⑨はりに①柱を建て込み、桁上 500 mmを基準点とし、各隅木⑩平たる木を取付ける。⑱振たる木は平面上⑭隅木より直角に⑤⑥桁外角を基準に取付ける。

(2) 現寸図の作成

- 1) 現寸図配置参考図を参照して、現寸図は鉛筆で明確に描くこと。(シャープペンシル可)
シナ合板に参考図程度の平面図（⑱振たる木の木口型を含む）、⑪隅木については上ば・右側面の 2 面展開図と木口型、⑫⑬⑭隅木については上ば・左側面の 2 面展開図と木口型、⑱振たる木については上ば・右側面の 2 面展開図を描くこと。なお、各展開図には平面図からの引き出し線（最低左右 1 本ずつ）と陸墨を描くこと。

(3) 木削り（現寸図参照）

- 1) 各部材は現寸図、仕上り寸法表に基づき正しく木削りする。
- 2) ⑪⑫⑬⑭隅木は、上ばを現寸図に基づき山削りとする。

(4) 墨付け

- 1) 材幅芯墨は①柱は 4 面、⑨はり、各たる木、各隅木は上ば下ば 2 面に通して付けること。なお、加工組立に必要な間隔墨、取り合い墨を必要面に付けること。

(5) 部材の取り付け仕口 (課題図参照)

- 1) 桁と桁・・・・・・・・・・相欠きとし上ばよりビス 45 mm各 1 本で止付ける。
- 2) ⑨はり と②⑤⑥桁・・・・・・・・⑨はり成三ツ割の通しほぞ差しとする。
- 3) ①柱と⑨はり・・・・・・・・①柱を⑨はりに幅 50 mm厚さ 18 mmの通しほぞ差とする。
- 4) ⑪⑬⑮⑰隅木と①柱・・・・・・・・①柱に⑪⑬⑮⑰隅木を突き付け、上ばよりビス 50 mm各 1 本で止付ける。⑬⑮隅木は、せり合い胴付で加工する。
- 5) ⑫⑯隅木と取合隅木、①柱・・⑫隅木を①柱、⑪⑬隅木に突き付ける。⑯隅木を①柱、⑮⑰隅木に突き付ける。①柱に上ばよりビス 50 mm各 1 本で止付ける。
- 6) ⑭隅木と⑬⑮隅木・・・・・・・・⑭隅木を⑬⑮隅木に突き付け、上ばより①柱にビス 50 mm 1 本で止付ける。
- 7) ⑩平たる木と⑪⑰隅木、①柱・⑩平たる木を①柱、⑪⑰隅木に突き付け、上ばより①柱にビス 50 mm 1 本で止付ける。
- 8) ⑱⑲振たる木・・・・・・・・⑱振たる木上部を⑭隅木に下部を⑬隅木、⑤桁に突き付ける。⑲振たる木上部を⑭隅木に下部を⑮隅木、⑥桁に突き付ける。⑱⑲振たる木上部は⑭隅木に上ばよりビス 50 mm各 1 本で止付ける。
- 9) 各隅木、各たる木と各桁・・・・各隅木、各たる木を各桁に突き付け、上ばよりビス 50 mm各 1 本で止付ける。

(6) 加 工

- 1) 仕様により必要な加工を行い、部材の見え掛りとなる木口は全て鉋削り仕上げとし接合部を除き糸面取りとする。

(7) 組 立 て

- 1) 組立ては指定工具のみを用いて行うこと。
- 2) 組立て指定工具・・・・さしがね・直定規・げんとう (木槌可)・きり・あて木
ドライバ (充電式可)・霧吹き・養生品 (タオル、毛布等)

(8) 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て現寸図と共に指定場所に提出すること。