

第 63 回技能五輪全国大会「建築大工」職種競技課題

本課題は登り梁に取り付けた柱に隅木・棟木を取り付け、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「登り梁小屋組」を製作しなさい。

◎ 概 要

④⑤桁に⑥⑦⑧登り梁を組み、①柱を建込み各隅木⑩棟木を取付け⑩棟木に⑮⑯たる木⑨方杖を取り付け⑫⑬隅木に⑰たる木受けを取り付け⑱たる木を取り付けて屋根を形成する課題である。なお、「当日公表」として一部変更する。

○ 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 標準時間は 1 2 時間

2. 仕 様

(1) 各部材の地の間及び間隔 (課題図参照)

⑦梁芯より 300 mmを④⑤の桁外上ば角とし 30/100 勾配で④桁は 180 mm、⑤桁は 300 mmを左右外角として⑥⑧桁を組む。⑦梁の中心に①柱を建込み、⑤桁外上ば角より 500 mmの位置に⑩棟木⑪⑫⑬⑭の隅木を取付ける。なお、⑤桁外上ば角は④桁外上ば角より 150 mmの位置とする。⑮⑯たる木は④桁外上ば角に立水になるように⑪⑭隅木、⑩棟木に取付ける。⑨方杖は⑦梁中心より 50 mmの位置から 30 度の角度で⑩棟木に取付ける。⑰たる木受けは⑩棟木先端の高さに⑫⑬隅木に取付けて⑱たる木を⑤桁より取付ける。②③柱は⑤桁に⑫隅木芯⑬隅木面を角として建て込む。④⑤桁両端切墨は④桁の接地面に対する各隅木の外角の立水とする。

(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)。

平面図 (④⑤桁の木口型、各梁のアリ、②③柱ほぞ、⑦梁と⑩棟木に⑨方杖取合いほぞ穴を含む)、⑩棟木、⑪⑫⑬⑭隅木については側面図 (対面の側面含む) と木口型、⑮⑯たる木については展開図 (くせ削りの部分含む) と木口型を描くこと。なお、側面図と展開図には平面図からの必要と思われる引き出し線も描くこと。

(3) 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) ⑩棟木及び⑪⑫⑬⑭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) ⑮⑯たる木は現寸図に基づきくせ削りをする。

(4) 墨 付 け

1) 材幅芯墨は①柱⑨方杖は 4 面、⑦梁、⑩棟木、各隅木、⑱たる木は上ば下ばの 2 面に通して付けること。なお、加工組立に必要な間隔墨、取合い墨を必要面に付けること。

(5) 部材の取合い仕口 (課題図参照)

- 1) ①柱と⑦梁 . . . 柱ほぞ厚 18 mm 幅 40 mm 通しほぞ差しとする。
- 2) ②③柱と桁 . . . 柱ほぞ厚 20 mm 幅 20 mm 通しほぞ差しとする。
- 3) ⑥⑧⑦梁と④桁 . . . 首 18 mm 頭 30 mm の 5 mm おお入れ 30 mm 腰掛けアリとする。
- 4) ⑥⑧⑦梁と⑤桁 . . . 桁・梁成三つ割の厚さの通しほぞ差しとし、15 mm 突き出す。
- 5) ①柱と各隅木 . . . ⑪⑫⑬隅木は①柱に突き付け⑭隅木は①柱及び⑪隅木に突き付けビス 50 mm 1 本止めとする。
- 6) 各隅木と各桁 . . . ⑪⑫⑬隅木を各桁に突き付け、⑭隅木は桁及び⑧梁内側面に突き付けビス 50 mm 1 本止めとする。
- 7) ⑩棟木と⑪⑭隅木 . . . ⑩棟木側面及び下ばに⑪⑭隅木を突き付けとする。
- 8) ⑨方杖と⑩棟木⑦梁 . . . 厚 18 mm 材幅の短ほぞ差しとする。
- 9) ⑩棟木と①柱 . . . 厚 18 mm の短ほぞ差しとする。
- 1 0) ⑮⑯たる木と⑩棟木 . . . ⑮⑯たる木成の見付け寸法を 30 mm とし、⑩棟木側面及び下ばに突き付けビス 50 mm 各 1 本止めとする。
- 1 1) ⑮⑯たる木と⑪⑭隅木 . . . ⑮⑯たる木を⑪⑭隅木上ば及び側面に突き付けビス 50 mm 各 1 本止めとする。
- 1 2) ⑰たる木受けと⑫⑬隅木 . . . ⑰たる木受け下ばより厚 15 mm 材幅の短ほぞ差しとする。
- 1 3) ⑱たる木と⑰たる木受け . . . ⑰たる木受けに厚 15 mm 首 18 mm 頭 30 mm のアリとする。
- 1 4) ⑱たる木と⑤桁 . . . ⑤桁に突き付けビス 50 mm 1 本止めとする。

(6) 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。

(7) 組 立 て

- 1) 組立ては指定工具のみを用いて行うこと。
- 2) 組立て指定工具は、次のものとする。さしがね、げんのう (木槌)、きり、直定規、あて木、ドライバ (充電式可)、養生品 (タオル・毛布・霧吹き)

(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、現寸図と共に指定場所に提出すること。