

公 表

第 13 回若年者ものづくり競技大会「建築大工」職種 競技課題

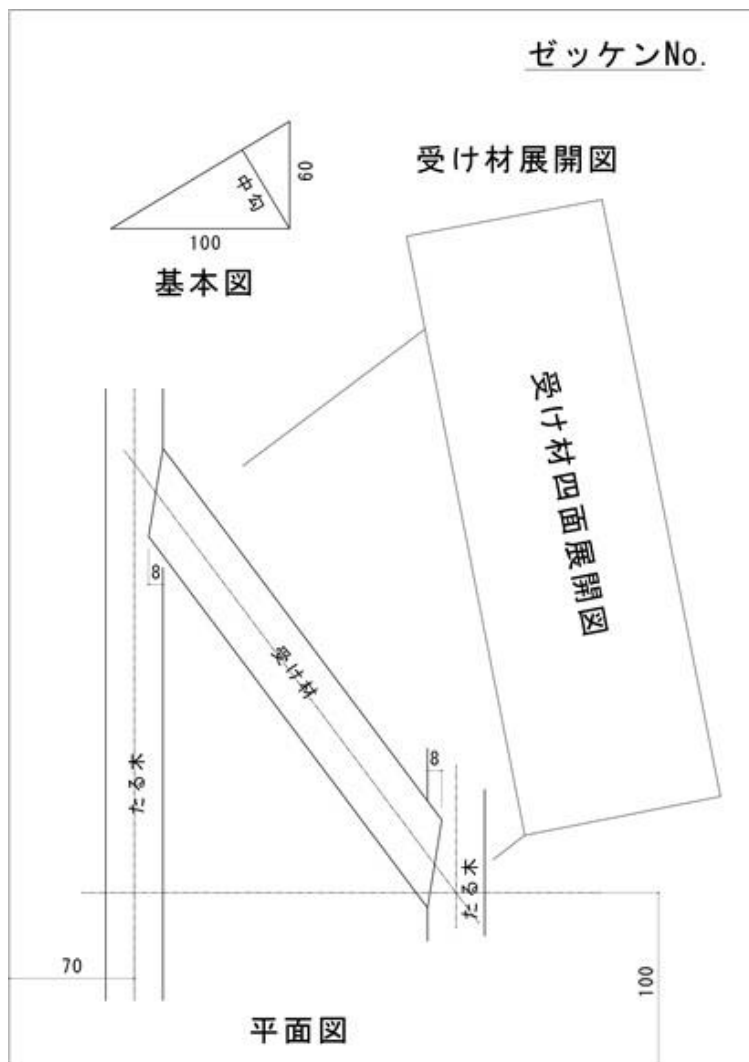
支給された材料を用い、次の仕様、課題図及び注意事項に従って、現寸図を描くとともに、木ごしらえ、墨付け及び加工組立てを行いなさい。

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) 現寸図は用紙を縦に使用し、下図に示す基本図、たる木平面図、受け材平面図、受け材展開図(4面)を作成し、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
桁	60×70
登りばり	60×60
柱	60×60
たる木	32×40
たる木掛け	30×80
受け材	(現寸図による) ×20
飼木 (ねこ)	60×30

ロ かなな仕上げは、申しこ仕上げとすること。

(3) 墨付け

- イ たる木の平勾配は、60/100の勾配とすること。
- ロ 登りばりの平勾配は、15/100の勾配とすること。
- ハ 加工組立てに必要な墨（黒の墨とする）は、すべてつけること。
なお、下書きを鉛筆ですることは差し支えない。
- ニ 峠は、桁上端とすること。
- ホ 登りばりのほぞ寸法は厚さ18mmとし、上部は水平に加工するとともに課題図に示す位置に鼻せんを設けること。
- ヘ たる木掛けと柱の取合いは大入れあり仕口とし、寸法は課題図に示すとおりとすること。
- ト たる木とたる木掛けの取合いは大入れ仕口とし、寸法は課題図に示すとおりとすること。たる木の上端及び下端に幅芯墨、桁の芯を上端及び側面に入れること。
- チ 登りばりには、上端及び下端に幅芯墨、側面に峠墨を入れること。
- リ 登りばりと桁との取合いは、大入れあり仕口とし、寸法は課題図に示すとおりとし、下端は水平に納めること。
- ヌ 桁には、上端及び下端の芯墨、登りばりの芯墨、たる木の位置墨（口脇墨）を入れること。たる木と桁の取合いは桁側を欠き取ること。
- ル 柱の高さはたる木上端に合わせる。柱には4面に幅芯墨を、側面に峠墨を入れること。
- ヲ たる木掛けには、上端及びたる木の取りつく側面に、柱芯墨及びたる木幅芯墨を入れること。また、正面にたる木の下端位置墨を入れること。
- ワ 受け材は成を20mmとして上端は屋根面に合わせて配置し、両側面は立水となるように曲を取り、上端及び下端の芯墨を入れること。受け材とたる木の取合いは、大入れ仕口とし、寸法は課題図に示すとおりとすること。

(4) 加工組立て

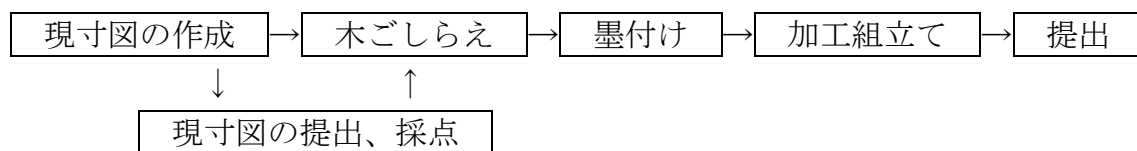
- イ 加工組立ては、課題図のとおりとし、順序は任意とする。
- ロ たる木及び受け材は、課題図に示す位置にくぎ止めする。
- ハ 取合い部を除く全ての木口はかな仕上げ、糸面取りとすること。
- ニ 飼木（ねこ）の桁への止め付けは、飼木（ねこ）下端面より桁へ、それぞれ2本のくぎで固定すること。（課題図のとおり）

3. 作品の提出

- (1) 課題作品は、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席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、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) 作業所は整理整頓し、ケガ等に注意して安全な作業を心掛けること。
- (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。
- (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、右上にゼッケン No.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、携帯電話の使用は禁止とする。

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 (本)	備考
桁	350×61×71	1	
登りばり	500×61×61	1	
柱	400×61×61	1	
たる木	550×33×41	2	
たる木掛け	350×31×81	1	
受け材	450×?×21	1	
鼻せん	200×16×18	1	
飼木 (ねこ)	250×61×31	1	切り使いとする
釘	N65 たる木、飼木 (ねこ) 用 N38 受け材用	10 4	予備 2 本を含む
現寸図作成用紙	ケント紙 A2 420×594	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、かんな、のみ、のこぎり、きり、げんのう、かじや (ボール)、けびき、くぎしめ、電卓、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)

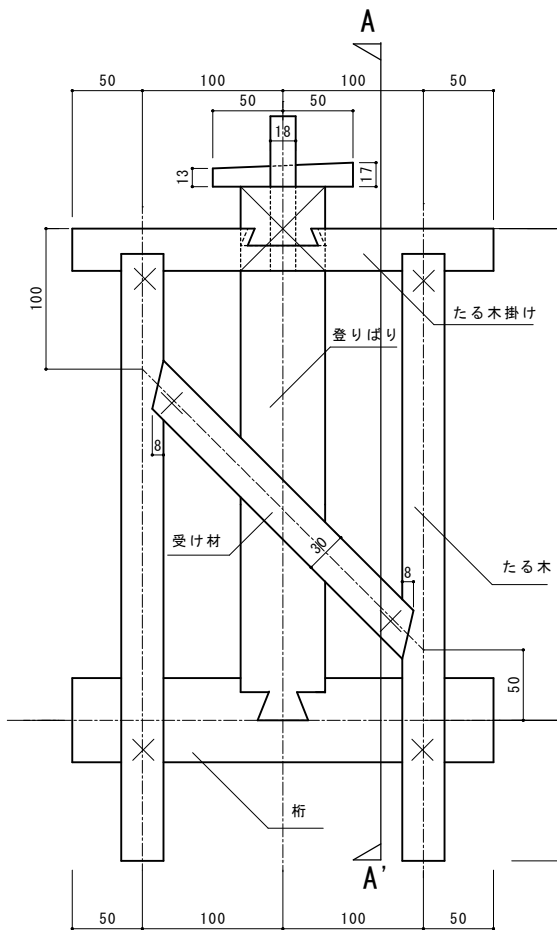
※数量は自由とする

7. 会場に準備されているもの

作業台 600×105×105 2本、作業床 (合板) 910×1820 厚さ 12mm 1枚
削り台 (1200×105×105 程度)、削り台止め (900×45×18 程度)
選手の作業エリアの床面積は、選手 1 名当たり最低 2m×2m とする。

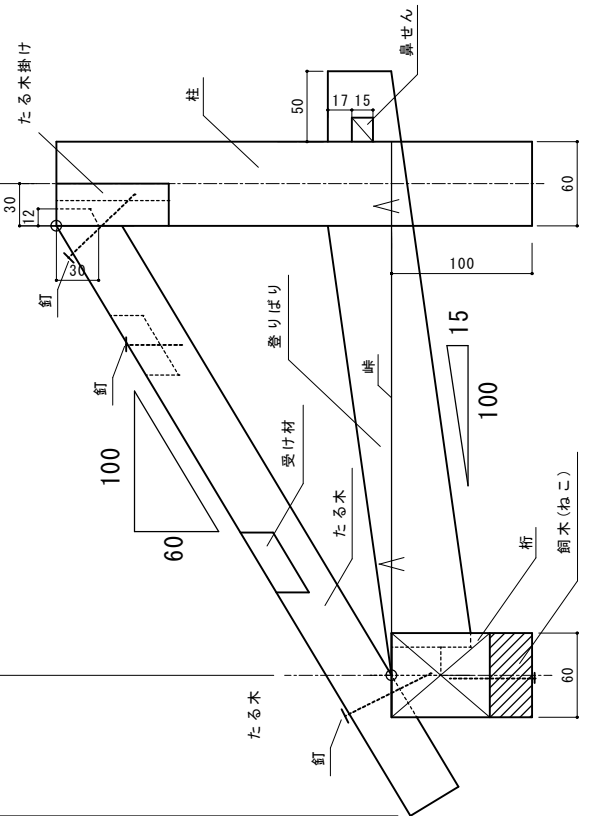
公表

第13回若年者ものづくり競技大会 「建築大工」 職種課題図

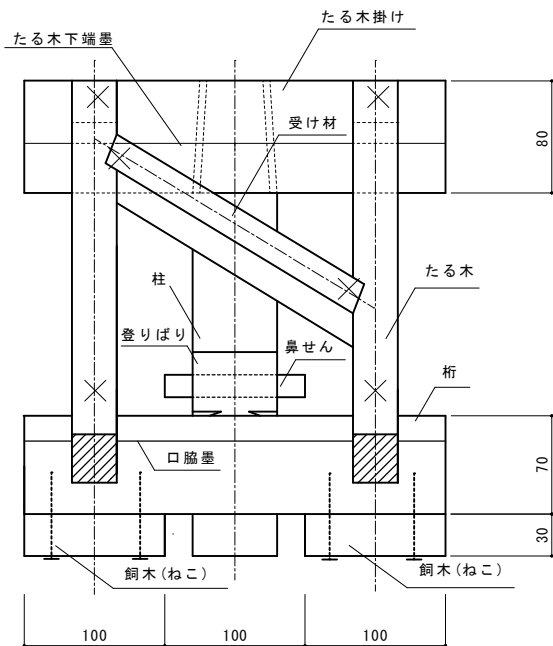


平面図

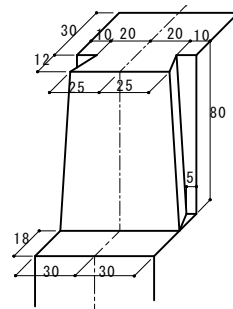
- (注)
 1 ×印は、釘の位置を示す。
 2 単位はmmとする。



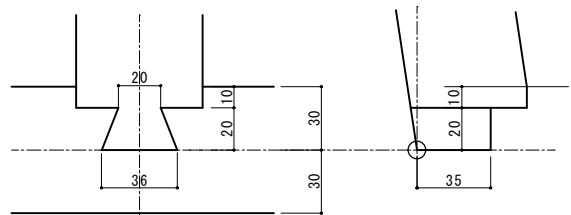
A-A' 断面図



正面図



柱のたる木掛け
取合い詳細



平面図

側面図

桁・登りばり取合い詳細