

|   |   |
|---|---|
| 公 | 表 |
|---|---|

## 第 30 回技能グランプリ「かわらぶき」職種 競技課題

### I. 【競技時間】

|       |      |           |
|-------|------|-----------|
| 第一日目  | 集合時間 | 8 : 30    |
|       | 競技説明 | 8 : 30    |
|       | 競技開始 | 8 : 45    |
|       | 休 憩  | 10 : 15   |
|       | 競技再開 | 10 : 30   |
|       | 昼食休憩 | 12 : 00   |
|       | 競技再開 | 13 : 00   |
|       | 休 憩  | 14 : 45   |
|       | 競技再開 | 15 : 00   |
|       | 競技終了 | 16 : 45   |
|       |      |           |
|       |      |           |
| 第二日目  | 集合時間 | 8 : 30    |
|       | 競技開始 | 8 : 45    |
|       | 休 憩  | 10 : 15   |
|       | 競技再開 | 10 : 30   |
|       | 競技終了 | 12 : 00   |
| <hr/> |      |           |
| 競技時間  | 合 計  | 9 時間 30 分 |

★前日に施工架台の抽選を行い、2 時間を限度として、瓦の点検・瓦座打ち・瓦棧打ち及び地割り、架台に補強棟金物の取り付け、緊結線の取り付けを認める。

当日は選手以外会場に入らないこと。

下記の仕様に従い課題図を参考にして屋根架台に瓦を葺きなさい。

## II. 【仕様】

1. 使用瓦は淡路いぶし瓦 53A 判防災切落棧瓦を使用する。
2. 全ての瓦の納まりは現場作業を想定した施工とし、雨仕舞に配慮すること。
3. 瓦の葺き方は、引掛棧空葺き工法（馴染み土の使用は可）とする。ルーフトープを垂木通りに野地先まで使用し、瓦座、瓦棧木をその上に留め付ける。
4. 軒瓦は、施工図を参照のうえ、一文字軒瓦と万十軒瓦を使用し、軒瓦の尻部分は銅線緊結もしくはビス留めとする。
5. 一文字・万十切隅瓦は、左右ともに 2 箇所を野地よりトンボにて緊結し、互いに結び合わせる。
6. 軒瓦の出寸法は一文字・万十ともに、瓦座外面から 60～90 mm（流れ寸法）とし通りよく納める。なお、計測の位置は瓦座から軒瓦の水垂れ外面までの寸法とする。
7. 棧瓦は全数ビス留めとし、隅の左右勝手瓦に穴をあけ、野地よりトンボにて緊結、又は下地にビスにて留め付ける。定着用に葺土を使用してもよい。
8. 駒巴瓦は、2 箇所を野地よりトンボにて緊結する。
9. 大棟の半端瓦の隙間は、30mm 以内とする。
10. 隅棟の左右勝手瓦の隙間は、30 mm以内とする。
11. 袖瓦は、尻部 2 箇所を銅線緊結もしくはビス留めとし、袖拌み部は左右の袖瓦を留めに納める。また、袖瓦下端外面と架台外面までの寸法は左右対称とし、袖瓦の出寸法納まりは破風板より左右対称とする。
12. 巴瓦は、袖瓦上に留めに納め、2 箇所を野地よりトンボにて緊結する。
13. 鬼瓦の緊結は、# 19 の銅線を使用し 3 本を縊状にして野地に緊結する。
14. 鬼瓦の据付け位置は自由とし、大棟割熨斗瓦 3 段積み、隅棟割熨斗瓦 2 段積み、素丸瓦の仕様とする。
15. 鳥衾は施工図を参照し、トンボ緊結にて取り付けることとする。
16. 棟瓦の施工はガイドラインに準じ、強力棟金具をステンレスコーススレッド 38mm で各面 2 本で各棟 2 ヶ所を木部より取り付け。D10mm の横鉄筋を通し、取り付けた棟金具 1 ヶ所に対し # 19 銅線 2 本を絡め横筋を留め付ける。（棟断面施工図例参照）
17. 隅棟は熨斗積み 2 段、大棟は熨斗積み 3 段とし向い合せた熨斗瓦を銅線にて互いに緊結する。素丸瓦は横筋に取り付けた銅線にて緊結する。
18. 三つ又部の頂点部分は、施工図に従い切合わせによる納めとし、素丸・熨斗瓦を左右同寸法として隙間なく納める。
19. 棟割熨斗瓦の勾配は 3 寸以上で、勾配で 10 mm とする。
20. 棟の台土は、台熨斗瓦より 30 mm 以上内に納めること。
21. 軒・袖・角切隅等外周部の瓦はビスにより、補強止め付けをする。

22. 葺き土は南蛮漆喰（シルガード・白）とし、25 kg入り 7 袋とする。
23. 瓦を破損した場合は申し出により支給するが、減点の対象とする。
24. 副資材の追加支給はしない。ただし、南蛮漆喰（シルガード・白）の追加は認める。
25. 競技時間を超過した場合は、失格とする。

### III. 【注意事項】

1. 合端は支給の合端台を使用し、各自の競技架台の前ですること。
2. 他人の工具の貸借は禁止する。
3. 副資材として、接着剤・粘着テープを用いることは不可とする。

### IV. 【器具工具】

- ★ 使用する器具・工具は技能検定使用に準ずる。ただし、木工用ノミと電動工具は充電式、電動式インパクトドライバーを使用可とし、充電は所定のコンセントを用いる。治具は認めるが横 50 cm 縦 30 cm 高さ 20 cm の箱の中に入る物とする。（組立て又は連結して箱の中に入らない物は認めない。）競技委員が認めない治具は使用不可。尚、使用に際し判断に迷う治具については当日競技委員に判断を仰ぐこと。

### V. 【安全作業】

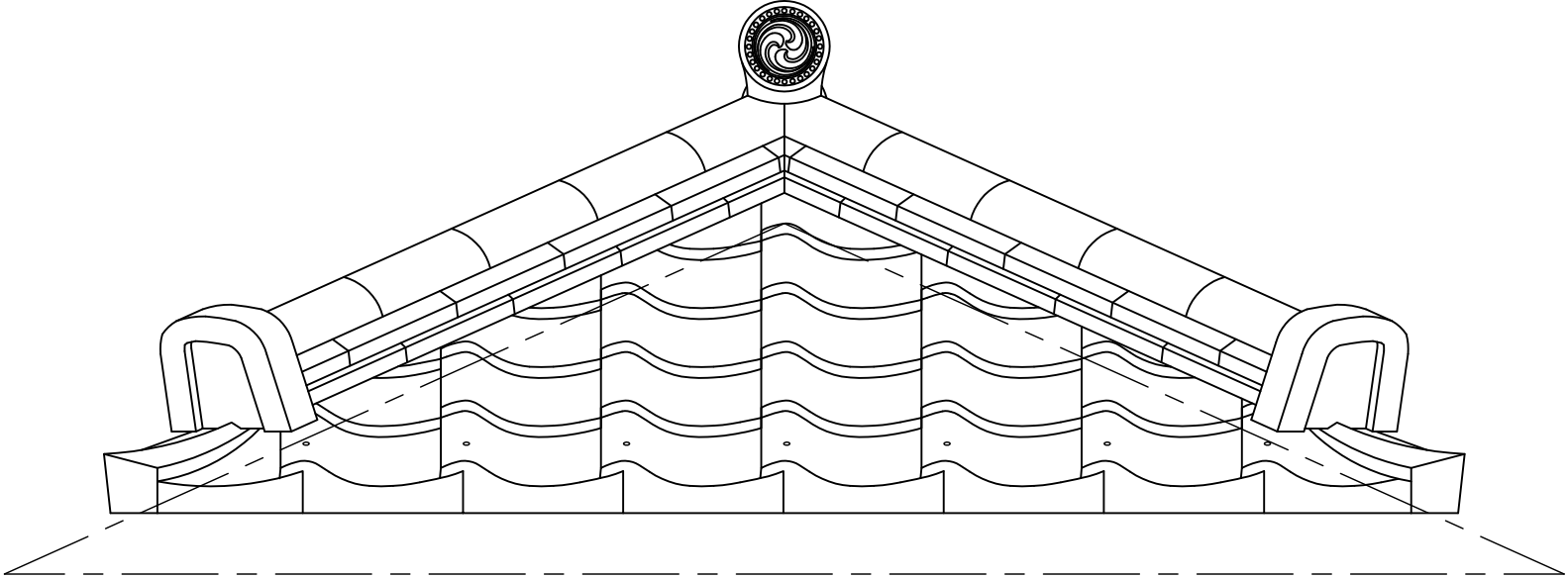
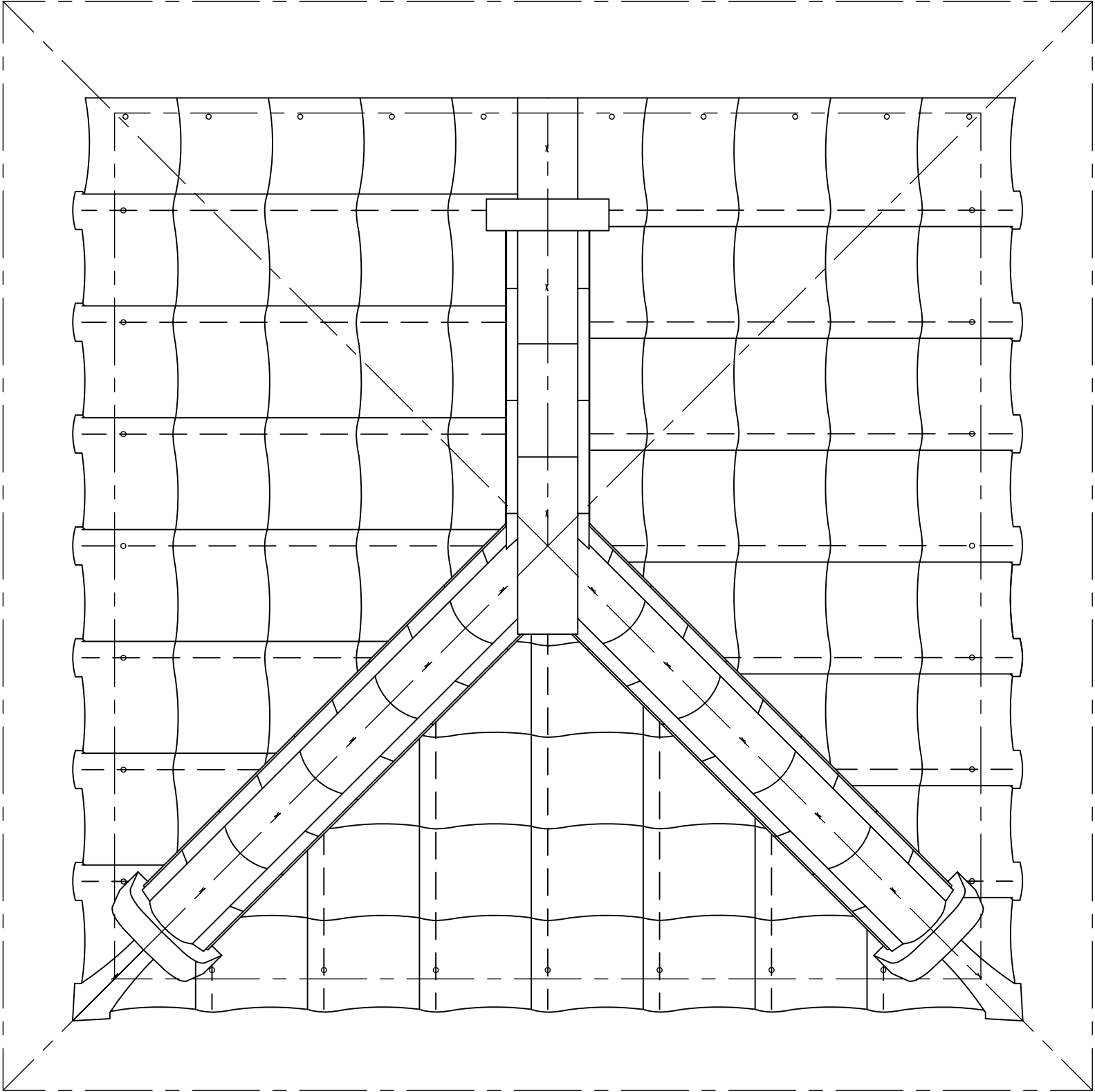
- ★ 服装は高所作業を考え、シャツ・ズボンの袖を留め、地下足袋等を履き、安全帯・保護帽を着用のこと。（保護帽は会場にて支給）
- ★ 他人を負傷させたり、本人が怪我をした場合、その状況により失格とすることもあ

### VI. 【競技態度】

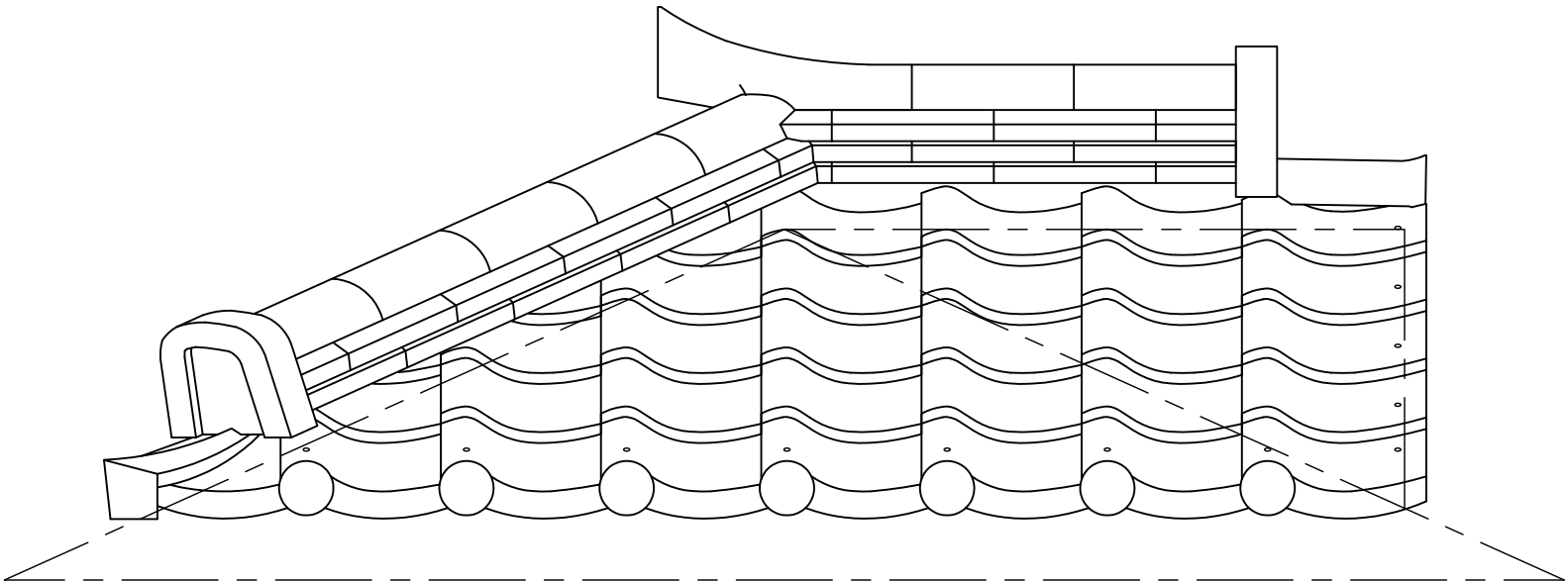
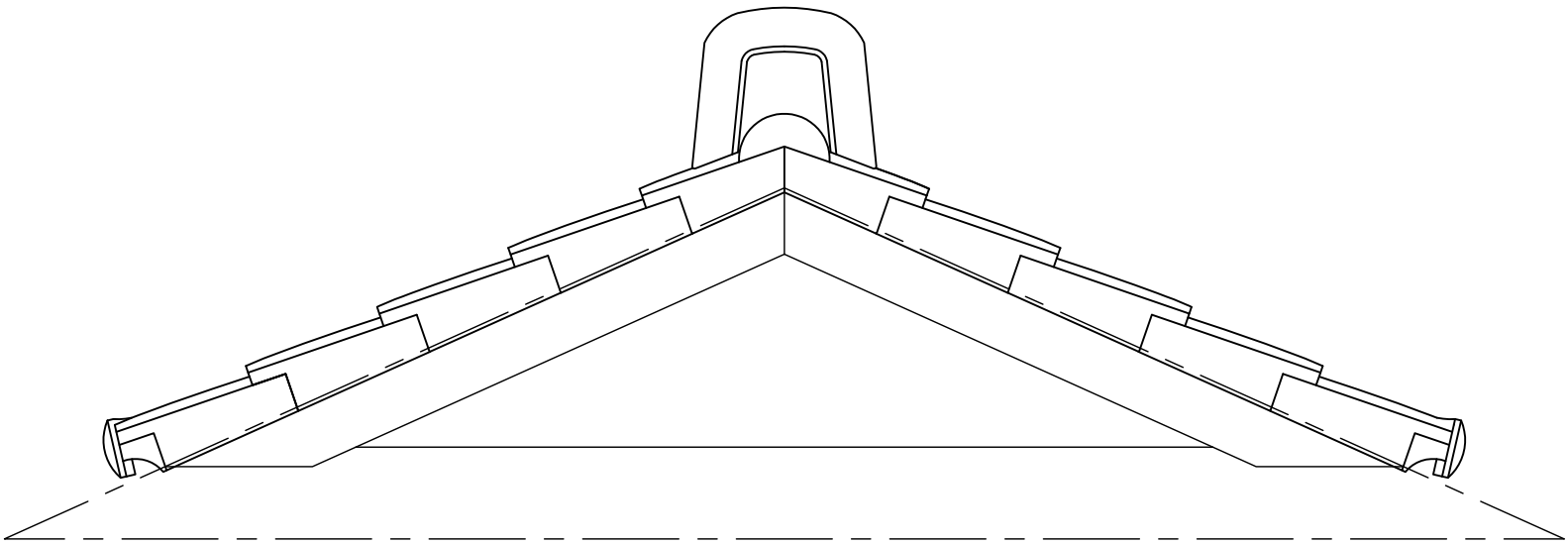
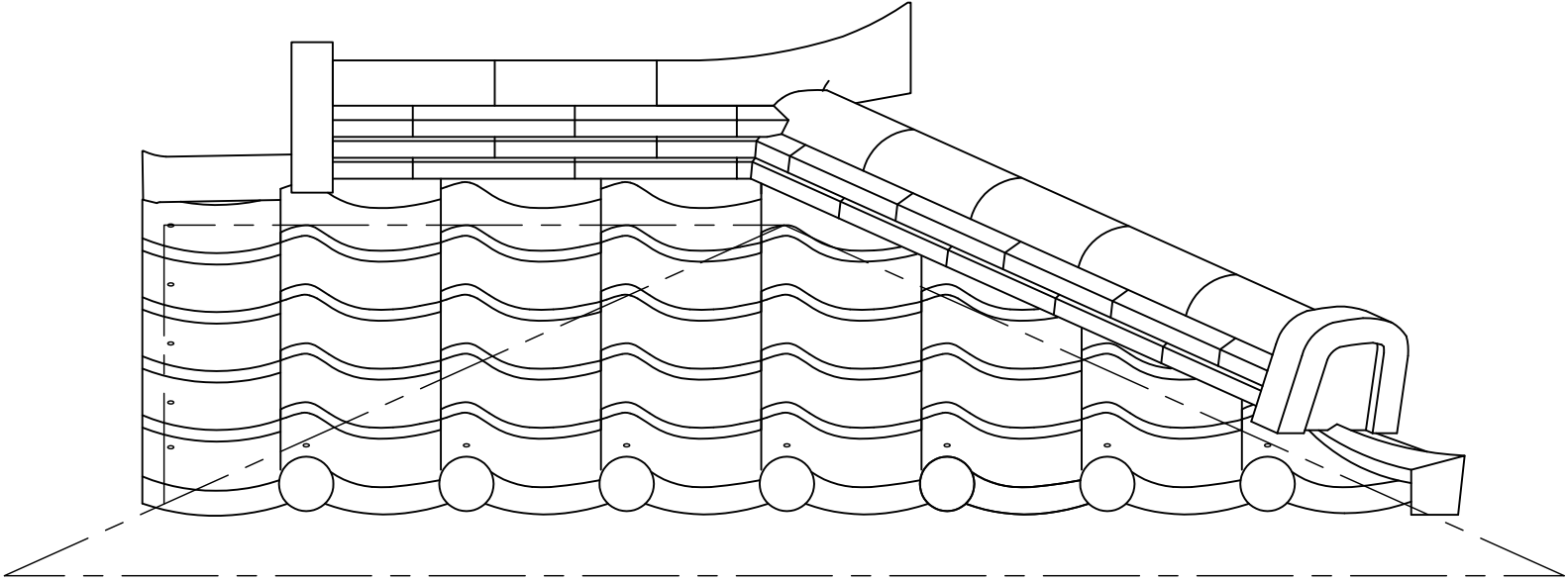
- ★ 選手は各都府県の代表を自覚し、競技を行うこと。
- ★ 応援団の目に余る指導やアドバイスがある場合には競技委員協議の上、平等を期するため選手の競技態度の評価で減点及び失格の対象とすることがある。

### VII. 【競技終了】

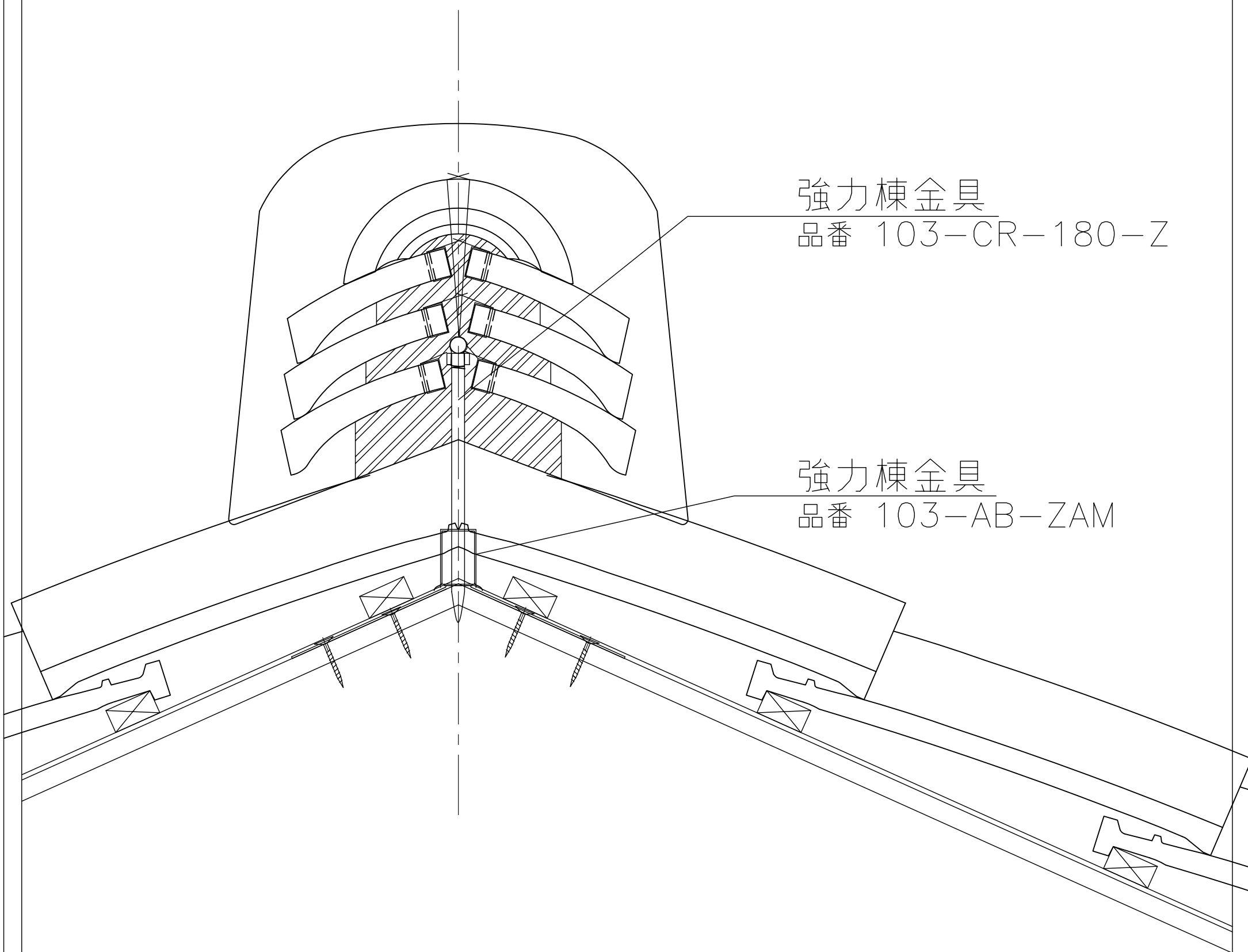
- ★ 競技の終了は、清掃、整理整頓を終え、保護帽、安全帯、腰袋を外してから、合図を行う。



|  |  |                    |                |    |           |
|--|--|--------------------|----------------|----|-----------|
|  |  | 名称 第30回技能グランプリ兵庫大会 | 設計者            | 日付 | 図番<br>1-1 |
|  |  | 図面名 課題伏図・立面図       | (一社) 全日本瓦工事業連盟 |    |           |
|  |  |                    |                |    |           |
|  |  |                    |                |    |           |



# 陸棟

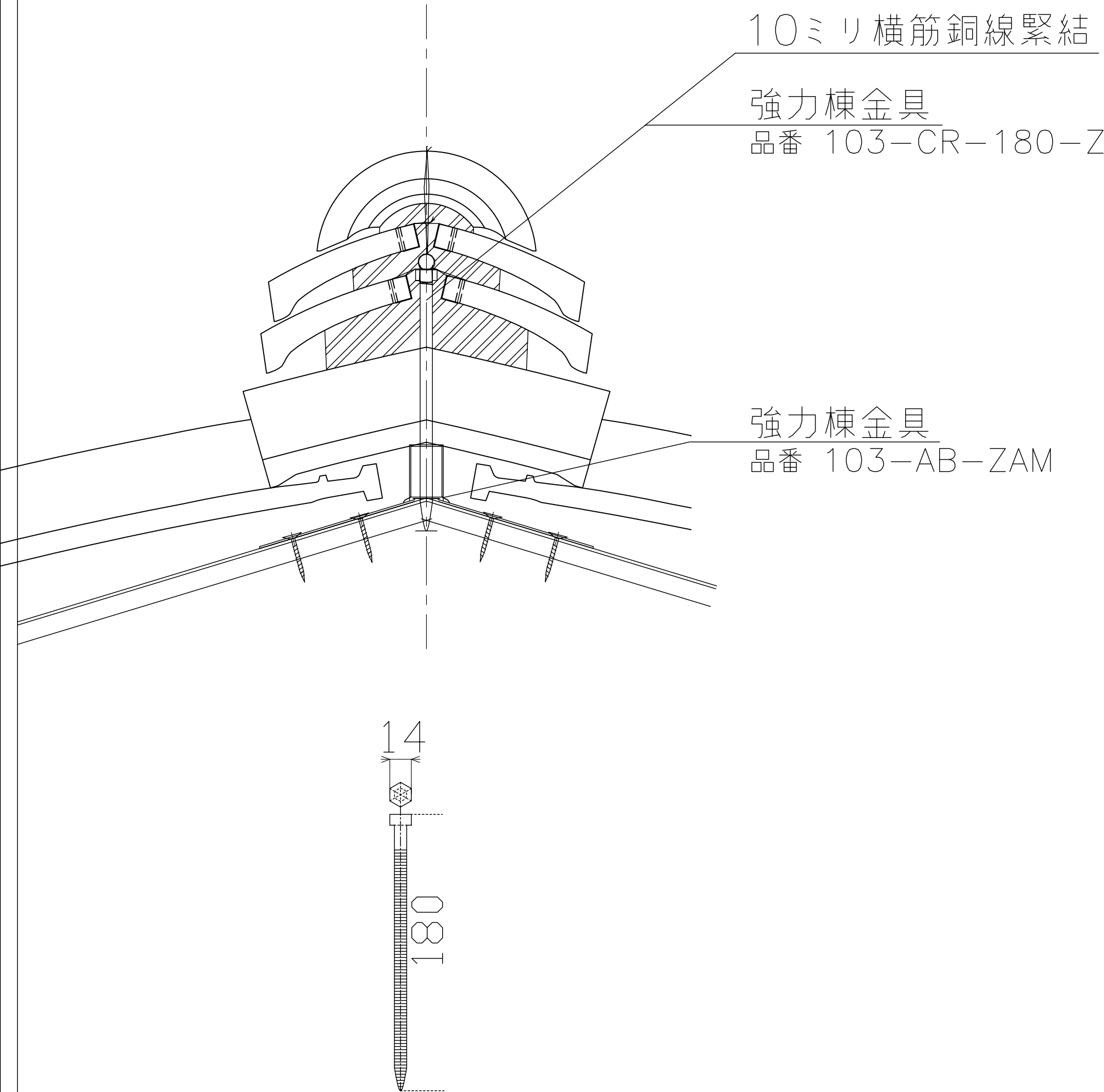


強力棟金具  
品番 103-CR-180-Z

強力棟金具  
品番 103-AB-ZAM

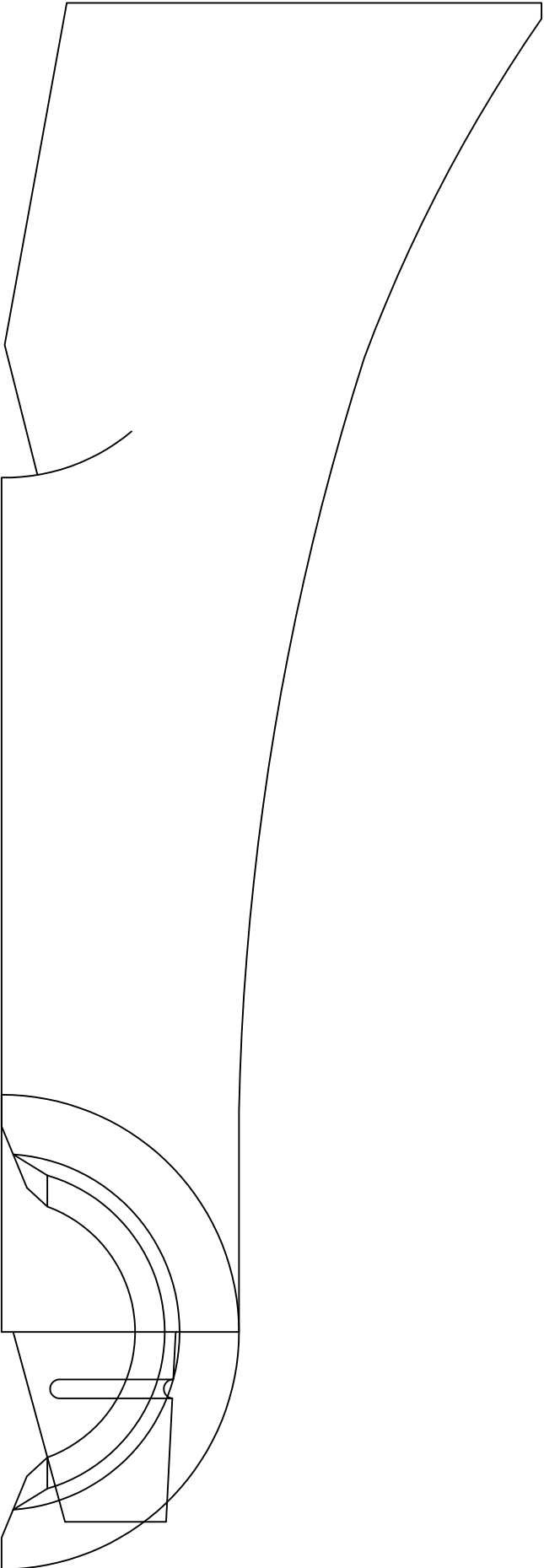
|                    |                |    |    |
|--------------------|----------------|----|----|
| 名称 第30回技能グランプリ兵庫大会 | 設計者            | 日付 | 図番 |
| 図面名 陸棟断面図          | (一社) 全日本瓦工事業連盟 |    |    |
|                    |                |    |    |

隅棟



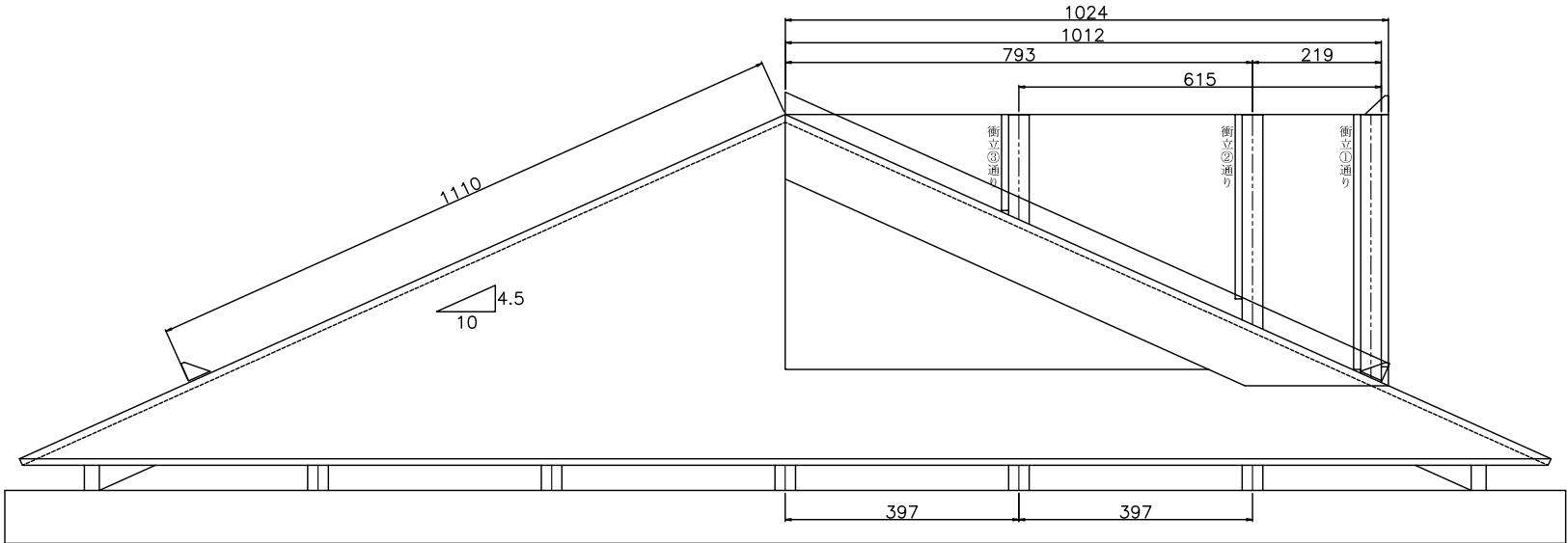
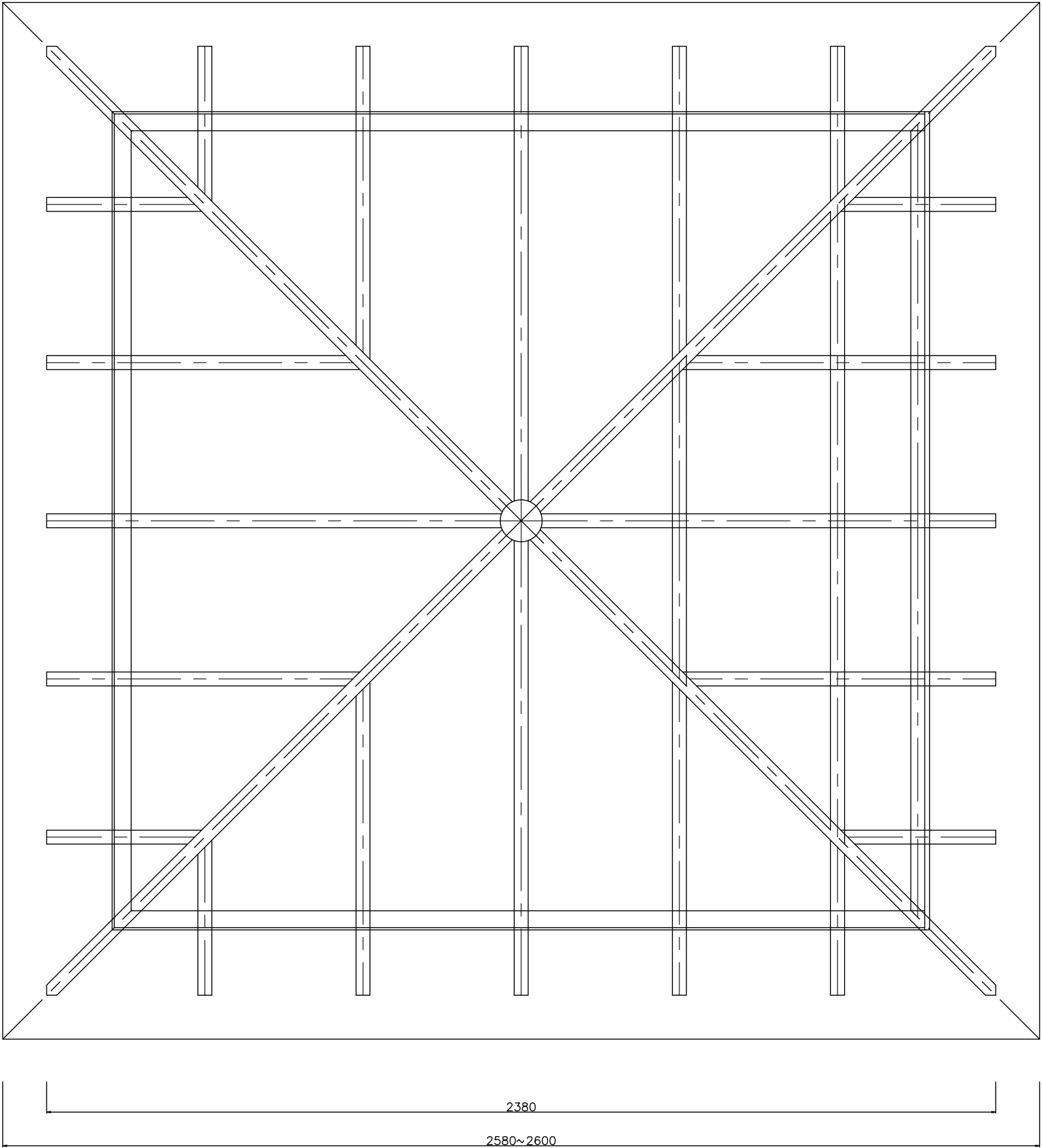
|                    |  |                |    |           |
|--------------------|--|----------------|----|-----------|
| 名称 第30回技能グランプリ兵庫大会 |  | 設計者            | 日付 | 図番<br>2-2 |
| 図面名 隅棟断面図          |  | (一社) 全日本瓦工事業連盟 |    |           |
|                    |  |                |    |           |
|                    |  |                |    |           |

5寸素丸 烏袈

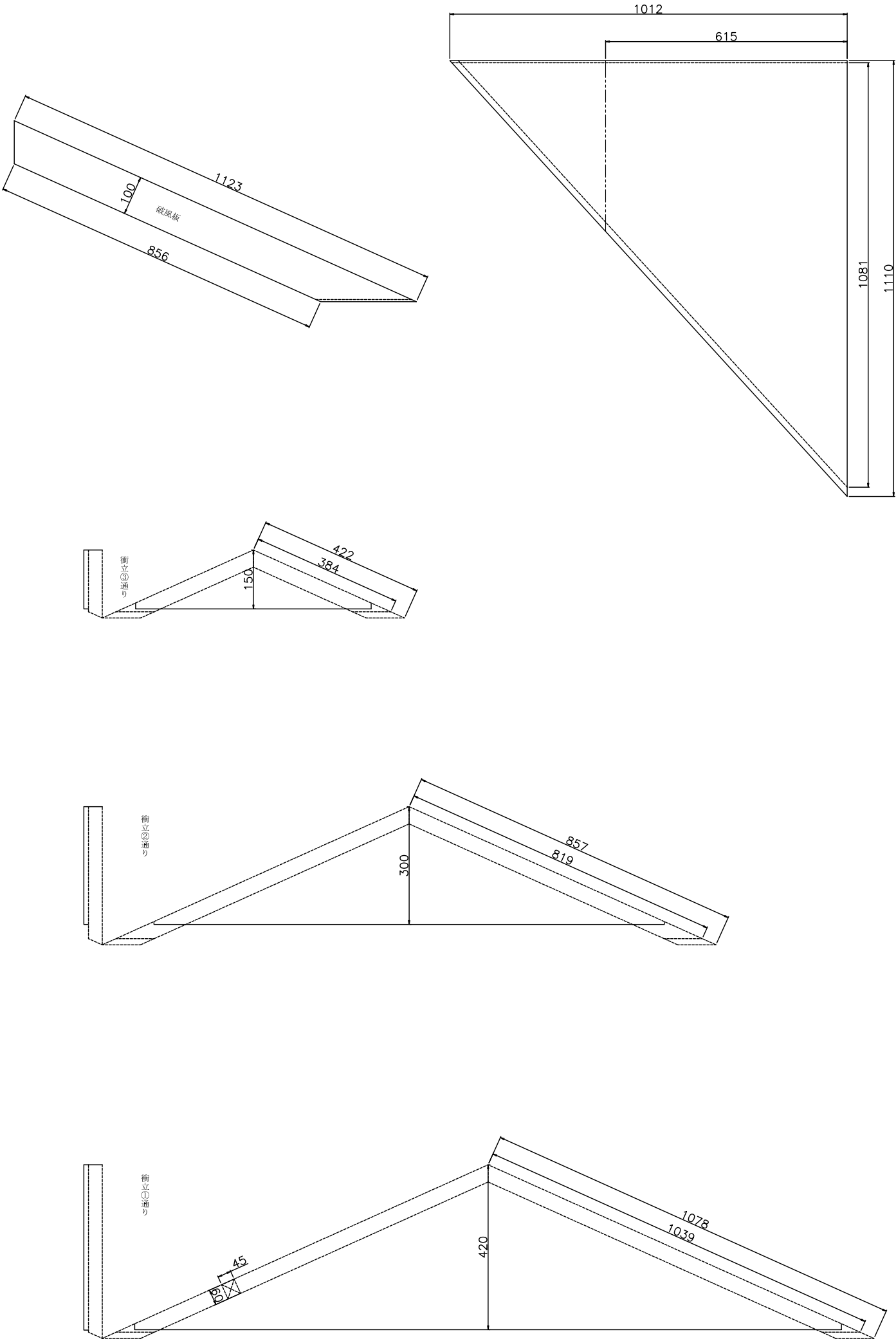


|                |     |                 |    |     |
|----------------|-----|-----------------|----|-----|
|                | 名称  | 第30回技能グランプリ兵庫大会 |    | 図番  |
|                | 図面名 | 5寸素丸            | 烏袈 |     |
|                | 設計者 |                 |    | 2-3 |
|                | 日付  |                 |    |     |
| (一社) 全日本瓦工事業連盟 |     |                 |    |     |





|  |  |                    |                |    |           |
|--|--|--------------------|----------------|----|-----------|
|  |  | 名称 第30回技能グランプリ兵庫大会 | 設計者            | 日付 | 図番<br>3-1 |
|  |  | 図面名 架台伏図・立面図       | (一社) 全日本瓦工事業連盟 |    |           |
|  |  |                    |                |    |           |
|  |  |                    |                |    |           |



# 公 表

## 第30回技能グランプリ「かわらぶき」職種 持参工具等一覧表

| 品 名         | 寸法又は規格           | 数 量 | 備 考   |
|-------------|------------------|-----|---|
| 工具・治具       | 提示された課題の施工に必要なもの | 適宜  | 使用する器具・工具は一覧に掲載されているものとする。ただし、木工用ノミと電動工具は充電式、電動式インパクトドライバーを使用可とし、充電は所定のコンセントを用いる。<br>治具は認めるが横50cm縦30cm高さ20cmの箱の中に入る物とする。(組立て又は連結して箱の中に入らない物は認めない。)競技委員が認めない治具は使用不可。 |
| 作業服等        |                  | 一式  | 地下足袋等   |
| 安全帯         |                  | 1   | 必ず持参すること  |
| さしがね        |                  | 2   | 瓦用くせがね、自在がね等を使用してもよい  |
| メジャー        |                  | 1   |   |
| たがね         |                  | 適当数 |   |
| と石          |                  | 各1  | 瓦すり用・たがねすり用   |
| はさみ         |                  | 1   | 銅線が切れるもの  |
| ペンチ         |                  | 1   |   |
| くぎぬき        |                  | 1   |   |
| かなづち        |                  | 2   |   |
| のこぎり        |                  | 1   |   |
| 押切りカッター     |                  | 1   | 瓦切断用  |
| 瓦ごて         |                  | 1組  | 柳刃ごて、煉瓦こて併用可  |
| 面戸ごて        |                  | 1   |   |
| 白墨          |                  | 1   | 瓦せん別用   |
| 墨壺          |                  | 1   | 白墨、朱墨、黒墨可   |
| 水系          |                  | 適宜  |   |
| 水平器 ・ こう配定規 |                  | 適宜  |   |
| ぞうきん        |                  | 若干  |   |
| 鉛筆、色鉛筆等     |                  | 適当数 |   |
| くぎ袋         |                  | 1   |   |
| カッターナイフ     |                  | 1   |   |
| インパクトドライバ   |                  | 1   | 充電式、電動式可  |
| 電動ドリル       |                  | 1   | 充電式、電動式可  |
| 土ねり用くわ      |                  | 1   |   |
| コンパス(ディバイダ) |                  | 適宜  |   |
| スプリングクランプ   |                  | 適宜  |   |
| 毛布又はござ      | ジョウ<br>1帖程度のもの   | 適宜  | 床・屋根養生用   |
| 作業用手袋       |                  | 適当数 |   |
| はこみ(土いれ)    |                  | 適宜  | 土入れ台  |
| ノミ          |                  | 1   |   |
| タッカーと針      |                  | 各1  |   |

(注) 使用工具等は、上記のものに限るが、同一種類のものを予備として持参することは差し支えない。

# 公 表

## 第30回グランプリ「かわらぶき」職種 設備基準

(数量は選手1人当たりを示す。)

| 品 名       | 寸法又は規格 | 数 量 | 備 考                                      |
|-----------|--------|-----|--|
| 競技用架台     |        | 1台  |  |
| 競技用架台の台   |        | 5個  | コンクリートブロック                               |
| コンセント     |        | 1口  | 電動工具充電用                                  |
| 合端台       |        | 2本  |  |
| 合端台 枕材    |        | 2本  |  |
| 合端台 揺れ止め材 |        | 2本  |  |
| 合端台の台     |        | 2個  | ビールケース等                                  |
| バケツ       |        | 1個  |  |
| ほうき・ちりとり  |        | 1個  |  |
| ゴミ袋       |        | 4枚  |  |
| フネ        |        | 1個  |  |
| 当て木       |        | 1   | ドリル用穴あけ用当て木<br>400mm×250mm×25mm程<br>度のもの |
| 保護帽       |        | 1   | 当日会場で支給                                  |

|     |
|-----|
| 公 表 |
|-----|

第30回技能グランプリ「かわらぶき」職種 競技用材料

【使用瓦】 淡路いぶし瓦53A判防災切落とし

近畿セラミックス(株)

|   | 品 名             | 数量 | 単位 | 手配先      |
|---|-----------------|----|----|----------|
| 瓦 | 53A型防災切落棧瓦      | 58 | 枚  | 近畿セラミックス |
|   | 5寸素丸            | 12 | 枚  |          |
|   | 厚のし瓦            | 30 | 枚  |          |
|   | 一文字軒瓦           | 6  | 枚  |          |
|   | 一文字 切隅 右        | 1  | 枚  |          |
|   | 一文字 切隅 左        | 1  | 枚  |          |
|   | 一文字 駒巴瓦         | 2  | 枚  |          |
|   | 右袖瓦             | 4  | 枚  |          |
|   | 左袖瓦             | 4  | 枚  |          |
|   | 右角瓦 万十          | 1  | 枚  |          |
|   | 左角瓦 万十          | 1  | 枚  |          |
|   | 5寸ベタ巴           | 1  | 枚  |          |
|   | 万十軒瓦(安定駒付)      | 12 | 枚  |          |
|   | 万十切隅瓦 右         | 1  | 枚  |          |
|   | 万十切隅瓦 左         | 1  | 枚  |          |
|   | カエズ跨ぎ鬼 5寸       | 1  | 枚  |          |
|   | カエズ一文字鬼 5寸      | 2  | 枚  |          |
|   | 鳥衾(5寸素丸用) 差込口あり | 1  | 枚  |          |

## 公 表

## 第30回技能グランプリ「かわらぶき」職種 競技用材料

## 副 資 材

|                            |                    |       |              |         |
|----------------------------|--------------------|-------|--------------|---------|
| 架<br>台<br>等<br>補<br>助<br>材 | 強力棟金具 103-CR-180-Z | 2 個   | 陸棟用 のし3段用    | 屋根技術研究所 |
|                            | 強力棟金具 103-AB-ZAM   | 2 個   | 陸棟用 のし3段用    |         |
|                            | 強力棟金具 103-CR-180-Z | 4 個   | 隅棟用 のし2段用    |         |
|                            | 強力棟金具 103-AB-ZAM   | 4 個   | 隅棟用 のし2段用    |         |
|                            | 19 井 銅線            | 45 m  |              | ダイドーハント |
|                            | ルーフテープ             | 25 m  |              | 全瓦連     |
|                            | ステンレスコーススレッド 45mm  | 110 本 | 棧木用・隅棟用      | ダイドーハント |
|                            | ステンレスコーススレッド 51mm  | 29 本  | 瓦座用・登り淀用     |         |
|                            | ステンレスコーススレッド57mm   | 58 本  | 軒瓦用          |         |
|                            | ステンレスコーススレッド51mm   | 54 本  | 棧瓦用          |         |
|                            | ステンレスコーススレッド57mm   | 20 本  | 袖瓦用          |         |
|                            | パッキン付ステンレスビス100mm  | 21 本  | 軒補強用         |         |
|                            | パッキン付ステンレスビス75mm   | 10 本  | 袖補強用         |         |
|                            | ステンレスコーススレッド38mm   | 24 本  | 強力棟用         |         |
|                            | ステンレスコーススレッド38mm   | 18 本  | 勝手トンボ用       |         |
|                            | ステンレスコーススレッド57mm   | 13 本  | 鬼・巴つり用       |         |
|                            | ステンレスコーススレッド38mm   | 8 本   | 足場紐用         |         |
|                            | 10mm横筋 1.3m        | 2 本   | 隅棟用          | 全瓦連     |
|                            | 10mm横筋 0.75m       | 1 本   | 陸棟用          |         |
|                            | 南蛮漆喰(シルガード・白)      | 7 袋   |              | 馬場商店    |
|                            | 下葺                 | 11 m  |              | 旭・デュポン  |
|                            | 競技架台               | 1 台   |              | 全瓦連     |
|                            | 合端台                | 2 本   |              |         |
|                            | 合端台 枕材             | 2 本   |              |         |
|                            | 合端台 揺れ止め材          | 2 本   |              |         |
|                            | 合端台の台 ビールケース等      | 2 本   |              |         |
|                            | 架台の台 (ブロック)        | 5 個   |              |         |
|                            | 瓦座用材・登り淀           | 4 本   | 30×40×3000△材 |         |
|                            | 瓦棧木                | 8 本   | 45×15×3000   |         |
|                            | 足場用貫材              | 3 本   | 90×18×1500   |         |
|                            | 足場用紐               | 8 本   | 1m×8本        |         |

|     |
|-----|
| 公 表 |
|-----|

## 第30回技能グランプリ「かわらぶき」採点基準

競技作品の採点は、屋根の機能と美観の評価に加え、競技手順、安全作業、競技態度を考慮し、採点する。

採点項目及び配点

| 区分  | 項目       | 項目数 | 配 点   |   | 区分 |
|-----|----------|-----|-------|---|----|
| A   | 屋根の性能    | 11  | 10    | 点 | 減点 |
| B   | 瓦の納まり    | 13  | 40    | 点 |    |
| C   | 作業状態     | 12  | 10    | 点 |    |
| D   | 寸法精度     | 15  | 17    | 点 |    |
| E   | 瓦の再支給    | 4   |       |   |    |
|     | 治具の規格    | 1   |       |   |    |
|     | 仕様の誤り    | 2   |       |   |    |
| F   | 美観の評価・工夫 | 11  | 23 点  |   | 加点 |
| 合 計 |          | 69  | 100 点 |   |    |

第30回技能グランプリ「かわらぶき」 職種 Q&A

| 質問No | 質問内容  | 回 答  |
|------|---|--|
| 1    | 架台の瓦棒の下に設置される縦棧テープ（ルーフトープ）ですが、どちらのメーカーのどの製品かわかりましたら、ご教示いただけませんか？なにとぞよろしくお願い申し上げます。  | 一般に流通しているルーフトープを手配します。特定のメーカー名を指定しての手配ではないため、メーカーについての回答はできかねます。仮にメーカーによる誤差があったとしても、軽微なものと認識しております。  |
| 2    | 課題内容に架台の大きさ等の仕様は表記頂いているのですが、作業スペース等の出場者1人1人に割り振られるスペースはどのくらいになるのでしょうか。  | 会場レイアウトの詳細はまだ決まっておりませんので、実寸法は回答できかねます。<br>参考までに、前回大会（29回大会）での競技エリアは4900mm×5600mmでした。   |
| 3    | そのスペースに架台はどのように配置されるのでしょうか。   | 公表しておりません。当日、会場でご確認ください。   |
| 4    | 前日の2時間を限度とした作業について、瓦の点検から緊結線の取り付け作業終了時に時間が余った場合、銅線作りやのし瓦に銅線を取り付けなど、競技課題に触れない作業等は行って良いのでしょうか。  | 瓦の点検～緊結線の取り付け作業終了時に時間が余った場合の、銅線つくりやのし瓦に銅線を取り付け等は、競技のための作業となります。よって、行うことはできません。   |
| 5    | 毎回、作業終了時直前の清掃ができなかった場合は減点対象になるのでしょうか。   | 審査に関わるため回答できません。   |
| 6    | 休憩時にタガネの持ち出しは可能でしょうか。   | タガネの持ち出しはタガネを研ぐ行為と判断します。<br>競技が終了する都度、競技委員長の許可および持ち出し本数の確認を得たうえで、その日の夜のみ持ち出しを許可します。<br>翌日、競技開始前に持ち出した本数と一致していることを競技委員長が確認のうえ、競技エリアに持ち込むことを許可します。 |
| 7    | 座布団の使用は可能でしょうか。   | 使用可能です。  |
| 8    | 前日準備の時に足場用組紐の取り付けは構わないのでしょうか。   | 翌日の競技内容となるため取り付けはできません。  |
| 9    | Ⅱ仕様 3. 瓦の葺き方は、引掛棧空葺き工法（馴染み土の使用は可）とする。ルーフトープを垂木通りに野地先まで使用し、瓦座、瓦棧木をその上に留め付ける。<br>この内容の、野地先なのですが、架台先端部（軒先）をさしますか？それとも瓦座の前面を先端とし（野地先端）とすればよいのでしょうか？<br>考え方として、瓦座より軒先部を銅板もしくは鉄板葺と考えればよいのでしょうか？<br>それとも瓦座前の野地はないものと解釈したほうがよろしいのでしょうか？ | 野地先は、架台先端部になります。   |



## 第 30 回技能グランプリ『かわらぶき』選手の皆様へ

近畿セラミックス株式会社

兵庫県淡路市大谷 881-8

### 技能グランプリ練習用瓦出荷に関してのお詫びとお願い

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

この度は、第 30 回技能グランプリ『かわらぶき』職種の練習用瓦の発注を頂きまして誠にありがとうございます。第 30 回技能グランプリ『かわらぶき』職種に当社の瓦をはじめ淡路瓦の使用採用が決定して以降、出場選手の皆様にご迷惑がかからぬよう準備に務めてまいりましたが、6 月 18 日に発生いたしました大阪府北部地震を初め 8 月末から 9 月上旬かけて上陸した台風 20 号、21 号、24 号の度重ねる大規模な自然災害の復旧工事などで製造各社の従来の供給量を上回る瓦の需要が発生し、予定していた一人当たりのセット数(3～5 セット)を上回る注文に関して、役物一部で供給が間に合わずに欠品が出ましたことを心よりお詫び申し上げます。現在、製造各社に増産をお願いしながら、対応を行っております。特に鳥衾等の特注の役物に関しては、製造日数もかかりますので、1 回の出荷個数を制限させて頂くことで各選手に行きわたるような形を取っていきたいと思っております。もちろん、必要枚数は製造後に随時出荷させていただきます。

多大なるご迷惑をお掛けしておりますがご了承の程よろしくお願い致します。

以上