

当日公表

第61回技能五輪全国大会「構造物鉄工」職種 競技課題

次の注意事項及び仕様に従って、課題図に示す競技課題を製作しなさい。

1. 競技時間

競技時間 10時間00分

2. 注意事項

- ①ガス溶接作業主任者免許証、又はガス溶接技能講習修了証を持参すること。
アーク溶接特別教育修了証、自由研削といし特別教育修了証を持参すること。
- ②ボール盤は共同で使用するため、使用する前は、速やかに競技委員、補佐員に手を挙げて合図すること。
- ③競技に適した保護具を使用し、安全には十分注意して競技課題の製作を行うこと。
- ④ガスホースは新品を使用し、ガス切断の際には十分な保護をすること。
- ⑤設備基準の機工具類は加工しないこと。
- ⑥電源は、50 Hz を使用する。
- ⑦持参工具一覧表にある工具のみ使用すること。
- ⑧原則として、治具的要素のある工具等は使用しないこと。
- ⑨競技課題の競技時間前完了時は、競技委員に宣言を行い、終了時間の記録を受けること。

3. 仕様及び指示事項

- ①製品の見える部分の端面は、原則ガス切断とする。
- ②製品の見える部分のガス切断面は、糸面取り程度とし、電動工具を使用してはならない。
- ③接合部等により見えなくなる部分は、レーザ等による切断面をそのまま使用してもよい。
- ④接合部になるガス切断面は、やすり、グラインダを使用してもよい。
- ⑤指定のない曲げRは、最小曲げRとする。
- ⑥ボール盤で孔あけする際は、単品(部品:孔加工鋼材)ごとに行うこと(複数部品の組立て合わせ孔加工は禁止)。
- ⑦溶接部は溶接ままとし、溶接部の研磨・磨き(電動工具)を行ってはならない。
- ⑧品番に合わせて、各部品をスムーズに摺動回転する様に組立てること。
- ⑨製品は油脂類を塗布したり、油脂類を塗布したウエス等で拭いてはならない。
- ⑩指示部以外の箇所に加工をしてはならない。
- ⑪ピンの入る孔は、やすり、グラインダを使用してもよい。

4. 支給材料

赤色は当日支給部品

| 品名 | 記号 | 寸法 | 数量 | 備考 |
|--------|-------|---------------------------|----|--------------------|
| 平鋼 | SS400 | t9×175×800 | 1 | |
| 平鋼 | SS400 | t6×175×600 | 1 | |
| 平鋼 | SS400 | t6×175×250 | 1 | |
| 平鋼 | SS400 | t4.5×100×250 | 1 | |
| 鋼板 | SS400 | t4.5×750×700 | 2 | |
| 等辺山形鋼 | SS400 | 65×65×6 L=1,300 | 1 | |
| 軽量CT形鋼 | SS400 | (150)×150×3.2×4.5 L=1,000 | 1 | 軽量H形鋼300×150(カットT) |
| 角形鋼管 | SS400 | 75×75×3.2 L=100 | 1 | |

5. 支給材料(加工済部品等)

赤色は当日支給部品

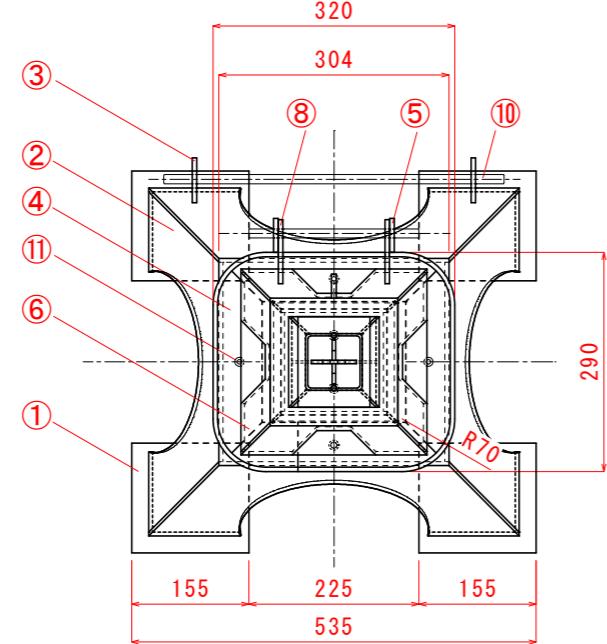
| 品名 | 記号 | 寸法 | 数量 | 備考 |
|-----------|---------|-----------------|----|--------|
| 平行ピン | B種 S45C | Φ12 L=225、L=450 | 各1 | 端面C1加工 |
| 六角穴付き皿ボルト | M6 | L=10 | 4 | 予備1本含む |
| 六角穴付きボルト | M8 | L=15 | 2 | 予備1本含む |
| 六角穴付きボルト | M8 | L=10 | 3 | 予備1本含む |

6. 採点項目

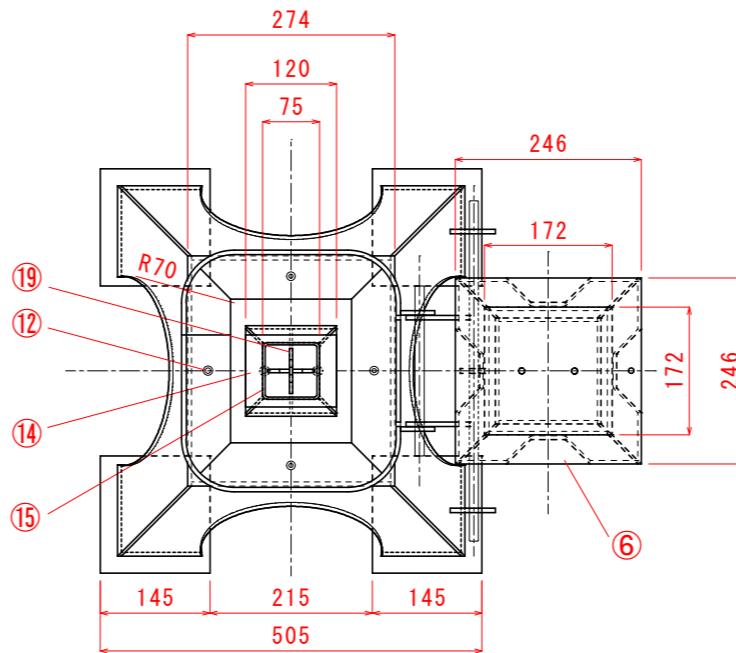
| 採点項目 | |
|-----------------------|---------------------------|
| 競技課題採点 | 寸法精度(高さ・幅・角度・歪み等) |
| | できばえ(切断面・曲げ・溶接・合わせ部等) |
| | 組立調整(可動部・ピン状態・寸法誤差・高さ誤差等) |
| 競技態度・安全(不安全行為等)・違反事項等 | |

7. 競技日程

| 日程 | 時間 | 内容 |
|----------------------|---------------|--------------------|
| 11月13日(月) (会場下見) | 8:30 ~ 13:30 | 職種内開会式・競技会場下見 |
| | | 競技関係(装置・機工具類)の最終確認 |
| | | 注意事項の説明 |
| | | 競技会場の最終確認 |
| 11月14日(火) (競技1日目) | 8:30 | 選手・関係者集合 |
| | 8:40 ~ 8:50 | 競技説明 |
| | 9:00 ~ 9:30 | 当日公開課題説明 |
| | 9:30 ~ 13:30 | 競技(4時間) |
| 11月15日(水) (競技2日目) | 8:30 | 選手・関係者集合 |
| | 8:40 ~ 8:50 | 競技説明 |
| | 9:00 ~ 12:00 | 競技(3時間) |
| | 12:00 ~ 13:00 | 昼食・休憩 |
| | 13:00 ~ 16:00 | 競技(3時間) |



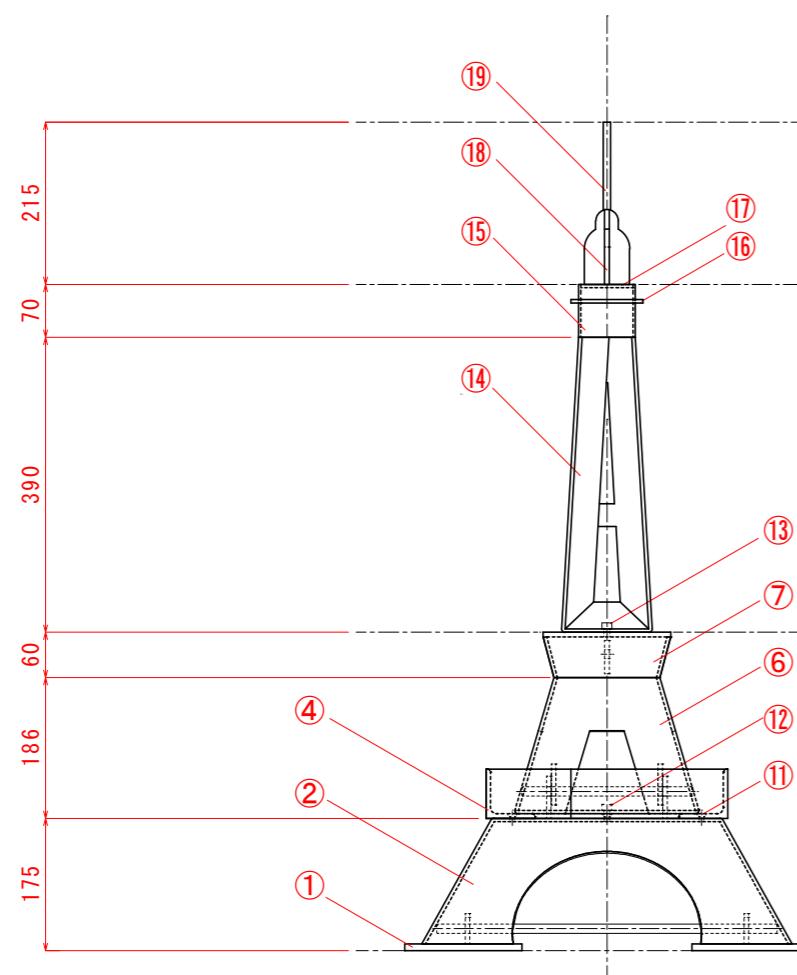
平面図（姿勢A）



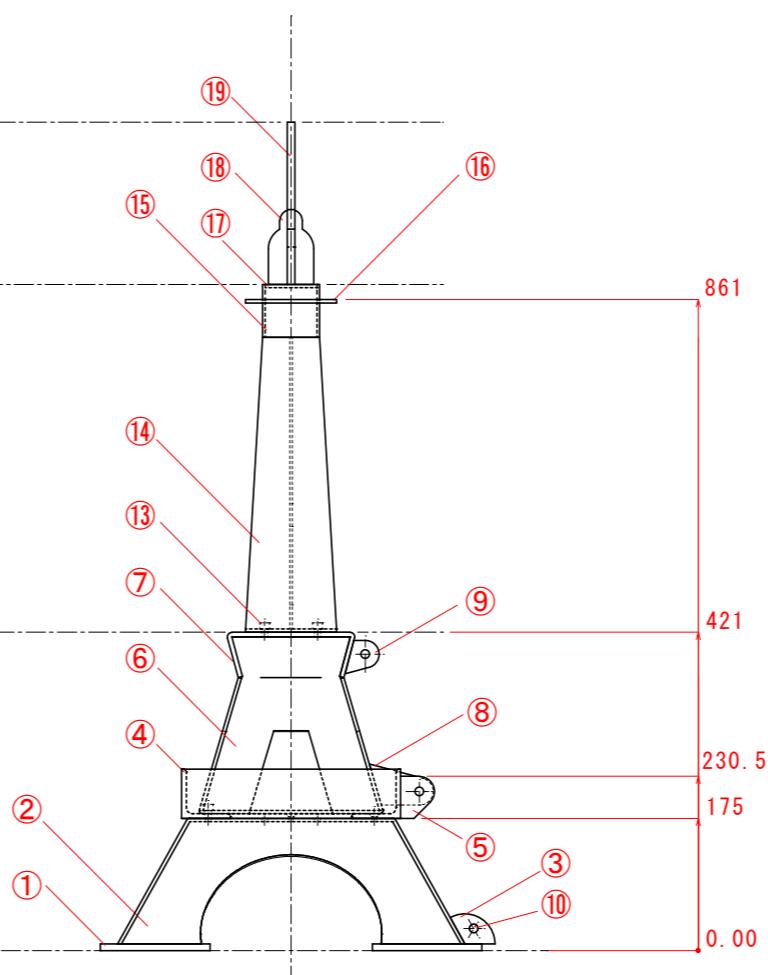
平面図（姿勢B）

| NO. | 品名・寸法 | 員数 |
|-----|--------------------------------|----|
| ① | 平鋼 SS400 t9 | 4 |
| ② | 鋼板 SS400 t4.5 | 1 |
| ③ | 平鋼 SS400 t6 | 2 |
| ④ | 等辺山形鋼 SS400 L 65×65×t6 | 1 |
| ⑤ | 平鋼 SS400 t6 | 2 |
| ⑥ | 鋼板 SS400 t4.5 | 1 |
| ⑦ | 平鋼 SS400 t6 | 1 |
| ⑧ | 平鋼 SS400 t6 | 2 |
| ⑨ | 平鋼 SS400 t6 | 1 |
| ⑩ | 平行ピン S45C $\phi 12$ L225・L450 | 各1 |
| ⑪ | 六角穴付き皿ボルト M6-L10 | 3 |
| ⑫ | 六角穴付きボルト M8-L15 | 1 |
| ⑬ | 六角穴付きボルト M8-L10 | 2 |
| ⑭ | 軽量CT形鋼 (150) × 150 × 3.2 × 4.5 | 1 |
| ⑮ | 角形鋼管 75×75×t3.2 | 1 |
| ⑯ | 平鋼 SS400 t4.5 | 1 |
| ⑰ | 平鋼 SS400 t4.5 | 1 |
| ⑱ | 平鋼 SS400 t6 | 1 |
| ⑲ | 平鋼 SS400 t6 | 1 |

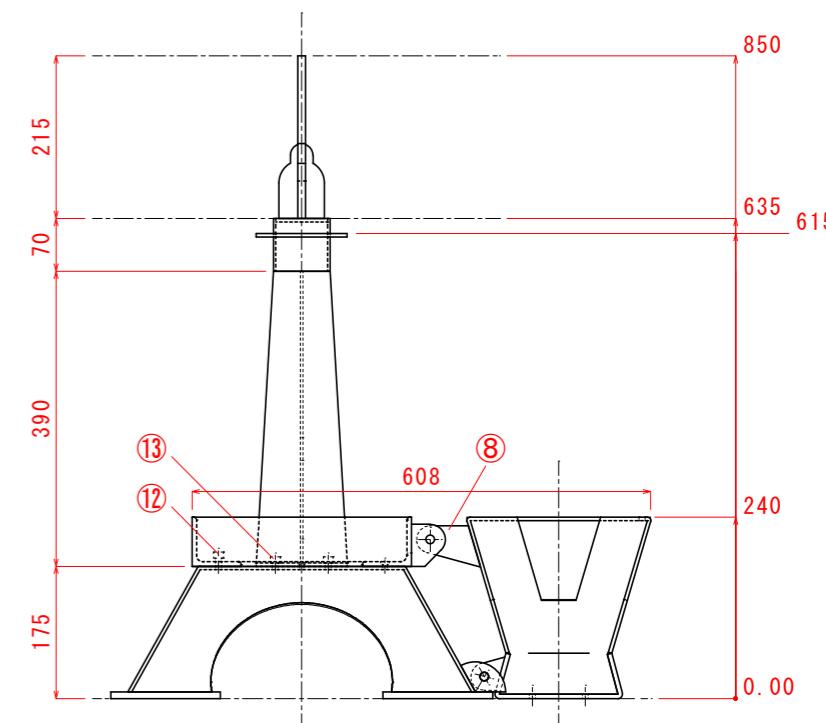
* 隠れ線一部省略



正面図（姿勢A）



右側面図（姿勢A）



右側面図（姿勢B）：提出姿勢

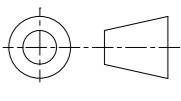
※当日公開図面

・A3用紙で印刷のこと。

第61回技能五輪全国大会 構造物鉄工職種競技課題 (1)

縮尺 1:10

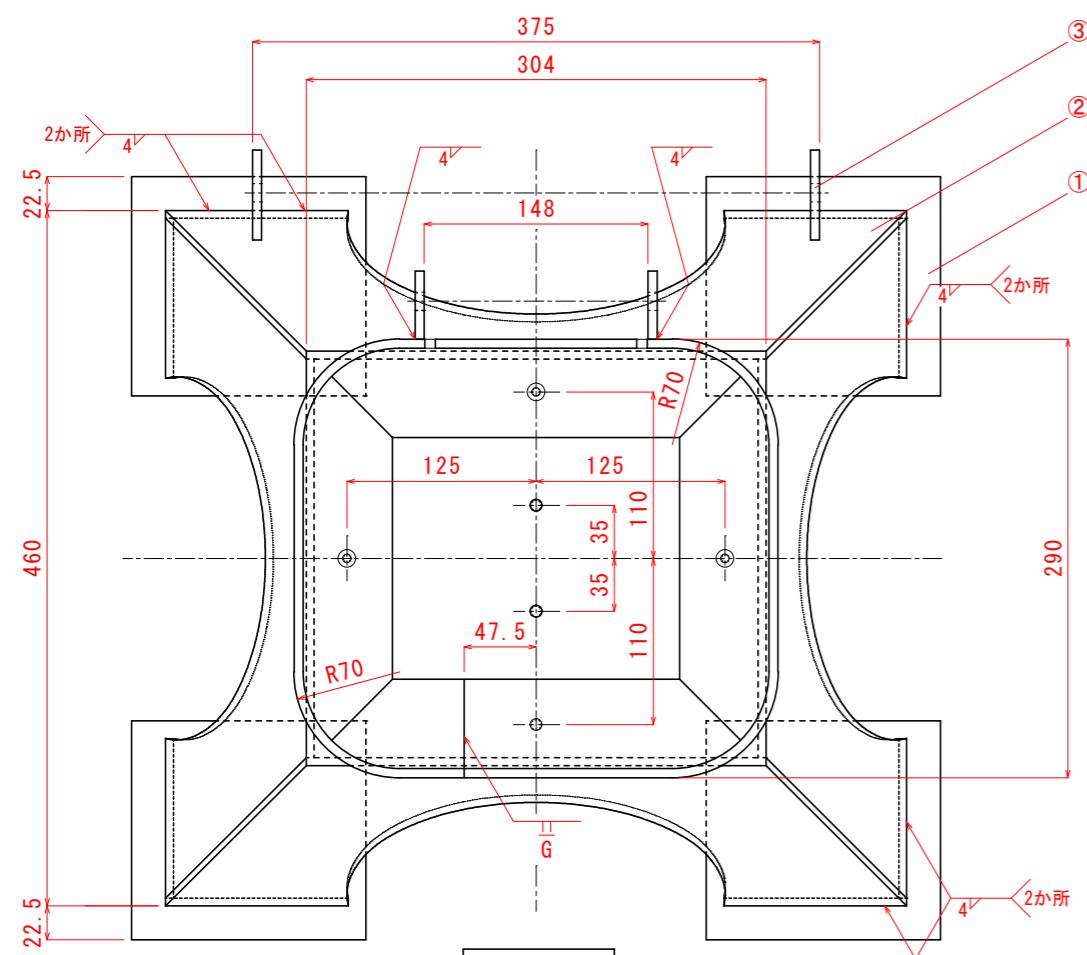
投影法



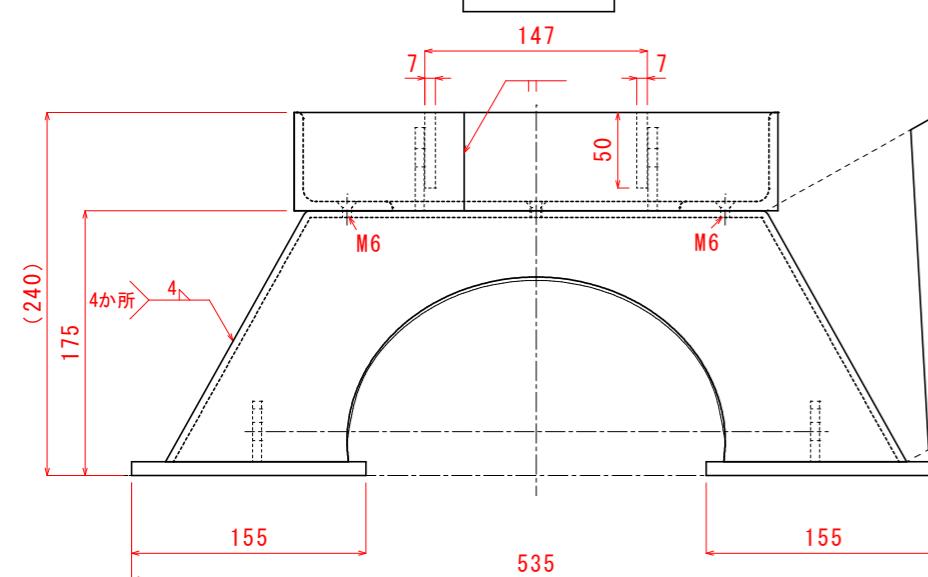
部品①～⑤・⑪ 詳細図

【特記事項】

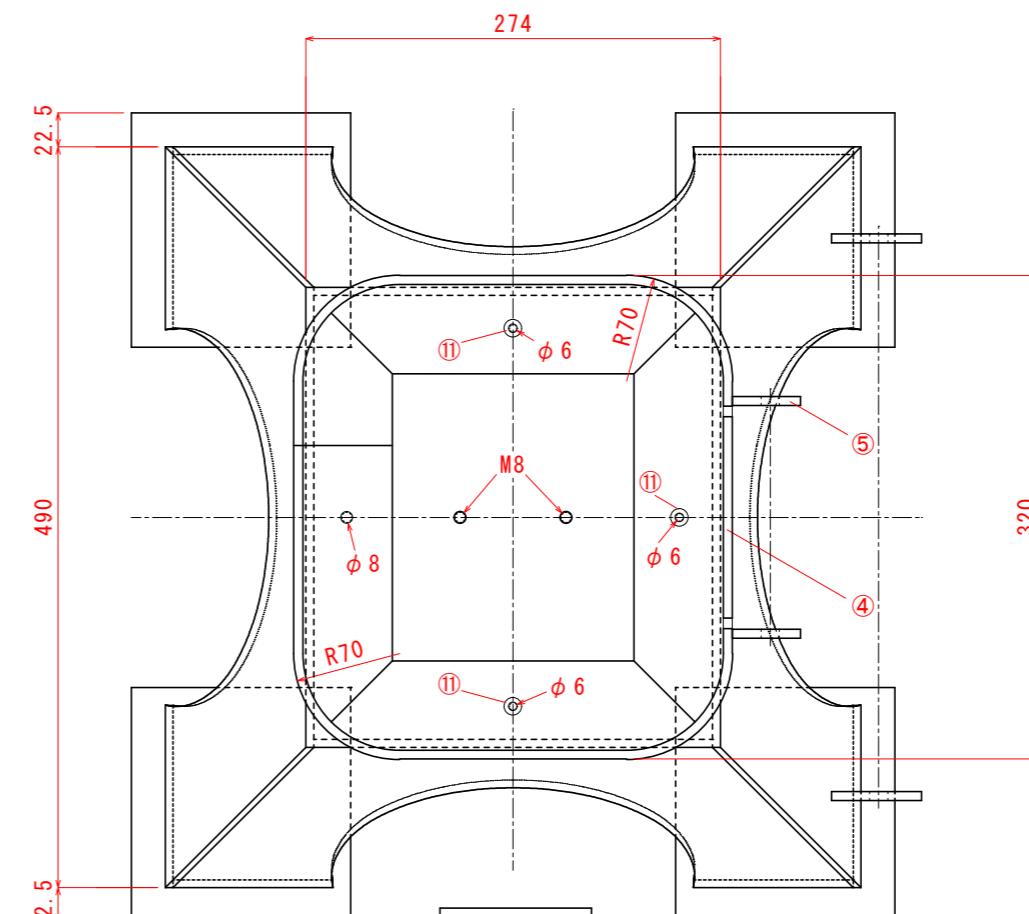
- ・溶接部は下記の表示、または溶接記号で示す。
□□□□□ (□□□□□ (1目盛は5mm))
 - ・溶接記号の「か所」については、対面・対称する同位置を示す。
 - ・部品⑥に部品⑪が干渉しない様、孔加工のこと。
 - ・隠れ線一部省略



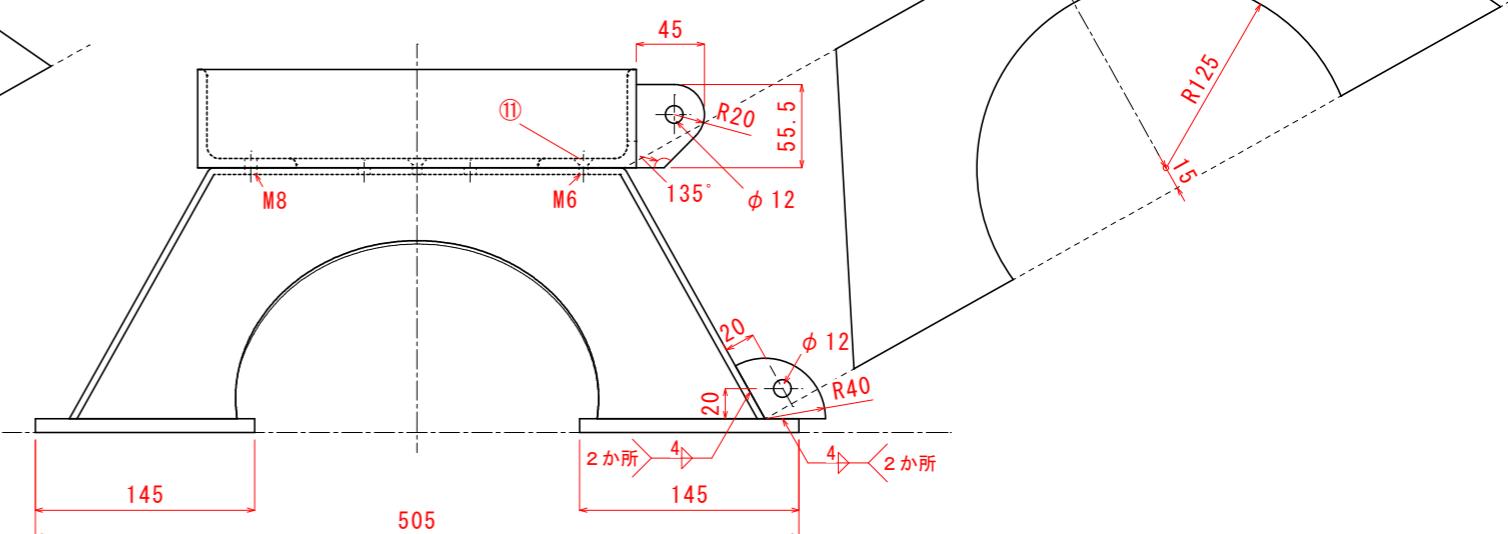
平面图



正面図



平面圖

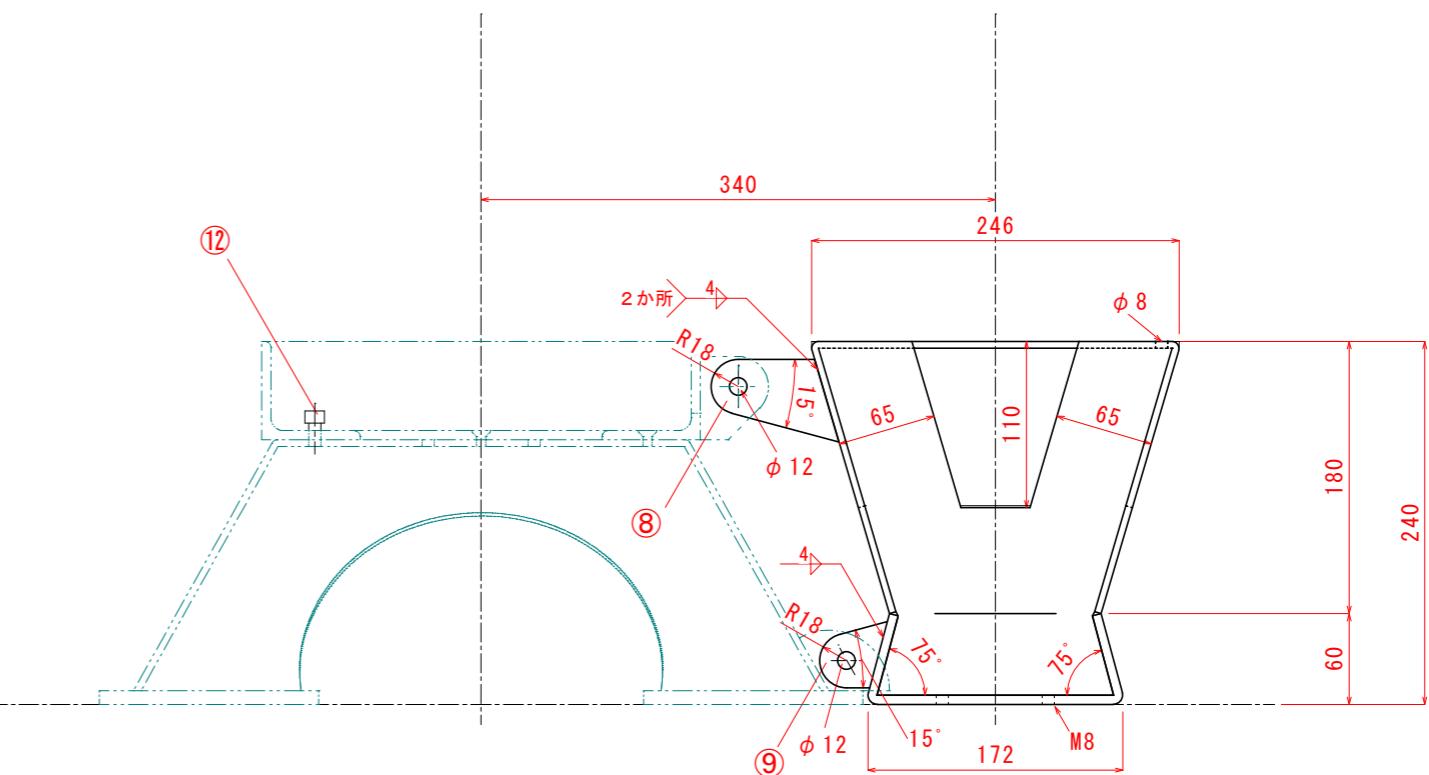
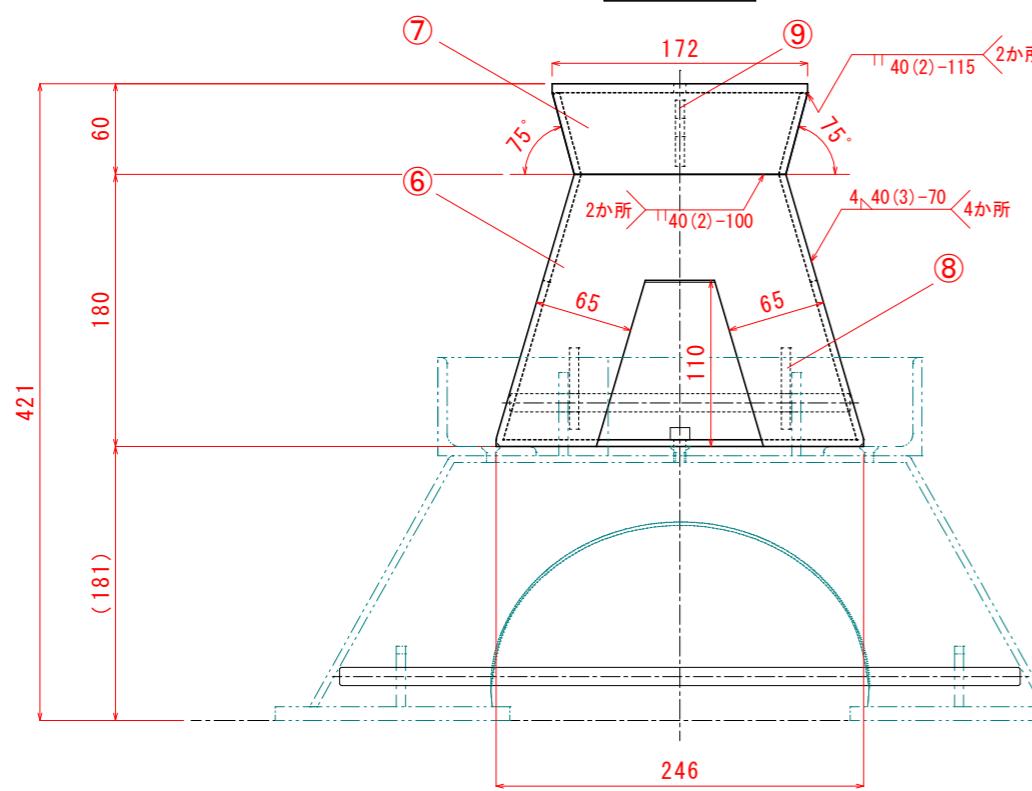
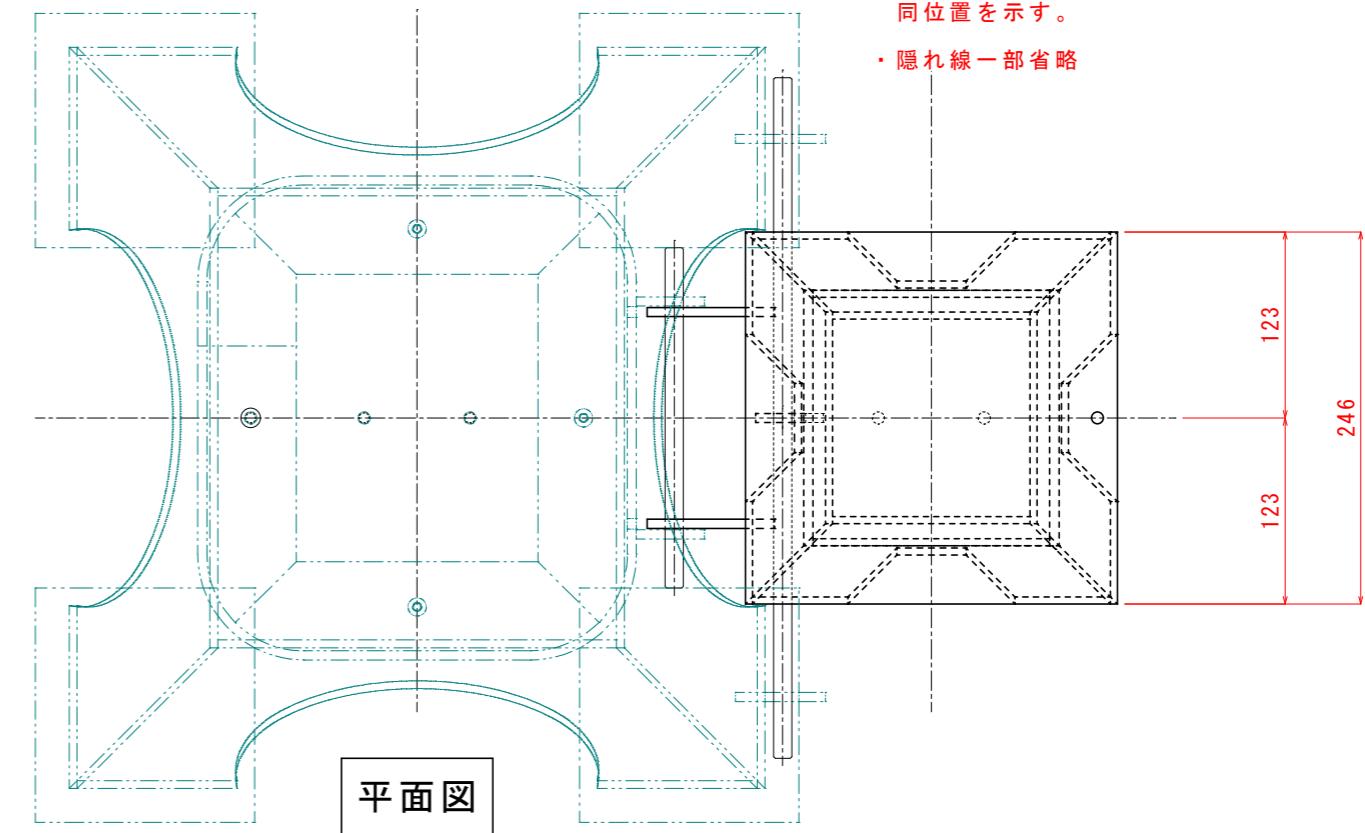
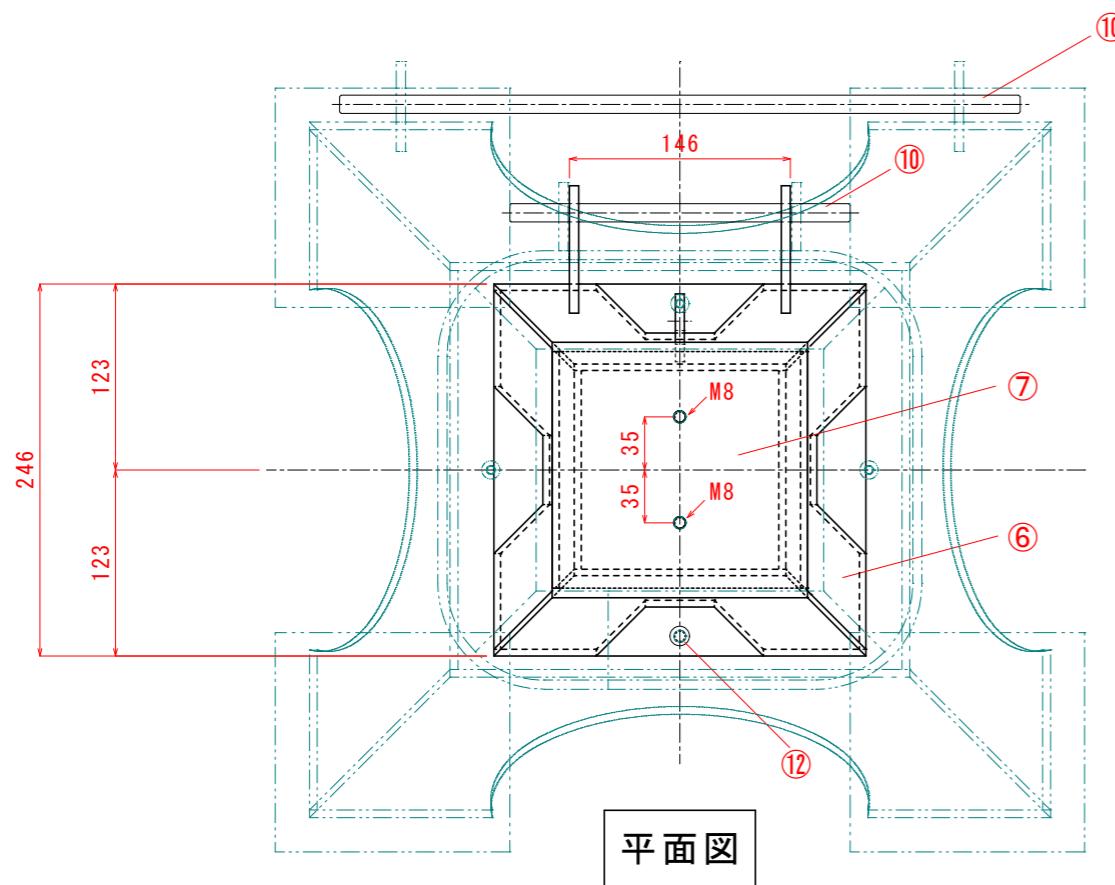


右側面図

※ 当日公開図面

- ・A3用紙で印刷のこと

部品⑥～⑩・⑫詳細図



※当日公開図面

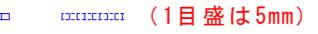
・A3用紙で印刷のこと。

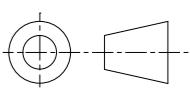
第61回技能五輪全国大会 構造物鉄工職種競技課題 (3)

縮尺 1:5

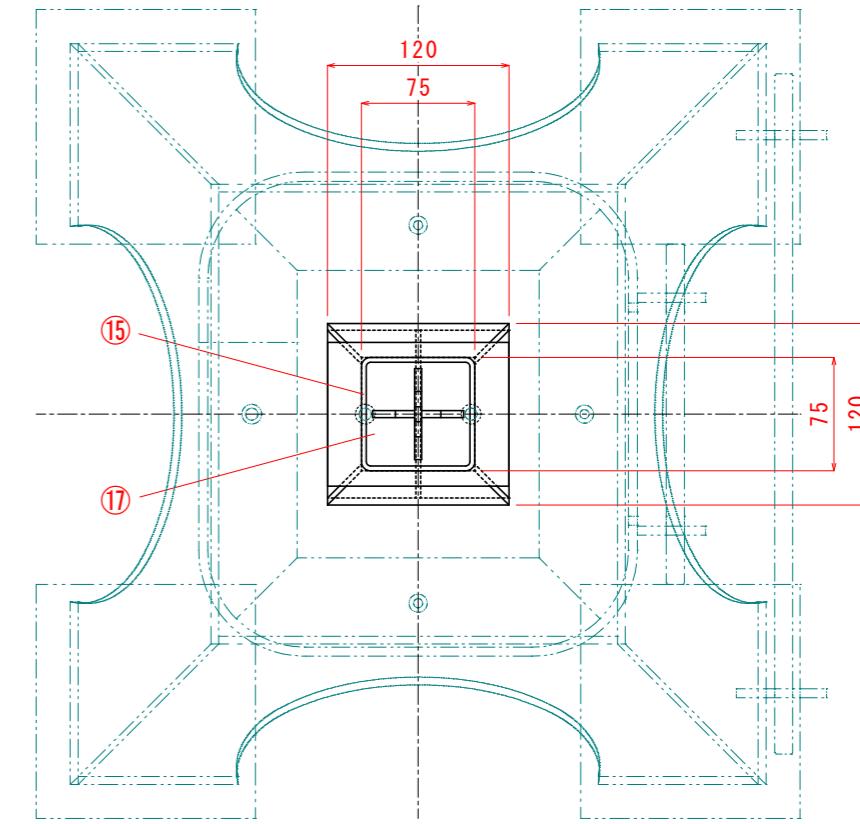
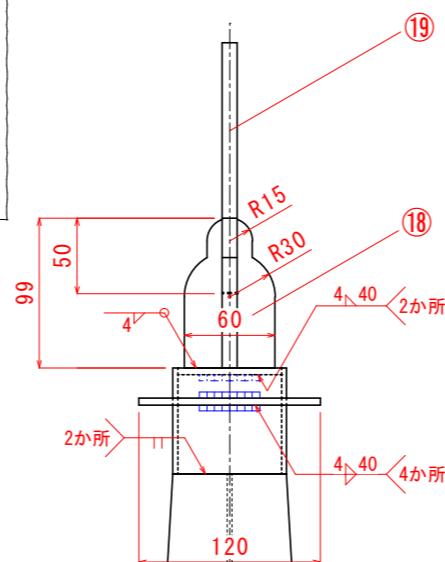
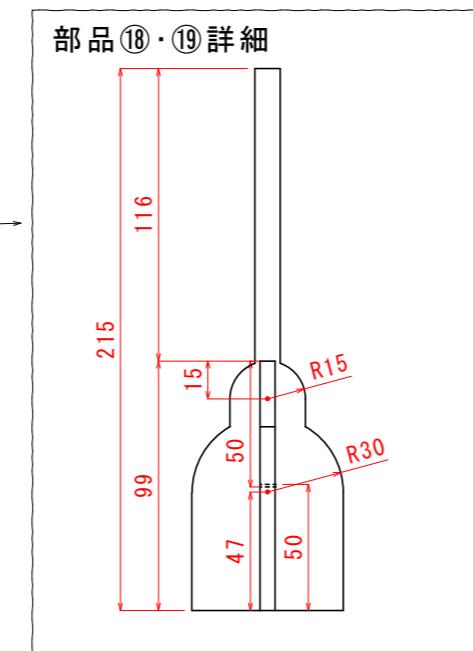
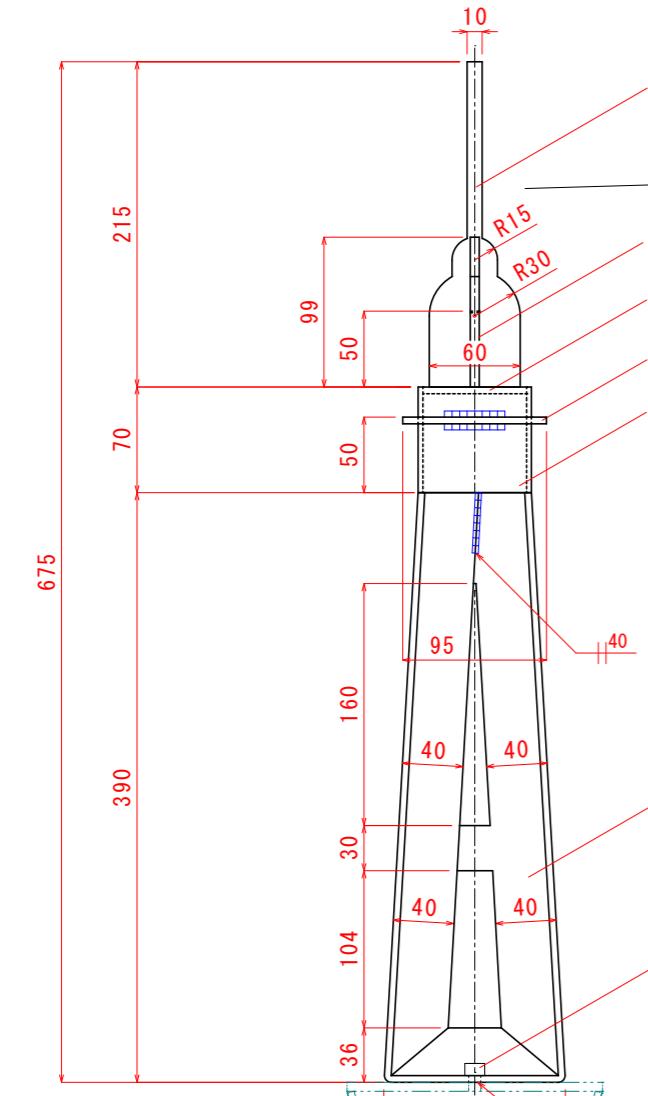
投影法

【特記事項】

- ・溶接部は下記の表示、または溶接記号で示す。
 (1目盛は5mm)
- ・溶接記号の「か所」については、対面・対称する同位置を示す。
- ・隠れ線一部省略



部品⑬～⑯詳細図



平面図（姿勢B）

※部品⑥～⑨省略

正面図（姿勢A）

右側面図（姿勢B）

※当日公開図面

・A3用紙で印刷のこと。

【特記事項】

- ・溶接部は下記の表示、または溶接記号で示す。
----- (1目盛は5mm)
- ・溶接記号の「か所」については、対面・対称する同位置を示す。
- ・隠れ線一部省略