

## 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ボール盤で穴あけする際は、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ピンが入る孔は、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

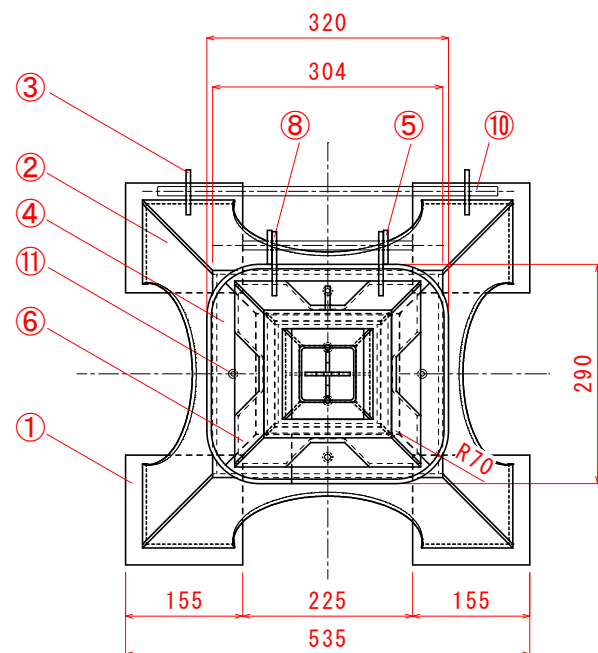
品 名	記 号	寸 法	数 量	備 考
平行ピン	B種 S45C	φ12 L=225、L=450	各1	端面C1加工
六角穴付き皿ボルト	M6	L=10	4	予備1本含む
六角穴付きボルト	M8	L=15	2	予備1本含む
六角穴付きボルト	M8	L=10	3	予備1本含む

## 6. 採点項目

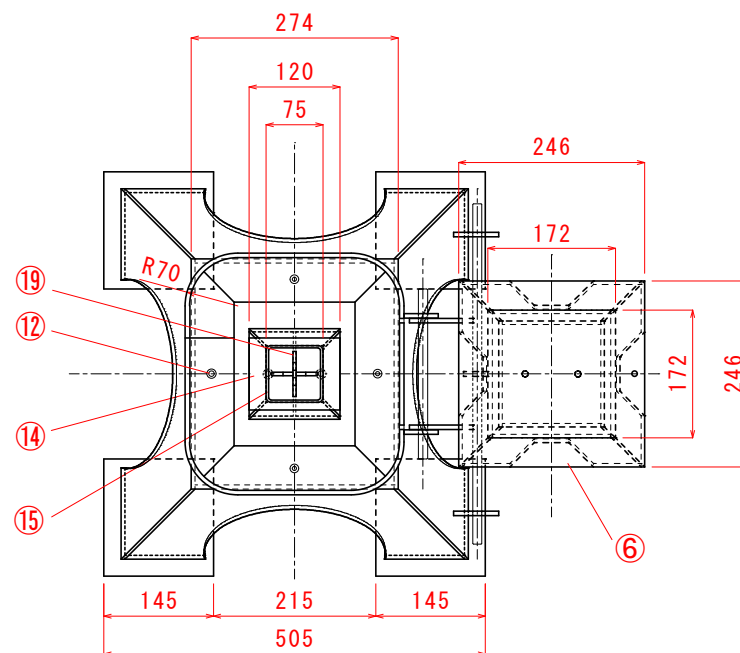
採点項目	
競技課題採点	寸法精度（高さ・幅・角度・歪み 等）
	できばえ（切断面・曲げ・溶接・合わせ部 等）
	組立調整（可動部・ピン状態・寸法誤差・高さ誤差 等）
競技態度・安全（不安全行為等）・違反事項等	

## 7. 競技日程

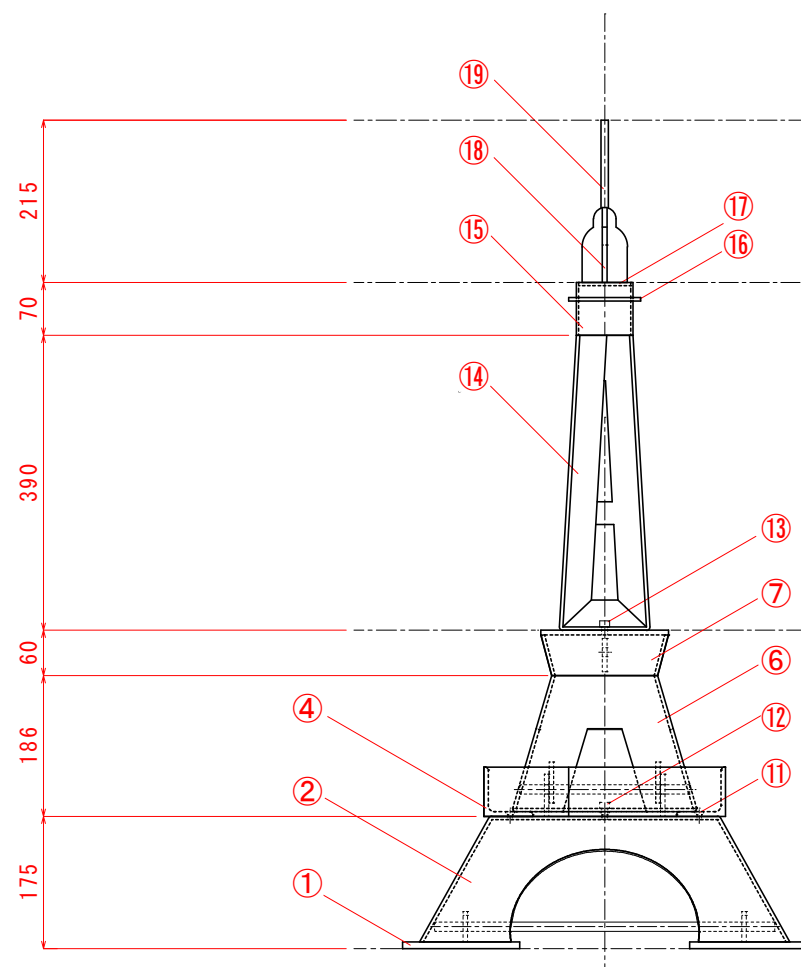
日 程	時間	内容
11月13日（月） （会場下見）	8:30 ～ 13:30	職種内開会式・競技会場下見
		競技関係（装置・機工具類）の最終確認
		注意事項の説明
		競技会場の最終確認
11月14日（火） （競技1日目）	8:30	選手・関係者集合
	8:40 ～ 8:50	競技説明
	9:00 ～ 9:30	当日公開課題説明
	9:30 ～ 13:30	競技（4時間）
11月15日（水） （競技2日目）	8:30	選手・関係者集合
	8:40 ～ 8:50	競技説明
	9:00 ～ 12:00	競技（3時間）
	12:00 ～ 13:00	昼食・休憩
	13:00 ～ 16:00	競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



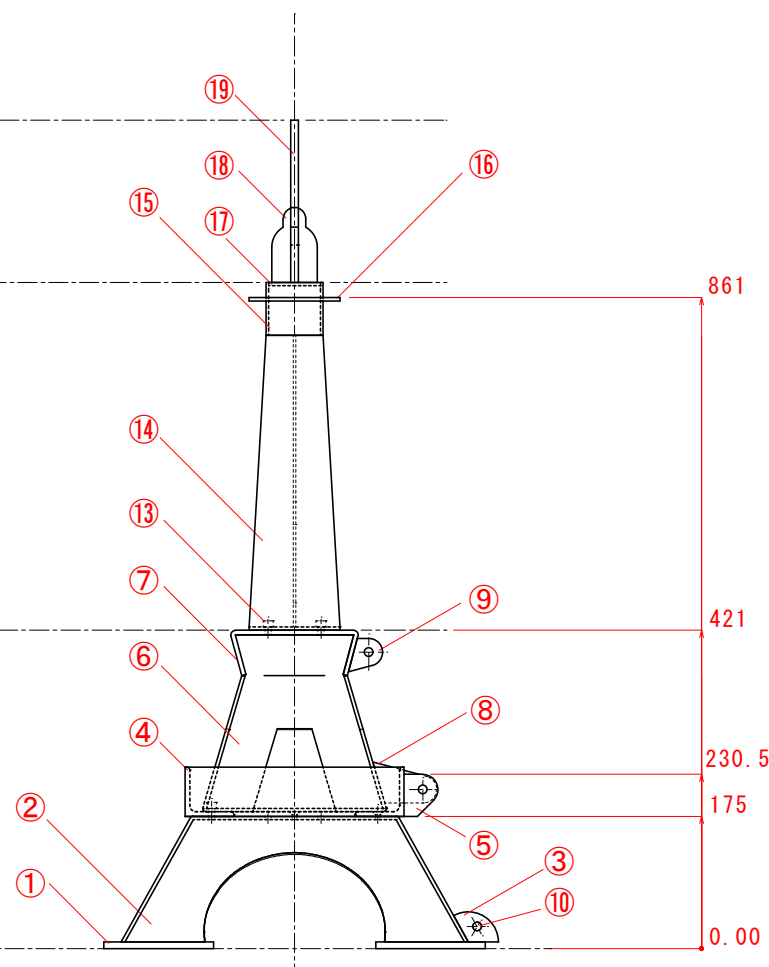
平面図（姿勢A）



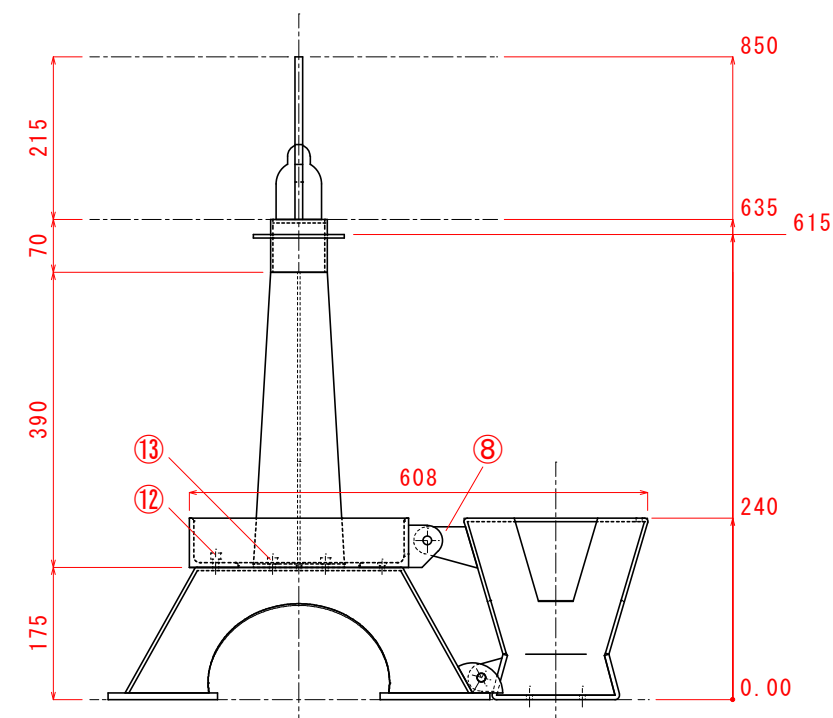
平面図（姿勢B）



正面図（姿勢A）



右側面図（姿勢A）



右側面図（姿勢B）：提出姿勢

N0.	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 φ12-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

※当日公開図面

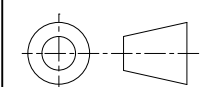
・ A 3 用紙で印刷のこと。

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

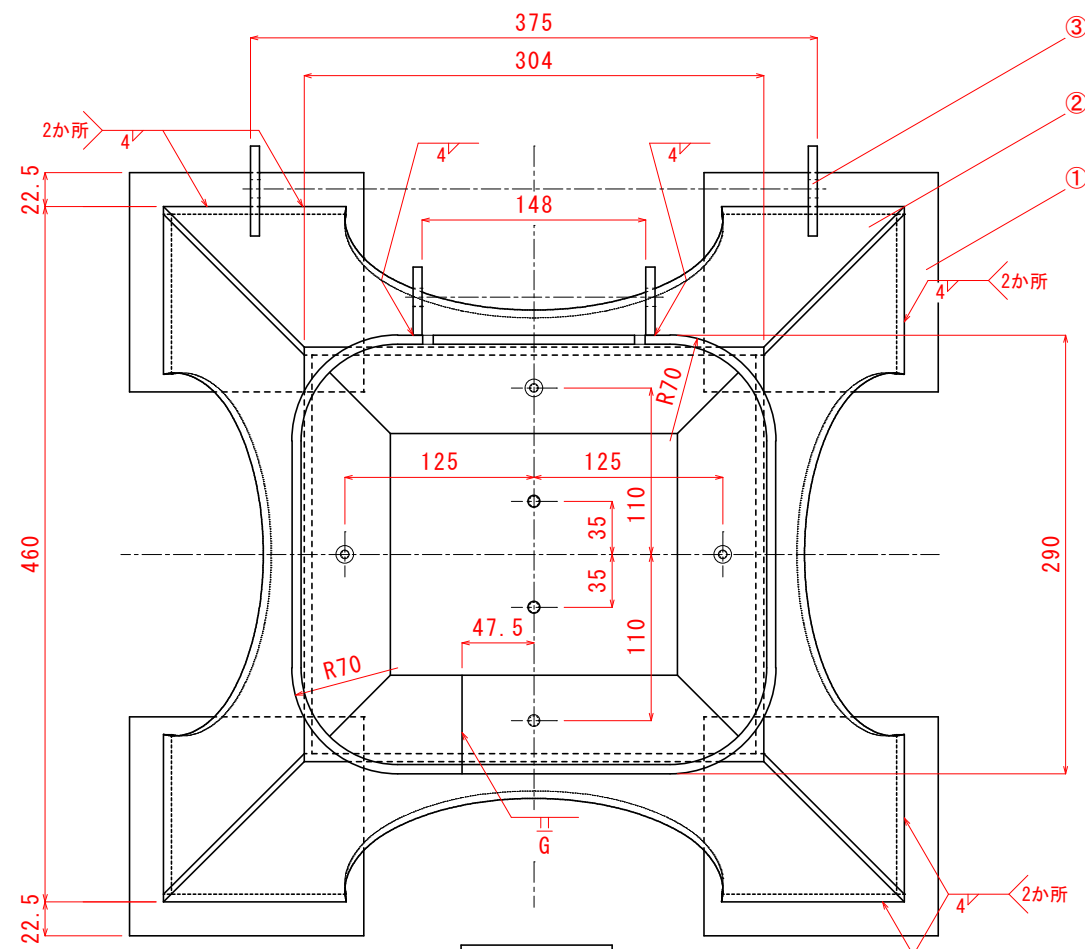
投影法



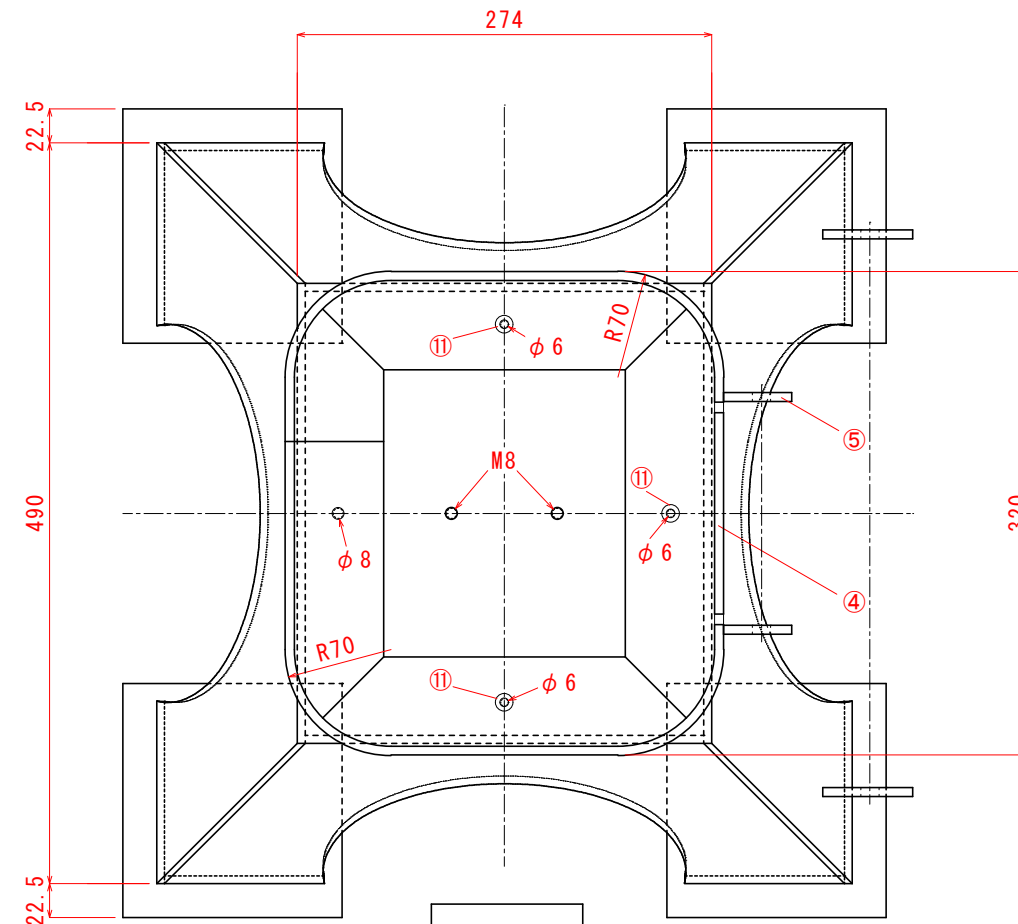
# 部品①～⑤・⑪詳細図

## 【特記事項】

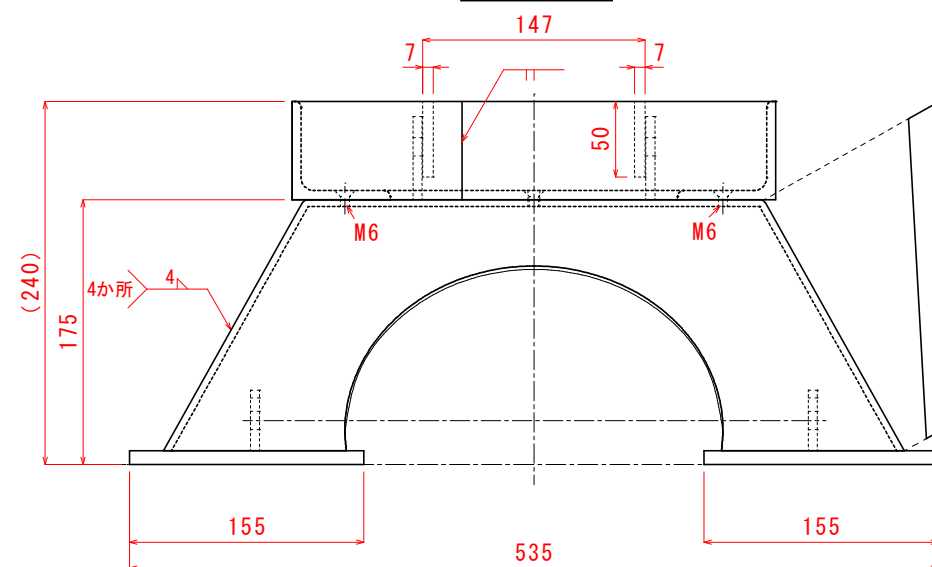
- ・溶接部は下記の表示、または溶接記号で示す。  
 (1目盛は5mm)
- ・溶接記号の「か所」については、対面・対称する同位置を示す。
- ・部品⑥に部品⑪が干渉しない様、孔加工のこと。
- ・隠れ線一部省略



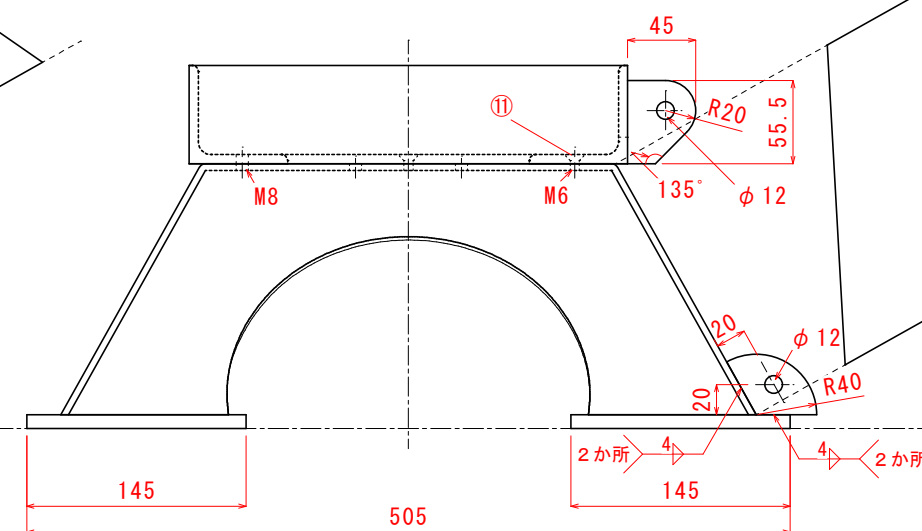
平面図



平面図



正面図



右側面図

※当日公開図面

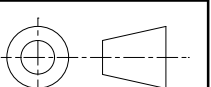
・A3用紙で印刷のこと。

第61回技能五輪全国大会 構造物鉄工職種競技課題 (2)

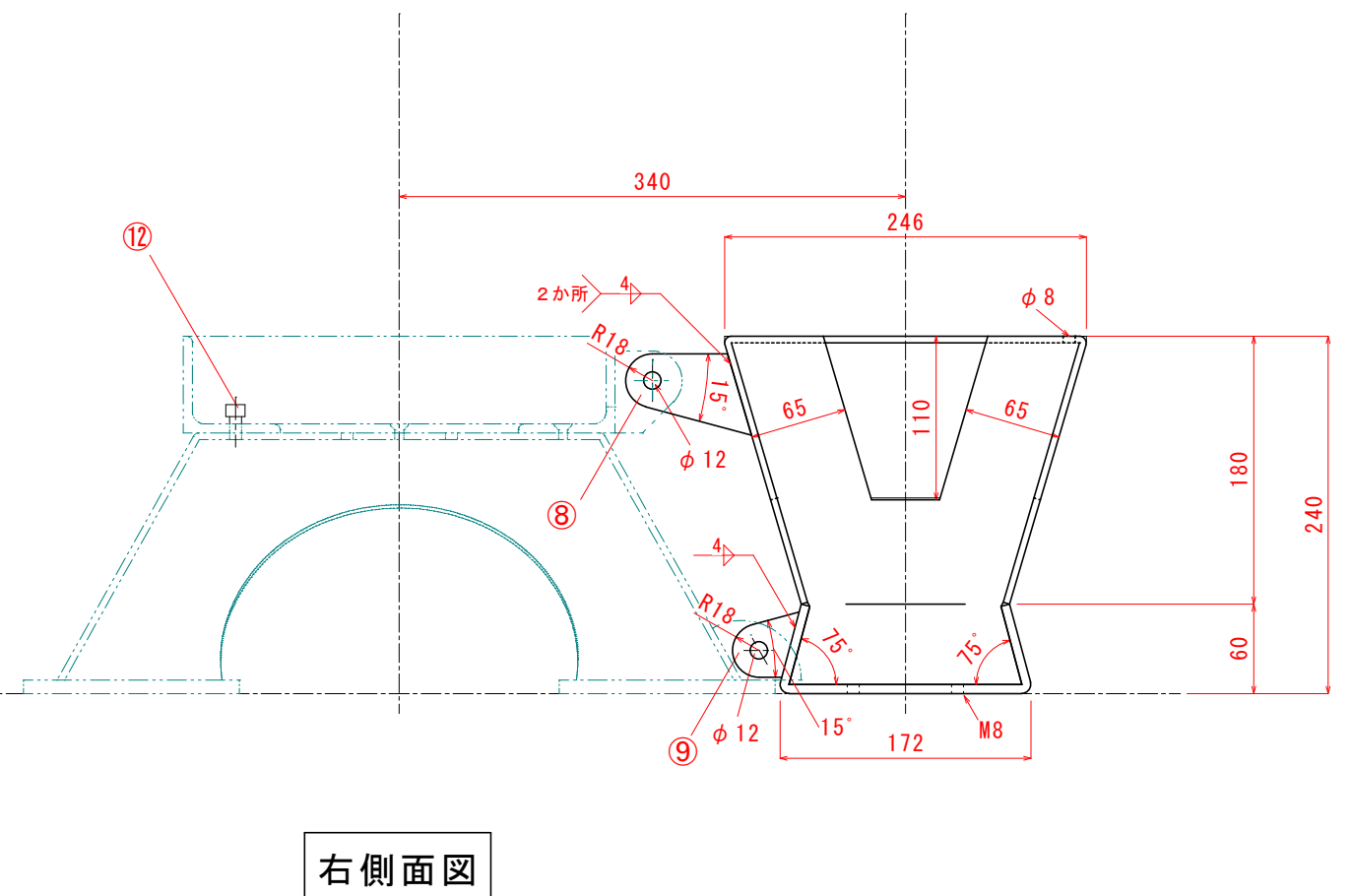
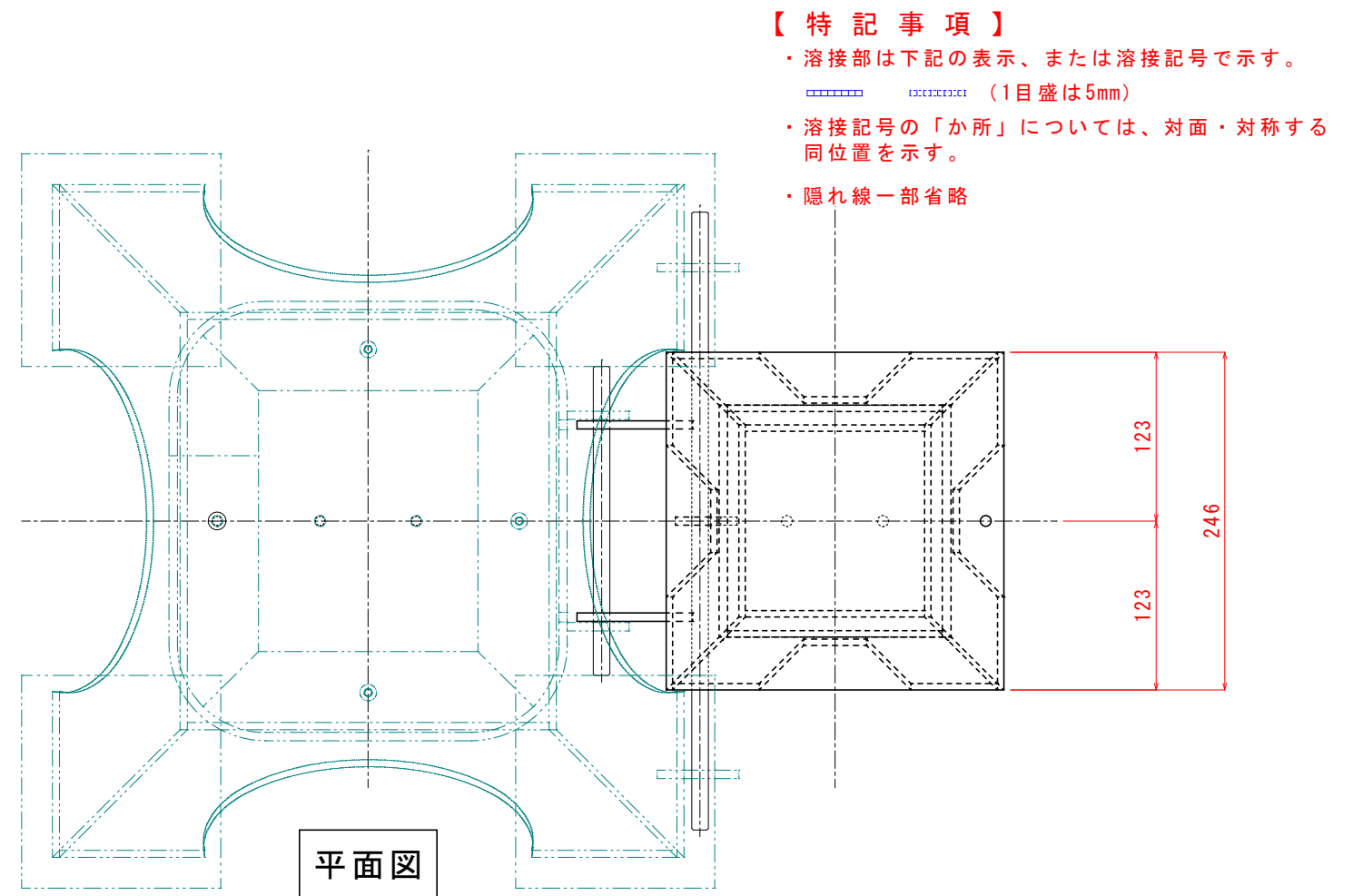
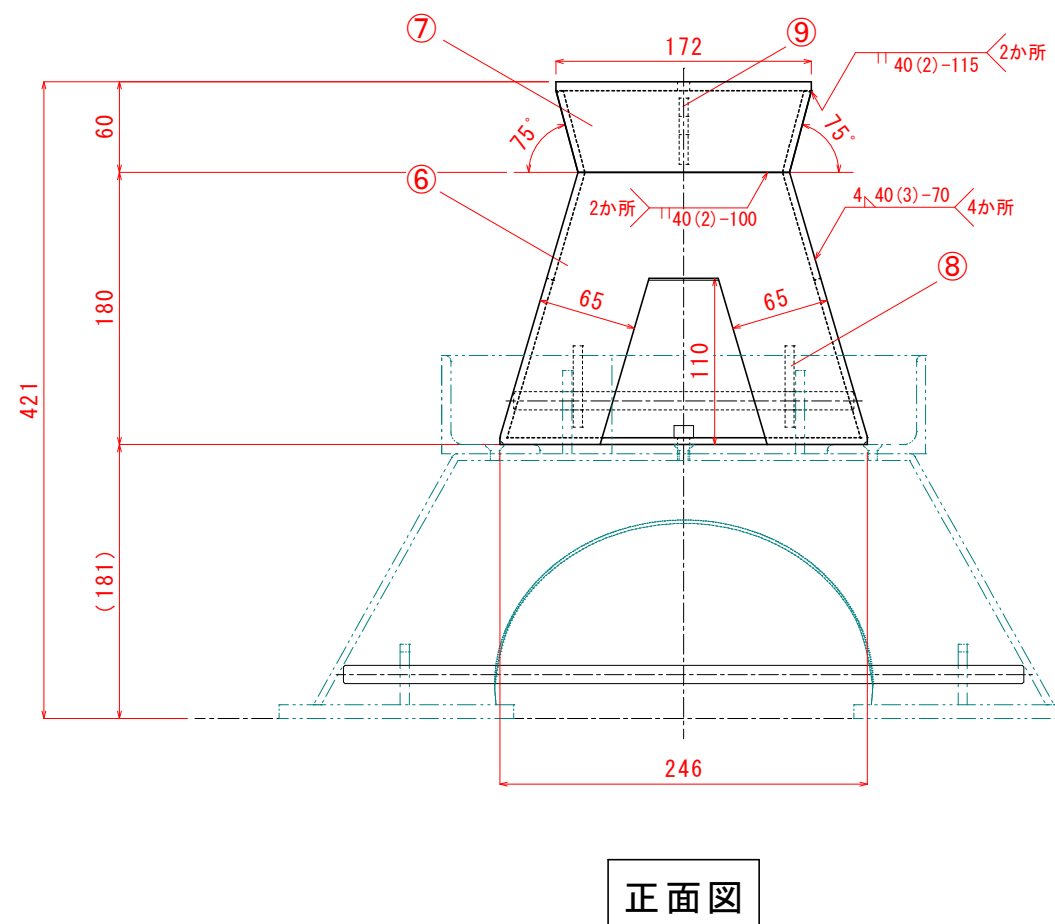
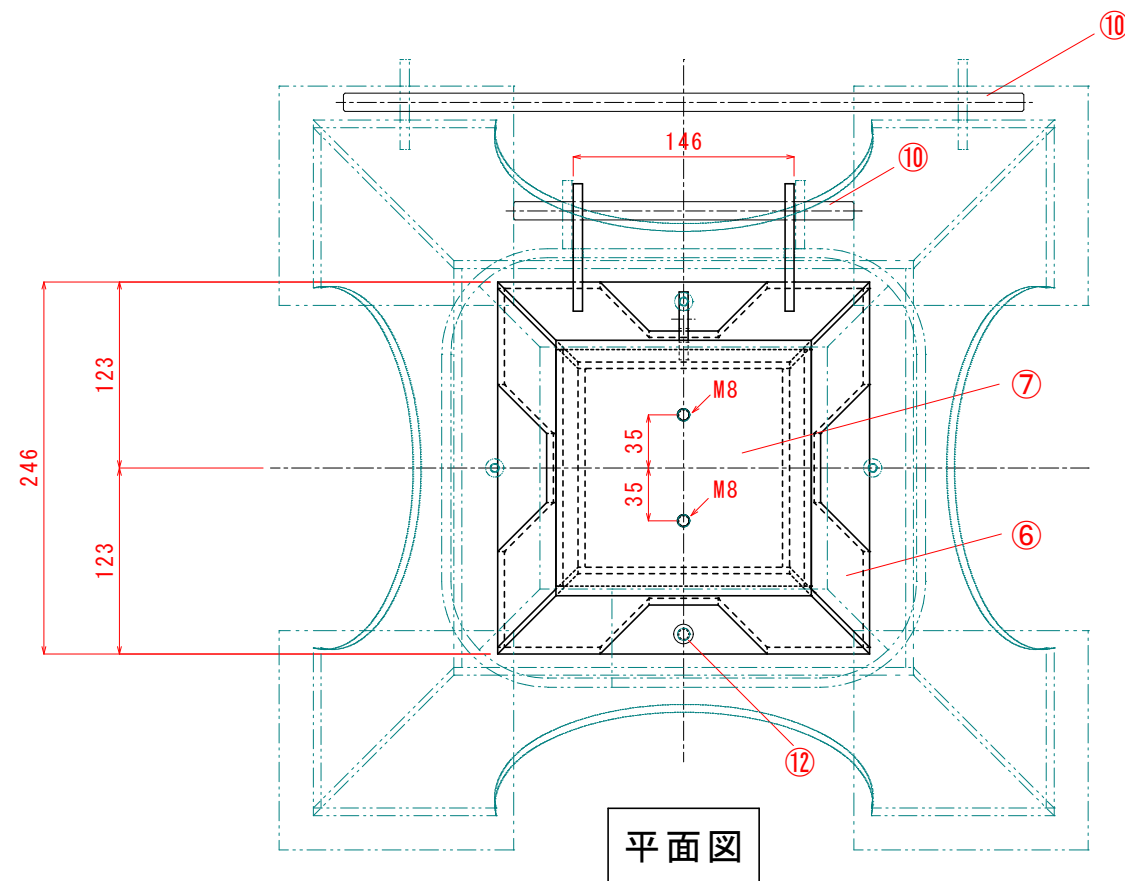
縮尺

1 : 5

投影法



# 部品⑥～⑩・⑫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。
- 隠れ線一部省略

※当日公開図面

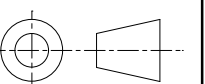
・A3用紙で印刷のこと。

第61回技能五輪全国大会 構造物鉄工職種競技課題 (3)

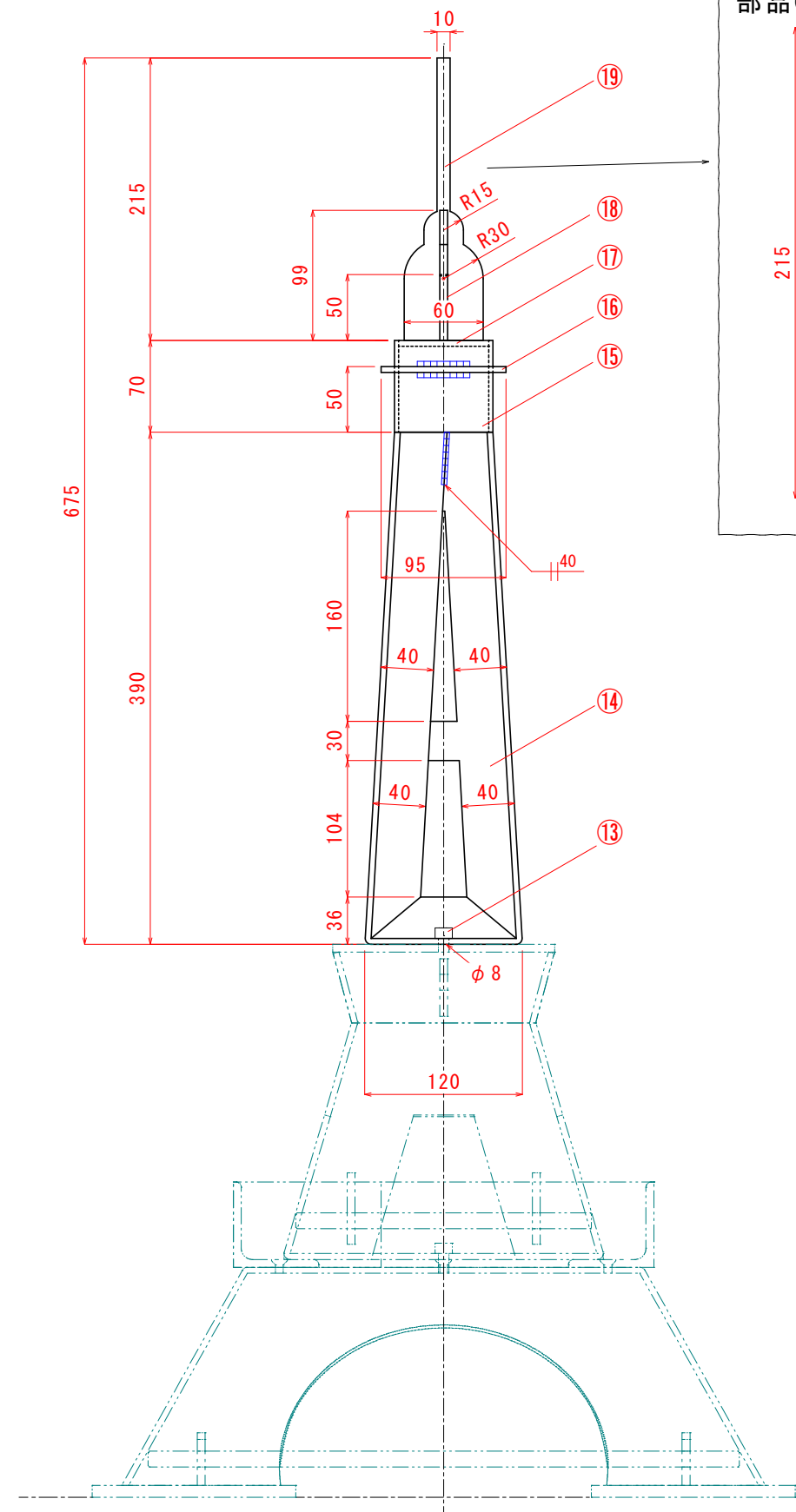
縮尺

1 : 5

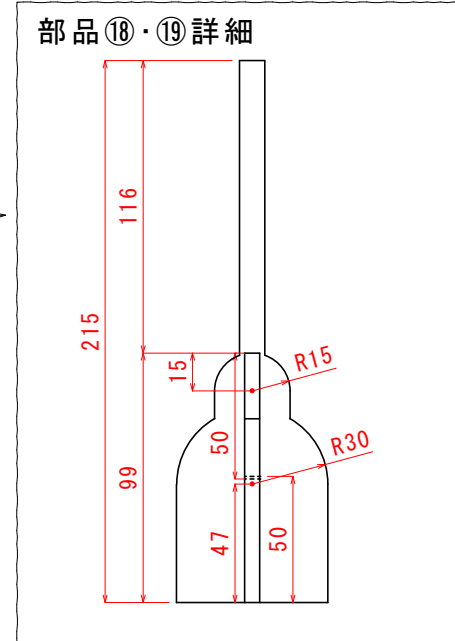
投影法



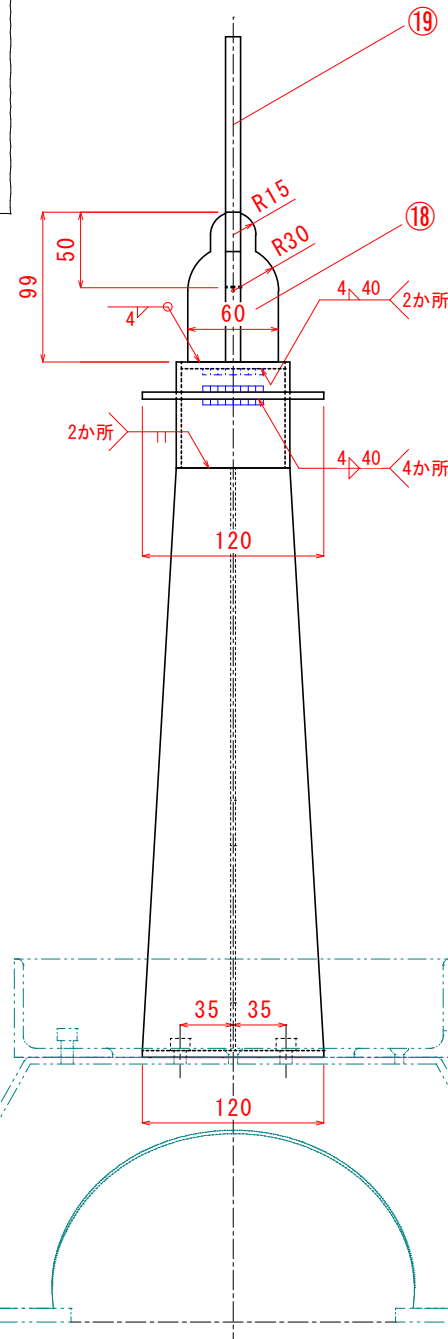
# 部品⑬～⑰詳細図



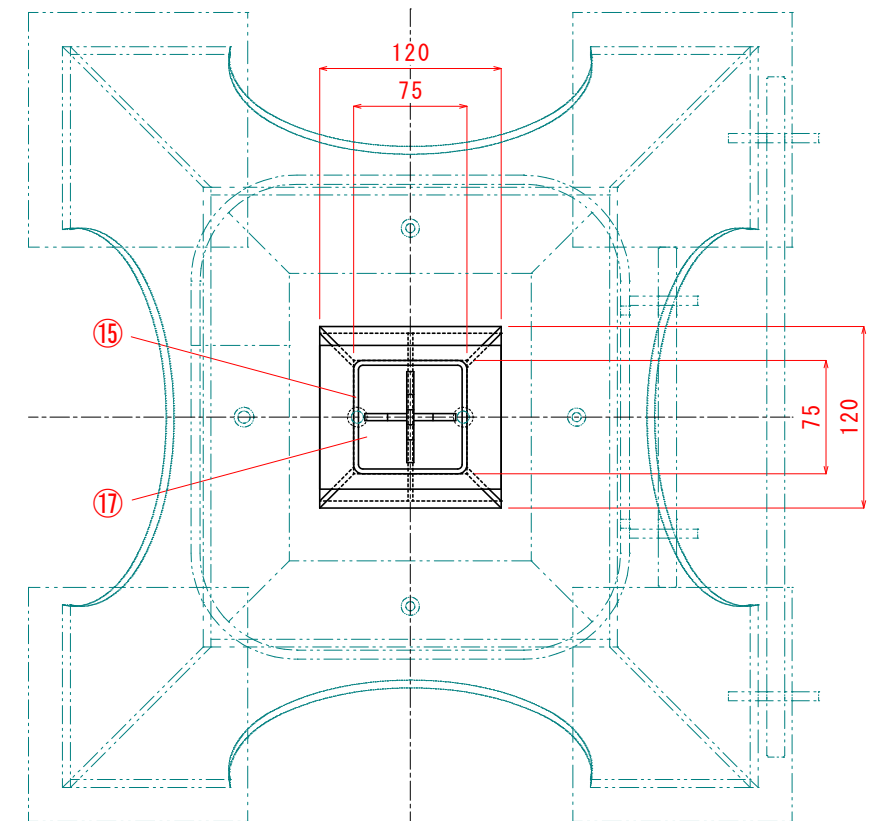
正面図（姿勢A）



部品⑱・⑲詳細




右側面図（姿勢B）



平面図（姿勢B）

※部品⑥～⑨省略

## 【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

※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 (4)

縮尺

1 : 5

投影法

