

## 第57回 技能五輪全国大会「曲げ板金」職種 競技課題

次の注意事項及び仕様に従い、競技課題図に示す製品を製作しなさい。

### 1. 競技日程

- 11月15日(金) 作業準備 (集合時間8時45分、終了時間12時00分)  
 11月16日(土) 競技 (競技開始時間9時00分、終了時間17時00分)  
 11月17日(日) 競技 (競技開始時間9時00分、終了時間11時30分)  
 11月17日(日) 片付け (競技終了後)

競技時間 標準時間9時間、打ち切り時間 9時間30分

※16日、17日の集合時間は8時45分とする。

※16日は、12時から13時までを休憩時間とする。

### 2. 注意事項

- (1) 支給された材料の品名、寸法、数量が、「4.支給材料」の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には、競技委員に申し出ること。
- (3) 競技開始後は、原則として支給材料の再支給はしない。
- (4) 使用工具等は、「持参工具等一覧表」で指定したもの以外は使用しないこと。  
 また、事前に作成した展開図、型板、展開寸法のメモ等を持込まないこと。
- (5) 競技中は、工具等の貸し借りを禁止する。
- (6) 作業中の服装は、作業に適したものとし、作業に応じた保護具を使用すること。  
 また、安全第一を心がけて作業すること。
- (7) 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されること。
- (8) 作業終了の際には、その旨を競技委員、または競技補佐員に申告すること。
- (9) 競技委員等に作業が終了した旨を報告した後、工具等の手入れ、清掃及び整理整頓等を行うこと。
- (10) 競技課題の返却を11月18日(月)の9時30分から10時30分で行う。

### 3. 仕様

- (1) けがき線は、表面に出さないこと。
- (2) 溶接方向は、タック溶接も含め溶接記号の指示に従うこと。
- (3) 競技課題は、やすり仕上げを行うこと。ただし、溶接部分は課題図の指示に従うこと。
- (4) 競技課題図に示すXの値は、競技当日公表する。

### 4. 支給材料

品名	寸法	数量
冷間圧延鋼板(SPCC)	t1.0×609×914	1枚
アルミニウム板(A1100)	t1.5×1000×1000	1枚
アルミニウム丸棒(A5052)	φ6.0×1000	1本
六角ボルト、ナット、座金(2枚)	M5×10mm(一種)	3セット

### 5. 採点項目

採点項目		配点割合
競技課題採点	寸法精度(寸法誤差、平行、平面、角度)	40%
	外観検査(溶接、仕上がり状態、部品の組立て精度)	40%
作業態度(競技態度、安全作業)		10%
競技時間(標準時間を設定)		10%

# 公 表

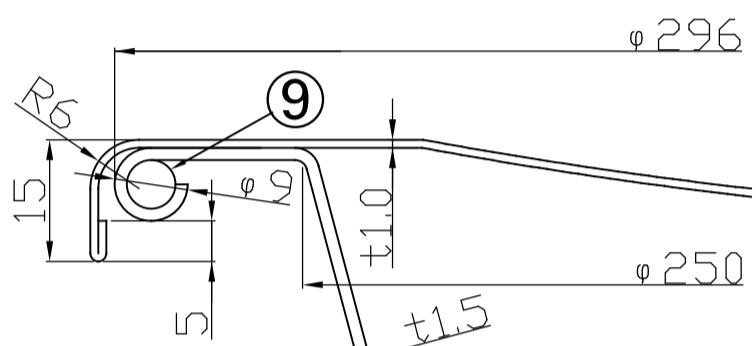
## 第57回 技能五輪全国大会 課題図

### 「曲げ板金」職種

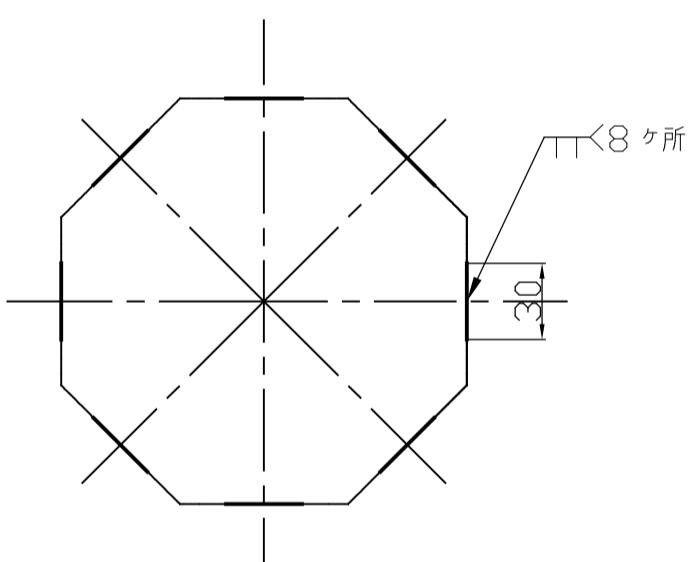
部品番号	品 名	規 格 等	数 量
1	六角土台	SPCC	1
2	円錐土台	SPCC	1
3	丸八角足	A1100	1
4	八角丸本体	A1100	1
5	丸蓋	SPCC	1
6	平座金	M5	6
7	六角ナット	M5 1種	3
8	六角ボルト	M5×10	3
9	心金	A5052	1

#### ○注意事項

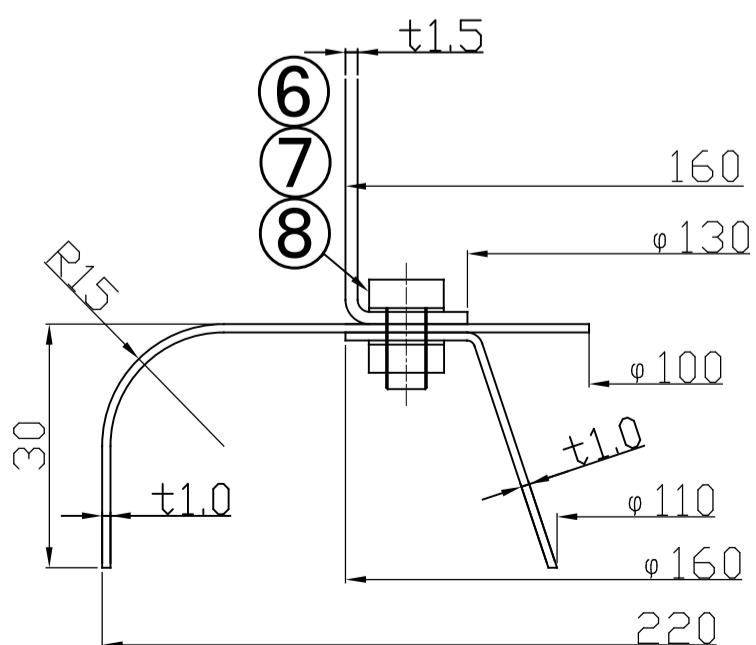
- ・溶接線は太線及び溶接記号で表記する。
- ・座った時にガタツキが無いこと。
- ・部品④に部品⑤がはまること。



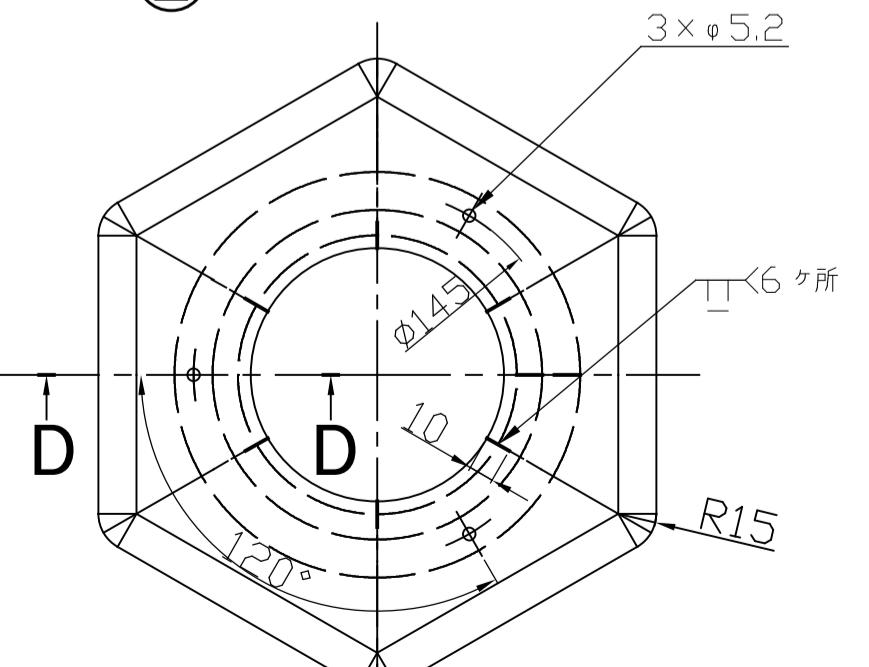
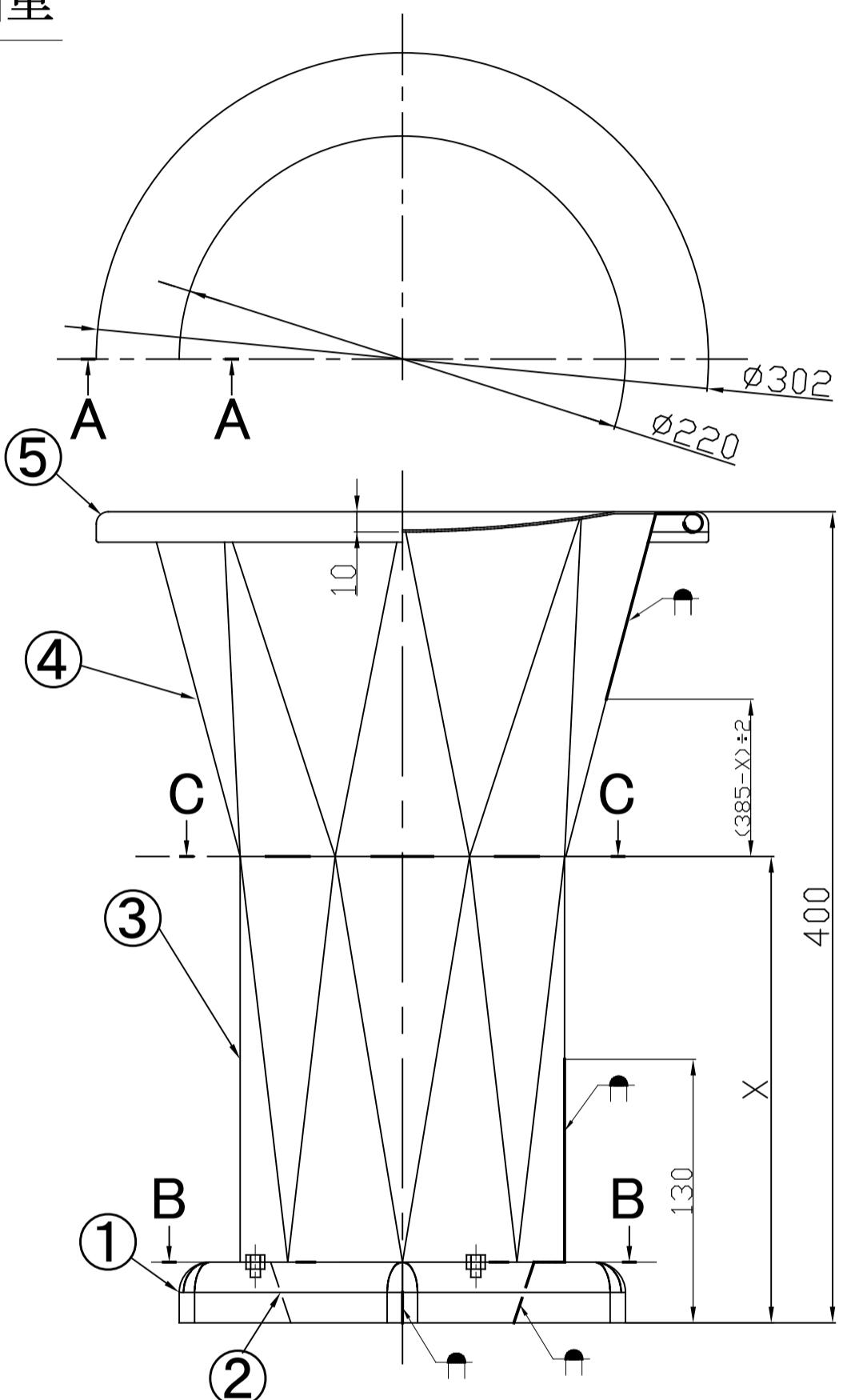
A-A断面



C-C断面



D-D断面



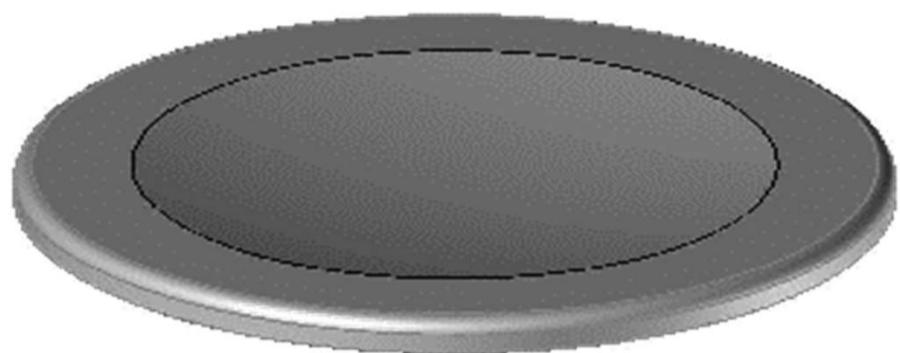
B-B矢視

公 表

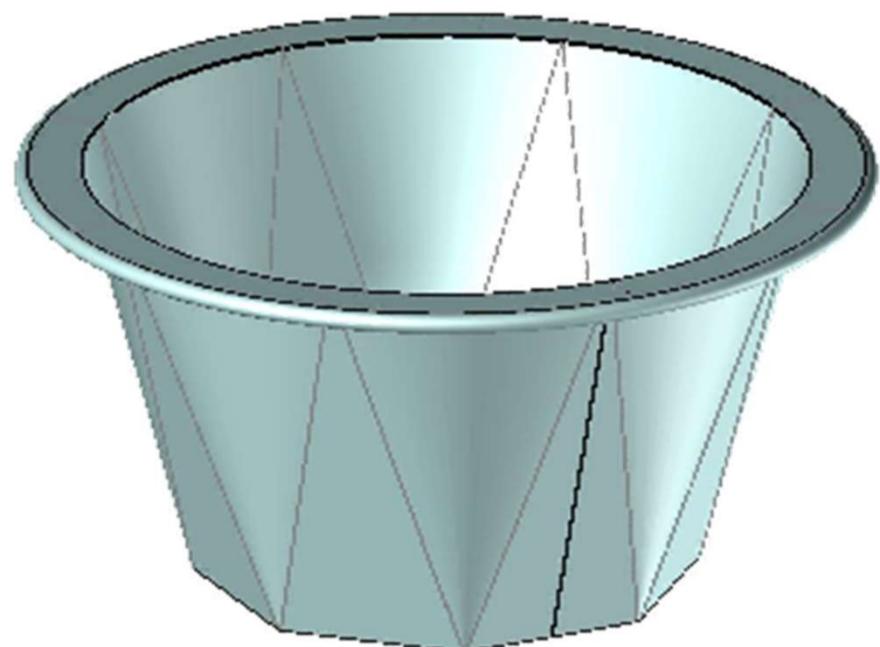
第57回技能五輪全国大会 3D課題図(参考)

「曲げ板金」職種

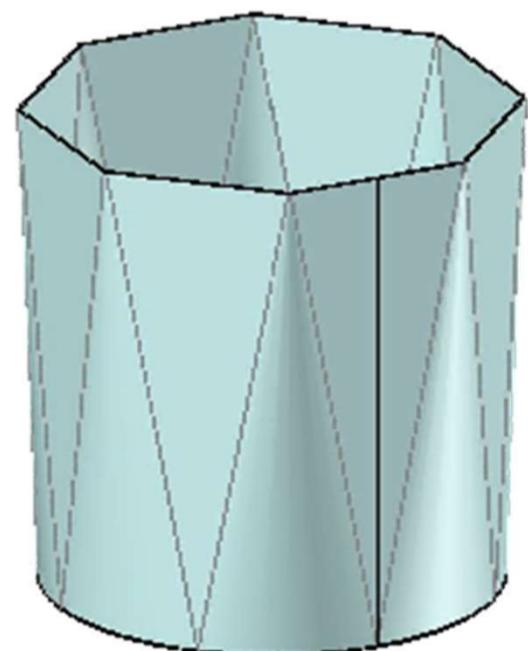
部品番号⑤



部品番号④



部品番号③



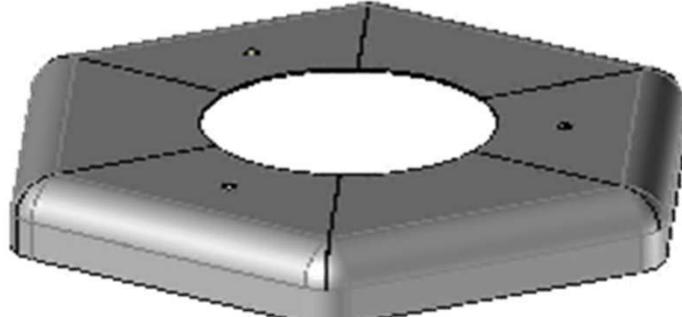
全体図



部品番号②



部品番号①



区分	品 名	規 格 又 は 寸 法	数 量	備 考
工 具 類	けがき針		1	
	センタポンチ		1	
	板金ハンマ(からかみ)	口径20~30mm 頭長約120mm	1	
	片手ハンマ	約450g	1	
	木ハンマ(プラスチックハンマ)		5	形状、材質は問わない(金属製は不可)
	コンパス	脚の長さ150~400mm	3	ビームコンパス可
	金切りばさみ	300~400mm	3	
	電気ばさみ	切断能力 4.5mm 以下	1	
	心金	φ120mm程度	1	
		φ60mm程度	1	鋼管(パイプ)又は丸棒、1000mm以下 ※回転止め、はずれ止めの加工をすること
		φ30mm程度	1	
	やすり		3	長さ、断面形状、目の粗さは問わない
	駒の爪ならし金敷(当て盤)	面の広さ 約40×60m	5	
	平たがね	刃幅 15~25mm	1	
	影たがね	刃幅 30~90mm	3	
	折台	角度 100° 巾 50mm 厚さ 10mm 長さ 1000mm	1	
	拍子木及び刀刃	約500mm	各1	
	砂袋	約350mm×350mm程度	1	
	電気ドリル		1	
	鉄工ドリル	φ2.0mm、φ5.2mm	各1	
測 定 具 類	金切りのこ	250~300mm	1	
	面取り・バリ取り		1	
	スパナ	M5ボルト・ナット締付用	2	めがねレンチ、又はモンキレンチでも可
	やっこ又はプライヤー		1	
	ワイアブラシ		1	
タン ク ス テ ン 電 極 研 磨 機	シャコ万力又はハンドバイス		6	ロッキングプライヤー、バイスグリップも可 銅の当て板固定用に2個
	タンクス滕電極研磨機		1	電極研磨専用品であること
測 定 具 類	スケール	300mm・600mm・1000mm	各1	
	スコヤ	平・台付き 300~500mm	各1	平スコヤは曲尺でもよい
	トースカン	約500mm	1	
	ノギス	約600mm	1	
	プロトラクタ		1	
そ の 他	ティグ溶接機	交直両用機	1式	三相200V、定格入力11.5kVA 以内、トーチー式、 アースケーブル、及び一次側ケーブル含む。なお一 次側ケーブルの電源接続部は、圧着端子(取付用穴 径8mm)が取付けられていること
	タンクス滕電極		3	電極径、種類は不問
	トーチ予備品		各1	ノズル、コレット、コレットボティ、トーチキヤップ
	溶接用ベンチ		1	ニッパー、通常のベンチでも可
	定盤	約450×600mm	1	
	角材	15×30×300程度	1	
	銅当て板		適宜	
	溶接作業台	600×1000mm以内	1	作業台の高さは不問、作業台に定盤の使用も可
	溶接用遮光ついたて		1	作業台を3方向囲われる物、アーク光が見える物で も完全遮光でも可
	ガス容器開閉用レンチ	アルゴンガス用	1	
そ の 他	圧力調整器	アルゴンガス用	1	
	ガス固定台車	アルゴンガス用(7m <sup>3</sup> 用)	1	移動用でも可
	溶接用保護面・ティグ溶接用手袋		各1	
	ティグ溶接棒	軟鋼用、アルミニウム用	4	棒径は不問
	材料保護用シート(不燃シート)	約1500×1500mm	1	
	ゴム板		適宜	
	時計・電卓		各1	プログラム機能のないもの
	はさみ・カッター	材料保護フィルム切断用	適宜	
	照明器具・延長コード		適宜	
	ウエス・テープ・下敷用フィルム類		適宜	
そ の 他	マジック・青ニス除去剤・防錆油		適宜	
	溶接作業用椅子・踏み台・冷却水		適宜	
	荒神ほうき		適宜	刷毛等でも可
	飲み物		適宜	

注意 1. 使用する工具等の種類と数量は上記に限られるが、予備としての用意は可能である。

2. 使用する必要がないと思われる工具等は持参しなくてもよい。

3. 溶接機を電源に接続する為に必要と思われる工具は、別途持参すること。

4. アークテスト用の材料は、別途持参すること。

5. 競技終了後は、材料を作業台の上に載せる等の措置をおこなうこと。その為に必要と思われるテーブル等は持参すること。

公表

## 第57回技能五輪全国大会 「曲げ板金」職種 競技会場設備基準

区分	設備・品名の名称	規格又は寸法	数量	備考
設備	作業台	約1800×900×740mm、2口コンセント×2	1人に1台	サカエ KWCF-189
	横万力	口径150mm	1人に1台	ERON 00419
	遮光用ついたて	2000×2000mm(色はイエロー)	必要数	選手の背中側に設置
	溶接機接続用ブレーカ	200V3相3線35A	1人に1台	
材料	冷間圧延鋼板	t 1.0×609×914mm(SPCC)	1人に1枚	凹み、さび、すりきず等が無いもの。
	アルミニウム板	t1.5×1000×1000mm(A1100)	1人に1枚	凹み、さび、すりきず等が無いもの。
	アルミニウム丸棒	Φ 6.0×1000mm(A5052B)	1人に1本	
	六角ボルト、ナット、座金(2枚)	M5×10mm(1種)	1人3セット	