

公 表

第47回技能五輪全国大会「貴金属装身具」職種競技課題

材料表に示す支給材料で、製作図に示す作品を製作すること。

1. 競技時間

a 標準時間	10 時間 00 分
b 打切時間	11 時間 00 分

2. 注意事項

- a 材料は、支給するものを使用し、他のものを使用しないこと。
- b 持参した工具類は、競技開始前に、競技委員の点検を受け、他のものを無断で使用しないこと。
- c 使用工具等については、持参工具等一覧表で示した以外（競技中に作成するものを除く）に課題作品のためだけがき板または、特殊な加工等を施した工具類、あるいは、競技前に作成した展開図・案内図等を使用しないこと。
- d 競技中は、安全に作業ができるよう保護具や服装を装着すること。
- e 薬品類の取扱い及び、残液の処理については、競技委員の指示に従うこと。
- f 所定時間前に作業を終了した者は、直ちに競技委員に作品を提出し、全競技者が作業を終了し競技委員が指示するまで、控え室で待機すること。
- g 競技委員より時間満了の知らせがあったら、ただちに作業を止め、作品を提出すること。
- h 競技終了後、競技委員の指示により、残り地金（異物等を除き）と残りのろうを、それぞれに仕分けて返納し、持参工具等を搬出すること。
- i 標準時間を超えて作業を行った場合は、その超過した時間に応じて減点される。
- j 標準消費量より多く材料を消耗した場合は、その超過した量に応じ、また、残材の形状及び異物の混入の状態により減点される。
- k 競技中、競技者間の会話は禁止する。
- l 競技中、競技者は指定した場所以外での喫煙を禁止する。
(未成年者は、一切禁止する。)
- m 競技中、工具類の貸借を禁止する。
- n その他、競技委員の指示に従うこと。

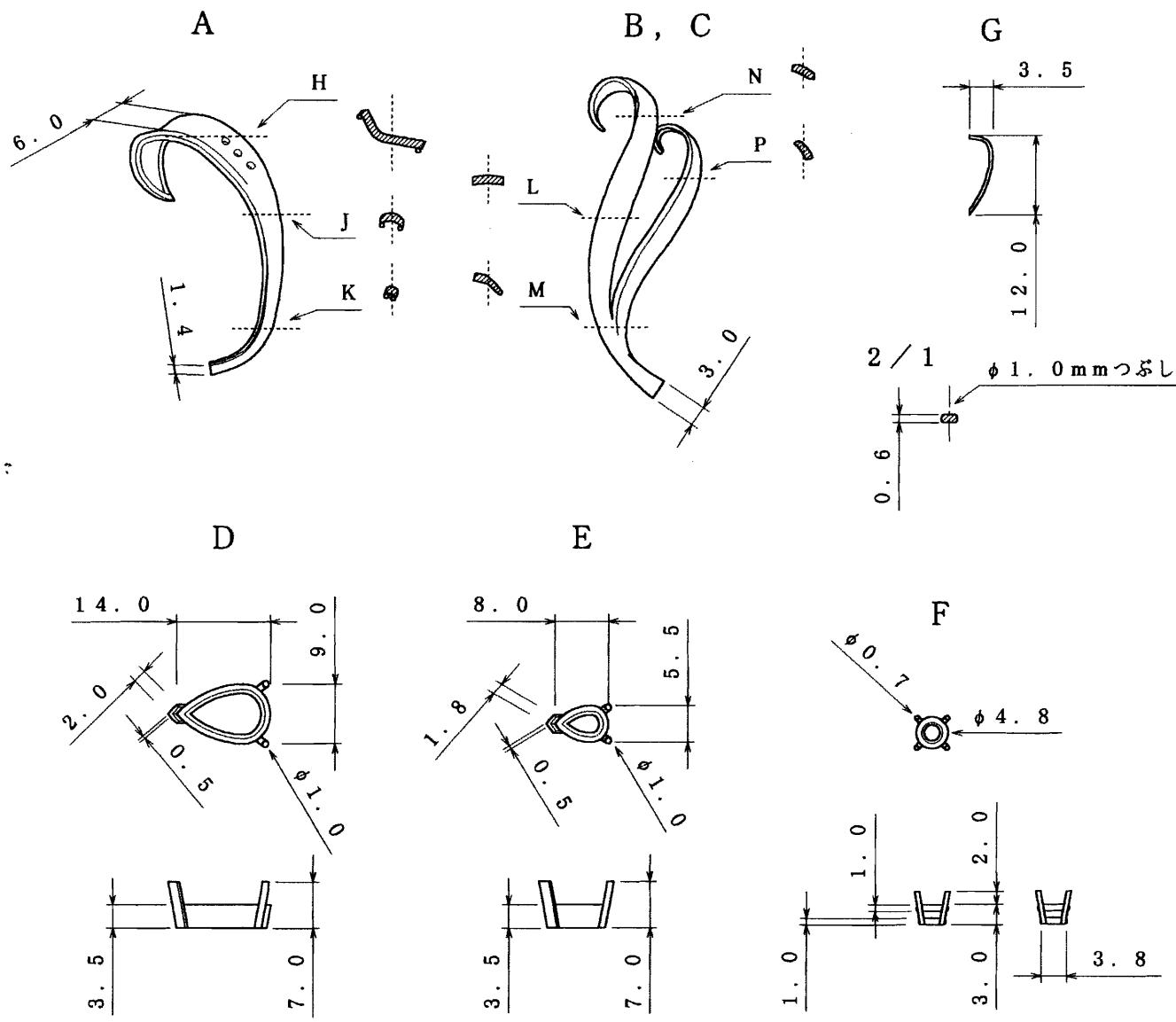
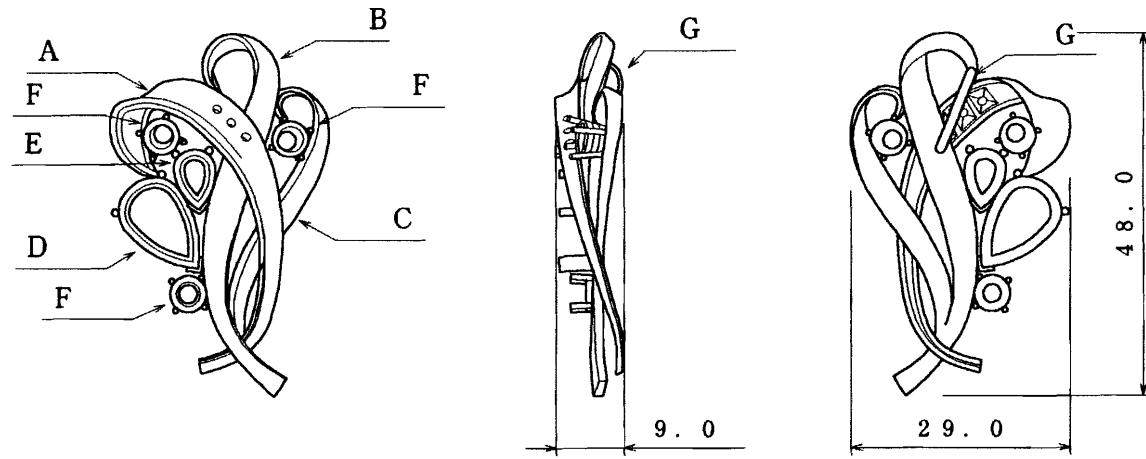
3. 貴金属装身具職種 競技課題仕様

- a 製作図は、形状等の基本を示したもので、指定の事項以外は競技者の判断裁量と創意工夫により、優美な作品にすること。
- b 作品は、工具による傷ややすり目等を綺麗に処理し、火肌（ひはだ）仕上げで提出すること。
- c 尺寸を指定した箇所は、それぞれ許容差以内に仕上げること。

標準寸法 (mm)	許容差 (mm)
0. 1 ~ 5. 0	± 0. 1
5. 1 ~ 15. 0	± 0. 3
15. 1 ~ 55. 0	± 0. 5

- d 支給された材料は、特に加工を指定された部分、必然的のものを除き、なるべく薄くしないように仕上げること。
- e A部は、ペンダント本体を形成する部分である。支給された $t1.2\text{ mm}$ 板材を使用すること。
- f A部は、製作図に示す形状のように、3個の程よい大きさのラウンド・ブリリアント・カットされたダイヤモンドが容易に石留め出来るように加工を施すこと。
また、裏面には裏取り作業を施し、支給された $\phi 0.7\text{ mm}$ の線材を縁に合わせてろう付（裏張り）すること。
- g B部・C部は、それぞれ支給された $t1.2\text{ mm}$ 板材を使用し、製作図に示す形状のように、肉出し作業を施し、二股状の形状に加工すること。
- h D部：大きなしづく形（ペアーシェイプ）石座は、支給された $t1.2\text{ mm}$ 板材を $t0.8\text{ mm}$ に圧延し、部分図に示すように $14.0\text{ mm} \times 9.0\text{ mm}$ のしづく形（ペアーシェイプ）のカボションカットされた宝石が容易に石留め出来るように加工を施すこと。
- i D部の爪は、部分図に示すように、先端部分にはふくろ爪と支給された $\phi 1.0\text{ mm}$ の線材を適所にろう付すること。
(特に爪先は、加工を施す必要はない。)
- j E部：小さなしづく形（ペアーシェイプ）石座は、D部と同様に、支給された $t1.2\text{ mm}$ の板材を $t0.8\text{ mm}$ に圧延し、部分図に示すように $8.0\text{ mm} \times 5.5\text{ mm}$ のしづく形（ペアーシェイプ）の宝石が容易に石留め出来るように加工を施すこと。
- k E部の爪は、D部と同様に部分図に示すように、先端部分にはふくろ爪と支給された $\phi 1.0\text{ mm}$ の線材を適所にろう付すること。
(特に爪先は、加工を施す必要はない。)
- l F部：丸型の二段腰石座（3個）は、部分図に示すように 支給された $\phi 1.0\text{ mm}$ の線材を石座に、支給された $\phi 0.7\text{ mm}$ の線材を爪としてろう付し、 $\phi 4.8\text{ mm}$ のラウンド・ブリリアント・カットされたダイヤモンドが容易に石留め出来るように加工を施すこと。
(特に爪先は、加工を施す必要はない。)
- m A部・B部およびC部・D部（しづく形石座）・E部（しづく形石座）・F部（3個の二段腰石座）を製作図に示すように、バランスよく配置し、ペンダント本体を組み上げること。
ただし、寸法が指定された箇所は、それぞれ許容差以内に仕上げること。
- n G部：ペンダント用チェーン通しは、裏面図に示すようにA部とB部にそれぞれろう付すること。

第47回技能五輪全国大会（貴金属装身具職種）



公表

4. 貴金属装身具職種 支給材料表

品名	規格			数量	備考
<u>主材料</u>	配合 Au750 Ag125 Cu125 (wt. %)				
Au750 板材	t 1.2 × 40.0 × 70.0	mm		1枚	
Au750 線材	ϕ 1.0 × 150.0	mm		1本	
線材	ϕ 0.7 × 200.0	mm		1本	
<u>副材料</u>					
Au750 ろう	固相線温度 750°C	液相線温度 800°C		1枚	薄板 約 0.5 g.
Au585 ろう	固相線温度 720°C	液相線温度 760°C		1枚	薄板 約 0.5 g.

- * 材料は、競技時間節約のため事前加工をしたもので、作業に支障のない限り、寸法・質量の差異に固執しないこと。また、追加して支給されない。
- * 作業中に、材料の欠陥を発見した場合は、直ちに競技委員に申告すること。
(材料の欠陥は、可能な限り交換して、競技者の不利にならないように対応する)

公表

5. 貴金属装身具職種 競技場設備基準

品名	規格	数量	備考
作業台及び椅子		1組／人	
照明器具		1台／人	
重量作業台		1台	
針金盤・えんま（引き線用工具）		2組	課題に適用なもの
圧延機（ロール・ミル）		1台	2段・手動式
液化石油ガス-空気のろう付装置		1式／人	
ハンド・ドリル・モーター		1式／人	
Au750 の刻印		2本	
金しき		1台／人	
水入れ（容器）		1個／人	
超音波洗浄機（投込みヒーター）		1台	
硫酸ポット（10%希硫酸溶液）		1台	自動加熱式
硫酸・重曹・洗剤		適宜	
計量秤		1台	重量測定用
計測器具		適宜	寸法測定用
粉やき		適宜	残地金用
マグネット		1個	残地金用
プラスチックケース（小物入れ用）		1組／人	
洗いブラシ		適宜	

公 表

6. 貴金属装身具職種 持参工具一覧表

品 名	規 格 及 び 摘 要
やすり	加工したものでもよい
きさげ	加工したものでもよい
へら	加工したものでもよい
やっこ	加工したものでもよい
矢坊主 (パンチ)	加工したものでもよい
糸のこ・のこば	加工したものでもよい
コンパス・スケール	
きり・ドリル	
けがき針	
ピンセット	
金つち・木つち	
ろう付装置・ろう付台 (耐火ブロック・耐火板など)	持参希望者のみ (断熱材を含む)
酸処理用溶液 (ディクセル・ニアシッド)	持参希望者のみ
ノギス	
すり板およびくさび	
ろくろ(とんぼ)・ハンドドリル	
溶接・切削作業用保護めがねおよびマスク	
砥石	
切りばし (金切りはさみ)	
粉すべいおよびブラシ	
フラックス・ほう砂	
粉焼用皿・マグネット	残地金処理用 (マグネットは、小型でよい)
小型定盤・スコヤ	
多目的ライター (チャッカマン)・マッチ	オイルライターは可
布 (さらし)	
サンドペーパー	
ハンド・ドリル・モーター	持参希望者のみ
ハンド・ドリル・モーター用の治具	持参希望者のみ
鳥口	
ピンバイス	
鉛板・しゃり盤・木台	
やに台・ピッチボール	
ルーペ	
針金盤・えんま (線引き用工具)	持参希望者のみ
たがね	「裏どり」作業用 (持参希望者のみ)
芯金 (しんがね)	
との粉および酸化防止被膜剤	
ガラス板・合成樹脂板	
石こうおよび攪拌用容器	残った石こうは、必ず持ち帰ること
研磨材	作品に直接使用は禁止
ワイヤーブラシ・やすりクリーナー	やすり目の掃除用
粘土・油土	
接着剤・剥離剤・文房具・その他	

* 工具類のうち必要がないと判断したものは、持参しなくても良い。

公 表

(第47回技能五輪全国大会・貴金属装身具職種)

付 記 事 項

- ① 最近、特に基礎作業が疎かにされる傾向があります。
今回は、仕様を詳細に述べて、基礎作業を重視することにしました。国際大会では、未完成品を失格とせずに、作業の確実性を判定しています。国内大会でも、未完成を失格にはしませんから、丁寧に作業をしてください。
- ② ろう付設備は、液化石油ガス（LPGガス）一空気の組合せのものに限ります。
他の設備は、使用できません。酸素ガスやその他の可燃性ガスの使用は不可。
トーチを固定する方は、固定用の台を持参してください。作業台はリースなので、釘を打ったり、キズを付けないようにお願いします。
*（通常のトーチスタンドは用意してあります。）
- ③ 参工具等については、課題に書いたとおり、特に今回の作品のために用意したけがき板や展開図・案内図等の持込を禁止します。また課題の図面をコピーして貼り付けてもいけません。その他の工具類については、特別に課題を対象としたものでなければ弾力的に対応します。不審があれば、事前に、具体例を示して問い合わせてください。
- ④ ダイヤの穴の裏取り作業は、国際大会で鑿〔たがね〕の使用が認められています。
国内大会でも使用を許可します。
- ⑤ 矢坊主（パンチ）は、通常に市販のものを多少加工したものでも使用が可能ですが、特に、課題のための専用打ち型（あわせ型・パンチ・ダイ）の使用は禁止します。
- ⑥ 会場に用意するハンド・ドリル・モーターのチャックの径は、2.35mmを基準とします。
フットコントローラーは、用意しませんが、取り付け可能なものを用意しても結構です。
- ⑦ 作業台には、かすがいが取付けられています。摺り板と楔〔くさび〕を持参してください。
また、金しきも、リースなので改造等で痛めないでください。
- ⑧ 作品は、いかなる場合でも返却しません。
- ⑨ 主催者より、コーチ・同伴者等の競技場への立ち入りを禁止するよう指示がありました。
*見学コーナーを設けますので、下見・準備より競技終了まで、選手・競技役員以外は、競技場に入らないでください。
- ⑩ 每回、材料の消耗が大変多く困っています。作品と残材(粉を含む)を、一層厳重に計量し、過多な消耗した場合には、その量に応じた減点をしますので注意してください。
*残材への異物の混入は、国際大会では、厳しく減点されました。異物が混入しないよう注意してください。
*回収・掃除を徹底するため、ワイエーブラシ・やすりクリーナー等を持参してください。
*企業の先輩・学校の先生より、材料の取扱いと回収について指導を受けてください。
- ⑪ 製作図の製図方式は、国際大会・全国大会の規定に従って第三角法で正確に描いてあります。しかし、コピーが伸縮して図面上の読み取り寸法と指示数値とに差異がある場合があります。必ず指示寸法を優先してください。
- ⑫ 材料は、競技時間節約のため事前加工をしたもので、作業に支障のない限り、寸法・質量の差異に固執しないでください。また、材料の欠陥は発見した時点で直ちに申告してください。交換または、競技者の不利にならないように対処します。
(事後申告の場合は、一切認めません。)
- ⑬ 下見会場で、競技の完全な準備、課題説明・注意事項の徹底、ろう材や酸処理用溶液のテストを行いますから、必ず工具類を持参してください。

付 記 事 項

- ⑭ 酸処理溶液は、持参工具一覧に記載したように、希硫酸溶液のほか、デュクセルまたはニアシッドのどちらか一種類の使用を常温（加熱できません）にて許可します。
* 希硫酸溶液は、共用の恒温加熱装置で加熱使用します。
- ⑮ フラックス・ほう砂には、いろいろなものがありますが、母材・ろう材との適合性・酸処理の適否によって、作業に支障をきたすことがあります。事前に、作業が円滑に進むように研究をしてください。フラックス・ほう砂・酸化防止被膜剤等に制限はしません。適當な何種類かを持参しても結構です。酸処理では、毎回完全に処理しないと次第に支障が大きくなりますので、注意してください。
- ⑯ 作業台は、公平に抽選で決めます。選手も指示するまで会場に入らないでください。どの作業台に対しても改造する事は、できませんので注意してください。また、作業台に対する高さは、椅子の高さで調整してください。