

第34回 全国建築板金競技大会

課題 及び 審査基準 (抜粋)

<技能競技の部 (ZIC) >

平成24年2月11日(土)・12日(日)

静岡県富士宮市「富士教育訓練センター」

全日本板金工業組合連合会
社団法人日本建築板金協会
青年部

(Zenbanren Infancy Contest)

第34回 全国建築板金競技大会

技能競技の部 (ZIC) 課題

『 口付きバケツ 』

平成 23 年 9 月 18 日出題

◇別紙に示す製品の展開図を描き、銅板を使用し作成しなさい。

1. 競技時間

打切時間

4 時間 00 分

※展開図作成と銅板製品作成のすべての時間

2. 支給する材料

品名	数量	寸法・規格
製図用ケント紙	2 枚	A2 (594×420 mm) コクヨ セーKP17
銅板	1 枚	0.4×365×1,212 mmの定尺板 1/4H メーカー…三菱伸銅株式会社
銅線	3 本	10 番線 (3.2mm) ≒850 mm 1 本 ≒500 mm 2 本
取り付け部材	1 組	銅リベット 丸頭 φ3 mm×L4 mm 8 本 φ4 mm×L6 mm 2 本 ステンレス座金 外径 10 mm 内径 4.2 mm 2 個

3. 仕様

- 製図 (展開図、展開に必要な投影図) は、ケント紙に描いてください。
- 展開図は、製作に必要な全ての部分を描いてください。
- 展開図を材料に写す場合、それを切り抜いて、ゲージ代わりに使用しても、ポンチ、けがき針などを使用してもかまいませんが、作業終了時に図面は復元して提出していただきます。
- 参考書などを競技会場へ持ち込むことは出来ません。
- けがき線が作品の表面に出ないように注意してください。
- 作品へのヤスリがけ、ワックスがけを一切禁止します。
- 打切り時間内の水漏れ検査は可能とします。

4. 選手が持参するもの

品名	備考
製図板	<ul style="list-style-type: none"> ・貸し出しも可能ですが、中には精度に欠ける物や状態のよくない物もありますので、持参することを推奨します。 ・携帯型平行定規・平行定規付き製図板・ドラフター類の持ち込み使用は一切出来ません。 ・製図板を傾けるための台は認めます。 ・製作会場での製図になります。
T 定規	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>会場では準備しておりません。</u>
製図用具一式	<ul style="list-style-type: none"> ・製作会場への持ち込みになります。 ・ <u>テンプレート・字消し板・くも型定規は使用不可。</u>
ZIC 指定道具	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>「指定道具」以外は使用不可（道具検査あり）。</u> ・ 道具・木台等の形が作品の形状に合わせたと思われる場合は、治具と見なし使用不可。替え刃鋏使用可。 ・ <u>加工した道具は使用不可。</u> ・ <u>ため棒台は会場では準備しておりません。</u> ・ 銅板へのケガキに製図道具使用は不可とします。 <p>指定道具の使用の可否については、事前にその全てを判断する事が困難であるため、会場において道具検査を行い最終判断いたします。必要に応じ、予備の道具等を持参して下さい。</p>
うちわ	<ul style="list-style-type: none"> ・炭おこしの用途に限り使用可。 ・電池等の動力で使用する物は持ち込み不可。
ドラフター類	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>使用できません。</u>
平行定規	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>使用できません。</u>
電卓類	<ul style="list-style-type: none"> ・使用できます。
パソコン類	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>一切使用できません。</u>（PDA タイプなどを含む）
セロテープ 又は マスキングテープ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 図面貼り付け用
服装	<ul style="list-style-type: none"> ・作業に適した服装・履き物を準備してください。 ・作業帽子は支給しますが、上着は支給しません。
電動ドリル、キリ	<ul style="list-style-type: none"> ・充電式ドリル、充電式インパクトドライバ使用可 ・キリ Φ3mm～4.5mm 数本

5. 会場で準備・配布するもの

品名	数量	寸法又は規格
課題冊子	1冊	<u>当日再配布します。持参した課題冊子は使用不可。</u>
製図用ケント紙	2枚	2. 支給する材料に記載
銅板	1枚	2. 支給する材料に記載
銅線	1本	2. 支給する材料に記載
取り付け部材	1式	2. 支給する材料に記載
ハンダ	1本	スズ60% 必要に応じ追加可能。
アーク液	1カップ	フラックスと銅こて洗い兼用（必要に応じて交換可能） 湯飲み茶碗に入れて配布。
溶剤棒	2本	持ち込み不可。一般的な木製割り箸を先端研削処理済み。
ウエス	2枚	さらし（持参の物は使用不可）
七輪	1個	カンテキ（金属製）
木炭	適量	適宜、係員が配ります（必要に応じ追加可能）。
合板	2枚	作業スペース床敷き用（事前に敷設済み）
水漏検査場	2ヶ所程度	ただし、競技時間内の使用に限る。
汗拭き用タオル	1枚	持参の物は使用不可。
作業帽子	1個	持参の物は使用不可。上着は支給しない。

6. 審査基準

- ・ 5ページからの「審査基準（抜粋）」をご覧ください。

7. 道具の送付について

道具類を事前に送付する際は宛先に、

「富士教育訓練センター気付 日板協青年部〇〇〇〇〇（氏名）」

と、必ず明記してください。

会場には、**開会式前日に届くようにして下さい。（前日に必着のこと）**

（現地の便数の都合で、当日着指定は間に合わない場合があります）

8. 課題に対する質問

- ・ 課題に対する質問等がありましたら、青年部部长、もしくは副部长が代表として全板連事務局まで書面にてお申し出下さい。

FAX：03-3456-2781 E-mail：zenban@sage.ocn.ne.jp

※1. 質問は出来る限り具体的に記述してください。

2. 質問内容の確認をさせていただく場合がありますので、連絡先を明記してください。

- ・ **質問の受け付けは平成23年12月12日（月）17時到着分まで**とします。
- ・ **質問受付期日を過ぎた質問に対しては、いかなる場合でも回答は出来ません**のでご注意ください。また、**大会当日の質問又は異議申し立ては受け付けておりません**。

以上

1. 採点方法及び失格事項

(1) 採点の方法

採点の方法は得点法を用いることとし、製図 60 点 製作 490 点
合計 550 点を満点とする。よって高得点者をもって上位者とする。

(2) 採点の順序

製作採点の順序は、1. 作業状態、作業姿勢 2. 時間 3. 外観 4. 水漏れ 5. 精度
(寸法) で進めることとする。

(3) 失格事項

次の項目に該当した者は失格とする。

1) 打切り時間内に製品が未完成のもの。(はんだが点付けのものも未完成とす
る)

2) 図面に示した形状と異なるもの。

- ・精度(寸法)が 10 mm以上異なるもの。
- ・左右を逆にしたもの(ハゼ部・重ね部)など。

3) 競技中、不注意等により他人にケガをさせた場合。

4) 競技の途中で不正行為により退場を命じられた場合。

5) 使用を禁止されている治具、型板等の使用が判明した場合。

6) 水漏れした場合。

(4) その他

採点については審査基準によることを原則とするが、採点項目以外の事項で
不適切と認められる事項があった場合には、採点用紙に当該事項を明記しておき、
競技終了後審査委員が合議して減点するか否かを決定する。

減点する場合は、審査基準に示す採点項目との均衡を考慮して、減点数を決定
するものとする。

2. 採点の項目及び配点

採 点 項 目		得 点	
製図採点	展開図のできばえ	60	
製作採点	製 品	精 度 (寸 法)	220
		外 観	220
	作 業 状 態		30
	作 業 姿 勢		20
合 計		550	

3. 項目別採点方法及び採点基準

(1) 製 図 (60)

製図の採点は、製作するために必要な箇所の展開図が描かれているかをみることとし、その精度は作品によって採点できるものとする。

従って製図においては、製図の作業中、次の事項を採点する。

採 点 項 目	評 価
展開図がすべて描かれているか。	あ る
	な い
実長を求めるための作図が描かれているか。	あ る
	な い
図面の位置・配置	優れている
	普 通
	良くない
製図上の線の区分	優れている
	普 通
	良くない
図面等の汚れ等	きれい
	普 通
	汚れあり

(2) 作業状態 (30)

製作作業中における服装、行為等について次により審査、採点する。

採 点 項 目	
服 装	適切である
	適切ではない
ケ ガ	ケガはなかった
	ケガをした
不 安 全 行 為	な い
	溶剤、七輪を転倒させるなどした
整 理 整 頓	良 好
	普 通
	不 良

作業姿勢 (20)

作業開始より作業終了時間までの間に審査員より注意をされた回数により次のとおり採点する。

採 点 項 目
良 好
1 回注意された
2 回以上注意された (不良)

(3) 作業時間 (合否のみ)

作業開始より作品完成までの所要時間により次のとおり審査する。

240 分 (打切り時間) 以内に完成	合 格
240 分 (打切り時間) 超 過	失 格

(5) 製品の外観 (220)

採点は全審査員の合議により採点し、採点の対象となる基準項目は次による。
 なお、審査委員の意見が一致しない場合は多数決により審査委員長が決定する。

採 点 項 目		
ハンダ付け (取っ手含む)	1. ハンダ付け巾 (全体)	均一できれい
		普 通
		悪 い
	2. 容着量のむら又は盛り上がり (はみ出し)	優れている
普 通		
悪 い		
3. 切れ目、すき間、穴など	な い	
	1箇所ある	
	2箇所以上ある	
4. 指定箇所以外のハンダの付着	な い	
	1箇所ある	
	2箇所以上ある	
美 観 (取っ手含む)	5. 本体正面のバランス	良 好
		普 通
		ねじれ・ゆがみあり
	6. 本体側面のバランス	良 好
		普 通
		ねじれ・ゆがみあり
	7. 本体平面のバランス	良 好
		普 通
		ねじれ・ゆがみあり
	8. 耳巻きの状態	良 好
		普 通
		巻きが多い、少ない
	9. 本体、はかまのケガキ線	な い
		1箇所ある
		2箇所ある
10. 二重アダ折の状態	良 好	
	やや巾が違う	
	大きく巾が違う	
11. 取っ手の摺動	良 好	
	多少緩い、多少キツイ	
	かなり緩い、かなりキツイ	
12. 取っ手の耳巻き部	良 好	
	普 通	
	巻きが多い、少ない	
13. 表面のケガキ線	な い	
	1箇所ある	
	2箇所以上ある	
14. 外観上の目立つキズ・汚れ	な い	
	1箇所ある	
	2箇所以上ある	
15. ハゼの締め具合	良 好	
	普 通	
	締め不足、過度のつぶし	

(6) 水漏れ (合否のみ)

製品に水を満たし水漏れの有無を審査する。

な い
あ る (失 格)

(7) 製品の精度 (220)

製品の精度 (寸法) の採点は下記の項目について測定し、その項目ごとに得点を与える。

	採 点 項 目	寸法 (mm)
1	本体上部の隙間	0
2	本体底部の隙間	0
3	本体上部～口先の隙間	15
4	本体上部の巾 (外径)	240
5	本体底部の巾 (内径)	160
6	口先端までの本体総巾	270
7	本体の高さ (ハカマ含む)	185
8	ハカマの高さ	30
9	本体上端～金具上端の高さ	15
10	金具の巾 (凸部)	25
11	金具の総巾	45
12	金具の高さ	30
13	取っ手上端の巾	30
14	取っ手下端の巾	20
15	取っ手の手当たり部の巾	90
16	バケツ底板～ハカマ下端の高さ	15
17	本体上端～取っ手上端内側までの高さ	124
18	ハカマ下端～取っ手下端までの高さ	140
19	取っ手下端～金具下端の差	0
20	ハカマの二重アダ折	5
21	胴体のハゼ巾	5

第34回ZIC課題作品（口付きバケツ）

※写真は試作品です



正面



側面①



側面②



底部



上部①



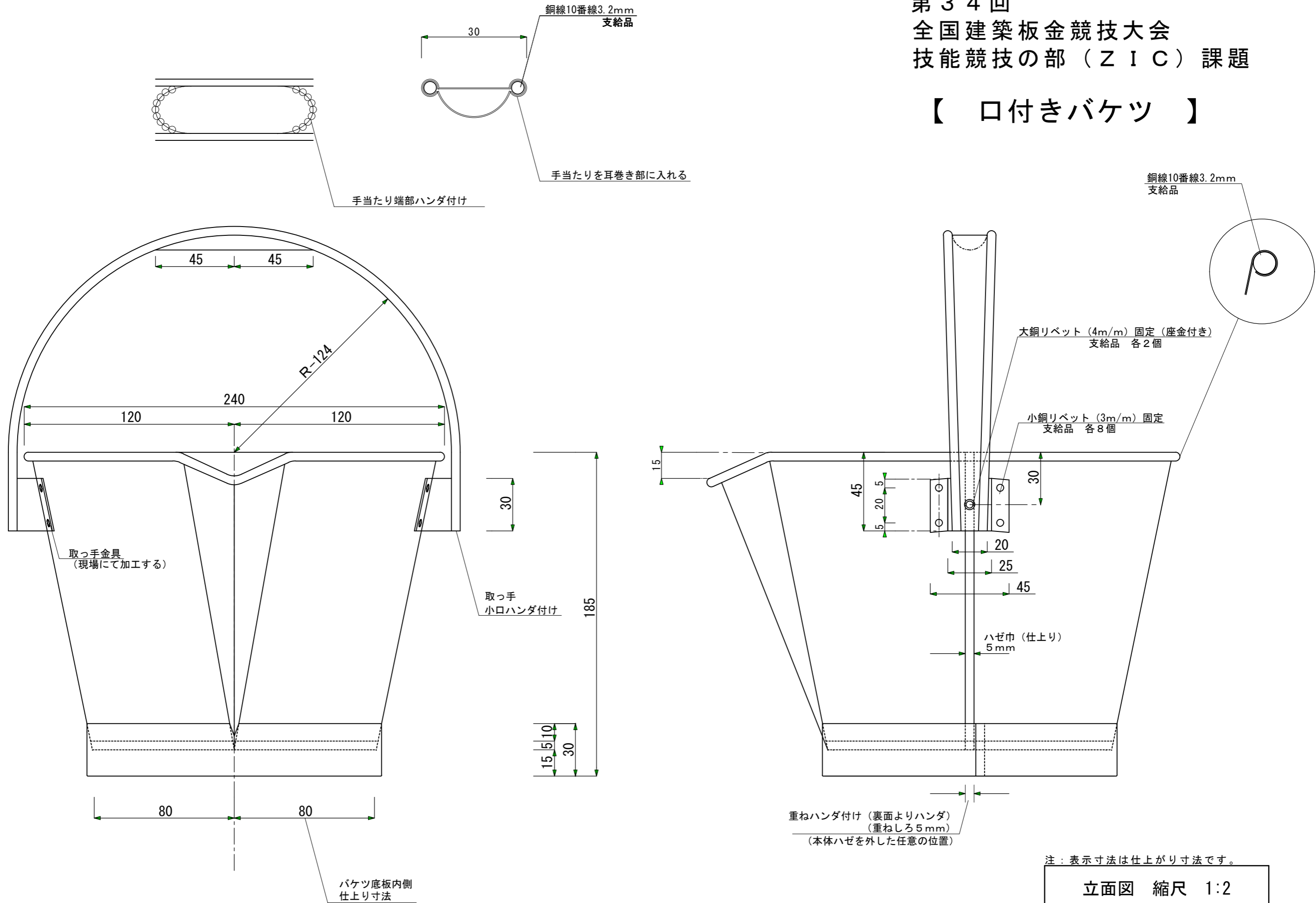
上部②



取って取付金具(参考)

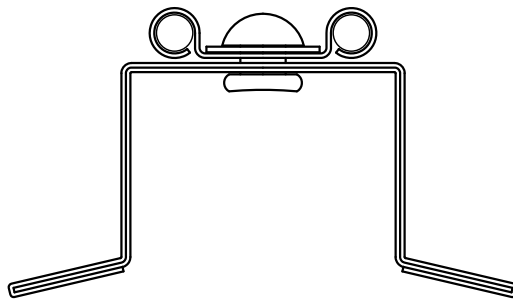
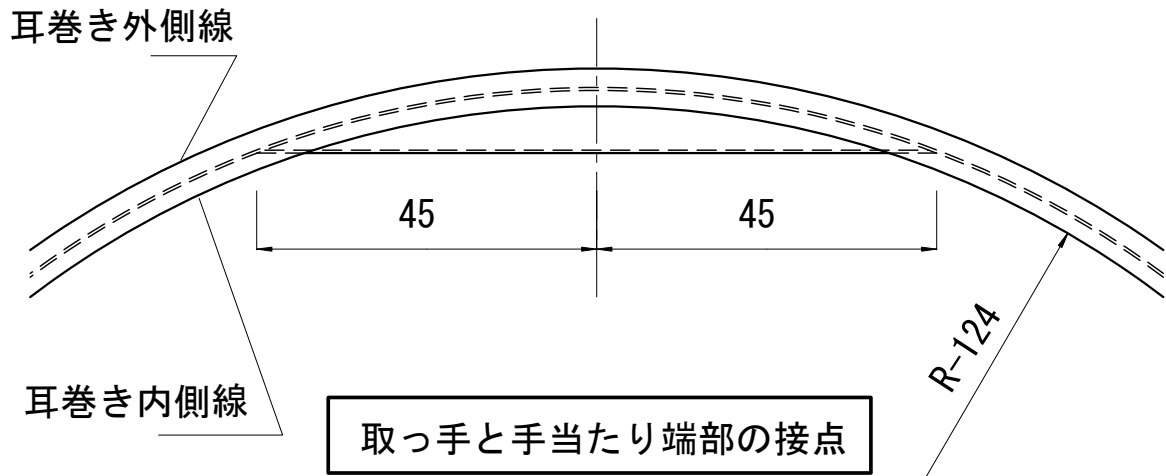
第34回
 全国建築板金競技大会
 技能競技の部（ZIC）課題

【 口付きバケツ 】



注：表示寸法は仕上がり寸法です。

立面図 縮尺 1:2
 図面番号 1



取っ手と金具接合部の形状を下から見る



袴底部の二重アダ折寸法

第34回ZIC指定工具一覧

課題図書も参照のうえ、不明な点については必ず事前に確認してください

下記に記載の指定工具以外は使用不可とする

※ 新聞紙・保護フィルム・マスキングテープは使用可（工具への保護貼りは大会会場でおこなってください）
 ※ 改造された工具、特注工具は使用不可（銅こてを除く） ※ 当日、工具没収される場合があります。



直刃（1丁）
寸法指定なし
銅板用の薄刃鋏使用可
替刃式、自在鋏使用可



曲刃（2丁）
寸法指定なし
柳刃・横葎兼用・替刃式・銅板用
刃先形状について指定なし



えぐり刃（1丁）
寸法指定なし
形状指定なし
銅板専用の薄刃鋏も使用可



拵箸・小拵箸
3丁までとする
寸法指定なし



平拵箸（1丁）
寸法90mm以下
飲み込み60mm以内



かけ打金（2丁まで）
寸法100mm以下
ハマグリ・三日月打金は
使用不可



コンパス（2丁まで）
形状・大きさに指定なし
ビームコンパスは使用不可



駒の爪（1個）・関西床（1個）
寸法指定なし
写真の形状以外は使用不可
ならし金敷としての使用不可



銀杏床（1個）
寸法指定なし



田楽木槌（2丁まで）
木槌（2丁まで）
共に寸法指定なし
テーパ形状のものは使用不可



拍子木（2丁まで）
形状・大きさに指定なし



番線カッター
ペンチ・ニッパーは使用不可



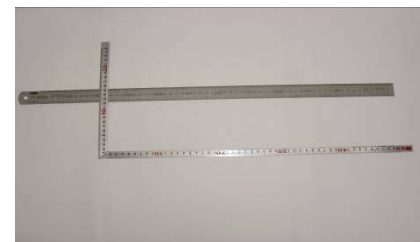
けがき針（2本まで）
ポンチ類（2本まで）
共に形状・大きさに指定なし



刀刃（2丁まで）
寸法600mm以下
袖型・アール刀刃は使用不可



ため棒（3本まで）
長さ1.82m以下
直径248・240・160mmは
使用不可。
テーパ形状のものは使用不可



直尺・曲尺
一般市販されているものとする
数・長さに指定なし
切断されたものは使用不可



銅こて
形状・重量・数に指定なし



からかみ槌（2丁まで）
寸法指定なし



電動ドリル・キリ
充電式ドリル使用可
充電式インパクトドライバ使用可
キリ Φ3mm～4.5mm数本



こて先磨き用ヤスリ
ワイヤー状・ブラシ状は使用不可
※使用時間まで預かりとする



軍手
材質・種類・数に指定なし



折台（木台に固定）
寸法指定なし
折台と木台は同じ長さであること
折台をはずしての使用は不可



駒の爪・銀杏床の木台（1台）
かけ打金の木敷として使用可
作品形状に合わせたものは不可
ため棒台として使用可

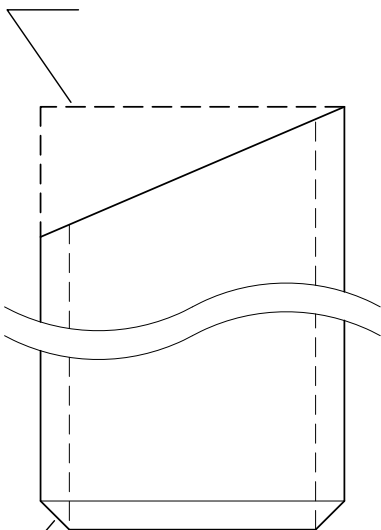


ため棒台（2個まで）貸出不可
ため棒台以外の使用不可
ただし、駒の爪・銀杏床・
関西床台としては使用可。
形状・大きさに指定なし。

Z I C指定工具 留意点

図中の工具以外についても改造は禁止とします。
原型（形状）を損なう手入れは禁止とします。
指定工具一覧・課題図書も参照下さい。
不明な点については必ず事前に確認して下さい。

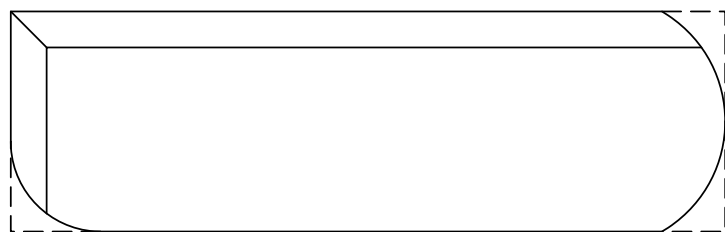
ため棒端部が斜めに切断されたものは
使用不可とします。



小口（端部）がテーパカットされた
ため棒は使用不可とします。

ため棒

刃、端部が曲線・斜め切断された
刀刃は使用不可とします。

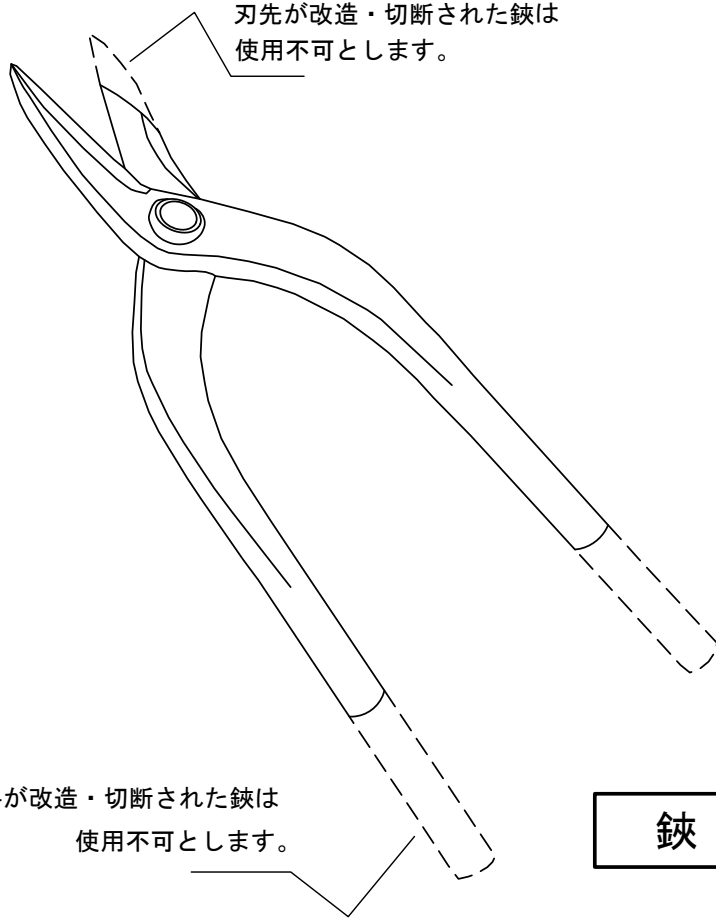


角部がR 2mm以上のR取り
または、面取りされた
刀刃は使用不可とします。

刀刃の手入れとしての表面研磨について
研磨番手に制限はありません。
ただし、原型（形状）を損なう研磨は禁止とします。

刀刃

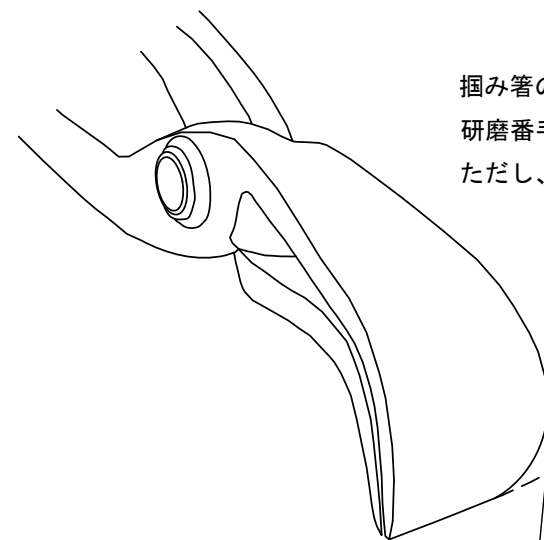
刃先が改造・切断された鋏は
使用不可とします。



持ち手が改造・切断された鋏は
使用不可とします。

鋏

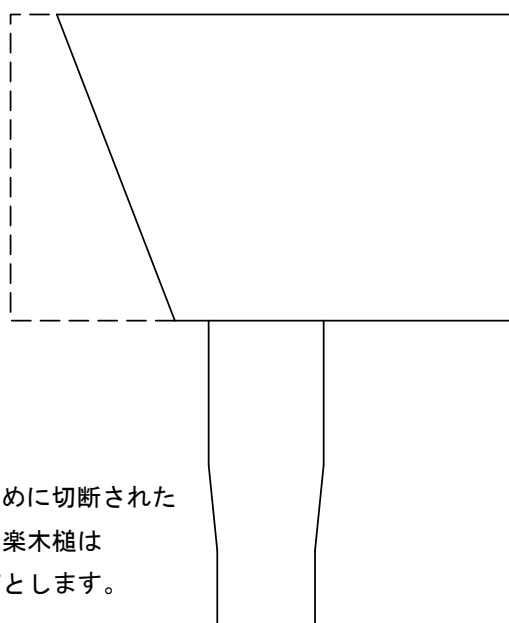
掴み箸の手入れとしての表面研磨について
研磨番手に制限はありません。
ただし、原型（形状）を損なう研磨は禁止とします。



角部の手入れとして
R 5mm以上のR取りされた
掴み箸は使用不可とします。

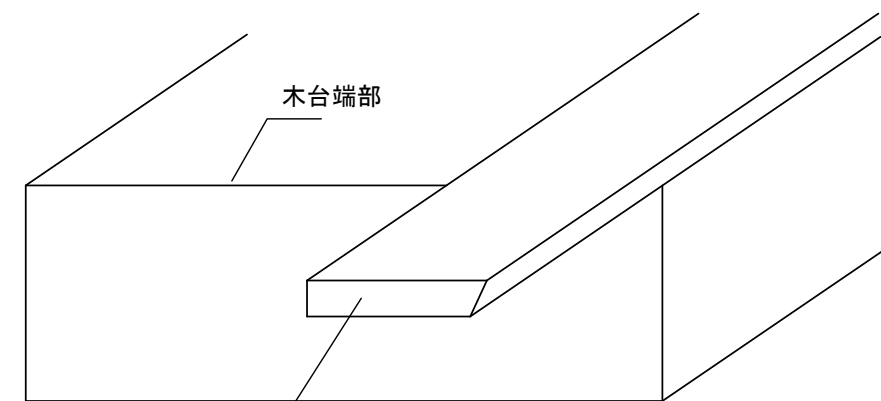
掴み箸

端部が斜めに切断された
木槌、田楽木槌は
使用不可とします。



木槌・田楽木槌

木台端部



折台端部と木台の端部が
同じ長さでない物は使用不可とします。
(木台よりも突き出ている、または入っている物)

折台