



電気 めっき

平成26年度 若年技能者人材育成支援等事業

町工場技能者コンクール

主催：愛知県職業能力開発協会
後援：愛知県、愛知県鍍金工業組合
協賛：技能五輪・アビリンピックあいち大会2014推進協議会

愛知県職業能力開発協会のホームページにも掲載しております。(http://www.avada.or.jp/)

平成 26 年度若年技能者人材育成支援等事業
「町工場技能者コンクール（電気めっき）」参加者募集要領

- 1 名 称 町工場技能者コンクール（電気めっき）
- 2 目 的 中小企業の若年従業員を対象にしたコンクールを開催し、電気めっき技術の競技会を通じて、若年技能者の交流と技能の向上を図り、産業界で活躍できる技能者の育成を図ることを目的とする。
- 3 開催日時 平成 26 年 7 月 5 日（土）
受 付 8 時 30 分 ～ 9 時
開会式 9 時 ～ 9 時 30 分
競技会 9 時 30 分 ～（各自競技終了後、自由解散）
（注）各参加者への競技会集合時間については個々にお知らせします。
- 4 会 場 名古屋市工業研究所 附属棟
名古屋市熱田区六番 3-4-41
電話 052-661-3161（代表）
- 5 参加資格 愛知県内の中小企業事業所に勤務している若年技能者
（開催日現在、原則 30 歳未満の者。ただし、技能検定 2 級以下の 30 歳代の者を含む。）
- 6 参 加 料 無料
- 7 申込方法・申込期限
申込方法 別紙申込書に必要事項を記載し、郵送又は F A X 送信する。
申込期限 平成 26 年 6 月 13 日（金）まで
提 出 先 愛知県職業能力開発協会 技能振興コーナー
〒451-0035 名古屋市西区浅間 2-3-14
F A X 052-325-5070
- 8 定 員 30 名（先着順に受付、ただし申込多数の場合は 1 社につき 1 名の対応をさせていただきますことでもあります。）
- 9 競技課題 電気亜鉛めっき（詳細については、別記の実施要領を参照）

※ コンクール会場で競技課題の模擬練習会を実施します。
実施日時 平成26年7月4日(金) (コンクール前日)
午前の部(9時~12時)、午後の部(13時~16時)

- 10 審査 競技会終了後、審査基準に基づく外観、膜厚、耐食性等を審査し、順位を決定します。
- 11 表彰 第1位から第3位までを表彰、副賞としてメダルを授与します。
日時 平成26年9月2日(火) 15時~
場所 鍍金会館(名古屋市中川区丸米町2-117-3)
- 12 傷害保険 参加者全員について、傷害保険に加入します。
- 13 主催者 愛知県職業能力開発協会
- 14 後援 愛知県、愛知県鍍金工業組合
- 15 協賛 技能五輪・アビリンピックあいち大会2014推進協議会
- 16 その他 この募集要領に関するお問い合わせ先は、下記のとおり
問合せ先 愛知県職業能力開発協会 技能振興コーナー
電話 052-524-2075
FAX 052-325-5070
メールアドレス ginoushien@avada.or.jp

競技会会場：名古屋市工業研究所 交通案内



名古屋市工業研究所
附属棟

地下鉄：名港線「六番町」下車（3番出口）すぐ

市バス：栄22系統（栄－港区役所）、幹神宮2系統（神宮東門－権野）等「六番町」下車すぐ

三重交通バス：名古屋駅「名鉄バスセンター」3階(2番乗場)から50,60,61,63系統に乗車
「熱田六番町」下車すぐ

平成 26 年度若年技能者人材育成支援等事業
「町工場技能者コンクール（電気めっき）」参加申込書

申込日 平成 年 月 日

愛知県職業能力開発協会
技能振興コーナー あて

(FAX 052-325-5070)

下記のとおり、町工場技能者コンクール（電気めっき）に参加申し込みします。

| | | | | | |
|-------------|-----------------------|-----------|--------------|------------------------|----------------------|
| 申 込 者 | 事業所・団体名 | | | | |
| | 所在地 | 〒 ー | | | |
| | (連絡先) 所属部署 | | お名前 (担当者) | | |
| | 電話 | | FAX | | |
| | E-mail | | | | |
| 参加者名簿 | | | | | |
| | (ふりがな) 氏名 | 生年月日 (和暦) | 年齢 | 模擬練習会参加 希望有無・時間帯 | コンクール参加 希望時間帯 |
| 1 | | | | 〔 午前の部 〕・無 〔 午後の部 〕 | 〔 午前の部 〕 〔 午後の部 〕 |
| | 実務経験：()年、技能検定合格：()級 | | | | |
| 2 | | | | 〔 午前の部 〕・無 〔 午後の部 〕 | 〔 午前の部 〕 〔 午後の部 〕 |
| | 実務経験：()年、技能検定合格：()級 | | | | |
| 3 | | | | 〔 午前の部 〕・無 〔 午後の部 〕 | 〔 午前の部 〕 〔 午後の部 〕 |
| | 実務経験：()年、技能検定合格：()級 | | | | |

- 注) 1 この申込書は、愛知県職業能力開発協会のホームページからダウンロードできます。
2 参加者名簿の氏名欄には、ふりがなを忘れないように記入してください。
3 参加者名簿の年齢欄には、開催日現在の年齢を記入してください。
4 参加者名簿の下段には、電気めっきの実務経験年数及び技能検定合格級を記入してください。
5 参加者名簿の模擬練習会及びコンクール参加希望欄には、午前の部・午後の部又は無の何れかに○印をお付け下さい。
6 必ず申込期限までに郵送又はFAX送信してください。
7 コンクール当日は、本人確認のできるもの（運転免許証等）をご持参ください。

町工場技能者コンクール【電気めっき】実施要領

1 競技課題

- ① 競技課題：電気亜鉛めっき
- ② 競技時間：40分

2 競技材料

- ① 競技試料の形状、膜厚測定箇所等は、試料図（次頁）のとおりとする。
- ② 競技試料及び治具作成材料は、会場で支給します。

※ 治具作成材料：(真ちゅう丸棒（黄銅線）3φ、長さ665mm) — 1本

3 競技用作業台及び工具等

- ① 作業台及びめっき設備は用意してあります。
- ② 使用する設備は、主催者側で決定させていただきます。
- ③ 工具及び作業服等は、各自持参すること。（表1）

（表1） 参加者が持参するもの

| | | |
|------|---------|--------------------------------------|
| 治具作成 | 金切りのこ | 2本 |
| | マジックペン | 油性 |
| | やすり | 紙やすり（#180 or 200） |
| | ペンチ | 2本（ニッパも含む） |
| | ウェス、ガーゼ | 試料の脱脂用及び洗浄用 |
| | 電卓 | 表面積の計算 |
| | 時計 | タイムウォッチ |
| | ものさし | 寸法測定及び引っかけ作製用 |
| 保護具 | 手袋 | ゴム手袋、軍手 |
| | 保護メガネ | メガネ着用者は除く |
| | 作業服等 | 作業に適した服装 (長靴・安全靴（会場内滑りやすい為）、タオル等) |

4 加工基準

- ① 光沢亜鉛めっきとする。
- ② 亜鉛めっきの厚さは、10μmとする。

5 手順書

試料表面の油の拭き取り及び表面積の計算をして準備を整える。

- ① 補佐員に試料No.を申告した後、試料をアルカリ脱脂槽に入れる。
- ② 治具を作成する。
- ③ 試料を水洗し、脱脂液を落とした後、水洗槽の中で洗う。

- ④ 治具に試料を付ける。
- ⑤ 電解脱脂を行う。
- ⑥ 電解用水洗を行う。
- ⑦ 5%塩酸へ浸漬する。
- ⑧ 第1、第2水洗する。
- ⑨ 亜鉛めっきを行う。

M比 2.3 ~ 2.7

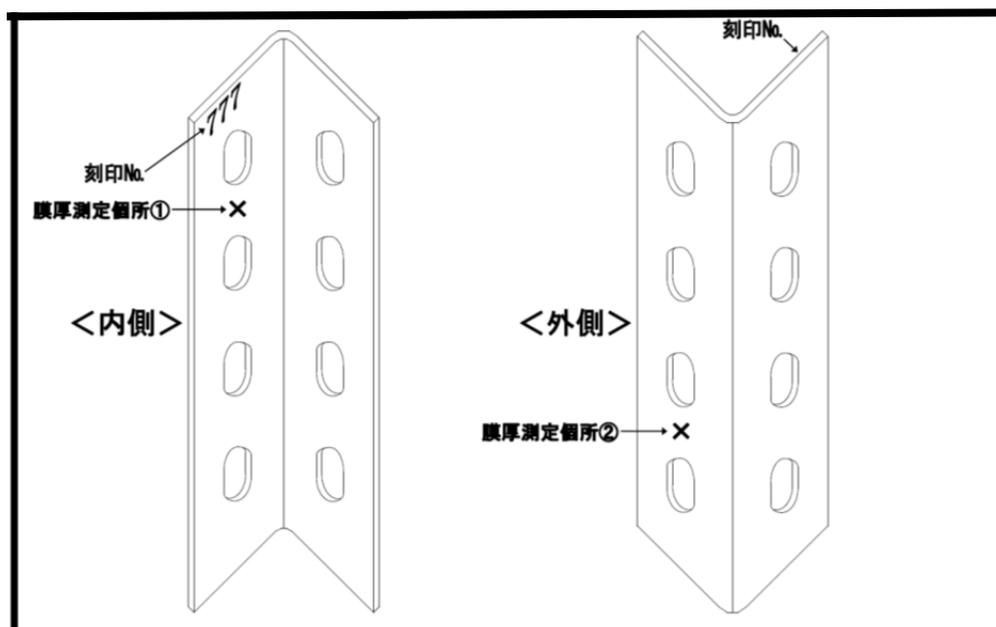
| | | |
|-----|-----------|--------|
| 浴組成 | シアン化亜鉛 | 30g/L |
| | シアン化ナトリウム | 20g/L |
| | 水酸化ナトリウム | 80g/L |
| | 硫化ナトリウム | 1~2g/L |

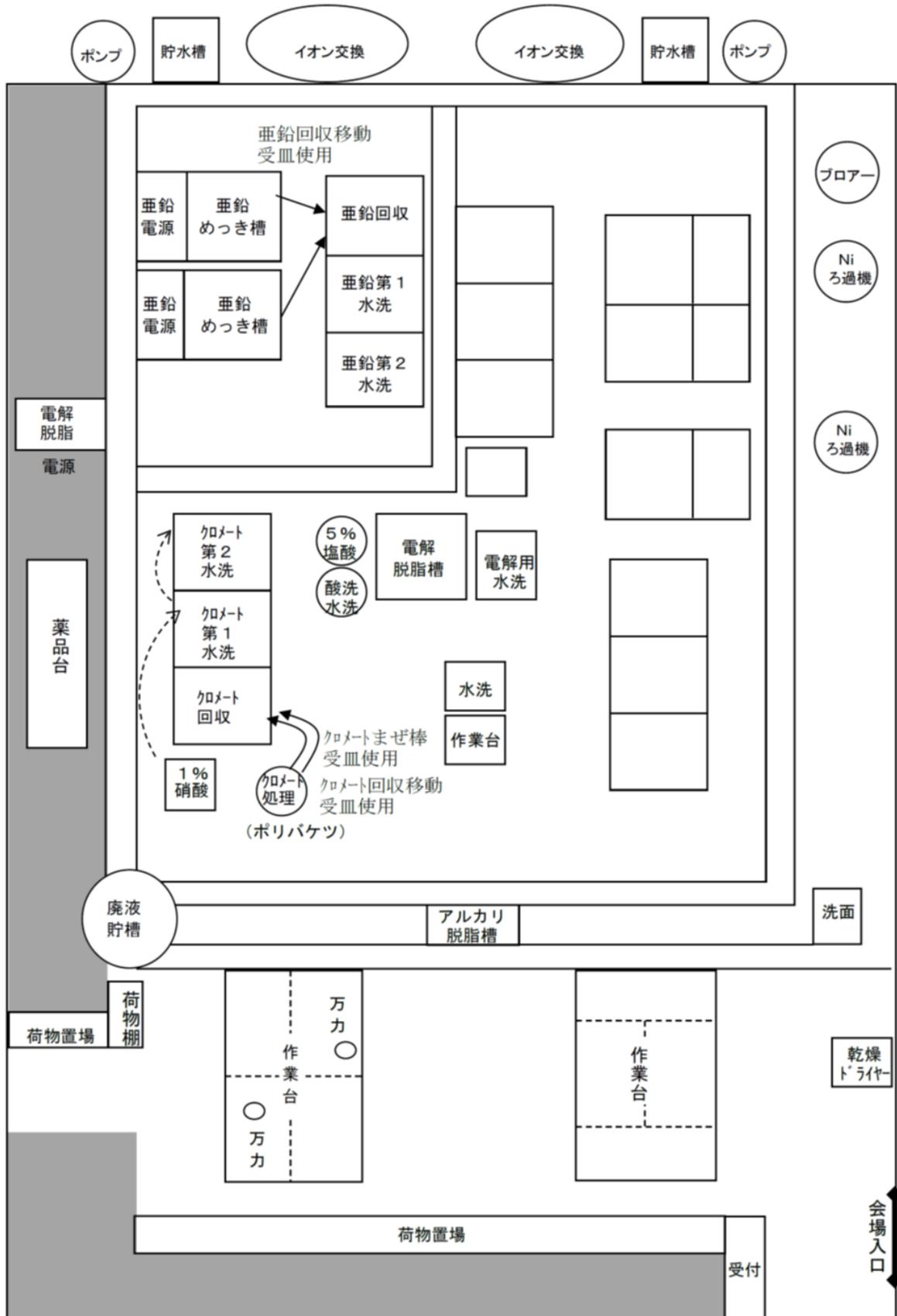
- ⑩ 水洗（亜鉛回収槽 ⇒ 第1水洗槽 ⇒ 第2水洗槽）
 - ※ 亜鉛めっき槽から回収槽へ試料を移す時は、必ず受皿を使用する。
- ⑪ 1%硝酸へ浸漬する。
- ⑫ 水洗い（クロメート第1水洗槽 ⇒ 第2水洗槽）
- ⑬ クロメート処理を行う。
 - （用意してあるもの：重クロム酸ナトリウム50g、硝酸、硫酸）
 - ※ クロメート処理液は、亜鉛めっき中に建浴する。
 - その際、使用した攪拌棒を回収槽に移す時は、必ず受皿を使用する。
- ⑭ 水洗い（クロメート回収槽 ⇒ 第1水洗槽 ⇒ 第2水洗槽）
 - ※ クロメート処理液から回収槽へ試料を移す時は、必ず受皿を使用する。
- ⑮ ドライヤーで乾燥する。
- ⑯ 競技作品を治具からはずして提出する。（試料No.を確認すること）
- ⑰ 使用したクロメート液は廃液タンクへ、また作業台清掃後、各自解散。

（注）時間に達した場合は、途中でであってもその時点で競技中止となる。

危険行為や緊急性を伴う場合は、時間内であっても即中止とすることがある。

【試料】





町工場技能者コンクール会場見取図