

# JEMIC技能試験プロトコル

## 2021年度キャリブレータ技能試験用

### 1 プロトコルの説明

この技能試験プロトコルは、2021年度キャリブレータ技能試験に参加する事業者（以下「参加事業者」という。）が技能試験を受ける際の注意事項、校正を実施する際の校正条件等について記載したものです。

技能試験前によくお読みいただき、プロトコル記載事項に注意して校正等を実施してください。

### 2 使用する仲介器等

#### (1) 仲介器

キャリブレータ 5700A 形 (FLUKE 製)

#### (2) 付属品

- ① JEMIC 技能試験プロトコル
- ② JEMIC 技能試験プログラム
- ③ メーカースペック
- ④ 接地形3極電源コード

### 3 仲介器の搬入

- (1) 事務局が契約した輸送会社によって、搬入日の午前中（予定）に参加事業者へ輸送箱に納めた仲介器及び付属品をお届けします。

参加受付時にご連絡した搬入日（技能試験期間）に変更がある場合は、事務局からご連絡いたします。

- (2) 仲介器の搬入後、速やかに梱包された仲介器及び付属品が「仲介器受取連絡票」に記載のとおりであることの確認（✓記号を記入）を行ってください。ただし、周囲温度等の影響により、搬入後すぐに梱包を開けると、仲介器が結露する場合がありますので、周囲温度等に注意し開梱してください。

また、仲介器は約 27 kg（本体のみ）と重いため、取扱いに、ご注意ください。

- (3) 仲介器及び付属品の確認後、「仲介器受取連絡票」に必要事項をご記入の上、FAX 又は E メールにより事務局まで送付してください。

万一、仲介器の故障、輸送のトラブル等があった場合には、速やかに事務局までご連絡ください。

### 4 校正

- (1) 仲介器の校正は、割り当てられた技能試験期間中に、お申込みいただいた校正ポイントについて実施してください。

- (2) 原則として校正の方法は、「5 校正条件」を遵守してください。  
 ただし、「5 校正条件」と異なる条件で校正を実施した場合は、その旨を技能試験結果報告書に記載してください(「9 技能試験結果報告書記入時の注意点(5)」参照)。  
 その他については、参加事業者が通常使用している校正手順書(登録事業者は、登録された校正手順)に従って行ってください。  
 なお、通常より測定回数を増やす等の手順の変更はしないようにしてください。
- (3) 使用する仲介器は、高電圧を発生する計測器です。感電事故等のないよう取扱いに、ご注意ください。
- (4) 校正中に異常があった場合は、速やかに事務局まで連絡してください。

## 5 校正条件

- (1) 電源は、製造者の仕様に記載された電圧及び周波数の範囲(100V ± 10V、47Hz ~ 63Hz)であることを確認した後、接地形3極電源コードを使用して接続する。
- (2) 校正を実施する環境条件の中に2時間以上置いた後、電源を投入し30分以上のウォームアップを行う。
- (3) “V-GUARD”端子と“GROUND”端子が、ショートバーで短絡されていることを確認する。  
 (“V-GUARD”端子と“GROUND”端子を短絡した状態で校正を行う。)
- (4) 校正前に、“ZERO CAL”を実行する。

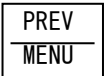
## 6 仲介器のパネル操作

「校正条件」に関係するキャリブレータのパネル操作方法について、簡単な説明を記載します。

### ○ DC ZERO

DC ZEROを行うには、ソフトキーを、

“Setup Menus” → “Cal” → “Zero”の順序で押します。

通常の動作にするには、 を2回押します。

なお、詳しい操作方法については、巻末の操作ガイドを参照してください。

## 7 仲介器の搬出

- (1) 搬出日の午前中(予定)に事務局が契約した輸送会社が、仲介器の引取りに伺います。輸送会社には、ご担当者名を伝えてありますので、万一、ご担当者が不在の場合でも、間違いなく引取りができるようご配慮ください。
- (2) 参加事業者は、仲介器及び付属品が「仲介器搬出連絡票」に記載のとおりであることを確認し(✓記号を記入)、受取時と同様に梱包した状態に輸送会社の者にお渡しください。  
 なお、輸送中に輸送箱の蓋が開かないように、布テープ等を貼り付けてください。

- (3) 仲介器の搬出（発送）後速やかに、「仲介器搬出連絡票」に必要事項をご記入の上、FAX 又は E メールにより事務局まで送付してください。  
 なお、輸送会社への指示は事務局が行いますので、伝票記入などの手続きは一切必要ありません。

## 8 事務局への結果報告

- (1) 提出書類は、下記のとおりです。
- ① JEMIC 技能試験結果報告書  
 校正結果、校正の手順書名及び校正条件等を記入したもの
  - ② 技能試験結果に対する校正証明書<sup>※1</sup>（通常顧客に発行しているもの）  
 ※1 登録事業者は、JCSS 校正証明書（サンプルでも可）  
 校正証明書の宛名 「日本電気計器検定所 技能試験事務局」
  - ③ 各校正における不確かさの見積もり表（バジェット表）
- (2) 「JEMIC 技能試験結果報告書」の用紙は、弊所ホームページからダウンロードして、ご利用ください。
- ②、③は、参加事業者で準備・作成してください。
- (3) 参加事業者は、技能試験期間終了後 2 週間以内に、「JEMIC 技能試験結果報告書」に必要事項をご記入の上、その他提出書類を添えて郵便等により事務局まで送付してください。
- なお、一度送付された提出書類の差し替えについては、変造防止の観点から原則として認めておりませんのでご注意ください。ただし、提出された結果報告書等に不備があった場合には、再提出をお願いすることがあります。

## 9 技能試験結果報告書記入時の注意点

- (1) 「JEMIC 技能試験結果報告書」は、技能試験項目別になっています。  
 「記入例」を参考にご記入の上、提出してください。  
 また、「JEMIC 技能試験結果報告書」に記入する数値の桁数は、校正証明書に記載する数値の桁数に合わせてください。
- (2) 複数の項目に参加される場合は、各結果報告書に参加事業者名、使用した仲介器の製造番号、技能試験期間（搬入日～搬出日）、報告日、報告者及び受理番号を記入してください。  
 なお、受理番号は、技能試験事務局から連絡する「技能試験参加受付連絡書」に記載しています。
- (3) 校正結果の記入方法について  
 校正証明書の記載方法が異なる場合であっても、 $E_n$  数の算出条件を統一するため、「JEMIC 技能試験結果報告書」の「(1) 校正結果」は、以下の事項を守って報告してください。  
 なお、提出書類「技能試験結果に対する校正証明書」は、通常顧客に発行している記載方法でかまいません。
- ① 「①校正值」には、校正証明書に記載した校正值を記入してください。

- ② 「②公称値」には、校正ポイントの公称値が記入してあります。
- ③ 「③差（校正値－公称値）」には、「①校正値」から「②公称値」を減じた値を記入してください。
- ④ 「④拡張不確かさ」には、通常校正証明書に記載する又は記載しようとする拡張不確かさを絶対値に換算して記入してください。この値を  $E_n$  数算出式の  $U_{lab}$  とします。
- ⑤ 「⑤包含係数」には、「④拡張不確かさ」を求めたときの包含係数を記入してください。
- ⑥ 「⑥校正測定能力」には、登録した又は登録しようとする校正測定能力<sup>※2</sup>を記入してください。  
 ※2 登録事業者、申請中事業者又は申請予定事業者は、登録した又は登録しようとする校正測定能力を記入してください。
- ⑦ 直流電圧の 10 V に参加の場合は、仲介器（5700A）のレンジ（22 V レンジ又は 11 V レンジ）を記入してください。
- (4) 「JEMIC 技能試験結果報告書」の「(2) 校正の手順書」には、実際に今回の技能試験に使用した校正手順書の文書の名称、文書の番号・記号、文書制定日（改訂した場合は最新改訂日も併記）及び文書の版数を記入してください。
- (5) 「JEMIC 技能試験結果報告書」の「(3) 校正条件等」には、実際に校正を実施した場所の環境条件（温度及び湿度）、ZERO CAL 実行日、使用した標準器並びにその他校正結果に対する校正条件等の特記事項があれば記入してください。  
 なお、結果報告書に記入しきれない場合には、別紙を添付してください。