

JEMIC技能試験プロトコル

2017 年度音響測定器等技能試験用

1 プロトコルの説明

この技能試験プロトコルは、2017 年度音響測定器等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) 計測用マイクロホン | 4191 形 | (ブリュエル・ケアー製) |
| 付属品 | 専用ケース、振動膜面保護用グリッド | |
| (2) サウンドレベルメータ (本体) | 2238A 形 | (ブリュエル・ケアー製) |
| マイクロホン | 4188 形 | (ブリュエル・ケアー製) |
| 付属品 | 取扱説明書、専用ケース、同軸ケーブル 1 本、コネクタ 1 個、マイクロホンカバー 1 個 | |
| 電源電池 (単三) は、参加事業者でご準備ください。 | | |
| (3) 音響校正器 | 4231 形 | (ブリュエル・ケアー製) |
| 付属品 | 専用ケース | |
| 電源電池 (単三) は、参加事業者でご準備ください。 | | |
| (4) その他 | | |
| ① | JEMIC 技能試験プロトコル | |
| ② | JEMIC 技能試験プログラム | |

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。

なお、輸送箱等は緩衝材を詰めた段ボール箱に入れてお届けします。

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

また、仲介器の輸送上の都合により、参加の有無に関わらず計測用マイクロホン、サウンドレベルメータ及び音響校正器は一緒に輸送する場合があります。

- (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。

- (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) 校正を実施される前に、プログラム及びプロトコルを必ず御一読ください。

プログラム及びプロトコル等は、当所ホームページ

<http://www.jemic.go.jp/gizyutu/ginou-aco.html>

からダウンロードしてください。

- (2) 仲介器の校正は、割り当てられた技能試験日程中に、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。

- (3) 仲介器の校正は、参加事業者が通常使用している校正手順書に従って行うこととしますが、校正条件に依存する校正結果の相違をできるだけ小さくするため、参加事業者の校正手順書との整合が取れる範囲で、「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。（「8 技能試験結果報告書記入時の注意点(5)」参照）

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。

- (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) 共通条件

校正実施時の環境条件について

基準環境条件（周囲温度 23 °C、静圧 101.325 kPa、相対湿度 50 %）の近傍で行うものとします。

- (2) サウンドレベルメータ

- ① 厳密周波数の使用について

参照機関（NMIJ）では、従来、公称周波数における標準マイクロホンの音圧感度レベル校正を実施してきました。しかし国際的な整合をとるため参加している国際基幹比較においても、厳密周波数での校正を求められるようになっていきます。このため今回の技能試験から、サウンドレベルメータの自由音場レスポンスレベルの校正も厳密周波数を用いることとします。（ただし、参加事業者が通常使用している校正手順では、厳密周波数による校正を実現できない場合に限り、今回の技能試験を公称周波数で実施できるものとします。）

- ② 仲介器の調整の禁止について

校正の実施にあたっては、仲介器の調整は行わないでください。

JIS C1509-2:2005 に準じた、音響校正器によるサウンドレベルメータの初期

校正も行わないでください。

本技能試験の目的である参加事業者の技術能力の確認については、音響校正器によるサウンドレベルメータの初期調整の影響を入れずに算出した不確かさの値を用いることとします。(今回使用するサウンドレベルメータは十分安定であることを確認済み。)

(3) 計測用マイクロホン

サウンドレベルメータと同様に、計測用マイクロホンの自由音場感度レベルについても厳密周波数を用いることとします。(ただし、参加事業者が通常使用している校正手順では、厳密周波数による校正を実現できない場合に限り、今回の技能試験を公称周波数で実施できるものとします。)

なお、グリッドは付けたままでマイクロホンを校正してください。

(4) 音響校正器

音圧レベルの校正に使用する標準マイクロホンの型式を指定して下さい。なお型式の異なる標準マイクロホンを用いた、異なる音圧レベル校正値について判定が必要な場合は、事務局までご連絡ください。

なお本仲介器は、音圧レベルの大気圧補正は必要がない機器となりますのでご注意ください。

6 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¹で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。

万一、仲介器に異常がある場合は、「仲介器搬出連絡票」に異常箇所を記入の上、いつの時点で異常が発生したのかを明確に、速やかに事務局までご連絡ください。

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。

7 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^{*1}(通常顧客に発行しているもの)

校正証明書の宛名 「日本電気計器検定所 技能試験事務局」

※1 登録事業者は、JCSS 校正証明書（サンプルでも可。）

- (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。また、「JEMIC 技能試験結果報告書」は厳密周波数用と公称周波数用の2種類の様式を用意してありますので、通常使用している校正手順で用いる周波数の様式をご利用ください。音響校正器につきましては、どちらの様式をご利用いただいても構いません。

②は、参加事業者で準備・作成してください。

- (3) 参加事業者は、技能試験日程終了後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。

8 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、「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) 「JEMIC 技能試験結果報告書」には、参加事業者名、使用した仲介器の製造番号、技能試験日程（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「JEMIC 技能試験の参加受付について」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厳密周波数(Hz)」の場合は厳密周波数が、「①公称周波数(Hz)」の場合は公称周波数が、「①公称出力(dB)」の場合は公称出力が記入してあります。

② 「②校正値(dB)」には、通常校正証明書に記載する校正結果を記入してください。(この値を E_n 数算出式の X_{lab} とします。)

③ 「③拡張不確かさ(dB)」には、今回の技能試験で評価を希望する拡張不確かさを記入してください。(この値を E_n 数算出式の U_{lab} とします。)

- (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、静圧及び相対湿度）、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。