ＪＥＭＩＣ技能試験プロトコル

2026 年度光ファイバ用光パワー測定器技能試験用

1　プロトコルの説明

この技能試験プロトコルは、2026 年度光ファイバ用光パワー測定器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

光ファイバ用光パワー測定装置（アンリツ株式会社製）

構成

① 表示器（MT9810B）

② センサモジュール（MU931311A）

(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 接地形 3 極電源コード

④ 取扱説明書

⑤ リントフリー綿棒、テープクリーナー

3　仲介器の搬入

(1)　事務局が契約した輸送会社（日本通運株式会社又はその関連会社）（以下「輸送会社」という。）によって、搬入日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、事務局から参加事業者及び輸送会社へご連絡いたします。

(2)　仲介器の搬入時は、開梱直後の外観を撮影し、データとして保管してください。

(3)　仲介器の搬入後、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を確認（✓記号を記入）し、傷等外観異常の有無を記載してください。ただし、周囲温度等の影響により、搬入後すぐに開梱すると、仲介器が結露する場合があるので、周囲温度等に注意しながら実施してください。

(4)　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、電子メール等にて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)　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（登録事業者は、登録された校正手順）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　仲介器の設定」を遵守してください。

ただし、「5　仲介器の設定」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）。

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)　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　仲介器の設定

(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（100 V ± 10 V、48 Hz～66 Hz）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してください。

(2)　結露に注意してください。

(3)　各種設定

①　波長：

各参加事業者にてご使用の光源波長に設定してください（報告書提出の際は、使用光源波長とともに、仲介器の波長設定値も報告してください）（取扱説明書 4.2.4)。

②　レンジ：

Auto レンジを解除し、固定レンジにてご使用ください。1 mW を測定する場合は 1 mW レンジ、100 μW 測定時は 100 μW レンジを使用してください(取扱説明書 4.2.3)。

③　バンド幅：

Auto を解除し、1 Hz に指定して使用してください(取扱説明書 4.2.9)。

④　Averaging：

原則としてオフに設定してください。ただし、目視での計測を行う場合など、指示値を安定させたいときはこの限りではありませんが、指示値が収束するまでの時定数を考慮して計測を行ってください(取扱説明書 4.2.6)。

⑤　Interval：

100 ms に設定して使用してください(取扱説明書 4.2.8)。

6　仲介器の取扱等に関する事項

(1)　光入力パッチコードは AR コート付のものは使用しないでください。

(2)　校正に先立ち、仲介器光入力部の端面を同梱のリントフリー（無塵）綿棒で清掃してください（取扱説明書 6.1)。

(3)　光ファイバコネクタの端面は、接続前に各参加事業者におけるマニュアルに従い同梱のテープクリーナー等で清掃してください。

(4)　光コネクタ接続後､測定前にゼロセットを行ってください(取扱説明書 4.2.2)。

(5)　GPIB 通信等でデータ取得を行う場合は、添付のインターロック解除ピンを仲介

器背面の端子に接続してください（輸送時は破損防止のため外してあります。次の事業者に送付する際にも破損防止のため解除ピンを外した状態でご送付ください）。

7　仲介器の搬出

(1)　搬出日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、ご担当者名を事前に伝えてあるので、万一、ご担当者が不在の場合でも、代理者を立てるなど間違いなく引取りができるようご配慮ください。

(2)　仲介器の搬出時は、梱包直前の外観を撮影し、データとして保管してください。

(3)　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）、傷等外観異常の有無を確認のうえ必要事項を記載後、受取時と同様に梱包した状態で輸送会社の方にお渡しください。

なお、輸送中に輸送箱の蓋が開かないように、布テープの貼付や、PP バンドの巻き付け等を施してください。

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

(4)　仲介器の搬出（発送）後は、「仲介器搬出連絡票」を電子メール等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

「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　技能試験結果に対する校正証明書（通常顧客に発行しているもの。登録事業者は JCSS 校正証明書（サンプルでも可））

参加事業者で準備・作成してください。

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）

参加事業者で準備・作成してください。

(2)　「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、各参加事業者の技能試験期間終了後、JEMIC の 15 営業日以内に、電子メール等により事務局まで送付してください。

なお、「JEMIC 技能試験結果報告書」につきましては、結果を入力したエクセルファイルも電子メールで事務局へ送付してください。

また、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、「記入例」を参考に参加事業者名、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、報告者名及び受理番号をご記入の上、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)　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 スコア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。

①　「①表示値」には、仲介器（光ファイバ用光パワー測定装置）が表示した値を記入してください。

②　「②入力値」には、仲介器に入力したレーザパワー（補正後）を記入してください。

③　「③校正係数（表示値 / 入力値）」には、「①表示値」と「②入力値」の比の値を記入してください（この値を E_n スコア算出式の X_{lab} とします。）

　計算例は次のとおりです。

　例　校正ポイントにおいて、仲介器にレーザパワー1 mW（補正後の値：1.000 1 mW）を入力したところ、仲介器の表示が 1.000 4 mW であった場合

　表示値及び入力値が 1.000 4 mW 及び 1.000 1 mW であるので、

　1.000 4 / 1.000 1 ＝ 1.000 3

　となる。

④　「④拡張不確かさ」には、今回の技能試験で評価を希望する拡張不確かさ（相対比）を記入してください（この値を E_n スコア算出式の 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※2 を記入してください。

※2　申請中事業者又は予定事業者は、登録しようとする校正測定能力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、文書の識別（番号・記号等）、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、湿度）及び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は、別紙を添付してください。