

JEMIC技能試験プロトコル

2025年度線量測定器(X線・γ線)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、2025年度線量測定器(X線・γ線)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) 測定器1

X線及びγ線用電離箱 A5 (100 ml) (EXRADIN 製)
32003 (10 L) (PTW 製)
標準線量／線量率計 EMF520R (EMF ジャパン(株) 製)
ケーブル 3芯ケーブル：15 m
測定用ソフト EMF520R に付属のソフトウェアを USB 媒体で共有
※測定用パソコンは、参加事業所で用意すること。

(2) 測定器2

サーベイメータ TCS-1172 (株)日立製作所 製)

(3) 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) 事務局が契約した日本通運株式会社又はその関連会社によって、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、事務局から参加事業者及び日本通運株式会社又はその関連会社へご連絡します。
- (2) 仲介器が搬入されましたら、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）してください。ただし、周囲温度等の影響により、搬入後まもなく開梱しますと、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ながら実施してください。
- (3) 仲介器及び付属品の確認ができましたら、「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) 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が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(6)」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) 温度計、気圧計及び湿度計は参加事業者が通常使用しているものを使用してください。
- (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

校正ポイントは、技能試験プログラム「2-2 技能試験項目及び校正ポイント」に記載されている校正ポイントのうち、参加事業者で測定可能な 1 点以上とし、空気カーマ率につきましては、示した値の 1/3 から 3 倍の範囲内としてください。

6 仲介器の搬出

- (1) 搬出日の午前中（予定）に、事務局が契約した日本通運株式会社又はその関連会社が仲介器の引取りに伺います。日本通運株式会社又はその関連会社には、ご担当者名を事前にお伝えしておりますので、万一、ご担当者が不在の場合でも、代理者様を立てるなど間違なく引取りができるようご配慮ください。
- (2) 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で日本通運株式会社又はその関連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、布テープ等を貼り付けたり、PP バンド等で巻いてください。

- (3) 仲介器の搬出（発送）後は、「仲介器搬出連絡票」に必要事項をご記入の上、電子メール等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、ど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）

*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。

上記②、③は、各参加事業者で準備・作成してください。

(3) 「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、技能試験期間終了後 2 週間以内に、電子メール等により事務局まで送付してください。

なお、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。（各技能試験項目に合わせたマーク（○印）を忘れずに）

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、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) 「JEMIC 技能試験結果報告書」の「(1) 校正条件等」には、使用した仲介器及び製造番号（S/N）、空気力一マ率、半価層、実際に校正を実施した場所の環境条件（温度、気圧及び湿度）、校正距離、照射野直径を記入してください。

(4) 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「(2) 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実際の校正ポイント」には、「5 校正条件」に記載されている、実際に校正を行ったポイント（校正ポイントに示した値の 1/3 から 3 倍の範囲内）を記入してください。

「②校正值」には、温度 22 °C、気圧 1013.25 hPa に換算した値を記入してください。湿度に対しては換算しません。（この値を E_n スコア算出式の X_{lab} とします。）

「③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。）

「④包含係数」には、上記③「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。

「⑤校正測定能力」には、登録した（又は登録しようとする）校正測定能力を記入してください。

(5) 「JEMIC 技能試験結果報告書」の「(3) 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。

(6) 「JEMIC 技能試験結果報告書」の「(4) 特記事項」には、使用した標準器やその他校正結果に対する校正条件等において特筆する事項がありましたら記入してください。

なお、その記入内容が欄内に収まりきらない場合には、別紙を添付してください。