

技能試験・試験所間比較に関する方針

VLAC-VR106A :2024(R1)

発行日 2024 年 9 月 17 日

株式会社 電磁環境試験所認定センター

〒106-0041 東京都港区麻布台 2-3-5 ノアビル 7 階

1. 適用

この文書は技能試験、試験所間比較又は他の適切な方法で他の試験所の結果との比較により結果の妥当性を監視するための方針について適用する。

[注記] ISO/IEC 17025:2017 箇条 7.7.1 及び箇条 7.7.2 は結果の妥当性の監視について要求している。

箇条 7.7.1 a) から k) までの手段は試験所内で行うことが可能であるが、箇条 7.7.2 は他の試験所の結果との比較による結果の妥当性の監視を要求している。この文書は ISO/IEC 17025:2017 箇条 7.7.2 の要求事項に対応するものである。

[参考規格]

- (1) ILAC-P9:01/2024 ILAC Policy for Proficiency Testing and/or Interlaboratory comparisons other than Proficiency Testing [<https://ilac.org/publications-and-resources/ilac-policy-series/>]
- (2) ISO/IEC 17043:2023 Conformity assessment -- General requirements for the competence of proficiency testing providers
- (3) JIS Q 17043:2011 技能試験提供者の能力に対する一般要求事項

2. 技能試験又は試験所間比較への参加

試験所は認定を受けている試験について他の試験所の結果との比較によって自身のパフォーマンスの監視を計画し実施すること。他の試験所との比較は技能試験、試験所間比較の両方又はいずれかによるが、他試験場との比較であれば他の適切な方法でもよい。特に利用可能で適切な技能試験又は試験所間比較のプログラムが提供されている場合は、これらの実施頻度は認定有効期間内に少なくとも 1 回は行うこととする。認定有効期間内に実施ができない試験がある場合は、これらは次期の認定有効期間内も含めて実施計画を策定し、計画に基づき実施することとする。

2.1 技能試験

技能試験を利用する場合 ISO/IEC 17043 に基づく認定を受けている提供者によるプログラムへの参加を優先するがこれに限定しない。

[注記] 提供されている技能試験プログラムでも試験方法や目的により必ずしも試験のパフォーマンスを示すとは限らないので、このプログラムが適切か否かを判断した上で利用すること。

2.2 試験所間比較

試験所間比較を利用する場合も ISO/IEC 17043 に基づく認定を受けている提供者のプログラムに参加するのが望ましいがこれに限らない。

- (1) 委員会等が主催する、又は試験所どうしが計画して実施する、規格の妥当性検証を行うための比較、設備の違いによる結果の比較、試験条件の違いによる結果の比較など
- (2) 異なる地域で複数の試験場を運用している試験所が実施する各々それぞれの地域の試験場間の結果

の比較

(3) 試験所の顧客が自身の設備で試験した結果との比較

試験所間比較は可能な場合には結果の統計処理を行えるようにするのが望ましい。

尚、技能試験又は試験所間比較を計画する場合のスキーム設計は ISO/IEC 17043:2023 箇条 7.2 を参考にするとよい。

3. 技能試験又は試験所間比較の結果の考察とパフォーマンス評価

試験所は技能試験結果又は試験所間比較結果を考察し自身のパフォーマンスを評価すること。パフォーマンス評価には、例えば測定結果の統計処理による Z 判定 (Z スコアの絶対値が 2 以下の場合は「満足」、2 を超え 3 未満の場合は「疑わしい」、3 以上の場合を「不満足」と評価する) がある。技能試験提供機関がラボラトリにパフォーマンス評価結果をフィードバックしない場合は、試験所は自身でパフォーマンス評価基準を定め評価をおこなうこと。

パフォーマンス評価における注意事項として、「満足」の評価結果はその時点での試験所の試験・測定能力が信頼できる証拠となるかもしれないが、必ずしも継続したパフォーマンス能力を示すものとは限らない。逆に、パフォーマンス評価が不満足だったとしても、その結果は偶発的に生じたのかもしれず、日常の試験所の能力に問題があることを示しているとは限らない。電磁両立性エミッション測定のように測定結果が不確実なものは統計処理の数値ばかりでなく、データ全体を俯瞰して考察することも必要である。また ISO/IEC 17043:2024 では定性的データをも認めており、統計処理ができない結果の比較も可能である。

[注記] EMC イミュニティ試験、衝撃試験など、結果が測定値とは限らない試験にも試験所間比較を適用可能である。

4. 結果の考察

試験所は技能試験又は試験所間比較から得た結果を分析し、不満足な結果と判定された場合は原因を究明し、さらに不適合業務に該当する事案が認められた場合は是正処置を行うこと。

また試験所のマネジメントシステムにしたがって実施した是正処置の記録を VLAC に報告すること。

5. 参考 (情報)

当社の認定分野の技能試験プログラムを提供している機関を次に示す。利用にあたっては試験結果の妥当性監視の目的に合ったプログラムを選定して参加されたい。

- (1) 一般社団法人 KEC 関西電子工業振興センター <https://www.kec.jp/>

放射エミッション測定、伝導エミッション測定の技能試験プログラムを提供している。

- (2) IFM Quality Services Pty Ltd <http://www.ifmqts.com.au/>

ホームページの「Electrical Proficiency Testing Program Order Form」に提供しているプログラム一覧が掲載されている。(例) EMC 伝導妨害波測定、漏れ電流、IP 試験など。

(3) 一般社団法人 日本電磁環境測定協会 <https://jeema.jp/>

放射電磁界イミュニティ試験（イミュニティ試験のための電界強度測定の技能試験）、無線周波伝導妨害波イミュニティ試験（イミュニティ試験のための妨害電圧測定の技能試験）プログラムを提供している。

— 本文の終わり 以下余白 —

本文改定の内容 VR106A:2024(R1)

旧版の適用範囲に関する記述を是正し、実施頻度も現実的な運用に改めるべく、全体記述を見直した。

- 1) 本規定は他の試験所の結果との比較による妥当性監視について規定したものであるが、旧版が別紙 A（妥当性確認の例）で試験所内比較も取り上げた結果、本規定の適用範囲を逸脱していた。本版では別紙 A を引用した代替え手段を削除し、技能試験又は試験所間比較のみを実施対象とした。
- 2) 認定範囲の試験について、技能試験又は試験所間比較を利用可能で適切ではあるが、認定有効期限内に全て行うことは現実的には難しい場合があるため、試験所が計画に基づいて実施することとした。

本文改定の内容 VR106A:2024

2024. 04. 25 VLAC-VR106A:2019 は ILAC-P9:06/2014 及び ISO/IEC 17025:2017 が要求する「技能試験」に関する方針を定めている。ILAC-P9:01/2024 の発行に伴い、その要求事項を反映する。

- 1) 標題を（技能試験に関する方針→）技能試験・試験所間比較に関する方針 に替えた。
- 2) 下記文書の改訂内容を反映した。

ILAC-P9:01/2024 “ILAC Policy for Proficiency Testing and/or Interlaboratory comparisons other than Proficiency Testing”

- 3) 2.2 試験所間比較、4. 結果の処置、別紙 A 等を追加、重要ポイントを下線で示す。
- 4) 引用文献を（ISO/IEC 17043:2010→）ISO/IEC 17043:2023 に更新した。
- 5) 5. 参考(情報) に 記述(3)を追加した。

本文改定の内容 VR106A:2019

2019. 09. 23 VR106-2011 (20110701) を ISO/IEC 17025: (2005→)2017 対応版として改定。