

恒久的試験施設以外で実施するEMC試験活動 に関する特定要求事項

VLAC-VR102-5:2024

[注意] 本文書の標題はより正確を期すために付与したものである。
運用上は『EMC 現場試験に関する特定要求事項』と呼称する場合がある。

発行日 2024年3月29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 ISO/IEC 17025:2017(JIS Q 17025:2018、以下記載省く)の箇条 5.4 及び 6.3.5 等の要求事項に加えて、試験所が恒久的試験施設以外の顧客設置場所及び/又は製造業者の工場等で行う EMC 測定及び試験(以下、現場試験(In-Situ)と呼ぶ)を認定範囲に含める場合の特定要求事項について規定する(注1)。

この特定要求事項は、エミッション測定、イミュニティ試験の各個別の試験規格に対する適合性評価を実施するにあたり、試験所は依頼者との契約を締結し、評価手順や実施方法についての合意を諮り、認定範囲の測定及び試験を適切に実施することを目的とする。

この文書は現場試験(In-Situ)を含む試験規格(注2)を認定範囲に含め、さらにそれらの実施をも認定範囲に含めている試験所に適用する。

[注1] ISO/IEC 17025:2017 の要求事項は当然適用されるものとして、本文書では触れない。

[注2] 現場試験(In-Situ)を含む試験規格の例

- ・ CISPR 11 ・ CISPR TR 16-2-5 ・ ANSI C63.4 ・ IEEE 139-1988
- ・ IEC 61000-4 シリーズ、EN 61000-4 シリーズ及び JIS C 61000-4 シリーズを使う製品規格
- ・ IEC 61000-6-2、EN 61000-6-2 及び JIS C 61000-6-2 ・ IEC 62236-2、EN 50121-2 ・ ISO 11452-4

2. 顧客との契約

この契約には ISO/IEC 17025:2017 の箇条 7.1 の要求事項に加えて、以下の事項を明確に記載した、取決めを顧客と交わすこと。

- 1) 試験現場の安全・保安・機密に関する注意または禁止事項。
- 2) 試験により周辺の機器が影響をおよぼす場合の責任。
- 3) 試験により試験品及び周辺装置の損害や損傷に関する責任。
- 4) 顧客設置場所及び/又は製造業者の工場等で VLAC 審査を実施する場合は、審査員の立ち入り許可を得る。

3. 試験計画書

試験計画書は一般的試験手順のみならず、試験現場の状況により、試験品や試験器の配置や設置場所を明確にし、試験規格からの逸脱や制限事項についても書面で顧客との合意を取ること。

試験計画書には次の事項を含めなければならないがこれらに限定されない。

- 1) 試験時の試験場所が容易に把握できる図面や配置図
- 2) 試験品の動作条件や設定条件
- 3) 試験場所の環境条件
- 4) 試験手順の概要
- 5) 報告事項および内容
- 6) 試験規格からの逸脱や免責事項
- 7) 試験規格からの逸脱を容認した根拠や理由
- 8) 試験規格への適合性判定基準および意見解釈
- 9) 計画書作成の責任者
- 10) 外部委託または下請け試験機関、臨時職員等を使用する場合は、顧客への通知。

4. 試験手順

実施する測定及び試験は各試験規格の要求事項に加えて以下の手順を定め妥当性を検証すること。

1) エミッション測定

エミッション測定では周囲ノイズとの判別方法（測定周波数帯域内での周囲ノイズと試験品からのノイズを識別する方法）及び適合性の確認方法を明確にし、試験品から発生するノイズと周囲ノイズの切り分け、または低減方法を手順として定めること。

2) イミュニティ試験

イミュニティ試験では通常の試験の他、以下の点を確実に実行すること。

- ・高電圧やパルス電圧の周囲への影響を低減する措置。（例えば絶縁トランスや遮断回路を設ける）
- ・法規制等の順守（例えば国内電波法や労働安全衛生法等）
- ・過度電圧試験では印可方法が通常の試験方法では実施出来ない場合に採用する代替策、及びその妥当性確認。

3) 始業前点検

各測定や試験に使用する機器・設備の始業前点検にて現場試験(In-Situ)では通常の試験所の点検方法が実施出来ないことがある。この場合、機器の健全性をいかにして確保するか方法を定めること。

5. 報告書

ISO/IEC 17025:2017 の箇条 7.8 の要求事項に加えて以下の事項も明確に記載すること。

- 1) 試験結果に影響がある場合、時刻や天候の情報。
- 2) 試験配置や計測器の配置、周囲状況を含めた現場配置図。
- 3) 顧客により提出された資料の識別。
- 4) 規定された試験規格に対して追加で実施した手順。
- 5) 試験規格から逸脱した試験方法や免責事項。
- 6) 試験規格からの逸脱を容認した根拠。

6. 内部監査

現場試験(In-Situ)を実施する試験所は、定期的に内部監査に現場試験(In-Situ)を含め、契約、計画、実施、報告内容を監査し、これらの実施報告書を品質記録として残すこと。なお必要に応じて実際の試験場所で試験員の力量確認も行うこと。

7. リスク管理

試験所は現場試験(In-Situ)でのリスクを分析し、リスク低減策等の検討を実施すること。

— 本文の終わり 以下余白 —

本文改定の主な内容 VR102-5:2024

Draft 1 版 2024. 3. 29 意見募集用途
