

電気試験分野の
技能試験要否一覧

JAB RL367:2022

第4版：2022年6月1日
第1版：2017年12月1日

公益財団法人 日本適合性認定協会

この表は、ISO/IEC 17025 7.7.2 に規定される技能試験、又は、技能試験以外の試験所間比較への参加が利用可能で適切（要）か否か（否）について、認定範囲分類コード別に原則を示したものであり、便宜的な基準である。

この表の技能試験要否の欄で「要」とされていても、申請又は認定されている試験が定性試験のみの場合、技能試験等への参加を要しない。またこの欄で「否」とされていても、定量的な試験及びその結果の報告を伴う場合、技能試験等への参加を要する場合もある。

電気試験（分野分類コード：M21）

分類コード	クラス(1)	クラス(2)	技能試験要否
M21			-
M21.1	電気量・磁気量測定		-
M21.1.1		直流電圧測定	要
M21.1.2		直流抵抗測定	要
M21.1.3		直流電流測定	要
M21.1.4		交流電圧測定	要
M21.1.5		交流電流測定	要
M21.1.6		電力測定	要
M21.1.7		電力量測定	要
M21.1.8		高周波電圧測定	要
M21.1.9		高周波電力測定	要
M21.1.10		その他電気量・磁気量測定	要
M21.2	高電圧試験		-
M21.2.1		直流電圧試験	要（RL351 7.7 項参照）
M21.2.2		交流電圧試験	要（RL351 7.7 項参照）
M21.2.3		インパルス電圧試験	要（RL351 7.7 項参照）
M21.2.4		インパルス電流試験	否
M21.2.5		部分放電試験	否
M21.2.6		スパーク放電試験	否
M21.2.9		上記の組合せ試験	否
M21.3	大電力試験		
M21.3.1		短絡試験、脱調遮断試験、異相地絡遮断試験、負荷電流開閉試験、電磁誘導電流開閉試験、ループ電流開閉試験、遅れ小電流開閉試験	否
M21.3.2		近距離線路故障遮断試験	否
M21.3.3		進み小電流開閉試験、静電誘導電流開閉試験	否
M21.3.4		直流短絡試験	否
M21.3.5		その他の遮断試験	否

分類コード	クラス(1)	クラス(2)	技能試験要否
M21			-
M21.3.6		その他の大電力試験（短時間耐電流試験、アーク試験、動作責務試験（避雷器など）、短絡試験（変圧器、CT、PT、ケーブル、リアクトルなど）、残留電荷放電試験、抵抗体通電試験など）	否

分類コード	クラス(1)	クラス(2)	技能試験要否
M21.4	電磁両立性試験		-
M21.4.1		連続性伝導妨害波試験	*1 要
M21.4.2		連続性伝導妨害波試験（車載機器）	要
M21.4.3		不連続性伝導妨害波試験	要(*1がある場合は不要)
M21.4.4		電気通信ポートにおける妨害波測定	要
M21.4.5		磁界/電界強度試験（30MHz未満）	否
M21.4.6		電界強度試験（30MHz～1GHz）	要
M21.4.7		電界強度試験（1GHz以上）	要
M21.4.8		電界強度測定（車載機器）	否
M21.4.9		妨害電力試験	要(*1がある場合は不要)
M21.4.10		電源高調波試験	否
M21.4.12		電圧変動、フリッカ試験	否
M21.4.13		過渡妨害波試験	否
M21.4.14		静電気放電イミュニティ試験	否
M21.4.15		放射電磁界イミュニティ試験	否
M21.4.16		電氣的ファーストトランジェントバーストイミュニティ試験	否
M21.4.17		サージイミュニティ試験	否
M21.4.18		無線周波伝導妨害波イミュニティ試験	否

分類コード	クラス(1)	クラス(2)	技能試験要否
M21.4.19		電源周波数磁界イミュニティ試験	否
M21.4.20		交流電源変動イミュニティ試験	否
M21.4.21		情報技術装置、放送受信機及び関連装置のイミュニティ試験	否
M21.4.22		道路車両搭載機器のイミュニティ試験	否
M21.4.23		低周波伝導妨害波イミュニティ試験	否
M21.4.25		直流電源の電圧ディップ、瞬時停電、電圧変動イミュニティ試験	否
M21.4.26		航空機搭載機器のイミュニティ試験	否
M21.4.27		パルス磁界イミュニティ試験	否
M21.4.28		振動波イミュニティ試験	否
M21.4.29		連続性伝導妨害波試験 (航空機搭載機器)	要

分類コード	クラス(1)	クラス(2)	技能試験要否
M21.5	環境試験		-
M21.5.1		低温（耐寒性）試験	否
M21.5.2		高温（耐熱性）試験	否
M21.5.3		温度変化試験	否
M21.5.5		高温高湿定常試験	否
M21.5.6		温湿度サイクル(12+12 時間サイクル) 試験	否
M21.5.7		温湿度組合せサイクル試験	否
M21.5.8		高温高圧（定常・不飽和加圧水蒸気）試験	否
M21.5.9		塩水噴霧試験	否
M21.5.10		塩水噴霧サイクル試験	否
M21.5.11		封止（気密性）試験	否
M21.5.13		減圧試験	否
M21.5.14		低温・減圧複合試験	否
M21.5.15		高温・減圧複合試験	否
M21.5.16		耐水性試験	否
M21.5.17		耐候性試験	否
M21.5.18		正弦波振動試験	否

分類コード	クラス(1)	クラス(2)	技能試験要否
M21.5.19		耐候性（温度・湿度）と動的（振動・衝撃）との複合試験	否
M21.5.21		ランダム振動試験	否
M21.5.22		定加速度試験	否
M21.5.23		衝撃試験（波形指定）	否
M21.5.24		バンプ試験	否
M21.5.25		落下転倒試験	否
M21.5.26		自然落下試験	否
M21.5.27		ハンマ衝撃試験	否
M21.5.28		端子強度試験	否
M21.5.29		はんだ付け試験	否
M21.5.30		はんだ付け試験（平衡法）	否
M21.5.31		表面実装部品のはんだ付け性、電極の耐はんだ食われ性及びはんだ耐熱性試験	否
M21.5.32		耐溶剤性（洗浄溶液浸せき）試験	否
M21.5.33		二酸化硫黄ガス試験	否
M21.5.34		硫化水素ガス試験	否
M21.5.35		混合ガス流腐食試験	否
M21.5.36		その他の環境試験	否

分類コード	クラス(1)	クラス(2)	技能試験要否
M21.11	電気・電子材料		-
M21.12	電子デバイス		-
M21.12.1		導電材料・抵抗材料	要
M21.12.2		半導体材料	要
M21.12.3		誘電・絶縁材料	要
M21.12.4		磁性材料	要
M21.12.5		各種機能材料	要
M21.13	センサ		要
M21.14	計測器		-
M21.14.1		電気・電子計測器	要
M21.14.2		電気応用計測器	要
M21.14.3		光計測器	要
M21.14.4		光応用計測器	要
M21.14.5		放射線計測器	要
M21.14.6		臨床検査室で用いる分析装置	要
M21.15	電気絶縁体		要
M21.16	電線・ケーブル		要
M21.17	附属品		-
M21.17.1		導管	要
M21.17.2		コネクタ・接続機器	要

分類コード	クラス(1)	クラス(2)	技能試験要否
M21.17.3		プラグ・コンセント・カプラー	要
M21.17.4		スイッチ作動耐久性試験	要
M21.17.5		ヒューズ・その他過電流防止機器	要
M21.17.6		リレー	要
M21.17.7		その他附属品	要
M21.18	コンポーネント		要
M21.19	回転機・リニアモータ		要
M21.20	変電機器・送配電機器		-
M21.20.1		変圧器	要
M21.20.2		リアクトル	要
M21.20.3		計器用変成器 (VT, CT, CVT, シヤント)	要
M21.20.4		コンデンサ	要
M21.20.5		遮断器	要
M21.20.6		開閉器	要
M21.20.7		配電盤・母線・キュービクル・開閉装置	要
M21.20.8		避雷器	要
M21.20.9		送配電線	要
M21.20.10		支持物 (電柱、ガイシ等)	要
M21.21	保護リレー・監視制御装置		要
M21.22	パワーエレクトロニクス装置		要
M21.23	超電導機器		要
M21.24	電力系統機器		要
M21.25	新エネルギー発電装置		要
M21.26	計算機・情報処理装置		要
M21.26.1		情報処理機器運転性能試験	要
M21.26.2		情報処理機器安全性能試験	要

分類コード	クラス(1)	クラス(2)	技能試験要否
M21.27	無線送信機		-
M21.27.1		周波数	要
M21.27.2		占有周波数帯幅	要
M21.27.3		スプリアス発射の強度	要
M21.27.4		空中線電力	要
M21.27.5		比吸収率	要

分類コード	クラス(1)	クラス(2)	技能試験要否
M21.27.6		周波数偏移又は周波数偏位	要
M21.27.7		プレエンファシス特性	要
M21.27.8		搬送波電力	要
M21.27.9		総合周波数特性	要
M21.27.10		総合歪及び雑音	要
M21.27.11		送信立上り時間及び立下り時間	要
M21.27.12		隣接チャンネル漏洩電力又は帯域外漏洩電力	要
M21.27.13		搬送波を送信していないときの電力	要
M21.27.14		送信速度	要
M21.27.15		その他の無線送信機試験	要
M21.28	無線受信機		—
M21.28.1		副次的に発する電波等の強度	要
M21.28.2		感度	要
M21.28.3		通過帯域幅	要
M21.28.4		減衰量	要
M21.28.5		スプリアス・レスポンス	要
M21.28.6		隣接チャンネル選択度	要
M21.28.7		感度抑圧効果	要
M21.28.8		相互変調特性	要
M21.28.9		局部発信器の周波数変動	要
M21.28.10		ディエンファシス特性	要
M21.28.11		総合歪及び雑音	要
M21.28.12		その他の無線受信機試験	要
M21.29	端末機器		—
M21.29.1		アナログ電話端末	要
M21.29.2		移動電話端末	要
M21.29.3		無線呼出端末	要
M21.29.4		総合デジタル通信端末	要
M21.29.5		専用回線又はデジタルデータ伝送端末	要
M21.29.6		その他の端末	要

分類コード	クラス(1)	クラス(2)	技能試験要否
M21.30	システムソフトウェア		否
M21.31	電気加熱装置		要
M21.32	電気化学装置・電池		要
M21.33	照明器具		要

分類コード	クラス(1)	クラス(2)	技能試験要否
M21.34	家庭用電気機器等（冷凍空調暖房機器を除く）		要
M21.35	冷凍空調暖房機器		-
M21.35.1		冷房・暖房性能試験	要
M21.35.2		消費電力試験	要
M21.35.3		風量試験	要
M21.35.4		騒音試験	要
M21.35.5		その他運転性能試験	要
M21.35.6		温度試験	要
M21.35.7		絶縁抵抗試験	要
M21.35.8		耐電圧試験	要
M21.35.9		始動電流試験	要
M21.35.10		注水絶縁試験	要
M21.35.11		異常試験	要
M21.35.12		構造試験	要
M21.35.13		雑音の強さ試験	要
M21.35.14		材料試験	要
M21.35.15		その他安全性能試験	要
M21.36	医療用電気機器		要(注1 参照)
M21.37	国際エネルギースタープログラム対応試験		要
M21.39	船舶搭載用電気機器		要
M21.40	サイバーセキュリティ試験		要

注1：医療用電気機器の場合、技能試験は漏れ電流試験と温度上昇試験について必要

注2：その他の電気安全試験の場合も漏れ電流試験と温度上昇試験については技能試験が必要。その場合の対象試験品目は認定範囲内のいずれか1点でよい。

以上

様式番号 JAB NF18 REV.0

改定履歴（公開文書用）

版 番号	改定内容概略	発行日	文書責任者	承認者
1	新規制定	2017年06月1日	PM(電気試験)	試験所技術委員会
2	全ての定性試験は技能試験が不要であることを明確化	2018年11月1日	技術部工業科学担当 (電気試験)	試験所技術委員会
3	高電圧試験の技能試験要否を改定 RL205の改定に対応	2019年3月1日	技術部工業科学担当 (電気試験)	試験所技術委員会
4	JAB RL205:2022 第82版改定にあわせ、 M21電気分野の最新版に内容を一致させた。 文書冒頭の説明内容を更新。	2022年6月1日	技術部 (電気分野担当)	ラボラト リマネジ ャー

公益財団法人日本適合性認定協会

〒108-0014 東京都港区芝4丁目2番3号

NMF 芝ビル 2F

Tel.03-6823-5700 Fax.03-5439-9586

本協会に無断で記載内容を引用、転載及び複製することを固くお断りいたします。