

JNRP31S07-06

繊維分野の技術的適用文書

(第6版)

平成 年 月 日

独立行政法人製品評価技術基盤機構

認定センター

| | |
|--|---|
| 序文 | 3 |
| 1. 適用範囲 | 3 |
| 2. 引用規格及び関連文書 | 3 |
| 3. 用語及び定義 | 3 |
| 4. 管理上の要求事項 | 4 |
| 4. 1 組織 | 4 |
| 4. 2 マネジメントシステム | 4 |
| 4. 3 文書管理 | 4 |
| 4. 4 依頼、見積仕様書及び契約の内容の確認 | 4 |
| 4. 5 試験・校正の下請負契約 | 4 |
| 4. 6 サービス及び供給品の購買 | 4 |
| 4. 7 顧客へのサービス | 4 |
| 4. 8 苦情 | 4 |
| 4. 9 不適合の試験・校正業務の管理 | 4 |
| 4. 10 改善 | 5 |
| 4. 11 是正処置 | 5 |
| 4. 12 予防処置 | 5 |
| 4. 13 記録の管理 | 5 |
| 4. 14 内部監査 | 5 |
| 4. 15 マネジメント・レビュー | 5 |
| 5. 技術的要求事項 | 5 |
| 5. 1 一般 | 5 |
| 5. 2 要員 | 5 |
| 5. 3 施設及び環境条件 | 5 |
| 5. 4 試験・校正の方法及び方法の妥当性確認 | 5 |
| 5. 5 設備 | 6 |
| 5. 6 測定の特長 | 6 |
| 5. 7 サンプルング | 6 |
| 5. 8 試験品目の取扱い | 6 |
| 5. 9 試験・校正結果の品質の保証 | 7 |
| 5. 10 結果の報告 | 7 |
| 附則 | 7 |
| 付属書 1 J N L A 繊維分野の特長の特長の特長 (参考) | 9 |

繊維分野の技術的適用文書

序文

この適用文書は、工業標準化法第 57 条（又は第 65 条第 1 項）に基づいた試験事業者の試験所の登録制度における登録のための評価基準の一部として用いるものである。

この適用文書は、JIS Q 17011 (ISO/IEC17011)) の 8.1.1c)項に基づいて作成されるもので、JIS Q 17025 (ISO/IEC 17025) の要求事項を、別紙に示す J N L A 試験方法区分に関して具体的に明確に詳述したものである。したがって、この適用文書は JIS Q 17025 の範囲を超えるものを含んではおらず、これに従うことによって試験所はその要求事項を満たし、また、もしこの適用文書の代替手段が同等の結果を与えることを示すならば、それらが使用されてもよい。

工業標準化法第 57 条に基づいた試験事業者登録制度においては、登録を受けようとする試験事業者は、関連する分野の適用文書に上記の意味で適合することが要求される。

備考 JIS Q 17025 (ISO/IEC 17025) との対応を明確にするため、以下の項目番号は、JIS Q 17025 と同一とした。このため、対応する適用文書がない場合、欠番となるものもある。

1. 適用範囲

この適用文書は、省令で定めた登録の区分のうち繊維分野に関する適用文書を規定するものである。

2. 引用規格及び関連文書

2. 1 引用文書

JIS Q 17025-2005 試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項

JIS Q 17011-2005 (ISO/IEC17011) 適合性－適合性評価機関の認定を行う機関に対する一般要求事項

2. 2 関連文書

~~JIS Q0043-1 試験所比較による技能試験 第 1 部：技能試験スキームの開発及び運営~~

~~JIS Q0043-1 試験所比較による技能試験 第 2 部：試験所認定機関による技能試験スキームの選定及び利用~~

JIS Q 17043-2011 適合性評価－技能試験に対する一般要求事項

3. 用語及び定義

この適用文書で用いる主な用語の定義は、JIS Q 17025 及び JIS Q 17011 で定めるものによる。

4. 管理上の要求事項

4. 1 組織

「詳述なし。」

4. 2 マネジメントシステム

「詳述なし。」

4. 3 文書管理

「詳述なし。」

4. 4 依頼、見積仕様書及び契約の内容の確認

「詳述なし。」

4. 5 試験・校正の下請負契約

「詳述なし。」

4. 6 サービス及び供給品の購買

4. 6. 1

次にあげる標準品は、JISで規定された品質のものを購入すること。

- ①変退色用及び汚染用グレースケール
- ②ブルースケール
- ③添付白布
- ④標準アルミニウム
- ⑤標準染色布

4. 6. 2

試験所で調製した試薬及び溶液には、例えば、物質名、濃度、調製日、使用期限、その他の事項を明示したラベル等の識別をすること。

4. 7 顧客へのサービス

「詳述なし。」

4. 8 苦情

「詳述なし。」

4. 9 不適合の試験・校正業務の管理

「詳述なし。」

4. 10 改善

「詳述なし。」

4. 11 是正処置

「詳述なし。」

4. 12 予防処置

「詳述なし。」

4. 13 記録の管理

「詳述なし。」

4. 14 内部監査

「詳述なし。」

4. 15 マネジメント・レビュー

「詳述なし。」

5. 技術的要求事項

5. 1 一般

「詳述なし。」

5. 2 要員

5. 2. 1

繊維関係に必要な教育、訓練等による力量をもつ職員には、大学の繊維に関係する学科で繊維の技術を習得したもの又はそれと同等のレベルであると認められるもの、あるいは、繊維製品品質管理士又は衣料管理士の資格をもつものも含まれる。

5. 3 施設及び環境条件

5. 3. 2

該当する試験の内容に応じて、温度、湿度、保管・保存場所（冷暗所等）、乾燥場所、採光（照度）などに対して、適切な手段を講じること。

5. 4 試験・校正の方法及び方法の妥当性確認

5. 4. 7. 2

コンピュータと測定機器が一体となったシステムを使用する場合、その適正な機能を確保するための保安全管理を行うために、そのシステムの妥当性を確認するときには、その手順及び妥当性を確認する間に得られたデータの記録を維持すること。コンピュータと測定機器とを切り離して妥当性を確認することが困難である場合は、参照標準又は標準物質を使用してシステム

全体の妥当性の確認を行うこと。

5. 5 設備

5. 5. 6

試験用標準品（添付白布、ブルースケール等）が水分平衡等を考慮して適切に保管され、黄変などの変色、劣化がないようにすること。特に、標準染色布は、酸性及びアルカリ性のガスや湿気を避け、乾燥した冷暗所に保管すること。

また、ガラス器具などが、異なる試薬又は溶剤の残留、あるいは混入のないように、洗浄、保管及び隔離を適切に行うこと。

（5. 6. 3. 4とも関連）

5. 6 測定のトレーサビリティ

5. 6. 2. 2

「I A J a p a n 測定のトレーサビリティに関する方針」に定める方針に従うこと。当該分野に関する方針は、付属書1 J N L A 繊維分野のトレーサビリティの適用方針（参考）を参照すること。

5. 6. 3. 1

次にあげる標準品は、当面は国家標準へのトレーサビリティが確保できないため、J I Sで規定されたものを確認して、使用すること。（4. 6と関連）

①変退色用及び汚染用グレースケール

②ブルースケール

③添付白布

④標準アルミニウム

⑤**標準染色布**

5. 7 サンプルング

5. 7. 1

必要な場合、サンプルングを試験依頼者と試験所のいずれが行うかを明確にすること。試験所がサンプルングを行う場合、使用した手順を記述し、その操作によることで何らかの結果に及ぼす限界があれば、その限界について報告すること。

（5. 10とも関連）

5. 8 試験品目の取扱い

5. 8. 2

繊維の形態（製品、布、糸）、試験片の調整方法などに応じて、混乱の発生を防ぐために、識別するための適切な手段をとり、関連する記録類との対応を明確にすること。

5. 8. 4

必要な場合、試験品目を高温多湿及び直射日光を避けた状態で保管し、変色又は劣化を防ぐ

こと。

5. 9 試験・校正結果の品質の保証

「詳述なし。」

5. 10 結果の報告

5. 10. 2 i)

・試験結果には、観測・測定の結果と該当する規格・仕様との対比が含まれる。従って、取扱性能試験区分による試験を行った場合、試験結果には次の情報を含むこと。

a) J I S L 0 2 1 7 付表 1～4 の試験方法を示す番号

b) 変退色の等級 (J I S L 0 8 0 1 による。)

c) 汚染の等級 (J I S L 0 8 0 1 による。)

d) 寸法変化率 (J I S L 1 9 0 9 による。ただし該当する場合に限る。)

e) シームパッカリングの等級 (J I S L 1 9 0 5 による。ただし該当する場合に限る。)

・ J I S に規定されている記録の内容を試験結果として記載すること。 J I S で規定されている記録は、試験方法本文、記録の項、試験報告書の項等で規定されている。

附則

この文書は、平成 年 月 日から施行する。

別紙 当該文書の適用対象 J N L A 試験方法区分一覧

| 試験方法の区分の名称 |
|--------------------------|
| より数・質量・寸法・水分率・厚さ試験 |
| 取扱性能試験 |
| 耐光・汗耐光・耐候堅ろう度試験 |
| 洗濯・ドライクリーニング・塩素処理水堅ろう度試験 |
| 熱湯堅ろう度試験 |
| 汗・水・海水・昇華堅ろう度試験 |
| 摩擦堅ろう度試験 |
| ホットプレッシング堅ろう度試験 |
| 水滴下堅ろう度試験 |
| 窒素酸化物堅ろう度試験 |
| 繊維引張強さ試験 |
| 可溶性物質含有率・油脂分・溶剤抽出分試験 |
| 破裂強さ試験 |
| 寸法変化試験 |
| パイル質量試験 |
| 敷物厚さ減少率試験 |
| パイル糸引抜き強さ試験 |
| はく離強さ試験 |
| 敷物帯電性試験 |
| 繊維混用率試験・繊維鑑別 |
| スナッグ試験 |
| ピリング試験 |
| 繊維燃焼性試験 |
| 縫目試験 |
| 引裂強さ試験 |
| 吸水性試験 |
| ふとんわたきょう雑物試験 |
| ふとんわた短繊維含有率試験 |
| ふとんわた保温率試験 |
| ふとんわた比容積・圧縮弾性・かさ回復率試験 |
| ロープリード・長さ・質量・織密度試験 |
| ロープ引張強さ試験 |
| 敷物寸法・敷物寸法変化試験 |
| 敷物反り・直角度試験 |
| オゾンに対する染色堅ろう度試験方法 |
| 繊維製品の防汚性試験方法 |
| 繊維製品の防ダニ性能試験方法 |

付属書1 JNL A 繊維分野のトレーサビリティの適用方針（参考）

1. トレーサビリティを要求しない試験方法の設備・装置

不確かさカテゴリー I の区分の染色堅ろう度試験関係の区分、ピリング試験、スナッグ試験等は官能試験であることから、「IAJapan 測定のトレーサビリティに関する方針」（以下、トレーサビリティ方針という）6.2 項の「重要（試験）設備・装置」に該当しない。従って、設備・装置のトレーサビリティを要求しない。但し、可能であれば、検証の記録を保持することが望ましい。

2. トレーサビリティ方針 6.1 項の「重要（試験）設備・装置」

(1) 試験・校正等の主要な測定に用いる設備・装置

トレーサビリティ方針の注記 2) には「試験結果を得るために必要な測定に使用される試験装置、計測機器」と解説しており、繊維分野として適応するものは、次の様な機器がある。

a. 試験結果の値そのものを測定する計測機器

| | | |
|---|------------------|---------------|
| 例 | 引張り強さ試験 | 引張り試験機 |
| | 引裂き強さ試験（ベンジュラム法） | エレメンドルフ形引裂試験機 |
| | 破裂強さ試験 | ミューレン形破裂試験機 |

b. 計算により試験結果の値を算出する場合に、その計算式に代入すべき値を測定する計測機器

| | | |
|---|---------|-------|
| 例 | 繊維混用率試験 | 天秤 |
| | 寸法変化試験 | 長さ測定器 |

繊維分野の試験機器は、エレメンドルフ形引裂き試験、ミューレン形破裂試験機のように、トレーサビリティが必要だが、不可能な試験機器が多くある。この場合、トレーサビリティ方針に従い検証の記録の保持が必要となる。

(2) 試験・校正結果の補正因子等、試験・校正結果に直接重大な影響を与える要因の測定に用いる設備・装置

試験結果を補正する因子としての設備・装置、環境条件、試験条件（液温、乾燥機の温度、アイロン温度等）を満たすための検証として高精度な設備・装置は、繊維分野において大半の試験方法は該当しないが、一部の試験方法の設備・装置は対象となる。

対象と考える機器の例

- ・質量を測るために作成する試料の長さを測定する機器
- ・敷物帯電性試験等の環境条件（温度 $23 \pm 1^{\circ}\text{C}$ 、相対湿度 $25 \pm 3\%$ ）を測定する機器

(3) 上記 a)、b) 以外の設備・装置であって、それらの不確かさが最終的な試験・校正等の不確かさに対する影響が大きいもの

繊維の試験分野においては該当するものはないと考えられるが、全体の不確かさに対する設備・機器の不確かさの寄与度が大きい場合はトレーサビリティの確保が必要である。

3. 内部校正について

トレーサビリティ方針 7.2 項の注記) により、「試験事業者が行う内部校正に対し、どこまで厳密に校正事業者に対する要求事項を適用するかは、試験結果の不確かさ全体に対する校正の不確かさの寄与の割合に依存する。」と規定している。

繊維分野の試験は、全体に対する不確かさに比較し校正に対する寄与度は低いと思われ、厳密な内部校正を要求しないが、検証では校正とは言わない。校正の適合証明は、トレーサビリティ方針 6.2 を参照すること。

| 管理番号 | | 認定－部門－JNRP31S07－06 | | |
|---------|-------------------------------------|---|-----|-----|
| 改 定 履 歴 | | | | |
| 版数 | 制定・改定年月日 (文書番号) | 改訂ページ／改訂理由 | 作成 | 承認 |
| 01 | 平成13年4月1日 平成13・04・01評基適 第024号 | 独立行政法人製品評価技術基盤機構設置に伴う 新規制定（JNL A 移管に伴うJNLA-RP31-02 の後継） | 稲 葉 | 長 野 |
| 02 | 平成14年1月4日 平成14・01・04評基適 第006号 | ・ISO/IECガイド25からISO/IEC17025への移行期 間が完了したことによる別紙2の削除。 ・11p及び15p 認定区分に性能試験区分を追加し たことに伴う、性能試験を行った際に報告が必要 な事項の詳述。 | 稲 葉 | 長 野 |
| 03 | 平成14年4月1日 平成14・04・01評認定 第002号 | 適合性評価センターの組織変更に伴う 変更 | 村田浩 | 長 野 |
| 04 | 平成16年5月1日 平成16・04・30評認定 第022号 | 認定センターの組織変更に伴う変更 | 本 屋 | 瀬 田 |
| 05 | 平成18年5月1日 平成18・03・28評基認 第001号 | ・ J N L A 認定制度から登録制度への移行に伴 う用語（認定→登録）の変更。 ・ JIS Q 17011新規制定に伴う JIS Z 9358から引 用文書の変更。 ・ JIS Q 0043の分冊に伴う関連文書名の変更。 ・ JIS Q 17025の2000年版から2005年版への対応 に伴う要求事項の追加、用語及び項目番号の変 更、追加。 ・ JIS Q 17025-2005の一般的要求事項として該 当する内容を削除（前版の5.6.2.2.1及び5.6.2.2.2 項）。 ・ 調整試薬及び溶液の識別に関する事項の該当 項（5.5.8→4.6.2）を変更。 ・ 取扱性能試験区分による試験を行った場合の 試験結果に情報を含める必要があることを説明 するための追記（5.10.2 i） ・ 当該適用文書の対象登録区分を別紙に明記。 | 橋 本 | 瀬 田 |
| 06 | 平成 年月 日 平成 評基認第 号 | ・ JIS Q17043の改正による引用規格の変更 ・ 標準染色布の追加による関係事項の追記 ・ 繊維分野のトレーサビリティ方針の追記 ・ 結果の報告の際に、JIS規格に規定された記録 事項はすべて記載することの明確化 ・ 当該適用文書の対象登録区分の別紙に、3区分 を追加 | | |