

4 品質管理

4-1 試験所認定

依頼試験・施設利用試験は、製品安全評価センターの中心的な業務と位置付けられるため、国及び公的機関から試験所認定を取得・維持することにより、試験品質の維持・向上を図るとともに、試験業務の公正・中立かつ効率的な実施に努めています。

試験所認定は、特定の種類の試験（電気試験、機械・物理試験、化学試験等）を実施する試験所の技術能力を証明する手段の一つであり、多くの国が、試験所認定を試験所の技術的能力の判断基準として用いており、認定を受けた試験所の試験成績書は相互承認に基づき、世界に通用するものです。

■ 国土交通省海事局（旧運輸省海上技術安全局）

- 1998(H10). 12 SOLAS 条約 FTP コード（火災試験方法の適用に関する国際コード）の定める試験機関
- 2012(H24). 4 型式承認物件等に係る試験において試験データの活用ができる試験機関

■ 公益財団法人 日本適合性認定協会（JAB）

- 2003(H15). 11 ISO/IEC 17025（試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項）に適合する試験所〔認定範囲／適用規格〕

- 火災試験〔2003(H15). 11～現在〕
（SOLAS 条約 FTP コード）
- EMC（電磁両立性）試験〔2013(H25). 3～2019(R1). 12〕
（IEC/EN 60945、IEC/EN 61000-4-2～6）
- 低温試験、高温試験、温湿度サイクル試験〔2015(H27). 11～現在〕
（IEC/EN 60945、IEC 60068-2-1～2、IEC 60068-2-30、JIS F 0812、IACS 統一規則）
- 正弦波振動試験〔2015(H27). 11～現在〕
（IEC/EN 60945、IEC 60068-2-6、JIS F 0812、IACS 統一規則、各船級協会試験規則）
- IP 試験（電気機械器具の外被の保護性能試験）〔2019(R1). 11～現在〕
（IEC 60529（IPX1、IPX2、IPX9 除く）、JIS C 0920（IPX1、IPX2 除く）、JIS F 8007（IPX1、IPX2 除く））



■ Nippon Kaiju Kyokai (Netherlands) BV

- 2013(H25). 1 MED（欧州船用機器指令）の定める試験が実施できる試験所〔認定範囲〕

- Life-saving appliances（救命設備・器具）
- Marine pollution prevention（海洋汚染防止）
- Fire protection equipment（防火装置）
- Equipment required under COLREG 72（航海用機器）



4-2 品質方針・品質文書・品質目標

2003(H15)年11月に(公財)日本適合性認定協会(JAB)より「SOLAS 条約 FTP コードに係る火災試験」に係る試験所認定を受けて以降、試験業務は、ISO/IEC 17025 で規定される品質管理システムに基づき実施されており、そのベースとなるものが、品質方針・品質文書(規定・手順書等)・品質目標です。

〔品質方針〕

一般社団法人日本船舶品質管理協会製品安全評価センターは、国際的な第三者試験機関として、試験依頼者・施設利用者(以下「顧客」という。)の満足と信用を得るために、次のとおり品質方針を定める。

- 1) 当センターは、ISO/IEC 17025 に基づくマネジメントシステムによる運営を行い、中立かつ公正な試験機関として、法令規則、規格及び定められた試験方法に忠実に試験を実施する。
- 2) 当センターは、全ての試験活動において、顧客の要求事項を満たすように努める。
- 3) 当センターは、マネジメントシステムの有効性を継続的に検証し、良好な試験品質を維持する。
- 4) 当センターは、顧客の機密情報及び知的財産の保護について義務を負うことを認識し、必要な措置を講ずる。
- 5) 当センターは、試験に関わる全ての職員に対し、品質文書に精通し、定められた品質方針と手順を遵守して適正な試験を行うことを求め、そのために必要な教育訓練を行う。

(2018年4月1日改定)

〔品質文書〕

ISO/IEC 17025(試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項)は、「試験所のマネジメントシステム要求事項」と「試験に関わる技術的要求事項」から構成されており、これらに沿って、信頼性のある試験データの提供を確保するために必要な要素(公平性と機密保持、マネジメントシステム、文書管理、リスク及び機会への取組み、内部監査、マネジメントレビュー、要員の教育・訓練、試験設備の点検・精度維持、計量トレーサビリティ、試験業務プロセスの管理等)について品質マニュアルに規定し、その下に具体的な事項を規定する各種規定、各種手順書を定めています。

ISO/IEC 17025:2005年版の「マネジメントシステム要求事項」では、規範的(詳細かつ具体的)な記述でしたが、ISO/IEC 17025:2017年版では、ISO 9001:2015年版(品質マネジメントシステム—要求事項)に対応してパフォーマンスベースの内容に変更されています。

ISO/IEC 17025:2017年版の「技術的要求事項」では、不確かさを推定するために必要な環境条件、妥当性の確認などを要求しています。

〔品質目標〕

マネジメントレビューにおける前年度の品質目標の達成状況の評価、顧客アンケートの結果(顧客からの苦情・要望)、内部・外部監査での指摘事項等を考慮して各年度の品質目標を定めています。

2017(H29)年度までは、研究グループ・品質管理室・業務課毎に目標を定めていましたが、2018(H30)年度以降は、先ずセンター全体の目標を設定し、それを踏まえて研究グループ・品質管理室・業務課の品質目標(可能な限り定量的に達成度を計測できるもの)を設定しています。

2021(R3)年度には、試験研究事業のリスク軽減を図るために、全体目標に「新型コロナウイルス感染症予防対策を確実に実施し、顧客・職員の安心安全を確保する」を追加しました。

4 品質管理

(品質目標一覧 [2008~2022 年度])

	2008 (平成 20) 年度	2009 (平成 21) 年度	2010 (平成 22) 年度
RIME 全体目標	(未設定)	(未設定)	(未設定)
環境救命 G	① IMO MSC. 215(82)PSPC 試験、クロスオーバー試験について、船級協会からの試験所認定の取得 ② 上記に伴う書類の整備(試験手順書等)	① 防食塗料試験に関する JG の試験所認定の取得及び船級協会の認定の維持 ② 上記に伴う、書類の整備	① 塗装システム試験に関する JG の認定取得 ② 塗装システム試験に関する各船級の認定の維持に伴う費用対効果の検討
機器安全 G	① 電源周波数磁界免疫試験装置の構築	① IP 試験における不確かさ推定手順書の作成	① 制御装置更新に伴う振動試験手順書の見直し ② 散水試験装置の操作方法の改善
火災安全 G	① JAB サーベイランスへの対応 ② FTP コード以外の火災試験の試験手順書作成 ・ 小型耐火炉試験 ・ ASTM E-162 火災伝播性試験	① 火災試験に関する試験所認定(JAB 認定)の維持 ② 火災試験方法(FTP コード)に関連する Web ページによる情報提供の充実 ・ FTP コードの情報ページ改正等 ・ IMO FP 小委員会に関する情報ページ新設	① 火災試験に関する試験所認定(JAB 認定)の維持 ② 火災安全研究グループの Web ページ拡充 ・ FTP コードに関する情報提供改良 ・ FTP コード総合見直しに関する情報ページ改良 ・ FTP コード試験の価格表示の必要性を検討
技術管理室	① 機器コード番号の整備	① RIME 全体における校正機器リスト作成と運用	① 機器校正のスケジュール更新システムの構築
業務課	(未設定)	② 書類の整理 ・ 必要書類を見易く利用しやすい状態に整理整頓 ・ 不要書類の処分	① 書類の整理等 ・ 必要書類を見易く利用しやすい状態に整理・整頓 ・ 不要書類の処分 ② 構内整備 ・ 館内配水管の詰まりの点検・修復 ・ 構内フェンス周辺の雑草の除去

	2011 (平成 23) 年度	2012 (平成 24) 年度	2013 (平成 25) 年度
RIME 全体目標	(未設定)	(未設定)	(未設定)
環境救命 G	① 環境・救命研究 G 試験手順書体系の見直し ② 救命設備の耐火試験手順書作成	① 消防員用防護服試験の BV 認定(MED)の取得 ② 救命設備の耐油試験手順書作成 ③ 救命設備の浮力試験手順書作成 ④ 耐油試験に使用する油の管理方法検討	① 救命設備手順書体系の見直し ② 救命設備の強度試験(荷重試験)手順書作成 ③ 温湿度試験及び塩水噴霧試験のトレーサビリティ体系と試験手順書の見直し
機器安全 G	① 動揺試験装置の改良 ② 容器試験 9m 落下試験装置の構築	① EMC 試験の JAB 認定の取得 ② 機器安全研究 G の Web ページ見直し	① 振動試験機の更新への取り組み ② 中型積み重ね試験装置の改良 ③ 振動試験のトレーサビリティ体系(JCSS)の見直し
火災安全 G	① 火災試験に関する JAB 試験所認定の更新取得 ② 2010FTP コードに対応する為の機器の見直し、更新 ③ 2010FTP コードの和訳仮訳版作成、Web サイトでの情報提供 ④ 火災安全グループの Web ページの改正、見直し	① 火災試験に関する試験所認定の維持(定期サーベイランス) ② 2010FTP コードに対応する為の機器の見直し ③ 2010FTP コードに関する JG(国土交通省海事局)の試験機関の認定承認(変更申請) ④ 2010FTP コード(和訳仮訳版)、Web での情報提供	① 火災試験に関する試験所認定の維持 ② 2010FTP コードに関する JG(国土交通省海事局)の認定更新 ③ 火災安全グループの Web ページの改正、見直し
技術管理室	① 機器校正のスケジュール更新システムの運用 ・ 更新システムの運用(トライアル) ・ 機器校正スケジュール更新システム説明会開催	① 顧客アンケートの見直し ・ 全顧客アンケートへの対応 ・ Web アンケートの実施	① 計器調整室の環境改善 ② 顧客アンケート結果の活用方法の検討(顧客サービスの改善)
業務課	① 書類の整理(1. 必要書類を見やすく利用しやすい状態に整理整頓 11. 不要書類の処分) ② 環境整備(1. 職場環境の安全を図る)	① 台帳の整備、電子ファイル化 ・ 入力項目の定義 ・ 所内公開準備	① 電子版基本台帳の見直し改善

	2014 (平成 26) 年度	2015 (平成 27) 年度	2016 (平成 28) 年度
RIME 全体目標	(未設定)	(未設定)	(未設定)
環境救命 G	① 救命設備手順書体系の見直し ② 環境試験機器の校正手順に於ける不確かさの見積もりの検討 ③ 環境試験室の不要機器の処分を進め、試験室の環境を改善する	① 温湿度試験の JAB 認定取得と維持	① 温湿度試験の JAB 認定の維持に努める ② 上記認定範囲の試験規格及び関連規格が常に最新であることを確実にするための手順を検討する
機器安全 G	① 動電式振動試験機の操作手順書の作成 ② 散水試験の手順書の改定 ③ フレキシブルコンテナの試験用ダミー及び保管場所の作成	① EMC 動電式振動試験機の手順書の作成 ② 容器試験における小型容器外観検査試験品の保管場所の作成	① 既存の滴水試験機を使用した IPX1 試験の可能性の検討 既存の IPX2 試験機(毎分 3mm)を使用して IPX1(毎分 1mm)の試験の可否を実験で検討する ② FIBCs 試験の不確かさの推定手順書の作成 ③ FIBCs 試験の有効性を保証するための精度確認の手順書の作成
火災安全 G	① 耐圧防爆試験の有効性保証及び精度検証のための手順等の確立 ② 試験室・試験環境の整理整頓の推進	① 試験結果についての品質管理のためのデータの取得・分析を進める	① FTP/Part5 試験設備の改修を計画し、可能な部分について実施する
技術管理室 (~2016.6) 品質管理室 (2016.7~)	① 各種証明書の電磁的記録の取扱方法の検討 ② 公開 Web サイトの内容の見直し	① 電子的記録等についての管理方法の改善の検討を進める ② Web サイトの更新を行う	① 試験証明書の発行事務を効率的に行うため発行手順の見直しを行う ② 予定されている組織変更に必要な品質文書の改定を行う
業務課	① 3S 活動の推進・整理・整頓・清掃	① 3S 活動の更なる推進	① 3S 運動の継続 ② 今年度から業務課において成績保管室を管理することに伴い、当室の整理・整頓に努める

※1 業務課 [2019~2022 年度] の職場環境評価 : A+: 良好 A: 概ね良好 B: 一部整理整頓・改修が必要 C: 整理整頓・改修等が必要

※2 品質管理室 [2020~2022 年度] の顧客満足度: 顧客アンケートの各項目の評価を 5 段階で数値化して集計したもの(満足:5 やや満足:4 ふつう:3 やや不満:2 不満:1)

	2017 (平成 29) 年度	2018 (平成 30) 年度	2019 (令和 1) 年度
RIME 全体目標	(未設定)	① ISO/IEC 17025:2017 への移行準備を的確に実施する ② 顧客との円滑なコミュニケーションに努める ③ 顧客アンケート結果等を参考にして試験品質の改善を図る ④ 顧客の機密情報、知的財産の保護を確実に実行 ⑤ 職員の技能向上、試験業務体制の整備(複数体制、試験設備の更新等)を図る	① ISO/IEC 17025:2017 への移行を的確に実施する ② 顧客との円滑なコミュニケーションに努める ③ 顧客アンケート結果等を参考にして試験品質の改善を図る ④ 顧客の機密情報、知的財産の保護を確実に実行 ⑤ 職員の技能向上、試験業務体制の整備(複数担当、試験設備等の更新)を図る
環境救命 G	① 救命器具関連試験方法の体系化の検討 ② 上記試験装置、器具の識別及び所在の明確化	① 耐火試験、耐油試験、浮力試験の手順書を改訂 ② 定められた試験方法の適切な実施のために SOLAS III 章の理解を深める(※勉強会等の定期的開催)	① SOLAS III 章に係る勉強会(輪講形式)を定期的に開催し、同章で規定される各種試験方法の理解を深める ② ISO 12402-7:2006(MSC81 (70))において救命胴衣の材料試験規格として引用)と ISO 12402-7(FDIS)の相違を明確にする
機器安全 G	① 平成 28 年度品質目標「IBCs 試験の有効性を保証するための精度確認の手順書作成」の継続 ② IP 試験の流量計の校正手順の検討	① IP 試験の流量計の校正手順を検討し、手順書を作成 ② EMC 試験関連校正手順書を作成する(外部校正した機器を基準としたキャリブレーションデータ取得の手順書を作成する) ③ ISO/IEC 17025 の認定範囲拡大について検討する(IP 試験、容器試験等)	① IP 試験の内部校正(流量・圧力)手順書の作成 ② 大型危険物容器の落下試験用の落下面の構築
火災安全 G	① 試験機器の必要な改修を進める ② 試験の効率化及び試験品質の向上のために、手順の見直しを検討する	① 不燃性試験炉の更新を前提として手順書を作成 ② 火災試験の効率化及び試験品質の向上のために手順を見直し、手順書を改訂する【継続】	① 不燃性試験炉の更新を行う ② 内部校正(Part3 試験の非加熱熱電対及び炉内圧計)の手順書について必要な見直しと改定を行う
品質管理室	① 顧客満足度アンケートの改訂及び新システムへの移行を実施する ② 内部監査実施時に、監査チーム内で監査内容や監査範囲の分担等について事前に打合わせを行い、効率的かつ効果的に監査を行うよう努める	① 顧客アンケート結果の活用により顧客満足度の向上を図る(※定期的な品質管理会議で報告) ② 顧客アンケート結果の統計処理方法を検討し、試験品質・顧客サービスの向上を図る ③ ISO/IEC 17025:2017 への移行準備を主導して実施(移行準備会の定期的な開催) ④ ホームページの定期的な更新・改修(月 1 回以上)	① 顧客アンケート結果の活用により顧客満足度の向上(顧客アンケートの総合満足度の平均値が前年度のそれを下回らないこと)を図る【継続】 ② 顧客の機密情報・知的財産の保護のために必要な品質文書の改定を行う ③ ISO/IEC 17025:2017 への移行を完了する ④ ホームページの定期的な更新と改修を行う(月 1 回以上の更新を目指す)
業務課	① 5S 活動の推進 ② 職場環境改善デーの周知徹底(毎月第一金曜日)	① 安全・5S 点検の実施(職場環境改善デー(第一金曜日)に実施)	① 安全・5S 点検の実施【※1】 ・毎月の職場環境改善デー(第一金曜日)に実施 ・B 以下に評価された箇所は A 評価を目指す ② 試験業務の適正化・迅速化 ・申込書の受理から請求書発行までの試験業務は、一般手順書に基づいて適正に処理されているかどうか確認するとともに試験業務処理期間の短縮化を目指す

	2020 (令和 2) 年度	2021 (令和 3) 年度	2022 (令和 4) 年度
RIME 全体目標	① ISO/IEC 17025:2017 に基づく品質管理を確実に実行するとともに、JAB の定期サーベイランスに適切に対応する ② 顧客との円滑なコミュニケーションに努める ③ 顧客アンケート結果等を参考にして試験品質の改善を図る ④ 顧客の機密情報、知的財産の保護を確実に実行 ⑤ 職員の技術能力の向上、試験業務体制の整備を図る(複数体制化、試験設備の更新)	① ISO/IEC 17025:2017 に基づく品質管理を確実に実行(リスク及び機会への対応、公平性の確保等) ② 顧客との円滑なコミュニケーションに努める ③ 顧客アンケート結果等を参考にして試験品質の改善を図る ④ 顧客の機密情報、知的財産の保護を確実に実行 ⑤ 職員の技術能力の向上、試験業務体制の整備を図る(教育訓練の計画的実施、複数体制化、試験設備の更新等) ⑥ 新型コロナウイルス感染症予防対策を確実に実施し、顧客・職員の安心安全を確保する	① ISO/IEC 17025:2017 に基づく品質管理を確実に実行(リスク及び機会への対応、公平性の確保等) ② 顧客との円滑なコミュニケーションに努める ③ 顧客アンケート結果等を参考にして試験品質の改善を図る ④ 顧客の機密情報、知的財産の保護を確実に実行 ⑤ 職員の技術能力の向上、試験業務体制の整備を図る(教育訓練の計画的実施、複数体制化、試験設備の更新等) ⑥ 新型コロナウイルス感染症予防対策を確実に実施し、顧客・職員の安心安全を確保する
環境救命 G	① LSA コードの理解を深める勉強会を開催する(年 6 回程度)(分担を決めて理解度も評価) ② LSA コードの要件と型式承認基準に定められた試験方法との関係調べる	① 定型的な試験(成績書の作成は除く)について、臨時職員が単独で実施できるように教育訓練を行う ② 調査研究業務の実施要領を作成	① 補助研究員(臨時職員)の教育訓練【継続】(単独で実施できる定型的な試験項目の拡大) ② 新型コロナウイルス感染症予防対策指針に基づく屋内試験水槽に水質管理マニュアルの作成
機器安全 G	① IP 試験の依頼試験申込書の改訂 ② IP 試験の試験手順書の改訂 ③ EMC 試験プログラム(電源変動試験、伝導低周波妨害試験)の Windows10 への移植 ④ 積み重ね試験装置の荷重の校正方法の検討 ⑤ 振動試験部門の 2 人試験業務体制の確立	① 容器試験の依頼試験申込書、仕様書の改訂、容器試験申込書の記入例を HP に掲載 ② IP 試験の試験成績書の記載内容の改訂 ③ EMC 試験のデータ記入様式の改訂	① IP 試験の Web ページのリニューアル ② EMC 試験・防爆試験の担当者のスキルレベルの向上(スキルレベル 3: 顧客連絡から成績書発行まで自立的に実施) ③ 水圧試験装置の改良(加圧速度を上げる) ④ 新規恒温室の設置場所を確保
火災安全 G	① FTP/Part1・3・4 試験手順書の改訂 ② 研究員の外部講習等への参加による試験知識・技能の向上	① 測定の不確かさの推定手順について見直し、必要な改定を行う ② 研究員の外部講習等への参加による試験知識・技能の向上	① Part3・5 試験について試験手順書を見直し、必要な改定を行う ② 研究員の外部講習等への参加(各人 1 件以上)により試験知識・技能の向上を図る【継続】
品質管理室	① 顧客アンケート結果の活用により顧客満足度の向上(総合満足度の平均値が 4.5 以上)【※2】 ② ホームページの定期的な更新(月 1 回以上) ③ 試験証明書の電磁的発行について調査・検討を行い、発行を開始する	① 顧客アンケート結果の活用により顧客満足度の向上(総合満足度の平均値が 4.5 以上)【※2】 ② ホームページの定期的な更新(月 1 回以上) ③ 公平性リスクについて特定を行い、当該リスク排除に必要な規定・手順の改定を行う ④ 年度当初に各研究グループ等の職員の教育訓練計画をとりまとめ、計画的な教育訓練の履行を促す	① 顧客アンケート結果の活用により顧客満足度の向上を図る(総合満足度の平均値が 4.5(※1)以上であること)【継続】 ② ホームページの定期更新(年 12 回以上)【継続】(研究 G・品質管理室は、年 3 回以上の更新) ③ 顧客アンケートの質問内容の見直し・改定を行う ※顧客アンケート結果の総合満足度を定量化(1~5 段階評価)
業務課	① 安全・3S 点検の実施【※1】 ・毎月第一金曜日の職場環境改善デーに実施 ・「B」以下に評価された箇所については「A」評価を目指す ② 試験業務の適正化 ・申込書の受理から請求書発行までの試験業務が一般手順書に基づいて適正に処理されていることを確認する	① 安全・3S 点検の実施【※1】 ・毎月第一金曜日の職場環境改善デーに実施 ・「B」以下に評価された箇所については「A」評価を目指す ② コロナ感染症予防対策の確実な実施(検温・マスク着用、応接室等の消毒、アルコール消毒液、ペーパータオルの補充等)	① 安全・3S(整理・整頓・清掃)点検の実施【継続】 ・毎月第一金曜日の職場環境改善デーに実施 ・3S 点検において、「B」以下に評価された箇所については「A」評価を目指す【※1】 ② コロナ感染症予防対策の確実な実施(検温・マスク着用、応接室・会議室の換気・消毒、アルコール消毒液・ペーパータオル補充等) ③ 建物及び建物附属設備の整備(2022 年 9 月末日までに完了)