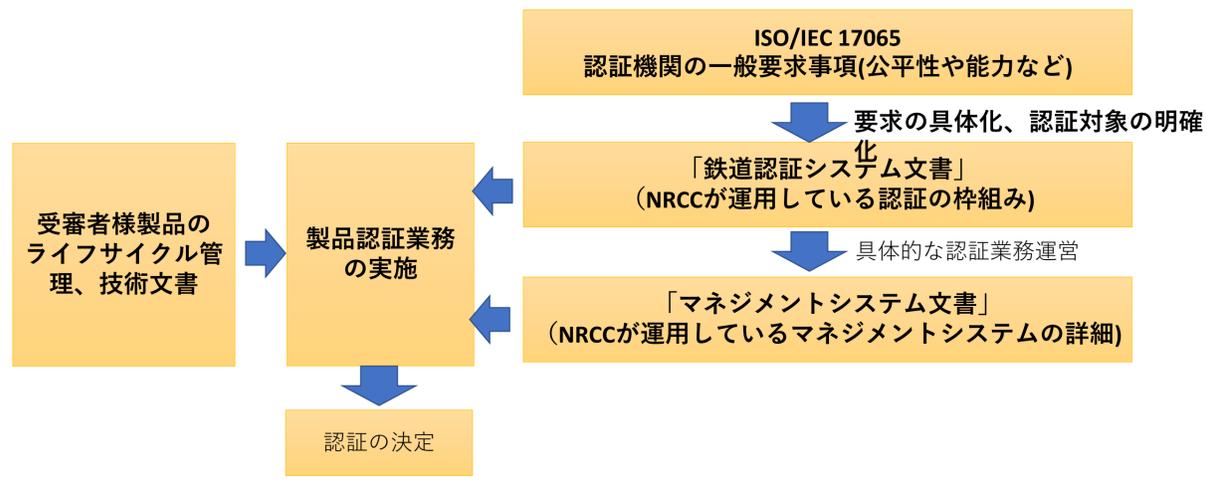


交通安全環境研究所 鉄道認証室の 認証範囲拡大について

鉄道認証室 ※千島 美智男 吉永 純
交通システム研究部 長谷川 智紀

NRCCの製品認証



スキーム文書

種別	概要
鉄道製品認証システム	認証機関、認証申請者及び認証取得者が守るべき要求事項

マネジメントシステム文書

種別	概要
鉄道製品認証業務品質マニュアル	認証機関の品質を維持するためのマニュアル
鉄道製品認証業務取扱手順	認証機関が認証業務を行うに当たって守るべき手順
鉄道製品認証業務要員管理手順	認証機関が保持する審査要員に対する管理手順
鉄道製品認証申請手続き等に関する手引き	認証申請者が申請手続きを行うに当たって遵守すべき事項等が記載されている手引き
鉄道製品認証業務様式集	認証機関、認証申請者及び認証取得者が用いる様式を定めた文書

鉄道製品認証システムは、以下の3つの認証スキームからなっており、鉄道車両(列車及び車両)、鉄道車両(装置)、信号及び通信機器又は地上電源設備及び機器を認証の対象としている。

- RAMS設計図書認証
設計についてのみの認証を行う仕組み
RAMSライフサイクル1～5、1～6、1～7まで
- RAMS製品認証
設計・製作までの認証を行う仕組み
RAMSライフサイクル1～7まで
- EMC認証
EMCの試験管理が規格に基づいて行われているか否かを認証する仕組み

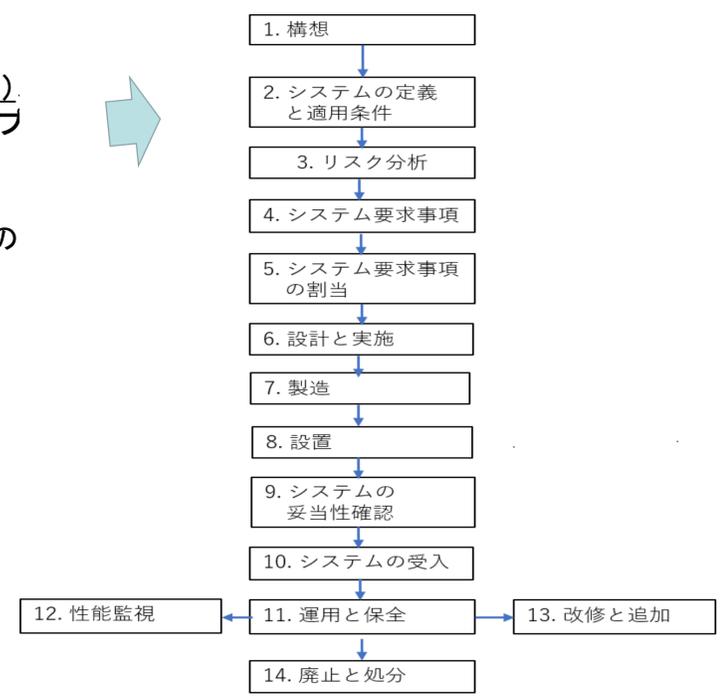
NRCCが認証の対象とする国際規格

IEC 62278	鉄道分野—信頼性、アベイラビリティ、保全性、安全性(RAMS)の仕様と実証
IEC 62425	鉄道分野—通信、信号及び処理システム—信号用の安全関連電子システム
IEC 62279	鉄道分野—通信、信号及び処理システム—鉄道の制御、保護システム用ソフトウェア
IEC 62280	鉄道分野—通信、信号及び処理システム—トランスミッションシステムに関する通信
IEC 62236-1	鉄道分野—電磁両立性—第1部通則第
IEC 62236-2	鉄道分野—電磁両立性—第2部鉄道システム全体の外部へのエミッション
IEC 62236-3-1	鉄道分野—電磁両立性—第3-1部鉄道車両—列車及び車両
IEC 62236-3-2	鉄道分野—電磁両立性—第3-2部鉄道車両—装置
IEC 62236-4	鉄道分野—電磁両立性—第4部信号及び通信機器のエミッション及びイミュニティ
IEC 62236-5	鉄道分野—電磁両立性—第5部地上電源設備及び機器のエミッション及びイミュニティ

RAMSライフサイクルは、IEC 62278(鉄道分野—信頼性(Reliability)、アベイラビリティ(Availability)、保全性(Maintainability)、安全性(Safety)の仕様と実証)において「構想」から「廃棄」までの一連のプロセスを実行し、製品を製造するためのライフサイクルを示したものである。

NRCCは、製品認証機関に対する要求事項を定めたISO/IEC 17065に準拠するため、一般製品の製造段階に当たるRAMSライフサイクルの第7段階(製造)までを認証の範囲としてきた。

製造以降の設置、妥当性確認の段階の認証スキームが存在しなかったが、かねてから要望があった。



認証範囲拡大の概要

➢取得済みの認定に影響を及ぼさない必要があるため、以下のように認証スキームを改正した。

- 従来の「RAMS製品認証」を「RAMS製品認証A」とする。
- 新たにRAMSライフサイクル第8段階又はRAMSライフサイクル第9階までを認証の範囲とする「RAMS製品認証B」を認証スキームに追加。

