

# 最近の鉄道国際規格審議状況

(Recent situation of developments  
on railway international standards)

## 【概要】

鉄道国際規格センターでは、国際規格に日本の技術仕様・設計思想を盛り込み、日本並びに世界の鉄道の発展に寄与することを目的に、国際規格審議活動を行っています。

## 【日本がリーダーシップを発揮する国際規格審議】

現在多くの鉄道国際規格の審議が行われておりますが(裏面参照)、下記に代表されるように、日本の技術が優れている分野では、日本がリーダーシップを発揮し、審議が進められています。

### ▶電力貯蔵システム (車上:IEC 62864-1、地上:IEC 62924)

鉄道国際規格センターの会員で構成する車両電機部門連絡会から、ハイブリッドシステムは省エネルギーに寄与する日本の優位技術であるとして提案され、国内での検討を経て、車上電力貯蔵システムとして日本からIEC/TC 9に提案しました。

車上電力貯蔵システムに続き、地上電力貯蔵システムも日本が優位性を発揮できる分野であることから、日本からIEC/TC 9に提案しました。

この2件は、日本をリーダーとして国際規格審議が進められています。

### ▶リチウムイオン電池 (IEC 62928)

車上電力貯蔵システムの提案に際し、車両の主回路用蓄電池規格の必要性が認識され規格提案がされました。多くの技術的知見を有する日本が国際規格審議のリーダーとして指名され、審議が進められています。

### ▶車両用空調システム(ISO/TC 269/WG 2, ISO AWI 19659-1)

乗客の快適性向上、省エネルギーおよび製造業者、供給者、鉄道事業者の便益性向上を目指して日本からISO/TC 269に提案しました。日本がリーダーとなり、とりまとめた提案内容を叩き台に国際規格審議が進められています。

※AWI: Approved Working Item (承認済み作業項目)

### ▶鉄道プロジェクト計画 (ISO/TC 269/WG 3)

鉄道システム調達者のニーズや条件を同定し、調達者と供給者が共に鉄道プロジェクトを円滑に進めることを目指して日本から提案しました。製品規格とは異なり、鉄道プロジェクトの計画段階に関わる要素やプロセスを包括する規格(第1段階としてTR)の開発が進められています。 ※TR: Technical Report (技術報告書)

(2015年8月現在)

## 【IEC/TC 9及びISOで発行済みまたは審議中の主な規格】

鉄道関係の主な国際規格としては、現在以下のような規格が発行済み、または審議中となっています。(2015年8月現在)

### IEC

#### 共通

- ・用語 (IEC 60050)
- ・EMC(電磁両立性) (IEC 62236)
- ・RAMS (IEC 62278)
- ・絶縁協調 (IEC 62497)
- ・環境条件 (IEC 62498)
- ・鉄道EMF(環境へ与える磁場の測定法) (IEC/TS 62597)

#### 車両



- ・車両用電機品関連 (IEC 60077)
- ・車両用変圧器とリアクトル (IEC 60310)
- ・鉄道車両用電子機器 (IEC 60571)
- ・鉄道車両の完成試験 (IEC 61133)
- ・車両用電力変換装置 (IEC 61287)
- ・振動及び衝撃試験方法 (IEC 61373)
- ・組合せ試験 (IEC61377)
- ・TCN(列車内情報制御伝送系) (IEC 61375)
- ・車両用コンデンサ (IEC 61881)
- ・マルチメディア (IEC 62580)
- ・運転情報記録システム (IEC 62625)
- ・車両用電気コネクタ (IEC 62847)
- ・車上電力貯蔵システム(ハイブリッド) (IEC 62864)
- ・車上エネルギー測定 (IEC 62888)
- ・リチウムイオン電池 (IEC 62928)
- ・補助回路用バッテリー (IEC 62973)
- ・車両配線ぎ装のルール (IEC 62995)

- ・AUGT(自動運転旅客輸送システム) (IEC 62267)
- ・入換用動力車無線遠隔制御 (IEC 62845)
- ・架線・パンタ相互作用 (基準値:IEC 62486、測定法:IEC62846)
- ・電車線電圧 (IEC 60850)

#### 境界

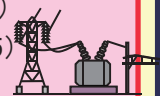
#### 信号通信



- ・ソフトウェア (IEC 62279)
- ・安全関連伝送 (IEC 62280)
- ・UGTMS(都市交通システムの管理と指令/制御) (IEC 62290)
- ・列車制御用無線性能要求決定手順 (IEC/TS 62773)
- ・重力式直流信号リレー(IEC 62912)

#### 電力

- ・架空電車線路 (IEC 60913)
- ・変電所直流開閉装置 (IEC 61992)
- ・電氣的安全性と接地 (IEC 62128)
- ・変電所交流開閉装置 (IEC 62505)
- ・トロリ線 (IEC 62917)
- ・地上電力貯蔵システム (IEC 62924)



### ISO

#### TC 269

- ・車両用空調システム (ISO AWI 19659-1)
- ・ブレーキ性能計算 (ISO AWI 20138-1)
- ・鉄道プロジェクト計画 (WG 3)

#### TC 17/SC 15

- ・車両用材料(鋼) (ISO 1005シリーズ、ISO 5948他)
- ・普通レール (ISO 5003他)

#### その他のISO規格

- TC 43 (音響)/SC 1
  - ・鉄道車両が発する騒音測定法 (ISO 3095)
  - ・鉄道車両内の騒音測定法 (ISO 3381)
- TC 61 (プラスチック)/SC 11
  - ・合成まくらぎ (ISO 12856)
- TC 108(機械の振動、衝撃及び状態監視)
  - ・弾性支持システム (ISO 2017シリーズ)
- TC 108/SC 2
  - ・鉄道地盤振動関連規格 (ISO 14837シリーズ)
- TC 108/SC 4
  - ・車両振動測定 (ISO 10326-2)
  - ・振動による人体への影響 (ISO 2631シリーズ)
- TC 204 (ITS:高度交通システム)
  - ・非常時対応 (ISO 19083)
  - ・運賃管理システム (ISO 24014シリーズ)
- TC 268(スマート都市インフラ)/SC 1
  - ・性能指標の一般原則と要件 (ISO TS 37151)



公益財団法人鉄道総合技術研究所

鉄道国際規格センター

<http://risc.rtri.or.jp/>