

# 日本鉄道電気技術協会の標準化活動



中桐 宏樹  
Hiroki Nakagiri

一般社団法人日本鉄道電気技術協会  
専務理事  
【専門分野】 鉄道信号

日本鉄道電気技術協会は、当協会の規格関係業務の方向付けなどを行うため、2018年4月に規格検討会を設置しました。その提言を受け、当協会は、日本鉄道電気技術協会規格（JERS）を創設し、その嚆矢として2018年11月にスマート電車線関係のJERS5件を制定しました。

鉄道電気関係JISは国鉄改革時61件ありましたが、廃止により30件にまで減少しました。その後海外展開を考慮しての対応国際規格のあるJIS制定等により2019年3月末現在35件となっており、当協会は、このうち32件の原案作成団体となっています。

ここでは、これら標準化活動の概要を紹介します。

## はじめに

日本鉄道電気技術協会は、1990年7月に鉄道電化協会、信号保安協会および鉄道通信協会を統合して設立され、2013年4月に一般社団法人に移行しました。2019年3月末現在、個人正会員は18,138人、団体正会員は454社で、後者は鉄道事業者、鉄道電気関係工事会社および鉄道電気関係メーカーが、前者はこれらの社員が、それぞれ大半を占めています。

当協会は、鉄道電気関係の日本工業規格（JIS）（☞参照）の原案作成団体となっているほか、日本鉄道電気技術協会規格（JERS）を2018年11月に創設するなど、鉄道電気関係の国内標準化活動を行っています。

## 規格検討会の設置

当協会は、我が国鉄道技術の海外展開推進に向け、当協会の規格関係業務の方向付けなどを行うため、学識経験者、鉄道事業者、（公財）鉄道総合技

術研究所の鉄道国際規格センターなどからなる「規格検討会」を2018年4月に設置しました。

規格検討会は随時開催し、日本鉄道電気技術協会規格（JERS）の創設を提

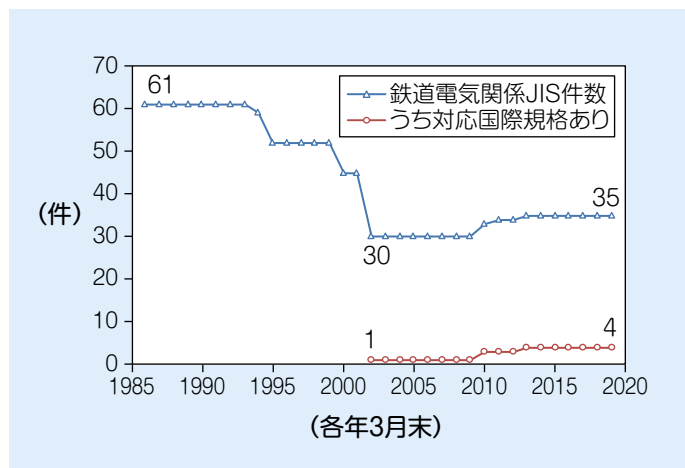


図1 鉄道電気関係 JIS 件数の推移

## ☞ 日本工業規格（JIS）

工業標準化法に基づき、利害関係人（日本鉄道電気技術協会等）が原案を作成して主務大臣（表1）に申し出、日本工業標準調査会（JISC）の議決を経て、主務大臣が制定・改廃します。

2019年3月末現在、JISは全部で10,773件あります。鉄道部門のJISは、このうち151件（1.4%）で、「JIS E 2001 電車線路用語」のように部門記号Eが付されています。

なお、法改正により、2019年7月より、法律名は「産業標準化法」に、「日本工業規格（JIS）」は「日本産業規格（JIS）」に、それぞれ改められます。

言するなどしています。

また、電車線、変電、信号の各分野に同検討会の分科会を設け、新規JISの制定、既存JISの改廃などについて検討しています。

## JIS原案の作成

鉄道電気関係のJISは、図1に示すように、国鉄改革直前の1987年3月末には61件ありましたが、数度にわたり廃止が行われ、2002年3月末には30件にまで減少しました。その後、海外展開を考慮しての対応国際規格のあるJIS 4件制定などにより、2019年3月末には鉄道部門151件のうちの35件となっています。このうち32件について、当協会が原案作成団体となっています(表1)。

前述の規格検討会の各分科会においてJISの制定または改正が必要とされた場合、当協会が国土交通省、経済産業省、鉄道・運輸機構、交通安全環境研究所、鉄道総合技術研究所、鉄道事業者、関係メーカーなどからなる原案作成委員会を設置して原案を作成しています。

原案作成は、日本規格協会のJIS原案作成公募制度を利用して行っており、成果物である原案は、同協会より主務大臣に申し出され、主務大臣により制定または改正され、公示されます。

2019年度は信号2件、電車線1件について、原案作成委員会を設置する予定です。

## 日本鉄道電気技術協会規格の創設

当協会は、規格検討会の提言により、日本鉄道電気技術協会規格(Japan Electric Railway Standard)を創設し、その嚆矢として2018年11月に、在来線用のスマート電車線関係の5件を制定しました。



図2 日本鉄道電気技術協会の電子図書館

表1 鉄道電気関係JISの主務大臣別・分野別の内訳

主務大臣 \ 分野	電車線	変電	信号	計
経済産業	8 (3)		1	9 (3)
国土交通		2	24	26
計	8 (3)	2	25	35 (3)

※( )内は、日本鉄道電気技術以外が原案作成団体となっているJISの件数(内数)

業界規格であるJERSは、内容を重点を置いて作成することとしており、その様式にJISやIEC規格のような制約を設けていません。また、前述のJERS5件は、当協会の電子図書館で当協会会員に無償で公開しており、製本したものの販売はしていません(図2)。

2019年度は引き続きスマート電車線関係のJERSを制定するとともに、新幹線用の電車線金具のJERSについても制定することとしています。また、1987年3月末で廃止となった旧国鉄制定のJRSのうち必要なものについて、内容を改新してJERSとする可能性も考えています。

## おわりに

当協会は、2020年7月に迎える創立30周年の記念事業として、海外鉄道電気関係プロジェクトへの参加ガイドンスを作成することとしています。これも我が国鉄道技術の海外展開の一助になればということで進めているものですが、JIS原案作成などの国内標準化活動についても、海外展開に資するものと考えています。RRR