

## 平成28年度事業報告

(世界及び我が国の情勢並びにそれぞれの鉄道の状況)

平成28年度は、国際政治の舞台では先進主要国・主要地域において予想外とも言われる激変が生じ、これらの変化が今後の世界全体の政治・経済に与える影響についてのさまざまな憶測や不安をもたらす歴史的な変革点となり得る年となりました。一方、日本国内では3年後にオリンピック・パラリンピックを控えた首都の政治を除けば、おおむね安定的な政権・政策のもとで引き続き緩やかな経済再生が進行しつつある年となりました。

鉄道の分野においては、国内では昨年3月末の北海道新幹線の開業に伴う利用者のほぼ倍増、リニア中央新幹線の開業時期前倒しのための財政投融资に係る法改正、九州旅客鉄道株式会社の完全民営化と株式上場など日本の鉄道業界にとって大きな節目となるできごとがありました。また、東京オリンピック・パラリンピックの開催を3年後に控え、より多くの訪日外国人旅行者の受け入れ等に備えるための首都圏の交通網の整備・充実や魅力的な新型車両の導入も精力的に進められてきております。海外の鉄道については、高速鉄道、都市鉄道、貨物鉄道のいずれの分野においても全世界的な整備促進の機運が盛り上がるなか、「日本再興戦略2016」の重要な施策と位置付けられた日本の鉄道システムの海外展開もインドの高速鉄道をはじめとして具体的な案件の進捗が見られました。

一方では、こうした海外展開活動の急速な進展に伴って顕在化してきた鉄道産業界のさまざまな課題(平成28年6月20日「鉄道車両産業の抱える課題及び対応の方向性－鉄道車両産業の将来の成長と鉄道インフラの海外展開の推進に向けて」)の各項目が議論の俎上に載り、国土交通省を中心に具体的な対応策の検討が進められております。

(鉄道車両製造業界の状況と鉄車工の活動全般)

国内の鉄道車両生産の需要については、いわゆる「2012年問題」による低迷からの回復が現実の成果となって現れてきております。今後も引き続き潜在的な車両需要が見込まれてはおりますが、これを実現するためには、鉄道車両製造業界は従前にも増して、精力的な技術開発を基礎として、国内需要の着実な喚起や海外市場への積極的な展開に力点を置いていく必要があると考えられます。

このような背景のなか、鉄車工としては、鉄道車両製造業界が鉄道輸送を支える産業として重要な使命を有するとの認識のもと、その事業を実施して参りました。

収支については、正会員等の会費を中心とする収入に基づき、効率的な業務運営に努めてきたこと等により、当初の予算に対して改善を図り、黒字を計上することができました。一方、正味財産については、平成23年度に行いました事務所の増床及び会議室設備等の整備の際に取得した多額の固定資産等に係わる減価償却額の発生により、正味財産の減少が続いておりましたが、平成27年度からは正味財産についても増加を計上することができております。

○収支差額 : +7,950千円 (予算は4,000千円で、3,950千円の改善)

○正味財産増減 : +7,640千円 (予算は1,400千円で、6,240千円の改善)

また、従前より実施しております個々の事業活動につきましては、比較的地道な活動ではありますが、鉄道車両製造業界の共通の利益のため不可欠なものとして、会員各位のご協力のもと、平成 28 年度におきましても次のとおり実施いたしました。

## 1. 鉄道車両工業の振興に関する事業

### (1) 鉄道車両生産の活性化・円滑化に関する活動

#### ① 車両生産委員会小委員会活動

##### ア 生産管理小委員会

生産管理・工務業務における「人材育成のあり方」、「工場全体動態管理」、「工程混乱時の対応方法」などについて審議を行いました。また、「BOM (Bill of Materials) の定義、構成、運用方法、キーコード等」について各社の理想と現状に関する意見交換を行いました。

(4月22日、6月24日、9月9日、12月2日、2月24日)

##### イ 車両生産小委員会

車両製造に適したスパッタ防止剤を調査するため、「各種スパッタ防止剤の評価内容の比較、カタログ特性の比較」、「各種スパッタ防止剤の評価のための試験方法の見直し」について審議を行いました。また、構体製作における 3D モデルデータ活用について意見交換を行いました。

(4月18日、7月15日、10月7日、12月22日、3月3日)

##### ウ 電機・ぎ装小委員会

「配線材料」に関する資料取りまとめ状況を確認しました。また、新テーマとなる「有効なチェックシートのあり方」について、各社のチェックシート様式の比較等により審議を行いました。さらに、代表的なぎ装作業である「室内配管・床下結線・床下機器取付」の各社のチェックシート様式の比較等により、「有効なチェックシートのあり方」について引き続き審議を行いました。新テーマとして「工具管理」の審議を開始しました。

(5月13日、7月22日、10月21日、1月20日、3月17日)

##### エ 台車小委員会

「鋳物部品の加工面に表れるス及び欠陥事例」について各社の不具合事例の比較等により引き続き審議を行いました。また、鋳物メーカーの福島製鋼の工場見学を行いました。さらに、新テーマとして「台車製造におけるスパッタ防止剤の試験」について審議を行いました。

(5月20日、8月5日、11月18日、2月10日)

#### ② 車両生産委員会活動

各小委員会からの活動報告を受け、質疑応答・審議（活動方針の確認、活動内容・成果についての評価・助言等）を行うなど総合的に活動しました。

(6月10日、10月28日、2月3日)

## (2) 環境保全に関する活動

### ① 環境委員会

4月7日に(株)日立製作所/笠戸事業所で開催し、2015年度経団連環境自主行動計画(循環型社会形成編)フォローアップ調査の結果及び2016年度以降の計画概要(案)並びに2015年度経団連低炭素社会実行計画第三者評価委員会評価報告書について報告を行いました。なお、委員会に先立ち、笠戸事業所における環境対策・省エネ対策の現状について説明を受けた後、工場見学を行いました。

8月25日に関西鉄道協会で開催し、2016年度経団連低炭素社会実行計画フォローアップ調査への回答案について審議を行い、了承されたので経団連へ提出しました。

12月9日に開催し、2016年度経団連環境自主行動計画(循環型社会形成編)のフォローアップ調査の結果について審議を行い、了承されたので経団連へ提出しました。

3月14日に日本車輛製造(株)/豊川製作所で開催し、2016年度経団連環境自主行動計画(循環型社会形成編)フォローアップ調査結果等について報告を行いました。なお、委員会に先立ち、豊川製作所における環境対策・省エネ対策等の現状について説明を受けた後、関連施設の視察を行いました。

### ② 経団連 2016年度フォローアップ調査

低炭素社会実行計画及び中間レビュー、環境自主行動計画(循環型社会形成編)の2016年度フォローアップ調査に係わる実施説明会が6月8日に経団連において開催され、低炭素社会実行計画及び中間レビューについては9月12日までに、環境自主行動計画(循環型社会形成編)については12月22日までにフォローアップ調査結果を提出するよう要請されました。これを受け、6月14日付で正会員会社8社に本調査への協力を依頼しました。

## (3) 表彰等に関する活動

### ① 日本鉄道車輛工業会表彰

平成28年度鉄車工表彰式を5月27日の定時総会終了後に開催し、振興功労者表彰2名、精励者表彰13名、卓越技能者表彰3名、合計18名の表彰を行いました。受賞されたのは、次の方々です。

【振興功労者表彰】前田秀幸氏(株)総合車両製作所)、磯谷二三夫氏(アルナ輸送機用品(株))

【精励者表彰】石井勝氏(株)総合車両製作所)、今泉堅氏氏(株)日立ニコトランスミッション)、岩永勝信氏(三菱電機(株))、木村守氏(森尾電機(株))、熊田満氏(日本車輛製造(株))、佐藤むつみ氏(株)東芝)、東海純男氏(富士電機(株))、中尾康雄氏(ナブテスコ(株))、春井眞二氏(鈴木合金(株))、平石元実氏(株)日立製作所)、細野壽生氏(近畿車輛(株))、松本巧氏(川崎重工業(株))、三谷雄伸氏(三菱重工業(株))

【卓越技能者表彰】小穴哲司氏(日本車輛製造(株))、長谷川隆氏(株)総合車両製作所)、藤岡章泰氏(川崎重工業(株))

② 鉄道関係功労者大臣表彰

「平成 28 年度鉄道関係功労者」の国土交通大臣表彰式が 10 月 14 日に開催され、近畿車輛㈱の櫻井紘一氏が表彰されました。

③ 黄綬褒章受章

「平成 28 年秋の黄綬褒章」の伝達式が 11 月 15 日に厚生労働省で開催され、元日本車輛製造㈱の近藤正綱氏が受章されました。その後皇居宮殿にて天皇陛下に拝謁されました。

④ 卓越技能者大臣表彰

「平成 28 年度卓越した技能者（現代の名工）」の厚生労働大臣表彰式が 11 月 21 日に開催され、日本車輛製造㈱の町上孝信氏が「鉄道車両組立工・修理工」の部門で表彰されました。

⑤ 感謝状の贈呈

ア JRIS 整備電気機器部会の主査を長く務め、鉄道車両用電気機器の JRIS 制定に多大な貢献をされた富士電機㈱の竹田直規氏に対し、4 月 7 日に感謝状を贈呈しました。

イ 台車小委員会の委員長を長く務め、台車製造における多くの課題の解決等に多大な貢献をされた近畿車輛㈱の大東和廣氏に対し、4 月 20 日に感謝状を贈呈しました。

ウ 車両生産小委員会の委員長を長く務め、車両構体製造における課題の解決等に多大な貢献をされた日本車輛製造㈱の田山稔氏に対し、10 月 7 日に感謝状を贈呈しました。

エ 車両生産委員会の委員長を長く務め、車両生産活動の全般にわたる課題の解決等に多大な貢献をされた日本車輛製造㈱の太田利行氏に対し、10 月 28 日に感謝状を贈呈しました。

オ 電子情報化委員会の委員長を長く務め、電子情報化の全般にわたる活動の推進等に多大な貢献をされた㈱総合車両製作所の西垣昌司氏に対し、12 月 5 日に感謝状を贈呈しました。

2. 鉄道車両工業に関する調査・研究事業

(1) 鉄道車両生産動態調査及び需要予測に関する活動

① 生産年報

「2015 年度 鉄道車両等生産年報」を 10 月に発行し、ホームページ（ホームページ会員用サイト）に掲載するとともに、冊子を全会員に配布しました。

② 生産動態と需要見通し

「2016 年度 鉄道車両の生産動態と需要見通し」を 10 月に発行し、「鉄道車両工

業」誌 480 号（10 月号）及びホームページ（ホームページ会員用サイト）に掲載するとともに、冊子を正会員・賛助会員に配布しました。また、11 月 11 日に開催した賛助会員懇談会、11 月 15 日に開催した運営委員会及び 2 月 7 日・22 日に開催した特別会員懇談会で概要を報告しました。

### 3. 鉄道車両に関する技術の研究・開発事業

#### (1) 鉄車工規格（JRIS）の整備に関する活動

##### ① 規格の取りまとめ

JRIS 整備部会の各部会・分科会において、分野ごとに規格案の取りまとめを進め、取りまとめが完了した規格案については、順次、基準整備委員会及び鉄車工規格審査会における審議を進めています。

- ・車体部会（4 月 15 日、6 月 14 日、10 月 11 日、12 月 6 日、2 月 7 日、3 月 28 日）
- ・ぎ装部会（5 月 24 日、8 月 24 日、10 月 19 日、12 月 21 日、2 月 8 日）
- ・電気機器部会（4 月 7 日、7 月 14 日、10 月 20 日、3 月 14 日）
- ・ブレーキ部会（5 月 11 日、6 月 16 日、7 月 13 日、9 月 15 日、10 月 25 日、11 月 29 日、12 月 15 日、1 月 27 日、2 月 22 日、3 月 14 日）
- ・台車部会（4 月 8 日、7 月 8 日、10 月 7 日、1 月 13 日）
- ・照明分科会（4 月 14 日、7 月 21 日、11 月 17 日、2 月 15 日）
- ・信号分科会（7 月 1 日、9 月 28 日）
- ・車軸強度作成部会（委員会：4 月 6 日、6 月 30 日、2 月 3 日、幹事会：5 月 24 日、6 月 27 日）

##### ② 規格の審査及び発行の状況

平成 28 年 1 月 22 日及び 8 月 3 日の規格審査会で審査された 22 件の規格は、次のとおり発行されました。

#### ア 4 月 1 日に発行された 6 件

- ・ JRIS D 1002 鉄道車両－制御指令伝送装置「改正」
- ・ JRIS E 4901 鉄道車両－直流ヒューズ「改正」
- ・ JRIS R 1006 鉄道車両－妻かもい点検ふた設計標準「制定」
- ・ JRIS R 1113 鉄道車両－補助排障器用ゴム板「制定」
- ・ JRIS R 1605 鉄道車両－圧力調整弁「制定」
- ・ JRIS R 0320 鉄道車両－水配管標準「追補 1」

#### イ 5 月 1 日に発行された 2 件

- ・ JRIS E 5501 鉄道車両－空気笛「改正」
- ・ JRIS J 0588 鉄道車両－ATS-S 形車上子結合度試験器「制定」

#### ウ 9 月 1 日に発行された 12 件

- ・ JRIS D 1001 鉄道車両－列車情報管理装置（改正）
- ・ JRIS D 1201-1 鉄道車両－車軸強度－第 1 部：強度設計法（制定）

- ・ JRIS D 1201-2 鉄道車両－車軸強度－第 2 部：疲労損傷評価法（制定）
- ・ JRIS E 4110 鉄道車両－フェノール樹脂製ブシュ（制定）
- ・ JRIS E 5001 鉄道車両－直流断流器の試験方法（制定）
- ・ JRIS J 0401 鉄道車両－高速車両用高周波焼入車軸（改正）
- ・ JRIS J 0591 鉄道車両－ATS 復帰スイッチ（制定）
- ・ JRIS R 0219-1 鉄道車両－側窓－第 1 部：窓構造（制定）
- ・ JRIS R 0219-2 鉄道車両－側窓－第 2 部：窓ガラスの品質（制定）
- ・ JRIS R 1115 鉄道車両－ユニットブレーキ（制定）
- ・ JRIS R 1601 鉄道車両－中継弁（制定）
- ・ JRIS W 0307 鉄道車両－台車枠塗装要領（制定）

エ 12 月 12 日に発行された 2 件

- ・ JRIS R 1060 鉄道車両－電車の車両性能算出方法（制定）
- ・ JRIS R 1651 鉄道車両－LED 式客室照明灯（制定）

### ③ JRIS の英訳化の状況

発行済の JRIS（158 件）について、英訳化の作業を継続中です。

## (2) 鉄道車両関係日本工業規格（JIS）原案の作成に関する活動

### ① 規格の発行

次の 3 件の規格（改正）は、1 月 20 日に官報公示・発行されました。

- ・ JIS E 5006 鉄道車両－電子機器（改正）
- ・ JIS E 5008 鉄道車両－電力変換装置（改正）
- ・ JIS E 5302 鉄道車両－推進軸（改正）

### ② 規格原案の審査

次の 2 件の規格原案（改正）は、日本工業標準調査会（JISC）の鉄道技術専門委員会の審査待ちの状況にあります。

- ・ JIS E 5301 鉄道車両－放熱器（改正）
- ・ JIS E 7106 鉄道車両－旅客車用構体－設計通則（改正）

### ③ 規格原案の提出

次の 2 件の規格原案（改正）は、原案作成委員会における取りまとめを完了し、2 月末に日本規格協会（JSA）へ提出しました。

- ・ JIS E 4207 鉄道車両－台車－台車枠強度設計通則（改正）
- ・ JIS E 4710 鉄道車両－防振ゴム－一般要求事項（改正）

### ④ 規格原案の作成（継続中）

次の 3 件については、改正作業を継続中です。

- ・ JIS E 4041 鉄道車両－完成車両の試験通則（改正）  
1月30日に委員会、2月27日に分科会を開催
- ・ JIS E 5007 鉄道車両－主変圧器及びリアクトル（改正）  
12月13日に分科会、1月24日に委員会を開催
- ・ JIS E 5011 仮 鉄道車両－主回路システムの組合せ試験（制定）  
9月13日、10月3日、11月8日、12月15日、2月1日、3月7日に分科会、10月14日、2月24日に委員会を開催

#### 4. 鉄道車両に関する国際交流事業及び関係機関との連携

##### (1) 日 EU 鉄道産業間対話

この対話は、日 EU 間の EPA（経済連携協定）交渉における鉄道分野での通商関係の促進を図るため、双方の関係者間の相互理解を深めること、日 EU 間のビジネス機会の場を設けること等を目的として開催されています。

5月31日に第5回がブリュッセルで開催され、日本側からは「1年パッケージの履行状況」、「EU 諸国に向けて各鉄道事業者が自発的に開催した調達セミナー・説明会などによって EU サプライヤーからのコンタクトが増加している」ことが発表されました。また、この対話の位置付けを日 EU 間の「相互理解」と「ビジネス機会」とを提供する場とするため、「EU の公共調達の実態」及び「デジタル化を軸とした技術ソリューション」のワークショップが行われました。第5回の出席者は、日本側60名、EU側50名の合計110名で、鉄車工からも2名が参加しました。

2月27日に第6回が東京国際フォーラムで開催され、2014年3月の第1回目から現在に至るまでのこの対話を振り返って、日 EU 双方でこの対話が有益な場であったことが確認されました。また、この対話をビジネスの有効な場として活用するため、「デジタル化と鉄道の保守」、「都市交通の調達とソリューション」及び「市場アクセス」の3つのワークショップにおいて日 EU 双方の最新技術等が紹介されました。第6回の出席者は、日本側100名、EU側50名の合計150名で、鉄車工からも4名が参加しました。

##### (2) InnoTrans2016 の現地調査

9月20-23日にドイツ ベルリンで開催された国際鉄道見本市 InnoTrans2016 に鉄車工より2名を派遣して世界の鉄道産業界の状況を調査しました。

なお、現地調査の概要については、鉄道車両工業誌に掲載するとともに、理事会、運営委員会、賛助会員懇談会、特別会員懇談会、中堅企業会員懇談会及び海外企業会員懇談会において発表しました。

##### (3) 「世界市場インプレッション」の取りまとめ

鉄車工に鉄道工業ビジネス情報研究会を設けて内外のメディアの報道に見られる最近の鉄道関連の国際的な動きを取りまとめ、「世界市場インプレッション－メディア報道

に見る鉄道関連の世界市場とビジネスの動き」として「鉄道車両工業」誌やホームページ（ホームページ会員用サイト）に掲載しました。

4月号においては世界市場全般及び鉄道車両メーカー4社の地域別売上高、7月号においては欧州東部6カ国の鉄道事情の特集、10月号においては多くの海外生産拠点新設の動き及び世界市場全般、1月号においては世界市場全般、世界の車両メーカー2015年度業績及び世界の鉄道市場規模についてそれぞれ掲載しました。

#### (4) 国土交通省との連携

6月20日に国土交通省鉄道局から出された「鉄道車両産業の抱える課題及び対応の方向性－鉄道車両産業の将来の成長と鉄道インフラの海外展開の推進に向けて」の各課題（海外市場の需要の取り込み、生産能力（特に設計キャパシティ）の充実、欧州ビッグ3や中国中車など海外メーカーに対する競争力強化、保守サービスを含む発注のパッケージ化傾向への対応能力の向上、現地生産化に係る相手国からの要請への対応、車両メーカーの設計負担・生産コストの軽減、鉄道事業者の車両コストや保守負担軽減等を考慮した生産性向上）については、鉄道局を中心に具体的な対応策の検討が進められていますが、鉄車工からも各課題に係わる検討の場に積極的に参画しています。

また、国土交通省の鉄道技術標準化調査検討会の下に設置された「鉄道技術の標準化活動に関する検討WG」についても積極的に参画しています。

#### (5) 鉄道総研鉄道国際規格センターとの連携

##### ① IEC/TC9 関係

5月11日にIEC TR 62278「RAMS」国内作業部会が開催され、第6回AHG9国際会議の報告があり、今後の対応が審議されました。

5月20日と6月20日にIEC 60077-1/2「車両用電気品」作業部会が開催され、マネジメント会議の報告があり、第6回国際会議への対応などが審議されました。

5月26日にIEC/TC9 WG43（兼WG46）作業部会が開催され、WG43(兼WG46)ロンドン会議の報告及び一覧表で規格進捗状況の報告がありました。

6月13日にIEC 61991「車両の電氣的危険性防護」国内作業部会が開催され、改定作業対応及び第1回MT61991国際会議対応などの審議が行われました。

7月27日にIEC 61991「車両の電氣的危険性防護」国内作業部会が開催され、7月12～13日の第1回MT61991国際会議の報告があり、その対応などが審議されました。

7月29日にIEC 60077-1/2「車両用電気品」作業部会が開催され、6月27～29日の第6回国際会議の報告があり、第7回国際会議(9月28～30日)への対応などが審議されました。

9月7日にIEC/TC9第15回国内委員会が鉄道総研千代田オフィスで開催され、第23回IEC/TC9マネジメント会議、第22回IEC/TC9 CAG会議、IEC/TC9の規格審議状況及び第56回IEC/TC9年次総会対応の報告がされました。また、新規格



の提案(Ni-MH 電池)及び第 23 回 IEC/TC9 CAG 会議への対応などが審議されました。

10 月 27 日に「車両用ハイブリッドシステム」作業部会が開催され、10 月 18～21 日の IEC/TC9 第 56 回年次総会で IS が 6 月に発行されたため PT62864-1 が解散されたことが報告され、本作業部会も解散することが提案されました。(国内委員会での審議事項) なお、今後は本作業部会の下にあった「リチウムイオン電池専門部会」を作業部会に格上げして国際規格化を推進する予定です。

11 月 2 日に「車両用電気品」、11 月 10 日に「WG43 全体」の作業部会が開催されました。

11 月 25 日に第 19 回「車両電機」部門別会員連絡会が開催され、鉄道国際規格センターの活動状況、IEC/TC9 規格審議状況、CENELEC TC9X 規格審議状況及び JISC-CENELEC 情報交換会の報告がされ、今後の活動について意見交換が行われました。

12 月 14 日に「車両用リチウムイオン電池」第 1 回作業部会が開催され、CDV 各国コメント及び対応の審議が行われました。また、2 月 16 日に同第 2 回作業部会が開催され、第 9 回 PT62928 国際会議の報告がされ、FDIS ドラフトの審議が行われました。

2 月 22 日に IEC/TC9 第 16 回 国内委員会が開催され、第 23 回 IEC/TC9 CAG 会議・第 56 回 IEC/TC9 総会・IEC/TC9 の規格審議状況及び JISC-CENELEC 鉄道 WG の報告がされました。また、第 24 回 MM 会議及び第 24 回 CAG 会議に向けた対応などが審議されました。

3 月 9 日に「車両の電氣的危険防護」作業部会が開催され、第 2 回 MT61991 国際会議の報告がされ、CD コメントについて審議されました。

3 月 23 日に「第 1 回ディペンダビリティ管理」準備会が開催され、「鉄道のディペンダビリティ管理に関する技術報告書」の新規提案に関するこれまでの経過の報告がされ、今後の方針について審議されました。

## ② ISO/TC269 関係

4 月 26 日に国内委員会が開催されたのに続き、6 月 9 日に車両関係の SC2 のキックオフ会議が開催され、6 月 22 日からポルトガルのポルトで開催される会議の議題及び方針などが議論されました。SC2 の国内委員長は総研の佐々木氏に決まりました。

9 月 30 日に国内委員会が開催され、ポルトガルで開催された第 5 回の総会及び CAG 会議の報告、11 月に開催される CAG 会議の概要と対応について審議されました。また各 WG、AG、SC の活動状況が報告されました。

12 月 7 日に国内委員会が開催され、第 10 回、第 11 回 CAG 会議及び SCX2 キックオフ会議の報告、国内委員会の報告、AG7 (遷移戦略)、SC2 (車両分野) の活動報告などについて審議されました。

3 月 23 日に SC2 国内委員会、3 月 27 日に TC269 国内委員会が開催され、グルー

プごとの活動状況及び 5 月末から韓国の水原（スウォン）で開催される総会への対応が議論されました。

### ③ ISO/TC17/SC15 関係

6 月 15 日に車軸の超音波探傷作業部会（WG2）が開催され、車軸の超音波探傷について国内の対応方針などが審議されました。

7 月 28 日に国内委員会が開催され、中国で開催された総会及び WG1 の結果が報告されました。また、WG1 レール国内作業部会の活動報告がありました。さらに、定期見直しを迎える規格への対応について審議が行われ、「確認」として投票対応が承認されました。

2 月 16 日に WG2 が開催され、ISO5948 改定案に対する日本からのコメントが集約されました。今後の国際会議は、5 月 29 日に韓国ソウルで開催予定です。

## (6) 日本鉄道車両機械技術協会との連携

### ① 技術基準の解説見直し（車両関係）

10 月 31 日に第 1 回の委員会が開催され、事業者、団体に依頼するアンケートに関する打ち合わせ審議を行いました。12 月 16 日に第 2 回の委員会が開催され、提案されたアンケート内容の確認を行いました。

### ② 技術基準の解説見直し（ハイブリッド車両）

10 月 26 日に第 1 回の委員会が開催され、解釈基準及び解説の改正(案)並びに事業者、団体に依頼するアンケートに関する審議を行いました。11 月 22 日までを期限にアンケートを実施しました。12 月 8 日に第 2 回の委員会が開催され、事業者・団体へのアンケート調査結果に関する審議及び報告書(案)のまとめについての意見交換を行いました。1 月 31 日に報告書(案)が回覧されました。

### ③ 有益情報評価部会

9 月 1 日、12 月 5 日、2 月 8 日に開催され、有益情報として配信する件名の絞り込み及び内容の整理など、提供する 3 件の有益情報の審議を行いました。その成果は、本年度内に関係者へ配布されました。

## 5. 鉄道車両に関する知識の普及事業

### (1) 広報・教育に関する活動

#### ① 広報委員会

5 月 30 日に開催し、「鉄道車両工業」誌の掲載記事候補及び「試乗会・見学会」の候補等について審議を行いました。また今年度の鉄道車両講習会のテーマ選定について意見交換を行いました。

8月23日に開催し、「鉄道車両工業」誌480号(10月号)以降の掲載記事候補及び「試乗会・見学会」の候補等について審議を行いました。また、今年度の鉄道車両講習会のテーマ選定について意見交換を行いました。

11月21日に開催し、「鉄道車両工業」誌481号(1月号)以降の掲載記事候補及び「試乗会・見学会」の候補等について審議を行いました。また、今年度の鉄道車両講習会の演題及び講師について意見交換を行いました。

2月16日に、(株)アマダホールディングス殿のご厚意により(株)アマダ伊勢原事業所内の研修施設(FORUM246)で開催し、「鉄道車両工業」誌482号(4月号)以降の掲載記事候補及び「試乗会・見学会」の候補等について審議を行いました。また、来年度の鉄道車両講習会のテーマ選定について意見交換を行いました。なお、委員会に先立ち、(株)アマダのソリューションセンターを見学させていただきました。

## ② 「車両技術」編集委員会

9月6日に開催し、「車両技術」誌252号(9月号)掲載内容の確認及び253号以降の掲載記事候補等について審議を行いました。

3月3日に開催し、「車両技術」誌253号(3月号)掲載内容の確認及び254号以降の掲載記事候補等について審議を行いました。

## ③ 講習会

ア 第1回鉄道車両講習会(基礎コース/東京地区)を6月7日、8日に鉄車工6階会議室で開催しました。(参加者:54名)

8日午後の見学会では(株)総合車両製作所 横浜事業所を訪問しました。

イ 第2回鉄道車両講習会(基礎コース/関西地区)を7月5日、6日に大阪(クロスウェーブ梅田)で開催しました。(参加者:58名)

6日午後の見学会では阪急電鉄(株)正雀工場及びアルナ車両(株)を訪問しました。

ウ 第3回鉄道車両講習会(一般コース)は、「鉄道車両のメンテナンス」をテーマとして12月1日に東京(鉄車工6階会議室)で開催しました。(参加者:53名)

エ 第4回鉄道車両講習会(一般コース)は、第3回が好評であったために同様のテーマで2月8日に大阪(クロスウェーブ梅田)で開催しました。(参加者:46名)

## ④ 講演会「鉄道の日を記念する講演会」

10月14日の「鉄道の日」を記念して、10月11日に鉄車工に東海旅客鉄道(株)須田寛相談役をお迎えし、「鉄道車両を文化財、産業観光資源として考える」と題したご講演をいただきました。(参加者47名)

## ⑤ 試乗・見学会

ア 西武鉄道(株)の観光電車「西武 旅するレストラン 52席の至福」の試乗・見学会を5月12日に開催しました。

- (参加者：45名)
- イ 東京地下鉄(株)の日比谷線 13000 系の見学会を 11 月 8 日に開催しました。  
(参加者：40名)
- ウ 泉北高速鉄道(株)の 12000 系の試乗・見学会を 1 月 20 日に開催しました。  
(参加者：29名)
- エ 小田急電鉄(株)の 30000 形 EXE $\alpha$  の試乗・見学会を 2 月 13 日に開催しました。  
(参加者：45名)
- オ 東武鉄道(株)の新型特急 500 系 Revaty の試乗会を 3 月 3 日に開催しました。  
(参加者：56名)
- カ 西武鉄道(株)の新型通勤車両 40000 形の見学会を 3 月 9 日に開催しました。  
(参加者：53名)

⑥ 機関誌、専門技術情報誌の発行

- ア 「鉄道車両工業」誌 478 号(4月号)、479 号(7月号)、480 号(10月号)及び 481 号(1月号)をそれぞれ発行しました。
- イ 「車両技術」誌 252 号(9月号)及び 253 号(3月号)をそれぞれ発行しました。

⑦ 英語版パンフレットの作成

海外に向けた鉄車工の PR に活用するため、鉄車工パンフレットの英語版を 6 月末に作成し、PR の一環として InnoTrans2016 において配布しました。

(2) 情報システムに関する活動

① 電子情報化委員会

4 月 26 日、6 月 21 日に開催し、ホームページのリニューアル版の紹介を行いました。また、ホームページ会員用サイトのその他/おしゃべり鉄社交のアクセス増加策、鉄車工からのアンケートの回答率増加策、ホームページのマイページ設定及び鉄道事業者及び他の業界の機器状態監視調査と今後の方針等について審議を行いました。

8 月 29 日に開催し、その他/おしゃべり鉄社交のアクセス増加の具体策、バーチャル博物館/鉄車工資料館トップ画面の改良、鉄道車両産業技術年表の新規案件等について論議しました。

10 月 27 日には電子情報化委員会として広島電鉄(株)本社を訪問し、会社紹介や将来への取り組みの説明を受け、新たに導入された運転シミュレータの見学、隣接の千田車庫で各種車両や検修現場を見学させて頂き、その後、電子情報化に関する意見交換などを行いました。

12 月 5 日に開催し、前回論議した結果を反映して、その他/おしゃべり鉄社交のアクセス増加の具体策、バーチャル博物館/鉄車工資料館トップ画面の改良、鉄道車両産業技術年表の新規案件である「新交通」の紹介を行いました。また、IoT 技術の活用についてアンケート調査及び今後の会員用サイト閲覧に関して個人別 ID、パスワード

ードの新規設定について論議しました。

2月23日に開催し、IoT技術の活用についてアンケート調査結果及び電子情報化関係の平成29年度事業計画について論議しました。

② IoT技術の活用についてアンケート調査結果について

2月23日の論議を反映した資料は、アンケートに回答された会員会社の全社にメールにて配信しました。なお、本調査結果については、その内容が各会員にとって関心の高いものと考えられたため、29年度の第3回又は第4回の鉄道車両講習会における講習テーマの案の一つとすることとしました。

③ ホームページ関係

ア ホームページのリニューアル

平成28年3月2日の試験公開後の修正要望を反映して、4月4日に正式公開しました。また、ホームページリニューアル版の内容を「鉄道車両工業 478号(4月号)」に掲載しました。

イ ホームページ会員制度の変更

29年度以降のホームページ会員制度の変更に先立ち、2～3月にこれまでホームページ会員ではなかった正・賛助会員会社に体験版を発行しました。

また、3月には正・賛助会員会社全社の鉄車工窓口担当者に4月3日より無料で会員用サイトが閲覧可能になること及び従来の法人単位から会員会社の個人単位での申込みによるID、パスワードに変更することをメール発信しました。さらに、同内容を3月の定期更新において会員用サイトのトピックス/お知らせ欄に掲載しました。

ウ 定期更新関係

毎月初めに定期更新を、月の途中でも必要な時に臨時更新を実施し、情報発信を行っています。(4月4日、5月9日、6月6日、7月4日、8月2日、9月2日、10月3日、11月1日、12月1日、1月13日、2月1日、3月1日)

6月度の更新においては、定時総会での新旧鉄車工会長、鉄道局長及び乾杯の挨拶の動画、また、鉄車工表彰の集合写真や各表彰者の「喜びの言葉と今後の抱負」を掲載しました。

8月度の更新においては、鉄道車両工業 479号、10月度の更新においては、車両技術 252号を掲載しました。11月度の更新においては、鉄道車両工業 480号、鉄道車両等生産年報及び鉄道車両の生産動態と需要見通しを会員用サイトに掲載しました。

10月度の更新においては、8月29日の電子情報化委員会における「その他/おしゃべり鉄社交」のアクセス増加の具体策についての検討結果を反映しました。

11月度の更新に伴い、ホームページ会員会社宛に更新内容の書類をメール送信しました。また、ホームページ会費見直しのアンケートで会員用サイトの体験版を

希望された正会員会社 3 社及び賛助会員会社 17 社に体験版を発行しました。

1 月度の更新においては、平成 29 年新年懇親会での挨拶の動画を会員用サイトに掲載しました。

2 月度の更新においては、鉄道車両工業 481 号を掲載しました。

#### ④ バーチャル博物館関係

鉄道車両産業技術年表に新規ジャンルの「新交通ほか」を設けることになり、第一弾として新交通の技術年表を 10 月度に公開しました。

また、鉄車工資料館トップページの部屋の画像が暗くて本の名称が判りにくいとの意見がありましたので、画面を全体的に明るくし、マウスを本の位置に持っていくと本の内容のポップアップするようにした改善画面を 10 月度に公開しました。

鉄道車両産業技術年表に掲載する路面電車及びモノレールの年表案が完成したので、関係鉄道事業者のチェックを経て、4 月 3 日の公開を予定しています。

なお、鉄車工資料館の新規追加項目について、ホームページにてアンケート調査を実施中です。

### (3) 車両要目表

車両データ集編集作業部会を 6 月 22 日、10 月 26 日、3 月 5 日に開催し、車両要目表の編集作業を進めました。その結果、「車両要目表」第 11 集を 3 月 24 日に発行しました。また、平成 30 年 3 月の発行を予定している車両要目表第 12 集の編集作業に着手しました。

## 6. その他の行政機関、関係団体等との連携活動

### ① 経済産業省と需要団体の連絡会

日本鉄鋼連盟の主催により、定期的に経済産業省製造産業局金属課と日本自動車工業会、日本造船工業会、日本産業機械工業会、日本建設機械工業会、日本電機工業会、全国鐵構工業協会、日本ベアリング工業会、電子情報技術産業協会、日本機械工業連合会、日本ばね工業会及び鉄車工の 11 団体が参加し、各団体から毎月の生産動向・受注動向を報告しています。また、日本鉄鋼連盟から四半期毎に鉄鋼需給統計の提供を受けています。

### ② 経団連との協調

経団連の環境安全委員会地球環境部会、環境リスク対策部会、廃棄物・リサイクル部会に参画し、地球温暖化対策、産業廃棄物処理対策、環境関係法令の改正、国連気候変動枠組条約締約国会議（COP）の動向等の情報収集を行い、必要な情報を会員に提供しました。

③ 三水会

日本鉄道システム輸出組合、海外鉄道技術協力協会及び鉄車工の3者は、定期的に各々の団体の活動等に関する情報交換・意見交換を行っています。

④ アルミニウム車両委員会

日本アルミニウム協会と鉄車工が共同事務局となり、アルミニウム車両委員会でアルミニウム車両の調査を行っているほか、下部組織であるアルミニウム強度小委員会で衝突時の解析を実施しています。

⑤ マグネシウム車両委員会

日本マグネシウム協会が主催するマグネシウム車両委員会に参加し、アルミニウム以上に軽量化が可能な難燃性マグネシウムを採用した高速車両構体の実現のための研究会を毎月実施しています。本件は経済産業省の補助金対象となり、モデル構体の試作に向け検討を進めています。

## 7. 鉄車工運営の管理業務

### (1) 理事会、定時総会、運営委員会等

#### ① 理事会

第1回理事会が4月27日に開催され、決議議案として、「平成27年度事業報告承認の件」、「平成27年度決算承認の件」、「平成28年度定時総会開催の件」が審議され、承認されました。報告議案として、「任期満了及び辞任に伴う役員選任について」「会員に関する報告」、「平成28年度日本鉄道車輛工業会表彰について」が報告されました。

第2回理事会が5月27日に開催され、決議議案として、「平成28年度定時総会について 任期満了及び辞任に伴う役員候補者（案）」が審議され、承認されました。報告議案として、「常勤役員候補者選定委員会の報告」、「会員に関する報告」が報告されました。

総会后臨時理事会が総会終了後引き続き開催されました。決議議案として、「代表理事（会長・専務理事）及び業務執行理事（常務理事）の選定について」が審議され、下記のとおり承認されました。

代表理事 会長 金花 芳則

代表理事 専務理事 佐伯 洋

業務執行理事 常務理事 伊藤 陽一

また、決議議案として、「相談役及び顧問の委嘱について」が審議され、下記のとおり承認されました。

相談役 森村 勉（前会長、新任）

顧問 村崎 勉（日本鉄道システム輸出組合 専務理事、再任）

顧問 植田 哲也（日本鉄道車両機械技術協会 会長、再任）

第3回理事会が7月21日に開催され、報告議案として「会員に関する報告」、「業務関係経過報告」、「車両部会長・電機部会長・部品部会長人事に関する報告」、「平成29年度以降の正会員会費について」が報告されました。

第4回理事会が9月14日に開催され、報告議案として「会員に関する報告」、「ホームページ会費について」が報告されました。

第5回理事会が11月25日に開催され、決議議案として「会員の入会の件（東急テクノシステム㈱）」が審議され、同社の入会が承認されました。報告議案として「会員に関する報告」、「業務関係経過報告」、「平成28年度中間決算報告」が報告されました。また、その他として「2016年度鉄道車両の生産動態と需要見通し」、「イノトランス2016視察」、「正会員会費見直しについての状況報告」が報告されました。

第6回理事会が3月23日に開催され、決議議案として「会員の入会の件（日本コンサルタンツ㈱）」が審議され、同社の入会が承認されました。また、「平成29年度事業計画承認の件」、「平成29年度予算承認の件」が審議され、承認されました。報告議案として「平成28年度決算見直し報告」、「会員に関する報告」、「正会員会費見直し報告」、「業務関係経過報告」、「ホームページ会員制度の変更」が報告されました。

## ② 定時総会

平成28年度定時総会が5月27日にホテルメトロポリタン（池袋）で開催され、決議議案として、「平成27年度事業報告承認の件」、「平成27年度決算承認の件」、「任期満了及び辞任に伴う役員選任に関する承認の件」、「役員退職慰労金の件」、「常勤役員の報酬の件」が審議され、承認されました。報告議案として、「平成28年度事業計画報告」、「平成28年度予算報告」が報告されました。

## ③ 三部会

第1回車両部会・電機部会・部品部会が7月21日に合同で開催され、「人事について（部会長及び副部会長、運営委員会委員、鉄車工表彰選考委員の各選出）」、「平成29年度以降の正会員会費について」が審議され、承認されました。

車両・電機合同部会が2月10日に、部品部会が2月14日にそれぞれ開催され、「平成29年度以降の正会員会費について」、「運営委員会人事について」、「ホームページ会員制度の変更」が審議され、承認されました。

## ④ 新年懇親会

平成29年新年懇親会が1月10日17時30分からホテルメトロポリタンエドモントにおいて開催され、来賓・会員・関係者365名の出席をいただきました。

## ⑤ 運営委員会

第1回運営委員会が4月21日に開催され、平成28年度第1回理事会への上程議案が報告・審議されました。



第 2 回運営委員会が 7 月 13 日に開催され、平成 28 年度第 3 回理事会への上程議案が報告・審議されました。

第 3 回運営委員会が 9 月にメール審議より開催され、平成 28 年度第 4 回理事会への上程議案を各委員に確認いただきました。

第 4 回運営委員会が 11 月 15 日に開催され、平成 28 年度第 5 回理事会への上程議案が報告・審議されました。

第 5 回運営委員会が 3 月 17 日に開催され、平成 28 年度第 6 回理事会への上程議案が報告・審議されました。

## ⑥ 運営委員会幹事会

12 月 15 日に開催され、「平成 29・30 年度の会費負担案について」が審議され、車両・電機・部品各部会に議案を上程し承認を得ることとなりました。

## (2) 懇談会等

### ① 賛助会員懇談会

平成 28 年度上期賛助会員懇談会を 6 月 24 日に開催し、31 社が参加しました。会員に関する事項、鉄車工役員の改選、平成 28 年度定時総会の概要、年間の主要行事予定、平成 27 年度鉄道車両生産実績、生産統計について報告があり、また、新会員のテュフズードザクタ(株)と WashiON 共立継器(株)から会社紹介が行われ、その後質疑応答・意見交換を行いました。

平成 28 年度下期賛助会員懇談会を 11 月 11 日に開催し、40 社が参加しました。会員に関する事項、鉄車工役員人事、年間の主要行事予定、鉄道車両の生産動態と需要見通し、イノトランス 2016 視察報告、ホームページ会員制度の見直しについて報告があり、その後質疑応答・意見交換を行いました。

### ② 海外企業会員懇談会

8 月 5 日に開催し、8 社 9 人が参加しました。懇談会メンバーのクノールブレムゼ鉄道システムジャパン株式会社から「日本市場での活動紹介と今後」について説明及び製品紹介があり、その後質疑応答・意見交換を行いました。

12 月 7 日に開催し、9 社 11 人が参加しました。鉄車工、クノールブレムゼ鉄道システムジャパン(株)、ハーティング(株)及びシーメンズ(株)よりイノトランス 2016 の視察報告を行い、また、次回以降の懇談会のテーマについて質疑応答・意見交換を行いました。

### ③ 中堅企業会員懇談会

6 月 20 日に開催し、10 社が参加しました。懇談会メンバーの(株)工進精工所の工場見学を行い、その後質疑応答・意見交換を行いました。

11 月 9 日に開催し、12 社が参加しました。曙ブレーキ工業株式会社のモノづくり

センターの見学及び体験を行い、その後質疑応答・意見交換を行いました。

3月10日に開催し、11社が参加しました。鉄車工より「鉄道車両の国内外の現状について」の説明を行い、その後質疑応答・意見交換を行いました。

#### ④ 特別会員懇談会

特別会員の JR 会社及び公民鉄会社を東日本地区、西日本地区に分けて特別会員懇談会を開催しました。

東日本地区については、2月7日に鉄車工で開催し、鉄道事業者 15 社局 16 名、運営委員 13 社 16 名、合計 32 名が出席しました。

西日本地区については、2月22日に大阪で開催し、鉄道事業者 16 社局 16 名（オプザバー3社局、3名を含む）、運営委員 14 社 18 名、合計 34 名が出席しました。

両地区とも、鉄車工から次の事項について情報提供を行い、その後質疑応答・意見交換を行いました。

- ・ 2016 年度 鉄道車両の生産動態と需要見通しについて
- ・ InnoTrans2016 について（鉄車工、東京メトロ、東芝）
- ・ その他

#### (3) 会員の状況

平成 28 年度末の会員は、正会員 41 社、賛助会員 79 社\*、特別会員 33 社となりました。（\*参考：平成 29 年 4 月 1 日に、賛助会員は 80 社となりました。）