

## 2019年度事業報告

(我が国及び世界の情勢並びにそれぞれの鉄道の状況)

2019年度は、元号が平成から令和へと遷る歴史的な年となり、日本国内では関連の様々な慶事が執り行われました。しかしながら、一方では一昨年にも増して強烈な台風や記録的な豪雨などの自然災害に見舞われた一年ともなりました。さらに、国際政治・経済の舞台では、米中の貿易摩擦の動向、日韓の関係悪化による混乱、香港の民主デモの過激化、欧米の政治的な混乱など経済への影響が懸念された一年となりました。また、新型コロナウイルスによる感染の拡大は、年明け以降に世界的規模となり、経済社会に大きな影響を与え、いまだ終息が予見できない状況となっています。

鉄道の分野においても、台風19号による長野新幹線車両センターの浸水や箱根登山鉄道の土砂崩壊をはじめ多くの災害を経験した年となりましたが、一方で、首都圏ではJR東日本との相互直通運転の開始により相模鉄道が悲願の都心乗り入れを実現させ、また、関西ではおおさか東線の全線開業が大阪東部の鉄道利便性を向上させるなどの多くの明るい話題もありました。

鉄道車両業界に目を転じますと、昨年6月1日に発生した横浜シーサイドラインの事故を契機に、鉄道車両の製造時の品質管理や、無人運行システムの車両に発生する可能性のあるハザード分析と対策に関する網羅的な検討の重要性について、今後ますます導入が期待される鉄道の自動運転に係る多くの議論がなされた年となりました。一方、海外では、省エネルギー面の優位性などから鉄道の整備がさらに進展するなか、我が国がこれまでに築き上げてきた鉄道技術や運行のノウハウなどを活用した鉄道事業全体の海外展開に引き続きの期待が寄せられています。

(鉄道車両分野の状況と鉄車工の活動全般)

鉄道車両の分野においては、東京2020オリンピック・パラリンピックの開催に向けて、一昨年度に引き続き多くの新型車両の登場や発表がありました。機能面において「集客増に向けた内外装のデザインの工夫」、「環境対応」、「防犯対応」、「乗り心地や利便性の向上対策」、「消費電力低減」、「保守性向上」など鉄道車両の社会的使命を果たすべく、多くの新技術等の導入が行われてきております。生産需要も一頃の低迷期から堅実な回復がみられ、また、今後も引き続き潜在的な車両需要が見込まれております。しかしながら、回復基調を継続するためには、鉄道車両製造業界では従前にも増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くとともに、それらを支える優秀な人材の強化・育成を図っ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、各事業を実施して参りました。

2019年度もこれまでと同様に、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ました。収支については、当初のマイナス予算に対して改善を図り、若干の黒字を計上しました。また、正味財産については、平成27(2015)年度から増加を計上してきて

おりますが、2019年度については収支が当初予算より改善されたことにより、前年までと同様に増加を計上することができました。

○収支差額 : 1,909千円 (予算は-4,000千円で、5,909千円の改善)

○正味財産増減 : 4,504千円 (予算は-4,159千円で、8,663千円の改善)

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、2019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

「出図管理」についてのアンケートまとめ資料を基に「出図遅れ発生時の対応」や「設計期間」などについて各社の状況を紹介しながら審議を行いました。また、「交付材管理」についてのアンケートまとめ資料を基に「交付材の不具合対応」、「交付材の保管」「交付材の納期遅延対応」や「リードタイム」などについて各社の状況を紹介しながら審議を行いました。

(6月7日：日本車輛製造(株)豊川製作所にて開催、8月30日、12月13日：新潟トランス(株)新潟事業所にて開催)

##### イ 車両生産小委員会

各社が1つに絞り込んだ新テーマについて審議を行った結果「難溶接継手の抽出」に決定し、その後「難溶接継手の抽出」について審議を開始し、各社より持ち寄った事例を紹介しながら審議を行いました。また、各社が分担したサンプル作成の結果を報告して質疑応答・審議を行い、さらに結果報告資料のPowerPoint版フォーマットを検討・作成し、それを基に審議を行いました。

(5月10日：新潟トランス(株)新潟事業所にて開催、8月23日、11月29日、2月28日)

##### ウ 電機・ぎ装小委員会

国土交通省より「鉄道車両用部品の識別情報明示について」検討依頼があり、各社の支給部品についての現状を踏まえて検討していくこととなりました。その後「鉄道車両用部品の識別情報明示」について審議を開始して、「支給品取り扱いの問題点」についてのアンケートまとめ資料を基に、各社から説明を頂き審議を行いました。また、各社が納入伝票の共通化をするにはどのような情報・項目の表示が必要かをもち寄り審議しました。さらにその結果を踏まえて交付材納入明細票(案)を作成し、それを基に審議を行いました。

(6月14日、9月13日、11月22日、2月14日)

##### エ 台車小委員会

「外注先のQCD管理アンケート」に関連して、外注区分名称集約や担当部署比較

表について確認しました。また、「外注先 QCD 管理アンケート担当部署比較」について各社から説明頂き審議を行い、分析追記の最終確認を行いました。さらに「技術伝承項目比較表」の各項目について各社から説明頂き質疑応答・審議を行いました。

(5月17日：榎本ビーエー(株)にて開催、9月6日、12月6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。

(7月12日：川崎重工業(株)播磨工場にて開催、10月18日、1月24日)

## (2) 環境保全に関する活動

### ① 環境委員会

8月30日に関西鉄道協会で開催し、「経団連低炭素社会実行計画 2019 年度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6日に開催し、「経団連循環型社会形成自主行動計画 2019 年度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。

### ② 経団連 2019 年度フォローアップ調査

低炭素社会実行計画及び循環型社会形成自主行動計画の 2019 年度フォローアップ調査に係わる実施説明会が 6 月 12 日に経団連において開催され、低炭素社会実行計画については 9 月 11 日までに、循環型社会形成自主行動計画については 12 月 17 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 19 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。なお、循環型社会形成自主行動計画については、2019 年度に新たに設定した「業種別プラスチック関連目標」が、5 月に決定された「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」に盛り込まれ、業種別の自主的な取り組みが期待されているところです。

## (3) 天皇即位礼正殿の儀等への参列

10 月 22 日の「即位礼正殿の儀」及び 10 月 31 日の「饗宴の儀」が皇居・宮殿で行われ、五十嵐会長が鉄道車両工業業界を代表して参列しました。なお、国土交通省鉄道局からの推薦による鉄道関係者は 8 名が参列されています。

## (4) 表彰等に関する活動

### ① 日本鉄道車輛工業会表彰

2019 年度鉄車工表彰式を 5 月 24 日の定時総会終了後に開催し、「鉄道車両工業功労者関係」2 名、「鉄道車両工業精励者関係」10 名、「鉄道車両工業卓越技能者関係」2 名の計 14 名の方々を鉄車工表彰として表彰を行いました。

受賞された方々は、以下のとおりです。

- 【功労者表彰】一般社団法人日本鉄道運転協会；小野純朗氏、森尾電機(株)；小泉泰一氏  
 【精励者表彰】富士電機(株)；大澤千春氏、(株)総合車両製作所；小川亨二氏、三菱電機(株)；小野和美氏、(株)日立製作所；木村謙治氏、ナブテスコ(株)；鈴木通人氏、日本車輛製造(株)；高橋善弘氏、川崎重工業(株)；立花裕正氏、近畿車輛(株)；谷口真一氏、東芝インフラシステムズ(株)；宮崎玲氏、(株)ユタカ製作所；向井幹男氏  
 【卓越技能者表彰】川崎重工業(株)；柿木哲也氏、(株)総合車両製作所；楯野敏夫氏

## ② 鉄道関係功労者大臣表彰

令和元年「鉄道の日」鉄道関係功労者の国土交通大臣表彰式が 10 月 15 日に開催され、コイト電工(株)の掛川隆氏が表彰されました。

## ③ 感謝状の贈呈

ア 竹中剛氏（10 月 18 日 (株)日立製作所）

平成 29 年から令和元年まで車両生産委員会、生産管理小委員会委員長として活動に大きな指導力を発揮され、車両製造に係る多くの課題の解決に当たられ多大な業績を挙げられました。

イ 森田昇三氏（11 月 7 日 三菱重工エンジニアリング(株)）

平成 23 年から令和元年まで JRIS 整備ブレーキ部会の委員として、JIS 規格や JRIS 規格の作成及び改正における多くの課題の解決に当たられ多大な業績を挙げられました。

ウ 阿部勝氏（12 月 11 日 日本車輛製造(株)）

平成 17 年から令和元年まで JRIS 整備ぎ装部会の幹事並びに標識灯分科会及び照明分科会の委員として、JIS 規格や JRIS 規格の作成及び改正における多くの課題の解決に当たられ多大な業績を挙げられました。

## 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 鉄道車両等生産年報

「2018 年度 鉄道車両等生産年報 速報」を 5 月に作成し、ホームページ（会員用サイト）に掲載しました。

「2018 年度 鉄道車両等生産年報」を 12 月に発行し、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

「2019 年度 鉄道車両の生産動態と需要見通し」を「鉄道車両工業」誌 492 号（10 月号）及びホームページ（会員用サイト）に掲載しました。また、11 月 5 日に開催した賛助会員懇談会、11 月 7 日に開催した運営委員会、11 月 15 日に開催した理事会及び

2月6日・19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 基準整備委員会

基準整備委員会は、今後の鉄道車両の規格の在り方を検討する鉄車工の標準化活動を統括する委員会であります。

第1回を7月12日に開催し、JIS・JRISの5年見直し及び優先順位付けの審議、7月1日に改正された産業標準化法及びJIS原案作成期間の短縮への対応、近年の国際規格・国際調達の動向など、今後の標準化活動の方向についての情報の共有を行いました。

第2回を10月31日～11月1日に、第3回を2月10日にそれぞれ開催し、JIS原案5年見直し及び今後の優先順位付けの審議、JRIS整備状況の確認及び審議、近年の国際規格・国際調達の動向などの今後の標準化活動の方向についての情報の共有を行いました。

なお、12月14日に交通安全環境研究所で鉄道車両用材料燃焼試験、鉄道用台車試験装置及び安全性評価シミュレータの見学会を開催しました。

##### ② 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（5月17日、7月19日、9月24日、10月28日及び29日はアルナ輸送機用品(株)養老工場、AGC(株)愛知工場及び新家工業(株)名古屋工場視察、2月7日）
- ・ぎ装部会（4月23日、6月18日、8月27日、10月25日は日立金属(株)電線工場視察、11月19日、1月21日）
- ・電気機器部会（5月15日、8月7日、11月20日）
- ・ブレーキ部会（5月9日、8月1日、9月26日、11月7日、1月23日）
- ・台車部会（4月12日、7月5日、9月3日、1月10日）
- ・照明分科会（7月4日、10月10日、1月30日）
- ・信号分科会（5月8日、7月25日、10月30日、2月26日）
- ・電線分科会（8月27日）

##### ③ 規格の審査及び発行の状況

9月に行われた基準整備委員会による原案の書面審議後、鉄車工規格審査会が10月8日に開催され、次の20件の規格が審査・承認されました。これらの規格は、2019年度新規発行規格として11月27日に制定され、12月のホームページ更新に合わせて一般発売を開始しました。

- ・ JRIS E 4116                      鉄道車両－空気式窓拭き器（改正）

- ・ JRIS E 4206-1 鉄道車両－軸箱支持及び車体支持用ばね  
－第1部：空気ばね（制定）
- ・ JRIS J 0521 鉄道車両－電動送風機一般（改正）
- ・ JRIS J 0747 鉄道車両－ポリウレタン樹脂系屋根材（改正）
- ・ JRIS J 1001 鉄道車両－架橋ポリエチレン電線（改正）
- ・ JRIS J 1026 鉄道車両－内部遮蔽付ふっ素樹脂絶縁  
クロロプレンシース電線（改正）
- ・ JRIS J 1031 鉄道車両－多心架橋ポリエチレン絶縁  
クロロプレンシースケーブル（改正）
- ・ JRIS J 1037 鉄道車両－ポリエチレン絶縁  
クロロプレンシース信号ケーブル（改正）
- ・ JRIS J 1039 鉄道車両－内部遮蔽付エチレンプロピレンゴム絶縁  
クロロプレンシースケーブル（改正）
- ・ JRIS J 1052 鉄道車両－内部遮蔽付ハロゲンフリー架橋ポリエチレン絶縁  
ポリオレフィンシース電線（制定）
- ・ JRIS J 1072 鉄道車両－可とう性ふっ素樹脂電線（改正）
- ・ JRIS R 0116 鉄道車両－差錠及び差錠装置の標準（改正）
- ・ JRIS R 0318 鉄道車両－電気配線用配管標準（改正）
- ・ JRIS R 1601 鉄道車両－空気配管用締切ボールコック（改正）
- ・ JRIS R 1602 鉄道車両－空気配管用三方ボールコック（改正）
- ・ JRIS R 1603 鉄道車両－ドレンボールコック（改正）
- ・ JRIS R 1604 鉄道車両－空気配管用締切シールコック（改正）
- ・ JRIS R 1609 鉄道車両－自動排水弁（制定）
- ・ JRIS R 1610 鉄道車両－足踏笛弁（制定）
- ・ JRIS R 1611 鉄道車両－増圧シリンダ（制定）

④ JRIS ハンドブックの発行

2019年度制定・改正 JRIS の発行に伴い、JRIS ハンドブック⑦台車 2020 の発行を令和2(2020)年4月末に計画しています。

⑤ JRIS の英訳化の状況

発行済 158 件の JRIS について、英訳化の作業を引き続き実施しています。

(2) 鉄道車両関係の日本産業規格（JIS）原案の作成に関する活動

JIS 原案の作成作業は、国土交通省からの5年見直し要請に従って、特別会員各社及び基準整備委員会参加会社へのアンケート調査を基に必要な応じて改正作業を行っています。JIS 原案作成作業は、日本規格協会（JSA）の年3回募集がある「JIS 原案作成公募制度」を利用して進められます。

- ① 次の 2 件の規格（改正及び制定）は、11 月 25 日に官報公示され、発行されました。
- ・ JIS E 4041 鉄道車両－完成車両の試験通則（改正）
  - ・ JIS E 4071-1 鉄道車両－車上エネルギー貯蔵システム  
－第 1 部：シリーズハイブリッドシステム（制定）
- ② 次の 2 件の規格（制定）については、規格原案を日本規格協会に提出しました。なお、これに伴い JIS E 4208 鉄道車両-台車-荷重試験方法は、廃止の申請をしました。
- ・ JIS E 4208-1 鉄道車両-台車-強度試験-第 1 部：静荷重試験方法（制定）
  - ・ JIS E 4208-2 鉄道車両-台車-強度試験-第 2 部：走行試験方法（制定）
- ③ 次の 2 件については、2 月 10 日の基準整備委員会の審議により、日本規格協会の公募前から準備 WG を設けて規格原案作成の準備を進めることとしました。
- （近年、JIS 原案作成期間を短縮する方策が取り入れられたため、日本規格協会の公募から規格原案提出までの間に原案作成作業ができる時間が今年度から大幅に少なくなったことを受けて、基準整備委員会では準備 WG を設けて対応することとしました。）
- ・ JIS E 5004-1 鉄道分野-鉄道車両用電気品  
第 1 部：一般使用条件及び一般規則
  - ・ JIS E 5004-2 鉄道分野-鉄道車両用電気品  
第 2 部：開閉機器・制御機器及びヒューズの一般規則
- ④ 鉄道車両関係 JIS の事前見直し活動
- 基準整備委員会では、当該年度に国交省からの依頼で毎年行っている JIS 5 年見直し作業のほかに、今後見直しが必要と考えられる JIS については、見直し依頼を待たずに優先順位を決めて、事前に原案の見直し作業に着手できるように 2019 年度より審議を深めています。また、国際規格の新規制定・改正が行われた場合の JIS 化の可否、JIS 化の優先順位付けについても審議を開始しています。

### (3) 振動解析技術に関する講習会の実施

平成 30 年度に引き続き、台車設計における振動解析手法の技術伝承のため、台車製造メーカ各社の若手技術者を対象として、車両振動の基本を学ぶ講習会を実施しました。この講習会では、振動解析の基本原則を学ぶため、振動モデル・運動方程式の作成、さらにプログラミングまでの一連の流れに沿って、参加者自らが PC を使って課題の振動解析を行います。

### (4) 鉄道車両デザイン研究会（RDA：Rolling-stock Design Academy）の発足

鉄車工の鉄道車両のデザインに関する活動として、鉄道のデザインに関わる担当者の交流等を通じて鉄道車両業界全体のデザイン力の向上を図るための鉄道車両デザイン研究会

(RDA)を新たに発足させ、活動を開始しました。

その活動の一環として、11月28日に開催された第5回レイルウェイ・デザイナーズ・イブニング（鉄道技術展2019の併催事業として開催）のプログラムの一つとして、RDAメンバーによるポスターセッション（3分間スピーチ）を行いました。その後の報交換会では、会場にそのポスターを掲示して、参加者との意見交換を行いました。

また、第3回鉄道車両デザイン研究会は、2月20日に新京成電鉄(株)を訪問し、新形式車両80000形を見学させて頂いた後に、同社本社内の会議室をお借りして開催しました。新型車両のデザインに関して、既存車両と比較した具体的な内容について意見交換を行うことができました。

#### (5) 車両要目表

車両要目表第14集は3月末に発行しました。車両要目表第15集は令和3年3月末の発行を目指して編集作業を進めています。

### 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

第8回日EU鉄道産業間対話は、日本側106名、欧州側58名の参加のもと、11月25日に東京国際フォーラムで開催され、日EU双方の鉄道事業者及びメーカからの発表がありました。鉄車工からは情報収集のために4名が参加しました。

#### (2) 日台鉄道産業交流

2019年度日台鉄道産業交流は、9月18日～20日に政府当局間の日台鉄道実務者協議と日程を合わせて開催され、鉄車工から2名が参加し、鉄車工と社団法人中華軌道車輛發展協會(CRIDA)は互いの団体活動の近況などについて意見を交わしました。また、テクニカルビジットとして、亞力電機工場、台湾高速鉄道運転指令所及び阿里山森林鉄路の視察が行われました。

#### (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ー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（会員用サイト）に連載しています。

4月号においてはアジア、欧州及び米国における鉄道事情、7月号においては世界の鉄道車両メーカの2018年度の業績の特集、10月号においてはアジア、欧州、中東及びロシアにおける鉄道事情並びにシュタドラーの動向、1月号においてはアジア、欧州及び米国における鉄道事情並びに中国中車及びロシアの海外進出についてそれぞれ掲載しました。

#### (4) 鉄道総研鉄道国際規格センターとの連携



## ① IEC/TC9 関係（鉄道用電気設備とシステム）

WG43(兼 WG46)作業部会が 5 月 29 日及び 12 月 10 日に開催され、WG43・WG46 関係規格の進捗状況及び WG43-WG46 国際会議等の報告があり、次回の国際会議対応について審議されました。

デューラビリティ（旧ディペンダビリティ）管理作業部会が 6 月 6 日、9 月 11 日及び 11 月 18 日に開催され、ロシア提案のこれまでの経緯及び AHG24 国際会議等の報告があり、今後のスケジュール等について審議されました。

鉄道 EMF 最終国内作業部会が 10 月 17 日に開催され、IEC 62597 発行までの経緯とその内容の報告があり、技術基準省令及び JIS 改正への反映等につき審議されました。

RAMS 規格改訂作業部会が 12 月 19 日に開催され、MT 62278 国際会議の報告があり、次回国際会議対応について審議されました。

車両電機部門別会員連絡会が 6 月 28 日及び 12 月 6 日に開催され、鉄道国際規格センターの主な活動及び TC9 関係国際規格審議状況並びに JISC-CENELEC 情報交換会等の情報が共有されました。

国内委員会が 9 月 30 日及び 2 月 20 日に開催され、TC9 のマネジメント会議、CAG 会議及び総会等の国際会議、並びに TC9 関係の規格審議状況及び IEC 上層委員会等が報告され、次回国際会議の対応について審議されました。

## ② ISO/TC269 関係（鉄道分野専門委員会）

SC2/WG5（ゴムばねコンポーネント）国内作業部会が 5 月 8 日及び 12 月 3 日に開催され、9 月のパリでの WG5 国際会議の事前準備、結果報告及び対応案等について審議が行われました。

SC2/WG3(車両側窓)には、鉄車工から事務局職員がエキスパートとして国際会議に参加しています。国内作業部会が 4 月 15 日、6 月 24 日、8 月 28 日及び 1 月 17 日に開催され、第 7 回(パリ)、第 8 回(ロンドン)、第 9 回(ドイツ・クレフェルトにあるシーメンスの工場)、第 10 回（上海）の WG3 国際会議の事前準備、結果報告及び対応案等について審議が行われました。

SC2/AG3(パッシブセーフティ)国内作業部会が 5 月 15 日に開催され、車両メーカーからも新たに 3 社の追加参加がありました。

SC2 国内委員会が 8 月 5 日に開催され、第 4 回 TC269/SC2 総会その他の会議報告があったほか、第 17 回 TC269 国内委員会への報告内容が審議されました。

## ③ ISO/TC17/SC15 関係（鉄道レール、レール締結装置、車輪及び車軸）

7 月 29 日に国内委員会が開催され、第 18 回総会（5 月 20 日カザフスタン・ヌルスルタン）報告がありました。超音波作業部会の解散が決議されたため、国内作業部会も解散となります。そのため、今後は車輪関係のみが審議されることとなります。

## 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

「鉄道車両工業」誌の発行に合わせて年 4 回開催しており、「鉄道車両工業」誌の記事掲載候補及び「試乗会・見学会」の候補等について審議を行いました。また、今後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。

第 4 回目の広報委員会（2 月 14 日）では、(株)中村自工深川製作所を訪問し、工場を見学させて頂いた後に会議室をお借りして開催しました。

また、広報委員会メンバーの見識を広げる目的で見学会を開催し、10 月 9 日～10 日に、西日本旅客鉄道(株)下関総合車両センター本所の見学及び同運用検修センターにおける「35 系客車」の見学、九州鉄道記念館の視察並びに北九州高速鉄道(株)（北九州モノレール）企救丘車両基地の見学を行いました。

### ② 「車両技術」編集委員会

「車両技術」誌の発行に合わせて年 2 回開催しており、「車両技術」誌の掲載内容の確認及び次号以降の掲載記事候補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 11 日～ 12 日に開催しました。参加者は 49 名でした。12 日午後の見学会では、「小田急電鉄(株) 大野総合車両所」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 2 日～ 3 日に開催しました。参加者は 58 名でした。3 日午後の見学会では、「阪神電気鉄道(株) 尼崎工場」を訪問しました。

ウ 第 3 回鉄道車両講習会（一般コース）を「鉄道車両のメンテナンス」をテーマとして 12 月 4 日に東京（鉄車工 6 階会議室）で開催しました。参加者は 52 名でした。

エ 第 4 回鉄道車両講習会（一般コース）を「鉄道車両の接客設備」をテーマとして 2 月 5 日に東京（鉄車工 6 階会議室）で開催しました。参加者は 38 名でした。

### 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、10 月 23 日に鉄車工 6 階会議室において、(株)崎陽軒 代表取締役社長 野並直史 様に「横浜のローカルブランドを目指す崎陽軒の経営戦略」をテーマにご講演いただきました。

参加者は 44 名（正会員会社：21 名、賛助会員会社：5 名、特別会員会社：4 名、その他 14 名）で、「シウマイ」の美味しさの秘密等、興味深いお話を頂戴しました。

### ⑤ 試乗・見学会

ア 相模鉄道(株)の新型車両 12000 系の見学会を 4 月 17 日に同社かしわ台車両センターで開催しました。参加者は 40 名（正会員 13 名、賛助会員 19 名、特別会員 8 名）で

した。

イ 京成電鉄(株)の新形車両 3100 形の試乗会を 10 月 11 日に開催しました。参加者は 41 名（正会員 15 名、賛助会員 19 名、特別会員 7 名）でした。

ウ 新京成電鉄(株)の新形式車両 80000 形の試乗・見学会を 12 月 23 日に開催しました。参加者は 41 名（正会員 10 名、賛助会員 17 名、特別会員 14 名）でした。

エ 東日本旅客鉄道(株)の E261 系サフィール踊り子の試乗会を 2 月 6 日に開催しました。参加者は 52 名（正会員 21 名、賛助会員 23 名、特別会員 8 名）でした。

オ 以下の 3 件の試乗会及び見学会については、新型コロナウイルスの感染拡大の影響で、残念ながら中止となりました。

- ・東武鉄道(株) 新造車両 70090 型 試乗・見学会（3 月 5 日 開催予定を中止）
- ・近畿日本鉄道(株) 新型名阪特急「ひのとり」試乗会（3 月 11 日 開催予定を中止）
- ・小田急電鉄(株) 新型通勤車両 5000 形 試乗・見学会（3 月 24 日 開催予定を中止）

#### ⑥ 機関誌、専門技術情報誌の発行

ア 「鉄道車両工業」誌 490 号（4 月号）、491 号（7 月号）、492 号（10 月号）及び 493 号（1 月号）を発行しました。

イ 「車両技術」誌 258 号（9 月号）及び 259 号（3 月号）を発行しました。

#### ⑦ 鉄車工パンフレットの改訂

鉄車工のパンフレット（今回は平成 27（2015）年 10 月に改訂）を 9 月に改訂しました。掲載内容を見直して頁数を減らす（12 頁→8 頁）とともに、改訂頻度を高めると同時にコスト削減も目的として、印刷方法を刷版印刷からオンデマンド印刷方式へ変更しました。

また、英語版のパンフレットも 11 月に改訂しました。

#### ⑧ 鉄道技術展における広報活動等

11 月 27 日～29 日に幕張メッセで開催された第 6 回鉄道技術展において、鉄車工は協賛団体になるとともに、専用ブースにおいてパネルの展示及びパンフレットの配布を行いました。鉄車工会員では、正会員 16 社、賛助会員 34 社、特別会員 1 社の出展がありました。

### (2) 情報システムに関する活動

#### ① 電子情報化委員会

5 月 28 日に開催し、WEB 会議システム「Vidyo」と「Webex」のデモンストレーションを体験し論議した結果、専用本体を使わずに PC で動作させる「Webex」を採用することになりました。また、前回の委員会以降の活動報告を行いました。

7 月 8 日に開催し、鉄車工委員会ベースの鉄車工 SNS 導入の検討及び職員の PC の OS、Office のバージョンアップ作業、WEB 会議の導入スケジュール、正会員会社対象

の「コミュニケーションツール導入調査」発信の報告等、前回の委員会以降の活動報告を行いました。

9月20日に開催し、前回提案のあった委員会メンバー間の情報交換のための鉄車工のチャット又はSNSについて論議した結果、費用が掛かりすぎるため本テーマは保留となりました。また、毎年実施している会員会社におけるアンケート調査内容について論議して承認されました。毎年1回実施している工場見学については、(株)小松製作所粟津工場及び従来から行っている地方鉄道を応援する目的で富山地方鉄道(株)及び北陸鉄道(株)を見学しました。見学記については、鉄道車両工業493号(1月号)に掲載することとし執筆担当を決めました。また、前回の委員会以降の活動報告を行いました。

12月17日及び2月3日に開催し、それぞれ事務局から前回の委員会以降の活動報告を行いました。また、情報交換ツールとして川崎重工業(株)で採用している社内SNSの紹介があり、鉄車工SNSについては、情報の秘密性を重視して委員会ベースで行い、情報は常識の範囲での情報交換とする方針でSNSツールの比較表を作成して論議しました。その結果、会議資料サイトにチャットを追加するための費用がかかり過ぎるため、実施はしないことになりました。

## ② 鉄道業界の電子情報化の調査・研究

6月19日に鉄車工正会員会社を対象として「コミュニケーションツール(チャット、スケジュール管理、データ共有、グループ・ウェア等)に関するアンケート」の調査依頼を発信しました。また、9月25日に上記のアンケートの調査結果を回答会社(正会員40社中37社)に発信しました。

2月18日に鉄車工正会員会社を対象として「鉄車工正会員会社における図面及び各種資料の電子承認に関するアンケート」の調査結果を回答会社(正会員39社中34社)に発信しました。

## ③ WEB会議システムの導入

第119回電子情報化委員会の決議に基づき、「Webex」システムの導入に向けて購入先代理店と打合せを重ね、7月には「Webex」システム設備を導入及び関係者への説明会などを行い、8月に本格稼働する準備が終了しました。また、7月30日に部会及び委員会の事務局の鉄車工職員に対してWEB会議の操作方法の説明会を実施しました。

その結果、8月9日、9月12日及び10月24日の車両メーカーの委員の会議、9月20日及び2月3日の電子情報委員会、3月4日の最近の国際規格の動向に関する意見交換会並びに3月5日の輪軸関係規格事前打ち合わせをWEB会議で実施しました。

## ④ 鉄車工事務所内のPCのOS及びOfficeのバージョンアップ

6月にWindows10、Office2016(一部Office pro 2013)へのバージョンアップを完了しました。また、9月にPL会議室のPC13台をWindows10、Office2016のPCに置き替え、さらに12月に職員用PC1台をWindows10、Office2016のPCに置き替えて

全ての PC の OS のバージョンアップが完了しました。

## ⑤ ホームページ関係

### ア ホームページ会員（会員サイト）の趨勢

ホームページ会員の個人登録者は、6 月末で正会員：850 名、賛助会員：293 名、特別会員：131 名、合計：1,274 名でした。なお、ホームページ会員の個人登録者数増加に繋げるため、鉄道車両講習会「基礎コース」の参加者に対して鉄車工ホームページの紹介及びホームページ会員個人登録方法を記載した資料を配布しました。その後、10 月末では正会員：885 名、賛助会員：302 名、特別会員：134 名、合計：1,321 名、2 月末では退職による登録抹消者を除いて正会員：936 名、賛助会員：296 名、特別会員：136 名、合計：1368 名と順調に増えています。

### イ 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。また、定期更新日にホームページ個人会員全員に定期更新記事一覧をメールマガジンで発信しました。（4 月 1 日、5 月 7 日、6 月 10 日、7 月 1 日、8 月 1 日、9 月 2 日、10 月 1 日、11 月 1 日、12 月 2 日、1 月 14 日、2 月 3 日、3 月 2 日）

なお、6 月の更新では、鉄車工定時総会後の懇親会における五十嵐会長の挨拶、国土交通省 石井鉄道局次長様のご挨拶を動画で掲載するとともに、鉄車工表彰者からの「受賞の喜びと今後の抱負」を掲載しました。

## ⑥ データベース資料の整備

鉄車工 6 階書庫内に保存されている旧国鉄が所有していた説明書及び形式集について、683 冊のうち 2 月末迄で 556 冊の電子データ化を完了しました。

## 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との連絡会

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) 三社団連絡会

日本鉄道車両機械技術協会、日本民営鉄道協会及び鉄車工の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。

## (5) 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と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。

## (6) 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23日に開催され、決議議案として、「平成30年度事業報告承認の件」、「平成30年度決算承認の件」、「令和2年度以降の正会員会費改定の件」、「令和2年度以降の賛助会員会費改定の件」、「2019年度定時総会の議案の件」が審議され、承認されました。報告議案として、「会員に関する報告」、「2019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24日に開催され、決議議案として、「理事・監事の辞任に伴う補欠候補者選任の件」、「顧問の委嘱の件」が審議され、承認されました。報告議案として、「会員に関する報告」が報告されました。

第3回理事会が7月19日に開催され、決議議案として、「理事の辞任に伴う補欠候補者選任の件」、「理事候補者選任のための臨時総会開催の件」が審議され、承認されました。報告議案として、「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」が報告されました。

第4回理事会が11月15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」、「2019年度中間収支・正味財産増減実績について」が報告されました。その他として、「2019年度鉄道車両の生産動態と需要見通し」、「第2回日台鉄道産業交流報告」、「車両技術258号掲載車両の概要について」、「第6回鉄道技術展につい

て」が報告されました。

第5回理事会は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、書面による決議方式で開催され（3月27日が同意書回答期限）、決議議案として、「令和2年度事業計画承認の件」、「令和2年度予算承認の件」、「常勤役員候補者選定委員会の委員委嘱の件」、「令和2年度定時総会の開催の件」について全監事の異議が無く、また、全理事から同意の意思表示を得て承認されました。また、報告議案として、「2019年度決算見通し報告」、「会員に関する報告」、「業務関係経過報告」が書面にて報告されました。

## ② 定時総会

2019年度定時総会が5月24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30年度事業報告承認の件」、「平成30年度決算承認の件」、「令和2年度以降の正会員会費改定の件」、「令和2年度以降の賛助会員会費改定の件」、「理事・監事の辞任に伴う補欠選任の件」が審議され、承認されました。報告議案として、「2019年度事業計画報告」、「2019年度予算報告」、「2019年度以降の正会員会費報告」が報告されました。

## ③ 臨時総会

2019年度臨時総会が7月22日に書面による決議方式で開催され、決議議案として、「理事の辞任に伴う補欠選任の件」について全正会員から同意の意思表示を得て承認されました。

## ④ 三部会

第1回車両部会・電機部会・部品部会が7月19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）」、「令和2年度の会費額改定の通知時期について」が審議・承認されました。

## ⑤ 新年懇親会

令和2年新年懇親会が1月8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424名の出席を頂きました。

## ⑥ 運営委員会

第1回運営委員会が4月19日に開催され、2019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11日に開催され、2019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11月7日に開催され、2019年度第4回理事会への上程議案が報告・審議されました。

第4回運営委員会は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、メール審議方式にて開

催され（3月19日が回答期限）、2019年度第5回理事会への上程議案が報告・審議されました。

## (2) 懇談会等

### ① 賛助会員懇談会

上期賛助会員懇談会を6月25日に開催し、30社が参加しました。「会員に関する事項」「鉄車工役員等に関する事項」「2019年度定時総会の報告（平成30年度事業報告及び決算、2019年度事業計画及び予算、令和2年度以降の賛助会員会費改定の件）」「年間の主要行事予定」「2018年度鉄道車両生産実績、生産統計」についての説明の後、質疑応答を行いました。また、新会員の(株)ユーパーから会社紹介と質疑応答が行われました。その後、意見交換会を実施しました。

下期賛助会員懇談会を11月5日に開催し、37社が参加しました。「会員に関する事項」、「鉄車工役員人事」、「年間の主要行事実績及び予定」、「鉄道車両の生産動態と需要見通し」、「第2回日台鉄道産業交流の報告」、「車両技術258号掲載車両の概要」、「鉄車工パンフレットの改訂」についての説明の後、質疑応答を行いました。その後、意見交換会を実施しました。

### ② 海外企業会員懇談会

第53回を11月13日に開催し、9社が参加しました。第6回鉄道技術展2019に出展予定の会員会社7社から出展内容の紹介を行い、その後質疑応答・意見交換を実施しました。

第54回として2月27日に東京大学生産技術研究所千葉実験所の見学（第57回中堅企業会員懇談会と合同）を行う予定でしたが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため延期することとなりました。

### ③ 中堅企業会員懇談会

第56回を10月16日に開催し、9社が参加しました。アジア原子力協力フォーラムコーディネーターであり、神戸市立青少年科学館館長である和田智明様より「原子力技術による国際社会への貢献」と題して講演が行われました。その後、質疑応答・意見交換を行いました。

第57回として2月27日に東京大学生産技術研究所千葉実験所の見学（第54回海外企業会員懇談会と合同）を行う予定でしたが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため延期することとなりました。

### ④ 特別会員懇談会

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6日に鉄車工で開催し、鉄道事業者15社局16名、運営委員14社17名、合計33名が出席しました。西日本地区については、2月19日に



大阪で開催し、鉄道事業者 13 社局 13 名（オブザーバー2 社局、2 名を含む）、運営委員 13 社 16 名、合計 29 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・意見交換を実施しました。

ア 2019 年度鉄道車両の生産動態と需要見通しについて

イ 日台鉄道産業交流について

ウ 鉄道車両に関する標準化活動について

エ その他「最近の話題」など

- ・ 東急電鉄(株)からの情報提供
- ・ 令和元年度の鉄車工の主な活動(経過)実績について

#### ⑤ 特別会員連絡会

全国の公民鉄事業者（全 28 社局）を対象として、第 2 回特別会員連絡会を 9 月 12 日及び 13 日に広島県尾道市で開催し、同連絡会の開催前に三菱重工エンジニアリング(株)様のご厚意により MIHARA 試験センターを見学させて頂きました。その後の会議では、小田急電鉄(株)様より「運転台前面ガラスおよび展望席前面ガラスの破損を伴う事故について」に関する報告をして頂き、質疑応答と情報交換を行いました。出席者は 15 名の参加がありました。

#### (3) 会員の状況

2019 年度末の会員は、正会員 39 社、賛助会員 79 社、特別会員 34 社となりました。