

## 2022年度事業計画

現行の中期計画の2年目として、2022年度の事業計画において、鉄道の安全関係を中心に諸課題や制度の検討を深化させます。具体的には、先進技術の鉄道への応用、蓄積した従来技術の確実な継承・発展のための研修、外国人技能実習制度の実施機関としての体制整備、各種データの活用による検修業務効率化など、会員各社に有益な取組みを進めます。

また、各種情報提供、会員相互のコミュニケーションの充実などを通じて、会員各位へのサービスや各種活動のレベルを高めていく方針です。特に、会員各位の技術の研鑽・向上のために、eラーニング講座を増設することや技術能力向上制度の具体化に取り組めます。

事業面から見ると、調査研究、施行資格認定、燃焼試験及び教育について、全体として前年度と同程度と見込んでいます。

以下に、2022年度の事業計画の各項目について概要を記します。

### 1 調査・研究、技術・サービス提供事業

#### (1) 安全性向上への取組み

(車両関係)

- ①「車両の安全性向上調査研究」の推進
- ②「地域鉄道との活動」の拡大
- ③「検修技術向上調査研究」の推進
- ④ 台車枠の安全性向上に関する研究会

(JR北海道、JR東日本、JR東海、JR西日本、JR九州、川崎車両、近畿車輛、日本製鉄、総合車両製作所、日本車輛製造、日立製作所：継続)

- ⑤「有益情報事例」の配信

(機械関係)

- ①「機械設備メンテナンス技術小委員会の取組み」の推進

#### (2) 技術革新・先進技術への取組み

(車両関係)

- ①「鉄道に関する技術上の基準を定める省令第70条等に関する調査検討」(国交省：継続)

○JISの解釈基準への引用に関する検討作業部会

○車両に係る検討部会(保全)

- ②「車両検修データ活用の調査検討会」
- ③「お客様サービスへの取組み(車両設備)」の推進
- ④「鉄道車両用材料の燃焼特性に関する共同研究」(鉄道総研：継続)
- ⑤ 鉄道車両用材料における燃焼規格に関する調査検討(国交省：継続)

(機械関係)

- ①「昇降機技術小委員会の取組み」の推進
- ②「ホームの安全確保技術小委員会の取組み」の推進
- ③「エネルギーマネジメント技術小委員会の取組み」の推進
- ④「駅サービスロボット小委員会の取組み」の推進

(貨物関係)

- ①「車両検修業務の見直し」の推進
- ②「車両検修内容の見直し」の推進 (JR 貨物：継続)

(3) 技術継承のための教育訓練等への取組み

(車両関係)

- ①「効率的な車両検修に向けた検修設備の実務検討会」の推進
- ② 鉄道車両の機能の安全と設計知見の調査検討」の推進 (JR 東日本テクノロジー：継続)
- ③「ブレーキシステム・装置」に関する図書の刊行作業部会

(機械関係)

- ①「機械設備業務を継承する機械技術継承セミナー」の推進
- ②「鉄道事業における機械設備の課題を整理し解決するための情報展開」の実施

(4) 会員の活動を広げる取組み

(車両関係)

- ① 車両保守における「若手管理者を育成するスキルアップ塾」の実施
- ②「車両担当課長連絡会」の開催
- ③「全国鉄道事業者車両担当課長連絡会」の開催
- ④「公民鉄車両部長連絡会」の開催
- ⑤「情報共有化」の拡大

(機械関係)

- ①「ハンドブック研修会(勉強会)」の開催
- ②「現場の取組み事例発表会」の開催
- ③ 公民鉄の機械設備関係者が必要とする情報提供等活動の実施

## 2 諸制度・試験

(1) 施行資格認定制度

- ① 車両関係工事施行技術者資格認定制度の充実

JR 関係の施行資格認定に関しては、2021 年度は、1,566 名が受講・受験しました。2022 年度にも 1,600 名程度が受講・受験すると想定しています。

- ① 機械検修工事施行技術者資格認定制度の充実

2021 年度の受検者数はホームドアの増設等に伴い 4,381 名と過去最高の人数となりました。2022 年度も昨年度に引き続き、機械検修工事施行技術者資格認定制度のテキストの見直しを実施します。

## (2) 車両関係工事施工（公民鉄関係）資格認定制度の試行

プロジェクト方式で本認定制度の枠組みを議論し理解をした上で教本の内容等の検討を引き続き行っていきます。今年度は公民鉄向けの教本を完成させ、この教本を活用した資格認定制度の試行・運用の実施を検討していきます。

## (3) 鉄道車両分野における外国人材受入れに関する検討会（鉄道車両整備職種作業部会(国交省)）

外国人技能実習制度における鉄道車両整備の職種追加をするため、弊協会が試験実施機関として検討会、ワーキングを設置して、厚労省主催の専門家会議に諮り職種追加の省令改正へ向けて活動を行ってきました。昨年度専門家会議での承認を経て、今年度中に、鉄道車両整備職種として職種追加の省令改正が行われ、本職種での受入れが開始されることになり、本検討会は終了となりました。今後は、試験実施に向けての試験実施機関としての体制整備等を行っていきます。

## (4) 技術力評価制度設立の検討

鉄道車両保守業務従事者の技術力を客観的に評価する方法等について具体的に検討を進め、第三者的に技術力を評価する制度の構築について全体計画と今後の検討体制を検討します。

## (5) 鉄道車両用材料燃焼性試験

2021年度の燃焼試験、コーンカロリメーター試験の依頼件数については、2020年度と同等の件数となりました。2022年度も効率的に燃焼試験を行うとともに定量化についてもあわせて検討を行い、海外動向を踏まえた試験方法等について関係箇所と共に検討し、更なる信頼性・有用性の向上の取組みを進めていきます。

# 3 教育・知識普及活動

## (1) 全国「車両と機械」研究発表会及び特別講演会の開催

「安全・故障防止対策部門」「技術開発・サービス向上部門」「作業改善・提案部門」の3部門の枠組みで、貴重な研究成果を共有してきました。選考部会の審査の過程での指摘事項を集約し活用することで、論文のより一層の質的向上を目指すこととします。また、発表論文集をカラー化し全ての応募箇所や団体会員への配布、電子図書館へ掲出します。なお、当面は対面の集合方式で計画しますが、新型コロナウイルスの感染状況によっては、早めに開催方式の変更を検討し、Web聴講できるようにします。

## (2) 「車両と機械」技術セミナーの開催

車両技術一般、先端技術による業務革新、フィールド技術に関する基礎的技術、境界領域問題、先端技術の動向、新形式車両の紹介などの車両関係テーマ、及び駅サービスロボット、ホームドア、省エネの機械関係テーマなど幅広いテーマについて企画します。

また、関東以外の地域の会員へのサービスとして、同一テーマによるセミナー開催を計画します。

## (3) 「車両技術講座」及び「実務研修」の開講

2022年度は引き続きコロナ感染対策として募集人員を縮小するとともに、対面受講とリモート受講の併用を図ります。また、「電気回路の基礎」については、「電気回路・電子機器」とし、一部区分けを行い柔軟な受講が可能な講座設定にしていきます。それらにより、関東及び関西において計24講座の開催を予定します。

#### (4) 個人会員の能力向上のための取組み

個人会員が技術知識を取得し、能力の向上を図ることを目的として、ホームページ上の会員専用ページに、eラーニング全60講座を提供します。

2021年度には車両関係の基礎的な講座として「機械図面の読み方」など3講座、資格試験に向けた「技術士第一次(基礎・適性)試験」など3講座の合計6講座を開設しました。

2022年度は、「鉄道概論」、「車両概論」、「塗装技術」、「計測技術」、「機械ブレーキ(1)」、「電気ブレーキ(1)」、「安全衛生管理」、「QC活動」の8講座に取り組み、準備でき次第、逐次開講します。

#### (5) 鉄道設計技士(鉄道車両部門)受験対策講習会の開催

鉄道設計技士(鉄道車両部門)試験の受験準備を目的に、分野別専門講師による講習会を開催します。なお、2021年度からの試験内容の変更に伴い、講習内容を変更します。

#### (6) 第25回海外鉄道調査団の派遣

海外における鉄道車両及び駅機械設備の状況などについて調査・視察する目的で調査団を派遣していましたが、新型コロナウイルスの状況により、昨年度に引き続き派遣を中止します。

#### (7) 専門技術研修会の開催

協会が発行する車両関係の技術図書について、執筆者自身による研修会を「専門技術研修」としてこれまで実施してきました。2020年度に新たに技術図書として刊行した「補助回路システム」について、関東及び関西で計画します。

#### (8) ポスターセッションの開催

メーカー会員企業と鉄道事業者及びメンテナンス事業会社とを繋ぐ貴重な機会として、定時総会に併施する形でポスターセッションを開催していましたが、新型コロナウイルス感染拡大に伴い、昨年に引き続いて開催を見合わせます。

### 4 事業推進体制

#### (1) 会員サービスの一層の強化

2020年2月からWebサービスを開始し、会員相互の情報交換の活用状況の管理を行い、eラーニングの導入に合わせ一層の活性化を図っています。今年度はホームページリニューアルの検討を進め、団体会員を含めた会員サービスの一層の強化を目指します。

また会員各位のメールアドレス登録を推奨し、これを活用して発表会、見学会、研修会、セミナー等の開催案内など会員限定の情報発信を引き続き積極的に行います。

#### (2) 会員の勧誘と活動の活性化

団体・個人会員になるメリットとして、会員相互の繋がりによる情報交換や、新たな情報がいち早く受けられるなど、会員になることでの求める特典を具体的にし、既会員のご協力を頂きアピールする活動を活性化して行きます。

#### (3) 業務プロセスの明確化

協会活動において各種認定制度や試験等を行っており、その他の業務も含めて、業務

の正確性、公平性、客観性を確保するため、業務マネジメントシステムを制定しています。また、必要な諸規程の改定についても取り組んでいきます。

#### (4) 人材ネットワークの拡充

協会活動の広がりに対応し、協会関係者を核にして有識者を組織化し、会員各位への情報提供の充実と、協会活動の一層のレベル向上を図っていきます。

2022年度についても引き続き、eラーニング講座の教材づくりにご協力頂きます。

#### (5) 「メーカー情報セミナー」の開設

鉄道事業者にとって、部品ごとに特定のメーカーの製品を採用している事例もあり、異なるメーカーの製品情報を詳細に受ける機会を設け、担当者の知見を深めて今後の業務に生かすことを目指します。

#### (6) システム改修による業務改善

2014年以降、協会では会員管理システムや車両・機械関係工事施工技術者資格認定支援システムを導入し、会員に対する的確なサービス提供と業務の効率化を進めてきました。今年度はシステム改修及びサポート体制の見直しを図り、協会事務局業務の改善、効率化を進めます。併せて協会保有サーバーのクラウド化にも取り組んでまいります。

### 5 協会誌発行

鉄道車両機械技術に関する専門誌として、その専門性・技術性を柱に、読者にとって読み易さを併せ持った誌面を目指します。また、多くの会員の皆様のサービス向上のために実施したアンケートの結果を反映し、読者のニーズにお応えし、「特集」記事の充実を図るため、メーカ・メンテナンス会社各社の技術記事、技術系の入門・基礎講座を随時計画し、内容を充実して行きます。また、協会誌のWeb配信の実施に向けて検討を進めます。

### 6 各種表彰

特別功績賞、功労賞、功績賞、優秀技能賞などの表彰を行います。功労賞については、協会の委員会活動、本部及び支部の諸活動へご尽力頂いた各位への表彰を積極的に行っていきます。また、全国「車両と機械」研究発表会における優秀な論文・提案の表彰、及び「R&m」優秀記事の表彰なども行い、功績、功労の高い方々を顕彰します。

### 7 電子図書館の充実

2014年度に電子図書館を開設し、鉄道車両の技術基準（法令・解釈基準・解説等）の改正内容を掲出していますが、引き続き新規情報の提供を図ります。また、協会では調査・研究した報告書、刊行図書等を広く活用して頂くために、これらの電子文書化を進めます。さらにシステムをリニューアルして検索機能や表示方法などを改良し、会員が有効に活用できる図書館機能を充実させます。

### 8 SDGsの取組み

会員のご理解とご協力を得ながら、教育、エネルギー、インフラ・産業化・イノベーションなど5つの分野において取組みます。

## 9 協会設立 30 周年記念誌「30 年のあゆみ」の発刊準備

2023 年 7 月で協会発足 30 年を迎えるにあたり、「30 年のあゆみ」を発刊するための準備を立ち上げ、皆さんの協力を得ながら編集を進めていきます。