

令和6年度事業報告

1. 防錆に関する調査研究を行う事業

1.1 防錆防食材料部会（部会長 出光興産(株) 長瀬直樹殿）

防錆防食材料部会は、24社、27名の会員により次の事業を行った。

(1) 部会事業

令和5年7月14日、機械振興会館において令和5年度防錆防食材料部会総会を開催するとともに「職場における新たな化学物質規制について」中央労働災害防止協会 労働衛生調査分析センター 岡村真吾殿、「ISO/TC156の動向と最新状況」北海道大学 藤田 栄殿の講演会並びに懇親会を開催した。

(2) 防錆油剤分科会（分科会長 出光興産(株) 長瀬直樹殿）

令和5年7月14日に分科会を開催したほか、令和5年11月29日～12月1日に開催された「2023洗浄総合展」の当協会ブースに「防錆管理士」資格を持った技術相談員を派遣し、来場者からの相談に応ずるとともに防錆油剤等の広報に努めた。

(3) 気化性防錆材料分科会（分科会長 (株)イーパック 會田敬三殿）

令和5年4月7日並びに7月14日に分科会を開催したほか、令和5年11月29日～12月1日に開催された「2023洗浄総合展」の当協会ブースに「防錆管理士」資格を持った技術相談員を派遣し、来場者からの相談に応ずるとともに気化性防錆材料等の広報に努めた。

また、ISO TC156（金属及び合金の腐食）（ステンレス協会担当）、ISO18717「防錆材料の性能試験方法」のNP18717-1「気化性防錆性試験（案）」のNP投票について検討を行い投票した。

(4) 被覆防食材料分科会（分科会長 (株)ナカボーテック 志鶴真介殿）

令和5年7月14日に分科会を開催し、分科会が発行している出版物「ペトロラタム系防食システム」の再版について検討を行った。

(5) 自動車用化学製品分科会（分科会長 出光興産(株) 長瀬直樹殿）

自動車用化学製品分科会は、部会事業に協力した。

1.2 溶射部会（部会長 元海上技術安全研究所 植松 進殿）

溶射部会は、防錆防食溶射の施工技術並びに皮膜品質の向上を図ることを目的に活動を行った。

1986年（昭和61年）に千葉県の千倉町で開始した鋼管の暴露試験は、2023年（令和5年）5月で37年を迎え、令和5年11月6日、7日の両日、外観観察、膜厚測定、写真撮影を行った。

また、2017年に開始した新規溶射鋼管2本、2018年に補修溶射を考慮し施工したバンドの観察も行った。

令和5年4月14日に、保管していた鋼管杭の入替を行うとともに、8月21日には今後の鋼管杭の観察、発表大会に向けた測定方法の検討、令和6年1月15日には第44回防錆防食技術発表大会での発表に向け、分析用試験片の採取作業を実施した。

2. 防錆に関する技術者の養成を行う事業

2.1 防錆技術学校

(1) 第63回防錆技術学校

第63回防錆技術学校（施設防食科、防錆塗装科、防錆塗装科別科、めっき科、防錆包装科の5科で構成）は、経済産業省、国土交通省、日本商工会議所の後援を受けて、広く産業界より受講者を募り、291名の受講者を迎えて令和5年4月1日に開校した。

1年間の教育は、通信による教育と講師による直接指導を行い、基礎内容の理解を助ける学習指導は、5月に東京、大阪で、専攻科の理解と共に最新情報を提供する面接講義は、9月に大阪、10月に東京で実施した。また、面接講義では、実力判定の筆記試験、面接講義時の理解度確認試験を行った。

専攻科目終了時には、学習の集大成である防錆管理士認定論文についての審査、添削問題の及落判定会議を経て、255名の修業者並びに259名の防錆管理士資格者を認定した。

その結果、創設以来の修業者総数は17,119名、防錆管理士総数は16,918名に達した。

第63回防錆技術学校 修業・認定者数

専攻科	受講者数	修業者数	管理士認定者数
施設防食科	60	57	56
防錆塗装科	138	119	123
防錆塗装科別科	36	27	27
めっき科	31	28	29
防錆包装科	26	24	24

令和6年3月8日に開催した修業式は、経済産業省のご臨席のもと吉田昌之会長より修業証並びに防錆管理士認定証の授与を行った。

また、成績優秀者に対し最優秀賞（5名）、優秀賞（21名）、優秀論文賞（12名）を贈り表彰した。

修業式の式典に先立ち、優秀論文の中から「めっきレスソリッドワイヤ用防錆油の評価」共栄社化学㈱ 室田沙織殿（施設防食科）、「停止保管中における排熱回収ボイラ伝熱管外面の腐食と対策」東京電力ホールディングス㈱ 平崎敏史殿（施設防食科）の2編の論文発表を行った。

(2) 防錆技術学校教材

防錆防食技術が広範囲にわたる技術であることから、防錆管理士としては最新情報及び受講科以外の技術情報を習得する必要があるため、月刊技術誌「防錆管理」を副教材として配布した。

2.2 防錆管理士会（会長 ㈱竹中工務店 長谷川完殿：会員数 315名）

防錆管理士会は、国内に5支部を置き次の事業を行った。

(1) 本部事業（幹事長 日本大学 酒井哲也殿）

防錆管理士会は、令和5年5月26日に機械振興会館（東京）において令和5年度通常総会並びに記念行事を東日本支部の企画により開催した。記念行事は「LIBの保管方法、電池リサイクルの現状と将来に向けた取り組み」(株)VOLTA 菊田大樹殿、「液体アンモニア中の応力腐食割れとその抑制対策」JFEテクノリサーチ(株) 村瀬正次殿の講演会と併せて懇親会を開催し、会員相互の交流を深めた。

(2) 東日本支部（支部長 (株)ケット科学研究所 久保興一殿）

東日本支部は、令和5年9月29日にレーザクリーニングの見学並びに発錆した鉄板及び塗装した鉄板を使用したクリーンレーザーシステムの実演と講演「レーザクリーニングについて」材料システム研究所 京 将司殿、また、令和6年2月19日には、見学・講演会「(一財)日本品質保証機構 計測器の校正設備の見学」「試験機器の校正と日本品質保証機構の役割について」(一財)日本品質保証機構 和賀航平殿を開催した。

また、令和6年1月25日に協会と共催で「欧州PFAS制限案とフッ素樹脂塗料」日本フルオロケミカルプロダクト協議会（FCJ） 中根聡子殿など2件の新春講演会を開催した。

(3) 東海支部（支部長 (株)興和工業所 田中暢彦殿）

東海支部は、協会中部支部の事業に協力した。

(4) 西日本支部（支部長 キレスト(株) 山崎 哲男殿）

西日本支部は、令和6年2月9日に「カーボンニュートラル建築に向けた取り組みと塗料への期待」(株)竹中工務店 長谷川 完殿、「無機シリコーンを使いこなすハイブリット技術」(地独)東京都立産業技術研究センター 佐熊範和殿の講演会を開催した。

(5) 九州支部（支部長 (有)宮寄塗装工業 宮寄 香殿）

九州支部は、令和5年11月17日に「一般社団法人 日本防錆技術協会と防錆管理士について」(一社)日本防錆技術協会 齊藤 宏殿、「治水・利水の歴史と構造物の変遷」(有)宮寄塗装工業 宮寄 香殿、「治水・利水鋼構造物の防錆・防蝕メンテナンス」(有)宮寄塗装工業 宮寄 香殿の講演会を開催した。

(6) 沖縄支部（支部長 (株)エムテック 宮城 肇殿）

沖縄支部は、協会沖縄支部並びに(公社)腐食防食学会と共催で令和5年11月24日に「橋梁維持管理のバージョンアップ～防食新時代～」(株)特殊高所技術 (株)Splice-Lab 片山英資殿、「防錆防食寿命予測における大気腐食試験法の進歩と展望」北海道大学 藤田栄殿の講演会及び懇親会を開催した。

3. 防錆に関する日本産業規格及び国際規格の制定及び普及に協力する事業

3.1 国際規格

(1) ISO/TC35/SC12

塗装、溶射、ライニングの下地として活用されるブラスト法についての国際規格ISO/TC35/SC12（塗料及び関連製品を塗装する前の素地調整）の対応を行うため国内委員会（委

員長 日本大学 酒井哲也殿) を組織し、25名の委員構成で対応した。

国際会議は、WG2 (表面清浄度の試験方法) が令和5年6月6日、8日、WG3 (処理方法) が6月7日、WG4 (研削材) が6月9日、SC12が6月9日にそれぞれ開催され、SC12のみウェブ会議に派遣した。令和5年度は、ステンレスショットとレーザー処理及び写真集の動向を注視することとした。

また、メールによる意見聴取を行いながら、SR (定期見直し) 投票17件、WG (作業グループ) 投票6件、WDS (作業原案確認) 投票4件、NP (新業務項目提案) 投票 4件、CD (委員会原案) 投票 3件、DIS (国際規格案) 投票 1件、WDRL (廃止) 投票 1件の計36件の投票を行った。

11月27日には、ISO11124-3「高炭素鋳鋼ショットグリット」とJIS G 5903「鋳鉄製又は鋳鋼製ショット及びグリット」の規格について、JISの原案作成団体である(一社)日本鋳造協会と規格の記載内容についての意見交換をハイブリッド形式で行った。

(2) ISO/TC156 WG18

防錆包装で使用される気化性防錆剤では、ISO/TC156 (金属及び合金の腐食) (ステンレス協会担当) の中にWG18 (一時的な腐食防止) が設置され、ISO18717「防錆材料の性能試験方法」のNP18717-1「気化性防錆性試験 (案)」の投票が行われたが、今後、WG18の対応を行うための国内委員会 (委員長 日本大学 酒井哲也殿) を組織し、気化性防錆材料分科会より12名及び使用者、中立機関を含め計18名の委員構成で行った。

3.2 日本産業規格

(一財)日本規格協会が編集発行する日本産業規格の改定作業の検討を行い報告した。

4. 防錆に関する参考図書及び資料を作成し、又はこれを配布する事業

4.1 機関誌「防錆管理」

月刊技術誌「防錆管理」の編集委員会 (編集委員長 JFEテクノリサーチ(株) 村瀬正次殿、副編集委員長 ディップソール(株) 井上 学殿) は、分野別専門家17名の委員で構成し、12回の編集委員会で検討を重ねながら、67巻4月号から68巻3月号までの12号を発行した。なお、令和5年度もWebと会議室のハイブリッド方式で委員会を開催した。

令和6年2月には、「防錆管理」発行通算800号を迎えることから、68巻2月及び3月号を通巻800号記念号として発行した。掲載内容は、産業分野別のトピックス、701~800号の目次分類、編集委員の編集後記を掲載するとともに、一般記事の掲載遅延を防止するため、定常号の記事も掲載した。

防錆管理は、防錆防食専門分野ごとのテクニカルレポート、解説と様々な分野の内容を掲載し、会員相互の情報交換の場としての役割を担っている。

4.2 書籍販売

現有12タイトルの書籍販売に努めた。

5. 防錆に関する文献、資料及び情報の収集を行い、これを閲覧に供する事業

5.1 防錆防食技術発表大会

第43回防錆防食技術発表大会実行委員会（実行委員長 鹿児島大学 審良善和殿、副委員長 日本製鉄㈱ 菅江清信氏）は、専門分野ごとの委員20名で構成し、令和5年7月3日、4日の2日間、東京・御茶ノ水の「東京ガーデンパレス」において230名の参加者を得て開催した。

特別講演は、「既設鋼構造物の素地調整の課題と新技術」九州大学大学院 貝沼重信殿、「屋外電力設備の腐食防食課題への取り組みと展開」東京電力ホールディングス㈱ 市場幹之殿の2件を、「いまさら聞けない用語」は、「めっき」日本製鉄㈱ 竹林浩史殿に講演いただくとともに、技術発表24件、製品・施工技術発表3件が発表された。なお、防錆技術学校優秀論文賞受賞者からの投稿として2件の発表がなされた。

また、映画は「特殊高所作業について」を上映した。

若手技術者優秀発表賞は、39才以下の方を対象に、事前登録された発表者に対して、発表手法を主に審査を行い、「種々の材質における塩分付着サイクル試験法と実環境との相関性の調査」日鉄テクノロジー㈱ 菅澤麻衣殿、「海水練りコンクリート中鉄筋への外部電源方式電気防食の適用に関する研究-材齢4年までの経過報告-」九州大学大学院 野澤郁人殿、「下部工鋼部材に電気防食を適用したときの上部工コンクリート中鉄筋の復極挙動に関する実験的検討」㈱ナカボーテック 原 将之殿、「シラスを添加した亜硝酸リチウム含有水性エポキシ樹脂系防錆材の開発研究」鹿児島大学大学院 今長谷円香殿の4名を表彰した。

5.2 インターネットによる情報の提供

当協会活動状況の情報公開は、<http://www.jaccl.or.jp>に事業計画・収支予算書、防錆技術学校、防錆防食技術発表大会、出版物、支部行事、各部会、防錆管理士会行事の紹介のほか、防錆管理士資格者の所在不明者名簿を掲載し、情報提供を求めた。

6. 防錆に関する参考材料の展示を行う事業

6.1 2023洗浄総合展

令和5年11月29日～12月1日の3日間、東京ビックサイトにおいて開催された「2023洗浄総合展」（主催 日本産業洗浄協議会、日刊工業新聞社ほか）に特別協賛するとともに、2小間の展示ブースの提供を受けて当協会の活動紹介、防錆技術学校の広報、出版物販売、防錆技術啓蒙資料の展示のほか、防錆防食材料部会の協力を得て防錆技術相談を行った。

3日間の来場者数は27,755名であった。

6.2 防錆防食技術発表大会カタログ展示コーナー

令和5年7月3日、4日の2日間、東京ガーデンパレスにおいて開催された第43回防錆防食技術発表大会の会場に「カタログ展示コーナー」を設置し、防錆防食関連のカタログを展示して会員並びに来場者に技術情報の提供を行った。

7. 防錆に関する技術相談を行う事業並びに研究の受託及び委託を行う事業

会員からの依頼により、防錆に関する1件の試験研究を受託し、報告した。

8. 防錆に関する技術向上のため発明、研究に対する顕彰を行う事業

令和5年度の該当事業はなかった。

9. 防錆に関する事項について国会、政府その他に対し意見を開陳する事業

国土交通省から「公共工事標準仕様書 令和7年版」の改定について意見を求められたので、これに対応した。

10. 本会の目的を達成するために必要な事業

10.1 本部事業

総会 令和5年6月7日、機械振興会館において定時社員総会を開催した。

理事会 令和5年5月22日、11月15日、令和6年3月26日に機械振興会館において通常理事会を開催するとともに、令和5年6月7日に臨時理事会を開催して会長、副会長、専務理事を互選した。

講演会 令和6年1月25日、東京ガーデンパレスにおいて防錆管理士会東日本支部と共催で、「腐食現象とマルチフィジックス計算」東北大学 原子炉廃止措置基盤研究センター 山本正弘殿ほか1件の講演会を開催した。

交歓会 令和6年1月25日、東京カーデンパレスにおいて「新春のつどい」を開催した。

10.2 支部事業

中部支部、関西支部並びに沖縄支部の3支部は、それぞれ地域の防錆防食技術の向上と普及に努め、地域経済の発展に大きく貢献した。

(1) 中部支部（支部長 名古屋大学 市野良一殿）

総会 令和5年7月10日、あいち産業科学技術総合センター産業技術センターにおいて通常総会を開催した。

幹事会 令和5年7月10日、あいち産業科学技術総合センター産業技術センターにおいて幹事会を開催した。

講演会 令和5年5月19日、7月10日、令和6年2月27日に講演会を開催し、「ナノカーボン材料複合分散による高機能化材料の電解析出技術」名古屋大学大学院市野良一殿、「自動車部品の表面処理」トヨタ自動車(株) 別所 毅殿など6件の講演を実施した。

(2) 関西支部（支部長 山崎政彦殿）

総会 令和5年5月19日、大阪府教育会館において通常総会を開催した。

幹部会 令和5年12月21日、幹部会を開催した。

幹事会 令和5年5月19日、8月24日、令和6年2月16日に幹事会を開催した。

三役会 令和5年4月12日に理事と三役の合同会議を開催したほか、5月19日に三役会を開催した。

講演会 令和5年5月19日、8月24日、9月12日に講演会を開催し、「防錆技術者のための鉄鋼材料の基礎」元大阪府立産業技術研究所 石神逸男殿など3件の講演を行った。

見学会 令和5年9月12日、SPring-8大型放射光施設の見学会を開催した。

講習会 令和5年9月22日、12月22日、令和6年3月12日に大阪産業技術研究所和泉センターにおいて「いまさら聞けない金属腐食と電気化学の基礎(講習と実習)」を開催した。

(3) 沖縄支部 (支部長 琉球大学 押川 渡殿)

総会 令和5年7月7日、琉球大学研究者交流会館において通常総会を開催した。

幹事会 令和5年6月26日、琉球大学研究者交流会館において幹事会を開催した。

講演会 令和5年11月24日、琉球大学研究者交流会館において講演会を開催し、「橋梁維持管理のバージョンアップ～防食新時代～」(榎特殊高所技術 片山英資殿など2件の講演を実施した。

10.3 関係省庁及び関係団体との協力事業

関係省庁及び関係団体の要請に6件の機関、委員会に委員を派遣した。