

令和3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 日東電工(株) 奥村充啓殿）

防錆防食材料部会は、24社、31名の会員により次の事業を行った。

(1) 部会事業

防錆防食材料部会は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、令和3年7月開催予定であった総会は文書による審議となり、講演会、部会は、活動を控えざるを得なかった。

(2) 防錆油剤分科会（分科会長 大同化学(株) 足立 尚殿）

令和3年12月1日～3日に開催された「2021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 王子エフテックス(株) 植松謙一郎殿）

令和3年12月1日～3日に開催された「2021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。

(4) 被覆防食材料分科会（分科会長 日東電工(株) 奥村充啓殿）

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、すべての行事の開催を自粛した。

(5) 自動車用化学製品分科会（分科会長 ショーワ(株) 安田 力殿）

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）に千葉県の子倉町で開始した鋼管の暴露試験は、2021年（令和3年）5月で35年を迎え、毎年この時期に観察を行っていたが、緊急事態宣言下を避け、令和3年11月15日、16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。

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61回防錆技術学校

第61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、306名の受講者を迎えて令和3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、大阪で実施した。

しかし、専攻科の理解と共に最新情報を提供するための面接講義は、9月に大阪、10月に東京で開催する予定であったが、新型コロナウイルス感染拡大による緊急事態宣言下であったため、開催を中止し、個別の質問に対し電話、メールで対応するとともに、

筆記試験を通信により実施した。

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の審査、及落判定会議を経て、283名の修業者並びに277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16,628名、防錆管理士総数は16,426名に達した。

第61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	56	57
防錆塗装科	131	120	114
防錆塗装科別科	58	56	53
めっき科	33	29	30
防錆包装科	24	22	23

令和4年3月4日開催の修業式は、来場者に検温、アルコール消毒とマスク着用を求め、会場内の座席を例年の2倍の間隔をあけて開催し、経済産業省のご臨席のもと屋良秀夫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（24名）、優秀論文賞（11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「過去の不具合事例を基に工場塗装で鋼製橋梁を腐食から守る」エム・エムブリッジ(株) 兵藤大和殿（防錆塗装科）、「溶融亜鉛—アルミニウム—マグネシウム合金めっきの耐食性」(株)興和工業所 田中暢彦殿（めっき科）の2編の論文発表を行った。

(2) 防錆技術学校教材

専攻科教材の改訂は毎年行っているが、第61回防錆技術学校では、「防錆管理」編集委員会の監修のもと、防錆防食用語辞典の改定作業を行った。

また、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 (株)竹中工務店 長谷川完殿：会員数 309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3年度通常総会を沖縄支部の企画運営で開催した。

(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3年10月18日、11月22日に幹事会をハイブリッドで開催したが、行事開催は、新春技術講演会以外は自粛することを決定した。

新春技術講演会は、協会と共催で「最近の建築設備における腐食事故の傾向」鹿島建設(株) 村田和也殿など2件の講演を行った。

(3) 東海支部（支部長 津坂峯隆殿）

東海支部は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、すべての行事の開催を自粛した。

(4) 西日本支部（支部長 長沼技術士事務所 長沼 仁殿）

西日本支部は、令和3年6月16日、「自動車産業を取り巻く環境変化と各種表面処理技術改善の取り組み」ディプソール(株) 井上 学殿、「各種気化性防錆材について」中部キレスト(株) 諸岡祐弥殿の講演会をWeb形式で開催した。

(5) 九州支部（支部長 (有)宮寄塗装工業 宮寄 香殿）

九州支部は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、すべての行事の開催を自粛した。

(6) 沖縄支部（支部長 (株)エムテック 宮城 肇殿）

沖縄支部は、令和2年度の防錆管理士会総会の実施担当支部であったが、1年繰り下げて令和3年度総会を令和3年5月28日に琉球大学研究者交流会館において開催し、総会記念講演は、「大気腐食モニタリングセンサを用いた腐食環境評価」琉球大学工学部 押川渡殿を行った。

また、令和3年11月25日に「金属材料の大気腐食の特徴とその評価法」元 物質材料研究機構 (NIMS) 篠原 正殿ほか1件の講演会を開催したが、以後の開催予定行事は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、開催を自粛した。

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

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。

コロナ禍のため委員会は開催出来ず、メールによる意見聴取を行いながら、WG（作業グループ）投票3件、CIB（委員会内）投票 3件、NP（新業務項目提案）投票 3件、CD（委員会原案）投票 1件、DIS（国際規格案）投票 3件、SR（定期見直）投票 1件の計14件の投票を行った。

3.2 日本産業規格

(一財)日本規格協会が編集発行する「金属表面処理JISハンドブック」の編纂委員会に委員を派遣し、当協会が原案作成したJIS規格の編集を中心に協力した。

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 建設塗装工業(株) 江成孝文殿）は、分野別専門家16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、65巻4月号から66巻3月号までの12号を発行した。なお、本年度も新型コロナウイルス感染症対策として、ウェブと会議室のハイブリッド方式で開催した。

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

昨年に引き続き「わが国における腐食コスト調査報告書」を販売するとともに、現有11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41回防錆防食技術発表大会実行委員会（実行委員長 九州大学大学院 濱田秀則殿、副委員長 鹿児島大学 審良善和殿）は、専門分野ごとの委員21名で構成し、令和3年7月8日、9日の2日間、東京・御茶ノ水の「東京ガーデンパレス」においてコロナ禍の中110名の参加者を得て開催した。

特別講演は、「オリンピックを迎える東京都の道路橋の防食と色彩」（一財）首都高速道路技術センター 高木千太郎殿、「海洋環境における溶射皮膜の有効性について」元海上安全技術研究所 植松進殿、「インヒビター研究70年—硬い及び軟らかい酸塩基の法則に関連した話題から—」慶応義塾大学名誉教授 荒牧國次殿の3件を、「いまさら聞けない用語」は、「ブラスト」（国研）土木研究所 富山禎仁殿に講演いただくとともに、技術発表22件、事例発表1件が発表された。

若手技術者発表賞は、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、（公財）鉄道総合技術研究所 鈴木 慧殿、関西ペイント(株) 志村邦夫 殿、日本大学 齊藤光平殿、日鉄テクノロジー(株) 菅澤麻衣殿、サンデン・アドバンステクノロジー(株) 登山 隆殿、日本防蝕工業(株) 小嶋栄作殿の6名を表彰した。

また、これまで防錆防食技術発表大会の発展に貢献された次の5名の方々に、第40回大会の節目の回に感謝状を贈呈する計画であったが、新型コロナウイルス感染拡大により発表大会が中止されたため実施することができなかった。「第41回防錆防食技術発表大会」において感謝状を贈ることとし、大会終了日に記念品を添えて感謝状を贈呈した。

荒牧 國次（慶応義塾大学 名誉教授） 梶山 文夫（東京ガスパイプライン(株)）
柏木 達夫（防食・補修法研究会） 清水 良直（防錆材技研）
竹本 幹男（カンメタエンジニアリング(株)）

なお、大会開催で回収したアンケート結果は、機関誌「防錆管理」66巻2月号に概要を報告した。

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（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、各部会、防錆管理士会行事の紹介など）を (<http://www.jacc1.or.jp>) を通して行った。

また、防錆管理士資格者の所在不明者名簿を掲載し、情報の提供を求め、逐次修正を行った。

6. 防錆に関する参考材料の展示を行う事業

6.1 2021洗浄総合展

令和3年12月1日～3日の3日間、東京ビックサイトにおいて開催された「2021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10,646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3年7月8日、9日の2日間、東京ガーデンパレスにおいて開催された第41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3件の試験研究を受託するとともに、11月26日静岡県温泉協会 温泉管理講習会に北海道大学 客員教授 藤田栄氏を派遣、講演を実施した。

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3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

令和3年度の該当事業はなかった。

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3年6月9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3年5月20日、書面審議により通常理事会を開催した。

また、令和3年11月18日、令和4年3月23日に機械振興会館において通常理事会を開催した。

講演会 令和4年1月18日 東京 お茶の水 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、「AIを活用した橋梁の点検・診断の現状及び展望」東京大学大学院 全邦釘殿ほか1件の講演会を開催した。定例の新年懇親会である「会員の集い」は、急な新型コロナウイルス感染者増大により中止した。

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3年7月16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3年7月16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3年7月16日、令和4年1月25日に講演会を開催し、「めっき膜厚シミュレーション技術の紹介と適用事例」長岡技術科学大学 赤星晴夫殿ほか3件の講演を会場及びWebのハイブリッドで行った。

(2) 関西支部（支部長 (一社)日本防錆技術協会 羽田隆司殿）

総会 令和3年6月3日、難波市民学習センターにおいて通常総会を開催した。

幹部会 令和4年1月20日にWeb形式で幹部会を開催した。

- 幹事会 令和3年11月15日、令和4年3月10日にWeb形式で幹事会を開催した。
- 講演会 令和4年3月24日に講演会を開催し、「腐食の基礎とさまざまな腐食試験」大阪産業技術研究所和泉センター 左藤眞市殿の講演を行った。
- 見学会 令和4年3月24日に大阪産業技術研究所和泉センターの見学会を開催した。
- 講習会 令和4年3月11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3年7月29日、書面審議により通常総会を開催した。
- 幹事会 令和3年7月29日、書面審議により幹事会を開催した。
- 講演会 令和3年11月25日、琉球大学研究者交流会館において「金属溶射の概要」沖縄神洋ペイント(株) 兼次信安殿ほか1件の講演会を開催した。

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より6件の機関、委員会に役員、委員を派遣した。