

平成29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 スギムラ化学工業(株) 川地秀一殿）

防錆防食材料部会は、26社、32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、平成29年度通常総会を機械振興会館において開催し、併せて「博物館における相対湿度環境に関する研究動向」元東京国立博物館 神庭信幸殿の記念講演会を開催した。

(2) 防錆油剤分科会（分科会長 スギムラ化学工業(株) 川地秀一殿）

防錆油剤分科会は、協会が設置したJIS K 2246（さび止め油）改正原案作成委員会の審議が円滑に進むよう、当該製品を製造・販売する業界として、全面的に協力した。また、東京ビックサイトで開催された「2017年洗浄展」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て来場者からの相談に応ずると共に防錆油剤の広報に努めた。

(3) 気化性防錆材料分科会（分科会長 中部キレスト(株) 諸岡祐弥殿）

気化性防錆材料を更に広範な分野に普及させるための施策について検討を行ったところ、各種展示会に積極的に参画することになり、先ず東京ビックサイトで開催された「2017年洗浄展」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て来場者からの相談に応ずると共に気化性防錆材料等の広報に努めた。

また、防錆技術学校の防錆包装関連科目の講師、「防錆管理」編集委員についても分科会で検討し、それぞれ専門家を推薦した。

(4) 被覆防食材料分科会（分科会長 北日本防食(株) 山崎敏男殿）

国土交通省監修の公共建築工事標準仕様書について検討し、意見書を提出するとともに、国土交通省の会議に出席して意見を開陳した。

(5) 自動車用化学製品分科会（分科会長 大同化学工業(株) 足立 尚殿）

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 芝浦工業大学 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）に千葉県千倉市で開始した鋼管の暴露試験は、平成29年5月で31年を迎え、5月29日、30日の両日、外観観察、膜厚測定、写真撮影を行った。1年間の新規暴露を開始するため、試験中の鋼管を保管し、新規溶射鋼管の暴露を開始した。また、長期溶射暴露試験結果報告について討論を行った。

1.3 腐食コスト調査研究

腐食コスト調査委員会は、平成29年6月29日（木）にキックオフミーティング並びに懇親会を18名の出席者を得て開催した。

また、第1回全体会議（出席者15名）を平成29年7月20日（金）に、第2回全体会議（出

席者17名)を平成30年1月15日(木)にそれぞれ開催した。

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57回防錆技術学校

第57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、375名の受講者を迎えて平成29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の審査、及落判定会議を経て、347名の修業者及び338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15,350名、防錆管理士総数15,162名に達した。

第57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	88	81	79
防錆塗装科	124	118	114
防錆塗装科別科	100	92	92
めっき科	35	29	26
防錆包装科	28	27	27

平成30年3月9日開催の修業式においては、羽田隆司会長より修業証及び防錆管理士認定証の授与を行うと共に、成績優秀者に対し最優秀賞(5名)、優秀賞(29名)、優秀論文賞(11名)を贈り表彰した。

修業式に先立ち、優秀論文の中から、「引上分線管路の孔空き不良に対する新たな補修工法の検証」東日本電信電話(株) 根岸香織殿(施設防食科)、「輸送環境の実際と防錆油評価の最適化の検討」中京化成工業(株) 加藤直樹殿(防錆包装科)の2編の論文発表を行った。

また、修業証、認定証授与式終了後には、来賓、役員、講師、受講者が一堂に会し、懇親会が盛大に催され、和やかな雰囲気の中、式典を終了した。

(2) 防錆技術学校教材

専攻科教材の改訂は、順次行っているが、第57回防錆技術学校では、下記の科目について書き換えと、改定を行い、最新の教材を配布した。

施設防食科では、環境処理、建築物内配管の全面書き直しを行うと共に、各科目の改訂を行った。防錆塗装科、防錆塗装科別科では、平成28年度より委員会を開催して全面書き直しを進めていた鋼構造物塗装設計I(橋梁)が完成すると共に、化学的前処理法についても書き直しを行った。めっき科、防錆包装科は、改訂が必要な科目についての加筆修正

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、最新情報及び受講科以外の技術情報も習得するため、月刊技術誌「防錆管理」を副教材として受講者に配布した。

2.2 防錆管理士会（会長 ㈱竹中工務店 長谷川完殿：会員数 338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、平成29年度通常総会並びに記念行事を東日本支部の企画・運営により機械振興会館において開催した。記念講演会は、「塗料水性エポキシ樹脂について」D I C㈱ 河原英昭殿、「道路橋メンテナンスと防食の課題—メンテナンスに舵を切ったか日本—」一般財団法人首都高速道路技術センター 高木千太郎殿の講演と合わ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 ㈱ケット科学研究所 久保興一殿）

東日本支部は、協会と共催で「自動車産業が迎えているパラダイムシフト」早稲田大学 樋口世喜夫殿など2件の講演会を開催した。

また、見学講演会として（公財）塩事業センター海水総合研究所の見学と「製塩設備の腐食に対する取り組み」の講演会を開催したほか、ヨシモトポール㈱群馬工場の見学会を開催した。

(3) 東海支部（支部長 ㈱興和工業所 津坂峯隆殿）

東海支部は、協会中部支部と共催で見学講演会として「矢作建設工業㈱ 鉄道技術研修センター」を見学すると共に「鉄道設備の維持管理」同社 紀伊 保殿の講演会を開催した。

(4) 西日本支部（支部長 ㈱タツタ環境分析センター 長沼 仁殿）

西日本支部は、見学講演会として㈱島津テクノリサーチ、㈱島津製作所グローバルアプリケーションセンターを見学すると共に「廃塗膜中のP C B分析」同社 中山貴志殿の講演会を開催した。

また、兵庫県立工業技術センターの見学に併せ、本州四国連絡高速道路㈱の竹口昌弘殿を見学先に招へいし、「吊橋ケーブルの送気乾燥システムを用いた防食について」の講演を頂くと共に技術交流会を開催した。

(5) 九州支部（支部長 ㈹宮寄塗装工業 宮寄 香殿）

九州支部は、講演会として「高経年化が進む社会資本の長寿命化に塗料が果たす役割」日本ペイント㈱ 大澤隆英殿、「防錆管理士教育・養成システムの構築」当協会 齊藤宏専務理事、「最近の防錆に関する話題—塗膜剥離、ブラスト、さび安定化剤」㈹宮寄塗装工業 宮寄 香殿の講演会を開催した。

また、新たな取り組みとして、防錆管理士スキルアップ講座、「溶融亜鉛めっきの個体差と腐食・防食の考え方」元日本鋼管㈱ 清水義明殿ほか1件の講演会を開催した。

(6) 沖縄支部（支部長 ㈱エムテック 宮城 肇殿）

沖縄支部は、琉球セメント㈱屋部工場の見学会を開催したほか、講演会として「通信用地中鋼構造物の腐食傾向と分析」日本電信電話㈱ 峯田真悟殿、「ステンレスの電界溶

接焼取り及び表面解析について」(株)ケミカル山本 中井 誠殿の講演と交流会を開催した。

3. 防錆に関する日本工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

平成26年度、工業標準化推進事業委託費にISO新規提案として応募した「ブラスト処理用非金属系研削材の国際標準化」は、平成28年3月に3年間の契約が終了した。そこで、平成29年度は、補助金を受けずにISO/TC35/SC12の対応を行った。国内委員会を組織し、23名の委員（委員長 日本大学 酒井哲也殿）で構成し、委員会を1回開催した。

ISO/TC35/SC12の国際会議は、2017年5月8日～5月12日にオランダ デルフトで開催され、濱崎有也殿（山川産業(株)）、松岡弘樹殿（愛知製鋼(株)）、荻原正裕殿（大太平洋金属(株)）ほか1名を派遣した。なお、派遣費用は、各社に負担いただいた。また、平成30年1月15日 17:00～19:30（日本時間）には、ISO/TC35/SC12/WG4 ウェブ会議が愛知製鋼(株)会議室で出席6か国で開催され、ISO 11126-5 ニッケルスラグ研削材とISO 11126-6 製鋼スラグ研削材のブラスト処理用非金属系研削材について議論され、今後、投票へと進むこととなった。

なお、平成29年度のISO規格の電子投票は、NP投票2件を含め、計37件の投票を行った。

3.2 日本工業規格

JIS K 2246（さび止め油）の規格改正を行うため、経済産業省の指導と一般財団法人日本規格協会の人的・財政的支援を受け、JIS改正原案作成委員会（委員長 日本大学 竹島正博殿）を組織して3回の委員会を開催し、平成29年11月にJIS K 2246「防せい(錆)油」と規格名称を変更した改正原案を答申した。

また、一般財団法人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 建設塗装工業(株) 江成孝文殿、副編集委員長 JFEテクノリサーチ(株) 村瀬正次殿）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、61巻4月号から62巻3月号までの12号を発行した。

「建築設備の腐食防食」を連載するほか、防錆防食専門分野ごとのテクニカルレポート、解説、見学記などを掲載し、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37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 日鉄住金防蝕(株) 原田佳幸殿）は、専門分野ごとの委員21名で構成し、平成29年7月5日、6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283名の参加者を得て開催した。

特別講演は、「腐食防食に関する研究の系譜—港湾構造物を中心として—」九州大学大学院 教授 濱田秀則殿、「ツタワルドボクの「共D o」～技術PR（広報）は両論をなす～」(株)特殊高所技術 片山英資殿の2件を、「いまさら聞けない用語」は、「塗料規格」一般社団法人日本塗料工業会（日本ペイント(株)）大澤隆英殿に講演いただくとともに、技術発表29件、腐食事例と対策 1件が発表された。

また、映画は「文明のバトンの渡しかた 高速道路」を上映した。

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、鹿児島大学大学院 濱田泰行殿、新日鐵住金(株) 菅江清信殿、新日鐵住金エンジニアリング(株) 松永修平殿、第一高周波工業(株) 金澤昌哉殿の4名の方を表彰した。

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」61巻12月号から概要を報告した。

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 2017洗浄総合展

平成29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「2017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、技術相談を行った。

3日間の来場者数は32,839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

平成29年7月5日、6日の2日間、東京ガーデンパレスにおいて開催された第37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

本年度の試験研究の受託及び委託はなかった。

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

本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

国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の平成28年版「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」並びに「公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）」について国土交通省の求めに応じて改正意見を提出し、併せて平成29年10月4日に開催された国土交通省の会議にお

いて説明を行った。

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 平成29年6月13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 平成29年5月23日、11月14日、平成30年3月28日に機械振興会館において通常理事会を開催した。また、平成29年6月13日に臨時理事会を開催した。

講演会 平成30年1月26日、東京カーデンパレスにおいて防錆管理士会と共催で新春技術講演会を開催し、「微生物が関与する炭素鋼の腐食と硫化水素の生成」東京工業大学 教授 丹治保典殿など2件の講演を行った。

交歓会 平成30年1月26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、それぞれに活発な活動を行い、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 平成29年6月15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 平成29年6月15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 平成29年6月15日、9月22日に講演会を開催し、「自動車塗装不具合対策例」(株)アースクリーンテクノ 田村吉宣殿、「腐食促進試験の最新動向について」スガ試験機(株) 堀田浩嵩殿ほか1件の講演を行った。

見学会 平成29年6月19日に矢作建設工業(株)鉄道技術研修センターの見学会を開催した。

その他 一般社団法人表面技術協会中部支部主催の平成29年度表面技術若手研究者・技術者研究交流発表会（平成29年12月4日）に協賛した。

(2) 関西支部（支部長 一般社団法人日本防錆技術協会 羽田隆司殿）

総会 平成29年6月14日、難波市民学習センターにおいて通常総会を開催した。

幹事会 平成29年6月14日、平成30年2月6日、難波市民学習センターにおいて幹事会を開催した。

幹部会 平成29年12月12日、難波市民学習センターにおいて幹部会を開催した。

講演会 平成29年6月14日、11月10日、12月21日に講演会を開催し、「金属腐食試験の現状とLCCへの動き」新日鉄住金エンジニアリング(株) 伊藤 叡殿など4件の講演を行った。

見学会 平成29年11月10日に日鉄住金テクノロジー(株)尼崎事業所、12月21日にヤマトプロテック(株)大阪工場の見学会を開催した。

講習会 平成29年6月2日、6月21日、8月4日、8月24日に大阪府立産業技術総合研究所において「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)」を実施した。

(3) 沖縄支部（支部長 琉球大学 屋良秀夫殿）

総会 平成29年7月14日、沖縄船員会館において通常総会を開催した。

幹事会 平成29年8月24日、平成30年3月15日に幹事会を開催した。

講演会 平成29年11月16日に講演会を開催し、「通信用地中鋼構造物の腐食傾向と分析」
日本電信電話㈱ 峯田真悟殿など2件の講演を行った。

見学会 平成29年10月6日に琉球セメント㈱屋部工場の見学会を開催した。

その他 平成30年2月22日に防錆技術相談会を開催した。

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7件の機関に役員、委員を派遣した。