

平成29年度
(第7期)

事業状況報告書

自 平成29年 4月 1日

至 平成30年 3月31日

事業状況報告書

本年度は、主な事業として、表彰、研究助成、講演会、標準化、自主研究などの事業を実施し、所期の成果を挙げ、ウェアリング技術の向上、発展及び普及啓発に貢献した。

1. 会 議

- (1) 理 事 会
 - 平成29年 5月31日 (水) [第13回]
 - 平成30年 2月28日 (水) [第14回]
- (2) 評 議 員 会
 - 平成29年 6月21日 (水) [第13回]
 - 平成30年 3月16日 (金) [第14回] 書面決議
- (3) 審 査 委 員 会
 - 平成30年 2月14日 (水)

2. 主要事業の概要

2. 1 スガウェアリング財団賞表彰及び研究助成

- (1) 第35回表彰・第36回研究助成 贈呈式並びに記念祝賀会開催
平成29年4月27日(木)、東海大学校友会館において板倉康洋文部科学省大臣官房審議官ご臨席の下、スガウェアリング財団賞表彰及び研究助成贈呈式並びに記念祝賀会を開催、次の表彰・助成を行った。

[表 彰] 科 学 技 術 賞…1件

[助 成] 研 究 助 成…6件 … [別添資料①]

- (2) 第36回表彰・第37回研究助成 候補者募集
募集期間は平成29年6月～10月末までとし、全国の大学及び学会・協会・産業界・団体等約280機関に対して推薦を依頼した。

- (3) 第36回表彰・第37回研究助成 選考及び決定
書類選考並びにヒアリングを、平成30年2月1日(木)、2月5日(月)に実施した後、平成30年2月14日(水)審査委員会において審査し、次の表彰・助成を選考、平成30年2月28日(水)第14回理事会において決定した。

[表 彰] 科 学 技 術 功 労 賞…1件

[助 成] 研 究 助 成…6件 … [別添資料②]

表彰・研究助成贈呈式は、平成30年4月25日(水)東海大学校友会館にて開催することとした。

2. 2 学術講演会

下記の通り東京・大阪にて講演会を開催し、ウェザリング技術の普及啓発を行った。

第65回スガウェザリング学術講演会〔東京講演〕

開催日：平成29年11月22日（水）
場 所：アルカディア市ヶ谷（3階富士の間）
聴講者：300名

第66回スガウェザリング学術講演会〔大阪講演〕

開催日：平成29年11月29日（水）
場 所：大阪国際会議場（12階特別会議場）
聴講者：200名

…〔別添資料③〕

2. 3 標準化事業

本年度は、ウェザリング技術に関する標準化事業として、下記規格の改正原案の作成を行った。

JIS L 0888（光及び汗に対する染色堅ろう度試験方法）改正（発行：平成30年3月20日）

2. 4 自主研究

(1) 耐候光研究

①塗装板、プラスチック等各種材料について、第3回屋外暴露と各種促進耐候性試験との相関研究（平成26年～平成29年）を行った。その成果の一部を下記講演会において発表した。

- ・（一社）日本鋼構造協会 主催「第40回鉄鋼塗装技術討論会」

講 演 日：平成29年10月19日（木）

講 演 演 題：「塗膜への紫外線及び吸収による劣化に対する分光老化試験機を用いた解析」

発 表 者：当財団耐候研究委員会 渡辺 真 委員

②LED 耐候劣化研究分科会（平成29年7月21日発足）を設け、LED の基礎データの収集を開始した。

(2) 腐食研究

①屋内で大気暴露した金属材料の世界各地における腐食挙動を定量的に把握し、データベースの構築に取り組んだ。対象材料は炭素鋼、亜鉛、銅、銀、ニッケル、すずとし、これら金属材料を用いる製品の長寿命化・高信頼性化対策に寄与することを目的とする（継続中）。

②屋外暴露と各種腐食促進試験との相関研究（平成26年～平成29年）を行い、その成果の一部を下記講演会の発表に提供した。

- ・ 日本塗装技術協会主催「第33回塗料・塗装研究発表会」

講 演 日：平成30年3月8日（木）

講 演 演 題：「屋外暴露環境の違いによる塗膜の耐候劣化への影響」

発 表 者：スガ試験機株式会社 渡辺 真

2. 5 普及啓発事業

- (1) 学術講演会開催に当り、「第65回・66回 スガウェザリング学術講演会要旨」を発行した。講演会参加者に販売すると共に、以後関係者に販売し、ウェザリング技術の普及活動を行った。
- (2) ホームページを活用し、当財団の事業や活動実績を紹介した。

3. 外部団体への協力

3. 1 外部団体等の研究への参画及び協力

当財団より下記委員会に委員を派遣し、協力した。

- (1) 日本学術振興会 染色堅ろう度134委員会
- (2) 繊維評価技術協議会 国際標準化委員会
- (3) 日本規格協会 規格調整分科会 (消費者グループ消費者生活)
- (4) 日本工業調査会 標準第一部会 消費生活技術 専門委員会

3. 2 外部団体の会議開催などの協賛及び協力

- (1) (一社) 日本鋼構造協会主催の「第40回鉄鋼塗装技術討論会」に協賛した。
[平成29年10月18日(水)～19日(木) 市ヶ谷自動車会館]
- (2) (一財) 日本ウェザリングテストセンター主催の「平成29年度ウェザリング技術研究成果発表会」に協賛した。
[平成29年11月28日(火) メルパルク東京、11月29日(水) JWTC 銚子暴露試験場]
- (3) マテリアルライフ学会主催の「第11回国際ウェザラビリティシンポジウム」に協賛した。
[平成30年1月23日(火)～24日(水) 群馬大学 太田キャンパス テクノプラザおおた]
- (4) 日本塗装技術協会主催の「第33回塗料・塗装研究発表会」に協賛した。
[平成30年3月8日(木) 東京大学 生産技術研究所 (駒場リサーチキャンパス)]

第35回（平成28年度）スガウエザリング財団賞 表彰

【科学技術賞（個人）】 本賞：表彰状 副賞：(1) 正倉院記念楯 (2) 賞金50万円

| | 受賞者 | 研究業績の名称 | 推薦団体 |
|---|--|-----------------------------------|--------------|
| 1 | ほりてるお 堀照夫 (70歳) 福井大学 産学官連携本部 客員教授（名誉教授） | 染色布帛の各種染色堅ろう度の 評価および高堅ろう性染料の開発 | (一社) 繊維学会 |

第36回（平成29年度）研究助成

| | 贈呈者 | 助成課題 | 推薦団体 | 助成金額 |
|---|---|---|-------------------------|-------|
| 1 | あずみかずひさ 安住和久 (59歳) 北海道大学 大学院工学研究院電子材料化学研究室 教授 | 寒冷地における積雪下暴露金属 試験片の詳細腐食モニタリング | 北海道大学 | 100万円 |
| 2 | おはらひさし 小原久 (67歳) (一社) 日本マグネシウム協会 専務理事 | マグネシウム合金板材の暴露試 験と塩乾湿複合サイクル試験の 関連に関する調査 | (一社) 日本マグネシ ウム協会 | 100万円 |
| 3 | こばやしひろあき 小林弘明 (33歳) あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター 主任 | 微粒子ピーニング処理と大気圧 プラズマ処理の組み合わせによ る塗装前処理プロセスの研究 | あいち産業科 学技術総合セ ンター | 50万円 |
| 4 | たなべただお 田邊匡生 (43歳) 東北大学 大学院工学研究科 准教授 | テラヘルツ光による被覆PC鋼線 劣化の非破壊・非接触診断 | 東北大学 | 50万円 |
| 5 | はえいわかずひさ 生岩量久 (68歳) 広島市立大学 名誉教授 | IEC TC104(環境条件、分類及び 試験方法)東京会議開催 | (一財) 日本規格協会 | 40万円 |
| 6 | ほそいあつし 細井厚志 (35歳) 早稲田大学 理工学術院基幹理工学部 機械科学・航空学科 准教授 | 海洋構造用CFRPの海水環境疲労 寿命評価技術の構築 | 早稲田大学 | 100万円 |
| | | | 合計 | 440万円 |

(敬称略)

第36回 スガウェザリング財団賞 表彰

[科学技術功労賞] 本賞：表彰状 副賞：(1)ギリシャ神話像記念楯 (2)賞金20万円

| | 受賞者 | 研究業績の名称 | 推薦団体 |
|---|---|-------------------------|--------|
| 1 | いまもとけいいち 今本啓一 (51歳) 東京理科大学 工学部第二部建築学科 教授 | 歴史的鉄筋コンクリート造建築物の保存方法の構築 | 東京理科大学 |

第37回 助成

[研究助成]

| | 贈呈者 | 助成課題 | 推薦団体 | 助成金額 |
|---|--|---|----------|-------|
| 1 | あきつたかしろ 秋津貴城 (46歳) 東京理科大学 理学部第二部化学科 教授 | 赤外自由電子レーザーによる 蛋白質-金属錯体複合材料の損傷と軽減 | 東京理科大学 | 100万円 |
| 2 | おおつかゆういち 大塚雄市 (38歳) 長岡技術科学大学 システム安全専攻 准教授 | 生体適合性を有する Anti-fouling 溶射皮膜の開発に関する国際共同研究 | 長岡技術科学大学 | 50万円 |
| 3 | かとうまさひこ 加藤昌彦 (50歳) 福山大学 工学部機械システム工学科 教授 | プラズマ放電により形成した ナノワイヤによる耐食性改善 | 福山大学 | 90万円 |
| 4 | きたがきりょうま 北垣亮馬 (39歳) 東京大学 工学部建築学科 講師 | 光熱同時劣化を受ける建材用 塗膜の反応機構の解明に関する研究 | 日本建築仕上学会 | 20万円 |
| 5 | こもとりじゅん 小茂鳥潤 (55歳) 慶應義塾大学 理工学部機械工学科 教授 | 燃焼合成反応を援用した表面処理 プロセスによる鋼の高度化 | 慶應義塾大学 | 100万円 |
| 6 | てらにしりょう 寺西亮 (43歳) 九州大学 大学院工学研究院 准教授 | 3次元微構造解析による Nb (ニオブ) の挙動と腐食機構の解明 | 九州大学 | 50万円 |
| | | | 合計 | 410万円 |

(敬称略)

第65回 東京・第66回 大阪
スガウェザリング学術講演会

65 th TOKYO, 66 th OSAKA
 SUGA ACADEMIC SEMINAR : WEATHERING

[第65回 東京] 開催日：平成29年11月22日（水） 会場：アルカディア市ヶ谷 3階富士の間
 [第66回 大阪] 開催日：平成29年11月29日（水） 会場：大阪国際会議場 12階特別会議場
 (グランキューブ大阪)

テーマ：屋外暴露と促進試験

| | | | |
|-----------------|---|----------------|----------|
| 10:00~10:10 | 開会のご挨拶 | | |
| [1] 10:15~11:05 | フッ素樹脂塗料の超促進耐候性試験評価技術 旭硝子株式会社 戦略本部 開発部 | 齋藤 俊 | ▶ P.3 |
| [2] 11:10~12:00 | 新しい繊維産業を目指して -非水系染色とスマートテキスタイル- 福井大学 産学官連携本部 客員教授 | 堀 照夫 | ▶ P.25 |
| [3] 13:00~14:15 | 促進耐候性試験における試験片温度の定量化 - Sol-Air Model の再考- 3M Weathering Resource Center | David M. Burns | ▶ P. 59 |
| [4] 14:20~15:10 | 船舶・海洋における環境試験方法の国際海事機関を巡る動向と将来展望 横浜国立大学 統合的海洋教育・研究センター 客員教授 | 吉田 公一 | ▶ P. 79 |
| [5] 15:25~16:15 | 自動車の腐食環境の定量化技術 株式会社本田技術研究所 四輪 R&D センター | 西條 康彦 | ▶ P. 89 |
| [6] 16:20~16:50 | 最近の ISO・IEC・ASTM における促進耐候性、腐食促進試験規格の動向 (東京講演)スガ試験機株式会社 代表取締役社長 (大阪講演)スガ試験機株式会社 校正部 部長 | 須賀 茂雄 喜多 英雄 | ▶ P. 109 |

(敬称略)

後 援：文部科学省
 協 賛：(一社)軽金属製品協会 (公社)高分子学会 (一社)色材協会 (公社)自動車技術会 (一社)繊維学会
 (一財)日本ウエザリングテストセンター (一社)日本ゴム協会 (一社)日本塗料工業会
 日本プラスチック工業連盟 (一社)日本防錆技術協会 (一社)表面技術協会 (公社)腐食防食学会
 スガ試験機(株)
 主 催：(公財)スガウェザリング技術振興財団