

スガウエザリング技術振興財団

第38回表彰・第39回研究助成先決定

(公財)スガウエザリング技術振興財団では、毎年ウエザリングに関する研究について著しい成果を挙げられた方の表彰・助成を行っています。今年も多数の応募の中から厳正な審査の結果、第38回表彰5件、第39回助成先2件を決定しました。受賞者および受領者一覧は次の通りです。



科学技術賞に贈られる
正倉院記念楯

科学技術功労賞、
科学技術奨励賞、
技術功労賞に贈られる
ギリシャ神話像記念楯

第38回 スガウエザリング財団賞 表彰

■科学技術賞■

受賞者	研究業績の名称
市場幹之 東京電力ホールディングス株式会社 経営技術戦略研究所 主席研究員	暴露試験技術と水素脆化評価技術の高度化と普及による PC 鋼材使用設備の信頼性向上
身近な社会資本である電柱の暴露試験技術を構築、更に電柱内の高強度鉄筋の水素脆化促進試験を反応機構解明に基づき標準化し、その公衆安全と信頼性向上に多大に貢献した。暴露試験技術は特許などで公知化され、電気代の低減に寄与する電力流通設備の保全負荷軽減効果も定量的に示されている。水素脆化試験の促進試験法自体も腐食防食学会規格となり学術的にも高い水準にある。この試験は電柱の JIS や団体規格で活用され、さらに自動車・橋梁の高強度鋼の品質管理にも適用され、工業的な貢献も認められた。	

受賞者	研究業績の名称
片山英樹 物質・材料研究機構 構造材料研究拠点 解析・評価分野 分野長	鋼製構造物各部位の腐食環境と耐食性評価
屋外暴露試験において、鋼製構造物の部位ごとで腐食が異なることに着目し、橋梁の内桁の環境を模擬するための遮蔽暴露試験を、大型の模擬構造物で実施し、各部位の温度履歴から結露による腐食環境の違いを明らかにした。さらに鉄鋼材料の腐食速度を屋外環境で連続的かつ定量的に測定可能な腐食モニタリングシステムを構築し、鋼製モデル試験体に適用することで構造物各部位の腐食量を電気化学的に定量評価することに初めて成功するなど、鋼製構造物各部位の腐食環境と耐食性評価に関する研究において多大な成果を挙げた。	

■科学技術功労賞■

受賞者	研究業績の名称
高橋哲也 島根大学 人間科学部 研究担当副学部長 教授	オゾンホール発生時の短波長紫外線がヒト皮膚に及ぼす影響に関するコラーゲン人工皮膚を用いた紫外線暴露研究
現在、南極上空で発生するオゾンホールにより、短波長紫外線が地上に到達しやすくなっている。短波長紫外線は皮膚や眼など人体に影響を及ぼし、その影響は高緯度地域のみならず中緯度地域でも懸念されつつある。短波長紫外線の影響に注力し、コラーゲン人工皮膚を用いた紫外線暴露研究を先駆的に行い、多大な成果を挙げた。キセノンライトによる人工紫外線の照射および実際に南極観測隊員として昭和基地に出向きオゾンホール発生時の南極にて暴露研究を行った。	

(敬称略・肩書きは受賞当時)

■科学技術奨励賞■

受賞者	研究業績の名称
若月 薫 信州大学 繊維学部 機械・ロボット学科 准教授	消防隊員の安全に資する基盤研究及び国内外標準化作成への活動
民間・大学・国立研究機関において建物内における火災発達のメカニズムと高分子材料の燃焼・発生ガスの人体への影響を研究し、消防隊員用防火服の熱防護性・動作快適性・温熱快適性に係る基盤研究の成果の多くは、消防庁のガイドラインの策定に活用されている。防火服に使用される高性能繊維の紫外線劣化及びその対策に係る研究において成果を挙げ、国内外の標準化活動を通じて普及促進に大きく貢献した。	

■技術功労賞■

受賞者	研究業績の名称
左藤 眞市 大阪産業技術研究所 金属表面処理研究部 表面化学研究室長	気化性防錆剤の性能評価に関する研究とその標準化
防錆技術に関する JIS 規格の検討で中心となっている日本防錆技術協会の防錆防食材料部会 気化性防錆材料分科会にて顧問を務め、研究業績に関わる新 JIS 規格制定と改正を主導した。気化性防錆剤の防錆性能を評価する気化性さび止め試験(VIA 試験)において、それまで課題であった試験ばらつきを解消し、このばらつき要因を無くす新しい試験方法を考案、本試験方法は関連するJIS規格に採用された。長年の懸案となっていた「鉄鋼用防せいフィルム」の JIS 化では委員長を務め、その評価及び開発基準となる規格化に大きく貢献した。	

第 39 回 助成

■研究助成■

受領者	助成課題・目的
坂入 正敏 北海道大学 工学研究院 材料科学部門 准教授	北方圏での大気腐食挙動におよぼす雪の影響 従来 0℃以下となる雪の中では腐食は進行しないとわれてきたが、雪の核は海塩の場合が多く、融点が 0℃以下に下がるため、雪/金属-界面に塩水が生成する可能性がある。厳冬期でも腐食が進行する可能性があることから、寒冷・豪雪地域で暴露試験を実施し、雪に含まれる各種イオンの調査も行い、大気腐食挙動に及ぼす雪の影響を調査する。
南部 紘一郎 豊田工業大学 先端工学基礎学科 助教	ウェットプラスト技術を援用した加速耐食性評価技術の研究 大気暴露試験と加速耐食試験における両者の長所を活かせる新しい評価技術としてウェットプラスト処理に着目した。Cr メッキやステンレス鋼に対してプラスト技術を援用した加速耐食性評価試験を実施し、従来法との比較を行い、新しい評価技術として構築することを目的とする。

■国際会議助成■ 該当なし。

(敬称略・肩書きは受賞当時)

例年4月下旬に贈呈式を開催しておりましたが、今年は新型コロナウイルスの影響を鑑み、参加者及び関係者の健康・安全面を考慮し、開催を中止いたしました。

(スガウエザリング技術振興財団 事務局)