

# 第2回スガウエザリング Web セミナー2021

日 程：2021年12月1日（水）

開 催：ライブ配信※

参加登録制

（ 聴講無料

テキスト代 5,000円（消費税込） PDF でダウンロード

）  
定員 300名

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 ステンレス協会（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： 公益財団法人 スガウエザリング技術振興財団

※

～参加者の皆様へ重要なお願い～

Web セミナーは参加登録した本人のみが参加できるものであり、参加者限定の情報（ログイン ID・パスワード・セミナー動画閲覧 URL 等）を第三者に伝えないようお願いいたします。  
また、セミナー動画の画面録画・録音・コピー等は禁止いたします。

## ■ プログラム

### テーマ ウェザリング研究の成果発表と最新情報

プログラム	開催	ライブ配信	
	日程	2021年12月1日(水)	
10:30	開会	司会 丸子ようこ	
10:30～10:35	ご挨拶	理事長 須賀茂雄	
[1] 10:40～11:15 (発表30分・質問5分)	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 (第38回スガウェザリング財団賞表彰 科学技術賞受賞) 東京電力ホールディングス株式会社 市場幹之		
[2] 11:20～11:55 (発表30分・質問5分)	鋼製構造物各部位の腐食環境と耐食性評価 (第38回スガウェザリング財団賞表彰 科学技術賞受賞) 国立研究開発法人物質・材料研究機構 片山英樹		
(昼休憩)			
[3] 13:15～13:50 (発表30分・質問5分)	北方圏での大気腐食挙動におよぼす雪の影響 (第39回スガウェザリング財団 研究助成成果) 北海道大学 坂入正敏		
[4] 13:55～14:30 (発表30分・質問5分)	キセノンランプを用いた様々な耐候性試験とその条件 公益財団法人スガウェザリング技術振興財団 喜多英雄		
(休憩)			
[5] 14:45～15:35 (発表45分・質問5分)	マイクロプラスチックに関する課題と研究の動向 (特別講演) 群馬大学 黒田真一		
[6] 15:40～16:30 (発表45分・質問5分)	わが国における腐食コスト (特別講演) 公益社団法人腐食防食学会・一般社団法人日本防錆技術協会 腐食コスト調査委員会 篠原正		
16:30	閉会	司会 丸子ようこ	

## ■講演概要

<p><b>[1] 市場幹之</b> 身近な社会資本である電柱の保全で大きな負荷となる、電柱内部の高強度鉄筋の水素脆化について研究した。小型試験片を併用した独自の電柱の暴露試験技術を確立した。更に電柱内の鉄筋の水素脆化促進試験の標準化を、長年未解明であった反応機構を解明することで実現した。成果は電力機材の暴露試験の拡大に寄与した。標準化した促進試験法は高強度鋼の品質管理や電力用規格で活用され、電力機材の信頼性向上や公衆安全へも貢献している。</p>
<p><b>[2] 片山英樹</b> 電気化学インピーダンス法を用いて、屋外環境にさらされた鋼製モデル構造体の各部位の腐食挙動を調査した。各部位の濡れ状況と腐食速度は、環境因子の変化に対応して変化した。各部位の腐食量を比較した結果、構造体の水平部分は垂直部分よりも腐食量が多いことがわかった。また、水平部分において、屋根部よりもフランジ部の腐食量の方が大きい傾向が見られた。</p>
<p><b>[3] 坂入正敏</b> 厳冬期の積雪寒冷地では、低温であるため金属の腐食は殆ど進行しないと考えられてきた。しかし、雪に塩が含まれると融点が0℃以下になり、雪と金属界面に塩を含む水膜が生成し、予想より以上の速度で腐食が進行する可能性がある。雪による金属の大気腐食への影響を解明するため、積雪寒冷地での曝露試験と雪に含まれる各種イオンの分析を実施した。その結果について講演する。</p>
<p><b>[4] 喜多英雄</b> 屋内外で使用される製品は、太陽放射を含めた様々な環境因子により劣化する。そのため製品の開発や品質管理に耐候性試験は、重要となる。耐候性試験は、製品が使用される環境に適した試験をする必要があり、キセノンランプを用いた試験だけでも規格はさまざまであり、条件も異なる。また広く使われている IS04892-2 は、今年追補が発行され、フィルターの分類が細分化された。今回、改訂された最新の規格も含め、キセノンランプを用いた試験でのフィルターや試験条件について解説する。</p>
<p><b>[5] 黒田真一</b> プラスチックは、我々の生活に欠かせない有用な物質である。しかし、世界全体で年間数百万トンを超えるプラスチックごみが海洋に流出していると推計されており、国際的に重要かつ喫緊の課題として検討が行われている。本講演では、流出量の推計、輸送と蓄積の実態、生態系への影響の3点に分けて、それぞれの現状と課題を整理した上で、マイクロプラスチックに関する研究と対策の動向を概観する。</p>
<p><b>[6] 篠原正</b> 2015年における日本の腐食コスト調査を行ない、1974年および1997年の結果と比較した。3つの経済状況での調査は世界初である。2015年の腐食コストは、Uhlig方式で4兆3千億円、およびHoar方式で6兆6千億円であり、それぞれGNIの0.78%および1.27%であった。2015年の腐食コストは1997年とほぼ同程度であるが、新技術を使うことで腐食コストパフォーマンスは向上している。</p>

## ■参加申込方法★

参加をご希望の方は、当財団 Web サイト (<https://www.swtf.or.jp/>) の参加お申し込みページにてお申し込みください。

登録完了後メールにてご返信いたします（定員になり次第締切りとさせていただきます）。

聴講無料ですが、テキストをご入用の方は、別途テキスト代（5,000円）をお支払いください。



[www.swtf.or.jp](https://www.swtf.or.jp)

公益財団法人スガウエザリング技術振興財団

〒160-0022 東京都新宿区新宿 5-4-14

Tel : 03-3354-5248 Fax : 03-3353-4753

E-mail : [tokyo@swtf.or.jp](mailto:tokyo@swtf.or.jp)

★参加受付業務は（株）JTBへ委託しております。（公財）スガウエザリング技術振興財団のプライバシーポリシー同様、参加申込に際して、お預かりした個人情報を本セミナー以外の目的に使用することはございません。