

# 第 61 回（東京）・第 62 回（大阪） スガウエザリング学術講演会

「屋外暴露と促進試験」をテーマに、今年も様々な業界の方々を講師にお招きし講演会を開催いたしました。東京講演・大阪講演あわせ 570 名以上の方々にご参加頂き、盛況のうちに無事終了することができました。ご聴講頂いた皆様、講師の先生方、並びに役員をはじめご尽力頂きました多くの皆様に厚く感謝し、深く御礼申し上げます。これからもウエザリング技術にたずさわる皆様のお役に立つ情報を発信し続けて参りますので、ご支援の程よろしくお願い致します。



東京会場の風景



大阪会場の風景

開催日時	2015 年 10 月 20 日(火) 9:45~16:55 (東京) / 2015 年 10 月 27 日(火) 9:45~16:55 (大阪)
場 所	アルカディア市ヶ谷 3 階富士の間 (東京) / 大阪国際会議場(グランキューブ大阪) 12 階特別会議場 (大阪)
テ マ	屋外暴露と促進試験
後 援	文部科学省
協 賛	(公社) 高分子学会 (一社) 色材協会 (公社) 自動車技術会 写真感光材料工業会 (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) スガウエザリング技術振興財団

## 開会のご挨拶



スガウエザリング技術振興財団

理事長 **須賀 茂雄**

本日はお忙しい中、誠にありがとうございます。

おかげ様で、本講演会は今回で 61 回目を迎えます。ウエザリング技術はあらゆる産業分野にかかわる共通の重要な技術であると提唱し、この会を主催しておりますが、毎回さまざまな分野の皆さまにご参加頂き有難うございます。

私自身、さまざまな分野のウエザリング技術の普及発展のために ISO や IEC、ASTM に参加し国際標準化に携わっておりますが、最近欧州の技術者とディスカッションする中で、改めて「試験機は重要だなあ」と感じています。

最近欧州の一部では、自動車の実環境で発生する腐食を、促進試験機を用いてより近似して再現させるために、複雑な試験サイクル条件が考案されていますが、誰もが簡単に実施出来る試験方法ではないため、苦勞しているようです。

試験方法が複雑になればなる程、研究者の苦勞は益々増えて行くでしょう。

どんなに優れた試験が開発されたとしても、それを正確に実行できる「試験機」があってはじめてそのデータが信頼できるのではないかと 私はそう感じています。

日本人は自らの手と眼で最初から最後まで自分で確かめたくなる DNA があり、日本人の真摯な態度で実証主義により生み出される Made in Japan のレベルは、世界をリードしていくはずで

## プリント物の屋外耐候性試験標準化における種々検討

キャノン株式会社  
インクジェット事業本部インクジェット材料開発センター  
インクジェット材料1 開発室 主任研究員

一ノ瀬 博文

プリント物の屋外暴露における耐久性を予測することは重要であるが暴露と十分な相関のある試験方法の規格は確立されていなかった。本講演ではISO/TC42/WG5 における屋外耐候性試験標準化に向けて我々が検討してきた種々検討結果を発表した。同時に様々な使用環境を想定した加速試験による耐久性予測の目的と課題における議論について紹介した。

## 国家材料環境腐食研究の建設

中国工程院 院士 中国科学院海洋研究所 研究員  
日本冶金工業株式会社 執行役員 技術研究部長

侯 保 荣  
(講演者) 王 昆

国家材料環境腐食プラットフォーム(長期にわたる 40 年以上) 材料腐食データの累計と基礎テスト研究を実施する基地である。今まで、各地 30 ヶ所の国家級別の試験場を設立し、腐食データ共有プラットフォーム(中国腐食と防護ネットワーク)を創出して腐食データを集めて、比較研究し、腐食の重大性と区別を行って、このプラットフォームは学術研究、技術開発、企業新及び主な工事建設にサポートサービスを提供している。本講演では本プラットフォームとテスト研究結果を紹介した。

## 腐食試験は何ができ、何を期待すべきなのか？

VOLVO CAR CORPORATION  
Technical Leader

Mats Ström

腐食試験は、自動車構成部品及びシステムの品質保証において必要不可欠である。しかし、腐食試験の性能はしばしば、その精度や予測の上で、期待する結果が得られない場合がある。本講演は、化学的に見た腐食と装置設計に基づいて、腐食促進試験における基本的な制約を見直し、新たな可能性について紹介した。

## 【特別講演】ヒトの劣化と腸内細菌との関連

聖路加国際病院 消化器・一般外科  
医長

大東 誠 司

金属と同様、ヒトでも経時的な劣化(老化)は避けられない。近年、老化や病気の原因として腸内細菌が注目されている。ヒト細胞 0.1兆個に対し腸内細菌は 100兆個存在しており、感染防御、免疫など、多くの有益な働きを担っている。同時に、腸内細菌のバランスが崩れることで、様々な病気(アレルギー、糖尿病、肥満など)が発生する。ヒトにとって腸内細菌は極めて重要であり、ヒト個人と腸内細菌を統合した生物体、すなわち "organism"こそが寿命に大きく関わっている。

## 金属建材用塗膜の屋外暴露試験と促進試験との相関性-2

関西ペイント株式会社  
汎用塗料本部 防食製品技術部 課長

松田 英樹

塗膜の長期耐候性は塗料の価値を決める重要要素の一つであることから、通常はある程度の期間の屋外暴露試験結果をもって更なる長期の耐候性を判断する。今回は、樹脂系及び色違いについて系統的にヶ月実施した屋外暴露試験結果をまとめた。更に旧来より広く普及しているサンシャイン式及びデューサイクル式促進試験を吟味し、該長期暴露試験結果はこれらである程度予測可能であったことを掘り下げて述べた

## 屋外暴露試験と各種促進耐候性試験との相関研究（第四報）

スガウエザリング技術振興財団耐候光研究委員会

田中 文之  
渡辺 真

スガウエザリング技術振興財団耐候光研究委員会では2009年(平成21年)より、塗装板、プラスチックについて、沖縄・アリゾナの屋外暴露試験及び各種促進耐候性試験を実施し、屋外暴露との相関性の研究を行って研究から得た新たな知見を報告した。

<田中氏>

昨年は、フタル酸変性樹脂、ポリウレタン樹脂、フッ素樹脂の中、白色系塗膜の劣化を検討し報告回は有色系(色)の耐候性について検討した結果を紹介した

<渡辺氏>

添加剤の添加量の異なるプラスチック材料を用い、屋外暴露試験と高照度促進耐候性試験を実施し、劣化の挙動の相関性と有効性を確認した。また、分光老化試験により光波長毎の劣化を分析事で劣化のメカニズムと耐候処理の効果を確認、その結果を報告した

(敬称略)

## スガ試験機(株)主催 懇親会の風景

講演会終了後、協賛のスガ試験機(株)主催の懇親会を開催致しました。  
講師の先生方のご挨拶とスガ試験機(株)須賀茂雄社長の乾杯発声の後、講師の先生方を囲みにぎやかな会となりました。



東京会場の風景



大阪会場の風景