

第51回東京・52回大阪 スガウェザリング学術講演会開催

【第51回東京】 平成22年11月29日(月) 於：アルカディア市ヶ谷3階富士の間

【第52回大阪】 平成22年12月 3日(金) 於：大阪国際会議場(グランキューブ大阪)10階大会議室

■開会の挨拶



東京 春山 志郎
スガウェザリング技術振興財団 評議員会議長

本日は第51回スガウェザリング学術講演会にお忙しい中300名を越えるご参加を頂き大変うれしく思っております。まず、本財団の概要について簡単にご紹介させていただきます。本財団は今から30年前に創設されまして、ウェザリング技術の研究・開発・普及等を通じ、材料の標準化ならびに劣化機構の解明に貢献して参りました。(中略)材料の寿命の問題というのは材料の置かれている環境で異なっているわけですが、見方を変えれば企業の業種分野によって異なるともいえるわけです。本日はこの講演会の後で、懇親会が予定されておりますので、是非みなさんもこれに参加されまして、材料劣化を話題とした異業種間交流をお勧めいたしまして開会の挨拶とさせていただきます。



大阪 須賀 茂雄
スガウェザリング技術振興財団 理事

本日は、お忙しい中、大勢の皆様にお集まり頂き、まことにありがとうございます。今週月曜、一足先に東京で第51回学術講演会を開催いたしました。360名を超える方がご聴講され、大変盛会でした。本日も230名を越えるご参集を頂き、皆さんのウェザリング技術への関心が非常に高いということがわかります。昨晚、本日の講師、関西ペイントの飯田先生と日本の技術がなぜ進んでいくのかという事を話していた時に、飯田先生は「知的好奇心が旺盛なのは、日本人が元々持っているDNAじゃないか」ということをおっしゃっていました。私も同感です。私は、Made in Japanという言葉には、重みがあり非常にすばらしい言葉だと思っています。ですから、そういったものを下から少しでも支えるお助けが出来ればと思い毎日がんばっています。(中略)当財団では、表彰や研究助成も行っています。現在、出来るだけ若い方を優先に助成していこうと活動もしておりますので、是非検討頂ければと思います。それでは、本日が皆様にとりまして有意義な一日となりますように願って私の開会の挨拶とさせていただきます。



東京会場風景



大阪会場風景

■講演概要

太陽電池モジュールの 長期信頼性評価技術

独立行政法人 産業技術総合研究所
太陽光発電研究センター
評価・システムチーム
主任研究員 土井 卓也



太陽光発電システムの発電コストを下げるには、寿命が大きく影響する。太陽電池セル・モジュールの構造や製造方法を述べた後、モジュールの認証試験・信頼性試験のうち加速要素のある試験例を解説し、更に、屋外運転中の不具合事例や現在開発中の加速劣化試験技術を紹介した。

促進耐候性試験法

関西ペイント株式会社
技術企画管理本部
分析センター第2部
飯田 真司



厳しい技術開発競争を勝ち抜いてゆくためには、促進耐候性試験法の特長や技術的限界、課題などを正確に認識しておくことや、これらの試験法で得られたデータの意味を正しく理解し、製品設計などにより効果的に活かしていくことが重要となってくる。"ユーザー"としての立場からより効果的な促進耐候性試験機の使い方、活用などを紹介した。

(敬称略)

グローバル大気腐食データベースの構築

ISO/TC156 (金属)
WG4 (大気腐食) 主査
(スガウェザリング技術振興財団
腐食研究委員会)
石川 雄一



本財団の腐食研究委員会では、防食対策の立案に有効なデータベースの構築を推進している。炭素鋼のグローバル大気腐食データベースの構築と大気腐食マップの作成について大気腐食のメカニズム、腐食要因、腐食挙動の特徴とともに紹介した。

東京タワーの建設と防錆技術

株式会社竹中工務店
技術研究所 建設技術研究所
材料部門
大澤 悟



世界一の自立鉄塔としての50年以上前の建築事情と、環境意識の高まりに伴う「残して生かす」サステナブル社会に向けた今までのメンテナンスや耐震レトロフィットへの取り組み等について紹介した。

東京スカイツリーの建設概要と外部鉄骨の防錆技術

株式会社大林組
技術本部技術研究所
主席技師 堀 長生



主塔を構成する鉄骨部分の防錆塗装は、本州四国連絡橋で採用されているC-5塗装系と同等以上の防食性と耐久性に加えて、東京都よりVOC（揮発性有機化合物）発生量の少ない塗装仕様の要求があり、採用した重防食厚膜形ふっ素樹脂塗装について解説した。

カルボニル基分布によるポリエチレンの寿命予測

パナソニック電工解析センター
株式会社
技監 高木 光司



塩化ビニルの代替材料としてポリエチレン樹脂が広く使用されている。ポリエチレン樹脂の化学的根拠に基く劣化メカニズム（カルボニル基）に着目することで、促進耐候性試験（デューパネルウェザーメーター）と屋外暴露試験における同一の劣化メカニズム条件下での、比較検討より、PEの寿命予測法を紹介した。

自動車用装飾めっき開発における評価技術

日産自動車株式会社
要素技術開発本部 材料技術部
車両先行材料開発グループ
主担 八重樫 英明



自動車市場のグローバルエクспанションに伴い、いくつかの地域において、設計者の予測を超えた特殊な環境に曝される。今回、自動車の外装部品に多く用いられる装飾用クロムめっきでの対応事例を通し、自動車用材料開発における考え方と、それを支える評価技術の一端を紹介した。

（敬称略）



懇親会風景（東京）

お知らせ

今年のスガウェザリング学術講演会は下記の日程で開催予定です。

詳細決まり次第、ご案内申し上げます。

【第53回東京】 平成23年11月22日（火） 於：アルカディア市ヶ谷3階富士の間

【第54回大阪】 平成23年12月 1日（木） 於：大阪国際会議場（グランキューブ大阪）10階大会議室