

## SAMPE通信 2011.6

先端材料協技術協会 日本支部

Society for Advancement of Material and Process Engineering Japan Chapter

1. SAMPE Journal 2011年11/12月号をお届けします。

本号は検査・試験・補修技術の特集号です。

・ p.6 ~15 航空機構造のライフサイクル構造ヘルスマモニタリング：FBGセンサを用いた歪みマッピング

CFRP製の航空機の圧力隔壁に多点のFBGセンサを分布させて歪み分布を計測することにより、構造に損傷が入った時の歪み分布が健全時のものと異なることを活用し、航空機のライフサイクルにおけるヘルスマモニタリングを行う。

・ p.25~31 低周波数pitch-catchボンドテスター

ハニカムサンドイッチパネル等の内部欠陥を検出するため、はじめに比較的  
低周波の4~50kHzの広域弾性波を導入して最も検出感度の高い周波数を割り出し、その単周波数で再度欠陥検出を行う接着評価システムを開発。

・ p.46~52 費用効果の高いPhase-basedサーモグラフィによるCFRP構造の欠陥検出

片側から可視光をパルス照射して同じ方向からIRセンサで表面温度分布を計測する欠陥検出システムの効果を超音波検査と比較

・ p.37 Editorial Calendar 2012年11/12号までのテーマが掲載されています。

投稿を希望される方は参考にしてください。(SAMPE Journalはテーマに沿った投稿が必要です。自由投稿ではありませんのでご注意ください。)

2. SAMPE イベント予定

2.1 JISSE-12 <http://www.smart.k.u-tokyo.ac.jp/jisse12/>

2011年11月9-11日, 東京ビッグサイト(展示会) / 東京ファッションタウン(会議)

2.2 SAMPE 2012 <http://www.sampe.org/events/2012BaltimoreMD.aspx>

2012年5月21-24日, Baltimore, MD, USA

2.3 SAMPE Europe's SEICO 2012 <http://www.sampe.org/events/SEICO.aspx>

2012年3月26-27日, Paris, France

2.4 SAMPE ASIA 2012 <http://www.sampe.org/events/2012SAMPEASIA.aspx>

2012年2月21-22日, Kuala Lumpur, Malaysia

2.5 SAMPE Tech 2012 <http://www.sampe.org/events/2012CharlestonSC.aspx>

2012年10月22-25日, Charleston, SC, USA

2.6 SAMPE 2013

2013年5月6-9日, Long Beach, CA, USA

2.7 SAMPE Tech 2013

2013年10月21-24日, Wichita, KS, USA

2.8 SAMPE 2014

2014年6月2-5日, Seattle, WA, USA

### 3. SAMPE Fall Tech 2011報告

3.1 日本支部の高橋市弥さんらによる論文発表 “Damage Detection of Composite Structures by Life-Cycle Strain Mapping Using FBG Sensors” が3rd Place Outstanding Paperを受賞しました。なんと昨年の2nd Place Outstanding Paperに続く2年連続の受賞です。おめでとうございます。



Outstanding Paper 授賞式

### 3.2 SAMPE Globalizationの議論について

SAMPEはご存じのように元々アメリカ発祥の「航空機材料&プロセス技術」学会で、時代とともに航空機 (Aircraft) 材料から航空宇宙 (Aerospace) 材料、更には先進 (Advanced) 材料へと対象を変え、それとともに日本、欧州を中心にその会員の輪を拡げてきている学会です。とは言え、現在まで運営の主体は米国にあって米国内の支部と日本支部、ヨーロッパ支部とではその扱いや位置づけには異なる点多々あり、運用のされ方にもばらつきがあるのが実情です。一方で昨今、中国や東南アジアなどへの新たな輪の広がりを求める機運が高まってきており、本部理事会 (Board of Director) でも、新たな国際学会としてのSAMPEの組織再編が議論されています。今回の理事会において、2013年春のLong BeachのISSEを目処に新組織を立ち上げるため、移行組織を設けることが承認されました。

## 4. 日本支部活動

4.1 2011年度技術情報交換会：第3回：2/1, 第5回：4/27 (仮)

4.2 2012年度総会+第1回技術情報交換会：7/26で仮設定しました。

4.3 SEICO2012/JEC 見学ツアー

第4回”特別”例会として3/26-27のSEICO2012、3/27-3/29のJECの開催に合わせて見学ツアーの実施を例会委員会にて企画しています。SEICOやJECの見所紹介や、パリ近郊の先端材料関連企業・機関の見学会などを計画しています。企画に対するご意見、ご要望などございましたら事務局や例会委員会までお知らせください。

---

SAMPE日本 <http://www.sampejapan.gr.jp> SAMPE本部 <http://www.sampe.com>

担当 尾崎 E mail : [Ozaki@Composites-RD.jp](mailto:Ozaki@Composites-RD.jp)

---