

# (社)日本機械学会関東支部

## 群馬ブロック年次大会/群馬ブロック主催講演会の御案内

日時：2010年12月3日(金) 14:30~16:30

場所：〒376-8515 群馬県桐生市天神町1丁目5-1

群馬大学工学部桐生キャンパス 総合研究棟4階 402教室

### 式次第

1. 開会宣言
2. ブロック長挨拶
3. ブロック賞表彰式

< 休憩 >

4. 特別講演 「**複合材料が拓く未来**」 (15:00~16:30)

東京工業大学大学院理工学研究科機械物理工学専攻 教授 轟章

ガラス繊維や炭素繊維で強化された繊維強化複合材料は軽量、高強度、高剛性だけでなく、高い成形性、耐環境性を有しており、航空宇宙産業から自動車などの輸送機器だけでなく、タンクや遠心分離機などのさまざまな用途に利用され始めている。しかしながら、例えば航空機産業においても、最近の三菱重工のMR-Jに見られるように主翼構造の軽量化に役立たない場合があり、さらに材料費が高価であるなどの失敗談もよく聞かれ、複合材料構造適用への障害となっている。そこで、現在良く用いられている複合材料の種類、利用可能な成形手法から設計手法までを簡単に紹介し、さまざまな実施例を通して成功への道筋を紹介する。また、複合材料の最近の技術動向として、複合材料に構造材料だけでなく、構造材料以外の用途を加えた多機能複合材料あるいはスマート複合材料が提案されている。傷を自動的に見つける材料や自動的に治癒する材料、アンテナやバッテリー・キャパシタと構造の一体化などの最新の話題についてもその動向を述べて今後の複合材料の発展方向のひとつを示す。

講演には、日本機械学会会員でなくとも無料で参加できます。興味のある市民の方も是非ご来場下さい。



群馬大学工学部へのアクセス



工学部キャンパス内配置図