

## 「テザー型空中浮遊式風力発電システムの開発」

**開催趣旨**：我々の身近にあるエネルギーを用いる風力発電が近年とみに期待されています。しかしながら、空気密度は水などと比較すると極めて希薄であり、また風は常時吹くものではないため決定打が得られていません。本プロジェクトは、高空では一定で強力な風力が得られることを利用し、高空の風力を用いる発電方法を研究開発するものであり、テザー方式を用いることにより、洋上などの大型の風力発電装置に比べ軽量・シンプル・小型・低コストで有効な風力を得ることができる大きな特長を持っています。さらに、雷や台風への対策として地上に撤収できること、騒音などの公害が少ないなども、従来の地上設置型の発電機に比較すると非常に有利な特長となります。このように、テザー型空中浮遊式発電手法は将来わが国のエネルギー資源を考えるうえで有望であり検討したいと考え、このたび公開研究会を企画しました。関心のある方々の参加をお願いします。

研究代表者 藤井 裕矩（TMIT研究開発部、首都大学東京名誉教授）

**主催** 東京工芸大学 風工学研究拠点（文部科学省 共同利用・共同研究拠点）。なお、本研究会は2015年11月26日に行った九州大学応用力学研究所研究集会「新しい発想による風力発電の研究」のまとめとしても開催します。

**開催日時**：2016年3月11日（金）14:00～17:30（予定）

**開催場所**：東京工業大学 大岡山キャンパス 石川台地区  
石川台3号館1階 I311講義室

<http://www.titech.ac.jp/maps/ookayama/index.html>

参加無料：参加申し込みは当日会場受付にて承ります。事前登録はありません。

**プログラム**（講演者の都合により変更することがあります）

- 14:00～14:20 【趣旨説明】 藤井裕矩（TMIT研究開発部  
首都大学東京名誉教授）
- 14:20～14:50 【基調講演】 直線翼垂直軸型風車に関して  
関和市（逢甲大学、元東海大学）
- 14:50～15:10 エアボーン風車のいろいろ 草谷大郎（東京  
都立産業技術高専）、新川和夫（九州大学）、ロブ・ストークス（オランダ大使館）
- 15:10～15:30 高空風況（風速プロファイル）の測定 高橋泰岳（福井大学）  
<休憩10分>
- 15:40～16:00 テザー技術を活用した発電手法の開発状況 大久保博志（神奈川工科大学）
- 16:00～16:20 直線翼風車の適用と構造強度について 浅生利之（THK）、丸山勇祐（前田建設）
- 16:20～16:40 軽量翼の製作方法 中嶋智也（大阪府立大学）、遠藤大希（九州産業大学）
- 16:40～17:00 建築物への適用事例案 栗田篤（トライアス）
- 17:00～17:30 討論（日本におけるエアボーン風車の今後） 司会：吉田茂雄（九州大学）  
【まとめ】 藤井裕矩（TMIT研究開発部、首都大学東京名誉教授）

