



**PRESS RELEASE (2017/02/10)**

## 文部科学省「風と流れのプラットフォーム」および「ポスト京」課題6Cの 合同シンポジウムを九州大学応用力学研究所にて開催

この度、九州大学応用力学研究所主催にて、文部科学省「風と流れのプラットフォーム」および「ポスト京」課題6Cの合同シンポジウムを開催いたしますので、ご案内いたします。

- 主 催：九州大学応用力学研究所  
協 力：国立研究開発法人海洋研究開発機構、ポスト「京」重点課題⑥事務局  
日 時：平成29年2月27日（月）～28日（火）  
場 所：九州大学筑紫キャンパス 応用力学研究所 6階多目的研究交流室（W601）  
(<http://www.riam.kyushu-u.ac.jp/center/access.html>)  
参加費：無 料  
※参加をご希望される方は、お手数ですが、お問い合わせ先(内田)までご連絡ください。

九州大学応用力学研究所の内田孝紀准教授は、下記に示す文部科学省の2つの大型プロジェクトに参加しています。

■先端研究基盤共用促進事業(共用プラットフォーム形成支援プログラム)「風と流れのプラットフォーム」  
<http://www.jamstec.go.jp/ceist/kazenagare-pf/>

■ポスト「京」で重点的に取り組むべき社会的・科学的課題に関するアプリケーション開発・研究開発  
重点課題⑥：革新的クリーンエネルギーシステムの実用化  
サブ課題C：洋上風力発電(高効率風力発電システム構築のための大規模数値解析)  
[http://postk6.t.u-tokyo.ac.jp/research/sub\\_c.html](http://postk6.t.u-tokyo.ac.jp/research/sub_c.html)

風と流れのプラットフォームは、文部科学省 先端研究基盤共用促進事業(共用プラットフォーム形成支援プログラム)の支援を受け、国内5機関(風洞実験施設を有する機関である、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構、国立大学法人東北大学、国立大学法人京都大学、国立大学法人九州大学と、数値シミュレーションを行う計算機施設を有する国立研究開発法人海洋研究開発機構)が実施する事業です。風と流れのプラットフォームでは、産学官が共用可能な研究施設・設備等の整備・運用を含めた施設間のネットワークを構築し、高度な計測分析機器・計算機を中心としたイノベーション創出のためのプラットフォームを形成するとともに、日本の研究開発基盤の持続的な維持・発展に貢献することを目的としています。

同じく文部科学省では、スーパーコンピューター「京(けい)」の後継機で、2020年頃の運用開始を目指している次期スパコンの「ポスト京」の開発(フラッグシップ2020プロジェクト)に2014年度より着手しています。「ポスト京」では、国家基幹技術として国家的に解決を目指す9つの重点課題が選定されています。その中の課題6サブ課題Cでは、国立大学法人東京大学、国立大学法人東京大学生産技術研究所、国立大学法人豊橋技術科学大学、国立大学法人九州大学応用力学研究所、株式会社風力エネルギー研究所が中心となり、大規模洋上風力発電の高効率化(風車同士の相互干渉による発電量の減少を防ぐこと、風車ブレードの疲労破壊を防ぐこと、期待通りの発電量を得るために最適な風車の配置方法を探ること等)を実現するための研究開発を行っています。

上記の2つのプロジェクトは、「流体(りゅうたい)」、特に「風(かぜ)」を取り扱い共通点も多いため、関係者の相互連携を図り、かつ産業界に対して広く情報を発信して情報交換を行うため、今回の合同シンポジウムを企画しました。参加をご希望される方は、お手数ですが下記のお問い合わせ先(内田)までご連絡ください。

【お問い合わせ】 応用力学研究所 准教授 内田 孝紀(うちだ たかのり)  
電話：092-583-7776 FAX:092-583-7779  
Mail: [takanori@riam.kyushu-u.ac.jp](mailto:takanori@riam.kyushu-u.ac.jp)

## プログラム

### 【第①部】

平成29年2月27日(月):司会 内田(九大応力研)

- 10:00－10:10 : 「風と流れのプラットフォーム」の事業説明 (JAMSTEC 浅野 俊幸)
- 10:10－10:40 : 東北大学低乱風洞実験施設の紹介 (東北大流体研 太田 福雄)
- 10:40－11:10 : 風洞試験とCFDを融合した研究開発の取り組み事例紹介 (JAXA 加藤 裕之)

### 基調講演①

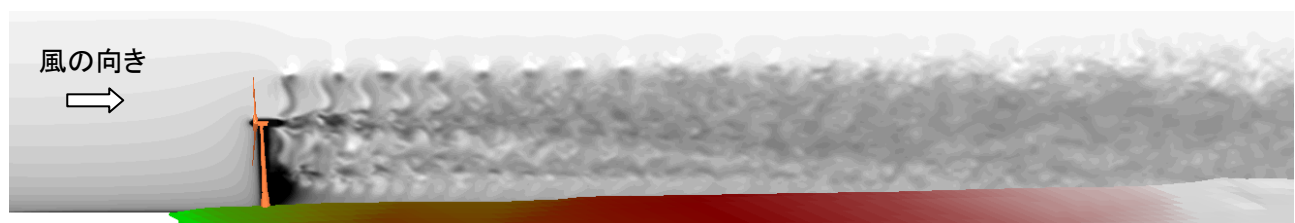
- 11:10－12:00 : 大型風洞と温度成層風洞で行った実験 (九大応力研 大屋 裕二)
- 12:00－13:30 : 昼 食  
※希望者は地球大気動態シミュレーション装置(大型風洞)にて  
「特定利用課題:実風車模型を用いた風車後流風洞試験」の見学会
- 13:30－14:00 : 地球シミュレータでの産業利用の取り組み事例紹介 (JAMSTEC 廣川 雄一)
- 14:00－14:30 : 「ポスト京」課題6「革新的クリーンエネルギーシステムの実用化」の全体計画  
および研究開発の趣旨 (東京大 吉村 忍)
- 14:30－15:00 : 「ポスト京」課題6C「高効率風力発電システム構築のための大規模数値解析」  
に関する全体計画および研究開発の趣旨 (豊橋技科大 飯田 明由)
- 15:00－15:10 : 休 憩

### 基調講演②

- 15:10－16:00 : 大規模数値解析の産業利用の現状と将来展望  
(東大生産研 加藤 千幸)
- 16:00－16:30 : 総 合 討 論

---

### 【研究紹介】



数値風況診断技術RIAM-COMPACTによる風車ウエイクの数値風況シミュレーションの例  
(流れ方向の風速成分の分布図)

## 【第②部】

平成29年2月28日(火):司会 内田(九大応力研)

- 9:30— 9:40 : 「風と流れのプラットフォーム:特定利用課題」の説明 (JAMSTEC 浅野 俊幸)

課題名: 実風車模型を用いた風車後流風速の定量的評価手法の開発  
申請機関: 株式会社 東芝

- 9:40—10:00 : 「特定利用課題」の活動報告①  
実風車模型を用いた風車後流風速の定量的評価 (東芝 谷山 賀浩)
- 10:00—10:20 : 「特定利用課題」の活動報告②  
地球シミュレータを利用した「RIAM-COMPACT」による地形風解析  
(九大応力研 内田 孝紀)
- 10:20—10:30 : 地球大気動態シミュレーション装置(大型風洞)へ移動
- 10:30—11:30 : 東芝の実風車模型を用いた風車後流風洞試験の見学会
- 11:30—12:30 : 昼 食

「ポスト京」課題6Cの活動報告

- 12:30—12:50 : 「RIAM-COMPACT」による北九州市響灘地区における  
洋上・陸上ウインドファームの大規模風況解析について  
(九大応力研 内田 孝紀)
- 12:50—13:10 : 「FrontFlow/blue」による風車周りの流体解析について  
(みずほ情報総研 山出 吉伸)
- 13:10—13:30 : 風車ブレード周りの風洞実験について (日本大 鈴木 康方)
- 13:30—13:50 : 「ADVENTURE」による風車ブレードの構造解析について  
(東京大 吉村 忍)
- 13:50—14:05 : 「IEA Wind Task31 ウェイクベンチ2」について  
(風力エネルギー研究所 植田 祐子)
- 14:05—14:25 : 「NEDO風況マップシステム」について  
(風力エネルギー研究所 今村 博)
- 14:25—14:30 : 休 憩

産業界からの話題提供

- 14:30—15:00 : (風車メーカー)  
日立風車におけるサイト疲労評価について (日立製作所 清木 荘一郎)
- 15:00—15:30 : (風力事業者)  
JPOWERグループにおける解析技術の展開  
(JPビジネスサービス 石井 英俊)
- 15:30—16:30 : 総 合 討 論