

# エネルギー高効率利用への 貢献をめざして

日時：平成29年2月28日(火) 10:00～16:40

場所：東京大学 弥生講堂 一条ホール（弥生キャンパス）

## ご挨拶

わが国は現在、大震災、エネルギー問題、産業空洞化、少子高齢化、経済危機などさまざまな困難に直面しています。そして、それらの克服において、またグリーン成長の駆動力として、科学技術の生み出す具体的な成果が求められ、また、科学技術イノベーションへ向けた第4期科学技術基本計画では、厳しい財政にも拘わらず GDP の1%を政府研究開発投資として確保するとされています。その中で、本プロジェクトは、エネルギーの高効率利用という社会の期待が大きく、かつ人類の普遍的な課題に対し、研究資源を集中投資する、との国の方針を受けて設定されたものです。

我々は、この社会的な使命を果たし、将来に向けて明るい見通しを具体的な研究成果で示すような「相界面科学」を推進するとともに、その推進母体となる研究者集団・バーチャルインスティテュートを形成し、エネルギー変換・輸送・貯蔵・利用プロセスに付随して生じるエネルギーシステムの本質である様々な相界面現象に着目し、その基礎学理とそれに基づいた、高機能界面の創成、モデリングおよびシミュレーション、制御・最適化のそれぞれに関わる基盤技術の創出に資する研究を推進しています。

## お問い合わせ

### 科学技術振興機構

戦略研究推進部 CREST・さきがけ「相界面」担当  
102-0076 東京都千代田区五番町7 K's 五番町  
TEL : 03-3512-3531

◆参加費無料（定員300名）

◆下記よりお申し込み下さい。

<https://soukaimen.jst.go.jp/event/index.html>

## 【交通案内】東京大学 弥生講堂 一条ホール

東京メトロ 南北線「東大前」駅下車 徒歩1分  
東京メトロ 千代田線「根津」駅下車 徒歩8分





JST  
CREST・さきがけ  
「相界面」研究領域  
第3回公開シンポジウム  
プログラム

平成29年2月28日(火) 10:00~16:40  
於：東京大学 弥生講堂 一条ホール

10:00~10:15

はじめに

研究総括  
花村 克悟



10:15~11:40 第1セッション

座長：金村 聖志 (首都大学東京)



10:15~10:40 [CREST]

界面科学に基づく次世代エネルギーへの  
ナノポーラス複合材料開発

東北大学 陳 明偉



10:40~11:00 [さきがけ]

カーボン導電剤とバインダーの構造制御による  
電子物質輸送界面の高効率化

京都大学 井上 元



11:00~11:20 [さきがけ]

マグネシウムイオンを用いた  
電気化学デバイス創成のための電極/電解質界面設計

神戸大学 松井 雅樹



11:20~11:40 [さきがけ]

構造規制相界面における重たいフォトンの利用

名古屋工業大学 池田 勝佳



11:40~12:50

休憩 (昼食)

12:50~14:35 第2セッション

座長：栗原 和枝 (東北大学)



12:50~13:10 [さきがけ]

計算科学的手法による  
省電力・低損失デバイス用界面のデザイン

筑波大学 小野 倫也



13:10~13:30 [さきがけ]

超低電力マグノンデバイスの基盤技術創出

慶応大学 関口 康爾



13:30~13:55 [CREST]

固気液相界面メタフルイディスク

九州大学 高田 保之



13:55~14:15 [さきがけ]

飛躍的な石油増進回収のための  
油水反応レオロジー界面の創成

東京農工大学 長津 雄一郎



14:15~14:35 [さきがけ]

多孔体内三相界面における  
熱流動解析に基づく熱輸送革新

名古屋大学 長野 方星



14:35~14:50

休憩

14:50~16:40 第3セッション

座長：江口 浩一 (京都大学)



14:50~15:15 [CREST]

実環境計測に基づく  
高温電極の界面領域エンジニアリング

東北大学 川田 達也



15:15~15:40 [CREST]

固体酸化物形燃料電池電極の材料・構造革新の  
ためのマルチスケール連成解析基盤

九州大学 古山 通久



15:40~16:00 [さきがけ]

界面微細センサ開発とマルチスケール数値解析による  
熱・物質輸送 - 電気化学反応の連成現象の解明と最適界面構造設計

横浜国立大学 荒木 拓人



16:00~16:20 [さきがけ]

金属-強誘電体界面で実現する  
新形態触媒デザイン

岡山大学 狩野 旬



16:20~16:40 [さきがけ] (調整中)

物質輸送と界面反応を最適にするための  
電極微細構造のメソスケール制御加工

東京大学 長藤 圭介

