



九州大学

九州大学広報室

〒812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1

TEL:092-642-2106 FAX:092-642-2113

MAIL:koho@jimu.kyushu-u.ac.jp

URL:<http://www.kyushu-u.ac.jp/>

PRESS RELEASE (2010/11/17)

九州大学カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所 (I²CNER) 開所式の開催について

概要

「世界トップレベル研究拠点 (WPI) プログラム」は、文部科学省によって、2007 年度に、我が国の基礎研究機能を格段に高め、国際競争力を強化していくために、高いレベルの研究者を中核とした世界トップレベルの拠点形成を目指す構想に集中的な支援を行う制度として創設され、5 拠点が採択されています。

2010 年度、低炭素社会への貢献が期待される環境領域で公募が行われ、本学の「カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所」が全国で唯一採択されました。本学の拠点は、これまでの 5 拠点と異なり、外国人所長 (ペトロス・ソフロニス現イリノイ大学教授) の強力なリーダーシップにより、研究システム改革を行うことが、大きな特徴の 1 つになっています。

これに伴い、九州大学では、12 月 1 日に同研究所を開所し、12 月 9 日に以下のとおり、開所式を執り行うこととなりましたのでご案内いたします。

■日程等

日時： 2010 年 12 月 9 日 (木) 15:30~17:10

場所： 九州大学伊都地区 稲盛財団記念館 1 階 稲盛ホール

式次第:

15:30	開式の辞 総長挨拶 文部科学省挨拶 アメリカ領事館挨拶 ソフロニス所長挨拶及び講演 除幕
16:45~17:10	閉式の辞 記者会見

【お問い合わせ】

学術研究推進部学術研究推進課

課長補佐 田口 晶子

電話：092-642-2127

Mail：taguchi.akiko.495@m.kyushu-u.ac.jp





九州大学

拠点長：ペトロス・ソフロニス
(現イリノイ大学教授)

Prof. Petros Sofronis

- 伊都キャンパスに整備された世界最高レベルの水素研究関連施設
- 水素利用技術を始め低炭素社会実現に寄与する多くの優れた研究成果により世界を先導
- 福岡県および周辺自治体との強固な連携体制による豊かな社会実証フィールド



九州大学・伊都キャンパスの主な水素研究関連施設

- 世界トップレベルの研究者が結集し、互いの協調・相乗的な刺激の中で最先端の成果をもたらすと共に、異分野間の新たな融合も創造されるような研究体制を確立
- ナノスケールから地球規模まで、異なる空間的・時間的スケールの問題を横断的に研究
- 世界トップレベル研究者による集中講義の実施等、優秀な次世代科学者・エンジニアの育成

研究協力

I イリノイ大学 (サテライトオフィス)

- 30年に渡る水素脆化と材料に関する研究への貢献で国際的に高い評価
- CO₂ 地中貯留に関して米国エネルギー省等と連携した多くの研究実績
- 海外機関との連携促進および国内外の優秀な研究者を発掘

人材交流

連携強化

その他海外一流研究機関との連携

- マサチューセッツ工科大学
- スイス連邦工科大学
- 英国インペリアルカレッジ etc.

- 水素の製造・貯蔵・利用および CO₂ 回収・貯留に関する様々な課題を究明し、CO₂を増やさないカーボンニュートラル・エネルギーに関する基礎科学を創出
- 持続可能な環境調和型社会の実現に向けての、様々な分野での科学的解決策を提示
- 外国人所長の強力なリーダーシップによる研究システム改革

H₂循環

H₂・CO₂ と物質とのインターフェイスの科学と現象解明

CO₂循環

高効率水素貯蔵材料

○安全に大量の水素を貯蔵できる吸蔵材料の研究

水素構造材料

○水素を安全に使用するために十分な強度を持った材料の開発

次世代燃料電池

○水素から高効率で発電するための基本原理の確立と新規デバイスの創生

インテリジェント物質変換

○CO₂ 排出のない物質変換プロセス

太陽光水素製造・人工光合成

○人工光合成による水からのクリーンな水素製造

熱物性

○高圧域での基礎熱物性および熱流動特性の把握

CO₂分離・濃縮

○効率的 CO₂ 分離・濃縮技術の開発

CO₂ 地中貯留

○地中に CO₂ を貯留した場合の長期安全性・安定性の評価

CO₂ 海洋貯留

○海洋への CO₂ 貯留における安定性や海洋酸性化による環境影響評価

生物模倣学

化学

物理学

材料科学

熱流体力学

海洋科学

地球科学