

# グリーンイノベーション研究所

# カーボンニュートラル 実現に向けた技術開発



所長 加藤 善大 (工学部 環境応用化学学科 教授)

現在、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする目標を掲げています。この目標を達成するため、NEDOやJAXAに代表される国立の研究開発機関ではグリーンイノベーションを推進する革新的技術開発を支援しています。本学でも、学内外の環境研究機関と連携をとりつつ下記のようなさまざまな技術的取り組みが行われており、これらを有機的に結びつけたのがグリーンイノベーション研究所です。学科の枠を超えたグリーン研究発信の場となり、これらの技術を連結させたプロジェクトの実現を目指します。

## 研究キーワード

- CO<sub>2</sub>リサイクル ● 水素 ● 環境計測 ● ライダー
- エネルギーマネジメント ● カーボンオフセット
- 植生工 ● UAV空撮 ● PIV解析

## 研究内容

### ● エネルギー関連産業

グローバル二酸化炭素リサイクル実現のための要素材料の開発  
環境応用化学学科 教授 加藤 善大

### ● 自動車・蓄電池産業

車載用リチウムイオン蓄電池のユニバーサル利用による  
エネルギーマネジメントシステムの研究開発  
電気電子工学科 教授 下位 法弘

### ● 土木インフラ産業

持続可能な河川管理に向けた基礎的研究  
都市マネジメント学科 准教授 菅原 景一

### ● 地球環境観測関連

風観測用中赤外レーザーの高効率化技術の開発  
情報通信工学科 教授 佐藤 篤

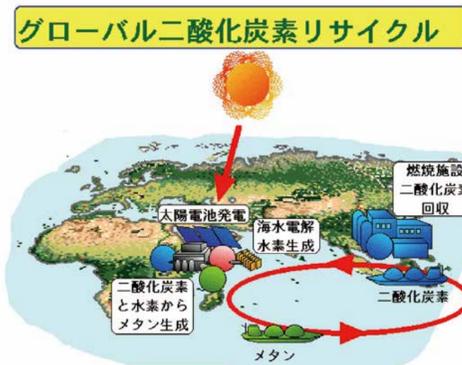


図1 グローバル二酸化炭素リサイクル(加藤)

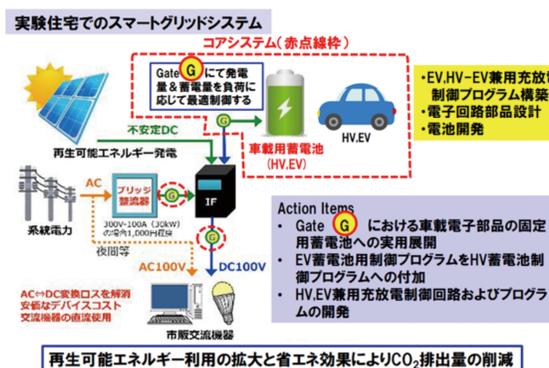


図2 車載用蓄電池のリユースによる実験住宅でのエネルギーマネジメントシステム(下位)



図3 八木山キャンパスでの実証実験(下位)

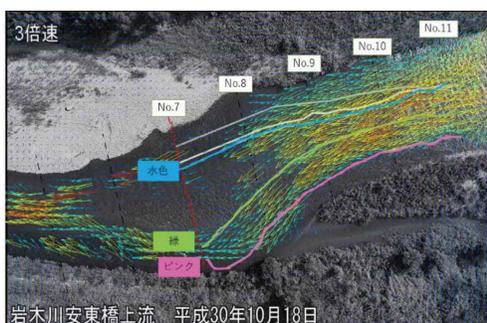


図4 河川表面流のPIV解析結果一例(菅原)

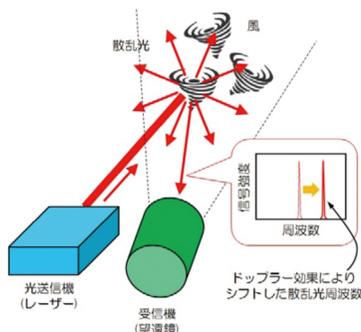


図5 ドップラーライダーによる風観測(佐藤)

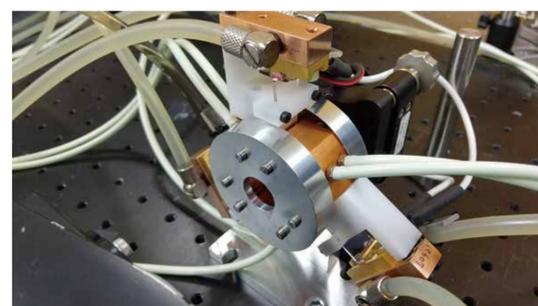


図6 実験に使用しているレーザー装置(佐藤)

