

## 1. 研究室概要

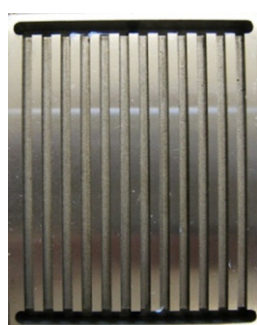
大学名	首都大学東京 大学院		研究者	首藤 登志夫
			職位	教授
研究領域	エネルギー・環境		窓口担当	産学公連携センター
研究キーワード	水素エネルギー、自動車、燃料電池、エンジン、ガスタービン、代替燃料、燃焼			
住所	〒192-0397 東京都八王子市南大沢 1-1			
電話	042-677-2729	E-mail	soudanml@mj.tmu.ac.jp	
FAX	042-677-5640	URL	http://www.comp.tmu.ac.jp/shudo/	

## 2. 技術PR事項

## 『自動車動カシステムの燃料多様化とエネルギー効率向上』

水素やメタノールなど、石油系燃料に代わる代替燃料を用いた動カシステムに関して研究しています。主な研究テーマは、燃料電池における金属多孔体流路の利用による発電出力向上、水素エンジンにおける冷却損失低減による熱効率向上などです。

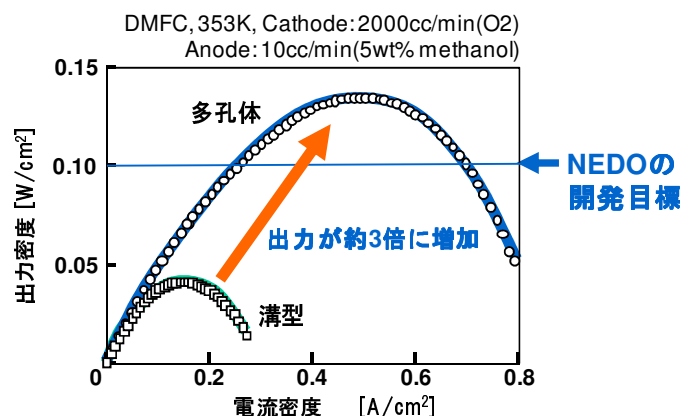
## 1. 金属多孔体流路の利用による燃料電池の発電出力向上の例



溝型セパレータ  
(従来技術)



多孔体セパレータ  
(新技術)



## 2. 希望する連携内容(共同研究など)と相談に対応できる技術分野

- ◆ 燃料電池や水素エンジンなどの環境調和型エネルギー利用技術について共同研究が可能です。自動車メーカーでの勤務経験もありますので、自動車関連全般の相談も可能です。

## 連携内容

- ・燃料電池関連の研究開発
- ・エンジン燃焼関連の研究開発
- ・自動車関連の研究開発
- ・環境調和型エネルギー利用技術の研究開発

## 相談分野

- ・水素エネルギー関連全般
- ・燃焼関連、代替燃料関連全般
- ・自動車関連全般
- ・環境調和型エネルギー利用関連全般

## 3. 特記事項

●代表論文: 「自動車における水素利用の技術的課題と将来展望」, 日本機械学会誌, 2009年4月.  
詳細は <http://www.comp.tmu.ac.jp/shudo/publ.htm>