

# 電気学会研究会資料目次

## 新エネルギー・環境研究会

〔委員長〕長谷川裕夫（産総研）

〔幹事〕岡田有功（電中研）、古瀬充穂（産総研）

日 時 平成19年9月20日（木）13:00～17:30

9月21日（金） 9:00～16:40

場 所 長岡技術科学大学マルチメディアシステムセンター（長岡市上富岡町 1603-1）

### テーマ「MHD発電関連」

- FTE-07-20 ホール型 MHD 発電機を装備した惑星突入機の空力特性に及ぼす電極配置の影響  
藤野貴康, 石川本雄（筑波大学）…………… 1
- FTE-07-21 Introduction to Pulse Power Producing Pulsed Ion-Beam Ablation Plasma for Propulsion Applications  
Chainarong Buttapeng,  
Masaru Yazawa, Nobuhiro Harada（Nagaoka University of Technology）…………… 7
- FTE-07-22 ディスク形 MHD 加速機におけるスワール翼による流体への効果  
竹下慎二, 古谷清蔵, 原田信弘（長岡技術科学大学）…………… 13
- FTE-07-23 MHD 加速基礎実験の準備  
橋本朋一, 古谷清蔵, 原田信弘（長岡技術科学大学）…………… 19
- FTE-07-24 クローズドループ MHD 発電実験装置における発電実験の現状  
村上朝之, 奥野喜裕, 山岬裕之（東京工業大学）…………… 23
- FTE-07-25 クローズドループ MHD 発電実験装置における発電実験条件下の熱流体特性  
大田貴史, 村上朝之, 奥野喜裕, 山岬裕之（東京工業大学）…………… 31

FTE-07-26 クローズドループ MHD 発電実験装置における発電実験条件下の不純物と  
シーディング  
中洞 作, 村上朝之, 奥野喜裕, 山岬裕之 (東京工業大学) …………… 37

FTE-07-27 Improvement of Disk MHD Generator Performance  
by Avoiding the Boundary Layer Separation near the Anode Region  
Alessandro Liberati, Yoshihiro Okuno (Tokyo Institute of Technology) …………… 43

協 賛 電気学会 MHD エネルギー変換応用技術調査専門委員会

# 電気学会研究会資料目次

## 新エネルギー・環境研究会

〔委員長〕長谷川裕夫（産総研）

〔幹事〕岡田有功（電中研）、古瀬充穂（産総研）

日時 平成19年9月20日（木）13:00～17:30

9月21日（金）9:00～16:40

場所 長岡技術科学大学マルチメディアシステムセンター（長岡市上富岡町 1603-1）

### テーマ「MHD発電関連」

- FTE-07-28 クローズドループMHD発電実験装置における発電実験の数値シミュレーション  
入江晋平，村上朝之，奥野喜裕，山岬裕之（東京工業大学）…………… 1
- FTE-07-29 クローズドループMHD発電実験装置における発電流路内の電磁流体挙動と  
発電特性の数値シミュレーション  
大野 純，Alessandro Liberati，  
村上朝之，奥野喜裕，山岬裕之（東京工業大学）…………… 7
- FTE-07-30 燃焼効率77%時におけるスクラムジェット駆動MHD発電  
Triwahju Hardianto，原田信弘（長岡技術科学大学）  
坂本信臣（ウェルリサーチ）…………… 13
- FTE-07-31 スクラムジェットエンジン駆動DCW-MHD発電機実験結果の三次元数値解析  
による検討  
高橋 徹，藤野貴康，石川本雄（筑波大学）…………… 19
- FTE-07-32 衝撃波管駆動高温希ガスプラズマMHD発電実験  
榎本貴昭，品川裕貴，村上朝之，奥野喜裕，山岬裕之（東京工業大学）…………… 25
- FTE-07-33 高温希ガスパルスMHD発電機の電磁流体挙動と発電特性シミュレーション  
松本正晴，村上朝之，奥野喜裕（東京工業大学）…………… 31

FTE-07-34	誘導磁場の影響を低減した液体金属 MHD 発電機の三次元数値解析 佐竹真悟, 藤野貴康, 石川本雄 (筑波大学) 前田哲彦 (産業技術総合研究所) 清水和弥 (東京大学) …… 37
FTE-07-35	マグネシウムを用いた軽金属燃焼型非平衡プラズマ発電の検討 緑川正敏, 古谷清藏, 原田信弘 (長岡技術科学大学) …… 43
FTE-07-36	TWDEC 小型実験装置における測定装置に関する提案 川名 亮, 石川本雄 (筑波大学) …… 49
FTE-07-37	D- <sup>3</sup> He 核融合炉における進行波型直接エネルギー変換装置の衝突損失過程に 関する 2 次元数値解析 川越大輔, 川名 亮, 石川本雄 (筑波大学) …… 55
FTE-07-38	制御弁型鉛蓄電池の充放電特性のシミュレーションに関する検討 朝倉章太, 渡邊 裕, 北村保彦, 乾 義尚 (豊橋技術科学大学) …… 61
FTE-07-39	円筒型固体酸化燃料電池の電気的・熱的基礎特性解析 菅野智義, 田中正志, 乾 義尚 (豊橋技術科学大学) …… 67
FTE-07-40	固体高分子燃料電池の電流分布の測定と解析 長濱光幸, 乾 義尚 (豊橋技術科学大学) 荒木拓人 (横浜国立大学) …… 73
FTE-07-41	パルス電源を用いた大気中を伝播する Fast Ionization Wave の生成と診断 宇田川圭介 (東京工業大学) 西原宗剛, Igor V. Adamovich (オハイオ州立大学) 山岬裕之 (東京工業大学) …… 79
FTE-07-42	リニアスターリング発電機の性能予測 熊谷幸二, 山岬裕之 (東京工業大学) …… 85
FTE-07-43	超長距離直流送電に及ぼす自励式変換器の効果に関する予備的検討 本田総一郎, 石川本雄 (筑波大学) 宜保直樹, 竹中 清 (電力中央研究所) …… 91
FTE-07-44	大気圧放電プラズマによる金属細線のアニーリング 廣木太郎, 大塚泰裕, 前田圭介, 古谷清藏, 原田信弘 (長岡技術科学大学) 中村 翼 (大島商船高等専門学校) …… 97

FTE-07-45 同軸円筒状リアクタを用いた金属細線のプラズマアニーリングの評価  
前田圭介, 古谷清藏, 原田信弘 (長岡技術科学大学) ……………103

協 賛 電気学会 MHD エネルギー変換応用技術調査専門委員会