

第31回宇宙エネルギーシンポジウムプログラム

開催日：平成24年2月24日（金）

場 所：JAXA 宇宙科学研究所 新A棟2階会議室A

（○印：講演者）講演時間 15分 質疑 5分

（9：30～12：10）【司会：廣瀬 和之】

宇宙機電源・電源システム

1. 次世代電源系要素技術実証機の開発状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ○ 久木田 明夫（ISAS/JAXA）
高橋 真人（ARD/JAXA）
島崎 一紀（ARD/JAXA）
小林 裕希（ARD/JAXA）
豊田 裕之（ISAS/JAXA）
奥村 哲平（ARD/JAXA）
坂井 智彦（ISAS/JAXA）
鵜野 将年（ISAS/JAXA）
嶋田 貴信（ISAS/JAXA）
今泉 充（ARD/JAXA）
2. 亜酸化窒素の化学分解熱を利用した発電システムの研究・・・・・・・・・・ ○ 井出 雄一郎（総研大）
藤里 公司（東大・工）
堤 明正（総研大）
勝身 俊之（ISAS/JAXA）
羽生 宏人（ISAS/JAXA）
曾根 理嗣（ISAS/JAXA）
徳留 真一郎（ISAS/JAXA）
茶園 茂広（昭和電工）
川口 淳一郎（ISAS/JAXA）
3. 無重力環境下での運用を目指した循環型燃料電池システムの開発・・・・ ○ 濱田 慎太郎（東京理科大）
橋本 保成（宇宙エナジーシステムズ）
佐々木 進（ISAS/JAXA）
田中 孝治（ISAS/JAXA）
4. 熱光起電力発電を想定した In-Se の合成・・・・・・・・・・・・・・・・・・ ○ 高野 直樹（工学院大）
桑折 仁（工学院大）
矢ヶ崎 隆義（工学院大）
5. リチウムイオンキャパシタを蓄電源に用いた宇宙機電源システムのフィージビリティスタディ
・・ ○ 鵜野 将年（ISAS/JAXA）
久木田 明夫（ISAS/JAXA）
田中 孝治（ISAS/JAXA）
6. 小惑星探査機「はやぶさ2」用リチウムイオン二次電池の開発・・・・・・ ○ 大登 裕樹（古河電池）
蛭田 輝繁（古河電池）
山本 真裕（古河電池）
井奈福 浩之（古河電池）
曾根 理嗣（ISAS/JAXA）

7. 火星探査航空機の電源系検討状況 ○ 豊田 裕之 (ISAS/JAXA)
大平 賢治 (古河電池)
山本 真裕 (古河電池)
阿部 英俊 (古河電池)
8. 移動探査ローバのフィールド走行試験における電源系の性能評価 . . . ○ 嶋田 貴信 (ISAS/JAXA)
大槻 真嗣 (ISAS/JAXA)
石上 玄也 (ISAS/JAXA)
豊田 裕之 (ISAS/JAXA)
久保田 孝 (ISAS/JAXA)

(13 : 00~15 : 20) 【司会 : 篠原 真毅 (京都大学)】

送電技術・高電圧

9. MAV へのエネルギー情報同時伝送 ○ 石場 舞 (東京大学)
宮代 健吾 (東京大学)
浅井 健太 (東京大学)
小紫 公也 (東京大学)
小泉 宏之 (東京大学)
荒川 義博 (東京大学)
10. 宇宙太陽発電のためのマイクロ波送電用フェーズドアレーの展望 . . ○ 篠原 真毅 (京都大学)
11. WPT の宇宙空間利用にむけた高出力増幅器の研究 ○ 野地 紘史 (東理大・理)
福田 豪 (東理大・工)
堀 正和 (東理大・工)
小林 雄太 (JAXA)
古田 重樹 (NEC-NETS)
小野 専 (NEC-NETS)
森口 幸男 (NEC-NETS)
加藤 隆二 (ISAS/JAXA)
山本 善一 (ISAS/JAXA)
川崎 繁男 (ISAS/JAXA)
12. 太陽発電衛星用マイクロ波無線電力送電のための基礎実験 ○ 高橋 将司 (東京理科大)
佐々木 進 (ISAS/JAXA)
田中 孝治 (ISAS/JAXA)
牧 謙一郎 (ISAS/JAXA)
齋藤 智彦 (東京理科大)
13. 電子ビーム照射による真空中浮遊導体からのESD ○ 福田 北斗 (奈良高専)
藤井 治久 (奈良高専)
奥村 哲平 (ARD/JAXA)
高橋 真人 (ARD/JAXA)
14. 宇宙環境における高電圧ケーブルの放電現象 ○ 山之内 遥 (九工大)
豊田 和弘 (九工大)
趙 孟佑 (九工大)
宮川 雄大 (ARD/JAXA)

15. プラズマ下で高強度マイクロ波放射を行うアンテナ表面の放電現象の予備実験

- ○ 禹 炯官 (九工大)
Arifur R.Khan (九工大)
増井 博一 (九工大)
趙 孟佑 (九工大)
宮川 雄大 (ARD/JAXA)
藤田 辰人 (ARD/JAXA)

(15 : 20~17 : 40) 【司会 : 田中 孝治 (ISAS/JAXA)】

構造・輸送・環境性・経済性

16. 宇宙太陽光発電衛星に用いられる大型反射鏡の構造モデルに関する研究

- ○ 北本 和也 (静大・工)
山極 芳樹 (静大・工)
佐々木 進 (ISAS/JAXA)
藤田 辰人 (ARD/JAXA)

17. SPS 用大型展開アンテナ形状維持のための基礎実験.....

- 松本 大地 (静大・工)
山口 哲史 (東工大・工)
山極 芳樹 (静大・工)
小田原 修 (東工大)
牧 謙一郎 (ISAS/JAXA)
田中 孝治 (ISAS/JAXA)
佐々木 進 (ISAS/JAXA)

18. Transportation of SPS using Microwave Rocket.....

- アルノ アントニ (東京大学)
福成 雅史 (東京大学)
山口 敏和 (東京大学)
葛山 浩 (山口大)
小紫 公也 (東京大学)
小泉 宏之 (東京大学)
荒川 義博 (東京大学)

19. 宇宙エネルギー用軽元素の地球外天体の内部保存に関する新研究.....

- 三浦 保範 (CIT, 山口大)
佐々木 進 (ISAS/JAXA)
田中 智 (ISAS/JAXA)

20. ELF 照射がマウスの生理機能におよぼす影響.....

- 斉藤 賢一 (日獣大)
呉 銘芳 (台湾大・医)
邱 弘緯 (台北科技大)

21. マイクロ波照射がマウスにおよぼす影響 (病理所見からの検討).....

- 呉 銘芳 (台湾大・医)
邱 弘緯 (台北科技大)
斉藤 賢一 (日獣大)

22. SPS の経済評価.....

- 朝倉 啓一郎 (流経大・経)
中野 諭 (JILPT)