

第 31 回宇宙エネルギーシンポジウム

目 次

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、高橋 真人、島崎 一紀、小林 裕希、豊田 裕之、奥村 哲平、坂井 智彦、
鶴野 将年、嶋田 貴信、今泉 充

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、藤里 公司、堤 明正、勝身 俊之、羽生 宏人、曾根 理嗣、徳留 真一郎、
茶園 茂広、川口 淳一郎

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、橋本 保成、嶋田 貴信、佐々木 進、田中 孝治

4. 熱光起電力発電を想定した In-Se の合成

高野 直樹、桑折 仁、矢ヶ崎 隆義

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

鶴野 将年、久木田 明夫、田中 孝治

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、蛭田 輝繁、山本 真裕、井奈福 浩之、曾根 理嗣

7. 火星探査航空機の電源系検討状況

豊田 裕之、大平 賢治、山本 真裕、阿部 英俊

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、大槻 真嗣、石上 玄也、豊田 裕之、久保田 孝

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、宮代 健吾、浅井 健太、小紫 公也、小泉 宏之、荒川 義博

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

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、福田 豪、堀 正和、小林 雄太、古田 重樹、小野 専、森口 幸男、加藤 隆二
山本 善一、川崎 繁男

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、佐々木 進、田中 孝治、牧 謙一郎、宮代 健吾、小紫 公也、齋藤 智彦

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、藤井 治久、奥村 哲平、高橋 真人

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、豊田 和弘、趙 孟佑、宮川 雄大

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、Arifur R. Khan、増井 博一、趙 孟佑、宮川 雄大、藤田 辰人

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、山極 芳樹、佐々木 進、藤田 辰人

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、山口 哲史、山極 芳樹、小田原 修、牧 謙一郎、田中 孝治、佐々木 進

18. Transportation of SPS using Microwave Rocket

アルノ アントニ、福成 雅史、山口 敏和、葛山 浩、小紫 公也

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（本文非公開）

三浦 保範、宇田川 暢、田野崎 隆雄、佐々木 進、田中 孝治、矢野 創

20. ELF 照射がマウスの生理機能におよぼす影響

斉藤 賢一、呉 銘芳、邱 弘緯

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、邱 弘緯、斉藤 賢一

22. SPSの経済評価

朝倉 啓一郎、中野 諭