

目次

第1章 序論

- 1.1 はじめに ……1
- 1.2 宇宙用太陽電池アレイにおける放電現象 ……2
- 1.3 持続放電現象 ……5
- 1.4 放電電流の定義 ……9
- 1.5 研究動向 ……10
- 1.6 研究目的 ……14

第2章 試験方法

- 2.1 試験システム ……16
- 2.2 持続放電試験回路 ……21
- 2.3 太陽電池アレイクーポン ……36
- 2.4 二次アークの定義 ……42
- 2.5 持続放電発生の電圧・電流閾値取得試験 ……43
- 2.6 累積効果検証試験 ……43

第3章 試験結果及び考察

- 3.1 放電回数 ……48
- 3.2 各放電の特徴 ……51
- 3.3 持続放電・二次アーク発生の電圧・電流閾値 ……71
- 3.4 二次アークの累積効果 ……75
- 3.5 持続放電の発生確率に関する考察 ……83

第4章 総括

- 4.1 結論 ……86
- 4.2 今後の課題 ……86

- ・ 付録
- ・ 参考文献
- ・ 謝辞