

キャパシタ評価・制御技術

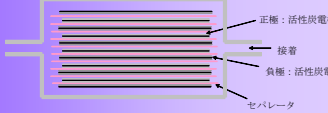
キャパシタの信頼性・安全性、蓄電システム制御の構築

最近キャパシタの新技术が注目され、従来の範疇を超えた高出力、高容量型蓄電デバイスの研究開発が活発です。これまで携帯情報機器、家電機器等の小型補助電源として利用されてきたキャパシタが、大型蓄電デバイスとして家庭用、自動車用蓄電システムに使われ始めています。これら用途においては、キャパシタの大型化により、出力特性等の電気性能と共に、信頼性、安全性が重要なファクターとなってきています。

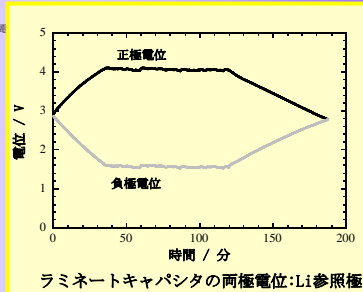
- 高出力、高容量型キャパシタの特性試験は元より、信頼性、安全性に着目した評価
- 蓄電システムを想定した制御技術の構築⇒回路設計・試作、計測シミュレーション

キャパシタ試作－特性評価

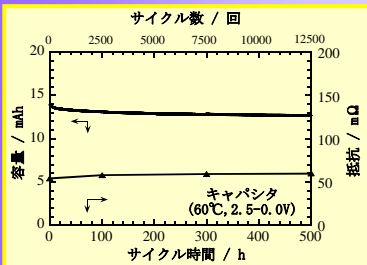
外装：AI樹脂ラミネートフィルム



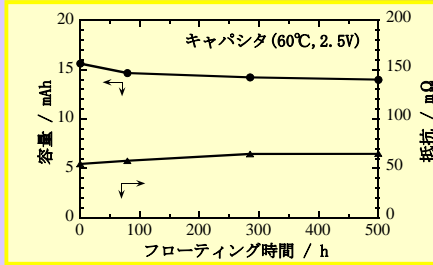
充放電特性



サイクル特性

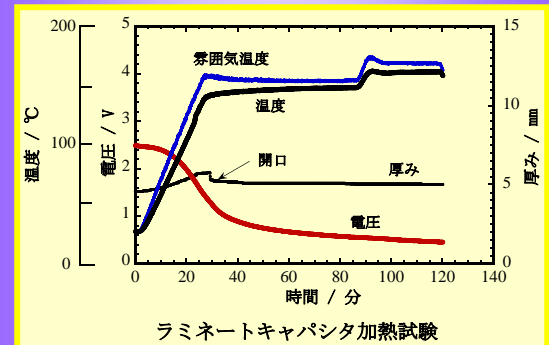
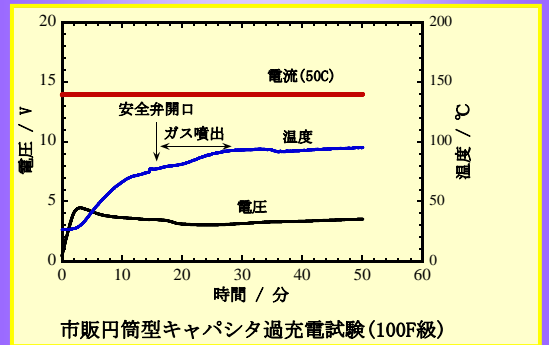


フロート特性



矢田静邦, 森嗣朗: 電気二重層キャパシタとリチウムイオン二次電池の高エネルギー密度化・高出力化技術, 技術情報協会, pp433-444(2005)

安全性評価



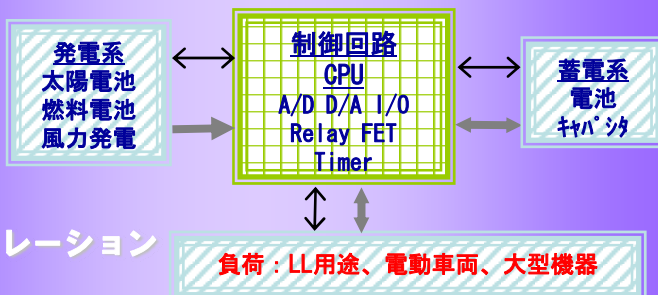
制御技術

制御方式

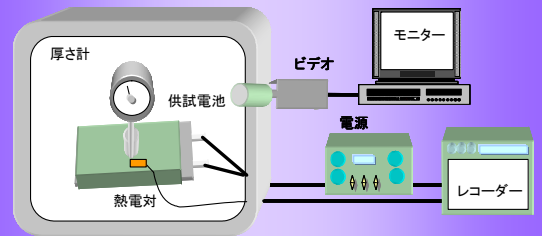
回路設計

回路試作

計測シミュレーション



評価装置



矢田静邦, 岡野夕紀子: 電気二重層キャパシタとリチウムイオン二次電池の高エネルギー密度化・高出力化技術, 技術情報協会, pp200-212(2005)

連絡先:

〒600-8813

京都市下京区中堂寺南町134 京都リサーチパーク

株式会社 KRI [エネルギー変換研究部](#)

TEL: 075-315-9259 FAX: 075-315-9279

[エネルギー変換研究部お問い合わせ\(メールフォーム\)](#)