

# 電池材料評価プロジェクト

## 『現地寿命』の予測

電池の信頼性に対する要求精度が高まるにつれ、その寿命評価手法は益々重要になっています。KRIでは、充放電深度（充放電電圧領域）、温度等を変化させ、サイクル特性、保存特性を数ヶ月測定し、各劣化係数を算出、使用環境温度・充放電パターン等の条件、蓄積ノウハウに基づき、実使用状態での寿命「現地寿命」の予測を実施しています。

『現地寿命』：使用環境、サイクルライフ、カレンダーライフを考慮した寿命

- 小型機器用の電池寿命要求：3～5年⇒EV、HEV、LL用途等中大型電池は7～10年以上
- 実使用状態で長期試験を続けることは困難⇒加速試験による寿命推定の要求

KRIでは電池の寿命予測を行います。

### 1. 電池の初期特性の評価

初期充放電特性、インピーダンス測定、直流抵抗測定

### 2. 長期データの取得

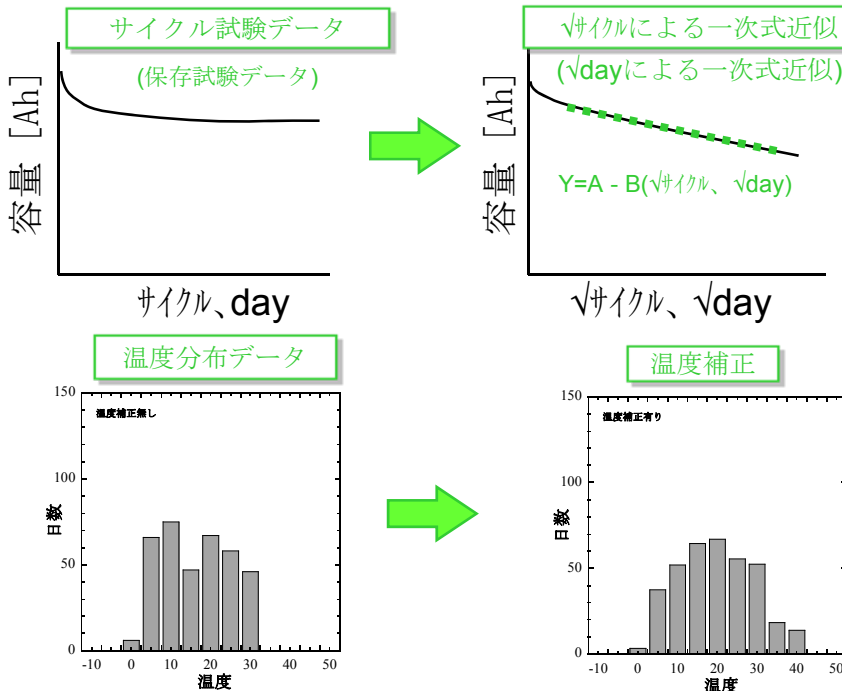
充放電深度・温度を変化させたサイクル特性  
各環境温度における保存特性

### 3. 寿命予測

充放電電圧、温度に関するサイクル・保存劣化係数の算出  
電池使用環境の温度パターン、実充放電パターン等  
により電池の『現地寿命』予測を実施します。

この電池  
いつまで大丈夫？

### データ処理



### 基本係数

サイクル劣化係数  
保存劣化係数  
温度分布表

### 運転条件

1日平均運転時間  
作動条件  
環境条件

### 仕様

寿命条件  
(容量、電圧、  
抵抗、出力)

現地寿命の推定

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\(メールフォーム\)](#)