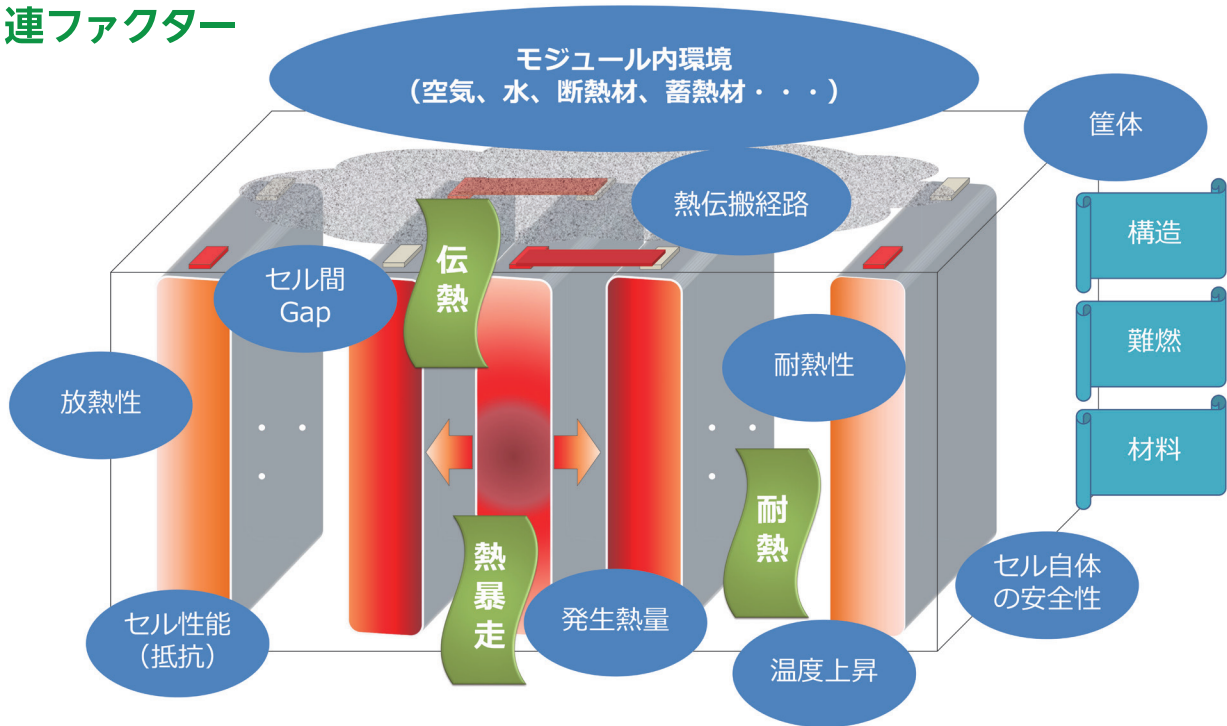


リチウムイオン電池の高エネルギー密度化が進む中、その安全性確保はますます厳しくなっています。類焼に関してはモジュール内の厳しい環境下において熱暴走セルの挙動評価及び熱マネジメント技術が重要です。

## 類焼ファクターの影響

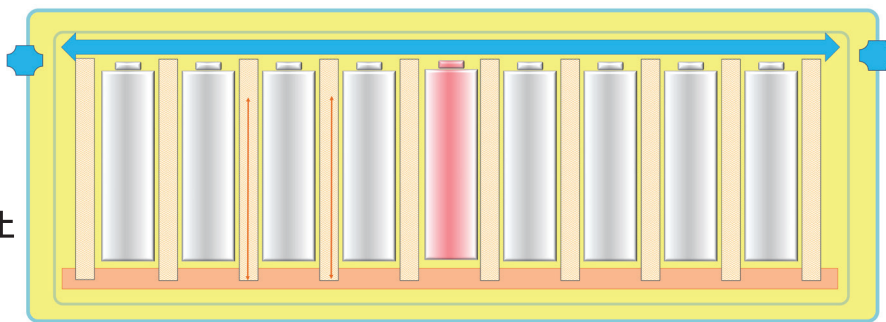
### 類焼関連ファクター



## 主な取り組み

### ○トリガーセル：熱暴走レベルの低減

- ケース内空間充填
- 空冷、液冷による冷却
- 液体、ガス、樹脂による酸素接触防止
- セル間隔壁連携系部品の温度均一性



- ケース内外接続部品安全弁
- ケース筐体及び周辺機械的強度、難燃・不燃性消防活動的部材
- ケース筐体の内側二重ケーシング

○セル間隔壁：熱暴走時、隣接セルを熱暴走温度まで上昇させない

## 熱マネジメント[断熱 vs 放熱] KRIと答えを見つけませんか

### 類焼抑制面 (部分放熱、断熱)

↑ ↓ ? 適応箇所、バランスが重要  
制御、耐久性面 (均一、放熱)

伝熱異方性  
← 熱を逃がしたくない  
↑ 熱を逃がしたい  
--- 均一にしたい

