

33

# ステンレス箔応用商品 「外装材」の検討

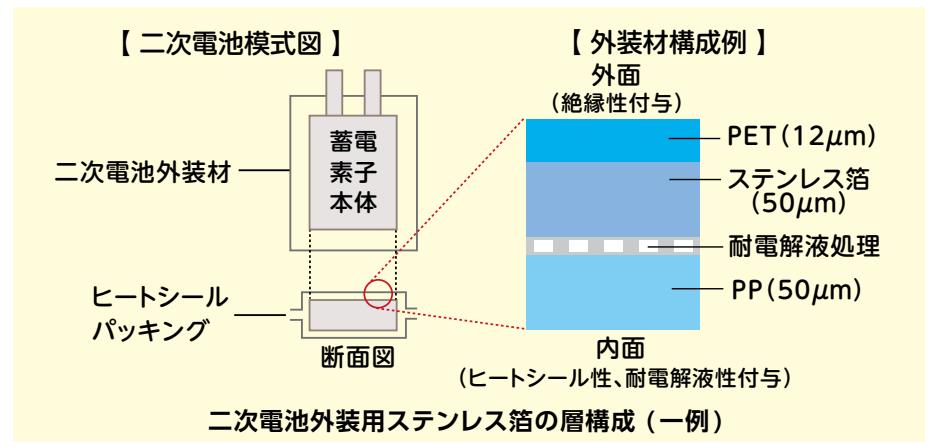
狙い

○ 鉄系金属箔の電池周辺部材用途の探索 → 他用途への応用展開

○ エスパネックス®(銅張積層板)の保有技術を応用した開発

用途例

## 蓄電素子の外装基材



検討状況

### ケースの形状安定性・封止性・拘束力

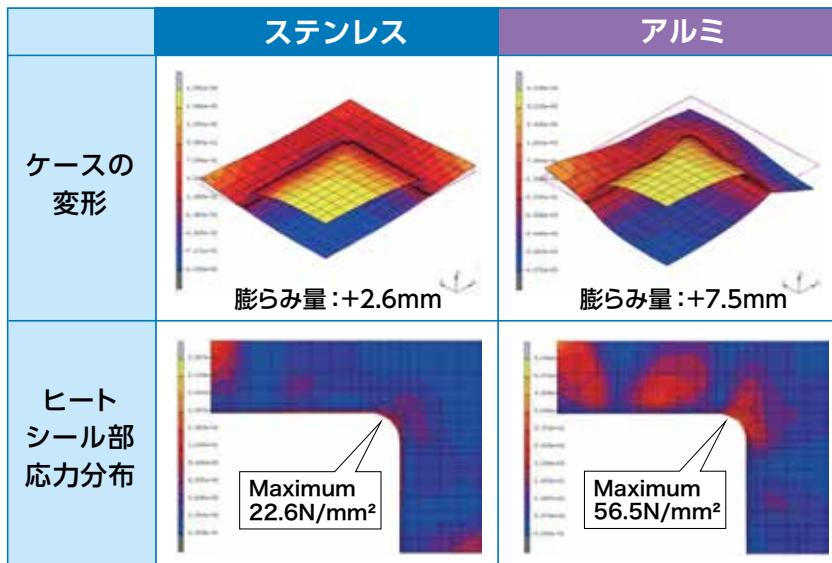
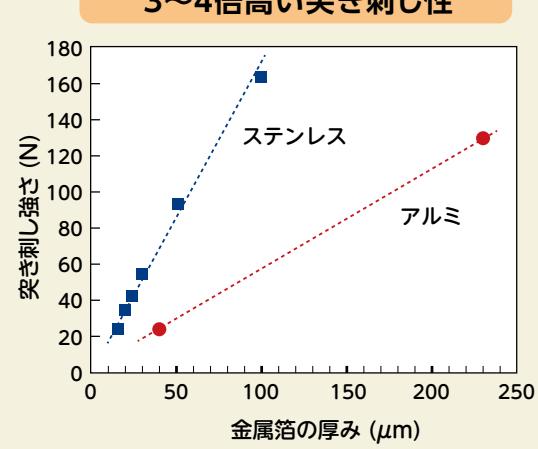


図1. 内圧上昇時のシミュレーション計算結果

金属箔 (50μm) / ヒートシール樹脂 PP (60μm)、  
ケース: 35×45×5mm、内圧: 0.3kg/cm<sup>2</sup> 上昇時

シール性の維持、電極活物質粒子の接触確保、  
膨張収縮の大きいシリコン系高容量活物質の  
拘束に効果が期待できる

### ケースの耐破壊性・安全性



アウター樹脂 (PET or ナイロン) / 金属箔 /  
インナーシール樹脂 PP、針先端半径 0.5mm

### 更なるシール性 (水分バリア)

アルミよりはるかに高融点であるため、  
シール部をレーザー溶接により封止する  
ことも可能