



高遮炎性ポリプロピレン： 難燃性「ファンクスター™」

開発ステージ

構想・探索

開発中

開発完了

製品化完了

キーワード

軽量化

用途

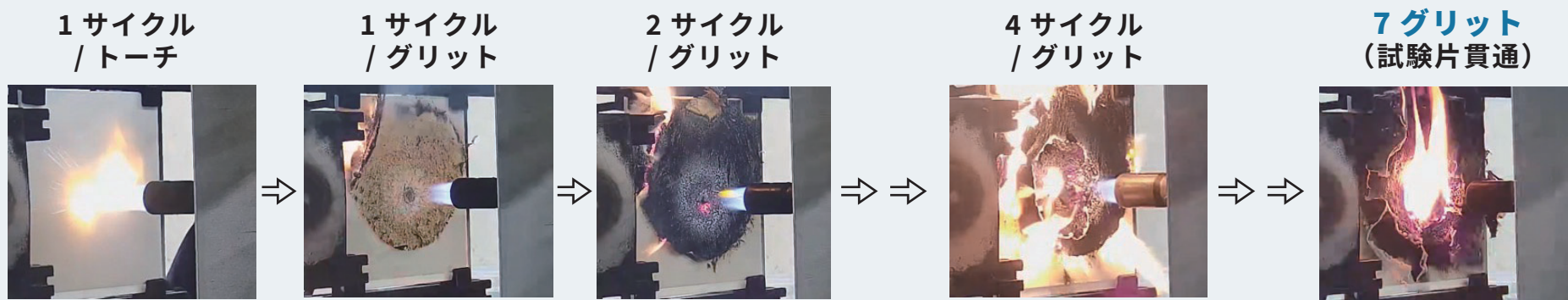
バッテリーケース等

背景

- 電池大型化（航続距離延長）により電池の熱暴走リスクが増大傾向にある。樹脂化が困難であるバッテリーケース材向けに、難燃性（燃焼抑制）を特徴とする PP 材料を開発。
- 当社が開発した高遮炎性 PP は、UL2596 のトーチ&グリット試験に 7 サイクル耐え、さらに電池エンクロージャー熱暴走試験にも貫通無し判定のため、現行の金属製から代替による軽量化が期待される。

UL2596 TaG 試験*

試験：1 サイクル 1200 °C×3 kW の接炎(15 秒)→接炎+アルミナ粉の高圧噴射(5 秒)
 評価：炎が試験片背面を貫通するまでのサイクル数を計測



高遮炎性 PP は 7 サイクル達成 (一般 PP は 1 サイクル目で貫通)

* TaG テスト 7 サイクルの熱エネルギー(約 315 kJ)は UL94-5V テスト(約 12.5 kJ)の約 25 倍に相当

UL2596 BETR 試験*

試験：25 本の電池を熱暴走させる
 評価：N=3 の試験片全てにおいて貫通有無を判定



* TaG : Torch & Grit(トーチ & グリット)、BETR : Battery Enclosure Thermal Runaway(電池エンクロージャー熱暴走)

お問い合わせ |  日本ポリプロ株式会社

免責事項 本資料に記載された試験結果、技術情報、推奨事項等は、弊社が蓄積した経験および実験室データに基づいて作成したもので、異なった条件下で使用される製品にそのまま適用できるとは限りません。従いまして、お客様の製品、使用条件にそのまま適用できることを保証するものではなく、それらの活用に関してはお客様で責任を持って判断する必要があります。弊社はいかなる場合においても、本製品を単独または他の製品と組み合わせて使用した場合の、製品への適合性及び本書に記載された用途における市場性と安全性については保証しません。