



<p>カテゴリー</p> <p>内装部材</p>	<p>部品名</p> <p>パケトレ Fr カバー</p>	<p>材料</p> <p>PP+ CNF10w%</p>	<p>成形方法</p> <p>射出+発泡成形</p>
--------------------------	-------------------------------	----------------------------------	----------------------------

## 加飾内装トリム / 剛性アップ・軽量化の実現

### 目的

- ① PPへCNF 添加することによる製品強度の向上
- ② CNF の核剤効果による微細発泡成形軽量化の実現
- ③ 強度向上分 樹脂重量の削減による製品の軽量化

### 目標

- 1. 軽量化率 20%以上
- 2. 生産性 現行品同等
- 3. 品質 内装トリムとしての耐衝撃性確保  
VOC (特にアセトアルデヒド) 規格内
- 4. コスト CNF50w% マスターバッチ価格  
550円/kg以下(20%軽量化より試算)

目標達成時期 (見込み) 3- 4.2025 年

### 現状

	外観	ポイント	期待効果	懸念事項
部品		<ul style="list-style-type: none"> <li>① CNF10w%添加により剛性 13% UP</li> <li>② CNF の添加+発泡成形により剛性 40% UP</li> </ul>	剛性がUPした分の樹脂重量の削減が見込める	内装品でCNFを使用する場合、VOC対策必要 (CNFマスターバッチでの対策要) *製品成形後、塗布型アセトアルデヒド分解剤では40%低減。
断面		CNFの核剤効果による微細発泡	CNFが熔融中の樹脂内で核剤となり微細な発泡ができる=2倍以上の高発泡成形の達成	高濃度CNFマスターバッチを使用した場合のCNF分散性⇒CNF10w%材を使用した場合と分散性を比較予定。
CNF	 X線CT画像	CNFの分散と微細発泡	樹脂中にCNFがムラなく分散することで微細発泡が出来る。また、均一な剛性を確保。	CNFの不均一分散による強度のバラツキ

### 今後

VOC対策 CNF マスターバッチ材料でのトライ & 低減効果検証