

異種材複合、軽量化

新たな異種材複合と繊維強化PPの強度向上を可能にする変性ポリオレフィン [アドマー® IP]

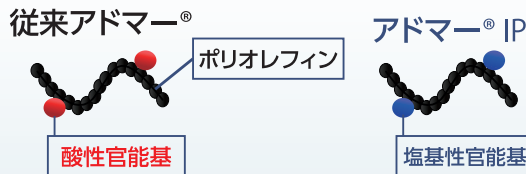
活用案 金属部品代替、燃料チューブ、耐熱・耐薬パイプ等

開発の狙い

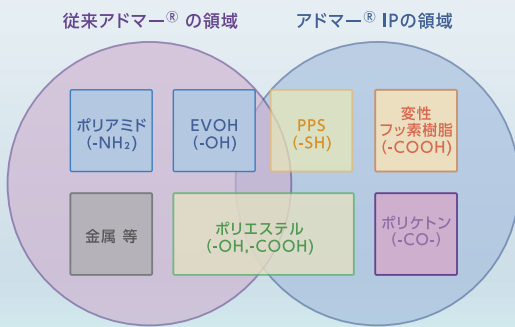
項目	①新たな異種材複合が可能になり、機能付与の自由度が増す。 ②炭素繊維強化PPの強度向上により適用範囲を拡大させ、自動車の軽量化につながる。
開発進捗	1. アイデア段階 2. 試作・実験段階 3. 開発完了段階 4. 製品化完了

製品の概要 構造・原理・特徴

①新たな素材との複合化を可能にする

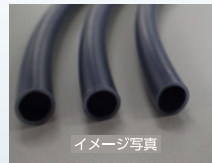


1. 領域イメージ

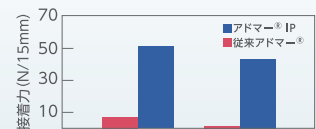


2. アドマー® IP使用用途のイメージ

用途案①: 変性フッ素樹脂 (FR) との接着



燃料チューブ

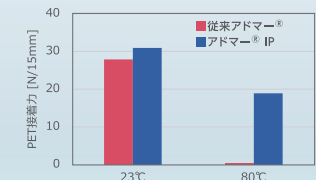
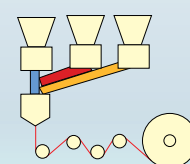


プレスシート (280°C, 0.5MPa)

層構成案: FR/Tie/EVOH/Tie/PP, FR/Tie/PP

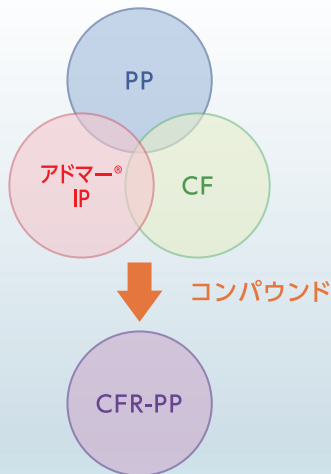
用途案②: ポリエステル (PET) との接着

■ 共押出工法

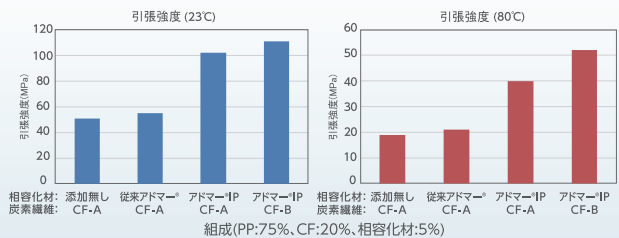


共押出シート (PET: 280°C, アドマー®: 220°C)

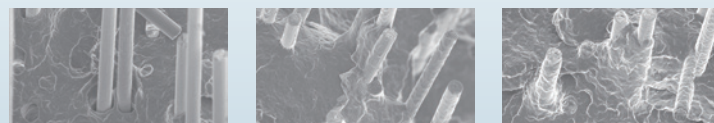
② CF強化PPの強度を高める



1. CF強化PP 強度データ



2. CFとの密着性



添加無し

従来アドマー® 添加

アドマー® IP添加

低い

CF表面とPPの密着強度

高い

記載内容は現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をするものではありません。

課題と対応策

- ①新たな素材との複合化による用途提案
- ②CFR-PPの製品化、適用用途の具体化