

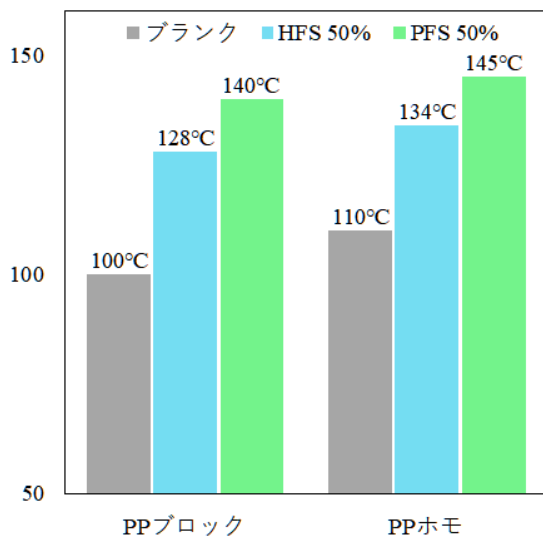
# タルクコンパウンド

独自の加工技術により高い分散性、低臭気性を確立したコンパウンドです。PPなどで希釈してご使用いただくことにより、剛性や耐熱性を向上させることができます。

| 品名            |         | HFS-60-5R | PFS 60C200 |
|---------------|---------|-----------|------------|
| ベース樹脂         |         | ポリエチレン    | ポリプロピレン    |
| MFR<br>(230℃) | 2.16 kg | 0.5       | 1.0        |
|               | 10 kg   | 10.0      | 46.0       |
| タルク純分         |         | 60%       | 70%        |
| 比重            |         | 1.53      | 1.68       |

## ■ 耐熱性の向上

PPは軽量、耐油性に優れる、常温で割れにくいなどの特徴を有しており、食品容器などの用途で多用される素材です。一方、耐熱性は100~110℃程度であり、電子レンジなどで加熱した際に変形してしまう恐れがあります。弊社のタルクコンパウンドは、一般的なPPにドライブレンドして成型するだけで、大幅な耐熱性の向上を実現します。



### 荷重たわみ温度(0.45 MPa)の変化

PPブロックに添加した場合...

**耐熱性を最大 40℃ 向上**

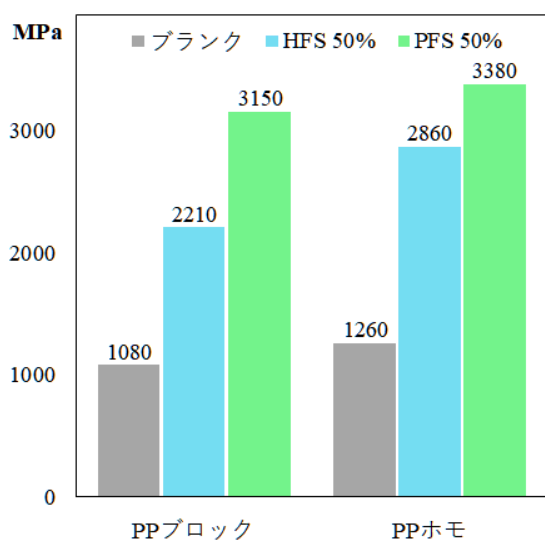
PPホモに添加した場合...

**耐熱性を最大 35℃ 向上**

**電子レンジでの加熱が可能になります**

## ■ 剛性の向上

PPは柔軟性が高いため、へこみ、たわみなどが発生しやすく、容器として使用する場合の薄肉化が困難な材料でした。弊社のタルクコンパウンドを添加することで、剛性を大きく向上させることができ、薄肉化による樹脂使用量の低減が期待できます。また、HFSグレードは耐衝撃性の維持に優れ、変形しにくく割れにくい容器の成型に効果的です。



### 曲げ弾性率の変化

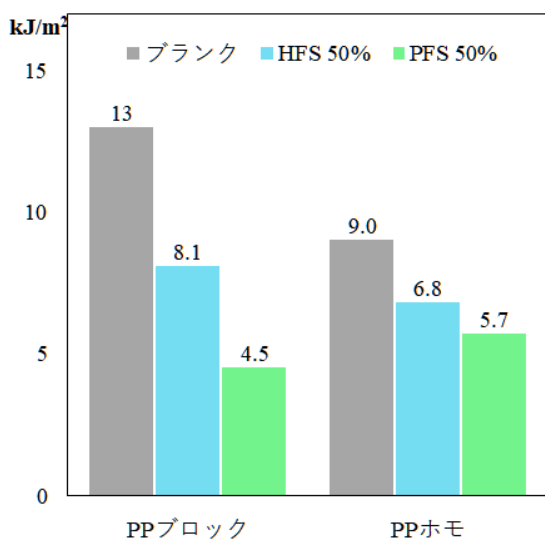
PPブロックに添加した場合...

**剛性を2~3倍に向上**

PPホモに添加した場合...

**剛性を2~2.7倍に向上**

**薄くても変形しにくい容器になります**



### シャルピー衝撃値の変化

PPブロックに添加した場合...

**靱性を最大60%維持**

PPホモに添加した場合...

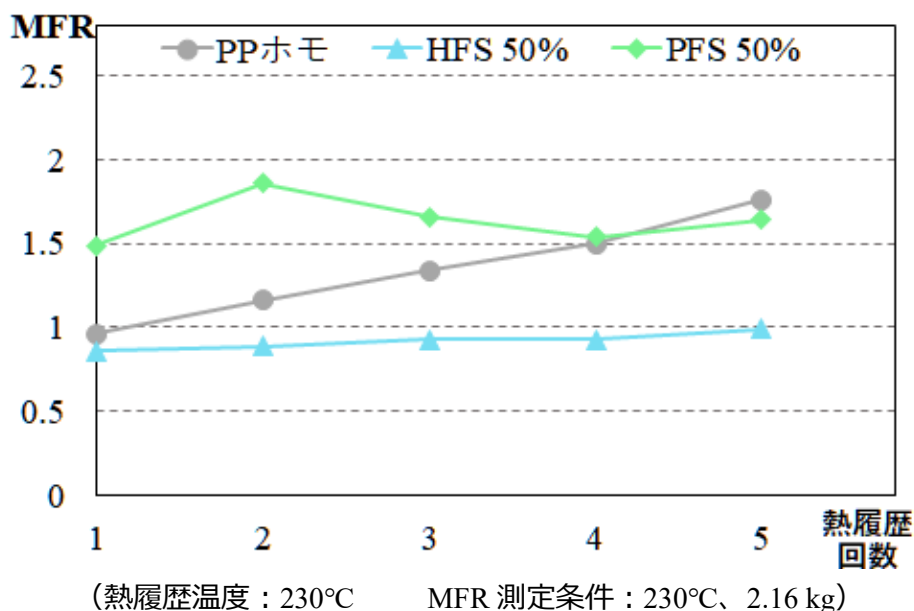
**靱性を最大75%維持**

**フィラー混入による割れやすさを軽減**

## ■リサイクル適性

PPは熱履歴により劣化し、流動性が上がっていくことが知られています。この性質は、特に端材回収などのリサイクル時に悪影響を及ぼし、流動性が変化することによる成型条件の再設定などの手間が必要でした。弊社タルクコンパウンドは熱劣化を起こしにくい設計となっており、端材回収時の流動性変化が抑制されます。

|         | 熱履歴後のMFR (g / 10 min) |      |      |      |      | 変化率<br>最大/初期 |
|---------|-----------------------|------|------|------|------|--------------|
|         | 1回                    | 2回   | 3回   | 4回   | 5回   |              |
| PPホモ    | 0.96                  | 1.16 | 1.34 | 1.50 | 1.76 | 1.8倍         |
| HFS 50% | 0.86                  | 0.89 | 0.93 | 0.93 | 0.99 | 1.2倍         |
| PFS 50% | 1.49                  | 1.86 | 1.66 | 1.54 | 1.64 | 1.2倍         |



**タルクコンパウンド添加で流動性が安定し、リサイクルが容易に**

※ カタログ中の全てのデータは実測値です。品質を保証するものではありませんので、必ず実際の成型条件にて物性をご確認の上、ご使用ください。