

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

マテリアル
リサイクル

再利用設計

サーキュラー
エコノミー

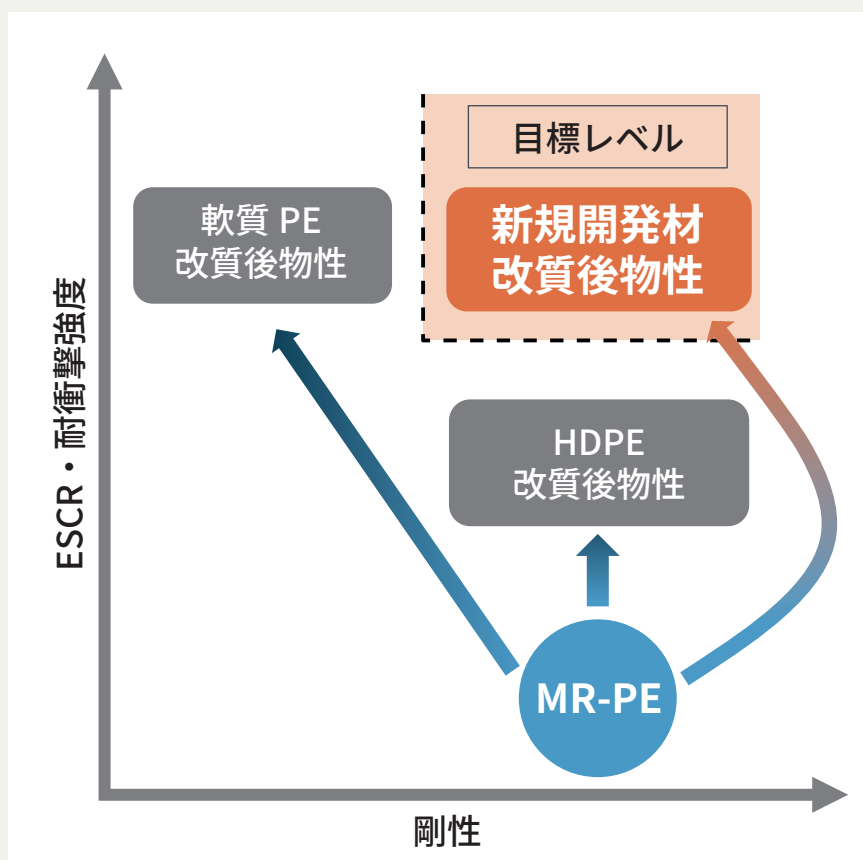
用途

中空成形品／容器（主に洗剤容器用）

背景

- マテリアルリサイクル PE (MR-PE) は、ESCR (環境応力亀裂抵抗)、耐衝撃強度等の性能がバージン PE よりも低く、洗剤容器をはじめとした中空容器への活用が進んでいない
- 洗剤容器への適用を想定し、剛性を維持しつつ、これらの物性を要求水準まで引き上げることを少量添加で実現可能な改質材を開発中

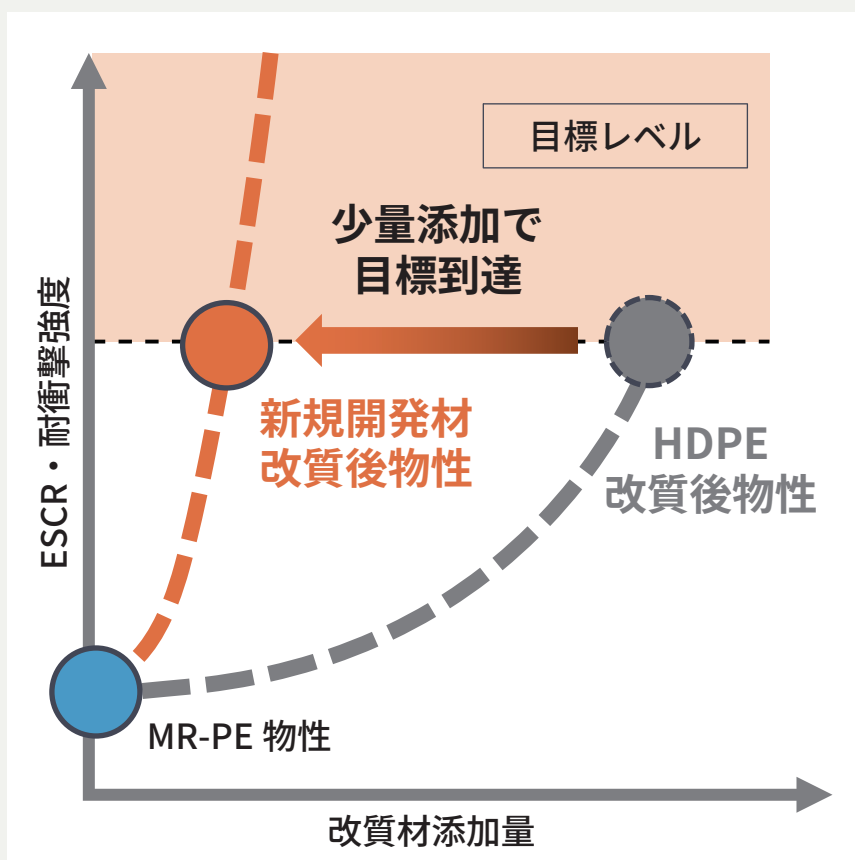
等量添加時の改質後物性イメージ



各改質材による改質効果

- 軟質 PE：剛性未達
- HDPE：ESCR・耐衝撃強度未達
- 新規開発材：要求性能を両立して達成可能

添加量と改質効果イメージ



添加量と改質効果

- HDPE：多量添加 (50% 以上) で改質可能
- 新規開発材：少量添加 (10~30%) で改質可能

お問い合わせ |  日本ポリエチレン株式会社