

プラスチックでも「長もち」できます！ ～劣化メカニズムから予兆診断へ～

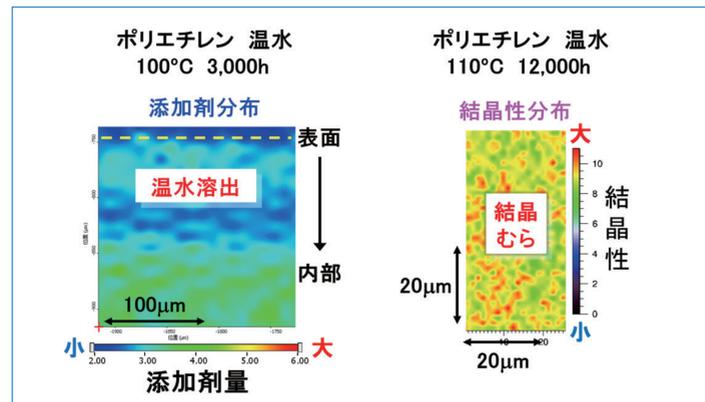
「長もち」は排出削減・リユースを推進する**カーボンニュートラルの要**です！
更に製品信頼性が向上、原料最適化でコストダウンにもなります！

プラスチックの劣化は千差万別、その要因をはっきりさせます。劣化メカニズム解明

マッピング分析を駆使して劣化メカニズムを徹底的に解明します。

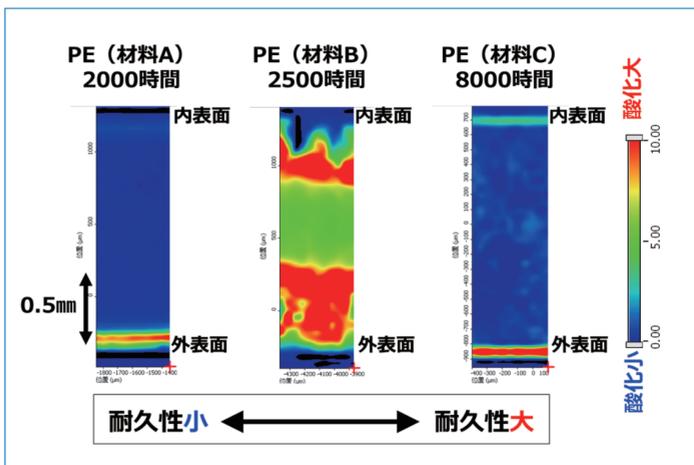
- 微量な添加剤の分布や**初期劣化**を可視化し、経時変化を見逃しません。
- 結晶性、配向性などのプラスチック固有な変化も明らかにします。
- 構造マッピングによる劣化解析から**物性低下の原因**を解明します。

温水用ポリエチレン耐久試験品のマップ分析



30年耐久、わずか数か月の試験で最適品を選別します。加速試験方法の提案

温水用ポリエチレンの加速試験後の劣化状態



劣化メカニズムに基づくオリジナル加速試験で長期耐久性を短時間で評価します。

- 同じグレード原料樹脂の**長期耐久性について**順列化します。
- 耐久性が高く、安価な原料を選別することが可能になります。

劣化してからでは遅い!! 事前に劣化を予測できませんか? 予兆診断技術検討

事前に発生する微量成分から劣化時期を判断できないか研究しています。

- プラスチックの**劣化が始まる直前に発生する成分**を加速試験から探し出します。
- メンテナンスサイクルの最適化や、製品交換時期を事前に把握できます。

温水用ポリエチレンの試験時発生ガス分析

