環境負荷低減

展示品名：バイオポリウレタン エコニコール® ／ Econykol®

自動車内装材用バイオポリウレタンシステム(環境負荷低減)

Bio Based Polyurethane(Enviromental Loading Reduction)

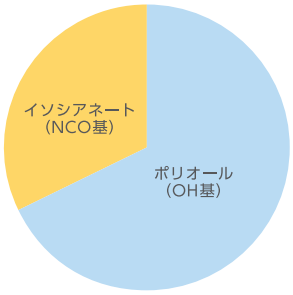
開発の狙い

項　目	環境負荷低減ポリウレタン材料
効　果	①ヒマシ油(非可食)を原料とした植物由来のポリウレタンシステムを構築　②自動車用シートに求められる性能を満足しながら植物由来原料を使用　③三井化学SKCポリウレタン独自材料(特殊PPG)との組み合わせによる高植物度化を実現
着眼点	①食糧問題と競合しない植物由来材料　②CO_2削減に貢献　③高植物度を達成することによるCO_2削減効果の最大化
開発進度	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

現行品

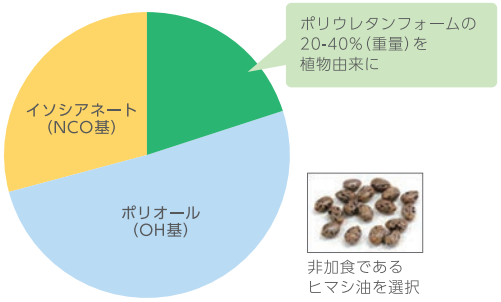
従来部材



素原料の構成

開発品

新商品

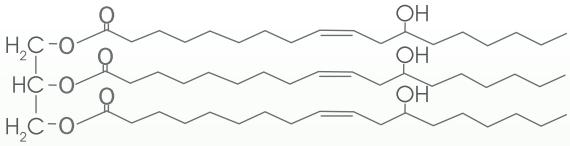


ポリウレタンフォームの20-40%(重量)を植物由来に

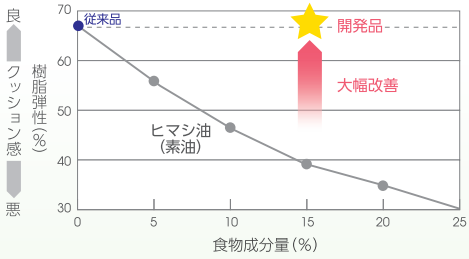
非加食であるヒマシ油を選択

ポリオール構造の最適化

【参考】ヒマシ油(素油)



ヒマシ油をベースとした分子構造設計により
クッション感を大幅に改善



自動車部材としての提案

自動車シート用ウレタンの例

質　量　100%

メリット

CO_2排出量：
従来品比約8%削除*

*ガーボンニュートラルに基づく

質　量　100%

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　安価安定供給のためにインドで共同出資によるひまし油由来のバイオポリオール製造会社を設立、既存の石油由来ポリオールに対する代替可能材料として、2016年に製品供給を開始。

活　用　案　シートクッション材

お問い合わせ先　三井化学株式会社　モビリティ事業本部　企画管理部　川合由佳　TEL:03-6253-3527　E-Mail:Yuka.Kawai@mitsuichemicals.com