

学術講演会発表アイテム バイオプラスチックアロイ

[共同開発先]: (株)豊田中央研究所

Bio-Plastic Alloy (Academic lecture meeting announcement item)

Joint development partner: Toyota Central R&D Labs., Inc.

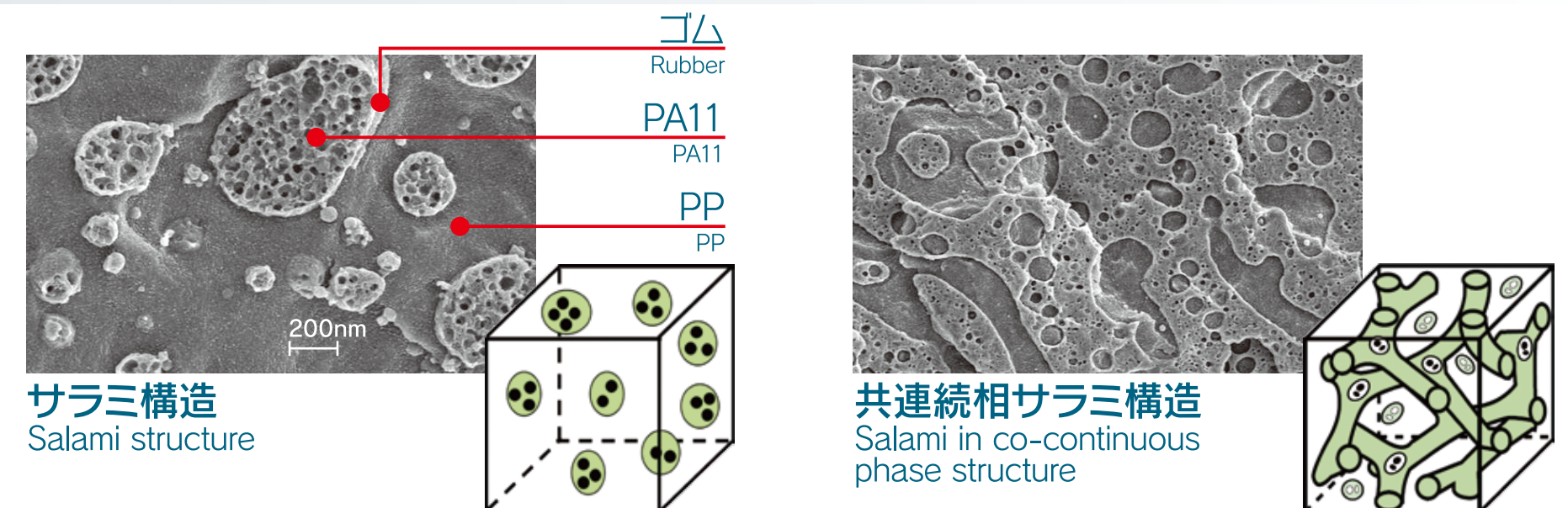
「ひまし油」を原料とする100%植物由来樹脂ポリアミド11(PA11)と、石油由来樹脂のポリプロピレン(PP)を複合化し、世界トップクラスの衝撃強度を実現。

World-class impact resistance with a synthesis of polyamide11 (PA11), a 100% natural resin made from castor oil, and petroleum-derived polypropylene(PP).

特長 Feature

PA11とPPの親和性を向上させ、ナノレベルで混合・分散制御することにより衝撃強度に有効な「サラミ構造」と、それを進化させた世界初の「共連続相サラミ構造」を実現。

Improved compatibility of PA11 and PP enabled nano-level blending and dispersion control. It achieved impact-resistant salami structures, leading to the world's first salami in co-continuous phase structures for even better performance.



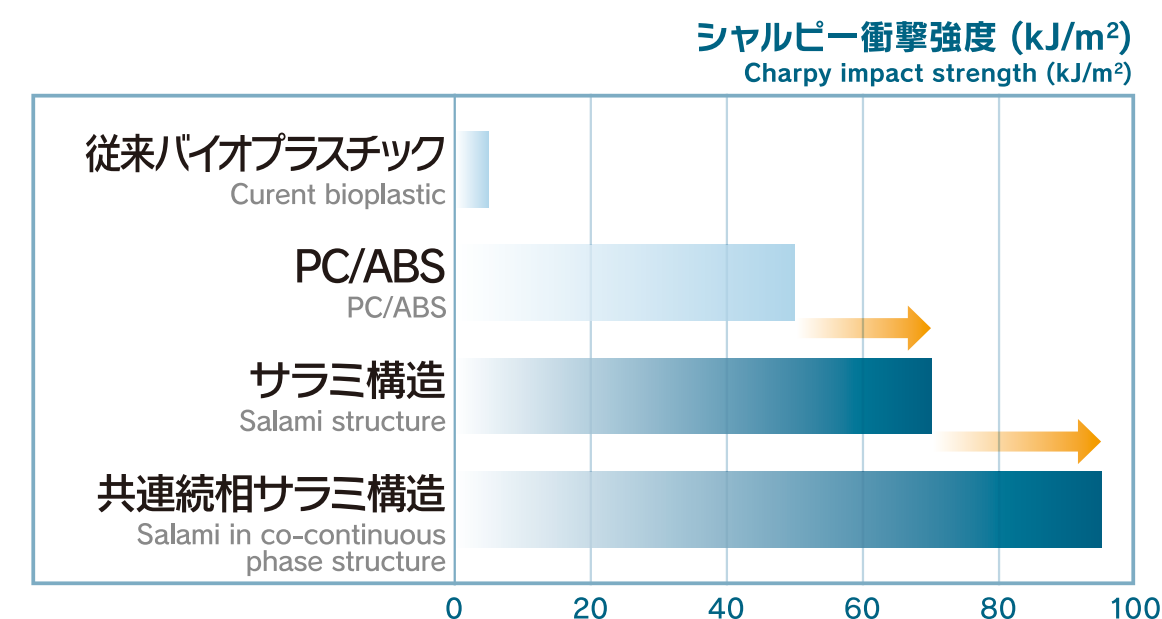
効果 Results

① 従来バイオプラスチックの10倍以上の衝撃強度を実現

Impact resistance more than 10 times greater than previous bio-plastics

② 高衝撃樹脂で知られるポリカーボネート系複合樹脂の衝撃強度を上回る性能

Better impact resistance than polycarbonate blends that are known for high impact performance



適用可能分野が広く、自動車以外にも応用可

The developed materials can be used for multitude of products