

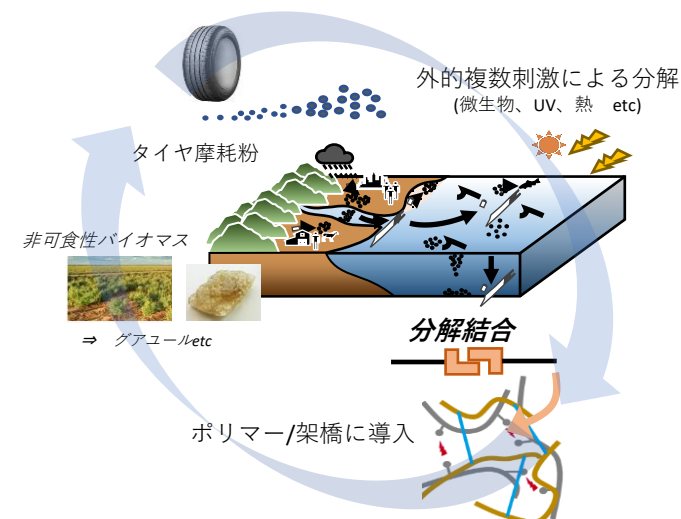
B「摩耗粉を生分解可能にする非可食性バイオマス为原料とした タイヤの開発」

MS伊藤PJ

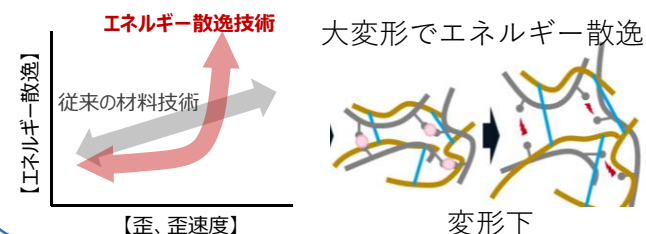
【内容】非可食性バイオマスを原料とし、ある複数刺激で分解可能なマルチロック機構を持つマルチロック型バイオタフポリマーを開発する。これまでImPACTプロジェクト(2014年～2019年)で培ってきたエネルギー散逸によるタフネス化技術と合わせて、タイヤ用トレッドゴムに適用して、タイヤ使用時の入力にはエネルギー散逸による強靭さを発揮し、摩耗粉状態ではタイヤ使用時にはない刺激（微生物もしくは光、熱、酸素などの組み合わせ）により速やかに分解し、海洋マイクロプラスチックへの影響が少ないタイヤを実現する。

【検討状況】本テーマは①非可食バイオマス由来ポリマー開発、②分解結合によるマルチロック機構の開発と③分解評価法/分解挙動解析法の開発からなる。共通基盤技術を開発するアカデミアと連携し、エネルギー散逸によるタフネス化検討や生分解検討などを進めている。

ータイヤ摩耗粉の生分解サイクルー



ーエネルギー散逸によるタフネス化ー



BRIDGESTONE