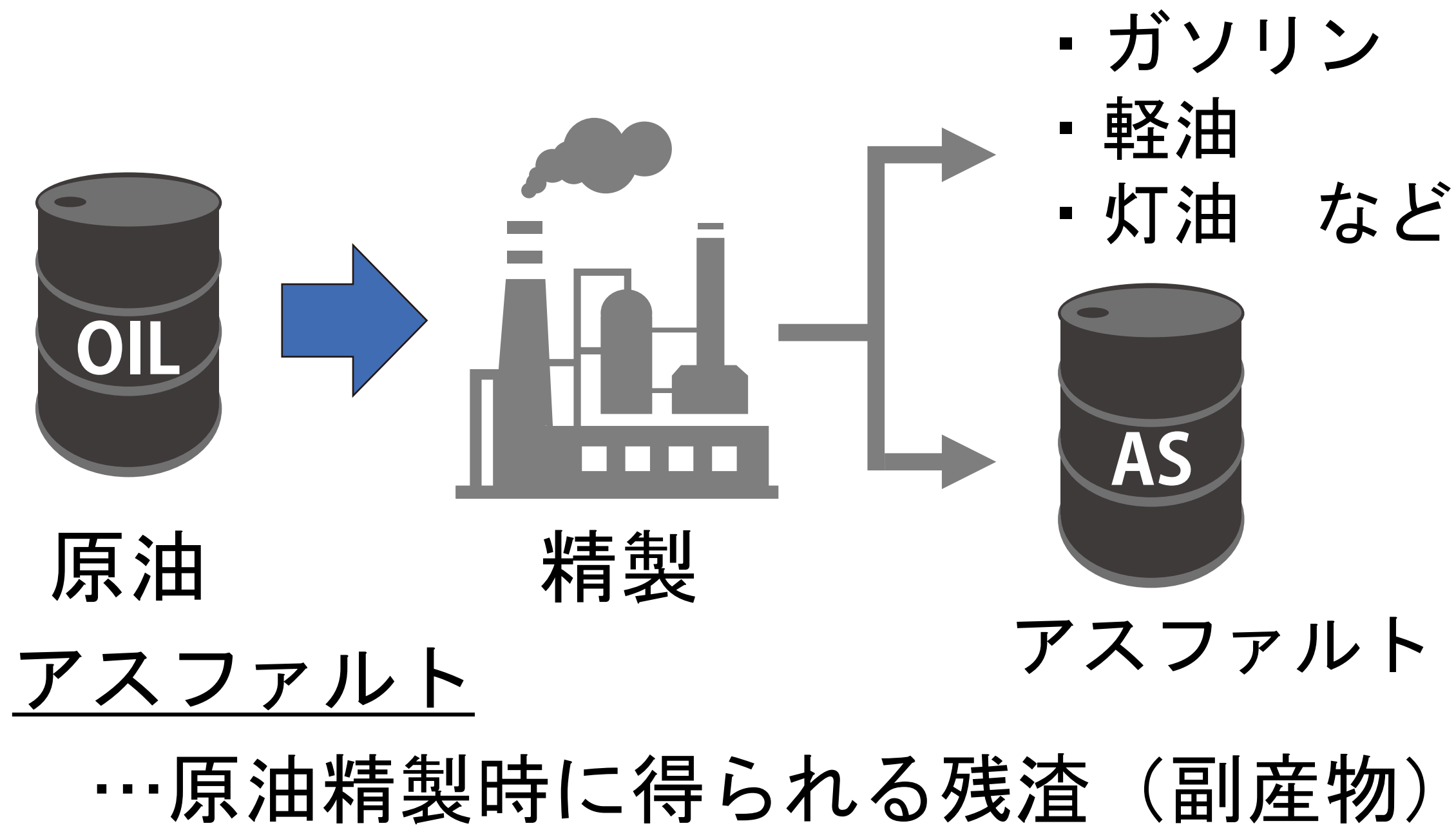


再生混合物への適用を目指した 植物由来素材のアスファルト代替バインダ

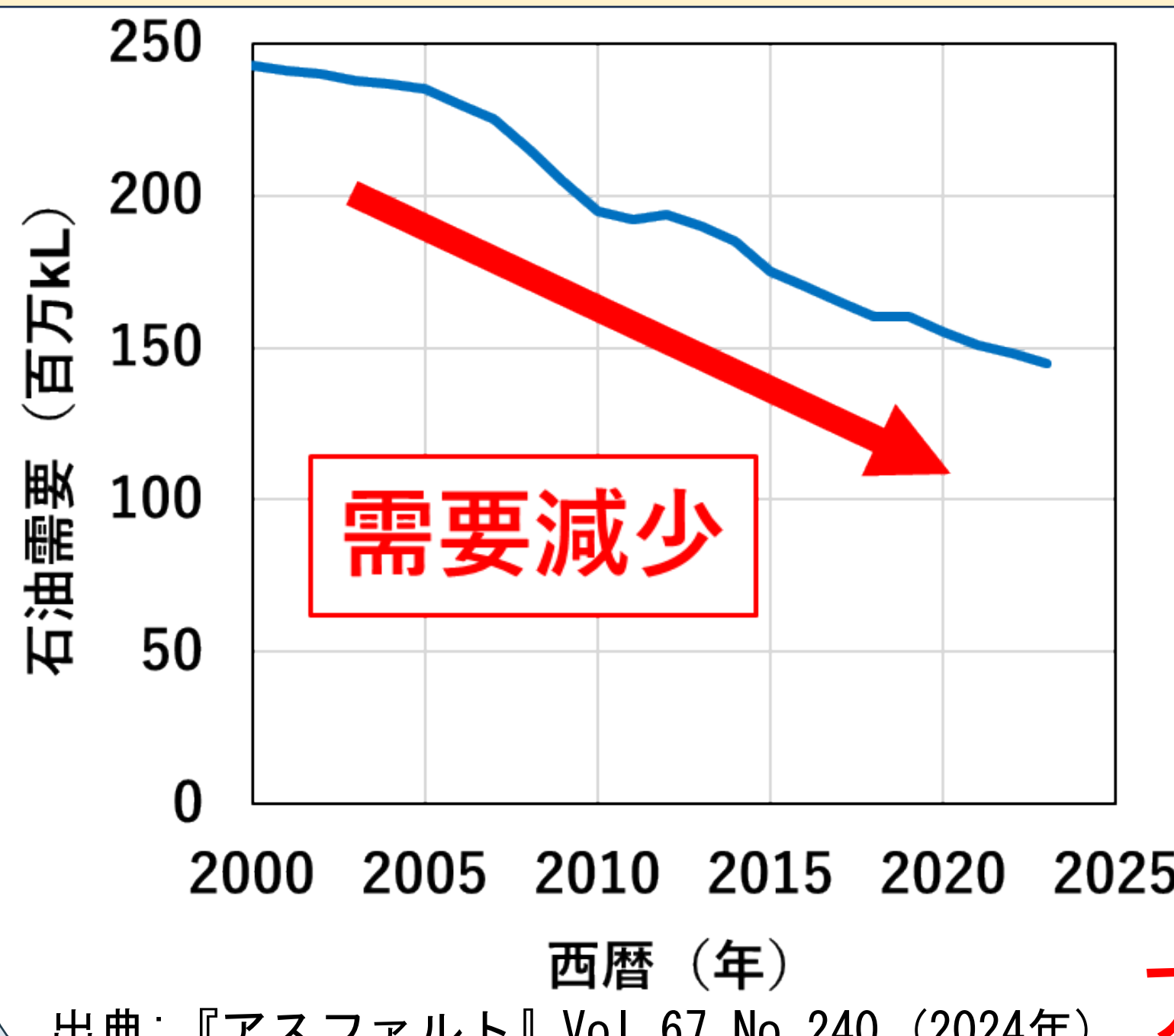
ニチレキグループ(株) 技術研究所
国立研究開発法人土木研究所
国立研究開発法人土木研究所

○ 藤川 遼太
百武 壮
川上 篤史

◆ アスファルトとは



◆ アスファルトの安定供給に関する課題



○カーボンニュートラルの影響

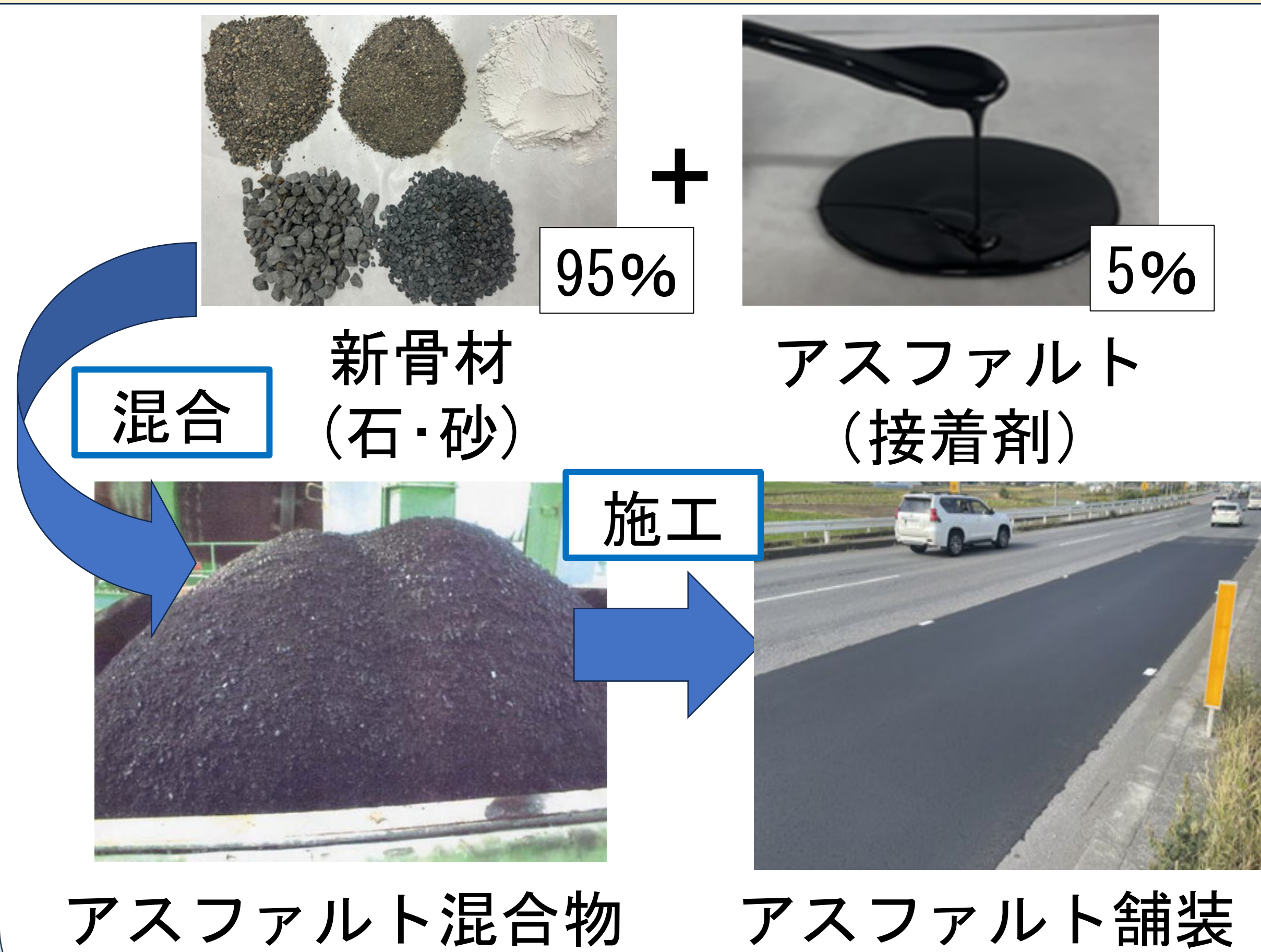
石油需要が減少しており、
アスファルトの生産量も減少

○輸入依存による影響

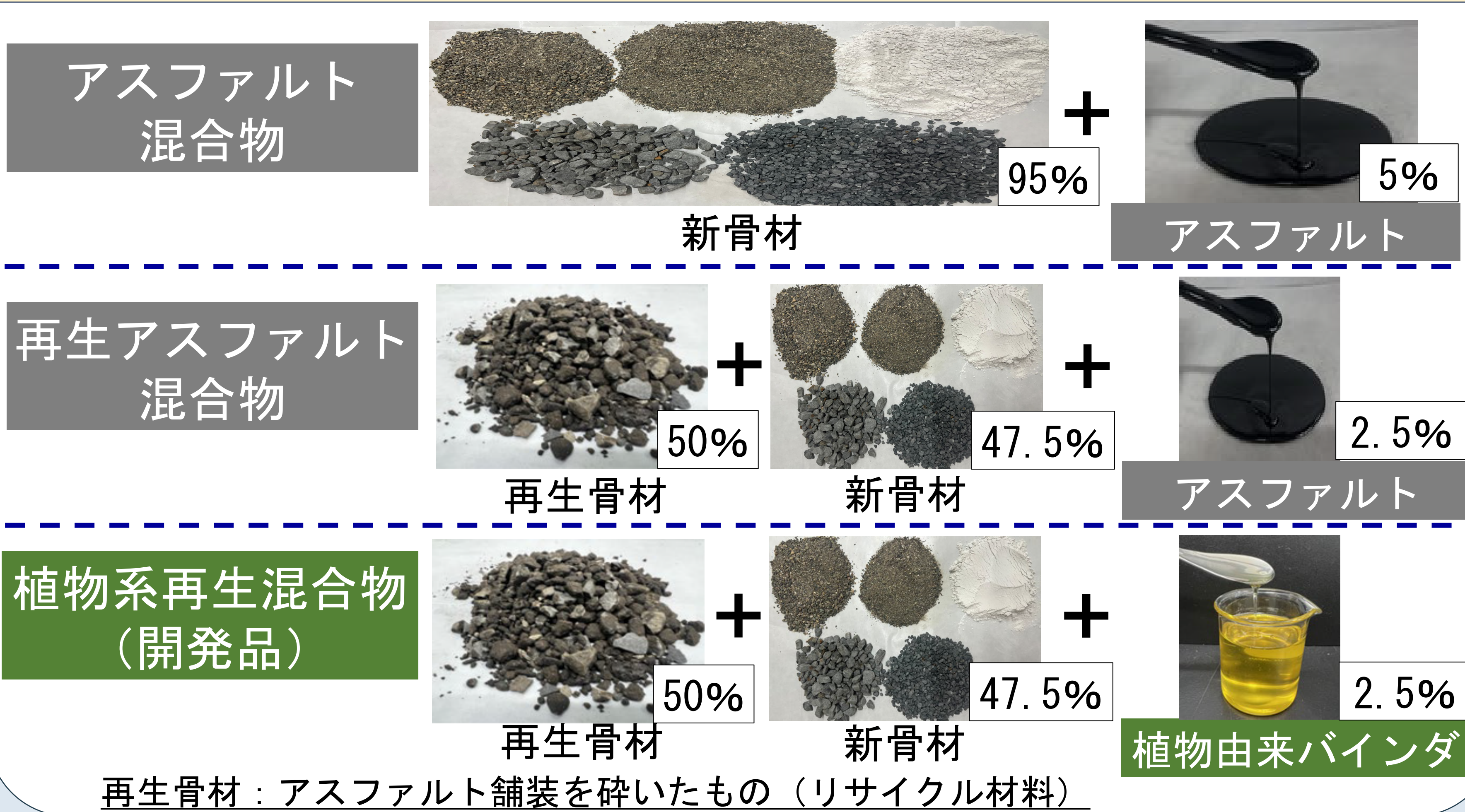
アスファルトの25%が輸入品で
あり、海外情勢に起因する供給
途絶のリスクあり

アスファルト代替材料の確保が必要

◆ アスファルト舗装とは



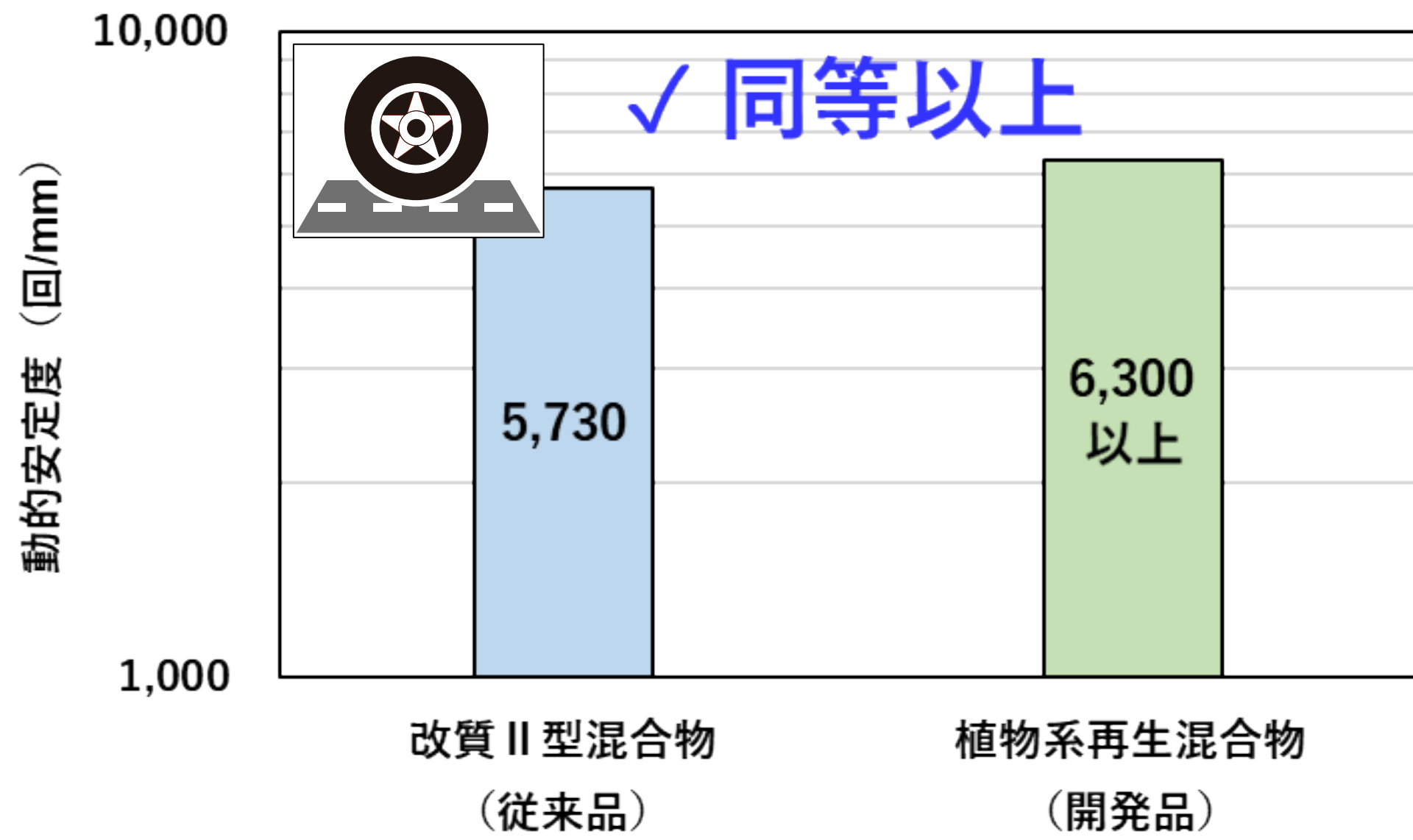
◆ 技術アプローチ：植物由来バインダ＋再生骨材



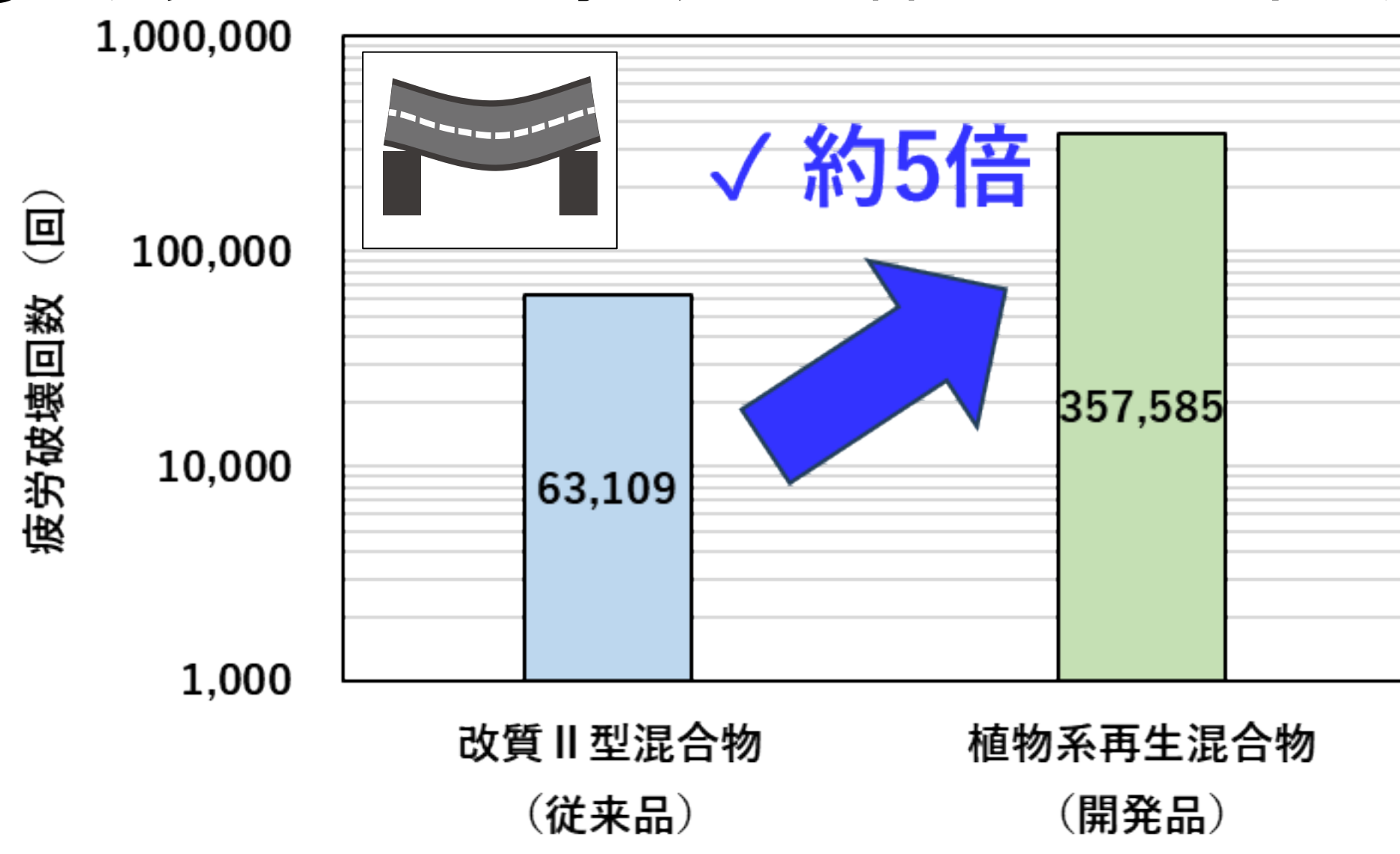
◆ 開発品の性能

ポリマー改質アスファルトⅡ型混合物（従来の高耐久品）と同等以上の耐久性

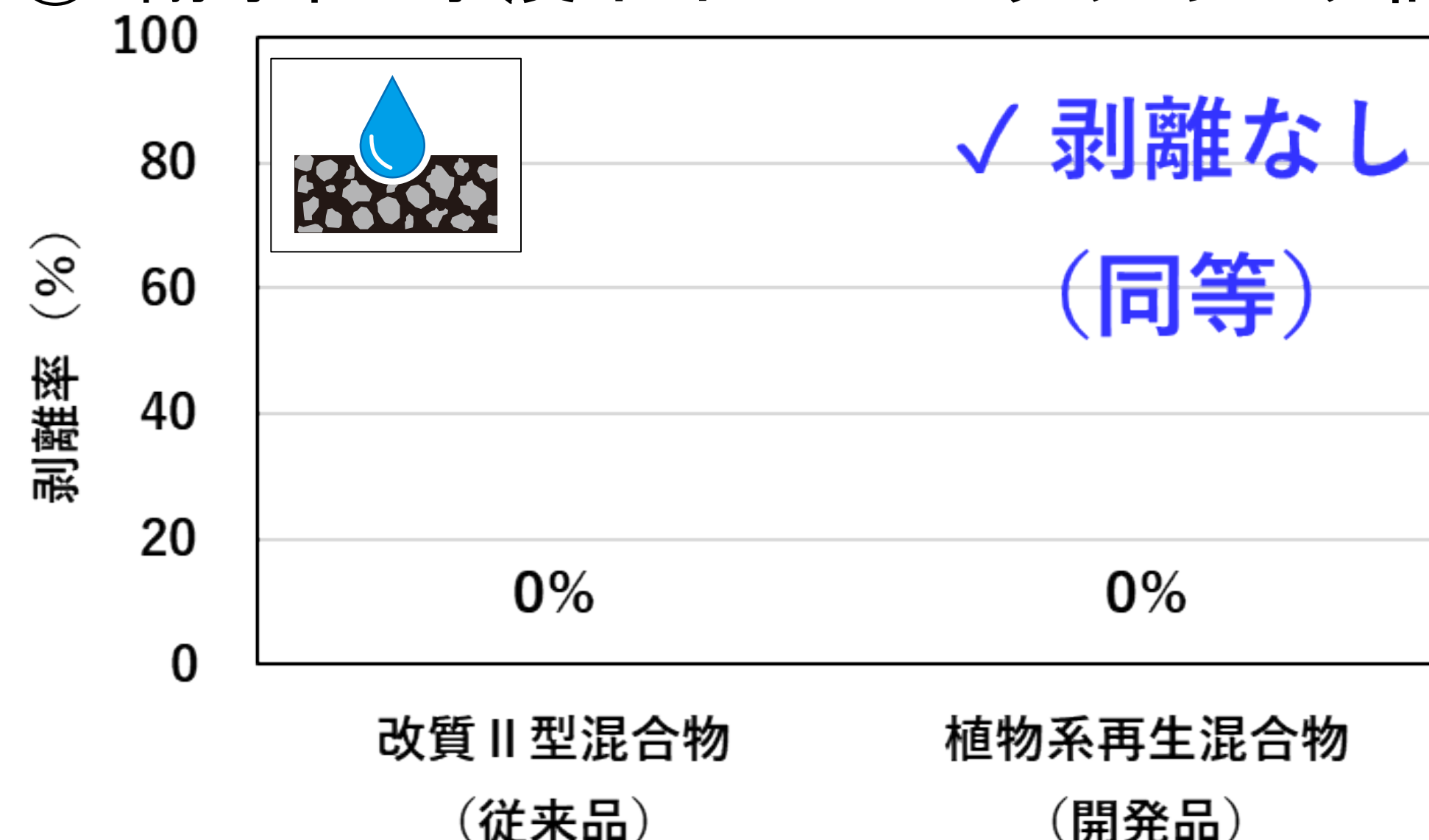
① 耐流動性：ホイールトラッキング試験



② 疲労ひび割れ抵抗性：繰返し曲げ試験

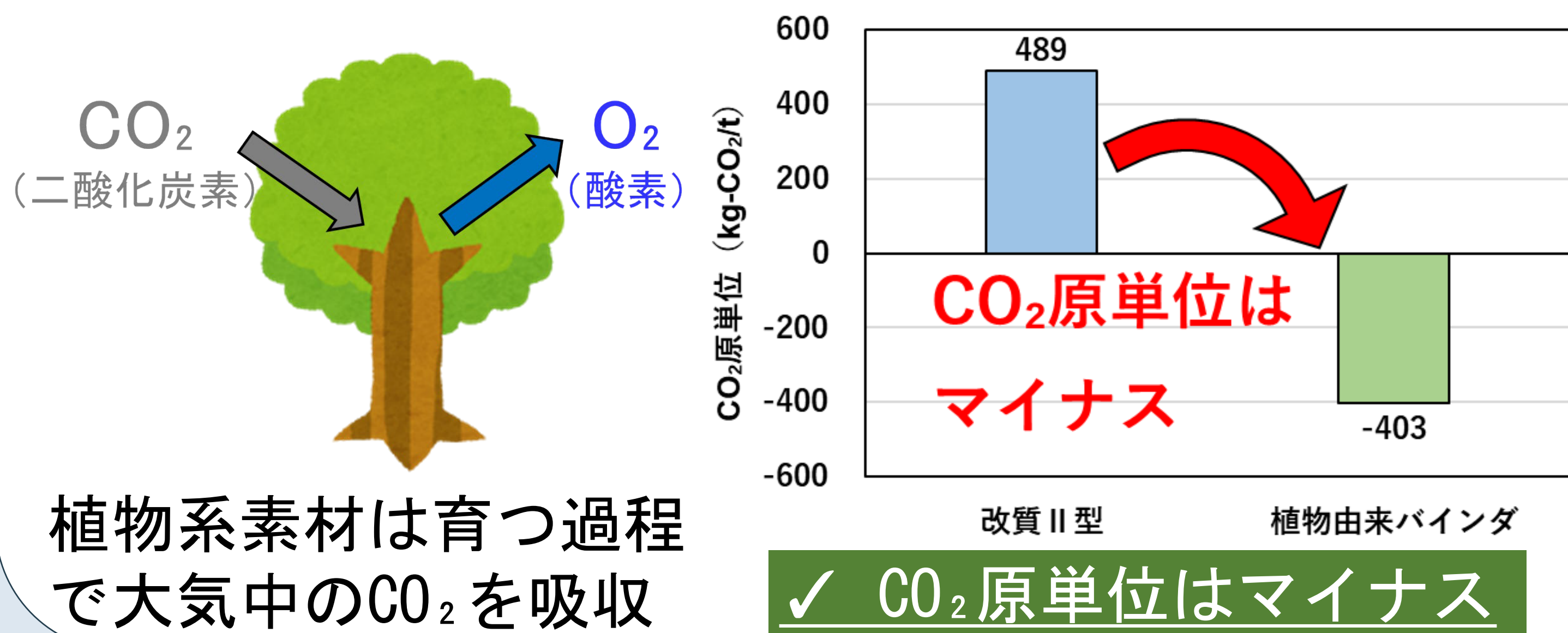


③ 耐水性：水浸ホイールトラッキング試験

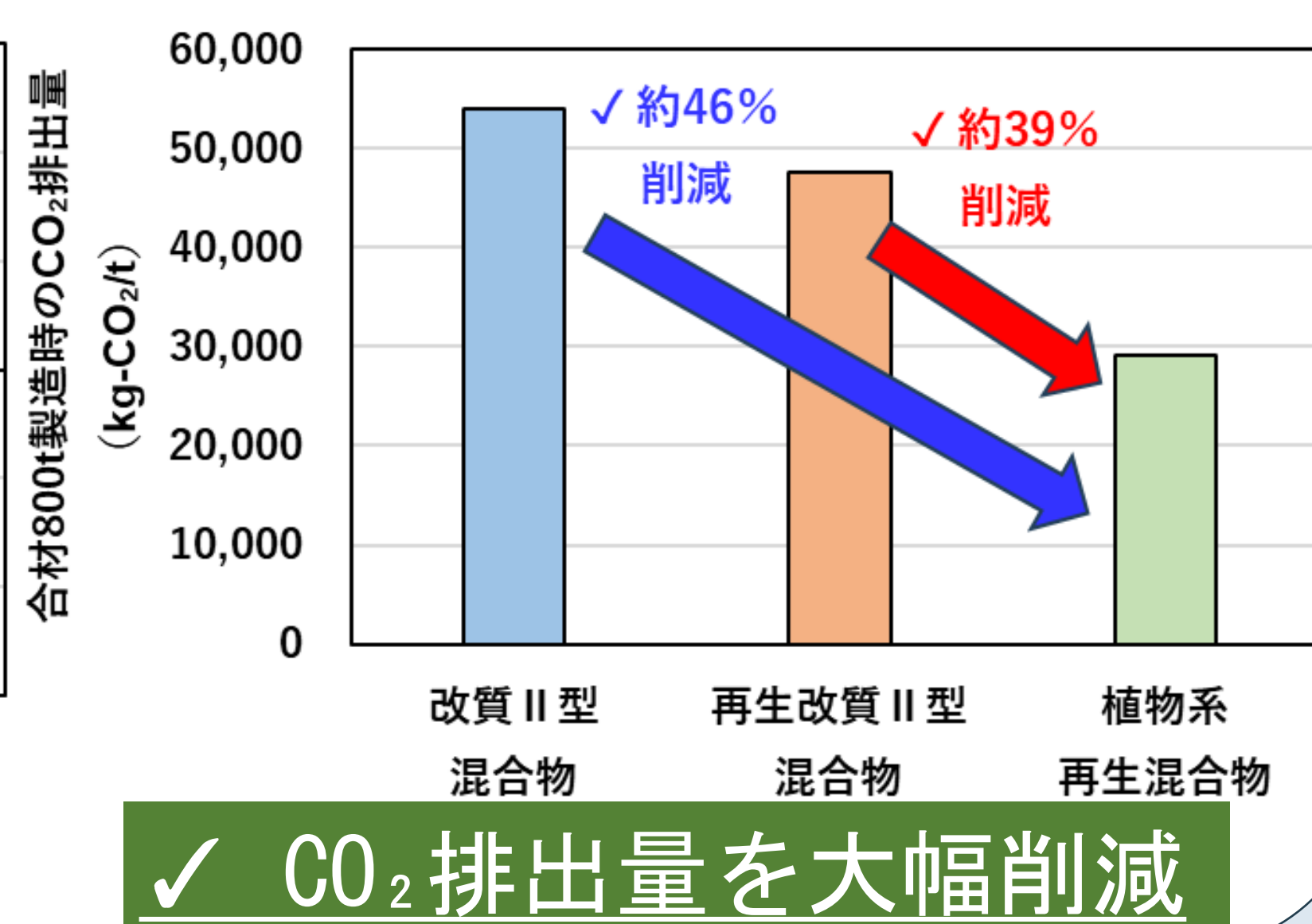


◆ 開発品の環境負荷低減効果

【植物由来バインダのCO₂原単位】



【開発品のCO₂排出量】



◆ 施工事例



走行試験所（土木研究所）
にて供用性を確認中