

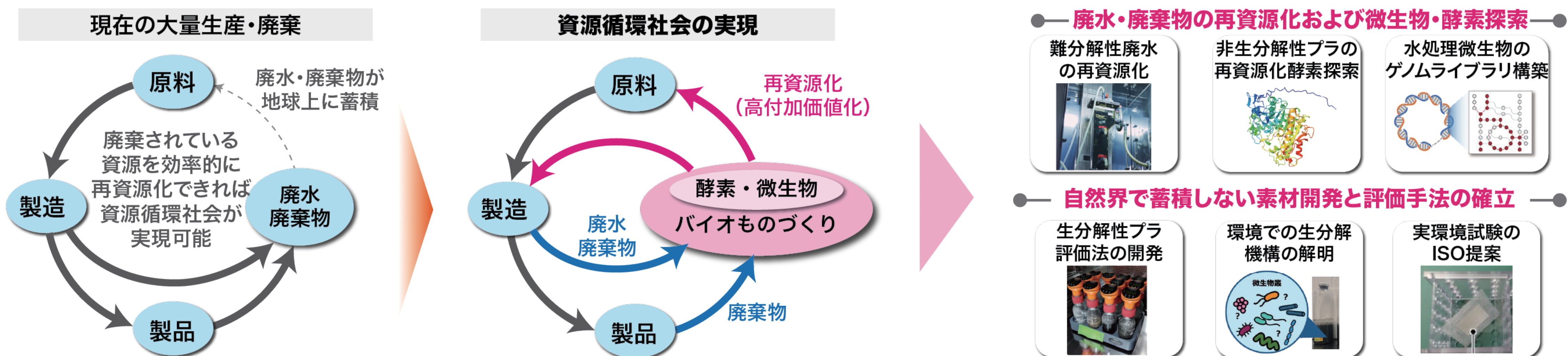
資源循環経済に資するバイオ技術

微生物機能を活用して低環境負荷を実現

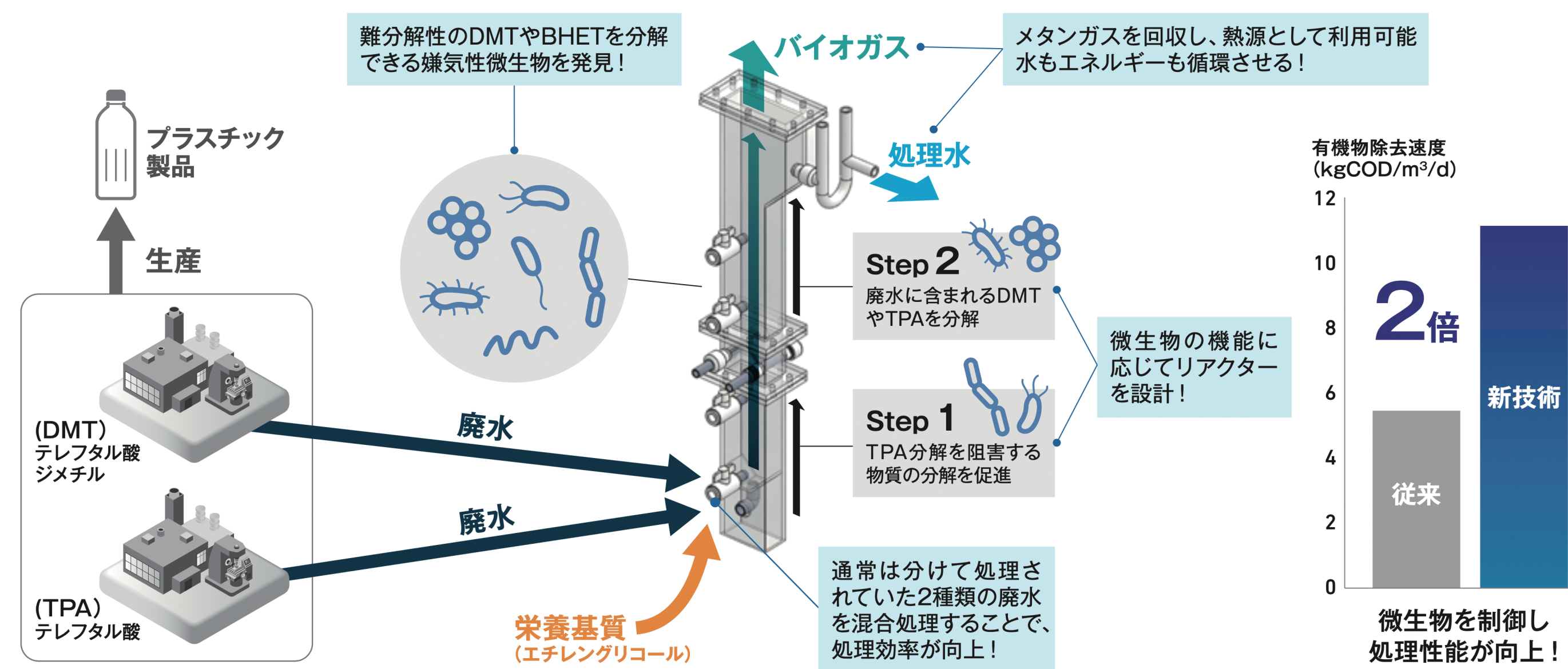
3行で
解説

- ▶ エネルギー・環境制約に対応する環境負荷低減型のバイオ技術を創出
- ▶ バイオエコノミー社会を支える生物学的廃水・廃棄物処理技術を高度化
- ▶ 未利用資源利活用に向けた微生物・酵素資源探索技術の開発

産総研ミッション 責任ある資源循環社会を実現する研究開発



イチョン研究! 微生物機能を理解し排水処理技術を進化

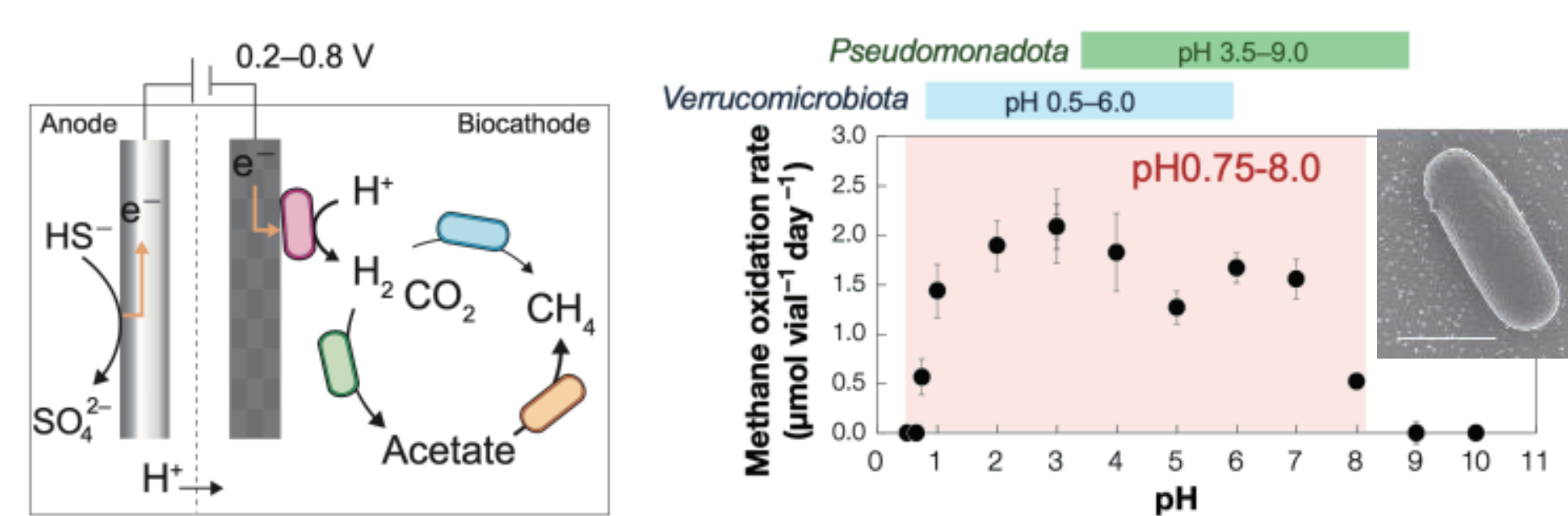


成廣 隆
バイオものづくり研究センター

微生物の代謝機能・酵素・相互作用を理解することで、産業廃水処理やプラスチック分解といった挑戦的な研究課題に取り組んでいます。目には見えないほど小さな微生物と手を取り合い、その多彩な機能を活かして、より良い資源循環の輪を紡ぎます。

クロステクノロジー 資源循環を支える多様な基盤技術

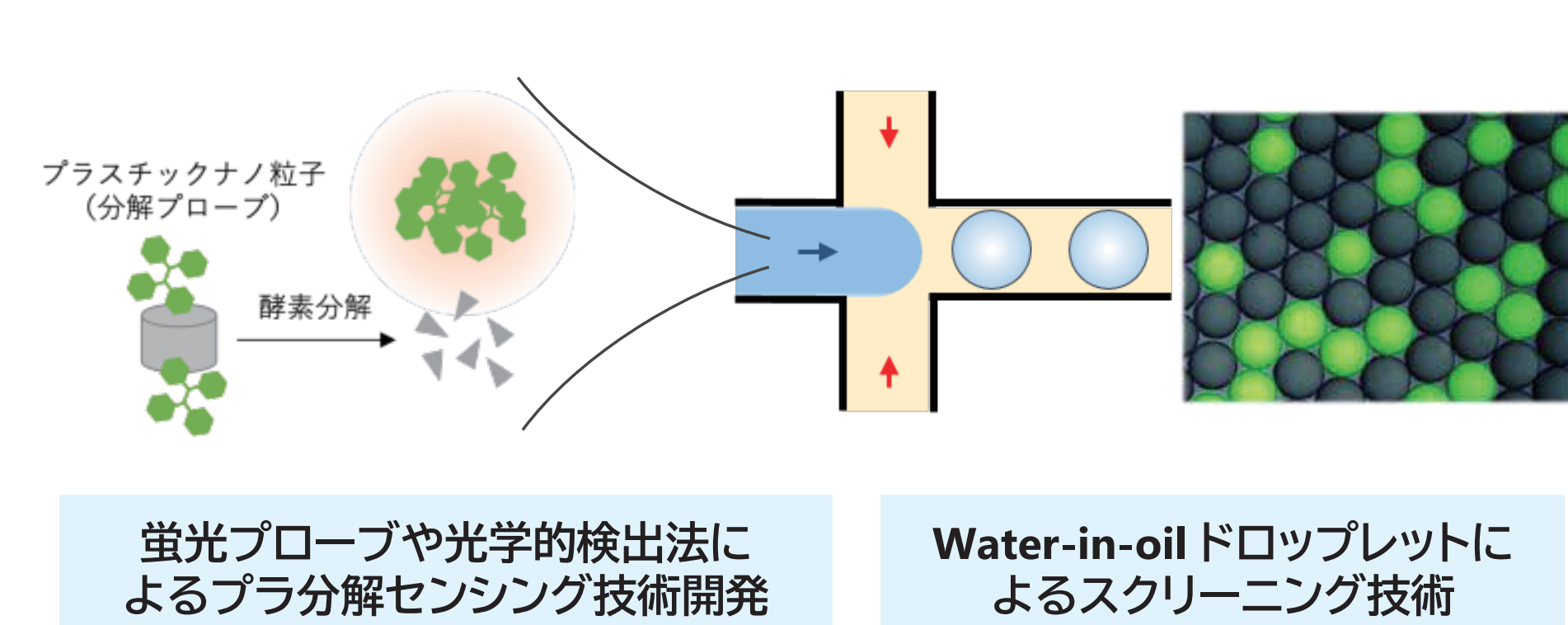
温室効果ガス(GHG)低減技術の開発につながる新規微生物の機能



GHG排出低減とエネルギー創出に関する新技術創出と微生物発掘に成功。資源循環と経済成長を両立する炭素循環システム (カーボンニュートラル) 実現に期待。

👍 バイオものづくり研究センター 蒲原 宏実

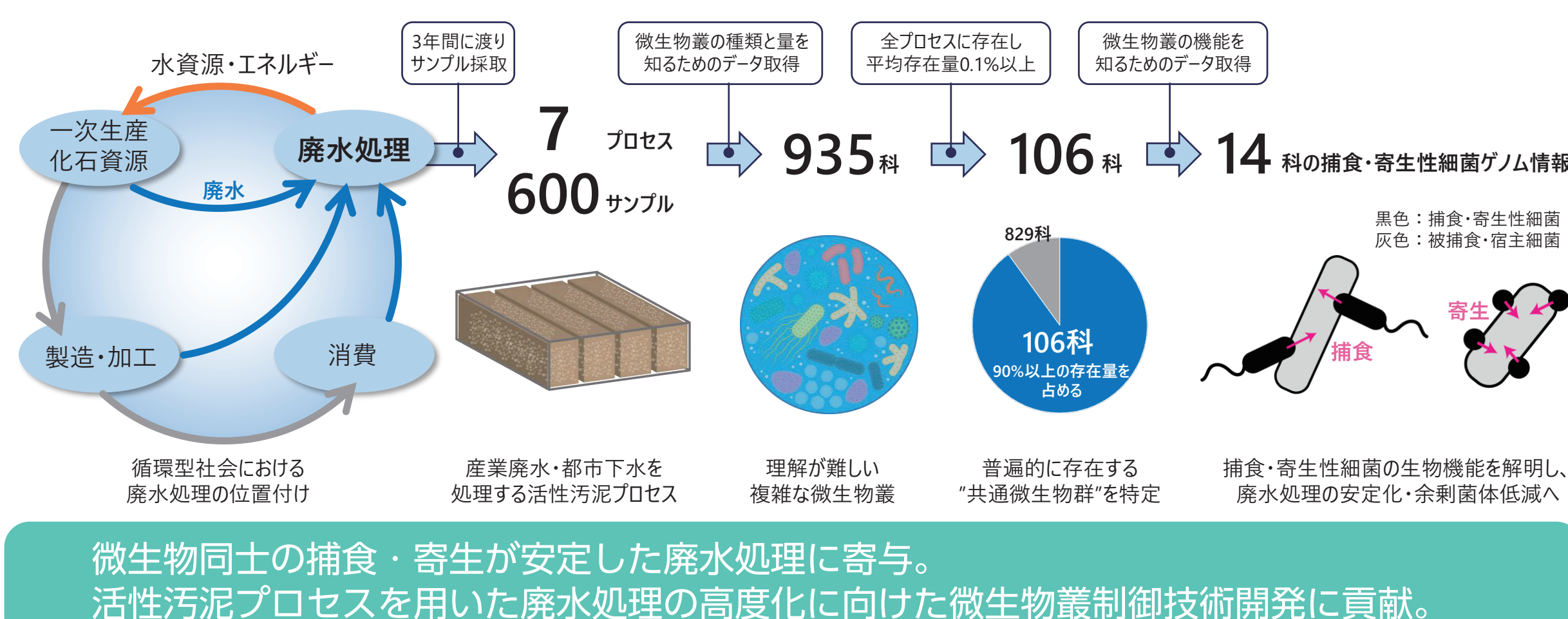
ドロップレット技術を応用した PET 分解酵素探索



プラスチック分解酵素を探索するプラットフォームを構築。酵素を用いたバイオプロセスによるプラスチックのケミカルリサイクルの拡大とコスト削減に貢献。

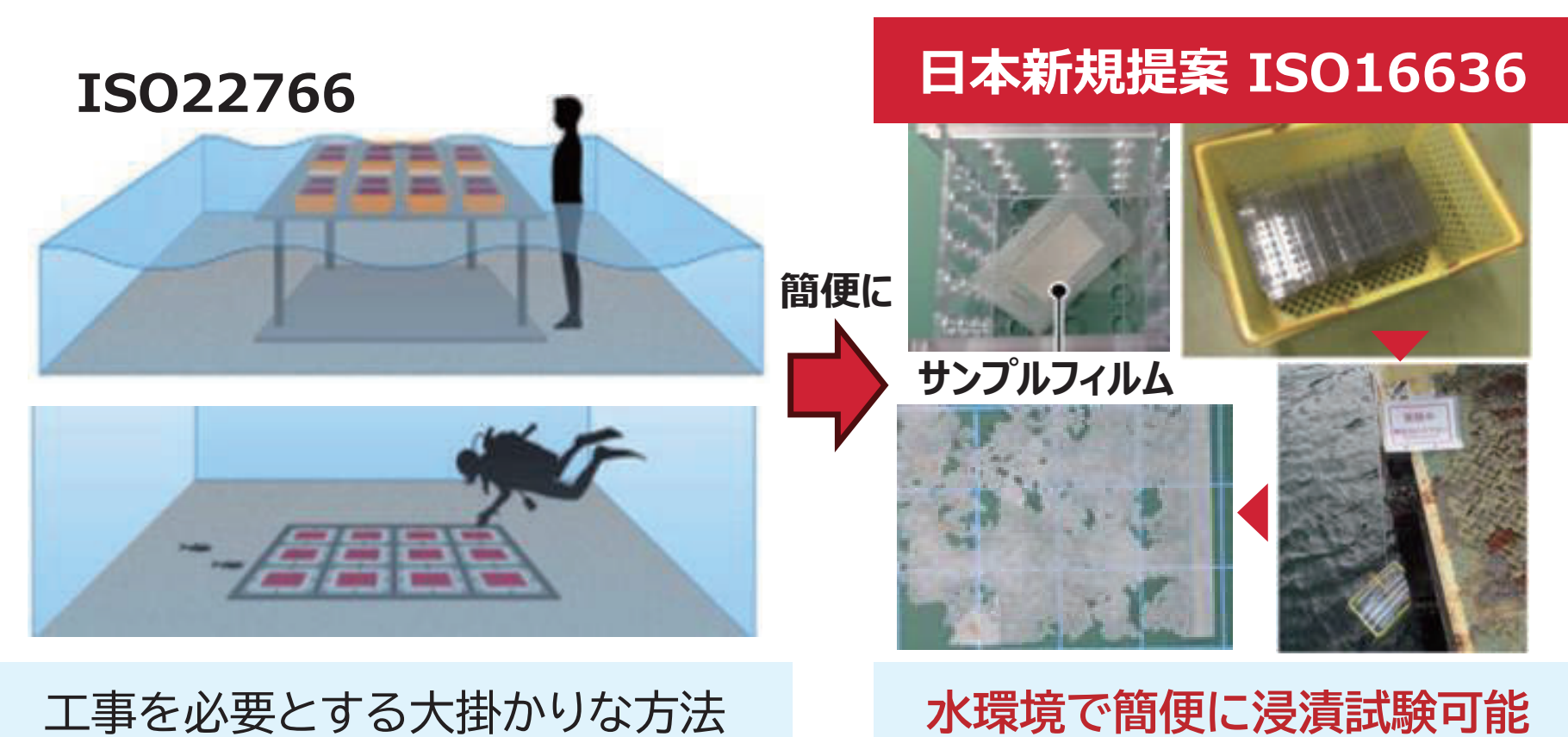
👍 モレキュラーバイオシステム研究部門 中村 彰伸、佐々木 章

廃水処理に利用される活性汚泥プロセスに共通する微生物群を特定



👍 バイオものづくり研究センター 黒田 恭平、富田 駿、成廣 隆

海洋生分解性プラスチックの実環境での生分解性の国際規格



実環境試験でプラスチック製品の海洋生分解性を識別するための手法を国際規定。環境負荷の少ないプラスチック製品や樹脂の社会実装の迅速化に貢献。

👍 モレキュラーバイオシステム研究部門 日野 彰大、中山 敦好