

「ゲームチェンジングテクノロジー」による低炭素社会の実現

細胞表層工学と代謝工学を用いたPEP蓄積シャーシ株の創製

研究開発代表者： 田中 勉 神戸大学 大学院工学研究科 准教授

共同研究機関： 理化学研究所、大阪大学

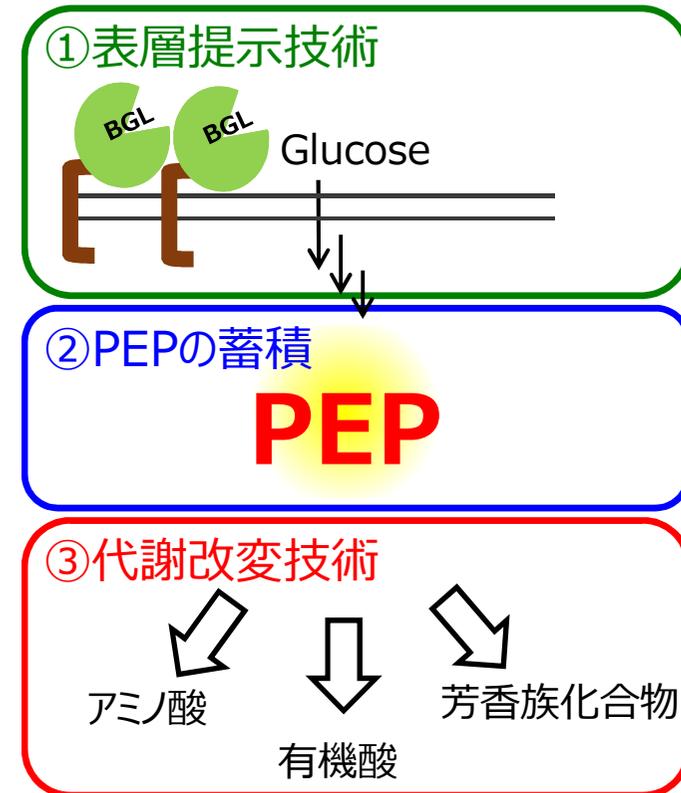


目的：

細胞表層工学と代謝工学を用いて物質生産に適した「シャーシ」となる微生物株の構築を目指す

研究概要：

- 表層提示技術により有用化合物の前駆体となるPEPを蓄積させる
- PEP蓄積株を有用化合物生産における「シャーシ」として利用する
- 再生可能資源を原料に様々な有用化合物の生産性を改善する
- 年間数百～数千万トンのCO₂削減に貢献する



Realization of a low carbon society through game changing technologies

Creation of PEP-accumulating chassis strains by cell surface engineering and metabolic engineering

Project Leader : Tsutomu TANAKA
Associate Prof., Graduate School of Engineering, Kobe Univ.

R&D Team : RIKEN, Osaka University



Summary :

- PEP is accumulated by surface-displaying technology
- PEP-accumulating microorganism is utilized as “microbial chassis”
- Microbial chassis improves the productivities of bioproduction.
- Millions of tonnes of CO₂ emission will be reduced.

