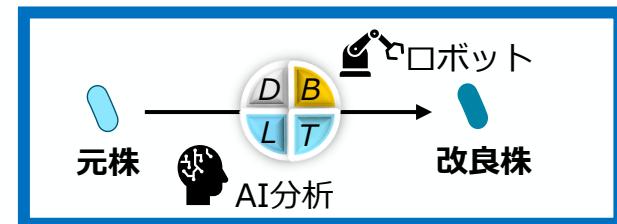


# バイオものづくり技術によるCO<sub>2</sub>を直接原料としたカーボンリサイクルの推進 (国費負担額：上限1790.1億円)

- カーボンニュートラルの実現に向けてCO<sub>2</sub>を原料とするバイオものづくりの社会実装が有望。
- 本事業では、水素細菌などCO<sub>2</sub>を直接原料とするバイオものづくりを念頭に、①微生物等設計プラットフォーム技術の高度化、②微生物等の開発・改良、③微生物等による製造技術の開発・実証等を推進する。これを通じて、有用微生物開発期間を事業開始年度比1/10に短縮、CO<sub>2</sub>を原料に物質生産可能な商用株を開発、製品の製造コストを代替製品の1.2倍以下へと低減することを目指す。

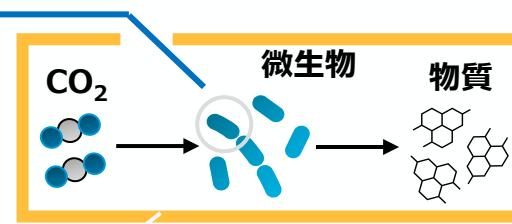
## 事業全体のイメージ

### 開発項目1：有用微生物の開発を加速する 微生物改変プラットフォーム技術の高度化



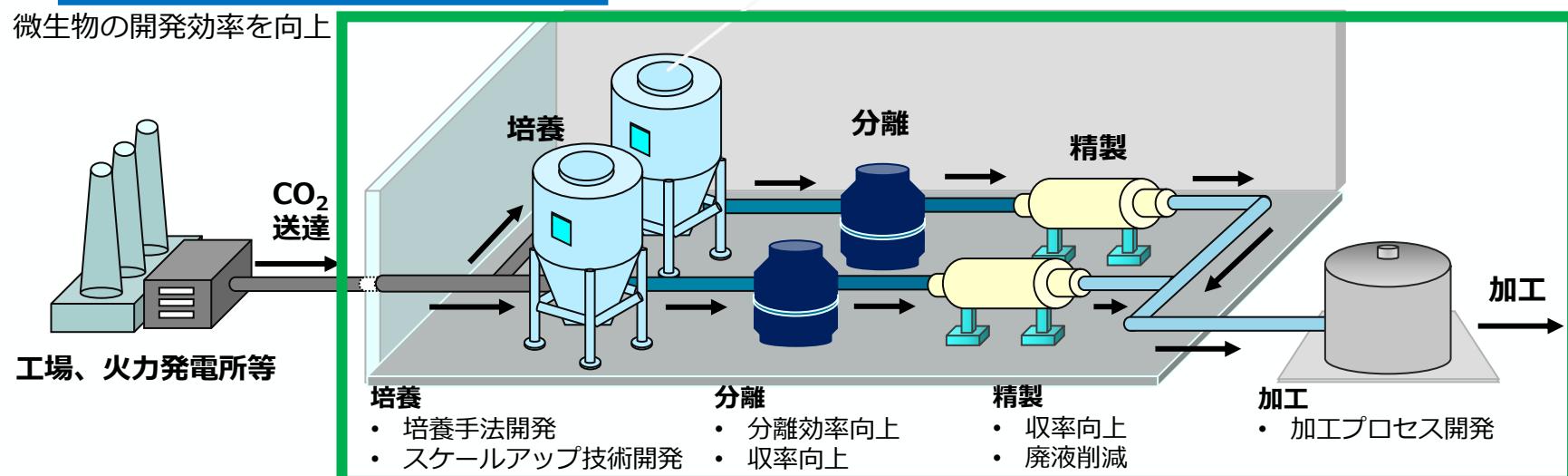
微生物の開発効率を向上

### 開発項目2：CO<sub>2</sub>を原料に物質生産できる 微生物等の開発・改良技術の開発



プラットフォームとも連携しながら  
微生物の物質生産性を大幅に向上

### 開発項目3：CO<sub>2</sub>を原料に物質生産できる 微生物等による製造技術の開発・実証



+ 2025年大阪・関西万博と連携した社会実装の促進