

# カーボンリサイクル実現を加速するバイオ由来製品生産技術の開発事業

令和6年度概算要求額 **31億円**（26億円）

商務・サービスグループ  
生物化学産業課

## 事業の内容

### 事業目的

バイオプラスチックやバイオ燃料のような大規模生産から、機能性物質のような少量多品種生産が想定されるものまで、多様なバイオ生産物に必要となる試作・検討が可能なバイオファウンドリ生産基盤技術を確立する。本事業を通じてバイオ生産の効率化と低コスト化を進め、バイオ由来製品の普及拡大によるカーボンリサイクルの実現と化学工業プロセスの省エネ化を目的とする。

### 事業概要

バイオ生産の効率化と低コスト化によるバイオ由来製品の普及拡大のため、以下の取組を行う。

- （1）バイオ資源活用促進基盤技術開発  
未利用の生物・酵素等を探索する基盤技術を開発し、バイオで生産できる物質の拡大や物質生産効率の向上に資する生物資源を拡充する。（委託）
- （2）生産プロセスのバイオファウンドリ基盤技術開発  
企業等が有するシーズのスケールアップ実証やニーズとシーズのマッチングを行うために必要な、データ駆動型の生産基盤技術実証とバイオ物質生産拠点を整備する。（委託）
- （3）産業用物質生産システム実証  
製品生産に最適化した微生物等を作成し、効率的な物質生産の実証を実施する。（補助）

## 事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

- （1）バイオ資源活用促進基盤技術開発
- （2）生産プロセスのバイオファウンドリ基盤技術開発



- （3）産業用物質生産システム実証



- ① バイオ資源活用促進基盤技術開発
- ② 生産プロセスのバイオファウンドリ基盤技術開発
- ③ 産業用物質生産システム実証

バイオ由来製品生産の共用拠点化

**カーボンニュートラル型バイオ産業の創出**  
生物プロセスを利用する高機能品・バイオ燃料等の有価物を生産、利用

## 成果目標

令和3年度から令和8年度までの6年間の事業であり、カーボンリサイクルや省エネ・CO2排出量削減に資するバイオ由来製品生産技術を確立し、産業分野における脱炭素技術の革新的なイノベーションの創出を目指す。具体的には、

- （1）バイオ由来製品の試作品数が令和6年度までに3件、令和12年度までに12件
- （2）バイオ由来製品の実生産のための培養の効率化や精度向上に資するため、実証試験を令和5年度までに20件