

# <新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業（2023年度）>

## 未利用バイオマス資源の有効活用のための低コスト・高効率マイクロ波炭化技術の開発

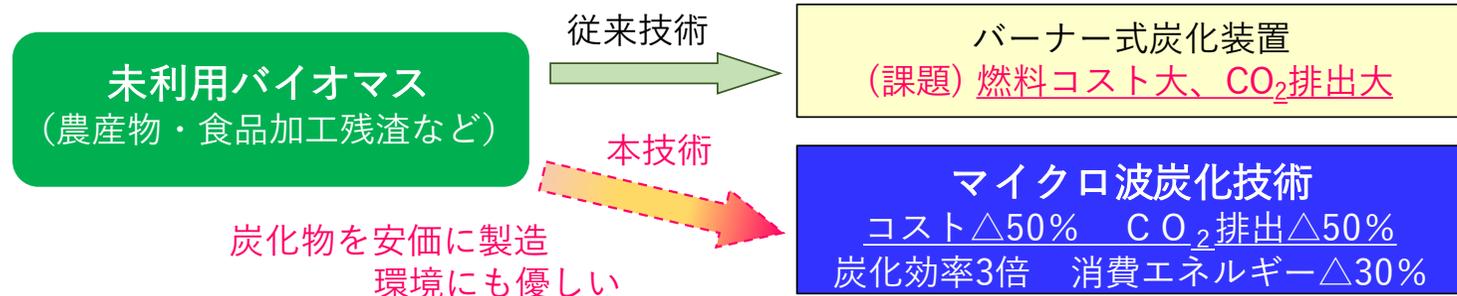
### 1. 事業概要（バイオマス利用促進分野、フェーズB）

〔内容〕 従来のバーナー式炭化装置に対してランニングコスト△50%、炭化効率3倍、さらにCO<sub>2</sub>排出△50%、消費エネルギー△30%を開発目標とするマイクロ波炭化技術を開発する。

〔背景・経緯〕 農産物など炭素系廃棄物を有する事業者の多くは、腐敗やコスト面から加工残渣の処分と活用に苦慮している。この解決策として炭化技術が提案されてきたが、灯油などを使うバーナー式炭化装置は、原油高騰によるコストアップ及びCO<sub>2</sub>排出の観点から事業者ニーズを十分に満足させることが難しくなっている。低コストかつ環境にも優しい新たな炭化技術が求められている。

〔狙い、波及効果〕 本技術により、事業者の長年の経営課題である残渣処分問題を解決し、未利用バイオマスの有効活用を促進させる。また安価に生産された炭化物のエネルギー備蓄などへの利用拡大、CO<sub>2</sub>削減効果による脱炭素社会実現に向けての貢献が期待される。

〔事業化〕 2025年度を目標に、まずは小規模事業者向け実機の製品化を目指す。



### 2. 兼松エンジニアリング株式会社

本社所在地	高知県高知市布師田3981番地7
設立／資本金	1971年9月／313,700千円
従業員数	239名（2023年3月現在）
事業内容	環境整備機器の開発・製造・販売 （強力吸引作業車、高圧洗浄車、マイクロ波抽出装置等）

### 3. その他機関

#### 機関名：高知県工業技術センター

- ・炭化物の分析評価（フィードバック）
- ・一般の炭化物のデータベース化（品質目標基準の設定）