CCUによるCO2バイオリファイナリー 2025年8月14日記載 佐賀市GX推進課 政策推進室長 前田修二 gx@city.saga.lg.jp

1.研究の概要

佐賀市は、将来的に排出を避けられないとされている廃棄物焼却においてCCU を通じたCO₂バイオリファイナリーを社会実装している。

参画する各社は CO_2 を主に植物の成長促進に用いており、今後来る CO_2 利活用に関する経済収支性を伴った実績データを有している。

Circular BioEconomyを構築することで

地域の経済性と環境性を両立させ

Biomass Resources

- 地域の社会課題 (人口減少、農業の衰退) を解決する
- ・ 市民の幸福度を向上し、地元(佐賀市)への誇りを醸成する

3. 既存技術との比較・アピールポイント(変更可能)

施設園芸エネルギー デザインシステムの構築

「令和6年度気候変動アクション環境大臣表彰」

を開発・製品化部門で共同受賞

これまで個別に検討されていた省エネ、脱炭素の技術を連携するエコシステムとして農業、工業双方のメリットの見える化を可能とし、単独では達成困難なGHG削減事業を計画することが出来るシミュレーターである。

本技術は株式会社誠和。および佐賀県と共同開発を行った。



Circular Economy

2.成果の特徴・知財(変更可能)

世界初の廃棄物焼却由来のCCUプラントの設計・運用実績データ世界初の清掃工場由来のCO2の国際認証取得



4.バイオものづくりへの展開例と課題

「バイオものづくり技術によるCO₂を直接原料としたカーボンリサイクルの推進」などに対する原料CO₂のカーボンニュートラル性やCCUを起点としたカーボンクレジット 創出に関するメソッド提供など

