

廃棄物・資源循環分野におけるカーボンニュートラル実現（国費負担額：上限469億円(全額GX)

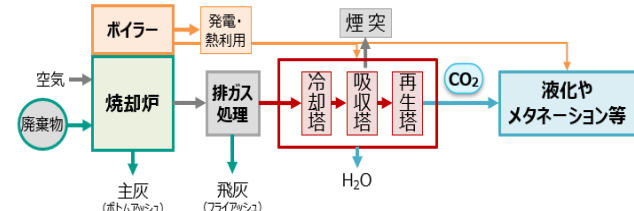
- 廃棄物・資源循環分野は、GHGを排出する主要な分野のひとつ。焼却により発生するCO₂を高効率に回収したり廃棄物を資源として循環させたりすることで、産業や社会全体のCO₂排出削減にも貢献。
- 地域特性に合わせ、**広域・集約型の処理**と、局所最適のサイズや廃棄物の種類に合わせた方法による**分散型の処理**が相補的に機能する、**安定的・効率的でバランスの取れた処理システム**の構築が必要不可欠。
- 従来の焼却等処理に代替する**カーボンニュートラル型の廃棄物処理施設・付帯設備を開発**する。

【研究開発項目1】

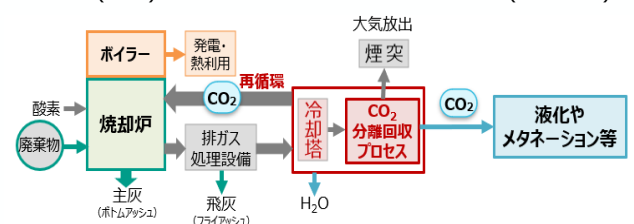
CO₂分離回収を前提とした廃棄物焼却処理技術の開発

CO₂分離回収を前提とした焼却処理技術を確立することで、**廃棄物の適正処理とCO₂分離回収を同時実現**する。

化学吸収法をベースとしたCN型廃棄物焼却施設(イメージ)



酸素富化(燃焼)をベースとしたCN型廃棄物焼却施設(イメージ)

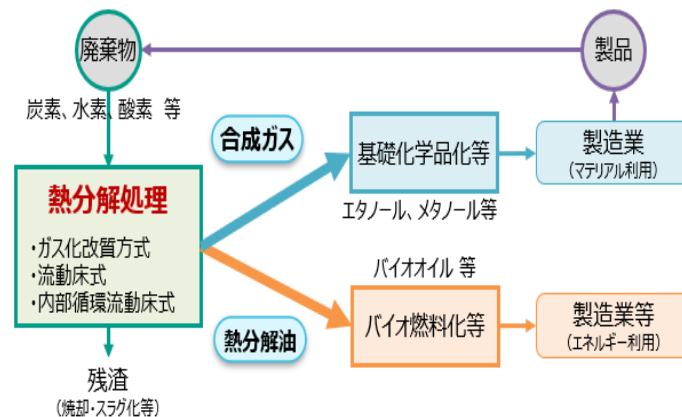


【研究開発項目2】

高効率熱分解処理施設の大規模実証

廃棄物に含まれる水素を活用し、外部から水素供給せず合成ガスや熱分解油を生成し**原料化・燃料化**する技術を確立。

熱分解処理+生成物利用(イメージ)



【研究開発項目3】

高効率なバイオメタン等転換技術の開発

メタン発酵技術により発生したバイオガスを**メタネーション**することで得られるバイオメタンについて、**安全性に優れた低温低圧下で海外商用ベース同等のメタン生成速度及び都市ガスインフラへ注入可能な高い品質**を担保する技術を確立。

メタン発酵+バイオメタネーション(イメージ)

