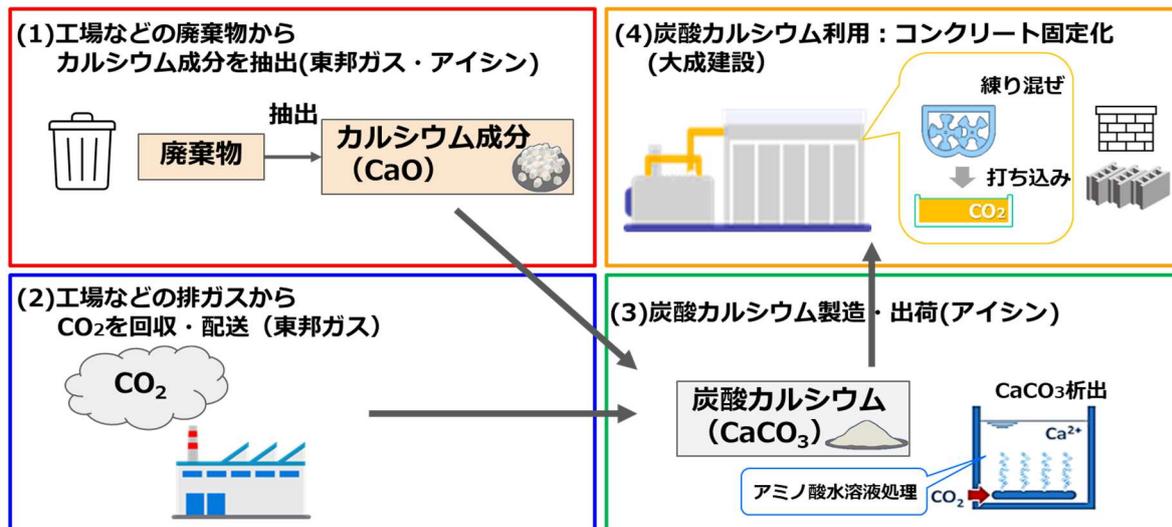


《参考》カーボンリサイクルプロジェクトについて

1 プロジェクトの概要

＜プロジェクトのイメージ＞



(1) 背景

愛知県の温室効果ガス総排出量は、約7,000万t/年であり、産業集積地であるという地域特性から、産業部門がこのうち約50%を占めており、その削減が課題である。

CO₂をコンクリート原料として利用することで、CO₂を長期間固定できるとともに、コンクリート原料のセメントは製造工程において大量のCO₂を排出することから、セメントを使用しないコンクリートの社会実装がCO₂の削減に有効である。

(2) 内容

東邦ガス株式会社の都市ガスを利用している工場等から排出されるCO₂を回収し、廃棄物中から抽出されるカルシウム成分(CaO)と反応させ、株式会社アイシンの技術であるアミノ酸水溶液を用いて効率的に炭酸カルシウム化する。大成建設株式会社のセメントを使用しないコンクリートの製造技術により、CO₂を炭酸カルシウム(CaCO₃)としてコンクリートに利用し、固定化することで、地域内におけるカーボンリサイクルサプライチェーンの構築を目指す。

(3) 提案企業の主な役割

役割	会社名
全体アレンジ、顧客接点を活用したCO ₂ 及び廃棄物の回収・配送	東邦ガス株式会社
CO ₂ とCaOを反応させて、CaCO ₃ の製造・出荷	株式会社アイシン
CaCO ₃ を原料に利用し、CO ₂ をコンクリートに固定化	大成建設株式会社

2 本県による支援の概要（2024 年度）

（1）「あいちカーボンリサイクル推進協議会」の設置

産業部門のCO₂削減に資するカーボンリサイクルサプライチェーンを地域に実装するため、学識者、関係企業等からなる推進協議会を設置する。また、地域におけるカーボンリサイクルに係るビジョン策定や協力企業等の仲間づくりを実施する。

（2）Ca含有廃棄物収集・CO₂回収スキームの構築支援

廃棄物中のカルシウム成分の分析等の調査、具体的な協力企業等の探索を実施するなど、効率的・効果的にカルシウム成分を含む廃棄物やCO₂を、この地域で収集・回収ができるスキーム構築を支援する。

（3）カーボンリサイクルサプライチェーン実現可能性調査

構築したスキームに基づき、カーボンリサイクルサプライチェーンを社会実装するため、法規制等に係る課題等を整理し解決策を検討するとともに、採算性の評価等を実施する。