

愛知県発 脱炭素なコンクリート CO₂が資源になる、未来の街づくり。

カーボンリサイクルプロジェクト推進中！

愛知県では革新的・独創的なプロジェクトのアイデアを広く募集し、学識者により選定された優れたアイデアの事業化を支援しています。2023年12月に「CO₂コンクリート固定化技術を用いた域内カーボンリサイクルプロジェクト」が選定され、全国に先駆けたカーボンリサイクルコンクリートの社会実装を目指しています。

カーボンリサイクルコンクリートとは

CO₂を固定した炭酸カルシウムと、セメントの代わりに高炉スラグを活用して製造したコンクリート

2027年度
県公共工事での実証導入(予定)

2050年
CNに向け普及拡大

カーボンリサイクルコンクリートは
様々な場所で幅広く活用できます。

カーボンリサイクル コンクリート

消波根固め
ブロック

縁石

壁部材
床仕上材

道路用
製品

門塀

ベンチ

実証導入を進めていきます！

カーボンリサイクルコンクリートの実証導入に
御協力いただける工事案件を募集しています。

カルシウム源の例

製紙汚泥

生コンスラッジ

鉄網スラグ

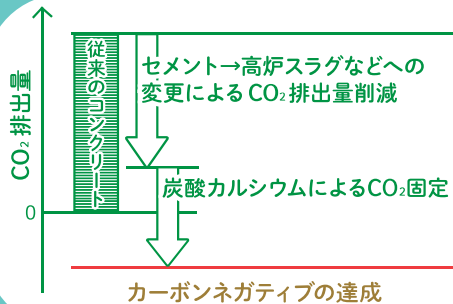
生石灰乾燥剤の
製造残滓

一般廃棄物
焼却灰

アセチレンガス
製造残滓

カーボンリサイクルコンクリートのメリット・特徴

- セメントを使用しないことに加え、工場から排出されるCO₂を炭酸カルシウムとして長期にわたり安定して固定することで、カーボンネガティブの実現が可能です。
- 廃棄物・副産物由来の原料を用いるので、廃棄物の削減効果があります。
- 従来コンクリートと同等の強度・施工性を有しています。
- 従来コンクリートより白く、デザインや意匠の幅が広がります。



あいちカーボンリサイクル推進協議会

愛知県では、カーボンリサイクルコンクリートの社会実装を目指し、実現可能性調査や実証導入に向けた検討等を進めており、産学官連携による推進体制を確立するため、「あいちカーボンリサイクル推進協議会」を設置しています。

(2026 年 9 月時点：54 団体)



取組① 実現可能性調査

廃棄物・副産物中の有望なカルシウム源の探索、カーボンリサイクルコンクリートの製造費用やCO₂の削減効果を算定・評価しています。



取組② 実証導入に向けた検討

実証導入に向け、製品の試験事項や導入先を検討しています。

カーボンリサイクルコンクリートができるまで

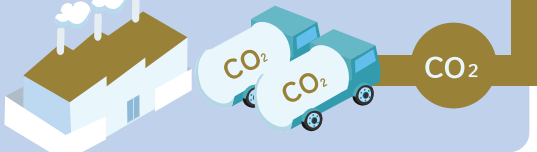
1 工場などの廃棄物・副産物からカルシウム成分を抽出



抽出

カルシウム

2 工場などの排ガスからCO₂を回収・配送



配送

3 炭酸カルシウム製造・出荷

CO₂を吸収した炭酸カルシウムへ



炭酸カルシウム

4 炭酸カルシウム利用コンクリート固定化

炭酸カルシウム 水、骨材 反応剤 高炉スラグ

材料を練り混ぜ

打ち込み

カーボンリサイクルコンクリート完成

プロジェクト提案企業



東邦ガス株式会社

協議会の皆様と力を合わせ、愛知のモノづくりと環境貢献が両立する未来を共に創ります。

カーボンニュートラル開発部
カーボンニュートラル開発第二グループ
澤田 亮介さん



大成建設株式会社

環境にやさしく、安全・安心な社会インフラを提供し、脱炭素社会・循環型社会の実現を目指します。

技術センター
社会基盤技術研究部
大脇 英司さん



株式会社アイシン

CO₂を固定する技術開発と社会への実装に向けた検討を進め、持続可能な未来の実現に貢献します！

カーボンニュートラル・環境推進センター
CN 環境推進部
寺田 圭佑さん

協議会ではメンバーや実証導入先の工事案件を募集しています。

一緒に
脱炭素な街づくりを
してみませんか？

- ・ CO₂の削減方法や回収した CO₂の利活用方法を探している方
- ・ 排ガス中の CO₂の分離回収技術をお持ちの方
- ・ カルシウム成分が含まれる廃棄物・副産物を排出しており、有効活用したい方
- ・ カーボンリサイクルコンクリートの製造に関心のある方
- ・ カーボンリサイクルコンクリートの導入に関心のある方（導入例：道路用製品、ベンチなど）

お問い合わせ

愛知県環境局地球温暖化対策課活動支援第一グループ
電話：052-954-6887 E-mail：ondanka@pref.aichi.lg.jp

