CARBON POOLコンクリートの開発と実装

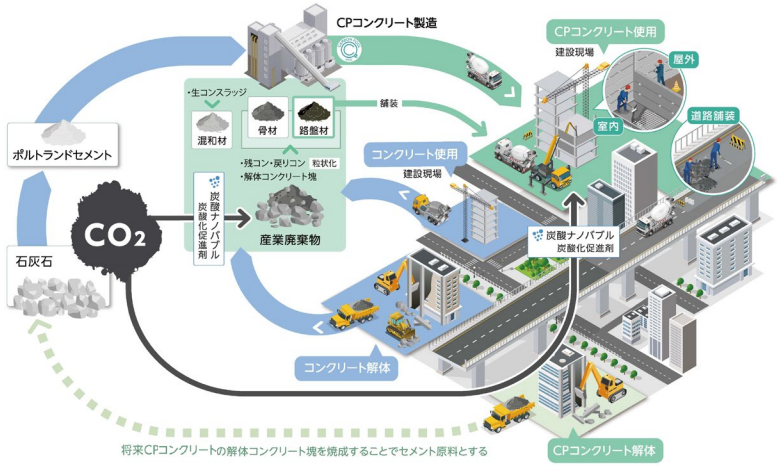
CO_2を用いたコンクリート等製造技術開発プロジェクト

安藤ハザマ

事業概要　研究開発項目❶

「CO_2排出削減・固定量最大化コンクリートの開発」

セメント焼成工程などで発生するCO_2を、コンクリート由来の産業廃棄物に固定化させ、コンクリート材料として利用するとともに、施工後のコンクリートにも固定化させることで、**資源循環とCO_2固定量の最大化を両立したCARBON POOL（CP）コンクリートを開発**する。主な適用先として道路舗装を第一に掲げ、さらには建築・土木構造物への実装を目指し、所要の性能（施工性・耐久性など）を確保する。



実施体制

根幹技術の開発
- ㈱安藤・間

地域内環境技術の開発
- ㈱内山アドバンス
- 大阪兵庫生コンクリート工業組合
- 灰孝小野田レミコン㈱

社会実装に向けた開発

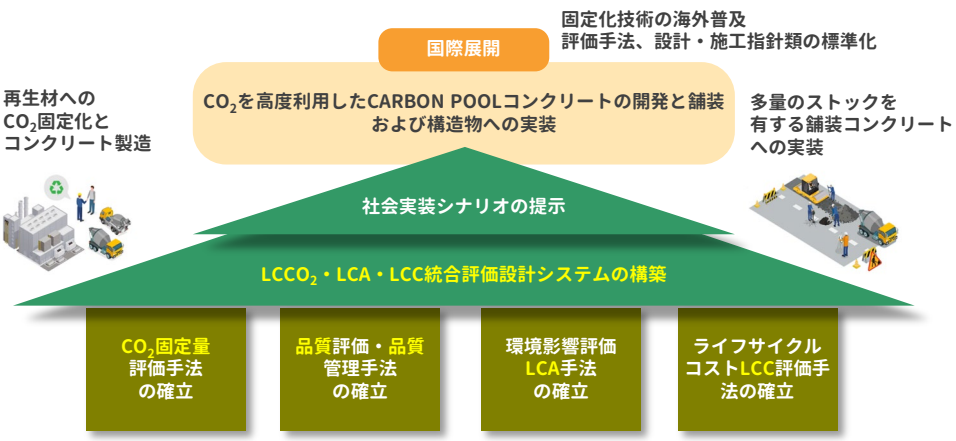
舗装
- 大成ロテック㈱
  - 日本道路㈱
  - ㈱佐藤渡辺

構造物
- ㈱安藤・間
  - 青木あすなろ建設㈱
  - ㈱淺沼組
  - トピー工業㈱

事業概要　研究開発項目❷

「CO_2排出削減・固定量最大化コンクリートの品質管理・固定量評価手法に関する技術開発」

CPコンクリートのCO_2固定量の計測・評価方法や品質管理手法を確立するとともに$LCCO_2$・LCA・LCCの総合評価システムを構築する。それにより**環境影響や経済性の側面からもCPコンクリートの優位性を示すとともに、CPコンクリートの社会的適合性を担保し、早期かつ効果的な社会実装を図る。**



実施体制

まとめ及び$LCCO_2$評価手法の開発（一財）電力中央研究所

- $LCCO_2$・LCA・LCC統合評価設計システムおよび社会実装シナリオの検討：東京大学
- 品質評価・品質管理手法の開発：東京都立大学
- LCA（材料資源）評価手法の開発：国立環境研究所
- LCC評価手法の開発：明星大学

※本事業は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）による、グリーンイノベーション基金事業「CO_2を用いたコンクリート等製造技術開発プロジェクト」における2030年までの公募事業です。

お問い合わせ　技術研究所 脱炭素技術開発部　☎ 029-858-8814