

あいちカーボンリサイクル推進協議会

2026年度第1回会議 説明資料

資料2 昨年度の振り返り及び今年度の取組概要

2026年9月10日

< Confidential >

本プロジェクトはカーボンリサイクルコンクリートの社会実装に向けて、協議会・WGを設置し、「実現可能性調査」や「実証導入」を中心に調査・検討を実施してきました

本プロジェクトの主な取組

FOR DISCUSSION
DRAFT
PURPOSES ONLY

廃棄物・副産物中の有望なCa源の探索

カルシウムの含有が想定される廃棄物・副生物の例

製紙汚泥（ペーパースラッジ）



- 製紙製造の際の汚泥の焼却灰
- 既存のリサイクル先は土壌、セメント原料など

生コンスラッジ



- セメントの焼成時に未反応として残る原料
- CaOリッチであり、量も比較的多くまとまって発生

鉄鋼スラグ



- 鉄鉱石から鋼を作り出す還元・精錬段階で生まれるシリカなどの鉄以外の成分が、石灰（CaO）と熔融・結合した副産物

生石灰乾燥剤の製造残渣



- 石灰製品（総合メーカー）／生石灰乾燥剤を中心に選定する。
- 廃棄物中には狙いのCaOが含有されていないケースも存在する。

一般廃棄物焼却灰



- CaCO₃を含有している可能性があるものの、「量の確保」や「既存のリサイクル先の競合が少ない」という観点で検討。

アセチレンガス製造残渣



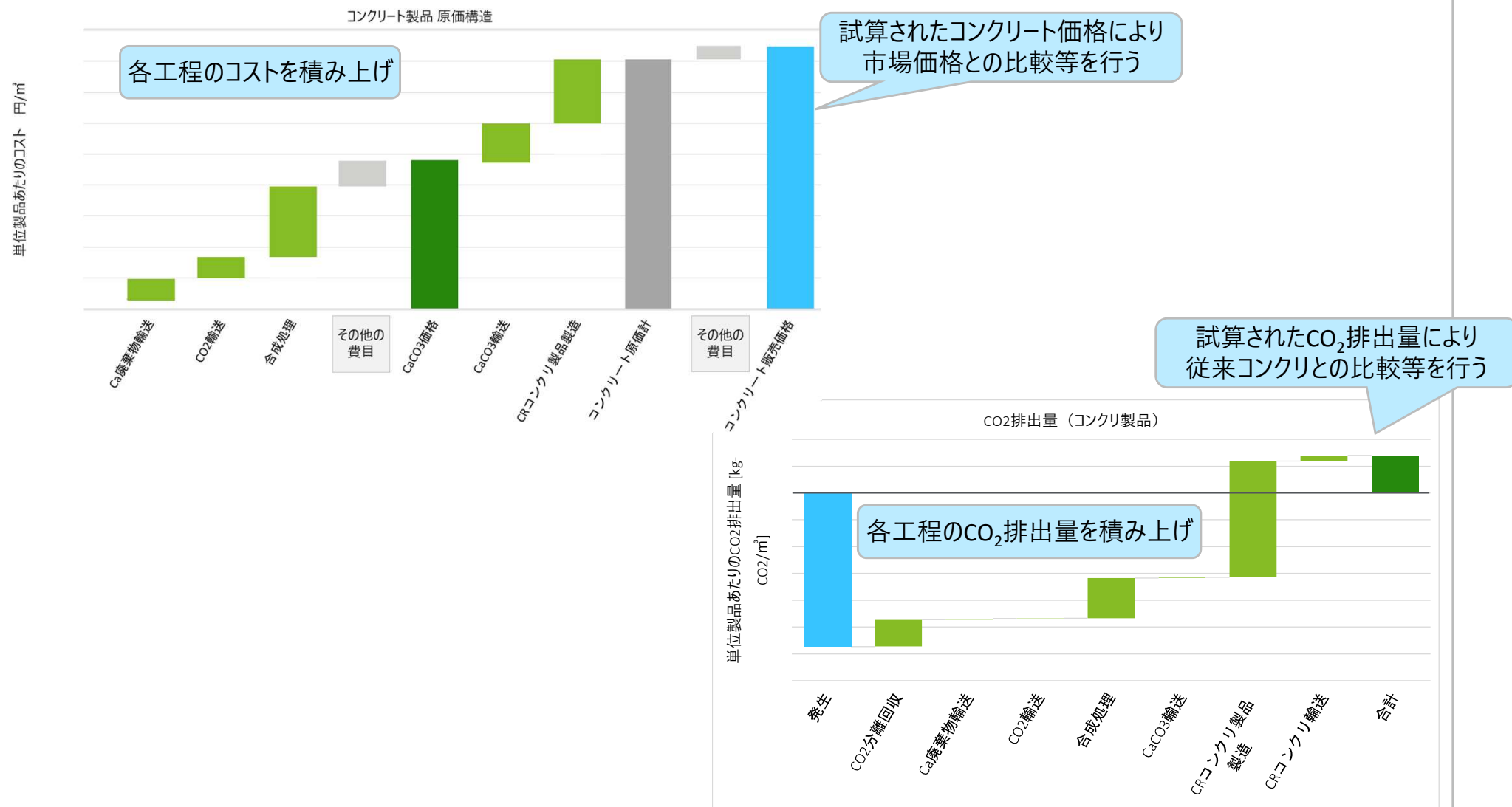
- 製造プロセスでカルシウムカーバイドを使用する際の製造残渣

本プロジェクトはカーボンリサイクルコンクリートの社会実装に向けて、協議会・WGを設置し、「実現可能性調査」や「実証導入」を中心に調査・検討を実施してきました

本プロジェクトの主な取組

FOR DISCUSSION
DRAFT
PURPOSES ONLY

CRコンクリートの価格やCO₂の削減効果の算定（経済性・環境性）



本プロジェクトはカーボンリサイクルコンクリートの社会実装に向けて、協議会・WGを設置し、「実現可能性調査」や「実証導入」を中心に調査・検討を実施してきました

本プロジェクトの主な取組

FOR DISCUSSION
DRAFT
PURPOSES ONLY

CRコンクリートの導入に向けた検討

実証導入の範囲や製品の検討

- － 破損による人命や社会インフラ機能への影響が少ない箇所（道路付属物など）
- － プレキャストコンクリート製品を使用する施工現場
- － 施工後のカーボンリサイクルコンクリートの変化を確認する際の作業が容易な場所での導入

【製品例（案）】

● U形側溝（PU 1・PU 2）



● 集水枡



● 可変側溝



出所：大有コンクリート工業株式会社、<https://taiyu-con.jp/products/>

CRコンクリートの性能試験

性能試験の項目の検討

観点①

JIS規格に定められた項目

- ・ 導入する製品のJIS規格に定められている材料試験・製品試験項目

観点②

「品質管理基準及び規格値」
で示された項目

- ・ 導入する製品に設定されている品質管理項目

観点③

CRコンクリートの特性を
踏まえて実施する項目

- ・ セメント不使用等の理由による性能への影響を確認するための試験項目

①～③に該当する項目の中から試験の要否を判断し、最終的な性能試験項目とする

2024～2025年度の調査・検討結果を踏まえ、2026年度は早期実現性が高い事業化モデルの具体化、実証導入 1 例目の体制の構築等を行っていきます

本プロジェクトの主な取組

FOR DISCUSSION
DRAFT
FOR DISCUSSION ONLY

2024年度

2025年度

2026年度

Ca源の探索

- ・Ca含有廃棄物の新規開拓
- ・Ca含有廃棄物のCa含有量、発生量等の調査

- ・Ca含有量、廃棄物の発生量の観点から、商用化初期に有望なCa含有廃棄物の候補の絞り込み

経済性・環境性

一般的な商用化初期スキーム等を構築し、文献値を用いてCRコンクリートの価格・CO2排出量を分析

一般的な商用化初期スキームに、実際の事業者のデータを用いてCRコンクリートの価格・CO2排出量を分析
(工程の異なる3パターンを分析)

Ca源毎に必要な設備の精査、設備費の低減の検討等により、CRコンクリートの価格・CO2排出量を分析
(早期実現性が高い事業化モデルを具体化)

※商用化初期スキーム：2030年頃を想定したパイロットスケールプラント（CO2固定1t/d）

実証導入に向けた検討

- ・実証導入の範囲や製品の検討
- ・性能試験の項目の検討、試験開始

- ・実証導入 **1 例目（2027年度後半）の実証導入体制等**の構築、**2 例目の検討**
- ・**性能試験の継続** 等

- ・CO2分離・回収に係る現状、先駆的事業者の状況
- ・廃棄物処理法(廃棄物該当性)
- ・建築基準法及び土木工事基準
- ・CO2削減価値の帰属に関する調査

- ・CO2削減価値の帰属に関する調査
- ・市場調査

① 実現可能性調査

② 実証導入

③ 関連調査

2026年度は以下の論点を重点的に検討し、CRコンクリートのコスト低減を図り実現性を高めていくとともに、実証導入に向けた取組を着実に進めていきます

2026年度プロジェクトにおける論点

FOR DISCUSSION
DRAFT
PURPOSES ONLY

