



## コンクリートでCO<sub>2</sub>をマイナスに。

Achieve negative CO<sub>2</sub> emissions with concrete.

環境配慮型コンクリート/カーボンニュートラル  
Environmentally friendly concrete / Carbon neutral

Consortium "CUCO" (Carbon Utilized COncrete)

### 研究開発の概要

#### ● 背景

気候変動を引き起こす原因といわれるCO<sub>2</sub>。その排出を抑え、持続可能な社会をつくることは、コンクリートづくりにおいても重要な課題となっています。「増え続けるCO<sub>2</sub>をストップさせて、ゼロ以下に減らそう」。大きな目標を掲げて55の企業・大学・研究機関がCUCO(クーコ)の名のもとに集まり、持続可能な社会の実現に向けて取り組んでいます。

#### ● 研究開発内容

2030年までを目標に、「脱炭素」だけでなく、炭素を活用する「活炭素」を実現するコンクリートの開発を進めています。具体的には、コンクリートづくりにCO<sub>2</sub>を活用するための技術開発を推進するとともに、材料や製造システムのコスト低減を図って早期の社会実装を目指します。さらに、確立した技術の品質管理やCO<sub>2</sub>の固定量を評価する手法の開発も行っています。

#### ● 成果

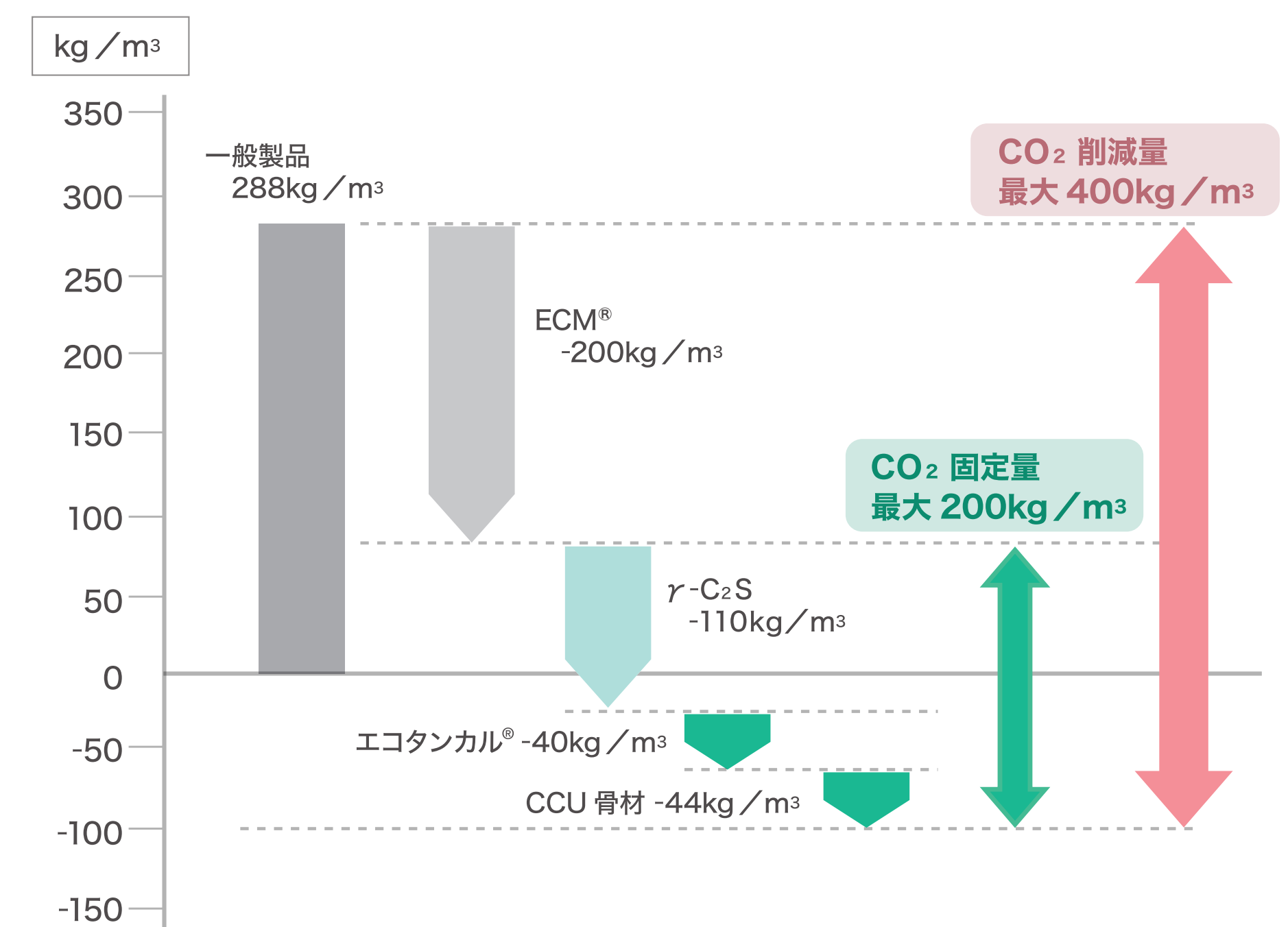
材料開発では、産業副産物や未利用資源を活用したCO<sub>2</sub>を吸収・固定する材料の研究を進め、新たな知見を多数得るとともにそれらのコンクリートへの適用を試みています。また、施工技術としては、開発したコンクリートの部材やドーム型建築物を大阪・関西万国博覧会の建設工事などに適用し、その有効性を実証しました。さらに、CO<sub>2</sub>を吸収・固定したコンクリートの普及展開を図るうえで必要となるCO<sub>2</sub>固定量評価手法の開発や標準化に向けて、データの取得・提供を行っています。

#### ● 今後の展望

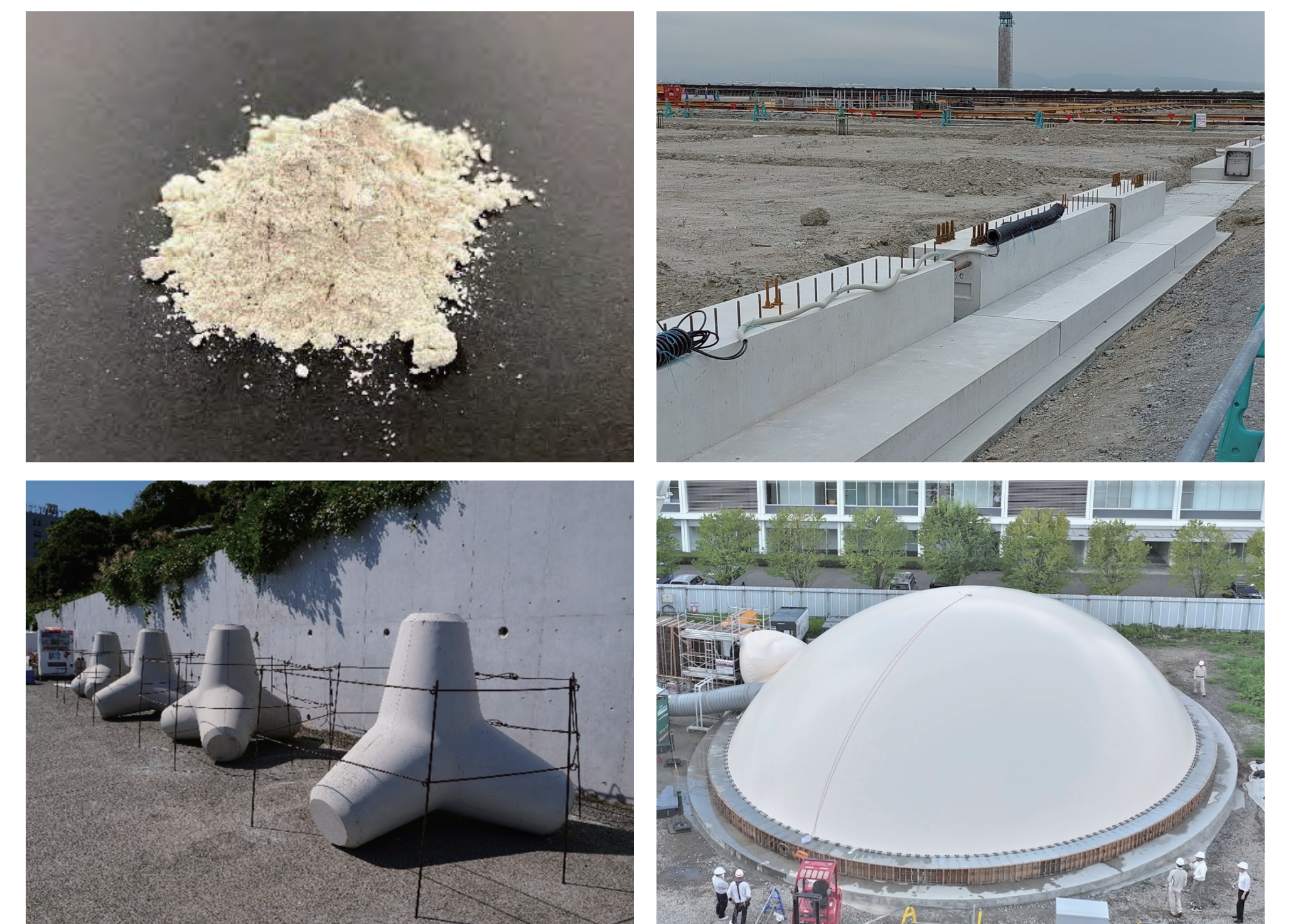
今後も積極的に開発を進め、新しく生まれた技術を速やかに試適用しながらブラッシュアップしていきたいと考えています。NEDOや、国土交通省、経済産業省などの関係省庁と連携しながら、環境価値の提供によってCO<sub>2</sub>吸収・固定コンクリートの活用の機運を高めて、本技術の社会への浸透を図っていきます。



コンソーシアムのロゴ



CO<sub>2</sub>排出量削減目標



開発成果の例

### 来場者へ向けて

コンソーシアム参加団体が一丸となって、「2050年カーボンニュートラル社会の実現」に資するコンクリート技術の開発に取り組んでいます。開発成果の早期社会実装に向けて、実証の場となる適用先をご提供いただければ幸いです。

### 関連サイト紹介

- CUCO NEDOグリーンイノベーション基金事業  
<https://www.cuco-2030.jp/>



NEDOプロジェクト名

グリーンイノベーション基金事業/CO<sub>2</sub>を用いたコンクリート等製造技術開発

お問い合わせ先

鹿島建設株式会社 技術研究所 笹倉 剛 E-mail:sasakura@kajima.com Tel:080-2365-3564