

KONOSHIMA

2030

CO₂固定化建材による
脱炭素社会への取り組み



2023年6月

Konoshima Chemical Co.,Ltd.

はじめに

平素より当社製品をご使用頂き、厚く御礼申し上げます。

さて、SDGsへの取り組み、特にカーボンニュートラルの実現は

今や世界共通の目標となっており、当社も様々な研究・活動を行っております。

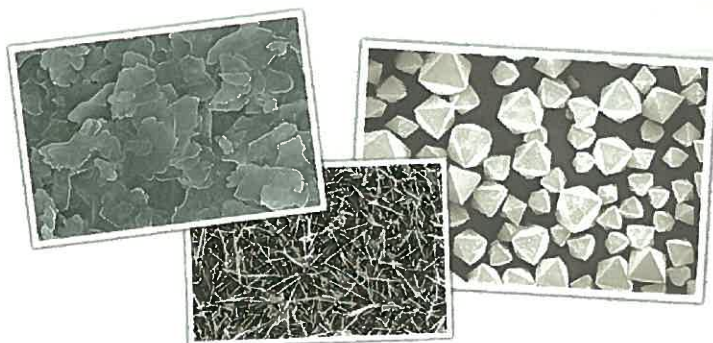
この取り組みの一環として、排ガスCO₂を固定化した「CO₂固定化建材」の商業生産が具体的になって参りました。

当社は、

- ・製造工程からの排ガスCO₂を活用し、粒形・粒径コントロール技術により最適化した炭酸化合物を製造します。
- ・この炭酸化合物を建材製品の原料に使用してCO₂固定化建材を製造します。
- ・上記を同一工場で行うことで、製造工程からの排ガスCO₂をその製造品に有効活用するユニークな取り組みをすすめます。

Scope1削減と共に、引き続き環境に配慮した取り組みを続けて参りますので宜しくお願い致します。

当社取り組みの独自性



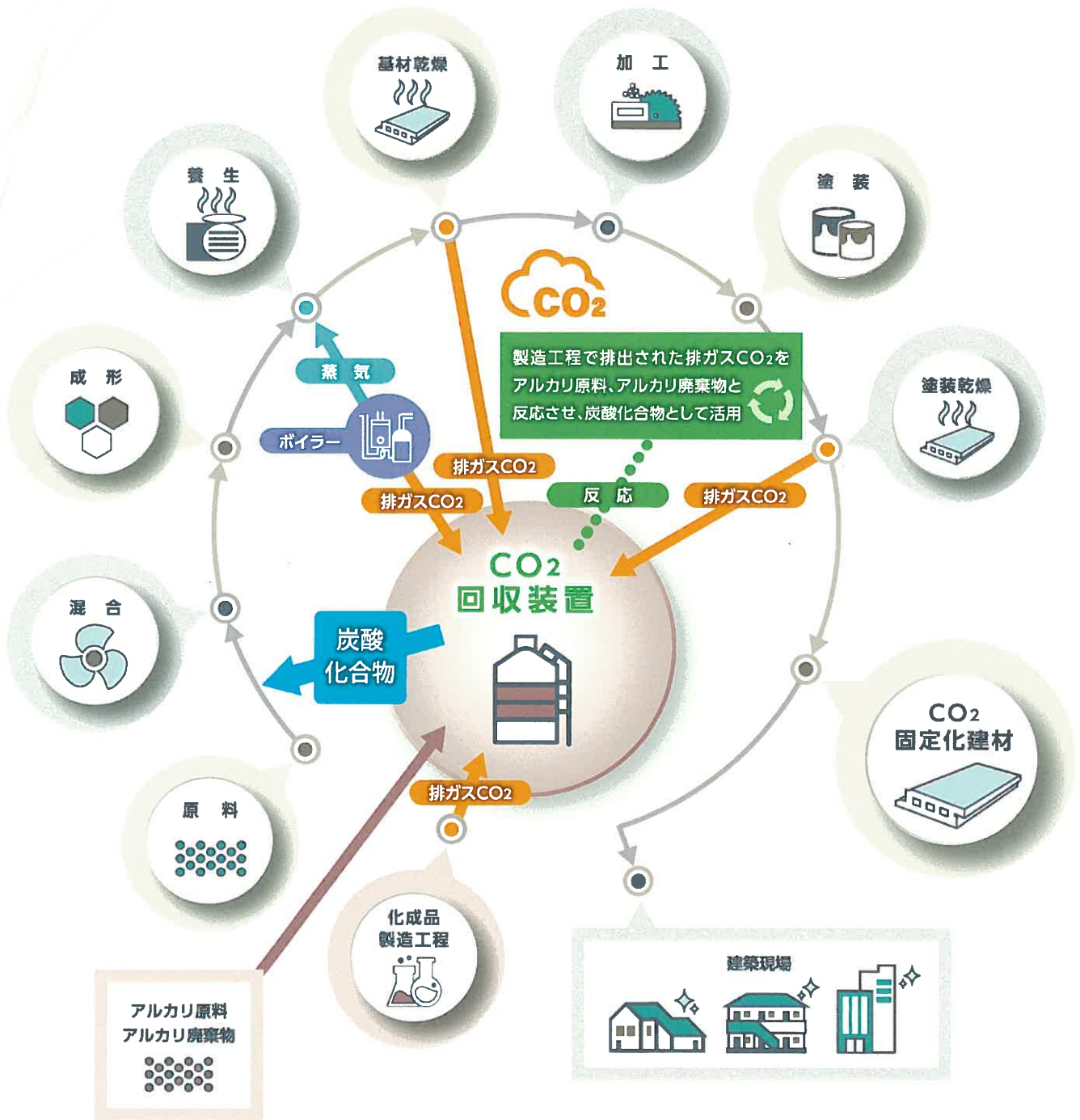
設立以来100年を超える無機化学の探求、並びに1949年より炭酸化合物の研究を続け、粒形・粒径コントロール技術を蓄積してきました。その技術により、建材性能アップと排ガスCO₂固定化を両立できる最適な粒形・粒径の炭酸化合物が製造可能となりました。

(左記は一例です。)



当社は建材と化成品を同一工場で製造しております。このため排ガスCO₂を活用し化成品部門で製造された炭酸化合物を乾燥・運搬による新たな排ガスCO₂を発生させることなく、建材原料として配合することが可能となります。

排ガスCO₂固定化フロー



2025年にCO₂固定化建材の製造開始、従来型からの変更



製品ごとの排ガスCO₂固定量(見込)

当社の製品は製造工程から発生する排ガスCO₂を直接回収し固定化します。排ガスの大気への放出ゼロを目指しています。

戸建住宅1棟で

約560~900kgの排ガスCO₂固定

(外壁サイディング160枚+軒天井ボード20枚と想定)

(オフセットを除く)

外壁サイディングの場合

(※t18×455×3030mm推定試算)(1棟160枚と想定)

約3~5kg/枚のCO₂固定

⇒戸建住宅1棟で約500~800kgのCO₂固定



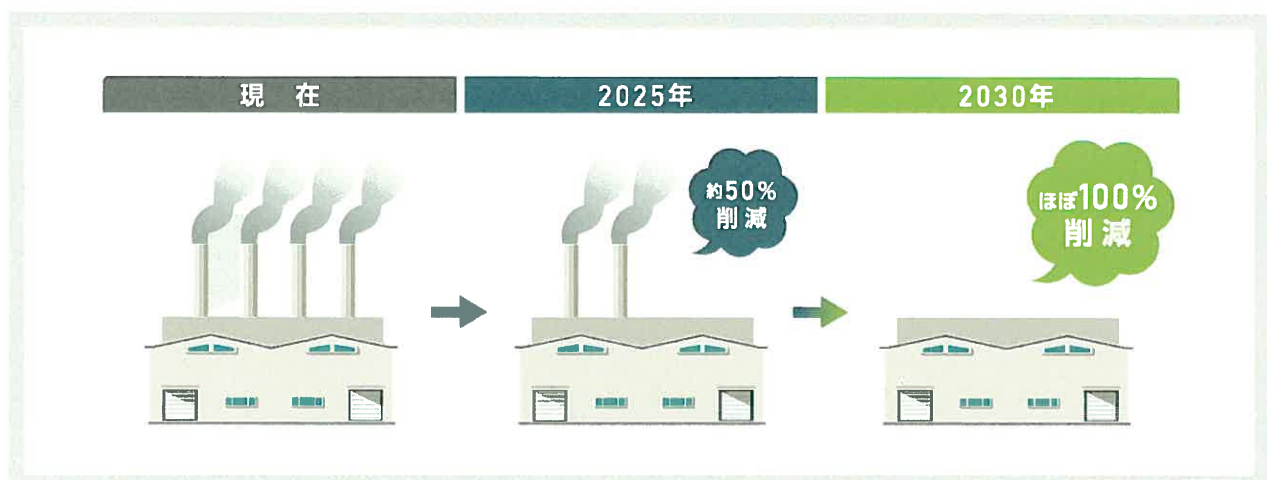
軒天井ボードの場合

(※t12×910×1820mm推定試算)(1棟20枚と想定)

約3~5kg/枚のCO₂固定

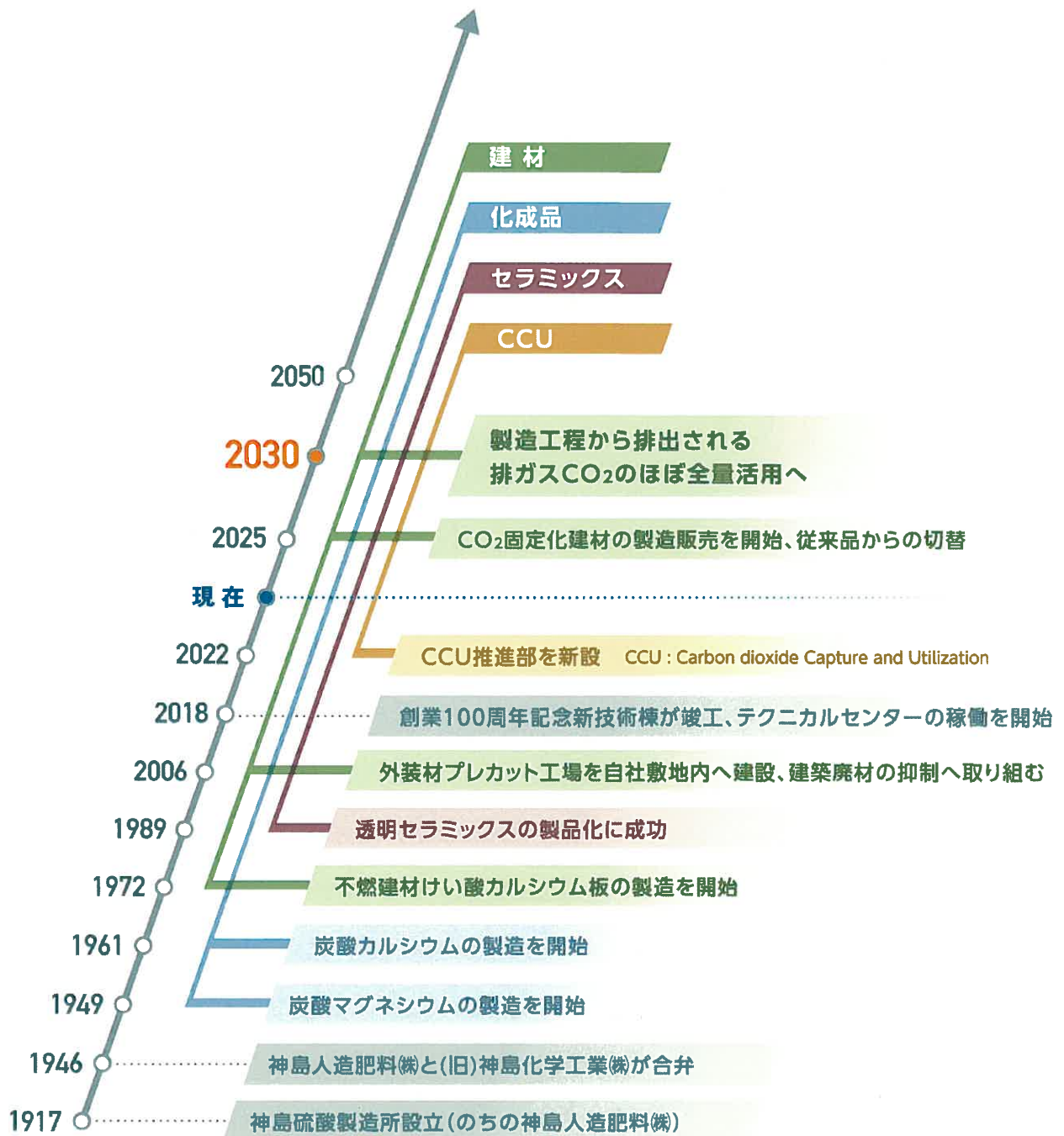
⇒戸建住宅1棟で約60~100kgのCO₂固定

当社は2030年にScope1のほぼ100%削減を目指しています。



CO₂排出量100%削減実現へ

CO₂排出量(Scope1)を2025年までに約50%、2030年までにほぼ100%削減する見込みです。





様々な方法で循環型社会の実現へ取り組んでいます



建築現場での建材ゴミの軽減に

工場での建材プレカット化を推進しています。もちろん、カット端材は全てリサイクルしています。また、現場で発生した端材を回収し工場でもリサイクルする広域認定の運用も推進しています。

リサイクル原料の使用

神島化学工業の建材はリサイクル原料を使用しており、その割合は約50%にもなります。

パレット・緩衝材のリサイクル使用

出荷したパレット・緩衝材は極力回収し、点検・補修を行った上で再利用しています。

住宅のメンテナンス費用を削減する建築材料

高耐久建材製品の開発に力を入れて、メンテナンス費用と回数の削減に役買っています。

省エネ施工の建築材料

簡単取り付けの金具施工建材で建築現場での省エネに努めています。

クリーンなエネルギー源の実用化に

世界各国で進められている核融合発電プロジェクトに神島化学工業は、レーザー素材で参画しています。

省エネLEDの多様化のために

青色LEDの光を白色光に変えると照明などへ応用できます。YAGフィルターは、その変換材料として注目されています。

環境にやさしい素材造りのために

有害な塩素を含まない環境調和型のエコ電線はHV車・EV車・風力発電・太陽光発電など環境型製品に使用されています。このエコ電線の被覆材には神島化学工業のノンハロゲン難燃材が使用されています。

積極的なモーダルシフト

工場からの各地域への物流手段に、積極的に船便を導入することでScope3におけるCO₂排出量を削減します。

新エネルギーのために

水素応用の燃料電池は次世代エネルギー源として注目されています。神島化学工業の新素材もこの分野で水素の液化、備蓄用として注目を集めています。

今後の取り組み Scope3削減の検討

- ◆ 廃棄物の活用
- ◆ 繊維質廃棄物の活用
- ◆ ポルトランドセメント使用減
- ◆ 燃料転換 LPG ⇒ LNG ⇒ 水素へ…
- ◆ コージェネレーション導入

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

神島化学工業は持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています。

