

CO₂固定型塗装けい酸カルシウム板「ルナライト CF」を発売

2025 年に確立した CO₂固定化技術を実製品へ展開

アイカ工業株式会社(代表取締役 社長執行役員：海老原健治 本社：愛知県名古屋市中村区)は、2025 年に確立した CO₂固定化技術を実用化し、CO₂固定型塗装けい酸カルシウム板「ルナライト CF」として 8 月 24 日(月)に発売します。



▲ルナライト CF

開発の背景

アクリル樹脂系塗装けい酸カルシウム板「ルナライト」シリーズは、寸法安定性やコストパフォーマンスに優れた不燃化粧板です。各種施設の通路やトイレ、商業施設のバックヤード、食品工場や飲食店の厨房など、さまざまな空間の壁面材として使われています。

また、当社は 2050 年度カーボンニュートラルを宣言しています。中期経営計画のマテリアリティ(重要課題)のひとつとして「気候変動対応」を掲げ、グループ一丸となって温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいます。中でも、けい酸カルシウム板や押出成形セメント板を製造するアイカテック建材の 3 工場では、高温の蒸気を長時間使用する工程があり、アイカグループ国内拠点における CO₂排出量の約 30%を同社が占めることが課題となっていました。

そこで、けい酸カルシウム板の廃材粉に CO₂を固定化して製品の原材料として活用する技術を 2025 年に確立し、実用化に向けた技術開発を進めてまいりました。このたび、CO₂固定型塗装けい酸カルシウム板「ルナライト CF」として製品化し、8 月 24 日に発売します。CO₂は炭酸カルシウムとして製品中に固定化されるため、一般的な使用環境下では再放出されません。3×8.5 尺サイズ(910×2,550mm)・厚さ 6mm の本製品 1 枚あたり、約 300g の CO₂が固定されています。

仮に、本技術が応用可能な当社けい酸カルシウム板の全製品に展開できれば、CO₂の固定量は 1 年間で約 340t 程度となる見込みです。加えて、本技術は、製造工程から発生する廃材粉を再資源化した上で原材料として活用するため、CO₂排出量削減と廃棄物削減の両立につながります。新たな資源循環技術として位置付け、引き続き技術開発を進めてまいります。

当社は今後も、サステナブルな製品を開発し、SDGs の達成とサステナブルな社会の実現に貢献してまいります。

「ルナライト CF」の特長

■CO₂を固定化した廃材粉を原料として活用

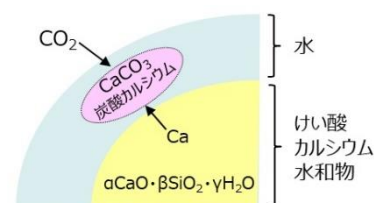
けい酸カルシウム板の廃材粉に CO₂ を固定化し、製品の原材料として活用しています。CO₂排出量削減と廃棄物削減の両立につながります。

■基本性能は従来品と同等

強度や施工性等の基本性能は、従来品と同等です。「ルナライト」シリーズと同様にお使いいただけます。

CO₂ 固定化のメカニズム

けい酸カルシウム板の廃材粉を水の存在下で CO₂ と接触させることで、CO₂ は炭酸カルシウムとして製品中に固定化されます(炭酸化反応)。固定化した CO₂ は一般的な使用環境下では再放出されません。現状は液化炭酸ガスより CO₂ を供給していますが、将来的には自社ボイラーの排ガスを回収・濃縮して活用することを目指しています。



なお、けい酸カルシウム水和物への CO₂ 固定化技術の開発およびその原理の究明、けい酸カルシウム板中に固定化された CO₂ の定量化、さらなる CO₂ の削減技術の開発について、東京大学大学院工学系研究科の野口貴文教授・丸山一平教授と取り組んでいます。

CO₂ 固定量

3×8.5 尺サイズ(910×2,550mm)・厚さ 6mm の本製品 1 枚あたり、約 300g の CO₂ を固定化しています。本製品約 29 枚で、杉の木 1 本が 1 年間に吸収する CO₂ の量に相当します。

※林野庁ホームページによると、36～40 年生の杉の人工林において、杉の木 1 本あたり 1 年間で約 8.8kg の CO₂ を吸収しているとされています。
※CO₂ 固定量は自社測定値であり保証値ではありません。

製品概要

- 製 品 名：CO₂固定型塗装けい酸カルシウム板「ルナライト CF」
- 用 途：各種施設の通路やトイレ、商業施設のバックヤード、食品工場や飲食店の厨房などの壁面材
- ラインナップ：常備在庫品 4 色
- サ イ ズ：3×8.5(尺)(W910×H2,550mm)+0,-2mm
- 厚 み：6mm
- 重 量：13.1kg
- 基 材 比 重：0.8
- 不燃認定番号：国土交通大臣認定 NM-5037(NM-4339 を包含)
- 価 格：11,900 円／枚（設計価格、消費税抜き）

販売開始時期

2026 年 8 月 24 日

年間販売目標

5,000 万円

以上

お問い合わせ先	https://www.aica.co.jp/
<u>報道関係の皆さまからの本件に関するお問い合わせ先</u> アイカ工業株式会社 経営企画部 広報・IR 室 TEL : 052-533-3137 FAX : 052-533-3148	<u>お客さまからの商品に関するお問い合わせ先</u> アイカ工業株式会社 アイカ問合せセンター  0120-525-100 TEL : 052-409-8313 FAX : 052-409-1482