

軽質炭酸カルシウム エコタンカル



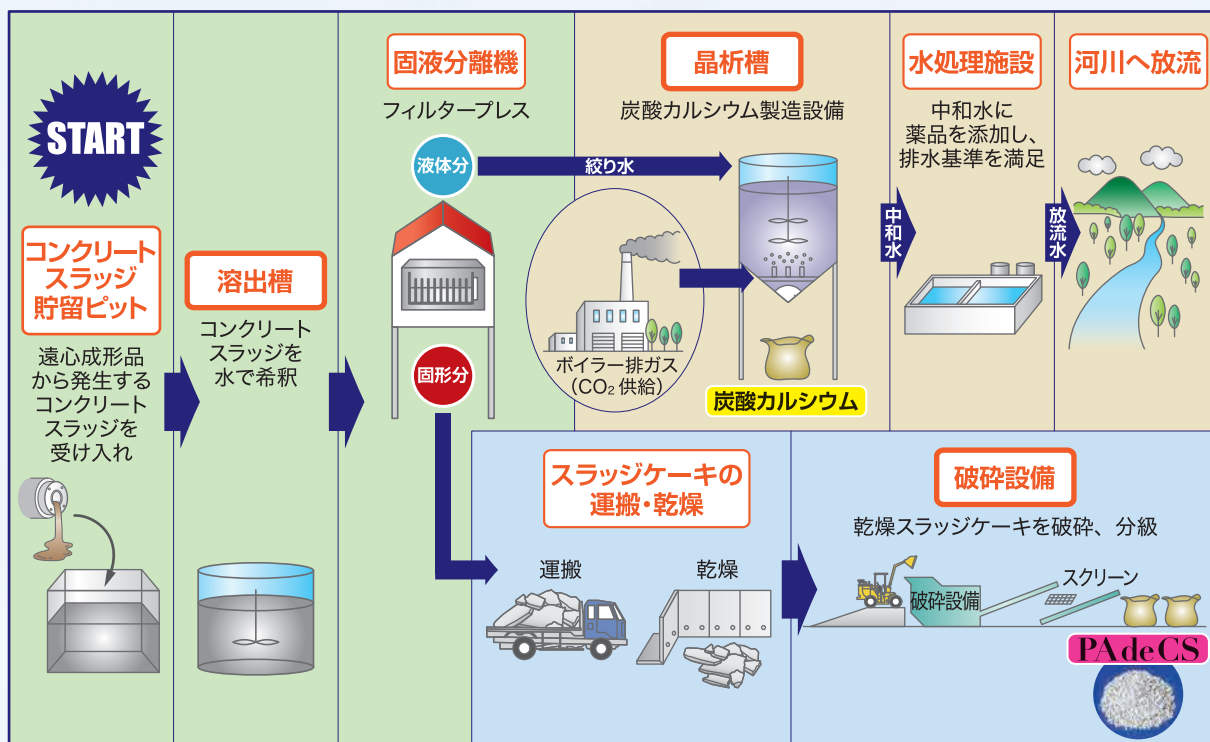
エコタンカルの外観

■ 概要

エコタンカル はコンクリート二次製品工場のボイラー排ガス中の二酸化炭素（地球温暖化ガス）を固定化して製造した環境にやさしい製品で、安価に提供できます。

コンクリート二次製品工場内で発生する高アルカリの廃水と二酸化炭素を反応させることにより、高純度の炭酸カルシウムが製造できます。また同時に高アルカリ廃水の中和も行われるため、硫酸などの薬剤を低減できます。

■ PAdeCS、エコタンカルの製造フロー



■ 技術開発成果

- 東京大学大学院新領域創成科学研究科との共同研究（平成 19、20 年度）
- NEDO（平成 20 年度）「大学発事業創出実用化研究開発事業」

■ 用途

- ① 排煙脱硫剤・・・排ガス中の硫黄酸化物を除去できます。
- ② グラウンドのライン引き材料・・・従来の消石灰に比べて安全な製品です。
- ③ コンクリート混和材・・・コンクリートの流動性を向上させます。
- ④ 紙、ペイント塗料・・・白色度の向上に寄与します。
- ⑤ ゴム製品・・・ゴムの改質、増量材として使用可能です。

■ 製品の品質

1 A 社軽質炭カルの品質比較

	エコタンカル	A 社 (白色充填剤)
外観	白色粉末	白色粉末
白色度 (%)	96.2	97.5
BET 比表面積 (m ² /g)	8.38	2.5
pH (-)	9.5	10.3
水分 (%)	—	0.2
45μm 残分 (%)	0.9	0.01
74μm 残分 (%)	0.3	—

2 成分分析 (蛍光 X 線分析)

CaCO ₃	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	MgO	SO ₃
97.3%	0.08%	0.09%	0.04%	<0.01%	1.2%

※CaCO₃ の測定値は CaO 測定結果より換算