

レブセル・カーボンリサイクル

身近な場所から二酸化炭素を回収しガラスにリサイクル
新たな炭素循環経済を提案します

株式会社レブセル

代表取締役

山本 健二

本日の内容

- ▶ レブセル会社概要
- ▶ レブセル・カーボンリサイクルとは
- ▶ レブセルにできること
- ▶ これからの展望
- ▶ 質疑応答



レブセル会社概要

- ▶ 設立：2014年5月9日（12期目）
- ▶ 本店所在地：神奈川県横浜市
- ▶ 事業内容
 - ・高気圧酸素カプセル事業（休止中）
2014年～2020年
 - ・感染症対策設備事業
2020年～
 - ・カーボンリサイクル事業
2022年～



カーボンリサイクルに関する 主な出展歴・受賞歴

- ・2023年5月 G7広島サミット国際展示出展（広島）
- ・2023年9月 HeCNOS Award カーボンニュートラル部門受賞（大阪）
- ・2023年9月 第5回カーボンリサイクル産官学国際会議出展（広島）
- ・2024年10月 第6回カーボンリサイクル産官学国際会議出展（東京）
- ・2025年1月 第1回かながわ脱炭素大賞 先進技術・導入部門受賞（神奈川）
- ・2025年7月 国際博覧会大阪関西万博出展予定（大阪）



2023年G7サミットでの展示内容



2024年国際会議での展示内容



2025年万博での展示内容



HeCNOS Award



第1回かながわ脱炭素大賞

レブセルが提案するカーボンリサイクルとは

▶ カーボンリサイクルとは

廃棄物や大気中に放出された二酸化炭素（CO₂）を再利用し、新しい製品やエネルギーを生産するプロセスを指します。具体的な方法としては、CO₂を化学反応によって再加工して燃料や化学製品に変える技術があります。これにより、化石燃料の使用を減らし、CO₂の排出を抑制することができます。

主に、コンクリートや樹脂系、燃料の開発が盛んにおこなわれていますが、

レブセルでは、回収したCO₂をガラスの原料にアップサイクルしています。

▶ 身近な場所からCO₂を回収することができます。

CO₂吸収剤「レコライム」は、顆粒状に成形された特殊薬剤の為、フィルターケースに入れて空気と接触させるだけでCO₂を吸収します。

可能性として、換気扇やエアコンの吹き出し口、空気清浄機や空調の配管、車のボンネットの中など様々な場所に取り付けることで身近な場所でもCO₂を回収する事ができます。

レブセルに今できること ①

▶ CO2回収（レコライムを使ったDAC）

工場などからでる大量のCO2ではなく、身の回りにある大気中の低濃度CO2を回収します。
それぞれに合ったフィルターケースを作ることによって様々な場所で回収する事ができます。

▶ 「新たな付加価値の提案」

スマホと連動・累積の回収量の見える化とトレーサビリティ機能を持たせることができます。
回収場所・回収時間を特定することで、「思い出」や「意義」を、製品に閉じ込めることができます。

▶ 地産地消・自己消費型のカーボンリサイクル



結婚式 指輪や記念品



コンサートなどのイベント記念グッズ



メダルや優勝トロフィー



地産地消のマンホール

レブセルにできること ②

- ▶ DAC由来のガラス原料を作ることができます。



2024年2月作成



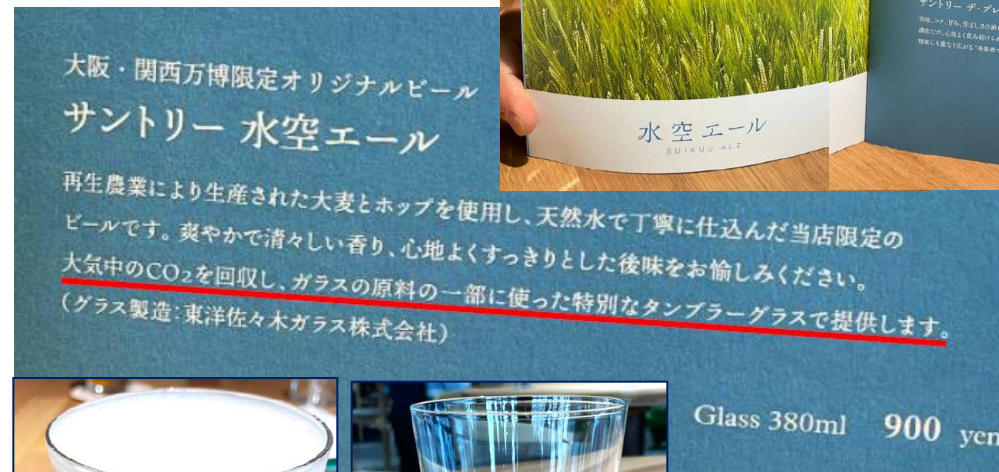
2025年4月作成



2024年9月作成



2025年5月作成



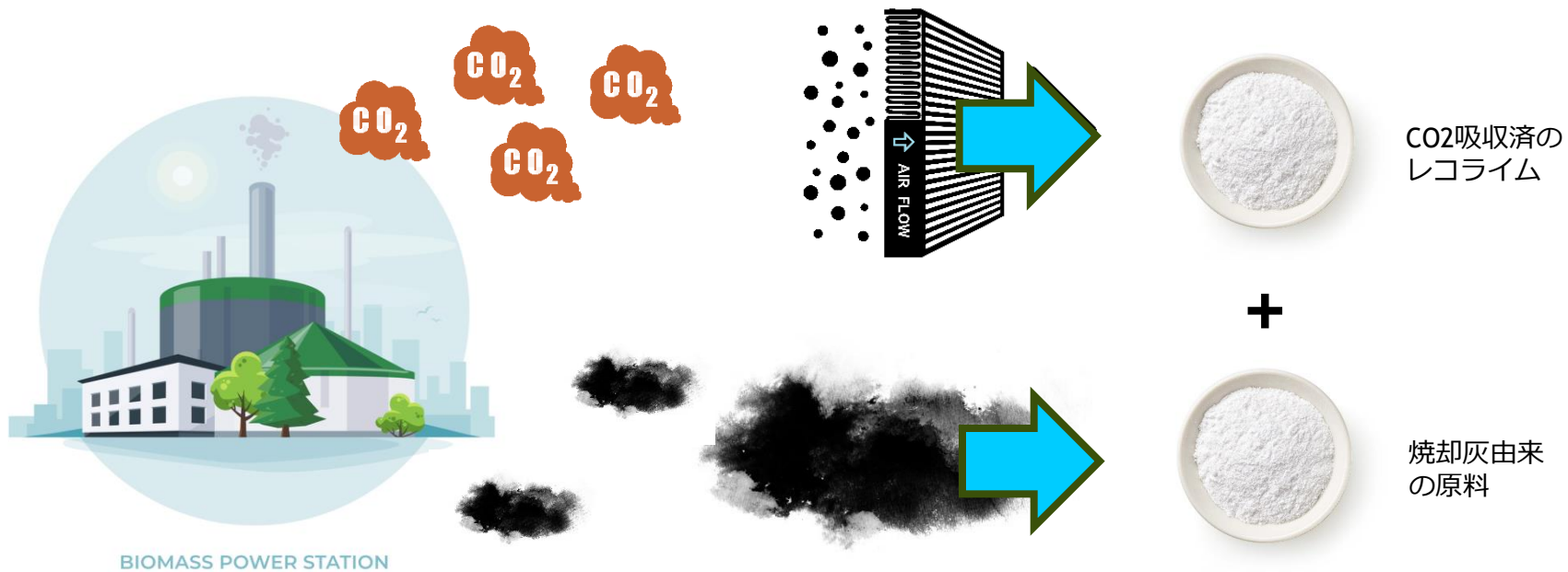
2025年2月作成



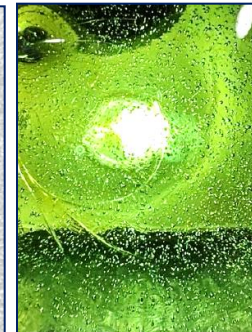
2022年8月作成



これからの展望



バイオマス発電所から排出されるCO₂と、廃棄される燃焼灰からガラス原料を作ります。



2024年8月 CO₂吸収済みのレコライム+バイオマス燃焼灰で実際に作成したガラス（配合比率別）

質疑応答

要望としては、

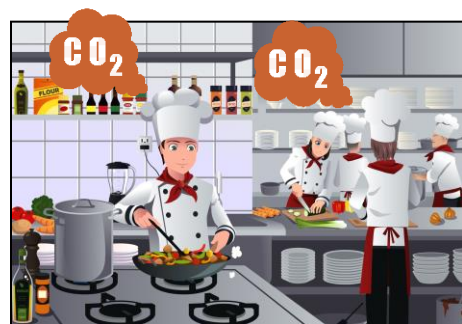
DAC装置の導入先 店舗、事務所、商業施設、ホテル客室など
 レコガラス製品の購入先 自社店舗用、記念品、販売用など
 レコライムの新たな使用方法（共同開発） 空気清浄機、エアコン、空調配管など
 バイオマス発電所の廃棄物利用方法（共同開発）



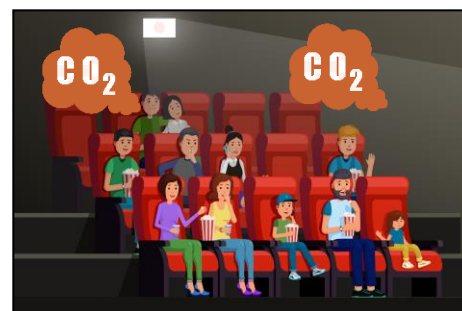
事務所



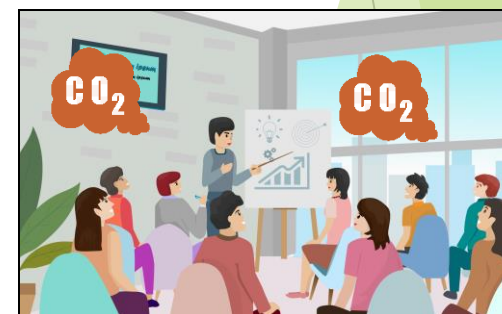
店舗



レストラン



映画館（商業施設）



学校

世界に向けて、日本の文化も同時発信 日本発のカーボンリサイクル

レブセルのマスコットキャラクター「ZEROくまくん」ファミリー。
ZEROくまパパ、ZEROくまママ、長男の風太くん、長女の鈴
ちゃんの4人家族。

2050年ZEROエミッションを達成した北極の未来から、地球
温暖化対策真ただ中の現在にエールを送ります！



レコガラスで
風鈴を作ろう！

電気を使わなくても、
風鈴の音色で涼をとる、
日本の文化