

2024年7月25日
住友電気工業株式会社

東急リゾートタウン蓼科「森のバイオマスボイラー」における カーボンニュートラルを超えた「カーボンマイナス」実現に貢献

住友電気工業株式会社（本社：大阪府中央区、社長：井上 治、以下「当社」）は、東急不動産株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：星野 浩明、以下「東急不動産」）が保有し、東急リゾート&ステイ株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：栗辻 稔泰、以下「東急リゾート&ステイ」）が運営する東急リゾートタウン蓼科（長野県茅野市、統括総支配人：加瀬 努、以下「タウン」）内に所在する蓼科東急ゴルフコースに設置されている「森のバイオマスボイラー」に、当社製 CO₂吸収・固定化装置を導入し、排煙中の CO₂を原料にしたゴルフティーおよびボトル&スリーブの提供を2024年7月26日より開始します。これにより、カーボンニュートラルを超えたカーボンマイナス^{*1} 実現に貢献します。



（左）CO₂吸収・固定化装置 （右）バイオマスボイラーと燃料のウッドチップ

東急リゾートタウン蓼科では、防災や生物多様性の創出の観点から、森林の樹木密集を抑制する保全間伐を実施、2020年3月からはエネルギーの地産地消を目指した取り組みの一つとして、蓼科東急ゴルフコースに森のバイオマスボイラーが設置されております。これまで、燃料のウッドチップが成長過程で吸収した CO₂によって燃焼時に発生する CO₂をオフセットすることで、カーボンニュートラルを実現してきました。今回導入した当社製 CO₂吸収・固定化装置によって、排煙中に含まれる CO₂を吸収・固定化することで、大気中の CO₂を削減するほか、固体化した CO₂素材を原料とした商品開発が可能となります。これにより、カーボンニュートラルを超えたカーボンマイナスの実現に貢献します。



ゴルフティー



ボトル&スリーブ

当社は、2022年12月よりCO₂回収・資源化技術と装置の開発・実証およびCO₂と金属を原料とした素材（以下「metacol™」）の商用化^{*2}に取り組んでいます。今回、この取り組みの第一弾として、metacol™を使用したゴルフティーおよびボトル&スリーブが、東急リゾートタウンオリジナルブランド商品「CO₂固めちゃいました。」として、2024年7月26日よりタウン内で提供されます。

詳細は、東急不動産のプレスリリースをご確認ください。

<https://www.tokyu-land.co.jp/news/2024/001250.html>

なお、この取り組みは、当社、株式会社三菱UFJ銀行（取締役頭取執行役員：半沢 淳一）、三菱UFJ信託銀行株式会社（取締役社長：長島 巖）、及び一般社団法人関西イノベーションセンター^{*3}（理事長：早乙女 実）の4社で締結された基本合意に基づく協業を背景としたものです。

当社は今後も、持続可能な社会経済を目指したCO₂分離回収や材料循環利用の研究開発の活性化・スピードアップにグループの総力を挙げて取り組んでいきます。

*1 カーボンマイナス

カーボンマイナス：「CO₂排出量＝CO₂吸収量」であるカーボンニュートラルに対し、「CO₂排出量＜CO₂吸収量」となることを指す。本取り組みにおいてはカーボンニュートラルを実現している既存バイオマスボイラーへCO₂吸収技術を実装しCO₂排出を抑制することに加え、吸収したCO₂を商品開発に活用することで、排出抑制および抑制したCO₂の再利用（カーボンリサイクル）の両側面からカーボンマイナスを実現するもの。

*2 これまでの当社プレスリリース

■2022年12月23日

新しいCCUS技術（特許出願中）の商用化に向けた基本合意締結
CO₂吸収装置の実演とCO₂由来セラミックスの展示商談会を開催
～新しいCCUS技術を活用した、産学官連携による新産業創造に挑戦～

https://sumitomoelectric.com/jp/sites/japan/files/2022-12/download_documents/prs153.pdf

- 2024年2月29日 プレスリリース
「CO₂のリサイクルがつくる未来社会」ショールームの開設について
<https://sumitomoelectric.com/jp/press/2024/02/prs022>

*3 一般社団法人関西イノベーションセンターについて
株式会社三菱 UFJ フィナンシャル・グループおよび株式会社三菱 UFJ 銀行が設立。
「観光とイノベーションの新結合」を目指すイノベーション創出拠点として、観光産業に関わるさまざまな企業や人が集い、新しいビジネスの創出や社会実装に取り組む。活動を通じ、観光産業の更なる発展と地域経済活性化への貢献を目指す。

運営法人：一般社団法人関西イノベーションセンター
代表者： 理事長 早乙女 実
所在地： 〒541-0044 大阪府大阪市中央区伏見町 3-6-3
開業： 2021年2月
URL： <https://www.muic-kansai.jp/>

・ metacol、metacol ロゴは住友電気工業株式会社の商標又は登録商標です。

【本件に関するお問い合わせ先】
住友電工 metacol™窓口 [MAIL] metacol@info.sei.co.jp

以 上

〈ご参考〉 metacol™ (CO₂を原料とした素材) について



■特徴

- ・ CO₂由来の粉末：
入手しやすい金属とCO₂から生成した新材料
- ・ 樹脂や塗料に混ぜられる：
CO₂を素材として活用し温暖化対策に貢献
- ・ 機能性を付与：
樹脂や塗料に強度やUVカット等の機能性を付与
- ・ からだに安全：
経口毒性をはじめ9種類の評価で安全性を確認
- ・ 化学的に安定：
安定な鉱物として天然にも存在