

## 生物多様性・自然資本に関わる取り組み

住友大阪セメントグループのセメント関連事業は、石灰石や石炭などの地球資源を利用して事業を行う性質上、直接・間接を問わず、周辺の生態系に影響を及ぼす可能性があります。その為、企業として事業を継続するには、地球環境に配慮し、生物多様性や自然資本に対して事業が与える影響を低減することが不可欠です。更には、当社が「環境解決企業」として持続的に成長・発展していくには、生物多様性・自然資本に関わる事業の創出・拡大により社会課題の解決に貢献することが必要であると認識し、取り組みを進めています。

### ガバナンス

社長を委員長とする全社横断的な組織である「サステナビリティ委員会」と、その下部組織の一つである「カーボンニュートラル・環境部会」を定期的に開催し、生物多様性・自然資本の保全に向けた取り組みを推進しています。これらの議事内容の報告とともに、重要な事項は取締役会に付議しています。(サステナビリティ推進体制(→P.48))

### リスクと影響の管理

当社グループが行うセメント関連事業は地球資源を利用している為、適切に生物多様性や自然資本に対応しなかった場合に、事業継続に対するリスクがあることを認識しています。

「住友大阪セメントグループは、地球環境と事業活動の調和を図り、環境負荷の少ない生産・発電・物流の追求を通じて、豊かな社会づくりと地球環境保全に貢献します。」という環境理念のもと、事業による影響を低減する為に、開発が終了した鉱区においては、緑化・植林活動を通じて自然環境の復旧を継続的に行っています。また、セメント工場においては工場・発電所の間接冷却水として周辺水域の水資源を利用している為、将来発生する可能性のある水リスクの把握を行い、水資源の適正利用を行うとともに、排水における水質汚濁防止に努めています。

世界資源研究所(WRI)が発表したアキダクト(Aqueduct)を用いて、当社グループの全施設を対象に水リスクへの評価と影響の分析を行い、当社グループ全取水量の約97%を占めるセメント部門においては、2040年の水ストレス地域はないことを

### 事業における自然資本への影響・依存評価

事業	拠点	依存	影響
セメント事業	セメント工場 発電所	水資源の利用	水資源の使用 周辺水域への排水
セメント事業 鉱産品事業	鉱山	鉱石採掘 その他の自然資本	土壌の改変 生態系の改変

確認しました。(→P.68)今後も継続的にこうした水リスクの評価と影響の分析を進めていきます。

今後は当社グループの事業における自然資本に対する依存・影響の明確化を行うことを目的として、TNFD(自然資本関連財務情報開示タスクフォース)提言に基づいた分析手法等を用いて、生物多様性・自然資本に関わるリスクや影響の把握と、その低減を進めていきます。

### 戦略

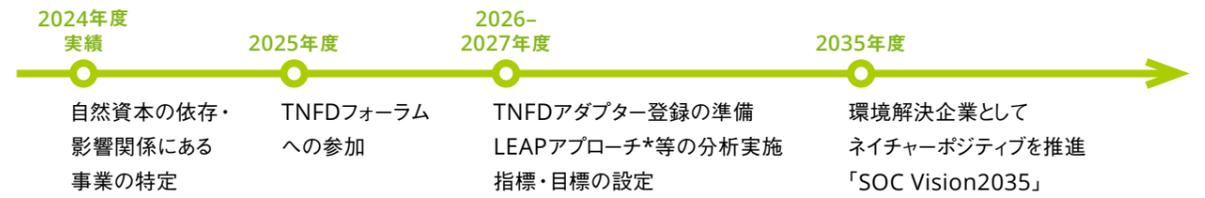
「環境解決企業」として、生物多様性・自然資本に関わる事業の創出・拡大を進めています。鉱山や工場の周りでCO<sub>2</sub>を用いた最先端育苗技術に対する研究開発を実施し、事業創出に向けた種まきを行っています。また、20年以上の実績を誇る藻場礁を中心とした海洋製品をグループ会社である(株)SNCと展開して海の環境を回復させるなどして「ネイチャーポジティブ」を目指し、生物多様性・自然資本の保全に関わる事業を展開することで、積極的にこれに貢献しています。

今後は事業による生物多様性・自然環境への影響低減や、関連する事業機会の創出とその拡大に向けた取り組みを戦略として策定することを検討します。

### 指標および目標

「カーボンニュートラル・環境部会」を中心としてTNFDに基づき、自然資本への影響低減に向けた指標および目標の導入を検討していきます。

### <生物多様性・自然資本に関わる取り組みのロードマップ>



\* LEAPアプローチ=企業が自然資本との関係性を評価し、自然関連のリスクと機会を特定・管理・開示する為の4ステップ(Locate(発見)、Evaluate(診断)、Assess(評価)、Prepare(準備))からなる手法。

### 全国で取り組みを展開

当社グループが関連する事業を展開する全国各地において自然資本への負荷低減と、それに関わる事業機会の創出・拡大に取り組んでいます。



分類	取り組み	拠点	事業
自然資本への影響低減	① 水リスクの把握、適切な取水と排水汚濁防止(→P.68)	栃木工場、岐阜工場、高知工場、赤穂工場、八戸セメント(株)、和歌山高炉セメント(株)、栃木バイオマス発電所、高知発電所、赤穂発電所	セメント関連
	② 排水の汚濁防止	船橋事業所・市川事業所	高機能品
	③ 地域と連携した森づくり活動	栃木県佐野市(栃木工場 所在) 高知県須崎市(高知工場 所在)	セメント関連
事業機会	④ 遊休鉱区の緑化(→P.73)	伊吹鉱山(滋賀県米原市) 秋芳鉱山(山口県美祿市)	セメント関連
	⑤ 廃棄物前処理(埋立処分場の延命化)	市川リサイクルセンター	セメント関連
	⑥ 海洋製品事業の展開(魚礁・藻場礁)(→P.72)	長崎県対馬市など、大阪府大阪湾	セメント関連
生態系保全	⑦ セメント工場排ガス中CO <sub>2</sub> を活用した少花粉スギ育苗(→P.73)	栃木工場(栃木県佐野市)	セメント関連
	⑧ ツシマヤマメコ保護活動(→P.74)	しゅうし 舟志の森(長崎県対馬市)	—

## TOPICS

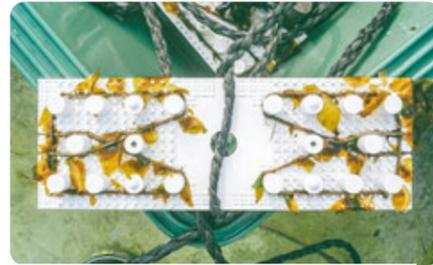
事業機会

## ▶ ブルーカーボン対応多機能型藻場増殖礁である「藻場王」を開発

当社グループでは、20年以上前から独自の磯焼け対策製品を開発・事業展開し、海洋環境の保全に取り組んでおり、藻場増殖礁の沈設実績は4,000基以上、藻場増殖プレートは30万枚以上の納入実績があります。

2024年には新たにブルーカーボン対応多機能型藻場増殖礁である「藻場王」を開発しました。これは、基台コンクリートに製造段階におけるCO<sub>2</sub>排出量を大幅に削減した低炭素コンクリートを適用可能で、本来の目的である海藻増殖機能に加え、「藻場王」による藻場造成システムでのCO<sub>2</sub>削減対策を実施し、磯焼け原因の一つと考えられている地球温暖化の抑制に貢献します。また、時間経過とともに徐々に海中微生物により生分解される海洋生分解性プラスチックを、搭載する藻場増殖プレートの材料として適用することで、近年問題となっている海洋プラスチック問題の解決に貢献します。

今後はブルーカーボン生態系保全の需要が更に高まることが予想され、効率的な藻場再生とCO<sub>2</sub>排出量削減による環境負荷低減を両立した海洋製品の供給による生物多様性の保全を目指していきます。



海洋生分解性プラスチックを使用した藻場増殖プレート



沈設した藻場礁  
※ 当社は長崎県五島市より藻場の再生活動を目的として発行された「ブルーカーボンクレジット」を2023年度に購入

## ▶ 大阪湾における藻場再生プロジェクトに参画



生育したワカメ

当社とグループ会社の(株)SNCは、海洋環境の保全へさまざまなアクションを行う「産官学民のネットワーク」である「ブルー・オーシャン・イニシアチブ」への参加を契機に、2024年に「大阪府万博会場周辺海域ブルーカーボン生態系創出事業補助金」に応募し、採択されました。本事業は、大阪・関西万博の開催に合わせて、万博会場の対岸に位置する人工護岸（咲洲西護岸）に藻場を造成し、ブルーカーボン生態系を創出する取り組みです。2025年1月には中間育成したワカメを付けた「着脱式藻場増殖プレート」を護岸に設置し、藻場の拡大を図っています。

本事業では、株式会社カネカやレンゴー株式会社の協力のもと、地元の種系生産会社である有限会社うずしお食品と向海産や、研究機関である徳島県立農林水産総合技術支援センターとも連携しながら取り組みを進めました。こうした連携・協力を通じて、搭載する着脱式藻場増殖プレートと種系の一部に天然由来の海洋生分解性素材を活用することにより、藻場造成と環境負荷低減の両立を実現しています。

設置後に行ったモニタリング調査では、設置したワカメが順調に生育していることが確認できました。今回のプロジェクトで得た知見を活用し、今後より効率的かつ環境負荷を低減した藻場造成に取り組んでいきます。

▶ 木質バイオマス発電所の排ガスCO<sub>2</sub>を利用した少花粉種スギの苗木促成栽培

栃木工場内設置 検証用小型木造農業ハウス



スギ苗木促成栽培ミニチュアハウス

2024年より、栃木工場内の木質バイオマス発電所排ガスCO<sub>2</sub>を利用して少花粉種スギ苗木を促成栽培するBECCS (Bioenergy with Carbon Capture and Storage) 次世代型育苗システム構築に向けた実証試験に着手しました。この取り組みはセメント産業の新しい姿を示すもので、国内セメント業界では初めての取り組みです。またBECCSは近年急速に注目を集めるZEROカーボンエネルギー技術の一つで、NETsへの挑戦となるものです。

CO<sub>2</sub>施用／非施用で栽培状況にどのような影響が見られるかを検証する為、農業系ベンチャー企業の株式会社オムニア・コンチェルトとの協働により、木造の最先端実証試験用ハウスを2基設置しました。

国の少花粉化推進施策に伴う将来的な少花粉種スギの苗木需要増加に 대응する為、同社と連携しながら、CO<sub>2</sub>利用以外の最新技術導入も含めて次世代型高効率栽培システムの構築を目指すとともに、バイオマス発電所を核とした新たな地域共生型ソリューションを展開していきます。

## 影響低減

## ▶ 伊吹鉱山における植林化に向けた試験施工

主に骨材用石灰石を採掘する伊吹鉱山は、グループ会社の滋賀鉱産(株)の運営により、従前から採掘が終了した鉱山の緑化に努めてきました。2023年に伊吹鉱山の標高1,000m~1,200mの周辺を対象に住友林業株式会社の協力のもと、植生調査を実施した結果、広範囲での鹿による食害状況を多数発見し、伊吹山全体でも食害を原因とした下層に自生する植物の消失により、森林土壌表面の裸地化、流失、生態系破壊が起きています。

当社グループは、効果的な鹿害対策と樹林化計画が必要と考え、2024年に京都大学の指導のもと、鹿防護柵の設置やツリーシェルター設置と、鹿害に強い苗の植樹を行う等の条件を変えた3カ所の試験施工区域を新たに設置し、伊吹山に適した植物や鹿の不嗜好性植物等の試験植樹を行いました。

2025年5月に実施した試験区画のモニタリング調査では植樹した鹿不嗜好性植物の成長と、ツリーシェルターによる苗木の保護効果の維持を確認しました。今後も試験区画での植生モニタリングを継続するとともに地元自治体や「伊吹山を守る自然再生協議会」と連携して、最適な樹林化手法の選定により伊吹山独自の生物多様性の保全を進めます。



成長した試験区画内の鹿不嗜好性植物  
(2025年5月)  
左:カラマツ 右:オオバアサガラ

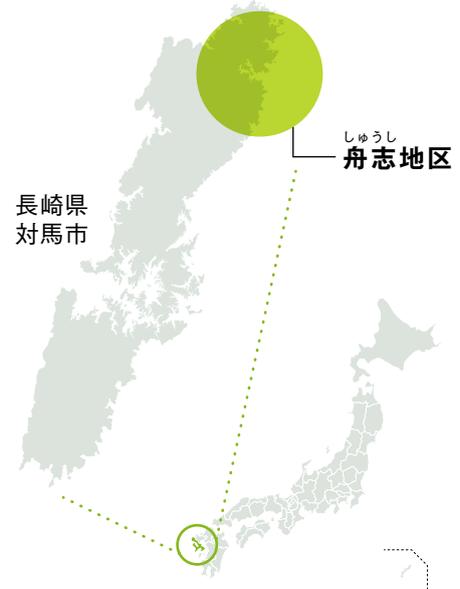
# TOPICS

生態系保全

## ▶ 粘土鉱山跡地で「ツシヤママネコ」を保護する為、自然環境を再生しています。

長崎県対馬市舟志地区<sup>しゅうし</sup>に、当社がセメント原料である粘土を採掘する用地として取得した森林(約16ヘクタール)があります。しかし、セメント業界が積極的に産業廃棄物のリサイクルを進めたことで、セメント製造において使用していた天然の粘土を代替できるようになり、一度も粘土の採掘をすることなく遊休地となっていました。

この遊休地には、日本で最も絶滅が危惧されている種の一つである「ツシヤママネコ」が生息していることが分かり、2007年から住友大阪セメントグループは、遊休地の森林の自然環境を守ることで保護活動への協力を始めました。地元対馬の方々と協力しながら、森の間伐やツシヤママネコのえさとなるアカネズミなどの小動物が食べるどんぐりなどの実が育つ広葉樹の植林を行い、森を大きく育てることで、ツシヤママネコの棲みやすい環境を生態系から整え、自然環境を再生しています。2023年6月には「舟志の森」に設置された自動定点カメラの撮影において、親子のツシヤママネコが生息していることが確認されています。



(写真提供: 対馬野生生物保護センター)  
国内希少野生動物種ツシヤママネコ  
長崎県対馬市にのみ分布  
生息数は90~100頭弱と推定されている



CO<sub>2</sub>再資源化人工石灰石を原料に用いた紙「ロカボ紙®」を使用したツシヤママネコのペーパークラフト(2025大阪・関西万博「住友館」公式グッズ)



対馬市「舟志の森」植樹後(2007年)



植樹から約17年後(2024年)植樹した苗が大きな木に成長しました。