



サンシャイン水族館は2006年からサンゴの保全・再生プロジェクトを行っている(サンシャインシティ提供)10面に
関連記事

脱炭素

気象庁は4月、最高気温が40度C以上の日を「酷暑日」と呼ぶことを決めた。40度Cを超える気温が毎年のように観測される状況を受けて、新たに名称が定められた。日本気象協会によると、2025年は過去最高となる延べ30地点で酷暑日を観測した。地球温暖化や異常気象の増加はエスカレートしており、我々は気候変動に「緩和」と「適応」の両輪で取り組むことが求められている。

次世代エネ開発、政府も後押し

エネルギー業界ではロシアのウクライナ侵攻や中東情勢の不安定化などを受け、安全保障と脱炭素の両立が求められる。再生可能エネルギーのさらなる導入が期待される。水素エネルギーや核融合エネルギーといった次世代エネルギーの開発も盛んになっており、政府もそれらを後押ししている。

また地球の資源や生物多様性を守り続けるために、資源の再利用を可能にする仕組みや循環システムの構築、リサイクルしやすい材料の開発、生き物の保全・再生などに向けたさまざまな動きも見られる。

ここでは、脱炭素社会の実現に向けた政策や、産業界の取り組みなどを紹介する。

社会全体でアクション!



日々の暮らし豊かに



⑥脱炭素と安全保障の観点から再生可能エネルギーの導入拡大が急がれる(大阪府・関西万博でバススターミナルの屋根に設置されたペロブスカイト太陽電池)6面に
関連記事



食も環境対応 ムダなくおいしく

⑤廃棄対象のうどんを餌に、育てられた新食材「讃岐うどん雲丹(うに)」(4面に関連記事)
⑥MSC「海のエコラベル」が貼られた商品は、水産資源や環境に配慮した漁業でとられた水産物が使われている(10面に関連記事)



INDEX

- 2 カーボンプライシング
- 3 ネイチャーポジティブと企業活動
- 4 トレンドテクノロジー —陸上養殖&AI—
- 5 気候変動と都市計画
- 6 再生可能エネルギー
- 7 水素エネルギー&核融合エネルギー
- 8 循環経済
- 9 SDGs先進国の環境政策
- 10 海洋保全

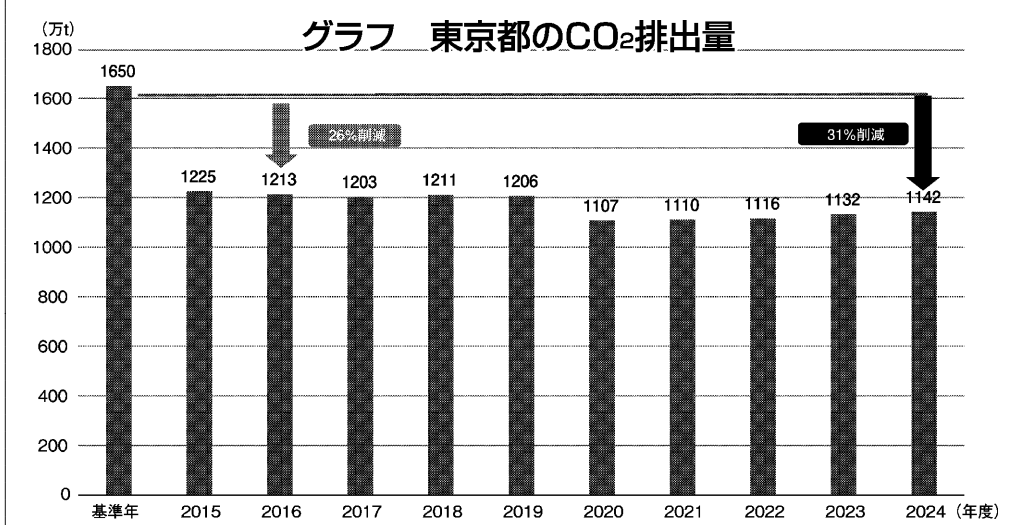


はみだせ! うみだせ! 旭化成

誰かが決めたルールに、しばられない発想を。
誰かが決めた限界を、壊していく活動を。
誰かが決めた常識を、疑っていく哲学を。
誰かが決めた枠組みに、おさまらない夢を。
技術、という共通の言語で。
企業も、国も、文化も超えて。
すべてのいのちと暮らしに貢献するために。

AsahiKASEI

日本でも本格稼働「排出量取引」



CPは脱炭素技術の普及へ重要な役割を持つ（イメージ）

表 GX-ETS の排出枠に関する概要

	エネルギー集約産業	その他の産業
排出枠の配分方法	ベンチマーク	グランドファザリング
初期配分	排出原単位×基準活動量	過去の排出量に基づき配分
削減率	技術水準に基づいて決定	年間 1.7%
クレジット活用	J-クレジットとJCM を排出量の 10%まで使用可能	

GX-ETS 義務化 上手に使う

気候変動問題の深刻化に対応して、二酸化炭素(CO₂)に値付けをするカーボンプライシング(CP、炭素税あるいは排出量取引)に関心が集まっている。欧州に遅れてきた日本のCPだが、東京都と埼玉県は排出量取引に続き、日本でも国全体をカバーする排出量取引「GX-EETS」が始まった。ここでは排出量取引に着目し、これまでの日本のCPの歴史を紹介するとともに、今年4月から義務化が始まったGX-EETSの概要を紹介する。

CPとは、CO₂を減できない場合は他事中心とした温室効果ガス(GHG)に価格を付す(クレジット)を獲得して、削減目標を達成したとみなす仕組みである。東京都は2010年、埼玉県は11年に制度を始める理由を、企業や消費者は価格のない自然環境をタダと考えて過剰に使用してしまうことだと考える。そこで、自然環境を悪化させる原因に価格を付け、市場の外にある気候変動の問題を市場の内部に取り入れて解決しようと経済学では考える。

CPの方法としては、CO₂に価格を付けて徴収する炭素税・環境税と、CO₂の排出枠市場を作り出す排出量取引の二つがある。

日本でも東京都と埼玉県では、GHGの削減を目的として、国に先んじて排出量取引制度が導入されてきた。大規模事業所ごとに排出量の上限を定め、割れた国の政策も、カー

減できない場合は他事業所から排出枠(クレジット)を獲得して、削減目標を達成したとみなす仕組みである。埼玉県は11年に制度を開始し、日本における先駆的な地域型CPとして位置付けられている。

両制度は目標達成とともにCO₂の排出削減へ貢献してきた。グラフには東京都の第2計画期間(15~19年)と第3計画期間(20~24年)の削減状況を表している。基準年と比べて、16年度は26%、24年度は31%の削減に成功し、それぞれ削減目標を大幅に超えた。CO₂の削減を実現した。なお、目標より削減できた場合は、超過削減クレジットとして次期まで繰り越すことが可能である。

東京都と埼玉県に遅れた国の政策も、カー

ボンニュートラル(BNT)の第1フェーズは25年度

GX-EETS
第1フェーズ
25年度

第1フェーズは自立的な制度ではあつたが、ルールメイキングに参加できることやGX資金へのアクセスには参加が必須だったため、多くのCO₂排出企業が参加した。その結果、日本全体CO₂排出量の50%を超える企業が参加した。

25年の法改正により、GX-EETSは年度から罰則を伴った務的な制度となった(第2フェーズ)。

GX-EETS
第2フェーズ
(26年度)

「成長に資するCO₂」を定めている。一方、BMでは業種ごとに技術水準に基づいて排出枠の配分が行われる。例えば、電力では発電量当たりの排出量、鉄鋼では鉄鋼1当たりの排出量が決定され、それに基準活用量（'25年度の平準量を乗じて初期配分均等）を乗じて初期配分枠となる。BMは欧州連合排出量取引市場（EUETS）でも採用されるが、脱炭素へ先行投資をした企業が不利になり、公平性にも優れている。

27年度秋から開設予定のGX-EITSの排出枠市場は、金融機関の参加も認められる方向で、相対取引が中心であった国内EITSからの転換が見込まれる。

え、運輸・不動産なども含む形で包括的と言える。

排出枠の配分方法は無償配分であり、エネルギー集約産業はベンチマーク(BM)、そのほかはランドフアラニング(GE)で行われる(表)。GEでは過去の排出量に基づき排出枠が配分され、重油などから天然ガスの転換を想定した年

度、排出量は業種にかかわらず排出量10万t以上の企業が対象で、300社から400社の程度と予想されている。またスコープ1のCO₂(燃焼およびセメントなどのプロセス)が削減対象となる。制度開始時点から、電力・製造業に加えて、運輸・不動産なども含む形で包括的と言える。

排出量の取引は多くの場合、制度と同様、価格に不確実性が伴う。そこでGX-EITSは下限価格を採用し、26年度は下限17000円、'27年度は下限43000円としている。下限は省エネ、上りクレジ

トの技術水準に基づいて排出枠の配分が行われる。例えば、電力では発電量当たりの排出量、鉄鋼では鉄鋼1当たりの排出量が決定され、それに基準活用量（'25年度の平準量を乗じて初期配分均等）を乗じて初期配分枠となる。BMは欧州連合排出量取引市場（EUETS）でも採用されるが、脱炭素へ先行投資をした企業が不利になり、公平性にも優れている。

27年度秋から開設予定のGX-EITSの排出枠市場は、金融機関の参加も認められる方向で、相対取引が中心であった国内EITSからの転換が見込まれる。

え、運輸・不動産なども含む形で包括的と言える。

排出量の取引は多くの場合、制度と同様、価格に不確実性が伴う。そこでGX-EITSは下限価格を採用し、26年度は下限17000円、'27年度は下限43000円としている。下限は省エネ、上りクレジ



早稲田大学
政治経済学術院
教授

有村 俊秀

東大卒。筑波大院修士修了。ミネソタ大院博士修了。上智大教授。環境経済・政策学会会長、政府の環境関連委員などを歴任。環境経済・政策学会学術賞、市村地球環境学術賞などを受賞。カーボンプライシングの経済分析（日経BP、26年）を公開。

順守ルール
オフセット

排出削減が困難な場合、排出枠の購入に追加、日本政府公認のJ-クレジットと2国間クレジット制度(J-C)の機会も広がるだろう。Mを排出量の10％まで使用できる。両クレジットの流動性確保策として、23年10月に東京証券取引所でJ-クレジット市場が本格稼働となるという。

は石炭から天然ガスへ・アンモニア、CO₂の転換費用などを基に回収・利用・貯蔵（CCUS）などの革新的に決定された。

現行の上下限価格
 は、経済上の競争手
 である中国や韓国と
 等もしくは高めの水
 準である一方、EUET
 S価格（1ト当たり1
 万円相当）よりも低
 い。またカーボンニ
 ュートは、省エネ法

技術にかかると比
 べると十分ではない
 環境面では、パリ協
 定下のNDG（国が
 決定する貢献）との整

合性も課題である。第
 2フェーズの削減設計

は、省エネ法のトップ

点からは、25年のGX
経済推進法改正の付帯
決議で示された、NDP
Cとの整合性の検証が
必要である。
義務化されたGX
ETSの下では、企業
は市場での炭素価格を
踏まえ、省エネ投資、
エネルギー転換とカー
ボンプレジットの利用
などから最適戦略を選
ぶことになる。一方で
その費用を適正に価格
へ上乗せする必要もあ
るだろう。取引先企業
や消費者もCの負担
を受け入れていく必要
があると考えられる。
なお、より詳しいGX
X-ETSの解説は日
経BPから6月に出版
された拙著「カーボン
プライシングの経済分
析」で読める。

人と地球に、こころいい。
nepia

濃厚にしっとり。この潤いは、鼻セレブだけのもの。

それはまるで潤いのペールをまとったような肌ざわり。
ネピア独自の「トリプル保湿」と「植物由来スクワラン」により、
これまでにない濃厚な潤いがつぎます。

かぜ・花粉の時期はもちろん、デリケートなお肌のケアにも最適です。
いつも、あなたの鼻を美しく。さあ、あなたも今日から「鼻セレブ」です。

潤いつづく濃厚保湿ティッシュ

トリプル保湿成分 / 植物由来スクワラン

OJI



PwC Japan
有限責任監査法人
シニアマネージャー
小峯 慎司

環境コンサルティング会社で、サステナビリティ戦略の策定・実行支援や循環型社会・気候変動対応に従事。21年（令和3）より現職。自然資本・生物多様性リスク機会評価やネイチャーボジティブ・ビジネス戦略立案、企業持続可能性（ESG）・ディリジェンス指令（CSDDD）対応を含むサステナブルサプライチェーン構築支援などを提供。

「ネイチャーボジティブ」と聞くと、森や動物を守る活動を思い浮かべる人が多いかもしれない。しかし企業にとって自然は、商品を作り、売り上げを生み、事業を続けるための土台である。水、土壌、森林、海、気候、生き物のつながりが崩れれば、原材料は不足し、原価は上がり、工場や物流にも影響が出る。自然はサステナビリティ部門だけのテーマではない。いま企業に問われているのは、自然の変化を経営の意思決定に組み込み、将来の事業リスクと成長機会を見極める力である。

朝、コンビニで手に取るコーヒー、昼食のパンや弁当、週末に買うシャツや化粧品、休日に訪れる海辺や温泉地。我々の生活は、意図せず自然の恵みによって支えられている。これは財務諸表には載っていないが、実際には、コーヒーの品質は気候、土壌、水に左右される。野菜や果物は花粉を運ぶ蜂などの生き物により実を結んでいる。綿花の生産は農地と水に依存する。木材は森林の、魚介類は海の生態系がもたらしている。自然は、企業活動を支える「見えないインフラ」である。

製造業や食品メーカー、小売業などは、鉱物資源や動植物資源、水、大気に依存している。自然の恵みは、企業にとって重要なインフラである。

強く、しなやかな経営構築

企業が新しい工場を建てる、海外から原材料を調達する、新商品を開発する、M&A（合併・買収）を行う。こうした経営活動は、自然環境と無関係ではない。自然環境は、企業の活動を支える土台であり、同時にリスクともなり得る。自然環境の変化は、企業の活動に直接的な影響を及ぼすだけでなく、間接的な影響も及ぼす。例えば、気候変動による水不足は、農業や工業に深刻な影響を及ぼす。また、自然災害による工場や物流網の被害は、企業の活動を中断させる可能性がある。

自然環境の変化は、企業の活動に直接的な影響を及ぼすだけでなく、間接的な影響も及ぼす。例えば、気候変動による水不足は、農業や工業に深刻な影響を及ぼす。また、自然災害による工場や物流網の被害は、企業の活動を中断させる可能性がある。

自然を見ない経営判断が誤算を生む

企業が新しい工場を建てる、海外から原材料を調達する、新商品を開発する、M&A（合併・買収）を行う。こうした経営活動は、自然環境と無関係ではない。自然環境は、企業の活動を支える土台であり、同時にリスクともなり得る。自然環境の変化は、企業の活動に直接的な影響を及ぼすだけでなく、間接的な影響も及ぼす。例えば、気候変動による水不足は、農業や工業に深刻な影響を及ぼす。また、自然災害による工場や物流網の被害は、企業の活動を中断させる可能性がある。

制約だけではなく基盤に

自然環境は、企業の活動を支える土台であり、同時にリスクともなり得る。自然環境の変化は、企業の活動に直接的な影響を及ぼすだけでなく、間接的な影響も及ぼす。例えば、気候変動による水不足は、農業や工業に深刻な影響を及ぼす。また、自然災害による工場や物流網の被害は、企業の活動を中断させる可能性がある。

自然環境の変化は、企業の活動に直接的な影響を及ぼすだけでなく、間接的な影響も及ぼす。例えば、気候変動による水不足は、農業や工業に深刻な影響を及ぼす。また、自然災害による工場や物流網の被害は、企業の活動を中断させる可能性がある。

自然環境の変化は、企業の活動に直接的な影響を及ぼすだけでなく、間接的な影響も及ぼす。例えば、気候変動による水不足は、農業や工業に深刻な影響を及ぼす。また、自然災害による工場や物流網の被害は、企業の活動を中断させる可能性がある。

自然環境の変化は、企業の活動に直接的な影響を及ぼすだけでなく、間接的な影響も及ぼす。例えば、気候変動による水不足は、農業や工業に深刻な影響を及ぼす。また、自然災害による工場や物流網の被害は、企業の活動を中断させる可能性がある。

法人様向け

倉庫・工場・商業施設に

金属折板屋根用 遮熱シート

since 2006

HiE ROOF

冷えルーフ

屋根から始める暑さ対策

金属折板屋根をシートで遮光することにより、日陰の効果によって温度上昇を防ぐ「冷えルーフ」。

また、シートと屋根の空気層が熱伝導を防ぎ、空気層の熱むもりを風の力で防ぎます。

遮熱系塗料とは異なり、シートの表面が汚れていても性能が落ちることがないのも大きな特長です。

日射による室内の温度上昇を抑制！

太陽からの熱が伝わって暑い！

施工後

熱を抑えて快適な室温に！

太陽光

遮熱効果の仕組み

通気

日陰

☑ 省エネ・環境への負荷削減に貢献

☑ 結露防止・雨音軽減効果あり

☑ 新設・既設問わず施工可能

詳しくはコチラ

施工可能な屋根の種類

ハゼ式折板屋根

重ね式折板屋根（ボルト止め）

※上記以外の屋根では嵌合式・プレハブユニットハウスなどに対応しております。メーカーにより仕様が変わりますのでお問合せください。

企画開発型商社

桜井株式会社

日本製紙グループ

〒131-0034 東京都墨田区堀通1-19-9

リバーサイド隅田 セントラルタワー6階

お問い合わせ

カスタマー サービスセンター

フリーコール **0120-81-3961**

ハイ サ ク ラ イ

<https://www.star-sakurai.com>

受付時間 9:30~12:00/13:00~16:30

月~金（祝日・弊社休業日を除く）

営業拠点

本社（東京都墨田区） 札幌営業所 仙台支店 名古屋支店

大阪支店 広島出張所 福岡支店

食と環境の両立を実現

生産体制・サービス拡充

トレンドテクノロジー
陸上養殖&AI



対象だったムラサキウニを食用として育成するプロジェクトを始めた。24年4月から地元

陸上養殖

遊食房 廃棄うどんでウニ養殖 水族館の設備設計応用

●廃棄うどんを飼料に
●脱窒システムを導入
●水資源節約を実現



27年頭に試験運転、同プロジェクトを開始した。年3月に稼働予定。新

同拠点の各場のエネルギー使用に関する大まかなデータをAIで解析することで、電



AI活用

シード 工場のエネ利用最適化 企業向け環境コンサル



で、持続的な事業を実現する。さらにAIが公開されている会社情報とAIがアクションを

近年、グローバルで水産物消費が増加する中、国内では水産物が「養殖業成長産業化総合戦略」を掲げており、陸上養殖は持続可能な水産資源の供給手段とされている。

が稼働している。センタはネット・ゼロ・エネルギー・ビル(NEB)になっており、再生可能エネルギー電力も活用してオフィス複合機の再生工場を稼働させている。

今日も、社会の熱源になる。

ビルに ホテルに 病院に 工場に

真空式温水発生機 廃熱ボイラ

2026年4月1日より、IHI汎用ボイラと日本サーモエナーは統合し新しい「日本サーモエナー」へ

株式会社IHI汎用ボイラ × NTEC 株式会社日本サーモエナー

株式会社日本サーモエナー

本社 〒141-0022 東京都品川区東五反田二丁目22番9号(住友不動産大崎ツインビル西館)

TEL: 03-6408-8251 <https://www.n-thermo.co.jp/>

わずかで確かな宇宙の恩恵。グリーンメタルは、フルヤで輝く。

CO2を排出しないグリーン水素の生成には、高度な採掘・精製が求められる希少鉱物、「グリーンメタル」と呼ばれるイリジウム・ルテニウム・プラチナが必要不可欠です。フルヤ金属は、この大切な資源を加工・再生・循環させ、社会と暮らしを支えています

フルヤ金属 <https://www.furuyametals.co.jp/>

社：東京都豊島区南大塚2-37-5 工場：茨城県茨西市森島57-4 東筑波新工業団地 千歳工場：北海道千歳市泉沢1007-175

高生産性・高精度と環境対応を両立

このエンブレムが目印です Green-Smart Machine Powered by Intelligent Technology

『Green-Smart Machine(グリーンスマートマシン)』に搭載の、優れた2つの代表技術

機械が自律的に高精度を安定維持する知能化技術 2001年～2022年9月 生産台数60,000台以上

脱炭素社会対応 省エネシステム 2014年～2022年8月 生産台数42,000台以上 ※前身機能のECO suiteを含む

サーモフレンドリーコンセプト ECO suite plus

OPEN POSSIBILITIES オクマ株式会社 www.okuma.co.jp

Green-Smart Machineについてさらに詳しく

LOKUMA



信号待ちスペースに設置された日除け（韓国ソウル）



東京大学大学院
工学系研究科教授
村山 顕人

東大院工学系研究科都市工学専攻博士課程修了。博士（工学）。名大院環境学研究所准教授を経て、24年（令和6）7月より現職。専門は都市計画（土地利用計画・市街地整備・マスタープラン・計画策定技法）で、気候変動対策にも取り組む。

気候変動と都市

都市における人間の活動が二酸化炭素（CO₂）などの温室効果ガス（GHG）を排出し、気候変動を進行させている。CO₂排出量の内訳を見ると、都市活動に起因する家庭部門、業務その他部門、運輸部門が約半分を占める。さらに人口の9割以上が国土の約4分の1を占める都市地域に居住する日本の実態を考えると、都市におけるGHG排出量の削減は重要な課題である。

同時に、都市は水害の頻発化・激甚化、夏の暑熱環境の悪化、感染症の流行などの気候変動の影響も受ける。人口が集中する都市は、都市計画・まちづくり分野の緩和策として、建物や交通システムによって脆弱（ぜい）い状態にある都市の脆弱性を減らす必要がある。

緩和策と適応策の即地的両立

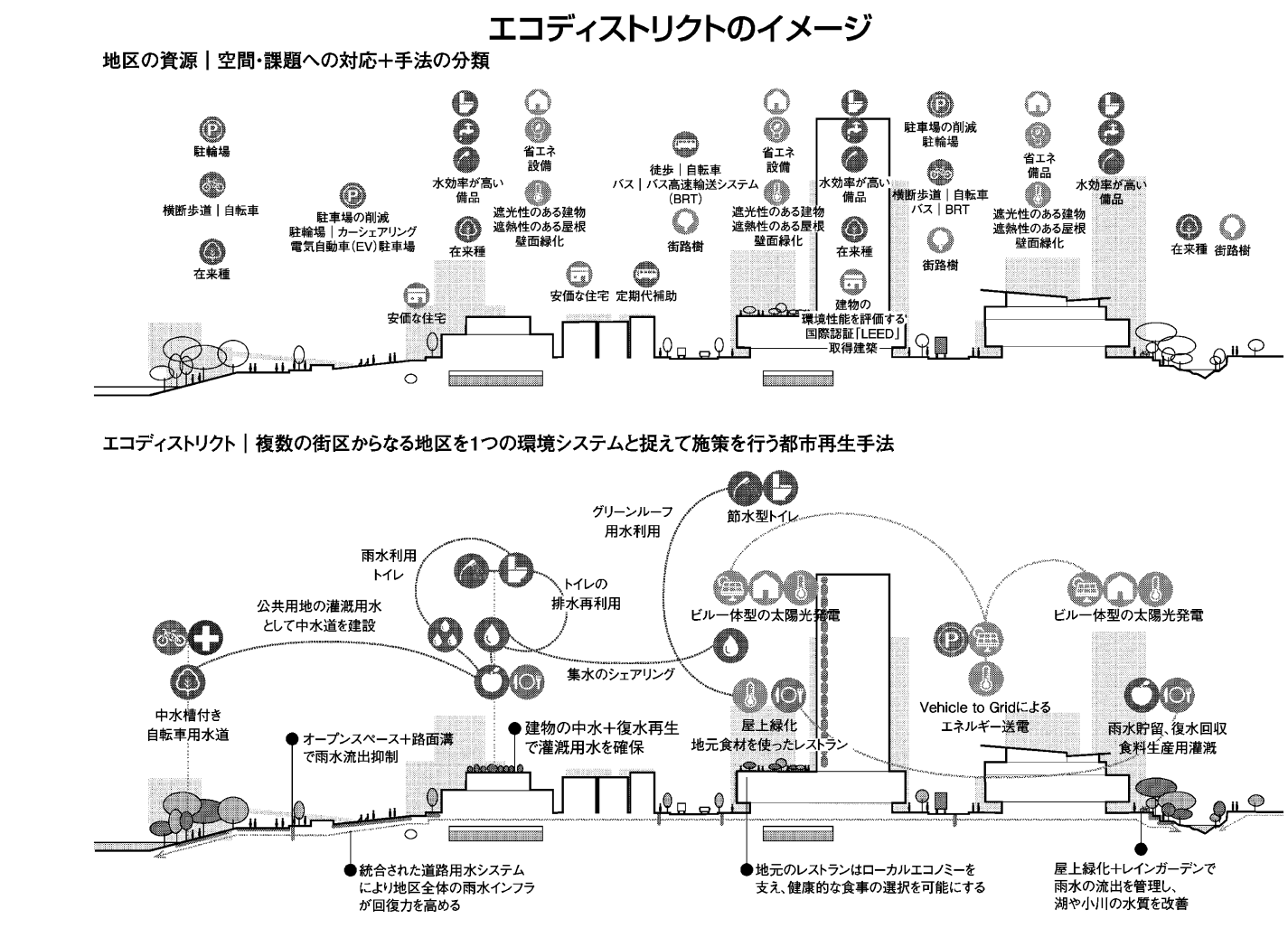
都市における人間の活動が二酸化炭素（CO₂）などの温室効果ガス（GHG）を排出し、気候変動を進行させている。CO₂排出量の内訳を見ると、都市活動に起因する家庭部門、業務その他部門、運輸部門が約半分を占める。さらに人口の9割以上が国土の約4分の1を占める都市地域に居住する日本の実態を考えると、都市におけるGHG排出量の削減は重要な課題である。

同時に、都市は水害の頻発化・激甚化、夏の暑熱環境の悪化、感染症の流行などの気候変動の影響も受ける。人口が集中する都市は、都市計画・まちづくり分野の緩和策として、建物や交通システムによって脆弱（ぜい）い状態にある都市の脆弱性を減らす必要がある。

温暖化対策を組み込んだ「まちづくり」

気候変動と都市計画

さまざまな主体の参加促す



出典:Seaholm EcoDistrict (2013)を参考に作成（『バブルックス活用辞典』、学芸出版社）
※EcoDistricts（エコディストリクト）は2023年10月5日に「Just Communities」に改称された。

地区の持続的再生

気候変動と都市化によって市街地の暑熱環境が変化し、35度C以上の猛暑日が増加する。新たに外水氾濫・内水氾濫の影響を受ける市街地も出てくる。人口増加が見込めない日本の都市では、大規模工場などの跡地の再開発や、さまざまな利害関係者が存在する既存市街地の再整備が急務である。地権者、営業者、居住者、市民、企業、行政、非営利団体、エリアマネジメント会社といった多様な主体の協働によるまちづくりの再生していくことが必要だ。例えば米国オレゴン州ポートランドで始まった「エコディストリクト」図とその発展型である「ジャストコミュニティーズ」の枠組みが、そのヒントとなるだろう。

緩和策と適応策の即地的両立

都市における人間の活動が二酸化炭素（CO₂）などの温室効果ガス（GHG）を排出し、気候変動を進行させている。CO₂排出量の内訳を見ると、都市活動に起因する家庭部門、業務その他部門、運輸部門が約半分を占める。さらに人口の9割以上が国土の約4分の1を占める都市地域に居住する日本の実態を考えると、都市におけるGHG排出量の削減は重要な課題である。

同時に、都市は水害の頻発化・激甚化、夏の暑熱環境の悪化、感染症の流行などの気候変動の影響も受ける。人口が集中する都市は、都市計画・まちづくり分野の緩和策として、建物や交通システムによって脆弱（ぜい）い状態にある都市の脆弱性を減らす必要がある。

空洞化・管理不全見据え再整備

都市の空洞化と管理不全は、気候変動対策の重要な課題である。都市計画・まちづくりを通じて、都市の脆弱性を減らし、持続可能な都市を実現していく必要がある。

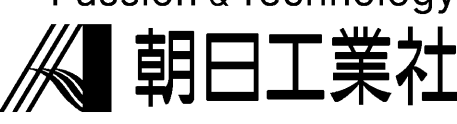
都市の構造と土地利用

都市の構造と土地利用は、気候変動対策の重要な要素である。都市計画・まちづくりを通じて、都市の脆弱性を減らし、持続可能な都市を実現していく必要がある。



歩道に設置された雨水マネジメント施設（米国ワシントンD.C.）

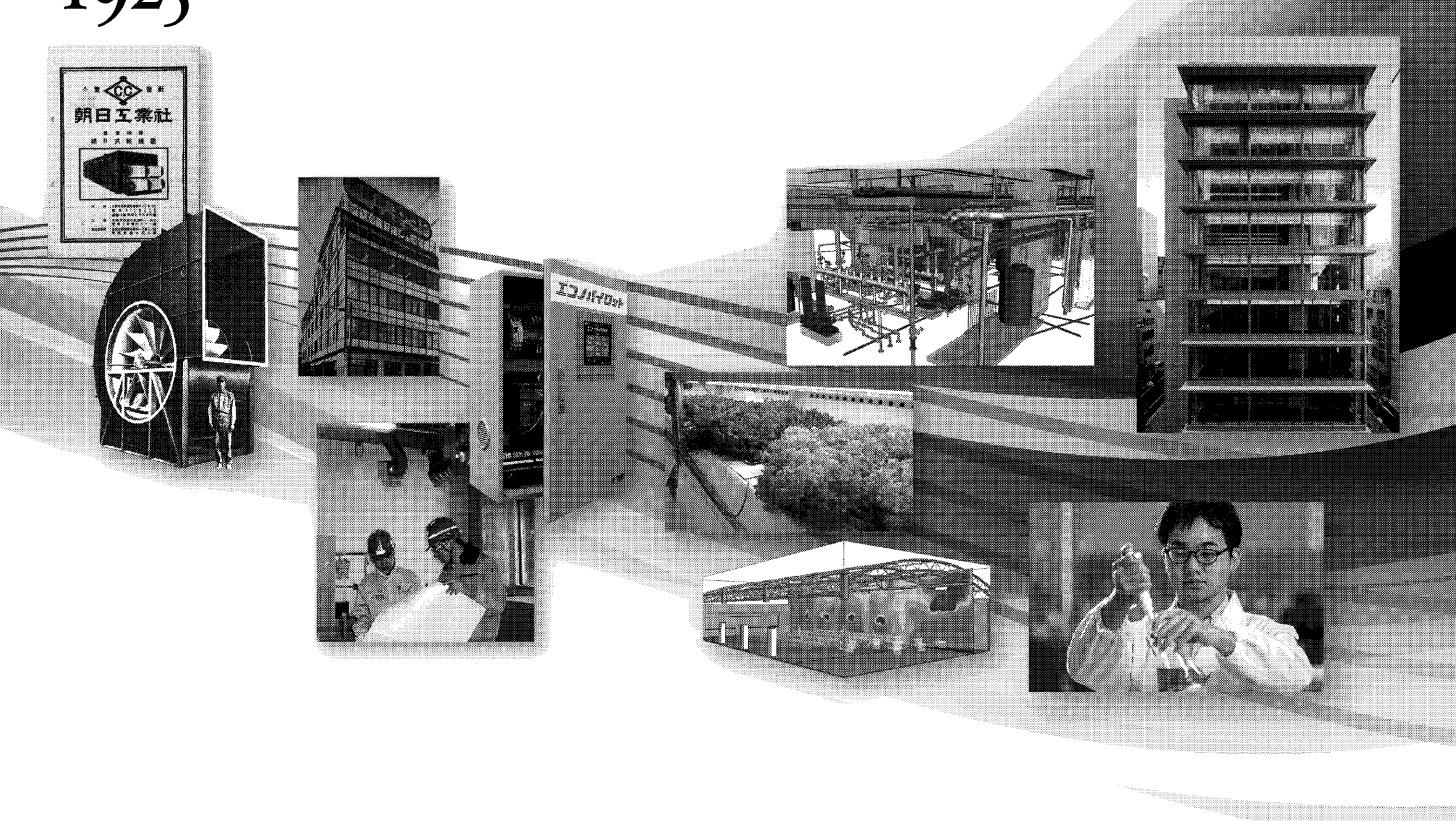
Passion & Technology



朝日工業社

技術と想いで紡ぐ、
空間の未来

since 1925



化学で未来に彩りを。

私たちの特色ある化学素材は、最終的に様々な「かたち」となって身近なところで多く使われ、人々の豊かな暮らしに彩りをそえてきました。これからも新たな素材で、未来に彩りを。

その思いが企業使命、「化学の力」で、よりよい明日を実現する。」には込められています。

事業を通じて持続可能な社会に貢献するとともに、私たち自身も成長していく。

KHネオケムは挑み続けます。



「化学の力」で、よりよい明日を実現する。

KH NeoChem

KHネオケム株式会社

www.khneochem.co.jp

官民の重要投資対象に

地球温暖化対策の切り札とされる再生可能エネルギーに加えて、水素エネルギーの導入が増えている。化石燃料に代わり水素を利用する動きが、モビリティ分野や製造業などに広がっている。また政府も重要投資対象として開発を後押しする核融合エネルギーは、実用化に向けて大手商社の動きが活発化している。

水素

東京都は2026年、東京湾で岩谷産業の水素燃料電池船「まほろば」の運航を始める。東京都は2026年、東京湾で岩谷産業の水素燃料電池船「まほろば」の運航を始める。

東京都は2026年、東京湾で岩谷産業の水素燃料電池船「まほろば」の運航を始める。東京都は2026年、東京湾で岩谷産業の水素燃料電池船「まほろば」の運航を始める。

大手商社、実用化への動き加速

核融合

次世代エネルギーとみられる核融合発電の開発をめぐる大手商社の動きが活発化している。地上に太陽をつくる「人工太陽」を生み出す「核融合発電」の早期実用化を目指す動きが、大手商社を中心に加速している。

2を排出しない点などが特徴。多大なエネルギーを必要としない点などが特徴。多大なエネルギーを必要としない点などが特徴。

東京都は2026年、東京湾で岩谷産業の水素燃料電池船「まほろば」の運航を始める。東京都は2026年、東京湾で岩谷産業の水素燃料電池船「まほろば」の運航を始める。

関連技術、幅広く応用



発電実現まで長期戦略想定

技術の成熟度や事業性を見極めながら、柔軟に検討していく。発電に必要とされる水素の供給体制を整えることが、核融合発電の実現に向けた重要な課題となっている。

船快適でCO2ゼロ

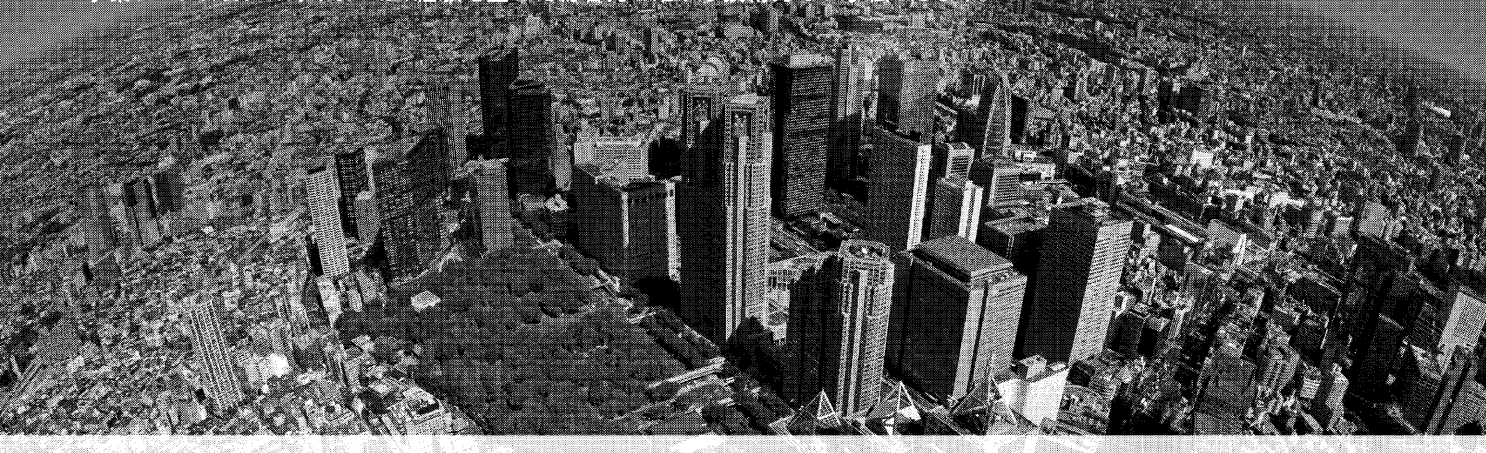


発電でも活用開始

村田製作所は4月、空調用の温水をつくる燃料として水素を使う実証実験を始めた。研究開発拠点である野洲事業所（滋賀県野洲市）の屋上に太陽光パネルを設置し、水電解装置を導入。グリーン水素をつくり、ボイラの燃料として使っている。空調用の温水を製造する。発電でも水素の活用が開始された。

エネルギーを水素に。

今、世界で求められている脱炭素。CO₂削減だけでなく、将来の成長や新たな価値の創造につながる。伊ワタニは考えています。そこでご注目いただきたいのが水素です。たとえば、自動車はもちろん、船舶や電車も見据えた燃料電池（FC）へのシフトや水素ステーション設置の加速、産業用エネルギーの水素への転換。工業用燃料や原料の水素由来への代替。水素による熱と電気の住宅への供給など水素のポテンシャルがCO₂削減を実現しながら新たな未来を切り拓きます。2050年、温暖化ガス排出実質ゼロ社会の実現に向け、確かな一歩を。水素シェアNo.1*の伊ワタニが、経験を重ねた総合力と確かな技術力でお手伝いします。



水素シェア No.1*

Iwatani
岩谷産業株式会社

運輸から産業、工業、住宅など幅広い分野へ。伊ワタニは、エネルギーの脱炭素化をお手伝いします。

※岩谷産業株式会社は、水素の販売において国内市場シェア約70%を占めています。（オンライン・バイピングを除く。2026年5月現在、自社調べ）

水素エネルギー&核融合エネルギー



東京都は26年冬、東京湾で岩谷産業の水素燃料電池船「まほろば」の運航を始める



人と未来をつなぐ、「サステナブルな物流」

FCEVトラック

CO2削減
ドライバー不足対応
環境負荷低減

25mダブル連結トラック

あらかゆる人とつながりを 株式会社 ユーネットランス

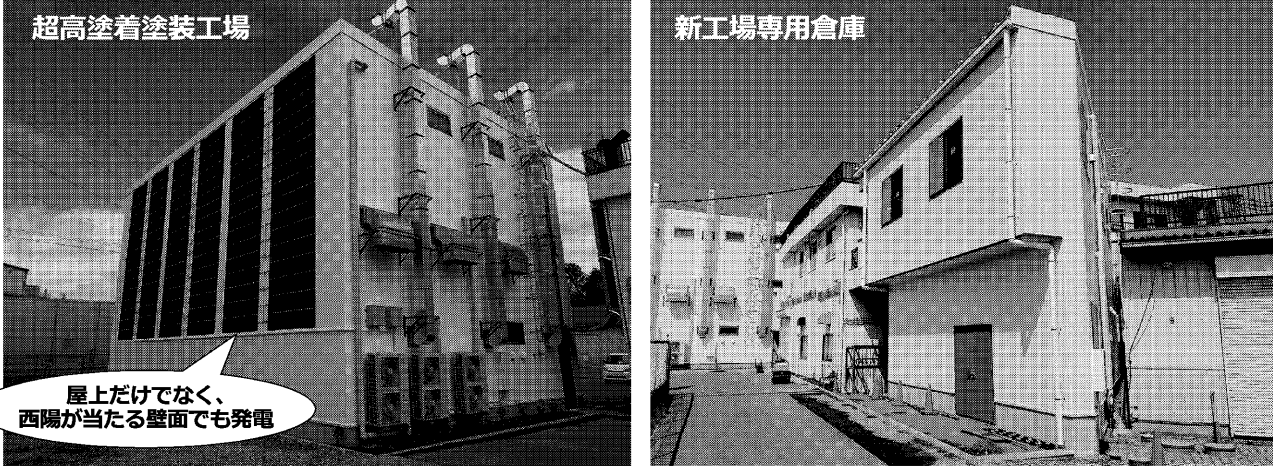
本社：愛知県豊田市深田町1丁目126番地の1
TEL：0565-71-5555



目立たないことが、設備会社の誇りです。

人間は、不快に敏感で、心地よさには鈍感な生き物です。暑くもなく寒くもない室温。色も臭いもない水。停電や電波障害のない日常。心地よい状態はあたりまえで、それを支える設備の存在を意識する機会はありません。逆にいえば、注目されない設備工事会社ほど、トラブルが少ない優良企業だとも言えます。だからダイダンは、なるべく思い出されないことを目指します。目立たないことが、何よりの誇りだから。

地球環境にも優しい、自動車用プラスチック小物部品の量産に最適化した高効率・省エネ工場が完成しました。



超高塗着塗装工場
新工場専用倉庫

屋上だけでなく、西陽が当たる壁面でも発電

KW KUBO COATING WORKS CO., LTD. 詳しくは右の二次元バーコードでHPをご覧ください
https://www.kuboitosou.co.jp
久保塗装株式会社 〒350-1311 埼玉県狭山市中新田1083-3 / TEL.04-2958-5763

SDGs先進国の環境政策

脱炭素に挑む 注目のスイス企業・スタートアップ

企業名	技術分野	ソリューション概要
Climeworks	DAC	大気中のCO ₂ を直接回収し地中に永久貯留、または合成燃料に転換。ETH 発スタートアップ。日本企業向けにもオフセットサービスを提供。
South Pole	カーボンオフセット・脱炭素戦略	科学的根拠に基づき第三者機関が認証する国際水準のカーボンオフセットおよびネットゼロ戦略をグローバルに提供。日本に拠点あり。
Nanogence	建材・セメント脱炭素	ナノ材料技術によりセメント製造時のCO ₂ 排出を大幅削減。建設業界の脱炭素化に貢献するスイス発ディープテック。
Neustark	炭素鉱化・CO ₂ 貯留	廃コンクリートにCO ₂ を恒久的に固定するカーボン除去技術。ETH 発スタートアップ。「Top100 Swiss Startup Award2024」入選。
Synhelion	太陽熱燃料合成	太陽熱から航空・輸送用カーボンニュートラル燃料（ソーラーケロシン）を合成。ETH 発。
Energy Vault	重力式長時間蓄電	巨大コンクリートブロックとAI（人工知能）を活用した独自の重力式エネルギー貯蔵システム。ティチノ州拠点。
DePoly	プラスチックリサイクル	常温・常圧でポリエチレンテレフタレート（PET）樹脂を原材料に戻す革新的リサイクル技術。「Top100 Swiss Startup Award 2025」第2位。
Bloom Biorenewables	バイオ素材・石油代替	石油由来製品の代替となる自然由来のサステナブル素材を提供。「Top100 Swiss Startup Award 2025」入選。
Oxyle	水処理・PFAS 除去	触媒分解技術により有害な有機フッ素化合物（PFAS）を水から二次廃棄物なく完全除去。「Top100 Swiss Startup Award 2025」入選。
Almatech	ゼロエミッション船舶	航空宇宙・精密工学企業。高性能ゼロエミッション水中翼船「ZESST」。海上輸送の脱炭素化を推進。
Voltiris SA	農業用太陽光発電	ガラス温室向け太陽光モジュールを開発するEPFL 発企業。光を分光し、発電と作物の生育に最適な波長を同時に確保。太陽光発電と農業生産性を両立する農業用太陽光発電（アグリPV）の先駆け。

出典：Top100 Swiss Startup Award 2025（venturelab / top100startups.swiss）および各社公開情報

新製品

新時代の土砂災害警報システム
「土砂災害による人的被害ゼロを目指して！」

DIK-G300
傾斜計付 多機能土壌水分センサ

用途
土砂災害の監視用に傾斜&土壌水分センサを搭載

Daiki
土と水の環境測定機器メーカー
大起理化学工業株式会社 www.daiki.co.jp
〒365-0001 埼玉県鴻巣市赤城台212-8 TEL 048-568-2500/FAX 048-568-2505

チーズやチョコレート、時計などで有名なスイスは、欧州の中央部に位置する内陸国。アルプスを中心に美しい山や峡谷、湖といった自然に恵まれ、環境先進国として知られる。スイス大使館のファビアン・シユティーフアーター参事官に、スイスの環境政策や日本との産業連携への期待を寄せてもらった。

環境政策 国内課題として推進

スイスは国土の大半をアルプスに囲まれた国であり、気候変動の影響をもっとも直接的に体感している国の一つだ。氷河の後退、降雪パターンの変化、洪水リスクの増大。これらは抽象的な統計ではなく、スイス国民が日々直面する現実である。だからこそ、スイスの環境政策は単なる国際的な義務感からではなく、切実な国内課題として推進されてきた。

スイスは2050年までのカーボンニュートラル（温室効果ガス排出量実質ゼロ）の達成を「CO₂法」で定

め、「エネルギー戦略2050」の下で再生可能エネルギーへの転換を加速している。化石燃料に課される炭素税（1トン当たり120スイスフラン）と、排出量取引制度（EIT S）を組み合わせた独自のカーボンプライシング制度で、経済的インセンティブと規制の両輪で脱炭素を推進しているのが特徴だ。

エネルギー分野では、スイス連邦工科大学チューリッヒ（ETH）と同ローザンヌ（EPFL）を中心とする世界最高水準の研究基盤の下、企業はグリッドの近代化、エネルギー貯蔵、太陽光発電、大気中から直接二酸化炭素（CO₂）を回収する「DAC」など、幅広い脱炭素技術

スイス、世界を先導



日本との産業連携に期待

スイス大使館 スイスビジネスハブ日本代表／参事官
ファビアン・シユティーフアーター
ザンクトガレン大法卒、スイス公認税務専門家（EXPERT Suisse）。スイス外務省勤務として、ニューヨークとムンバイでのスイス・ビジネス・ハブ代表を経て22年より現職。

において際立った存在感を示している。大企業からスタートアップまで、精緻かつ革新的なソリューションを世界に提供している。日本ではスイス大使館内の貿易投資振興機

関であるスイス・ビジネス・ハブが、こうした技術を持つスイス企業・バイヤーとの橋渡しを行っている。また、精緻かつ革新的なソリューションを世界に提供している。日本ではスイス大使館内の貿易投資振興機

カーボンオフセット分野 日本とのつながり多数

カーボンオフセット分野でも、スイスは世界をけん引する（表）。ETH 発スタートアップのクライムワークスは、大気中のCO₂を直接回収・永久貯留する技術において世界をリードし、日本企業向けにもオフセットサービスを提供している。例えば、エメラルド・テサウスポールは科学的根拠に基づき第三者機関が認証する、国際水準のカーボンオフセ

ットサービスとネットゼロ戦略を日本企業にも提供している。森林保全に依存する従来のオフセット手法とは一線を画し、CO₂の永続的・検証可能な削減・除去を保証する点で、国際的な信頼を得ている。またEPFL 発スタートアップのナノジェンスは、ナノ材料技術でセメント製造における脱炭素という難題に挑んでいる。スイスのベンチャーキャピタル・エコシステムも、日本企業との連携を深めている。例えば、エメラルド・テサウスポールは科学的根拠に基づき第三者機関が認証する、国際水準のカーボンオフセ

日本とスイスはいずれも資源に乏しく、技術力と精密さを基盤に世界市場を切り開いてきた。だからこそ脱炭素という共通の目標において、両国の協力は単なる貿易、技術移転にとどまらない次のステージへと進む可能性がある。

日本の産業界には、スイスを貿易相手にとどまらず、R&D・イノベーション創出、欧州における高付加価値市場獲得の拠点として活用してほしい。スイスのイノベーションネットワークは、脱炭素・グリーンテック分野の研究開発において世界最高水準の環境を提供している。

スタートアップとの共創、大学発企業との連携、現地法人の設立。こうした形での進出が、欧州を起点に日本企業のグローバルな脱炭素戦略を加速させる現実的な道筋となり得る。スイス・ビジネス・ハブはこうした協力の入り口として、引き続き日本の産業界との対話を深めていく。

術分野でのテック・スカウティングや概念実証（PoC）を通じたオープンイノベーションを実践している。スイスは欧州市場への玄関口であるのみならず、極めて優れた研究・イノベーション環境を誇る。世界最高峰の学術機関、国内6カ所に設置されたスイス・イノベーション・パークは、研究開発（R&D）とオープンイノベーションの場として、日本企業にも開かれている。

欧州統括拠点・販売拠点としても、スイスは政治的安定性や優れた法制度、多言語環境、高い生活水準により、比類のない競争力を持つ。スイスは日本企業にとって戦略的な拠点となりつつある。

日本の産業界への期待 スイスとの共創を

海風とかなえるカーボンニュートラル

1929年の創業から1世紀にわたり
海とともに歴史を紡いできた誇りを胸に、
「洋上風力発電」への取り組みをさらに加速し、
社会課題の解決や豊かな未来づくりに貢献します。



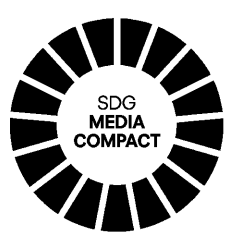
暑すぎるのはいやだ。
洪水や山火事が増えるのはいやだ。
食べたいものが食べられなくなるのはいやだ。
いまできていることが、できなくなったらいやだ。

だから、全世界の89%の人が、気候変動対策の強化を望んでいる。
暮らしが、文化が、この星の美しさが、いつまでも続くことを、
声を大にはしなくても、心のどこかで願っている。

そんな一人ひとりの思いに、私たちメディアはもっと耳を傾け、みんなに届けていきます。
同じ思いを持つ人が、もっと大勢いるはずだから。
一人の声は小さくても、その声がたくさん集まれば、大きな力に変わっていくから。

いますぐ動こう、気温上昇を止めるために。

1.5℃の約束



日刊工業新聞社は「SDGメディア・コンパクト」加盟メディアとして、
気候アクションを推進する国連のACT NOWキャンペーンを支援しています。

海洋生物守るBBNJ協定

「絶源」として、我々の生活に欠かせない。しかし気候変動や水産資源の乱獲、生物多様性の喪失、海洋汚染などによって、海のさまざまな危機が深刻化している。私たちは海との新たな関係を築かねばならない」と回答し、

MSCは日本を世界23カ国で3万100人以上を対象に実施した海に関する意識調査の結果を、洋デリーに発表した。「海の現状に不安を感じている」と回答し、

今年の世界海洋デリー、国連のグટેーレス事務総長は「海を無限のものとして扱い続けることはできません。私たちは海との新たな関係を築かねばならない」と回答し、

[illegible]

MSCは「MSC漁業認証」と「MSC CoCo認証」、およびMSC「海のヒロバ」を管理・推進している。MSC漁業認証によって、第三者機関の審査環境に配慮した漁業であることを認証する。

MSC漁業認証を取得

能な、漁業 認証で推進

であるMSCジャパは、6月4日から7日まで「豊かな海いつまでも。選ぼう！SCラベル」キャンペーンを行った。キャンペーン初日のオープニングイベントには、シンバザダーを務める笑いコンビ・コロンビア

した漁業でとられた水産物を使った商品には、海のエコラベルが付けられ店頭に並ぶ。
 MSC COO 認証とは、MSC 認証水産物と非認証水産物が混ざらないよう厳格に管理

持続可能な水産物 MSC 認証

認証取得の厳格な基準

持続可能な漁業 MSC認証で推進

生物保全の最前線

[illegible]

恩納村の海のサンゴを育成・展示するサンシャイン水族館の水槽

サンシャイン水族館の活動

東京都豊島区にあるサンシャイン水族館は、環境保全に関する多様な取り組みを行っている。そのうちのひとつである「サンゴプロジェクト」が、今年で20周年を迎えた。同プロジェクトは「サンゴ返還プロジェクト」と「サンゴ礁再生プロジェクト」の二つからなり、沖縄県恩納村との協力の下、進めている。

プロジェクト20年 130群体制す

サンゴプロジェクト20年 沖縄に130群体制す

14年にスタートしたサンゴ礁再生プロジェクトでは、卵子と種子が受精する有性生殖によってサンゴを殖やす。親となるサンゴが育成し、そのサンゴが産卵することで自然界での再生産を行っている。また水族館スタッフが産卵に立ち会った際は、一部の卵を回収。同館で育て、恩納村の海に返す。

これまで、二つのプロジェクトを通して1300群体のサンゴを返還してきた。サンゴはデリケートな生き物で、水質悪化や光量不足、水温変化などのストレスを受けると「共肉」と呼ばれる組織が溶けてしまうこともあ

14年にスタートしたサンゴ礁再生プロジェクトでは、卵子と種子が受精する有性生殖によってサンゴを殖やす。親となるサンゴが育成し、そのサンゴが産卵することで自然界での再生産を行っている。また水族館スタッフが産卵に立ち会った際は、一部の卵を回収。同館で育て、恩納村の海に返す。

これまで、二つのプロジェクトを通して1300群体のサンゴを返還してきた。サンゴはデリケートな生き物で、水質悪化や光量不足、水温変化などのストレスを受けると「共肉」と呼ばれる組織が溶けてしまうこともあ

％が死んでしまった。地球温暖化の影響が恩納村の海にも表れている。

プロジェクトの担当者は「サンゴプロジェクトによるサンゴの再生は自然界においては微々たるものではあるが、少しでも回復の手助けになっていれば嬉しい。23年にはサンゴ礁再生プロジェクトの当初の植え付けエリアがほぼいっぴいになるほどだ。またサンゴが増えた。またプロジェクトを行うことで、遠い東京の地でも人々のサンゴ保全への意識を高めておくれ、そういった意義もあると感じている」と語った。

廃棄漁網由来の生地を用いた新ユニホーム（サンシャインシティ提供）



また同館は今年2月、使用済みの廃棄漁網をリサイクルした生地を用いたオリジナルユニホームを導入した。

具）が、個数では全体の11・6％、重量では15・3％を占めた。寿命を迎えた漁網は埋め立て処分が主流で、環境に優しい処分方法やリサイクル方法の確立が求められていた。

同館ではボリエステル製漁網をケミカルリサイクルしたユニフォームを、案内スタッフが着用。①環境配慮②今までにないデザイン③エンダーレス④機能性

材を展示し、来場者に分かるボス・ターや再生海洋プラスチック問題についてアピールした。

同館はほかにも、体験企画などを通じて、絶滅の危機にひんしているケープペンギンの現状や、カワウソ・アシカを取り巻く環境課題などについて発信するイベント、アクアボックス水槽の展示、ケープペンギンの保全に向けたクラウドファン

廃棄漁網で
ユニホーム

海洋プラ問題の解決を実践

環境省の「令和6年度漂着ごみ組成調査データ取りまとめの結果について」によると、24年度の調査結果では、日本に漂着したゴミの内、プラスチックは、2月9日～3月10日の間に、ユニホームとともニライサイクルの流れが動を続けていく。

——を追求めた同ユニホンは性別問わず着用せなせ、漁網由来であることが分らないほど質感もよからという。

水族館」という立場を生かし、さまざまな角度から海洋・環境課題の解決に向けて、活

度漂着ごみ組成調査データ取りまとめの結果について」によると、24年度の調査結果では、日本に漂着したゴミの内、プラスチックは、2月9日～3月10日の間に、ユニホームとともニライサイクルの流れが動を続けていく。

し世界で初めてMSC漁業認証を取得したマルト水産（広島県福山市）と區久町漁業協同組合、漁師の人々に、認証取得までの道のりをビデオインタビューしたキャンペーン動画も、また水産資源の現状やMSCの役割について田中さんが解説。現在、と過ぎの状態にある世界の水産資源は約36%のぼり、50年前の3倍以上になっていることを伝えた上で、MSCシリアルが付いた商品を選ぶことが、世界規模で海を救うことにつながることを、場者と呼びかけた。さらに海や魚にまつる質問に答えると、活動を行っている。

A group of seven people, including a man in a blue suit, a man in a dark suit, a woman in a black dress, a woman in a light blue dress, a man in a black shirt, a man in a red and black plaid shirt, and a man in a blue and black plaid shirt, are sitting on a stage. They are all looking towards the camera. The background is a simple stage set with a blue wall and a yellow wall.

の田中直樹さんとおさんが垂下式カキ漁と目分の性格がどこの魚に笑いコンビのオズワルドで世界で初めてMS似ているかが分るから「MSCおさかな性格ドナルド」が参加したマルト水産（広島県福診断）を登壇者が実施。楽しみながら、魚イベントでは、田中（山市）と邑久町漁業協

海のエコラベル
持続可能な漁業で獲られた
水産物

MSC認証
www.msc.org/jp



MSC「海のエコラベル」
(MSCジャパン提供)

第3種郵便物認可

(第2部)

日刊工業新聞

2026年（令和8年）7月27日・月曜日

10

HONDA
The Power of Dreams

Environment

自由に移動できる喜びを実現する世界へ



BLUE SKIES FOR OUR CHILDREN

