

SUSTAIN ABLE SYSTEMS

サステナブル システム



はじめに

みなさま

サステナビリティへの取り組みは、今や企業活動において欠かせない重要課題となっています

持続可能な社会の実現に向けて、企業の責任がますます問われる中、オクタノルムはシステム建築のパイオニアとして、高品質な製品の開発だけでなく、環境に配慮した取り組みにも力を入れてきました

創業から50年以上にわたり、サステナビリティは企業としての価値観の中心にあり、あらゆる行動の指針となっています

当社のシステムは、耐久性・再利用性・効率性に優れており、「使い捨て」が前提だった従来の手法に変革をもたらします

モジュール化された設計に加え、半永久的にリサイクル可能なアルミニウム素材を採用することで、経済性と環境負荷の両立を図っています

私たちは、ビジネスのあらゆる場面でサステナブルな視点を重視しています

「Designed here. Built there」――

このモットーのもと、グローバルなOSPIネットワークを活用し、地域ごとの製作に力を注ぎました。

輸送に伴うCO₂排出を抑えるだけでなく、各地のパートナーとの連携強化にもつながっています

さらに、社会機関との協働、若い人材の育成、価値観に根ざした企業文化づくりなど、社会的責任にも真剣に向き合ってきました

私たちの活動は「持続可能な開発目標(SDGs)」の17のゴールにも通じています。

環境への配慮はもちろん、社会的・経済的側面との調和も追求しています

このパンフレットでは、業界の未来を形づくるために私たちが挑戦している、さまざまな取り組みを紹介しています

真のサステナビリティとは、革新、協力、そして勇気を必要とする、終わりのない挑戦。

より良い未来を築くために。次の世代のために。
そして、生きるに値する世界のために――

私たちはこれからもサステナブルな道を切り拓いていきます

資源を守るだけでなく、人と人、地域と企業、社会と地球を“つなぐ”こと。

それこそが、私たちの考えるサステナビリティの本質です

皆さまと意見を交わし、共に学び合いながら、持続可能な未来を築いていけることを願っています



ベンジャミン ブルーダー
CEO

コンテンツ

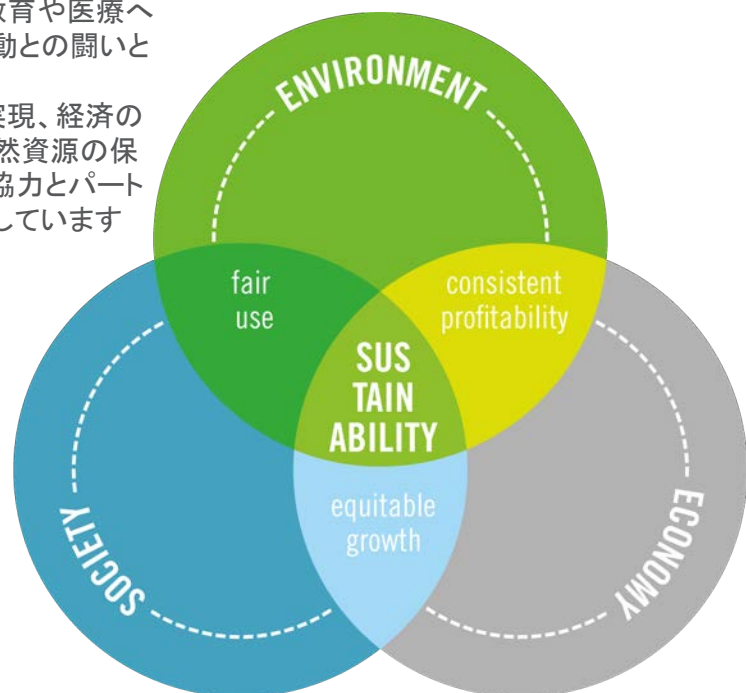
持続可能な開発目標	6
持続可能なつながり	8
システム	
製品 + リサイクル	8
システム構築 + リユース	10
デジタル革新 + 効率	12
テーマ: アルミニウム生産	14
テーマ: 持続可能なシステムとは	16
ネットワーク	
知識 + 交流	18
ネットワーク + 目標	20
支援 + 貢献	22
テーマ: 環境に配慮したOSPIの取り組み	24
基盤	
リモデリング+ 未来	26
チームワーク + コミュニティ	28
出典元	30

持続可能な開発目標

国連が掲げる「持続可能な開発目標（SDGs）」は、2030年までに、すべての人々にとってより良く、より持続可能な世界をつくるための国際的なアクションプランです。地球と社会、そして経済の課題をバランスよく解決することを目指しており、「持続可能性の三角形（環境・社会・経済）」という考え方と深くつながっています

SDGsは、貧困と飢餓の撲滅、教育や医療へのアクセス、環境保護、気候変動との闘いといった分野をカバーしています

この枠組みは、社会的公正の実現、経済の安定、そしてかけがえのない天然資源の保護を推進するうえで、国際的な協力とパートナーシップの強化を重要な柱としています



私たちも、SDGsの目標に取り組んでいます！

環境への配慮、そして社会的・経済的なニーズとのバランスを大切にしながら、私たちも持続可能な発展に貢献してきました

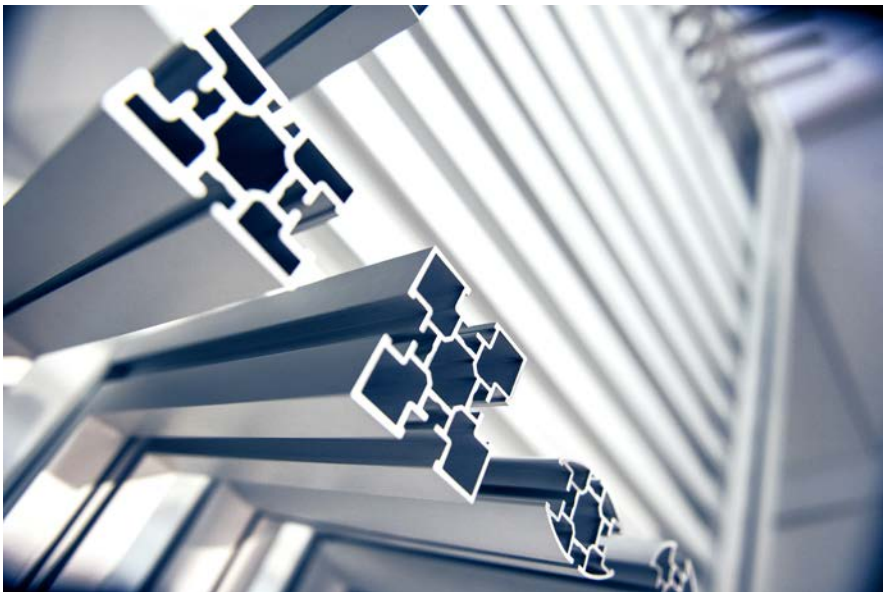
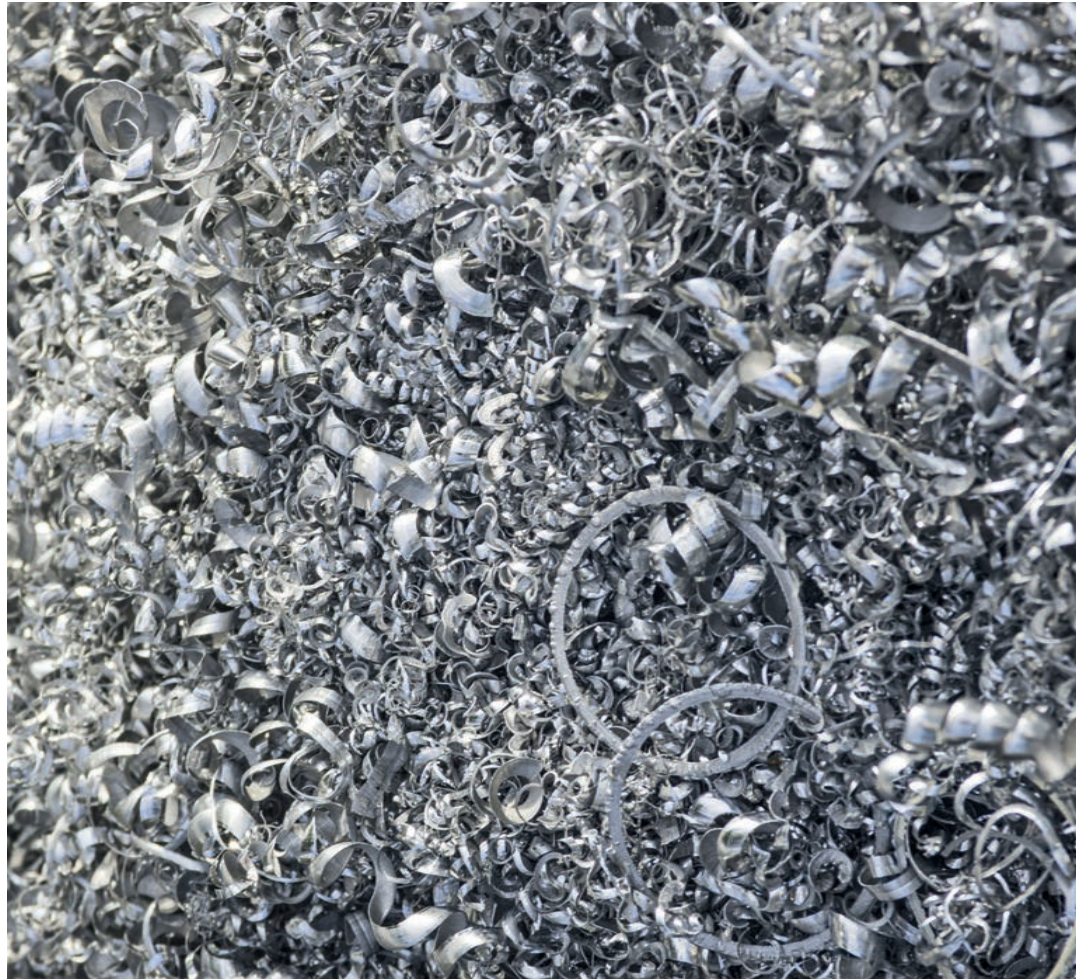
SDGsの17の目標は、すべての企業が共通して取り組むべき指針であると同時に、そのアプローチには各社それぞれの特色が表れます

だからこそ、これまでに実現してきたこと、現在取り組んでいること、そしてこれから目指す未来を、このパンフレットを通じて感じていただければと思います

持続可能な開発目標

SDGs17項目

01	貧困をなくそう あらゆる場所あらゆる形態の 貧困を終わらせる	
02	飢餓をゼロに 飢餓を終わらせ、食料の安全確保と栄養状態の改善を実現し、持続可能な農業を促進する	
03	全ての人に健康と福祉を あらゆる年齢のすべての人々の 健康的な生活を確保し、福祉を促進する	
04	質の高い教育をみんなに すべての人に包摂的かつ公正で質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する	
05	ジェンダー平等を実現しよう ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を図る	
06	安全な水とトイレを世界中に すべての人々に水と衛生への利用と持続可能な管理を確保する	
07	エネルギーをみんなに。そしてクリーンに すべての人々に安価かつ信頼できる持続可能で近代的なエネルギーへのアクセスを確保する	
08	働きがいも経済成長も 包摂的かつ持続可能な経済成長、及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用を促進する	
09	産業と技術革新の基盤を作ろう インフラの整備、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る	
10	人や国の不平等をなくそう 各国内及び各国間の不平等を是正する	
11	住み続けられるまちづくりを 包摂的で安全かつ強靱で 持続可能な都市及び人間居住を実現する	
12	つくる責任、つかう責任 持続可能な消費と生産形態を確保する	
13	気候変動に具体的な対策を 気候変動及びその影響を軽減するための 緊急対策を講じる	
14	海の豊かさを守ろう 海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する	
15	陸の豊かさを守ろう 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の管理、砂漠化への対処、土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する	
16	平和と公正をすべての人に 持続可能な開発のための平和で包括的な社会を促進しすべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包括的な制度を構築する	
17	パートナーシップで目標を達成しよう 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する	



製品 + リサイクル

私たちの製品アルミニウムプロファイルには、二次アルミニウムが使用されています

この素材は、品質を損なうことなく何度でもリサイクル可能で、一次アルミニウムの製造に比べて、必要なエネルギーはわずか5%
私たちは、資源の循環を実現するクローズド・ループ・システムを採用することで、原材料の消費を抑え、廃棄物を最小限に、そしてCO₂排出量の大幅削減を可能にしています

また、アルミニウムは環境に優しい素材としても注目されています
軽量でありながら高い耐久性を持ち、長く使えることが特長です
輸送時のエネルギーも削減でき、持続可能な製品設計に理想的な素材です

プロファイルだけでなく、エコフロアシステムで使用するポリプロピレンも100%
リサイクルされ、リユースされます
このように新開発においても、持続可能な素材を使用するように努めています





システム構築 + リユース

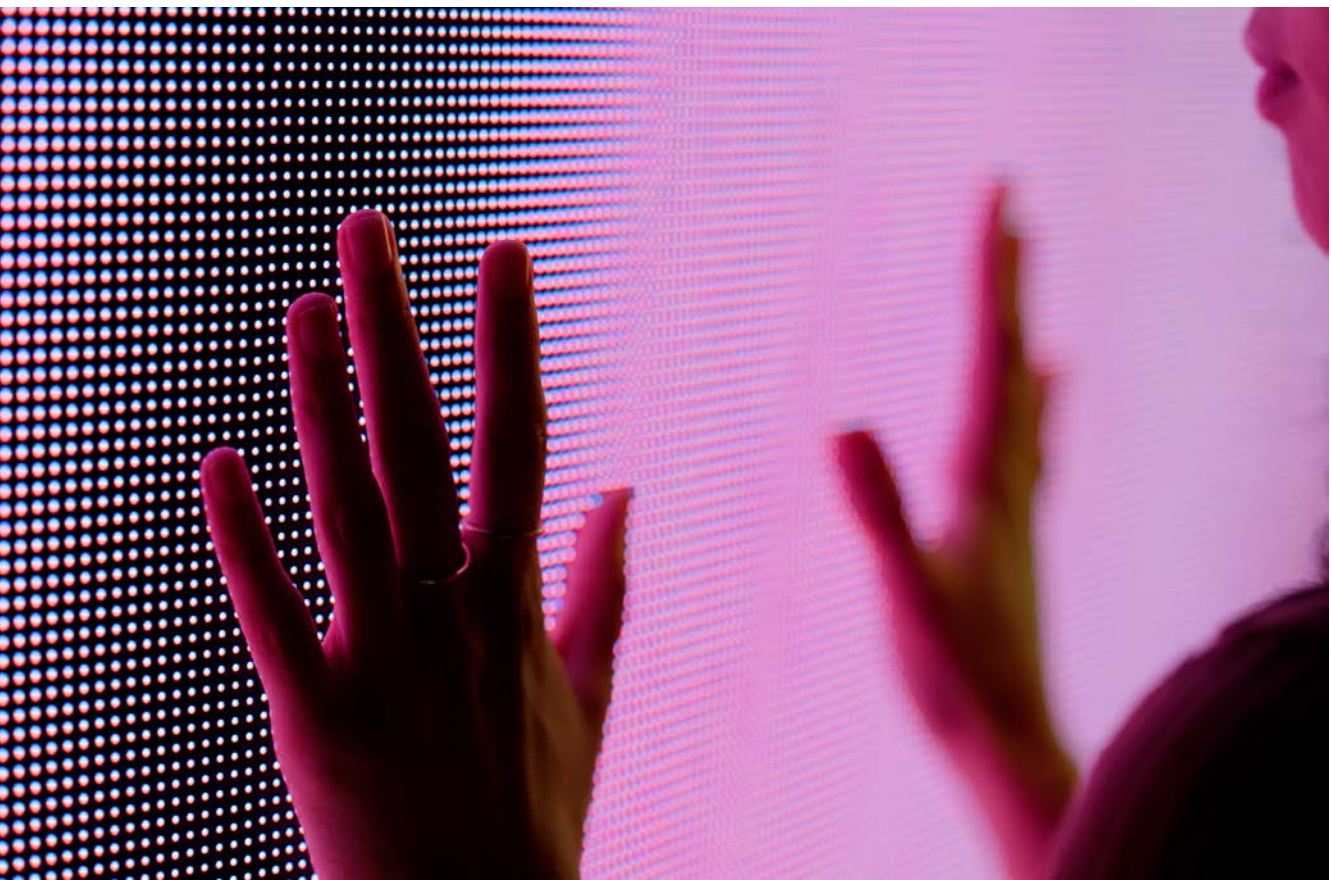
1969年、私たちは「テンションロック」の発明により、展示会業界にシステム構築の革新をもたらしました

システム構築は私たちのビジネスの基盤であると同時に、「使い捨て社会」から脱却するための大きな一歩でもあります
当社のキャッチコピーが「Fascination System（魅せるシステム）」であるのも偶然ではありません
従来の展示ブースがイベント終了後に床から天井まで廃棄されるのに対し、私たちのアルミシステムは何十年にもわたって保管し、繰り返し再利用が可能です
さらに、モジュール式の設計により、何度でも自由に組み替えられ、多彩なデザインを実現します

当社は継続的な製品開発を通じて、最新のテクノロジーを既存のシステムに統合できるようにしています
これにより、製品の寿命を延ばし、長くご愛用いただける環境を整えています

また、環境負荷軽減の一環として、パレットや輸送ケースなど、繰り返し使えるシステム包装の導入を進め、包装廃棄物の削減にも力を入れています





デジタル革新 + 効率

私たちは新製品を開発する際、省資源を意識するだけでなく、持続可能な製造プロセスを目指しています。

また、社内プロセスの見直しを通じて、より効率的に、無駄をなくし、輸送負荷を最小限に抑える取り組みを日々続けています。

当社のソフトウェア開発チームは、AIの活用を積極的に進めており、「オクタノルム AIブース・デザイナー」を使えば、わずか数クリックで展示ブースのデザインを自動生成することが可能です。進化のスピードが早いこの分野で、私たちは展示会の未来を形づくる一翼を担えることに大きな期待を寄せています

さらに「スマートポイント」の利用で、イベントでの印刷物は不要になります。来場者のデータはスマートカードに保存され、ペーパーレスでスマートな情報共有が可能になります

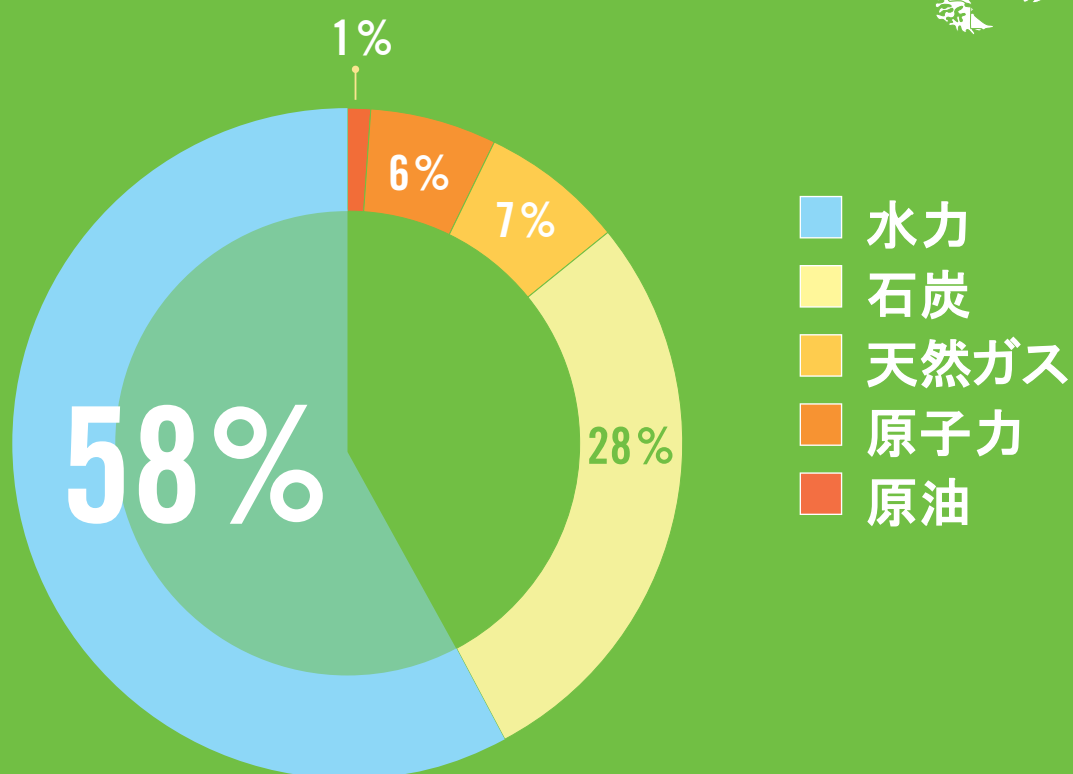
私たちにとって大切なのは、こうした革新が人と調和しながら進むことです。社員、パートナー、そしてシステムを実際に体験するすべての人が、この「魅せるシステム」に命を吹き込むのです

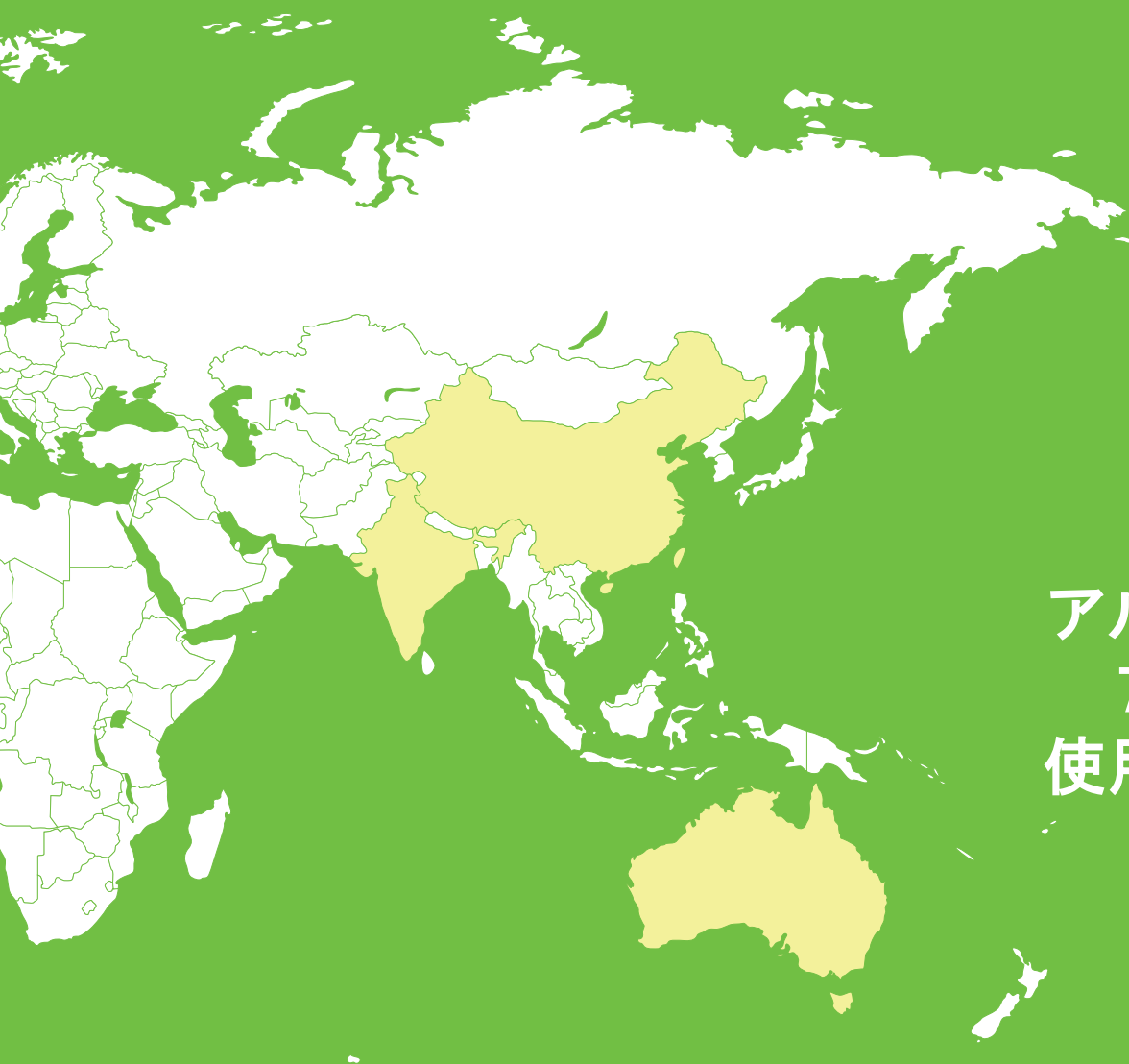


採掘と再耕

アルミニウムは地球上で最も一般的な金属のひとつで、その主な採掘地は、オーストラリア、中国、インド、ブラジル、ギニアです

この貴重な資源を利用するにあたり、環境への影響を最小限に抑えるため、採掘地の約80%は再耕作され、さらに18%は採掘が終わると森林や農業のために再開発されています
さらに、アルミニウム製造に必要なエネルギーの58%は水力発電によって供給されています





これまでに
生産された
アルミニウムの
75%は現在も
使用されている

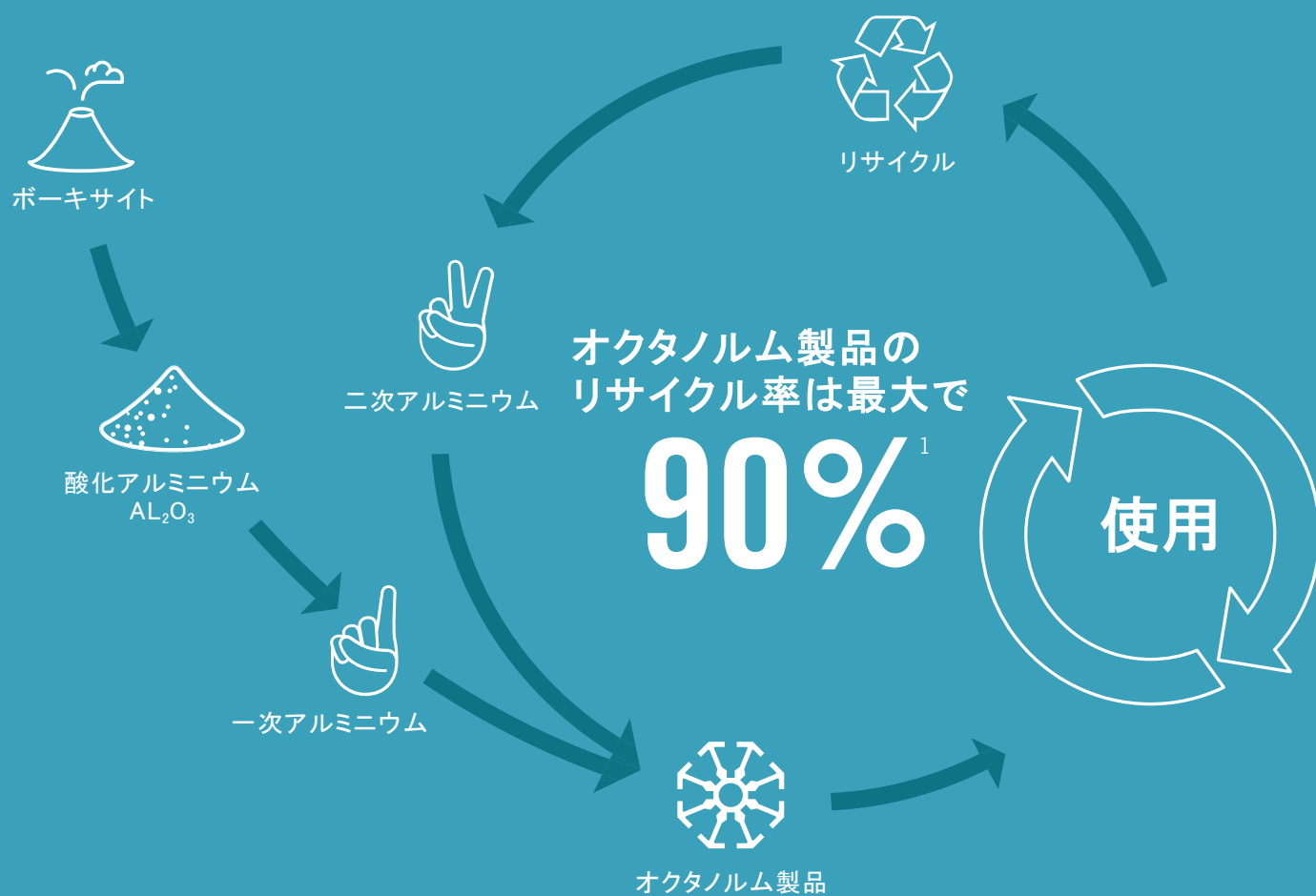
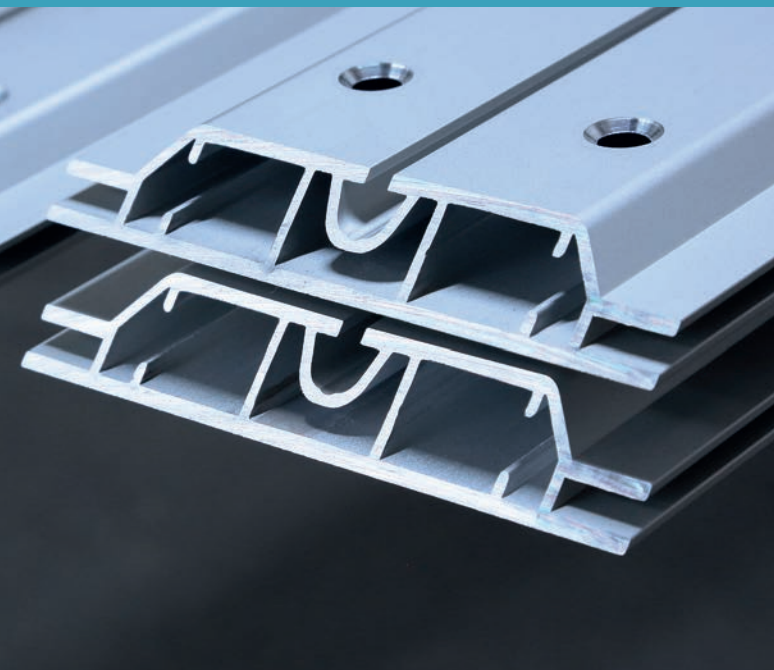
高いリサイクル性

アルミニウムは、無限にリサイクル可能な数少ない素材のひとつです。そのリサイクル工程は迅速かつ効率的で、品質を損なうことなく繰り返し再利用することができます。その結果、世界の需要の多くが「二次アルミニウム」でまかなわれており、環境への負荷を大きく軽減しています

メリット：二次アルミニウムは、1トンあたり3.2 mWhで一次アルミニウムに比べて95%もの省エネを実現します

オクタノルムとOSPIネットワークに最適な素材

私たちのシステムに使用しているアルミニウム合金は、軽くて強い（高比強度）という特長を持ち、製品の耐久性と再利用性を高いレベルで実現しています。その軽さは、現場での組み立てをスピーディーにし、輸送コストとCO₂排出の削減にもつながります



¹ ヨーロッパ市場における数値



**スチールと同じ硬さ
でありながら、
重量は50%と軽量**

アルミニウムのサイクル

すべての製品は高品質かつ耐久性に優れています。
当社のプロファイルや押出材は純度が高いため、使用後はすぐにリサイクルが可能です。
また、製造工程で発生する端材や切粉も、そのまま再び生産サイクルに戻され、有効活用されています。

エコフレンドリーなシステム

展示業界には、2つの根本的に異なるアプローチがあります
ひとつは、サステナビリティ、計画性、コスト面において優れた「システム展示」
もうひとつは、素材選びやデザインの自由度が高い一方で、持続可能性やリサイクル性に課題を抱える「従来型の展示」です

たとえば、従来の展示ブースでは、アルミニウム部材の代わりに木質系パネル(チップボード)が使われることがよくあります
一見するとエコに思えるかもしれませんが、実際にはそうではありません
乾燥空間用のOSBボード1トン(尿素・ホルムアルデヒド樹脂10%使用)を製造するのに必要なエネルギーは、再生アルミニウム1トンの製造とほぼ同じなのです

アルミニウムは何度でもリサイクル・再利用可能ですが、木質パネルは多くの場合、使い捨てになります
従来型の展示ブースは、イベント終了後に解体され、そのまま廃棄されます
ヴッパータール気候・環境・エネルギー研究所の試算によれば、「従来型展示で使用される資材や製品の約90%が、展示後に混合廃棄物として処分されている」と報告されています。

一方、システム展示ブースは、アルミ構造による軽量かつモジュール設計のため、展示終了後もスムーズに解体・保管でき、何度でも簡単に再組立てが可能です

その結果、システム展示構築は、環境にも経済にもやさしい、よりスマートな選択肢として、出展者と施工業者の双方にメリットをもたらします





知識 + 交流

私たちは、「Fascination System(魅せるシステム)」という理念を、世界中に広めていくことに力を入れています
実践と理論の両面から学び合うユーザーミーティングでは、パートナーの声に常に耳を傾け、その要望や課題を製品開発に反映しています

私たちが目指すのは現在のパートナーとのつながりだけではありません
次世代への継承にも取り組んでおり、シュツットガルト地域のデザインスクールと連携した教育プロジェクトへの協賛や、インターンシップ・職業訓練の機会も提供しています。

さらに、各地のライセンシーたちも、独自のイベントやプロジェクトを通じてこの理念を世界へ発信し続けています



ネットワーク + 目標

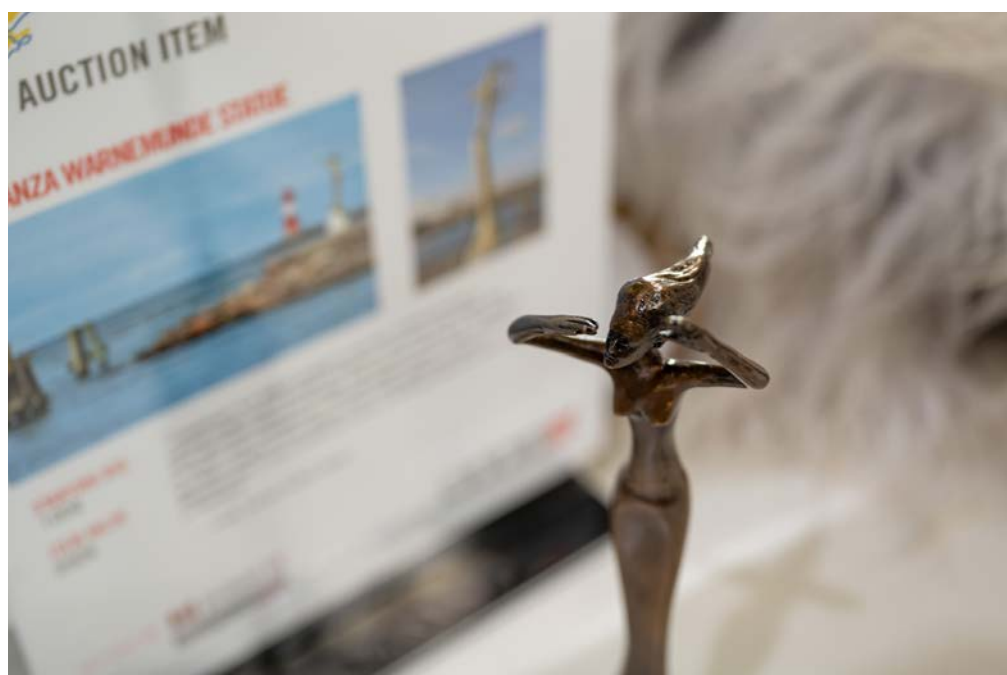
私たちは、つながりから生まれる力を信じています
協力し合うことで、目標により早く到達できるだけでなく、互いの知見を活かし
合うことができます
この信念のもと、私たちは世界中にライセンサーとパートナーのネットワークを
広げてきました。

OSPI(OCTANORM Service Partner International)ネットワークのスローガン
「Designed here. Built there」は、まさにその象徴です

現在、40カ国以上に展開し、各国の拠点から資材や人材へのアクセスが可能に
輸送距離の短縮によってCO₂排出も削減できると同時に、各地域の専門知識と
ノウハウを活かした施工が実現します

私たちはまた、bdia、fwd、IFES、UFIといった業界団体のメンバーとして、
展示会業界の発展と持続可能な未来に向けて共通の目標に取り組んでいます





支援 + 貢献

私たちは、より良い未来を築くために、持続可能なプロジェクトへの支援や地域社会への貢献を大切にしています

私たちのサプライチェーンに児童労働は一切なく、取引先も同じ価値観を共有する企業とだけ、パートナーシップを結んでいます

これにより、公正で人道的な労働環境のもとで製品を生産できることを保証しています

地域支援としては、福祉作業所との連携や、幼稚園への文具提供、さらに「Das macht Schule」という団体を通じて、教育機関へのPC・モニターの寄贈などを行っています

また、OSPIミーティングは毎回異なる国で開催されており、開催地でのサイレントオークションを通じて集まった寄付金を現地の支援団体に届けることで、恩返しを輪を広げています。

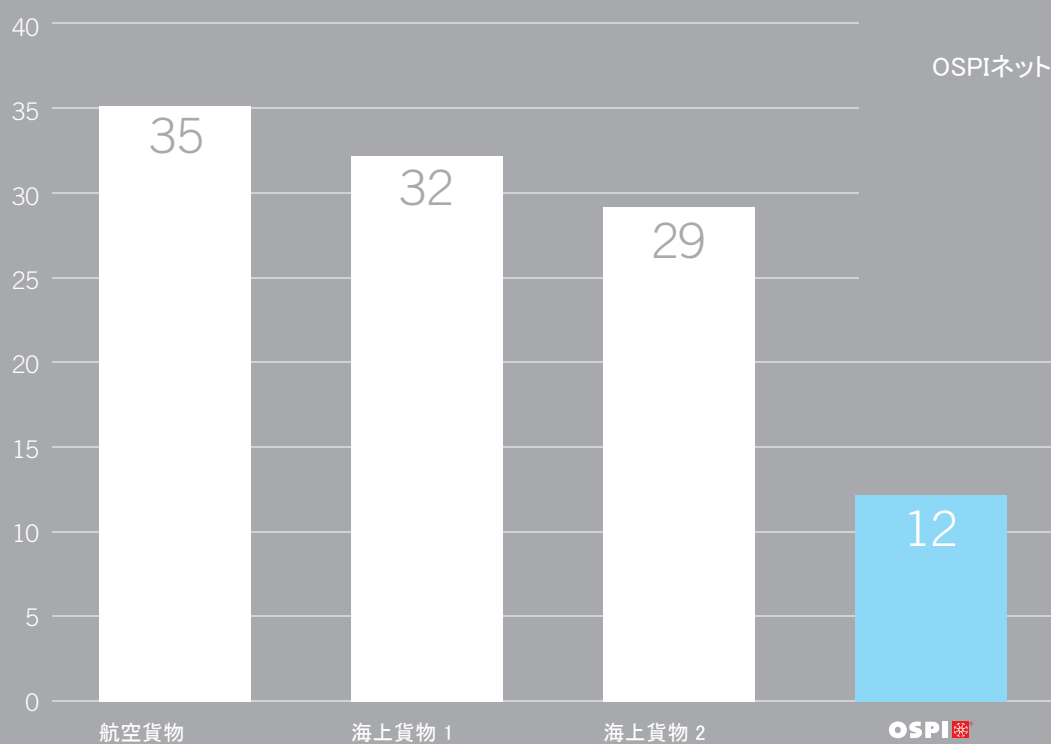
このような活動を通じて、私たちは地域に投資し、未来へのチャンスを共ににつくっていくことを目指しています



OSPI ネットワークにより CO₂排出量を65 %以上削減



CO₂ 排出量 (t)



OSPIネットワークにより、長距離輸送が
不要になり、CO₂排出量を
最大65%削減可能

テーマ：環境に配慮したOSPIの取り組み

OSPI(OCTANORM SERVICE PARTNER INTERNATIONAL)は、世界約120社のパートナーによって構成される、世界最大級の展示会施工業者のネットワークです

すべてのパートナーがオクタノルム製品のみを使用するという共通のルールの下、世界中どこでも同じ高品質のブースを提供しています

このネットワークの核となるのが、「Designed Here. Built There. ここでデザインし、現地でつくる」というコンセプトです
出展者は地元のOSPIパートナーと共にブースを設計し、展示会開催国のOSPIパートナーが現地で製作・設営を担当します
そのため、出展者は展示内容や営業活動の準備に専念することができます

最大65%のCO₂削減を実現

OSPIネットワークによる輸送の最適化は、CO₂排出削減にも大きく貢献しています

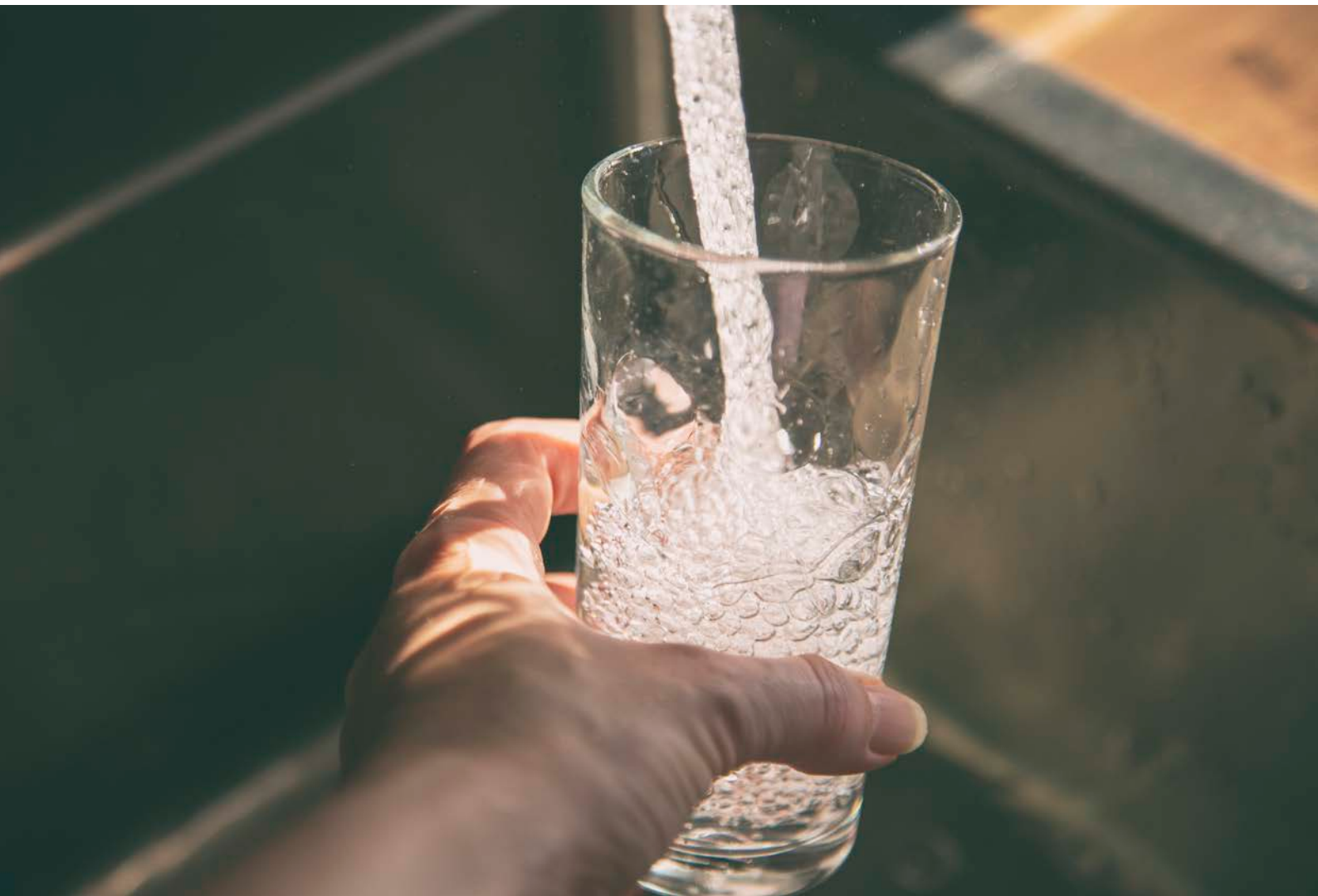
例えば、ロサンゼルス企業がドイツ・フランクフルトで展示会に出展するケースを考えてみましょう

OSPIネットワークを使わない場合：
ロサンゼルス施工会社が設計・製作を担当
完成したブースを空輸・海上輸送・トラック輸送でドイツへ運搬
輸送によるCO₂排出が大きい

OSPIネットワークを活用した場合：
ロサンゼルスOSPIが設計を担当し、フランクフルトのOSPIが現地で製作・施工
長距離輸送が不要になり、CO₂排出量を削減可能

輸送パターン：

	飛行機 	飛行機＋船 1 	トラック＋船 2 	
企画	ロサンゼルス	ロサンゼルス	ロサンゼルス	ロサンゼルス
部材	ロサンゼルスからフランクフルトまで飛行機で輸送	ロサンゼルスからマイアミまでは飛行機で輸送 ヨーロッパまで船で輸送	ロサンゼルスからマイアミまではトラックで輸送 ヨーロッパまで船で輸送	現地で制作 トラックで目的地まで輸送し施工
スタッフ	展示会スタッフ3人 施工スタッフ4人 ロサンゼルスからフランクフルトまで飛行機で移動	展示会スタッフ3人 施工スタッフ4人 ロサンゼルスからフランクフルトまで飛行機で移動	展示会スタッフ3人 施工スタッフ4人 ロサンゼルスからフランクフルトまで飛行機で移動	展示会スタッフ3人 ロサンゼルスからフランクフルトまで飛行機で移動 施工スタッフ4人 現地で手配



リモデリング + 未来

私たちは、1974年に移転した建物に留まることを意識的に選択しました
エネルギー消費の多い新築工場を建てるのではなく、将来を見据えて段階的に拡張・改修を進めていきます
既にハイブリッド車の充電設備を設置しており、将来的には屋上に大規模な太陽光パネルの設置も計画しています
また、2030年までにカーボンニュートラルを達成することを目標としています

従業員には、ウォーターディスペンサーを提供しています。
これにより、プラスチックボトルの使用を削減、再利用可能なボトルの使用を推進しています。





チームワーク + コミュニティ

みんなで力を合わせる

従業員の健康を積極的にサポートするさまざまな取り組みを行っています
自転車リースや社内サッカー、企業健康保険など、多彩な福利厚生を提供しています
カフェテリアにはテーブルサッカーもあり、交流やリラックスの場として好評です

開放的なオフィス、多様性に富むチームで、誰もがここで自分の可能性を伸ばし、
意見を伝えることができ、またチーム全体がいつでも他者の意見に耳を傾ける
姿勢があります

信頼と尊敬は私たちの企業文化の基盤となっています



以下の条件下で計算しています

出発地	目的地	距離	交通手段
ロサンゼルス	フランクフルト	8138 km	飛行機
OSPI(現地)	フランクフルト	28 km	トラック
ブレーマーハーフェン	フランクフルト	520 km	トラック
ロサンゼルス	マイアミ	4345 km	トラック
ロサンゼルス	マイアミ	3760 km	飛行機
マイアミ	ブレーマーハーフェン	7652 km	船

*参考文献: maps.google.com

交通手段	CO ₂ 最大排出量
トラック	121 g トン/キロ、平均値*
船	36 g トン/キロ、平均値*
飛行機	500 g トン/キロ、平均値*
飛行機 (スタッフ)	238 g トン/キロ、平均値**

出典元: umweltbundesamt.de Treibhausgasemissionen im Personenverkehr und Güterverkehr – Bezugsjahr 2022
**出典元: freightos.com

以下の前提に基づいて計算しています:

- 展示ブースにはスタッフ3名を配置。設営作業員は4人
- 1人あたり往復のフライト。ひとりあたりのCO2排出量238g/km
- 部材は往復同じ方法で輸送
- 重量は1トン

海上貨物 1 の計算例

ロサンゼルスからマイアミへの飛行機 (部材)	$(3760 \text{ km} \times 500 \text{ g} \times 1 \text{ t}) \times 2$	= 3,76 t
マイアミからブレーマーハーフェンへの海上輸送 (部材)	$(7652 \text{ km} \times 36 \text{ g} \times 1 \text{ t}) \times 2$	= 0,55 t
ブレーマーハーフェンからフランクフルトまでのトラックの輸送 (部材)	$(520 \text{ km} \times 121 \text{ g} \times 1 \text{ t}) \times 2$	= 0,13 t
ロサンゼルスからフランクフルトへの飛行機 (スタッフ)	$(8138 \text{ km} \times 7 \text{ 人} \times 238 \text{ g}) \times 2$	= 27,12 t
CO ₂ 排出量		31,56 t

オクタノルム社は、本資料に掲載データの正確性および安全性について保証いたしかねます
01.10.2024

サステナビリティやアルミニウム製造についてご興味がありましたら、お気軽にお問い合わせください

出典元

German	English
www.nachhaltiges-bauen.de	www.recyclenation.com
www.aluinfo.de	www.european-aluminium.eu
www.ospi-network.com/de/	www.world-aluminium.org
www.vcd.org	www.recyclinginternational.com
www.maps.google.com	www.myclimate.org
www.co2-emissionen-vergleichen.de	

出典元

Matthias Dienhart, Ganzheitliche Bilanzierung der Energiebereitstellung für die Aluminiumherstellung. Fakultät für Maschinenwesen der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen, 2003.

Andre Kranke, et al., CO₂-Berechnung in der Logistik: Datenquellen, Formeln, Standards. 1. Auflage, 2011. Verlag Heinrich Vogel, 2011.

Luitgard Marschall, Aluminium – Metall der Moderne. Wissenschaftszentrum Umwelt der Universität Augsburg in Zusammenarbeit mit oekom e.V.. oekom Verlag, München, 2008.

Rainer Lucas & Sandra Kolberg, Materialeffizienz und Produktdauerverlängerung in der Messewirtschaft – Handlungsbedarf, Strategien, Lösungen. In: Wuppertal Papers Nr. 158. Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, 2006.

株式会社オクタノルムジャパン
〒224-0054
神奈川県横浜市都筑区佐江戸町378
TEL:045-511-8144
FAX:045-511-8143
info@octanorm.co.jp
www.octanorm.co.jp

EUROPE

OCTANORM® Germany
70794 Filderstadt T.
+49 711 77003-0
www.octanorm.com

OCTANORM® Nordic
T. +46 8 621 6500
www.octanorm.se

OCTANORM® Polska
T. +48 22 773 0350
www.octanorm.pl

OCTANORM® Belgium
T. +32 475 35 60 76
www.octanorm.be

OCTANORM® France
T. +33 6 79 11 32 05
www.octanorm.fr

OCTANORM® UK
T. +44 20 85 45 2945
www.octanorm.co.uk

OCTANORM® Espana
T. +34 930 019 424
www.octanorm.es

OCTANORM® Hellas
T. +30 2310 79 6521
www.octanorm.gr

OCTANORM® Italia
T. +39 031 2269715
www.octsystem.it

OCTANORM® Adria
T. +386 590 56301
www.octanormadria.com

AFRICA

OCTANORM® South Africa
T. +27 11 433 2010
www.octanorm.co.za

AMERICA

OCTANORM® North America
T. +1 770 7 32 1520
www.octanormna.com

OCTANORM® México
T. +52 55 5804 6325
www.octanorm.com.mx

ASIA

OCTANORM® China
T. +86 512 6283 3336
www.octanorm.cn

AUSTRALIA

OCTANORM® Australia
T. +61 3 7017 2753
www.octanorm.com.au

MIDDLE EAST

OCTANORM® Emirates
T. +971 4 340 6888
www.octanormemirates.net