

給油式コンプレッサーで オイルフリーの圧縮空気が 長期間・安価・簡単 に得られます。

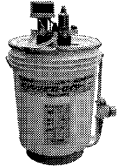
エアコンプレッサー専用 ドレン油水分離・CO₂回収装置 日本・欧州 特許取得済／米国・中国 特許出願中

ドレンデストロイヤーCO₂®

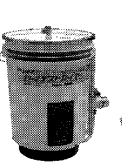
油水分離とCO₂回収が同時にできる 画期的なドレン処理装置です

- 処理水の油分濃度 3mg/L以下 納入実績 1~2mg/L
- ドレン処理コスト削減
75kWコンプレッサーの場合 削減額は約67.3万円/年
- ドレン中に存在しているCO₂を コストなしで回収します。
※地球温暖化の要因であるCO₂を僅かながら回収しています。

電磁式
ドレントラップ
搭載



PSD8T型
(電磁式ドレントラップ搭載／有電源)



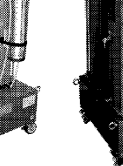
PSD型
(無電源)



XSD型
(無電源)



LSD型
(無電源)



SD型
(無電源)



ADP型
(有電源)

科学技術庁長官賞
受賞商品

大幅な省エネと
CO₂回収

コンプレッサー
ドレン
(エマルジョン)

処理水
3mg/L以下
多数納入実績 1~2mg/L

●1981年の発売時より
処理水の採取が簡単
にできる機能を装備

全19機種 適用コンプレッサー 7.5~1,100kW 油水分離とCO₂回収が可能です。詳細は [フクハラ デストロイヤー](#) 検索

掲載の製品は、コンプレッサー商・機械工具商・管材商から購入ができます。詳細につきましては、[フクハラホームページ](#)をご覧ください。

神奈川県優良工場認定
横浜知財みらい企業認定

FR FUKUHARA 株式会社フクハラ
検索サイトからは [フクハラ ドレン](#) 検索

圧縮空気用 高性能オイルミスト吸着捕捉装置 日本・欧州 特許取得済／米国・中国 特許出願中

オイルバスター®

国際的認証機関TÜV(テュフ) オイルミスト濃度
「クラス0」システム認証を取得しています。

それにより・・・

- 給油式コンプレッサーから出るオイルミスト・
オイル蒸気・有機溶剤による困難なトラブルを
解決します。
- (給油式コンプレッサーで)
オイルフリーの圧縮空気が 長期間・安価・簡単
に得られます。
- 給油式コンプレッサーは、オイルフリーコンプレッサーよりも
電気代を削減できます。それによりCO₂を削減。
- 納入稼働実績多数
- 最大処理空気量 1,200~24,000L/min

オイルミスト
検知器付

電気代
削減

製品ページ

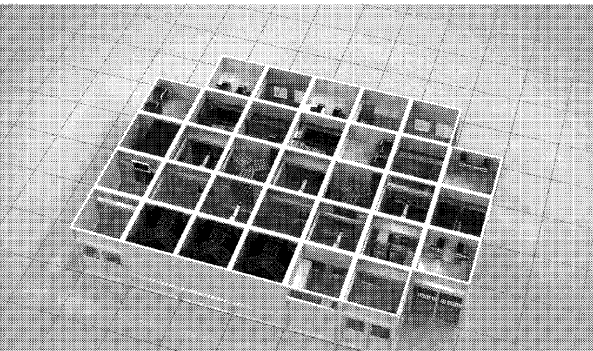

OB2000B-8型

※認証取得型式：OB1200-6、OB2000-8、OB3000-8

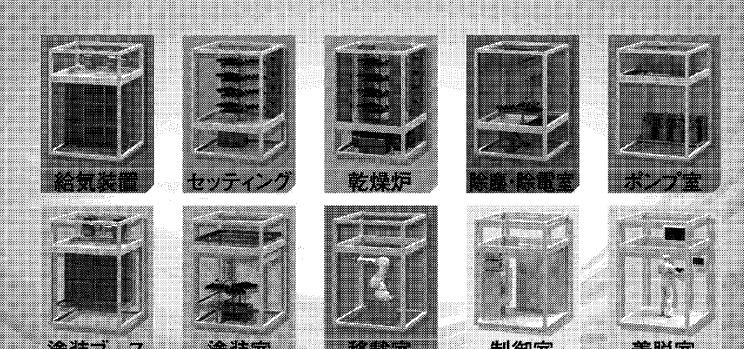
詳細は [フクハラ オイルバスター](#) 検索

高効率・環境配慮進む 塗装機械と周辺装置

自由なレイアウト構成



各工程を独立した立方体で設計



最適化

アネスト岩田はスプレー(霧化)技術を中核とする塗装機および塗料供給機器のメーカーであり、塗装ブースや乾燥炉、搬送装置、前処理、空調システムまで一貫した設備設計・製作を行っている。ユーザーの多様な要求仕様に応じて、完全カスタム設計をすることで、高度に最適化された塗装システムを実現し続けてきた。

課題

今後の塗装技術の発展に向けて解決すべき課題として、第に「環境負荷の低減」が挙げられる。生産全体のCO₂排出量の4分の1を塗装工程が占めている現実を踏まえ、乾燥炉の省エネルギー化やブース風量削減、物流・スペース・塗料使用量の削減など、設備・機器・材料の各分野での継続的な技術革新が不可欠である。

第の課題は「工数の削減」である。設備導入の検討段階から設置、量産開始、安定運用、さらには生産状況の変化に応じて多大な工数が発生している。理想では、ある程度具体的な草案から検討を開始し、工期の短縮と安定生産のための予防保全、設備拡張時の既存設備活用といった効率化が望まれる。

第三に「人手不足」も大きな問題である。塗装工程に關わる技術者不足、知識のバラつき、品質維持の難しさなどが現場を悩ませていた。従って、塗装工程が敬遠されずに積極的に取り組まれる工程になるには、可能な限り、簡単を実現することが不可欠といえる。

アプローチ

これらの課題解決のアプローチとして、当社はプラットフォーム作りに着手した。従来の塗装設備は、スクラップ&ビルドをしなければアップグレードが困難で、技術革新の障壁となる場合もあった。そこで着目したのは「塗装設備のモジュール」である。この思想の下に生まれたのが「CUBIC LINE」である。塗装の各工程を独立した立方体「CUBIC」の形でモジュール化、必要に応じて最適な設備ラインを構成できるプラットフォームとなっている。

モジュール

基本プラットフォーム化である程度仕様を標準化しつつも、組み合わせで構成・塗装方式を柔軟に選択できる設計思想に基づいている。

アネスト岩田
コーティングシステム部
技術営業グループ
黒米 康寛

塗装工程は二酸化炭素(CO₂)排出や人手不足といった多くの課題に直面している。塗装機器メーカーのアネスト岩田はこうした状況に対応すべく「CUBIC LINE」(キュービックライン)という新たな塗装設備プラットフォームの開発を進めている。ここでは、当社が提案する課題解決の方向性と、それを具現化するCUBIC LINEの特徴、今後の展望について紹介する。

ヒーター応用例 Heater Application example

えっ! こんな所に O&Mヒーター

缶体を手軽に保温・加熱
・シリコンラバーヒーターをステンレス板に全面焼付した熱板のためドラム缶、ペール缶、1斗缶などに直接フィットし、熱効率が高くなっています。

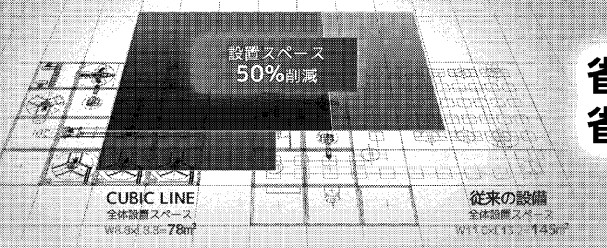
ドラム缶用ヒーター
(ペイント、ワックスなど)
※防塵ではありません。

オエムヒーター株式会社 ☎0120-800-255
TEL (052) 804-3140
<https://www.om-heater.jp> FAX (052) 804-3146

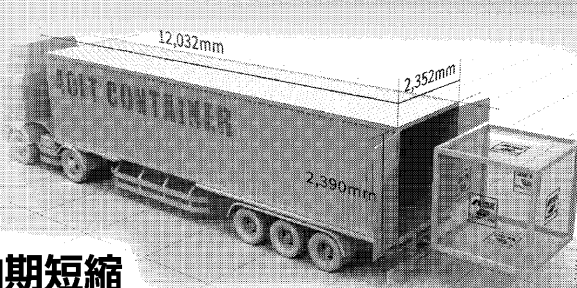
塗装工程を
パズルのように設計



省エネルギー
省スペース



納期短縮
設計~設置・生産開始まで



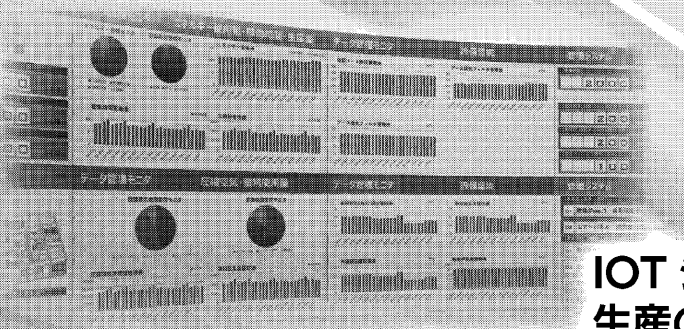
CUBIC LINEの
動画はこちら

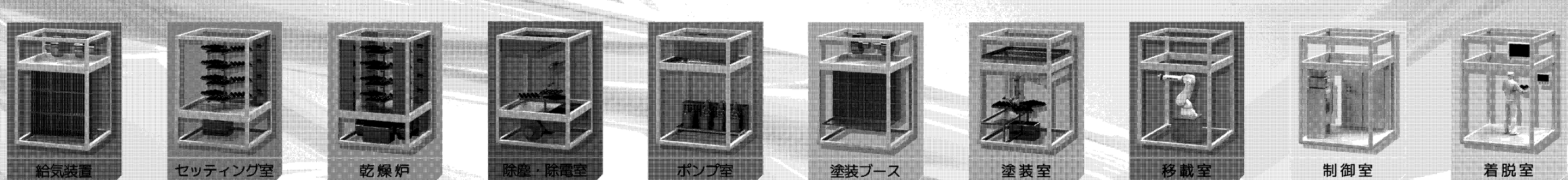


CUBIC LINE

未来を創る塗装設備

IOT システム
生産の見える化





給気装置 セッティング室 乾燥炉 除塵・除電室 ポンプ室 塗装ブース 塗装室 移載室 制御室 着脱室

アネスト岩田株式会社 コーティング事業部コーティングシステム部
〒223-0056 神奈川県横浜市港北区新吉田町 3176
TEL.045-591-1119 FAX.045-591-1137
<https://www.anestiwata-corp.com/jp>

高度化したエア霧化で塗着効率85%を実現! SDGs目標に貢献するプラスチック部品用の超高塗着塗装技術を開発しました。

代表取締役
窪井 要

CN・CEの実現に役立つ、工場のムダを排する工業塗装専用IoTシステムも提供中!

抗菌塗装

放熱塗装

K&W KUBOI COATING WORKS CO.,LTD.

Finish and coating, plastics and the other materials.

ISO 9001

BUREAU VERITAS

Certification

ISO 14001

Certification

ISO 45001

Certification

久保井塗装株式会社

プラスチック・その他塗装全般

〒350-1311 埼玉県狭山市中新田1083-3 TEL.04-2958-5763,FAX.04-2957-8097 <https://www.kuboitousou.co.jp/>



塗装機械と周辺装置

フクハラ

フクハラの「オイルバスター」は給油式コンプレッサーに取り付けることで、オイルミスト・オイル蒸気・有機溶剤による困難なトラブルを解決し、オイルフィルの圧縮空気を長期間・安価・簡単に得ることができる。1分当たり処理流量1200リットル、2000リットル、3000リットルの3機種をそろえ、全機種でドイツの第三者検査機関であるテュフラインランドからオイルミスト濃度「クラスO」のシステム認証を取得している。最大毎分2万4000リットルまで対応可能な機種も用意する。給油式コンプレッサーを使用することで、オイルフリーコンプレッサーを使用する場合より電気代とCO₂排出量を削減することができる。

アネスト岩田

アネスト岩田は2026年5月に創業100周年を迎える。創業以来、塗装機器、コーティングシステム（塗装設備）、圧縮機を中心としたさまざまな製品開発と販売を行ってきた。中でもコーティングシステム事業では、「霧化」「供給」「捕集」といった同社のコア技術を集結し、最適なマッチングと塗膜形成技術で、国内だけでなく海外でも多数の導入実績がある。環境に配慮した製品の開発にも積極的に取り組んでおり、ユーザーのカーボンフットプリントや持続可能な社会の構築にも貢献する。今後も最先端の技術と蓄積したノウハウをもとに、ユーザーニーズに応える革新的な製品の提供を目指していく。

オーエムヒーター

オーエムヒーターの「シリコンヒーター」は、柔軟性の高さが特徴のシート状ヒーター。独自の製法で一枚のヒーターから量産品まで幅広く手がける。柔軟性を向上させた「ストレッチタイプ」は複雑な曲面でも形状に追随し、隙間なく密着する。「マグネットタイプ」は製品の素材を変えず、磁力を従来の2倍に向上させ、200度C以下の使用環境では減速率を最大で10%以下に抑えた。同製品は機械の油圧ユニットの保温や、樹脂金型の予熱などさまざまな場所に使われている。半導体装置や医療機器にも幅広く採用され、塗装用のポンプや容器など保温・加温が必要な機器への採用も目指す。

久保井塗装

久保井塗装は2035年までにカーボンニュートラルと産業廃棄物ゼロの実現を目標に掲げる工業塗装メーカー。徹底した品質管理と技術開発で顧客ニーズに応える。経済産業省のGoTo-echo事業の支援を受け、開発した「超高塗着塗装システム」は、一般的な静電塗装技術が使えないプラスチック部品に最大85%の塗着効率を実現。塗装に使う「スプレーガン」とともに特許を申請中で、建設準備中の新工場にも導入する。同システムの活用により従来の塗装方法で発生する塗料やエネルギーの無駄を徹底的に省き、エア霧化の限界域を引き上げた。100年に一度と言われる自動車業界の変革に沿った需要獲得を目指す。

アンデックス

アンデックスは塗装ブース・塗装設備の専門メーカー。5月に発売したウェットエア式空調機「WETCOM II」は、塗装ブースの高精度な空調制御を省エネルギーで実現する。大量の水と空気の直接熱交換により、これまで一般的な蒸気を用いなくても十分な加湿が可能。急な気象条件の変化が起こる日本で、年間を通じ安定した温湿度の空気を供給できる。ヒートポンプの活用で、蒸気と比較してランニングコスト、CO₂排出量ともに71%の大幅削減に成功した。大量の水と空気が接触することで、空気に対する洗浄効果もある。ボイラ、蒸気配管部品、バーナーなどで必要だった大がかりなメンテナンスは不要。

ANDEX × 中部電力リイズ 共同開発

塗装ブースの空調を大幅に省エネ、省CO₂

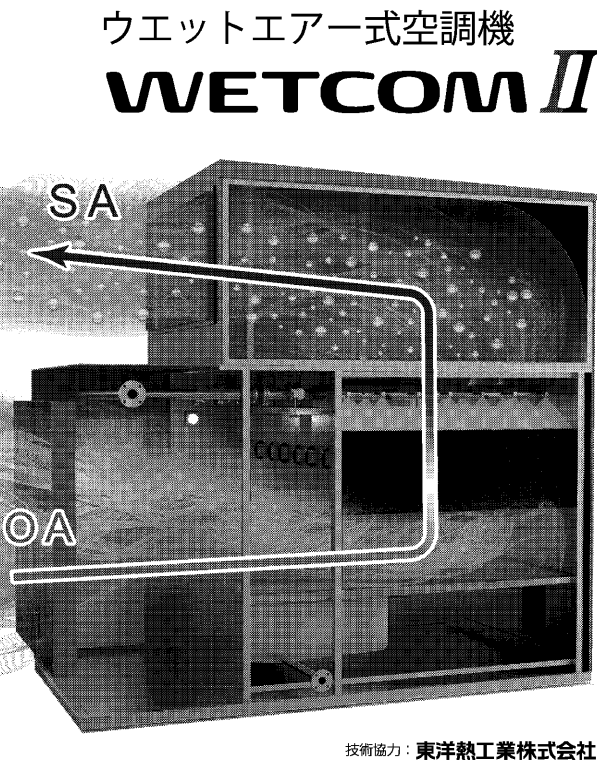
大量の水と空気の直接熱交換で高精度で安定した温湿度をつくる。

ご導入のメリット

- ① 水と空気の熱交換で十分な加湿能力
- ② 蒸気加湿と比べてランニングコスト約71%の削減
- ③ 大量の水との接触で空気を洗浄
- ④ メンテナンスが容易



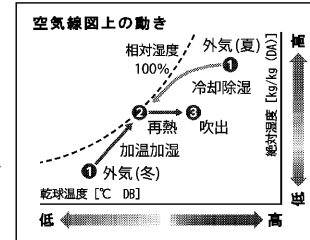
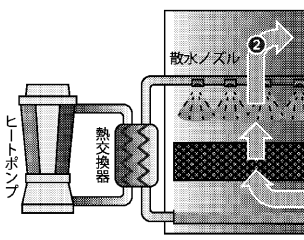
機能説明
MOVIE



技術協力：東洋熱工業株式会社

WETCOM II のメカニズム

空調機内部の空気と水の流れ



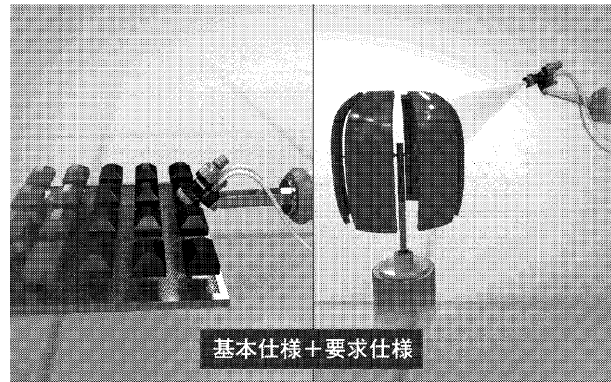
- ① 取り入れた外気は、散水ノズルより噴霧された循環水と熱交換し、冷却除湿または加湿加湿されます。
- ② 任意の温度の飽和空気(相対湿度100%)になり、設定温度まで昇温され室内に供給されます。

アンデックス株式会社
<https://www.andex.co.jp>

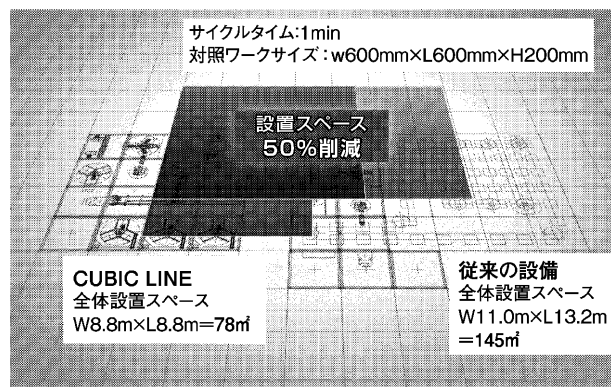
本社：広島県尾道市東尾道15-29
TEL 0848-46-3711 FAX 0848-47-1211
東京・関東・大阪・名古屋・岐阜・福岡・山梨工場・LIVE FACTORY



半完成形で出荷



省スペースレイアウト



その狙いは、削減、省スペース・エネルギー・材料・工数の削減と、簡単（ユニバーサルデザイン）による導入・運用のシンプル化の2点だ。

具体的には、ロボット搬送によるコンベヤーレスのダウンサイジング、排気循環によるファン容量削減、最適な塗装方法による塗料使用量の低減や、工場・現場での工期短縮、ユニバーサル展開、柔軟なレイアウト変更などが挙げられる。CUBIC Lineに仕様が確立されているため、金額や納期もすぐに算出でき、導入検討が大幅にスピードアップできる。また、出荷前に試運転が完了し、現地では設置後すぐに安定生産に入れるため、効率的に立ち上げられる。

さらに、IoT（モノのインターネット）やデジタル変革（DX）にも対応したソフトウェアや共通部品を活用によって、生産管理や運用負荷を軽減している。生産数量の変動や設備改造も、既存CUBIC Lineをベースに柔軟に対応できる。また、CUBIC Lineは、削減と簡単を追求するだけでなく、被塗物や塗装仕様など多様な顧客要望への柔軟対応が不可欠である。当社はCUBIC Lineを活用し、網塗りや回転塗装に加え、高効率な新塗装方式などを積極的に導入しつつ、塗装業界の持続的発展と社会的要請に応えていく所存である。

簡単&削減でプラットフォーム標準化・カスタマイズ性両立

2024年、世界の平均気温の上昇は「産業革命以前に比べて1.5℃」を超えてしまった。

でも、まだ食い止められる。まだ諦めるわけにはいかない。このまま温暖化が進んだら、あらゆる生命の営みが脅かされてしまうから。

個人がそれぞれに取り組むだけでなく、もっと社会の根本からその構造を変えることが必要だ。だから、ひとりひとりが、もっと声を上げよう。その声や情報をメディアは束ね、政府・自治体・企業に届けていこう。社会を動かす大きな力に変えていこう。

世界がこの目標を定めたパリ協定から10年。今年は、過去最多となる169以上のメディアが参加する。これだけのメディアが集まって、何も変えられないということはないはずだ。

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。

日刊工業新聞社

ACT NOW

国連のAct Nowより「個人でできる10の行動」

家庭で節電する

私たちが使用する電力や熱の大部分は、石炭や石油、ガスを燃料としています。冷暖房の使用を控え、LED電球や省エネタイプの電化製品に取り替え、冷温水で洗濯し、乾燥機を使わずに干して乾燥させてエネルギー消費量を減らしましょう。

徒歩や自転車で移動する、または公共交通機関を利用する

世界中の道路が車であふれ返り、そのほとんどが軽油やガソリンを燃焼させています。自動車に乗る代わりに徒歩や自転車で移動すれば、温室効果ガスの排出が削減され、健康と体力の増進に役立ちます。移動距離が長いときは列車やバスの利用を検討してください。また、自動車は可能な限り相乗りで利用しましょう。

野菜をもっと多く食べる

野菜や果物、全粒穀物、豆類、ナッツ類、種子の摂取量を増やし、肉や乳製品を減らすと環境への影響を大幅に軽減できます。一般に、植物性食品の生産による温室効果ガスの排出はより少なく、必要なエネルギーや土地、水の量が少なくなります。

長距離の移動手段を考える

飛行機は大量の化石燃料を燃やし、相当量の温室効果ガスを排出します。つまり、飛行機の利用を減らすことは、環境への影響を軽減する最も手取り早い方法の一つです。可能な限りオンラインで会ったり、列車を利用したり、長距離移動そのものを止めたりしましょう。

廃棄食品を減らす

食料を廃棄すると、食料の生産、加工、梱包、輸送のために使った資源やエネルギーも無駄になります。また、埋め立て地で食品が腐敗すると、強力な温室効果ガスの一種であるメタンガスが発生します。購入した食品は使い切り、食べ残しはすべて堆肥にしましょう。

リデュース、リユース、リペア、リサイクル

私たちが購入する電子機器や衣類などは、原材料の抽出から製品の製造、市場への輸送まで、生産の各時点で炭素を排出します。買う物を減らし、中古品を購入し、修理できるものは修理し、リサイクルして地球の気候を守りましょう。

家庭のエネルギー源をかえる

自宅のエネルギー源が石油、石炭、ガスのどれなのかを電力会社に確認しましょう。可能なら、風力や太陽光などの再生可能エネルギー源への切り替えができるかどうかを確かめてください。あるいは、自宅の屋根にソーラーパネルを設置して家庭で使用する電力を随いましょう。

電気自動車にのりかえる

自動車の購入を予定しているなら、電気自動車を検討してください。より安価なモデルが市場にますます多く出ています。化石燃料から作られた電力で走行するにしても、電気自動車はガソリン車やディーゼル車より大気汚染の軽減に役立ち、温室効果ガスの排出量が大幅に削減されます。

環境に配慮した製品を選ぶ

私たちが購入するあらゆるものが地球に影響を及ぼします。あなたには、どのような商品やサービスを選択するかを選択する力があります。自身が環境に及ぼす影響を軽減するために、地元の食品や旬の食材を購入し、責任を持って資源を使ったり、温室効果ガス排出や廃棄物の削減に力を入れていたりしている企業の製品を選びましょう。

声を上げる

声を上げて、他の人たちにも行動に参加してもらいましょう。声を上げることが、変化をもたらす最も手取り早く、最も効果的な方法の一つです。あなたの隣人や同僚、友人、家族と話してください。経営者には、あなたが大胆な変革を支持することを伝えましょう。地域や世界のリーダーたちに、今こそ行動を起こすように訴えましょう。

イラスト：Niccolo Canova