

# CSR Report 2024

エンブラでカタチ造る、未来につながる豊かな社会



Corporate Social Responsibility  
2023.4 - 2024.3

## 〈商標帰属先の表示〉

DURACON®、ジュラコン®は、ポリプラスチックス株式会社が日本その他の国で保有している登録商標です。  
DURANEX®、ジュラネックス®は、ポリプラスチックス株式会社が日本その他の国で保有している登録商標です。  
RENATUS®、レナタス®は、ポリプラスチックス株式会社が日本その他の国で保有している登録商標です。  
DURAFIDE®、ジュラファイド®は、ポリプラスチックス株式会社が日本その他の国で保有している登録商標です。  
LAPEROS®、ラペロス®は、ポリプラスチックス株式会社が日本その他の国で保有している登録商標です。  
TOPAS®、トパス®は、TOPAS Advanced Polymers GmbHがドイツ、米国その他の国で保有している登録商標です。  
PLASTRON®、プラストロン®は、ポリプラスチックス株式会社が日本その他の国で保有している登録商標です。  
DURAST®、ジュラスト®は、ポリプラスチックス株式会社が日本その他の国で保有している登録商標です。  
SARPEK®、サーベック®は、ポリプラスチックス株式会社が日本その他の国で保有している登録商標です。



お問合せ先  
ポリプラスチックス株式会社  
総務部 CSR グループ

〒108-8280 東京都港区港南二丁目18番1号 JR品川イーストビル  
TEL 03-6711-8614 / FAX 03-6711-8606  
<https://www.polyplastics-global.com>

Scan Here



Our Sustainability Site

**Polyplastics**  
DAICEL Group

# At a Glance

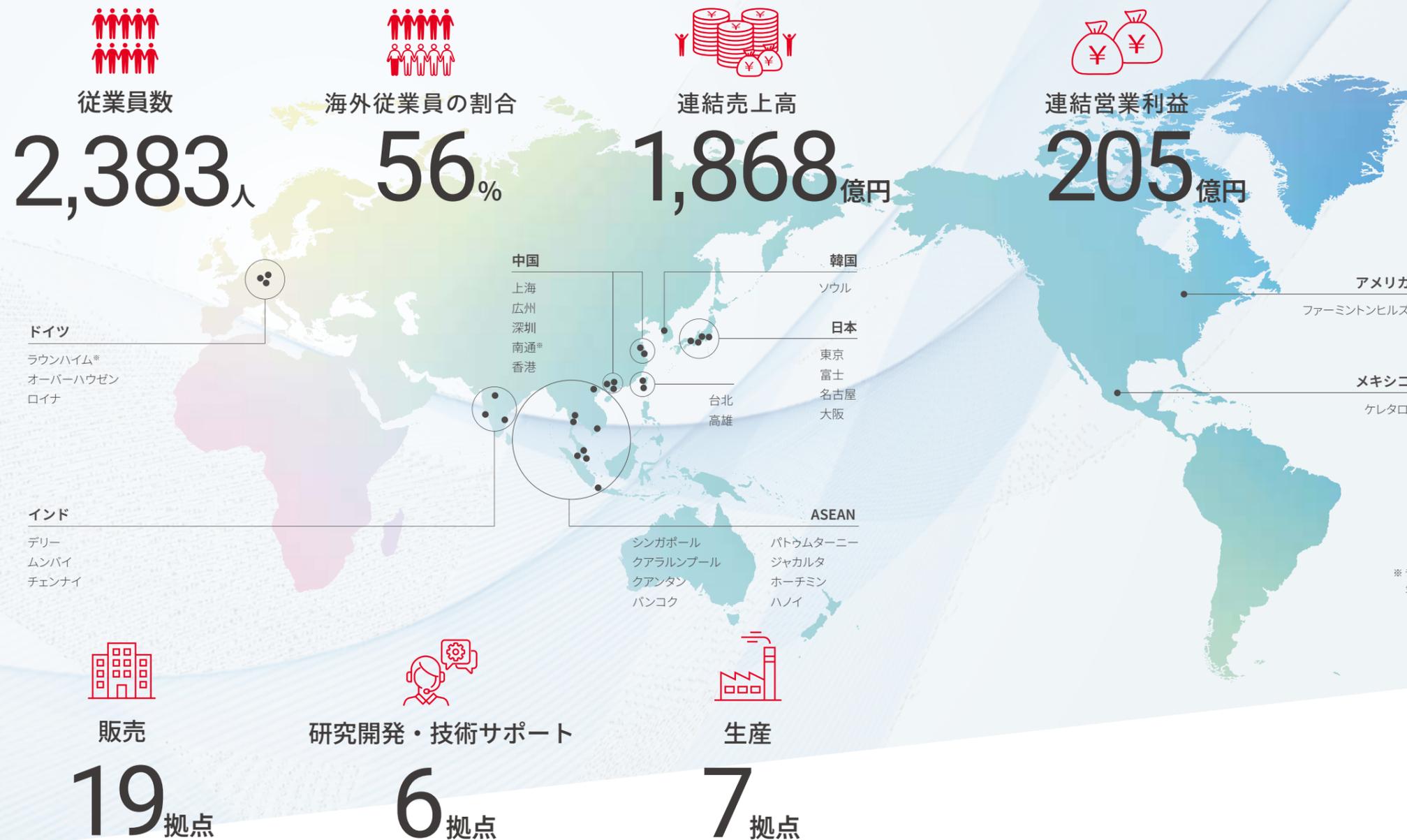
## 世界のものづくりを“エンブラ”で支える

ポリプラスチックスは、日本初のエンジニアリングプラスチック専門メーカーです。

エンブラとは、優れた機械的強度や耐熱性などの機能を持つ樹脂のこと。

航空機や自動車、家電製品から食品パッケージに至るまで、さまざまな製品に使われ、現代のものづくりには欠かせない素材となっています。

ポリプラスチックスグループは、世界13の国と地域、計32拠点に及ぶネットワークを活かして、世界中のお客様にエンブラと技術を提供しています。



### 会社概要

社名 | ポリプラスチックス株式会社  
設立 | 1964年(昭和39年)5月【創業:1962年6月】  
資本金 | 30億円  
株主 | 株式会社ダイセル  
代表者 | 代表取締役社長 宮本 仰  
従業員数 | 2,383人(グループ連結/2024年3月末時点)  
事業目的 | 各種ポリマーおよびプラスチックなどの製造販売

### 編集方針

本レポートでは、当社が2023年度に行った活動を報告しています。本レポートは「従業員」を「ポリプラスチックスグループで働くすべての人」を指す単語として使用しています。また、私たちはエンジニアリングプラスチックのことを、親しみを込めて「エンブラ」と呼んでいます。

### 対象期間

2023年4月1日～2024年3月31日

### 対象組織

ポリプラスチックスグループ

### Contents

- 03 Our CSR
- 05 Top Message
- Highlight 2023
- 07 次世代の挑戦をDURACON® POMが加速させる
- 09 次世代通信技術に大きく貢献するLAPEROS® LCP S125Pグレード
- 11 エンブラ事業
- 13 環境との調和
- 17 人財の創出
- 19 社会貢献活動
- 22 コンプライアンス

ポリアセタール  
**DURACON® POM**

バランスの取れた機械特性と  
抜群の摺動特性

ポリブチレンテレフタレート  
**DURANEX® PBT**

優れた電気特性と高信頼性で  
電子デバイス・電装品に

ポリフェニレンサルファイド  
**DURAFIDE® PPS**

リニア型ポリマーで  
高い靱性と耐衝撃性を実現

液晶ポリマー  
**LAPEROS® LCP**

エンブラの常識を超えた薄肉  
流動性スーパーエンブラの代表

環状オレフィン・コポリマー  
**TOPAS® COC**

優れた透明性と高い安全性で  
医療・食品包装分野に

ポリエチレンテレフタレート  
**RENATUS® PET**

熱硬化性樹脂に匹敵する  
高い耐熱性と優れた電気特性

長繊維強化熱可塑性樹脂  
**PLASTRON® LFT**

剛性と高い衝撃強度を兼ね備え  
樹脂化領域を拡張

エンブラファインパウダー  
**DURAST® Powder**

特性改善や製造工程の合理化  
材料ロス削減が可能に

ポリエーテルケトン  
**SARPEK® PEK**

高強度・高剛性と高耐熱・高耐久性を備え  
過酷環境下での金属代替の新素材

# Our CSR

## エンブラでカタチ造る 未来につながる豊かな社会

企業理念に掲げる「エンブラ事業を通じた豊かな未来社会の形成」が  
私たちのCSR(企業の社会的責任)です。  
SDGsやカーボンニュートラルをはじめとするグローバルな社会的要請にも  
積極的に向き合いながら、「事業活動」と「社会貢献活動」の  
2つの側面からCSRを推進していきます。

持続可能で  
豊かな未来社会の形成

SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
GOALS

サーキュラーエコノミー    カーボンニュートラル

ポリプラスチックスグループのCSRの考え方に基づいた活動を行う上で  
SDGsを「達成すべき指標の一つ」と位置づけ  
その考え方を取り入れることで  
CSR活動をさらに推進・強化しています。

## 経営理念

### 企業理念

エンジニアリングプラスチックスの無限の可能性を  
追求し、才能豊かな魅力溢れる人財の創出と、  
Innovationによる豊かな未来社会の形成に貢献する

### 目指す姿

「エンブラNo.1のSolution Provider」

技術・品質・サービス・供給あらゆる面で、お客様  
にエンブラNo.1のSolutionを提供し続ける企業となる

## 基本とする価値観

### 1. 「Polyplastics-Way」というお客様との価値創造活動

常にお客様に最も近いところに立ち、お客様の求めるニーズをお客様の心で捉え、最高の技術力とサービスで期待以上の価値を提供し続ける。それによって、お客様との強い信頼関係を構築し、共に成長・発展していく。こうした価値創造活動を「Polyplastics-Way」と呼び、私たちの大切にしている基本的な価値観とする。

### 2. 「Polyplastics-Family」と呼ぶ最良のチームワーク

一人ひとりを大切な存在として認め合い(個性と多様性の尊重)、全従業員の相互信頼と協調の精神をベースとしたチームワークを重んじ、同時に、常に進化を求めるチャレンジ精神に溢れる集団。この集団を「Polyplastics-Family」と呼び、私たちの大切な価値観とする。

**エンブラ事業**  
エンブラのソリューション提供  
を通じて豊かな社会の  
形成に貢献する

### 環境との調和

環境負荷を低減し  
環境と調和した  
事業運営を図る

### 人財の創出

人財活用を通じて  
才能豊かな魅力あふれる  
人財の創出に貢献する

### コンプライアンス

コンプライアンスを重視し  
社会的に公正な事業運営を行う

### 社会貢献

地域共生  
次世代育成  
ボランティアマインド支援

## CSRの考え方

持続可能で豊かな未来社会の形成を目指し、  
「事業活動」および「社会貢献活動」の2つの側面からCSRに取り組みます。

事業活動 事業活動そのものにより社会に貢献する

社会貢献活動 事業活動を通じて  
社会を良くする機会を提供する

# Top Message

## 地球表面の平均気温が過去最高に

2023年度は、3年続いた新型コロナウイルス感染症の影響がようやく落ち着き、世界中で人の流れが戻り経済が正常化に向けて動き始めました。一方でコロナ禍の物流の混乱に伴う需給の逼迫に備えて、部品メーカーが多くの在庫を積み上げたため、その在庫解消に時間を要しエンブラの市場環境としては厳しい年になりました。

地球環境に目を向けると、2023年は地球表面の平均気温が産業革命以前に比べ1.4℃高くなり、過去最高を記録しました(世界気象機関(WMO)が発表)。確実に進む地球温暖化へのアクションとして、各国が一段と強化された環境政策や規制を次々と発表しました。当社も、2030年GHG総排出量50%削減(2018年比:ダイセルグループ)に向けた取り組みに加え、包括的な環境ソリューション創出をこれまで以上に危機感をもって進めています。

## すべてのエンブラで循環型スキームを構築

包括的な環境ソリューション創出に向けて、まず再生可能原料使用へのシフトを開始しました。2021年度にバイオマス原料由来のPOM(bG-POM)の生産を開始しましたが、その販売インフラを強化すべく、2023年度はグループ全体でのサステナビリティ認証の取得を進めました。マスバランス方式を活用しながらエンブラの原料を再生可能原料に切り替えていくことで、先鋭的に環境素材ニーズが高まっているエレクトロニクス部品、医療分野などへの販売の土台を固めていきます。

次に、リコンパウンディングビジネスをスタートさせ、リサイクル事業へ参入しました。この分野で蓄積した技術を活用し、欧州ELV指令(2030年度に25%のリサイクル材を使用する)に応じたPCR材の活用を進めていく予定です。

今後はダイセルグループの力を結集して、すべてのエンブラ原料のバイオマス化を図るとともに、メカニカルリサイクル、ケミカルリサイクル、エネルギー回収、炭素の原料化を組み合わせ、すべてのエンブラを対象に循環型スキームを構築していきます。

## 最も信頼していただくエンブラのリーディングカンパニーであり続けるために

当社がこれから先もエンブラのリーディングカンパニーであるためには、安全、品質、コンプライアンスというサステナブル経営の土台を強化するとともに、カーボンニュートラル、循環型社会の実現に貢献する企業でなければなりません。

品質、コスト、調達、新規技術開発など、課題は山積みですが、ダイセルグループという会社の枠を超えた同業他社との事業連携やサプライチェーン一体化(クロスバリューチェーン)の力:「共創による革新的かつサステナブルなソリューション」で一歩一歩乗り越えていきます。

当社は「エンジニアリングプラスチックスの無限の可能性を追求し、才能豊かな魅力あふれる人財の創出と、Innovationによる豊かな未来社会の形成に貢献する」を経営理念に掲げています。すべてのステークホルダーの皆様とともに、この経営理念を実践していくことを改めて誓いたいと思います。

エンブラは、高速大容量通信ネットワーク、CASE、先進的ロボット分野などの持続可能な未来社会を支える次世代テクノロジーの発展に必要な素材です。だからこそ、私たちは未来から課せられる高いハードルを乗り越え、エンブラのリーディングカンパニーとして進化し続けます。

代表取締役社長 宮本 仰



エンブラで革新的かつサステナブルなソリューションを共創していく



## 1 次世代の挑戦を DURACON® POMが加速させる

近年ものづくりが急速に進化する中で、イノベーションを創出し、これからのものづくりの成長戦略を支える人財がますます求められるようになっていきます。

しかし日本では少子高齢化や人口減少に加えて、若者の理科離れによって、将来のものづくりを担う人財不足が懸念されています。エンブラメーカーであるポリプラスチックスとしても、ものづくりマインドを持つ次世代育成は重要な課題でした。

### より軽くより速く DURACON® POMでマシンを改良

当社は2011年に名古屋大学フォーミュラチーム「FEM」と出会います。FEMは「学生フォーミュラ大会」で総合優勝の経験もある強豪チームです。この学生フォーミュラ大会は将来の技術者育成を目的としており、学生で組織されたチームが1年かけてフォーミュラ型のレーシングマシンを設計・製作し、走行タイムだけでなく、組織として車を造って売る企画力や技術力、安全性を含めて総合的に競い合う大会です。

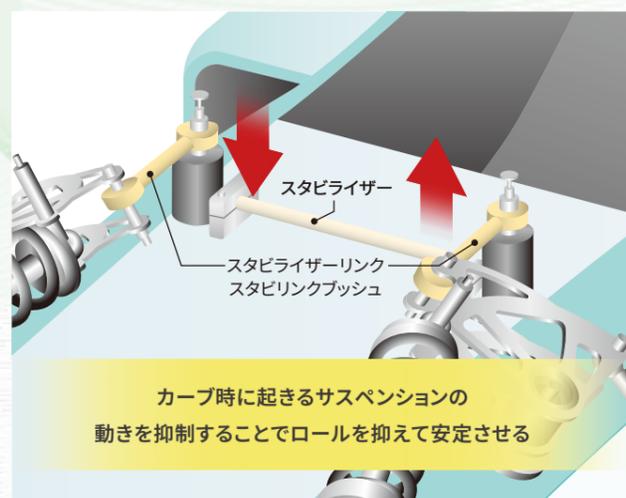
FEMは国内チームの中でいち早くEV車(電気自動車)にシフトし、タイヤをそれぞれ独立したモーターで制御する「4輪インホイールモーター」を採用するなど、先進的な取り組みに挑戦してきました。そして更なる車体の軽量化も図るため、金属よりも軽く切削加工のしやすいエンジニアリングプラスチックである、当社製品DURACON® POMが選ばれました。



### EVでの総合優勝を支える

DURACONはFEMのマシンの中で複数箇所に使われていますが、その一つが「スタビライザーの軸受けパーツ」です。EV車はコーナー時にスピードが出やすいため車体とタイヤが傾きやすく、走行を安定させることに課題がありました。そこで、車体を水平に保つスタビライザーの性能が重要になります。このスタビライザーの軸受け部分に摩擦係数が低く非常に滑りが良いDURACONを用いることで、車体の傾きを抑え、安定した走行を実現することができました。

#### ■スタビライザーの原理(左旋回時)



FEMは今後、史上初の“EV車での総合優勝”を目指しています。彼らはマシンボディの軽量化と、現状大きな課題となっているマシン動作の安定化を進化させることが優勝への鍵であると考えており、エンブラの活用を含め、製作進行やマシンの設計面で工夫を重ねていこうです。

これからも当社は更なるエンブラソリューションを提供していくことで、ものづくりマインドとチャレンジ精神にあふれるFEMの挑戦を支援していきます。

日本に限らず世界においても、ものづくりマインドを持つ次世代の育成は重要な社会課題です。当社は引き続きFEMをサポートしていくとともに、エンブラの魅力を世界に発信し、ものづくりに興味を持つ次世代の育成に積極的に取り組んでいきます。

名古屋大学フォーミュラチーム「FEM」



## 次世代通信技術に大きく貢献する LAPEROS® LCP S125Pグレード

IoT技術の進化により、スマートフォンやPCだけでなく自動車、医療機器などのあらゆるモノがインターネットに接続する「つながる社会」が到来すると言われています。

「つながる社会」の到来は、その先にある「持続可能な社会」にも通じるものです。しかし、「つながる社会」を支える次世代通信技術には、電波の損失が起きやすいという課題もあり、通信機器向けの素材特性が重視されます。

### 次世代通信技術の課題

「つながる社会」の実現を支える5G・6Gなどの次世代通信技術では、従来の周波数の幅(帯域幅)より広い高周波を使用することで超高速通信を実現します。しかし電波は高周波になるほど、熱などの他のエネルギーに吸収されて「伝送損失」を起こす性質があります。この「伝送損失」による電波の減衰は通信遅延に繋がるため、「つながる社会」の実現にはこの損失を抑えることが重要になります。そのため、通信機器内の素材としては、誘電正接・比誘電率がともに小さい材料が求められています。



### LAPEROS® LCP S125Pを開発

こうした要求に沿う素材として、当社は新たに「LAPEROS® LCP S125Pグレード」を開発しました。

このS125Pグレードは一般的なグレードと比べて約1.0以上の低誘電率化を実現しており、伝送損失を抑えられます。

またこのグレードは、LCP本来の特性である流動性と、低誘電・低誘電正接が両立していることも大きな特長です。従来は比誘電率・誘電正接を下げるための添加剤を加えることによって流動性が下がってしまうという課題がありましたが、開発段階で分析を重ね、添加剤の条件を最適化することによって、低誘電・低誘電正接と高流動性を両立することに成功しました。これにより低誘電・低誘電正接を実現しながら、通常のLCPと同様にコネクタなどの小型部品も成形しやすいものになっています。

このS125Pグレードは、今後さらに高速通信が普及するにつれてより多くの機器で活躍し、「つながる社会」の実現を支える樹脂になると期待されています。

### 「つながる」ことで実現する 「持続可能な社会」

高速通信技術によって「つながる社会」が構築されることで、より便利で安心・安全、そして持続可能な社会も実現可能になると見込まれています。

例えば、遠隔医療による地域医療格差の解消や、自動運転技術の高度化による安全な社会の実現、ドローンやセンサーでのリアルタイムな映像分析による災害・犯罪に強い安心な街づくり、人の移動の減少や物流の最適化によるGHG排出量削減が期待できます。

ムな映像分析による災害・犯罪に強い安心な街づくり、人の移動の減少や物流の最適化によるGHG排出量削減が期待できます。

当社は今回新たに開発した低誘電・低誘電正接のLAPEROS S125Pグレードを通じて次世代通信技術の課題解決に貢献し、「つながる社会」と「持続可能な社会」の実現に寄与していきます。



# エンプラ事業

エンプラのソリューション提供を通じて  
豊かな社会の形成に貢献する

## Subject 01 バイオマス由来のキモノマーを活用したLCP



近年、製品のバイオマス化へのニーズがますます高まっています。当社は2021年度にバイオマス由来の素材を活用したbG-POMの製造を開始しましたが、今年度はバイオマス由来の素材を活用した製品第二弾としてLCPをご紹介します。

### キモノマーの1つをバイオマス由来の素材に

LCPは、タブレット端末やスマートフォンなど、小型化が進む最新IT機器の超小型精密コネクタに多く利用されています。この度、LCPの原料となるキモノマーの1つをバイオマス由来の素材に切り替えることが可能となりました。

これは、当該モノマーを製造する当社グループ会社にて循環型原料のサステナビリティ認証を取得したことによるものです。今後はバイオマス由来の原料を含むサステナブルな原料を使用したLCPの販売を予定しています。

### 循環型社会への貢献

バイオマス由来の素材を用いると、植物が大気から吸収していたCO<sub>2</sub>と製品を廃棄する際に出るCO<sub>2</sub>排出量が相殺されるため、実質的に大気中のCO<sub>2</sub>増加を抑えることが可能です。バイオマス由来の素材の積極的な活用は、循環型社会の実現に大きく貢献します。

また、当社ではLCPの製造工程においてもさらに省エネに貢献する設備を導入していく予定で、カーボンフットプリントという観点からも環境に優しいLCPを目指しています。

当社は、LCPだけでなく、当社のすべてのエンプラを環境に配慮したもの（製造時のGHG削減、バイオマス化、リサイクル対応など）にし、エンプラのリーディングカンパニーとして持続可能な社会の実現を推し進める包括的な環境ソリューションを提供していきます。



## Subject 02 エラストマーレスPPSを開発



PPSは耐熱性や耐薬品性に優れており、自動車のエンジン周辺部品やPHEV/EVの電装部品、スマートフォンなどの部品に採用されています。近年、部品の小型化・軽量化の要求を満たすため、樹脂と金属を一体成形する方法が主流となってきていますが、当該成形の場合、金属部と樹脂部の線膨張率の違いによって温度変化時に樹脂が割れる可能性があるため、樹脂にはそれを防ぐ高い耐ヒートショック性（以下「耐HS性」）が求められていました。

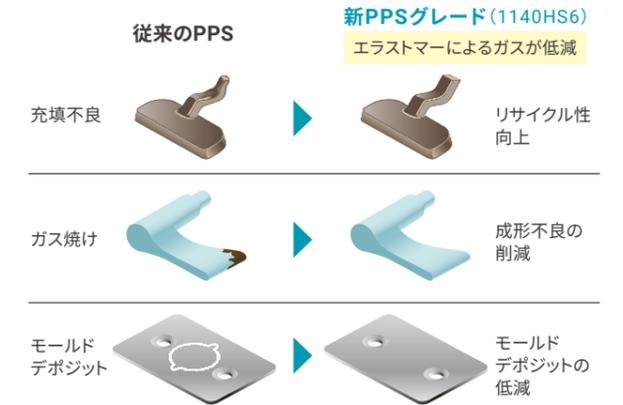
従来、耐HS性を発揮するためには、PPSにエラストマーを添加剤として加えることが一般的でした。しかし、樹脂成形時にエラストマーにより発生するガスが、充填不良や成形品焼け、モールドデポジット\*などのさまざまな不具合を引き起こしてしまうことが課題になっていました。

この課題を解決すべく、新PPSグレード(1140HS6)は、エラストマーを用いず耐HS性を実現することに成功しました。これにより成形時のエラストマー由来のガス発生が低減され、モールドデポジットや

\*射出成形時に金型表面や隙間、パターニングラインなどに付着する堆積物

成形不良の削減につながります。また、再成形時にもガス発生心配がないため、お客様の工程内でのリサイクルをより容易にすることができます。

エラストマーレス樹脂の開発は、今後ますます強まるお客様のリサイクルニーズに応える、画期的なエンプラソリューションです。当社は今後も、機能性と環境性を両立した高付加価値の樹脂開発に取り組めます。



## Subject 03 高品質かつ効率的な成形支援を支える成形スマート化技術



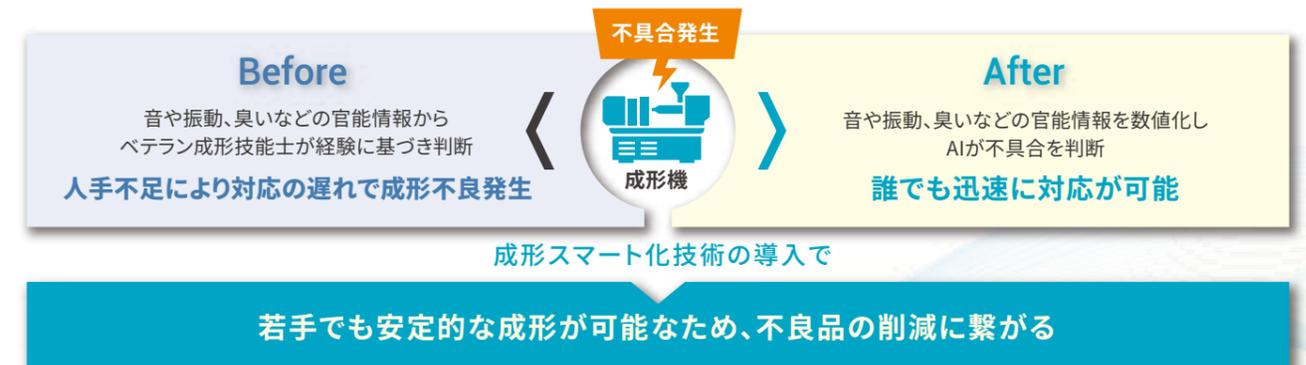
これまで当社テクニカルソリューションセンター(TSC)でお客様の成形支援を行う場合、高いスキルを有する成形技能士が単純な数値情報に加えて音や振動、臭いといった成形機から得られる官能情報を頼りに異常を判断していました。

しかしこのような高いスキルは長年の経験により培われるため、高度な技術を要する成形支援案件では対応できる人財に限られ、高品質な成形支援を効率良く行うという点で課題を有していました。

このような課題解決に向けて、TSCではAIによる「成形スマート化技術」の導入に踏み切りました。この技術は、15種類のセンサーを用い

て、成形機から発せられる官能情報を学習したAIが、成形機の音や振動、臭いから異常を判断し、成形条件に瞬時に補正をかけるものです。この技術を用いることで、経験の浅い若手の成形技能士でもより安定的な成形が可能になるため、お客様に高品質かつ効率的な成形支援を提供できるようになるとともに、成形不具合に迅速に対応できるため、不良品の削減にも繋がります。

今後はTSC内での成形支援のみならず、お客様の成形加工過程への技術展開も予定しており、更なる高品質なエンプラソリューションの提供を目指します。





# 環境との調和

環境負荷を低減し  
環境と調和した事業運営を図る

## Subject 01

### 環境推進体制

#### 2030年GHG削減目標

##### ダイセルグループ

GHG総排出量 (Scope1,2) **50% 削減** (2018年比)

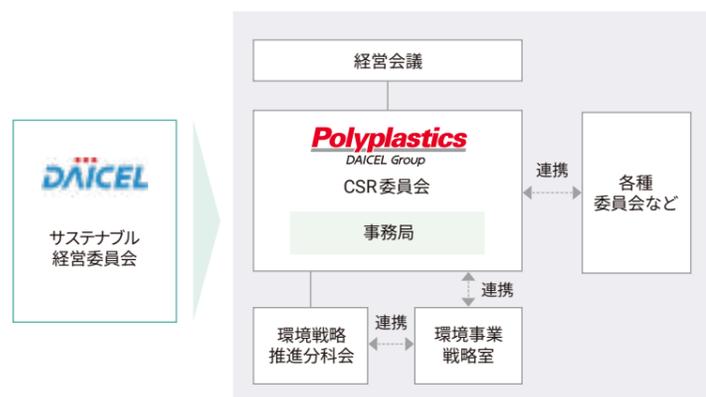
##### ポリプラスチックスグループ

樹脂別GHG排出量原単位 (原料由来のCO<sub>2</sub>含む) **30% 削減** (2018年比)

#### CSR推進体制

当社は、CSR委員会の下部組織として、環境事業戦略室を事務局とする環境戦略推進分科会を設置しています。

お客様の強まる環境ニーズを踏まえ、サーキュラーエコノミーを事業機会と捉える市場開発、GHG削減ニーズに応える活動、グリーン製品の供給など包括的な環境ソリューションを提供していきます。



#### グループ環境基本方針

ポリプラスチックスグループは、企業理念、ダイセルグループ行動指針・倫理規範およびCSRの考え方にに基づき、製品の開発、生産、販売のあらゆる事業活動において環境負荷の低減に取り組み、経済発展と地球環境保全の両立を目指した持続可能な社会の発展の実現に貢献していきます。

##### 1. 環境関連法令等の順守

##### 2. 製品を通じた環境への貢献

私たちは、製品を通じて社会の利便性を向上させるとともに、お客様の製品の小型化・軽量化・長寿命化を通じて循環型経済の発展に貢献します。また、地球環境保全に貢献する製品・ソリューションの開発・提供を通じて、環境問題等社会課題の解決に積極的に取り組み続けます。

##### 3. あらゆる事業活動における環境負荷低減

私たちは、製品の開発、生産、販売などあらゆる事業活動において、以下取り組みをはじめとして地球環境の保全に積極的に努めます。

- 環境負荷の定期的かつ定量的な把握
- 気候変動緩和のためのCO<sub>2</sub>排出の削減
- 省エネルギー活動の推進
- 廃棄物の削減・再利用・リサイクル
- 化学物質および廃棄物の大気・水・土壌への排出削減
- 再生可能エネルギーの活用
- 水資源の有効活用

##### 4. 環境マインドの醸成

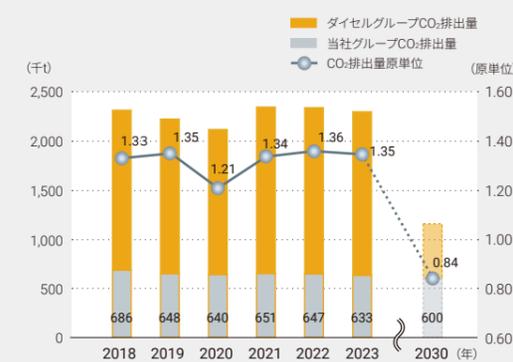
## Subject 02

### 2023年度 活動実績と中長期目標

#### CO<sub>2</sub>排出量の削減

2023年度は、富士工場のTOX工程に高度制御技術を導入したことにより、大幅にCO<sub>2</sub>の排出量を削減することができました。一方で、高雄工場やクアンタン工場においてトラブルが発生したため低レートでの生産を行った結果、エネルギー使用効率が悪化し、CO<sub>2</sub>排出量原単位に関しては若干の改善にとどまりました。当社は、2030年に向けて大型の成長投資を予定しており、それに伴うCO<sub>2</sub>排出量の増加が見込まれますが、生産革新・技術革新による徹底した省エネルギーの実現や化石燃料からのエネルギー転換などにより基準年の2018年と同等の排出量にまで抑制するとともに、排出量原単位の大幅な削減を目指します。

ダイセルグループCO<sub>2</sub>総排出量 (Scope 1, 2)



#### 中長期目標

2030年までに  
ダイセルグループ  
GHG総排出量  
(Scope1, 2)

**50% 削減**  
(2018年比)

#### 産業廃棄物の削減

2023年よりダイセルグループとして「再資源化率」を管理指標としています。クアンタン工場のポリマーダストについて、これまで埋立としていましたが、今年度からセメント工場の代替燃料などに活用し再資源化を進めました。また、工場廃棄物、一般廃棄物の分別の見直しを行うことで埋立量の削減を図った結果、再資源化率は98.6%を達成し前年比3.8ポイント向上しました。当社は、再資源化率の更なる向上に向けて積極的に取り組んでいきます。

再資源化率



#### 中長期目標

2025年までに  
グループ再資源化率  
**97% 以上**

#### 化学物質 (PRTR※1物質) の排出量削減

当社は、化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) に従って対象となる化学物質の年間排出量を調査・把握し、国に報告しています。2023年度は、スクラパー (排気処理装置) の処理能力を高めることでPRTR物質排出量を削減 (前年比40.2%減) することができました。ただし、導入設置場所の困難性からPRTR物質排出抑制の燃焼設備※2の導入は見送ったため2023年目標の2019年度比50%削減は達成できませんでした。現行設備での大幅な改善を通じてPRTR物質排出量の削減に取り組んでいきます。

※1 Pollutant Release and Transfer Register  
※2 PRTR物質排出の最大95%を抑制する能力を有する

PRTR物質排出量 (富士工場)



#### 中長期目標

2024年までに  
**75% 削減**  
(富士工場・2019年比)



### Subject 03

## 環境に配慮したLCPポリマー新プラントの建設



LCPは、次世代高速通信技術の発展のために欠かせない素材です。そのため当社は2024年に、海外の工場で初となる年産5,000トンのLCPポリマープラントを高雄工場に新設します。このプラントは、今後のLCPの躍進を支えるだけでなく環境に優しいプラントにもなっています。



### 環境に優しい3つのポイント

- 消費エネルギー量 ▶ 約 **30%** 減
- CO<sub>2</sub>排出量 ▶ 約 **9,000**トン減
- VOC排出量 ▶ ほぼ **100%** 減

LCPの合成工程では窒素を多く使用します。従来は窒素ガス発生装置を使用していましたが、その際に多量のエネルギーが必要でした。そこで今回新設するプラントでは、一度使用した窒素を再利用する「窒素循環設備」を新たに導入します。これにより、窒素の使用量を従来の10分の1に抑えることができ、窒素の生成にかかるエネルギーを大きく削減することができます。その結果、LCPプラント全体で約30%の省エネが見込まれており、大幅なCO<sub>2</sub>排出量の削減にもつながります。高雄工場のLCPプラント全体で年間約9,000トンのCO<sub>2</sub>排出量削減を実現できる見込みです。

### 窒素循環設備の導入までの道のり

一度使用した窒素には、品質に影響を与える副生成物が含まれるため、窒素を再利用するためにはこの副生成物をプロセス中で除去することが重要です。除去が適切になされない場合はプラントの連続運転に支障をきたす恐れもあったため、今回は事前に副生成物の種類や性状、発生量の基礎調査を徹底しました。さらに、数々の実証実験を行うなど検討を重ねることで、ようやく連続稼働が見込める設備として導入できる目途が立ちました。

さらにこの新プラントには、VOC排出を抑えるための「排ガス燃焼設備」も導入します。製造工程で発生する排ガスを燃焼処理することで、ガス中に含まれる有機化合物を処理し、VOC(揮発性有機化合物)を削減するものです。これによりVOCの発生をほぼ100%抑えることができ、現地の厳しいVOC排出規制基準にも対応することができます。当社は今後も、加速するDX社会の発展をエンブレで支えるとともに、環境に配慮したサステナブルなプラントの建設・運営を進めていきます。

### Subject 04

## クアンタン工場での熱ピンチ解析



当社は省エネの取り組みの一つとして、各工場の複数の蒸留塔間で熱を再利用する「二重効用」という廃熱回収を行ってきました。現在、2030年のGHG削減目標達成に向け、そうした熱利用をより最適化する取り組みを本格的に開始し、グループ全体で更なる省エネにつなげようとしています。

その第一段階として2023年度は、当社グループ会社のクアンタン工場(マレーシア)をモデル工場とし、熱利用の最適化を実現する技術を検討するための「熱ピンチ解析」を行いました。

この解析により、製造工程において「廃熱が発生する箇所」と「更なる熱を必要とする箇所」が特定されるとともに、必要とされる熱量も数値的にミエル化され、効率的な熱交換の組み合わせの洗い出しが可能になります。

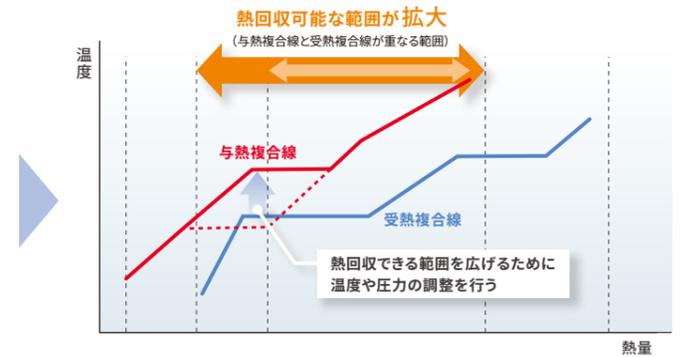
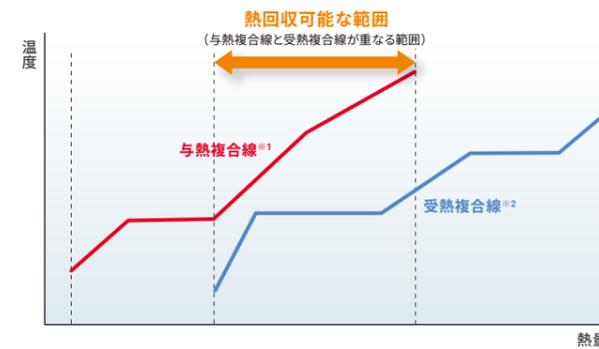
今回、この解析結果に基づき、省エネに向けた改善アイテムの積み上げも完了しました。改善アイテムの一つには、従来の二重効用では回収できなかった低温の蒸気を、圧縮することで高温にして再利用可能

にする「蒸気再圧縮法(VRC)」技術も含まれます。

こうした新しい技術も導入しながら工場全体の熱利用を最適化できれば、最大6.82トン/年(40%)のCO<sub>2</sub>排出量が削減できるという可能性を見出しています。

今後はその削減の可能性を最大限実現できるよう、具体的な施策の検討を行っていきます。

さらに将来的には、今回モデル工場となったクアンタン工場以外の工場でも同様の熱ピンチ解析による熱利用最適化を図り、グループ全体で2030年のGHG削減目標達成に向けた取り組みを展開していく予定です。



※1 熱が余っている箇所の温度を繋いだ線  
※2 熱を必要としている箇所の温度を繋いだ線

### Subject 05

## 環境事業戦略室を設置

当社は2023年度に、カーボンニュートラルを成長ドライバーとした新事業を企画立案および推進する「環境事業戦略室」を設置しました。カーボンニュートラルへの対応が当社にとって重要な意義をもつことから、環境事業戦略室では、個別の樹脂ごとの事業戦略方針に加え、「環境事業戦略方針」を経営戦略の一部として新たに策定しています。

この方針には、すべての樹脂のサステナブル化や、当社の2030年度PCF(プロダクトカーボンフットプリント)30%削減という目標を具体的な実行計画に落とし込んだ「PCF削減実行計画」、ポストコンシューマリーサイクルを見据えたりサイクルビジネスの確立に向けたアクションなどが盛り込まれています。

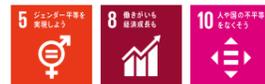
他にも、環境問題や環境事業を従業員一人ひとりに自分ゴト化してもらうため、全従業員を対象とした環境基礎教育を実施するなど、ボトムアップ形式での意識浸透活動にも取り組んでいます。

カーボンニュートラルの分野でもお客様のソリューションプロバイダーとなり、未来の社会においても必要とされるエンジニアリングプラットフォームを提供し続けることを目指し、新たな事業を創出および推進していきます。

# 人財の創出

人財活用を通じて才能豊かな  
魅力あふれる人財の創出に貢献する

## Subject 01 グループ全体での Sustainable Peopleの実現に向けて



近年のグローバル化の潮流の中、企業にとっては多様な人財の確保が不可欠になっており、ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョン(以下「DE&I」)に対する取り組みが一層重要になってきています。ダイセルグループでもDE&Iを重要経営課題の一つとして位置づけ、多様な従業員一人ひとりが個々の能力と個性を最大限に発揮して活躍できる仕組みづくりを行っています。

ダイセルでは、2016年度に女性従業員の育児休暇取得推進や有給休暇奨励日の設置を行い、その後、女性に限らず多様な従業員が活躍できる職場環境を整備するために在宅勤務やサテライト勤務を導入してきました。

それに加えて、グループ全体でダイバーシティ推進をより加速させるため、2021年度からはダイセルとポリプラスチックス協働の取り組みを開始しました。具体的には、2021年度の女性従業員交流会開催を皮切りに、2022年度からの「LGBTQセミナー」の共催、2023年度には両社での「同性パートナーシップ制度」の導入を行っています。こうした取り組みの結果、2016年度は1.6%だったダイセルの女性管理職比率は2024年1月には5.6%まで増加したほか、男性従業

員の育児休暇取得率も90%台となりました。引き続き、男女問わず従業員が自立的にキャリア形成しやすいよう、働きやすい環境を整えていきます。

今後はダイセルグループの多様性をより一層確保するため、ダイセルでは多様性率30%を目標に採用活動に取り組んでいく予定です。また、ダイセル社内からの女性役員誕生を目指し、役員メンター制の導入や、役員と女性管理職の懇談会も継続していきます。

誰もが公平に挑戦する機会を得られるという意味での「エクイティ(公平性)」も踏まえ、「ダイバーシティ・エクイティ&インクルージョン宣言(DE&I宣言)」を発信し、ダイセルグループ全体でより高いレベルで価値共創の輪を広げていきます。

### ダイセルグループ人事方針

## Sustainable People

多様な社員が全員、存在感と達成感を味わいながら  
成長する「人間中心の経営」を進めます

私は、技と心を磨き、会社という場を活用して自己実現を叶え、幸せになります。  
仲間と力を合わせてチームでクリエイティブな仕事をし、皆で幸せになります。  
そして、新しい価値を創造、提供し、豊かな社会を実現し、人々を幸せにします。



㈱ダイセル人事グループDE&I推進室 吉野、当社人事部DE&I推進室 小玉

## Subject 02

### 障がいのある従業員の活躍に向けたサポート体制



当社ジョブサポートチームは、8人の知的障がいのある従業員と、その活動を補助する3人の従業員(指導員)で構成され、50種類にも及ぶ多様な業務を行っている部署です。

個人の適性を活かしながら安全に業務を行ってもらうために、指導員は適性を見極めた業務の割り振りや、業務の習得に向けた助言、困りごとのヒアリングなどの支援を行っています。また、チーム内コミュニケーションにも配慮し、一人ひとりに合わせた接し方をすることでチームが円滑に業務を行うことができるようにしています。

今後さらに新しい社内業務も検討しており、障がいのある従業員の活躍に向けてサポート体制の充実を図っていく予定です。



## Subject 03

### オープンでわかりやすいコミュニケーションを目指して



ロイナ工場(ドイツ)では、生産部門から管理部門までの全従業員を対象に、実践に役立つコミュニケーションのスキルアップ研修を行いました。

本研修では、対話コミュニケーションや内省のスキルを向上させることを目的に、相手の話を傾聴の姿勢で聞く「アクティブリスニング」の仕方や、適切なフィードバックをする方法のトレーニングが行われました。この研修を行ったことで従業員がチームワークの重要性を再認識することに繋がり、多様な人財が活躍できる職場環境づくりに役立っています。



研修の様子(誰の指からも離れないように定規を床に置くワーク)

### ■多様な人財が活躍できる職場づくり

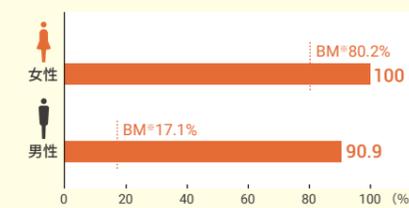
#### 「くるみん認定」取得(4回連続)

厚生労働省東京労働局より、子育てサポート企業として「くるみん認定」を取得しました。当社の認定取得は、2017年、2019年、2021年に続いて4回連続となります。



#### 育児休暇取得率

2023年度の育児休暇取得率は女性100%、男性90.9%となりました。男性の育児休暇取得率は全国平均と比べ73.8%上回っています。



※ベンチマークは2022年度全国平均(厚生労働省 令和4年度雇用均等基本調査より)

#### 障がい者雇用率

2023年度の障がい者雇用率は法定雇用率2.3%を上回る、2.51%となりました。今後も地域の特別支援学校だけでなく障がい者支援団体との情報交換も行き、採用活動をより広く展開するとともに、知的障がい者以外の身体障がい者(上肢・下肢)の方々の採用も積極的に進めていきます。



※1 2018年4月～ ※2 2021年3月～



# 社会貢献活動

企業市民として社会を良くする機会を提供する

## 地域共生



事業活動の基盤となる地域の豊かさに貢献する

## 次世代育成



未来社会を担う人財確保のため、次世代育成の場を提供する

### クアンタン

#### エコラフティングイベントに参加



クアンタン(マレーシア)では、重要な交通手段の一つである河川  
の環境保全のため、地元の団体が  
主催するエコラフティングイベント  
に8人の従業員が参加しました。  
イベント当日、参加者はチームに  
分かれてラフティングをしながら、計100本のマングローブの  
苗木を植えました。



### ファーミントンヒルズ

#### NGOの活動に参加



ファーミントンヒルズ(アメリカ)では、  
NGOが主催する「森林の再生活動」と  
「自然に関する教育活動」に参加しまし  
ました。森林の再生活動には32人の従  
業員が参加し、地元の公園で木々の成  
長を促すための草刈りを行いました。  
教育活動では「自然を学ぶハイキングツアー」に30人の従業員が  
参加し、生物の生息地を保護する重要性について学びました。



### 高雄

#### 台湾の高校生が 富士工場とTSCを訪問



高雄では、地元の高校の教師および生徒計35人を日本の富士  
工場およびTSCに招待しました。この活動は、化学工業に関する  
キャリア教育を目的とした「化学工業プログラム」の一環として行  
われたものです。生徒たちは、工場内のコントロールルームや  
TSC内のショールームと成形室などを見学しました。見学を終え  
た生徒から多くの感謝のコメントが寄せられました。



### シンガポール

#### 支援を必要とする子ども達へ クリスマスプレゼントを贈呈



シンガポールでは、オフィスビル全体で開催された「Secret Santa」  
というイベントに14人の従業員が参加しました。このイベントでは、  
支援が必要な子ども達から送られるウィッシュカードをもとに、参  
加者が用意したプレゼントを、支援団体を通じて子ども達に贈りま  
す。当社従業員は、色鉛筆や筆箱といった文房具や通学用のリュック  
などをクリスマスプレゼントとして子ども達に届けました。



### バンコク、高雄

#### チャリティーマラソンに参加



バンコク(タイ)と高雄では、従業員の  
健康増進と地域社会との連携を深める  
ため、チャリティーマラソンに参加しまし  
ました。イベントの参加費は、それぞれ主催  
者を通じてタイ赤十字社の乳がん財団  
や福祉団体へ寄付されました。



### ケレタロ

#### 植林活動を実施



ケレタロ(メキシコ)では、地域の自然  
環境を保全するために、NPOが主催す  
る森林再生プログラムの一つの植林活  
動に参加しました。従業員とその家族  
を含む10人が参加し、1人1本ずつ苗木  
を植えました。



### バンコク

#### エンプラに関する講話を実施



バンコク(タイ)では、地元の工科  
大学に在籍する大学生80人に向  
けて、会社紹介や製品紹介、エン  
지니어リングプラスチックによる  
産業用部品の開発をテーマに講  
話を行いました。今後は大学との  
共同研究なども視野に入れ、活  
動を続けていきます。



### 高雄、バンコク、南通

#### 絵画コンテストを開催



高雄とバンコク(タイ)、南通(中国)では地元の小学生を対  
象に、それぞれ「地球環境」や「環境保全」、「私の両親、私の故  
郷」をテーマに絵画コンテストを開催しました。これらのコンテ  
ストは、子ども達の環境への意識を高めるだけでなく、才能を  
育てることも目的としています。子ども達から集まった絵画の中  
から、特に優れた絵画を従業員の投票によって選び、それぞれ  
奨学金や表彰状、プレゼントなどを進呈しました。



## ボランティアマインド支援



従業員の自発的意思による社会貢献活動を支援する

### 全拠点

#### 「CO<sub>2</sub>削減チャレンジ」を開催



2023年度より新たに、海外現地法人を含む当社グループ全体でCSRに関する共通テーマを設定し、第一弾の取り組みとして「CO<sub>2</sub>削減チャレンジ」を実施しました。「各家庭で3か月間節電」など、グループ各社がそれぞれの会社に合った取り組みを実施し、従業員の日常生活におけるCO<sub>2</sub>排出削減を促しました。この取り組みにより、当社グループ全体で年間約36トンのCO<sub>2</sub>を削減することができています。



クアタラン(マレーシア)では節電活動を開催し、一番節電した従業員を表彰しました

### 香港

#### 「Green Monday」を実施

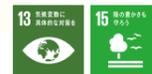


香港では、7月の毎週月曜日に、獣肉を使用しないランチを食べる「Green Monday」というイベントを実施しました。食品の中でも獣肉はカーボンフットプリントが多いと言われています。このイベントは、獣肉の摂取量を減らして従業員のカーボンフットプリントを削減することを目的に開催したものです。合計4回のイベントに13人の従業員が参加し、41食分をベジタリアン向けの食事に切り替えることができました。



### ドイツ

#### 緑化活動を実施



ロイナ工場(ドイツ)では、生物多様性の保全を目的として、工場の敷地内に花畑を作る緑化活動を開始しました。開花期の長い花を植えることで、昆虫などの生態系保全に寄与する工夫がなされています。この取り組みにより、花畑1平方メートルあたり約200gのCO<sub>2</sub>吸収効果が見込まれています。



### ダイセルグループ

#### もったいない大作戦を6年連続で実施



家庭で使わなくなった物品を集めてNPOへ寄贈する「もったいない大作戦」を6年連続で実施しました。2023年度はダイセルから新たに4拠点が加わってイベントがさらにスケールアップし、前年度の寄贈数を上回る計3,590点の寄贈品が集まりました。



### 上海

#### 支援を必要とする人々へ弁当を無料で配布



上海(中国)では、一人暮らしの高齢者や生活困窮者、路上生活者などに弁当を無料で配布するボランティアを行いました。8人の従業員が参加し、決められた場所で配布するメンバーと、路上を歩いて配って回るメンバーの二手に分かれ計80箱の弁当を配りました。



## コンプライアンス

コンプライアンスを重視し  
社会的に公正な事業運営を行う

### Subject

## 01

### 私たちの約束の改訂

ダイセルグループでは、これまでの「グループ行動方針」を廃止し、従業員一人ひとりがあらゆる行動において常に意識し実践していくものとして「ダイセルグループ行動指針」を、さらにすべての企業活動領域で普遍的に適用する規範として「ダイセルグループ倫理規範」を新たに制定しました。

新しい倫理規範では、品質に関する不適切な行為を起こさせないためのお客様との契約条件順守の徹底や、社会からの要求が急速に高まりつつある人権・環境への配慮、サプライチェーン全体での倫理規範の順守などが新規要素として追加されています。

当社でも、行動指針および倫理規範を確実に実践していくための解説手引書として「私たちの約束」を全面改訂しました。社会から信頼され期待される事業運営を行うとともに、良き企業市民として社会に貢献する企業グループであることを目指します。



### Subject

## 02

### 職場におけるハラスメント撲滅キャンペーン

2023年度、従業員のハラスメントについての理解を深め、撲滅への意識をさらに高めるため、「職場におけるハラスメント撲滅キャンペーン」を実施しました。コンプライアンス・リスク管理担当役員からのメッセージの発信に加え、部門長対象のリーダーシップ研修、全従業員を対象としたeラーニング教育、具体的事例を用いた部内でのグループディスカッションを行い、職場におけるハラスメント行為の防止をあらためて呼びかけました。

引き続き当社では、グループで働くすべての従業員の多様性、人格、個性を尊重し、差別やハラスメントのない誰もが働きやすい職場環境の実現に向けて、積極的な取り組みを行っていきます。

