

一人ひとりのアクションで、  
未来を豊かに。

キャッチフレーズに込めた思い

エンブラで持続可能な社会を形成するという当社のCSRの考え方を実現させるためには、今まで以上に従業員一人ひとりがCSR活動を自分の事として捉えていく必要があります。自分ならどのようなやり方で社会に貢献できるのかを考え、行動する。その積み重ねが持続可能な社会の実現につながると、私たちは考えています。

**Polyplastics**

# CSR REPORT 2020

Corporate Social Responsibility  
2019.4 - 2020.3

一人ひとりのアクションで、  
未来を豊かに。



環境対応型 次世代インキ「T&K TOKA ベストワン キレイナ RIC-E100」について

この印刷物のインキは、国産米ぬかを利用したライスインキを使用しています。揮発性有機化合物 (VOC) を含まないのが特長です。また、国内産原料を使用しているため、海外から輸入される原料を使用した製品と比べ、輸送時に発生するCO<sub>2</sub>を大幅に削減できます。従来のVOCフリーインキと比較して、耐裏移り性、セット乾燥性、耐ブロッキング性が向上しており、印刷時に使用するスプレーパウダーを削減することができます。  
なお用紙はFSC® 森林認証紙を使用しています。

<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。
- FR-PET®は、帝人株式会社日本その他の国で保有している登録商標で、ポリプラスチックス株式会社が許諾を受けて使用している商標です。
- 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。
- WEB@TSC®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。
- PLAMOS®は、ポリプラスチックス株式会社が日本で保有している登録商標です。
- AKI-Lock®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。

お問い合わせ先

**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>



ポリプラスチックスの事業展開

# 世界のものづくりを “エンプラ”で支える。

ポリプラスチックスは、日本初のエンジニアプラスチック=“エンプラ”専門メーカーです。エンプラとは、機械的強度や耐熱性などの優れた機能性を持つ樹脂のこと。航空機や自動車、家電製品から食品パッケージにいたるまで、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プラと技術を提供しています。

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

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

液晶ポリマー

## LAPEROS® LCP

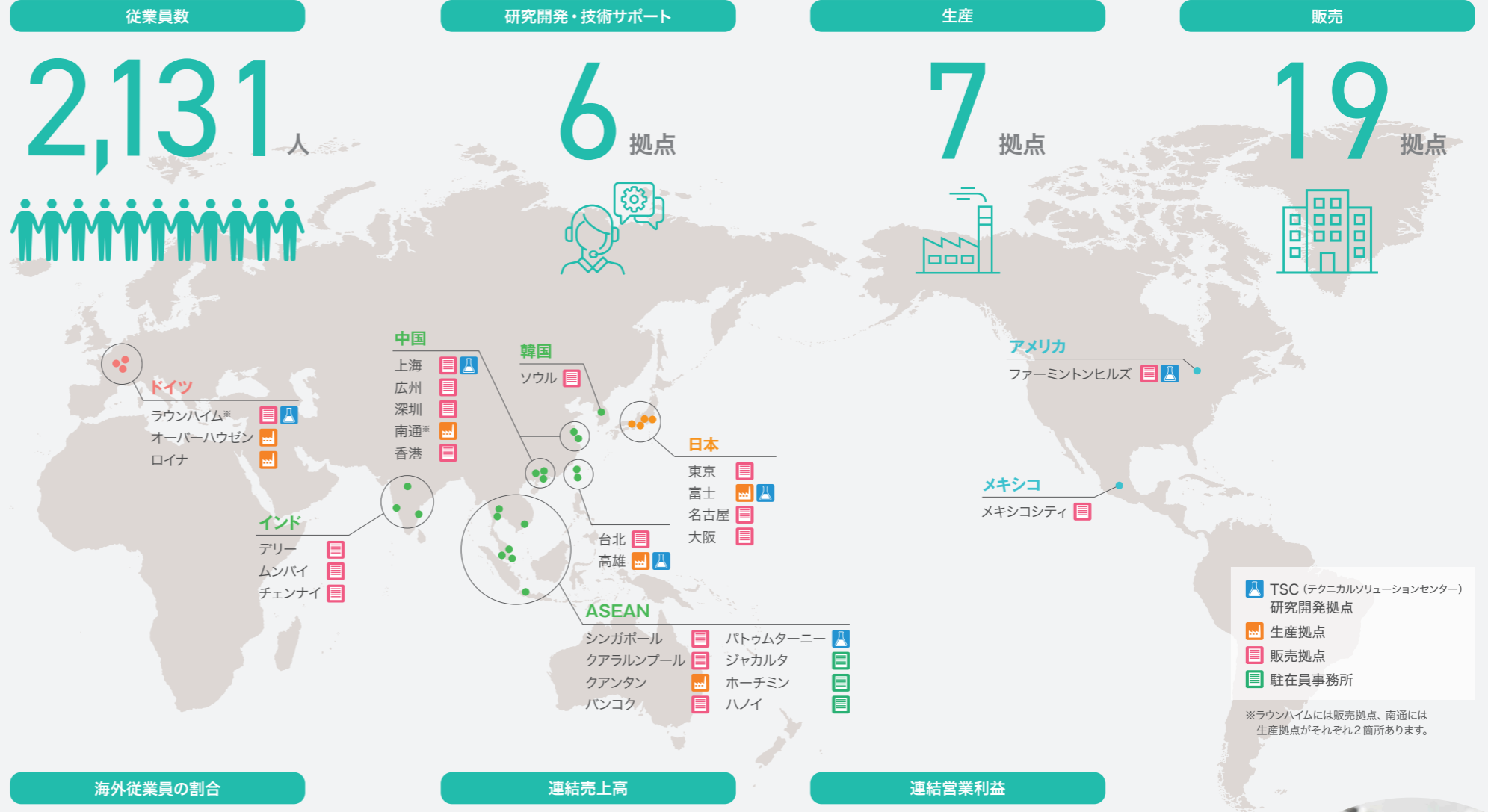
エンプラの常識を超えた薄肉流動性  
スーパーエンプラの代表格

ポリエチレンテレフタレート

## FR-PET® GF-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

2020年3月末時点のデータを元に作成しています。



## 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(出資比55%) Celanese(同45%)
代表者	代表取締役社長 塩飽 俊雄
従業員数	2,131人(グループ連結)
事業目的	各種ポリマー及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2019年度に行った活動を報告しています。本レポートをお読みいただき、皆様の怠たんのないご意見をお聞かせいただければ幸いです。なお、本レポートは「従業員」を「当社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「エンプラ」と呼んでいます。

対象期間	2019年4月1日～2020年3月31日
対象組織	ポリプラスチックスグループ

## Contents

ポリプラスチックスのCSR	03	顧客価値創造	11
トップメッセージ	05	環境負荷低減活動	13
2019年度の活動ハイライト		環境・安全への取り組み	15
水に浮くペットボトルラベルでリサイクル効率を大幅アップ	07	才能豊かな魅力あふれる人財の創出	17
アメリカに技術サポート拠点をグランドオープン	09	社会貢献活動	19
		コンプライアンス	22

ポリプラスチックスのCSR

# Shaping a Sustainable Society with Our Plastics

## エンブラでカタチ造る、未来につながる豊かな社会

私たちポリプラスチックスのCSR（社会的責任）は、企業理念に掲げているように、エンブラ事業を通じて豊かな未来社会の形成に貢献することです。つまり、企業理念実現のための努力がCSRに重なり合うと考えています。そのため、当社では「事業活動そのもので社会に貢献する」こと、「事業活動を通じて社会を良くする機会を提供する」こと、この2つの側面からCSRに取り組んでいます。持続可能で豊かな未来社会の形成のために、具体的には5つの分野を重点分野と定めて活動を推進しています。



環境と調和

エンブラ事業を通じて社会を良くする機会を提供する

エンブラ事業

エンブラ事業

エンブラ事業

### Polyplastics

経営理念

MISSION  
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

VISION  
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

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

### CSR活動の概要

事業活動 事業活動そのものにより社会に貢献する

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

才能豊かな魅力あふれる人財の創出

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

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

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

社会貢献活動 事業活動を通じて社会を良くする機会を提供する

社会貢献

- 事業活動の基盤となる地域の豊かさに貢献する
- 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
- 従業員の自発的意思による社会貢献活動を支援する

Top Message

## エンブラでなくては 実現できない価値を提供し、 持続可能な社会に貢献する。

エンジニアリングプラスチックは、化石資源からエネルギーを費やしてつくる貴重な素材です。エンブラで社会に役立つ製品を無駄なく実現すること、エンブラでなくては実現できない価値を提供することがポリプラスチックスの責務だと考えています。

### 「新しいこと」に対応し、 自らを変えながら挑戦を続ける

2019年度は、主要国間の貿易紛争など不透明な出来事が世界経済を徐々に冷やしました。今後もしばらく厳しい市場環境は継続していくと考えますが、そのような時こそ改めて自分たちを見直すタイミングです。当社は2020年度から始まる新たな中期経営計画のもとに、「新しいこと」に積極的にチャレンジしていきます。新規事業、新規市場の開拓では、EV・自動運転や次世代通信5Gを支える技術の開発、リサイクルしやすい素材の開発などが挙げられます。また、SDGsへの取り組みや設備機器のIoT化、人工知能を活用した生産体制など、新しい要素による組織内部の改革にも挑戦していきます。こうした「新しいこと」に挑戦する原動力は、世界中のポリプラスチックグループ従業員です。すべての部門が協調し、自らを変えながら

挑戦を続けられる企業でありたいと思います。

### エンブラで循環型社会に貢献する

廃棄プラスチックによる海洋汚染が、社会問題として大きな注目を集めています。この問題の解決のため、循環型社会の実現、「サーキュラーエコノミー」が標榜され、プラスチックを「使い捨て」する考えからリサイクルやリユースを目指す方向に変わろうという社会的合意がなされつつあります。大規模なサーキュラーエコノミーを実現するためには、リサイクルしやすい材料が求められます。このような社会の要請に対し、当社のTOPAS® COC樹脂はキーマテリアルになると期待されています。例えばペットボトルのリサイクルでは、ボトル本体とラベル素材を分離しなければなりません。COCとポリオレフィン複合したラベルはボトル本体との比重差で水に浮くため簡単に分

離でき、ラベル素材に求められる機能を単一素材(広義のオレフィン系樹脂)で実現できるためリサイクルも容易です。

通常エンブラは、ワンウェイ用途には使いません。しかし、当社が製造するエンブラが直接の原因ではなくても、私たちはこの問題をプラスチック全体の課題として取り組んでいきたいと思っています。貴重な素材を長く大事に使う、そのためのソリューションを提供することは私たちが大事にしている価値です。循環型社会の実現に向けて、課題の解決に取り組んでいきます。

### それぞれのお客様にとって、 最も信頼できるエンブラのサプライヤーであるために

私たちポリプラスチックスは、「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」ことを経営理念に掲げています。エンブラで社会に貢献する。この経営理念の実現に向けたあらゆる活動が、私たちのCSRの実践です。新しいことに挑戦しながらも、これまでと変わらない姿勢でお客様のものづくりに寄り添い、豊かな未来社会の形成に不可欠な製品を造り続ける。その誇りと責務を胸に、これからもそれぞれのお客様にとって最も頼りになるエンブラNo.1ソリューションプロバイダーを目指していきます。

代表取締役社長

塩飽 俊雄

しわく としお

# 01

## HIGHLIGHT

2019年度 CSR活動ハイライト



### CHECK POINT

#### ヨーロッパでは飲料用ペットボトルのリサイクルが問題に

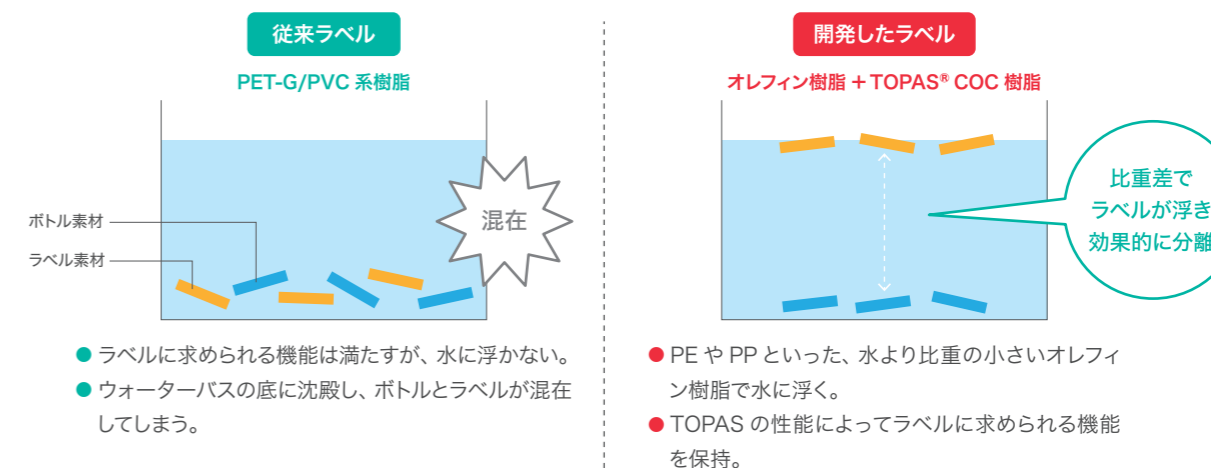


高純度の再生プラスチックを作るために  
ボトルとラベルを分けてリサイクルする必要があるが、  
費用対効果に優れた分離方法がない



#### TOPAS® COC 樹脂を使ったラベルで効率的な分離を実現

機能を保持し、かつ水に浮くラベル素材の開発により、ラベル部分の素材だけを水に浮かせてボトルと分離させる



## 水に浮くペットボトルラベルで リサイクル効率を大幅アップ

### ヨーロッパのプラスチックリサイクルを支える TOPAS® COC

プラスチックは利便性が高く、現代社会に欠かせない素材ですが、最近では海洋ゴミや地球温暖化の要因としても話題に上がっています。これらの問題解決に向け、法的規制・世論の両面でプラスチック製品を「使い捨て」から「リサイクルする」循環型社会への急速な移行が進む中、プラスチックを効率良くリサイクルする必要性が高まっています。飲料用ペットボトルでは、その鍵となる素材としてラベル部分にポリプラスチックの TOPAS® COC が活用され、「リサイクルしやすいプラスチック材料」を実現しています。

#### 最適なペットボトルとラベルの分離方法を求めて

飲料用ペットボトルは、ボトル、キャップ、ラベルにそれぞれ異なる樹脂が使われています。これを効率よくリサイクルするには、樹脂ごとの分離が必要です。なぜなら、異素材が混在した状態でリサイクルすると、再生プラスチックの純度が下がり、その後の使用用途が限られてしまうからです。ヨーロッパではこれまでリサイクル工場へのラベルを剥がす専用機械の導入や、消費者への呼びかけなどラベルとボトルの分離方法を検討してきましたが、効果・コスト面で有効とは言

えませんでした。そんな中、現在注目されているのが素材の比重差を利用してラベルだけを水に浮かせてボトル部分のペットフレークと分離し、高純度な樹脂を回収する方法です。その実現のため、水に浮き、かつ必要な機能を保持したラベルが求められました。

#### 機能を保持して水に浮く、 リサイクルしやすい素材を TOPAS® で実現

ペットボトルのラベルには、インクを載せる印刷特性と、ボトルにラベルを装着する収縮特性や接着性が求められます。従来は PET-G、PVC 系の樹脂が多くラベルに使われていましたが、これらは比重が大きく水に浮かず、ボトル部分と分離できません。そこで、当社の COC 樹脂 TOPAS をベースとして、比重が小さく水に浮く構造のラベルを開発しました。TOPAS を使用することで、水に浮き、かつラベルとして最適な性能を持つ素材を実現したのです。機能を保持して水に浮くラベルは効率的な分離方法を実現し、ペットボトルのリサイクル率アップに貢献しています。また、TOPAS と PE

や PP といったオレフィン樹脂は異素材でありながら同じオレフィン骨格構造を有しており、このラベル自体を広義の「オレフィン系樹脂」としてリサイクルできます。

#### 供給体制を強化し、 エンプラと技術で循環型社会に貢献する

TOPAS の需要が急速に高まる今、一番の課題は供給体制の強化です。高品質な製品の安定供給を目指し、2021年度初頭には既存設備の生産能力 5 割増強、2022年度には新設備の稼働を予定しています。同時に、リサイクル可能なオレフィン素材として市場における TOPAS の認知向上に努めます。地球温暖化や海洋ゴミ問題は、ヨーロッパに限らず世界規模の課題です。限りある石油資源から作られるプラスチックを長期にわたり循環させ、大切に使う社会を実現するため、今後もエンプラと技術で社会にソリューションを提供していきます。

# 02

## HIGHLIGHT

2019年度 CSR活動ハイライト



Americas TSC のメンバー

### CHECK POINT

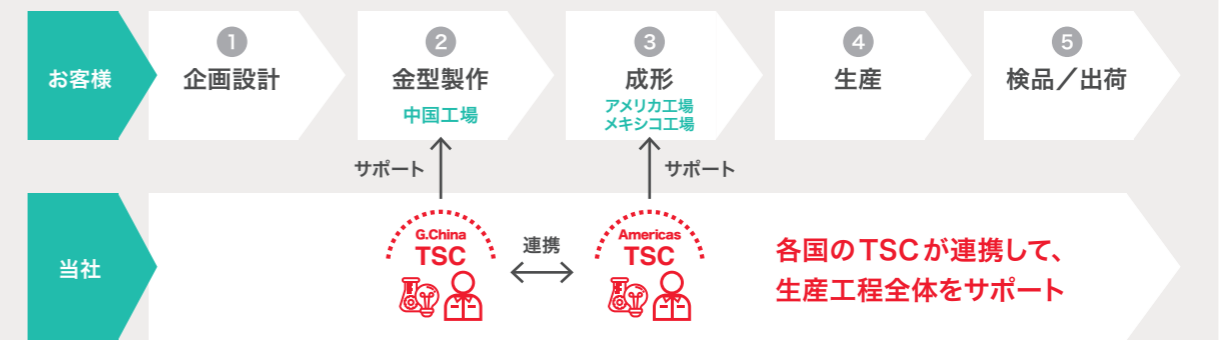
#### TSC の支援体制の強み

- 現地での詳細ヒアリングに基づく、ニーズを捉えた提案
- 現地でのスピード対応
- 他国のTSCと連携した一気通貫の支援



世界のTSC拠点

#### 例) 各国に生産拠点をもちグローバル企業へのサポート



## アメリカに技術サポート拠点を グランドオープン

### 技術イノベーション支援を世界へ

ポリプラスチックスは、世界中のお客様の技術イノベーションに貢献することを目指し、海外拠点を拡大しています。これまではアジアを中心にお客様への技術サポートを提供し、電子部品や自動車部品をはじめとするさまざまなお客様の製品の技術革新に貢献してきました。2012年にはアメリカにも営業拠点を開設し、2013年には技術サポート拠点 (Technical Solution Center、以下「TSC」) もプレオープンして現地のお客様の開発支援を行ってきました。その後、設備や人員が増強され、さらに現地のニーズに迅速かつ的確に対応できる体制が整えられたことから、今年度、Americas TSCとしてグランドオープンしました。

#### 現地のお客様の近くで、 細やかでタイムリーなご提案が可能に

技術サポート拠点をプレオープンした当初は人員体制も十分でなかったため、日本からの出張などで技術サポートに対応することもありましたが、時差の影響もあり対応スピードを十分に発揮できていない状態でした。

しかし設備や人員体制が充実したTSCがグランドオープンした今、お客様と直接綿密なコミュニケーションを取って詳細なニーズをお聞きし、それに合致する最適な物性の素材を迅速にご提案することが

可能になりました。それによって実際の採用につながったケースも出てきました。(例：耐酸性POM。詳細はP.11へ)

#### 世界中に広がる 技術サポートネットワークを活かして

当社5箇所目のTSCとなるAmericas TSCがグランドオープンしたことにより、当社の技術サポートネットワークが世界中に広がることになりました。今後も各TSCでは、現地のお客様の近くでタイムリーかつ細やかな支援を行うと同時に、このネットワークを活かして、グローバルに事業を展開されているお客様の一気通貫のサポートもご提供していきます。一例として、金型を中国で製作し、それを使ってアメリカやメキシコで成形を行うお客様には、当社のG.China TSCでお客様の金型製作をサポートし、Americas TSCでお客様の成形をサポートすることも可能です。

さらにAmericas TSCができたことで、アメリカに本社を置くメーカー様のグローバルモデル向けの材料登録も円滑かつ迅速に行うことが可能になりました。当社製品と、それを用いたお客様の製品の技術革新サポートをこれまで以上に世界中へ展開していくことができようになったといえます。

#### 世界No.1のSolution Providerを目指して ドイツにもTSCをグランドオープン予定

ヨーロッパのお客様にもより細やかでタイムリーなサポートをご提供し、さらに多くのお客様のものづくりを支えることを目指し、近い将来にはドイツにもTSCをグランドオープンする予定です。世界で「エンブラNo.1のSolution Provider」になるというビジョンを実現し、豊かな社会の形成に貢献できるよう、当社は今後も取り組んでいきます。

subject  
**01**

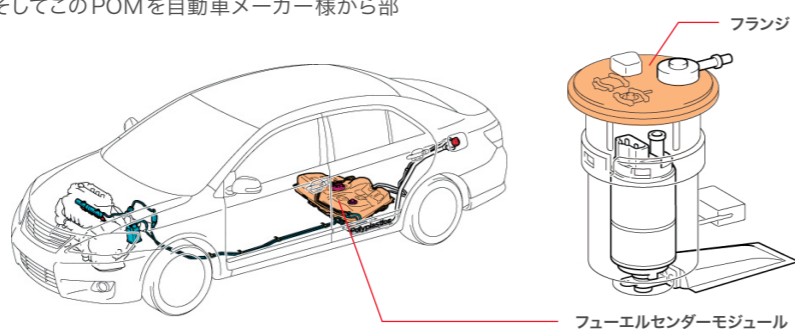
## お客様のニーズを受け、 約 30 倍の耐酸性を持つ POM を開発



POMは優れた機械特性、耐熱性、耐燃料性、良好な成形加工性により自動車の燃料系部品として数多く使用されています。アメリカの自動車の燃料系部品においてもPOMは非常に多く使われていますが、酸性の強い自動車洗剤を用いることのあるアメリカでは、部品へ洗剤の飛沫などが入り込んでしまうと、POM製の燃料系部品の強度などに影響が出るおそれがありました。特に、フューエルセンサーモジュールのフランジ部のように燃料タンクの外に取り付けられる部品は、飛沫が掛かる可能性が高い箇所といえます。場合によっては自動車の安全性にも関わる部分であるため、より耐酸性に優れた素材が早急に求められていました。それを受けて当社では、Americas TSCによってお客様との物理的・時間的距離が縮

まったことを活かし、求める物性の詳細を綿密にヒアリングしながら、豊富な知識・経験をもとに迅速に開発に取り組みました。その結果、標準的なPOMに比べて約30倍の耐酸性と優れた耐応力亀裂性を持つ耐酸性DURACON® POMの開発に成功し、お客様の求める物性を実現することができました。そしてこのPOMを自動車メーカー様から部

品メーカーのStant様へ紹介していただくことができ、実際の製品(多機能コントロールバルブ)にも採用していただきました。このStant様の多機能コントロールバルブは、高い機能性と安全性が評価され、アメリカの大規模な自動車・プラスチック産業分野の表彰「IAGアワード」にノミネートされました。



2019年度  
顧客表彰

上述のIAGアワードへのノミネート以外にもお客様から表彰していただくことができました。今後もお客様の期待に応えていきます。



SUPPLIER OF  
THE YEAR 2019



PolySource 様



BEST SUPPLIER  
AWARD



Xiamen Hongfa  
Electroacoustic Co.,Ltd. 様

subject  
**02**

## AKI-Lock® 技術で 今までにない製品の開発をサポート

当社では、エンブラの製造・販売のみでなく、プラスチックと異素材の接合技術「AKI-Lock®」を活かした開発サポートも行っています。今年度、AKI-Lock技術を用いた全く新しい道路照明灯のジョイントボックスの開発に成功しました。

従来の道路照明灯のプレーカ類は、ポールに設置されたプラスチック製のジョイントボックスに収納されています。点検時、作業員はジョイントボックスのフタを開け、結線や点検などの作業を行っていました。しかし、近年作業員の若年化が進んでいることを受け、経験の浅い若

手の作業員でもミスなく効率的に点検ができるジョイントボックスを作りたいというニーズが照明灯メーカー様の中で高まっていました。今回、そのご相談を照明灯メーカーの星和電機様からいただき、当社はパートナー企業様とともに構想段階から開発サポートをさせていただきました。ケースには耐候性に優れた強靱なプラスチック(DURANEX® PBT)、カバーには外部からの操作でプレーカのスイッチを動かせる柔軟なゴム材料(ニトリルゴム)、そして2つの素材の接合にはAKI-Lockを使用することで、雨水などが入り込まな

い高い防水性を確保したうえで、「フタをしたまま操作できる」画期的なジョイントボックスの製品化に成功しました。これにより、作業員の負担を軽減できるようになりました。

BEFORE



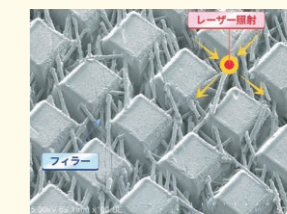
AFTER



ジョイントボックス

? AKI-Lock® 技術とは

従来は接合が困難であった樹脂同士や樹脂と異素材との接合を可能にする技術です。一次成形品の接合部表面をレーザー処理し、部分的にガラス繊維を露出させた後に二次成形を行うことで一次材料と二次材料を強固に接合します。



さらなる技術支援にむけて

### オンラインサポートでお客様の製品開発をフォロー

当社では、お客様を24時間365日サポートするため、無料の会員制オンラインテクニカルサポート「WEB@TSC®」を開設しています。詳細な物性情報などのさまざまな技術情報を提供するほか、製品に関するお問合せ、安全や輸出に関する各種証明書発行などにも丁寧に対応しています。WEB上でどなたでも気軽に受けられる本サービスは、お客様からご好評をいただいています。



世界 50 か国  
30,000 人以上のご利用



年間 15,000 件以上の  
ご要望・ご質問におこたえ

Client voice お客様満足度調査より

- WEBサイトのデータが豊富で、無いデータも問合せれば迅速にご対応いただける点が非常に素晴らしいと思います。
- 設計で困ったときにWEBページに参照できる物性情報が多く、助かります。
- WEB@TSCで必要な情報を得やすく、直接の問合せにも対応していただけてありがたいです。

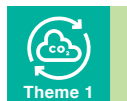


subject  
**01**

# 2019年度 環境負荷低減活動

空、土、水、人の良い関係を築いていくため、ポリプラスチックでは事業活動が環境に与える影響をできる限り抑え、全社を挙げて環境保全に取り組んでいます。なお、次期中期経営計画では環境に関する新目標を掲げ、一層の環境負荷低減活動に取り組んでいきます。

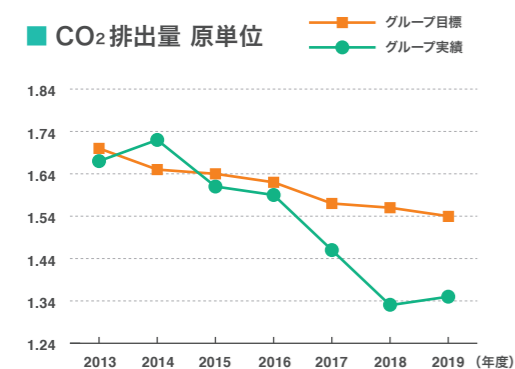
## 2019年度 活動実績



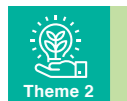
### CO<sub>2</sub> 排出量の削減

**目標** CO<sub>2</sub> 排出量 原単位\*1 を 2016年度比1%/年以上削減

**結果** 2016年度比 **14.7% 減**



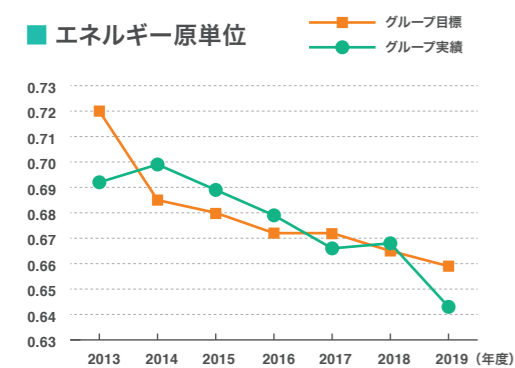
2017年度に富士工場で実施したエネルギー設備の転換に伴い、原燃料を重油からLNG（液化天然ガス）に切り替えました。その効果が表れ始めています。



### 省エネルギー活動

**目標** エネルギー原単位を 2016年度比1%/年以上削減

**結果** 2016年度比 **5.3% 減**



エネルギー効率の良い燃焼ボイラーへの変更、2017年度からの工場内水銀灯のLED化、スチームコンプレッサーによるフラッシュ蒸気の再利用などによる効果が表れ始めています。

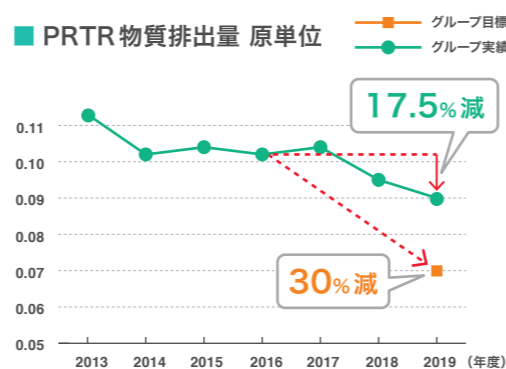
\*1 単位生産量当たりの排出量・使用量・発生量 \*2 Pollutant Release and Transfer Register の略



### 化学物質 (PRTR\*2 物質) の排出量削減

**目標** PRTR 物質の大気中への排出量を 原単位で2016年度から30%以上削減

**結果** 2016年度比 **17.5% 減**



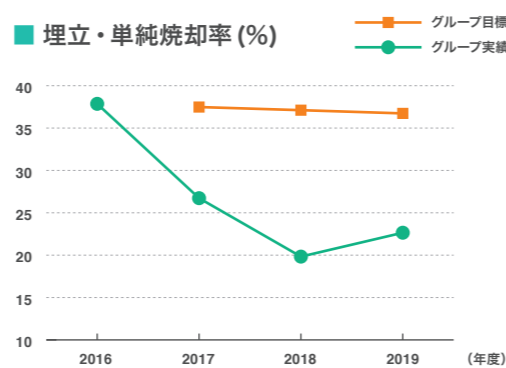
PRTR 物質の排出量原単位の算出においては、これまで新規発生源が発見された場合、過去の数値を修正することなく表記していました。しかしこの表記方法では、当社の環境負荷低減活動の実績がわかりづらいため、2015年度までの訂正結果を反映した遡及修正値を表記しています。その結果、今年度のPRTR 物質の排出量原単位は、2016年度（基準年）比17.5%減となりました。目標達成には至りませんでした。未達の主な要因となったジオキソラン排出削減のため設備改善を行い、対策の効果が表れ始めています。



### 産業廃棄物量の削減

**目標** 産業廃棄物量原単位を 2016年度比1%/年以上削減

**結果** 埋立・単純焼却率 2016年度比 **40.2% 減**



これまで単純焼却、埋立、再資源化の合計値から目標原単位を計算してきましたが、ゼロ・エミッション（埋立・単純焼却率1%未満）の達成度をわかりやすくするため、計算方法および表記を変更しています。今年度は2016年度比40.2%減となりました。

## 2020-2022年度 次期中期経営計画における新目標



### CO<sub>2</sub> 排出量の削減

グループ全体で **CO<sub>2</sub> 原単位 21.5% 削減** (2013年度比)

中長期ビジョン  
2030年度までに2013年度比CO<sub>2</sub> 原単位で26%以上削減



### 省エネルギー活動

グループ全体で **エネルギー原単位 1%以上/年削減** (2019年度比)



### 大気汚染物質の排出削減

グループ全体で **VOCの測定方法とベンチマークを確立**

富士工場でのPRTR 物質排出量 **50%以上削減** (2019年度比)



### 産業廃棄物の削減

グループ全体で **埋立・単純焼却率 16%未達**

中長期ビジョン  
2030年度までにグループ全体でゼロ・エミッションを達成・維持



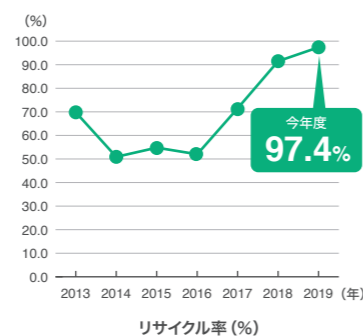
## subject 02 台湾・高雄工場 廃棄物リサイクル率 97.4% 達成

2016年時点で年間20.1億トンに上る世界の廃棄物発生量は、30年後には年間34億トンに達すると推測されています。廃棄物による環境負荷を低減するため、ポリプラスチックではグループの全工場で製造過程から発生する廃棄物の削減、再資源化に取り組んでいます。

### 高雄工場の取り組み

高雄工場では、2013年度からゼロ・エミッション活動\*を継続しており、今年度は廃棄物のリサイクル率97.4%を達成しました。その大きな要因として、スラッジ(排水処理過程で生じる臭気の強い沈殿物)の発生量を大幅に削減したことが挙げられます。

\*廃棄物の処理方法として環境負荷の大きい「埋立」「単焼焼却」の比率を廃棄物発生量の1%未満に抑えることを目的とした活動



高雄工場

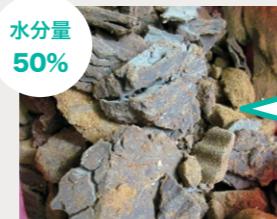
### スラッジの乾燥処理により、廃棄物発生量を年間 360 トン削減

排水処理過程で発生するスラッジは水分を多く含んでいるため体積が大きく、約50トン/月の廃棄スラッジが発生していました。従来はこれらを埋め立て処理していましたが、環境負荷の低減およびスラッジによる異臭問題を改善するため、工場内でスラッジを乾燥処理する設備を導入しました。機械選定においても環境に配慮し、省エネでCO<sub>2</sub>排出量の少ないヒートポンプを採用しています。スラッジの乾燥により体積が減ることで廃棄物の発生量を20トン/月にまで削減できました。さらにはこの20トン/月の廃棄物についても再資源化を行うことで97.4%の廃棄物リサイクル率を達成することができ、同時に異臭問題の解決にもつながりました。



スラッジ乾燥処理設備

#### ■ 乾燥処理によるスラッジの変化



体積が減り、異臭問題も解決

### 高雄工場 その他の取り組み事例

#### 高度な廃水処理により、産業廃水を年間 36,000 トン削減

工場から排出される産業廃水を削減するため、今年度、高雄工場では新たに高度な廃水処理設備を導入しました。これにより水中の浮遊物質(直径2mm以下の粒子状物質)を高レベルで除去することが可能になり、従来に比べ産業廃水を月3,000トン削減することができました。加えて、この設備で処理した水を製造工程の洗浄用水として工場内で再利用し、月3,600トンの節水も実現しています。



廃水処理設備

## subject 03 地球環境に優しい製品輸送を目指して 物流プロセスにおける CO<sub>2</sub> 排出量を前年比 7%削減

富士工場では、物流会社とともに製品輸送プロセスにおけるCO<sub>2</sub>排出量を抑える活動を積極的に展開しています。具体的には、環境負荷の少ない船舶や鉄道輸送への切り替え、輸送ルートの適正化、積載率の向上、エコドライブの導入などが挙げられます。今年度、輸送のエネルギー効率を表すエネルギー原単位指数\*1は前年度比100.9%と上回ってしまいましたが、活動を開始した2006年度に比べて56.3%削減することができました。

### 状況に応じた輸送ルート・手段の最適化により、国内のトラック輸送距離を短縮

これまで静岡県清水港で輸入し、国内主要倉庫へトラック輸送していた製品の物量が増加したことを受け、輸送ルートを見直しました。各方面での需要量に合わせて、船で配送先に近い東京港・大阪港へ運び、港から倉庫までのトラック輸送距離を短縮しました。今後も製品の需要状況・配送先に応じた輸送ルート・手段の最適化に努めていきます。



短縮した輸送ルートの一例

#### CO<sub>2</sub> 排出量削減のための主な取り組み



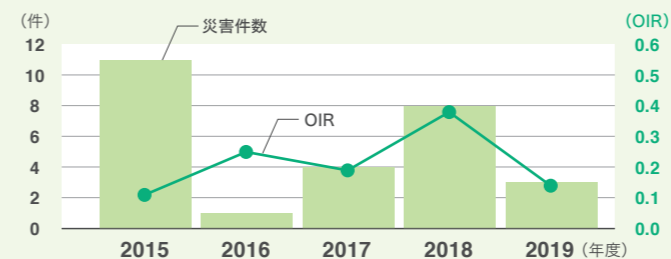
\*1 エネルギー原単位指数=エネルギー使用量(原油換算 kl) / 製品の販売量

## subject 04 労働災害ゼロにむけ、グループ全体で安全活動を実施

当社では協力会社を含めたグループ全体での労働災害ゼロを目標に掲げ、従業員の安全意識の向上に取り組んでいます。体験型の安全教育やグループ合同 ESH 監査に加え、前年度から継続して重篤災害防止にむけた危険箇所の抽出・対策活動を実施しています。

### グループ目標と結果

目標	協力会社を含めた 休業・不労災害ゼロ	結果	未達 休業災害 2件 不労災害 1件
	OIR*2 ≤ 0.07		OIR 0.14



今年度は残念ながら、3件の災害が発生してしまいました。災害発生時には、現場での緊急の対応はもちろんのこと、恒久的な対策の検討、再発防止に努めています。

### 活動例

#### 常駐協力会社とともに、現場目線で作業の安全性を向上

富士工場の機械グループでは、作業員から見た危険箇所の抽出、現場確認、工事を含む対応策の検討・実施に至る制度を確立し、活動を開始した2017年度から総計71件の改善活動が行われました。今年度は工場6階の屋外で高い位置にある設備の修繕時に安全柵を乗り越え転落する危険性があったため、作業位置を考慮し安全柵を延長する対策を実施しました。



\*2 労働災害の発生率を表す安全指標。延べ労働時間 20 万時間当たりの休業・不労災害負傷者数を示す

subject  
**01**

# 意識調査で従業員の声をミエル化 エンゲージメントのさらなる向上へ

## エンゲージメント※1 向上のため、必要な対策を導き出す

ポリプラスチックスは、誰もが能力や個性を活かしながら働くことができる職場環境を整え、従業員のエンゲージメントを高めることを目指しています。実現に向けて必要な施策を抽出するため、人事部では定期的にグループ会社従業員の意識調査※2を実施し、職場環境や自分の仕事内容をどのように捉えているか、どのような気持ちで日々の業務を行っているかなど、さまざまな角度から従業員の率直な声を聞いて数

値でミエル化しています。その結果をもとに、グループ会社ごとに必要な施策を導き出し、実行してきました(右ページ参照)。

さらに本社においても、この調査結果を活かして、グローバルローテーションや社内の諸制度の透明性確保などのグループ横断的な施策を実施することで、エンゲージメントの向上に取り組んでいます。

※1 エンゲージメント：従業員の仕事に対する熱意  
※2 意識調査(エンゲージメントサーベイ)は、KornFerry社のものを使用しています。

### 意識調査の実施

職場環境に対する評価、仕事へのモチベーションなど主に14のカテゴリで、従業員の意見や意識を調査しました。

リソース	戦略・方向性	個人の尊重	従業員エンゲージメント	品質・顧客志向
リーダーシップ	報酬・福利厚生	従業員を活かす環境	協力体制	業績管理
教育・研修	権限・裁量	成長の機会	業務プロセス・組織体制	

### 調査結果にもとづくエンゲージメント向上活動の例

意識調査の結果をミエル化し、エンゲージメント向上に必要な取り組みを各社で実施してきました。

#### 「協力体制」を高める チームビルディングイベント実施

香港

「協力体制」をもっと高めたいという従業員の多かった会社では、チーム対抗のゲームイベントを開催しました。目標に向かってチームが1つになり、コミュニケーションを取って協力することで、楽しみながら仲間意識や一体感を育むことができました。



#### 「成長の機会」を増やす 研修プログラム実施

台湾

「成長の機会」がもっとほしいという従業員の意見が多かった会社では、外部専門家の指導のもと、従業員一人ひとりの強みとスタイルを見つけて伸ばすLIFOという手法を用いたマネジメント研修を行いました。自分だけでなく、他者の行動特性や強みも理解できるため、よりスムーズで効果的なコミュニケーションに役立つマネジメントスキルを習得する機会になりました。



#### 「成長の機会」を増やす 資格取得の推奨

南通

「成長の機会」を求める声が出た会社では、従業員の資格取得数アップを目標に掲げて取り組みました。モチベーションアップのために、会社が取得を推奨する資格の中から多数を取得した従業員を表彰するなどの評価制度も整備し、今年度末には資格取得数を前年度比39%増加させることができました。



### TOPICS from JAPAN 働きやすい環境づくり

多様な人財が活躍でき、幸せを感じながら働くことができる職場を目指しています。その基盤として、有給休暇を取りやすい仕組みづくり、復職・再雇用制度、育児・介護制度といった制度の整備・充実などに努めています。

#### くるみん星2個目獲得

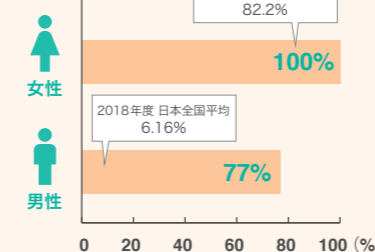
育児と仕事の両立が無理なくできるように、当社ではさまざまな施策を行っています。その成果が認められ、「子育てサポート企業」として厚生労働大臣から認定され、今年度は2つ目の星を獲得しました。



#### 育児休暇取得率

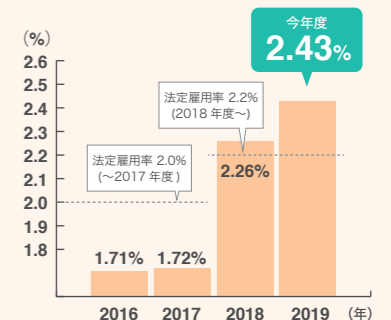
育児休暇の積極的な取得を推進しています。2018年度の育児休暇取得率は女性100%、男性77%に達しました。

出典：厚生労働省  
平成30年度雇用均等基本調査



#### 障がい者雇用率

障がいのある方々が安心して働ける環境づくりに努めています。今年度の障がい者雇用率は、2.43%でした。今後も積極的な採用を進めていきます。



subject

01

## 事業活動の基盤となる地域の豊かさに貢献

ポリプラスチックでは、地域のニーズに基づき、各拠点の規模に応じてさまざまな社会貢献活動を計画・実施しています。世界中の従業員が、清掃活動や献血、植林など、自分たちのできる貢献活動に積極的に取り組んでいます。

### 清掃活動



📍 富士

工場近隣のカーブミラー 54 面を清掃



📍 南通

従業員 60 人が参加し工場周辺の路上ごみ清掃活動を実施

### 献血



📍 各拠点

各拠点で献血活動を実施

### 植林



📍 クアantan

地域の NGO と共に  
1,000 本のマングローブを植林



📍 バンコク

従業員とその家族 20 人で  
マングローブを植林

### その他



📍 上海

社内で使わなくなったパソコン 25 台を南通大学へ寄贈



📍 台北・高雄

視覚障がいのある方に従業員向けマッサージを依頼

subject

02

## 未来を担う子ども達に次世代育成の場を提供

未来社会を担う次世代の子ども達に向けて当社らしい育成機会を提供したいという思いから、各拠点の従業員が主体的に貢献活動を企画、実行しています。

01

### クアantan

#### 工場を持つ企業だからこそ提供できる「安全教育」を孤児院で実施

クアantan工場では毎年12月をCSR月間とし、社会貢献活動に取り組んでいます。今年度は市内に新設された孤児院が支援を必要としていることを知り、社内で議論した結果、当社だからこそ提供できる「安全教育」を実施したいと考えました。工場基本とされる安全の知識は、実生活でも役立つためです。当日は従業員17人が孤児院を訪れ、子ども達と施設のスタッフに指さし呼称（危険箇所を指でさす安全確認法）、家庭で起きやすい怪我とその応急処置の方法、消火器の使い方などをレクチャーしました。この活動にはマレーシアのNGO「Malaysian Society for Occupational Safety & Health」にもご協力いただき、子ども達は楽しみながら安全知識を学んでいました。安全教育の後には、応急処置の救急箱セットと学校で使う靴や文房具を寄贈しました。また、訪問時に靴箱が必要だと知り、工場で作らなくなった材料を用いて従業員が手作りした靴箱を後日寄贈しました。



指さし呼称を習う子ども達

Comments

担当者の声

孤児院でさまざまなプログラムを子ども達と一緒に体験し、素晴らしい時間を過ごしました。普段、職場や家庭で忙しく過ごす中、こうして地域コミュニティに奉仕する機会は重要です。子ども達は我々の訪問を楽しみに待っていました。一緒にアクティビティや会話をし、「あなたは一人じゃない」という安心感を与えることができたら嬉しいです。

クアantan工場・総務 Siti Nur



02

### 南通

#### 教育支援を必要としている子ども達への援助

南通工場では支援を必要とする地域の小学生に教育資金18,000人民元（約60人の子ども達を支援できる金額相当分）の寄付を継続して行っています。寄付先の小学校を代表して先生と生徒数人が工場を訪れ、感謝のスピーチをいただいた後、工場見学などを通じて互いの交流を深めました。

Comments

担当者の声

南通工場 (PTM) がこの取り組みを始めて、今年で13年目になります。驚くべきことに、その初年度に当社が支援した生徒から、感謝の手紙を受け取りました。彼女は今大学生になって立派に頑張っていることを知り、大変嬉しく、また誇らしく思いました。これからも継続して意欲のある子ども達をサポートしていきます。

南通工場・人事総務 Tracy Zhang



## subject 03 従業員の自発的意思による社会貢献活動を支援

各拠点で、従業員のボランティアマインドを後押しできる活動に取り組んでいます。今年度は社内報で各拠点の社会貢献活動を紹介し、グループ内で取り組みのアイデアや社会貢献に向き合う姿勢を共有する機会も設けました。

### 01 日本国内 学ぶ機会をプラスし、「もったいない大作戦」をパワーアップ

前年度、国内全拠点が一丸となって「もったいない大作戦」を実施しました。これは、従業員の家庭にある使わない物品を会社で回収し、NPO 法人もったいないジャパン様を通じて必要とされる方へ寄贈する取り組みです。前年度も多くの物品が集まりましたが、今年度はこの取り組みを継続するにあたり、従業員の「社会に貢献したい」という気持ちをもう一步後押しできるよう学ぶ機会を設けました。「社会貢献はしたいが、何から始めたら良いのか分からない」「寄贈した物品はどのように役立っているのか知りたい」といった従業員の声に応え、同NPO 法人代表・山本様より実体験を交えた講演会を計4 回実施していただき、42 人の従業員が参加しました。その後、国内全拠点で計7 回実施した「もったいない大作戦」では、前年度を上回る数の従業員が積極的に物品寄贈を行いました。



外貨、絵本、おもちゃ、衣服、日用品などが集まりました。

### Comments 外部パートナー団体様・担当者の声

支援を必要とする方々のニーズから回収品目を検討したり、活動が浸透するよう講演会を実施したりと、非常に熱心な取り組み姿勢を持つ企業と協業することができ、嬉しく思っています。



NPO 法人もったいないジャパン 理事長 山本 高大 様

今回のような講演会は初めての試みでしたが、無事「もったいない大作戦」の盛況につながり大変嬉しく思います。引き続き従業員の皆さんが「社会に対してできることはないか」を考えるきっかけになるような機会を設けていきたいと考えています。



総務部 芥川 亜美 様

### 02 バンコク ASEAN TSC ペットボトルごみをゼロに！ 従業員を巻き込むスローガンコンテストを開催

バンコクにある技術サポート拠点 ASEAN TSC では、今年度から所内での飲料用ペットボトルごみをゼロにする取り組みを開始しました。そこで、この取り組みがより従業員に浸透し、行動に移されるよう、所内で「0%ペットボトル活動」のスローガンコンテストを開催しました。多くの従業員が楽しんでこれに参加し、優勝作品はポスターとして所内に掲示されています。実際に ASEAN TSC では、今年度7 月末から従業員は自身のコップやボトルを持参、お客様にはグラスでお水を提供し、ペットボトルごみゼロを実現しています。



従業員が考えたスローガンを所内に掲示

## subject 01 グループ行動憲章の浸透によるコンプライアンス意識の醸成

経営理念と行動憲章を解説した「私たちの約束」という冊子を全従業員に配付し、コンプライアンス意識の醸成に努めています。

### コンプライアンス強調月間

毎年、グループ全従業員でコンプライアンスの重要性を再認識するとともにその実践・定着に重点的に取り組む期間としてコンプライアンス強調月間を設けています。

### e ラーニング

実際に発生した企業の不祥事事例を題材に、当社の行動憲章に照らして取るべき正しい行動を解説した e ラーニングと理解度チェックテストを全従業員向けに実施しました。



### グループディスカッション

e ラーニングでの学びを踏まえた上で、当社で実際に発生しうる不祥事事例を題材に、部門ごとに議論するグループディスカッションを実施しました。当事者意識を持った議論を通して、従業員に当社の経営理念とコンプライアンス順守の考えが強くリンクしていることを再認識する機会を提供しています。



### 「私たちの約束」の定期読み合わせ

コンプライアンス上取るべき行動に迷う場合は、行動憲章を解説した冊子「私たちの約束」に常に立ち返る習慣づけが重要です。各グループ会社、部門で本冊子の読み合わせを定期的に行い、従業員への浸透活動を継続しています。



### 長年にわたる近隣地域の方々とのコミュニケーション活動

毎年「環境モニター会議」を開催し、近隣地域の皆様に環境データや改善活動の説明を行うとともに、工場見学を実施しています。40 年以上続くこの取り組みを通じて意見を交換しながら、地域社会との持続的な関係作りに努めています。



### Comments 地域の方の声

環境モニター会議をはじめ、日頃から我々地域住民との対話の機会を多く設けて丁寧にコミュニケーションを取ってくださるおかげで、富士工場を身近に感じることができております。また、地域の定期清掃活動をはじめ、障がい者の雇用創出、地域の小学校やまちづくりセンターへのピアノや非常用発電機の寄贈など社会貢献活動にも積極的に取り組んでくださっており大変感謝しています。これからも地域と一緒に発展し続けていただきたいと思います。

環境モニター会議  
富士南地区 区長会 監事  
富士南地区 まちづくり協議会 監事  
千鳥町区 区長

太田 好彦 様

