



Environmental Activity Report 2017

エフテックグループ環境報告書



編集方針

第12次中期計画の最終年度となる本報告書では、環境的側面および社会的側面の取り組みについて、これまで注力してきたグローバルグループでの取り組みの進捗を中心として報告しています。

「ISO50001のグローバル展開」については、2015年度の北米ベンチマーク拠点に続き、2016年度は中国ベンチマーク拠点への導入完了について特集しました。このほか、北米地域を除く取引先の温室効果ガス排出量の把握率で90%以上を確保したことや、生物多様性についてのグループでの取り組み展開など、一歩一歩ではありますが、グループ全体での着実な進展をご理解いただければ幸いです。

新たな中期計画では、グループ各拠点での環境報告書作成についても準備をスタートしました。さらに、本グループ環境報告書も今後CSR報告書として進化させ、ステークホルダーの皆さまに、エフテックの取り組みをいっそうわかりやすくご報告できるよう準備をしています。

ガイドラインについては環境省「環境報告ガイドライン(2012年版)」を参考にしています。

本報告書中、エフテックグループについてはエフテックグループないし当社グループ。株式会社エフテックについては、エフテックないし当社と表記しています。

報告対象期間

2016年度(2016年4月～2017年3月)の実績と一部それ以前の取組み内容を含みます。

将来の予測・計画・目標について

本報告書にはエフテックグループ右記「報告対象組織」の将来に関する予測についても記載しています。

これらの記載は、記載した現時点での情報に基づいた予測であり、確定的なものではありません。そのため将来の事業活動の結果が、本報告書に記載した予測とは異なる場合があります。

報告対象組織

★国内事業所、○国内グループ会社、●海外グループ会社

株式会社エフテック [報告対象拠点 3拠点]

- ★ 本社・久喜事業所 [埼玉県久喜市]
- ★ 芳賀テクニカルセンター [栃木県芳賀郡芳賀町]
- ★ 亀山事業所 [三重県亀山市]

国内子会社・関連会社 [報告対象組織 4社]

- フクダエンジニアリング株式会社 [埼玉県加須市] (FEG)
- 株式会社九州エフテック [熊本県山鹿市] (QFT)
- 株式会社リテラ [埼玉県秩父郡小鹿野町] (リテラ)
- 株式会社城南製作所 [長野県上田市] (城南製作所)

海外子会社 [報告対象組織 12社 14拠点]

- F&P Mfg., Inc. [カナダ オンタリオ州] (F&P)
- Dyna-Mig, A division of F&P Mfg., Inc. [カナダ オンタリオ州] (DYNA-MIG)
- F&P America Mfg., Inc. [アメリカ オハイオ州] (F&PA)
- F&P Georgia, A division of F&P America Mfg., Inc. [アメリカ ジョージア州] (F&PG)
- F.tech R&D North America Inc. [アメリカ オハイオ州] (R&DNA)
- FEG de Queretaro, S.A.de.C.V. [メキシコ ケタラ州] (FEGQ)
- F&P mfg., De Mexico S.A.DE.C.V. [メキシコ グアナフアト州] (FPMX)
- 偉福科技工業(中山)有限公司 [中国 広東省] (FTZ)
- 偉福科技工業(武漢)有限公司 [中国 湖北省] (FTW)
- 偉福(広州)汽車技術開発有限公司 [中国 広東省] (FR&DCH)
- F.tech Philippines Mfg., Inc. [フィリピン ラグナ州] (FPMI)
- F.tech R&D Philippines Inc. [フィリピン ラグナ州] (FR&DP)
- F.tech Mfg. (Thailand) LTD. [タイ アユタヤ県] (FMTL)
- PT. F. TECH INDONESIA [インドネシア カラワン県] (FTI)

※煙台福研模具有限公司及び Michigan Branch Office、European Branch Office は量産工場でなく、環境に関して重要な影響をおよぼしていないため報告対象外としています。

Contents

- 01 編集方針
- 03 トップメッセージ
- 04 経営理念

-
- 05 TOPICS

ISO50001グローバル展開

- 07 エフテックグループ 環境中期計画
- 09 CO₂排出量・水資源使用量・廃棄物排出量の実績推移
- 10 マテリアルフロー
- 11 環境マネジメント
- 13 商品開発の取り組み
- 14 グリーン購買の取り組み
- 15 品質保証の取り組み
- 16 労働安全衛生の取り組み
- 17 生物多様性の取り組み

-
- 18 TOPICS

グローバルでの取り組み

- 24 ガバナンス / コンプライアンス / リスクマネジメント
- 25 グループ概要

2030年目標を設定し、目標達成に向け、グループ全体での「環境トップランナー」をめざします。

第12次環境中期計画でも すべての領域で目標を達成しました

エフテックグループは、第12次中期計画を終了し、環境領域においてはほぼ計画を達成しました。

とくに注力してまいりました「環境対応技術強化」については、着実にエネルギーマネジメントシステムのグループ展開を進めています。2013年の亀山事業所でのISO50001認証取得に始まり、2015年には、グループ共通のシステム「G_Ftech EnMS」を発行するとともに、同年北米ベンチマーク拠点、2016年には中国地域の2つのベンチマーク拠点への導入を完了しました。現在アジア大洋州地域への導入をスタートしています。これらのグローバル展開が評価され、2016年6月に「Energy Management Insight Award」、2017年1月に「平成28年省エネ大賞省エネ事例部門省エネルギーセンター会長賞」を受賞しました。(P5-6、P12)

2016年度についても、「生産」「マネジメント」「企業活動」「開発／エンジニアリング」の4領域すべてにおいて計画を達成できました。しかし、世界的な自動車販売の伸びに対応した、グローバルでの生産体制整備および生産拠点の能力増強の影響もあり、CO₂排出量、水資源使用量、廃棄物排出量ともに増加しています。これらの結果を受けて、今年2030年の環境グローバル目標を新たに設定し、



CO₂排出量、水資源排出量、廃棄物排出量の3項目を新たな柱にして取り組みます。(P9) 今後も引き続き、エネルギーマネジメントシステムのグループ展開をはじめ、「世界環境会議」「生物多様性年度報告制度」などグループ全体での継続と定着を推進したいと考えています。

開発、調達部門の取り組みも 着実に進化しています

開発においては、引き続き軽量化に寄与するハイテン材やアルミ材に加え樹脂材の採用を加えるとともに、いっそう軽量かつ高機能で省資源を実現する設計をめざしています。また、独自の解析技術もさらに進化させました。(P13)

中期計画にも掲げたバリューチェーンの管理強化では、2011年度から開始した取引先の温室効果ガス排出量把握について北米地域を除き、把握率90%以上を確保。継続して維持向上に取り組んでいきます。(P7、P14)

「Back to Basics, Challenge for New」 基本に立ち返り、取り組みを進化させます

2017年度に始まる第13次中期計画では新たに「Back to Basics, Challenge for New」という方針を掲げました。

「Back to Basics」とは“当たり前の事を極める”ということ。たとえば、あらゆる取り組みの基本は「人づくり」にあると考えます。エネルギーマネジメントの展開においても、グループで高いレベルでの定着を図るために、各拠点で基盤を築くためのリーダーの育成を新たな目標としました。また、自主的な環境取り組み意識を醸成するべく、生産拠点ごとの環境報告書発行もめざします。(P7-8)

社会の需要に応じていくためには、今後もいっそう効率的な生産・開発体制構築とともに、生産能力の増強も必要となります。こうした中で、環境領域の各目標とともに、さらに厳しい2030年目標を達成していかなければなりません。

基本を大切にしながら、自動車業界の環境トップランナーをめざし、「Challenge for New」で新たな成長へ向け進化しつづけます。そうすることで、社会的責任を果たし、あらゆるステークホルダーの期待に応えてまいります。

2017年8月

代表取締役社長

福田 福一

社 是 わたしたちは世界的視野に立ち、高い志と誠をもって価値を創造し、
国家社会に貢献すると共に豊かな未来を築く事に全力を尽くす。

私 たち の 行 動 指 針

■法令の遵守

わたしたちは、あらゆる行動において倫理的に正しい行為を最優先に考えます。
常に、法令・ルールを遵守し、遵法精神が高い企業であるために社会的良識を持って行動します。

■社内規則の遵守

わたしたちは、社員一人ひとりが共に平等の環境で働くことが出来るように定めた
社内規則の制定趣旨を正しく理解してこれを遵守します。

■交通安全

わたしたちは、自動車部品の生産に携わる者として交通ルールを守り、
譲り合いの精神で模範となる安全運転に努めます。

■環境保全

わたしたちは、地球が人類の財産であることを理解し、
生産にかかわる廃棄物の最小化と適切な処理や資源エネルギーの効率的利用を図ります。

■企業価値の拡大

わたしたちは、企業の存続が価値の創造であると捉えて
社会に存在を認められる企業価値の拡大-長期継続的な利益確保-に努めます。

■情報と広報

わたしたちは、個人情報や機密情報と広報すべき情報を峻別し、
お客様に有益な情報は正確な提供に、広報すべき情報は適時適切な開示に努めます。

■公正な取引

わたしたちは、不合理な商習慣には従わず、社会通念を超える利益供与や便宜を否定し、
条件を公平に比較評価し公正で健全な取引を行います。

環 境 理 念

当社は、自動車産業の環境トップランナーを目指し、
従業員一人一人が 地球環境問題に対する正しい認識を深め、
企業活動の全域において継続的な環境保全活動を積極的に励行する
ことにより、低炭素で自然豊かな未来を築く事に全力を尽くします。

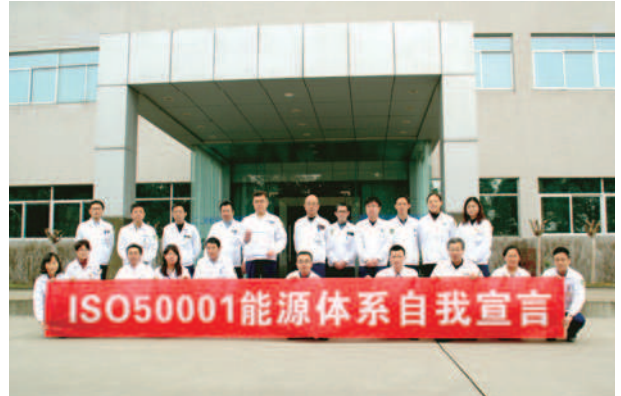
基 本 方 針

- (1) 持続可能な社会を形成するために当社の足回り自動車部品の製造に関わる全ての事業活動において
環境負荷低減と生物多様性の保全に関して取り組みます。
 - ・製品のライフサイクル全体で環境負荷低減に取り組みます。
 - ・開発領域では製品の軽量化によって走行時のCO₂を削減します。
 - ・全ての事業活動において省資源、省エネルギーを実施します。
 - ・全ての事業活動において廃却物のゼロエミッションを継続します。
 - ・生物多様性の保全へと繋がる社会貢献活動に取り組みます。
- (2) 環境・エネルギーに関する法令、及びそのほか同意する要求事項を順守します。
- (3) 環境・エネルギーマネジメントシステムの継続的改善と汚染の予防に努めます。
- (4) 環境・エネルギー目標を設置し、定期的に見直しを行います。
- (5) 環境・エネルギー目標達成するための情報並びに必要な資源を利用できることを確実にします。
- (6) 省エネルギー活動及び環境保全活動を通じて環境意識の高い人づくりを行います。
- (7) エネルギー効率の良い製品、設備の導入やサービスの活用に努めます。
- (8) 事業活動に関する環境情報は適切に開示します。

中国ベンチマーク2拠点でもISO50001の導入完了。 着実にエネルギー管理体制は進化しています。

エフテックグループは、「エネルギー管理の進化による環境トップランナーの実現」をスローガンとする環境領域第12次中期計画（2014年～2016年）で、2015年から各地域のベンチマーク拠点からISO50001のグローバル展開を開始しました。

2015年度に北米のF&P AMERICA MFG.,INC.への活動が完了し、2016年度は中国の偉福科技工業(中山)有限公司(中国広東省中山市)(以下 FTZ)と偉福科技工業(武漢)有限公司(中国湖北省武漢市)(以下 FTW)の2つの拠点へ活動を拡大しました。



Ⅰ G_Ftech EnMS^{*1}の習熟から開始しました

2016年1月、3月、2つの拠点それぞれで、拠点長をトップに、EnMS管理責任者、部門長、事務局、各部門担当の各拠点約30名で構成されるEnMSチームメンバーとエフテックのEnMS専門チーム4名が集まり、盛大に活動がスタートしました。

まず、2015年に発行したグループ共通のエネルギー管理システム「Global Ftech Energy Management System (以下 G_Ftech EnMS)への理解を深めるため、エフテックのEnMS専門チームが両拠点のEnMSチームメンバーに対して、「規格要求事項全般」「エネルギーレビュー」「設備管理台帳」「エネルギー管理標準」「エネルギー見える化」「省エネ診断基礎」など、複数回の講習を実施しました。

*1 G_Ftech EnMS：国内生産拠点の亀山事業所で構築したエネルギー管理システムを基に、ISO50001ファミリー規格の要求事項やエフテックの省エネノウハウを含めて策定されたグループ共通のエネルギー管理システム。

*2 設備管理台帳：G_Ftech EnMSの様式の一つで、主要工程・設備に対して、省エネ着眼ポイントを整理し、各工程・設備でのエネルギー使用を把握できる帳票。

*3 エネルギー管理標準：G_Ftech EnMSの様式の一つで、誰もがそれぞれ見えればエネルギーの使用量をほぼ最小限に抑えられる設備の運用や管理基準値を示したマニュアル。

Ⅱ 既存システムを活かして新システムを構築

システム構築、塗装、インフラの3チームに分かれて、エフテックのEnMSチームメンバーと各部門担当の2Wayコミュニケーションを進めました。

システム構築チームは、新たなシステムの考え方を踏まえつつ、既存システムもできるだけ活かしつつ、スムーズな運用を実現するために、数か月間議論と修正を繰り返し、ようやく統合を完了しました。

塗装チームとインフラチームは、省エネ診断の実施にあたって、まず「設備管理台帳^{*2}」と「エネルギー管理標準^{*3}」の整備を進めました。

ISO14001とISO50001の違い

ISO14001とISO50001はとても整合性が高く、既にISO14001（環境マネジメントシステム）を認証している組織にとっては、ISO50001（エネルギー管理）は導入しやすい規格です。

では、なぜ当社亀山事業所がISO14001だけではなく、ISO50001を認証し、さらにグループ各社に拡大するのか？それはISO50001＝エネルギーコスト削減＝会社の利益に直結した攻めの国際規格だからです。

ISO14001はエネルギーのみならず、大気、水質、

騒音、振動など環境領域を広く浅く網羅していることに対して、ISO50001はエネルギーに深く特化した内容になっています。





年間約2,700万円のエネルギーコスト削減 省エネ診断で2拠点合計30施策を特定

G_Ftech EnMSの習熟やシステム構築を経て、FTZは2016年4月、FTWは6月に省エネ診断を実施しました。

グループへのG_Ftech EnMS展開では、各工程・設備でのエネルギー使用を把握・分析し、いかに有効な省エネ施策を実施できるかが重要となります。そこで、まずエフテックのEnMS専門チームが診断者となり、各部門で事前に整備した設備管理台帳とその他の情報を照合し、実際に現地を確認して、省エネ施策を特定しました。その結果、エネルギーコストとして、年間2,695万円の削減効果が見込まれました。診断後に、総合評価に基づき優先順位を検討し、中期計画を策定。すぐに取り組める内容は、実施まで確認しました。

白熱した内部監査員講習となりました

キックオフから約1年後に集大成として、EnMSチームのメンバーを対象にエフテックのEnMS専門チームが講師となって、ISO50001の内部監査員講習を開催。ISO50001の規格要求事項やG_Ftech EnMSの内容の確認、監査員

と被監査者に分かれた模擬監査などを実施しました。模擬監査では、的を射て深掘された監査員からの質問に、的確に回答する被監査者の姿を目の当たりにしました。講習後に行った実際の内部監査には、2拠点合計で15名の内部監査員が参加。計18件の指摘事項を発見する、約1年間の成果が実感できました。

今後は「省エネコア人材」の育成に注力し 全生産拠点へ導入を加速します

こうした活動を経て、FTZは2016年12月、FTWは2017年2月に自己宣言*を完了しました。今後2拠点での自立した活動実施のためのサポートを継続していきます。

また、2017年度開始の第13次中期計画では、「省エネコア人材の育成カリキュラムの充実」を掲げます。(☞P7中期計画) これは、北米および中国での導入を通じて、各拠点で自立した省エネ活動を継続するためには、拠点の中で牽引役となる人材「省エネコア人材」の育成がクローズアップされたことによるものです。続けて開始するアジア大洋州ベンチマーク拠点ははじめ、その他生産拠点へも、これまで以上にスピーディーにグループのエネルギーマネジメントの浸透をめざします。

*自己宣言：第三者機関によって規格の適合性を確認する第三者認証とは異なり、自己評価を行って、規格への適合を自己宣言する手法。

外部評価・表彰

クリーンエネルギー大臣会合 「Energy Management Insight Award」

亀山事業所は、クリーンエネルギーの普及促進を目的とした国際会合であるクリーンエネルギー大臣会合よりEnergy Management Insight Awardを受賞しました。世界19カ国32社のうちの1社としての受賞です。



2017年2月には、この賞の代表企業として、IPEECの組織であるEnergy Management Action Network (EMAK)が主催する国際ワークショップ(インドネシア ジャカルタ開催)の場で活動事例を報告しました。

2016年度省エネ大賞 省エネ事例部門 「省エネルギーセンター会長賞」

エフテックは、一般財団法人省エネルギーセンターが主催する平成28年度省エネ大賞*(省エネ事例部門)において「省エネルギーセンター会長賞」を受賞しました。



*主催：一般財団法人省エネルギーセンター、後援：経済産業省

Hondaグリーン大会2016 グローバル大会「優秀賞」、日本地域大会「優秀賞」

エフテックの「日本から世界へ!グループ共通EnMS活用によるエネルギーマネジメントの進化」が、購買領域の最優秀テーマに選出されました。2017年1月に「ツインリンクもてぎ」で開催された本大会で、本田技研工業株式会社役員、海外グループ会社、取引先など約280名を超える聴衆が集まる中で発表。結果として、日本地域大会およびグローバル大会において優秀賞を受賞しました。



Honda「優良感謝賞」

本田技研工業株式会社が「Hondaグリーン購買ガイドライン」に沿って、製品ライフサイクルでの環境負荷低減で優れた取り組みを行った取引先へ授与する優良感謝賞「環境賞」を受賞しました。ISO50001のグループ展開や、ISO50001に基づいた温室効果ガスの削減などが高く評価されました。2011年度、2012年度に続き3回目の受賞となります。



第12次中期計画（環境領域）2014～2016年度*1

「エネルギーマネジメントの進化」を中心に すべての領域で目標を達成しました。

本中期計画の重要施策であるISO50001のグループ展開は、エネルギーマネジメントシステムのグループ共通文書（G_Ftech EnMS）発行に始まり、北米ベンチマーク拠点、中国ベンチマーク拠点への展開が計画通り完了しました。

バリューチェーンの管理強化では、サプライヤー（取引先）のGHGデータの精度向上に取り組み、最終年度には（北米地域は除く）グループ全体で把握率90%以上を確保しました。また、生物多様性および地域社会への貢献活動では、まず生物多様性ガイドラインを発行し、世界環境会議で各拠点の環境推進者で情報共有を図ることで、グループ内での活動を加速させました。

■ 環境領域第12次中期計画（2014～2016）結果と環境領域第13次中期計画（2017～2019）

領域	展開内容		時期		
			2014	2015	2016
生産	・温室効果ガス排出原単位の低減	計画	[4%改善（10年比）]	[5%改善（10年比）]	[6%改善（10年比）]
		実績	16.2%改善	21.8%改善	12.8%改善
		評価	○	○	○
	・水資源使用原単位の低減	計画	[4%改善（10年比）]	[5%改善（10年比）]	[6%改善（10年比）]
		実績	10.0%改善	10.6%改善	7.8%改善
		評価	○	○	○
・廃棄物排出原単位の低減（第13次中期計画から開始）	計画				
	実績	（第13次中期計画から開始）			
	評価				
マネジメント	・生産拠点での環境報告書の発行	計画			
		実績	（第13次中期計画から開始）		
		評価			
	・海外ベンチマーク拠点でのISO50001への適合	計画	[海外展開着手]	[北米完了]	[中国完了]
		実績	G_Ftech EnMS発行	F&PA完了	FTZ、FTW完了
		評価	○	○	○
	・ISO14001（2015年改訂版）の認証取得 2014～2016 対象：エフテック 2017～2019 対象：エフテックグループ	計画	[システム構築]	[システム構築]	[移行登録]
		実績	システム構築	システム構築	移行登録完了*3
		評価	○	○	○
	・新規立上げ量産拠点でのISO14001認証取得	計画	[システム構築]	[システム構築/認証取得]	[認証取得]
		実績	システム構築準備	システム構築	FPMX完了
		評価	○	○	○
	・省エネコア人材の育成	計画			
		実績	（第13次中期計画から開始）		
		評価			
企業活動	・地域社会への貢献活動	計画	[情報共有]	[水平展開]	[継続展開]
		実績	世界環境会議での情報共有	グループ内での水平展開	年度報告制度開始完了
		評価	○	○	○
	2014～2016 ・生物多様性への対応 2017～2019 ・生物多様性の評価（事業活動領域）	計画	[ガイドライン策定]	[活動展開]	[継続展開]
		実績	ガイドライン策定、発行	活動展開	年度報告制度開始完了
		評価	○	○	○

*1 「開発/エンジニアリング」の目標については機密情報の観点から公表を控えています。

*2 把握率は弊社グループの主要客先向けの製品に関するお取引先を対象とし、弊社グループとの取引額で拠点別に算出しています。

*3 エフテックは2016年11月に2015年版へ移行を完了しました。

第13次中期計画（環境領域）2017～2019年度

グループ全体で「環境トップランナー」へ 2030年グローバル環境目標を新規設定。

持続的可能な地域・社会実現に貢献するため、「2030年グループ環境目標」を策定しました。パリ協定、気候変動に関する政府間パネルが発行した第5次評価報告書、持続可能な開発のための2030年アジェンダを受け、2030年に達成すべき3つの目標「CO₂排出原単位低減」「水使用原単位低減」「廃棄物排出原単位」を設定しました。

具体的には、第13次中期計画の中で、引き続き4つ領域で「環境トップランナーの実現」を目指し、活動を推進します。ISO50001の活動では、各拠点での自立したエネルギーマネジメントを高いレベルで定着させるため、各拠点での省エネコア人材の育成に取り組めます。そこで、本中期計画では、土台となるトレーナー育成の完了を目標としました。また、環境情報の説明責任に応えるため、エフテックグループでは、生産拠点ごとの環境報告書発行を目指します。これによってセルフアセスメントによる活動の発展に取り組んでいきます。

対象：エフテックグループ（国内7拠点、海外14拠点）

時 期		
2017	2018	2019
[6%改善（13年比）]	[7.5%改善（13年比）]	[9%改善（13年比）]
[4%改善（13年比）]	[5%改善（13年比）]	[6%改善（13年比）]
[4%改善（13年比）]	[5%改善（13年比）]	[6%改善（13年比）]
[発行準備]	[社内発行]	[正式発行]
[アジア大洋州着手]	[アジア大洋州完了]	[北米水平展開]
[システム構築]	[移行登録]	[継続展開]
(今後2016年度水準を維持)		
[育成カリキュラム企画]	[育成カリキュラム構築]	[トレーナー育成完了]
(今後2016年度水準を維持)		
[現状把握]	[対策検討]	[ガイドラインのブラッシュアップ]

○：目標達成、△：達成度70%以上100%未満、×：達成度70%未満、－：対象外

2030年グローバル環境目標

CO₂排出原単位^{*1}

▲26%改善

基準年：2013年比
指 標：売上高^{*2}

水使用原単位

▲17%改善

基準年：2013年比
指 標：売上高^{*2}

廃棄物原単位

▲17%改善

基準年：2013年比
指 標：売上高^{*2}

- *1 CO₂排出
【対 象】
工場内で使用されたエネルギー
【対象外】
物流、社用車、溶接CO₂ガス
- *2 温室効果ガス排出、水資源使用と整合性を高めるため、今回の報告書より、売上高にはグループ間取引分を含めています。



グループで課題や対応策を共有する 基盤整備は完了しました。

CO₂ 排出量

2016年度のCO₂排出量は、海外拠点での生産能力増強や生産数が増えたことで増加しました。

地域別では、CO₂排出量が前年比でアジア大洋州地域34%増加、中国地域16%増加、北米地域6%増加、日本地域8%増加となりました。アジア大洋州地域の増加は、生産数が伸びて売上が21%増えたことや、中国地域では塗装面積数が前年比約20%増加しており、生産ボリュームが増えたことが要因となっています。

今後はいっそう詳細な要因分析を各拠点で行い、定期的に情報を共有していくことで、改善していきます。

水資源使用量

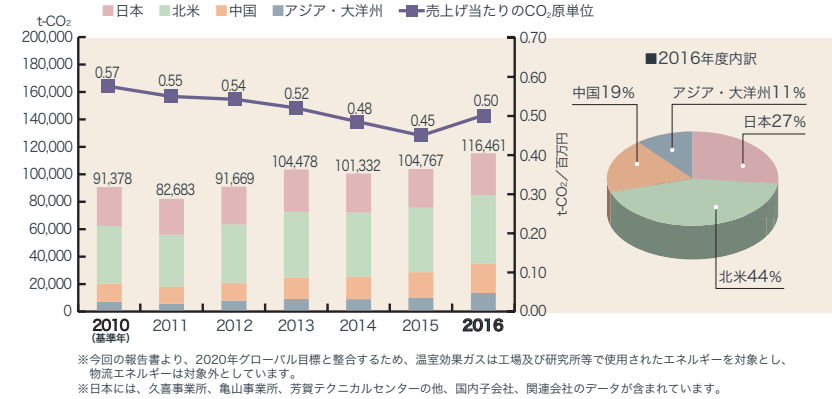
水資源使用量については、使用量は前年比微増となり、水資源使用量原単位は、地域別の使用量では、前年排水管やバルブの故障の影響で増加したアジア大洋州地域が、その後再発がないため定常の使用量となり前年比で13%減少しましたが、中国地域はCO₂排出量と同様生産数の増加で20%増。北米地域は2%減少、日本地域は8%増加となりました。

廃棄物排出量

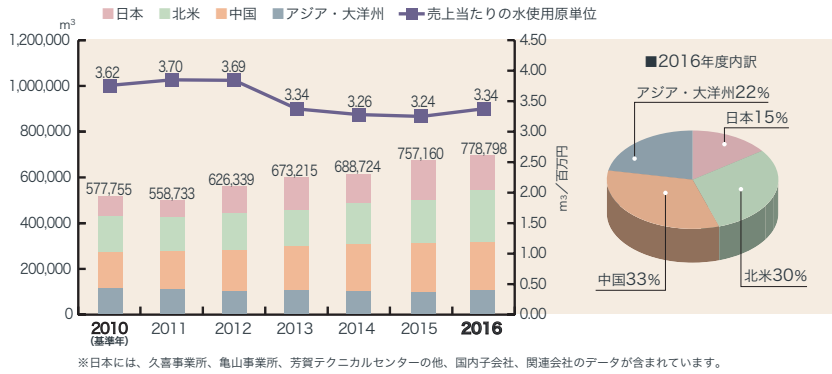
廃棄物排出量については、継続して増加傾向にあります。

地域別では、廃棄物排出量が前年比でそれぞれ、アジア大洋州地域53%増加、中国地域19%増加、北米地域23%増加、日本地域12%減少となりました。今後も海外拠点での生産拡大が見込まれますので、3Rに努めて廃棄物排出量削減に取り組んでいきます。

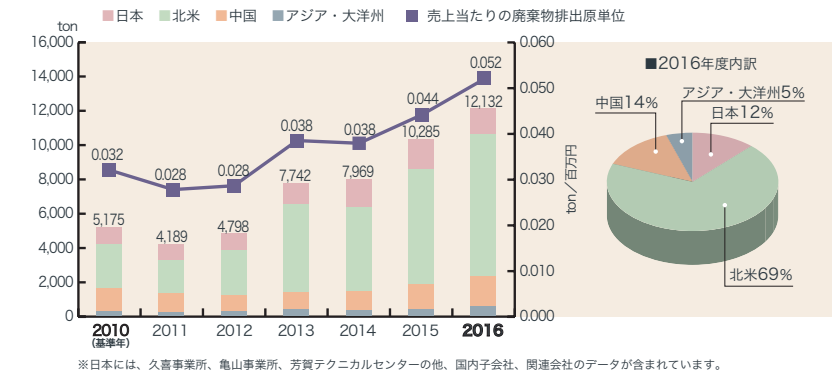
■ CO₂ 排出量の実績推移



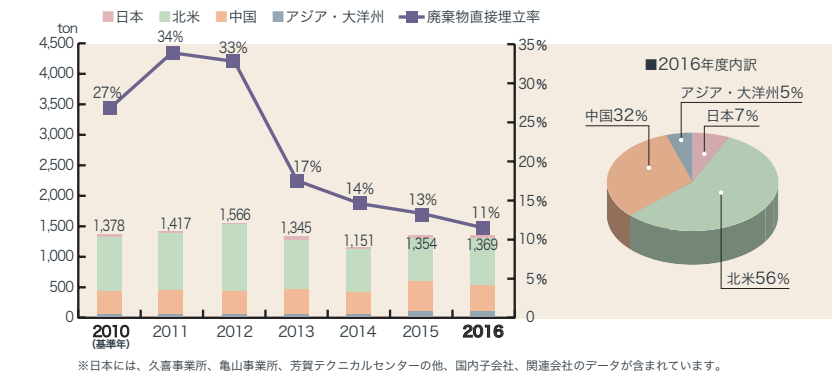
■ 水資源使用量の実績推移



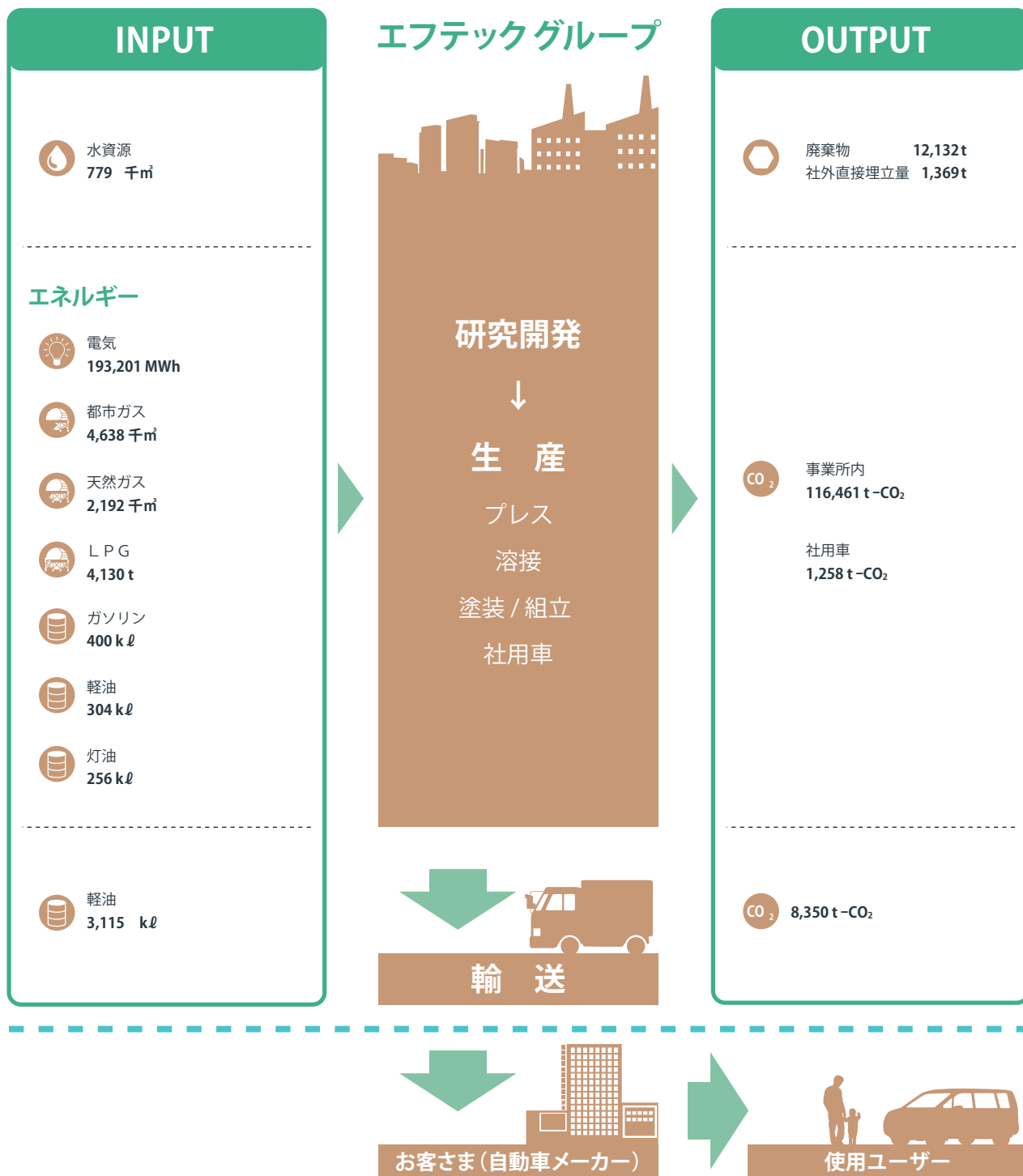
■ 廃棄物排出量の実績推移



■ 廃棄物直接埋立量の実績推移



グループ全体での環境負荷の「見える化」が 取り組みの第一歩と考えています。



- ・ OUTPUTのCO₂排出量は、INPUTのエネルギー使用量にCO₂換算係数を乗じて算出しています。
- ・ CO₂の算出方法は、経済産業省・環境省の「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」とWRI/WBCSD「The Greenhouse Gas Protocol」を参考にしています。
- ・ 国内電力は電力会社ごとの最新の係数をもとに算出しています。
- ・ 対象期間は、2016年4月～2017年3月のデータです。

エネルギーマネジメントシステムのグループ展開へ「省エネコア人材」育成に努めています。

オールエフテック環境マネジメント体制

エフテックグループは環境問題を企業が取り組むべき最重要課題の一つと考えます。国内では1998年からISO14001の認証取得に向けて取り組みを開始。海外の生産拠点でも2009年には認証取得を完了し、オールエフテックでの環境マネジメント体制を構築しています。また、新たに設立したメキシコの生産拠点でも、2017年5月に認証登録が完了しています。

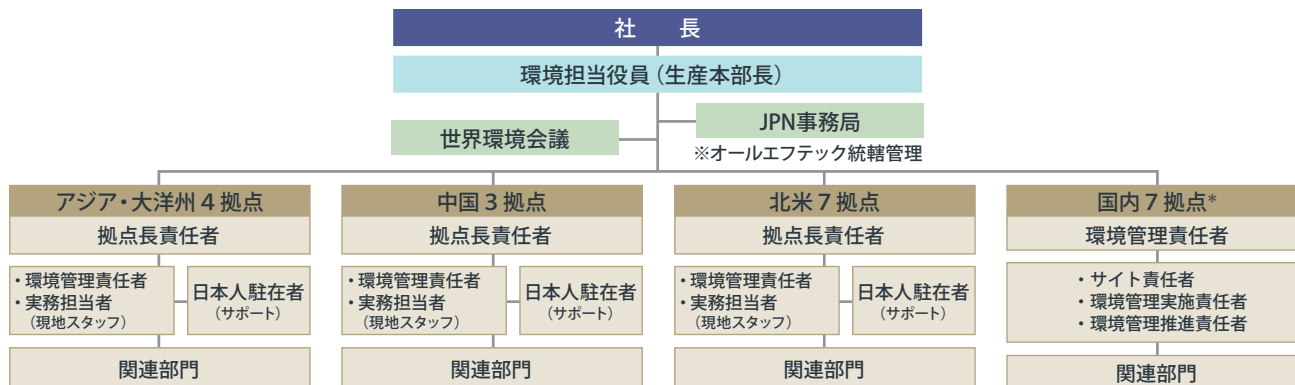
組織体制

当社グループでは、2008年からオールエフテックでの環境管理体制の構築をスタートさせました。海外拠点の拠点長を責任者として拠点毎に実務担当者を設置しオールエフテック環境組織体制を整備しています。

法令順守

環境に関する法令は、国や地域によって多種多様であり膨大です。一部海外拠点では、外部の専門機関とコンサルタント契約を結び法令順守を確実なものとしています。国内3事業所では、産業廃棄物の電子 manifests システムを導入し、廃棄物処理に関する順法管理のレベルアップを図っています。また、3ヶ月に1回開催している全社環境会議で届出状況や規制基準に対する推移状況を確認しているほか、2017年度から新たに「順守義務講習」という講習を企画し、各事業所の法令担当者を集めて順守評価のやり方、法規制等の内容について講習を実施するなど、グループ全体での法令順守を確実なものとするべく努めています。

エフテックグループ環境管理体制



*国内7拠点については国内子会社・関連会社を含みます。

環境教育

当社では、ISO14001 基礎コースが会社の必須科目として登録されている他、省エネ研修や内部監査員養成コースなどを実施して従業員への環境教育に力を入れています。2015年度から開講された「エネルギー診断基礎コース」は、2016年度までにエフテックでは28名、海外では3拠点32名の従業員が受講しました。本コースも会社の必須科目として登録し、ISO50001のエネルギーレビューでエネルギー診断ができる人材育成に注力しています。

また、当社グループでは、従業員の環境教育の一環として、社会貢献活動や生物多様性の活動を企画し、従業員が積極的に参加しています。また、海外では拠点ごとに工夫を凝らした環境教育を実施しています。例えば、フィリピンの拠点では廃棄物からつくった清掃道具を近隣の小学校へ寄付。カナダの拠点では地元のスカウト団体の子供たちが参加して巣箱を製作するなど、従業員の環境意識向上や地域貢献に努めています。

内部環境監査

当社グループでは、各拠点の環境マネジメントシステムおよびエネルギーマネジメントシステム (P12) のもと、内部環境監査を定期的実施し、システムの適合性を確保しています。

当社では、有効な監査を行うために、内部環境監査員講習を定期的開催し、継続的に監査員の拡大に努めています。さまざまな部門の監査員が監査に参加することで、公平性の高い監査実施しています。2016年度の内部監査では31名の監査員が内部監査に参加しました。

第7回世界環境会議

エフテックグループでは、2009年から毎年国内外グループの環境責任者が集まり、世界環境会議を開催しています。

7回目となる今回の世界環境会議は、9月27日～29日の3日間、カナダのストラットフォードにあるDyna-migに12拠点29名が集結しました。

本会議の主要目的の一つでもある環境有効施策について、今回は82種類の施策をグループ内で共有。出席者から高い評価を受けた国内外4拠点が各賞に選ばれ、表彰されました。

最後には参加者から「(普段なかなか訪問する機会のない)海外拠点の工場見学ができ、良い経験になった」や「日本や北米拠点の優れた施策をもっと共有したい」など積極的なコメントがありました。



各拠点からの環境有効施策のプレゼンの様子



Dyna-mig社屋の前での集合写真

- 最優秀賞：久喜事業所 (日本)
費用対効果の高い施策を展開
- 優良賞：F&P (カナダ)
塗装工程内の温水洗浄工程に、鉄分を付着させる磁気フィルターを設置して水を浄化するシステムを導入
- アイデア賞：F&PG (アメリカ)
モデルラインで生産に関する紙媒体の記録をタブレットによる電子化。情報をリアルタイムで監視するシステムを導入
- CSR賞 (新設)：F&PA (アメリカ)
外来種の幼虫から殺虫剤を用いて木々を守る活動

エネルギーマネジメントシステム「G_Ftech EnMS」を発行 グループ全体への定着は「省エネコア人材」育成から

エフテックグループでは、2015年3月にグループ共通のエネルギーマネジメントシステム「G_Ftech EnMS」を発行、エネルギーマネジメントに力を入れています。

G_Ftech EnMSは、2013年10月に国内自動車部品専門メーカーで初めてISO50001を認証取得した亀山事業所のエネルギーマネジメントシステムをベースとしたもので、加えてISO50001ファミリー規格の要求事項やエフテックの省エネノウハウを含めて策定されたものです。2015年度は、G_Ftech EnMSをもとに海外グループへ水平展開を実施しました。まずは北米ベンチマーク拠点から開始し、

2016年2月にアメリカのオハイオ州にあるF&PAで導入完了。続いて2016年度は中国ベンチマーク拠点 (FTZおよびFTW) で導入完了しています。2017年度はアジア大洋州ベンチマーク拠点へと展開する計画です。

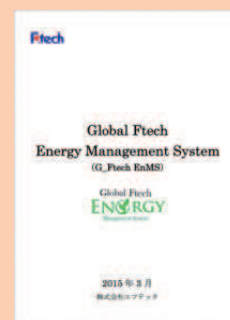
また、エフテックグループ全体でエネルギーマネジメントを定着させるためには、それぞれの拠点で省エネ活動を中心となって推進する人材が重要となります。2017年度からは、こうした人材 (=省エネコア人材) の育成に注力していきます。



EnMS内部監査員講習の様子



省エネ診断の様子

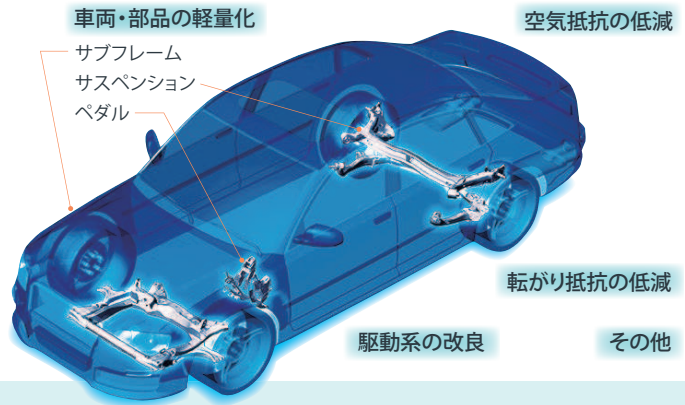


2015年に発行したグループ共通文書

世界的な燃費規制強化の中で、 社会と顧客の要求に応える。

エネルギー使用量やCO₂排出量の削減が叫ばれる中、先進国のみならず新興国でも、自動車の燃費規制は強化がされています。そこで、自動車業界では、各国・地域の規制を満たすために、車両や部品の軽量化をはじめ、エンジン効率の向上、空気抵抗の低減などの開発を強力に推し進めています。

エンジン効率の向上



ハイテン材*とアルミ材に加え樹脂材を採用し、軽量化に貢献しています

当社では、小物のペダル部品から大物のサブフレームまで幅広い製品にアルミ材を採用しています。最近ではホンダNSXのアルミ製ペダルアームや、新型燃料電池車CLARITY FUEL CELLのサブフレームの量産を開始しました。北米の2025年燃費規制値クリアにおいても、アルミ採用は欠かせない方法の一つです。

また、自動車メーカーや鉄鋼メーカーと協力して、ハイテン材の材料開発にも携わっています。すでにサブフレームやアクスルビームなどのエフテック主力製品群も、ハイテン材の積極的な採用で強度を保ちつつ板厚を低減。軽量化の実現によって燃費向上に貢献しています。

エフテック独自の解析技術を高め衝突性能まで予測しています

当社では、お客様の強度耐久や車両性能向上へのニーズの高まりに対応するため、独自に発展させた最適化シミュレーションや機構シミュレーションを駆使して設計しています。最適化シミュレーションとは、無駄のない製品形状を検討する手法です。最近では衝突性能についてもこの最適シミュレーションを適用し、さらなる軽量化製品を開



発しています。

機構シミュレーションとは、部品単位だけではなく、基本構造や車両そのものの動きを計算することで、車両性能などを検討する手法です。当社では、電着塗装による製品の塗装に関しても塗装シミュレーションを採用しています。これによってこれまで実際の製品での検証に頼っていた、塗装テストの主要部分を事前に検討することが可能となっています。

また、平行して歩留まり最適化のシミュレーションなども実施することで、最軽量かつ高機能でありながらも材料の無駄を最小限に抑えた省資源設計に努めています。

このようにして設計された製品は、CIVICやCR-Vをはじめとしたホンダ世界戦略車や、GMのエクイノックスやシボレー・カマロといったグローバル機種などで、幅広く採用されています。



世界トップレベルの技術を共有 5極が連携／24時間体制で開発を行っています

エフテックでは、日本、北米/欧州、アジアの開発拠点が連帯することで24時間体制の開発が可能です。

欧米OEMグローバル機種(中国拠点開発)においては、中国(開発窓口)・北米(製品開発)・日本(試作及び生産性検証)・フィリピン(製造性解析)といったそれぞれの強みを生かし、クラウドサービスを活用し、様々なデータを共有することで、スピーディーな運営を行っています。

*ハイテン材(高張力鋼): 合金成分の添加や組織の制御等で、一般の鋼材よりも強度を向上させた鋼材。一般鋼材を用いる場合に比べて薄肉化できるため、軽量化に貢献している。

G-FQSで定めた共通ルールに則ってグループ全体で、有害化学物質の非含有保証を確実にします。

エフテックグループグリーン購買の考え方

エフテックグループでは、環境に配慮した部品・材料や製品を優先して購入するグリーン購買の基本な考え方を「エフテックグリーン購買ガイドライン」として定めています。

グリーン購買ガイドラインの策定

「エフテックグリーン購買ガイドライン」では、現在国内外のエフテックグループのお取引先に対して以下のような内容をお願いしています。

- 環境マネジメントシステムの構築
- 環境関連法令の順守
- 製品含有化学物質管理の実施
- 温室効果ガス排出量の把握と削減

当社では2013年7月に約70社の当社お取引先に配信し、海外拠点では海外拠点のお取引先への依頼を開始し、2014年3月までにお取引先約130社にグリーン購買ガイドラインを配信しています。グリーン購買ガイドラインに則り、お取引先とともにグリーン購買を推進することで、継続的な地球環境保全に努めています。

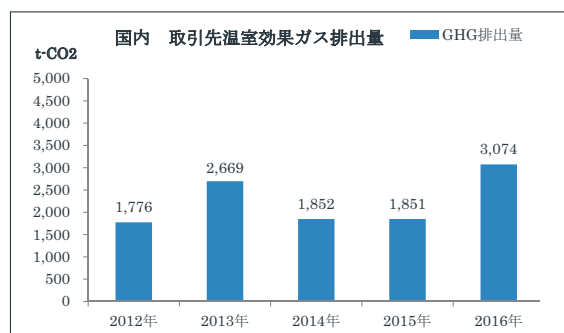
購買方針説明会

2017年4月に久喜地区と亀山地区のお取引先55社に出席いただき購買方針説明会を開催しました。その中で、当社の環境活動の取組み事例を紹介し、温室効果ガス排出量調査への協力を改めて依頼し、お取引先の状況を把握することができました。ありがとうございます。



バリューチェーンでの温室効果ガス排出量の把握

世界共通の温室効果ガス算定ガイドラインである「GHGプロトコル」では、当社グループの事業活動で排出する温室効果ガスだけでなく、バリューチェーンにおいて温室効果ガスに関するリスクおよび削減機会を特定することが推奨されています。当社グループでは、このガイドラインに則り、2011年度からお取引先の温室効果ガス排出量の把握を開始、2013年には北米地域を除く全地域で把握体制を確立し、今後も引き続きバリューチェーンでの把握を継続していきます。



※エフテックの本田技研工業株式会社向け製品に関するお取引先を対象としています。
 ※温室効果ガスの算出方法は、経済産業省・環境省の「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」を参考にしています。
 ※2016年度は国内仕事量の増加に伴い、バリューチェーン領域の温室効果ガス排出量も増加しています。

製品含有化学物質管理

当社グループでは、年々世界的に厳しくなる製品含有化学物質規制に対し、各拠点で管理体制を構築しIMDS調査等を実施しています。人や環境への有害性があり、法律によって使用が禁止もしくは規制されている物質を「エフテック製品化学物質管理基準書」に定め、これらの物質の使用を厳しく禁じています。また、グリーン購買活動を通じて対象物質の排除に取り組み、これらの物質を含まない製品を提供しています。さらに、有害性が懸念される物質についても同様に同基準書に定め、各国の製品含有化学物質規制に対応しています。

具体的には製品含有化学物質に関する調査やバリューチェーンの管理について、グループ共通のルールを定めています。また、エフテックでは、新規取引先に対して、品質体制監査の中で製品含有化学物質管理体制の確認を実施しています。品質体制監査を担当する担当者へ定期的に教育も実施しています。

“世界TOPレベルの高位品質実現”に向けて 取り組みを推進します。

中期計画最終年度として

グループ品質保証体制の基礎を定めました。

2016年度は、「グローバルマザー機能強化とシャーシシステム化への基礎作り」を目標に掲げ、中期計画最終年度の仕上げとして、①基本となる品質7施策の強化・推進 ②重要問題発生拠点の品質改善 ③新機種 of グローバル品質保証対応を軸として全拠点の体質強化を図りました。

2017年度からは「世界TOPレベル品質の実現」に向け、すべての地域・拠点でベクトルを合わせ活動を推進します。

当社新中期計画では、 新たな品質保証体制で 全グループでの体制強化に努めます

今期は当社新中期計画の開始となります。高品質製品の供給に向けグローバルマザーとして圧倒的競争力のあるQCD体質を実現するため、特に品質保証・管理体制の強化の面では、日本のマザー機能として“品質保証室”を新たに設置し、日本を中心に、全地域・拠点の横串機能を強化しました。新中期計画最終年度には「お客様登録不具合“0”」を達成すべく、2017年度は全拠点で品質不具合の半減（50%減）を目標として活動します。

主要施策としては“新品質7施策”を各拠点の事業計画に落とし込み、新機種立ち上げ評価の強化をグローバルで推進し、全拠点で目標達成を目指します。

第31回世界品質合同会議 開催

2017年6月13日～15日に三重県亀山市で国内外15拠点の品質担当者と購買本部など関係部門が集まり、「第31回世界品質合同会議」を開催しました。

今回のメインテーマは2017年度からの第13次中期計画目標であるグローバル目標値達成のため、目標達成および課題解決に向けてベクトルを合わせることが目的です。

そこで、各拠点の品質目標、取組み計画の理解と確認、また、登録不具合「0」件に向けた各本部の取り組みを共有しました。

会議の最終日には、亀山事業所とトヨタ産業技術記念会館を見学し、ものづくりの歴史を学び、新中期計画の目標達成への気持ちを新たにしました。



写真上：会議でのディスカッションの様子
写真下：世界品質合同会議参加メンバー

I. 『新・品質7施策』

- ① 再発防止及び未然防止に繋がるQMC活動の定着
- ② 加修削減展開（仕損費・加修「ゼロ」）
- ③ 設備点検・整備の徹底
- ④ 教育訓練の徹底
- ⑤ 検査の妥当性確保及び適切な実施
- ⑥ セルフアセスメント（内部監査・品質パトロール・5S展開等）による履行状態の監視
- ⑦ 「IPAS展開」による重要品質問題撲滅により、新機種の安定立ち上げを行います。

II. グローバル新機種立ち上げ活動の強化

- ① 全拠点新機種立ち上げ強化
新機種立ち上げ・熟成強化施策を実行。全拠点で立ち上げ推進項目・評価方法を統一化し、節目毎に要求されるレベルで適切な評価を実行することにより、新機種の安定立ち上げを行います。
- ② グローバル安全宣言評価の実施
グローバル全拠点の新機種立ち上げ推進・評価に品質保証責任者、品質保証室が参画していきます。
特に、複数拠点での生産となる新機種・部品において、先行国の立ち上げ情報等を共有し、未然に問題を潰し込み、再発防止を確実にします。

国内外で、5S活動の徹底とリスクアセスメントによる労働災害未然防止に努めています。

新中期計画では、「当たり前の事を極める」いっそう安全な職場の継続に努めます

エフテックグループでは、引き続き「休業災害0件」を目標に毎年各拠点で労働安全衛生方針を定め、災害発生防止に取り組んでいます。

国内4事業所*およびFEGの委員で組織されている全社安全衛生委員会では、2016年度、「三現主義に基づきリスクアセスメントの定着を再強化し、労働災害の未然防止を図る」ことを基本方針として活動しました。特に2016年6月に施行された改正労働安全衛生法の内容について、全社で対応を強化しました。

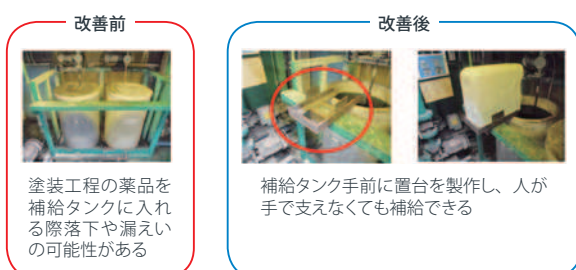
新たな中期計画（2017年度～2019年度）の事業方針でもある「Back to Basics」の考えに基づき、2017年度は、「基本に立ち返り5Sを徹底し、災害のない安全な職場を造る」としました。重点項目として、①過去発生した災害情報共有による再発防止、②リスクアセスメント（設備・特定化学物質）による労働災害の未然防止について取り組む計画です。

国内事業所でのリスクアセスメントの強化

国内では、2014年に改正された労働安全衛生法が2016年6月から施行され、労働者の健康を守るため、危険または健康障害への評価を行い、リスク低減対策を検討するリスクアセスメントの実施などが義務づけられました。

全社安全衛生委員会では、対象物質の原材料などとして新規採用や変更、取り扱う業務の作業方法や作業手順を新規採用や変更などの業務について、リスクアセスメントの評価基準などの社内ルールを整備しました。また、各事業所において、リスクアセスメントを実施したことがない業務について、重要性の高い業務を把握し、リスクアセスメントを実施しました。社内教育の一環として、埼玉産業保健総合支援センターより専門家をお招きし、本社・久喜事業所で開催した「特定化学物質リスクアセスメント講話」に各拠点の部門長、担当者など約20名が参加しました。

リスクアセスメント改善事例（久喜事業所 塗装工程）



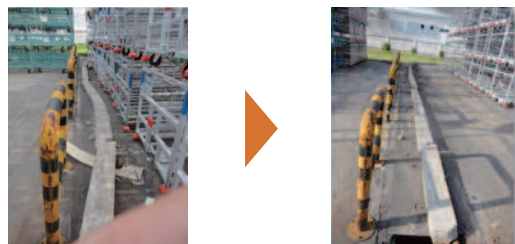
5S活動継続の重要性を定着

< FMTL (タイ) >

F.tech Mfg., (Thailand) Ltd.では、2016年度に「5S活動」を強化しました。今回、改めて「5S活動」を指導することとなった経緯は、新機種の量産移行にともなう生産環境の変化です。人の増員や入れ替わりもあり、生産活動（安定生産と安全環境）の原点となる「5S活動」を強化する良いチャンスと捉え、日本からエフテックの従業員が指導者という立場で参加して実施しました。

「5S活動」は「全員参加であるべき」と意思統一するため、全部門が「5S宣言文」を報告し、安全環境委員を中心とした小集団での工場巡視活動を開始。参加した従業員は、この活動を通して、具体的な清掃活動とゴミ分別作業だけでなく、「5S活動」を継続させる大切さを学びました。今回の活動が従業員に引き続き定着するように活動を継続していきます。

安全環境委員による工場巡視事例



縁石が崩れており、怪我をする可能性があります。

縁石ブロックの修理実施

無休業災害* 1000万時間達成

< F&PG (アメリカ) >

F&P Georgia, A division of F&P America Mfg., Inc.のあるジョージア州全体では2015年に休業災害となった事故が22,100件発生していました。こうした中F&P Georgiaは、2017年2月に無休業災害1,000万時間を達成しました。約7年間一度も休業災害が発生していないという計算になります。これは日々の地道な安全巡視活動や従業員教育を継続的に実施した成果です。

これを記念して、記念式典とともにヘルスフェアを催しました。当日は従業員とその家族約400名が工場見学やビンゴゲームなどを楽しみました。今後は無休業災害1,100万時間を目指し従業員一同安全に努めていきます。



F&P Georgiaの従業員

* 休業災害：負傷や疾病の療養のために被災日の翌日から1日以上休業せざるを得ないような労働災害。

2016年度も国内従業員20%以上 海外拠点でも多くの取り組みが実施されました。

生物多様性への取組み定着

2015年度は、エフテックグループ各拠点から生物多様性への取組みを「生物多様性年度報告」として集めました。これまでは年1回の世界環境会議で、数件の情報共有でしたが、この「生物多様性年度報告制度」によって寄せられた報告をもとに、グループ内で情報共有する取組みを始めました。

エフテックでは、各拠点で参加率25%以上という目標を掲げ、3拠点延べ372名が活動に参加、海外拠点でも新たな取組みを含め多くの活動が実施されました。

【2016年度目標】

エフテック：拠点従業員数参加率20%以上
エフテックグループ：生物多様性への取組み継続

【2016年度実績】

エフテック

参加率：47% 延べ参加人数：372名
活動拠点：3拠点、活動数：5

エフテックグループ

延べ参加人数：1214名
活動拠点：12拠点、活動数：36

カブジュース凍結防止剤の使用 Dyna-Mig, A division of F&P Mfg.,Inc. (カナダ オンタリオ州)

従来は塩化ナトリウム系の凍結防止剤を使用していましたが、より環境面に配慮して、カブの搾り汁を階段の凍結防止剤として使用を始めました。塩化ナトリウム系の凍結防止剤では鉄製の階段にはあまり効果が無く、さらには錆の原因となっていました。カブの絞り汁は凍結防止になるのに加え、階段を錆させることはありません。



カブの搾り汁



凍結防止対策を行った階段

第1回家族とゴミ拾い活動 F&P Georgia, A division of F&P America Mfg.,Inc. (アメリカ ジョージア州)

池・川周辺に生息する生き物に綺麗な環境を提供する為に周辺遊歩道、約3kmの清掃活動を行いました。子供たちにも楽しんでゴミ拾いに参加してもらうために、1日で集めたゴミの量を競い合ってもらうゲームを開催しました。優勝者には景品も贈呈されました。

この活動を継続させるために第2回の活動は地元の公園のゴミ拾いを計画しています。



親子でゴミ拾いをする様子



清掃活動に参加した従業員とその家族

エフテックグループ生物多様性ガイドライン 2015年1月発行

- ①目的 この生物多様性ガイドラインは、エフテックグループで生物多様性への取組みを行う際の指針を定めるものとする。
- ②基本的な考え方 エフテックグループは、「エフテック 社是」における「国家社会に貢献すると共に豊かな未来を築く」の意思にそって、「生物多様性*1, 2の保全」、「持続可能な豊かな社会づくり」を遂行します。また、事業活動が生物多様性から恵みを受けて成立し、生物多様性に影響を与えていることを常に意識し、企業活動を継続していきます。
- ③重点施策
- 3.1 社会貢献活動
生物多様性*1の保全へと繋がる社会貢献活動に積極的に参加し、持続可能な豊かな社会づくりを目指します。
 - 3.2 技術による貢献
製品の軽量化や環境技術の進化により市場での環境影響を低減し、地球環境を維持することで生態系の保全に努めます。
 - 3.3 環境意識の高い人づくり
社内教育や社会貢献活動を通じて、社員一人ひとりが生物多様性に対する認識を深め、環境意識の高い人づくりに努めます。
 - 3.4 情報開示
生物多様性に対する社会的意識向上のために、エフテックグループでの活動成果を積極的に開示致します。

言葉の定義

- *1 生物多様性：地球上の生物がバラエティに富んでいること。生き物たちの豊かな個性とつながりを示す言葉。
- *2 多様性：
 - ・生態系の多様性：森林、河川、湿原、干潟、サンゴ礁など様々な自然
 - ・種の多様性：動植物から最近などの微生物にいたるまで、いろいろな生き物が存在する
 - ・遺伝子の多様性：同種でも異なる遺伝子を持つことで形・模様・生態系などに個性がある

日本、北米、アジア大洋州、中国 世界4地域、21拠点で活動を継続しています。

久喜事業所 (埼玉県久喜市)

乾燥炉熱風吹き出し口の開閉度調整でガス消費量削減

塗装工程では、電着塗装製品を乾燥炉で焼きつける際に発生する有機溶剤を含んだ臭気を、これまで高温で燃焼分解することで処理していましたが、燃焼式脱臭炉からスクラバー式(水洗式)脱臭装置に変更しました。しかし、脱臭プロセスの変更で、乾燥炉への脱臭炉廃熱利用が廃止されたため、乾燥炉温度を5℃上げる必要がありました。そこで、乾燥炉の出入り口の熱放出に着目し、乾燥炉内の熱風吹き出し口開閉度の見直しに取り組みました。

改善前は、熱風吹き出し口が炉内全箇所まで全開であったため、炉出入り口付近の吹き出し口から熱放出が発生していましたが、炉出入り口周辺の吹き出し口は全閉、炉内部の吹き出し口は全開のままに開閉度調整を実施することで、乾燥炉温度は脱臭プロセス変更前の温度での運用が可能となりました。年間効果としてガス37,600m³、78,160kg-CO₂の削減につながりました。



乾燥炉燃料消費量の推移

亀山事業所 (三重県亀山市)

エア使用量削減による省エネ取り組み

亀山事業所では、工場の圧縮エアの使用量削減にも積極的に取り組んでいます。圧縮エアはエアコンプレッサーで作られますが、エアコンプレッサーの電力使用量は工場全体の電力使用量の約11%を占めており、各課では以前からエア漏れ箇所の修繕活動を継続してきました。2016年度は新たに各工程でエア使用量の削減に取り組みました。

プレス課では、スクラップ排出補助をエアブローから、エアシリンダーの複動動作での排出に変更。溶接課では、溶接する部品の位置決めや押えに使用するエア機器の圧力設定を、品質に影響のない最低限の圧力まで低圧化し、エアブローが必要な箇所ではエアセービングバルブによるパルスエアとしました。塗装組立課でも、切削工程で刃具の冷却と切削切粉除去のために使用していたエアブローを省エネノズルに変更するなど、全事業所で使用量の削減を図っています。

これら施策で使用側の必要エア圧とエア使用量が減ったため、エアコンプレッサーの吐出し圧力を下げることができ、大幅な電力量の削減につながりました。今後も積極的に改善を継続し、いつもの省エネをめざしていきます。



エアセービングバルブ



省エネノズル

芳賀事業所 (栃木県芳賀郡芳賀町)

油圧疲労試験機用 油圧源の電力削減

芳賀事業所では、開発部品の疲労耐久性評価のため保有している大容量の油圧源(試験設備)が、全電力使用量の中で大きな割合を占めています。従業員の帰宅後も無人で設備を稼働し試験日程の厳守に努めています。

過去に環境負荷低減のため、長期連休期間中の設備シャットダウンに取り組みましたが、再稼働時に冷却された作動油内からスラッジ*が発生し、制御機器(バルブ)へ詰まった事で動作不良を起こした経緯から、連休中でも暖気運転を行い設備トラブル防止を行っていました。

独自に作動油の汚染具合と化学成分調査・分析し、経年劣化で不足してしまった成分を添加しスラッジ分解、スラッジの除去(濾過フィルター)の設置で、2016年度は連休中の暖気運転廃止と設備トラブル0が達成でき、年間51,043kWh、19t-CO₂削減となりました。今後も長期連休以外の電力削減取組みを検討・推進します。



耐久試験機



油圧源

* スラッジとは、タンク内に劣化して溜まった油分や、錆などの沈殿物のこと。放置すると、機器のトラブルの原因や環境汚染の原因となるため、吸引や濾過などにより除去する必要がある。

フクダエンジニアリング株式会社 (埼玉県加須市)

使用水量の削減

FEGでは近年、水道の使用量が増加傾向にありました。原因を調べた結果、PV試験棟で使用しているクーリングタワーに問題があることがわかりました。PV試験棟のクーリングタワーのメンテナンスは年に1度しか行っていなかったため、冷却用ファンが伸びたことで回転数が落ちていました。結果、冷却効率が下がり蒸発する水量が多くなり、クーリングタワー内に追加する水量が増加していました。そこで、クーリングタワーの日常点検表を作成し、定期的にメンテナンス・清掃を実施したことで、冷却効率が正常になりました。これによって蒸発する水量がほぼ無くなり、クーリングタワー内に追加する水量が減少しました。この結果、年間水使用量54m³を削減できました。



クーリングタワーの定期的にメンテナンス・清掃

株式会社九州エフテック (熊本県山鹿市)

地元小学校の社会科見学やインターンシップ受け入れ

2010年から毎年社会貢献活動として、地元小学校の社会科見学および熊本県立鹿本商工高等学校の生徒をインターンシップ(企業実習)として受入れています。

2016年度は山鹿市立八幡小学校の5年生児童50名が来社。約2時間かけて工場内を案内しBRAKE PEDALの機能や工程をDVDやサンプルを使用して説明しました。

九州エフテックでは、今後も地元の子供達に社会勉強や実習の場を提供し、地域に貢献する企業として協力していきます。



小学生への説明の様子



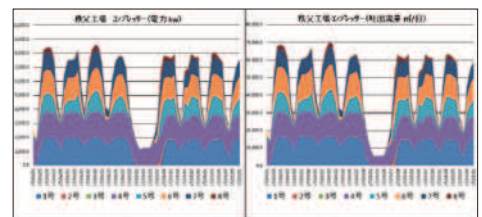
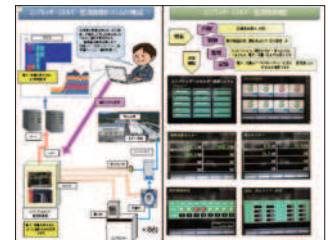
工場内での各工程の説明の様子

株式会社リテラ (埼玉県秩父郡小鹿野町)

「コンプレッサー監視システム」による電力量の見える化

アルミ鋳造製品の生産量は秩父工場60%両神工場40%、秩父工場の年間のエネルギー使用量は3,800kl、CO₂排出量8,000t-CO₂で、政府の指定を受けた「エネルギー管理指定工場」としてエネルギー使用量の削減を目標に全社的に施策推進に取り組んでいます。秩父工場の年間電力使用量は7,500千kWhでコンプレッサーの消費電力は約40%を占めていました。施策プロジェクトチームによって、2016年に中型コンプレッサー8台の台数制御によるエア吐出量の安定化「自動制御・監視・記録」も可能なシステムを内製で構築・運用を開始。社内ネットワークで過去の電力量、吐出量、稼働時間、電力使用金額などが瞬時に確認が可能となりました。指定期間グラフの見える化で非効率コンプレッサーの見極めに役立っています。

2016年は、圧力低下(老朽)した75kWコンプレッサー2台を更新して台数制御の稼働順(高効率コンプレッサーを優先)を見直して、55kWコンプレッサーを1台停止(削減効果約330,000kWh)したことで、コンプレッサーの電力は工場全体の33%まで改善されました。



監視システムで計測したデータ

株式会社城南製作所 (長野県上田市)

めっき工場廃液処理設備の変更

城南製作所では、プレスにて加工した部品を社内設備で月産80万個めっき処理しています。めっき処理で発生する廃液は、1ヶ月平均で70t、多いときには110tも発生していました。そこで、廃液処理の装置を蒸発濃縮装置に変更して産業廃棄物として発生する廃液を削減しました。この蒸発濃縮装置の導入によって、導入前廃液量 1ヶ月平均 70t → 導入後廃液量 1ヶ月平均 25t 1ヶ月平均で65%削減することが出来ました。

今年度以降も産業廃棄物の削減、消費電力削減、CO₂の削減を会社全体として継続的に取り組んでいきます。



蒸発濃縮装置



F&P Mfg.,Inc. (カナダ オンタリオ州)

LED 照明への変更で電力使用量削減

F&Pは毎年、省エネプログラムの実施に努めています。1つ目の活動としては700tプレス機の整流器モーターおよび制御システムを渦電流制御から電力消費量の少ない可変周波数制御に変更し、年間100,800kW削減できました。この活動で電力会社から電気料金の一部が返金されました。

最も効果が大きかった活動は、組立エリアにある照明をよりエネルギー効率の高いLED照明に交換したことです。蛍光灯からLED照明への変更で、照度向上、省エネ、運転コスト削減、維持費削減にもつながります。合計434灯もの蛍光灯がLEDに交換され、年間288,518kW削減できました。この活動でも同様に、電力会社から電力料金の一部を返金してもらいました。また、F&Pは電力会社から省エネ活動が認められ、表彰状をいただきました。



LED照明への変更

Dyna-Mig, A division of F&P Mfg.,Inc. (カナダ オンタリオ州)

2015年に続きSave on Energy Award*1 (節エネ賞) を受賞

省エネプログラムに参加することで、工業用設備改善として、節電への努力を行った功績が認められました。DYNA-MIGは、このプログラムを完了したことによって、インセンティブ*2を受け取りました。受賞式の中で、DYNA-MIGは、私達の地域にとって、省エネルギーを成功させた良い例であるとともに、節電の先導者であると称えられました。

節電のプログラムの内容としては、GM生産現場へのLED照明取り付け、新しいセルへのLED投光照明の取り付け、Eドライブ(省エネドライブ)を、溶接排煙装置へ取り付けを実施したことです。

*1 地元ストラットフォードの電力会社であるFestival Hydro社により、ピーク電力、もしくは、電力消費量の削減に貢献した会社に授与される賞。

*2 省エネへの取り組みに投資した金額が払い戻されるシステムであり、Ontario Power Authorityによって資金が提供され、Festival Hydro社によって運営されている。



Festival Hydro社における2016年度の節エネプログラム、節電部門の表彰式の模様です。(左から) Jeff Graham (Festival Hydro社のエンジニアリング、および運用担当副社長)、Terry Young (IESOの保全と企業関係担当副社長)、Brian Mills (DYNA-MIG)、Angela Blum (DYNA-MIG)、Lisa Thompson (Huron-Bruce地域のMPP*3)、Randy Pettapiece (Perth-Wellington地域のMPP)、Patty Mann (Festival Hydro社のプロジェクト調達マネージャー)です。

*3 地方議会のメンバー

F&P America Mfg.,Inc. (アメリカ オハイオ州)

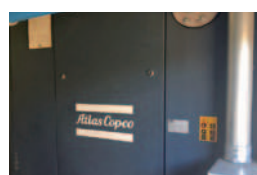
圧縮空気の購入による電力使用量の削減

F&PAは2016年の9月から11月の間で、旧式のコンプレッサーの更新費用と今後の維持費を考え、エア供給会社から圧縮空気を購入することとしました。現地の電力会社の試算によると、850,000kWhの節電、597メトリックトンCO₂の排出抑制につながることがわかりました。

工場へバランス良く圧縮空気を供給するために4台の新しいスクリーコンプレッサーを室外に2か所(2台ずつ)設置しました。工場へ供給されるエア圧はエア供給会社が保証します。4機の循環型コンプレッサーのうち1機が微細なエア圧の変動をとらえ、エア供給会社の独自プログラムでエア圧を調整します。メンテナンスも24時間365日対応可能になっています。



屋外エアコンプレッサー室 (2か所のうちの1か所)



Atlas Copco GA315、369馬力スクリーエアコンプレッサー



コントロールパネル

F&P Georgia, A division of F&P America Mfg.,Inc. (アメリカ ジョージア州)

pHレベルモニターシステムで、薬品使用量を削減

F&P Georgiaでは、自動で排水のpHレベルを検出するセンサーを取り付けました。規定値を外れた場合は、自動的に処理システムに戻されるため、フローに影響を出すことなく処理できます。これによって、年間1,430ガロン（33%）の薬品の削減が図れました。

飲料水のpHは、7から8で、これは、酸性でもアルカリ性でもなく、弱アルカリ性です。

製造会社から出る排水によって人間の健康を害するようなことがあってはならないため、製造工程から上水道へと流れる出る排水には、pHレベルの規制があります。今回のセンサー設置は確実な法規制順守にも役立っています。



pHレベルモニターシステムの改善前後

F.tech R&D North America Inc. (アメリカ オハイオ州)

紙・鉄のリサイクルを進めています

「地球環境を守り続ける」ために、2016年9月、紙リサイクル用のゴミ箱（100L）をオフィス内に設置しました。既存の機密書類用シュレッダーからの紙とともに、2016年には70,500L以上の紙をリサイクルすることに成功しました。また、現在「紙書類削減」にも取り組んでいます。保管すべき書類を絞り、必要な収納スペースを削減すると同時に、リサイクル量も増やすよう努めています。

世界的に一番リサイクルされている鉄も重視しています。鉄部品のサプライヤーには、エネルギーを削減し、埋め立てや温室効果ガスの排出を防ぎ、鉄の再生に貢献する義務があると言っても過言ではありません。2016年には22t以上の鉄をリサイクルしました。また、電球や電池、またスプレー缶も専用装置などを使用し、安全な再生を心がけています。R&DNAでは、リサイクルを継続的に実施し、いっそうの改善を追及します。



紙リサイクル用ゴミ箱



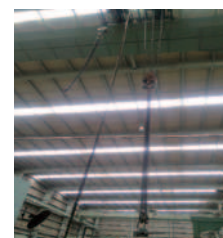
スプレー缶再生専用装置

FEG de Queretaro, S.A. de C.V. (メキシコ ケレタロ州)

温室効果ガスCO₂削減と省エネルギー

FEG Queretaroでは倉庫と製造エリアの照明をハロゲンランプからLEDに変更しました。また、自然光が入るように屋根のアクリル板を交換しました。これによって年間で7%の省エネになっています。

一番重要と考える温室効果ガスの削減については、電力量を減らすことでCO₂排出量を削減しました。これらのアクションを取ることで、私たちの環境改善に貢献し続けていきます。



倉庫と製造エリアの照明

F&P mfg.,De Mexico S.A.DE.C.V. (メキシコ グアナファト州)

2017年5月にISO14001 認証登録

FPMXでは、2016年から廃棄物の分別を強化しました。全従業員に廃棄物の分別の重要性を認識してもらうため、全体朝礼や毎日の班朝礼の「5分コア」と呼ばれる時間の中で、安全とともに環境についても啓発に努めています。また、食堂・事務所や工場内には紙類、プラスチック類、スラッジ、燃えないゴミ、燃えるゴミの5種類の分別用ゴミ箱を設置しました。また、廃棄物削減のため、敷地内に穴を掘り、収集した枯葉などで腐葉土を作っています。腐葉土は敷地内で毎年実施する植樹の際に撒いて、自然に戻し、木々の成長に役立てています。

FPMXは、2017年5月にISO14001 認証登録をしました。これを契機に全従業員でいっそう環境負荷低減に努めていきます。今後の活動として、木製パレットや不要な木材を再利用し、小さい小屋を建て、その中で植樹用の苗木を育てる計画です。



腐葉土のための枯葉入れ作業



事務所に設置された分別用のゴミ箱

F.tech Philippines Mfg.,Inc. (フィリピン ラグナ州)

廃材で製作したオブジェクトの寄付

FPMIは、このプロジェクトを通じて従業員の意識向上はもちろん、地域社会の皆さんにも3R(ゴミ削減、再利用、再資源化)を理解し、実践していただきたいと考えています。

社内で使用した薬品の空き缶を収集し、従業員がゴミ箱と塵取りを制作して寄付しました。ゴミ箱は、分別できるように、生分解性廃棄物と非生分解性廃棄物を明示しました。ラグナのピニアンにある2つの公立学校にこのゴミ箱を寄付しました。



空き缶を再利用した手作りのゴミ箱。分別表示もあります。

F.tech R&D Philippines Inc. (フィリピン ラグナ州)

社会・環境・安全面で、さらに活動を充実します

クリスマスやサンクスギビングに、2010年から毎年恒例となった事業所周辺に住まう高齢者世帯への、古着や様々なプレゼントなどの寄付。加えて2016年12月、FR&DPは従業員を通じて発達障害のある小児および成人の家である Elsie Gaches Village に必要な品物を寄付しました。

また、社内外の環境意識を高めるために掲示板を作成しました。事例などを掲載することで、掲示板の作成者はもちろん、掲示板を読む人にもわかりやすく、環境意識の向上を目指しました。社内メールでも「印刷する前に考えて。紙を大切に。環境に良い。私たちのビジネスに良い。」というフレーズをつけるように設定しています。リサイクル紙の使用も徹底しています。さらに、安全に関しても、定期的な開催する内部安全講習で継続的に意識を高めています。



Elsie Gaches Village ポスター



環境意識を高める掲示板

F.tech Mfg. (Thailand) Ltd. (タイ アユタヤ県)

環境展開活動計画を掲げて、活動を推進

1. LED照明に切替活動～206個を切替

照明切替によって、消費電力19,038kWh/年、コストは69,869Bht/年、CO₂排出量は12.24t-CO₂削減しました。

2. 生産ラインでのエア漏れ量削減活動

消費電力は約73,443kWh削減、削減コストは269,535Bht/年、CO₂排出量は47.22t-CO₂削減出来ました。

3. 環境にやさしい物品等の調達活動(グリーン購入)

Virgin fiber100%資源で作られたティッシュペーパーからRecycle fiber 19%リサイクルティッシュペーパーへ。コピー用紙もRecycle fiber 30%に変更しました。

4. 地域貢献・社会貢献社会貢献活動

エフテック社是のもと、価値を創造し、国家社会に貢献するとともに豊かな社会づくりを目指しています。本年は社会貢献活動として、従業員ボランティア約30-40名の参加で、小学校の壁のペンキを塗りました。



工場内に設置したLED照明



小学校でのボランティア活動

PT.F.TECH INDONESIA (インドネシア カラワン県)

近隣の村にベビーフード配布を実施

PT.F.TECH INDONESIAがあるKIIC工業団地(Karawang International Industrial City)では2008年の運営開始以降、共同CSRプログラムとして、ベビーフードをKIIC近隣の村に子供達の健康診断日に合わせて補給、配布活動を実施しています。

インドネシアで事業を行なうにあたっては、近隣の村の協力が非常に重要なことから、KIICの他企業とともに各近隣の村を訪問しています。今後は社内でも従業員を参加させ、地域への社会貢献に関する意識を深めてもらう事も視野に入れて進めて行く予定です。



近隣の村を訪問しベビーフードを配布



偉福科技工業（武漢）有限公司（中国 湖北省）

溶接ロボット工程内照明灯改善

溶接ロボット工程内の照明灯はLEDですが、長期使用によってカバー表面はスパッタで痛み、照明効果が損なわれ、メンテもしにくい状態でした。維持コストも上がることから、照明灯はLED投射灯に交換しました。投射灯はガラス材質で、メンテし易く、照明の寿命も伸びました。

改善前では、一つの工程で二つの4本18WのLED照明灯が必要でしたが、改善後は、一つの工程で二つ20WのLED投射灯で十分な明るさを得られます。年間電気消費量では6,480kWh、コストでは4,800元削減となりました。



溶接ロボット工程内の照明灯はLED投射灯に交換

偉福科技工業（中山）有限公司（中国 広東省）

圧力と空気比調整で省エネ取り組み

2016年、本社の指導の下にISO50001エネルギー管理システムを構築しました。2016年4月の2回目支援では、本社の省エネ診断者によって、以下の3つの省エネ着眼点が提案され、取り組みを進めました。

1. コンプレッサー圧力値の調整：何度かトライし、少しずつ圧力値を下げました。圧力値を0.7から0.68MPaに調整した結果、電気使用量約19,929kWh/年、金額約16,939元/年を削減。（右図参照）
2. 溶接設備空気圧力調整：溶接現場の設備空気圧力を製品品質が保証される範囲の、0.6から0.5～0.55MPaに調整した結果、電気使用量約3,957kWh/年、金額約3,363元/年を削減。
3. 塗装ボイラー空気比の調整：ISO50001支援者よりアドバイスを頂き、ボイラー空気比を1.4から1.14に調整しました（中国の基準値は1.15以下）。天然ガス使用量年間約18,309m³、約76,901元を削減。

圧力設定		圧力設定	
	No. 1		No. 1
天倉機 給行圧力	0.70 MPa	天倉機 給行圧力	0.68 MPa
倉機 給行圧力	0.63 MPa	倉機 給行圧力	0.63 MPa
自動回復 圧力	0.62 MPa	自動回復 圧力	0.62 MPa

改善前 → 改善後

偉福（広州）汽車技術開発有限公司（中国 広東省）

閉鎖式ルーバーへの変更で、空調エネルギーを削減

FR&DCHは一階が試験室となっています。しかし、出入口シャッターの仕様が悪くわずかな隙間があり、安全を確保する防護機能も付いていませんでした。また、出入口の上部は、換気のため開放式のルーバー構造になっており、屋内の湿度や温度を制御するに多くのエネルギーを必要としていました。

そこで、シャッターの交換と閉鎖式のルーバーに変更することで、最適な試験環境とともに、節電および安全を確保しました。



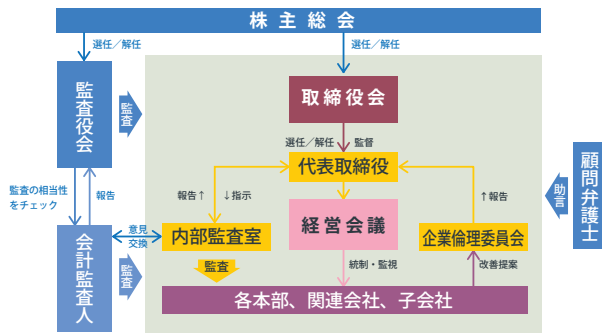
改善前のシャッターと開放式ルーバー



改善後のシャッターと閉鎖式ルーバー

グローバル企業として、サステナビリティ（CSR）の向上に向け進化していきます。

コーポレート・ガバナンス



当社グループは、会社の持続性と長期的な株主価値の最大化を図ることをコーポレート・ガバナンス（企業統治）の基本目標とし、経営管理機構（取締役会、監査役会）の整備とともに、コンプライアンス、リスク管理に取り組むグローバルで体系的な仕組みの整備に取り組んでいます。

当社は、経営の監督と業務執行機能を分離し、取締役会における意思決定と監督機能を強化すること、業務の迅速な執行を図ることを目的として、執行役員制を導入しています。また、経営監視を客観的に行うため、独立性の高い社外取締役1名を選出することで、多角的な視点からの意見・提言によって、外部の視点を取り入れ経営に活かしています。なお、取締役については、経営環境の変化に機敏に対応できるよう、任期を1年としています。当社の取締役会は、取締役10名（うち社外取締役1名）で構成されており会社の経営上の意思決定機関として、重要な業務執行その他、法定の事項について決定を行うほか、業務執行の監督を行っています。

当社は監査役会設置会社であり監査役会は、監査役4名（うち社外監査役2名）で構成しています。各監査役は、監査役会が定めた監査の方針、業務の分担等に従い、取締役会への出席や業務、財産の状況の調査等を通じ、取締役の職務遂行の監査を行っています。

業務執行については、部門別に担当役員を配置し、全社機能6本部、2室制とする事業本部制をとっています。取締役10名および事業所長等計18名で構成される経営会議をおき、取締役会の決議事項等について事前審議を行うとともに、取締役会から委譲された権限の範囲内で、経営の重要事項について審議しています。なお、海外事業においては、北米、中国、アジア大洋州の各地域担当の統括役員を選任し、自律完結と事業の効率化を図る体制を完備しています。

内部統制

当社は、社長直轄の独立した業務監査部門である内部監査室5名が、各部門の業務執行状況についての監査を

実施しています。2017年3月31日時点での財務報告に係る内部統制は有効であると判断する「内部統制報告書」を提出しました。

企業倫理委員会

当社グループは、2004年10月に、コンプライアンスの遵守状況を検証、整備そして方針を策定する機関として、役員で構成される「企業倫理委員会」（委員長：コンプライアンスオフィサー担当取締役管理本部長）等を随時開催し、提案者保護を含め、部門では対応できない重要案件の対応方針の決定、該部門への改善指示を行い、コンプライアンスの遵守状況について、常に厳しくチェックができる体制としています。また、「企業倫理改善提案窓口」を設置し、内部通報者が保護されるシステムを整備しています。なお、2015年度には匿名での受付も可能な当社専用の社外提案窓口を弁護士事務所に設置するとともに、監査役・社外取締役提案窓口を設置し、より一層提案者が提案しやすい環境を整えています。

2004年11月には法令定款違反行為を未然に防止するための企業倫理の向上・法令遵守を基本に置いた企業行動規範を「わたしたちの行動指針」として定め、当社及び当社子会社にコンプライアンス推進活動を実施しています。2006年6月に「コンプライアンス規程」を定めてコンプライアンスの確保に努めています。2015年度には「わたしたちの行動指針」をいっそう分かりやすく改訂した冊子「わたしたちの行動指針と企業倫理改善提案窓口」を改めて全従業員に配布し風通しの良い企業風土を醸成していきます。

リスクマネジメント

当社グループは、主要な業務執行に係るリスクを認識し、担当部門が専門的な立場から管理責任者を設け、会議を開催し、損失の危機を未然に防止する体制としています。2006年6月に「リスク管理規程」を定め、個々のリスクについての管理責任者を決定し、リスク管理体制を整備しています。不測の事態が発生した場合は、管理本部内に社長を本部長、副社長または担当役員を副本部長とする対策本部を設置し、顧問弁護士等と協議のうえ、損害の拡大を防止し、損失を最小限に止める体制としています。

通常時は、リスクマネジメントオフィサー担当取締役生産本部長が、グローバルに統括しています。また、国内各拠点、子会社および海外グループ会社ごとに毎年、業務に応じて作成したチェックリストを用いて自己検証を実施し、その結果を「リスク管理委員会・コンプライアンス委員会」（2015年より年2回開催）に報告、審議し、グループ全社の検証結果を取締役会で最終報告し、リスク管理の強化を推進しています。

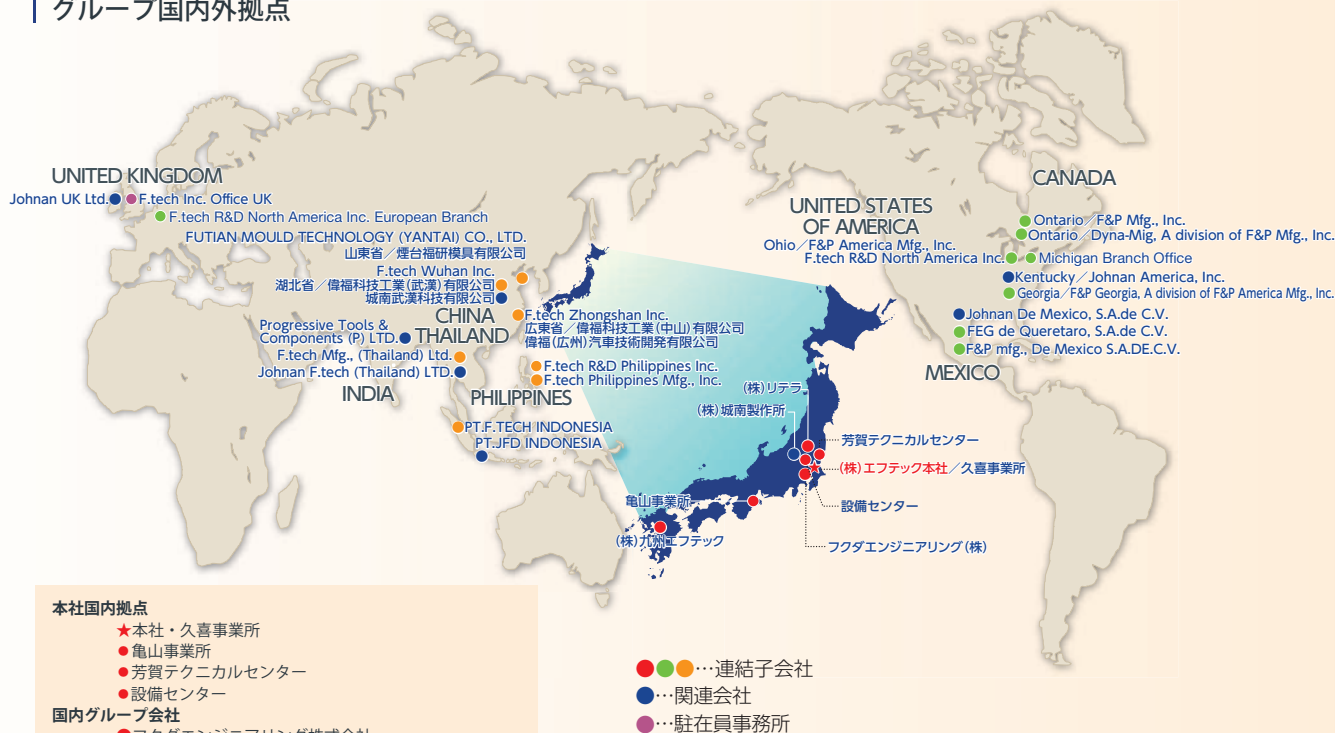
エフテックグループは社是「わたしたちは世界的視野に立ち、高い志と誠をもって価値を創造し、国家社会に貢献すると共に豊かな未来を築く事に全力を尽くす。」のもと、最適なシャーシシステム製品を通じ、モビリティ社会へ貢献すべく事業活動に取り組んでいきます。

グローバルに

北米拠点を筆頭に中南米、中国、アジア、欧州へ、ネットワークを拡大しています。

生産拠点だけでなく、各地域に開発拠点を設置してお客様ニーズへの即応体制を整備するとともに、品質・開発・生産・環境などあらゆる面で情報交流を進め、グループ全体でのレベルアップを図っています。

グループ国内外拠点



会社概要

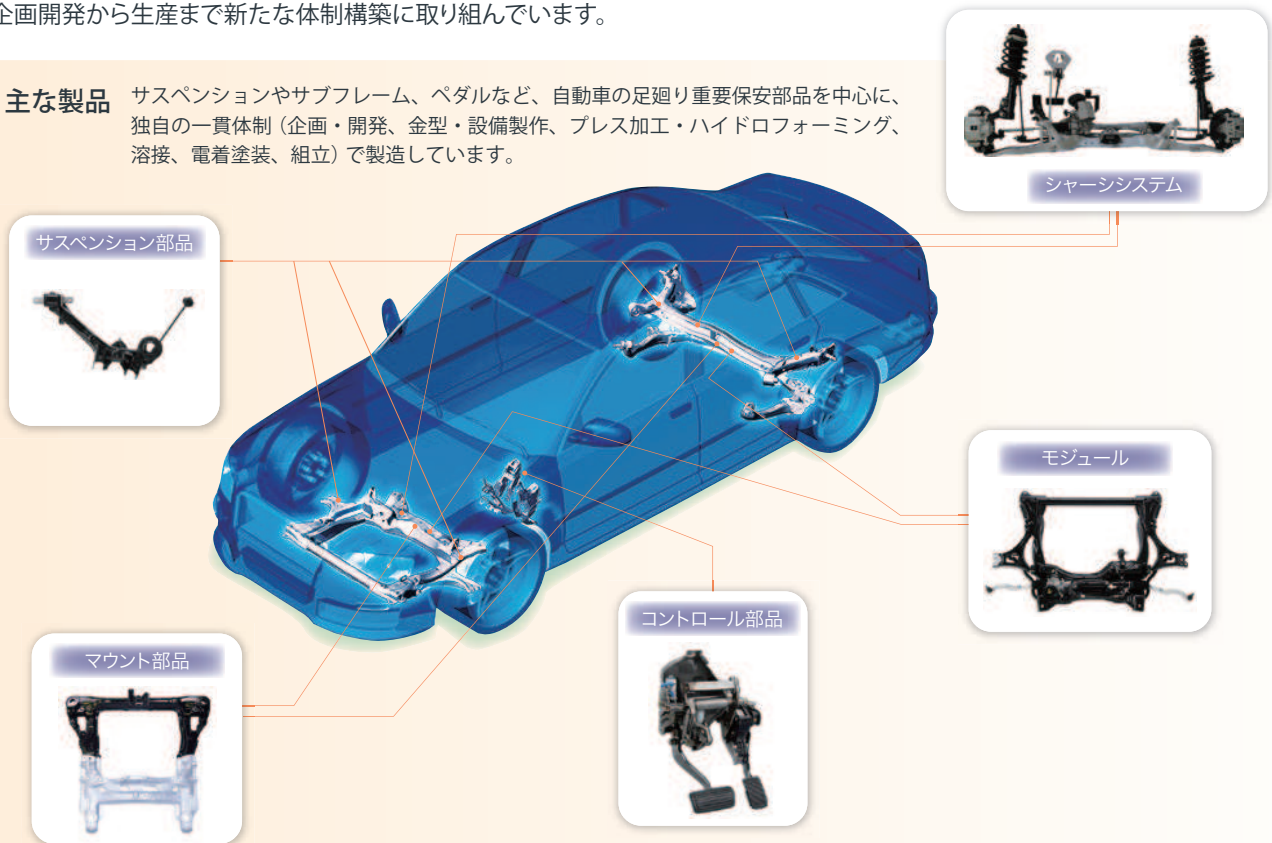
会社名	株式会社エフテック
本社所在地	埼玉県久喜市菖蒲町昭和19番地
創立	1947年7月1日
資本金	56億1,500万円
代表者	代表取締役社長 福田祐一
従業員 (連結)	8,918人
事業内容	自動車部品及びそれに伴う金型、機械器具等の開発・製造・販売
主要取引先	本田技研工業株式会社 General Motors Company 日産自動車株式会社 株式会社本田技術研究所 日産車体株式会社 三菱自動車工業株式会社 スズキ株式会社 Toyota Motor Manufacturing 他

シャーシシステムメーカーへ

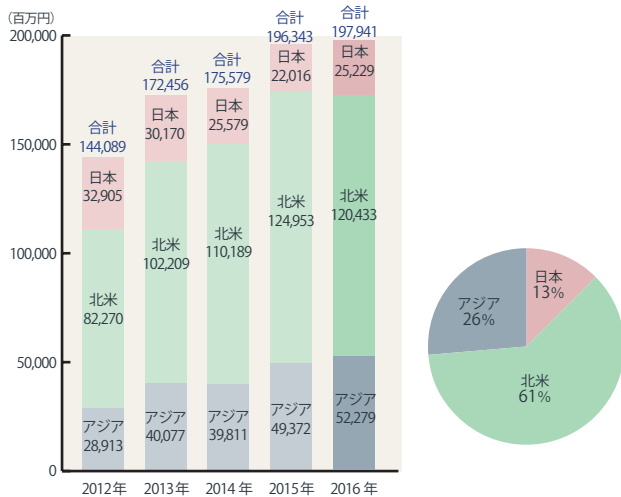
部品単体から「シャーシシステムメーカー」でのNo.1を目指しています。

EV、FCVなど自動車技術の進展に応じて、部品個々だけでなくシャーシシステムを提供するべく、企画開発から生産まで新たな体制構築に取り組んでいます。

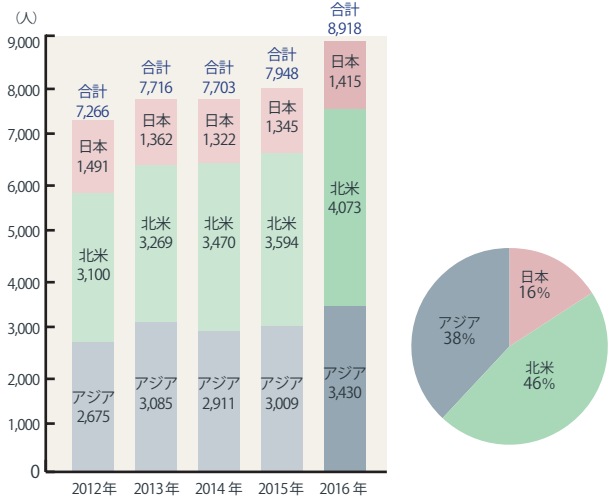
主な製品 サスペンションやサブフレーム、ペダルなど、自動車の足廻り重要保安部品を中心に、独自の一貫体制（企画・開発、金型・設備製作、プレス加工・ハイドロフォーミング、溶接、電着塗装、組立）で製造しています。



連結売上高及び地域セグメント別販売実績



地域セグメント別従業員数



f.tech

株式会社 エフテック

発行：株式会社エフテック
〒346-0194 埼玉県久喜市菖蒲町昭和沼 19 番地

問合せ：株式会社エフテック
生産本部 品質保証ブロック 品質保証課 環境システム係
TEL. 0480-87-1162 FAX. 0480-85-4406
E-mail : environment@ftech.co.jp

2017年8月発行 次回発行 2018年8月予定



この印刷物は、日本水なし印刷協会、カーボンフリーコンサルティング株式会社を通じて、印刷物作成でのCO₂排出量をオフセット(相殺)することで、地球温暖化防止に貢献しています。



この印刷物は、適切に管理された森林で生産されたことを示すFSC®森林認証紙を使用。
植物性大豆インキを用いて、有害物質を使用・排出しない「水なし印刷」で印刷しています。