



F.C.C. Report 2019

株式会社エフ・シー・シー報告書



Contents 目次

Overview



会社概要 02

■ 社長メッセージ 03

■ 会社概要 04

■ 拠点紹介 05

■ 企業理念・品質方針 06

■ コーポレートガバナンス、SDGs 07

■ 人権・労働環境 09

Environment



環境 13

■ 環境マネジメント 14

■ 取り組み目標と実績 20

■ マテリアルフロー 23

■ 地球温暖化対策の取り組み 25

■ 省資源／環境負荷物質管理の
取り組み 31

■ 製品開発領域の取り組み 37

■ 生産領域の取り組み 41

■ 購買／輸送領域の
取り組み 44

■ 海外拠点の取り組み 46

■ 環境活動のあゆみ 49

Social Contribution



社会貢献 51

■ 地域との関わり
(生物多様性の取り組み) 52

■ 地域支援活動・
教育支援活動 他 59

Health and safety



安全衛生 62

■ 安全衛生 63

Overview

会社概要

株式会社エフ・シー・シー報告書

この報告書では、F.C.C.グループが、「企業理念」に基づき、世界中のお客様に喜ばれる製品を提供する企業として、環境・社会・経済に与える影響を考慮し、長期的な企業戦略の中で果たすべき、社会的責任と貢献の取り組みを報告しています。

2018年度の報告は、スローガン「更なる進化を達成しよう～GO! Reach beyond evolution.」を掲げ、2030年目標に向け取り組む当社の姿勢と、従来より取り組んでいたF.C.C.グループでの環境保全活動、労働安全衛生の取り組みを中心に、ガバナンス、社会貢献活動等の取り組みなどの情報を掲載しました。

今後も、ステークホルダーの皆様の当社へのご理解が深められるよう、開示情報の第三者認証も視野に、CSR報告書としての更なる内容の充実に努めていきます。

本報告は、GRI「サステナビリティ・レポーティング・スタンダード」、環境省「環境報告ガイドライン」を参考にしています。

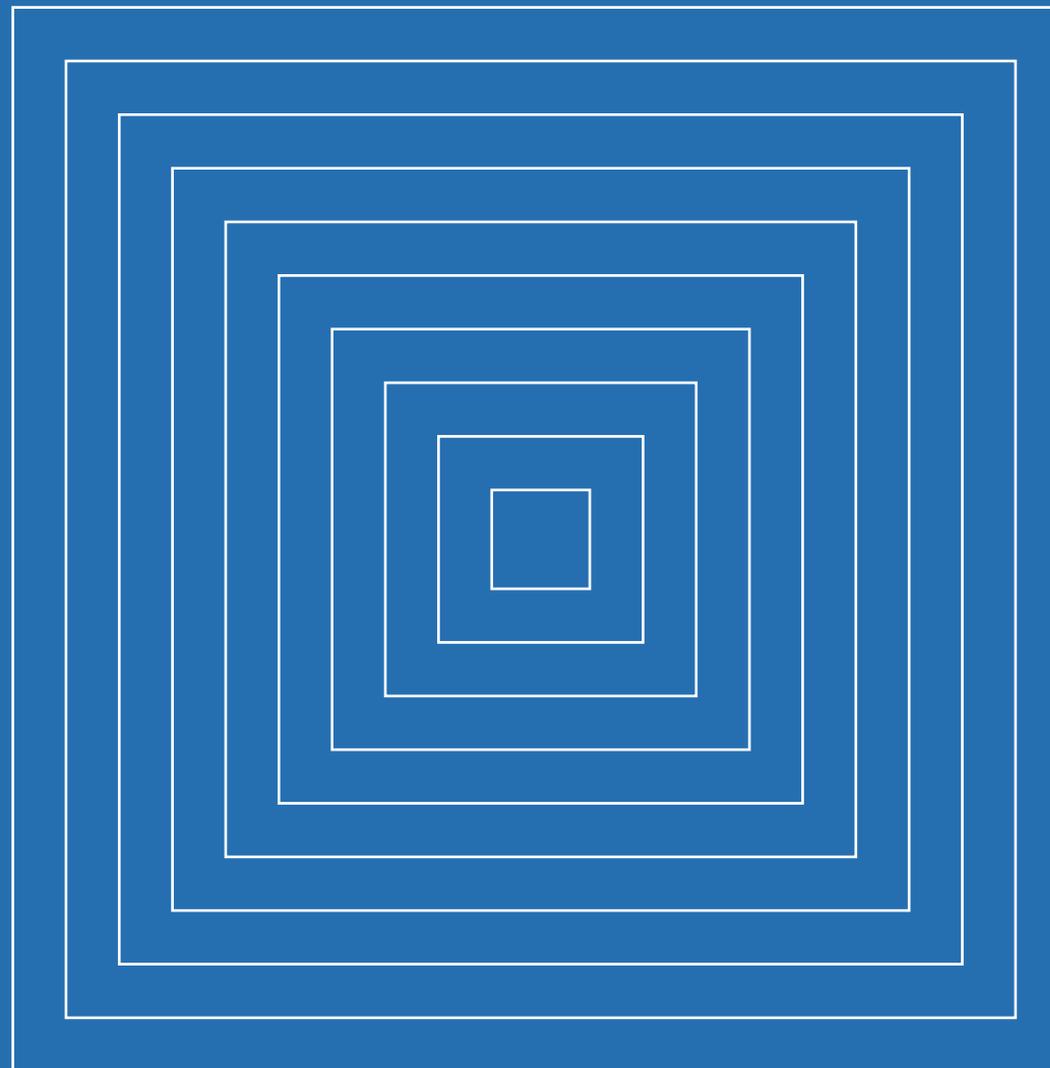
対象期間

2018年度(2018年4月1日～2019年3月31日)の活動を中心に、一部に発行時期までに行った活動について記載しています。

対象組織

国内事業所8拠点、国内営業所2拠点、と主な子会社等として、国内生産会社2社、海外生産会社14社を対象としています。

編集／掲載：2019年10月 株式会社エフ・シー・シー環境安全企画部





社長メッセージ

Go! Reach beyond evolution.

～更なる進化を達成しよう～

エフ・シー・シーは、摩擦材の開発からクラッチの組立てまでを一貫生産するクラッチメーカーとして、自動車業界の発展とともに順調に業容を拡大してきました。二輪車用クラッチでは世界のトップシェアを誇り、また、生産拠点は国内をはじめ海外10ヶ国14社22拠点を有し、グローバルな生産体制を整えております。自動車業界は、「100年に一度の大変革期」に直面しており、性能、品質、コスト及び世界レベルでの供給力等をめぐる競争は益々激しくなっています。

2015年の国連総会において採択された、「持続可能な開発目標 (SDGs)」や、2016年「パリ協定」の発効に伴い、国際社会において社会課題の解決に対する企業への期待・要望が高まっています。

エフ・シー・シーも、社会課題の解決に向けた取り組みを計画的・継続的に推進していくために、これまで以上にクルマの技術進化と、環境や社会にどう貢献できるかが問われています。

当社では、1999年にISO14001を認証取得して以降、より積極的に、環境に関わる改善活動を進めてまいりましたが、2017年4月からを初年度とする第10次中期事業計画では、F.C.C.グループ全体で、サステナビリティ経営を重点項目として盛り込みました。

海外を含めた各拠点で、安全、地球環境と地域社会に配慮し、独創的なアイデアと技術で多くのステークホルダーのニーズと期待に応えるとともに、持続可能な社会の実現に向け、取り組んでおります。

今後も開発力を強化し、設計段階から、新機構開発や摩擦材進化などの機能/性能へのアプローチを通して、地球に優しく、エネルギー効率の高い、持続可能な企業としてより良い未来を次世代に繋げるため、社会全体の持続的発展に貢献すべく、エフ・シー・シーは更なる成長を果たしてまいります。

株式会社エフ・シー・シー
代表取締役社長 松田年真

会社概要

設立

昭和14年6月

代表者

代表取締役社長 松田年真

資本金

41億75百万円

従業員数

連結：8,829名、単独：1,102名(2019年3月31日現在 正規従業員数)

事業内容

自動車・オートバイ・汎用機・その他のクラッチ製造、および フェーシング・触媒の製造。
各種生産設備・各種金型(ダイキャスト、プレス)の製作。

主要顧客

本田技研工業株式会社、トヨタ自動車株式会社、ダイハツ工業株式会社、株式会社SUBARU、
ジャスコ株式会社、Ford Motor Company、General Motors Company、
FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES、ZF Friedrichshafen AG、
MAGNA Powertrain GmbH & Co KG、ヤマハ発動機株式会社、スズキ株式会社、
川崎重工業株式会社、Harley-Davidson Motor Company、BMW AG、Ducati Motor Holding S.p.A、
Triumph Motorcycles Limited、株式会社やまびこ

本社所在地

〒431-1394 静岡県浜松市北区細江町中川7000番地の36

国内拠点

本社、技術研究所、生産技術センター、浜北工場、渡ヶ島工場(静岡県浜松市)
浜北第二工場(静岡県磐田市)
鈴鹿工場(三重県鈴鹿市)
東京オフィス(埼玉県朝霞市)
大阪オフィス(大阪府池田市)
栃木オフィス(栃木県宇都宮市)

関係会社

株式会社九州エフ・シー・シー
天龍産業株式会社
株式会社フrint

海外拠点

10カ国14社22生産拠点
アメリカ:3社、メキシコ、ブラジル、タイ、インドネシア、ベトナム、フィリピン、インド、中国:3社、台湾

拠点紹介

海外10カ国14社22生産拠点 全世界のニーズに対応する 供給体制を実現

F.C.C.の海外拠点づくりのスタートは1988年のアメリカ。

その後、タイ、フィリピン、中国、インドへと展開。息をつく間もなく1995年にイギリスに現地法人を設立、ユーロ市場への足がかりをつくりました。

そして1999年、南米はブラジルで生産を開始し、更に2001年にはインドネシア、2005年にはベトナムへ展開し、世界主要市場をテリトリーとした供給体制を実現しました。これによってそれぞれの市場に対応するだけでなく、生産技術を高いレベルに保った相互補完システムをも構築し、より強固な供給体制を確立しました。

いまF.C.C.は国内を初め世界10ヶ国、14社、22生産拠点のラインナップで全世界のニーズに対応しながら、ハイクオリティ、ローコストな製品づくりを目指しています。



企業理念

基本方針

わたしたちは、安全と環境に配慮し
独創的なアイデアと技術でお客様に喜ばれる製品を
提供することで社会へ貢献します。

行動指針

わたしたちは、

- 安全と環境に配慮した企業活動を行います。
- 独創性を生かして積極的に活動します。
- 常に自己研鑽に励み、改革・改善を行います。
- スピーディーかつタイムリーに行動します。
- 人の和を大切にし、明るい職場をつくります。

摩擦材の開発からクラッチの設計・組み立てまで一貫生産システムを持つF.C.C.では、全ての領域において安全と環境に配慮し、独創的なアイデアと技術を反映させる事により高性能・高品質・高耐久性の製品を提供し、安全で快適なモータリゼーションの発展に寄与していきます。

品質方針

エフ・シー・シーは、自動車・オートバイ・汎用機の重要機能部品の製造者として、顧客に信頼される品質マネジメントシステムと技術により、顧客の満足する製品の機能と性能を継続的に保証します。

品質方針実現の為の要素

1

品質目標を実現する計画が、
品質方針と整合していることを確実にします。

2

法規制要求事項はもとより、顧客要求事項への適合
及び品質マネジメントシステムの有効性を確認して、
継続的改善を実施します。

3

品質目標とレビューの手順を設定します。

4

品質方針を組織内に周知徹底します。

5

品質方針は、企業経営環境に対し適切か、
レビューを行い必要に応じて改善・是正を行います。

コーポレートガバナンス

当社は、企業理念に立脚し、株主をはじめ顧客、従業員および地域社会等のステークホルダーからの信頼を高め、透明・公正かつ迅速・果敢な意思決定を行い、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を図るため、経営の最重要課題の一つとしてコーポレートガバナンスの充実に取り組むこととしております。

① 取締役会

取締役会は13名（うち、社外取締役3名）で構成され、法令に定められた事項および重要な業務執行を決定するとともに、取締役の職務の執行を監督しております。

② 監査等委員会

監査等委員会は、監査等委員である取締役4名（うち、社外取締役3名）で構成され、監査等委員会が定めた監査方針、監査計画および業務分担等に従い、取締役会その他重要な会議へ出席し、業務および財産の状況の調査等を通じて取締役の職務の執行や内部統制システムの整備および運用状況について監査、監督を行っております。

③ 会計監査人

当社は、監査法人保森会計事務所による会社法および金融商品取引法に基づく会計監査を受けております。

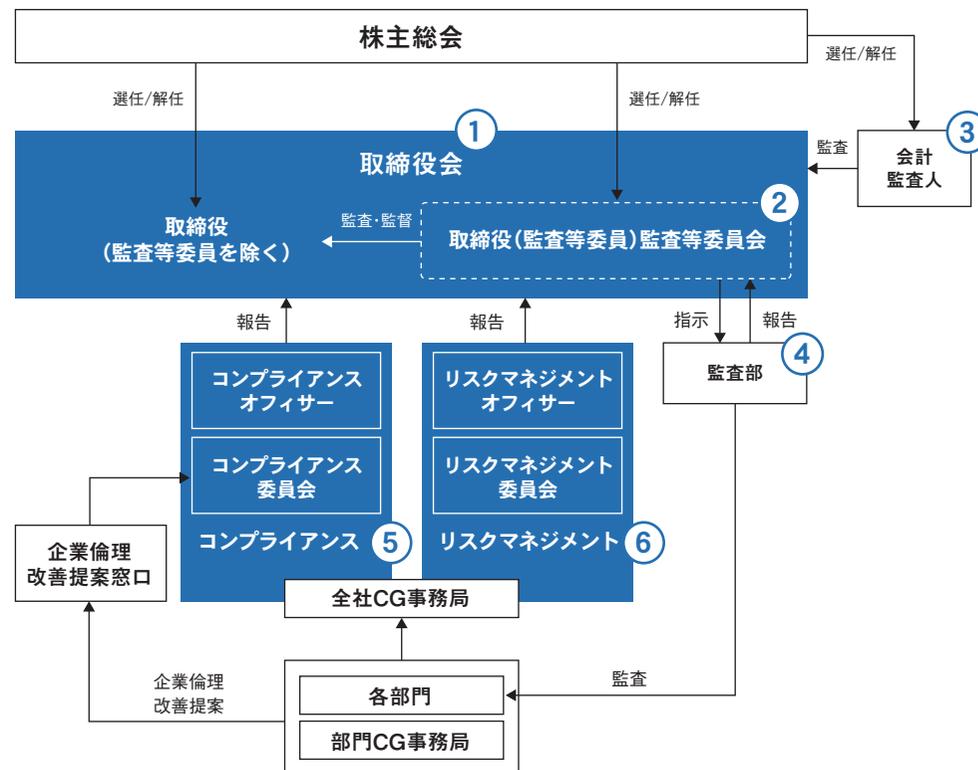
④ 監査部

当社は、監査等委員会の職務を補助する組織として監査部を置いております。監査部は、業務の有効性および効率性、財務報告の信頼性、事業活動に関わる法令等の遵守、資産の保全を目的に、当社グループ全体の内部統制の整備および運用状況について監査を行っております。

⑤ コンプライアンス体制

コンプライアンスに関する取組みを推進する管理責任者として、コンプライアンスオフィサーを取締役より選任しております。

また、事業ユニット（部門）に潜在している法律違反、倫理行動違反等の早期発見と再発防止のため、当社グループで働く全ての人々からの企業倫理に関する提案を受け付ける「企業倫理提案窓口」を設置しているほか、コンプライアンスオフィサーを委員長とするコンプライアンス委員会を設置し、当社におけるコンプライアンスの方針の策定や審議を行っております。



⑥ リスクマネジメント体制

経営上のリスクについては取締役会で認識、評価し、管理責任者として、リスクマネジメントオフィサーを取締役より選任しております。

リスクマネジメントを統括する組織として、リスクマネジメントオフィサーを委員長とするリスクマネジメント委員会を設置し、当社グループ全体の日常の業務におけるリスクおよび組織横断的なリスクの管理を行っております。

持続可能な 開発目標(SDGs)の実現

2015年9月国連にて持続可能な開発目標 (SDGs) が採択されました。この目標はミレニアム開発目標 (MDGs)の後継であり、17の目標と169のターゲットからなる世界各国の2030年へ向けた成長の方向性を具体的に示した目標です。

当社もサステナビリティの観点から、製造業としての"つくる責任つかう責任"を重視し、グローバルな視野でアクションを起こしていきます。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

2030年に向けて
世界が合意した
「持続可能な開発目標」です

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

2030年に向けて
世界が合意した
「持続可能な開発目標」です

人権・労働環境

ハラスメント防止の取り組み推進

従業員ダイバーシティ推進

ワークライフバランスの推進

労働環境



ハラスメント防止の取り組み推進

パワーハラスメント防止教育の実施

エフ・シー・シーでは、ハラスメントが発生しない職場を目指し、2017年度より職場の管理者に対して、「パワーハラスメント防止研修」を実施しました。

本研修では、職場におけるハラスメントの現状とリスクを理解するとともに、適切な指導を行うためのコミュニケーションスキルを身につけ、従業員がより力を発揮できる安心安全な職場づくりに努めています。

パワーハラスメント防止研修 受講人数の推移	
2017年度	107名
2018年度	212名

ハラスメント防止啓発ポスターの社内掲示

ハラスメント禁止の方針を明確化し、その内容や行為者の対処を明文化した上で、社内にポスターを掲示することでハラスメントへの意識向上・啓発を図っています。



■厚生労働省 あかるい職場応援団HP
<https://no-pawahara.mhlw.go.jp/jinji/download/>

ハラスメントの通報

コーポレートガバナンスの一環として企業倫理改善提案窓口を設置しており、その仕組みを利用して、ハラスメント発生の疑いがある場合には、内部通報ができる仕組みとなっています。



従業員ダイバーシティ推進

子育て支援の取り組み

「子育てサポート企業」として、 くるみん認定マークを取得しました

次世代育成支援対策推進法に基づく、当社が策定した一般事業主行動計画の実施結果が基準に適合し、静岡労働局から子育てサポート企業として認定(くるみん認定マーク取得)されました。

これからも引き続き、子育てサポート企業として従業員の育児にやさしい企業を目指して活動していきます。

認定日 2019年1月28日

※次世代育成支援対策推進法

急速な少子化など家庭や地域を取り巻く環境の変化に対し、従業員が仕事と子育てを両立できるよう、雇用環境や労働条件の整備を事業主に義務づける法律。事業主は次世代育成支援のための具体的な計画を策定し、届け出ることが義務づけられている。その計画を実行し、かつ一定の要件を満たした企業に認定が与えられる。



Workshop ダイバーシティ・ファシリテーションワークショップ



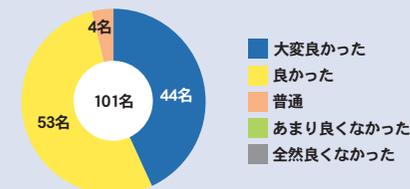
エフ・シー・シーでは、人種・国籍・文化・年齢・性別・性格・経歴・価値観など、お互いの異なる個性・持ち味を尊重し合う職場を目指しています。

海外での事業運営経験豊富な管理職が多く、また一般社員も、近年多様なキャリアを持った社員が増えています。

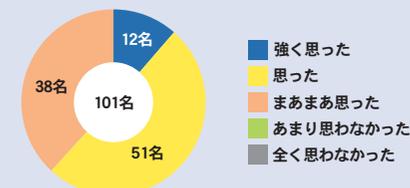
豊富な人材を強みに議論を活性化させ、新しいアイデアが生まれる活力ある職場づくりが重要な鍵になると考え、各部門の管理職が集まり「ダイバーシティ・ファシリテーションワークショップ」を実施しました。

一人ひとりが職場の多様性を受容し、意見・異見を引き出し、誰もが発言できる活気ある議論体質の定着に向けて自由に意見を言い合える職場づくりに努めていきます。

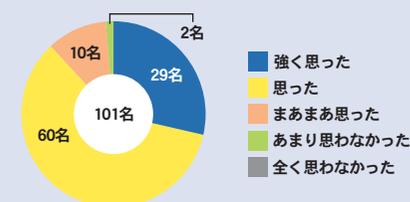
Q：本日の研修の感想は？



Q：自職場の活力向上は実現できると感じましたか？



Q：今回の研修は管理職層以外も受講した方が良いと思いますか？



ワークライフバランスの推進

エフ・シー・シーは、一人一人が安心して働き続けられるよう仕事と生活の両立ができる環境づくりを推進しています。

労働環境

エフ・シー・シーでは、長時間労働・過重労働を防止するために、労使による「労働時間管理委員会」や定時退社日の設定によって、総労働時間の短縮に取り組んでいます。

また、有給休暇取得の積極的な働きかけも行き、有給休暇取得率は非常に高い水準となっています。

月平均
時間外労働

2018年度実績
12.5時間/月

有給休暇
取得率

2017年度実績
89.8%
(東洋経済:有給休暇取得率ランキング
全国29位)



■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

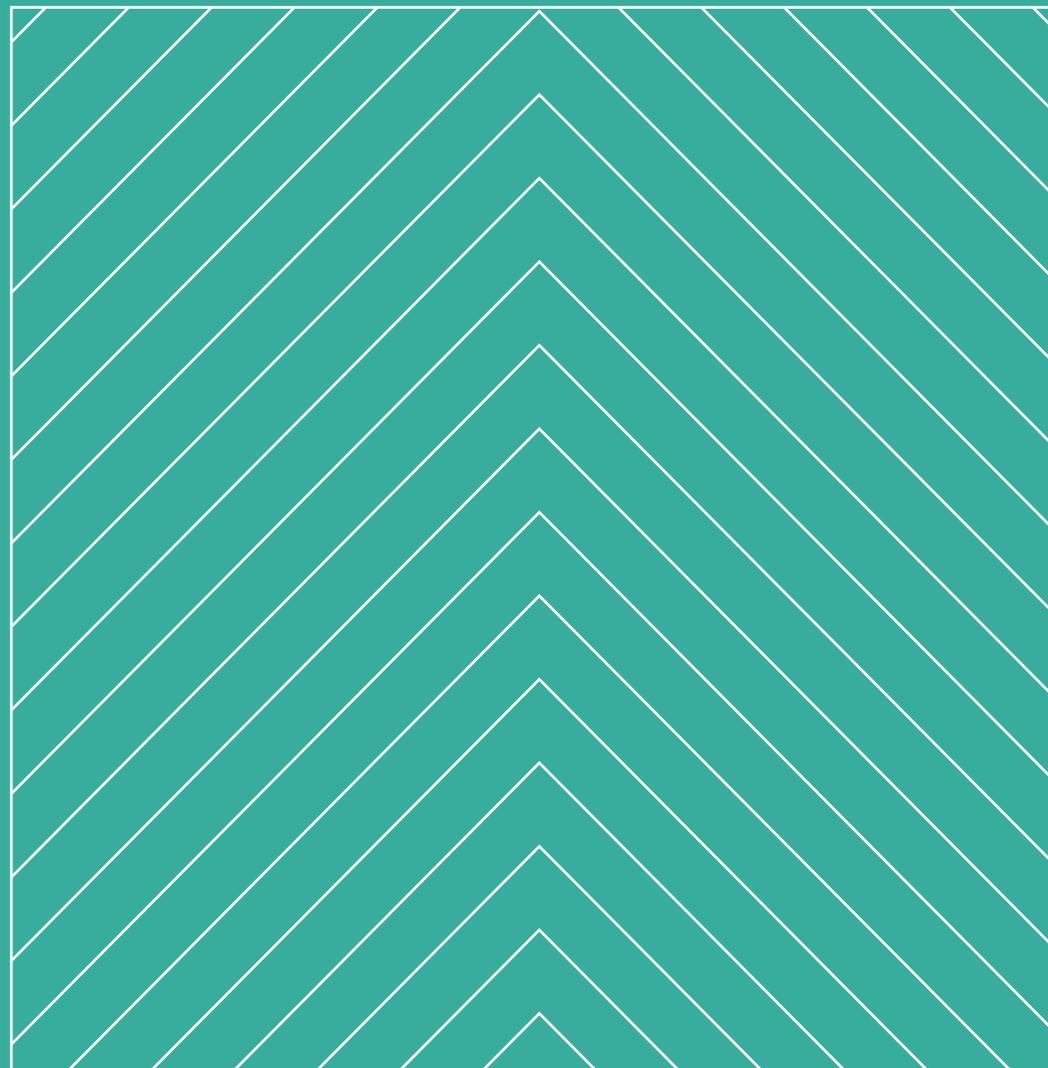
Environment

環境

環境方針

エフ・シー・シーは、世界の人々に愛用されているクラッチ及びその他の自動車部品の製造に携わる地球市民の一員として、グローバルな視野に立ち、全員参加で生物多様性を含む地球環境の保全に配慮して行動し、真に豊かな社会の実現を目指します。

1. 法規制及びその他の要求事項を遵守します。
2. 事業活動及び製品が環境に与える影響をライフサイクルの視点で的確に捉え、環境負荷の改善と汚染予防のため、以下を積極的に推進します。
 - ① CO₂排出量の削減
 - ② 廃棄物・環境汚染物質の排出量削減
 - ③ 省エネルギー及び省資源への取り組み
 - ④ 環境に配慮した製品の開発
3. 環境マネジメントシステムの継続的改善を行います。



■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

環境マネジメント

環境マネジメント体制

マネジメントレビュー

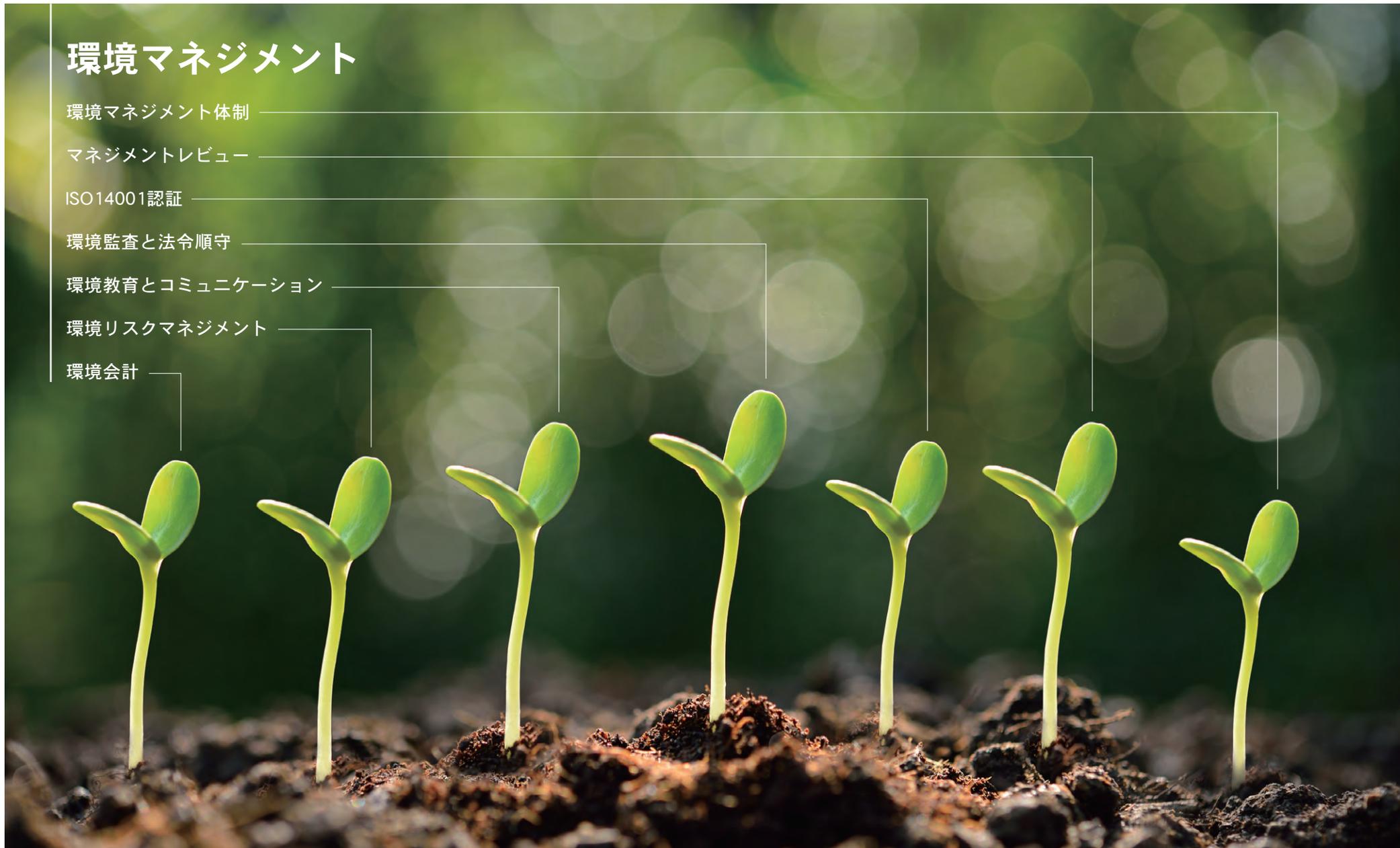
ISO14001認証

環境監査と法令順守

環境教育とコミュニケーション

環境リスクマネジメント

環境会計



■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ 購買／輸送領域の取り組み

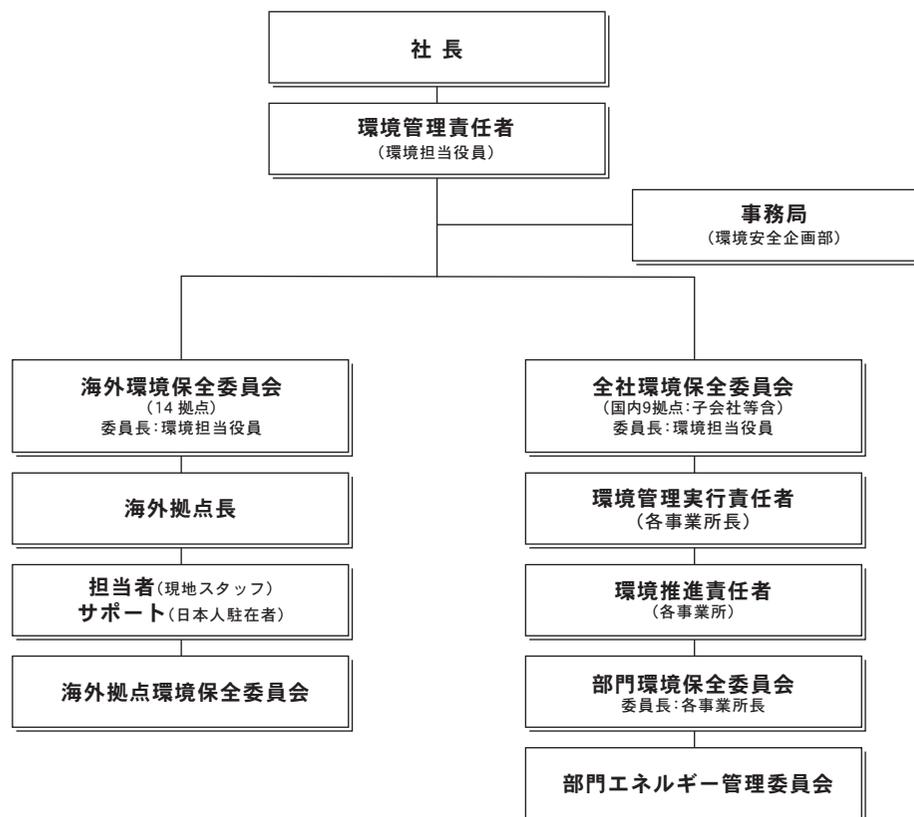
■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

環境マネジメント体制

当社は、環境管理責任者を委員長とし、国内拠点は全社環境保全委員会、海外拠点は海外環境保全委員会を中心とした体制を定め、拠点多い当社ならではの充実した情報、活動の水平展開を行い、効果的な環境保全活動に取り組んでいます。

また、各拠点毎に環境保全委員会を定期的開催し、法規制順守等の確認や活動状況の管理を実施しています。



マネジメントレビュー

国際規格ISO14001:2015に基づき、当社の環境マネジメントシステムが、適切、妥当かつ有効であることを確実にするため、年1回、経営層による環境マネジメントレビューを実施しています。

また、2013年度からは、半期毎に活動実績確認会を実施、社長と環境担当役員が国内各拠点に赴き、活動状況の現場確認を行っています。

レビュー(2019年1月30日)

- 1** 環境マネジメントシステムの適切性、妥当性及び有効性

内部監査の指摘事項である「運用の計画及び管理」の改善を進め、現場力を強化すること。
- 2** 改善のための提案に関する決定

PCBの適正処理及び地下水汚染バイオ浄化実施により、法規制等順守をすること。
- 3** 資源を含む、環境マネジメントシステム変更の必要性

各階層で環境改善に必要なスキルを担保できるよう、人材育成を継続すること。
- 4** 環境・エネルギー方針、エネルギーパフォーマンス、エネルギーパフォーマンス指標に関する処置

方針は現状に則しており継続する。削減努力が反映・評価できるように、11次中期に向けてエネルギー削減の取り組み指標を見直し、各拠点の事業特性に合わせて最適なパフォーマンスを発揮できる改善取り組みを行うこと。

社長レビュー



環境改善は、確実な順法への効果的な取り組みと原価低減を含む体質改善である。実施した取り組みを確実に定着させノウハウ活用するために、十分なトレンド分析の上、各事業所の事業内容の特性に合わせた目標を立て、定期的に計画のローリングをしながら、常に二倍速を意識した迅速な取り組みを行うこと。

■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

ISO 14001 認証

国内では、全拠点で認証を取得しています。

1999年5月に認証取得した後も、新工場建設や環境の変化に伴い、都度認証を取得しており、子会社等を含む全拠点で更新維持しています。

2017年度より、国際規格ISO 14001:2015の環境マネジメントシステムに移行し、2018年1月の外部移行審査にて認証を取得しました。

海外拠点でも、各拠点においてISO 14001の認証を取得しています。

環境監査と法令順守

当社は、ISO 14001に基づき、外部認証機関による審査及び、年1回の内部環境監査を実施しています。

2018年度は、法規制順守を含め対外的に重大な問題となる指摘はありませんでした。

国内・海外認証状況



● 国内拠点

事業所名	認証取得日
本社	1999年5月25日
技術研究所	1999年5月25日
生産技術センター	1999年5月25日
渡ヶ島工場第二製造課 (2019年1月渡ヶ島工場へ移管)	1999年5月25日
鈴鹿工場	1999年5月25日
渡ヶ島工場	2001年5月25日
浜北工場	2006年5月25日
浜北工場第二製造課 (2019年4月1日より浜北第二工場に名称変更)	1999年5月25日

● 国内子会社

事業所名	認証取得日
株式会社九州エフ・シー・シー	1999年5月25日
天龍産業株式会社	2000年2月21日

● 海外拠点

会社名	認証取得日
FCC (THAILAND) CO., LTD.	2000年12月14日
FCC (INDIANA), LLC.	2001年 3月23日
FCC DO BRASIL LTDA.	2001年12月27日
FCC (PHILIPPINES) CORP.	2002年 4月17日
FCC (North Carolina), LLC.	2003年12月16日
FCC CLUTCH INDIA PRIVATE LTD.	2004年 7月 3日
成都永華富士離合器有限公司	2004年 7月 5日
FCC (Adams), LLC.	2005年12月13日
台灣富士離合器股份有限公司	2007年 7月23日
PT. FCC INDONESIA	2008年 2月12日
佛山富士離合器有限公司	2009年 7月21日
FCC (VIETNAM) CO., LTD.	2010年 8月20日
FCC AUTOMOTIVE PARTS DE MEXICO. S.A.DE C.V.	2017年 4月 6日

■ 環境マネジメント

■ 製品開発領域の取り組み

■ 取り組み目標と実績

■ 生産領域の取り組み

■ マテリアルフロー

■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

環境教育とコミュニケーション

当社は、環境に関する教育を3つの種類に分け実施しています。

環境問題が顕在化し、世界的な対応が求められる中で、

入社時から環境に対する意識づけをし、

各人が自主的に、環境に配慮した行動をとる事を促しています。



一般環境
教育訓練

全従業員(パートタイマー、派遣社員、社内請負社員含む)に対し、環境方針と環境マネジメントシステムの概要の教育。



階層別環境
教育訓練

初級者、全従業員、管理監督者、内部環境監査員のそれぞれのレベルに応じた、環境マネジメントシステム運用に必要な知識と意識向上を目的とした教育、その他各拠点で必要とする教育訓練。



特定作業
教育訓練

環境側面に適用可能な法規制等により特定されている業務、及び著しい環境影響の原因となり得る業務を行う要員に対し、環境に関する注意事項及び作業手順など、経験に基づいた能力を得るために行う教育。

■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

新入社員教育

2015年より、入社時の教育で、独自の環境体感装置を使いインバーター効果や保温効果など体感できる「環境体感教育」を実施しています。省エネの仕組みや改善方法を、実際の現場に近い状況で体感することで、フレッシュな感覚に、より浸透するような教育を心掛けています。



海外環境教育

グローバルな環境マネジメントシステムの確立を目指し、2012年より、海外現地従業員の意識づけ教育の一環として、マネージャー等の日本研修や、国内事例をデータベース化して海外発信するなど、環境取り組みの重要性について教育を実施しています。



内部環境監査員教育

当社では、環境マネジメントシステムの継続的改善のために、内部環境監査を毎年実施しています。

環境マネジメントシステムの運用の更なる向上を図るために必要となる人材の確保のため、毎年複数人の内部環境監査員養成を行っています。

内部環境監査員には毎年内部環境監査開始前にスキルアップ教育を実施し、ケーススタディとして当社の過去の監査結果を題材にグループ討議し、外部講師の客観的な解説を受けるなどの監査員の力量向上に努めています。



その他環境教育

SDGs推進取り組みとして、日々の環境保全活動がSDGs達成に関与することを従業員に伝えています。



従業員家族へも伝えたい事

「エフ・シー・シーの森」における森づくり活動を通じて、生物多様性の理解と環境保全の重要性を従業員家族のみなさんに伝えています。



環境改善提案

2015年度より、従来の改善提案制度の改善対象項目に「環境改善」を加え、従業員の積極的な環境保全の取り組みを促しています。

日頃の生産活動の中で気づいた「環境改善提案」は、各拠点での取り組み施策として実施し、効果を出しています。2018年度は、31件の環境改善提案があり、従業員の意識向上に繋がっています。

■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

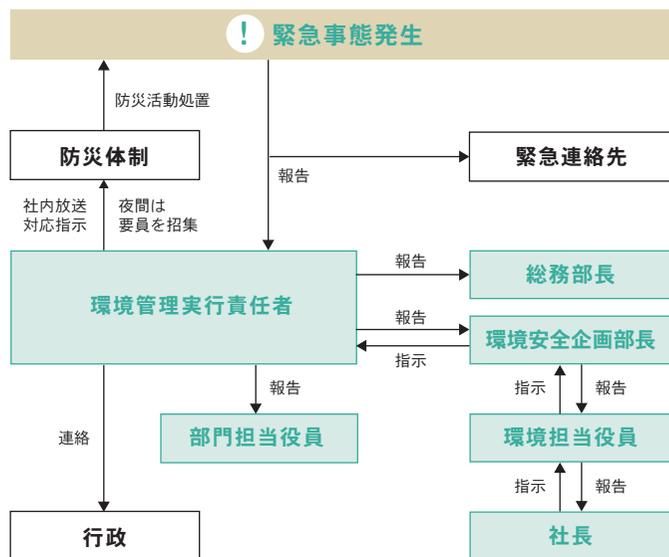
■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

環境リスクマネジメント

緊急事態への対応



緊急事態対応訓練

環境汚染を引き起こす恐れのある事故や緊急事態に対して、事業所毎に想定した対応訓練を実施しています。処置手順を明確にして定期的に訓練を実施し、手順の習熟や改善を行っています。2018年度は、環境にかかわる重大な緊急事故の発生はありませんでした。



転倒したドラム缶の安全な起こし方を確認 最終放出口流出対処方法の説明

環境会計

環境保全コスト

環境保全の活動を効果的・効率的に推進するため、環境負荷や環境保全の費用を把握しています。

(百万円)

分類	主な取り組み内容	2016年度		2017年度		2018年度	
		投資額	経費額	投資額	経費額	投資額	経費額
事業エリア内コスト	公害防止コスト	24	48	1	45	6	52
	地球環境保全コスト	42	52	13	43	35	58
	資源循環コスト	0	54	0	45	0	50
上下流コスト	生産・販売した製品等のリサイクル・回収・再商品化・適正処理等	3	1	0	1	0	1
管理活動コスト	緑地管理、内部環境監査員養成、ISO定期審査、環境測定・検査、環境教育、環境労務等	1	99	0	41	1	40
研究開発コスト	製品等の研究・開発(燃費向上(軽量化)、環境負荷物質削減、歩留まり向上)等	0	511	0	304	0	1,027
社会活動コスト	地域清掃活動、緑化、植樹活動等	0	2	0	2	0	4
環境損傷対応コスト	-	0	0	0	0	0	0
合計		70	767	14	481	42	1,232

物量

環境負荷の発生防止、抑制または回避、影響の除去など、環境保全活動により得られた効果を把握しています。

項目	単位	2016年度	2017年度	2018年度
CO ₂ 排出量	ton-CO ₂	16,357	16,345	16,553
廃棄物排出量	ton	8,277	8,363	8,962
水資源使用量	m ³	287,239	282,211	288,161

●製品開発領域については、製品の燃費向上、部品点数削減、有機溶剤レスの開発を通じ地球環境保全に貢献しています。

※対象期間

■2016年度：2016年4月～2017年3月 ■2017年度：2017年4月～2018年3月 ■2018年度：2018年4月～2019年3月

■ 環境マネジメント

■ **取り組み目標と実績**

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

取り組み目標と実績

グローバルチャレンジ2020

2018年度実績と社外からの評価、
そしてその先の中長期目標

2017

2018

2019

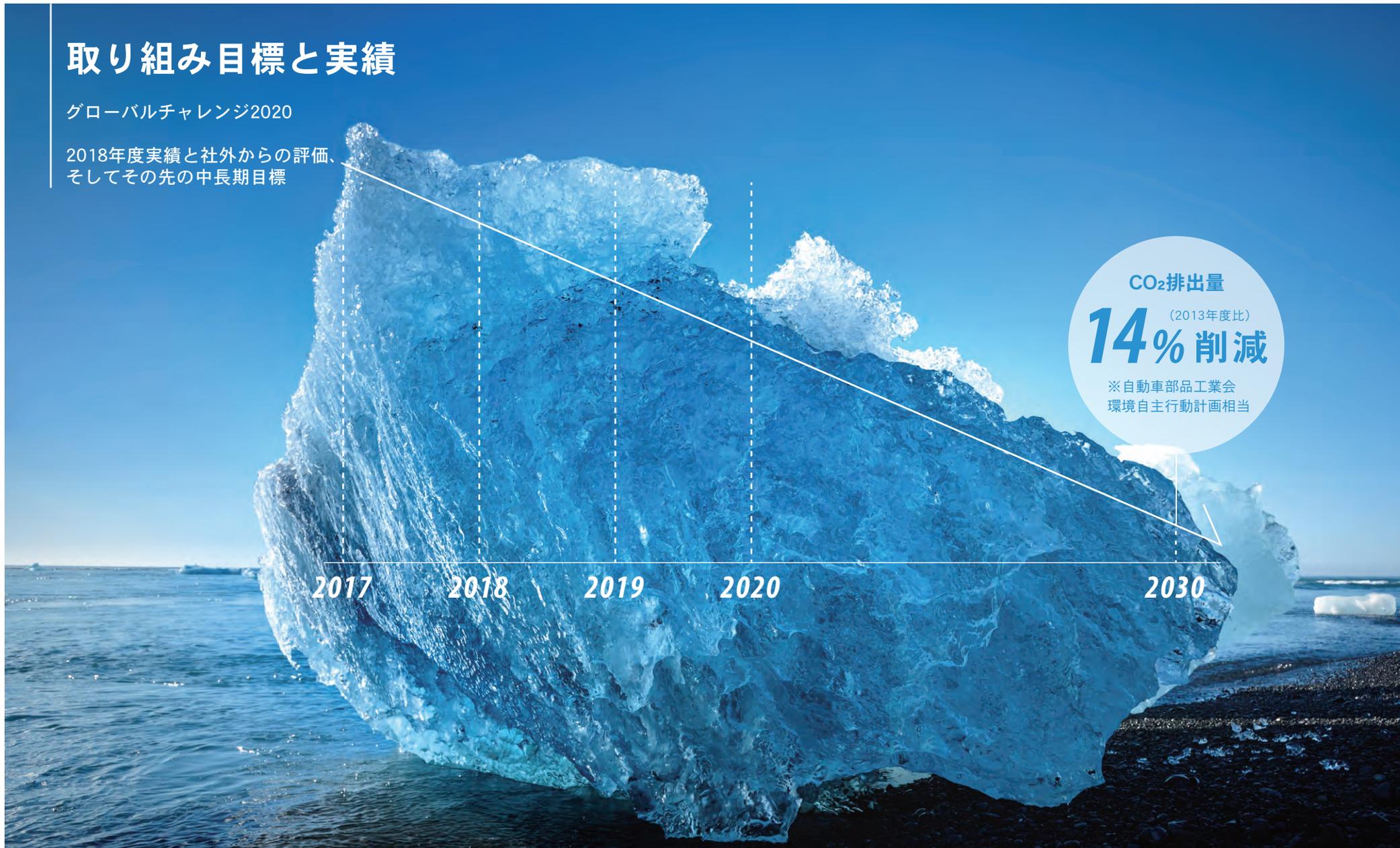
2020

2030

CO₂排出量

(2013年度比)
14%削減

※自動車部品工業会
環境自主行動計画相当



- 環境マネジメント
- 製品開発領域の取り組み

- 取り組み目標と実績
- 生産領域の取り組み

- マテリアルフロー
- 購買／輸送領域の取り組み

- 地球温暖化対策の取り組み
- 海外拠点の取り組み

- 省資源／環境負荷物質管理の取り組み
- 環境活動のあゆみ

F.C.C.Vision

グローバルチャレンジ2020

技術、品質、コストでお客様の満足と環境に貢献する

世界中のお客様に求められる会社を目指して
世界市場に新事業でチャレンジする会社を目指して

スローガン「更なる進化を達成しよう～Go! Reach beyond evolution.」を掲げ、2017年度を初年度とする第10次中期経営計画を着実に実行し、開発力強化と現場力強化の中身の進化で、圧倒的な競争力を持つ企業体質を達成構築します。

10次中期
目標

社会へ貢献するために
よりバランスのとれた環境体質の企業へ

サステナビリティの推進

グローバル環境マネジメント

当社の企業理念である「わたしたちは安全と環境に配慮した企業活動を行います」に基づき、中・長期的目標を掲げ、実現に向けて邁進していきます。

Go! Reach beyond evolution.

グローバル環境マネジメント CO₂排出量削減目標

CO₂排出量
(2016年度比)

1%削減

■ 海外環境体制構築
環境改善事例の水平展開

2017

CO₂排出量
(2016年度比)

2%削減

■ 海外環境体制定着
環境改善活動の定着

2018

CO₂排出量
(2016年度比)

3%削減

■ 海外環境体制進化
環境改善活動の進化

2019

CO₂排出量
(2013年度比)

7%削減

※自動車部品工業会
環境自主行動計画相当

■ 環境情報開示
業界トップレベル

2020

CO₂排出量
(2013年度比)

14%削減

※自動車部品工業会
環境自主行動計画相当

2030

真に豊かな社会の
実現と、2050年の
健全な世界へ向け
取り組んでいきます

2050

中期目標

- 環境マネジメント
- 製品開発領域の取り組み
- 取り組み目標と実績
- 生産領域の取り組み
- マテリアルフロー
- 購買／輸送領域の取り組み
- 地球温暖化対策の取り組み
- 海外拠点の取り組み
- 省資源／環境負荷物質管理の取り組み
- 環境活動のあゆみ

2018年度実績と社外からの評価、そしてその先の中長期目標

2018年度実績

取り組み項目	管理項目	2018年度目標	2018年度実績	評価
1 CO ₂ 排出量の削減	CO ₂ 排出量原単位 (ton-CO ₂ /製造費)	全拠点:2016年度より2%削減	国内拠点:6.6%削減(達成105%) 海外拠点:6.6%削減(達成105%)	●
2 廃棄物排出量の削減	有償物量原単位 (ton/製造費)	国内拠点:2017年度原単位同等以下	9.9%削減(達成111%)	●
	有償物量+有償物量の管理 (ton)	国内拠点:全体量の把握	7%増加	—
3 水資源使用量の削減	抄造生産数原単位 (m ³ /m) または総工数原単位 (m ³ /h)	国内2拠点:2016年度より2%削減 鈴鹿工場:抄造生産数原単位 (m ³ /m) 浜北第二工場:総工数原単位 (m ³ /h)	鈴鹿工場:10.2%増加(達成89.8%)	▲
		浜北第二工場:43.7%削減(達成143%)	●	
4 有害化学物質の管理	環境負荷物質低減	<ul style="list-style-type: none"> ■ 技術研究所:含有品の低減、代替技術の開発 ■ 国内工場:工程中の法規制物質の低減 ■ 国内その他拠点:新規購入品の成分評価 	技術研究所:開発テーマでの評価実施 その他部門:量産立ち上がり時確認、 新規購入品の成分評価実施	●

※評価:達成度 95%以上...○、80%以上~95%未満...△、80%未満...×

中期目標(2017年度~2019年度)

取り組み項目	管理項目	中期目標
1 CO ₂ 排出量の削減	CO ₂ 排出量原単位 (ton-CO ₂ /製造費)	全拠点:2016年度より3%削減
2 廃棄物排出量の削減	有償物量原単位 (ton/製造費)	国内拠点:前年度原単位同等以下
	有償物量+有償物量の管理 (ton)	国内拠点:全体量の把握
3 水資源使用量の削減	抄造生産数原単位 (m ³ /m) または総工数原単位 (m ³ /h)	国内2拠点:2016年度より3%削減 (鈴鹿工場、浜北第二工場)
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 技術研究所:含有品の低減、代替技術の開発 ■ 国内工場:工程中の法規制物質の低減 ■ 国内その他拠点:新規購入品の成分評価
4 有害化学物質の管理	環境負荷物質低減	<ul style="list-style-type: none"> ■ 技術研究所:含有品の低減、代替技術の開発 ■ 国内工場:工程中の法規制物質の低減 ■ 国内その他拠点:新規購入品の成分評価

※2018年度より廃棄物排出量削減の管理項目を変更しています。

長期目標

CO₂排出量の削減 CO₂排出量原単位 (ton-CO₂/製造費)
全拠点:2030年までに2013年より14%削減

社外からの評価

日本経済新聞社 第22回「企業の環境経営度」調査

■ 自動車・自動車部品ランキング... **15**位/32社

■ 製造業ランキング... **83**位/360社

■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ **マテリアルフロー**

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

マテリアルフロー

廃棄物総排出量 8,962 ton

リサイクル化有価化

99.7%

・リサイクル(外部委託) 1,174 ton
・有価物 7,764 ton

埋立

0.3%

・廃棄物最終処分量(埋立) 24 ton

- 環境マネジメント
- 製品開発領域の取り組み

- 取り組み目標と実績
- 生産領域の取り組み

- **マテリアルフロー**
- 購買／輸送領域の取り組み

- 地球温暖化対策の取り組み
- 海外拠点の取り組み

- 省資源／環境負荷物質管理の取り組み
- 環境活動のあゆみ

マテリアルフロー

INPUT

グリーン購入の取り組み

■ 原材料

鋼材	6,273 ton
鋳鉄	0 ton
アルミ材	886 ton
非鉄金属	2 ton
その他素材	1,724 ton

■ 水資源

上水	20,389m ³
工業用水	196,683m ³
地下水	71,089m ³

■ 副資材

油脂	1,571 ton
PRTR 法対象物質取扱量	46 ton

■ エネルギー

電力	31,614 千kWh
LPG	1,370 ton
灯油	0.2 kl
ガソリン	24 kl
軽油	1 kl
重油	0 kl
都市ガス	189 千m ³
エネルギー投入量	387,549 GJ

技術研究開発活動

環境負荷の少ない製品開発・設計／仕様検討による源流改善



調達

生産活動

環境影響のMIN化を図る

製品

製品輸送

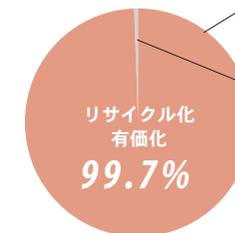
製品

お客様(自動車メーカー)を通じて、世界市場へ

OUTPUT

廃棄物再利用の取り組み

■ 廃棄物総排出量 8,962 ton



■ 廃棄物の99.7%をリサイクル化または有価化

リサイクル(外部委託) 1,174 ton
有価物 7,764 ton

■ 埋立0.3%

廃棄物最終処分量(埋立) 24 ton

※廃棄物最終処分量(埋立)については、ゼロエミッション(廃棄物総排出量当たり1.0%以下)を達成しています。

排出物把握・削減 監視の取り組み

■ 大気

CO ₂ 排出量	16,553 ton
NOx排出量	0 ton
SOx排出量	0 ton

■ PRTR法対象物質排出量

大気への排出量	0.5 ton
水域への排出量	0 ton
社外への移動量	10 ton

■ 水質

BOD	0.07 ton
COD	0.14 ton

■ お取引先CO₂排出量 13,760 ton

■ 製品輸送におけるCO₂排出量 939 ton

■ 環境マネジメント
■ 製品開発領域の取り組み

■ 取り組み目標と実績
■ 生産領域の取り組み

■ マテリアルフロー
■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 地球温暖化対策の取り組み
■ 海外拠点の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み
■ 環境活動のあゆみ

地球温暖化対策の取り組み

TOPICS

省エネルギー活動

ISO50001準拠の取り組み

海外省エネ支援

F.C.C.グループ CO₂排出量推移

浜松市省エネチャレンジ認定事業所

再生可能エネルギー利用目標

海外省エネ支援



■ 環境マネジメント
■ 製品開発領域の取り組み

■ 取り組み目標と実績
■ 生産領域の取り組み

■ マテリアルフロー
■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 地球温暖化対策の取り組み
■ 海外拠点の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み
■ 環境活動のあゆみ

TOPICS

温室効果ガス排出量の第三者検証実施



(和文)



(英文)

当社は、温室効果ガス(GHG:Greenhouse Gases)排出データについて、SGSジャパン株式会社による第三者検証を受審し情報開示の信頼性向上に努めています。検証範囲は、エフ・シー・シー国内8拠点、国内グループ会社3社及び海外主要グループ会社7社(合計18サイト)における2017年度のGHG排出量実績とし、Scope1, 2(エネルギー起源のCO₂排出量)およびScope3(カテゴリ7:雇用者の通勤)を対象としています。

「CDP2018気候変動」調査に参加



当社は、国際NPO団体CDPによる「CDP2018気候変動」調査に今回初めて参加し、温室効果ガス排出削減活動や気候変動緩和への対応などを行っている企業として評価をいただきました。

■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

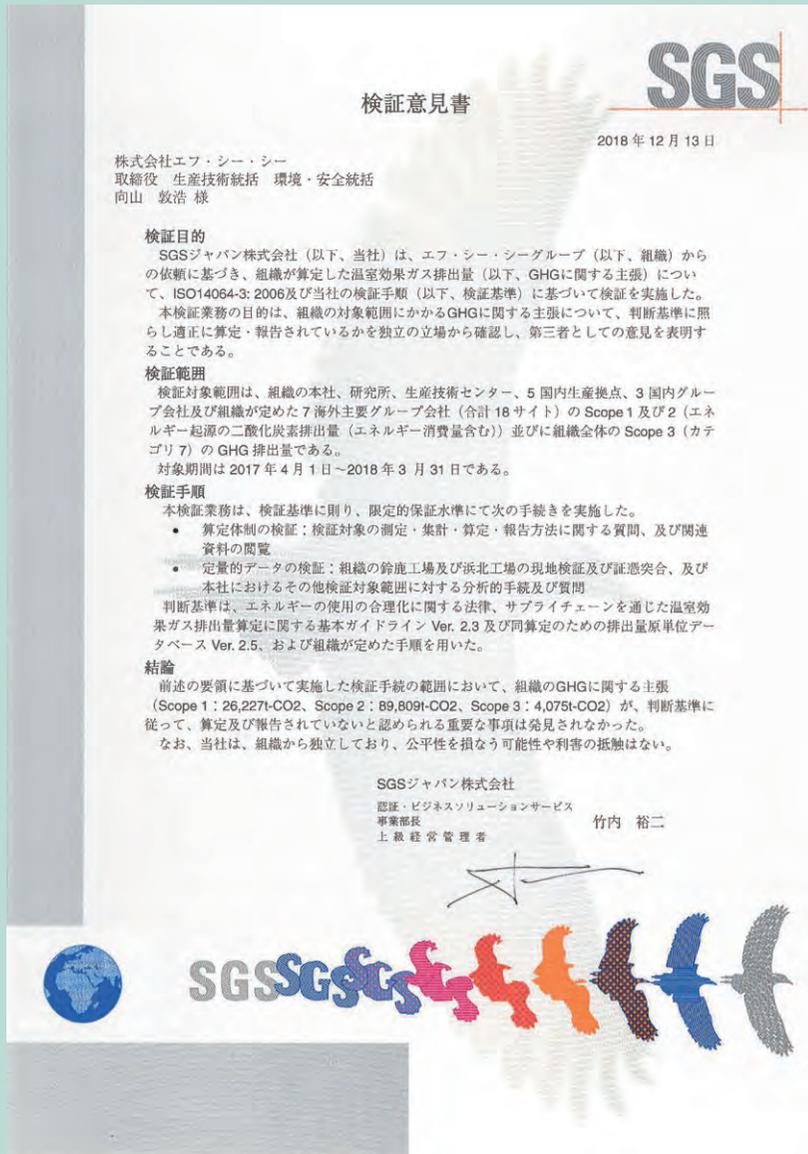
■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

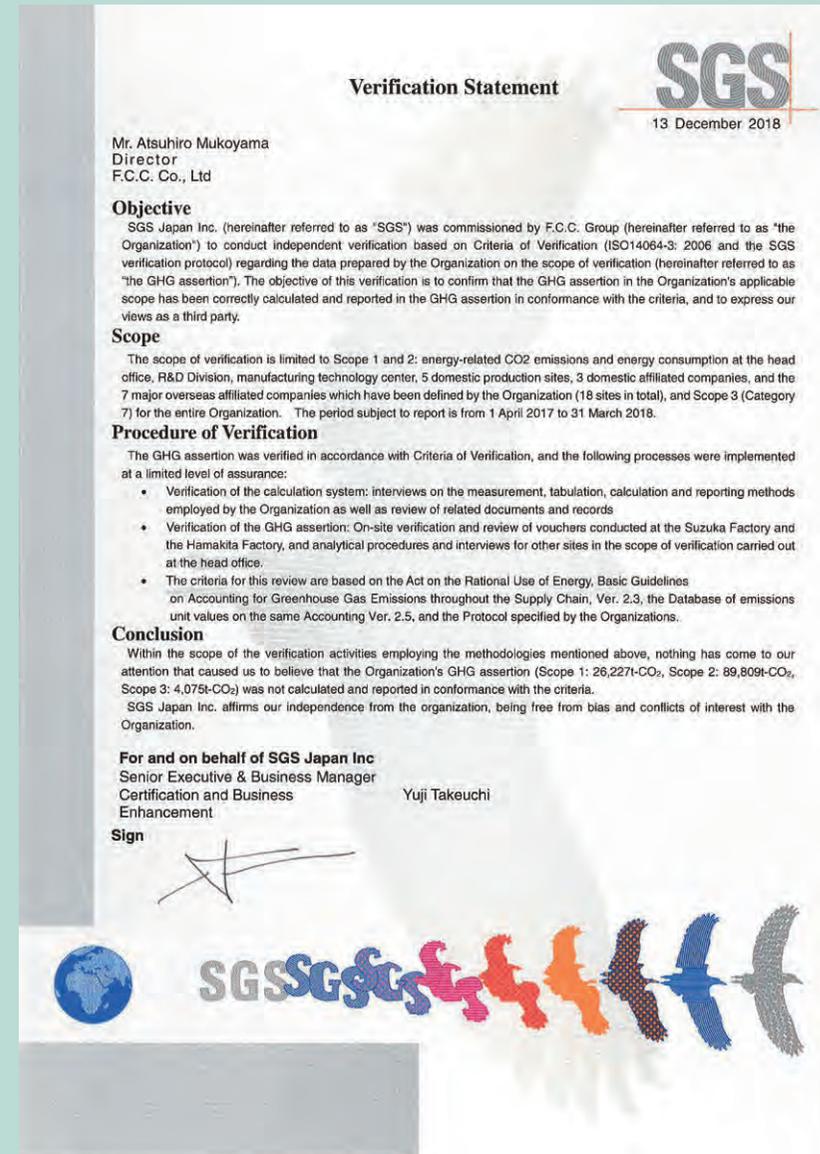
■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ



(和文)



(英文)

- 環境マネジメント
- 製品開発領域の取り組み

- 取り組み目標と実績
- 生産領域の取り組み

- マテリアルフロー
- 購買／輸送領域の取り組み

- 地球温暖化対策の取り組み
- 海外拠点の取り組み

- 省資源／環境負荷物質管理の取り組み
- 環境活動のあゆみ

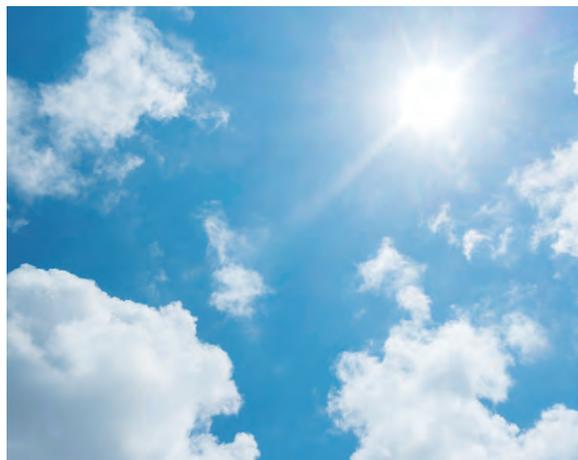
省エネルギー活動

当社では、2008年度から国内にて本格的にCO₂排出量削減活動を開始、その後、事業のグローバル化に合せて、海外のデータ把握、省エネ支援などを実施し、データと削減取り組みの着実な精度アップに努めています。

国内では、ISO50001準拠による充実したエネルギー管理と省エネ活動を進めています。

海外拠点については、国内の専門スタッフが赴き、現地スタッフと共に省エネ診断を実施し、省エネ施策の提案、環境教育を行い従業員の環境への意識を高めるよう促し、グローバルで標準化を目指しています。

またグリーン大会開催、事例集配信などで、国内外の施策の共有化を図っています。



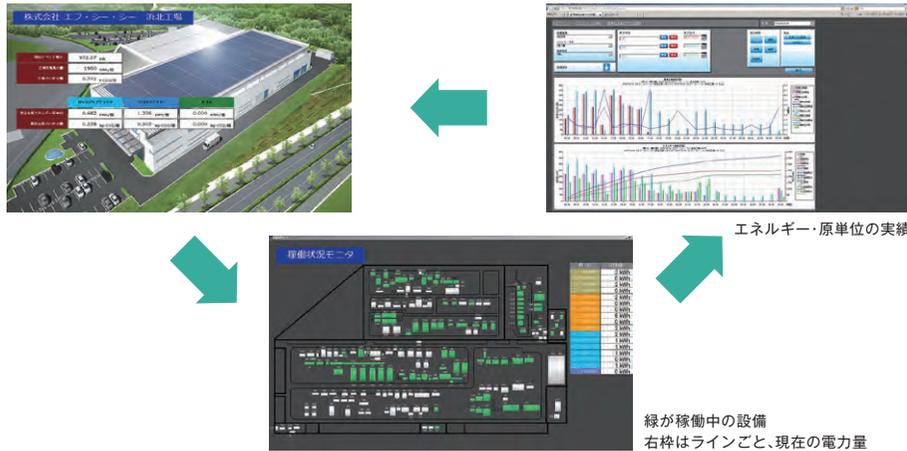
主な活動内容

2012年度	<ul style="list-style-type: none"> ■ 浜北第二工場(旧:竜洋工場)を環境のモデル工場に位置付け ■ エネルギー見える化システムを活用した省エネ活動に着手 (脱臭機の空気比調整、熱処理炉の断熱、待機電力削減、排気・排水装置のインバーター化など)
2013年度	<ul style="list-style-type: none"> ■ 鈴鹿工場で浜北第二工場の省エネ活動内容を水平展開(専門スタッフ鈴鹿工場駐在) (廃熱回収ボイラー設置、アニール脱臭炉停止、ボイラー発停回数の削減、溶解炉断熱/空気比調整など)
2014年度	<ul style="list-style-type: none"> ■ 専門スタッフによる省エネ特化活動開始 ■ 専門スタッフが国内各拠点に赴き、活動支援を行う ■ 実施済み事例をまとめ、国内外子会社を含めた全拠点に発信し、水平展開を実施
2015年度	<ul style="list-style-type: none"> ■ 国内拠点エネルギー見える化システム導入完了・活用開始「製品1個当たりの原単位」指標を導入
2016年度	<ul style="list-style-type: none"> ■ 本社・細江工場ポテンシャル診断受診 ■ 省エネ担当者会議開催による省エネ活動水平展開を実施
2017年度	<ul style="list-style-type: none"> ■ グリーン大会開催、有効施策の海外拠点水平展開を実施
2018年度	<ul style="list-style-type: none"> ■ CDPによる情報公開、第三者検証実施、グリーン大会開催

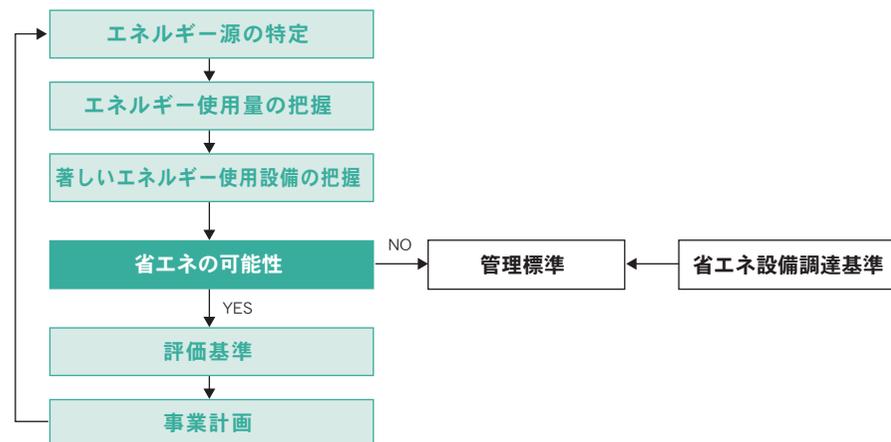
- 環境マネジメント
- 製品開発領域の取り組み
- 取り組み目標と実績
- 生産領域の取り組み
- マテリアルフロー
- 購買／輸送領域の取り組み
- 地球温暖化対策の取り組み
- 海外拠点の取り組み
- 省資源／環境負荷物質管理の取り組み
- 環境活動のあゆみ

ISO50001準拠の取り組み

エネルギー見える化システム



F.C.C. ISO50001準拠フロー



海外省エネ支援

2015年度 実績	2015年 5月	中国	成都永華富士離合器有限公司
	2015年11月	アメリカ	FCC (INDIANA), LLC.
	2016年 3月	インドネシア	PT. FCC INDONESIA
2016年度 実績	2016年11月	タイ	FCC (THAILAND) CO., LTD.
	2017年 3月	フィリピン	FCC (PHILIPPINES) CORP.
2017年度 実績	2017年 4月	中国	佛山富士離合器有限公司
	2017年10月	アメリカ	FCC (North Carolina), LLC.
	2017年11月	アメリカ	FCC (Adams), LLC.
2018年度 実績	2019年 1月	インドネシア	PT. FCC INDONESIA

今後は、支援を行った拠点のフォローアップ診断を実施し、更なる施策定着化と自立化を図ります。



グリーン大会



省エネ体感教育



- 環境マネジメント
- 製品開発領域の取り組み

- 取り組み目標と実績
- 生産領域の取り組み

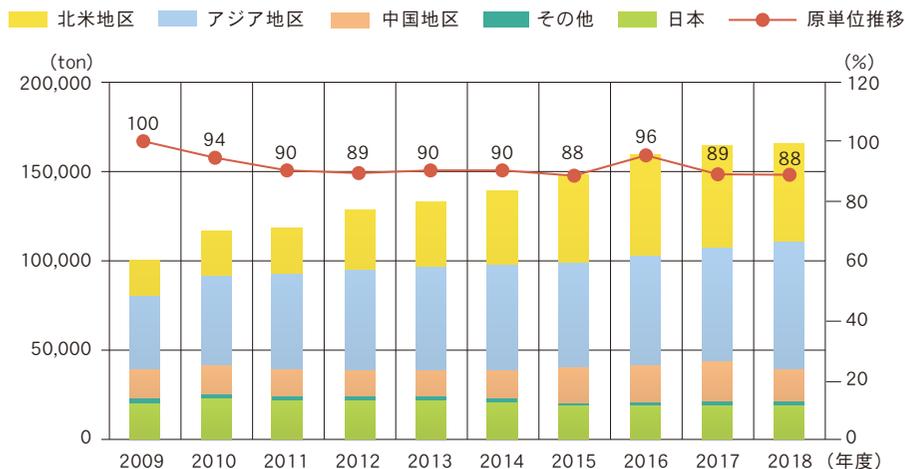
- マテリアルフロー
- 購買／輸送領域の取り組み

- 地球温暖化対策の取り組み
- 海外拠点の取り組み

- 省資源／環境負荷物質管理の取り組み
- 環境活動のあゆみ

F.C.C.グループ CO₂排出量推移

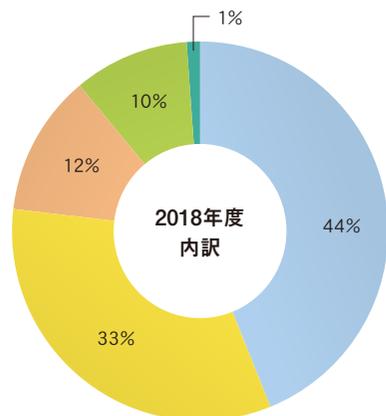
2009年度～2018年度推移



※原単位推移は2009年度を100とした%で表示

2018年度内訳

- アジア地区
- 北米地区
- 中国地区
- 日本
- その他



浜松市省エネチャレンジ認定事業所

当社の本社と細江工場(当時)が、「浜松市再エネ・省エネ事業者認定制度」の認定を受け、平成29年6月30日に「浜松市省エネチャレンジ認定事業所」として認定されました。

「浜松市再エネ・省エネ事業者認定制度」は、「浜松市エネルギービジョン」に定められた『2010年度の総電力使用量を2030年までに10%削減。電力自給率目標は2030年度までに20.3%』を先んじて達成している事業者が認定される制度です。

本社と細江工場の2016年の総電力使用量は、2010年に対し、本社が27%、細江工場が42%削減し、浜松市エネルギービジョンの省エネルギー目標を達成しました。浜松市役所にて鈴木康友市長より認定書を授与され、今後も浜松市の取り組みに貢献し、本制度の認定事業者として恥じぬよう、より一層省エネ活動に力を入れていきたいと思っております。



「浜松市省エネチャレンジ認定事業所」認定授与式

再生可能エネルギー利用目標



外灯ソーラー化100%を目指して取り組んでいます。

■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

省資源／環境負荷物質管理の取り組み

TOPICS

リサイクルと省資源(廃棄物対応)

F.C.C.グループ 廃棄物排出量推移

リサイクルと省資源(水資源対応)

F.C.C.グループ 水資源使用量推移

環境負荷物質対応

F.C.C.グループ 環境負荷物質排出量推移
(PRTR法届出物質)

環境負荷物質のリスク管理



■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

TOPICS

海洋プラスチックごみ削減の取り組み

当社は以前から、廃棄物排出量削減の一環で「廃プラ削減」に取り組んでいますが、「海洋プラスチックごみの削減」にも寄与する為、プラスチックと賢く付き合う事を、従業員に呼びかけています。

以前からの社内取り組み例

- 使用済み梱包用ビニールを、社内ゴミ回収袋に再利用
- 使い捨てプラスチックカップ/プラスチックマドラーの廃止

従業員への呼びかけ

- ペットボトル飲料購入の代わりに、マイボトルを持参
- レジ袋を辞退して、マイバッグで持ち帰る

持続可能な社会の実現に寄与できるよう、ひとりひとりが出来る事を実施しています。



取り組みに
関連する
SDGs



TOPICS

- 環境マネジメント
- 製品開発領域の取り組み

- 取り組み目標と実績
- 生産領域の取り組み

- マテリアルフロー
- 購買／輸送領域の取り組み

- 地球温暖化対策の取り組み
- 海外拠点の取り組み

- 省資源／環境負荷物質管理の取り組み
- 環境活動のあゆみ

TOPICS

自社廃液処理による 「廃棄物削減」と「水の安全管理」

水は人々のあらゆる営みの根幹に関わっていますが、世界では安全な飲み水にさえ、すぐにたどり着けない人々が大半です。

世界の人々の生活に欠かせない水資源を守るため、当社は、水資源を多量に使用する工程を持つ会社として、以前から「節水」と「水の安全管理」に力を入れています。

2016年6月、浜北工場に中間排水処理施設を設置しました。

生産工程で多量に発生する廃液を自社処理する事により、廃棄物削減を実現しました。処理水は、浜松市下水排除基準を満たす「安全な水」にして下水道に放流しています。

中間排水処理施設



取り組みに関連するSDGs



計量証明書



■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

リサイクルと省資源(廃棄物対応)

当社では、2004年に埋め立て産業廃棄物をなくす”ゼロエミッション”(総排出量当たりの最終処分における埋め立て廃棄物1.0%以下)を達成し、以降、ゼロエミッションを維持するとともに、リサイクルの分別排出のレベル向上や源流対策による発生量の削減を推進してきました。2008年～2010年の第7次中期では、有価物(紙類・廃プラ類)に関しても、「使用資源の削減」の観点から、併せて排出抑制に取り組みました。2011年から有価鉄屑類の削減に着手し、製品開発の段階から、金属材料の省資源化に取り組み、現在も継続して実施しています。

2009年度より海外拠点のデータ収集を開始、その後精度アップを図っています。2012年度より海外現地従業員と研修の場などで情報交換し、お互いの活動に役立てています。

継続取り組み施策

当社は、リサイクル化・有価物化で外部委託処理しているもの全てを排出量としてカウントしています。これらの排出量の極小化を目指し、源流改善など根本的な対策に取り組んでいます。

リサイクル化排出前の取り組み

- 廃油・廃液の交換頻度の見直し
- 廃油・廃液の延命化
- 汚泥の含水率低減化(汚泥の軽量化)

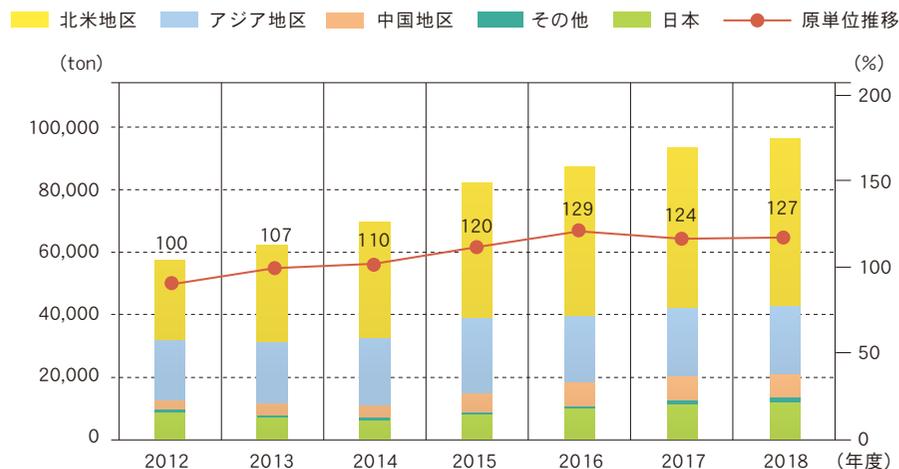
有価物化排出前の取り組み

- スクラップの最小化(鉄端材削減)
- ムダなものを作らない(不良品撲滅、適正在庫)
- 不要品の再利用(設備、事務用備品)

様々な施策を実施して、廃棄物排出量削減に取り組んでいます。

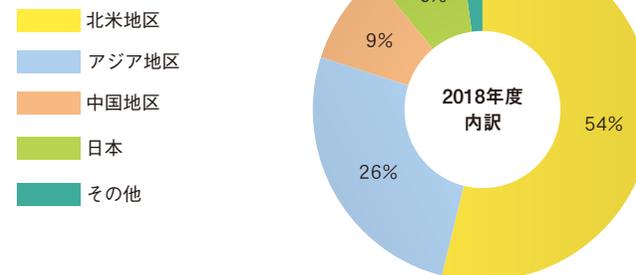
F.C.C.グループ 廃棄物排出量推移

2012年度～2018年度推移



※2017年度の報告よりF.C.C.グループでの排出量推移を表示しています。
※原単位推移は2012年度を100とした%で表示

2018年度内訳



■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

リサイクルと省資源(水資源対応)

当社は、水資源を多量に使用する工程を持つ会社として、2010年から本格的に水の節約に努めてきました。しかしながら、災害リスク対策として工程が増設されるなど、事業の動きと共に使用量は増加傾向にあり、取り組みの試行錯誤が続きました。

2014年度からは、国内水使用量の95%を占める抄造工程での使用量削減に的を絞って、実質的な削減に取り組んでいます。抄造工程後の排水に処理を施した「リターン水」を洗浄に活用し、地下水使用量削減につなげています。2015年度からは、リターン水を本格的に使用した結果、地下水使用量が大幅に減少し、効果があらわれています。

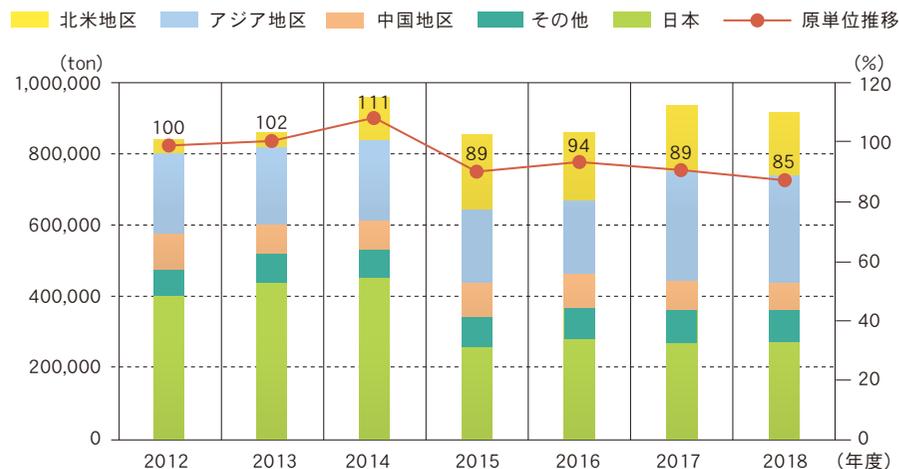
水は、世界中の人のくらしや社会、そして当社の事業にも欠かせない資源です。

F.C.C.グループとして、今後も水使用量の削減を計画的に推進していきます。



F.C.C.グループ 水資源使用量推移

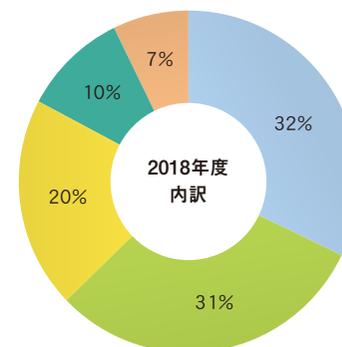
2012年度～2018年度推移



※2017年度の報告よりF.C.C.グループでの排出量推移を表示しています。
 ※原単位推移は2012年度を100とした%で表示

2018年度内訳

- アジア地区
- 日本
- 北米地区
- その他
- 中国地区



■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

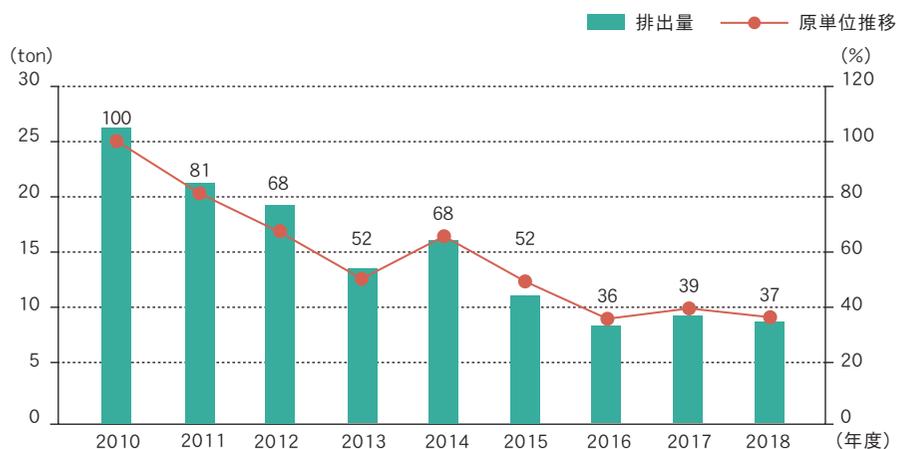
環境負荷物質対応

当社では、SDS管理システムを導入し、国内拠点での化学物質に関する法規制情報を共有しています。

新規品の開発では、技術研究所が有害物質使用禁止を折込んで開発、含有品の低減、代替技術の開発を行っています。製品への環境負荷物質含有の有無の判断は品質保証部にて、禁止物質がお客様に納入する製品、梱包資材に混入することのないよう管理しています。また労働安全衛生法に関わる対応は環境安全企画部で推進しています。その他の国内拠点は工程中の法規制物質の低減に努めています。PRTR法については、2018年度は7物質について届出しています。また、当社ではVOC対象設備を保有していますが、排気は脱臭炉を通しており、排出はありません。

F.C.C.グループ 環境負荷物質排出量推移 (PRTR法届出物質)

2010年度～2018年度推移



※国内排出量推移を表しています。※原単位推移は2010年度を100とした%で表示
 ※2014年度の増加はPRTR法対象物質を使用する工程の生産増加によるものです。

環境負荷物質のリスク管理

PCB漏洩のリスク等を回避するために、適切な管理を行っています。法律に基づき速やかな処分を行っています。

PCBを含む電気機器

機器名称	高濃度/低濃度	個数	状況
蛍光灯安定器	高濃度	33	処理済み【2019年3月処分】
コンデンサ	低濃度	1	処理済み【2019年1月処分】
変圧器	低濃度	4	処理手続き中
直列リアクトル	低濃度	1	処理手続き中



適正処理時の作業の様子

■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

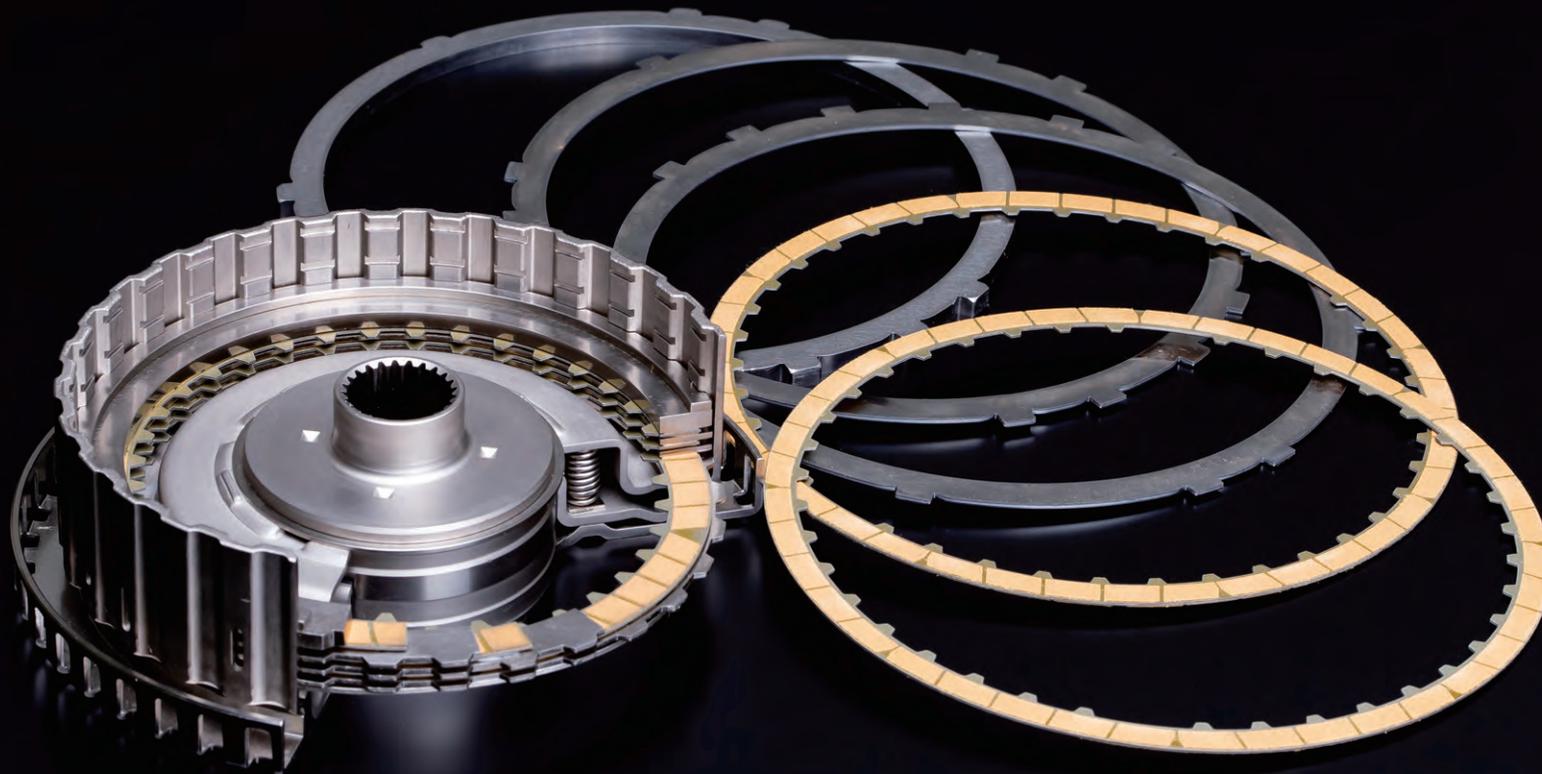
■ 環境活動のあゆみ

製品開発領域の取り組み

製品ポリシー

樹脂製法変更による廃棄材ゼロ化と新樹脂材採用による
梱包時乾燥剤廃止

新構造ロックアップクラッチ採用による
燃費向上への貢献



■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

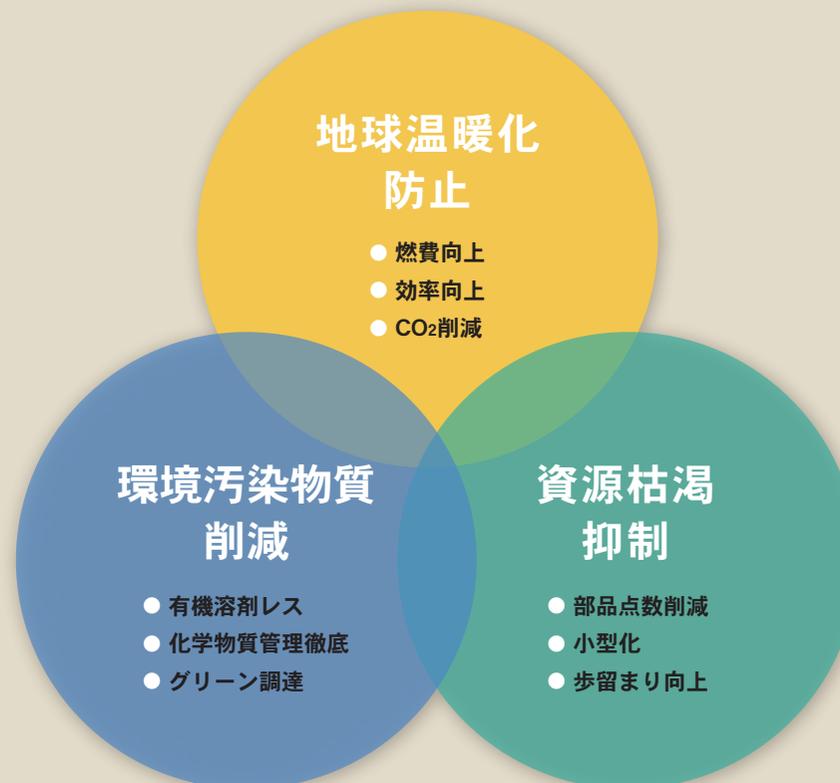
製品ポリシー

ひとつの領域を究めると、それが他の追従を許さない聖域となる。「クラッチ」という機能部品にこだわり続けて、およそ70年の歴史を刻む F.C.C.も、そんなエキスパートとしての道を究めてきました。独創的なアイデアと卓越した技術力、他に類を見ない生産設備と妥協のないクオリティコントロール。その総合力を日本から世界へと飛躍させ、先進的な製品づくりをグローバルに展開しています。モータリゼーションの行方を地球スケールで見つめて、だれも成し得ないことに挑み、だれも考えないものを創り出す。そこにオンリーワンカンパニーとしての証を見出し、F.C.C.は、これからも究極の製品を追い求めていきます。

世界基準の品質保証力と環境対策

多様化する市場ニーズにフレキシブルに対応するため、製品開発段階から環境に寄与する開発を進め、更に技術改善を重ね、厳しい品質チェック体制の下で世界に通用する安定した品質の製品が組み立てられていきます。

「地球温暖化防止」・「資源枯渇抑制」・「環境汚染物質削減」の3本柱を観点に世の中に貢献できる環境配慮製品の研究開発に取り組んでいます。



■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

開発テーマ1 (2017年度施策)

樹脂製法変更による廃棄材ゼロ化と新樹脂材採用による梱包時乾燥剤廃止

目的 スクーター用樹脂部品の製法を変更し廃棄材のゼロ化を図り、さらに新樹脂材の採用により梱包時の乾燥剤を不要にする。

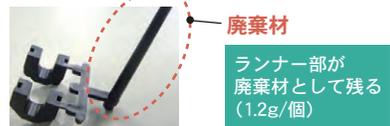
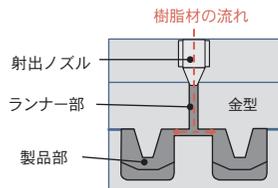
事例1

製法の変更

樹脂部品の生産において、製法をコールドランナー製法からホットランナー製法へ変更することで、成形時の材料廃部分をゼロにしました。

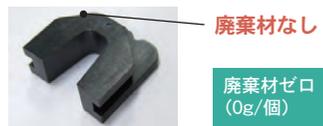
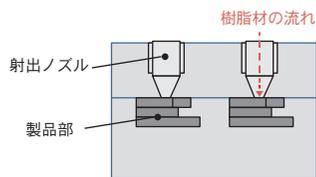
従来 コールドランナー製法

従来材は成形時に設備側射出ノズルから製品までランナー部が必要になる。



廃棄材ゼロ ホットランナー製法

新樹脂材は成形時に設備側射出ノズルを製品に直付けすることが可能でランナー部が不要になる。

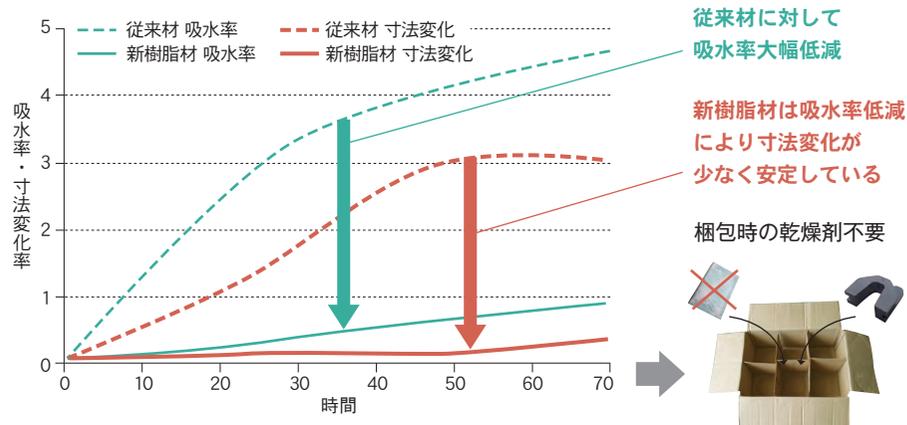


事例2

樹脂部品用の新規材料を開発

樹脂部品用の新規材料を開発し、従来材同等以上の物性を有した、エフ・シー・シーオリジナルの配合材で、吸水しにくい特徴に優れるため、製品梱包時の乾燥剤が不要になりました。

従来材と新樹脂材の吸水率と寸法変化の比較



効果

生産量実績 (2016年度)

1,620千個

廃棄材削減量

1.2g/個

1.9ton/年

乾燥剤削減量

32.4千個 (32kg/年)

■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

開発テーマ2 (2017年度施策)

新構造ロックアップクラッチの採用による燃費向上への貢献

目的 高性能ダンパにより車両のロックアップ領域を低回転化し燃費向上に貢献する。

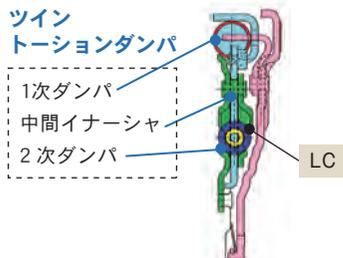
事例

エフ・シー・シー製のツイントーションダンパは高い振動吸収性能(制振性能)を持つロックアップクラッチ(以下 LC)です。高効率なトルクコンバータ付8速デュアルクラッチトランスミッション(以下8速DCT)へ採用され、スポーティな走行性能(FUN性能)と燃費性能の両立に貢献しています。

改善前



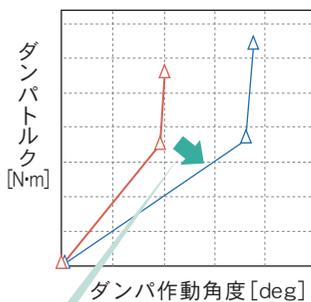
改善後



ダンパ特性と振動吸収性能

ダンパ特性

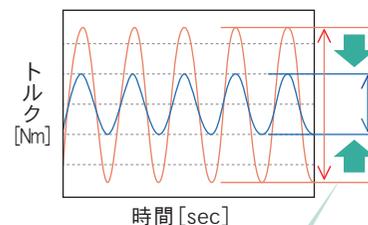
- シングルトーションダンパの特性
- ツイントーションダンパの特性



バネ定数を低減 ⇒ ダンパ性能UP

振動吸収性能(イメージ)

- シングルトーションダンパの出力振動
- ツイントーションダンパの出力振動



出力振動の振幅が減少 ⇒ 振動吸収性能UP

LC締結領域(イメージ)



LC締結領域を拡大

ダンパの性能UPにより振動吸収性能を高める事でLC締結領域を低車速側(エンジンは低回転側)へ拡大する事が可能となる。

エンジン動力の伝達ロスを低減し燃費向上に貢献する。

参考:トルクコンバータロックアップクラッチ

効果

車両の燃費改善効果※1

8%

ガソリン削減量※2

889L/10万km走行

CO₂削減量

2.0ton/10万km走行

※1 燃費改善効果は従来の5速ATに対する8速DCTの効果。
 ※2 ガソリン削減量は、市街地モード時の車両1台あたりの燃料消費量から算出。10万km 走行した場合を想定して算出。

■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

生産領域の取り組み

九州エフ・シー・シー

冷却水循環のポンプ制御方法変更による電力削減

渡ヶ島工場

洗浄機断熱材貼り付けによる電力削減

九州エフ・シー・シー

電力使用量

5.8削減
千kWh/年

渡ヶ島工場

電力使用量

10.5削減
千kWh/年

- 環境マネジメント
- 製品開発領域の取り組み

- 取り組み目標と実績
- 生産領域の取り組み

- マテリアルフロー
- 購買／輸送領域の取り組み

- 地球温暖化対策の取り組み
- 海外拠点の取り組み

- 省資源／環境負荷物質管理の取り組み
- 環境活動のあゆみ

取り組み事例 1

九州エフ・シー・シー (2018年度施策)

冷却水循環のポンプ制御方法変更による電力削減

目的

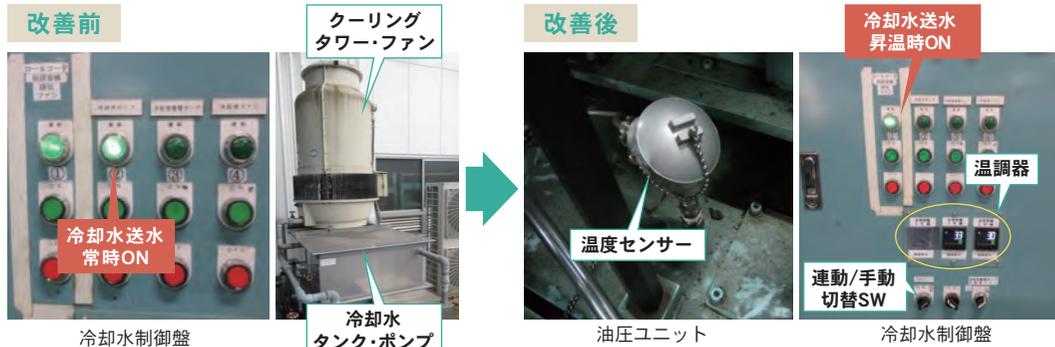
クラッチディスク製造工程の熱プレス油圧ユニットで使用している作動油の冷却水循環を、油温に連動させた温度制御に変更する事で省エネを図る。

改善経緯

熱プレス油圧ユニットは、油温が高温になるのを防ぐため常時冷却水を循環させており、油温が低い設備始動時や外気温が低い冬季等も作動油を冷却し、無駄な電力を消費していた。

施策

作動油の温度センサーを油圧ユニット、温度調整器を冷却水制御盤に取付け、冷却水の送水を温度制御に変更し、設定した油温まで昇温したら冷却水を送水、設定温度を下回ったら冷却水の送水を停止する。以降は、油温に応じて送水・送水停止を繰り返す。



効果

電力使用量 ▲5.8千kWh/年

CO₂排出量 ▲2.2ton/年

その他付帯効果

外気温などの気候変動にかかわらず油温を一定に保つことでシリンダの動作速度差が無くなり安定生産に繋がった。

■ 環境マネジメント
■ 製品開発領域の取り組み

■ 取り組み目標と実績
■ 生産領域の取り組み

■ マテリアルフロー
■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 地球温暖化対策の取り組み
■ 海外拠点の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み
■ 環境活動のあゆみ

取り組み事例2

渡ヶ島工場(2018年度施策)

洗浄機断熱材貼り付けによる電力削減

目的

過去社内で実施し消費電力削減効果のあった熱処理炉の外壁に断熱材を貼る施策を参考に、洗浄機の熱放出削減による電力削減を図る。

改善経緯

洗浄機の表面の平均温度が76.3℃と高温であり熱放出による「無駄な電力消費」があった。

施策

断熱効果の高い断熱材を選定し、洗浄機表面に貼ることで設備表面からの熱放出を抑え消費電力削減を図った。

改善前



断熱材貼り付け前

改善後



断熱材貼り付け後

洗浄機表面温度比較(平均)

改善前 76.3℃ → 改善後 36.9℃

断熱材による効果
洗浄機表面温度平均39.4℃低下

洗浄機の1日あたりの使用電力量(平均)

改善前 443.3kWh → 改善後 400.7kWh

平均削減量/日
42.6kWh

効果

電力使用量 ▲10.5千kWh/年

CO₂排出量 ▲4.1ton/年

その他付帯効果 洗浄機表面温度低下により、作業環境・安全性(火傷の防止)にも繋がった。

今後の水平展開 他事業所や他設備でも水平展開実施し、海外拠点へも順次展開予定。

■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ **購買／輸送領域の取り組み**

■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

購買／輸送領域の取り組み

グリーン購入・調達

取引先環境視察

取引先環境データ

製品輸送におけるCO₂排出量推移

グリーン購入・調達

当社では、2004年から環境配慮の取り組み方針や基準等をお取引先に提示し、環境負荷低減に取り組んできました。取り巻く要求事項が複雑になってきたことから、2014年内容を刷新し、「F.C.C.グリーン調達適合宣言書」として、GADSLリストに基づく環境負荷物質リストや、当社の環境方針を提示させていただいています。これらをお取引先と共有することで、継続的に環境改善活動に取り組んでいます。

- 環境マネジメント
- 製品開発領域の取り組み

- 取り組み目標と実績
- 生産領域の取り組み

- マテリアルフロー
- 購買／輸送領域の取り組み

- 地球温暖化対策の取り組み
- 海外拠点の取り組み

- 省資源／環境負荷物質管理の取り組み
- 環境活動のあゆみ

取引先環境視察

サプライチェーン全体での環境マネジメント推進を目的とし、お取引先に訪問し、環境法規順守状況の確認、支援を実施しています。公的認証を取得していないお取引先を優先的に訪問し、環境情報の共有に取り組んでいます。



取引先様立ち会いのもと最終排水満確認の様子

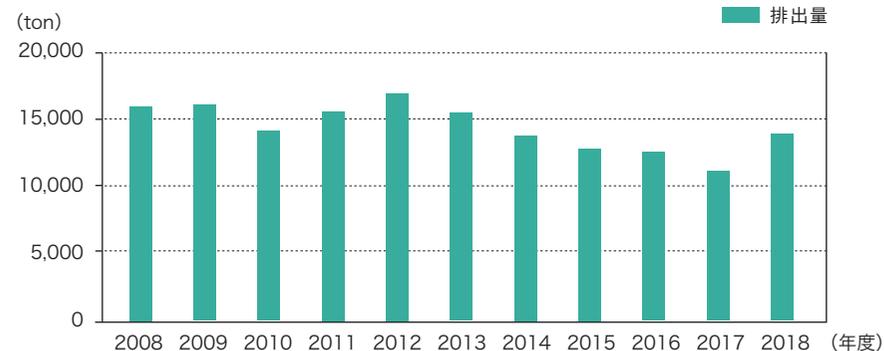
取引先環境データ

すべての企業活動と商品の使用に伴う環境負荷低減への責務として、製品の一生にわたる環境負荷を評価するライフサイクルアセスメント(LCA)の考え方にに基づき、お取引先のCO₂排出量調査を2008年度より実施しています。最終的には企業活動の全領域(生産・購買・販売・オフィス・物流など)におけるCO₂排出総量を定量的に把握し、削減につなげることを目的としています。

製品輸送におけるCO₂排出量推移

2006年省エネルギー法が改正され、輸送分野においても省エネ取り組みが求められるようになりました。当社ではお取引先のご協力のもと、輸送におけるCO₂排出量の把握、削減に努めています。

お取引先CO₂排出量推移



※国内のお取引先排出量推移を表しています(物流CO₂除く)。 ※当社向け売上割合のCO₂排出量

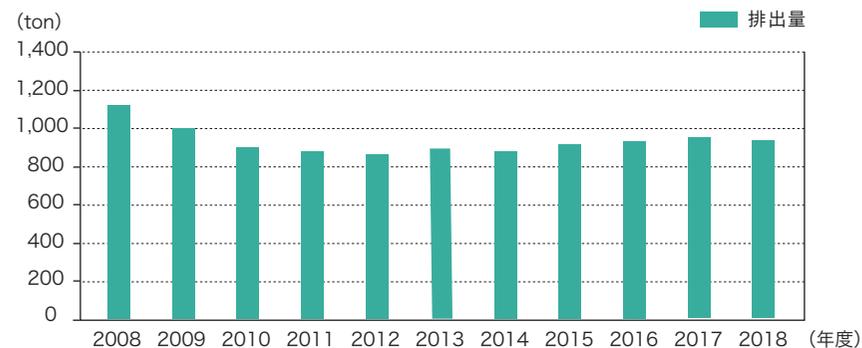
お取引先その他データ把握

廃棄物 排出量	2016年度	7,622ton
	2017年度	5,736ton
	2018年度	2,698ton

水資源 使用量	2016年度	69,473m ³
	2017年度	64,397m ³
	2018年度	49,018m ³

※当社向け売上割合の廃棄物排出量、水資源使用量

製品輸送におけるCO₂排出量推移



※国内拠点の排出量推移を表しています。 ※CO₂排出量の計算方法は「改良トンキロ法」で計算しています。
※原単位推移は2008年度を100とした%で表示

■ 環境マネジメント

■ 取り組み目標と実績

■ マテリアルフロー

■ 地球温暖化対策の取り組み

■ 省資源／環境負荷物質管理の取り組み

■ 製品開発領域の取り組み

■ 生産領域の取り組み

■ 購買／輸送領域の取り組み

■ 海外拠点の取り組み

■ 環境活動のあゆみ

海外拠点の取り組み

FCC (INDIANA), LLC.

ルーフファン自動制御によるエアコン稼働に伴うCO₂削減

PT. FCC INDONESIA及び佛山富士離合器有限公司

保温材設置による設備電力使用量削減

佛山富士離合器有限公司

年間CO₂排出量

150.5 削減
ton/年

PT. FCC INDONESIA

年間CO₂排出量

284.2 削減
ton/年

FCC (INDIANA), LLC.

年間CO₂排出量

324 削減
ton/年

- 環境マネジメント
- 製品開発領域の取り組み

- 取り組み目標と実績
- 生産領域の取り組み

- マテリアルフロー
- 購買／輸送領域の取り組み

- 地球温暖化対策の取り組み
- 海外拠点の取り組み

- 省資源／環境負荷物質管理の取り組み
- 環境活動のあゆみ

取り組み事例 1
FCC (INDIANA), LLC.(2018年度施策)

ルーフファン自動制御によるエアコン稼働に伴うCO₂削減

目的

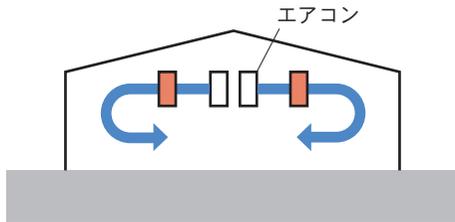
ルーフファンを設置し、外気温が低い時は外気を取り入れエアコンの稼働を抑える。

施策

設定温度:23℃

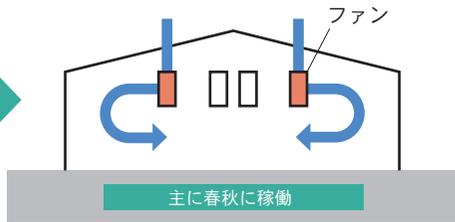
改善前

外気温が設定温度より低い時も
エアコンを稼働していた



改善後

外気温が設定温度より低い時は
外気を取り入れエアコンの稼働を抑えた



効果

CO₂排出量 ▲324ton/年

- 環境マネジメント
- 製品開発領域の取り組み

- 取り組み目標と実績
- 生産領域の取り組み

- マテリアルフロー
- 購買／輸送領域の取り組み

- 地球温暖化対策の取り組み
- 海外拠点の取り組み

- 省資源／環境負荷物質管理の取り組み
- 環境活動のあゆみ

取り組み事例2
PT. FCC INDONESIA及び佛山富士離合器有限公司 (2018年度施策)

保温材設置による設備電力使用量削減

目的

国内の有効施策を海外拠点で水平展開し
電力使用量を削減する。

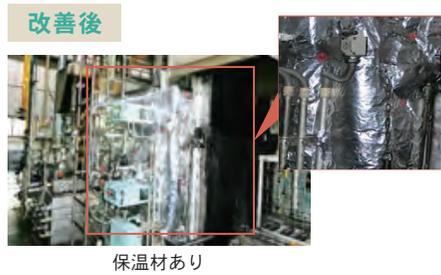
施策

設備の外壁に保温材を設置することで放射熱を削減し
設備の保温に伴う電力使用量を削減する。

インドネシア



佛山



効果

インドネシア

電力使用量	▲ 354千kWh/年
CO ₂ 排出量	▲ 284.2ton/年

佛山

電力使用量	▲ 228千kWh/年
CO ₂ 排出量	▲ 150.5ton/年

- 環境マネジメント
- 製品開発領域の取り組み
- 取り組み目標と実績
- 生産領域の取り組み
- マテリアルフロー
- 購買／輸送領域の取り組み
- 地球温暖化対策の取り組み
- 海外拠点の取り組み
- 省資源／環境負荷物質管理の取り組み
- 環境活動のあゆみ

環境活動のあゆみ

1998

- 4月 ISOプロジェクト発足
- 4月 ISO14001認証取得キックオフ宣言
- 7月 環境方針決定
- 11月 内部監査実施

1999

- 3月 ISO14001認証本監査実施
- 5月 国内全事業所 ISO14001認証取得
- 5月 株式会社九州エフ・シー・シー ISO14001認証取得
- 11月 ISOプロジェクト解散 総務部環境センター設置



2000

- 2月 天龍産業株式会社 ISO14001認証取得
- 12月 FCC (THAILAND) CO., LTD. ISO14001認証取得
- 12月 竜洋工場コージェネレーションシステム導入

1998



2004

- 3月 FCC環境負荷物質ガイドライン発行
FCCグリーン調達ガイドライン発行
- 7月 FCC RICO LTD.
(現 FCC CLUTCH INDIA PRIVATE LTD.)
ISO14001認証取得
- 7月 成都永華富士離合器有限公司 ISO14001認証取得
- 7月 国内全事業所ゼロエミ宣言(埋立廃棄物)

2003

- 12月 FCC (North Carolina), LLC.
ISO14001認証取得

2002

- 4月 FCC (PHILIPPINES) CORP.
ISO14001認証取得

2001

- 3月 FCC (INDIANA), LLC. ISO14001認証取得
- 5月 天竜工場 ISO14001拡張監査認証取得
- 9月 法規制情報収集システム導入
- 12月 FCC DO BRASIL LTDA. ISO14001認証取得

2005

- 12月 FCC (Adams), LLC.
ISO14001認証取得

2006

- 5月 浜北工場 ISO14001認証取得
- 10月 環境報告ホームページ掲載スタート



2007

- 4月 環境センター部門として独立
- 7月 台湾富士離合器股份有限公司
ISO14001認証取得
- 11月 電子マニフェスト導入



2008

- 1月 三方原工場土壌浄化完了
- 2月 PT. FCC INDONESIA ISO14001認証取得
- 4月 京都議定書を見据え本格的にCO2削減取り組みスタート
- 4月 環境負荷物質管理システム導入
- 5月 省エネ診断実施
- 10月 焼却炉廃止



- 環境マネジメント
- 製品開発領域の取り組み

- 取り組み目標と実績
- 生産領域の取り組み

- マテリアルフロー
- 購買／輸送領域の取り組み

- 地球温暖化対策の取り組み
- 海外拠点の取り組み

- 省資源／環境負荷物質管理の取り組み
- 環境活動のあゆみ

環境活動のあゆみ

2017

- 3月 FCC (PHILIPPINES) CORP. 省エネ特化活動
- 4月 佛山富士離合器有限公司省エネ特化活動
- 4月 FCC AUTOMOTIVE PARTS DE MEXICO, S.A. DE C.V. ISO14001認証取得
- 10月 FCC (North Carolina), LLC. 省エネ特化活動
- 11月 FCC (Adams), LLC. 省エネ特化活動
- 12月 第1回グリーン大会開催



2018

- 6月 第2回グリーン大会開催
- 12月 第3回グリーン大会開催

2019

- 1月 「CDP2018気候変動」回答

真に豊かな社会の実現と、
2050年の健全な世界へ向けて
取り組んでいきます

2016

- 3月 PT. FCC INDONESIA 省エネ特化活動
- 4月 環境方針改訂
- 11月 FCC (THAILAND) CO., LTD. 省エネ特化活動

2015

- 1月 浜北工場太陽光発電 売電開始
- 5月 成都永華富士離合器有限公司 省エネ特化活動(海外拠点の省エネ特化活動開始)
- 6月 環境安全企画室発足
- 10月 FCC (INDIANA), LLC.省エネ特化活動

2014

- 4月 天竜工場(現在は移転し「渡ヶ島工場」) 省エネ特化活動開始
- 6月 海外環境保全委員会 開催開始

2013

- 4月 鈴鹿工場省エネ特化活動開始

2012

- 4月 竜洋工場(現 浜北第二工場) スマートファクトリー化開始

2011

- 9月 ヒートポンプ導入による省エネ施策実施

2009

- 3月 鈴鹿新工場地球環境に配慮した工場として 新聞広告・中部電力HPにて紹介
- 4月 海外CO2データ収集スタート
- 鈴鹿新工場のISO14001拡張監査実施
- 7月 佛山富士離合器有限公司 ISO14001認証取得



2010

- 8月 FCC (VIETNAM) CO., LTD ISO14001認証取得
- 11月 竜洋工場省エネルギーセンターによる 現地調査にて高評価を得る



■ 地域との関わり(生物多様性の取り組み)

■ 地域支援活動・教育支援活動 他

Social Contribution

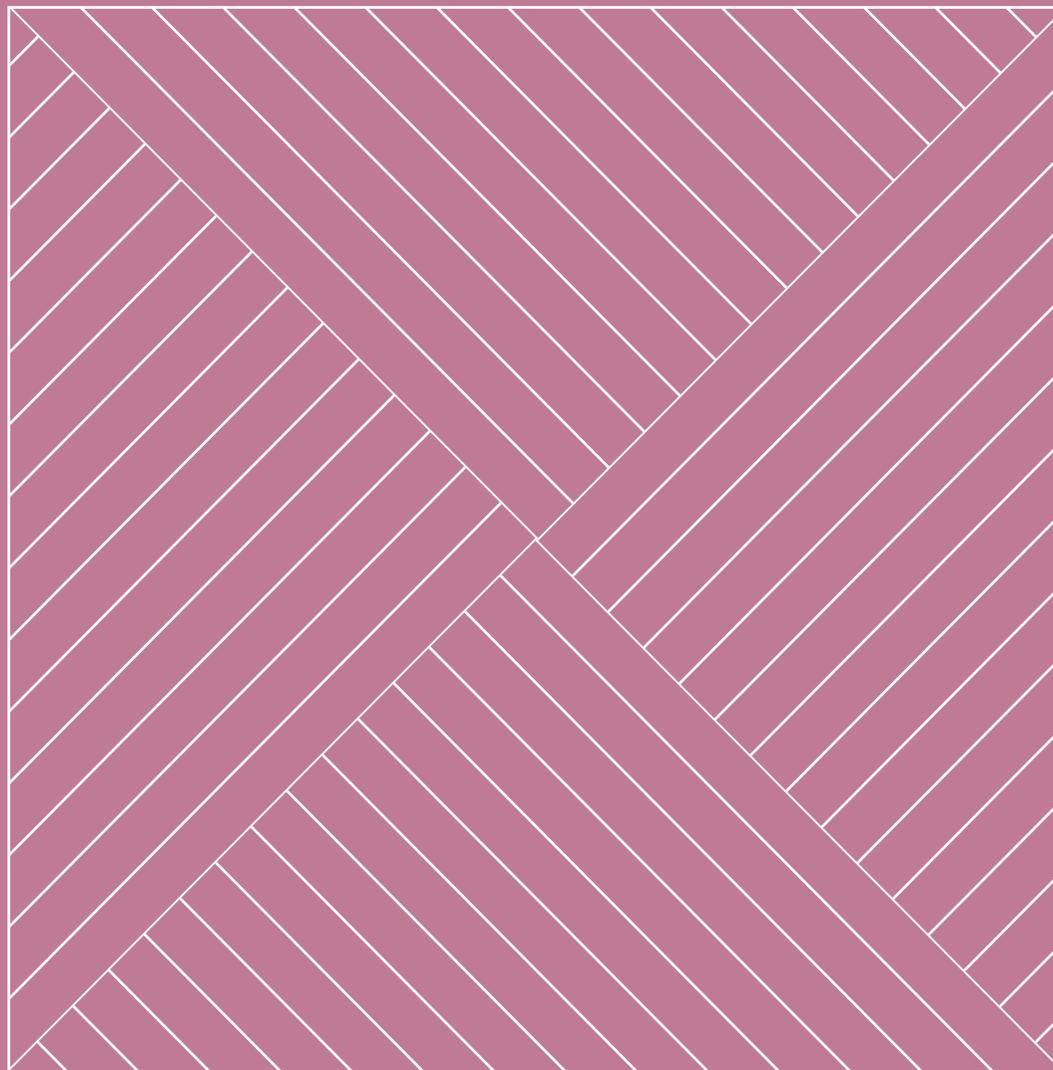
社会貢献

**環境保全意識を後世に繋ぎましょう！
「子供たちに継承するのが
私たち大人の役目です」**

国・各地域の社会ニーズに応じて、豊かな地域環境づくりの貢献に向け取り組んでいます。

森をはじめとし自然は色々な命を育む大切な場です。私たち人間も衣食住あらゆる場面で自然から恩恵をたくさん受けています。

当社では、環境保全意識を後世に繋ぐことこそ私たち大人の役目と感じ、日本国内では2007年から森づくりを開始し、現在は海外拠点においても環境保全活動に努めています。



地域との関わり(生物多様性の取り組み)

TOPICS

【タイ】 FCC (THAILAND) CO., LTD. 事業所独自の環境活動

【アメリカ】 FCC (North Carolina), LLC. 事業所独自の環境活動

【ベトナム】 FCC (VIETNAM) CO., LTD. 事業所独自の環境美化活動

【中国】 佛山富士離合器有限公司 事業所独自の環境美化活動

【台湾】 2018台南市地球日春季海岸清掃活動

【日本】 第41回『浜名湖クリーン作戦』に参加しました

【日本】 世界環境デーに合わせ全社で清掃活動を実施しました



■ 地域との関わり(生物多様性の取り組み)

■ 地域支援活動・教育支援活動 他

TOPICS

「エフ・シー・シーの森」第7回里山フェスタ IN小堀谷2018

「エフ・シー・シーの森にもっと木を植えよう!」の呼びかけのもと、2018年11月3日(土)浜松市天竜区の「エフ・シー・シーの森」において、当社からは総勢14名が参加し植樹活動を行いました。

当社は、「子供たちに環境保全意識を継承する事も私たちの役目」と考え、お子さんの参加を募ったところ、4名が参加してくれました。

参加した子供たちは、大人でも重労働の地ごしらえにも積極的に参加してくれたほか、土の中からカブトムシの幼虫や大きなミミズを見つけたり、シダ飛行機飛ばしなど、普段体験できない遊びを楽しんでいました。

今回の里山フェスタには、5社約100名(内 子供20名)が集まり、ひとり1本自社の森に広葉樹の苗を植えました。

「エフ・シー・シーの森」には、不二総合コンサルタント株式会社様のご協力をいただき、合計で施肥ダム10個、広葉樹20本の植樹ができました。

当社は、今後も従業員及び従業員家族参加の植樹活動を通じて、「エフ・シー・シーの森」を豊かな森にして、生物多様性を広く伝え、環境保全意識を子供たちに継承していきます。



TOPICS

TOPICS

第13回佐鳴湖ヨシ刈りに参加しました

2018年11月17日(土)、当社の本社所在地である浜松市の佐鳴湖にて、恒例のヨシ刈りが行われ今年も当社から従業員4名(家族含む)が参加しました。

この活動は、湖の汚れのもととなる水中のチッソやリンを吸収して2m以上に成長したヨシが、枯れて腐り養分がまた湖に戻らないうちに刈り取り、湖の浄化を助けます。現在佐鳴湖には、約3万m²(野球場4面分)のヨシ原が広がっており、これらを刈り取ることでヨシの春の芽吹き・成長にもつながる大事な作業です。刈られたヨシは、浜松市内のお茶農家さんのトラックに積み込まれ、後日茶畑の敷き藁として再利用されます。

私たちは、これまでヨシを刈り終えた達成感で満足していましたが、私たちが刈り取ったヨシが地元のお茶農家さんに届き、茶畑に敷かれ、ヨシが栄養となり、茶葉の成長を助けていることを知り、地域の方の生産活動に微力ながらお手伝いさせていただいていることに喜びを感じることができました。

このような資源循環の体験を、社内外をはじめ、未来を担う子供たちへと今後も伝えていきます。

当社はこれからも、地域社会と共に環境保全活動を積極的に行い、持続可能な社会への貢献を目指していきます。



達成感でいっぱい。また来年も参加します！



大人の背丈もあるヨシを刈るのは大変です。



ヨシの束を一束一束運び畝に敷いていきます。



束をほどいてならします。



茶畑にヨシが敷き詰められました。

TOPICS

■ 地域との関わり(生物多様性の取り組み)

■ 地域支援活動・教育支援活動 他

タイ FCC (THAILAND) CO., LTD.

事業所独自の環境活動

タイ バンコック市にあるFCC (THAILAND) CO., LTD.の取り組みを紹介します。
2018年9月7日(金)、ラッカバン区にあるワットブンブア学校内で、学生たちが休み時間に休憩ができる場を提供しようと植樹を行いました。
木の成長と共に子供たちの成長も見守っていける憩いの場となることを祈っています。



アメリカ FCC (North Carolina), LLC.

事業所独自の環境活動

アメリカ ノースカロライナ州にあるFCC (North Carolina), LLC.の取り組みを紹介します。

2018年9月7日(金)、従業員40名で事業所周辺道路(フィールドクレスト)の清掃活動を実施しました。この活動は昨年に続き2年目となりました。

1時間ほどの活動でしたが、20袋分のゴミの回収ができました。

清掃活動を通じた地域の皆様とのコミュニケーションは、従業員一人一人の環境に対する意識の向上にもつながっていると感じています。

日頃お世話になっている近隣地域の美化に貢献できるよう、地域とのコミュニケーションを図りながら今後も、活動に励んでいきます。



■ 地域との関わり(生物多様性の取り組み)

■ 地域支援活動・教育支援活動 他

ベトナム FCC (VIETNAM) CO., LTD.

事業所独自の環境美化活動

ベトナム ハノイ市にあるFCC (VIETNAM) CO., LTD.の取り組みを紹介します。

2018年9月8日(土)、従業員25名が事業所近隣の病院周辺において清掃活動を実施しました。主にポイ捨てされているゴミの回収を実施し、短時間ではありますが、大量のゴミを回収することができました。

美化活動を通して、地域・住民の皆様に喜ばれ、活動に参加した従業員のモチベーション向上にもつながりました。

今後も継続的に美化活動に取り組み、地域に貢献していきます。



中国 佛山富士離合器有限公司

事業所独自の環境美化活動

中国広東省にある佛山富士離合器有限公司の取り組みを紹介します。

2018年6月24日(日)、従業員とその家族を含めたボランティア20名で、事業所近隣の公園の清掃活動を実施しました。

枝などが絡みついたゴミの回収を通して日々の積み重ねが環境に直接影響を及ぼすことを再認識する機会となりました。

将来を担う子供たちへ美しい自然を繋いでいくために、今後も美化活動に積極的に取り組み、環境保護に貢献していきます。



■ 地域との関わり(生物多様性の取り組み) ■ 地域支援活動・教育支援活動 他

台湾

2018台南市地球日春季海岸清掃活動

台湾台南市にある台湾富士離合器股份有限公司の取り組みを紹介します。

「地球の日」に合わせて、台南市政府環境保護局が2018年4月21日(土)に開催した「台南市地球日春季海岸清掃活動」に従業員とその家族を含めたボランティア145名が参加し、海岸清掃を行いました。

早朝からの活動でしたが、多くの有志が集合し、浜辺のゴミ拾いを行いました。

回収したゴミは主に飲料用のペットボトルやプラスチック容器で、身近なプラスチックごみの回収を通じて、「ゴミのポイ捨て」に対する意識改善に繋がる良い機会となりました。

世界共通の想いですが、きれいな環境を次の世代にも繋げていくのは私たち大人の役目です。

地球環境について考える日の清掃活動を通して、身近な所から環境保護を行うことの意義を実感しました。

今後も美化活動に積極的に取り組み、環境保護に貢献していきます。



日本

第41回『浜名湖クリーン作戦』に参加しました

今年もチームF.C.C.で清掃活動に参加しました！

毎年、6月初旬の世界環境デーに合わせ浜名湖岸の一斉清掃「浜名湖クリーン作戦」が実施され、2019年も6月2日(日)に開催され、当社から従業員とその家族を含めたボランティア43名が参加しました。

当日は少し曇り気味でしたが、浜名湖から吹く潮風が心地よい清掃日和となりました。お揃いの青いF.C.C.Tシャツを着用した従業員と家族たちは、一致団結ムードで清掃活動に臨みました。今年も当社従業員の子供たちの参加が多く、活動を通して環境を守ることの大切さを親子で感じていました。

細かいプラスチックゴミを子供たちと拾いながら、プラスチックゴミが海洋生物たちに与える影響などを説明するなど環境意識向上の場として良い機会となりました。

美しい浜名湖を次世代に受け継いでいけるよう、これからも当社は本活動に参加していきます。



■ 地域との関わり(生物多様性の取り組み)

■ 地域支援活動・教育支援活動 他

日本

世界環境デーに合わせ全社で清掃活動を実施しました

当社では毎年、6月5日の世界環境デーに合わせ、地域環境美化の一環として、全社を挙げての清掃活動を実施しています。全社で総勢672名の従業員が参加し、各事業所の周辺道路や公園、近隣住宅地の清掃作業(草刈り・側溝掃除・ゴミ拾い)に取り組みました。この活動も今年で16年目となりました。

歩道にはみ出した雑草を刈り、隠れていたゴミを回収し、周辺地域がすっきりしました。日頃お世話になっている近隣地域の美化活動に従業員一同これからも励んで参ります。

鈴鹿工場



本社



浜北第二工場



浜北工場



渡ヶ島工場



生産技術センター



九州エフ・シー・シー



技術研究所



■ 地域との関わり(生物多様性の取り組み)

■ 地域支援活動・教育支援活動 他

地域支援活動・教育支援活動 他

地域支援活動

環境保全・美化活動

教育支援活動

交通安全活動

災害支援活動

福祉・医療活動



■ 地域との関わり(生物多様性の取り組み)

■ 地域支援活動・教育支援活動 他

地域支援活動

毎年4月 浜松市姫様道中へ参加

地元の歴史あるイベントの存続支援のため従業員自らが参加しています。お姫様をメインに腰元・侍・奴など百余名が桜並木などを通して江戸時代の姫様行列の模様を再現します。



静岡大学との包括連携協定

静岡大学と協定を締結し、新技術の創出と人材育成を図り、地域社会における技術振興・発展を目指します。

環境保全・美化活動

毎年6月 世界環境DAYクリーン作戦

6月5日「世界環境デー」に、近隣の道路や公園などの清掃を行っています。



毎年6月 浜名湖クリーン作戦

海岸周辺の清掃活動を行っています。



森づくり活動(夏・秋)

天竜川水系を対象に浜松で発足した「水系の市民運動」：プレンティアの森に協賛し、里山作り活動を行っています。



佐鳴湖地域協議会主催活動へ参加

1年を通じ、佐鳴湖の水質調査、ヨシ刈り、ゴミ拾い等に参加しています。



毎年6～9月 ノーネクタイ運動

社内でノーネクタイ運動を展開して冷房運転を低減し、温暖化防止運動を展開しています。

エコ・キャップ運動

ペットボトルキャップの回収により、CO₂削減とワクチンの寄贈に繋がっています。



■ 地域との関わり(生物多様性の取り組み)

■ 地域支援活動・教育支援活動 他

教育支援活動

大学生のインターンシップ受入れ

就職や社会人の心構え等のアドバイスも行っています。

高校生職場体験受入れ

高校生に就業意識の高揚のお手伝いをしています。

特別支援学校生の職場体験受入れ

作業体験の機会を提供しています。

学生フォーミュラ選手権へ支援

参加する大学にFCC TRAC(デフ)を無償提供し、学生の活動を支援しています。



地元小学生への学外授業開講

地元小学校の児童を招き当社製品(クラッチ)のしくみを学ぶ講義や当社技術を用いた工作体験教室を開催しています。



交通安全活動

F.C.C.親子交通安全教室

こどもたちの周りで起きやすい事故を想定したプログラムを親子で一緒に学ぶ教室を開催し、大人と子供のそれぞれの視点で交通ルールを守ることの大切さを確認しています。



災害支援活動

大型災害への復興支援

国内外の災害に対し義援金を寄付しています。

福祉・医療活動

毎年5月 緑の募金

森林づくり・街の緑化に充てるための寄付を行っています。

献血

会社に献血バスを呼んで従業員多数で献血に協力しています。

毎年9月 赤い羽根共同募金

社会福祉事業に係る民間奉仕活動に必要な基金に充てるための寄付を行っています。

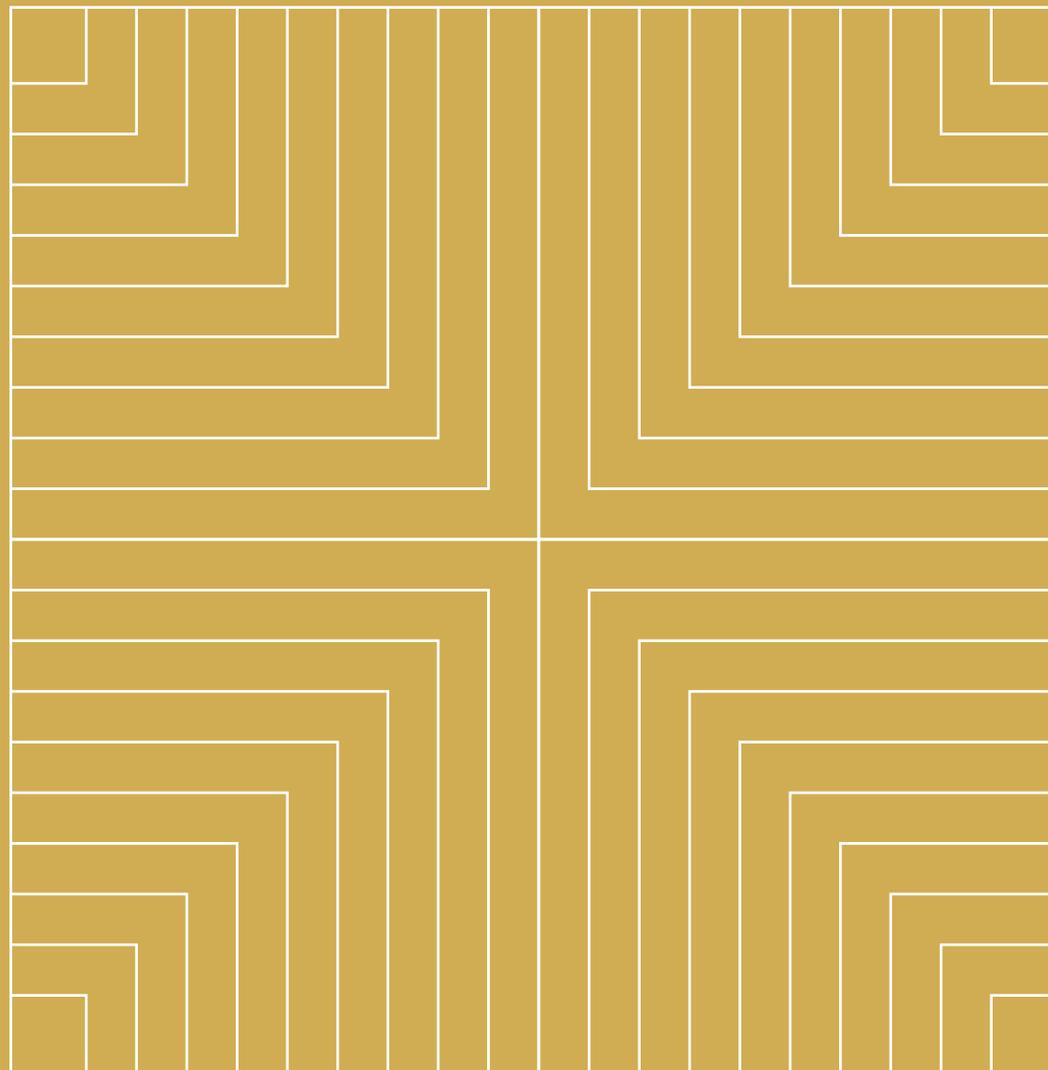
Health and safety

安全衛生

安全衛生方針

エフ・シー・シーは、安全衛生活動を企業経営の基盤と考え、当社で働く人及び地域社会の安全・健康に及ぼす影響が最小限となるよう安全衛生管理を徹底し、「健康で災害のない明るい職場」を目指します。

1. 安全衛生関係法令及び、社内規程とルールを遵守します。
2. リスクアセスメントを実施し、“災害ゼロ”から“危険ゼロ”の職場をつくります。
3. 労使間及び従業員間のコミュニケーションを図り、全員参加の安全衛生活動を実行します。
4. 教育・訓練及び社内広報活動により、安全衛生意識の高揚に努めます。



■ 安全衛生

安全衛生

安全衛生管理体制

労働安全衛生マネジメント

マネジメントレビュー

職場安全教育

安全パトロール

交通安全活動

F.C.C.設備安全基準

従業員の健康管理

防災訓練

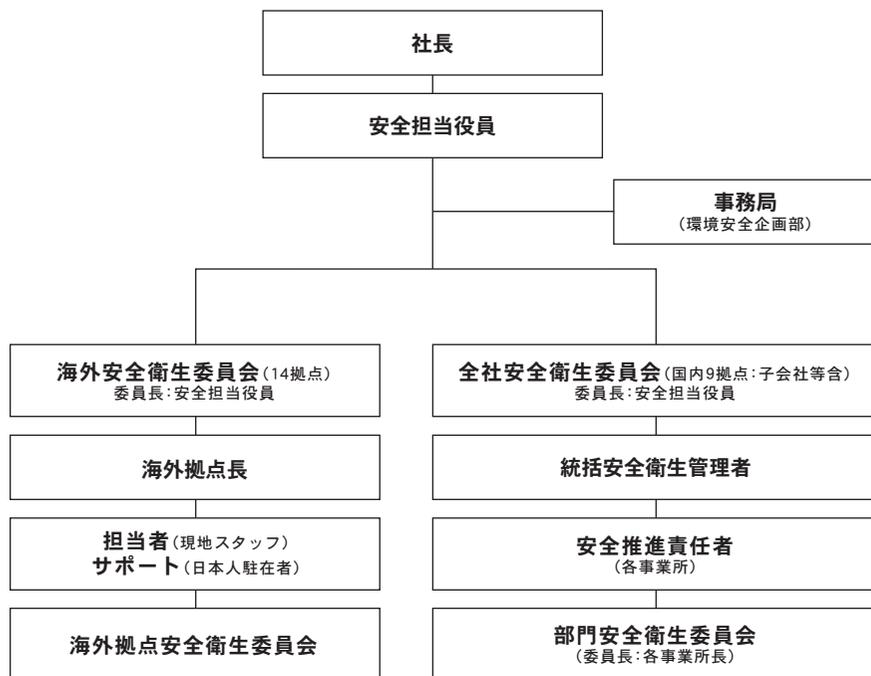


安全衛生

安全衛生管理体制

エフ・シー・シーでは、「健康で災害のない明るい職場」を目指し、安全担当役員を委員長とし、国内拠点は全社安全衛生委員会、海外拠点は海外安全衛生委員会を中心とした体制を定め、法規制・諸制度を考慮し、労働災害防止、健康障害防止、健康維持増進及び衛生の活動に取り組んでいます。

また、国内においては、各拠点毎に、統括安全衛生管理者を委員長とした安全衛生委員会を定期的開催し、活動状況の管理や各種調査、審議、意見交換を実施しています。



労働安全衛生マネジメント

労働安全衛生マネジメントシステム (ISO45001) 規格準拠により国内、海外の社内体制を構築し、PDCAサイクルを運用することで、充実した安全衛生活動を実施しています。内部安全衛生監査は、内部監査員が国内拠点、海外拠点とも三現主義で監査を行い、不安全箇所、不安全行動の是正や具体的な提案をします。

マネジメントレビュー

労働安全衛生マネジメントシステム (ISO45001) 規格準拠活動の一環で、年度の活動に対しマネジメントレビューを実施しています。また、2013年度からは国内拠点にて、半期毎に活動実績確認会を実施、社長と安全担当役員が各事業所に赴き、活動状況の現場確認を行っています。

社長レビュー

三現主義で起きていることの本質を捉え、問題点や課題の優先順位付けし、迅速に源流からは正することで、作業者の安全を担保すること。
(2019年1月30日)



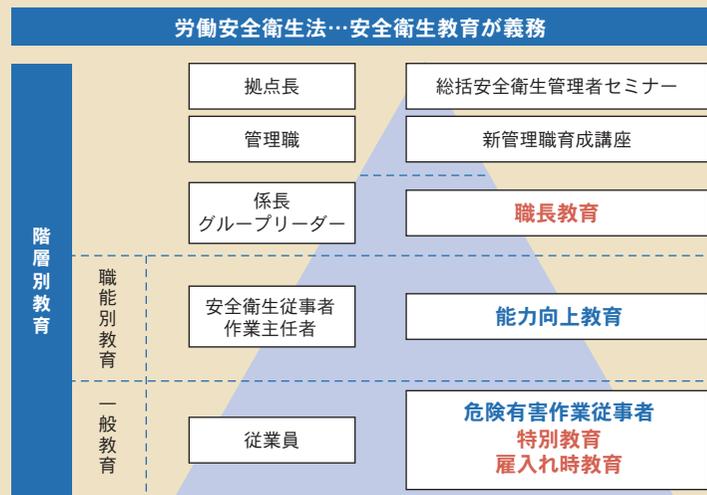
安全衛生

職場安全教育

「法令遵守」と「労災・火災撲滅」を目標に掲げ、安全に関する教育を「階層別教育」、「職能別教育」、「一般教育」の3つの種類に分け、安全教育体系に従って、一般従業員から安全エキスパートまで、育てる教育を実施しています。また、安全エキスパートによる

作業内容に関わる教育訓練では、「頭」で「危険」を理解し、「体」で「安全を確保する行動をとる」ということを身につけるため、「座学」+「道具を使って五感で」または「現場で実際に」を心がけた職場安全教育を実施しています。

F.C.C.安全衛生教育体系図



労働安全衛生法に基づく教育等

1. 雇い入時の安全衛生教育(同法第59条第1項)
2. 作業変更時の安全衛生教育(同法第59条第2項)
3. 職長教育(同法第60条)
4. 免許、技能講習(同法第60条1項、施行令第20条)
5. 特別教育(同法第59条第3項、労働安全衛生規則第36条)
6. 安全衛生教育及び指針(同法第60条の2)
7. 能力向上教育(同法第19条の2)

能力向上教育

- ①安全管理者能力向上教育
- ②衛生管理者能力向上教育
- ③有機溶剤作業主任者能力向上教育
- ④特定化学物質作業主任者能力向上教育
- ⑤プレス機械作業主任者能力向上教育
- ⑥乾燥設備作業主任者能力向上教育
- ⑦ガス溶接作業主任者能力向上教育
- ⑧ボイラー取扱作業主任者能力向上教育
- ⑨鉛作業主任者能力向上教育

危険有害業務従事者教育

- ①クレーン運転士安全衛生教育
- ②玉掛業務従事者安全衛生教育
- ③フォークリフト運転業務従事者安全衛生教育1t以上
- ④フォークリフト運転業務従事者安全衛生教育1t未満
- ⑤有機溶剤業務従事者安全衛生教育
- ⑥ガス溶接業務従事者安全衛生教育
- ⑦ボイラー取扱業務従事者安全衛生教育
- ⑧セグメント業務従事者教育(F.C.C.オリジナル)
- ⑨騒音作業従事労働者労働衛生教育

特別教育

- ①高・低圧の充電回路の敷設等の業務に係る特別教育
- ②アーク溶接等の業務に係る特別教育
- ③自由研削用といしの取替え等の業務に係る特別教育
- ④研削といしの取替え等の業務に係る特別教育
- ⑤動力プレスの金型等の取付け、取外し、調整の業務に係る特別教育
- ⑥特定粉塵作業に係る業務の特別教育
- ⑦小型ボイラー取扱業務特別教育
- ⑧産業用ロボット特別教育
- ⑨クレーンの運転の業務に係る特別教育(5t未満)
- ⑩玉掛の業務に係る特別教育(1t未満)
- ⑪フォークリフトの運転の業務に係る特別教育(1t未満)
- ⑫四アルキル鉛等の業務に係る特別教育
- ⑬フルハーネス型墜落制止用器具特別教育



座学の様子



正しいマスク装着法の講義



粘膜への薬品影響実験



フード形状による局排効果確認実験

安全衛生

安全パトロール

各拠点で定期的に安全パトロールを実施し、設備や作業の危険な個所を発見し、災害防止に努めています。

安全パトロールの観点例



Check Point

保護メガネ無しでの作業により、眼に切粉が入り、眼球をケガする可能性がある！



Check Point

無理な体勢で行っている作業は無いか？



Check Point

安全ドアスイッチ「ON」で作業をしていると、回転中でもドアを開けたら回転が止まる！

交通安全活動

自動車部品業界に携わる企業として、従業員全員が常に交通安全に対する意識を高く持ち、交通災害撲滅を目指して取り組んでいます。

社内教育例



実車による内輪差の確認



法令解説の座学



見通しの悪い道路からの安全確認教育

安全衛生

F.C.C.設備安全基準

法的要求事項と当社が定めた安全衛生に関するルールを盛り込んだ「F.C.C. Safety Standard」を制定し、全拠点統一したルールで業務にあたっています。

今後も、リスク低減のため、安全基準のモデルライン化と実施検証を重ね、ワーキンググループ活動で現場の声を取り入れながら、F.C.C. Safety Standardの更なる定着・改善を図っていきます。

調査から個別機械への対応まで国際基準に則った対応を行っています。



- A基準：基本ルール(危険箇所の調査やリスクアセスメント)
- B基準：グループ規格(安全装置のルール)
- C基準：セグメント・ダイキャスト・プレス・ロボット・抄造(個別のルール)(労災重篤度大設備を優先に整備)

F.C.C. Safety Standard

方策例

非常停止

管理NO. B基準-3-0

・非常停止機能は、安全防護策及び他の安全機能の代替手段として採用してはならない
・付加保護方策として設計することが望ましい

注意事項① ガードを設置する代わりに非常停止のみを設置することは推奨できません

NG

☆非常停止は付加的(おまけ的)な保護装置です(ケガのひどさの低減ができませんので、危険源に対して非常停止のみの設置は推奨できません)

電気装置

管理NO. B基準-2-0

③-1:法令(危険物取扱規則、特化則等)などで定められた表示は必ず行なうこと

セグメント機一時停止スイッチルール

管理NO. C基準-SEG-1-1

ダイキャスト機の安全ルール

安全標の大きさ 見直し

安全標が小さく、人が入る隙間がある機械に挟まれ死亡事故の可能性あり

大きな標に変更

実施例

ライトカーテンの設置



