



RYODEN

Sustainability Report **2018**



菱電商事
サステナビリティレポート
2018

社長メッセージ



取締役社長

正垣 信雄

2018年の世界経済は、米国が堅調さを維持し続けている中、中国は貿易摩擦などの影響で成長は鈍化を見せ、欧州でも景気は減速傾向となりました。今後の世界景気は、本格化すると見られる米中貿易摩擦などにより、先行き不透明感が強まる可能性があります。

一方、国内経済においては、好調な企業収益を背景に、設備投資の増加や雇用の改善により、緩

やかな回復基調にあります。米中貿易摩擦による影響は、大きな懸念材料となっています。

2018年度第3四半期決算における当社グループは、FAシステムでは半導体製造装置関連向けは軟調な推移となりましたが、工作機械、実装機並びに機器販売店向けが好調に推移し、増収となりました。冷熱システムでは大都市を中心とした大手設備業者向け案件並びに冷凍・低温分野が堅調に推移、また機器卸店向けが好調に推移し、増収となりました。ICT施設システムでは情報通信分野及び医療分野におけるICTネットワーク関連機器が好調に推移、またビルシステム分野では大都市を中心とした建設市場の好況によりビル設備関連機器が堅調に推移し、大幅な増収となりました。しかしながら、スマートアグリ分野での工期スライドによる販売管理費等の先行計上が大きく影響し、営業損失となりました。エレクトロニクスでは、国内では、産業機器関連において主に中国向け工作機械、半導体製造装置などのFA関連ビジネスが後半減速しましたが、エアコンを中心とした白物家電関連ビジネスが堅調に推移、並びに、自動車関連の国内・欧州向け生産、またADAS（先進運転支援システム）関連ビジネスが堅調に推移し、増収となりました。海外子会社では、中国地域において産業機器関連及びエアコン関連向け販売が前半好調に推移しましたが、北米地域において自動車関連製品の販売が低調と

なり、減収となりました。

このような状況下、当社グループは環境を経営の重要テーマのひとつと位置付け、お客様に徹底して寄り添い、相互に信頼関係を結んだパートナー企業とともにネットワーク、モニタリング技術を核としたベストソリューションを提供していきます。

更に、環境活動を折り込んだ特色ある事業活動を推進するために、日本で取得したISO14001の認証範囲を海外販社に拡大するという方法で環境活動のグローバル化を進めています。既に当社グループは、シンガポール、香港、タイ、中国、台湾、ドイツ、米国の海外販社が当社グループのISO14001認証拡大を得、今後も韓国の海外販社に拡大していきます。

企業の環境活動の客観的指標である日本経済新聞社主催の「環境経営度調査」では、非製造業商社部門2年連続11位と健闘しました。また、環境省が実施した「平成29年度環境情報開示基盤整備事業」にも参加し、機関投資家から「サプライチェーン全体で温室効果ガス排出削減に取り組んでいる。」と評価頂きました。これらの社会的評価は、当社グループの環境経営が評価された証左であり、引き続き環境経営を推進していきます。

そして、環境と健康の価値観を全社員で共有し、推進する企業に邁進していきます。

CONTENTS

社長メッセージ	02
CONTENTS	03
編集方針	03
特集 菱電商事のソリューション	04
持続可能な社会を実現するために クラウドサービス「ATLAS-Things」	06
かけがえない命を守るために スマートフォン用健康管理 アプリケーション「MySOS forME」	07
安心・安全な生産のために 製造業向けディープラーニング 画像処理ソフト「VisionPro ViDi」	08
豊かな次世代社会を構築するために LoRaWAN™ (LPWA) の プラットフォームのビジネス展開	09
社員とその家族への責任	10
コーポレート・ガバナンス体制	12
2017年度の実績	14
菱電商事グループの化学物質管理	15
2017年度のScope3 排出結果	16
2018年度の取り組み	17
2017年度 地球環境保全活動実績	18

編集方針

私達の環境に対する思いは、未来の人々と地球環境を共有しているとの認識の下、地球環境をより良い状態で次の世代に引き継ぐことです。本レポートは、ステークホルダーの皆様当社グループの事業活動だけでは見えない環境活動を含めたCSR活動をお伝えすることを目的に編集致しました。なお、作成にあたっては、構成を分かりやすく、お伝えしたいことをより明確に、専門用語を極力避け、より丁寧に、を心がけました。ステークホルダーの皆様の当社グループ見聞の一助となれば幸いです。



このレポートの本文は、ユニバーサルデザイン(UD)の考えに基づいた見やすいデザインの文字を採用しています。



この冊子は石灰石から生まれた環境に優しい新素材 LIMEX を使用しています

菱電商事のソリューション

菱電商事グループは、お客様に徹底して寄り添い、お客様のニーズや現場の課題解決において、相互に信頼関係を結んだパートナー企業様とともにベストソリューションを提供します。特に「EMS・環境分野」「安心・安全分野」「生産設備分野」「産業冷熱分野」「ビル計装分野」の5分野に注力し、お客様や社会の要請に応えるとともに、地球環境保全と人びとの健康に寄与していきます。

EMS・環境分野

太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギー、水や空気などの環境センシング、水素を活用した次世代エネルギーの提案などを通じ、エネルギーの有効活用や地球環境保全に貢献しています。

安心・安全分野

事業活動を通じて人びとや社会の安心・安全構築の一翼を担うことを目指し、「食」の安全性向上、防災・減災対策支援、災害時における医療現場の機能確保などさまざまな取り組みを推進しています。

生産設備分野

お客様の事業内容やニーズに合わせ、生産現場の効率化・省力化から生産管理、トレーサビリティ、コスト削減、検査・安全システム、評価・試験システムまで、あらゆるサービスをトータルで提案しています。

産業冷熱分野

高い技術力と知識を駆使し、生産設備や試験ブースなどの高度空調システムの提案・設計・施工を行っています。また、これまでの実績を活かし、新たな作物生産システムとして世界的に注目される植物工場の提案から運営までをサポートしています。

ビル計装分野

省エネや安全面への配慮から建物の自動制御化が求められています。菱電商事グループでは、商業施設や工場、オフィスビルなどにおいて照明・空調・セキュリティなどをトータルで管理し、効率的な運用を行うシステムを提案しています。

当社は事業活動を通じ、地球環境保全と人びとの健康に寄与します。



持続可能な社会を実現するために

クラウドサービス「ATLAS-Things」



RFID、バーコードに代表される自動認識技術を活用したクラウドサービス

自動車業界をはじめとする製造業では、各企業、各拠点間で、大量のリターナブル容器（パレット、通函等）を利用しています。

しかしながら、リターナブル容器の在庫、利用状況を把握できていないため、“専用容器が無いために製品が出荷できない”といったトラブルや、紛失、滞留等により、本来不必要なリターナブル容器の購入をしていることが多いのが実状です。

本サービスは、クラウドシステムを利用することで、世界中、いつでも、安全な環境をご提供し、お客様のシステム構築費用、運用費用を大幅に削減し、初期導入コストを低くすることが可能となりました。また、RFID、バーコードは、独自コード体系のみならず、自動車業界 (ISO1736x)、流通業界 (GS1) の国際標準規格に対応しております。



■ サービスの特長

1. 国際標準規格に対応

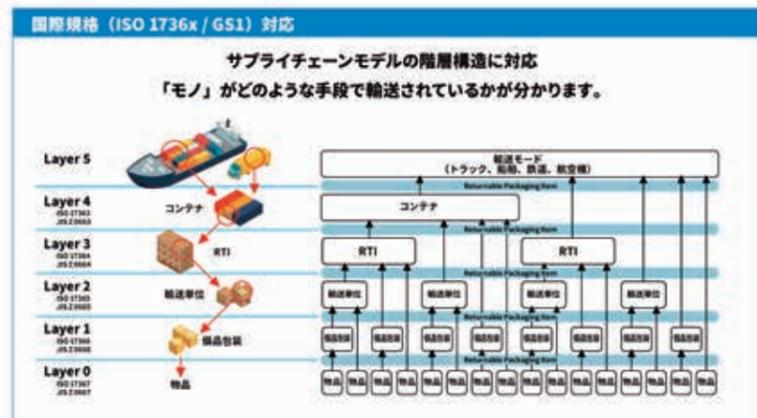
サプライチェーンモデルの階層構造 (ISO1736x) に対応。RFID、バーコードは、独自コード体系のみならず、自動車業界 (ISO)、流通業界 (GS1) の国際標準規格に対応しております。

2. Web API を公開

RFID リーダー、バーコードリーダーで読み取ったIDを、ATLAS-Things サーバーにアップするためのAPIを公開しておりますので、お客様の既存資産を有効に活用可能です。

3. BI ツール連携

データエクスポート機能を標準装備していますので、BI ツールにてインポートして様々な分析が可能です。BI ツールは、ウィングアーク 1st 社 MotionBoard と連携可能です。



かけがえのない命を守るために

スマートフォン用健康管理アプリケーション「MySOS forME」



自分自身や救急時などの、いざという時にスムーズな対応をサポートします

本アプリは、救急対応や応急手当ガイド、周辺医療施設や AED 設置場所を表示し、利用者の救急に対応します。また、ウェアラブル機器と連動し、利用者の脈拍や歩数・活動量を計測表示する他、過去の健康診断データ表示、食事入力によるアドバイスやカロリーを表示し利用者の健康増進に役立てます。

将来的には様々なウェアラブル機器との連携を検討しており、血圧や血糖値を管理する「健康オプション」や GPS や加速度を計測する「スポーツオプション」、転倒や重症を把握する「みまもりオプション」、熱中症や事故を把握する「現場オプション」等利用環境やサービス形態の多様化を図ります。

- 自分自身の救急サポート機能**
 119 から救急車到着まで平均 8 分。一次救命処置が社会復帰の鍵になります。救急隊を待つ間に居合わせた市民が救命処置を行うと救命の可能性が 2 倍程度に保たれることが分かっています。
 一次救命処置ガイド、救援依頼、病院や AED の検索など救急医療で役立つアプリケーション。
- ご家族等の救急サポート**
成人・小児救急ガイド▶ 病状やケガが緊急に受診する必要があるのか、それとも様子を見て大丈夫なのか、どう対処すれば良いかの目安を知ることができます。
応急手当ガイド▶ 日本赤十字社提供の応急手当ガイドです。骨折、脱臼、やけどなどの処置方法や事故防止のための注意などを提供します。
- 周辺医療施設 AED 位置表示機能**
AED 検索・医療施設検索▶ 地図上で周辺の AED と医療施設の検索ができます。現在地からの距離と名称も一覧表示されます。一覧をタップすることで詳細情報を確認することができます。
 [AED 情報] 日本全国 AED マップ提供 [病院情報] ミーカンパニー株式会社提供「SCUEL データベース」
 ※本位置表示サービスは日本国内のみとなります。
- 健診結果表示・活動量表示**
健康診断結果・マイカルテ・活動量表示▶ 健康診断結果を表示します。(推移グラフ表示します)
 ※ご自身で入力も可能ですが個人情報利用同意書を頂ければ XML ファイルインポートします。既往歴や常用薬、内服薬・処方履歴を入力できます。活動量 (歩数と消費カロリー) をグラフ表示できます。
- 健康サポート**
摂取カロリー表示・食事運動アドバイス▶ 食事入力により摂取カロリーを表示します。(入力は「文字入力」「主要店舗メニュー選択」「写真撮影」) 入力された食事内容を AI 栄養管理士がアドバイス。食事や運動のアドバイスを表示します。

安心・安全な生産のために

製造業向けディープラーニング画像処理ソフト「VisionPro ViDi」

ディープラーニングで
これまで実現できなかった課題を解決します

当社グループでは、VisionPro ViDi を積極的に拡販しております。VisionPro ViDi はコグネックス株式会社より販売されている製造業用画像処理ソフトです。ディープラーニング^{※1}を行い、与えられた画像のパターンを学習することで画像のどこに何が映っているのかをコンピューターが理解できるようになります。従来のマシンビジョン^{※2}では、画像の中の「白い/黒い」「明るい/暗い」「濃い/薄い」や「色の違い」といった何らかの変化点・差を基準に判断を行っていました。そのため何が映っているのかを理解しているわけではなく、一見人間では簡単にできるような検査であってもマシンビジョンでは不可能というケースが珍しくありませんでした。

VisionPro ViDi はディープラーニングを用いることで人間の感覚に近いような検査が可能になります。そのためこれまでマシンビジョンでは不可能だった検査や、人手が必要不可欠であった目視検査の省人/自動化を可能にします。また、直感的なマウス操作のみで処理することができるため、マシンビジョンのノウハウやディープラーニングの知識がなくとも簡単に扱うことが可能です。

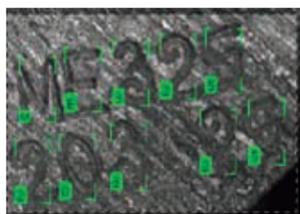
簡単に使用でき、かつ高速処理が可能な VisionPro ViDi の提供を通じて、検査に悩むすべての製造業のお客様へソリューションを提供してまいります。

※1 AI の一種。機械自らが画像内の「頭」や「目の位置」といった特徴を自動で抽出・設計し自動的に判断します。
 ※2 自動検査、プロセス制御、ロボットのガイドなど産業で用いられる画像処理全般を指します。

VisionPro ViDi の特徴

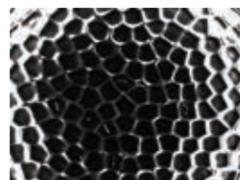
- 1 熟練度による検査精度のバラツキ撲滅!
- 2 目視検査の省人/自動化
- 3 大量の画像を収集する必要は無く、数十枚程度の画像で検査可能
- 4 ノウハウが無くても簡単操作で高度な画像処理を作成可能

処理例 1 「難読印字文字の検査」

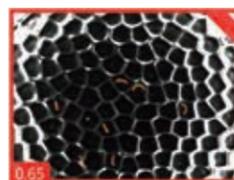


左図のようなワークに直接刻印されて変形した文字に加え、
 擦れや汚れた文字にも対応

処理例 2 「金属板の傷検査」



処理前画像



処理後画像

凸凹の位置が不規則であったり照明光の映り込みがあっても傷のみを正確に検出可能

豊かな次世代社会を構築するために

LoRaWAN™ (LPWA) のプラットフォームのビジネス展開



昨今、日本では「少子高齢化に伴う生産年齢人口の減少」などの状況に直面しており、こうした中、投資やイノベーションによる生産性向上が重要な課題となっております。当社グループでは、このような課題を解決するため、IoT/M2Mソリューションの一つとしてLPWA^{※1}通信を利用したLoRaWAN™^{※2}のプラットフォームのサービス事業の提供を開始いたしました。

具体的には、「LoRa 営農プロジェクト」、「LoRa 牛育成管理プロジェクト」、「LoRa 環境センシングプロジェクト」です。電源事情や通信環境の良くない場所で、通常人手で実施している現場の状況確認や情報収集を、LoRa を利用することで遠隔地から一元的に常時監視を可能にします。

LoRaWAN™ プラットフォームの提供により人材やデータをさらに有効で効率的に活用できる事業モデルの構築環境をお客様に提供してまいります。

※1 LPWA とは、「Low Power Wide Area」の略称であり、IoT/M2M に適した省電力・長距離の通信を実現する省力広域無線通信の呼称です。
 ※2 LoRaWAN™ とは、世界共通のオープンなネットワーク通信技術の規格であり、Semtech Corporation の登録商標です。

■ LoRa 営農プロジェクト

広域の栽培環境のデータを収集することで最適な栽培環境づくりに貢献しようとする試みです。農作物の品質の平均化・安定化を図り、付加価値を向上させます。



■ LoRa 牛育成管理プロジェクト

肉牛の放牧飼育をする際に動線の異常を見守ることで、健康状態を即座に確認する試みです。日常的な人的負担の軽減を図りながら、肉牛の生態ヒートマップを作成することで健康状態での行動パターンを把握でき、健康管理に役立てることが可能になります。



(イメージ)

■ LoRa 環境センシングプロジェクト

異常気象や地震による自然災害がエスカレートする昨今、人が立ち入り難い環境において、河川の増水や地すべりを早期に感知する試みです。山間の法面の変化を常時監視し、異常を即座に感知することで道路や鉄道における災害を未然に防ぐことに役立ちます。



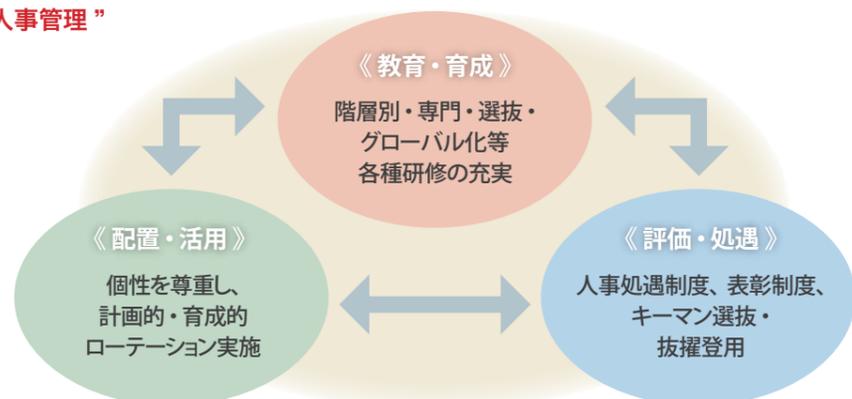
社員とその家族への責任

社員の誰もが働きやすい快適な職場環境の中で、一人ひとりがやりがいを持って働き、仕事を通じて成長を続け、グローバルな場面で活躍し続ける人材となること。それが菱電商事グループの基本的な人事目標であり、その基盤となる、働く人の多様性を尊重し、社員とその家族の安心感の拡充に注力していきます。

■ 働き甲斐のある職場環境づくり

菱電商事グループは、「従業員と会社の両方に最大の成果を生み出すことを追求する」ことを人事管理の基本理念とし、従業員一人ひとりが自己実現を目指す中で、仕事を通して自らの価値を高め、成果を生み出す人材づくりに取り組んでいます。

“三位一体の人事管理”



■ 個々のスキル、役割、成果に基づく人事処遇制度

定量的な成果だけでなく、定性的な行動プロセス目標の達成度も重視し、高い目標にチャレンジしていける風土づくりを行っています。また、一人ひとり個別の育成・活用シートを作成し、社員の成長につなげています。

■ さまざまな側面からの教育・育成

業務遂行を通じた職場での育成をベースに、充実した Off-JT（職場外研修：Off the Job Training）を実施しています。

新入社員研修からはじまり、階層別に人間力・ビジネススキルの向上を図る研修、役職や担当職務に必要な専門知識・スキルを習得する研修、事業部と連携してソリューションビジネス推進のための技術教育、グローバル力の高い人材育成を目指した海外派遣型研修などを進めています。特に自律分散ネットワーク型組織を目指したコミュニケーション力向上は重点課題であり、実践型研修や管理職研修を通じて取り組んでいます。



英語力アップ研修

外国人とのグループワークで英語力をアップさせ、異文化理解とグローバルコミュニケーションを深める Off-JT 教育。



新入社員チームビルディング研修

山奥の研修所にて、自炊生活をしながら全員の力を合わせて難解な課題をクリアしていくことで、チーム力やチームワークの必要性を実感するとともに、コミュニケーション力を習得する。

■ 働き方変革に対する取り組み

当社では、多様な人材に活躍機会を提供し、従業員一人ひとりの様々な力量・個性・違いを受け入れ活用することで、人材の活性化・最適活用に努めており、18年4月から新人事制度の運用を開始し、働き方変革推進をします。

①新人事制度の導入。総合職・事務職の垣根を取り払うことで、限られた業務の枠に捉われず、担当職務の流動化や弾力化、職域の拡大と職務の深化を進めます。

■ ワーク・ライフ・バランスの実現への取り組みとダイバーシティへの対応

子育て、家族の介護、高齢期など、従業員がそれぞれのライフステージにおいて自分らしく安心して働くことができ、能力を十分に発揮できる良質な環境づくりに取り組んでいます。

1 さまざまな従業員が働きやすい環境づくり

当社では、多様な働き方ができるよう弾力のある制度の充実に努めています。一例としては、保育施設に入所しやすいように昨年度から育児休業期間を延長しました。また、育児休業を3日間有給化し、男性従業員でも取得しやすい環境を整備しています。さらに、時間単位で取得できる有給休暇を増やすなど、従業員が安心して仕事ができる環境の充実に努めています。

2 ライフステージに応じた研修制度

従業員の人生設計を支援するために、さまざまなセミナーを開催しています。例えば、30歳代にはマネー・ヘルスプランやキャリア形成をサポートするセミナーを実施。50歳代に対しては退職金や年金制度の説明に加え、60歳定年退職後に向けての生きがいや生涯設計、健康増進、家庭経済などに関するアドバイスやサポートを行うライフプランセミナーを開催しています。

■ 次世代育成支援対策推進法への取り組み

当社では、従業員が仕事と子育てを両立することができるために、法定を上回る制度として次の環境整備を行っています。産前産後の休業期間を、有給の産前産後休業として取得できるようにしています。

育児のための勤務時間短縮措置を、小学校就学の始期に達するまでの子を養育する場合に適用できるようにしています。

②女性の活用・就業の推進。女性従業員が抱える就労環境を考慮した上で、女性社員の職域拡大を図り、女性の活躍を職場の成長につなげる風土づくりを進めます。

③60歳からの働き方見直し。高齢者人材の豊富な経験や能力を戦力として、積極的な有効活用をするため、働きたい高齢者人材の意欲と会社の雇用ニーズが合致する仕組みを整備します。



50代ライフプランセミナー

退職金や年金制度の説明に加え、退職後の生きがいや生活設計、マネープラン、健康増進などに関する研修を実施。夫婦で参加する社員が多く、楽しく充実した時間を過ごす。写真は健康体操で楽しく盛り上がりながら、ひと汗流しているシーン。

■ 菱電商事行動計画

社員にとって働きやすい雇用環境を整備し、その能力を十分に発揮できるようにするため、次のように行動計画を策定しています。

1. 計画期間 2018年4月1日から2021年3月31日まで
2. 内容 目標 「働き方変革推進委員会」を設置し、社員のより一層の活躍を推進するための環境整備を検討する。
対策 18年度より「働き方変革推進委員会」を立ち上げ、具体的取組施策に取り組み、PDCA サイクルを回すことにより環境整備を推進していく。

コーポレート・ガバナンス体制

当社は、経営理念に掲げる当社及び当社グループの全ての役員と従業員が基本とすべき行動指針に「経営に有益かつ十分なコーポレートガバナンス(企業統治)を推進する。」と定めており、経営の「透明性」「倫理性」「説明責任」「情報開示」及び「法令・ルールの遵守」、さらには「コーポレートガバナンス・コード」で求めるガバナンス体制の充実に向け、諸施策に取り組んでいます。

【①取締役会】

当社は、当社を取り巻く経営環境に適切に対応するため、経営の意思決定の迅速化及び監督機能と業務執行機能を分離することによる職務責任の明確化を図るとともに業務執行の機動性を高めることを目的として執行役員制度を導入し、2018年6月28日開催の定時株主総会において、当社の取締役の員数を12名以内とする定款変更を行いました。これにより、当社の取締役会は、取締役7名(うち社外取締役3名)で構成されています。

【②経営会議】

当社は、経営の透明性とスピーディーな意思決定を行うために、当社及び当社グループの重要事項については主要な取締役・執行役員で構成される経営会議において多面的な検討を行い審議しており、常勤監査役も出席することで協議の適正化も図っています。

【③監査役制度】

当社の監査役会は常勤監査役2名及び社外監査役2名で構成されており、各監査役は、監査役会が定めた監査方針及び監査計画に従って、取締役会その他重要会議に出席し、当社及び当社グループの取締役及び使用人等の報告内容の検証、会社の業務・財産の状況に関する調査等を実施し、取締役の職務執行の適法性に関する監査・監督を行っています。

また、内部監査部門及び会計監査人も定期的に情報及び意見の交換を行い、監査の充実を図っています。

■ 内部統制システム

当社は、当社グループのCSR及び内部統制システムの強化・拡充のため、下記の各委員会を設置し、それぞれが連携し機能的に運用しています。

【内部統制統括委員会】

当社グループの内部統制に関する基本方針の検討及び各委員会の実施事項の確認を行うため、取締役社長を委員長、役付取締役を委員とする「内部統制統括委員会」を設置し、各委員会の活動状況を統括しています。

【倫理・遵法委員会】

コンプライアンスを経営の重要課題の一つと位置付け、担当取締役を委員長とする「倫理・遵法委員会」を設置するとともに、「リーガルマネージャー」を任命し、企業活動における法令遵守・公正性・倫理性を確保するための活動を定期的に行っています。

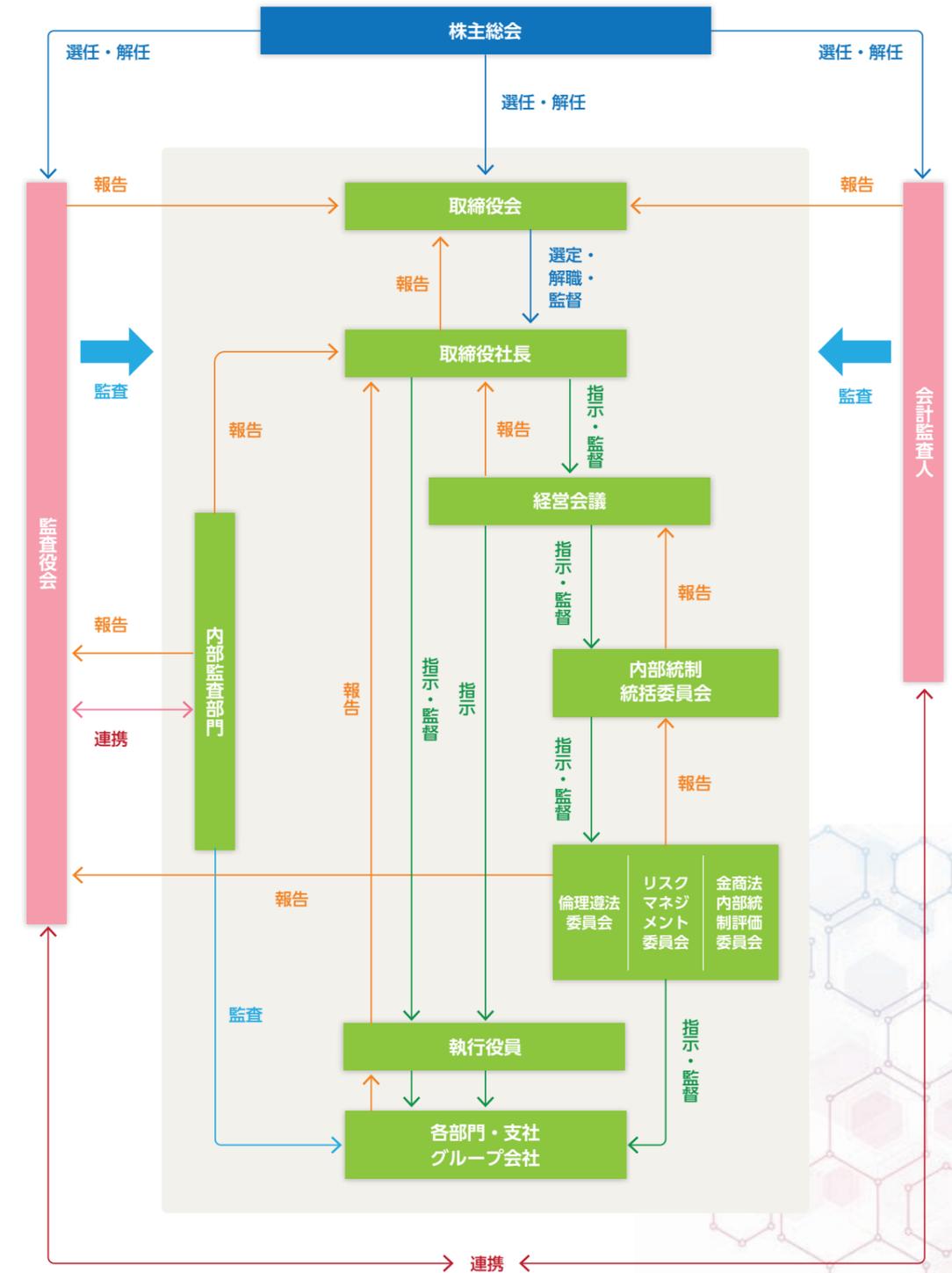
【金商法内部統制評価委員会】

金融商品取引法に定める内部統制に対応し、財務報告の信頼性を確保するため、担当取締役を委員長とする「金商法内部統制評価委員会」を設置し、内部監査部門及び情報システム部門による評価項目別の当社実施内容の整備状況、運用状況に対する内部監査結果をもとに、内部統制に係る評価を実施しています。

【リスクマネジメント委員会】

事業の継続及び安定的発展を確保するため、担当取締役を委員長とする「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リスク分析を行い、そのリスクを軽減するため、発生可能性や影響度等を勘案し各対策の立案及び実施状況の確認を行っています。

■ コーポレート・ガバナンス体制図



2017年度の実績

業績

当連結会計年度における世界経済は、米国が底堅い成長を見せる中、欧州及び中国でも景気回復基調にあり、新興国を含め景気は堅調な動きを見せています。しかしながら、年度後半での米国保護主義による世界経済への影響や地政学リスクなど、先行き不透明な状況にあります。

国内経済においては、輸出拡大などに伴う稼働率の増加や人手不足を要因とした設備投資も堅調に推移するなど緩やかな回復基調が続いていますが、一方では、円高など景気減速要因もあり、今後の企業業績への影響も懸念されます。当社グループの取引に関する業界は、設備関連が回復の動きを見せはじめ、FA 関連や産業機器関連、省エネルギー関連は引き続き好調であり、自動車関連でも欧米向けが堅調に推移しました。

このような状況下、当社グループは、事業環境の変化に適應した「グローバル・ソリューション・プロバイダー」として事業強化を進める中、顧客に徹底的に寄り添い、顧客ニーズを基点とした価値を創造し、顧客や市場における当社グループの存在価値を高め、収益性の向上を図るため、昨年度に新中期経営計画「CE 2018 (Challenge& Evolution 2018)」を策定しており、当年度はその中間年度として、顧客ニーズに基づく提案活動への取組みを加速させてまいりました。

その結果、当社グループの当連結会計年度の業績は、売上高 2,364 億 94 百万円（前期比 7.9%増）、営業利益 50 億 78 百万円（前期比 86.0%増）、経常利益 50 億 55 百万円（前期比 107.0%増）、親会社株主に帰属する当期純利益 35 億 88 百万円（前期比 158.5%増）となりました。

年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
売上高 (百万円)	197,016	202,723	203,730	224,766	237,877	221,990	219,225	236,494
経常利益 (百万円)	4,015	3,984	4,662	5,641	4,505	3,296	2,442	5,055
人員	1,176	1,167	1,148	1,190	1,251	1,276	1,284	1,284

環境活動

■ 有益な環境側面からの活動

当社の事業活動のうち、地球環境に有益であるものをピックアップし環境目標に設定しました。
(全社で 60 目標設定)

	目標	達成	未達成
管理部門	23 件	22 件	1 件
営業部門	37 件	35 件	2 件
合計	60 件	57 件	3 件

■ エコオフィス

項目	目標	実績	結果
温室効果ガス排出量削減	1,824 t-CO ₂ 以下 (2016 年度比同等)	1,787 t-CO ₂	目標達成
廃棄物最終処分率の削減	0.5% 以下	0.72%	未達成※
森林循環紙の継続使用	コピー用紙の 森林循環紙継続使用	全事業所で 100% 使用	目標達成

※目標未達成の要因分析

2017 年度廃棄物最終処分量は、前年度より 24.5kg 削減 (▲ 2.3%) しました。

目標項目とした最終処分率 (%) の設定に誤謬がありました。

菱電商事グループの化学物質管理

化学物質管理の取り組みは世界中に広がりを見せており、企業においても諸外国の化学物質管理規則への対応は重要な課題となっています。菱電商事グループは、製品含有化学物質情報の適切な管理とスムーズな情報伝達に注力しています。

■ chemSHERPA対応件数 累計5,000件を突破

菱電商事グループは、経済産業省が主導で開発した chemSHERPA の対応を、2017 年 4 月から開始しました。2017 年上期は、まだ AIS データが主流であったこともあり、chemSHERPA の対応件数は 48 件でしたが、2018 年下期は、12 月までの 3 ヶ月間で 2,309 件を対応、2017 年 4 月からの累計で 5,000 件を超えました。

■ 多様なニーズにお応えします

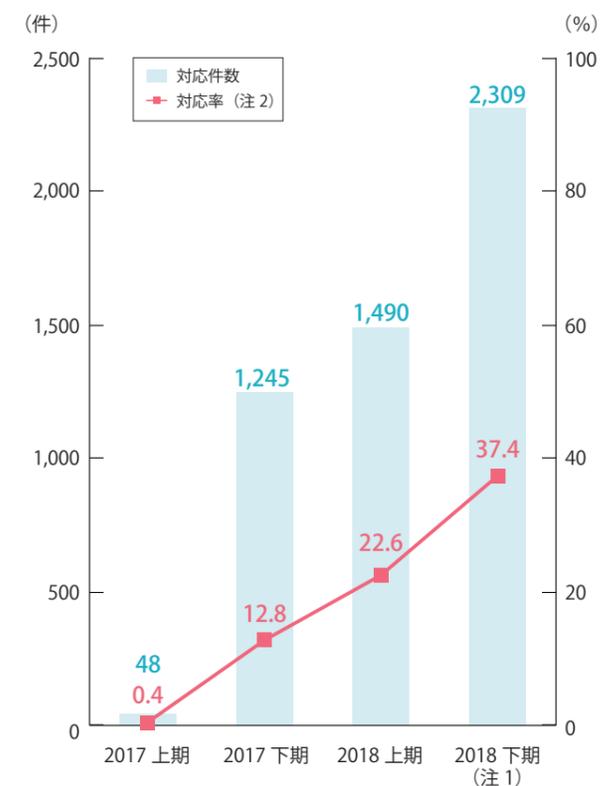
菱電商事グループは、chemSHERPA をはじめ、JAMA シート、ICP データ、不使用保証書など、多様なニーズにお応えします。また、ProChemist/AS (電機電子業界)、IMDS (自動車業界) も対応しており、お客様への情報提供件数は、年間、約 20,000 件にのぼります。

■ 付加価値追求に向けて

製品含有化学物質管理についてあまり理解していない仕入先様がありましたら、理解度を高めていただけるようコミュニケーションを図ります。また、chemSHERPA の作成ができない仕入先様がありましたら、セミナー参加を促すと共に、疑問点や不明点の相談にのります。

今後もこのような活動を継続し、製品含有化学物質情報の適切な管理とスムーズな情報伝達に取り組んでいきます。

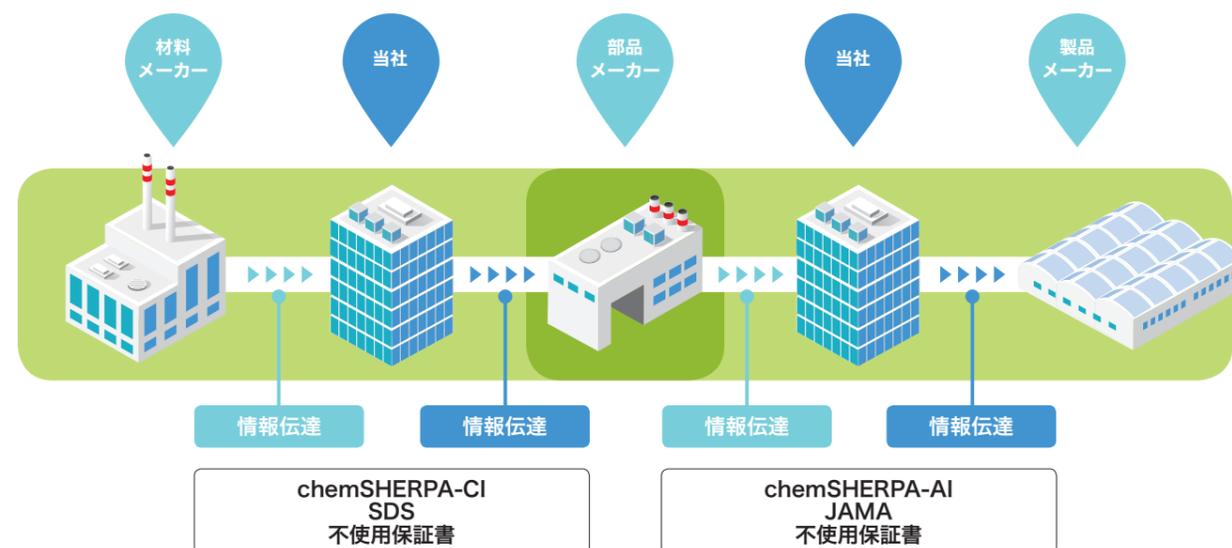
《chemSHERPA 対応状況》



(注1) 2018 年 10 月-12 月の 3 ヶ月間のデータ

(注2) 対応率 = chemSHERPA 対応件数 / 全対応件数

■ 化学物質情報の管理・伝達の流れ



2017年度のScope3 排出結果

		GHG 総排出量に対する比率	GHG 排出量 (t-CO ₂)
温室効果ガス総排出量 (Scope1,2,3 合計)		100.000%	7,119,536
Scope1,2	社用車・オフィス	0.025%	1,787
Scope3		99.975%	7,117,749
Cat.1	購入した製品・サービス	10.670%	759,688
Cat.2	資本財	0.016%	1,135
Cat.3	Scope1, 2 に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	-	-
Cat.4	輸送、配送 (上流)	-	-
Cat.5	事業から出る廃棄物	0.000%	4
Cat.6	出張	0.007%	518
Cat.7	雇用者の通勤	0.004%	269
Cat.8	リース資産 (上流)	-	-
Cat.9	輸送、配送 (下流)	0.008%	579
Cat.10	販売した製品の加工	-	-
Cat.11	販売した製品の使用	89.269%	6,355,557
Cat.12	販売した製品の廃棄	-	-
Cat.13	リース資産 (下流)	-	-
Cat.14	フランチャイズ	-	-
Cat.15	投資	-	-

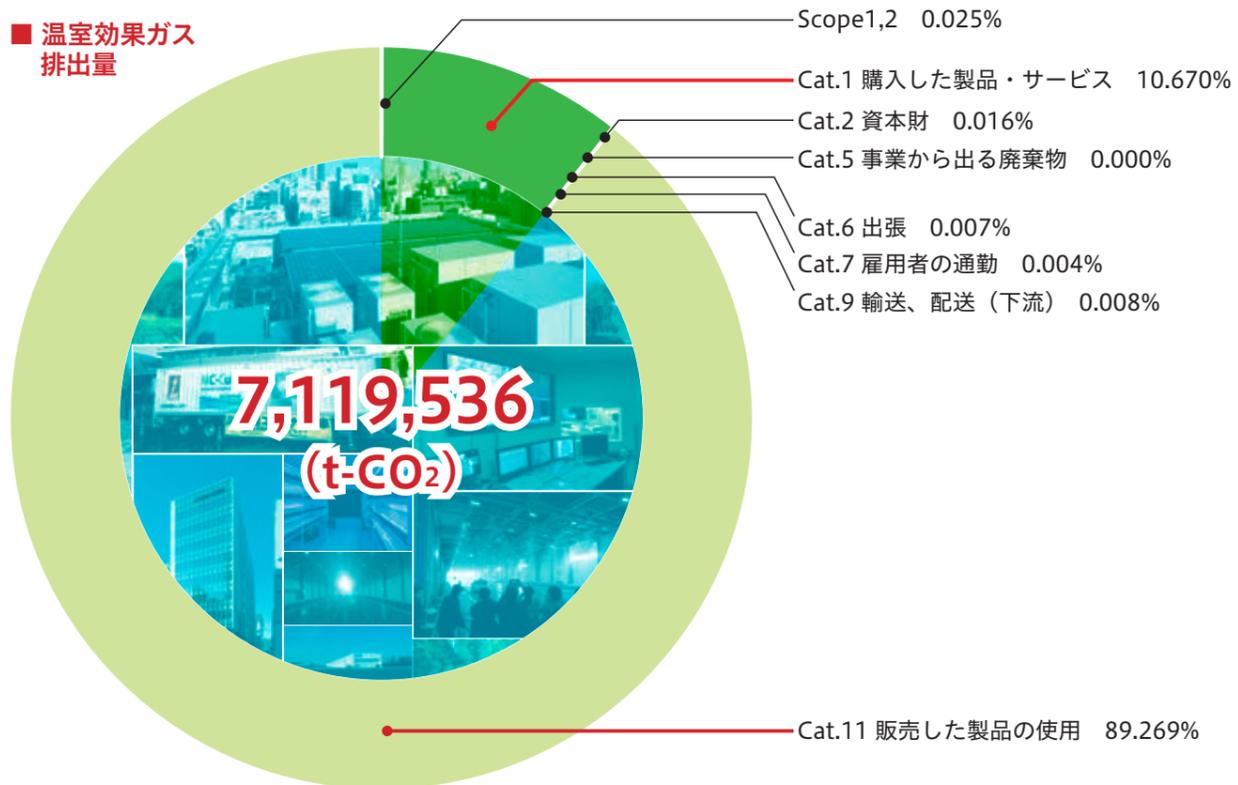
環境省 HP: グリーン・バリューチェーンプラットフォーム
GHG: 温室効果ガス

■ Scope3 の算出方法

環境省 HP 掲載のガイドラインを参考に製品使用年数、稼働時間、製品使用時の消費電力量、各種の原単位指標などを設定して算出しています。

当社の 2017 年度温室効果ガス排出量に占める Scope3 の割合は 99.975% であり、Scope 1、2 は僅か 0.025% に留まりました。サプライチェーン全体の中でカテゴリ 1、11 の排出量が大きく、特に温室効果ガス排出量のほぼ 90% を占めるカテゴリ 11 について着目し、2018 年度環境目標を設定する上で、当社が販売した製品使用時の温室効果ガス排出削減貢献量を環境目標のファクターとして設定しました。

■ 温室効果ガス排出量



2018 年度の取り組み

2018 年度は下記の 3 つの柱を中心に環境活動を行います。

	項目	目標
1	低炭素社会形成への取組み (トータルカーボンマネジメント)	温室効果ガス排出量 (A)
		温室効果ガス排出削減貢献量 (B)
		A < B
2	循環型社会形成への取組み	コピー用紙
		廃棄物最終処分量
		・森林循環紙の継続使用 ・ペーパーレス化推進 廃棄物最終処分量を昨年実績以下
3	生物多様性に配慮した社会貢献活動の推進	各事業所にて立案・実施

トータルカーボンマネジメント導入 (新たな取り組み)

環境目標 (評価尺度) の変化

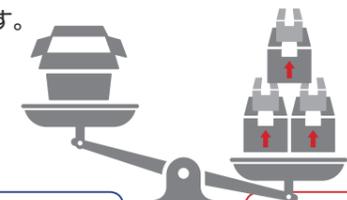
2016 年
電力削減・燃費向上

2017 年
温室効果ガス排出
絶対量の削減

2018 年
トータルカーボンマネジメント
の導入 (当社オリジナル)

トータルカーボンマネジメントとは

当社の事業活動で排出する温室効果ガス排出量 (A) より温室効果ガス排出削減貢献量 (B) を大きくすることを目標とした環境活動です。



温室効果ガス
排出量 (A)
※在庫廃却含む
2018年4~12月累計実績
1.4t-CO₂
環境に負荷 (-)

温室効果ガス排出
削減貢献量 (B)
2018年4~12月累計実績
4.6t-CO₂
環境に有益 (+)

※参考: 当社が排出する温室効果ガス排出量 (Scope1,2) はサプライチェーン全体 (Scope1,2,3) の僅か 0.025% (2017 年度実績)

統合マネジメントシステム運用開始

2018 年より、従来の ISO9001(QMS) と ISO14001(EMS) を一本化して活動します。

1 統合の目的

- (A) 業務改善
不具合、不祥事撲滅のため ISO の仕組みを利用
- (B) 無駄の排除
重複業務の削除、維持・管理コストの低減

2 統合までの経緯

- 2016 年: 統合準備 (ISO 2015 年版への対応開始)
- 2017 年: トライアル実施、ISO 2015 年版への移行
- 2018 年: 統合マネジメントシステム運用開始

2017年度 地球環境保全活動実績

■RYOSHO (THAILAND) CO.,LTD.

タイ国 チョンブリ県 サタヒーブビーチでのサンゴ植樹活動

主催 Royal Thai Marine Corps 実施月 11月 参加延べ人数 37人

活動概要

RYOSHO (THAILAND) CO.,LTD. では、ISO環境保全活動の一環として、2017年11月4日(土)に、サンゴ植樹活動を実施しました。開催地のサタヒーブビーチは、タイのバンコク都から約180km南東に位置し、チョンブリ県最南端のタイ海軍基地内にあります。観光地化されていないため、ありのままの自然が残る、非常に美しいビーチです。昨年のマングローブ植林活動に引き続き、今回も、バンコク・シーラチャ事務所両方のほぼ全てのスタッフが参加し、家族も含め、総勢37名が参加しました。全員がほぼ初めての体験でしたが、現地担当者の指示に従い、全員で合計、約300株のサンゴを植樹することが出来ました。私達の植樹した



サンゴが将来、タイの美しいサンゴに育ってくれることを願っています。今後も引き続き、広く地域、社会の発展に貢献出来るよう、タイにおいて、社会貢献、環境保全活動を継続して実施していきます。



トピックス

■東北支社

「猪苗代湖をきれいにしよう2017清掃活動」に参加

主催 福島中央テレビ、公益社団法人24時間テレビチャリティー委員会
実施月 9月 参加延べ人数 9人



■北関東支社 前橋地区

赤城山自然保護活動推進協議会

主催 赤城山自然保護活動推進協議会
実施月 11月 参加延べ人数 30人



■北関東支社 宇都宮地区

児童養護施設 下野三楽園の施設整備(草刈)

主催 下野三楽園 北関東支社
実施月 6月 参加延べ人数 17人



■神奈川支社

横浜市中区ボランティアセンター「ちよいボラ」活動への参加

主催 社会福祉法人横浜中区社会福祉協議会
実施月 3月 参加延べ人数 12人



■静岡支社 静岡地区

「静岡市河川環境アドプトプログラム」に参加

主催 静岡市
実施月 3月 参加延べ人数 33人



■静岡支社 浜松地区

「ウェルカムクリーン作戦」に参加

主催 浜松市
実施月 5月 参加延べ人数 21人



各拠点での活動



■本社・東京支社・菱商テクノ

東京グリーンシップアクションに参加

主催 東京都環境局
実施月 6月、11月 参加延べ人数 134人



■関西支社 大阪地区

「アドプト・リバー・プログラム」への参加

主催 大阪府
実施月 6月、12月、3月 参加延べ人数 137人



■広島支社

樹木に対する堆肥の敷きならし、チューリップの球根植え付け

主催 広島市都市整備局緑化推進部緑政課
実施月 12月 参加延べ人数 22人



■四国支社

事務所に隣接する水路の除草、清掃(ゴミ拾い)

主催 独自企画
実施月 3月 参加延べ人数 35人



■九州支社

「福傳花しるべ」公園内の花壇にチューリップの球根の植え付け作業を実施

主催 福岡市
実施月 11月 参加延べ人数 25人



■関西支社 京都地区

世界の京都・まちの美化市民総行動

主催 京都市環境政策局まち美化推進課
実施月 11月 参加延べ人数 16人



■菱商テクノ 大阪支店

川田公園及び周辺道路の清掃作業

主催 独自企画
実施月 6月、11月 参加延べ人数 16人



■名古屋支社

「なごや東山の森づくりの会」参加

主催 なごや東山の森づくりの会(協力:名古屋市)
実施月 6月、12月 参加延べ人数 148人



■RYOSHO TECHNO SINGAPORE PTE LTD

シンガポール北部のSungei Tampinesエリアの海岸清掃

主催 Renesas Electronics Singapore Pte. Ltd.
実施月 10月 参加延べ人数 11人



■菱商香港有限公司

Starfish Beachの海岸清掃

主催 独自企画
実施月 10月 参加延べ人数 17人



■菱商電子(上海)有限公司

新虹橋中心花園の公園清掃

主催 独自企画
実施月 3月 参加延べ人数 31人



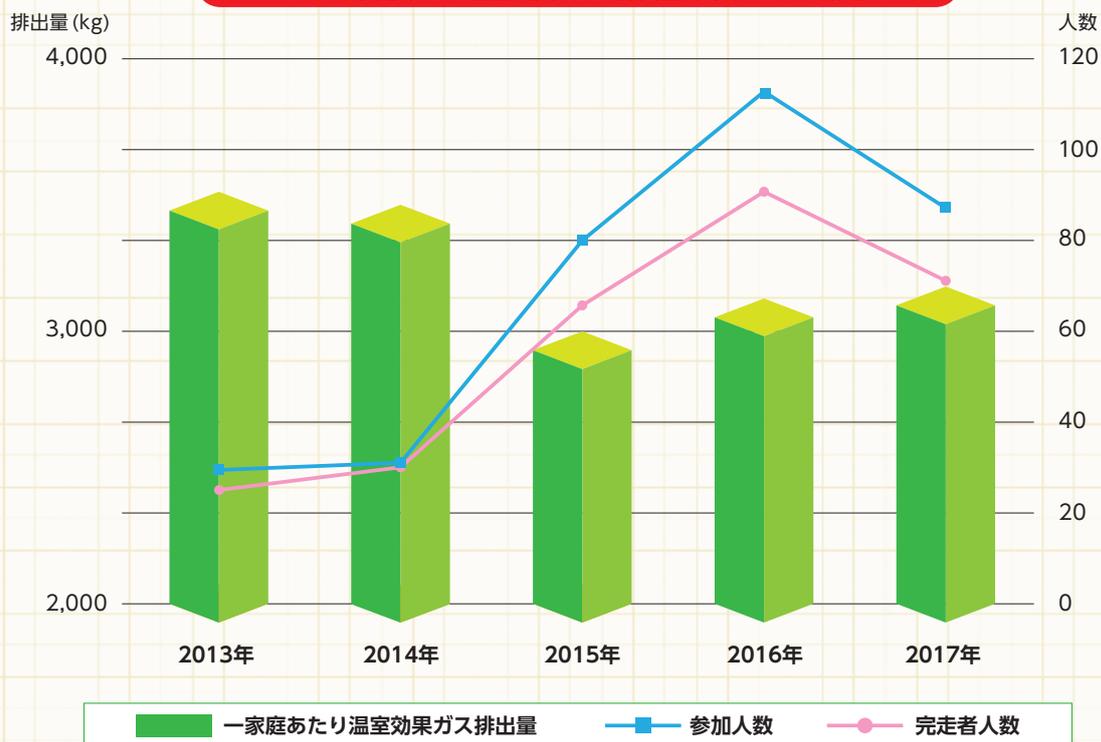
「環境家計簿」の取り組み

当社従業員の各家庭での環境活動の取り組みの一環として、毎月家庭で消費する電気、ガス、水道、灯油、ガソリンの使用量から温室効果ガス排出量を算出し年間を通して記録しています。家庭での温室効果ガス排出量を把握し、自らが環境についての意識をもって生活行動の点検、見直しを行い、地球にも家計にもやさしい生活を実践する事を目指し、「環境家計簿」の取り組みを2006年より継続しています。

一家庭あたり温室効果ガス排出量と「環境家計簿」への参加人数の推移は下記グラフの通りです。近年は参加者が80名を超え、従業員の環境活動への意識向上により、業務上のみならず私生活においても積極的に環境改善に取り組む意欲がみられるようになりました。また、2017年は活動開始以来、初めて海外子会社従業員の参加もありました。

家計における燃料および光熱費節約の一助となり、楽しみながら続けられる環境活動として、今後も継続します。

一家庭あたり温室効果ガス排出量と参加人数の推移



日経 第21回「環境経営度調査」商社部門ランキング第**11**位



【石灰石を主原料にした新素材】

今回のサステナビリティレポートの発行にあたり、石灰石を主原料に、紙やプラスチックの代替として注目される“LIMEX”を印刷用紙として使用しました。一般的な印刷用紙との比較で、本レポート1冊あたり約12.5リットルの水資源の節減効果があります。



菱電商事株式会社

〒170-8448 東京都豊島区東池袋3-15-15

TEL03-5396-6111 FAX03-5396-6448

<http://www.ryoden.co.jp>