

おてんとうさま活動の成果 2020

E-03-20-01

KOAグループでは、2016年度から「2020社会環境目標」5か年計画をスタートしました。持続可能な社会への貢献を目指し、2030年までの長期視点で3つの主要課題を捉え、活動しています。

環境事故ゼロに向けたリスク低減の取り組み

2019年度には環境事故が4件発生しました。行政処分はなく、事故の是正処置は終わりました。さらにこれを管理をレベルアップする機会ととらえ、新たな環境課題にも対応しながら一時的な対策に留まらない徹底的なリスク対策に取り組んでいます。

● 管理の有効性の総見直し

一連の事故に共通する原因は、長年の事業活動の中で設備が老朽化するなどして管理方法が現状に合致しないことであると分析し、全事業所に水平展開し対策を始めました。管理要素である「設備・付帯設備、点検、材料」「力量」「手順・方法」「監視指標」に着目しながら、これらが現状に即して有効に機能しているか確認し、リスクが高い箇所から改善を進めています。

この取り組みはまず排水の管理を精査することから着手しました。事業所の排水経路をすべて把握した上、実際に現場をパトロールし、環境事故発生リスクの有無を特定しました。これにより、排水値異常等のリスクへの対策ができました。さらに薬品や廃液の管理における手順の中にリスクが潜んでいないか調査を進めています。現在の管理の有効性を定期的に再確認し問題が顕在化する前に対策することで、環境事故ゼロの継続を実現します。

● マイクロプラスチックの流出防止

細くなったプラスチック（マイクロプラスチック）の海洋生態系への影響が問題となっています。新たに顕在化した環境問題に対応し環境負荷を減らすため、プラスチック管理の改善に取り組んでいます。材料や工場内で利用するプラスチックの利用方法を調査した結果、マイクロビーズ含有洗剤と屋外にある土嚢袋やブルーシートなどのプラスチック製品の劣化を環境リスクとして特定しました。その対策として、プラスチック流出の心配がない洗剤への交換と、屋外のプラスチックが劣化していないか定期的な点検を開始しました。

持続可能な社会に向けたものづくりの追求

● 長年の省エネ活動が表彰される

「令和元年度省エネルギー月間東海地区表彰式」が行われ、「中部地方電気使用合理化委員会委員長表彰」を受けました。本表彰は、中部5県の地域における省エネルギーの推進を目的に、省エネルギーに関し功績が極めて顕著な個人および事業者を表彰するものです。

KOAグループでは2020社会環境目標の達成に向けて、全員参加の省エネ活動を行っています。主にユーティリティの継続的な更新や工程の運用改善（生産性向上・設備の高効率化・断熱・漏気対策など）により、着実に生産量当たりのエネルギー使用量の削減を進めてきました。

その原動力が「エネルギー改善委員会」（2019年時点で110回を超え開催）です。各事業所のエネルギー担当者を中心に、省エネパトロールや省エネ人材育成、中長期計画の立案などエネルギー管理の推進に努め、省エネ基盤の強化を図ってきました。

こうした取り組みにより、省エネ法で規定する省エネ状況の評価制度では5年連続で最高評価であるSランクを受けており、本表彰で評価されました。

時代の変化に対応した製品の提供

● 社会課題視点での製品開発のしくみを整備

KOAにとって重要な自動車市場が向き合う社会課題には、脱炭素社会の実現、交通事故の抑制があり、その解決策として電動化や先進運転支援システム（ADAS）の高性能化が進められています。KOAの主力製品である固定抵抗器は電気回路の基本的な構成部品の一つですが、自動車のシビアな環境下に対応した製品が電動化の実現に寄与し、また小型化や高精度な電流・電圧検出が航続距離の延伸や操作応答性の向上に少なからず貢献しています。

ハイブリッド車1台で約五千個とも言われる固定抵抗器がどのように自動車に影響し、さらに向上できるかは、直接のお客さまであるユニットメーカーの視点だけでなく、最終製品の自動車を通じて解決すべき社会課題の視点に立つことが重要です。KOAでは、開発段階でこうした視点で製品を評価するしくみを整備し、全技術者への勉強会を行うことで、社会課題へ貢献できる製品づくりを行っています。

持続可能な社会への3つの主要課題

課題1 事業の拡大や変化に伴う環境負荷の増大を抑制する

課題2 持続可能な社会に向けたものづくりを追求する

課題3 時代の変化に対応した製品・活動・サービスを追求する

上海興亜電子元件有限公司の環境事故・災害対策

近年自然災害が多発し、被災により工場の操業に影響が出ることが心配されています。これを受け海外事業所でも自然災害による環境事故の対策を行っています。

中国の製造拠点の一つである上海興亜電子元件有限公司では、どんな自然災害が起こりやすいか検討した上で、水害対策用として出入口に防水板を設置しました。この防水板を設置するにあたり、過去の水害のデータを調査し、そこから想定される被害に対応できるように設計をしました。

これにより工場の浸水防止・化学物質流出防止対策ができ、より安定した操業を実現しています。



貢献製品 HVD

高耐圧薄膜抵抗ネットワーク(高精度分圧抵抗 - 高電圧対応品)



製品特性	貢献内容
電圧検出精度向上	<ul style="list-style-type: none"> 電圧制御向上による航続距離の向上 モータ制御の精密化による応答性の向上
小型（チップ部品比）	<ul style="list-style-type: none"> ユニットの小型化、デザイン自由度向上

● 社会環境目標の達成状況

目標Ⅰ ゼロディフェクト	環境リスクを漏れなく捉え、環境汚染の予防とコンプライアンスの徹底を守り続ける。
------------------------	---

目標値	2019年度の達成状態
環境事故ゼロ件 事業の変化によるリスクの抽出・予防改善	<p>環境事故4件、行政指導・処分0件</p> <ul style="list-style-type: none"> 産廃汚泥に倉庫整理で出てきた粉体を混入したことにより産廃処理業者の処理中にガスが発生。 処理委託した廃液の容器腐食により産廃処理業者の運搬中に漏えい。 下水排水の自主検査にて、よう素消費量、水素イオン濃度、2件の基準値超過が発生。 <p>産廃処理業者の事故では、いずれも人的・環境的被害はありません。</p> <p>対策の状況については「管理の有効性の総見直し」(p.1)の記事参照。</p>

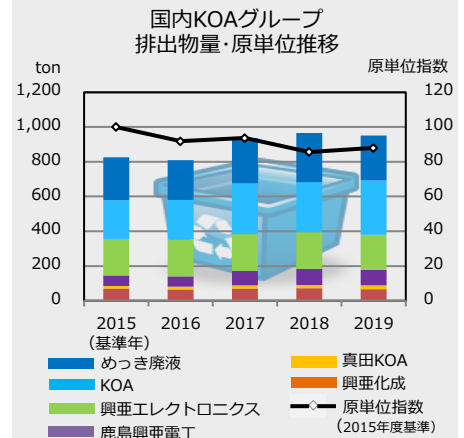
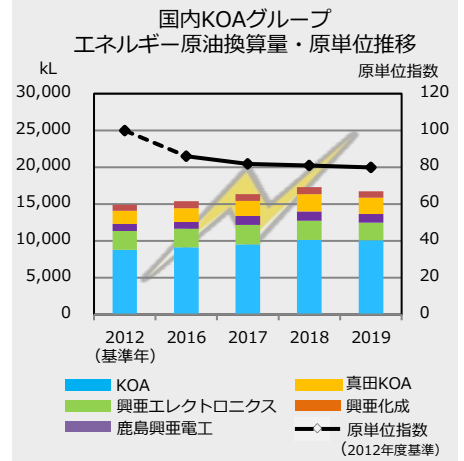
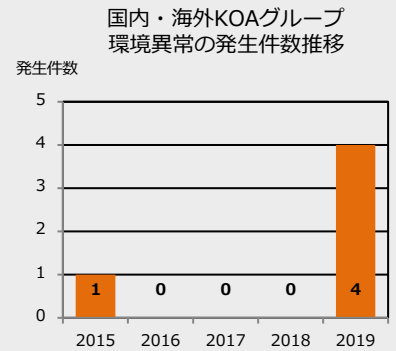
目標Ⅱ 2030年の目指す姿	有限な資源の有効利用・循環利用、低炭素化を追求した事業活動を実現する。
--------------------------	-------------------------------------

目標値	2019年度の達成状態
1) 使用エネルギーの原油換算原単位を2020年に2012年度比14%削減する。 (2019年度目標17%)	<p>原油換算原単位：2012年度比20.1%低減。</p> <p>省エネや生産性向上により原単位は順調に改善しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 生産設備：レーザー機器の効率化更新による台数削減、漏気対策、生産性向上などの継続的な工程改善に取り組みました。 ユーティリティ：計画的更新（国内KOAグループ26台）
2) 2030年の総量削減に向けたエネルギー利用の調査・実験・試行が行なわれている。	<p>エネルギー・生産状況を見える化したモデル工程の調査や改善を進め、ムダの発見を行いました。</p> <ul style="list-style-type: none"> 炉の加熱方式の変更や稼働時間の見直しによるヒーター消費電力の削減、エア流量の適正化や漏気対策による改善に取り組みました。
3) 資源の利用量の最小化を進める。 -1.2020年に排出物排出量原単位を2015年度以下にする。	<p>排出物排出量原単位：2015年度比9.7%低減。</p> <p>継続的な不良の低減に加えて以下のような取り組みを行いました。</p> <ul style="list-style-type: none"> 汚泥の処理方法の改善による廃棄量の削減 端材の削減、包装の効率利用による廃棄量の削減
-2.水使用量の監視とムダの無い利用が行なわれている。	<p>水使用量：前年度比4.6%増。</p> <p>水使用量の監視によるムダのない水利用の促進、冷却水の循環に加え、以下のような取り組みを行いました。</p> <ul style="list-style-type: none"> 調整バルブ取り付けによる洗浄水使用量安定化

目標Ⅲ 2030年の目指す姿	変化する世の中の動向を捉え、製品・活動・サービスを通じて持続可能な社会に貢献する。
--------------------------	---

目標値	2019年度の達成状態
1) 製品：世の中の環境ニーズや期待を捉え、お客さまに貢献する製品/工程の開発・改良、技術開発、提案が行なわれている。	<ul style="list-style-type: none"> 製品：小型化・部品点数の削減によるお客様製品の基板面積の削減に貢献できる製品のリリース、高精度な電流検出モジュールの開発によるお客様のシステムの省エネルギー化に貢献 生産設備：設備改善による設備使用材料削減、生産性の向上、省エネ
2) 活動・サービス：5つの主体の環境ニーズ・期待を捉え、企業価値向上に貢献する取り組みが行なわれている。	<p>各部門の業務の中の環境影響を捉え、全社的な効率向上や社会への貢献に繋がる活動を中心に活動しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> 高校生に対する出張電子機械授業を通じてスキルアップを後押しする活動を実施 台風、豪雨による被害への対策 決算、通常業務の合理化及び誤謬防止対策

KOAグループ
環境パフォーマンスデータ



マテリアルフロー

INPUT	OUTPUT
電力 60,997MWh LPG 57,204m ³ 重油 656kℓ 灯油 58kℓ	CO ₂ 30,266t-CO ₂ 排出物 リユース 50t リサイクル 946.3t 埋立 3.5t
上水 129,261m ³ 地下水 96,006m ³	PRTR対象物質 製品中 25.9t 排出物中 34.3t 環境中(大気) 20.9t
材料 (PRTR対象物質) 91.2t	

生産量の変化率 前年度比 -0.9%
CO₂排出量は2019年度の係数にて算出

興亜エレクトロニクス株式会社 サイトレポート2020

E-03-20-02



地域社会への貢献

● 創立50周年感謝祭の開催 ～伝統民俗芸能のPR～

当社は2019年8月に創立50周年を迎え、同年10月に50周年記念の感謝祭を開催しました。当日は1,000人を超えるお客様に足を運んでいただき盛大に執り行うことができました。

私たちが操業をしているこの地域は古来から伝承される民俗芸能／お祭りが盛んな地域です。当社は「南信州民俗芸能パートナー企業制度」に登録をしており、民俗芸能を守る活動を展開しています。創立50周年感謝祭では、5団体の民俗芸能団体に貴重な民俗芸能を披露いただき、多くの方に民俗芸能を知っていただく機会となりました。

また、近年マイクロプラスチック問題が世界的な課題であることを受け、感謝祭で提供している食品の容器はプラスチックレスで提供しました。

引き続き、地域の民俗芸能を継承する一助となれるよう取り組みを行い、環境にも配慮しながら、地域と共に未来を創造していきます。



※写真は2019年10月当時のものです

持続可能な社会に向けたものづくりの追求

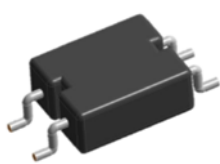
● 小型面実装品“MWS5C”の開発

興亜エレクトロニクスでは創業以来、リード付きタイプの抵抗器を生産しております。リード付き抵抗器は、多くのラインナップがあり、リード線の形状はお客様の用途や使用する基板によって様々です。特にお客様の要望に応え、リード線を自在に加工する提案力は当社の強みとしております。そのリード付き抵抗器の新たなラインナップとして「小型面実装抵抗器“MWS5C”」を開発しました。

MWS5C”は定格電力5Wと大きい電力に耐えられる製品でありながら、抵抗値範囲が広いことを特徴としています。また小型で面実装が可能な抵抗器であるため、既存製品の複数個使用に対し、員数低減、省スペース化に繋がり、お客様の製品の小型化に寄与できます。

お客様の製造工程においてもメリット（※）があり、部品点数の低減により材料使用量も減ることから、レアメタルを含めた有限な資源の有効活用にも貢献することも可能です。

これからも興亜エレクトロニクスは持続可能な社会の実現に向けて、お客様、環境面に配慮したものづくりを追求していきます。

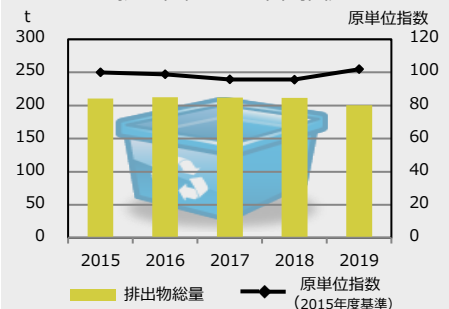


小型面実装抵抗器 “MWS5C”

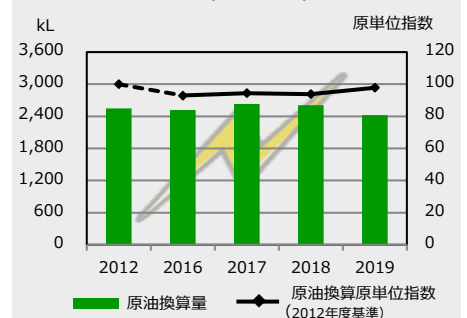
（※）フラットチップと同じ実装部品（吸着ノズル）を併用でき、特殊形状のノズルを用意することが無いため、タイプ替えの必要がありません。また、吸着部の形状がフラットであることから、製品の吸着性が高いため、手直しのコスト・エネルギーの削減にも貢献できます。

環境パフォーマンスデータ

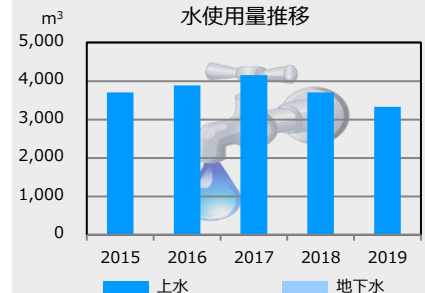
排出物総量・原単位推移



エネルギー使用量(原油換算)・原単位推移



水使用量推移



マテリアルフロー

INPUT		OUTPUT	
電力	9,334MWh	CO ₂	4,368t-CO ₂
灯油	18.6kℓ	排出物	
		リユース	0.4t
		リサイクル	199.6t
		埋立	0.6t
上水	3,328m ³	PRTR対象物質	
		製品中	16.5t
		排出物中	13.2t
		環境中(大気)	1.2t
材料 (PRTR対象物質)	31.7t		

生産量の変化率 前年度比-11.01%
CO₂排出量は2019年度の係数にて算出

● 出発点

どうしたら地球と調和した生き方ができるのか。

● 理念

興亜エレクトロニクス株式会社は、信州の豊かな自然に囲まれた地で、電子部品（固定抵抗器）を製造する会社です。

私達は、自然とのふれあいから自然の大切さを学び、未来への希望である恵まれた環境を維持する為に、社員一人一人が自然の大切さに関心をもち、おてんとうさま（環境マネジメントシステム）を自己責任のもと実践する事で、地球との間に信頼関係を構築し、私達のふるさとに循環型社会のモデルを創造して行きます。

● 方針

- 一、当社は、開発・製造・販売活動、製品及びサービスが環境に与える影響を的確にとらえ、おてんとうさま（環境マネジメントシステム）を構築し、おてんとうさまの継続的改善及び環境汚染の予防を図る。
- 一、当社の環境活動は、社会環境対応を、おてんとうさま活動とし、製品環境対応を品質保証活動として展開する。
- 一、当社の環境側面に適用可能な法規制、当社が同意するその他の要求事項（お客様要求事項を含む）及び自主基準を順守し、環境マニュアル・品質マニュアルを基に全社員が自然環境に配慮した行動をする。
- 一、本方針の理念に基づいて行動するため、環境に調和した業務や有限な資源の有効利用、環境負荷の少ない製品・工程、地球温暖化防止（省エネルギー）を追求し実現する環境改善活動を環境目的・目標の枠組みとして、毎年見直しをする。
- 一、内部環境監査を実施し、自主管理による、おてんとうさまの維持向上に努める。
- 一、この環境方針は、当社において、環境活動に携わる全ての人に周知し、環境意識の向上を図る。
- 一、環境方針及び環境に対する取組みは文書化し、一般に公開する。

2017年3月28日
興亜エレクトロニクス株式会社
代表取締役社長 仲藤 恭久

会社概要

事業内容： 抵抗器の設計・開発及び製造

従業員数： 312名（2020年3月31日現在）

事業所環境責任者： 代表取締役社長 仲藤 恭久

ISO14001認証番号： JQA-EM0155（2000年3月登録）

中長期的な環境改善活動の紹介

ハチドリ活動の推進

「ハチドリのひとしずく」（辻 信一氏監修）たった17行のお話です。

森が火事になったとき、逃げ惑う動物たちに笑われながらも、ハチドリだけは火を消すために、ほんの少しの水を懸命に運びました。そしてそのハチドリはこう言いました。

「私は、私にできることをしているだけ」

当社ではこのハチドリに習い、些細なことでも社員一人一人が自分にできることから始める「ハチドリ活動」を10年以上前から継続して推進しています。

2019年度は95,309件のポトリが集まり、環境面では「花壇づくりや花の手入れ」「裏紙を使った印刷の徹底」などが行われ、これら一つ一つの積み重ねが大きな力につながっています。

ハチドリボード



自分にできること”をしたら1ポトリとしてハチドリボードにポトリシールを貼ります。一人一人の小さなポトリの積み重ねが、部門さらには会社の目標達成に繋がっています。

鹿島興亜電気株式会社 サイトレポート2020

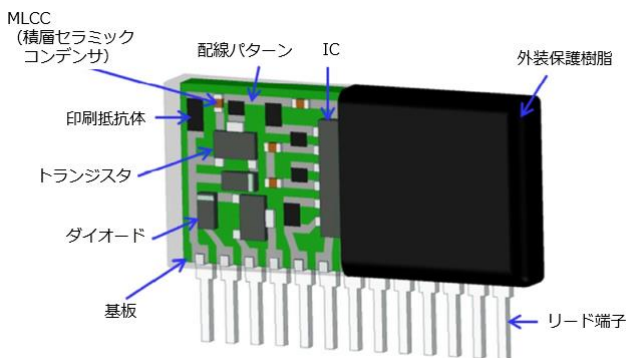
E-03-20-03

持続可能な社会に向けたものづくりの追求

● フタル酸エステル類を含まないカスタムハイブリッドIC (※1) の対応

富山工場では、カスタムハイブリッドICを製造しておりますが、製品のうち、アルミナを使用するタイプに関しては、使用する保護膜の材料の一部にフタル酸エステル類が含まれていました。改正RoHS指令 (※2) で使用が制限された物質ではなかったものの、環境負荷を減らすためにフタル酸エステル類を含まない材料への切り替えを行いました。これにより今までよりも環境及び人体にやさしいカスタムハイブリッドICになりました。

[アルミナ基板を使用するハイブリッドICの構造例]



※1 絶縁基板上に半導体デバイスや各種電子部品を実装して一体化した集積回路のこと

※2 電気・電子機器における特定有害物質の使用制限に関するEUの法律。

電気・電子機器リサイクルを容易化し、最終処分時に人や環境への悪影響を防ぐために、EUで販売する電気・電子機器の特定有害物質を非含有とすることを定めている。

● 環境配慮型の福利厚生棟の建設

2019年11月、中能登工場では敷地内に福利厚生棟を新しく建設しました。

社員の健康をサポートする食事の提供、社員が適宜休息を取れる個室、鹿島興亜電工の軌跡を知る・学ぶことができる歴史館、大人数での会議が可能な研修室を完備しております。

また、「石川県産の木材」や「古民家の再生材」の利用による環境配慮型の設計、ユニバーサルデザインの採用による誰もが使いやすい施設の実現、食材の地産地消にも取り組んでいます。



【外観】



【施設平面図】

【施設案内】

食堂150席、豊コーナー36席、研修室30席、歴史館、個室の休憩室4室

自然災害に対する備えとして震度6強に準拠した建物構造と、防災食や備蓄水、簡易トイレ、受水槽、小型発電機、災害救援自販機を設置しており、自助・共助がとれる施設となっています。

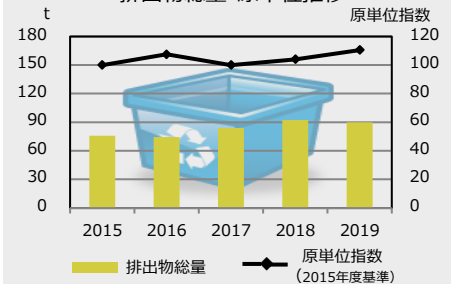
【防災備蓄】

防災食200食、備蓄水900本、簡易トイレ10個、貯水槽3t、小型発電機、災害救援自販機



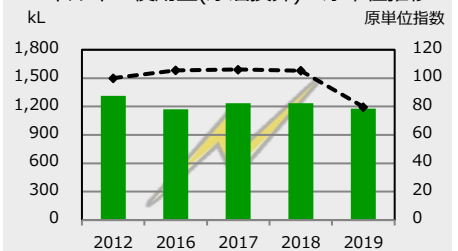
環境パフォーマンスデータ

排出物総量・原単位推移



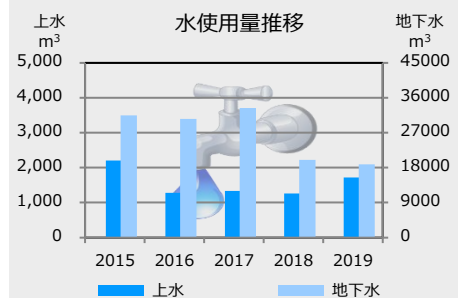
排出物総量は中能登工場と富山工場の合算値
原単位指数は中能登工場の値

エネルギー使用量(原油換算)・原単位推移



原油換算量は中能登工場と富山工場の合算値
原単位指数は中能登工場の値

水使用量推移



マテリアルフロー

INPUT	OUTPUT
電力 4,576MWh	CO ₂ 2,121t-CO ₂
LPG 478m ³	排出物 リユース 18.8t リサイクル 89.9t 埋立 0.01t
上水 1,720m ³	PRTR対象物質 製品中 0.6t 排出物中 7.8t 環境中(大気) 4.2t
地下水 18,865m ³	
材料 12.7t (PRTR対象物質)	

生産量の変化率 前年度比-11.55%
CO₂排出量は2019年度の係数にて算出

出発点

どうしたら地球と調和した生き方ができるのか。

理念

当社は、「循環」「調和」「有限」「豊かさ」を経営理念に掲げ、当社を支えてくださる5つの主体「株主」「お客様・お取引先様」「社員・家族」「地域社会」「地球」との間に信頼関係を築いていくことを経営のミッション（使命）としています。

自然環境豊かな里山里海が広がる北陸の地で、電子部品の製造に携わりながらも、土と水とおてんとうさまとおつきあいのなかで学び、生きとし生けるもの一人として地球との間に信頼関係を築いていきたいと考えます。

社員一人一人が自分たちをとりまく水系の命の循環に関心をもち、「おてんとうさま」（環境マネジメントシステム）を自己責任のもと実践することで、わたしたちのふるさとを舞台に生物多様性を保全し、循環型社会のモデルを創造していきます。

※当社では「お天道様に申し訳ないことをしない」「お天道様にも堂々と胸を張って報告できる活動にしよう」という思いを込めて、この環境マネジメントシステムに「おてんとうさま」という愛称を付け活動しております。

方針

- 一、当社は、開発・製造・販売活動、製品及びサービスが環境に与える影響を的確にとらえ、おてんとうさま（環境マネジメントシステム）を構築し、おてんとうさまの継続的改善及び環境汚染の予防を図る。
- 一、当社の環境活動は、社会環境対応を、おてんとうさま活動とし、製品環境対応を品質保証活動として展開する。
- 一、当社の環境側面に適用可能な法規制、当社が同意するその他の要求事項（お客様要求事項を含む）及び自主基準を順守し、環境マニュアル・品質マニュアルを基に全社員が自然環境に配慮した行動をする。
- 一、本方針の理念に基づいて行動するため、環境に調和した業務や有限な資源の有効利用、環境負荷の少ない製品・工程、地球温暖化防止（省エネルギー）を追求し実現する環境改善活動を環境目的・目標の枠組みとして、毎年見直しをする。
- 一、内部環境監査を実施し、自主管理による、おてんとうさまの維持向上に努める。
- 一、この環境方針は、当社において、環境活動に携わる全ての人に周知し、環境意識の向上を図る。
- 一、環境方針及び環境に対する取組みは文書化し、一般に公開する。

2018年4月1日
鹿島興亜電工株式会社
代表取締役社長 野向 一範

会社概要

事業内容： 厚膜抵抗ネットワーク／高圧用厚膜抵抗器／金属皮膜固定抵抗器の設計・開発及び製造／電流検出用チップ抵抗器／ハイブリットICの設計・開発及び製造

従業員数： 204名（2020年3月31日現在）

事業所環境責任者： 代表取締役社長 野向 一範
ISO14001認証番号： JQA-EM0155（2000年10月登録）

中長期的な環境改善活動の紹介

新入社員への環境教育

環境への理解度向上を目的として、毎年新入社員を対象に様々な環境教育を実施しています。

2019年は新入社員・中途入社社員全員を対象に、入社時及び集合教育内でISO14001について・KKKの過去3年間のおてんとうさま活動に関する理解を深めました。

主な活動 (CO2)

部門	2016	2017	2018
上層	M F ・SPUレザード導入による電力量の削減	R- ・形能選別作業用LED化による電力量の削減	S L ・切替LED化による電力量の削減
中層	R- ・レーザーマーカー生産稼働による電力量の削減、はんだ溶接工程、鉛大鏡のLED化による電力量の削減	S L ・一次外観選別工程 鉛大鏡LED化による電力量の削減	M F ・二次加工機のLED化による電力量の削減
下層	M F ・検測機のLED化による電力量の削減	R- ・検測機のLED化による電力量の削減	S L ・一次外観選別工程 鉛大鏡LED化による電力量の削減

環境資料 抜粋



教育風景

真田KOA株式会社 サイトレポート2020

E-03-20-04



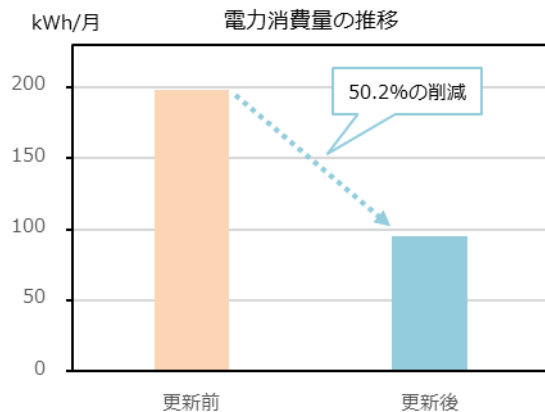
持続可能な社会に向けたものづくりの追求

● 恒温槽の夜間使用停止による電力削減

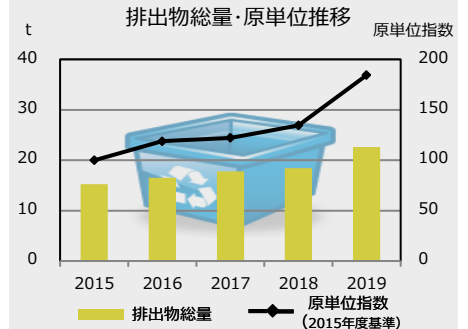
府中事業所では、最適な温度分布状態を維持するため、製品投入の有無に関わらず恒温槽を稼働しておりました。これにより、夜間など製品加工に関わらない時間の設備稼働による無駄なエネルギー消費が生じていました。

これを解消するため、カレンダータイマーによる電源ON/OFF機構を追加し、夜間の稼働を停止しても、平常稼働時の温度状態を維持できるようになりました。

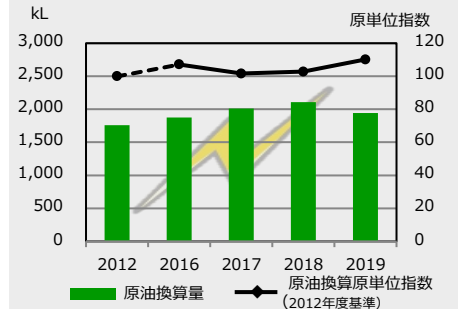
改善効果として、▲50.2%(改善前:189Kwh/月⇒改善後:95Kwh/月)を達成致しました。



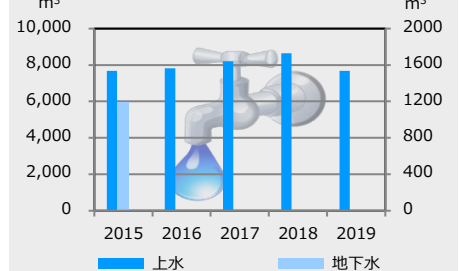
環境パフォーマンスデータ



エネルギー使用量(原油換算)・原単位推移



水使用量推移



マテリアルフロー

INPUT	OUTPUT
電力 7,555MWh LPG 77m³	CO ₂ 3,499t-CO ₂
上水 7,680m³	排出物 リユース 0.01t リサイクル 22.6t 埋立 0.4t
材料 (PRTR対象物質) 5.8t	PRTR対象物質 製品中 0.7t 排出物中 1.4t 環境中(大気) 3.7t

生産量の変化率 前年度比 -10.5%
CO₂排出量は2019年度の係数にて算出

地域社会への貢献

● ソーラーパネル式散水の導入及び草刈り堆肥の散布

真田の郷工場棟の周りには、カツラやツツジなど様々な樹木が植樹されています。

昨年度は水散布に水道水を利用しておりましたが、今年度は雨水枡を利用したソーラーパネル式散水機も導入し、樹木や敷地内で育てている農作物に散水を行っています。

また、定期的に全従業員で草取り・草刈りを実施し、その際に回収されました草木を堆肥として、樹木や農作物に散布しています。自然から与えられた資源の有効利用で、より一層自然と調和した企業活動が出来ました。

ソーラーパネルを用いて雨水枡から水を汲み上げ



草木に散水



従業員による草刈り・草取りの実施



堆肥にし、農作物に散布



● 出発点

どうしたら地球と調和した生き方ができるのか。

● 理念

当社は“信州の清流や山林”“武蔵野の水や緑”という豊かな自然に囲まれて、守られながら成長してきました。地球・地域への「感謝・思いやり」を根底に携えた企業活動を心がけています。

電子部品の製造に携わりながらも、土と水とおてんとうさまのおつきあいのなかで学び、生きとし生けるものの一人として地球との間に信頼関係を築いていきたいと考えます。

社員一人一人が自分たちをとりまく水系の命の循環に関心をもち、「おてんとうさま」（環境マネジメントシステム）を自己責任のもと実践することで、わたしたちのふるさとを舞台に生物多様性を保全し、循環型社会のモデルを創造していきます。

● 方針

- 一、当社は、開発・製造・販売活動、製品及びサービスが環境に与える影響を的確にとらえ、おてんとうさま（環境マネジメントシステム）を構築し、おてんとうさまの継続的改善及び環境汚染の予防を図る。
- 一、当社の環境活動は、社会環境対応を、おてんとうさま活動とし、製品環境対応を品質保証活動として展開する。
- 一、当社の環境側面に適用可能な法規制、当社が同意するその他の要求事項（お客様要求事項を含む）及び自主基準を順守し、環境マニュアル・品質マニュアルを基に全社員が自然環境に配慮した行動をする。
- 一、本方針の理念に基づいて行動するため、環境に調和した業務や有限な資源の有効利用、環境負荷の少ない製品・工程、地球温暖化防止（省エネルギー）を追求し実現する環境改善活動を環境目的・目標の枠組みとして、毎年見直しをする。
- 一、内部環境監査を実施し、自主管理による、おてんとうさまの維持向上に努める。
- 一、この環境方針は、当社において、環境活動に携わる全ての人に周知し、環境意識の向上を図る。
- 一、環境方針及び環境に対する取組みは文書化し、一般に公開する。

2017年4月1日

真田KOA株式会社

代表取締役社長 反町 彰宏

会社概要

事業内容： 抵抗器、センサ、バリスタの設計・開発及び製造

従業員数： 216名（2020年3月31日現在）

事業所環境責任者： 取締役 石井 健一

ISO14001認証番号： JQA-EM0155（2000年2月登録）

中長期的な環境改善活動の紹介

ビオトープの整備

真田の郷の工場横には竣工当時から整備を続けてきたビオトープがあります。自然と調和する企業活動を目指し、真田地域の豊かな里山を背景に社員全員で手入れをしてきました。

竣工から7年、ビオトープにはすでに沢ガニやメダカなどが生息していますが、今年度は新たに近くの樹木にカブトムシが見つかりました。

今後も自然と共存した企業活動に取り組んでいきます。



緑豊かなビオトープ



新たに見つかったカブトムシ

興亜化成株式会社 サイトレポート2020

E-03-20-05



環境汚染の予防とコンプライアンスの徹底

排水リスクへの対応

興亜化成南箕輪工場の排水には、水質汚濁防止法による排水基準値が設けられている為自主基準値を設け適切に管理しています。

法基準値を遵守し、さらに環境汚染の予防を徹底するため、水質汚濁防止の観点から、流し台やトイレ等の水回りを含めた排水箇所や排水経路のリスク調査を実施しました。

調査の結果、水質測定でpH値が自主基準値に対して余裕があまり無く安定しないことに加え、南箕輪工場で使用する水（周辺を流れる湧き水）が高めのpH値であることが分かった為、リスクが高いと判断して改善を実施することにしました。

クーリングタワー等、pH値に影響が出る設備のメンテナンスの定期的実施を標準化し、ポータブルpH計による常時監視ができるようにしました。リスクを把握することにより、これからも環境汚染の予防とコンプライアンスの徹底をはかっていきます。



ポータブルpH計を使用し、社内でもpH値を測定して監視する様子

持続可能な社会への貢献

時代の変化に対応した製品・活動・サービスの提供

災害時の備えとして発泡スチロール製のトイレの製造を長野県下諏訪町から提案されたことがきっかけとなり誕生した発泡スチロール製の組立式トイレ「ニコニコスチレット」は備蓄と感染予防ができる簡易トイレとして多くの自治体からご注目をいただき、長野県内の27市町村と災害時応援協定（災害発生時に迅速に製品を供給する協定）を締結しています。

2017年から製造・販売を開始して以来、大地震等の自然災害への防災体制の整備を進める多くの自治体や企業に製品の提供し成果を上げています。

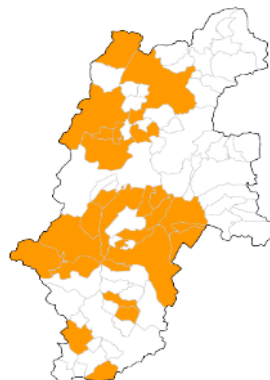
組立カンタン！ササッと1分！
すぐに使える組立式トイレ

- 持ち運びが楽な軽量
- 水に強い発泡スチロール製の防水衛生的
- 使い心地が優しい肌ざわり

災害時や集中泊対策にアウトドアやレジャーの時に介護の時にも使えます。

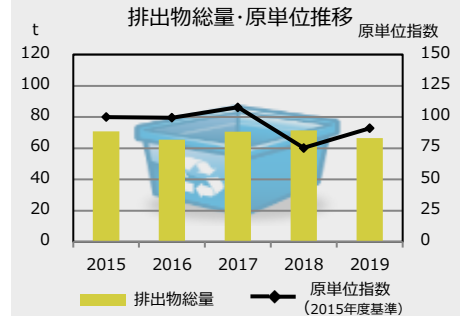
ニコニコ スチレット

発泡スチロール製 組立式トイレ

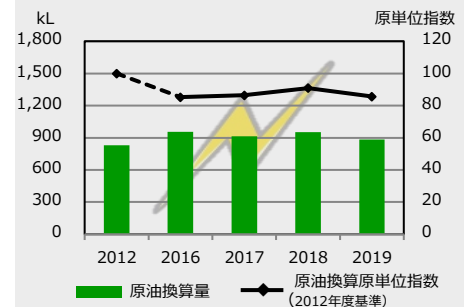


災害時協定の締結した県内自治体

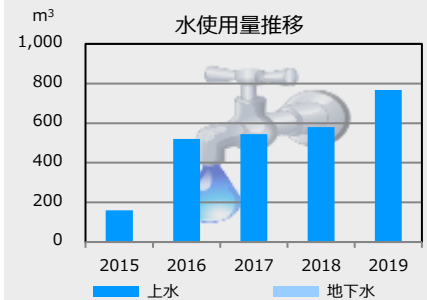
環境パフォーマンスデータ



エネルギー使用量(原油換算)・原単位推移



水使用量推移



マテリアルフロー

INPUT		OUTPUT	
電力	843MWh	CO ₂	2,185t-CO ₂
重油	656kℓ	排出物	
灯油	6.6kℓ	リユース	0.03t
上水	768m ³	リサイクル	66.4t
材料 (PRTR対象物質)	8.1t	埋立	0.3t
		PRTR対象物質	
		製品中	0.0t
		排出物中	0.0t
		環境中(大気)	0.1t

生産量の変化率 前年度比-3.6%
CO₂排出量は2019年度の係数にて算出

● 出発点

どうしたら地球と調和した生き方ができるのか。

● 理念

興亜化成株式会社は信州の豊かな自然に囲まれた地で、発泡スチロール・ダンボール箱・木工品を製造する会社です。わたしたちは、自然とのふれあいから自然の大切さを学び、安心して生活できる環境を後世に残したいと考えます。

一人一人が「自然の大切さ」に関心をもち、「おてんとうさま」（環境マネジメントシステム）を自己責任のもと実践することで、わたしたちのふるさとを舞台に生物多様性を保全し、循環型社会のモデルを創造していきます。

● 方針

- 一、当社は、開発・製造・販売活動、製品及びサービスが環境に与える影響を的確にとらえ、おてんとうさま（環境マネジメントシステム）を構築し、おてんとうさまの継続的改善及び環境汚染の予防を図る。
- 一、当社の環境活動は、社会環境対応を、おてんとうさま活動とし、製品環境対応を品質保証活動として展開する。
- 一、当社の環境側面に適用可能な法規制、当社が同意するその他の要求事項（お客様要求事項を含む）及び自主基準を順守し、環境マニュアル・品質マニュアルを基に全社員が自然環境に配慮した行動をする。
- 一、本方針の理念に基づいて行動するため、環境に調和した業務や有限な資源の有効利用、環境負荷の少ない製品・工程、地球温暖化防止（省エネルギー）を追求し実現する環境改善活動を環境目的・目標の枠組みとして、毎年見直しをする。
- 一、内部環境監査を実施し、自主管理による、おてんとうさまの維持向上に努める。
- 一、この環境方針は、当社において、環境活動に携わる全ての人に周知し、環境意識の向上を図る。
- 一、環境方針及び環境に対する取組みは文書化し、一般に公開する。

2013年4月1日
興亜化成株式会社
代表取締役社長 山岸 弘道

会社概要

事業内容： 発泡スチロール、段ボール、木工製品の設計・開発・営業及び製造
従業員数： 51名（2020年3月31日現在）

事業所環境責任者： 常務取締役 中村 正治
ISO14001認証番号： JQA-EM0155（2000年10月登録）

中長期的な環境改善活動の紹介

製品特性の理解を深め、 製品価値を高める教育の実施

時代の変化に対応した製品・活動・サービスの提供を通じて持続可能な社会に貢献する事を目標として、興亜化成で製造する「発泡スチロール」「ダンボール」「木工」の製品の特性の理解を深める教育を実施しました。

「発泡スチロールの98%は空気で構成された省資源性に優れた素材で、断熱性と緩衝性に優れ軽量かつ耐久性も高くリサイクルが非常に容易であること」や、「安価な輸入木材に頼らず、間伐されたまま放置されることも少なくない地域木材や間伐材を使用することは、森林整備地の拡大に付与し里山保全や生物多様性保全にも繋がること」等の理解を深めることが出来ました。

それぞれの特性を理解することで環境からの視点から製品価値を高める意識を高め、環境負荷の少ない製品の生産に生かす持続可能な社会の実現につなげていきます。



断熱性と緩衝性の2大特性を持つ
発泡スチロール



地域材・間伐材で生産した木製パレット