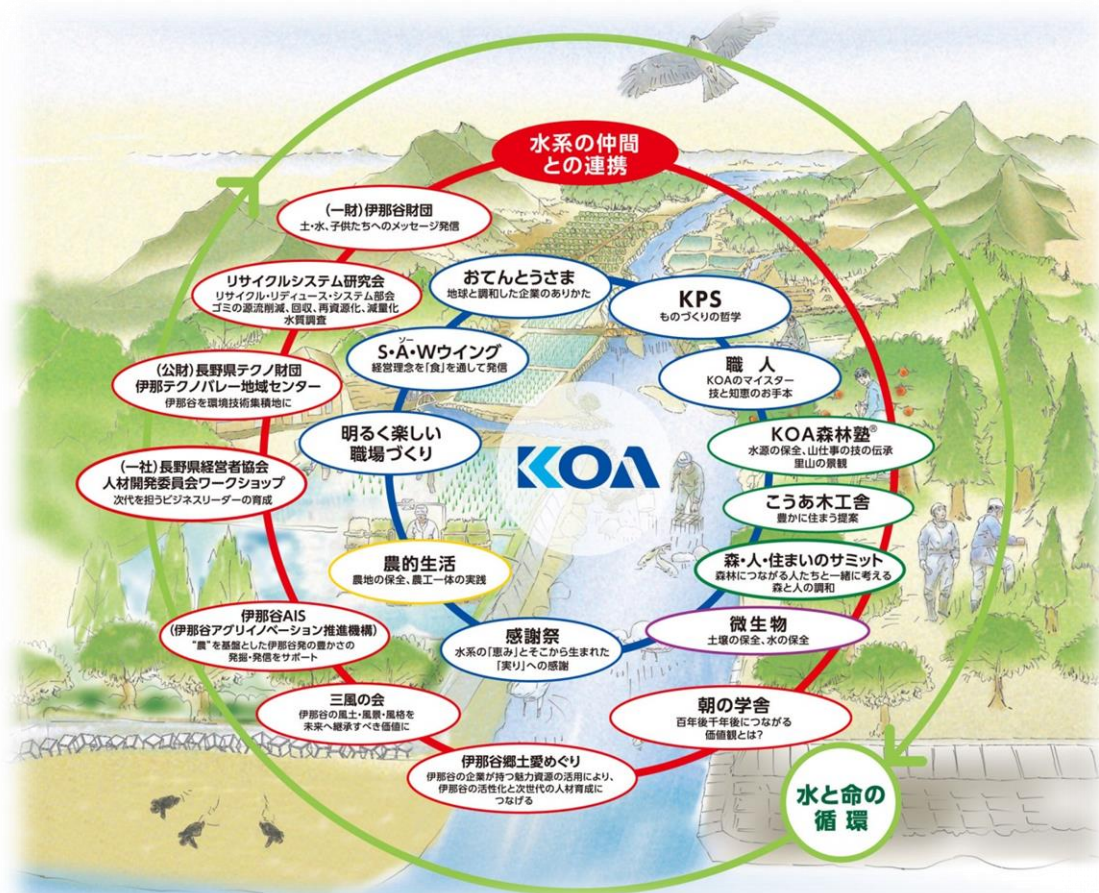


KOAグループ おてんとうさま活動アニュアルレポート 2015



この図は、諏訪湖から遠州灘までの天竜川水系の中で、KOAが取り組む環境活動の枠組みを示しています。KOAグループでは、「循環」「調和」「有限」「豊かさ」を企業経営の基本的な価値観におき、循環型地域社会のモデルづくりをめざして、さまざまな実験を試みています。

KOAのミッションと「おてんとうさま活動」

KOAグループでは、「株主様」「お客様・お取引先様」「地域社会」「社員・家族」「地球」という5つの主体との信頼関係の構築を使命(ミッション)と考えています。「おてんとうさま活動」は、地球との調和と、循環型地域社会のモデルづくりを目指した環境マネジメントシステムのアピールであり、「お天道様」に堂々と胸を張って報告できる活動をしようという思いを込めた名前です。

2011年度に制定したKOAのビジョン「地球」によって、KOAグループに働く総ての人が環境に調和した業務や、環境に負荷を与えない活動を推進するという基本的な考え方を示しました。ビジョンの浸透を図りながら、KOAグループが一体となっておてんとうさま活動に取り組んでいます。

■ KOAのビジョン「地球」

KOAとKOAに働く総ての人が、その家族や地域社会の人々と共に、KOAの生まれ故郷である天竜川水系と各拠点の地域社会を舞台に生物多様性を保全し、循環型社会の実現を目指した活動を進めている。

会社概要

所在地：長野県上伊那郡箕輪町大字中箕輪14016
 創立：1940年3月10日
 資本金：60億3300万円(東証・名証一部上場)
 代表者：代表取締役社長 花形 忠男
 従業員数：1,345名(2015年3月31日現在)
 事業内容：各種電子部品の設計開発・製造・販売

環境管理責任者：常務取締役 深野 香代子
 ISO14001 認証番号：JQA-EM0155(1998年4月登録)
 お問い合わせ先：経営管理イニシアティブ CSR推進センター
 社会環境グループ

【TEL: 0265-70-7176 (直通)】
 【URL: <http://www.koaglobal.com>】

● KOAグループ

構成：(連結)国内5社、海外10社 (非連結)国内1社、海外2社
 従業員数：4,038名(2015年3月31日現在)(国内)2,077 (海外)1,961名

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

KOAは信州伊那谷に生まれ、育まれてきた企業です。お百姓がお百姓として自らのふるさとで生きていけるようにとの願いで、創立しました。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。

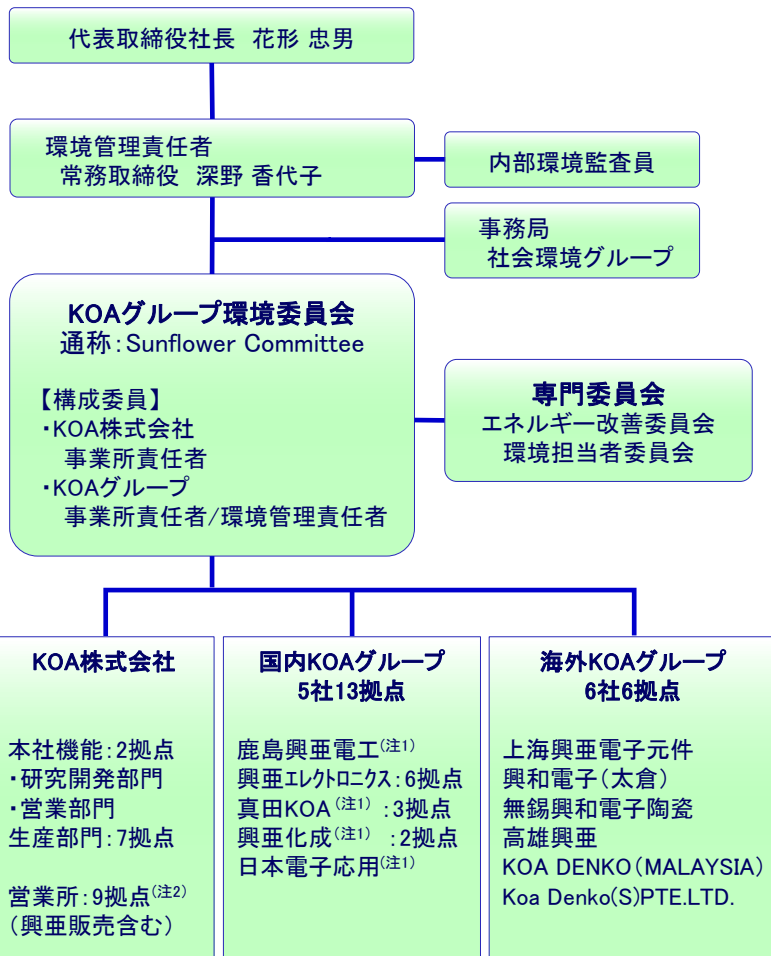
社員一人一人が自分たちをとりまく水系の命の循環に関心を持ち、「おてんとうさま」(環境マネジメントシステム)を自己責任のもと実践することで、わたしたちのふるさとを舞台に生物多様性を保全し、循環型社会のモデルを創造していきます。

方針

- 一、KOA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、KOA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、KOAの環境側面に適用可能な法規制、KOA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、KOA及びKOAグループにおいて、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。

2013年4月1日
KOA株式会社
代表取締役社長 花形 忠男

おてんとうさま活動の推進体制



2014年度 おてんとうさま活動の取り組み

- 1) 2013年10月に竣工した真田KOA株の新工場「真田の郷」にておてんとうさま活動を開始しました。順法監査や内部環境監査を経て、2014年12月の定期審査においてISO14001の登録を完了しました。
- 2) 毎年行っている環境内部監査員向けのフォローアップ研修にて、不適合以外の指摘事項の分類(改善の機会・提案・口頭の指摘)の判断基準を明確に示し徹底したことにより、監査チームによる判断のバラツキが抑えられ、ムダの効率化やリスク対策の強化等につながる提案が増加し、システムや業務のレベルアップにつながる提案型の内部環境監査となってきました。
- 3) 適切な維持管理が必要な施設・設備を明確化するため、設置届出や有資格者の選任といった法規面での規制を受ける施設・設備を著しい環境側面として新たに特定し、管理強化を図りました。
- 4) 2014年4月からの電気料金アップや電力需給状況のひっ迫を社会環境上のリスク(電力リスク)と捉え、消費電力抑制に向けた取り組みを、海外を含めたKOAグループ全体で開始しました。
- 5) EICC行動規範を重要な要求事項の一つとして捉え、これに準ずる活動を開始しました。

製品環境への取り組み

KOAグループでは、製品に関する法規制及びお客様の要求にお応えするために、製品環境に対する管理体制を品質マネジメントシステムの中で確立し、より高い品質とサービスを提供すべく活動を進めています。

(注1) マルチサイト認証拠点: ISO14001のシステムを、KOA株式会社と統合している拠点を指します。
(注2) ISO14001登録対象外拠点: KOAの環境マネジメントシステムに準拠して、おてんとうさま活動を行っている拠点を指します。

2014年度 おてんとうさま活動の成果

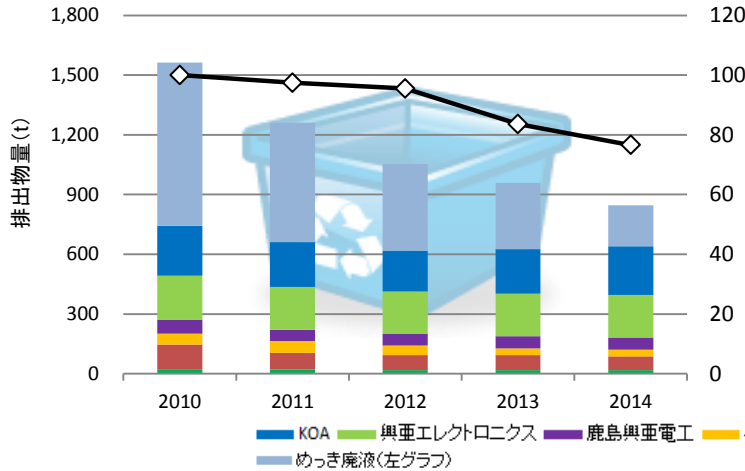
KOAグループでは、2015年度までの共通長期目標として下記の3点を掲げ、各事業所単位で「おてんとうさま活動」を展開しています。

AC	長期目標	2014年度目標	達成度と成果	2015年度目標
I	環境影響の予防 (汚染の予防・コンプライアンス)	環境事故ゼロ 環境影響の予防改善を毎期実施する。	× 環境事故に区分される基準超過が2拠点で発生しました。 七久里の杜: 厨房からの下水道排水で、pH・BOD・動植物油の値が公害防止協定の基準値を超過しました。 興和電子(太倉): 食堂からの下水道排水で、CODの値が現地(中国)の排水基準値を超過しました。	環境影響の予防
III	有限な資源の有効活用 (2015年度に最終処分率1%未満、及びゼロエミッション総量原単位を2010年度以下にする)	排出物を継続的に削減する。 ゼロエミッションを維持し、ゼロエミッション総量原単位を2010年度以下にする。	◎ 国内では、伝票等の電子化や原料使用可能時間の延長による廃棄原料の削減等への取り組みにより、ゼロエミッション(最終処分率1%未満)を維持し、排出物量を対前年度比131t(14%)削減、対2010年度比733t(23%)削減することができました。 ◎ 海外では、排出物の継続的な削減に取り組み、包装材、めっき廃液、洗浄排水等の削減につながりました。	排出物の継続的な削減 ゼロエミッションの維持と、ゼロエミッション総量原単位を2010年度以下にする。
IV	地球温暖化防止 (省エネルギー活動の推進: 2015年度のエネルギー起源CO ₂ 排出量原単位を2010年度比5%低減する)	継続的な省エネルギー活動を実施する。 エネルギー起源CO ₂ 排出量原単位を2010年度比4%低減する。	◎ 国内のエネルギー起源CO ₂ 排出量は、生産の増加により対前年度比784t-CO ₂ の増加となりましたが、CO ₂ 排出量の増加率を抑えることにより、原単位(生産量当たりのCO ₂ 排出量)は、目標値である対2010年度比4%低減に対して16%低減することができました。 ◎ 電力リスク対策により、国内KOAグループでは、CO ₂ 換算で年間約800t-CO ₂ の電力削減効果を得ました。	継続的な省エネルギー活動 エネルギー起源CO ₂ 排出量原単位を2010年度比5%低減する。

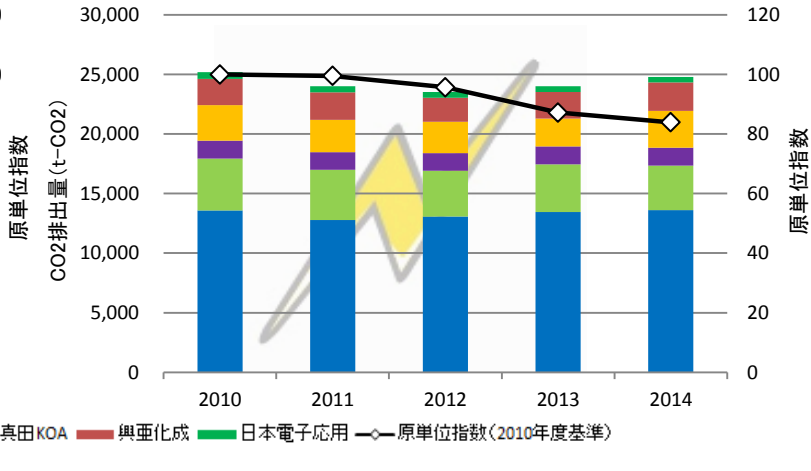
長期目標に基づき継続

達成度 ◎:100% ○:70%以上 △:50%以上 ×:50%未満

目標Ⅲ 国内KOAグループの排出物総量推移



目標Ⅳ 国内KOAグループのエネルギー起源CO₂排出量推移



国内KOAグループのマテリアルフロー

INPUT	事業活動	OUTPUT
エネルギー(原油換算) 16,339kL (対前年度比+4%)	電子部品の開発・製造・販売 (対前年度比生産量:+6%)	排出物 ・リユース量: 80t ・リサイクル量: 842t ・廃棄量: 3t (対前年度比±0%)
水(上水道) 114,498m ³ (対前年度比+6%)	PRTR対象物質の製品含有移動量 24t (対前年度比-4%)	CO ₂ 排出量 24,784t-CO ₂ (対前年度比+3%)
購入原料に含まれるPRTR対象物質 82t (対前年度比±0%)		PRTR対象物質の移動量 ・環境中: 16t (対前年度比+7%) ・排出物中: 33t (対前年度比±0%)

電力リスク対策への取り組み

電力リスクによる事業活動への影響を緩和するため、ピークカットによる契約電力の見直しや、生産設備を含めた徹底的な運用管理/改善による省エネの実施、更に国内KOAグループ全体でユーティリティ設備の高効率機器への計画的更新の取り組みを開始しました。海外KOAグループに向けては、国内での省エネ改善事例の展開を行い、熱機器の省エネ部材交換や天井裏換気、受注に合わせた生産管理等ムダやロスの除去といった運用管理の強化に取り組みました。

また、夏季と冬季の2回、省エネポスターと標語の募集・掲示を行い、社員一人一人が省エネを意識した活動となりました。

夏こそ『省エネ』

ピークカット

2014年度 省エネ推進活動 優秀賞

断熱 ウォームピズ・省エネで乗り切れ

「ピークカット冬の陣」

始めよう!

脂質、糖質、電力カットで

体質改善!

2014年度下期 省エネ推進活動 優秀賞

コンプライアンス 法規の順守状況

厨房からの下水排水基準の超過を受け、自治体に対しての迅速な報告と原因調査を行い、グリストラップの管理等の対策を完了しました。今回の事故による環境への影響は無く、罰則の適用や処分等はありませんでした。

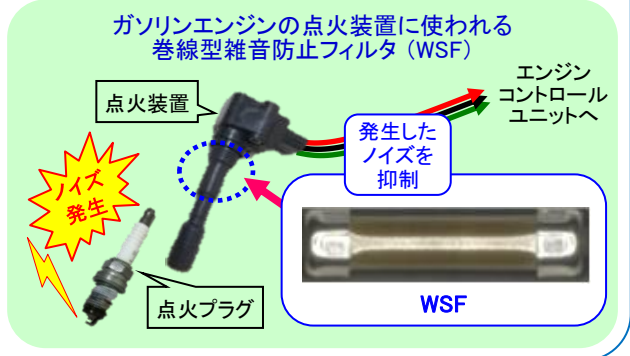
これを受け、異常発生時の連絡体制や対応手順等の再構築を行うとともに、再発防止に向けた仕組みの強化として、事故が発生した全ての事象を著しい環境側面として特定することをルール化しました。環境側面調査によって各事業所に同様のリスクが潜んでいないかの洗い出しを行うことで、適切な対策や管理の強化を行い、事故の発生防止に努めてまいります。

環境負荷の少ない製品・工程の実現をめざしたものづくり

自動車業界では、ガソリンエンジンの低燃費化、排気ガスのクリーン化に向けた多くの取り組みがされており、その一つとして、少ないガソリンを効率よく燃焼させるエンジンの開発が進められています。濃度が薄いガソリンを点火するには、従来よりも高い電圧を必要とするため、点火プラグから発生するノイズの増大により自動車に多く搭載されている電子機器の誤動作が懸念されます。そこでKOAでは、ノイズの原因となる電流を効率的に抑制する抵抗器として、新製品「巻線型雑音防止フィルタWSF」を開発し、エンジンの低燃費化に大きく貢献することができました。

また、WSFは円柱状の芯に髪の毛よりも細い線を何重にも巻くため、従来の製造方法では何十台もの設備を必要としていましたが、生産性を飛躍的に向上させた製造方法の開発によって設備台数を最小限に抑え、消費電力の少ない生産を行っています。

これからも、環境負荷に配慮した新製品開発と設備開発を実現していきます。



循環型地域社会のモデルづくりと生物多様性への取り組み

私たちの考える企業資産と取り組み

企業 資 産	人づくり	KOAグループ表彰と職人
	「おてんとうさま」活動	企業活動に伴う環境負荷の低減
	人とおつきあい	地域の青少年の育成 朝の学舎
	森とおつきあい	KOA森林塾
	水とおつきあい	こうあ木工舎 リサイクルシステム研究会
	土とおつきあい	(一財)伊那谷財団 農工一体
	生態系の一員としての遊びと責務	生物多様性への取り組み

～森林整備の活性化に取り組むKEESプロジェクト～

間伐材を利用した木工製品の製造販売に取り組んできた興亜化成(株)の「こうあ木工舎」では、伊那まちの再生やるじゃん会と地域の林業事業者、製材業者などと協同し、間伐材を利用した組み立て多用途ブロック「KEES」の製造販売を通じて森の保全と森林整備の活性化に取り組む「KEESプロジェクト」を立ち上げました。



森林の整備から生まれる間伐材の中でも、細い木や曲がった木は未だ有効活用されていないのが現状です。KEESはそんな間伐材を利用しており、こうあ木工舎では1本の間伐材から2セット(ブロック40個)分のKEESを作成しています。つまり、KEESを1セット購入することで1/2本分の間伐を実施したことにつながり、どこの森の間伐に協力できたかを記した証明も付けています。使う人のアイデア次第でさまざまなものに組み立てられるKEESは、伊那市の中心市街地の植栽カバーとして活用されている他にも、子供たちに木材の良さなどを学んでもらう「木育」の教材として各地のイベントで利用されています。

～七久里の杜に飛来する蝶たち～

「里山の暮らしと文化に溶け込んで・・・」をコンセプトにつくられた七久里の杜では、2012年の竣工時に様々な植物が植えられ、その後の継続的な手入れにより、シラカシの列植は緑のカーテンのように、ハルニレの宿(食堂研修棟)周辺は宿場の雰囲気を出しはじめました。また、工房 鋸屋根(生産棟)を囲むように配置された植栽の島々や、鍍金工房(めっき棟)へと続く緑の回廊では、クローバーの草原にアジサイやシモツケ・ツツジ等の低木が顔をだし、その上層にはエノキやコナラ・ヤマサクラ・イヌシデ・シャラ・コブシ等の高木が枝を広げるようになってきました。

工場竣工時

木々やビオトープが生物を育み始めました



そして、竣工の年には3種類しか観察されなかった蝶の種類は、ウラギンヒョウモンをはじめ、ベニシジミや・イチモンジチョウ・ウスバシロチョウ等28種類もが飛来するようになりました。これからも、もっとたくさんの昆虫や鳥たちがやってくることを願いながら、地域の里山と一体化したような杜になっていくよう木々を育てていきます。



ウラギンヒョウモン



ベニシジミ



イチモンジチョウ



ウスバシロチョウ



七久里の杜でも花壇のカバーにKEESを活用しています。玄関周りが温かな雰囲気になりました。

