

# 環境報告書

2016



アイシン化工株式会社

参考にしたガイドライン  
環境省「環境報告ガイドライン(2012年版)」  
「環境報告書の記載事項等の手引き」(第3版)  
報告書の対象範囲  
対象期間：2015年4月1日～2016年3月31日  
一部、対象期間以前、もしくは以後の活動内容も含まれます。

## 会社プロフィール

設立：1952年2月12日  
本社所在地：〒470-0492 愛知県豊田市藤岡飯野町大川ヶ原1141番地1  
資本金：21億18百万円  
売上高：646億円(連結)、502億円(単体)  
経常利益：45億円(連結)、34億円(単体)  
従業員数：1,283名(男性：1,123名、女性：160名)  
事業内容：自動車用化成品、摩擦材(駆動・伝導部品、ブレーキパッド)、樹脂部品の開発・生産・販売  
事業所：本社工場、東日本営業所、西日本営業所、九州連絡所  
連結対象会社：(国内)  
・エイ・シー工業株式会社(愛知県豊田市)  
(海外)  
・AISIN CHEMICAL INDIANA,LLC(米国)  
・AISIN CHEMICAL (THAILAND)CO.,LTD.(タイ)  
・唐山愛信化工有限公司(中国)  
・PT.AISIN CHEMICAL INDONESIA(インドネシア)  
ホームページ：<http://www.aisin-chem.co.jp>

(2016年3月末時点)

## 「ブランド力のあるグローバル企業」をめざして

2015年度は「2015年ビジョン」の総仕上げと「2020年ビジョン」実現に向けた基盤固めのために、開発・モノづくりの強化、グローバルでの事業基盤拡充とインドネシアでの市場調査開始、それを支える国内での仕事量の確保に取り組んできました。その結果、日本、北米、タイ、中国での生産体制拡充は着実に進み、継続的な売上拡大を達成することができました。

私たちを取り巻く環境は海外情勢の不安や自動車産業での生き残りをかけた競争の熾烈化等、益々厳しさを増していくことが予想されます。このような中で私たちは、持続的成長に向けたグローバルでの事業体制の強化を図るとともに、魅力ある新商品の創出とモノづくりの強化に取り組んで参ります。

アイシン化工グループ全員の知恵と力を合わせて、「ブランド力のあるグローバル企業」を目指していきます。



取締役社長

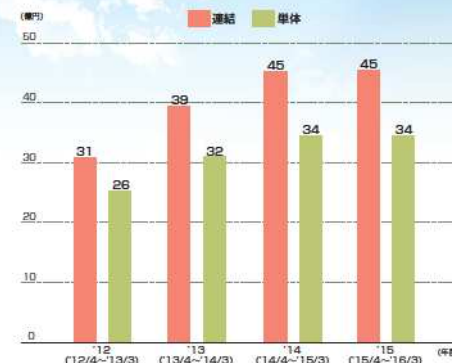
清水寛一

### 業績・売上高構成

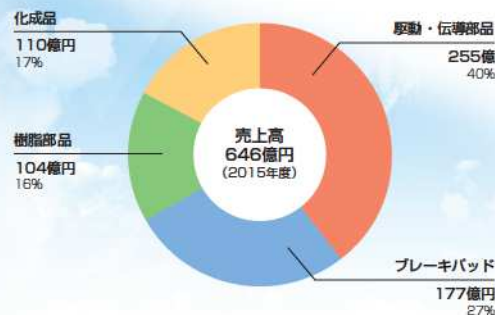
#### 売上高(連結・単体)



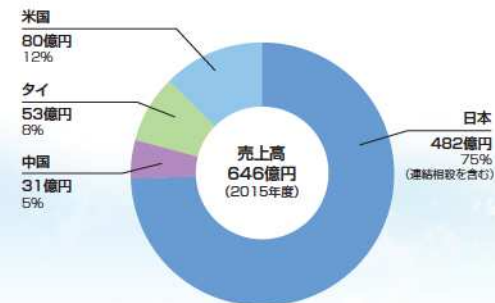
#### 経常利益(連結・単体)



#### 売上高構成比(連結)



#### 所在地域別の概況(連結)





連結対象会社の取り組み

エイ・シー工業(日本)



エイ・シー工業  
鈴木 宏実 社長



独自仕様の電動式熱風溶着機

エイ・シー工業株式会社

所在地：愛知県 豊田市  
事業内容：自動車用リザーバの生産

複合審査の受審(ISO9001、ISO14001)

ISO9001(品質)を取得し、2015年度からはISO14001(環境)との複合審査を受審しています。今回、特に現場での審査に時間を多く費やしてもらい、日々の運用管理におけるポイントを審査いただきました。

省エネ性能に優れた生産設備の導入

発売前から燃費性能が話題となった新型プリウス。この新型専用ブレーキリザーバタンクを月産4万個生産するために、省エネ性能に優れた生産設備2台を導入しました。1台は電動式大型射出成形機、もう1台は当社独自仕様の電動式熱風溶着機です。ともに順調に稼働しています。

環境美化活動(県道沿いのゴミ拾い)

定期的に従業員で周辺道路のゴミ拾いを行っています。3年前からは通学に合わせたバスの運行が始まり、通行人は少なくなりましたが、車から投げ捨てられたと思われるゴミは減る傾向にあります。皆さん、ポイ捨ては止めましょう!

TAC (中国)



TAC  
羽場 潤司 総経理



屋外排気ダクト(対策後)

唐山愛信化工有限公司(略称:TAC)

所在地：中国 河北省  
事業内容：自動車用ブレーキパッド、湿式セグメントディスク、リザーバの生産

新工場に導入した湿式摩擦材増設設備の稼働開始

2015年9月、生産性向上を目的に新工場へ湿式摩擦材「接着・成形自動ライン」を導入しました。その後、環境保護局から試生産申請許可を得てトライ生産を続けていましたが、2016年4月に生産許可を得て、現在は本格生産に移行しています。

臭気低減対策(排気ダクトの改善)

周辺住民の住環境を向上する目的で、臭気低減対策を実施しました。屋外排気ダクトの立ちを高くし、排気口を下向きから上向きに変更することで、臭気を下げることができています。

ISO14001・2015年新規格への対応

ISO14001・2015年新規格に対応すべく、専門業者による内部審査員教育を2016年4月に実施しました。内部審査員のレベルアップを図るとともに、今回の更新審査に向けた組織やシステムの強化に取り組んでいます。

ACIN (アメリカ)



ACIN  
石上 正幸 社長



トラックヤードに設置したプラットフォームカバー

Aisin Chemical Indiana,LLC(略称:ACIN)

所在地：アメリカ インディアナ州  
事業内容：塗布型制振材、湿式セグメントディスクの生産

工場間の空きスペースに緑化エリアを整備

工場間にある大きな空きスペースに自然の野草を植えて緑化エリアを整備しました。これまで行っていた草刈の燃料使用を低減でき、自然と共生した工場レイアウトにすることによって、従業員の環境意識を高める効果にも期待が持てます。

休日のエネルギー使用点検

休日に工場や事務所のエネルギー使用点検を行っています。電気の消し忘れや設備のエアー漏れなど、エネルギー使用のムダをいくつか発見することができます。発見した問題点は監督者に報告し、直ちに改善させるよう徹底しています。

プラットフォームカバーの設置

トラックヤード入出荷場にプラットフォームカバーを設置しました。トラックの荷台とプラットフォーム間を上下左右カバーで囲うことで、雨や埃の進入を抑制することができます。また、ヤード内の冷暖房効果を高めることができるため、省エネルギーの面でも期待が出来ます。

ACT (タイ)



ACT  
香月 憲彦 社長



CSR-DIW AWARDS 授賞式

Aisin Chemical(Thailand)CO.,LTD.(略称:ACT)

所在地：タイ ラヨーン県  
事業内容：自動車用ブレーキパッド、ボデーシーラー、アンダーコート、リザーバの生産

ACTのCSR活動が評価され「CSR-DIW 賞」を受賞

2015年9月9日、ACTはタイ工業省より「CSR-DIW賞」を受賞しました。この賞はタイ国内企業の競争力向上を目的に、CSRに関する活動が評価された企業に授与されるものです。今後もACTは地域に喜ばれる企業を目指して、環境への取り組みも含めた活動を進めていきます。

「Zero Accident Campaign 2015」への取り組み

「Zero Accident Campaign」はタイ労働省の労働保護福祉局(DLPW)が主催している職場安全活動で、ACTはその基準を達成した優秀な企業として表彰を受けました。ACTは2015年度から労働省の活動に参加しており、今回、職場の労働環境改善と労働者の安全確保に関する取り組みが認められました。今後もこの活動を継続し、ステップアップできるように取り組んでいきます。

全社的な省エネ活動の推進

ACTでは従来より「Energy Saving」活動を進めてきましたが、現在は工場全体のLED化に取り組んでいます。新設の湿式摩擦材工場は全てLED対応済みで、会社全体でも80%以上がLED照明に更新完了しています。



## 環境方針

当社は、企業活動のすべてにおいてクリーンな環境との調和を図り、豊かで美しい自然を子供たちに残すために、知恵と情熱を結集し、全社一丸となってグローバルな環境保全活動を実行していきます。

1. 当社は自動車に使われている様々な製品の開発・生産・販売において、
  - ・省資源、省エネルギー、排出物削減などの環境保全
  - ・開発段階から環境に配慮した製品の設計及び生産
  - ・環境負荷の少ない材料・部品の調達、及び物流の効率化に努め、社会に貢献します。
2. 環境保全のためのマネジメントシステムを構築するとともに、本方針に基づく環境目的・目標を定め、計画的な実践と見直しにより、継続的な改善に努めます。
3. 環境に関する法規制及び協定等を順守するとともに、自主基準を整備し、汚染の予防活動を行います。
4. 連結子会社の環境マネジメントシステムを支援し、グローバルな環境保全活動を推進します。
5. 周辺の環境保全を確かなものにするため、地域社会とのコミュニケーションを大切にします。
6. 環境方針を文書化し、広報活動を行うことにより、全従業員への周知徹底と意識向上を図り、実行していきます。

環境方針は、文書管理システム及びポスター等により、当社で働くすべての人に周知するとともに、一般の人が入手可能にします。

## 製品紹介

### 主要取り扱い製品 Main Products

アイシン化工では、自動車に使われている様々な部品を開発・製造しています  
Aisin Chemical is developing and manufacturing parts and materials for automobile.

### 摩擦材 Friction Materials



ロックアップクラッチ  
Lock Up Clutch

乾式クラッチフェーシング  
Clutch Facing

ハイブリッドトルクリミッター用  
乾式摩擦材  
Dry Friction Material for Hybrid  
Vehicles' Torque Limiter

湿式セグメントディスク  
Segment Type Wet Friction Disk

フランジプレート / セパレータ  
Flange Plate / Separator

ディスクブレーキパッド  
Disk Brake Pad

### 樹脂部品 Plastic Parts



駆動軸駆動部品  
Drivetrain Brake and Chassis Products



インテークマニホールド  
Plastic Intake Manifold



### 化学品 Chemical Products



構造用接着剤  
Structural Adhesive



テープ  
Tape



水性防錆塗料  
Waterborne Paint for Fuel Tank



乾燥水性防錆塗料  
Dack-dry Waterstone Anti-rust Paint



水性防錆塗料  
Waterborne Paint for Fuel Tank



クーリングファン  
Cooling Fan



ブレーキローター用水性防錆塗料  
Waterborne Anti-rust Paint for Rotor



塩化ビニルフリーアンダーコート  
PVC-free Underbody Coating



塗布制振材  
Damping Coat



ボデーシーラー  
Body Beater

## 環境に配慮した製品の研究・開発

### トヨタ自動車(株)「技術開発賞」を受賞 ナノシールド100 (高防錆塗料)



トヨタ自動車(株)豊田章男社長様より  
感謝状と賞をいただきました。

### 新しい防錆塗料の開発

自動車業界では車両高品質化への取り組みを進めており、鉄製部品の長寿命化、すなわち「錆びにくい」ことは高品質化につながります。

日本は降水量が多く、又積雪が多い地域では融雪剤を散布しており鉄製部品は過酷な環境にさらされるため、錆びに強い塗料を開発することで環境に貢献できると考え、新製品「ナノシールド100」の開発がスタートしました。



### 『有機-無機ハイブリッド化技術』で亜鉛めっき鋼材の長寿命化を実現

従来の技術と異なる点は、『有機-無機ハイブリッド化技術』を塗料に導入したことです。有機成分による亜鉛めっき鋼材との密着性向上と無機成分による亜鉛の保護作用を長期化させることで、非常に高い腐食性を確保することができました。

この技術は、トヨタ自動車(株)技術開発賞を受賞し、又アメリカの自動車技術学会(SAE)で発表し注目されています。

有機-無機ハイブリッド化  
...有機成分と無機成分を化学反応で結合し、双方の利点を両立化させる技術

#### ■亜鉛めっき鋼材寿命



### 得意先での作業工程を短縮し、VOCも削減

塗装を行なう部品にはアース機能を持たせる場合もあるため、開発品は従来品になかった塗膜へ導電性を付与させました。得意先では導電性塗料を塗り重ねる工程を廃止でき(2回塗装⇒1回塗装)、省エネ化に貢献しました。

また、塗料の揮発性有機化合物(VOC)の削減にも努め、作業環境や安全面にも貢献しています。

#### ■揮発性有機化合物(VOC)



### 開発担当者のコメント



化学品技術部 塗料G  
赤堀さん

“ナノシールド100”は2015年にトヨタ自動車(株)のグローバル仕入総会で技術開発賞の表彰を受け、いっそう注目される塗料となりました。この塗料は、自動車部品限定ではありません。条件が合えば、様々な分野で利用できる可能性があります。

私は入社して早い段階で開発グループに入れていただきました。先輩の指導はもちろん、得意先の担当者から更に深いデータの取り方を教えていただいたおかげで、考える幅が広がっていききました。狙い通りにいけば楽しいですし、結果に対して「なぜだろう?」と仮定を立て直すのも楽しいです。今も物事の本質はどこか忘れず、意識しながら業務に取り組んでいます。



## 2015年度 環境保全活動計画の達成状況

2015年度環境保全活動計画の目標と結果は、以下の通りです。

### ■環境保全への取り組み

取り組み事項	2015年度環境目標	活動内容・結果	評価
CO <sub>2</sub> 排出量の低減	■既存設備・ラインの省エネ改善 ■省エネ設備の導入	■含浸工程 予熱利用による燃焼効率の向上 ■GHP空調機、インバータ式コンプレッサの導入	○
	<原単位> 61.5t-CO <sub>2</sub> /億円以下	<原単位> 58.7t-CO <sub>2</sub> /億円	○
廃棄物排出量の低減	■不良品低減、効率向上 ■産廃の有価化維持、拡大	■「配合比率自動計算システム」の導入による低減 ■廃フレコンバッグの有価化(リユース)	○
	<原単位> 5.30t/億円以下	<原単位> 5.21t/億円	○
環境負荷物質 排出量の低減	■見込み量との乖離を監視し、是正 ■代替資材の検討継続	■資材購入量の把握、他社情報の調査継続 ■パッド・低VOC塗料への切替(得意先承認)	○
	<原単位> VOC排出量 0.48t/億円以下	<原単位> VOC排出量 0.24t/億円	○
物流の効率化	■輸送工程の合理化 ■梱包・包装資材の低減	■荷量算出システムの活用による車格見直し ■転倒防止材のリターンブル化	○
	輸送物流のCO <sub>2</sub> 排出量の低減 <排出量> 43.11kg-CO <sub>2</sub> /百万円以下	輸送物流のCO <sub>2</sub> 排出量の低減 <排出量> 42.76kg-CO <sub>2</sub> /百万円	○
低炭素・循環型社会を志向 した製品の設計・開発	■環境配慮型製品の設計・開発 (LCA評価)	■燃費改善に資する自動車部品の設計・開発 ■代表製品のLCA評価(3製品追加)	○

### ■環境マネジメントの取り組み

取り組み事項	2015年度環境目標	活動内容・結果	評価
環境マネジメントシステムの 継続的な改善	■ISO14001外部審査 ■ISO14001内部環境監査	■外部審査 7月21日~7月22日受審 ■内部環境監査 6月~7月実施	○
	グローバル連結 マネジメントの強化	■連結EMSへの対応 ■AC連結での活動 ■海外拠点の目標値設定、実績管理	○
サプライヤーと連携した 環境活動の推進	■「グリーン調達ガイドライン」の展開と 取組み支援	■仕入先訪問点検(昨年末までの点検結果より、 重点指導仕入先を選定し実施)	○

### ■環境法順守の取り組み

取り組み事項	2015年度環境目標	活動内容・結果	評価
環境に関する法律・協定・ 自主基準の順守と汚染の 予防	■改善勧告件数 0件 ■住民苦情件数 0件	■改善勧告件数 0件 ■住民苦情件数 0件 ■改正フロン法対応(フロン漏えい点検の義務化など)	○

### ■地域社会への取り組み

取り組み事項	2015年度環境目標	活動内容・結果	評価
地域社会への 環境情報の公開	■地域環境情報の把握 ■地域との交流と懇談	■豊田市「環境の保全を推進する協定協議会」 協定事業者間の環境取組み、環境情報の発信 ■地域懇談会 8月22日に飯野公民館にて開催	○
	社会貢献活動の実施	■アイシン環境学習プログラム(出前講座)を 飯野小学校にて開催 ■全従業員で取り組むスマクル活動の実施	○

### ■従業員への取り組み

取り組み事項	2015年度環境目標	活動内容・結果	評価
従業員への環境方針の周知 徹底、環境意識の向上	■全従業員への周知 ■環境月間行事 ■構内工事業者への周知	■環境報告書の社内掲示による周知 ■緑のカーテンプロジェクト(ゴーヤ栽培) ■外来工事業者安全大会(年3回)	○

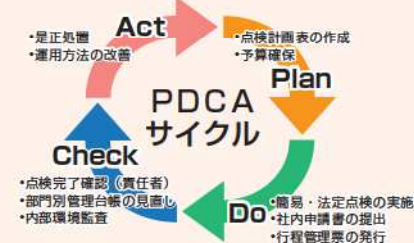
<評価基準> ○:達成 △:達成率70%以上 ×:達成率70%未満  
原単位…効率性を表す値、総量を売上高で除した数値。

## 改正フロン法施行対応

改正フロン法(略称:フロン排出抑制法)が2015年4月1日に施行され、フロン機器の管理が厳しくなりました。管理を徹底するため、全ての機器に社内管理番号を付けて機器毎に登録・抹消情報を一元管理しています。また、定格出力に応じて法で定めるフロン漏えい点検の頻度が異なるため、点検計画表を用いて管理責任者がフォローできる仕組みを構築して運用しています。



安全環境部 環境G  
村上さん



社内説明会を開催(改正フロン法施行対応)

## 環境マネジメントシステムの継続的な改善

### ISO14001外部審査の受審

2015年7月、本社工場にてISO14001定期審査を受審しました。受審後に審査結果が伝えられ、改善指摘は0件との判断をいただきました。更なる向上のための指摘「改善の機会」について、それぞれ改善計画を定め取り組んでおります。



ISO14001外部審査

### 内部環境監査の実施

2015年度の内部環境監査では、グッドポイント11件、要望・提案事項29件が抽出されました。今回は監査リーダーの育成に重点を置き、より多くの監査メンバーが経験を積めるように監査チームの編成を工夫して実施しました。



内部環境監査

## サプライヤーと連携した環境活動の推進



調達部 部品G  
伊藤さん

お取引様と一体となった環境活動を推進していくため、「アイシングループグリーン調達ガイドライン」を発行し、運用しています。取引先様の環境マネジメントシステムの構築の支援を目的に、環境教材の配布や自主点検の呼びかけ、訪問点検・指導を実施しています。調達方針説明会では、環境方針やコンプライアンスなどを確認するとともに、品質向上や原価低減で当社に大きく貢献した仕入先様を表彰しています。



調達方針説明会



## CO<sub>2</sub>排出量低減への取り組み

省エネルギー設備機器への積極的な転換を行い、設備の小型化や工程の短縮・連携化によるエネルギー使用量の削減に努めています。CO<sub>2</sub>排出量は売上原単位による目標値を設定し、生産稼動に応じたエネルギー使用の削減を中長期的な視点で取り組んでいます。

中長期計画（5カ年）の最終年である'15年度は、目標を達成することが出来ました。

活動面では、LED照明エリアの拡大、GHP空調やインバータ式コンプレッサなど省エネルギー機器の導入を進め、電力使用量の低減に取り組みました。

(※)売上原単位：CO<sub>2</sub>排出量を売上高で除した値

(※)電力のCO<sub>2</sub>換算係数は  
0.453(t-CO<sub>2</sub>/千KWH)に固定してCO<sub>2</sub>排出量を算出

地球温暖化を防止するには省エネルギー活動によるCO<sub>2</sub>排出低減が必要と考え、生産ラインの改善や事務所内の節電、温度調節など全社一丸となって取り組んでいます。



### 取り組み事例

#### 検知器の導入によるエア漏れの早期発見



第2生産技術部 施設・保全G  
エネルギー管理者 浦崎さん

聴覚や触覚を頼りにエア漏れ点検を行っていましたが、専用の「エア漏れ検知器」を導入しました。これまで見逃していたエア漏れ箇所をレーザーポインターで特定し、早期に発見・改善することができています。課題であった作業中の点検や、高所・狭所の点検が容易となり、エア漏れによるエネルギーロスが減らすことができています。



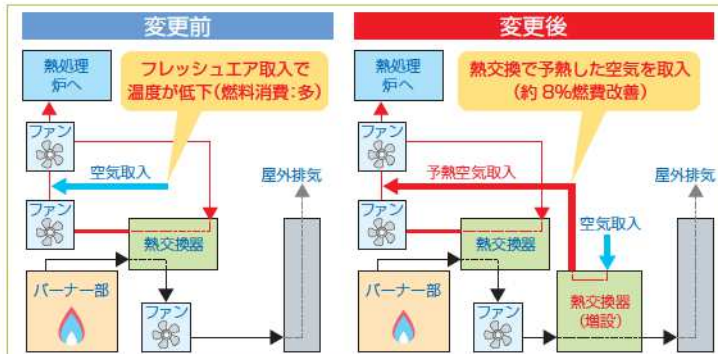
エア漏れ検知器  
(エア漏れ箇所にレベルゲージが反応)

#### 予熱利用による燃焼効率の向上

含浸工程は間接加熱で熱処理しており、材料から揮発した可燃ガスの排気はフレッシュエアで可燃ガス濃度を制御していました。フレッシュエアには空気(常温)を利用していましたが、炉内温度の維持により多くの燃料を消費していました。そこで、フレッシュエア用の熱交換器を増設し、100℃以上に加熱してから投入することで燃料消費を低減しました。また、設備昇温の待ち時間が短縮したことにより、工数を低減できています。



第1生産技術部 駆動・伝導G  
船橋さん



## 廃棄物低減への取り組み

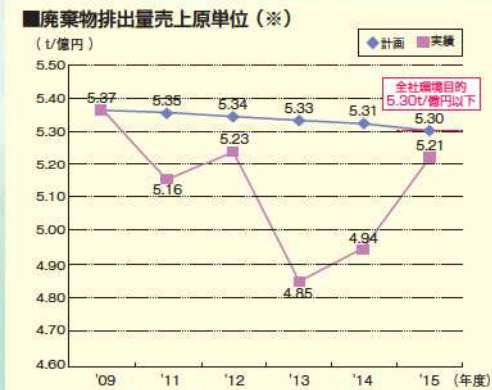
限りある資源を有効活用するため、工程改善や設備管理の徹底、不良低減に取り組むことで廃棄物の低減に努めています。廃棄物排出量は売上原単位による目標値を設定し、生産稼動に応じた排出量の削減を中長期的な視点で取り組んでいます。

中長期計画（5カ年）の最終年である'15年度は、目標を達成することが出来ました。

活動面では、廃フレコンバッグの有価化(リユース)が完了し、先を見据えた新規テーマに取り組んでいます。また、各部門の環境保全責任者が排出量を定量的に把握し、フォローできる体制を構築しています。

(※)売上原単位：廃棄物排出量を売上高で除した値

循環型社会を構築するために発生抑制・再利用・再生利用の3Rを基本として、不良低減や中間処理後のリサイクル活用に配慮した取り組みを進めています。



### 取り組み事例

#### 廃フレコンバッグの有価化(リユース)



安全環境部 環境G  
那須さん

樹脂原料の空フレコンバッグは、一部を除いて廃棄物処分していました。有効活用できないかと考え調査したところ、廃棄物を梱包するために新品のフレコンバッグを購入している取引先があり、当社の廃フレコンバッグを購入(リユース)していただけることになりました。これにより、産業廃棄物発生量を年間約10トン削減することができています。



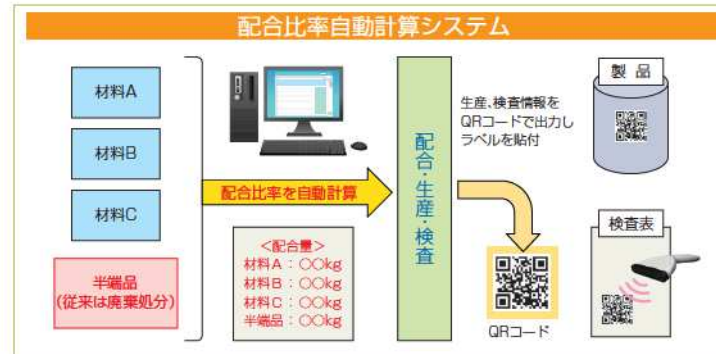
販売用に梱包されたフレコンバッグ

#### 【配合比率自動計算システム】の導入による廃棄物の低減

当社の一部化成品では、材料配合比(成分情報)を得る先に提出するために生産情報のQRコード化を行なっています。一方で生産時に発生した半端品(前抜き、製品半端)は利用できず廃棄していました。そこで得優先承認を得た上で配合(次バッチ)に半端品を加えても材料配合比が自動で計算できる「配合比率自動計算システム」を導入し、半端品利用による歩留まり向上を行ないました。(年間約2トン)



第1生産技術部 化成品G  
河村さん





## 環境負荷物質排出量低減への取り組み

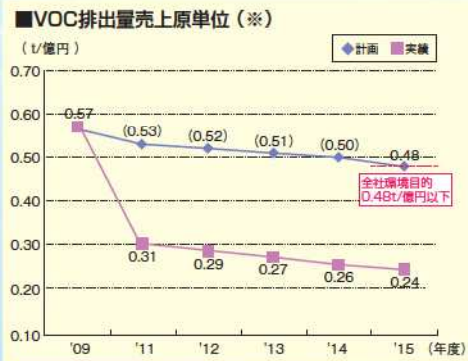
環境負荷物質排出量は売上原単位による目標値を設定し、生産稼働に応じた排出量の削減を中長期的な視点で取り組んでいます。

中長期計画(5カ年)の最終年である'15年度は、目標を達成することが出来ました。

活動面では、プレーキパッドの代替塗料(低VOC)の検討・評価を終えました。また、資材購入量と見込み量の比較監視に取り組まれました。

(※)売上原単位：VOC排出量を売上高で除した値  
(※)VOC：揮発性有機化合物

取り扱う資材に含まれる化学物質の環境負荷について、事前に調査・検討して使用しています。化学物質の恩恵を受けるとともに、環境負荷物質を最小限に減らす活動に取り組んでいます。



## 物流の効率化への取り組み

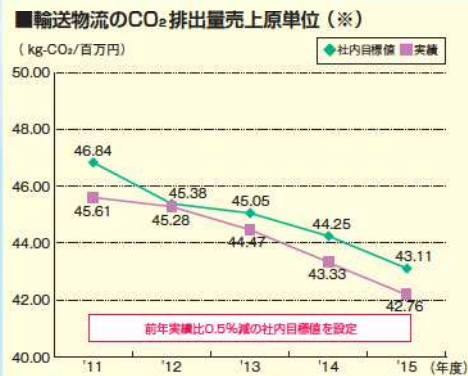
地球温暖化防止と資源の有効活用の観点から、トラック輸送等で排出されるCO<sub>2</sub>排出量の低減、製品梱包における資材使用量の低減を進めています。

当社は、物流でのCO<sub>2</sub>排出量と梱包資材使用量に関して売上原単位による社内目標値(自主目標値)を年度毎に設定して取り組んでいます。

活動面では、荷量算出システムの構築による物流の合理化、荷姿変更(ビニール袋の小型化、木パレット削減など)による梱包・包装材使用量の削減に取り組まれました。

(※)売上原単位：輸送物流のCO<sub>2</sub>排出量を売上高で除した値

経路・車格の見直しによる輸送に伴うCO<sub>2</sub>排出量、梱包・包装資材使用量の低減に取り組んでいます。



## 特定外来生物「オオキンケイギク」の防除について

道沿いや河川敷でよく見られるようになった「オオキンケイギク」は特定外来生物に指定されています。在来種の減少など生態系への影響が懸念されるため、豊田市では広報や回覧板などで防除のお願いを発信しています。

当社近くの県道沿いでもオオキンケイギクが増えてきており、種ができる前に根ごと引き抜き除草を行いました。社員数名で1時間強作業を行い、市の指定ゴミ袋で13袋の除草が出来ました。



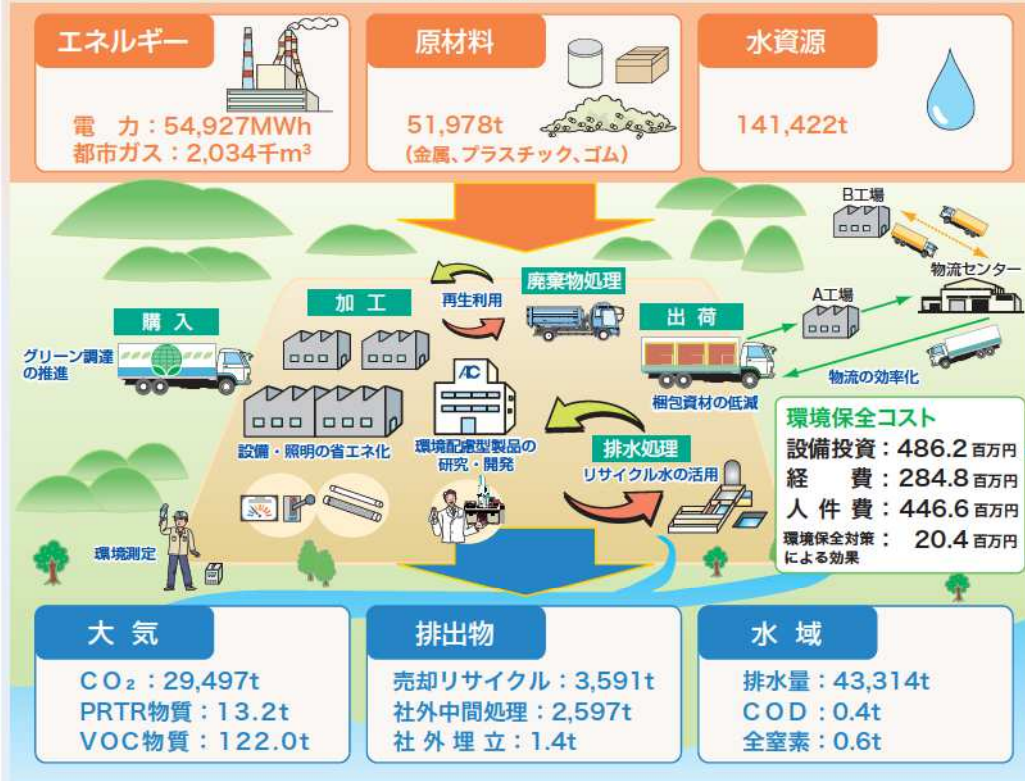
県道沿いを除草



特定外来生物「オオキンケイギク」

## 環境負荷の全体像

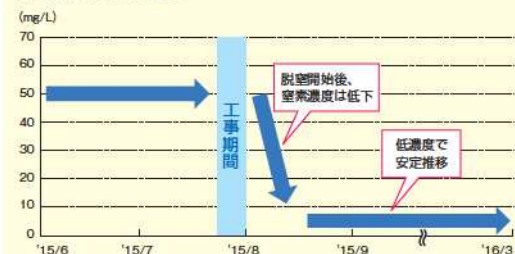
事業活動において、原材料の調達から生産、輸送、使用、廃棄に至るまで、環境負荷を定量的に計測・把握し、その削減に取り組むことが重要であると考えています。



## TOPICS 排水処理場に脱窒工程を追加

工場排水に含まれる窒素成分の除去を目的として、既存の排水処理場に脱窒工程を追加しました。窒素成分が増えすぎると河川の富栄養化や海域の低酸素状態(赤潮)などの環境汚染を引き起こします。当社では今後も増産を予定しており、その基礎整備として既存の排水処理の一部を改造して対策を行いました。脱窒工程の追加後は窒素濃度は5mg/L程度で推移し、追加前に比べ1/10程度に下がった濃度で推移しています。

### ■窒素濃度(放流水)



脱窒工程追加で改造が完了した脱窒槽



## 環境事故・汚染防止のために

環境事故・汚染を未然に防止するために、万一の際にも適切な対応ができるよう教育訓練を実施しています。また、作業者の安全意識を高める活動を推進し、労働災害を防ぐ取り組みにも力を入れています。

### 環境測定の実施

大気、水質、臭気、騒音、振動の測定を定期的に行い、法基準値が守られていることを確認しています。また、敷地境界パトロールを定期的を実施し、工場周辺に及ぶ環境影響も考慮に入れた環境保全活動を行っています。



VOC測定

### 全社緊急事態対応訓練

受入時の溶剤漏洩を想定した緊急事態対応訓練を行いました。対応手順に基づいて、守衛所への連絡、土嚢や吸着マットによる拡散防止、異常排水貯槽への切り替え操作の手順を再確認しました。万一の事故に迅速な対応ができるよう定期的に訓練を実施しています。



エアポンプを使用してマンホール内から汲み出し

### 構内常駐業者への環境教育

構内常駐業者全員を対象に環境教育を行っています。フォークリフト作業における環境事故時の連絡対応手順や緊急備品の使用方法を確認します。また、日々の作業からくる「慣れ」による事故を起こさないよう構内ルールを確認し、安全運転の意識を高めています。



緊急時の連絡対応手順を再確認

### 外来工事業者安全大会の開催

年3回、長期連休中の工事における事故防止を徹底するため、社内の発注責任者や外来工事業者を集めて安全大会を開催しています。安全大会では緊急時の連絡対応手順の確認、災害事例などを再確認し合い、工事における環境事故の未然防止も呼びかけています。



外来工事業者安全大会

## 環境コミュニケーション

地域住民や一般の方々との環境コミュニケーションの機会を通して、当社の取り組みや環境保全活動の理解を深めています。

### アイシングループ富士山植樹活動

アイシングループ5社(※)の協業により、2016年5月21日に富士山植樹活動を行いました。今回で14回目の開催となり、毎年植樹の成長を実感できるのも楽しみの1つとなっています。また従業員で苗木募金を募り、富士山ナショナルトラストに寄付金を贈呈しました。

(※)アイシン精機株式会社、アイシン高丘株式会社、アイシン化工株式会社、アイシン・エイ・ダブリュ株式会社、アイシン・イーアイ株式会社



植えた苗木の前に集合撮影(富士山5合目)

### 豊田市協定協議会での環境活動

当社は豊田市と「環境の保全を推進する協定」を締結し、締結事業者で構成される協定協議会に加入しています。協定協議会では2015年から環境教育教材の作成を開始し、当社は「廃棄物・リサイクル」教材の部会に参加、教材を完成させました。毎年2分野の教材が出来上がり、教材は協定協議会のホームページに掲載されます。

豊田市「環境の保全を推進する協定協議会」  
<http://kankyou-hazen.org/>



市内事業者向けに環境教材を作成

### 環境データ

当社では、法及び豊田市との協定で定められた基準よりも厳しい社内基準値を設定して管理しています。2015年度環境測定の結果は、下記の通りです。

項目	法基準値	協定値(*1)	社内基準値	測定値		評価	
				最大	最小		
水質	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	6.0~8.4	7.9	6.9	○
	BOD (mg/L)	25以下	20以下	16以下	14.0	0.7	○
	SS (mg/L)	30以下	25以下	16以下	(*2)8.0	2.0	○
	油分 (mg/L)	5以下	-	2以下	0.5未満	0.5未満	○
	亜鉛 (mg/L)	2以下	1以下	1以下	0.18	0.04	○
	COD負荷量 (Kg/D)	14.6以下	14.6以下	11.5以下	4.6	0.5	○
	窒素負荷量 (Kg/D)	12.6以下	12.6以下	10.0以下	9.74	0.09	○
りん負荷量 (Kg/D)	1.30以下	1.30以下	1.00以下	0.52	0.01	○	
臭気	敷地境界臭気指数	18以下	18以下	10以下	10未満		○
騒音	敷地境界(①正門、②県道) (デシベル)	昼	75以下	75以下	70以下	①49、②55	○
		夜	70以下	70以下	60以下	①44、②53	○
振動	敷地境界(①正門、②県道) (デシベル)	昼	75以下	75以下	70以下	①、②ともに30未満	○
		夜	70以下	70以下	65以下	①、②ともに30未満	○

pH：水素イオン濃度      COD：化学的酸素要求量  
 BOD：生物化学的酸素要求量      SS：浮遊物質量  
 (\*1)豊田市「環境の保全を推進する協定」(2015年12月締結)      SS：「30mg/L」→「25mg/L」に改訂。  
 (\*2)脱窒工程追加工事に伴い、7月下旬に汚泥の活性が一時的に悪化した。直ぐに処置完了している。

### 地域懇談会の開催

2015年8月22日、飯野公民館にて飯野地区の方々との懇談会を開催しました。環境報告書を用いて、環境取り組みや社会貢献活動など当社の近況を報告。意見交換を行い当社の取り組みをご理解いただく良い機会として、毎年開催させていただいています。



地域住民の皆さまへ活動報告



地域社会・従業員のために

地域社会との調和を図る取り組みを積極的に行なっています。  
また、従業員の安全と健康確保を会社の責務として、「安全・安心な職場」づくりに取り組んでいます。

ACフェスタ2015

2015年11月22日、藤岡交流館にてACフェスタ2015を開催しました。従業員をはじめ地域住民の方々など過去最多の1,400名の方が来場されました。当日は、「似顔絵コーナー」や「ものづくり教室」など家族で楽しめるイベントから、「部署別対抗大縄跳び大会」など応援に熱が入るイベントまで盛り沢山の内容で行われました。また、飲食ブースの売上全額を「豊田市社会福祉協議会」に寄付させていただきました。



大盛りだった「バイきんぐ」のお笑いライブ

スマクル活動

当社が2009年より実施している「ペットボトルキャップ回収活動」で集まったキャップ今年度分75kg（約3万個：ワクチン約110人分）を藤岡中学校に寄付しました。また、これまでの活動で集まったキャップは850kg（約34万個＝ワクチン約1,300人分）になりました。今後も収集ボランティアへのご協力をよろしくお願いします。



藤岡中学校にペットボトルキャップを寄付

近隣中学校生徒の職場体験

近隣中学校3校の生徒が、当社のアキュムレータピストン製造工程で職場体験を行ないました。これは生徒が仕事の厳しさ、働くことの大変さを直接肌で感じることを体感する目的として、毎年行なわれているものです。生徒からは、「朝から晩まで働いていて凄いなと思いました」など、働く人の身になって体感した素直な気持ちが聞かれました。



真剣な眼差しで仕事を体験していました

全社防災訓練

2015年9月23日、南海トラフ巨大地震を想定した全社防災訓練を実施しました。これは地震発生による被害を最小限にして人命・財産を守るために毎年実施しているものです。

緊急地震速報のデモ放送をトリガーに「避難経路」「一時避難場所」「各自の役割」などを全従業員に認識してもらい、本番さながらに進められました。



一時避難場所に集まり、安否確認を実施

アイシン環境学習プログラム

アイシン環境学習プログラムとは…

飯野小学校の授業計画と合わせながら約1年間、環境学習のお手伝いをしてきました。  
①座学・フィールドワーク ②ワークショップ ③エコアクション ④エコトークセッション(発表会)という一連のプログラムを通して子どもたちに環境の大切さを気付かせ、環境保護やエコライフといった行動へと導きます。この活動は2013年度から始まり、現在も継続して行っています。

Step1: 座学・フィールドワーク

飯野川の生き物観察

飯野川の水質調査と生き物観察を行いました。実際に川に入りバックテストで水質を調べ、生き物採取をしました。飯野川の豊かさ、多くの生き物が住んでいることを学びました。



土の中の生き物観察

小学校の敷地内の土を採取し、土の中にある生き物観察を行いました。枯葉や生き物の死骸などを自然にかえす生き物の存在や、生態系ピラミッドについて学びました。



Step2: ワークショップ

シンパシーワークショップ

生態系をゲームで表し、ゲームを通して動物の気持ちや人間の気持ちを疑似体験しました。人間・動物それぞれの気持ちを共感(シンパシー)することで、より生き物を大切にしようという気持ちが芽生えました。



Step3: エコアクション

エコアクション講座

これまでの学習をふまえ、実際に日常でエコ活動に取り組んでもらうための導入講座を行いました。アイシン化工がどんなエコ活動をしているか、実際に生徒たちが社内を見学し、ごみをできるだけ出さない製品づくりや水の再利用等について学びました。



エコアクション講座

学校や家庭で一人ひとりがエコ活動を実践しました。生徒たちは「給食を残さず食べる」「ゴミを分別して捨てる」など、多くのエコ活動を実践しました。



生徒が作成したチラシ

Step4: エコトークセッション(発表会)

ACフェスタ

ACフェスタで生徒たちがこれまでの学習内容を発表しました。藤岡地区の生きもの調査を行ったことや、今までのプログラムを通して学んだことを発表しました。



エコトークセッション

1年を通して環境の大切さを学んだ生徒たちが、保護者や地域の方々の前で発表をしました。最後には自分たちの言葉でエコ宣言を行い、当社から生徒に修了証書を手渡しました。



「アイシン環境学習プログラム」は、身近な自然を守るために自分ができることを考え行動し、多くの人に伝える活動を行います。生徒さんたちが真剣に取り組む姿を目にし、この活動に携わることができて本当に良かったと思いました。ぜひ皆さんも、身近なところからエコ活動を始めましょう！



総務部 広報・庶務G 平田さん

ごみ処理場見学会

飯野小学校の社会見学。豊田市のごみ処理方法について学習しました。

