

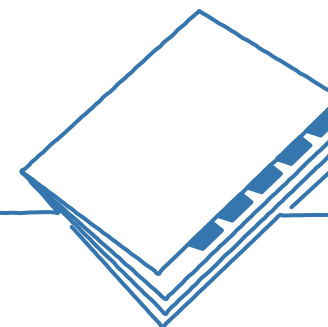
**FURUNO**



# 環境報告書

ENVIRONMENTAL REPORT

# 2010



## 報告範囲

### ●対象事業所

#### 本社 (西宮事業所)

〒662-8580 兵庫県西宮市芦原町9-52  
TEL : (0798)65-2111 FAX : (0798)63-1020

#### 三木工場

〒673-0443 兵庫県三木市別所町巴1  
TEL : (0794)82-9211 FAX : (0794)83-4743

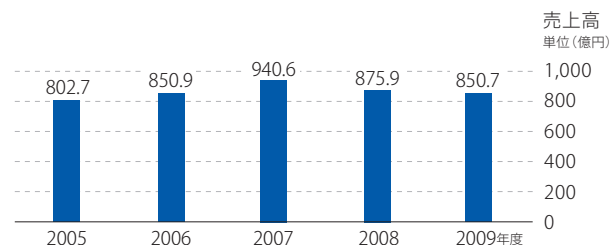
#### フルノ INT センター

〒662-0934 兵庫県西宮市西宮浜2-20  
TEL : (0798)33-7500 FAX : (0798)33-7506

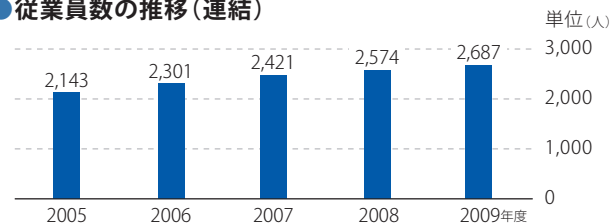
## 会社概要 (2010年2月28日現在)

社名	古野電気株式会社
本社所在地	〒662-8580 兵庫県西宮市芦原町9-52 TEL : (0798)65-2111 (代表)
代表者	代表取締役社長 古野幸男
設立	1951年 (昭和26年) 5月23日
資本金	7,534百万円
売上高	連結:85,070百万円
従業員数	連結:2,687名
事業内容	船用電子機器、産業用電子機器等の 開発・製造および販売
関係会社	国内10社、海外21社 (2010年6月現在)

### ●売上高の推移 (連結)



### ●従業員数の推移 (連結)



## Contents

### フルノについて

報告範囲	01
会社概要	01
主要製品	02

### 環境との調和をめざして

社長あいさつ	03
フルノの環境理念・環境方針	04
環境マネジメント体制	05
環境に優しい製品づくり	06・07
持続可能な未来に向けて	08

### 私たちの環境活動

2009年度の主な目標と実績	09
環境負荷の全体像	10
環境法規制の順守	11
地球温暖化防止	12
リサイクルの推進	12
環境汚染の防止	12
省エネの取り組み	13
教育・啓発活動	14・15

### 社会とともに

環境コミュニケーション	16
地域社会とのかかわり	17
環境シンボルマークについて	

### ●対象期間

2009年3月1日～2010年2月28日  
ただし、報告内容の一部については最新情報をお伝えするため  
2010年の活動も含んでいます。

### ●発行について

- この環境報告書は古野電気の事業活動における環境の側面からの報告となっています。
- 古野電気の環境活動に興味のある方や関係のある方を中心に、より多くの方々との対話を実現できるような情報開示を目指しています。
- 制作に関しては、環境省の「環境報告ガイドライン2007」を参考にしています。
- この環境報告書は森林保護の観点から冊子での発行は行わず、Web版のみでの発行とします。
- ご理解とご協力のほどよろしく申し上げます。(2010年8月発行)

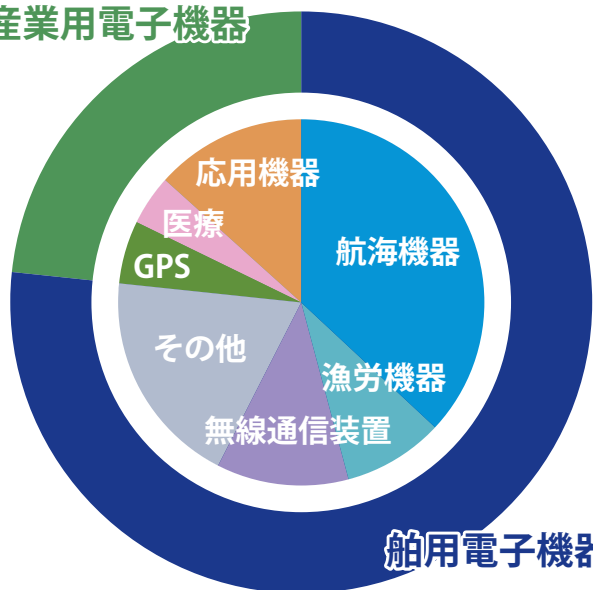


## 海底から宇宙まで——さらなる成長を目指して

古野電気は、超音波および電波を中心としたセンサー技術をもとに、船用電子機器、産業用電子機器などの開発、製造および販売を主たる事業としています。

### 部門別売上高内訳 (2010年2月期実績)

#### 産業用電子機器



#### 船用電子機器

### 船用電子機器

航海用レーダーやGPS航法装置などの航海機器、魚群探知機やソナーなどの漁労機器、衛星通信装置やGMDSS関連の無線通信装置、その他、AIS(国際船舶自動識別装置)やVDR(航海情報記録装置)など、船用電子機器全般の製造販売をしています。フルノは、創業以来漁業の科学化・航海の安全・経済的な航行の実現を支えるとともに、海底探査や資源調査といった公共ニーズにも応えています。

#### (主な製品)

- 航海機器……レーダー、電子海図情報表示システム、GPSプロッタ、音響測深機、統合航海システム
- 漁労機器……魚群探知機、ソナー、ネットゾンデ、潮流計、海鳥探知機
- 無線通信装置……無線機、衛星通信装置、VSAT、GMDSS関連機器、気象ファクシミリ
- その他……AIS、VDR、SSAS、センサー、インストゥルメント、海底地形探索装置、機器取付け・保守・点検サービス

### 産業用電子機器

カーナビ、携帯機器に搭載されるGPSモジュールに加え、携帯電話基地局や地上デジタルテレビ放送中継局に使用される基準周波数発生器などのGPS関連機器、メカトロニクス技術にセンシング技術や画像処理技術を組み合わせた医療用機器、その他ETC車載器を始めとするITS関連機器や無線ハンディターミナルなどの応用機器の製造販売をしています。

#### (主な製品)

- GPS関連機器……GPSコア受信ユニット、GPSタイムサーバー、GPS連続リモートモニタリングシステム、航空機用電子装置
- 医療用機器……生化学自動分析装置、免疫測定装置、超音波骨密度計
- 応用機器……ETC車載器、ロボット制御システム、無線ハンディターミナル、無線LAN



## 海に、環境に優しいモノづくりをめざして

### ごあいさつ

現代に生きる私たち、そして将来世代の人々が安心して暮らせるよう「持続可能な社会」を構築することは、今や地球規模で取り組むべき課題となりました。

企業は、環境に優しい新しい技術の開発と、法律や国際的な条約・規制等の順守、そして環境への意識と正しい知識を持つ人材の育成を行うことで、持続可能な社会構築にアプローチできるよう努めねばならない時代だと思えます。

#### ● 環境への意識と環境に優しい製品づくり

古野電気は、世界で初めて魚群探知機を実用化して以来、漁業機器、航海機器、無線通信装置などの船舶用電子機器全般のほか、産業用電子機器、医療用電子機器などの製造販売を行っています。

このような事業内容から、例えば、国際海運における最適航路選択によるCO<sub>2</sub>排出削減や、水産資源を持続的に利用するための資源管理型漁業といった取り組みに対して、私たちの製品・技術・サービスが、どのように支援・貢献できるかという視点で船用機器だけではなく産業用機器においても、環境に優しい製品づくりを進めて参ります。

私たちが作り出す製品は、原料の段階から、廃棄される一連のライフサイクルにおいて、環境負荷が発生します。

製品の研究・開発段階から環境に優しい設計を行うとともに製品に含まれる化学物質管理と排除への努力によって、環境への負荷を極小化することに、今後も努めて参ります。

#### ● 次世代を担う人材の育成

人材は企業活動の原動力であり、人材育成は企業にとって最重要課題の一つです。

これからは、社会の要請、法律や規制等を十分に理解した上で一歩先んじて対応し、これを積極的に活用していくことが求められる時代だと思えます。

環境に優しい技術を開発し、これを確実に伝承すること、また、若い感性を活かしたものづくりを進めていくためにも、次世代を担う人材の育成にこれからも注力致します。

#### ● 環境経営への積極的な取り組み

環境に対する企業の対応や取り組みは、今後ますます重要視され、これからの企業経営では経済的発展と環境保全の両立が要求されることとなります。社会の要請、法律や規制等については、その背景にある精神も含めて、これを誠意を持って解釈し、素早く対応・実践しつつ、環境コンプライアンスの強化を進めます。

環境活動の取り組みで大切なことは、社員1人1人が何らかの形で参画することです。各々が環境保全の自覚を高めることで、家庭や地域での環境の取り組みにもつながっていくものと信じます。

私たちは今後も、環境経営への積極的な取り組みを進め、社会から期待される企業であり続けたいと思えます。

代表取締役社長

古野 幸男





## 地球環境の未来を考えた事業活動に取り組みます

### 環境理念

古野電気は世界で初めて魚群探知機を実用化し、漁労機器・航海機器・無線通信装置などの船舶用電子機器をはじめ、GPS受信機、医療用機器などの産業用電子機器の、研究・開発、製造、販売、およびサービスを行っています。

全事業活動の中で地球環境の保全が人類共通の最重要課題の一つであることを認識し、事業所および周辺地域の環境保全はもとより「守ろう、私たちの地球! 進もう環境の21世紀を! 古野は環境に配慮した製品をつくり続けます。」のスローガンのもとに、社会に貢献できる環境に優しい事業活動を目指します。

### 環境方針

**1** 古野電気は、各種電子応用機器の研究・開発、生産、販売、サービスを行っています。それらの事業活動が環境に与える影響の中で、次の項目について優先的に取り組むものとし、また、古野が育てられた海に優しい活動にも留意し、事業所内で働くすべての人が参加する活動として推進します。



#### 環境に優しい製品づくりの推進

製品のライフサイクルを通して環境負荷を考慮し、環境に配慮した製品の創出に努めます。



#### グリーン調達への推進

有害物質を含まない原材料購入、環境に優しい事務用品購入などのグリーン調達を推進します。



#### 省エネルギー・省資源の推進

エネルギーの有効利用によってCO<sub>2</sub>排出量を抑制し、地球温暖化防止に努めます。また、各種資源の消費を減らし、事業活動による環境負荷を低減します。



#### 廃棄物の削減

事業所から排出される廃棄物の削減を推進します。分別収集を通して産業廃棄物、一般廃棄物のリサイクルを推進し、削減を図ります。



#### 環境汚染の防止

事業所から排出される有害物質により、土壌・水・大気が汚染しないよう防止に努めます。

**2** 左記項目の推進のため、各事業所では、技術的、経済的に可能な範囲で、環境目的・目標を設定し、定期的に見直しをするとともに、環境マネジメントシステムを確立し、継続的改善に努めます。

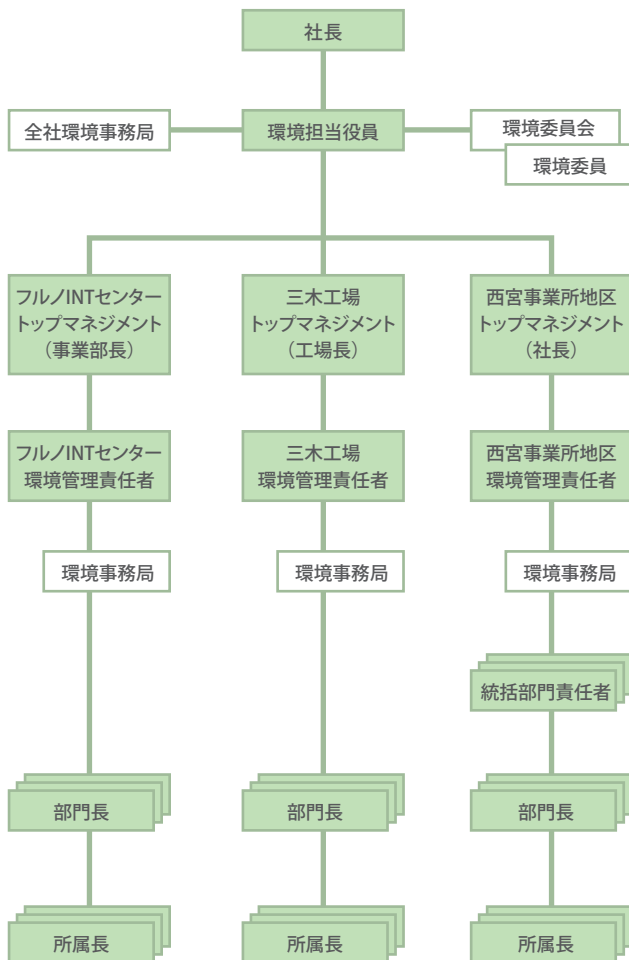
**3** 古野電気の事業活動にかかわる環境関連の法規、規制、協定および当社が同意したその他の要求事項を順守し、地域の住民およびその他の利害関係者との信頼関係を保ち、健全で快適な環境の確保に努めます。

**4** 古野電気内の環境への意識高揚を図るため、事業所で働くすべての人への教育、社内広報活動を通して環境方針と環境改善への理解を深めるとともに、主な取引先に対しても環境保全の理解と協力を求めています。



各事業所において環境管理推進組織を構成し、環境保全に取り組んでいます

環境組織



環境担当役員 井澤 亮三



フルノの環境への取り組みは、業務と結びついた組織体制によってより経営と一体化した活動を目指し、着実な歩みを進めています。今後も環境マネジメントシステムによるPDCAを確実に実施することで、環境のみならず、業務改善を通じてこれが経営へも寄与するよう、活動の質を更に高めていきたいと思っております。これからもフルノは一丸となって、環境法規制を守り、社会の一員として責任を果たしながら、健やかな地球環境作りへの貢献を目指してまいります。

西宮事業所地区環境管理責任者 森下 高行



西宮事業所は本社機能を擁しており、本社管理部門、研究部門、船用機器事業部の開発・営業・購買部門が主体です。そのため、「環境に優しい製品づくりの推進」を主要テーマに、「海に優しい製品づくり」や「シッパーサイクル条約対応」を積極的に推進すると共に、環境配慮設計を順守することで地域の環境保全にも配慮した活動に取り組んでいます。

三木工場環境管理責任者 勝部 和光



三木工場は当社の主力工場として「環境に優しい生産工場および製品づくり」を実現しています。生産効率の向上による省エネルギーの推進をはじめ、製品廃棄時の分解分別容易化、製品出荷時の梱包材削減、グリーン調達、環境関連教育および訓練の実施など多岐にわたるテーマに全員で取り組んでいます。

フルノINTセンター環境管理責任者 青山 繁



フルノINTセンターの主要業務である産業用電子機器を主とした商品開発、製造、販売や評価試験での「環境に優しい製品づくりの推進」のために、環境配慮設計、製造、省エネルギー・省資源への質の高い活動を目指しています。またエレベータの2アップ3ダウンやグリーンカーテンの全部署参加による水やり等、地道な活動により、従業員の環境意識向上を図っています。

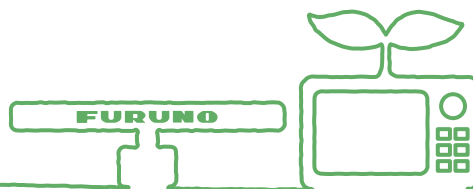
社長あいさつ

フルノの環境理念・環境方針

環境マネジメント体制

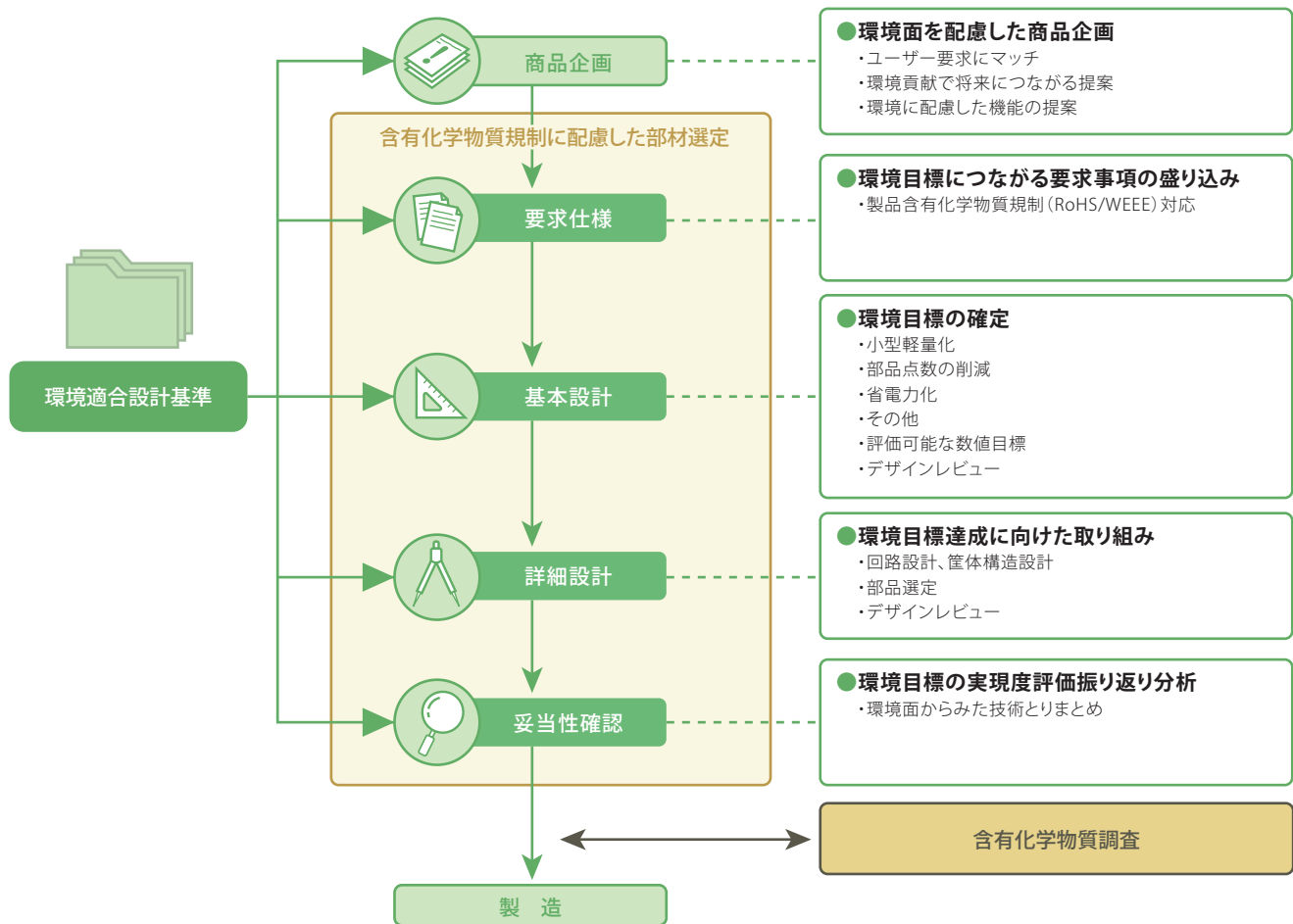
環境に優しい製品づくり

持続可能な未来に向けて



# 製品の設計から廃棄に至るまで、環境負荷を減らす取り組みを進めています

フルノでは開発初期から当社の環境適合設計基準に基づいて開発のあらゆるステージで環境を意識した設計開発を行っています。



## 小型軽量化、省エネを目指して (船用機器事業部 開発部)

- 1 果敢な目標設定**  
基本的な要求仕様が固まった時点で、「小型化」「軽量化」「省電力化」等の面から高い目標を設定し、この達成に向けて挑戦しています。
- 2 難関を乗り越えて**  
開発には数々の難関が待ち受けています。本来必要な機能・性能を実現する過程やコストの面から、環境に対する目標達成が困難になった時には、技術面でのブレークスルーに取り組むことで、解決を図っています。
- 3 小型軽量化・省エネ設計の徹底**  
小型軽量化は、使用材料の低減、航行時の燃料費の削減、製品輸送時のエネルギー削減が期待できるとともに、振動、衝撃への強度が増すことによる耐久性向上を実現します。さらに梱包材の削減による環境負荷を低減することができます。省電力化は機器そのものの消費電力の削減につながります。その結果、発熱量の低減により、製品の長期的な信頼性を向上させることができるばかりでなく、放熱対策が不要になることから、これを製品の小型軽量化へとつなげることができるのです。また、音波や電波の出力効率の向上もユーザーでの省エネにつながりますので、この改善にも積極的に取り組んでいます。
- 4 開発部としてできること**  
機能・性能といった品質面での要求に加え、環境への配慮は今や当たり前のこととなりつつあります。「開発部として、できることは何か？」これからも常にこの視点を持ち、高い目標を掲げ、これを確実に実現していくことで、ユーザーからの要求に応えながら、環境に貢献していきます。

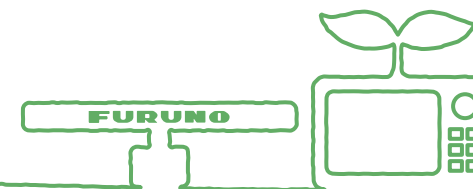
社長あいさつ

フルノの環境方針

環境マネジメント

環境に優しい製品づくり

持続可能な未来に向けて



# 製品の設計の段階から環境負荷を減らす取り組みを進めています

## 船速測定ドップラソナーセンサー



石川 裕士  
中元 章令  
三木 康  
村上 英司

●小型軽量化だけでなく、鉛含有率も減少

●従来製品	●新製品
	
Φ260	Φ112

●小型化  
●軽量化  
●鉛含有量削減 90%  
●電力消費低減 25%

目標は従来機の半分以下の大きさと質量。

新しい材料を用いたセンサー開発から始め、新開発のセンサーと信号処理技術によって目標を達成しました。センサーの材料は性能確保に鉛の使用が必要なため、含有化学物質規制であるRoHSでも規制対象外になっていますが、環境に配慮して従来機の鉛含有量から90%以上の削減を実現しました。また、性能を落とすことなく25%の電力消費の低減も実現しています。

### ドップラソナーとは



船底の送受波器から複数軸方向に超音波を送信し、反響音に含まれるドップラ周波数を測定して、前後左右方向の対地船速、対水船速を高精度に計測。大型船舶の離岸および接岸時操作などに有効。

## 船舶用ディスプレイMU-150HD



片岡 宏之  
杉本 渉

●LEDバックライト採用により薄型化、重量30%削減

●従来製品	●新製品
	

●小型化  
●軽量化  
●重量削減 30%  
●電力消費低減 30%

船舶用のディスプレイは一般用と異なり、屋外から暗室まで使用できるもので、輝度調整範囲が非常に広がっています。そのため、環境性能を維持しての製品開発は非常に苦労しました。

ディスプレイ消費電力の内、液晶の占める割合が高いため、バックライト光源を冷陰極管から白色LEDに変えることで消費電力30%減および重量30%減を達成しました。



高輝度LEDバックライト液晶の開発はハードルが高かったのですが、液晶メーカー技術者と共同で、屋外での視認性の確認を行い、改善を繰り返すことで実現することができました。

## FELCOM 500/250(背面インターフェース)



水本 晴久

●コネクタの配置を検討してコンパクト化に成功

●従来製品	●新製品
	

●小型化  
●軽量化  
●体積低減 33%

インマルサットの新世代衛星によるサービス開始に合わせ開発しました。

通信機器であるため、電話、FAX、パソコン等多くの外部接続機器の接続が必要になりますが、外部インターフェースのコネクタ配置と、内部の複数基板構成を工夫することによって、従来機種に比べて体積33%減を達成しました。

### インマルサットとは

通信衛星による移動体通信サービスを提供する民間企業で、本社はロンドン。赤道上36,000 kmの静止衛星で極地を除く全世界をカバーしている。

社長あいさつ

フルノの環境理念・環境方針

環境マネジメント

環境に優しい製品づくり

持続可能な未来に向けて



## 含有化学物質管理体制を目指しています

フルノでは製品を構成する部品および部材に、環境法規制（RoHS指令、REACH規則など）で規制されている化学物質が含まれていないか各部門との連携を図りながら、お取引様（部品メーカー）にご協力いただき、調査を実施して製品の中に含まれる化学物質の情報管理を実施しており、お客様からのご要望に応じて、速やかに情報提供ができるよう、取り組んでいます。

環境に優しい製品をお届けするため、含有化学物質管理に取り組み、日々奮闘しています。



久木留 康孝

### ●新しい法規制や調査回答フォーマットのバージョンアップへの対応

お客様や調査依頼先からの、あらゆる質問に対応できるように、法規制や調査回答フォーマットのバージョンアップの動向には常に目を光らせ、確実な回答が出来るように気を付けています。

### ●管理システムの構築に向けて

調査回答は数千、数万単位で集まってきます。フルノでは、含有化学物質管理システムを構築し運用するために現在準備をすすめています。システム構築後は、より細やかなデータ管理を目指しながら、調査・回答の効率化を図って行く予定です。

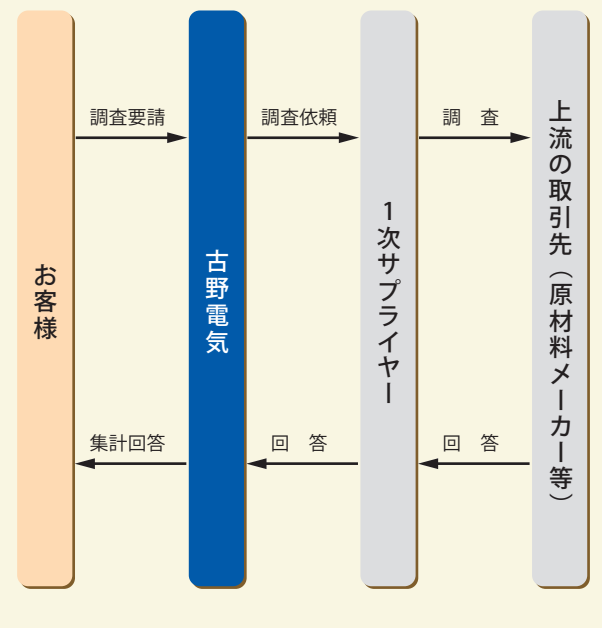
### ●調査フォーマットの多様化

規制・管理物質の増加にとまじり、調査フォーマットの種類も多様化しています。お客様独自のフォームや、様々な業界標準（JAMP AIS<sup>※1</sup>、JAMA シート<sup>※2</sup>、JGPSSI 調査回答ツール<sup>※3</sup>）での提出要求があるため、調査データの加工にはとても苦労しています。

### ●調査依頼と回答の処理

フルノが調査を依頼した部品が一般汎用品であれば、比較的早く回答を頂くことができますが、組立加工品の場合にはデータが揃わないことがあり、この場合はフルノでの自主分析が必要となります。また、海外のサプライヤーへ調査を依頼する場合には、あらかじめ調査内容を工夫したり、段階的な対応での処理を行わねばならないこともあります。いずれの場合にも、こういった過程や対応で要する時間と、フルノに求められている回答納期とのバランスを上手く調整することが求められます。

### 含有物質調査の流れ



# 2009年度の主な目標と実績



ISO14001 環境マネジメントシステムに基づいて中期目標を定め、それをもとに年度ごとに達成目標を掲げ活動しています

取り組み項目		2009年度目標	2009年度実績	自己評価	2010年度目標
環境に優しい製品作り	省エネルギー・省資源化	環境適合基準に基づいた商品開発機種ごとの環境目標を達成する	次期への開発の継続も含めて、ほぼ目標は達成した。	○	開発機種ごとに環境適合目標を立て、達成を図る
	製品含有化学物質管理の推進	調査・管理体制の整備と試行	管理システムの導入、試行まで開始。 社内体制の整備も開始した。	△*	調査・管理体制の発足と稼働開始
地球温暖化防止	二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> ) 排出量の削減	前年度実績比 -1%	前年度実績比 -11% (生産に関わるエネルギー消費の減少による)	○	前年度実績比 -1%
廃棄物のリサイクル化	廃棄物全体のリサイクル率の向上	リサイクル率 88%	リサイクル率 88%	○	リサイクル率 88%
環境汚染の防止	社有車の低排出ガス車化の推進	低排出ガス車化 77%	低排出ガス車化 76%	○	低排出ガス車化率 77%以上

\*2009年度稼働予定のシステムの運用が遅れている

自己評価 ○ 達成できた △ 達成率 80%以上 × 達成率 80%未満

○ 9年度の  
主な目標と実績

環境負荷の全体像

環境法規制の順守

地球温暖化防止・リサイクル  
の推進・環境汚染の防止

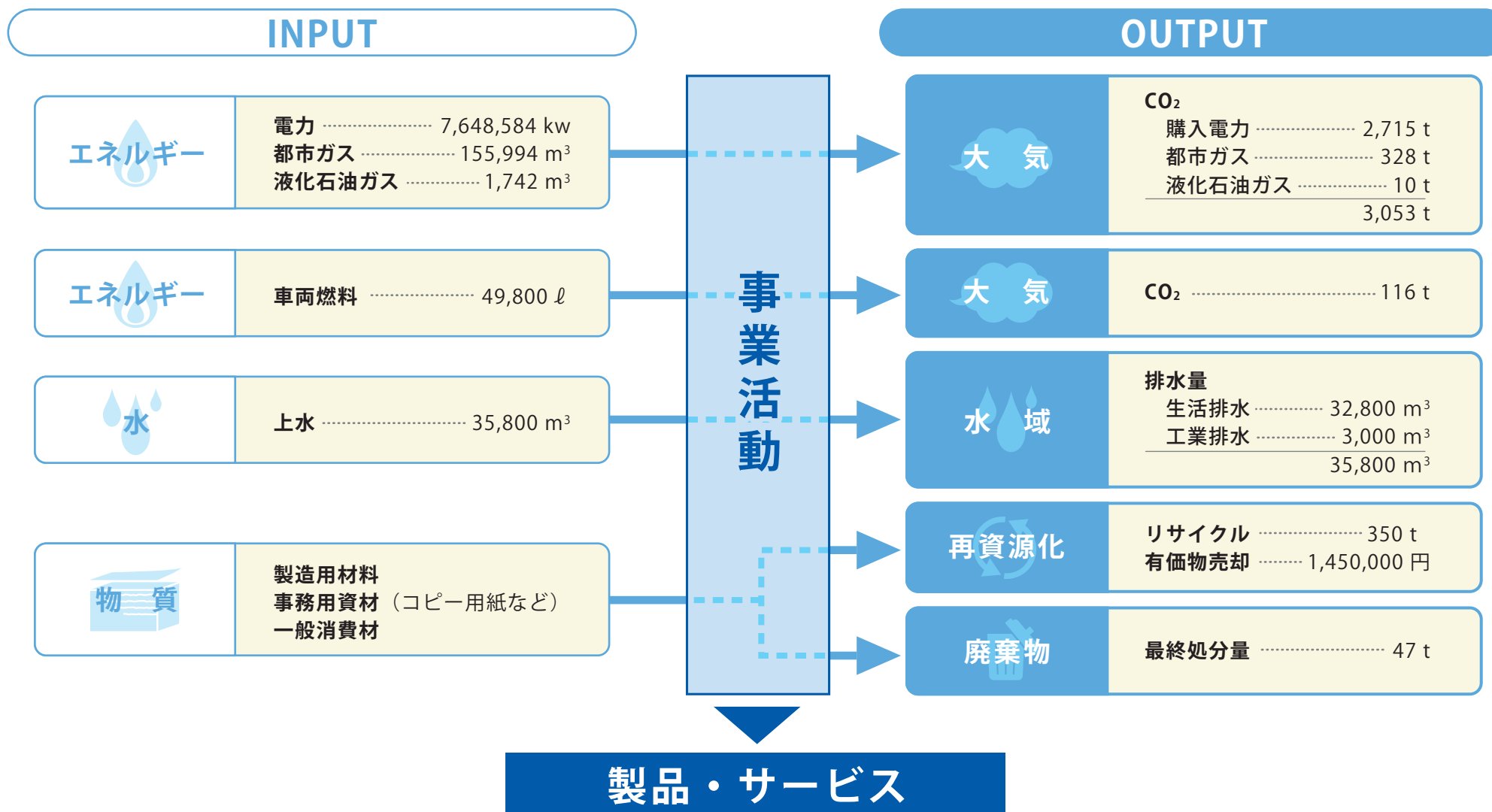
省エネの取り組み

教育・啓発活動

# 環境負荷の全体像



環境負荷を軽減するために、エネルギーの投入量と排出量の関係の把握を行っています



○九年度の  
主な目標と実績

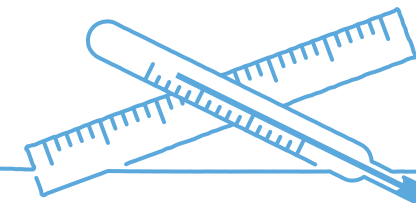
環境負荷の全体像

環境法規制の順守

地球温暖化防止・リサイクル  
の推進・環境法の防止

省エネの取り組み

教育・啓発活動



## 社内の環境規制基準値を定めて、定期的に監視・測定をしています

私たちは環境に関する重要な法律の施行、改正を監視し、常に法律や関係する団体から求められる規制を守り、違反の無いよう定期的に点検を行っています。

また、大気汚染、水質汚濁、騒音・振動に関わる規制項目については、各事業所ごとに認定機関による測定を行い、基準値内であることを確認しています。

同様に世界的な含有化学物質規制に対応出来るよう、アーティクルマネジメントシステム（製品含有化学物質管理マネジメントシステム）を構築し、廃棄、リサイクルまで考慮した製品作りを目指しています。

### 重要な法規制に対する管理状況

	2007 年度実績	2008 年度実績	2009 年度実績
 大気汚染	基準値以下	基準値以下	基準値以下
 水質汚濁	基準値以下	基準値以下	基準値以下
 騒音・振動	基準値以下	基準値以下	基準値以下
 廃棄物	適正処理・管理を実施	適正処理・管理を実施	適正処理・管理を実施

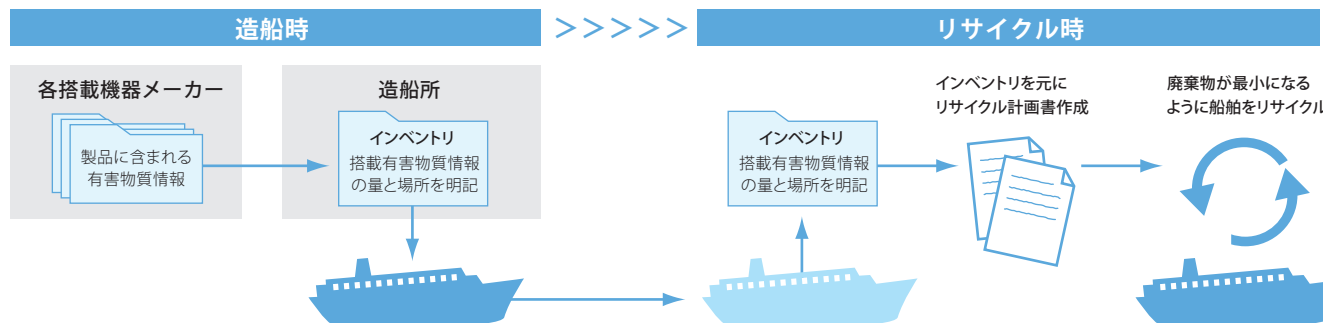
※環境に関する重大事故、苦情はありませんでした。

### シップリサイクル条約

シップリサイクルは新興国で解体作業をしている作業員の健康や、環境汚染物質で海や土地が汚染されないように、船舶に搭載する製品の含有化学物質情報リストを作成し、解体時やリサイクルに役立てようという国際条約です。フルノの製品に大いに関係する規制であるため、いち早くその対応体制を強化しています。



写真: Wikipedia より shipbreaking in Bangladesh near Chittagong



○九年度の  
主な目標と実績

環境負荷の全体像

環境法規制の順守

地球温暖化防止・リサイクル  
の推進、環境法の防止

省エネの取り組み

教育・啓発活動



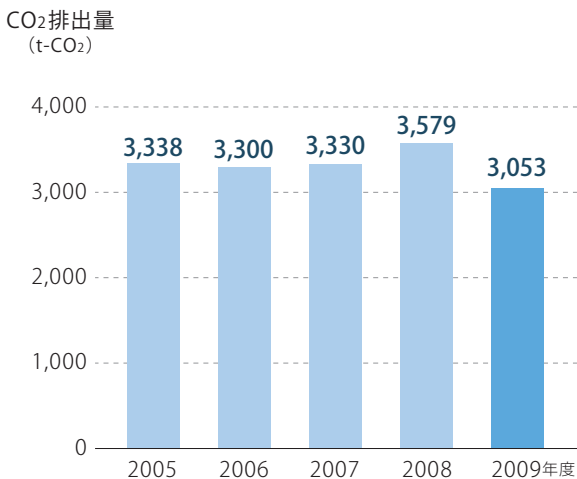
環境の保護、資源の節約などを念頭に持続可能な社会を目指して取り組んでいます

### 地球温暖化防止に向けて

#### ●CO<sub>2</sub>排出量削減の取り組み

2009年度は生産に関わるエネルギー使用が減少したため、大幅なCO<sub>2</sub>排出量の削減となっています。

CO<sub>2</sub>排出量の推移

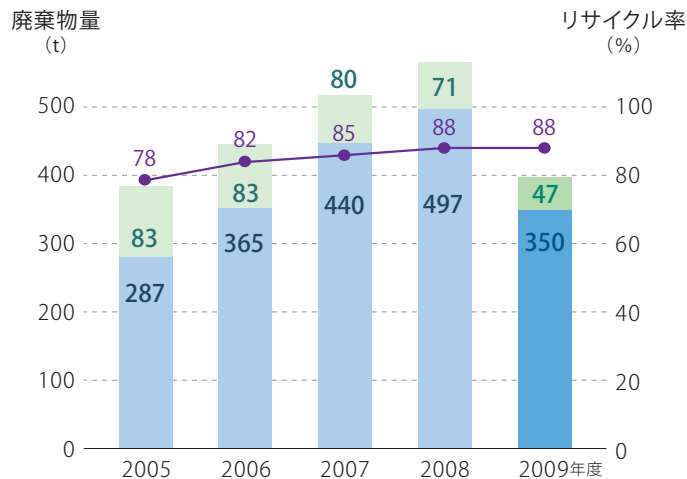


### リサイクルの推進

#### ●廃棄物のリサイクル

2009年度は製造由来の廃棄物の減少と積極的な削減努力により、廃棄物の総量は減少しました。リサイクル率は昨年と同水準で推移しています。

廃棄物量とリサイクル率の推移



### 環境汚染の防止

#### ●社有車の低排出ガス車化の推進

フルノでは大気汚染防止、CO<sub>2</sub>排出量削減の見地からハイブリッド車も含め低排出ガス車の導入を毎年進めています。2009年度までに245台中211台、86%の社有車が低排出ガス車となりました。また、三木工場では、車両通勤の削減を目指し、社員送迎バスの大型化、低排出ガス化を行いました。



低排出ガス車を使用した通勤用社有バス

注) 本年度より電力使用分のCO<sub>2</sub>排出係数は関西電力の値を使用しています。そのため、昨年度の排出量と差違が生じています。

○九年度の  
主な目標と実績

環境負荷の全体像

環境法規制の順守

地球温暖化防止・リサイクル  
の推進・環境汚染の防止

省エネの取り組み

教育・啓発活動



## 環境の保護、資源の節約などを念頭に省エネに取り組んでいます

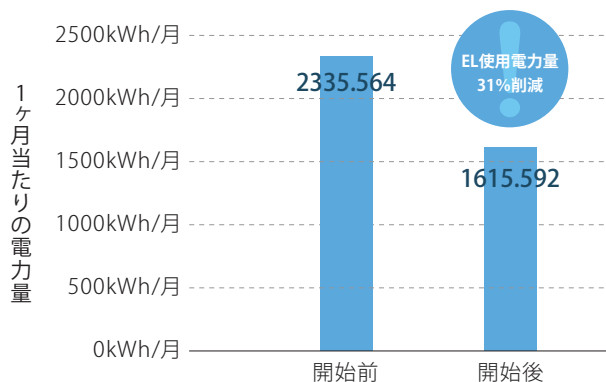
### 2アップ3ダウンの取り組み

西宮事業所とフルノINTセンターでは、社員の健康増進と省エネ効果をかねてエレベータの「2アップ、3ダウン」運動を展開しています。これは2階上がる時、または3階下がる時はエレベータを使わずに、階段を積極的に利用しようというもので、エレベータ横に「2アップ3ダウン」のラベルを掲示し階段利用を促しています。フルノINTセンターではエレベータの起動回数から消費電力を計算した結果、一月当たり約31%の電力使用量を削減できました。

●効果の確認(1ヶ月間) 1起動当たりの電力量:0.044kWh

	開始前	開始後
1号機EL起動回数	24529回	17033回
2号機EL起動回数	28552回	19685回
起動回数合計	53081回	36718回
使用電力量	2335.564kWh/月	1615.592kWh/月

### ●2アップ3ダウンの効果の確認



### 踊り場ギャラリー

フルノINTセンターでは階段の利用促進を図るため、踊り場に写真を掲示して視覚的な環境も整えています。写真は写真部の協力により定期的に入れ替えを実施しています。



### 省エネ照明器具の採用

三木工場では400Wと700Wの構内街路灯計11台をパナソニック製のエバーライト150に取替え約8KWの電力削減を実現しました。

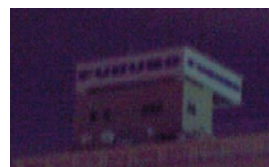


### 省エネと地域周辺への環境配慮

西宮事業所では、省エネ対策のため、2008年に社名看板をネオン管からLEDに替えました。これにより消費電力が年間4467.6kWhから306.6kWhに減り、約93%削減することが出来ました。また、毎日夜9時にライトを消すことで、消費電力削減と共に地域周辺への環境配慮を図るよう心がけています。



消灯前



消灯後

### グリーンカーテンの活用

フルノINTセンターでは日差しによるロビー内の気温上昇を抑えるため、ロビーの窓ガラスの前面にグリーンカーテンを設置しています。これにより、ロビー内の気温上昇を3℃押さえることができ、省エネに貢献しています。



○九年度の  
主な目標と実績

環境負荷の全体像

環境法規制の順守

地球温暖化防止・リサイクル  
の推進、環境法の防止

省エネの取り組み

教育・啓発活動



# 社内で働くすべての人の意識を高めるために、教育を実施しています

## 環境教育

環境に関する教育は新入社員教育、一般教育、幹部教育などを通して、資源、エネルギーの有効利用についてはもちろん、市民として環境を守り続けていくことの大切さ、企業の一員として行動しなければならない環境と経営とのかかわり、国内外の環境法規制への対応などの教育を行っています。

また、環境に影響を与える特定の作業員に対しては、緊急事態模擬訓練、特定業務教育など階層別の教育・訓練を行っています。

### 1 廃棄物講習会

今年は『より細分化した分別廃棄』をテーマに講習会を行いました。多様化する廃棄物の廃棄方法を種類及び形状別に説明し、誤廃棄を未然に防ぐと共に、知識の向上も図っています。



廃棄物講習会(三木工場)

### 2 環境新入社員教育

新入社員を対象にした教育の中で環境に対する教育も実施しています。社員としての自覚を高めるため、フルノの環境への取り組みや環境問題について学び、習得します。



環境新入社員教育

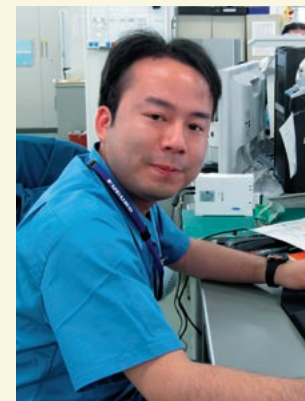
## 新入社員の声 (2010年4月入社)

### ● 稲川 千津



企業の社会的責任という観点からの、環境問題への取り組みやあり方を学ぶことができました。これからは一技術者として、環境に優しい製品づくりによる環境負荷低減に取り組み、日常においても環境保全のためにできることを実践していこうと思います。

### ● 加藤 隆志



品質マネジメントシステムの目的は、「望まれるものの提供」であるのに対して、環境マネジメントシステムは、「望まれないものは提供しない」ということを目的としていることが理解できました。“お客様にご満足いただけるものづくり”を実現させるためには、双方のマネジメントシステムが果たす役割がとても重要であると感じました。

○九年度の  
主な目標と実績

環境負荷の全体像

環境法規制の順守

地球温暖化防止・リサイクル  
の推進、環境法の防止

省エネの取り組み

教育・啓発活動



# 社内で働くすべての人の意識を高めるために、啓発活動を行っています

## 社内啓発活動

### ●エコニュース

従業員への環境啓蒙活動の一環として、Ecoニュースの発行やホームページで従業員への啓発活動を行っています。

西宮事業所地区（西宮事業所・FSC神戸）各位  
フルノECOニュース  
2009年7月31日号  
西宮事業所地区 環境事務局 発行

廃棄物を直接持ち込んだ時には…  
資源ステーションで必ず計量→記入を！

職場で廃棄物がまとまって発生した場合には、第2工場西の「資源ステーション」に直接持ち込むことになっています。以下は持ち込みをされた方へのお願いです。

**ハカリで量って**

廃棄物の重量をハカリで量ってください。

60kg用(半ジヤル)

100kg用

**シートへ記入**

廃棄量記入シートに2ロアと重量を記入してください。

資源ステーション用  
廃棄量記入シート

大型シュレッダーの横の壁面に記入シートを用意しています。

廃棄物の計量に必要なことです。みなさまのご協力をお願いします。

▲ 西宮事業所 ECOニュース

ECOニュース INT版 第22号  
2009.04.21 発行

エレベータの利用を控え、階段を利用しましょう！！  
『2アップ、3ダウン』活動を開始します。  
※ 2階上がる程度、3階下がる程度は階段を利用しましょう。  
持物を持っている場合は、安全面からエレベータを利用ください。

**健康**

階段を上る際、半歩を歩く勢で200kcalを消費できます。  
また、下半身の筋肉が引き締まり、姿勢もアップします。  
(体重60kgの人が1分間階段を上る際の消費カロリーは、約4kcal)

**電力**

エレベータの分の1台当たりの使用量は約2000kWh。年間使用量は50000kWhです。  
(1kWhは約1000円分の電力を消費します。)  
※ 1台の稼働に約1000kWhの電力を消費します。

11月センター環境事務局

▲ フルノINTセンター ECOニュース

節電にご協力をお願いします。

作業をしていない場所の照明は消しましょう。(これでもちょっと節電)

● 昼休みの職場の照明は消しましょう！  
12:00～13:00 は、消灯

● 蛍光灯1台(40W・2灯)を1時間消灯すると……  
CO2排出量 約11グラム 削減  
電気代が約1円の節約

● unnecessary lighting is turned off, the environment becomes more comfortable.

▲ 三木工場 環境ホームページでの啓発

## 掲示による啓発

### ●廃棄物の分別

資源ミニステーションでは廃棄物の分別をわかりやすく表示し、分別廃棄を確実にするとともに自覚を促しています。



### ●環境掲示板

三木工場では工場内の環境掲示板による、情報発信を行っています。



○九年度の  
主な目標と実績

環境負荷の全体像

環境法規制の順守

地球温暖化防止・リサイクル  
の推進、環境法の防止

省エネの取り組み

教育・啓発活動



# 環境報告書やWEBサイトを通じて情報を発信しています



## 環境コミュニケーション

フルノでは、環境保全活動に関する情報を社会に開示し、企業の信頼性と透明性を高めるために、環境報告書の発行やWEBサイトを通じて環境情報を発信しています。

### ●環境報告書の発行

本社、三木工場、フルノINTセンターにおける環境保全活動や社会的活動の実績およびその成果を中心に取りまとめた「環境報告書」を2006年より、WEBサイトに掲載しています。なお、森林保護に配慮し、WEBサイトでの公開のみとさせていただきます。



環境報告書

### ●フルノ WEBサイト

フルノでは、WEBサイトを活用して環境活動の情報を公開しています。WEBサイトでは、当社の環境理念や方針、環境への取り組み内容などについて情報公開に関する情報を公開しています。また、できる限りWEBサイト上で必要な情報が入手できるよう、お客さまからいただいたお問い合わせの内容を情報発信の改善につなげています。

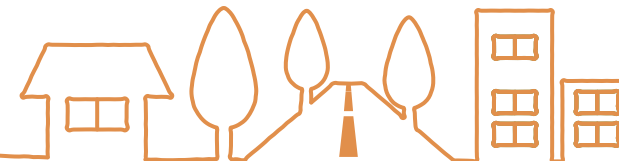
<http://www.furuno.co.jp/corporate/environmental/report.html>



フルノWEBサイト「環境活動」

環境  
コミュニケーション

地域社会との  
かかわり



## 地域の人々とのかかわりを通して、信頼できる豊かな関係を築きます

### 企業体験学習と工場見学の受け入れ

#### ●企業体験学習

フルノでは地域とのかかわりを重視し、兵庫県下で行われている企業体験(トライやる・ウィーク)の受け入れを行っています。参加した生徒の皆さんには「製品の組み立て」や「環境の大切さ」会社の仕組みなどについて体験していただいています。



#### ●工場見学の受け入れ

フルノでは事業内容を地域社会の皆様を理解していただくため近隣住民、学校、海外、業界団体などの方の工場見学を毎年受け入れています。



### 従業員ボランティア活動

#### ●森林ボランティア

フルノでは、兵庫県が開催する豊かな森づくりプラン「森林ボランティア講座」に参加し、植樹や下草刈り、枝打ちなどを通じて森林を守り育てる大切さを学んでいます。(写真は下草刈りの様子)



#### ●会社周辺の清掃活動

フルノINTセンターは西宮浜産業団地の一員として西宮浜美化協会主催の一斉清掃行動に参加し、周辺の美化に協力しています。また、本社周辺、三木工場周辺でも、定期的に清掃活動を行っています。(写真は美化協会の一斉清掃行動の様子)



環境活動における意思統一の象徴として、このたび「古野電気 環境シンボルマーク」を制定致しました。

地球が抱く青い「海」と、茶色のラインで「大地」を表し、緑色の葉は「環境」を象徴しています。

かけがえのない青い地球をいつまでも守るため“地球に緑のネットワークを広げよう”これが、このシンボルマークのコンセプトです。



## 古野電気 環境シンボルマーク

この「環境報告書」に関するご意見、ご要望などをお聞かせください。

### お問い合わせ先

古野電気株式会社 経営企画部  
〒662-8580 兵庫県西宮市芦原町9-52

TEL : (0798) 63-1045 FAX : (0798) 63-1020  
E-mail : support.eco01@furuno.co.jp