

世界84か国で、グローバルに販売・サービスネットワークを展開しています

【会社概要】

社名 **古野電気株式会社** FURUNO ELECTRIC CO., LTD.
 本社 〒662-8580 兵庫県西宮市芦原町9-52
 代表者 代表取締役 古野 幸男
 設立 1951年(昭和26年)5月23日
 資本金 7,534百万円(2014年2月28日現在)
 事業内容 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
 ホームページ <http://www.furuno.com>

古野電気グループ

連結子会社 27社
 非連結子会社 7社
 関連会社 1社



▶ 編集方針

フルノは、ステークホルダーの皆さまから信頼され親しまれる企業であり続けるために、2006年度より「環境報告書」を発行し、2011年度版からは「環境・社会報告書」として、環境的側面だけでなく、ステークホルダーへの取り組みやコンプライアンスなどの社会的側面を充実し、事業活動における社会的責任の視点で報告書の制作をしています。

本年度の報告書では、当社の事業ビジョンである「安全安心、環境に優しい社会・航海の実現」に向けた取り組みを事業分野ごとに記載しました。また、環境的側面では、当社環境保全の全体像を分かりやすくするために、要点を絞って編集・報告しています。記載できなかった関連情報については、インターネットでご覧いただけます。

フルノの基本的な情報

<http://www.furuno.co.jp/corporate/>

研究開発関連情報

<http://www.furuno.co.jp/rd/>

IR・財務情報

<http://www.furuno.co.jp/ir/>

▶ 対象期間

2013年度(2013年3月1日~2014年2月28日)について報告していますが、一部2014年度の活動についても掲載しています。

▶ 対象組織

環境的側面は、ISO14001認証を取得している、本社(西宮事業所)、三木工場、フルノINTセンターの3事業所における環境活動を中心にまとめ、報告しています。また、社会的側面では、当社における製品開発への取り組み、従業員、地域社会にかかわる活動を中心にまとめています。

▶ 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)

2014年7月発行

古野電気株式会社

〒662-8580 兵庫県西宮市芦原町9-52

お問合せ先：経営企画部 環境企画室

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

【将来に関する予測について】本報告書には古野電気グループ(古野電気株式会社とその連結子会社27社)の将来に関する予測についても記載しています。これらの記載は、記載した現時点での情報に基づいた予測であり、確定的なものではありません。そのため将来の事業活動の結果が、本報告書に記載した予測とは異なる場合があります。

FURUNO

環境・社会報告書2014

Sensing Technology, Processing Technology, Communication Technology

トップメッセージ

2020年に向けて“フルらしさ”を見直し全社で展開しています

古野電気は、1948年に世界で初めて魚群探知機の実用化に成功して以来、さまざまな船舶用電子機器を生み出し、お客さまの要望に応じてきました。「新しい価値の創造により、社会の役に立つ」ことは当社の創業の精神であり、「経営理念」として、全社員がもっとも大切にすべき価値観と位置付けています。

2012年には、この経営理念を実現するために、2020年時点でありたい事業像、人材像、企業風土像を明確に描いた経営ビジョン「NAVI2020」を策定しました。

当社グループが目指す「事業ビジョン」は「安全安心、環境に優しい社会航海の実現」としています。開発から調達、製造、販売、サービスまでグローバルに広がるバリューチェーン全体の中で、「安全安心」と「環境」の2つを最も重要な課題と位置づけ、取り組みを進めています。

環境的側面では、温室効果ガス排出量の削減、省エネルギー・省資源はもとより、製品含有化学物質管理を重要課題として推進してきました。

2013年度も、部材情報や生産体制の管理、トレーサビリティ確保などに取り組み、対象機種に関してRoHS指令を満

足できる体制が整いました(P12参照)。

品質・安全面においても、グループ各社、調達先、代理店の皆さまとともに、グローバルで業務品質の改革を推進しています(P7参照)。

また、当社グループは、船舶用電子機器で培った技術を、医療や情報通信などさまざまな分野へ展開しています。これらは船用機器に次ぐ今後の大きな柱として期待するものです。たとえば、2013年度はゲリラ豪雨や竜巻などの、突発的な「局地災害」の被害低減に貢献する世界最小・最軽量級の気象レーダーを開発しました(P9参照)。

船用機器とは製品も市場も異なるだけでなく、分野も多岐にわたるだけに、こうした新分野における環境、品質・安全面の取り組みについても充実を図っています。

人材や組織、社風の面でも私たちの価値観を見つめ直しています

「人材ビジョン」と「企業風土ビジョン」は、これまで人材や組織、社風の側面で“フルらしさ”とされてきたさまざまな価値観を見直し、今後最も尊重し伸ばしていきたい価値観は何か、という視点を打ち出したものです。

「人材ビジョン」では「行動力」「創造力」「真摯さ」を、「企業風土ビジョン」では「自由闊達」「挑戦」「多様性」を“フルらし

さ”のキーワードとして掲げました。2013年度から、これらビジョンに基づく具体施策の展開をはじめています(P10参照)。

また、企業の存立基盤として最重要課題であるコンプライアンスについても、2013年度は社外通報窓口の設置や教育・啓発の充実などに努めています(P11参照)。

当社は、2014年3月、航空・防衛事業部において防衛省との契約で費用の過大請求を行った案件があることを社内調査で確認し、同省へ報告しました。現在内部調査委員会を立ち上げ、原因究明と再発防止策の策定を進めています。当社は今回の事態を厳粛に受け止め、再発防止はもちろん、内部統制体制の強化やコンプライアンスの徹底を図ります。

社員全員が法令の順守はもとより、高い倫理観を持ち、社会からの信頼・期待に応えること、そして、新しい価値を生み出し社会の役に立つこと。今一度企業存立の原点に立ち返り、経営理念・ビジョンの実現に向け取り組んでまいります。

2014年7月

代表取締役社長

古野幸男



CSR取り組み方針

当社グループは、経営理念、行動規範の考え方を実践するために、下記の項目を取り組み方針として定め、CSR活動を推進しています。

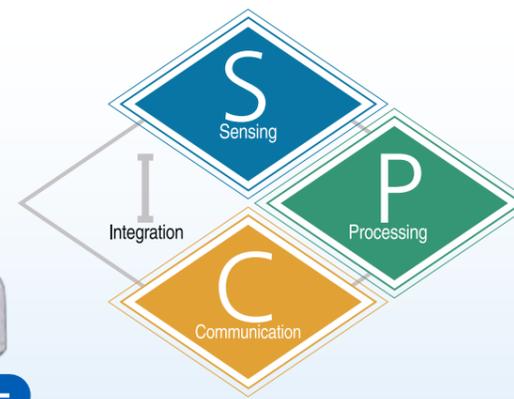
- 価値の創造による社会の発展への貢献
- 社会規範・法令の順守
- 安全安心、高品質な商品・サービスの提供
- 環境保全と持続可能な社会への貢献
- 取引先との健全な関係の維持
- 地域社会との調和・共存
- 基本的な人権と多様性の尊重
- 健康的で活力ある職場の実現
- 適切な秘密情報の管理
- 適時・適切でわかりやすい情報開示

CONTENTS

トップメッセージ/CSR取り組み方針	2	従業員とのかかわり	10
フルノの技術と製品	4	ガバナンス/コンプライアンス/リスクマネジメント	11
事業分野における取り組み【船用事業】	6	環境保全の取り組み	12
事業分野における取り組み【産業用事業】	8	環境負荷の全体像・環境会計	14
TOPICS 世界最小・最軽量級の気象レーダーを開発	9	地域社会とのかかわり	15

安全安心、環境に優しい社会・航海の実現を目指して

古野電気は、コアテクノロジーである「センシング(Sensing)、情報処理(Processing)、情報通信(Communication)」に事業で培った知識・経験・スキル・ノウハウを統合(Integration)した“SPC&I”を根子に、船用分野・産業用分野においてお客さまに役立つさまざまなソリューションをグローバルに提供し、安全安心で快適な社会の実現に貢献します。

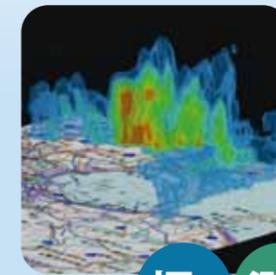


気象レーダー

船舶用小型レーダーを応用した、低コストで多地点に設置可能な小型気象レーダーを提供しています。雨雲の観測によりゲリラ豪雨の発生を予測するなど、局地災害の被害低減に向けて取り組んでいます。

地殻変位計測

GPS計測技術を用いて、地殻・地盤・構造物などの変位をとらえることにより、火山活動や地すべりなどの自然災害の監視、ダムや高層ビルなどの安全管理などに役立つシステムを提供しています。
●建設・土木 ●災害監視



「探る」「測る」「送る」で社会に貢献

超音波・電波で

探る

電波を放射して、濃霧の中や夜間でも周囲の船などの障害物を探索したり、超音波を使って魚の群れを探すなど、古野電気は、電波や超音波を使って、通常では見えないものを「探る」製品を提供しています。

超音波・電波で

測る

衛星から発信される信号を受信・解析することで現在位置を正確に測定するGPS測位をはじめ、電波や超音波を使ってさまざまなものを「測る」製品を提供しています。

超音波・電波で

送る

限られた範囲での高速データ通信や、衛星を利用した遠隔地との通信など、古野電気は電波を使って、離れた場所へ情報を確実に「送る」製品を提供しています。

送る



衛星通信装置

衛星通信を利用した通信機器や通信サービスを提供することにより、船舶と陸上間での業務連絡や遠く離れた家族との快適なコミュニケーションに役立っています。

GPS航法装置

カーナビゲーションシステムの船舶版。自船の位置を把握するとともに、座礁しないよう浅瀬、岩礁などへ近づいた際に警報を発するなど、目印の乏しい海での安全航行に役立っています。

衛星通信装置



航海用レーダー

放射した電波の反射波をとらえることにより、洋上の他船やパイなどの存在を知らせ、安全な航行を支援しています。他船などを自動的に捕捉して方位や距離を計算し、衝突の危険性を判断する機能なども提供し、さらなる安全航行に貢献しています。

探る 測る

送る

船舶自動識別装置(AIS)

洋上を行き交う船舶の船名・位置・針路などの情報を船舶同士が送受信することで、衝突防止や船舶の安全航行を支援しています。レーダーでは探知できない島影に隠れた船舶の存在を確認できるなどの利点もあります。

探る 測る

送る

無線ハンディターミナル

無線通信を利用した携帯情報端末と情報管理システムを提供しています。物流倉庫、ショッピングセンター、生産現場などで、作業状態や商品データをリアルタイムに管理し、作業の効率化・スピード化を実現しています。

骨密度測定装置

かかとの骨に超音波を当て、その伝わる速度と減衰率で骨密度を測定します。X線を使用せずに骨粗しょう症の診断ができるため、身体に負担のない安全安心な検査が可能です。

探る 測る



魚群探知機・ソナー

超音波の反射原理を利用することで海中の魚群を効率よく探すことを可能にしました。今では、魚群の有無だけでなく、魚のおよそのサイズが判別できるため、漁獲の判断や海洋資源調査にも利用することができ、将来にわたり持続可能な資源管理型漁業の実現にも役立っています。

送る

ETC車載器

DSRCと呼ばれる限られた範囲での双方向通信技術を活用することで、有料道路での料金収受を自動化し、料金所周辺の渋滞緩和・環境負荷軽減に役立っています。最近では、駐車場や工事現場での車両の入退管理にも利用範囲が広がっています。

測る



船用事業

世界中のお客さまに信頼され、満足いただける安全、高品質な商品・サービスを提供します

船用事業では、1948年に世界で初めて魚群探知機の実用化に成功して以来、漁業の効率化や船舶の安全航行の実現に取り組んできました。現在では世界トップの総合船用電子機器メーカーとして、漁労機器・通信機器・航海機器をはじめ、航海統合システムや衛星通信サービスなど、さまざまなソリューションを80以上の国と地域で展開しています。全世界のお客さまに、信頼され満足いただける高品質の商品・サービスを提供することが、業界リーダーとしての当社の責任であり、最重要課題であると認識しています。

2013年度は、操作性の向上や、コスト削減、省エネ設計のほか、グローバル調達に向けた教育体制の整備、また、2012年7月から搭載が義務化された「ECDIS（電子海図情報システム）」の新機種開発からお客さま習熟訓練の認証取得など、開発から調達・販売・サービスまで総合的な品質向上に取り組みました。



顧客ニーズの把握と反映

ユーザビリティ、機能向上に配慮した船用レーダー

海上において安全航行するためには、瞬時に判断できる操作性・映像に優れた機器が求められます。2013年度開発の船用レーダーは、これまで以上に「使いやすさ」、「見やすさ」に配慮しました。

ツマリ調整ひとつで、雨雪による反射や、海面反射による不要な映像を除去し、見たい物標だけを表示できる機能を搭載。また、「大きなキー」と「分かりやすいメニュー」で、操作性を改善したほか、視野角を広げたことでブリッジのあらゆる方向から視認でき、設置場所にも困らないようにするなど、ユーザーのストレスを軽減する使い勝手の良い設計にしています。



▲雨雪反射除去ツマリ調整で、雨エコーだけを除去

一部の機種は、固体素子（半導体増幅器）を使用しており、レーダーの長寿命化や、周波数の安定化により、ノイズの少ない鮮明な画像表示を実現しました。お客さまにとってはランニングコストやメンテナンスコストの削減も可能になりました。

オートパイロット国内販売開始 最適な航路で省エネにも寄与

オートパイロットは、指定した方位へ船首を保ち、目的地までの航法操舵を可能にする装置で、操船・安全確認を少人数でしななければならない場合に特に効果的です。

海外のプレジャーボート市場では既に普及が進んでいましたが、日本でもニーズが高まってきたことから、国内ユーザーの要望に合わせて販売を開始しました。船の動きを学習しつつ、潮流や風などの影響を補正し、最適な航行で目的地まで最短距離で自動操舵し、燃料をおよそ2.5%以上*1節約できる機能を搭載しました。

追加装備や換装に適したECDIS*2

画面上に電子海図のほか、他船情報、レーダー映像や、船位、方位、船速などの航海情報を表示し、航路計画と航行監視を支援するECDIS。新造対象船への搭載義務化はすでに始まっていますが、2014年からは、段階的に既存船へも搭載義務化が始まります。当社では、お客さまの導入に伴う費

用負荷や時間を少しでも軽減できるよう、既存船への追加装備や換装に配慮した新機種を開発しました。

貿易関連業務のセキュリティ強化と効率化

2017年のNACCS（輸出入・港湾情報処理システム）更新による貿易関連手続きの完全電子化（EDI）を見据え、「貿易帳票管理システム」を構築しました。

これにより、貿易・物流関連の情報と帳票類を一元管理し各種貿易帳票を自動生成することが可能となった他、部門毎に異なる貿易関連業務を標準化することで、受注から会計処理に関わる業務を、工数にして約45%削減するとともに、ワークフロー自動化で、セキュリティ管理とコンプライアンス対応を強化しました。

また、帳票類のペーパーレス化で、紙使用も削減するなど環境的側面の効果も期待できます。

海外拠点でのサービス品質の向上

世界各地の船主・造船所に供給する製品の品質向上は当社の重要課題です。当社の製品が100%性能を発揮し、船舶の安全・安心に寄与するには、製品品質はもとより、現地での適切な装備や設定、操作指導による装備品質の向上が不可欠です。

そこで、海外の各現地法人では、造船所への装備・設置指導や代理店への技術支援、顧客への操作説明などを積極的に実施して、装備品質の向上に努めています。

2013年度は、中国では現地技術者への漁船装備に伴う技術教育を重点的に支援。また、漁業市場開拓のため新たに販路を拡大した新興国（ベトナム、ミャンマー）へは技術員を派遣し、現地技術者への装備指導を実施しました。さらに、イタリア、韓国に子会社を設立し、現地での保守・換装需要への対応や顧客へのアフターサービスを強化しました。

これまでサービス強化が難しかった南米などの地域についても、地域ごとの集合研修や船主向け研修を積極的に実施しました。



▲海外技術研修風景

*1 フルノ独自調査と、米国Clean Energy Future 2000の報告より

*2 ECDIS(Electronic Chart Display and Information System)の略です。従来は紙海図を使用しており、常に最新の情報を維持した刊行物を所持することが求められていました。SOLAS条約で2012年7月~2018年にかけて、国際航海に従事する500トン以上の旅客船および3,000トン以上のタンカー、貨物船に対し段階的にECDISの搭載義務化が定められています。



産業用事業

「安全・安心」「快適」で、日々の暮らしを支えています

当社は、船舶分野で培った技術を、医療やITSなどの分野へ展開し、事業の拡大を図っています。

医療分野では、生化学分析装置や骨密度測定装置などの医療用検査機器を、ITS分野では、ETC車載器や、カーナビ用GPS受信機、微細な地殻変動を感知して火山噴火に備える「地殻変位計測システム」など信頼性に優れた高品質の機器・ソリューションを提供し、健康、交通、通信、防災など多様な分野で、安全・安心で快適な社会の実現を支援しています。

2013年度は、ETC車載器の30%小型化や、米国のGPS測位衛星に加え、日本の準天頂衛星システムや欧州、ロシアの全地球航法衛星システムを同時受信できる車載対応マルチGNSS受信LSIチップなどを製品化しました。また、マンション向けに低価格で導入可能な車両入退管理システムの販売を開始したほか、新興国向けに、コストダウンを図った超音波骨密度測定装置を開発しました。

ETC車載器の活用で、暮らしをもっと便利に

マンション駐車場の車両入退管理システムを提供

このシステムは、ゲートの入退場口に設置したDSRC*1路側装置が、車両に搭載されたETC車載器の固有ID(WCN)を検知・識別し、リモコン操作なしに自動開閉する仕組みで、予め登録した車両だけを自動で出入りさせることができます。ETC車載器を利用した車両の入退管理システムをマンション向けに応用したもので、入退状況の管理・記録や、監視カメラなどと連携したセキュリティ機能の拡張も可能です。ETC車載器やDSRC路側装置などの自社製品だけでなく、ゲートやメンテナンスサービスを一括提供できる体制を整え、お客さまの導入・運用負担の軽減も実現しました。



▲阪急不動産「ジオ西宮北口ガーデンズ」駐車場への導入

安全安心な医療検査機器を世界へ

新興国向けに超音波骨密度測定装置を開発

当社は、超音波骨密度測定装置を2000年から開発・販売してきました。これは、X線を使用せず、超音波で測定するため、産婦人科や小児科でも安心してご利用いただくことができ、骨粗しょう症*2の検査には欠かせない装置です。新興国では経済成長に伴い、医療関連の需要が高まっていますが、価格の問題もあり普及していませんでした。そこで、新興国でも導入しやすいよう、機器内部の構造をシンプルにし、部品点数を削減するなどして、低価格化を実現しました。さらに、近距離無線通信規格のBluetooth®(オプション)を搭載することで、タブレット端末でも閲覧できるように対応しました。



*1 DSRC:高速道路交通システム(ITS)で採用されている双方向無線通信技術です。通信距離が数メートルと短く、有料道路での自動料金収受システムなど、限られた範囲での通信に利用されています。

*2 骨粗しょう症は、骨量(骨密度)が減少し骨の内部にあるスポンジ状の構造が粗くなり、全身の骨が弱くなる病気です。その結果、ちょっとした転倒などで骨折を起こしやすくなります。

TOPICS

世界最小・最軽量級の気象レーダーを開発

「局地災害」の被害低減への取り組み

近年、ゲリラ豪雨や竜巻など、限られた地域に突発的に発生する「局地災害」の被害が増加しています。フルノは地域ごとの急激な気象変化の観測に適した小型気象レーダーを製品化し、局地災害の被害低減に取り組んでいます。



従来の大型レーダーでは観測できない局地的に発生する雨雲を探知

従来の気象レーダーは主に2,000m級の山頂などに設置され、半径80~450km圏の広域で雨雲の移動や台風、梅雨前線などを観測します。一方、ゲリラ豪雨の原因となる雨雲(積乱雲)は、高度500mから2,000mあたりの低層で急激に発達するため、従来のレーダーでは、低層から発達する雨雲を早期に探知することが困難でした。

今回当社が製品化した気象レーダーは、船舶用レーダーで培った技術を応用することにより、従来の気象レーダーに比べて大幅な小型化を実現しました。ワンボックス車やエレベーターを使って運搬し、人力で取り付けができるため、コストや手間をかけずに都市部のビルの屋上などに複数機設置して、雨雲をより近い場所から多くの地点で詳細に観測できるようになりました。

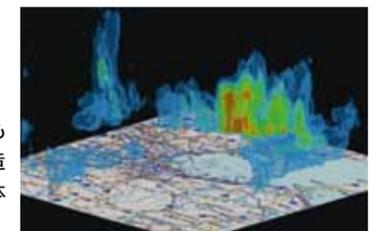


高精度で、リアルタイム3次元観測が可能

当社の小型気象レーダーは、水平と垂直の電波を同時に送信することで雨粒の形を計測します。雨粒は大き

くなると楕円形になるので、雨粒が大きくなる様子がわかります。また、水平方向の電波の送受信により雨雲の速度を測定します。この気象レーダーを網目状に配置することで、雨雲の発達する状況と移動速度を3次元観測映像として表示することができます。

従来の気象レーダーでは、送信した電波が近くの雨雲にさえぎられて遠方の雨雲を探知できないという現象が発生していましたが、小型レーダーを網目状に配置するシステムでは、そのような課題も解決できます。



▶ 高度が十数kmにもおよぶ積乱雲の構造をリアルタイムで立体的に表示。

防災・減災に向け応用研究を推進

当社の気象レーダーは、すでに日本気象協会により熊本県に導入され、都市部で急速に発達する積乱雲の発生・変化をとらえ、局地的な大雨の予測手法の検討を行ったり、これまで難しいとされてきた山間部における正確な降雨分布の把握などに利用されています。また、当社は、神戸大学、ベルギー・ルーヴェン大学と共同で都市の浸水被害を防ぐ下水道管理システムの構築研究を実施するなど、気象レーダーを活用した防災・減災ソリューションの実現を目指して応用研究を推進しています。



“フルノらしさ”を人材・企業風土でも追求します

「フルノグループ行動規範」では、各国・地域の文化を理解・尊重し、調和・共存を図ること、人種・宗教・年齢・性別・障がいなどによる差別を行わず、基本的人権を尊重することを基本方針として定めており、多様な人材の採用を進めています。また、従業員一人ひとりが個性と能力を発揮できる企業風土づくりに取り組むとともに、安全で健康的な職場環境の維持に努めています。

2013年は、“2020年にありたい姿”として「NAVI2020」で策定した人材ビジョン、企業風土ビジョンの実現にむけ、「マイスター制度」を開始したほか、業務時間の1割を自主研究に充てる「10%ルール」や、役職での呼称をやめる「『さん』づけ運動」などを実施しました。

マイスター制度の導入

NAVI2020人材・風土ビジョンに向けた施策の一つとして、マイスター制度を導入しました。

この制度は、特定の技能や技術が求められる職場で、優れた技能・豊富な知識や経験・必要な公的資格を持った社員をマイスターとして認定することで、技能継承と現場力の維持強化を図るものです。

2013年度は、船用事業の技術サービス部門でこの制度の運用を始め、商船・漁船の両分野で、ゴールド級14名、シルバー級38名の技術サービス員が有資格者として認定されました。

この制度を導入したことにより、会社が期待するサービス基準が明確になり、各人が目標を持って、技能習得に取り組めるようになったという効果もありました。将来的には、代理店・海外関係会社に対象範囲を広げ、サービス力の強化を図ります。



VOICE!

フルノ関西販売株式会社
田辺営業所 東山 徹さん
シルバー級：レーダー分野、ソナー分野
お客さまにより良い技術サービスを提供できるよう、今後とも、さらなる品質向上を目指して取り組んでいきます。

働きやすい職場環境づくり

当社では、従業員の仕事と子育ての両立を図るための雇用環境や、多様な働き方ができる労働環境の整備を推進しています。

2013年度は、時間単位で有給休暇が取得できるようにしました。また、子どもが小学校に就学するまでとしていた育児短時間勤務を小学校3年修了時まで拡大しました。期間延長に伴い、すでに旧制度を取得済みの場合も再取得できるようにしました。このほか、介護休業や結婚休暇の取得可能期間を拡大したり、有給休暇の取得を奨励するキャンペーンを実施しました。

● 諸制度の利用者数

	2011年	2012年	2013年
育児休業	28名	12名 (うち男性1名)	12名
育児短時間勤務	4名	2名	4名
介護休業	0名	0名	0名
介護短時間勤務	0名	0名	0名
年次有給休暇の取得率	68.6%	70.2%	74.5%

※育児休業、育児短時間勤務については期間中に取得開始をした対象者をカウントしています。



コンプライアンスの徹底に努めます

フルノは、経営理念「会社存立の原点は社会の役に立つこと」のもと、すべてのステークホルダーの信頼と期待に誠実に応えていくことが、継続的な企業価値の向上につながると考えています。

コーポレート・ガバナンスについては取締役会で重要案件について決定し、代表取締役の業務執行を監督。経営を監視する仕組みとしては監査役制度を採用しています。監査役は3名(うち社外監査役2名)で構成し、業務執行の状況を監査するとともに適切な意見・提言を行っています。

コンプライアンスについては「フルノグループ行動規範」を全従業員の行動基準として法令順守を徹底するとともに、リスクマネジメントについても、大規模災害に備え事業継続計画の策定・訓練を実施したほか、知財リスクや情報セキュリティへの対応も見直しました。

コンプライアンス

2013年度より、全従業員を対象に、eラーニングによるコンプライアンス教育を開始しました。このほか、コンプライアンス違反を事例でわかりやすく解説した「こんぶらかわらばん」を年5回発行。さらに、海外赴任前の社員を対象に、海外におけるカルテルや贈収賄リスクに関する研修を実施しました。

社外「通報窓口」の設置

2005年、法令違反やその疑いがある行為などについて、従業員が直接通報または相談することができるよう内部通報制度(フルノほっとライン)を開始しました。2013年度は、取引先をはじめ、広く社外の方にもご利用いただける「企業倫理通報窓口」を社内外に設け、ホームページにも公表しました。

● 通報制度の利用状況

内部通報制度	相談件数	8件
	解決状況	7件解決、1件次年度に持越し
企業倫理通報窓口	相談件数	1件
	解決状況	解決済み

リスクマネジメント

当社は、災害・危機の発生時に早期に事業の復旧を行えるよう事業継続計画の策定を進めるとともに、定期的な訓練と計画の見直しを行っています。

2013年度は、西宮事業所、フルノINTセンターなど国内の主要事業所で、大規模地震・津波を想定した避難・防災訓練を実施しました。また、古野電気およびグループ会社に所属する全従業員を対象に、安否確認訓練を実施しました。知財リスクについては、「知的財産の保護」「知的財産権の活用」「知財紛争の未然防止」および「知財訴訟対応」の4つの活動指針からなる「知財ポリシー」を策定し、知財リスクへの対応を強化しました。

● 防衛省に対する費用過大請求について

当社は、2014年3月25日、航空・防衛事業部において防衛省との契約で費用の過大請求を行った案件があることを社内調査で確認し、同省へ報告しました。現在、同省による特別調査に協力するとともに、3月27日付で内部調査委員会を立ち上げ、過大請求の原因究明と再発防止策の策定を進めています。当社は今回の事態を厳粛に受け止め、内部統制体制の強化やコンプライアンスの徹底を図り、再発防止に努めます。



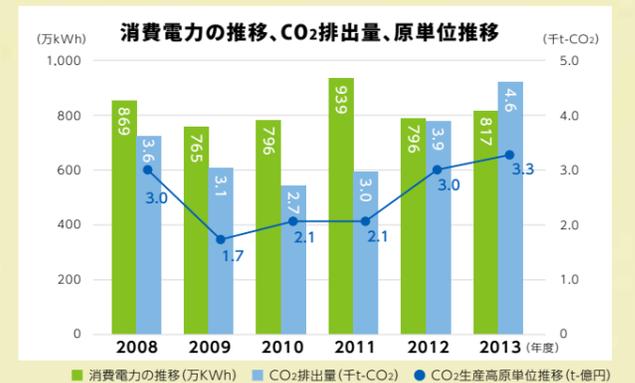
製品含有化学物質管理を最重要課題として取り組んでいます

2013年度の事業活動における環境課題と取り組み状況

フルノでは、従来から法令順守や地球環境保護の面から、製品含有化学物質管理の強化を進めてきました。2013年度の活動では、EUのRoHS指令改正で、将来的にすべての電気・電子機器に対する適合宣言とCEマーキングが求められることから、部材情報管理、生産体制管理、トレーサビリティ確保等の整備に取り組みました。この結果、対象機種種のRoHS指令対応体制が整いました。また、RoHS指令の規制物質として追加が予定されている物質を一部の部材に含有していることから、その代替検証を開始しました。2014年度には代替物質を確定できる見込みです。

電力(エネルギー)使用量とCO2排出量の推移

2013年度の電力使用量は前年度に比べ、約3%の微増となりました。これは前年度のLED照明導入で大幅に減少したものの、その後生産高が増加したことによります。またCO2排出量は、(算定に用いる)電力のCO2排出係数が前年度の114%に変更されたため、2012年度比約17%の増加となりました。2014年度もLED照明の導入やピーク電力削減対策を継続し、省エネを推進する予定です。



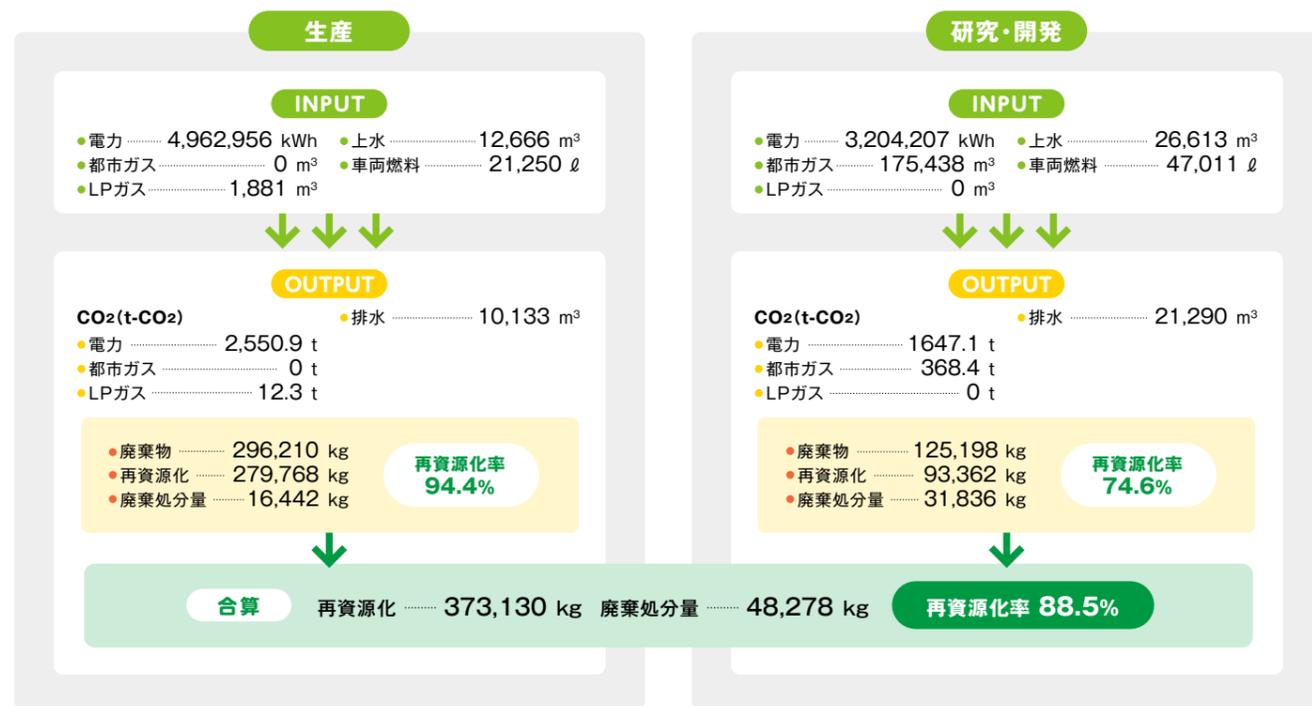
目標実績

環境方針	中期活動計画	2013年度目標	2013年度実績	自己評価	2014年度目標
地球環境の保全に向けて	<ul style="list-style-type: none"> ●環境配慮設計の積極的展開 <ol style="list-style-type: none"> 1. 法規制順守 2. 省資源・省エネルギー設計の推進 	環境適合設計基準に基づいた環境目標設定と達成に向けた取り組み(継続)	開発計画変更による開発中止となった1機種以外は設定目標を達成	○	環境適合設計基準に基づいた環境目標設定と達成に向けた取り組み継続とレベルアップ
	<ul style="list-style-type: none"> ●CO2排出量の削減 <ol style="list-style-type: none"> 1. 電力の削減 2. 定時出社・退社デーの徹底 3. 冷暖房温度設定の適正化 4. 生産設備の省エネ管理 	2012年度比1%削減	エネルギー換算で前年度比3.2%増 CO2換算で前年度比16.5%増 (いずれも電力とガスの合算)	×	2012年度比2%削減
	<ul style="list-style-type: none"> ●水使用量の削減(三木工場) <ol style="list-style-type: none"> 1. 節水の実施徹底 2. 漏水点検、老朽化施設改修 	目標:22.1m ³ /人・年 (中期目標として2011年度使用実績から原単位で1%削減)	22.8m ³ /人・年 工場内の漏水事故により目標未達	×	目標:22.0m ³ /人・年以下 (中期目標として2011年度使用実績から原単位で1.5%削減)
	<ul style="list-style-type: none"> ●環境に配慮した生産体制の構築 <ol style="list-style-type: none"> 1. 協力工場や顧客との物流面の効率化によるCO2削減(2013年) 2. 西宮浜工場とME西宮浜工場の統合による電力使用量の削減と業務効率化 	物流面の効率化による環境負荷低減 (移動距離換算で300km減) *結果はCO2換算で評価	移動距離 5,100km→3,300km と 1,800km削減 (製品1台あたりでも76.1km→42.9kmと33.2km削減) CO2換算(換算係数2.3)で512kg削減	○	<ol style="list-style-type: none"> 1. 物流面の効率化による環境負荷低減を継続(移動距離換算で300km削減)しつつ対象機種を増やして実現 *結果はCO2換算で評価 2. 2工場に存在する医療器製造ラインを1工場に集約し業務効率化により電力量を削減(削減目標2,500kW/月)
循環型社会の形成に向けて	<ul style="list-style-type: none"> ●リサイクル設計の推進 	新規開発における簡易LCA手法による評価継続とレベルの向上	簡易LCA手法による評価を継続実施するも、レベル向上には至らず	△	具体的な目標設定は行わず、将来に向けて現状レベルのデータ収集を継続する
	<ul style="list-style-type: none"> ●分別廃棄の推進 産業廃棄物・一般廃棄物の削減(三木工場) <ol style="list-style-type: none"> 1. 廃材発生の少ない購買施策 2. 廃材発生の少ない生産管理 3. 仕損じ率の改善 	産業廃棄物 + 一般廃棄物 目標:5.47kg/百万円 (中期目標として2011年使用実績をベースに原単位で1.0%削減)	産業廃棄物 + 一般廃棄物 4.66kg/百万円 (参考)産業廃棄物:4.04kg/百万円 一般廃棄物:0.62kg/百万円 木製パレットリユースの取り組みにより木材廃棄が大幅減少	○	産業廃棄物 目標:4.68kg/百万円 一般廃棄物 目標:0.76kg/百万円 (中期目標として2011年使用実績をベースに原単位で1.5%削減)
生物多様性の維持と社会との共生を目指す企業風土の醸成に向けて	<ul style="list-style-type: none"> ●製品含有化学物質管理の推進 <ol style="list-style-type: none"> 1. シップリサイクル条約への対応 2. 製品含有化学物質データの収集対応 3. 改正RoHS指令への対応 	<ol style="list-style-type: none"> 1. シップリサイクル条約は顧客対応および正式発効情報の収集を継続 2. 製品含有化学物質(32物質群)の調査を継続 3. RoHS指令の自己適合宣言を実施 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 条約正式発効は未定ながら、顧客からのインベントリ*発行要請への対応を継続 当社製品のインベントリ発行実績:133件 *インベントリ:有害物質情報一覧 2. 新規開発機種の部材調査は順調に推移するも既存機種は調査困難な部材も多く未完 3. RoHS指令の整合規格EN50581に対応し適合宣言できる体制を確立 	△	<ol style="list-style-type: none"> 1. 営業部門で当社製品のインベントリが発行できるシステムを構築 2. 製品含有化学物質(32物質群)の調査を継続 3. RoHS指令対応の完了

自己評価: ○ 達成 △ 達成率80%以上 × 達成率80%未満



環境負荷の全体像



環境会計

昨年度の環境保全にかかわる主な投資額は40百万円、費用額は131百万円となりました。投資については照明のLED化、遮熱塗料の施工など温暖化対策および製品含有化学物質管理対策などとなっています。また、費用額は製品含有化学物質管理対応のため、大幅に増加しています。

1. 環境保全コスト(事業活動に応じた分類)

(単位:円)

分類	主な取り組み内容	投資額	費用額
事業エリア内コスト		4,298,320	36,709,717
内訳	公害防止コスト	9,847,000	5,699,220
	地球環境保全コスト	24,420,500	7,938,625
	資源循環コスト	30,820	23,071,872
上・下流コスト	バリューチェーン対応	5,856,000	67,260,075
管理活動コスト	環境マネジメントシステム運用	-	25,409,163
社会活動コスト	工場見学受け入れ・地域清掃活動	-	2,565,673
合計		40,154,320	131,944,628

2. 環境保全効果

環境保全効果の分類	環境パフォーマンス指標	内訳	量	単位	
事業活動に投入する資源に関する環境保全効果	総エネルギー投入量	電力	8,167,163	kWh	
		都市ガス	175,438	m³	
		LPガス	1,881	m³	
事業活動から排出する環境負荷および廃棄物に関する環境保全効果	水資源投入量	水資源投入量	39,279	m³	
		温室効果ガス排出量	電力・ガス	4,579	t-CO2
		廃棄物等総排出量	一般・産業廃棄物	421	t
		廃棄物最終処分量		48	t
その他の環境保全効果	総排水量	工場排水・生活排水	31,423	m³	
		輸送に伴う環境負荷物質排出量	車両燃料	68.2	ℓ

3. 環境保全対策に伴う経済効果(実質的効果)

効果の内容	量	単位
収益	3,990,839	円
費用節減	主たる事業活動で生じた廃棄物のリサイクルまたは使用済み製品等のリサイクルによる事業収入	円
	省エネルギーによるエネルギーの節減(主にLED照明の導入・サーバー移転)	48,263
梱包材のリユース等	972,000	円



被災地の営業所復旧と漁業復興支援

石巻営業所の復旧

2014年2月、震災で甚大な被害を受けた石巻営業所ビルが復旧工事を終え、3年ぶりに元の場所で業務を再開しました。

震災発生時、建物は2階天井付近まで到達した津波に耐え、避難された方々の命を守り、その後、2か月にわたり住民の避難所となりました。当社は、石巻駅近くに仮事務所を構えて販売・サービスを再開し、お客さまや関連業者の方々のご協力もいただきながら、漁業の復興に取り組んできました。

新事務所の立地については協議を重ねた結果、周辺で唯一残った建物だったこともあり、その地域の復興のシンボルとして、営業所を復旧することになりました。1階床を嵩上げした他、事務所フロアを従来の1階から3階に移す、レイアウトや扉を屋上へ避難しやすくする、などの防災対策も盛り込みました。非常時に備え屋上に備蓄倉庫も確保しました。営業所がある場所は漁港に近く、販売・サービスには適していますが、津波被害が最も大きく、復旧・復興がなかなか進んでいません。そのような状況下での業務再開は、復興への前進として、お客さまのみならず、関連業者の方々にも大変喜ばれました。



▲復旧工事を終えた石巻営業所

建物には、津波の記憶を風化させないために、宮城県が推進する「3.11伝承・減災プロジェクト」の一環として、浸水した高さを示す「津波浸水状況表示板」を設置しています。

被災海岸局に対する技術的支援

震災後、多くの漁業用海岸局(無線局)は、自力で復興することが困難な状況でした。しかし、漁業の操業には海岸局の早期復旧は欠かせません。

そこで当社では、無線機の無償提供および設置、ならびに本復旧の姿を描いた提案など早期復旧から復興に至るまで包括的な支援を行ってきました。

3年が経ち、漁船の復旧はある程度進みましたが、漁港・市場・加工など、陸上施設の復旧はまだまです。

今後は漁船漁業のみならず、水産業全体の復旧・復興に合致した取り組みを行う事で、地域全体の浮揚に取り組んでいかなければならないと考えています。

VOICE!



石巻営業所 従業員の皆さん

未曾有の大震災から3年以上が経過しましたが、被災地の復興は遅々として進みません。当社は他に先駆け地震と津波に耐えた社屋を復旧し、震災前の場所へ戻ることが出来ました。これからもメンバー一丸となり、新社屋に負けない素晴らしく楽しい事業所を目指します。