



YOKOGAWAのCSR

- ▶ YOKOGAWAのCSR
- ▶ トップメッセージ
- ▶ 企業理念・企業行動規範
- ▶ 国際的イニシアティブの支持
- ▶ 社外からの評価
- ▶ 第三者意見

ステークホルダーに対する責任

- ▶ 環境経営
- ▶ 労働安全衛生
- ▶ お客様満足・品質
- ▶ お取引先様との関わり
- ▶ 社員との関わり
- ▶ 地域社会との関わり
- ▶ 株主・投資家の皆様との関わり

グローバルサービス&ソリューションによる価値提供の事例

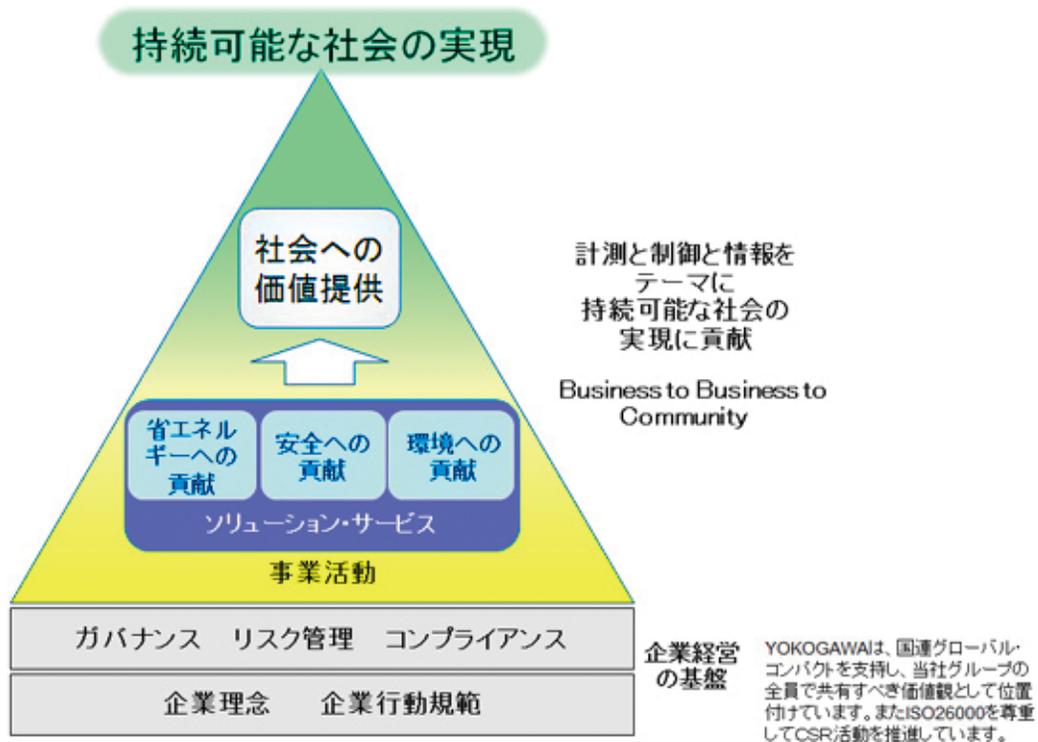
計測・制御・情報の技術を基にしたお客様と社会への貢献をご紹介します。

コーポレートガバナンス・コンプライアンス

- ▶ コーポレートガバナンス
- ▶ コンプライアンス
- ▶ リスク管理
- ▶ 内部統制システム
- ▶ 情報セキュリティ

YOKOGAWAは、1915年の創業以来、電気・電子測定器や産業用制御機器の提供を通じて、社会の発展に貢献することを使命としてきました。

当社は、事業活動を通じて持続可能な社会の実現に貢献することをCSRのコンセプトとして活動しています。当社のCSR(企業の社会的責任)を、当社は以下のSような考え方で表しています。



CSR推進体制

CSR推進、環境保全、労働安全衛生、社会貢献の機能を持つCSR担当部署を、内部統制の統括機能も持つ経営監査本部内に設置し、より包括的なCSR活動をグループ全体に展開する体制を整えています。

⇒ 内部統制システム

ステークホルダーとのコミュニケーション

YOKOGAWAは、製品とソリューションを駆使して省エネルギーや環境負荷低減、プラントの安全性向上などの課題解決に貢献しています。また、コーポレート・ガバナンスの強化、コンプライアンスの遵守、人財戦略の推進にも取り組んでいます。これら全てのCSR活動の推進にあたっては、YOKOGAWAの中期経営計画における事業戦略を推進するとともに、社会の期待や要請を十分採り入れていくことが必要です。そのために、YOKOGAWAはステークホルダーとのコミュニケーションを通じて得られたご意見や懸念事項などを大切にしています。

お客様	<ul style="list-style-type: none"> • 通常の営業活動 • グローバルレスポンスセンターへのコール • 展示会やカスタマーミーティングでの対話 • ウェブサイトを通じた情報提供
株主・投資家	<ul style="list-style-type: none"> • 株主総会、投資家向け説明会などのIR活動 • 決算報告書やアニュアルレポートを通じてのコミュニケーション • SRI評価機関の調査対応
お取引先様	<ul style="list-style-type: none"> • 通常の調達活動 • 調達方針説明会
従業員	<ul style="list-style-type: none"> • 労使協議 • 社内報やイントラネットを通じてのコミュニケーション • 従業員意識サーベイ
地域社会	<ul style="list-style-type: none"> • 近隣の方々との対話 • コミュニティ活動への参画
行政・業界団体	<ul style="list-style-type: none"> • 経済団体、業界団体への参加
NPO、NGO	<ul style="list-style-type: none"> • 各種協働活動に関する対話

国連グローバル・コンパクト

当社は2009年1月、人権・労働・環境・腐敗防止に関する10原則を推進する国際的なイニシアティブ、「国連グローバル・コンパクト」に参加しました。2014年6月現在、世界で12,401団体が参加しており、当社は日本企業として76番目の参加です。グローバル・コンパクトの理念や規範を当社グループで働くすべての人々やサプライチェーンでつながる取引先と共有する取り組みを進めています。

⇒ 国際的イニシアチブの支持

ISO 26000

ISO 26000は、国際標準化機構 (ISO) が2010年11月に発行した、組織の社会的責任に関する国際規格です。組織統治、人権、労働慣行、環境、公正な事業慣行などの7つの中核主題を提示しており、ISO9000やISO14000のような適合性評価や第三者認証を目的としたものではなく、ガイダンスを提供する手引書となっています。

当社はグローバル市場でビジネスを行う企業としてISO 26000を尊重し、コーポレートガバナンスを企業経営の根幹をなすCSRと位置づけ、本業による社会貢献や、環境、人権などステークホルダーの期待に応えるためのCSR活動を行っています。

⇒ 国際的イニシアチブの支持

トップメッセージ

YOKOGAWAグループは、計測・制御・情報の分野で新しい価値を創造し、持続可能な社会の実現に貢献します

YOKOGAWAは、来年、創立100周年という節目の年を迎えます。YOKOGAWAは、創業以来、計測と制御と情報という様々な産業に必要不可欠な技術で、社会の持続的な発展に貢献することを使命としてきました。「品質第一」、「開拓者精神」、「社会への貢献」を掲げた創業の精神は、

「 YOKOGAWAは計測と制御と情報をテーマに
より豊かな人間社会の実現に貢献する
YOKOGAWA人は良き市民であり勇気をもった開拓者であれ 」



代表取締役社長
西島剛志

という企業理念に継承されています。

現在私たちは、地球環境問題、エネルギー・資源問題など、多くの社会的課題に直面しています。これらの課題は、新興国を中心とする諸国の経済成長や人口増加によって深刻化することが予想されています。CO2排出量削減の取り組みが世界的に行われる一方、先進地域を中心に再生可能エネルギーの技術開発が進められるなど、持続可能な社会の実現に向けて様々な努力が行われています。また、企業に対しては事業を通じて、これらの課題解決を目指していくことが求められています。

YOKOGAWAは、品質においても、信頼性においても、最高の製品やサービスを提供することで、産業や社会を支え、安全を守るとともに、省エネルギー、省資源、環境保全を支援することで、これらの課題解決に貢献してきました。中期経営計画「Evolution 2015」でも、新興国・資源国や欧米諸国など、それぞれの国・地域が抱える課題に対して、製品とソリューションを駆使してこれらの課題解決に貢献することを掲げています。

グローバルなソリューション・サービス・カンパニーとしてお客様にとっての価値を創造し、そして産業・社会システムを支えることがYOKOGAWAの使命であることは、今後も変わりません。さらに、お客様やYOKOGAWAが事業活動を行っているコミュニティの社会的課題も見据え、「お客様とともに、お客様、産業界、地球の未来を作るB to B to C (Business to Business to "Community")」をCSR活動のコンセプトとし、持続可能な社会の実現に貢献して参ります。

また、社会の一員として当社が持続的に発展するために、コーポレート・ガバナンスの強化、コンプライアンスの遵守も推進しています。人財戦略の一環としてダイバーシティも推進しており、国籍、性別、年齢の多様な人財の活用をグローバルに進めています。2009年には、国連グローバル・コンパクトに賛同、署名を行い、人権、労働基準、環境、腐敗防止に関する10原則の支持、実践にも取り組んでおり、世界各地で事業展開するグローバル企業としての責任を果たすべく努めています。



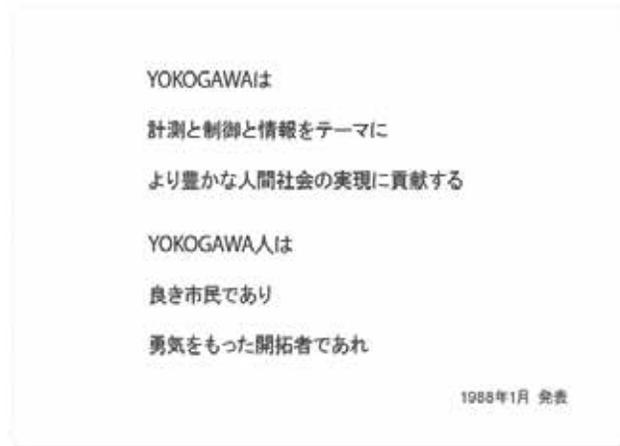
YOKOGAWAは、これからも、持続可能な社会の実現のために、お客様とともに、新たな価値を創造して参ります。

企業理念・企業行動規範

YOKOGAWAグループの企業理念、行動規範を掲載しております。

- ▶ 企業理念
- ▶ 行動規範

企業理念



YOKOGAWAグループ 企業行動規範

Ⅰ. YOKOGAWAグループの基本方針

1. 企業理念の実現

- YOKOGAWAグループは
「YOKOGAWAは計測と制御と情報をテーマにより豊かな人間社会の実現に貢献する。
YOKOGAWA人は良き市民であり勇気をもった開拓者であれ。」
という企業理念の実現を目指します。
- YOKOGAWA人は企業理念に基づいて行動し、業務を誠実に遂行します。
- YOKOGAWA人はこの行動規範を遵守します。

2. お客様満足

- お客様満足の視点から、社会的に有用な製品とサービスを提供します。
- お客様の信頼を得ることが、株主、地域や社会その他すべての人たちから信頼を得るための基盤と考えます。

3. 法令やルールの遵守

- 法令、条例、慣習その他すべての社会規範を遵守し、高い倫理観をもって行動します。
- 国際社会においては、異文化を受け入れ、異なる法律や社会規範を尊重します。

4. 人権の尊重

- あらゆる人の尊厳と基本的人権を尊重します。

5. 市民社会の秩序や安全

- 市民社会の秩序や安全に脅威を与える勢力とはかかわり合いをもちません。

II. YOKOGAWAグループの基本姿勢

1. お客様との関係

- お客様の満足と信頼を得るため、誠実に行動します。
- お客様に製品やサービスを安全に、また満足して使用していただくため、正確で十分な情報を提供します。

2. 株主との関係

- 株主からの信頼を得るために、会社資産の効率的使用と、保全や拡充に努めます。
- 株主に積極的に情報を開示し経営内容を正しく伝えます。
- 株主とは健全で透明な関係を維持します。

3. 地域や社会との関係

- 地球環境保全をはじめとして、地域や社会の共通の目標の達成に協力し、その発展に貢献します。
- 地域や社会との協調と融和に努め、その諸活動に積極的に参加します。

4. 納入業者との関係

- 納入業者には良識と誠実さをもって接し、公平また公正に対応します。
- 納入業者との癒着と誤解される行動はいつさい控え、健全で透明な関係を維持します。

5. 競争会社との関係

- 競争会社とは公正、透明、自由な競争を行います。

6. 政治や行政との関係

- 政治家や公務員およびその関係者とは、健全で透明な関係を維持します。

III. YOKOGAWAグループで働く私たちの行動指針

1. 職場における関係

- 明るく安全で働きがいのある健全な職場を維持します。
- 嫌がらせ、不当な差別、プライバシーの侵害がないよう、細心の注意を払います。

2. グループ財産の取扱い

- グループの財産は、企業活動の目的にのみ利用します。

3. 情報の管理

- グループの保有する情報およびグループが取引先から提供された情報の価値を十分認識し、正確に記録したうえで厳重にこれらを管理します。
- 業務上知り得た情報は、業務上の目的にのみ使用します。

4. 利益相反行為の禁止

- 自分の利益のために、業務上の地位を利用したり、グループに損害をもたらすことのないよう行動します。

5. 節度のある私的活動

- 職務上はもちろん職務外でもYOKOGAWAの信用、名誉を傷つけないよう、または損害を及ぼさないよう行動します。

国際的イニシアチブの支持

国連グローバル・コンパクト

YOKOGAWAは、国際連合が提唱する人権・労働・環境・腐敗防止に関する10原則(国連グローバル・コンパクト)を支持することを決め、2009年1月5日付で参加企業として登録されました。

国連グローバル・コンパクトは、1999年に当時の国連事務総長のコフィー・アナン氏が世界経済フォーラムで提唱し、2000年に発足。参加する企業に対し、人権、労働、環境、腐敗防止に関する国際的な規範を支持し、実践するよう求めるものです。

当社の事業活動は、いまや世界各地の経済、社会、環境に影響を与えるものとなっています。

当社はグローバル企業としての自覚を持ち、国際規範に則って、世界で深刻化する環境や人権などの課題に積極的に取り組んでいきます。

⇒ 国際連合の“グローバル・コンパクト”に参加(2009年1月7日発表プレスリリース)

国連グローバル・コンパクトの10原則とそれに関連する当社の主な取り組みは次のとおりです。

人権

企業は、
原則 1:
国際的に宣言されている人権の保護を支持、尊重し、
原則 2:
自らが人権侵害に加担しないよう確保すべきである。

当社の取り組み

⇒ 人権に関する方針
⇒ サプライチェーンCSRへの取り組み
⇒ 社会的課題への取り組み

労働基準

企業は、
原則 3:
組合結成の自由と団体交渉の権利の実効的な承認を支持し、
原則 4:
あらゆる形態の強制労働の撤廃を支持し、
原則 5:
児童労働の実効的な廃止を支持し、
原則 6:
雇用と職業における差別の撤廃を支持すべきである。

当社の取り組み

⇒ ダイバーシティの観点で人財の活用を推進
⇒ 障害者雇用
⇒ 労働安全衛生

環境

企業は、
原則7:
環境上の課題に対する予防原則的アプローチを支持し、

原則8:
環境に関するより大きな責任を率先して引き受け、

原則9:
環境に優しい技術の開発と普及を奨励すべきである。

当社の取り組み

- ⇒ 環境経営
- ⇒ 省エネ・環境・新エネソリューション
- ⇒ 環境機器・分析計

腐敗防止

企業は、
原則10:
強要と賄賂を含むあらゆる形態の腐敗を防止するために取り組む。

当社の取り組み

- ⇒ コンプライアンス

ISO 26000

ISO 26000は、国際標準化機構 (ISO) が2010年11月に発行した、組織の社会的責任に関する国際規格で、組織統治、人権、労働慣行、環境、公正な事業慣行などの7つの中核主題を提示しています。

当社はグローバル市場でビジネスを行う企業としてISO 26000を尊重し、コーポレートガバナンスを企業経営の根幹をなすCSRと位置づけ、事業を通じた社会貢献や、環境、人権などステークホルダーの期待に応えるため、社会的責任に関する取り組みを行っています。

ISO 26000の中核主題とそれに関連する当社の主な取り組みは次のとおりです。

組織統治

意思決定システムを中心とした10の内部統制システムにより、効果的な組織統治に努めています。

当社の取り組み

- ⇒ 内部統制システム
- ⇒ コーポレートガバナンス

人権

企業行動規範、YOKOGAWAグループマネジメント規定において、人権尊重をグループ全体の方針として明確に定めるとともに、内部統制システムのうち、企業倫理システムと労務管理システムによって、人権に関する取り組みを推進しています。

当社の取り組み

- ⇒ 企業行動規範
- ⇒ 人権に関する方針
- ⇒ キャリア開発とワークライフバランス
- ⇒ 障害者雇用

労働慣行

内部統制システムのうち労務管理システムによって、適正な雇用環境の維持に努めています。

当社の取り組み

- ⇒ 人権に関する方針

環境

内部統制システムのうち、環境・安全衛生マネジメントシステムにより、環境問題に対する取り組みを推進しています。

当社の取り組み

- ⇒ 環境経営の取り組み

公正な事業慣行

企業行動規範において法令・ルールの順守やお客様・納入業者・競争会社との公正な関係について定めるとともに、企業倫理システムや財務報告システムを中心とした内部統制システムにより、法の順守や公正な事業慣行を実施しています。

当社の取り組み

- ⇒ 企業行動規範
- ⇒ コンプライアンスの取り組み
- ⇒ お取引先様との関わり

消費者課題

品質マネジメントシステム、情報セキュリティマネジメントシステムを中心とした内部統制システムにより、消費者に対する社会的に責任ある慣行に努めています。

当社の取り組み

- ⇒ お客様満足・品質に関する取り組み
- ⇒ 情報セキュリティの取り組み
- ⇒ LCAラベルの取り組み

コミュニティへの参画およびコミュニティの発展

「良き市民であり 勇気をもった開拓者であれ」という企業理念に基づき、深刻化する社会的課題や地域活性化のための活動によって、社会的課題解決の取り組みに貢献しています。

当社の取り組み

- ⇒ 社会的課題への取り組み

社外からの評価

ダウ・ジョーンズ・サステナビリティ・インデックスによるCSR格付け

「ダウ・ジョーンズ・サステナビリティ・インデックス・アジア・パシフィック(DJSI Asia Pacific)」の構成銘柄に、採用されました。(2013年9月)



ダウ・ジョーンズ・サステナビリティ・インデックス(DJSI)は、米国ダウ・ジョーンズ社とスイスの社会的責任投資(SRI)に関する調査専門会社RobecoSAM社が提携して開発した指標で、経済・環境・社会の3つの側面から企業を分析し、優れた会社を選定するものです。

モーニングスター社会的責任投資株価指数(日本)

2014年1月現在、モーニングスター社(日本)のSRI株価指数であるMS-SRI(モーニングスター社会的責任投資株価指数)の構成銘柄150社に選定されています。(2014年1月)



統合生産制御システム「CENTUM VP」が中国儀器儀表学会から優秀製品賞を受賞

統合生産制御システム「CENTUM VP」が、中国儀器儀表学会から優秀製品賞を受賞した。これは、毎年、計測・制御分野で顕著な功績を上げた研究団体や大学、企業等が、科学技術賞、科学技術革新賞、優秀製品賞など5つの分野で表彰されるもの。当社の「CENTUM VP」の受賞にあたっては、中国におけるいくつかの大規模石油・石油化学プラント建設プロジェクトに制御システムサプライヤーとしてかわり、中国経済の発展に貢献したことが評価された。(2013年9月)

2013年度グッドデザイン賞(日本)

当社のデータ収集制御システム「SMARTDAC+」のペーパーレスレコーダ「GX/GPシリーズ」が、公益財団法人日本デザイン振興会のグッドデザイン賞を受賞し、さらにグッドデザイン・ベスト100に選定された。(2013年10月)

日本バリュー・エンジニアリング協会から2013年度マイルズ賞を受賞

当社と横河マニュファクチャリング(日本)が、公益社団法人日本バリュー・エンジニアリング協会より「2013年度マイルズ賞」を受賞した。本賞は、バリュー・エンジニアリング(VE)の創始者であるL.D.マイルズ氏の名前を冠した権威ある賞。VE活動として組織的な努力を継続して行っており、顕著な成果を上げている企業や組織に授与される。(2013年10月)

Frost & Sullivanから「Global Enabling Technology Leadership Award」を受賞

国際的な市場調査会社であるFrost & Sullivanから、フィールド無線ソリューションの技術に関して「2014 Global Enabling Technology Leadership Award」を受賞した。同賞は、さまざまな分野において世界で最も効果的な技術を実現した企業に対して授与される。(2014年2月)

優良危険物事業所として表彰

横河電子機器(YDK)入間事業所は、危険物関係の法令を順守し、危険物の維持管理及び保安の確保に努めているとして、埼玉県危険物安全協会より優良危険物事業所として表彰されました。(2014年5月)

障害者技能競技大会(アビリンピック2013)での受賞

知的障害のある方の雇用を目的に設立した横河ファウンドリー(YFD)の社員は、スキルアップのためのトレーニングを受け、さまざまな仕事にチャレンジし活躍の場を広げています。YFDの社員は毎年障害者技能競技大会(アビリンピック)に参加しており、2013年大会では以下の賞を受賞しました。

大阪大会(2013年7月6日)

金賞受賞(パソコンデータ入力部門)……………足立 武彦

銅賞受賞(パソコンデータ入力部門)……………安田 正和

東京大会(2014年3月15日)

努力賞受賞(オフィスアシスタント部門)……………植原 貴大

第三者意見



株式会社創コンサルティング
代表取締役 海野みづえ氏

千葉大学園芸学部、同大学院修了。ローランドベルガーなどを経て、1996年に(株)創コンサルティングを設立。

現在は日本企業のグローバル経営に視点を置き、サステナビリティ・CSR分野での企業活動の実務をサポートしている。

- ・ブラザー工業 社外取締役(2007～2009年)
- ・三菱商事 環境・CSR諮問委員(2008年～)
- ・東京大学大学院 新領域創成科学研究科 非常勤講師

著書に、「企業の社会的責任[CSR]の基本がよくわかる本」(中経出版社)、「企業ブランディングを実現するCSR」(産業編集センター社)などがある。

横河電機のCSR活動への意見

事業戦略とCSR

横河電機ではCSRの体系を見直し、戦略的CSRの部分を事業戦略に組み入れ、事業で社会的課題を解決するという考え方を明確にされました。自社の価値ばかりでなく、社会の価値を創造することが事業の方向であり、社会への貢献よりもプロアクティブに取り組む姿勢が示されています。

事業活動での省エネルギーや安全・環境管理の実現は、計測と制御と情報といったコア事業で展開してきたプロセスです。社会へのインパクトを再確認し、あらためてサステナビリティ(=持続可能な社会)を意識することで、社会でのソリューション・サービスを重視していることが伝わってきます。今後とも中期経営計画「Evolution 2015」の柱として、さらに推進してください。

また、B to B to C (Business to Business to Community) をCSRのコンセプトとしたことで、B to B企業としての社会とのつながりが見えます。経営の向く先は、直接取引のある顧客企業だけでなく、本当のニーズを抱えているその先のコミュニティ(=ステークホルダー)です。

現在のところはまだコンセプトの提示が中心ですが、横河電機が事業で、エネルギーや安全や環境に関し、どのようにコミュニティに貢献できるかを、よりコミュニティに視点をあてて示し、そのうえで、横河電機の技術や製品の紹介や事業プロジェクトの事例がつながるように説明していくことが必要です。

B to B to Cには、社会貢献活動や社員の取り組みも含まれます。このような活動がどうコミュニティの価値を創っているのか、活動の成果を受け取るステークホルダーの視点から説明していただきたいところです。

グローバルでの取り組み成果の共有と体制

横河電機の事業は海外展開がますます進んでおり、経営のグローバル化が重要な課題です。CSRについても、世界各地の拠点との連携を徐々に進めていますが、まだ体系的な展開とはいえません。

まずCSRに意欲的で自発的に進めているヨーロッパや中東地域などとの連携をつくり、その内部リソースとのコミュニケーションを深めながら他地域とのつながりをつくってください。情報開示についても、日本のCSRサイトがグローバルサイトの窓口となり、ウェブ上で連動させることが大事です。将来的には、世界のCSR担当者間でのグローバル会議を開けるくらいまでもって行っていただきたいです。

CSRの基本部分

・人材

昨今世界的に人権尊重への対応が課題になっています。海外事業の比率が増えつつある横河電機も、世界の動きをつかんで対応することが求められてきます。国際的に認識されている人権は、自社の従業員だけでなく関連する様々なステークホルダーの権利にまで及びます。つまり操業周辺の地域住民との対話や協議など、既に取り組んでいる活動も多く含まれるので、この分野について調査や展開を行う場合は、「人権」よりも「地域への対応」「労務管理」など、それぞれの現場で理解されやすい言葉で展開するといいいでしょう。横河電機の事業のなかでは、例えば中東やアフリカなどの社会基盤が十分でない国家での操業において不安定な状況に巻き込まれ、その結果地域の生活圏を損なってしまうことも考えられます。こうした事態まで関心がもたれているところに要注意です。

事業者間の関係では、責任の範囲がサプライチェーンにまで及んでおり、新興国での事業展開が広がるなかではそこでの雇用や労働面などの実態を把握しておくことが求められています。そのためにはサプライチェーンCSRガイドラインを実際に運用していくことであり、今後とも段階的に取り組んでください。

・コミュニティ開発

世界中に操業が広がる横河電機では、それぞれの地域で地元根付いた多くの活動をされていますので、ウェブ上で効果的に各々の説明ができれば、利用側にもっと理解されるでしょう。

さらに、コミュニティ活動について横河電機が力を入れる分野やテーマをもう少し整理して重点を決め、それについて各国でどう実施しているかの活動紹介につなげていかれるといいと思います。それにはB to B to Cのコンセプトから説明されることが重要で、どの業種、どの会社でも行う活動の説明でなく、事業としての特徴や横河電機の想いを伝えるようにしてください。

・環境

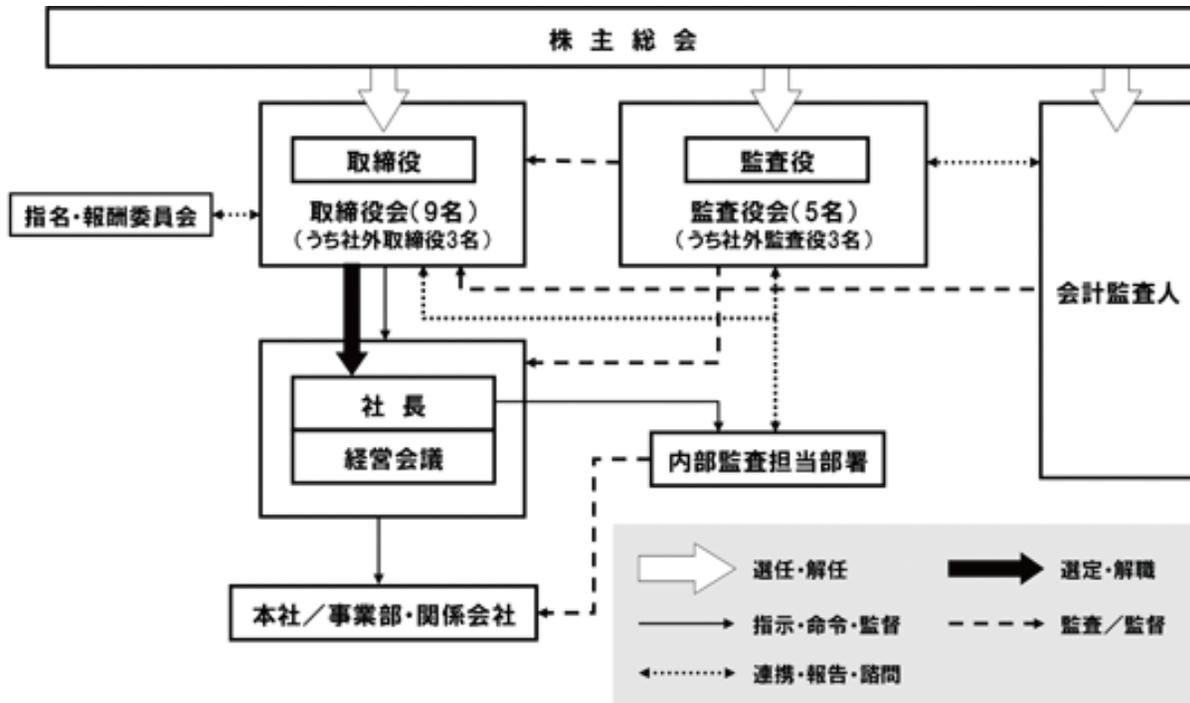
製品の環境負荷を説明する手法としてLCAラベルを充実させることは、環境への意識が大きくなっている顧客側のニーズに応えるものです。顧客にとっても、その先のコミュニティや利用者への配慮があるので、説明可能な製品を選ぶようになっていきます。今後は、ラベル適用製品の拡大に力を入れていることを顧客側はどのようにとらえているのか、彼らの反応についても把握することが必要です。営業や事業側と連携してその評価をモニターし、開発にフィードバックしておくことがすすめられます。

YOKOGAWAは、グループ全体に亘ってコーポレート・ガバナンス体制を整えています。コンプライアンスを何よりも優先するものと位置づけ、リスク管理や情報セキュリティの充実を図っています。また、環境、労働安全、人財、調達など、CSRの主要な分野についても内部統制システムに組み込み、コンプライアンスやリスク管理の側面から管理を行なうと共に、ステークホルダーの期待に応える活動を推進しています。



- ⇒ コーポレート・ガバナンス
- ⇒ 内部統制システム
- ⇒ コンプライアンス
- ⇒ リスク管理
- ⇒ 情報セキュリティ

ガバナンス体制



当社グループでは、健全で持続的な成長を確保し、株主の皆様をはじめとするステークホルダーからの社会的信頼に応えていくことを企業経営の基本的使命と位置づけており、「健全で利益ある経営」を実現するための重要施策として、コーポレートガバナンスの充実に取り組んでいます。

当社取締役会では、当社グループの事業に精通した取締役と、独立性の高い社外取締役による審議を通して、意思決定の迅速性と透明性を高めています。また、社外監査役を含む監査役による監査を通して、取締役の職務執行の適法性、効率性、合理性、意思決定プロセスの妥当性等を厳正に監視・検証し、経営に対する監査機能の充実に努めています。

当社グループでは、コンプライアンスの基本原則を『YOKOGAWA グループ企業行動規範』として定めており、取締役が率先して企業倫理の遵守と浸透にあたっています。また、財務報告の信頼性の確保及び意思決定の適正性の確保などを含めた『YOKOGAWA グループ内部統制システム』を定めており、当社グループの業務が適正かつ効率的に実施されることを確保するための内部統制システムとして整備しています。

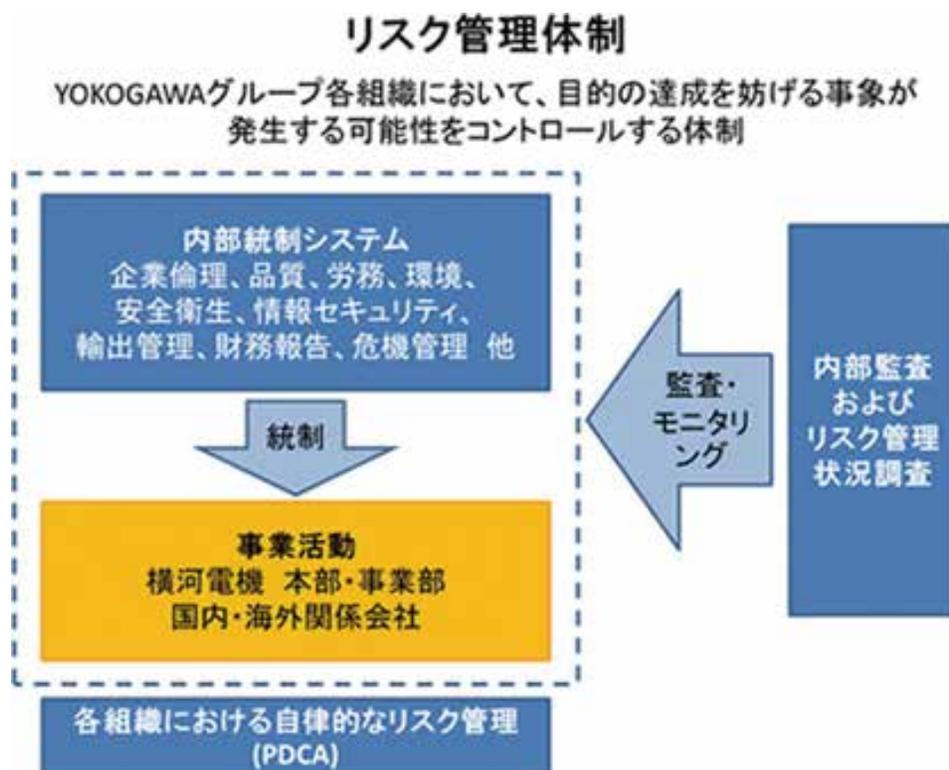
内部統制システムの有効性について、内部監査担当部署が年間計画に基づき内部監査を実施し、重要な事項について取締役会及び監査役に報告しています。

リスク管理

YOKOGAWAグループは、各組織において目的の達成を妨げる事象が発生する可能性をコントロールするためのリスク管理体制、および経営に重大な影響を及ぼす事象が発生した場合、速やかに対応するための危機管理体制を整えています。

リスク管理体制

YOKOGAWAグループの各組織において、目的の達成を妨げる事象が発生する可能性をコントロールすることを目的に、リスク管理体制を整備しています。各組織の自律的なリスク管理活動をベースに、グループを取り巻くリスクを「事業活動」と「内部統制」の両面から経営者が網羅的に把握し、対処しています。



リスク管理手法

YOKOGAWAグループの「内部統制システム基本方針」に基づき、毎年1回、グループ全体を対象にリスク管理状況を調査し、各リスクの重大度を、影響度（財務的、人的、業務中断、コンプライアンス）、および発生可能性の面から評価しています。評価の結果、重大度が高く、かつ、グループにおける重要性が高いと判断したリスクについては、「重点管理リスク」に選定し、四半期ごとに管理の状況を経営者へ報告しています。

2014年度の重点管理リスク

2014年度は、次の5項目を重点管理リスクに選定しました。

- 製品法規制
- 危機管理(災害、パンデミック等)
- 情報漏洩
- 新興国運営および管理
- 国際税務

情報のエスカレーション

YOKOGAWAグループは、経営に深刻な影響を及ぼす恐れがあり、また社員の生命が危ぶまれる重大災害、事故、事件などが発生した場合に、被害を最小限にとどめるためには迅速な初動対応と経営トップへの報告が重要と考えています。

そのために「YOKOGAWAグループ重大災害・事故・事件の報告に関するガイド」を定め、グループ全社員に周知徹底しています。これには「報告すべきこと」「報告ルート」「報告手段」など詳細が定められています。また毎年このガイドを見直し、情報のエスカレーションの強化を図っています。

事業継続計画(BCP)

当社のメイン事業である制御事業は、電気・ガス・水道などの社会インフラに深くかかわっています。災害時にできる限り事業活動を継続し、社会インフラの維持や復旧に迅速に対応・貢献することを目的として、「YOKOGAWAグループ首都直下地震事業継続計画(BCP)」を策定しています。この中で、発生が懸念されている大地震や感染症の流行など、特定のリスクを想定した事業継続計画・行動ガイドラインを策定しています。ガイドラインの内容は、国内外のグループ各社に周知し、グループ全体で連携しながら、内容の拡充に取り組んできました。

また、いざという時にBCPが有効に機能するよう、経営層を含んだ危機管理組織のメンバーによる訓練を定期的に行っています。

2011年3月の東日本大震災後には、地震発生直後の緊急・初動対応の見直し、危機管理委員会の体制の見直し、海外拠点および海外顧客への対応の追加などを盛り込んだ改定をしました。当社は、今後もBCPの内容を継続して見直し、災害リスクへ対応していきます。

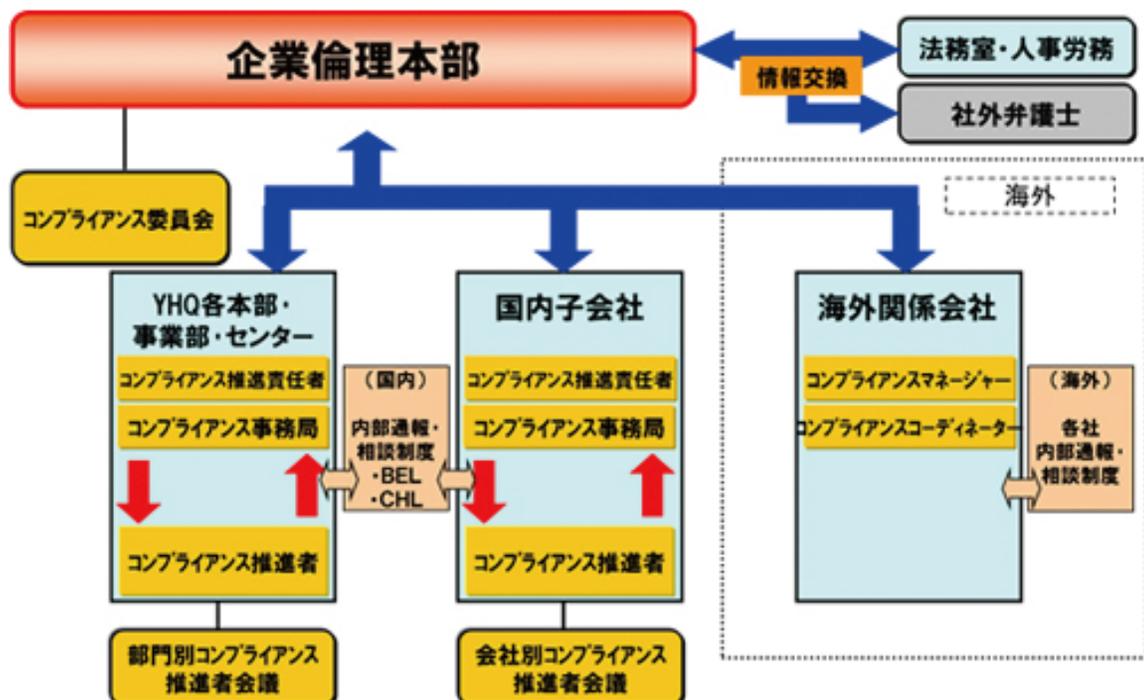
コンプライアンス

YOKOGAWAは「コンプライアンス最優先」を礎とし、グループ全体でコンプライアンス経営を強化・徹底しています。不正や不祥事を未然に防止するために、「不正をしない風土」と「不正をさせない仕組み」の2本の柱を構築しており、健全で風通しの良い企業活動を推進しています。



コンプライアンス推進体制

「不正をしない風土」と「不正をさせない仕組み」の構築のために、職場に密着したコンプライアンス推進体制をグローバルに整備しています。国内では職場の相談役でもあるコンプライアンス推進者がコンプライアンス意識の浸透・定着に向けた推進活動を展開しています。また、各組織のコンプライアンス事務局およびコンプライアンス推進者の代表者に定期開催の「コンプライアンス委員会」に参画してもらい、情報の共有化と活動の進捗管理を行っています。



啓蒙・啓発活動の実施

YOKOGAWAは、「社員一人ひとりがコンプライアンスに関する意識・気づきのセンスを養い、クリーン、クリアでオープンな高い倫理感を持った風土の醸成を図る」ことを目的として、コンプライアンス研修や教育などの様々な啓蒙・啓発活動を実施しています。

コンプライアンス研修・教育の実施

グループ全体へのコンプライアンス意識の浸透と定着を目指し、2013年度も国内・海外のグループ会社で、全社員を対象としたコンプライアンス研修を行ったほか、国内では、マネージャ昇格時、海外赴任時、新入社員の入社時などの機会でも、役割に応じた研修を行いました。

コンプライアンスガイドラインの活用

企業行動規範を具体的に展開し、業務活動の中で遵守すべき事項をまとめたコンプライアンスガイドラインを定め、現在、英語、中国語やポルトガル語版も発行しています。2013年度も海外子会社のコンプライアンス推進者が、これらのガイドラインを用いて研修の強化を進めました。

コンプライアンス・ニュースの発行

2ヶ月に1回、グループ社員向けに「コンプライアンス・ニュース」を発行し、時節に合ったテーマを選び、社員のコンプライアンス意識向上を図っています。

不正行為事例集改訂版の発行

コンプライアンス違反の未然防止を目的として不正行為事例集を発行しています。毎年、グループ内外の新しい教訓的事例を追加した改訂版を発行し、全社員に公開しています。

コンプライアンス週間の実施

国内グループの全社員を対象に「コンプライアンス・マインドの更なる浸透・定着」を図ることを目的とする「コンプライアンス週間」を実施しました。社内報に“コンプライアンスの意識を高くもとう”の特集記事を掲載し全社員に配信したほか、eラーニングによる教育、コンプライアンススローガンの職場での唱和、などの取り組みを行いました。

また、横河ソリューションサービスでは、コンプライアンス週間の時期に、グループ共通の取り組みに加えた自社独自の取り組みとして、“風通しの良い職場環境づくり”を目指して、より良いコミュニケーションの解説資料や、職場の風通し度合いの簡易診断チェックシートをイントラネットに公開しました。

グローバル意識サーベイの実施

YOKOGAWAグループ全社員を対象に、毎年コンプライアンスに関する意識サーベイを実施しています。アンケート内容を職場・職位別にコンプライアンス意識の経時変化を見える化し、次年度の活動に結び付けています。

通報・相談窓口の運用

コンプライアンスに関わる問題点を早期に発見し、未然に防止するための通報・相談窓口を運用しています。国内は社内相談窓口と弁護士による社外相談窓口の2つの窓口を設置しています。社内相談窓口へは、実名、匿名のどちらでも通報・相談が可能です。社外相談窓口への通報・相談の場合、通報者情報が当社に知らされることはありません。社内、社外相談窓口とも、Eメール、電話、または紙文書での通報・相談が可能です。運用にあたっては守秘義務を遵守すると共に、調査マニュアルの活用を基本とし、迅速に対応処理しています。また海外グループ会社においても同様に設置しており、現地で対応した内容を日本本社へのレポートシステムを通じ、両社の担当部署間で情報共有を行っています。

贈収賄防止ガイドライン

国内および海外における公務員のみならず民間人を含めた贈収賄防止に関し、YOKOGAWAグループが事業活動を行う各国での贈収賄防止法を遵守し、贈収賄の防止と公正かつ適正な企業活動の実践を行なうために具体的なガイドラインを制定し、運用を行っています。

インサイダー取引禁止の徹底

インサイダー取引を未然に防ぐために、社規「インサイダー取引防止に関する規定」を定めているほか、「コンプライアンスガイドライン」の中でもインサイダー取引の禁止に関する項目を設けています。さらに、グループ全体で遵守体制を整備し、教育等によりインサイダー取引の禁止を徹底しています。

反社会的勢力排除の取り組み

YOKOGAWAは、「横河グループ企業行動規範」に則り、法令、条例、慣習その他すべての社会規範を遵守し、高い倫理観をもって事業活動を行うことを基本方針とし、以下の取り組みを行っています。

- 「YOKOGAWAグループ コンプライアンスガイドライン」に、「秩序・安全に脅威を与える反社会的勢力への対応」を記載
- コンプライアンス研修や社内報を通じて、不当要求に対する基本姿勢や対応にあたっての考え方などを社員に周知
- 東京都暴力団排除条例に対応して、「取引基本契約」に反社会的勢力排除条項を盛り込んだほか、既存のお取引先様、請負業者、お客様とも「反社会的勢力の排除に関する覚書」を締結

内部統制システム

YOKOGAWAでは、企業価値を高めるために人財、資産、予算といった経営資源を適切に配置し、それらを機能的に動かす経営管理のことを「内部統制」と位置づけています。内部統制を実現する手段として内部統制システムを構築し、「経営効率の向上」、「不祥事の防止」の両面をコントロールしています。これにより、グループ全体の企業価値の向上を目指しています。

内部統制システムの構造

YOKOGAWAグループの内部統制システムは、下表のように10個の統制システムと4個のサブシステムで構成されています。各統制システムは、事業活動を行っている全ての事業部を横断する形で展開されています。

統制システム	サブシステム	主な法令（抜粋）
	企業倫理	法令全般、公益通報者保護法等
	意思決定	会社法等
	品質マネジメント	製造物責任法、計量法等の製品に関する法令等
	労務管理	労働基準法、男女雇用機会均等法等
	環境・安全衛生マネジメント	環境法令全般、労働安全衛生法等
	情報セキュリティマネジメント	不正競争防止法、個人情報保護法等
	輸出管理	外為法等
財務報告	財務報告	金融商品取引法（金商法）等
	購買管理	金商法、下請代金支払遅延等防止法等
	インサイダー取引防止	金商法
	情報開示管理	会社法、金商法等
	危機管理	法令全般
	監査役監査の環境整備	会社法

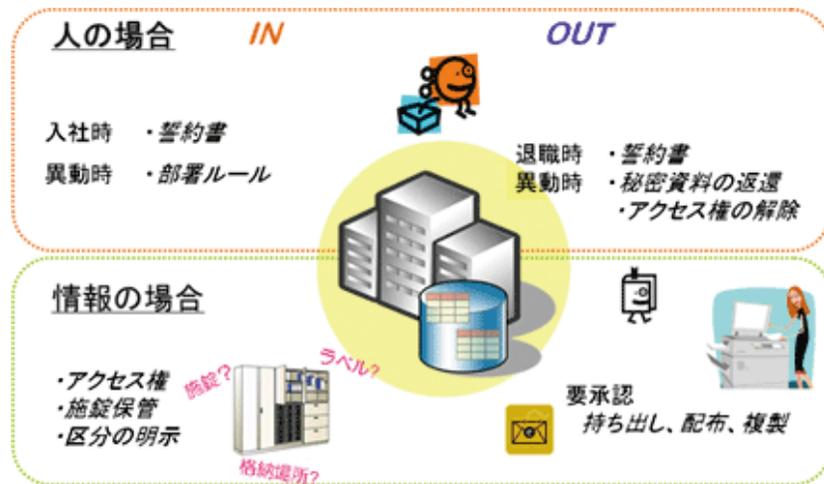
また各内部統制システムは、それぞれの重点結果指標、行動指標を明確にし、指標の達成状況の評価に合わせてPDCAサイクルを回しています。

ステークホルダーの大切な情報を守る
情報セキュリティ

お客様と一体となってソリューションを提供するYOKOGAWA。
ステークホルダーの皆様から信頼をいただいております。大切な情報を守るため、人・物・ITの観点から情報セキュリティ対策に取り組んでいます。

【人】情報セキュリティ教育の実施A

情報を守るためには、手にした情報をどのように取り扱うか、社員一人ひとりの意識が重要です。YOKOGAWAで共通の認識を持ち、知識をアップデートしていくため、eラーニングを活用した全社教育を毎年実施。「教育は最初が肝心」との思いから、新入社員やキャリア採用者への入社時教育、異動者への部内ルールの導入教育など、実施内容と実績を情報セキュリティ監査で確認しています。



情報セキュリティ教育テキストより抜粋

【物】環境をたゆまず改良し続ける

情報が置かれている環境では、防犯、防災とあらゆるセキュリティに目を向ける必要があります。既存の施設に絶えず目を配りながら、「時がたてば風化するのも常」と捉え、いま必要とされる新しい設備の導入に努めています。

高度なセキュリティを必要とする研究開発施設等では、虹彩認証による入退室管理や社員証によるロック機能付キャビネットの導入など、積極的に新しい仕組みを採用し、さまざまな対策を実施しています。



社員証によるロック機能付キャビネット

【IT】見えないところで守っていく

情報セキュリティ対策を行っていく上で、何よりも大切なのは「人」です。「うっかり漏洩」「知らないから誤用」といった人間の過ちを、ITの仕組みで守っていきます。

1. PCの情報漏洩対策

ウィルス対策はもとより、生体認証やデータの暗号化などを施し、より安全な環境を設定しています。

2. 迷惑メール対策

迷惑メールは単に迷惑だけでなく、情報漏洩やウィルス感染につながる悪質なものが含まれている可能性があるため、迷惑メール除去システムを強化しています。

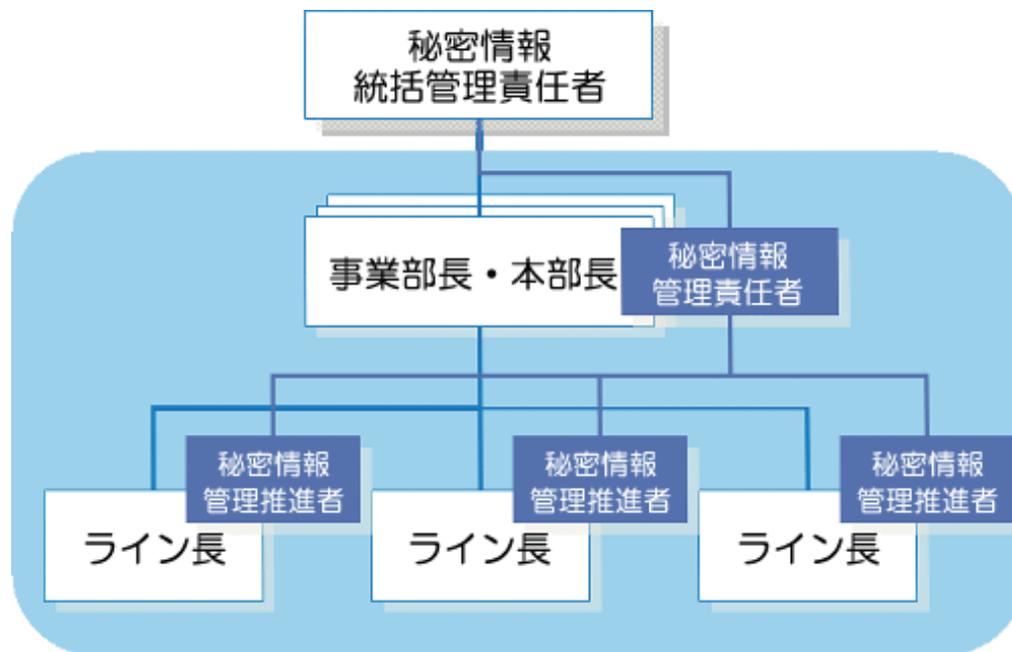
3. ネットワーク接続機器管理

社内での不正アクセスによる情報漏洩防止を目的として、未登録のPCおよび関連機器をネットワークから完全遮断しています。

組織

YOKOGAWAグループでは、ISO27001の考え方をベースに情報セキュリティ活動を展開し、方針や施策は秘密情報統括管理責任者から各事業部／本部および関係会社に通達されます。運用がルール通りに行なわれているか事務局による実地確認などで把握し、必要な改善をはかっています。

また、各ラインの情報セキュリティを推進する組織としてYOKOGAWAの各事業部・本部・関係会社に情報セキュリティ組織を設置。円滑な情報セキュリティ推進活動の鍵となってPDCAサイクルをまわしています。



情報セキュリティ組織

YOKOGAWAの制御システムやソリューションは、新興国も含む世界各国の基幹産業のプラントで使われています。電力、ガス、水道といった都市インフラや、石油、化学、鉄鋼、紙パルプ、製薬、食品などの様々な業種のお客様の工場で、多くのYOKOGAWA製品が休みなく稼働しています。

YOKOGAWAの製品は、現場の作業を自動化して工場の生産性や品質を高めるだけでなく、現場を隅々まで監視して最適な状態にすることによって、操業の安全性を高めたり、人間の危険な作業を自動化することにより事故や故障を未然に防いでいます。また、制御システムの高度な機能を活用し、エネルギーや資源の利用効率を上げ、環境負荷の低減や大気汚染の予防に貢献する機能も備えています。貴重な水資源の活用や、自然エネルギーの開発にも、多くのYOKOGAWA製品が使われています。

YOKOGAWAは、「お客様とともに、お客様、産業界、地球の未来を作るB to B to C (Business to Business to "Community")」をCSR活動のコンセプトとして、お客様にソリューション・サービスを提供しています。そして、計測・制御・情報の事業を通じて人々の生活を豊かにし、持続可能な社会の実現に貢献しています。

ここでは、そういったYOKOGAWAの貢献をいくつかご紹介します。(当社ホームページ“導入事例”より)

事例1 日本 株式会社カネカ 様



▶ BTGの高度制御による省エネ制御の実現

事例2 ノルウェー Skangass AS 様



▶ YOKOGAWAの統合ソリューションは、ノルウェーのガス液化プラントにおける安全で安定した生産に寄与

事例3 インドネシア国営電力会社 PT PLN 様



▶ 地熱発電所での安全で信頼性の高い操業を確立

株式会社カネカ様 BTGにおける最適化制御 導入事例
BTGの高度制御による省エネ制御の実現

グローバル企業として飛躍的な成長を遂げている株式会社カネカ様では、成長分野で競争力のある事業を強化すると同時に、地球環境対策への取組みも経営課題として積極的に取り組んでいます。その取組みの一つである、BTGの最適化制御による省エネルギー事例について株式会社カネカ生産技術本部とエネルギー部の皆さんに語っていただきました。

(注) BTG (Boiler Steam-Turbine Generator) : ボイラー、蒸気タービン、発電機の略

インタビュー日:2010/08/31

ユーザ紹介



株式会社カネカを中心とするカネカグループでは、1949年の創業以来、化成系・機能性樹脂・発泡樹脂製品・食品・医薬品・医療機器・電子材料・合成繊維などの幅広い分野でスペシャリティの高い製品を提供しています。また、グローバル企業として競争力のある事業を創出すると同時に、「人と、技術の創造的融合により未来を切り拓く価値を共創し、地球環境とゆたかな暮らしに貢献します」という企業理念に示すように、地球環境対策へも積極的に取り組んでいます。

具体的には、省エネルギー・地球環境対策の認証取得計画や産業廃棄物の削減、更には生産活動におけるリスクを生産技術部門にて統合管理するなど、カネカグループ全体で推進しています。



導入の背景と狙い



高砂工業所 エネルギー部
部長 林様

金融危機に端を発した世界同時不況の中、株式会社カネカは徹底的にコスト削減を進め、高砂工業所としては「アドバンス17」と称してコストダウン活動を推進してきました。この活動はコスト削減だけでなく、同時に省エネルギーも視野に入れた環境経営の一つとして活動を行い、多量のエネルギーを消費している高砂工業所では、様々な取組みを実施しました。



生産技術本部 技術部
幹部職 木村様



高砂工業所 生産技術グループ
幹部職 倉本様

特に着目した点は、エネルギー部門で管理するほとんどのエネルギーがBTGでの燃料・購買電力であった点です。原油価格の高騰もあり、この分野での対策は急務でした。

また、人の介在によってコストロスが発生していた事などから、このBTGの運転を最適化させてコスト削減と排出CO2削減の両立を目指しました。

横河電機を選んだ理由

ハード面での省エネルギー対策や既設DCSと運転支援パッケージによる改善活動を従来から実施してきている高砂工業所では、省エネルギー対策に行き詰っていた状態でした。

PID制御やシーケンス制御での改善では限界を感じており、以前から運転支援やPIMSの活用など積極的に改善を進めていたところへ更に計装関係でできる省エネルギー対策を模索していました。そこへ、他の製造プラントにて採用実績のあった高度制御を組み合わせる事で、更なる効果が期待できる改善案を横河電機と協働して検討しました。

手動で行っていた運転操作を高度制御と共に自動化することによって提案通りの効果を実現できるのではないか、という感触はありましたが、既にBTGの運転は非常に厳しく負荷調整していた事や、現場に高度制御の知識が不足していたこと等から、机上で検討した通りの効果を実現する自信にはなかなか繋がりませんでした。

しかし、更なるコスト改善と環境経営実現の活動は急務であるという危機意識は高く、DCSを中心に現場を熟知した横河電機と協働してチャレンジすることにしました。



生産技術本部 技術部
主任 北村様



エネルギー部 動力課
職長 代様



エネルギー部 動力課
係長 森角様



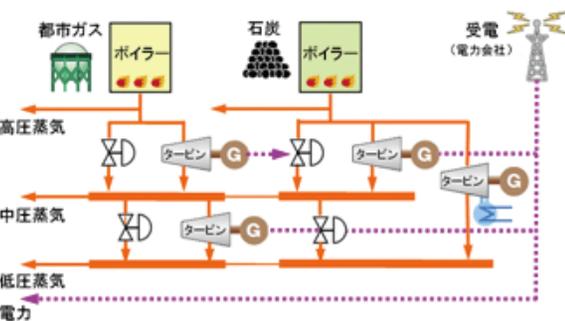
エネルギー部 技術
主任 中島様

その結果、既設DCSと運転支援パッケージに高度制御を連携させ、運転・監視・制御の総合システムを実現することができました。現場社員の危機意識と横河電機の提案力が大きな推進力となりました。

しかし、更なるコスト改善と環境経営実現の活動は急務であるという危機意識は高く、DCSを中心に現場を熟知した横河電機と協働してチャレンジすることにしました。

対策と導入システム

高砂工業所のBTG設備は、ボイラー2基とタービン発電機4基で構成され、各機器間にはエネルギー効率に差がありました。また、購入電力単価は季節や時間帯によって大きく異なります。この設備は生産現場が要求する蒸気と電力の需要を満たしながらコストを最小とする最適な運転が求められ、運転を担当するオペレータは時々刻々変化する需要と設備の稼動状況を監視しながら負荷調整をしていました。



右図に示すように複数の運転パターンが存在し、それぞれの運転パターンにおいてコストを最小にする最適運転の方法が異なっていました。

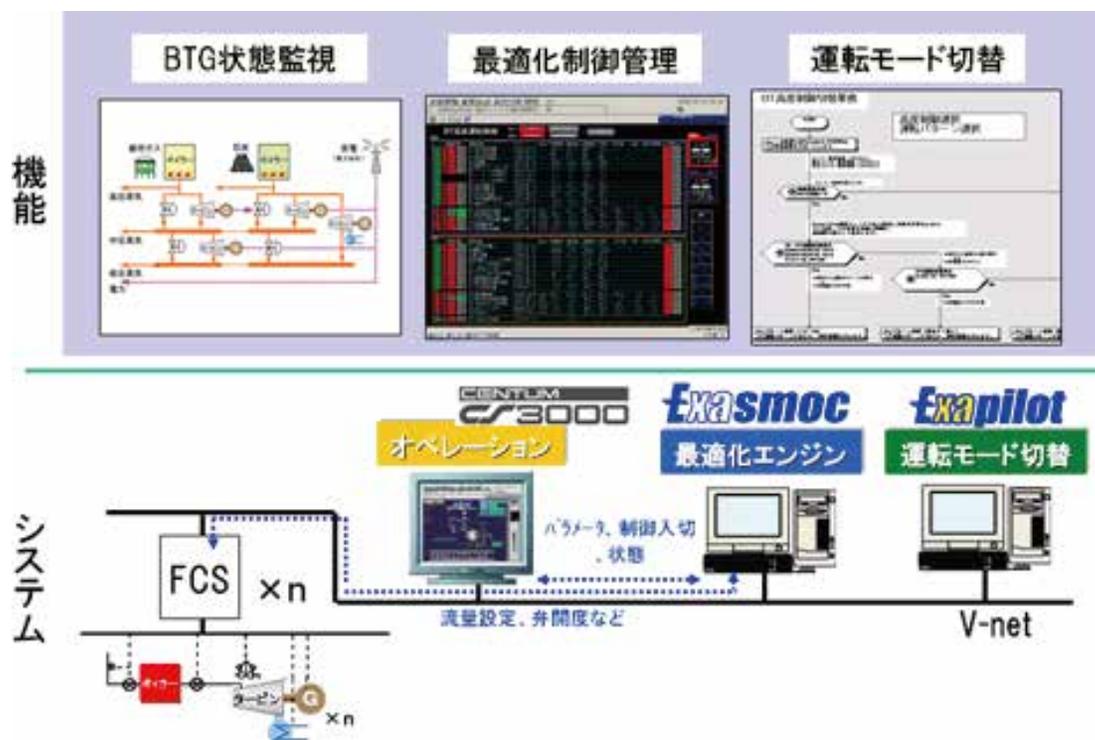
- 昼、夜で自家発電割合が変わる
- 負荷によりボイラ台数やタービン台数が変わる
- メンテナンスなどのため設備台数が変わる

稼働パターン	1	2	3	4	5
ボイラ	稼働	稼働	稼働	稼働	稼働
タービン	稼働	稼働	稼働	稼働	稼働
電力	電力調整	電力調整	電力調整	電力調整	電力調整
ボイラ	稼働	稼働	稼働	稼働	稼働
タービン	稼働	稼働	稼働	稼働	稼働
電力	電力調整	電力調整	電力調整	電力調整	電力調整
ボイラ	稼働	稼働	稼働	稼働	稼働
タービン	稼働	稼働	稼働	稼働	稼働
電力	電力調整	電力調整	電力調整	電力調整	電力調整

複数の運転パターン

このような運転を手動による負荷調整だけでは、最適化運転への改善に限界がありました。

そこで、多変数モデル予測制御を適用することであらゆる運転パターンに対応した最適制御を実現し、ボイラとタービンの運転台数変更時に多変数モデル予測制御の設定を短時間で切替える機能を加えて大幅なコスト削減と省エネルギーを実現しました。



運転パターンは非常に複雑な変化をするため、『多変数モデル予測制御』技術を使ったシステム設計では非常に苦労しましたが、DCSと運転支援パッケージの組み合わせに更に高度制御を連携させる事で、様々な運転パターンに応じたオペレーションできるようになり、これによって年間を通じて常に最適な状態でBTG設備を稼働できるようになりました。

対策実施後の効果



CO₂削減 年間1,000t以上

付帯効果: 監視・操作削減 85%

今回の取組みによって効率が向上し、エネルギーコストの0.21%削減を実現することができました。これは、予定通りの効果であり、年間1,000 t 以上ものCO₂削減を実現しています。今後計画している設備的な課題を解決して行くことで、CO₂排出量も更に削減効果を上げることが見込まれます。

DCS・運転支援パッケージ・高度制御を連携させ、システム全体を自動化することでオペレータの操作負荷及びプロセスアラームを減少させる付帯効果(対象設備の監視・操作:85%削減)にも繋がりました。実施前は予想していなかった効果であり、殆どオペレータの介在を必要としなくなったものもありました。

まとめと今後の展開

各システム間でのデータの受け渡しなどシステム設計上の工夫の余地は一部ありましたが、横河電機の担当者と協力して進めることで、運転パターン毎で異なる複雑な負荷調整や短納期での対応など、難しいエンジニアリングを実現出来ました。今回の取り組みを通して、センサー、操作端などの改善も必要であることが見えてきたため、継続して設備の改善を進めていきます。

今後は、低負荷時の更なる安定化や、アラーム解析からの制御性改善、また昼夜間での切替時間の短縮など、人と技術の創造的融合を図りながら常に更なる改善に取り組んでいきます。

お客様企業



お客様名称	株式会社カネカ
事業内容	化成品・機能性樹脂・発泡樹脂製品・食品・医薬品・医療機器・電子材料・合成繊維等の製造及び販売
事業所	大阪本社、東京本社、営業所（名古屋）、海外拠点（アメリカ、ベルギー、シンガポール、マレーシア、オーストラリア、中国、インドなど）
工場	高砂工業所：兵庫県高砂市高砂町宮前町1-8 大阪、滋賀、鹿島(茨城県)
URL	http://www.kaneka.co.jp

YOKOGAWAの統合ソリューションは、ノルウェーのガス液化プラントにおける安全で安定した生産に寄与

低酸素排出エネルギープラントを運営するSkangass

Skangass AS(スカングス 合資会社)は、中規模の低炭素排出エネルギープラントの構築と運用を目的に2007年にLyse Gass AS(リセ ガス 合資会社)の100%出資により設立されました。同社は最近、Sola(ソラ)地方Risavika(リサフィカ)にLNG生産年間30万トンの天然ガス液化プラントを建設しました。このプラントは、Kårstøから50キロの高圧パイプラインを経由し、北海のフィールドから天然ガスを受け取ります。

このプラントは、CO₂除去システム、30,000m³の貯蔵タンク、メイン低温熱交換器として使用されるコイル状の熱交換器、リンデマルチ冷媒カスケードプロセス、電力・蒸気のユーティリティなど、天然ガス液化プロセスにおける必要な設備を全て持っています。

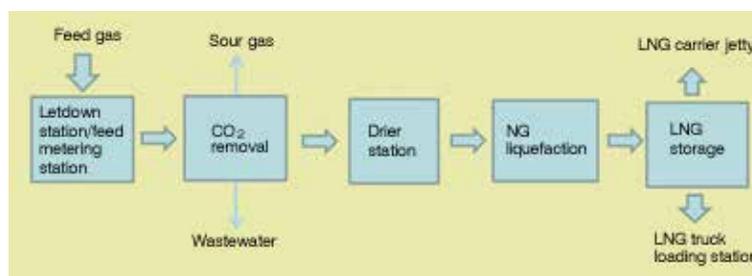


Company Profile

会社名: Skangass AS
所在地: Kontinentalvegen 31,
N-4056 Tananger
設立: 2007年
事業内容: LNGの生産・供給

CENTUM VPおよびYokogawa統合ソリューションの導入

この新工場では、安全かつ効率的な運用を確保するため、分散制御システム(DCS)CENTUM VPとともに、監視制御およびデータ収集システム(SCADA)としてFAST/TOOLS、安全計装システム(SIS)ProSafe-RS、オペレータ訓練シミュレータ(OTS)Omegalandを導入し、統合プラントプロセスコントロールシステムとして構成しました。このプラントは2010年に導入後、安定操業を続けています。



問題と解決1

1. 液化プロセスの習熟及びオペレータの訓練のためのOTS

Skangassでは、どのような遅延であれ、この新しいプラントのフル操業を妨げることは避けなければならない。すべてのプラントの職員に創業当初から適切なトレーニングを実施することが重要でした。Skangassとの協業の下、横河電機は、ガス液化プラントで起こるさまざまな状況をトレーニング・シミュレータ上に構築し、実際のプラント同一のオペレーション機能を持つ安全・自動化システム(SAS)を採用しました。天然ガス液化プロセスのこの忠実度の高いモデルは、実プラントとまったく同じように動作し、プラントの不調や機器の誤動作をトレーニング環境でシミュレーションすることができます。これによりSkangassでは、オペレータがあらゆる状況に対し、繰り返し訓練を受けることができます。

問題と解決2

システム統合は、プラント全体の動作を最適化

安全なオペレーションのカギとなるのは、オペレータがプラント全体に何が起きているのかをリアルタイムで知ることです。横河はこれを実現するため、CENTUM VP(DCS)をはじめ、FAST/TOOLS(SCADA)、ProSafe-RS(SIS)、およびタンクゲージングシステムなどの3rdベンダシステムを含めたプラント全体を統合したシステムを提供します。skgass operatorオペレータは、統合されたシステム上で各機器のグラフィックやトレンドグラフ、プラントのオーバービュー、アラームサマリなどを容易に確認



することができ、プラント全体のプロセスについて適切なタイミングで正確な情報を得ることができます。

たとえば、オペレータは、24時間交互にオペレーションとリジェネレーションを繰り返す2つの乾燥吸収装置の状態を画面上で確認しながらシーケンスの操作をすることができます。また、スタートアップ時またはシャットダウン時のサーマルショックを防ぐため、コイル状の熱交換器内の温度を監視しながらオペレーションすることができます。これは天然ガス液化プロセスにおいて非常に重要なことであり、CENTUM VPシステムできめ細かく調整されています。また、LNGの搬送先である地方の小型貯蔵タンクの情報は、汎用の無線システムを通じてメインオフィスにあるFAST/TOOLS(SCADA)にリンク転送されています。これにより、オペレータはリアルタイムに遠隔地の情報を監視することができ、Skangassの設備全体の効率化、安全性、安定生産に貢献しています。

GC1000によるLNG分析

横河電機的气スクロマトグラフ:GC1000でサンプリングされたLNGの組成情報は、CENTUM DCSに取り込まれています。このデータをもとに、オペレータは、スカンジナビア全体のLNG貯蔵ターミナルの顧客の要件を満たすよう、生産の仕様を調整することができます。



冷媒流量測定用ROTAMASS

横河電機のコリオリ質量流量計:ROTAMASSは、冷凍設備の冷媒供給ラインに使用されています。ROTAMASSの高い精度と安定性により、オペレータは十分な冷媒が供給されているかどうかを判断することができます。



お客様の声



横河電機は、LNGプロセスにおける豊富な経験を持っており、横河電機のエンジニアは私たちのプロセスを理解してくれました。本プロジェクトではSkangassのエンジニアと横河電機のエンジニアによる協業体制のもと進めることができました。OTSは、私たちがプロセスを理解するのに本当に役に立ちました。私たちの液化プラントにおける横河電機のシステムには非常に満足しています。北海ガス田の総供給量から見ると我々の液化比率はまだ小さいですが、我々は市場の需要を満たすために、継続的にこのLNG事業の拡大を図っています。継続・安定した操業とプラント稼働率は、当社のビジネスを拡大するためには不可欠のものです。

Roy Kenneth Skar, Operation Team Leader,

地熱発電所での安全で信頼性の高い操業を確立

インドネシアの国営電力会社PT PLN

PT PLNは、インドネシアの国営電力会社です。北スラウェシ州への電力供給を安定的に確保するため、PT PLNは、州都マナドの南30kmに位置するラヘンドンに、4ユニットからなる地熱発電所を運営しています。最新の2プラントは、Lahendong IIIおよびLahendong IVで、それぞれ20MWの発電容量があります。

これらの建設資金は、日本の政府開発援助 (Official Development Assistance:ODA) プログラムとアジア開発銀行 (Asia Development Bank : ADB) から提供されました。

インドネシアの経済は目覚ましい速度で成長しており、需要電力は供給電力をはるかに上回っています。同国は約30,000MWの電力生産能力に相当する、世界の地熱資源埋蔵量の40%を保持しているにもかかわらず、これまでほとんどこの資源を有効に利用してきませんでした。しかし数年前から、インドネシア政府は、これらの地熱資源の開発促進に舵を切りました。



Company Profile

会社名: PT PLN
事業内容: 発電



分散型制御システム『CENTUM』の導入

地熱資源は、クリーンで再生可能なエネルギー源です。

再生可能エネルギーを使用したプラントは、CO2の排出量が極めて少なく、地球温暖化対策に大きく貢献します。このため、再生可能エネルギー資源を利用する取り組みが勢いを増しており、その開発が環境面、及び経済面で大きな利益をもたらすことが期待されています。

横河電機は、Lahendong III地熱発電所で分散型制御システム (DCS:Distributed Control System) 『CENTUM CS 3000』、バックアップシステム、およびテストシステムを納入しました。さらに、Lahendong IV地熱発電所でも『CENTUM VP』を納入し、両発電所とも順調に運転されています。

問題と解決1

1. プラントの自動化とタービンの起動・停止

プラントとタービンの起動・停止の手順は複雑で時間を要し、オペレータと機器の双方に大きなストレスが掛かります。この間のオペレータによるミスをなくすために、プラントとタービンの起動・停止手順を『CENTUM』によって自動化しています。

起動・停止シーケンスが実行されると、DCSのヒューマンマシンインタフェース (Human Machine Interface:HMI) にシーケンスの状況と設備の状態が明確に表示されます。さらに、メッセージやアラームなどによりオペレータの運転操作をサポートします。

自動起動・停止シーケンス実行中は、オペレータによる介入を最小限にし、安全かつ円滑な起動・停止を行います。これにより、オペレータの作業負荷やミスを大幅に低減し、起動・停止時間を短縮、また機器に掛かるストレスを軽減しています。



自動タービン起動画面



自動タービン起動画面

問題と解決2

2. バックアップシステム

地熱発電所は付属設備が少なく、火力発電所に比べると制御ループも単純なため、低コストでのオペレーションが可能です。そのため全負荷でのノンストップ稼働が望まれることから、操業時は機器の信頼性が重要となります。また、設置環境が腐食性雰囲気になる場合があるため、横河電機は操業に影響をおぼさぬよう、制御システムに対しバックアップシステムを設置しました。バックアップシステムには次の機能が含まれます。

- バックアップシステムによる安全な動作を確認できるグラフィカルなユーザインタフェース・モニター
- 効果的なアラームの処理
- DCS が故障した場合の緊急操作の実行

バックアップシステムは、プラントがいかなる中断もなく安全に操業できるように作動します。

3. 蒸気の生産井および還元井の異常時対策

地熱蒸気フィールドで、突然の坑口圧力変化、不十分な還元による水位不均衡等の異常が発生した場合、HMIのグラフィックウィンドウにアラームを含む全ての必要な情報が表示されます。即時対応が必要なものについては、DCSにより自動的に制御されます。タービンの停止は、必要に応じて、オペレータの介入なしに自動的に行われます。地熱発電は自然を利用した発電方式のため、生産井と還元井の状態変化を予測することは容易ではありません。井戸の状態が不安定になり緊急事態が起きた場合、DCSのコントローラが自動的にオペレータの作業を行うことでプラントの安全を維持します。



タービンシステムグラフィック画面

4. Sequence-of-events (SOE) ステーション

トリップ要因の早期究明のために、すべてのイベントを正確にミリ秒単位の精度で記録、表示します。SOEを使用することで、問題の原因を見極めることが可能となります。



中央制御室

5. テストシステム

アプリケーションソフトウェアを変更する必要がある場合、ロジックのミスなどを避けるために、コントローラへダウンロードする前に修正したソフトウェアをテストすることが推奨されます。そのため、『CENTUM』のテスト機能を使用したテストシステムを提供しました。このテストシステムでは、プラント制御とグラフィカルなインターフェースが正確に再現され、実際のプラントシステムと同様の条件で簡単に確認することができます。これはオペレータのトレーニングにも使用されています。

お客様の声

二つの新しい地熱発電所に導入された『CENTUM』は、我々PT PLNの高い期待に応えてくれています。二つの発電所のシステムに同じHMIを使用することで、両方のプラントとタービンの監視および制御が統一され、効率的な運転を可能としています。我々は、この複雑なプラントとタービンの起動・停止が自動化されていることを高く評価しており、今後も横河電機のシステムを導入していきたいと考えています。

企業行動規範の「基本方針」には、企業理念の実現、お客様満足、法令やルールへの遵守、人権の尊重、市民社会の秩序や安全の5つを定めており、また、「基本姿勢」として地球環境保全への貢献やステークホルダーとの関係のあり方を定めています。これらの規範に従い、社員、お客様、株主などのステークホルダーからの期待に応える取り組みを進めています。

YOKOGAWAで働くすべての人は財産(人財)と捉え、労働環境を整備し、能力開発を図る機会を積極的に提供しています。また、創業以来の精神である「品質第一」主義でお客様の期待に応えています。企業理念にうたわれている「良き市民」を意識した地域との交流や社員ボランティアによる社会貢献活動も活発に行っています。

自社の環境経営

地球環境保全を経営の重要課題と位置づけ、環境に配慮して事業活動を行うとともに、お客様に対し、省エネや環境保全ソリューションを提供しています。

お客様満足・品質

製品の販売から保守サービスに至るまで高い品質を保ち、お客様の要望を把握してより満足いただくための活動を展開しています。

社員との関わり

YOKOGAWAにとって、社員は貴重な「人財」です。人権を尊重し、多様な社員のキャリア開発や働きやすさを支援しています。

株主・投資家の皆様との関わり

株主・投資家の皆様との関わり(コミュニケーション)については、「IR情報」および「アニュアルレポート」でご紹介しています。

労働安全衛生

「安全衛生は経営の基盤である」という認識に基づき、安全衛生に関わる活動水準の継続的な向上とリスクの低減を推進しています。

お取引先様との関わり

購買活動に関する業務プロセス全般について管理体制を整え、お取引先様と社会や環境に配慮したお取引を行っています。

地域社会との関わり

企業理念の「良き市民」を念頭に、次世代育成支援などの地域・社会貢献活動を展開しています。

過去5年間の環境データ

過去5年間の人事関連・社会貢献活動データ

【対象範囲】

本ウェブサイトは、横河電機を中心とした国内外グループ会社の活動を対象としています。環境負荷データ、環境会計など個別の対象範囲を定義しているものについては、各記載場所に別途明記しました。

自社の環境経営



YOKOGAWAは、地球環境保全を経営における重要な課題と位置づけ、環境経営を推進しています。環境調和型製品の開発やお客様の事業活動における環境負荷を分析・改善する環境ソリューションの提供などによってお客様の環境経営を推進するとともに、自社の事業領域において環境負荷の低減に積極的に取り組んでいます。

環境経営の推進

- 環境方針・推進体制
- 環境マネジメントシステム向上のために
- 環境経営のあゆみ

製品の環境負荷低減

- ～お客様の製品の使用時の環境負荷低減活動～
- 環境調和型製品の創出
- LCAラベル製品一覧

目標と実績

- 2013年度の目標と実績
- 環境負荷の全体像
- 環境会計
- 過去5年間の環境データ

自社の環境負荷低減

～生産工場・オフィスでの環境負荷低減活動～

- 地球温暖化防止対策

- 洗浄工程の改善による作業の効率化 - 電力削減-
- 制御盤へのエアージェット方法の改善 - クリーンルームの空調を有効利用し電力の削減を実現-
- 蒸気使用ラインの見直し - 放熱対策による都市ガス使用量の削減-

- 化学物質と廃棄物の削減・省資源

- 洗浄工程の廃止による化学物質使用量削減 - 塩酸、水使用量の大幅削減-
- エッチング液の管理装置改善による塩酸使用量削減 - 塩酸を年間60tから30tに-
- トルエンレスシンナー液への変更 - トルエンの削減-
- トルエン・キシレンレス塗料への変更 - トルエン・キシレンの削減-

- 水資源保全の取り組み

- 洗浄工程の廃止による化学物質使用量削減 - 塩酸、水使用量の大幅削減-
- 空調と水道での水使用量節減 - 水使用量の削減-
- オフィスで使用する水道への節水システムの導入 - 水使用量の削減-

- 生物多様性の取り組み

- 市民との協働による里山保全活動
- 「東京グリーンシップ・アクション」
- 地域の環境イベントへの参加



環境経営のイメージ図

環境方針

「YOKOGAWAは計測と制御と情報をテーマに、より豊かな人間社会の実現に貢献する」という企業理念に基づき、かけがえのない地球の環境保全が人類共通の重要課題であることを認識し、YOKOGAWAグループの各サイトはその事業活動の遂行にあたり、以下の項目の環境保全活動を推進する。

1. 環境マネジメントシステムの確立、維持、向上

地球環境保全活動の推進と継続的な改善並びに汚染の予防を図り、環境マネジメントシステムを確立する。そのため企業活動が、気候変動、生物多様性、水資源等の環境に与える影響を的確に捉え、技術的、経済的に可能な範囲で、環境目的・目標を定めて取組むとともに、環境監査を実施し、システムの維持向上を図る。

2. 環境教育の実践

環境方針の理解と意識高揚を図り、業務遂行・地域活動のあらゆる面で環境に配慮して自律的に行動するため、地球環境保全の教育を行う。

3. 法規制等の順守

環境側面に適用される法律、規制、協定及び業界の指針等を順守し、地球環境保全に取り組む。

4. 資源循環型経営の推進

企業活動の全てにおいて省資源・省エネルギー及び地球温暖化防止に取り組み、さらに廃棄物削減とリユース・リサイクルの推進に努め、ゼロエミッションを目指す。

5. 環境汚染物質の削減

有害物質、オゾン層破壊物質など、環境に負荷を与える物質は、可能な限り代替技術への転換を図って削減し、環境汚染リスクを回避する。

6. 環境調和型製品の創出

資材調達から製造、流通、使用、廃棄までの環境影響を考慮した製品を開発、生産し、環境負荷の少ない製品を創出し社会に提供する。

7. 環境ソリューションの提供

計測、制御、情報の技術を通して地球環境保全に貢献する、より付加価値の高い製品、サービスを社会に提供する。

8. 社会への環境貢献

地球環境保全活動への参加と社員の自主的な活動を支援し、良き企業市民として社会との共生に努める。

9. 環境情報開示

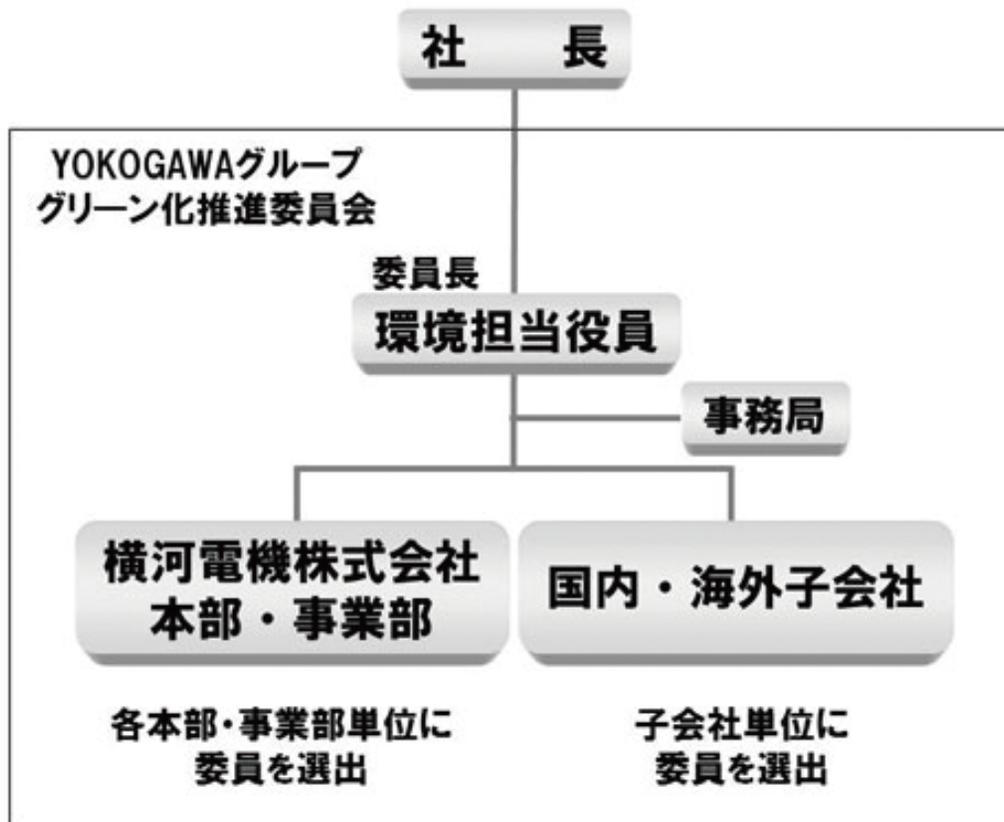
環境方針および地球環境保全活動の情報を開示し、広く社会とのコミュニケーションを図る。

横河電機株式会社 環境担当役員
渡辺 肇

推進体制

YOKOGAWAグループの環境経営の推進体制については、グループの地球環境保全活動ならびに地球温暖化対策の強化を目的とした「YOKOGAWAグループグリーン化推進委員会」を設置し、YOKOGAWAグループの環境担当役員を委員長とした国内・海外のグループを統括する委員会として、環境経営を展開し、地球環境保全活動、温暖化防止対策を推進しています。

環境経営推進体制



これまでの歩み

YOKOGAWAグループでは、環境マネジメントシステムを導入して1997年甲府事業所でISO14001の認証を取得する以前から、地球環境保全のためのさまざまな取り組みを行ってまいりました。ここでは1971年以來のYOKOGAWAグループの環境活動を時系列で紹介します。

YOKOGAWAの環境活動を時系列で掲載しています。

- ・1971年～
- ・2000年～
- ・2005年～
- ・2010年～

1971年		公害防止組織設置
1974年	7月	都条例に適合する廃液除害施設の設置
1987年	5月	環境アセスメントへの取り組み開始
1989年	10月	フロン委員会発足
1991年	4月 8月	地球環境保全推進室の新設 「地球を守ろう」キャンペーン始まる
1993年	2月 7月	地球環境委員会発足、環境担当役員決定 環境ボランタリープラン制定
1994年	8月 12月	環境ボランタリープラン1993年度活動成果報告 洗浄用特定フロン・トリクロロエタン全廃完了
1995年	6月 10月	「環境調和型企業を目指す」取締役会決定の第一歩として「ISO14001認証取得」を決定 環境ボランタリープランをISO14001のプランに吸収 横河電機地球環境委員会再編成
1996年	3月 5月	環境マネジメント基本規程(環境社規)制定 本社工場、甲府事業所(現横河マニュファクチャリング甲府工場)、小峰工場(現横河マニュファクチャリング小峰工場)の地球環境委員会発足 本社工場に太陽光発電装置設置/武蔵野市と防災協定を締結
1997年	4月 7月	環境PR社内報「グリーンタイムズ」発刊 甲府事業所(現横河マニュファクチャリング甲府工場)ISO14001認証取得
1998年	2月 5月 6月	本社工場、小峰工場(現横河マニュファクチャリング小峰工場)ISO14001認証取得 本社工場にコジェネ発電システム(585kW 2基)導入 YOKOGAWA環境カタログ発刊

1999年	9月 11月	「環境報告書1999」発刊、環境会計を導入・開示 環境ラベル(タイプII)導入
2000年	7月 8月 9月 11月	本社工場で埋立廃棄物ゼロ達成 不特定顧客への納品に対応した国内初の「通いコンテナ」を採用 「環境報告書2000」発刊、第三者検証を導入 日中3E(エネルギー、環境、経済)研究院プロジェクトの環境会計モデルに蘇州横河電表有限公司が参画
2001年	3月 7月 9月 11月	YOKOGAWAグループ環境マネジメント基本規程を制定 「環境報告書2001」発刊 3サイト統合認証 甲府事業所(現横河マニュファクチャリング甲府工場)で埋立廃棄物ゼロ達成
2002年	2月 7月 8月	横河エレクトロニクス・マニュファクチャリング(現横河マニュファクチャリング) あきる野事業所(現横河マニュファクチャリング小峰工場)で埋立廃棄物ゼロ達成 甲府事業所(現横河マニュファクチャリング甲府工場)にライトスルー型太陽光発電装置設置 「環境報告書2002」発刊 4サイト統合認証
2003年	2月 7月 10月	送水ポンプ省エネ制御システム「エコノパイロット」が省エネ大賞「資源エネルギー庁官賞」受賞 甲府事業所(現横河マニュファクチャリング甲府工場)経済産業省主催のエネルギー管理優良工場表彰において、「関東経済産業局長賞」を受賞 「環境報告書2003」発刊 中国・蘇州に環境に配慮した生産拠点として新会社・横河電機(蘇州)有限公司の工場が竣工
2004年	3月 6月 8月	横河エレクトロニクス・マニュファクチャリング(現横河マニュファクチャリング)小峰工場、甲府工場に環境に配慮した新工場が竣工 「環境経営報告書2004」発刊 ISO14001 統合4サイトから横河電機本社・工場分離
2005年	3月 4月 6月	横河エレクトロニクス・マニュファクチャリング(現横河マニュファクチャリング)甲府工場内に省エネルギー見学コース開設 国民運動「チーム・マイナス6%」に参加 「環境経営報告書2005」発刊
2006年	3月 9月 10月 10月	横河マニュファクチャリング甲府工場、駒ヶ根工場でゼロエミッション達成 「社会・環境報告書2006」発刊 金沢事業所が、建築デザイン分野の「ニューオフィス推進賞/環境省」、「グッドデザイン賞」を受賞 横河電機本社ビルに「グリーン電力(30万kWh)」を導入

2007年	6月	「CSRレポート2007」発刊
	9月	お客様の環境経営の推進を支援するために、省エネルギー・環境保全ソリューション本部を設立
2008年	6月	「CSRレポート2008」発刊
2009年	5月	YOKOGAWAグループにおいてHCFC全廃完了
	6月	ウェブサイトへ、環境報告書2009を掲載
	10月	甲府事業所の省エネ活動が「グリーンITアワード2009経済産業大臣賞」を受賞
2010年	2月	ESCO 事業が平成21年度省エネ大賞を受賞
	9月	YOKOGAWAグループの地球環境保全活動と地球温暖化対策の強化を目的に「YOKOGAWAグループ グリーン化推進委員会」を設置
2013年	4月	経団連の「低炭素社会実行計画」へ参画

環境マネジメントシステムの向上のために

YOKOGAWAグループは、グループ各社において環境マネジメントシステムを展開し、環境汚染を防ぐための法令や協定等の順守を徹底しています。また、省エネや環境負荷物質を削減するために、可能な限り代替技術への転換を図り、環境負荷低減に取り組んでいます。

主要な事業所、製造拠点については、ISO14001の認証を取得し、環境マネジメントシステムの向上に取り組んでいます。

法令順守

2013年度についても環境にかかわる法律、規制、協定等の順守の徹底に取り組み重大な法令違反はありませんでした。

土壌・水質の保全

土壌汚染対策法が施行される以前から、独自の管理基準に基づいて工場跡地の土壌・水質の調査を行い、対策を実施しています。

環境監査

内部監査

ISO14001の環境内部監査は、システム監査、順法監査、パフォーマンス監査の3項目を指します。全部署で年1回以上の環境内部監査を実施しました。内部監査の指摘事項については、その後速やかに是正処置を実施しました。

環境内部監査項目

システム監査	組織・体制、目標管理、教育、運用管理・是正などの状況を調べ、システムが有効に機能していることを確認する。
順法監査	法規制値の運用と監視(資格・届出・測定データ)などの状況を調べ、法令およびその他の要求事項が順守されていることを確認する。
パフォーマンス監査	目標と実績、法規制値のデータなどの状況を調べ、自主的に定めた運用項目が確実に実行されていることを確認する。

定期審査

各ISO14001取得会社において、年1回、認証機関の定期審査(更新審査もしくはサーベイランス)を受け、ISO14001の認証登録を継続しています。

YOKOGAWAグループのISO14001取得状況

国内および海外の主要な事業所、製造拠点を中心としてISO14001を取得しています。

2014年4月現在

サイト		登録日
横河電機（株）本社・工場		1997年 7月
横河マニファクチャリング（株） （小峰サイト、甲府サイト、青梅サイト、本社サイト）		1997年 7月
横河メータ&インスツルメンツ(株)		1997年 7月
横河ソリューションサービス（株）		2000年 2月
横河電子機器（株）		2000年 11月
蘇州横河電表有限公司	中国（蘇州）	1998年 5月
上海横河電機有限公司	中国（上海）	2000年 3月
重慶横河川儀有限公司	中国（重慶）	2000年 12月
横河電機（蘇州）有限公司	中国（蘇州）	2004年 5月
Yokogawa Electric Asia Pte.Ltd.	シンガポール	1998年 10月
Yokogawa Engineering Asia Pte.Ltd.	シンガポール	2001年 8月
P.T.Yokogawa Manufacturing Batam	インドネシア	2000年 4月
韓国横河エレクトロニクス・マニファクチャリング（株）	韓国	2004年 12月
Yokogawa Corporation of America	アメリカ	2005年 6月
Yokogawa Philippines, Inc.	フィリピン	2007年 6月
Rota Yokogawa GmbH & Co.KG	ドイツ	2011年 8月
Yokogawa Middle East & Africa B.S.C.(c)	バーレーン	2013年 6月

環境教育

社員一人ひとりの環境意識向上を図るため、毎年、環境教育を実施しています。横河電機の環境教育は、基本教育、職場特有教育、資格者教育、特別教育に分類し、知識の向上を図れるよう教育を実施しています。

横河電機 本社・工場 環境教育体系

	環境管理責任者・推進者	全従業員・関係会社	委託業者
基本教育	環境基本教育		
	自覚教育		
	推進者教育		
職場特有教育		職場特有教育	委託先教育
資格者教育	内部監査員養成	法的資格者教育	
特別教育	特別教育		

Eラーニングにより環境基本教育を実施

毎年、環境基本教育を実施しています。地球環境を取り巻く動向等を学習し、一人ひとりの意識向上を図っています。

世界的な水の問題について

私たちが日常生活や経済活動を通じて水はかけがえのないものですが、気候変動や、世界人口の増加、開発途上の経済成長などにより、世界規模で水資源問題が発生しています。

地球上の水は、97.5%とその大部分は海水であり、淡水はわずか2.5%程度に過ぎません。この淡水の大部分は南極や北極地域などの水や氷河として存在しているため、地下水や河川、湖沼などの水として存在する淡水の量は地球全体の水の約0.1%に過ぎず、さらにこの大部分は地下水であるため、河川や湖沼などの人が利用しやすい状態で存在する水に限ると、その量は約0.01%しかありません。

日本では、多くの食糧を海外からの輸入に頼っています。また、多くの工業製品を輸入しています。これら輸入する食料や工業製品を生産するために、海外で多量の水資源を消費しており、日本は間接的に多量の水資源を輸入していることとなります。

このように、海外において生産に要した水の量を、輸出入に伴って消費されていると捉えた考え方を、**バーチャル・ウォーター**や仮想水と呼んでいます。

改正省エネ法について

■ 日本企業以外、日本は電力供給の調達に進展しました。従来からのエネルギーの使用の合理化に加え、電力需給バランスを確保したピーク対策など供給の確保を進めたエネルギー管理が求められました。このように背景から省エネ法は、新たにピーク対策など時間的観点を取り込んだ内容に改正され、平成26年4月1日より施行されました。

【主なポイント】

1. 電気需要平準化の時間帯を全国一律で7～9月(夏期)及び12～3月(冬期)の8～22時(土日祝日も含む)に定められた。
2. 事業者が取り組むべき措置に関する規制が変更された。
 - ・コージェネの活用や、空調熱源の変更(チェンジ)
 - ・機械器具の稼働時間の変更や、蓄電池・蓄熱システムの活用(シフト)
 - ・エネルギー使用の合理化推進や、電気使用量計測管理の徹底、電気需要平準化サービスの活用等(カット)
3. トップランナー制度として、住宅・建築物のエネルギー消費効率の向上に資する、排出量削減システム、ガラスウォール、ロックウォール等の熱損失防止建築材が新たに追加された。

環境週間の実施

横河電機

毎年、11月にYOKOGAWA環境週間を実施しています。従業員の意識向上のため、環境に関するイベントを実施しています。

気象予報士の依田司氏による環境講演会、環境家計簿の実施、身近にある生物などを撮影し応募する「身近な自然(植物・生物)写真」の募集、環境に関するキーワードを用いたクロスワードパズルなどを実施しました。



環境週間ポスター

『GPN500万人グリーン購入一斉行動』に参加

横河電機

グリーン購入ネットワークが主催する「GPN500万人一斉行動」に参加し、ポスター掲示や環境ニュースによる呼びかけをおこないました。



グリーン購入一斉行動ポスター

2013年度の目標と実績

YOKOGAWAグループ 環境方針	2013年度（主要サイト）		自己評価
	取り組み目標	実績	
環境マネジメントシステムの確立、維持、向上	業務に密着した活動目標を登録し、環境保全活動を実践する*1	<ul style="list-style-type: none"> ●業務に密着した139テーマを完了 ●内部監査を実施し、実効のある環境システムの運用を確認 	○
	本来業務における有益な側面の活動を28テーマ推進*2	有益な環境側面の活動を28テーマを完了	
環境教育の実践	<ul style="list-style-type: none"> ●全社員に対し、環境に配慮した自律行動につながる基本教育を行う*3 ●有意業務従事者に対し、専門技能を身につける職場特有教育を行う*3 	100%実施	○
法規制等の順守	排水処理施設にかかわる予防保全管理の継続*2	<ul style="list-style-type: none"> ●改正された水濁法の要求事項（年1回点検）の確実な実施 ●異常発生を想定した訓練の実施 	○
	届出関連の運用管理の一元化及び内部監査による確認方法の仕組みを構築する*2	運用管理の一元化、内部監査による確認方法の仕組みを構築	
資源循環型経営の推進	エネルギーCO2排出量の削減（国内グループ） CO2総排出量 52,601t-CO2/年 （基準年2005-2007の排出量平均値より7%削減）	エネルギーCO2排出量の削減（国内グループ） CO2総排出量 36,231t-CO2/年	○
	廃棄物総発生量の削減 <ul style="list-style-type: none"> ●2003年度比36%削減（総発生量486t/年）*1 ●廃棄物総発生量を2,719t/年に抑制*2 	廃棄物総発生量の削減 <ul style="list-style-type: none"> ●2003年度比61%削減（総発生量296t/年） ●廃棄物総発生量を2,654t/年に抑制 	
	省資源 グリーン生産ラインを展開し、7ラインの改善活動推進*2	省資源 製造ライン・設備などの省資源改善を7ラインで達成（廃棄物の削減、使用電力の削減、仕組みの改善など）	
環境汚染物質の削減	トルエン・キシレンを2,970kg削減*2	3,019kg削減	○
	鉛フリーはんだへの移行を推進し、計画製品に100%適用*2	鉛フリー適用計画の全製品に対し適用	
	面積が大きい製品での黒色クロメートの色むら対策検討*2	技術評価を実施	
環境調和型製品の創出	アセスメント基準を適用し、開発製品のCO2排出量を25%以上削減*1	アセスメント基準適用製品7機種登録、設計審査スケジュール通り実施	○
	グリーン調達品購入調査と推進*2	通い箱化とグリーン調達品の再調査を実施し、データを作成	
環境ソリューションの提供	環境調和型製品の販売拡大*1	計画通り実施	○
社会への環境貢献	自然保護活動・社会活動・地域活動などを通して社会貢献活動を推進*1	各地域の清掃活動に参加	○
	自然保護活動・社会活動・地域活動などの社会貢献活動を13回以上実施*2	各工場において延べ16回の社会貢献活動を実施	

環境情報開示	情報を開示し広く社会とのコミュニケーションを図る*1	WEB版CSRレポートの公開	○
	インターネットおよびイントラネットの充実*2	インターネットおよびイントラネットの掲載情報の更新	

(注) 主要サイト: 横河電機本社・工場、横河マニュファクチャリング

*1 横河電機本社・工場

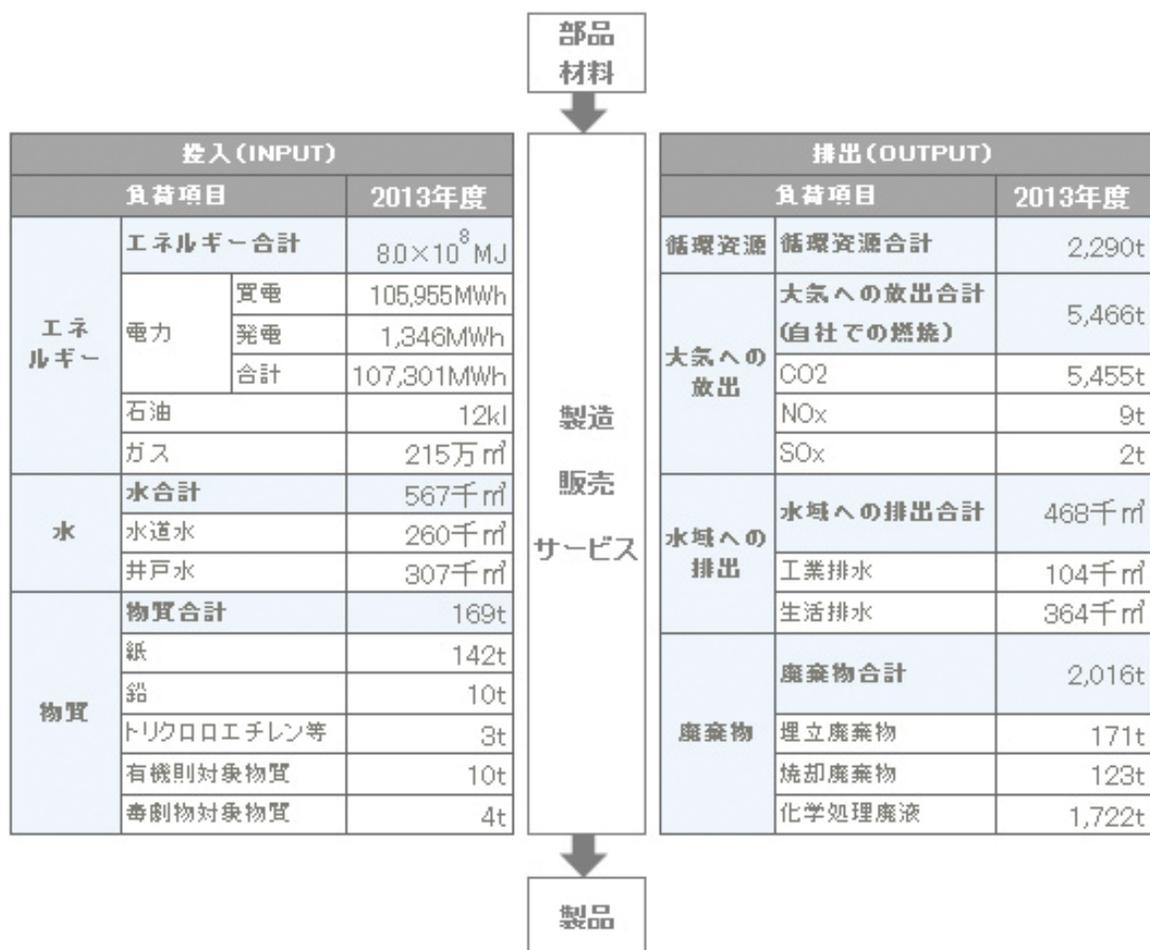
*2 横河マニュファクチャリング

*3 共通の目標

環境負荷の全体像

YOKOGAWAでは、一連の事業活動(製造・販売・サービス)に投入したエネルギー・原材料の「インプット量」、そして大気・水域などに排出した物質と廃棄物の「アウトプット量」について、それぞれエコバランス(年間収支)を把握しています。エコバランスを分析することにより、資源の有効利用、エネルギー効率の向上、循環資源化率の向上などに役立っています。

環境負荷の全体像(2013年度)



※データ範囲 ISO14001取得会社(うち生産拠点)

環境会計

環境省「環境会計ガイドライン(2005年版)」に準拠した環境会計で環境活動に関わるコストとその経済効果を定量的に把握しています。

環境保全コスト(単位:百万円)

分類	項目	主な取り組み	投資額	費用額
工場内コスト (事業エリア内コスト)	公害防止コスト	監視測定	56.4	71.5
	地球環境保全コスト	省エネルギー	307.8	172.5
	資源循環コスト	廃棄物等の発生抑制	1.6	194.1
調達・物流コスト(上・下流コスト)		グリーン調達	0	27.0
EMS維持管理コスト(管理活動コスト)		EMS更新、教育	0	190.0
社会活動コスト		環境イベント	0	27.3
現状回復コスト(環境損傷コスト)		土壌修復	0	0
計			365.8	682.8

集計範囲：ISO14001認証取得サイト(うち生産拠点)

環境保全効果

分類	効果の内容(単位)	2012年度	2013年度	効果
資源投入	総エネルギー投入量(10 ⁸ MJ)	8	8	0
	水資源投入量(km ³)	611	567	-44
温暖化防止	CO ₂ 排出量(t)	4,814	5,455	+641
	CO ₂ 排出量売上高原単位(t-CO ₂ /億円)	1.6	2.0	+0.4
大気汚染	NO _x 排出量(t)	8	9	+1
	SO _x 排出量(t)	2	2	0

集計範囲：ISO14001認証取得サイト(うち生産拠点)

環境保全に伴う経済効果—実質的效果—(単位:百万円)

効果の内容	金額
リサイクルによる収入額（有価物売却等）	76.9
省エネルギーによる費用削減（電力等）	6.0
省資源による費用削減（水、紙等の削減）	3.2
計	86.1

集計範囲：ISO14001認証取得サイト（うち生産拠点）

過去5年間の環境データ

CO2総排出量

YOKOGAWAグループにおけるCO2総排出量および売上高原単位
データ収集範囲：国内、海外拠点

CO2総排出量

	2009	2010	2011	2012	2013
国内	48,580	48,079	42,044	41,266	36,231
海外	21,789	23,962	27,122	27,722	28,877
合計	70,369	72,041	69,166	68,988	65,108

(単位：t-co2)

原単位 (CO2排出量売上高原単位)

	2009	2010	2011	2012	2013
国内	17.65	16.71	14.56	15.37	12.90
海外	10.79	11.47	11.97	11.07	9.16
合計	14.75	14.5	13.42	13.29	10.92

(単位：t-co2/億円)

水使用量

YOKOGAWAグループにおける水使用量および原単位
データ収集範囲：国内、海外拠点

水資源投入量、排水量

		2009	2010	2011	2012	2013
国内	水資源投入量	592	599	555	541	444
	排水量	536	521	404	355	382
海外	水資源投入量	147	179	178	228	239
	排水量	120	131	90	108	101
合計	水資源投入量	739	778	733	769	683
	排水量	656	652	494	463	483

(単位：千m3)

原単位 (水資源投入量売上高原単位)

	2009	2010	2011	2012	2013
国内	0.22	0.21	0.19	0.20	0.16
海外	0.07	0.09	0.08	0.09	0.08
合計	0.15	0.16	0.14	0.15	0.11

(単位：千m3/億円)

廃棄物総発生量

YOKOGAWAグループにおける廃棄物総発生量および原単位
データ収集範囲：国内、海外拠点

廃棄物総発生量、最終処分量

		2009	2010	2011	2012	2013
国内	総発生量	3,927	4,536	4,356	3,796	3,355
	最終処分量	164	156	170	166	159
海外	総発生量	1,302	1,845	2,350	2,547	1,788
	最終処分量	401	449	405	851	782
合計	総発生量	5,229	6,381	6,706	6,343	5,143
	最終処分量	565	605	575	1,017	941

(単位：ton)

原単位 (廃棄物総発生量の売上高原単位)

	2009	2010	2011	2012	2013
国内	1.43	1.58	1.51	1.41	1.19
海外	0.64	0.88	1.04	1.02	0.57
合計	1.1	1.28	1.30	1.22	0.86

(単位：ton/億円)

自然エネルギー

YOKOGAWAグループにおける、自然エネルギー使用量
データ収集範囲：横河電機、横河マニュファクチャリング

	2009	2010	2011	2012	2013
太陽光発電	89,607	81,601	89,066	96,856	86,442
グリーン電力証書	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000

(単位：kWh)

環境調和型製品の創出

YOKOGAWAでは、環境に配慮した製品作りを推進するため、長期使用性や省エネルギーなどの項目について設計基準やアセスメント基準を定めて製品開発に取り組んでいます。アセスメント基準の中でも、「ライフサイクルアセスメント(LCA)基準」を用いてエネルギー使用量、二酸化炭素(CO2)排出量、窒素酸化物(NOx)排出量、硫黄酸化物(SOx)排出量などの各項目について評価しています。評価した製品の一部には、LCAラベルを付与し、LCA結果を開示しています。

また、「製品設計における環境アセスメント基準」を満たしている製品には、環境ラベルを付与しています。LCAラベル、環境ラベルを付与した製品は共に、各種の基準をクリアした優れた環境性を持ち、お客様の環境負荷低減に寄与しています。

⇒ LCAラベル



⇒ 環境ラベル



環境適合設計のためのルール

(1) 製品設計における環境アセスメント基準

再資源化・処理の容易性、省資源化、省エネルギー、長期使用性、回収・運搬の容易性、安全性・環境保全性、情報の開示、梱包の8つの分野においてアセスメント基準を定め、初期設計・中間設計・最終設計の各審査時に評価します。

(2) ライフサイクルアセスメント(LCA)基準

ライフサイクルアセスメント基準とは、製品のライフサイクルにおける使用エネルギー、CO2排出量、NOX排出量、SOX排出量などを事前評価するための基準で、初期設計・中間設計・最終設計の各審査時に評価します。

(3) 環境調和型製品設計ガイドライン

製品の長寿命設計、省エネルギー設計、省資源設計、材料・部品の選択指針、リサイクル・廃棄を考慮した設計、加工法・組立法を定めています。

(4) 製品含有化学物質管理基準

設計段階で環境に配慮した部品、材料を選択するための基準です。管理物質レベルを5つ設定しています。

禁止物質1: 含有禁止物質

禁止物質2: RoHS指令対象物質

管理物質1: REACH規則SVHC(高懸念物質)

管理物質2: 濃度による禁止や用途制限など何らかの制限のある物質

管理物質3: 含有量を把握する物質

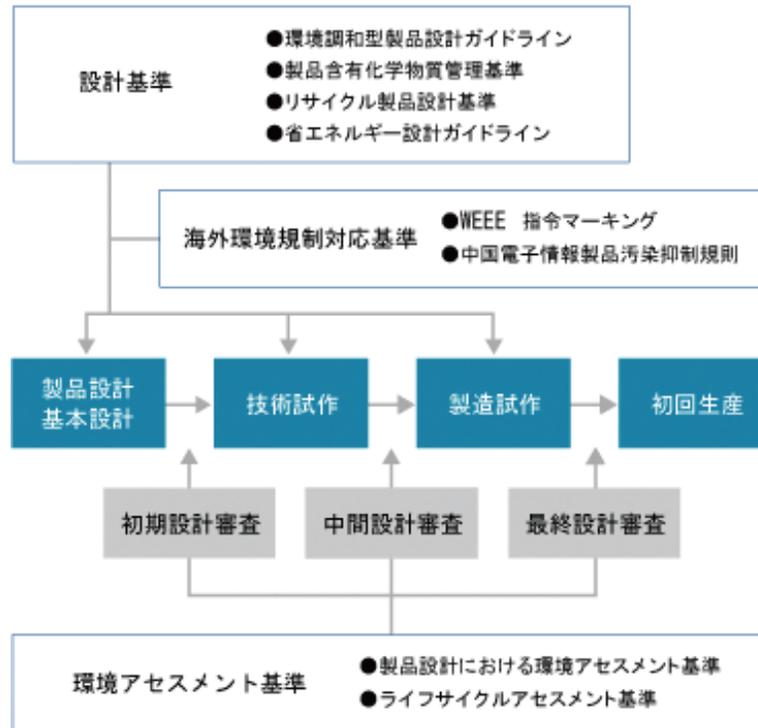
(5) リサイクル製品設計基準

廃棄物発生抑制(リデュース)とともに、使用済み製品の再使用(リユース)、再生使用(リサイクル)など3Rを促進する基準です。

(6) 省エネルギー設計ガイドライン

製品使用、製造段階で省エネルギー化を図ることを明記したガイドラインです。製品の省エネルギー設計技術や、製造時の省エネルギー設計技術などが紹介されています。

環境適合設計基準と環境アセスメント基準



製品設計における環境アセスメント基準

(1) 時期	初期設計審査／中間設計審査／最終設計審査
(2) 評価項目	再資源化・処理の容易性、省資源化、省エネルギー、長期使用性、回収・運搬の容易性、安全性および環境保全性、情報開示、梱包の8分野、29項目
(3) 評価基準	法規制をクリアしていなければ0点 法規制をクリアしており、なおかつ30%以上の改善は4点、15%以上の改善は3点、5%以上の改善は2点、5%未満の改善は1点とする
(4) 合否判定基準	合格は評価項目に0点がなく、総合評価点が従来機種を上回っていること 不合格は評価項目に0点があること、または総合評価点が従来機種と同等以下。改善のガイドラインは25%以上の改善を目標としており、あくまでも設計に環境負荷低減の視点を盛り込むことを狙いとしている

グリーン調達

国内においては、家電リサイクル法、資源有効利用促進法など、海外においては、欧州諸国で廃電気電子機器 (WEEE) 指令や特定有害物質の使用禁止 (RoHS) 指令などの法規制が整備されてきています。こうした背景の下、YOKOGAWAは、企業活動のあらゆる面で持続可能な社会の構築を目指しています。

YOKOGAWAは、「環境負荷の少ない資材調達 = 環境調和型製品の提供」を基本に、環境に配慮したグリーン調達活動を積極的に推進していきます。

グリーン調達

企業活動のあらゆる面で持続可能な社会の構築に貢献するという環境理念の下、「グリーン調達ガイドライン」を作成し、グリーン調達活動を推進しています。

⇒ **YOKOGAWAグループ** グリーン調達

グリーン調達・調査

YOKOGAWAグループでは、調達する資材に関して、継続的に含有化学物質調査を行ってまいります。なお、調達する資材には、登録済みのもの、新規に採用するもの、あるいは部品改廃により代替品に切り替わるものがあります。

調査対象のお取引先様には別途連絡させていただきます。

グリーン調達・調査方法について

YOKOGAWAグループでは以下のグリーン調達ガイドラインに基づいて資材の調達を行っております。2012年6月にREACH規則等の環境規制の変化に対応するために、YOKOGAWAグリーン調達ガイドラインの全面見直しを行いました。

- YOKOGAWAグループ グリーン調達ガイドライン 第4.2版 (PDF: 480KB/12P) 
 - 製品含有管理化学物質一覧 第1.4版 (PDF: 625KB/22P) 
 - RoHS指令適用除外用途項目一覧 第2.1版 (PDF: 392KB/7P) 
- お取引先様向けご説明資料 (PDF: 859KB/24P) 

製品含有化学物質管理について

規制対応について

REACH規則対応

高懸念物質 (SVHC) の情報伝達 (提供)、制限物質の規制内容順守。

RoHS指令対応

全ての納入部品、資材は6物質 (現在) の含有量が規定値以下であること。

その他の法規制についての順守。

化学物質含有調査方法について

化学物質含有の情報収集は、JAMPの仕組みを利用し、JAMPフォーマット (最新版) を使用します。

- 調査対象物質はYOKOGAWAグループ管理物質及びJAMPの管理物質です。
- ご提出いただくフォームは、JAMP-AIS(xml形式) です。
- 調査依頼及び情報提供はProChemist/AS (注1) を利用します。
- 調査は、弊社既登録品を手始めに2012年7月より開始しております。

(注1): 弊社ではNECが運用している「ProChemist/AS」を使用します。

システム利用にあたり、別途NECとの利用契約が必要です。

(後述の「ProChemist/AS」について"を参照)

お取引先様へのお願い

1. 含有化学物質の管理体制構築をお願いします。
2. 弊社から調査要求があった場合、「ProChemist/AS」またはJAMP-GP経由で含有化学物質情報の提供をお願いします。
また上記と合わせて、別途「RoHS対象物質及び含有禁止物質の不使用保証書」の提出をお願いする場合(新規採用時、法規改訂時)がございます。こちらに関しては、現状通り、郵送での原紙受領のやり取りとさせていただきます。
 - 「RoHS対象物質及び含有禁止物質の不使用保証書」
 - RoHS対象物質及び含有禁止物質の不使用保証書
→ 同上 記入例 (PDF: 191KB/1P) 
 - Non-use Guarantee of RoHS substances and other prohibited substances
→ 同上 記入例 (PDF: 151KB/1P) 
3. 弊社から調査要求があった場合、各種証明書資料の提出をお願いします。
 - 「調達先様 環境保全調査書」

「ProChemist/AS」の概要について

「ProChemist/AS」の概要について

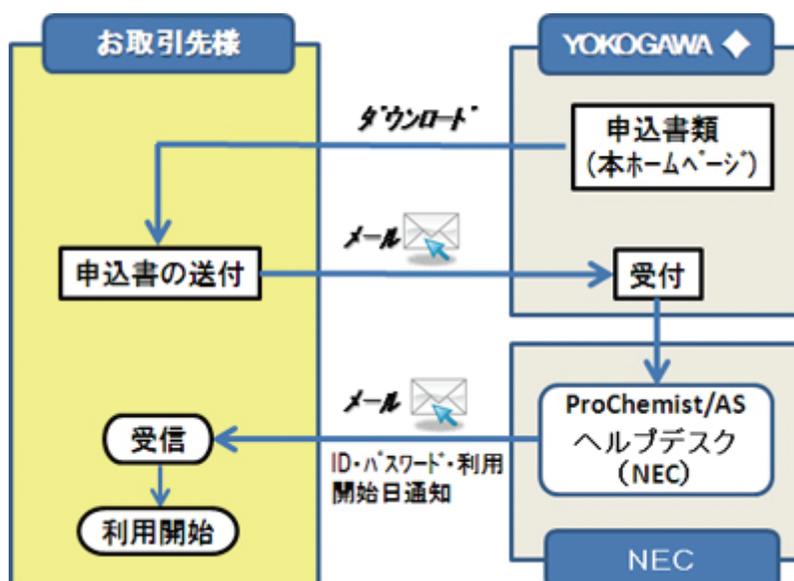
ProChemist/ASのサービス概要、ご利用申込方法、ご利用案内については「ProChemist/ASご説明資料」をご参照いただけますようお願いいたします。

→ ProChemist/ASご説明資料 (PDF: 2.48MB/50P) 

「ProChemist/AS」の申込手続きについて

「ProChemist/AS利用申込書」フォームをダウンロードいただき、製品化学物質調査担当まで (メールシステムが立ち上がらない場合は「お取引先様向けご説明資料 (PDF: 859KB/24P) 

」の13ページに記載の送付先まで) ご提出をお願いします。



「ProChemist/AS」利用申込書

- ProChemist/AS ご利用申込書 (Excel: 76KB)
- ProChemist/AS約款 (提供企業タイプ) (PDF: 397KB/2P) 
- ProChemist/AS SLA (PDF: 11KB/1P) 

JGPSSI調査回答ツールバージョン3での回答

JGPSSI調査回答ツールバージョン3 (JGPフォーマット) での回答は、JAMP-AISの調査開始までの処置とします。ただし、弊社よりJGPフォーマットで調査依頼のあった場合は、同フォーマットで回答をお願いします。（調査変更に伴う過渡期など）

⇒ JGPSSI調査回答ツールと提出資料

LCAラベル

YOKOGAWAは、製品が環境に与える影響を最小限にすることを旨とし、1999年から新たに開発する全ての製品の設計段階において、ライフサイクルアセスメント(LCA)を実施しています。実施したLCAの結果の一部は、当社のホームページで開示しています。LCAを開示する製品には、製品紹介のホームページや販売資料中に「LCAラベル」を掲示しています。これは、ISO14021で規定されている自己宣言による環境ラベル(タイプII)です。



関連情報 製品設計における当社の環境アセスメント基準を満たし、当社従来製品もしくは他社類似製品よりも優れた環境配慮がなされている製品には「環境ラベル」を掲示しています。

⇒ 環境調和型製品の創出 ⇒ 環境ラベル

LCAラベル使用の条件

以下に示す条件をすべて満たした製品に、LCAラベルを掲示します。

1. YOKOGAWAの技術規格に基づいてライフサイクルアセスメントを実施していること
2. ライフサイクルアセスメントの結果を、当社規定のルールに従いYOKOGAWAのホームページで開示していること

LCAの考え方

YOKOGAWAは、JIS Q 14040「環境マネジメント-ライフサイクルアセスメント-原則及び枠組み」を参考に、独自のLCA基準を設定しています。評価に当たっては従来製品を比較対象としています。なお、新規に開発する製品と従来製品を同等の機能に換算して比較するため、従来製品のLCA結果には「機能係数」を乗じています。また、今までに開発した製品のLCA評価結果から環境負荷の特徴が明らかになっている場合は、環境負荷に著しく影響する項目に限って評価を実施している場合があります。

LCAラベル掲示製品一覧

形名	製品名称
CENTUM CS3000 モデルシステム	生産制御システム
Prosafe-RS モデルシステム	安全計装システム
STARDOM モデルシステム	ネットワークベース生産システム
EJA110J	差圧・圧力伝送器 (DPharp EJA-Jシリーズ)
FA-M3 モデルシステム	レンジフリーコントローラ
CSU-X1	共焦点スキャナユニット
AQ 1200A/B/C	マルチフィールドテスタ OTDR AQ1200
AQ2200-131	Grid TLS モジュール
DLM4038/DLM4058	ミックスドシグナルオシロスコープ DLM4000シリーズ
WT310/WT310HC	デジタルパワーメータ WT310/WT330シリーズ
WT332/WT333/	
2558A	交流標準電圧電流発生器
AQ6370D	AQ6370D 光スペクトラムアナライザ

環境ラベル

1999年、YOKOGAWAはISO14021で規定されている自己宣言による環境ラベル(タイプII)を計測器業界で初めて導入しました。このラベルはほかの製品と同様、各種の基準をクリアした優れた環境性能を持ち、お客様の地球環境保全活動に寄与する計測製品に付与されます。



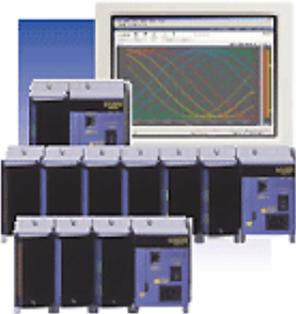
環境ラベル使用の条件

以下に示す条件をすべて満たした製品に、環境ラベルを適用します。

1. 「製品設計における環境アセスメント基準」を満たしていること
2. 当社従来製品もしくは他社類似製品よりも優れた環境配慮がなされていること
あるいはお客様の地球環境保全活動に役立つ製品であること

環境ラベル適用製品

製品名をクリックしますと、その製品の詳細情報がご覧になれます。

PCベース リアルタイム データクイジション システム MX100	Webサーバ搭載 広域分散型・遠隔計測システム MW100	制御・計測ステーション CX1000/CX2000
		
記録のペーパーレス化により 省資源を実現	記録のペーパーレス化により 省資源を実現	記録のペーパーレス化により 省資源を実現

製品設計における環境アセスメント基準 (概要)

製品の設計審査に当たっては、下記の評価項目をそれぞれ5段階に点数化し、一定以上の点数を獲得したものを総合評価して決定します。

1. 再資源化・処理の容易性

組立や分解に要する時間、再生材料や複合材料の利用度、樹脂部品の材料表示、NiCd電池の使用及び表示の有無など

2. 省資源化

質量、外形寸法及び容積や使用部品点数削減の検討など、流通段階での必要エネルギーも含めた評価

3. 省エネルギー

製品使用時の消費電力低減のための設計検討

4. 長期使用性

モジュール構造等グレードアップ機能の有無、修理及び保守が容易な構造かどうか

5. 回収・運搬の容易性

容易に運搬できる構造になっているかどうか

6. 安全性及び環境保全性

有毒性、爆発性、分離分解時の危険性、引火による作業の安全性、電池・LCDの取り外しの可否など

7. 情報の開示

廃棄時の処理情報の明示など

8. 梱包

梱包材の総質量、発泡スチロールの使用量、緩衝材と段ボールの接着の有無など

地球温暖化防止対策

地球環境保全活動ならびに地球温暖化対策を強化するために「YOKOGAWAグループ グリーン化推進委員会」を設置し、YOKOGAWAグループ(国内)のCO2排出量削減目標について、2010年度～2014年度、2015年度～2019年度、2020年度のフェーズ毎に目標を設定し削減施策に取り組んでいます。CO2排出量削減施策として、生産ラインの改善、高効率冷暖房機器、インバータ・LED照明の導入、グリーン電力の利用等を実施しています。

オフィス・工場には、自社製品の省エネ支援システム「InfoEnergy」を導入しエネルギーデータの見える化を図ることにより、CO2排出量を削減しています。

横河電機および横河マニュファクチャリングは、経団連が策定した「低炭素社会実行計画」(京都議定書第一約束期間後の産業界の取り組み方針)に参画しています。電機・電子業界の共通目標である生産プロセスのエネルギー効率改善(2020年に向け、エネルギー原単位改善率年平均1%)の達成に向け生産プロセスの改善などに取り組んでいます。

YOKOGAWAグループ(国内)CO2排出量削減目標と実績

YOKOGAWAグループ(国内)は、2020年に向けたCO2排出量の削減目標を設定し、目標達成に向けて取り組んでいます。

2005年度～2007年度の排出量の年平均を基準値(56,560 t-CO2)とし、2020年の達成目標に向けて3つのフェーズごとに削減目標を定めています。

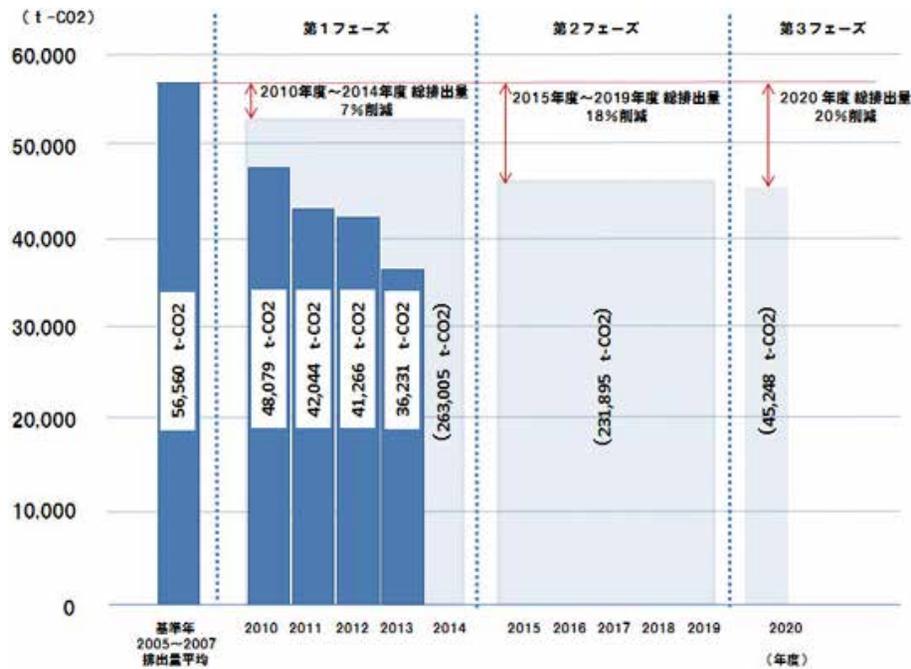
削減目標については、

- 2010年度～2014年度の総排出量で7%削減(263,005 t-CO2<年間平均52,601 t-CO2>)、
- 2015年度～2019年度の総排出量で18%削減(231,895 t-CO2<年間平均46,379 t-CO2>)、
- 2020年度には20%削減(45,248 t-CO2)

と定め、削減目標に向けた活動を推進しています。

2013年度のYOKOGAWAグループ(国内)のCO2排出量の実績は36,231 t-CO2となり、目標を達成しています。また、海外のグループ会社においては、各社自主的に数値目標を設定し目標に向けて取り組んでいます。

YOKOGAWAグループ(国内)CO2排出量削減目標と実績グラフ



Scope3のCO2排出量

自社での燃料の使用や工業プロセスによる直接排出 (Scope1)、自社が購入した電気・熱の使用に伴うエネルギー起源の間接排出 (Scope2) の他にその他間接排出 (Scope3) についても、把握・算定を行っています。

区分	カテゴリ	排出量 (t-CO2)
上流	1 購入した商品・サービス	—
	2 資本財	—
	3 Scope1,2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	1,218
	4 輸送、配送	—
	5 事業から出る廃棄物	21
	6 出張	4,795
	7 雇用者の通勤	2,990
	8 リース資産	—
下流	9 輸送、配送	—
	10 販売した製品の加工	—
	11 販売した製品の使用	—
	12 販売した製品の廃棄	—
	13 リース資産	—
	14 フランチャイズ	—
	15 投資	—
合計		9,024

(対象範囲: 横河電機、横河ソリューションサービス)

(-)は算定方法検討中または対象外
「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」
(環境省・経済産業省)に基づき算出

洗浄工程の改善による作業の効率化 -電力削減-

横河マニュファクチャリング 甲府工場

部品加工ラインは、製品から切削油などの油分を落とすために、異なる薬液や溶剤、純水等の洗浄液で行ういくつかの洗浄工程があります。

従来の洗浄工程では、アルカリ洗浄液の薬液を使用していましたが、泡立ちが発生することがあるため、複数のすすぎ洗浄工程と乾燥を行っていました。そこで、洗浄品質の向上や生産量の拡大、設備の省スペース化、電力使用量削減などに対応するため、必要な機能のみ残しました。さらにアルカリイオン水を洗浄液とする新規設備を導入し、洗浄工程の改善に取り組みました。

アルカリイオン水は、洗浄液の劣化抑制力や洗浄時の脱脂力に優れ、真空中で超音波洗浄することで、従来、いくつもの洗浄工程を繰り返していた仕上げまでの洗浄が可能となりました。これにより、洗浄品質の向上が短時間の洗浄で可能となり、洗浄工程の簡素化とエネルギーの削減を実現しています。電力使用量は、年間888Kwhの削減となります。今後は、複数ある洗浄工程の簡素化を拡大し、さらなる効率化を目指します。



横河マニュファクチャリング
甲府工場 生産技術開発部
石森 恵二、奥田 勉

担当者のコメント：

新規設備を導入する際は、効果の評価が重要になりますので、洗浄時の製品の角度・設置場所などの姿勢を調整し、専用治具を作成することで、最大限の洗浄効果が発揮できるようにしています。製品においては、禁油（表面に油がほとんど無いこと）が品質条件ですので、加工現場ではこの品質を実現することが重要です。今回の洗浄工程の改善で、微粒子についても完全に除去できるようになり、品質向上と環境負荷低減に貢献しています。

制御盤へのエアージョー方法の改善 -クリーンルームの空調を有効利用し電力の削減を実現-

横河マニュファクチャリング 青梅事業所

プリント板の製造工程では、塩酸を使用するエッチングラインなどの表面処理工程があります。

各処理装置の制御盤の中にある金属部分は、塩酸などの酸を含む空気に触れることにより錆びが進んでしまうことがありました。そのため、制御盤の腐食防止対策として、工場内の空気を制御盤に取り込まないようにするため、常時、コンプレッサーなどで制御盤に清潔なエアを送り込み、制御盤の中の圧力を高める必要があり、制御盤へのコンプレッサーでのエア供給は、24時間必要となるため、電力を多く使用しています。

そこで、制御盤へ送り込むエアについて、クリーンルームで使用している空調の一部（捨てる空気）を制御盤へ直接送り込めるように改善しました。コンプレッサーのエア供給がなくなるため、電力削減の効果は、年間約24Mwhの削減となります。



横河マニファクチャリング
青梅事業所 プリント基板・実装部
広瀬 一秀、村山 裕司

担当者のコメント:

クリーンルームに使用する空調はクリーン度の高いエアアであるため、他の装置にも運用していきたいと考えています。
工場全体で4台のコンプレッサーが稼働していますが、コンプレッサー1台分の電力削減を目指しています。
また、クリーン度の高いエアアを使うことで、品質の向上につながっています。

蒸気使用ラインの見直し -放熱対策による都市ガス使用量の削減-

横河マニファクチャリング 青梅事業所

都市ガスボイラーの蒸気を使用している製造ラインでは、配管からの放熱による無駄がありました。そこで、都市ガスの使用量を削減する対策として、配管からの放熱を抑えるため、蒸気を使用する全ての配管への保温材を強化しました。効果としては、年間約440m³の都市ガス使用量の削減となります。



配管への保温材の強化

設備導入などによるグループ会社の電力削減の取り組み

韓国横河エレクトロニクス・マニファクチャリング(韓国)

韓国横河エレクトロニクス・マニファクチャリング(YMF-K)は、2013年度に節電プロジェクトを推進し、全社的な省エネルギー活動を行いました。

活動にあたっては社員からの改善提案も行われ、施設の変更や再編成も含む様々な節電活動を全社員で行いました。1年間のプロジェクトメンバーと全社員の取り組みの結果として、年間電力消費量の10パーセントを削減することができました。

Yokogawa Corporation of America(米国)

Yokogawa Corporation of America(YCA)は、社員用の電気自動車充電設備をNewnanオフィスに設置したほか、Sugarlandオフィスではすべての照明へのタイマー設置を強化することなどにより、全社的に電力使用量削減を図りました。

Rota Yokogawa GmbH & Co.KG(ドイツ)

Rota Yokogawa GmbH & Co.KG(RYG)は、エネルギー監視システム、省エネ型のCNC旋盤、省エネ型の電球など、様々な設備を新たに導入し、電力使用量削減を図りました。

緑のカーテン普及活動

横河マニュファクチャリング 甲府工場

甲府市地球温暖化対策地域協議会の推進活動の一つである「緑のカーテン」の活動を継続して実施しています。

甲府工場のある国母工場団地の企業や団体と一体化して取り組み、山梨県(甲府市)の代表的な生産物であるぶどうを植え、緑のカーテンを作っています。



緑のカーテン普及活動

エネルギー管理指定工場等現地調査

横河電機 駒ヶ根事業所

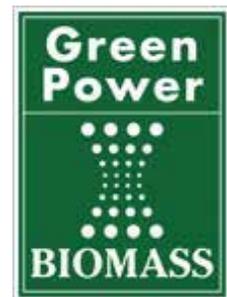
横河マニュファクチャリング 甲府工場

省エネ法の管理指定工場である、横河電機 駒ヶ根事業所と横河マニュファクチャリング 甲府工場について、2013年度のエネルギー管理指定工場の現地調査を受けました。総合評価点については、両事業所共に90点以上となり高評価となりました。

「グリーン電力証書」システムの導入

横河電機

横河電機本社ビルで使用する電力の一部については、「バイオマス発電」による「グリーン電力」(30万kWh/年)を使用しています。



バイオマス発電の
「Green Power」マーク

化学物質と廃棄物の削減・省資源

YOKOGAWAグループは、地球環境や体に有害な化学物質を徹底管理しているほか、代替プロセスを開発・導入し、化学物質の使用量や廃棄物の削減、省資源に努めています。また、欧州の電気・電子製品に含有する化学物質を規制したRoHS指令や化学物質の登録・評価・認可・制限をするREACH規則に対応するため、これらの化学物質を削減及び適切に管理するための取り組みを進めています。

洗浄工程の廃止による化学物質使用量削減 — 塩酸、水使用量の大幅削減 —

横河マニファクチャリング 甲府工場

切削加工された部品については、いくつかの洗浄工程を経て、次の加工処理へ進みます。

洗浄工程の前にある切削ラインでの切削油の変更や、高精度な高圧スチーム洗浄装置の導入により、従来実施していた洗浄工程を廃止することができました。従来の洗浄工程では、油分を落とすアルカリ洗浄や水洗浄、塩酸で中和する工程等があり、アルカリ脱脂液や塩酸などの化学物質や水洗浄では純水を使用していました。洗浄工程を廃止したことにより、年間使用量について、アルカリ脱脂液約8t、塩酸約3t、水使用量約1,000tの削減になりました。

従来の洗浄工程

従来の洗浄工程								
アルカリ 洗浄 (油分洗浄)	回収槽	超音波 洗浄	水洗槽 (オーバー フロー)	塩酸 (中和処理)	回収槽	回収槽	水洗槽 (オーバー フロー)	湯洗槽



横河マニファクチャリング
甲府工場 第1製造部
越水 義博

担当者のコメント：

担当する洗浄工程の前工程である切削ラインの改善に伴い、従来の洗浄工程を廃止することが可能となりました。当初は塩酸などの薬液の削減を目標に取り組んでいましたが、洗浄工程を廃止することで、回収槽や水洗槽などで使用する純水についての削減も同時に実現することができました。

後加工の工程においても、各洗浄工程の簡素化および廃止に向けて取り組んでいます。作業の効率化の取り組みが、薬液や水の削減につながっています。

(この取り組みは「水資源に関する取り組み」ページの中でもご紹介しています。)

エッチング液の管理装置改善による塩酸使用量削減 — 年間60tから30tに —

横河マニファクチャリング 青梅事業所

プリント板の製造工程では、塩酸を使用するエッチングラインなどの表面処理工程があります。

各処理装置は、制御盤の設定数値をもとに管理され、薬液や水の補充を行います。その制御盤は、腐食防止のため24時間通してエアを送り込んでいます。しかし、夏や冬では、エア温度にばらつきが

あり、制御盤に設定している比重値に誤差が発生し、薬液（塩酸）が多く補充されることがありました。そこで、エアーの温度管理を適切にするため、室内で使用しているエアコンの空調を制御盤へ送り込むように改善したところ、年間を通して、エアーの温度が安定したため、比重値の誤差がなくなり、補充液の適正管理が可能になりました。効果として、塩酸の使用量を年間約60tから半分の約30tへ削減することができました。

トルエンレスシンナー液への変更 –トルエンの使用量削減–

横河マニュファクチャリング 甲府工場

甲府工場全体のトルエン・キシレンの使用量は、毎年の施策により年々減少の傾向にありますが、2013年度のトルエン使用量については、約1.5 t ありました。製品の塗装に使用している塗料は、53種類ほどありますが、現在は30種類以上の塗料を低トルエン・キシレンやトルエン・キシレンレスの塗料へ変更しています。

今回は、治具洗浄に使用しているシンナー液について、トルエンレスのシンナーへの切り替えに取り組みました。主に製品のネジ部分に塗っている潤滑剤が、刷毛や台などの治具に付着するため、シンナーを用いて洗浄・ふき取りをしていましたが、そのシンナーには、トルエンの含有量が58%あり、甲府工場のトルエン使用量の多くを占めていました。トルエンレスのシンナーに切り替えることにより、2013年度のトルエン使用量約1.5tから約1tを削減することが可能となります。



横河マニュファクチャリング
甲府工場 第1製造部
小野 克彦、志村 佳延

担当者のコメント：

甲府工場内で使用する塗料については、以前より、低トルエン・キシレンやトルエン・キシレンレスへの変更を実施しています。塗料の種類の半数以上が切り替えを完了していますが、塗料の中には、製品品質を保つため代替塗料への変更が難しいものもあります。順次、全体像をみながら、使用量や種類、含有量の多く含む塗料等から切り替えを実施しています。

トルエン・キシレンレスの塗料への変更 –トルエン・キシレンの削減–

横河マニュファクチャリング 小峰工場

小峰工場のトルエン・キシレンの使用量は、塗装ラインで使用している塗料に含まれるトルエン・キシレンが多くを占めています。トルエン・キシレンの使用量については、毎年、施策を実施し、低減に向けて取り組んでいます。製品ごとに使用する塗料は異なるため、生産量が多い製品を対象にトルエン・キシレンを含まない塗料に変更してきました。

今回、トルエン・キシレンを含まない塗料への変更により、年間約1tの使用がある塗料に含まれるトルエン約190kg、キシレン約12kgを削減しました。



横河マニュファクチャリング
小峰工場 製造部
村山 栄次、中村 正樹

担当者のコメント：

トルエン・キシレンの削減は、以前より継続して取り組んでいます。YOKOGAWAでは紛体塗装への切り替えを始めとして、現在は、製品ごとにトルエン・キシレンを含まない塗料への変更に取り組んでいます。塗料の変更については、乾燥や密着度等に関する技術評価を繰り返し実施し、実現しています。今後も低トルエン・キシレン、トルエン・キシレンレス塗料への変更を拡大していきます。

PRTR対象物質

PRTR制度※の届け出対象物質(取扱量1,000kg/年以上)は表のような取扱量となりました。

※PRTR制度…Pollutant Release and Transfer Register (環境汚染物質排出・移動登録制度)。
有害性のある化学物質の環境への排出量などの情報を公開することにより
社会全体で化学物質の管理を行う制度。

2013年度 PRTRデータ

工場名	発生物質	取扱量(kg)	排出量(kg)				移動量(kg)	
			大気	公共水域	土壌	埋立	下水道	事業所外
横河電機 駒ヶ根事業所	ふっ化水素および その水溶性塩	1,111	0	110	0	0	0	1,000
	塩化第二鉄	2,008	0	0	0	0	0	0
横河マニュファ クチャリング 甲府工場	トルエン	1,240	1,100	0	0	0	0	120
	鉛	2,043	0	0	0	0	0	0
	塩化第二鉄	4,144	0	0	0	0	0	0
横河マニュファ クチャリング 小峰工場	トルエン	1,215	753	0	0	0	0	462
横河マニュファ クチャリング 青梅事業所	塩化第二鉄	5,084	0	0	0	0	0	0
	銅水溶性塩 (錯塩を除く)	14,091	0	0	0	0	20	14,000
	1,3,5-トリス (2,3-イソキシアピル) -1,3,5-トリアジン-2,4,6 (1H,3H,5H) -トリオン	1,561	0	0	0	0	13	920
	ホルムアルデヒド	1,985	340	0	0	0	10	1,300
	2-アミノエタノール	1,660	170	0	0	0	10	1,100
	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	4,525	0	0	0	0	15	790

水資源に関する取り組み

YOKOGAWAグループは、限りある水資源を有効利用するため、企業活動の全てにおいて省資源・省エネルギーに取り組んでいます。水資源への取り組みについては、生産工程の改善による水使用量の削減や、オフィスで使用する水道水への節水システムの導入による水使用量削減に取り組んでいます。

洗浄工程の廃止による化学物質使用量削減 — 塩酸、水使用量の大幅削減 —

横河マニファクチャリング 甲府工場

切削加工された部品については、いくつかの洗浄工程を経て、次の加工処理へ進みます。

洗浄工程の前にある切削ラインでの切削油の変更や、高精度な高圧スチーム洗浄装置の導入により、従来実施していた洗浄工程を廃止することができました。従来の洗浄工程では、油分を落とすアルカリ洗浄や水洗浄、塩酸で中和する工程等があり、アルカリ脱脂液や塩酸などの化学物質や水洗浄では純水を使用していました。洗浄工程を廃止したことにより、年間使用量について、アルカリ脱脂液約8t、塩酸約3t、水使用量約1,000tの削減になりました。

従来の洗浄工程

従来の洗浄工程								
アルカリ 洗浄 (油分洗浄)	回収槽	超音波 洗浄	水洗槽 (オーバー フロー)	塩酸 (中和処理)	回収槽	回収槽	水洗槽 (オーバー フロー)	湯洗槽



横河マニファクチャリング
甲府工場 第1製造部
越水 義博

担当者のコメント:

担当する洗浄工程の前工程である切削ラインの改善に伴い、従来の洗浄工程を廃止することが可能となりました。当初は塩酸などの薬液の削減を目標に取り組んでいましたが、洗浄工程を廃止することで、回収槽や水洗槽などで使用する純水についての削減も同時に実現することができました。

後加工の工程においても、各洗浄工程の簡素化および廃止に向けて取り組んでいます。作業の効率化の取り組みが、薬液や水の削減につながっています。

(この取り組みは「化学物質と廃棄物の削減・省資源」ページの中でもご紹介しています。)

空調と水道での水使用量節減

Yokogawa Electric Asia Pte. Ltd.(シンガポール)

Yokogawa Electric Asia Pte. Ltd.(YAS)では、本社ビルの空調機器の冷却塔には、リサイクル水を使用しています。また、ビル内の水道蛇口を流量制御しており、水の使い過ぎを防ぐことで水使用量削減に取り組んでいます。

オフィスで使用する水道への節水システムの採用

横河電機

横河電機本社では、オフィスで使用する水使用量を削減するために、順次節水システムを導入し省資源に取り組んでいます。

生物多様性への対応

YOKOGAWAグループ環境方針に則り、生物多様性保全のための取り組みをグループ各社で推進しています。

市民との協働による里山保全活動「東京グリーンシップ・アクション」

横河電機

東京都の丘陵部の里山や雑木林を保全・再生し、生物多様性に寄与する取り組みである、東京都、地域NPO、企業による協働プログラム「東京グリーンシップ・アクション」に参加しています。

⇒ 東京の里山を守るプロジェクト



里山保全活動
「東京グリーンシップ・アクション」

天竜川水質調査イベントへの参加

横河電機 駒ヶ根事業所

長野県为天竜川周辺に工場を構える駒ヶ根工場では、長野県テクノ財団が主催する「親子で水質調査」に従業員とその家族が参加しています。このイベントは、「取り戻そう泳げる天竜川築こう循環型社会」をテーマとして開催されています。参加した家族ごとに、簡易水質分析器「パックテスト」を用い、身近な河川の水質などを調査し、報告書を提出します。



天竜川水質調査イベントへの参加

武蔵野市の大木保護活動

横河電機

横河電機本社がある武蔵野市では、街にある大木約2,000本を保存樹木として管理・保護する活動「大木・シンボルツリー2000計画」を1994年から継続して行っています。横河電機の本社敷地にある大木は、約50本が保存樹木として指定され保護されています。



本社敷地にある保存樹木

天竜川環境ピクニックへの参加

(財)長野県テクノ財団が主催する長野県天竜川沿いの清掃活動に駒ヶ根事業所の社員とその家族が参加しました。

ごみ分別の意義や大切さを考えると共に天竜川の現状を体感し、循環型社会を目指す「環境美化キャンペーン」として開催されているイベントです。



天竜川環境ピクニックへの参加

ダム美化清掃

横河電機 金沢事業所

金沢市企業局が主催する内川ダム周辺の清掃活動に、金沢事業所の社員が参加しました。

このイベントは、「水環境の保全」を目的として、地域の大切な水道水源であり「水源保全区域」に指定されている内川ダム周辺の清掃活動です。



ダム美化清掃

金沢テクノの森づくり

横河電機 金沢事業所

金沢市にある「金沢テクノパーク内の森林」(約2ヘクタール)の森の保護活動に金沢事業所の社員が参加しました。

社会貢献、環境保全活動の一環として実施され、下草刈りや間伐、散策路の整備等の作業を行います。



金沢テクノの森づくり

労働安全衛生

YOKOGAWAグループは、2006年に「YOKOGAWAグループ労働安全衛生方針」を制定、労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS*1)の運用を開始しました。2007年からはYOKOGAWAグループ各社でもOSHMS活動を導入し、労働安全衛生に関わる活動水準の継続的な向上とリスクの低減を推進しています。

*1.Occupational Safety and Health Management System

YOKOGAWAグループ労働安全衛生方針(最新版)(PDF:103KB) 

労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)の運用

YOKOGAWAグループは、「労働安全衛生は経営の基盤である」という認識に基づき、グループで働くすべての人々の安全確保と、健康の保持・増進のためにOSHMSを運用しています。

定期的に、リスクアセスメントの実施による潜在的なリスクの除去・低減活動、グループ会社を対象とした内部監査による活動の評価・見直しを行うことで、労働安全衛生水準の段階的な向上を図っています。さらに、ヒヤリハット・ニアミスの分析と対策、安全衛生パトロールなど、従来からの活動を融合させ、仕組みの有効性を高めています。

現在、国内外グループ会社が共通の安全衛生目標を掲げ、業務委託作業員などを含む全従業員を対象に、OSHMS活動を展開しています。このうち26社が国際的な認証規格であるOHSAS18001*2を取得しています。

*2.Occupational Health and Safety Assessment Series :
労働安全衛生マネジメントシステムの認証規格。

2014年度YOKOGAWAグループ労働安全衛生目標 (PDF:104KB) 

労働安全衛生教育

「YOKOGAWAグループ労働安全衛生方針」の浸透を目指し、労働安全衛生にかかわる基本や日常生活のルールをまとめた「労働安全衛生ガイドブック」を作成し、国内外グループ会社で働くすべての人々に配布しています。

YOKOGAWAグループ全体の活動水準を維持・向上することを目的に、国内グループ会社の全従業員を対象としたE-Learning、活動の責任者や事務局、新任者などを対象とした教育、安全衛生委員会での学習会、およびお客様のプラントや工場などにおける作業時の安全確保に関する研修も行っていきます。また、各グループ会社でも救急救命訓練や通勤車事故対応演習などを実施しています。



ヨコガワサウジアラビアでの
安全月間の様子

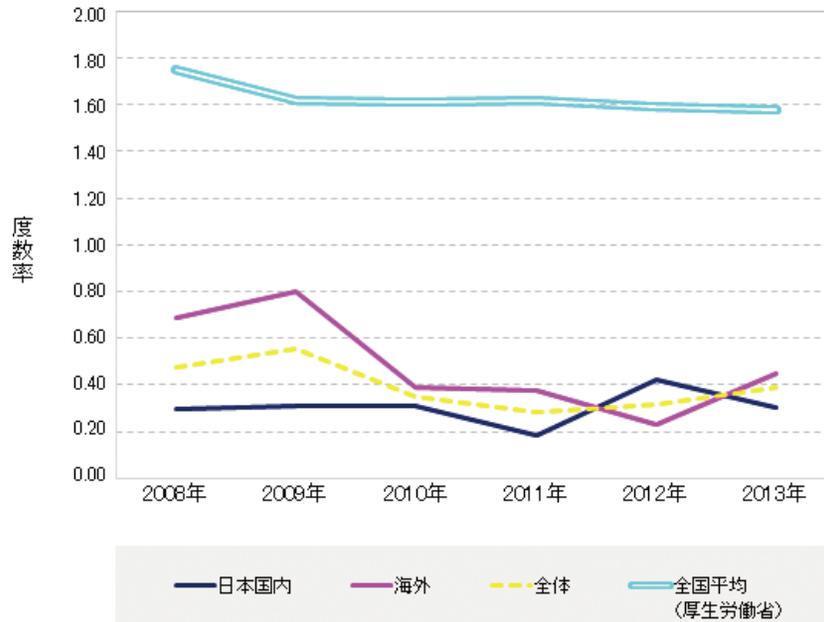


重慶横河川儀有限公司での
救急救命訓練の様子

労働災害データ

YOKOGAWAグループでは、OSHMSを導入した2008年から四半期ごとに国内外グループ会社の労働災害実績を集計・分析し、労働災害の撲滅・低減、活動内容の改善に取り組んでいます。

YOKOGAWAグループ労働災害(休業)度数率の推移



度数率 = 休業災害負傷者数 ÷ 延べ実労働時間数 × 100万

こころとからだの健康のための取り組み

横河電機は、こころとからだの双方の健康維持・向上に注力しています。社員に対して、スポーツや食事を通じた身体の健康、職場環境の改善による心の健康を促しています。

身体の健康維持・向上の活動では、階段ウォーキング運動や、一定年齢の社員を対象に実施する研修時のスポーツプログラムなどを行っています。最近では、メタボリックシンドロームの予防・対策の必要性が高まっています。35歳や45歳などの社員を対象に実施するリフレッシュ&チャレンジ研修、ハッピーライフ研修などにおいて、社員がスポーツや、バランスのよい食事を通じた健康維持の重要性を再確認するよう促しています。



リフレッシュ&チャレンジ研修の様子

近年、メンタルの不調者の増加が社会的な問題になってきています。横河電機では、社員のメンタルヘルスを重要な健康問題として捉え、日常的にメンタルヘルスの向上活動を実施しています。各職場におけるコミュニケーションデーの実施、社員からの相談窓口である健康相談員の配置などを通じて、より働きやすい職場づくりを図っています。加えて、社員支援プログラムの一環として職場のストレス状態の調査や、ストレスの高い職場の管理職を対象とする研修などを実施し、社員の心身両面の健康状態の維持、さらにはモチベーションの向上につなげています。

交通安全活動

横河電機は、交通安全の推進、事故防止のため、地域の自治体や警察署などの協力を得て、各種交通安全講習会を開催しています。業務用自動車を運転する社員や通勤で自転車を利用する社員に対して、受講を義務付けています。

自動車の運転については、交通ルールの順守を図るだけでなく、地域で開催されるセーフティドライバーコンテストへの積極的な参加、相互啓発による安全意識の高揚にも取り組んでいます。さらに講習会を通じて、地球環境への負荷軽減につながる「エコドライブ」も導入しています。



自転車安全利用講習会の様子

YOKOGAWAグループ労働安全衛生方針

YOKOGAWAグループは「労働安全衛生は経営の基盤である」という認識の下に、YOKOGAWAグループで働くすべての人々の安全の確保、健康の保持増進を押し進め、快適な職場を提供していきます。

- ・労働安全衛生マネジメントシステムを確立し、役割・権限・責任を明確にして、労働安全衛生マネジメント活動を推進します。
- ・法規制等を順守すると共に、必要な自主基準を設け、労働安全衛生の向上に努めます。
- ・労働安全衛生に係わるリスクアセスメントを実施し、リスクの除去・低減に努めます。
- ・YOKOGAWAグループで働くすべての人々並びに顧客、株主、地域社会、取引先等との良好なコミュニケーションを促進します。
- ・YOKOGAWAグループで働くすべての人々に、労働安全衛生を確保するための必要な教育・訓練を実施します。
- ・定期的に監査を実施し、労働安全衛生システムを継続的に向上させます。

横河電機株式会社

執行役員 経営監査本部長

渡辺 肇

(2014年4月)

2014年度 YOKOGAWAグループ労働安全衛生目標

1. 労働安全衛生マネジメントシステム（OSHMS）の確立・維持・向上
 - （1）P D C Aの実行と情報共有により、労働安全衛生活動の継続的な向上を図る。
 - （2）全てのグループ会社でリスクアセスメントを実施し、リスクの除去・低減を図る。
 - （3）内部監査の実施により、労働安全衛生レベルの維持・向上を図る。
2. 法規制等の順守
労働安全衛生に関わる法律、規則、条例等を順守する。
3. 労働災害の撲滅・低減
4. 労働安全衛生活動の実施
 - （1）安全の確保、健康の保持・増進を図る活動
 - （2）交通安全意識高揚のための活動
 - （3）労働安全衛生教育
 - （4）防火・防災訓練
5. 労働安全衛生情報の開示
労働安全衛生に関する取り組みや成果を開示し、YOKOGAWAグループで働く人々並びに社会とのコミュニケーションを図る。

横河電機株式会社
執行役員 経営監査本部長

渡辺 肇
(2014年4月)

お客様満足・品質

お客様満足度向上のための活動

世界各国の拠点において、お客様の満足度を高めるための活動をしています。

横河電機(日本)では、2008年度から日本国内の当社トレーニングセンターで製品講習会を受講した全てのお客様を対象に、製品やサービスに対する満足度のアンケート調査を行っています。2013年度は1,229件のアンケートを回収し、結果を集計・分析するとともに、全社員が全てのコメントをイントラネット上で共有し、製品の機能改善やサービスの向上に役立てています。

その他、国内外のグループ各社で、Eメールによる調査、訪問面談、アンケート郵送、製品セミナーでの対話などを通じてお客様のご意見やご要望を把握し、より満足いただける製品やサービスの提供に努めています。

品質保証

YOKOGAWAは、創業以来「品質第一」をお客様満足の基本とし、徹底した品質マネジメントを実行してきました。国内および海外の主要関連会社でISO9001の認証を取得しており、世界同一品質を目指して取り組んでいます。

また、製品開発にあたっては常にお客様の声に耳を傾け続けており、製品の精度や機能に対しても高い満足度を得ています。

品質保証の基本方針

1. 創業の精神である「品質第一」に基づく顧客重視、および経営品質向上による「健全で利益ある経営」の実現を目的とする品質マネジメントを実行する。
2. 法令・規制要求事項および顧客要求事項を満たす製品を提供する。
3. 国際規格ISO9001の要求事項に適合する適正水準の品質マネジメントを確立し、実行し、その有効性を継続的に改善する。
4. すべての組織および要員の成果によって顧客満足を向上する。そのために、一人ひとりが「品質第一の心」をもって良質の仕事を行う。
5. 組織の長は、担当業務品質に直接的責任を負う。これには資源が使用できることを確実にすることを含む。

お取引先様との関わり

内部統制の一環として管理体制を整備

YOKOGAWAは、お客様とお取引先様との関わりを含む業務プロセス全般について、YOKOGAWAグループ内部統制の一環として管理体制を整えています。サプライチェーンの一環である購買プロセスに関しては、企業理念や企業行動規範に基づいた「グループ購買規程」を定め、公平で公正な取引の実施を定めています。事業を行う国と地域の法令を遵守した取引を行い、環境保全に配慮したサプライチェーンの展開に注力し、また、紛争鉱物問題への取り組みも開始しています。

JEITA*のガイドラインに準拠したYOKOGAWAグループサプライチェーンCSRガイドラインを作成し、国内外のお取引先様に公開するとともに、購買基本方針を3カ条にまとめ日常業務の指針にしています。サプライチェーンCSRガイドライン制定時には、主要なお取引先様200社にガイドラインを配布し、アンケート調査を実施しました。また、各年度品質計画に基づき主要なお取引先様を訪問し、品質評価とともにサプライチェーンCSRガイドラインについてのモニタリングを実施しています。

購買基本方針3カ条

- クリーン、クリアでオープンな企業風土を作り、社会から信頼される企業としてお天道様に恥じない購買活動を行う。
- グループ内の取り組みにとどまらず、お取引先様を含むサプライチェーン全体でCSRに配慮した調達活動を推進する。
- お取引先様にはYOKOGAWAのCSRガイドラインに合致した活動にご賛同いただく。

⇒ サプライチェーンCSRガイドライン(「購買情報」へのリンク)

お取引先様とのパートナーシップの強化

当社は、定期的な主要なお取引先様の経営層の皆様と交流を行い、パートナーシップの強化に努めています。

毎年度、「購買方針説明会」を開催し、当社の経営方針、事業計画、購買戦略などについて説明しています。

また、購買部門の主催で「部品展示会」や「技術セミナー」を開催し、お取引先様の取扱商品、市場動向、および部品動向などを当社グループの各製品開発部署へ紹介する場として活用しています。



購買方針説明会

コンプライアンス調達の強化

当社は、国内グループ会社を対象に購買プロセスの関連法規である“下請代金支払遅延等防止法”（下請法）の教育を定期的実施するとともに、取引基本契約書にコンプライアンス条項を新設し、コンプライアンス調達の強化を図っています。その一環として、反社会的勢力排除に向け、お取引先様とは連携を深め、反社会的勢力との関わりを遮断するための取り組みを行っています。

コンプライアンスに違反、または、その疑いがあると、お取引先様がお気づきになられた場合の通報窓口として“ヘルプライン”を設置しています。

下請法の遵守

下請法を遵守するため、社外講習会の受講やeラーニングの仕組みを通じ、購買関係者を対象に自社オリジナルテキストによる学習や受講者の理解度確認用の簡易試験を定期的実施し意識向上に努めています。また、各部署に責任者を設置し下請法に関する情報の共有を図り遵守体制を構築しているとともに、お取引先様からの通報窓口を設置しています。

グリーン調達の推進

企業活動のあらゆる面で、持続可能な社会の構築に貢献するという環境経営の考え方のもと、「グリーン調達ガイドライン」を作成し、グリーン調達活動を推進しています。製品含有化学物質管理推進体制を構築し、資材・部品に含有される化学物質について調査管理しています。

⇒ [グリーン調達ガイドラインへのリンク](#)

紛争鉱物問題に関する取り組み

コンゴ民主共和国またはその周辺諸国から産出される一部の鉱物（錫、タンタル、タングステン、金）は、サプライチェーンを経由して流通することで、人権侵害、暴力行為などの不正を行う武装勢力の資金源となっている場合があります。紛争鉱物と呼ばれています。

YOKOGAWAグループは、これら武装勢力の資金源を断つことをサプライチェーン全体で取り組むべき課題と認識し、私たちの製品に紛争鉱物を使用しないコンフリクトフリーを目指します。

この課題に対応するため、YOKOGAWAグループでは、以下の取組みを進めてきました。

- 2011年に関係部署で体制を整え、対応を進めてきています。
- 業界団体であるJEITA(電子情報技術産業協会)の「責任ある鉱物調達検討会」にメンバーとして参加し、企業間の連携や最新情報の把握に努めています。
- 2013年には、サプライヤ各社にご協力を頂きながら、一部の製品から紛争鉱物の使用に関する調査を進めています。また、当社が直接調達している金、タンタルについて2013年に調査した結果、コンフリクトフリーの確認ができました。

また、今後、YOKOGAWAグループは以下の取組みをまいります。

- 製品に使用されている部品・加工品について、お客様のご要望などを踏まえながら、順次、調査を進めていきます。
- 調査の結果、武装勢力の資金源となっている懸念が判明した場合、ただちにその使用回避に向けた取組みを進めます。

2013年7月には、「YOKOGAWAグループサプライチェーンCSRガイドライン」に紛争鉱物に関する要望を追加し、当社ウェブサイトで公開しています。

今後も、YOKOGAWAグループは責任ある鉱物調達に最大限努力してまいります。

*JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association)
一般社団法人電子情報技術産業協会

社員との関わり

ダイバーシティの観点で人財の活用を推進

YOKOGAWAにとって、社員は貴重な「人財」です。

人権の国際基準を順守し、社員の業務遂行に際し地域的・文化的な違いに配慮すると共に、人種・国籍・性別・宗教・年齢・障害の有無などによる差別を行わないことをコンプライアンスガイドラインに定め、グループ全体に徹底しています。



グローバルに事業を拡大する中で、多様な人財を有し活用し続けることは、YOKOGAWAの強みであり、必要条件でもあります。海外のみならず、日本の本社においても多様な人種・国籍の人財を活用し、グローバルな視野で意思決定を行う体制を整えています。

さらに、新たな価値創造を含めたビジネス競争力強化を目的に、女性社員自身のキャリア形成に対する意識向上を図るためのセミナーやマネージャの意識転換を図るための女性活躍推進セミナーなどにより、女性社員の活躍を積極的に推進していきます。

また、さまざまなキャリア開発の機会を提供するとともに、積極的にワークライフバランスや障害者雇用を推進しています。

⇒ 人権

⇒ キャリア開発とワークライフバランス

⇒ グローバルカンパニーを目指す人財育成の取り組み

⇒ 障害者雇用

労働安全衛生の取り組み

YOKOGAWAグループは、2006年に「YOKOGAWAグループ安全衛生方針」を制定、労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)の運用を開始しました。2007年からはYOKOGAWAグループ各社でもOSHMS活動を導入し、安全衛生に関わる活動水準の継続的な向上とリスクの低減を推進しています。

⇒ 労働安全衛生

人権

YOKOGAWAは、企業理念、企業行動規範、YOKOGAWAグループマネジメント規定において、人権尊重をグループ全体の方針として明確に定めています。また、人権侵害を未然に防ぐ手段として、YOKOGAWAで働く人すべてを対象とする、「相談・通報窓口」を設けています。

企業理念

YOKOGAWAの企業理念は、「豊かな人間社会の実現」を企業の存在目的とし、社員に「よき市民」であることを求めています。

この企業理念は社員一人ひとりに浸透しています。この企業理念に基づき、YOKOGAWAは計測・制御・情報の技術で、生活を支えるエネルギー、情報通信、上下水などの社会インフラに貢献し、また、産業インフラの効率運用と労働者の安全に貢献しています。また、世界各国のYOKOGAWAの拠点では、地域の災害支援や社員のボランティアによる人道支援が活発に行われています。

⇒ 企業理念

企業行動規範

企業行動規範の5つの柱のひとつに、人権の尊重を掲げ、あらゆる人の尊厳と基本的人権を尊重することを明示しています。あわせて、具体的な行動指針として、健全な職場の維持、嫌がらせ・差別・プライバシー侵害をしないことを定めています。

⇒ 企業行動規範

YOKOGAWAグループマネジメント規定

YOKOGAWAグループマネジメント規定は、グループの経営に必要な基本方針を定めた文書体系で、YOKOGAWAグループ全体に適用されています。この中に、人権、法令順守、労働安全衛生などに関する具体的なルールやガイドラインが示されています。

例えば「YOKOGAWAグループコンプライアンスガイドライン」では、人権に関して次のように定めています。

(以下、「YOKOGAWAグループコンプライアンスガイドライン」より抜粋。)

03 基本的人権の尊重

私たちは、YOKOGAWAグループがかかわるすべての人々の基本的人権と個人の尊厳を常に尊重します。

27 機会均等

私たちは、社員一人ひとりの基本的人権を尊重します。人種・肌の色・国籍・性別・宗教・年齢・社会的身分・障害・その他 YOKOGAWAグループの正当なビジネス上の利益と関係しない要素に基づく差別を行わないことがYOKOGAWAグループの基本方針です。また、事業を行う各国、地域の法令、個々の労働契約などの取り決めを遵守の上、十分なコミュニケーションを通じて労使間の信頼関係の維持・発展に努めます。

28 強制労働・児童労働の禁止

私たちは、世界のいかなる職場においても、強制労働および児童労働を禁止します。いかなる形態においても、労働を強制し、また本人の意思に反して就労させることは許されませんし、各国における就業最低年齢に満たない児童を就業させてはなりません。取引先など、たとえ間接的なかわりの場合でも、非人道的な行為に加担することがないように注意しなくてはなりません。

29 健康・安全の確保

私たちは、労働安全衛生に関連する法律を遵守するとともに、必要な自主基準を設け、安全衛生の向上に努めます。YOKOGAWAグループで働くすべての社員の安全の確保、健康の維持増進を推し進め、快適な職場環境の実現に向けて計画的に改善に取り組みます。社員一人ひとりは、決められた安全・衛生対策に協力し、行動しなければなりません。

30 嫌がらせ(ハラスメント)の禁止

セクシャルハラスメントやストーカー行為、パワーハラスメントなど、一切の嫌がらせ(ハラスメント)行為を行ってはなりません。私たちは、一人の人間としてお互いを尊重し、嫌がらせ行為を許さない企業風土を築いていきます。

人権に関する取り組み事例

Yokogawa Engineering Asia(シンガポール)

Yokogawa Engineering Asia (YEA) は、Tripartite Alliance for Fair Employment Practices (公正雇用慣行のための三者連合:TAFEP) に雇用者として署名しています。YEAは雇用における差別の撤廃に努め、年齢、人種、性別、宗教、家族の状況に関わりなく、個人の能力や経験に基づいた採用や処遇を行い、また、育成の機会を平等に提供するなどの、公正な雇用慣行に努めています。

Yokogawa South Africa (南アフリカ)

南アフリカは、黒人やその他の歴史的に不利な立場にある南アフリカ人(HDSAs)の雇用を奨励し、人種の公平さを実行に移すプログラムとしてBlack Economic Empowerment(BEE)を採用しています。Yokogawa South Africa (YMA-SA)はBEEに準拠するために、黒人と他の有色人種の雇用を促進しており、2012年度は2%、2013年度は1%増加しています。

サプライチェーンにおける人権配慮

YOKOGAWAは、グループマネージメント規定に基づいて、サプライチェーンにおける人権に配慮しています。「サプライチェーンCSRガイドライン」の中で、強制労働の禁止、非人道的な扱いの禁止、児童労働の禁止、差別の禁止、適切な賃金労働時間の法令順守、従業員の団結権について指針を示し、お取引先様に遵守をお願いしています。

⇒ 取引先との関わり

国連グローバル・コンパクト

YOKOGAWAは、国連グローバル・コンパクトへの支持を表明しています。国連グローバル・コンパクトに謳われている「人権」の方針を尊重し、国際的な人権規範を遵守していきます。

⇒ 国連グローバル・コンパクトに関する取組み

ISO 26000

ISO 26000は、国際標準化機構(ISO)が2010年11月に発行した、組織の社会的責任に関する国際規格で、組織統治、人権、労働慣行、環境、公正な事業慣行などの7つの中核主題を提示しています。当社はグローバル市場でビジネスを行う企業として、社会的責任に関する国際規格ISO 26000を尊重し、人権等に配慮してビジネスを遂行しています。

キャリア開発とワークライフバランス

社員と企業が共に成長するキャリア開発

適材適所を実現するキャリア開発支援

社員の適材適所を実現するための仕組みとして、さまざまな人財活用施策を提供しています。社員のキャリア開発を支援する仕組みとして、上司に短期および中長期のキャリアプランを申告できる仕組みや他部署のマネージャーに自分自身の職務経歴やスキル、自己アピールなどを公開できる制度などにより、年齢などに関係なく社員が自律的にキャリアを構築できるように様々な支援を行っています。また、会社の新たなビジネスやプロジェクトに必要な人財の発掘を行なう社内公募制度では、上司の承認なく応募できるなど、積極的かつスピーディーな人財の配置・活用を行っています。

さらに、日本人社員のグローバル化を加速するため、約1年間、海外グループ会社に若手・中堅社員を派遣する制度を導入し、人財育成を強化しています。また、海外グループ社員の日本への受け入れも拡大し、横河電機社内のグローバル化も促進しています。

社員のワークライフバランスを支援するリフレッシュ&チャレンジ制度

横河電機では、職業人生の節目ごとに、キャリア・ライフデザイン、健康管理に関する研修を行い、今後の人生設計を行なうための「気付き」を得る機会を提供*しています。



リフレッシュ&チャレンジ研修

リフレッシュ&チャレンジの名が示すとおり、研修終了後には休暇を取得し心身をリフレッシュするとともに、学んだ内容や気付きを今後を活かし、さらなるチャレンジができるよう支援を行っています。特に45歳時の研修では、15日間の特別休暇の取得が認められており、自己啓発による資格取得やキャリア・ライフプランの見直しなど様々な目的に利用され、社員の活性化に効果を上げています。

*1991年度より開始

仕事と家庭の両立を支援し社員の意欲を向上

社員が仕事と家庭を両立し、働きながら自己実現を目指していけるよう、職場環境の整備に取り組んでいます。就労面では、小学校入学始期まで利用できる育児時間や1年間まで取得可能な介護休職などの法定を上回る制度を設けたり、経済面では、子1人につき年1回10万円を支給する次世代育成支援金制度を導入するなどの支援を行っています。

特に、育児時間、フレックスタイム制度、子の看護休暇などの就労面の制度については男女を問わず多くの社員が利用しており、これら復職後も働き続けることができる制度の充実や職場の理解と支え合う風土は、育児休職取得者ほぼ全員の復職を実現し、社員の意欲向上にもつながっているとと言えます。



くるみんマーク

また、2006年9月に本社敷地内に東京都認証保育所「ポピンズナーサリー武蔵野」を開設し、社員のみならず地域の方々にも開放することで、地域社会への貢献にも取り組んでいます。

これらの活動が評価され、2007年には仕事と家庭の両立を支援する企業として東京都労働局長から認定を受けました。

社員支援プログラム(EAP)

健康で充実した会社生活を送るためにEAPを推進

社員がストレスによって本来の能力を十分に発揮できない状態を回避し、パフォーマンスを最大限に向上することを目的とした社員支援プログラム(Employee Assistance Program:EAP)を導入しています。YOKOGAWAのEAPでは、予防・早期発見、早期ケア・治療、復職支援など、社員が健康で充実した会社生活を送れるようにメンタルヘルスのサポートを行っています。

EAPの主な活動

周知活動	Eメールやホームページを活用して関連情報を提供し、メンタルヘルスに関する理解の促進に取り組んでいます。
集合研修	全社員向け研修（任意参加）と階層別研修を実施し、予防・早期発見に努めています。
ストレス調査	ストレス調査の結果を基に職場のストレス要因を把握し、その予防・対処・解消方法などを支援し、快適な職場づくりを目指して職場と一体となった活動を展開しています。
復職支援	メンタルヘルス不調者、退職者、復職者のケアおよびよりスムーズな職場復帰と再発防止に向けて、段階に応じて本人・職場への適切な支援ができるよう、体制を整備し取り組んでいます。
相談対応	社内・社外の相談体制を確立し、メンタルヘルスのみならずキャリアに関することなど、あらゆる相談に応じています。

グローバルカンパニーを目指す人財育成の取り組み

グローバル人財としての育成

グローバルビジネスで活躍できる人財を育成するための様々なプログラムや制度をスタートしています。

横河電機では、GTDP (Global Talent Development Program) を2011年から実施しており、多くの日本人社員が参加してきました。GTDPでは、英語でのロジカルコミュニケーション力、プレゼンテーション力、ネゴシエーション力等を習得するほか、YOKOGAWA人として持つべき価値観についての研修や、グローバルな視点で歴史や文化の違いなどをとらえる力を身に付ける研修も行います。

また、新入社員全員を対象とする一か月間の海外実習や、若手社員の育成を目的とした一年間の海外派遣制度も設け、グローバルな仕事での経験を積む機会を増やしています。

日本だけでなく、海外グループ会社における人財育成も強化しています。日本及び海外のマネージャー以上の社員を対象としたGLDP (Global Leadership Development Program) では、グローバルリーダーに必要なリーダーシップ開発を進めているほか、海外グループ会社の社員を横河電機へ駐在させる取り組みも強化しています。この横河電機への駐在では、海外グループ会社の社員が技術を習得する機会にする一方で、日本の受け入れ職場側の英語実践力向上や、多様な価値観を融合して新しい考え方や方法が生み出されることも期待されています。

長期派遣のエンジニアに対する支援強化

今日、グローバルプロジェクトのジョブ遂行には、YOKOGAWAグループの様々な国籍のエンジニアが携わっています。プロジェクトにおける役割と期間によっては、海外派遣という形で、自国を離れ、客先やプロジェクトの現場に長期間に亘って滞在することが求められます。

YOKOGAWAでは、こうしたエンジニアの長期派遣に際して、具体的な留意点やルールを定めたガイドライン「The Engagement Guidelines for Engineers on Deputation」の運用を始めています。

ガイドラインでは、派遣元と派遣先それぞれの会社のマネージャーの役割と責任範囲が定義されています。派遣元と派遣先のマネージャーは、エンジニアを密にコミュニケーションをとり、業務の進捗管理、心身の健康への注意、派遣元でのイベントやニュースのアップデートを行います。また、エンジニアが抱える業務上または業務外の問題を解消すると同時に、プロジェクトでの海外経験を「成長の機会」と位置付け、次のキャリアへつなげるよう、育成をサポートしています。

障害者雇用

障害のある社員の積極的な採用と活用

YOKOGAWAの障害者雇用は、1992年にノーマライゼーションプロジェクトを発足させて以来、一貫して積極的な活動を継続しており、横河電機での法定雇用率をクリアし続けるとともに、障害のある社員が技術・製造・事務系のさまざまな分野で業務を担っています。

また、グループ全体でも雇用促進に努めており、グループ各社がそれぞれにあった障害のある社員の採用と活用を進め、ここ数年では、障害者雇用率制度適用のグループ会社全体で法定雇用率を上回っています。

YOKOGAWAは今後も継続して障害のある社員に活躍の機会を提供していきます。



地域社会との関わり

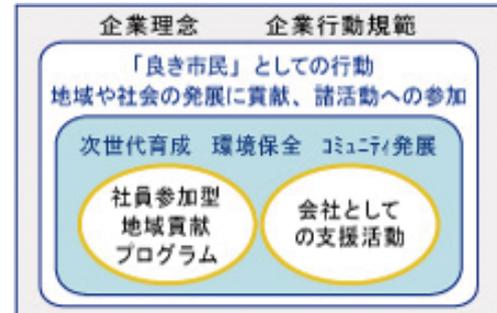
YOKOGAWAグループは、より豊かな人間社会の実現をめざし、地球環境保全や社会的な課題の解決に取り組んでいます。

YOKOGAWAの地域貢献活動

YOKOGAWAは、企業も社会の一員であることをよく自覚し、「良き企業市民」として地域と調和しています。事業を通じて社会に貢献するだけでなく、幅広い地域貢献活動を推進しています。YOKOGAWAは、事業を展開する世界のあらゆる国や地域で、地域や社会の共通の目標の達成に協力し、その発展に貢献します。

また、社員が「良き市民」として地域貢献活動に参加することを支援し、地域コミュニティの人材育成、環境保全活動を始め、社員が有する様々なスキルや能力を活用できるボランティアプログラムを用意します。

- ⇒ 企業理念
- ⇒ 企業行動規範



社会的課題の解決、
持続可能な社会の実現に貢献

グループ各社の地域貢献活動

グループ各社の地域貢献活動をご紹介します。



日本での地域貢献活動

次世代育成支援の取り組み

小学生向けの理科教室など、次世代を担う人材の育成を支援する活動を行っています。

- ⇒ YOKOGAWA理科教室
- ⇒ 武蔵野サイエンスフェスタ
- ⇒ 特例子会社の見学／実習受け入れ

外部機関との協働による社会的課題解決への取り組み

様々な社会的課題に対して、YOKOGAWAはグローバル市場でビジネスを行う企業としての責任を果たしていきます。

- ⇒ 東京の里山を守るプロジェクト
- ⇒ 障害のある方の就労支援
- ⇒ リサイクルを通じた途上国の教育支援
- ⇒ ランドセルは海を越えて
- ⇒ 社員食堂での募金付きヘルシーメニュー
- ⇒ ペットボトルのキャップでワクチン支援
- ⇒ 地域社会との防災協力
- ⇒ 事業所周辺の地域清掃活動への参加
- ⇒ 献血活動
- ⇒ インドネシアの母子保健改善への取り組み

社員による地域貢献活動

地域社会の一員として、地域の子育てや学校教育のサポート、障害のある児童や生徒の自立や社会参加の支援を行っています。

- ⇒ 病院や老人ホーム、小学校の行事への支援
- ⇒ 特別支援学校の授業・行事・余暇活動への支援

次世代育成支援の取り組み

YOKOGAWA理科教室

YOKOGAWA理科教室では、小学校5、6年生とその保護者を対象にした5種類のカリキュラムを用意しており、主に当社の事業所内の施設で実施しています。

プログラム一覧

- ▶ 光の鑑定士になろう ～照度計をつくろう～
- ▶ 光で通信してみよう ～光トランシーバーを作ろう～
- ▶ 電波をつかまえろ! ～ゲルマニウムラジオをつくって電波をキャッチ～
- ▶ 温度調査隊になろう ～放射温度計をつくろう～
- ▶ ひかりのひみつをさぐれ! ～にじ色懐中電灯をつくろう～
- ▶ 磁石の力で電気をはかる ～メーターを作って電池をチェック～

光の鑑定士になろう ～照度計をつくろう～

太陽、炎など自然の光はもちろん、蛍光灯、LEDライトなど私たちは様々な光を使っています。本プログラムでは、それらの身近な光はそれぞれどれくらいの明るさなのかを、どのように明るさを比較できるのかについて学びます。

横河電子機器の製品で、照度計と同じ原理の気象計(日照計、日射計)も使いながら、社員のボランティアが先生になって説明します。次に、照度計の原理や仕組みの説明の後、社員ボランティアの個別指導を受け、参加児童の皆さんにハンダ付けも行いながら照度計を作ってもらいます。

照度計が完成したら、身のまわりにある様々な光の明るさを測定する「鑑定士」になってもらいます。ライトなどの明るさを測ることで明るさに興味を持つだけでなく、節電をするためにも活用できることを知ってもらいます。



基板に発光ダイオードと電池ボックスをつなぐ際にはんだ付けを行います

児童の皆さんからのコメント:

- 感じることはできない明るさを比較するのに便利
- 家に帰ったら勉強機の明るさを測ってみる

光で通信してみよう ～光トランシーバーを作ろう～

インターネットなどでおなじみになった「光通信」の仕組みを解き明かします。

最初に、光を使えば、たくさんの情報を正確に速く送れることを当社の社員ボランティアが説明した後、情報を伝達するための基本的な要素である、光と音の伝送を実現する「光トランシーバー」の仕組みを解説します。そして、児童の皆さんにも、発光ダイオード、フォトランジスタ、イヤホンなどの部品をばんだ付けで基板につなぎ、「光トランシーバー」を作ってもらいます。そして児童同士で通信の実験を行い、光ファイバーを使って、曲がらないはずの光が曲がることを目で確認してもらいます。

その後、当社製品のデジタルオシロスコープを使い、普段は見るできない光トランシーバーの信号を観測し、音が伝わる仕組みについて理解を深めます。また、講義の中では「技術の仕事」を紹介しており、製品開発の苦労話などを交え、工夫することや考えることがいかに重要かも紹介しています。



うまくいった瞬間笑みがこぼれます

児童の皆さんからのコメント：

- 音だけでなく映像も送れる実験をしてみたい
- 先生がうまく教えてくれて楽しかった

電波をつかまえる！ ～ゲルマニウムラジオをつくって電波をキャッチ～

電波とはどんなものか、なぜ沢山ある放送の中からひとつだけ見聞きできるのか、といった電波にまつわる「ふしぎ」に迫ります。

最初に、当社の社員ボランティアが、電波の仕組みや周波数について説明した後、電池が無くてもAM放送を聴くことができる「ゲルマニウムラジオ」を、児童の皆さんに実際に作っていただきます。そして参加者全員で教室の横にある当社のグラウンドに出て、作ったラジオで本当に番組を聞けるかどうかを試します。実際にラジオ放送が聞こえてくると、児童たちだけではなく保護者の方々も感激の表情になります。

その後、当社製品のデジタルオシロスコープを使い、普段は見るできないラジオの受信信号を観測し、電波の仕組みに対する理解を深めます。



参加者全員が完成したラジオを持ってグラウンドに出て、実際にラジオ放送を聞きます

児童の皆さんからのコメント：

- もっと大きな音が出る実験をしてみたい
- 電波を出すものを作りたい
- 先生が優しく楽しかった

温度調査隊になろう ～放射温度計をつくろう～

日々の暮らしの中で、「熱そう」「冷たそう」といった感覚的な表現になってしまう「温度」。熱いお湯でヤケドしてしまう危険も潜んでいますが、料理をしたり、食品を保存したりするのにさまざまな温度が必要であることは言うまでもありません。そこで、「温度」について学び、温度を測る方法の中で、「触らずに温度が測れる」ことを社員のボランティアが先生になって説明します。

また、参加児童の皆さんには、触らずに測れる温度計「放射温度計」を作ってもらいます。社員ボランティアの個別指導を受けながら、半導体温度センサーや「温度」を数字で示す表示器などの部品をハンダ付けで基板につなぎ、放射温度計を完成させます。そして完成した放射温度計を使って温度の異なる湯たんぽの温度を測り、どれが熱いか、または冷たいかを触らずに測定してもらいます。



完成した放射温度計

児童の皆さんからのコメント：

- 本当に触らなくても温度が測れるんだ
- 家でも測ってみよう

ひかりのひみつをさぐれ! ～にじ色懐中電灯をつくろう～

太陽の光は「何色」なんだろう? 雨上がりに出る虹はなぜ様々な「色」になるのか? そういった「光」の秘密に迫ります。

当社の社員ボランティアが、虹の仕組みや光の三原色などについて説明した後、社員ボランティアの個別指導を受けながら、児童の皆さんに赤・青・緑の発光ダイオードを基板にはんだ付けしてもらい、光の三原色を出せる「にじ色懐中電灯」を完成してもらいます。児童たちはそれぞれ自分で作った懐中電灯を持って暗くした部屋に入り、光源の3色の発光ダイオードの発光具合の組み合わせによって光の色が変わることを体験します。そして、指定された色づくりに挑戦します。



画面が赤・青・緑の組み合わせで表示されていることを確認します

児童の皆さんからのコメント：

- たくさんの色が作れて楽しかった
- 今度はテレビを作りたい
- はんだごての使い方がわかった

磁石の力で電気をはかる ～メーターを作って電池をチェック～

磁石はどうしてくっつくの?「磁石の力で電気を測る」をテーマに磁石の謎に迫ります。

最初に、当社の社員ボランティアが、電気の仕組みや電磁石の特性などについて説明した後、電磁石の力を応用した「メーター」を、児童の皆さんに実際に作っていただきます。次にこのコイルに電流を流し、電流の量によってコイルにくっつくホチキスの針の本数が変わることを実験し、電流と力の関係を学びます。その後、スイッチや抵抗などの部品を基板にはんだ付けし、その基板にクリップでコイルをつなげばメーターの完成です。児童たちはそれぞれ自分で作ったメーターに新しい電池、古い電池などをつなぎ、電池の電圧に応じて針が振れることを確かめます。



完成したメーター

児童の皆さんからのコメント:

- 鉄と鉄をくっつける作業が楽しかった
- 班のお兄さんの教え方がわかりやすかった
- またやってみたい

保護者のコメント

参加児童の保護者の皆様からも、次のようなコメントをいただいております。

保護者の皆さんからのコメント:

- 内容もよいが、仕事についての紹介があったのも良かった
- 仕事についての紹介を絡めて、工夫することを教えてくれているのが良かった
- ただ製作するだけでなく、仕組みや体験談が聞けて保護者にも参考になった
- 企業の特徴を生かした活動で、これからも継続してほしい
- ボランティア社員が、きめ細かく丁寧に教えてくれていた

むさしのサイエンスフェスタへの参加

武蔵野市が毎年開催する「むさしのサイエンスフェスタ」に、例年参加しています。このイベントは市内の小・中学校の教諭や企業、ボランティア団体などがそれぞれ実験ブースを出展する理科・科学実験の総合イベントで、毎回1000名ほどの来場者があります。

当社ブースのテーマは「音を目で見よう」。手作りのマイクアンプとオシロスコープを使用し、自分の声がどのように見えるかを観察してもらいました。子どもたちは自分の声の音の強弱や音階に応じて変化する波形に興味深そうに見入っていました。おみやげに1オクターブの声の音階を記録し、印刷して持ち帰ってもらいました。ボランティアスタッフとして参加した当社の社員も、オシロを使って観察する指導を通して一緒に楽しむことができました。



自分の声をマイクアンプを通し
オシロで観察する

横河ファウンドリーでの見学／実習受け入れ

YOKOGAWAは、知的障害のある方の雇用を目的に横河ファウンドリー(株)を1999年に設立しました。横河ファウンドリーでは、見学者や実習生を受け入れており、次世代育成や、各都道府県教育庁の障害者就労支援施策に貢献しています。

2013年度は、42団体259名の方が横河ファウンドリーを見学に訪れました。特別支援学校などからの実習生は、5校9名の方を受け入れました。

外部機関との協働による社会的課題解決の取り組み

当社は、外部機関との協働によって、深刻化する社会的課題や地域活性化のための活動に積極的に取り組んでいます。

地域NPO、市民との協働による里山保全活動「東京グリーンシップ・アクション」

YOKOGAWAは、東京都の丘陵部の里山や雑木林を保全・再生し、生物多様性に寄与する取り組みである、東京都、地域NPO、企業の協働プログラム「東京グリーンシップ・アクション」に、2009年度から参加しています。

活動の対象としている八王子市館町緑地保全地域（面積24,392平方メートル）は、東京都八王子市の多摩丘陵に位置し、近辺には住宅地もある身近な保全地域です。この保全地域には、蜚が自生するきれいな川が流れており、地域のボランティア団体が下草刈や低木の間伐などを定期的に行ない、自然環境の再生に努めています。

かつてこの地域は、手入れの行き届いた豊かな里山でしたが、植栽、間伐、伐採などの手入れをしなかったために、放置された山林となっていました。そこで、「東京グリーンシップ・アクション」では、草刈、枯木の伐採や整理、そして継続的な植樹活動を通じて、美しい雑木林のある丘陵地の風景を保全するとともに、豊かな生物相を育成することを目指しています。

YOKOGAWAは、昨年度に引き続き2013年も、「東京グリーンシップ・アクション」に参加しました。NPO法人緑サポート八王子、および株式会社荏原製作所の皆さんと共に、当社グループの社員およびその家族10組19名が参加し、生い茂った草を刈ったり、間伐のため大木を切り倒したりしました。夕刻からは、地域の専門家から蜚の生態について講義を受けた後、保全地域に流れる川で蜚を観察しました。



東京グリーンシップ・アクション

障害のある方の就労支援

YOKOGAWAは、障害のある方の就労に関して自社での雇用を促進するだけでなく、地域社会における就労の機会を拡大するため、NPO法人 日本セルフセンター等と連携して次のような活動をしています。

当社の甲府事業所で使用するウエス(機械整備用の布)を障害者就労支援事業所から購入

横河マニュファクチャリング甲府工場では、2010年4月より、障害のある方が働く就労支援事業者から、1ヶ月あたり150kgのウエス(工場の機械類の油や不純物などの汚れを拭き取る布)を購入しています。

現在購入しているウエスは、本来捨てられる古着・古布を再利用したリユース・ウエスで、生産時に資源やエネルギーを必要とせず、CO2を排出することはありません。

リユース・ウエス購入は、障害のある方の就労につながる取り組みの一環であるとともに、地球環境保全にも寄与しています。



購入したウエスは主にモップにつけて使います



社会福祉法人 南風荘 セルフ藤山(障害者就労継続支援B型)におけるウエス製造風景

定時株主総会の招集通知および決議通知用封筒の製作を福祉工場に委託

2010年度定時株主総会より、招集通知用の封筒など、株式関係書類送付用封筒の製作を、障害のある方が働く福祉工場に委託しています。



この封筒は障害のある方が働く福祉工場で製造されています。

障害のある方が働く福祉工場に委託して作成した、定時株主総会用の封筒



社会福祉法人東京コロニーが運営している東京都葛飾福祉工場における封筒制作風景

また、2012年度の定時株主総会からは、東日本大震災の被災地である宮城県内の障害のある方が働く 7つの事業所で結成された「〜ひと箱で宮城が好きになる〜プロジェクト」で製造したクッキーを、株主様にお持ち帰りいただきました。



NPO法人麦の会が運営しているコッペ(障害者就労継続支援B型)におけるクッキー製造風景

代金の一部が障害者就労支援に寄付される、福祉自販機を設置

2008年9月、YOKOGAWAは、東京都武蔵野市の構内および近隣地域に、SELP (Support of Employment, Living and Participation) 自動販売機を1台ずつ設置しました。2009年度より、東京都あきる野市、東京都青梅市、東京都立川市、山梨県甲府市、山梨県上野原市の各地域で、当社グループの事業所構内にもSELP自販機を設置しています。この自動販売機で飲み物を購入することにより、代金の一部がNPO法人日本セルフセンターを経由して障害のある方の就労支援に活用されます。

本社構内では、通常の自動販売機と並べてSELP自動販売機を設置しています。SELP自動販売機の売り上げが、以前、同じ場所にあった通常の自動販売機と比べて約3割増えたことは、多くの社員が社会貢献を意識して行動していることの現れと言えます。



本社構内に設置した
SELP自動販売機

2008年度から2013年度までの累計寄付金額は1,839,820円になりました。

日本セルフセンターについて

障害者の自立支援を目的に、障害者の職業訓練や就労施設の運営といった、さまざまな福祉事業を展開しています。

古本・CDのリサイクルを通じた途上国の教育支援

2009年11月から、YOKOGAWAは、不要になった本、CD、DVDなどを、アフガニスタンやスーダンなどにおける教育支援事業に役立てる社会貢献プログラム「Book Magic」へ参加しています。東京都武蔵野市と山梨県甲府市の事業所を合わせて50ヶ所に回収BOXを常設し、2013年3月までに13,880点が集まり、265,942円の寄付を行いました。



手作り人形による衛生劇で
衛生知識の定着を図ります

ランドセルは海を越えて

YOKOGAWAは、2008年度から(株)クラレが主催する「ランドセルは海を越えて」キャンペーン活動に参加しています。

2013年度も、アフガニスタンの子どもたちへの教育支援を目的に、社員から思い出のつまった使用済みのランドセルと不要になった文房具を収集し送付しました。過去6年間で社員から寄付されたランドセルは334個になりました。



社員から提供されたランドセルや文房具



ランドセルを受け取り喜ぶ子どもたち

社員食堂での募金付きヘルシーメニュー

横河電機本社の社員食堂では、2009年度より、毎週月曜日に募金付きの特別メニュー、「ハートフル・ヘルシー・メニュー」を提供しています。このメニューを購入すると、1食につき20円の寄付金が、国際協力NGOジョイセフを通じてアフガニスタンなどの開発途上国へ贈られ、農作物の苗やビタミン剤等を購入する資金となります。

メニューの内容はカロリーや栄養バランスに配慮したものとなっており、社員の健康増進に役立つと共に、発展途上国の食料自給や自活、妊婦さんの健康増進を支援しています。

2009年4月から活動を開始し、2014年3月までに10,302食のハートフル・ヘルシー・メニューを販売し、オレンジの苗517本分および妊婦さん1,957人分の葉酸やマルチビタミンなどの栄養補給に相当する寄付を行いました。



ハートフル・ヘルシー・メニュー



クリニックで薬を受け取る女性

ペットボトルのキャップでワクチン支援

YOKOGAWAの本社および工場では、2008年度より“エコキャップ活動”に取り組んでいます。

この活動は、ペットボトルのキャップを収集し、リサイクル資源として売却した利益で世界の子どもにワクチンを寄付するというもので、エコキャップ推進協会が推進しています。

YOKOGAWAの本社および東京都渋谷区、東京都あきる野市、東京都青梅市、東京都立川市、山梨県甲府市、山梨県上野原市、長野県上伊那郡、神奈川県相模原市、石川県金沢市、岡山県倉敷市、広島県広島市の各地域で、当社グループの事業所構内にペットボトルキャップの回収箱を設置し、ポスターや社内報で社員に協力を呼びかけました。2014年3月までに約3,648,000個のキャップが集まり、エコキャップ推進協会へ送付しました。これはポリオワクチン約6,100人分に相当します。

また、キャップをリサイクルすることによるCO2排出の削減効果は約28,720kgとなりました。

このほか、横河ソリューションサービスでは、上記以外の事業所でも全国規模でエコキャップ運動を展開し、2013年度は97,000個のキャップを回収し、ポリオワクチン換算では113本の提供に貢献しました。

地域社会との防災協力

当社と当社の本社所在地である武蔵野市は、大規模な災害が発生した場合の協力体制について1996年に覚書を交わし、市民の安全確保に向け当社が武蔵野市に協力することを取り決めています。災害時には当社の施設の一部を市民に開放し、水や備蓄品を提供するなどの対応がとられます。2014年1月には、横河ソリューションサービスも武蔵野市との間で、災害時における協力に関して協定書を締結しました。

また、2006年には武蔵野消防署と震災時の支援活動について協定を締結しています。震災が起きた場合、当社は可能な範囲で武蔵野消防署と協力し、消火活動や疾病者の救援にあたります。また、定期的に合同で防災訓練を実施しています。

事業所周辺の地域清掃活動への参加

企業理念である「良き市民」を実践するために、グループ各社では自治体が主催する清掃活動に継続的に参加したり、自主的に事業所周辺の清掃を行ったりしています。地域の美化・環境保全に貢献するとともに、地域社会との交流を深めています。

社名・事業所名	清掃活動
横河電機	武蔵野市「ゴミゼロデー」
	武蔵野市「市内一斉清掃」
横河ソリューションサービス	御岳山ゴミ拾いハイキング
	さいたま市ゼロゴミキャンペーン
	尼崎市10万人わがまち クリーン運動
	金沢市 内川ダム クリーンウォーク
	松江市水道局主催クリーン作戦
	倉敷市沙美海岸清掃
	クリーン北九州まち美化キャンペーン
	武蔵野市「ゴミゼロデー」
	市民いっせいまち美化の日
	立川秋の楽市ボランティア
	玉川上水ゴミ拾いウォーク
	武蔵野市市内一斉清掃
	横河マニュファクチャリング
立川市「春の楽市」「秋の楽市」へのボランティア参加	
甲府事業所周辺のクリーンキャンペーンを実施	
本社、青梅事業所周辺の清掃活動	
春・秋のあきる野市一斉清掃に参加	
武蔵五日市駅前清掃を実施	

献血活動

横河電機は1966年から、東京都赤十字血液センターに協力して、積極的に献血活動を行っています。献血は、社員に比較的参加しやすい社会貢献活動として捉えており、今までに延べ約4万人が参加しています。

当社が長年にわたり献血活動に取り組んできたことに対して、2003年に日本赤十字社から「銀色有功章」を受賞しています。今後も献血活動を継続することで、社員に対する社会貢献の機会を提供するとともに、輸血を必要とする医療活動に貢献していきます。



診療センターでの献血の様子

インドネシアの母子保健改善への取り組み(国連ミレニアム開発目標の達成に向けて)

当社は、2008年以来、インドネシア国セラン県において、(認定NPO法人)ピープルズ・ホープ・ジャパンを通じて、母子健康改善活動を続けています。セラン県は、首都ジャカルタの西方80kmにある地域で、貧しい村々が点在しています。その地域の大きな問題は、出産時のトラブルで命を落とす妊産婦や赤ちゃんが非常に多いこと、5才未満の幼児の栄養状態が悪いことです。

このような活動は、国連ミレニアム開発目標の達成に貢献しています。

ミレニアム開発目標	
ゴール4 (乳幼児死亡率の削減)	2015年までに5歳未満児の死亡率を1990年の水準の3分の1に削減する。
ゴール5 (妊産婦の健康の改善)	2015年までに妊産婦の死亡率を1990年の水準の4分の1に削減する。

母子保健改善への取り組みについては、(認定NPO法人)ピープルズ・ホープ・ジャパンのウェブサイトでご紹介しております。

社員による地域貢献活動

当社の社員が、特技や趣味も活かしながら、様々なボランティア活動を行っています。

病院や老人ホーム、小学校の行事への支援

バスケットさわやか広場

2013年4月13日、武蔵野市の特別養護老人ホーム「武蔵野館」で行われた「バスケットさわやか広場」に当社のバスケットボール部が社会貢献活動の一環として参加しました。

病院や小学校で演奏会

同好会管弦楽部「アンサンブル横河」は、病院や小学校から要請を受け、児童・生徒、患者、看護者の皆様の前で演奏会を開催しました。

- 2013年5月15日、青梅市立総合病院にて開催
- 2014年2月6日、都立光明特別支援学校の院内学級にて開催
- 2014年2月21日、調布市立多摩川小学校にて開催



調布市立多摩川小学校での演奏会

特別支援学校の授業・行事・余暇活動への支援

YOKOGAWAは、地域教育推進ネットワーク東京都協議会の会員として、特別支援学校の授業の支援や、東京都の「放課後子供教室」受託事業で、特別支援学校都立あきる野学園のPTAが中心となって活動している「あきるのクラブ」をはじめとする、特別支援学校の余暇活動を支援しています。社員はボランティアとして障害のある子どもたちと交流し、「良き市民」としての意識を高めています。

特別支援学校で演奏会

同好会管弦楽部「アンサンブル横河」は、特別支援学校から要請を受け、児童・生徒、保護者の皆様の前で演奏会を開催しました。

- 2013年10月29日、東京都立あきる野学園にて開催



「外国語で遊ぼう!」

2013年6月15日、「あきるのクラブ」からの要請をうけ、社員ボランティアが「外国語で遊ぼう!」を開催しました。



児童の皆さんからのコメント:

- ハロウィンは知っていましたが、イースターのことも知ることができて良かったです。
- 学校で勉強した英語を少しだけ話せたことがうれしかったです。

「華を飾ろう!」

2013年7月13日、「あきるのクラブ」からの要請を受け、当社の同好会華道部員が「華を飾ろう!」を開催しました。



児童の皆さんからのコメント:

- 初めての体験でとても楽しかったです。
- 来年もキレイなお花と一緒に来てください。

茶道体験教室

2013年8月24日、「あきるのクラブ」からの要請を受け、当社の同好会茶道部員が「和を楽しむ」を開催しました。



児童の皆さんからのコメント:

- 自分でお茶をたてることができたのでうれしかった。
- 楽しいし、美味しいので、また来てください。

都立七生特別支援学校の「プール開放」を支援

東京都立七生特別支援学校からの要請をうけ、同好会水泳部員が、2013年7月23日～8月27日のうち計5日間にわたって、生徒たちに水泳を指導し、地域へのプール開放事業を支援しました。



児童の皆さんからのコメント:

- クロールがうまく泳げるようになって楽しかった。
- バタ足が勢いよくできるようになった。

横河武蔵野フットボールクラブと特別支援学校の交流イベント

横河武蔵野フットボールクラブ(横河武蔵野FC)は、昨年度に引き続き、東京都特別支援学校長会を通じて、2013年11月2日、11月24日に開催されたサッカーJFLの公式戦へ、東京都立特別支援学校の児童・生徒総勢70名をご招待しました。試合観戦後はグラウンドで選手との交流会も行われました。



また、2014年1月25日には、「あきるのクラブ」から要請を受け、特別支援学校の都立あきる野学園で「サッカーボールで遊ぼう!」を開催しました。



特別支援学校でクリスマスイベントを開催

2013年12月21日に、特別支援学校都立あきる野学園で開催されたイベント、「みんなでMerry Xmas!」に社員ボランティアと横河武蔵野FCメンバーが参加し、運営に協力しました。横河武蔵野FCはキックターゲットとスピードガンによるキック力



測定に協力し、ボランティアとして参加した社員はこの日のためにヒップホップダンスを指導し、児童・生徒とともに保護者、教職員の前でダンスを披露しました。

書道体験教室

2014年1月25日、「あきるのクラブ」からの要請を受け、同好会書道部員が「書を楽しもう!」を開催しました。



児童の皆さんからのコメント:

- 自分の似顔絵を描くことができた。
- 上手に書けたのでよかった。

「あきるのクラブ」について

「あきるのクラブ」は、障害のある子どもたちの豊かな生活と生涯学習につながる地域活動・余暇活動の企画・運営に取り組み、家族を含めて支援する組織で、都立あきる野学園の保護者が中心となり、2004年6月に活動を開始しました。

「選べるプログラム」「在校生に加え地域の児童・生徒・成人も対象とする」「地域生活のためのネットワークづくり」に留意した取り組みで、2004年度から文部科学省や東京都などから様々な事業を受託しています。

北米・南米での地域貢献活動

March of Dimesへの支援(米国)

Yokogawa Corporation of America (YCA) は母子の医療・健康をサポートする非営利財団March of Dimesが主催するチャリティーイベント「March for babies」に毎年参加しています。このイベントは新生児障害の防止などを支援するもので、全米で行われています。

YCAの社員とその家族がチャリティー・ウォークに参加するとともに、集まった募金をMarch of Dimesに寄付いたしました。

教育、社会福祉などへの支援(米国)

Yokogawa Corporation of America (YCA) は、教育、社会福祉、健康などの分野で寄付を行い、「良き市民」として地域貢献を行っています。その一部は社員と会社のマッチングギフトとして行いました。

障害者などを雇用(ブラジル)

Yokogawa America do Sul Ltda. (YSA) は、地域のソーシャル・インクルージョン・プログラムとして、障害者や若年労働者を雇用し、業務に必要なスキルの研修も行いました。

アジアでの地域貢献活動

障害を持つ児童支援のための寿司作り体験会を開催(シンガポール)

Yokogawa Engineering Asia Pte. Ltd. (YEA) は、外部の専門機関と提携し、障害を持ち、経済的支援も必要とする児童のための寿司作り体験会を実施しました。

児童たちは寿司作りキットを使って、ご家族や、ボランティアで参加したYEA社員と一緒に寿司作りを楽しみました。このイベントにより、児童たちの学習体験や社会生活体験の場となるよう支援いたしました。



福利院での臨時家庭活動(中国)

横河電機(蘇州)有限公司(YCS)は、蘇州市の福利院において「臨時家庭」の活動を行いました。YCSの社員がボランティアとして福利院の子供たちの「臨時パパ」「臨時ママ」になり、一日を楽しく過ごす活動です。毎年実施している活動で、親のいない子供たちに楽しい一日を笑顔で過ごしてもらうことができました。



社会福祉施設の慰問(中国)

重慶横河川儀有限公司(CYS)は、梁平郡の社会福祉施設を訪問し、慰安活動を行いました。



四川地震被災地支援(中国)

重慶横河川儀有限公司(CYS)は、2013年4月に発生した四川地震被災地の復旧・復興支援のために寄付を行いました。

大型台風被災地支援(フィリピン)

Yokogawa Engineering Asia Pte. Ltd. (YEA)、Yokogawa Electric International Pte. Ltd. (YEI) 及び Yokogawa Philippines Inc. (YPI) は、2013年11月に発生した大型台風ハイエンで被災した地域の復旧・復興のために寄付を行いました。

中東・アフリカでの地域貢献活動

地域の人財育成や雇用に貢献(バーレーン、サウジアラビア)

Yokogawa Middle East & Africa B.S.C. (C) (YMA) は、CSRの中で最も有意義な活動は草の根レベルで社会に変化をもたらすことであると考え、周辺地域の8大学/研究機関と密接に協力してきました。

その活動は、キャリア・デー、シンポジウム、ワークショップ、セミナーへの参加や、実践的な講座を通して大学のカリキュラムを補完することまで、多岐にわたります。インターンシップ・プログラムも学生に対して行われ、2013年度には63人の学生がYMA全体でのインターンシップ・プログラムに参加しました。

- 地域の労働力の能力開発は、YMAが活動する地域にとっての最優先事項の一つであり、YMAは積極的な取り組みを行って支援しています。20人以上の方々が1~2年間の集中講座に登録し、研修を受けています。サウジアラビア、アラブ首長国連邦、オマーン、バーレーンの各地域で、国内労働力を開発するために、このような取り組みを行いました。
- YMAは地域全体の複数の大学で行われるキャリア・デーに参加しました。数千人の学生に対してYOKOGAWAでの職務内容について説明し、様々なキャリアの選択肢についての情報や、専門的な研修プログラムに多くの注目を集めました。
- Yokogawa Saudi Arabia Ltd. (YKSA) は、サウジアラビアで行われた、女性のための特別なキャリア・デーに他の企業とともに参加しました。
- YMAは、政府が定めたレベルよりもはるかに高い比率で、労働力の健全なバランスと多様性を維持してきました。主な課題は、地域の一部の国でジェンダー・バランスを達成することでしたが、YMAは2013年度に50人の女性のグラフィックデザイナーを採用したことで、この課題を克服しました。



社会的責任投資により社会的課題解決に貢献(南アフリカ)

Yokogawa South Africa (Pty) Ltd. (YMA-SA) は、毎年税引き後純利益の1%に相当する額の寄付を行い、主に歴史的に不利な立場に置かれてきた方々 (historically disadvantaged individual) にとっての課題解決に貢献しています。寄付先は黒人の生徒の通学を支援する団体やイベントのサポート、また、地域企業の発展の支援などを目的として決定されています。

トーストマスターズ大会を支援(バーレーン)

話し方や、パブリック・スピーキング(大勢の人前で話すこと)、リーダーシップ・スキルの上達を目的とするトーストマスターズ大会がバーレーンで行われ、Yokogawa Middle East & Africa B.S.C. (C) (YMA) はスポンサーとして大会を支援し、中東地域での人財育成に貢献しました。

地域の環境保全活動を実施(バーレーン、サウジアラビア、アラブ首長国連邦)

Yokogawa Middle East & Africa B.S.C.(C) (YMA) の各拠点は、環境保全の意識向上のために、地域の海岸において清掃活動などのイベントを行いました。

- "Nature Camp at the Desert" (2014年2月7日)
- "Beach Cleaning at Bahrain" (2014年3月15日)
- "Beach Cleaning at Saudi Arabia" (2014年3月22日)
- "Beach Cleaning at Abu Dhabi" (2014年3月29日)



ヨーロッパでの地域貢献活動

地域の技術系学生の教育を支援（ドイツ）

Rota Yokogawa GmbH & Co.KG (RYG)は、近隣の技術系の学校と協力して、学生への技術指導を行っています。RYGが行っているのは工場のサイトツアーや、職業訓練コースなど様々なプログラムで、RYGのエンジニアが講師を務めています。これらのプログラムに、地域の大学、高校、専門学校などの多くの学生が参加しており、実践的な技術について学び、体験し、将来に役立ててもらっています。また、トレーニングの成績が優秀な学生にはインターンとしてRYGに迎え、実際に工場で製品の生産に携わっていただきます。

これらのトレーニングを通じて、RYGは技術系学生の教育を支援してきます。

ソーラーカー・チームを支援（オランダ）

ソーラー・チーム・アイントホーフェンは、アイントホーフェン工科大学（オランダ）の学生によるソーラーカー・チームで、世界初のファミリー用4人乗りソーラーカーStellaを開発しました。Yokogawa Europe B.V. (YEF)は、ソーラー・チーム・アイントホーフェンをスポンサーとして支援するとともに、当社製品のパワー・アナライザ、スコープ・コーダ、ミックスド・シグナル・オシロスコープでソーラーカーStellaの開発や性能向上に貢献しています。

STEMイベント(Science, Technology, Engineering and Mathematics)を支援(英国)

Yokogawa United Kingdom Limited (YEF-GB)は、英国のナショナル・サイエンス・ウィークのプログラムであるSTEMイベント(Science, Technology, Engineering and Mathematics)を後援しました。STEMは英国が進めている科学教育政策の一つで、YEF-GBは、このイベントを支援することで、理数系、技術系の人材育成に貢献しています。

学生の教育のために現場計器を寄付（ベルギー）

Yokogawa Belgium N.V./S.A. (YEF-B)は、アントワープ市にあるカレル・デ・グロート・カレッジに対して、学生の教育のために現場計器を寄付しました。

チャリティ・ランニングを支援（オランダ）

Yokogawa Europe B.V. (YEF)は、多くの市民ランナーが楽しくランニングしながら参加するチャリティイベント“アメルスフォート・ビジネス・ループ”を支援しています。2013年のイベントには23人のYEF社員が参加して5～10キロのマラソンを行い、がん治療にあたる財団への募金に協力しました。

国連安全週間を支援（ベルギー）

Yokogawa Belgium N.V./S.A.(YEF-B)は、2013年5月に行われた「国連交通安全週間を支援しました。これは、歩行者の安全に対する関心を高め、交通事故による死傷者の低下を目指すために国連が実施したものです。

乳児死亡に関する赤十字社のプロジェクトを支援（オランダ）

Yokogawa Europe B.V.(YEF)は、ラジオ局3FMがクリスマスに行うチャリティ活動である“3FM シリアス・リクエスト”へ募金を行いました。この募金は乳児死亡に関する赤十字社のプロジェクトを支援するために使われます。

「Fight Against Cancer」を支援（ベルギー）

Yokogawa Belgium N.V./S.A.(YEF-B)は、癌の研究を支援するためのキャンペーン「Fight Against Cancer」(オランダ語では「Kom op tegen kanker」、フランス語では「Télévie」)に寄付を行いました。

過去5年間の人事関連・社会貢献活動データ

人事関連データ

従業員数

	2009	2010	2011	2012	2013
連結	19,574	19,334	19,437	19,685	19,837
個別（横河電機）	5,713	4,723	4,211	4,298	2,958

(単位：人)
毎年度末時点の人数

障害者雇用率

	2009	2010	2011	2012	2013
障害者雇用率	2.28	2.28	2.25	2.23	2.28
法定雇用率	1.80	1.80	1.80	1.80	2.00

⇒ 障害者雇用について

(単位：%)
毎年6月1日時点の率

労働災害度数率

	2009	2010	2011	2012	2013
横河グループ（国内）	0.31	0.31	0.18	0.42	0.31
横河グループ（海外）	0.80	0.39	0.38	0.23	0.45
横河グループ（全体）	0.55	0.35	0.29	0.32	0.39

(単位：%)
度数率 = 休業災害負傷者数 ÷ 延べ実労働時間数 × 100万

社会貢献活動データ

YOKOGAWA理科教室開催回数

	2009	2010	2011	2012	2013
開催回数（回）	6	5	5	6	4
参加児童数（人）	153	129	115	129	73

⇒ YOKOGAWA理科教室について

■ 横河ファウンドリー（特例子会社）見学対応

	2009	2010	2011	2012	2013
見学受け入れ 団体・人数	44団体325人	51団体371人	76団体365人	64団体272人	42団体259人

⇒ 障害者雇用について

■ 福祉自販機による寄付

	2009	2010	2011	2012	2013
SELP自販機購入数（本）	57,563	105,573	123,732	115,775	97,489
SELP自販機からの購入による 寄付金額（円）	79,796	165,500	344,016	462,252	357,952

⇒ 福祉自販機について

協力：特定非営利活動法人 日本セルフセンター

■ 「東京グリーンシップアクション」参加人数

	2009	2010	2011	2012	2013
当社グループからの参加者	7組13人	16組32人	12組27人	12組26人	10組19人

⇒ 東京グリーンシップアクションについて

主催：東京都環境局、 協力：NPO法人 緑サポート八王子

■ 「Book Magic」寄付数

	2009	2010	2011	2012	2013
本・CDの寄付数（点）	2,530	5,675	2,386	1,505	1,239
寄付金額（円）	54,087	98,717	47,122	28,193	23,467

⇒ Book Magic について

協力：特定非営利活動法人 ジェン（JEN）

■ 「ランドセルは海を越えてキャンペーン」寄付数

	2009	2010	2011	2012	2013
ランドセル寄付数（個）	41	100	55	39	27

⇒ ランドセルは海を越えてキャンペーンについて

主催： 株式会社クラレ

■ ハートフルヘルシーメニューによる寄付

	2009	2010	2011	2012	2013
当社食堂での利用数(食)	1,159	1,711	1,851	2,455	2,893
寄付によって提供できた オレンジの苗(本)	193	285	-	-	-
葉酸など栄養補給の支援が できた妊婦さんの人数(人)	-	-	370	491	579

⇒ ハートフルヘルシーメニューについて

協力：国際協力NGO ジョイセフ

■ エコキャップ活動

	2009	2010	2011	2012	2013
回収したペットボトルの キャップ(個)	793,984	681,270	742,384	636,650	682,210
提供できた ポリオワクチン(人分)	1,273	1,245	1,114	1,032	1,186
CO2削減量(キャップを焼却 した場合のCO2排出量)(kg)	6,245	5,846	5,364	5,013	5,371

協力：特定非営利活動法人 エコキャップ推進協会、認定NPO法人 世界の子どもにワクチンを 日本委員会

⇒ エコキャップ活動について