

環境報告書

2012 年度
(2012.7 ~ 2013.6)

エレクトロニクスの未来を考える技術の…

 **協立電機**

<http://www.kdwan.co.jp>

～ 目次 ～

1. ごあいさつ
2. 会社概要
3. 経営理念
4. 環境マネジメントシステム
 - 4 - 1 環境方針
 - 4 - 2 環境管理組織体制
5. 環境活動報告
 - 5 - 1 事業活動による環境負荷
 - 5 - 2 環境活動報告
 - 電力使用量削減
 - 環境配慮商品の販売
 - 環境配慮設計
 - 5 - 3 その他の取り組み
6. 社会貢献活動
 - 6 - 1 交通安全指導
 - 6 - 2 清掃活動
 - 6 - 3 協立秋祭り
 - 6 - 4 警察協力

1.ごあいさつ

東日本大震災にて被災されました皆様に心よりお見舞い申し上げますとともに、一日も早い復興を御祈り申し上げます。

協立電機は、昭和 34 年の設立以来約 50 年、FA(ファクトリーオートメーション)技術と IT 技術の融合分野であるインテリジェント FA システム市場を対象とした開発型ビジネスを通して豊かな未来社会に貢献し、株主・顧客・社員及びその家族・そして関連する全ての会社や人々と将来の希望を共有し心豊かで風通しのよい企業風土を形成することを経営理念に掲げ今日に至っております。

斯かる経営理念のもと、協立電機のメインビジネスである顧客設備のシステム開発・エンジニアリング・製造を行うに当たっても、常に環境に配慮し、社会の期待にこたえらるとともに、大切な地球環境との調和を考えた活動を推進することとしております。

この様に協立電機は、最先端の技術力とこれを支える心豊かで揺らぐことの無い企業倫理を企業風土として、顧客の要望に応えることにより社会に貢献、その際常に環境配慮を忘れることなく、日々努力しております。

また、地球環境への負荷という環境問題にとどまらず協立電機は、地域社会・コミュニティの環境問題にも積極的に取り組み、評価もいただいております。

環境管理活動は、全世界的な環境意識の高まりの中でますます重要となっており、特に、東日本大震災に起因する発電所の被災による電力不足を通じ日常生活や業務面で環境問題がより身近な問題となり、また社員一人ひとりの意識も高まり「持続可能な社会へ向けての企業としての当然の責務」との強い認識の下、スマートグリッド向けの省エネ新技術開発や新システムの販売、また再生可能エネルギー開発に向けての政府機関との共同研究の取り組みなど、活動の強化充実、また社員の環境意識の一層の向上を図ってまいります。

皆様には、協立電機の環境管理活動への取り組みをご理解いただき、あわせてご助言・ご指導を賜りますようお願い申し上げます。

2013 年 6 月



協立電機株式会社

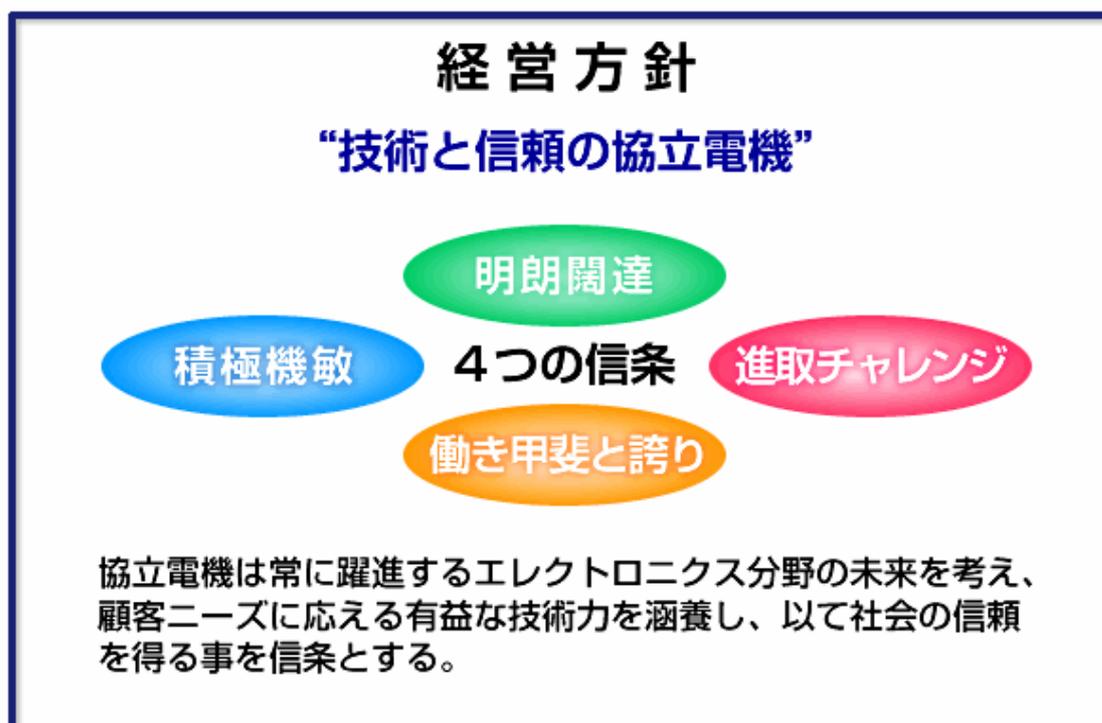
取締役社長 西 雅 寛

2.会社概要

社名	協立電機株式会社
設立	1959年2月
所在地	静岡県静岡市駿河区中田本町 61 - 1
事業内容	インテリジェント FA システム IT システム インテグレーション ネットワーク型生産管理システム オープン制御システム 環境計測システム ラボラトリーオートメーションシステム 電磁波障害システム 半導体基板検査装置 ロボットシステム 土木シールド・推進工法掘進管理システム 電気設備自動制御工事、計装設備工事 開発・設計・製造・販売・メンテナンスサービス
資本金	1,441 百万円
従業員	1,205 名（連結） 358 名（単体）
売上高	26,267 百万円（連結） 16,348 百万円（単体）

（2013年6月期決算報告）

3.経営理念



4.環境マネジメントシステム

4 - 1【環境方針】

環境方針

理念

協立電機株式会社(本部)、協立機械株式会社(本社)、アプレスト株式会社(本社)、協和電工株式会社(本社)のグループ4社は、P A、F Aほか各種の制御・管理システムの開発・設計とシステムを構成する機器・機械の販売および、これらの設置工事をおこなうことで、社会の期待にこたえとともに、大切な地球環境との調和を考えた活動を推進します。

方針

1. ISO14001環境マネジメントシステムに基づいた環境保全活動を推進します。
2. 事業活動にあたっては、環境関連の法規制および各社が制定した約束事項を遵守して環境保全に努めます。
3. 環境マネジメントシステムに従い、環境目標を設定し実施するとともに、技術的・経済的に可能な範囲で、環境負荷の低減および環境汚染の予防に努め、継続的改善に取り組みます。
 - (1)地球温暖化防止のために省エネルギー化の推進に努めます。
 - (2)資源枯渇防止のために省資源化の推進に努めます。
 - (3)環境負荷低減につながる商品の提供に努めます。
4. 社員および協力会社の方々など関係者に対し、環境教育や広報活動などを実施し、環境方針の理解と環境保全に関する意識の向上を図ります。
5. この環境方針は社外に対して開示します。

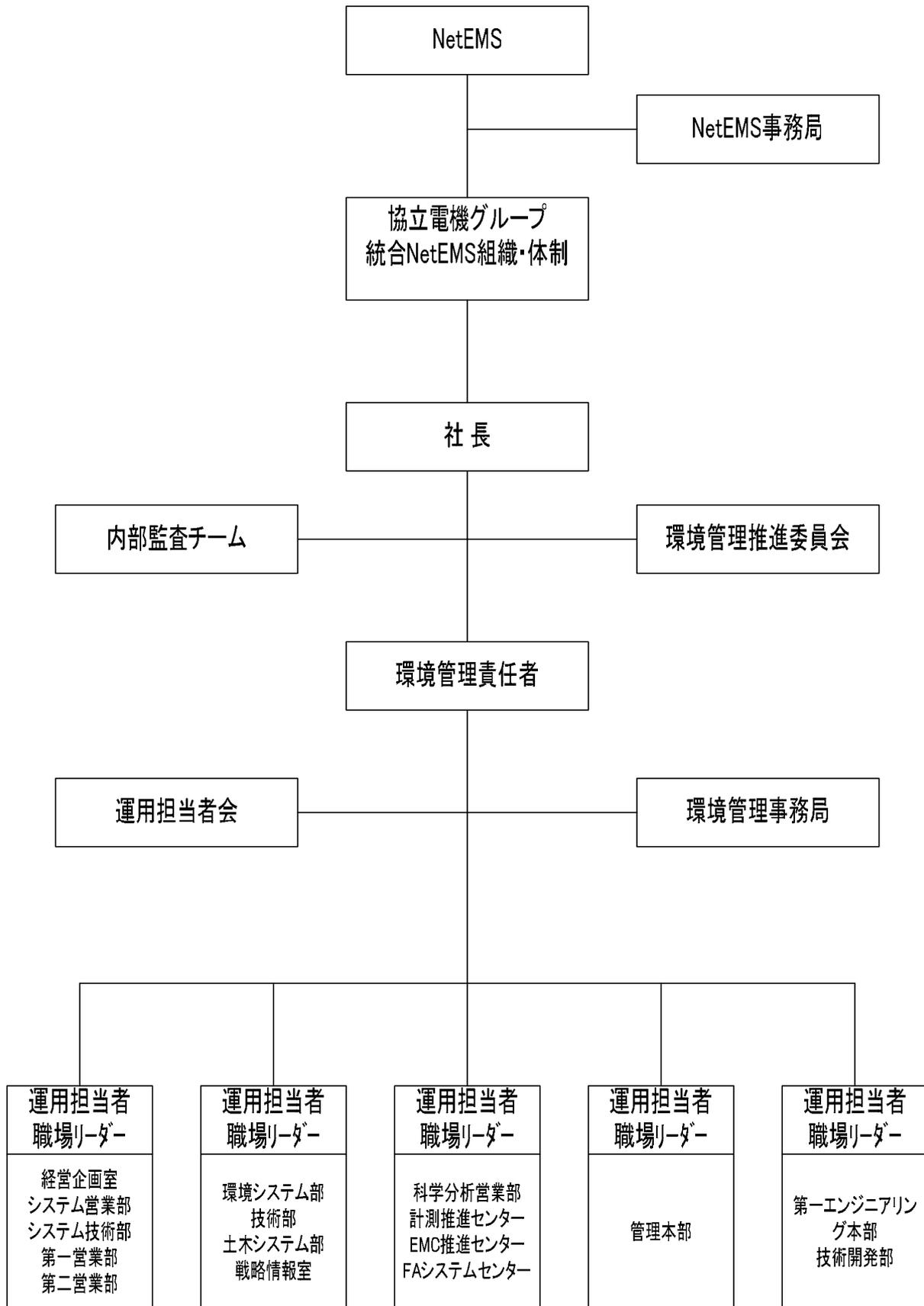
2005年10月1日

協立電機 株式会社

代表取締役社長
西 雅寛

協立電機は環境活動に真摯に取り組み、その1つに、グループ企業にも環境活動の重要性を認識させ、ISO14001の取得を勧め指導してきました。グループ企業3社それぞれが取得致しましたが、現在はグループで統括したISO14001を取得し、協立電機が先導役を果たしています。

4 - 2 【環境管理組織体制】



5.環境活動報告

5 - 1【事業活動による環境負荷 2011】

INPUT		
	全社	ISO14001 の 範囲内
電気	564MWH	356MWH
ガソリン	200KL	126KL
上水	2,623 m ³	1,656 m ³
OA 用紙	835 箱	527 箱
プリンターカートリッジ	540 個	341 個
定形・定形外封筒	37,788 枚	23,855 枚

(*) 本数値には、ISO14001 対象範囲外の CE 本部 (46 名) を含む



OUTPUT		
	全社	ISO14001 の 対象範囲内
ダンボール	6,066Kg	3,829Kg
コピー用紙	0Kg	0Kg
パンフレット	11,356Kg	7,961Kg
トナーカートリッジ	978 個	617 個
廃プラスチック	127 m ³	80 m ³
紙くず	8,293Kg	5,235Kg
可燃ごみ	6,505 個	4,106 個
不燃ごみ	1,561Kg	985Kg

【INPUT・OUTPUT・・・全社人数：358 名、ISO 対象範囲内人数：226 名】

インプット・アウトプットの数値は、事業活動の特性より、略人数に比例しており、インプット・アウトプット数値の全社分には、ISO14001 対象範囲内分に含まれていない営業所等もありますが、ISO14001 環境負荷各項目の対象範囲内の数値を基に、推計しております。

5 - 2【環境活動報告】

地球温暖化に対する国際社会の取り組みとしては、1997年第3回国連気候変動枠組条約締結国会議（COP3）で採択された京都議定書にて、温室効果ガス排出量の削減はまず先進国から始めることとし、京都議定書第一約束期間（2008～2012年）中の先進国の温室効果ガス削減の数値目標を定めました。

その後わが国が主導する動きには、2008年7月、福田総理大臣の議長のもとに開催された北海道洞爺湖サミットに於いて、G8は長期目標として2050年までに世界全体のCO2排出量を少なくとも50%削減達成の目標を関係国間で共有し、採択を求めることで合意しました。

更に、2009年9月には、鳩山総理大臣が国連気候変動サミットの開会式で先進国の途上国支援策を「鳩山イニシアチブ」と名付けて世界に発信、同時に日本の温室効果ガスを2020年までに1990年比で25%削減することを国際的に公約し、国内の環境対策を加速する姿勢を示しました。その後鳩山前総理大臣は、国連の演説において温室効果ガスを2020年までに1990年比25%削減することを目指す旨再度表明、また菅総理大臣も25%削減目標を維持する意向を表明しました。

2011年第17回国連気候変動枠組条約締結国会議（COP17）では、2012年末に約束期間が終了する京都議定書について延長、第二約束期間を設定することで同意しましたが、日本は参加しませんでした。

2012年卡タール・ドーハで開催の第18回国際気候変動枠組条約締結国会議（COP18）では、京都議定書の第二約束期間を2013年から2020年の8年間と定め、その間参加国による削減目標を1990年比18%減としました。

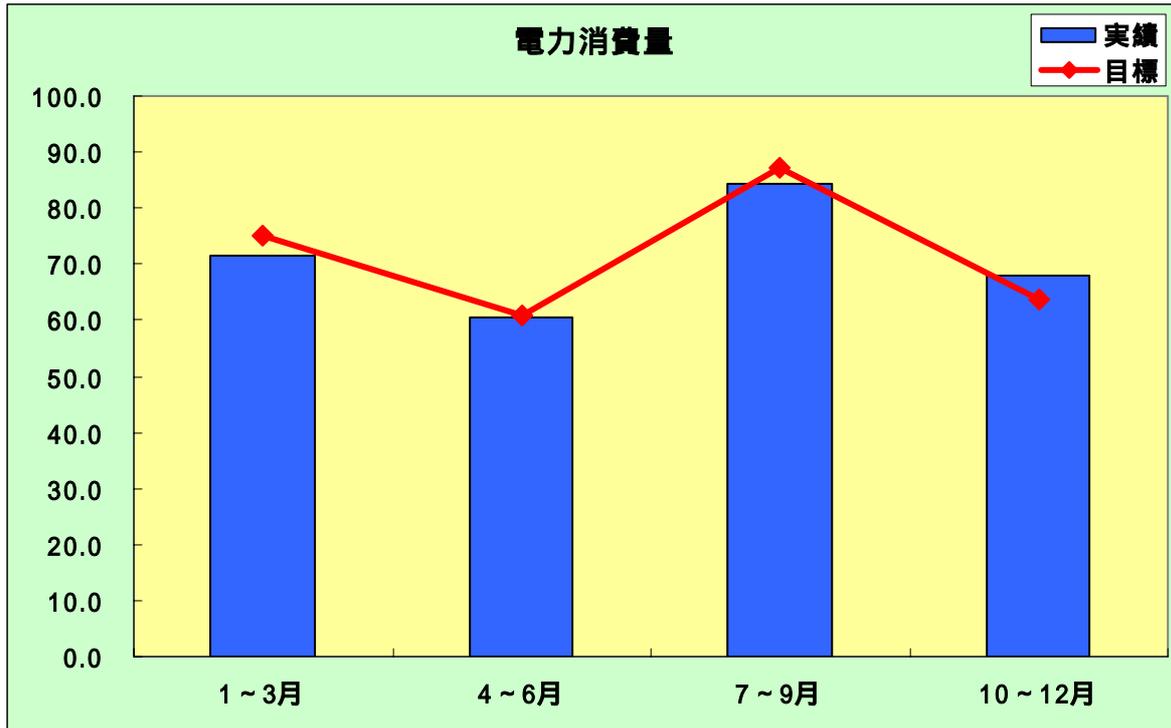
一方、京都議定書に参加しない国々は、カンクン合意（2010年COP16）と呼ばれる自主的な削減目標にのっとり削減計画を実行することになり、日本をはじめアメリカ、カナダなどの先進国は、2013年以降公表された自主的な削減目標を履行していくこととなります。

日本は第二約束期間には参加しないものの、京都議定書から離脱するわけではなく、引き続き批准国であり続けるし、また上述の様に国際公約をしており、東日本大震災・東京電力福島第一原子力発電所事故を受けて抜本的に見直しされるエネルギー政策に大きく左右される側面は否めないが、自主的な削減目標に基づき引き続き排出削減努力を続けることとなります。

以上のような国際的な動きや国の政策の如何にかかわらず、如何なる状況においても環境問題は避けて通れず、地球規模の、日本をあげての取り組みは不可欠であり、協立電機も例外ではなく全社員が一丸となって環境活動に取り組んでいます。

協立電機はエンジニアリングに特徴をもった技術に特化した製品を提供しており、生産工程で特に有害物質を排出することがありません。このため、日常業務における環境負荷減少を目標にし、電力使用量削減 環境配慮商品の販売に取り組んでいます。また、エンジニアリングを主体とした製品において、環境負荷低減を考えて環境配慮設計 を重要視し、お客様に、環境に配慮した製品設計を提案し、採用頂いています。

5 - 2 - 《電力使用量削減》



協立電機では、電力使用量前年度比 1 %削減を目標としています。

エアコンの省エネ運転(温度設定、時間短縮)、定期的なエアコンのフィルター清掃、パソコンの長時間無操作時のモニター電源 OFF 設定、昼休みや終業時のパソコン・フロアの照明・プリンター・コピー機・エアコンの電源 OFF 等、社員一人一人が意識的に行い、フロア毎にチェックを行っています。

今回、3期において目標を達成することができ、年間を通じて達成することができました。

開発センター所属社員の現状調査と改善案の検討から始まったキャノピースイッチの取り付けを開発センター・本部全フロアに取りつけたのをはじめとし、エアコンスイッチに設定温度を明記するなど無駄な電気は消す、必要以上に電力を使わないという社員一人一人の環境に対する意識が高まってきた結果が現れたと思います。

～環境にやさしいオリジナルカレンダーの製作～

協立電機では、今年度より古紙 100%を使用した協立電機オリジナルカレンダーを製作し、お客様に使用していただくとともに、社内の各フロア、各会議室等に同カレンダーを張っています。これは社員全員の目の届くところに貼り、一人一人が、環境について意識し、環境にやさしい活動を心がけてもらうためです。



5 - 2 - 《環境配慮商品の販売》

これまで取り組んできた車両燃料の削減が、社員一人一人の努力によりこれ以上の削減が難しいところまでできましたので、2011年より新しく環境配慮商品の販売を目標に取り入れ活動を始めました。

各職場で販売している商品のうち環境に配慮しているものを選定し、目標達成に向け取り組んでいます。前年度全ての部署で達成することが出来ました。

環境配慮商品を積極的に販売することにより、会社の業績向上にも繋がり、本来の業務に環境活動を調和させながら活動に取り組んでいます。

5 - 2 - 《環境配慮設計》

協立電機のシステム設計部門では、ISO14001への取り組みの目標として「環境配慮設計」の推進を取り上げて活動しており、「環境配慮レビューシート」を作成しております。

インテリジェントFAシステムの仕様決定、ハードウェアの選定、ソフトウェア設計の際に、お客様のシステム条件に応じた環境配慮設計項目をシートにまとめ、お客様へ最適なシステム提案・協議を行い、環境への配慮を意識し、積極的な提案をおこなうことにより、より効率の良いシステムの構築に努め、自社のみならず、顧客設備を含めた環境への貢献を図ることを目的としています。

一般的にエンジニアリング業務は環境に貢献していると考えられますが、環境配慮設計をより意識することでシステムエンジニアのモチベーションが向上し積極的な提案を行うようになりました。その結果、年間目標50.0%に対し、56.9%と高いレベルで達成することができました。次年度も目標達成に向けて環境活動を行っていきます。今後の課題としては更なる環境配慮設計の環境貢献度の向上を図ります。

5 - 3【その他の取り組み】

《車両燃料の削減》

2010年まで削減を目標としてきましたが、社員一人一人の努力によりこれ以上の削減が難しいところまでできましたので、数値目標を立てず、環境を意識した運転を続けております。また以下のような燃料消費削減活動を行っています。

燃料消費削減活動 エコドライブの薦め

- ・ アイドリングストップ
- ・ 急発進・急加速・急ブレーキの抑制
- ・ 空ぶかしをしない
- ・ 不要な荷物を載せない
- ・ 定期的点検整備
- ・ タイヤの空気圧の点検
- ・ 車内エアコンのON/OFF など

～協立電機 エコプロジェクトへの取り組み～

スマートグリッド(次世代送電網)向け省エネ通信規格・グリーンリンク「Green Link」の開発・発表とグリーンリンク・オープンフォーラム「Green Link Open Forum」での公開を行っています。

Green Link ってなに？

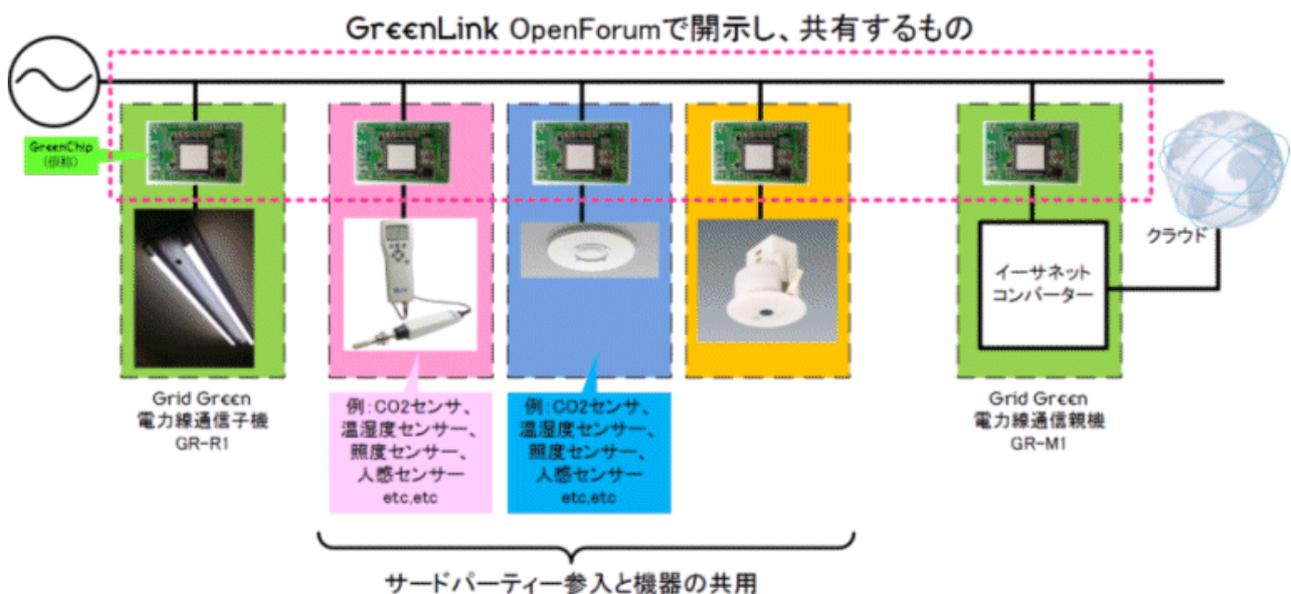
商用電源線を利用して信号の伝送を行うしくみで、施設内に設置される機器類(CO2センサ、温湿度計、照度計など)の信号を、専用線の敷設なく別の場所にある機器類(表示器、温湿度制御器、送風機など)に送れる伝送システムです。

Green Link Open Forum ってなに？

Green Linkのコア技術である電力線通信技術と運用のノウハウの下で、電力線通信システムに接続される機器の接続部の仕様を共有します。

これにより参加各社は電力線通信応用機器を自由に開発製造できます。

さらに、開発された機器類ならびに技術を相互に活用できるグループです。



グリーンリンク「Green Link」適用の省エネルギー制御ソリューション：グリッドグリーン「Grid Green」の開発及び販売を行っています。

【Grid Green の概要】

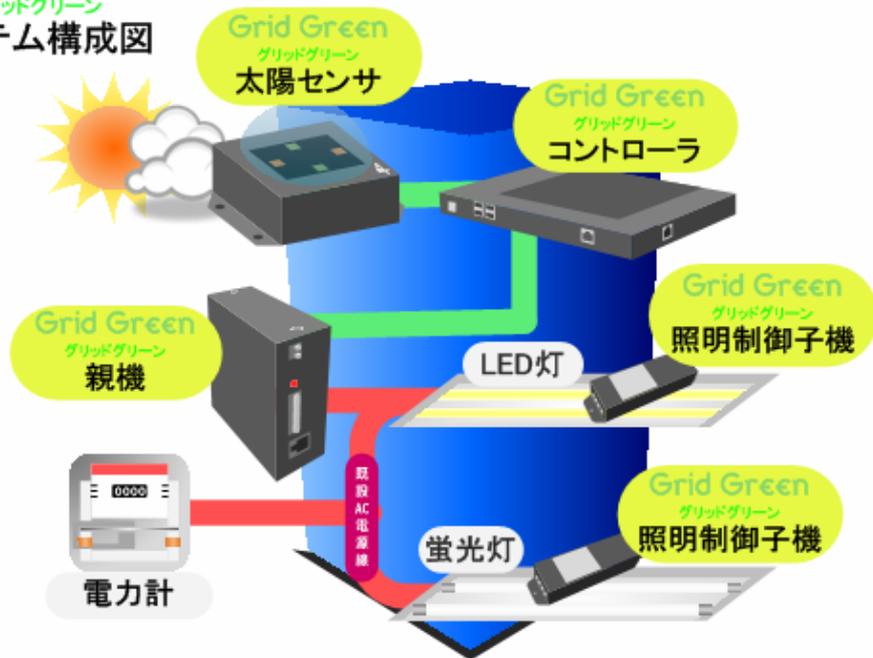
まもなく世界はスマートグリッド時代を迎えようとしています。再生可能エネルギー / 従来型エネルギー / 分散型コジェネ / 電池インフラが ITC 技術により密結合され、有機的に運用されることにより、エネルギーの配給の形態が大きく変わってゆきます。インフラストラクチャーの部分は大きく変わろうとしています。配電盤から施設内のスマート化については、コストエフェクティブなソリューションが未だ見つからない状況です。

かかる状況に鑑み、協立電機は施設内すべての負荷を隅々まで制御し、設備を使用する人の快適性を十分確保しつつ最大限の省エネルギーをはかる、巨大なスマートグリ

ッドに対しいわばピコグリッドともいえるソリューション「Grid Green」を開発・販売しています。

本ソリューションでは、照明・空調機・冷蔵機を、協立電機が長年培ってきた通信・制御・計測技術を以って統合制御します。

Grid Green グリッドグリーン システム構成図



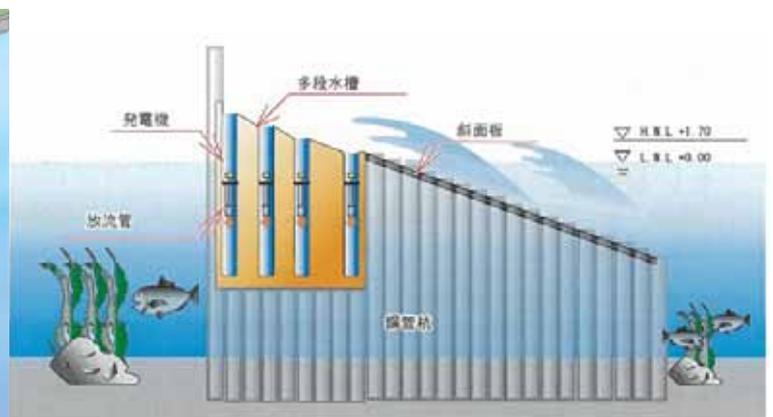
再生可能エネルギー開発：NEDO 共同研究・越波式波力発電実証研究の取り組み

協立電機は、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）との共同研究「越波式波力発電実証研究」事業に採択され、平成 24 年度・平成 25 年度の 2 年間、実証海域での実証実験・実用化に向けた研究を推進しています。

【波力発電装置設置実域イメージ図】



【施設イメージ図】



7. 社会貢献活動

6 - 1 交通安全指導

協立電機では安全衛生委員会の管理・指導の下、社員の職場・現場における災害防止・安全管理に加え、地域の安全に協力する一環として毎月、社員が、事故発生率の高い近隣の交差点や通勤歩道に立ち、交通安全指導を行っています。同時にノーカーデーの旗を持ち、社員の通勤時利用のマイカーを自粛して公共交通機関を利用するように呼びかけています。交通安全指導を行いながら、近隣の方と、また社員同士で交わす挨拶は、大切なコミュニケーションとなり、明るい地域づくりに貢献し、また、協立電機が地域に支えられている企業だということを、社員一人一人が再認識しています。



6 - 2 清掃活動

毎日定時後、社員が集まり開発センター周辺や駐車場周辺の清掃活動を実施しています。毎日清掃していても、道路には紙くずやたばこの吸殻、空き缶などがたくさん捨てられています。今後も継続した活動によって、地域の皆様や環境保全のために貢献していきます。



6 - 3 協立秋祭り

協立電機の「秋祭り」は、地域では「秋の風物詩」として知られる年中行事です。社長を始めとして社員がお店を開き、焼そばや焼き鳥、綿菓子などを、地域の方や社員の家族に振舞っています。ゲームコーナーでは、子供たちが社員の手作りのゲームを楽しみ、明るい笑い声が響きます。バザーは社員の家庭から様々な品物を持ち寄っていますが、その家庭でいらなくなったものが他の人に渡り活用され、それが少しでも環境保全に役立つという思いから、毎年積極的に行っています。お店やバザーの収益金は全て、静岡新聞社の主催する「愛の都市訪問」キャンペーンを通じ、児童福祉施設及び特別養護施設等に寄付しており、協立電機の「秋祭り」は毎年皆様から楽しみにされ好評を得ています。



2012年の秋祭りは、多くの地域の皆様、社員の家族にお越しいただき開催されました。沖縄民俗芸能『琉神』が躍動感のある琉球獅子舞を披露したり、協立電機のお取

引様が開発したミニロボットのサッカー大会、災害時に活躍する炊飯トラックのデモンストレーション、環境にやさしい電気自動車の展示などを行いました。

尚、この秋祭りで展示・実演した炊飯トラックは2011年3月11日に起こった東日本大震災の際、現地に行き被災者に炊き出しを行い大いに感謝されたとのことでした。



6 - 4 警察協力

協立電機では、地域の安全確保に貢献するため、県及び地元警察と緊密な連携の下、全国でますます高まる暴力団対策を含む地域の安全対策や交通安全運動への全面的な協力を行っています。

環境報告書に関するお問い合わせ

エレクトロニクスの未来を考える技術の...

 **協立電機** 株式会社

TEL : 054 - 288 - 8888 FAX : 054 - 285 - 1105

経営企画室 中木 / 福田

