

環境報告書

2019 年度
(2019.7～2020.6)

エレクトロニクスの未来を考える技術の…



<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
 - ①電力使用量削減
 - ②環境配慮商品の販売
 - ③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

協立電機は、昭和 34 年の設立以来約 60 年を越えて、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てまいりました。そして、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・製造を行うに当たり、常に環境に配慮し、社会の期待にこたえたとともに、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ます。東日本大震災をきっかけに我々日本人は節電・省エネルギーの意識が非常に高くなっており、協立電機としても「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、斯様な社会的ニーズに沿った製品の提供を常に心掛けてまいります。

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。

2020 年 6 月



協立電機株式会社

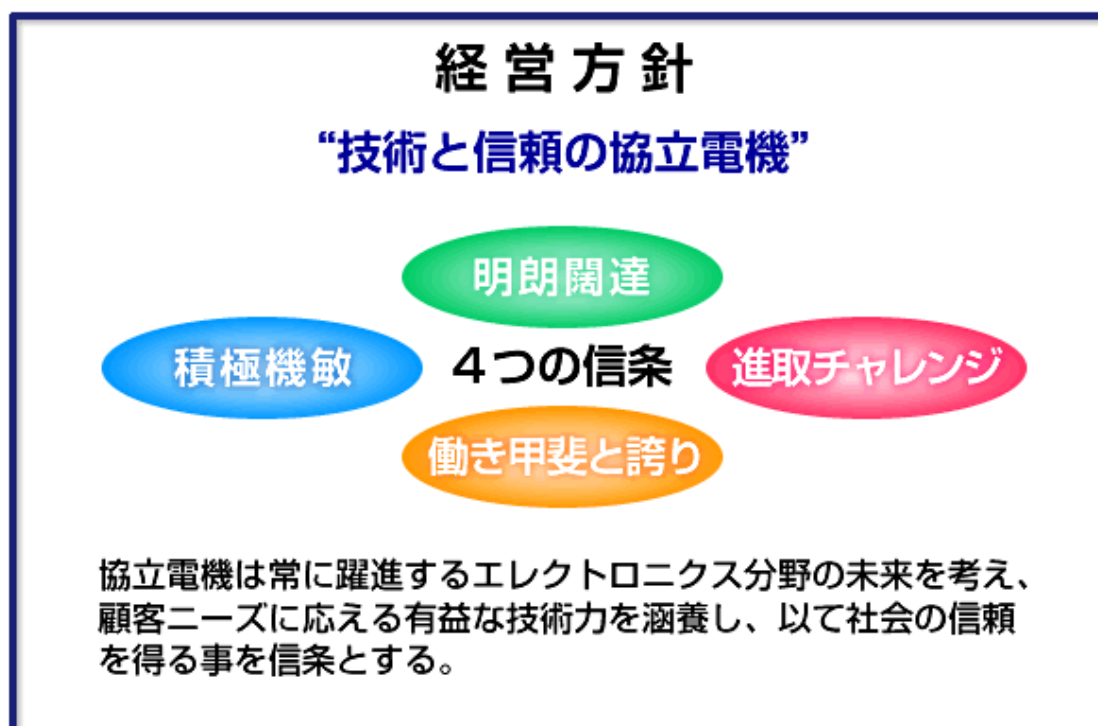
代表取締役社長 **西 信之**

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	1,672名（グループ） 651名（連結） 374名（単体）
売上高	32,060百万円（連結） 19,612百万円（単体）

（2020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つとめます。
 - (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。

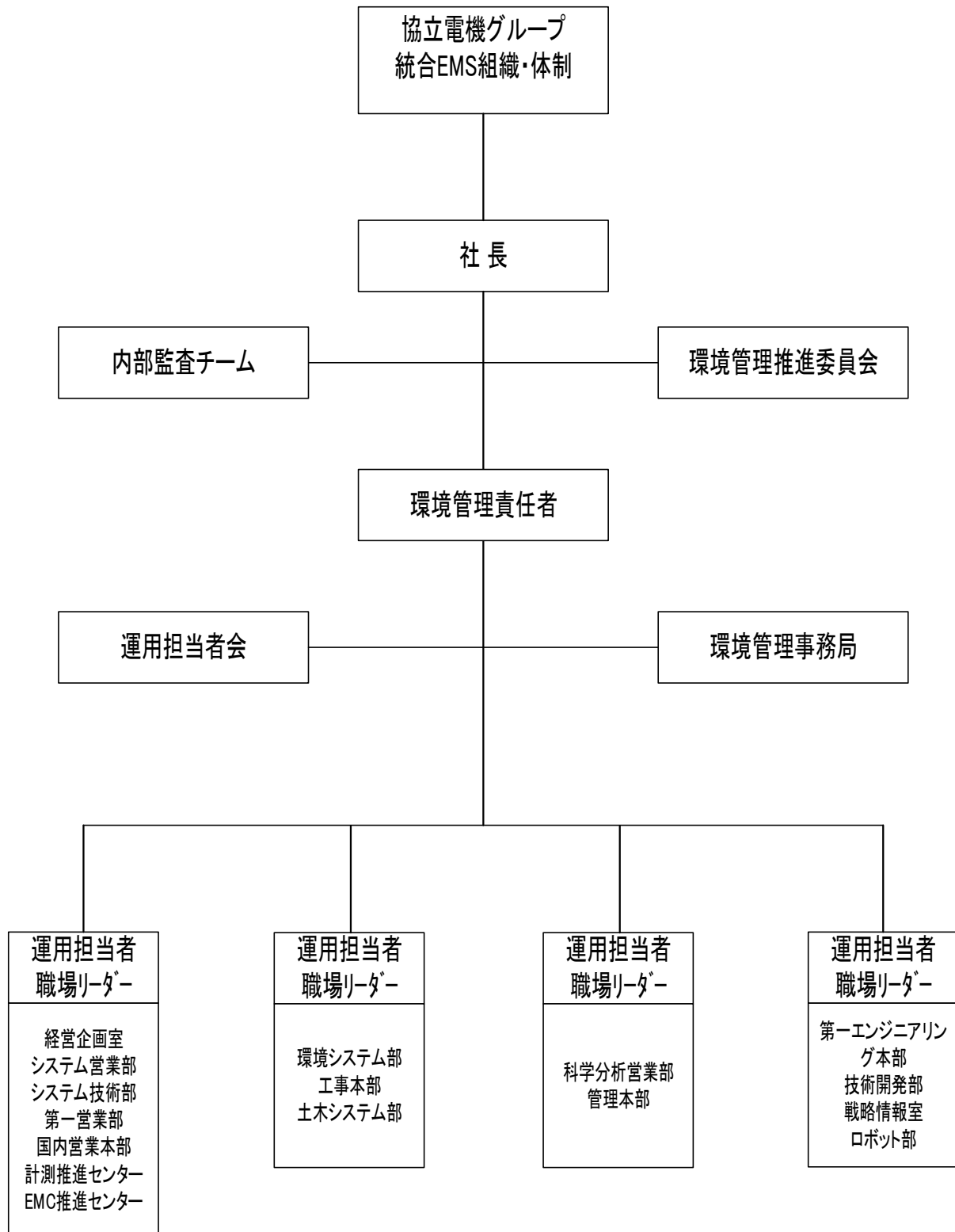
2016年1月29日



協立電機株式会社
代表取締役社長
西 信之

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4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 2019】

INPUT		
	全社	ISO14001 の 対象範囲内(*)
電気	567MWH	287MWH
ガソリン	223KL	113KL
上水	2,649 m ³	1,339 m ³
OA 用紙	734 箱	371 箱
プリンターカートリッジ	178 個	90 個
定形・定形外封筒	35,619 枚	18,000 枚

(*) 本数値には、ISO14001 対象範囲外の CE 本部 (49 名) を含む



OUTPUT		
	全社	ISO14001 の 対象範囲内(*)
ダンボール	5,224Kg	2,640Kg
コピー用紙	0Kg	0Kg
パンフレット	2,829Kg	1,430Kg
トナーカートリッジ	1,183 個	598 個
廃プラスチック	47 m ³	24 m ³
紙くず	7,796Kg	3,940Kg
可燃ごみ	6,451 個	3,260 個
不燃ごみ	1,286Kg	650Kg

【INPUT・OUTPUT・・・全社人数：374 名、ISO 対象範囲内人数：189 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組としては、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目標が定められましたが、先進国のみを対象とするものであったこと、当時最大の温室効果ガス排出国である米国が離脱したこと等、多くの欠陥が露呈したことから、新たな枠組を模索することになりました。

そうした中、2015年12月にパリで第21回国連気候変動枠組条約締結国会議（COP21）が開催され、産業革命前からの世界の気温上昇を2度未満とすることを目的とし、世界196カ国・地域が参加するパリ協定が合意されました。パリ協定の発効要件は55カ国が批准し、且つ批准国の温室効果ガス排出量の合計が世界全体の55%を超えることが決められ、2016年11月4日には上記発効要件を満たし、正式に発効しました。またパリ協定では国別の温室効果ガス削減目標が定められ、米国は2005年を基準とし2025年までに26%–28%の削減を目標とし、日本は2013年を基準とし2030年までに26%の温室効果ガスを削減することが目標と定められました。パリ協定は発効直後の2016年11月6日には100の国・地域が加盟し、順調にスタートしたかに思えましたが、2017年1月20日に温室効果ガス削減に消極的スタンスを取っているトランプ氏が米国大統領に就任すると大統領選の公約通り、2017年8月にパリ協定からの離脱を表明し、温室効果ガスの世界2番目の排出国である米国とパリ協定加盟国との間で溝が広がりました。そうした中、2018年12月にポーランドで開かれたCOP24では、2020年以降のパリ協定の実施指針について話し合わせ、米国による資金拠出の停止に途上国が反発、先進国と途上国とが対立したことから合意が危ぶまれました。しかしながら、決裂を何としても避けたい欧州の一部先進国が資金拠出増額を提案した事から途上国側が軟化、先進国と途上国が同一のルールで削減量の検証を行う事で合意し、2020年以降のパリ協定の「地球温暖化対策の国際的枠組み」が最終合意となり、2020年以降の実施が確定しました。

一方日本はパリ協定を批准し、温室効果ガス削減目標の達成義務を負ったものの、パリ協定の批准が2016年11月8日と他国に大きく遅れを取ったこと、石炭火力による発電を現在も電力調達の主力としており、さらに新規増設の動きも続いている石炭火力廃止に向けた取組が強化されている世界の潮流に大きく取り残されていること等から、パリ協定加盟国の中での日本は脱炭素に向けた取り組みは不十分との声が根強くあります。

斯様な状況下においても地球環境問題は避けて通れず、今後もグローバルでの積極的な取組が不可欠という認識の下、協立電機も地球市民の一人として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ある技術を付加したシステム製品を提供しており、生産工程で有害物質を排出することはありません。このため、日常業務においての環境負荷減少を目標にし、①電力使用量削減、②環境配慮商品の販売、またエンジニアリングを主体とした製品においても環境負荷低減を考慮して、③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て採用いただいております。

5-2-1 ① 《電力使用量削減》



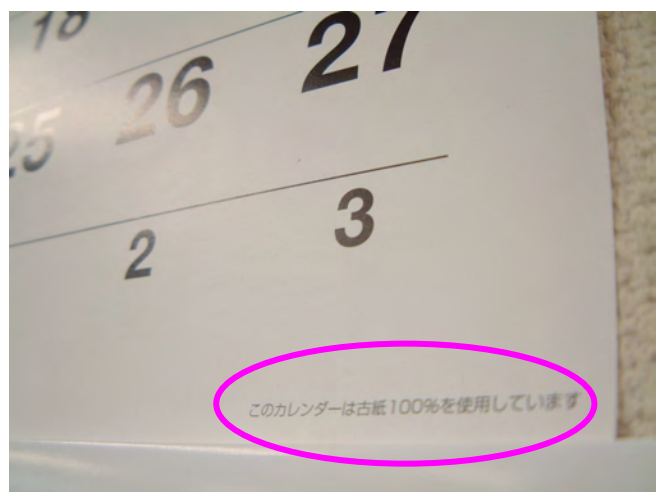
協立電機では、電力使用量削減活動を実施しています。

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。

R&D 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テクニカルセンター・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しての意識が高まっています。引き続き削減努力を継続していきます。

～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、2013 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貼っています。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。



5-2-② 《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。

5-2-③ 《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。年間目標64.0%に対し、66.5%と目標を達成することができましたが、次年度も引き続き目標達成に向けて環境活動を行っていきます。

また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
- ・ ハイブリッド車の積極導入 など

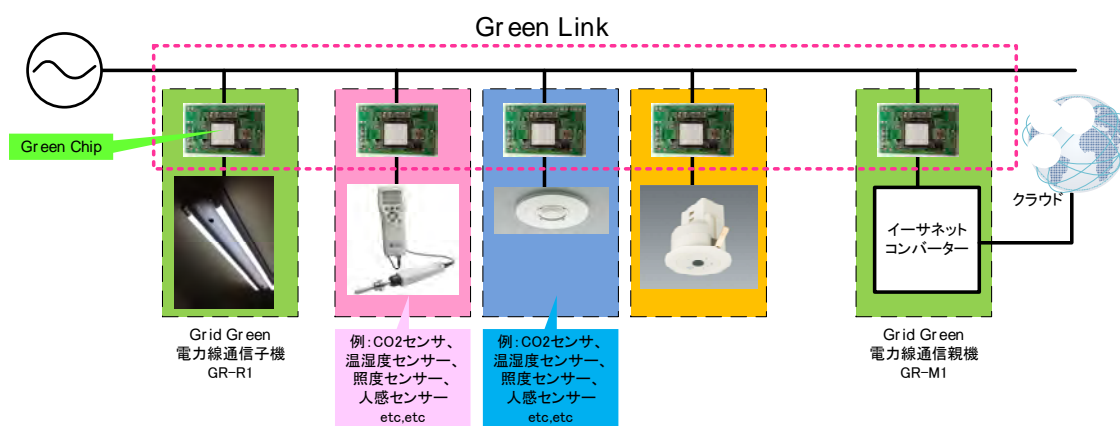
～協立電機 エコプロジェクトへの取り組み～

スマートグリッド向け省エネ通信規格 Green Link (グリーンリンク) および太陽光節電システム Grid Green (グリッドグリーン) の紹介

Green Link (グリーンリンク) とは

商用電力線を通信線として利用して信号の伝送を行う仕組みです。有線通信ですが通信線の追加が不要です。設置したいセンサデバイス (温度、湿度、CO2、人感 等) を電源コンセントのある所ならどこへでも付けられます。

Grid Link



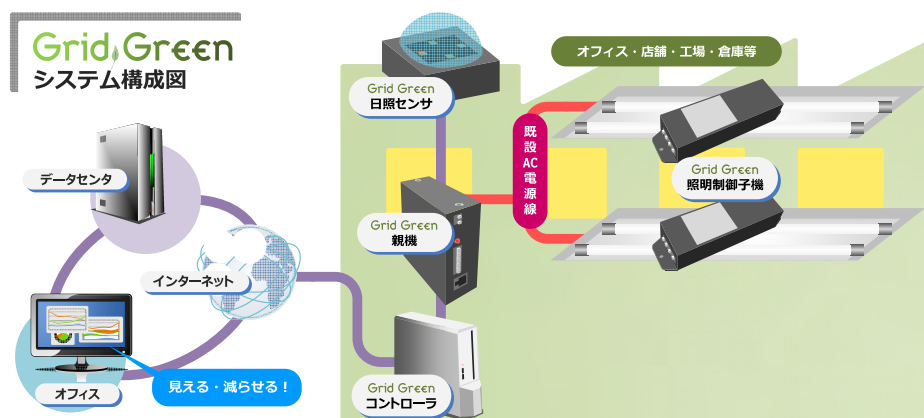
太陽光節電システム Grid Green (グリッドグリーン) の概要

Grid Green は Green Link 応用製品で、照明の調光を個別に行うことができ、さらに自動昼光制御も行うことのできるシステムの名称です。さらにカスタム子機を開発することでスマートグリッド時代を迎え、IoT というキーワードも相まってセンサをあらゆる箇所に付けたいというニーズにも最適なソリューションを提供できます。

無線は多くなれば通信時間がかかり、有線配線では敷設工事費がかかって、たくさんのセンサを付けられません。これらの問題から Green Link を開発し工事費を抑え多くのセンサを付けることができます。

スマートグリッド、IoT という時代に協立電機は施設内隅々まで情報を取得でき、それを制御に結びつけることができます。施設内にい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もたらします。

協立電機が長年ファクトリーオートメーション (FA) 業界で培った信頼性をそのままに技術と製品の提供を行っております。



魚をセンサーとした各地の浄水場向けに水質連続監視装置『ユニレリーフ』と、一般企業の生産工場における排水処理や工業用水の取水対策向けに『EQウォーター』の開発及び販売を行っています。

【魚が水の安全を守ります。】

- 『ユニレリーフ』は魚の生体エネルギーを測定して、水に毒物など危険なものが入っていないか24時間連続で監視する装置です。
各地の浄水場で飲料水の安全を守るための装置開発に取り組んでいます。



- 『EQウォーター』は、『ユニレリーフ』と同じ魚のエネルギー測定原理を使う24時間監視装置ですが、一般企業向けのため機器サイズがコンパクトになっています。
生産工場の排水処理対策及び地下水・工業用水の取水対策を用途としています。



6.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。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

毎日業務終了の際、社員が集まり R&D 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行いますが、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と資源のリサイクル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」は毎年皆様から期待を持って迎えられ好評を得ています。



2019年の秋祭りも、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。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は子供たちに大人気でした。また環境にやさしい電気自動車の展示なども行いました。



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、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。

具体的な活動としては、反社会的勢力との一切の関係を遮断し、同組織の撲滅を目的に集まり、協力し合う組織の静岡県企業防衛対策協議会の中ブロックの会長職を平成24年10月より2年間、協立電機が静岡県警察本部からのご指名により努めさせていただいております。

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 前田/福田

