

Fighting Disease with Electronics
 NIHON KOHDEN



CSR Report 2016

Improving Healthcare with Advanced Technology

日本光電工業株式会社

〒161-8560 東京都新宿区西落合 1-31-4
TEL : 03-5996-8000 FAX : 03-5996-8091
URL : <http://www.nihonkohden.co.jp/>



Contents

目次／編集方針	2
経営理念	3
トップメッセージ	4
日本光電の概要	
暮らしの中の日本光電	6
会社概要／財務ハイライト	8
商品群別の概況	9
グローバルに広がる日本光電のネットワーク	10
日本光電のCSR	
日本光電のCSR方針	12
日本光電の価値創造プロセス	14
日本光電の重要課題（マテリアリティ）	16
[特集]	
事業を通じた医療課題の解決 ～より安全な呼吸管理のために～	18
ガバナンス	
組織統治	
コーポレート・ガバナンスの充実	22
コンプライアンス	
コンプライアンスの推進と実践	24
リスクマネジメント	
リスクマネジメントの強化	26
医療	
お客様との関わり	
安全・安心の向上	28
医療の質の向上・普及・効率化	31
環境	
環境との関わり	
環境理念・環境方針	34
海外での取り組み	37
環境配慮型製品	38
サイトレポート	40
社会	
お取引先様との関わり	
公正な取引に向けて	42
株主・投資家の皆様との関わり	
情報開示と株主還元の充実	44
従業員との関わり	
働きがいのある職場の実現	46
地域社会との関わり	
日本光電の地域貢献	49
第三者意見	51

編集方針

日本光電では、事業を通じた社会的責任 (Corporate Social Responsibility : CSR) に対する姿勢や、持続可能な社会づくりの貢献に向けた取り組みについて、ステークホルダーの皆様に関わりやすくお伝えすることを目的とし、CSRレポートを発行しています。CSRレポートは、以下の点に留意して編集しています。

- 日本光電のCSRの考え方、重要事項、活動内容などについてまとめた「CSRレポート2016 詳細版」を作成するとともに、その概要を要約した「CSRレポート2016 ダイジェスト版」を作成しています。

詳細版 URL :

<http://www.nihonkohden.co.jp/information/pdf/CSRreport2016.pdf>

ダイジェスト版 URL :

http://www.nihonkohden.co.jp/information/pdf/CSRreport2016_digest.pdf

- 「日本光電のCSR」として、経営理念、長期ビジョン「The CHANGE 2020」、中期経営計画「Strong Growth 2017」およびCSR 中期計画「Sustainable Growth 2017」の詳細ならびに関連をご説明しています。
- 特集として、日本光電の事業を通じた医療における社会的課題への貢献事例として、CO₂ センサ「cap-ONE」についてご紹介しています。
- 「ガバナンス」「医療」「環境」「社会」それぞれにおける2015年度の取り組みをご紹介します。

参考にしたガイドライン

- 環境省「環境報告ガイドライン（2012年版）」
- GRI「G4 サステナビリティ・レポート・ガイドライン」

報告対象範囲

組織：本レポートは、日本光電工業株式会社および連結子会社40社の合計41社（2016年3月31日時点）を対象としています。

期間：2015年4月1日～2016年3月31日

※ただし、活動内容については、2016年4月以降の内容および2015年度以前の内容の一部を含みます。

免責事項

本レポートには、日本光電の過去と現在の事実だけでなく、発行日時点における計画や見通しなどの将来予測が含まれています。この将来予測は、記述した時点で入手した情報に基づいた仮定ないし判断であり、諸与件の変化によって、将来の事業活動の結果や事象が予測とは異なったものとなる可能性があります。読者の皆様には、以上をご了承いただきますようお願いいたします。

発行時期

2016年10月（次回2017年9月予定）

発行

日本光電工業株式会社 経営戦略部 経営企画グループ

経営理念

病魔の克服と健康増進に先端技術で挑戦することにより 世界に貢献すると共に社員の豊かな生活を創造する



創業時の
12名のメンバー

ME、それは医学と工学の出会い

ME (Medical ElectronicsあるいはMedical Engineering) という言葉が生まれる以前、戦争末期の昭和19年頃から日本光電の胎動は始まりました。

創業のきっかけとなったのは、小鳥の翼の神経筋でした。

当時、電子工学の研究をしていた創業者故荻野義夫は、偶然、小鳥の翼の神経筋を使った電気刺激実験を目にし、「生体の一部分が、日本中の電気の大家が研究した装置の何百分の一の大きさで、しかも感度は2ケタ以上」という、生物の驚異に感動を受けたのです。

その生物の持つ精巧さを、より次元の高い工学へ応用できないか、生物の中でも特に精巧な「人間」 (= 医学) を学び、工学と医学の接点を研究することにより、人の命を救うことができれば…。

その強い想いに動かされ、改めて4年間医学部で学び、1951年8月、会社設立に至りました。

ゆるぎない信念

「病を癒す…それは主義や国境を超えるもの。どんなに情熱をそそぎ込んでも悔いはない」。

このようなゆるぎない信念のもと、数々の優れたME機器を送り出してきました。

医療環境は変化し、日本光電が生み出す製品も多岐にわたってきましたが、創業時の信念は、今も変わることなく受け継がれています。

日本光電は、これからも、病魔の克服と健康増進に先端技術で挑戦し、世界に貢献する企業として、成長を続けていきます。



創業者 荻野 義夫

代表取締役
会長兼 CEO

鈴木文雄

代表取締役
社長兼 COO

荻野博一

長期ビジョン

The CHANGE 2020

— The Global Leader of Medical Solutions —

実現に向けて

事業活動とCSR活動の相乗効果で
社会に必要な価値を創造し続けます。

事業活動を通じた世界への貢献を目指して

日本光電は1951年の創立以来、経営理念「病魔の克服と健康増進に先端技術で挑戦することにより世界に貢献すると共に社員の豊かな生活を創造する」の実現を目指し、革新的で高品質な医療機器を数多く世界に送り出してきました。創立時のメンバーはわずか12名でしたが、現在では従業員が5,000名近くにまで増え、世界中でヘルスケアの課題への挑戦を続けています。日本光電がこれまで開発した製品は、世界120カ国以上に輸出され、世界各国の医療現場で使用され、多くの患者さんを救ってきました。

日本光電は、一人でも多くの患者さんを救うために、技術革新により高品質な製品を生み出すことに挑戦し続けています。医療機器メーカーとして、臨床的な価値や、患者さんにとっての価値を提供することが日本光電の使命です。「医療現場に根差した技術開発力」「国内外の幅広い顧客基盤」「高品質の商品・サービスとそれを支える開発・生産・販売・サービス体制」「長年にわたって培われたブランド力」など、日本光電には社会に対する価値創造を可能にする強みがあります。

2015年度のハイライト

2015年度は、国内市場では上半期に大学、官公立病院の予

算執行が抑制傾向にあったものの、下期に回復し、通期ではほぼ前期並みの売上高となりました。海外市場では、現地販売・サービス体制の強化などにより、すべての地域で好調に推移しました。この結果、売上高、営業利益ともに前期を上回ることができました。

開発体制の強化として、2015年4月に、人工呼吸器の開発拠点「オレンジメッド」を米国に設立し、治療機器事業の拡大に向けた体制整備を進めました。生産体制の強化として、2015年5月に富岡生産センター「MIRAI」を稼働させ、生産量の拡大に対応するとともに、さらなる生産の効率化とコストダウンへの取り組みを進めました。販売体制の強化として、2015年10月にはドイツに、2016年1月にはメキシコに販売子会社を設立し、海外販売の強化を図りました。

また、2015年6月には、日本光電社員の青柳卓雄博士がIEEE（米国電気電子学会）より「IEEE Medal for Innovations in Healthcare Technology」を受賞しました。これは、「医療の質向上に多大な貢献をしたパルスオキシメータの先駆的な発明」が高く評価されたもので、本賞は日本人として青柳博士が初の受賞でした。

CSR（企業の社会的責任）に関しては、2015年7月に国連グローバル・コンパクトに署名し、「人権」「労働」「環境」「腐敗防止」の4分野に関する10原則への取り組みを推進することで、持続可能な社会づくりへ貢献する姿勢を改めて明確にしました。

持続的な成長を目指して

日本光電を取り巻く世界情勢は、近年大きな転換期を迎えています。気候変動などの環境問題の深刻化、先進国での少子高齢化、グローバル競争の激化など、様々な変化への対応が求められています。こうした変化の激しい時代においても、持続的な成長を続けることを目指して、日本光電では2020年の目指すべき将来像として長期ビジョン「The CHANGE 2020」を掲げています。また、その実現を目指して、2017年3月期までの4カ年中期経営計画「Strong Growth 2017」、CSR中期計画「Sustainable Growth 2017」を推進しています。

CSR中期計画「Sustainable Growth 2017」では、「医療」「環境」「企業活動」の3つを重点分野として設定し、取り組み

を進めています。「医療」では、製品・サービスを通じて病魔の克服と健康増進に貢献することを目指しています。「環境」では、省エネルギーの推進と廃棄物の削減に取り組んでいます。「企業活動」では、コーポレート・ガバナンスの強化、コンプライアンス、人権の尊重と適正な労働慣行の促進、地域社会貢献などに取り組んでいます。

こうした取り組みを進めることが、医療の質の向上や患者さんの健康という価値を生み出すとともに、社会からの期待や要請に応えることにつながり、変化の激しい時代においてもグループの持続的な成長につながると信じています。これからも、「病魔の克服と健康増進に先端技術で挑戦することにより世界に貢献する」ことを実現してまいります。

The CHANGE 2020
— The Global Leader of Medical Solutions —

2020年の目指すべき将来像			2020年3月期の数値目標		
世界初の 革新的技術の 確立	世界最高品質の 確立	グローバルシェア No.1の獲得	連結売上高 2,000億円以上	連結営業利益 250億円以上	海外売上高比率 35%以上

暮らしの中の日本光電

救急現場、検査、治療、リハビリ、在宅医療…。日本光電の製品は、医療の流れに沿って、様々な医療現場で幅広く活躍しています。

プレホスピタル

一刻を争う救急現場に対応する医療機器で救命率アップに貢献
救急車やドクターヘリなど
病院前救急医療で使用する機器



救急車搭載モニター 半自動除細動器

検査、診断

高い技術が生んだ、より正確で「痛くない、負担が少ない」検査装置
脳波検査や心電図検査など
病院内の検査室で使用する機器



脳波計 臨床用ポリグラフ

手術、治療

高度医療による手術や治療に不可欠な医療機器を開発・導入
病院内で手術や治療を行う時に使用する機器



デフィブリレーター 生体情報モニター

集中治療室、病棟

入院中の患者さんの安全・安心をサポート
病室やナースステーションなど
病棟で使用する機器



人工呼吸器 バイタルサインテレメータ

在宅医療

日常生活の中での健康管理や検査で、健康増進に貢献
ご家族や訪問看護ステーションなど
医療機関の外で使用する機器



長時間心電図記録器 みまもりテレケアシステム



駅や学校など身近なところにAED（自動体外式除細動器）
AEDと心肺蘇生の普及で救える大切な命



生体計測機器

日本光電では、コア技術である「センサ技術」を駆使し、身体の発する微弱な情報もキャッチする、優れた「生体計測機器」を提供し続けてきました。主な機器には、脳波計、心電計、筋電図・誘発電位検査装置、心臓カテーテル用検査装置等があります。特に、てんかん、睡眠障害などの診断に欠かせない「脳波計」は、世界で高いシェアを誇っています。



生体情報モニター

心電図、体温、SpO₂（動脈血酸素飽和度）、NIBP（非観血血圧）等、患者さんの生体情報を連続してモニタリングする生体情報モニターは、集中治療室（ICU/CCU）や手術室、一般病棟など、様々な医療現場で活用されています。日本光電では、かかりつけ医向けの簡易モニターから病院内の搬送用モニター、集中モニタリング機能を備えた高度なモニタリングシステムまで、幅広いノウハウをベースに、製品開発を進めています。



治療機器

救急蘇生用の除細動器は、心室細動になった心臓に電気ショックを与え、正常なリズムに戻すための治療機器です。日本光電は、院内や救急現場で使用する除細動器と一般の方が使用できるAEDを開発・製造しています。また、植込み型心臓ペースメーカーや人工呼吸器、人工内耳など、世界トップレベルにある海外製品の導入販売にも力を注いでいます。



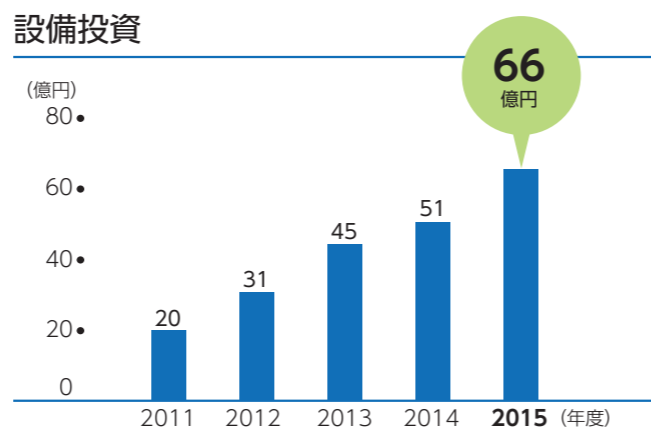
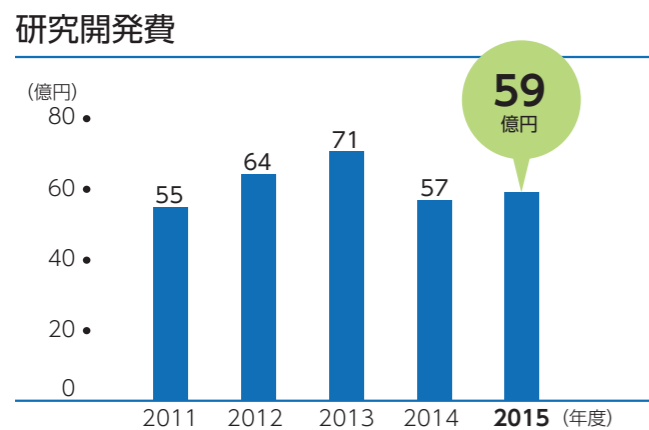
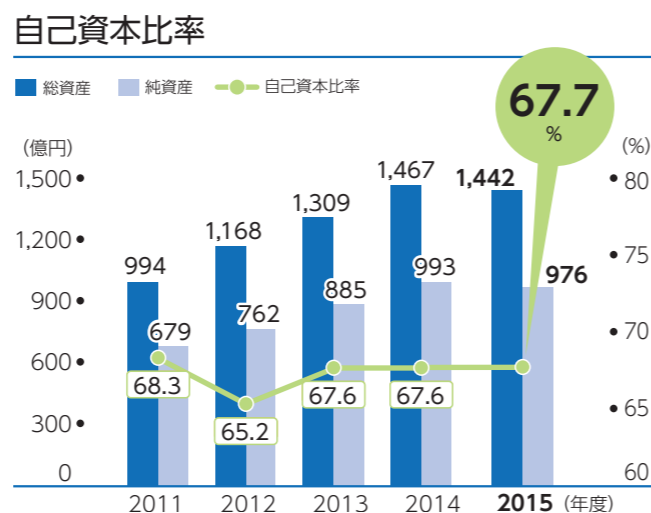
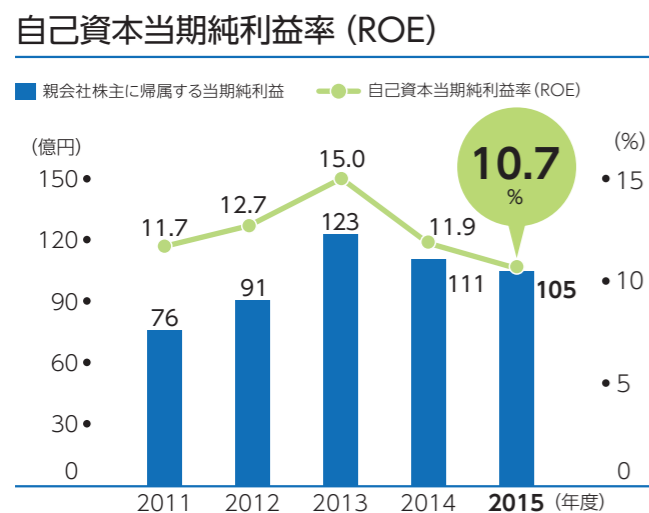
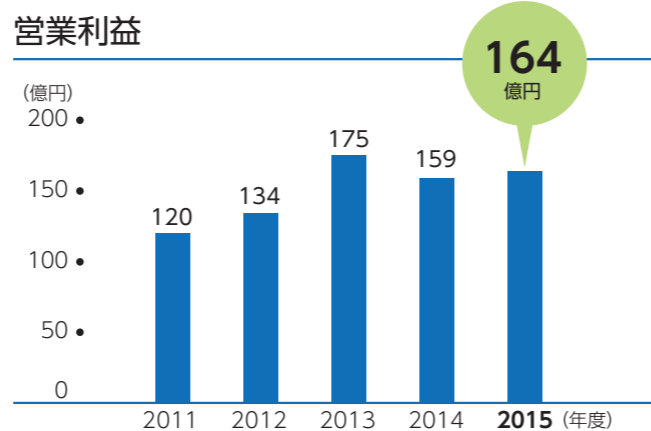
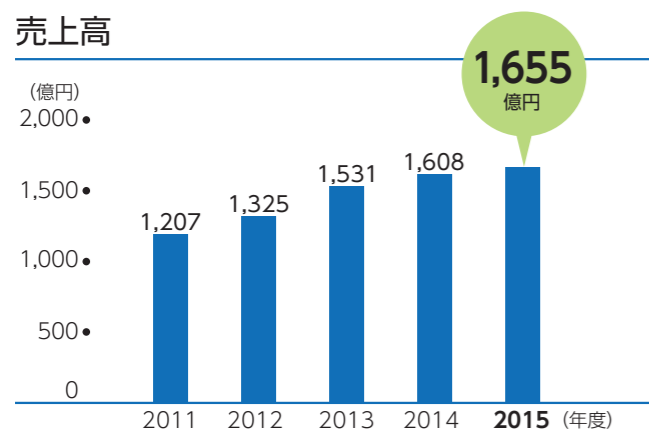
その他

検体検査分野では、血液中の血球数を測定する血球計数器と測定に必要な試薬を開発・生産し、測定精度の向上に取り組んできました。糖尿病の診断指標でもあるヘモグロビンA1cとC反応性蛋白を測定できる臨床化学分析装置も提供しています。また、研究用機器も自社開発し、性能の向上に努めています。

会社概要

呼称	日本光電 (NIHON KOHDEN)	設立	1951年8月7日
社名	日本光電工業株式会社 (NIHON KOHDEN CORPORATION)	資本金	75億4,400万円 (2016年3月31日現在)
代表者	代表取締役会長兼 CEO 鈴木 文雄 (SUZUKI FUMIO)	従業員数 (連結)	4,776名 (2016年3月31日現在)
	代表取締役社長兼 COO 荻野 博一 (OGINO HIROKAZU)	株式	東証一部上場 呼称「日本光電」 証券コード: 6849

財務ハイライト



商品群別の概況

生体計測機器

- 国内** 脳神経系群、心電計群は前期実績を下回ったものの、心臓カテーテル検査装置群、診断情報システムが好調に推移しました。
- 海外** 心電計群は欧州、アジア州で堅調に推移しました。脳神経系群*は米州、アジア州で堅調に推移しました。

この結果、売上高は前期比5.5%増の392億1千8百万円となりました。
*区分変更の影響を除く

生体情報モニタ

- 国内** センサ類などの消耗品や臨床情報システムは好調だったものの、ベッドサイドモニタが低調でした。
- 海外** 欧州は前期実績を下回ったものの、米州、アジア州で売上が大幅に伸長しました。

この結果、売上高は前期比3.3%増の548億2千3百万円となりました。



治療機器

- 国内** AEDは新商品効果もあり堅調に推移したものの、除細動器が低調だったほか、人工内耳も仕入先変更に伴い減収となりました。
- 海外** 米州、欧州で除細動器が好調だったほか、AEDもすべての地域で売上を伸ばしました。

この結果、売上高は前期比4.1%増の306億1千1百万円となりました。

その他

- 国内** 検体検査装置は好調に推移しましたが、当期から注力している自社生産品の販売強化策により仕入品の売上が減少しました。
- 海外** アジア州、その他地域で血球計数器が好調に推移しました。

この結果、売上高は前期比0.7%減の408億6千8百万円となりました。

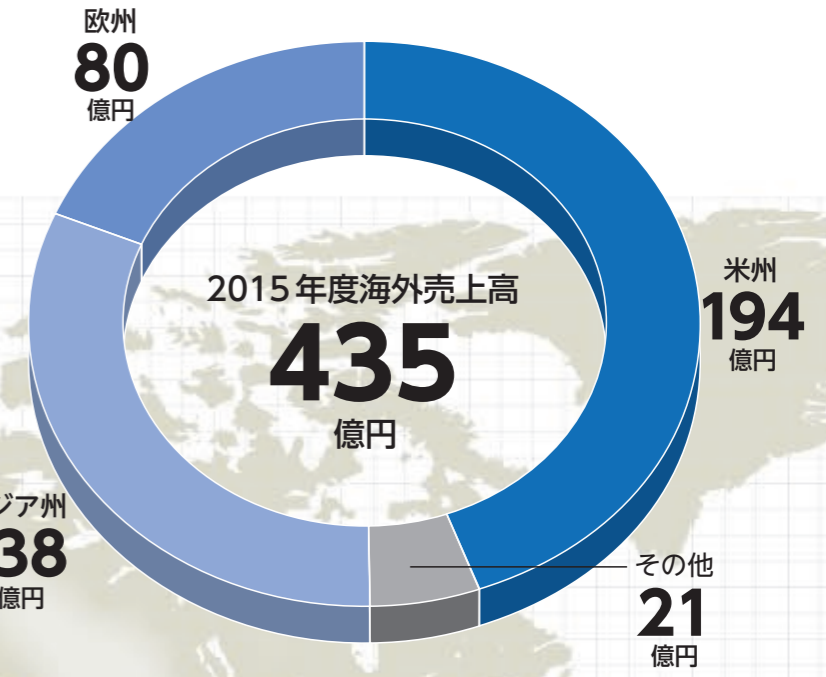
グローバルに広がる日本光電のネットワーク

世界各地で多くの人々が病魔と闘っています。医療に国境はありません。一人でも多くの患者さんを最先端のME技術で救うため、日本光電のグローバルネットワークは年々拡大しています。販売拠点は、1979年の日本光電アメリカを皮切りに、メキシコ、コロンビア、ブラジル、ドイツ、フランス、スペイン、イタリア、イギリス、中国、シンガポール、タイ、マレーシア、インド、アラブ首長国連邦、韓国と、今では16カ国に展開。また販

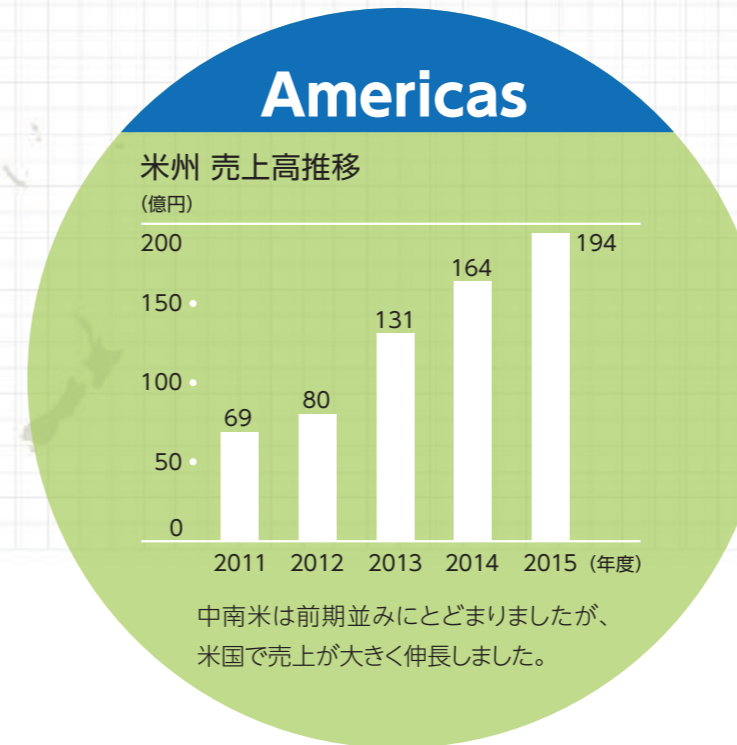
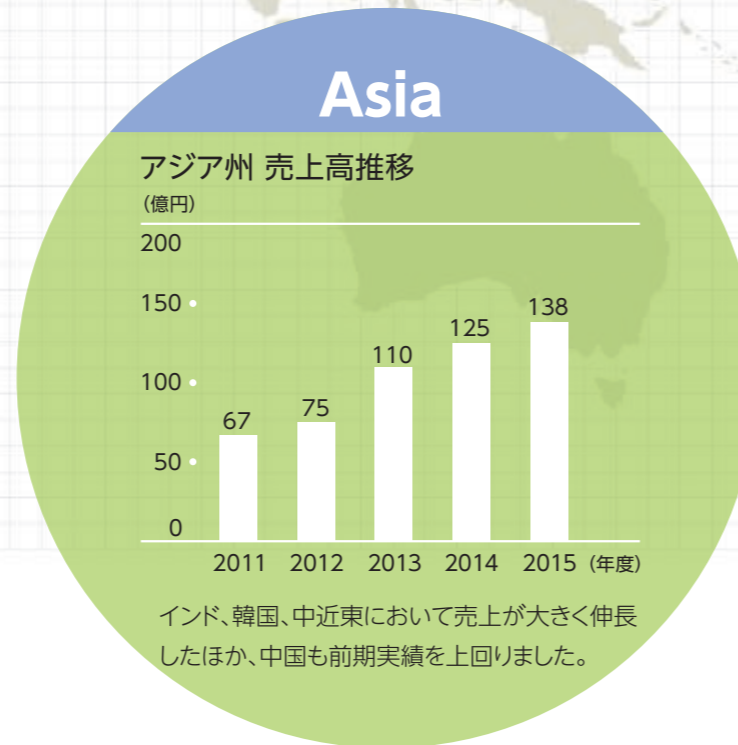
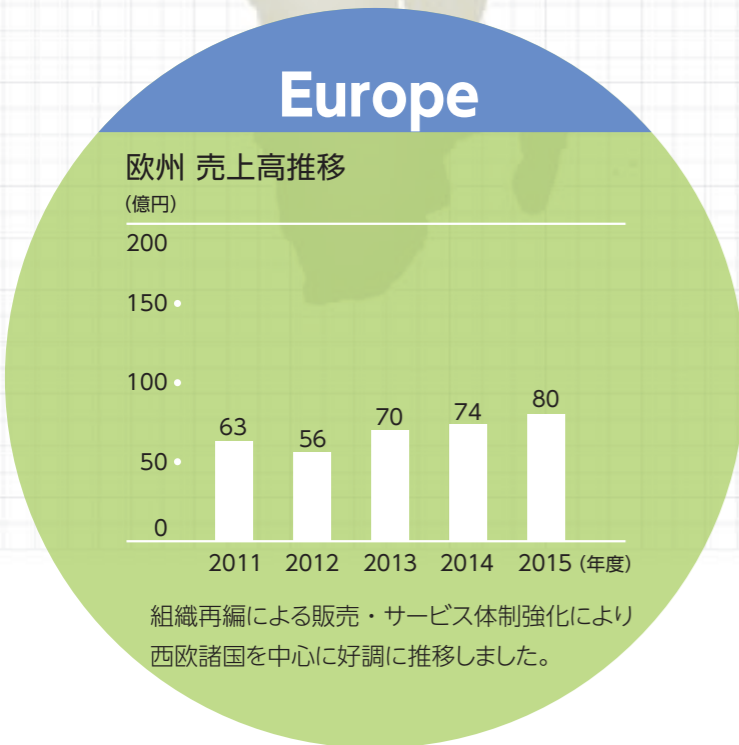
売拠点のない地域には代理店網を整備し、世界中に日本光電製品を輸出しています。さらに、6カ所の海外開発拠点、5カ所の海外生産拠点とともに、拡大していくワールドマーケットに対応できる事業体制構築に努めています。

数ある輸出製品の中で、高いシェアを持つ脳波計のほか、筋電図・誘発電位検査装置、心電計、生体情報モニタ、除細動器、AED、血球計数器などを世界120カ国以上に輸出し、世界各

国の医療現場でお使いいただいています。国や地域によって、必要とされる医療機器は様々です。今後も、こうした医療ニーズや地域特性を見極めた事業戦略を展開し、グローバルシェアNo.1を目指します。



2015年度海外地域別の概況



日本光電のCSR方針

日本光電は、医療機器メーカーとして事業活動を通じて、病魔の克服と健康増進をはじめとする様々な社会課題の解決に挑戦し、持続可能な社会の実現に積極的に貢献しています。

日本光電は、経営理念「病魔の克服と健康増進に先端技術で挑戦することにより世界に貢献すると共に社員の豊かな生活を創造する」の実現に向け、商品、販売、サービス、技術、財務体質や人材などすべてにおいて、お客様はもとより、株主の皆様、お取引先様、社会から信頼されるよう全社一丸となって取り組んでいます。

経営理念を実現するにあたり、2013年に中期経営計画「Strong Growth 2017」を策定し、医療機器の世界でトップクオリティを目指すとともに、グローバル展開の強化に注力することで、世界の医療機器業界のリーダを目指しています。

一方で、企業価値を高め、持続可能な社会づくりに貢献するためには、事業を通じた社会課題の解決が重要であると考え、CSR中期計画「Sustainable Growth 2017」を策定しています。「医療」「環境」「企業活動」の3つの分野において、日本光電が取り組むべき課題と、課題解決に向けた目標を定め、目標を具体的な活動に落とし込むことにより、日々の事業活動を通じて課題を解決していくことを目指しています。

こうした事業活動とCSR活動の相乗効果により、日本光電の長期ビジョン「The CHANGE 2020」の実現を目指すとともに、さらなる企業価値の向上と、社会への価値提供、新たな社会価値の創造に向けて、日々の業務を推進しています。



日本光電は2015年7月に国連グローバル・コンパクトに署名しました。日本光電の社内規定に加えて、国連グローバル・コンパクトの「人権」「労働」「環境」「腐敗防止」の4分野10原則に則った企業活動を行うことで、社会から信頼され、持続可能な社会づくりに貢献する企業であり続けることを目指しています。



国連グローバル・コンパクト10原則

人権	原則 1: 人権擁護の支持と尊重 原則 2: 人権侵害への非加担
労働	原則 3: 組合結成と団体交渉権の実効化 原則 4: 強制労働の排除 原則 5: 児童労働の実効的な排除 原則 6: 雇用と職業の差別撤廃
環境	原則 7: 環境問題の予防的アプローチ 原則 8: 環境に対する責任のイニシアティブ 原則 9: 環境にやさしい技術の開発と普及
腐敗防止	原則 10: 強要・賄賂等の腐敗防止の取組み

経営理念

病魔の克服と健康増進に先端技術で挑戦することにより世界に貢献すると共に
社員の豊かな生活を創造する

長期ビジョン

The CHANGE 2020

— The Global Leader of Medical Solutions —

世界初の革新的技術の確立

世界最高品質の確立

グローバルシェア No.1 の獲得

中期経営計画

Strong Growth 2017

- 1 世界トップクオリティの追求
- 2 技術開発力の強化
- 3 地域別事業展開の強化
- 4 コア事業のさらなる成長
- 5 新規事業の創造
- 6 企業体質の強化

基本姿勢

一人ひとりが自律型社員として、

1. User Oriented
お客様のために自分がなすべきことを実行
2. Relationship
お客様、社内外のパートナーとの関係を強化
3. Global
グローバルコミュニケーション力を高め、グローバルな視野で物事を考え、実行
4. Speed
全てにおいてスピード感を持って取り組む

CSR中期計画

Sustainable Growth 2017

医療	環境	企業活動
推進方針 1 製品・サービスを通じて病魔の克服と健康増進に貢献する	推進方針 2 あらゆる企業活動を通して地球環境の保全と質的向上に取り組む	推進方針 3 企業活動全般を通じてCSR基盤を強化する
重点課題 診断・治療の普及向上 ケアサイクルを通じた医療の質の向上 安全・安心の向上 業務効率の改善	重点課題 環境配慮型製品の提供 省エネルギーの推進・廃棄物の削減	重点課題 企業統治の向上 人権の尊重、適正な労働慣行の促進 公正な事業慣行の促進 コミュニティへの参画

日本光電行動憲章

- 1 病魔の克服と健康増進に先端技術で挑戦し、環境や安全に配慮した高品質の製品、サービスを提供することにより世界の医療に貢献し、お客様、患者様の信頼を獲得します。
- 2 社会規範ならびに適用される法令、規制および社内外の規則を遵守し、公正で適法な企業活動を行います。
- 3 政治や行政と健全な関係を保つとともに、公正、透明、自由な競争と適正な取引を行います。
- 4 市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力に対しては毅然たる態度で臨み、一切の関係を遮断します。
- 5 事業活動のあらゆる場面において、全ての人の人権を尊重し、個人の人格、尊厳を侵害するような行為をせず、不当な差別を行いません。
- 6 株主はもとより、広く社会とのコミュニケーションを図り、企業情報を適切かつ公正に開示し、透明性の高い経営を行います。
- 7 国際社会における企業市民としての責任を自覚し、各国・地域の文化や慣習を尊重して、積極的な社会貢献活動を行います。
- 8 地球市民として環境問題に心を配り、健全な地球環境を子孫に残すために、自主的かつ積極的な取り組みを行います。
- 9 安全で働きやすい環境を確保するとともに、社員の豊かな生活を創造します。

CSR スローガン

「大切ないのちのために 日本光電ができること」

医療機器メーカーとして、「事業活動や社会貢献活動を通して、人間の命だけではなく、地球上のあらゆる“いのち”に貢献します」という気持ちを込めています。



日本光電の価値創造プロセス

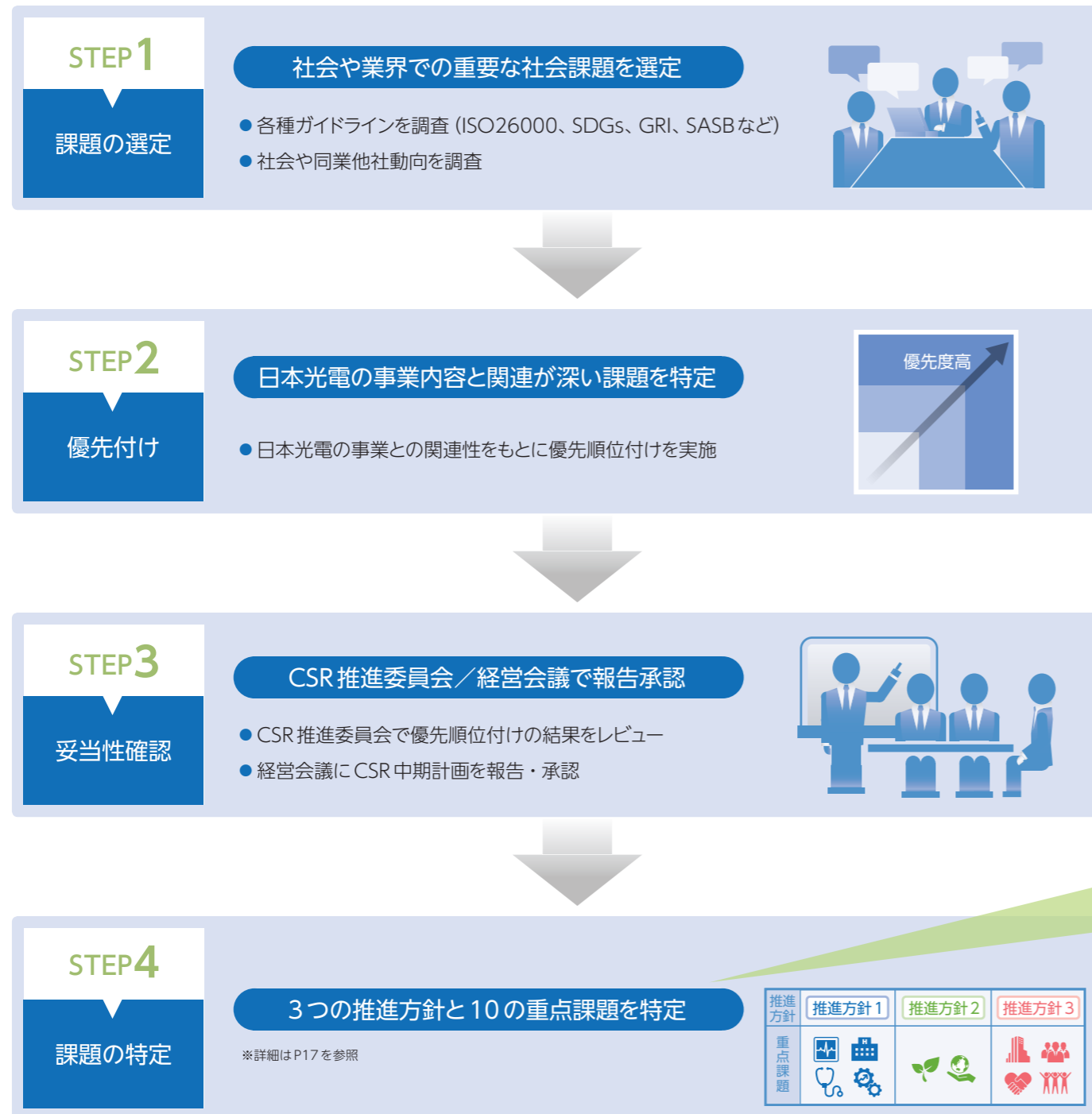
日本光電は、経営理念の実現に向け、長期ビジョン「The CHANGE 2020 -The Global Leader of Medical Solutions-」やその実行計画である中期経営計画「Strong Growth 2017」、CSR中期計画「Sustainable Growth 2017」を通じて、社会価値の創造と持続的な企業価値の向上を目指します。



日本光電の重要課題 (マテリアリティ)

日本光電では、CSR中期計画「Sustainable Growth 2017」の策定にあたり、当社が取り組むべき重要課題を特定しました。重要課題の特定にあたっては、ステークホルダーの期待や要請を取り入れるために、各種ガイドラインや社会動向の調査を行いました。特定した重要課題への取り組みを通じて、ステークホルダーからの要請や期待に応え、社会的な課題の解決に貢献できるよう努めています。

重要課題の特定に向けた4ステップ



重要課題の影響範囲

日本光電のCSR中期計画「Sustainable Growth 2017」の重点課題について、GRIガイドライン第4版が提示しているカテゴリーとの関連性を整理しました。また、それぞれの重要課題の

影響範囲 (バウンダリー) を整理しました。日本光電では、サプライチェーン・バリューチェーン全体を通じて、CSRに配慮した企業活動が行われるよう、取り組みを行っています。

分野	CSR 中期計画		GRIG4 の主要課題	範囲					
	推進方針	マテリアリティ		自社	従業員	お取引先様	お客様	地域社会	投資家・株主の皆様
医療	推進方針1 製品・サービスを通じて病魔の克服と健康増進に貢献する	診断・治療の普及向上	製品責任 ● 顧客の安全衛生 ● マーケティング・コミュニケーション						
		ケアサイクルを通じた医療の質の向上							
環境	推進方針2 あらゆる企業活動を通して地球環境の保全と質的向上に取り組む	安全・安心の向上	環境 ● 原材料 ● エネルギー ● 大気への排出 ● 排水および廃棄物 ● 製品およびサービス						
		業務効率の改善							
企業活動	推進方針3 企業活動全般を通じてCSR基盤を強化する	環境配慮型製品の提供	製品責任 顧客プライバシー						
		省エネルギーの推進・廃棄物の削減		環境、社会、製品責任 コンプライアンス					
		企業統治の向上	労働慣行とディーセントワーク ● 労働安全衛生 ● 研修および教育 ● 多様性と機会均等						
		人権の尊重、適正な労働慣行の促進	社会 腐敗防止						
公正な事業慣行の促進	社会 サプライヤーの評価	環境、労働慣行とディーセントワーク、人権、社会							
		社会 地域コミュニティ							
コミュニティへの参画	社会 地域パフォーマンス								
—	—	経済	財務パフォーマンス						

特集

事業を通じた 医療課題の解決

より安全な呼吸管理のために、「cap-ONE」を開発

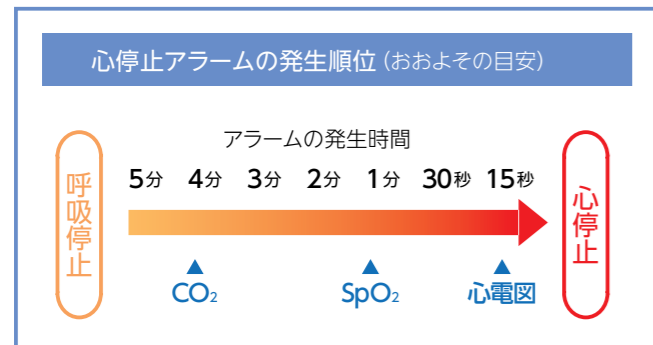
日本光電は、患者さんの「より安全な呼吸管理」にフォーカスし、重量わずか4gのCO₂センサ、「cap-ONE」を開発しました。本特集では、cap-ONEが生み出された背景/医療課題、日本光電独自の製品技術、開発秘話に迫ります。



患者さんの安全性を第一に考えた 呼吸管理システムの必要性

呼吸CO₂測定とは、手術後などの患者さんの呼吸状態を把握するために、呼気中のCO₂濃度を測定・モニタリングすることを言います。呼吸停止から心停止に至るまでに発生するアラームは複数ありますが、その中でもCO₂の測定は患者さんの容体変化をいち早く察知し、初期段階での処置につながるため、有効な呼吸管理方法としてその有用性が知られています(下図参照)。

しかし、CO₂測定で用いられる従来のセンサは、大きく重たいため、呼吸器の回路に過度な負担がかからないように固定が必要な場合や、小児の患者さんに使用できない場合があり、医療現場の業務効率や患者さんの安全性に課題がありました。



cap-ONEに込められた 日本光電のオリジナル技術

そこで、日本光電は超小型・軽量のCO₂センサ「cap-ONE」を開発しました。医療現場で課題となっていた大きさ、重量、耐衝撃性をすべて改善したcap-ONEは、より扱いやすく、より安全な呼吸管理を実現するCO₂センサです。それらを可能にした日本光電のオリジナル技術を以下に紹介します。

従来製品との比較(当社比)	従来のCO ₂ センサ	「cap-ONE」センサ
1 重量	20g	4g
2 耐衝撃性	弱	強
3 CO ₂ 測定能力	並	高
4 酸素マスクとの併用	不可	可

超小型・軽量、強固な耐衝撃性、優れた測定性能

QRコードからアクセス
製品に関する詳しい
映像が見られます。



1 重量

超小型・軽量

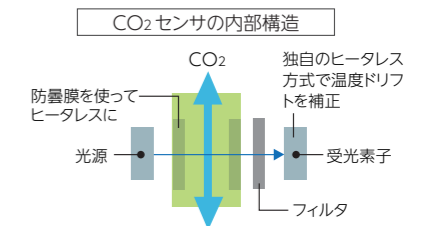
センサ部分の体積を約90%、重さも約4gまで小型・軽量化することに成功しました。患者さんの負担を軽減し、安定した呼吸回路を確保することができます。この超小型・軽量化は、熟練した生産担当者が、極小の部品をすべて顕微鏡下で接着していくという、緻密な生産技術によって実現したものです。基板も手作業で一つひとつ小さく折りたたまれて、センサ内部に収納されます。こうした、日本光電の高度な実装技術が、cap-ONEの小型化を支えています。



2 耐衝撃性

強固な耐衝撃性

センサに用いる部品や、センサの構造を工夫することで、誤ってセンサを落としても安心の耐衝撃性を実現しました。屋外などの厳しい環境で使用される製品に対する評価基準である、MIL規格(米国防総省軍事規格)の衝撃試験や、従来品よりも厳しい社内基準による落下試験に合格しています。



3 CO₂測定能力

より小さな新生児にも使用できる優れたCO₂測定性能

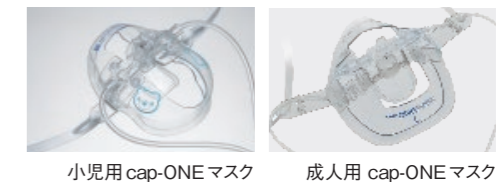
センサが小型になったことにより、cap-ONEでは、従来のセンサよりも測定に必要な呼気ガスの容積が少なくなりました。それにより、1回の呼吸換気量が少ないより小さな新生児の患者さんのCO₂を測定することができるようになりました。

	従来のCO ₂ センサ	「cap-ONE」センサ
対象となる患者さんの体重目安	3kg ~	2kg ~

4 酸素マスクとの併用

cap-ONEマスクとの併用で、酸素投与をしながらCO₂測定が可能

日本光電はCO₂センサcap-ONEに加えて、CO₂測定用酸素マスクとしてcap-ONEマスクを開発しました。以下の特徴を生かし、CO₂測定の可能性を広げることに成功しました。



気管チューブなしで、安全にCO₂を測定可能

CO₂センサと組み合わせることで、開放型酸素マスクとして世界で初めて酸素投与をしながら、気管チューブを用いずにCO₂測定が可能になりました。生体情報モニタ等により、呼気CO₂値や波形、呼吸・循環の変化を速やかに把握できます。

安定した酸素供給

散乱板に酸素を吹き付けて拡散させる構造のため、一般的な酸素マスクよりも酸素濃度変化が小さく、安定した酸素供給が可能です。

顔面にフィットする構造

呼吸を集めるカップは顔の形状に合わせて柔軟にスライドします。高いフィット性により患者さんにやさしく、ずれにくいため測定精度が向上しました。





cap-ONEには独自の技術が凝縮されています

cap-ONEのCO₂センサには、幾多の工夫や実験、試行錯誤によって生み出された日本光電独自の技術が凝縮されています。

日本光電はcap-ONEにおいて小型化を追求し続けてきました。小型で構造が複雑な製品の場合、組み立て作業の難易度が高くなります。そういう意味で、cap-ONEは日本人の手先の器用さが生み出した結晶と言えます。医療関係の方々から、「これだけ小さければ、患者さんへの負担が軽く気にならない」と高評価をいただきました。また、この手の製品は自動化や量産化が難しくなりますが、生産ラインでの組み立て試験を何度も行い、生産担当者の意見を取り入れながら生産性の向上に努めました。

cap-ONEは小型化だけでなく、医療現場という過酷な環境に耐える耐衝撃性を備えています。一刻を争う救急現場では機器が粗雑に扱われることが多々あります。cap-ONE



呼吸器・麻酔器事業本部
技術部一課一係 係長
台信 栄寿

は試作を重ねることで、高さ1.22mから26方向で落下させても壊れない、MIL規格(米国国防総省軍事規格)をクリアする耐衝撃性を実現しました。

また、耐久面でcap-ONEの部品や構造には様々な工夫が凝らされています。通常、センサによるCO₂測定には赤外線を用います。センサ内の光源と受光素子の間に赤外線を通し、CO₂に吸収されて減少した赤外線の透過量をもとに測定します。しかし、一般的に光源のフィラメントは衝撃により断線しやすいものです。そこでランプメーカーと協力して試行錯誤を繰り返し、cap-ONE用に耐久性の高い光源を開発しました。

加えて、cap-ONEは正確なCO₂測定を可能にする、防曇膜を使用しています。センサは高湿度の人間の呼吸を通すため、赤外線が透過する窓に細かい水滴が付着して曇った状態となり、赤外線が散乱してしまいます。ところが、親水性のコーティングを施した防曇膜を窓に用いると、窓に付着する水滴が薄く広がって平坦になり、赤外線が真っ直ぐ届くため正確な測定が可能で、温めて曇りを防止するヒータ内蔵の他社製品と比較すると、防曇膜の採用は小型化・低消費電力化にも貢献しています。この防曇膜もcap-ONEが誇る独自技術の一つです。



cap-ONE マスク

cap-ONEによってCO₂測定文化を世界中に根づかせたい

日本光電は2012年、小児・幼児用として世界初の開放型酸素マスクでのメインストリーム方式^{※1}CO₂測定用酸素マスクを開発しました。小児の医療現場では、鎮静薬、麻酔薬の副作用で、患者さんの呼吸が停止してしまうという問題が発生しています。この問題を解決するために、呼吸の異常をすぐに検出できるパラメータであるCO₂の測定、それと同時に酸素投与ができ検査中にも使用できる製品が求められていました。

開発にあたって、小児は呼吸が弱い「強い酸素の流れの中で呼吸CO₂をいかに高精度に計測できるか」という課題をブレークスルーする必要がありました。さらに、マスクの形状にも苦心しました。私たちの部署では「自分の家族にも安心して使える製品づくり」をモットーとしており、開発段階で文字通り家族に試してもらうこととしました。当時1歳と4歳だった子ども2人の協力を得て、「装着したままで心地よく眠れるか」「マスク



が鼻の頭にあたって痛くないか」などテストを重ねた結果、製品化に至りました。

今後の目標は、cap-ONEマスクをさらに幅広い患者さんに使っ

ていただくことです。2015年には成人用マスクを発売し大きな反響を得ました。より高い安全管理のために、様々な場面でCO₂を測定したいという要望が増えています。次は酸素マスクだけでなく、これら要望に応えるようなデバイスの開発を進めていきたいです。

加えて、日本人だけでなく、世界中の患者さんに快適に利用していただくことを目指しています。人種によって顔の形状は全く異なります。そのため、米国赴任時には様々な人種の顔の3Dスキャンデータを収集して、マスクの形状に関する実験を行いました。



呼吸器・麻酔器事業本部
技術部一課二係 係長
鷹取 文彦

医療現場のVOICE

日本光電のCO₂センサはメインストリーム方式であるため、サイドストリーム方式^{※2}と比較すると、サンプリングチューブの詰まりや折れなどのトラブルが発生しないので安心です。また現在のセンサ部は、ヒーターレス、モーターレス化されています。構造が簡便になったことで故障要因が少なくなり、耐衝撃性・防水性にも優れているので、使用環境を選ばなくなりました。

静岡県の病院 麻酔科
医師 / 臨床工学室 技士



※2 サイドストリーム方式: CO₂測定装置にセンサを内蔵するタイプ。サンプリングチューブを介して呼吸を採取。

これまでの呼吸管理関連の医療事故報道を見ますと、気管チューブや気管切開チューブと呼吸回路の外れが原因となる事故が多く発生しています。呼吸CO₂測定は、そのような異常の素早い察知・対応を可能にし、事故防止のカギとなります。当院では気管チューブの適正管理のため、人工呼吸器装着の全患者さんに連続的な呼吸CO₂測定を実施しています。一般病棟では最低でも1台は日本光電のCO₂センサキットを接続できるベッドサイドモニターを配置して、ナースステーションのセントラルモニターに情報を伝送することで、人工呼吸器のトラブルを遠隔監視できるようにしています。

神奈川県横浜市の病院 臨床工学室 技士



当院では、PACU^{※3}において今年cap-ONEマスクを採用し、1か月150個ほど使用しています。サイドストリーム方式と比較して正確なCO₂測定ができるため、患者さんの安全性が高まることにも、酸素も効率よく投与できることがとても素晴らしいと感じています。また、以前より患者さんの状態を正確に計測できているため、容態のよい患者さんのモニターアラームが誤って鳴ってしまうことが少なくなりました。手術を受けた患者さんはPACUを経由し、その後一般病棟へ移動しますが、病棟でも酸素投与が必要な患者さんには3日間cap-ONEマスクを継続して使用することを指示しています。

韓国の大学病院 麻酔科 医師



※3 PACU (Post-anesthesia Care Unit): 全身麻酔や局所麻酔から回復した患者さんのケアを行うための施設。

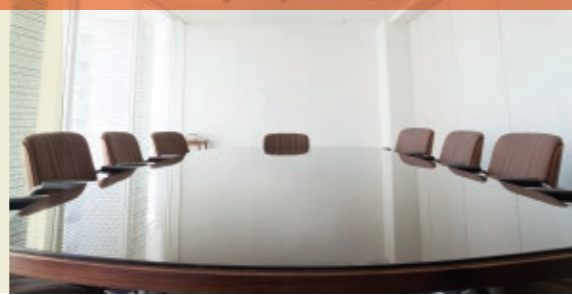
当院ではcap-ONEを、新生児を含めた18歳以下のすべての患者さんの睡眠検査で使用しています。年間の検査数は約700件程度ですが、結果はとても安定しています。日本光電の医療機器と技術は信頼できるもので、当院で必要となる機能を十分に提供してくれています。cap-ONEの測定精度は高く、私たちが従来から使用している他のCO₂モニターと比較しても、両者の測定結果の相関性は高いです。新生児のCO₂を測定する場合には、小型化されたcap-ONEでもまだ大きく感じるため、今後は、新生児用にさらに改良されたインターフェイスの開発に期待しています。

米国イリノイ州の大学病院 睡眠検査技士



コーポレート・ガバナンスの充実

持続的な企業価値の向上を目指し、コーポレート・ガバナンスの強化に取り組んでいます。



Sustainable Growth 2017 重点課題

企業統治の向上

Sustainable Growth 2017 目標

- ガバナンスの向上、コンプライアンスの徹底、リスクマネジメント強化など、企業統治の向上につながる取り組みの実施

コーポレート・ガバナンスの基本的な考え方

日本光電は、医用電子機器専門メーカーとして、「病魔の克服と健康増進に先端技術で挑戦することにより世界に貢献すると共に社員の豊かな生活を創造する」ことを経営理念としています。そしてその実現に向け、商品、販売、サービス、技術、財務体質や人財などすべてにおいて、お客様はもとより、株主の皆様、お取引先様、社会から認められる企業として成長し、信頼を確立することを経営の基本方針としています。

この経営の基本方針および当社グループの中長期的な企業価値の向上のため、経営の健全性・透明性・効率性の向上を目指す経営管理体制の構築により、コーポレート・ガバナンスの充実を図ることが重要な経営課題であると考えています。

コーポレート・ガバナンス体制

日本光電本社は、監査等委員である取締役が取締役会における議決権を有することによる監督機能の強化、社外取締役の比率が高まることによる経営の健全性・透明性の向上、業務執行の決定権限の移譲が可能となることによる経営の意思決定の迅速化を図るため、監査等委員会設置会社を選択しています。また、独立性の高い社外取締役を選任すること、執行役員制度

を導入すること、監査等委員会と内部監査部門・会計監査人の相互連携を図ることなどの様々な施策を講じており、経営の監視機能は十分に確保されていると判断しています。

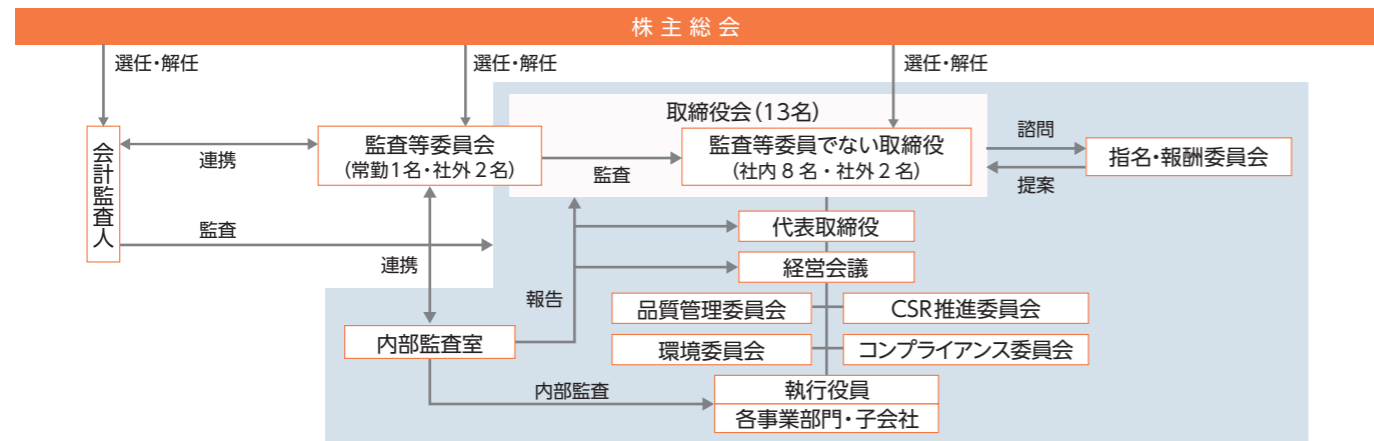
● 取締役会

取締役会は監査等委員でない取締役10名（うち社外取締役は2名）、監査等委員である取締役3名（うち社外取締役は2名）の計13名で構成されています。取締役会は原則月1回開催し、法令で定められた事項および当社グループ全体の経営に関する重要事項の決定ならびに取締役の職務執行の監督を行っています。

● 監査等委員会

監査等委員会は3名（うち社外取締役は2名）で構成され、常勤監査等委員を1名選定しています。各監査等委員は、監査等委員会が策定した監査計画に従って、取締役会・経営会議・その他重要な会議に出席するほか、日本光電本社および子会社の業務執行状況や財産状況の調査等を通じ、取締役の職務執行を監査します。また、監査等委員会は会計監査人および内部監査部門との緊密な連携を図ります。なお、常勤監査等委員は財務・会計部門における長年の業務経験があり、財務および会計に関する相当程度の知見を有しています。

■ 会社の機関・内部統制の関係



● 経営会議

取締役会の決定した基本方針に基づく経営活動を推進するため、取締役・執行役員で構成する経営会議を原則月3回開催し、迅速な意思決定と機動的な業務執行に努めています。また、経営の意思決定・管理監督機能と業務執行機能の役割を明確に分離するため、執行役員制度を導入しています。

● 指名・報酬委員会

経営の透明性・客観性を担保するため、取締役会の任意の諮問機関として指名・報酬委員会を設置しています。社外取締役が委員の過半数を占めるとともに委員長も務めています。

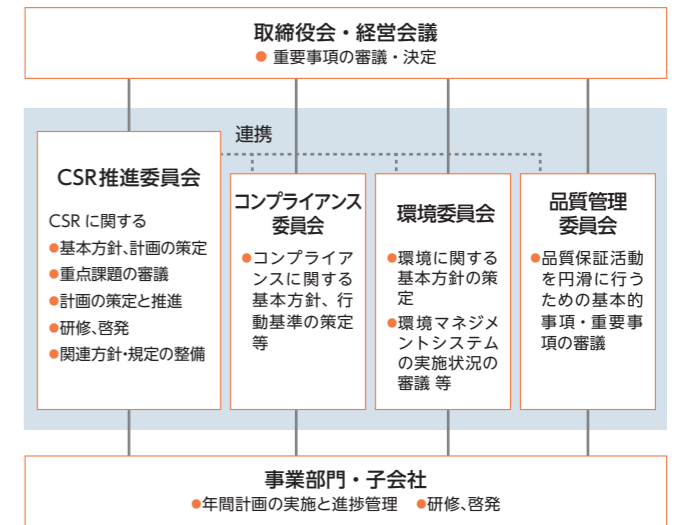
CSR推進体制

CSRの推進を行うために、経営会議体としてCSR推進委員会を設置しています。CSR推進委員会は日本光電のCSRに関わる企画立案・推進、実施体制の整備、教育など、CSRを推進するための全般的な活動を行います。

CSR推進委員会の委員には、コンプライアンス委員会、品質

管理委員会、環境委員会、および各業務機能からの代表者が参画します。CSR推進委員会ではCSR年間活動計画を立案するとともに、日常業務の中でCSR活動が実践されるよう取り組みを行っています。

■ CSR推進体制



企業価値のさらなる向上に貢献できるよう真摯に努めていきます

社外取締役に求められるのは、社内の仲間内の議論にとどまることなく、独立した立場からの異なる視点や価値観を企業統治に反映させること。これにより、経営がしかるべき枠を踏み外すことなく、かつ、その健全性・透明性の向上に資することが期待されていると考えています。私は、弁護士として各種事件の処理をしてきた経験を生かし、株主様の視点を十

分に踏まえながら、常に社外の目を持ち続けて社会通念に基づくモニタリングを行うよう心がけています。当社グループは、これまで堅実に業績を積み重ねてきています。今後とも、上記の役割を誠実に果たすことにより、当社グループの企業価値のさらなる向上に微力ながら貢献できるよう真摯に努めていく所存です。

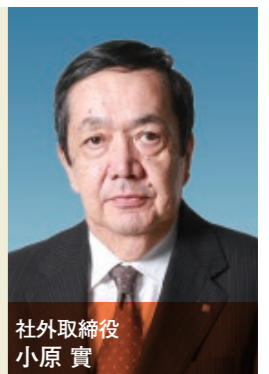


社外取締役
山内 雅哉

社外取締役として強い責任感でさらなる持続的成長に貢献していきます

企業と投資家それぞれの姿勢を規定した行動指針：ガバナンス・コード導入から2年目を迎え、この枠組みで社外取締役の役割がさらに重要と認識されてきています。ガバナンスの枠組みをさらに機能させ、実効性を追求するフェーズに移行しています。経営陣と社外取締役は適度の緊張関係を維持しつつ対立はせず、成長のために協調していきたいと考えています。各人の多様な常識・経験・専門に基づいて侃侃諤諤の建設的な議論ができる環境が日

本光電には醸成されていると思います。医療機器業界のリーディングカンパニーとして常に前進を続ける日本光電の歴史・意欲・使命感、ならびに医療関係の顧客に常に最高品質の医療機器・サービスを提供していることに感銘を受けています。社外取締役として、強い責任感を抱いて、不断の努力と建設的対話を重ね、監督機能を果たし、さらなる持続的成長に積極的に貢献していきたいと考えています。



社外取締役
小原 實

2015年度の活動状況

- コーポレートガバナンス・コードに基づいた対応の推進
- CSR推進委員会の開催

2016年度の活動計画

- 監査等委員会設置会社への移行
- 取締役会実効性評価の実施

コンプライアンスの推進と実践

高い倫理観に基づき、良識に従った公正で適法な企業活動の実践に努めています。



Sustainable Growth 2017 重点課題

企業統治の向上

Sustainable Growth 2017 目標

- ガバナンスの向上、コンプライアンスの徹底、リスクマネジメント強化など、企業統治の向上につながる取り組みの実施

コンプライアンスの基本的な考え方

「日本光電行動憲章」の中で「2. 社会規範ならびに適用される法令、規制および社内外の規則を遵守し、公正で適法な企業活動を行います」と表明しています。

日本光電では、これを実践するためにコンプライアンスに関する規定を策定するとともに、定着化・遵守に向けた従業員教育を行っています。

日本光電倫理行動規定

日本光電の従業員が、「経営理念」および「日本光電行動憲章」の精神を実現するために、コンプライアンスの観点から遵守すべき行動の在り方を「日本光電倫理行動規定」に定めています。

日本光電倫理行動規定の詳細については、当社ウェブサイトをご覧ください。

<http://www.nihonkohden.co.jp/information/pdf/conduct.pdf>

コンプライアンス推進体制

日本光電では、コンプライアンスを推進するための仕組みと運用方法の基本事項について「コンプライアンス推進規定」に定めています。「コンプライアンス推進規定」に基づき、コンプライアンスを推進するための組織として、「コンプライアンス委員会」を設置し、ここで法規制への対応、従業員に対する教育研修、遵守状況のモニタリングなど、企業活動のコンプライアンスが守られるように規定や体制の構築、運用サポートを実施しています。

さらに、各グループ会社・各部門における責任者は、「コンプライアンス推進担当者」として、コンプライアンス委員会に協力・報告を行っています。

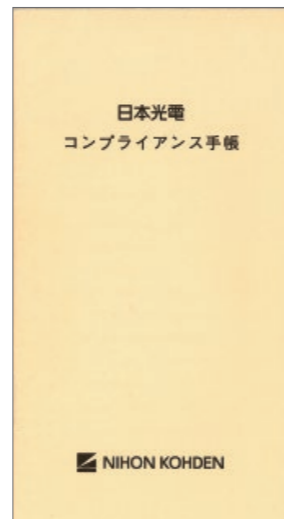
■ コンプライアンス推進体制



コンプライアンス教育

日本光電では、従業員がコンプライアンスについて理解し、日常的に確認・利用しやすいように必要な規則や考え方、行動基準等を収めた冊子「コンプライアンス手帳」を作成し、全従業員に配布し、全従業員のコンプライアンスに対する意識と知識の向上に持続的に取り組んでいます。

また、毎年、各社・部門ごとに職場単位でのコンプライアンスに関する勉強会を実施しています。従業員のコンプライアンス違反を防止するために法令等に関する教育を全従業員に対して継続的に実施しています。従業員は、所定の教材の自主学習、読み合わせ、ディスカッションを通じてコンプライアンスの浸透を図っています。

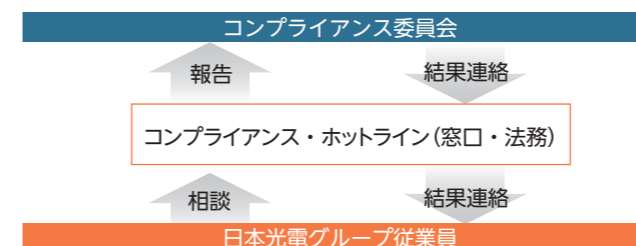


全従業員にコンプライアンス手帳を配布

内部通報制度

コンプライアンスに関する窓口として、コンプライアンス・ホットラインを設置しています。職場での解決が難しい場合に、コンプライアンス・ホットラインを従業員が利用することで、匿名でコンプライアンス委員会への相談・報告をすることができます。匿名にすることで、当ホットラインを利用した相談・報告者が、そのことにより不利益を被ることがないように保護しています。

■ コンプライアンス・ホットライン



贈収賄の防止

日本光電倫理行動規定の中で、法令等で禁止されている公務員または外国公務員に対する贈賄行為を禁止しています。また、従業員がコンプライアンスについて理解し、日常的に確認・利用しやすいように必要な規則や考え方、行動基準等を収めた冊子「コンプライアンス手帳」の中で、規定の周知を行っています。

日本の贈収賄に関連する法令、米国のFCPA（海外腐敗行為防止法）、英国のBribery Act（贈収賄法）をはじめ、日本光電が事業活動を行うすべての地域で汚職防止に関する法令を遵守するよう、コンプライアンス手帳の配布や、コンプライアンスに関する勉強会を通じて周知・徹底を図っています。

コンプライアンス意識の向上を目指し、勉強会や制度の充実に努めています

医療機器メーカーとして、製品開発や取引などあらゆる場面で守らなくてはならない法律や規制があります。たった一人でも法令違反を犯せば、会社全体の信用を損なうだけでなく、人命にも関わることがあります。そうした前提に基づき、コンプライアンス教育担当として、各職場で実際に活用でき

る知識の習得を目指し、「職場別勉強会」の内容の充実に取り組んでいます。また、コンプライアンス違反の通報制度や相談窓口を通じ、コンプライアンス意識の啓発に努めています。



法務室
法務グループ
長谷川 舞

2015年度の活動状況

評価



- コンプライアンス勉強会の継続開催

2016年度の活動計画

- コンプライアンスに関する規定・体制などの根本的な見直しを含めた強化策の検討・実施

リスクマネジメントの強化

様々な事業上のリスクに適切に対応できるよう、リスクマネジメントの整備に取り組んでいます。



Sustainable Growth 2017 重点課題

企業統治の向上

Sustainable Growth 2017 目標

- ガバナンスの向上、コンプライアンスの徹底、リスクマネジメント強化など、企業統治の向上につながる取り組みの実施

リスクマネジメントの考え方

日本光電では、健全かつ円滑に事業運営を行うために、業務全般に関してのリスクを未然に防止するための管理体制を整備するとともに、リスクが発生した場合の対応方法を定めています。

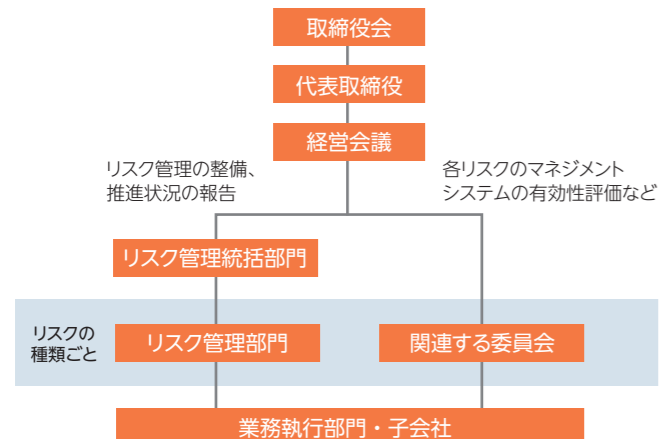
リスクマネジメントの体制

グループの業務全般のリスク管理に関する基本方針等の制定、グループ全体のリスク管理体制の整備・推進状況の把握は経営会議が行っています。グループ全体のリスク管理体制の整備・推進を行う部門として「リスク管理統括部門」を定め、リスク管理体制の整備・推進状況を経営会議に報告しています。

また、事業遂行上のリスクを8つに分類し、それぞれのリスク分類ごとに「リスク管理部門」と「リスク関係委員会」を定めています。「リスク管理部門」は、担当するリスク分類について、「業務執行部門」の教育やサポートを行うとともに、体制の整備・推進状況を「リスク管理統括部門」に報告しています。「リスク関係委員会」は、関連するリスク分類について、マネジメントシステムの適切性・妥当性・有効性の評価等を経営会議に報告しています。

また、内部監査部門による監査時に発見されたリスクについては、社長へ報告を行っています。

■ リスクマネジメント体制



リスク分類

リスク管理の基本的な方針を定めた「リスク管理規定」において、リスクの種類を「戦略リスク」「コンプライアンスリスク」「財務・会計リスク」「品質管理リスク」「環境リスク」「災害・事故リスク」「システムリスク」「情報開示リスク」に分類しています。

■ リスク分類表

リスクの定義	リスクの内容	マネジメント部門
戦略リスク	経営戦略上のリスク	取締役会・経営会議
コンプライアンスリスク	諸法令の遵守を怠ること等により、損失を被るリスク	コンプライアンス委員会
財務・会計リスク	保有資産の価値の変動や、不適切な会計処理により損失を被るリスク	経理部門
品質管理リスク	製品やサービスの安全性、信頼性に問題が生じ、損失を被るリスク	品質管理委員会
環境リスク	環境に与える影響の低減、環境汚染の予防活動が十分でなく、環境汚染等が発生し、損失を被るリスク	環境委員会
災害・事故リスク	災害・事故によって業務遂行に支障をきたし、損失を被るリスク	防災管理委員会
システムリスク	コンピューターシステムの障害や誤作動、不正使用等により損失を被るリスク	IT委員会
情報開示リスク	不正確、不適切な情報開示により損失を被るリスク	情報開示委員会

リスク評価

日本光電の子会社および本社部門は、リスク管理の自己評価を「リスク管理自己チェックシート」および「部門点検シート」にて行っています。「リスク管理統括部門」は、リスク管理体制の推進状況と今後の対応とともに、自己評価の結果を経営会議へ報告しています。

リスク発生時の対応

リスク分類ごとに、関連する規定を定めています。リスク発生時の対応は、それぞれのリスク分類に関連する規定に定めています。

災害リスクマネジメント

● 基本的な考え方

人の命に関わる医療機器は、大規模災害時においても円滑に供給を継続することが必要です。医療機器メーカーとして、大規模な災害が発生した時においても、従業員およびその家族の安全を確保しつつ、製品・サービスの供給を継続できるよう災害リスクへの対応を行っています。

● 事業継続計画 (BCP)

大規模な地震の発生による被害・損害を被った場合にも、製品・サービスの提供を継続あるいは早期に復旧できるよう、2015年3月にBCPを策定しました。BCPでは、主要な事業所について、事業所ごとに体制表、災害時の初動対応マニュアル、初動対応後の事業復旧計画、業務手順書、平時の減災対策などを定めています。

● 事業継続マネジメント (BCM)

災害時にBCPが有効に機能するよう、BCPの運用管理を目的とした「BCP運用管理委員会」を設置しています。委員会では、災害時にBCPが有効に機能するよう、全社的な教育・訓練を定期的に行っています。また、BCPの定期的な見直しを実施し、継続的な改善を図っています。

日本光電のBCPの基本方針

- 1 従業員及びその家族の生命、健康を最優先するとともに雇用を守る
- 2 お客様へ商品供給とサービスの責任を果たし、医療体制の維持に努める
- 3 お客様への支援を行い、地域社会に貢献する
- 4 協力会社と連携を密にして、双方の経営への影響を最小限にとどめる

2015年度の活動状況

- 評価 ○
- BCP運用管理委員会の開催
 - 模擬訓練の実施

情報リスクマネジメント

● 基本的な考え方

情報関連の技術や環境は常に変化しており、新しい利用方法が生み出されるとともに、新たなリスクが日々出現しています。利便性の高いIT活用を促進し業務効率向上を図る一方で、会社の機密情報や、個人情報が漏えいすることのないよう、状況の変化に応じた様々な対策を行っています。

● 情報セキュリティ確保への取り組み

日本光電では、お客様・患者さん、お取引先様、従業員などステークホルダーの個人情報や、重要な機密情報を保護するために、個人情報に関する規定や、IT利用に関する規定を策定しています。

こうしたIT利用に関するルールは「IT委員会」が定めています。また、業務執行部門や子会社に「ネットワーク利用推進委員」を配置し、従業員へのルールの周知、指導、支援を行っています。

● 従業員への教育

日本光電では、IT利用に関する規定について従業員に周知するとともに、個人情報保護法の遵守や社内ルールの周知・定着などを目的とした教育を継続的に実施しています。

● 社外認証の取得

情報セキュリティのさらなる向上のために、社外からの認証を取得しています。2005年7月にはプライバシーマークを取得しました。さらに、2015年1月には、当社グループのシステム製品のリモートサービス設備の運用管理業務を登録範囲として、情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) JIS Q 27001 (ISO/IEC 27001) 認証を取得しました。



IS 617365 / JIS Q 27001

2016年度の活動計画

- BCPの見直し、整備範囲の拡大
- 模擬訓練の高度化、対象範囲の拡大

安全・安心の向上

命に関わる医療機器を扱うメーカーとして、お客様に安全・安心な製品とサービスの提供を目指しています。



Sustainable Growth 2017 重点課題

安全・安心の向上

Sustainable Growth 2017 目標

- 医療の安全・安心につながる高品質の製品・サービスの提供
- 医療の安全・安心に貢献する新技術の開発

品質方針・品質マネジメント

医療の最前線を支える医療機器にはきわめて高度な品質と安全性が要求されます。日本光電では「日本光電の製品を買って良かったとお客様にのちのちまで満足していただける状態を保つこと」を品質方針としています。

2020年までの長期ビジョンでは、「世界最高品質の確立」を目指し、製品・サービスのクオリティを追求し、以下の3点を目標に掲げ、日々、品質改善活動に取り組んでいます。

- ① リスクゼロを指向した設計・生産
- ② 購入先での高い稼働率の実現
- ③ 優れたユーザビリティ(使いやすさ)の実現

この品質方針、長期ビジョンを実現するため、グループ品質目標を設定し、開発から生産、販売、アフターサービスに至るすべてのプロセスで、品質確保およびお客様満足度の向上に取り組んでいます。

日本光電は、国によって異なる医療機器に関する規制に対応するだけでなく、より高度な品質と安全性を持った医療機器

ISO9001 認証書、ISO13485 認証書



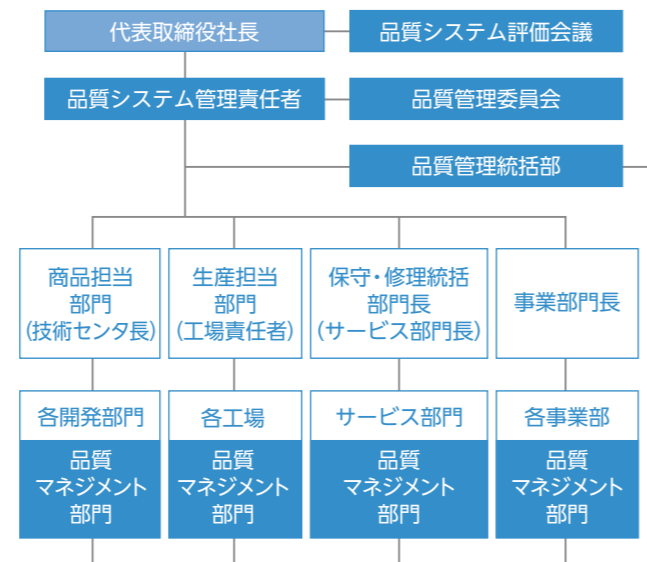
を開発・製造するために、早くから世界水準のマネジメントシステムへの適合を推進しています。これらの水準を証明するため、第三者機関による認証である、品質マネジメントシステム規格 ISO9001 および医療機器のセクター規格 ISO13485 の認証を受けています。ほかにも製品評価を行う信頼性センターが、ISO17025 規格に基づく試験所の認定を受けるなど、数多くの認証・認定を取得しています。

安全性のためのサポート体制

日本光電では、製品の品質、安全性の向上に努めるだけでなく、お客様の安全管理のサポートや、医療技術の普及のお手伝いをさせていただくことで、製品をお届けした後の「安全」も提供できるよう努めています。

医療機器情報コミュニケーター (MDIC) の認定*を受けた専任の担当者を全国に配置するとともに、製品を正しくご使用いただくためにユーザー様向けの安全講習会を開催しています(2015年度実績:1,751回)。

品質マネジメント体制



* MDIC (Medical Device Information Communicator) 認定制度：日本医療機器学会が定める認定制度。患者さんの安全と医療の質向上に貢献できるMDICの育成を目的としている。

サービス部門でのISO9001 認証取得

従来より、ベンチサービス部門での品質マネジメントシステム規格 ISO9001の認証を取得していましたが、より高い品質のサービスをお客様に提供するために、日本国内のエリアサービス部門においても、ISO9001の認証取得を進めています。2013年度から順次、認証の取得を進めており、2016年度には全国に11カ所あるすべてのエリアサービス部門での認証取得を完了する見込みです。

海外生産拠点でのISO取得

日本光電では、海外での事業展開強化を進めています。経済成長に伴う医療基盤の整備など、成長が見込まれる新興国市場向けには、群馬県富岡市の富岡生産センターから製品を輸出するとともに、海外工場でも現地生産を行っています。また、検体検査装置の試薬についても同様に、富岡工場からの輸出および海外工場での現地生産を行っています。

2015年には「日本光電マレーシア」が製造業認可を取得するとともに、ISO13485の認証を取得し、生体情報モニタの生産を開始しました。また、検体検査の試薬の生産を行っている「日本光電フィレンツェ」では、ISO13485およびISO9001の認証の更新を行いました。



富岡生産センターの稼働

日本光電の医療機器を製造している群馬県の富岡工場は、2015年5月に新工場富岡生産センターへ移転を行いました。従来は、プリント基板の製造と医療機器本体の製造が2つの工場に分散していましたが、新工場にそれら機能を集約することでさらなる生産効率と品質の向上を目指しました。

生産効率面では、ワンフロア100m×100mの広大な面積を利用して物流動線の見直しを行い効率化を図るとともに、工程内在庫の圧縮を実現しました。

品質面ではセミ HEPA フィルタを通しクリーンな空気で生産エリアの陽圧を維持する空調で徹底した埃対策を行い、高性能加湿装置による湿度管理で半導体部品の故障につながる静電気発生を抑え、高品質な医療機器を製造する環境を整えています。

また、女性を中心としたワーク・ライフ・バランス検討チームがダイバーシティに配慮した設備や働き方を企画し、従業員が働きやすい環境を整えるとともに、高い製造品質と生産活動の改善・改革の実現を目指しています。



富岡生産センター「MIRAI」 直線的に配置された滞留のない生産ライン

お客様・患者さんの安全・安心につながる生産活動

AEDや除細動器の生産ラインの管理業務を担当し、設備管理、人材育成などを通じて、製品の生産性や品質の向上に取り組んでいます。AEDや除細動器は、緊急時の患者さんに使用する治療機器なので、一つひとつの作業が大切な命につながっていることを認識しながら、確実な作業やコミュニケーションを心がけています。

生産部門では、高い品質の製品を送り出すために、開発部門と連携しながら活動しています。例えば、新製品開発時には、早い段階から、量産を想定した製造過程での問題点を洗い出し、安定した製造品質

が保てるように開発部門へフィードバックしています。また、生産部門の作業員に対しては、教育機会を計画的に設け、「いつもと違う」に気付くことができる人材の育成を目指し、一つひとつの作業の重要性を説明しています。

AEDや除細動器は毎日使用する製品ではなく、緊急時にのみ使用されます。万が一の時に、必ず動作する製品でなくてはなりません。AEDを実際に使用し、人命を救助した話を聞いた際には嬉しく感じますし、貢献できたと実感します。



日本光電富岡(株) 第一生産部生産二課 課長 桜井 直美

お客様との関わり

お客様とのコミュニケーション

日本光電の品質方針を実現するためには、製品購入後のお客様とのコミュニケーションが大切だと考えています。

お客様がご使用の製品・システム・サービスに障害や問題が発生した際に、24時間365日体制でお客様からのお問い合わせに対応するコールセンタを設置しています。電話窓口は製品群別に設定しており、製品ごとの対応トレーニングを受けたオペレータが、お客様の問題解決をサポートします。

また、お客様の声を製品開発やサービスの改善に反映させるために顧客満足度調査を国内外で随時実施しています。日本国内のお客様に、製品の障害発生時のコールセンタの対応について調査した結果、2015年度の満足度は87%でした。

米国で顧客満足度調査9年連続トップを獲得

米国の市場調査会社MD Buyline社が2016年4月(Q1)に発表した生体情報モニタの顧客満足度調査において、「日本光電アメリカ」が9年連続トップを獲得しました。調査では、日本光電の生体情報モニタのシステムの性能および迅速なサービス、製品トレーニングについて、特に高い評価をいただきました。

また、お客様へのサポートのさらなる充実を図り、2016年2月には、ペンシルベニア州アレタウンに新たなサポートコールセンタ「East Coast Operation Center」を開設しました。本サポートセンタの開設によって、米国東海岸のお客様にさらに迅速なサポートを提供できる体制を整えています。



「East Coast Operation Center」を開設

講習会・セミナーを通じた医療知識の向上

日本光電は、医療従事者の方々への適切な情報提供を通じて、医療の安全・安心の向上をサポートすることが大切だと考えています。講習会、セミナーを主催・共催することを通じて、医療現場での安全・安心につながる学術情報や臨床知識の提供、医療機器を適切に取り扱うために必要な情報の提供を行っています。

具体的な取り組みとして、国内外の看護師、研修医などを対象として、心電図や循環器などの学術情報を提供する学術セミナー、患者さんの血圧・脈拍数・体温などの生体情報についての知識を提供するバイタルサインセミナー、医療機器を安全に使用するための操作方法や仕組みを学ぶME講習会を行っています。

また、臨床工学技士など医療機器の保守管理を担当するの方々を対象に、製品の定期的なメンテナンス方法やチェック方法などを学ぶためのサービストレーニングも行っています。

新興国では、医師、検査技師を対象として、当社製品のワークショップを開催しています。ワークショップでは、正確なデータを測定・記録するために必要な電極やセンサの付け方や、ノイズの除去の仕方、機器の使い方などを学ぶ機会を提供しています。

こうした取り組みを通じて、医療機器を適切に取り扱うために必要な情報を提供し、医療の安全・安心に貢献するとともに、当社製品・サービスに対するお客様の満足度向上を目指しています。

■ 2015年度の主な講習会・セミナーの実施状況

	開催数／参加人数	主な内容	主な開催地域
学術セミナー	7回／1,019名	臨床心電図セミナー、循環器アドバンスセミナー、他	日本
バイタルサインセミナー	3回／915名	バイタルサインの未来、周術期におけるチーム医療を考える、他	日本
ME講習会・ワークショップ	450回／約15,000名	モニタ・心臓カテーテル検査・人工呼吸器・脳波計・ニューロパック・睡眠ポリグラフ講習会、他	日本
海外でのセミナー	7回／407名	esCCOを含む血行動態モニタリングについて、日本のノウハウ・技術・医療機器・医薬品の紹介、医療協力促進、他	アジア州・米州
海外でのワークショップ	16回／299名	EMG診断の基礎知識・aEEG判読の基礎教育、CPR+AED講習会、他	アジア州、欧州、米州、アフリカ



米国

スリランカ

2015年度の活動状況

- グループ品質計画に基づいた品質向上に向けた取り組みを継続

2016年度の活動計画

- グループ品質計画に基づいた品質向上に向けた取り組みを継続

医療の質の向上・普及・効率化

お客様の視点に立った製品開発と、それを支える革新的技術で、医療の質の向上・普及・効率化を支えています。



Sustainable Growth 2017 重点課題

- 診断・治療の普及向上
- ケアサイクルを通じた医療の質の向上
- 業務効率の改善

Sustainable Growth 2017 目標

- 新興国、PAD※1市場等での医療へのアクセシビリティ向上に貢献
- 医療現場の業務効率の改善に貢献するソリューションの提供

ケアサイクルを通じた医療の質の向上

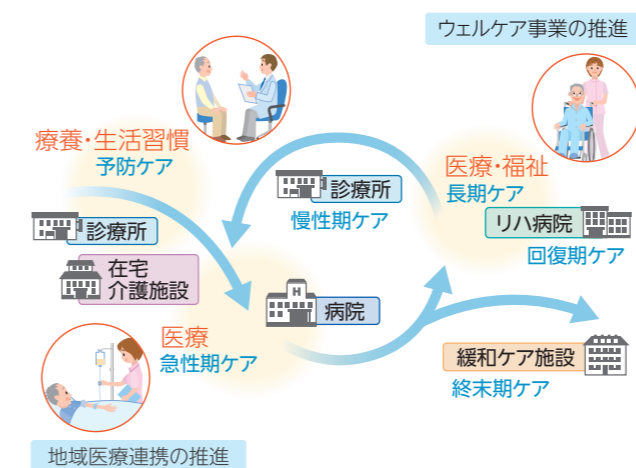
先進国を中心に高齢化が進んでおり、医療の在り方もそれに応じた最適姿が求められています。日本では諸外国に例を見ないスピードで高齢化が進行しており、厚生労働省では2025年を目標に、地域包括ケアシステムの構築を進めています。地域包括ケアシステムでは、介護・医療・予防の連携強化などにより、高齢者が可能な限り住み慣れた地域で生活できるようにすることを目指しています。

日本光電では、病気の予防、検査、診断、治療、リハビリといったケアサイクルを通じたソリューションを提供しています。

血圧計「NAS-1000」は生活習慣病の予防が重要視される中、血管機能の早期スクリーニング検査の実現を目指し開発され、通常の血圧測定と同じ方法で患者さんの負担を少なくし、新しい血管指標「API・AVI」を表示できるようになりました。

また、よりよい診療のための患者さん向け・医師向けの検査レポートを提供することができるようになりました。今後も生活習慣病の予防に貢献できる医療機器を提供していきます。

■ ケアサイクル全体を通じたソリューションを提供



患者さんの生活の質(QOL: Quality of Life)の向上

ひとり暮らしの高齢者を対象とした、健康増進・未病管理のための見守りサービスとして「みまもりテレケアシステム SUKOYAKA®」を発売しました。

ご自宅に設置したホームステーションで検出した生活リズムや活動の度合、環境変化(温度、湿度、照度)を検出し、メールでお知らせします。

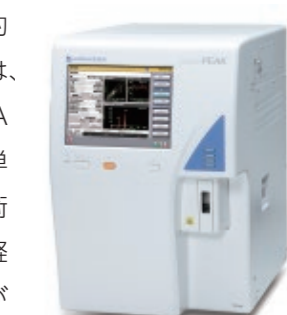
さらに、群馬県中之条町による高齢者の健康増進に関する疫学研究成果をもとに、「どのような運動」「どの程度実施すればよいか」等、エビデンスに基づいた情報を提供し、健康づくりをサポートします。



みまもりテレケアシステム SUKOYAKA®

医療現場の効率改善

脳神経外科における手術で摘出した細胞のDNA量を迅速に測定できるフローサイトメータ「高DNA量測定装置 FCM-2200 セルタック PEAK」を発売しました。神経膠腫(グリオーマ)※2は脳腫瘍の約3割を占める悪性腫瘍ですが、浸潤性で正常な細胞領域との境界が不明瞭なため、摘出手術では腫瘍範囲を正確に同定するために、病理医が術中迅速病理診断※3を実施しています。本診断には約20分かかりますが、本製品では、細胞の増殖時に増加するDNA量を10分以内と迅速かつ簡単に、定量的に測定できるため、術者や病理医、患者さんの負担軽減および検査の標準化につながることが期待されます。



高DNA量測定装置 FCM-2200 セルタック PEAK

※1 PAD (Public Access Defibrillation): 一般市民によるAEDを用いた除細動。PAD市場には公共施設や学校、民間企業などが含まれる。
 ※2 神経膠腫(しんけいこうしゅ、グリオーマ): 脳腫瘍の約3割を占める悪性腫瘍。浸潤性で正常な細胞との境界が不明瞭という特徴を持ち、全摘出が困難。
 ※3 術中迅速病理診断: 手術中の限られた時間内に、病変が腫瘍かどうか、腫瘍であれば良性か悪性か、癌の転移や病変の取り残しがないかなどを病理組織学的に調べること。

お客様との関わり

独自のセンサ技術

日本光電は独自のセンサ技術を活かして、医療スタッフや患者さんが抱える課題の解決を目指し、医療の質の向上・効率化を図るとともに、独自のパラメータを生み出しています。

●synECi18

心電図検査において最も一般的な標準12誘導心電図のデータをもとに、右側胸部および背部の6誘導を演算により導出する技術。電極を付け替えるなどの煩雑な手技を伴うことなくより多くの情報を得ることができ、標準12誘導心電図のみでは検出の難しかった右室梗塞や後壁梗塞などに有用性が期待できるデータを導出することができます。



●iNIBP

患者さんの腕に巻いたカフを加圧しながら脈波を検出することで、より短い時間、より低い加圧で非観血血圧を測定する技術。患者さんへの負担を軽減するとともに、血圧値を早く知ることができるという利点があります。



●cap-ONE

日本光電独自のヒーターレス・モーターレス構造により、今までにない耐衝撃性と軽量化を実現した、超小型・軽量のメインストリーム方式のCO₂センサです。cap-ONEマスクと一緒に使用することで、非挿管の患者さんや、酸素投与中の患者さんなどに、より幅広くCO₂モニタリングによる安全な呼吸管理を行うことができます。



●esCCO

心電図とパルスオキシメータから得られる脈波から連続的に心拍出量を測定する技術。従来はカテーテルを肺動脈まで挿入しないと測定できなかった心拍出量を患者さんに苦痛や負担を与えることなく、簡単に連続的に測定できます。2011年に欧州での販売を開始し、さらなる応用分野の開拓を目指して臨床研究を継続しています。

イノベーションの創出

●日本光電イノベーションセンターの設立

世界最大の医療機器市場であり最先端の技術が集まる米国での研究開発体制を強化するため、2014年9月にボストンに研究開発拠点「日本光電イノベーションセンター」を設立しました。

同社では、米国の大学と連携しながら最先端の研究に取り組んでいます。

また、研究開発について外部有識者からの助言を受けるための組織として、アドバイザリーボードを設置しています。現在は、米国医師や電気工学の専門家をアドバイザーとして迎え、それぞれの専門的な立場からの助言・提言を受けながら研究開発を進めています。

●イノベーションフォーラム

日本光電では、技術者が成果発表を通じて、最新技術の情報を社内に紹介・共有し、さらなる技術革新を促すことを目的とした「イノベーションフォーラム」を定期的に開催しています。

2015年度には、生体情報モニタの解析技術に関するフォーラムや、基礎研究に関するフォーラムを開催しました。

医療の普及に向けた取り組み

●心肺蘇生法とAEDの普及活動

心停止の可能性のある方を発見した場合は、より早い心肺蘇生の実施とAEDを用いた電気ショックが救命へとつながります。日本光電は、一人でも多くの方がいざという時にAEDを使用できるよう、設置・運用のサポートをするとともに、AEDの使い方と心肺蘇生の方法を学ぶ講習会を国内外で実施し、心肺蘇生ができる環境づくりのお手伝いをしています。

国内では、2015年度は5,891名の方が講習会を受講されました。また、10回目の記念大会となった東京マラソンなど、様々なイベントへのAED貸出や人員派遣・講師派遣で、安全・安心のサポートをしました。そのほかにも、AEDを導入されたお客様への訪問講習会、お客様自身が講師となって継続した社内講習会を開催するためのサポート、当社のトレーニングセンターでの公開講習会なども開催しています。

海外では、欧米以外の地域では、AEDがまだ普及していない地域も多いため、そうした地域においても、いざという時にすぐにAEDを使用できる環境を作るための活動を行っています。日本光電の海外販売子会社にAEDの専任担当者を配置し、各国で心肺蘇生とAEDの講習会を開催しているほか、マラソンなどのイベントへのサポートを増やしています。



心肺蘇生とAED体験(日本)

メキシコでの普及活動

■過去5年間のAED講習回数と受講者数(国内)

	講習回数	受講者数
2011年度	289	5,780
2012年度	349	6,238
2013年度	334	5,261
2014年度	390	6,953
2015年度	338	5,891
合計	1,700回	30,123名

●新興国向けの医療機器の提供

新興国の医療現場においては、医療器具や機器がまだまだ不足しています。そのような医療環境の改善・向上を目指し、新興国向けベッドサイドモニタSVM-7500シリーズを上海で開発しました。本製品は、低コストかつ高品質なベッドサイドモニタで、快適なタッチパネル操作、過去120時間分の蓄積データの閲覧、他の生体情報モニタの情報を参照するインターベッド機能などが特徴です。

本製品の生産は上海光電医用電子儀器、日本光電マレーシアで行っています。マレーシアは、電子産業分野で質の高い技術者が多く、また東南アジアの国々へのアクセスがよいため、同国に生産拠点を設けることで、高品質かつ効率的な生産と円滑な物流を実現しています。

今後はアジア州だけでなく、中南米での展開も進める予定です。引き続き、新興国の医療現場に低コストかつ高品質な製品を供給することで、医療現場の環境改善に取り組んでまいります。



SVM-7500シリーズは新興国で活躍しています



新興国向けベッドサイドモニタ SVM-7500シリーズ(国内未承認品)

海外でのAED普及活動

中国では、AEDはまだ多くの省で医療従事者の使用しか認められていないため、認知度、普及率が低い状況です。我々は啓発活動として、講習会に加え2015年に年間約200件開催されたマラソンイベント等のうち約3割を医療チームとともにサポー

トしました。2014年の無錫マラソンでの救命に続き、2015年は3名の方を救命することができました。人の命に直接関わるAEDの普及に使命と誇りを感じています。



上海光電医用電子儀器(有) AEDスペシャリスト ZhuLu

トピックス

「長時間心電図解析装置 DSC-5000 シリーズ」が2015年度グッドデザイン賞を受賞

本製品は日常生活環境下での心機能、血圧、睡眠時無呼吸の検査データの解析を行う装置です。生体情報(心電図、呼吸、血圧)を長時間収集し、本製品で解析を行うことで、発生頻度の低い致死性不整脈等の疾患の発見や、処置後の経過観察での疾患の発見につながります。

本製品では、膨大なデータの中から重要な

情報を1画面に集約する機能や、ネットワーク上からデータを共有する機能により、患者さん、医療スタッフの時間短縮および負担軽減を実現しました。

今回の受賞では、「専門家の知識をフル活用できるユーザーインターフェイスを備えたシステムのデザインは秀逸である」と高く評価されました。



長時間心電図解析装置 DSC-5000 シリーズ

2015年度の活動状況

- みまもりテレケアシステム「SUKOYAKA®」の提供開始
- 長時間心電図解析装置DSC-5000シリーズが2015年度グッドデザイン賞を受賞

2016年度の活動計画

- 独自のセンサ技術の普及促進
- 国内外でのAED講習会の継続実施

環境理念・環境方針

企業活動や社員行動を通じて環境理念の実現を目指しています。



環境理念

日本光電は、すべての人々が豊かな生活環境を享受できるよう、あらゆる企業活動や社員行動を通して、かけがえのない地球環境の保全と質的向上に努める。

制定：2008年11月4日*1

環境方針

日本光電は経営理念、環境理念に基づき、以下の方針を遂行する。

1 環境配慮型製品の提供

医用電子機器の開発・生産・販売・保守および支援業務において、省エネルギー、省資源、有害物質の不使用をはじめとする地球環境に配慮した製品を提供する。

2 省エネルギーの推進、廃棄物の削減

全ての事業活動において、低炭素・高効率技術の導入や改善活動を継続的に行い、省エネルギーの推進、3R*2 推進による廃棄物の削減、CO₂ 排出量の削減や環境汚染の予防に努める。

3 法規制の順守

グローバル企業として、全ての事業活動における国内外の環境に関する法規制・条例並びに同意した協定を順守し、利害関係者への責任を果たす。

4 環境教育の推進

環境問題に関し、見識を深める適切な教育や啓発活動を行うとともに、日常業務に落とし込んだ環境改善活動ができるよう、教育を推進する。

制定：2013年3月28日*1

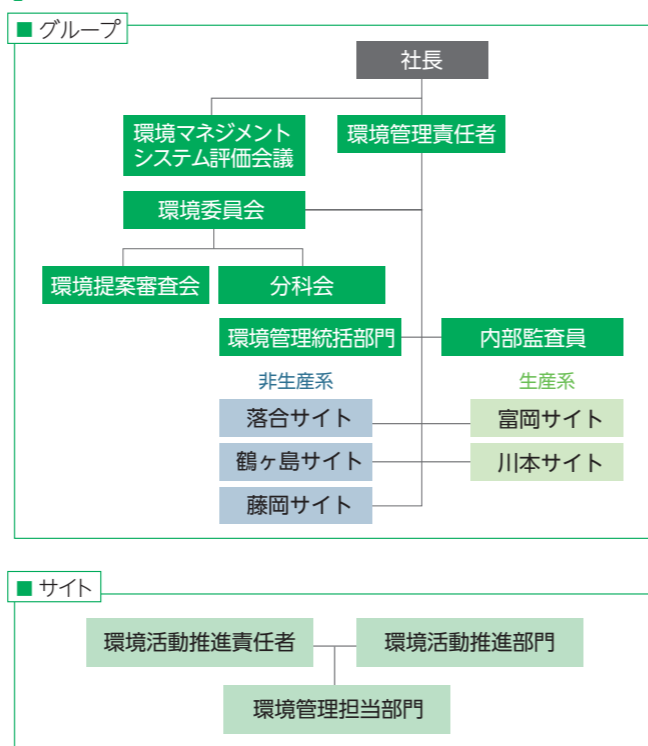
2016年には富岡生産センター「MIRAI」の拡大審査を受審、登録を完了しています。現在、本社・開発部門の落合サイト、ME用品の販売・配送を行う鶴ヶ島サイト、ME用品の開発・医用電子機器の安全性・信頼性試験を行う川本サイト、修理・保守を行う藤岡サイト、製造・配送を行う富岡サイトの5サイトで活動を行っています。



●国連グローバル・コンパクト

2015年7月にCEOが署名した国連グローバル・コンパクトの原則に基づき、環境問題の予防的アプローチ、環境に対する責任のイニシアチブ、環境にやさしい技術の開発と普及を環境目標に取り込み、COOが活動を推進しています。

EMS推進体制



認証取得および署名

●ISO14001

富岡工場では2001年10月にISO14001:1996の認証を取得し、2005年10月にISO14001:2004の移行審査を受けました。2007年1月には、本社・工場部門の統合・一括認証登録を行い、2010年、2013年、2016年1月には、更新審査を完了しています。

*1 トップマネジメント変更に伴い、2015年9月1日付けでCEOから引き継いだ環境理念・環境方針をCOOが再承認しました。
*2 3R: Reduce (リデュース: 減らす)、Reuse (リユース: 繰り返し使う)、Recycle (リサイクル: 再資源化) のこと。

グリーン調達について

日本光電は、日本光電グループの環境理念に基づき、環境に配慮した商品を市場に提供する一環として、環境負荷の小さい製品・部品・材料等の調達(以下、グリーン調達)を推進しています。グリーン調達の推進にあたっては、以下の方針で臨んでいます。

- 1 品質・価格・納期・サービス等に加え、環境保全活動に意欲的な取り組みを実践しているお取引先様からの購入を優先します。
- 2 調達品の選定にあたっては、有害物質を含まない物を優先します。

●お取引先様へのお願い事項

日本光電グループは、グリーン調達を推進するために、お取引先様に「お取引先様での環境保全の推進」「環境負荷の小さい製品・部品・材料等の供給」「RoHS指令規制物質不使用証明書」の提出「各種調査へのご協力」をお願いしています。

●お取引先様での環境保全の推進

積極的な環境保全の取り組み「環境方針策定・システム整備・教育実施」等をお願いしています。

●環境負荷の小さい製品・部品・材料等の供給

納入品については、製品含有化学物質の管理として、以下の徹底をお願いしています。

1. 製品含有化学物質管理体制の構築。
2. 有害物質の削減、環境負荷の小さい製品・部品・材料等の調達(グリーン調達)の実施。

●化学物質含有調査について

納入品自体の化学物質に関する評価として、化学物質含有に関する調査への回答をお願いしています。

RoHS指令適合品とご回答いただいた部材について適合品証明書を提出していただいています。

環境マネジメントプログラムに基づく目的・目標および実績

環境目的	2015年度の環境目標	活動実績
1. 事業活動の中での環境負荷軽減の推進と汚染の予防	<ul style="list-style-type: none"> ・業務改善を行い、業務効率を上げる。 ・環境配慮型製品の開発を推進し、全ての新規開発製品において従来製品より環境負荷を平均5%低減する。 ・出荷後1ヶ月以内の初期不良率を2014年度比5%低減する。 ・預かり修理品の再修理率を0.20%以下とする。 	<p>達成率：○</p> <p>各サイトにおいておおむね順調な活動が実施され、環境負荷軽減が維持できました。</p>
2. 低炭素社会実現に向けたエネルギーの継続的低減	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー原単位にて前年度比1%改善する。 	<p>達成率：△</p> <p>エネルギー原単位評価では目標を達成できませんでしたが、使用量では目標を達成しました。</p>
3. 循環型社会形成への貢献	<ul style="list-style-type: none"> ・リデュース、リユース、リサイクルを推進し、埋め立て・単純焼却廃棄物量を原単位にて前年度比0.3%削減する。 	<p>達成率：◎</p> <p>リサイクル化を推進し、原単位、排出量ともに目標を達成しました。</p>

達成率 100%◎、75%以上○、75%未満△

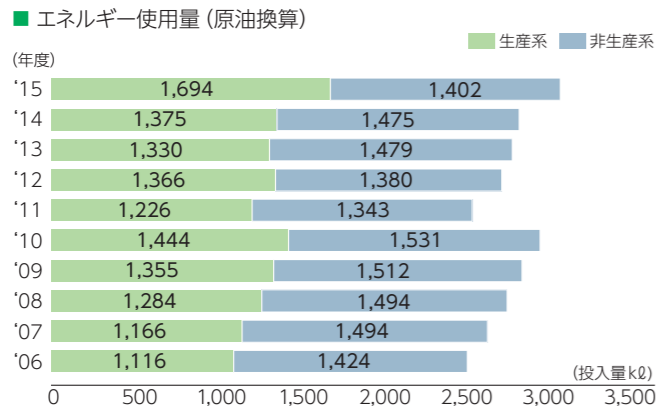
環境に関する社内啓発教育プログラム

導入教育	入社時、全社員を対象に実施しています。環境問題一般と、規制・法令順守、ISO14001の仕組みと日本光電の取り組み、環境理念、環境方針、目的・目標の理解、具体事例、全員参加の必要性について周知、理解を進めています。
偶数年教育	隔年で全社員を対象に実施しています。変化した周囲の状況を含め、環境方針、環境目的、目標と各部門の活動の関連を理解します。
啓発活動	2016年度より「環境の日」を制定し、全社員に向けて環境活動の必要性を周知します。

INPUT・OUTPUT

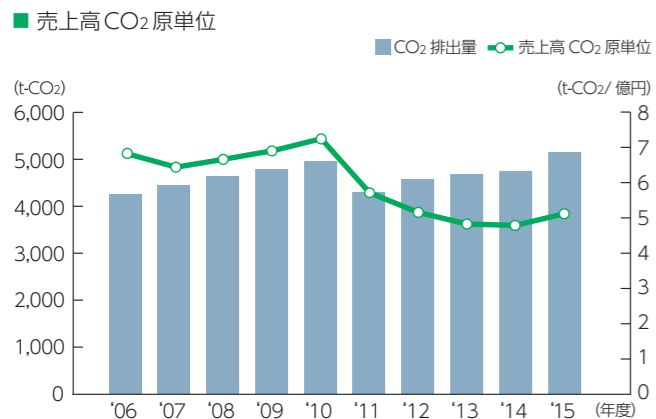
2015年度は富岡生産センター稼働に伴い富岡サイトの電力使用量が増加しました。

他サイトでは「働き方改革」の推進で業務の効率化が図られ電力使用量は低減しています。



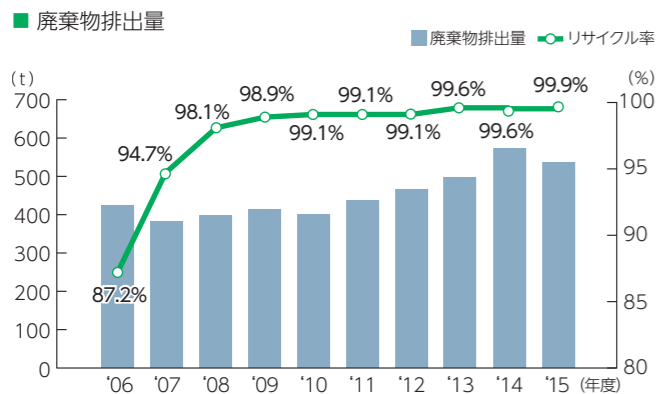
2015年度のCO₂排出量は5.14t-CO₂でした。

売上高CO₂原単位は5.12t-CO₂/億円となり、2014年度比106.9%となりました。



2015年度の廃棄物排出量は535.6tでした。リサイクル率は99.9%と、目標の99%以上を維持しています。

富岡サイトで有価物化継続を、落合サイトで感染性廃棄物のリサイクル化を行い、埋め立て・単純焼却廃棄物量を前年度比34.8%に削減しました。



● スコープ別CO₂排出量

2014年度から算定可能な範囲においてスコープ3算出を行い、サプライチェーンにおけるGHG削減施策の優先順位を付けるため排出源の特定を進めています。

算出結果はCDPのほか、環境省「環境情報開示基盤整備事業」で公開しています。

スコープ別CO₂排出量と比率は以下のとおりです。

■ スコープ別CO₂排出量と比率

内訳	CO ₂ 排出量	比率
スコープ1排出量	281.58t-CO ₂	0.12%
スコープ2排出量	4,854.12t-CO ₂	2.09%
スコープ3排出量	227,628.13t-CO ₂	97.79%
総計	232,763.83t-CO ₂	100%

■ スコープ3の内訳

内訳	算定結果	比率
購入した製品・サービス	123,954.48t-CO ₂	54.45%
スコープ1、2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	77,727.34t-CO ₂	34.15%
事業から出る廃棄物	11.60t-CO ₂	0.01%
出張	356.20t-CO ₂	0.16%
雇用者の通勤	907.61t-CO ₂	0.40%
販売した製品の使用	24,670.90t-CO ₂	10.84%
総計	227,628.13t-CO ₂	100%

環境との関わり

海外での取り組み

一人でも多くの患者さんを最先端のME技術で救うために、使用先各国の規格・要求に適合した製品づくりをしています。



Sustainable Growth 2017 重点課題

環境配慮型製品の提供

Sustainable Growth 2017 目標

● 省エネルギー、省資源、有害物質の不使用をはじめとする地球環境に配慮した製品・サービスの提供

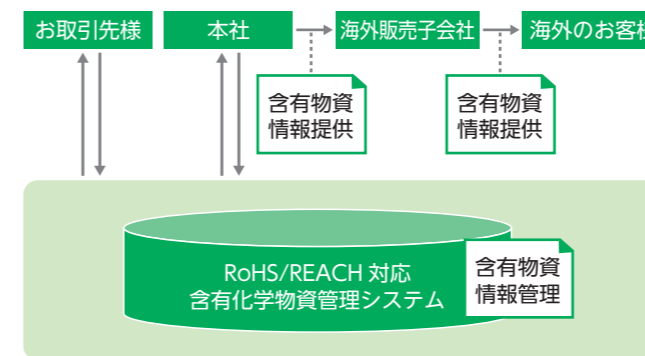
国際的な環境関連規制への対応

● RoHS指令、REACH規制への対応

日本光電では、EUを始め各国の化学物質規制に対応するための調査体制を構築しています。具体的には、RoHS指令^{※1}における禁止物質の調査、REACH規制^{※2}におけるSVHC^{※3}の含有量調査などを行い、必要に応じて行政への届け出や、お客様からのお問い合わせに対応しています。

含有化学物質の管理にあたっては、お取引先様と日本光電の品質管理部門、技術開発部門、調達部門などの関連部門が効率的に情報共有できるよう、含有化学物質管理システムを活用し、正確な情報を迅速に提供できる体制を構築しています。

■ 含有化学物質提供の流れ



EUにおける取り組み

環境法規制の厳格な適用を求められるEUにおいて、日本光電ヨーロッパでもRoHS指令など各種規制に適合した製品を販売しています。お客様に環境面においても満足していただける

製品を提供し続けるため、これらの規制に迅速かつ適切に対応することが必要です。今後も世の中の動向を敏感に察知し、事業の継続と環境保全の両立を目指していきます。



※1 RoHS指令 (Restriction of Hazardous Substances Directive) : EUでは、有害物質を含む電子・電気製品の使用・輸入を制限するために、2006年7月1日よりRoHS指令が施行されました。医療機器(カテゴリ8)については、2014年7月22日以降、対応が義務付けられています。当初6物質が対象となっていたが、2021年7月22日より、10物質(鉛、水銀、六価クロム、PBB、PBDE、カドミウム、DEHP、BBP、DBP、DIBP)が対象となります。

※2 REACH規制 (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals Regulation) : EUでは、人の健康や環境保護を考え、化学物質とその使用を管理するため、2007年7月1日よりREACH規制が施行されました。化学物質のうち影響が大きいもの(高懸念物質: 約1500種)がSVHCリストとしてまとめられ、使用量の制限、事前登録が要求されています。

※3 SVHS (Substances of Very High Concern) : 高懸念物質と訳されます。発がん性、変異原性、生殖毒性を示す性質あるいはそのような性質を有する物質(CMR)、難分解性、生物蓄積性、毒性を示す性質あるいはそのような性質を有する物質(PBT)、極難分解性、極生物蓄積性示す性質あるいはそのような性質を有する物質(vPvB)などの物質のことです。

環境配慮型製品

業務を通じた社会貢献として、環境に配慮した製品づくりに取り組んでいます。



Sustainable Growth 2017 重点課題

環境配慮型製品の提供

Sustainable Growth 2017 目標

- 省エネルギー、省資源、有害物質の不使用をはじめとする地球環境に配慮した製品・サービスの提供

CO₂ センサキット TG-980P

ケーブルの途中にあった中間処理ユニットをマルチコネクタ内に収納することで、従来品より約 50%の小型、軽量化、省資源と廃棄物削減を実現しました。同時に電源入力を 80%以上低減し省電力化を行っています。その他、鉛フリー化を行い RoHS 指令に対応しました。

小型軽量化により使用時のケーブルの取り回しが楽になり、ベッド、医療機器からの脱落が減り、医療の安全性の向上にも寄与します。



自動体外式除細動器 AED-3100 カルジオライフ

-5℃の環境で動作可能となったほか、IP55に準拠した高い防水性能、防塵性を備えており、過酷な状況下でも使用できます。

2分間の心肺蘇生終了後、最短8秒で解析・充電を完了します。心肺蘇生の中断が短く、より早期の電気ショックが可能です。必要な機能はそのままに、本体の体積を40%、重量を15%減(当社従来品比)。持ち運びしやすく、省スペースで設置できます。

小型化と使用部品点数削減による本体および梱包材の軽量化で廃棄物削減を実現。消費電力も低減するなど、省エネルギー化を進めた製品です。



使い捨てパッド P-730 シリーズ

AEDの電極パッドで初めての国産品です。

心肺蘇生中の基線動揺が起きにくく、くっつき防止の保護フォームを採用したことでグローブ装着時の操作性もアップしました。

半自動除細動器 TEC-2600/2500シリーズ、デフィブリレータ TEC-8300シリーズへの接続も可能で救命時間の短縮を図れます。ディスプレイ品であるため有害物質を含まない設計となっています。



自動体外式除細動器 TEC-2601 シリーズ カルジオライフS/ 半自動除細動器 TEC-2603 カルジオライフS

解析時間を最短3秒にするとともに、使い捨てパッドP-740シリーズと組み合わせて-5℃の環境で動作可能となりました。耐震性能の向上、動作時間・回数向上など従来品より高機能と堅牢性を両立した AED/半自動除細動器です。

堅牢性が向上しましたが、従来品より軽量化して廃棄物削減と、低消費電力を実現しました。



使い捨てパッド P-511X

X線を使用する医療環境下において使用されることを意図した除細動器用使い捨てパッドです。

従来品と比較して小型化し、ディスプレイ品であるため有害物質を含まない設計となっています。



高DNA量測定装置 FCM-2200 セルタック PEAK

術中に抽出した細胞の DNA 量を測定する術中迅速フローサイトメータです。

操作ガイド画面により、操作の手順をナビゲートするため、誰でも簡単に測定可能です。

RoHS 指令指定6物質は含有しておらず、従来品より部品点数削減による廃棄物削減を実現。付属品同梱による梱包材質量の軽減により廃棄物削減も実現しました。



医用テレメータ WEP-5258/5268

従来品より大きい19型カラー液晶ディスプレイに、最大8人分の患者データを同時表示でき、表示人数の切り替えも可能です。

オプションの磁気カードリーダーによる、患者属性入力が可能。ワンアクション入力で作業を大幅に軽減できます。

従来品に引き続き RoHS 指令指定6物質を含有していません。また、画面の大型化により体積は増加しましたが、梱包材質量軽減による廃棄物削減を実現しました。



インタフェース QI-670P

ベッドサイドモニタ BSM-6000 シリーズ用インタフェースです。

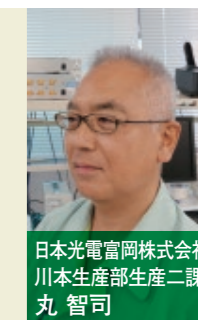
RoHS 指令指定6物質を含有していません。使用部品点数削減とリサイクル可能率向上を実現しました。



TG-980Pは生産の業務効率にも販売後の品質管理にも寄与する製品です

TG-980P は中継ケーブルが無くなったため、従来の製品と比べて組み立て工数(時間)が約40%短縮できました。調整工程での待ち時間も半減しているほか、検査工程においても工数低減できています。また、センサ本体と中継ケーブルの2つから構成されていた

ものが一体化されたことで構成部品目数がなくなり、製品トレーサビリティ(履歴管理)精度が向上しました。生産の業務効率にも販売後の品質管理にも寄与できる製品だと思います。



日本光電富岡株式会社
川本生産部生産二課
丸 智司

2015年度の活動状況

- 評価の完了したすべての新規開発製品における平均環境負荷低減率5.0%

2016年度の活動計画

- 環境配慮型製品の開発を推進し、すべての新規開発製品において従来品より環境負荷を平均5.0%低減する

サイトレポート

研究開発、管理、生産、配送、修理などを受け持つ5つのサイトで活動を行っています。



Sustainable Growth 2017 重点課題

省エネルギーの推進・廃棄物の削減

Sustainable Growth 2017 目標

- 低炭素・高効率技術の導入や改善活動を継続的にを行い、省エネルギーの推進、廃棄物の削減に貢献

環境活動サイト

ISO14001は落合・富岡・鶴ヶ島・川本・藤岡の5サイトで運用されています。

落合サイトは本社機能と研修施設の東中野事業所と、研究開発部門の西落合事業所で構成されています。2016年には一部機能を埼玉県所沢市に移転する予定です。

富岡サイトは日本光電製品の主力工場です。2015年5月に富岡生産センター「MIRAI」が稼働し、生産の効率化に取り組んでいます。

鶴ヶ島サイトは医療機器に使用されるME用品類や大型医療機器および修理代替機の発送拠点であると同時に、輸入商品の受け入れ、検査業務を行っています。運送会社と協働し、輸送の効率化に取り組んでいます。

川本サイトはME用品の開発、生産と自社製品の信頼性試験を行っています。開発部門では有害物質不使用、生産部門ではムダな廃棄をしないよう生産効率向上に取り組んでいます。

藤岡サイトは全国のサービスセンター等で修理できなかった製品の修理を行っています。お客様からお預かりした修理依頼品を的確かつ短納期でご返却できるよう業務の効率化に取り組んでいます。

富岡サイトの紹介

富岡サイトは、生産量の拡大に対応するとともに、さらなる生産効率の向上とコストダウンを図るため、日本光電製品の主力工場として2015年5月から新工場富岡生産センター「MIRAI」が稼働しました。

●富岡サイトの環境目標

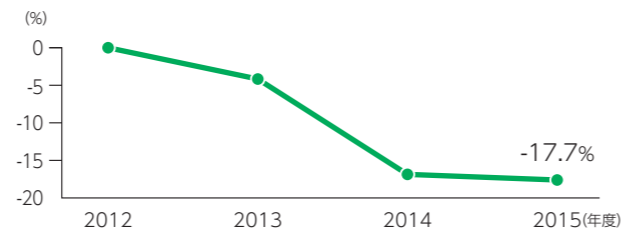
日本光電グループの長期ビジョンの実現のため、「日本光電富岡(株)4か年中期経営計画 経営目標」に沿って、直接・間接的に、環境に及ぼす影響を低減することとし、次の3つの環境目標を掲げて取り組みました。

2015年度の富岡サイト環境目標

1. 事業活動の中で環境負荷軽減の推進と環境汚染の予防
 - 生産効率及び業務効率を上げる。
 - 出荷後1ヶ月以内の初期不良率を、前年度比5%低減する。
 - 環境汚染の予防に努める。
2. 低炭素社会実現に向けたエネルギーの継続的低減
 - 環境汚染の予防に努める。
3. 循環型社会形成への貢献
 - 省エネルギーを考えた行動を習慣化し、CO₂排出量を生産高原単位にて年平均1%改善する。

「初期不良率を低減する」ことを第一の環境目標として2012年度から継続しており、2015年度は前期比1%低減にとどまりましたが、初期不良低減の重点対策としてチームを発足し、不良の抑制に努めてきた結果、2015年度は2012年度比で17.7%低減となっています。

■2012年度からの初期不良率の推移



第二の環境目標は、「生産高エネルギー原単位でCO₂排出量の低減」で継続して取り組んでいます。新工場移転により、延べ床面積が1.6倍程に増えたことに加えて、移転後は初年度のため、空調設備のコントロールに苦慮したことで2015年度はCO₂排出量が前年度比37.8%増加となりましたが、2016年度はそれを踏まえて空調を適度に制御し、さらに管理部門にも省エネ対策を拡大して空調費用を抑制させる取り組みにより、省エネ効果が出始めています。

■電力使用量の推移

年月	前年同月との電力使用量比較
2016年5月	10.6%削減
2016年6月	9.3%削減
2016年7月	16.2%削減

第三の環境目標として取り組んできた「埋め立て・単純焼却廃棄物量を生産高原単位にて削減」については、サイト内で廃棄物の分別協力とリサイクルへの取り組みが進み、わずかに残っていたゴム類、樹脂などをサーマルリサイクルすることで、36.5%の削減となりました。

■埋め立て・単純焼却廃棄物量の推移

年度	前年度との比較
2012年度	8.8%削減
2013年度	28.1%削減
2014年度	34.5%削減
2015年度	36.5%削減

●各部門の取り組みと成果

機器組立・基板実装の生産部門については、組み立て製品ごとのラインリーダを集めて環境目標を部門長が教育しています。

試薬の生産部門の取り組みとしては、廃棄する試薬の量を削減する等、改善活動を継続し、さらに部門目標には環境汚染の重要性の認識を掲げ、環境汚染・毒劇物教育や品質情報の共有の場を設けています。

配送部門の取り組みとしては、配送に関する梱包事業者や納入先との協働により輸送効率を改善しています。(スコープ3)



部門の環境目標を教育する様子

2015年度の活動状況

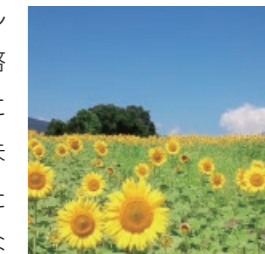
- エネルギー原単位は前年度比7.3%増加
- 埋め立て・単純焼却廃棄物量は原単位で前年度比67.7%削減

■富岡サイトの10部門の中から2015年度の生産効率および業務の効率化に関する活動

活動部門	主な取り組みと成果
機器組立の生産部門	生産での有害物質不使用、標準作業工数の低減継続
基板実装の生産部門	ロスの見える化、はんだ切り替えによる廃棄の減量
試薬の生産部門	作業ミスの低減、生産性の向上、環境汚染の予防
配送部門	保管スペースの見直し、作業改善や輸送効率の改善

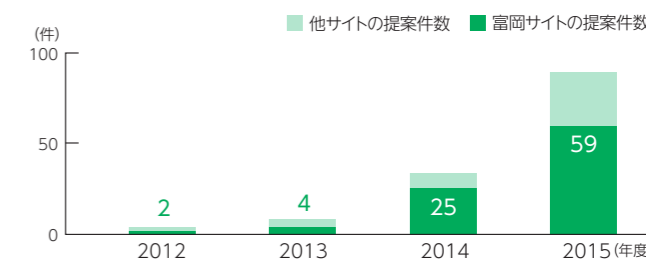
●環境提案の啓発

環境管理室からの情報発信として、掲示板を活用し環境提案の啓発に努めています。今年は、さらに提案活動を活性化させるため、「未来に残したい写真や言葉を添えた提案」を募集し、「いつまでも綺麗な空を見て、美味しい空気を吸えますように」の言葉とともに添えられた近隣のひまわり畑の写真や2016年度の富岡サイトの環境活動シンボルとして環境のポスターに起用しています。



また、富岡サイトでは、環境に関する改善提案を取り上げ、毎月表彰を行う環境提案表彰制度 Tree を積極的に活用し、環境活動の啓発に役立てています。

■環境提案表彰制度 Tree への提案件数



●今後の取り組みについて

今後も地域との関わりを大切にし、本来業務の継続的な改善活動を実施して、日本光電グループの基幹工場として長期ビジョン「The CHANGE 2020」実現のため、富岡サイトの環境目標達成に向けて取り組んでいきます。

2016年度の活動計画

- 2016年度予測値からエネルギー原単位にて1%改善する
- 埋め立て・単純焼却廃棄物量は原単位にて前年度実績を維持する

お取引先様との関わり

公正な取引に向けて

お取引先様を含めたバリューチェーン全体で、公正な取引の実現を目指しています。



Sustainable Growth 2017 重点課題

公正な事業慣行の促進

Sustainable Growth 2017 目標

- CSR調達など、公正な事業慣行の促進につながる取り組みの実施

基本的な考え方

日本光電では、健全・公正な購買活動を行うとともに、お取引先様を含めたバリューチェーン全体での公正な取引の実現を目指しています。公正な取引の実現に向けて、社内教育の実施、お取引先様との関係強化などに取り組んでいます。

調達方針・基準

日本光電の調達に関する姿勢を広く社内外に周知し、浸透させることを目的に、「日本光電調達方針」「日本光電CSR調達基準」を2013年に策定しました。「日本光電調達方針」は、日本光電の調達に関する基本方針を示しています。また、「日本光電CSR調達基準」は、日本光電がお取引先様に期待するCSRに関する遵守事項を示しています。

日本光電調達方針

グローバルな成長を目指し当社が進めている企業の社会的責任への取組みとして、お取引先様とのパートナーシップを大切に、以下の方針に従い、誠実な調達活動を行います。

- 1 取引を行うにあたり、関連する法令・社会規範等を遵守します。
- 2 取引を通じて得た秘密情報・個人情報、適切に管理・保護します。
- 3 信頼関係の構築に努め、公平・公正な調達活動を行います。
- 4 お客様のニーズに応えるため、適正なQCD（優良な品質、適正なコスト、確実な供給）を求めます。
- 5 地球環境への負荷低減に努め、別途定めるグリーン調達ガイドライン（※P35参照）に基づいた調達活動を行います。

日本光電CSR調達基準

1. 法令遵守・公正な事業慣行

- 1 会社法、独占禁止法、下請法や労働関連法規、環境関連法規など事業活動に適用される法令・条例・政府通達を遵守する。
- 2 輸出入関連法規と事業活動を行う国・地域の法令を遵守する。
- 3 特許権・著作権・商標権等の知的財産権を侵害しない。
- 4 不適切な個人的利益供与や受領を行わない。
- 5 反社会的個人・団体との取引を行わない。

2. 人権

- 6 一人ひとりの人権を尊重し、従業員の処遇・雇用にあたり、不当な差別を行わない。
- 7 児童労働・強制労働を行わない。

3. 品質

- 8 各国・地域の安全規格や規制を遵守する。
- 9 お客様のニーズにお応えするため、品質維持と向上に努め、当社の要求水準を満たした品質保証体制の構築に努める。

4. 環境

- 10 地球環境に配慮したグリーン調達を推進し、製品のライフサイクルを通じた環境への負荷低減に努める。

5. 情報の管理

- 11 取引を通じて得た秘密情報・個人情報は、適切に管理・保護する。

コンプライアンス教育

日本光電では、従業員一人ひとりが健全かつ公正な取引に関する正しい理解と意識を持ち、CSR調達基準を実践するため、全従業員を対象としたコンプライアンス教育の中で、公正競争規約や下請法等の理解と遵守の促進を行っています。

「日本光電CSR調達基準」遵守に向けて

サプライチェーン全体でのCSR調達基準の推進を目指し、お取引先様に対しても「日本光電CSR調達基準」への理解と対応をお願いしています。お取引先様に定期的に環境や品質への取り組みについて自己評価をお願いするとともに、「CSRへの取り組みアンケート」に回答していただくことで日本光電のCSR調達基準に対する認識と遵守状況を確認しています。

「CSRへの取り組みアンケート」の主な項目

- 「法令遵守・公正な事業慣行」に関する取り組みについて
- 「人権」に関する取り組みについて
- 「品質」に関する取り組みについて
- 「環境」に関する取り組みについて
- 「情報の管理」に関する取り組みについて
- 「CSR推進」に関する取り組みについて



お取引先様へもCSRの浸透を図っています

● 調達基準の周知

CSR活動の範囲は自社だけでなく、調達先のCSR活動を支援するなどサプライチェーン全体への広がりを見せています。日本光電では、CSR調達の推進のため、新たにお取引をさせていただく際に「日本光電調達方針」「日本光電CSR調達基準」を提示し、その理解の確認と遵守をお願いしています。

● 遵守状況の確認

日本光電では、お取引先様と相互にコミュニケーションを図りながらCSR調達を推進しています。お取引先様の調達基準の遵守状況を把握するために、すべてのお取引先様に対して「CSRへの取り組みアンケート」への回答を3年ごとをお願いしています。アンケートを通じて、お取引先様自身でCSR活動への取り組みをチェックしていただくとともに、当社でも遵守状況の評価を行っています。評価において、当社のCSR調達基準に

2015年度の活動状況

- 評価
- お取引先様への「CSRへの取り組みアンケート」の実施

合致しないおそれがあると判断したお取引先様には、管理状況を確認し、改善を促します。

また、アンケートを通していただいたご意見は、調達部門へフィードバックし、公正で責任ある調達活動の実現に向けて活用しています。

● CSR調達推進に向けた教育

CSR調達の推進にあたっては、その重要性の理解や、関連する法令等についての知識の習得が不可欠です。社内では、推進の主体となる調達部門の関係者を対象として、CSRに関する知識とその意義を周知し、理解するための研修を毎年実施しています。お取引先様には、「CSRへの取り組みアンケート」を通じたコミュニケーションの中で、CSRへの取り組みの意義や必要な経営資源を認識する機会としていただけるよう努めています。

品質維持と向上への取り組み

お客様のご要望にお応えできるよう、調達する部品・材料の品質維持・向上に取り組んでいます。新規のお取引先様については、品質マネジメントシステムの適切な運用を確認するための監査にご協力をいただいています。既存のお取引先様については、定期的な運用調査にご協力をいただくとともに、納入部品の品質に応じて品質監査を行っています。納入部品の品質が最終製品の品質に大きな影響を与えることをお取引先様にもご理解いただくことを通じて、さらなる品質向上に努めています。

2016年度の活動計画

- 「CSRへの取り組みアンケート」の継続
- CSR調達推進に向けた教育研修の継続

情報開示と株主還元の充実

株主・投資家の皆様への適切な情報開示による透明性の高い経営を行うとともに、長期安定的な株主還元の実現に努めています。



株主還元方針

日本光電は、株主様に対する利益還元を経営の最重要政策の一つと位置づけています。研究開発や設備投資、M&A、人材育成など将来の企業成長に必要な内部留保の確保に配慮しながら、連結配当性向 30%以上を目標として長期に亘って安定的な配当を継続することを基本方針としています。

情報開示方針

株主様はもとより広く社会とのコミュニケーションを図り、企業情報を適切かつ公平に開示し、透明性の高い経営を目指すことを日本光電行動憲章に定めています。この精神に則り、当社グループに係る情報を適時適切かつ公平にわかりやすく開示し、ステークホルダーの皆様の日本光電に対する理解と信頼を深め、適正な評価を得ることを目指しています。

株主・投資家の皆様とのコミュニケーション

●株主総会

株主総会は、できるだけ多くの株主様にご参加いただけるよう、集中日を避けた開催に努めています。海外の方向けには、招集通知、決議通知、議決権行使結果の英文版を作成し、ウェブサイトに掲載しています。

また、日本光電の医療機器の展示を行い、株主様に製品の特長などをご説明しています。



株主総会展示

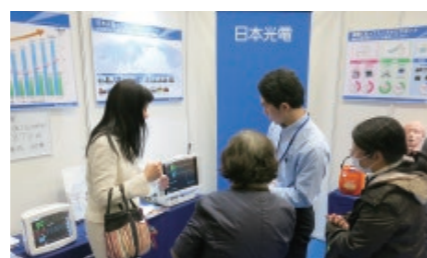
●決算説明会

証券アナリスト・機関投資家の皆様向けに、決算説明会（第2四半期、期末決算発表時）とテレフォン・カンファレンス（第1四半期、第3四半期決算発表時）を開催し、業績や今後の戦略についてご説明しています。ウェブサイトに説明会の動画や使用した資料、質疑応答を掲載し、株主・投資家の皆様に公開しています。

●個人投資家様向け会社説明会・イベント

日本光電の経営戦略や事業内容をご理解いただき、長期的なご支援をいただけるよう、個人投資家様向け会社説明会を各地で開催しています。

また、個人投資家様向けの IR イベントにも出展し、日本光電の製品に直接触れていただく機会を設けています。



個人投資家様向けイベント IR フォーラム 2016 大阪

●IR 情報ページ

日本光電のウェブサイトにて、経営方針、財務・業績、配当、各種開示資料等、株主・投資家の皆様に必要な情報を掲載しています。また、日本光電についての理解を深めていただくため、長期ビジョンや中期経営計画、事業・製品の紹介を行っています。

●工場見学会

株主様や証券アナリスト・機関投資家の皆様向けに、日本光電の事業やモノづくりに関するご理解を深めていただけるよう、日本光電の基幹工場である富岡生産センターの見学会を開催しています。

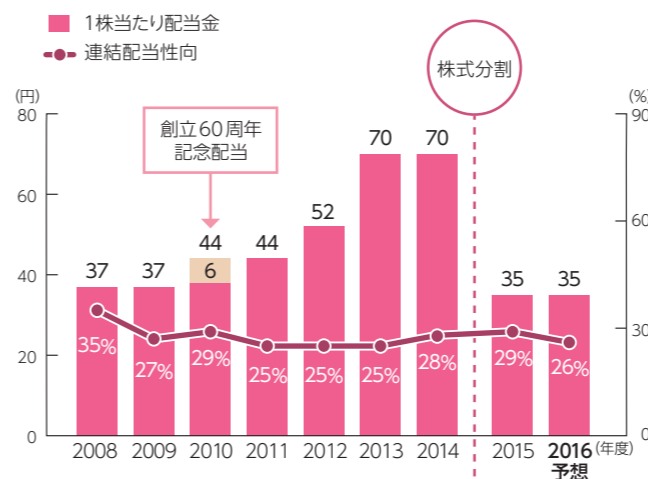
見学会では、高品質な製品を効率的に生産するための取り組みの紹介や、生体情報モニターや AED などの医療機器の生産現場をご見学いただいています。



株主様向け工場見学会

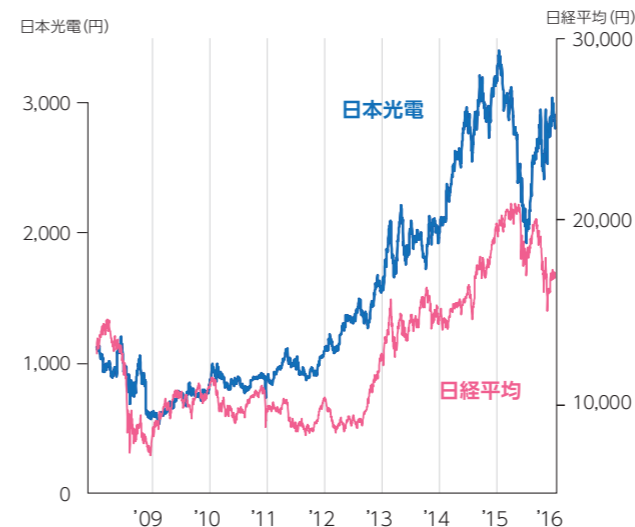
株式情報

■ 1株当たり配当金・連結配当性向の推移



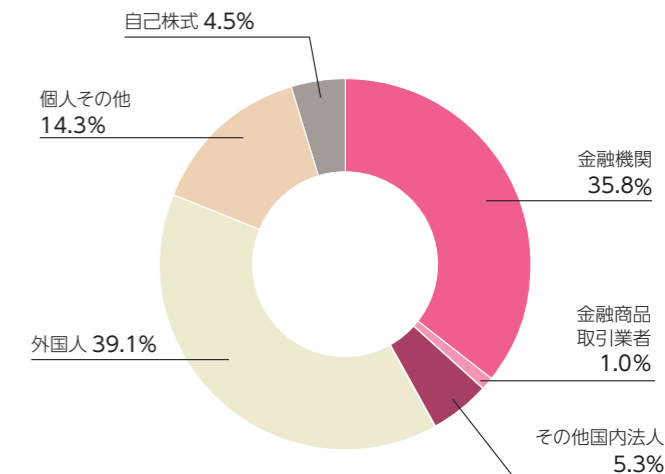
※2015年4月1日を効力発生日として、株式1株につき2株の株式分割を実施しています。2014年度までの数値は、株式分割前の実際の配当金の額を記載しています。

■ 株価の推移



※日本光電工業株式会社は、2015年4月1日を効力発生日として、普通株式1株につき2株の株式分割を行っています。上記株価につきましては、分割日以前の取引値についてもさかのぼって修正を行っています。

■ 株式分布状況 (2016年3月31日現在)



トピックス

大和インベスター・リレーションズ 2015年「インターネットIR表彰」で優良賞を受賞

日本光電は、2015年11月に大和インベスター・リレーションズ「2015年インターネットIR表彰」において優良賞を受賞しました。同表彰は、大和インベスター・リレーションズ株式会社が、全上場企業3,662社のIRサイトを独自の基準で評価・採点し、特に優秀なIRサイトを構築し、情報開示ならびにコミュニケーション活動で有効に活用している144社を受賞企業として選定したものです。

JPX日経インデックス400に採用

日本光電は「JPX日経インデックス400」に2014年1月の公表開始当初から採用されています。同インデックスは、資本の効率的活用や投資者を意識した経営観点など、グローバルな投資基準に求められる諸要件を満たした、「投資者にとって投資魅力の高い会社」で構成される株価指数です。



働きがいのある職場の実現

社員一人ひとりが能力を発揮することが日本光電の成長につながると考え、多様な人材が活躍できる職場づくりに取り組んでいます。



Sustainable Growth 2017 重点課題

人権の尊重、適正な労働慣行の促進

Sustainable Growth 2017 目標

多様な人材の活用、ワーク・ライフ・バランスの推進など、人権尊重・適正な労働慣行の推進につながる取り組みの実施

基本的な考え方

少子高齢化、価値観の多様化、グローバル化の進行など、変化が激しい現代に真のグローバルカンパニーとして世界に貢献し続けるためには、従業員一人ひとりが本来の能力を最大限生かせる職場環境の構築が必要です。

日本光電では、労働環境の整備や従業員育成制度の充実に加え、ダイバーシティ推進に取り組み、多様な属性の人財^{*1}の雇用に努めています。また、従業員がやりがいと意欲を持って仕事に取り組めるよう「ワーク・ライフ・バランス推進」に積極的に取り組んでいます。

ダイバーシティ推進

一人ひとりがお互いの多様性を尊重しながら、自律的に考え行動し、個人の持ち味を組織・集団の場で発揮させて組織の力に変えていくことが、企業の競争力につながります。ダイバーシティ推進の取り組みでは、一人ひとりが能力を最大限に発揮できる職場環境を実現し、組織としてイノベーションを創出する力を高める活動を促進しています。

ダイバーシティ推進取り組み方針

多様性を尊重し、個人の能力を最大限発揮できる職場環境を実現することで「働きがいの向上」と「新しい価値の創造」を図り、組織の活性化と企業価値向上を目指す

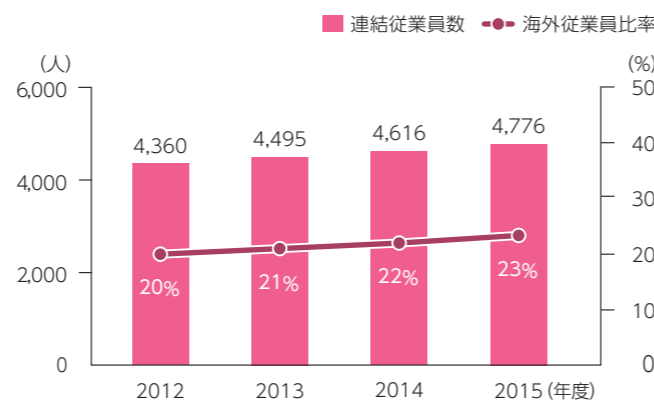


Diversity and Inclusion

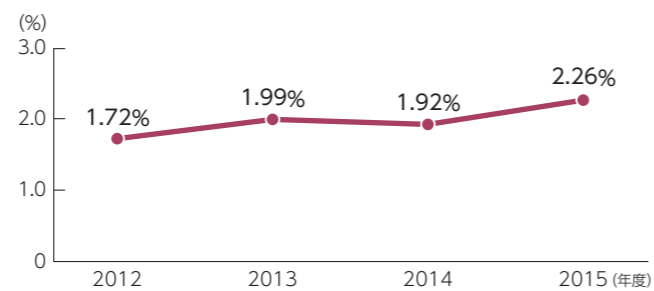
■ 雇用形態別 (人)					
正社員	嘱託社員	派遣社員	再雇用	臨時社員	合計
1,625	72	285	84	152	2,218

日本光電工業(株)単体の数値

■ 海外従業員比率



■ 障がい者雇用比率



女性キャリア形成支援への取り組み

●メンター制度

新任女性マネージャを対象にメンター制度を実施しています。豊富な知識と職業経験を持ったメンター(役員クラス)が、新任女性マネージャのメンターを担うことで、キャリア形成上の問題解決をサポートし、個人の成長を支える機会としています。

また、対話を通じ、視野の拡大、社会性の確立、社内ネットワークの強化を支援実現し、人間性、判断力、リーダーシップを育成するとともに、上位目標を持てるようにサポートすることも目的としています。

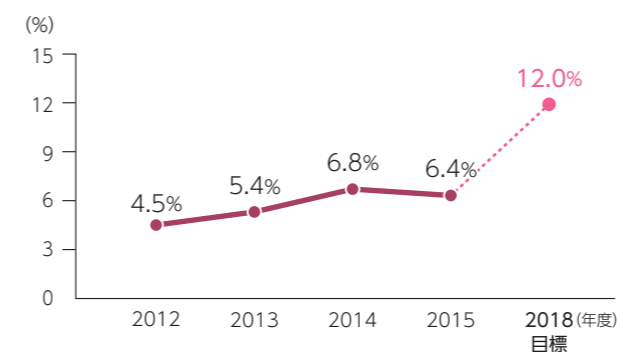
●女性従業員異業種・事業所間交流会

異業種や事業所間の交流会を実施し、仕事の達成感・充実感を再発見するとともに将来のキャリアを考える機会を設けています。



女性従業員異業種交流会

■ 女性管理職比率 実績と目標



仕事と生活の両立支援

●働き方改革

適切な労働時間で働き、適度な休暇・休養を取り、仕事と生活の調和を推進していくことは、従業員の健康を守るとともに、仕事に対する新たな発想や意識、さらにモチベーションを高め、業務効率向上への効果が期待できます。

日本光電では、個人個人が意識改革や業務改善を実施し、発想の転換を促し、仕事に革新をもたらす、創造性、生産性を高める「働き方改革」に取り組んでいます。

定時退社日の徹底、年次有給休暇の取得促進などを通して、ワーク・ライフ・バランスに向けた業務効率化、創造性向上を推進し、労働時間の削減、プライベートの時間を創出することで、自己投資、自己研鑽、人脈形成、健康管理、家族サービス、趣味、ボランティアなどといった時間として有効活用し、従業員一人ひとりが、健康で豊かな生活を実現していく「健康経営」を推進しています。

●くるみん

日本光電では、従業員が仕事と子育ての両立を支援するための環境整備を進め、2011年3月に次世代認定マーク(愛称:くるみん)を取得しました。



両立支援のための諸制度

- 育児休職制度**
取得期間: 子どもが1歳になった後の3月末まで
- 介護休職制度**
取得期間: 最長2年間休職が可能
- 短時間勤務**
内容: 1日の勤務時間を最長1時間短縮できる(子どもが小学生の間まで、一定の基準を満たす場合に利用可能)
- シフト時間勤務制度**
内容: 1日の労働時間を変更せず勤務時間帯を最大1時間シフトできる(子どもが小学生の間まで、一定の基準を満たす場合に利用可能)
- 定時退社日**
内容: 毎週水曜日と金曜日を定時退社日に設定

人財育成

●基本的な考え方

従業員一人ひとりが力強く成長することが、企業の競争力につながります。日本光電では、人財育成について以下の方針を定めています。

人財育成方針

- 自律型人財、プロフェッショナル人財、リーダーの育成を強化し、グローバルに活躍できる人財の育成を加速する。
- 社員全員の人財育成に対する意識を高めることで職場の人財育成力を強化し、個人の成長と組織力強化を図る。

1 自律型人財の育成

高い役割認識と強い責任意識を持ち、変化に柔軟に対応し、目標達成を目指して自ら考え行動できる人

2 プロフェッショナル人財の育成

社内外からその能力を高く評価されていて、高い成果を生み出し、その能力を磨き続ける能力を惜しまない人

3 リーダーの育成

周囲へのポジティブな影響力を持ち、メンバーの能力を最大限に発揮させ、組織目標の達成を目指す人

4 グローバル人財の育成

異文化への理解と柔軟な対応力を持ち、しっかりと自分の考えを持ち、多様な環境の中コミュニケーションをとりながら、新たなことに挑戦していきける人

*1 人財:日本光電では、組織で働く「ヒト」は大事な財産であると考えています。大事な「財」であることを示すために「人財」という表記にしています。

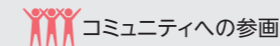
地域社会との関わり

日本光電の地域貢献

地域社会の一員として、文化や習慣を尊重した積極的な地域貢献を通じて、よき企業市民を目指しています。



Sustainable Growth 2017 重点課題



Sustainable Growth 2017 目標

- NPOを通じた地域社会への貢献
- 教育用医療機器の寄贈などによるコミュニティへの参画

臨床工学技士養成専門学校への医療機器寄贈

近年、ICT(情報通信技術)の急速な進化に伴い、医療機器も急速に高度化しています。臨床工学技士養成専門学校の中には、この変化への対応が遅れ、未だに旧来の機器を教育用として使用している学校もあります。一方、日本光電では安全性のリスクを可能な限り抑制する取り組みとして、耐用期間を経過した修理代替機については積極的に廃棄、更新をしています。その中には、再整備を行うことで教育用として、全く問題なく利用できる物も多数含まれています。

日本光電では、2014年度から国内各地の学校に対して、そうした整備済み医療機器の寄贈を行っています。寄贈した機器を活用していただくとともに、寄贈時にサービスエンジニアによる定期点検実習を行うことで、実際の臨床現場に沿った教育を支援しています。

臨床工学技士養成専門学校への寄贈実績

年度	寄贈先	寄贈品	台数
2014年度	8校	生体情報モニタ、除細動器、心電計	計8台
2015年度	16校	生体情報モニタ、脳波計、除細動器、心電計、血球計数器	計16台



日本メディカル福祉専門学校への寄贈 学校法人・専門学校首都医校への寄贈

将来の医療の安全・安心のために、臨床工学技士の教育現場をサポート

臨床工学技士養成専門学校への整備済み医療機器寄贈は、今回が2回目となりました。寄贈に協力してくれた営業員、サービス員の中には「養成専門学校の方の純粋な笑顔と、心からのありがとうが、

素直に嬉しかった」と、日々の厳しいビジネスシーンとは違う出来事から、大きな活力をもらった社員もいたようです。こういった取り組みを今後も積極的に推進していきたいと思っています。



●教育研修体系

日本光電では、グローバルに通用する人財の育成を目標としています。グローバルに通用する要件として必要と考える、1) 自律型人財、2) プロフェッショナル人財、3) 部下の育成を行えるリーダー、これら3つの要素を兼ね備えた人財を育成・強化するよう、教育研修制度、および人事制度の構築に取り組んでいます。

階層別研修制度においては、従業員が受動的に受講するのではなく、従業員自らチャレンジすることを目指し、会社はそのチャレンジをサポートすることを基本方針とした教育研修体系としています。

また、選択型研修の導入により、個々の従業員が自ら専門として選んだ分野でのスキルアップをサポートし、プロフェッショナル人財としての成長を後押しする仕組みとしています。

2015年度の一人当たり平均研修時間は20時間、平均研修費用は20,000円でした。

■階層型研修の図



●グローバル人財育成プログラム

グローバル人財育成プログラムは、社員がグローバルに活躍するために必要な経験や知識、対応能力を身に付け、グローバルに通用する人財を育成することを目的とした制度です。

プログラムでは、海外の語学学校への長期留学、海外事業所での職場研修、海外の研究機関・企業などでの実務研修、海外の大学・研究機関への留学の機会を従業員に提供しています。

選択型研修制度

1 自己研修援助制度

会社業務に関係する知識、技術、技能を習得するために、社員の自発的意思により業務外に行われる自主的な研究、学習活動の費用補助制度

2 自己啓発援助制度

社員の業務遂行能力向上および自己啓発意欲の促進・向上を図ることを目的として、社員が自己啓発を行う際の受講費用補助制度

グローバル人財育成プログラム(海外研修)で感じた日本光電の世界の医療への貢献

国内営業時代から海外で活躍することを目指し、日本光電での仕事を通じて医療に提供できるソリューションを学び、業務時間外には英語学習をしていました。

海外研修には自ら希望し、チャレンジさせてもらいました。この研修では英語の習得だけでなく、アフリカや中東のユーザを多数訪問しました。研修を通じて、様々な

文化背景の方々とコミュニケーション経験を積み、また日本光電製品が日本だけではなく各国の医療に貢献していることを感じました。

現在の部署ではこの経験を大切にしながら、世界の医療により多く貢献するために世界各国の仲間とともに働いています。



トピックス

日本光電アメリカがGreat Place to Work®に選定

2015年8月と2016年8月に、米国販売子会社の日本光電アメリカが、Great Place to Work®に選定されました。選定にあたっては、「挑戦」「職場環境」「報酬」「プライド」「コミュニケーション」「上司」の6項目について、従業

員の意識調査が行われました。調査を行ったGreat Place to Work®は、職場環境評価の世界的な調査機関であり、日本光電アメリカの従業員に対する取り組みが評価され認証を受けました。



2015年度の活動状況

- ワーク・ライフ・バランスの推進に向けた「働き方改革」の推進

2016年度の活動計画

- 女性管理職比率の向上
- 創造性・生産性向上を目的とした「働き方改革」の推進強化



石田 秀輝氏
東北大学 名誉教授
(株)地球村研究室 代表

というヴァリューチェーンでの取り組みを基本に、医療の質の向上、患者さんのQOLの向上、医療現場の効率の改善、地球環境の保全などにつながるcap-ONEをはじめとする画期的な商材を市場に投入し続けており、特集を含め読ませていただきながら心がワクワクしました。是非これからも、さらなる高みを目指して商材開発を続けていただきたいと思います。一方では、お客様向けのセミナー・講習会などを通じた積極的なコミュニケーション、新しく稼働した富岡生産センター「MIRAI」での女性を中心としたチームによる働き方や設備の企画など、様々なステークホルダーとの強いネットワークづくりが継続されています。是非、これからも継続して更なる価値を生み出していただきたいと思います。

【環境】

新しく稼働した富岡生産センターのISO14001登録を完了し、5つのサイトで活動を継続し、医療の項で述べたように、環境配慮型商材も市場に多く投入ができています。また、インプット、アウトプットについても定量的な目標を定めて努力されている点は評価できます。富岡サイトでも3つの目標を掲げ、具体的な成果が見えつつあるところですが、ただ、2015年12月に採択されたCOP21「パリ協定」における日本の約束草案である「CO₂を2030年に2013年度比26%削減」という大きな流れの中では、現在、スコープ別のGHG※2削減施策を進めているところですが、今後どのような対応を検討すべきか、長期的視点での記載が求められるところでもあります。

【社会】

社外のステークホルダーに対しては会社ホームページなども含め、情報開示に積極的であり、工場見学会などの開催も評価できます。社内に関しては、女性従業員異業種・事業所間交流会、新任女性管理職へのメンター制度、海外チャレンジ研修など、社員の多様性を積極的に受け入れる施策を通して人材育成を目指し、結果として例えば女性管理職登用12%（2018年）などの高い目標を設定している姿は高く評価できます。また、臨床工学技士養成専門学校への整備済み古医療機器寄贈、海外での医療機器寄贈、海外スカラシップ制度などはステークホルダーの定義をさらに広げるアクティビティであり、是非継続していただきたいと思います。

最後になりましたが、持続可能な未来の創出に向けて、日本光電には一層のリーダーシップを期待しています。

※1 CSV (Created Shared Value) : 共通価値の創造
※2 GHG (Greenhouse Gases) : 温室効果ガス



執行役員
経営戦略部長
瀨尾 卓史

ただいたほか、「企業活動」ではより具体的な進捗が分かるような情報開示へのご期待をいただきました。いただいたご指摘・ご意見については、今後、当社がCSRを推進するにあたっての重要な課題と受け止め、取り組みを強化してまいります。

当社は、長期ビジョン「The CHANGE 2020」の実現を通じて社会的課題の解決を図り、さらなる企業価値の向上と社会への価値提供を目指してまいります。また、ステークホルダーを重視し、社会から信頼される企業、持続可能な社会作りに貢献できる企業であり続けられるようCSR活動の充実を図ってまいります。

第三者意見

— 全体について

今年のCSRレポートを見せて頂いて、まずボリュームが昨年度の1.5倍を超えていることに驚きました。それは、CSR中期計画Sustainable Growth 2017の3つの分野である「医療」「環境」「企業活動」の各々についてのより積極的な情報公開や企業活動をさらにガバナンスと社会に分けてステークホルダーごとの対応を明確にした結果だと思っています。無論、情報が多ければそれで良いというものではありませんが、必要な情報はよく整理され開示されていると受け止めています。創業時の12名の皆さんの写真も日本光電という会社が世に何を問うたのかということを直感的に感じさせるもので、とても素敵です。

CSRは信頼される企業になるために、企業が自らの事業活動により環境や社会に及ぼす影響への責任であり、決して社会貢献の程度を示すものではありませんし、CSV※1もその一部分です。すなわち「社会」「環境」「倫理」「人権」「消費者」の概念を企業活動の中核戦略として結合していくことであり、重要なことはその過程をCSRレポートをはじめとして公開することにあります。この点では、「暮らしの中の日本光電」で事業領域をステークホルダーに対して具体的に示していることはとても分かりやすく、創造する4つの価値も、向かう方向を的確に示していると言えます。さらに、国連グローバル・コンパクトの4分野10原則はCSR関連の国際的ガイドラインにも含まれるものであり、これに署名され具体的な活動に展開されようとしていることも素晴らしいことだと思います。また、Sustainable Growth 2017の3つの推進方針と10の重点課題をGRIガイドラインと連携させたことは、ステークホルダーを明確にするという点でも大変重要な視点です。このように今年度の報告書は日本光電とそれを取り巻くステークホルダーを明確にして、その視点で情報を公開するという構成になっており、より本質的なCSR活動の結果であり、さらなる展開を期待したいところですが、

Sustainable Growth 2017は、「医療」「環境」「企業活動」の3つの分野で設計されています。以下その各々について意見を述べさせていただきます。（「企業活動」に関しては、「ガバナンス」と「社会」に分けて記載）

【ガバナンス】

コーポレートガバナンスに関しては「監査等委員会設置会社」に移行され、今後さらなるステークホルダー視点で成果が見られることを期待したいと思います。コンプライアンスに関しては、具体的な進捗が見えにくい報告書となっています。グローバル企業であればあるほど、各国の法令だけでなく企業倫理を踏まえた横断的な行動が求められます。場合によっては、本質は変わらず（日本光電倫理行動規定）とも、重点とすべき推進課題は国によって異なってくるかもしれません。教育成果を含めて、積極的な情報の公開を期待したいところですが、

【医療】

中期経営計画Strong Growth 2017ともかなりの部分で重複すると思われる「リスクゼロ」「ユーザーでの高い稼働率」「使いやすさ」と

第三者意見を受けて

石田様には、昨年に続きCSRレポートへの貴重なご意見を賜り、厚く御礼申し上げます。

当社グループがステークホルダーを明確にしてそれぞれの視点で情報公開を行っている点や、国際的なCSR関連のガイドラインを当社CSR活動に取り入れている点などをご評価いただきとともに、さらなる展開へのご期待をいただきました。

Sustainable Growth 2017の推進方針「医療」「環境」「企業活動」については、「医療」では当社グループの製品・サービスを通じた価値創造をご評価いただきました。一方で、「環境」ではGHG削減についてより長期的な視点での記載をご意見

海外スカラシップ制度

アジア地域の医師に対して医療技術の習得を支援することを目的としたスカラシップ制度を設けています。2015年10月には、特定非営利活動法人ジャパンブラダッシュンソサエティと協力し、ブラダッシュン医師研修制度を立ち上げました。ブラダッシュン脳神経学会から選出された2名の医師を受け入れ、国内医療機関において脳波計・筋電計に関する実習を行いました。脳波の判読技術、適切な手技等を学び、珍しい症例を経験することもでき、スキルアップを図ることができました。

帰国後、その経験を生かし、指導的立場として若手医師の教育活動に貢献しています。



海外スカラシップ制度
修了書を持って

社員による社会貢献

●バックアップ制度

社員による青年海外協力隊への参加をバックアップする制度、骨髄移植やボランティアのための休暇制度など、企業の立場、個人の立場両面から積極的に社会貢献に取り組んでいます。

●地域の清掃活動への参加

社員のボランティアによる地域の清掃活動への参加に取り組んでいます。世界遺産の富岡製糸場と同市内にある子会社の日本光電富岡では、毎年夏に富岡製糸場内のグリーンボランティアに社員が参加しています。また、子会社の日本光電南関東では月に一度、社員が会社周辺の広範囲にわたり、ごみ拾いを行っています。



富岡製糸場の
グリーンボランティア

2015年度の活動状況

- 海外医療関係者へのスカラシップ制度の開始
- 医療機器寄贈や医療関連団体への寄付活動

骨髄バンク講演

日本光電では、社会貢献活動の一環として骨髄バンク講演を社内で開催しています。

移植を必要としている患者さんは、毎年少なくとも2,000人を数えると言われていて、その数が少なくなることが一番の願いですが、骨髄バンクへの登録者数が増えることは、移植を受けられる可能性の広がりにつながります。

従業員にドナー登録や骨髄移植について正しく理解してもらうため、社内での講演会を定期的で開催しています。



骨髄バンク講演会

2016年度の活動計画

- NPOとの連携を拡充
- 海外の医療関係者へのスカラシップ制度の継続

評価

