



環境報告書

2011

エレクトロニクスで病魔に挑戦

 **NIHON KOHDEN**

ごあいさつ



このたびの東日本大震災により被災されました皆様に心よりお見舞い申し上げます。

被災地の一日も早い復興に向けて、日本光電グループとして全力で取り組んでまいります。

2010年度は厳しい経営環境から緩やかに回復し、医療機器の需要も底堅く推移しました。このような経営環境下、当社グループは2010年から2012年度の3カ年中期経営計画「SPEED UP III」を策定し、重要課題である改革に取り組むと同時に、環境活動についても、次の3つのテーマについて活動を進めてまいりましたので、以下に概略をご報告いたします。

地球温暖化の防止

地球温暖化防止につきましては、環境配慮設計の積極的な推進、事業所内のエネルギー消費低減に取り組まれました。環境配慮設計の推進では、開発テーマ15テーマ中、8テーマにおいて製品アセスメントを実施し、省資源化、省エネルギー、環境安全性向上を推進しました。

また、エネルギー消費低減は、工場等での生産システムの変更、生産量増加等により、CO₂排出量が前年度比3%増の4,939tと残念な結果に終わりました。

この結果を踏まえ、2011年度は、エネルギー消費低減を重点課題として取り組むとともに、節電に関する社会的要請に最大限応えるべく、各種具体的対策を実施してまいります。

資源の循環的利用

資源の循環的な利用につきましては、廃棄物のリサイクルを強力に推し進め、リサイクル率99.1%と目標を0.3ポイント上回り、ほぼ「ゼロエミッション」に近い数値を達成いたしました。

また、廃棄物総量は前年度比97%の400.9tに低減することができました。

生態系の保全

コピー紙の使用量は、前年度より若干増加し819万枚となりました。

化学物質の管理についてはEU RoHS指令が2014年から医療機器を規制対象となることが正式に決定しましたので、開発時の製品アセスメントにおいて、RoHS禁止物質などの有害物質調査を十分に行なうとともに、安全性、品質の高い医療機器を提供していく考えです。

東日本大震災による原子力発電所の事故は、放射能の海洋、土地への汚染を発生させる結果となりました。このことは、環境活動における影響評価の見直しを示唆しており、特に緊急事態の想定が重要と考えています。

今後、当社グループとしても、自社工場、事業所の災害時の緊急事態を厳しく設定し、十分なインフラ整備を行い、環境汚染の予防に努める所存です。

地球環境問題は、全世界が抱える重要な課題であるという認識のもと、日本光電グループでは、環境活動を事業活動の基軸として捉え、今後も環境への貢献と事業成長の両立を実現させる考えです。

代表取締役社長

鈴木文雄

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

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

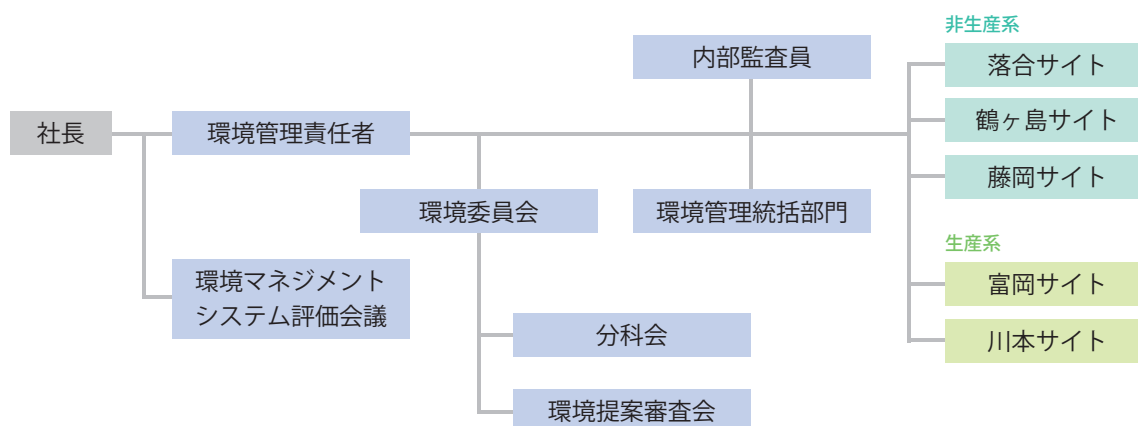
環境方針

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。

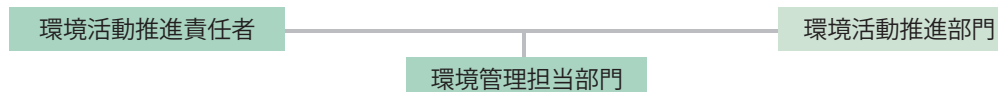
1. 全ての事業活動において、環境に与える影響の低減、環境汚染の予防に努める。
2. 製品に係る全ての段階（資源採取から、生産、流通、使用、使用済み品の再資源化あるいは廃棄処分まで）において、環境に与える影響の低減、環境汚染の予防に努める。
3. 社会や地域とともにある企業として、環境法令並びに同意した協定を順守し、各事業所において環境保全に必要な環境管理基準や環境改善のための目的・目標を設定し、継続的に見直し、改善に努める。
4. 日本光電グループの環境方針を日本光電グループで働く全ての人及び日本光電グループのために働く全ての人に徹底する。日本光電グループで働く人が環境問題に関して見識を深めることができるよう、適切な教育や啓発活動を行う。
5. 日本光電グループの環境方針を社外に公表し、環境への取り組みに関する情報を継続的に開示するよう努める。

EMS 推進体制

グループ



サイト



環境保全活動の あゆみ

	1999	2000	2001	2002	2003
落合サイト				キックオフ	認証取得 (日本光電工業株式会社として)
富岡サイト		キックオフ	認証取得 (日本光電富岡株式会社として)		
藤岡サイト					認証追加 (日本光電富岡株式会社として)
川本サイト					
鶴ヶ島サイト					
所沢サイト					

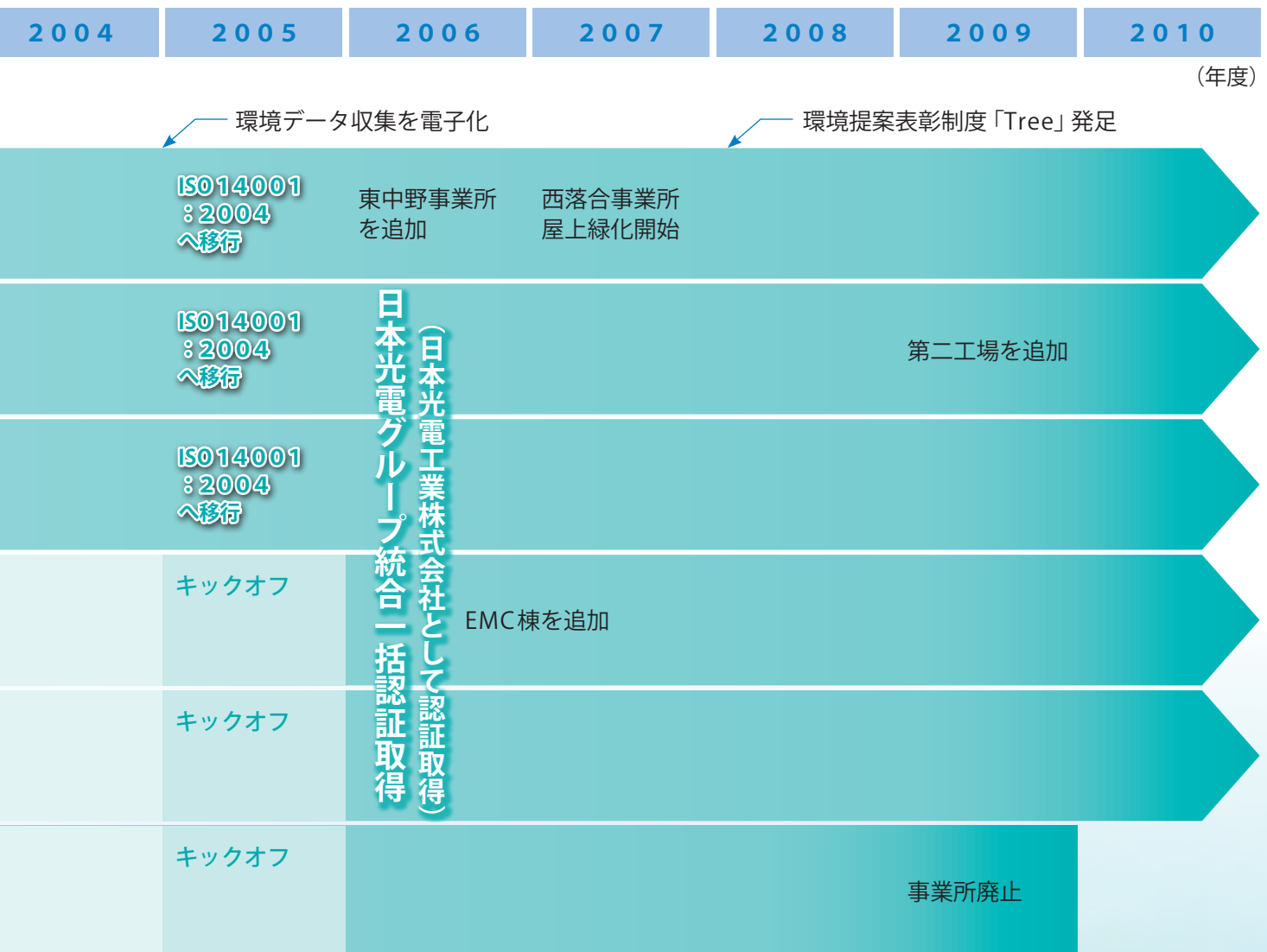
製品アセスメント規定を制定 →
 eラーニングを開始 →

環境管理責任者のコメント



環境管理責任者
平田 茂

日本光電グループの2010年度の環境保全活動は、廃棄物排出量、リサイクル率は改善したものの、生産量増加により、エネルギー使用量、CO₂排出量ともに前年比で増加するという残念な結果となりました。日本光電グループでは、この結果を真摯に受け止め、「事業活動と環境負荷軽減活動の両立」を念頭に、引き続きさまざまな環境保全活動を、従来にも増して推進してまいります。さらなる省エネ活動の強化、環境配慮製品開発の強化、グリーン調達の推進など事業活動と直結した環境保全活動を経営上の重要課題とし、日本光電グループ一体となって取り組んでまいります。



環境活動報告

1. 環境マネジメントプログラムに基づく目標と実績

No.	環境目的	2010年度の目標	活動実績
1	事業活動の中で環境負荷軽減の推進	製品開発：製品アセスメントの実施機種数50%以上	新規開発製品のうち、53.3%の機種に対し製品アセスメント評価を行い目標達成。
		生産：自己責任不良率前年度比5%低減	前年度比6.3%増加し目標未達成
		保守：再修理率3%以下	0.32%で目標達成
2	エネルギーの継続的軽減	CO ₂ 排出量売上高原単位で前年度比0.5%以上削減	前年度比4.3%増加し目標未達成*1
3	ゼロエミッション	リサイクル率98.8%を維持	リサイクル率99.1%で目標達成

*1 CO₂排出係数は、2005年度の電機・電子業界地球温暖化防止対策実績調査時の係数を固定し、採用しています。

2. 環境に関する社内啓蒙教育

教育区分	内容	対象者	
		従業員	協力会社等
一般教育	自覚教育*2	○	○
	環境実施計画書	○	
	該当法規制等	○	○
力量教育	力量を必要とする作業教育	○	○
	内部監査員教育	○	
緊急時対応訓練教育	緊急時の緩和処置訓練教育	○	○

*2 従業員の自覚教育は、入社時及び入社後は西暦の遇数年度に実施。

INPUT

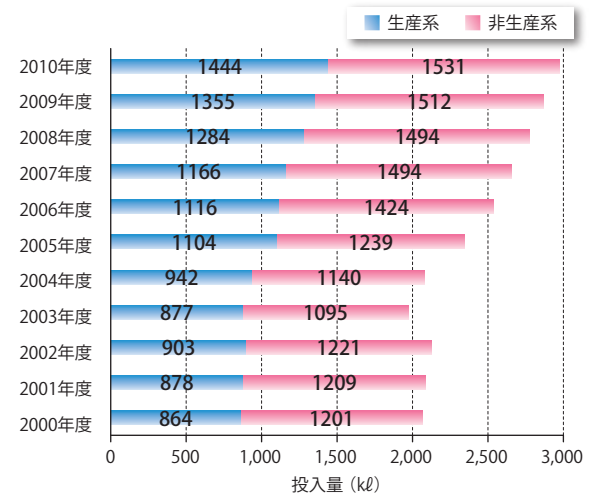
エネルギー使用量

改正省エネルギー法の施行に伴い、日本光電工業株式会社が特定事業者の指定を受け、日本光電グループで環境活動を推進している5サイト中3サイトが、対象となる事業所となりましたが、5サイト全体で省エネ対策を重点対策項目として活動を推進しています。

2010年度の日本光電グループの総エネルギー使用量は、2,975klと2009年度比で3.7%増加してしまいました。

主要要因として、生産量増加に伴う生産体制の変更及び新規生産設備等の導入が大きく影響しています。

■ エネルギー使用量 (原油換算)



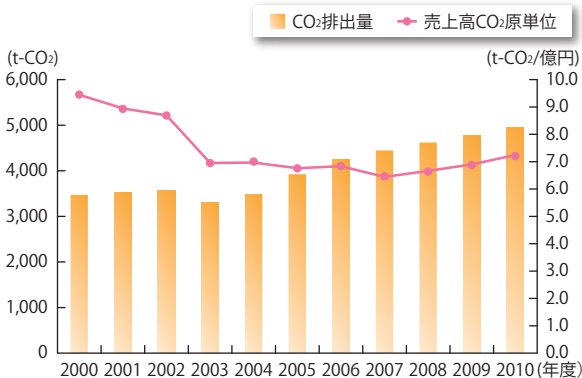
OUTPUT

CO₂排出量

2010年度のCO₂総排出量は、4,939 t-CO₂で、2009年度比で3.4%増となりました。

なお、本データは、活動の経緯を確認するために2005年度の電機・電子業界で設定したCO₂排出係数を固定して採用している結果であり、省エネ法等で規定されている排出係数を採用した実質CO₂総排出量は、4,539 t-CO₂で、2009年度比で4.5%減となり、省エネ対策の効果は出ていますが、容易に実施可能な省エネ対策では限界に近づいているのが現状です。

■ 売上高CO₂原単位



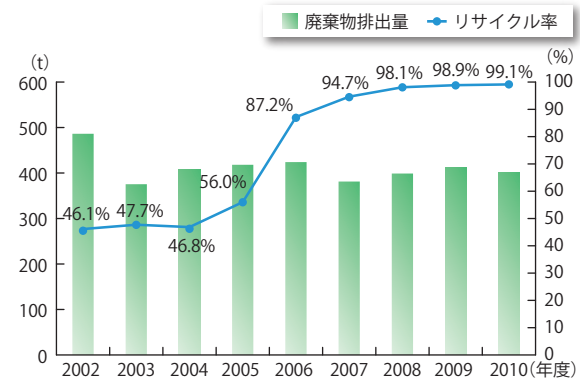
廃棄物処理

2010年度の廃棄物排出量は、400.9tで、2009年度比で2.8%低減することができました。

処分委託契約の見直し等により、リサイクル率も99.1%と日本光電グループの「ゼロエミッション」を維持しています。

今後はさらに、リデュース/リユースを強化し、廃棄物排出量を低減してゆきます。

■ 廃棄物排出量





環境活動の取り組みと推移

落合サイトは技術部門と管理部門の拠点となっており、「環境配慮型製品」の開発と業務改善による環境負荷の低減に取り組んでいます。

エネルギーの削減では、サイト内で大きな電力を消費していたクリーンルームの空調設備を省エネ型に更新することにより使用電力量削減に貢献しました。

2010年度は、社内基幹システムの更新の初年度であったため、上半期は、システムの移行に伴う管理部門での作業量が一時的に増え、使用電力量・コピー紙使用量が增大しましたが、通期累計では、

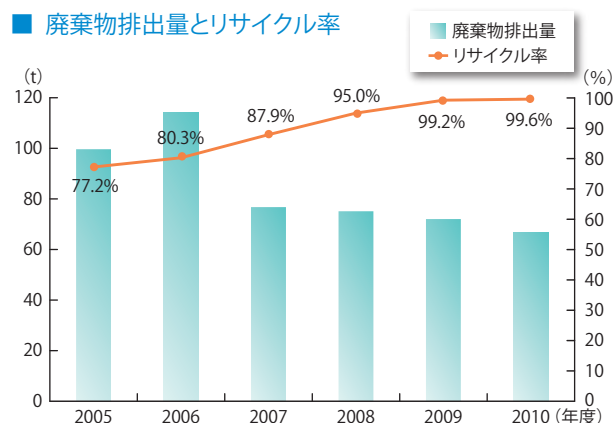
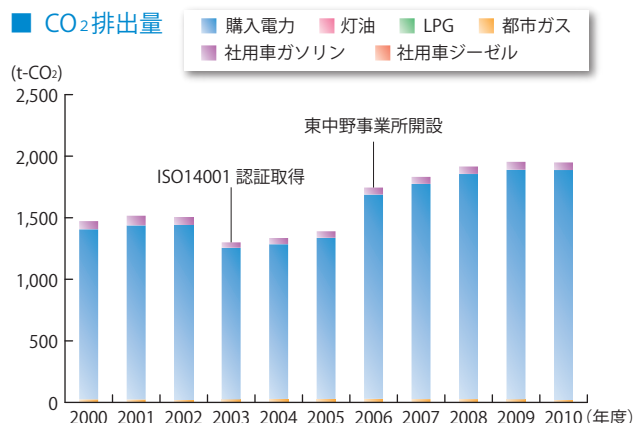
前年度より削減することができました。

廃棄物処理では、分別の徹底及び不要品の整理を継続して進めて、リサイクル率99%以上を維持することができました。廃棄物排出量も前年度に比べ、7%の削減ができました。

新宿区より、ごみの減量とリサイクルの取り組みが認められ、「事業用大規模建築物排出優良事業者」に認定されました。



認定のステッカー



活動の特長

新入社員、キャリア入社社員には、入社時に環境にかかわる自覚教育を研修センターと協力して行っています。講義は約1時間で、身近に起こっている地球環境問題、環境規制、ISO14001って何?、環境への取り組みについてビデオを織り交ぜて実施しています。理解度を向上させるために、講義前に教育の目的・目標を記載した設計図(コンセプトシート)を研修センターに提出し、受講生に周知を行い、修了後には理解の程度や感想などをフィードバックカードに記入してもらって次回の講習に生かすようにしています。このちょっとしたPDCAサイクルは、講師のやりがいにもつながっています。



新入社員研修のスナップ

富岡サイト



環境活動の取り組みと推移

富岡サイトは、日本光電グループのグローバル化事業拡大にともない、従来の富岡工場に増設し、2008年度から、第二工場が稼働し、2009年度から化成品工場が稼働しました。お陰様で、50期を迎えた富岡関連工場の、2010年度環境活動は、概ね、目標達成することができました。

具体的な活動として、廃棄物については、生産量増加に伴い2010年度総量が2009年度比10%増加となりましたが、リサイクル率98.1%で目標を達成しました。今後は、いっそう単純焼却や、埋め立て処分等の非リサイクル品の削減に、取り組んでいきます。

次に、電力使用量について、富岡サイト全体では、2009年度(377万kwh)に対し、2010年度(409万kwh)と、事業の拡大に伴い8%増となりました。

第二工場においては、生産量増加に伴い、プリント板ユニット2010年度生産枚数が2009年比16%の増加となりました。

社員からの業務改善提案など、生産効率の大幅な改善により、2009年度(192万kwh)に対し、2010年度(212万kwh)と、電力使用量を前期比10%増で押さえることができました。下記写

活動の特長

環境マネジメントシステムの運用効率を上げる為には、全社員が一丸となった環境活動が必須となります。

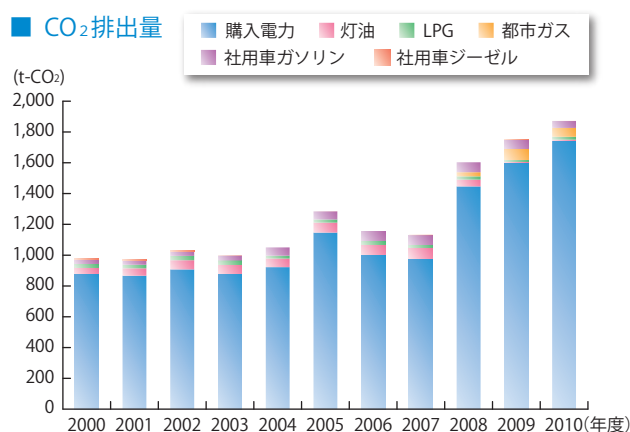
富岡サイトでは、日常の業務改善を継続的に行うために、提案制度を活用し、継続的な業務品質の向上やムダの削減活動に取組み、環境保全に対する効果をあげています。この改善提案は、全社員が閲覧できるように、社内に掲示されています。(写真参照)

具体的な活動内容は、作業ミスの低減に関係した提案や、作業の効率改善、品質向上など幅広い内容について、改善の提案が行われています。

真にあるような掲示板、“第2工場改善広場”などで、全社員への啓蒙活動を通じ、会社に役に立ち、お客様へ1円でも安く、より良い品質の製品提供ができるよう、環境マネジメントシステムを回しています。

電力の使用量削減策として、昨年に引き続き、生産量の少ない時期には、週2日ノー残業デーを実施し、社員一丸となり電力使用量の低減を継続的に行うことができました。

富岡サイトでは、環境マネジメントシステムのP→D→C→Aを繰り返し実践することにより、継続的な改善が実施されています。



富岡サイト提案制度掲示板

藤岡サイト



環境活動の取り組みと推移

2007年度からの3ケ年は「環境活動の定着」と「CO₂排出量の削減」を中心に活動し、CO₂排出量を2006年度比で2.74 t-CO₂削減することができました。

次の3ケ年計画を立案する際、当サイトは改正省エネ法でいう「特定事業所」に該当しませんが、同法を考慮した環境活動（設備面／運用面）を展開することにしました。

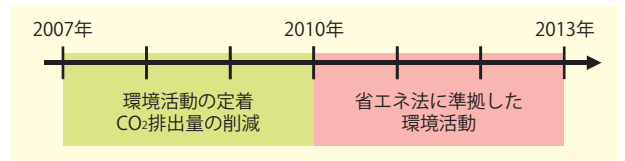
まず設備面ですが、「中長期計画作成のための指針」を参考に設備計画を立案し、2010年度は計測管理装置として「電力モニタ」を導入しました。各部門の使用電力を100V系と200V系（主に空調）に分けて実態調査をした結果、使用電力の大半は200V系でした。そこで、2011年度以降の設備投資は空調効率の向上を狙い「断熱材」、「ペアガラス」や「ハイブリッドファン」の予算化を図りました。

また、省エネという観点から、蛍光灯をLED照明に切り替えることも予算化しました。

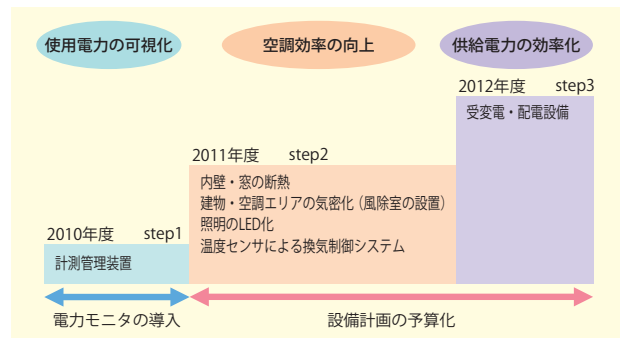
次に運用面ですが、使用電力量を削減することを中心に活動してきました。

定時退社日（水・金曜日）における各部門の定時退社率（定時に退社した割合のこと）と使用電力量の推移をグラフ化したものをメール配信することにより、定時退社による使用電力の削減効果が全員に理解され、残業時間と使用電力量の双方を削減することができました。

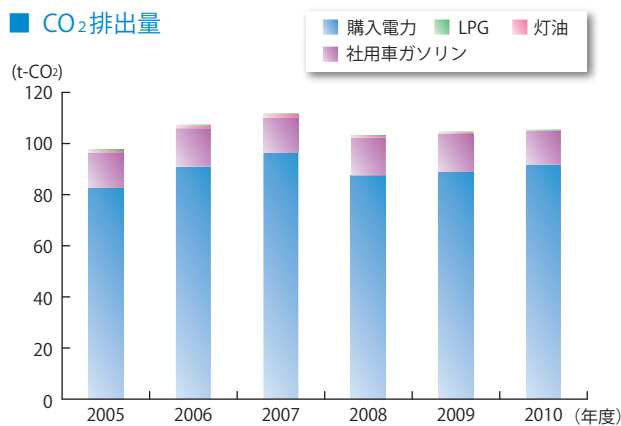
■ 環境活動の歩み



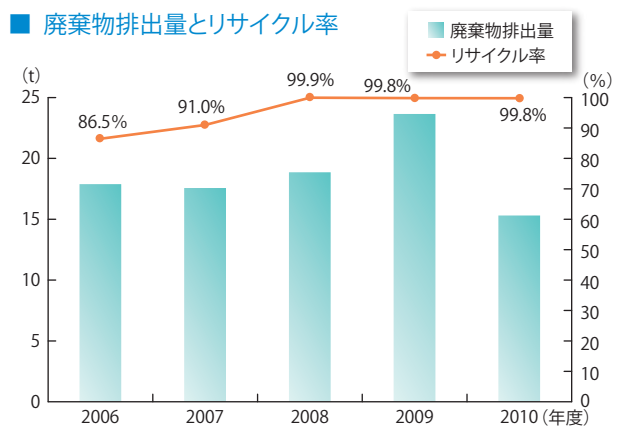
■ 設備計画（3ケ年計画）



■ CO₂排出量



■ 廃棄物排出量とリサイクル率



活動の特長

藤岡サイトでは廃棄物の分別や省エネ活動等の基本的な活動から始め、徐々にステップアップしてきました。2010年度は従来の活動の他、「社会貢献活動」としてエコキャップの回収を行い、社員の協力により3,920個（4.9人分のワクチン）のエコキャップを寄付できました。





環境活動の取り組みと推移

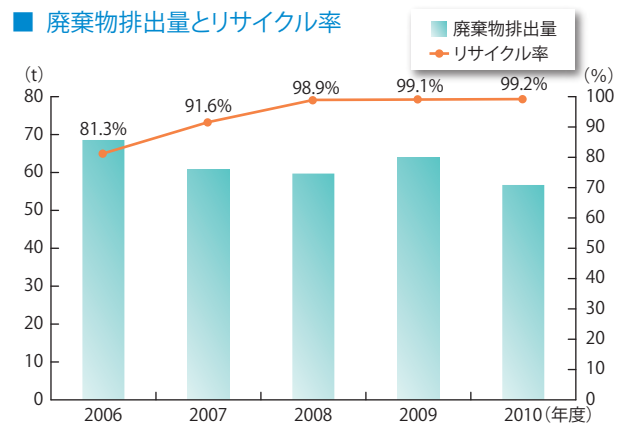
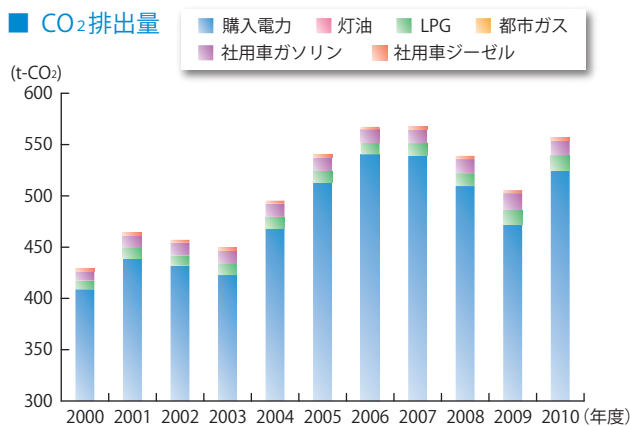
川本サイトは2006年より環境活動の取り組みを始め、外部認証取得して5年が経過しました。組織構成はME用品の生産部門と、非生産（研究開発・信頼性維持サポート）部門と成っています。川本サイトは活動当初より消費エネルギーの約95%を占める割合の高い電力使用量の削減に取り組んで来ました。2006年より5ヵ年計画で大型エアコンを数台ずつ省エネタイプに更新をし、毎年電力使用量の5%の削減ができました。

また、2007年から2009年に掛けて蛍光灯の安定器を省エネタイプに変更、2010年には活

動グループの先頭を切ってLED蛍光灯の導入をしました。LED蛍光灯導入箇所の電力使用量は45%の削減となりました。

2010年度の電力使用量はME用品の生産増による夜間勤務、生産部材等の温度管理部署拡張に伴い非稼働時間帯のエアコン稼働等で、計画より10%程オーバーしてしまいました。

廃棄物処理の関連では、リサイクル率99.2%、排出量は計測器等の外部校正依頼品を校正設備を充実させ社内校正に切り替え、廃棄物の削減や輸送エネルギーの削減ができました。



活動の特長

川本サイトは全員参加の環境活動を目指して、皆さんの意思統一のために年数回、工場昼礼時の全員揃った時に活動部門ごとに自部門の活動内容と成果を報告し皆さんの環境活動への関心を高めています。

他部門の活動内容を互いに聞くことにより、個人の活動に役立てています。

また、省エネへの関心が高まり、不要蛍光灯の間引きや小まめな消灯などがされるようになりました。



LED化の様子

鶴ヶ島サイト



環境活動の取り組みと推移

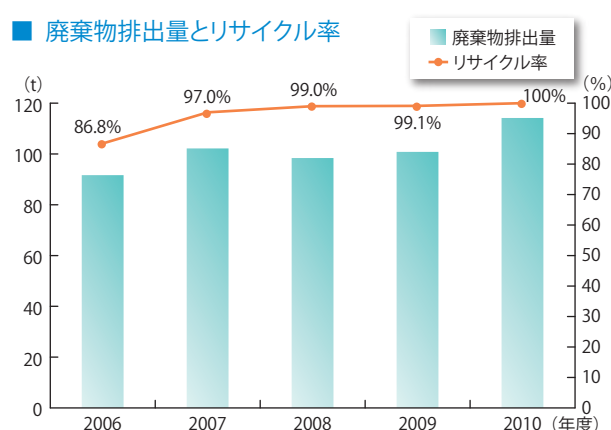
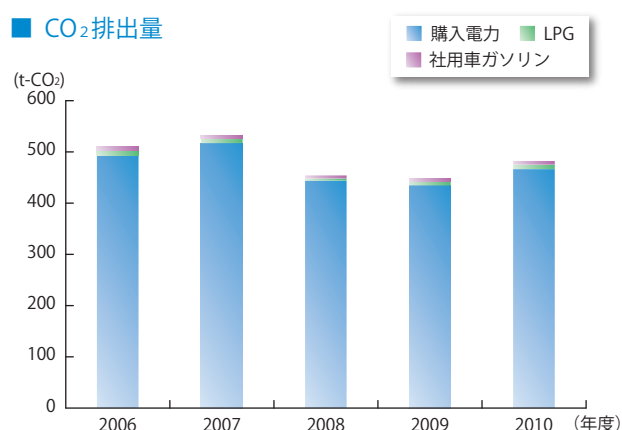
2010年度の夏は猛暑となり、記録に残る暑さとなりました。鶴ヶ島サイトでは、電力使用量の中でも空調機の使用割合が最も高い、といった特徴があります。鶴ヶ島サイトではこの猛暑によって、空調機の使用頻度が昨年よりも高くなりました。その結果、電力使用量は2009年度よりも増加してしまい、CO₂排出量も2009年度比108%と増加してしまいました。

電力使用量の削減活動は、老朽化照明器具の更新、昼休みの消灯、及びパソコン省エネ設定の実施であり、わずかですがこれらは電力使用量の低減に貢献しています。また2011年度に実施したい活動の一つとして、空調効率の改善を目指した窓ガラ

スの断熱フィルムの貼付があります。鶴ヶ島サイトの一部の窓ガラスに貼付を実施し効果を見ています。気候変動を加味すると、CO₂排出量は2006年度より減少傾向が見られますので、継続して活動を推進していきます。

廃棄物処理について、2010年度はリサイクル率100%を達成しました。リサイクル率を高い水準で維持していくことも重要ですので、来年度からもリサイクル率の維持によりいっそうの力点を置いていきます。

廃棄物排出量は、若干増加してしまいました。これは鶴ヶ島サイトに配送拠点があり、その業務量が増加したのが主な原因です。



活動の特長

鶴ヶ島サイトでは、全部門が環境負荷を軽減する活動を業務に取り入れています。

多くの部門が製品の不良率削減を実施していますが、これは不良のために返品をすることにより、ムダな輸送を繰り返してCO₂排出量が増加してしまうのを防止するためです。また、より小型化したジュラルミンケースの使用によって、輸送副資材の軽量化と輸送エネルギーの削減をしています。老朽化した蛍光灯器具の省エネタイプへの切り替えは2010年度で終了し、次は空調効率の改善として窓ガラスの断熱フィルムの貼付を検討しています。わずかではあるものの、さらなる電力使用量の低減を目指します。

今後もこのような環境負荷軽減活動を、鶴ヶ島サイト全体で推し進めていきます。



環境活動推進分科会の様子

サイト責任者のコメント



①落合サイト



中嶋 隆

落合サイトは技術・管理部門が多く、主な環境負荷は電力使用量、紙の利用・廃棄物量等です。いわゆる紙・ゴミ・電気については電力使用量が年々微増傾向でしたが、原発事故での節電意識の高まりにより、削減の糸口が見いだせるようになりました。また、開発部門が従来から行っていた環境配慮設計では、新しいベッドサイドモニタが従来比20%~30%の、小型、軽量化を実現しました。同時に省エネ設計にも取り組み、電源入力値が従来比12%減の70Wを実現しました。今後は省エネ設計も含む本業での環境改善活動に更に推進する所存です。

②富岡サイト



玉上 利文

日本光電グループの事業拡大グローバル化に伴い、富岡サイトは2009年度から試薬工場、第二工場を新設稼働させました。富岡サイト2010年度環境活動は、一部の製品で品質不良が発生し、2010年度環境目標=生産工程における自己責任不良率5%低減は未達成でしたが、その他の活動項目は目標を達成できました。

今期は心機一転、環境マネジメントシステムのP→D→C→Aを繰り返し実践する中で積極的環境啓蒙活動により、環境目標=自己責任不良率の10%低減、エネルギーの継続的軽減=震災特別対策の達成をお約束いたします。

③藤岡サイト



平岡 俊彦

2007年度からの3ケ年は、「環境活動の定着」と「CO₂排出量の削減」を活動方針として活動してきました。その結果、CO₂排出量を2006年度比で2.7t-CO₂削減できました。

2011年度からの3ケ年は、「省エネ法に準拠した環境活動」を活動方針として取り組んでいきます。2011年度は、特に設備面の強化を図ります。具体的には「中長期計画作成のための指針」を参考にした上で、「空調効率の向上」を狙った設備投資を計画しています。

その他、少しでも省エネに貢献できるよう照明のLED化も計画しています。

④川本サイト



外處 徳昭

2010年度の電力使用量はME用品の生産増による夜間勤務、生産部材等の温度管理部署拡張に伴い稼働時間帯のエアコン稼働等で、計画より10%程オーバーしてしまいました。

2011年度は、期首より東日本大震災による節電対策のため、6月から窓への断熱ボード取付けや蛍光灯の大幅間引きに全員で取り組み、以降9月現在まで毎月前期比20%削減を継続達成しています。個人の節電意識も高まっており、今期も引き続き、こまめな消灯やエレベータ使用を控える等、継続して電力使用量削減に取り組むたいと考えます。

⑤鶴ヶ島サイト



田中 栄一

2010年度までの活動で、廃棄物のリサイクル率向上には大きな成果ができました。2011年度については、記録的な猛暑となった2010年の電力消費対策が大きなポイントになると思います。冷暖房の効率を高めるために、断熱フィルムの計画的な設置や、屋上断熱材の補強などを実施することで、鶴ヶ島サイト全体の電力使用量とピーク電力を抑えて行きます。

今後は、参加している鶴ヶ島サイトの方々に、環境への取り組みをより分かりやすく、また、成果の見える活動となる様に目指したいと思います。

業務を通じた社会貢献

社会への協力

3月11日に発生しました「東日本大震災」では、震災発生直後より、災害派遣医療チームや医療機関に、AED・生体情報モニタ・人工呼吸器などの医療機器と機器用消耗品・マスク・ガウンなどの医療用品の貸出・提供を行って来ました。

従業員からは、支援物資や義援金が多数寄せられ被災地に送らせていただきました。

新入社員の研修期間である4月25日より29日まで、44名が被災地にてボランティアとして復興支援を行いました。参加した一人一人の社員は、「何か自分にできることで支援したい」という熱い思いで、厳しい環境の中でも協力しあい頑張ってきました。



新入社員ボランティア活動の snapshots

環境配慮型製品の商品開発

セントラルモニタ CNS-6201

セントラルモニタは、病院内のナースステーションに設置し、複数のベッドサイドモニタの情報を集約し、患者さんの状態を確認できる装置です。

デュアルワイドディスプレイの採用により、従来製品では16人表示であったところを32人まで表示できるようになり、省エネ、省スペース化を実現できました。



編集方針

日本光電グループとして、統一した環境マネジメントシステムを運用して5年目に入りました。本年度の環境報告書は、従来からの継続として、環境パフォーマンスの確認と環境マネジメントシステムの運用による成果を中心とした内容にしています。

今回の特集は、10年間の環境保全活動のあゆみを振り返りました。

2011年度からは、環境管理責任者と一部のサイト責任者が交代しましたので、今後の環境活動の抱負についても掲載しました。

報告対象期間

2010年4月1日～2011年3月31日

ただし、一部の報告では複数年分を紹介しています。

報告対象範囲

日本光電工業株式会社と販売関係を除く国内主要関連会社

- 日本光電工業株式会社
東中野事業所／西落合事業所（落合サイト）
川本事業所（川本サイト）
鶴ヶ島事業所（鶴ヶ島サイト）
- 日本光電富岡株式会社（富岡サイト）
- 日本光電サービス株式会社（藤岡サイト）

発行時期

2011年12月

（次回発行予定 2012年10月予定）

参考ガイドライン

環境省「環境報告書ガイドライン2003年度版」

会社概要

社名

日本光電工業株式会社

呼称

日本光電（NIHON KOHDEN）

代表者

代表取締役会長執行役員 荻野 和郎

代表取締役社長執行役員 鈴木 文雄

本社所在地

〒161-8560 東京都新宿区西落合1-31-4

代表電話

03-5996-8000

設立

1951年8月7日

資本金

75億4,400万円（2011年3月31日現在）

売上高

連結 1,133億円（単独売上高682億円）
（2011年3月期）

従業員数

連結 3,776名（2011年3月31日現在）

グループ会社（国内）

日本光電北海道(株)、日本光電東北(株)、日本光電東関東(株)、
日本光電北関東(株)、日本光電東京(株)、日本光電南関東(株)、
日本光電中部(株)、日本光電関西(株)、日本光電中四国(株)、
日本光電九州(株)、日本光電富岡(株)、(株)ベネフィックス、
(株)日本バイオテスト研究所、日本光電サービス(株)、
(株)イー・スタッフ

グループ会社（海外）

日本光電アメリカ(株)、日本光電ヨーロッパ(有)、
日本光電フランス(有)、日本光電イベリア(有)、
日本光電イタリア(有)、日本光電UK(有)、
日本光電貿易(上海)有限公司、日本光電インド(株)、
日本光電シンガポール(株)、日本光電韓国(株)、
上海光電医用電子儀器有限公司、NKUSラボ(株)、
メディネット光電医療軟件(上海)有限公司、
ニューロトロニクス(株)、日本光電フィレンツェ(有)、
スパン日本光電ダイアグノスティクス(株)

事業内容

医用電子機器の開発・製造・販売





日本光電

日本光電工業株式会社

東京都新宿区西落合1-31-4 〒161-8560 ☎(03)5996-8000 (代表)

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

