

HAMAMATSU

環境報告書 2010

Environmental Report 2010



浜松トナリ株式会社

Environmental Report 2010

編集方針

このたび、浜松ホトニクス「環境報告書2010」を発行いたしました。

本版の内容は、第62期の環境負荷低減に向けた諸活動を対象としていますが、一部、第62期以前・以降の報告を含んでいます。

本報告書を通じて、浜松ホトニクスの環境活動についてご理解いただき、皆様とのコミュニケーションをさらに深めていきたいと考えています。今後さらに充実した内容で情報開示ができるよう、努力を継続してまいります。

対象期間	第62期：2008年10月1日～ 2009年9月30日
対象組織	浜松ホトニクス株式会社(単体)
環境パフォーマンスデータ集計範囲	国内8事業所
参考ガイドライン	環境報告ガイドライン2007年版 環境会計ガイドライン2005年版
対象範囲	環境的側面、社会的側面
次回発行予定	2011年3月
ホームページ	

WEB <http://jp.hamamatsu.com/hamamatsu/environment/index.html>

取り組み内容について最新情報をWEBサイトに随時掲載していきます。



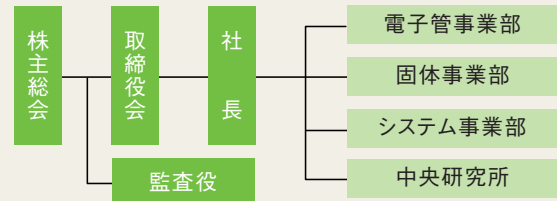
目次

編集方針、会社概要	1
ごあいさつ	2
環境経営の推進	3-6
環境基本方針、環境活動のあゆみ	
環境マネジメントシステム	
環境活動の目標と実績	
事業活動と環境負荷、環境会計	
製品における環境への取り組み	7-8
事業活動における環境への取り組み	9-11
地球温暖化防止への取り組み	
廃棄物の削減	
化学物質の適正管理	
容器包装の取り組み	
主なサイトデータ集	12
社会・環境コミュニケーション	13-14

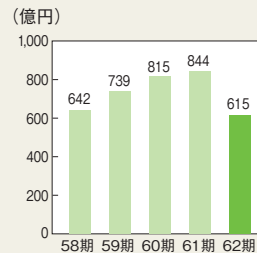
会社概要

社名：浜松ホトニクス株式会社
(Hamamatsu Photonics K.K.)
本社：〒430-8587 静岡県浜松市中区砂山町325-6
日本生命浜松駅前ビル
設立：1953年9月29日
代表：代表取締役社長 晝馬 明 (2009年12月18日より)
資本金：34,928百万円
売上高：61,518百万円
従業員数：2,632名
事業内容：光電子部品事業、計測機器事業、その他事業
主要製品：光電子増倍管、イメージ機器、光源、光半導体素子、
画像処理、計測装置

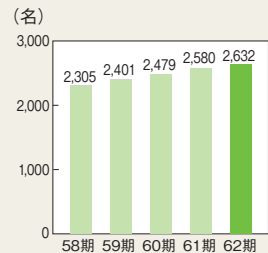
事業構成



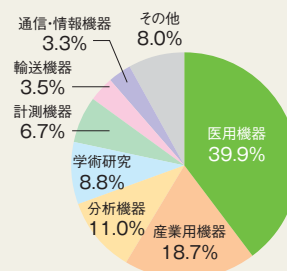
売上高の推移



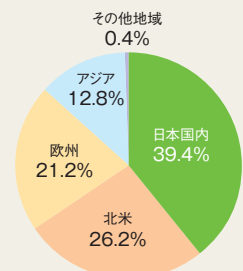
従業員数の推移



業界別売上高構成比



地域別売上高構成比



※財務情報は単体ベースを記載しています。

ごあいさつ

持続可能な低炭素社会の実現に向けて

私たちは光技術を応用し、さらなる技術革新に挑戦します

このたび社長に就任いたしました晝馬 明でございます。

ステークホルダーの皆様には、日頃より、浜松ホトニクスをご支援いただきましてありがとうございます。

ここに第62期(平成20年10月1日から平成21年9月30日)における環境への取り組みについてご報告をさせていただきます。

浜松ホトニクス株式会社
代表取締役社長

晝馬明



今、地球温暖化をはじめとする地球環境問題への対応は、待ったなしの状況にあります。

2009年12月には国連気候変動枠組み条約第15回締結国会議(COP15)が開催され、「コペンハーゲン協定」に留意するなど温室効果ガス削減への取り組みが一層求められております。

一方、経済は米国に端を発した金融危機の影響や急激な円高の進行による景気後退局面に直面し、今後の先行きにつきましても、極めて不透明な情勢であると認識しております。

しかし、このような情勢のなかにおいても、環境と経済に配慮した持続可能な社会と、これを実現していくための低炭素社会や循環型社会を推進していくことが重要であると考えております。企業は社会の一員であり、地球環境保全に取り組むことは事業活動を行う上で社会的な責任であります。

当社は、地球環境との調和が人類にとって重要な課題のひとつと認識して「環境基本方針」を定め、環境経営を進めております。事業活動におきましては、地球温暖化防止、廃棄物の削減、化学物質の適正管理、汚染予防などをテーマとして掲げた環境目的・環境目標を設け、製品におきましては、環境配慮型製品の開発をテーマとして掲げ、当社が保有する「光技術」をもって、環境保全に貢献してまいりました。

当期は、景気が低迷するなか、当社におきましても大幅に売上が減少し、エネルギー使用量売上高原単位が

増加してしまいましたが、環境目標達成への取り組みや生産量の減少に伴い、エネルギー使用量、包装材使用量、廃棄物排出量などの環境負荷の低減が進みました。製品への対応につきましては、海外戦略が非常に重要な課題となっているなか、お客様からの技術要求に対して素早く対応することが求められており、そのひとつとして、欧州から始まりグローバルな広がりみせる製品含有化学物質規制への対応を進めました。また、当社が現在開発を行っている新技術や研究開発成果を発信・提案する浜松ホトニクス総合展示会「PHOTON FAIR 2009」においては、当社の環境への取り組みや社会貢献を紹介し、ステークホルダーの皆様とのコミュニケーションを図ってまいりました。

「光技術」の応用は緒についたばかりです。その応用の可能性は無限に広がっています。これは、我々が取り組むべき課題が環境保全、社会貢献の分野でも限りなくあることを意味しております。

当社といたしましては、光の限らない可能性を背景に、社員一人ひとりが光の未知未踏領域を追求して、光技術を使った新しい産業創成の可能性を拓くとともに、事業活動に伴う環境負荷の低減に努めながら、環境やエネルギー問題への解決を図る技術や製品を提供することにより、持続可能な社会の形成の促進に努めてまいります。

ステークホルダーの皆様におかれましては、今後とも一層のご支援とご指導を賜りますようお願い申し上げます。



環境経営の推進

当社は地球環境との調和を目指し「環境基本方針」を定めて環境経営を推進しています。




○ 環境基本方針

当社は2002年12月に「環境基本方針」を制定し、環境活動に取り組んでいます。この基本方針のもと、地球温暖化防止、製品アセスメント、省資源・廃棄物削減、化学物質の適正管理、環境汚染の予防といったテーマごとに具体的な目標を掲げ、活動を推進しています。

浜松ホトニクス環境基本方針	
理念	浜松ホトニクスは、事業活動にあたり地球環境との調和が人類にとって重要な課題のひとつと認識し、「光技術の研究・応用・普及」を通して、新しいサイエンス、新しい産業の創出、および人類の真の健康を目指し、地球環境の保全に配慮して行動します。
方針	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地球環境の保全活動を推進していくため、有効な全社組織および事業所の環境保全組織を整備し、環境マネジメントシステムを確立する。 2. 事業活動、製品およびサービスが環境に与える影響を把握して、環境保全活動および環境管理の継続的な改善を図る。 3. 環境関連法規制および受入を決めたその他の要求事項を遵守するとともに必要に応じ自主基準を設定し、環境負荷の低減に取り組む。 4. 環境汚染の予防、省エネルギー、省資源、廃棄物の削減、化学物質の適正管理に取り組む。 5. 環境に関する教育、社内広報活動により、全社員の環境基本方針の理解と環境に関する意識向上を図る。

○ 環境活動のあゆみ

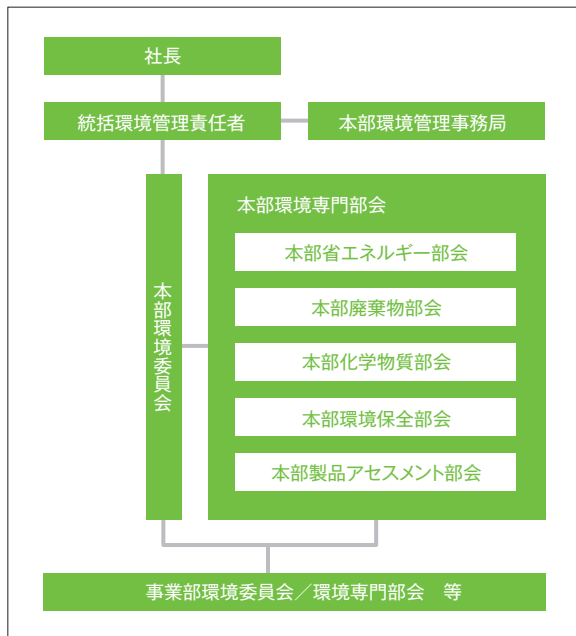
環境基本方針に基づいた環境活動を推進するため、2002年10月に本部環境委員会を設置し、企業として事業活動および環境保護の両面からさまざまな取り組みを行っています。当社の環境活動のあゆみを紹介します。

事業活動 (1953年 浜松ホトニクス(株)設立)	環境活動
1997 電子管事業部がISO9001認証取得	1990 環境保全対策委員会発足
1998 固体、システム事業部がISO9001認証取得	1998 環境準備委員会発足
2002 当社製品、光電子増倍管が設置されたスーパーカミオカンデで小柴昌俊東京大学名誉教授がノーベル賞を受賞 	2001 社内教育「環境法規制の勉強会」開講
2003 光半導体素子APD がThe CMS Award 2003受賞 「真の健康」を目指してがんや痴呆の早期発見の実証を目的とする(財)浜松光医学財団・浜松PET検診センターを設立 	2002 本部環境委員会発足、環境会計導入 環境基本方針制定
2004 「ステルスダイシングエンジン(SDE)」を発売	2003 社内にて特定フロンおよび1,1,1-トリクロロエタン全廃 グリーン調達指針、「環境管理物質」管理要領制定
2005 光産業創成大学院大学開学	2004 環境管理物質(化学物質)運用基準制定 システム事業部でISO14001認証取得
2007 「ステルスダイシングエンジン搭載装置」が優秀省エネルギー機器/日本機械工業連合会会長賞受賞	2006 製品含有化学物質管理システム導入 製品の欧州RoHS指令適否情報の提供開始
2008 「量子カスケードレーザ」を発売 「光バイオアッセイシステム」を開発 欧州合同原子核研究機構(CERN)より記念盾贈呈	2007 本社工場でPFC除害装置導入 本社工場でガスコージェネレーションシステム導入 グリーン購入ガイド策定
2009 「InAsSb 赤外線検出素子」を発売 当社総合展「PHOTON FAIR 2009」を開催し、「光で何ができるか」をテーマに5年、10年先の研究・技術開発および開発中の製品を紹介 「太陽電池評価用製品ラインナップ」を発売 	2007 中央研究所でESCO事業導入 2008 チーム・マイナス6%に参加 本社工場で廃酸濃縮装置導入
	2009 浜松市「花とみどりの街・浜松」に賛同し苗木提供 優良ESCO事業表彰制度で銀賞受賞 社内報にECO通信掲載開始 三家工場で熱源設備の更新
	2010 環境報告書2010発行

環境マネジメントシステム

環境マネジメント推進体制

当社では、代表取締役専務取締役を総括環境管理責任者とする「本部環境委員会」を年4回開催しており、本委員会において環境への取り組みの基本方針を決定するとともに、傘下の本部環境専門部会が提案した事項について、審議・決定します。決定事項は四半期ごとにフォローアップし、目標達成に向けて進捗管理しています。当社は、最適な環境目的・目標・計画の策定、事業活動への効果的なシステムの適用、システムの継続的な改善を実施しています。



環境マネジメント推進体制図

ISO14001 認証取得

2002年から環境マネジメントシステム(EMS)の運用を開始し、3事業部においてISO14001の認証を取得しています。現在、認証取得範囲の拡大および情報の共有化と業務の効率化を図るための統合認証に向けた検討を行っています。

認証取得組織	事業所名	認証取得年月
電子管事業部	豊岡製作所 天王製作所	2003年12月
固体事業部	本社工場 三家工場	2003年12月
システム事業部	常光製作所	2004年 8月

環境監査

EMSの適切な運用を図るため、外部認証機関による外部審査およびすべての生産事業所で内部監査を実施しています。監査後は見直しを迅速に行うことでシステムの維持向上を図っています。

当期は環境リスクにつながる重大な指摘事項はありませんでした。軽微な指摘事項に対しては適切な対策を行い、改善を図っています。



ISO外部監査

環境教育

環境経営を推進していくため、新入社員などを対象とした「一般教育」、内部監査員養成教育、環境関係に従事する社員を対象とした「専門教育」まで、さまざまな環境教育を計画的に実施しています。社員一人ひとりが地球環境と当社事業との関わりやEMSについて理解を深め、環境を意識した事業活動が促進されることを目標としています。



ISO専門教育

緊急時の対応訓練

当社では、環境リスクを未然に防止するため、事故や災害時の対応マニュアルなどを整備し、年間計画に沿って訓練を実施しています。

当期は排水処理設備の薬液搬入作業時の漏洩事故や廃有機溶剤漏洩事故を想定した緊急時対応訓練、クリーンルーム内半導体ガス漏洩時の緊急時対応訓練などを行いました。



緊急時対応訓練の様子(左:薬液漏洩想定、右:廃有機溶剤漏洩想定)

環境活動の目標と実績

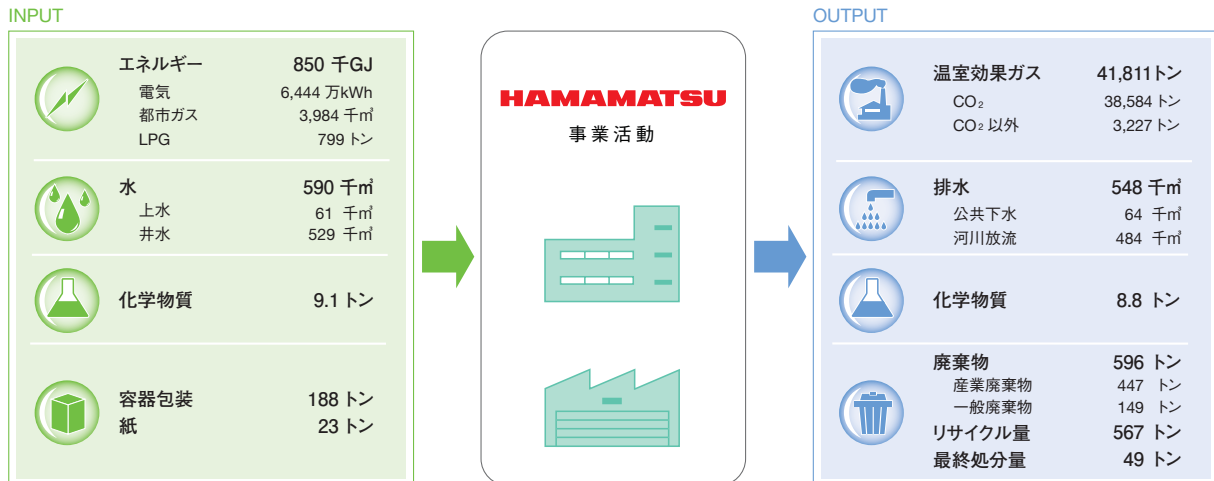
当社では、毎年10月1日から翌年9月30日までを活動年度とし、年間の環境目的および目標を設定し、環境負荷の低減および環境保全活動の推進に取り組んでいます。第62期の環境活動の目標に対する実績および第63期の主な取り組み内容の概要を記載します。

テーマ	第62期目標	第62期実績	評価	第63期の主な取り組み
環境マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 全社環境目的・環境目標の継続的な維持管理および向上を進める ▶ 環境関連法規制を順守する 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 全社の環境目的・目標の見直しを実施 ▶ 3事業部で定期審査に合格 ▶ 環境関連法規制違反、事故:0件 	○	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 全社環境目的・目標の継続的な維持管理および向上 ▶ ISO14001 認証取得範囲拡大を検討 ▶ 環境関連法規制の順守
コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 社員の環境意識向上のための教育、啓発を実施する 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 2事業部でEMSレベルアップ講習実施 ▶ チーム・マイナス6%の活動推進 ▶ 「環境法規制の勉強会」を年3回実施 	○	<ul style="list-style-type: none"> ▶ EMS内部監査員の教育を1回実施 ▶ チーム・マイナス6%の活動推進（ポータルサイトからのECO情報発信） ▶ 各種環境教育の実施
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 社内外への環境関連情報の発信、体制を構築する ▶ 社会貢献活動に積極的に参加する 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 環境会計適用範囲拡大 ▶ 社内環境ポータルサイトの構築 ▶ PHOTON FAIR 2009での環境配慮型イベント化の実践 ▶ 各事業部で清掃活動を実施 	○	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 環境報告書の発行 ▶ 社外向けWebサイト充実化 ▶ 環境会計運用整備（適用範囲拡大） ▶ 社内報でECO通信を年4回掲載 ▶ 各事業部で清掃活動を実施 ▶ 浜松市に苗木提供（緑化推進）
地球温暖化防止	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 前期比売上高エネルギー原単位2%以上削減する 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 前期比24.8%増加（エネルギー使用量△9.3%、売上△27.1%に起因） ▶ 全社共通の省エネキャンペーン実施 	△	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 前期比売上高エネルギー原単位2%以上削減 ▶ 改正省エネ法、温対法への対応、他
廃棄物の削減	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 総リサイクル率:85%以上 ▶ 廃棄物排出量の売上高原単位で前期比2%以上削減 ▶ 廃棄物処分経費の対売上高比率で前期比2%以上削減 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 総リサイクル率:92.4% ▶ 廃棄物排出量の売上高原単位で前期比13.5%削減 ▶ 廃棄物処分経費の対売上高比率で前期比3.0%増加 	△	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 総リサイクル率:93%以上 ▶ 処理委託先の選定と管理 ▶ 電子マニフェスト導入推進、他
化学物質の適正管理	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 化学物質使用状況の把握 ▶ 化学物質管理システム維持改善 ▶ 化学物質データベース整備 ▶ 最新版MSDS収集 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 化学物質使用状況調査を実施（PRTR法届出2件） ▶ 事業部ごとに運用改善の対応を実施 ▶ 法改正対応（PRTR法、労安法） ▶ 最新版のMSDS収集推進 	○	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 化学物質使用状況の把握 ▶ 化学物質新管理システム構築準備 ▶ 法改正対応完了（PRTR法、労安法） ▶ 最新版のMSDS収集推進
汚染予防	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 環境法規制を確認し自主基準に沿った適正な運用の維持管理 ▶ 揮発性有機化合物（VOC）の排出抑制に係る自主的取組の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 環境法規制および自主基準に沿った環境保全活動を実施 ▶ VOCの排出抑制および算出方法の確立 	○	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 環境法規制を確認し、自主基準に沿った適正な運用の維持管理 ▶ VOC大気排出量30%削減（2000年度基準）
環境配慮型製品の開発	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 環境管理物質運用基準に基づく製品含有化学物質管理の運用、普及 ▶ 各国製品環境法規制への対応 ▶ グリーン購入率の向上 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ グリーン調達調査実施、製品環境情報管理システムの運用、改善 ▶ REACH規則などへの対応推進 ▶ グリーン購入ガイド第2版の改訂と展開 	○	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 環境管理物質運用基準第6版改訂 ▶ 社内外製品含有化学物質管理の推進 ▶ 環境配慮型製品開発／製造の推進 ▶ グリーン購入率90%達成

評価基準 ○：達成 △：一部達成 ×：未達成

事業活動と環境負荷

当社では、事業活動による環境負荷を把握し、環境負荷低減の取り組みを推進しています。下図は当期の生産活動における環境負荷をまとめたものになります。今後は環境負荷データの集計範囲をさらに拡大するとともにデータの精度向上も図っていきます。



※集計範囲:浜松ホトニクス(株)主要8事業所(豊岡製作所、天王製作所、本社工場、三家工場、常光製作所、都田製作所、中央研究所、本社事務所)を対象

※化学物質は、各事業所において集計対象とした年間1kg以上取扱量があるPRTR法第1種指定化学物質を算出しています。

※リサイクル量はマテリアルリサイクル量およびサーマルリサイクル量で、有価物を含めた合計値。

環境会計

環境保全活動のための投資や費用を管理し、環境経営を促進させるツールとして環境会計を導入しています。

当期の実績は、投資額が約492百万円、費用額が約739百万円でした。投資額の主なものとして、省エネ設備や廃酸濃縮装置の導入を行いました。また、費用額の主なものは、環境配慮型製品、環境貢献製品の研究開発コストや環境管理活動の運用・維持などの管理活動コストです。環境保全効果の主なものは、エネルギー使用量が前期比-2.3千kl、廃棄物総排出量が前期比-350トンとなり、経済効果の主なものは、有価物の売却による実収益が7.6百万円、費用節減としてエネルギー費が前期比11百万円、廃棄物処理費が前期比10百万円の節減となりました。

項目	事業所名	投資額(百万円)	費用額(百万円)	
事業工 場内	公害防止コスト	大気・水質の汚染防止、化学物質の環境への排出抑制	129	43
	地球環境保全コスト	省エネルギー設備の投資・維持費用	138	2
	資源循環コスト	廃酸濃縮装置の導入、廃棄物の削減活動、分別、再資源化	108	39
上・下流コスト	グリーン調達推進、製品含有化学物質調査	36	20	
管理活動コスト	環境管理活動の運用・維持、事業所の緑化・美化費用	8	109	
研究開発コスト	環境配慮型製品、環境貢献製品の研究開発	73	524	
社会活動コスト	事業所周辺の緑化・美化費用、浜松市への苗木の提供	0	0.5	
環境損傷コスト	—	0	0	
環境保全コスト合計		492	739	

※対象期間/集計範囲:2008年10月1日~2009年9月30日/浜松ホトニクス(株)(単独) 集計方法:環境省の環境会計ガイドライン2005年版を参考に集計しています。

※投資額:環境保全に関わる設備投資額 費用額:環境保全に関わる人件費、経費(減価償却費は含めていません)

※全額が環境保全コストと判断できないものは、差額集計あるいは、按分集計を行っています。



製品における環境への取り組み

製品に含有する化学物質の適切な管理を推進するとともに、製品の小型軽量化、省資源化、長寿命化や省エネルギー化など利用用途での環境負荷低減にも取り組んでいます。

グリーン調達・購入

グリーン調達への取り組み

欧州RoHS指令をはじめとする製品含有化学物質に関する規制遵守や、お客様のご要求に対応した製品の提供を目指して、全社運用基準としての環境管理物質(化学物質)運用基準を2004年度に制定し当社ホームページ内「グリーン調達活動」*1で公開しています。規制動向やお客様のご要望を調査、把握して内容の見直しを適宜行っています。(2010年春:第6版発行予定)

-化学物質管理基準に適合する部材納入のお願い-

**グリーン調達
納入部材の含有・使用
化学物質管理基準
(お取引先様用)**

版 数	第6版
発 行	2004年7月12日
改 訂	2008年10月1日

浜松ホトニクス株式会社

**Green Procurement
Management Standard
or Chemical Substances**

For Suppliers

Version	9 th edition
Publication	July 29, 2005
Revision	October 1, 2008

Hamamatsu Photonics K.K.

本基準に基づいて、部材に対する環境管理物質の含有や使用に対するグリーン調達調査を弊社調達お取引先様に対して実施しています。得られたデータは全社統一の製品環境情報管理システムにて管理し、製品含有化学物質管理の精度向上に努めています。

グリーン調達活動
green procurement

浜松ホトニクスへ製品・材料を納入していただいているお取引先様へ

貴社への納入品に環境管理物質(化学物質)の含有・使用に関する調査を実施しております。調査結果に基づきグリーン調達基準(お取引先様用)を制定し、貴社へお送りしております。調査結果に基づき、お取引先様の製品・部材の含有・使用に関する調査を実施しております。調査結果に基づき、お取引先様の製品・部材の含有・使用に関する調査を実施しております。

重要なお知らせ

2007年10月「納入部材の含有・使用 化学物質管理基準(お取引先様用)」を改訂いたしました。それにより、グリーン調達基準を実施するための改訂版が提供されました。

今回の改訂の主な内容は以下の通りです。

- ① 環境管理物質(化学物質)の物質群(ROHS)を24から31に拡大しました。
- ② 「7.2.2.2 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ③ 「7.2.2.3 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ④ 「7.2.2.4 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ⑤ 「7.2.2.5 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ⑥ 「7.2.2.6 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ⑦ 「7.2.2.7 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ⑧ 「7.2.2.8 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ⑨ 「7.2.2.9 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ⑩ 「7.2.2.10 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ⑪ 「7.2.2.11 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ⑫ 「7.2.2.12 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ⑬ 「7.2.2.13 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ⑭ 「7.2.2.14 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ⑮ 「7.2.2.15 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ⑯ 「7.2.2.16 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ⑰ 「7.2.2.17 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ⑱ 「7.2.2.18 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ⑲ 「7.2.2.19 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ⑳ 「7.2.2.20 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ㉑ 「7.2.2.21 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ㉒ 「7.2.2.22 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ㉓ 「7.2.2.23 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ㉔ 「7.2.2.24 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ㉕ 「7.2.2.25 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ㉖ 「7.2.2.26 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ㉗ 「7.2.2.27 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ㉘ 「7.2.2.28 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ㉙ 「7.2.2.29 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ㉚ 「7.2.2.30 有害物質(化学物質)」を削除しました。
- ㉛ 「7.2.2.31 有害物質(化学物質)」を削除しました。

改訂の詳細は、「化学物質管理基準(お取引先様用)」をご参照ください。

*1 http://www.hamamatsu.com/hamamatsu/procurement/green.html

当社ホームページ内「グリーン調達活動」

WEB ※1 <http://jp.hamamatsu.com/hamamatsu/procurement/green.html>



製品環境情報管理システム

グリーン購入への取り組み

事務用品等についても、全社共通のグリーン購入ガイドを制定して環境にやさしい物品の購入を推進しています。当期はガイドの内容を一部見直し第2版を発行して活動を継続しました。その結果、当社のグリーン購入率は81.6%になりました。

今後は90%の達成を目指して、さらに活動を展開していきます。

製品含有化学物質規制への対応

当社は、製品に含有する化学物質を規制する各国の法規制に対して、関連する工業団体等へ加盟して最新情報の収集に努めるとともに、新たな規制に対して早期に適切な対応を行う活動を推進しています。

なお、製品のRoHS指令への適否状況については、お見積もり等にてお客様にお知らせをする取り組みを2006年4月より実施しています*2。また、2008年6月より開始されたEUのREACH規則については、規則の要求する登録、届出の条件を精査し適切な対応を行いました。高懸念物質(SVHC)についても、部材への含有調査を実施し対応を図っています。

WEB ※2 <http://jp.hamamatsu.com/hamamatsu/environment/products/rohs.html>

環境配慮型製品の開発

当社には、大気・水質といった環境計測や環境管理物質の含有分析および身近な電気機器の省エネルギー化などに貢献する製品や技術があります。それらのアプリケーションを通じて地球環境保全や環境負荷低減を行うとともに、製品自体の環境対策として新製品開発や新技術開発を推進し環境配慮型製品の拡販に努めています。

環境配慮型製品開発事例

150W長寿命キセノンランプ

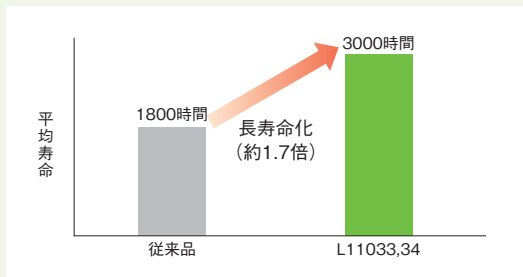
RoHS対応

半導体検査装置やスキャナ、顕微鏡、バイオ研究用光源として使用されるL11033、L11034は、電極の熱設計最適化により、当社従来品と比べて約1.7倍の長寿命化を実現しました。この長寿命化により、ランプ交換やランプの位置調整と



いったメンテナンス上の手間を省くことが可能になり、硝子や電極材料の資源の有効利用につながります。

WEB 詳細はこちら



X線ラインセンサカメラ

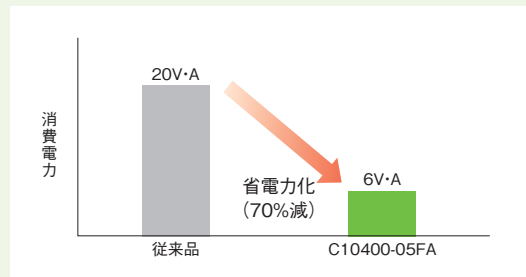
RoHS対応

ベルトコンベア等で移動する被検査物のX線透過画像を高速で撮影するC10400-05FAは、食品や電子部品の検査や空港での手荷物検査、リサイクルでの分別 (PETとPP) 等に広く使用されています。製品筐体の80%はリサイクル可能な材質を採



用し、電源回路等の見直しにより、当社従来品に比べて70%減の省電力化と約2倍の長寿命化を実現しました。

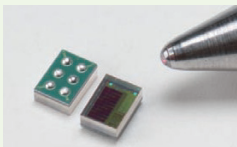
WEB 詳細はこちら



デジタルカラーセンサ

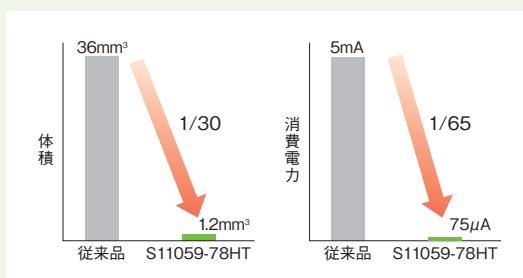
RoHS対応

WL-CSPを利用した小型カラーセンサのS11059-78HTは、TVや携帯電話のディスプレイの光量、演色性の調整に用いられます。本素子を利用いただくことで環境に合わせてバックライトを調整できるためTVなどの消費電力を必要最低限にすることができます。またI2Cインターフェースを内蔵し高機能なため外部回路を小



さく抑えられ、部品点数を少なくできます。素子自体の消費電流も動作時75μA、スタンバイ時1μAと小さいことも特徴です。

WEB 詳細はこちら



ファイバ端光出力LDモジュール

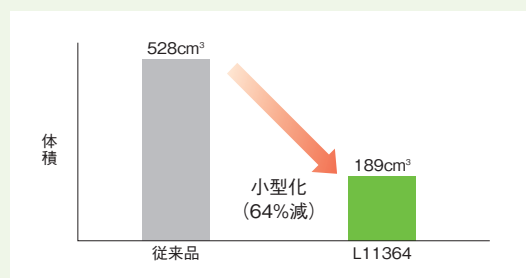
RoHS対応

固体レーザー励起、樹脂加工機などの材料加工装置、医療分野等で使用される半導体レーザーモジュールであるL11364シリーズは、ペルチェ冷却や気密構造の最適化による筐体の小型化 (従来品比で約64%減) を実現しました。冷却水が不要なため装置設置



スペースの縮小化が可能で、LDバーと光学系をパッケージに収められているため、光軸合わせも不要になり取り扱いが容易です。

WEB 詳細はこちら





事業活動における環境への取り組み

当社では事業活動全般において、地球温暖化防止、廃棄物の削減、化学物質の適正管理など、地球環境に配慮した活動を継続的に推進しています。

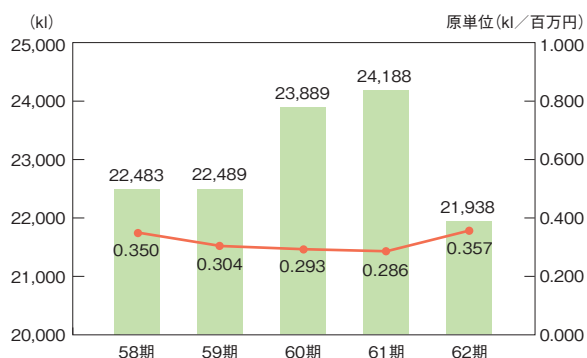
● 地球温暖化防止への取り組み

省エネルギー／CO₂削減の推移

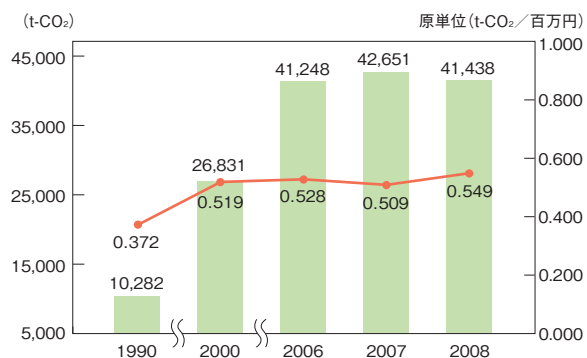
当社は、企業活動で使用するエネルギーを売上高原単位で前期比2%削減することを目標に掲げて省エネルギー活動を全社的に展開しています。また、製造工程において使用する温室効果ガス(パーフルオロカーボン:PFC)の削減も推進して、地球温暖化防止へ積極的に取り組んでいます。

当期の全社^{*1}エネルギー使用量は原油換算で21,938kl(前期比9%の削減)でしたが、売上高原単位は、大幅な売上減少のため0.357kl/百万円(前期比25%の増加)となり、目標を達成することができませんでした。一方、2008年度のエネルギー起源CO₂の排出量^{*2}は41,438t-CO₂(前期比3%の削減)、売上高原単位は0.549t-CO₂/百万円(前期比8%の増加)でした。

エネルギー使用量および売上高原単位推移



CO₂排出量および売上高原単位推移



*1 8事業所(豊岡製作所、天王製作所、本社工場、三家工場、常光製作所、都田製作所、中央研究所、本社事務所)を対象。

*2 エネルギー起源CO₂、電力のCO₂換算係数は0.417(電気事業連合会による排出係数)を使用しています。

省エネルギー／CO₂削減の取り組み事例

● 熱源設備の更新

三家工場では、経年劣化が進みエネルギー消費量が大きかった熱源設備の更新を当期実施しました。従来のLPG炊き蒸気吸収式冷凍機は空冷チラーになり、LPGから電気へのエネルギー転換を図りました。この結果、年間あたりエネルギー使用量は原油換算で420kl削減できました。



熱源設備

● ガスコージェネレーションシステムの導入

本社工場では、2006年度より総合エネルギー効率の高いガスコージェネレーションシステムを導入しています。CO₂排出量の少ない天然ガスを利用したガスエンジンによって発電し、発電時の排熱を工場内の空調に有効利用しています。一方、製造工程で使用する温室効果ガス「PFC」(地球温暖化係数はCO₂の約1万倍)についても除害装置を導入して削減を推進しています。



コージェネレーション設備



PFC除害装置

● ESCO事業の導入

中央研究所では、ESCO事業^{*3}の導入による高効率設備の更新やクリーンルームの適正運転を実施しています。本事例は、(財)省エネルギーセンター2008年度優良ESCO事業表彰制度で銀賞を受賞しました。

*3 省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、省エネルギー効果の保証等により効果の一部を報酬として受け取る事業

○ 廃棄物の削減

ゼロエミッションへの取り組み

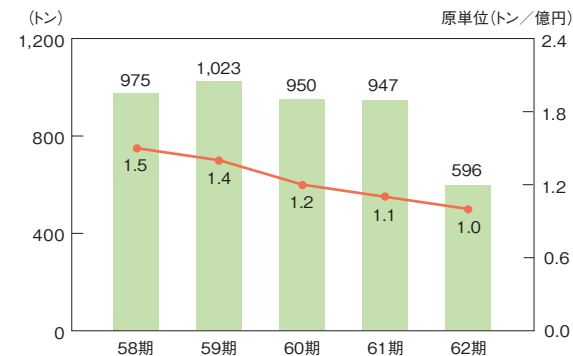
当社は環境負荷低減や資源の有効利用の観点から、3R(リデュース、リユース、リサイクル)によるゼロエミッション^{※1}への取り組みが重要であると考えています。

特に廃棄物の発生抑制に重点を置きながら、事業活動に伴い発生する排出物のリサイクル化、工程内不良率の削減などにも取り組み、ゼロエミッション達成(総リサイクル率(廃酸・廃アルカリ除く):95%以上)を目指しています。

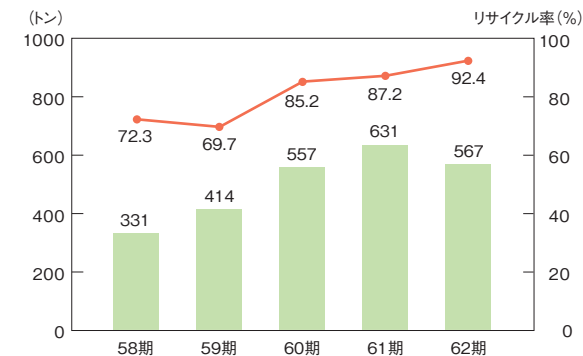
なお、当期の廃棄物総排出量は596トンで前期比37%の削減、売上高原単位は1.0トン/億円となりました。廃棄物最終処分量は49トンで前期比65%削減しました。

また、廃酸の濃縮設備による減量化、各事業所での廃棄物処理業者と連携した分別方法の見直しにより、リサイクル率は92.4%、前期比+5.2%と大幅に向上しました。

廃棄物総排出量および売上高原単位推移



リサイクル量^{※2}およびリサイクル率推移



※1 ゼロエミッション:生産活動で省資源・廃棄物削減を行ない、やむをえず発生する廃棄物は資源循環させ、廃棄物ゼロ社会を目指すという考え方。

※2 リサイクル量はマテリアルリサイクル量およびサーマルリサイクル量で、有価物を含めた合計値。

※3 産業廃棄物管理票:排出事業者が産業廃棄物の処理業者に交付して処理の流れを管理するための伝票。通常、7枚綴り。

廃棄物排出量削減の取り組み事例

● 廃酸の濃縮設備導入による減量化

本社工場では半導体製造工程で使用される化学薬品の廃液が多く排出されていましたが、2008年7月より廃酸濃縮装置を導入して廃酸の減量化を図りました。導入の結果、廃酸の排出量は全社で約70トンとなり前期比82%の削減が達成されました。



廃酸濃縮装置

● あかり安心サービスの導入

2008年2月よりパナソニック電工(株)殿の「あかり安心サービス」(蛍光灯の貸与、使用済みランプの回収およびリサイクル)を導入しました。当期は約3,360本利用し、ランプの適正処理による環境負荷低減、廃蛍光灯のゼロエミッションを実現しています。



回収された蛍光灯

廃棄物処理業者への定期的な視察

廃棄物の処理を委託した業者に年1回以上訪問し、中間処理および最終処分の状況を確認しています。当期は24社に対して27回の視察を実施しました。社内においては廃棄物の管理状況の確認や処理業者の情報交換の機会として廃棄物部会を開催し、廃棄物の削減と適正処理の検討を進めています。



廃棄物委託先監査

電子マニフェストの推進

当社では産業廃棄物の適正処理の徹底および業務の効率化を図るため、産業廃棄物管理票(マニフェスト)^{※3}の電子化を進めています。固体事業部に続き、2009年4月より中央研究所で運用を開始しました。当期はマニフェスト全体の59%を電子化しました。今後、80%以上を目指して、各事業所で順次導入を進めていきます。

化学物質の適正管理

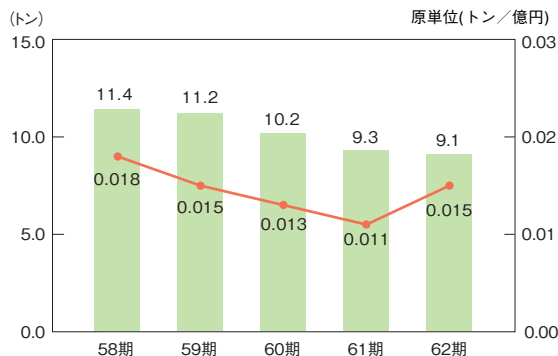
当社の化学物質使用量

化学物質は環境汚染の原因となり、人の健康や生態系に悪影響を引き起こす場合があります。当社は、取り扱いのある化学物質の大気や水域への排出量や廃棄物などによる移動量等を的確に把握し、管理を強化しています。

当期におけるPRTR^{*1}法第1種指定化学物質取扱量(集計対象とする各事業所における年間1kg以上)は9.1トンでした。

当社が取り扱う化学物質は、「特定化学物質の環境への排出量の把握および管理の改善の促進に関する法律(PRTR法^{*2})」に則し管理しています。届出対象となる事業所については、法律に基づき届出を行っています。

化学物質取扱量および売上高原単位推移



PRTR法対象物質届出状況(2008年度届出データ)

事業所名	政令番号	第一種指定化学物質名	取扱量(トン)	用途
本社工場	283	ふっ化水素及びその水溶性塩	5.0	電子工業材料
	16	2-アミノエタノール	2.5	有機溶剤

*1 PRTR:Pollutant Release and Transfer Register…環境汚染物質排出移動登録
 *2 PRTR法とは:有害性が判明している化学物質について、人体等への悪影響との因果関係の判明していないものも含め、環境への排出量の把握に関する措置(PRTR)並びに化学物質の性状および取り扱いに関する情報の提供に関する措置(MSDS)を講ずることにより、事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止することを目的としている

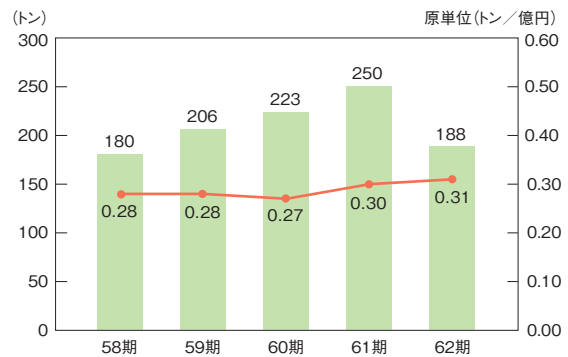
容器包装の取り組み

容器包装削減の取り組み

当社では、製品および包装資材の品質特性を見極めた上で必要最低限の包装材料の使用、使用材料の最適化や製品収容比率^{*3}の向上を追求しました。当期は生産量の減少に伴い使用量は減少しましたが、売上高原単位では増加となりました。

*3 製品収容比率:包装材料容積/製品体積

容器包装使用量および売上高原単位推移



容器包装削減の事例

● 個装箱から集合包装箱へ -FOS-

従来は、製品本体を個別に包装していたものを、10枚収納可能な集合包装箱に設計変更し、製品1枚あたりの包装材料を約80%削減しました。



改善前



改善後

● 緩衝材の軽量化 -EM-CCD カメラヘッド部-

製品保護用の緩衝材を異形緩衝材に設計変更し、緩衝材重量で約60%削減、24%の小型化を実現しました。



改善前



改善後

○ 主なサイトデータ集

各事業所では環境負荷量を把握し、活動計画に基づく削減活動を推進しています。

対象期間：2008年10月1日～2009年9月30日

環境負荷項目 (単位)	電子管事業部		固体事業部	
	豊岡製作所	天王製作所	本社工場	三家工場
	光電子増倍管、イメージ機器および光源		光半導体素子	
				
	静岡県磐田市下神増	静岡県浜松市東区天王町	静岡県浜松市東区市野町	静岡県磐田市三家
エネルギー (GJ)	194,818	4,165	378,438	80,733
水 (千m³)	247	6	233	41
化学物質 ^{※1} (トン)	0.2	0.004	7.9	0.7
紙 (トン)	7.9	0.3	6.2	0.4
容器包装 (トン)	108		60	
CO ₂ ^{※2} (トン)	8,554	186	17,511	3,889
排水 (千m³)	247	6	233	26
廃棄物 (トン)	179	5	274	20
最終処分量 (トン)	33.4	1.4	5.3	0.8
リサイクル率 (%)	90.5	76.8	97.3	82.3

環境負荷項目 (単位)	システム事業部	その他		
	常光製作所	都田製作所	中央研究所	本社事務所
	画像処理・計測装置	光半導体素子	光の基礎研究、応用研究	—
				
	静岡県浜松市東区常光町	静岡県浜松市北区新都田	静岡県浜松市浜北区平口	静岡県浜松市中区砂山町
エネルギー (GJ)	28,166	74,150	88,433	1,427
水 (千m³)	15	11	37	0.05
化学物質 ^{※1} (トン)	0.01	0.06	0.2	—
紙 (トン)	4.7	0.4	2.2	1.3
容器包装 (トン)	19	1	—	—
CO ₂ ^{※2} (トン)	1,197	3,291	3,896	60
排水 (千m³)	15	7	14	0.05
廃棄物 (トン)	38	20	54	7
最終処分量 (トン)	1.0	4.6	2.3	0.1
リサイクル率 (%)	89.6	89.2	87.5	87.7

※1 化学物質は、各事業所において集計対象とした年間1kg以上取扱量があるPRTR法第1種指定化学物質を算出しています。

※2 エネルギー起源CO₂、電力のCO₂換算係数は0.417(電気事業連合会による排出係数)を使用しています。



社会・環境コミュニケーション

企業は、地域と密接な関係を持ちながら活動しています。当社は、地域への貢献を社員一人ひとりが使命として考え、積極的に活動に参加しています。

○ チーム・マイナス6% 参加企業としての取り組み

当社は「みんなで止めよう温暖化」を合言葉に温暖化防止に取り組む全国参加型プロジェクト「チーム・マイナス6%」に2008年4月から参加しています。温暖化防止のための「HPK Action Plan」を定めて、全社員で活動を推進しています。

ライトダウンキャンペーン 2009 への参加

環境省が主催する「ライトダウンキャンペーン2009」に国内主要8事業所で参加しました。全参加施設で消費電力137.2kwh、電力消費に伴うCO₂排出量を66.7kg-CO₂削減しました。来年度はより多くの施設でライトダウンによる温暖化防止活動に取り組みます。



常光製作所「社名看板」
ライトダウン前



ライトダウン後

ポータルサイト開設による社内活動の推進

チーム・マイナス6%の活動を社内で推進し、社員に向けたわかりやすい活動情報を提供しています。当社ではポータルサイトを開設して、月ごとの重点取組項目「HPK Action Plan」を明示し活動を推進しています。活動実績をリアルタイムで更新し、社員の活動への意欲を高めています。



チーム・マイナス6% ポータルサイト

啓発ポスターによる省エネ活動の推進

当社は、夏冬のエアコン使用による消費電力削減の取り組みとして、「省エネキャンペーン」を年2回実施しています。今年は「夏は28℃、冬は20℃」の室温管理徹底のために、液晶温度計付啓発ポスターを社内に掲示しました。今後は、省エネキャンペーンによる消費電力削減効果の数値化を目標に活動を推進します。



イベントを通じた「エコ」と「笑顔」の提供

2009年2月に開催した「PHOTON FAIR 2009（当社総合展示会）」、2009年8月の社内夏祭りでは、来場者への環境啓発を目的として「エコ宣言」活動を実施しました。

また、各家庭でのエコ・緑化を推進するため、植物栽培キットを配布しました。両イベントを通じて、1,500名の方に参加していただき、地域の皆様とともに「エコ」と「笑顔」が溢れるイベントを開催しました。

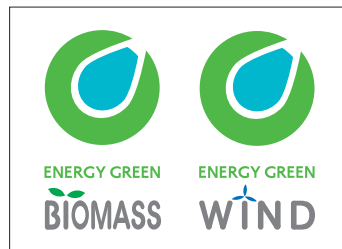


PHOTON FAIR 2009
環境ブースの様子



社内夏祭り
エコ宣言活動の開催風景

上記2つのイベントは、「環境にやさしい」イベント開催を念頭に「静岡県環境配慮型イベント実施マニュアル」に準拠して開催しました。グリーン電力^{*1} 証書の採用によるCO₂排出量の削減、来場者へのゴミの排出削減や分別徹底の呼び掛けなどを行い、環境負荷を低減したイベントを開催することができました。また、本内容は当社が協賛している静岡県地球温暖化防止活動推進センター主催「STOP温暖化アクションキャンペーン2009」のCSR・エコオフィス部門、イベント部門に登録し、STOP温暖化グランプリのCSR・エコオフィス部門で準グランプリを受賞しました。



バイオマス、風力発電による
グリーン電力の導入



STOP温暖化アクション
キャンペーン登録証

*1 グリーン電力：自然エネルギーによって発電された電力で地球環境にやさしい持続可能なエネルギー。エナジーグリーン(株)殿より購入

○ 環境活動からの社会貢献

苗木の提供と植樹活動

当社は、緑と自然環境の大切さを育み、地域の緑化を推進するため、苗木の提供や植樹活動を実施しています。浜松市が展開する「花とみどりの街・浜松」推進運動に賛同し、2009年2月に「会社設立55周年」を記念して55本の苗木を寄贈しました。寄贈した苗木は、市内の公園に「シンボルツリー」として植樹され、市民の皆様へ憩いの場を提供しています。



浜松市からいただいたお礼状と贈呈式での集合写真



このほか、当社事業所の敷地内でもクロガネモチやシマトネリコの苗木の植樹を実施して、環境啓発や事業所の緑化を推進しました。



事業所内植樹活動の様子

地域清掃活動

当社では、地域社会とのコミュニケーションを大切にしています。事業所周辺の定期的な清掃活動のほか、NPO(お一川・桜の水辺の会殿)が主催する河川清掃活動に地元中学生とともに毎年参加しています。当期は延べ289名が清掃活動を行いました。今後も継続して活動を展開し、地域の環境保全に取り組んでいきます。



都田テクノポリス周辺(左)、河川清掃活動(右)の様子

○ 社内外への適切な環境情報発信

環境情報の発信

当社では、さまざまなステークホルダーの皆様に向けて環境に対する取り組みをわかりやすく伝えるとともに、双方向のコミュニケーションに努めています。

このたび、環境報告書の発行に合わせ、当社ホームページ内「環境への取り組み」をリニューアルして公開いたしました。

WEB <http://jp.hamamatsu.com/hamamatsu/environment/index.html>



当社ホームページ内「環境への取り組み」

また、社内においては社員への環境情報伝達と環境意識の向上を図るため、社内報や環境ポータルサイトを活用して最新の環境情報を提供しています。



社内報「HPK eco通信」



環境ポータルサイト

○ 地域と光技術の発展のために

社会貢献活動

当社の存在意義として本業である「光技術」を通じたさまざまな活動を通して、社員一人ひとりが地域社会に果たすべき役割を常に意識し、行動するよう努めています。当社の文化・芸術活動、学術振興活動、科学技術や医療分野への貢献などに関する詳細はWEBサイトをご覧ください。

WEB <http://jp.hamamatsu.com/hamamatsu/socialcontribution/index.html>

