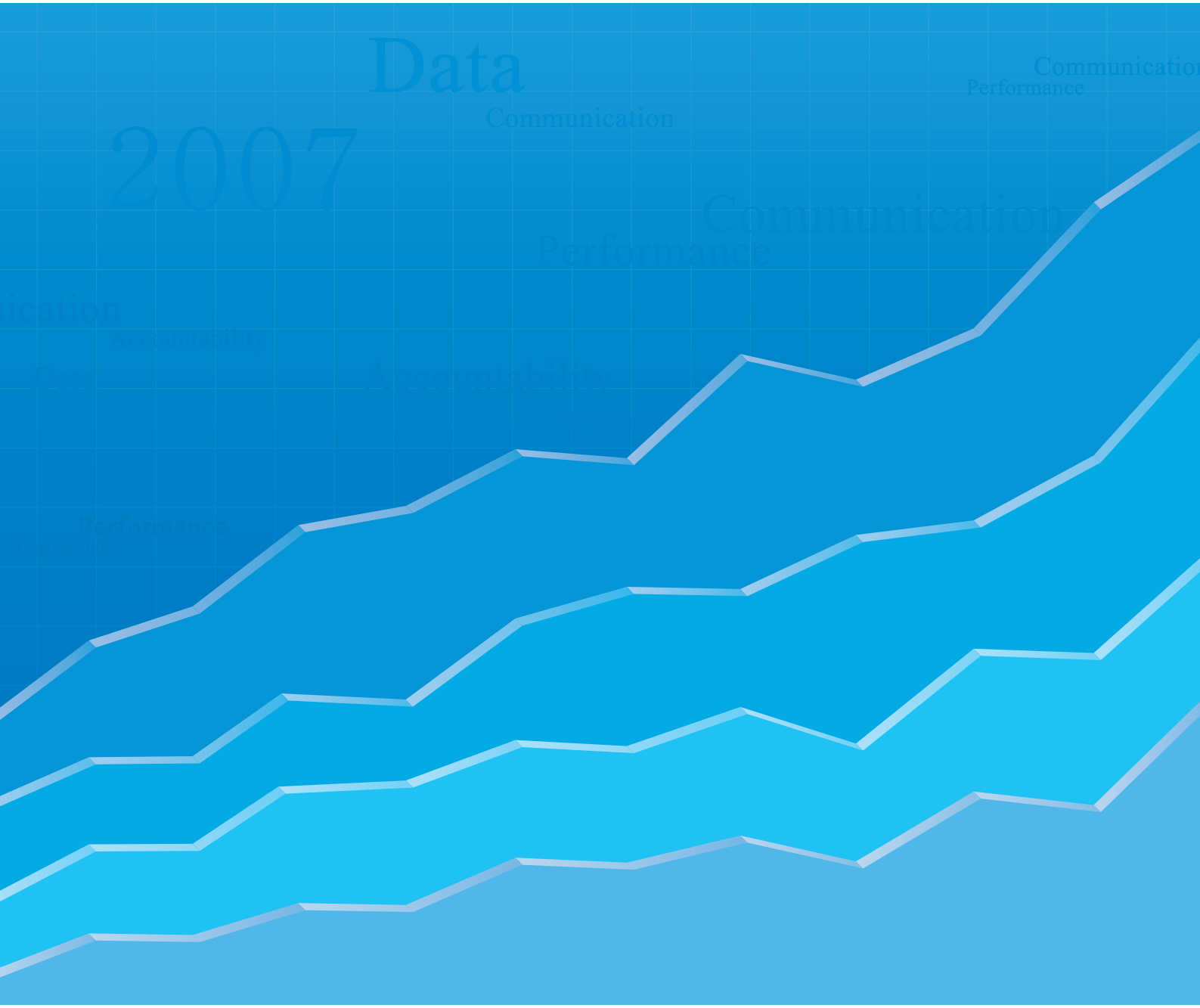
Environmental Data Book 2007

松下グループ 環境データブック 2007



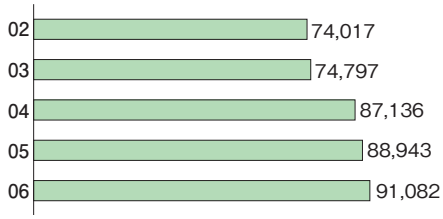
Panasonic
ideas for life

会 社 概 要

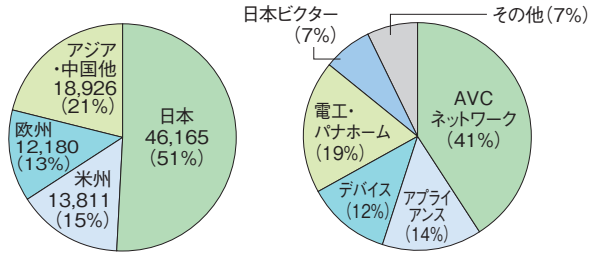
社　　名	松下電器産業株式会社
本　　社	〒571-8501 大阪府門真市大字門真1006番地 TEL(06)6908-1121(大代表)
設　　立	1935年(昭和10年)12月15日
創　　業	1918年(大正7年)3月7日
代　　表	取締役社長　大坪 文雄
資 本 金	2,587億4,000万円

松下電器ホームページ　panasonic.co.jp/

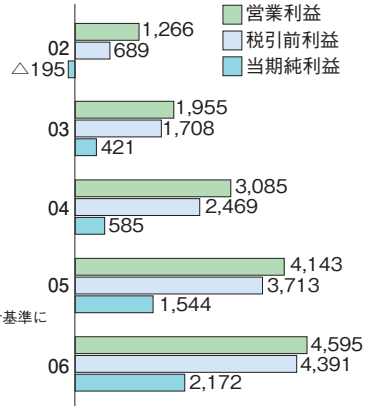
売 上 高
(単位:億円)



●地域別売上高(2006年度)　●連結商品部門別売上高比率(2006年度)
(単位:億円)



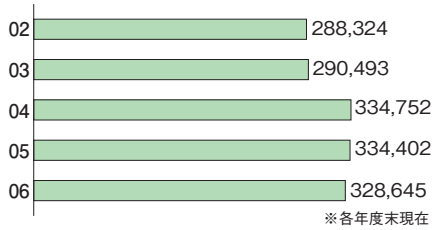
利益(損失)
(単位:億円)



※当社の連結決算は米国会計基準に準拠しています
※連結対象会社数653社(親会社および連結子会社)
※持分法適用会社数71社

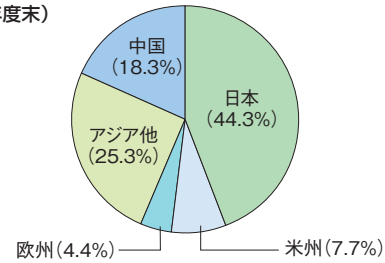
経営概況は「IR情報」をご覧ください。 ir-site.panasonic.com/jp/

従業員総数
(単位:人)



※各年度末現在

●地域別従業員(2006年度末)



主要製品・サービス

映像・音響機器や情報・通信機器の「AVCネットワーク分野」、家電電化機器等の「アプライアンス分野」、一般電子部品や半導体等の「デバイス分野」、松下電工(株)の「電工・パナホーム」、「日本ビクター」、FA機器や産業機器などの「その他分野」の6つの分野となっています。

AVCネットワーク

プラズマテレビ、液晶テレビ、ブラウン管テレビ、DVDレコーダー、DVDプレーヤー、ビデオ、ビデオカメラ、デジタルカメラ、CD・MD・SDプレーヤー、その他オーディオ機器、CDメモリーカード等記録メディア、光ピックアップ、光学デバイス、パソコン、光ディスク駆動装置、複写機、プリンター、電話機、携帯電話機、ファクシミリ、放送・業務用AVシステム機器、通信ネットワーク関連機器、交通関連システム機器、カーオーディオ・カーナビゲーション等自動車用関連機器 等

アプライアンス

冷蔵庫、エアコン、洗濯機、衣類乾燥機、掃除機、アイロン、電子レンジ、炊飯器、その他調理機器、食器洗い乾燥機、扇風機、空気清浄機、電気・ガス暖房機器、電気・ガス給湯機器、温水洗浄便座、健康・ヘルスケア機器、照明管球、換気・送風・空調機器、カーエアコン、コンプレッサー、自動販売機、医療機器 等

デバイス

半導体、電子部品(コンデンサー、モジュール、回路基板、変成器、回路部品、機構部品、スピーカー等)、モーター、電池 等

電工・パナホーム

照明器具、配線機器、分電盤、美・理容器具、健康機器、水まわり設備、システムキッチン、内装建材、外装建材、電子材料、制御機器、戸建住宅、集合住宅、医療・福祉施設、リフォーム、不動産仲介・賃貸管理 等

日本ビクター

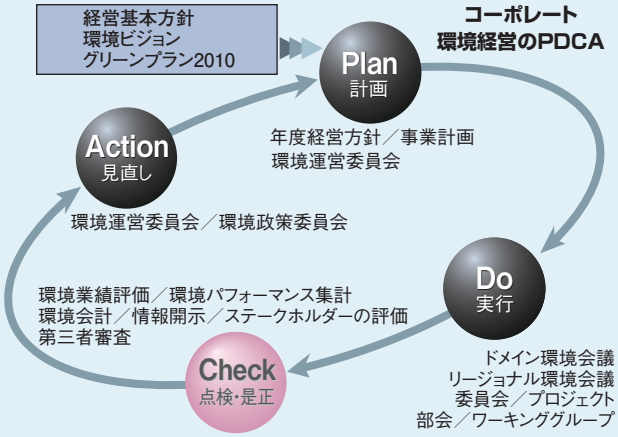
液晶テレビ、プロジェクションテレビ、プラズマテレビ、ブラウン管テレビ、ビデオ、ビデオカメラ、DVDレコーダー、DVDプレーヤー、CD・DVD・MDオーディオコンポ及び関連機器、カーAV機器、業務用AVシステム、モーター等精密機器用部品、記録メディア、音楽・映像ソフト、インテリア家具 等

その他

電子部品自動実装システム、産業用ロボット、溶接機器、自転車、輸入部材 等

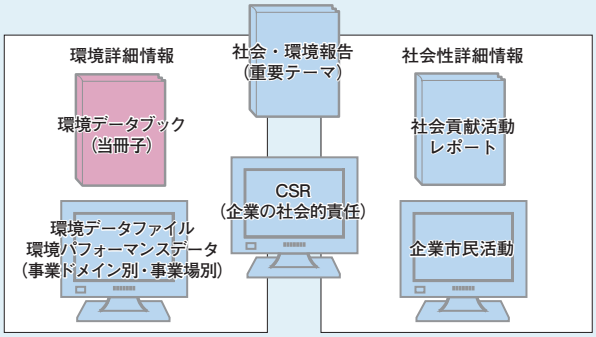
発行目的と編集方針

当社は全世界の事業場で環境マネジメントシステムを構築し、環境行動計画「グリーンプラン2010」を基軸に環境経営を進めています。「社会・環境報告」で報告する環境面の情報を補強するとともに、環境経営の一年間を総決算するものとして発行しています。「環境データブック」は「社会・環境報告」「環境データブック」をはじめとする一連の情報開示はマネジメントサイクル「Plan(計画)Do(実行)Check(点検および是正)Action(見直し)」のCheck機能における重要な役割を担っています。環境情報の開示は、ステークホルダー（利害関係者）に評価・フィードバックしていただき、次なるActionに進むための"原動力"です。どうか皆様の忌憚なきご批評をお寄せください。



CSR情報開示の体系と当冊子の位置づけ

企業の社会的責任(Corporate Social Responsibility : CSR)に関する情報は以下の体系で年次報告しています。「社会・環境報告」で開示する重要情報に加えて、事業活動全体の環境パフォーマンスデータを網羅的に開示するために「環境データブック」を作成しています。この2冊の情報はすべてWebサイトで開示しているほか、各事業ドメインごとに詳しく報告するために「ドメイン別環境レポート」、また各工場等ごとに詳しく報告するために「サイト別環境レポート」を、ともにWebサイトで開示しています。



※ 各ホームページURLは P.66

環境データブック2007の対象範囲と見方

期　間：2006年度(2006年4月1日～2007年3月31日)
組　織：松下電器産業株式会社と国内、海外関係会社
データ：環境マネジメントシステムを構築している全製造事業場（一部非製造を含む）P.61～64 。原単位に用いる2003年度以前の売上高は、松下電工・パナホームを加え、グループ内売上高を控除しています
※ 環境パフォーマンスデータに年度や地域が明記されていない場合は、グローバルの2006年度実績を示します
※ 文中の「P.00」は関連ページです
※ マークは関連情報を掲載したWebサイトのアドレスです

目　次

地球環境との共存をめざして……03,04
2006年度の活動ハイライト……05,06
環境行動計画「グリーンプラン2010」……07,08
松下グループと地球環境……09,10
新たなくらし価値創造……11,12
環境会計……13,14

グリーンプロダクツ
環境配慮製品……15,16
製品の省エネルギー……17
製品の省資源……18
製品の化学物質削減……19,20
スーパーGP2006＆ダントツGP2006……21-23
包装材の取り組み……24

クリーンファクトリー
環境配慮工場……25,26
工場の省エネルギー……27,28
工場の化学物質管理……29,30
工場の廃棄物削減……31
工場の水資源有効利用……32
工場環境の管理……33
オフィスの取り組み……34
CFの主な取り組み事例……35,36

製品リサイクル
使用済み製品のリサイクル……37,38

環境・エネルギー事業
環境・エネルギー事業……39,40

販売・物流のグリーン化
販売のグリーン化……41
修理・サービス……42
物流のグリーン化……43,44

環境コミュニケーション
環境情報の共有……45-48
環境分野の社会貢献・啓発……49-52

環境経営と人づくり
環境ガバナンス……53-55
環境教育……56

環境リスクへの対応
土壌・地下水の保全……57
PCB問題への取り組み……58

国際NGOナチュラル・ステップとのパートナーシップ……59
第三者審査報告書……60
ISO14001認証取得事業場一覧……61-64
環境活動のあゆみ……65
追加で入手できる情報……66

J-AOEI
www.j-aoei.org/

J-AOEIマークは、「環境データブック2007」に記載された環境情報の信頼性に関して、日本環境情報審査協会の定める「環境報告書審査・登録マーク付与規準」を満たしていることを示すものです。

参考にしたガイドライン
○環境省「環境報告書ガイドライン2003年度版」
○グローバル・リポーティング・イニシアチブ(GRI)
「サステナビリティリポーティングガイドライン2006」
※当社は2004年よりGRI「ステークホルダー団体」に加入しています

Executive's Message

地球環境との共存をめざして

松下電器産業株式会社　環境担当
取締役 大鶴英嗣

2007年になって、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)は6年ぶりとなる第4次報告書を発表しました。それによれば、20世紀半ば以降の温暖化は90%以上の確率で人間の活動による温室効果ガスが原因であり、このままでいくと、21世紀末に最大で気温は6.4℃、海面は59cm上昇する、と予測されています。このような温暖化の影響を最小限に止めるため、世界各国の政府や企業は温暖化対策を最も重要な環境課題として、取り組みを加速しています。

松下グループは21世紀の事業ビジョンの一つに「地球環境との共存」の実現を掲げ、2010年を目標としたグローバルな環境行動計画「グリーンプラン2010」に基づいて環境経営を推進しています。

その中でもとくに重視すべき次の3テーマ

・家まるごとで新たなくらし価値を創造
・すべての製品をグリーンプロダクツに
・すべての工場をクリーンファクトリーに

をめざす姿として具体的な数値目標を掲げて取り組んでいます。2006年度は主要な目標は達成できましたが、引き続き2010年度の目標達成に向け、決意を新たに取り組みを進めてまいります。

家まるごとで新たなくらし価値を創造

当社は、「環境への影響」を限りなく小さくしながら、世界のお客様の「生活の質」を高めることを「新たなくらし価値創造」として追求しています。その評価指標として「家まるごとファクター」を開発し、2010年度目標として温暖化防止ファクター 5をめざしています。

2006年度は温暖化防止ファクター 2.8で目標を達成することができました。また2010年のくらしを想定し、家電製品から住宅設計まで「家まるごと」ご提案しているイーユーハウスを昨年より一般公開しており、2万3,000人を超える方にご参観いただき、寄せられたご意見を今後の製品開発などに活かします。

すべての製品をグリーンプロダクツに

エレクトロニクスメーカーにおいて、最も大きな環境への影響は製品分野です。当社では製品が環境に与える影響を企画・設計段階から事前評価する「製品環境アセスメント」制度を1991年から運用しており、その中でライフサイクルアセスメント(LCA)を実施しています。温暖化、資源、化学物質の不使用という3つの側面で基準を設定しアセスメントの結果をもとに環境性能を向上させた製品

を「グリーンプロダクツ」として認定しています。工場出荷金額ベースで当年度全開発製品に占めるGPの割合を「グリーンプロダクツ(GP)開発率」とし、2010年度にグローバルで90%以上を目標に定めています。

2006年度のGP開発率は目標74%を大幅に上回る96%でした。昨年と比べて基準値が強化された省エネルギー関連についても、達成機種数が増加しています。また、ななめドラム式洗濯乾燥機がエコプロダクツ大賞(経済産業大臣賞)を、真空断熱材(U-Vacua)が省エネ大賞(経済産業大臣賞)を受賞するなど数多くの製品や技術が外部で高い評価を得ることができました。今後もGPの基準値を高めるなど製品の環境性能向上に挑戦します。

すべての工場をクリーンファクトリーに

松下グループは世界に319の製造工場があり、すべての工場をクリーンファクトリー(CF)にするため、各工場で環境負荷削減に取り組んでいます。

2005年度より全工場の取り組みをさらにレベルアップするため「CF認定制度」を導入しました。これはISO14001に基づく環境マネジメントシステムを基本に、省エネルギー、廃棄物・有価物発生量削減、化学物質排出・移動量抑制、水資源の有効利用など各工場の継続的な環境負荷低減の取り組みを定量化して認定するものです。全工場数に対する認定工場の割合を「クリーンファクトリー認定率」とし、2010年度にグローバルでCF認定率90%以上を目標に定めています。2006年度からは認定範囲を海外工場にも拡大して実施し、グローバルで目標の58%を大幅に上回る78%を達成しました。

京都議定書の第一約束期間のスタートが来年に迫り、地球温暖化防止の取り組みは一刻の猶予も許されない状況です。松下グループの2006年度グローバルのCO_2排出量は413万トンという結果で、2003年度からはほぼ横ばいの状況です。今後もCO_2排出量の抑制に着実に取り組みます。

新・環境マーク“eco ideas”を導入

当社の環境への取り組みや姿勢を示すシンボルとして、2007年4月、当社独自の新・環境マーク“eco ideas”を導入しました。“eco ideas”とは“環境への配慮”と“生活の質の向上”を両立させる「新たなくらし価値」への決意を表しています。表示訴求の取り組みのひとつとして、グローバルに全事業分野において、一目でわかりやすく環境性能の高い製品をお伝えする環境ラベルとしても、今後グローバルに使用します。この取り組みを通して、製造時だけではなく家庭分野での環境への影響の低減にも一層貢献していきたいと考えています。

新・環境マーク

エコアイディアStation(東京・品川駅構内)

中国での環境貢献に全力で取り組む

最近の新聞報道などによると、中国の温室効果ガス排出量は、早ければ2007年度にもアメリカを上回るとさえ言われており、中国抜きには温暖化対策を語ることはできません。他にも大気汚染を引き起こす二酸化硫黄の排出量は世界でも最も多く、また、全耕地の10分の1以上が有機物や重金属などで汚染されており、さらに3億人の飲み水は安全性に問題があるといわれています。

2007年度、松下グループは世界で最も深刻な環境問題を抱える中国で、総合的な環境取り組みを展開するスタートの年にしたいと考えます。具体的には、全社をあげた「中国エコプロジェクト」を立ち上げ、「グリーンプロダクツ」、「クリーンファクトリー」、「社会貢献」、「環境訴求」という4つの切り口で3カ年計画として全社をあげた取り組みを進めます。

日本で培った松下グループの環境経営の理念と実践を中国へ展開することにより、グローバル環境経営を進化させていきたいと考えています。

2006年度のハイライト

新たなくらし価値創造 P11-12

家まるごと※温暖化防止ファクター 2.8 （目標 2.8）

※ 家庭で使用される機器・設備（約90製品）の総計

家まるごと資源ファクター 1.6 （目標 1.9）

Eco&Ud HOUSE（イーユーハウス）をリニューアル

イーユーハウス

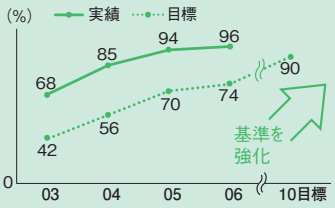
グリーンプロダクツ（GP） P15-24

プラズマディスプレイパネルの無鉛化を実現した「プラズマテレビ」をスーパーＧＰに認定

プラズマテレビ

ダントツGP 66機種を認定

GP開発率※ 96%（目標 74%以上）



※ 当年度に開発した全製品の工場出荷金額に占めるGP開発製品の工場出荷金額の割合

「ななめドラム洗濯乾燥機NA-VR1100」がエコプロダクツ大賞・エコプロダクツ経済産業大臣賞、省エネ大賞・資源エネルギー長官賞を受賞

NA-VR1100

eco products awards 2006

特定の塩化ビニル樹脂を616トン代替化

クリーンファクトリー（CF） P25-36

パナホーム（株）本社工場、パナソニック・万宝コンプレッサー広州（有）をダントツＣＦに認定

CF認定率※ ７８％ （目標 58%以上）

※ 各工場における環境負荷削減実績を点数化し、基準点を超えた工場の全工場に対する割合

CO_2排出量

- 原単位※ 2000年度比 24%削減（目標 6%削減）
- 排出量 413万トン（前年比 4万トン削減）

※ CO_2排出量/（連結売上高÷日本銀行企業物価指数（電気機器））

省エネルギー率※

- セット系事業場 5.0% （目標 3.5%）
- デバイス系事業場 6.8%（目標 7%）

※ 当年度の対策によるエネルギー削減量（CO_2換算）÷前年度のエネルギー消費量（CO_2換算）

マレーシアの工場省エネルギーCDM※を国連が承認（2007年3月）

※ 先進国が発展途上国に対し資金・技術支援をして温室効果ガスの排出削減などにつながる事業を実施する制度

化学物質「重点削減対象物質」の排出・移動量2005年度比で0.9%増加 （目標 2%削減）

廃棄物・有価物発生量

- 原単位※1 2000年度比 33%削減（目標 12%削減）
- 日本で廃棄物ゼロエミッション※2を継続して達成

※1 廃棄物発生量/（連結売上高÷日本銀行企業物価指数（電気機器））
※2 ゼロエミッション：廃棄物リサイクル率（再資源化量/（再資源化量＋最終処分量））が99%以上（2005年度以降）

ETマニフェストを松下電器の全製造事業場（92事業場）で導入

水使用量 原単位※
2000年度比 38%削減 （目標 6%削減）

※ 水使用量/（連結売上高÷日本銀行企業物価指数（電気機器））

製品リサイクル P37-38

日本の家電製品※リサイクル 222万台実施

※ エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機

環境・エネルギー事業 P39-40

VOC除去技術をベースとした超大型塗装プラントを納入

家庭用燃料電池 約200台稼動（2007年3月末）

販売・物流のグリーン化 P41-44

新環境マーク“eco ideas”を導入

eco ideas

松下グループはすべての活動において、一歩先のエコをめざします。

日本の鉄道コンテナ輸送16,106本

パナソニックモバイルコミュニケーションズ(株)が携帯電話で業界初の製品のエコレールマーク※を取得

※ 500kmの輸送において鉄道貨物輸送を30%導入している企業に与えられるもので、鉄道輸送の活用を積極的に行っている企業であることを表す

社員食堂使用済みてんぷら油の転換によるバイオディーゼル燃料※の利用を京阪神に拡大

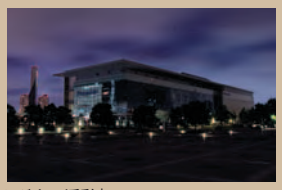
※バイオ燃料：生物のはたらきに由来する物質を利用して作られる燃料

環境コミュニケーション P45-52

環境広告が各種表彰を受賞

「第41回日本産業広告大賞」で日刊工業新聞広告大賞とシリーズ広告賞第1席、「第49回日本雑誌広告賞」で総合賞と経済産業大臣賞、「第35回日経MJ広告賞」で日経MJ広告賞を受賞

日本国内206事業場の宣伝用ネオンサインおよび電照看板を午後8時以降に継続して消灯



パナソニックセンター東京での「ライトダウン活動」

国際NGOナチュラル・ステップとのダイアログを実施（2001年度から継続中）

LE達人認定制度を導入し、11人を認定

環境経営と人づくり P53-56

「グローバル環境運営委員会」を開催
環境職能専門研修を実施し、合計222名が受講

環境リスクへの対応 P57-58

PCB廃棄物である10kg以上のトランス・コンデンサ2,132台中131台無害化処理済

社外からの評価 P52

日経 環境経営度調査(製造業) 7位
ダウ・ジョーンズ・サステナビリティ・インデックスに2年連続選定

Dow Jones Sustainability Indexes
Member 2006/07

環境行動計画「グリーンプラン2010」

「グリーンプラン2010」で環境経営を加速

グリーンプラン2010は当社の進むべき方向を示す「環境ビジョン」を実現するための2010年をめざした具体的な環境行動計画です。環境経営の実践において最も重要と考える項目を「基本目標」、個別分野で進めるべき項目を「分野目標」、マネジメントの整備を進めるべき項目を「マネジメント目標」と3分類し、これを支える個別の環境指標として「環境パフォーマンス目標」を設定しています。なかでも「基本目標」は、当社事業活動の基本となる環境パフォーマンスを監視する最重点項目として掲げ、環境負荷の低減に取り組んでいます。

2006年度総括

●新たなくらし価値

お客様の生活の質を向上しながら、それと同時に環境への影響を低減することを「新たなくらし価値創造」として追求。その評価指標として『ファクターX』を開発し、2010年度には家まるごとで温暖化防止ファクター 5の実現をめざしています。

●グリーンプロダクツ（GP）

温暖化防止・資源有効利用・化学物質管理の3つの側面で基準を設定し、環境性能を向上した製品・サービスをGPとして認定しています。工場出荷金額ベースで、当該年度における全開発製品に占めるGPの割合をGP開発率とし、毎年判定基準を高めながらも2010年度には90%以上をめざしています。

●クリーンファクトリー（CF）

全工場における環境負荷低減をめざし、「CF認定制度」を2005年度より導入。各工場の環境負荷低減の取り組みを評価し認定。全工場に対する認定工場の割合をCF認定率とし、2010年度には90%以上をめざしています。

■「グリーンプラン2010」 2006年度目標と実績

基本目標（2000年度を基準とするグローバル目標）

項目	指標		2006年度 目標	2006年度 実績	自己評価
新たなくらし価値	家まるごと※1ファクター	温暖化防止ファクター※2（1990年度比）	2.8	2.8	○
		資源ファクター※3（1990年度比）	1.9	1.6	△
グリーンプロダクツ（GP）	グリーンプロダクツ開発率※4		74%以上	96%	○
クリーンファクトリー（CF）	クリーンファクトリー認定率※5		58%以上	78%	○

分野目標

項目	2006年度 実績
製品リサイクル	・（日本）家電４製品の再商品化率2001年度比で14ポイント向上
環境・エネルギー事業	・（日本）家庭用燃料電池コージェネレーションシステム約200台稼動
販売・物流のグリーン化	・物流：（日本）鉄道コンテナ16,106本。CO_2排出量7,626トン削減。 ・販売：「Nのエコ計画」キャンペーンで植樹活動と消費者啓発を継続実施

マネジメント目標

項目	2006年度 実績
環境コミュニケーション	・（日本）ＬＥファミリー 58% ・ステークホルダーダイアログ3回実施など
環境経営と人づくり	・グローバル環境運営委員会を開催 ・環境教育体系の再構築
環境リスクへの対応	・PCB廃棄物である10kg以上のトランス、コンデンサ2,132台中131台無害化処理済

環境パフォーマンス目標（2000年度を基準とするグローバル目標）

項目			2006年度 目標	2006年度 実績	自己評価
地球温暖化防止	製品		製品使用時CO_2排出量試算（2010年度目標）		○
	工場		CO_2排出量原単位※6　6%削減	24%削減	○
	物流		[基準年]		—
化学物質排出・移動量削減	工場		「重点削減対象物質」の排出・移動量2%削減（2005年度基準）	0.9%増加	×
資源循環	工場	廃棄物	発生量原単位※7　12%削減	33%削減	○
		水資源	使用量原単位※8　6%削減	38%削減	○

※1 家庭全体で使用される約90製品にわたる機器・設備群の総計
※2 温暖化防止効率（P15参照）の向上倍率
※3 資源効率（P15参照）の向上倍率
※4 当年度GPの工場出荷額÷当年度全開発製品の工場出荷金額
※5 全工場に対する当社が定める環境負荷削減実績を点数化し、基準点を超えた工場の割合
※6 CO_2排出量÷（連結売上高÷日本銀行企業物価指数（電気機器））
※7 廃棄物・有価物発生量÷（連結売上高÷日本銀行企業物価指数（電気機器））
※8 水使用量÷（連結売上高÷日本銀行企業物価指数（電気機器））
自己評価の区分：○目標達成　△目標の80%以上　×目標の80%未満

■環境ビジョン

松下グループは、「地球環境との共存」に貢献します。

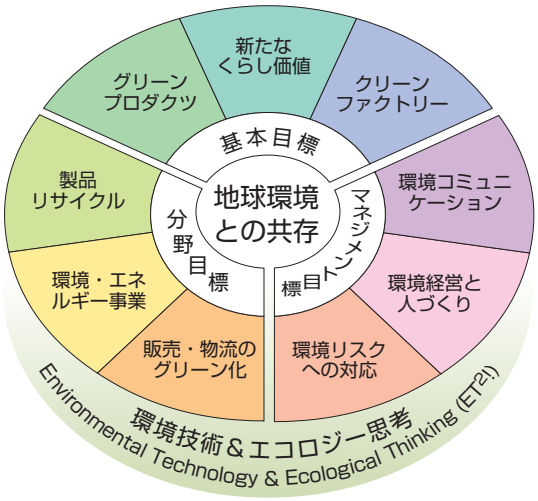
●新たなくらし価値
・くらしまるごとで環境負荷を削減します

●グリーンプロダクツ
・全製品をグリーンプロダクツにします

●製品リサイクル
・リサイクル品目を拡大します

●環境・エネルギー事業
・燃料電池など循環型エネルギー分野に挑戦します

●販売・物流のグリーン化
・省エネルギーと省資源化に挑戦します



●クリーンファクトリー
・真のゼロエミッションに挑戦します
・すべての工場をクリーンファクトリーにします
・環境に良い生産方法や仕組みづくりに挑戦します

●環境コミュニケーション
・世界中の方々にいろいろな手段や場所で環境活動をわかりやすくお伝えし、対話します
・未来を見据え、社外の方々と一緒に挑戦します

●環境経営と人づくり
・スピーディで適切に実行する組織を作ります
・環境経営のための指標や評価制度を確立します
・エコマインドを持った人づくりを進めます

●環境リスクへの対応
・化学物質による汚染リスクを最小化します

■「グリーンプラン2010」(2000年度を基準とするグローバル目標)

基本目標

項目	指標		2010年度 目標値
新たなくらし価値	家まるごと※1 ファクター	温暖化防止ファクター※2 (1990年度比)	5
		資源ファクター※3 (1990年度比)	3
グリーンプロダクツ(GP)	グリーンプロダクツ開発率		90%以上
クリーンファクトリー(CF)	クリーンファクトリー認定率		90%以上

分野目標

項目	2010年度 目標
製品リサイクル	・全家電製品のリサイクル体制確立など
環境・エネルギー事業	・家庭用燃料電池の本格普及など
販売・物流のグリーン化	・物流:(日本)モーダルシフトの推進:鉄道コンテナ輸送30,000本など

マネジメント目標

項目	2010年度 目標
環境コミュニケーション	・(日本)LEファミリーの拡大:従業員世帯数の80%以上など
環境経営と人づくり	・環境経営の「見える化」推進など
環境リスクへの対応	・PCB、VOC、重金属による汚染浄化など

環境パフォーマンス目標

項目			2007年度 目標	2010年度 目標
地球温暖化防止	製品		製品使用時CO_2排出量試算	
	工場		CO_2排出量原単位※4 7%削減	CO_2排出量原単位 10%削減
	物流		(日本)CO_2排出量原単位 4%削減(2006年度基準)	
化学物質排出・移動量削減	製品		塩化ビニル樹脂:機器内部の配線での使用禁止(国内新製品2008年度、グローバル新製品2010年度)	
	工場		「重点削減対象物質」の排出・移動量 4%削減(2005年度基準)	「重点削減対象物質」の排出・移動量 10%削減(2005年度基準)
資源循環	工場	廃棄物	発生量原単位※5 14%削減	発生量原単位 20%削減
		水資源	使用量原単位※6 7%削減	使用量原単位 10%削減

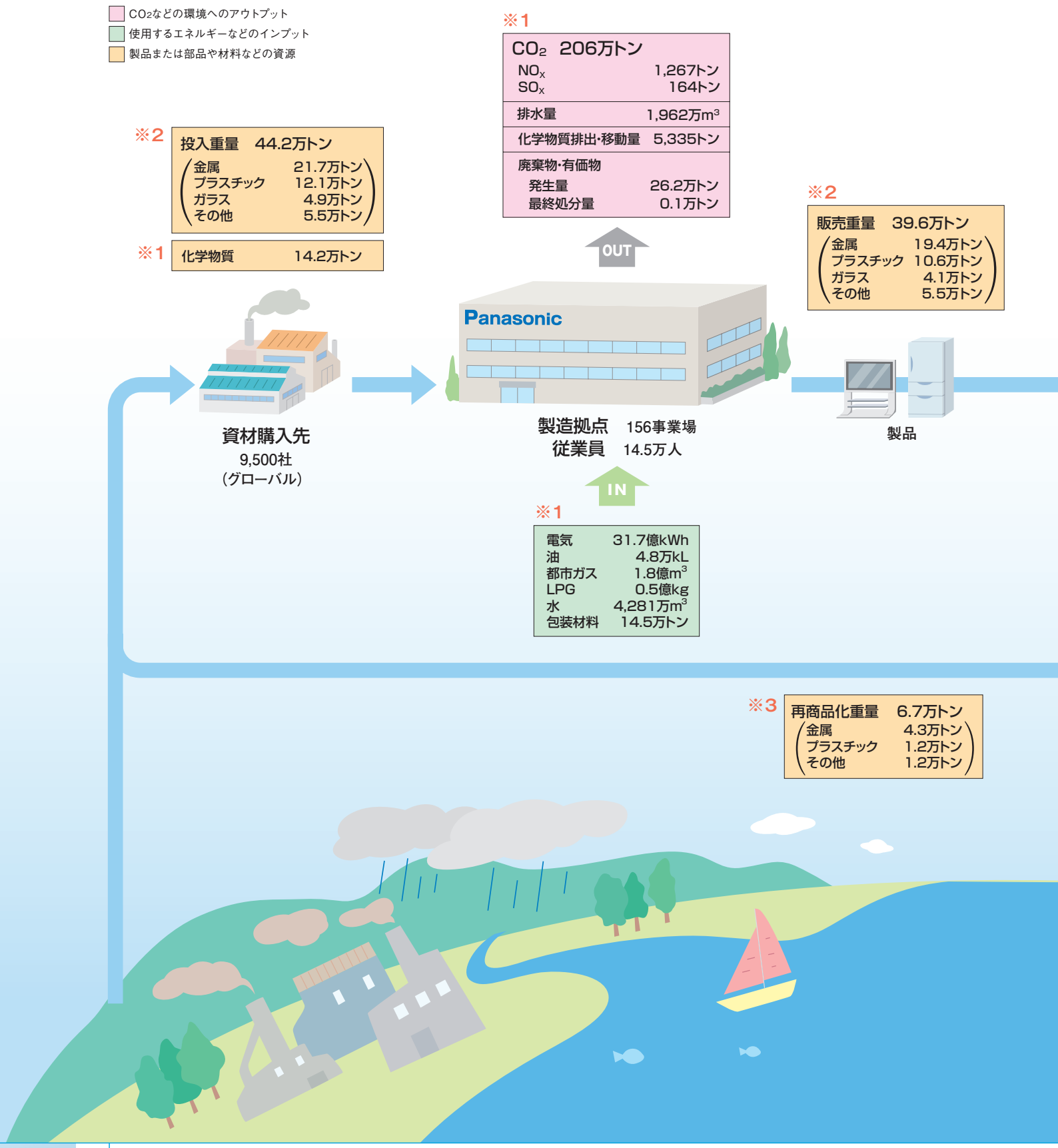
グリーンプロダクツ開発率とクリーンファクトリー認定率の定義と基準

指標	定義	2007年度 基準		2010年度 基準
グリーンプロダクツ開発率	当年度に開発した全製品の工場出荷金額に占めるGPの工場出荷金額の割合(GP判定基準はP16参照)	GP各製品	温暖化防止ファクター 1.58	温暖化防止ファクター 2.0
			塩化ビニル樹脂の代替	
			資源ファクター 1.58	資源ファクター 1.7
クリーンファクトリー認定率	各工場におけるCO_2、廃棄物などの環境負荷削減実績を点数化し基準点を超えた工場の割合(CF認定制度はP25参照)	CF各工場	省エネルギー率※7 セット系3.5%、(中国5%)デバイス系7%	省エネルギー率 セット系3.5%、(中国5%)デバイス系7%
			「重点削減対象物質」の排出・移動量 2%削減(2005年度比)	「重点削減対象物質」の排出・移動量 10%削減(2005年度比)
			廃棄物発生量削減率※8 2%	廃棄物発生量削減率 2%
			水使用量削減率※9 2.5%	水使用量削減率 2.5%

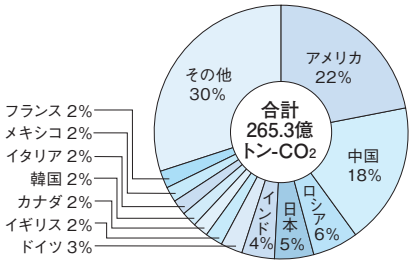
※1 家庭全体で使用される約90製品にわたる機器・設備群の総計 ※2 温暖化防止効率(P15参照)の向上倍率 ※3 資源効率(P15参照)の向上倍率 ※4 CO_2排出量÷(連結売上高÷日本銀行企業物価指数(電気機器)) ※5 廃棄物・有価物発生量÷(連結売上高÷日本銀行企業物価指数(電気機器)) ※6 水使用量÷(連結売上高÷日本銀行企業物価指数(電気機器))
※7 当年度の対策によるエネルギー削減量(CO_2換算)÷前年度のエネルギー使用量(CO_2換算) ※8 当年度の対策による廃棄物・有価物発生量削減量÷前年度の廃棄物・有価物発生量
※9 当年度の対策による水使用量÷前年度の水使用量

〈当社事業活動に関する環境負荷の全体像(日本)〉

当社は電気・電子機器などの製品を製造販売している企業であり、部品や材料として多くの資源を消費するとともに、石油や電気のエネルギーを使い、その結果CO_2や廃棄物などを排出しています。ここに示した図は、当社の資材調達からリサイクルまで、事業活動全体に関する環境負荷の全体像を概観したものです。

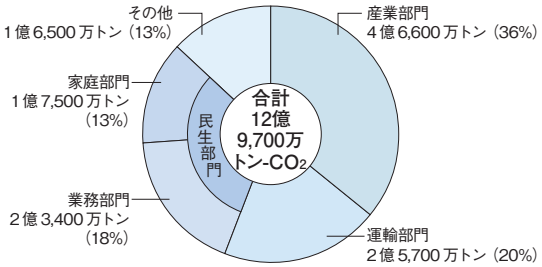


■世界の温室効果ガス排出量※

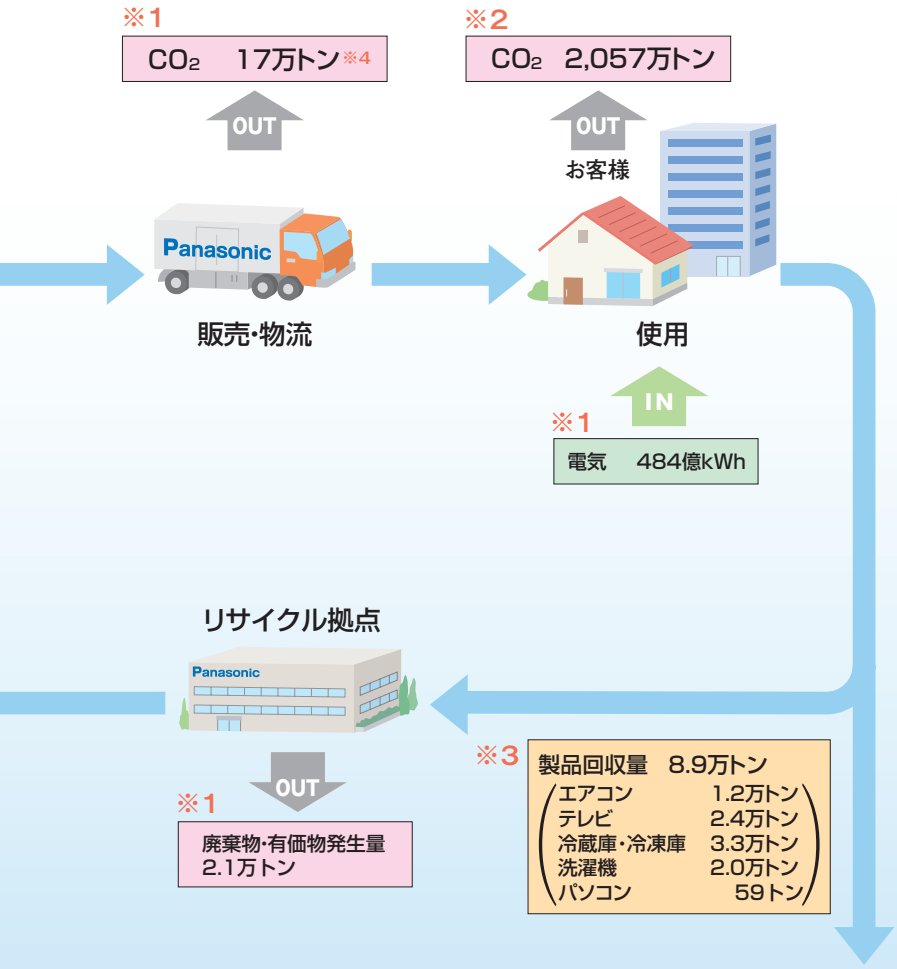


※ 出展:EDMC/エネルギー・経済統計要覧2007年版
(2004年度数値)

■日本の部門別温室効果ガス排出量※



※ 出展:2005年度エネルギー需要実績(速報値)
資源エネルギー庁長官官房総合政策課エネルギー政策企画室
(2006年10月17日発表、2005年度数値)



●算出モデル

対象地域:日本

資材調達・生産:日本国内156事業場を対象とする

販売・物流:製造事業場から販売店までの輸送を示し、海外からの輸入品は日本到着後の国内輸送を対象とする

使用:対象製品の生涯消費電力量とそれによる生涯CO_2排出量。生涯消費電力量は各製品の販売台数・使用時間・使用期間(10年)から推計

リサイクル:再商品化重量は、製品の部品または材料の利用業者に、松下グループが対価を受け取るまたは無償で譲渡可能な資源を示す

(インプット項目)電気=電力会社からの購入電力量、油=重油・灯油使用量、水=上水道・工業用水・地下水使用量、包装材料=段ボール・発泡スチロール・板紙などを対象とする(パナホームを除く)

(アウトプット項目)CO_2=電気・都市ガス・LPG・油の使用にともなうCO_2排出量、NOx・SOx=法規制、条例のある事業場を対象とする、水=下水道・公共用水域への排水量

※1:日本国内156事業場を対象

※2:資源・エネルギー使用の大きい主要30製品※を対象(海外生産分を含む)

※3:家電4製品(エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機)およびパソコンを対象

※4:2005年度実績

※ 30製品とは、プラズマテレビ、液晶テレビ、ブラウン管テレビ、DVDレコーダー、SDステレオシステム、パーソナルファクス、冷蔵庫、エアコン、オーブンレンジ、IHクッキングヒーター、洗濯乾燥機、全自動洗濯機、衣類乾燥機、ジャー炊飯器、食器洗い乾燥機、自然冷媒(CO_2)ヒートポンプ給湯機、ジャーポット、電気カーペット、掃除機、温水洗浄便座、アイロン、除湿器、加湿器、換気扇、空気清浄機、バス換気乾燥機、レンジフード、蛍光灯(新製品がなく、資源のみを評価)、照明器具、ドライヤーの2006年度新製品を対象とする

「環境への影響」を小さくしながら「生活の質」を高める製品を世界へ

当社は、地球環境への影響(温室効果ガスの排出、資源の消費、化学物質による汚染リスク)を限りなく小さくしながら、お客様の生活の質をより高めることを「新たなくらし価値創造」として追求しています。この考え方は1992年の地球サミットで提唱された「環境効率」に基づいています。また一般に基準年度に対する評価年度の環境効率の向上倍率は「ファクターX」と呼ばれており、当社では機器単体と家まるごとを対象に、独自の算出方法を用いた「温暖化防止ファクター」と「資源ファクター」を指標として活用しています。

2006年11月には、製品の環境性能をお客様にわかりやすくお伝えし買い替えの目安としていただくため、当社をはじめとする電機5社で4製品※の「ファクターX」算出方式などを統一したガイドラインを制定しました。

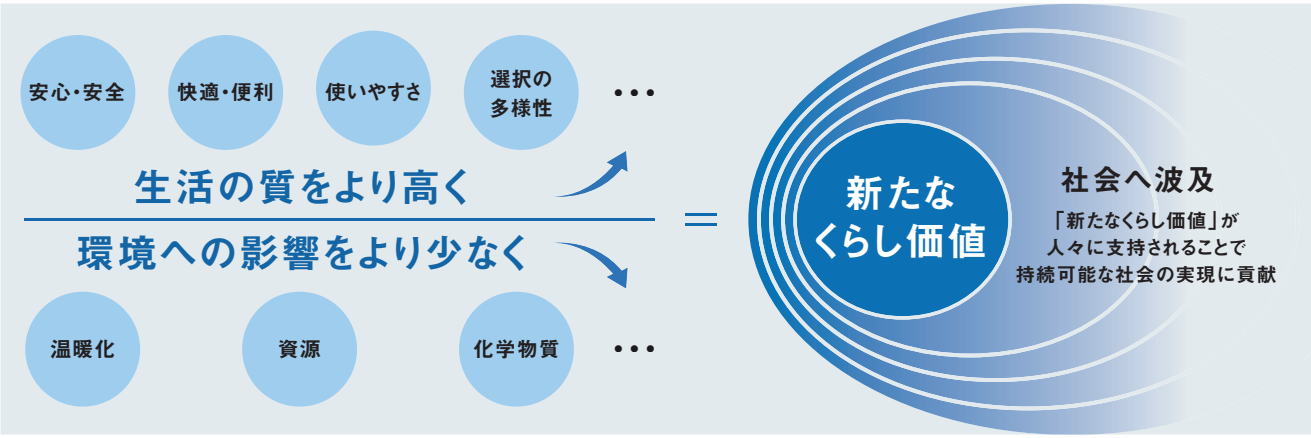
※ エアコン、冷蔵庫、ランプ、照明器具

■環境効率

温暖化防止効率	製品機能 × 製品寿命 / ライフサイクルでの温室効果ガス排出量
資源効率	製品機能 × 製品寿命 / ライフサイクルでの循環しない資源量

※ファクターX＝評価製品の環境効率／基準製品の環境効率

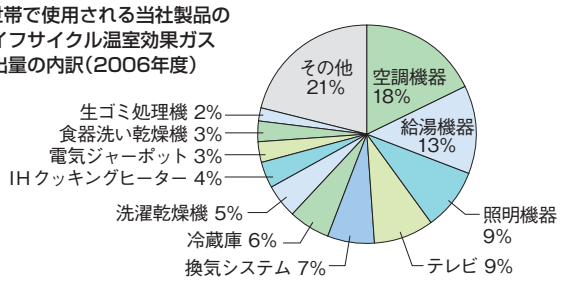
■新たなくらし価値創造の考え方



家まるごとファクター

製品ごとのファクター値は着実に向上していますが、一方、家庭あたりの製品の保有数は増加、大型化してきています。「家庭・くらし」の分野を主な事業領域とする当社では、家庭で使用される約90製品の機器・設備群を「家まるごとファクター」として算出・評価しています。

■1世帯で使用される当社製品のライフサイクル温室効果ガス排出量の内訳(2006年度)



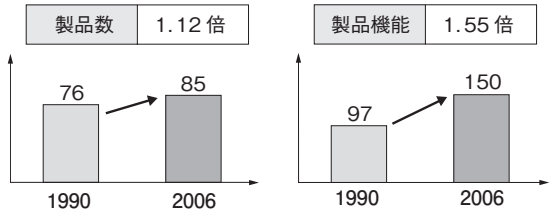
"家まるごとファクター"におけるくらしのモデルに基づき算出・評価した温室効果ガス排出量の内訳

くらしのモデル
●家族と住宅 祖母(70歳)、父(40歳)、母(37歳)、娘(6歳)の3世代4人家族。住居は2階建ての一戸建。3LDK＋和室、延床面積136.9平方メートル(全国平均値)。 ●対象製品 1990年度:普及率を考慮し、当社が生産・販売していた当時の最新機種を設定。 2006年度:普及率を考慮の上、ライフスタイルの変化(製品の保有数の増加や大型化)などを踏まえ当社が提案する最新機種を設定。

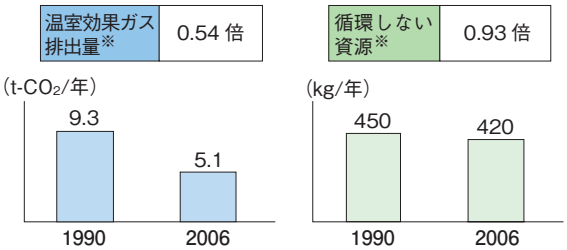
■家まるごとファクター(基準:1990年度製品)

	2010年度目標	2006年度実績		
温暖化防止ファクター	5	2.8＝	生活の質	1.55倍
			環境への影響	0.54倍
資源ファクター	3	1.6＝	生活の質	1.55倍
			環境への影響	0.93倍

■生活の質



■環境への影響(製品ライフサイクル)



※ 製造時、輸送時、使用時、リサイクル・廃棄時のCO_2排出量

※ 新規投入資源＋廃棄資源

グリーンプロダクツのファクター評価事例(基準:2000年度製品)

プラズマテレビ

2000年
TH-37PM2/S

2006年
TH-37PX600

リモコン操作、接続・設置の容易性向上

温暖化防止ファクター **3.4**

資源ファクター **2.4**

省エネ パネル発光効率の向上(蛍光体等)
映像信号に適した明るさの制御

省資源 電源方式の改善
駆動制御回路LSIの集積化(PEAKS等)
パネルガラスの薄型化
筐体の一体化

冷凍冷蔵庫

2000年
NR-E54M2

2006年
NR-F531T

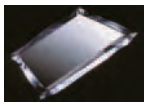
従来の450L設置サイズで525Lを実現

温暖化防止ファクター **2.0**

資源ファクター **1.4**

省エネ 新真空断熱材「U-Vacua」で断熱性能20%向上

省資源 風路構成の簡素化
部品点数の集約化
ユニット材に再生樹脂使用



U-Vacua

ドラム式洗濯乾燥機

2000年
NA-SK60

2006年
NA-VR1100

洗濯容量1.5倍(9kg)
乾燥容量2倍(6kg)
ななめドラムで使いやすさ向上

温暖化防止ファクター **3.7**

資源ファクター **2.3**

省エネ 循環ファン方式変更による乾燥時の電力量削減

省資源 ヒートポンプの小型化
循環ファンの軽量化
脱水振動の改善によるバランスウェイトの軽量化
台枠に再生樹脂使用

照明器具

2000年
FA42038241

2006年
FSS42060FPX9

明るさ約1.65倍
(9,900ルーメン)

温暖化防止ファクター **3.1**

資源ファクター **2.1**

省エネ 明るさ自動設定の調光制御
初期照度補正技術

省資源 調光制御の配線レス化
器具重量を約45%軽量化

ランプ

2000年
白熱電球
LW100V54W

2006年
電球形蛍光灯
EFA15EL/10H

明るさ同じで寿命10倍
(10000時間)

温暖化防止ファクター **5.4**

資源ファクター **4.5**

省エネ 電球形蛍光灯、明るさ同じで白熱電球の1/5の電力量

省資源 長寿命化により廃棄物削減(交換の手間1/10)

ドアホン

2000年
VL-SW102K

2006年
VL-SW150K

画面の見やすさ向上
逆光補正
製品サイズそのままで画面サイズ1.4倍(5インチ)

温暖化防止ファクター **2.1**

資源ファクター **1.4**

省エネ ワイヤレスモニター子機の待機時、通話時の電力量を約23%削減

省資源 包装材を約18%軽量化

「ファクター評価事例の見方」

グリーンプロダクツでは、基準製品に2000年度製品を採用して評価しています。評価に当たって、「製品機能」はその製品の主要機能の性能で表す場合と、社内基準による点数評価により独自に数値化する場合があります。「製品寿命」は通常の使用における標準的な稼働時間や使用回数で表します。例えば、プラズマテレビ(TH-37PX600)では、2000年度製品(TH-37PM2/S)に比べて、製品寿命を変えることなく、チューナ数、操作性などを点数化して製品機能が1.75倍に向上し、またパネルの発光効率の改善などにより製品の製造から廃棄・リサイクルでのライフサイクルの温室効果ガスの排出をほぼ半減して温暖化防止ファクター3.4を達成しました。2006年度のGPの基準値は、温暖化防止ファクター1.44、資源ファクター1.54であり、上記6製品では、とくに温暖化防止に関して大きく改善が進んでいます。

http://panasonic.co.jp/eco/factor_x/

費用対効果を改善し継続的な環境保全活動実現へ

当社の環境会計は「環境保全コスト」と「環境効果」で構成しています。「環境効果」では、「環境保全効果(物量)」と「企業内経済効果(金額)」に加えて「環境保全効果の金額換算」と製品使用時の電気代削減による「顧客経済効果」も推計して評価しています。また、環境保全コストのうち、公害防止コスト、環境損傷対応コスト、および研究開発コストの合計を基本的な環境保全対策に“必要不可欠なコスト”とし、内部活用を促進するために、環境保全コストから“必要不可欠なコスト”を除いた“その他コスト”の費用対効果に着目しています。

2006年度より、地球温暖化対策に対する費用対効果の見える化と、データ算定基準の明確化を推進しており、今後は廃棄物削減対策、水の有効利用対策へと範囲を広げ、環境保全対策の効率性を高め、継続的な環境保全活動の実現をめざします。

2006年度の環境保全コストの投資額は138億円で2005年度から2.7%増加、費用額(減価償却費、人件費、その他経費)は578億円で0.7%減少しました。投資額の主な増加要因は、大気汚染防止や水質汚濁防止など公害防止コストの増加です。費用額のうち必要不可欠なコスト(公害防止コスト、環境損傷対応コスト、研究開発コスト)は300億円であり、その他コスト278億円の費用対効果の改善が今後重要となります。

製品使用時における環境保全効果(物量)は、製品の省エネルギー設計推進により、151万トンのCO_2排出量抑制(電力量3,562百万kWh削減)が推定されます。企業内経済効果は、有価物売却益が209億円と2005年度から83%増加しました。これは売却価格の高騰が主に影響したものと考えられます。ただし、材料購入価格と有価物売却価格には大きな差があり、有価物売却益の増加は必ずしも好ましい状態ではありません。そのため、有価売却や再資源化が可能な廃棄物も含めた廃棄物発生量そのものの削減をめざします。

環境保全コスト

環境会計の対象範囲
対象期間:2006年4月～2007年3月
集計範囲:松下電器産業株式会社と国内・海外関係会社。パナホーム株式会社は国内集計のみ

(単位:百万円)

分類		投資額	費用額※	主な取り組み内容
事業エリア内コスト	公害防止コスト	3,919	11,356	排水処理設備の更新、脱臭炉の新規設置およびアスベスト除去対策など
	地球環境保全コスト	3,686	2,387	コージェネレーション導入、空調設備の補修および省エネルギー型蛍光灯への更新など
	資源循環コスト	2,533	7,746	工場排水利用システム、廃棄物の適正処理および燐酸回収システムの導入など
	小計	10,139	21,489	
上・下流コスト		1,535	7,766	RoHS対策(測定装置投資含む)および物流の配送最適化システムの導入など
管理活動コスト		150	9,820	製品の化学物質管理システム、更新審査および屋上緑化・緑化維持管理など
研究開発コスト		1,619	16,341	省エネルギー関連テーマ、化学物質代替技術など
社会活動コスト		0	67	環境保全を行う団体や地域住民が行う環境活動などへの寄付および支援など
環境損傷対応コスト		330	2,325	PCB汚染土壌対策、地下水対策および揚水井戸補修など
合計		13,773	57,807	

※ 費用額には設備投資の減価償却費を含む。投資額、費用額において、全額を環境保全コストと判断できない場合は、差額集計あるいは按分集計を行っている。
研究開発コストは、環境配慮を第一目的とした技術開発のための投資および費用とし、それらの技術を使った製品開発コストは含めていない

■地球環境保全コスト、資源循環コストの内訳

(単位:百万円)

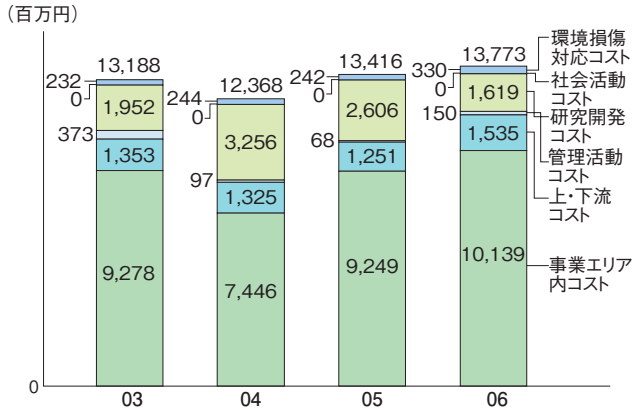
分類		主な取り組み	投資額	費用額
	地球温暖化対策	工場屋根遮熱塗装、高効率照明器具切替など	3,681	2,326
	オゾン層保護対策	ICP分析装置導入、フロン回収処理など	5	62
地球環境保全コスト		(小計)	3,686	2,388
	廃棄物対策	金型改造、廃酸、アルカリ収集・運搬処理など	1,452	7,242
	水の有効利用対策	市水・井水配管循環型切替、節水システム導入など	1,082	504
資源循環コスト		(小計)	2,534	7,746

■環境保全コストの地域別内訳

(単位:百万円)

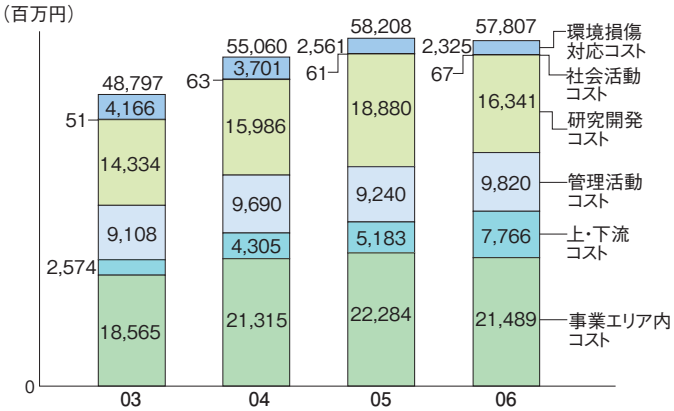
地域	投資額	費用額
日本	10,254	49,844
海外	3,519	7,964
合計	13,773	57,808

■投資額の推移



※ 2003年度は松下電工・パナホームを除く

■費用額の推移（減価償却費、人件費、その他経費含む）



※ 2003年度は松下電工・パナホームを除く

環境効果

■環境保全効果（物量）

分類		排出抑制量※1		参考指標:環境負荷量		■環境保全効果の金額換算※7
		2006年度	2005年度	2006年度	2005年度	2006年度（単位:百万円）
事業活動における環境保全効果	CO_2排出量※1	24万トン	22万トン	413万トン	417万トン	158
	温室効果ガス（CO_2以外）排出量※2	0.2万トン	−1.4万トン	37万トン	38万トン	1
	NOx排出量	0.0千トン	0.0千トン	1.8千トン	1.9千トン	2
	SOx排出量	0.3千トン	0.1千トン	0.6千トン	0.9千トン	13
	重点削減対象化学物質排出・移動量※3	−0.1千トン	—	5.0千トン	4.9千トン	—
	産業廃棄物最終処分量	8.6千トン	5.1千トン	32千トン	41千トン	—
	水使用量（地下水使用量）	2.6百万㎥（1.1百万㎥）	4.2百万㎥（0.0百万㎥）	63百万㎥（32百万㎥）	66百万㎥（33百万㎥）	40※8
製品使用時における環境保全効果	CO_2排出量※4（日本）	151万トン	—	2,057万トン	—	991
	包装材使用量（日本）	0.1万トン※5	1.6万トン	14.5万トン※5	14.6万トン	—
製品輸送時における環境保全効果	CO_2排出量	—※6	—※6	—※6	—※6	—※6
						合計　1,205

※1 事業活動時のCO_2排出抑制量は、対策しなかった場合と比べて排出を抑制した値を記載。その他は環境負荷量の前年度と当年度の差
※2 GWPトン-CO_2
※3 2006年度より重点削減対象物質を中心とした削減管理目標（2005年度基準）を設定
※4 （2005年度販売機種の使用時の生涯CO_2排出量−2006年度販売機種の使用時の生涯CO_2排出量）×2006年度の国内販売台数主要30製品（P15参照）を対象とした推定値。
計算上の生涯年数として10年を使用。購入電力のCO_2排出係数として0.425kgCO_2/kWhを使用
※5 2006年度の値は推定値
※6 2006年度より新システムによる集計実施のため、9月に当ホームページにて開示予定 panasonic.co.jp/eco/data_file/
※7 金額換算化係数は日本国内での各環境負荷量1トンを抑制するための費用により設定
CO_2= 655円/トン;炭素税の2004年環境省試算値。NOx= 66円/kg、SOx= 50円/kg、地下水= 36円/トン;環境負荷抑制費用からの当社推算値
化学物質、廃棄物、包装材は対象としていない
※8 供給コストが発生しない地下水のみを対象

■企業内経済効果（金額）

（単位:百万円）

		2006年度	2005年度
収益	事業場廃棄物のリサイクルに関わる有価物売却益	19,226	10,170
	使用済み製品リサイクルに関わる有価物売却益	1,684	1,230
	（小計）	20,910	11,400
費用削減	事業場省エネルギー	10,198	7,670
	廃棄物処理費用の削減	4,674	3,827
	上下水、包装材、物流費用の削減	2,745	1,698
	（小計）	17,617	13,195
	合計	38,527	24,595

※ 潜在的なリスクの回避や企業イメージの向上などの推定的効果については算出せず

■顧客経済効果

製品使用時の電気代削減（日本）		
	削減電力量※1	3,562百万kWh CO_2排出抑制量151万トン
	電気代削減額※2	783億円

※1 主要30製品（P15参照）の2006年度の国内販売を対象とし、10年間使用した場合の使用時における消費電力の削減量を下記の式にて推定
（2005年度販売機種の使用時の生涯消費電力量−2006年度販売機種の使用時の生涯消費電力量）× 2006年度国内販売台数
※2 電気料金の金額換算係数22円/kWh
出典:社団法人全国家庭電気製品公正取引協議会
「新電力料金目安単価」

当社は、より高い環境性能を持つ製品の普及を加速して、持続可能な社会の構築に貢献することを目標としています。今後も全製品に占めるグリーンプロダクツの割合を高め、社会全体の環境負荷をより低減することをめざします。

2006年度 目標と実績

基本目標

●グリーンプロダクツ開発率　74%

➡実績　96%

環境パフォーマンス目標

●製品使用時CO_2排出量試算

➡実績　2,057万トン※

※ 当社の試算値で、資源・エネルギー使用量の多い主要30製品について年間販売台数・使用時間(業界基準もしくは当社独自の基準に基づく)・使用期間(10年)から推計。

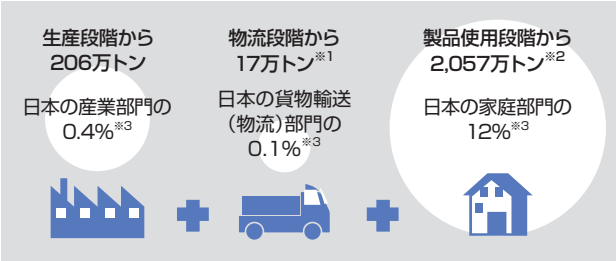
●主な経済効果

主要30製品※の使用時における削減効果(10年間)

- 削減電力量　3,562百万kWh
- CO_2削減量　151万トン
- 電気代削減額　783億円

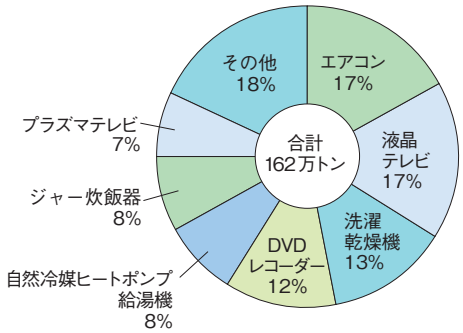
※ 主要30製品とは、プラズマテレビ、液晶テレビ、ブラウン管テレビ、DVDレコーダー、SDステレオシステム、パーソナルファクス、冷蔵庫、エアコン、オーブンレンジ、IHクッキングヒーター、洗濯乾燥機、全自動洗濯機、衣類乾燥機、ジャー炊飯器、食器洗い乾燥機、自然冷媒(CO_2)ヒートポンプ給湯機、ジャーポット、電気カーペット、掃除機、温水洗浄便座、アイロン、除湿器、加湿器、換気扇、空気清浄機、バス換気乾燥機、レンジフード、蛍光灯(新製品がなく、資源のみを評価)、照明器具、ドライヤーの2006年度新製品を対象とする

■日本における当社のCO_2排出量(2006年度)



※1 2005年度実績
※2 資源・エネルギー使用の大きい30製品を対象(海外生産分を含む)に推計(P10)
※3 環境省資料より算出(2005年度速報値。物流は2004年度データ)。

■主要30製品のCO_2排出量削減※の内訳



※ 2005年度比較。排出量増加分は11万トン

環境配慮製品

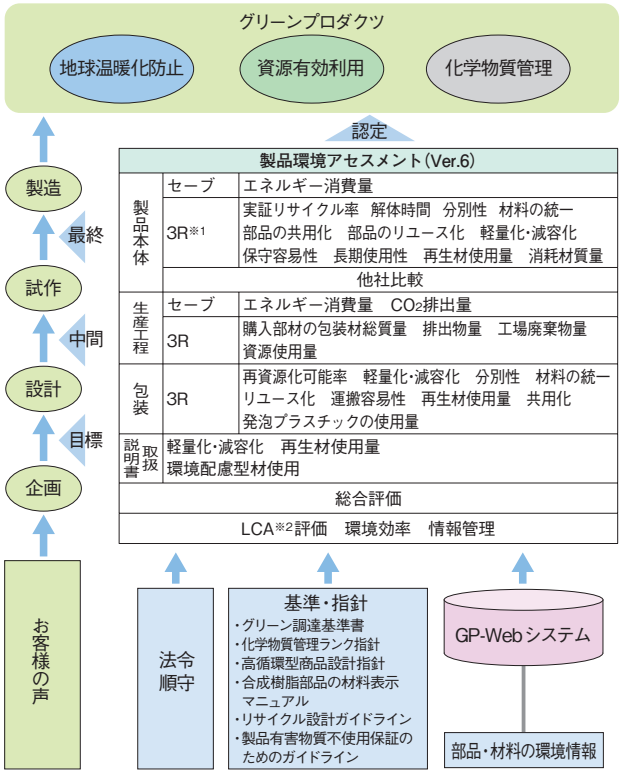
考え方/今後めざすこと

「地球温暖化防止」「資源有効利用」「化学物質管理」の3側面で製品開発

当社は、製品が環境に与える影響を企画・設計段階から事前評価する「製品環境アセスメント」制度を1991年度から運用しています。2006年度には目標値設定時に市場での製品性能比較などの項目を追加したVer.6を発行しました。製品に対して地球温暖化防止、資源有効利用、化学物質管理という3つの側面で判定基準を設定し、アセスメントの結果をもとに環境性能を向上させた製品・サービスを「グリーンプロダクツ(GP)」と認定しています。さらにGPの中で業界No.1の環境性能を実現した製品を「ダントツGP」、持続可能な社会の実現に向けて新しいトレンドを創る製品を「スーパーGP」と認定しています。GPの判定基準で採用している数値目標は固定値にせず、毎年高める仕組みにすることで製品の温暖化防止効率※1を高めます。さらに資源の有効利用による資源効率※2の向上や化学物質管理に取り組み、環境性能の高い製品の開発を総合的に推進しています。

※1 (製品寿命×製品機能)÷ライフサイクルでの温室効果ガス排出量
※2 (製品寿命×製品機能)÷ライフサイクルでの循環しない資源量

■グリーンプロダクツの評価体系



※1 廃棄物の発生抑制(Reduce)、材料の再使用(Reuse)、材料の再生利用(Recycle)
※2 製品がライフサイクルの各段階において環境に与える影響を定量的に評価する手法

3つの基準で環境効率を「見える化」

当年度に開発した全製品の工場出荷金額に占めるGP開発製品の工場出荷金額の割合を「グリーンプロダクツ(GP)開発率」とし、数値目標を掲げてきました。2006年度のGP開発率は目標74%に対し、実績96%と大きく上回る結果となりました。また、2006年度からは地球温暖化防止側面の判定基準である温暖化防止ファクターの2010年度目標数値を、これまでの1.5倍から2.0倍に強化してGP開発率90%以上達成をめざしています。➡ P.17

●スーパーGP

2002年度から導入しました。2006年度は、世界で初めてプラズマディスプレイパネルの無鉛化を実現し、かつ業界No.1の省エネルギーを達成したプラズマテレビを認定しました。➡ P.21

■スーパーGP認定製品

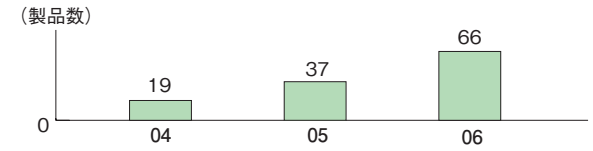
年度	製品
2002	ノンフロン冷蔵庫 待機時省エネIPD
2005	ななめドラム洗濯乾燥機
2006	プラズマテレビ

※ 2003、2004年度は認定製品なし

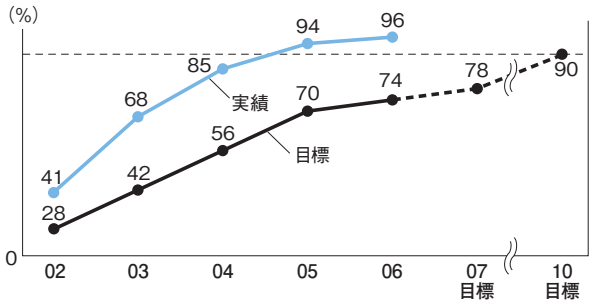
●ダントツGP

2004年度に導入し、2006年度は66製品を認定しました。全社で環境性能の向上に取り組んできた結果、GPを開発・販売する基盤が定着してきたこともあり、業界No.1の環境性能を実現したダントツGPを大幅に増加させることができました。➡ P.21～23

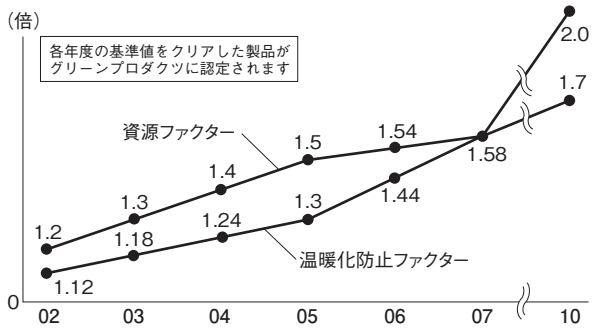
■ダントツGP認定数推移



■グリーンプロダクツ開発率



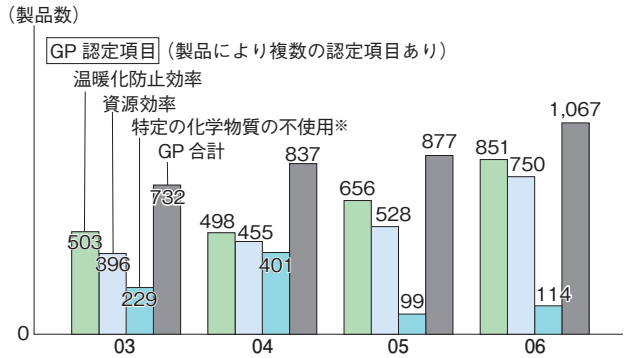
■各ファクター（2000年度比）における基準値



■主な事業分野のグリーンプロダクツ開発率

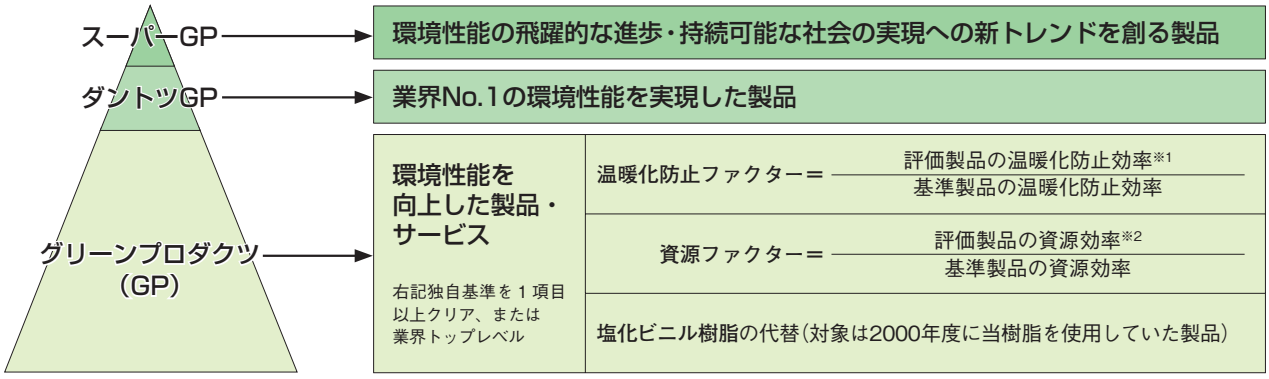
主な事業分野	主な製品	GP開発率
AVCネットワーク	プラズマテレビ、液晶テレビ、デジタルカメラ、DVDレコーダー、デジタルビデオカメラ、パソコン、パーソナルファクス、携帯電話、カーナビゲーションなど	98%
アプライアンス	冷蔵庫、洗濯機、エアコン、電子レンジ、掃除機、IH調理器、蛍光灯、除湿機など	89%
デバイス	半導体、モータ、電池など	98%

■グリーンプロダクツの内訳



※ 2004年度までは鉛、カドミウム、六価クロム、水銀、特定臭素系難燃剤(PBB、PBDE)の使用禁止を対象

■グリーンプロダクツ判定基準(2006年度)



※1 温暖化防止効率＝(製品機能×製品寿命)÷ライフサイクルでの温室効果ガス排出量
※2 資源効率＝(製品機能×製品寿命)÷ライフサイクルでの循環しない資源量

製品の省エネルギー

考え方

機能の向上と省エネルギーを両立

製品･サービスを通じた地球温暖化防止への貢献度を測るため温暖化防止効率※の向上倍率(2000年度比)を表す温暖化防止ファクターを指標として用いています。また、その目標値をGP判定の基準に採用することで、機能の向上と省エネルギーによる地球温暖化防止を両立する技術の開発をめざしています。

主要30製品(P15)について2006年度に販売した製品が10年間に消費する電力量を2005年度の同電力量と比べた当社の推計では、36億kWhの電力を削減し、電気代として783億円の削減効果を創出したことになります。P.14,15

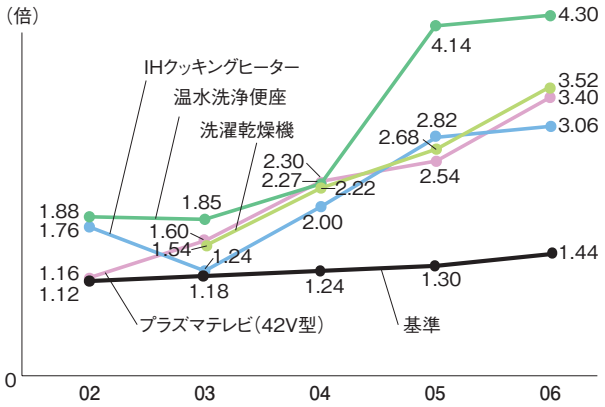
※ 温暖化防止効率=(製品寿命×製品機能) ÷ライフサイクルでの温室効果ガス排出量

取り組み

省エネルギー性能の向上をめざす

2006年度の主な製品の温暖化防止ファクター実績を見ると、すでに2010年度の目標値を超えている製品もあるため、毎年GP判定基準で採用している基準値を厳しくすることで温暖化防止効率の高い製品の開発を強化しています。そしてその技術を多くの他製品に展開することで、さらに製品の省エネルギー性能の向上を図ります。

■主要新製品の温暖化防止ファクターの推移



■待機時消費電力量の変化

製品	2006年モデル	2000年モデルに対する削減量
プラズマテレビ(42V型)	TH-42PX60	96%
携帯電話	P903iTV	89%
IHクッキングヒーター	KZ-VSW33C	78%
エアコン(2.8kw)	CS-X287A	75%
DVDレコーダ	DMR-XP10	62%

■年間消費電力量の変化

製品	2006年モデル	2000年モデルに対する削減量
温水洗浄便座	DL-GWN50	71%
自販機	NS-7W36HP	62%
洗濯乾燥機	NA-VR1100	53%
DVDレコーダー	DMR-XP10	52%
プラズマテレビ	TH-42PX60	50%

事例 温暖化防止ファクターの高い製品 ななめドラム洗濯機 NA-VR1100

ななめドラム式洗濯乾燥機NA-VR1100は、2005年度スーパーGP認定製品NA-VR1000をさらに進化させたものです。熱交換器の配置や循環経路の見直しで、空気抵抗を約1/3に低減し、効率的な熱交換を可能にした「高速省エネヒートポンプ」を開発するとともに、ドラム内部にドーム状の突起を多数設けた「新ステンレスドラム」を採用することで、乾燥力を強化し所要時間を短縮しました。これらの独自技術で、洗濯乾燥時間が約145分となり、ドラム式洗濯機においては消費電力量(洗濯から乾燥まで)約1,450Whという業界№1※1環境性能を実現しました。これは当社7年前機種※2に比べ、洗濯乾燥時間約1/2、消費電力量約1/4です。

またこの機種は、第3回エコプロダクツ大賞･エコプロダクツ部門経済産業大臣賞、経済産業省の第17回省エネ大賞で資源エネルギー庁長官賞を受賞しました。

※1 2006年9月28日時点
※2 当社全自動洗濯機NA-F70PX1＋衣類乾燥機NH-D500洗乾6kg換算時

NA-VR1100

温暖化防止ファクター
3.7

製品の省資源

考え方

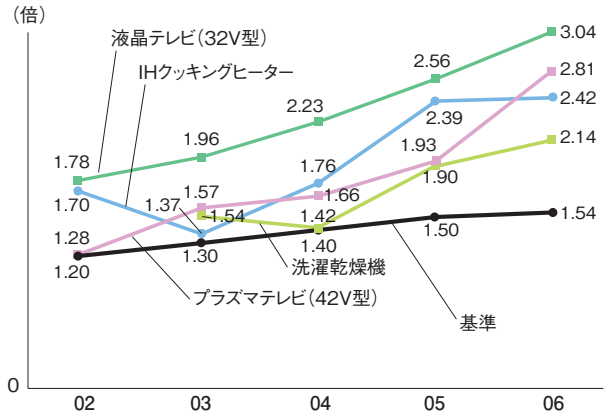
機能の向上と省資源を両立

製品･サービスを通じた資源の有効利用への貢献度を測るため資源効率※1の向上倍率(2000年度比)を表す資源ファクターを指標として用いています。また、その目標値をGP判定の基準に採用することで、機能を向上させながら省資源を達成する技術の開発をめざしています。

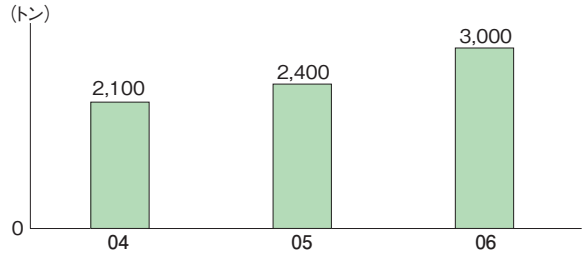
主要30製品(P15)について、2006年度に販売した製品は2005年度に比べて1.86万トンの資源を削減することができました。しかし、この主要30製品の質量は、日本だけでも年間39.6万トンになります。さらに小型化･軽量化により材料使用量を減らすとともに、製品開発時にライフサイクルでの循環しない資源量※2の割合を減らし、再生資源量と再生可能資源量をより多く使用することで資源効率の向上をめざします。

※1 資源効率=(製品寿命×製品機能)÷ライフサイクルでの循環しない資源量
※2 新規に地球から取り出す資源量+廃棄する資源量=2×ライフサイクルでの資源投入量－再生資源量－再生可能資源量

■主要新製品の資源ファクターの推移



■再生樹脂の使用量推移(3カ年)



考え方／取り組み

資源効率の向上をめざす

製品の省資源を進めるためにはリサイクルを考慮した製品設計が重要です。高いリサイクル率※を効率的に達成するため、2005年度より設計者自身が「解体してリサイクル時の課題を把握する」ことに取り組みました。2006年度も引き続き活動した結果、累計約120機種の製品で実験を完了し、リサイクルに関する技術やノウハウなどのデータを製品ごとに蓄積しました。それらは社内基準にまとめられ、設計者が活用しています。今後は、設計者による解体実験をグローバルに進め、さらに内容を充実させていきます。

また当社が設立した(株)イーティーソリューションズが家電4製品より樹脂を回収･再生し、当社内でも製品へ再利用しています。2006年度の再生樹脂使用量は3,000トンで主に洗濯機と冷蔵庫に使用しました。

※ 日本の「家電リサイクル法」では「再商品化率」として、「無償または有償で譲渡できる重量/製品重量」と定義されている

事例 資源ファクターの高い製品 おたっくすKX-PW506シリーズ

パーソナルファックス『おたっくす』KX-PW506シリーズは、当社従来品KX-PW503DLと比べて体積比約73%、質量比約80%の小型軽量化を実現しました。製品の部品構成および部品形状を全面的に見直し、ねじ止め箇所を大幅に削減することで分解性を向上させるとともに、従来ねじを外すために必要であったスペースをなくしました。また、分割されていた本体とハンドセット置台を一体化することで、コンパクト性をさらに高め世界最小サイズ※を実現しました。

※ 2006年9月15日時点の普通紙パーソナルファックスの親機サイズ(受話器･突起部除く)体積

資源ファクター
1.82

製品の化学物質削減

考え方

環境への影響が懸念される化学物質を極力使わない製品開発

当社では、製品のライフサイクル全体で環境への影響が懸念される化学物質の使用をできるだけ少なくするという化学物質管理の基本方針に基づいた製品づくりを進めています。とくにライフサイクルでの化学物質の自然界への拡散を未然に防止するため、1999年に「化学物質管理ランク指針」を発行し、全社で管理を徹底してきました。法規制で禁止されている物質は「禁止レベル1」として使用を禁止し、現時点では法規制で禁止されていなくても環境に対する影響が懸念される物質は「管理レベル」として使用の有無を把握、さらに使用を一部禁止すべきであると当社が判断した物質は「禁止物質レベル2」と位置づけています。今後は、新たに欧州で2007年に発効される新化学品規制(REACH※規則)対応への取り組みも推進します。

※ Registration, Evaluation, Authorization and Restrictions of Chemicals

■化学物質管理ランク指針Ver.4（製品版）

ランク		物質群	定義
禁止物質	レベル1	13	・現在法規制で製品への含有が禁止されている物質 ・本指針が改定されて1年以内に法規制で製品含有が禁止される予定の物質 ・松下グループで製品含有を禁止している物質
禁止物質	レベル2	1	・条約・法規制により期限を定めて製品含有が禁止される物質　・松下グループの自主取り組みで使用を一部禁止する物質
管理物質		11	・使用実態を把握し、健康、安全衛生、適正処理等を考慮すべき物質 ・使用の有無および使用量を把握すべき物質

■禁止物質群一覧

【レベル1】	
ポリ塩化ビフェニル(PCB)類	カドミウムおよびその化合物
アスベスト類	鉛およびその化合物
特定有機スズ化合物	六価クロム化合物
短鎖型塩化パラフィン(C10-13)	水銀およびその化合物
特定臭素系難燃剤(PBB、PBDE)	オゾン層破壊物質(HCFCを除く)
特定アミンを形成するアゾ染料、顔料	ホルムアルデヒド
ポリ塩化ナフタレン(塩素数が3以上の物質)	
【レベル2】	
塩化ビニル樹脂およびその混合物、塩化ビニル共重合体	

■管理物質群一覧

アンチモンおよびその化合物(合金を含む)	有機スズ化合物
砒素およびその化合物(合金を含む)	臭素系難燃剤(PBB、PBDE類を除く)
ベリリウムおよびその化合物(合金を含む)	オゾン層破壊物質(HCFC)
ビスマスおよびその化合物(合金を含む)	放射性物質
ニッケルおよびその化合物(合金を除く)	フタル酸エステル類
セレンおよびその化合物(合金を含む)	

panasonic.co.jp/eco/suppliers/

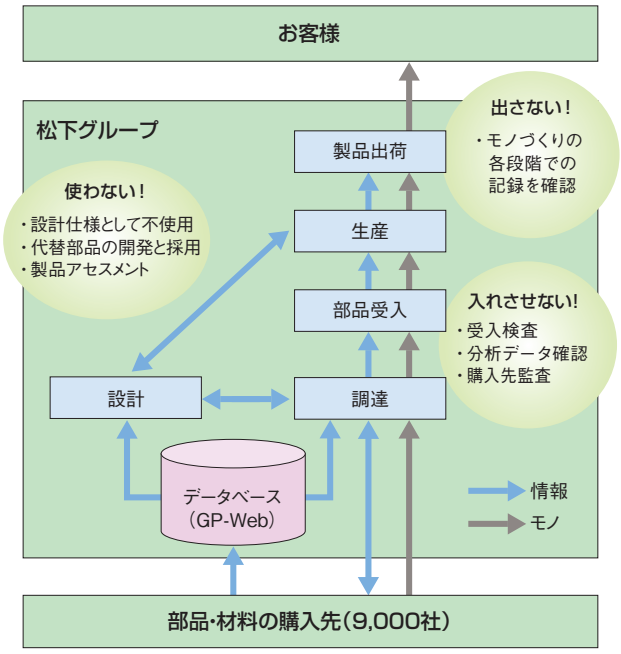
取り組み1

特定の化学物質を使わない取り組みをグローバルに推進

欧州連合(EU)では、電気・電子機器に含まれる特定の化学物質(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、特定臭素系難燃剤2種)を含む製品を2006年7月からEU域内で販売を禁止するRoHS指令が発効されました。また、日本(資源有効利用促進法の改正;2006年7月)や中国(電子情報製品汚染防止管理弁法;2007年3月)など世界の各地域で特定の化学物質の規制の動きが広がっています。

当社では、取り組み対象エリアをグローバルに拡大して、2005年10月末に対象となるすべての製品約3万1,400機種で代替化を完了しました。その後も、購入する部品に特定の化学物質が含まれていないかを現場で分析・確認できるように、分析装置を導入して検査するなど、製品設計から出荷検査に至る生産活動の各過程で特定の化学物質を「入れさせない！使わない！出さない！」ための仕組みをつくり、グローバルの全事業場に導入しています。2006年度は内部監査や分析装置の追加導入などを実施し、さらなる管理体制の強化を行いました。

■特定の化学物質の管理体制



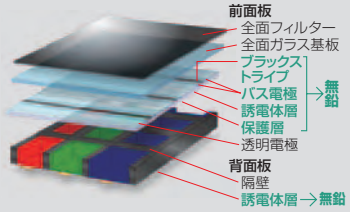
panasonic.co.jp/ism/RoHS/

事例 世界初「プラズマディスプレイパネルの無鉛化」を実現

プラズマディスプレイパネル(PDP)を構成する電極、誘電体層やシールフリット部など、材質の異なる複数の材料を順次ガラス基板に積層し、各材料のガラス成分が軟化する温度を調整するために従来PDPには鉛が用いられていました。

当社は、配合する添加剤の独自開発と熱プロセスの諸条件見直しという2つの取り組みによって、技術的に代替が非常に困難とされていたPDPの無鉛化を実現しました。すべてのPDP生産工場への導入を完了し、グローバルで2006年度の新製品※、全140機種から対応を完了しています。

※ 2006年11月2日時点



panasonic.jp/viera/products/px600/ecology.html

取り組み2

特定の塩化ビニル樹脂の一部使用禁止に向けて

塩化ビニル樹脂(PVC)は、廃棄時の不適切な処理による有害な物質の生成や、PVCを柔らかくするための特定の添加剤(フタル酸エステル)の有害性が懸念されています。当社では今までにPVC代替の開発や品質、安全評価に取り組んで、一部の商品からPVC代替化を進めてきました。2006年度はさらに対象を拡大して、AVCネットワーク事業分野や松下電工の新製品を中心に、トータル616トン(新製品での総使用量の5%)の代替化を行いました。今までに明確になった代替技術、品質面などの課題やPVCの環境影響を踏まえて、改めてPVCを使用禁止する対象と期限を定めました。とくに機器内部に複数箇所PVCが使用される内部配線は、使用済み製品の処理において、その分別取り外しが容易でないことを考慮して、国内の新製品は2009年4月以降、グローバルの新製品は2011年以降は使用禁止とします。また、内部配線以外の用途の部位(電源コード他)についても代替技術、品質面などの検討を進め、順次切り替えしていきます。

■PVCの使用を廃止した主な製品

DVDレコーダ(8機種)	空気清浄機(3機種)
デジタルスチルカメラ(2機種)	照明器具(5機種)
液晶プロジェクタ(2機種)	携帯電話基地局装置など(2機種)

取り組み3

世界の購入先から「化学物質含有データ」を収集・管理

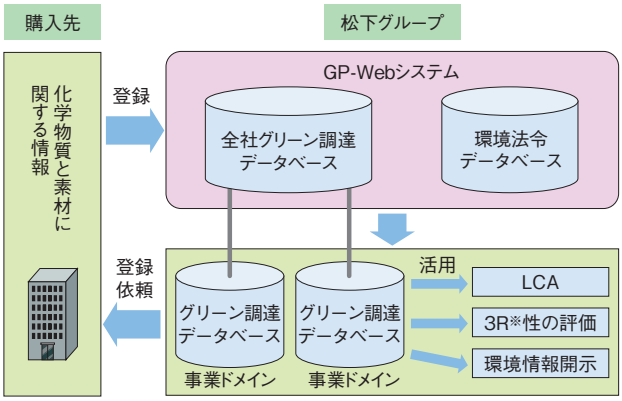
当社は世界で約9,000社より部品・材料を調達しています。環境に配慮した製品づくりを購入先とともに推進するために、1999年3月に「グリーン調達基準書」(2006年4月にVer.4に改定)と「化学物質管理ランク指針」を発行・公開し、いち早くグリーン調達を開始しました。購入先には当社の環境への取り組みや考え方をご理解いただくとともに、ISO14001認証取得による環境管理体制の確立・維持向上および購入部品・材料の環境負荷低減を要請してきました。そして膨大な「化学物質含有量データ」を一元管理するため、データベース「GP-Webシステム」を独自に構築して、2004年度より世界の購入先で運用し、「化学物質含有量データ」を提出していただいています。今後も継続して購入先の監査を実施し、改善要望やレベル向上への支援を行い、安全・安心な部品・材料の調達に努めます。

■グリーン調達基準

購入先の4つの選定基準
①ランク指針に基づく化学物質不使用保証書の提出 ②化学物質含有データ(量)の提示とGP-Webへの入力 ③化学物質管理システムの構築、「環境品質保証体制監査」を実施 ④環境マネジメントシステム(EMS)の構築 (ISO14001の取得、環境理念・方針、環境管理計画、製品アセスメント、環境影響評価、教育・情報公開、物流の合理化)
資材の8つの選定基準
①再生資源・エネルギーなどに関する法律・条令の順守 ②「禁止物質」の不使用 ③化学物質含有量の把握 ④化学物質、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染などの環境への影響が少ないこと ⑤再生資源・部品の使用や小型化による省エネルギー・省資源を図る ⑥リサイクル設計の実施 ⑦資材に関する環境情報の開示 ⑧梱包材についても上記①～⑦を適用

panasonic.co.jp/eco/suppliers/

■GP-Webシステム



※ 資源のReduce(削減)、Reuse(再使用)、Recycle(リサイクル)

スーパーGP2006 & ダントツGP2006

省エネルギー　省資源　化学物質　環境創造性

品目　（業界No.1の項目）

❶品番　❷発売日　❸当該品目におけるカテゴリー
❹発売日当時での業界No.1の環境性能の具体的数値
（　）内は比較対象とする他社製品のスペック
❺環境技術、商品特徴など

AVCネットワーク

スーパーGP認定製品

プラズマテレビ

- 世界初「プラズマディスプレイパネルの無鉛化」を実現
- 業界No.1の省エネルギー性能を実現

	省資源 省エネルギー	省エネルギー	省資源 省エネルギー	省資源 省エネルギー	省資源 省エネルギー
❶	TH-58PX600	TH-50PX60	TH-42PX60	TH-37PX600	TH-37PX60
❷	2006年5月	2006年7月	2006年7月	2006年5月	2006年7月
❸	58V型 プラズマテレビ	50V型 プラズマテレビ	42V型 プラズマテレビ	37V型 プラズマテレビ	37V型 プラズマテレビ
❹	498kWh/年 (540kWh/年) 0.1W(0.5W) 62kg(63kg)	363kWh/年 (392kWh/年) 0.1W(0.5W)	264kWh/年 (330kWh/年) 0.1W(0.5W) 31kg(36.6kg)	239kWh/年 (290kWh/年) 0.1W(0.5W) 29kg(30.5kg)	209kWh/年 (290kWh/年) 0.1W(0.5W) 27kg(30.5kg)

❹ 上段:年間消費電力量、中段:待機時消費電力、下段:質量

液晶テレビ(2製品)

省エネルギー

❶TH-32LX60/TH-26LX60
❷2006年2月
❸32V型/26V型液晶テレビ
❹定格消費電力:
131W(149W)/109W(125W)
年間消費電力量:
141kWh/年(160kWh/年)
123kWh/年(152kWh/年)

DVDレコーダー(2製品)

省エネルギー

❶DMR-XP10/DMR-XP20V
❷2006年9月/10月
❸ハードディスク内蔵
VHS一体型DVDレコーダー
❹定格消費電力:36W(41W)/41W(44W)

SDステレオシステム

省エネルギー

❶SC-SX450/SX850
❷2006年9月
❸ハードディスク搭載
SDステレオシステム
❹使用時消費電力、　待機時消費電力、　年間消費電力量
SX850:39W(48W)、0.1W(0.5W)、29.28kWh(39.06kWh)
SX450:34W(48W)、0.1W(0.5W)、25.63kWh(39.06kWh)

SDオーディオプレーヤー

省エネルギー

❶SV-SD800N/SD400V
❷2006年9月
❸デジタルオーディオプレーヤ
❹本体使用時消費電力:
25.8mW(30.0mW)
年間消費電力量:
0.8218kWh(0.8249kWh)

AVコントロールアンプ

省エネルギー

❶SU-XR700
❷2006年9月
❸HDMI対応フルデジタル
AVアンプ
❹使用時消費電力:28W(85W)
年間消費電力量:
26.06kWh(62.85kWh)

モバイルノートパソコン

省エネルギー　省資源

❶CF-Y5シリーズ
❷2006年5月
❸14.1型液晶光学ドライブ付
モバイルパソコン
❹バッテリー駆動時間:
9時間(3.5時間)
製品質量:1,490g　(1,990g)

SDカード

省エネルギー　省資源

❶RP-SDR01GJ1A
❷2006年7月
❸SDカード
❹待機時消費電力:0.19mW(0.29mW)
動作時消費電力:103mW(195mW)
資源投入量:12.65g(21.4g)

メモリーカードポータブルレコーダー/プレーヤー

省エネルギー　省資源

❶AJ-HPM100
❷2006年11月
❸メモリーカードポータブル
レコーダー/プレーヤー
❹消費電力:60W(70W)
質量:6.5kg(7.2kg)

DLP™プロジェクター

省エネルギー

❶TH-DW10000
❷2006年12月
❸DLP™プロジェクター
❹消費電力:1,450W(2,000W)
効率:6.9lm/W(4lm/W)

民生用液晶プロジェクター

省エネルギー　省資源

❶TH-AE1000
❷2006年11月
❸民生用液晶プロジェクター
(フルハイビジョン対応)
❹効率:0.218W/lm(0.763W/lm)
容積:0.0179m³(0.0498m³)
質量:7.2kg(19.0kg)

液晶プロジェクター

省資源

❶TH-P1SD
❷2006年2月
❸ポータブル液晶プロジェクター
❹質量:1.3kg(2.6kg)

パーソナルファクス

省資源

❶KX-PW506DL/DW　❷2006年10月
❸コードレス普通紙ファクス
❹製品質量:約2.3kg(約2.7kg)
体積:約0.0046㎥(約0.0059㎥)
(いずれも親機)

会議用スピーカーホン

省エネルギー

❶KX-TS745JP
❷2007年3月
❸会議用スピーカーホン
❹使用時消費電力:5W(7.5W)

PLCアダプター

省エネルギー

❶BL-PA100KT
❷2006年12月
❸PLCアダプター
❹消費電力:約4W(10W)

Blu-ray ディスクドライブ

省資源

❶UJ-210
シリーズ
❷2006年4月
❸Blu-ray ディスクドライブ
❹質量:190g(963.5g)

ETC車載器

省資源

❶CY-ET906D/KD
❷2006年5月
❸ETC車載器
❹質量:140g(150g)

携帯電話

省資源

❶P902iS
❷2006年6月
❸携帯電話902iSシリーズ
❹製品質量109g(114g)

W-CDMA無線基地局装置 高密度マルチバンドBTS

省エネルギー

❶BS-2201形BTS　❷2006年10月
❸移動体通信 基地局装置
❹単位チャンネルあたりの消費電力:
2.08W/ch(2.95W/ch)

携帯端末機Ⅱ型 PT2

化学物質

❶JY-7000SX20　❷2007年2月
❸携帯端末機
❹塩化ビニル樹脂不使用
(以前は内部配線に使用)

ネットワークディスクレコーダー

省エネルギー

❶DG-ND200
❷2006年11月
❸映像セキュリティ市場
(レコーダーカテゴリ)
❹消費電力:約35W(約40W)

アプライアンス

ヒートポンプななめドラム洗濯乾燥機

省エネルギー　省資源

❶NA-VR1100
❷2006年11月
❸ドラム式洗濯乾燥機
❹6kg洗濯～乾燥時
年間消費電力量:
475kWh/年(584kWh/年)
年間使用水量:
23.0㎥/年(23.4㎥/年)
年間CO_2排出量:
218kg/年(266kg/年)

超省エネエアコン Xシリーズ

省エネルギー

❶CS-X227A、CS-227XB、CS-22RGX
❷2006年11月
❸冷房能力2.2kWクラス
❹冷暖房平均COP:6.62 (6.40)
期間消費電力:668kWh(717kWh)
(省エネカタログによる)

温水洗浄便座 ビューティ・トワレ

省エネルギー

❶DL-GWN70、DL-GWN50、
DL-GWN40、DL-GWN20
❷2006年11月　❸温水洗浄便座
❹年間消費電力量
74kWh:省エネ法の測定方法
94kWh:実際の使用実態に合わせた独自方法
(172kWh)

IHクッキングヒーター

省エネルギー

❶KZ-VSW33C　❷2006年9月
❸IHクッキングヒーター
❹湯沸し効率:76.3%(62.2%)(アルミ鍋)

スチームオーブンレンジ

省エネルギー

❶NE-SV30HA　❷2006年9月
❸スチームオーブンレンジ
❹年間消費電力量:71.0kWh/年(76.1kWh/年)

スチームIHジャー炊飯器

省エネルギー

❶SR-SSAシリーズ　❷2006年5月
❸最高級IH炊飯器
❹省エネ達成率
1.0L:97.5%(95.5%)
1.8L:102.9%(87.1%)

特定小電力無線モジュール

省エネルギー　省資源

❶GB-M1Bシリーズ
❷2006年3月
❸特定小電力
無線モジュール
❹受信電流:
11.6mA(マイコン含む)
13mA(マイコン含まず)
サイズ:
18x14x1.4㎜ (32x29x6.5㎜)

飲料缶ボトル自動販売機

省エネルギー

❶NS-7W36HP
❷2007年1月
❸飲料缶ボトル
自動販売機
❹年間消費電力量:
990kWh/年
(1,700kWh/年)

パイプファン

省エネルギー

❶FY-08PS8VD
❷2006年6月
❸給気型
パイプ用ファン
❹消費電力:
1.7/2.2W(2.7/2.7W)

除湿器

省資源

❶F-YHC100
❷2007年4月
❸冷風機能付き
除湿機 10L/day
❹製品質量:
12kg(13kg)

パルックボールプレミア
省エネルギー

❶EFA15EL/10H　他　❷2006年10月
❸電球形蛍光灯
❹消費電力:10W(12W)
ランプ効率:81lm/W(67.5lm/W)
寿命:10,000時間(6,000時間)

コンパクトスパイラル蛍光灯
省エネルギー　省資源

❶FHSD20EN　他　❷2007年4月
❸コンパクト蛍光灯
❹消費電力:20W(27W)
ランプ効率:75lm/W(57.4lm/W)
質量:55g(73～84g)
寿命:10,000時間(6,000時間)

スパイラルパルック蛍光灯
省エネルギー　省資源

❶FHSC20EL　他　❷2007年4月
❸丸形蛍光灯
❹消費電力:20W(24W)
ランプ効率:90lm/W(75lm/W)
質量:40g(85g)
寿命:12,000時間(10,000時間)

デバイス

単3形オキシライド乾電池
省エネルギー

❶ZR6
❷2006年4月
❸単3形乾電池
❹1ワット連続放電持続時間:64分(37分)

リチウムイオン電池
省エネルギー　省資源

❶NCR18650
❷2006年4月
❸リチウムイオン電池
❹電池容量:2.9Ah(2.6Ah)
質量:44g(46g)
エネルギー密度:620Wh/L(580Wh/L)

MOS FET
省エネルギー

❶MTMC8E28
❷2006年10月
❸MOSFET
❹単位面積当たりのオン抵抗:28mΩ(36mΩ)

HDMI-Tx 通信LSI
省エネルギー

❶MN864702A
❷2006年12月
❸HDMI-Tx通信LSI
❹消費電力(動作時およびスタンバイ時)

特定小電力無線モジュール用マイコン
省エネルギー

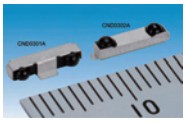
❶MN101C89D/MN101CA8D
❷2006年5月/8月
❸特定小電力無線モジュール用マイコン
❹電池寿命:11.5年(5年)(モジュールとして)

フォーサーズvMaicovicon イメージセンサ
省資源

❶MN39960　❷2006年1月
❸一眼レフカメラ用イメージセンサ
❹業界最小のチップサイズ(同一画素数換算)

FIR用IrDA
省エネルギー

❶CND0302A/CND0304A
❷2007年5月　❸IrDA
❹アイドル電流(Typ):580μA(1,000μA)
アイドル電流(Max):800μA(1,600μA)
シャットダウン電流:0.2μA(1.0μA)

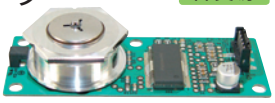


縦型洗濯機ベルト駆動用DCブラシレスモータ
省資源

❶EHDSL1シリーズ
❷2006年9月
❸縦型洗濯機用DCモータ
❹製品質量:2.6kg　(5.5kg)

ポリゴンミラースキャナモータ
省資源

❶MASQ*NFシリーズ
❷2006年4月
❸レーザスキャナ用モータ
❹モータ質量:34.6g(48g)



電工

環境配慮型照明器具 Wエコ
省エネルギー　省資源

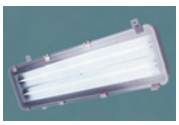
❶FSA61000F　WF9　他　❷2007年1月
❸新Hfベースライト照明器具
❹消費電力:56W　(65W)
ランプ寿命:18,000時間(12,000時間)
ランプ交換本数:0.17本/年(0.5本/年)
器具質量1.8kg(2.5kg)

センサ機能付照明器具おまかせセルコン
省エネルギー

❶FSS42060　PX9　他
❷2006年7月
❸センサ機能付施設用照明器具
❹消費電力:45W(75.7W)

ランプ光束センサ付トンネル照明器具 トンネルセルコン
省エネルギー

❶YFX42509
❷2006年10月
❸ランプ光束センサ付トンネル照明器具
❹消費電力:78W(98W)



ツインPa プロデュース リラックス
省エネルギー

❶SLAZ8910
❷2006年6月
❸8～12畳用直付型照明器具
❹エネルギー消費効率:106.9lm/W(103.0lm/W)

コンパクトスパイラル銀蒸着ダウンライト SPILE100
省エネルギー　省資源

❶NFM21700ENM　❷2006年12月
❸店舗用ダウンライト照明器具
❹消費電力(システム):21W(100W)
サイズ:φ100(φ125)
ランプ寿命:10,000時間(1,500時間)
ランプ光束:1,500lm(1,200lm)

アルカリイオン整水器
省エネルギー

❶TK7507
❷2007年3月
❸アルカリイオン整水器
❹待機時消費電力:0.2W(3W)

充電インパクトドライバー
省資源

❶EZ7540
❷2006年3月
❸充電インパクトドライバー
❹充放電寿命:1,000回(254回)

ドルツ 音波振動ハブラシ スリム

省資源

❶EW1162、EW1163
❷2007年3月
❸充電式電動歯ブラシ
❹グリップ径x全長(ブラシ含む):
φ17.3x210㎜(φ21x225㎜)、
質量:50g(ブラシ含む)(66g)

全自動お掃除トイレ アラウーノ

省エネルギー　省資源

❶CH1001WS
❷2006年12月
❸タンクレス便器(温水洗浄便座一体型)
❹洗浄水量:大5.7L(6L)、小4.5L(5L)
年間消費電力量:90kWh(172kWh)

あかり安心サービス

環境創造性

❷2002年4月
❸エコサービス
❹マテリアルリサイクル量、
廃棄物トレーサビリティ
機能、水銀を含め
100%マテリアル
リサイクル

狭ピッチコネクタ P35S

省資源

❶AXT1*****
AXT2*****
❷2006年10月
❸狭ピッチコネクタ
❹体積(嵌合状態):
51.57㎟(57.60㎟)
質量(ソケット+ヘッダ):
0.08g(0.09g)40芯にて比較

マイクロSDカード用ソケット

省資源

❶AXA4****
❷2006年7月
❸メモリーカード
用ソケット
❹体積:376.3㎣
(480.3㎣)

カンタッチリモコンブレーカ

省資源　化学物質

❶BKFR2200RT
❷2006年7月
❸配線用遮断器
❹質量:230g(440g)
体積:234㎤
(354㎤)
接点のカドミフリー

RSリレー

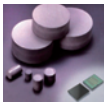
省資源

❶ARS****
❷2007年1月
❸高周波リレー
❹体積:
842.8㎣
(1,051.2㎣)
質量:1.7g(2.4g)

環境対応型半導体封止材

化学物質

❶CV8710
❷2006年4月
❸先端エリアアレイパッケージ
(片面封止)用封止材
❹他社に先駆け
難燃剤フリー化
(ハロゲン、アン
チモンフリー)
を実現



PKG用ハロゲンフリーガラスエポキシ積層板

省資源

❶R-1515B
❷2006年5月
❸PKG用ガラスエポキシ積層板
❹最小厚さ:40μm(60μm)
質量72g/㎡
(111g/㎡)

その他

スクリーン印刷機

省エネルギー

❶SP18P-L
❷2006年8月
❸スクリーン印刷機
❹電気容量:1.4kVA(2.0kVA)

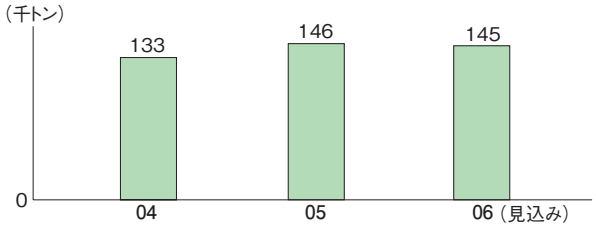
包装材の取り組み

取り組み1

包装材の適正な使用

当社は包装材を使用する際、製品の品質保持を重視しつつも環境への影響を少なくするため、製品の強度や質量、3Rを考慮した包装材の適正な使用を推進しています。段ボールや発泡スチロールの削減、工場間輸送でのリユース包装、新聞古紙100%の包装材や森林認証取得の軽量紙、バイオマスプラスチックのブリスターパックの採用、物流時の積載効率向上などに取り組んでいます。近年、流通時の製品を保護するために包装材を多く使う海外生産の国内持帰り品の増加、またプラズマテレビ、ななめドラム式洗濯乾燥機など、大型化、重量化した製品の市場導入と販売増のため、2002年以降包装材の総使用量が増加しています。そこで、製品設計と包装設計の連携を密にし、物流状況の把握、製品強度試験、包装試験などを通じて必要な部分の製品強度向上と適切な緩衝材料の選択及び設計を行うなど、包装材の使用量増加をできるだけ抑える努力をしています。

■包装材の使用量(日本国内販売分)



取り組み2

発泡スチロール削減の取り組み

当社製品の中でも多くの発泡スチロールを使用しているのはプラズマテレビとななめドラム式洗濯乾燥機です。プラズマテレビはブラウン管テレビと違い、大型で非常に薄く、そして幅広いガラス板を使っています。また、ななめドラム式洗濯乾燥機は全自動洗濯機に比べ重いため、両製品には運送・保管時の製品品質保持のために緩衝材として発泡スチロールを他の製品以上に使用しなくてはならない状況にあります。しかし新機種の開発ごとに緩衝材削減に取り組み、使用量をプラズマテレビでは、2004年製品42PX300に比べ2006年製品42PX600は27%削減し、ドラム式洗濯乾燥機も2003年製品V80に比べ2006年製品VR1100では23%の使用量削減をしました。

当社が推進するクリーンファクトリー（CF）の基本は、工場のあらゆる投入量と排出量の最小化に取り組み、環境負荷低減と経営効果の両立を図る広い意味での「ゼロエミッション」にあります。「地球温暖化防止」「廃棄物・有価物発生量削減」「化学物質排出・移動量削減」を中心に、世界の全工場をクリーンファクトリーにすることをめざしています。

2006年度 目標と実績

基本目標

●クリーンファクトリー認定率　58%
➡実績 78%

環境パフォーマンス目標

●CO_2排出量原単位　6%削減
➡実績 24%削減

●化学物質「重点削減対象物質」の排出・移動量 2%削減（2005年度基準）
➡実績 0.9%増加

●廃棄物・有価物発生量原単位　12%削減
➡実績 33%削減

●水使用量原単位　6%削減
➡実績 38%削減

●費用
- 地球温暖化対策　23.3億円
- 廃棄物の削減対策　72.4億円
- 水の有効利用対策　5.0億円

●効果
- 省エネルギー効果　102.0億円
- 廃棄物処理費用削減効果　46.7億円
- 上下水費用の削減効果※　16.0億円

※ 環境会計では「上下水、包装、物流費用の削減」に含まれる

環境配慮工場

考え方/今後めざすこと

全世界の工場すべてを クリーンファクトリーに

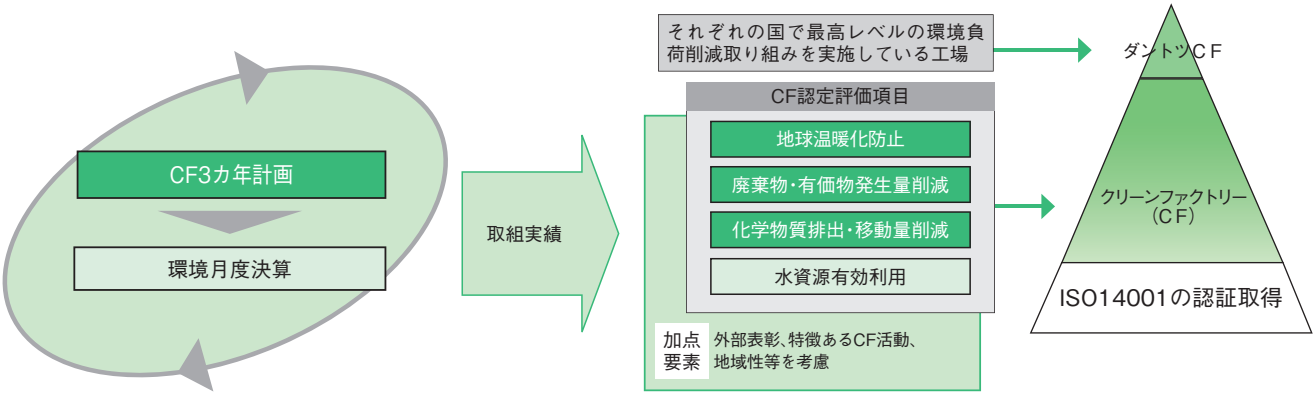
当社の工場における環境負荷低減に向けた取り組みは、工場ごとに3年間の具体的な削減対策を策定する「CF3カ年計画」が基礎となっています。この計画は、省エネルギー、廃棄物・有価物発生量削減、化学物質排出・移動量削減、水使用量削減の各項目からなり、それぞれの削減対策とそのための投資を含む実行計画です。

このCF3カ年計画は、当年度の実績を踏まえて、見直しを行いながら毎年策定しています。

また取り組みの結果である環境パフォーマンスデータを環境情報収集システムにより全世界319工場から月次で集計・管理し、分析結果を各工場、ドメイン、地域統括会社へ環境月度決算としてフィードバックをし、取り組みの改善、推進に役立てています。

CFへの取り組みを加速し、全工場のレベルアップを図るため、2005年度より「CF認定制度」を導入しました。CF認定制度はISO14001に基づく環境マネジメントシステムを基本に、各工場の継続的な環境負荷低減取り組みと、特徴あるCF活動の推進を具体的な成果から点数化して認定するものです。また、全工場数に対するCF認定工場の割合を「CF認定率」とし、グリーンプラン2010の基本目標の一つとして位置づけています。2010年度にグローバルでCF認定率90%以上を目標とし、最終的には"全工場をクリーンファクトリーにする"ことをめざしています。

■「CF認定制度」の考え方



78%の工場を クリーンファクトリーに認定

「CF認定制度」の評価は、「地球温暖化防止」「廃棄物・有価物発生量削減」「化学物質排出量削減」の3つの必須項目と「水使用量削減」の任意項目からなり、さらに社外からの表彰や、工場緑化、再生可能エネルギー導入など、各工場の特徴あるCF活動を評価する加点項目を対象としています。評価指標としてCF3カ年計画や環境業績評価と共通の目標指標を採用することで計画達成への促進施策の役割を同時に果たします。各工場からの申請を受けて全社の代表による「CF認定審査会」で審査し、その結果を踏まえて環境担当役員が認定します。認定期間は1年間で、毎年新たに認定することで、継続的な環境負荷低減の取り組みを促進します。

制度の初年度に当たる2005年度は、日本を対象に運用を開始しました。2年目の2006年度は対象をグローバルに拡大して運用を行いました。結果として、319工場中250工場を認定し、CF認定率は、78%でした。

●ダントツCF

当社は、CF認定工場の中でエネルギー、廃棄物、化学物質削減に関する国家レベルの最高賞の受賞をするなど、それぞれの国でトップレベルの環境負荷削減取り組みを実施している工場を「ダントツCF」として位置づけています。2006年度はパナホーム(株)本社工場とパナソニック・万宝コンプレッサー広州(有)の2工場をダントツCFとして認定し、現在15工場を審査中です。

■ダントツCF認定工場

年　度	工　場　名
2005	パナソニックAVCネットワークス社津山工場 松下電工(株)津工場
2006	パナホーム(株)本社工場 パナソニック万宝コンプレッサー広州(有)

■「CF認定制度」の設定項目と評価指標

	項目	指標	定義
必須	地球温暖化防止	省エネルギー率	当年度の対策によるエネルギー削減量(CO_2換算) / 前年度のエネルギー使用量(CO_2換算)
	廃棄物・有価物発生量削減	発生量削減率	当年度の対策による廃棄物・有価物発生量削減量 / 前年度の廃棄物・有価物発生量
		リサイクル率	再資源化量 / 再資源化量+最終処分量
	化学物質排出・移動量削減	重点削減対象物質※の排出・移動量削減率	1 − 当年度の「重点削減対象物質」排出・移動量 / 基準年度の「重点削減対象物質」排出・移動量
任意	水資源有効利用	使用量削減率	当年度の対策による水使用量削減量 / 前年度の水使用量

※ 「重点削減対象物質」の考え方(P29)参照

事例 2006年度ダントツCFの取り組み

●パナホーム(株)本社工場

滋賀県湖東町にあるパナホーム(株)本社工場では、①効率的なモノづくりの追求、②エネルギーの有効活用と高効率化、③定期的な点検とメンテナンスの3本柱で省エネルギーを推進しています。「効率的なモノづくり」では、事業の拡大にともない、工場の敷地を拡大していく中で、敷地内に分散していた4つの生産拠点を3つに集約しました。また、従来は屋根パネルや、床パネルを同一の仕様ごとに生産するロット生産を行った後、製品配送センターに移動・保管し、邸別に梱包し配送していました。これを生産時より、邸別に生産する邸別生産方式に変更することで不要な運搬・積み替えによるエネルギーロスを抑えました。その結果、年間327キロリットル(原油換算)を削減しました。また、「定期的な点検とメンテナンス」では、省エネルギー診断やエア漏れ削減活動の実施を定期的に実施することで、エネルギーの利用効率を最大限に高めた上で、これを維持していくことを可能にしました。これらのエネルギー削減の取り組みが認められ、パナホーム(株)本社工場は2006年度のエネルギー管理優良工場表彰の経済産業大臣賞を受賞しました。

パナホーム(株)本社工場
生産拠点再編の概略図

パナホーム(株)本社工場(滋賀県・湖東町)

●パナソニック・万宝コンプレッサー広州(有)

中国のパナソニック・万宝コンプレッサー広州(有)では、鉛や窒素酸化物・二酸化硫黄排出量の削減、鉄くずの再利用による使用量の削減、設備の省エネルギー化など社内提案活動を中心とした工場を挙げての環境負荷削減の取組みを実施しています。その結果、エネルギーの総合利用効率・水利用率・汚染物質排出量・廃棄物の再利用率が中国国内の同業界の中でトップレベルにあることが評価され、中国の国家環境保護総局より「国家環境友好企業」の称号を授与されました。

工場の省エネルギー

考え方

「省エネルギー 3カ年計画」を基礎にグローバルでCO_2排出量を削減

当社が排出する温室効果ガスは主にエネルギー消費にともなうCO_2、エアコンの冷媒に使用するHFC、半導体の生産に使用するPFCやSF6から構成され、そのうちエネルギー消費によるCO_2が排出量の92%を占めています。当社のグローバルでの工場CO_2排出量削減目標は「2010年度に2000年度比で原単位※1 110%削減」です。また日本では、電機・電子4団体の目標※2である「2010年度に1990年度比でCO_2排出量実質生産高※3原単位28%削減」をめざしており、2006年度はグローバルで24%削減(2000年度比)、日本で35%削減(1990年度比)と、ともに目標を達成することができました。工場CO_2排出量削減の取り組みは、事業場ごとに策定する「省エネルギー 3カ年計画」を基礎に毎年見直しながら、当社独自の「省エネルギー率」を全社の指標として取り組んでいます。

事業転換にともなうブラウン管工場の廃止や拠点統廃合によるCO_2排出量の削減はあるものの、日本国内でのデジタル家電需要の拡大にともなう半導体やプラズマディスプレイパネルなどのデバイス事業の拡大や中国での生産拡大などによりCO_2排出量は増加が懸念されています。今後は、排出量が増加傾向にある事業分野・地域での省エネルギー活動に重点を置いた取り組みを一層加速します。

※1 原単位＝CO_2排出量÷(連結売上高÷日本銀行企業物価指数(電気機器))
※2 電機・電子4団体(日本電機工業会、電子情報技術産業協会、情報通信ネットワーク産業協会、ビジネス機械・情報システム産業協会)の温暖化対策自主行動計画
※3 実質生産高＝名目生産高÷日本銀行物価指数(電気機器)

■省エネルギー率※の目標と実績(2006年度)

	目　標	実　績
セット系事業場 [組立加工中心]	3.5%	5.0%
デバイス系事業場 [部品・半導体など]	7.0%	6.8%

※ 当年度の対策によるエネルギー削減量(CO_2換算)÷前年度のエネルギー使用量(CO_2換算)

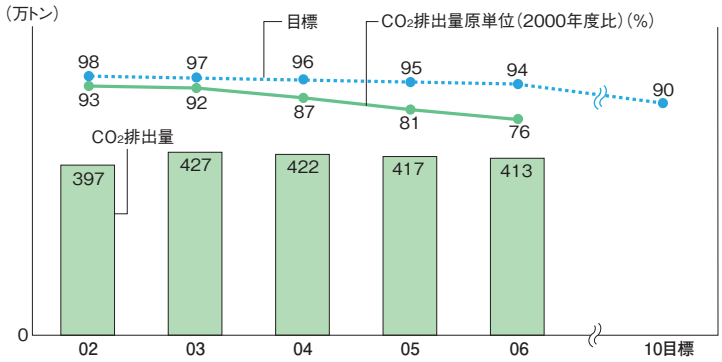
取り組み1

デバイス部門、中国を中心に省エネルギー活動を推進

当社のエネルギー使用は、国内では半導体やPDPを生産するデバイス部門、海外では発電の一次エネルギーとして石炭を使う割合が高い中国で増加しており、全体のCO_2排出量に大きなウェイトを占めているため、とくに重点対策の対象としています。国内のデバイス工場へは、社内のエネルギーサービスカンパニー(ESCO)や生産技術部門の専門技術を結集し、モデル工場との共同プロジェクトとして重点診断を実施、対策事例を他のデバイス工場へも展開しています。海外工場への対策では、とくに中国で、2004年度からの3カ年計画でエネルギー管理体制の構築をめざし取り組みを進めました。初年度に全工場でエネルギーロス総点検を実施しました。2005年度は、実践的な診断技術セミナーを開催し、延べ132人の技術者を育成しました。2006年度は改善事例を集めて省エネルギーコンペを開催、213件の応募の中から優秀事例を表彰、発表会を実施しました。全事例はデータベース化され、イントラネットでも公開しています。

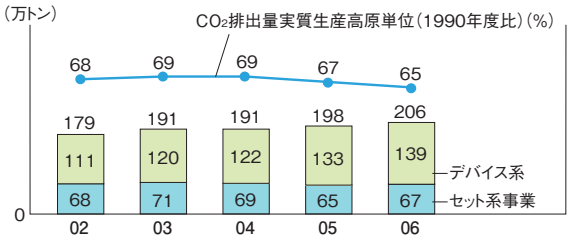
北京・松下ディスプレイデバイス(有)の排熱回収システム

■CO_2排出量と原単位



※ 当社のCO_2排出量算出基準
・日本以外の購入電力の係数については、GHGプロトコルの各国ごとの係数を使用
・燃料関係は環境省「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン(試案Ver1.6)」の係数に基づく

■CO_2排出量と実質生産高原単位(日本)



※ 購入電力の係数は、電気事業連合会発表使用端の全電源を平均した係数を使用
※ 各年度のCO_2排出係数は、0.410kgCO_2／kWh(1990年度)、0.407kgCO_2／kWh (2002年度)、0.436kgCO_2／kWh(2003年度)、0.421kgCO_2/kWh(2004年度、0.425kgCO_2/kWh(2005年度)。2006年度は2005年度の値で算出
※ CO_2排出量実質生産高単位(日本)の算定方法を変更。2001年度の社内制度の改定による生産金額への影響を1990年度に反映させていなかったため、過年度も含めて変更。その結果、従来の算定方法に比較して各年度とも、約16%原単位指標が低下

取り組み2

「工場省エネルギーCDM※」を推進

中国、東南アジアに多数事業展開する当社の特徴を活かし、クリーン開発メカニズム(CDM)によるグローバルでのCO_2排出量削減を進めています。マレーシアの自社工場での省エネルギー対策をCDMとする取り組みを2004年度より行い、2007年3月、工場の省エネルギーとしては日本で初めてCDMとして国連に承認されました。

今後はこのプロジェクトを実施するとともに、中国や東南アジアの国々にも展開する計画です。

※ Clean Development Mechanism:京都議定書で承認された手法。先進国が発展途上国に対し資金・技術支援をして温室効果ガスの排出削減などにつながる事業を実施する制度

取り組み3

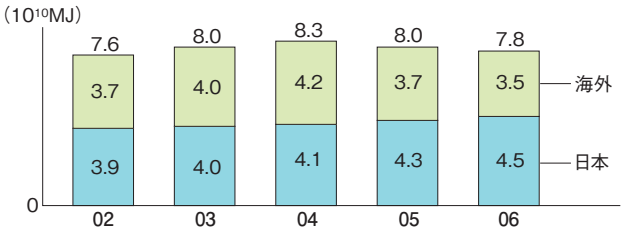
エネルギーのロスを「見える化」し仕組みを「定着化」する

当社のエネルギー管理は、計測診断に重点を置いています。これは、環境マネジメントシステムに省エネルギー法の管理手法を取り入れたもので、エネルギーの使用状態を計測器で「見える化」し、省エネルギー法の判断基準に照らしてエネルギーロスを顕在化させ、改善策を打っていきます。

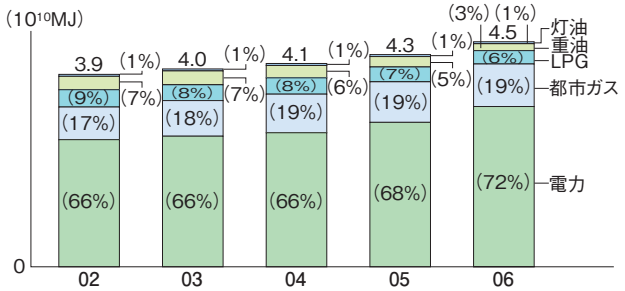
また、改善後にはその効果を確認し、管理標準や新規設備のアセスメント基準として「定着化」させます。

データ

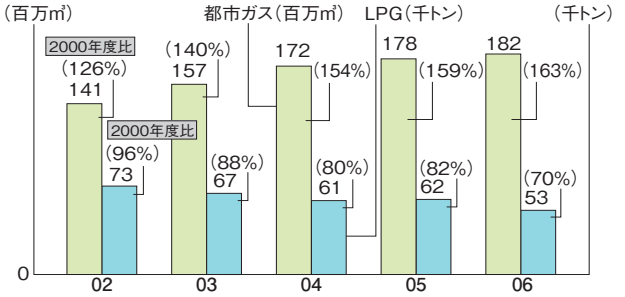
■エネルギー使用量(グローバル)



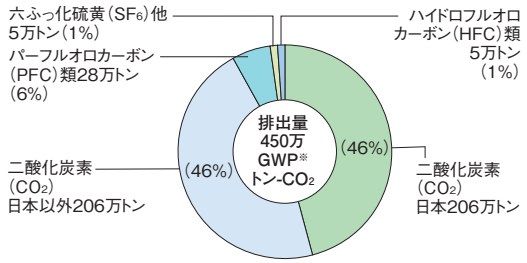
■燃料別のエネルギー使用量(日本)



■都市ガス・LPG使用量(日本)

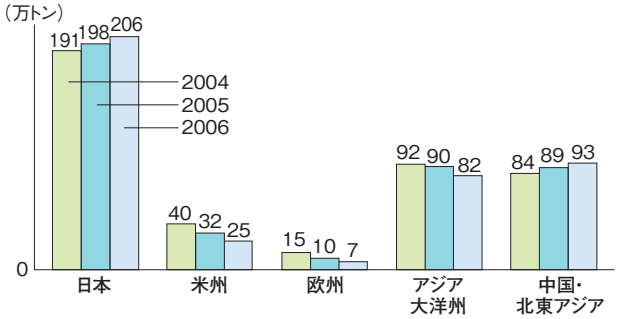


■温室効果ガス排出量(CO_2換算)

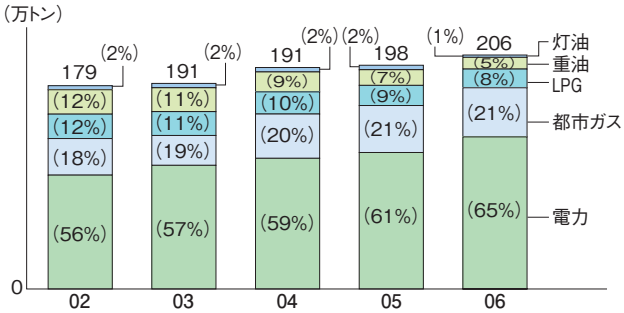


※ Global Warming Potential(地球温暖化係数)各ガスの温室効果の影響をCO_2に換算

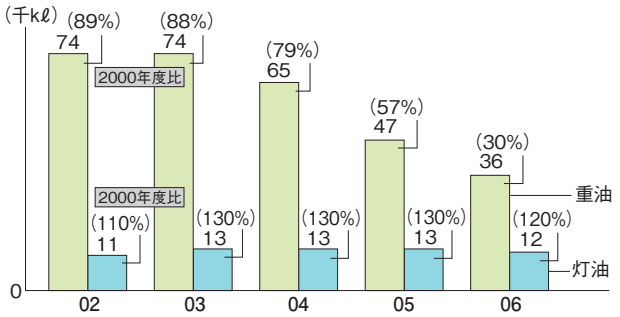
■CO_2排出量(世界地域別)



■燃料別のCO_2排出量(日本)



■重油・灯油使用量(日本)



■再生可能エネルギー使用量(日本)

2006年度	64 千kWh

工場の化学物質管理

考え方

「禁止」「削減」「管理」の3つのランクで化学物質を管理

当社における化学物質管理体制は化学物質による環境汚染リスクの低減を目的として電機・電子4団体における物質調査(327物質群)に基づく「化学物質管理ランク指針(以下、ランク指針)Ver.1」1999年に発行しました。2001年度にはPRTR制度(Pollutant Release and Transfer Register:化学物質排出移動量届出制度)の対象物質の把握が日本で開始されたことを踏まえ、PRTR制度の調査対象物質の追加およびハザード評価※の導入を経て、対象物質を509物質群にしたランク指針Ver.2.1に改定し、さらに化学物質管理の目的を明確にするため、製品版と工場版にわけました。2004年度には従来の化学物質法規(PRTR制度)およびハザード評価に加えて労働安全衛生法や各種化学物質に関する法律を考慮したランク指針Ver.3(546物質群)に改定しました。そして管理対象とする物質を大幅に拡大するとともに、物質ランクの定義も見直しました。Ver.3では「削減」物質を「使用量を削減」する物質から「排出・移動量を削減」する物質に、「管理」物質を「排出・移動量などを削減」する物質から「使用量、排出・移動量などを適切に管理し、ランクを定期的に見直す」物質に定義し直しました。

これらの取り組みにより工場周辺環境の保全、工場でのリスク低減、そして労働安全衛生の向上をめざします。

※ ハザード評価:国際機関、米国、日本における発癌性評価を用いてランクに分類する評価システム

■化学物質管理ランク指針Ver.3(工場版)

ランク	定義	物質群(物質)
禁止	使用の禁止	60(569)
削減	排出・移動量を削減	193(794)
管理	使用量、排出・移動量等を適切に管理し、ランクを定期的に見直す	293(2,123)
	計	546物質群(3,486物質)

panasonic.co.jp/eco/suppliers/

取り組み

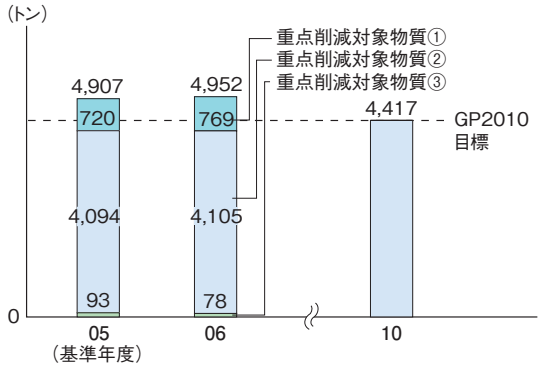
重点削減対象物質を中心とした削減活動

2006年度からは環境への影響が大きい368物質(排出・移動量の多い物質、大気汚染の原因となる物質、地球温暖化の原因となる物質)を「重点削減対象物質」に位置づけました。そして「2010年度までに2005年度比で排出・移動量を10%削減する」という新たなグローバル目標を設けました。重点削減対象物質以外の物質についてはランク指針の定義に基づき従来どおりの管理を行います。2006年度は生産技術の開発、製造工程の見直しにより使用量を削減し、排出・移動量の削減へとつなげました。また、重点削減対象物質の中でもとくに排出・移動量が多い揮発性有機化合物(VOC)については、溶剤系の材料から水系の材料への代替化、そして溶剤塗装から粉体塗装への切り替えなどによる削減に取り組みました。しかしながら、生産拡大などによる使用量増加にともない2006年度の排出・移動量は2005年度比で0.9%増加しました。今後は、「化学物質削減3カ年計画」を基礎として事業場単位で目標達成のための計画を策定、実践することにより削減取り組みを推進します。

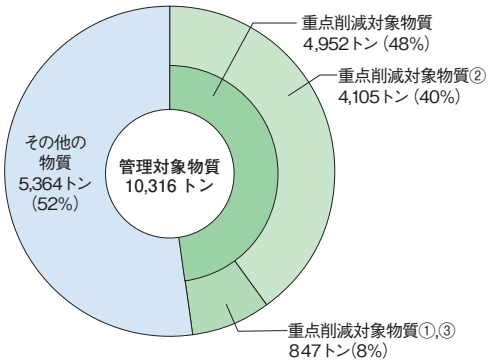
■重点削減対象物質(368物質)の考え方

①日本のPRTR(化学物質排出移動量届出制度)調査における排出・移動量の上位10物質群(2002年度) 松下グループ化学物質調査における排出・移動量の上位10物質群(2004年度)
②電機・電子業界調査におけるVOC(揮発性有機化合物)排出量の上位20物質群
③地球温暖化対策推進法からの5物質群

■重点削減対象物質の排出・移動量内訳



■管理対象物質排出・移動量内訳



事例 生産設備改良による使用量削減

パナソニックAVCネットワークス社ITプロダクツ事業部神戸工場ではモバイルパソコンの国内一貫生産を行っています。従来、パソコン用基板では部分的なはんだ付けを行っていましたが、フラックスを必要箇所のみに吹き付けることが難しく無駄が出ていました。その課題を解決するため、熟練作業員のはんだ付け技術・ノウハウを取り込んだ自動はんだ付けロボットを開発して全面導入をしました。この活動により、省電力化(24kWh→1kWh)、保守・点検工数の削減、そしてイソプロピルアルコールなどの化学物質の使用量を年間356kg削減しました。

自動はんだ付けロボット

■重点削減対象物質②(VOC)の排出・移動量内訳

(単位:トン、小数点第2位以下は四捨五入)

化学物質名	PRTR種	排出・移動量 2005年度	排出・移動量 2006年度
イソプロピルアルコール		1317.9	1351.2
メチルエチルケトン		425.6	404.1
トルエン	1	392.4	337.6
エタノール		235.1	334.2
アセトン		214.7	316.7
酢酸n－ブチル		399.8	316.3
キシレン	1	412.6	218.0
メタノール		128.2	213.9
プロピレングリコールモノメチルエーテル		79.9	147.3
スチレン	1	162.3	143.9
n－ブタノール		93.3	129.7
酢酸エチル		92.1	70.2
メチルイソブチルケトン		61.1	53.5
シクロヘキサノン		33.2	35.9
エチルベンゼン	1	16.7	22.9
ジクロロメタン	1	23.9	7.3
n－ヘプタン		4.8	2.2
テトラヒドロフラン		0.4	0.5
クロロホルム	1	0.0	0.0
トリクロロエチレン	1	0.2	0.0
合計		4094.4	4105.4

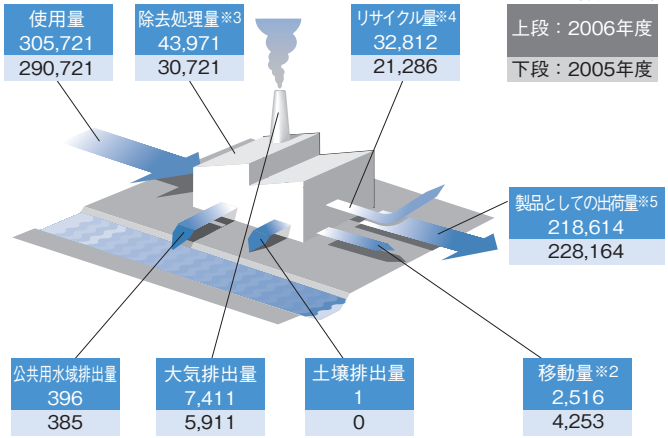
■松下グループの管理対象物質の調査結果

(単位:トン、小数点第2位以下は四捨五入)

化学物質名	PRTR種	使用量	排出・移動量計	排出量 大気排出	排出量 公共用水域排出	排出量 土壌排出	排出量 埋立処分	移動量※2	除去処理量※3	リサイクル量※4	製品としての出荷量※5
炭酸ガス		2,424.1	2,424.0	2,423.8	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0
イソプロピルアルコール		2,655.2	1,351.2	1,162.5	1.9	0.0	0.0	183.5	168.7	1,034.1	104.5
含水微粉ケイ酸		14,340.8	523.7	12.6	0.0	0.0	0.0	511.1	1.6	2,712.3	11,103.1
メチルエチルケトン		5,584.1	404.1	366.1	0.0	0.0	0.0	38.0	4,668.3	374.2	137.4
塩酸		10,894.0	403.2	76.9	3.9	0.0	0.0	322.5	4,428.2	5,844.5	218.1
トルエン	1	1,835.1	337.6	308.9	4.1	0.0	0.0	24.7	487.1	845.1	165.3
エタノール		499.4	334.2	308.0	0.0	0.0	0.0	26.2	47.6	90.3	27.3
アセトン		1,343.5	316.7	280.7	0.0	0.0	0.0	36.1	317.5	581.3	128.0
酢酸n－ブチル		819.4	316.3	310.4	0.0	0.0	0.0	6.0	259.1	220.9	23.0
マンガン及びその化合物	1	34,663.7	258.1	6.9	0.6	0.6	0.0	249.9	0.8	334.5	34,070.3
キシレン類	1	363.4	228.1	202.0	0.0	0.0	0.0	26.1	86.3	20.6	28.4
メタノール		6,575.2	213.9	188.0	0.0	0.0	0.0	32.2	3,176.7	743.0	2,435.3
N, N－ジメチル－ホルムアミド	1	3,538.9	186.4	172.1	2.6	0.0	0.0	11.8	3,081.2	193.4	77.9
イソブタン		242.1	164.4	164.1	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	77.6
硫酸		17,806.8	151.4	22.5	116.1	0.0	0.0	12.9	9,658.8	2,168.5	5,828.2
プロピレングリコールモノメチルエーテル		2,254.3	147.3	141.1	0.0	0.0	0.0	6.2	1,742.4	324.5	40.1
スチレン	1	5,998.6	143.9	135.3	0.0	0.0	0.0	8.5	170.3	44.0	5,640.4
ほう素及びその化合物	1	3,189.0	141.0	0.4	4.5	0.0	0.0	136.1	0.7	1,153.8	1,893.5
水酸化カルシウム		4,711.0	132.1	0.0	66.9	0.0	0.0	65.2	3,646.5	684.8	247.5
n－ブタノール		289.4	129.7	129.2	0.0	0.0	0.0	0.5	11.0	43.7	105.0
その他のPRTR対象物質		92,080.5	585.8	223.9	86.0	0.0	0.0	286.3	1,079.2	5,915.2	84,489.9
その他の物質		93,612.6	1,422.6	775.5	109.7	0.0	0.0	532.1	10,938.8	9,483.5	71,773.0
合計		305,721.1	10,315.6	7,410.9	396.3	0.6	0.0	2,516.2	43,970.9	32,812.3	218,614.0

■管理対象物質※1のマテリアルバランス

(単位：トン)



※1 ランク指針Ver.3によるもので、PRTR対象物質をすべて含む
※2 廃棄物としての移動と下水道への排水移動を含む
※3 対象物質が場内で中和、分解、反応処理などにより他物質に変化した量
※4 松下グループが対価を受け取る(有償)リサイクル量の他、廃棄物処理法上廃棄物に該当する無償および松下グループが処理費用等を支払う(逆有償)リサイクル量も含む(移動量はPRTR法で届け出た移動量とは異なる)
※5 対象物質が反応により他物質に変化したり、製品に含有もしくは付随して場外に持ち出される量

工場の廃棄物削減

考え方

全世界で発生量そのものの削減をめざす

当社の廃棄物における「ゼロエミッション」の取り組みの中心は、再資源化だけでなく、有価売却や再資源化が可能な廃棄物も含めた廃棄物発生量そのものを削減する取り組みです。この廃棄物・有価物発生量を2010年度には2000年度比で原単位※20%削減という目標を定めています。原単位には、2006年度から温室効果ガス削減の取り組みと同様、「物価指数を考慮した連結売上高」を採用しています。また、再資源化を進めることにより、最終埋立処分量を限りなくゼロにする取り組みの一つとして、リサイクル率を99%以上にする「廃棄物ゼロエミッション」の達成をめざしています。

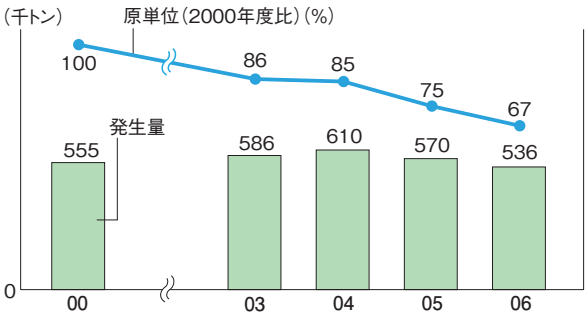
※ 廃棄物・有価物発生量÷(連続売上高÷日本銀行企業物価指数(電気機器))

■廃棄物ゼロエミッションの定義

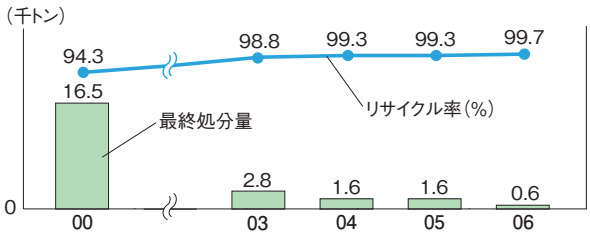
リサイクル率99%以上(2004年度までは98%以上)

$$\text{リサイクル率} = \frac{\text{再資源化量}}{\text{再資源化量}+\text{最終処分量}}$$

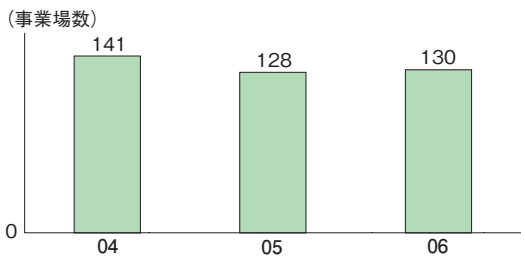
■廃棄物・有価物発生量と原単位



■廃棄物・有価物の最終処分量およびリサイクル率(日本)



■廃棄物ゼロエミッション※事業場数の推移(日本)



※ 2005年度より定義をリサイクル率98%以上から99%以上に変更

取り組み1

全世界で廃棄物・有価物発生量を5%削減

2006年度は2000年度比で原単位12%削減という目標に対し、33%削減することができました。発生量は、近年減少傾向にあった日本では松下プラズマディスプレイ(株)尼崎工場の本格稼動などにより増加しました。一方、アジア大洋州ではブラウン管工場の閉鎖、中国・北東アジアでは包装材見直しの取り組みで約1万4,000トン削減するなどにより減少しました。その結果グローバルでは2005年度比で約5%削減でした。リサイクル率は、日本全体で99.7%と廃棄物ゼロエミッションを達成し、達成事業場数も増加しましたが、グローバルではまだ93%程度にとどまっています。

取り組み2

ITを活用した廃棄物の適正管理

当社は生産段階で発生する廃棄物を適正に処理するため、「ETマニフェスト」を導入しています。

このシステムは、産業廃棄物管理表(マニフェスト)を電子化してデータベースに登録・保管し、一元管理するとともに、廃棄物処理事業者、収集運搬事業者のご協力を得ることで、電子マニフェスト※を発行でき、GPSによる運行記録と廃棄物の画像データで、産業廃棄物の処理プロセスの管理が可能です。2006年度には松下電器の日本国内全製造事業場(92事業場)において導入を完了しました。

※ 電子マニフェスト: 廃棄物処理法に基づき、財団法人日本産業廃棄物処理振興センターが運営する電子データによる産業廃棄物管理帳票システム

■ETマニフェストの運用イメージ

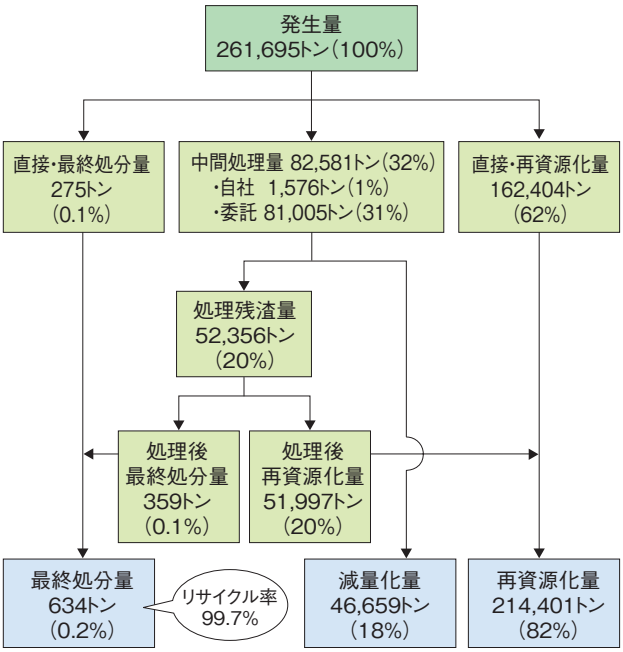
マニフェスト画面

GPS画像による追跡管理

廃棄物処理状況の画像

・廃棄物の処理経路全行程(排出事業者→収集運搬→中間処理業者→収集運搬→最終処分者)をGPSによる運搬経路追跡と画像によって管理を行うことで、適正処理されていることを確認できます
・最終処分の結果は所轄官庁に自動的に登録されます

■廃棄物・有価物の処理フロー（日本）



※ 松下電工、パナホームを含む

■廃棄物・有価物の内訳（日本）

（単位:トン）

種類名	発生量	再資源化量	最終処分量
金属くず	64,142	60,462	16
廃酸	54,074	47,628	5
廃プラスチック類	38,066	27,372	187
汚泥	24,120	20,323	74
紙くず	25,575	21,784	66
木くず	16,297	13,322	38
廃アルカリ	12,763	4,075	6
ガラス・陶磁器くず	11,415	6,562	168
廃油	10,026	8,159	58
その他	5,217	4,715	16
合計	261,695	214,401	634

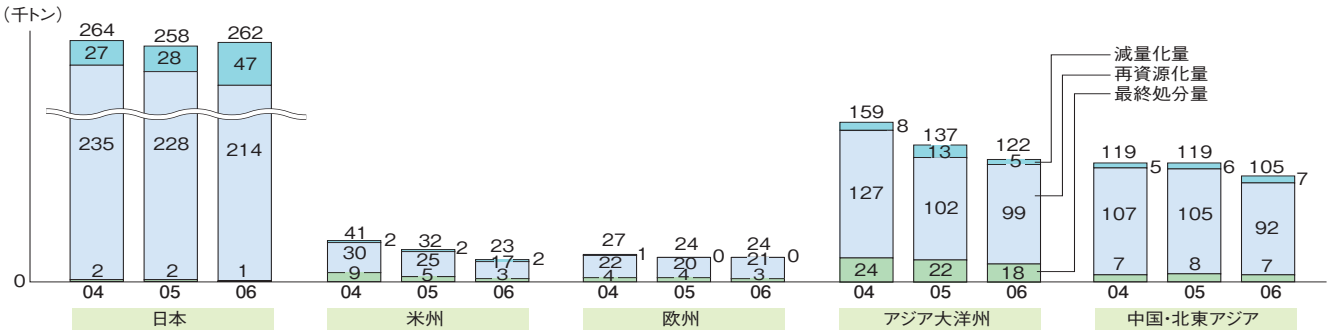
■内部での循環資源量

（単位:トン）

自社内直接再資源化量※1	4,721
自社内中間処理後の再資源化量※1	2,225
自社内熱回収量※2	0

※1 内部で再利用した循環資源量
※2 内部で熱回収した循環資源量

■廃棄物・有価物発生量の内訳（世界地域別）



工場の水資源の有効利用

考え方/取り組み

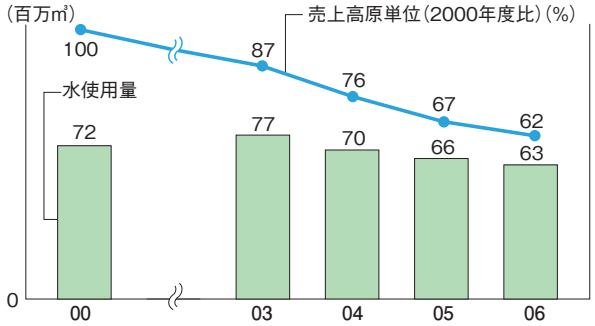
全世界で水使用量を4%削減

近年、世界では水不足が深刻な問題となっている地域もあり、グローバルに事業場がある当社では水使用量の削減に取り組んでいます。2006年度は、原単位※で2000年度比6%削減という目標に対し38%削減でした。

水不足が課題となっている中国にある北京・松下ディスプレイデバイス（有）(BMCC)では、水循環プラントを導入により使用量を2005年度比で約24%削減しました。このような取り組みの結果、グローバルでの使用量は2005年度比4%削減でした。水はCF認定制度では任意項目となっていますが、事業場の地域特性を考慮しながら個別に目標を設定し、使用量削減を着実に進めます。

※ 水使用量÷（連続売上高÷日本銀行企業物価指数(電気機器)）

■水使用量と売上高原単位



■水使用量の内訳（世界地域別）

（単位：万㎥）

地域	上水道・工業用水	河川／湖水	地下水	合計
日本	1,205	19	3,057	4,281
米州	94	0	14	108
欧州	19	0	42	61
アジア太平洋	862	0	60	921
中国北東アジア	952	0	15	968
合計	3.132	19	3,189	6,339

工場環境の管理

考え方／取り組み

各国法より厳しい自主基準を設け情報開示と再発防止に努める

法の順守はすべての取り組みの前提条件であり、当社はこれらの法規制をすべての事業場が確実に順守するために、環境マネジメントシステムの中で定期的に排気ガス・排水・騒音・悪臭などの状態を測定管理しています。また各事業場では、法律や条例で定められている基準よりも厳しい自主基準を設けており、その基準を超過した場合には至急対策を講じています。2006年度、日本では12件、日本以外では1件の法・条例・協定の基準値超過がありました。これらについては、速やかに行政に届出を行うとともに、再発防止に向けた改善を行っています。

■法・条例などの基準値超過違反件数

地域	大気	水質	騒音	悪臭	廃棄物	合計
日本	10	0	2	0	0	12
日本以外	0	0	0	0	1	1
合計	10	0	2	0	1	13

事例 中国 上海松下電池が基準値を超える廃水を排出

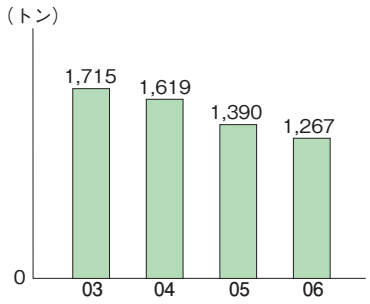
2006年10月、中国の週刊誌「南方週末」に、環境保護法規に違反した企業として、上海松下電池有限公司を含む約2,700社のリストが掲載されました。これは、中国のNGOが、2004年～2006年に中国各地の環境保護当局に環境保護違反をしたとしてウェブサイトに公表された企業をまとめたものです。

同公司は、「廃水処理設備の正常な稼動が保証されず、基準値を超える廃水を排出」したと指摘されました。これは2005年10月、同公司工場内において、電池完成品保管トレーを普段は行わない水洗浄した際、誤って廃水処理装置を通さずに域外に排水したことが原因で、COD値が規制値100mg/リットルに対し、一時的に145mg/リットルになり、上海の環境保護当局から罰金処分を受けました。

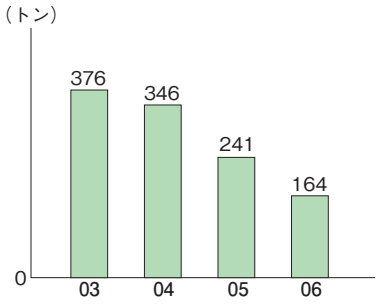
同公司では、すぐに①専用洗浄場の設置、②廃水ルートの変更、③従業員の再教育による再発防止策を講じました。また当社はこの事態を重く受け止め、グローバルの全工場で環境管理の総点検を実施しました。

■大気・公共水域への負荷量推移（日本）
※ 法規制がある事業場の集計データ

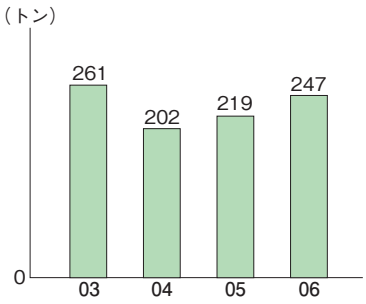
NOx排出量（大気）



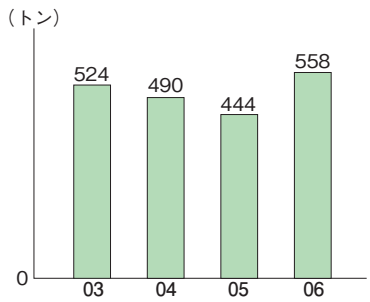
SOx排出量（大気）



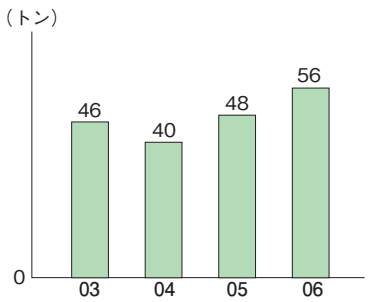
COD汚濁負荷量（公共水域）



窒素汚濁負荷量（公共水域）



リン汚濁負荷量（公共水域）



■大気・公共水域への負荷量（世界地域別、2006年度）

※ 法規制がある事業場の集計データ　（単位：トン）

地域	NOx排出量	SOx排出量	COD汚濁負荷量	窒素汚濁負荷量	リン汚濁負荷量
日本	1,267	164	247	558	56
米州	3	2	1	0	0
欧州	16	0	6	3	0
アジア大洋州	151	376	115	0	0
中国・北東アジア	394	47	547	12	1
合計	1,830	589	916	573	57

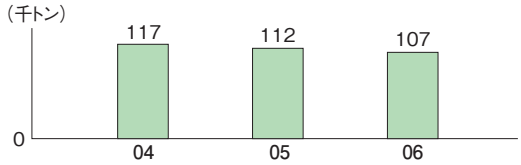
オフィスの取り組み

考え方

環境に配慮したオフィスでの取り組み

オフィスで働く従業員の環境に配慮した取り組みの一環として、本社の各職能が全社に呼びかけ、各種のインフラを整備することで環境保護活動と業務の効率化・コスト削減の両面に寄与しています。各拠点にあった電話交換台を全社で集約することで省エネルギーに貢献するIP電話は、この2年間ですでに3万7,000台が導入されており、今後の2年間で導入完了予定です。情報システムとリンクした複合機の導入も進め、使用状況の詳細管理や複数機能を機器1台で対応することで、紙使用量削減や省エネルギーを推進しています。また、Web会議システムを全社で導入し、人の移動にともなう運輸部門でのCO_2排出量を削減しています。他にもグリーン購入やエネルギーマネジメントシステム、エコカーの導入なども推進しています。

■オフィスビル※からのCO_2排出量(日本)



※ 研究所・開発センター・研修所などを含む

事例 松下電工株式会社 東京本社ビルの取り組み

汐留にある松下電工(株) 本社ビルは100年建築をコンセプトに建設され、2003年度比(建設時)でエネルギー使用量15%削減を目標に取り組みを推進しています。省エネルギーチューニング※の考えをもとに、詳細なデータに基づいた制御・運用を継続的に改善し、照明・空調設備の適正運用と環境維持を図っています。また、運用者および社内外専門家が参画した省エネルギー推進活動と、共通の「見える化」分析ツール活用による効率的な設備の運用を実施した結果、取り組み2年目で投資額3,670万円に対し、削減額4,438万円、エネルギー使用量13.8%削減と対投資効果の高い成果を出すことができました。

松下電工 本社ビル
(東京 汐留)

※ 建物の使われ方の変化に合わせ、空調や照明の設備機器・システムを自前調整することで省エネルギーを図ること

取り組み

社内購入基準の改定とシステムの整備でグリーン購入を促進

当社は、電気製品を販売するメーカーとして、持続可能な社会の構築に向けた行動を率先して行うべきと考え、品質や価格だけでなく環境への影響ができるだけ小さい製品を選ぶグリーン購入に取り組んでいます。

当社では、2001年12月に「グリーン購入推進規程」を策定し、日本国内すべての事業場を対象にグリーン購入の基本方針を徹底しました。社内で購入する「事務用品」「社用車」「什器・備品」に「グリーン購入判断基準」を設けて運用しています。事務用品については、「社内物品購入システム」を整備して、従業員が事務用品を手配する際、基準を満たした環境配慮製品が優先的に選択されるよう誘導する仕組みを構築しています。

2006年度はこれまでの取り組みを総括して、社内基準の見直しによる改定を実施し、パソコンやプリンタなどのOA機器、家電製品を対象分野に追加して新たに基準を策定しました。また、社内での取り組みを加速するため、社内横断的組織を発足して、企業活動としてのグリーン購入推進体制を強化しました。従業員教育のためにeラーニングシステムの中にグリーン購入教育コンテンツを作成しました。2006年度のグリーン購入率は文具類が75%、調達段階から基準を満たしたものを選定しているコピー用紙、OA機器類は100%となっています。

2007年度は新規対象品目の拡充に取り組み、従業員一人ひとりに対するグリーン購入への意識向上をめざします。

■グリーン購入実績(2006年度、日本)

(単位:百万円)

カテゴリ	品目	グリーン購入金額	非グリーン購入金額	合計	グリーン購入率
紙	コピー用紙	109	0	109	100%
事務用品	ノート、筆記用具、ファイル等	158	52	210	75%
OA機器	プリンタ	46	0	46	100%
	パソコン	1,688	0	1,688	100%

■eラーニングシステムのグリーン購入教育コンテンツ画面

CFの主な取り組み事例

省エネルギー

●工場の設備運用調整により原単位を15%削減

スイッチング電源や無収縮高密度パッケージ基板等を生産するパナソニック四国エレクトロニクス(株)大洲地区では、毎年エネルギーマップ(電力使用設備の消費電力・使用時間一覧)の見直しと新規設備計画に基づき、3カ年の省エネルギー対策を作成しています。

クリーンルームの集約化による空調設備の停止や恒温室の負荷見直しによる循環風量の削減に取り組んだ結果、工場内の設備稼働の変化にあわせたきめ細かな運用調整により3年間で原単位15%削減を達成しました。これらのエネルギー削減の取り組みが認められ、平成18年度のエネルギー管理優良工場表彰の資源エネルギー庁長官表彰を受賞しました。

恒温室用空調機

恒温室・熱排気

省エネルギー

●工場内の排熱活用で原単位を5%削減

テレビ用ブラウン管を生産する北京・松下ディスプレイデバイス(有)(BMCC)では、生産工程で使用する温純水は、純水を水蒸気による熱交換で昇温した純水を用いていましたが、空気圧縮機から出る排熱を徹底して回収・熱交換することで昇温用の熱源の一部として活用しました。その結果、年間効果として蒸気使用量を1万1,333トン削減し、さらに加熱炉の排気熱利用なども含めて蒸気の生産高原単位を5%削減しました。この事例は、中国の松下グループ事業場を対象に実施した2006年度の「省エネルギーコンペ」の最優秀賞になりました。

排熱回収システム

省エネルギー

●CDMの取り組みを東南アジア、中国へ展開

当社は中国やアジアで多数の工場を展開している特徴を活かし、クリーン開発メカニズム(CDM※)による世界的なCO_2排出量削減を進めています。

2004年度から、自社工場の数が中国に次いで多いマレーシアで、この取り組みに参加した10工場において省エネルギー診断を行いました。その結果に基づき、エアーコンプレッサ、ボイラーなどの原動設備の高効率機器への更新など、CDMの条件を満たす省エネルギー対策として26件をプロジェクト設計書(PDD)にまとめ、申請しました。その結果、途上国の持続的な発展に貢献するとともに、通常行われる以上の削減取り組みであること(追加性)が認められ、2006年2月に日本政府、7月にマレーシア政府、2007年3月には国連承認を受け、CDMに認定されました。これらにおけるCO_2排出量の削減は年間約8,100トンになります。

P.28

※ 先進国と途上国が共同で、途上国において温室効果ガス削減プロジェクトを実施し、その削減分の一部を先進国が排出権として獲得することができるシステム

パナソニック　コンプレッサーマレーシア(株)で現地担当者との打ち合わせをする日本人技術者。

水の有効利用

●水の循環使用

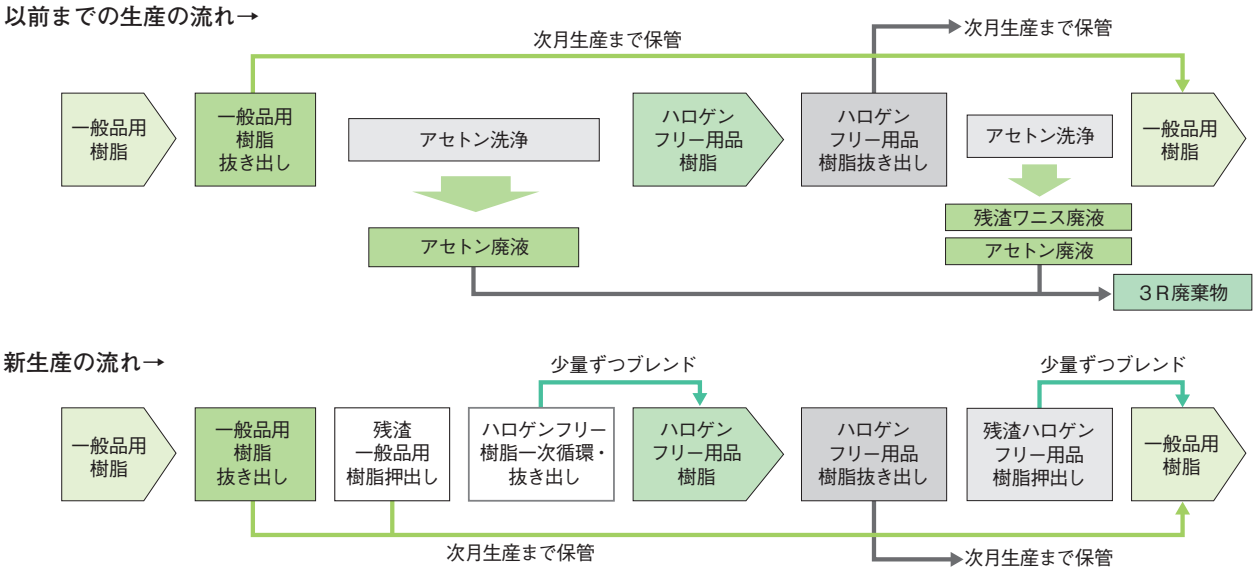
多層プリント基板を製造している中国のパナソニック電工電子材料広州有限公司では、洗浄に使うため、使用した水を濾過再生して使っています。従来は膜濾過後の残渣廃水を下水に流していました。この残渣廃水をタンクに一旦回収し、それを室外にある循環用の貯水池にためてから再利用する仕組みをつくりました。この結果、月におよそ500トンの水を節約しました。

化学物質管理

●生産方法の見直しによる溶剤と廃棄物の削減

四日市松下電工(株)では、製造工程における廃棄物、材料ロスなどの発生原因を検討し、製造段階における環境負荷を低減しました。

従来の工法では、製造工程で使用する樹脂を一般品用とハロゲンフリー品用との間で切替える際、残存するワニスをアセトンで洗浄する必要があるため、アセトン廃液が発生していました。しかし検討を行った結果、少量のワニスが残存していても品質に問題が無いことを確認し、アセトンでの洗浄を無くしました。また、残渣ワニスの廃液も発生し廃棄処分を行っていましたが、次製造時に残渣品を少量ずつ混ぜる方法でも、品質、特性に問題がないことを確認した上で採用しました。この取り組みにより、年間でアセトンを12.8トン、残渣ワニスを4.8トン削減しました。



廃棄物削減

●梱包用ダンボール箱の徹底した削減

テレビやオーディオ機器などを製造しているパナソニックAVCネットワークス社の門真地区では、徹底した梱包用ダンボール箱の削減を図っています。

部品の納入時に使用するダンボール箱を部品メーカーや共栄会社と連携して、何回も繰り返し使えるプラスチック製の通い箱にすることや、リサイクル可能なストレッチフィルムに変えるなどの取り組みで、年間2.9トンの紙くずを削減しました。

プラスチックの通い箱へ変更

従来はダンボール箱で納品

ストレッチフィルムへ変更

廃棄物削減

●木製パレットを冷蔵庫の輸送用補強材に再利用

冷蔵庫、エアコンなどを製造しているパナソニック　マニュファクチャリング　インドネシア(株)(PMI)では、部品の輸送に使用していた木製パレットをメーカーや大きさに応じて分別し、メーカーに返却あるいは加工して冷蔵庫用梱包材の台に使用するなどをして徹底した再利用を行っています。

回収した木製パレット

パレットに段ボールと緩衝材をつけて冷蔵庫用の台に加工

当社は家電メーカーとして使用済み製品のリサイクルや、リサイクルを考慮した製品設計に積極的に取り組み資源の有効利用をめざします。

目標と実績

分野目標

●2010年度までに全家電製品のリサイクル体制確立など

➡実績 (日本)家電4製品の再商品化率
2001年度比で14ポイント向上

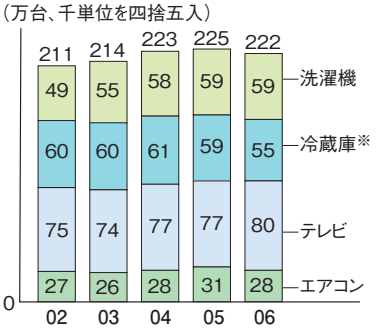
使用済み製品のリサイクル

考え方

環境法規制に対応した活動

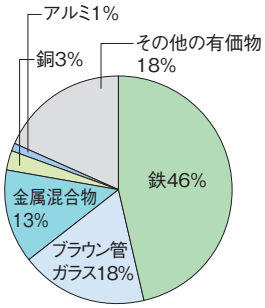
資源の有効利用と環境汚染防止を目的に、世界各国でリサイクルの法制度、仕組みの整備が行われています。日本では家電リサイクル法(特定家庭用機器再商品化法)や資源有効利用促進法、EUではWEEE指令、米国の一部の州では同様の法律が制定・施行され、中国でも審議されています。当社は使用済み製品の回収・リサイクルのシステム構築にあたっては、リサイクルは社会システムであるとの観点から、国ごとの社会インフラの実態に則して、実効性と効率性を考えていく必要があると考え、リサイクルを考慮した環境配慮設計とともに、使用済み製品のリサイクルにも積極的に取り組んでいます。

■特定家庭用機器廃棄物の再商品化処理台数(日本)

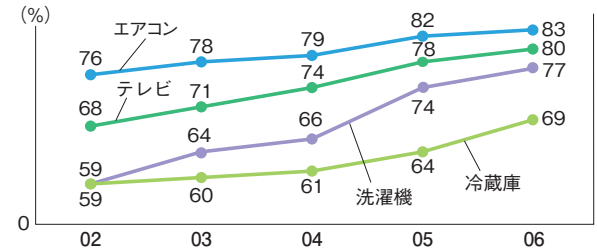


※ 2004年度以降は冷凍庫を含む

■特定家庭用機器廃棄物の回収重量構成(日本)



■特定家庭用機器廃棄物の再商品化率(日本)



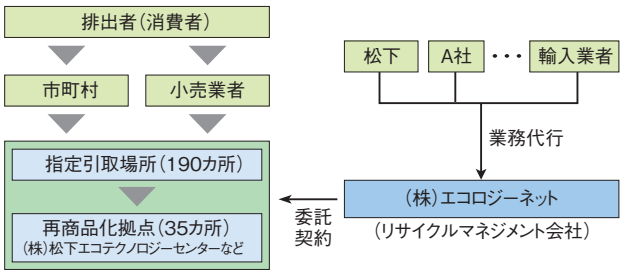
取り組み1

既存インフラを活用し、効率的に家電リサイクルの取り組みを推進

日本で当社は、2001年に4製品を対象とした家電リサイクル法の施行にともない、既存インフラを活用した地域分散処理システムを構築しました。当社が主体で設立した(株)エコロジーネットが、同じグループに所属するメーカーなどの委託を受けて関連業務を一括代行し、190カ所の指定引取場所と再商品化拠点35カ所を管理運営しています。当社の再商品化拠点である(株)松下エコテクノロジーセンター(METEC)では、2006年度に約67万台のリサイクル処理を行いました。ここで開発した処理技術などはグループ内の再商品化拠点で共有しています。同時に当社はMETECで得られた情報をリサイクルしやすい製品設計の研究に活かしています。METECは施設の一般公開もしており、設立以来、6年間で世界各国から約5万8,000人の方々にご参観いただきました。

panasonic.co.jp/eco/metec/

■日本における松下グループのリサイクルシステム



●「特定家庭用機器廃棄物の再商品化等」実施状況

家電リサイクル法に基づき、当社が2006年度(2006年4月1日～2007年3月31日)に再商品化などを実施した結果、日本全国の再商品化拠点における当社製品の2006年度リサイクル実績は4製品合計で222万台(2005年度比で2%減少)になり、再商品化重量は合計6.8万トン(2005年度比で3%増加)でした。またプラスチック回収率の向上などで、再商品化率は1～5ポイント向上しました。

■「特定家庭用機器廃棄物再商品化等」実施状況の総括(総合計)

(小数点以下切り捨て)

		エアコン	テレビ	冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機
指定引取場所での引取台数※1	(千台)	277	807	548	591
再商品化処理台数※2	(千台)	278	798	546	594
再商品化等処理重量※2	(トン)	12,173	23,940	33,045	19,519
再商品化重量	(トン)	10,169	19,325	22,928	15,152
再商品化率	(%)	83	80	69	77

※1 指定引取場所での引取台数および再商品化処理台数には、管理票の誤記入等により処理すべき製造業者等が確定していないものは含まれない
※2 再商品化処理台数および再商品化等処理重量は2006年度に再商品化等に必要な行為を実施した廃家電の総台数および総重量

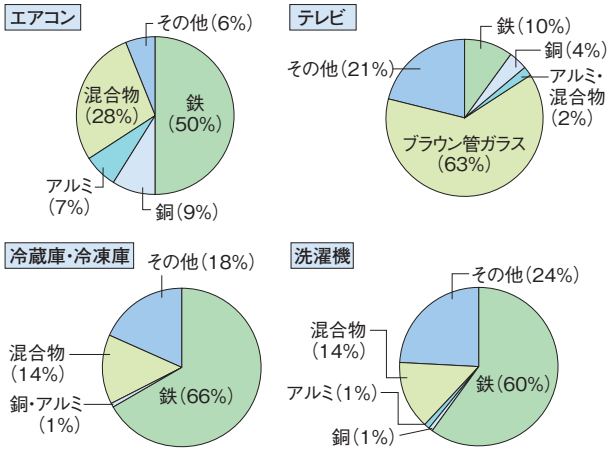
■部品および材料等の再商品化実施状況
製品の部品または材料として利用するものに有償または無償で譲渡しうる状態にした場合の当該部品および材料の総重量

（単位：トン、小数点以下切り捨て）

	エアコン	テレビ	冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機
鉄	5,079	2,027	15,129	9,070
銅	871	814	314	171
アルミニウム	720	22	21	163
非鉄・鉄など混合物	2,852	321	3,222	2,173
ブラウン管ガラス	−	12,120	−	−
その他の有価物※	645	4,019	4,240	3,574
総重量	10,169	19,325	22,928	15,152

※ 「その他の有価物」とは、プラスチック等である

■各品目の再商品化重量構成



■冷媒として使用されていたフロン類の回収重量、出荷重量、破壊重量

（単位：kg、小数点以下切り捨て）

	エアコン	冷蔵庫・冷凍庫
冷媒として使用されていたフロン類の回収重量	153,720	60,855
冷媒として使用されていたフロン類の破壊委託先に出荷した重量	153,347	59,637
冷媒として使用されていたフロン類の破壊重量	153,082	59,384

■断熱材に含まれる液化回収したフロン類の回収重量、出荷重量、破壊重量

（単位：kg、小数点以下切り捨て）

	冷蔵庫・冷凍庫
断熱材に含まれる液化回収したフロン類の回収重量	129,963
断熱材に含まれる液化回収したフロン類の破壊委託先に出荷した重量	127,556
断熱材に含まれる液化回収したフロン類の破壊重量	124,265

※ 回収重量と出荷重量の差は在庫である
※ 出荷重量と破壊重量のなかには2005年度分も一部含まれる
※ 出荷重量と破壊重量の差は破壊報告のタイムラグによるもの

取り組み2

自社製パソコンのリサイクル

日本国内では、当社が委託する運搬会社・処理会社を通じて使用済み自社製パソコンのリサイクルを行っています。2006年度の回収台数は9,191台(2005年度比16%増)となり、資源再利用率は69%でした。さらにリサイクルするパソコンの一部を生産工場であるPAVC社 ITプロダクツ事業部 神戸工場に搬送し、解体・回収した部品の一部を補修用部品へ再利用する取り組みも行い、資源循環に貢献しています。

■パソコンのリサイクル実績（日本）

製品区分	事業系（台）	家庭系（台）	資源再利用率（%）
デスクトップＰＣ本体	807	173	70
ノートブックＰＣ	3,255	538	34
CRTディスプレイ	674	759	81
液晶ディスプレイ	2,899	86	65
合計	7,635	1,556	69

panasonic.biz/pc/recycle/

事例 アメリカでのノートPC自主回収

パナソニックノースアメリカ社では、消費者が利用しやすいIT商品リサイクルの「PlanITROIプログラム」に参加し、2006年には約1万9,000台の使用済みノートPCを回収しました。回収されたPCは、再生修理後に中古品あるいは部品として再利用されています。また再利用できないものについては、認定業者により適切に処理されています。

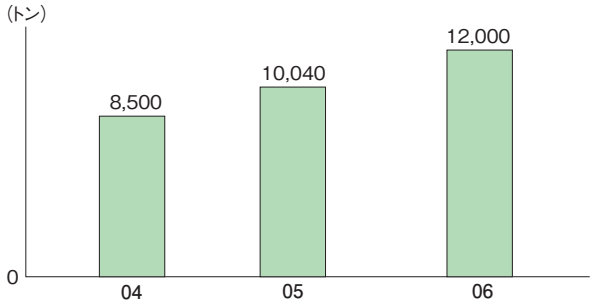
www.planitroi.com/web/panasonicnew.cfm（英語）

取り組み3

回収技術の開発と手解体・分別徹底でプラスチックを再生

家電リサイクル法の施行後、リサイクル率を高めるための課題となっていたのが、それまで廃棄されていたプラスチックの回収でした。プラスチックは種類が多く、異なる種類が混ざると製品への利用範囲が限定されることから、松下グループでは回収技術の開発を急ぐとともに手解体での分別を徹底することで回収率の向上を図ってきました。現在、国内21ヵ所の再商品化施設でテレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機、エアコンなどから再生プラスチックが採取されており、これを当社が設立した（株）イーティーソリューションズが社内外に販売し、有効活用されています。2006年度には1万2,000トンのプラスチックが採取され、マテリアルリサイクルに貢献しています。

■（株）イーティーソリューションズ再生プラスチック扱い量（日本）



当社は、生産工場における環境対応をサポートし、各事業特性に合わせたソリューションを提供するために、「環境・エネルギー事業」に取り組んでいます。

目標と実績

分野目標

●2010年度までに家庭用燃料電池の本格普及など

➡実績 家庭用燃料電池コージェネレーションシステム約200台稼動

環境・エネルギー事業

考え方

環境システム事業

生産における環境負荷低減は、メーカーにとって重要な課題であると同時に、課題の解決提案ができればビジネスチャンスとなります。当社はこれを環境システム事業と位置づけ、14分野に分類した事業ドメインの一つとして取り組んでいます。松下エコシステムズグループが本事業分野を担当し、松下環境空調エンジニアリング(MEA)とともに推進しています。松下エコシステムズは環境装置やデバイスの開発・製造を担当し、MEAはこれら装置を適用した設計・施工・メンテナンスといったエンジニアリング事業を担当しています。

主要なビジネスとしては、工場における主要な環境負荷の原因となる水質、大気、土壌の浄化を重点事業として展開しています。そして今後は、個別案件の対策から工場まるごとでのソリューション提供への発展、および中国をはじめとするグローバル展開を推進していきます。

panasonic.co.jp/mesc/

取り組み1

水浄化事業

生産現場における水循環再利用システム、雨水・中水利用設備、生活排水処理設備などによる水質環境保全を追求し、生活や産業に関わる様々なシーンで最適な水の利用ができるよう取り組んでいます。

●生活排水の浄化

当社は1986年度から農業集落排水事業に取り組んでいます。農村部は都市部に比べて下水道整備が遅れている地域が多いため、小規模分散型の農業集落排水処理施設の整備を進めています。2006年度までの納入実績は兵庫県を中心に小規模下水道の推進で85件となり、農村地域の水質環境保全に貢献しています。

汚泥削減装置「エコスラッジ」

また排水浄化における最大の課題は、排水処理で発生する大量の汚泥処理です。これを解決するため汚泥削減装置「エコスラッジ」を開発。汚泥を超音波で破砕することにより汚泥発生量を75%削減できます。

取り組み2

大気浄化事業

生産現場における揮発性有機化合物(VOC)などの排ガス浄化、道路交通における排ガス浄化など、主に産業分野に関わるシーンでの空質浄化に取り組んでいます。

●大規模塗装工程での排ガス浄化

船舶や航空機、自動車など大面積の塗装を行う工場では、塗料の溶媒であるVOCが大量に排出されます。これら工場における排ガス浄化は、非常に大きな空間で塗装を行うという製品の特徴から、高度な技術が必要となります。MEAでは、自社の生産ラインで培ったVOC除去技術をベースとした超大型塗装プラントを納入しています。

2006年4月1日からは大気汚染防止法が改正され、新たなVOC規制がスタートしました。企業自らが排出抑制の目標管理を行い、削減対策を加速することが求められています。規制を踏まえたトータルソリューションを提供することにより、大気環境の改善に貢献しています。

船舶の超大型塗装プラント

取り組み3

土壌浄化事業

工場現場における塩素系有機化合物(CVOCs)や重金属によって汚染された土壌・地下水の調査から浄化、評価まで一貫した低コスト浄化処理に取り組んでいます。

●バイオ技術を利用した土壌・地下水浄化

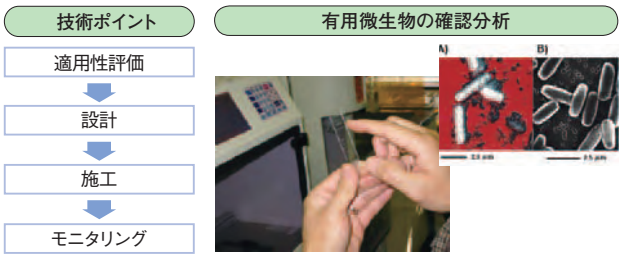
CVOCsで汚染された土壌・地下水の浄化方法として、微生物を利用した浄化処理を実施しています。当社が開発したやし油由来の栄養塩「アムテクリーン」を投入し、

その土地に生息する微生物の分解作用を活性化させてCVOCsを分解する工法です。汚染土壌を掘削・置換する土木的な浄化方法に比べて時間はかかりますが、実施の容易さと低コスト化に効果がある浄化方法です。

浄化の実施には、分解菌が汚染土壌や地下水中に生息することが必須条件です。従来の方法では分解菌の種とその量が判別できず、浄化に多くの時間が必要でしたが、2005年に開発した「マイクロアレイ技術」※により、1回の検査で浄化に必要な分解菌の存在と22種類の菌種の特定を可能とし、高精度な浄化を実施しています。

※ 国立大学法人岐阜大学、独立行政法人産業技術総合研究所ヒューマンストレスシグナル研究センターと共同で開発

■マイクロアレイ技術活用による浄化プロセス



取り組み4

エネルギー事業

深刻化する地球温暖化への対応として、自然エネルギー利用やエネルギーの高効率利用を支援する事業に取り組んでいます。

●ハイブリッドタワー「風かもめ」

2001年に発売開始した「風かもめ」は、風車と太陽電池を組み合わせた発電システムです。風速1.5m以上の風があれば昼夜も風向きも問わず発電し、附属の照明を独立電源として安定点灯できます。また「風かもめ」は照明用電源としてだけでなく災害時の電力供給に適することから公共施設に多く採用されており、ネットワークカメラを搭載可能のため、公園などのセキュリティシステムとしても活用できます。現在「風かもめ」はグローバルで642機(2007年3月末)が稼動しています。

イーユーハウスに設置している「風かもめ」

panasonic.biz/energy/furyoku/

取り組み5

環境システム事業分野以外の環境ビジネス

●あかり安心サービス

現在、工場やオフィスなどの使用済みランプの多くは破砕され埋め立て処理されています。当社が2002年に開始した「あかり安心サービス」では、お客様に蛍光ランプを販売するのではなく、あかりという「機能」を提供する環境ビジネスです。これは水銀などの環境負荷物質を含む使用済み蛍光ランプを、所有権者であるサービス会社(松下電工 代理店)が責任をもって回収・処理します。利用企業は年々増加し、2007年3月現在で740法人・4,200事業所と契約しており、日本における廃ランプの適正処理の促進に貢献しています。

/biz.national.jp/Ebox/akarianshin/

●家庭用燃料電池コージェネレーションシステム

燃料電池は、水素と酸素の化学反応によって得られる電気と熱を、家庭のエネルギーとして利用するシステムです。電気と熱を同時に利用し、エネルギーの効率的利用ができるため、一般的な家庭用エネルギーに比べてCO_2排出量を45%削減、一次エネルギー消費量も32%削減が可能です(当社調べ)。また、日本の全世帯が燃料電池を使うと仮定すると、東京都の30倍の面積が森林になるのと同じ環境保全効果※が得られます。2005年2月から商用機として首相新公邸に納入して以来、2007年3月末時点で稼働台数は約200台となりました。

※ 家庭での年間CO_2排出量(当社調べ)と平成17年度国勢調査(総務省調べ)のデータをもとに算出

家庭用燃料電池コージェネレーションシステム

panasonic.co.jp/appliance/FC/

●電動自転車による街の環境保全

電動自転車「ビビ」は、当社独自のモーター技術やセンサー技術、高性能のリチウムイオン電池などの採用により、これまでオートバイを使用していた郵便・新聞配達や警備巡回などに充分活躍できる性能を確保しました。90ccのオートバイを「ビビ」に切り替えると、1台あたり年間542kgのCO_2排出量を削減することができます。これまでに、九州旅客鉄道(株)様の電動自転車レンタルサービス「楽チャリ」、私鉄各社への観光・通勤用レンタサイクルとして納入をはじめマンション・集合住宅での共同利用システムの利用促進などで新しい都市交通の手段として街の環境負荷低減に貢献しています。

業務用電動自転車「ビジネスビビ」

環境に配慮した製品をつくるだけでなく、より多くのお客様に長く大切にお使いいただくことで、くらしの中から環境への影響を減らしたいと考えています。また、製品を輸送する物流段階でも地球温暖化防止や大気汚染防止に貢献するため、「グリーンロジスティクス」を推進しています。

目標と実績

分野目標

●(日本)モーダルシフトの推進:2010年度までに鉄道コンテナ輸送3万本

実績 1万6,106本

販売のグリーン化

取り組み1

「Nのエコ計画」

「Nのエコ計画」とは、地球温暖化を防止するために、省エネルギー・節水商品の普及をめざすとともに、お客様と一緒に緑を増やすトータルマーケティング活動です。2003年から展開し、植樹はこれまでに日本全国で4,818本行いました。2006年度からは、シンボルマークを改定し、さらに地球温暖化防止をめざして展開しています。

national.jp/2eco/

■「Nのエコ計画」キャンペーン期間中に得られた効果

時期	キャンペーン	効果※
2003/上期	赤ちゃんの数だけ緑をふやそう	約51万トンの CO_2排出量を削減 =杉の木約3,600万本分
2003/下期	あなたの街の幼稚園に植樹しよう	
2004/上期	あなたの大切な場所に緑を贈ろう	約51万トンの CO_2排出量を削減 =杉の木約3,600万本分
2004/下期	Nのエコ成果を緑で体感しよう	
2005/上期	みんなで"エコの絵"を描いて、緑をふやそう!	約74万トンの CO_2排出量を削減 =杉の木約5,200万本分
2005/下期		
2006/上期	グリーンサンタと一緒に緑をふやそう!	約45万トンの CO_2排出量を削減 =杉の木約3,200万本分
2006/下期		

※ 主要なナショナル省エネ・節水製品と7～10年前の当社製品を比較して削減できる年間CO_2排出量(電気のCO_2排出係数は0.357kg-CO_2/kWh)
50年杉(人工林)のCO_2吸収量14kg/1本・1年間にて算出(出典:環境省/林野庁「地球温暖化防止のための緑の吸収減対策」)

取り組み2

カタログやラベルによる環境訴求

当社は環境に配慮した製品であることを示す環境ラベル※を製品やカタログに貼付し目印とすることで、製品に関する当社の環境技術の情報をわかりやすくお伝えし、お客様が商品を選ぶ際の"かしこい選択"につなげることをめざしています。2006年度新製品のタイプⅡ対象は1,067機種でした。2007年度からはタイプⅡのマークに"eco ideas"の新しいデザインを採用しています。また、当社はタイプⅡだけでなく、タイプⅠ・Ⅲの環境ラベルにも積極的に取り組んでいます。P.45

※ ISO(国際標準化機構)では、環境ラベルを各国の認証機関にて認定されるもの(タイプⅠ)、企業の自己宣言による主張(タイプⅡ)、環境影響の定量的データを表示するもの(タイプⅢ)の3種類に分類しています

panasonic.co.jp/eco/gp/

■カタログにおける環境訴求例

<タイプⅡ>
当社環境ラベル

■エコマーク[タイプⅠ]取得一覧(日本)

品目	機種数	
	2006年度実績	全機種数※
静電式複写機	15	21
OA用紙	0	4
天井材	38	38
ワイヤリングフロア	3	3
天ぷら油クリーナー	2	2
防音床マット	1	1

※ 2007年3月末日現在の公開機種数

■エコリーフ環境ラベル[タイプⅢ]取得一覧(日本)

品目	機種数	
	2006年度実績	全機種数※
ファクシミリ	7	17
ビジネスファクシミリ	1	2
静電式複写機	0	1
光ディスクドライブ	0	2
インターホン	8	11
固定電話機	7	15
ネットワークカメラ	6	18
PBXシステム	2	4
電子黒板	0	3
スキャナー	2	2
ワイヤリングフロア	3	3
合計	36	78

※ 2007年3月末日現在の公開機種数

panasonic.co.jp/pcc/eco/gplist_001.html

■国際エネルギースター基準適合製品一覧

品目	機種数
	2006年度取得実績
パソコン	312
パーソナルファクス	10
ビジネスファクス	1
複合機	20
プリンタ	1
スキャナー	6
合計	332

※ 日本の国際エネルギースタープログラムに登録されている製品

■省エネルギー／節水製品認証ラベル取得一覧（中国）

品目	シリーズ数（品番数）
エアコン	23（ 67）
冷蔵庫	31（ 43）
電子レンジ	1（ 1）
DVDプレーヤ	17（ 25）
照明（ランプ）	9（ 27）
LCDプロジェクター	1（ 1）
合計	82（164）

※ 2007年3月現在

<タイプⅠ>
エコマーク

<タイプⅢ>
エコリーフ
ラベル

エネルギー
スターマーク

省エネルギー/
節水認証ラベル

取り組み3

グリーン購入法適合商品

当社製品のグリーン購入法適合商品については、当社ホームページでの紹介だけでなく、環境省が運営する「グリーン購入法特定調達物品情報システム」への登録、製品の多角的な環境情報をまとめた総合的なデータベースである「GPNデータベース」についてもGPNガイドラインに基づいた商品を登録するなど、お客様への積極的な情報発信に努めています。

■グリーン購入法適合商品機種数（2007年3月末）

製品名	機種数	製品名	機種数
照明器具	86	カーナビゲーションシステム	16
電球形状のランプ	78	電子黒板	15
エアコン	71	温水洗浄便座	10
冷凍冷蔵庫	39	スキャナー	8
蛍光ランプ	36	一次電池	6
電気給湯器	30	生ごみ処理機(リサイクラー)	5
記録用メディア	29	OA用紙	4
複合機	26	小型充電式電池	4
ファクシミリ	19	ETC 対応車載機	3

※ 「電球形状のランプ」=「電球型蛍光灯」
「蛍光ランプ」=「直管蛍光灯」

修理・サービス

考え方

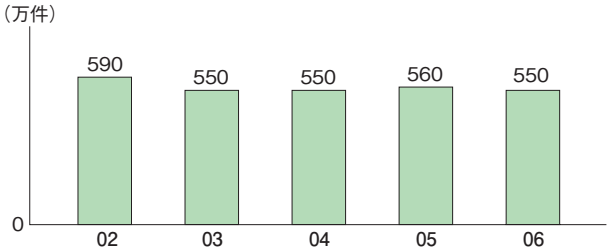
お客様の声を製品づくりに活かす

当社では製品を長く使用していただくため、技術部門では故障しにくく修理の容易な設計を進める一方で、サービス部門では効率的な修理・サービスの仕組み構築と技術力の強化に取り組んでいます。日本における修理・サービス件数は近年、ほぼ横ばいの状況にあります。

また電気製品を正しく効率よくお使いいただくために、ホームページや冊子で情報を広く提供するとともに、お客様からいただいたご意見は専門部署で日々分析し、情報を共有化することで、製品開発やサービスをはじめとする事業活動に活かしています。

panasonic.co.jp/cs/kaden/

■修理・サービス件数（日本）



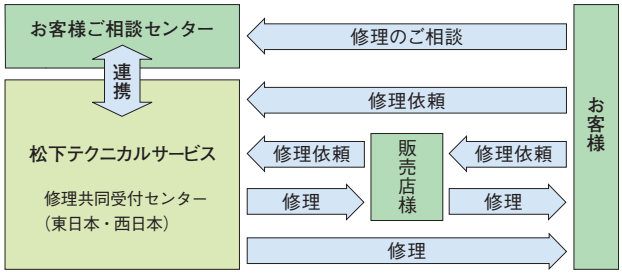
取り組み1

体制構築と管理システムの活用で迅速な修理を行う

日本では販売店(約2万の地域密着型の専門店)が中心になり修理・サービスを進めています。また365日営業の「お客様ご相談センター」では、修理のご相談を受け付けています。松下テクニカルサービスが設けた「修理共同受付センター」でも修理依頼を受け付けており、修理を行っています。

迅速かつ低コストの修理を行うため、依頼に対して訪問スケジュールの調整、予約確認、修理に必要な部品手配などの業務を一括管理することができる「運行管理システム」を活用しており、2006年度には全国に展開しました。

■修理・サービス依頼の流れ



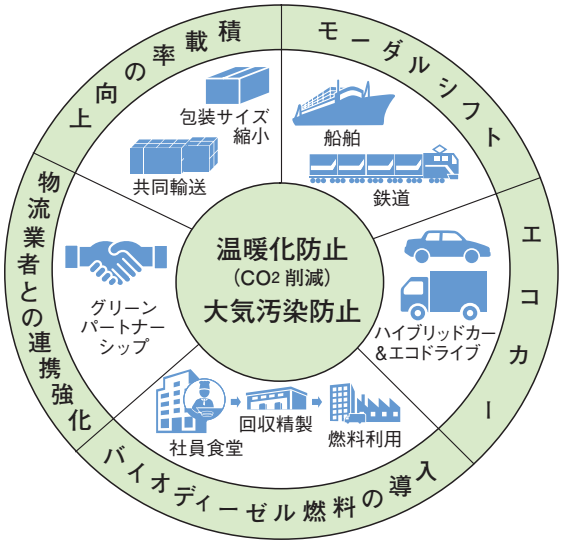
物流のグリーン化

考え方

グリーンロジスティクスでめざすこと

日本では2006年4月に改正省エネルギー法が施行され、企業は物流におけるエネルギー使用量把握と合理化計画の策定が求められるなど、規制が強化されました。当社では改正省エネルギー法に対応すべく、松下グループ内で3,000万トンキロ以上の物流を扱う特定荷主を抽出するとともに、新たに集計システムを構築しました。対象範囲の拡大と精度の向上を図り、効果的、効率的なCO2排出量削減計画の策定をめざしています。また「グリーンロジスティクス方針」で2010年度にCO2排出量原単位4%削減(2006年度比)という目標を掲げ、重点取り組みテーマの「モーダルシフトの推進」、「エコトラックの導入推進」、「物流事業者との連携強化」、「バイオディーゼル燃料の導入推進」に2006年度から「積載率の向上」を追加し、グループ全体で積極的な取り組みを推進しています。

■グリーン物流の重点取り組み



法　順　守

ハイブリッドトラック

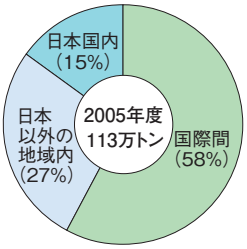
当社専用の31フィート大型鉄道コンテナ

●輸送によるCO2排出量と内訳

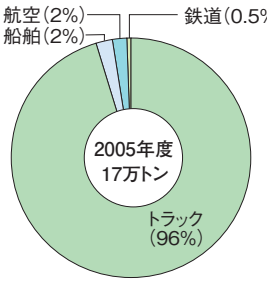
当社の物流分野における2005年度のCO2排出量は、グローバルで113万トン、そのうち国際間の輸送が58%、日本国内の輸送は15%でした。また日本国内におけるCO2排出量のうち、96%がトラック輸送によるものです。2006年度の実績については、これまでよりさらに精度の高い実績把握をすべく新たなシステムで集計中のため、9月に当社ホームページにて開示いたします。

panasonic.co.jp/eco/data_file/

■輸送によるCO2排出量（概算値、グローバル）



■輸送手段別CO2排出量（日本）



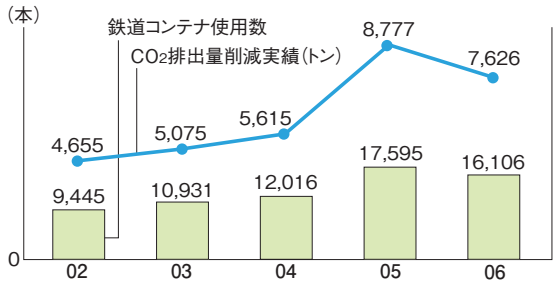
取り組み1

モーダルシフトの推進

当社ではトラック輸送と比較してCO2排出量を約1/8に抑制できる鉄道輸送への転換(モーダルシフト)に積極的に取り組んできました。しかし、2006年度の鉄道貨物輸送の利用実績は、5トンコンテナ換算で1万6,106本と2005年度実績より下回る結果でした。その主たる要因は、鉄道輸送対象製品の減少によるものです。また、鉄道輸送の活用によるCO2排出削減効果は7,626トンでした。

2010年度に鉄道コンテナ輸送3万本という目標達成に向けて、新たな製品分野での取り組みを展開していきます。

■鉄道輸送の活用によるCO2排出量の削減(日本)



●製品で初のエコレールマークを取得

パナソニックモバイルコミュニケーションズ(株)では、4トントラックによる北海道・九州向けの携帯電話の輸送を100%鉄道輸送に転換したことで、業界で初めて製品としてエコレールマークを取得しました。この取り組みで使用したコンテナの本数は、5トンコンテナで

年間約300本になります。

製品のエコレールマークは500km以上の輸送において鉄道貨物輸送を30%以上導入している企業に与えられるもので、鉄道輸送の活用を積極的に行っている企業であることを表します。

携帯電話の
エコレールマーク

■エコレールマーク取得状況

企業部門	松下電池工業(株)、パナソニックストレージバッテリー(株)、松下プラズマディスプレイ(株)、パナソニックモバイルコミュニケーションズ(株)
製品部門	携帯電話

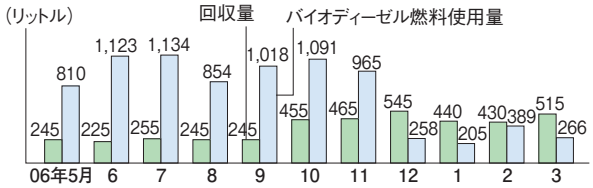
取り組み2

バイオディーゼル燃料の導入推進

滋賀県草津地区をモデルとして、2005年度は社員食堂から排出される使用済みのてんぷら油をバイオディーゼル燃料に転換し、松下ロジスティクス(株)が所有するハイブリッドトラックに活用するスキームを構築しました。同地区では2006年7月から廃食油から精製したバイオ燃料を販売、生産、調達及び通勤で使用する車両への活用を開始しました。当初は軽油に20%混合で運用していましたが、2007年3月に法制化された「品質の確保等に関する法律」を考慮して、軽油5%混合に切り替えて運用しています。

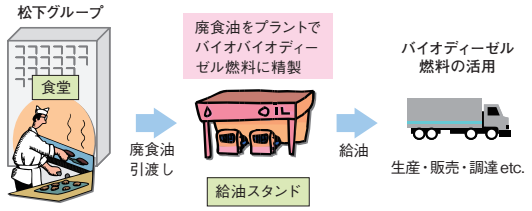
※ 生物に由来する物質から作られた燃料

■廃油回収量とバイオディーゼル燃料使用量の推移



※ 12月より軽油20%混合から5%混合に切り替え

■社員食堂における廃食油のバイオディーゼル燃料化スキーム



取り組み3

物流事業者との連携強化

物流のグリーン化には、荷主企業と物流事業者との連携が不可欠です。2006年度は83社の主要委託先※の皆様にご意見をいただくとともに、ISO14001、グリーン経営認証およびエコアクション21の取得状況を調査しました。今後はエコドライブの啓発などにより、CO_2排出量の削減をめざします。

※ 取引額が上位の物流事業者

■物流業者の認証取得状況

調査対象:83社114営業所 取得営業所数:３６営業所 (取得率32%)	[各認証取得内訳※] グリーン経営認証　２８営業所(25%) ISO14001　１６営業所(14%) エコアクション21　３営業所(3%)

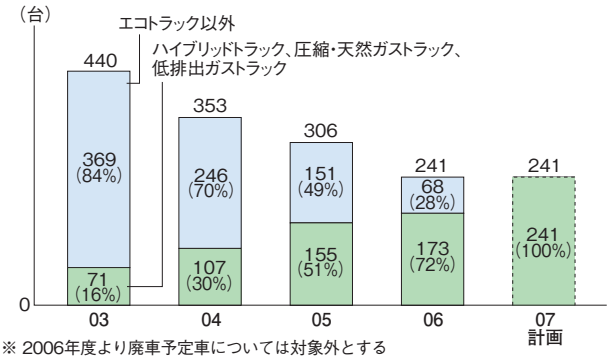
※ 複数取得している営業所あり

取り組み4

エコトラックの導入推進

松下グループの輸送を担う松下ロジスティクス(株)では、2003年からハイブリッド小型トラックを導入し2007年3月末までに、自社で所有する小型配送トラックをすべてエコトラックに切り替える目標で推進してきました。しかし、2006年秋にさらに優れた環境性能をもつハイブリッドトラックが市場導入されたことを受け、目標期限を2008年3月に変更しました。

■エコトラック※の導入状況(日本)

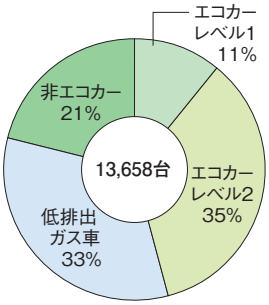


※ 2006年度より廃車予定車については対象外とする

●エコカーの導入推進

当社では2002年度から自社車両へのエコカーの導入を推進してきましたが、2005年1月に「パナソニック躍進エコカー計画」を策定し、エコカーの基準を政府公用車と同等以上にレベルアップさせるとともに、販売・サービス会社など対象範囲を拡大して取り組んでいます。2006年度は役員社用車のエコカー切り替え100%を完了しました。

■当社所有車両の
エコカー導入状況



(日本、トラック以外)
※2007年3月末

■当社のエコカーの定義

レベル1
●電気自動車 ●天然ガス自動車 ●メタノール自動車 ●ハイブリッド自動車 ●燃料電池自動車 ●2005年基準排出ガス低減レベル75%以上かつ2010年燃費基準5%以上達成車
レベル2
●2005年基準排出ガス低減レベル75%以上かつ2010年燃費基準達成車 ●2005年基準排出ガス低減レベル50%以上かつ2010年燃費基準5%以上達成車

当社は、ステークホルダー（利害関係者）の声を環境経営に反映するために、情報の発信・共有、意見交換に取り組んでいます。また事業活動のみにとどまらず、従業員への環境意識向上のための啓発活動や社会貢献の取り組みも推進しています。

目標と実績

分野目標

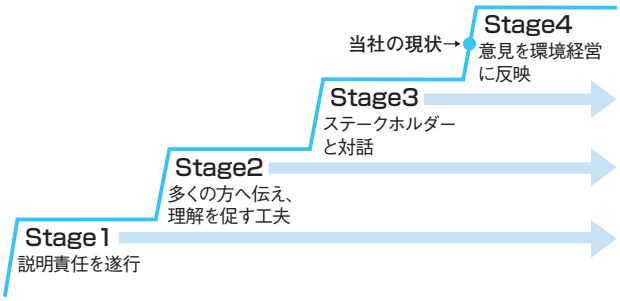
●(日本)LEファミリーの拡大:2010年度までに従業員世帯数の80%以上など

➡ 実績（日本)LEファミリー 58%

■環境コミュニケーション実績(松下電器本社対応分、2006年度)

媒体/活動	実績	媒体/活動	実績
社会・環境報告書(日)	3万部	テレビCM	5本
社会・環境報告書(英)	1万部	新聞広告	20本
社会・環境報告書(中)	5千部	展示会	16件
環境データブック(日)	1万部	講演会	34件
環境データブック(英)	5千部	書籍・論文・講師	9件
環境データブック(中)	5千部	取材対応	24件
ホームページ(日本語)	約225万ビュー	ニュースリリース	7本
ホームページ(英語)	約31万ビュー	調査・アンケート回答	55件
ステークホルダーダイアログ	3件	メール等問合せ	962件

■環境コミュニケーションの発展ステージ



環境コミュニケーション活動の進捗状況を表し、取り組みをさらに推進していくための発展ステージ図。現状では、Stage4に位置していると自己評価しています。今後、より効果的にステークホルダーの声を環境経営に活かすべく、取り組みを進めていきます。

パナソニックセンター東京での「ライトダウン活動」

環境データブック

環境情報の共有

考え方／取り組み

ステークホルダーの声を環境経営に反映

環境経営を推進するためには、社内外へわかりやすく環境活動を伝えるとともに、様々な立場の方々と双方向のコミュニケーションを行うことが重要です。当社ではステークホルダーの方々からいただいたご意見を積極的に環境活動に反映させたいと考えています。環境ラベルや環境データブックなどによる表示訴求や情報開示、また、広報活動、展示会出展などを通してステークホルダーとのコミュニケーションに取り組んでいます。とくに報告書を使った情報開示は、環境マネジメントシステムにおけるPDCAサイクルの“Check”を行う上で非常に重要であるとの考えのもと、環境経営の一年間の総決算として冊子による情報開示を継続しています。

●各種媒体の表示訴求

当社は、製品使用時の環境への影響を少なくするために、省エネルギーなどの技術開発にとどまらずWebやカタログ、また「環境ラベル」などを通じた、お客様へのわかりやすい製品環境情報の発信にも取り組んでいます。これによって、お客様に“かしこい選択”をしていただき、環境に配慮した製品の普及につなげていこうと考えています。

2007年4月には当社の環境への取り組みをお知らせする目印として独自の新・環境マーク“eco ideas”を導入しました。➡ P.41

eco ideas

panasonic.co.jp/eco/communication/Ecoideas/

●社外との意見交換

環境経営を進める上で、当社の環境活動に対していただくご意見は大変貴重なものです。

2007年3月、環境NGOグリーンピースの方にパナソニックセンター大阪とナショナルセンター大阪、松下エコテクノロジーセンター（METEC）をご見学いただきました。METECでは当社のリサイクルへの積極的な対応をご理解いただくとともに、化学物質の管理と家電リサイクルに関する意見交換を行いました。

環境NGOグリーンピースとの意見交換

また、2001年より国際NGOナチュラル・ステ

ップとパートナーシップを構築し、当社の持続可能性や環境経営に対する意見書をいただいています。P.59

このような活動を通じて当社の環境経営をより先進的なものに向上させるため、今後も様々な立場の方々とのダイアログを積極的に行いたいと考えています。

●広報活動と展示会への参加

当社の環境活動をより多くの方々にご理解いただきながら、できるだけ多くのステークホルダーからの声を環境経営の原動力にしたいという考えから、グローバルな広報活動、展示会への参加を行っています。2006年11月には当社がプラズマディスプレイパネルの無鉛化を実現したことに合わせて欧州3カ国(イギリス、ドイツ、フランス)でセミナー形式の記者発表を行い、合計84名の記者の方と当社の環境活動全体に対する幅広い意見交換を行うことができました。P.20

また2006年度は国内・海外合わせて16の展示会に参画し、当社の環境への取り組みや環境に配慮した製品について紹介するとともに、様々なご意見をいただくことができました。

今後も世界各国のステークホルダーとのコミュニケーションを図っていきたいと考えています。

エコプロダクツ国際展2006

●「チーム・マイナス 6%」への参画

日本政府は京都議定書の目標達成に向けて国民が一丸となって取り組むことを目的として、2005年4月に国民運動「チーム・マイナス6%」をスタートさせ、当社はいち早く団体チーム員として参画しました。2006年度は、当初からの活動である空調温度設定の徹底や「クールビズ※1」「ウォームビズ※2」の実践に加え、新ロゴ「ハロー！環境技術」をカタログや広告宣伝活動などで積極的に活用しました。また、2005年7月から継続実施している宣伝用ネオンサインと電照看板を消灯する「ライトダウン活動」では、日本国内206事業場で実施し、累計で約238万kWhの電力量、約1,030トンのCO_2排出量、さらに電力料金も2,860万円削減しました。2007年度も継続して実施します。

※1※2 環境省が提唱する夏と冬のビジネス用服装スタイルの愛称。夏は職場の冷房を28℃に、冬は20℃程度に保った状態で、快適に働ける服をさす

panasonic.co.jp/eco/team-6/index.html

チーム・マイナス6％公式サイト

www.team-6.jp/

■主な展示会への出展

展示会名	開催地	開催時期
中国北京国際科技産業博覧会(北京ハイテク展)	中・北京	2006年 5 月
INTEROP Tokyo	東京	2006年 6 月
中国国際循環経済展覧会	中・蘇州	2006年 7 月
環境経済学世界大会	京都	2006年 7 月
CEATEC JAPAN	東京	2006年10月
エコプロダクツ国際展2006	シンガポール	2006年10月
Inter BEE 2006	東京	2006年11月
エコプロダクツ2006	東京	2006年12月
2007 International　CES	米・ラスベガス	2007年 1 月
アブダビ環境展	UAE・アブダビ	2007年 1 月
ENEX 2007	東京	2007年 2 月
SECURITY SHOW 2007	東京	2007年 3 月
CeBIT 2007	独・ハノーバー	2007年 3 月

■事業場での環境コミュニケーション実績(世界地域別)

	日本	米州	欧州	アジア大洋州	中国・北東アジア
工場見学(人)	38,154	1,637	481	1,323	4,570
地域貢献活動※(回)	442	16	22	30	34

※ 当社が参加・協力している環境に関する行事、および地域住民に対する環境活動の説明会や懇談会など

■報告書・Webなどで情報開示を行なった事業場数(世界地域別)

日本	米州	欧州	アジア大洋州	中国・北東アジア
143	21	19	59	61

■環境報告書発行履歴

年度	発行部数			ページ数	発行年月
	日本語版	英語版	中国語版		
環境報告書					
1997	17,000	8,000	—	24	1998年2月
1998	10,000	10,000	—	28	1999年3月
1999	18,000	5,000	—	40	1999年9月
2000	22,000	5,000	—	56	2000年9月
2001	20,000	5,000	—	66	2001年9月
2002	25,000	5,000	—	78	2002年6月
環境経営報告書					
2003	35,000	5,000	—	92	2003年6月
2004	25,000	8,000	4,000	76	2004年6月
社会・環境報告					
2005	30,000	10,000	4,000	54	2005年6月
2006	30,000	10,000	5,000	62	2006年8月

■環境データブック発行履歴

年度	発行部数			ページ数	発行年月
	日本語版	英語版	中国語版		
2005	10,000	5,000	5,000	66	2005年8月
2006	10,000	5,000	5,000	68	2006年8月

ショウルーム

総合情報受発信拠点であるパナソニックセンター、2010年のくらしを想定しわかりやすく一軒の形で提案するイーユーハウス、くらしへの様々な提案をするナショナルセンターは、当社の「ユビキタスネットワーク社会の実現」と「地球環境との共存」という2大事業ビジョンのもと、松下グループがめざす姿を、具体的な製品、サービスでお見せし、お客様から直接ご意見、ご要望をいただくコミュニケーションの場です。

●パナソニックセンター東京

パナソニックセンター東京の外観

環境ショウケース

パナソニックセンター東京では、当社の取り組みをテーマごとにわかりやすく紹介しています。「ユビキタスネットワークショウケース」では「ユビキタスネットワーク社会の実現」へのストーリーを、最先端の技術・機器で体験していただけます。「環境ショウケース」では、当社が追求する“新たなくらし価値創造”を実現するための様々な技術や製品を通じて、当社の環境への取り組みを紹介しています。「ユニバーサルデザインラボ」では“誰もが安心して簡単に使えるデザイン”を様々な要素から追求したユニバーサルデザインを体験していただけます。また、パナソニックセンター東京は展示だけでなく、様々なイベントも開催しています。2006年12月にはアルピニスト野口健氏を迎え、エベレストのゴミ問題を解決するため、世界各国の人たちと連携して行っている清掃登山※で持ち帰ったゴミを展示した「エベレスト清掃登山展」を開催し、「エコ講演会」と「登山清掃報告会」を実施しました。

エベレスト清掃登山展

※ 各国の登山隊が残していったゴミを回収する活動

panasonic.co.jp/center/tokyo/

●パナソニックセンター大阪

環境ショウケース

パナソニックセンター東京と同様に「ユビキタスネットワークショウケース」、「環境ショウケース」、「ユニバーサルデザインショウケース」で当社の取り組みを紹介するとともに、最新の技術・機器を体験していただけるショウルームです。また、小学生のお子さまを対象に「電気」や「光」、「通信」のしくみ、「環境」の取り組みをテーマにp!ks(パナソニックキッズスクール)「科学のふしぎ なんでも実験室」を定期的に開催しています。燃料電池や省エネルギー、オゾン層破壊の影響により問題となっている紫外線などについてお子さまと一緒に実験を行いながら、科学や環境に対する興味を持っていただくきっかけの場として、今後も開催していきます。

断熱素材「U-Vacua」の体感展示

panasonic.co.jp/center/osaka/

●イーユーハウス

イーユーハウスの外観

当社がめざす「新たなくらし価値」をわかりやすく一軒の家の形で提案するため、松下電器、松下電工、パナホームの3社が技術とノウハウを結集し、2006年1月に東京・有明にあるパナソニックセンター東京の敷地内に設立しました。2010年のくらしを想定し、1990年と比較して生活の質を2倍に向上させ、環境への影響を0．4倍に減少する「ファクター5」の考え方で設計しています。ECO「地球環境との共存」とUD「ユニバーサルデザインの創造」をテーマに、創エネ・省エネ、使いやすさを追求。2006年12月にはリニューアルを実施し、IT技術を駆使した生活シーンの展示を強化しました。P.11

panasonic.co.jp/euhouse/

●ナショナルセンター(東京・大阪)

ナショナルセンター東京

ナショナルセンター大阪

ナショナルセンターでは、「今日のくらしの夢実現～生活・くらし」をコンセプトに、当社がめざす「生活快適ソリューション」へのさまざまな提案を、実際に体感していただけます。「今が求める夢フロア」では、キッチンなどの住宅機器を中心としたくらしの提案に、AVやセキュリティ機器など最新のデジタルネットワーク商品を融合して、お客様が「こんなふうにくらしてみたい」と思う“夢”を、くらしのシーンに分けて、わかりやすく展示しています。

ナショナルセンター東京：national.jp/center/tokyo/

ナショナルセンター大阪：national.jp/center/osaka/

環境広告ギャラリー 2006

環境保全への姿勢や取り組みを、より多くの方々に知っていただく手段として、当社では新聞やテレビ、ラジオなど様々な広告を行ってきました。環境分野は専門家以外には理解しにくいテーマも多いため“わかりやすいこと”が大切です。当社は折々の主要な取り組みをわかりやすく、また事実をしっかりお伝えすることに重点を置いてきました。ここでは2006年度企業広告から一部を紹介します。

■テレビCM

第10回　環境コミュニケーション大賞
テレビ環境CM部門　優秀賞

エコするモノづくり(冷蔵庫)

燃料電池(絵本)

■新聞広告

ECO通信シリーズ

ライトダウン継続
(2006年6月20日)

RoHS
(2006年6月22日)

物流のグリーン化
(2006年7月19日)

工場のゴミゼロ活動
(2006年8月30日)

3R設計の取り組み
(2006年10月18日)

PDPの無鉛化
(2007年2月2日)

第41回 日本産業広告賞 日刊工業新聞広告大賞

キッチン油田（2006年9月7日）

第35回 日経MJ広告賞

プラスチック
(2006年9月25日)

バイオ燃料
(2006年9月27日)

竹スピーカ
(2006年9月29日)

■当社提供テレビ番組

パナソニックスペシャル

地球新世紀

～月尾嘉男の文明大冒険～

地球を救うためのヒントを、ITと環境分野の第一人者、月尾嘉男・東京大学名誉教授が3回にわけて紹介。

第1話　森への信仰(2006年11月)
第2話　水と土の循環(2007年1月)
第3話　日本再発見(2007年2月)

http://www.tbs.co.jp/sin-sei-ki/　公式サイト

■広告内容一覧(日本)

新聞広告		
テーマ	キャッチコピー	掲載月
METEC (松下エコテクノロジーセンター)	リサイクルレポート	6月
イーユーハウス	明日のくらし体験ハウス	6月
ライトダウン継続	全国のネオンサインを消灯	6月
RoHS	地球に思いやりを 部品には厳しさを	6月
環境技術　エアコン	エアコンのエコ技術	6月
物流のグリーン化	てんぷら油をトラック燃料に利用	7月
工場のゴミゼロ活動	一歩進んだゴミゼロ工場へ	8月
家電の一生①(つくる)	部品のクリーン化	9月
家電の一生②(つかう)	省エネ・節水技術	9月
家電の一生③(つかったあと)	リサイクル	9月
バイオ燃料「油田」	バイオ燃料によるグリーン物流	9月
バイオマス①「プラスチック」	トウモロコシからバイオプラスチック	9月
バイオマス②「バイオ燃料」	てんぷら油をディーゼル燃料に利用	9月
バイオマス③「スピーカ」	竹を使ったスピーカ	9月
3R設計の取組	リサイクルしやすいモノづくり	10月
イーユーハウスのリニューアル	おウチまるごと	12月
燃料電池(お正月)	創エネ、省エネ	1月
Eco&UD(お正月)	エコロジーとユニバーサルデザイン	1月
PDPの無鉛化	鉛を使わないプラズマパネル	2月
真空断熱材	「Vacuaシリーズ」	3月
テレビCM		
テーマ	タイトル	オンエア
METEC	宝箱篇	05年11月～
家庭用燃料電池1	絵本1篇	06年4月～
家庭用燃料電池2	絵本2篇	06年4月～
家庭用燃料電池3	絵本3篇	06年5月～
モノづくり	エコするモノづくり篇	06年11月～

環境分野の社会貢献・啓発

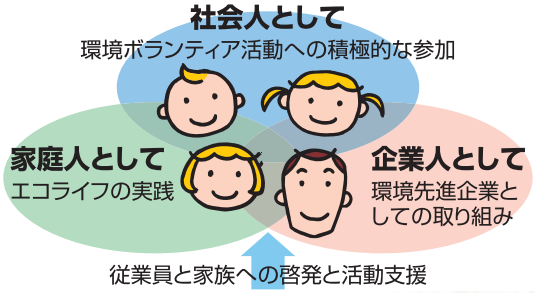
取り組み1

従業員とその家族が取り組む「地球を愛する市民活動」(LE活動)

当社は1998年に「企業人であると同時に一人の家庭人、社会人として環境に配慮できる市民であることをめざそう」という当時の役員の呼びかけに当時の社長が賛同し、日本国内の従業員とその家族を対象とした「地球を愛する市民活動」(Love the Earth=LE)をスタートしました。各ドメイン・事業場に環境部門・人事部門・労働組合などから選出したLE実行委員を配置し、「環境意識の向上とライフスタイルの変革」に向けた様々な活動に取り組んでいます。

panasonic.co.jp/eco/le/

■「地球を愛する市民活動」がめざすもの



LE活動では、「エコライフ8項目」※ という指標を掲げ、行動の指針にしています。その中で従業員とその家族が実践できる取り組みとして、環境家計簿活動、レジ袋使用量の削減運動、環境ボランティアの3つに重点を置いて推進し、LEファミリー認定の対象としています。LE活動はスタートから9年経ち、少しずつその成果を出しつつあります。2006年度は日本国内の従業員世帯数の約58%が参加しました。また、2006年6月より社会とのエコライフに関する情報交換によるエコの輪の拡大をめざしてブログ「econowa(エコノワ)」を公開しています。今後はエコライフ実践に優れた従業員を表彰する「LE達人認定制度」の導入などで、LE活動のさらなる活性化を図りたいと考えています。

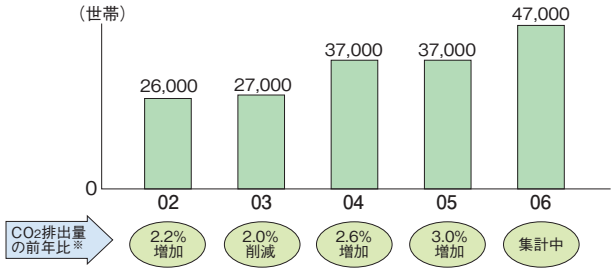
※ ①省エネルギー、②エコバッグの使用、③エコなくらしクッキング、④グリーン購入、⑤長期使用、⑥廃棄物削減/再資源化、⑦公共交通機関の利用/エコドライブ、⑧環境ボランティア

panasonic.co.jp/eco/le/life/
ブログ「econowa」:panasonic.co.jp/eco/blog/econowa/

●環境家計簿活動

家庭で使う電気やガスなどのエネルギー量を記録してCO_2排出量を把握し、その削減をめざす取り組みです。当社オリジナルの環境家計簿を従業員に配布し、生活と環境とのつながりやCO_2排出量を減らすアクションを情報として提供することで、記録するだけではなく環境に興味を持ちライフスタイルを見直せるよう、啓発から実践につながる活動として推進しています。2005年度からホームページに掲載した環境家計簿チャレンジ版は、累計627件ダウンロードされており(2007年3月末時点)、社外にもエコライフのノウハウを提供しています。

■環境家計簿参加世帯数とこれまでの成果



※ 2年連続で取り組んだ世帯数の集計値

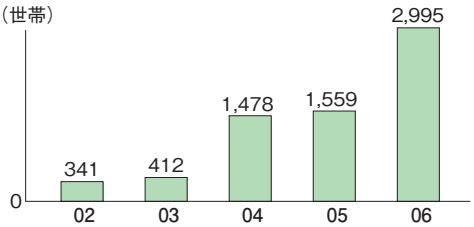
panasonic.co.jp/eco/le/kakeibo/

●レジ袋削減運動

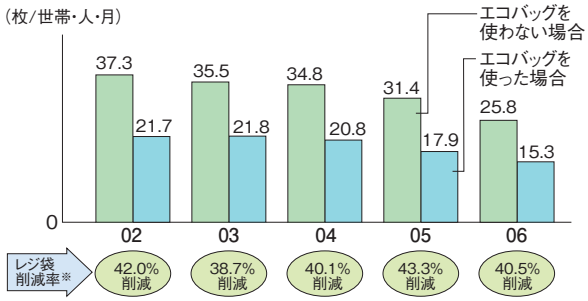
資源節約とゴミ削減を目的として、買い物にエコバッグを持参してレジ袋使用量を減らす取り組みです。

2006年度は約4,000世帯が参加し、2,995世帯がレジ袋使用量を報告しました。社会でのレジ袋有料化の議論や、社内啓発活動の効果もあり1世帯のレジ袋使用枚数は開始年度以降、徐々に減少傾向にあります。

■レジ袋削減運動アンケート提出世帯数



■1世帯当りのレジ袋使用枚数の推移



※ モニター参加世帯が3カ月の取り組みで削減できたレジ袋の割合

panasonic.co.jp/eco/le/bag/

●環境ボランティア

植樹活動、地域の清掃活動、空き缶回収、リサイクルマーケットなど、社員が地域社会や会社で実践する環境影響削減や環境啓発につながる活動です。2006年度は約1万5,000人の従業員が参画しました。

事例 LE達人認定制度

LE活動のさらなる活性化をめざし2006年度から、家庭・会社・社会においてエコライフを継続的に実施し、周囲にそれを波及させることのできる従業員を社内表彰する「LE達人認定制度」を導入しました。2006年度は11人がLE達人に認定されました。今後はLE達人によるセミナー開催などで、LEファミリーのさらなる拡大をめざします。

■LE達人認定審査基準の概要

認定対象:下記の項目で一定以上のレベルを満たす従業員

継続	【必須】3年以上活動を継続(9年以上継続)	
実践	環境家計簿	CO_2排出量を削減する工夫を実践(上記によりCO_2排出量を継続的に削減)
	エコバッグ	エコバッグを常に使用
	環境ボランティア	年5回以上参加(年10回以上参加)
	上記の他、エコライフ8項目に該当する活動を実践	
周囲への波及	家族以外の周囲へエコライフ実践を呼びかけている(活動を主体的に企画・運営している)	
加点項目	・社外・社内で表彰経験有り ・新聞掲載や講演経験有り ・活動推進ネットワークを構築 ・活動に先進性が認められる、etc.	

※ ( )内は加点対象項目。ただし、業務として実践している場合は加点無し。

panasonic.co.jp/eco/le/tatsujin/

取り組み2

地域と連携した環境ボランティア「松下グリーンボランティア倶楽部」

当社では1993年11月に「一人ひとりが地球環境問題に関心を持ち、緑を守り育む活動に参加すること」を目的に、松下グリーンボランティア倶楽部(MGV)を発足させました。「論じるより行動を、小さくても行動を」と当社定年退職者や地域の方にも参加していただきながら環境ボランティア活動を推進しています。また各地域市民団体などが主催する活動にも参加しています。

■MGVの主な活動実績(2006年度)

活動内容		実績
森林保全	森林の下草刈り、間伐、植樹および森林整備や竹林の整備を実施	全国24カ所で延べ40回開催
クリーンアップ	緑地公園、海岸・河川敷のクリーンアップや花壇作りを実施	全国20カ所で延べ28回開催
自然観察、自然工作	四季折々の自然観察や自然素材の工作で自然とのふれあいの場を提供	全国6カ所で延べ10回開催
さくらウォッチング	さくらの登録樹の開花日を定点観測し季節変動を実感	"さくらウォッチング2006の登録樹は226本に、内116本から開花報告"

事例 LEとMGVが共催する「氷取沢市民の森」活動

2001年から毎年秋に横浜市「氷取沢市民の森」で、LEとMGVが共催し森林保全ボランティア活動を開催してきました。2005年度より夏の下草刈りも実施しており、2006年11月には通算第8回目の活動を実施しました。これまでに累計1,057人が参加しました。この活動は、第一部 下草刈りやクリーンアップ、第二部 「自然観察」「クラフト工作」「育林体験」から希望のコースを選択、第三部 ヤマザクラ、クヌギなどの植樹および梅林の剪定で構成されています。運営には横浜市や地元の森林ボランティア団体、山林の所有者の全面的な協力をいただいています。

第8回「氷取沢市民の森」森林保全LE&MGV活動の様子。

取り組み3

「共存の森」で構内緑化を推進

「共存の森」活動は各事業場で構内緑化を進めるとともに、自然環境保全の意識向上を図ろうという活動です。2003年度より開始し、この4年間に19の事業場で、延べ約2万1,000㎡の土地に、約2万2,000本を植樹しました。中には「ビオトープを囲む共存の森」「屋上緑化・共存の森」など、事業場ごとにユニークな取り組みも見られます。

■2006年度参加事業場

パナソニック ファクトリーソリューションズ(株) (佐賀・鳥栖)
パナソニック EVエナジー(株) (静岡・湖西)
松下ホームアプライアンス社 (兵庫・加東)
日本ビクター(株) (神奈川・横浜)

パナソニックAVCネットワークス社(大阪府守口市)「屋上緑化・共存の森」

松下ホームアプライアンス社 (兵庫県加東市)「ビオトープを囲む共存の森」

取り組み4

「子ども」や「環境」に取り組むNPOを支援

当社はより良い社会づくりをめざして環境問題の改善に取り組むNPOや、子どもの健やかな育ちを応援するNPOの組織基盤の強化を応援する「Panasonic NPOサポート ファンド」を運営しています。このファンドは、NPOが本来持ちうる力を最大限に発揮して持続的に安定した活動ができるよう団体の基盤強化を資金面で応援するとともに、事業相談に応じノウハウシェアリングの場を提供するなど総合的に支援しています。

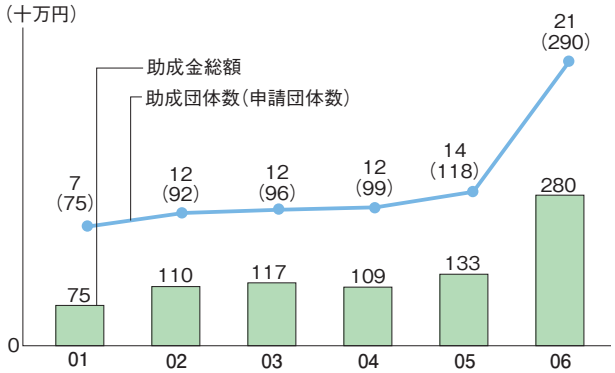
2006年度は全国290団体より応募があり、環境分野9団体、子ども分野12団体、合計21団体に総額2,795万円の助成をしました。

panasonic.co.jp/cca/pnsf/

●2006年度　環境分野助成団体

ナマケモノ倶楽部
NPO法人 アジア太平洋資料センター
NPO法人 開発教育協会
NPO法人 環境保全米ネットワーク
全国青年環境連盟
NPO法人「環境・持続社会」研究センター
NPO法人 野生生物保全論研究会
社団法人 大阪自然環境保全協会
NPO法人 登別自然活動支援組織モモンガくらぶ

■「Panasonic NPOサポート ファンド」実績



「Panasonic NPOサポート ファンド」2006年度贈呈式

事例 「さくら広場」を活用した地域交流

2006年4月に千葉県習志野市と大阪府門真市の当社所有地に「さくら広場」を開園しました。これは事業ビジョンの一つである「地球環境との共存」に加えて、地域貢献・都市景観などの観点から開園したもので、コンセプト提案から設計・監理は建築家の安藤忠雄氏が行いました。桜の開花時期には地域住民の憩いの場としてご活用いただいています。

2006年11月には、この2つのさくら広場を拠点として清掃活動や自然との触れ合いを目的にフォトコンテストや落ち葉工作教室を実施し、115名の従業員およびその家族が参加しました。今後もこのさくら広場を従業員の環境意識高揚の場として活用していきます。

第一回さくら広場クリーンアップ活動（幕張）

「拾った落ち葉を活用した工作教室」

事例 和歌山県で「ながきの森」の植林を開始

松下電工および同労働組合は、松下幸之助創業者生誕の地・和歌山県の「企業の森※」事業に参画し、田辺市龍神村での植林活動を開始しました。「ながきの森」は2006年6月に従業員とその家族からの応募作品約400件の中より命名し、「木にいつまでも長生きしてほしい」という思いが込められています。同年7月には和歌山県・田辺市と三者で森林保全管理などについての調印を行いました。2007年4月に行った第一回の植樹には松下電工社長、役員を含む従業員とその家族や定年退職者など約300名が参加しケヤキ、コナラ、モミジなど約700本を植樹しました。今後、広葉樹を中心に10年で20ha、約4万5,000本を植える予定です。

※ 荒廃が懸念される山林を保全するため、自治体などが企業や労働組合と協働で進める森林づくり

「ながきの森」での植林活動（2007年4月）

■主な環境関連社外表彰一覧(2006年度)

区分	授賞機関名・表彰名	受賞タイトル	受賞社名・内容
製品・サービス	日刊工業新聞社 「第9回オゾン層保護・地球温暖化防止大賞」	優秀賞	松下冷機(株) 「炭化水素冷媒を用いた高効率ヒートポンプ飲料自動販売機の開発」
	エコプロダクツ大賞推進協議会 「第3回エコプロダクツ大賞」	エコプロダクツ部門 経済産業大臣賞	松下電器産業(株) 松下ホームアプライアンス社 ヒートポンプななめドラム 洗濯乾燥機 NA-VR1100
	日本環境効率フォーラム 「環境効率アワード2006」	経済産業省産業技術環境局長賞	松下電器産業(株) 「新たなくらし価値創造 ファクターX」
	経済産業省「第17回省エネ大賞」	経済産業大臣賞	松下冷機(株) 高性能、高機能真空断熱材 Vacuaシリーズ U-Vacua (Ver.Ⅳ) Chip-Vacua
		資源エネルギー庁長官賞	松下電器産業(株) 松下ホームアプライアンス社 ドラム式洗濯乾燥機 ヒートポンプななめドラムNA-VR1100、NA-VR1100R 松下冷機(株) 飲料自動販売機 ノンフロン・ヒートポンプ飲料自動販売機 NS-630EVHP 他全9機種 松下電工(株) 蛍光灯照明器具 センサ機能付照明器具 セルコンシリーズ おまかせセルコン FSS42560A PX9 他全15機種
		省エネルギーセンター会長賞	松下電器産業(株) 照明社 電球形蛍光灯 パルックボールプレミア EFA15EL/10H、EFA15EN/10H、EFA15ED/10H 松下電器産業(株) 松下ホームアプライアンス社 スプリット形ルームエアコン 気流ロボット&フィルターお掃除ロボット搭載ルームエアコン CS-X227Aシリーズ
	日本経済新聞社 「2006年日経優秀製品・サービス賞」	最優秀賞・日本経済新聞賞	松下電器産業(株) 松下ホームアプライアンス社 ヒートポンプ乾燥式洗濯乾燥機 NA-VR1000
環境経営	中国社会工作協会企業公民委員会	中国優秀企業公民賞	パナソニック チャイナ(有) 北京・松下ディスプレイデバイス(有)
省エネ・省資源	リデュース・リユース・リサイクル推進協議会 「リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰」	リデュース・リユース・リサイクル推進協議会会長賞	松下プラズマディスプレイ(株) 茨木工場 松下電工バス&ライフ(株) 技術部 岐阜松下電工(株) 製造部 真岡松下電工(株) 生産技術部 日本ビクター(株) C&D事業グループ サーキット事業部
	農林水産省「第3回バイオマス利活用優良表彰」	農林水産大臣賞	松下電器産業(株)、松下電池工業(株)
化学物質管理	(社)環境情報科学センター 「PRTR大賞2006」	PRTR奨励賞	パナホーム(株) 静岡工場 松下エコシステムズ(株) 春日井工場
地球温暖化	日本経済新聞社「日経ものづくり大賞」	日本経済新聞創刊130周年記念特別賞	松下プラズマディスプレイ(株) 尼崎工場
	(財)省エネルギーセンター 「省エネルギー実施優秀事例表彰」	経済産業大臣賞	松下電工(株) 東京本社 「オフィスビルのチューニングによる省エネルギー」
	経済産業省「エネルギー管理優良工場等表彰」	経済産業大臣表彰	パナホーム(株) 本社工場 パナホーム(株) 九州工場
		資源エネルギー庁長官表彰	パナソニックAVCネットワークス社 福島工場 パナソニック四国エレクトロニクス(株) 大洲地区
		経済産業局長表彰	パナソニック四国エレクトロニクス(株) 西条地区 パナソニックファクトリーソリューションズ(株)甲府事業所 松下電工(株) 久留米工場
環境コミュニケーション	日刊工業新聞社「第41回日本産業広告賞」	日刊工業新聞広告大賞	松下電器産業(株) グリーン物流 キッチン油田
		シリーズ広告賞 第1席	松下電器産業(株) ななめドラム・リサイクル 3部作
	日本経済新聞社「第35回 日経MJ広告賞」	日経MJ広告賞	松下電器産業(株) バイオマス×パナソニック 3部作
	日本雑誌広告協会「第49回日本雑誌広告賞」	総合賞	松下電器産業(株)
		経済産業大臣賞	
	NTTレゾナント(株)「環境goo大賞2006」	環境・社会報告書賞	松下電器産業(株)
		環境教育賞	
	(財)地球・人間環境フォーラム 「第10回環境コミュニケーション大賞」	環境報告優秀賞 (地球・人間環境フォーラム理事長賞)	松下電器産業(株)社会・環境報告2006 環境データブック2006
		環境報告マイスター賞	
		テレビ環境CM部門 優秀賞 (地球・人間環境フォーラム理事長賞)	松下電器産業(株)企業環境 エコするモノづくり
	東洋経済新報社、グリーンリポーティングフォーラム 「第10回環境報告書賞・サステナビリティ報告書賞」	サステナビリティ報告書部門 優秀賞	松下電器産業(株)社会・環境報告2006
		環境報告書部門 優良賞	松下電器産業(株)環境データブック2006

■環境分野の主な評価(2006年度)

ダウ・ジョーンズ・サステナビリティ・インデックス、FTSE4Good グローバル100インデックス、エティベル・サステナビリティ・インデックスに選定
日本経済新聞社「環境経営度調査」製造業部門541社中7位
トーマツ審査評価機構・環境格付けAA

環境活動を支える人材を絶えず育成し、その人材を核に環境経営のPDCAサイクルを回すことで、当社環境経営を継続的に進化させていきます。

目標と実績

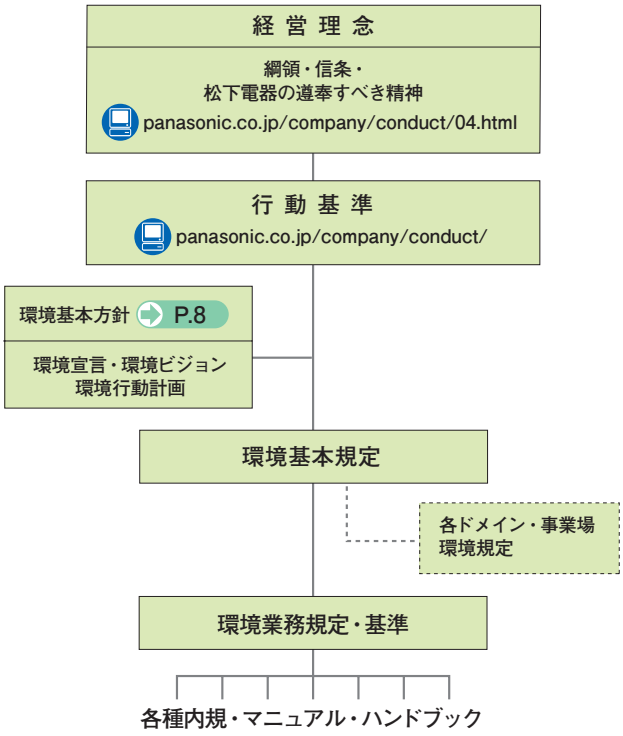
分野目標

●2010年度までに環境経営の「見える化」推進など

実績 •グローバル環境運営委員会を開催
•環境教育体系の構築

●費用
• 環境活動管理コスト　98.2億円

■マネジメントの環境文書管理の体系



環境ガバナンス

考え方

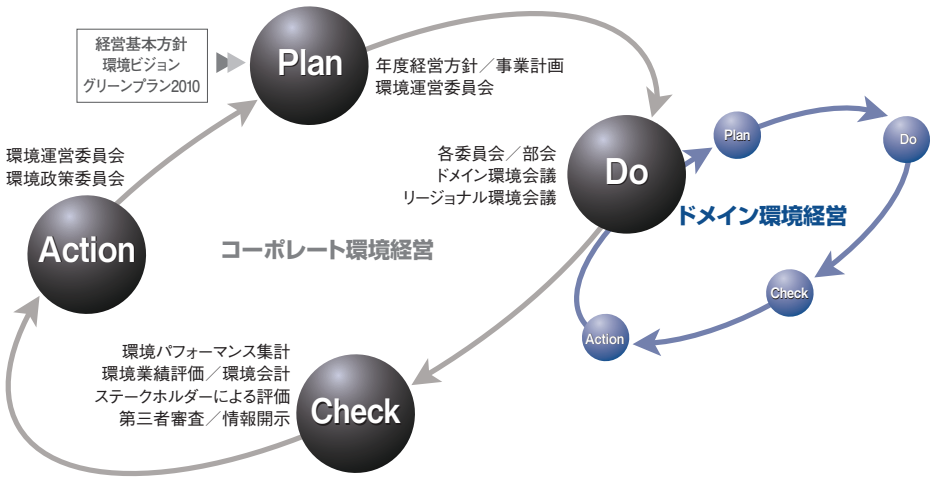
一貫した目標、緻密な計画、着実な実践で環境経営推進

毎年1月に発表される全社の「経営方針」や「グリーンプラン2010」に基づき、環境本部が中心となって松下グループの年次環境活動方針や重点計画を策定し、毎年2月に「環境運営委員会」を開催して、その内容を従業員に周知徹底します。ドメイン会社では年次環境活動方針や重点計画を反映したGP開発計画やCF3カ年計画を策定し、計画達成に向けて環境経営を推進します。

環境本部では各計画をまとめ松下グループ全体の計画として統括し、「グリーンプラン2010」の目標達成をめざします。毎年6月に開催する「環境運営委員会」では、「社会・環境報告」や「環境データブック」などの公表に先立ち、前年度の確定実績による活動を総括し、必要に応じて当年度の重点活動を補強する場としています。また社外から環境分野における有識者をお招きし、当社への提言などを聞く機会を設け、自己満足に陥ることなく着実に環境経営を進化させるよう取り組んでいます。10月には世界各地域の環境部門代表者が参加する「グローバル環境運営委員会」を開催し、当年度上半期の進捗状況を確認するとともに、次年度の環境方針や重点計画の検討に着手する場としています。また各地域やドメイン会社の優れた取り組み事例を共有化し、活動の高位平準化を図っています。

「グリーンプラン2010」という一貫した目標の達成をめざし、GP開発計画やCF3カ年計画など緻密な計画に基づいて着実に実践するとともに、年間3回開催する環境運営委員会を軸に環境経営のPDCAを力強く回していくことが大切だと考えています。

■環境経営のPDCAサイクル



取り組み1

環境経営の推進体制

経営会議や環境運営委員会などで審議・決定された環境経営に関する政策や方針をベースに、本社スタッフ部門である環境本部は環境戦略の立案やドメイン会社で推進される全社横断的な環境活動の支援と是正を行います。また、全社での課題を解決するために課題別の委員会を設け、その傘下に主要なドメイン会社・職能メンバーで構成する部会・ワーキンググループを置いて、具体的な推進を行っています。2006年度には「環境運営委員会」の諮問機関として「ファクター5プロジェクト」を期間限定で設置しました。

課題別の推進体制としては、欧州のRoHS指令発効を契機に進めてきた「特定物質不使用プロジェクト」を継続拡大するための「製品化学物質管理委員会」、省エネルギー法の改正に対応し物流部門での取り組みを加速するための「グリーンロジスティクス推進委員会」、環境に関するお客様への情報開示を強化するための「環境表示訴求委員会」を新たに設置し、環境経営の進化を図ります。

また海外での環境法規制の強化にも対応し、グローバル環境経営のさらなる充実を図るため、世界各地域に「リージョナル環境会議」を設置し、各地域固有の課題に集中した議論を進め、それぞれの方針決定も行っています。

取り組み2

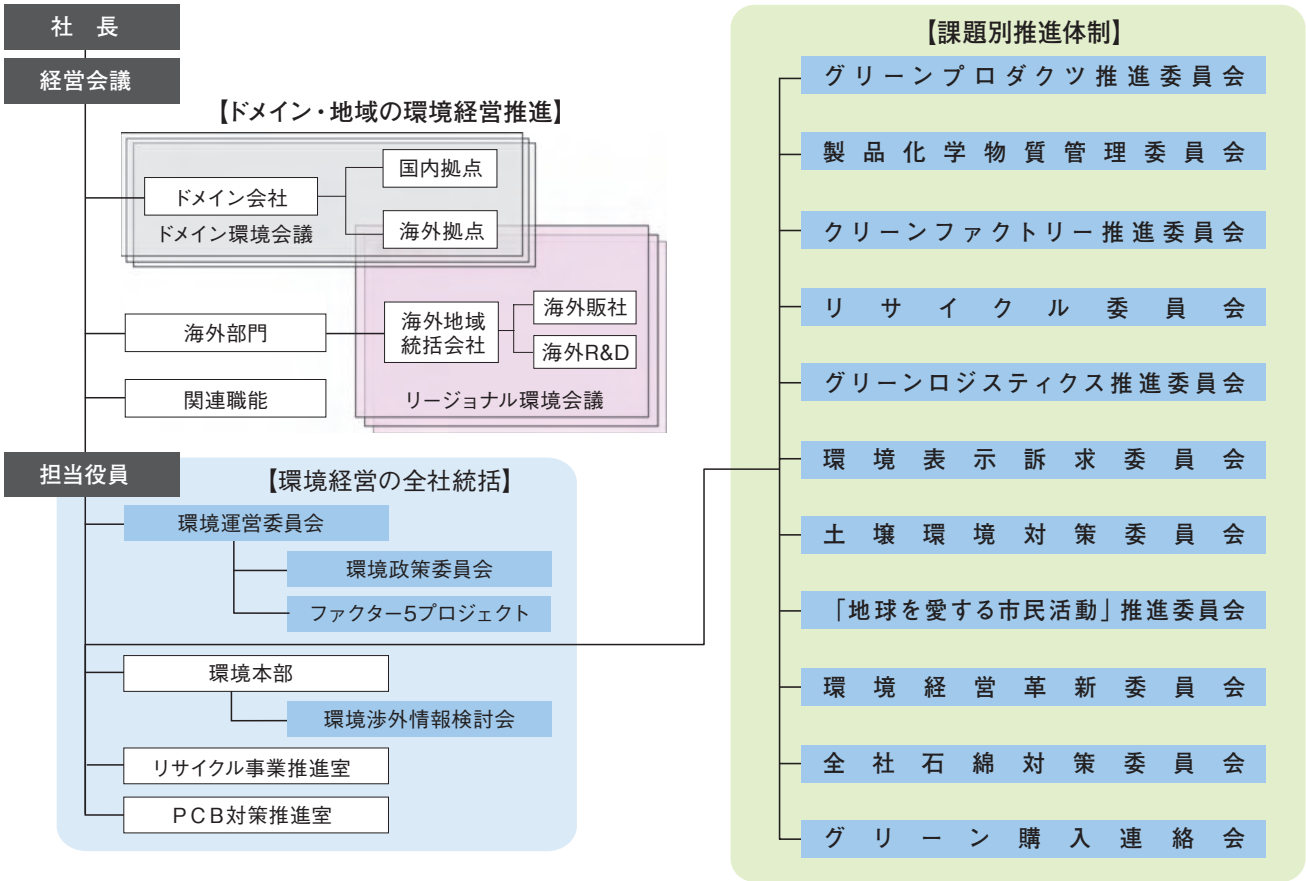
環境職能の確立と「見える化」の展開

環境の取り組みはあらゆる職能に関連するため、環境業務従事者を他の職能から切りわける難しさがありました。しかし環境経営が重要な経営課題となった今、環境活動の推進にはそれを支える人材の質的強化が不可欠と考え、「環境職能」を設立し、環境業務従事者の社内での役割・位置づけを明確にしました。

また、人材育成を計画的に推進するため「環境職能人材育成委員会」を組織化しました。この委員会は、本社、主要ドメインの環境実務責任者で構成され、「環境職能人材育成指針の策定」「人材育成プログラムの監修」「環境職能活性化に向けた人事政策の検討」などを行い、職能強化の「見える化」の展開を図っています。

また2006年4月から当社は日本の製造業では先駆的な試みとなる「スキル評価制度」を全社に一斉導入しました。組織としての生産性の抜本的な向上と個人の自己実現を同時に達成することをめざします。

■環境経営推進体制（2007年度）



取り組み3

環境マネジメントシステム

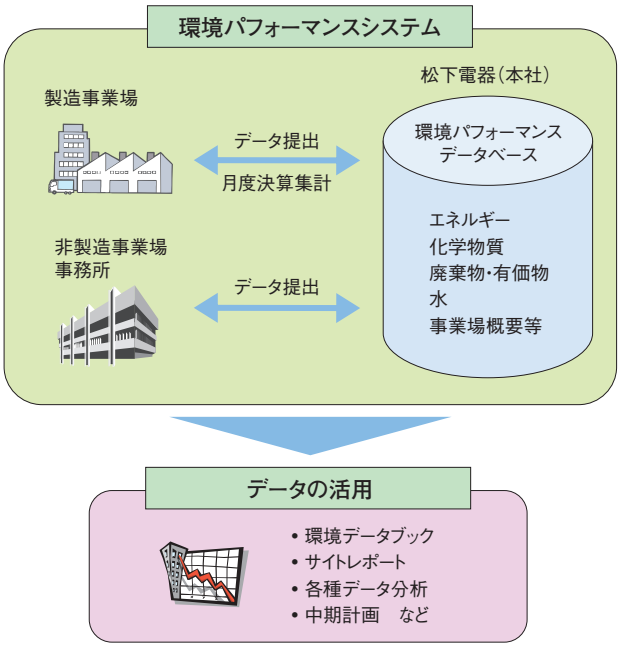
当社の環境マネジメントシステムは、全社の環境経営を統括するコーポレートとドメイン会社間で運営されています。ドメイン会社および事業場単位の環境マネジメントはISO14001を認証取得したシステムで運用されています。また、環境経営のPDCAを回す上で、各事業場でのエネルギー使用量や廃棄物、化学物質に関する膨大なデータを迅速かつ正確に把握することが不可欠です。当社ではグローバルに環境関連のデータを管理するシステムとして「環境パフォーマンスシステム」を開発し導入しています。

●環境パフォーマンスシステム

従来はデータの収集管理が中心のシステムでしたが、2006年10月からはドメイン会社別・事業場別に環境パフォーマンス月度決算の試行をスタートしました。

これは製造事業場からエネルギー使用量、廃棄物・有価物発生量、化学物質排出・移動量、水使用量の主要な環境負荷データと削減実績を毎月収集し、月ごとに進捗状況や課題分析をフィードバックするもので、環境経営PDCAの強化に役立てるのが狙いです。現在は限られた事業場での試行ですが今後はグローバルに全製造サイトに展開する予定です。

■環境パフォーマンスシステムの仕組み



●ISO14001認証取得

当社は1998年にグローバルにすべての製造事業場でISO14001の認証取得を完了しました。2006年度は中国で新規の事業場での取得がありましたが、統合認証の推進により、取得事業場数は2005年度に比べ12事業場減少しています。

■ISO14001認証取得状況(P61-64)

(2007年3月末現在)

地域	取得事業場数※		合計
	製造	非製造	
日本	53	19	72
米州	25	1	26
欧州	15	2	17
アジア大洋州	50	10	60
中国・北東アジア	62	1	63
合計	205	33	238

※ 統合認証を含む

取り組み4

グリーンプラン2010に基づいた業績評価

各ドメイン会社における環境経営の取り組み状況を把握するため、当社は2001年度よりグリーンプラン2010の目標に基づいた評価基準を設定し、ドメイン会社が自主的に行う「環境経営の業績評価」を実施しています。評価項目はグリーンプロダクツ度とクリーンファクトリー度で構成され、それぞれ「グリーンプラン2010」で掲げた目標値に対する達成度です。この業績評価は各ドメインの経営評価の一部として活用され、環境経営の点検および是正のための一つの指標として活用されています。

■環境経営の業績評価基準(2007年度)

グリーンプロダクツ度

指標	基準
グリーンプロダクツ開発率	78%

クリーンファクトリー度(グローバル基準)

項目	指標	基準
エネルギー	省エネルギー率	デバイス系7.0% セット系3.5% (中国5%)
化学物質	「重点削減対象物質」排出・移動量削減率	4%削減
廃棄物	発生量削減率	2%削減
水	使用量削減率	2.5%削減

環境教育

考え方

環境活動推進の基盤づくりとして人材の質的向上を図る

事業経営における環境取り組みは重要性を増しています。環境配慮製品の開発・生産・販売を担う企業として、従業員がモノづくりのライフサイクルで環境に与える影響を認識して日常業務を推進することが重要です。当社は、一人ひとりが環境問題を意識して業務を進めるための基盤づくりとして環境教育が必要であると考え、これまで多様な体系を構築して環境教育を行ってきました。

取り組み

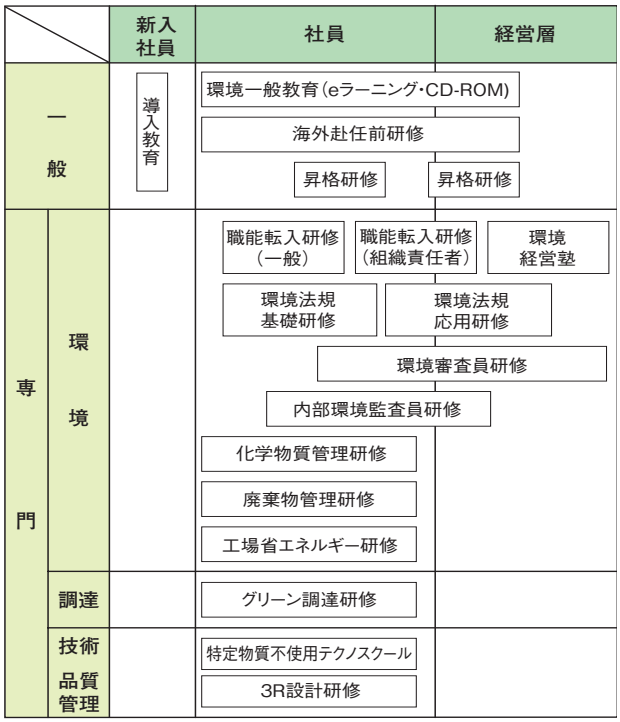
多様な教育体系の構築による環境教育の推進

従業員全員が日常業務において必要とされる一般的な環境経営に関する知識を習得する「一般教育」と各職能における具体的な環境取り組みのために必要な知識を習得する「専門教育」を行っています。

●グローバルに対応する海外赴任前研修

グローバルな環境対応が求められる中、日本からの海外勤務者全員に対しては、赴任前の研修の中で環境の研修を義務づけており、年間6回開催しています。2004年からの3年間で833人が研修を受けました。

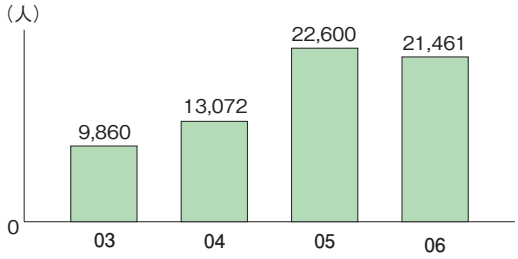
■環境教育体系



●eラーニングシステムによる一般環境教育

環境教育の徹底と効率化をめざし、2003年度より日本国内でインターネットによる「eラーニングシステム」を導入しています。内容は環境一般知識（全5章）、松下グループの取り組み（全6章）からなり、各章の最後に設けられた修了テストの合格をもって修了します。独自に一般環境教育を行っているドメイン会社・事業場もありますが、eラーニングシステムの修了者は2万人を超えております。また同じ内容からなるCD-ROMも制作しており、製造業務従事者に対してはこれらを活用して集合教育を行っています。

■インターネットによるeラーニング一般環境教育修了者



●環境職能強化のための専門教育

当社では従来から環境の専門的な研修を随時実施してきましたが、環境職能人材育成指針で定めた「求める人材像」「環境業務の定義付け」「環境職能社員に必要なスキルおよび強化すべきスキル」に基づき研修体系を再構築し、環境職能人材育成の強化を推進しました。

2006年度は新たに環境責任者を塾長、実務リーダークラスを塾生とした「環境経営塾」を実施しました。環境経営に関する課題をテーマ設定した上で、先進事例の現場調査や担当者との議論を通じて課題を深堀し、責任者としての視野・識見の向上を図りました。

■環境職能専門研修実績

研修名	受講者数	開催回数
環境経営塾	17名	1
職能転入研修	24名	1
環境法規研修	62名	2
化学物質管理研修	77名	2
産業廃棄物管理研修	26名	1
工場省エネルギー研修	16名	1
合計	222名	8

「環境経営塾」の現場調査

化学物質管理研修

企業活動には、環境事故、環境汚染、法規制の順守などに関わる様々な環境リスクが潜在しています。当社ではこれらを環境マネジメントシステムに組み込み、環境リスク低減のために現存するデータや社会動向から危険性の予測を行い、緊急時も想定した上で予防管理を徹底することが環境リスクマネジメントの基本であると考えています。

土壌・地下水の保全

考え方

地域住民の安全・安心を最優先に調査・対策を徹底

当社では1980年代後半に一部の事業場で塩素系有機溶剤による土壌・地下水汚染が発見され、それ以降、全社的な取り組みを行ってきました。1991年には「土壌・地下水汚染防止マニュアル」を作成して調査・対策を進め、1995年度には塩素系有機溶剤の使用を全廃し、1999年度には「環境汚染予防管理の手引き」を作成し汚染の再発を防止してきました。さらに法規制が進む中、VOC(揮発性有機化合物)および重金属などによる汚染について「土壌・地下水リスクマネジメント方針」に基づき、2002年度に調査・対策の再徹底に着手しました。また、汚染が確認された事業場では、早期の対策完了に向けた取り組みを推進するとともに、自治体などの指導を受けながら地域住民への説明やマスコミを通じた自主的公表を行っています。

■土壌・地下水リスクマネジメント方針

方　針
地域住民の安全・安心の確保を基本として、すべての土壌・地下水リスクを「管理下に置く」 (日本：2003 年度内、海外：2005 年度内)
「管理下に置く」条件
1. 調査の完了　2. 対策に着手　3. 観測井戸の設置 4. 流出の未然防止　5. 運用管理の徹底

取り組み

土壌・地下水汚染調査・対策実施状況

2003年度内に日本国内の143事業場すべて(当時)を管理下に置くことができました。また、2005年度内には世界でも22カ国152事業場すべて(当時)を管理下に置くことができました。具体的な取り組みとしては、VOCおよび重金属の使用状況などの調査に加え、現地視察・ヒアリングによる履歴調査を行った上で土壌表層調査を実施する必要がある事業場を選定します。その上で基準を超える汚染が発見された事業場はさらに詳細なボーリング調査で汚染範囲を特定し、対策を行います。今後は基準を超える汚染を有する日本国内37事業場、海外8事業場の早期の対策完了に向けた浄化対策を推進していきます。

海外では国により法規制、運用実態などが様々ですが、当社では法順守を原則として、法律が未整備な国では当社の独自基準を適用し、自主的な取り組みを行っています。

■土壌・地下水汚染調査・対策実施状況

	履歴調査を実施	表層調査を実施	基準超過の汚染	対策完了	対策中
日本	143※1	105	78	41	37
海外	152※2	57	9	1	8
計	295	162	87	42	45

※ 松下電工、パナホームを除く
※1 2002年度の調査
※2 2005年度の調査

事例 設備の改善による環境リスク低減の取り組み

パナソニック ブラジル(有)　(PANABRAS)では工場内の廃棄物監理設備の改善工事による土壌・地下水汚染の未然防止に取り組んでいます。具体的には、設備の劣化による土中への廃棄物染み出しを防ぐため、コンクリートブロック建造のタンクにはポリエチレン貯蔵タンクを設置しました。また地中に埋設されていたタンク・パイプなどを地上に設置するとともに、腐食による漏洩を防止するため、酸化しない素材に切り替えました。他にも工場内の排水処理施設において、処理中の漏洩防止、雨季などに懸念されるオーバーフロー対策のため、周囲へのコンクリート床の設置、タンクの増設を行いました。今後も構内の環境汚染につながる可能性のある設備は順次改善工事を行い、工場全体で環境リスク低減の取り組みを継続していきます。

コンクリートブロック貯蔵タンク

ポリエチレン貯蔵タンク

従来の排水処理施設

改善後の排水処理施設

PCB問題への取り組み

考え方

PCB廃棄物の適正管理と汚染土壌の浄化で環境リスクを低減

当社は過去におけるPCB使用機器の製造を1972年に中止し、以降PCB廃棄物を厳重に管理してきました。PCB廃棄物については、2001年7月の「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理に関する特別措置法」(PCB特措法)施行にともない法に基づき保管と届出を実施しています。PCB廃棄物の早期処理に向けて、PCB廃棄物処理会社である日本環境安全事業株式会社(JESCO)様と連携し処理の促進に取り組んでいます。

当社が2003年1月に自主的に公表した5工場におけるPCB入りコンデンサの埋設問題については敷地外への汚染拡散防止対策はすべて完了し、埋設機器の掘り起こし対策工事もすでに4工場では対策を完了し、残る1工場においても2008年度までの完了をめざし取り組みを推進しています。掘り起こした廃棄物はPCB特措法に基づき保管と届出を行います。

今後はJESCO様との連携によるPCB廃棄物の早期処理とPCB汚染土壌の本格処理の早期実施により、PCB問題に対する環境リスクの低減に取り組みます。

取り組み1

PCB廃棄物の早期処理に向けて

当社は、2005年度においてPCB廃棄物処理会社であるJESCO様との間でPCB廃棄物のうち10kg以上のトランス、コンデンサおよびPCBを含む油について早期登録申し込みを完了しました。さらに2007年3月には当社グループ会社を挙げて「PCB廃棄物処理委託契約」を締結しました。今後もJESCO様との一層の連携によりPCB廃棄物の無害化処理を早期に実現することをめざします。

2007年3月末時点における無害化処理実績台数は、高圧コンデンサ131台となっています。

今後も早期処理の実現に向けて適切な保管、管理と早期無害化処理を図ります。

■JESCO早期登録台数と無害化処理済み台数

廃棄物の種類	早期登録台数	処理済み台数
トランス、コンデンサ等	2,132台	131台
PCBおよびPCBを含む油	約4,700kg	−

※ 2007年３月31現在

■JESCOへの収集運搬作業状況

コンデンサの収納作業

収集運搬容器への収納作業

取り組み2

PCB汚染土壌の本格処理に向けて

汚染土壌の浄化への取り組みとして2003年1月自主公表した5工場において、これまでに拡散防止対策を完了し、機器掘り起こし工事を行ってきました。現在は4工場で取り組みを完了し、残る1工場(パナソニック　エレクトロニックデバイス松江(株))も2008年完了をめざして機器掘り起こし工事の取り組みを順調に継続しています。5工場すべての機器掘り起こし工事に目処をつけ、汚染土壌の早期処理を推進します。

■パナソニック　エレクトロニックデバイス松江(株)
埋設機器掘削工事状況

掘削作業状況

掘削物保管状況

■PCB入りコンデンサに関する取り組み状況

工場名	拡散防止対策	揚水浄化	機器掘削工事	取り組み状況
松下溶接システム(株)(豊中)	○	○	○	完了
松下電器産業(株)(塚本工場跡地)	○	○	○	完了
パナソニック エレクトロニックデバイス松江(株)	○	○	(2008年完了予定)	
松下電器産業(株)　照明社 高槻工場	土壌、地下水ともに汚染未検出のため拡散防止対策不要		○	完了
松下電器産業(株)　半導体社 長岡工場			○	完了

第三者の意見を当社環境経営のPDCAに活かす

当社は2001年より国際NGOナチュラル･ステップと持続可能な社会と企業活動をめざしたパートナーシップを構築してきました。2007年は、グローバル企業として当社の環境取り組みが世界の持続可能な社会構築の潮流に適合しているかを検証し、彼らの意見を当社環境経営のPDCAに活かす目的で、ナチュラル･ステップスウェーデン本部と英国支部に持続可能性分析を実施いただきました。これは持続可能な社会において成功している姿から現在の取り組みを見るという「バックキャスティング手法」と持続可能な社会の原則に基づいて、当該組織がどのように進んでいるかを評価するというものです。

当社はいただいたご意見を真摯に受け止め、今後の計画策定や活動の実践に活かします。

■持続可能性分析ダイアログ2007でいただいた主な意見

●気候変動対策の重視を

- 気候変動対策が決定的に重大。工場からのCO_2排出量は絶対量で必ず横ばい以下に抑えるべき。
- 今後、総合温室効果ガス戦略を策定する際は顧客での削減分で工場排出量を相殺しないこと。創エネルギーやカーボンニュートラルなどの積極発信が先進企業の必須要件。CDMはぜひ中国で展開していくべき。

●グリーンプロダクツを市場にリンク

- スーパーグリーンプロダクツ（GP）、ダントツGPはマーケティングと連動させていくべき。
- GPの目標が挑戦的とはいえない。より高い基準を設定し先進企業に戻るべき。GP判定基準の選定に消費者意見を入れるべき。
- 新環境ラベルは他社製品との比較可能情報がないため、欧州では受け入れられないだろう。外部評価の環境ラベルにすべき。
- 社外には現在の全売り上げに対するGP売り上げの割合を公表すべき。当年度開発分で示す現GP開発率は社内の関心事に過ぎない。

●コミュニケーション技術の向上

- 報告書の内容が多過ぎて読者への配慮が欠落している。
- メッセージにインパクトが足りない。
- 社内向けの開示内容が多く、また日本以外の読者への配慮が足りない。社外の関心事に配慮した情報開示、グローバルに各市場向けの報告書発行を行うべき。

●総論

- 昨年に比べて大きな改善がない。
- 「持続可能性」への松下のミッションとビジョンをより明確に打ち出すべき。視点を「環境影響がより少ない」から「100%持続可能」へ切り替えるべき。
- イーユーハウスは、松下のめざす姿を具現化させた例として非常によい。
- 家まるごとファクターの実績値が目標に対して低いため、達成に向けた戦略を策定すべき。

ダイアログ1日目

ロンドンにて（2007年2月5日）

ダイアログ2日目

ロンドンにて（2007年2月6日）

■持続可能性分析のプロセス（2007年）

資料の提供	●社会・環境報告2006、環境データブック2006、アニュアルレポート2006、新環境中期計画方針、2007年度環境活動方針草案などを提出。
質問票への回答	●90項目の質問票に対して回答。
事前分析	●提供情報・回答をもとに事前分析。 ●回答内容への追加質問に対する回答準備。
第一次ダイアログ	●英国にてナチュラルステップのスウェーデン本部、英国支部、日本支部とのダイアログを計2回実施。
ダイアログフォロー	●いただいた意見に対する対応策を役員含む責任者間で検討開始。 ●ダイアログでの追加質問項目へ回答。
分析	●ダイアログを踏まえ、持続可能性分析を実施。
報告書	●持続可能性分析報告書を作成（「社会･環境報告2007」P41～42掲載）。
第二次ダイアログ	●報告書に基づき、当社の今後の対応について、ナチュラルステップの日本支部と当社環境経営責任者との第二次ダイアログを実施予定（2007年7月）。

ナチュラル･ステップ

ナチュラル･ステップは、1989年スウェーデンのK.H.ロベール博士の提唱により発足した、世界11カ国に拠点を持つ国際NGOです。科学者のコンセンサスをもとに、持続可能な社会の発展のための対策を考える際の明確な条件を提唱しています。その条件は、多くの環境先進国や環境先進企業での持続可能性戦略に活かされています。

www.tnsij.org/

the NATURAL STEP

KPMG

「松下グループ 環境データブック 2007」に対する独立第三者の審査報告書

平成 19 年 5 月 28 日

松下電器産業株式会社
代表取締役社長　大坪　文雄　殿

あずさサスティナビリティ株式会社
（あずさ監査法人グループ）
大阪市中央区瓦町 3 丁目 6 番 5 号
代表取締役社長　魚住 隆太
（環境計量士、公害防止管理者、公認会計士）

1．審査目的及び対象範囲
審査の目的は、松下電器産業株式会社（以下、「会社」という。）が作成した「松下グループ 環境データブック 2007」（以下、「環境データブック」という。）に記載されている「グリーンプラン 2010」の 2006 年度実績指標（以下、「指標」という。）の信頼性について、独立した立場から当社の結論を表明することにある。
環境データブックの作成責任は会社の経営者にあり、当社の責任は独立した立場から指標の信頼性に関する結論を表明することである。

2．審査基準及び判断規準
当社は、「国際保証業務基準（ISAE）3000」（2003 年 12 月　国際会計士連盟）を参考にして審査を行った。
また、指標に関して会社が定めた算定基準（「環境パフォーマンス指標算定基準」。http://panasonic.co.jp/eco/data_file/review2007j.pdf）、並びに「環境報告書審査・登録マーク付与規準」（http://www.j-aoei.org/kitei_pdf/BK-logohuyo_05.10.05.pdf ）（2005 年 9 月 日本環境情報審査協会）を審査における判断規準とした。

3．審査手続
当社の実施した主な審査手続は以下の通りである。
・ 環境データブックの作成・開示方針についての質問
・ 指標に関して会社の定める基準を検討
・ 指標の把握方法及び集計プロセスについての質問並びに内部統制の整備・運用状況の評価
・ 会社が定めた基準に従って指標が把握、集計されているかについて、サンプリングによる原始証憑との照合並びに再計算の実施
・ 一部の工場に対する現場視察
・ 「環境報告書審査・登録マーク付与規準」に記載されている重要な環境情報が漏れなく開示されているかについて、質問及び内部資料等の閲覧により検討
・ 指標の表示の妥当性に関する検討

4．審査の結論
当社は、上記審査手続を通じて結論の基礎となる十分かつ適切な証拠を入手した。
指標が、「環境パフォーマンス指標算定基準」に基づいて把握、集計、開示がなされていない、または、重要な環境情報が漏れなく開示されていない、と認められる重要な事項は発見されなかった。

会社と当社または審査人との間には、環境報告書審査基準案（2004 年 3 月　環境省）の規定に準じて記載すべき利害関係はない。

以　上

※2007年3月31日時点。認証会社を変更した場合新しい会社での「登録年月」を示す

区分	事業場名	主な製造品目	認証会社	認証番号	登録年月
日本(製造)	松下電器産業(株)　半導体社				
	統合認証グループ(6地区)	半導体	JACO	EC97J1114	1997年11月
	パナソニック半導体デバイスソリューションズ(株)　白河地区	携帯電話カメラ、車載カメラ	JACO	EC98J2012	1995年12月
	パナソニック半導体ディスクリートデバイス(株)　宇都宮地区	半導体、マグネトロン	JACO	EC97J1033	1997年 6月
	パナソニック半導体ディスクリートデバイス(株) 統合認証グループ(3地区)	水晶端子、ダイオード、半導体リードフレーム、回路部品	JACO	EC97J1029	1997年 6月
	パナソニック半導体オプトデバイス(株)	発光ダイオード、液晶モジュール	JQA	JQA-E-80029	1997年 3月
	松下電池工業(株)				
	統合認証グループ(3地区)	各種電池	LRQA	YKA0773053	1998年 4月
	大阪地区　統合認証グループ(2地区)	リチウム電池、アルカリマンガン乾電池	LRQA	YKA0771898	1998年 7月
	パナソニック エレクトロニックデバイス(株)				
	統合認証グループ(22地区)	各種電子部品	JQA	EM1015	2000年 9月
	松下電器産業(株)　モータ社				
	統合認証グループ(4地区)	家電・空調用、情報機器用、産業用小型ギヤードのモータ	LRQA	YKA0771761	1997年 8月
	パナソニック ファクトリーソリューションズ(株)				
	甲府事業所	電子部品実装機	JACO	EC97J1137	1997年12月
	鳥栖事業所	電子部品実装機	LRQA	YKA0771759	1997年 8月
	松下溶接システム(株)				
	統合認証グループ(2地区)	溶接機器、溶接ロボット、FA機器	JACO	EC97J1213	1998年 3月
	パナソニック AVCネットワークス社				
	統合認証グループ(11地区)	テレビ、DVD、オーディオ、DSC、パソコン、PDP	JACO	EC98J2010	1995年11月
	パナソニック コミュニケーションズ(株)				
	佐賀地区	プリンタ、スキャナ	LRQA	YKA0771152	1997年 7月
	熊本地区	DVDマルチドライブ、コンボドライブ	LRQA	YKA0771785	1998年 3月
	大分地区	モータ	LRQA	YKA0771777	1998年 3月
	宇都宮地区	トナー、レーザースキャニングユニット	JACO	EC97J1223	1998年 3月
	新潟地区	複合機、ファクス、複写機	JACO	EC97J1020	1997年 5月
	湘南地区	新聞報道用製品	JACO	EC98J1114	1998年12月
	パナソニックCC宮崎(株)	セラミックコンデンサ、コイル	JQA	JQA-E-90082	1997年12月
	松下電器グループ　横浜地区(パナソニック モバイルコミュニケーションズ(株)、パナソニック システムソリューションズ社、パナソニック半導体デバイスソリューションズ(株))				
	統合認証グループ(2地区)	通信関係システム機器、各種ソリューション、携帯電話用カメラ	LRQA	YKA0771842	1997年12月
	パナソニック モバイルコミュニケーションズ(株)				
	静岡地区	携帯電話	LRQA	YKA0771841	1997年12月
	松下電器産業(株)　パナソニック オートモーティブシステムズ社				
	松本地区	カーナビゲーション、カーオーディオ	LRQA	YKA0771743	1997年 6月
	松下電器産業(株)　松下ホームアプライアンス社、松下冷機(株)				
	松下ホームアプライアンス社 家庭電化事業グループ ランドリービジネスユニット(3拠点)	HA本社研究機能、全自動洗濯機、食器洗い乾燥機	JET	E98-053	1998年 7月
	松下ホームアプライアンス社　クリーナービジネスユニット	掃除機、生ゴミ処理機	JACO	EC98J1017	1998年 6月
	松下ホームアプライアンス社　IHクッキングヒータービジネスユニット	IHクッキングヒータ	JET	E06-525	1998年 6月
	松下ホームアプライアンス社　クッキング機器ビジネスユニット	IHジャー、炊飯器、ジャーポット、その他調理機器	JET	E98-043	1998年 4月
	奈良地区	電子レンジ、安全メータ、温水洗浄便座、HP、ガス給湯機	JACO	EC97J1124	1997年11月
	冷熱空調事業統合認証グループ(9地区)	エアコン、冷蔵庫、コンプレッサ、自動販売機	LRQA	YKA0771754	1997年10月
	松下電器産業(株)　照明社				
	統合認証グループ(4地区)	蛍光灯、電球、ブラウン管、PDP	JACO	EC99J2017	1996年 9月
	松下エコシステムズ(株)				
	春日井工場	換気扇、レンジフード、送風機	JACO	EC99J2042	1996年12月
	大阪松下エコシステムズ(株)	空気清浄機、加湿器、除湿機	JACO	EC97J1194	1998年 2月
	松下環境空調エンジニアリング(株)	環境・水事業、空調システム、クリーンシステム	JACO	EC00J0288	2001年 3月
	パナソニック四国エレクトロニクス(株)				
	統合認証グループ(4地区)	映像・音響機器、コンピュータ周辺機器、健康・暖房機器、医薬品	JACO	EC97J1224	1998年 3月
	日本ビクター(株)				
	本社グループ	サーキット製品、メディア製品	JACO	EC98J1095	1998年11月
	八王子地区	監視用機器、業務用オーディオ機器	JACO	EC99J2049	1997年 1月
	林間地区	CD、DVD	JACO	EC97J1011	1997年 4月
	横須賀地区	ビデオカメラ	JQA	JQA-E-90053	1997年 9月
	水戸地区	DVCテープ	JACO	EC97J1244	1998年 3月
	大和地区	DVDディスク、光ピックアップ	JACO	EC98J1048	1998年 8月
	前橋地区	スピーカー	JACO	EC98J1051	1998年 8月
	ビクター伊勢崎電子(株)	基板組み立て	JQA	JQA-EM0276	1998年12月
	松下電工(株)				
	統合認証グループ(6事業部門、2営業部門、本社部門)	照明、情報機器、住宅建材、制御機器、電器、電子材料	LRQA	YKA0770279	1996年10月
	SUNX(株)	センサー類、LMP、AiS	JQA	JQA-EM0528	1999年 9月
	パナホーム(株)				
	統合認証グループ(4地区)	工業化住宅等の構成材の製造	JTCCM	RE0206	2001年 3月
	神奈川支社　建設部	工業化住宅の施工活動	JTCCM	RE0233	2001年 11月
	埼玉支社・埼玉西パナホーム(株)	工業化住宅の施工活動	JTCCM	RE0320	2003年 3月
	(株)松下エコテクノロジーセンター	家電製品リサイクル	JACO	EC01J0383	2002年 3月

区分	事業場名	主な製造品目	認証会社	認証番号	登録年月
日本（製造）	ナショナル自転車工業(株)	自転車・電動自転車・電動機器	JACO	EC99J1013	1999年 5月
	ナショナルタイヤ(株)	自転車用タイヤ・チューブ、工業用樹脂部品	CIJ	CI/1185E	2003年12月
	若山精密工業(株)	コンプレッサ	JACO	EC98J1124	1998年12月
日本（非製造）	松下電器産業(株)　本社		JACO	EC98J1057	1998年 9月
	松下電器産業(株)　東京地区		JACO	EC98J1049	1998年 8月
	松下電器産業(株)　ツイン21　OBPパナソニックタワー		JACO	EC99J1012	1999年 5月
	松下電器産業(株)　本社R&D部門　統合認証グループ(3地区)		JACO	EC98J1046	1998年 8月
	松下電器産業(株)　生産革新本部		JACO	EC97J1235	1998年 3月
	松下電器産業(株)　インダストリー営業グループ		JACO	EC00J0167	2000年12月
	松下電器産業(株)　パナソニックセンター東京		JACO	EC04J0461	2005年 2月
	パナソニック コミュニケーションズ(株)　福岡本社		LRQA	YKA0771775	1997年12月
	パナソニック コミュニケーションズ(株)　目黒地区		JACO	EC01J0209	2001年12月
	パナソニック モバイルコミュニケーションズ(株)　研究所 統合認証グループ(3地区)		LRQA	YKA0773020	2002年 3月
	松下電工テクノサービス		LRQA	YKA4002692	2003年12月
	松下電工ビルマネジメント		LRQA	YKA0773076	2002年12月
	松下電工エンジニアリング		JTCCM	RE0409	2005年 1月
	パナソニック SSマーケティング(株)		JACO	EC00J0177	2000年12月
	パナソニック FSエンジニアリング(株)		JQA	JQA-EM1845	2001年10月
	パナソニックMSE(株)		JQA	JQA-EM2598	2002年 9月
	(株)松下流通研修所		JACO	EC99J1131	1999年12月
	松下産業衛生科学センター		JACO	EC99J1234	2000年 3月
	松下ロジスティクス(株)		JACO	EC00J0062	2000年 7月
日本（第3セクター）	吉備松下(株)	DVCカムコーダー組立て、DVC液晶ユニット・レンズユニット	JACO	EC98J1056	1998年 9月
	交野松下(株)	マイクロカセットテープ、プラズマテレビの部品の組立て	JACO	EC98J1142	1999年 1月

区分	事業場名	主な製造品目	認証会社	認証番号	登録年月
米州（製造）	パナソニック ノースアメリカ(株)　パナソニックモータ社	各種モータ	UL	A7287	1999年 5月
	パナソニック ノースアメリカ(株)　パナソニックASアメリカ	自動車関連商品	BSI	EMS62857	1998年11月
	パナソニック ノースアメリカ(株) パナソニック ホームアプライアンス社	掃除機	DNV	CERT-02193-2005-AE-HOU-ANAB	1999年 2月
	パナソニック バッテリー アメリカ(株)	リチウム電池	BVQI	163997	1999年 1月
	パナソニック バッテリー アメリカ(株)	電池用部材(DI缶)	BVQI	164112	1999年 1月
	パナソニック プライマリー　バッテリー アメリカ(株)	乾電池	BVQI	163992	1999年 1月
	パナソニック エレクトロニックデバイス アメリカ(株)	電解コンデンサ、自動車用スピーカー	AWM	00012	1997年 8月
	パナソニック ディスクマニュファクチャリング アメリカ(株)	DVDディスク	UL	A6976	1999年 4月
	パナソニック アビオニクス(株)	航空機用AV	UL	A9111	2001年 1月
	パナソニック四国エレクトロニクス アメリカ(株)	テレビ一体型ビデオ	UL	A6578	1999年12月
	JVC Disc America Co.(タスカルーサ)	CD、ＤＶＤ(パッケージソフト)	AWM	00086	2000年 8月
	パナソニック メキシコ(株)	カラーテレビ、ステレオ	TUV	950 99 0441	1999年 6月
	パナソニック エレクトロニックデバイス バハカリフォルニア(株)	テレビ用チューナー、CATV用セットトップボックス	BSI	EMS 39292	1998年 4月
	パナソニック バッテリー バハカリフォルニア(株)	ニカド電池、ニッケル水素電池	BSI	FM 38090	1998年 4月
	パナソニック エレクトロニックデバイス タマウリパス(株)	自動車用スピーカー、スイッチ	BSI	EMS 53398	2000年 1月
	パナソニックＡＶＣネットワークス バハカリフォルニア(株)	テレビ	BSI	EMS 39506	1998年 5月
	パナソニック コミュニケーションズ メキシコ(株)	コードレス電話、偏向ヨーク	BSI	EMS57911	1998年 2月
	パナソニックＡＳメキシコ(株)	カーオーディオ	TUV	743007646	1997年12月
	パナソニック ＨＡメキシコ(株)	掃除機、電子レンジ	DNV	CERT-02193-2005-AE-HOU-ANAB, Rev.1	2002年 5月
	JVC Industrial of Mexico,S.AdeC.V	テレビ、プロジェクションテレビ	BSI	EMS38385	1997年12月
	パナソニック電工メキシコ(株)	スイッチングデバイス、照明器具、電器器具	DNV	CERT-02937-2004-AE-HOU-ANAB, Rev.1	2000年11月
	パナソニック セントロアメリカーナ(株)	乾電池	BVQI	117017	1999年 3月
	パナソニック ペルー(株)	乾電池	DNV	3439-1998-AE-SPA-RvA	1998年 5月
	パナソニック ブラジル(有)	テレビ、ムービー、オーディオ、電子レンジ、電池	BVQI	198378	1999年 1月
	パナソニック エレクトロニックデバイス ブラジル(有)	スピーカー、コイル、トランス	FCAV	SGA-229	1999年 3月

区分	事業場名	主な製造品目	認証会社	認証番号	登録年月
欧州（製造）	パナソニック エレクトロニックデバイス イギリス(株)	カースピーカー、キーボード	BMTRADA	EMS45625	1997年 4月
	パナソニック マニュファクチャリング イギリス(株)	電子レンジ、セットトップボックス、パソコン	BSI	4695997	1997年 7月
	パナソニック コミュニケーションズ イギリス(株)	PBX、電話関連機器	BSI	34828	1996年 9月
	JVC Manufacturing U.K. Limited	テレビ、モニター	SGS	QAE1103	1998年 4月
	パナソニックAVCネットワークス ドイツ(有)	DVD機器	SKQS	CA-1251/06	1997年12月
	パナソニック電工ヨーロッパ(株)　ドイツ工場	スイッチングデバイス、リレー	BVQi	DE6000326B	2000年 4月
	パナソニック バッテリー ベルギー(株)	アルカリ乾電池	KEMA	89999	1998年11月
	パナソニック電工電子材料イタリア(株)	銅張積層板	CSQ ECO	9191.MATS	2002年12月
	パナソニック電工電子材料ヨーロッパ(有)	銅張積層板、プリプレグ	OQS	089/0	1999年10月
	パナソニック バッテリー ポーランド(株)	乾電池	KEMA	99654	1998年 6月
	パナソニックAVCネットワークス チェコ(有)	テレビ	EZU	8040070	1998年11月

区分	事業場名	主な製造品目	認証会社	認証番号	登録年月
欧州(製造)	パナソニックASチェコ(有)	カーオーディオ	CQS	CQS 40/2006	2003年 2月
	パナソニック電工チェコ(有)	スイッチングデバイス	BVQi	104034	2002年 1月
	パナソニック エレクトロニックデバイス スロバキア(有)	チューナー、電源トランス	ITQ	12 100/104 28395/02 TMS	2000年 7月
	フォスロ・シュワーベグループ	照明器具関連デバイス	DQS	DE-000421UM	2006年 1月

区分	事業場名	主な製造品目	認証会社	認証番号	登録年月
アジア大洋州(製造)	パナソニック半導体アジア(株)　パナソニック半導体シンガポール社	半導体	AJA	AJA97/1118	1997年12月
	パナソニック エレクトロニックデバイス シンガポール(株)	各種電子部品	AJA	AJA98/1151	1998年 4月
	パナソニック ファクトリーソリューションズ シンガポール(株)	電子部品実装機	TUV SUD PSB	97−0019	1997年12月
	パナソニックAVCネットワークス シンガポール(株)	ミニコンポシステム	BVQI	SGPSGP001177	1997年 2月
	パナソニック冷機デバイス シンガポール(株)	冷蔵庫用コンプレッサ	PSB	96-0004	1996年11月
	JVC Electronics Singapore Pte.Ltd	カーオーディオ、オーディオ機器	PSB	98-0045	1998年12月
	パナソニック マニュファクチャリング マレーシア(株)	ホームシャワー、ファン、炊飯器、換気扇、乾電池	SIRIM	P07560001	1996年12月
	パナソニック半導体ディスクリートデバイス マレーシア(株)	半導体	SIRIM	P07570001	1998年12月
	パナソニック エレクトロニックデバイス マレーシア(株)	各種電子部品	SIRIM	P0719002	1998年10月
	パナソニックAVCネットワークス クアランプール マレーシア(株)	テレビ	SIRIM	P05740001	1997年 1月
	パナソニックAVCネットワークス ジョホール マレーシア(株)	ラジカセ、ビデオ	BVQI	200336	1997年 2月
	パナソニック コミュニケーションズ マレーシア(株)	偏向ヨーク、フライバックトランス、ファックス	SIRIM	P05720001	1997年10月
	パナソニックHAエアコン マレーシア(株)	ルームエアコン	SIRIM	P06860001	1997年 6月
	パナソニック コンプレッサー マレーシア(株)	エアコン用ロータリーコンプレッサ	SIRIM	P07150001	1997年12月
	パナソニック ファンドリー マレーシア(株)	精密鋳物部品	SIRIM	P06920001	1998年 7月
	パナソニック冷機デバイス マレーシア(株)	冷蔵庫用コンプレッサ	SIRIM	P06910001	1998年 5月
	JVC Video Malaysia Sdn.Bhd	VCR、ビデオムービー	LRQA	KLR 0772056	1999年 5月
	JVC Electronics Malaysia Sdn.Bhd	オーディオ機器、部品(モータ、ビデオ用ドラム)	LRQA	KLR 0772057	1999年 5月
	パナソニック タイ(株)グループ	カラーテレビ、電子部品、扇風機、カーオーディオ、モータ	AJA	AJA98/1203	1998年 7月
	パナソニック バッテリー タイ(株)	乾電池、蓄電池、電池応用機器	SGS	TW01/53028EM	1998年 7月
	パナソニックHAタイ(株)	洗濯機、炊飯器、冷蔵庫、ジャーポット	AJA	AJA98/1221	1998年 7月
	パナソニック冷機デバイス タイ(株)	熱交換器、サーモスタット	AJA	AJA98/1207	1998年 7月
	MT映像ディスプレイ タイ(株)	カラーテレビブラウン管	BVQI	161000	1998年 4月
	JVC Manufacturing Tailand Co.Ltd	フライバックトランス、テレビ、CCTVカメラ	MASCI	EMS05020/197t	1999年 4月
	JVC Components Tailand Co.Ltd	部品(モータ、光ピックアップ)	SGS	E17387	2000年 1月
	パナソニック電工タイ(株)	リレー、電器器具	AJA	AJA99/1592	1999年10月
	パナソニック電工スチールタイ(株)	電線管、配管機材	SGS	CH/99/2182	1999年12月
	パナソニック電工アユタヤ(株)	成型材料、封止材、配線器具、照明器具	LRQA	BGK403378	1999年11月
	パナソニック電工コンケン(株)	電磁リレー、コネクタ、スイッチ	LRQA	BCK0403788	2005年 8月
	パナソニック マニュファクチャリング フィリピン(株)	テレビ、冷蔵庫、エアコン、洗濯機、乾電池	SGS	GB05/65922.00	1998年 5月
	パナソニック コミュニケーションズ フィリピン(株)	複合機、MPU冷却ファン	SGS	CH04/0051	2004年 1月
	パナソニック マニュファクチャリング インドネシア(株)	テレビ、オーディオ、冷蔵庫、エアコン、洗濯機、ポンプ	SGS	E11900	1998年 1月
	パナソニック半導体インドネシア(株)	半導体	SGS	GB00/18282	2000年 7月
	パナソニック・ゴーベル バッテリー インドネシア(株)	乾電池、電池応用機器、リチウム電池	ABSQEI	32461	1997年 2月
	パナソニック バッテリー バタム(株)	ニカド電池、太陽電池	LLOYd'S	403934	1998年 1月
	パナソニック エレクトロニックデバイス インドネシア(株)	各種電子部品	JACO	EC04W0004	1999年 3月
	パナソニック エレクトロニックデバイス バタム(株)	各種電子部品	AJA	AJA04/7248	2004年 2月
	パナソニック ライティング インドネシア(株)	バルックボール、直管蛍光灯	LRQA	JKT 403244	1999年12月
	パナソニック四国エレクトロニクス インドネシア(株)	VTR、カムコーダ、DVD／ビデオ内臓テレビ	SGS	GB06/70180	1998年 6月
	パナソニック四国エレクトロニクス バタム(株)	HDD用流体軸受けモータ、ハードディスク、光ディスクドライブ	AJA	AJA02/5622	2002年 9月
	PT.JVC Electronics Indonesia	カーステレオ、オーディオ	KEMA	79964	1999年 5月
	MT映像ディスプレイ インドネシア(株)	カラーテレビブラウン管	BVQI	149021	2000年 9月
	パナソニック電工ゴーベル インドネシア(株)	照明器具、安定器、配線器具	SGS	GB03/60117	2000年 6月
	パナソニック電工ミトラ インドネシア(株)	配管機材、システムフロアー	TUV	1104000465	2000年 5月
	パナソニック AVCネットワークス ベトナム(株)	テレビ	BVQI	169639	2001年 1月
	JVC Vietnam Ltd	テレビ、オーディオ、DVD	TUV	000711	2001年 4月
	パナソニック バッテリー インド(株)	乾電池	TUV	04 104 01 0402 - E3	1997年12月
	パナソニック カーボン インド(株)	乾電池用炭素棒	TUV	04 104 2000 064 - E3	1998年 4月
	パナソニックAVCネットワークス インド(株)	テレビ	RWTUV	04 104 375	2001年 2月
	パナソニックHAインド(株)	炊飯器、ブレンダ	TUV	04 104 085 - E3	1998年12月

区分	事業場名	主な製造品目	認証会社	認証番号	登録年月
中国・北東アジア(製造)	北京・松下ディスプレイデバイス(有)	カラーテレビブラウン管	CQC	0106E20521R1L/1100	1996年12月
	パナソニック エレクトロニックデバイス北京(有)	チューナ、スピーカ	CQC	0104E20900R0L/1100	1998年 5月
	パナソニック エレクトロニックデバイス フィルムキャパシタ北京(有)	フィルムコンデンサ	CCCI	02105E10007R2M	1998年12月
	パナソニック・普天通信設備北京(有)	携帯電話	LRQA	C982002	1998年11月
	パナソニック ライティング 北京(株)	蛍光灯	CCEMS	02105E10122R1M	2002年12月
	北京JVC電子産業(有)	DVD、デジタルビデオカメラ	BVQI	186884	1999年 8月
	パナソニック電工北京(有)	照明器具、配線器具、電器器具	CEC	05506E10107R2L	2000年10月
	パナソニック電工控制装置北京(有)	スイッチングデバイス	CNAB	05505E10326R2L	1999年11月
	パナソニック エレクトロニックデバイス天津(有)	固定抵抗器、コンデンサ	SGS	CH05/0248	1999年 1月
	パナソニック溶接システム唐山(有)	溶接機	CCEMS	01-1998-065	1998年11月

区分	事業場名	主な製造品目	認証会社	認証番号	登録年月
中国・北東アジア(製造)	パナソニック ストレージバッテリー 瀋陽(有)	小型シール鉛蓄電池	CEPREI	01205E10221R2L	1998年12月
	中国華録・パナソニックAVCネットワークス(有)	ビデオ、DVD関連	CCCI	006R2	1998年 6月
	パナソニックAS大連(有)	カーオーディオ	CCCI	019R2	1998年12月
	パナソニックコミュニケーション大連(有)	コードレス電話、光ディスクドライブ	CQC	00106E20109R0M/2100	2006年 9月
	パナソニック カーボン安陽(株)	乾電池用炭素棒	CCCI	02105E10064R2M	1999年 2月
	パナソニックAVCネットワークス山東(有)	テレビ	CCCI	02105E10003R2M / 047R2	1998年11月
	パナソニック エレクトロニックデバイス青島(有)	透明タッチパネル、各種スイッチ	CCCI	U06606E0068R2L	1997年12月
	パナソニックHA冷蔵庫無錫(有)	冷凍冷蔵庫	CQC	0105E20066R0M/3200	1998年10月
	パナソニック冷機デバイス無錫(有)	冷蔵庫用コンプレッサ	CCCI	02104E10188R3L	1998年10月
	パナソニックバッテリー無錫(有)	ニカド電池、ニッケル水素電池	CQC	0106E2234R0L/3200	2006年 6月
	パナソニック モータ杭州(有)	家電、エアコン用小型モータ	CCCI	04007E10096R1L	1998年12月
	パナソニックHA洗濯機杭州(有)	洗濯機	WIT	15104E5298R11	1997年12月
	パナソニックＨＡ杭州(有)　統合認証グループ(５社)	炊飯器、掃除機、温水便座、住宅設備、エアコン用コンプレッサ	CCCI	02107E10081R3L	1998年11月
	パナソニック半導体上海(有)	半導体	BVQi	167142	1998年12月
	パナソニック マグネトロン上海(有)	マグネトロン	SQC	04204E10021R1M	1998年 6月
	パナソニック バッテリー上海(有)	乾電池	CCCI	02104E10144R2M	1998年 4月
	パナソニック プラズマディスプレイ上海(有)	テレビ	CQC	0104E10848R0L/3100	2004年 5月
	パナソニックHA電子レンジ上海(有)	電子レンジ	CCCI	01-1998-048	1998年 6月
	上海JVC電器(有)	DVD、オーディオ機器、カーオーディオ	CCEMS	1-041	1998年 6月
	パナソニック電工上海(有)	バスタブ、洗面カウンター	BSi	EMS69083	2002年 8月
	パナソニック電工自動化控制上海(有)	プログラマブルロジックコントローラ、インバーター	LRQA	QAC0052015	2001年 1月
	パナソニック電工・池田上海(有)	照明器具部品、ブレーカー	CQC	0106E20709R1M/3100	2004年 3月
	パナソニック電工電子材料上海(有)	化学材料、封止材	LRQA	QAC0031028/A	2004年 8月
	パナソニック電工信息儀器上海(有)	スイッチ、ソケット、サーキットブレーカー	LRQA	QAC0052015	2005年12月
	パナソニックSS蘇州(有)	LLシステム、監視カメラ	SGS	CH05/0095	1998年10月
	パナソニック半導体蘇州(有)	半導体	CEPREI	01206E10056R0M	2006年 1月
	蘇州東洋電波電子(有)	気密部品、金属部品	SAC	00306E10053R1M	2003年 5月
	パナソニックファクトリーソリューションズ蘇州(有)	電子部品実装機、その周辺機器	LRQA	QAC0051044	2005年 6月
	パナソニック電工蘇州(有)	積層板、プリント配線板	CCEMS	01-1998-071	1998年12月
	蘇州神視電子(有)	光電センサー、近接センサー	CQC	0105E10379R0M/3200	2005年11月
	パナソニックAVCネットワークス厦門(有)	ポータブルＣＤプレーヤ、ヘッドホンステレオ	CQC	0105Q1444R0L/3502	1997年12月
	パナソニックマニュファクチャリング厦門(有)	電子部品、モニター、モータ、カーオーディオ	CQC	0105E20195R0L/3502	2005年 5月
	パナソニック電工控制装置厦門(有)	リレー、ソケット、マイクロスイッチ	CCIC	04005E10387R0M	2005年12月
	パナソニック・万宝HAアイロン広州(有)	アイロン	GACC	00705E20105R1M	1998年12月
	パナソニックHAエアコン広州(有)	エアコン	CCCI	02104E10184R21	1998年 8月
	パナソニック万宝コンプレッサー広州(有)	エアコン用コンプレッサ	CCCI	02104E10220R2L	1998年 8月
	広州JVC電器(有)	部品(モータ)	EPRE	03 1999 006	1999年11月
	パナソニック電工電子材料広州(有)	積層板	BVQi	100655	2001年11月
	パナソニック電工・万宝電器広州(有)	電器器具	EPREI	01205E10646R2M	1999年10月
	福建JVC電子(有)	部品(偏向ヨーク)	JQA	ＪＱＡ-ＥＭ3430	2003年10月
	パナソニック エコシステムズ広東(有)	換気扇、レンジフード、天井扇	CCCI	02105E10054R2L	1998年 9月
	パナソニック エコシステムズ広東(有)北京分工場	エアハンドリングユニット、ファンコイルユニット	CCCI	414R2	1998年11月
	パナソニック エレクトロニックデバイス江門(有)	機器用コンデンサ	CCCI	02105E10035R2M	1998年12月
	パナソニック バッテリー珠海(有)	アルカリ蓄電池	CCCI	01-2002-054	1998年 9月
	パナソニック モータ珠海(有)	AV・OA機器用モータ	SGS	GB05/64450	1998年10月
	パナソニック コミュニケーションズ珠海(有)	コードレス電話、ファクス	CQC	0106E20702R0M/4404	2004年 3月
	欧姆電子(深圳)(有)	配線器具、ドアホン	SSCC	061-03-E1-0023-R1-M	1998年12月
	パナソニック台湾(株)	テレビ、VTR、エアコン、冷蔵庫	LRQA	TWN0771708	1997年 5月
	パナソニックAVCネットワークス台湾(株)	パーソナルコンピュータ	LRQA	TWN0771709	1997年 4月
	パナソニック バッテリー台湾(株)	乾電池用炭素棒、ガウジングカーボン	TUV	04104 063	1998年 7月
	パナソニック電工電材台湾(株)	配線器具、照明器具	BSMI	4A6E002-03	1999年 5月
	パナソニック電工電子材料台湾(株)	銅張積層板、プリプレグ	SGS	ＥＴＷ00061	1998年12月

区分	事業場名	主な製造品目	認証会社	認証番号	登録年月
日本以外(非製造)	パナソニック ノースアメリカ(株)	北米地域統括会社	UL	A8673	2000年 4月
	パナソニック エレクトロニックデバイス ヨーロッパ(有)	各種電子部品の販売	TUV	31342301	1999年 1月
	パナソニックMC開発ヨーロッパ(株)	携帯電話の開発	BSI	EMS34515	1996年 7月
	パナソニック アジアパシフィック(株)	アジア地域統括会社	TUV SUD PSB	99-0057	1999年 5月
	パナソニック シンガポール研究所(株)	映像音声信号処理の研究	PSB	99-0052	1999年 3月
	パナソニック モータ シンガポール(株)	ブラシレスモータのR&D	SGS	TW01/53815EM	1998年11月
	パナソニックHAエアコンR&Dマレーシア(株)	エアコンの設計、開発	SIRIM	P06900001	1997年12月
	パナソニック マレーシア(株)	家電、システム商品の販売	SIRIM	P06400001	2003年12月
	パナソニック・シュー販売タイ(株)	AV、システムその他商品の販売	AJA	AJA99/1542	1999年 9月
	パナソニック・A.P.販売タイ(株)	電化、その他商品の販売	AJA	AJA99/1543	1999年 9月
	パナソニック・ゴーベル インドネシア(株)	家電、その他商品の販売	LRQA	JKT 0500203	2004年 5月
	パナソニック オーストラリア(株)	家電、システム商品の販売	SGS	AU04/2019	2004年 5月
	パナソニック ニュージーランド(株)	家電、システム商品の販売	TELARC	73	2004年 3月
	パナソニックエレクトロニックデバイス香港(株)	各種電子部品の販売	UL	A7150	1999年 4月

（2007年3月31日現在）

年代	松下グループの取り組み	世界の動き	日本の動き
～1970年代			1967 ・公害対策基本法制定
			1968 ・大気汚染防止法制定
	1970 ・公害調査委員会設置		1970 ・水質汚濁防止法制定 ・廃棄物処理法制定
			1971 ・環境庁設置
	1972 ・環境管理室設置	1972 ・ストックホルムで国連人間環境会議が開催され「人間環境宣言」採択	
		1973 ・第1次オイルショック	
	1975 ・「環境管理規程」制定		
		1979 ・第2次オイルショック	1979 ・省エネ法制定
1980年代		1985 ・オゾン層保護条約（ウィーン条約）採択	
		1987 ・オゾン層破壊物質に関する「モントリオール議定書」採択 ・環境と開発に関する世界委員会（ブルントラント委員会）「持続可能な開発」理念提唱	
	1988 ・フロン対策委員会設置		1988 ・オゾン層保護法制定
	1989 ・環境保護推進室設置		
1990年代	1991 ・松下環境憲章（「環境宣言」「行動指針」）制定 ・「松下製品アセスメント」策定、実施		1991 ・経団連「地球環境憲章」発表 ・再生資源利用促進法制定
	1992 ・環境政策委員会設置	1992 ・環境と開発に関する国連会議「地球サミット」開催、「リオ宣言」「アジェンダ21」採択 「気候変動枠組条約」採択	
	1993 ・「環境ボランタリープラン（2000年目標）」策定 ・グローバルな松下グループ環境内部監査を開始 ・米国環境保護庁より「オゾン層保護賞」受賞		1993 ・環境基本法制定
	1995 ・AV門真地区が環境マネジメントシステム規格を認証取得（松下グループ初）	1995 ・気候変動枠組条約「第1回締約国会議（COP1）（ベルリン会議）」開催	1995 ・容器包装リサイクル法制定
		1996 ・環境マネジメントシステム国際規格ISO14001発行	
	1997 ・環境本部設置 ・環境会議設置（年２回開催）	1997 ・COP3（京都会議）開催、京都議定書採択	1997 ・経団連「環境自主行動計画」発表
	1998 ・「地球を愛する市民活動」開始 ・リサイクル事業推進室設置 ・使用済みテレビリサイクル実証実験スタート ・初の環境報告書（1997年版）発行		1998 ・家電リサイクル法制定－2001年施行 ・地球温暖化対策推進法制定 ・省エネ法改正－トップランナー方式導入
	1999 ・グリーン調達開始 ・化学物質管理ランク指針制定 ・グローバルに全製造事業場でISO14001認証取得完了 ・「環境レポート大賞（環境庁長官賞）」受賞		1999 ・PRTR法制定
2000年代	2000 ・「鉛フリーはんだプロジェクト」発足 ・初の社外向け環境展示会（大阪）開催	2000 ・GRI「持続可能性報告のガイドライン」発表	2000 ・循環型社会形成推進基本法制定 ・資源有効利用促進法制定
	2001 ・「環境ビジョン」「グリーンプラン2010」策定 ・環境フォーラム（東京・フライブルグ）開催 ・松下エコテクノロジーセンター稼動開始	2001 ・COP7（マラケシュ会議）で京都議定書の運用ルールについて最終合意	2001 ・環境省に組織改編 ・PCB特別措置法制定
	2002 ・「パナソニックセンター」開設 ・「第11回地球環境大賞（大賞）」受賞	2002 ・ヨハネスブルグサミット（リオ+10）開催	2002 ・京都議定書を批准 ・自動車リサイクル法制定 ・土壌汚染対策法制定
	2003 ・２つの事業ビジョンの１つとして「地球環境との共存」を掲げる ・「新たなくらし価値創造」の指標として「ファクターＸ」を提唱 ・グローバルで鉛フリーはんだ導入完了 ・スーパーGP認定 ・日本国内製造事業場における廃棄物ゼロエミッション達成・以降継続 ・環境フォーラム（東京）開催	2003 ・EU廃電気電子機器指令（WEEE指令）制定	
	2004 ・「環境ビジョン」「グリーンプラン2010」改定 ・PCB対策推進室設置 ・ダントツGP認定		2004 ・アスベスト含有製品の製造、使用などを原則禁止
	2005 ・「愛・地球博」にオフィシャルパートナーとして参画 ・「グリーンプラン2010」改訂 ・ライトダウン活動を継続実施 ・「3Rエコプロジェクト」発足 ・製品含有特定化学物質不使用を完遂 ・「松下グループ　グリーンロジスティクス方針」策定 ・CF（クリーンファクトリー）認定制度導入 ・「Eco＆Ud HOUSE（イーユーハウス）」新設 ・家庭用燃料電池の商用第１号を首相官邸に導入 ・日本経済新聞社「環境経営度ランキング」製造業１位	2005 ・京都議定書発効	2005 ・日本国際博覧会「愛・地球博」開催 ・地球温暖化防止の国民運動 「チーム・マイナス6%」立ち上げ ・電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示JIS規格（Ｊ－Moss）制定
	2006 ・環境職能を設立 ・日本国内全製造事業場でETマニフェスト導入完了 ・CF認定制度をグローバルに拡大 ・プラズマディスプレイパネルの無鉛化を実施し市場導入 ・物流分野でバイオディーゼル燃料を本格導入	2006 ・電子情報製品汚染防止管理弁法（中国版RoHS）制定 ・EU電気電子機器有害物質使用規制指令（RoHS指令）施行	2006 ・石綿被害救済法制定 ・省エネ法改正－荷主責任、対象機器の拡大・トップランナー基準の改定
	2007 ・マレーシアの工場省エネルギー活動をクリーン開発メカニズム（CDM）として国連が初めて承認 ・新「環境マーク」を制定	2007 ・気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第４次評価報告書公表 ・EU化学物質の登録、評価、認可及び制限に関する規則（REACH規則）施行	

環境パフォーマンスデータ

panasonic.co.jp/eco/data/

ドメイン別環境レポート(分社・関係会社)

- ▶半導体社
- ▶照明社
- ▶モータ社
- ▶パナソニック AVCネットワークス社
- ▶パナソニック オートモーティブシステムズ社
- ▶パナソニック システムソリューションズ社
- ▶ホームアプライアンスグループ
- ▶ヘルスケア社
- ▶パナソニック ファクトリーソリューションズ(株)※
- ▶パナソニック コミュニケーションズ(株)※
- ▶パナソニック モバイルコミュニケーションズ(株)※
- ▶パナソニック エレクロトニックデバイス(株)
- ▶松下電池工業(株)
- ▶松下溶接システム(株)※
- ▶松下エコシステムズ(株)※
- ▶パナソニック四国エレクトロニクス(株)
- ▶松下電工(株)※
- ▶パナホーム(株)※
- ▶日本ビクター(株)※

※環境報告を紙媒体でも行っている会社

サイト別環境レポート(一部非製造を含む)

日本	143事業場	アジア大洋州	59事業場
米州	21事業場	中国・北東アジア	61事業場
欧州	19事業場		

(2006年度の開示実績)

情報受発信拠点

▶イーユーハウス
panasonic.co.jp/euhouse/　TEL:03-3599-2600
一般公開:土・日・祝祭日(月曜日は除く)　(休館日:月曜日(祝祭日・振替休日の場合も休館)、年末年始)
※インターネットまたはお電話でお申し込みください

▶パナソニックセンター東京
panasonic.co.jp/center/tokyo/　TEL:03-3599-2600
(休館日:月曜日・年末年始)

▶パナソニックセンター大阪
panasonic.co.jp/center/osaka/　TEL:06-6949-2111
(休館日:水曜日(但し、祝日は開館)・お盆・年末年始　※コーナーによって異なります。詳しくはお問い合せください。)

▶ナショナルセンター東京
national.jp/center/tokyo/　TEL:03-6218-0010
(休館日:お盆・年末年始)

▶ナショナルセンター大阪
national.jp/center/osaka/　TEL:06-6943-9575
(休館日:水曜日(但し、祝日は開館)・お盆・年末年始)

▶松下エコテクノロジーセンター
panasonic.co.jp/eco/metec/　TEL:0795-42-8570
一般公開:毎週 水・木・金曜日
※直接お電話にてお申し込み下さい

インターネットホームページ

▶IR情報
ir-site.panasonic.com/jp/

▶CSR(企業の社会的責任)
panasonic.co.jp/csr/

▶企業市民活動
panasonic.co.jp/csr/social/ccd/

▶Nのエコ計画
national.jp/2eco/

▶テクノロジーと人
panasonic.co.jp/company/humanfile/

▶ものづくりスピリッツ発見マガジン「isM」
panasonic.co.jp/ism/

▶クローズアップ ideas
panasonic.co.jp/ideas/closeup/

▶松下テクニカルジャーナル
panasonic.co.jp/mtj/

▶探検(たんけん)キッズ
www.discovery.panasonic.co.jp/

▶松下電器のエコアクション
panasonic.co.jp/eco/communication/ecoaction/

▶くらしのエコアイディア
national.jp/2eco/life/

▶メテックキッズ
panasonic.co.jp/eco/metec/kids/

▶ゆかいな電池の森
panasonic.co.jp/mbi/forest/

▶松下グループレポート関連

社会・環境報告
(冊子請求)
https://sec.panasonic.co.jp/eco/ei_0004.html
(ダウンロード)
panasonic.co.jp/CSR/reports/

アニュアルレポート
(冊子請求)
https://sec.panasonic.co.jp/ir-site/siryou/
(ダウンロード)
ir-site.panasonic.com/jp/annual/

環境データブック(冊子請求)
https://sec.panasonic.co.jp/eco/ei_0004.html

環境データファイル
panasonic.co.jp/eco/data_file/

社会貢献活動レポート
panasonic.co.jp/company/social/cca/

お問い合わせ先

松下電器産業株式会社　環境本部
〒571-8501　大阪府門真市大字門真1006番地
TEL 06-6908-1243　FAX 06-6909-1163
E-mail eco@gg.jp.panasonic.com

環境活動ホームページ
panasonic.co.jp/eco/

Panasonic
ideas for life

eco ideas

みんなで止めよう温暖化
チーム・マイナス6%
松下グループは、みなさまと共に「チーム・マイナス6%」に取り組んでいます。

GPN Green Purchasing Network 印刷サービス
印刷サービスのグリーン購入に取り組んでいます

Waterless Printing. Naturally.

PRINTED WITH SOY INK

R100

発行　2007年6月