Environmental Data Book 2008

パナソニック 環境データブック 2008

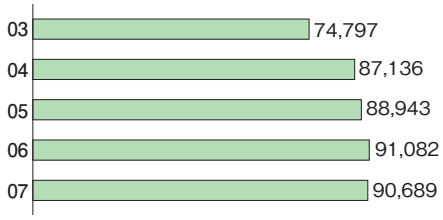
Panasonic
ideas for life

会 社 概 要

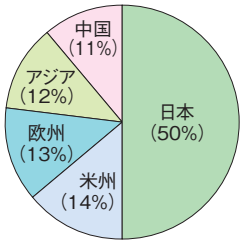
社　　名	松下電器産業株式会社
本　　社	〒571-8501 大阪府門真市大字門真1006番地 TEL(06)6908-1121(大代表)
設　　立	1935年(昭和10年)12月15日
創　　業	1918年(大正7年)3月7日
代　　表	取締役社長　大坪 文雄
資 本 金	2,587億4,000万円

松下電器ホームページ　panasonic.co.jp/

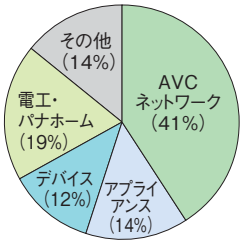
売 上 高
(単位:億円)



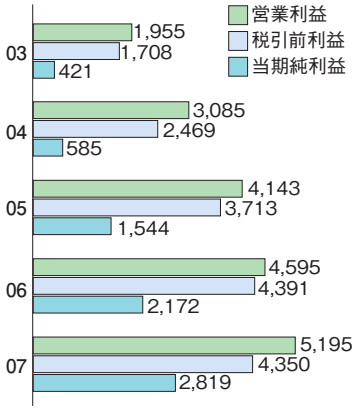
●地域別売上高比率(2007年度)
(単位:億円)



●セグメント別売上高比率(2007年度)



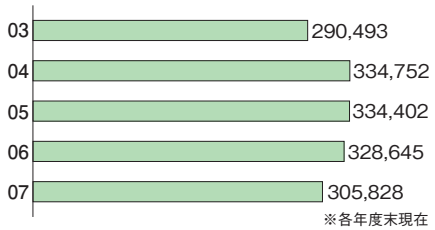
利益(損失)
(単位:億円)



※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556社
(親会社および連結子会社)
※持分法適用会社数139社

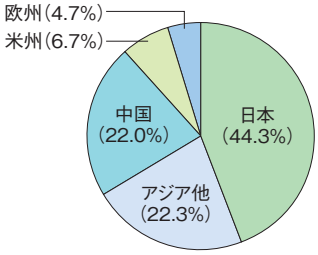
経営概況は「IR情報」をご覧ください。 ir-site.panasonic.com/jp/

従業員総数
(単位:人)



※各年度末現在

●地域別従業員
(2007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」、「電工・パナホーム」、FA機器や産業機器などの「その他分野」の5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、SDメモリーカード等記録メディア、光ピックアップ等光学デバイス、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、健康・ヘルスケア機器 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、電気暖房機器、電気給湯機器、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 等

デバイス

半導体、電子部品(キャパシタ、チューナー、回路基板、電源、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

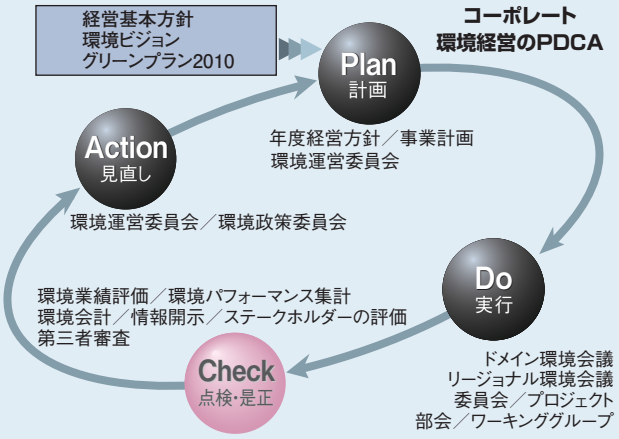
照明器具、配線機器、分電盤、美・理容器具、健康機器、水まわり設備、システムキッチン、内装建材、外装建材、電子材料、制御機器、戸建住宅、集合住宅、医療・福祉施設、リフォーム、不動産仲介・賃貸管理 等

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」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。



環境活動情報の開示

当冊子の情報はすべて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「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「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。

※ 各関連ホームページURLは P. 72

■環境データブック2008の対象範囲と見方
期　間:2007年度(2007年4月1日～ 2008年3月31日)
組　織:松下電器産業株式会社と国内、海外子会社
データ:松下グループの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(297)。 集計対象会社に異動が発生した場合は過去に遡ってデータを修正します
※ 2007年度の主な変化としては、日本ビクター(株)が集計対象会社から離れたため、過去に遡ってデータを修正しました
※ 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2007年度実績を示します
※ 会社名は、2008年3月31日時点のもので表記しています

P. 00 :関連情報を掲載したページです
:関連情報を掲載したURLの情報です
:社外表彰されたものです

J-SUS

左のマークは、「環境データブック2008」に記載された環境情報の信頼性に関して、サステナビリティ情報審査協会の定める「環境報告審査・登録マーク付与基準」を満たしていることを示すものです。

http://www.j-sus.org/

参考にしたガイドライン
○環境省「環境報告ガイドライン2007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

目　次

Vision & Strategy
“eco ideas”戦略 …… 03-04
2007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

商品のエコアイディア
新たなくらし価値 …… 11-12
グリーンプロダクツ
グリーンプロダクツ …… 13-14
製品の省エネルギー …… 15
製品の省資源 …… 16
製品の化学物質管理 …… 17-18
スーパーGP2007＆ダントツGP2007 …… 19-22
新しいエネルギー商品・サービス …… 23
包装材の取り組み …… 24
販売のグリーン化
環境ラベルの取り組み …… 25
修理・サービス …… 26

モノづくりのエコアイディア
クリーンファクトリー
クリーンファクトリー …… 27-28
工場の省エネルギー …… 29-30
工場の化学物質管理 …… 31-32
工場の廃棄物削減 …… 33
工場の水資源有効利用 …… 34
工場環境の管理 …… 35
オフィスの取り組み …… 36
クリーンファクトリー事例 …… 37-38
物流のグリーン化
グリーンロジスティクス …… 39-40
製品リサイクル
使用済み製品のリサイクル …… 41-42
環境・エネルギー事業
環境システム事業 …… 43-44

ひろげるエコアイディア
地球を愛する市民活動
LE活動の推進 …… 45-46
環境分野の社会貢献活動
生物多様性の保全 …… 47
緑化活動・NPO支援 …… 48
環境コミュニケーション
環境情報の共有 …… 49-52
エコアイディア工場 …… 53
エコプロジェクトのグローバル展開 …… 54
ショウルーム …… 55
環境広告ギャラリー 2007 …… 56

環境経営と人づくり
環境ガバナンス …… 57-59
環境教育 …… 60
環境会計 …… 61-62
環境リスクへの対応
土壌・地下水の保全 …… 63
PCB問題への取り組み …… 64

第三者意見書 …… 65
第三者審査報告書 …… 66
ISO14001認証取得事業場一覧 …… 67-70
環境活動のあゆみ …… 71

“eco ideas”戦略

松下電器産業株式会社　環境担当
取締役 大鶴英嗣

2008年は、京都議定書で定めた温暖化ガス削減目標を実行すべき約束期間始まりの年です。また2007年は、ハイリゲンダムサミットやAPEC、国連ハイレベル会合などで地球温暖化に関する国際的な合意が模索されるなど、各国政府は温暖化対策（＝CO_2削減）をもっとも重要な国際課題のひとつと位置づけ、取り組みを加速しようとしています。そして、このような世界的な潮流に呼応して、社会、消費者の環境への関心もますます高まりつつあります。こうした一連のうごきを踏まえて、社会への貢献を経営理念の根幹とする当社は、環境経営のさらなる加速を図るべく、2007年10月5日、パナソニックセンター東京にて“eco ideas（エコアイディア）”戦略を発信いたしました。

eco ideas

すべての活動において「一歩先のエコ」をめざします

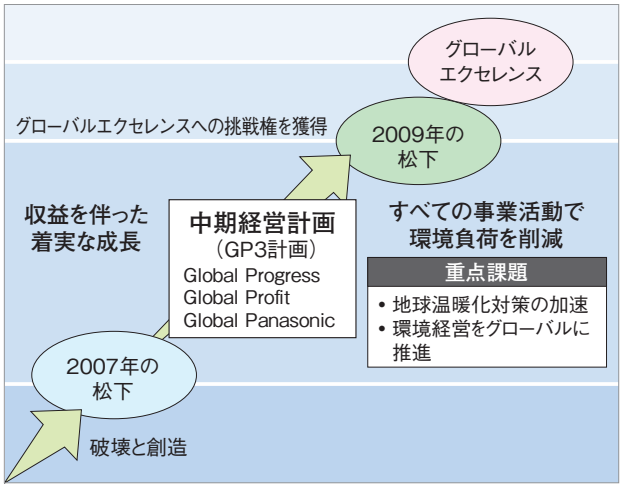
環境経営の加速

当社は、グローバルエクセレンスへの挑戦権獲得をめざして、中期経営計画の達成に向けた取り組みで、「収益を伴った着実な成長」を図っていますが、新たに「すべての事業活動で環境負荷を削減」することを重要な取り組みテーマに加え、この2つのテーマを“車の両輪”として進めていきます。なかでも、製造業としてもっとも直接的な課題である「生産活動における二酸化炭素（CO_2）排出量削減」については、1. グローバルで「原単位※」に加えて「総量」で削減する、2. その達成に向け、CO_2排出量を基幹の経営指標とする、の2点に全グループあげて取り組みます。

具体的には、2007年度から2009年度の3年間にグローバルの総量で30万トンを削減した上で、2010年度には、2000年度の排出量水準に戻すことをめざします。

※ 原単位＝CO_2排出量を売上高や生産高で割った値

■環境経営の加速



エコアイディア宣言

当社では、生産活動におけるCO_2削減だけでなく、すべての活動において「一歩先のエコ」めざすべく、以下の3つの重点取り組みを中心にまとめた「エコアイディア宣言」を、今後の環境経営活動の柱として展開していきます。

●「商品のエコアイディア」＝
私たちは、省エネ商品をおとどけします

材料への配慮やリサイクル設計などに加え、もっとも大きなテーマである省エネルギー技術開発を加速することで、省エネルギーNo.1商品を増やし、省エネルギー性能の低い商品はなくしていくことを基本の考え方にします。

商品については他社比較が明確にできないなど、定量的な目標を定めるのが難しいテーマですが、可能な限り客観性のある取り組みにします。一例として、日本の省エネルギーセンターが省エネルギー性能の高さを順位付けし公表している「省エネ性能カタログ」に基づいた取り組みをご紹介します。現在、対象商品がテレビやエアコンなど10商品と限られてはいますが、省エネルギー性能の実力を測る1つのものさしと考え、2009年度はこの「省エネ性能カタログ」において、省エネルギーNo.1商品を増やし、環境性能の低いものはなくしていく商品づくりに積極的に取り組みます。

●「モノづくりのエコアイディア」＝
私たちは、CO_2の排出量を減らします

工場での生産活動におけるCO_2排出量削減だけに留まらず、商品企画から調達、販売、物流、リサイクルにいたるすべてのモノづくりプロセスで生産性向上を図り、松下グループの活動全般に関連するCO_2排出量の削減に努めます。

例えば、最新設備の導入や輸送効率の向上、工場統合などもCO_2削減に効果があります。在庫削減、品質・歩留まり向上などの無駄をなくす地道な取り組み、また間接部門でのWeb会議などIT活用による移動の最小限化や複合機活用によるペーパーレス化などもCO_2削減につながっていきます。このように、経営の改革・改善はすべてCO_2削減効果につながるとの視点で、すべての業務で取り組みを加速していきます。

●「ひろげるエコアイディア」＝
私たちは、エコ活動を世界中にひろげます

従業員はもとより社会の皆様とともに「エコ」を地域社会やグローバルに広げる活動を展開していきます。主なテーマは、1.「地球を愛する市民活動」のグローバル展開、2. 地域と共存するエコアイディア工場の展開、3. 中国での環境貢献を全社プロジェクトで推進、です。

すでに中国は重点取り組み地域として、「中国環境貢献企業宣言」を発信し、中国での環境貢献企業ナンバーワンをめざすとともに、世界自然保護基金(WWF)のコーポレートサポーターとして、黄海の海洋保全をめざす「黄海エコリージョン支援プロジェクト」も推進しています。今後は、欧州、北米、アジアなど世界各地域で取り組みを展開していきます。

守るエコの推進

商品のエコ、モノづくりのエコ、ひろげるエコは、いわば、攻めのエコですが、一方、守るエコも忘れてはいけないと思います。

商品では化学物質の管理の問題、モノづくりでは、大気、土壌、地下水汚染の問題などです。各地域、各国で、法令・規制が厳しくなってきていますが、ただ法令・規制に対応するというのではなく、それらに先んじて取り組むことが重要です。それがすなわち当社の経営理念である「社会の公器」としての努めだと考えています。

これからも攻めのエコと守るエコ、その両方にしっかりと取り組んでいきます。

Performance Highlight 2007

2007年度のハイライト

商品のエコアイディア

新たなくらし価値 P11-12

家まるごと温暖化防止ファクター5を達成 達成

グリーンプロダクツ(GP) P13-24

- 「DVCPRO P2 シリーズ」「ライフィニティECOマネシステム」をスーパーGPに認定

DVCPRO P2 シリーズ

ライフィニティECOマネシステム

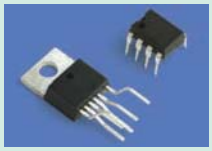
- ダントツGP124機種を認定
- GP開発率 99%達成 達成

2製品が省エネ大賞で経済産業大臣賞を受賞

温水洗浄便座 ビューティ・トワレ DL-GZ70 他

Wエコ 環境配慮型照明器具 埋込FX619CAWF9 他

インテリジェントパワーデバイス(IPD)が地球温暖化防止活動環境大臣表彰を受賞


インテリジェントパワーデバイス(IPD)

発電効率,耐久性を実用商品化レベルに高めた家庭用燃料電池コージェネレーションシステムを開発

販売のグリーン化 P25-26

中国で環境製品認証ラベルを217枚取得

モノづくりのエコアイディア

クリーンファクトリー(CF) P27-38

- 9工場をダントツCFに認定

パナソニック半導体オプトデバイス(株)

パナソニック コミュニケーションズ マレーシア(株)

- CF認定率 85% 達成

CO_2排出量

- 原単位 33%削減(2000年度比) 達成

化学物質

「重点削減対象物質」の排出・移動量 16%削減(2000年度比) 達成

廃棄物・有価物

- 原単位 38%削減(2000年度比) 達成
- 日本国内全138事業場※が廃棄物ゼロエミッションを達成

※ ドメイン傘下の全事業場

水使用量

原単位 47%削減(2000年度比) 達成

物流のグリーン化 P39-40

バイオディーゼル燃料バスの本格運用を開始

JR南草津駅ー松下電器ー立命館大学路線運行:近江鉄道株式会社

製品リサイクル P41-42

- 使用済みブラウン管テレビのプラスチックを再利用開始
- 触媒反応による有機物分解リサイクル技術を開発

達成 2007年度目標を達成

ひろげるエコアイディア

地球を愛する市民活動 P45-46

日中合同「CO_2削減10万人エコチャレンジ！」を実施（CO_2排出量削減効果：約180トン）

「省エネ製品セレクトエコチャレンジ！」で従業員の約2万8,000世帯が約10万7,000台の製品を購入。全購入台数の約70%が省エネルギー機種

環境コミュニケーション P49-56

パナソニックセンター東京で“eco ideas”戦略を発信

国際NGOナチュラル・ステップとのダイアログを実施（2001年から継続）

当社報告書が各賞を受賞

- 「第11回環境コミュニケーション大賞」で環境報告大賞（環境大臣賞）を受賞
- 東洋経済新報社「第11回環境報告書賞・サステナビリティ報告書賞」で優良賞を受賞

環境マークによる社内啓発を推進

中国エコプロジェクトの推進

- 中国環境貢献企業宣言発信

- 「松下グループ・中国　環境フォーラム2007」を開催

海外初のコーポレートショウルーム「パナソニックセンター北京」を開設

中国の「全国人民代表大会」、「中国人民政治協商会議」で当社の中国エコプロジェクトを紹介

WWF（世界自然保護基金）と黄海エコリージョン支援プロジェクトを推進

社外からの評価 P52

- カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト5で「クライメート・ディスクロージャー・リーダーシップ・インデックス」に初選定
- ダウジョーンズ・サステナビリティ・インデックスに3年連続で選定

Dow Jones Sustainability Indexes
Member 2007/08

- 日経　環境経営度調査（製造業）9位

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2010年に向け、当社がめざす環境経営の具体的な目標や活動内容をまとめたものです。2001年に策定して以降、毎年見直し、より挑戦的な目標になるよう内容を補強してきました。

2007年度もいくつかの主要項目を前倒しで達成することができましたので、2008年度は新たな挑戦目標を設定するとともに、従来「基本目標」、「分野目標」、「マネジメント目標」、「環境パフォーマンス目標」に分類していたものを、エコアイディア宣言の発信を機に、「商品」、「モノづくり」、「ひろげる」の3つのエコアイディア分野とそれを支える環境マネジメント分野に再構築し、環境経営をさらに加速していきます。

主要目標を前倒しで達成し、新たな目標に挑戦

●家まるごと温暖化防止ファクター

お客様の生活の質を向上しながら、同時に環境への影響を低減する取り組みを「新たなくらし価値創造」と表現し、その評価指標として家まるごと温暖化防止ファクターを設定し活動してきました。2007年度の結果として2010年度の目標である温暖化防止ファクター5を3年前倒しで達成しました。新たに家まるごとファクターの目標値は設定しませんが、今後も家まるごとの視点で環境負荷削減に取り組み、ファクターなどの指標についても情報公開していきます。

●グリーンプロダクツ(GP)開発率

地球温暖化防止・資源有効利用・化学物質管理の観点か

■目標と2007年度実績

基本目標(2000年度を基準とするグローバル目標)

項　目	指　標	2010年度 目標	2007年度 目標	2007年度 実績	自己評価
新たなくらし価値	家まるごと※1温暖化防止ファクター(1990年度比)	5	3.35	5	◎
グリーンプロダクツ(GP)	グリーンプロダクツ開発率※2	90%以上	78%	99%	◎
クリーンファクトリー(CF)	クリーンファクトリー認定率※3	90%以上	66%	85%	○

分野目標

項　目	2007年度 実績
製品リサイクル	・【日本】家電4製品を約7万2,000トン再商品化 ・【米国】廃電子機器のリサイクルマネジメント会社を設立、ミネソタ州から対応開始 ・【欧州】廃電子機器を約2万3,000トン回収
環境・エネルギー事業	・発電効率、耐久性を実用化レベルに高めた家庭用燃料電池を開発、約300台稼動
販売・物流のグリーン化	・新環境マーク「eco ideas」をグローバルに展開　・廃食油から精製したバイオディーゼル燃料を通勤・通学バスに活用

マネジメント目標

項　目	2007年度 実績
環境コミュニケーション	・LEファミリーに日本の従業員世帯数の49%が参加 ・日中合同「CO_2削減10万人エコチャレンジ！」に13万人の従業員が参加
環境経営と人づくり	・環境パフォーマンス月度決算をグローバルに導入開始
環境リスクへの対応	・PCB汚染土壌浄化の本格処理を開始

環境パフォーマンスの目標(2000年度を基準とするグローバル目標)

項目			2010年度 目標	2007年度 目標	2007年度 実績	自己評価
地球温暖化防止	製品		製品使用時CO_2排出量試算値の公表	製品使用時CO_2排出量試算実施		○
	工場		CO_2排出量原単位※4　10%削減	7%削減	33%削減	◎
	物流		CO_2排出量原単位※5　【日本】2010年度まで毎年、対前年で1%以上削減[2006年度基準]	1%削減	4.9%削減	○
化学物質削減	製品		塩化ビニル樹脂:新製品の内部配線で代替化完了	国内新製品での代替化 75トン		○
	工場		「重点削減対象物質」排出・移動量10%削減(2005年度基準)	4%削減	16%削減	◎
資源循環	工場	廃棄物	発生量原単位※6　20%削減	14%削減	38%削減	◎
		水資源	使用量原単位※7　10%削減	7%削減	47%削減	◎

※1 家庭全体で使用される約90品目にわたる機器・設備群の総計　※2 当年度GP開発製品の工場出荷金額÷当年度全開発製品の工場出荷金額　※3 全工場に対する当社が定める環境負荷実績の基準点を超えた工場の割合　※4 CO_2排出量÷(連結売上高÷日本銀行企業物価指数(電気・電子機器))　※5 CO_2排出量÷物流重量　※6 廃棄物発生量÷(連結売上高÷日本銀行企業物価指数(電気・電子機器))　※7 水使用量÷(連結売上高÷日本銀行企業物価指数(電気・電子機器))

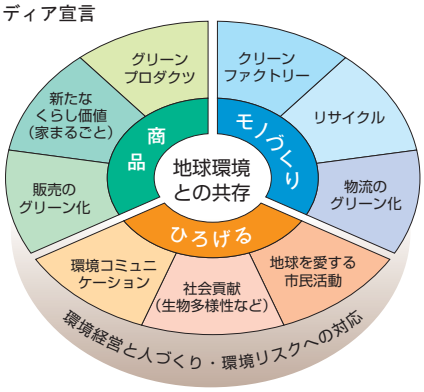
自己評価の区分:◎2010年度目標を達成　○2007年度目標を達成

ら判定基準を設定し、GPとして認定しています。工場出荷金額ベースで、GPの割合をGP開発率とし、2010年度には90％以上をめざしてきました。2007年度のGP開発率は99％で、2010年度目標90％以上を前倒しで達成できました。今後はGP判定基準を満たすとともに、環境性能業界No.1の製品（ダントツGP）の機種数を新たな目標として設定します。

●工場からのCO_2排出量原単位目標

地球温暖化防止の中で、とくに主要項目である工場からのCO_2排出量原単位が目標の7％削減を大きく上回る33％削減となり、2010年度の目標を3年前倒しで達成することができました。今後もCO_2排出量原単位の情報は公開しますが、新たな目標としては原単位に加えてCO_2排出の削減量を設定します。

■エコアイディア宣言



●商品のエコアイディア
私たちは、省エネ商品をおとどけします

●モノづくりのエコアイディア
私たちは、CO_2の排出量を減らします

●ひろげるエコアイディア
私たちは、エコ活動を世界中にひろげます

商品のエコアイディア

項目	指標	2008年度　目標	2009年度　目標	2010年度　目標
グリーンプロダクツ（GP）	ダントツGP※1 機種数	150	200	250
新たなくらし価値（家まるごと）	・家まるごとの環境負荷削減（温暖化防止、資源利用など）の試算、情報開示を継続			
販売のグリーン化	・環境マークのグローバル展開を本格化　・エコアイディアキャンペーンの実施			

モノづくりのエコアイディア

項目		指標	2008年度　目標	2009年度　目標	2010年度　目標
地球温暖化防止	生産	CO_2排出量の削減量	11万トン削減 [2006年度基準]	30万トン削減 [2006年度基準]	2000年度水準
	物流	CO_2排出量原単位※2 [2006年度基準]	2010年度まで毎年、対前年で1%以上削減		
化学物質削減		「重点削減対象物質」の排出・移動量 [2005年度基準]	6%削減	8%削減	10%削減
資源循環	廃棄物（有価物含）	発生量原単位※3 [2000年度基準]	16%削減	18%削減	20%削減
		リサイクル率※4 【日本】/【海外】	99.0%／90%	99.5%／92.5%	99.5%／95%
	水資源	水使用量原単位※5 [2000年度基準]	8%削減	9%削減	10%削減
クリーンファクトリー		CF認定率※6	74%以上	82%以上	90%以上
製品リサイクル		・高度な素材選別回収、利用技術の推進　・世界各地域の情勢に適したリサイクル対応の推進			

ひろげるエコアイディア

テーマ	内　容
地球を愛する市民活動	・【日本】2010年度LEファミリー：従業員世帯数の80%以上 ・環境家計簿活動、エコバッグ使用によるレジ袋削減運動、環境ボランティアの推進 などの世界展開
環境コミュニケーション	・エコアイディア工場の全国展開、エコプロジェクトのグローバル展開 など
社会貢献（生物多様性など）	・黄海エコリージョン支援プロジェクトの推進、共存の森活動 など

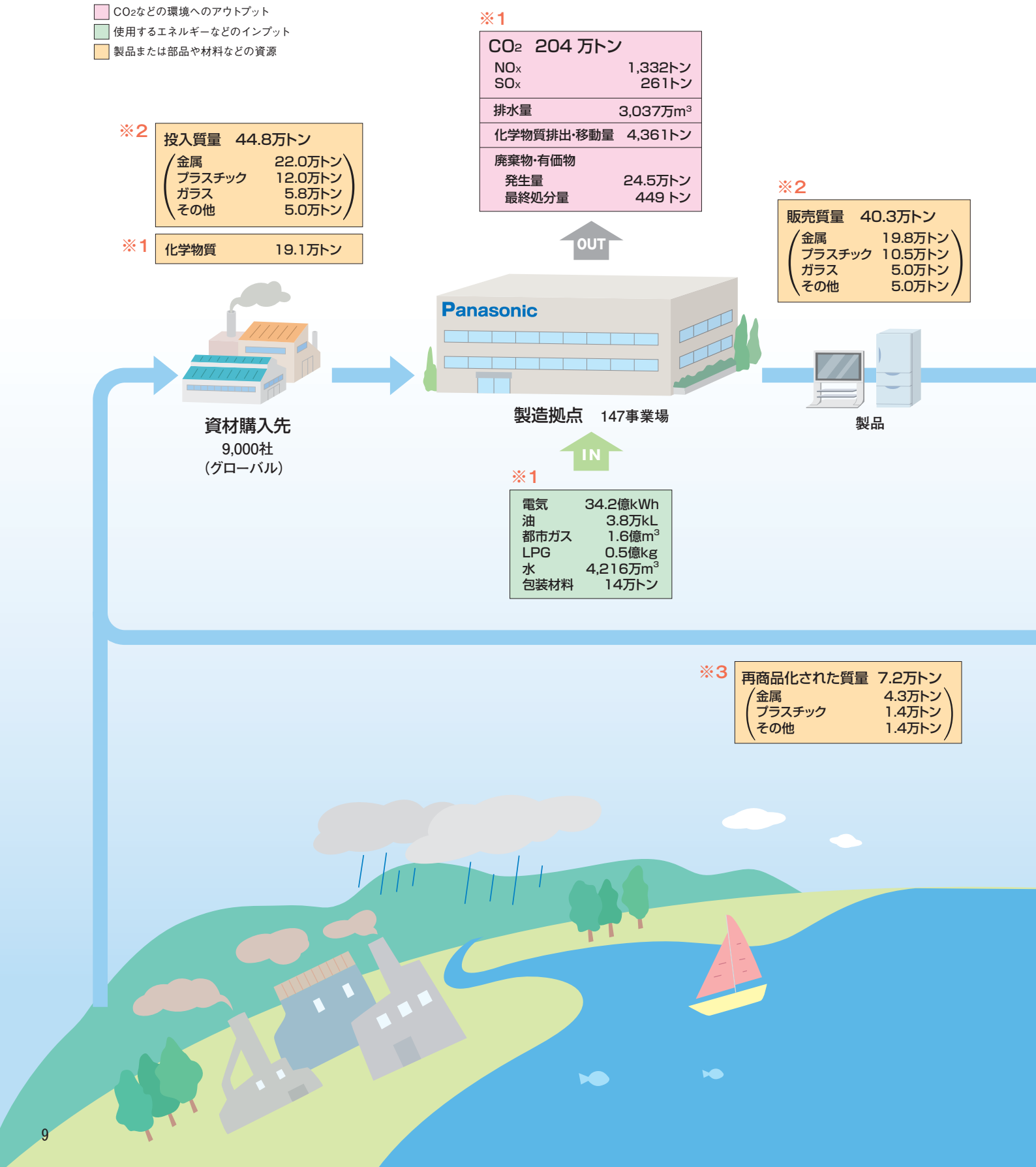
環境マネジメント

テーマ	内　容
推進体制・人づくり	環境マネジメントシステム・環境ＩＴシステムの強化、人材育成の推進 など
環境リスクへの対応	PCB、揮発性有機化合物（VOC）、重金属による汚染浄化 など

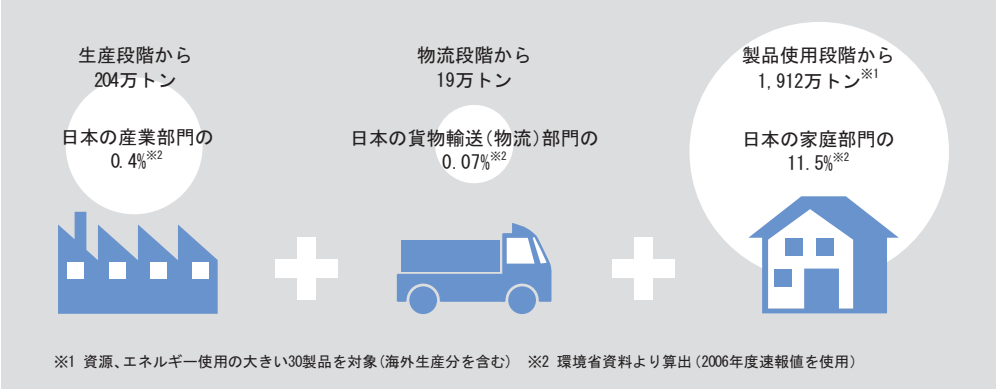
※1 業界No.1の環境性能（地球温暖化防止・資源有効利用・化学物質管理のうち1つ以上）を有する製品　※2 CO_2排出量÷物流重量　※3 廃棄物発生量÷（連結売上高÷日本銀行企業物価指数（電気・電子機器））　※4 リサイクル率＝再資源化量÷（再資源化量＋最終処分量）、日本は全事業場、海外は平均値　※5 水使用量÷（連結売上高÷日本銀行企業物価指数（電気・電子機器））　※6 各工場におけるCO_2・廃棄物などの環境負荷削減実績を点数化し、基準点を超えた工場の割合

〈当社事業活動に関する環境負荷の全体像（日本）〉

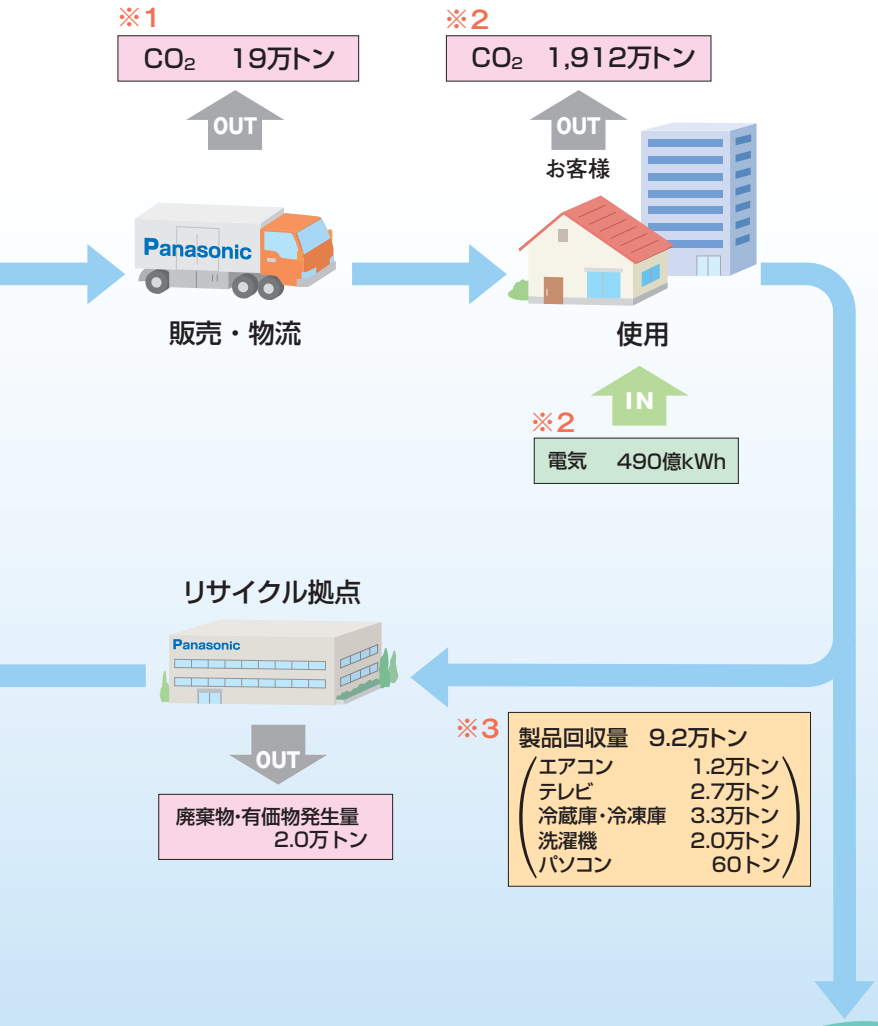
当社は電気・電子機器などの製品を製造販売している企業であり、部品や材料として多くの資源を消費するとともに、石油や電気などのエネルギーを使い、その結果CO_2や廃棄物などを排出しています。ここで示した図は、当社の資材調達した後からリサイクルまで、事業活動全体に関する環境負荷の全体像を概観したものです。



■日本における当社のCO_2排出量(2007年度)



※1 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) ※2 環境省資料より算出(2006年度速報値を使用)



●算出モデル
対象地域:日本
資材調達・生産:日本国内147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、海外からの輸入品は日本到着後の国内輸送が対象
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。購入電力のCO_2排出係数として0.39kg-CO_2/kWhを使用
リサイクル:再商品化された質量は、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
(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・油の使用に伴うCO_2排出量、NOx・SOx=法規制、条例のある事業場が対象、水=下水道・公共用水域への排水量

※1:日本国内147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

〈資源・エネルギー使用の大きい主要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(CO2)ヒートポンプ給湯器、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(資源のみを評価)、一般家庭用照明器具、ドライヤーの2007年度新製品を対象とする

商品のエコアイディア

新たなくらし価値

お客様の生活の質を高めながら、環境への影響を少なくすることを「新たなくらし価値」として追求し、家まるごとで環境への影響の削減をめざします。

2007年度 目標と実績

基 本 目 標

●家まるごと温暖化防止ファクター:

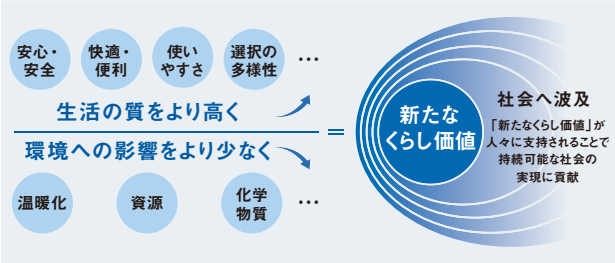
2010年度目標　ファクター５

（製品機能2倍、温室効果ガス排出量0.4倍）

実績　ファクター５

３年前倒しで達成

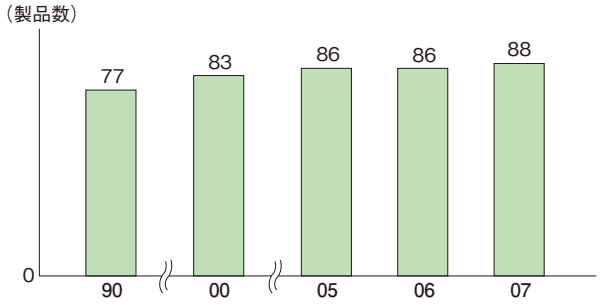
■新たなくらし価値創造の考え方



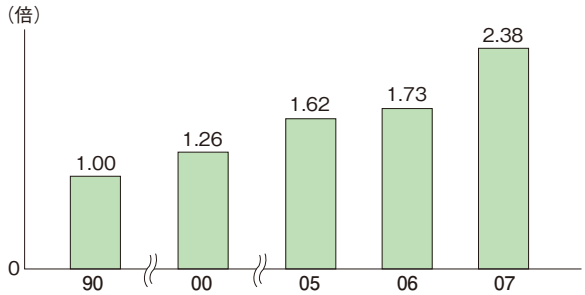
■くらしのモデル

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 2007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

■製品数の推移



■製品機能の推移



「家まるごと」で環境への影響を少なく

当社は、地球環境への影響を限りなく小さくしながら生活の質をより高めることを「新たなくらし価値」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。この環境効率の基準年に対する評価年の改善度は「ファクターX」と呼ばれており、当社では、独自の算出方法を用いて評価しています。

■環境効率

$$\text{温暖化防止効率} = \frac{\text{製品機能} \times \text{製品寿命}}{\text{ライフサイクルでの温室効果ガス排出量}}$$

ファクターX＝評価製品の環境効率／基準製品の環境効率

●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、家庭当たりでは、製品の保有台数の増加や大型化により、環境への影響の増加が懸念されます。「家庭・くらし」を主な事業領域とする当社は、家庭で使用される約90製品を対象に「家まるごとファクター」を算出しています。2007年度からは、従来からの家庭用電気製品や住宅設備用製品に、建物（住宅）を加え、家まるごとの相乗効果を含めました。例えば、ホームエネルギーマネージメントシステムなどの製品と製品の相乗効果、建物の断熱効果などの製品と建物の相乗効果などです。それにともない、これまで用いてきた温暖化防止ファクターと資源ファクターの指標を、家まるごとの相乗効果が発揮できる「温暖化防止ファクター」に絞りました。なかでも、温室効果ガス排出量の削減に最優先に取り組み、2010年度目標の0.40倍（60%削減）を3年前倒しで達成しました。生活の質に関しては、評価方法がまだ確立していないため、様々な側面から評価を行っています。例えば、製品機能の向上が生活の質の向上に寄与すると考え、その評価に冷蔵庫の庫内容積、テレビの画面サイズなど大きさに関する評価を用いた場合は1.63倍、テレビの画質など質に関する評価を一部含めた場合は2.38倍となりました。このことから、2倍程度は向上していると考えています。その結果、2010年度目標である、家まるごと温暖化防止ファクター５を３年前倒しで達成できました。

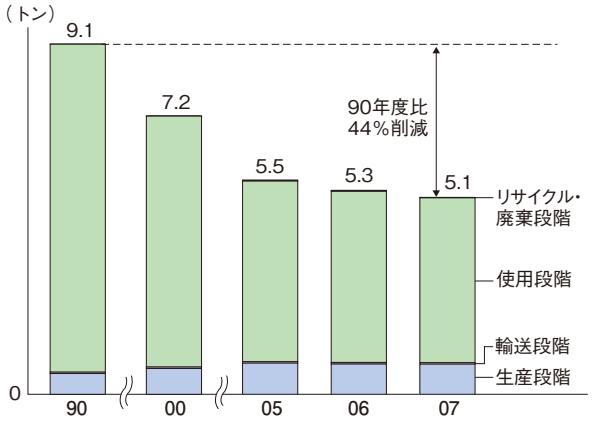
引き続き、家まるごとの相乗効果を活かし、ファクター、温室効果ガス排出量など様々な切り口から、家まるごとでの環境への影響の削減を図ります。

2010年度目標	2007年度実績
温暖化防止ファクター５	$5 = \frac{\text{生活の質（製品機能）}\ 2\text{倍}}{\text{温室効果ガス排出量}\ \ 0.40\text{倍}}$

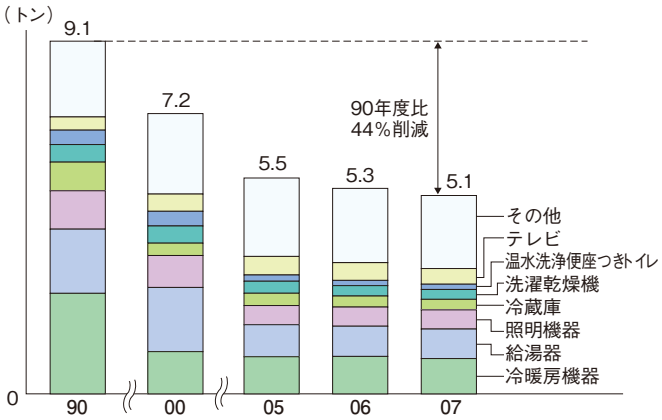
●製品の取り組み

製品としては、エアコン、給湯機、照明器具、冷蔵庫、洗濯乾燥機、温水洗浄便座つきトイレなどの使用時の消費電力の削減などにより、1年当たりの温室効果ガス排出量を1990年度比で44%削減しました。

■温室効果ガス排出量のライフサイクルの各段階の内訳（CO_2換算）



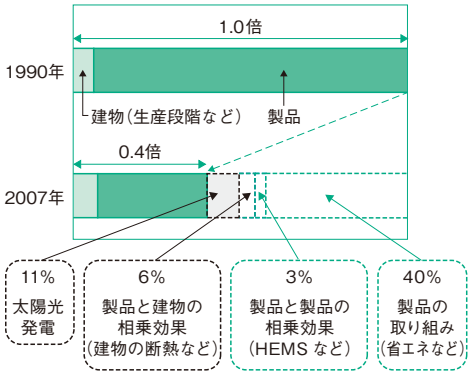
■温室効果ガス排出量の各製品の内訳（CO_2換算）



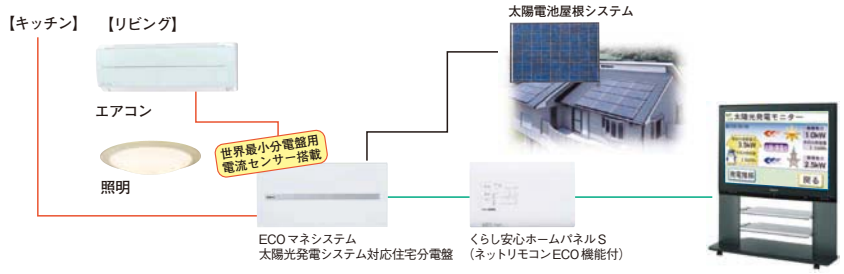
●家まるごとの相乗効果

家まるごとの相乗効果には、製品と製品の相乗効果や、製品と建物の相乗効果、創エネルギー（太陽光発電）などが挙げられます。製品と製品の相乗効果としては、例えば、ホームエネルギーマネージメントシステム（HEMS）の活用により使用時の消費電力が6.4%削減されます。製品と建物の相乗効果としては、例えば、建物の断熱性の向上により、冷暖房の使用時の消費電力が38%削減、温度差を利用した換気により、換気扇の使用時の消費電力が20%削減されます。これら総合的な取り組みにより、1990年度比0.40倍（60%削減）を達成できました。その内訳は、製品の省エネルギーなどで40%、製品と製品の相乗効果で3%、製品と建物の相乗効果で6%、創エネルギー（太陽光発電）で11%の削減です。（右図参照）

■家まるごとの相乗効果

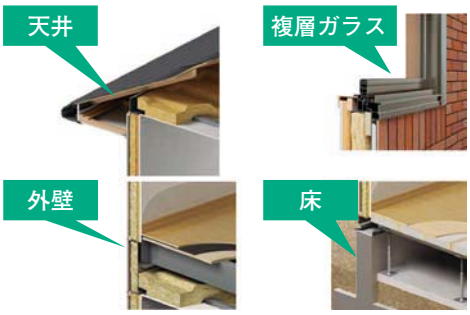


■製品と製品の相乗効果：ホームエネルギーマネージメントシステム



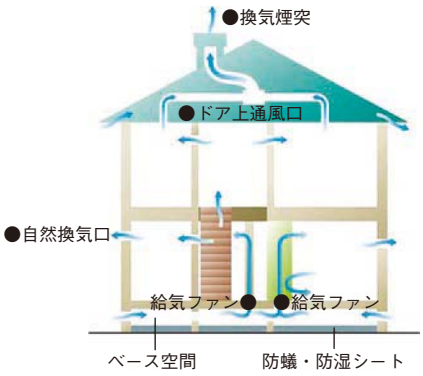
ライフィニティECOマネシステム
ITによる省エネルギーマネジメントの導入により家全体で効率的な省エネルギー・ECO生活を実現できる、家まるごとECOシステム

■製品と建物の相乗効果：建物の断熱効果



断熱・気密性能の最高レベル　次世代省エネルギー基準
複層ガラスの導入など断熱設計の向上により、建物の断熱性能が1990年度比で約1.8倍向上

■製品と建物の相乗効果：温度差利用の換気



パナホームのハイブリッド換気システム
（機械・自然換気併用）
10℃以上の室内外温度差がある場合、暖められた空気が上昇することで自然換気が促され、機械換気の停止が可能

商品のエコアイディア

グリーンプロダクツ

「商品のエコアイディア」では、省エネルギーNo.1の製品を増やすとともに、材料や製品リサイクルの取り組みを進めることで、環境負荷の低減と持続可能な社会の構築に貢献したいと考えています。
当社が推進するグリーンプロダクツ(GP)では、「地球温暖化防止」のみならず、「資源有効利用」「化学物質管理」を加えた3側面で製品開発に取り組み、すべての製品をグリーンプロダクツにします。

2007年度 目標と実績

基本目標

●グリーンプロダクツ開発率　78%

➡実績　99%

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　1,912万トン※

※ 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年と仮定)から推計。購入電力のCO_2排出係数として0.39kgCO_2/kWhを使用

●塩化ビニル樹脂:機器内部配線での代替化完了(国内新製品2008年度、グローバル新製品2010年度)

➡実績　国内新製品での使用禁止での代替化75トン

●主な経済効果

主要30製品※1の使用時における抑制効果(10年間)

・抑制電力量※2　1,901百万kWh

・CO_2抑制量　74万トン

・電気代抑制額※3　418億円

※1 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(資源のみを評価)、一般家庭用照明器具、ドライヤーの2007年度新製品を対象とする

※2 主要30製品の2007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量の抑制を下記の式にて推算
(2006年度販売機種の使用時の生涯消費電力量−2007年度販売機種の使用時の生涯消費電力量)×2007年度国内販売台数

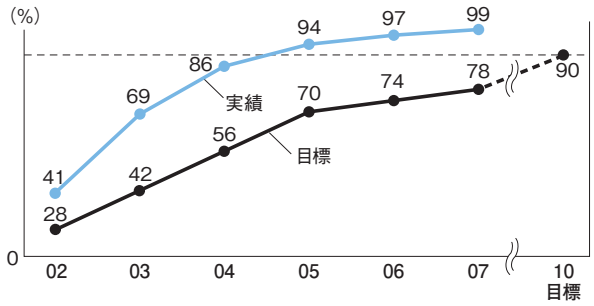
※3 電気料金の金額換算係数 22円/kWh
出典:社団法人全国家庭電気製品公正取引協議会「新電力料金目安単価」

3年連続でGP開発率90%以上を達成

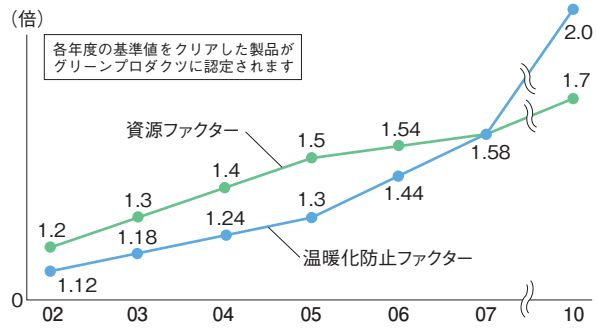
当社は、当年度に開発した全製品の工場出荷金額に占めるグリーンプロダクツの工場出荷金額の割合を「グリーンプロダクツ(GP)開発率」とし、2010年度90%以上を目標に掲げてきました。また、2006年度から地球温暖化防止項目の判定基準である温暖化防止ファクターの2010年度基準値を、それまでの1.5から2.0に強化した上で90%達成をめざしてきました。その結果、2007年度のGP開発率は目標78%に対し実績99%、2010年度基準値でも実績96%を達成しました。

2005年度から3年連続で、GP開発率は90%を超えたため、グリーンプラン2010の新たな目標をダントツGP機種数にしました。

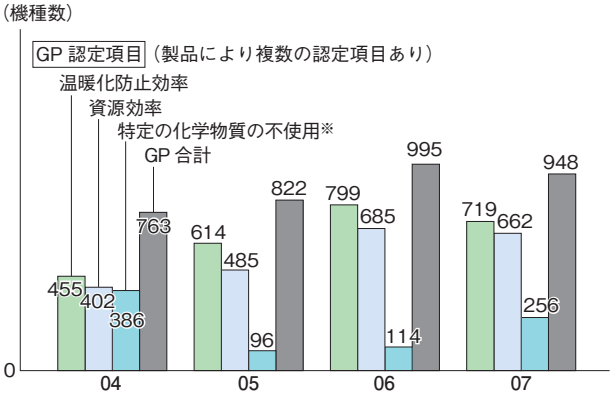
■グリーンプロダクツ開発率



■各ファクター(2000年度比)における基準値



■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

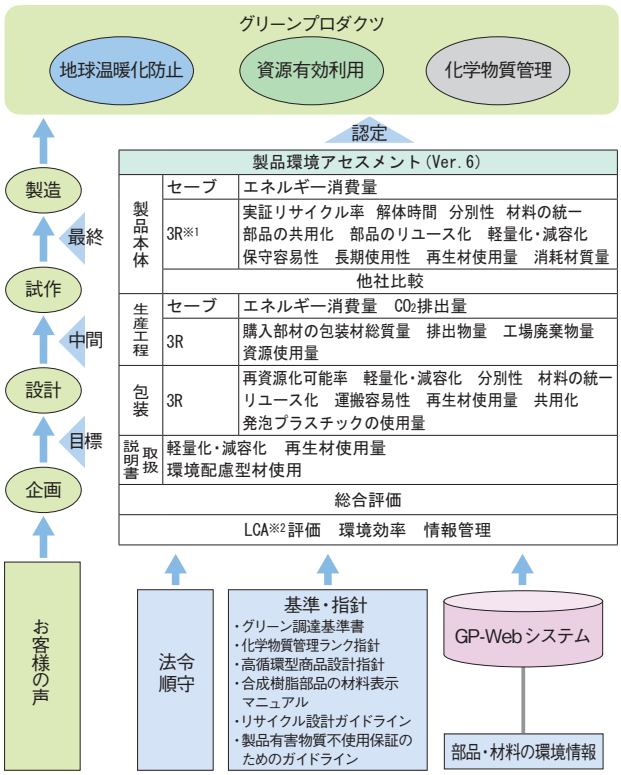
●グリーンプロダクツの評価体系と判定基準

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」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基準値は固定値にせず、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や資源効率※2を高め、さらに環境への影響が懸念される化学物質の管理にも取り組んでいます。

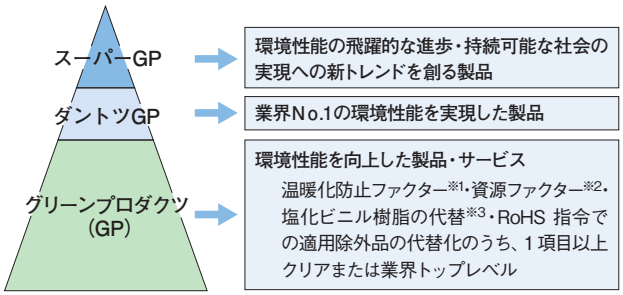
※1 (製品寿命×製品機能)÷ライフサイクルでの温室効果ガス排出量
※2 (製品寿命×製品機能)÷ライフサイクルでの循環しない資源量

■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

■グリーンプロダクツの判定基準(2007年度)



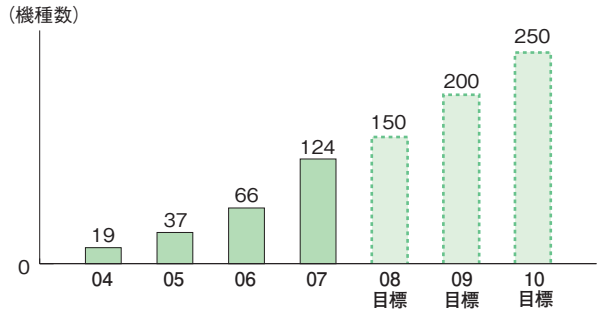
※1 評価製品の温暖化防止効率÷基準製品の温暖化防止効率
※2 評価製品の資源効率÷基準製品の資源効率
※3 対象は2000年度に塩化ビニル樹脂を使用していた製品

124機種をダントツGPに認定

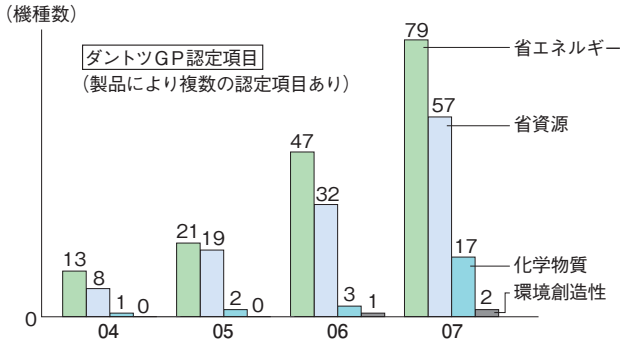
ダントツGPは2004年度より導入し、2007年度は124機種を認定しました。全社でGPを開発・販売する基盤が定着してきたこともあり、業界No.1の環境性能を実現したダントツGPは着実に増加しています。2008年度には150機種、2009年度には200機種、2010年度には2007年度実績の約2倍、250機種の認定を目標としてダントツGPの増加をめざします。

また今後は海外販売製品においてもダントツGPの認定を積極的に推進します。P.19-22

■ダントツGP認定機種数推移



■ダントツGPの内訳



●DVCPRO P2 シリーズとライフィニティECOマネシステムの2製品をスーパーGPに認定

スーパーGP認定は2002年度から導入した制度です。2007年度は、編集プロセスの飛躍的な進歩によりデータコピー時の消費電力量1/100、使用資源量1/10(いずれも当社従来比)を実現したDVCPRO P2 シリーズと、家一軒まるごと「電気の見える化」を実現することにより家庭での省エネルギーを支援するライフィニティECOマネシステムの2製品を認定しました。P.19

■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	ヒートポンプななめドラム洗濯乾燥機
2006	プラズマテレビ
2007	DVCPRO P2 シリーズ、ライフィニティECOマネシステム

製品の省エネルギー

考え方/今後めざすこと

機能の向上と省エネルギーを両立

家庭部門で排出されるCO_2は、日本のCO_2総排出量の約14%を占めており、さらに年々増加する傾向にあります。当社では、省エネルギー性能の優れた製品・サービスを提供することで家庭部門での環境負荷の低減をめざします。また地球温暖化防止への貢献度を測る指標として、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用い、その目標値をGPの判定基準に採用しています。そしてその基準を厳しくし、温暖化防止効率の高い製品の開発を強化し、さらに製品の省エネルギー性能の向上を図ります。

※ 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

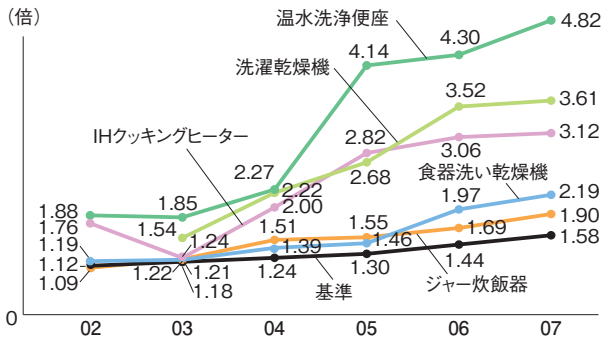
省エネルギー性能の向上をめざす

2007年度に販売した主要30製品(P13)について、製品が10年間に消費する電力量を2006年度の同電力量と比べた当社推計では、1,901百万kWh抑制し、電気代として418億円の抑制効果を創出したことになります。また2007年度のダントツGP124機種の内、省エネルギー性能の向上によるものが79機種ありました。その中でも、省エネ法で指定された特定機器の内、当社販売対象製品に相当する13の製品群※においては、28機種あり、省エネルギーに大きく貢献しています。

他にも各国で実施されている省エネラベルに対応するとともに、省エネラベルの設定のない製品についても、消費者の方々に当社製品の省エネ性能をわかりやすくお知らせすることに努めています。

※ エアコン、冷蔵庫、一般家庭用照明器具、プラズマテレビ、液晶テレビ、温水洗浄便座、炊飯器、電子レンジ、DVDレコーダー、パソコン、複写機、自動販売機、電気冷凍庫

■主要新製品の温暖化防止ファクターの推移



■年間消費電力量の変化

製品	2000年モデル	2007年モデル	2000年モデルに対する削減量
温水洗浄便座	DL-ST30	DL-GZ50	73%
自動販売機	NS-OR30	NS-8W36HP	62%
洗濯乾燥機	NA-SK60	NA-VR2200	60%
DVDレコーダー	DMR-E10	DMR-XP12	60%
プラズマテレビ(42型)	TH-42PM30/S	TH-42PX70	50%

■待機時消費電力量の変化

製品	2000年モデル	2007年モデル	2000年モデルに対する削減量
プラズマテレビ(42型)	TH-42PM30/S	TH-42PX70	96%
携帯電話	P2101V	P905i	82%
IHクッキングヒーター	KZ-321G	KZ-VSW33D	78%
エアコン(2.8kW)	CS-E280A	CS-X288A	75%
DVDレコーダー	DMR-E10	DMR-XP12	70%

事例 温水洗浄便座「ビューティ・トワレ」

「ビューティ・トワレ」は、使用者を検知すると、マイクロチュービングヒータにより、アルミ製便座を短時間で加熱する「使うときだけ“便座”を暖める」瞬間暖房便座を採用し、大幅に節電をした温水洗浄便座です。瞬間加熱方式などの機能により、2012年省エネ基準で、年間消費電力量81kWh/年、省エネ基準達成率167%※1を実現しました。また消費電力量が少ないため、当社貯湯式DL-G3と比較して、CO_2排出量も約86kg/年※2削減しました。

※1 DL-GZ30E4、DL-GZ20は83kWh/年・163%
※2 CO_2排出係数0.39kg-CO_2/kWhで算出

DL-GZ70、DL-GZ50、DL-GZ40、DL-GZ30E4、DL-GZ20

事例 蛍光灯照明器具「Wエコ　環境配慮型照明器具」

Wエコ環境配慮型照明器具40Wサイズの照明器具で、新開発のハイパワー63Wランプと専用インバータを組み合わせることで、従来の40W蛍光灯2灯分の明るさを1灯で実現しました。このため、器具は1灯構造になり、さらにランプの長寿命化により、使用本数は10年間で1/3になりました。専用インバータでランプの初期の余分な明るさを抑える初期照度補正機能で、明るさは一定に保ちながら、約35%の省エネルギーを実現しました。

工場向け直付器具FSA61000 FWF9

埋込FX619CAWF9 他全24機種

製品の省資源

考え方/今後めざすこと

機能の向上と省資源の両立

当社では、製品の省エネルギー化とともに、省資源化の取り組みも推進しています。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、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(P13)について、2007年度に販売した製品は2006年度比5,890トンの資源を削減しました。しかし、この主要30製品の質量は、日本だけでも年間40.3万トンになります。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。また同時に、素材製造時のCO_2排出量の削減にもつなげていきます。

※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

取り組み

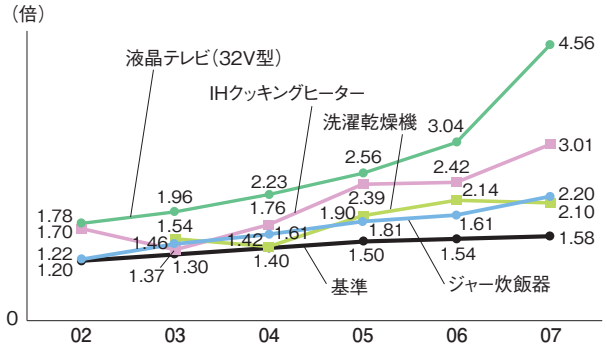
資源効率の向上をめざす

製品の省資源化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」ことに取り組んだ結果、累計146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は社内指針にまとめられ、設計者が活用しています。2007年度より中国でも解体実験を実施するなど、グローバル展開に着手しました。今後強化する取り組みとして、製造現場における資源のムダにも着目し、省資源化に結びつけていきます。

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製品よりプラスチックを回収・再生し、当社内でも製品へ再利用しています。2007年度の再生プラスチック使用量は2006年度同様、約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

■主要新製品の資源ファクターの推移



事例 DVDスーパーマルチドライブ

DVDスーパーマルチドライブUJ-844シリーズは、自社製薄型ピックアップの開発などにより、光ディスクドライブの製品として世界最薄※の厚さ7mmを実現しました。このように、光ディスクドライブの厚さを、9.5mmから7mmへと2.5mm(約26%)も薄くしたことで、ノートパソコンの薄型化に貢献しました。また比重の小さいアルミニウムなどの素材の採用や、モータや実装基板などの主要部品の軽量化にも取り組み、パソコンの軽量化にも寄与しています。

※ 2007年5月時点。CDやDVDのパソコン向け光ディスクドライブとして

UJ-844シリーズ

事例 デジタルハイビジョンビデオカメラ

デジタルハイビジョンビデオカメラHDC-SD9／HS9は、フルハイビジョン映像のリアルタイムエンコードなど映像・音声記録に関わる各種機能を従来の4チップから1チップに集約した、65nmプロセス採用の新世代システムLSI「新UniPhier®(ユニフィエ)」を搭載し、基板の小型化を図りました。

これにより、SD9では質量約275g(従来比約81%)、体積約295cm³(従来比約81%)とSDハイビジョンムービーの特長であるコンパクト化をさらに進めました。また、HS9はHDD搭載ハイビジョンビデオカメラとして世界最小最軽量※となる質量約390g、体積約398cm³を実現しました。

※ 2008年1月9日時点。HDD搭載デジタルハイビジョンビデオカメラとして

HDC-SD9／HS9

製品の化学物質管理

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。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を「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と当社が判断した物質を「禁止レベル2」と位置づけています。新たに欧州連合（EU）で禁止となった一部のフッ素系界面活性剤、および日本で禁止となった特定のベンゾトリアゾール系紫外線吸収剤を禁止物質レベル1に追加したランク指針Ver.5を掲げ、購入先様のご協力を得ながら、グローバルでの使用を削減していきます。

■化学物質管理ランク指針Ver.5（製品版）

ランク		物質群	定義
禁止物質	レベル1	15	・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
	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）	
パーフルオロオクタン酸およびその塩	特定ベンゾトリアゾール
【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
ベリリウムおよびその化合物（合金を含む）	（PBB、PBDE類を除く）
ビスマスおよびその化合物（合金を含む）	オゾン層破壊物質（HCFC）
ニッケルおよびその化合物（合金を除く）	放射性物質
セレンおよびその化合物（合金を含む）	フタル酸エステル類

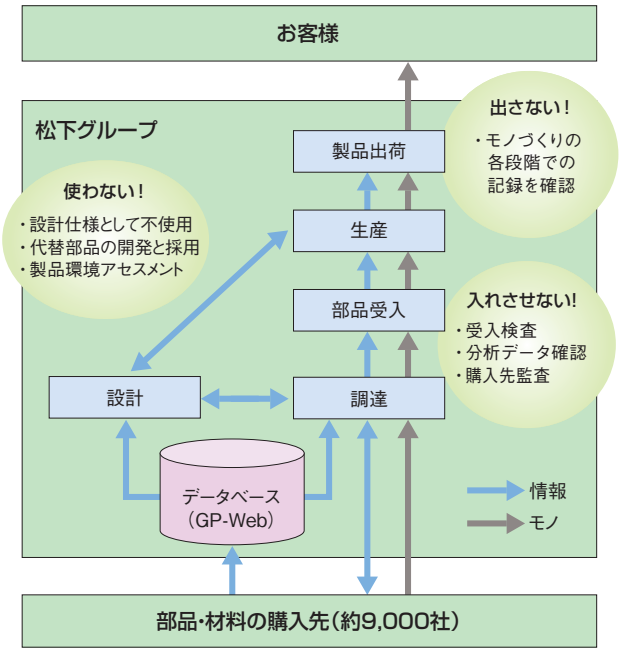
取り組み1

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

当社では、EUですでに発効しているRoHS指令※のような特定の化学物質を製品に使用しない取り組みをグローバルに拡大し、取り組んでいます。現場に分析装置を導入して、購入部品に特定の化学物質が含まれていないかを確認しています。このように、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！」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。さらに、検査レベルの維持向上や人材育成を強化するために、従来の分析作業者の認定制度に加えて、分析作業者を指導する検査技能上級者を育成・認定する制度の運用も開始しました。

※ 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）を使用禁止

■製品含有化学物質の管理体制



取り組み2

塩化ビニル樹脂の一部使用廃止に向けて

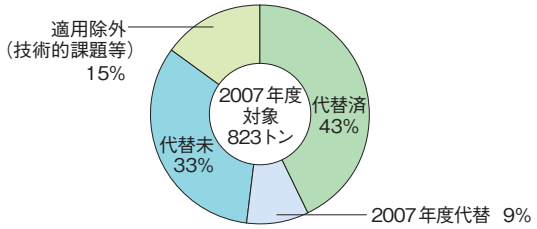
塩化ビニル樹脂(PVC)は、廃棄時の不適切な処理による有害な物質の生成や、PVCを柔らかくするための一部の添加剤(フタル酸エステル)の有害性が懸念されています。当社では、機器内部でPVCを使用している内部配線は、使用済み製品の処理において、その分別取り外しが容易でないことを考慮して、国内の新製品は2009年4月以降、グローバルの新製品は2011年4月以降は使用廃止としました。また、内部配線以外の用途の部位(電源コード他)についても代替技術、品質面などの検討を進め、順次切り替えしていきます。

2007年度は、国内の内部配線については、すでに代替化した357トンに加えて、新たに75トンを代替化しました。また、内部配線以外では、すでに代替化した278トンに加えて、映像・音響・通信機器の接続コードや浴室ユニットの目地部など279トンを代替化しました。

■2007年度に新たにPVCの使用を廃止した主な製品

SDオーディオプレーヤー(1機種)	デジタルカメラ(4機種)
ブルーレイディスクレコーダー(3機種)	デジタルビデオカメラ(2機種)
DVDレコーダー(7機種)	液晶プロジェクター(6機種)

■国内向け新製品の内部配線に対するPVC代替の取り組み状況



取り組み3

含有化学物質情報を伝達する仕組みの構築に向けて

世界はEUのREACH規則※の施行に代表されるように、2002年9月開催の持続可能な開発に関する世界サミット(WSSD)において合意した、2020年までにすべての化学物質を人の健康や環境への影響を最小化する方法で生産・利用するという目標に向かいつつあります。このような動きに対応するために電子部品や機器などの成形品に含まれる人や環境への影響が懸念される物質などの情報を伝達する共通の仕組みを構築するため、当社も発起人の一社として業界横断のアーティクルマネジメント推進協議会(JAMP)を設立し、積極的に参画しています。

※ 化学物質の登録、評価、認可および制限に関する規制

http://www.jamp-info.com/

取り組み4

購入先様との協働

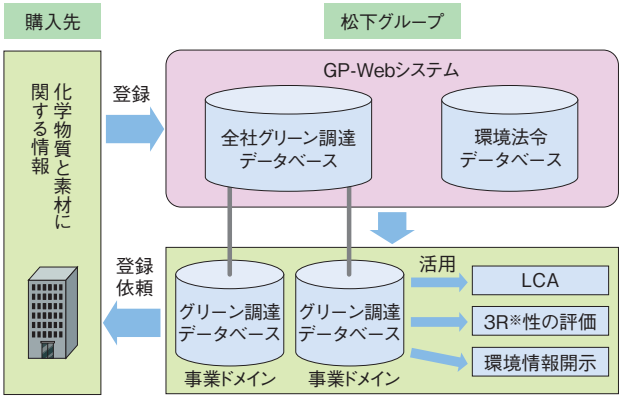
当社は世界で約9,000社より部品・材料を調達しています。環境に配慮した製品づくりを購入先様とともに推進するために、1999年3月に「グリーン調達基準書」(2006年4月にVer.4に改定)と「化学物質管理ランク指針」を発行・公開し、いち早くグリーン調達を開始しました。購入先様には当社の環境への取り組みや考え方をご理解いただくとともに、ISO14001認証取得による環境管理体制の確立・維持向上および購入部品・材料の環境負荷低減を要請してきました。そして膨大な「化学物質含有量データ」を一元管理するために、2004年度より運用しているデータベース「GP-Webシステム」に世界の購入先様から「化学物質含有量データ」を提出していただいています。今後も継続して購入先様との対話や監査を実施し、改善要望やレベル向上への支援を行うとともに、EUのREACH規則にも対応すべく準備を進めています。

■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システムへの入力 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)

省エネルギー　省資源　化学物質　環境創造性

品目
❶品番　❷発売年月　❸発売日での業界No.1環境性能の具体的数値　（　）内は対象とする他社製品のスペック

スーパーGP認定製品

DVCPRO　P2　シリーズ
（AG-HPX500、AG-HPG10、AJ-HPX3000）

半導体メモリー“P2カード”採用と高速転送技術により消費電力量をデータコピー時1/100に、ライフサイクルでのメディア質量＋メンテナンス部品質量を1/10に削減（ともに当社従来比）

ライフィニティECOマネシステム
（BQEL36242S、WTZN281、MKN20W 他）

家全体や個々の機器の電気使用量を見るために、主幹、分岐ブレーカごとに電気をモニタリング。さらに、そのデータをわかりやすく編集し、省エネルギー支援を実現

AVCネットワーク

ハイビジョンDVDレコーダー（8機種）

	❶DMR-	❷	❸	
※A	XP11	※1	17.08（22.74）kWh/年	省エネルギー
※B	XP21V		21.8（25.3）kWh/年	
※C	XW31		19.64（25.48）kWh/年	
※A, D	XW100	※2	17.45（22.74）kWh/年 4.6（5.1）kg	省エネルギー 省資源
※B, D	XW200V		22.9（26.0）kWh/年	省エネルギー
※C, D	XW300		18.18（23.1）kWh/年 4.6（5.2）kg	省エネルギー 省資源
※A	XP12	※3	3.4（4.9）kg	省資源
※B	XP22V		19.7（26.0）kWh/年	省エネルギー

※A 250GB HDD搭載　※B VHS一体型
※C 500GB HDD搭載　※D Wチューナー搭載
※1 2007年4月　※2 2007年11月　※3 2008年2月
省エネルギー数値は年間消費電力量、省資源数値は製品本体質量

ブルーレイディスクレコーダー/プレーヤー（4機種）

	❶DMR-	❷	❸	
※A	BW700	※1	40W（51W） 5.1kg（6.3kg）	省エネルギー 省資源
※B	BW800		5.1kg（5.3kg）	省資源
※C	BW900		5.2kg（5.4kg）	省資源
※D	DMP-BD30		26.28（26.5）kWh/年 3.3kg（4.2kg）	省エネルギー 省資源

※A 250GB HDD搭載　※B 500GB HDD搭載
※C 1TB HDD搭載　※D プレーヤー
※1 2007年11月
BW700省エネルギー数値は定格消費電力、BD30省エネルギー数値は年間消費電力量、省資源数値は製品本体質量

プラズマテレビ（15機種）

❶TH-	❷	❸	
65PZ750SK	※1	プラズマディスプレイパネルの無鉛化※4	化学物質
58PZ750SK			
50PZ750SK			
42PZ750SK			
50PZ700SK	※2		
50PZ700			
42PZ700SK			
42PZ700			
50PZ70	※1		
42PZ70			
50PX77S	※3	352（361）kWh/年	省エネルギー 化学物質
50PX70		352（361）kWh/年	
37PX70S/SK		209（218）kWh/年	
42PX70		28.0（28.6）kg	省資源・化学物質
37PX70		209（218）kWh/年 25.0（26.9）kg	省エネルギー 省資源 化学物質

※1 2007年9月　※2 2007年5月　※3 2007年4月
※4 プラズマディスプレイパネルの無鉛化は上記全製品に適用
省エネルギー数値は年間消費電力量、省資源数値は製品本体質量

液晶テレビ（7機種）　省エネルギー

❶TH-	❷	❸
32LX75S　32LX75	※1	128（131）kWh/年
32LX70	※2	122（131）kWh/年
26LX75S	※1	98（104）kWh/年
26LX70	※2	93（104）kWh/年
23LX70	※1	97（103）kWh/年
20LX70		79（85）kWh/年

※1 2007年2月　※2 2007年4月
省エネルギー数値は年間消費電力量

デジタルハイビジョンカメラ　省資源
（縦型フルハイビジョン）

❶HDC-SD7
❷2007年9月
❸質量：290ｇ（440ｇ）

デジタルハイビジョンカメラ　省資源
（HDD搭載横型フルハイビジョン）

❶HDC-HS9
❷2008年1月
❸質量：390ｇ（505ｇ）

デジタルハイビジョンカメラ　省資源
（横型フルハイビジョン）

❶HDC-SD5
❷2007年8月
❸質量：340ｇ（370ｇ）

デジタルハイビジョンカメラ　省エネルギー　省資源
（横型フルハイビジョン）

❶HDC-SD9
❷2008年1月
❸質量：275ｇ（370ｇ）
定格消費電力：4.0W（4.3W）

デジタルスチルカメラ　省資源
（一体型高倍率ズームレンズ搭載）

❶DMC-FZ18
❷2007年8月
❸質量：356ｇ（365ｇ）

デジタルスチルカメラ　省資源
（コンパクトズームレンズ搭載）

❶DMC-TZ5
❷2008年3月
❸質量：214ｇ（220ｇ）

メモリーカードポータブルレコーダー　省エネルギー　省資源

❶AG-HPG10
❷2007年8月
❸質量：1.1kｇ（7.2kｇ）
年間消費電力量：
93.5kWh/年（595kWh/年）

メモリーカードカメラレコーダー　省エネルギー

❶AG-HPX500
❷2007年5月
❸年間消費電力量：
23kWh/年（30kWh/年）

モバイルノートパソコン　省エネルギー　省資源
（14.1型液晶 光学ドライブ付）

❶CF-Y7シリーズ
❷2007年5月
❸質量：1,520ｇ（1,700ｇ）
バッテリー駆動時間：
7.5時間（6.5時間）

モバイルノートパソコン　省資源
（12.1型液晶 光学ドライブ付）

❶CF-W7シリーズ
❷2007年11月
❸動作時落下試験：
76cm（72cm）

普及タイプ液晶プロジェクター　省エネルギー　省資源　化学物質

❶TH-AX200
❷2007年10月
❸効率：0.145W/lm
（0.210W/lm）
質量：4.9kg（5.0kg）
塩ビフリー電源ケーブル

液晶プロジェクター　省エネルギー　省資源
（3000～4000lmクラス）

❶PT-F100NT
❷2007年5月
❸質量：6.2kg（7.0kg）
年間消費電力量：
845kWh/年（850kWh/年）

SDオーディオプレーヤー
省エネルギー
❶SV-SD850N
❷2007年4月
❸年間消費電力量:
0.017kWh/年(0.02kWh/年)

SDステレオシステム
省エネルギー
(ハードディスク搭載)
❶SC-SX950
❷2007年9月
❸年間消費電力量:
25.6kWh/年
(39.1kWh/年)

携帯電話
省エネルギー
(904iシリーズ)
❶P904i
❷2007年6月
❸電池容量当たりの
連続通話時間:
0.236分/mAh(0.231分/mAh)

携帯電話
省資源
(W52シリーズ)
❶W52P
❷2007年6月
❸製品質量:120g(127g)

パーソナルファクス
省エネルギー
❶KX-PW507シリーズ
❷2007年8月
❸年間消費電力量:
11.6kWh/年
(14.7kWh/年)

ネットワークカメラ
省資源
省エネルギー
❶WV-NP304
❷2008年4月
❸消費電力/容積/質量:
5.2W/625㎤/470g
(6.0W/862㎤/ 620g)

DVDスーパーマルチドライブ
省資源
❶UJ-844シリーズ
❷2007年5月
❸厚さ、質量:
7mm、99g
(9.5mm、140g)

ETC車載器
省資源
(分離型)
❶CY-ET907D/KD
❷2007年5月
❸製品質量:140g(146g)

車載用8V型液晶モニター
省エネルギー
化学物質
❶TR-M80WVS7
❷2007年4月
❸バックライト水銀フリー
定格消費電力:
12W(13.5W)

ホームフォトプリンター
省資源
❶KX-PX2
❷2007年6月
❸製品体積/製品質量
(製品本体):
約1,332㎤/約0.915kg
(約1,402㎤/約0.9385kg)

ホームフォトプリンター
省資源
❶KX-PX30
❷2008年3月
❸製品質量:
約0.9kg(約1.2kg)
体積:
約1,443㎤(約1,770㎤)

高速カラー スキャナー
省エネルギー
❶KV-S4085CW
❷2008年4月
❸年間消費電力量:
61.2kWh/年(68.8kWh/年)

プレートライナー
省エネルギー
(新聞刷版製作装置)
❶GX-9700
❷2007年6月
❸年間消費電力量
(通電時間10H/日、
製版枚数 250枚時):
2,740kWh/年(10,800kWh/年)

PLCアダプター
省エネルギー
省資源
❶BL-PA300KT
❷2008年3月
❸製品体積/質量:
約158.4㎤/約0.14kg
(約205.3㎤/約0.16kg)
通信時消費電力/年間消費電力量:
3W(待機時1W)/40kWh/年
(4W(待機時4W)/70kWh/年)

220万画素IT-CCDハンディカメラ
(放送用2/3"ハイビジョンハンディカメラ)
省エネルギー
❶AK-HC3500
❷2008年2月
❸年間消費電量:
124kWh/年(139kWh/年)

業務用マルチフォーマットスイッチャー
(業務用・放送局用小型
デジタルビデオスイッチャー)
省エネルギー
❶AV-HS400
❷2007年12月
❸年間消費電量量:
358kWh/年
(986kWh/年)

デジタルMCA携帯無線機
省エネルギー
❶EK-6170A
❷2007年3月
❸年間消費電量量:
5.7kWh/年(6.6kWh/年)

同軸分配形中継増幅装置
省エネルギー
省資源
(移動体通信 基地局装置)
❶EA-7HA1MU/RU
❷2007年7月
❸消費電力、製品質量:
95W、13.2kg
(150W、23.1kg)

多分岐光リピータ 新旧800MHz対応子機
省エネルギー
(光・無線アクセス)
❶AD-4607RULDA
❷2007年9月
❸1帯域当たりの消費電力:
16.8W(24.0W)

Pure IP-PBX
省エネルギー
(海外向け通信機器)
❶KX-TDE100
KX-TDE200
❷2007年8月
❸動作時、待機時での消費電力
(1ポート当たり(動作、待機))
TDE100 3.2W、2.8W/
TDE200 3.2W、2.8W
(4.9W、3.8W/4.8W、3.7W)

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-VR2200
❷2007年10月
❸6kg洗濯～乾燥時
(布1kg当たり)
年間消費電力量:
52.0kWh/年
(57.5kWh/年)
年間使用水量:
6.6㎥/年(6.8㎥/年)

超省エネエアコン Xシリーズ
(冷房能力2.2kWクラス)
省エネルギー
❶CS-X228A、
CS-228XB、
CS-22RJX
❷2007年11月
❸冷暖房平均COP:
6.62(6.39)

瞬間式温水洗浄便座
省エネルギー
❶DL-GZ70、DL-GZ50、
DL-GZ40、DL-GZ30E4、
DL-GZ20
❷2007年10,11月
❸年間消費電力量:
71kWh(172kWh)

スチームオーブンレンジ
省エネルギー
（熱風循環式）
❶NE-W300
❷2007年5月
❸年間消費電力量：
71kWh/年（74.5kWh/年）

スチームIHジャー炊飯器 （４機種）
省エネルギー
❶SR-SU1/SW1シリーズ
❷2007年5月
❸省エネルギー達成率：
SU1　1.0L：93%88%）
1.8L：96%88%）
SW1　1.0L：95%86%）
1.8L：97%88%）

IHクッキングヒーター
省エネルギー
❶KZ-VSW33D、
KZ-VS33D
❷2007年9月
❸湯沸し効率（アルミ鍋）：
76.4%69.6%）

除湿機
省資源
（冷風機能付き10L/day除湿機）
❶F-YHD100
❷2008年4月
❸製品質量：
12.0kg（12.4kg）

自然冷媒ヒートポンプ給湯機
省エネルギー
（エコキュート）
❶HE－K37AQS、
HE-D37AYS
❷2007年6月
❸定格COP：
新基準 4.9
（旧基準 4.9）

冷却ユニット
省エネルギー
（携帯基地局向け冷却装置）
❶BV-801WDE3
❷2007年10月
❸冷却能力
（非公開）

天井埋込形換気扇
省エネルギー
❶FV-08VKM1
❷2006年5月
❸１W当たりの風量：
7.27CFM/W
（2.05CFM/W）
消費電力： 11.3W （39.0W）

パイプファン
省エネルギー
（電気式シャッター付
パイプファン ）
❶FY-08PFE8D
❷2007年4月
❸消費電力：
2.9/3.4W
（3.6/3.9W）

パルックボールプレミア
省エネルギー
省資源
（電球形蛍光灯）
❶EFD10EL/7/E17他
❷2007年4月
❸消費電力：7W（9W）
ランプ効率：61lm/W（ 54lm/W ）
寿命：10,000時間（8,000時間）

パルックプレミアＬ
省資源
（丸形蛍光灯）
❶FCL30ECW/28HL他
❷2007年4月
❸寿命：13,000時間
（12,000時間）

ダイクロプレミア
省エネルギー
（ハロゲンランプ）
❶JDR110V40WKM/5E11-H
❷2007年10月
❸ランプ効率：
58 cd/W（44cd/W）

セラメタＨ
省資源
（HIDランプ）
❶ＭＦ400Ｃ・Ｌ/ＢＵ/360　他
❷2008年3月
❸寿命：18,000時間（15,000時間）

長寿命点灯管
省資源
❶FG-1EL他
❷2007年4月
❸点滅回数：
18,000回（Min.6,000回）

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受信電流：
11.6mA（マイコン含む）
（13mA（マイコン含まず））
質量0.5g（1.0g）

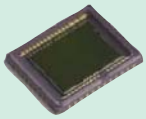
飲料缶ボトル自動販売機
省エネルギー
❶NS-8W36HP
❷2008年1月
❸年間消費電力量：
990kWh/年（1,205kWh/年）

その他

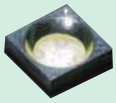
ラジアル部品挿入機（２機種）
省資源
❶RL131、RG131
❷2008年2月
❸製品質量：
2,350kg　（2,979kg）

デバイス

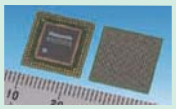
1/1.72型 12M動画対応CCD
省エネルギー　省資源
❶MN39690PL
❷2007年1月
❸消費電力：
118.8mW　（128.7mW）
チップサイズ：
1/1.72型1,219万画素
（1/1.70型1,210万画素）



パワーストロボLED
省エネルギー
❶LNJ0H0V8KRA
❷2007年9月
❸照度：50lx　（33lx）
消費電力：2.25W　（2.82W）



UniPhier4M
省エネルギー
❶MN2CS0036
❷2007年10月
❸消費電力量：
11.9mAh　（97.6mAh）



液晶テレビ用ソースドライバLSI
省エネルギー
❶MN838960
❷2007年12月
❸消費電力
0.44W　（0.87W）

単3形アルカリ乾電池（エボルタ）
省エネルギー　省資源
❶LR6EJ
❷2008年4月
❸容量当たりの質量：
8.29g/Ah（8.38g/Ah）
250mA 1hpd　放電性能：
9.6時間　（8.97時間）

充電器
省エネルギー
❶DE-A41/A42
❷2007年4月
❸待機電力：
0.1W　（0.2W）

竹コーンスピーカ
環境創造性
❶EAS系、EAB系
❷2008年1月
❸業界初の竹繊維
スピーカを開発
（二酸化炭素吸収量）

ライトタッチスイッチ
省資源
（プッシュ板（アクチュエータ）付）
❶EVPAFシリーズ ❷2007年5月
❸実装面積：7.8㎟　（11.3㎟）
製品高さ：0.65㎜（2㎜）
製品質量： 0.0081g （0.0345g）

マルチメディア用
小型スピンドルモータ
省資源
❶BWL2Nシリーズ
❷2006年6月
❸モータ質量：
18.49g　（19.99g）

ACサーボモータ
省資源

❶MDME102P1C
❷2007年12月
❸製品質量:
1kW: 5.2kg (6.5kg)
1.5kW: 6.7kg (8.3kg)

ドラム式洗濯機駆動用モータ
省エネルギー

❶DRSA1W24S/R
❷2007年9月
❸モータ効率(洗濯時、脱水時):
50%、82% (41%、76%)

電気掃除機用クリーナモータ
省資源

❶SDS1200A
❷2007年4月
❸製品質量/寿命:
1.96=1175g/600hr
(3.14=1100g/350hr)

CDチェンジャー用小型スピンドルモータ
省資源

❶BSL1T シリーズ
❷2007年4月
❸モータ質量:
10.95g (12.53g)

電工

スパイラルパルック搭載「ブライトフェイス」シリーズ
省エネルギー 省資源

❶HFA5600 他 ❷2007年5月
❸エネルギー消費効率:
90lm/W (78.4lm/W)
寿命:12000h (6000h)
質量:1.2kg (1.5kg)

コンパクトスパイラル蛍光灯ダウンライト『SPILE(スパイル)シリーズ』
省エネルギー 省資源

❶NFM21710ENM 他
❷2007年5月
❸エネルギー消費効率:
42.0lm/W (10.2lm/W)
寿命:10000h (1500h)

ライフィニティECOマネシステム
環境創造性

❶BQEL36242S 他
❷2008年1月
❸省エネマネジメントの導入により家全体で効率的な省エネルギーを実現

レーザー加工対応高剛性プリプレグ
省資源

❶R-1551X
❷2006年4月
❸剛性確保を達成した最小ビルドアップ層厚み:
40μm (60μm)

充電インパクトドライバー
省資源

❶EZ7543
❷2007年12月
❸質量:1.42kg (1.46kg)

サーフェスケア 「BS-I」
省資源

(雨どい)
❶MQSS150SE(軒樋)他
❷2007年7月
❸単位長さ当たりの質量/寿命:
38.6g/m・年(59.9g/m・年)

ナノケア ウインドプレス
省エネルギー

❶EH5442
❷2007年9月
❸年間消費電力量:
26.4kWh/年(55.2kWh/年)

椅子式マッサージ機 「リアルプロ」
省エネルギー

❶EP3230,EP3530
❷2008年2月
❸年間消費電力量:
23.56kWh/年、
19.0kWh/年
(180.5kWh/年)

音声式住宅用火災警報器
省資源

❶SH28455,
SH4400P
❷2007年6月
❸電池寿命:10年 (5年)
質量:137g (192～160g)

電気式床暖房「真空断熱Youほっと」
省エネルギー

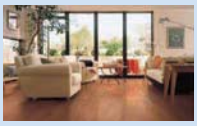
❶MLPKESP6H1
❷2007年8月
❸消費電力量:
200kWh/月
(282kWh/月)
昇温度時間:
11分(15分)

アルカリイオン整水器
省エネルギー

❶TK7508
❷2008年3月
❸年間消費電力量:
16.6kWh/年 (32.8kWh/年)

Eフロアー(APフロアー、Sコートフロアー)
省資源

(木質床材)
❶KEM12**、
KEM9**、KEMS**
❷2007年12月
❸基材にリサイクルチップを100%使用



舵角感応式小型デュアルセンサー
省資源

❶ADC3004****、
ADC3000****
❷2008年2月
❸質量:236.5g
(約270g)

狭ピッチコネクタ A4F
省資源

❶AXE3, 4
❷2008年1月
❸質量(40芯):
0.032g(0.090g)
体積(嵌合状態40芯):
18.9mm³(57.6mm³)

カンタッチリモコン漏電ブレーカ
省資源

❶BKFER22030RT
❷2007年12月
❸質量:248g(570g)
体積:234.4cm³(534.4cm³)

高速洗浄型マットレス・ラクマットエアー
省エネルギー 省資源

❶VA136211, VA136212
VA136221, VA136222
❷2007年10月
❸洗浄水量:320L(1060L)
乾燥消費電力量:
1.6kWh(6.5kWh)
商品寿命:10年(5年)

太陽光発電システム対応住宅分電盤
省資源

❶BQE36223J他
❷2008年3月
❸質量:6.2kg(9kg)

乗馬フィットネス機器 ジョーバ
省エネルギー

❶EU7800、EU7700
❷2007年11月
❸年間消費電力量:
EU7800: 28.8kWh/年
(34.2kWh/年)
EU7700: 26.9kWh/年 (31.2kWh/年)

3.5型液晶搭載プログラマブル表示器
省エネルギー 省資源

❶GT05M/S
❷2007年10月
❸年間消費電力量:
GT05M:
7.2kWh/年
(21kWh/年)
GT05S:
10.8kWh/年(39kWh/年)
質量:GT05M:230g(約400g)
GT05S:230g(約400g)

スポットタイプ紫外線硬化装置 Aicure UJ20
省エネルギー 省資源

❶ANUJ5024
❷2007年2月
❸年間消費電力量:
280.3kWh/年
(451.1kWh/年)
体積:1,508cm³(1,551cm³)
質量:1.0kg(1.9kg)

高効率型LEDダウンライト
省エネルギー

❶NNN21900他
❷2008年2月
❸エネルギー消費効率:
57lm/W(50lm/W)

とったらリモコン(2線式)
省エネルギー 省資源

一般戸建住宅向け壁埋込型
ワイヤレスリモコンスイッチ
❶WTC5661W:ON/OFF・調光用
WTC5621WK:ON/OFF用他
❷2005年7月
❸待機時電力:
0.57W, 0.08W (2W)
質量:120g, 125g (210g)

新しいエネルギー商品・サービス

「商品のエコアイディア」としてのCO_2排出量削減取り組みは、省エネルギー商品の開発ばかりではありません。エネルギーを効率よく創出するなど、新しいビジネスとして期待される商品・サービスの開発にも取り組んでいます。

取り組み１

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。自宅で発電するため、発電所では排熱として捨てているために活用できていない発電時の熱を、お湯として有効に活用できるため、エネルギーの効率利用と家庭からのCO_2削減に大きく期待されている新しい商品です。

2008年4月には、2009年度一般発売をターゲットとした量産体制を確立、この時点で世界最高効率である実用域での発電効率38％以上と耐用年数10年以上を達成しました。その結果、一般的な家庭用エネルギーに比べてCO_2排出量を12％削減※しました。

2005年2月から商用機として首相新公邸に納入して以来、2008年3月末時点で稼働台数は約300台となりました。

※ 当社調べ。CO_2排出係数は日本国内全電源平均
新エネルギー財団試算式（火力発電によるCO_2排出係数）では37％削減

取り組み2

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、付属の照明を独立電源として安定点灯できます。また、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います。

2008年3月末には、山梨県昭和町の「押原公園」（建設中）に34台を設置。省エネルギー型照明として、また災害時の照明として採用されています。

押原公園に設置している「風かもめ」

取り組み３

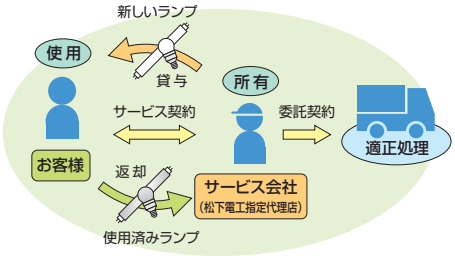
あかり安心サービス

現在、工場やオフィスなどの使用済み蛍光灯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、お客様に蛍光灯を販売するのではなく、貸与させていただくことで、あかりという「機能」を提供する環境ビジネスです。

水銀などの環境負荷物質を含む使用済み蛍光灯を、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・適正処理します。2007年11月より回収した使用済み蛍光灯のガラスを新たに提供する蛍光灯ガラスに再利用し、「蛍光灯から蛍光灯へ」さらに進化したリサイクルを実現しました。利用企業は年々増加しています。2008年3月現在で900法人約5,100事業所と契約しており、日本における使用済み蛍光灯の適正処理の促進・国内資源循環に貢献しています。

※ グリーン購入法「照明機能提供業務」に対応しています

■あかり安心サービスのスキーム図



取り組み４

電動ハイブリッド自転車による街の環境保全

電動ハイブリッド自転車は、当社独自のモータ技術やセンサ技術、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のオートバイを電動ハイブリッド自転車に切り替えると、1台当たり年間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）様の電動ハイブリッド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。

ハイブリッド電動自転車

包装材の取り組み

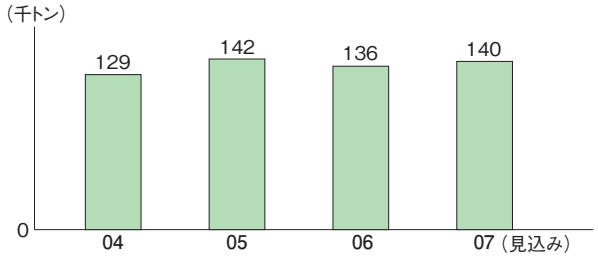
考え方

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、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および設計を行うなど、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。

また、「発泡プラスチック緩衝材の使用量を前モデル以下にする」という全社方針を策定し、主要30製品(P13)および事業場の代表機種を選定して2008年度より本格的な取り組みを開始します。

■包装材の使用量(日本国内販売分)



取り組み1

丸形蛍光灯2本パック包装材削減の取り組み

丸形蛍光灯は2本セットで使用される場合が多く、販売時にも2本パックとして包装されています。しかしながら従来の1本包装の仕様をそのまま流用して結合していたため、使用材料が多く解体時にも多少の困難がありました。また、結合時に使用する接着剤などの異種結合材の分離廃棄も必要でしたが、輸送品質を確保しつつ２本を１パックにする包装形態・仕様の変更により、大幅な包装材の削減が可能となりました。

これらの取り組みにより、使用面積は0.366㎡から0.236㎡へ削減しました。

ワンタッチ解体により廃棄を容易にした

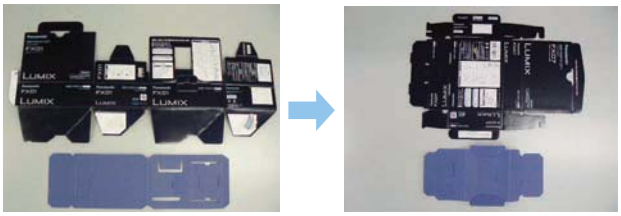
取り組み2

デジタルカメラ“LUMIX”のコンパクト包装

段ボールのみを使い、小型で簡単な作りでありながら落下衝撃による破れを解決した包装形態を実現しました。

付属品収納のデッドスペースの根本からの見直しとデザインレビューによる製品強度の向上により、包装容積を1,691㎤から1,468㎤に低減しました。

個装箱、緩衝材の徹底した適正形状の追求を図り、包装材質量を125gから95gへ削減しました。



徹底した適正形状の追求による個装箱/緩衝材の削減

取り組み3

発泡スチロール削減の取り組み

当社製品の中でも緩衝材として多くの発泡スチロールを使用しているものの一つに、ななめドラム洗濯乾燥機があります。ななめドラム洗濯乾燥機は全自動洗濯機に比べ重いため、運送・保管時の製品品質保持のために緩衝能力の高い発泡スチロールの使用が増加しやすい傾向にあります。しかし新機種の開発ごとに緩衝材削減に取り組み、2006年製品VR1100(727g)に比べ2007年製品VR1200(713g)では使用量を1.9%削減しました。

販売のグリーン化

環境配慮製品をより多くのお客様にご使用いただき、くらしの中で環境への影響を減らすため、製品の環境性能をわかりやすくお伝えすることに取り組んでいます。また、より多くのお客様に長く大切にお使いいただけるような活動にも取り組んでいます。

環境ラベルの取り組み

取り組み

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。2007年度新製品のタイプⅡ対象は948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。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。

欧州、北米で認知度の高い国際エネルギースターの取得、中国における環境ラベルの取得など、ラベルの認定基準以上の製品を提供するだけでなく、グローバルで環境情報をお伝えする機会を増やしています。

※ 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

<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

■中国環境ラベル

省エネルギー
認証ラベル

節水
認証ラベル

十環ラベル
タイプⅠ

十環ラベル
タイプⅡ

環保ラベル

データ

■エコマーク[タイプⅠ]取得一覧(日本)

品目	機種数	
	2007年度実績	全機種数※
静電式複写機	6	23
ＯＡ用紙	0	0
天井材	0	38
ワイヤリングフロア	0	3
天ぷら油クリーナー	0	2
防音床マット	0	1
合計	6	67

※ 全機種数は2008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	
	2007年度実績	全機種数※
ファクシミリ	4	14
ビジネスファクシミリ	0	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	5	14
固定電話機	8	19
ネットワークカメラ	7	21
ＰＢＸシステム	2	6
電子黒板	3	6
スキャナー	1	3
ワイヤリングフロア	3	3
フォトプリンター	2	2
PLCモデム	5	5
合計	40	98

※ 全機種数は2008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
	2007年度取得実績
パソコン	33
パーソナルファクス	3
ビジネスファクス	0
複合機	6
プリンタ	2
スキャナー	1
合計	45

※ 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

http://www.eccj.or.jp/ene-star/index.html

■中国環境ラベル取得一覧
2007年4月～2008年3月

品目	省エネルギー	節水	十環		環保
			タイプⅠ	タイプⅡ	
プラズマテレビ	15	–	–	8	–
液晶テレビ	5	–	–	4	–
DVDプレーヤー	6	–	–	–	–
液晶プロジェクター	10	–	–	–	10
洗濯機	15	15	–	–	–
炊飯器	23	–	–	–	–
エアコン	11	–	–	–	–
冷蔵庫	9	–	–	–	–
電子レンジ	32	–	–	–	–
複合機	8	–	8	–	–
プリンター	3	–	–	–	–
ファクシミリ	4	–	–	–	–
ランプ	31	–	–	–	–
合計	172	15	8	12	10

取り組み

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」へ登録するとともに、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。

panasonic.co.jp/eco/gp_info/

■グリーン購入法適合商品機種数(2008年3月末)

製品名	機種数	製品名	機種数
照明器具	139	ファクシミリ	18
電子計算機(パソコン)	84	カーナビゲーションシステム	18
電球形状のランプ※1	72	テレビジョン受信機	14
エアコン	59	電子黒板	12
電気給湯器	43	一次電池	10
蛍光ランプ※2	40	スキャナー	5
冷凍冷蔵庫	32	小型充電式電池	4
温水洗浄便座	26	カートリッジ(トナー)	4
複合機	24	ETC対応車載器	3
記録用メディア	20	生ごみ処理機(リサイクラー)	3

※1 「直管蛍光灯」
※2 「電球型蛍光灯」

販売キャンペーン

取り組み

“エコアイディア”キャンペーンの展開

省エネルギー性能の高い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として「Nのエコ計画」を2003年から展開し、2006年度までに日本全国で6,248本の植樹を行いました。2007年度は新たに“エコアイディアキャンペーン”として、対象商品の販売台数に応じた植樹活動をベトナムで実施し、約50万本の植樹をめざします。今後も、家庭における地球温暖化防止に貢献できるようキャンペーンを展開していきます。

■「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増やそう	約55万トンのCO_2排出量を削減
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55万トンのCO_2排出量を削減
2004/下期	Nのエコ成果を緑で体験しよう	
2005/上期	みんなで“エコの絵”を描いて、緑をふやそう!	約80万トンのCO_2排出量を削減
2005/下期		
2006年度	グリーンサンタと一緒に緑をふやそう!	約49万トンのCO_2排出量を削減
2007年度	1台の家電で、一本の植樹を。～みんなでグリーンサンタの森をつくろう!～	約70万トンのCO_2排出量を削減

※ 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0.39kg-CO_2/kWh)

修理・サービス

考え方

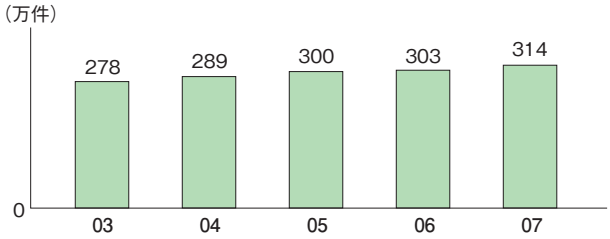
お客様の声を製品づくりに活かす

資源の有効利用・廃棄物削減の視点から、お客様に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ています。一方で、効率的な修理・サービスの仕組みを構築するとともに、修理部門での技術力の強化に取り組んでいます。

お客様からいただいたご意見は、製品やサービスをはじめとする事業活動に活かしています。また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しています。

panasonic.co.jp/cs/

■松下テクニカルサービス(株)による修理件数

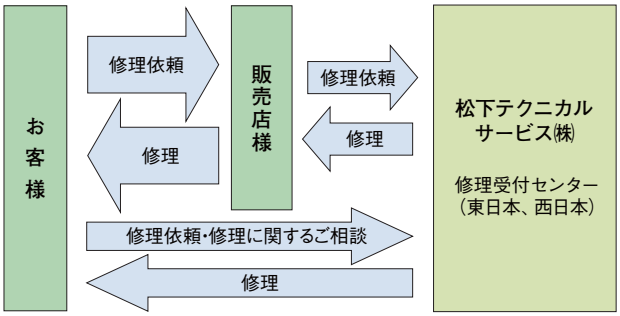


取り組み

体制の構築と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)が中心となり修理・サービスを進めています。松下テクニカルサービス(株)が設けた「修理受付センター」でも修理依頼を受け付けています。迅速かつ低コストの修理を行うため、松下テクニカルサービスでは修理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できる「運行管理システム」を全国で活用しています。

■修理・サービス依頼の流れ

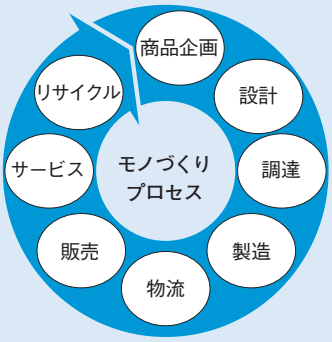


モノづくりのエコアイディア

クリーンファクトリー

「モノづくりのエコアイディア」では、商品企画、設計から製造、物流、販売、リサイクルなど、すべてのモノづくりプロセスで環境負荷削減に向けた活動を推進します。
とくに当社が推進するクリーンファクトリー（CF）では、「地球温暖化防止」「廃棄物・有価物発生量削減」「化学物質排出・移動量削減」を中心に、あらゆる投入量と排出量の最小化に取り組み、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。

■すべてのモノづくりプロセスでCO_2を削減



2007年度 目標と実績

基本目標

●クリーンファクトリー認定率　66%
　➡実績　85%

環境パフォーマンス目標

●CO_2排出量原単位　7%削減
　➡実績　33%削減
●化学物質「重点削減対象物質」の排出・移動量
　4%削減（2005年度基準）
　➡実績　16%削減
●廃棄物・有価物発生量原単位　14%削減
　➡実績　38%削減
●水使用量原単位　7%削減
　➡実績　47%削減

●費用
・地球温暖化対策　26.6億円
・廃棄物削減対策　58.4億円
・水有効利用対策　2.2億円
●効果
・省エネルギー効果　58.4億円
・廃棄物処理費用削減効果　20.8億円
・上下水費用削減効果※　5.1億円

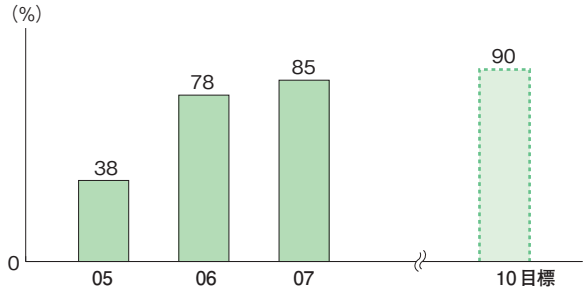
※ 環境会計では「資源循環」の経済効果に含まれる

クリーンファクトリー認定率85%を達成

当社は、CFの取り組みを加速し全工場のレベルアップを図るため、独自の指標により評価するＣＦ認定制度を2005年度より日本国内で導入、2006年度には海外に展開し、中国を重点に取り組みを進めています。

2007年度は254工場をCFに認定し、CF認定率85%と目標66%を達成しました。2010年度にはCF認定率90%以上をめざします。

■CF認定率の推移



●クリーンファクトリー認定制度とは

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、必須3項目「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」と任意項目「水使用量削減」の成果から点数化し、基準点を超えた工場をCFとして認定するものです。評価指標を各事業場の具体的な実行計画である「CF3カ年計画」や「環境経営の業績評価」と共通の目標にすることで、計画達成を促進しています。

■「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）
必須	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
必須	廃棄物・有価物発生量削減	リサイクル率	再資源化量／再資源化量+最終処分量
必須	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（P31）参照

9工場をダントツCFに認定

CF認定工場の中で、環境に関する国家レベルの最高賞を受賞するなど、それぞれの国で最高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、2007年度は9工場を認定しました。

■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)　他12社
2007	パナソニック半導体オプトデバイス(株) パナソニック コミュニケーションズ マレーシア(株)　他7社

事例 ダントツCFの取り組み

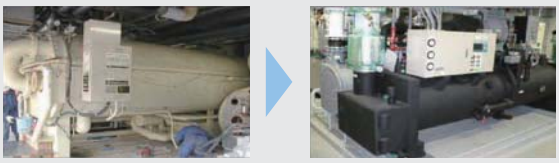
●パナソニック半導体オプトデバイス(株)

鹿児島県日置市にあるパナソニック半導体オプトデバイス(株)は、主にLEDおよびPDPデータドライバーモジュールを製造している工場です。

省エネルギー活動では、高効率インバータターボ冷凍機の導入やエアコンファンのインバータ制御などにより、CO_2排出量を年間約1,300トン削減しました。これらのエネルギー削減の取り組みが認められ、2007年度エネルギー管理功績者九州経済産業局長賞を受賞しました。

半導体の製造工程で使用される揮発性有機溶剤の適正管理を徹底し、年間約1.3トンの使用量削減を行いました。また、工場緑化を推進しており、その活動が認められ2007年度日本緑化センター会長賞を受賞いたしました。

緑化された工場内



高効率インバータターボ冷凍機の導入

中国全工場をクリーンファクトリーに

深刻化する中国環境問題の対策に貢献するため2007年度にスタートした中国エコプロジェクトでは、独自の取り組みを推進しています。

2009年度を目標年とし、全工場のCF認定取得、中国独自設定の環境パフォーマンス目標達成、さらに取り組み成果の「見える化」のための全工場の清潔生産審査合格、先進工場の国家(省・直轄市)環境友好企業表彰受賞をめざしています。環境パフォーマンスの中国独自目標は「中国第11次五カ年計画」主要環境目標の1年前倒し達成のレベルを想定しています。

2007年度は中国独自の環境パフォーマンスの目標とCF認定率を達成することができました。また清潔生産審査では5工場が合格しました。

■中国エコプロジェクトにおける工場取り組み目標と結果
基準年：2005年度、最終目標年：2009年度

項目	指標	2009年度目標	2007年度目標	2007年度実績
清潔生産審査	合格工場数	累計55社	新規7社 (累計13社)	新規5社 (累計11社)
CF認定取得	CF認定率	100%	50%	93%
CO_2排出量削減	CO_2排出量生産高原単位	20%削減	10%削減	17%削減
廃棄物・有価物発生量削減	①廃棄物・有価物発生量生産高原単位 ②リサイクル率※1	①30%削減 ②90%以上	①15%削減 ②90%以上	①27%削減 ②94%
化学物質削減	重点削減対象物質※2 排出・移動量	10%削減	5%削減	8%削減
水使用量削減	水使用量生産高原単位	30%削減	15%削減	34%削減

※1　リサイクル率=再資源化量/(再資源化量＋最終処分量)
※2　重点削減対象物質：当社独自に選定した計368物質
日本のPRTR調査(2002年)上位物質、松下グループ化学物質調査上位物質
地球温暖化対策法の物質群、揮発性有機化合物排出移動量上位物質

事例 清潔生産審査合格工場の取り組み

●上海松下電工自動化控制有限公司

スイッチングデバイスなどを製造する同社は2007年8月から清潔生産審査合格に向けた活動を開始、2008年3月に上海市政府の現場審査を受け、合格しました。

同社では清潔生産審査の取り組みをISO14001やコスト削減活動と連動させ、全社を挙げ効率的に実施しました。工場の全使用エネルギーの36%を占める空調の省エネルギーを中心に25件を実施し、総投資264万元に対し、年間237万元(予測)の経済効果と、CO_2排出量削減率12.8%、廃棄物・有価物発生量削減率7%の環境効果がありました。

さらに竜野松下電工(株)製のエネルギー計測器を導入し、電気使用状況を“見える化”することでエネルギーロスを発見し、さらなる省エネルギー活動に取り組んでいます。

新導入した空調の省エネルギー機器

自社開発したエネルギー計測器

工場の省エネルギー

考え方/今後めざすこと

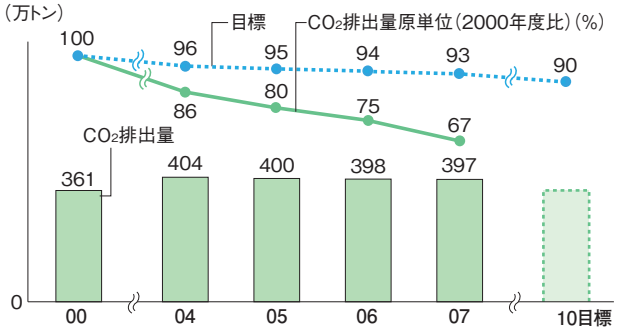
3年でCO_2排出量30万トン削減をめざす

当社の2007年度まで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 10%削減」で、2007年度は33%削減しました。

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35%削減」をめざしており、2007年度は1990年度比で40%削減と目標を達成しました。

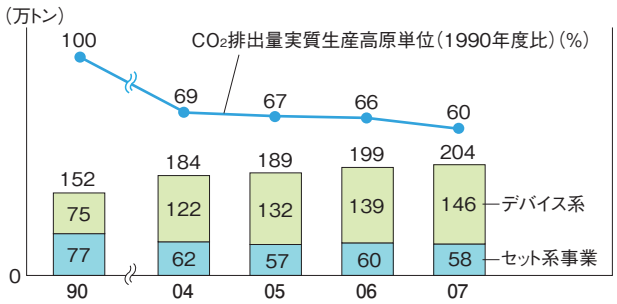
また、当社独自にCO_2排出量削減の指標としていた省エネルギー率も目標を上回る結果となりました。CO_2以外の温室効果ガスでは、エアコンの冷媒に使用するHFC、半導体の生産に使用するPFC、SF_6を約7万トン削減しました。

■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「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver. 2.2）」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)、0.421kgCO_2/kWh(2004年度)、0.425kgCO_2/kWh(2005年度・2006年度)、2007年度は0.410kgCO_2/kWhで算出

■省エネルギー率※の目標と実績(2007年度)

	目　標	実　績
セット系事業場 [組立加工中心]	3.5%	4.9%
デバイス系事業場 [部品・半導体など]	7.0%	5.5%

※ 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)

これら従来の原単位目標が国内外とも大きく達成していることから、これまでの原単位目標から、新たに総量での削減目標を設定しました。2007年度は2006年度比で0.1%削減しました。今後、グローバルで生産活動におけるCO_2排出量を2009年度に2006年度比で30万トン削減、2010年度に2000年度水準に削減することをめざします。

具体的には事業場ごとに策定する「CO_2削減3カ年計画」を基礎に毎年見直しながら、工場CO_2排出量削減に取り組みます。

※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・電子機器))
※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÷日本銀行企業物価指数(電気・電子機器)

取り組み1

全社を挙げた推進体制を立ち上げ、削減策をグローバルに水平展開し、CO_2削減を加速

2008年4月に全社CO_2削減推進委員会を立ち上げ、各工場の省エネルギーの取り組みを全社的に収集し蓄積しています。そして、共通的な取り組みは全世界の工場に水平展開し、グローバルにCO_2削減を加速します。

また、CO_2排出量が増加している半導体やPDPのデバイス生産部門、海外ではとくに中国に重点を絞り、全社から専門家を結集した省エネルギー技術支援チームを派遣してCO_2削減対策を強化しています。

さらに屋根の断熱塗装、蒸気配管の保温、排ガスの熱回収など具体的な省エネルギー点検項目を「33アイテム」としてまとめ、全工場で総点検を進めています。

取り組み2

FEMS※を活用し エネルギーのロスを「見える化」

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、改善を図ります。例えば、生産ラインでは、製品1台当たりの電力量の変化を時系列で分析することで、非稼動時の空運転や過剰運転などのエネルギーロスが見えてきます。これら問題点を解決していくことにより生産ラインのエネルギー使用量が最高効率へと近づいてきます。このFEMSの積極導入を、総量削減の第一ステップとして進めていきます。

※ 工場エネルギー管理システム。Factory Energy Management Systemの略

取り組み3

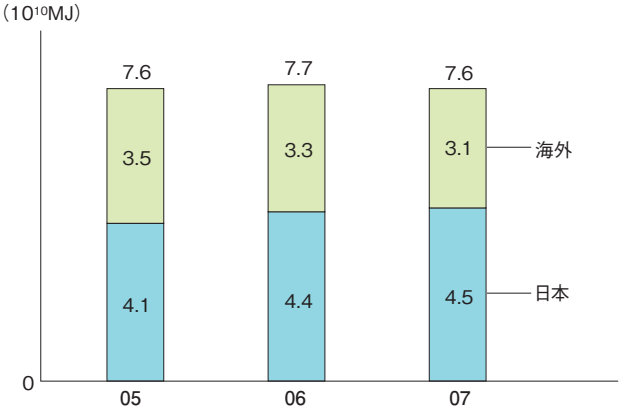
「工場省エネルギーCDM※」を推進

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。現在、このプロジェクトを推進しています。

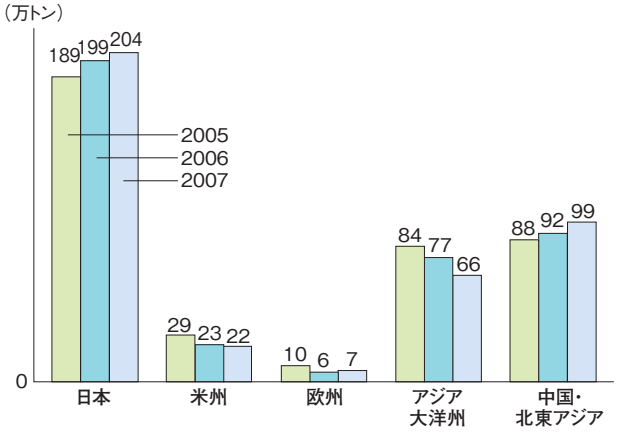
※ Clean Development Mechanism:京都議定書で承認された手法。先進国が発展途上国に対し資金・技術支援をして温室効果ガスの排出削減などにつながる事業を実施する制度

データ

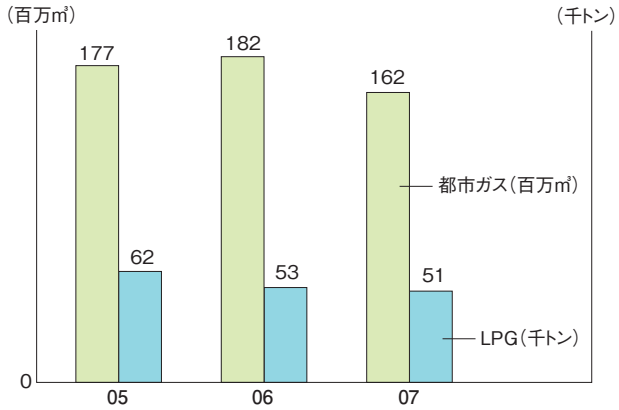
■エネルギー使用量



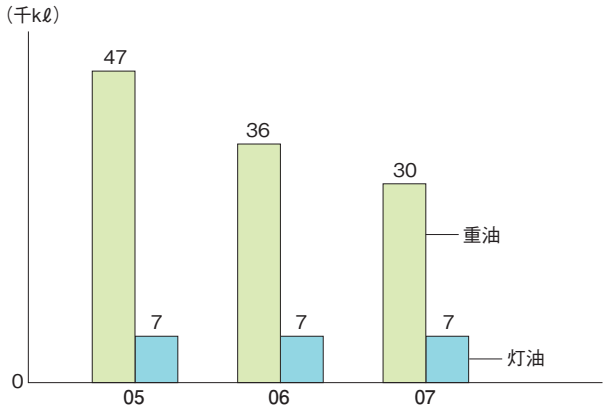
■CO_2排出量



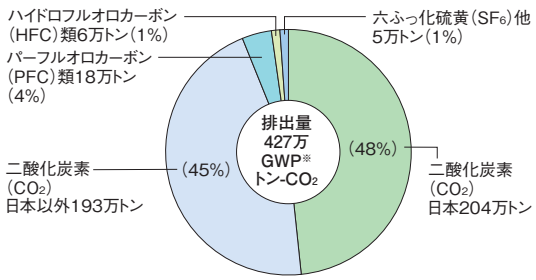
■都市ガス・LPG使用量(日本)



■重油・灯油使用量(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

■再生可能エネルギー使用量(日本)

2007年度	64 千kWh

工場の化学物質管理

考え方/今後めざすこと

「禁止」「削減」「管理」の3つのランクで化学物質を管理

当社の工場における本格的な化学物質管理体制は、電機・電子4団体における物質調査(327物質群)を参考とした「化学物質管理ランク指針(以下、ランク指針)Ver.1」を化学物質による環境汚染リスクの低減を目的として1999年に発行してから始まりました。2001年度には日本で化学物質管理法によるPRTR制度(Pollutant Release and Transfer Register: 化学物質排出移動量届出制度)が開始されることを機にPRTR制度対象物質の追加およびハザード評価※の導入をともなう、509物質群を対象としたランク指針Ver.2.1に改定、さらに化学物質管理の目的を明確にするため、製品版と工場版に分離しました。2004年度には従来の化学物質法規(化学物質審査法や化学物質管理法など)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管理対象を大幅に拡大したランク指針Ver.3へ、さらに2007年度には新たな規制対象物質に対応したVer3.1へと改定しました。

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

■化学物質管理ランク指針Ver.3.1(工場版)

ランク	定義	物質群(物質)
禁止	使用の禁止	62(639)
削減	排出・移動量を削減	192(747)
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	294(2,136)
	計	548物質群(3,522物質)

panasonic.co.jp/eco/suppliers/

取り組み

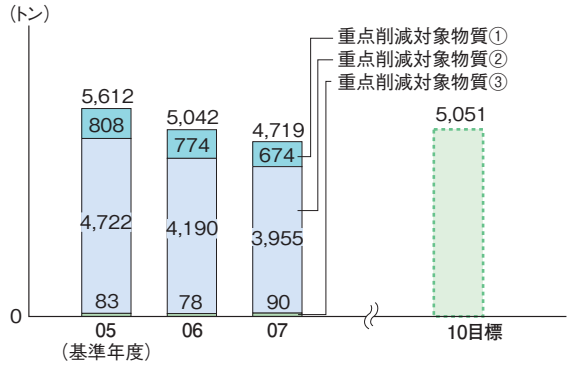
重点削減対象物質を中心とした削減活動

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」と位置づけ、「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。2007年度は継続的な生産技術の開発、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、除害・回収装置の導入、製造の集約化、水系の材料への代替、そして溶剤塗装から粉体塗装への切り替えなどにより削減に取り組みました。これらの取り組みにより、2007年度の排出・移動量は2005年度比で16%削減しました。環境負荷低減を目的とした中期計画を達成するため、事業場単位で「化学物質削減3カ年計画」を策定・実践しています。

■重点削減対象物質(368物質)の考え方

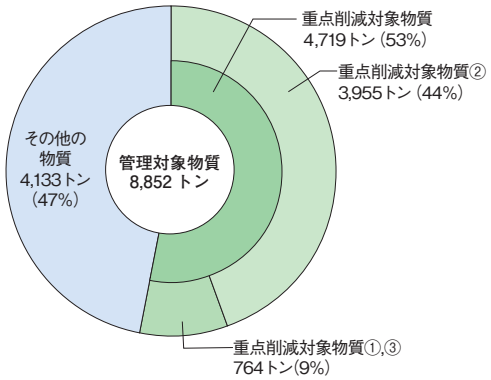
①日本のPRTR(化学物質排出移動量届出制度)調査における排出・移動量の上位10物質群(2002年度) 松下グループ化学物質調査における排出・移動量の上位10物質群(2004年度)
②電機・電子業界調査におけるVOC(揮発性有機化合物)排出量の上位20物質群
③地球温暖化対策推進法からの5物質群

■重点削減対象物質の排出・移動量内訳



※ 把握が必要な物質の欠落といった課題に対応し、基準年度以降の数値の精度向上を図ったため、2007年度報告の数値より変動しています

■管理対象物質排出・移動量内訳



事例 モータ改良による使用量削減

パナソニックエコロジーシステムズ(タイ)では扇風機、換気扇、送風機などの完成品と、それらに必要なモータを製造しています。モータ製造工程ではコイルの絶縁および固定を目的に揮発性有機化合物が含まれるワニス処理を行っていましたが、今回、インサーター方式から直巻き方式に変更することで、ワニス工程の廃止が可能となり、その結果、年間約3.8トンの揮発性有機化合物の大気排出量を削減しました。同時に、CO_2排出量も年間約40トン削減しました。今後はワニス工程の全撤去をめざします。

■重点削減対象物質②(VOC)の排出・移動量内訳

(単位：トン)

化学物質名	排出・移動量		
	2005年度	2006年度	2007年度
イソプロピルアルコール	1,326.7	1,263.6	1,213.9
メチルエチルケトン	612.1	525.2	483.2
トルエン	406.0	336.0	304.3
酢酸n-ブチル	395.1	313.6	310.1
メタノール	367.8	226.9	207.5
エタノール	318.3	336.7	331.8
アセトン	307.9	319.3	275.0
キシレン	319.1	232.6	197.3
プロピレングリコールモノメチルエーテル	150.8	152.1	181.0
スチレン	146.1	145.0	111.9
酢酸エチル	102.3	72.7	71.4
n-ブタノール	98.6	130.0	156.9
メチルイソブチルケトン	81.4	68.4	58.3
ジクロロメタン	33.8	8.4	0.7
シクロヘキサノン	28.3	32.2	28.7
エチルベンゼン	19.2	23.2	19.5
n-ヘプタン	5.6	2.5	2.3
テトラヒドロフラン	2.3	1.5	1.2
トリクロロエチレン	0.2	0.0	0.0
クロロホルム	0.0	0.0	0.1
合計	4,721.7	4,189.8	3,955.1

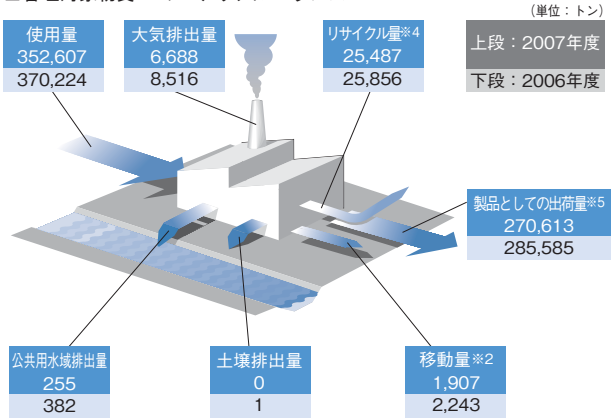
■松下グループの管理対象物質※1の調査結果

(単位：トン)

化学物質名	PRTR種	使用量	排出・移動量計	排出量				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
				大気排出	公共用水域排出	土壌排出	埋立処分				
炭酸ガス		2,086.7	2,086.7	2,086.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
イソプロピルアルコール		2,694.0	1,213.9	1,049.9	2.0	0.0	0.0	161.9	176.4	1,194.8	108.9
メチルエチルケトン		5,279.7	483.2	399.4	0.0	0.0	0.0	83.8	4,210.0	266.1	320.4
含水微粉ケイ酸		10,368.8	408.7	17.0	9.7	0.0	0.0	382.0	1.7	180.6	9,777.8
エタノール		498.6	331.8	310.2	5.4	0.0	0.0	16.2	43.5	97.7	25.6
酢酸n-ブチル		789.1	310.1	295.2	0.0	0.0	0.0	14.9	239.6	208.7	30.6
トルエン	1	1,443.3	304.3	278.4	0.0	0.0	0.0	25.9	317.5	534.6	286.9
アセトン		967.1	275.0	227.7	0.0	0.0	0.0	47.2	185.8	468.3	38.0
マンガン及びその化合物	1	37,241.5	219.0	3.1	0.1	0.0	0.0	215.8	1.1	372.0	36,649.4
N, N-ジメチル-ホルムアミド	1	3,297.7	211.3	182.3	2.4	0.0	0.0	26.5	2,878.3	174.0	34.2
メタノール		7,734.9	207.5	180.9	0.0	0.0	0.0	26.6	2,292.7	318.9	4,915.8
キシレン	1	346.5	197.3	169.6	0.0	0.0	0.0	27.7	87.6	25.0	36.6
プロピレングリコールモノメチルエーテル		2,003.8	181.0	151.4	0.0	0.0	0.0	29.6	1,458.6	345.2	19.0
n-ブタノール		335.9	156.9	156.1	0.0	0.0	0.0	0.8	16.3	44.4	118.3
イソブタン		245.3	132.7	132.5	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	112.6
ブタン		382.4	129.2	129.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	253.2
スチレン	1	6,631.6	111.9	96.4	0.0	0.0	0.0	12.7	315.3	64.6	6,140.3
水酸化カルシウム		5,711.4	106.3	0.0	79.4	0.0	0.0	26.9	4,172.0	938.6	494.5
2-アミノエタノール	1	103.5	99.4	1.5	13.9	0.0	0.0	84.0	1.5	2.3	0.4
固形パラフィン		1,612.2	97.6	2.7	0.0	0.0	0.0	94.8	0.7	12.7	1,501.3
その他のPRTR対象物質		126,516.8	400.6	190.2	41.3	0.0	0.0	169.1	823.1	5,687.7	119,605.4
その他の物質		136,315.8	1,188.1	627.1	100.4	0.0	0.0	460.6	30,432.9	14,551.0	90,143.8
合計		352,606.8	8,852.3	6,687.6	254.6	0.0	0.0	1,907.3	47,654.6	25,487.2	270,613.1

■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.3.1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。なお、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)リサイクルはリサイクル量に含む(PRTR法で届け出た移動量とは異なる)
※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、ならびに無償および逆有償のリサイクル量
※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

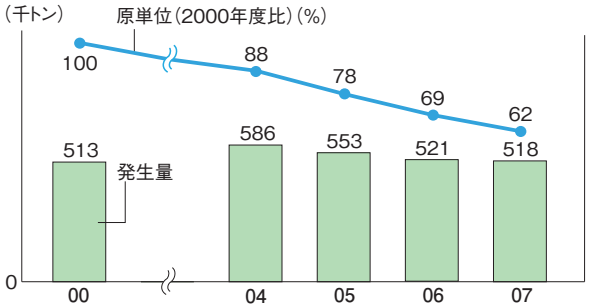
考え方/今後めざすこと

全世界で発生量そのものの削減をめざす

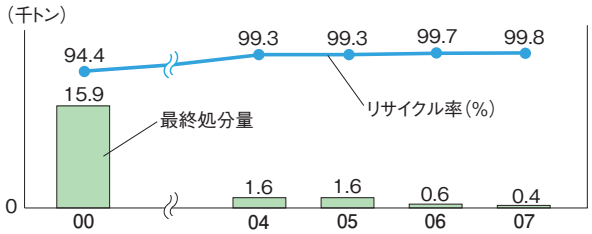
当社の廃棄物における「ゼロエミッション」の取り組みの中心は、再資源化だけでなく、有価売却や再資源化が可能な廃棄物も含めた廃棄物発生量そのものを削減する取り組みです。この廃棄物・有価物発生量を2010年度には2000年度比で原単位※1 20%削減を目標に定めています。また、再資源化を進めることにより、最終埋立処分量を限りなくゼロにする取り組みの一つとして、「廃棄物ゼロエミッション※2」の達成をめざしています。

※1 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・電子機器))
※2 定義:リサイクル率99%以上
リサイクル率=再資源化量÷(再資源化量+最終処分量)

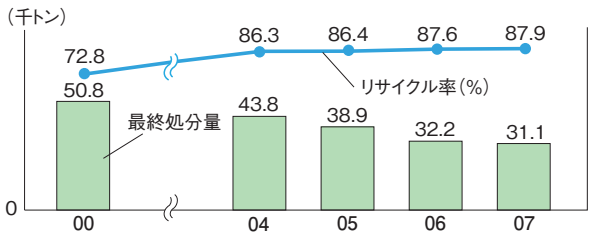
■廃棄物・有価物発生量と原単位



■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・有価物の最終処分量およびリサイクル率(海外)



取り組み1

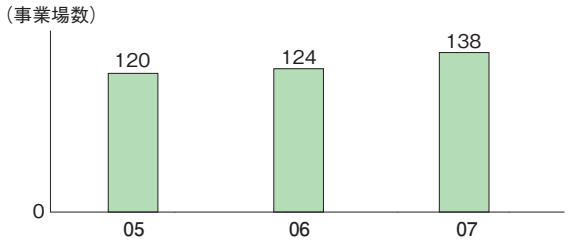
廃棄物の最小化をめざした目標設定

2007年度は廃棄物と有価物発生量を原単位で2000年度比14%削減という目標に対し、38%削減でした。発生量総量では日本は減少傾向にある一方でアジア大洋州、中国・北東アジアは生産量増加にともない増加傾向で、ブラウン管の生産減少や生産効率の向上、廃酸・廃アルカリの処理技術の導入などによって、2006年度比で、日本2.2%削減、海外0.8%増加、グローバルでは0.7%削減となりました。

また、日本国内ではリサイクル率99.8%となり、日本国内全138事業場※が"廃棄物ゼロエミッション"を達成しました。海外は87.9%にとどまっています。今後は海外平均で2010年度に95%達成をめざして活動を推進します。

※ ドメイン傘下の全事業場

■廃棄物ゼロエミッション事業場数の推移(日本)



取り組み2

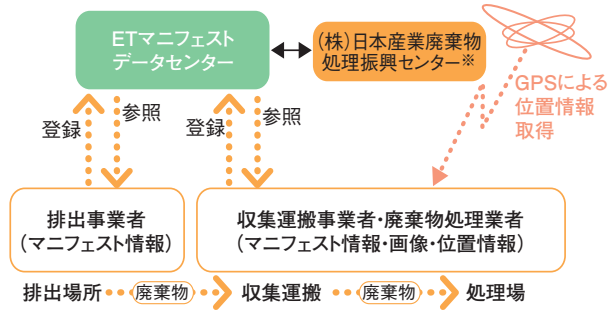
順法を重視した廃棄物の適正管理

当社では、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」という廃棄物をITで管理するシステムを導入しています。このシステムは当社から発生する廃棄物を、画像とGPSデータで追跡管理するものですが、2007年度からさらに利便性を高めるため、次のような機能を追加しました。

1. 許可証、契約書および、現地確認の期限切れ警告機能
2. グループの管理本部から排出現場を一元管理機能
3. マニフェスト集計の簡易化、行政報告資料作成機能
4. 処理現場の現地確認の予実管理機能

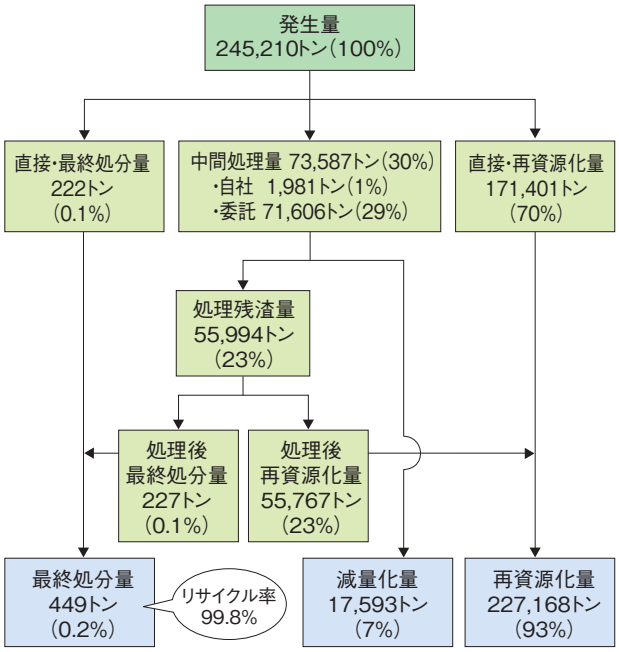
2007年度よりこのシステムは製造事業場だけでなく、非製造事業場にも順次導入しています。4月に東京支社への導入完了を始め、現在では主に修理を担当している松下テクニカルサービス(株)、物流を担当している松下ロジスティクス(株)にも導入を開始しています。

■ETマニフェストの運用イメージ



※ 廃棄物処理法に基づいた電子データによる産業廃棄物管理帳票システムを運営する団体

■廃棄物・有価物の処理フロー（日本）

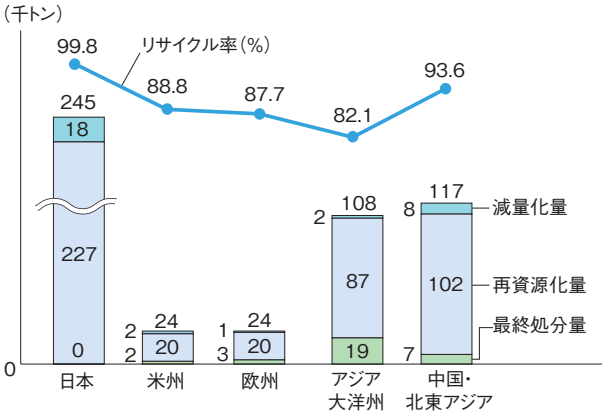


■廃棄物・有価物の内訳（日本）

（単位：トン）

種類名	発生量	再資源化量	最終処分量
金属くず	61, 283	61, 100	15
廃酸	55, 427	52, 825	3
廃プラスチック類	34, 550	28, 584	134
汚泥	23, 660	22, 250	41
紙くず	22, 464	21, 200	71
木くず	13, 002	10, 749	35
廃アルカリ	7, 906	4, 991	1
ガラス・陶磁器くず	11, 145	10, 966	101
廃油	10, 785	9, 776	18
その他	4, 988	4, 727	30
合計	245, 210	227, 168	449

■廃棄物・有価物発生量などの内訳



■内部での循環資源量

（単位：トン）

自社内直接再資源化量※1	5, 698
自社内中間処理後の再資源化量※1	916
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

工場の水資源有効利用

考え方/取り組み

地域特性を考慮した目標設定

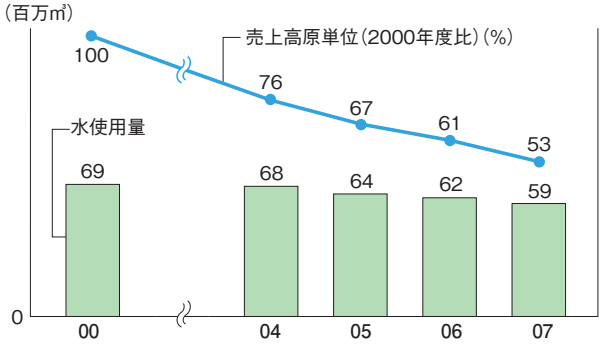
近年、世界では水不足が深刻な問題となっている地域もあり、グローバルに事業場がある当社では水使用量の削減に取り組んでいます。2007年度は、原単位※で2000年度比7%削減目標に対し47%削減しました。

使用量について、海外では拠点統廃合の影響もあり、2006年度比13.0%減少となりました。日本では、水の回収循環装置など水使用量の削減に取り組みましたが、2006年度比で0.9%増加しました。グローバルでの使用量は2006年度比3.6%削減でした。

水不足が課題となっている中国はCF認定制度で水資源有効利用を必須項目とするなど、地域特性を考慮しながら目標を設定し、使用量削減を着実に進めています。

※ 水使用量÷（連結売上高÷日本銀行企業物価指数（電気・電子機器））

■水使用量と売上高原単位



■水使用量の内訳

（単位：万㎥）

地域	上水道・工業用水	河川／湖水	地下水	合計
日本	1, 237	19	2, 960	4, 216
米州	102	0	12	114
欧州	18	0	45	63
アジア大洋州	621	0	48	669
中国・北東アジア	874	0	13	887
合計	2, 852	19	3, 078	5, 949

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。2007年度、日本では8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。さらに各事業場では、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。

■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	0	4	3	0	0	7
日本以外	0	2	0	0	0	2
合計	0	6	3	0	0	9

事例 中国における環境リスクマネジメント研修の実施

中国では水質・大気汚染が深刻な問題となっており、これを改善するために様々な規制が強化されています。このような動向を踏まえ、当社では中国における汚染を防止するため、2007年8月に約60の在華全事業場において自主監査を実施しました。

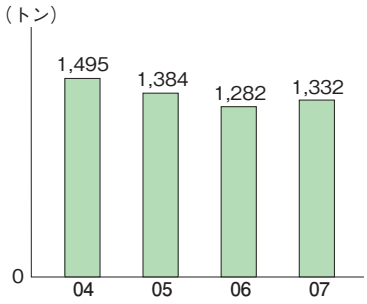
また、11月には上海での環境責任者会議で環境保全の徹底をするとともに、2日間にわたって環境リスクマネジメント強化のための研修を行いました。在華60拠点からの、実務責任者約80名を対象に、公害防止に関する環境管理の具体的方策や過去事例をもとに事故発生時の迅速な対応方法、再発を防止するための手法などについての説明を行いました。

このような取り組みにより、環境リスクの重要性を理解し環境意識を高めることで、環境リスクの低減を図り、事故や汚染の未然防止に努めます。

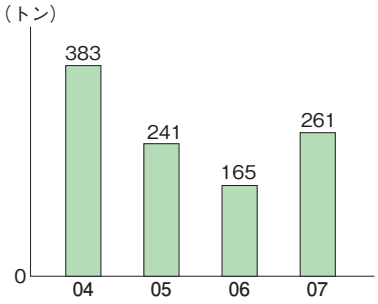
中国環境リスクマネジメント研修の様子

■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

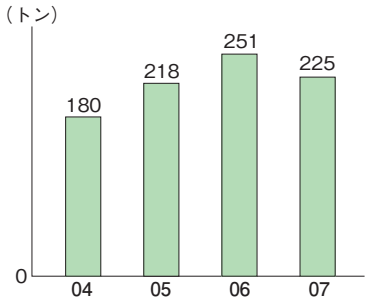
NOx排出量（大気）



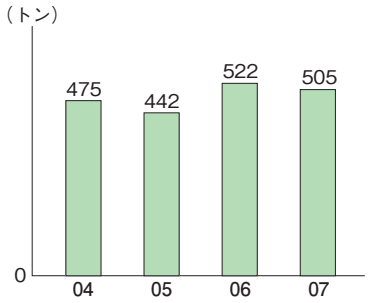
SOx排出量（大気）



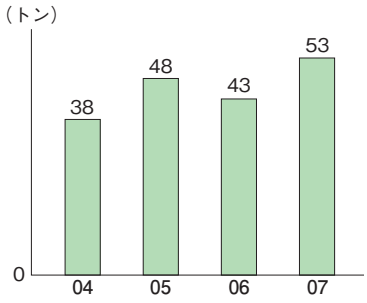
COD汚濁負荷量（公共水域）



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、2007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	1,332	261	225	505	53
米州	4	0	0	0	0
欧州	31	0	6	2	0
アジア大洋州	154	147	130	0	0
中国・北東アジア	89	54	404	19	2
合計	1,610	461	766	526	55

オフィスの取り組み

考え方/今後めざすこと

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1カ所に集約することで省エネルギーに貢献するIP電話は、この3年間ですでに4万8,000台が導入されており、2008年度中に国内松下グループの全拠点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。また新たに、日本の全非製造事業場を対象に、2008年度から2007年度基準でCO_2排出量を年平均2%以上削減という目標を設定し、工場だけでなくオフィスでも地球温暖化防止に貢献することをめざします。

取り組み1

省エネルギーチューニングの全社展開

日本におけるオフィスなど業務部門のCO_2排出量は増加傾向にあります。このような動向を踏まえ、当社ではオフィスなど非製造事業場のCO_2排出量の削減を加速するため、「省エネルギーチューニング」を取り入れた取り組みを強化しています。

省エネルギーチューニングとは、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ものです。

具体的な取り組みとして、非製造事業場におけるCO_2排出量を2007年度基準で年平均2%以上削減するという目標を設定し、オフィスでの省エネルギーの活動方針を明確化しました。今後はモデルビルを設定し具体的な実践事例を作ることで、取り組みの水平展開を図り、目標の達成をめざします。

取り組み2

社内購入基準を改定し、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。

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」「OA機器」に「グリーン購入判断基準」を設けて運用しています。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。また、社内環境教育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盛り込み、従業員教育を行っています。

2007年度はカタログや取扱説明書などの印刷物を対象として「紙・印刷物グリーン購入ガイドライン」を策定しました。使用する紙の原料の確認、リサイクルしやすい素材の使用や有害物質を含まないインキの使用など、環境に配慮した印刷物を作成するために必要なチェック項目を定めました。再生紙だけではなく、古紙パルプと環境に配慮したバージンパルプをバランスよく使っていく考え方を導入したことが特長です。この活動により、お客様に環境に配慮した安心安全な印刷物をお届けするとともに、社内のオフィス部門が主体的に取り組むことで、環境意識向上につながると考えています。

2007年度のグリーン購入率は、文具類が76%、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、印刷用紙、OA機器類は100%となっています。(コピー用紙は12月末までの実績) 2008年度は本基準の強化と従業員に対する活用の徹底を図り、取り組みの質の向上をめざします。

■グリーン購入実績(2007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	102	0	102	100%
	印刷用紙	1,693	0	1,693	100%
事務用品	ノート、筆記用具、ファイル等	242	79	320	76%
OA機器	プリンタ	45	0	45	100%
	パソコン	2,440	0	2,440	100%

※ 2007年4月〜2008年3月実績、社内一括購入分
※ 紙については2007年4月〜12月までを実績集計対象とする

クリーンファクトリー事例

省エネルギー

●エネルギー供給システムの改革で
CO_2排出量を2.6万トン削減

半導体を生産する砺波工場は、24時間365日フル稼働のエネルギーを消費する工場です。そのため、建設当初からLPGを燃料とするコージェネレーション設備を導入し、エネルギーの高効率利用とともに落雷などによる供給電圧の瞬低や停電による生産設備への影響回避を図ってきました。しかし、長年の使用で設備の老朽化、効率低下に加え、近年のエネルギー価格高騰などもあり、供給システムを抜本的に見直しました。主な対策は、新型瞬低対策装置の開発導入と、高効率のインバータ・ターボ冷凍機の導入です。これによりエネルギーの効率的運用ができるようになりました。その結果、電力の安定供給とともに年間2.6万トンのCO_2排出量を削減しました。これらの取り組みが認められ2007年度の省エネルギー実施優秀事例表彰で資源エネルギー庁長官賞を受賞しました。

新型瞬低対策装置

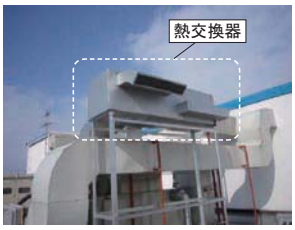
インバータ・ターボ冷凍機

省エネルギー

●排熱を活用しCO_2排出量を142トン削減

DVDなどの記録型ディスクを生産するパナソニックAVCネットワークス社津山工場では、ディスク製造時に品質の安定化を図るため、乾式除湿機を導入し低湿度の空気を供給しています。この除湿機の運転サイクルの中で高温高湿空気(70℃～80℃)が大気放出されていましたが、熱交換器の設置により、この熱で再生空気の予熱を行えるようにしたところ、電気ヒーターの消費電力を34%削減、CO_2排出量を年間142トン削減しました。

これらの取り組みが認められ2007年度の省エネルギー実施優秀事例表彰で省エネルギーセンター会長賞を受賞しました。



熱交換機を設置して排熱を回収

省エネルギー

●新型実装機への設備更新、工場レイアウトの集約化で
CO_2排出量を90トン削減

スキャナ、ネットワークカメラなどを生産するパナソニック コミュニケーションズ(株)佐賀事業場では、基板実装ラインが2ラインありましたが、実装能力2倍の新型実装機を導入し、1ラインを廃止しました。さらに工場レイアウトを見直し、2棟に分散していた製造ラインを1棟に集約することで、照明、空調エネルギーを大幅に削減しました。その結果、CO_2排出量を年間90トン削減しました。

これらのエネルギー取り組みが認められ2007年度のエネルギー管理優良工場表彰で九州経済産業局局長表彰を受賞しました。

改善前:2棟とも製造ラインが稼動

改善後:1棟を倉庫として活用

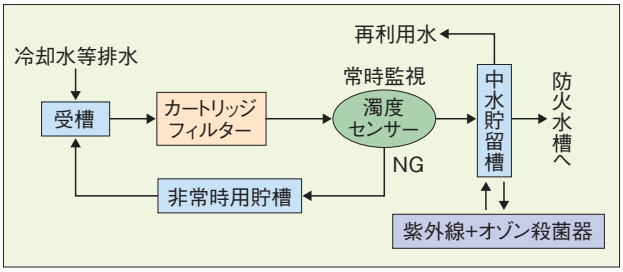
排水利用による水使用量削減

●試験水をろ過し、水洗トイレなどに再利用

組込ポンプやアルカリイオン整水器などを製造している松下電工(株) 久留米工場では、工程内のポンプの通水試験に使用した排水をカートリッジフィルターでろ過処理した後、濁度センサーやPH計で常時監視、紫外線とオゾンで殺菌し、水洗トイレや防火用水などに再利用しています。

この取り組みにより年間約2,000トンの水の使用量削減になりました。

■排水リサイクルの仕組み



化学物質管理

●装置改造による揮発性有機溶剤の徹底削減

パナソニックコミュニケーションズ(株)デバイスカンパニー熊本では光ピックアップなどの光ディスクドライブ用光学部品を製造しています。生産数量は年々増加しており、3年前に比べ4倍以上となる生産計画の中、洗浄時の溶剤の削減が課題でした。その中でとくに溶剤の使用が多い洗浄装置に着目し、大気排出抑制に向けた装置改造などを実施しました。

洗浄装置では製品および製造工程で使用する治具の洗浄を複数回行います。改善取り組みとして、7台の洗浄装置に個別に設置されていた冷却装置を、集中型チラーの導入による冷却温度の適正管理と洗浄槽開口部の制御ソフトの改造により溶剤の放散を抑制しました。また、洗浄装置下部からの流入気流により溶剤が発散しやすくなっていましたが、空気の取り入れ口を設けることにより流入気流の調節を可能にしました。これらの取り組みにより溶剤使用量を年間25トンから20トンに削減しました。

化学物質管理

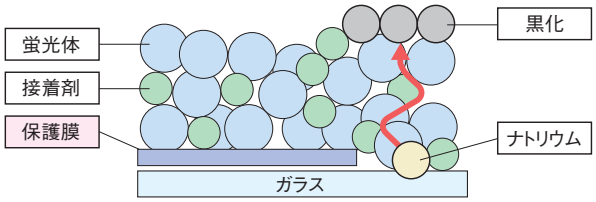
●製品仕様の変更による溶剤使用量の削減

照明社岡山工場では家庭用蛍光灯、電球型蛍光灯などとともに液晶バックライト用蛍光ランプ、白色LED光源を製造しています。

蛍光ランプはガラス、保護膜、蛍光体から構成されています。保護膜はガラスから析出し明るさ低下の原因となるナトリウムを抑制する効果があります。

岡山工場における使用化学物質の多くは保護膜や蛍光体に含有されている溶剤となっています。そのため保護膜溶剤の水溶性化から溶剤使用量の削減が課題となっていました。水溶化の保護膜を使用するには乾燥時間の確保が重要ですが、塗布工程の最適条件の確保から保護膜に使用されていた溶剤の全廃に成功しました。これにより0.82トンの大気への排出がなくなると同時に水溶性保護膜化による製品性能が向上を実現しました。

■蛍光ランプの基本構造



廃棄物削減

●メンテナンス時の徹底チェックで漏洩オイル量を削減

ファクスなどを製造しているパナソニック コミュニケーションズ マレーシア(株)では、油圧プレスのメンテナンス時に、古くなったホースやオイルシールを徹底的にチェックし、オイル漏れの未然防止に努めています。これらの活動により、オイル使用量を年間約２トン削減しました。

オイル漏れチェックをする従業員

廃棄物削減

●輸送時に通い箱を活用し、廃棄物を削減

モータ社 家電電装モータ事業部では、家庭電化製品に使用する様々なモータを製造しています。形状の大きな空調用モータの輸送時に、通い箱として折りたたみ式のメッシュのコンテナを導入しました。これにより梱包時に大量に発生していた木パレットやダンボールなどの廃棄物・有価物を大幅に削減しました。また、通い箱の中には内装材としてPE(ポリエステル)の発泡樹脂を採用しており、使用後に大量の発泡樹脂が発生していましたが、減容化して体積を小さくし、さらに有価物として売却できるようになりました。これらの活動はグローバルに展開しており、廃棄物・有価物を年間約95トン削減しました。

ポリエステルは粉砕後減容化する

物流のグリーン化

当社は環境に配慮した製品をつくるだけでなく、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。

グリーンロジスティクス

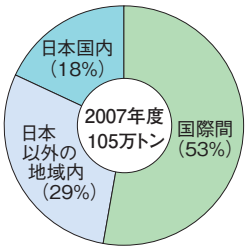
考え方/今後めざすこと

輸送におけるCO_2排出量を削減

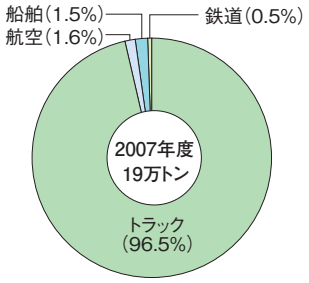
当社のグリーンロジスティクスは「モーダルシフトの推進」、「エコトラックの導入推進」、「物流事業者との連携強化」、「バイオディーゼル燃料の導入推進」、「積載率の向上」および「輸送距離の短縮」を中心に、グループ全体で輸送におけるCO_2削減を図ります。当社の物流分野における2007年度のCO_2排出量は、グローバルで105万トン、そのうち国際間の輸送が53%、日本国内の輸送は18%でした。また日本国内におけるCO_2排出量のうち96.5%がトラック輸送によるものです。CO_2排出量原単位※は、2006年度に対して4.9%削減しました。また目標を、2006年度基準で2010年まで毎年、対前年でCO_2排出量原単位を1%以上グローバルで削減に改定しました。

※ CO_2排出量÷物流重量

■輸送によるCO_2排出量

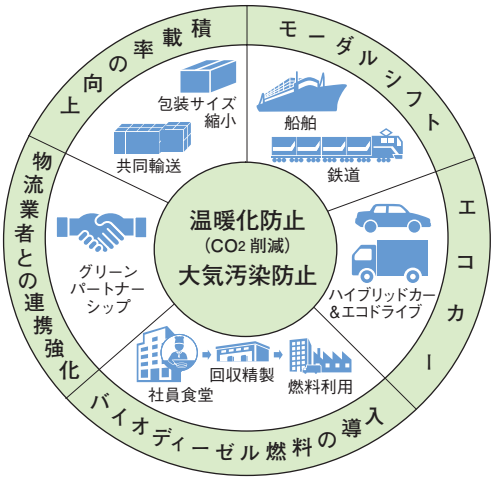


■輸送手段別CO_2排出量(日本)



※ 日本国内は、2007年度より算定方式を変更

■グリーン物流の重点取り組み



法　順　守

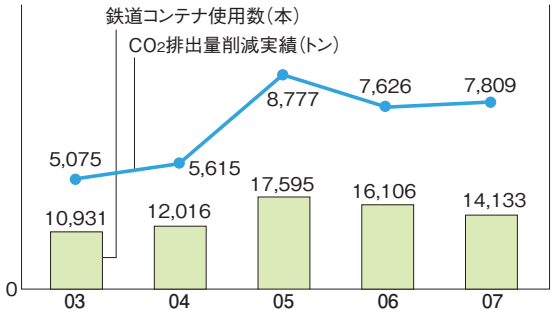
取り組み1

モーダルシフトの推進

2007年度の国内の鉄道貨物輸送の利用実績は、5トンコンテナ換算で1万4,133本と2006年度実績より下回る結果でした。その主たる要因は、昨年と同様鉄道輸送対象製品の減少によるものです。また、2007年度の鉄道輸送の活用によるCO_2排出削減効果は7,809トンでした。

当初2010年度に鉄道コンテナ輸送3万本という目標を掲げてきましたが、物流のCO_2削減を大前提に2008年度以降、他の取り組みテーマも含め目標の見直しを図ります。

■鉄道輸送の活用によるCO_2排出量の削減(日本)



●精密機器分野で初のモーダルシフト実施

パナソニックモバイルコミュニケーションズ(株)では、2006年度の製品でのエコレールマーク※取得に引き続き、精密機器分野でのモーダルシフトに取り組みました。これまでは携帯電話の基地局に使われる装置の輸送を無振動車(トラック)で輸送していましたが、コンテナ内での装置の固定方法の改善および振動試験などを重ねて行い、業界で初の鉄道輸送への転換に成功しました。

鉄道輸送用コンテナ

※ 鉄道貨物輸送を活用し、地球環境問題に積極的に取り組んでいる商品・企業であることを表示するマーク

取り組み2

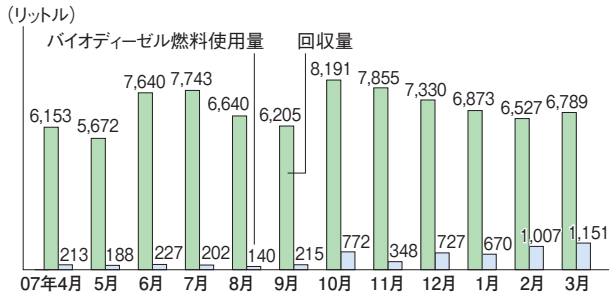
バイオディーゼル燃料の導入推進

社員食堂から排出された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、生産・調達および通勤で使用する車両へ活用してきました。滋賀県草津地区では2007年度から地域とバス会社および行政とが一体となり、通学・通勤バスに一部このバイオディーゼル燃料を活用する取り組みを展開しました。また、新たに社内事業所の2カ所にも取り組みを展開し、現在、100%バイオデ

ィーゼル燃料による物流用トラックの試験走行を実施しています。今後、徐々に台数を増やす計画です。一方、この取り組みとは別に建設廃材から生成したバイオエタノール3%を混合したガソリン(E3)の試験走行も開始しました。

※ 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(日本)



バイオディーゼル燃料バス始発式

取り組み3

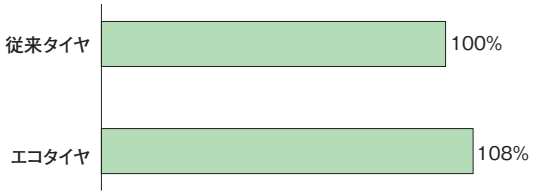
物流業者との連携強化

2006年度に83社の主要委託先※1からいただいたご意見をもとにCO_2排出量の削減をめざして、具体的な取り組みを推進してきました。その一つがデジタコ※2の装着によるエコドライブの推進です。また、転がり抵抗(タイヤの摩擦などによって生じる回転を止めようとする力)を少なくしたエコタイヤ装着による燃費向上を物流業者およびメーカーと共同で取り組んでいます。

エコタイヤによる実証実験では、従来タイヤに比べて最大8%燃費が向上しました。

※1 取引額が上位の物流業者
※2 運行記録計の一種で車両の運行にかかる速度・時間等を自動的にメモリーカードなどに記録する装置

■タイヤの燃費比較※



※ 当社調べ

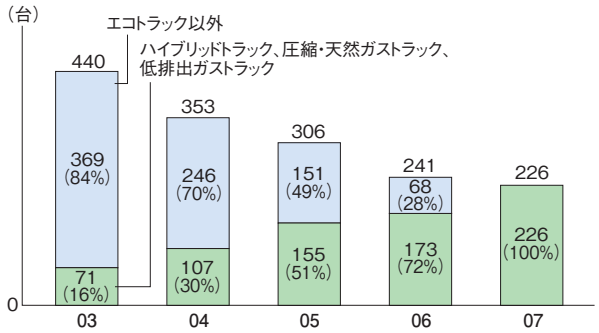
取り組み4

エコトラックの導入推進

エコトラックの導入については、優れた環境性能を持つハイブリッドトラックが市場導入されることを考慮して、当初の期限を1年延ばし2008年3月に100%達成を目標に取り組んできました。

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への切り替えを開始し、2008年3月末に自社で所有する国内の小型配送トラックすべての切り替えを完了しました。

■エコトラック※の導入状況(日本)



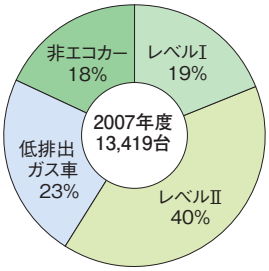
※ 2006年度より廃車予定車については対象外とする

ハイブリッドトラック

●エコカーの導入推進

当社では、2002年度から国内の自社車両へのエコカーの導入を開始し、2006年度には役員用車のエコカー切り替えを100%完了しました。エコカーの基準を政府公用車と同等以上にするとともに、一方で普通乗用車から軽自動車への切り替えも進め、燃費向上によるCO_2削減に取り組んでいます。

■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月末時点

■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

製品リサイクル

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

2007年度 目標と実績

基本目標

●2010年までに全家電製品のリサイクル体制確立

実績

・【日本】家電4製品を約7万2,000トン再商品化
・【米国】廃電子機器のリサイクルマネジメント会社を設立、ミネソタ州から対応開始
・【欧州】廃電子機器を約2万3,000トン回収

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。日本では特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）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。当社は各国のリサイクル関連法規に対してその順守はもとより、使用済み製品の回収・リサイクルのシステム構築にあたり、国ごとのリサイクルインフラの実情に即して環境面・経済面の両面で最も望ましく、実現可能かつサスティナブルな仕組みづくりに貢献していきます。

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

当社は、2001年に日本における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、2007年度に約67万台をリサイクル処理しました。ここで得た情報や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。

欧州では、2005年4月ドイツにリサイクルマネジメント会社「エコロジーネットヨーロッパ」（ENE）を設立しました。2007年度はWEEE指令対象製品を約2万3,000トン※回収しました。

米国のミネソタ州では、2007年7月のリサイクル法（州法）施行を契機に、当社は「アメリカ リサイクルマネジメントLLC」（MRM）を（株）東芝様およびシャープ（株）様とともに同年9月に設立し、テレビ、パソコンを中心としたリサイクルを開始しました。今後他の法制化済み州へも拡大していく予定です。

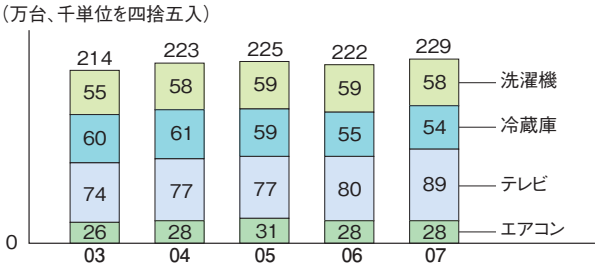
※ 各国公表の回収重量×当該国における販売占有率により算出した推計値

panasonic.co.jp/eco/metec/

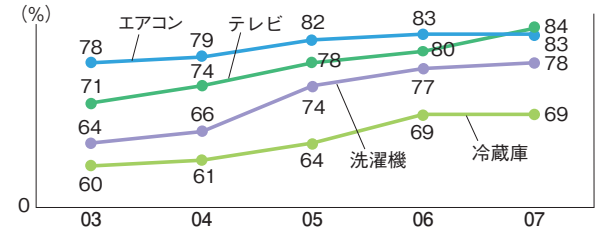
●「特定家庭用機器廃棄物の再商品化等」実施状況

家電リサイクル法に基づき、当社が2007年度（2007年4月1日～2008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2007年度リサイクル実績は4製品合計で229万台（2006年度比で3％増加）になり、再商品化重量は合計約7万2,000トン（2006年度比で6％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4製品の平均で2ポイント向上しました。

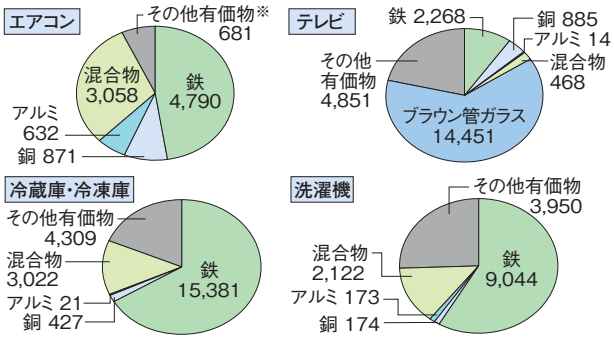
■特定家庭用機器廃棄物の再商品化処理台数（日本）



■特定家庭用機器廃棄物の再商品化率（日本）



■各品目の再商品化重量構成内訳（日本）（単位：トン、小数点以下切り捨て）



※「その他の有価物」とは、プラスチックなどである

取り組み 2

パソコンリサイクル

●日本での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。2007年度の回収台数は7,479台となり、資源再利用率は62%でした。

■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	476	143	61
ノートブックＰＣ	2,937	746	35
CRTディスプレイ	500	657	69
液晶ディスプレイ	1,891	129	62
合計	5,804	1,675	62

panasonic.biz/pc/recycle/

●米国、EU(欧州連合)でのノートパソコン自主回収

米国では、2006年に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、これまでに約2万5,000台の使用済みノートパソコンを回収しました。回収されたパソコンは、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。EUでも、2007年に自主回収のプログラムを開始しました。

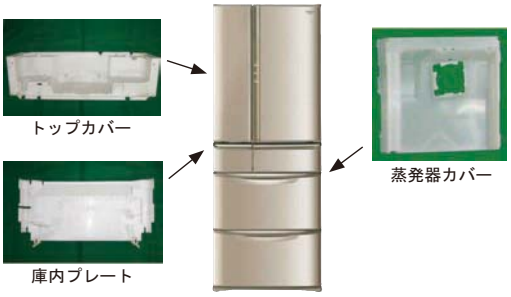
www.planitroi.com/web/panasonicnew.cfm（英語）

www.toughbook.eu/ENG/RecyclingWEEE.aspx（英語）

取り組み 3

ペレタイズレスによるプラスチック再生技術

プラスチックを再生する場合、異物を除去するため一旦溶融しペレットにして使用するのが一般的ですが、独自の異物除去技術により加熱溶融工程のないペレタイズレスでの再生技術を確立しました。再生工程でのCO_2排出量を、ペレット化した場合の約1/2に抑えました。冷蔵庫から回収されたプラスチックは冷蔵庫の材料として再利用しています。



冷蔵庫部品への適用例

取り組み 4

ブラウン管テレビのプラスチックの再利用

使用済みブラウン管テレビに使用されている難燃剤入りプラスチックから使用可能難燃剤入りプラスチックのみ分離回収し、テレビ用プラスチック材料として再利用し始めました。日本市場で2008年に発売する薄型テレビ「ビエラ」の一部部品に採用するとともに、今後はグローバル展開をめざします。

取り組み 5

有機物分解リサイクル技術を開発

当社は、触媒反応を用いて有機物を無害ガス化し無機物を取り出す技術を開発しました。これはプラスチックで被覆された配線や金属の混入した樹脂から金属だけを回収します。また、自己反応熱で処理できることから、外部からのエネルギー供給もわずかです。現在、テレビのブラウン管消磁コイルなどから銅線を回収しています。将来的にはこの技術で、METECにおける「混合プラスチックダスト」の全廃をめざします。

METECで稼働中の熱触媒分解装置

取り組み 6

リサイクル率向上をめざした解体実証

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」ことに取り組んでいます。METECで得た情報を活用するとともに実証実験で得たリサイクルに関する技術やノウハウなどは社内指針にまとめられ、設計者が活用しています。

※ 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

METECでの解体実証の様子

環境・エネルギー事業

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。

環境システム事業

当社は2007年10月に発信した“eco ideas”戦略で2009年度までの3年間にCO_2排出量を総量で30万トン削減することをお約束しました。その実現には、生産における環境負荷の低減が最大の課題になるため、課題解決を提案する分野の事業を「環境システム事業」と位置づけ、事業ドメインの一つとして重点的に取り組んでいます。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(株)(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おり、30万トン削減へ貢献できるものと考えています。そして今後は、今までに工場で培ったノウハウを核に、社外の工場やCO_2排出量の増加が懸念される中国などの海外に展開して、地球環境への負荷低減に貢献します。

panasonic.co.jp/mesc/products/

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に取り組んでいます。

●工場における水の浄化技術

半導体や薄型ディスプレイの製造工場では、多くの純水、超純水、様々な薬液を使用しており、同時に排水、廃液を排出しています。この排水、廃液をできる限り再利用することで、環境への負荷低減とコストダウンを実現しています。具体的には、工場で使用する純水を88%以上回収して再利用する「純水リサイクルシステム」、半導体製造プロセスで使用する剥離液を90%回収して再利用する「剥離液リサイクルシステム」などを導入・運用することで、排水、廃液を削減するとともに水資源を有効活用しています。

また、2007年度には余剰汚泥発生が少なく維持管理が簡単な揺動床と、超音波により汚泥を削減する汚泥削減装置「エコスラッジ」により、食品工場などにて発生する産業廃棄物を削減するシステムを実用化しました。

汚泥削減装置「エコスラッジ」

取り組み2

大気浄化事業

生産現場において排出される揮発性有機化合物(VOC)などの浄化や道路トンネルの換気所から排出される浮遊粒子状物質(SPM)、二酸化窒素(NO_2)の除去など、大気環境改善に寄与する事業に取り組んでいます。

●道路トンネル初の低濃度脱硝設備を納入

大気環境の厳しい大都市圏では、道路トンネルの換気所から排出される排気中に含まれるSPMやNO_2が、換気所周辺に与える影響について懸念されていました。当社は2007年12月に開通した首都高速中央環状線の山手トンネルに、電気集塵機と低濃度脱硝装置からなる低濃度脱硝設備を日本の道路トンネルで初めて納入しました。これにより、山手トンネルの換気所から排出されるSPMやNO_2による換気所周辺への局所的な影響を軽減しています。

●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、VOCが大量に使用されます。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工程の特徴から、高度な技術が必要となります。MEAでは、長年取り組んできたVOC除去技術をベースとした超大型塗装環境システムを開発し、大型クリーン塗装プラントを納入しています。2006年4月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で、大気環境の改善に貢献しています。

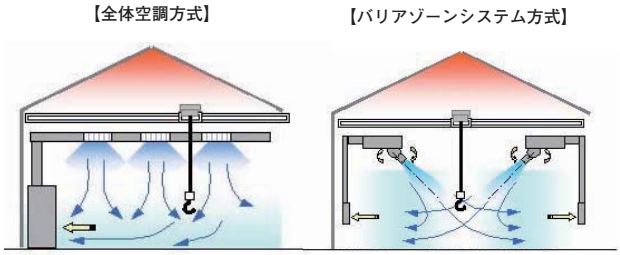
大型クリーン塗装プラント

●工場の空調負荷を減らしCO_2削減に貢献するバリアゾーンシステム

工場などの大空間の空調を行うバリアゾーン(VZ)システムは、人が活動する場所だけに送風して局所的な空

調を行い、さらに風速で体感温度を下げるシステムです。全体空調方式と比較して初期費用を削減でき、運用時のCO_2排出量も30%削減可能です。

■工場内空調方式の比較



主要機器：空調機＋ダクト（均一設置）
不要な部分も空調→エネルギーの浪費

主要機器：空調機＋VZノズル
必要部分のみの空調→省エネルギー効果

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。

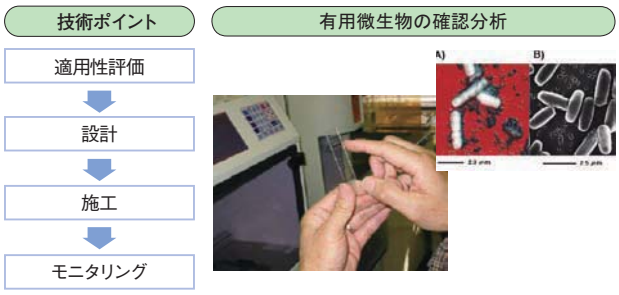
●バイオスティミュレーション技術を活かした土壌・地下水浄化

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。

●NEDOの大規模電力供給用太陽光発電系統安定化等実証研究に参画

北海道電力（株）様、稚内市様からの委託を受け、NEDOの大規模電力供給用太陽光発電系統安定化等実証研究に参画し、1メガワットの太陽光発電パネル設置工事を担当しました。これまでに培った太陽光発電事業における当社のシステム技術（太陽電池モジュール評価・太陽電池システム構築）のノウハウを活かし、2010年までの実証実験参画を通じて、自然エネルギー活用に取り組んでいきます。

取り組み5

エネルギーソリューションの展開

●省エネルギーBAチャートによる省エネルギー対策の立案

長年にわたる工場運営で蓄積したノウハウを標準的なメニューとして構築し、工場ごとにエネルギーの使用実績、設備の状況、運用状態などを診断して、エネルギーの効果的な運用計画、CO_2排出量削減に向けた設備改善計画の立案と実行を行うエネルギーソリューションを展開しています。具体的には、省エネルギーを達成するために、空調設備、用力設備、電力設備、照明設備、生産設備、新エネルギー設備などの設備ごとに対象工場の状況を踏まえて多角的な視点で分析し、「省エネBAチャート」という省エネルギー対策マニュアルを用いて削減できるCO_2排出の量、投資金額、償却年数などを提示するとともに、その横展開により実現可能な省エネルギー対策を立案していきます。日本国内だけではなく中国の工場へも展開し、2009年度までにCO_2排出量30万トン削減の実現に向けて推進しています。

LE活動の推進

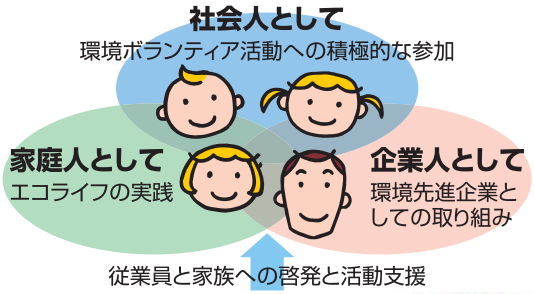
考え方/今後めざすこと

従業員とその家族が取り組む エコライフの推進

当社は1998年より、「真のグリーンプロダクツを作るには真のグリーンマインドが必要」との思いから、事業活動だけではなく、従業員とその家族が、家庭や地域社会でも積極的に環境活動を行う「地球を愛する市民活動」（Love the Earth＝LE）を日本国内で推進しています。

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※」を独自に設定し、行動の指針にしています。その中でとくに環境家計簿活動、エコバッグ使用によるレジ袋削減運動、環境ボランティアに重点を置いて推進し、LEファミリー認定の対象としてきました。2007年11月には、新たな活動として「省エネ製品セレクトエコチャレンジ！」を加え、LEファミリーの定義を拡大しました。

LE活動はスタートから10年経ち、各活動が活発化するなど、少しずつその成果を出しつつあります。参加世帯数の精度を高めるため集計方法の見直しを図ったところ、2007年度は日本国内の従業員世帯数の約49％が活動に参加しました。今後は、2010年度までに80％以上参加をめざします。また、2007年度はこれまで日本国内のみであった活動範囲を中国へ拡大し、活動を展開しています。今後はLE活動の世界展開をめざし、環境家計簿活動、エコバッグ使用によるレジ袋削減運動、環境ボランティアに重点を置き、エコライフを世界へとひろげていきます。

※ 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

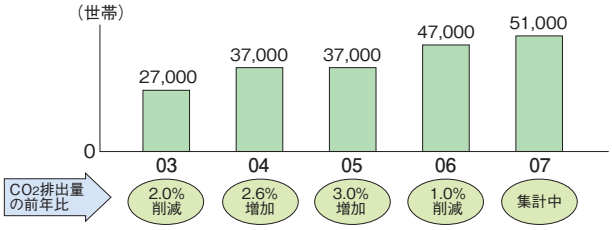
panasonic.co.jp/eco/le/life/

取り組み１

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その結果をもとにライフスタイルを見直せるよう、啓発から実践につなげる活動として推進しています。2006年3月からは一般の方にも活用いただけるよう環境家計簿チャレンジ版をホームページに掲載したところ、累計1,706件ダウンロードされました（2008年3月末時点）。このように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



※ 参加世帯：環境家計簿を配布した世帯を参加世帯とみなす

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

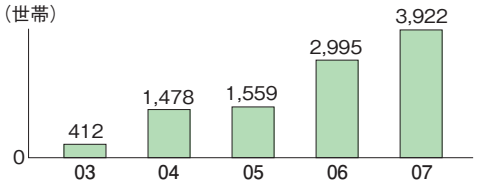
取り組み２

レジ袋削減運動

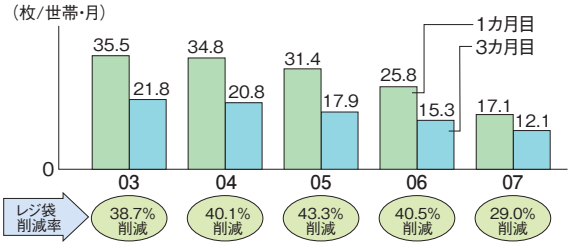
資源節約とゴミ削減を目的とした、買い物にエコバッグを持参してレジ袋使用量を減らす取り組みです。

2007年度は約4,200世帯が参加し、3,922世帯がレジ袋使用枚数を報告しました。社会におけるエコバッグへの関心の高まりや、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、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



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

取り組み３

環境ボランティア

植樹活動、間伐活動、地域の清掃活動など従業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。2007年度は約1万4,000人の従業員が年間延べ約3万6,000回参加しました。

■従業員の環境ボランティア活動年間延べ参加回数

松下グリーンボランティア倶楽部活動	約1,300回	間伐・下草刈活動	約5,800回
共存の森活動	約1,200回	会社敷地外の清掃活動	約27,000回
植樹活動	約900回	合計年間参加延べ数	約36,000回

取り組み４

省エネ製品セレクトエコチャレンジ！

2007年11月より、従業員が製品を購入する際、省エネルギー性能に着目した機種選択を促す活動を開始しました。省エネルギー性能が高い当社機種などを集めた「省エネルギー機種リスト※」を社内で公開し、年2回の調査で実践を呼びかけています。2007年度は、約2.8万世帯が約10.7万台の製品を購入し、そのうち約70%が省エネルギー機種であったことがわかりました。

※ 対象製品：エアコン、テレビ、DVDレコーダー、冷凍冷蔵庫、ジャー炊飯器、電子レンジ、蛍光灯器具、温水洗浄便座、ヒートポンプ式洗濯乾燥機、自然冷媒ヒートポンプ式給湯機、電球型蛍光灯

事例 LE達人認定制度

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認定する「LE達人認定制度」を運用しています。2007年度はLE達人によるセミナーなどによりエコライフの横展開を図りました。2007年度は新たに6人がLE達人に認定されました。今後もLE達人によるLE活動の普及促進をめざします。

■LE達人認定基準の概要

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

必須条件	活動の1つを3年以上継続	
	LE活動重点活動に1つ以上参加している	
継続	3年以上活動を継続（9年以上継続）	
実践	環境家計簿	年間CO_2排出量を毎年約5%削減（同人数世帯平均値の約7割以下）
	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）	
加点項目	・ＬＥ活動促進に横展開可能な創意工夫を実践 ・講演経験有り　・活動推進ネットワークを構築　, 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５

中国におけるLE活動

2007年度は中国エコプロジェクトの一環として、中国全社で従業員のエコライフ・地域環境貢献の啓発を開始しました。まず「エコライフ8項目」に中国独自の項目※を加えた「エコライフ10項目」を設定し、全従業員への浸透を図りました。次いで同年7月には各従業員へ、環境取り組みを決意する「エコ行動宣言」を呼びかけ、74社の6万7,336人の従業員が署名しました。そして具体的な全社共通活動として環境家計簿活動、ノーマイカーデー（毎月22日）、禁煙日（毎月末日）、電球型蛍光灯への買い替え運動などを行っています。今後は毎月の活動テーマを設定し、啓発・実践活動を通じて環境意識向上と地域環境貢献をめざします。

※ 職場での省エネルギー・省資源・節水、公共マナーの順守

パナソニックHA杭州（輸出加工区）（有）における「エコ行動宣言」署名活動

パナソニックコミュニケーションズ大連（有）における「エコ行動宣言」署名活動

事例 日中合同「CO_2削減10万人エコチャレンジ！」

2007年度はLE活動10周年であることを記念し、中国と日本の従業員合同による「CO_2削減10万人エコチャレンジ！」を7月に実施し、くらしにおける省エネルギーを1週間実施することを呼びかけました。その結果、参加従業員数10万人の目標に対して13万人が参加しました。これによるCO_2排出量の削減効果は約180トンと推定され、約1.3万本の杉の木年間CO_2吸収量※に相当します。日本における調査では、参加者の約7割が「今後も省エネルギーアクションを継続したい」と回答しました。

※ 参考資料：「地球温暖化防止のための緑の吸収源対策」環境省、林野庁

■日中合同「CO_2削減10万人エコチャレンジ！」の概要

	中国	日本
参加者数	6万7,336人	6万2,664人
推定CO_2削減効果	約112トン(※)	約68トン（内、約49トンが普段からの実施分）
CO_2削減アクション	・主電源オフ ・冷房26℃以上設定 ・無人の部屋の照明オフ （3項目必須実施）	・主電源オフ ・エコバッグ持参 ・ノーマイカーデー （など全8項目、自由選択実施）
調査方法	事前実施宣言者数を参加者数とみなし、効果は476名の事後アンケートから推定	事後申請型アンケートで参加者数をカウントし、CO_2削減効果を推定
実施期間	2007年7月の1週間	2007年7月9日～7月15日

※ 中国における電気のCO_2排出係数は日本の約1.9倍

生物多様性の保全

考え方/今後めざすこと

「黄海エコリージョン支援プロジェクト」の推進

当社は、2007年9月に、WWF（世界自然保護基金）と、黄海の海洋生態系の保全をめざす「黄海エコリージョン支援プロジェクト」を推進することを宣言しました。世界最大級の大陸棚を持つ黄海は、豊かな漁場であると同時に、多くの野生生物が生息することで知られています。この地域の適切な保全と効果的な管理をめざし、WWFの国際企業パートナーシップスキームであるコーポレートサポーターとして、7年間このプロジェクトを資金的に支援します。WWFジャパンは、自然保護活動に関する技術的支援を行い、中国においては、WWFチャイナが、韓国においては、KORDI（韓国海洋研究院）が主要な推進主体となります。2007年12月に、初年度の助成団体（中国5団体、韓国3団体）を選定し、本格的な活動がスタートしました。初めての日中韓によるグローバルな環境プロジェクトとして、生物多様性保全のために、少しでも寄与したいと願っています。

中国での共同宣言調印式の様子
写真右から、
KORDI/Woong-Seo Kim氏、
WWFチャイナ/李琳(LI　LIN)氏、
WWFジャパン/樋口隆昌氏、
WWFインターナショナル/
Chris Hails氏、
松下電器/鍛治舎常務役員、
パナソニックチャイナ/林会長

取り組み

優先保全地域マップによる適切な保全と効果的な管理

2002年7月から、WWFとKORDI（韓国海洋研究院）とKEI（韓国環境政策評価研究院）が、黄海の海洋生態系や生息地を科学的に把握、分析し、2006年12月には「黄海エコリージョン優先保全地域マップ」を発表しました。広大な黄海エコリージョンにおいて、どこを優先的に保全すれば生態系の保全に高い効果が得られるかが明らかになりました。

当社は、そのマップに示された優先保全地域を適切に保全し効果的な管理を行うこと、そして広く一般の方々にも高い関心を持っていただくことをめざします。

●黄海エコリージョン支援プロジェクトの展開

・第1ステージ（2007年8月～ 2010年3月）

活動資金の助成を通し、地域住民が主体となった普及・啓発活動を展開、スタッフに経験や情報を交換する学びの機会の提供を行います。

・第2ステージ（2010年1月～ 2013年3月）

中国・韓国でそれぞれ1カ所ずつモデル地区を設けて、国際基準の生息地管理手法を利用しつつ、地域の特性に合った保全の取り組みを、地域社会と協働で行います。

・第3ステージ（2013年4月～ 2014年9月）

第1ステージの助成事業による事例と、第2ステージのモデル地区の成果事例をまとめ、中国・韓国をはじめ、世界に“アジアの里海共生モデル”を発信し、より広い地域で同様の取り組みの展開を呼びかけます。

WWF 私たちが推進しています。

WWFジャパン　自然保護室
海洋プログラム　グループ長
東梅　貞義
（とうばい　さだよし）

黄海エコリージョン支援プロジェクトは、アジアの海のよりよい未来をめざす、中国、韓国、日本による国際的な生物多様性保全プロジェクトです。7年という長期にわたって日本の企業から支援が受けられるのは初めての例であり、持続可能な社会の実現に向けて、地域住民を含む様々な関係者が国境を越えて協力し推進される新たな保全活動のモデルとなるものです。豊かな人の暮らしと自然との共存をめざした21世紀型の「アジアのチャレンジ」ともいえるプロジェクトです。

WWFチャイナ　海洋プログラム
プログラムオフィサー
王　松林
（Wang Songlin）

黄海エコリージョンは、世界最大の大陸棚の一つである海洋環境であり、約280種の魚類、500種の無脊椎動物、17種の鯨類などの生息地です。また黄海沿岸の干潟は100万羽以上の渡り鳥の越冬地でもあります。さらに黄海の海産物と景観は、何世紀にもわたって沿岸および内陸の人々の食卓と心を潤してきました。しかし、この世界の宝ともいうべき黄海エコリージョンは、生息地の喪失や過剰な漁業、汚染など、人の活動によって深刻な危機に瀕しています。このような危機を前にして、7年間に及ぶ黄海エコリージョン支援プロジェクトが、重要な生息地の管理体制の強化や地域住民の保全を支援するものとなり、黄海における人と自然の調和が形成されることを、私たちは強く望んでいます。

共存の森

考え方/取り組み

構内緑化の推進

「共存の森」活動は各事業場で構内緑化を進めるとともに、従業員の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5年間に23の事業場で、延べ約2万5,000㎡の土地に、約2万7,000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。

■2007年度参加モデル事業場

パナソニック オートモーティブシステムズ社　(横浜・池辺)
(株)松下エコテクノロジーセンター（兵庫・加東）
松下ホームアプライアンス社　(奈良・郡山)
帯広松下電工(株)

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)「屋上緑化・共存の森」

(株)松下エコテクノロジーセンター
(兵庫・加東)
「従業員で植樹する・共存の森」

NPO支援

考え方/取り組み

「子ども」や「環境」に取り組むNPOを支援

当社はよりよ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、子どもの健やかな成長を応援する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組織基盤強化を資金面で応援するとともに、コンサルティングを行うなど総合的に支援しています。2007年度は全国378団体より応募があり、環境分野12団体、子ども分野13団体、合計25団体に総額2,977万円の助成をしました。

panasonic.co.jp/cca/pnsf/

「Panasonic NPOサポート ファンド」2007年度贈呈式

「松下グリーンボランティア倶楽部」

考え方/取り組み

地域と連携した環境ボランティア

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(2007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22カ所で延べ36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30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2007の登録樹は252本に、内80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、2007年11月には通算第10回目の活動を実施しました。これまでに累計1,442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10回「氷取沢市民の森」森林保全LE&MGV活動の様子

環境情報の共有

考え方/今後めざすこと

ステークホルダーの声を環境経営にフィードバック

環境経営を推進するためには、社内外へわかりやすく当社の環境活動を伝えるとともに、ステークホルダー(利害関係者)と双方向のコミュニケーションを行い、いただいたご意見を積極的に環境活動に反映させることが重要であると考えています。環境マークによる表示訴求や環境データブックなどによる情報開示、また、広報活動、展示会出展などを通して、情報の発信・共有、意見交換などの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、2007年4月に導入した独自の環境マーク"eco ideas"は、当社の環境への取り組みや姿勢を示すシンボルです。環境ラベルや従業員用の環境バッジ、広報活動に至るまでグローバルに使用し、当社の決意を広くお伝えしていきます。

環境マーク"eco ideas"

■環境コミュニケーション実績(松下電器本社対応分、2007年度)

媒体/活動	実績	媒体/活動	実績
社会・環境報告書(日)	2万部	テレビCM	10本
社会・環境報告書(英)	7千部	新聞広告	22本
社会・環境報告書(中)	6千部	展示会	12件
環境データブック(日)	1万3千部	講演会	10件
環境データブック(英)	5千部	書籍・論文・講師	12件
環境データブック(中)	5千部	取材対応	21件
ホームページ(日本語)	約187万ビュー	ニュースリリース	13本
ホームページ(英語)	約28万ビュー	調査・アンケート回答	29件
ステークホルダーダイアログ	2件	問合せ・資料請求	1,157件

環境データブック

取り組み1

冊子とWebによる環境情報の開示

当社は1997年に初めて「環境報告書」を発行して以来、冊子による情報開示を継続して行っています。2005年からは、CSR(企業の社会的責任)の考え方に基づき当社の社会的な取り組みをまとめた企業レポートとして「社会・環境報告」の発行を開始しました。しかし、社会性に重点をおいて当社の取り組みを報告することにより環境に関する情報開示が減少する傾向にありました。これに対応するため、同じく2005年より「環境データブック」による網羅的な情報開示を実施しています。環境データブックによる情報開示は「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り、次なる取り組みの原動力となる」という考えのもと、環境経営の1年間を総決算するものと位置づけています。

また、より多くの方々に当社の環境活動をご理解いただくため、Webでもグループ全体の取り組みや、サイト別の環境レポートを開示しています。

panasonic.co.jp/eco/

取り組み2

広報活動と展示会への参画

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。

2007年10月5日にはパナソニックセンター東京において、当社社長 大坪文雄が松下グループの「eco ideas戦略」の記者発表を行いました。国内外から記者の方々150名が出席され、多くのメディアに取り上げていただきました。また、2007年度は国内・海外合わせて12の展示会に参画しました。2007年12月に開催された「エコプロダクツ2007」では、約2万名の方々に当社ブースへお越しいただくなど、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わかりやすくご紹介し、様々な意見をいただくことができました。

今後も様々な立場の方と双方向のコミュニケーションを図っていきます。

「エコアイディア戦略」の記者発表

エコプロダクツ国際展(ベトナム)

取り組み3

全国環境展示会「エコアイディアワールド」を開催

3つの「エコアイディア」の内容を広くお客様にお伝えするとともに、当社の環境取り組みをご紹介し環境保全の重要性をご理解いただくことを目的に、2008年4月から全国7カ所で環境展示会を開催しています。会場には、当社の3つの「エコアイディア」でつくる理想のエコロジータウンを表した直径9メートルのジオラマ「エコアイディアワールド」を設置し、合わせて代表的なグリーンプロダクツや各地の事業場における環境活動の展示も行っています。

【エコアイディアワールド開催日程】
東京(ミッドタウン):4月8日(火)～4月13日(日)
大阪(梅田ビッグマン前):4月15日(火)～4月21日(月)
大阪(京橋OBP):4月25日(金)～5月6日(火)
福岡(ソラリア・ライオン広場):5月9日(金)～5月15日(木)
名古屋(栄クラシック):5月23日(金)～5月29日(木)
仙台(JR仙台駅):6月13日(金)～6月19日(木)
北海道(新千歳空港):6月28日(土)～7月13日(日)

ジオラマ内には模型バスが走り、模型に取り付けられたカメラの画像やビデオ映像を用いてバスツアー形式で3つの「エコアイディア」をわかりやすく紹介。

取り組み4

ステークホルダーダイアログの実施

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。

当社は、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、環境経営に対する評価をいただいています。2008年は、活動説明資料の提供、ナチュラル・ステップ日本支部と英国支部とのダイアログ、分析、報告書の作成、という一連のプロセスによって、当社の「エコアイディア戦略」に対する意見書をいただきました。当社はいただいたご意見を真摯に受け止め、行動計画策定や活動の実践に活かしていきます。今後も当社の環境経営をより先進的なものに向上させるため、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。P. 65

ナチュラル・ステップとのダイアログ

取り組み5

国民運動「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ています。

主な取り組みは、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、消灯キャンペーンの「ライトダウン活動」などです。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192カ所で実施し、2008年3月末までの累計で約378万トンkWhの電力量、約1,640トンのCO_2排出量、さらに電力料金も約3,030万円削減しました。今後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、快適に働ける服装をさす

「ノーベル平和賞」IPCC受賞関係者に認定

「人類が引き起こした気候変動に関する知識の普及に尽力した」として2007年度ノーベル平和賞を受賞したIPCC(気候変動に関する政府間パネル)より、受賞関係者として松下ホームアプライアンス社　海原　誠氏が認定されました。ノーベル平和賞受賞の理由となった特別報告書、「オゾン層保護と地球気候システム:HFCとPFCに係わる課題」作成に「Review Editor　査読編集者※」として参画したことが認定の理由です。

※　執筆者と同席で会議に出席し、編集に携わりながら報告書内容の公平性を査読する役割

受賞関係者になったことに驚き、またご関係各位に心より感謝しております。今後も松下電器の社員および一地球人として地球温暖化防止に尽くしていきたいと思います。

〔参考〕「オゾン層保護と地球気候システム:HFCとPFCに係わる課題」の概略
HFCはオゾン層破壊係数0だが温暖化に影響する。オゾン層保護と温暖化防止の両立を、総合温暖化指標を用いて検証し、空調機の場合は消費電力の少ない冷媒の使用が温暖化防止になる可能性があることを示した。

取り組み6

エコアイディアコンテストの実施

2007年度10月から11月の期間に全グループ会社の従業員を対象に、エコアイディアコンテストを実施しました。募集テーマは、エコアイディア宣言に沿った「商品」「モノづくり」「ひろげる」に、「わたしのエコアイディア」を加えた4つで、約1万2,500名から約2万500件の応募がありました。

その中から、ドイツに駐在する従業員が提案した「Panasonic エコリレー」を最優秀賞に選定しました。これは日本からスタートして、世界中の従業員が清掃活動や植樹、植林などをグローバルにリレーするというものです。この活動は、2008年度中に実施します。

「エコアイディアコンテスト」結果発表ポスター

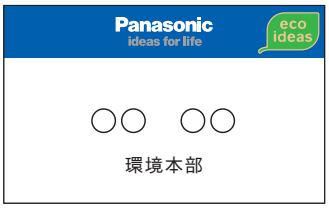
取り組み7

環境マークの活用による社内啓発

2007年9月から日本国内グループ会社の全従業員および海外へ出向している日本人従業員全員および海外現地採用の部長職以上の従業員が、環境マーク「eco ideas」をデザインした環境バッジを着用しています。

これは、社外の皆様へ当社の環境保全に取り組む姿勢を表すとともに、従業員一人ひとりが会社業務のみならず、社会生活全般を通じて地球環境保護活動の実践を推進するためです。2007年10月からは名刺、2008年4月からは、社内で着用する全従業員の名札にも環境マークを入れ、さらに環境意識の向上を図っています。

環境バッジ



環境マークの入った名札

■主な展示会出展(2007年度)

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	2007年5月
Interop Tokyo2007	東京	2007年6月
IFA 2007	独・ベルリン	2007年8月
GITEX 2007	UAE・ドバイ	2007年9月
CEATEC JAPAN	東京	2007年10月
Inter BEE 2007	東京	2007年11月
エコプロダクツ2007	東京	2007年12月
2008 International CES	米・ラスベガス	2008年1月
アブダビ環境展	UAE・アブダビ	2008年1月
ENEX 2008	東京	2008年1月
第4回エコプロダクツ国際展	ベトナム・ハノイ	2008年3月
SECURITY SHOW 2008	東京	2008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
事業場見学(人)	61,713	499	671	3,113	5,011
地域貢献活動※(回)	780	13	28	21	56

※ 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
136	19	19	46	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6月
2007	20,000	7,000	6,000	42	2007年6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
2007	13,000	5,000	5,000	66	2007年6月

■主な環境関連社外表彰一覧(2007年度)

区分	授賞機関名・表彰名	受賞タイトル・部門	受賞社名・内容
環境経営	フジサンケイグループ 「第17回地球環境大賞」	地球環境会議が選ぶ優秀企業賞	松下電器産業(株)
	グリーン購入ネットワーク(GPN) 「第９回グリーン購入大賞」	大賞(大手企業部門)	松下電器産業(株)
	ブラジル　マナウス市 「バイオエコロジーメリット賞」	バイオエコロジーメリット賞	パナソニックブラジル
製品・サービス	Frost & Sullivan社 「アジア・パシフィック　プロダクト・イノベーション賞」		松下電器産業(株) 「環境にやさしいPDPディスプレイの開発」
	全米家電協会 「CES Innovations 2008 Awards」	Eco Design Award	パナソニックノースアメリカ プラズマテレビ(TH-PZ700)
	環境省 「平成19年度 地球温暖化防止活動環境大臣表彰」	技術開発・製品化部門	松下電器産業(株)半導体社　汎用事業本部ディスクリートビジネスユニット 「インテリジェント・パワー・デバイス(IPD)の開発・製品化」
	日本環境効率フォーラム 「環境効率アワード2007」	特別賞	松下電工(株)　ドレッシング事業部 全自動お掃除トイレ　アラウーノ
	経済産業省 「第18回省エネ大賞」	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 温水洗浄便座 ビューティ・トワレ DL-GZ70　他全5機種
			松下電工(株) 蛍光灯照明器具　Wエコ　環境配慮型照明器具 埋込 FX619CAWF9　他全24機種
		省エネルギーセンター会長賞	松下電工(株) タンクレス一体型便器　アラウーノ　CH1001WS、CH1002WS
	日本経済新聞社 「日経優秀製品・サービス賞2007」	最優秀賞・日本経済新聞賞	松下電器産業(株) 電球型蛍光灯　パルックボールプレミア
		最優秀賞・日経MJ(日経流通新聞)賞	松下電工(株) タンクレス一体型トイレ アラウーノ
	日本機械工業連合会 「平成19年度　優秀賞エネルギー機器表彰」	日本機械工業連合会会長賞	パナソニックCCグラフィックス(株) 新型ラインヘッド搭載サーマル式新聞製版装置(GX-9700)
	日本環境経営大賞表彰委員会、三重県 「第6回日本環境経営大賞」	環境プロジェクト賞	松下電工(株) あかり安心サービス
地球温暖化	(財)省エネルギーセンター 「平成19年度省エネルギー実施優秀事例表彰」	資源エネルギー庁長官表彰	松下電器産業(株)半導体社　砺波工場
		経済産業局長賞	パナソニックエレクトロニックデバイス(株)　門真地区
		省エネルギーセンター会長表彰	松下電器産業(株)パナソニックＡＶＣネットワークス社 津山工場
	経済産業省 「エネルギー管理優良工場表彰」	資源エネルギー庁長官表彰	松下電器産業(株)パナソニックＡＶＣネットワークス社 山形工場
		経済産業局長表彰	松下電器産業(株)パナソニックＡＶＣネットワークス社 神戸工場
			松下電器産業(株)半導体社　魚津工場
			パナソニック コミュニケーションズ(株)　佐賀事業場
			パナソニック四国エレクトロニクス(株)　松山地区
			パナソニック四国エレクトロニクス(株)　ＭＥ脇町製造所
	ASEAN Centre for Energy 「2007年度アセアン　エネルギー賞」	エネルギー管理部門 最優秀賞	パナソニック・シュー販売タイ(株)
化学物質管理	(社)環境情報科学センター 「PRTR大賞2007」	PRTR奨励賞	松下電器産業(株)　パナソニックAVCネットワークス社 津山工場
	環境省 「揮発性有機化合物(VOC)対策功労者表彰」	VOC対策功労者表彰	ナショナル建材工業(株)
環境コミュニケーション	日刊工業新聞社 「第42回日本産業広告賞」	第2部　第一席	松下電器産業(株)「パルックボール(天神祭)」
		雑誌第1部　第一席	松下電器産業(株)「真空断熱材(ペンギン)」
	フジサンケイビジネスアイ 「第46回 ビジネス広告大賞」	ワイド広告部門 金賞	松下電器産業(株)「壁面緑化」
		大型広告部門　金賞	松下電器産業(株)「パルックボール(ダム)」
		記事下シリーズ広告部門　金賞	松下電器産業(株)「浄化シリーズ(水・空気・土)」
	日本経済新聞社 「第34回 日経産業新聞広告賞」	素材・エネルギー部門賞	松下電器産業(株)「バイオマス」
	(財)地球・人間環境フォーラム 「第11回環境コミュニケーション大賞」	環境報告大賞(環境大臣賞)	松下電器産業(株) 社会・環境報告2007、環境データブック2007
		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) 「ナショナル　エコアイディアCMシリーズ」
	東洋経済新報社、グリーンリポーティングフォーラム 「第11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良賞	松下電器産業(株)　社会・環境報告2007
		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 2007

■環境分野の主な評価(2007年度)

ダウ・ジョーンズ・サステナビリティ・インデックス、グローバル100-世界で最も持続可能な企業100社、FTSE4Good グローバル100インデックス、カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト(CDP) 5 クライメート・ディスクロージャー・リーダーシップ・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520社中9位

トーマツ審査評価機構・環境格付けAA

エコアイディア工場

考え方/今後めざすこと

地域社会と共存する工場をめざして

当社は、環境への取り組みを直接知っていただくために「地域に開かれた工場、地域社会と共存する工場」づくりをめざしています。そのモデル拠点として滋賀県・草津地区を「エコアイディア工場びわ湖」として「産・学・地域・官」との連携で、様々な環境・地域活動に取り組んでいます。また、6月には松下ホームアプライアンスグループが「環境宣言」を行いました。さらに今後は兵庫県・尼崎地区のプラズマディスプレイ工場、富山県・魚津地区の半導体工場など、他の地域にも展開していきます。

取り組み

「エコアイディア工場びわ湖」の取り組み

●環境会議の開催

地域でくらす住民の声を環境経営に反映するため、情報の発信・共有、意見交換に取り組んでいます。

地域町内会との環境会議

2月：草津子供環境会議への初参画
（主催：草津市）
5月：地域町内会との環境会議の開催
（主催：松下HA社）

草津市こども環境会議

●環境イベントへの参加

当社の活動をより多くの方々へ伝え、ご意見をいただくために、地域のイベントに積極的に参加しています。

8月：びわこペーロン大会（主催：実行委員会/びわ湖放送）
10月：びわ湖環境ビジネスメッセ（主催：滋賀県）
地球温暖化防止フェアinびわ湖（主催：草津市）

びわこペーロン大会

びわ湖ビジネスメッセ

●バイオディーゼル燃料の導入推進

社員食堂などで使用した天ぷら油を回収し、バイオディーゼル燃料へ転換。トラックや路線バスで活用しています。

立命館大学主催の地域協働セミナーを通じて当社の活動を紹介。産学連携の取り組みを開始しました。

バイオディーゼル燃料を使用した路線バス

●社員食堂の生ゴミ資源化

社員食堂で排出する生ゴミを捨てずに地域農家へ提供。肥料として再資源化し、利用されています。2006年度からNPO法人と協働でスタート。先進農家の「環境こだわり農産物づくり」を支援し、食資源の循環型社会づくりへの貢献をめざします。

社員食堂で「健康食」として利用

近江八幡のこだわり農家による利用

●地域との交流

LE活動の一環として、地域の清掃活動への積極的な参加や、自社グランドを活用し草津で働く従業員と地域住民との交流の場づくりに取り組んでいます。

フリーマーケット

びわ湖の日一斉清掃

7月：「びわ湖の日」一斉清掃（主催：滋賀県）
5・11月：フリーマーケット
（主催：草津市民懇話会）
散在性ゴミ一斉清掃（主催：草津市）
8月：サマーフェスティバル開催（当社・松下労使共催）
通年：ラグビー、サッカー、野球などグランド貸し出し

事例 環境学習プログラムの実施

エコファクトリーツアー

冷蔵庫やエアコンの工場見学を通じて省エネルギー技術を学ぶことで、環境意識の向上につなげようと環境学習の場を提供しています。2008年3月に開催したエコファクトリーツアーには、滋賀県草津市玉川小学校6年生70名が参加、工場見学や真空断熱材を使ったMy水筒づくりなどを体験いただきました。また、環境問題をより身近に感じてもらうため、10項目の中から温暖化防止取り組み5項目を選び実践する「エコ約束シート」の記入と、その取り組みによるCO_2削減量をクラスごとに集計するなど、様々なプログラムを実施しました。今後は一般や各種団体向けにもツアーを実施する予定です。

冷蔵庫工場見学

My水筒づくり

エコ約束シート

エコプロジェクトのグローバル展開

考え方/今後めざすこと

3つのエコアイディアをグローバルに展開

当社では「eco ideas戦略」の3つのエコアイディアをグローバルに展開するため、取り組みを加速するエコプロジェクトを進めています。とくに中国は重点地域とし、2007年4月から「中国エコプロジェクト」を立ち上げて、環境に配慮した商品づくり、中国の代表的な環境認証制度である「清潔生産審査」の全工場取得などに取り組んでいます。2008年3月には北米・欧州でもプロジェクトをスタートしました。さらに他の地域にも展開し、グローバルにエコプロジェクトを推進します。

北米キックオフイベントで"エコ行動宣言"に署名する従業員

欧州エコプロジェクト会議風景

取り組み

中国で環境貢献企業No.1をめざす

急速な経済発展を続ける中国では、エネルギー消費量が増加傾向にあり、なかでも生産活動と生活消費活動によるものが約8割を占めています。当社は中国に80社を有する企業の責務として、生産活動と生活消費活動におけるエネルギー使用の削減を推進しています。製品、工場、従業員に関する具体的な活動計画や目標を定め、2007年9月に開催した「松下グループ・中国環境フォーラム2007」で、「中国環境貢献企業宣言」を発信しました。これらの活動の実践を通じ、3年後には中国での環境友好企業となるべく、環境経営をあらゆる面で強化します。

●「中国環境貢献宣言」

1. すべての製品を"グリーンプロダクツ"にします。

2007年4月以降に中国で発売する全製品が、当社の定めるグリーンプロダクツとなるように環境性能を向上させた製品開発を進め、同時に対象となる全品目の新製品※1で中国環境ラベル※2の取得をめざします。

P. 13, 14, 25

2. すべての工場を"クリーンファクトリー"にします。

中国の「第11次5カ年計画」(2006年～2010年)の主要な環境指標を同等の企業内指標に置き換え、2009年度中にその目標レベルを達成することで、すべての工場の生産過程での環境保全を加速させます。同時に、在華の全製造事業場で清潔生産審査※3に合格し、12社が省・直轄市の環境有効企業※4となることをめざします。P. 27-28

3. 中国すべてのグループ会社で"従業員による環境活動"を展開します。

すべての在華グループ会社の従業員がエコ行動を職場・家庭・地域で実践します。またその取り組みの第一弾として、2007年7月に中国のグループ会社74社に在籍する約7万人の従業員が「エコ行動宣言」を行いました。独自に定めたエコライフ10項目に基づき、各自で環境活動を推進します。また、NGOとの「黄海エコリージョン支援プロジェクト」の協働推進などを通じて、さらに従業員の環境意識の向上を図ります。P. 45-46

従業員の"エコ行動宣言"署名ボード

※1 当社対象品目：テレビ、エアコン、冷蔵庫、電子レンジ、洗濯機、DVDプレーヤー、炊飯器、複合機、ホームシアターシステム、プロジェクタ、ランプ、ファクシミリ、プリンタ
※2 対象は十環ラベル、節水認証ラベル、環保ラベルの3種
※3 工場の環境負荷を削減するための中国政府が定めた工場審査制度
※4 中国政府が実施する、環境保全活動全体において業界トップレベルにある企業への表彰制度。国家、省・直轄市、市の3レベルに分かれる

事例 中国で環境フォーラムを開催

2007年9月26日北京市内で「松下グループ・中国環境フォーラム2007」を中国日本友好協会と共同開催しました。フォーラムには、中国政府幹部、教育関係者や諸機関の代表など約250名にご出席いただきました。ここでは、環境貢献企業宣言の他黄海エコリージョン支援プロジェクトの調印式、2007年7月にオープンした海外初のショウルームであるパナソニックセンター北京の特別見学を実施しました。9月27日・28日に開催された第2回日中・省エネルギー・環境総合フォーラムの場でも、当社環境活動に関するプレゼンテーションや展示などを行いました。

環境フォーラムでの環境特別展示

パナソニックセンター北京での環境展示

ショウルーム

当社は、具体的な製品・サービスでめざす姿をお見せし、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として、コーポレートショウルームを開設しています。総合情報受発信拠点の役割を果たすパナソニックセンター／ナショナルセンターは、当社の2大事業ビジョンである「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」へ向けた取り組みを中心とする展示を行っています。また、イーユーハウスでは2010年のくらしを想定し、家電商品から住宅設計・設備まで「家まるごと」ご提案しています。

●パナソニックセンター東京

エコロジーideas

「エコグラム」

パナソニックセンター東京の2Fフロアは、2007年10月の「eco ideas戦略」の発信に合わせリニューアルを行いました。実際に画面上で操作を行うことができる「エコグラム」は、2000年と比較して、家電製品を省エネ商品に取り替えたときのCO_2削減量や1日の電気使用量の変化をご覧いただけます。また、展示だけでなく様々なイベントを通じて環境への取り組みをお伝えしています。2007年12月には「エコプロダクツ2007」と連動して、3日間にわたってイベントを開催しました。「eco ideasフォーラム～身近なところからはじめるエコ～」には300名以上の方々に参加いただき、当日の様子は主催者であるエフエム東京の特別番組で放送されました。

panasonic.co.jp/center/tokyo/

●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」を一軒の家の形で提案するため、2010年のくらしを想定し、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て、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。2008年2月にリニューアルを行い、2010年に2000年度比でCO_2排出量1/3をめざし、IT（情報技術）をさりげなく日常に取り込みながらECOとUDに配慮した、人にも地球にもやさしい明日のくらしを「家まるごと」で体験していただけます。

panasonic.co.jp/euhouse/

●パナソニックセンター大阪

環境ショウケース

エコアクション ステージ

パナソニックセンター大阪は2008年3月に「環境ショウケース」のリニューアルを行い、体験・体感・参加型の展示で「一歩先のエコ」をめざす当社の取り組みをわかりやすくご紹介しています。また、「知る」「学ぶ・宣言する」「残す」「続ける」のステップで、地球温暖化の原因や影響、温暖化防止に向けた活動などを楽しく学べるコミュニケーションスペース「エコアクション ステージ」を新設しました。エコガイドツアーやエコワークショップなど、楽しみながら学べるイベントも開催し、子どもたちの環境意識や好奇心を育みます。

panasonic.co.jp/center/osaka/

●パナソニックセンター北京

環境ショウケース

パナソニックセンター北京は、海外初のコーポレートショウルームとして、2007年7月にオープンいたしました。館内は、「2大事業ビジョン」と「生活快適実現」へ向けた当社の取り組みを紹介する3つのショウケースとイベントスペースで構成されています。環境ショウケースでは、当社の3つのエコアイディアに関する中国での取り組み事例を展示しています。

●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、当社がめざす「生活快適実現」への様々な提案を、実際に体感していただけます。「今が求める夢フロア」は、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、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わけて、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/

Environmental Communication

環境広告ギャラリー 2007

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、ラジオなどで広告による情報発信を行っています。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います。ここでは2007年度環境広告から一部を紹介します。

■テレビCM

エコアイディア　総合篇　第11回環境コミュニケーション大賞 優秀賞受賞

METEC(松下エコテクノロジーセンター)　ソックモンキー

■新聞広告

エコ通信シリーズ

当社の様々な環境への取り組みをお手紙形式でお伝えしています。

CDMの取り組み
(2007年4月26日)

燃料電池
(2007年6月5日)

環境に配慮したあかり
(2007年6月6日)

ライトダウン活動
(2007年6月22日)

バイオ燃料バス
(2007年6月25日)

エコアイディア宣言と環境技術

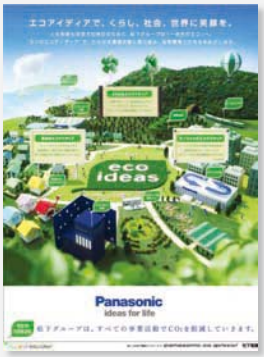
エコアイディア宣言
(2007年10月13日)

クリーンエンジン
(2007年11月20日)

Nのエコ計画

CO_2を減らしたエコアイディア
(2007年12月23日)

2008年元旦



パナソニック
“eco ideas”ワールド
(2008年1月1日)

ナショナル
商品のエコアイディア
(2008年1月1日)

■当社提供テレビ番組

パナソニックスペシャル
アースフロンティア
未来を救う地球教室

子どもたちの地球環境に関する素朴な疑問を拾い上げ、未来の地球のために「今日から私たちができるコト」を提案。

挑戦的な目標の達成をめざして着実に実践するとともに、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。

2007年度 目標と実績

分野目標

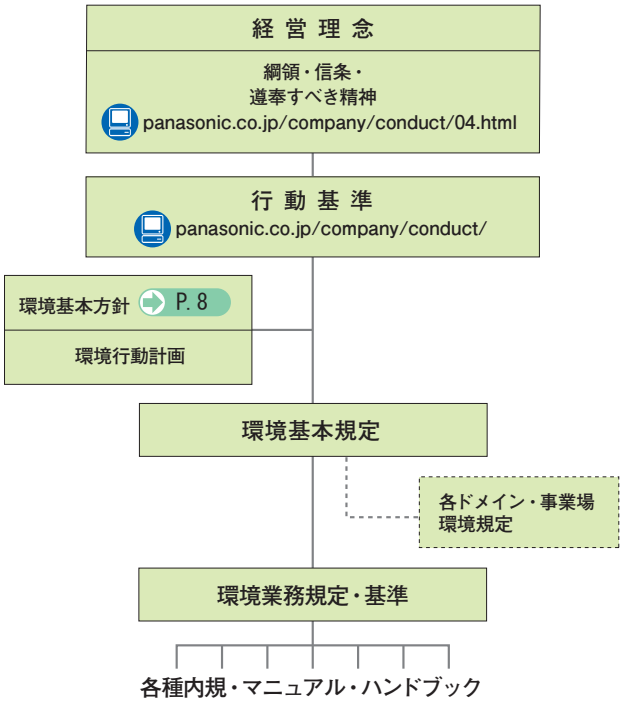
●2010年度までに環境経営の「見える化」推進など

実績　全社プロジェクト設置によるCO_2排出量削減活動の加速

費用

●環境活動管理コスト　83.6億円

■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/今後めざすこと

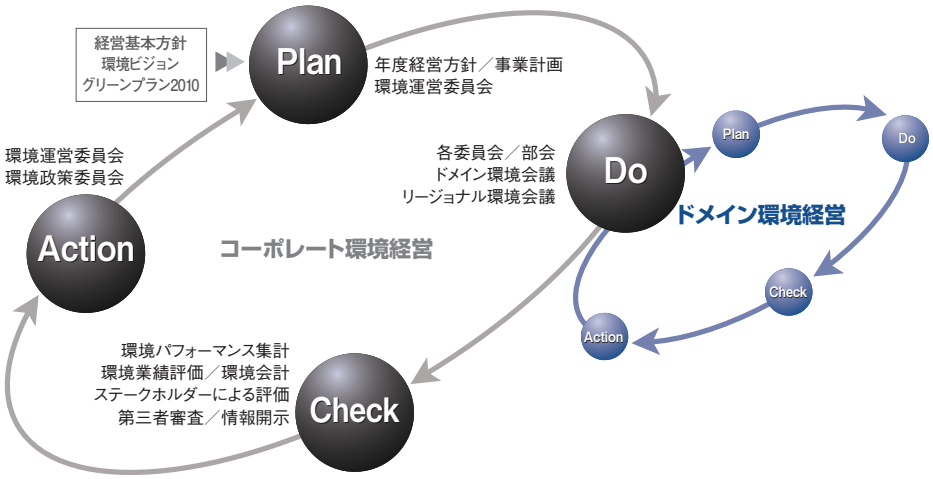
挑戦的な目標、緻密な計画、着実な実践で環境経営を推進

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1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ダントツGP開発計画やCO_2削減事業計画などを策定し、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、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」という目標の達成をめざし、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。2007年3月には「環境運営委員会」の諮問機関として設置していた「ファクター5プロジェクト」は目標を達成することができたため、発展的に解消しました。

また2008年4月にはあらゆる事業活動におけるCO_2排出量削減に向けて、全社CO_2削減推進委員会を設置し、全社一丸となって取り組みを加速しています。

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

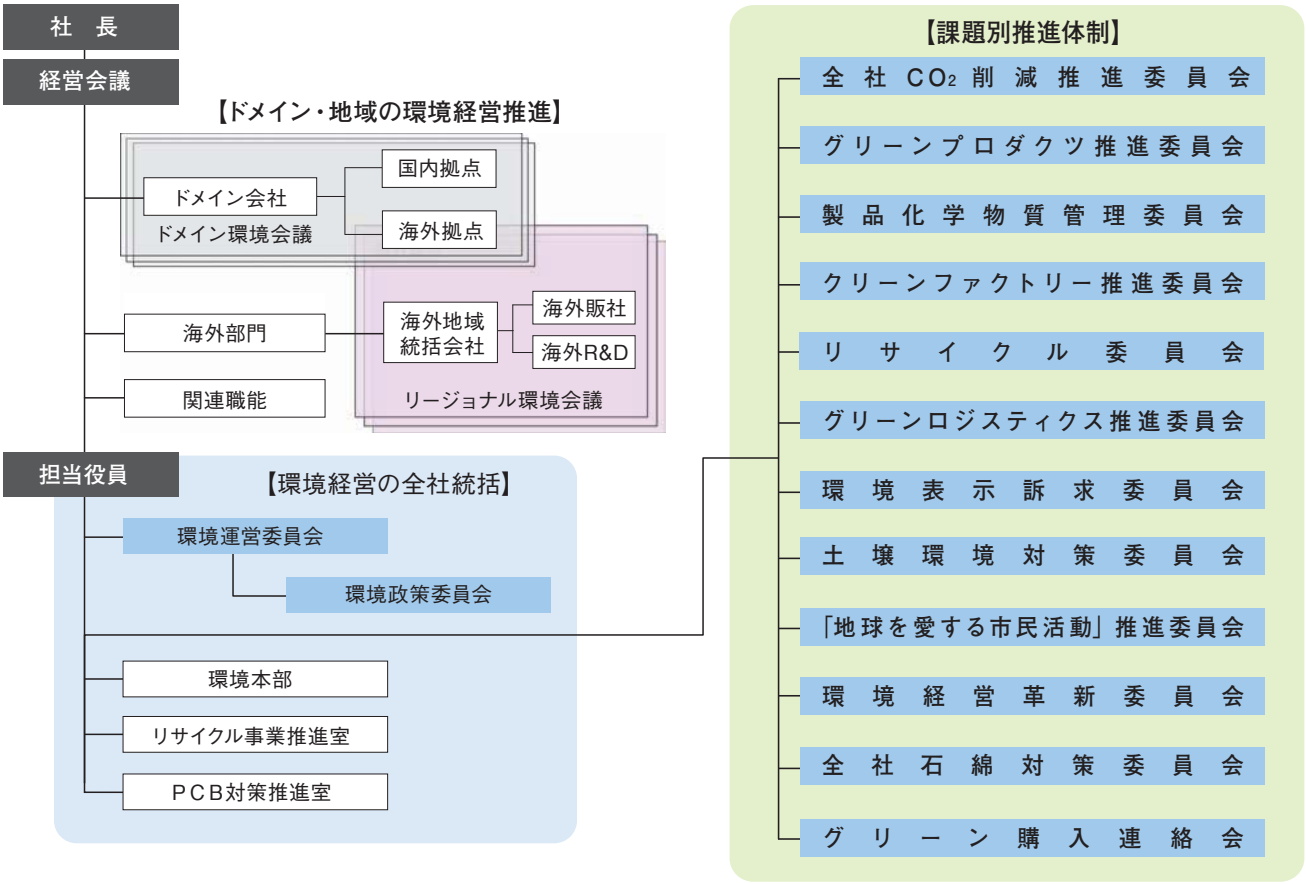
環境職能の強化と、人材育成の「見える化」展開

環境経営の取り組みが重要な経営課題となり、環境活動を支える人材の質的強化を推進するため、2006年4月に「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・育成方針を明確にしました。環境職能として、人材育成を強化していくための一環として「環境職能従事者に対する専門スキル強化」の取り組みを進めています。

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が、環境職能では2007年度にはその基準を再検討しました。その内容は環境職能のテクニカルスキル基準を見直し、環境職能が求められる専門スキルを具体化して、環境職能社員のめざすべきスキル目標の「見える化」を図りました。

今後は、環境職能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（2008年度）



取り組み3

環境マネジメントシステム

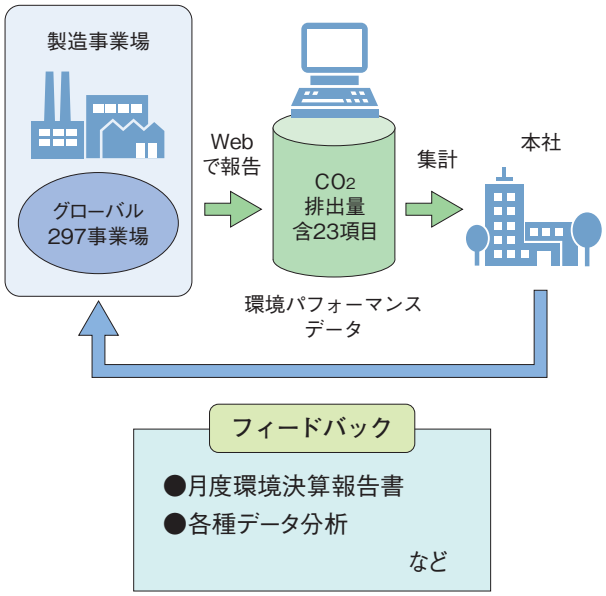
当社の環境マネジメントシステムは、全社の環境経営を統括するコーポレート本社とドメイン会社間で運営されています。ドメイン会社および事業場単位の環境マネジメントはISO14001を認証取得したシステムで運用されています。また、環境経営のPDCAを回す上で、各事業場でのエネルギー使用量や廃棄物、化学物質に関する膨大なデータを迅速かつ正確に把握することが不可欠です。当社ではグローバルに環境関連のデータを管理するシステムとして「環境パフォーマンスシステム」を開発し導入しています。

●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、2007年度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をグローバルの全製造297事業場サイトを対象にスタートしました。

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の強化に役立てています。

■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。事業統合や拠点廃止、統合認証の推進により、取得事業場数は毎年変動しています。

■ISO14001認証取得状況(P67-70)

(2008年3月末現在)

地域	取得事業場数※		合計
	製造	非製造	
日本	44	14	58
米州	17	2	19
欧州	13	1	14
アジア大洋州	39	9	48
中国・北東アジア	58	1	59
合計	171	27	198

※ 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傘下の会社における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。2008年度からはダントツGP機種数の計画達成率を重視するグリーンプロダクツ度に変更します。また、クリーンファクトリー度項目の省エネルギー率はCO_2排出量削減の計画達成度に変更します。

■環境経営の業績評価基準(2008年度)

グリーンプロダクツ度		
指標		基準※3
ダントツGP計画達成率※1		100%
グリーンプロダクツ開発率		82%
クリーンファクトリー度		
項目	指標	基準
CO_2排出量	事業計画達成率※2	100%
	前年削減率	5%
化学物質	化学物質排出移動量削減率	6%
廃棄物	発生量削減率(有価物含む)	3%
水	使用量削減率	2.5%

※1 各ドメイン会社ごとに策定したダントツGP機種数計画の達成率
※2 各ドメイン会社ごとに策定したCO_2排出量事業計画の達成率
※3 基準を達成した場合に満点とする配点で、各項目の達成度を評価

環境教育

考え方/今後めざすこと

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。

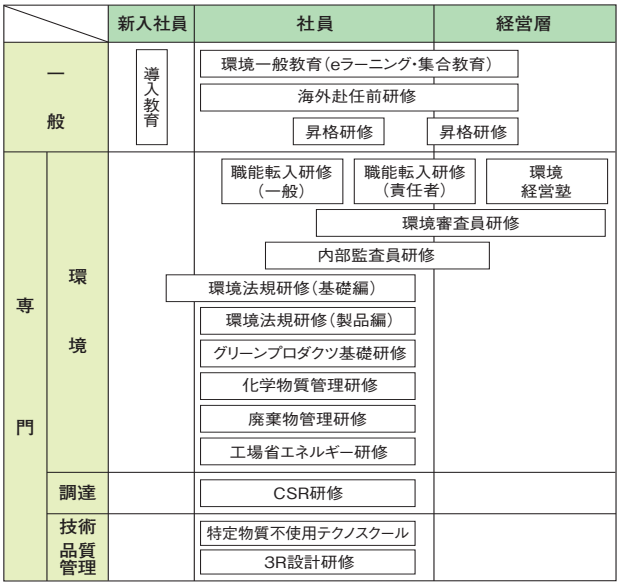
今後も研修内容の見直しを行い、さらなる人材の質的向上をめざします。

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。

■環境教育体系



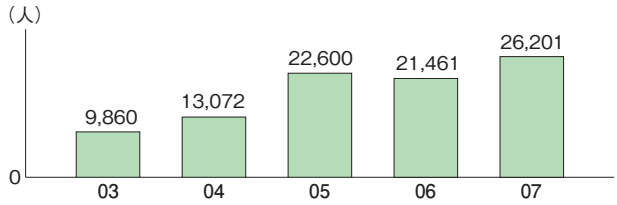
●グローバルに対応する海外赴任前研修

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、赴任前の研修の中で環境の研修を義務づけており、年間7回開催しています。2007年度は299人が受講し、2004年から累計で1,132人が研修を受けました。

●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。2007年度は科目の充実を図り、従来からの「環境一般知識」、「松下グループの取り組み」に加え、新たに「グリーン購入」、「化学物質管理」を追加しました。「松下グループの取り組み」以外は選択項目とし、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とします。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。また、この内容を活かしながら、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。

■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」に基づいた研修体系を構築し、環境職能人材育成の強化を推進しています。

2007年度も昨年に続き、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。また、専門研修では昨年の反省を踏まえ、内容の充実（「省エネルギー研修」「環境法規研修」「グリーンプロダクツ基礎研修」などの拡大）とグローバル環境職能強化として中国でのリスクマネジメントの専門研修を開始しました。

■2007年度環境職能専門研修実績

研修名	受講者数	回数
環境経営塾	11	1
職能転入研修（責任者コース）	4	1
職能転入研修（一般コース）	18	1
環境法規研修（基礎編）	38	1
環境法規研修（製品編）	37	1
グリーンプロダクツ基礎研修	16	1
化学物質管理研修	32	1
産業廃棄物管理研修	23	1
工場省エネルギー研修	35	4
合計	214	12
中国環境リスク研修	53	1

「環境経営塾」の現場調査

「工場省エネルギー研修（診断技術）」の現場調査

「環境法規研修（製品編）」の様子

環境経営を支える環境会計へ

当社では、環境保全コストと経済効果を環境負荷量（抑制量）と関連付けてグローバルに集計しており、環境経営の基盤情報として内部活用を進めています。また、当社の環境経営をエコアイディア戦略と関連付けて理解していただくために、環境会計の開示方法を2007年度より変更しました。具体的には「環境保全コスト」と「経済効果（顧客経済効果含む）」を、3つのエコアイディアの項目ごとに関連付けた開示にしています。このように、環境会計を有効活用することで、工場やオフィスでの環境経営の推進を強化しています。

●2007年度総括

2007年度の環境保全コストの投資額は139億円でほぼ前年度並みでした。また費用額は485億円と前年度より減少しました。今年度より減価償却費の集計を、当年度分のみ計上することとし、過年度投資分の減価償却費については計上しないよう変更したことが、費用額減少の主な要因です。また前年度と同程度の投資にも関わらず、経済効果は減少傾向に転じており、今後は投資の強化も含めた環境保全活動の改善に取り組みます。

■環境会計

環境会計の対象範囲　対象期間：2007年4月～2008年3月　集計範囲：松下電器産業株式会社と国内・海外の子会社

（単位：百万円）

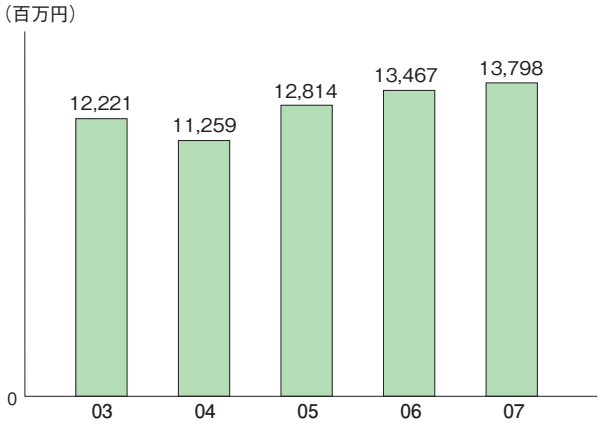
（エコアイディア）	環境省区分	投資額※1	費用額※1,2	経済効果	関連取り組み掲載頁
商品	研究開発	555	15,172	(41,800)※3	P13-P14
モノづくり	地球環境保全	4,380	2,676	5,837	P27, P29-30
	公害防止	6,099	6,514	—	P63-P64
	資源循環	809	6,084	22,881	P27, P33-P34
	上・下流	1,578	5,927	2,569	P24, P39-P42
	管理活動	140	8,356	—	P57-P60
	環境損傷対応	237	3,595	—	P63-P64
ひろげる	社会活動	—	176	—	P47-P48
合計		13,798	48,500	31,287	—

■環境保全効果（物量）

（エコアイディア）	分類	排出抑制量	参考指標：環境負荷量	
		2007年度	2006年度	2007年度
商品	CO_2排出量（日本）	—	—	1,912万トン
	包装材使用量（日本）	−0.4万トン	13.6万トン	14.0万トン※4
モノづくり	生産によるCO_2排出量	1万トン	398万トン	397万トン
	温室効果ガス（CO_2以外）排出量※5	7万トン	37万トン	30万トン
	重点削減対象化学物質排出・移動量	0.3千トン	5.0千トン	4.7千トン
	廃棄物最終処分量	1.3千トン	32.8千トン	31.5千トン
	水使用量	3百万㎥	62百万㎥	59百万㎥
	輸送によるCO_2排出量	—	—	105万トン

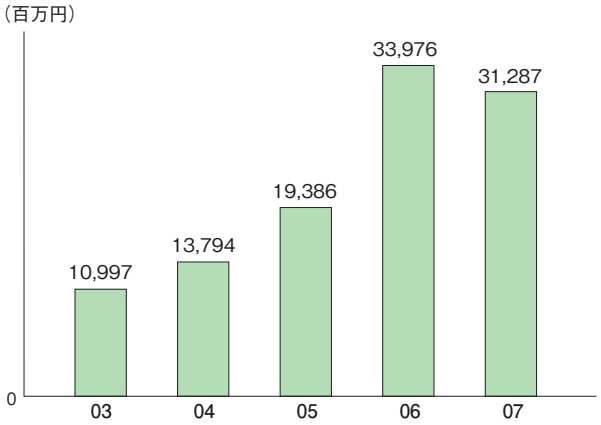
※1 投資額、費用額において、全額を環境保全コストと判断できない場合は、差額集計あるいは按分集計を行っている
※2 費用額には設備投資の減価償却費を含む
［費用額集計方法の変更］
経済効果は効果発生初年度のみ計上していることから、減価償却費も同様に、2007年度より当年度分のみ費用額に計上することとし、過年度投資分の減価償却費については費用額に含めないこととした
※3 商品のエコアイディア区分の経済効果は、製品使用時の電気代削減を推定した顧客経済効果（国内）であり、経済効果の合計には含めない（P13参照）
※4 2007年度の値は推定値
※5 GWPトン−CO_2。GWP：Global Warming Potential（P30参照）

■投資額の実績推移



※ 2003年度は松下電工・パナホームを除く

■経済効果の実績推移



環境会計からみる地球温暖化対策

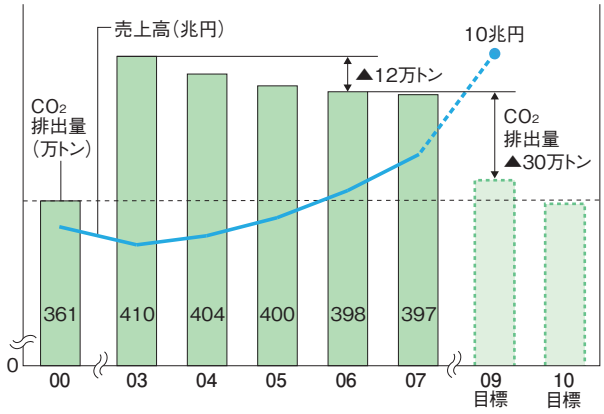
～CO_2排出量30万トン削減に向けて～

当社は、2007年度を初年度とした3カ年経営計画(GP3計画)において、「収益を伴った着実な成長」と「全ての事業活動での環境負荷削減」を車の両輪として取り組み、「グローバルエクセレンス」への挑戦権獲得をめざしています。

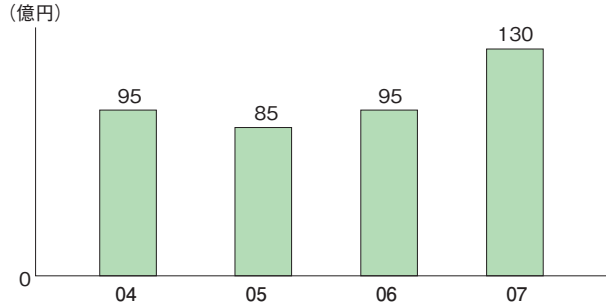
当社の2006年度までの過去3年間の売上高は増加しましたが、全製造事業場におけるグローバルCO_2排出量は12万トン(3%)減少しました。その間のCO_2削減投資額は275億円(3年間)でした。計画初年度である2007年度の売上高※は増加、CO_2排出量は2006年度比1万トン(0.1%)減少、CO_2削減投資額は130億円でした。今後も売上を伸ばしながらさらなる生産性向上に取り組み、2009年度までの3年間でCO_2排出量30万トン削減をめざします。

※ 売上高はCO_2の集計範囲に合わせビクター分を控除

■売上高とCO_2排出量の推移



■CO_2削減投資額の推移



■CO_2削減投資額とCO_2削減効果の対比表

年度	CO_2削減投資額※	CO_2削減効果(投資初年度のみ)	CO_2排出量
2006	95億円	23万トン	398万トン
2007	130億円	21万トン	397万トン

※ CO_2削減投資額はCO_2削減に関係する全投資額を計上しているため、環境会計における差額集計、按分集計にて計上された投資額とは一致しません

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/今後めざすこと

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1999年の環境庁(当時)による「土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針運用基準」の発行、2003年の「土壌汚染対策法」の施行など法規制が進む中、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、微生物を使って土壌を再生するバイオ浄化などの最新技術を導入するといった、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」は下記条件をすべて満たすものである 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・地下水汚染の調査・対策の実施

土壌・地下水保全の具体的な取り組みとしては、揮発性有機化合物(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います。また、あきらかに調査対象物質の使用がない場合を除き、土壌表層調査を実施します。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。土壌・地下水リスクマネジメント方針に基づき2002年度に実施した調査・対策で、2003年度内には当時の調査対象事業場(製造・非製造を含む)を「管理下に置く」ことができました。

一方、事業再編による調査対象事業場の拡大により、再度方針の徹底が必要となりましたが、日本194事業場、日本以外172事業場を対象に調査し、2007年度末時点において基準を超える汚染を有する事業場は日本49事業場、日本以外では7事業場です。これらの事業場では「管理下に置く」条件に留意しつつ、早期の対策完了に向けた浄化対策を推進していきます。

このような対策の結果、2007年度までに40事業場において浄化が完了しました。

海外では国により法規制、運用実態などがさまざまですが、当社では法順守を原則としつつ、法律が未整備な国では当社の土壌・地下水リスクマネジメント方針を適用し、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

	調査対象事業場数※	基準超過の汚染	対策完了(累積)	対策中
日本	194	86	37	49
海外	172	10	3	7
計	366	96	40	56

※ 2007年度の調査(調査中の5事業場を含む)

土着微生物を利用して帯水層土壌・地下水中の揮発性有機化合物を分解・無害化処理をするバイオ浄化施設

PCB問題への取り組み

考え方/今後めざすこと

PCB廃棄物の処理促進と汚染土壌の本格処理を開始

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)(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、残る1工場においても2008年度中の掘り起こし対策工事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。

PCB汚染土壌の浄化については検討の結果、北九州市で稼動したPCB汚染土壌浄化施設へ処理を委託することを決定し、2007年9月から本格処理を開始しました。

今後もPCB廃棄物とPCB汚染土壌の早期処理により、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、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、早期登録の申し込みと「PCB廃棄物処理委託契約」の締結を完了しました。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。

2008年3月末時点におけるトランス、コンデンサなどの無害化処理台数は137台です。

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、コンデンサなど	2,027台	137台
PCBおよびPCBを含む油	約4,700kg	―

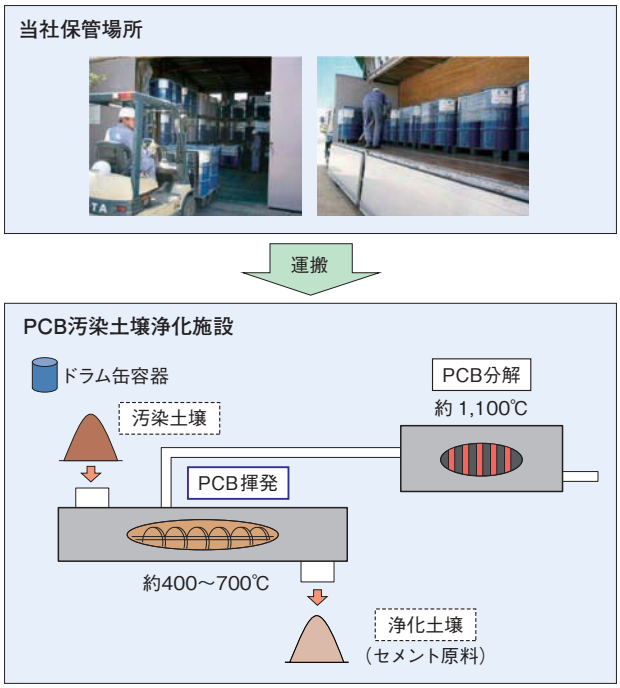
(2008年3月31日現在)

取り組み2

PCB汚染土壌の早期処理に向けて

当社は北九州市にあるPCB汚染土壌浄化施設((株)テルム　土壌浄化センター)にPCB汚染土壌の処理を委託し、2007年9月から本格処理を開始しました。2008年3月末までに運搬・処理を行った土壌は約150トンです。当社保管場所から北九州市のPCB汚染土壌浄化施設まで、安全面を留意し確実に運搬しました。PCB汚染土壌浄化施設内で、汚染土壌を間接加熱で浄化し、土壌から揮発したPCBは土壌中の水蒸気と反応させ分解します。浄化土壌は、安全・確実に処理できたことを確認し、セメント原料として有効活用しています。今後も、PCB汚染土壌の無害化処理を実施し、早期処理を推進します。

■PCB汚染土壌の処理フロー



■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 ジャパン(株)(松江)	○	○	(2008年度完了予定)	
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

the NATURAL STEP

2008年4月 英国、日本

「エコアイディア戦略」についての分析報告書

背景

ナチュラル・ステップ・英国とナチュラル・ステップ・日本は、「社会・環境報告 2007」と「環境データブック2007」、そして「エコアイディア戦略」に関する資料の分析を行い、スウェーデンと英国にて実施したダイアログの内容を踏まえて、松下グループ(以下、松下)へ第三者意見を提供する。

●“eco ideas”戦略の長所

新戦略の強みのひとつは、「生産規模を拡大させる中でCO_2排出量を30万トン削減する」、という2010年度までの総量削減目標である。この目標は、世界中の294製造拠点において売上高や利益、在庫、CCMと並び、二酸化炭素排出量を基幹の経営指標に位置づけたことによって、より強力に推進されると考えられる。

また、松下のような企業にとっては、製造拠点からの直接的な二酸化炭素排出量とともに、製品使用時のCO_2排出量削減というさらに挑戦的な課題を認識する必要があるが、これに対し松下は、省エネ性能カタログに基づいて自社の製品を最も省エネ性能の高い製品から最も低いものまで4つのカテゴリーに分類し、2009年度までに業界No.1の省エネ性能を持つ製品の数を倍に、下位の製品をなくすことを方針としている。

私たちが感嘆した長所の三つ目として中国での環境活動がある。昨年度の第三者意見書で「中国での取り組みが最優先課題である」とコメントしたが、昨年はさらに活動が強化された。中国において「環境貢献企業」になることを宣言しただけではなく、世界自然保護基金(WWF)と7年間に渡り「黄海エコリージョン支援プロジェクト」を推進することを発表した。在華の工場をすべて「クリーンファクトリー(CF)」にして、また、中国で販売する新製品がすべて「グリーンプロダクツ(GP)」となるように製品開発を進め、中国の公的環境ラベルを積極取得することを目標としており、さらに昨年実施した日中合同「CO_2削減10万人エコチャレンジ!」はとてもいい事例である。今後できるだけ広い地域へ、できるだけ早急に展開していくことが望まれる。

以上のような取り組みは、常にパフォーマンスデータの収集・管理システムによって支えられていて、「グローバルエクセレンス」へ向けての正しいステップである。

●継続的な課題

課題の一つ目に、環境性能を評価するシステムが挙げられる。松下は環境性能のレベルによって製品をV商品、GP、ダントツGP、スーパーGP、省エネ性能No.1と分類しているが、社内、社外の両面においてこのシステムが十分に機能していないように見受けられる。ステークホルダーにとっては、これらの分類を相互に関連付けることが難しく、社内においては高環境性能製品の開発に向けて適切なインセンティブを与えていないように思える。このことが過去数年、最終的に松下に対する評価の元となるスーパーGPが少ない理由ではないか。

二つ目の課題は、松下が未だに二酸化炭素排出量などの重要な課題に対して長期目標を設定していないことである。3年間の短期目標である「エコアイディア戦略」は野心的であるが、長期的にどのような姿をめざして取り組みを進めていくのかについて方針を表明することが必要である。

現在、政府間では2020年、2030年、2050年をめざす目標設定の議論がおこなわれているが、松下はこれらの動きに遅れを取らないための方法を検討する必要がある。

三つ目として、われわれはこのような長期的思考が加えることによって、「全ての事業活動における環境負荷の削減」と中期経営計画(収益を伴った着実な成長)をさらに(高度なレベルへと)一体化していくことができると信じている。

●機会と挑戦

ニコラス・スターン卿※1は、気候変動問題を「史上最大の市場の失敗」と語った。システム的な市場の失敗を正すのに最も効果的な方法は、すべての市場において二酸化炭素に価格をつけることである。松下は、優れた省エネ技術、特に消費者やビジネスを低炭素経済へと早急に変化させるためのエネルギー高効率化における競争力によって、大きなビジネス機会を得ることが可能である。

松下は、製造・物流段階と比較して製品使用時に約9倍の二酸化炭素を排出しているため、この分野を重視することは正しい方向である。製品使用時、またそれに付随するCO_2排出量は今後も増加し続けるため、松下はすべての商品を省エネ性能No.1にできるように取り組み、消費者がより賢明な方法であらゆるエネルギー使用量を管理できるように従来とは異なる発展した形で対話を行なうことが必要である。

しかし、エネルギーの効率を上げるだけでは課題は解決しない。以前にも意見書で述べたように、松下は再生可能エネルギーの使用に向けた取り組みを加速する必要がある。私たちは、企業や消費者に省エネルギー製品や再生可能エネルギーの利用を促す規制やインセンティブについて、政府と積極的に対話を始めることを提案する。さもなければ、日本は再生可能エネルギーの分野で他国に遅れを取り、松下のような日本企業は、国際市場における競争力、そしてグローバルエクセレンスへの道を失うであろう。

松下は、短期的には再生可能エネルギーの利用を開発、実践することが難しい環境にあるが、例えば74の製造拠点を有する中国においてCDMの取り組みを推進することによってよい機会を得ることができると考えられる。また、中国の環境と社会的問題の解決において、松下が、リーダーシップを取ることができる可能性は非常に大きいと考える。

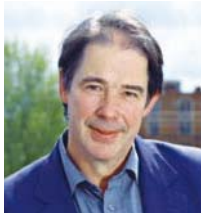
●結論

松下の「エコアイディア戦略」は先進的、かつ野心的な短期目標である。今後は、持続可能性の原則から「バックキャスティング※2」することによって、将来における「完全に持続可能な松下」を正確に評価し、長期目標を設定する必要がある。もう一つの課題は、エネルギーの効率化と「低炭素ライフスタイル」に対する消費者の意識を高めるためのコミュニケーションをよりダイナミックに図ることである。

世界は急激に変化しており、新しい市場を切り開く機会を失わないように企業も同様に変化する必要がある。私たちは、より持続的で公平な世界の構築に向け、松下が模範的で明確なコミットメントを行うことによって、産業界や政治の分野においてリーダーシップを発揮することを望む。

※1 ロンドン大学経済学部教授。2006年10月に気候変動と開発経済学を調査した「スターン・レビュー」を発表

※2 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評価する手法



ナチュラル・ステップ・英国会長
英国持続可能開発委員会委員長
ジョナサン・ポリット

ナチュラル・ステップ・日本代表
高見幸子

KPMG

「松下グループ 環境データブック 2008」に対する独立第三者の審査報告書

平成 20 年 5 月 26 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 2008」（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 2007 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である。

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、「環境報告書審査基準案」（平成 16 年 3 月　環境省）及び「サステナビリティ情報審査実務指針」（平成 20 年 2 月改訂　サステナビリティ情報審査協会）に準拠して審査を実施した。

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/rpt/review2008j.pdf ）、並びに「環境報告審査・登録マーク付与基準」（http://www.j-sus.org/logo_fuyo_env_20080227.doc ）（平成 20 年 2 月改訂　サステナビリティ情報審査協会）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
- 指標に関して会社が定めた算定基準の検討
- 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
- 会社が定めた算定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
- 一部の事業場に対する現地審査
- 「環境報告審査・登録マーク付与基準」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
- 指標の開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。

「松下グループ 環境データブック 2008」に記載されている「グリーンプラン 2010」の 2007 年度実績指標が、会社が定めた「環境パフォーマンス指標算定基準」に従って重要な点において合理的に把握、集計、開示がなされていない、または、「環境報告審査・登録マーク付与基準」に従って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に規定される利害関係はない。

以　上

ＩＳＯ14001認証取得事業場一覧

※2008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・事業分野	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） 統合認証グループ（5地区）	半導体デバイス、めっき部品、気密部品、マグネトロン、表示機器	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（4地区）	各種電池	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（23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）				
	北門真事業所	マイクロエレクトロニクス実装システム、電子部品実装機補修パーツ	LRQA	YKA 4004176	2008年　2月
	鳥栖事業所	電子部品実装機	LRQA	YKA 0771759	1997年　8月
	甲府事業所	電子部品実装機	LRQA	YKA 4004098	2007年　10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、FA機器、監視制御システム機器、産業用部材	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（12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、電子黒板、コードレス電話	LRQA	YKA0771152	1997年　7月
	熊本地区	光ディスクドライブ、PBX	LRQA	YKA0771785	1998年　3月
	大分地区	ICリードフレーム、磁気／ICカードリーダーライター	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	JACO	EC97J1020	1997年　5月
	パナソニックCCグラフィックス（株）	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				
	松下ホームアプライアンス社　ランドリーBU、技術本部（3拠点）	全自動洗濯機、食器洗い乾燥機、HA社直轄、技術本部	LRQA	YKA4004116	2007年　10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	2006年　4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	JACO	EC97J1124	1997年　11月
	冷熱空調事業統合認証グループ（7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	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、医療機器、医薬品	JACO	EC97J1224	1998年　3月
	松下電工（株）				
	統合認証グループ（38地区）	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）	センサ類、LMP、AiS	JQA	JQA-EM0528	1999年　9月
	パナホーム（株）				
	生産部門（統合認証グループ（2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	使用済み家電製品リサイクル	JACO	E001J0383	2002年　3月
	パナソニック　サイクルテック（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、工業用ゴム部品、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（本社拠点、OBP拠点、OBP拠点東京サイト）		JACO	EC98J1057	1998年　9月
	松下電器産業（株）　東京地区		JACO	EC98J1049	1998年　8月

区分	事業場名	主な製造品目・事業分野	認証会社	認証番号	登録年月
日本（非製造）	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
	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
	（株）パナソニック モバイル開発研究所　統合認証グループ（3地区）		LRQA	YKA0773020	2002年　3月
	パナソニックシステムソリューションズジャパン（株）		JMAQA	JMAQA-E503	2003年　2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
	松下電器健康保険組合　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）　Aブロック		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・事業分野	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	EMS 62857	1998年　11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 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、アルミニウム箔	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 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 タマウリパス（株）	自動車用スピーカ、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	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
	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	202242	1999年　3月
	パナソニック ペルー （株）	乾電池	DNV	CERT-4882-2007-AE-BRA-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

区分	事業場名	主な製造品目・事業分野	認証会社	認証番号	登録年月
欧州（製造）	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）	デジタルPBX、コードレス電話	BSI	34828	1996年　9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
	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AVCネットワークス スロバキア（有）	DVDレコーダ	SKQS	359106	2006年　8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、電源トランス、コントロールボード	TUV SUD	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・事業分野	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）	サージアブソーバー、抵抗器、SP-CAP、SAWデバイス	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 アジアパシフィック（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）	PDP、ホームシアターシステム	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
	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

区分	事業場名	主な製造品目・事業分野	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 エレクトロニックデバイス マレーシア（株）	電解コンデンサ、チップ抵抗	SIRIM	P07190002	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、ミニコンポシステム、ホームシアターシステム	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）	多機能電話、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
	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	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	(UKAS) TH07/0094EM (NAC) NE042/01	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
	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、封止剤、配線器具、照明器具	LRQA	BGK403378	1999年 11月
	パナソニック電工タイ（株）コンケン	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 GB05/65922.01	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、光ディスクドライブ	SGS	CH02/0617	2002年 7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）	オーディオ、冷蔵庫、エアコン、洗濯機、ポンプ	SGS	GB98/11900	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 エレクトロニックデバイス バタム（株）	スピーカ、抵抗器、トランス、コイル	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）	パルックボール、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）	カムコーダ、電源ユニット	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、光ディスクドライブ	AJA	AJA02/5622	2002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	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
	パナソニック バッテリー インド（株）	乾電池	TUV	44 104 010 402 -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	44 104 000 064-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・事業分野	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（有）	蛍光灯	CCCI	02105E10122R1M	2002年 12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	CN08/10207	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
	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）	DVD機器、液晶プロジェクター、ホームシアター、マイクロコンポ	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（有）	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）	リチウムイオン二次電池、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	CCIC	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	271754	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

区分	事業場名	主な製造品目・事業分野	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 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
	パナソニック電工上海（有）	バスタブ、洗面カウンタ	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	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	CQC	0106E20709R1M/3100	2004年 3月
	パナソニック電工電子材料上海（有）	積層板	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	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	01206E10055R0M	2004年 12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、近接センサ	CQC	0105E10379R0M/3200	2005年 11月
	パナソニックAVCネットワークス厦門（有）	デジタルカメラ、ラジオ、ラジカセ、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
	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
	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	034R2	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）	リチウムイオン二次電池バッテリーパック	CCCI	432R2	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、ドアホン、フォトプリンター	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、リチウムイオン二次電池バッテリーパック	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・事業分野	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 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	掃除機の設計、開発	DNV	CERT-02193-2005-AE-HOU-ANAB	1999年 2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 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

環境活動のあゆみ

（2008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		1993 ・環境基本法制定
	1995 ・AV門真地区がISO14001を認証を取得（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 ・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		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東京」開設	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大事業ビジョンの１つに「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認定制度導入 ・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認定制度導入		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（6物質）不使用完遂 ・「松下グループ　グリーンロジスティクス方針」策定 ・CF認定制度導入 ・「パナソニックセンター大阪」開設 ・「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 ・「パナソニックセンター北京」開設 ・環境フォーラム（北京）開催 ・「中国環境貢献企業宣言」を発信 ・松下グループ「エコアイディア戦略」を発信	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 ・ハイリンゲンダムサミット（G8）CO_2削減について大枠で合意 ・COP13（バリ会議）でポスト京都議定書に向けた行程表「バリ・ロードマップ」合意	
		2008 ・Ｇ20（地球温暖化問題の主要国閣僚会合）開催	

インターネットホームページ

▶松下電器ホームページ
panasonic.co.jp/

▶IR情報
ir-site.panasonic.com/jp/

▶CSR(企業の社会的責任)
panasonic.co.jp/csr/

▶環境活動
panasonic.co.jp/eco/

▶企業市民活動
panasonic.co.jp/cca/

▶パナソニックキッズスクール
pks.panasonic.co.jp/

松下グループ レポート関連

▶アニュアルレポート
(ダウンロード)
ir-site.panasonic.com/jp/reference/

▶社会・環境報告
(ダウンロード)
panasonic.co.jp/csr/reports/

▶環境データブック
(ダウンロード)
panasonic.co.jp/eco/env_data/back_number/

▶環境データファイル

▶事業体・工場別環境レポート(一部非製造を含む)
panasonic.co.jp/eco/env_data/

▶社会貢献活動レポート
(ダウンロード)
panasonic.co.jp/cca/

＜この印刷物の環境配慮について＞

・環境データブック2008は当社の「紙・印刷物グリーン購入ガイドライン」に基づき、紙の原料の確認、リサイクルしやすい素材の使用、有害物質を含まないインキの使用、有害廃液を排出しない水なし印刷方式を採用など環境に配慮されて作成されています。

・この冊子の紙は、FSC認証紙を使用しています。FSC認証紙とは環境・社会・経済のすべての側面に配慮した基準に沿って適切に管理された森林からの木材を原料にした用紙です。

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

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%

FSC ミックス品

発行 2009年6月

『パナソニック 環境データブック２００８』の一部訂正について

『パナソニック 環境データブック２００８』の以下の箇所に、記載の誤りがございました。お詫びして、訂正させていただきます。

頁	該当箇所	誤	正
P28	「事例：清潔精算審査合格工場の取り組み」 本文１行目	スイッチングデバイスなどを･･･	制御システム機器などを･･･
P35	「各国法より厳しい自主基準を設け･･･」 本文５行目	日本では８件、日本以外では１件の･･･	日本では７件、日本以外では２件の･･･
P40	「当社所有車両のエコカー導入状況(日本)」 グラフ注釈	2007 年 3 月末時点	2008 年 3 月末時点

以上