

**HITACHI**  
Inspire the Next

日立アプライアンス  
環境報告書 **2007**



家電と空調の日立アプライアンス



ずっと使うから 日立

# 持続可能な社会の構築に向けて 積極的な環境活動を進めています。

## ■会社概要

会社名 日立アプライアンス株式会社 (Hitachi Appliances, Inc.)  
 主な事業内容 総合空調及び家電製品の開発・製造・販売  
 代表者 取締役社長 石津 尚澄 (いしづ たかずみ)  
 資本金 200億円 (日立製作所 100%出資)  
 設立年月日 2006年4月1日  
 ((株)日立空調システムと日立ホーム&ライフソリューション(株)が合併)  
 本社所在地 東京都港区西新橋二丁目15番12号 日立愛宕別館  
 従業員数(連結) 約17,000名 (2007年4月現在)  
 ウェブサイト <http://www.hitachi-ap.co.jp/>

## ■主要製品 (2007年7月現在)

### 総合空調



#### 空調製品

- 店舗・オフィス用パッケージエアコン ●ビル用マルチエアコン
- 設備用パッケージエアコン ●ガスヒートポンプエアコン
- チラーユニット ●スポットエアコン

#### 大型冷熱製品

- ターボ冷凍機 ●吸収冷温水機 ●コージェネレーションシステム

#### 低温設備製品

- スクロール冷凍機 ●冷凍・冷蔵ユニット
- スクロールクーリングシステム ●ユニットクーラー
- スクリュウ冷凍機 ●低温チラーユニット ●産業用除湿機

#### 環境制御製品

- クリーンシステム・機器 ●クリーンベンチ・関連機器
- バイオハザード対策システム・機器 ●環境試験装置
- 超低温フリーザー

### オール電化



#### IHクッキングヒーター

- IHクッキングヒーター

#### ヒートポンプ給湯機

- 水道直圧タイプ (薄型)
- 標準タイプ ●多機能タイプ
- 一体型タイプ ●業務用大容量タイプ

#### 電気温水器

- フルオート ●パワフルスリム
- 追焚スタンダード ●あたため上手
- セミオート ●スタンダードマイコン
- スタンダード
- 暖房給湯一体型ヒーターシステム (北海道電力管内向け)

### 生活家電



#### キッチン

- 冷蔵庫 ●電子レンジ ●IHクッキングヒーター
- 生ごみ処理機 ●ジャー炊飯器

#### 家事・生活

- 洗濯機・衣類乾燥機 ●クリーナー

#### 空調・冷暖房

- 家庭用ルームエアコン ●換気扇
- 空気清浄機

#### 住宅設備

- 家庭用給湯機 ●ポンプ

#### 店舗・その他

- 業務用給湯機

## 日立アプライアンス環境保全行動指針

本指針は、「日立アプライアンス グループ企業行動基準」を基本理念とし、当社の事業活動に関わる環境保全への取り組みに対する行動の指針を示すものです。

### スローガン

製品・サービスを通じて環境と調和した持続可能な社会を実現するために、当社は製品の全ライフサイクルにおける環境負荷低減を目指したグローバルなモノづくりを推進し、環境保全に努めることにより社会的責任を果たす。

### 行動指針

- 地球環境保全は人類共通の重要課題であり、環境と調和した持続可能な社会の実現を経営の最優先課題の一つとして取り組み、社会的責任を果たす。
- 地球環境保全および資源有限性への配慮に関するニーズを的確に把握し、これに対応する高度で信頼性の高い技術および製品を開発することにより社会に貢献するよう努める。
- 環境保全を担当する役員は、環境保全活動を適切に推進する責任を持つ。環境保全を担当する部署は、環境関連規定の整備、環境負荷削減目標の設定などにより環境保全活動の推進・徹底を図るとともに、環境保全活動が適切に行われていることを確認し、その維持向上に努める。
- 製品の研究開発・設計の段階から生産、流通、販売、使用、リサイクル、廃棄などの各段階における環境負荷の低減を目指したグローバルなモノづくりを推進する。
- モノづくりによって生じる環境への影響を調査・検討し、環境負荷を低減するために省エネルギー、省資源、化学物質管理、リサイクル等、環境保全性に優れた技術、資材の導入を図る。
- 国際的環境規制並びに国、地方自治体などの環境規制を遵守するとどまらず、必要に応じて自主基準を策定して環境保全に努める。
- グローバルなモノづくりに際しては、当該地域の環境に与える影響に配慮し、地域社会の要請に応えられる対策を実施するよう努める。
- 従業員の環境に関する法律遵守、環境への意識向上、広く社会に目を向け、幅広い観点からの環境保全活動について教育する。
- 環境問題の可能性を評価し、発生の防止に努める。万一、環境問題が生じた場合には、環境負荷を最小化するよう適切な措置を講ずる。
- 環境保全活動についてステークホルダーへの情報開示と積極的なコミュニケーションに努め、相互理解と協力関係の強化に努める。



「グリーンコンパス」

**E**co-mind & Global Environmental Management  
環境マインド&グローバル環境経営

グループ全体において、先進的な環境マインドとそれを行動に変える力を醸成し、グローバルに機能する管理・評価システムを構築・運用する

**N**ext-Generation Products & Services  
次世代製品とサービスの提供

持続可能な社会の構築に貢献する競争力の高い製品とサービスの革新を続け、新しいビジネスモデルの展開に挑戦する

**S**uper Eco-Factories & Offices  
環境に高いレベルで配慮した工場とオフィス

地球温暖化防止活動を徹底し、資源循環のための取り組みを進めると同時に、環境に配慮した拠点づくりを推進する

**W**orldwide Environmental Partnerships  
ステークホルダーとの環境協働

世界で、環境コミュニケーションを強化すると同時に、目的と成果を明確にしつつ、積極的にステークホルダーとの具体的なパートナーシップを実現する

「環境ビジョン2015」

「環境ビジョン2015」では、「Pioneering Sustainability 持続可能社会への開拓」「エミッションニュートラル\*1」をキーワードに活動を進めていきます。また、「グリーンコンパス」で向かうべき4つの方向を示しています。

\*1 原材料調達から、生産、流通までの「直接環境負荷」と、製品がユーザーに渡ってから発生する「社会的環境負荷」の削減量を等しくすること。

INDEX

会社概要・主要製品・環境保全行動指針	02
環境ビジョン	03
トップメッセージ	04
環境管理組織	04
特集 環境配慮製品とその技術	05
2006年度行動計画と実績	10
事業活動における環境負荷情報(2006年度)	11
環境マインド&グローバル環境経営	12
次世代製品とサービスの提供	14
表彰実績	18
環境に高いレベルで配慮した工場とオフィス	19
ステークホルダーとの環境協働	21
事業所紹介	22

報告対象範囲

■対象期間

2006年度(2006年4月1日から2007年3月31日)

■対象組織

日立アプライアンスグループ連結対象会社  
集計データについては、環境負荷の大きい事業所を対象としています。(個別に記載)

■参考にしたガイドライン

「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」(環境省)  
「事業者の環境パフォーマンス指標ガイドライン—2002年度版—」(環境省)  
「ステークホルダー重視による環境レポートガイドライン2001」(経済産業省)

■次回発行時期

2008年7月頃

■ウェブサイト

本冊子は当社ウェブサイト掲載内容のダイジェスト版です。詳細な情報については、「環境への取り組み」をご覧ください。

<http://www.hitachi-ap.co.jp/company/environment/kankyo/>

■お問い合わせ先

日立アプライアンス株式会社 環境推進部  
東京都港区西新橋二丁目15番12号 〒105-8410  
TEL:03-3502-2111 FAX:03-3506-1442



## 生活圏のすべてに、未来の快適を届けたい。

温室効果ガスや化学物質の規制、廃棄物処理など、世界的に環境配慮の取り組みが強化されています。特に、地球温暖化問題については、本年6月にドイツのハイリゲンダムで開催された第33回主要国首脳会議（サミット）で気候変動への対応が大きなテーマとなり、2050年までに地球規模での温室効果ガスの排出を少なくとも半減させることを真剣に検討することが合意に至ったことは、時代を画する出来事と言えます。

経済活動を担う企業は、社会全体が持続可能な発展の道を歩めるよう、地球温暖化問題をはじめとする環境問題に対してより高い目標を掲げて事業展開を行うべきという社会的責任を自覚し、行政や市民との連携のもとに、その責任を果たしていくことが求められる時代となりました。

当社は、総合空調、家電、オール電化を柱に、人々の暮らしの高度化をサポートする「生活圏ソリューション事業」を、日立の総合力を活かしてグローバルに展開しており、環境との調和をCSR (Corporate Social Responsibility: 企業の社会的責任)の一環としてとらえ、積極的な取り組みを進めています。

空調・冷凍システムでは、製品の基幹部品となる圧縮機において、小型ロータリーから、スクロール、スクリュウ、大型のターボに至る各種のタイプをすべて自社技術で開発することにより、省エネ・環境対応で業界トップレベルの製品群を産み、快適な生活環境づくりをリードしています。

日々の暮らしを支える家電製品では、ナノテクノロジーをはじめとする、日立グループならではの技術のシナジーによって付加価値を高めた、先進的で多彩な製品をご家庭にお届けするとともに、その集大成として住宅のオール電化の提案を進めています。

このような事業活動を推進するにあたり、当社は、製品のライフサイクルや事業活動全般の環境負荷低減に配慮するほか、よりよき地域市民であることを目指して地域における社会貢献活動や環境保全活動にも積極的に参加しています。

日立アプライアンスは、環境に配慮した製品とサービスをお客様にお届けし、生活圏に密着して「クォリティ・オブ・ライフ」の進化に貢献すると同時に、お客様自身の環境配慮を支えるパートナーとなるよう、今後とも積極的な役割を果たして参ります。当社の取り組みについて、皆様からの忌憚のないご意見をお待ちしています。

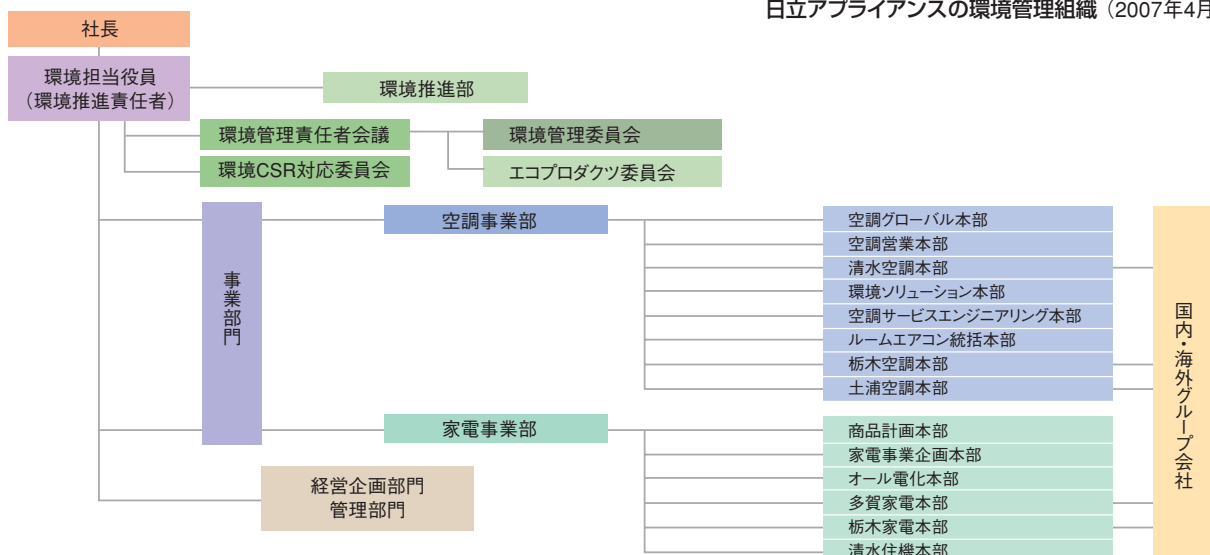


取締役社長

石津尚澄

## 環境管理体制

日立アプライアンスでは、社長より任命される環境推進責任者をトップにした環境管理責任者会議を設置。会議で決定された方針や施策に基づき、各事業所をはじめ、日立アプライアンスグループ全体として、幅広く積極的な環境活動を進めています。



特集 環境配慮製品とその技術

持続可能な循環型社会への貢献をテーマとして、地球温暖化防止や省エネルギー・省資源・化学物質削減など、環境負荷を低減する製品づくりに積極的に取り組んでいます。

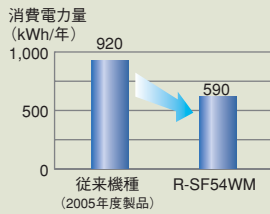
冷蔵庫「たっぷりビッグすみずみクール」

平成18年度省エネ大賞(省エネルギーセンター会長賞)を受賞

使いやすさと大容量化にすぐれた「まんなか冷凍」と高性能真空断熱材による「薄壁構造」を採用した本体幅685mm、定格内容積535Lの省スペース大容量の冷蔵庫です。

省エネルギー

「PAM&低速制御」「高性能真空断熱材Hi-VIP」などの採用により、年間消費電力量を35%削減しました。



地球温暖化防止

地球温暖化係数の極めて低いノンフロン冷媒<sup>※1</sup>R600a(イソブタン)を採用しました。



R-SF54WM

再生資源の使用

基板ケースなどに、プラスチック再生材を使用しています。

化学物質の削減

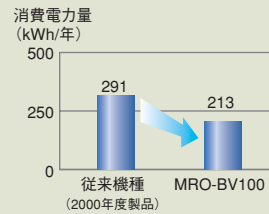
代替部品への切り替えにより、RoHS指令<sup>※2</sup>に対応、J-Moss<sup>※3</sup>グリーンマークを製品に表示しています。

電子レンジ「ヘルシーシェフおいしさメドレー」

5種の加熱(レンジ、オープン、スチーム、ナノスチーム、グリル)の連係で、うまみ成分を増やし、余分な油を落とす「おいしさメドレー調理」、次の手順を光で知らせる「光ナビゲーション」を採用した加熱水蒸気オープンレンジです。

省エネルギー

「ワイドPAM」「待機時消費電力OFF機能」などの採用により、年間消費電力量を約27%削減しました。



長期使用性の促進

外して丸洗いでできる「テーブルプレート」「レッグカバー」、油污れがつきにくく、サッと拭ける「遠赤ブラックコート」、「スチームお手入れ機能」の採用により清掃性を向上させました。

化学物質の削減

代替部品への切り替えにより、RoHS指令に対応、J-Mossグリーンマークを製品に表示しています。



MRO-BV100

真空断熱材Hi-VIP (Hitachi-Vacuum Insulation Panel)

熱は、対流、伝導、輻射により、温度の高いところから低いところへ伝わっていきます。そこで、芯材の周囲を空気のない真空状態にすることで、対流や伝導による熱の伝達を抑え、断熱効果を高めたのが真空断熱材です。当社の真空断熱材Hi-VIPは、芯材をラミネートフィルムで包み真空状態にして密封した構成で、熱伝導率は住宅用グラスウールの約20倍の断熱性能を有しています(熱伝導率0.0020W/m・K)。現在では、当社の冷蔵庫をはじめとして、超低温フリーザーなどにも使われています。

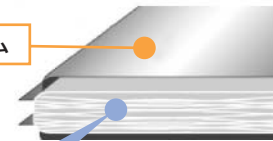
●主な採用事例



Hi-VIP (日立真空断熱材) の断面

芯材と除湿剤を、ラミネートフィルムで包み、真空状態にして密封する。真空にすることで高い断熱性能を発揮。

ラミネートフィルム



芯材【ホワイトウール】

・接着剤を使わず広い使用温度範囲を実現



除湿剤【合成ゼオライト】

・水分・ガスを吸着し、断熱性能の低下を防止  
 ・従来の生石灰と違い、リサイクルが可能  
 ・表面形状に影響を与えず、フラットな面の形成を実現



※1 冷媒…熱を運ぶ媒体

※2 RoHS指令…Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (EU指令「電気・電子機器の中の特定有害物質の使用制限指令」)。電気・電子機器を対象に、2006年7月1日以降EU加盟国で発売する製品に関して6化学物質(鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・PBB(ポリブロモビフェニル)・PBDE(ポリブロモジフェニルエーテル))の使用を原則禁止している

※3 J-Moss…「The marking of presence of the specific chemical substances for electrical and electronic equipment」の通称。特定化学物質の含有に関する情報開示の方法を示したJIS規格(JIS C 0950:2005)のこと。正式名称は「電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法」。対象となる化学物質はRoHS指令の6物質と同一であり、「日本版RoHS」と位置付けられる

### IHクッキングヒーター「サイレントケムレス」

すべての金属鍋が使える「オールメタル対応IH」を左右2箇所に配置し、一度にたくさん焼けてしかもクリーンなワイド&ビッグ「ケムレス水なしグリル」を採用したビルトインタイプIHクッキングヒーターです。

#### 省エネルギー

IH加熱効率の向上とオートパワーオフ機能の採用により年間消費電力量を約16%削減しました。(1999年当社比)

#### 長期使用性の促進

グリル皿へのナノチタンフッ素コート採用により、消臭効果の向上と共に油污れを拭取りやすくし、グリル皿をお手入れしやすしました。

#### 化学物質の削減

代替部品への切り替えにより、RoHS指令に対応しています。



HT-A20WS

### 洗濯乾燥機「うれしい仕上がり ビッグドラム」

衣類を大きく広げてしっかり洗い、シワを抑えてふんわり仕上げる直径60cmの「ビッグドラム」、洗濯から乾燥までお風呂ののこり湯を有効に使う「洗乾お湯取りポンプ」を採用した節水No.1<sup>※1</sup>のドラム式洗濯乾燥機です。  
※1 2006年11月9日現在、家庭用洗濯乾燥機において

#### 節水

「洗乾お湯取りポンプ」の採用で洗濯から乾燥までお風呂ののこり湯を使用した場合、水道水を約20Lしか使用しません。

#### 省エネルギー

洗浄性能や乾燥性能の向上により、洗濯から乾燥までの消費電力量を約40%削減しました。(2002年当社比)

#### 再生資源の使用

水受槽、台枠に、使用済み家電製品から回収したプラスチックをリサイクルして使用しています。

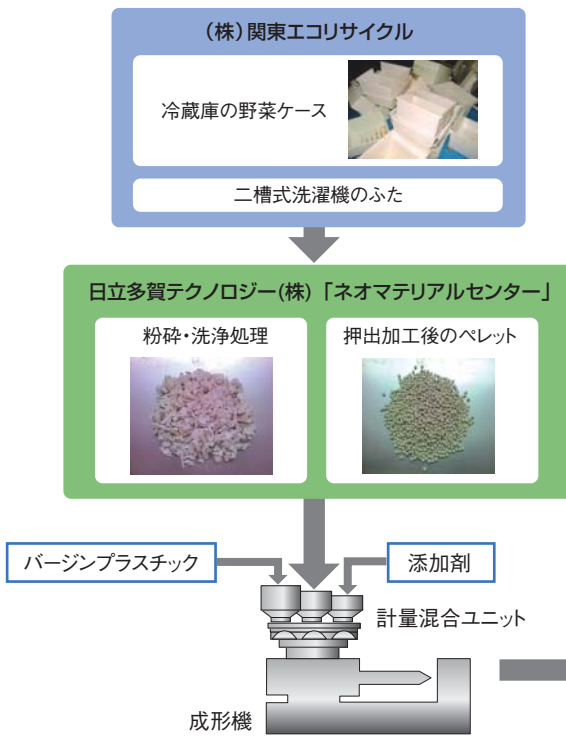
#### 化学物質の削減

代替部品への切り替えにより、RoHS指令に対応、J-Mossグリーンマークを製品に表示しています。



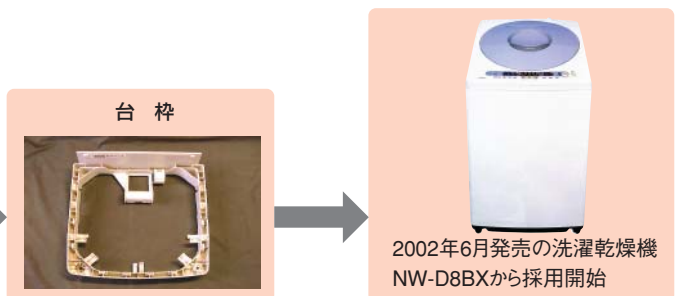
BD-V1

### 家電リサイクルにおける自己循環型プラスチックリサイクル



家電リサイクルにおいて、使用済み家電製品から回収されたプラスチックは、長年の使用により材質が劣化しています。フーリエ変換赤外分光光度計や電子顕微鏡で分析した結果、プラスチックの表面層が太陽光などによって光劣化をおこしていると推定されます。このため、プラスチックの機械的特性のうち特に影響の大きい引張伸び特性を基準として、耐候性改善のための紫外線吸収剤、耐熱性改善のための酸化防止剤、着色顔料をブレンドして改質する技術を確認しました。

多賀事業所構内にある関連会社日立多賀テクノロジー(株)内に事業プラントを設置し、グループ内の家電リサイクルプラントで回収したプラスチックを、洗濯乾燥機および全自動洗濯機の台枠部分や水受槽などの素材として使用するクローズドリサイクルを行っています。2006年度の使用実績は約790トンでした。



2002年6月発売の洗濯乾燥機NW-D8BXから採用開始

## クリーナー

「ナノテクスーパープレミアム衛生フィルター」「プラズマHEPAエンジン」により、捕塵率99.999%を実現した紙パック式クリーナー。紙パックに付着した微細なちりを落とす電動式の「3面ブルッとロボ」を採用、目詰まりを抑えてパワーを持続します。

### 省資源

コンパクト設計で、本体質量15%の軽量化を実現し、省資源化しました。(2000年当社比)

### 化学物質削減

代替部品への切り替えにより、RoHS指令に対応しています。



CV-PK500

## ルームエアコン「ミスト脱臭ステンレスクリーン白くまくん」

汚れがつきにくく、除菌効果のある「抗菌ステンレス」、ミストを放出してカーテンなどのおいを脱臭する「ミスト脱臭」を採用したフィルター自動お掃除機能付きルームエアコンです。

### 省エネルギー

「IQ-PAMエンジン」「ダブルアクセルシステム」などの採用により、2010年度省エネ基準達成率をクリアしています。

### 長期使用の促進

ステンレスフィルターとフィルター自動お掃除機能により、10年間フィルター掃除が不要です。

### 再生資源の使用

室内キャビネットなどにプラスチック再生材を使用しています。

### 化学物質の削減

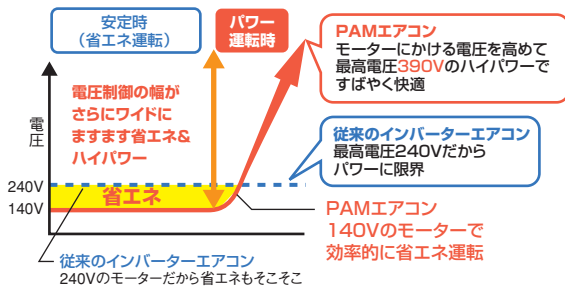
代替部品への切り替えにより、RoHS指令に対応、J-Mossグリーンマークを製品に表示しています。



RAS-X40W2

## PAM(Pulse Amplitude Modulation)制御

圧縮機モーターの制御方式には、回転数が一定の一定速方式と、回転数を自由に換えられるインバーター制御方式があります。インバーター制御は回転数を換えることにより冷暖房能力を変化させることができるの



で、一定速に比べ、パワーと省エネを向上させることができます。しかし従来のインバーター制御(PWM制御)では、一定の電圧でコントロールしているため、パワーにも省エネにも限界がありました。そこで生まれたのが電圧の高さで回転数をコントロールするPAM制御方式です。パワーが必要な時には、電圧を高めて超高速回転でパワーアップ。適温を維持する時には、電圧をぐっと下げて超省エネ運転と、従来のインバーター制御ではできなかったさらなる省エネとハイパワーを実現しました。当社は世界で初めてこのPAM制御を導入したエアコンを1997年に発売しました。現在ではエアコンの他、冷蔵庫・洗濯機・ヒートポンプ給湯機・電子レンジなどにこの技術が採用されています。

### ■各制御方式の特長

	一定速	インバーター (PWM制御)	PAM制御
特長	圧縮機のモーターの回転数が一定回転のみ	一定 (240V) の電圧の通電率を変えて圧縮機モーターの回転数を変化させる	運転の状況に応じて電圧の高さを変化させ効率的に圧縮機のモーターの回転数を変化させる
パワー	× (中速)	○ (240Vで高速回転)	◎ (電圧を高めて390Vでさらに高速回転)
省エネ	× (中速)	○ (240Vを通電率を下げて低速回転)	◎ (電圧を140Vに下げ、ロスを抑えた低速回転)

### 店舗用パッケージエアコン 「HiインバーターIVX(アイビックス)省エネの達人」

平成18年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰受賞

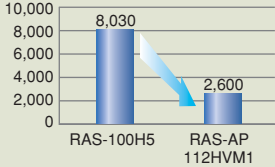
室内機の個別運転を採用(80型<sup>※1</sup>以上)し、省エネ性・快適性・工事性を向上しています。

※1 80型…暖房能力8.0kW・冷房能力7.1kW

#### 省エネルギー

個別運転による空調の効率向上等で期間消費電力量を約68%低減しました。

消費電力量  
(kWh/年)



#### 省資源

既設の配管・ブレーカー・配線が流用可能です。

#### オゾン層保護

オゾン層を破壊しない新冷媒R-410Aを採用しています。



RAS-AP112HVM1

### 設備用リモートコンデンサ型パッケージエアコン 「リニューアルの達人」

業界で初めて高効率インバータースクロール圧縮機を搭載したリモートコンデンサ型の設備用パッケージエアコンです。

#### 省エネルギー

高効率インバータースクロール圧縮機の採用等により、年間電気代を約45%低減しました。

#### 省資源

室外機のサイドフロー化とリモートコンデンサ型採用により、約62%の軽量化を実現しました。

#### 環境保全性

リニューアル時の冷媒のチャージが不要です。  
(既設配管35m以内の場合)



RP-AP224RHVP

### 空冷ヒートポンプ式チラーユニット 高効率(AH)シリーズ

高効率スクルー圧縮機の搭載、冷凍サイクルの最適化等により優れた省エネ性を実現しました。

#### 省エネルギー

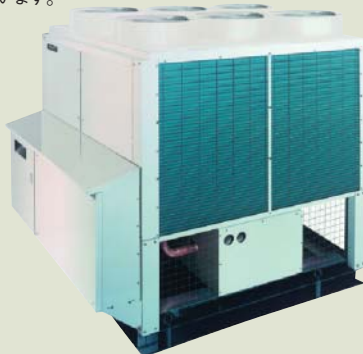
「高効率スクルー圧縮機」「冷凍サイクル最適化」等により、消費電力量を約15%低減しました。

#### オゾン層保護

オゾン層を破壊しない新冷媒R-407Cを採用。さらに冷媒充填量を約15%低減しました。

#### 省資源

熱交換器の適正配置により、小型化を実現しています。

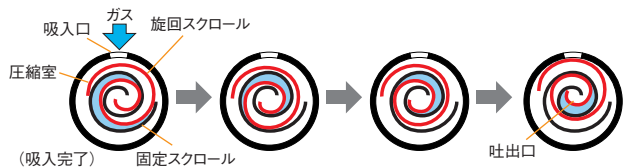


RHUP1800AH

### スクロール圧縮機

圧縮機では冷媒を圧縮し高圧にして、エアコン内に冷媒を循環させています。この圧縮機の効率を高めることでエアコンの冷暖房能力を大きくでき、省エネルギーにもつながります。当社が、1983年に世界で初めてパッケージエアコンに採用したスクロール方式の圧縮機は、固定スクロールと旋回スクロールの2枚の渦巻き状の羽根を滑らかに回転させて、吸入→圧縮→吐出の工程を同時に行う方式で、高効率、低振動、低騒音といった特長があります。

#### ■スクロール圧縮機の圧縮工程



1. 固定スクロール外側の、吸入口から冷媒を吸入。
2. 圧縮空間に閉じ込められた冷媒が、中心に向かって縮小。
3. さらに三日月形を小さくしながら圧縮。
4. 中心部で冷媒が最高に圧縮されて吐出。また1へ。



### 高効率ターボ冷凍機 HC-F-GXシリーズ

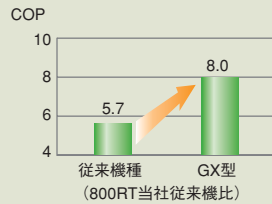
高圧冷媒R-134aの採用により、ガスの流れ損失を低減し小型化と高効率化を両立したターボ冷凍機。ショッピングセンターや工場、地域冷暖房設備などの冷暖房用熱源機として使用されています。

#### 省エネルギー

「冷却水温度制御フリー機構」により、年間平均COP<sup>※1</sup>を40%向上、年間消費電力量を30%削減しました。

#### オゾン層保護

オゾン層を破壊しない冷媒R-134aを採用しています。



※1 COP…Coefficient of Performanceの略。エネルギー消費効率。値が大きいほど効率が低い。



### 高効率ガス吸収冷温水機 EXシリーズ

「二段蒸発吸収サイクル」「排ガス熱回収器」等の採用で高効率化を実現したガス吸収式冷温水機。ショッピングセンターや工場、地域冷暖房設備などの冷暖房用熱源機として使用されています。吸収式グリーン機種<sup>※1</sup>に選定されました。

#### 省エネルギー

「二段蒸発吸収サイクル」「排ガス熱回収器」等により冷房効率が35%向上しました。

#### 環境安全性

冷媒に水を使用するノンフロン空調です。

#### COP



#### 省資源

セラミック面燃焼バーナー等の採用により高温再生器を1/3に小型化しました。(当社従来機種比) (120EX~300EX)



※1 都市ガス3社(大阪ガス株式会社、東京ガス株式会社、東邦ガス株式会社)の「吸収式グリーン制度」において、エネルギーおよび材料環境負荷低減効果に優れ、規定の基準を満たした機種として選定された機器

### ACインバータスクロール冷凍機

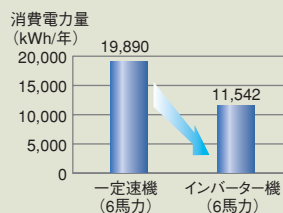
高圧チャンバー方式スクロール圧縮機を採用により、起動発停時に油フォーミング現象の少ない安定して運転が可能なスクロール冷凍機です。

#### 省エネルギー

圧縮機のインバーター制御による効率化で、年間消費電力量約40%削減しました。(当社一定速機比)【6馬力】

#### 化学物質削減

電子制御基板に無鉛はんだを使用しています。



### ヒートポンプ給湯機「直圧エコキュート」

減圧弁を通さない水道圧を直接利用する水道直圧方式の採用により、勢いのあるシャワーや給湯が可能な自然冷媒(CO<sub>2</sub>)ヒートポンプ式電気給湯機です。

#### 省エネルギー

新方式のヒートポンプユニットにより、業界トップクラスの定格運転時COP4.8を実現しました。

#### 地球温暖化防止

地球温暖化係数1.0の自然冷媒CO<sub>2</sub>を採用しています。

#### 環境保全

業界トップクラスの低騒音38dB<sup>※1</sup>を実現しました。(BHPFS37DD)

※1 図書館内の騒音レベル



## 2006年度行動計画と実績

各項目ごとの2006年度の実績と、目標値に対する達成状況を示すとともに、日立グループの「第2期環境戦略」に基づき、2010年度の目標を設定しました。

△: 要改善努力 ○: 達成

カテゴリー/項目	2006年度			2010年度
	目標	実績	達成レベル	目標
<b>環境マインド&amp;グローバル環境経営</b>				
環境管理システム構築	環境マネジメントシステムの充実	Hitachi Compressor Products (Guangzhou) Co., Ltd.がISO14001認証を新規取得	◎	各事業グループ・各グループ会社ごと 統合環境マネジメントシステム認証取得
環境活動レベルの向上	「GREEN 21」ver.3 768GP達成 (GP:グリーンポイント)	840GP達成	◎	「GREEN 21」ver.3において 1280GP達成
環境リテラシー (活用能力)の醸成	インターネット教育の受講促進	インターネット活用による教育の推進 (e-ラーニング) 海外会社には英語版・中国語版を配布	◎	全従業員と家族に対する高いエコマインド醸成 従業員教育や法定有資格者の充実 受講率70%
環境会計の推進	環境会計の内部活用促進	環境投資 102% (前年比)	◎	外部経済効果を導入した環境会計の確立
<b>次世代製品とサービスの提供</b>				
環境適合製品の拡大	環境適合製品 80%に拡大 スーパー環境適合製品の開発	環境適合製品の登録 16製品、190機種、75% スーパー環境適合製品 5製品18機種開発 環境適合製品における各種受賞	△	スーパー環境適合製品 30%登録、環境適合製品 100%展開 温暖化防止ファクター 家電50%、業務用空調20%向上 (2000年度比) 資源ファクター 家電70%、業務用空調20%向上 (2000年度比) 製品あたりの再生プラスチック使用率 20%向上 (2000年度比) 製品あたりの梱包材使用量 10%削減 (2000年度比)
製品含有化学物質管理の推進	RoHS指令 <sup>※1</sup> 対象6物質不含有への適切な個体管理システムの構築	環境CSR対応モノづくりの推進システム構築完了	◎	REACH <sup>※2</sup> 対応データ管理体制の確立
グリーン調達	グリーンサプライヤー率 100%	グリーンサプライヤー率 100%	◎	グリーンサプライヤーレベルの維持・向上
サステナブルビジネスモデルの構築	次世代へ環境負荷を改善するビジネスモデルなどを計画的に推進	業務用冷凍空調機器のリース事業を推進中	◎	環境ソリューションモデル事業の拡大に向けた検討、社会への普及
<b>環境に高いレベルで配慮した工場とオフィス</b>				
エネルギー起源のCO <sub>2</sub> 排出量削減	【国内】CO <sub>2</sub> 原単位 21%削減 (1990年度比) 【国内】CO <sub>2</sub> 排出量 7%削減 (1990年度比)	【国内】実質生産高CO <sub>2</sub> 原単位 21%削減 (1990年度比) 【国内】CO <sub>2</sub> 排出量 50%削減 (1990年度比)	◎	【国内】生産高CO <sub>2</sub> 原単位 25%削減 (1990年度比) 【国内】CO <sub>2</sub> 排出量 7%削減 (1990年度比)
輸送時のエネルギー削減	輸送 (製品、廃棄物) に関するエネルギー量の把握と省エネ計画の策定	実績把握と省エネ計画の作成	◎	輸送エネルギー原単位 4%削減 (2006年度比) (国内)
資源の有効利用	廃棄物発生量 12%削減 (2000年度比) 【国内】資源循環率の向上 2%向上 (2005年度比)	【国内】廃棄物発生量 24%削減 (2000年度比) 【国内】資源循環率 11% (2005年度比)	△	廃棄物発生量 20%削減 (2000年度比) 【国内】資源の循環利用 10%向上 (2000年度比)
環境に配慮した事務用品等の購入	グリーン購入比率の向上 (2006年度比)	【国内】グリーン購入比率 76%	—	グリーン購入比率 50%向上 (2006年度比)
化学物質管理の徹底と排出量の削減	【国内】VOC <sup>※3</sup> 大気排出量 41%削減 (2000年度比)	【国内】VOC大気排出量 68%削減 (2000年度比)	◎	【国内】VOC大気排出量 45%削減 (2000年度比)
<b>ステークホルダーとの環境協働</b>				
情報開示・対話	宣伝・ホームページの充実	●展示会 「エコプロダクツ国際展2006」 「エコプロダクツ2006」「ENEX2007」出展 ●ウェブサイト 「ずっと使うから日立」の訴求展開 「日立エコキャンペーン」実施	◎	ウェブサイトにおける情報開示の充実 展示会、講演会等社外活動参画
地球市民活動	各事業所における地域との交流	チームマイナス6%活動に参画 「我が家の環境大臣事業」に参画 事業所開放イベントによる地域住民との交流 各事業所における清掃活動	◎	緑化・清掃活動 環境に関する社会貢献活動

※1 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (EU指令「電気・電子機器の中の特定有害物質の使用制限指令」) 電気・電子機器を対象に、2006年7月1日以降EU加盟国で発売する製品に関して6化学物質 (鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・PBB (ポリブロモフェニル)・PBDE (ポリブロモジフェニルエーテル)) の使用を原則禁止している。

※2 REACH規則 (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (EU規則「化学物質の登録、評価、認可および制限に関する規則」)) 対象となる化学物質をEU圏内で製造する事業者、あるいは対象となる化学物質を含む製品を製造する事業者、またはEU圏内に輸出する製造、販売業者に、化学物質の登録、届出が義務づけられる。2007年6月1日発効。

※3 VOC (Volatile Organic Compounds) の略。揮発性有機化合物。

## 事業活動における環境負荷情報(2006年度)

事業活動を実施するにあたり投入している資源の量と、排出している環境負荷の2006年度のデータを示したものです。

## 国内事業活動

INPUT		OUTPUT	
<b>総エネルギー投入量(原油換算)</b>		<b>CO<sub>2</sub>排出量</b>	
	35,277 kL		50,048 t
電力	115,846 MWh		
ガソリン	217 kL		
軽油	19 kL		
灯油	1,091 kL		
LPG	229 t		
都市ガス	1,874 千m <sup>3</sup>		

INPUT		OUTPUT	
<b>総物質投入量</b>		<b>化学物質排出量・移動量</b>	
金属 67,779 t	鉄(鋼板を含む) 51,536 t	PRTR法対象化学物質排出量・移動量	44 t
	ステンレス 3,499 t	オゾン層破壊物質排出量	0.36 t
	アルミニウム 6,162 t		
	銅 6,162 t		
	その他非鉄金属 420 t		
プラスチック 59,588 t	熱可塑性プラスチック 27,245 t	<b>OUTPUT</b>	
	熱硬化性プラスチック 32,343 t	<b>廃棄物発生量</b>	23,764 t
その他素材	2,200 t	発生量	23,764 t
化学物質	PRTR法対象化学物質取扱量 173 t	減量化量	754 t
	オゾン層破壊物質取扱量 28 t	再資源化量(率) 22,990 t(99.9%)	リユース 1 t(0%)
			マテリアルリサイクル 21,660 t(94%)
			サーマルリサイクル 1,329 t(6%)
		最終処分量(率)	20 t(0.1%)

INPUT		OUTPUT	
<b>水資源投入量(用水)</b>		<b>総排水量</b>	
	2,987,366 m <sup>3</sup>		2,826,552 m <sup>3</sup>
上水道	179,710 m <sup>3</sup>	公共用水域	2,139,491 m <sup>3</sup>
工業用水	1,265,643 m <sup>3</sup>	下水道	554,566 m <sup>3</sup>
地下水	1,523,763 m <sup>3</sup>	蒸発 他	132,495 m <sup>3</sup>

## 海外事業活動

INPUT		OUTPUT	
<b>総エネルギー投入量(原油換算)</b>		<b>CO<sub>2</sub>排出量</b>	
	33,162 kL		116,163 t
電力	97,786 MWh		
ガソリン	65 kL		
ナフサ	43 kL		
重油	1,009 kL		
灯油	480 kL		
LPG	3,806 t		
LNG	974 千m <sup>3</sup>		

INPUT		OUTPUT	
<b>総物質投入量</b>		<b>化学物質排出量・移動量</b>	
化学物質	PRTR法対象化学物質取扱量 29 t	PRTR法対象化学物質排出量・移動量	8 t

INPUT		OUTPUT	
<b>水資源投入量(用水)</b>		<b>総排水量</b>	
	1,433,566 m <sup>3</sup>		1,211,373 m <sup>3</sup>
上水道	200,746 m <sup>3</sup>	公共用水域	487,813 m <sup>3</sup>
工業用水	740,419 m <sup>3</sup>	下水道	665,100 m <sup>3</sup>
地下水	492,401 m <sup>3</sup>	蒸発 他	58,460 m <sup>3</sup>

環境活動が実りある成果を上げるためには、より具体的で実効性の高い目標を立てることが必要です。それぞれの立場での環境を意識できるエコマネジメントシステムを構築することで、より積極的で、円滑な行動を促し、大きな成果を上げることができます。

## 環境マネジメントシステム

環境負荷を低減し、環境保全に貢献する環境活動のひとつとして、ISO14001に基づく環境マネジメントシステムを構築。生産拠点を中心にISO14001認証を取得しています。

2006年度は、Hitachi Compressor Products (Guangzhou) Co., Ltd. が新たにISO14001を認証取得しました。

### 環境ISO14001認証取得事業所数

	国内		海外		合計
	製造	非製造	製造	非製造	
取得数	7	1	11	0	19

### 環境内部監査員数

	国内	海外
必要数	50名	114名
保有数	140名	226名

## 「GREEN 21」活動

2001年度から2005年度まで、環境活動を一定の基準で評価する「GREEN 21」ver.2システムを採用し、活動を展開してきました。2006年度からは、「GREEN 21」ver.2を発展させた「GREEN 21」ver.3システムを導入し、活動のレベルアップを目指しています。

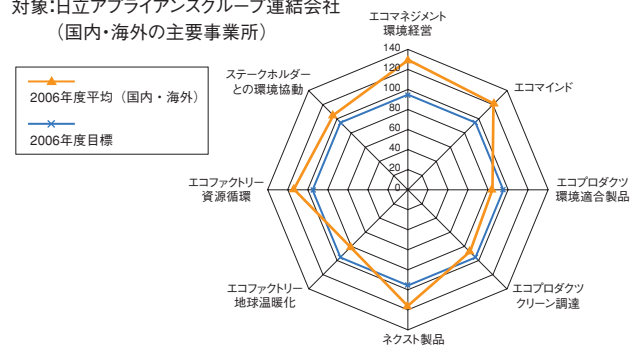
「GREEN 21」ver.3は、エコマネジメント（環境経営）、エコマインドなど8カテゴリー、56項目について活動レベルを評価します。活動状況を0～5のレベルで評価し、レベル4が日立グループ環境行動計画の2010年度目標の達成レベルとなっています。2006年度は、各カテゴリーの合計点（GP=グリーンポイント）の年度目標である768GPを超える840GPでした。

### 評価項目（8カテゴリー/56項目）

カテゴリー（評価表）	主な評価内容
エコマネジメントー環境経営	行動計画、環境会計、リスクマネジメント
エコマインド	従業員への教育
エコプロダクツ 環境適合製品	エコデザインマネジメントシステム、環境適合製品、製品含有化学物質管理
エコプロダクツ グリーン調達	グリーン調達、グリーン購入
ネクスト製品・サービス戦略	事業・製品戦略、サステナブルビジネス、外部宣伝
エコファクトリー 地球温暖化防止	事業所の省エネルギー、物流における環境対応
エコファクトリー 資源循環	廃棄物削減、化学物質管理
ステークホルダーとの環境協働	情報開示、コミュニケーション活動、地球市民活動

### グリーンポイント平均点の実績と目標

対象：日立アプライアンスグループ連結会社（国内・海外の主要事業所）



## エコマインド・環境教育

環境保全活動を進めるうえで、従業員の環境に対する意識と実践は必要不可欠であると同時に、継続的な改善を進めるには、繰り返しの教育・訓練が重要です。環境マネジメントプログラムの一環として、各階層別の教育に加え、毎年6月の環境月間には、工場が発行する広報誌に環境をテーマにした特集記事を掲載し、従業員や家庭における意識の啓発を図っています。さらに、環境に大きな影響を及ぼす可能性のある作業に従事する従業員を『環境特定業務従事者』と位置付け、教育を行うとともに、緊急時を想定した訓練も定期的を実施しています。海外においても、日立グループの環境保全活動全般について、具体的な取り組み方に関する教育を実施しています。



海外における環境教育（中国 広州） 海外における環境教育（ブラジル）

## eラーニング（環境教育システム）

インターネットを使用し、個人個人が自由な時間に学ぶことができるeラーニングを環境教育のツールの一つとして実施しています。海外工場向けには英語・中国語バージョンを用意して活用しています。



環境会計

環境活動を経営要素のひとつとしてとらえ、環境会計制度を2001年度より導入しました。環境保全活動に要したコストと、その経済効果・物量効果を環境経営情報として公開し、当社の企業姿勢への理解を深めていただくことを目指します。

コストは減価償却費まで含める一方、効果は、金額による「経済効果」と、環境負荷抑制量による「物量効果」の両面から評価します。経済効果は、明確な根拠を持った数値を算出します。物量効果は、生産時だけでなく使用時の環境負荷抑制効果を合わせて算出します。2006年度は、費用は2,301.2百万円で前年度比1.4%増、内訳で見ると、製品の環境負荷低減のための研究開発・設計を行う「研究開発コスト」が費用の約50%を占めております。また、省エネルギー・省資源化による経済効果は457.6百万円で前年度比同47%増となり、物量効果として「製品使用時のエネルギー消費量」を18,272MWh削減することができました。

コスト

項目	主な内容	費用(単位:百万円)		
		2004年度	2005年度	2006年度
● 事業エリア内コスト	環境負荷低減設備の維持管理費、減価償却費など	819.3	710.0	677.7
● 上・下流コスト	グリーン調達費用、製品・包装の回収・再商品化、リサイクル費用	30.8	34.9	36.7
● 管理活動コスト	環境管理人件費、環境マネジメントシステム運用・維持費用	373.6	357.0	413.3
● 研究開発コスト	製品・製造工程環境負荷低減の研究・開発および製品設計費用	1,048.9	1,161.3	1,171.0
● 社会活動コスト	緑化・美化などの環境改善、PR・広報費用	0.3	0.4	0.4
● 環境損傷コスト	環境関連の対策、拠出金課徴金	6.7	5.2	2.1
費用合計		2,279.6	2,268.8	2,301.2
環境投資合計		728.5	820.9	844.0

設備投資の減価償却費は5年間の定額方式で計算しています。

効果

項目	主な内容	効果額(単位:百万円)		
		2004年度	2005年度	2006年度
● 実収入効果	廃棄物リサイクル売却益	269.9	291.7	438.5
● 費用削減効果	省資源化による資源費低減、廃棄物削減、省エネによる動力費削減	19.1	19.3	19.1
合計		289.0	311.0	457.6

項目	主な内容	削減量(前年比)		
		2004年度	2005年度	2006年度
● 生産時のエネルギー使用量の削減	省資源化による資源省エネ設備の導入によるエネルギー使用量の削減	612MWh	1,967MWh	341MWh
● 生産時の廃棄物最終処分量削減	分別、リサイクル等による最終処分量の削減	54t	153t	16t
● 製品使用時のエネルギー消費量削減	当社製品のお客様使用時におけるエネルギー消費量削減	126,673MWh	57,381MWh	39,109MWh

設備投資に伴う効果はコストと同様に5年間計上しています。

\*2004年度の上記のコスト・効果は、旧(株)日立空調システム、旧日立ホーム&ライフソリューション(株)、旧(株)日立ホームテックの合計です。

2005年度の上記のコスト・効果は、旧(株)日立空調システム、旧日立ホーム&ライフソリューション(株)の合計です。

■日立アプライアンス環境会計基準

環境保全活動に係わるコスト

環境保全や環境負荷低減を目的とした事業活動に伴い支出する費用と投資額

環境保全効果

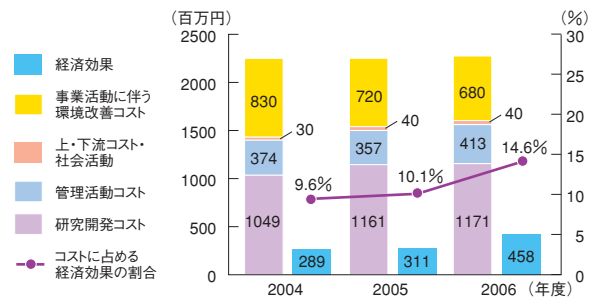
● 経済効果

- ◆ 有価物の売却および環境技術特許収入などの実収入がある効果
- ◆ 環境負荷低減活動に伴う電気料・廃棄物処理費等の経費削減効果

● 物量効果

- ◆ 事業活動に投入する資源の低減活動による削減効果
- ◆ 事業活動から排出する環境負荷および廃棄物の低減活動による削減効果
- ◆ 製品の使用時や廃棄時における環境負荷の低減活動による削減効果

■コストと効果の推移



## 次世代製品とサービスの提供

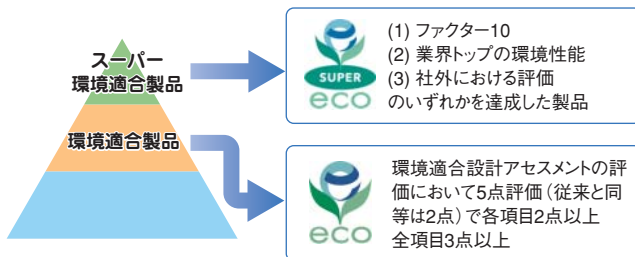
製品のライフサイクルの各段階における環境負荷低減のために、オゾン層破壊係数ゼロの新冷媒への切り替えや、化学物質削減、省資源化、省エネルギー化などに積極的に取り組んでいます。

### 環境適合製品の開発

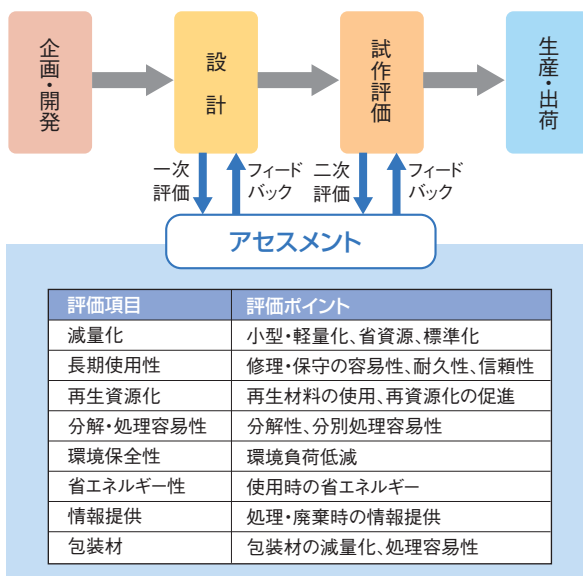
素材調達から廃棄・リサイクルに至るまでの製品のライフサイクルの各段階における環境負荷を小さくすることを目的として、環境適合設計 (DfE; Design for Environment) のコンセプトに基づいた「環境適合設計アセスメント」を実施しています。減量化、長期使用性など全8項目において、従来機種からの改善内容を評価し、基準を満たした製品を「環境適合製品」と認定しています。2006年度は16製品、190機種を「環境適合製品」として認定、登録比率は75%でした。また「環境適合製品」の中でファクター<sup>\*1</sup>が10以上、あるいは業界トップの優れた環境性能を有する製品を「スーパー環境適合製品」として認定しています。2006年度は、パッケージエアコン・ヒートポンプ給湯機・冷蔵庫・洗濯乾燥機・クリーナーの5製品18機種を「スーパー環境適合製品」として認定しました。

\*1 P15環境効率参照

#### ■環境適合製品の定義



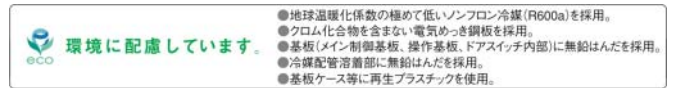
#### ■環境適合設計アセスメント



### 「eco」マークによる、環境情報提供

環境適合製品の環境情報をわかりやすく伝えるため、「eco」マークを使って、カタログ、ホームページ等で、製品の環境配慮ポイントを社外に公開しています。「eco」マークと共に「地球温暖化係数の極めて低いノンフロン冷媒を採用」「基板ケース等に再生プラスチックを使用」などの具体的な環境配慮ポイントを記載することにより、製品のどの部分にどのように環境に配慮したのかをお客様に理解していただけるようにしています。

#### ■「eco」マークのカタログ使用例



### オゾン層の保護・地球温暖化防止の取り組み

空調製品では、オゾン層破壊物質であるHCFC(ハイドロ・クロロ・フルオロ・カーボン)冷媒から、オゾン層破壊係数ゼロの新冷媒HFC(ハイドロ・フルオロ・カーボン)冷媒に切り替えています。中国やインドなど社会資本としてのHFC冷媒供給体制が確立されていない地域については、現地の状況を把握しながら、新冷媒への切り替えを進めています。

冷蔵庫については地球温暖化係数3.0のノンフロン冷媒R-600a(インブタン)に切り替えており、国内生産についてはノンフロン化が完了しています。また、ヒートポンプ給湯機については地球温暖化係数1.0の自然冷媒CO<sub>2</sub>に切り替えており、製品ラインアップを拡充しています。

### 省エネルギーへの取り組み

製品のライフサイクルにおける環境負荷の大部分が使用時のエネルギーであるという観点から、製品の省エネルギーは製品開発における重要なテーマです。あらゆる製品で運転時や待機時の消費電力の削減への取り組みを進めてきました。中でも、冷蔵庫やエアコンではこれまでに「PAM制御」「真空断熱材」「高効率圧縮機」など数々の省エネ技術を開発し、業界トップレベルの省エネ性能を実現しています。

昨年、省エネ法に基づく新たなトップランナー基準が定められ、製品のさらなる省エネルギーへの取り組みが求められていますが、達成に向けて計画を立てて取り組んでいます。

## 節水への取り組み

家庭で使用される水道水を作る時も、エネルギーが消費されるという観点から、洗濯時の節水に取り組んでいます。

これまでに風呂ののこり湯を洗濯に利用する「お湯取りポンプ」を内蔵した洗濯機や無段階水位機能などの節水機能を開発、また2004年には独自のビート洗浄と高濃度洗剤循環方式を採用した節水型洗濯乾燥機ビートウォッシュを発売するなど洗濯時の節水を推進してきました。

本年度は、乾燥時の除湿に使用する水道水の節水に着目し、従来の「お湯取りポンプ」に改良を加えて今まで洗濯にしか利用できなかったお湯取り機能を乾燥にまで利用できるようにした「洗乾お湯取りポンプ」を開発しました。これにより今まで乾燥時に使用していた水道水の大幅削減を実現しています。この機能を搭載したドラム式洗濯乾燥機(BD-V1)では、洗濯から乾燥まで風呂ののこり湯を利用することで、水道水の使用量を約20Lに減らすことができ、当社2002年モデルWD-74Bの約9割の節水を実現しています。

### 〔洗乾お湯取りポンプ〕を搭載した湯サイクルエンジン

洗濯槽側と乾燥ダクト側に切り換える給水機構を新開発し、乾燥にもものこり湯を使えるようにしました。また変速可能なインバーターモーターを搭載することで洗濯と乾燥で流量を最適に調整、限られたのこり湯を有効に利用します。



## 環境効率

いかに少ない「環境への影響」でいかに高い「製品機能」を実現できるかを定量的に表す指標「環境効率」を導入しています。環境への影響として地球温暖化防止と資源有効活用に着目し、ライフサイクルでの温暖化ガス排出量、使用・廃棄される資源量を分母とした「温暖化防止効率」と「資源効率」を規定しています。また基準年度製品からの向上度を表すファクターを導入して製品評価に活用しています。

### 環境効率の定義

$$\bullet \text{温暖化防止効率} = \frac{\text{製品寿命}^{\ast 1} \times \text{製品機能}}{\text{ライフサイクルでの温暖化ガス排出量}}$$

$$\bullet \text{資源効率} = \frac{\text{製品寿命} \times \text{製品機能}}{\sum \{ \text{各資源価値係数} \times (\text{ライフサイクルで新規に使用する資源量}^{\ast 2} + \text{廃棄される資源量}^{\ast 3}) \}}$$

### ファクターの定義

$$\bullet \text{温暖化防止ファクター} = \frac{\text{評価製品の温暖化防止効率}}{\text{基準製品の温暖化防止効率}}$$

$$\bullet \text{資源ファクター} = \frac{\text{評価製品の資源効率}}{\text{基準製品の資源効率}}$$

※1 設定使用時間(年数)

※2 使用する資源量－リユース(再使用)・リサイクル資源量

※3 使用する資源量－リユース(再使用)・リサイクル可能資源量

### ■環境効率算出結果(ファクターX)

【製品名:洗濯乾燥機】

「洗乾お湯取りポンプ」「直径60cmドラム」を採用したドラム式洗濯乾燥機

### ■開発コンセプト

ドラム式の採用や乾燥時にも風呂ののこり湯を利用することで水道水の使用量を低減しました。

基準製品  
2001年製  
NW-D8AX



評価製品  
2006年製  
BD-V1



温暖化防止ファクター 5.9  
資源ファクター 3.9

## RoHS指令<sup>\*1</sup>やJ-Moss<sup>\*2</sup>への対応

欧州のRoHS指令に対応するため、鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・PBB(ポリブロモフェニル)・PBDE(ポリブロモジフェニルエーテル)の6化学物質の代替化に取り組んできました。製品に使われている全ての部品に対して6化学物質の含有調査を実施、6化学物質の含有が認められた部品については日立グループの技術開発部門や調達先の協力を得て、6化学物質を使用しない部品への代替を進めてきました。その結果、欧州向けの製品でRoHS指令に対応、規制対象外の製品についても順次対応しています。また、日本国内における6化学物質の含有情報の提供を義務づけたJ-Mossにも対応。6化学物質を含有しない製品に表示できる「グリーンマーク」を製品や取扱説明書などに表示し、当社のウェブサイトにて情報提供しています。

※1 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (EU指令「電気・電子機器の中の特定有害物質の使用制限指令」)。電気・電子機器を対象に、2006年7月1日以降EU加盟国で発売する製品に関して6化学物質(鉛・水銀・カドミウム・六価クロム・PBB(ポリブロモフェニル)・PBDE(ポリブロモジフェニルエーテル))の使用を原則禁止している。

※2 J-Moss…「The marking of presence of the specific chemical substances for electrical and electronic equipment」の通称。特定化学物質の含有に関する情報開示の方法を示したJIS規格(JIS C 0950:2005)のこと。正式名称は「電気・電子機器の特定の化学物質の含有表示方法」。対象となる化学物質はRoHS指令の6物質と同一であり、「日本版RoHS」と位置付けられる。

## 製品含有化学物質の管理

「環境CSR対応モノづくり規程」を策定し、製品含有化学物質管理の運用を進めています。13物質<sup>\*3</sup>を禁止物質、12物質<sup>\*4</sup>を管理物質として、製品に組み込まれる部品はもとより製品に含まれる恐れのある現場材に至る全ての生産にかかわる購入部材を対象として化学物質の含有の有無や含有量の調査を実施しています。調査データは事業所内のデータベースで一元管理し共有化しています。

また、JGPSSI(グリーン調達調査共通化協議会)の「製品含有化学物質管理ガイドライン」をもとに独自に作成した「サプライヤ審査ガイドライン」により、調達先の化学物質の管理体制を審査しています。管理体制の不備が見られた調達先には改善を要請するなど、サプライチェーン全体での管理体制の構築を進めています。

### ※3 禁止物質 13物質

- ①カドミウム ②六価クロム ③鉛 ④水銀 ⑤TBTO ⑥PBB ⑦PBDE
- ⑧PCB ⑨ポリ塩化ナフタレン ⑩短鎖型塩化パラフィン ⑪アスベスト
- ⑫アゾ染料・顔料 ⑬オゾン層破壊物質(Class I 物質)

### ※4 管理物質 12物質

- ①アンチモン ②ヒ素 ③ベリリウム ④ビスマス ⑤ニッケル ⑥セレン
- ⑦臭素系難燃剤 ⑧PVC ⑨フタル酸エステル ⑩TBT・TPT
- ⑪オゾン層破壊物質(Class II 物質) ⑫放射性物質

## グリーン調達

当社グループでは、積極的に環境保全に取り組んでいる取引先から、環境負荷が低減された部品や材料を調達するグリーン調達を推進しています。台湾日立股份有限公司では、グリーン調達システムの構築のため、取引先に呼び掛け「台湾日立股份有限公司清潔生産中衛体系」を2006年5月に設立、行政当局や(財)台湾産業服務基金会などから教育・指導を受けながら推進しています。



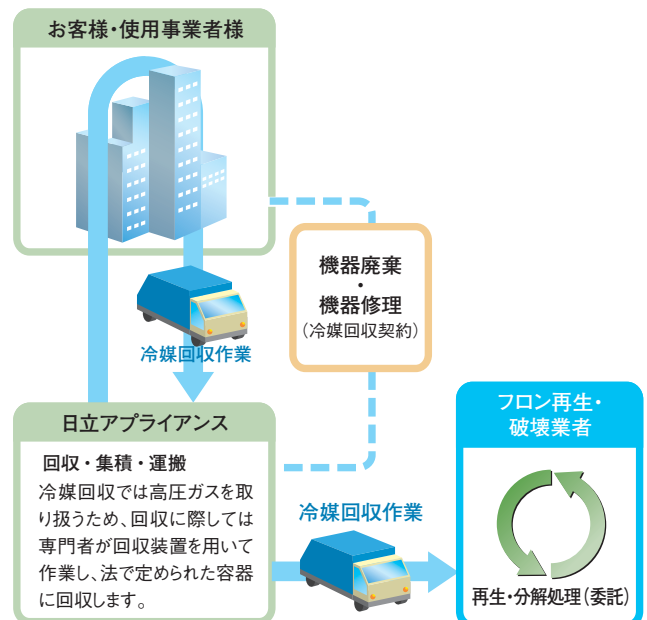
台湾日立清潔生産中衛体系の発足会



(財)台湾産業服務基金会による講演

## 業務用空調機器の冷媒回収・適正処理

業務用空調機器に使われている冷媒の大気への放出を防止するため、空調機器の冷凍サイクルの修理時および機器の廃棄時の冷媒の回収を行っています。回収した冷媒はフロン回収破壊法に基づいて、全国のフロン再生・破壊業者に委託し、適正処理しています。





家電リサイクル

2001年4月に家電リサイクル法(特定家庭用機器再商品化法)が施行されましたが、その2年前の1999年5月に使用済み家電製品のリサイクル処理を行う家電リサイクルプラント(株)関東エコリサイクルを栃木事業所内に設立し、2001年4月からルームエアコン、冷蔵庫、洗濯機、ブラウン管テレビの再生処理を行っています。本プラントは全国唯一の「生産工場と一体の循環型工場」であり、このプラントで得られた情報は、製品設計へフィードバックされ、製品の再商品化率向上のために活かされています。

また家電メーカー5社<sup>※5</sup>と連携を取り、環境配慮型の新鋭設備を相互利用した効率的なりサイクルシステムを構築し家電製品の再生処理を行っています。2006年度における当社の再商品化等処理総重量は、ブラウン管テレビを除く家電3製品合計でジャンボジェット機約280機分<sup>※6</sup>に相当する50,734トン、再商品化率は78%でした。

※5 三洋電機(株)、シャープ(株)、ソニー(株)、(株)富士通ゼネラル、三菱電機(株)の5社(五十音順)

※6 ボーイング747-400/機体重量180トンから算出

■2006年度使用済み家電3製品の再商品化等の実績

項目	エアコン	冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機
指定引取場所での引取台数(台)	205,743	384,560	648,198
再商品化処理台数(台)	206,216	384,156	647,895
再商品化等処理重量(t)	8,552	21,746	20,436
再商品化重量(t)	7,508	15,815	16,351
再商品化率(%)	87	72	80

※数値は、小数点以下切り捨て

■再商品化したもの(左記の再商品化重量)の内訳

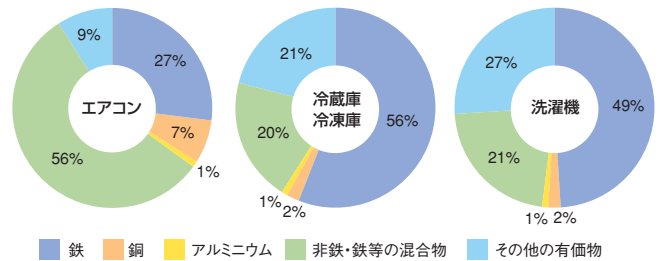
(製品の部品または材料として利用する者に有償または無償で譲渡し得る状態にした、部品及び材料の総重量)

項目	エアコン	冷蔵庫・冷凍庫	洗濯機
鉄(t)	2,000	8,857	7,984
銅(t)	527	261	259
アルミニウム(t)	37	51	82
非鉄・鉄などの混合物(t)	4,208	3,234	3,567
その他の有価物(t)	734	3,409	4,457
総重量(t)	7,508	15,815	16,351

※数値は、小数点以下切り捨て

※「その他の有価物」とは、プラスチック等です

■家電3製品の再商品化重量構成



■冷媒として使用されていたフロン類の回収重量、出荷重量、破壊重量

項目	エアコン	冷蔵庫・冷凍庫
冷媒として使用されていたフロン類の回収重量(kg)	117,506	41,865
冷媒として使用されていたフロン類の破壊委託先に出荷した重量(kg)	117,478	41,821
冷媒として使用されていたフロン類の破壊重量(kg)	118,017	41,664

■断熱材に含まれる液化回収したフロン類の回収重量、出荷重量、破壊重量

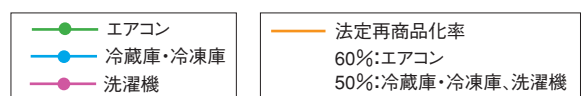
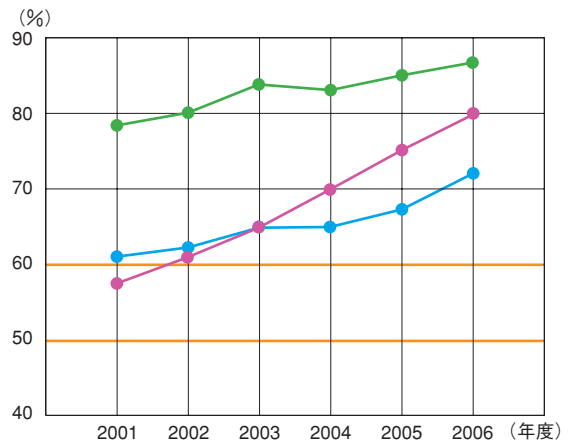
項目	冷蔵庫・冷凍庫
断熱材に含まれる液化回収したフロン類の回収重量(kg)	81,043
断熱材に含まれる液化回収したフロン類の破壊委託先に出荷した重量(kg)	81,231
断熱材に含まれる液化回収したフロン類の破壊重量(kg)	80,764

※回収重量と出荷重量の差は在庫です

※出荷重量と破壊重量のなかには2005年度分も一部含まれます

※出荷重量と破壊重量の差は破壊報告のタイムラグによるものです

■家電3製品の再商品化率推移



## 次世代製品とサービスの提供

## 展示会への出展

2006年度は日立グループとして次の展示会に出展し、環境への取り組みについて紹介しました。

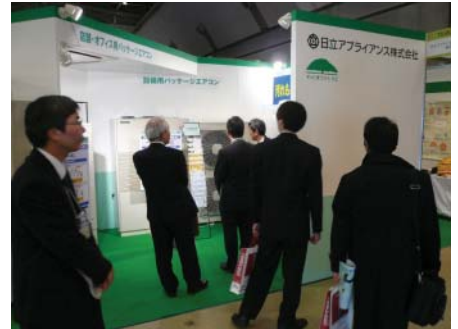
実施年月	展示会名称	会場
2006年 10月	エコプロダクツ国際展2006	シンガポール サンテック・エキシビジョンセンター
2006年 12月	エコプロダクツ2006	東京ビッグサイト
2007年 2月	ENEX2007 (地球環境とエネルギーの調和展)	東京ビッグサイト



エコプロダクツ国際展2006



エコプロダクツ2006



ENEX2007

## 表彰実績

当社の製品はその省エネ性能や環境配慮設計が高く評価されています。

## 製品に関する表彰

受賞名	受賞対象製品	受賞年月	受賞者
<b>【省エネ大賞】</b> 主催:経済産業省・事務局:財団法人省エネルギーセンター (民生用で優れた省エネルギー性をもつ機器・システム製品(部材・要素製品を含む)を表彰)			
経済産業大臣賞	店舗用パッケージ型エアコンインバータータイプ 「Hi(ハイ)インバーター-IVX(アイビックス) てんかせ4方向ヒートレスシステム」(※生産完了品)	2006年2月(第16回)	(株)日立空調システム
省エネルギーセンター会長賞	家庭用冷凍冷蔵庫「たっぷりビッグすみずみクール」(R-SF54WM他全6機種)	2007年1月(第17回)	日立アプライアンス(株)
	高出力一体型自然冷媒(CO <sub>2</sub> )ヒートポンプ給湯機	2006年2月(第16回)	日立ホーム&ライフソリューション(株)
	ガス吸収冷温水機コージェネレーションパッケージ 「高効率EXガスエコパック」(※生産完了品)	2006年2月(第16回)	(株)日立空調システム
<b>【エコプロダクツ大賞】</b> 主催:エコプロダクツ大賞推進協議会(推進協議会の事業目的に賛同する地方公共団、団体等で構成) (環境負荷の低減に配慮した製品・サービス(エコプロダクツ)を表彰)			
エコプロダクツ部門経済産業大臣賞	高出力一体型自然冷媒(CO <sub>2</sub> )ヒートポンプ給湯機(RHK-23TBA)	2005年12月(第2回)	日立ホーム&ライフソリューション(株)
エコプロダクツ部門エコプロダクツ大賞 推進協議会会長賞(優秀賞)	洗濯乾燥機「ビートウォッシュ」(BW-DV9F) (※生産完了品)	2005年12月(第2回)	日立ホーム&ライフソリューション(株)
<b>【地球温暖化防止活動環境大臣表彰】</b> 主催:環境省 (地球温暖化対策を推進するため地球温暖化防止に顕著な功績を表彰)			
技術開発・製品化部門	店舗用パッケージエアコンインバータータイプ 「Hi(ハイ)インバーター-IVX(アイビックス)22.4~33.5kW」	2006年12月	日立アプライアンス(株)
<b>【電力負荷平準化機器・システム表彰】</b> 主催:財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター (電力負荷平準化機器・システムの中で、特に安定的かつ低廉な電力の供給に優れたものを表彰)			
(財)ヒートポンプ・蓄熱センター理事長賞	日立水蓄熱ユニット「EHTシリーズ」	2006年6月(第8回)	日立アプライアンス(株)
<b>【中日産業技術賞】</b> 主催:中日新聞社 (わが国の産業技術の発展に資する、環境に優しく、経済的で省エネ効果が期待できる優れた産業技術や製品開発を表彰)			
中日新聞社賞	高出力一体型自然冷媒(CO <sub>2</sub> )ヒートポンプ給湯機	2006年12月(第20回)	中部電力(株) 関西電力(株) 日立アプライアンス(株)

## 環境に高いレベルで配慮した工場とオフィス

さまざまな環境への対策が施されている製品群。それは地球温暖化対策や省エネ、ゼロエミッション※1など、環境保全を最大限に配慮した生産拠点で製造しています。

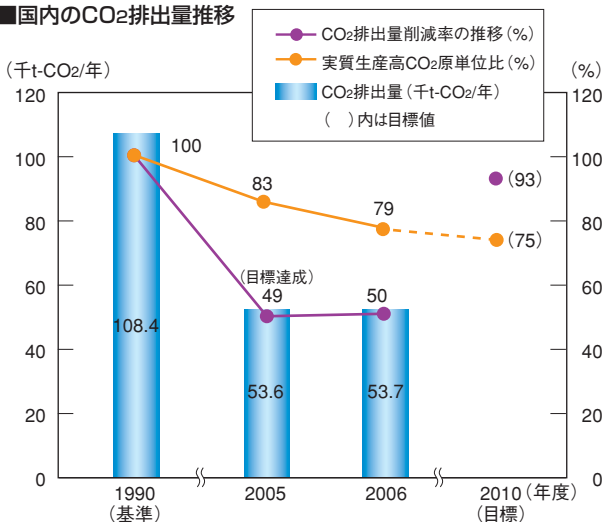
### 地球温暖化防止

地球温暖化を防止するため、2005年2月に発効した京都議定書におけるわが国のCO<sub>2</sub>排出量削減目標である6%削減(1990年度比)の実現に向けて取り組みが求められています。そのような中、事業所ごとに個別目標をたてCO<sub>2</sub>排出量の削減を推進しており、日立グループ全体では2010年度に7%削減(1990年度比)を目標として取り組んでいます。2006年度は、生産量が増加しましたが、蒸気使用設備の改善やプレス機の更新等の実施により、事業所からのCO<sub>2</sub>排出量は、53.7千t-CO<sub>2</sub>と2005年度と同等に抑えることができました。実質生産高CO<sub>2</sub>原単位比については2005年度から4%(1990年度比)改善しています。今後も地球温暖化防止活動の一つとして、事業所の省エネルギーに取り組んでいきます。

#### ■2006年度の主な改善内容と効果

事業所	改善内容	CO <sub>2</sub> 削減効果(t/年)
多賀事業所	プレス機の更新(油圧→電動)	21.6
	冷房時の温度管理徹底	13.3
栃木事業所	動力エア-電磁弁管理	30.4
清水事業所	蒸気使用設備の機器改善	57.7
	蒸気配管の保温強化	57.7

#### ■国内のCO<sub>2</sub>排出量推移



※1 ゼロエミッション…廃棄物を別の産業の原料として使うことなどにより、最終処分量をゼロにしていく考え方

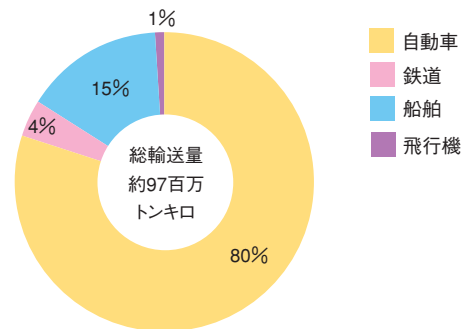
日立での定義:当該年度最終処分率1%以下かつ最終処分量5t未満

※2 モーダルシフト…主として幹線貨物輸送から省エネルギー、低公害の大量輸送機関である鉄道または船舶へ転換し、鉄道/船舶とその末端のトラック輸送を機動的に組み合わせた輸送を推進すること

### 輸送の効率化

2006年4月に施行された改正省エネルギー法により、30百万トンキロ/年以上の荷主(特定荷主)に対して、輸送に係る省エネ計画の策定やエネルギー使用量の報告などが義務化されました。これを受けて製品輸送など全ての輸送データを収集しています。2006年度の輸送量は、改正省エネルギー法の特定荷主の対象となる約97百万トンキロ/年で、CO<sub>2</sub>排出量は、約22千t/年でした。今後は、省エネ計画に基づき、積載効率の向上や鉄道へのモーダルシフト※2など輸送の合理化を推進していきます。

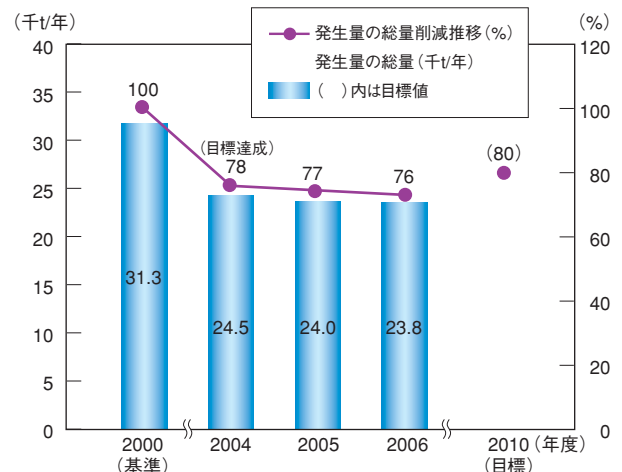
#### ■総輸送量



### 廃棄物発生量の削減

無駄な資源は使わない・出さないモノづくりにより、廃棄物発生量の削減に取り組んでいます。廃棄物発生量には資源循環の観点から、廃棄物だけでなく有価物として処理している金属屑なども廃棄物発生量としてカウントします。2010年度までに2000年度比20%削減を目標に掲げ推進しています。2006年度は、発生量の総量23.8千t/年で2000年比24%削減することができました。

#### ■廃棄物発生量の推移



## 環境に高いレベルで配慮した工場とオフィス

### ゼロエミッションへの取り組みと資源循環率の向上

発生量の削減(リデュース)だけでなく、廃棄物を新たな資源として有効に活用するリユース、リサイクルについても推進し、日立グループのゼロエミッションを目指して活動しています。清水事業所は2002年度にゼロエミッションを達成以来、2006年度も引き続き継続しています。

また、最終処分量を単に削減するだけでなく、資源循環の観点からより良い処理方法(最終処分→熱回収→再生利用→再利用)への切り換えを推進するため、日立グループの資源循環率の評価指標を導入しています。これはLCA<sup>※1</sup>の観点からみた環境負荷から資源循環性を定量的に把握するものです。2010年度までに資源循環率の2005年度比10%向上を目標に活動しています。

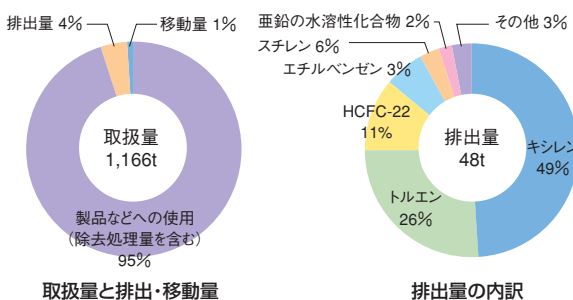
### 化学物質管理

製造過程で使用される化学物質のうち、環境や人体に影響を及ぼす可能性があると思われる化学物質に関しては、日立グループ共通の管理システム(CEGNET<sup>※2</sup>)を使用し、PRTR<sup>※3</sup>の実施など化学物質の適正管理、計画的な削減を図っています。

### PRTR法対象化学物質の調査結果

2001年4月に施行されたPRTR法(特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律)により、大気や公共水域などへの排出量、廃棄物としての事業所外への持ち出し、下水道に排出した移動量を管理しています。また、報告義務以下の取扱量の物質に対しても、管理を行っています。2006年度の全取扱量は1,166tでした。

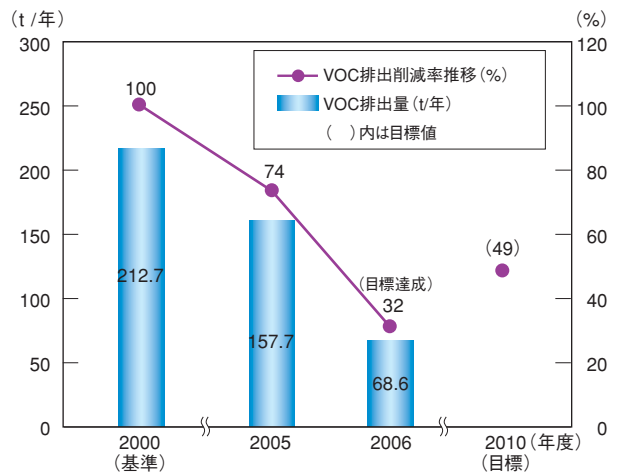
#### ■PRTR法対象化学物質の調査結果



### VOC<sup>※4</sup>排出量調査結果

2005年4月の大気汚染防止法改正公布にとまなない、独自に41種類(キシレン・トルエン・メタノール等)のVOCを選択し排出量削減計画を立てています。2006年のVOC排出量は68.6tで2000年比68%削減しました。

#### ■VOC排出量の推移



※1 LCA…Life Cycle Assessment(ライフサイクルアセスメント)の略  
 ※2 CEGNET…Chemical Environmental Global Network(化学物質総合管理システム)の略  
 ※3 PRTR…Pollutant Release and Transfer Register(化学物質排出移動量届出制度)の略。化学物質の環境への排出量および廃棄物等に含まれて事業所外に運び出された量を届出、公表する仕組み。  
 ※4 VOC…Volatile Organic Compoundsの略。揮発性有機化合物。

## ステークホルダーとの環境協働

日立の行動の原点は、お客様や地域社会、調達先、社員などのステークホルダーと「持続可能な社会を共に創る」ことであり、さまざまな形で情報開示と対話に努めています。

環境社会貢献活動の一環として、清水・栃木・多賀事業所周辺や海岸の清掃活動を行っています。

特に多賀向上会による河原子海水浴場（茨城県日立市）の清掃活動は、1965年から40年以上継続しています。

また、各事業所では、「日立まつり」（清水事業所）、「さくらフェスティバル」（栃木事業所）、「ファミリー大集合」（多賀事業所）を毎年開催しています。これらの催しでは、従業員だけでなくその家族や地域の方々も参加して交流を深めています。

一方、本社では、中学生を対象とした環境教室を随時開催し、地球温暖化問題や当社の製品における環境配慮などを題材とした勉強会を行い、世代を超えた環境コミュニケーションに取り組んでいます。

当社グループ会社で家電リサイクルプラントを運営している関東エコリサイクルでは、プラント見学を随時受け入れており、環境問題やリサイクルについての社会教育の場として、広く活用いただいています。



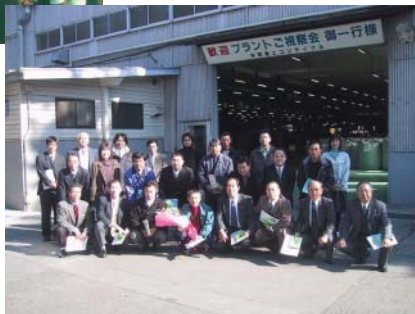
工場近隣の自治会長への環境保全活動の説明（清水事業所）



事業所周辺の清掃活動（清水事業所）



プラント見学  
（関東エコリサイクル）



プラント見学（関東エコリサイクル）



中学生対象の環境教室  
（本社事業所）



ファミリー大集合（多賀事業所）



さくらフェスティバル（栃木事業所）



河原子海岸清掃（多賀事業所）

## 事業所紹介 (2007年6月現在)

★印は環境ISO14001認証取得年月日

## 本社・本店

本社(家電事業部他) 電話 03-3502-2111 〒105-8410  
東京都港区西新橋二丁目15番12号(日立愛宕別館)

本店(空調事業部他) 電話 03-6403-4555 〒105-0022  
東京都港区海岸一丁目16番1号(ニューピア竹芝サウスタワー)

## 製造拠点

栃木事業所(空調事業部 栃木空調本部/家電事業部 栃木家電本部)  
電話 0282-43-1122 〒329-4493  
栃木県下都賀郡大平町富田800番地 ★1997年1月29日



多賀事業所(家電事業部 多賀家電本部)  
電話 0294-34-1111 〒316-8502  
茨城県日立市東多賀町一丁目1番1号 ★1996年7月22日



清水事業所(空調事業部 清水空調本部/家電事業部 清水住機本部)  
電話 054-334-2081 〒424-0926  
静岡県静岡市清水区村松390番地 ★1997年10月28日



土浦事業所(空調事業部 土浦空調本部)  
電話 029-832-5840 〒300-0013  
茨城県土浦市神立町603番地 ★1997年3月25日



## 空調事業部営業拠点

国際営業部 電話 03-6403-4541 〒105-0022  
東京都港区海岸一丁目16番1号(ニューピア竹芝サウスタワー)

大型冷熱営業統括本部 電話 03-6403-4500 〒105-0022  
東京都港区海岸一丁目16番1号(ニューピア竹芝サウスタワー)

北海道営業所 電話 011-717-5301 〒060-0809  
北海道札幌市北区北九条西3丁目10番1号(小田ビル)

北日本支店 電話 022-266-1321 〒980-0802  
宮城県仙台市青葉区二日町9-7(大木青葉ビル)

福島営業所 電話 024-921-5550 〒963-8023  
福島県郡山市緑町5-15

関東支店 電話 03-6403-4510 〒105-0022  
東京都港区海岸一丁目16番1号(ニューピア竹芝サウスタワー)

北陸支店 電話 076-429-4051 〒939-8214  
富山県富山市黒崎627-3

中部支店 電話 052-251-0371 〒460-0008  
愛知県名古屋市中区栄3-13-20(栄センタービル)

関西支店 電話 06-6531-9111 〒550-0005  
大阪府大阪市西区西本町1-10-10(オーエックス西本町ビル)

中四国支店 電話 082-240-6151 〒730-0051  
広島県広島市中区大手町3-2-31(損保ジャパン広島大手町ビル)

四国営業所 電話 087-833-8701 〒760-0072  
香川県高松市花園町1-1-5(花園ビル)

九州支店 電話 092-561-4851 〒815-0031  
福岡県福岡市南区清水4-9-17

環境ソリューション本部 電話 06-6531-9113 〒550-0005  
大阪府大阪市西区西本町1-10-10(オーエックス西本町ビル)

## 技術研修所

技術研修所(清水) 電話 054-335-4320 〒424-0926  
静岡県静岡市清水区村松390番地

技術研修所(九州) 電話 092-561-4854 〒815-0031  
福岡県福岡市南区清水4-9-17

サービス技術研修センター(栃木) 電話 0282-43-1122 〒329-4493  
栃木県下都賀郡大平町富田800番地

空調技術相談センター 電話 0120-578-012

空調修理コールセンター 電話 0120-649-020

【家電品お客様相談センター】 電話 0120-3121-11

## 空調サービスエンジニアリングセンター

北海道 電話 011-717-5146 〒060-0809  
北海道札幌市北区北九条西3丁目10番1号(小田ビル)

東北 電話 022-225-5972 〒980-0065  
宮城県仙台市青葉区土橋一丁目1番11号

福島 電話 024-921-5553 〒963-8023  
福島県郡山市緑町5番地15

東京 電話 03-3649-3611 〒135-0016  
東京都江東区東陽五丁目29番17号(住友不動産東陽ビル)

栃木 電話 028-657-5414 〒321-0921  
栃木県宇都宮市瑞穂三丁目5番10号

群馬 電話 0270-23-7656 〒372-0025  
群馬県伊勢崎市東本町108-6

茨城 電話 029-226-1614 〒312-0035  
茨城県ひたちなか市枝川1196-1

土浦 電話 029-823-8916 〒300-0038  
茨城県土浦市大町13-17

埼玉 電話 048-652-9767 〒331-0812  
埼玉県さいたま市北区宮原町二丁目87番1号(大宮MKビル)

東京西 電話 03-5999-1123 〒176-0012  
東京都練馬区豊玉北五丁目29番8号(練馬センタービル)

常総 電話 04-7167-4330 〒277-0832  
千葉県柏市北柏1丁目6番6号

横浜 電話 045-322-6601 〒221-0843  
神奈川県横浜市神奈川区松ヶ丘35番地12(松ヶ丘ビル)

沼津 電話 055-968-7002 〒410-0312  
静岡県沼津市原1148-2

北陸 電話 076-429-6861 〒939-8214  
富山県富山市黒崎627番地3

中部 電話 0568-72-0131 〒485-0072  
愛知県小牧市元町四丁目66番地

豊橋 電話 0532-69-3621 〒440-0853  
愛知県豊橋市佐藤2丁目16-38

関西 電話 06-6303-6159 〒532-0022  
大阪府大阪市淀川区野中二丁目11番27号

京都 電話 075-315-4115 〒615-0824  
京都府京都市右京区西京極畑田町55番2

兵庫 電話 078-575-8431 〒652-0802  
兵庫県神戸市兵庫区水木通八丁目2番7号

中四国 電話 082-283-9374 〒735-0029  
広島県安芸郡府中町茂陰一丁目9番20号

山口 電話 0836-84-0964 〒756-0080  
山口県山陽小野田市くし山一丁目27番7号

四国 電話 087-833-8701 〒760-0072  
香川県高松市花園町一丁目1番5号(花園ビル)

九州 電話 092-561-4854 〒815-0031  
福岡県福岡市南区清水四丁目9番17号

## 販売・サービス関連会社

日立空調販売関東(株) 電話 03-5999-1121 〒176-0012  
東京都練馬区豊玉北五丁目29番8号

(株)新潟日立 電話 025-273-2211 〒950-0867  
新潟県新潟市竹尾卸新町752番地10

大阪日立冷熱(株) 電話 06-4792-2501 〒540-0028  
大阪府大阪市中央区常磐町2丁目2番5号 大阪柳屋ビル6F

九州日立空調(株) 電話 092-452-5130 〒815-0004  
福岡県福岡市南区高木一丁目8番18号

神奈川日立空調(株) 電話 045-322-6621 〒221-0843  
神奈川県横浜市神奈川区松ヶ丘35番地12

静岡日立冷熱(株) 電話 054-264-7177 〒422-8007  
静岡県静岡市駿河区聖一色84番地1

日立空調テクノサービス(株) 電話 03-3469-6177 〒135-0016  
東京都江東区東陽五丁目29番17号

## 製造関連会社

日立レフテクノ(株) 電話 0282-43-4111 〒329-4404  
栃木県下都賀郡大平町富田709-2  
★1997年1月29日

(株)日立空調SE 電話 054-334-2111 〒424-0927  
静岡県静岡市清水区新緑町8番1号  
★2000年10月28日

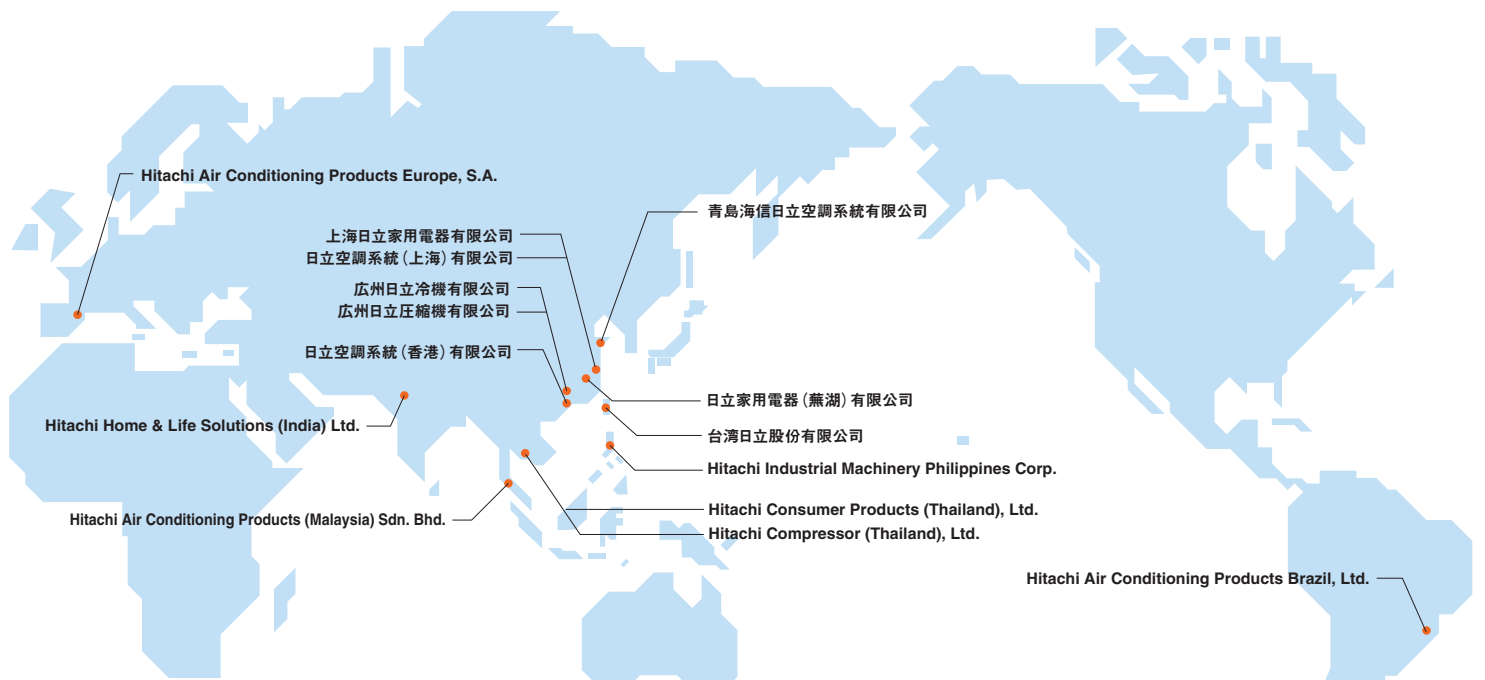
日立多賀テクノロジー(株) 電話 0294-33-2251 〒316-8502  
茨城県日立市東多賀町一丁目1番1号  
★1996年7月22日

## その他関連会社

(株)関東エコリサイクル 電話 0282-43-1122 〒329-4404  
栃木県下都賀郡大平町富田800  
★2002年4月1日

(株)日立ソフテック 電話 03-3506-1411 〒105-0003  
東京都港区西新橋二丁目15番12号 日立愛宕別館

(株)水戸スチール 電話 0292-85-0765 〒312-0001  
茨城県ひたちなか市佐和字橋内927番地



## 中国

(台湾)

台湾日立股份有限公司  
Taiwan Hitachi Co., Ltd.

所在地:63, Nanking East Road, Sec. 3 Taipei, Taiwan  
主な製品:ルームエアコン、パッケージエアコン、冷凍機、チラー  
設立:1965年4月 ★1997年8月28日



(広州)

広州日立冷機有限公司  
Hitachi Air-conditioning & Refrigerating Products (Guangzhou) Co., Ltd.

所在地:Aotou Town Qigan, Conghua City, Guangzhou 510935, China  
主な製品:パッケージエアコン、チラー  
設立:1998年3月 ★2004年6月28日



(広州)

広州日立圧縮機有限公司  
Hitachi Compressor Products (Guangzhou) Co., Ltd.

所在地:Aotou Town Qigan, Conghua City, Guangzhou 510935, China  
主な製品:スクロール圧縮機  
設立:2003年10月 ★2006年4月30日



(青島)

青島海信日立空調系統有限公司  
Qingdao Hisense Hitachi Air-conditioning Systems Co., Ltd.

所在地: Hisense Tower, 17, Donghai Xi Road, Qingdao 266071, China  
主な製品:パッケージエアコン  
設立:2003年1月 ★2005年12月19日



(上海)

上海日立家用电器有限公司  
Shanghai Hitachi Household Appliances Co., Ltd.

所在地:361 Danba Road, Shanghai 200062, China  
主な製品:ルームエアコン、洗濯機  
設立:1994年4月 ★2000年11月23日



(蕪湖)

日立家用电器(蕪湖)有限公司  
Hitachi Household Appliances (Wuhu) Co., Ltd.

所在地:No.1 Qiluoshan West Road, Wuhu City, Anhui Province 241009, China  
主な製品:ルームエアコン  
設立:2001年8月 ★2003年10月10日



(上海)

日立空調系統(上海)有限公司  
Hitachi Air-conditioning Systems (Shanghai) Co., Ltd.

所在地:Room 1001&1007, 10F Rui Jin Building, No.205 Maorning Road(S), Shanghai 200020, China  
空調機器販売

(香港)

日立空調系統(香港)有限公司  
Hitachi Air-conditioning Systems (Hong Kong) Co., Ltd.

所在地:Room 702-3, 7/F, Wharf T & T Centre, Harbour City, Canton Road, Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong, China  
空調機器販売

## フィリピン

Hitachi Industrial Machinery Philippines Corp.

所在地:PEZA Drive, Special Economic Processing Zone First Cavite Industrial Estate Dasmariñas, Cavite, Philippines  
主な製品:大型冷凍機(吸収式、ターボ式)  
設立:1995年5月



## タイ

Hitachi Consumer Products (Thailand), Ltd.

所在地:610/1 Moo 9 Tambol Nongki Amphur Kabinburi, Prachinburi 25110, Thailand  
主な製品:冷蔵庫、掃除機、炊飯器、洗濯機、ポンプ  
設立:1970年11月 ★1999年12月20日



Hitachi Compressor (Thailand), Ltd.

所在地:1/65 Moo 5, Rojana Industrial Park, Tambol Kanham Amphur U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand  
主な製品:圧縮機  
設立:1993年9月 ★1999年11月14日



## マレーシア

Hitachi Air Conditioning Products (Malaysia) Sdn. Bhd.

所在地:Lot 10, Jalan Kemajuan, Bangi Industrial Estate, 43650 Bandar Baru Bangi, Selangor Darul Ehsan, Malaysia  
主な製品:ルームエアコン、スクロール圧縮機  
設立:1989年8月 ★1997年4月22日



## インド

Hitachi Home & Life Solutions (India) Ltd.

所在地:Hitachi Complex, Karan Nagar, Kadi, Dist. Mehsana-382727 Gujarat, India  
主な製品:ルームエアコン、パッケージエアコン  
設立:1984年12月 ★2006年2月14日



## スペイン

(バルセロナ)

Hitachi Air Conditioning Products Europe, S.A.

所在地:Ronda Shimizu 1 Poligono Industrial Can Torrella 08233 Vacarisses, Barcelona, Spain  
主な製品:パッケージエアコン、チラー  
設立:1991年11月 ★1999年5月4日



## ブラジル

(サンパウロ)

Hitachi Air Conditioning Products Brazil, Ltd.

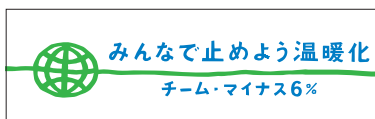
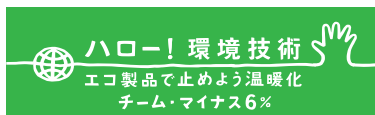
所在地:Av. Paulista 854-7 Andar, Bela Vista, CEP. 01310-913, Sao Paulo-S.P., Brazil  
主な製品:パッケージエアコン、チラー  
設立:1972年4月



# 日立アプライアンス株式会社

## 環境推進部

〒105-8410 東京都港区西新橋二丁目15番12号  
TEL.03-3502-2111 FAX.03-3506-1442



日立アプライアンスは、チーム・マイナス6%に参加しています。



古紙配合率100%の再生紙を使用した「日立循環再生紙」を表しています。



本報告書は、VOC(揮発性有機化合物)成分ゼロの100%植物油型インキを使用しています。

2007年8月発行

Printed in Japan (ICC)

©Hitachi Appliances, Inc. 2007 All right reserved.