

あらゆる企業活動に、エコロジーを。

環境報告書

2005 ENVIRONMENTAL REPORT



C O N T E N T S 環境報告書

1	ごあいさつ	
2	会社概要	2
3	環境憲章・環境経営	4
4	沿革	5
5	環境行動計画	6
	1. 2002年～2004年（第一次環境行動計画）	
	2. 2005年～2007年（第二次環境行動計画）	
6	2004年度環境会計	8
7	環境管理システム	11
8	製品を通してのエコロジー	12
	1. ノーリツ環境配慮商品	12
	2. 温水機器	15
	①ガス給湯機器	
	■家庭用高効率ガスふろ給湯器ecoジョーズ「GT-C2431シリーズ」	
	■家庭用ガス給湯機器 ユコアGTシリーズ	
	■家庭用ガス給湯機器 ユコアGQシリーズ	
	②石油給湯機器	
	■家庭用石油給湯機器OTQ-4701シリーズ	
	3. システムバス	21
	■浴槽形状・・・ピローバス・ベンチバス・ノーマルバス	
	4. システムキッチン	22
	■ガラストップビルトインコンロ・・・S-Blinkシリーズ	
	5. テーブルコンロ	24
	6. その他の商品	25
	■家庭用排熱利用給湯暖房ユニット	
	■グリーン調達	
	7. 包装材への取り組み	27
	■製品の包装形状	
	■温水・空調機器商品における取り組み	
	■システム商品における取り組み	
	■包装の重点課題	
	8. 環境負荷物質低減の推進	30
	■大気・水質・土壌汚染防止対策としての鉛フリーはんだの採用	
	■環境負荷物質低減の推進	
	9. 環境健康配慮素材	32
	■F☆☆☆☆素材の採用	
	■システムバス内の室内局所換気と24時間換気	
	■住宅性能表示制度への対応	
9	事業所・工場のエコロジー	35
	1. 廃棄物の低減	35
	2. 省エネルギーと地球温暖化防止	37
	■CO ₂ 排出量管理	
	■省エネルギー	
	■エネルギー使用量	
	■再利用水の活用	
	■オゾン層破壊物質管理	
	3. 化学物質管理	42
	■PRTTR法	
	■大気汚染防止への取り組み	
	■水質汚濁防止への取り組み	
	4. 事務用品のグリーン購入	44
	5. 簡易環境マネジメントシステム	44
10	エココミュニケーション	46
	1. a 社内での取り組み（環境保全活動）	
	b 社内での取り組み（労働安全衛生と健康管理・ノーリツグループ行動基準）	
	2. 社外へ向けての環境保全活動	
	3. 社外情報受付報告	
11	第三者レビュー	52
12	編集方針とお問い合わせ	53



代表取締役会長
竹下 克彦



代表取締役社長
神崎 茂治

ごあいさつ

ノーリツは「お風呂は人を幸せにする」を原点に、1951年の創業以来、「お湯」にこだわった様々な湯まわり生活設備機器を提供して参りました。そして、お湯を通じて、温かく、やすらぎのある暮らしを提案する企業として、経営ビジョンに「湯生活満足企業」を掲げました。お湯を通じて新しい時代に向けた本当の豊かさを提案していくことが、これからの私たちの最大のテーマだと考えています。

2002年度スタートした「創造21計画」では、基本姿勢のひとつとして「地球環境と人に配慮します」を掲げています。05年2月16日に地球温暖化抑止を目的とした京都議定書が発効されました。ノーリツ製品は家庭内エネルギー消費の約3割を占める給湯分野の製品を製造・販売している企業であることから、地球温暖化抑止には今後とも積極的に取り組んで参ります。

これからも湯回りを中核とした商品の提供と生活向上につながる製品とサービスを提供するとともに、環境への配慮を通して経営の質を高めながら、企業理念に掲げた「お湯と健康、愛とやすらぎ、豊かな暮らしをつくるノーリツ」の具現化の為に、「お湯」の可能性と、更なる暮らしの快適性を追求して参ります。

今後も、皆様方のあたたかいご理解とご支援をお願い申し上げます。

2005年7月

2 会社概要

■企業理念

「お湯と健康 愛とやすらぎ 豊かな暮らしをつくるノーリツ」

■基本姿勢

私たちは次のことを心がけます

- お客様が感動する価値を提供します
- 公正で透明性のある企業活動に徹します
- 地球環境と人に配慮します

■会社概要

社名 株式会社ノーリツ
設立 1951年(昭和26年)3月
資本金 20,167百万円
代表取締役会長 竹下克彦
代表取締役社長 神崎茂治
本社 〒650-0033 兵庫県神戸市中央区江戸町93(栄光ビル)
TEL (078) 331-3361

■従業員数・売上高・経常利益の過去5年間の推移(個別)

	2000年12月	2001年12月	2002年12月	2003年12月	2004年12月
従業員数(※)	2,665名	2,640名	2,602名	2,631名	2,637名
売上高	1,355億円	1,430億円	1,409億円	1,381億円	1,359億円
経常利益	81億円	64億円	60億円	72億円	52億円

(※)パート、嘱託、契約社員を含みます。

■売上高・経常利益(連結)

	2002年12月	2003年12月	2004年12月
売上高	1,701億円	1,701億円	1,716億円
経常利益	81億円	94億円	87億円
連結対象会社	(株)エヌティーエス、ノーリツ住設(株)、(株)エスコア、(株)ノーリツキャピタル、大成工業(株)、信和工業(株)、関東産業(株)、(株)ハーマンプロ、(株)アールビー、(株)ハーマン、(株)ノーリツエレクトロニクステクノロジー、エヌアールケイ(株)、(株)ユービック、(株)多田スミス、周防金属工業(株)、上海能率有限公司		

■主要製品

ガスふろ給湯器、ガス給湯器、ガスふろがま、ガス温水暖房機、石油ふろ給湯機、石油給湯機、石油温水暖房機、太陽熱温水器、暖房端末機器、システムバス、浴槽、サウナ、洗面化粧台、エアコン、システムキッチン、業務用ボイラー、ろ過機、温水洗浄便座、コンロ、小型湯沸器

■ノーリツグループ会社

大成工業株式会社	温水機器部品などの製造
信和工業株式会社	温水機器部品などの製造
株式会社アールビー	温水機器、システム商品などの製造
関東産業株式会社	システムキッチンなどの製造
エヌアールケイ株式会社	システム商品の製造
株式会社ハーマンプロ	厨房・温水機器の製造
株式会社多田スミス	厨房・温水機器部品の製造
周防金属工業株式会社	温水機器部品などの販売
ノーリツエレクトロニクス テクノロジー株式会社	電子部品の製造・販売
上海能率有限公司	温水機器の製造・販売
能率香港集団有限公司	香港地域のホールディングカンパニー
能率香港有限公司	温水機器の販売
株式会社ハーマン	厨房・温水機器などの販売
ノーリツ住設株式会社	住宅設備機器の販売
株式会社北野ノーリツ	住宅設備機器の販売
NORITZ AMERICA CORPORATION (ノーリツアメリカ)	温水機器の販売
株式会社エヌティーエス	住宅設備のアフターサービスと施工
株式会社エスコア	建設・不動産管理・サービス業など
株式会社ノーリツキャピタル	グループ内キャッシュマネジメントサービス
株式会社アンカーシステムズ	マイコンプログラムの統合環境ソフト開発
第一電子産業株式会社	電子部品の製造
株式会社ユービック	住宅設備機器の販売
株式会社ライフテック	住宅設備機器の販売

■国内ノーリツグループの生産工場と品目

事業所・工場・グループ会社

明石本社工場

明石工場

土山工場

加古川事業所

つくば工場

大成工業(株)

信和工業(株)

関東産業(株)

ノーリツエレクトロニクス

テクノロジー(株)

(株)ハーマンプロ

(株)アールビー

エヌアールケイ(株)

(株)多田スミス

周防金属工業(株)

第一電子産業(株)

所在地

兵庫県明石市

兵庫県明石市

兵庫県加古郡

兵庫県加古川市

茨城県土浦市

兵庫県明石市

兵庫県明石市

群馬県前橋市

兵庫県明石市

大阪市此花区

茨城県土浦市

兵庫県加古川市

兵庫県朝来郡

愛知県大府市

兵庫県明石市

生産品目

ガス温水機器(ふろ・給湯)、ガス温水暖房機器

石油温水機器(ふろ・給湯)、温水暖房システム、
空調機器

ガス温水機器(給湯)

システムバス、壁パネル

システムバス、壁パネル、単体バス、温水便座

温水機器部品

温水機器部品

システムキッチン

電子部品

厨房・温水機器

温水機器部品

システム商品

厨房・温水機器部品

温水機器部品

電子部品

■海外ノーリツグループの生産工場と品目

事業所・工場・グループ会社

上海能率有限公司

能率電子科技有限公司

所在地

中国上海市

中国東莞市

生産品目

ガス給湯機器

電子部品

3 環境憲章・環境経営

■環境憲章

ノーリツは、「環境基本理念」及び「環境基本方針」を通して、地球環境保全に積極的に取り組みます。

■環境基本理念

(2000年1月制定)

私たちは、あらゆる企業活動において地球環境保全に全社を挙げて取り組みます。

～きれいな地球を次の世代へ～

■環境基本方針

(2000年1月制定)

私たちは次のことを心がけます

- 製品及び事業活動において、常に環境へ配慮をし、省資源・省エネルギー・廃棄物削減などの環境負荷の低減を行い、循環型社会の実現に貢献します。
- 環境関連法規類の遵守はもとより、企業としての社会的責任を自覚した自主基準を設け、汚染の予防に努めます。
- 環境管理システムを基本とした環境経営を全社に展開し、継続的改善を図ることにより社会的責任を果たします。
- 環境教育を通じて一人ひとりの環境意識の向上を図り、地球環境問題の深刻化を認識するとともに良き企業市民として社会・地球における環境保全活動を実施していきます。
- 透明性のある環境保全活動を追求し、社内外との積極的な環境コミュニケーションを行うことにより社会との共生・共感を目指します。

■環境経営

ノーリツグループは、ISO14001の取得の有無に関らず、ノーリツの環境経営の範囲を国内外を問わず全グループに拡大します。

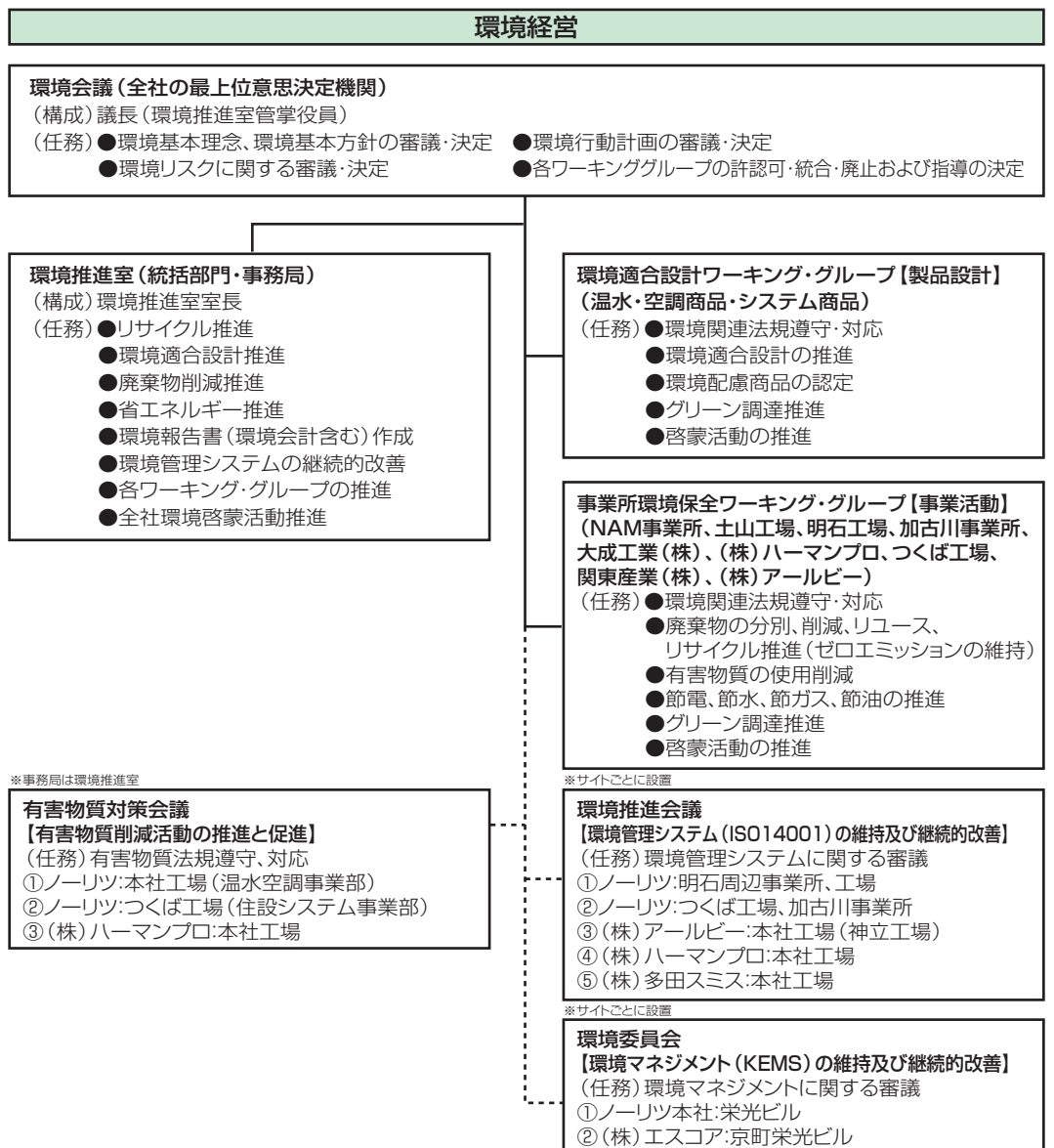
ノーリツグループにおける環境保全活動の重要実施計画の審議・決定の意思決定を行うのが、「環境会議」です。

さらに全社の環境保全活動の推進組織として環境推進室を設置しています。

個々の重要な課題に関しては、ワーキンググループを設けて「環境経営」を推進しています。

■全社環境組織図

(2004年1月5日現在)



4 沿革

- 1951 神戸市・元町に能率風呂工業株式会社を設立
さめないタイル風呂「能率風呂A型・B型」発売。
- 1954 本社を神戸市中央区に移転。
- 1956 研究所を兵庫県工業奨励会館内に設け、ガス風呂釜、ボイラの開発に取り組む。
- 1957 日本の中小企業で初めての社債を発行。
- 1960 技術研究所を神戸市須磨区に新築移転。
- 1961 ガス風呂釜の販売を開始。大成工業設立。GS釜が西部ガス認定。
- 1962 明石工場完成（現在の明石市西江ヶ島）、自社生産の開始。
- 1963 石油ボイラを発売。
- 1968 社名を「株式会社ノーリツ」に変更。ハウスメーカー初採用（ニチモプレハブ）
- 1970 ガス給湯器の販売を開始。浴室内から点火・消火できる業界初の「マジコン」を開発。
- 1972 明石工場がJIS表示許可工場に指定。
- 1974 建設大臣認定の優良住宅部品制度（BL制度）がスタートし、2機種が合格。
- 1975 信和工業設立。
- 1976 阪神ノーリツ（現ノーリツ住設）設立。
- 1977 ガス瞬間貯湯型給湯器「ユービック」を発売し、爆発的なヒット商品となる。
- 1978 ガス風呂釜の自動消火システムを採用した「風呂センサー」付風呂釜を発売。
- 1980 瞬間湯沸器と風呂釜をドッキングさせた「ユラージ」を発売。
- 1981 コンパクト給湯器「ユコア」、「コンボイ」を発売、ホームサウナなどの健康機器も発売。
- 1982 ノーリツフェアを開催、業界初の2万人動員を達成。強制追焚付給湯器「ユコアGT」を発売。
- 1983 東京ノーリツサービス、近畿ノーリツサービスを設立。土山工場を開発。ロケットボイラー工業（現アルビー）と提携。
- 1984 CI導入、新しいロゴマークを制定。大阪証券取引所市場第二部に株式上場。名古屋ノーリツサービスを設立。
- 1985 東京証券取引所市場第二部に株式上場。
- 1986 中央研究所を新設移転。ノーリツエンジニアリングを設立。ワールプールバスと浴槽を発売。
- 1987 八王子に基礎研究所完成。東京・大阪両証券所市場第一部に上場。
- 1988 八王子基礎研究所に隣接して商品研究所が完成。
- 1989 システムキッチン「エスタジオ」を発売し、キッチン分野に本格的に参入。近畿ノーリツエンジニアリングを設立。3サービス会社を統合し、(株)ノーリツサービスとする。総合研修センターを設立。
- 1990 明石本社工場開設、中央研究所、総合研修センターとともに、「NAMエリア」としてスタート。阪神ノーリツ販売をノーリツ住設に改称。
- 1991 明石海峡ウォークラリー開催。
- 1992 先進の給湯器「ダイナミックGT」シリーズを発売。
- 1993 「商品別事業部制」と「商圏別営業責任制」を導入。合併会社「上海水仙能率有限公司」を設立。
- 1994 比例制御方式採用の「ダイナボーイ」シリーズ、低NOxバーナ採用の「ダイナムGT」シリーズを発売。
- 1995 阪神淡路大震災により明海ビル倒壊、本社を現在の栄光ビルに移転。低NOx搭載ガス給湯器で、NOx値60ppmを実現。（12A、13A）
- 1996 ガス機器事業部で、品質システムの国際規格ISO9001の認証取得。第1回エコデザインコンクール優秀賞受賞。（東京ガス・大阪ガス・東邦ガス主催）
- 1997 つくば工場及び加古川事業所を開発。NAM事業所で、環境管理システムの国際規格ISO14001の認証取得。（ガス機器業界国内初）第2回エコデザインコンクール優秀賞連続受賞。（東京ガス・大阪ガス・東邦ガス主催）「第35回全日本包装技術研究大会」（社）日本包装技術協会主催にて優秀発表賞受賞。テーマ「ガス給湯器における包装材の改善事例」
- 1998 システムバス「ユパティオSUAグラシオ」が、98年日経優秀製品・サービス賞 優秀賞 日経産業新聞賞を受賞。中央研究所で通産省（現：経済産業省）委託のガス給湯器熱効率95%排ガスNOx値30ppmを実現。（LPG）土山工場で環境管理システム国際規格ISO14001の認証取得。「98日本パッケージングコンテスト（第20回）」（社）日本包装技術協会主催にて包装技術賞受賞。テーマ「ガス給湯暖房機の省資源・リサイクル包装」
- 1999 ガス給湯器「N-net」「DRIMS」シリーズ発売。システムキッチン「エスタジオ・ウィズ」が99年グッドデザイン賞を受賞。つくば工場及び加古川事業所で環境管理システム国際規格ISO14001の認証取得。「99日本パッケージングコンテスト（第21回）」（社）日本包装技術協会主催にて電気・機器包装部門受賞。テーマ「浴槽循環アダプターの省資源・リサイクル包装」 「99年度兵庫県エコビジネス振興賞」知事賞受賞
- 2000 環境推進室設立。（環境専門部署・環境担当役員就任）明石工場が環境管理システム国際規格ISO14001認証取得。（生産工程があるすべての事業所・工場で取得完了）「2000年日本パッケージングコンテスト（第22回）」（社）日本包装技術協会主催にてロジスティクス部門受賞。テーマ「ガスふる給湯器の省資源シュリンク包装」（株）ノーリツテクノサービスを設立。「上海水仙能率有限公司」を「上海能率有限公司」に社名を変更。
- 2001 ハーманプロに出資し、連結子会社に。業務用ガス給湯器GQ-5012WZが、「平成13年（第12回）省エネ大賞（省エネルギーセンター会長賞）」受賞。（財）省エネルギーセンター主催。「2001年日本パッケージングコンテスト（第23回）」（社）日本包装技術協会主催にてジャパンスター賞受賞、経済産業省・産業技術環境局長賞を受賞（4年連続）。テーマ「ガス給湯器のリサイクル・リターナブル梱包」
- 2002 10年間の長期計画「創造21計画」スタート。家庭用ガス暖房付ふる給湯器GTH-C2432AWX6H BLが、「平成14年（第13回）省エネ大賞（省エネルギーセンター会長賞）」受賞。（財）省エネルギーセンター主催。「平成14年日本燃焼学会技術賞」受賞。（日本燃焼学会主催）。テーマ「コンパクト給湯暖房機用低NOxバーナ開発」
- 2003 平成15年度神戸市環境功労賞（事業所部門）受賞。（神戸市環境局主催）家庭用ガスエンジンコージェネレーションシステム「ECOWILL（エコウィル）」が、「平成15年（第14回）省エネ大賞（省エネルギーセンター会長賞）」受賞。（財）省エネルギーセンター主催）システムバス「ユパティオファイン」が、2003年度グッドデザイン賞受賞（財）日本産業デザイン振興会主催）
- 2004 ノーリツ本社（栄光ビル）・（株）エスコア本社（京町栄光ビル）で、こうべ環境マネジメントシステム（KEMS）を認証取得。グループ国内全生産事業所で、ゼロエミッションを達成。家庭用ガスエンジンコージェネレーションシステム「ECOWILL（エコウィル）」が、「平成16年（第1回）エコプロダクツ大賞推進協議会会長賞（エコプロダクツ部門）」を受賞。ハーマンプロのテーブルコンロ「S-Blink シリーズ」が、2004年度グッドデザイン賞受賞（財）日本産業デザイン振興会主催）

5 環境行動計画

2002年～2004年 第一次環境行動計画

項 目		環境行動計画					
		2002年	2003年	2004年	2004年		
		実績	実績	目標	結果		
製 品	環境適合設計アセスメント実施率の向上						
	環境配慮商品比率	03年基準			—	—	
		06年基準	—	46%	70%	76%	
事業活動	生産事業所でのCO ₂ 排出量の削減 (kg-CO ₂)		個別	12,380,999	00年比 4.8%増	00年比 2.8%増	00年比 19.0%増
			連結	5,146,744	02年比 0.4%増	02年比 2%増	02年比 9.4%増
	生産事業所での電気使用量の削減 (kWh)		個別	20,073,944	00年比 1.9%増	00年比 3.0%減	00年比 11.3%増
			連結	22,702,337	00年比 1.4%減	02年比 2%減	02年比 4.3%増
	物流(出荷)におけるCO ₂ 削減(容積重量原単位当り)		個別(幹線便)	—			
	生産事業所でのゼロエミッションの達成:宣言			—			
	生産事業所でのリサイクルの推進		個別	82%	89.1%	99%以上	100%
			連結	83%	89.9%	98%	98.9%
	生産事業所での廃棄物の発生量を削減する (原単位:kg/M円)		個別:00年比	00年比 2.5%	00年比 10.8%増	00年比 7.0%減	00年比 6.6%増
			連結:02年比	—	02年比 0.3%増	02年比 5.0%減	02年比 4.6%増
	鉛フリー化の向上(鉛フリープリント基板の使用率)			—	16.6%	45%	
	鉛フリー化の向上(鉛フリーはんだ使用率)			0.3%	20%	40%	
	グループ会社のISO認証取得(国内生産事業所)			62.5%	87.5%	100%	
	グループ会社のISO認証取得(海外生産事業所)			—	準備開始	認証取得	
	簡易環境マネジメントシステム導入(国内外、非生産事業所)			—	対応中	拡大	
取引先のグリーン企業率(グリーン調達率)			51.5%	61%	80%		
事務用品のグリーン購入率			38.4%	40%	65%		

内容	未達成	これから	まだまだ	もうすぐ	達成・継続
凡例					

環境行動計画とは、ノーリツの「創造21計画」にならった3か年単位での基本方針行動計画のことです。これらの計画は環境会議で審議、承認された後に策定されます。

「第一次環境行動計画」は、2002年から3か年の環境行動計画です。2004年度は第一次の終了年です。

1. 国内生産事業所において、廃棄物のリサイクル率が向上したことによりゼロエミッションが達成できました。
2. 国内の全ノーリツグループ会社(生産事業所)において、ISO14001を認証取得しました。
3. 非生産事業所において、簡易環境マネジメントシステムを認証しました。
4. CO₂量の削減や電気使用量などでは、計画に対して増加するなど未達成となりました。

■2005年～2007年 第二次環境行動計画

項 目			環境行動計画			
			2005年	2006年	2007年	
			目標	目標	目標	
製 品	環境配慮商品比率	06年基準	87%	90%	—	
		09年基準	—	基準策定	50%	
事業活動	CO ₂ 排出量の削減	個別	02年比 111.5%	02年比 108.6%	02年比 105.7%	
		連結	02年比 106.7%	02年比 104.6%	02年比 102.6%	
	電気使用量の削減(kWh)	個別	02年比 105.1%	02年比 103.5%	02年比 101.9%	
		連結	02年比 102.5%	02年比 101.4%	02年比 100.3%	
	物流(出荷)におけるCO ₂ 削減	個別	対前年比 1%削減	対前年比 1%削減	対前年比 1%削減	
	物流(出荷)におけるCO ₂ 削減(容積重量原単位当り)	個別(幹線便)	30%	37%	45%	
	廃棄物の発生量を削減する	個別	02年比 103.3%	02年比 102.1%	02年比 100.8%	
		連結	02年比 102.8%	02年比 101.7%	02年比 100.5%	
	鉛フリー基板使用率の向上			54%	65%	75%
	鉛フリーはんだ使用率の向上			70%	73%	75%
	グループ会社のISO認証取得(海外生産事業所)			認証取得	100%	—
	簡易環境マネジメントシステム導入(国内外、非生産事業所)			検討	2拠点導入	拡大
	取引先EMS取得率(グリーン企業率)			65%	75%	—
	RoHS指令対応商品の拡大(対象6物質の使用禁止)			—	2.1%	16.5%
	事務用品のグリーン購入率			58%	63%	70%

04年12月20日に発表された第2次中期経営計画に伴い「第二次環境行動計画」は、2005年から3か年の環境行動計画で各年度の目標を2004年度末に策定しました。

6 2004年度環境会計

■環境会計の目的

ノーリツグループを挙げて取り組んでいる環境保全活動の状況把握と環境経営の向上を図るため、1999年度より環境会計を導入しています。環境保全に係わる費用と効果を定量的に把握し、環境会計として社会および利害関係者に積極的に公表することにより、透明性のある事業経営を目指します。

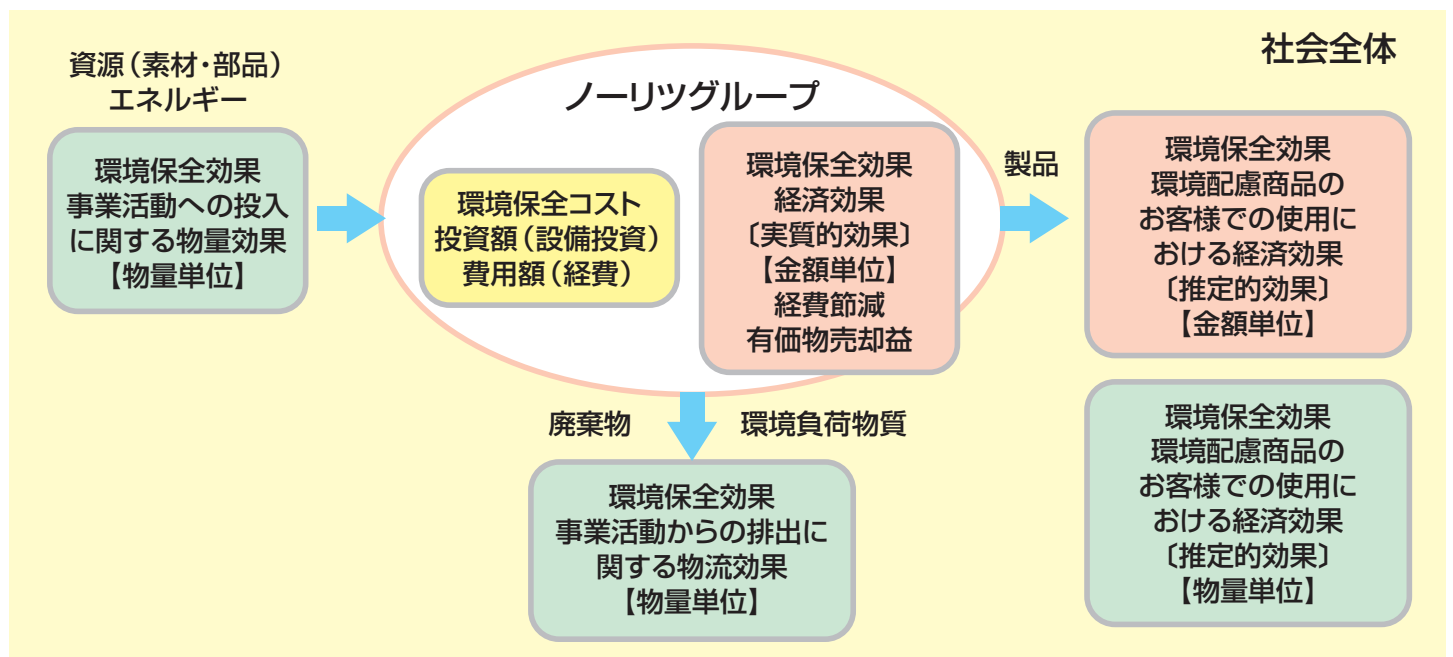
■環境会計の考え方

環境会計は、「環境保全コスト」と「環境保全効果」で構成されます。環境省「環境会計ガイドライン」に即して、「環境保全コスト」は、設備投資の「投資額」と当期経費（減価償却費含む）の「費用額」に分けて計上しています。

「環境保全効果」については、事業活動及び財・サービスが環境に与える環境負荷量の改善を示す「物量効果」と、環境保全対策を進めた結果得られた「経済効果」を計上しています。

効果（特に「経済効果」）には、確実な根拠（実績）に基づいて算定される「実質的效果」と、仮定的な計算に基づいて推計される「推定的効果」がありますが、当社では、「推定的効果」については、お客様での製品使用時の効果のみを独自の算定基準に基づき計上しています。これは、当社の環境経営の成果は、企業内で明確に把握できるもののみにとどまらず、当社製品が地球環境に与える影響の軽減を目的として取り組んだ成果の占める割合も大きいと判断していることによります。

●ノーリツにおける環境会計の基本的枠組み



■集計と分類

04年度の集計では、環境保全コストについては、05年2月に改訂された環境省「環境会計ガイドライン(2005年版)」に準拠して集計を行いました。環境保全効果については、当社の事業内容を考慮し、当社独自の分類としています。

2004年度 環境会計

■集計結果の概要

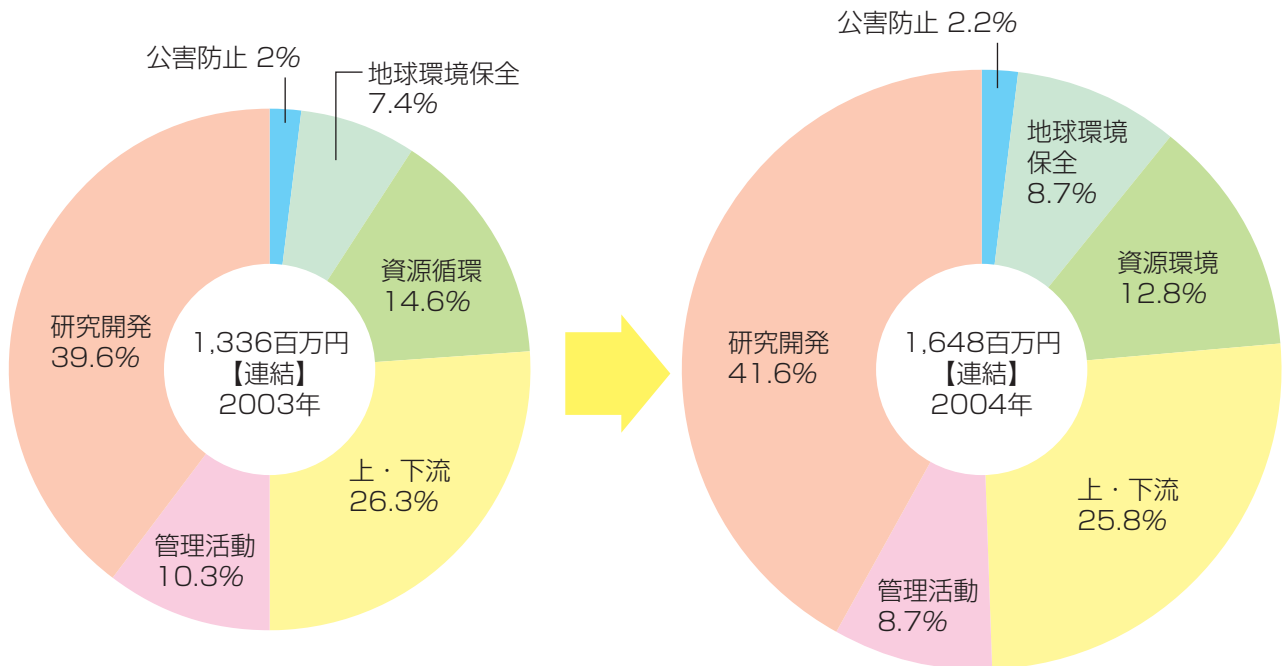
●環境保全コスト【連結】は 対前年+23%

2004年度の環境保全コスト【連結】は、投資額1.5億円(対前年+69%)、費用額14.9億円(対前年+20%)、〔合計 16.5億円(対前年+23%)〕でした。

これは、投資額では省エネ性の高い最新設備への更新などの設備投資が増加し、費用額では環境配慮商品の研究開発費やその提供のための追加的コストが増加したことが寄与しています。

環境保全コストの内訳は、下図のような構成比になっており、2003年度と各コストの比率に大きな変化はなく、研究開発コストが全体の約40%を占めています。

●環境保全コスト【連結】内訳(投資+費用)



●製品の環境配慮による経済効果は約51億円

高効率・省電力・節水などに配慮した環境配慮商品のお客様での使用に伴う経済効果(節約)は約51億円となりました。推定的効果ですが、2003年度の約19億円に対して大幅に増加しています。これは、製品の省エネルギー対応が大きく進展したことによるものです。

■今後の取り組み

事業所からの直接的な環境負荷の低減については、04年9月にゼロ・エミッションを達成するなど、廃棄物のリサイクル化は、ここ数年で大幅に効果が上がっているものの、CO₂排出量については、期待した成果が上がっておらず、今後の大きな課題となっています。

また、05年2月に改訂された環境省「環境会計ガイドライン(2005年版)」では、環境保全効果について多くの指標が提案されています。今後は把握項目を増加し、事業活動の環境影響を詳細に把握することで、環境保全への取り組みを推進して行くとともに、それを積極的に情報開示することで、製品および事業活動を通じて、より効果的で透明性のある環境経営を目指します。

■基本事項

●集計範囲：(株)ノーリツ(生産・開発系全事業所) および 生産系グループ会社10社〔※1〕

●集計期間：2004年1月1日～2004年12月31日

〔※1〕集計範囲に含まれる生産系グループ会社は、

(株)ハーマンプロ、関東産業(株)、(株)アールビー、大成工業(株)、信和工業(株)、(株)多田スミス、周防金属工業(株)、第一電子工業(株)、ノーリツエレクトロニクステクノロジー(株)、エヌアールケイ(株)です。

但し、サイト上の理由から、ノーリツエレクトロニクステクノロジー(株)とエヌアールケイ(株)のデータは、表のノーリツ「個別」に含まれます。(集計は、ISO14001認証を取得した生産・開発系グループ会社・事業所を対象としています。また、2003年度 環境会計では、生産系8社と表記していましたが、実質的な集計範囲に変更はありません。)

■環境保全コスト

環境保全コストの分類	投資額(千円)		費用額(千円)		主な取組の内容
	個別	連結	個別	連結	
1)事業エリア内コスト	60,046 (+37,307)	120,640 (+54,733)	155,750 (+1,757)	270,019 (+18,058)	●環境保全対策関連設備投資・償却費・運営費 ●省エネ対策設備投資・償却費 ●オン/層破壊防止対策設備償却費・運営費 ●産業廃棄物及び一般廃棄物のリサイクルの為に委託費・運営費 ●産業廃棄物及び一般廃棄物の処理・処分のための委託費 ●水資源の効率的利用のための設備維持運営費
内訳 1.公害防止コスト	4,640 (+4,640)	12,233 (+12,233)	2,141 (+264)	24,073 (▲3)	
内訳 2.地球環境保全コスト	52,896 (+38,394)	94,322 (+36,652)	23,829 (+3,900)	49,352 (+8,581)	
内訳 3.資源循環コスト	2,510 (▲5,727)	14,085 (+5,848)	129,780 (▲2,407)	196,594 (+9,480)	●製品や容器包装の環境負荷低減のための追加的費用 ●容器包装リサイクル法委託費用 ●家電リサイクル法委託費用
2)上・下流コスト(生産・サービス活動に伴って上流又は下流で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト)	1,869 (+1,445)	27,869 (+6,440)	247,014 (+80,974)	397,106 (+116,376)	
3)管理活動コスト	0 (±0)	0 (±0)	78,876 (+5,943)	143,849 (+5,826)	●環境マネジメントシステム運用、定期監査 ●緑地整備、周辺美化活動、ケナフ栽培 ●環境負荷の監視・測定 ●環境教育、環境対策組織費用 ●環境広報、等
4)研究開発コスト	3,400 (+696)	3,400 (+696)	573,432 (+132,344)	682,286 (+156,369)	●環境配慮型商品の企画・設計・研究・開発等に必要の費用 ●製造段階及び物流段階の環境負荷抑制のための企画・設計・研究・開発等に必要の費用
5)社会活動コスト	0 (±0)	0 (±0)	2,393 (+1,970)	2,403 (+1,970)	●地方公共団体への災害復興支援金(環境回復のための支援) ●地方公共団体のクリーン活動への支援
6)環境損傷コスト	0 (±0)	0 (±0)	0 (±0)	0 (±0)	●環境汚染により発生する修復費、補償金等は該当ありません
合計	65,315 (+39,448)	151,909 (+61,869)	1,057,465 (+222,988)	1,495,663 (+298,599)	

(※)下段()の値は、対前年増減額

■環境保全効果算出基準

- 当社独自の「環境保全対策に係る効果集計マニュアル」に基づき、集計しています。効果については、内容を明確にできる項目に限定しましたので、物量効果、経済効果とも、企業活動の全体の集計ではありません。
- 「事業活動に投入する資源・エネルギーに関する環境保全効果」、「事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する環境保全効果」、及び「その他の環境保全効果」については、物量効果・経済効果とも、2004年の事業活動に由来するものを対象として算出しています。
(但し、過去の投資による効果(省エネ対策等)は、3年以内の投資に由来する2004年分を算出しています。また、環境配慮商品の開発と提供に由来する効果については、過去3年以内の新規発売品のうち、2004年に出荷した台数のみを対象として算出しています。)
- 「事業活動から産出する財・サービスに関する環境保全効果(環境配慮商品のお客様での使用における効果)」については、物量効果・経済効果とも、新発売から3年間に出荷した台数のうち、お客様での使用が3年未満の市場累計台数を対象として算出しています。(今回の集計では2002~2004年出荷の該当分が対象となります。)対象とした製品の使用モデルを当社基準に基づき設定し、年額換算しています。
- 環境保全活動の利益寄与やリスク回避等のみなし効果は、あいまいさが伴う為、定量的算出は行っていません。

■環境保全効果(物量効果)

効果の内容	環境保全効果を表す指標		
	分類(主な取り組み)	物量効果【連結】	
1)事業活動に投入する資源・エネルギーに関する環境保全効果	生産・開発系全事業所の電力使用量の削減(売上高当り)	対前年+6.5kWh/百万円(前年比+3.9%)	
	生産・開発系全事業所のCO ₂ 排出量の削減(売上高当り)	対前年+6.7kg-CO ₂ /百万円(前年比+6.5%)	
	実験及び耐久試験用水・生産用水の再利用による水資源投入量の削減	▲297,755m ³ /年	
2)事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する環境保全効果	商品の小型・軽量化による金属使用量の削減	▲8,223t/年	
	生産・開発系全事業所の廃棄物発生総量の削減	対前年+258t(前年比+5.5%)	
3)事業活動から産出する財・サービスに関する環境保全効果 ※環境配慮商品の開発と提供による環境負荷抑制	生産・開発系全事業所の廃棄物のリサイクル化推進	対前年+687t(前年比+16.3%)	
	お客様での使用における効果	待機時・運転時消費電力低減商品による省電力	▲1,409万kWh/年
		高効率給湯器・厨房機器によるCO ₂ 排出量削減	▲92,508t-CO ₂ /年
		低NOx商品によるNOx排出量削減	▲735t-NO ₂ /年
4)その他の環境保全効果	洗濯注湯ユニットによる風呂水再利用及び食器洗浄機の高効率化による節水	▲40.1万m ³ /年	
	商品の小型・軽量化による輸送に伴うCO ₂ 排出量の削減	▲8,22t-CO ₂ /年	
	社内講師による内部環境監査員育成人数	45名	
	事業所周辺地域の環境美化活動人員	421時間・人	

(※)表記のないものは、連結での値

■環境保全対策に伴う経済効果(1)(当社にとっての効果)

効果の内容	分類(主な取り組み)	経済効果【連結】(千円)
1)事業活動に投入する資源・エネルギーに関する環境保全効果	高効率・省エネ型設備への変更及び省エネ運転の導入による経費節減	17,981
	実験及び耐久試験用水・生産用水の再利用による経費節減	137,854
	発泡スチロール・木材等の再利用による経費節減	6,688
	樹脂廃材の他製品への事業エリア内マテリアルリサイクルによる経費節減	6,273
2)事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する環境保全効果	商品の小型・軽量化による金属使用量の削減	149,453
	発泡スチロールの減容化(インゴット化)による廃棄物処理費節減	1,839
3)その他の環境保全に対応する効果	有価物売却益	102,299
	商品の小型・軽量化による物流コスト低減	31,890
合計	社内講師による内部環境監査員育成による経費節減	1,980
合計		456,257

(※)表記のないものは、連結での値

■環境保全対策に伴う経済効果(2)(社会及びお客様にとっての効果)

効果の内容	分類(主な取り組み)	経済効果【連結】(千円)
1)事業活動から産出する財・サービスに関する環境保全効果 ※環境配慮商品の開発と提供による環境負荷抑制	※待機時・運転時消費電力低減商品による省電力	5,113,288
	※高効率給湯器・厨房機器による燃料使用量削減	
	※食器洗浄機の高効率化及び洗濯注水への風呂水再利用による水道代節約	

(※)表記のないものは、連結での値

■環境保全コスト算出基準

- 環境省「環境会計ガイドライン(2005年版)」に準拠して、分類し算出しています。
- 投資額及び費用の算出において、環境保全を目的とした割合が100%でない場合は、当社独自の「環境保全コスト集計マニュアル」に基づいて按分した額を集計しています。
- 費用には、減価償却費、リース、人件費を含んでいます。減価償却費は、耐用年数5年の定額法で算出しています。
- 上・下流コストにおける製品や容器包装の環境負荷低減のための追加的費用の算出は、過去3年以内の新規発売品のうち、2004年に出荷した台数のみを対象として算出しています。

7 環境管理システム

1. ISO14001 (EMS)

ノーリツグループでは、環境経営を推進するため、環境管理システムの一環としてすべての生産事業所(工場)において、ISO14001を認証取得しています。

■ISO14001 (EMS) 認証取得状況^(※1)

ノーリツの全生産事業所(自社工場)	認証取得年月
NAM事業所	1997年3月
土山工場	1998年6月
つくば工場	1999年6月
加古川事業所	1999年6月
明石工場	2000年3月

グループ生産会社(グループ工場)	認証取得年月
ノーリツエレクトロニクステクノロジー(株)	1997年3月
大成工業(株) 播磨第二工場	1999年11月
(株) ハーマンプロ	1999年11月
信和工業(株)	2000年3月
第一電子産業(株)	2000年3月
(株) アールビー	2001年2月
(株) 多田スミス	2002年1月
周防金属工業(株)	2003年11月
大成工業(株) 播磨第一工場	2004年2月
大成工業(株) 稲美工場	2004年2月
関東産業(株) 前橋事業所	2004年11月
関東産業(株) 三郷事業所	2004年11月

ノーリツの非生産事業所(工場外)	認証取得年月
西新町事業所	2004年2月

(※1) 環境マネジメントシステム規格1996年版 (ISO14001:1996、JIS Q14001-1996)

■神戸環境マネジメントシステム(KEMS)

環境共生への取り組みを推進するために、非生産事業所においてもISOの導入が不可欠です。生産を伴わないことから、環境負荷が少ないこともあり「簡易環境ISO」を導入するに至りました。ノーリツ本社と(株)エスコア本社(拠点、神戸市)は、神戸市の環境マネジメントシステム(KEMS)に参加し認証取得に向けて活動をおこない、04年4月19日に認証取得をしました。

■環境教育

- 地球環境問題の特長
- ISO14001規格説明と目的と効果の説明
- 環境理念の意味説明
- 環境側面と環境影響の関係
- 廃棄物の処理基準(自社基準)

■神戸環境マネジメントシステムの取得状況^(※2)

ノーリツの非生産事業所	認証取得年月
ノーリツ本社(栄光ビル)	2004年4月

グループ会社非生産事業所	認証取得年月
(株)エスコア(京町栄光ビル)	2004年4月

(※2) 神戸環境マネジメントシステム(KEMS)・ステップ2
神戸環境マネジメントシステムとは、取得手順を簡素化し、中小企業への浸透を促進、環境への効果を実感する狙いで立ち上げられた「KES・環境マネジメントシステム・スタンダード」と同じ規格を採用しています。KEMSのステップ1、2の登録を受けると、それぞれ「KES・環境マネジメントシステム・スタンダード」ステップ1、2の登録を受けたものとして認められます。

■ISO14001の取得状況結果報告

ノーリツのNAM事業所は、ガス石油機器業界で、最初にISO14001の認証取得をしました。2004年度は、グループ会社の関東産業(株)が認証を取得しました。これで国内生産事業所全てで認証取得できました。

■ISO14001の取得拡大計画(海外)

海外生産事業所では、上海能率有限公司が、2005年の取得予定で取り組んでいます。

■2004年版^(※3)改訂への対応

ISO14001が改訂されました。新規格への対応を2005年度に行います。



EMS外部審査風景(NAM)



第1回目KEMS認証取得企業

(※3) 環境マネジメントシステム規格2004年版 (ISO14001:2004、JIS Q14001-2994)

ノーリツグループでは、新入社員・サイト外からの異動者及びサイト内の関係者^(※4)に正しく活動を理解してもらう為に一般環境教育を行っています。それ以外では、内部監査員講習会を行い内部環境監査員を養成し企業における環境保全活動を推進する活動を行っています。この内部環境監査員講習会には、主要取引会社様も参加頂いており年2回実施しています。

(※4) サイト内の関係者

サイト内にいる総ての人が対象となります。KEMSサイトの教育内容は、EMSサイトと同じ内容です。

8 製品を通してのエコロジー

1. ノーリツ環境配慮商品

■環境配慮商品の考え方

ノーリツでは、製品の製造～使用～廃棄に至る全てのライフサイクルにおいて環境に配慮した商品をお客様に提供し、環境負荷を低減することが大きな使命と考え、環境配慮商品の開発を推進しています。販売台数に占める環境配慮商品の比率を上げることを目標に開発と普及拡大に取り組んでいます。

■ノーリツ環境配慮商品マーク

ノーリツは、「きれいな地球を次の世代へ」をテーマに、環境に配慮した商品の自主基準を設け、これを満たした商品を当社独自に環境配慮商品として認定しています。

自主基準には、環境保全の貢献度が高いと思われる順に優先順位を設定しており、認定した商品は、当社独自の環境配慮を示すシンボルマーク「ノーリツ環境配慮商品マーク」をカタログ・パンフレットに表示するとともに、環境配慮の具体的内容を記載し、代理店様・住宅会社様・一般消費者様に、湯まわり設備機器のご紹介とご提案を致しております。



ノーリツ環境
配慮商品マーク

■環境配慮商品の認定と情報提供への取り組み

(1) 2000年4月より自社基準による自己認定制度導入をしました。

カタログに、『ノーリツ環境配慮商品マーク』を付け、認定商品の具体的情報の提供を開始しました。

(2) 2004年4月より認定制度の基準と運用のレベルUPを図っています。

【改訂のポイント】

- 環境配慮商品の訴求に関するISOに準拠し、透明性を確保する。
ISO14021:『タイプII環境ラベル～自己宣言による環境主張～』
- 認定基準の先進性を確保する。
- ホームページで、認定基準・認定商品の具体的情報を提供する。

■環境配慮商品 認定基準の変遷(温水機器例)

名称	2003年基準	2006年基準
導入年月	2000年4月	2004年4月
目標	2003年 台数比率90%	2006年 台数比率90%
【認定項目】		
省エネルギー	ガス機器 82%以上	省エネルギー法・基準値クリア
(熱効率)	石油機器 86%以上	
(待機・定格消費電力)	自社基準値以下	更に低い自社基準値設定
製品素材の省資源化(小型・軽量化)	従来比10%削減	従来比7%削減 or 2000年製品比10%削減
NOx低減	[業界自主基準値以下]	[当社自社基準]
	ガス機器 60ppm	ガス機器 30ppm
	石油機器 100ppm	石油機器 95ppm
その他	包装材の発泡スチロール全廃	コントローラの鉛フリーはんだ化

■2006年基準のノーリツ環境配慮商品マークの認定項目
(環境配慮商品2006年基準:H16年1月制定):抜粋

【温水機器の認定項目】

- 1) 省エネルギー性(熱効率の向上、運転時消費電力・待機時消費電力の削減)
- 2) 大気環境保全性(低NOx化)
- 3) 水質・土壌環境保全性(鉛フリー化)
- 4) 省資源化(小型化・軽量化)、等

【温水暖房端末機器の認定項目】

- 1) 省エネルギー性(運転時消費電力・待機時消費電力の削減)
- 2) 水質・土壌環境保全性(鉛フリー化)
- 3) 省資源化(小型化・軽量化)
- 4) リサイクル阻害懸念物質排除(脱塩ビ)、等

【システムバスの認定項目】

- 1) 省エネルギー性(断熱性能・浴室乾燥時間、等)
- 2) 環境健康配慮素材使用(脱塩ビ)
- 3) リサイクル配慮(原材料・構造の工夫)
- 4) 省資源化(軽量化)
- 5) 包装材の配慮(省資源化、3R配慮、発泡スチロール全廃、等)
- 6) 節水配慮、等

【システムキッチンの認定項目】

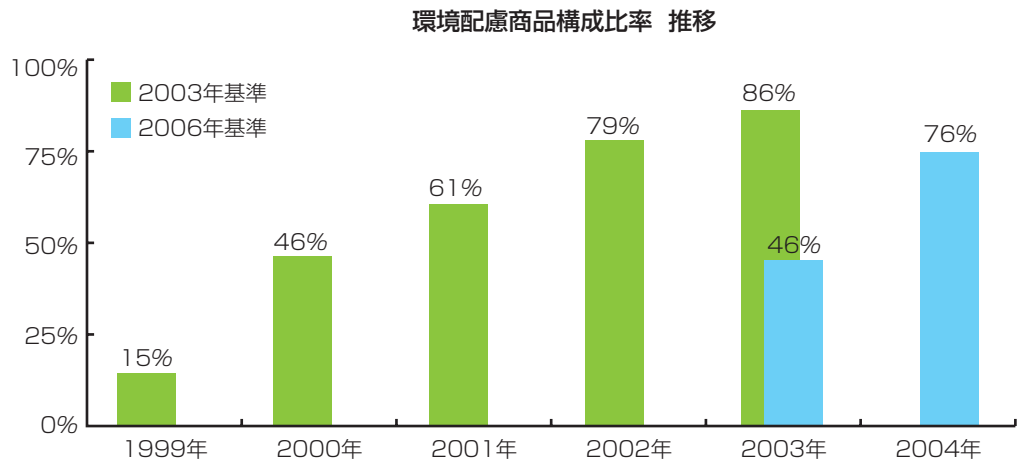
- 1) 省エネルギー性(調理機器の熱効率、等)
- 2) 環境健康配慮素材使用(低ホルムアルデヒド、脱塩ビ、水栓器具の鉛溶出低減)
- 3) リサイクル配慮(原材料・構造の工夫)
- 4) 省資源化(軽量化)
- 5) 包装材の配慮(省資源化、3R配慮、発泡スチロール全廃、等)
- 6) 節水配慮、等



2006年基準
ノーリツ環境配慮商品マーク

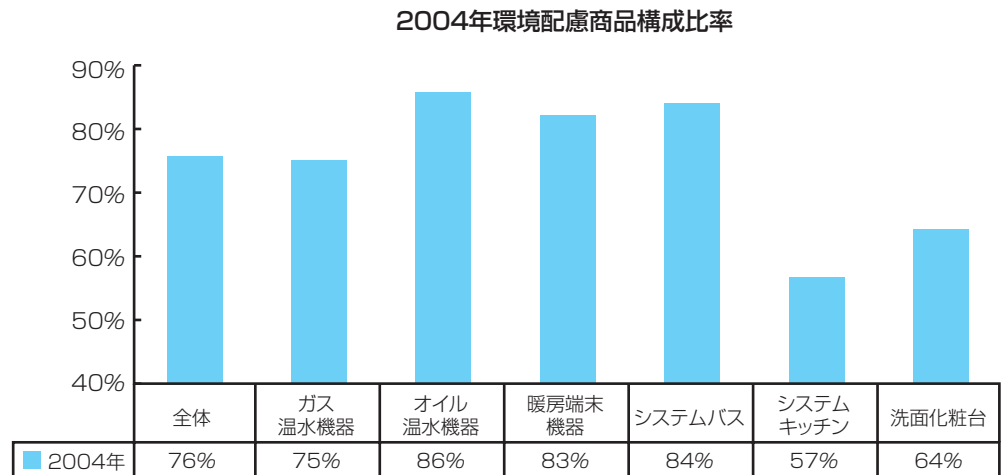
■環境配慮商品の開発実績(販売台数構成比率)の推移(1999年~2004年)

ノーリツ環境配慮商品は2000年より導入し運用を始めました。2003年度に認定基準及び項目など、自主基準の見直しを行い、2004年度より新基準「2006年度基準」による運用を行っています。



■2004年度商品分野別環境配慮商品構成比率

「2006年度基準」を策定し2004年4月より運用を開始しました。2006年度基準とは、2006年に90%を達成する目標基準値のことです。認定基準を温水空調機器と住設システム商品の各商品分野別に設定しています。開発段階での製品アセスメント(環境適合設計アセスメント)の実施を必須とし総合評価に足切り点を設けるなど、お客様からの問い合わせに対し明確にお答えできる商品に限定し、厳格に運用を行っています。



■お客さま先でのCO₂排出量削減

ノーリツでは、お客様先での製品使用時におけるエネルギー消費量の削減を図る為、高効率機器・システムの開発と普及拡大に取り組んでいます。特に、温水機器の使用におけるCO₂排出量の削減を図ることが最大の責務と捉え、今後も機器の熱効率向上に努めます。

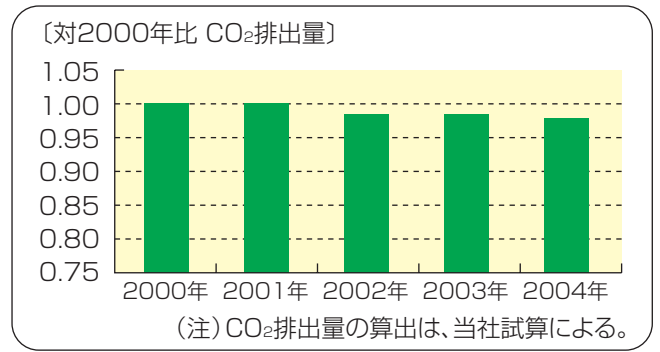
潜熱回収型給湯器の開発、従来型給湯器の高効率化、家庭用ガスコージエネレーションシステムの排熱回収ユニットの開発等により、温水機器では、2004年度の販売製品1台当たりのCO₂排出量を、2000年度(1.04 t-CO₂/年)に対し、2.4%削減しています。

■鉛フリーはんだへの取り組み

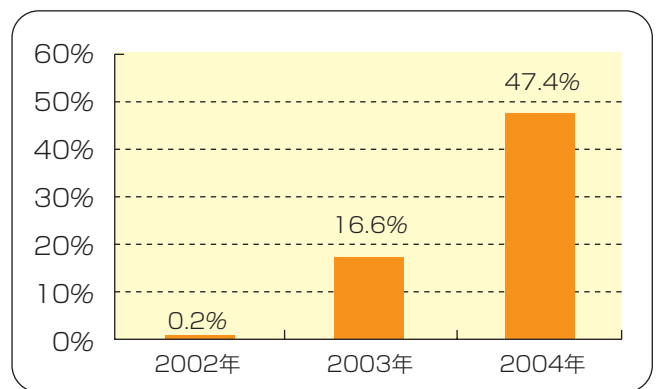
ノーリツでは、製品廃棄後の環境負荷の低減を図る為、機器本体コントローラやリモコンの電子基板に電子部品を接合するはんだの鉛フリー化に取り組んでいます。温水機器等は使用済み後、その殆どが回収されリサイクルされますが、一部は廃棄物として埋立処分されます。その後、酸性雨などの影響により、はんだ中の鉛が溶け出し、環境を汚染する恐れがあります。

ノーリツでは、2001年より鉛フリーはんだへの切替えに取り組み、2001年よりリモコンの鉛フリー化を開始し、2002年より温水空調商品の機器本体コントローラの鉛フリー化を開始しました。2004年度に出荷した温水空調商品では、出荷台数の47.4%を鉛フリー化しており、全廃に向け取り組みを加速しています。

■温水機器1台当たりのCO₂排出量の推移(対2000年比)



■温水空調商品の機器本体コントローラの鉛フリー化率の推移



2. 温水機器

省エネルギー

■排熱を再利用してエネルギーを有効に使用する高効率ガス温水給湯機器

95%

給湯時の熱効率95% (24号)

- 家庭用高効率ガスふろ給湯器(潜熱回収型給湯器) ecoジョーズ
- 二次熱交換器を搭載しても、コンパクトなGT-C2431AWX

エコアGT-C2431シリーズは、エネルギーを効率よく使用することが出来る排熱再利用システムを家庭用のガス給湯機器に搭載した給湯器です。



エコアGT-C2431AWX



目標年度2006年度

省エネ基準達成率	エネルギー消費効率
114%	91.4%
(24号給湯タイプ)	(24号給湯タイプ(※1))

(※1)給湯・ふろの加重平均値

■省エネ法への対応(※2)

家庭用ガス給湯機器は、エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)に基づく特定機器のひとつです。省エネ基準を達成した、省エネ性能の優れた製品(省エネ基準達成率(※3)100%以上の製品)には、緑色のマークを表示することができます。ガス温水機器(瞬間湯沸器、風呂釜等)では、省エネ基準達成目標年度が2006年に設定されています。

(※2)製造事業者には、製造する特定機器について省エネ法に基づいた表示義務が課せられています。

(※3)法律上の正式な名称は「基準エネルギー消費効率」です。

■グリーン購入法(※4)への対応

ガス温水機器はグリーン購入法適合商品の特定調達品目です。

適合商品への判断基準は、エネルギー消費効率が区分ごとの基準を下らないこと。

これは、省エネ法に基づく特定機器でのガス温水機器の区分、目標値のことを指しているため省エネ法の特定機器におけるエネルギー消費効率に達している商品がグリーン購入法に適合した製品になります。

(※4)グリーン購入法

正式法律名称は、国等における環境物品等の調達の推進等に関する法律(法律第百号・施行平成13年1月6日)。

■排熱再利用システム

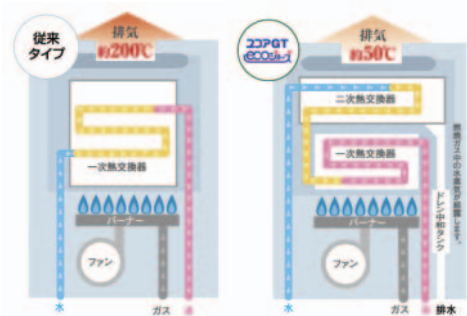
この排熱再利用システムは、これまで大気中に排気していた燃焼ガス(排熱)を再利用することによってガス使用量を抑制することが可能になるシステムです。

入水を二次熱交換器へ通し、一次熱交換器で余った排気熱で予備加熱をしています。(右側イラスト参照)

また熱効率が従来タイプより15%(※5)向上したことにより、地球温暖化の一因である二酸化炭素の排出量も、従来型より約16%の削減が可能になりました。

また、家庭用給湯機器のサイズに新開発の多管式二次熱交換器を搭載していても従来型と同等の質量というコンパクトサイズを実現しています。

(※5)給湯側



排熱再利用システムは、燃焼ガス(排熱)を有効利用できる構造です。排気熱が二次熱交換器の入水を予備加熱して有効に利用されることにより約200°Cから約50°Cにまで下がります。

二次熱交換器本体部分

●給湯側の熱効率

従来タイプ
約80%

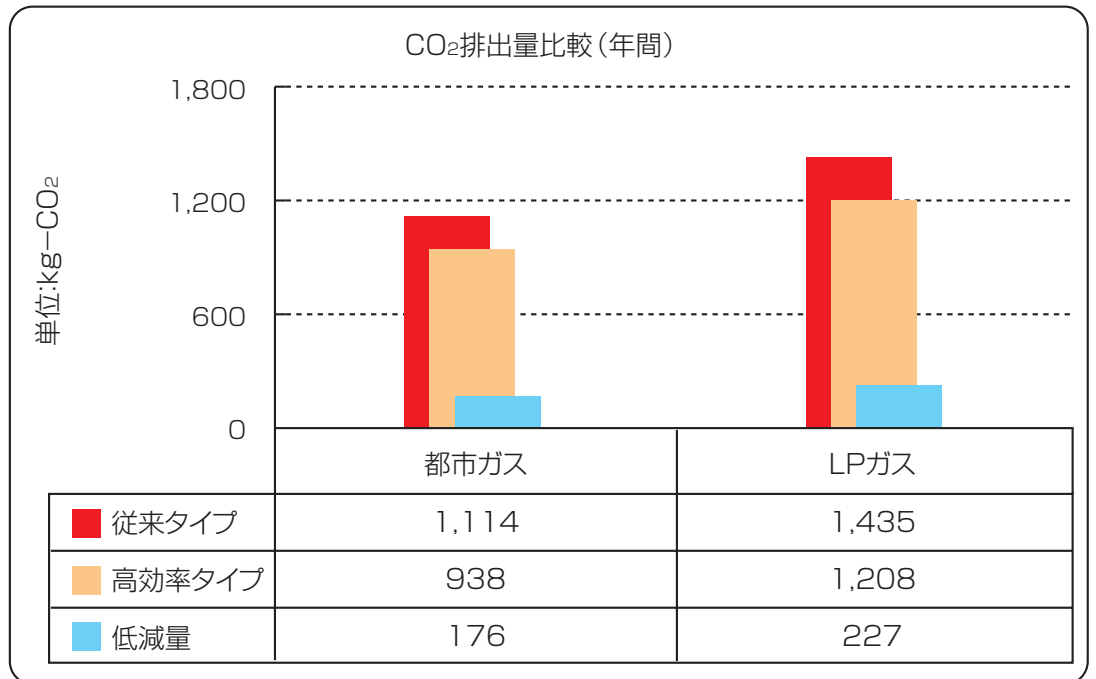
高効率タイプ
95%

●ふろ側の熱効率

従来タイプ
約75%

高効率タイプ
79.4%

■CO₂排出量(年間)



■ 都市ガス(13A)

$(518.2\text{m}^3/\text{年}-436.4\text{m}^3/\text{年})\times 2.15\text{kg-CO}_2\div \text{年}\div 11,000\text{kcal/m}^3=176\text{kg-CO}_2/\text{年}$

■ LPガス

$(475.0\text{kg}/\text{年}-400.0\text{kg}/\text{年})\times 3.02\text{kg-CO}_2\div \text{年}\div 12,000\text{kcal/m}^3=227\text{kg-CO}_2/\text{年}$

トータル熱量：12,504kcal/日⇒4.56Gcal/年

従来品：熱効率80% 4.56Gcal÷0.8=5.70Gcal/年

都市ガス 5.70Gcal÷11,000kcal/m³=518.2m³/年

LPガス 5.70Gcal÷12,000kcal/m³=475.0m³/年

高効率：熱効率95% 4.56Gcal÷0.95=4.80Gcal/年

都市ガス 4.80Gcal÷11,000kcal/m³=436.4m³/年

LPガス 4.80Gcal÷12,000kcal/m³=400.0m³/年

■シャワー、台所、洗面の同時3ヶ所利用にも対応できる給湯能力。

17% 運転OFF時の待機時消費電力も17%削減しました


- 家庭用ガス給湯機器ユコアGTシリーズ
- GT-2428SAWX

ユコアGTは、給湯機能の快適さと豊かな湯まわり生活を追求した給湯機器です。シャワー、台所、洗面の同時3ヶ所利用にも対応できる給湯能力を搭載しています。ユコアGTシリーズは、省エネ法の基準を達成した高効率の給湯器です。

質量を10%削減したことにより軽量化されました。給湯機器の高さも10mm低くしたことにより施工性も向上されました。



ユコアGT-2428SAWX

 <p>目標年度2006年度</p>	省エネ基準達成率	エネルギー消費効率
	101%	81.7%
	(24号給湯タイプ)	

■省エネ法への対応(※6)

家庭用ガス給湯機器は、エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)に基づく特定機器のひとつです。省エネ基準を達成した、省エネ性能の優れた製品(省エネ基準達成率(※7)100%以上の製品)には、緑色のマークを表示することができます。ガス温水機器(瞬間湯沸器、風呂釜等)では、省エネ基準達成目標年度が2006年に設定されています。

(※6) 製造事業者には、製造する特定機器について省エネ法に基づいた表示義務が課せられています。

(※7) 法律上の正式な名称は「基準エネルギー消費効率」です。

■グリーン購入法(※8)への対応

ガス温水機器はグリーン購入法適合商品の特定調達品目です。

適合商品への判断基準は、エネルギー消費効率が区分ごとの基準を下らないこと。これは、省エネ法に基づく特定機器でのガス温水機器の区分、目標値のことを指しているため省エネ法の特定機器におけるエネルギー消費効率に達している商品がグリーン購入法に適合した製品になります。

(※8) グリーン購入法

正式法律名称は、国等における環境物品等の調達の推進等に関する法律(法律第百号・施行平成13年1月6日)。

■待機時消費電力の省電力化

待機時消費電力	省電力モード時	運転OFF時
RC-8101 マルチ	3.0W	2.5W
RC-7601 マルチ	3.5W	3.0W
削減率	14%	17%

従来機種のリモコンより、給湯器の運転時、省電力モード時、運転オフ時の全てにおいて消費電力を低減しています。中でも給湯器の未使用時における運転オフ状態での消費電力は、従来比で17%の削減が可能となりました。



RC-810M 台所用リモコン

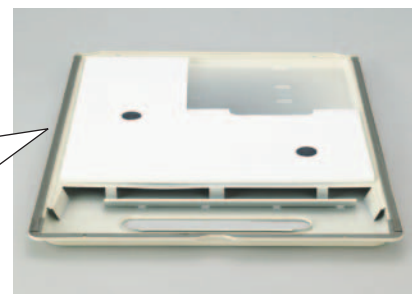
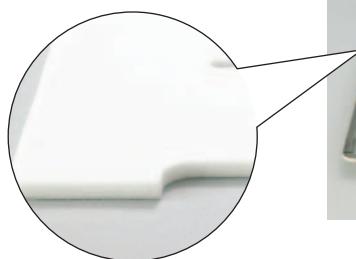
■質量の10%削減

	高さ	幅	奥行き	質量
GT-2428SAWX	605ミリ	464ミリ	240ミリ	27kg
GT-2427AWX	615ミリ	464ミリ	240ミリ	30kg



■再生素材の活用

ユコアシリーズでは、暴風雨時の機器本体への雨水侵入対策としてフロントカバーを2重構造にしています。このフロントカバー裏面に装着している吸音材の素材に、ペットボトルの再生材を採用しています。



フロントカバーと吸音材

■省エネ法に対応した熱効率83%のクイックオート式ガス給湯機器

83% 給湯時の熱効率83.2%


- 家庭用高温水供給方式ガス給湯機器ユコアGQシリーズ
- GQ-2427AWシリーズ

■省エネ法への対応(※9)

家庭用ガス給湯機器は、エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)に基づく特定機器の18製品のひとつです。省エネ基準を達成した、省エネ性能の優れた製品(省エネ基準達成率(※10)100%以上の製品)には、緑色のマークを表示することができます。ガス温水機器(瞬間湯沸器、風呂釜等)では、省エネ基準達成目標年度が2006年に設定されています。

(※9)製造事業者には、製造する特定機器について省エネ法に基づいた表示義務が課せられています。



 <p>目標年度2006年度</p>	省エネ基準達成率	エネルギー消費効率
	101%	83.2%
	(16号、20号、24号給湯タイプ)	

■グリーン購入法(※10)への対応

ガス温水機器はグリーン購入法適合商品の特定調達品目です。

適合商品への判断基準は、エネルギー消費効率が区分ごとの基準を下らないこと。

これは、省エネ法に基づく特定機器でのガス温水機器の区分、目標値のことを指しているため省エネ法の特定機器におけるエネルギー消費効率に達している商品がグリーン購入法に適合した製品になります。

(※10)グリーン購入法

正式法律名称は、国等における環境物品等の調達の推進等に関する法律(法律第百号・施行平成13年1月6日)。

■きれいに燃えることにこだわって安定燃焼を実現しました。

87.2% 熱効率87.2%を実現しました。

●家庭用直圧式石油ふる給湯機器OTQシリーズ
●OTQ-4701AY


OTQシリーズでは、給湯機の基幹システムであるバーナー各部品を見直すことで燃焼効率の向上を実現しました。
特にOTQ-4701AYでは、熱効率87.2%を実現しています。



OTQ-4701AY

■省エネ法への対応(※11)

家庭用石油給湯機器は、エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)に基づく特定機器のひとつです。省エネ基準を達成した、省エネ性能の優れた製品(省エネ基準達成率(※12)100%以上の製品)には、緑色のマークを表示することができます。石油温水機器(給湯用、暖房用、浴用)では、省エネ基準達成目標年度が2006年に設定されています。
(※11) 製造事業者には、製造する特定機器について省エネ法に基づいた表示義務が課せられています。
(※12) 法律上の正式な名称は「基準エネルギー消費効率」です。

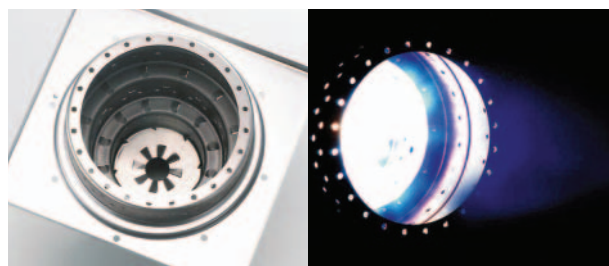
 目標年度2006年度	省エネ基準達成率	エネルギー消費効率
	101%	87.2%

■グリーン購入法(※13)への対応

石油温水機器はグリーン購入法適合商品の特定調達品目です。
適合商品への判断基準は、エネルギー消費効率が区分ごとの基準を下らないこと。
これは、省エネ法に基づく特定機器での石油温水機器の区分、目標値のことを指しているため省エネ法の特定機器におけるエネルギー消費効率に達している商品がグリーン購入法に適合した製品になります。
(※13) グリーン購入法
正式法律名称は、国等における環境物品等の調達の推進等に関する法律(法律第百号・施行平成13年1月6日)。

■新型3段バーナーコーン

燃焼バーナーを新開発し燃焼効率を上げると共に小型化を図りました。新開発した3段バーナーコーンでは、燃焼炎が短炎となりバーナーコーン内での燃焼を完結させることが出来るようになりました。これにより燃焼の安定性も向上し製品本体も従来品より小型化も実現しています。



新開発の3段バーナーコーンと燃焼イメージ

	高さ	幅	奥行き	質量
OTQ-4701AY	725ミリ	580ミリ	250ミリ	40kg
従来品(※14)	760ミリ	600ミリ	250ミリ	43kg

■包装材の削減

	段ボール使用量	発泡スチロール
OTQ-4701AY	1,098g	252g
従来品(※4)	2,852g	305g
削減率	61.5%	17%



省梱包材仕様
(シースルー梱包)

(※14) OTQ-415AY

■待機電力の削減

RC-8101シリーズのリモコンでは、機器の使用またはリモコン操作が約10分間停止した場合、運転スイッチ以外の表示がすべて消えます。この間の待機電力消費は、6.0Wから3.0Wに抑えられます。待機電力も従来品（※15）より18%削減されています。（※15）従来品OTQ-415AY用マルチリモコン



RC-8101M台所リモコン

	RC-8101マルチ	従来品（※5）	削減率
待機電力	3.0W	3.7W	18%

3. システムバス

省エネルギー

■好みの入浴スタイルで浴槽を選択できます

571t 浴槽形状を見直し、入浴効果をそのままに節水をしました。

- ピローバス、ベンチバス、ノーマルバス
- 2004年年間で571m³の節水をしました。

快適さを求め浴室も拡大化する今日、浴槽も大きくなり満水量も多くなっています。「お湯がもったいない」という大変貴重なご意見を真摯に受け止め入浴時の快適さと環境への配慮をした浴槽として開発されたバスタブを、さらに形状を見直すことで快適さをそのままにしながらの節水が実現しました。

システムバスでは、お好みで浴槽を選択することが可能です。2004年には3種類のピローバス、ベンチバス、ノーマルバスの形状を見直し節水効果を高めています。



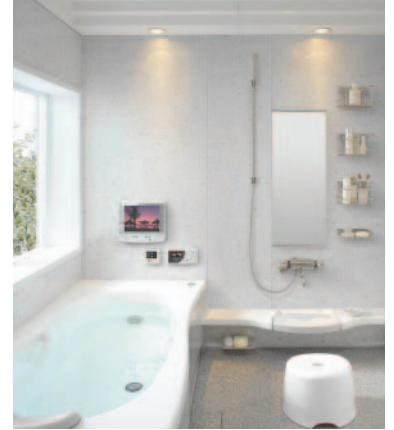
ピローバス



ベンチバス



ノーマルバス



センターシャワープラン

	ピローバス	ベンチバス	ノーマルバス	水量合計
従来品総水量	463m ³	11,744m ³	1,883m ³	14,090m ³
現行品総水量	386m ³	11,366m ³	1,768m ³	13,520m ³
削減量	77m ³	378m ³	115m ³	570m ³

※ピローバスの数値は、ベンチバスから切り替えた場合としての数値
水量試算条件:2004年度年間出荷台数による

	総水量	水道代	CO ₂ 排出量	樹木数
従来品	14,090m ³	1,198百万円	8,172kg	43,013本
現行品	13,520m ³	1,150百万円	7,842kg	41,269本
削減量	570m ³	49百万円	331kg	1,744本

水道代試算条件

上下水道超過料金区分20m³~40m³にて試算
試算金額は上水道合計金額で、233円
試算例(削減量の場合)
571m³×365日×(96+137)÷48,588,335円

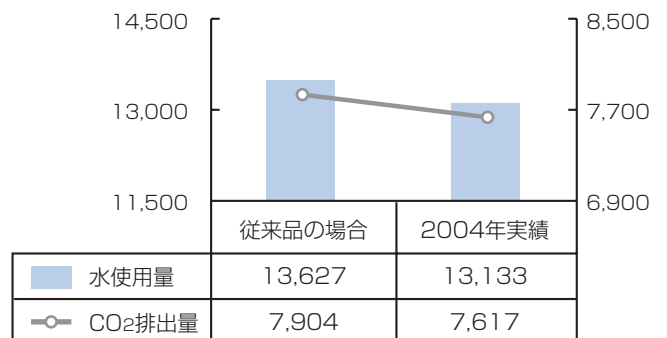
樹木数(樹木におけるCO₂吸収量)試算条件

幹周24~39cm・樹高4~5mで190kg吸収
出典:2002年福岡県環境家計簿

ピローバス[注]	ベンチバス	ノーマルバス
2003年より導入。満水量は250リットル	2004年度より満水量を変更。	2004年度より満水量を変更。
2003年当初、ベンチバスより60リットル節水	従来品の満水容量は310リットル	従来品の満水容量は245リットル
2004年では、ベンチバスより50リットル節水	現行品の満水容量は300リットル	現行品の満水容量は230リットル

[注]ベンチバスから切り替えた場合の節水量

2004年度水使用量とCO₂排出量



4. システムキッチン

長寿命・易リサイクル

■デザイン性とともを使い勝手、清掃性も追求した環境配慮形ビルトインコンロ

55.6%

コンロ部エネルギー消費効率55.6%達成

●ビルトインコンロ (C3WB2PDTs, DW31B2DTS, C3WB1PDTs, DW31B1DTS)

●2004年度グッドデザイン賞受賞

S-Blinkガラストップビルトインコンロシリーズは、2004年度グッドデザイン賞を受賞しました。スタイリッシュ・モダンで好評を頂いているS-Blinkシリーズに、従来の横幅75cmに加え60cmのコンパクトサイズが追加され選択肢の幅が増えました。

さらにコンロのバーナーに、高効率のNEWエコジェットバーナーを採用し熱効率55.6%を達成しまし



目標年度2006年度

省エネ基準達成率	エネルギー消費効率
100%	55.6%

「区分F」 ※加重平均値

高効率のEWエコジェットバーナーを採用し、さらに煮こぼれが機器内部に入り込まない密閉構造とバーナーキャップでバーナーの炎口をカバーし、2重の耐熱シールパッキンを施すことで汁受け皿をなくすなどの構造変更することでガス消費量を抑えながら熱効率55.6%を実現しています。これにより調理の加熱時間を短縮させるとともに、ガスの消費量の削減にも貢献しています。また、3個ある各バーナーは、NOx排出量60ppm以下を実現しています。

テーブルコンロは、お客様が直接火を使われる製品です。熱効率の向上はもちろんのこと、万が一の安全機能を充実させることと、毎日使うものだから使いやすくお手入れしやすい機能を充実させています。点火・消火もプッシュ&ダイヤルボタンで簡単操作。主電源の役割をするスイッチは、消火後約5分でパワーオフ状態になり、乾電池の消費を抑制します。



NEWエコジェットバーナー



アルミ製バーナー



2重の耐熱シールパッキン



LEDランプ使用



汁受け皿レス

■2004年度グッドデザイン賞

部門/分類：商品デザイン部門 / 住宅設備

受賞対象名：ガステーブル

対象製品:C3WB2PDTs, DW31B2DTS, C3WB1PDTs, DW31B1DTS



グッドデザイン賞
受賞商品



■開発コンセプト

コンロはシステムキッチンの一部であるにもかかわらず、インテリアとしてデザイン的に遅れをとっていたため、インテリアとして完成度の高いデザインを取り入れ、使い勝手、清掃性を徹底的に追及したビルトインコンロを目指し開発されました。

■デザインへの主張

製品の寿命を長くするための工夫、あるいは寿命を全うした商品が廃棄される段階での対応。バーナーとガラストップとの新たな密着構造により、機器内への煮こぼれの侵入を防ぎ、基盤・防熱板等の耐久性を向上しました。また鉛フリーハンダレス、塩ビレス、バーナーのアルミ素材化により、廃棄物の低減、リサイクル率向上を図りました。

■省エネ法への対応(※1)

ガス調理機器は、エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)に基づく特定機器のひとつです。省エネ基準を達成した、省エネ性能の優れた製品(省エネ基準達成率(※2)100%以上の製品)には、緑色のマークを表示することができます。ガス調理機器(ガスこんろ、ガスグリル付こんろ、ガスレンジ)では、省エネ基準達成目標年度が2006年に設定されています。

(※1) 製造事業者には、製造する特定機器について省エネ法に基づいた表示義務が課せられています。

(※2) 法律上の正式な名称は「基準エネルギー消費効率」です。

■グリーン購入法(※3)への対応

ガス調理機器はグリーン購入法適合商品の特定調達品目です。

適合商品への判断基準は、エネルギー消費効率が区分ごとの基準を下がらないこと。

これは、省エネ法に基づく特定機器での石油温水機器の区分、目標値のことを指しているため省エネ法の特定機器におけるエネルギー消費効率に達している商品がグリーン購入法に適合した製品になります。

(※3) グリーン購入法

正式法律名称は、国等における環境物品等の調達の推進等に関する法律(法律第百号・施行平成13年1月6日)。

5. テーブルコンロ

省エネルギー

■熱効率を高めて、エネルギー消費量の削減に貢献します

56.3%

手入れ機能や調理機能、安全機能も充実

●テーブルコンロ無水グリルシリーズ(LW2236TS5SG)

●コンロ部エネルギー消費効率56.3%達成

テーブルコンロは、お客様が直接火を使う製品です。毎日使うものだから、エネルギー消費効率を高めるだけではなく調理機能はもちろん、万が一に備えた自動消化機能や立消え安心装置などの安全機能やお手入れのし易さも充実したテーブルコンロシリーズに新バーナーを搭載しました。

高効率のバーナーを搭載することで調理時間の短縮はもちろん、ガスの消費量の削減にも貢献しています。またNOx排出量も60ppm以下におさえた環境配慮型のバーナーでもあります。



高火力バーナー



密閉構造(高火力バーナー)



6本爪ゴトクの採用



汁受レス

(バーナーキャップで炎口をカバー)

テーブルコンロ(無水グリル)シリーズでは、新バーナーの採用と汁受レス、密閉構造で省エネ基準達成率を達成しました。特に、汁受けレスでは、バーナーキャップで炎口をカバーすることで、汁受け皿を無くするとともに煮こぼれが機器内部に入りにくくしています。ゴトクも5本爪から6本爪に変更し鍋やフライパンなどの安定性を向上しています。



目標年度2006年度

省エネ基準達成率	エネルギー消費効率
100%	※56.3%

「区分C」 ※加重平均値

■省エネ法への対応(※1)

ガス調理機器は、エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)に基づく特定機器のひとつです。省エネ基準を達成した、省エネ性能の優れた製品(省エネ基準達成率(※2)100%以上の製品)には、緑色のマークを表示することができます。ガス調理機器(ガスコンロ、ガスグリル付コンロ、ガスレンジ)では、省エネ基準達成目標年度が2006年に設定されています。

(※1)製造事業者には、製造する特定機器について省エネ法に基づいた表示義務が課せられています。

(※2)法律上の正式な名称は「基準エネルギー消費効率」です。

■グリーン購入法(※3)への対応

ガス温水機器はグリーン購入法適合商品の特定調達品目です。

適合商品への判断基準は、エネルギー消費効率が区分ごとの基準を下らないこと。これは、省エネ法に基づく特定機器での石油温水機器の区分、目標値のことを指しているため省エネ法の特定機器におけるエネルギー消費効率に達している商品がグリーン購入法に適合した製品になります。

(※3)グリーン購入法

正式法律名称は、国等における環境物品等の調達の推進等に関する法律(法律第百号・施行平成13年1月6日)。



シルバーグレーガラストッププレート
(LW2236TS5SGL)



ダークブルーGコートトッププレート
(LW2235TC1DB)

熱効率	LW2236TS5SGL	LW2235TC1DB
高火力バーナー	56.7%	57.1%
標準バーナー	56.3%	56.4%
エネルギー消費効率	56.3%	56.4%

6. その他の商品

省エネルギー

■「平成16年(第1回)エコプロダクツ大賞推進協議会会長賞(エコプロダクツ部門)」受賞

次世代ホームエネルギー

ホームエネルギーで温水暖房と快適な湯生活をサポートします。

- 家庭用ガスエンジンコージェネレーションシステム・ECOWILL
- CO₂を約30%削減が可能(13Aの場合)

ガスエンジンで電気をつくり、給湯と暖房を実現できエネルギーを有効に利用する家庭用コージェネレーションシステムで、ノーリツは排熱利用給湯暖房ユニットST-151-GTH240A BLを提供しております。

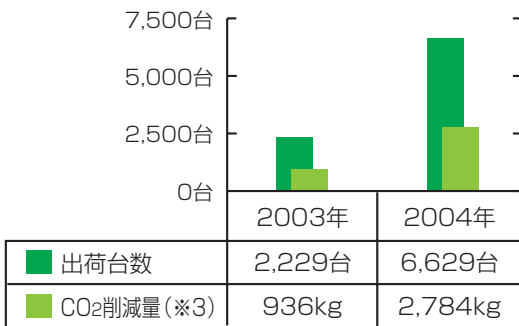
「ECOWILL(エコウィル)」は、ガスエンジンで電気をつくり、給湯と暖房を実現できるマイホーム発電でエネルギーを有効に利用するシステムで、大阪ガス株式会社・東邦ガス株式会社・西部ガス株式会社・本田技研工業株式会社・株式会社長府製作所・株式会社ノーリツの計6社合同受賞です。

ガスエンジン発電ユニットは、本田技研工業株式会社様の発売となっています。

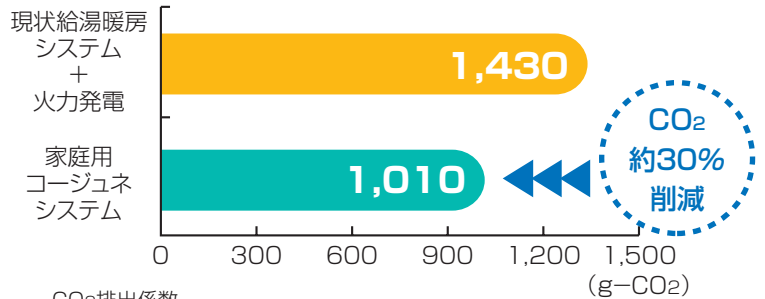


ECOWILL
(右側が灰排熱利用回収ユニット)

排熱利用給湯暖房ユニット出荷台数



13Aの場合



家庭用コージェネシステムは従来のシステムに比べ、発電時の排熱を有効利用することで、CO₂を大幅に削減できます。天然ガス(13A)の場合では、約30%削減が可能です。

(※3) 現状給湯暖房システム+火力発電を使用した場合の削減量



ホームエネルギー利用略図(イメージ)

■グリーン調達

グリーン調達はノーリツ製品のライフサイクル全体での環境負荷を低減することを目的としています。ノーリツでは、2001年の1月に「企業体質基準」と「製品・部品評価基準」の2軸を基本とした「グリーン調達運用マニュアル」を作成し、取引金額上位80社を対象にした「グリーン調達説明会」を実施しました。該当する取引先が、環境マネジメントシステムを取得認証していることを条件とした「グリーン企業」の認定を行っています。

ノーリツはアッセンブリーメーカーで、生産する商品の部材を取引先からの納入が占めていることから、環境に配慮した商品づくりを行うためには、環境負荷の少ない資材調達が必要です。そして製品の更なる環境負荷の低減を図るためには、取引先様とのより良いパートナーシップも大変重要となります。

■グリーン調達の目的

- 1) ノーリツ製品のライフサイクル全体の環境負荷を低減する。
- 2) 資源・エネルギーを有効に利用することにより、取引先及びノーリツグループのコストを削減する。

■ノーリツのグリーン調達評価基準

1. 取引先の選定基準（グリーン企業）

(1) 企業体質基準（EMSの構築）

- ISO14001
- KEMS、EA21（エコアクション21）

今後、主要取引企業様に対して、環境マネジメントシステムの取得を2006年7月までに100%にすることを目標とし、認証取得への支援も行っていきます。

2. 製品・部品の評価基準

(1) ノーリツグループ環境負荷物質管理指針

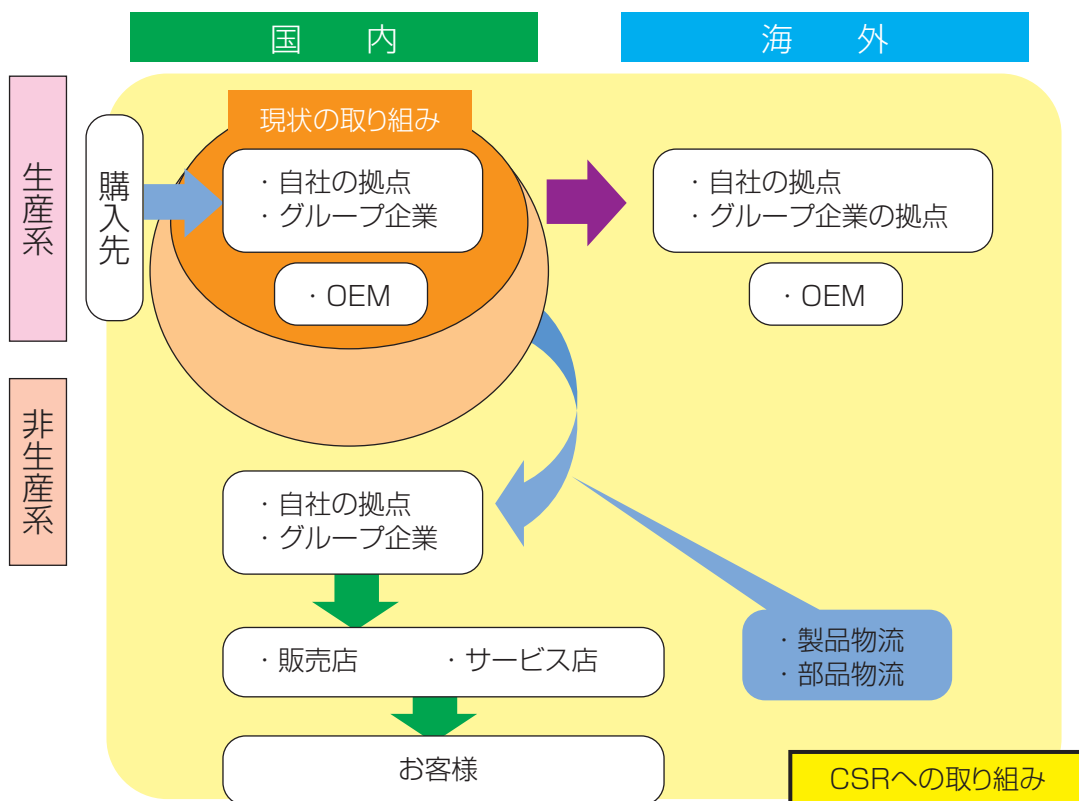
- RoHS指令 6物質と国内規制物質



主要取引企業様への方針説明会

■環境経営の範囲

現在は国内の生産系を重点的に展開していますが、非生産系や海外などへと段階的に範囲を広げた活動も行っていきます。



7. 包装材への取り組み

製品の包装形状

「包装の重点課題」を念頭にガス給湯機器をはじめ他の製品においても包装形状を見直し、省資源や、物流配送効率の向上を考慮した取り組みを行っています。

出荷に欠かせないパレットを、木製から再生樹脂材のパレットに段階的に切り替えを2003年度の秋より行っています。この樹脂パレットの導入で、木材廃棄物の削減にも貢献しています。



再生樹脂パレット



出荷待ちのガス給湯機器



明石本社工場の出荷現場

■シュリンク包装 (ガス給湯機器)

シュリンク包装とは、段ボールの使用量を削減する方法のひとつとして考案されました。

この包装方法は、ラップフィルムが製品にフィットした形状が特徴です。食品等でよく見受けられる熱収縮性のラップフィルムを使用しています。PPバンドで梱包材の固定をした後にラッピングをしています。(写真右参照)



シュリンク包装

■リターナブル包装 (ガス給湯機器)

リターナブル包装は、段ボールと、緩衝材の使用ゼロを実現した包装形状です。給湯器の性能を保護出来るとともに、名前のとおり繰り返し上下の包装材を使用できます。包装材もリサイクルしやすい材料を使用しています。(PPバンドとシュリンクフィルムで梱包材の固定をしています。写真右参照)



リターナブル包装

■シースルー包装 (石油給湯機器)

シースルー包装は、シュリンクフィルムを使用しません。この包装も、段ボール使用量を削減することを目的として考案され、オイル給湯機器や、システム商品の一部に採用をされています。



フル段ボール仕様



シースルー包装



■パルプモールド (ガス給湯機器)

パルプモールドとは、古紙を再利用し成型したものです。発泡スチロールの代わりに緩衝材として使用しています。

ノーリツでは「テックス」と呼ばれるハードモールドを使用しています。

この緩衝材が、古紙を再成型した「テックス」です。



温水・空調機器商品における取り組み

■省段ボールと省発泡スチロールの推進

ガス温水機器商品における包装材削減取り組みは、2001年より2004年の目標として優先的に省段ボール・省発泡スチロールを推進しました。

■省段ボール・省発泡スチロール

年間使用量	2000年	2004年	削減率
段ボール	1,087t	811t	26%
スチロール	64.2t	10.2t	84%

■省廃材への対応

石油給湯機器や、温水空調システム商品においても包装材の削減活動を行っており、中でも温水暖房用の「プレハブ配管」では、暖房設計から部材の加工までを行ってから出荷を行っていますので施行現場での廃材発生抑制に貢献をしています。



プレハブ配管一式

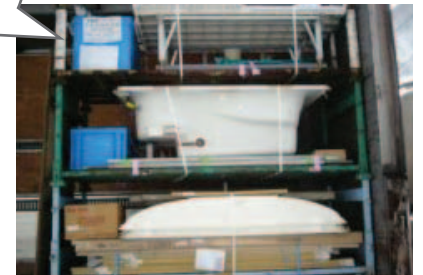
システム商品における取り組み

システム品は給湯機器と比べると、商品自体が非常に大きく、運送時や施行現場においても包装材がかさ張り邪魔になるといった問題がありました。

システムバス一式の出荷には、以前よりリターナブル出荷パレットも使用していました。出荷パレットの空間を上手く利用してリターナブルの入れ付け箱（リターナブル）を積み込んでいます。

そこで、出荷の段階から施工現場で発生する梱包廃材を極力廃止をすることと、トラックへの積載効率を向上することを目的に省梱包への取り組みを行っています。

システムバスの出荷は、以前は部材が半数以上が段ボールで梱包された状態で出荷をしていました。段ボールを削減するために各商品の過剰包装を廃止し、リターナブルの入れ付け箱を導入しました。この入れ付け箱を利用することで、段ボール材の使用を1/4に削減ができました。



システムバス一式
(トラックへの積載状態)

■リターナブル入れ付け箱

システムバスのアクセサリ類や施工部材を入れるための物。以前は、ダンボール箱のワンウェイ梱包を用いていました。現場での廃材を減らすために、入れ付け箱もリターナブル化する必要がありました。現在、現場と工場間で有効活用をしています。使用後は、コンパクトに折畳んで回収しています。



入れ付け箱内



折り畳んで回収

■防水パンの形状見直し

取り組み前は防水パン（床）と浴槽エプロン、カウンターが一体で成形されているため、輸送用パレットに3台しか載りませんでしたが、取り組み後は床・浴槽エプロン・カウンターをそれぞれ別体構造とすることにより、防水パン積載枚数は9枚になり、輸送効率は約3倍に向上しました。

部品を分割することにより浴槽エプロンは12枚/パレット、カウンターは36枚/パレットとなりトータルの輸送効率が1.5倍に向上しました。



改善前の防水パン



改善後

包装の重点課題

ノーリツにおける包装材の削減への取り組みは、省資源包装とリサイクルしやすい包装をキーワードに4項目を重点課題としています。

- (1) 包装材の使用量を低減するためのシースルー包装、シュリンク包装の積極的導入と緩衝材の使用量の低減。
- (2) 再生材を活用し、発泡スチロールから古紙活用のリサイクルしやすい緩衝材へと変更をする。
- (3) 分別・分解しやすい構成にするとともに、使用材料の種類数を低減する。
- (4) リターナブル包装の採用を検討し、廃棄物となる包装材のゼロ化とリサイクル化を促進する。

■省資源包装材への取り組み

ノーリツは、日本パッケージングコンテスト(※1)において、4年連続の受賞をしました。毎回テーマを決め、省資源包装とリサイクルしやすい包装を、念頭におきながらのパッケージデザインが評価されました。

1998年	<p>テーマ「ガス給湯器の省資源・リサイクル包装」 「グッドパッケージング賞 包装技術賞」受賞 全包装材の使用量を34%削減。段ボールや発泡スチロールの代わりに古紙成形品(テックス)を緩衝材に用いる工夫などが評価され、給湯器メーカー初受賞となりました。</p>	
1999年	<p>テーマ「浴槽循環アダプターの省資源・リサイクル包装」 「電気・機器包装部門賞」受賞 包装材使用量の大幅な削減とリサイクル素材の採用が高い評価を受けました。</p>	
2000年	<p>テーマ「ガスふろ給湯器の省資源シュリンク包装」 「グッドパッケージング賞 ロジスティクス賞/部門賞」受賞 商品の保護を損ねることなく全包装材の使用量を大幅に低減していることと段ボールや古紙成形品のようなリサイクルしやすいものを採用している点が評価されました。</p>	
2001年	<p>テーマ「ガスふろ給湯器のリサイクル・リターナブル包装」 「ジャパンスター賞 経済産業省/産業技術環境局長賞」受賞 給湯器上下の包装容器形状を考案し、緩衝材無しに、内容物の保護性能を保ち、リユースの為に負荷を大幅に抑えた上に、使用素材をリサイクル素材やリサイクルしやすい素材を採用したリサイクル・リターナブル包装と評価されました。</p>	

(※1) 「日本パッケージングコンテスト」(主催: (社) 日本包装技術協会)

8. 環境負荷物質低減の推進

大気・水質・土壌汚染防止対策としての鉛フリーはんだの採用

■鉛フリーはんだと鉛フリー電線の採用

鉛フリー

鉛フリーはんだ使用の推進

- 基板実装の鉛フリーはんだ使用率60%達成
- 糸はんだによる鉛フリー化生産も開始

これまで、ガス・石油温水機器等の機器本体コントローラやリモコンの電子回路基板の実装においては、鉛はんだを使用してきました。しかし、現在のところ、基板は埋立処分される可能性が高く、酸性雨等で鉛が溶出する懸念があるため、ノーリツでは機器本体コントローラ及びリモコンには、鉛を含まない鉛フリーはんだを採用しています。

ノーリツでは、2002年度よりグループ会社であるNETのリモコン生産ラインの鉛フリー化を推進した結果、現在鉛フリー化率60%を実現しました。コントローラでの鉛フリーはんだの使用率も向上しています。取引先においても鉛フリー化生産を開始しています。中国生産品においても鉛フリー化生産を進めています。2008年度100%の鉛フリー化を目標に、2005年度には鉛フリーはんだ槽を更に増やします。



RC-8001シリーズ RC-8200シリーズ
台所リモコン

■リサイクル対策としての鉛フリー塩ビ電線の採用

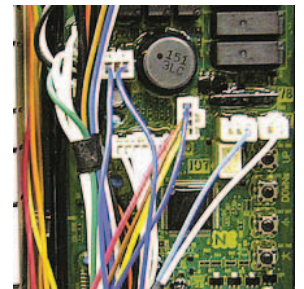
鉛フリー

鉛フリー塩ビ電線採用

- ガス・石油温水機器・温水暖房端末機器の機器内電線を鉛フリー塩ビ電線に統一。

一般の塩ビ電線の被覆材には、重金属である鉛が安定剤として含まれている為、リサイクルを阻害したり、埋立処分時に溶出する懸念があります。ノーリツでは、ガス・石油温水機器及び温水暖房端末機器に使用される機器内電線を、鉛系安定剤を含まない鉛フリー塩ビ電線に統一することに決定致しました。この統一により、電線のリサイクルが促進されることを期待しています。

〔注〕当社では、これまで一部製品において、ノンハロゲン電線化を進めて参りましたが、環境保全性を改めて検証した結果、現段階では、鉛フリー塩ビ電線に統一する方が望ましいとの結論に至りました。



環境負荷物質低減の推進

■低減への自主的取り組み

現在、世界各国で環境保全が叫ばれ、我が国のみならず欧州、中国、米国など各国で化学物質に関する法規制が強化されてきました。とりわけ欧州では、電気電子機器中の鉛など6物質の使用を2006年7月から禁止するRoHS指令(※1)が採択されています。この様に有害な化学物質や重金属に対する企業姿勢が問われており、企業にとってこれらの物質の低減と管理がますます重要になってきています。

これまで鉛フリーはんだ化の向上を図ることを重点的におこなってきましたが、今後はあらゆる国内外の法令遵守はもとより、規制物質以外の有害物質に対しても能動的に不使用を推進していきます。ノーリツの商品はRoHS指令の対象商品では有りませんが、もちろん自主的に対応していきます。

ノーリツでも、ノーリツグループの製品に含有されている環境負荷物質について使用を禁止する物質を明確にするとともに、その禁止物質を全廃して製品の環境負荷低減を図ることを目的として「ノーリツグループ環境負荷物質管理指針」を策定し、この指針に基づいて環境負荷物質の低減に前向きに取り組んでいます。

現在、代替材料の検討・評価を行っており、2006年7月から有害物質不使用に対応していきます。

(※1) Restriction on Hazardous Substancesの略。

正式名:電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する欧州議会および理事会指令



取引先への
環境負荷物質調査説明会

ノーリツグループの
取り組み

<現 状>
はんだの鉛フリー化推進

<2006年7月以降>
新製品に対してRoHS指令対象物質を
含む16物質の不使用

■禁止物質（ノーリツグループ環境負荷物質管理指針より）

管理ランク	定義	対象物質
使用禁止物質	<p>製品・部品への含有を禁止する物質。</p> <p>（国内外の法律で現在既に禁止されている物質であり、使用されている場合は即時に使用を中止します）</p>	<p>ビス（トリブチルスズ）＝オキシド、トリブチルスズ類・トリフェニルスズ類、短鎖型塩化パラフィン、ポリ臭化ビフェニル類、ポリ臭化ビフェニルエーテル類、ポリ塩化ビフェニル類、ポリ塩化ナフタレン、アスベスト類、アゾ化合物、オゾン層破壊物質、放射性物質、クロルビリホス</p> <p><梱包材への使用禁止></p> <p>鉛及びその化合物、水銀及びその化合物、六価クロム化合物・カドミウム及びその化合物</p>
期限付き使用禁止物	<p>指定する期限までに廃止しなければならない物質。</p> <p>（国内外の法律で使用禁止が明確になっている物質であり、期限までに使用を中止していきます）</p>	<p><機器への使用禁止></p> <p>鉛及びその化合物、水銀及びその化合物、六価クロム化合物・カドミウム及びその化合物</p>

9. 環境健康配慮素材

■住む人の健康と安全を考えて、最高ランク「F☆☆☆☆」素材を採用しています

VOC対応

F☆☆☆☆素材の採用と、24時間換気措置への対応

- システムキッチン、洗面化粧台、システムバス、床暖房仕上げ材
- 「エアターン換気扇」と「天井カセット形温水式浴室暖房換気乾燥機」

■F☆☆☆☆素材の採用

ノーリツでは、建築基準法改正を遵守し、対象製品の各部の素材には最高レベルの「F☆☆☆☆」を使用しVOC(※1)規制の新規格に対応した商品を提供して家族の健康と安全に配慮をしています。システムキッチンや洗面化粧台には、MDF(※2)や合板を用いています。

システムキッチンは、扉からキャビネット本体、周辺部材等の内装仕上げ部分を住宅品質確保促進法で最高ランクの「F☆☆☆☆(※3)」素材の低ホルムアルデヒド仕様を採用しており、洗面化粧台においても、下地から内装仕上げ部分の全てに「F☆☆☆☆」素材を採用しています。



L型ステップ対面キッチン

	商品品目	該当部位の対応	JAS、JIS対応規格	住宅性能表示評価
システム商品	システムキッチン	内装仕上げ部分及び下地部分	F☆☆☆☆	3
	洗面化粧台	内装仕上げ部分及び下地部分		
	システムバス	間仕切り収納キャビネット内装仕上げ部材		
床暖房関連商品	仕上げ材	コルクフローリング	F☆☆☆☆	3
		仕上げ用フローリング		

システムキッチンの下地部分において「F☆☆☆☆」素材をしようとしていましたが、2004年度より下地部分も内装仕上げ部分と同様の「F☆☆☆☆」素材を使用しています。(※4)



システムバス
間仕切り収納キャビネット



洗面化粧台
ベースキャビネット



床暖房
仕上げ用フロー材

■システムバス内の室内局所換気と24時間換気

2003年7月1日の建築基準法の改正により「常時換気が可能な換気設備の義務」が法規制に加えられています。最近の住宅は気密性が高くなった代わりに室内の空気の風通しが悪くなり、私達は建物や日用品などの生活環境中の化学物質にさらされやすい環境にさらされ、化学物質による健康被害やアレルギー疾患などの報告が急増しています。これらの事態に対応するために、室内の空気の換気を常時おこなうことを建築基準法の改正により義務化されました。

浴室換気設備への対応

ノーリツにおいては、浴室換気設備をこの法規制を遵守した2つの換気方法で対応をしています。24時間換気が必要な居室は個別に行い、浴室は局所換気を行う局所換気タイプをはじめ、居室を含めた全般換気を行う24時間換気対応の天井カセット形温水式浴室暖房乾燥機のラインナップを豊富にそろえています。

【浴室局所換気対応タイプ】

浴室は局所換気〔注1〕として、換気をおこないます。

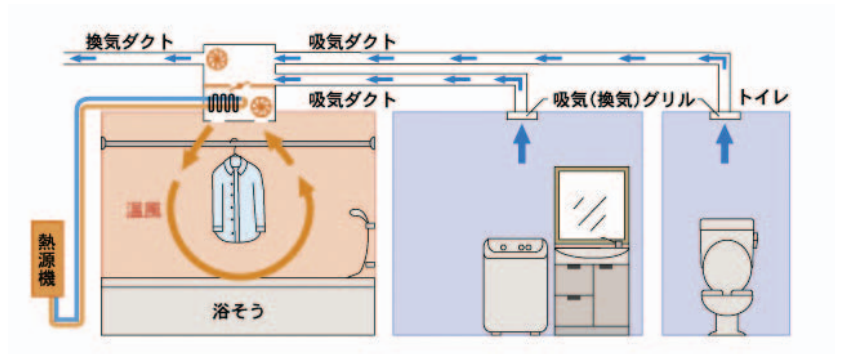
〔注1〕

この場合24時間換気が必要な居室部は、独立した換気システムを設けることになります。

VOCを発散する建材を使わない住宅においても家具等からの発散があるため、原則として全ての建造物の居室に、機械換気設備の設置が義務付けられています。



局所換気(3室換気)
対応タイプBDV-3000UKNC-3



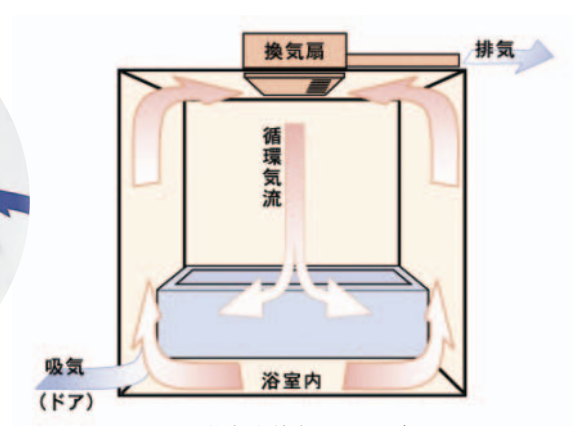
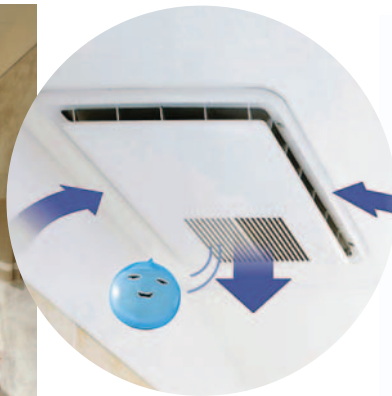
局所換気対応でのイメージ

【浴室24時間換気対応タイプ】

浴室に24時間換気対応製品を設置し、常時換気をおこないます。



ユパティオ基本アイテム
「エアターン換気扇」



浴室内換気イメージ

■住宅性能表示制度への対応

「住宅の品質確保の促進等に関する法律」の仕組みのひとつ住宅性能表示制度の評価方法のことで、法律に基づく仕組みですが、任意の制度で義務ではありません。

住宅の性能について評価を行い、住宅取得者に対して住宅の性能に関する信頼性の高い情報を提供する仕組みのことで、9項目の項目に従って住宅の性能を計るいわば「ものさし」の役割を果たしています。ホルムアルデヒド等に関しては、9項目の中の6項目の「空気的环境」において内装材の選定や換気方法に関しての評価基準が設けられています。

評価方法は、日本住宅性能表示基準で性能や比較をしやすいように等級や数値で示していて、等級や数値の高いものが評価が高くなります。ノーリツのシステム商品及び床暖房関連商品部材は、全て住宅性能表示制度(※5)においても最高クラス「等級3」の部材を使用しています。

換気措置に関する対象箇所としては、一時的に汚染物質の濃度が高くなる部屋の台所・浴室・便所の3ヶ所となります。室内空気中の化学物質濃度の測定は、選択項目(※6)です。選択すればホルムアルデヒドの濃度は必ず測定されます。

(※1) VOC

VOCとは揮発性化学物質の総称として使われています。

正式名称は、Volatile Organic Compounds 揮発性有機化合物の頭文字を使った略称でVOCと呼ばれています。

ホルムアルデヒドは揮発性化学物質のひとつです。

(※2) MDF

MDFは、木を繊維状に解きほぐし、接着剤を用いて圧縮成型してつくる中質繊維板のことです。

密度が0.35~0.8g/立方センチメートルのものをMDFと呼びます。

MDFは、日本工業規格においてJIS規格が設けられています。

(※3) F☆☆☆☆

2003年7月1日施行の改正建築基準法に伴い2003年3月10日に省令による告示でホルムアルデヒド放出量に上位等級が追加となり、表示記号も改められて最高レベル表示は「F☆☆☆☆」となっています。

(※4) システムキッチン下地部品の「F☆☆☆☆」素材仕様は、2004年5月から。

(※5) 住宅性能表示制度

〔ホルムアルデヒド放出量による区分〕

日本住宅性能表示制度		日本工業規格 (JIS) 日本農林規格 (JAS)
内装	天井裏等	
3	3	F☆☆☆☆
2	2	F☆☆☆
1	—	F☆☆

等級3：ホルムアルデヒドの放散量が極めて少ない
(JIS、JASのF☆☆☆☆等級相当以上)

等級2：ホルムアルデヒドの放散量が少ない
(JIS、JASのF☆☆☆等級相当以上)

対象建材

パーティクルボード、MDF、合板、構造用パネル、複合フローリング、接着剤、壁紙、塗料などの建築基準法の規制対象と同じ建材です。

(※6) 選択項目

平成13年8月に室内空気中の化学物質濃度等を評価し表示する制度が追加されました。

評価の必須項目ではなく、評価を希望する場合にのみ、化学物質濃度は測定されます。この場合、ホルムアルデヒド測定は必ず測定されます。

対象の化学物質は、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン及びスチレンですが、ホルムアルデヒド以外は、選択項目に入れた場合のみになります。

9 事務所・工場のエコロジー

1. 廃棄物の低減

■ゼロエミッションの達成

ノーリツグループでは2004年度において、国内生産事業所すべてにおいてゼロエミッションを達成しました。

〔ノーリツ生産事業所〕	達成年月	〔グループ生産事業所〕	達成年月
NAM事業所(※1)	2003年9月	大成工業(株)播磨第1工場	2003年5月
土山工場	2003年9月	大成工業(株)稲美工場	2003年5月
明石工場(※2)	2003年9月	周防金属工業(株)	2003年11月
つくば工場	2003年12月	(株)ハーマンプロ	2004年3月
加古川事業所(※3)	2003年12月	(株)アールビー	2004年6月
		(株)多田スミス	2004年7月
		関東産業(株)	2004年9月

(※1) NAM事業所は、NTS(株)、大成工業(株)播磨第2工場を含みます。

(※2) 明石工場に、信和工業(株)、第一電子産業(株)を含みます。

(※3) 加古川事業所に、NRK(株)を含みます。

■ノーリツグループ・ゼロエミッションの定義

廃棄物の全発生(全重量)のリサイクル率が99%以上となった月が、3ヶ月以上継続した状態をゼロエミッションの達成とします。

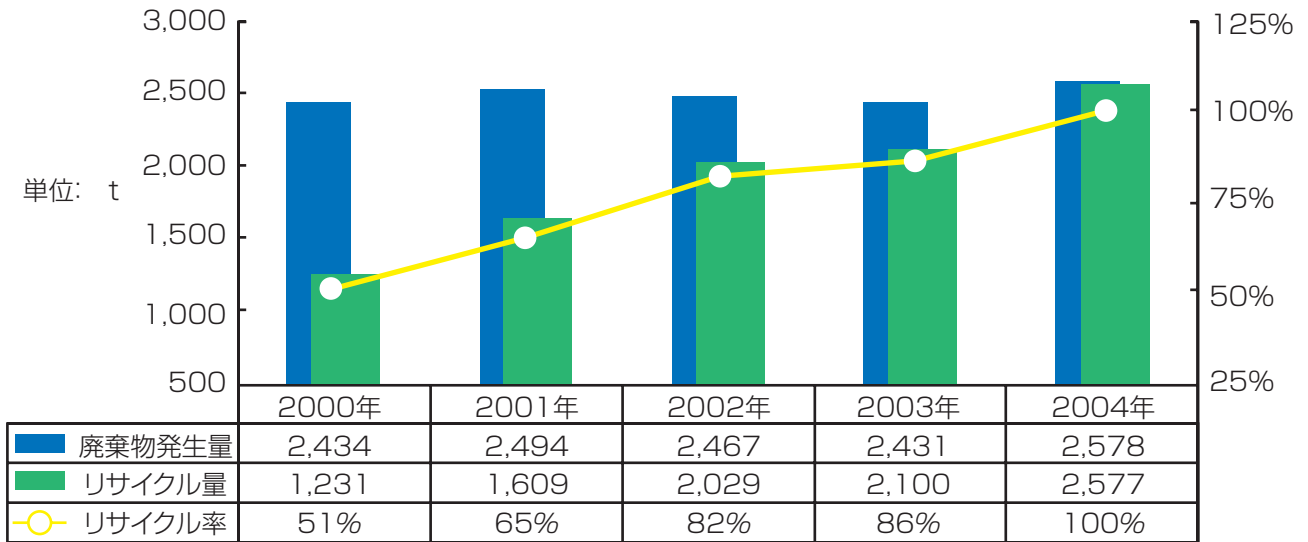
■廃棄物発生量とリサイクル量

2004年度廃棄物発生量とリサイクル率

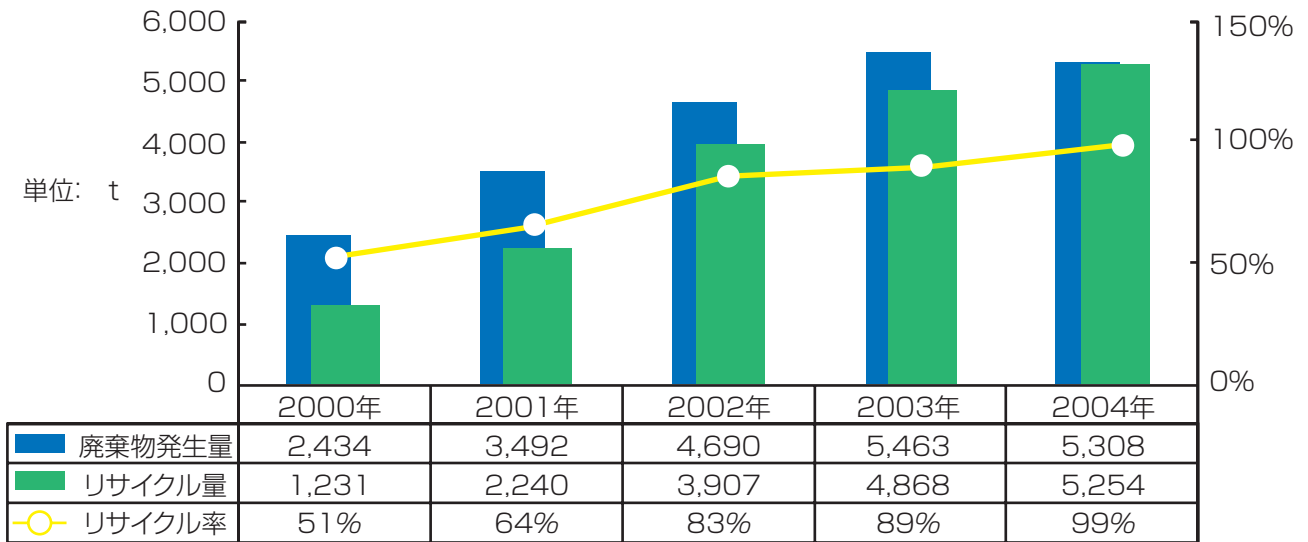
	廃棄物発生量(kg)	埋立量(kg)	埋立処分率(%)	リサイクル量(kg)	リサイクル率(%)	抑制量(※4)(kg)	抑制率(%)
NAM事業所	1,036,501	23	0.0	1,036,478	100	572,590	55
つくば工場	856,566	0	0.0	856,566	100	51,406	6
明石工場	261,920	60	0.0	261,860	100	90,816	35
土山工場	215,096	106	0.0	215,096	100	0	0
加古川事業所	205,838	917	0.4	204,921	99.6	0	0
西新町事業所	2,460	0	0.0	2,460	100	0	0
(株)ハーマンプロ	965,815	665	0.1	965,150	99.9	594,176	62
関東産業(株)前橋事業所	812,238	49,981	6.2	762,483	93.9	49,410	6
(株)多田スミス	299,679	1,881	0.6	297,798	99.4	266,001	89
大成工業(株)播磨第一工場	291,697	0	0.0	291,697	100	279,877	96
(株)アールビー	256,499	0	0.0	256,499	100	173,300	68
周防金属工業(株)	61,773	16	0.0	61,757	100	57,851	94
大成工業(株)稲美工場	28,166	218	0.8	28,166	100	18,036	64
関東産業(株)三郷事業所	14,236	880	6.2	13,356	93.8	0	0
個別 合計	2,578,381	1,106	0.0	2,577,381	100	714,812	27.7
グループ連結 合計	5,311,184	57,447	1.1	5,254,287	98.9	1,829,611	37.0

(※4) 有償又は無償で業者に引き取ってもらった量と自社内で処理し利用した量

廃棄物発生量とリサイクル率の経年推移(個別)



廃棄物発生量とリサイクル率の経年推移(連結)



2004年国内生産事業所においてゼロエミッションを達成しましたが、廃棄物発生量は全体として海外からの部品調達の増加などが影響し増加傾向にあります。ゼロエミッションの維持管理と廃棄物発生量の抑制を重点課題として取り組んでいます。

■生産事業所の事務用紙購入量

単位:kg

	2004年	2003年	削減量	削減率
A3用紙	4,752	5,856	-1,104	81%
A4用紙	27,980	27,410	570	102%
B4用紙	870	1,770	-900	49%
B5用紙	1,073	2,205	-1,133	49%
合計	34,675	37,241	-2,567	93%

重量換算	1箱重量	1個の枚数
A3用紙	12kg	1,500枚
A4用紙	10kg	2,500枚
B4用紙	15kg	2,500枚
B5用紙	8kg	2,500枚
A4換算	1枚辺り0.004kg	

単位:枚

	2004年	2003年	削減量	削減率
A4換算	8,668,625	9,310,250	-641,625	93%

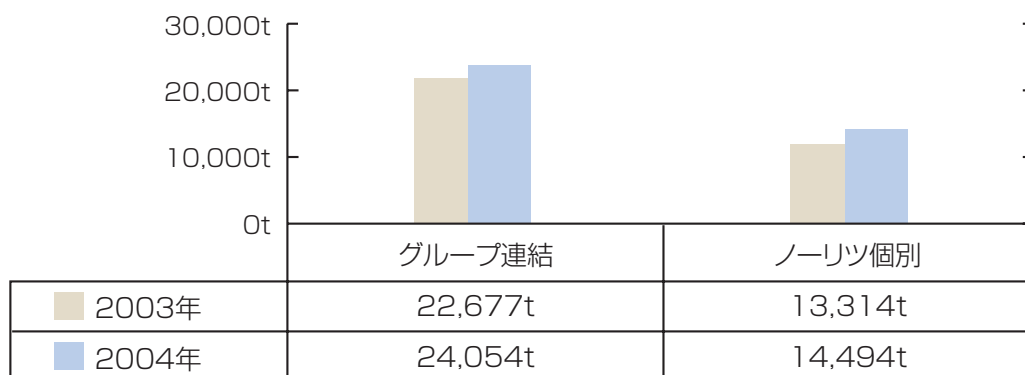
ノーリツにおいて購入している事務用紙は、古紙パルプ配合率100%、白色率70%の再生PPC紙を購入しています。生産事業所においても事務用紙は、IT化が進んだ今日では大量に消費をしています。両面印刷プリンターの導入や、裏紙再使用、印刷物の削減などで廃棄物としての出荷を抑制できるように各部門ごとに課題を掲げて紙使用量の削減を行なっています。

事務用紙では標準のA4サイズが一番多く使用されています。A4用紙だけを見ると使用料は昨年度を上回りましたが、他のサイズでは昨年度日においてでは、半数を下回った物もあり最終結果では、2004年度は昨年度比較において7%購入量を下回りました。

2. 省エネルギーと地球温暖化防止

CO₂排出量管理

CO₂排出総量2カ年比較



CO ₂ 排出量(連結)		排出係数		排出量	
ノーリツグループ	2003年	電気	kWh	0.357	12,338,502
		都市ガス	m ³	2.15	5,636,285
		LPG	kg	3.007	2,510,700
		灯油	リットル	2.51	1,947,461
		水道	m ³	0.59	244,483
		CO ₂ 排出量	kg-CO ₂		22,670,525
	2004年	電気	kWh	0.357	12,627,268
		都市ガス	m ³	2.15	6,426,298
		LPG	kg	3.007	2,486,466
		灯油	リットル	2.51	2,266,467
		水道	m ³	0.59	247,311
		CO ₂ 排出量	kg-CO ₂		24,074,039
		前年比	%		106

CO ₂ 排出量(個別)		排出係数		排出量	
ノーリツ事業所	2003年	電気	kWh	0.357	7,171,181
		都市ガス	m ³	2.15	4,378,024
		LPG	kg	3.007	517,086
		灯油	リットル	2.51	1,084,754
		水道	m ³	0.59	162,754
		CO ₂ 排出量	kg-CO ₂		13,313,799
	2004年	電気	kWh	0.357	7,566,774
		都市ガス	m ³	2.15	4,894,492
		LPG	kg	3.007	495,670
		灯油	リットル	2.51	1,363,665
		水道	m ³	0.59	173,816
		CO ₂ 排出量	kg-CO ₂		14,494,418
		前年比	%		109

CO₂排出量連結対象事業所

NAM事業所(※1)・土山工場・明石工場(※2)・つくば工場・加古川事業所(※3)・西新町事業所(※4)・大成工業(株)(※5)・ハーマンプロ(株)(株)アールビー・関東産業(株)(※6)・(株)多田スミス・周防金属工業(株)

CO₂排出量ノーリツ個別対象事業所

NAM事業所(※1)・土山工場・明石工場(※2)・つくば工場・加古川事業所(※3)・西新町事業所(※4)

※1 NAM事業所内に、NET(株)、大成工業(株)播磨第二工場を含む

※2 明石工場内に、信和工業(株)、第一電子産業(株)を含む

※3 加古川事業所内に、NRK(株)を含む

※4 西新町事業所は、非生産事業所です。

※5 大成工業(株)播磨第一工場と大成工業(株)稲美工場

※6 関東産業(株)前橋事業所、関東産業(株)三郷事業所

[注記1] 西新町事業所は、2001年まで西新町工場として稼働していました。2002年の7月より非生産事業所として活動を再開。

[注記2] 灯油使用事業所(7事業所)

明石工場、大成工業(株)稲美工場、(株)アールビー、関東産業(株)、(株)多田スミス、周防金属工業(株)、関東産業(株)三郷事業所

LPG使用事業所(11事業所)

明石工場、土山工場、NAM事業所(本社開発センター)、つくば工場、加古川事業所、大成工業(株)稲美工場、(株)アールビー、関東産業(株)、(株)多田スミス、周防金属工業(株)、関東産業(株)三郷事業所

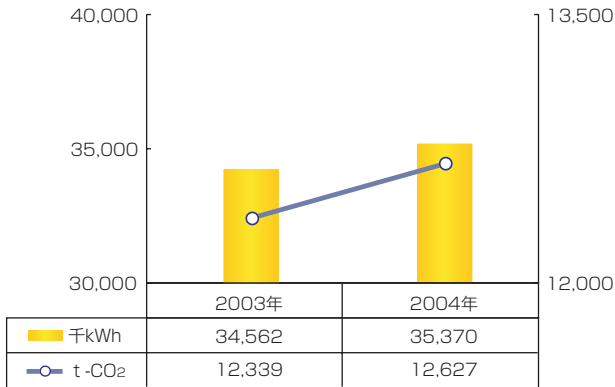
■省エネルギー

ノーリツグループは、事業所・工場で使用するエネルギー使用量の低減に努めています。

■エネルギー使用量

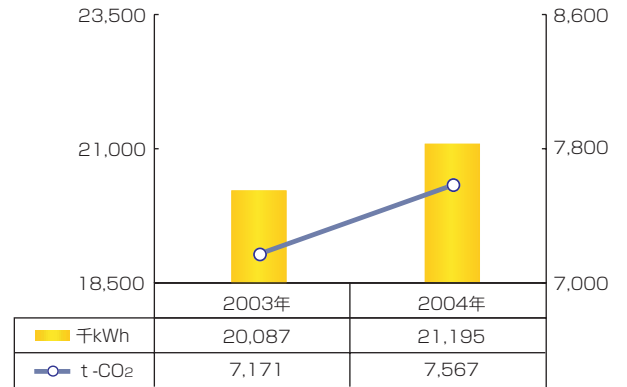
電気使用量(連結)

電気使用量とCO₂排出量



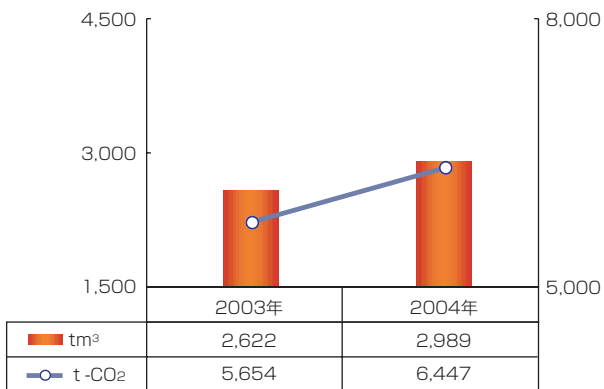
電気使用量(個別)

電気使用量とCO₂排出量(個別)



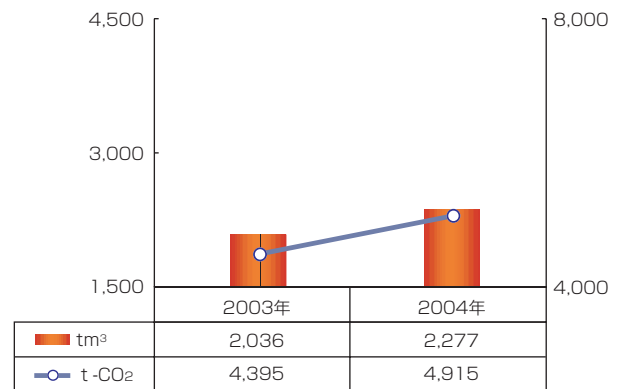
都市ガス使用量(連結)

都市ガス使用量とCO₂排出量



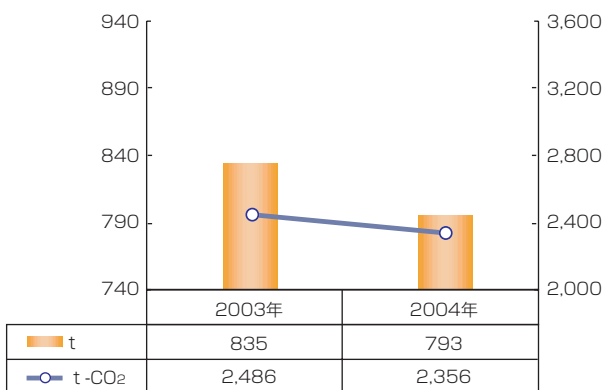
都市ガス使用量(個別)

都市ガス使用量とCO₂排出量(個別)



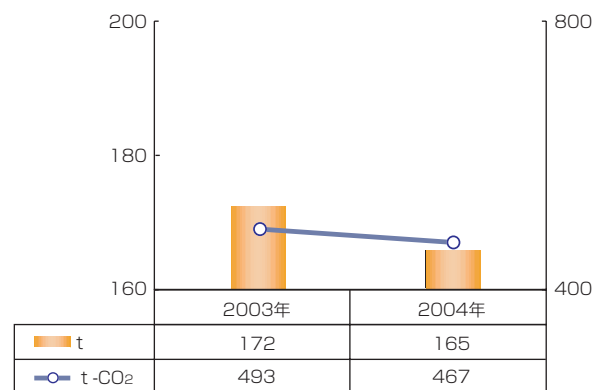
LPG使用量(連結)

LPG使用量とCO₂排出量



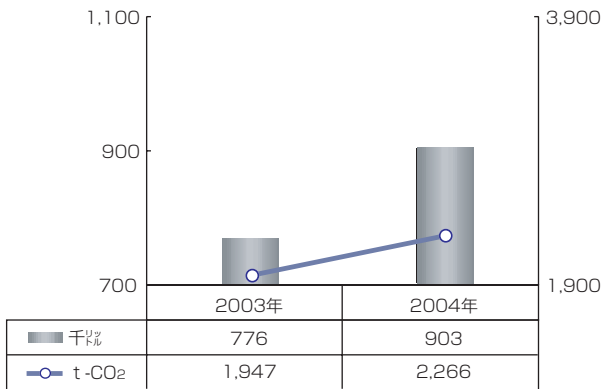
LPG使用量(個別)

LPG使用量とCO₂排出量(個別)



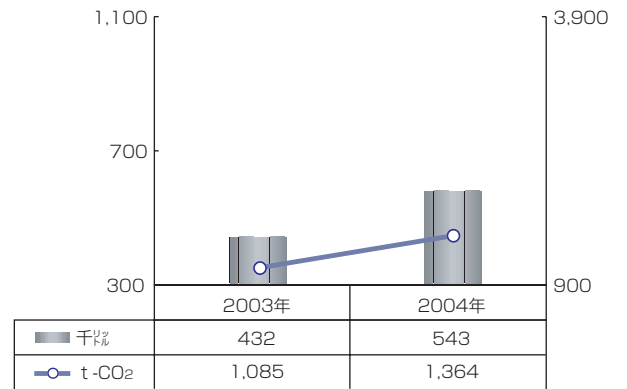
灯油使用量（連結）

灯油使用量とCO₂排出量



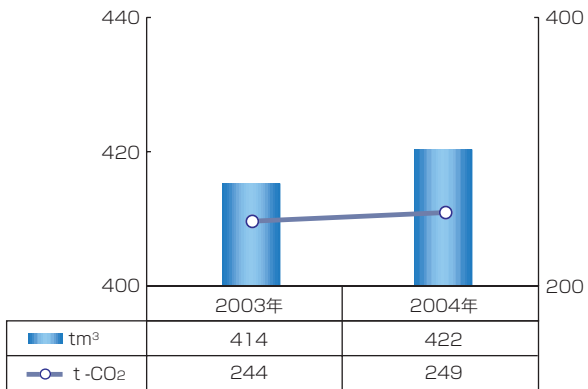
灯油使用量（個別）

灯油使用量とCO₂排出量（個別）



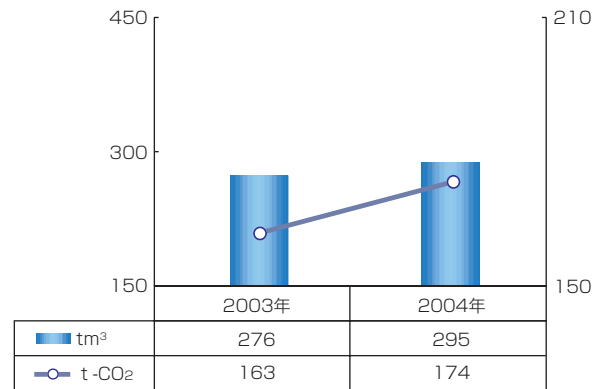
水使用量（連結）

水使用量とCO₂排出量



水使用量（個別）

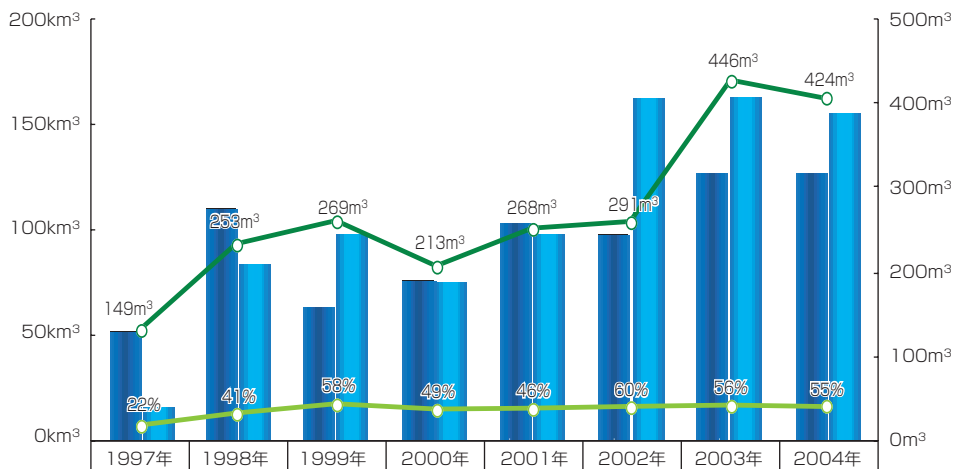
水使用量とCO₂排出量（個別）



	電気	都市ガス	LPG	灯油	水道
単位	kWh	m ³	kg	リットル	m ³
排出係数	0.357	2.15	3.007	2.51	0.59

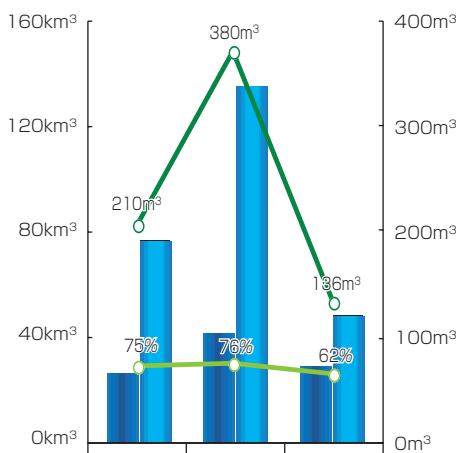
■ 再利用水の活用

本社開発センター



■ 上水使用量	57km³	121km³	70km³	81km³	114km³	108km³	126km³	126km³
■ 再利用水使用量	16km³	84km³	98km³	78km³	98km³	162km³	163km³	155km³
● 一日辺りの使用量	149m³	253m³	269m³	213m³	268m³	291m³	446m³	424m³
● 再利用水使用率	22%	41%	58%	49%	46%	60%	56%	55%

明石工場



■ 上水使用量	26km³	42km³	30km³
■ 再利用水使用量	77km³	137km³	50km³
● 一日辺りの使用量	210m³	380m³	136m³
● 再利用水使用率	75%	76%	62%

ノーリツNAM事業所内の本社開発センターでは、1997年度より水の再利用システムを導入し機器開発時の実験用として使用しています。

■オゾン層破壊物質管理

フロンガス(※7)管理

エアコンは、家電リサイクル法(※8)の4品目のひとつであり、法規制に基づいた回収処理を行っています。

エアコンの冷媒であるフロン類については、処理工場での回収が義務付けられていることから、オゾン層破壊の問題となる大気への排出は有りません。

ノーリツのエアコン(※9)は、現在全てがOEM品でエアコンの冷媒は、2004年度からオゾン層破壊係数(※10)ゼロのHFC(R410a)に全面切替えています。

フロン類	ODP	GWP
CFC(12)	1	8,500
HCFC(22)	0.055	1,700
HFC(410a)	0	1,730

ODP:オゾン層破壊係数

GWP:地球温暖化係数(CO₂が1となる)(※11)

[注]2003年までの冷媒は「HCFC(22)」でした。

ハロン消火器(※12)管理

ノーリツの明石周辺事業所・工場のサイト内では、16本の特定ハロン消火器を所有しています。これらは2006年までに全てCO₂消火器に切り替えを行います。2004年は4本のハロン消火器をCO₂消火器に切り替えました。

また所有しているハロン消火器はすべて、毎年高圧ポンペのチェックを受け大気中への放散はありません。ハロン消火器のハロンガスは、全て業者において適性処分を行っています。

フロン類	ODP	GWP
ハロン(1301)	10	5,600

ODP:オゾン層破壊係数

GWP:地球温暖化係数(CO₂が1となる)(※11)

ハロン消火器廃棄計画

ハロン消火器保管場所	ハロン消火器所有数		切り替え計画		
	2003年	2004年	実施予定	廃棄	CO ₂ 消火器
本社開発センター(※13)	3本	0本	切り替え完了	3本	3本
西新町事業所	1本	0本	切り替え完了	1本	不要
NET(※14)	10本	10本	2005年度実施	10本	10本
電算機室(※15)	6本	6本	2006年度実施	6本	6本
合計	20本	16本		20本	19本

- (※7) フロンガス
フロンは、大気圏のオゾン層破壊物質として知られています。そして、地球温暖化をもたらす温室効果ガスでもあります。フロンは冷媒として主にエアコン・冷蔵庫に多く使われてきましたが、使用法はこれらの冷媒だけではなくスプレー缶や発泡スチロール・精密機器の洗浄等にも幅広く使われてきました。
- (※8) 家電リサイクル法
正式名、特定家庭用機器再商品化法(2001年4月1日施行)
一般家庭等から排出された廃家電を回収し資源として再商品化し廃棄物を減らす事を目的とした法律です。家庭用エアコンのリサイクルに際して、冷媒であるフロン類を回収した後に再生・再利用をしたり、破壊する義務を課しています。
- (※9) ノーリツのエアコン
ノーリツエアコンの内製は、1998年で終了しました。現在は、OEM製品の購入販売をしています。
- (※10) オゾン層破壊係数
物質ごとのオゾンに対する影響の大きさを測る指標のひとつです。
各化合物の1kgあたりの総オゾン破壊量を、CFC(11または12)の1kgあたりの総オゾン破壊量で割ったもの。数値が大きいほどオゾン層を破壊するとされています。
- (※11) 地球温暖化係数
物質ごとの地球温暖化への影響の大きさを測る指数のひとつ。
各温室効果ガスの地球温暖化をもたらす効果の程度を、二酸化炭素の当該効果に対する比で表したものです。
- (※12) ハロン消火器
ハロンとは主に消火剤に用いられているフロン類の一種で、正式名はブロモトリフルオロメタンといいPRTR法の第一種指定化学物質のひとつでもあります。
ハロンは、消火能力が高いことから消火設備などに利用されてきましたが、オゾン層破壊効果および地球温暖化効果を引き起こす原因となるため、世界的に1994年から製造を禁止されています。
しかし、それ以前に製造されたものは現在でも使用されています。
- (※13) 電算機室
ノーリツの基幹システムを担っており、所在地はNAM事業所敷地内。
電算室等の特種施設では、ハロン消火器を認められています。
- (※14) 本社開発センター
NAM事業所内にあり、製品の設計開発を行っています。
- (※15) NET
正式名称、ノーリツエレクトロニクステクノロジー株式会社
2002年に子会社としてノーリツから分社化をしました。エレクトロニクス部品の生産販売を行っています。生産拠点が以前は、西新町工場(※16)(現在の西新町事業所)にありましたが、その後NAM事業所内に移転しています。
- (※16) 西新町事業所
所在地は、明石市硯町で(株)ノーリツのお客さま相談センターと(株)NTSの西日本コールセンターが業務を行っています。

3. 化学物質管理

■PRTR法(※1)

PRTR法とは、人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質について、事業所からの環境(大気、水域、土壌)への排出量及び廃棄物に含まれての事業所外への移動量を、事業者が自ら把握し国に対して届け出るとともに、国は届出データや推計に基づき、排出量・移動量を推計し、公表する制度です。

対象化学物質の排出量・移動量を届け出なければならない事業者は、第1種指定化学物質を1t/年以上取扱っている事業者です。事業者は、個別事業所ごとに化学物質の環境への排出量・移動量を把握し、都道府県経由で国(事業所管大臣)に届出する義務があります。ノーリツでは、関係業界団体から配布されている排出量算出マニュアルを使用して算出をしています。

今後、届出した化学物質の排出量・移動量削減のため使用量の削減対応を施策計画していきます。

(※1)Pollutant Release and Transfer Register(環境汚染物質排出・移動登録)の略称で、平成14年4月1日より届け出が実施されています。

■大気汚染防止への取り組み

ノーリツグループでは、各エネルギーを毎月測定しています。事業活動(開発・生産)で使用する各エネルギー量から燃焼時に発生するSOxとNOxは、CO₂を減らすことで削減できると考えています。今後も、更なるCO₂削減活動を推進していきます。

ノーリツグループ生産事業所におけるNOx・SOx排出量

連 結

対象物質	NO ₂ 排出量(g-NO ₂)		対前年比	SO ₂ 排出量(g-SO ₂)		対前年比
	03年	04年		03年	04年	
合計排出量	8,632,264	7,707,321	89%	429,451	411,844	96%

個 別

対象物質	NO ₂ 排出量(g-NO ₂)		対前年比	SO ₂ 排出量(g-SO ₂)		対前年比
	03年	04年		03年	04年	
合計排出量	6,167,749	5,452,290	88%	264,975	247,222	93%

■水質汚濁防止への取り組み

ノーリツグループでは事業所の生産活動において排水する下水道の水質調査(年1回以上)を継続して実施し、成分分析を行っています。調査対象の全事業所ともに基準値を下回っています。

ノーリツグループ生産事業所におけるBOD発生量

ノーリツ生産事業所	BOD基準値mg/l	04年BOD測定値mg/l	グループ会社生産事業所	BOD基準値mg/l	04年BOD測定値mg/l
NAM事業所	300	113	(株)アールビー	20	1
土山工場	300	74	(株)多田スミス	100	27
明石工場	600	156	周防金属工業(株)	25	5
加古川事業所	100	21	関東産業(株)	600	2
つくば工場	160	85			

BOD(Biochemical Oxygen Demand)生物化学的酸素要求量とは

排水処理の性能を評価したり、河川の水質を評価する時に使用され、有機物による水の汚れを示す代表的な指標です。水の中の有機物(汚れの原因)を微生物が分解するのに使われた酸素の量で、数値が高いほど水質汚濁がすすんでいることとなります。BOD指数が高いと水中に溶けている酸素が少なくなり、BODが10mg/リットル以上になると悪臭の発生などが起こりやすくなります。

PRTR法対象物質集計(グループ連結)

鉛	2001年	2002年	2003年	2004年
取扱量(トン)	4.9	5.0	3.0	2.5
排出量(トン)	0.0	0.0	0.0	0.0
(大気)	0.0	0.0	0.0	0.0
(水域)	0.0	0.0	0.0	0.0
(土壌)	0.0	0.0	0.0	0.0
移動量(トン)	0.0	0.0	0.0	0.0
リサイクル量(トン)	1.8	2.2	1.9	1.3
消費量	3.1	2.8	1.1	1.2
			39%	109%

キシレン	2001年	2002年	2003年	2004年
取扱量(トン)	3.5	3.9	4.9	9.5
排出量(トン)	0.0	0.0	0.0	0.7
(大気)	0.0	0.0	0.0	0.7
(水域)	0.0	0.0	0.0	0.0
(土壌)	0.0	0.0	0.0	0.0
移動量(トン)	0.0	0.0	0.0	0.0
リサイクル量(トン)	0.0	0.0	0.0	0.0
消費量	3.5	3.9	4.9	8.8
			126%	180%

スチレン	2001年	2002年	2003年	2004年
取扱量(トン)	7.0	10.4	4.6	28
排出量(トン)	0.0	0.0	0.0	0.1
(大気)	0.0	0.0	0.0	0.0
(水域)	0.0	0.0	0.0	0.0
(土壌)	0.0	0.0	0.0	0.0
移動量(トン)	1.0	1.5	0.9	3.4
リサイクル量(トン)	0.0	0.0	0.0	0.0
消費量	6.0	8.9	3.7	24.6
			42%	665%

メタクリル酸メチル	2001年	2002年	2003年	2004年
取扱量(トン)	508.0	378.6	282.7	240.2
排出量(トン)	0.0	0.0	0.0	0.0
(大気)	0.0	0.0	0.0	0.0
(水域)	0.0	0.0	0.0	0.0
(土壌)	0.0	0.0	0.0	0.0
移動量(トン)	113.0	97.3	58.7	48.2
リサイクル量(トン)	0.0	0.0	0.0	0.0
消費量	395.0	281.3	224.0	192.0
			80%	86%

トルエン	2001年	2002年	2003年	2004年
取扱量(トン)	3.2	18.6	11.0	9.4
排出量(トン)	3.2	18.6	11.0	8.1
(大気)	3.2	18.6	11.0	8.1
(水域)	0.0	0.0	0.0	0.0
(土壌)	0.0	0.0	0.0	0.0
移動量(トン)	0.0	0.0	0.0	1.3
リサイクル量(トン)	0.0	0.0	0.0	0.0
消費量	0.0	0.0	0.0	0.0
			0%	0%

ジクロロメタン	2001年	2002年	2003年	2004年
取扱量(トン)	7.3	4.9	3.0	2.5
排出量(トン)	6.5	4.3	2.7	2.3
(大気)	6.5	4.3	2.7	2.3
(水域)	0.0	0.0	0.0	0.0
(土壌)	0.0	0.0	0.0	0.0
移動量(トン)	0.8	0.6	0.3	0.2
リサイクル量(トン)	0.0	0.0	0.0	0.0
消費量	0.0	0.0	0.0	0.0
			0%	0%

連結対象:

ノーリツ(NAM事業所・明石工場)・ノーリツ・エレクトロニクス・テクノロジー(株)・(株)アールビー・NRK(株)・関東産業(株)・(株)ハーマン・プロ・(株)多田スミス

4. 事務用品のグリーン購入

■事務用品のグリーン購入

2001年よりインターネットを活用した事務用品の購入を始めています。

2003年度より、余っている不使用の事務用品を再利用することを優先しています。購入前に必要性を考慮し、グリーン購入で考慮すべき優先順位を(1)削減 (2)再利用 (3)長期使用として活動を推進しています。

2004年度のグリーン購入率は、目標値の65%に対し53.6%となり未達成となりました。

5. 簡易環境マネジメントシステム

神戸環境マネジメントシステム (KEMS) 活動報告

■KEMS認証取得年月日

2004年4月19日、KEMSステップ2(※1)

■KEMS環境マネジメントマニュアル適応事業所

株式会社ノーリツ、株式会社エスコア、株式会社ノーリツキャピタル、ノーリツ健康保険組合、ノーリツ企業年金基金

■KEMS環境マネジメントマニュアル適応所在地

兵庫県神戸市中央区江戸町93 栄光ビル

兵庫県神戸市中央区京町75-1 京町栄光ビル

(※1)「KEMSステップ2」

将来「ISO14001」の認証取得を目標に取り組む段階のコースで、ISO14001と全く同じ要求項目(法律等登録リストの作成、社員への環境教育など)が設けられています。

■環境保全活動重点課題実績

項目	活動目標	単位	実績
1.省エネルギー化	電力使用量5%削減	kwh	165274
	環境配慮商品の販売拡大をする	台数	9,468
2.省資源化	新規購入用紙を5%削減	枚(A4換算)	1,358,654
3.廃棄物削減	廃棄物を10%削減	kg	7427.1
4.グリーン調達	事務用品のグリーン購入品目を増やす	%	72%
	事務用品のグリーン購入金額を増やす	%	74%
5.環境調和	事業所周辺の清掃を行う	回数	12回

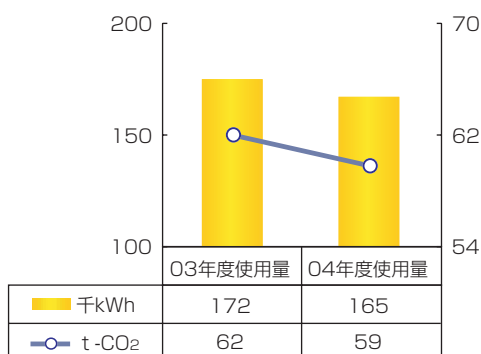
■省エネルギー(電力使用量)

	使用量	CO ₂ 係数(※2)	CO ₂ 排出量
2004年度目標	167千kWh	0.357	59.62t-CO ₂
2004年度使用量	165千kWh	0.357	58.91t-CO ₂
2003年度使用量	172千kWh	0.357	61.40t-CO ₂
		目標達成率	101.2%
		実績達成率	103.0%

(※2) CO₂係数・・・

生産事業所で使用しているCO₂排出係数と同じ値を使用。

電気使用量とCO₂排出量



■事務用紙使用量(購入量)

	数量(箱)	総枚数	総重量
A3用紙	105箱	157,500枚	1,260kg
A4用紙	444箱	1,110,000枚	4,440kg
B4用紙	9箱	22,500枚	135kg
B5用紙	2箱	5,000枚	15kg
		合計	5,850kg
		A4換算(※3)	146,250枚

(※3) A4用紙1枚あたり0.004kg

■事業所周辺の清掃活動



栄光ビル前の歩道の清掃活動

地域社会との調和を目標に、毎月1回本社事務所周辺及び旧居留地の清掃活動を行っています。

10 エココミュニケーション

1. 社内での取り組み

■環境月間

毎年6月を「環境月間」と定め、対象事業所・工場において「エコ旗」を掲揚し「環境月間」垂幕の掲示を行い、グループ会社全体で実施項目を選定し社員の環境問題への意識向上を図っています。

【実施項目】

- アイドリングストップキャンペーン
- 環境改善提案活動(グループ全体での環境提案活動)
- 事故・緊急事態に対応する訓練
- 環境パトロールの実施
- 周辺地域清掃
- 植樹(トライやるウィーク)
- ケナフの育成
- 環境講演会
- 環境ビデオ上映会



環境講演会
(テーマ:有害物質に関して)



NAM事業所
(本社開発センター)



NAM事業所
(アイドリングストップキャンペーン)

■事業所内での廃棄物の削減活動

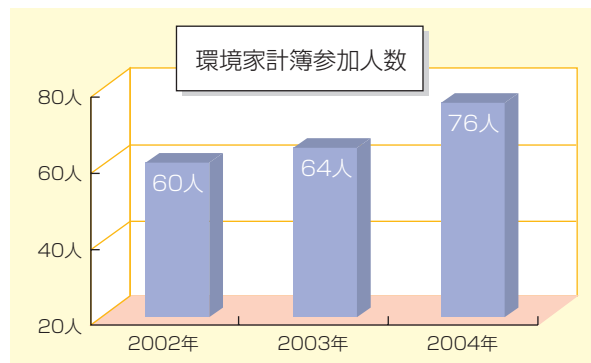
2004年度にノーリツグループの生産事業所は全て、ゼロエミッションを達成しました。しかしながら廃棄物は年々増えています。身近な廃棄物を少しでも削減できるように、回収可能な物に関しては可能な限りメーカー様に回収をお願いしています。

【回収返却物の一例】

安全靴・各種ユニフォーム・ラベル用カートリッジ・携帯電話・プリンター用トナーカートリッジ

■環境家計簿活動

家庭で発生するエネルギー消費により発生する二酸化炭素の削減を行うことを目的とした有志参加者による環境保全活動を2002年度より実施しています。

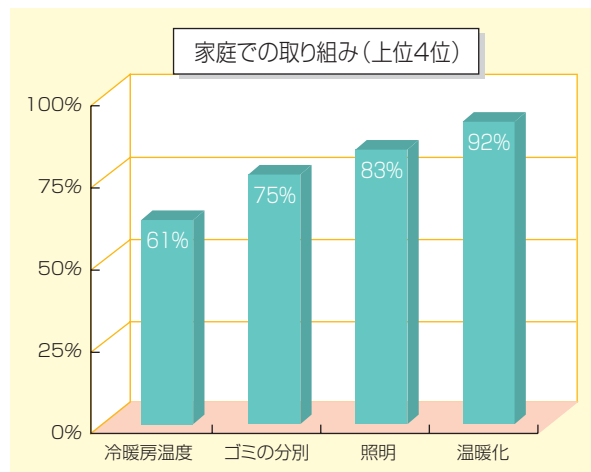


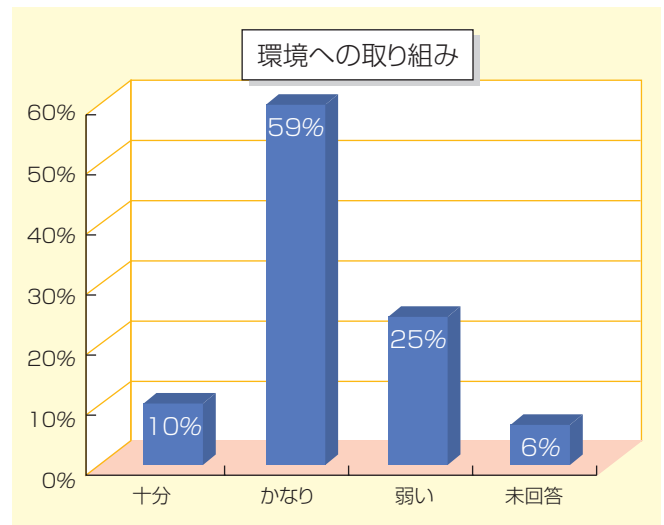
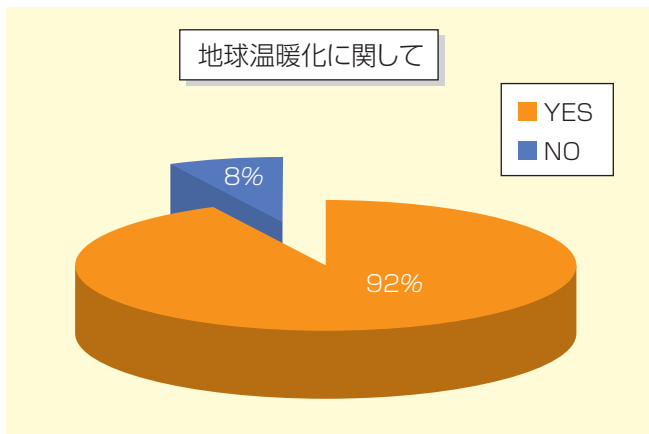
■環境意識調査

2002年度より始めた環境意識度調査は、今後の環境保全活動に役立てると共に、環境管理システム外の社員にも環境問題を意識してもらうことを目的としています。2004年10月に4回目となる調査では、家庭での行動以外に、ノーリツグループの環境保全活動に関する項目を設け、環境への取り組みの認識度を調査しました。

回答者293名、回収率は97.7%でした。

アンケートの中で地球温暖化について質問したところ、温暖化が進んだと回答した人は回答者全体の92%に及びました。



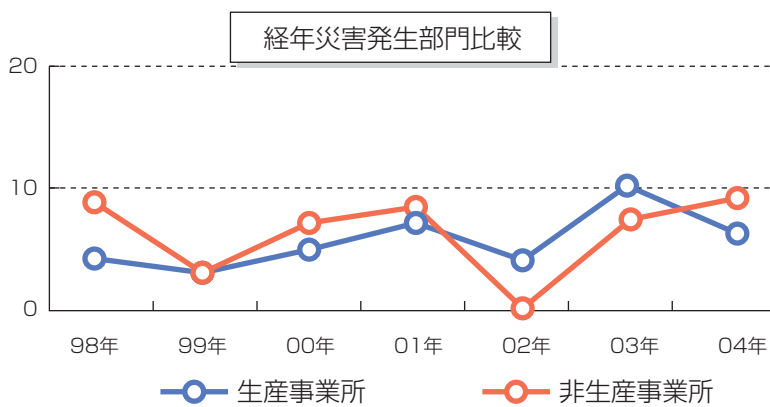
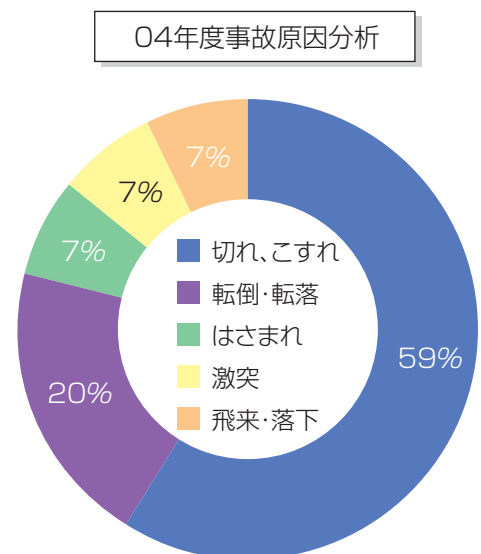
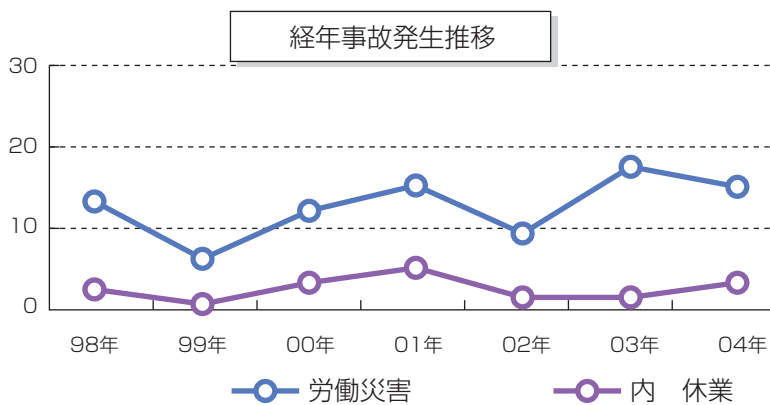


労働安全衛生・健康管理への取り組み

1. 労働災害発生状況

災害の原因では切れ・こすれ災害がもっとも高い割合となっています。

「カッター等鋭利な刃物」と「保護具」に対して注意喚起し、安全衛生委員会で対策を図っています。



■安全衛生

生産事業所（工場）と開発研究部門では、安全衛生委員会を設け、毎月安全衛生パトロールを実施し、職場の安全確保に努めています。

安全衛生委員会	毎月1回実施 問題及び課題の提議、対策検討を行っています
安全パトロール (毎月17日が、安全の日)	毎月1回実施 5月拡大安全パトロール 6月の環境月間に、環境と品質と安全の3種合同パトロール
安全強調月間	毎年7月実施 安全ポスター・提案募集と表彰選考し、安全への意識啓蒙を図っています。

■健康管理

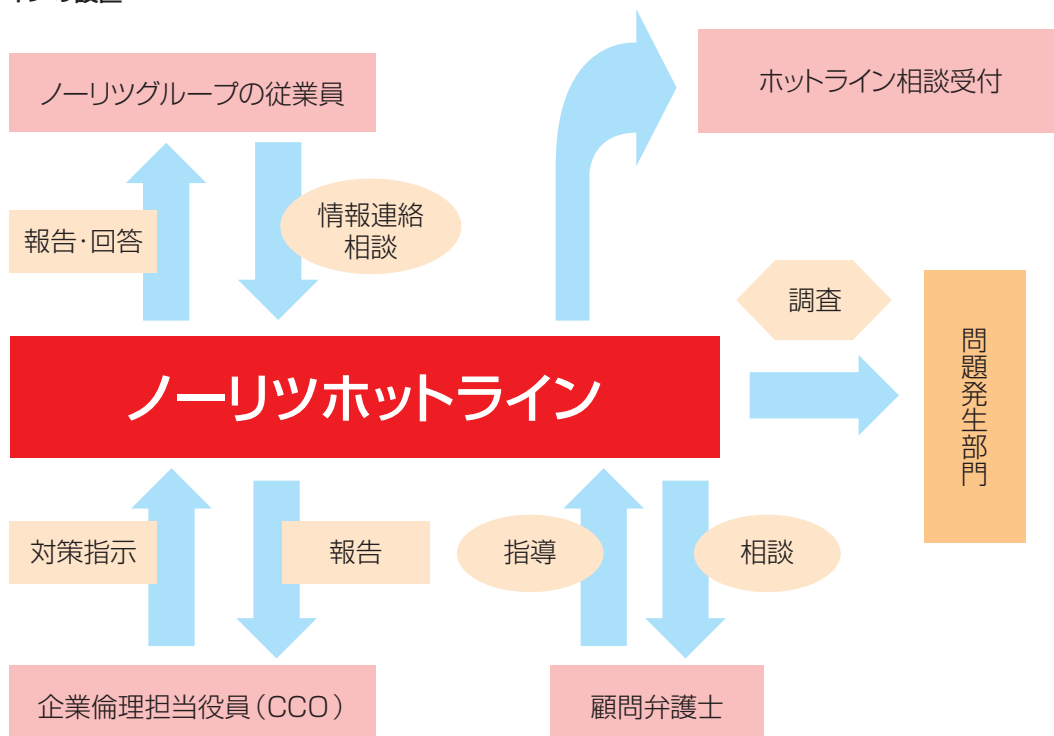
定期健康診断	社員全てが受診対象。(新入社員以外)
生活習慣病検診	35歳以上の社員が対象で健康保険組合の実施している人間ドック健康診断受診者以外が対象。これは、疾病予防事業の一環として、被保険者を対象とし実施をしています。
健康相談	生産事業所で健康相談を実施しています。 NAM事業所では医務室を設けて、毎週2回(月曜、木曜)産業医が相談を受け付けています。 明石工場、土山工場、加古川事業所では、9月と3月に産業医の就業区分を元に相談対象者を選定して行っています。 保険師と産業看護婦が対象月に出向いての相談を実施。または、手紙を対象者に渡しています。

■ノーリツグループ行動基準の発効

2003年度にノーリツグループの社員の一人一人がコンプライアンスを意識し行動することを目的としてノーリツグループ行動基準を発効しました。

ノーリツグループ企業倫理規範			
(1) 公明正大な行動	(2) 道徳観・倫理観に基づく行動	(3) 法令の遵守と社内徹底	(4) 企業倫理違反行為の早期是正と厳正対処

■ノーリツホットラインの設置



『ノーリツホットライン』とは、ノーリツグループの役員及び従業員が業務上での法令違反や社内規定違反だけでなく、社会規範に違反する行為などの情報を連絡することができる制度のことです。

■ライフプランサポート室の設置

社員の誰もが安心して相談できる場所として「ライフプランサポート室」を設置しています。所在は、神戸市（京町栄光ビル）に独立した事務所を構えています。ライフプランサポート室は、ノーリツ社員の「自主自立」と「個人と組織の活性化」のため、相談セミナーや情報提供を通じて支援と啓蒙を図ることを目的として設置されました。

- 定年自己申告制度・他人事制度に関すること
- 悩みと心身の健康に関すること（会社や仕事、人間関係等の人事相談）

またこれら以外に社内にライフプランサポート室のイントラネットホームページを立ち上げ、様々な情報の提供を行っています。



イントラネット内ホームページ

2. 社外へ向けての環境保全活動

■環境報告書、環境パンフレットの発行

1999年度を初発行して以来、毎年度発行をしています。
 1997年、2000年 環境パンフレット発行
 1999年～2002年 環境報告書（第1版～4版）発行
 2003年～2005年 Web公開及びダイジェスト版発行

■環境ホームページの情報提供活動

ノーリツのホームページ内に、「環境へのとりくみ」を開設し、報告書及びその他関連記事を掲載しています。
 ノーリツHP:<http://www.noritz.co.jp>
 環境へのとりくみ:<http://www.noritz.co.jp/eco/index.html>
 湯ったりエコライフ:<http://www.noritz.co.jp/ecolife/index.html>

■社会貢献

ノーリツは平成7年度の阪神淡路震災の時に、全国のお得意様をはじめ多くの皆様から多大なご支援を頂戴致しました。そこで今度、その時のご恩に報いる意味と、新潟中越地震および台風23号で災害に遭われた方をご支援する為に義援金を送らせていただきました。

義援金総額は、ウォークラリーの参加者からお預かりした義援金と、ノーリツ労働組合およびノーリツからの義援金をあわせ、合計2,330,862円となりました。この義援金は04年11月10日（水）に神戸新聞を通じて各々の被災者の皆さまに送らせていただきました。

内訳（単位：円）	新潟県中越地震	台風23号
04年度ウォークラリー参加者	79,831	79,831
ノーリツ労働組合	85,600	85,600
株式会社ノーリツ	1,000,000	1,000,000

■地域交流

商品展示会

支店、営業所では、製品に関する環境情報を展示会等で消費者の皆様に公開をしています。



第12回 青梅リサイクルフェスティバルより

地域清掃

事業所・工場の中だけではなく、周辺地域への環境意識を高めるために、毎月清掃活動を行なっています。2004年度は、本社（神戸市中央区）においても歩道などの周辺清掃を行いました。



本社ビル前（神戸市）



NAM事業所周辺

トライやるウィーク

「トライやる・ウィーク」とは、兵庫県下の全ての公立中学校の2年生が、5日間、地域の中での体験を通して、自分で考え、判断し、行動する、事業です。地域の人と触れる機会を増やすことで、他人を思いやる心を育むことを目的とした体験学習です。このプログラムは、実際に社会で働くことを身をもって体感できるため子ども達の将来に役立つと評価を得ています。

この活動にノーリツ明石本社工場（NAM事業所）も協力をしています。毎年最終日が、環境学習の日となっていて2004年度は記念植樹を行いました。



トライやるウィーク
参加記念植樹

社会見学会

昨年に引き続き2004年度も、東舞子小学校5年生の子どもたちが、社会見学に訪れました。総勢150人の子どもたちが工場見学と環境教育を受講しました。

子どもたちへの教育内容は「地球温暖化」がテーマで、なぜ地球温暖化がおこるのかについて質疑応答が盛んに行われました。



東舞子小学校の皆さん

ケナフの育成

2004年度は、度重なる台風の上陸で過去最悪の結果となりました。台風16号と18号でケナフが壊滅状態となりました。その後、ある程度の回復が見られ花も数個ではありますが開花をし、11月3日の文化の日で開催される「明石海峡ウォークラリー」のゴール会場で行う「ケナフ紙すき体験」コーナーを無事に設けることが出来ました。



塩害で傷んだケナフ
(9月1日)



ケナフの紙すきコーナー

■ アンケートへのご協力をお願いします。 ■

今後の環境保全活動の参考にさせていただきたいと思っていますので、ぜひアンケートにお答えいただき送付くださいますようお願い申し上げます。

アンケート用紙のダウンロード(PDF形式:12K) FAX. 078-941-1738

3. 社外情報受付報告

■社外からの問い合わせ対応

主な問い合わせは、環境報告書発送依頼とアンケート等の文書による問い合わせが主となっています。これらの問い合わせには、速やかに対応をしています。

2004年度は環境に関する要望が1件ありました。

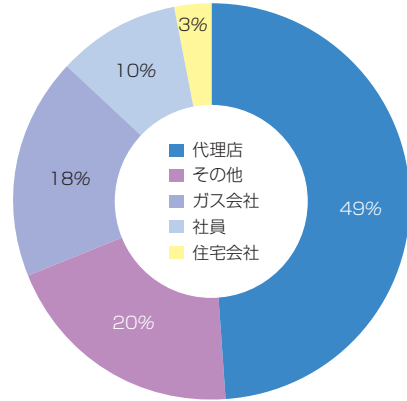
■事業所・工場見学の推進

主要代理店・ガス会社様を中心に、広く事業所・工場を見学していただき、その7割の方に当社の環境保全活動についての説明を実施しています。また、つくば工場は研修会の会場としても、ご利用いただいています。

■事業所・工場見学者数

NAM事業所	4,598名(346件)
つくば工場、加古川事業所	6,544名(318件)

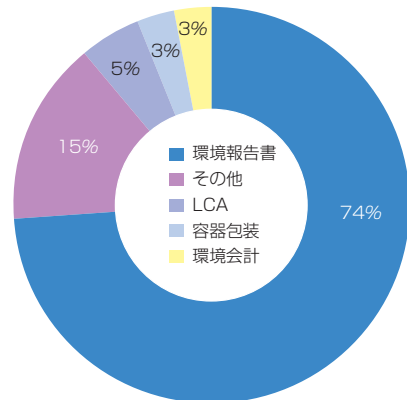
2004年つくば工場利用状況



■社外情報受付回答について

社外からの情報受付内容としては、環境報告書の請求が主となっています。

2004年問合せ内容別別

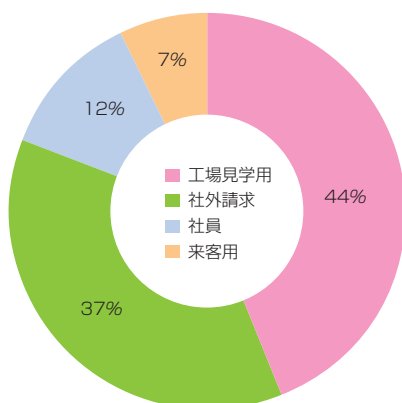


■環境報告書配布分布

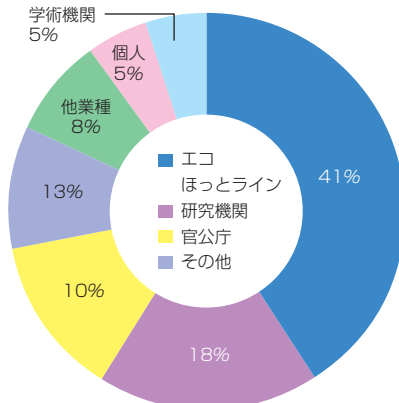
環境報告書は、2003年度よりホームページ上での情報公開を主に行っています。冊子としての報告書は、内容を一部抜粋したダイジェスト版のみの発行をしています。このダイジェスト版は、工場見学に来られるお客様や、各支店営業所でのお客様に環境への取り組みをご理解して頂くことを主な目的に発行をしています。

また、環境報告書請求サイト「エコほっとライン」に2003年度より登録をしています。この登録により一般のお客様からの環境報告書の請求件数が多くなりました。

環境報告書配布分布



2004年問合せ対象別別



11 第三者レビュー

■株式会社ノーリツ様の環境報告書(2005年版)への意見

平成17年6月8日

ノーリツは「湯生活満足企業」を経営ビジョンに掲げ、お湯周りを中心に私たちの生活の質の向上に密接に繋がる製品やサービスの提供に努めている。また、様々な分野で環境への配慮を事業に組み入れ、環境と経営の両立を図っている。

製品については、ノーリツ環境配慮商品マークを設け、これを満たした環境配慮商品の販売比率を上げることを目標に組み込んでいるし、環境負荷物質の低減については、鉛フリーはんだ使用の推進やRoHS指令への自主的な対応を進めている。

これらの取り組みは業界のトップランナーとして、高く評価できる。

また、自社の事業活動における環境行動については、国内の全ての生産事業所(工場)でISOの認証を取得するとともに、ゼロエミッションも達成している。さらにCO₂やNO_x、SO_xの発生抑制にも成果をあげている。CO₂については年間の総排出量実績だけでなく、削減対策の内容や、売上高あたりの排出量(原単位)なども公開することで、ノーリツの努力が読者により一層理解してもらい易くなると考えられる。

地球温暖化防止や有害化学物質規制への対応など、企業の環境問題への取り組みがますます重要性を増すとともに、企業の価値が経済的側面だけでなく環境面を中心にした社会的側面でも評価される時代となりつつある。ノーリツが業界のリーダーとして、一層レベルの高い環境行動に取り組み、お湯を通じて更なる暮らしの快適性を追求することを望みたい。

以 上



大阪ガス株式会社
環境部長 桜井 律郎

12 編集方針とお問い合わせ

■編集方針

本環境報告書は、環境省による「環境報告書ガイドライン(2003年版)」を参考に作成しています。

また本広告書は、環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律に基づく「環境報告書の記載事項等」を遵守しています。

各環境負荷については、現段階では生産事業活動においてのデータを中心に報告しています。

■環境報告書の対象範囲

●〔事業所の対象範囲〕

本報告書における事業所の対象範囲は、株式会社ノーリツと、当社の生産事業活動と環境経営上で重要な連結会社である大成工業(株)、信和工業(株)、関東産業(株)、(株)アールビー、(株)ハーマンプロ、(株)多田スミス、周防金属工業(株)と第一電子産業(株)の合計9社としています。

環境に関する連結は、サイト毎・建物毎となっており、経理上の連結とは、異なります。

●〔事業内容の対象範囲〕

当社は、主として温水機器、システム商品機器の設計開発と生産販売をしています。

本報告書においては、生産段階における事業活動とお客様の使用段階での報告をしています。

●〔報告書の対象期間〕

2004年1月1日より2004年12月31日まで

一部において、対象期間が異なる場合があります。

●〔次回の発行予定日〕

次回の報告書発行予定日は、2006年6月頃。

●〔2004年版からの変更点〕

1. ISO14001サイト名称の変更。

つくば工場・加古川事業所のサイト拡大に伴い、サイト名称が商品事業本部、住設システム事業部、つくば工場、加古川事業所、前橋事業所及び三郷事業所に変更しました。

2. 環境健康素材において、住宅性能表示制度への対応を加えました。

3. 包装材への取り組みに、製品の包装形状を加えました。

4. 化学物質管理に、有害物質不使用の推進を加えました。

5. 再利用水の活用に、新たに明石工場での活用状況を加えました。

6. 事業所・工場のエコロジーにKEMSの環境活動報告を加えました。

7. エココミュニケーション社内の取り組みに、労働安全衛生と健康管理・ノーリツグループの行動基準を加えました。

■環境報告書に関するお問い合わせ先

株式会社ノーリツ管理本部 環境推進室

ホームページ<http://www.noritz.co.jp/>

TEL. 078-941-3205

FAX. 078-941-1738

e-mail. kankyo@noritz.co.jp

2003年度より、Webでの報告に切り替えています。

また、インターネットに接続が出来ない方への配慮として、ダイジェスト版を冊子として発行しています。

■環境報告書請求ベースのご案内

エコロジー情報流通サービス「エコほっとライン」から環境報告書(ダイジェスト版)の請求が可能です。

<http://www.ecohotline.com/php/index.php>



ノーリツ 環境推進室行

お手数ですが、下記項目にご記入の上、FAXしていただければ幸いです。

- 1** ノーリツグループの環境保全活動についてご存知でしたか
 知っていた 少し知っていた 知らなかった
- 2** 本環境報告書をお読みになって全体的にどのようにお感じになりましたか
 よくわかる 少しわかる わかりにくい
- 3** ノーリツグループの環境保全活動への取り組み姿勢（環境経営）についてどのようにお感じになりましたか
 評価できる 少し評価できる 評価できない
- 4** ノーリツグループの活動内容についてどのようにお感じになりましたか
 評価できる 少し評価できる 評価できない
- 5** 本環境報告書をどのような立場でご覧になられているか教えてください
 当社製品のお客様 株主 金融・投資関係者 報道関係
 環境専門家 環境NGO 企業の購買関係者 企業の環境推進者
 事業所近隣住民の方 外部調査機関 学校関係者 行政関係
 学生 その他
- 6** 本環境報告書の存在を何を通じてお知りになりましたか
 新聞 雑誌 当社従業員 当社営業担当者
 工場見学 環境NGO ホームページ（ ノーリツ・ ノーリツ以外）
 エコほっとライン その他
- 7** その他、ノーリツグループの環境への取り組みについてご意見、ご要望がありましたらお願いします

ご協力ありがとうございました。差し支えがなければ下記欄にもご記入ください。

お名前	ふりがな	年齢	歳
	様 (男・女)		
ご住所	〒		
ご職業・勤務先	部署・役職名		

【お預かりした個人情報の取り扱いについて】

- ご登録いただいた個人情報はご連絡が必要がある場合に使用いたします。また、個人を特定できない統計情報として、当社およびノーリツグループのサービス向上や商品開発に使用させていただきます。
- ご登録いただいた個人情報に誤りがある場合は、当社からのご連絡ができない場合がございますので、予めご了承ください。
- お客様からご提供いただいた個人情報は、当社規定により適切な安全対策のもとに管理し、以下の場合を除き第三者に開示・提供はいたしません。
 - <1> 上記利用目的の業務を行うのに必要な範囲内で、適切な機密保持契約を締結した当社の関係会社及び協力会社が開示する必要がある場合
 - <2> 法令等にもとづく場合
- お客様がご自身の個人情報の訂正・利用停止を希望される場合には、【株式会社ノーリツ管理本部環境推進室 TEL078-941-3205】にご連絡をお願いいたします。