

**Rinnai**

# Green Report 2005



For the future

環境報告書

**リンナイ** 株式会社

# Green Report 2005



## CONTENTS

● ごあいさつ	2
● リンナイのご案内	3-4
● 企業理念	5-6
● 環境基本理念及び環境基本方針	6
● 環境活動組織	6
● 環境基本活動	7
● 環境マネジメントシステム	7-8
● 環境行動計画と結果	9-10
● 環境会計	11
● E-プロダクトの取り組み	12-16
● E-ファクトリーの取り組み	17-22
● 従業員との関わり	22-23
● お客様との関わり	24
● E-マインドの取り組み	25
● 環境活動のあゆみ	26

### 環境報告書の対象期間と範囲

本報告書はリンナイ株式会社単独の活動を中心に掲載しています。

(データの一部には、国内グループ[連結対象]の主要製造子会社7社の活動実績も含んでいます。)

#### 記載範囲

2004年度：2004年4月～2005年3月（一部これ以前及び直近のデータを含みます）  
次回の環境報告書の発行は2006年8月を予定しています。

#### 環境報告書 発行履歴

発行年月	ページ数
2000年度……2000年8月	24p
2001年度……2001年8月	24p
2002年度……2002年7月	24p
2003年度……2003年7月	24p
2004年度……2004年8月	28p

今年の2月に懸案となっていた京都議定書が発効しましたが、地球温暖化問題に関して今後日本が重要な役割を果たすとともに、各国・企業・市民の国際的な連携のもと目標達成できることを期待しています。さて、開発途上国などの経済発展に伴い、地球温暖化問題や資源とエネルギーの国際的な需給問題が年々大きくなってきています。私達には、地球上の限られた資源やエネルギーを互いに奪い合うのではなく、人類に与えられた恵みとして有効に使い、子々孫々まで豊かな生活と自然を守る使命があります。私達は、理念や哲学をしっかりと持ち、一個人としてまた企業人として、よりグローバルな視点で考え行動するとともに、地球や社会の事を常に念頭においた企業活動を行う必要があります。昨今、企業における社会的責任(倫理)等がいろいろと問われていますが、当社はこれまで企業行動規範の制定、リスクマネジメント体制づくり、環境経営方針の明確化などの諸施策により、企業体質の強化をはかってきました。

さて当社を取り巻く状況も大きく変化しており、エネルギーの自由化の影響、電気製品との競合、ガス器具への省エネ法の適用などの環境規制もあり、環境に配慮した商品造りが益々重要になってきています。当社では、これまで一貫して「安全／安心、情報、高齢化」そして「環境」を重要なコンセプトとして商品を開発してきましたが、お客様に喜んで頂ける商品とは、機能や利便性だけでなく環境に配慮した商品であり、省エネ・省資源・有害化学物質の廃止等の取り組みを更に推進していきます。また工場におきましては、昨年度までに全生産工場でゼロエミッションを達成しましたが、更に廃棄物の削減、有害化学物質の使用削減活動を推進していきます。こうした取り組みのためには、当社の国内外グループ会社や仕入先との連携が重要であり、グリーン調達活動と合わせてより強固な体制づくりをしていきます。

私達の会社とそして従業員全員が、この美しい地球とそして関連する人々と良きパートナーでなければならない事を肝に銘じ、今後も環境活動を進めていきます。

本報告書は、2004年度の主な環境活動を掲載したものです。是非、ご一読いただき、リンナイの環境活動をご理解いただくとともに、忌憚のないご意見をいただければ幸いです。



代表取締役社長

山崎善郎

代表取締役会長

内藤明人

(本名 進)

# リンナイのご案内

## ■ 会社概要

商号	リンナイ株式会社
本社	名古屋市中川区福住町2番26号
創業	1920年9月1日
設立	1950年9月2日
代表取締役会長	内藤 明人
代表取締役社長	山崎 善郎
資本金	64億5975万円(2005年3月末現在)
主要事業	ガス器具の製造・販売

## ■ 主要生産品目

厨房機器	テーブルコンロ、ビルトインコンロ、炊飯器、レンジ、食器洗い乾燥機 など
給湯機器	湯沸器、ふろがま、給湯器、ふろ給湯器、給湯暖房機 など
空調機器	ファンヒーター、赤外線ストーブ、FFストーブ など
業用機器	業務用焼物器、業務用レンジ、業務用炊飯器 など
その他	衣類乾燥機、赤外線パーナー など

## ■ 国内の生産拠点



**大口工場(技術センター)**  
愛知県丹羽郡



**瀬戸工場**  
愛知県瀬戸市



**愛知工場**  
愛知県名古屋市



**旭工場**  
愛知県尾張旭市

## ■ 主な環境配慮型商品



テーブルコンロ



ビルトインコンロ



食器洗い乾燥機



除菌イオン機能付  
ファンヒーター



床暖房



瞬間湯沸器

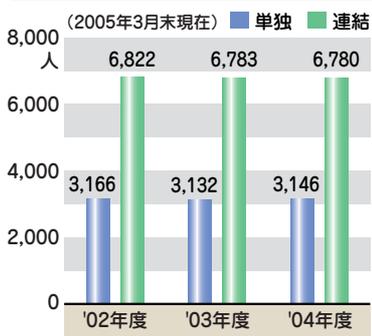


浴室暖房乾燥機

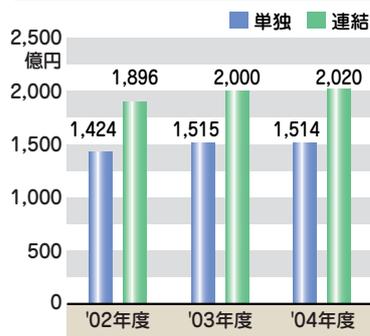


ふろ給湯器

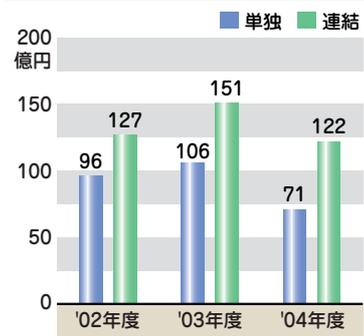
### ■ 従業員の推移



### ■ 売上高の推移



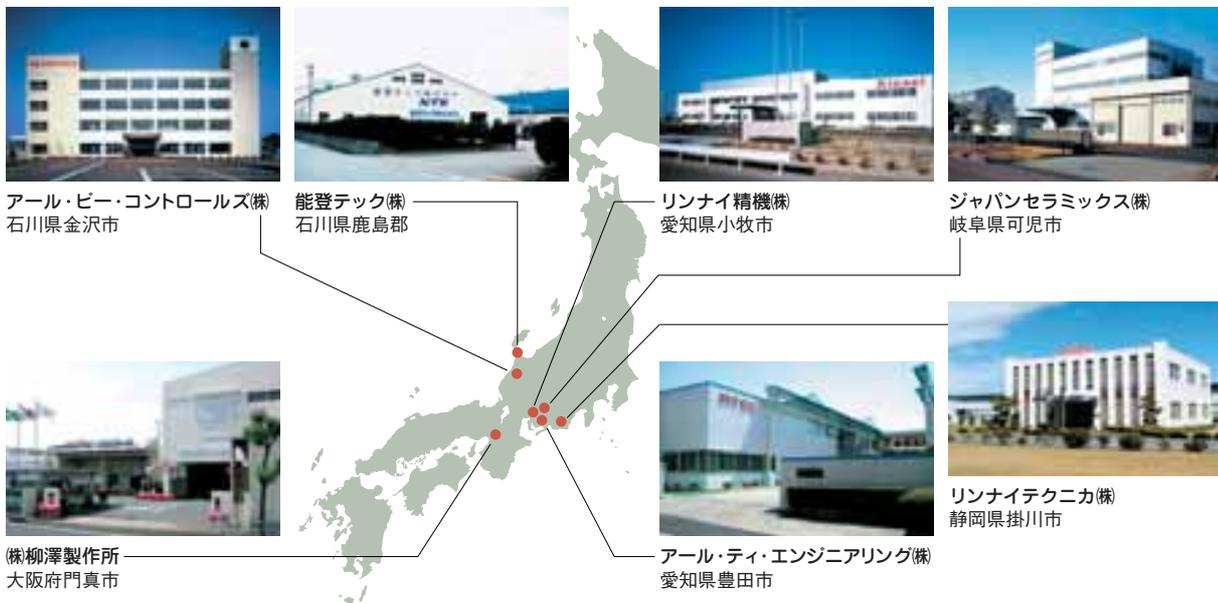
### ■ 経常利益の推移



### ■ グループの概要

当社グループは、当社及び子会社39社、ならびに関連会社4社、計44社で構成され、そのうち国内グループ会社は22社、海外グループ会社は21社あり、熱機器の製品及び部品の製造・販売事業と、これに付帯する事業を行っています。

#### ● 国内グループ会社 / 主な国内製造グループ会社



#### ● 海外グループ会社 / 主な海外子会社・関連会社



# 企業理念(倫理)

リンナイにとって「社会的責任」とは、私たちが法令をはじめとする社会のルールを遵守し、社会の発展に努めると同時に、高い倫理観を持って責任ある行動をとることであると考えます。それは、日常の事業活動におけるあらゆる場面で、最も優先されなくてはなりません。

私たちはこの考えを実現するため、社員一人一人が日々の行動をリンナイ精神に照らし合わせながら事業活動を進めています。

リンナイ精神を表わすものとしては、長年培われてきた社是『和・氣・眞』をその精神的支柱とし、さらに『リンナイ憲章』『倫理規程』『リンナイ行動規範』をより具体的な行動の指針として制定しています。

## 社是

和 人間性豊かな人格をつくろう  
氣 哲学を持って志を立てよう  
眞 基本を学び科学的に考へよう



## リンナイ憲章 七つの誓い

1. 私達は、「品質こそ我が命」を銘とし、顧客志向に徹します。
2. 私達は、「安全性」「快適性」「利便性」を追求し、地球環境に配慮した商品を提供します。
3. 私達は、「熱」と「くらし」の調和に関するすべてのノウハウを蓄積し、生活文化の向上に努めます。
4. 私達は、国内外のリンナイグループの結束を固め、お互いの繁栄に努めます。
5. 私達は、所属する社会の繁栄を願い、地域社会の一員として信頼を築きます。
6. 私達は、和・氣・眞で率先実行し、会社の繁栄を通じ、自らの成長に努めます。
7. 私達は、良識ある社会人として、遵法精神と高い倫理観に基づき行動します。

## リンナイ行動規範(主要項目)

- |                       |                      |                       |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| <b>1. 総則</b>          | <b>7. 株主・投資家との関係</b> | <b>11. 人権・人格の尊重</b>   |
| <b>2. 適用範囲</b>        | ・企業情報の開示             | ・お互いの人権、人格、個性の尊重      |
| <b>3. 法令等の遵守</b>      | ・企業情報管理の徹底           | ・プライバシー保護と個人情報管理      |
| ・関係法令及び社内諸規程の遵守       | ・インサイダー取引の禁止         | ・差別的行為、セクハラ等の禁止       |
| ・社会的良識のある行動           | <b>8. 取引先との関係</b>    | <b>12. 会社財産の保護</b>    |
| <b>4. 製品・サービスの安全性</b> | ・独占禁止法の遵守            | ・会社財産の適正な管理           |
| ・品質方針の徹底              | ・談合の禁止               | ・知的財産権の保護             |
| ・表示等における正確な情報提供       | ・購買先との関係             | ・会社の機密情報の取扱           |
| ・問題発生時の迅速な対応          | ・取引先からの接待、贈答の授受      | <b>13. 反社会的勢力への対処</b> |
| <b>5. 環境保全</b>        | <b>9. 政治・行政との関係</b>  | ・反社会的勢力に対する姿勢         |
| ・地球環境保全への寄与           | ・贈賄、利益供与の禁止          | ・総会屋等への利益供与の禁止        |
| ・環境活動の推進と情報開示         | ・国家公務員倫理法等の遵守        | ・民事介入暴力への対処           |
| <b>6. 地域社会への貢献</b>    | <b>10. 安全・健康</b>     |                       |
| ・地域社会との連携と協調          | ・人の安全を最優先とする事業活動     |                       |
| ・海外現法の現地社会への貢献        | ・働きやすい労働環境の確保        |                       |

## コンプライアンスの推進

法令をはじめとする社会のルールや社内諸規程を遵守し、社会的良識に従った健全な企業活動を実践する体制として企業倫理担当役員を委員長とする「企業倫理委員会」を設置しています。

### ■ 企業倫理委員会

コンプライアンス推進のために必要な施策の企画・立案・推進を目的として、平成16年4月に企業倫理委員会を設置しました。委員会では「倫理綱領」を策定、全従業員に配布し周知徹底をはかりました。

また、企業倫理のより一層の浸透・定着をはかるため、管理者層を対象にコンプライアンスに主眼を置いた「企業倫理」教育等を実施しています。



## 環境理念(方針)

### 環境基本理念

リンナイは、人と地球にやさしい優れた技術の追求と、人間性豊かな製品の開発・生産活動・販売・サービス等を通じて、地球規模での環境保全に取り組み、社会に貢献することを基本理念とする。

### 環境スローガン

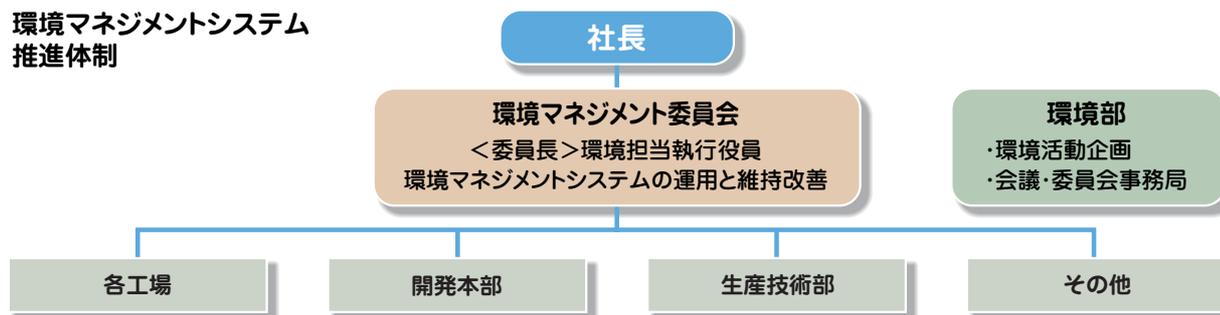
『私達は英知を結集し、人と地球にやさしい環境に配慮し、行動します。』

### 環境基本方針

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1. 地球への環境負荷の少ない環境配慮型商品の提供</b><br/>省資源・省エネ・リサイクル性等を追求した商品を開発し、循環型社会に貢献する環境負荷の少ない環境配慮型商品(E-プロダクト)を提供します。</p> <p><b>2. 自然との共生を目指した環境調和型工場</b><br/>省エネ・廃棄物の削減等に努め、自然と共生する環境調和型工場(E-ファクトリー)を目指します。</p> <p><b>3. 販売・サービス活動等における環境への配慮</b><br/>販売・サービス及びその他の事業活動全般において、環境負荷の低減活動に努めます。</p> <p><b>4. 環境マネジメントシステムの構築と継続的改善</b><br/>環境マネジメントシステムを構築し、適切な環境目的及び目標の設定と管理による継続的な改善をはかります。</p> | <p><b>5. 法令等の規制の遵守と自主基準による取り組み</b><br/>法律・条令・協定等の遵守はもとより、社会的要求に応える自主基準を定めてこれを守り、常に管理レベルの向上をはかります。</p> <p><b>6. 全社員の環境意識の高揚と共に社会と協調した活動</b><br/>環境教育等を通じて全社員の環境意識を高めると共に、地域社会等と一体となった環境活動を展開し、社会に貢献します。(E-マインド)</p> <p><b>7. 社員及び社会への情報公開</b><br/>環境に関する方針等を社内外に開示し、社員及び社会とのコミュニケーションに努めます。</p> |
|---|--|

### 環境活動組織

環境マネジメントシステム  
推進体制



# 環境基本活動

## 3E戦略活動

製造販売会社であるリンナイには3つの大きな柱があります。それは物造りを行なう「工場」、生産する「商品」、そして各職場で働く「従業員」です。環境意識の高い従業員が環境調和型工場で環境配慮型商品を作り、自信を持ってお客様に良い商品を提供することを目標としています。そのために各々の段階（開発、調達、生産、販売、使用、廃棄）で、各関係者が商品や工場の環境負荷を最小とする活動を展開する事が**3E戦略活動**です。

●リンナイは、21世紀型環境調和企業をめざし、「3E戦略」で環境活動を展開しています。



**E-Product活動** 商品の生産から使用、そして廃棄（リサイクル）に至るまでのエネルギーや資源の利用効率を高め、環境負荷を最小とすることを旨とした環境配慮型商品を積極的に開発します。

**E-Factory活動** 環境配慮型商品を生産する工場にふさわしい生産方法や仕組みづくりを推進し、省エネルギー・ゼロエミッション・有害化学物質の廃止などの活動により、自然と共生する環境調和型工場を実現します。

**E-Mind活動** 環境教育・啓発活動を通じて全従業員の環境意識を高め、社内外において環境活動の活性化をはかります。（地域との協調活動、社会貢献活動、環境情報の開示など）

## 環境マネジメントシステム

国際規格ISO14001に基づく環境マネジメントシステムを構築し運用しています。この認証取得活動を通じ、全従業員の環境意識を高めると共に、環境に配慮した商品開発や生産活動を行い、環境パフォーマンスの向上をはかっています。また、リンナイグループにおいても国際規格ISO14001に基づく環境マネジメントシステムの構築・運用を進めており、2004年度は新たに1社がISO14001の認証を取得しました。現在、すべての国内グループ会社（製造）においてISO14001の認証取得に向けて活動を展開しています。

### ■ 環境マネジメントシステム国際規格「ISO14001」の認証取得状況

事業所名	認証取得年月	更新年月
リンナイ		
開発本部	1997年10月	2000年10月・2003年10月
生産技術部	1997年10月	2000年10月・2003年10月
大口工場	1997年10月	2000年10月・2003年10月
瀬戸工場	2000年12月	2003年10月
環境部	2000年12月	2003年10月
愛知工場	2003年11月	—
旭工場	2003年11月	—
品質保証部	2003年11月	—
国内関連会社		
リンナイテクニカ(株)	2003年12月	—
(株)柳澤製作所	2004年6月	—
海外関連会社		
リンナイコリア(株)	1997年7月	2000年7月・2003年7月

## 環境活動

環境マネジメントシステムの維持管理及び環境活動の展開のために、全社及び関連部門での委員会活動を推進しています。環境マネジメントシステム関連では、全社の環境マネジメント委員会や各部門の定例会を行っています。個別テーマに関しては、グリーン購入委員会、グリーン調達委員会、省エネ委員会、ゼロエミッション委員会や分科会、WG活動などを適宜行っています。



環境マネジメント委員会



環境定例会(工場)



グリーン購入委員会

## 環境監査

### ■ 外部監査

ISO14001認証取得部門では、環境マネジメントシステムが適切に運用されているかに関し、外部の審査登録機関による監査を定期的(1回/年)に受けています。2004年度の監査では重大な指摘事項はなく、審査機関より「環境マネジメントシステムの維持管理及び継続的改善がなされている」と評価されました。



外部監査

### ■ 内部監査

監査チームは監査を受ける部門に直接関係のない、全社から選ばれた中立的な内部監査員で編成しています。被監査部門の環境マネジメントシステムへの適合性及び活動の内容などを監査します。内部監査では重大な指摘事項はありませんでしたが、軽微な指摘・観察事項については直ちに改善措置を講じました。



内部監査

### ■ 内部監査員教育

内部監査員は、環境マネジメントシステムを継続的に改善していくうえで重要な役割を担っています。内部監査員のスキルの向上をはかるために、法律や条例の施行・改正、社内規程類の改訂、内部監査による指摘事項と改善措置、その他環境情報などについて社内講師による教育を実施しています。



内部監査員教育

### ■ 内部監査員の養成教育

内部監査体制の充実をはかるために、外部機関による内部監査員養成教育を実施しています。監査員養成教育終了者は内部監査に随同行し、適切であると認められた者のみが内部監査員として認定登録されます。



内部監査員養成教育

内部監査員養成教育	
	受講者数
リンナイ	10名
国内関連会社	18名
合計	28名



# 2004年度環境行動計画と結果

2004年度の目標と結果及びその評価結果について報告します。

取り組み項目	2004年度目標	2004年度結果	評価	関連頁
環境マネジメントシステム	国内グループ会社のISO14001認証取得活動展開	国内グループ会社の(株)柳澤製作所がISO14001の認証を取得	○	P 7 P22
<b>E-プロダクト</b>				
地球温暖化防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>●省エネ法・トップランナー値を超えるガス機器の開発(コンロ、給湯器等)</li> <li>●待機時及び使用時の消費電力低減商品の開発(リモコン、給湯器等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●省エネ法の目標基準値以上の機器の開発(コンロ、小型湯沸器、給湯器、ふろ給湯器、FF暖房機など)</li> <li>●待機時消費電力削減(給湯暖房機、ファンヒーターなど)</li> </ul>	○	P12 P15
大気汚染防止	低NOx給湯器、ふろ給湯器の開発	海外向け低NOx・高効率給湯器の開発	○	P12
有害化学物質削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電装基板における鉛フリー半田化の推進</li> <li>●鉛フリー・ガラスストッププレートの商品化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電装基板の鉛フリー半田化率向上</li> <li>●鉛フリー・ガラスストッププレートの商品化完了</li> </ul>	○	P16
省資源・資源循環	<ul style="list-style-type: none"> <li>●スチロールレス梱包化の推進</li> <li>●リターナブル梱包の実用化(給湯器)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ファンヒーターのスチロールレス梱包化</li> <li>●節水式食器洗い乾燥機の開発</li> <li>●給湯器のリターナブル梱包の検討</li> </ul>	○	P13 P15
グリーン調達	グリーン調達体制の構築と調達の実施	グリーン調達ガイドラインの発行と社内外の推進体制構築	○	P16
<b>E-ファクトリー</b>				
地球温暖化防止	CO <sub>2</sub> 総排出量1.5%低減(前年比)	CO <sub>2</sub> 総排出量1.9%低減(前年比)	○	P17
廃棄物削減	全工場ゼロエミッションを達成	新たに3工場達成し、全工場でのゼロエミッション対応完了	○	P18
有害化学物質削減	2007年度50%削減(トルエン、キシレン等)に向けて工場別計画の策定と推進(2001年度比)	4.7t削減(目標達成率46%)	△	P19
<b>E-マインド・その他</b>				
グリーン購入	事務用品・OA機器のグリーン購入率2%以上の向上	グリーン購入率1.3%向上(グリーン購入率91.6%)	△	P25
環境情報開示	<ul style="list-style-type: none"> <li>●2004年度版環境報告書の発行</li> <li>●ホームページでの環境情報開示</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●2004年度版環境報告書発行(8月)</li> <li>●ホームページに環境情報開示(9月)</li> </ul>	○	-
環境教育・啓蒙	2004年度計画に従い教育活動等の推進	新入社員教育、幹部社員教育、内部監査員教育/内部監査員養成教育等の実施	○	P 8 P23

※評価/○:達成 △:未達成 ×:未実施

# 2005年度環境行動計画

常に新たな姿勢で環境活動に積極的に取り組みます。

2005年度は、社内部門及びグループ会社の連携により、さらに一歩進んだ環境活動を展開し、環境パフォーマンスの向上を目指します。

取り組み項目	基本行動計画	2005年度目標
環境マネジメントシステム	グループ全体で環境マネジメントシステムを構築し、連携した活動により環境パフォーマンスの向上をはかる。	国内製造グループ会社5社のISO14001認証取得
<b>E-プロダクト</b>		
地球温暖化防止	省エネ法目標基準値の早期達成と待機時及び使用時の消費電力低減などに取り組み、省エネ・トップランナー商品の開発を継続的に行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●省エネ型商品開発(コンロ、コンデンシング給湯器、給湯暖房機、FF暖房機など)</li> <li>●待機時消費電力低減商品の展開(ファンヒーター、温水機器全般)</li> <li>●コージェネレーションシステム市場導入推進</li> </ul>
大気汚染防止	低NOx商品及び低VOC商品を開発する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●低NOx給湯器、ふろ給湯器の開発</li> <li>●海外向け低NOx商品の開発</li> </ul>
省資源・資源循環	商品や部品の小型化・軽量化、長寿命化及び再生材の利用促進などにより、資源循環型商品(リデュース、リサイクル)の開発を継続的に行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●製品アセスメントの継続実施</li> <li>●小型・軽量化による省資源及び梱包材の削減</li> <li>●リターナブル梱包の実用化(給湯器)とスチロールレス梱包化の推進</li> </ul>
グリーン調達	仕入先及びグループ会社と連携し、環境に配慮した部品(省資源、省エネ、リサイクルなど)の調達を推進する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●グリーン調達管理システム(化学物質管理)の導入と推進体制の強化</li> <li>●RoHS指令などの国内外化学物質規制に対応した商品の開発</li> </ul>
<b>E-ファクトリー</b>		
地球温暖化防止	2010年度までに、CO <sub>2</sub> 総排出量を10%低減する。(1998年度比)	CO <sub>2</sub> 総排出量1.5%低減(前年比)
廃棄物削減	ゼロエミッションの維持とともに、2010年度までに廃棄物の総排出量を15%削減する。(2002年度比)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ゼロエミッション(再資源化率99%以上)の維持</li> <li>●各事業所の廃棄物削減計画に従い推進</li> </ul>
有害化学物質削減	製造工程で使用する化学物質の管理体制の強化と有害化学物質の使用削減/廃止に向けて継続的に取り組む。 有害化学物質使用量を2007年度までに50%削減する。(2001年度比)	各事業所の有害化学物質削減計画に従い推進
<b>E-マインド・その他</b>		
グリーン購入	事務用品やOA機器のグリーン購入を推進し、2010年までにグリーン購入率95%以上とする。	グリーン購入率2%以上向上
環境情報開示	環境報告書やホームページを利用して、環境活動や商品の環境情報等を開示する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●2005年度版環境報告書の発行</li> <li>●ホームページでの環境情報開示</li> </ul>
環境教育・啓蒙	従業員への環境教育・啓蒙活動を積極的に行い、環境意識の向上を継続的に行う。	全社及び各事業所の2005年度計画に従い、各種教育活動を推進

# 環境会計

環境保全コスト、環境保全効果及び経済効果額についての環境会計を報告します。  
 なお、集計は環境省が公表した「環境会計ガイドライン2005年版」などを参考に実施しています。

(1)集計範囲 リンナイ株式会社 (2)集計期間 2004年4月1日～2005年3月31日

(単位:万円)

環境保全コストの分類		主な取り組み	費用
事業 エリア 内 コスト	公害防止コスト	大気汚染防止、水質汚濁防止など	4,546
	地球環境保全コスト	省エネルギーなど	3,632
	資源循環コスト	産業廃棄物のリサイクル及び処理・処分	3,126
上・下流コスト		容器包装等の回収・リサイクル及び減量・減容化	2,051
管理活動コスト		環境負荷の監視測定など	5,927
研究開発コスト		環境配慮型商品の開発・研究(省エネ、有害化学物質)	74,750
社会活動コスト		事業所内及び周辺の美化・緑化活動など	305

環境保全効果	項目		内容	環境負荷削減量
	事業エリア内効果		省エネによる温室効果ガス削減	383t-CO <sub>2</sub> /年
	上・下流効果	商品の使用における環境負荷低減	低NO <sub>x</sub> 商品によるNO <sub>x</sub> 削減	317t/年
高効率商品によるCO <sub>2</sub> 削減			621t-CO <sub>2</sub> /年	

(単位:万円)

環境保全対策に伴う経済効果	項目	経済効果額
	省エネルギー及び廃棄物削減による費用削減	1,535

## 環境保全コストについて

- 研究開発コストは、業界における環境に関する先端技術や先端的商品の開発コスト及び当社従来比で向上をはかった商品(当社基準による)に関するコストを計上しました。
- 環境目的以外も含むコスト(その他の目的を含む)は、当社基準により按分しました。
- 今回の算出において、減価償却費は除外しました。

## 環境保全効果について

- 省エネルギーや廃棄物削減による環境保全効果は、全体量の増減ではなく、活動による効果量と判断したもののみを計上しました。
- 環境負荷低減商品による環境保全効果は、市場における保全効果ではなく、当社の販売上の保全効果(前年との比較)のみ計上しました。(標準的な使用における年間効果量の推定による)

## 経済効果について

- 省エネルギーや廃棄物削減による経済効果は、全体額の増減ではなく、活動による経済効果と判断した効果額のみを計上しました。
- リスク回避や商品販売効果などのみなし効果は、基準があいまいなため対象外としました。
- 環境負荷低減商品などによる外部経済効果についても、明確な把握が困難であり対象外としました。

## E-プロダクトの取り組み

地球への環境負荷を低減するために、テーマ毎に目標を設定し、省エネ商品、省資源商品、有害化学物質対応商品などの開発に積極的に取り組んでいます。

### E-プロダクトの主な取り組み内容

地球温暖化防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 省エネ法目標基準値の早期達成</li> <li>■ 待機時及び使用時消費電力の低減</li> </ul>
有害化学物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 国内外法規制への対応と自主基準による取り組み RoHS指令対応の展開(対象6物質の使用廃止)</li> </ul>
大気汚染防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ コンデンス給湯器などの低NOx商品の開発</li> </ul>
省資源・資源循環	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 給湯器などの小型軽量化</li> </ul>
梱包材	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 各商品の梱包材の減量・減容化と発泡スチロールの廃止</li> <li>■ リターナブル梱包の展開</li> </ul>

## 温水機器



RUF-A2400AWシリーズ

### ふろ給湯器 ユッコUFシリーズ

省エネ

クリーン

省資源

#### ●待機時消費電力

待機時消費電力の低減(65%減)  
リモコンOFF時 4.3W→1.5W  
2.8W省エネ(当社従来品比)

#### ●軽量化(省資源)

30.0Kg→27.5Kg(8%減)  
2.5Kg軽量化(当社従来品比)

#### ●低NOxでクリーンな燃焼

低NOxバーナーにより、大気汚染の原因となるNOx(窒素酸化物)を低減。13A・12Aだけではなく、LPGについても同じバーナーを搭載し、NOx低減に努めています。



浴室リモコン

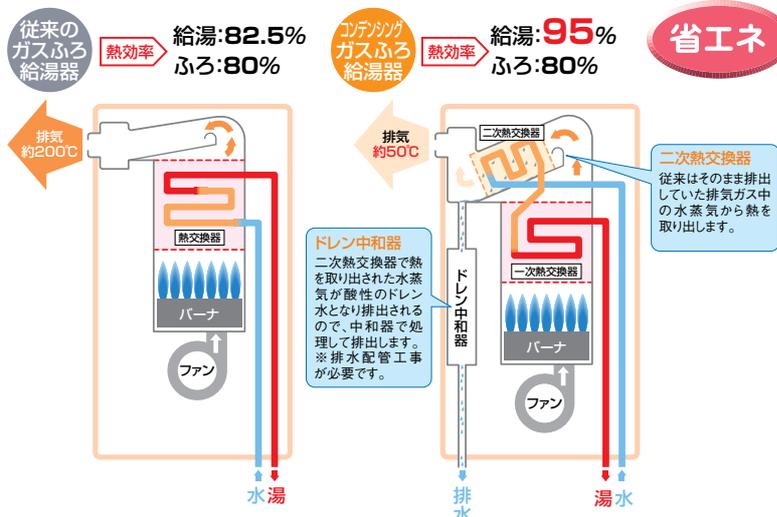
台所リモコン

低NOx

### コンデンス給湯器 排気熱の再利用で熱効率95%



RUF-K2400AW



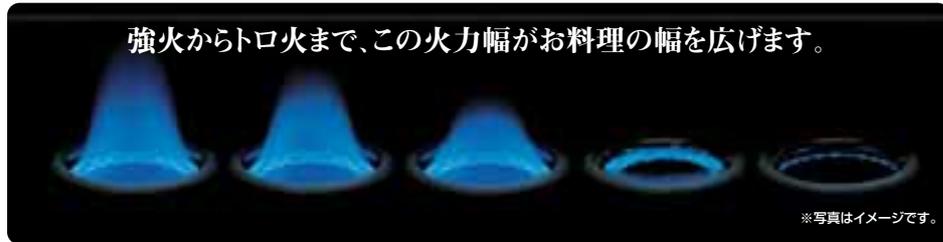
コンデンス給湯器では、省エネ大賞(2000年)、中日新聞社賞(2001年)などの数々の賞をいただいています。

厨房機器

「内炎式バーナー」の開発で  
“中部科学技術センター振興賞受賞”

省エネ性能などの技術的な評価だけではなく、内炎式バーナーと組み合わせたガラスストッププレートの清潔性・デザイン性なども認められ受賞しました。

省エネ



ガラスストッププレート搭載商品



ビルトインコンロ



ガステーブル



ビルトインコンロ  
RSK-N78W6GA1TS2

食器洗い乾燥機  
RKW-458D

ビルトインコンロ

RSK-N78W6GA1TS2

省エネ

- 待機時消費電力1W以下「電源オートオフ機能」  
オートオフ機能で消火3分後に電源が自動的にオフし、待機時消費電力1W以下の省エネ設計を実現しました。また、地震などの時には電源キーで速やかな消火も可能です。
- コンロの「エネルギー消費効率」  
炎が内向きに燃えるトルネード燃焼の内炎式バーナーなどを採用し、2006年度「省エネ目標基準」を達成しています。

食器洗い乾燥機 RKW-458D

●水資源を大切に(節水)

“ためすぎ”で水を大切に使う上手に節約します。水を流しながらすすぐ手洗いに比べ約1/8以下の水量できれいに洗えます。

・1回に使用する水の量

12L/1回(当社従来品 16L/1回)

※運転開始から給湯器のお湯を使う「給湯接続式」は、真水を電気ヒーターで加熱する「給水接続式」に比べ、時間もエネルギーもロスなく素早く洗いあげます。

## テーブルコンロ

EG TOP 内炎  
トルネード水無し両面焼タイプ  
ハオN600VGT (TM)水無し片面焼タイプ  
ハオN610MGT (TM)

## ●コンロの「エネルギー消費効率」

炎が内向きに燃えるトルネード燃焼の内炎式バーナーなどを採用し、2006年度「省エネ目標基準」を達成しています。

省エネ

## ●安心機能「グルメ7」搭載

7つの安心機能がついています。

マイコン 7  
グルメ

①炎が消えるとガスを自動的にストップします。

②グリルの見張り。(消し忘れタイマー)

③グリル扉が下がり、やけどを防ぎます。

以下はセンサー搭載コンロバーナーのみ

④天ぷら油の過熱を防ぎます。

⑤鍋が焦げつきはじめると自動消火します。

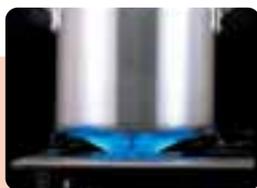
⑥コンロを消し忘れても点火後2時間で自動消火します。

⑦空だきの場合は自動消火します。

## テーブルコンロ

New エコバーナー  
【外炎式】

RTS-S336N



強火



トロ火



省エネ

## ●コンロの「エネルギー消費効率」

従来のエコバーナーより炎が鍋の外に逃げにくくなり熱効率がアップ。2006年度「省エネ目標基準」を達成しています。

## ●「あげルック」(天ぷら油の加熱防止機能)

2005年4月より製造する全てのテーブルコンロ(二口コンロ以上)に標準機能として搭載しています。

天ぷら油  
加熱防止  
センサー

## 暖房機器

## ファンヒーター

除菌イオン  
プラスマクラスターイオンによる空気浄化  
「プラスマクラスター、プラスマクラスターイオン」は商標(株)の商標です。

RC-E4001NP-SV

## ●能力切換機能

お部屋の広さに合わせて暖房能力をワンタッチで切換えできる「能力切換機能」が付いています。お使いになるお部屋に合わせた暖房により省エネが可能です。

省エネ

クリーン

11~15畳 ⇄ 8~11畳

## ●除菌イオン機能

「除菌イオン」がお部屋に浮遊している「カビ菌」を取り囲み除去しますので、カビ臭さをおさえることができます。また、飛び交う「ウイルス菌」などにも効果があります。

## ●スイング機能

暖めたい方向へ、手で左右最大約20度回転する「スイング機能」を搭載。

## ●光のサインで運転状態が一目でわかります。

※光のサインは点灯後10秒で減光します。

暖房  
運転時プラスマクラスター  
イオン運転時マイナスイオン  
運転時

※暖房&プラスマクラスターイオン/マイナスイオンの同時運転時はオレンジが優先されます。

# E-プロダクトの取り組み

## ファンヒーター 空気清浄機能付



RC-E4002ACD

**コンパクトボディの省スペース設置。**  
空気清浄機能は、単独で使用が可能なので、1年中快適にお使いいただけます。

### ●電気集じん式空気清浄機能

電気負荷を帯びた放電線と集じん板によって、空気のごみを除去する電気集じん式を採用。空気中の細かいチリやホコリを取り除き、面倒なフィルター交換はありません。さらに、空気清浄機能単独使用時は、運転能力の強/弱2段切替が可能です。

### ●8時間自動消火機能

連続燃焼時間が8時間になると自動的に運転を停止します。

クリーン



### 脱臭フィルター

カセット方式で、お手入れが簡単。天日干しすれば、太陽光により効果は復元します。

## 梱包

### 浴室暖房乾燥機



2004日本パッケージングコンテスト  
ロジスティクス賞 **受賞**

省資源

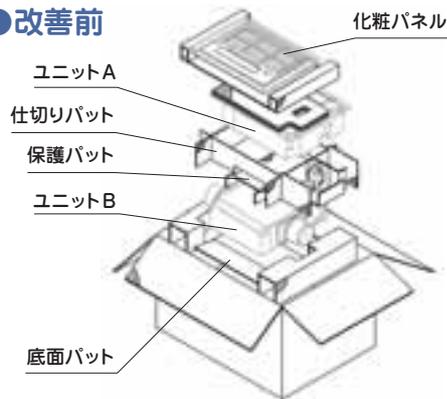
### ●環境と経済性の両立

・改善テーマ

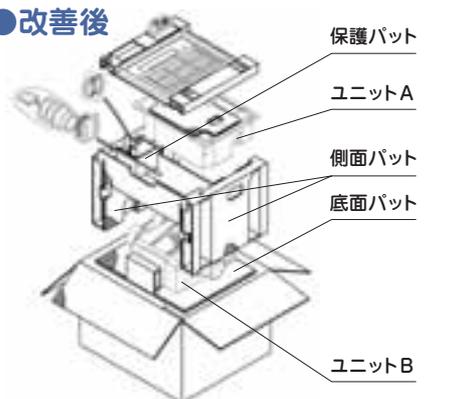
- ①無駄な収納スペースの削減
- ②部品点数の削減
- ③梱包工数の削減

	改善前	改善後	効果
余剰空間容積率	100	85	15%減
部品点数	9点	7点	2点減
梱包工数	100	80	20%減
コスト指数	100	70	30%減

### ●改善前



### ●改善後



## 環境に配慮した商品づくり

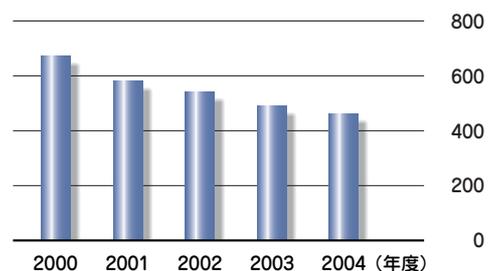
### 1. 梱包材による廃棄物発生量の抑制

廃棄時などに問題となる発泡スチロールの使用量削減のために、「段ボール材」のみを使用した梱包の他に、「パルプモールド」を使用した梱包などの採用の拡大をはかっています。また、梱包部材の有効利用による減量化・減容化も併せて進めています。

さらに、梱包材の再使用を目的としたリターンナブル梱包のための検討及び採用の拡大も進めています。

### ●発泡スチロールの使用量推移

単位：t



商品の環境への取り組みは、調達から製造、販売から使用、そして廃棄時への配慮など多岐にわたります。商品及び構成する部品において、省資源、省エネ、有害化学物質の廃止などを進めており、以下にその一例を示します。

## 2. 鉛フリーはんだ化(電装基板など)

製品の電装基板に使用するのはんだの鉛フリー化を進めています。材料選定から、実装性、接合信頼性、疲労寿命予測などの多岐にわたるテストを実施し、鉛フリー化を進めています。



電装基板

## 3. グリーン調達

環境負荷の小さい商品づくりのためには、環境に配慮した資材の購入が不可欠です。2004年度より、グリーン調達方針を定めて、具体的にグリーン調達(E-調達)活動を開始しました。グリーン調達は、仕入先及びグループ会社を含めたサプライチェーンでの総合的な取組みであり、相互に連携を強化して進めています。

### ●「グリーン調達基準書」・「化学物質管理ランク指針」の発行

当社の環境への取り組み方針及び仕入先に対しての環境保全(環境マネジメントシステムなど)や部品の環境配慮(省資源、省エネ、有害化学物質廃止など)の調査方法とその基準等について記載した「グリーン調達基準書」及び「化学物質管理ランク指針」を発行しました。



グリーン調達基準書

### ● グリーン調達説明会

グリーン調達への理解と協力を得るため、仕入先説明会を実施しています。説明会では、上記の「グリーン調達基準書」及び「化学物質管理ランク指針」に基づき、仕入先に対して環境取り組みの状況調査及び部品等への化学物質含有状況調査をお願いしました。この調査結果をもとに、協力して環境取り組みレベルの向上と部品等の環境負荷低減を進めています。



仕入先説明会

### ● グリーン調達管理システム

「グリーン調達基準書」及び「化学物質管理ランク指針」に基づき、仕入先から得られた調査データをデータベース化し、基礎データとして活用しています。また、化学物質に関するグリーン調達管理システムを構築して、全商品のデータベース化を進めています。



蛍光X線分析装置

### ● 調達品の検証(有害化学物質)

調達品が当社の基準を満たしているかを検証するために、蛍光X線分析装置などの設備を導入しました。これにより、EUのRoHS指令規制物質であるカドミウム・鉛・水銀・クロムなどの検証も可能となりました。

## ■ 家電リサイクル法への取り組み

2001年4月に施行された「特定家庭用機器再商品化法(通称:家電リサイクル法)」も4年以上が経過し、概ね順調に推移しています。当社は対象品目であるエアコンの回収と再商品化に取り組んでいます。



平成16年度実績(平成16年4月1日～平成17年3月31日)

● 指定引取場所での引取台数	1,925台
● 再商品化等処理台数	1,875台
● 再商品化処理重量	81.1トン
● 再商品化重量	68.6トン
● 再商品化率	84%

当社の対象品目と基準値

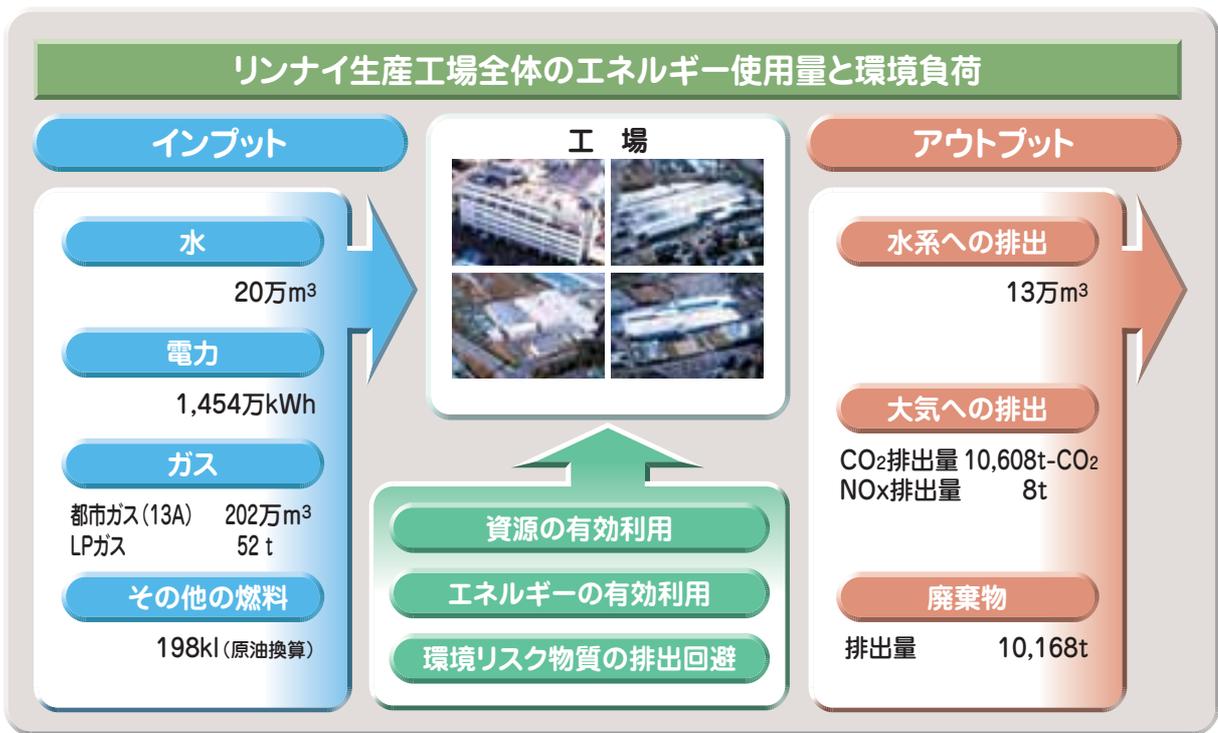
- ・ユニット形エアコンディショナー
- ・エアコンの再商品化率の法定基準値: 60%

# E-ファクトリーの取り組み

環境調和型工場を目指し、インプット(資源やエネルギーの使用など)を最小とし、同時に環境負荷となるアウトプット(廃棄物、大気への排出など)も最小とする生産活動を目標に推進しています。

E-ファクトリーの取り組み

E-ファクトリーの主な取り組み内容	
1. 地球温暖化防止	■ 省エネルギー
2. 廃棄物の削減	■ ゼロエミッションの維持と廃棄物発生量の抑制
3. 化学物質の管理と削減	■ 化学物質の管理の強化と有害化学物質の使用削減と廃止
4. 汚染防止(公害防止)	■ 法規制及び自主基準の遵守



## 1. 地球温暖化防止(省エネ)の取り組み

中長期目標の達成年度である2010年度に向けて、CO<sub>2</sub>の総排出量削減及び原単位の改善の取り組みを行っています。CO<sub>2</sub>排出量は生産量により大きく変動するため、総排出量の削減は大変厳しい目標ですが、各事業所の目標を設定して省エネ活動を推進しています。省エネ設備の導入、工程改善による省エネなどの種々のテーマを洗い出し、省エネ改善を行うとともに、省エネパトロール等による省エネ意識の高揚などをはかっています。

### ■ ガスエンジン・コージェネレーション設備導入(大口工場)

ガスを燃料とするエンジンで発電し、排熱を回収利用して、お湯を作り出すコージェネレーションユニットに、バックアップ給湯器を組み合わせた高効率なガスエンジン・コージェネレーションシステムを導入し、CO<sub>2</sub>排出量削減をはかっています。

- **発電効率28.8%、総合効率85%の高効率**
- |       |          |                |        |
|-------|----------|----------------|--------|
| 発電出力  | 6kW、     | 排熱回収           | 11.7kW |
| 出湯量   | 70リットル/分 |                |        |
| 貯湯タンク | 320リットル  | (温水温度: 60~65℃) |        |



コージェネレーション設備

## ■ インバーター制御式エアコンプレッサの導入

75kWエアコンプレッサの更新時、37kWのエアコンプレッサ（インバータ制御式1台、他1台）を導入し、インバータ制御と1台を高負荷時のみ稼動するようにして、電気の使用量削減をはかりました。



エアコンプレッサ

## ■ 水の有効利用

水を大切な資源として、製造工程の冷却水・洗浄水・試験水などの使用方法の改善や循環利用などを行い、水の使用量削減に努めています。また、新しい技術センターの建物では、雨水を地下に溜め、植木・草花などへの散水用の水として利用しています。

## ■ 車両管理

社有車両毎の戸籍管理を行い、環境負荷の低い環境適合車の導入を進めています。また、社有車両のCO<sub>2</sub>排出量・NO<sub>x</sub>排出量・走行距離・燃費などの実績を把握し、エコドライブなどによる燃費の向上に努めています。

※環境適合車：国土交通省の「低排出ガス認定車両」で「良」以上を取得した車



## ● 省エネルギー活動の結果

2004年度は、エネルギー使用量（原油換算）前比2.0%減となり、売上高エネルギー消費CO<sub>2</sub>原単位〔CO<sub>2</sub>排出量（t）÷売上高（億円）〕は前比0.3%改善しました。

## 2. 廃棄物への取り組み

### ■ ゼロエミッション活動

埋立廃棄物ゼロ（再資源化率99%以上）を目標に段階的な推進計画を立案し、従業員への啓発活動、発生量と発生原因調査、発生抑制、分別回収及び再資源化活動などを進めてきました。

前年度の大口工場に引き続き、2004年度には瀬戸工場・旭工場・愛知工場の3工場がゼロエミッションを達成しました。（全ての製造工場でゼロエミッションを達成）



分別見本掲示板



分別見本展示場



### ■ 廃棄物発生量の抑制

廃棄物発生量の抑制活動に取り組んでいます。輸入部品の梱包に使用しているダンボールの発生増がありました。全体の廃棄物発生量は前比約9%減となりました。今後も、継続して廃棄物の発生抑制への取り組みを推進していきます。

#### ● 今後の主な取り組み内容

- ① 廃棄物の発生を抑制するための活動
- ② 分別収集の徹底
- ③ 社内外での再利用の促進

### ■ 廃棄物の適正管理

各地で大量の不法投棄が顕在化し、大きな社会問題となっています。当社では廃棄物を適正に処理するために廃棄物管理の徹底をはかっています。処理業者への委託時には、必ず事前確認（評価）を行った上で、運搬業者及び処分業者と各々委託契約を結んでいます。また、処理業者を対象に、廃棄物の処理が適正に実施されているか現地確認をしています。

# E-ファクトリーの取り組み

## 3. 化学物質の管理と削減

### ■ 化学物質への対応

法にもとづく管理及び対応はもとより、化学物質の中で有害性や使用量からリスクが高いと判断されるものを、対象化学物質として取り上げ、目標を定めて削減や廃止活動を推進しています。2004年度には、新たに「グリーン調達」活動として、リスク評価に基づく「禁止」「削減」「適正管理」の3ランクに区分した「化学物質管理ランク指針」を定め、化学物質への対応方針をより明確にして取り組みを進めています。

### ■ PCBの保管

かつては絶縁油などに使用されたPCBは、「ポリ塩化ビフェニル(PCB)廃棄物の適正な処理に関する特別措置法」により、保管の管理強化と、2016年7月までに処理することが義務付けられています。長期保管の中で紛失等を防止するための施錠や銘板管理など、万一の機器破損に備えた漏洩防止対策を行うとともに、適正処分実施に向けた検討を進めています。

## 4. 汚染防止(公害防止)

### ■ 環境パトロール

事故や苦情などの未然防止のために、設備対策や管理の強化とともに、環境パトロール活動を進めています。環境内部監査員資格を持つメンバーが主体となり、各工場の廃棄物や危険物及び設備の管理などの環境保全状況の確認を行う環境パトロール活動を毎年実施し、環境保全に対する改善と水平展開に努めています。

### ■ 緊急時対応訓練

環境汚染事故の防止のために、緊急事態発生を想定した対応方法を標準化し、設備改善や用具類の整備を実施しています。また、油類・薬液などの漏洩を想定した緊急時対応訓練を定期的に行っています。訓練による対応手順の確認と、改善点の抽出なども併せて行っています。



緊急時対応訓練

### ■ 自然災害対策<地震対策>

大規模な地震の発生を想定して、全社地震防災組織を編成しています。人的及び物的被害を最小にし、操業の早期再開をはかる体制の構築を目指しています。また、この体制により、お客様の被害に対しても的確なご支援が出来ることを目指しています。



## 法規制遵守の状況

### ■ 自主基準による管理

法基準の遵守はもとより、さらに高い自主管理基準値を設定し、大気や水系などへの排出を押さえています。設備の維持管理の強化とともに、自主基準値を超える可能性が判明した場合には、設備対策等を速やかに実施することで、自主基準を超えることが無いよう管理の徹底をはかっています。

### ■ 法規則遵守結果

2004年度は、公害防止関連法などに関連する法令違反などはありませんでした。

## 排水データ

工場	物質	規制値			実績		
		国	県	自主	最大	最小	平均
大口工場	排水量	—	—	—	703	116	315
	pH	5.7~8.7	5.7~8.7	5.8~8.7	7.4	6.8	7.0
	BOD	300	300	240	110	23	66
	SS	300	300	101	27	12	20
	n-Hex鉱物油	5	5	2.2	1.0	1.0	1.0
	n-Hex植物油	30	30	14	13.0	1.0	6.8
	銅	3	3	0.14	0.06	0.01	0.03
	亜鉛	5	5	1.9	0.24	0.04	0.11
	溶解性鉄	10	10	0.7	0.10	N.D.	0.08
	溶解性マンガ	10	10	1.3	0.40	0.10	0.17
	窒素	150	150	58	35.0	6.5	15.3
	燐	20	20	12	10.00	1.90	4.38
	沃素消費量	220	220	35	12.0	1.4	6.1
瀬戸工場	排水量	—	—	—	112	47	70
	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	6.0~8.0	7.8	6.8	7.3
	BOD	160(120)	25(20)	25(20)	3.6	0.5	1.7
	SS	200(150)	30(20)	25(20)	2.0	1未満	0.2
	n-Hex鉱物油	5	2	2	1未満	1未満	1未満
	n-Hex植物油	30	10	10	1未満	1未満	1未満
	銅	3	1	1	0.09	0.01	0.04
	亜鉛	5	5	3	0.14	0.04	0.08
	溶解性鉄	10	10	5	2	N.D.	0.18
	溶解性マンガ	10	10	5	0.04	N.D.	0.02
	窒素	120(60)	120(60)	120(60)	15.0	1.3	8.2
	燐	16(8)	16(8)	16(8)	0.58	0.03	0.16
	愛知工場	排水量	—	—	—	44	17
pH		5~9	5~9	—	8.1	6.9	7.5
BOD		600	600	300	110	2	32
SS		600	600	300	14	1未満	7.4
n-Hex鉱物油		5	5	3	1未満	1未満	1未満
n-Hex植物油		30	30	15	2.0	1未満	1.1
銅		3	3	1.5	N.D.	N.D.	N.D.
亜鉛		5	5	2.5	0.06	N.D.	0.03
溶解性鉄		10	10	5	0.02	N.D.	0.01
溶解性マンガ		10	10	5	0.02	N.D.	0.01
窒素		120	120	—	31.0	31.0	31.0
燐		16	16	—	0.55	0.55	0.55
沃素消費量		220	220	110	4.2	1.4	2.5
旭工場	排水量	—	—	—	96	28	37
	pH	5.7~8.7	5.7~8.7	5.9~8.5	7.2	6.9	7.1
	BOD	300	300	240	130	26	71
	SS	300	300	240	94	13	41
	n-Hex鉱物油	5	5	4	2	1	1
	n-Hex植物油	30	30	24	10.0	2.0	5.1
	銅	3	3	2.4	N.D.	N.D.	N.D.
	亜鉛	5	5	4	0.08	0.04	0.05
	溶解性鉄	10	10	8	0.12	0.02	0.07
	溶解性マンガ	10	10	8	N.D.	N.D.	N.D.
	窒素	240	240	192	31.0	19.0	24.0
	燐	32	32	25.6	4.00	1.70	2.50
	沃素消費量	220	220	176	11.0	6.4	7.7

■排水量の単位はm<sup>3</sup>/日 ■単位はpHを除きmg/L

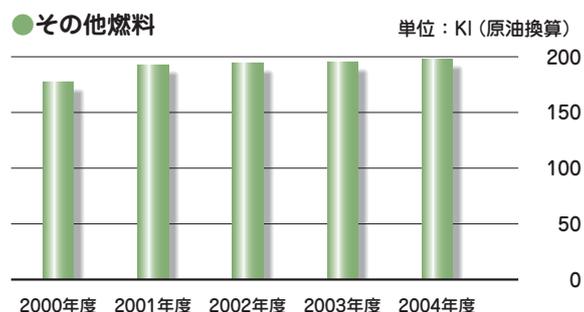
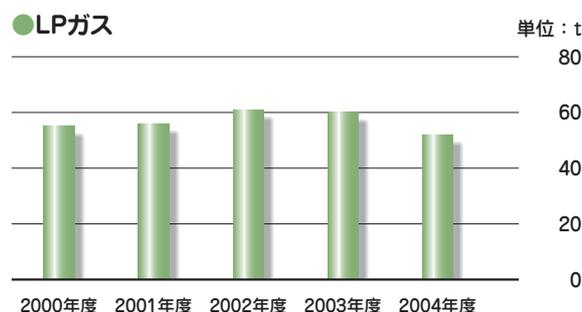
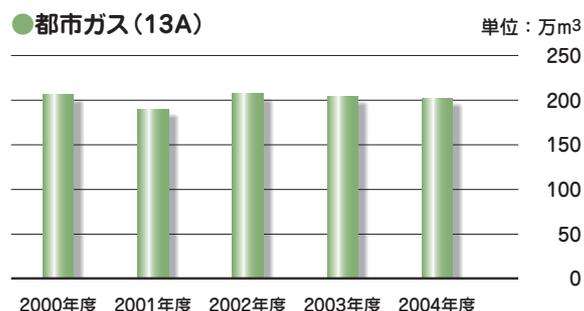
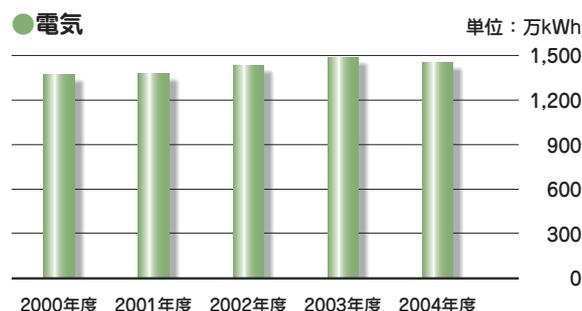
■記載がない他の規制項目はすべて定量下限以下(検出されていない)

■他の規制項目：フェノール、カドミウム、シアン、有機リン、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、総クロム、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン

※pH：水素イオン濃度 ※BOD：生物化学的酸素要求量 ※SS：水中の懸濁物質濃度 ※N.D.：定量下限以下(検出されない)

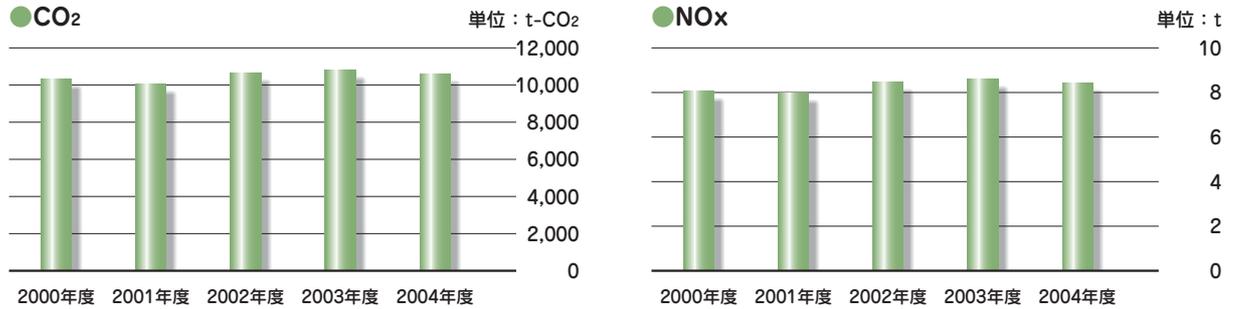
■排水基準：大口工場/愛知工場/旭工場[下水道放流基準]、瀬戸工場[河川放流基準]

## エネルギー関連データ(生産工場全体)



# E-ファクトリーの取り組み

## CO<sub>2</sub>及びNO<sub>x</sub>排出量(生産工場全体)



## 大気データ

工場	設備	物質	規制値※1			実績※2
			国	県	自主	
大口工場	焼成炉	ばいじん	0.25	0.25	0.008	0.005
		NO <sub>x</sub>	180	180	108	46.6
	ボイラー	ばいじん	—	0.30	0.05	0.002
		NO <sub>x</sub>	150	150	79	65.4
瀬戸工場	ボイラー	ばいじん	—	0.30	0.10	0.002
		NO <sub>x</sub>	150	150	80	75.4

※1/規制値の単位は  
ばいじん: g/m<sup>3</sup>N  
NO<sub>x</sub>: ppm

※2/NO<sub>x</sub>、ばいじんの実績は対象設備ごとの規制値に対する測定実績(最大値)を示しています。

※3/燃料に天然ガスを使用しています。(硫酸酸化物は発生なし。)

## 環境汚染物質排出・移動登録(PRTR)データ

(単位: Kg)

第一種指定化学物質の号番号	第一種指定化学物質の名称	排 出 量				移 動 量	
		イ. 大気への排出	ロ. 公共用水域への排出	ハ. 当該事業所における土壌への排出(二.以外)	ニ. 当該事業所における埋立処分	イ. 下水道への移動	ロ. 当該事業所の外への移動(イ.以外)
<b>大口工場</b>							
63	キシレン	1,400.0	0.0	0.0	0.0	0.2	140.0
207	銅水溶性塩(錯塩を除く)	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	910.0
227	トルエン	2,600.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,600.0
232	ニッケル化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	28.0	260.0
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	23.0	0.0	0.0	0.0	23.0	1,100.0
304	ほう素及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	890.0
311	マンガン及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	160.0
<b>瀬戸工場</b>							
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,900.0
40	エチルベンゼン	1,500.0	0.8	0.0	0.0	0.0	280.0
63	キシレン	15,000.0	0.8	0.0	0.0	0.0	3,100.0
227	トルエン	8,700.0	0.8	0.0	0.0	0.0	6,900.0
<b>旭工場</b>							
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	800.0
40	エチルベンゼン	1,900.0	0.0	0.0	0.0	13.0	2,600.0
63	キシレン	17,000.0	0.0	0.0	0.0	13.0	3,800.0
227	トルエン	7,800.0	0.0	0.0	0.0	13.0	12,000.0
<b>愛知工場</b>							
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	770.0
40	エチルベンゼン	1,200.0	0.0	0.0	0.0	0.9	25.0
63	キシレン	6,300.0	0.0	0.0	0.0	0.9	25.0
227	トルエン	1,000.0	0.0	0.0	0.0	0.9	25.0

## 主な国内製造関連会社7社の環境への取り組み

### ■ エネルギー関連データ

エネルギー	単位	アール・ビー・コントロールズ(株)	能登テック(株)	リンナイテクニカ(株)	ジャパンセラミックス(株)	リンナイ精機(株)	アール・ティ・エンジニアリング(株)	(株)柳澤製作所
電気	万kWh	427	240	287	93	1,043	205	245
ガス	都市ガス(13A)	万m <sup>3</sup>	3	0	0	116	13	31
	LPガス	t	91	1,069	370	0	52	2
その他の燃料(原油換算)	kl	24	130	35	596	89	66	36

### ■ 廃棄物データ

排出分類	単位	アール・ビー・コントロールズ(株)	能登テック(株)	リンナイテクニカ(株)	ジャパンセラミックス(株)	リンナイ精機(株)	アール・ティ・エンジニアリング(株)	(株)柳澤製作所
埋立処分	t	62	276	0	120	31	24	0
中間処理	t	48	107	76	6	5	5	87
再資源化	t	269	2,114	161	104	1,664	693	344

### ■ PRTR (グループ会社7社全体)

(単位: Kg)

第一種指定化学物質の番号	第一種指定化学物質の名称	排 出 量				移 動 量	
		イ. 大気への排出	ロ. 公共用水域への排出	ハ. 当該事業所における土壌への排出(二.以外)	ニ. 当該事業所における埋立処分	イ. 下水道への移動	ロ. 当該事業所の外への移動(イ.以外)
63	キシレン	1,800.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
68	クロム及び3価クロム化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	530.0
145	ジクロロメタン	12,000.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11,000.0
227	トルエン	2,400.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
230	鉛及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,500.0
232	ニッケル化合物	0.0	36.0	0.0	0.0	0.0	1,400.0
304	ほう素及びその化合物	0.0	410.0	0.0	0.0	0.0	7,000.0
311	マンガン及びその化合物	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	920.0

#### ■ (株)柳澤製作所

全グループ会社(製造)でISO14001取得の方針のもと、(株)柳澤製作所では、2004年6月にISO14001の認証を取得しました。

審査風景



#### ■ リンナイテクニカ(株)

掛川観光協会主催の、お城をみがこうイベント(わが街のお宝をみがこう)のクリーン作戦に、リンナイテクニカ(株)の従業員が社会貢献活動として参加しました。

クリーン作戦



## 従業員との関り -安全で働きやすい職場づくり-

### 雇用

求める能力・就業要件とのマッチングを考慮しながら、公平かつ公正な採用を実施しています。

#### ● 雇用の状況 2005年3月末現在

従業員数	3,146名
平均年齢	36.7歳
平均勤続年数	14.5年

### ■ 雇用機会均等への取り組み

雇用機会均等法の精神に則り、従業員の雇用や労働条件に関し、差別を行わず、従業員が互いの個性や人権を尊重し、相互信頼のもと、それぞれの能力を最大限に発揮できる職場づくりを推進しています。

### ■ 人事制度

従業員が「働きがい」や「やりがい」を感じ、仕事を通じて自己実現をはかると共に、各自の成果が組織の成果と結びつくことを目指しています。

従業員のより高い目標へのチャレンジを支援し、希望と意欲を重視する人事制度作りを進めています。

### ■ セクシュアルハラスメントへの対応

セクハラは人権侵害であるとの認識のもと、体制を構築して組織的にセクハラを防止する活動の推進に努めています。人事部内に全社的な相談窓口を設け、問題の発生予防や早期発見と対応が可能な仕組みとしています。

# 従業員との関わり -安全で働きやすい職場づくり-

## 教育

### ■ 従業員教育

幅広い環境問題への対応には従業員一人一人が十分な知識を持ち各職場で活動することが必要です。初歩及び一般的な環境教育から環境マネジメントシステムなどの専門的な内容にわたる環境教育を実施し、従業員の環境意識や知識レベルの向上に努めています。



環境教育

## 安全衛生に関する取り組み

社員一人一人の安全と健康を確保し、安心して働ける職場環境のために、労働災害の発生しない健康で活力ある快適な職場づくりに取り組んでいます。

### ■ 安全衛生委員会

安全衛生に関する事項については、4つのグループの安全衛生委員会からなる全社安全衛生委員会により、災害状況などの確認と防止策の立案及び全社的な方針の決定を行っています。

各事業所においても、安全衛生委員会を毎月開催し、各事業所の特性に適したより安全で健康に働ける職場環境とするための活動を行っています。

四半期毎に、各事業所の遵法性を主体としたきめ細かな活動監査を行い「災害ゼロ」から「危険ゼロ」に向かって推進をはかっています。

### ■ 健康について

従業員の心身の健康保持と増進のため、定期健康診断や有所見者二次検診を実施し、これに保健師による個別面談を加えた総合健康診断を実施しています。



健康診断

#### 2005年度スローガン

「意識を変え 見方をかえた安全確認  
危険ゼロの職場づくり」

で安全で快適な職場づくりに取り組んでいます。

#### ● 労働安全衛生の3管理

##### ① 作業環境管理

作業を行う職場を、安全で衛生的な環境の管理

##### ② 作業管理

安全で適切な手順と方法による作業管理

##### ③ 健康管理

健康状態の把握と管理

### ■ 地震発生時の社員の行動指針

地震発生時

- ・災害用伝言ダイヤル「171」の使用方法
- ・「警戒宣言」の発令・地震が起きた時
- ・連絡場所

等の行動方法を記載した「地震発生時の社員の行動指針」をまとめ、全従業員へ配布しています。



地震発生時の社員の行動指針

### ■ 安全について

定期的な「ヒヤリ・ハット」情報を集めて分析を行い、報告する活動を行っています。また労働災害の水平展開を実施すると同時に「設備安全基準」を見直し審査基準の強化と、化学物質による健康障害を防ぐ対策として「MSDS」の入手と周知等をはかり災害防止に努めています。

### ■ 車両運転者認定制度

安全運転管理のために、所定の訓練及び運転技能チェックを実施して車両運転の認定を行い、社有車の運転が可能となる車両運転者制度を設けています。

# お客様との関わり

## 品質保証システム

お客様に満足していただける商品やサービスを提供するため、ISO9001を基本とした総合的な品質マネジメントシステムにより、商品の企画・開発から製造・出荷までのあらゆる過程で品質保証活動を展開しています。

### 品質保証

品質方針『お客様に満足と安全性の高い商品を提供する』に基づき、品質保証に責任を持った商品づくりに取り組んでいます。

- ①安全・安心な商品の提供
- ②安定した商品供給
- ③充実したサービス体制



### 小集団活動

品質改善・向上等を目的とした小集団活動（QCサークル活動）を推進しています。また、活動成果の発表会として「全社QCサークル大会」などを毎年開催しています。



第31回全社QCサークル大会

### 品質表彰

大阪ガス様の2004年ガス機器品質大会で、機器部門の「品質大賞」を受賞しました。また、下記の部門で品質第1位となりました。

- 家庭用機器ガスコンロ部門
- 家庭用機器CH熱源機部門



## お客様満足の向上

### お客様センター — お客様の身になって—

全国8ヶ所にお客様センターを設置し、お客様の商品に関するご相談やご要望に対して最優先で対応しています。品質問題や苦情などの重要なお相談は、経営トップや関係部門に伝達され、お客様の声が届く仕組みとなっています。また、お客様からいただいた声は、商品や企業活動の改善に役立てています。

- 受付体制 フリーダイヤル 0120-054321  
(修理受付365日24時間)



お客様センター

### アフターサービス

円滑な修理とサービスを提供し、お客様に商品を長期間安心して愛用していただくことにより、環境負荷低減にも貢献します。

- 修理受付 365日24時間
- 修理出動 365日（一部364日）

### 情報セキュリティ管理

当社の扱う情報は、お客様の情報、個人情報、財産的情報など多岐にわたっています。

社内規定として「個人情報保護規程」「情報管理規程」などを定め、情報セキュリティ管理体制を強化し、適切に管理しています。

# E-マインドの取り組み

従業員の環境意識の高揚をはかり、全員参加型の環境活動を展開しています。従業員に対する種々の環境教育、地域と連携した社会貢献活動、環境情報の公開などを進めています。

E-マインドの主な取り組み内容	
1. 環境教育・啓発活動	■ 社内外環境教育、環境社内報
2. コミュニケーション・社会貢献	■ 工場周辺美化活動、地域との連携活動、環境報告書
3. グリーン購入	■ グリーン商品(事務用品など)の購入

## 1. 環境教育・啓発活動

### ■ 環境講演会

環境意識の高揚をはかるため、環境月間には、外部より講師を招き、講演会などを開催しています。



環境講演会

### ■ 美化活動

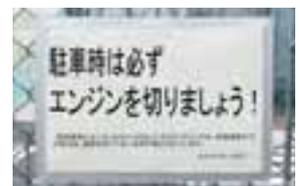
各事業所では、「花いっぱい運動」や「緑化運動」などを推進しています。



花いっぱい運動

### ■ アイドリングストップ運動の推進

部品などの納入車両、商品の出荷車両、社有車などの駐車場を利用する車両を対象に、駐車中のエンジン空ふかしによる無駄なCO2排出や大気汚染を防止するための「アイドリングストップ運動」を実施しています。



アイドリングストップ運動

## 2. コミュニケーション／社会貢献活動

### ■ 工場見学

各事業所では、近隣の学校(小学生など)の教育の一環としての工場見学などに協力しています。



工場見学

### ■ 学校での環境学習

学校教育の支援として、環境保全の大切さや企業における環境への取り組み事例を紹介する環境学習を行っています。



環境学習

### ■ 愛・地球博への協力

「自然の叡智」をテーマとし環境博とも呼ばれる「2005年日本国際博覧会(愛・地球博)」の協会企画事業「地球市民村」(国内外のNPO/NGOが参加)等に協賛しています。

### ■ 地域清掃

地域への社会貢献として清掃活動などを行っています。



事業所近くの国道の清掃



事業所近隣の清掃

## 3. グリーン購入

環境に配慮した事務用品やOA機器などの購入を促進するために、グリーン購入活動を進めています。グリーン購入委員会により、目標の設定や年度実績の確認及び対策の協議を行い、グリーン購入率の向上と対象品目の拡大などに努めています。

※グリーン調達とグリーン購入：生産に直結した仕入れを「グリーン調達」、オフィス関連の用品・機器の仕入れを「グリーン購入」として区別しています。

# 環境活動のあゆみ

1993年	3月	「環境保全行動プラン」策定、環境委員会発足	
	12月	第4回省エネバナーガード21受賞（プラスト式強熱グリラーRGM-4・6・8）	
1994年	7月	低NOxバーナー搭載給湯器発売（NOx60ppm以下）	
1996年	3月	第1回エコデザイン賞／東京ガス・大阪ガス・東邦ガス主催 優秀賞（給湯器、ファンヒーター、小型湯沸器）	
	3月	第2回エコデザイン賞 特別賞（テーブルコンロ）	
1997年	6月	吸収式ガスエアコン（ノンフロン）発売	
	10月	ISO14001大口サイト認証取得（大口工場・生産技術部・開発本部）	
	12月	第8回省エネバナーガード21受賞（テーブルレンジRSBN-096）	
	4月	第3回エコデザイン賞 優秀賞（ガス衣類乾燥機） 特別賞（小型湯沸器、吸収式ガスエアコン）	
1998年	9月	空気清浄機付ファンヒーター発売（本格空清・集じん・脱臭機能）	
	10月	ユッコVシリーズ発売（梱包スチロール廃止・待機時消費電力削減・低NOx）	
	1999年	4月	大口工場（改正省エネ法適用工場） 第2種エネルギー管理指定工場登録
		7月	環境部設置
2000年	9月	エコマックスバーナー・エコバーナー搭載コンロ発売	
	10月	コンデンス給湯器発売（熱効率95%・NOx30ppm以下）	
	2月	第10回省エネ大賞 通商産業大臣賞受賞（コンデンス給湯器）	
2001年	5月	リンナイ環境行動指針策定	
	8月	環境報告書初版発行	
	12月	ISO14001瀬戸工場・環境部認証取得	
	1月	中日産業技術賞 中日新聞社賞受賞（コンデンス給湯器）	
2002年	6月	技術大賞受賞（社）日本ガス協会主催（コンデンス給湯器）	
	2月	愛知工場・旭工場2003年度ISO14001認証取得に向けて 環境マネジメントシステム運用開始	
2003年	6月	技術賞受賞／（社）日本ガス協会（ガラストップガスコンロの開発）	
	10月	グッドパッケージ賞 電気・機器包装部門賞受賞 2003日本パッケージコンテスト（75cm幅ガラストップビルトインコンロ）	
	11月	ISO14001愛知工場・旭工場・品質保証部認証取得	
2004年	10月	ロジスティクス賞受賞 2004日本パッケージングコンテスト（浴室暖房乾燥機）	



リンナイは21世紀に  
飛躍する環境調和企業をめざします。

リンナイ技術センター

# リンナイ株式会社

本社／〒454-0802 名古屋市中川区福住町 2-26  
TEL 052-361-8211(代)

お問い合わせ先

## リンナイ株式会社 環境部

〒480-0132 愛知県丹羽郡大口町秋田字西八丁  
TEL 0587-95-9560 FAX 0587-95-8169

本資料はリンナイのホームページ上にも掲載しています。  
<http://www.rinnai.co.jp/>



VOCとは揮発性有機化合物であり、石油系溶剤に替わり大豆油やアマニ油等の植物油のみで製造されたインキはVOCを含有しません。また、従来の石油系溶剤から製造されたインキよりも生分解性に優れます。



このカタログは、有害な廃液が出ない“水なし方式”で印刷しています。