

人と自然にやさしい住生活空間を目指して。



## CONTENTS

### クリナップという会社について

● 創業理念・経営理念	3
● 会社概要	4
● 主要営業品目	5
● 環境方針	7
● 環境保全活動推進体制の紹介	8

### クリナップの環境保全活動について ～環境保全活動の中期計画と実績の報告～

● 事業活動に伴う環境課題	9
● 環境中期計画の目標と実績	11
● 環境に配慮した製品づくり	13
● 事業活動の中での環境負荷低減	17
● 環境マネジメントシステムの構築	20
● 環境会計	25
● 環境コミュニケーション	27
● 環境保全活動の沿革	28

### クリナップグループ&ネットワーク

#### 環境報告書をわかりやすく お読みいただくために

この環境報告書は、最終消費者の皆様をはじめとして、お読みいただく方に順序立ててわかりやすく活動内容を報告することを心がけて作成しました。

この報告書の構成内容と報告する順番は右記の通りです。

#### 環境報告書の範囲

報告する活動期間：2007年4月1日から2008年3月31日です。活動内容については、一部それ以前のもの、及び本書発行直近のものも含んでいます。

報告するデータ：2003年度から2007年度までの5年間のデータです。

報告する対象組織：組織全体のご紹介は「クリナップグループ&ネットワーク」の項で改めてさせていただきます。この報告書の対象組織は下記の通りです。

- クリナップ(株) 本社・いわき部門(各営業所は除く)  
生産工場(四倉工場、鹿島システム工場、湯本工場、鹿島工場、クレート工場)
- 関連会社 クリナップ調理機工業(株)(久之浜工場)、クリナップ岡山工業(株)(岡山工場、津山工場)、(株)クリナップステンレス加工センター(鹿島アート工場、野田工場)、クリナップロジスティクス(株)

## クリナップの地球環境課題への取り組み

クリナップグループは「ザ・キッチンカンパニー」として、お客様へエコ(省エネルギー・省資源など)に配慮したシステムキッチンを中心にシステムバスルーム・洗面化粧台等を提供するなか、地球環境の保全に取り組んでまいりました。

「環境方針」に則り、開発・設計・製造・物流・取付・設置など、すべての分野において環境保全活動を展開しています。1999年から2005年にかけて、大部分の事業所でISO14001認証を取得しました。また、作り置きをしない受注・生産・配送体制の高効率化促進もその一つです。

製品づくりでは、F☆☆☆☆素材の使用はもちろん、①「節水、省洗剤」につながる「美・サイレントシンク」、②「業界初の自動洗浄」でしかも洗剤を使わない「洗エールレンジフード」、③「節水性」に優れた「食器洗い乾燥機」の普及、④「省エネ食材保存庫」として「KURAキャビネット」の提供のほか、リサイクル性に優れた製品、取付・設置現場で廃棄物を出さない製品の提供など、今後とも環境課題に注力してまいります。

2007年には、「20年サポートプログラム」がスタートしました。メンテナンス情報の提供など、エンドユーザー様へのサポート体制を整え、弊社製品をできるかぎり長期間にわたり安心してご使用いただくというものです。

地球環境問題を主要テーマの一つとする洞爺湖サミットが開催された2008年、チームマイナス6%への参加や環境省の「ライトダウンキャンペーン」に初参加し、全国109ヶ所のショールームと本社内の消灯で、CO<sub>2</sub>削減を実施しました。また、工場敷地のある福島県いわき市においては、毎年行っている海岸清掃活動を実施し、社員一人ひとりの環境問題に対する意識を高めました。

2008年2月、弊社がサポートする山田周生氏の「バイオディーゼル・アドベンチャー」プロジェクトがアメリカを出発しました。「キッチンからエコロジー」をテーマに、台所の使用済み食用油を燃料とした車で、世界各地を旅しながら環境問題を考えるというもので、3年前から弊社ホームページでコラム「地球はリビング」を連載する山田氏のプロジェクトに賛同した弊社は、微力ながら協力させていただいております。

クリナップグループの社会や環境への取り組みをご理解いただきたく、本年も環境報告書を作成いたしました。

皆様にご一読いただければ幸いです。



クリナップ株式会社  
代表取締役社長

山田周生

# 創業理念・経営理念

クリナップは、創業以来、お客様、材料仕入先、販売先、地域の人々等、数多くの方々のご支援に支えられて商いを大きくしてまいりました。その過程で肝に銘じてきた「感謝の心」、「一家一族」、「五心」は、クリナップの現在を築き上げてきた原動力です。この思いはこれからの変化の時代にも普遍性があると考え、1999年10月、創業50周年の節目を迎え創業理念に位置づけました。

## 創業理念

・感謝の心 ・一家一族 ・五心

### 五心

一、創業の心  
我々は一家一族の精神に則り喜びも苦しみも頌ち合い永遠に発展する会社をつくらねばならぬ。

一、親愛の心  
親愛の心は家庭・企業・社会の基である。人との心の繋りを大切に、信頼し努力しあって生きよ。

一、創意の心  
創意・開発は我が社の生命である。この心を忘れることなく会社の繁栄をはかり社会に貢献せよ。

一、技術の心  
新たな市場の創出のため、広く技術を内外に求め集約せよ。そして技術を生む知恵を磨け。

一、使命の心  
我が社の使命は社業を通じ社会に奉仕することにある。常に感謝の心を忘れることなく邁進せよ。

2000年、大競争時代が幕開けしました。新たな挑戦をしてこの時代を生き抜くためには、社員全員の「個」を大切にしながらも全社員が企業目標の達成に向けて共有できる「思い」が必要でした。そこで、創業理念を出発点として新たな時代に即応した経営理念を制定しました。

## 経営理念

・創造 ・自律 ・共生

### 行動指針

一、私達は、顧客との誠実な対話と心のこもった対応により、常に革新的な商品とサービスを、より安全な高い品質で提供します。

一、私達は、自らを取り巻く全てのものを尊重し、人と社会と環境に対し責任ある行動をとり、長期的な安定と成功を求め、最大の利益を上げる企業とします。

一、私達は、一人一人が仕事をするうえで目標を持ち、何を成すべきか考え行動することによって、能力を發揮します。

一、私達は、一人一人の多様な才能や考えを認め合い、革新的で高いレベルの技術と技能を磨きます。

一、私達は、安全で充実した働く環境をつくり上げ、快適で豊かな暮らしを分かち合います。

一、私達は、一人一人が公正で自律した考えと行動により、自由で創造的な職場をつくりきます。

# 会社概要

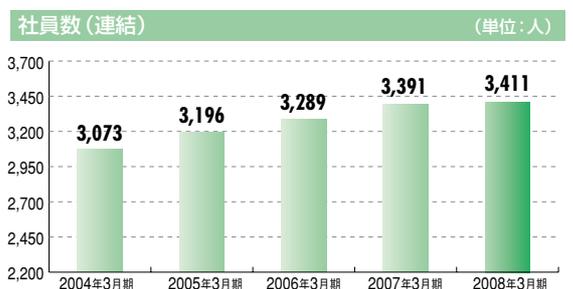
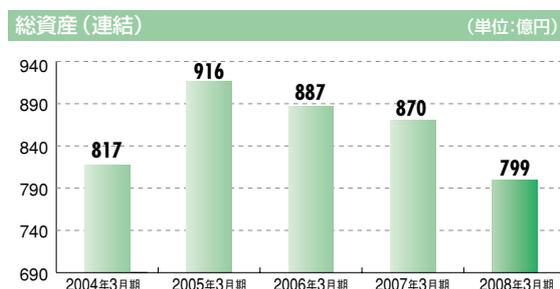
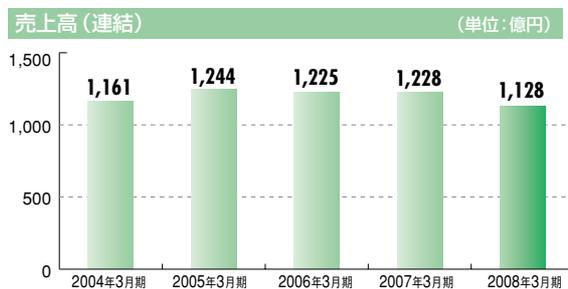
クリナップは、1949年、座卓を製造販売する事業から始まりました。以後、暮らしの中に新商品を送り出し続け、新しい暮らしを提案し、今では、システムキッチン、システムバスルーム、洗面化粧台等の水回り住宅設備機器の専門メーカーとして事業活動を行っています。

そして、私たちの専門メーカーとしてのコア技術とモノづくりに対するこだわりは、単なる住宅設備機器メーカーの事業領域にとどまらず、「住生活空間サービス創造企業」というコーポレートブランドの確立に向けて動き始めています。

「暮らしの中に感動をお贈りできるような特色あるモノづくりをしたい。」「きめ細かなカスタマーサービス体制で、新しい暮らしを作る住生活空間を提案したい。」、そんな思いを抱き、お客様一人ひとりのベストパートナーとなって、住生活のさまざまなシーンをサポートできる企業を目指します。

社名 クリナップ株式会社  
英文社名 Cleanup Corporation  
本社所在地 〒116-8587 東京都荒川区西日暮里6丁目22番22号  
電話03-3894-4771  
創業 1949年10月5日  
会社設立 1954年10月5日  
上場 1990年2月6日 東証2部上場  
1991年9月2日 東証1部上場  
資本金 132億6,734万円  
決算期 3月(年1回)  
業績の推移 売上高、当期純利益、総資産、社員数について報告します。

連結：クリナップ(株)、クリナップ調理機工業(株)、クリナップ岡山工業(株)、  
(株)クリナップステンレス加工センター、クリナップキャリアサービス(株)、  
井上興産(株)、クリナップロジスティクス(株)、クリナップテクノサービス(株)、  
クリナップデザイン(株)、クリナップハートフル(株)



# 主要営業品目

## 厨房機器

キッチン家族とのコミュニケーションの場所であると同時に、家族のためにおいしい料理をつくる場所。クリナップは、「料理」だけでなく「食」そのものにもきちんと向かいあい、キッチンを原点から見つめていきます。

## システムキッチン

### ■ ステンレス システムキッチン S.S.

「食」をもっと大切にしたいという想いのもと、究極の道具としてのキッチンカタチにしたS.S.。機能性、デザイン性を高めながら、進化を続けています。快適なキッチンワークをサポートし、「食」を通して家族の毎日をより豊かにします。



### S.S.ライトパッケージ



S.S.の確かな品質、基本性能はそのままに、お求めやすいライトパッケージが登場しました。

### ■ クリンレディ

日本で最も愛されているシステムキッチン・クリンレディ。新しいオープンキッチンの理想を提案しています。使い勝手のよいアイテムや機能の数々が、笑顔がきらめく心地よいひとときを家族みんなの毎日にそっとお届けします。



### クリンレディライトパッケージ



お気に入りのものはずっときれいに使いたい。シンプルにクリーンを追求したライトパッケージが登場しました。

### ■ ラクエラ

キッチンは楽しく・ラクラクえらびたい。その想いから生まれたシステムキッチン「ラクエラ」。デザイン、収納、くらしかたへのこだわりがキッチンの「おいしい時間」を育みます。



### ■ その他の営業品目

- 流し台
- 調理台
- ガス台
- 吊戸棚
- 収納庫
- ガステーブル
- レンジフード
- ガスレンジ
- オープンレンジ
- 電子レンジ
- 冷凍冷蔵庫
- 食器洗い乾燥機
- 食器乾燥機

## 浴槽機器

### システムバスルーム

#### ■ アクリアバス

バスルームは、心地よい笑顔が生まれる場所。だからドアを開けた第1歩目から、入浴後に次の方が入るまで、すべてのシーンで快適な浴室空間を実現しました。アクリアバスが提案する「7 Smiles Cycle」。それは笑顔から笑顔へ広がっていく、愛情に満ちたご家族のあたたかな関係でもあります。絶え間ない笑顔とともに、親から子へ、今日から明日へ。ずっと長くお使いいただけるバスルームをお届けします。



新しいおもてなし、床夏シャワー



#### ■ その他の営業品目

- 人工大理石アクリストン浴槽
- アクリックス浴槽
- ステンレス浴槽

## 洗面機器

#### ■ 洗面化粧台 S [エス]

凛々しさを感じさせるスタイリング、汚れを寄せつけない美しいステンレスミラーパネルを使用しております。



## 業務用厨房機器



飲食店などの小規模な厨房から、ホテルなどの大規模な厨房まで。クリナップの持つ技術でさまざまな厨房に対応します。

### ステンレスについて

クリナップがキッチンの材料として選ぶ「ステンレス」は、次のような特長を持っています。

- 特長その1** さびにくく、熱や薬品にも強い。
- 特長その2** お手入れ簡単。未永く使える耐久性。
- 特長その3** リサイクル率が高く、地球にやさしい。
- 特長その4** 有害なホルムアルデヒドが発生しない。

クリナップの代表的なキッチン、ステンレス システムキッチン S.S. はこの特長を最大限に生かした商品です。

#### ② ステンレスって何

ステンレスは鉄を主成分とし、これに約12%以上のクロムを含み、さらに用途に応じてニッケル、モリブデン、銅、チタンなどを配合して作られた合金です。

##### ＜ステンレスの分類＞

主成分による分類				金属組織による分類
区分	通称名	代表的鋼種	概略組成	
クロム系	13クロム系	SUS410	13Cr	マルテンサイト系
	18クロム系	SUS430	18Cr	フェライト系
クロム・ニッケル系	18クロム8ニッケル系	SUS304	18Cr-8Ni	オーステナイト系
		SUS316	18Cr-12Ni-2.5Mo	

#### ② ステンレスはなぜさびにくいのか

鉄にクロムを添加するとステンレスの地金の表面に緻密で、強固な酸化皮膜（不動態皮膜）が作られ、鉄の欠点である酸化現象（さび）を防ぐはたらきをします。この皮膜は、クロム酸化物が主体のため、酸素あるいは硝酸のような酸化剤に対して強い耐食性を発揮しますが、きわめて薄くまた透明なため、肉眼では識別できません。ステンレスがさびにくい金属といわれる秘密は、この酸化皮膜のはたらきによるといわれています。



# 環境方針

## 基本理念

クリナップグループは、品質と環境の調和を図りながら、顧客の満足度を高め、次世代に引き継ぐべく人類共通の課題である地球環境保全活動を目的として、品質・環境マネジメントシステムを推進いたします。

## 基本方針

1. 事業活動及び製品づくりにおいて、環境に負荷を与える環境側面を常に認識し、環境負荷の低減に向け自主的かつ積極的に環境目的・目標を設定し、技術的及び経済的に対応可能な範囲で実施し維持することで、継続的改善を行います。
2. 関連する環境法規及び当社で同意するその他の要求事項を順守し、汚染の予防を図り、環境保全の向上を行います。
3. 環境に配慮した製品づくりを行います。  
室内空気汚染物質の低減、リデュース・リユース・リサイクルの推進、グリーン調達  
の積極的な活動と促進を行い、環境への負荷が少なく安全に配慮した製品づくり  
を行います。
4. 事業活動中での環境負荷の低減を行います。  
埋立廃棄物のゼロエミ、省エネ、省資源活動の推進、CO<sub>2</sub>排出削減による地球  
温暖化防止の推進を行い、常に環境にやさしい事業活動を行います。
5. 環境コミュニケーションを行います。  
利害関係者とのコミュニケーションの充実化に向け、環境報告書の発信及び地域  
奉仕活動を行います。
6. 環境教育、環境方針カード、掲示により、社内での環境方針の周知徹底を行うと  
ともに、取引先、外部委託業者への環境方針の理解と協力を要請します。また、  
この環境方針は社外に対して公表いたします。

2008年4月1日

クリナップ株式会社 取締役兼専務執行役員

高嶋 信

# 環境保全活動推進体制の紹介

クリナップの環境保全活動に対する全社的意思決定会議体として「環境保全会議」があります。そこは、環境保全活動の今後の方向性の決定や環境中期計画の進捗状況を報告する場としています。

2007年度の「環境保全会議」では、いろいろなテーマについて審議してまいりましたが、「事業活動の中での環境負荷の低減」や「環境に配慮した製品づくり」として主に次のようなことについて取り組んできました。

1. 製造プロセスの廃プラ再資源化によるゼロエミッションへの取り組み
2. 環境省の広域認定制度導入による全国取付・設置現場廃棄物再資源化計画の立案
3. グリーン調達の見直しによる環境配慮製品開発の強化
4. 環境省「チームマイナス6%」、「ライトダウンキャンペーン」への参画及び全社的クールビズ、ウォームビズの実施
5. 本社省エネ型空調設備の導入によるオフィスCO<sub>2</sub>の削減
6. 「もったいない活動」の推進による省エネ・省資源活動
7. モーダルシフト(船舶輸送)による物流CO<sub>2</sub>の削減
8. 製品に関わる使用禁止化学物質、削減化学物質の見直しと監視強化

また、「環境マネジメントシステムの構築」では、2007年に大幅な内部監査員認定制度の見直しを行い、監査員のレベルアップを図り、環境マネジメントシステムの構築を図りました。2008年度はさらなる監査員のレベルアップにより一層充実した環境マネジメントシステムの構築に努めていきたいと思っております。

今後の環境取り組みの課題として、

1. ESCO事業導入によるグループCO<sub>2</sub>の削減
2. 全国広域認定制度導入による取付・設置現場廃棄物再資源化の実現
3. ゼロエミッションの達成 等

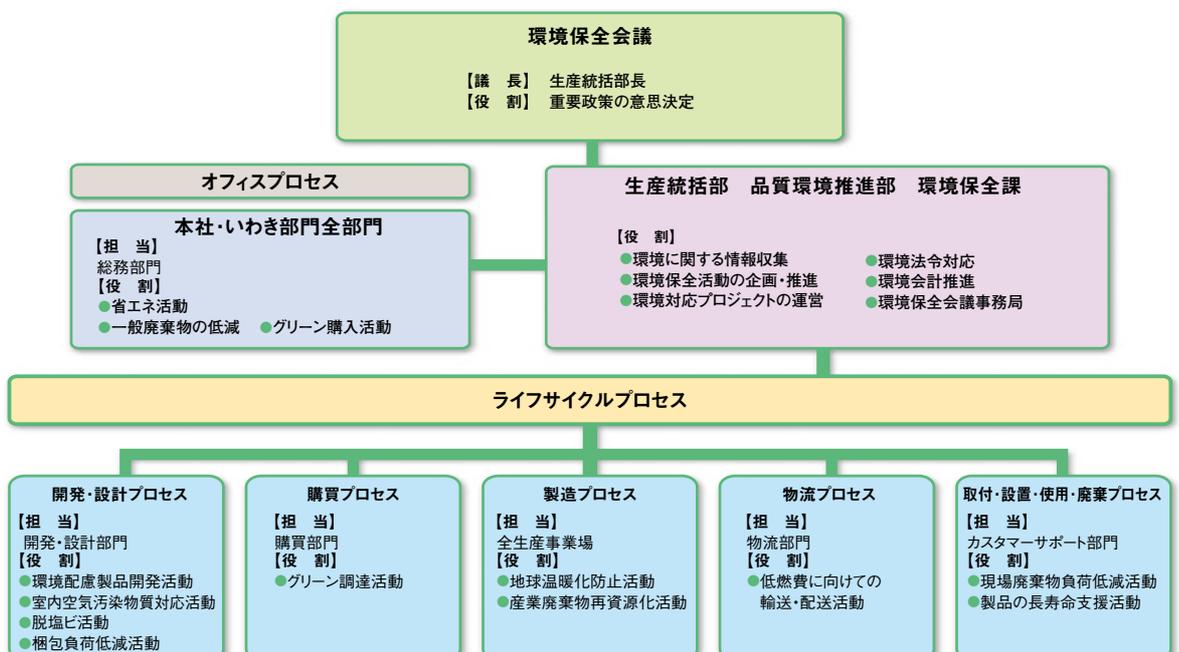
があります。

今後も地球温暖化対策をはじめとする地球環境問題への対応や、環境に配慮した製品づくり、廃棄物の削減やリサイクルを進め循環型企業を目指す等、環境活動を通じ社会に貢献していきたいと思っております。



生産統括部管掌  
取締役兼専務執行役員

高嶋 信

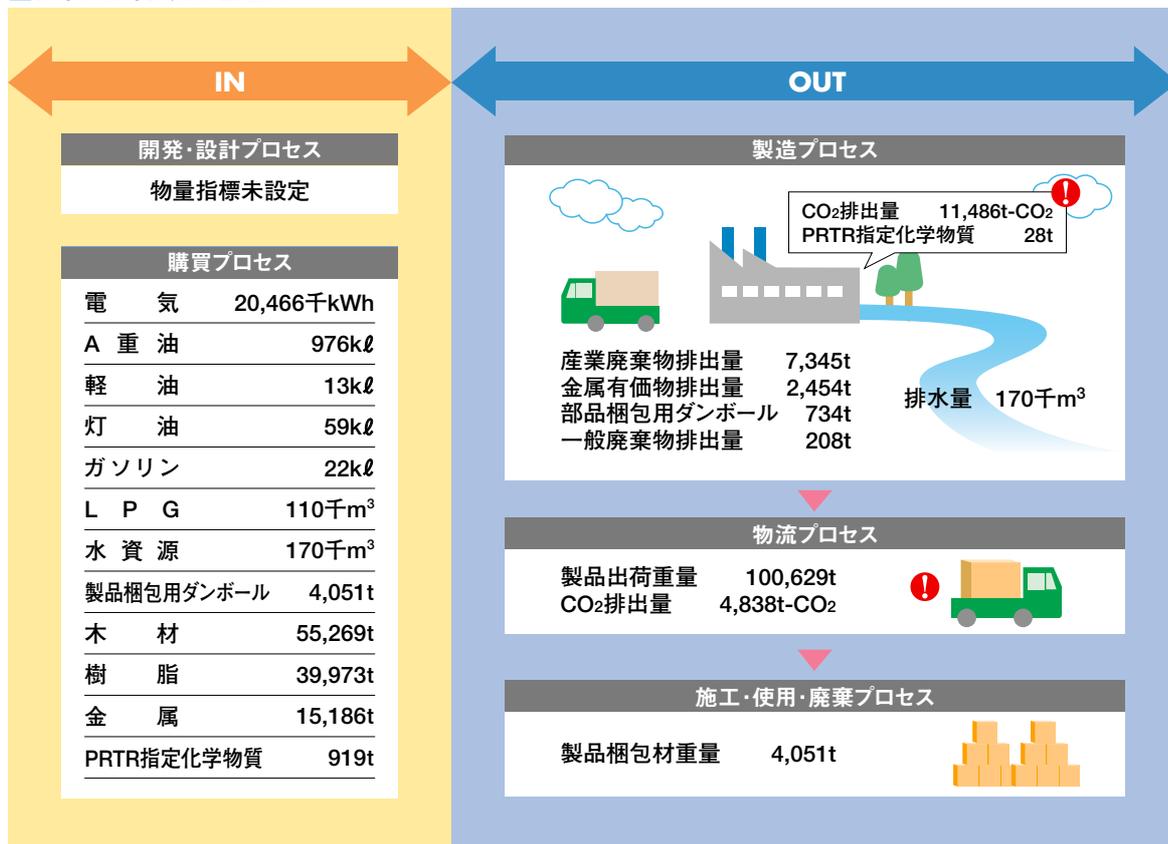


# 事業活動に伴う環境課題

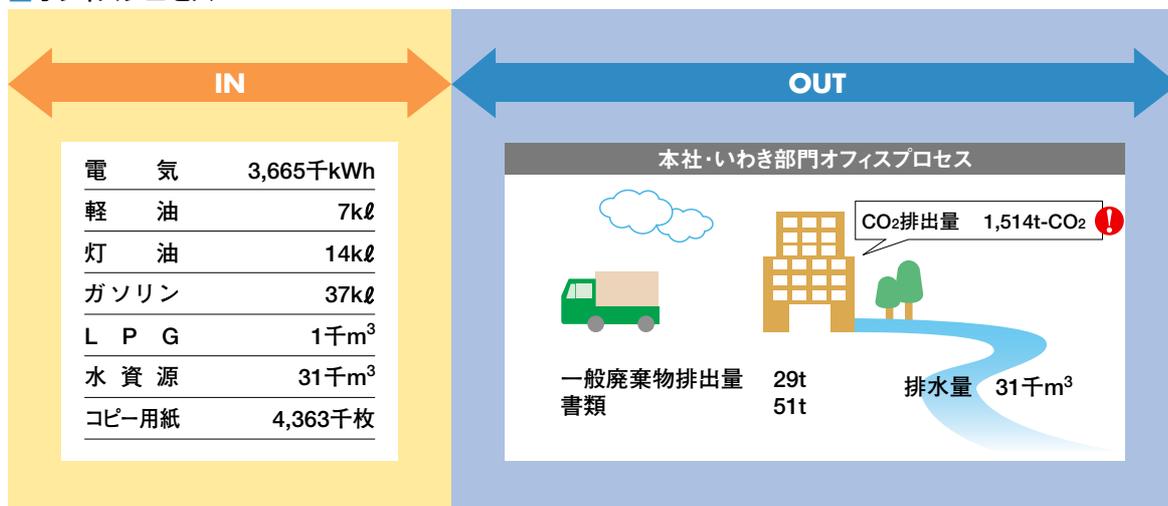
## マテリアルバランス

クリナップの開発から出荷までの事業活動に伴う資源投入及び排出物の状況です。

### ライフサイクルプロセス



### オフィスプロセス



! 電気のCO<sub>2</sub>排出係数は0.378kg-CO<sub>2</sub>/kWhを使用。

## 環境関連法令(略称)

クリナップグループの事業活動に関連する環境法規制です。

地球温暖化対策推進法	廃棄物処理法	水質汚濁防止法
省エネルギー法	建設資材リサイクル法	浄化槽法
建築基準法	家電リサイクル法	騒音規制法、振動規制法
PRTR法(化学物質排出把握管理促進法)	容器包装リサイクル法	悪臭防止法
消防法	グリーン購入法	自動車NOx・PM法
毒劇法	PCB特別措置法	道路運送車両法
資源有効利用促進法	大気汚染防止法	オフロード法

## 顧客等から求められている内容

### 1. シックハウス対策

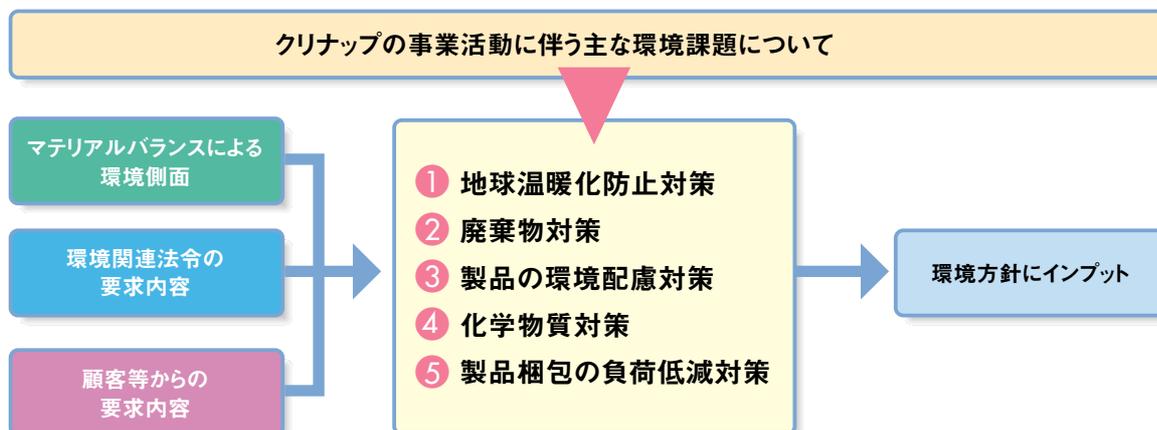
私たちの商品をご使用いただく住宅や学校、公共施設の場では、揮発性有機化学物質による室内空気汚染が関係すると思われる健康問題、いわゆる「シックハウス問題」が指摘されています。この問題に対し、厚生労働省では2000年4月より「シックハウス(室内空気汚染)問題に関する検討会」を開催し、室内空気濃度指針値の策定に取り組んできています。

このような背景を受け、お客様からは、クリナップのシックハウス対策に対する質問や要望が多数寄せられています。

### 2. 取付・設置現場廃棄物の削減

私たちの商品から取付・設置現場で排出される廃棄物には、梱包材のほかにも、現場寸法に合わせて切断された部材の端材、接着剤容器等があります。これらの取付・設置現場廃棄物の処理責任は工事の元請者側にあるため、私たちが直接処理することはできません。しかし、埋立処分場の逼迫した状況や処理費用が高まる傾向にある中で、私たちの商品から出る廃棄物を処理する方々にとって、処理負担はますます増大しています。

このような背景を受け、お客様や取付・設置業者様等からは廃棄物の減量化、梱包の改善が求められています。



# 環境中期計画の目標と実績

クリナップグループの2007年度までの実績と2008年度以降の主な環境目標です。

方針	活動項目	主 幹 部 門	2007 年度	
			目 標	実 績
環境に配慮した製品づくり	「クリンレディ」基本セットの100g以上合成樹脂部品材質表示率を上げることにより分別作業の容易性を高め、リサイクル性向上に役立てる。	開発部門	材質表示率 70%	材質表示率 55%
	システムキッチンに使用する機器で省エネ法対象機器であるグリル付きガスコンロ、オーブンを省エネ基準に達成させる。	開発部門	省エネ法基準達成率 100%	省エネ法基準達成率 100%
	アクリアバス洗い場側フローア重量を軽減し資源の節約を行う。	開発部門	2005 年度対比 12%以上軽減	2005 年度対比 10%以上軽減
	食器洗い乾燥機の節水性を高める。	開発部門	—	—
	システムバスルームのダンボール梱包重量を削減し、廃棄物削減を行う。	開発部門	—	—
	リターナブル梱包の実施率を高め廃棄物を削減する。(※実施率＝全製品に対するリターナブル梱包採用率)	環境部門	実施率 1.8%	実施率 1.8%
	簡易分離設計の推進	開発部門	技術的・経済的対応可能な範囲で実施する。	技術的・経済的対応可能な範囲で実施。
	塩ビや室内空気汚染物質の削減	開発部門	技術的・経済的対応可能な範囲で実施する。	技術的・経済的対応可能な範囲で実施。
	グリーン調達推進	購買部門	取引先様Cランク以上の企業率を 50%以上にする。	取引先様Cランク以上の企業率 80%
事業活動の中での環境負荷低減	二酸化炭素排出量を削減し地球温暖化防止を行う。(※排出量＝製品出荷台数の原単位を使用)	環境部門	台数原単位 <b>!</b> 14.48kg/台	台数原単位 15.23kg/台
	ゼロエミッションを取り組み埋立廃棄物排出量をゼロに近づける。	環境部門	再資源化率 95%	再資源化率 97%
	環境省の広域認定制度を導入し取付・設置廃材の再資源化を行う。	環境部門	導入のための調査、申請	導入のための調査
	一般廃棄物(可燃物)の削減(※従業員1人あたりの廃棄物重量)	本社総務	一般廃棄物年間重量 54.23kg/人	一般廃棄物年間重量 56.98kg/人
	一般廃棄物(可燃物)の削減	いわき総務	2006 年度対比 5%削減	2006 年度対比 12%削減
	グリーン購入の推進	総務部門	品目拡大し、 100%実施	品目拡大し、 100%実施
環境コミュニケーション	地域社会貢献	総務部門	敷地周辺・海岸清掃	敷地周辺・海岸清掃
	クリナップ環境取り組みの情報開示	環境部門	2007 環境報告書発行	2007 環境報告書発行

**!**  
原単位  
原単位：単位量の製品台数や売上額を生産するのに必要な電力・熱(燃料)などのエネルギー消費量やCO<sub>2</sub>排出量をいいます。この値が小さい程、生産効率の上昇を示し、省エネルギー化され、温暖化への影響が小さくなります。クリナップでは生産台数1台あたりのCO<sub>2</sub>排出量を指標としています。

**!** 電気のCO<sub>2</sub>排出係数は0.378kg-CO<sub>2</sub>/kWhを使用。

達成度	2008 年度目標	2009 年度目標	2010 年度目標	報告書 記載頁
	新規合成樹脂部品（押出品除く）の 材質表示率 <b>100%</b> 達成させるための 仕様決定を行う。	新規合成樹脂部品（押出品除く） 材質表示率 <b>100%</b>	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
—	モデルチェンジ品は従来品に対して使用 水量の維持又は削減を <b>100%</b> にする。	—	—	16
—	普及価格帯システムバスルームの ダンボール梱包重量を 2007年度対比 <b>5%</b> 削減する。	中級価格帯システムバスルームの ダンボール梱包重量削減の ための企画構想を行う。	中級価格帯システムバスルームの ダンボール梱包重量を 2007年度対比 <b>5%</b> 削減する。	—
	実施率 <b>2.1%</b>	実施率 <b>2.3%</b>	実施率 <b>2.5%</b>	15
	技術的・経済的対応可能な 範囲で実施する。	技術的・経済的対応可能な 範囲で実施する。	技術的・経済的対応可能な 範囲で実施する。	—
	技術的・経済的対応可能な 範囲で実施する。	技術的・経済的対応可能な 範囲で実施する。	技術的・経済的対応可能な 範囲で実施する。	13
	取引先様Cランク以上の企業率を <b>100%</b> にする。	取引先様Cランク以上の企業率 <b>100%</b> を維持する。	取引先様Cランク以上の企業率 <b>100%</b> を維持する。	13
	台数原単位 <b>14.35kg/台</b>	台数原単位 <b>14.21kg/台</b>	台数原単位 <b>14.07kg/台</b>	18～20
	再資源化率 <b>98%</b>	再資源化率 <b>99%</b>	再資源化率 <b>99%</b>	17
	広域認定制度の導入	運用方法の見直しによるコスト削減	運用方法の見直しによるコスト削減	—
	一般廃棄物年間重量 <b>53.00kg/人</b>	未定	未定	—
	2007年度対比 <b>2%</b> 削減	未定	未定	—
	<b>100%</b> 実施	<b>100%</b> 実施	<b>100%</b> 実施	—
	敷地周辺・海岸清掃	敷地周辺・海岸清掃	敷地周辺・海岸清掃	27
	2008 環境報告書発行	2009 環境報告書発行	2010 環境報告書発行	—

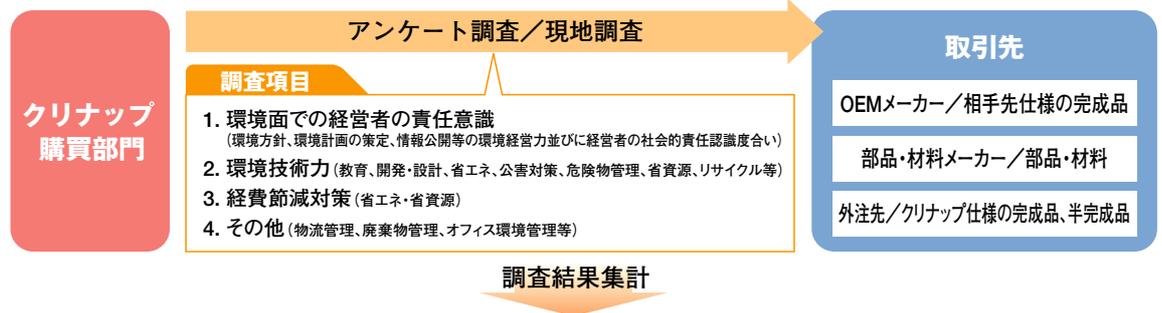
# 環境に配慮した製品づくり

## グリーン調達の実施

資材調達活動を通じて資材、部品の取引先にも環境保全活動への協力と参画をしていただくことにより、環境に配慮された製品をつくり、提供することで、循環型社会に貢献することを目的としてグリーン調達活動を行っています。

2007年度から、取引先の環境保全活動への取り組みレベルを下記の様な指標でランク分けし、2009年度以降はすべての取引先がCランク以上になるように支援活動を行っています。

**!**  
グリーン調達  
環境に配慮された物品等を採用する調達活動です。



グリーン調達の指標	ランク	環境取組企業レベル	意味
	S	高度レベル	ISO14001認証取得企業であり、環境保全活動が投資を含めて積極的に行われている企業
	A	上級管理レベル	ISO14001認証取得企業であり、環境保全活動が積極的に行われている企業
	B	中級管理レベル	管理体制はおおむね構築されており、省エネ・省資源活動を積極的に取り組んでいる企業
	C	初級管理レベル	管理体制はやや構築されており、可能な範囲で省エネ・省資源活動に取り組んでいる企業
	D	指導レベル	管理体制はやや構築されているが、省エネ・省資源活動の取り組みが遅れている企業
	E	重点的指導レベル	管理体制の構築、および環境保全活動が全般的に遅れている企業

クリナップによる取引先D、Eランク企業の格上げ支援活動

**2008年度目標 取引先Cランク以上を100%にする**

## 有害化学物質に対する取り組み

### ■ 塩ビ使用部品の削減

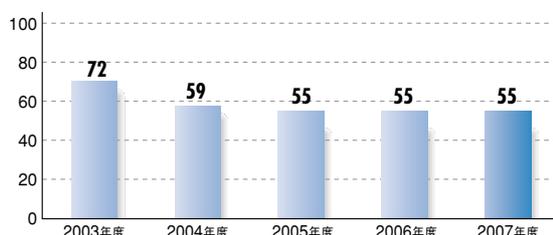
塩ビ使用部品の廃棄時の再資源化の難しさ、使用されている可塑剤の環境ホルモンとしての疑いなどの理由から、使用部品の削減に取り組み55点の使用まで削減してきました。残された55点に関しては、性能・コスト面で代替品化が困難な状況となっています。今後は、代替品化はもちろん、新製品開発時に塩ビを使用しないよう取り組んでいきます。

### ■ 室内空気汚染物質の取扱量削減

室内空気汚染物質が使用されている材料、部品を代替品に切り替える活動に取り組んでいます。キッチン分野では切り替えが進みました。今後は、システムバスルーム・浴槽分野での情報を広く収集し削減をしていきます。

**!**  
室内空気汚染物質  
トルエン、キシレン、スチレン、ホルムアルデヒド、フタル酸ジ-2-エチルヘキシル、エチルベンゼンの対策に取り組んでいます。

塩ビ使用部品点数推移グラフ (単位:点)



室内空気汚染物質取扱量推移グラフ (単位:t)



## 省資源(節水)への取り組み

### ■ 洗エールレンジフードの開発

レンジフードのフィルターには、調理で発生した油や空気中のホコリが混ざり合った汚れが付着しています。そのため月に一度のお手入れは非常に面倒で大変です。

クリナップは、その悩みを解決するため新しいレンジフードを開発しました。それが洗エールレンジフードです。

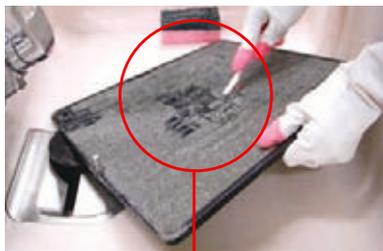
洗エールレンジフードは、清掃性を高めた結果、手洗いの場合と比較して水を約98%\*節約することができました。 \*当社検証比



#### 商品特徴

- ① フィルターの自動洗浄機能 ▶ 給水タンクにぬるま湯を入れてボタンを押すだけでフィルターを自動洗浄。約10年間\*フィルターを外さずに掃除ができます。  
\*10年間は中運転での換気を1日あたり、6時間運転させた場合の換気風量から算出した値です。調理状況など使用環境によって洗浄回数やフィルター寿命は短くなります。(5~10年程度)
- ② お手入れ ▶ 親水性塗装：フィルター、フィルターカバー、洗浄タブ、整流板  
はつ油塗装：ファン、前面パネル、サイドパネル、下パネル、内フード
- ③ インデューサーファン ▶ シロッコファンに比べて羽の枚数が約1/5。羽に付着する油やホコリを低減します。
- ④ DCモーター ▶ 風量の最適化による静音設計。

#### 従来の方法(手洗い)



使用前の  
歯ブラシ

使用後の  
歯ブラシ

●レンジフードのフィルターを洗う時、道具を準備するだけでも面倒な作業。お手入れに必要な一般的な掃除用具はゴム手袋、歯ブラシ、スポンジ、中性洗剤など使い終わったこれらの道具は、次に使うことができないほど汚れてしまいます。

●フィルターだけを洗うはずがシンクや排水口まで汚れてしまい、余計な作業を増やしてしまいます。

#### 洗エールレンジフード

##### フィルターの洗浄～乾燥まで、約10分の自動洗浄

- 月に一度のお手入れで約1時間近くの時間を短縮できます。
- もうフィルターを手洗いする度に時間と労力をムダにすることなく、家族のために、自分のために時間を使えます。



##### 手洗いに比べて1回に約27ℓも節約

- 手洗いに比べて約27ℓもの節水になります。
- 手洗いでは、水道代だけではなく、都度スポンジや歯ブラシなどの掃除用具を買ったりと、ランニングコストは、さらに増える一方です。



洗エールなら  
650ccのぬるま湯と  
ボタン1つで解決!

※手洗いと洗エールの比較は、当社検証比(1ヶ月に1回の掃除を想定)につき、お使いの使用環境やお手入れ方法によって異なります。

# 環境に配慮した製品づくり

## 省資源、リサイクルに対する取り組み

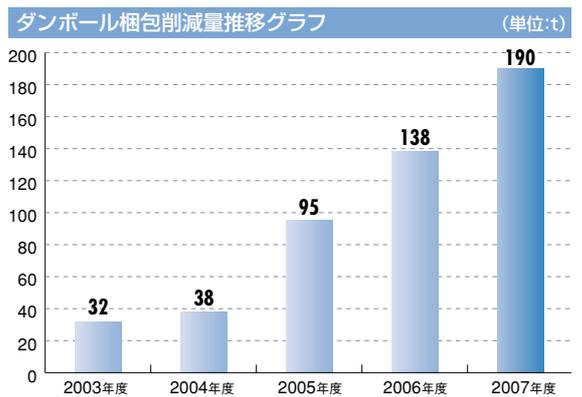
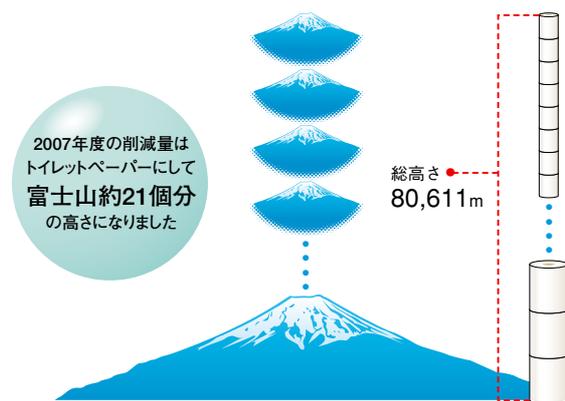


### リターナブル梱包

ダンボール梱包のように使い捨てではなく、製品納品後回収し、何度でも繰り返し使えるように設計された梱包のことをいいます。

### ■ リターナブル梱包の推進

リターナブル梱包はハウスメーカー様向けおよび自社取付・設置業者向けで全国展開をしています。2007年度はリターナブル梱包実施台数を向上させる活動と新たに収納庫のリターナブル化を行いました。その結果、190tの段ボール使用量を削減できました。削減量をトイレトペーパーに換算すると、707,126巻に相当します。今後もさらなる実施台数の向上に取り組んでいきます。



#### カウンター用リターナブル梱包



梱包時の状態



回収時の状態

#### 機器用リターナブル梱包



梱包時の状態



回収時の状態

#### キャビネット用リターナブル梱包



梱包時の状態



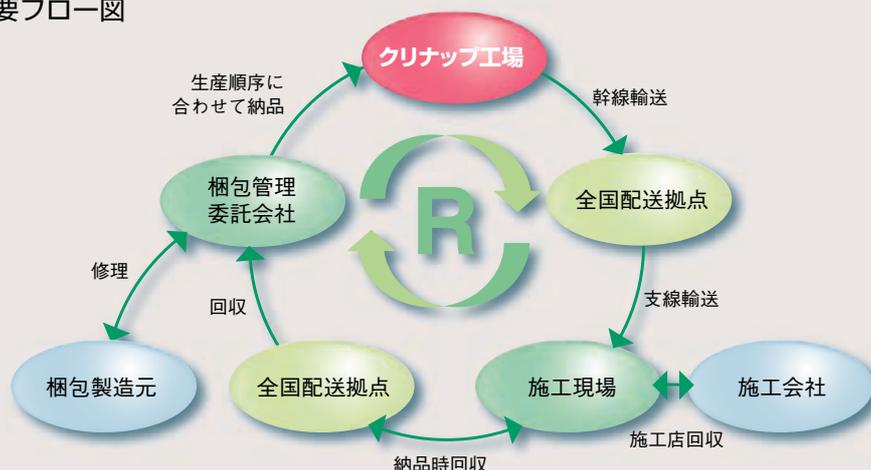
回収時の状態

#### パネル用リターナブル梱包



梱包時・回収時の状態

### 運用概要フロー図



## その他環境配慮製品の紹介

### 製品開発での取り組み

クリナップは、お客様に日常使っていただく場面において環境への負荷をより減らせる製品を開発・販売することで、事業を通じて環境への配慮に取り組んでいます。

### お掃除が簡単だから、節水&省洗剤！ECOにも役立つ「美・サイレントシンク」

#### 実験 1 美・サイレントシンクの「美」を証明！従来のシンクとの汚れ落とし水量比較



1 着色した油を塗ります

2 シャワーで流します

3 約50秒後、すっきりキレイ!

4 すでに汚れ落ち完了

5 結果、従来の約1/3の排水量

やっぱり  
ECO!

美・サイレントシンクは、水の使用量が約1/3程度! 洗剤使用も1日1回でOK

リビング型のキッチンだと、汚れやニオイが気になるため朝・昼・晩と毎度洗剤を付けて洗う方も多いようですが、この実験のように、美・サイレントシンクならシャワーで流せば簡単に汚れが落ちるので、使う水が少なく済む上、洗剤を使うのも夜寝る前の1回でOKです。ECOの性能差は明らかですね。

#### 実験データ

##### 〈使用水量〉

- 美・サイレントシンク …………… 約7ℓ  
※シャワーのみの洗浄で汚れ落ち完了。
- 従来のシンク …………… 約21ℓ  
※1回目のシャワーのみの洗浄で約17ℓ、その後洗剤の洗い直して約4ℓを使用。

##### 〈作業時間〉

- 美・サイレントシンク …………… 約50秒
- 従来のシンク …………… 約3分

### 最新式の恐るべきECO性能! 「食器洗い乾燥機」

#### 実験 2 ご自宅でも一度実験してみは? すずぎ洗い時の使用水量比較

食器洗い乾燥機で使用する12ℓの水を流せる時間は1分38秒



1 通常利用する水量で2ℓのペットボトルが一杯になる時間を計ったところ、1本で約14秒、12ℓの水を流す時間は約6本分で、1分38秒です。

2 5~6人分の食器を実際に洗いました。つけ置き洗い等、洗浄方法による使用水量の差を考慮し、この間の水量はカウントしませんでした。

3 食器をすすぎ始めます。1分38秒で、どれだけ洗えるでしょうか。

4 結果は大皿2枚、中皿6枚、お椀が4枚。シンク内のものは洗いきれずに残ったものです。

やっぱり  
ECO!

最新の食器洗い乾燥機は、5~6人分の食器をペットボトル6本分の水でキレイに洗浄!

最新の食器洗い乾燥機では、手洗いでは1回あたり約71~74ℓ(2ℓペットボトル約35~37本分)の水を使うのに対して、その1/6の約12ℓ(ペットボトル約6本分)で洗えます。



#### 実験データ

##### 〈使用水量〉

- 手洗い(すすぎのみ) …………… 約60ℓ
- 食器洗い乾燥機(全工程) …………… 約12ℓ  
※食器をすすぎだけで、ペットボトル約30本=約60ℓも使いました。つけ置き洗い等の水量まで加えると、ECO性能差は歴然ですね。

### 世界初! 重曹でも洗える食器洗浄機登場

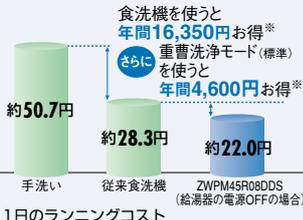


重曹でも洗える食器洗い乾燥機 ZWPM45R08DDS

世界初の重曹洗浄モードを搭載。環境にも人にも優しいエコロジー洗浄!

口に入っても安心な重曹で食物の汚れ(酸性)を中和し落とします。また、洗浄後の排水は環境に無害な成分に分解されます。重曹洗浄モードを利用すれば、年間約111kg\*のCO<sub>2</sub>削減につながります。

\*13AのCO<sub>2</sub>換算係数2.33、電気のCO<sub>2</sub>換算係数0.41をもとにメーカー検証値にて比較。



#### 低ランニングコスト

重曹モードでは、給水/給湯のどちらでも使用できますが、給湯器をOFFにして使用すると従来よりも光熱費を抑えた運転制御を行うため、ランニングコストを軽減することができます。

※メーカー検証値

# 事業活動の中での環境負荷低減

## ゼロエミッションへの取り組み

### ■ 木くず端材

クリナップから排出される産業廃棄物の約77%が木くず端材で、非常に大きな比率を占めています。そこでクリナップでは、次の方法で再資源化の向上に取り組んでいます。

#### ①東西の生産拠点（四倉工場、鹿島システム工場、岡山工場）

木くず端材をボードメーカーに戻して、再度ボードに加工し購入するという木くずの循環利用を構築しています。

#### ①東西の生産拠点



#### ②西の生産拠点（岡山工場）

ボードに再加工できない木くず端材は、再生できない樹脂と混ぜ、RPF燃料(石炭、重油等の化石燃料の代替品)に加工し、製紙メーカー等でのサーマルリサイクルに活用しています。

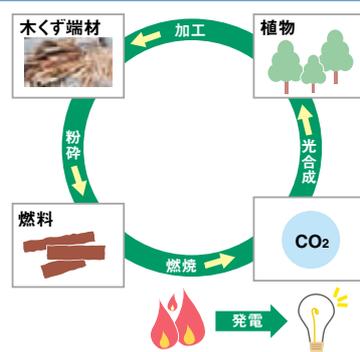
#### ②西の生産拠点



#### ③東の生産拠点（鹿島システム工場）

ボードに再加工できない木くず端材は、バイオマス発電燃料としてサーマルリサイクルに活用しています。

#### ③東の生産拠点



#### 木くずの再資源化処理推移グラフ



#### バイオマス発電

木くずなどそのままでは産業廃棄物になってしまうものを燃料として発電に有効利用する技術です。化石燃料の消費を抑える一方、バイオマスによるエネルギー消費と植物育成のバランスを保てば大気中のCO<sub>2</sub>増加につながらないため、環境にやさしいエネルギーとして注目されています。

このような取り組みの結果、木くず端材の約99.8%を再資源化することができました。

### ■ 廃プラスチック

廃プラスチックは産業廃棄物全体の約17%を占めています。再資源化の手段として、単一樹脂はリペレットし射出成形原料としたり、セメント燃料や有機物として再資源化しています。

2007年度は混合廃プラをガス化溶融させ発電燃料とするサーマルリサイクル化を実施しました。残渣は溶融スラグ化して路盤材として再資源化しています。

### ■ その他の廃棄物

その他の廃棄物は、ガラス・陶磁器くず、金属複合物、廃油、汚泥等です。

#### 廃プラスチックの再資源化処理推移グラフ



#### その他の廃棄物の再資源化処理推移グラフ



## 地球温暖化防止活動

### ■ 鹿島システム工場のESCO事業導入

鹿島システム工場に導入したESCO事業は2007年3月に工事を完了し、2007年4月より運転を開始致し、1年が経過しました。

その省エネ改善の内容は下記の通りで、2008年3月までの効果は、年間で電気使用量を約1,360千kWh、A重油使用量を約240kℓ、CO<sub>2</sub>排出量を約1,160トン削減しました。

計画対比126%の達成になります。

### 省エネ改善の内容

<b>集塵設備</b>	インバーターの400Vサージ対応機種種の採用による既存のモーターの使用末端ダクトの抵抗ロス低減とフレキダクトの簡素化によるダクト抵抗の軽減 4ライン → 2ラインへ統合 集塵ファン2台による効率的運転 ダクトの適正化によるサイズと接続変更 サイクロンからサイロまでの送風ファン系統の分割によるファン1台停止	<b>蒸気設備</b>	蒸気配管、蒸気コイル部の保温やり直し 蒸気回収によるボイラー供給水への還元 蒸気コイルへの供給バルブの点検 蒸気配管の統合及び保温施工 乾燥機及び蒸気タービン用蒸気流量計設置 蒸気アキュムレーター設置 工場設備ごと蒸気供給ヘッダー設置 蒸気回収ライン設置
<b>空調設備</b>	冬季のバグフィルターよりのRA活用による温水量低減 吹出し温度の見直し 吹出し口の形状見直しによる空調風量風向の効率的流れの確保 夏期の空調負荷の見直しによる冷凍機負荷の低減 供給圧力の低下 蒸気ドレンの回収 蒸気コイル供給バルブの交換 空調ファンのインバーター化 スチームトラップの更新	<b>圧縮空気設備</b>	第1、第2、第3工場の圧空配管の連結 エアブロー量抑制用オリフィスの取り付け 休日・夜間時用工場ごと供給停止自動弁設置(週間タイマー、流量計設置) コンプレッサー3台による台数制御 インバーターコンプレッサーへの更新 蒸気タービン式コンプレッサーの導入による圧空設備への負荷低減
		<b>照明設備</b>	照明スイッチのエリア分割とこまめな消灯の実施 高効率器具への変更

❗  
電気のCO<sub>2</sub>排出係数は、0.378kg-CO<sub>2</sub>/kWhを使用。



集塵機用インバーター



蒸気タービン式コンプレッサー(蒸気駆動式空気圧縮機)



ダクト統合と圧縮空気ループ配管

### ■ 本社への高効率エネルギーシステムの導入

本社は2007年10月よりNEDO(独立行政法人新エネルギー産業技術総合開発機構)の補助金事業を活用して空調・換気・照明等のエネルギー管理システムを導入しました。

この工事は平成20年度6月に完了し稼働しています。その効果は年間で電気使用量を約250千kWh、CO<sub>2</sub>排出量約90トン削減を見込んでいます。

### ■ 空調機の間欠運転自動制御装置(アースコンシャス)の導入

空調機を短時間自動的に送風状態にし、人に不快感を与えることなく電気を削減しようということでアースコンシャスを2006年5月に鹿島システム工場、クレート工場に導入し、2007年5月にはいわき部門、四倉工場及びクリナップロジスティクス(株)東日本業務部にも引き続き導入しました。

2007年度のアースコンシャス効果は全体で電気使用量を約120千kWh、CO<sub>2</sub>排出量46トン削減しました。



高効率空冷ヒル用マルチヒートポンプシステム



いわき部門アースコンシャス

# 事業活動の中での環境負荷低減

## 地球温暖化防止活動

### ■ 営業所での取り組み

クリナップでは全国の営業所で約1,000台の営業車を保有しています。そこで地球温暖化対策、エネルギー対策を目的に一部事業所へ試験的に燃費性に優れたコンパクトカーを2007年4月に導入しました。



省エネカー

しかしながら、2007年度の結果は、計画していた燃費値が得られませんでした。今後も省エネカー導入に向けて取り組んでいきたいと思えます。

### ■ “C-Biz (シービズ)” (省エネ効果のある仕事がしやすい服装) の実施

クリナップでは、職場の省エネルギーの推進を図るため、夏季においてはクールビズ、冬季においてはウォームビズを2006年度より実施していましたが、さらなる地球環境配慮活動を積極的に推進することを目的に、自由で創造的な仕事ができる、より働きやすい職場環境づくりと業務効率の向上を目指して、C-Biz (Cleanup & Comfortable Biz)を2007年11月より実施しました。



C-Bizポスター

これは、従来のクールビズ、ウォームビズの実施期間を定めていたものを通年冷房使用時は28℃以上・暖房使用時は20℃以下としそれに合わせて、社員の服装も通年、季節に合わせた軽装や重ね着をするようにしたものです。

### ■ ライトダウンキャンペーンに参加

クリナップは、2008年6月21日、7月7日の夜8時から10時、全国109ヶ所のショールームのショーウィンドウ、本社の外灯、本社のある西日暮里の駅前ネオン看板、工場のあるいわき駅前のネオン看板を一斉消灯しました。これは、夜間照明を一時消灯し、一人ひとりが地球温暖化問題を考える環境省主催の「CO<sub>2</sub>削減／ライトダウンキャンペーン」に参加したものです。



ライトダウンキャンペーン  
オリジナルポスター



ライトダウンした西日暮里ネオン看板



ライトダウンしたショールーム

実施に先立ち、「クリナップは電気を消灯します」を合い言葉にした、オリジナルポスターを作成し、全国の事業所に掲示しました。

このキャンペーン参加により2日間で電気使用量668kWh削減、CO<sub>2</sub>排出量を0.3トン削減できました。

❗  
電気のCO<sub>2</sub>排出係数は0.378kg-CO<sub>2</sub>/kWhを使用。

### ■ 北海道幹線輸送改善によるCO<sub>2</sub>削減

クリナップロジスティクスは、管理体制の簡素化、共同配送の拡大、エネルギーコストの削減(CO<sub>2</sub>排出量削減)を目的に北海道幹線便(いわきの工場から三笠プラットフォーム迄の区間)の青森、函館経由から仙台、苫小牧経由の船舶輸送に変えるモーダルシフトを2007年10月より実施しました。

その結果、6ヶ月間で軽油使用量を約12kl、CO<sub>2</sub>排出量を約32トン削減することができました。

❗  
船舶のエネルギーを軽油に換算し差し引いた効果です。



## ■ 輸送治具を利用したCO<sub>2</sub>削減

クリナップロジスティクスは、積載率の向上を図りエネルギーコスト削減（CO<sub>2</sub>排出量削減）を目的にいわき工場から岡山間の調達輸送において輸送治具を積極的に利用し段積みを実施する取り組みを2007年8月より実施しました。

その結果、月4トン車約20台分の減車を行うことができ8ヶ月間で軽油使用量約45kl、CO<sub>2</sub>排出量を約120トン削減することができました。



輸送治具の利用

## ■ グループ全体のCO<sub>2</sub>排出量と原単位推移

グループ全体の結果は、2006年度と比較しますと電気、燃料とともにCO<sub>2</sub>排出量は減少しましたが、原単位は増加しています。原単位の増加要因は、生産台数減少に伴う製造、物流面の1台あたりのエネルギー使用効率の悪化によるものです。

電気使用に伴うCO<sub>2</sub>排出量と原単位推移グラフ



燃料使用に伴うCO<sub>2</sub>排出量と原単位推移グラフ



❗ 電気のCO<sub>2</sub>排出係数は0.378kg-CO<sub>2</sub>/kWhを使用。

# 環境マネジメントシステムの構築

## ISO14001の認証取得

クリナップは、ISO14001認証取得を下記表の通り導入し環境保全活動を、P(計画)、D(運用)、C(監視・測定・監査)、A(見直し)の管理サイクルに従い、事業活動に展開し継続的改善に取り組んでいます。

### ISO14001認証取得部門

区分	部門名
製造部門	鹿島工場
	四倉工場
	鹿島アート工場
	岡山工場
	鹿島システム工場
	湯本工場
	クレート工場
	野田工場
	久之浜工場
	津山工場
非製造部門	本社
	いわき部門
物流部門	クリナップロジスティクス

### 管理サイクルの運用状況

管理サイクル		運用時期
P	当年度計画	毎年度3月～当年度4月
D	運用期間	毎月
C	内部監査	6～7月
	法規等の要求に対する評価	10～11月
A	目標達成に対する見込み評価	10～11月
	経営者の見直し	12～1月
P	次年度計画策定	3月
C	外部審査	8～10月

2003年度グループ統合取得 (2004年1月1日)  
2004年度物流部門含めグループ統合取得 (2005年3月1日)  
2005年度津山工場含めグループ統合取得 (2006年4月1日)

# 環境マネジメントシステムの構築

## 環境教育・訓練

クリナップは、各部門で年間の環境教育・訓練計画を策定し、計画的に環境教育・訓練を実施しています。環境保全活動に必要な教育や訓練は社内規程に定めており、社内・社外研修に参加し全社員が環境保全活動に取り組めるように人材育成に努めています。

### ■ 一般的な環境教育・訓練

全社員に共通する環境保全活動に必要な教育や訓練として、省エネ、廃棄物削減・分別、資源の有効利用、危険物取り扱い、避難訓練、消火訓練等を取り上げ定期的に実施しています。



総務部門による廃棄物分別・削減教育



本社での避難・消火訓練



四倉工場での避難・消火訓練

### ■ 資格を与える環境教育・訓練

環境に著しく影響をおよぼすと思われる作業について、その活動に従事する社員に対し「特定業務」と位置づけ、必要に応じ教育や訓練を行い、力量が、一定の社内基準を満たした者に対し認定する制度を導入しています。

#### 特定業務の種類と2007年度までの認定者数

- 産業廃棄物管理責任者…………… 80名
- 特別管理産業廃棄物管理責任者…………… 37名
- 危険物貯蔵・取扱業務従事者…………… 106名
- 環境設備管理担当者…………… 138名  
(大気・水質・騒音・振動公害防止管理者含む)
- エネルギー管理者(電気)…………… 15名
- 環境マネジメントシステム監査員…………… 150名

### ■ 環境マネジメントシステム監査員の養成

環境マネジメントシステムを一層充実させるため、またパフォーマンスの向上を図るため環境マネジメントシステム監査員の養成セミナーを定期的に行っています。

経験や知識(力量)に応じて初級・中級・上級のクラス分けをし、監査員レベルの向上を図っています。



環境マネジメント監査員養成セミナー

## 緊急事態への対応

クリナップは危険物類の取り扱い、燃焼施設の運転、汚水処理、廃棄物保管等の取り扱いや操作方法のミスによる環境汚染を予防するため、定期的に「緊急事態対応訓練」と称して実際の道具を使用した訓練を行っています。

今後も、施設や設備の点検を行い、事故の発生を未然に防止し、緊急事態発生に備えた対応を継続します。

#### 想定した緊急事態

- ボイラー、危険物類からの火災
- 化学物質の漏洩、地下浸透
- 廃棄物(木くず、樹脂、金属の削り粉)の飛散



緊急事態対応訓練

## 環境関連法令の順守

### ■ 地球温暖化対策推進法、省エネルギー法

製造部門では鹿島システム工場、クレート工場が省エネルギー法の第2種エネルギー管理指定工場に該当し、各々2007年度実績の定期報告書を2008年6月までに主務大臣宛に提出しています。

また、物流部門ではクリナップが特定荷主に該当しており2007年度実績の定期報告書及び2008年度以降の計画書を2008年6月までに主務大臣宛に提出しています。

区分	事業場	エネルギー原油換算使用料(kL)	
		2006年度	2007年度
製造	鹿島システム工場	1,919	1,561
製造	クレート工場	1,554	1,355
物流	クリナップ(荷主)	3,783	2,668

### ■ 大気汚染防止法

鹿島システム工場は、大気汚染防止法対象設備である木くずボイラー1基を保有し、クレート工場はA重油ボイラー2基を保有しています。それらの設備から排出される「ばいじん量」「窒素酸化物量」「硫黄酸化物量」を年2回定期的に測定しています。

その結果、排出基準にすべて適合しています。

事業所	対象設備	排出基準		排出濃度測定結果	
				2006年度	2007年度
鹿島システム工場	木くずボイラー	ばいじん	0.4g/Nm <sup>3</sup>	0.084g/Nm <sup>3</sup>	0.099g/Nm <sup>3</sup>
		窒素酸化物	400ppm	42ppm	43ppm
クレート工場	A重油ボイラー	ばいじん	0.3g/Nm <sup>3</sup>	0.023g/Nm <sup>3</sup>	0.023g/Nm <sup>3</sup>
		窒素酸化物硫	260cm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup>	50cm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup>	78cm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup>
		硫黄酸化物k値	6.0	4.5	4.5
	A重油ボイラー	ばいじん	0.3g/Nm <sup>3</sup>	0.029g/Nm <sup>3</sup>	0.021g/Nm <sup>3</sup>
		窒素酸化物	260cm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup>	46cm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup>	70cm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup>
		硫黄酸化物k値	6.0	4.5	4.5

### ■ 水質汚濁防止法

湯本工場、鹿島アート工場では、水質汚濁防止法に定める特定施設を保有し、その排水水の当該排水基準にかかわる検定方法により、年1回定期的に測定しています。

その結果、排水基準にすべて適合しています。

事業場	排水基準		排水測定結果	
			2006年度	2007年度
湯本工場	六価クロム	検出されないこと	検出無し	検出無し
	pH	5.8~8.6	7.1	7.4
	SS	50mg/l	3.8mg/l	6.2mg/l
	BOD	15mg/l	5.0mg/l	15.0mg/l
	n-ヘキサン抽出物質	10mg/l	0mg/l	1.0mg/l
	全窒素	60mg/l	32.6mg/l	4.6mg/l
	全リン	8mg/l	4.18mg/l	0.09mg/l
	溶解性鉄	10mg/l	0.18mg/l	1.2mg/l
	全クロム	2mg/l	0mg/l	0.1mg/l
	鹿島アート工場	六価クロム	検出されないこと	検出無し
pH		5.8~8.6	7.3	7.7
SS		70mg/l	0.5mg/l	1.2mg/l
BOD		20mg/l	8.8mg/l	5.4mg/l
n-ヘキサン抽出物質		5mg/l	0.5mg/l	0.5mg/l
銅		2mg/l	0.05mg/l	0.05mg/l
溶解性鉄		10mg/l	0.1mg/l	0.1mg/l
全クロム		1mg/l	0.02mg/l	0.02mg/l
鉛		0.1mg/l	0.01mg/l	0.01mg/l
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物		100mg/l	6.1mg/l	4.2mg/l
COD		60mg/l	7.6mg/l	6.5mg/l
ニッケル		2mg/l	0.1mg/l	0.1mg/l

※鹿島アート工場の排水基準は、いわき市公害防止協定値に準じています。

# 環境マネジメントシステムの構築

## ■ PRTR法

PRTR法では、法が指定する第1種指定化学物質(354物質)の年間取扱量が1トンを超える場合、その排出量と移動量を届け出ることを義務づけてます。PRTR法に基づく届出対象工場は、湯本工場、鹿島工場、クレート工場、関連会社の津山工場、鹿島アート工場の合計5工場でした。そこで、これらの届出を2008年6月22日に完了し、受理されたことを報告します。また、2007年度のクリナップの指定化学物質の取扱量、排出量及び移動量は次の通りです。

2007年度PRTR法第1種指定化学物質の取扱量等のデータ

法令物質番号	指定化学物質名称	取扱量(t)		排出量 (t)		廃棄物としての移動量 (t)
		2006年度	2007年度	大気放出	水への排出	
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	1.3	1.4	0.0	0.0	0.0
40	エチルベンゼン	0.3	0.2	0.2	0.0	0.0
63	キシレン	0.6	0.4	0.3	0.0	0.0
101	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0
145	ジクロロメタン	28.6	23.7	18.8	0.0	4.9
177	スチレン	170.5	101.4	0.2	0.0	0.1
227	トルエン	7.0	5.1	4.5	0.0	0.6
232	ニッケル化合物	24.3	17.3	0.0	0.0	1.5
270	フタル酸ジ-n-ブチル	17.9	14.9	0.0	0.0	0.8
272	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1
310	ホルムアルデヒド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
311	マンガン及びその化合物	5.4	3.8	0.0	0.0	0.0
314	メタクリル酸	1.1	1.4	0.0	0.0	0.0
320	メタクリル酸メチル	861.9	711.3	3.5	0.0	10.7
	その他	52.6	37.6	0.0	0.0	1.0
	合計	1,172.1	919.1	27.7	0.0	20.0

## ■ PCB特別措置法

PCB特別措置法に基づき、PCB廃棄物の保管状況を届け出ています。2007年度末現在でPCBを含む廃棄物として蛍光灯安定器を216本、高圧コンデンサを1台保管しています。これらのPCB廃棄物は、ステンレス製の専用容器に納め、さらに保管場所を囲い、特別管理産業廃棄物置き場として周囲と隔離した状態で厳重に保管管理しています。

## ■ 消防法

クリナップは、危険物を保有するすべての事業所について、設置許可、届出、施設の構造、表示等の順守義務を環境マネジメントシステム監査、環境パトロールで確認を行っています。

その結果、全て適合しています。

## ■ 容器包装リサイクル法

クリナップ(株)、クリナップ調理機工業(株)、クリナップ岡山工業(株)は、特定包装利用事業者の義務として毎年度、再商品化を指定法人に委託し、再商品化委託料を(財)日本容器包装リサイクル協会へ支払いしています。

なお、特定包装に該当するものは、取扱い説明書のポリ袋です。

社名	再商品化委託料金(円)	
	2006年度	2007年度
クリナップ(株)	80,394	70,443
クリナップ調理機工業(株)	1,115	901
クリナップ岡山工業(株)	13,642	12,091

## ■ 家電リサイクル法

クリナップは、家電リサイクル法で定める特定家庭用機器として冷凍庫、冷蔵庫を販売しています。従って法的義務である耐久性の向上、修理体制の充実を図り、廃棄物の発生を抑制する設計部品、原材料を工夫し、再商品化に要する費用を低減するよう、努めるとともにクリナップ責任で販売店や自治体が引き取りしものを指定引取場所まで運搬して、再商品化処理を行っています。これら法的要求事項に準じた2007年度の処理実績を報告します。

なお、冷凍庫、冷蔵庫の法定リサイクル率は50%以上です。

1. 法定家庭用機器廃棄物の再商品化等実施状況(総括)

指定引取場所での引取台数	888台
再商品化処理台数	886台
再商品化等処理重量	53t
再商品化重量	37t
再商品化率	69%

※引取台数と処理台数の差は、2007年度末現在での処理在庫分です。

2. 対象期間

開始した年月日	2007年 4月 1日
終了した年月日	2008年 3月31日

3. 製品の部品または材料として利用するものを有償または無償で譲渡した状態にした場合の当該製品及び材料の総重量

鉄	24.50t
銅	0.61t
アルミニウム	0.03t
非鉄・鉄等混合物	5.03t
その他有価物	6.81t
有価物総重量	37.07t

4. 冷媒として使用していたものを回収した総重量

冷媒として使用していたもの	110.0kg
---------------	---------

■ その他公害防止関係法令

クリナップの製造部門は、上記以外に騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法、浄化槽法等の法的要求事項についてすべて適合しています。

また、物流部門でも道路運送車両法、自動車NOx・PM法等の法的要求事項に適合し運用しています。

■ 廃棄物処理法

クリナップは、産業廃棄物排出事業者の責任として、次のことを行っています。

- ① マニフェストによる適正処理の確認(マニフェスト交付担当者への教育も含む)
- ② 廃棄物保管場所の施設点検      ③ 廃棄物飛散・漏洩時の緊急事態対応訓練
- ④ 廃棄物分別・削減教育及びその取り組み
- ⑤ 産業廃棄物収集運搬及び処分業者の契約内容の確認及び契約前の事前確認

また、廃棄物処理法の要求とは別に、収集・運搬業者や中間処理または最終処分場に出向き、廃棄物が適正に処理されていることを定期的に確認しています。

2007年度は、グループ全工場及び物流部門の地区を対象に視察を行い、結果は右記の通り全て適合でした。

今後も廃棄物を適切に処分するよう監視するとともに、廃棄物そのものを減らす方向で取り組んでいきます。

2007年度処理委託先適正処理実地確認結果

地区	実地確認期間	区分	対象数	結果
いわき地区事業所	2007年10月~2008年3月	収集・運搬委託先	3社	適合
		中間処理または最終処分委託先	5社	適合
岡山地区事業所	2007年10月~12月	収集・運搬委託先	3社	適合
		中間処理または最終処分委託先	3社	適合



中間処分場の視察



最終処分場の視察



廃タイヤ運搬業者の視察

■ 環境パトロール

「汚染の予防」を行うことを目的に、事務所や工場の敷地内、敷地周辺、現場の管理状況等を環境保全部門とISO推進部門が中心となり定期的にパトロールを行っています。

主に本社、いわき地区事業所、岡山地区事業所のエネルギー、廃棄物、化学物質、環境に関わる設備や施設等の管理状況を現場で確認しています。

その結果、化学物質の取り扱いについては問題ありませんが、廃棄物の分別や電気の節約等で指摘がいくつか取り上げられ、省エネや資源の有効利用の周知に役立っています。

地域環境保全のほか、小さなことの積み重ねで地球温暖化対策や省資源対策につながる意味でも重要な活動として位置づけています。



環境パトロール

## 環境保全コストと環境保全効果

活動分類			環境保全コストの欄	
環境会計ガイドラインの分類	クリナップの活動分類	中期経営計画との関連	投資	
1. 事業エリア内コスト			2006年度	2007年度
① 公害防止コスト	大気汚染・騒音・振動防止活動コスト		26.9	4.6
② 地球環境保全コスト	地球温暖化防止活動等	地球温暖化防止	10.2	0.0
③ 資源循環コスト	産業廃棄物再資源化活動・適正処理活動	ゼロエミッションへの取り組み 一般廃棄物排出量の削減	0.0	2.9
2. 上・下流コスト	グリーン購入・調達活動 家電リサイクル法等の対応活動 室内空気汚染物質、塩ビ使用部品削減活動 リターナブル梱包活動	グリーン調達の実施 グリーン購入の実施 室内空気汚染物質の取扱い削減 リターナブル梱包の推進	0.0	1.0
3. 管理活動コスト	ISO14001取得活動 従業員への環境教育・訓練活動 環境指標の監視・測定活動	ISO14001認証取得 環境会計の実施	0.0	0.0
4. 研究開発コスト	環境配慮製品の研究・開発活動	簡易分離設計の推進	0.0	0.0
5. 社会活動コスト	地域の清掃・奉仕活動 場内緑化維持活動 環境報告書の発行	地域社会とのコミュニケーション 環境報告書の発行	0.0	0.0
6. 環境損傷対応コスト	該当する活動無し	該当する活動無し	0.0	0.0
環境保全コストの合計			37.2	8.5

## 環境会計結果の報告

### ■ 2007年度の環境会計の結果から…

地球温暖化防止活動については投資、費用とも増加しました。その効果として電気使用量、燃料使用量とも削減され、CO<sub>2</sub>排出の絶対量、原単位の削減につながりました。これは2005年度にスタートした2005中期経営計画でCO<sub>2</sub>排出量削減が会社の重要課題として取り上げられたことによります。またこの活動の中で、当社で一番エネルギー消費の多い鹿島システム工場にESCO事業を導入し、2006年度末で完成しました。2007年4月から稼働を開始し、2007年度の地球環境保全コストに大きな効果がありました。

産業廃棄物の処理については、さらに分離分解・分別が進められました。これにより産業廃棄物排出量の削減と有価物売却益の増加につながりました。また再資源化率についても資源循環コストを投じ98%まで向上させました。

リターナブル梱包活動については、順調に実施台数を増加させ、段ボール梱包量の削減に効果を出しました。2007年度はキャビネット用リターナブル梱包の対象機種機種拡大を行いました。

2008年度は、CO<sub>2</sub>排出量削減による地球温暖化防止活動のさらなる推進のためESCO事業の導入拡大と、環境配慮製品開発活動を活性化させ、社会、顧客のニーズに対応できるよう、努力していきます。



単位：百万円		環境保全効果の欄				単位：下欄の「単位」参照
費用		物量効果				
2006年度	2007年度	物量項目	単位	2006年度	2007年度	昨年度比較
13.7	15.6					
4.9	3.6	電気使用量	千kWh	26,146	24,510	-1,636
		燃料使用量	kℓ(原油換算)	3,327	3,195	-132
		水道水使用量	千m <sup>3</sup>	217	203	-14
		CO <sub>2</sub> 排出量	t-CO <sub>2</sub>	18,900	17,837	-1,063
134.8	142.8	CO <sub>2</sub> 排出原単位	t-CO <sub>2</sub> /売上高(億円)	15.4	15.8	0.4
		再資源化处理割合	%	93	96	3
		産業廃棄物排出量	t	8,341	7,339	-1,002
		産業廃棄物排出原単位	t/売上高(億円)	6.8	6.5	-0.3
38.4	38.3	一般廃棄物(可燃物)排出量	t	268	237	-31
		室内空気汚染物質取扱量	t	196	122	-74
		PRTR物質取扱量	t	1,172	919	-253
		グリーン調達対象取引先数	取引先数	201	106	-95
14.9	0.3	ダンボール梱包削減量	t	138	190	52
6.7	4.0					
7.1	5.3					
0.0	0.0					
220.5	272.4					

❗ 電気のCO<sub>2</sub>排出係数は0.378kg-CO<sub>2</sub>/kWhを使用。

環境保全対策に伴う経済効果			単位：百万円	
経済効果の内容		2006年度	2007年度	
1. 収益	有価物売却等により得られた事業収入	170.7	169.9	
2. 費用節減	資源の効率的利用に伴う原材料費の節減、省エネルギーによる費用の節減	28.6	36.3	
	リサイクルに伴う廃棄物処理費の節減	0.0	0.0	
合計		199.4	206.2	

### 環境会計の集計方法について

#### ● 環境保全コスト

減価償却費：投資額の減価償却費用を費用に含めて算出しています。

複合コスト：環境保全のほか、品質改善活動、原価低減活動等のように、支出目的が複数考えられる場合は、目的基準に従い、環境保全目的で投下された費用のみを集計しています。

#### ● 環境保全効果

効果の対象：直接把握できる環境負荷のみを対象にして算出しました。

#### ● 環境保全対策に伴う経済効果

効果の範囲：実質的效果のみを対象にして算出しました。

# 環境コミュニケーション

## ■ 敷地周辺の清掃活動

クリナップは、事業所周辺の清掃活動を毎年、定期的に行っています。特に、いわき市鹿島工業団地内の工場は、春と秋の工業団地内一斉清掃活動に参加し、毎年かさねて実施しています。

この活動は地域社会との環境コミュニケーション活動の一環として位置づけており、今後も積極的に取り組んでいきます。



いわき本部周辺の清掃



工場敷地周辺の清掃

## ■ 海岸の清掃活動

2007年10月、第4回クリーンウォーキングを開催しました。地域環境奉仕活動の一環として、福島県いわき市新舞子海岸周辺(工場に近い海岸)を清掃するというボランティア活動です。今回は80名の社員が参加し、海岸を約2km歩きながら、ゴミを拾い集めました。集まったゴミは、たばこの吸い殻やお菓子の袋など細かい物から、衣服や靴といった変わった物までさまざまあり、中には割れた瓶・缶や、食器の破片といった危ない物までありました。

集めた結果、2トントラックからあふれるくらいの量になりました。

この活動は地域貢献のほか、社員やその家族に対し、ゴミのポイ捨てはいけないことを自覚させる意味でも大切な活動として位置づけています。



海岸清掃



海岸清掃で集めたゴミ

## ■ 外部講師による環境セミナーの実施

2007年12月に外部から講師をお招きして「環境セミナー」を実施しました。

このセミナーはいわき本部、工場、ロジスティクスの環境管理担当者を対象に環境取り組みの進んだ企業の環境推進者から直接、改善事例を紹介していただき、今後の省エネ・省資源活動に役立てようというものです。

今後も社内教育では得られない外部からの進んだ技術を知るためにも積極的に機会を設け実施してまいります。



環境セミナー

## ■ もったいない活動推進委員会の発足

2007年12月にもったいない活動推進委員会を発足しました。その目的は、地球環境問題への対応や地域社会への貢献を行うために、事業活動の中で「もったいない」と思われるエネルギーや資源の無駄使いをなくすため、さまざまな情報をグループ社員へ提供し、日常の中で環境への取り組みを意識づけさせ、可能な範囲で実践に結びつけることです。

「もったいない通信」の第1号を2007年12月に発行し、その後3ヶ月に1回の頻度で発行しています。

また、いわき・岡山地域の社員を中心に「もったいない提案」を募集し、そのお礼としてエコバッグ等を配付しております。



もったいない通信



もったいない提案箱を各部署に設置し省エネ・省資源につながる提案を募集しています。

# 環境保全活動の沿革

クリナップの環境保全活動が全社的活動に位置づけられた2000年から各年の環境保全活動関係の話題を次の表にまとめました。

2000年	4月	● 第1次中期経営計画制定、全社環境保全活動を本格的に開始。
	6月	● 鹿島工場HIPS樹脂部品の端材を他部品の原料として利用開始。
	8月	● 使用木部材をホルムアルデヒド放散の最も少ないEO、FcOに切り替え実施。
	12月	● 全社アイドリングストップ運動を開始。
2001年	2月	● 四倉工場、株式会社クリナップステンレス加工センター鹿島アート工場がISO14001の認証を取得。
	4月	● 環境保全活動の拡大に伴い、品質環境保証部から独立させた環境保全室を設置。
	6月	● クリナップ研究所が環境計量事業登録。
	10月	● 鹿島システム工場木くず端材用の焼却炉を稼働停止。
	12月	● ハウスメーカー様の東北地域にカウンター用のリターナブル梱包を導入、運用開始。
2002年	3月	● クリナップ岡山工業株式会社岡山工場がISO14001の認証を取得。
	4月	● ハウスメーカー様の東京、神奈川地域にカウンター用のリターナブル梱包を拡大導入。
	4月	● クリナップ本体を対象に環境会計を導入。
	8月	● ボード供給メーカーと木くず端材の循環利用システムを構築、運用開始。同時に、容器包装系廃棄物の圧縮、再資源化処理も運用開始。
2003年	2月	● ハウスメーカー様の全国地域にカウンター用のリターナブル梱包を拡大導入。
	3月	● 建築基準法改正に伴い、使用木部材を全てF☆☆☆☆に切り替えることを決定。
	4月	● 環境基本方針制定、第2次中期経営計画スタート。
	10月	● クリナップ運輸株式会社がディーゼル車排ガス規制に対応。
2004年	1月	● クリナップグループとしてISO14001の認証を取得。クリナップ本社・生産本部と製造部門で未取得であった久之浜、野田、大分工場及びクレート製造課がすでに取得済みの6工場と一本化した。
	1月	● カウンター用リターナブル梱包の活動が、福島県主催のゼロエミッション提案コンクールで優秀賞を受賞。
	7月	● キャビネット用リターナブル梱包をハウスメーカー様へ試行、運用開始。
	11月	● カウンター用リターナブル梱包を自社東日本に展開。
2005年	3月	● クリナップロジスティクス株式会社、クリナップ運輸株式会社、クリナップ岡山運輸株式会社がISO14001認証を取得。これで、クリナップグループの物流部門がISO14001の組織に加わる。
	5月	● キャビネット用リターナブル梱包をハウスメーカー様向けに運用開始。
	8月	● 省エネ推進スタッフ（電気対策WG、熱・燃料対策WG）を結成、運用開始。
	9月	● 環境報告書の初版を発行。
2006年	2月	● 機器用リターナブル梱包をハウスメーカー様向けに運用開始。
	4月	● クリナップ岡山工業株式会社津山工場がISO14001の認証を取得。
	5月	● 空調の省エネとしてアースコンシャスを鹿島システム工場、クレート工場に導入。
	9月	● 鹿島システム工場にてESCO事業の省エネ工事開始。
2007年	3月	● 一部地域の営業車に試験的に省エネカーを導入。
	4月	● 鹿島システム工場でESCO事業で導入した省エネ設備の運転開始。
	7月	● 環境省の「チームマイナス6%」に登録参加。
	10月	● 本社で高効率エネルギーシステムの導入工事開始。
	10月	● クリナップロジスティクス(株)が北海道便のモーダルシフト(船舶輸送)を開始。
	11月	● グループ全体で省エネ効果のある仕事がしやすい服装「C-Biz」を開始。
2008年	3月	● 環境保全室から「生産統括部 品質環境推進部」に組織名称変更。



F☆☆☆☆

(エフフォースター)

建築基準法に定められた木質材料及び接着剤のホルムアルデヒド発散量の少ない最上位等級のことをいいます。

クリナップ生産拠点は福島県いわき市にあります。ここには、クリナップグループで10ある生産工場のうち8つが所在しています。

また、ショールームでは、キッチンを知り尽くしたクリナップのスペシャリストが、ご希望を伺いながら、ライフスタイルや家族構成なども考慮してお客様にぴったりのプランをご提案いたします。

ホームページでお近くのショールームをご確認ください。

<http://cleanup.jp/showroom/index.shtml>

(以下の内容は、2008年8月現在のものです。)

## クリナップグループ

【本 体】 ●クリナップ株式会社

【生産／関連3社】 ●クリナップ調理機工業株式会社 ●クリナップ岡山工業株式会社

●株式会社クリナップステンレス加工センター

【商社／関連1社】 ●井上興産株式会社

【運輸／関連1社】 ●クリナップロジスティクス株式会社

【施工・サービス／関連2社】 ●クリナップテクノサービス株式会社 ●クリナップデザイン株式会社

【人材派遣／関連1社】 ●クリナップキャリアサービス株式会社

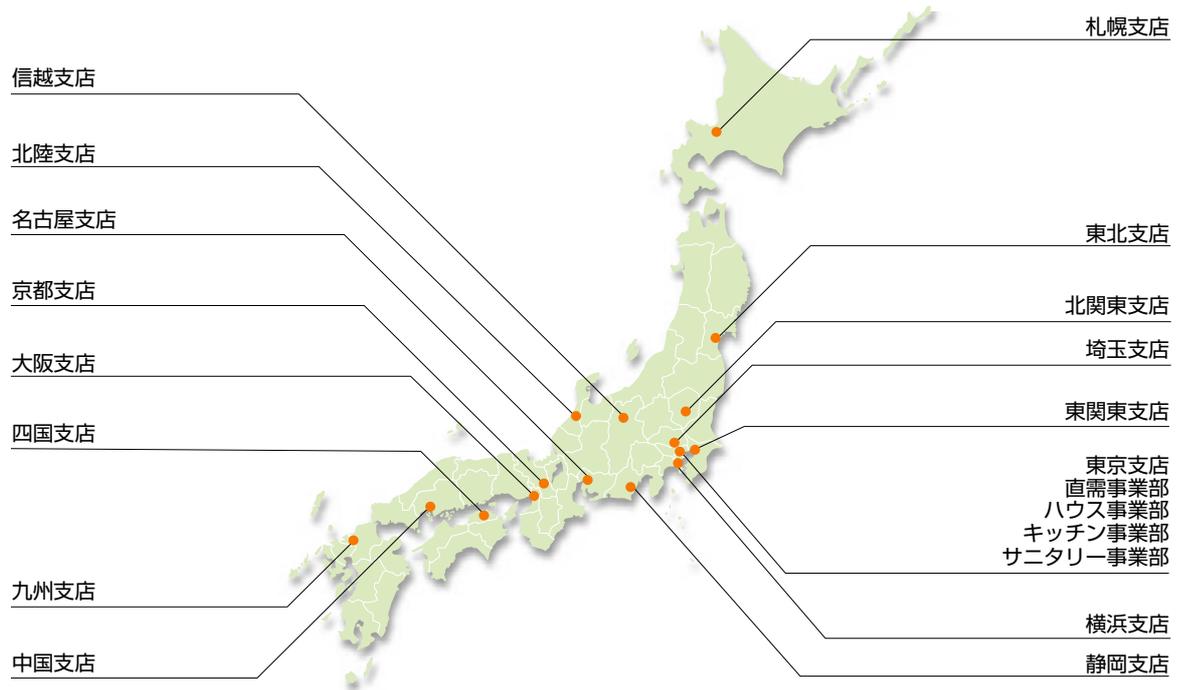
【障害者雇用／関連1社】 ●クリナップハートフル株式会社

## クリナップネットワーク(生産拠点)

クリナップ(株)四倉工場	〒979-0204 福島県いわき市四倉町細谷字小橋前52
クリナップ(株)鹿島システム工場	〒972-8311 福島県いわき市常磐水野谷町亀ノ尾85-13
クリナップ(株)湯本工場	〒972-8313 福島県いわき市常磐岩ヶ岡町沢目20-2
クリナップ(株)鹿島工場	〒972-8311 福島県いわき市常磐水野谷町錦沢73-3
クリナップ(株)クレート工場	〒972-8312 福島県いわき市常磐下船尾蛇並28-11
クリナップ調理機工業(株)久之浜工場	〒979-0333 福島県いわき市久之浜町久之浜字川田25
クリナップ岡山工業(株)岡山工場	〒709-4321 岡山県勝田郡勝央町太平台30
クリナップ岡山工業(株)津山工場	〒708-0855 岡山県津山市金井558-3
(株)クリナップステンレス加工センター野田工場	〒971-8126 福島県いわき市小名浜野田字北坪15-12
(株)クリナップステンレス加工センター鹿島アート工場	〒972-8311 福島県いわき市常磐水野谷町亀ノ尾85-4



## クリナップネットワーク(営業拠点)



●営業本部 16支店 132営業所 12出張所

札幌支店	〒003-0023 北海道札幌市白石区南郷通11丁目北1-30
東北支店	〒981-3133 宮城県仙台市泉区泉中央1-19-5
東京支店	〒101-0045 東京都千代田区神田鍛冶町3-4-2 神田東洋ビル
東関東支店	〒260-0852 千葉県千葉市中央区青葉町1239-10
埼玉支店	〒330-0834 埼玉県さいたま市大宮区天沼町1丁目434-1
北関東支店	〒321-0968 栃木県宇都宮市中今泉2丁目11番16号
横浜支店	〒221-0835 神奈川県横浜市神奈川区鶴屋町2-17-1 相鉄岩崎学園ビル
静岡支店	〒422-8076 静岡県静岡市駿河区八幡2-14-16
信越支店	〒381-0032 長野県長野市若宮2-11-6
名古屋支店	〒461-0002 愛知県名古屋市東区代官町34-29
北陸支店	〒920-0024 石川県金沢市西念3-29-14
大阪支店	〒550-0004 大阪府大阪市西区靱本町1-11-7 信濃橋三井ビル
京都支店	〒612-8443 京都府京都市伏見区竹田藁屋町139
中国支店	〒731-0123 広島県広島市安佐南区古市2-35-14
四国支店	〒760-0078 香川県高松市今里町6-13
九州支店	〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南4-1-17 岩保ビル

### ●事業部

直需事業部	〒101-0045 東京都千代田区神田鍛冶町3-4-2 神田東洋ビル
ハウス事業部	〒116-8587 東京都荒川区西日暮里6-22-22
キッチン事業部	〒116-8587 東京都荒川区西日暮里6-22-22
サニタリー事業部	〒116-8587 東京都荒川区西日暮里6-22-22

住まいの夢を創る

**クリーンアップ。株式会社**

ホームページアドレス

**<http://cleanup.jp/>**

問い合わせ先 生産統括部 品質環境推進部 環境保全課  
TEL.0246(34)0216 FAX.0246(34)7607  
Eメール kankyou@cleanup.co.jp



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%