

クリナップ®

キッチンから、笑顔をつくろう

[エコナップ] 2015 環境報告書 ダイジェスト

# econup

- クリナップの環境への取り組み
- 環境配慮型商品の開発
- 2014トピックス



# クリナップの環境への取り組みの 「これまで」と「これから」

## 物流の最適化によってNOxやCO<sub>2</sub>排出量を削減

私がCS推進本部長に就いたのは平成26年3月です。それ以前は物流子会社のクリナップロジスティクスを平成14年10月に立ち上げ、物流ネットワークの最適化に取り組んできました。

トラック輸送ならではの環境課題は大気汚染です。NOxやCO<sub>2</sub>排出量を削減するために多くの施策に取り組んできました。エコドライブ、アイドリングストップなどの省エネ運転を導入するためにデジタルタコメーターなどの車載機器を導入しました。積載効率を上げるためにクリナップ以外の会社との協同輸送も実施しました。そしてトラックの大型化などによって車両数も削減してきました。

## 省エネ、省資源を実現する商品開発

昨年からはCS推進本部長になり、環境取り組みへの視点が商品開発を含めた省エネ、省資源の実現へと拡大しました。クリナップがキッチン材料として使っているステンレスはリサイクル性にすぐれた素材です。また洗エールレンジフードは油で汚れるフィルターとファンを自動洗浄し、手洗いに比べ月に27リットルも節水できます。今年5月には流レールシンクという新発想のシンクを発売しましたが、これは月に90リットルの節水になります。

またクリナップ製品は売り切りではありません。クリナップ20年サポートプログラム「スマイル20」はクリナップ製品が使い始めの機能を維持していくサポートです。

## 生産の東西2極化によって輸送距離が15%も削減

環境への取り組みは継続して行われており、営業車両を燃費の良い軽自動車に切り替えました。事務棟では電力使用の「見える化」を進めています。主力工場である鹿島システム工場の生産ラインの照明はLED化され、他工場でも順次切り替えが進んでいま

す。工場からの廃棄物に関してもリサイクル率は98%になっており、残りは2%だけです。

2011年の東日本大震災によっていわき地区の工場が被害を受け、生産がストップしたことから岡山地区の生産能力を増強し生産の東西2極化が進みました。2極化はBCP（事業継続計画）として策定されましたが、環境課題への貢献も大きい施策です。これまではいわき地区の工場から関西、中京に輸送していましたが、生産の東西2極化によって岡山工場から出荷できるようになり、輸送距離がトータルで15%も削減されたのです。距離の削減はコストの削減、CO<sub>2</sub>削減を意味します。

## 企業の社会的責任として位置づけられる 環境への取り組み

環境課題への取り組みは着実に成果を挙げています。梱包は、輸送効率とコストに直結し、現地で製品を取り出した後はゴミになるので非常に大きなテーマです。クリナップは繰り返し容器を使うリターナブル梱包を採用していますが、これは私がクリナップロジスティクスの社長を務めていた時代に開発した技術です。

梱包にはもっとたくさんのアプローチがあり、たとえば複数の部品を1つの梱包にまとめることも有効でしょう。またバスはとても大きなスペースを取る製品ですが、その空間に部品を入れることも輸送する容積を減らすことにつながります。輸送コストは容積（m<sup>3</sup>）で決まりますから、梱包を工夫することによって減容できれば輸送コストが下がります。

環境課題への取り組みによって省エネ、省資源化、CO<sub>2</sub>削減が実現しますが、これらの取り組みは同時に業務効率化やコスト削減に貢献します。

そのように考えると、環境への取り組みは重要な経営課題であり、企業の社会的責任として位置づけられるものだと思います。



常務執行役員 CS推進本部長  
大竹 重雄

## 【環境負荷の低減】

クリナップは環境負荷低減のため、事業活動を通じて、CO<sub>2</sub>削減とゼロエミッション<sup>※1</sup>の実現および省エネの推進等に取り組んでいます。

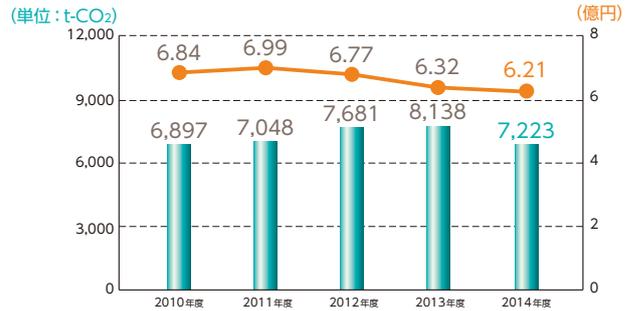
### ■ クリナップのCO<sub>2</sub>排出量と原単位推移

2014年度の結果は、2013年度と比較しますとCO<sub>2</sub>排出量は電気、燃料とも総量は減少しています。原単位では電気は増えましたが、燃料は減少しています。

電気使用に伴うCO<sub>2</sub>排出量と原単位推移グラフ  
t-CO<sub>2</sub> / 売上高



燃料使用に伴うCO<sub>2</sub>排出量と原単位推移グラフ  
t-CO<sub>2</sub> / 売上高



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

### ■ ゼロエミッションへの取り組み

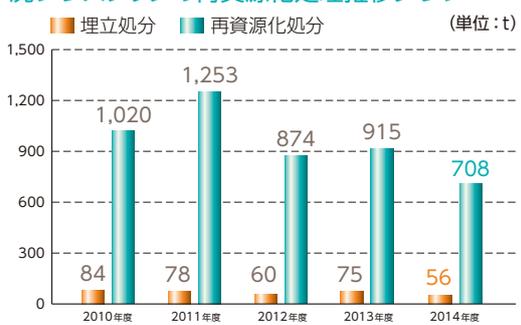
クリナップの製造プロセスで発生する産業廃棄物は89%が木くず、8%が廃プラスチック類、残りの3%はその他が占めています。ゼロエミッションへの取り組みによって、現在の再資源化率は

98%を達成していますが、今後も再資源化率が向上するよう努力していきます。

木くずの再資源化処理推移グラフ



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<sup>※2</sup>の再資源化処理推移グラフ



※1 ゼロエミッションとは、環境負荷を低減するために廃棄物(emission)を再資源率 99%以上にする事としています。

※2 その他の廃棄物とは、ガラス・陶磁器くず、金属混合物、廃油、汚泥等です。

## ■ 洗エールレンジフード

レンジフードのフィルターの油汚れを落とすのは非常に大変。洗エールレンジフードなら、ボタン1つでフィルターとファンをまるごと自動洗浄。お掃除の悩みを解決し、快適なキッチンワークを演出します。

ファンフィルターが自動で  
**洗・エール**  
レンジフード



**Eco** 省エネ・節約・環境配慮などの観点から優れた商品として、クリナップが特にお勧めする推奨機器のマークです。

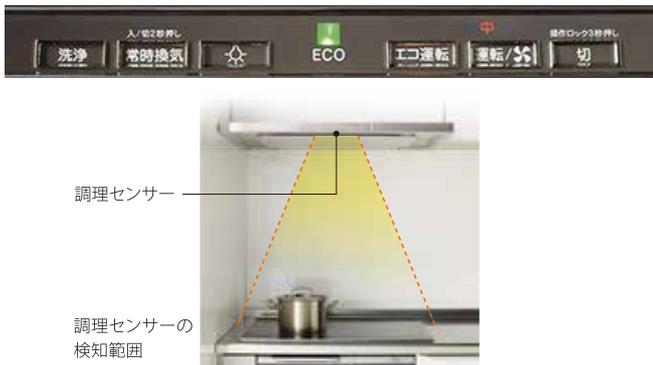
## ● 省エネ機能の進化

先端のセンシング技術「省エネナビ」を採用し、調理時の省エネを図りました。エコ運転ボタンを押すだけで「調理センサー」が調理物の温度を検知し、自動的に換気風量を切り替えて省エネ運転し、消費電力を削減します。

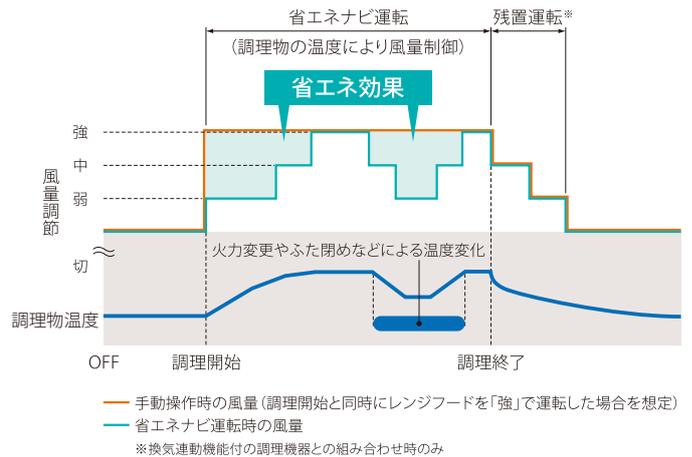


### 風量を自動調整する省エネナビ

エコランプが省エネナビ点灯

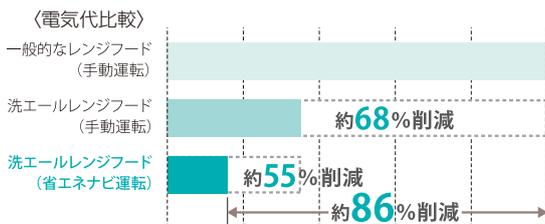


### 揚げ物調理時の省エネナビ運転のイメージ



### 電気代を大幅に削減

自動で換気風量を切り替えて省エネ運転をするため、手動操作と比べると最大約55%\*削減します。一般的なシロッコファンのレンジフードと比べるとLED照明と省エネモーターを含めて最大約86%\*も消費電力を削減できます。



### 省エネモーター (DCモーター)

消費電力はわずか5W (常時換気時)。  
発熱量が少なく長寿命。



### LED照明採用

高輝度白色LEDにより消費電力は2灯でたったの5W。



\* メーカー調べによる標準的な4名家族世帯の1週間の標準的な料理メニューを1品ずつ調理した場合の数値です。  
・一般的なレンジフードはシロッコファン、ミニ電球、ACモーターを搭載。50Hz時の数値から算出。  
・加熱機器は、IHクッキングヒーター (組み合わせの詳細は当社カタログを参照ください) を使用した場合。  
\* 省エネ効果の数値は最大効果を表しており、調理内容、使用状況、加熱機器の種類によって数値が異なります。  
\* レンジフードの電力消費量はダクト配管35m相当時のものです。

## ■ 流レールシンク

シンクを流れる水を科学して誕生した「流レールシンク」は、調理中の野菜洗いや、後片付けの皿洗いの水の力で、シンクの中のゴミをどんどん排水口に向けて流します。

# 流レール<sup>New</sup>シンク

レールがキレイをお手伝い  
(特許・意匠出願中)

現行のシンクでは「水を使うたびにゴミや汚れが広がる」「シンクの隅にゴミが残る」などの課題があり、「ゴミをシャワーで流している」主婦モニターが7割を超えました。その分手間をかけ水を消費していることとなります。今回開発した「流レールシンク」は、シンク内のゴミの広がりを最小限に抑え、キッチン作業で使う水の力を最大限活用し、掃除の手間を軽減する画期的なシンクです。



## 新機能「流レールシンク」の特長

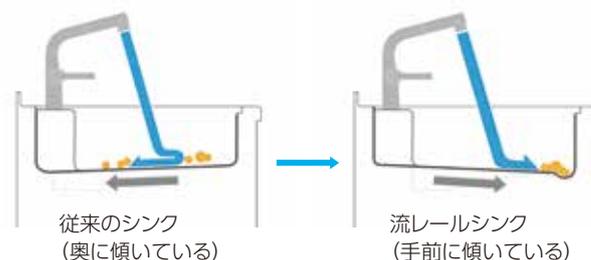
### ■ ゴミの発生しやすい場所に排水口を寄せた「調理面側 排水口」

排水口をゴミの発生しやすい調理面側に寄せました。作業で出るゴミなどが水路に流れるので、無駄に汚れが広がりにません。



### ■ 汚れやゴミを集めやすくする業界初の「手前勾配構造」

従来のシンクは奥にある排水口に向けて傾き、手前に流れてくる水の流れと底面の傾斜が合っておらず、シンクに落ちたゴミを散乱させていました。「流レールシンク」は手前に傾け、水の流れと傾斜を一致させたことで効率的にゴミを集めます。



### ■ ゴミをスムーズに流すシンク底面の水路と三角排水口

シンク底面に手前から排水口へ伸びる新発想の水路「流レール」を設け、ゴミや汚れを集め浮かせて排水口まで流します。通常の作業中に使用する水でゴミを流せるので、シャワーや指で集める手間が軽減され、節水、時短にもつながります。



三角形の排水口はシンクと継ぎ目のない一体成型。流れてきたゴミを受け止めるために汚れがちな網かごも、ステンレス一体成型で、清掃性に優れた美コート（親水性のセラミック系特殊コーティング）を施し、汚れをガードしています。

### ■ 手間を軽減し、節水、時短につながる「流レールシンク」

今まで流しきれなかったゴミはシャワーや手で集めて回収していました。新シンクでは、普段の作業に使う水でゴミを流せるので回収の手間を軽減し、それにかかる時間と水を節約できます。



※1回の水流し作業で1ℓ(10秒) 短縮  
1ℓ×1日3回×30日=1ヵ月で90ℓの節水

浴槽機器

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歩から、入浴後退室するまで、すべてのシーンでの快適な空間づくりをめざしています。

■ システムバスルーム

■ アクリアバス

業界トップクラスの「保温性」、「安全性」に、お客様ニーズが高い「清掃性」を加えたアクリアバス。洗い場と浴槽の浴室全体があたたかく、キレイと安心感で、家族みんなの笑顔があふれる、至福の浴室をお届けします。

さらに、クリナップ独自の透明感のある人工大理石「アクリストーンクォーツ」を、浴槽や洗面器置きカウンターにお選びいただけます。美しさと強さを兼ね備えた人工大理石を使用した浴室は、毎日の入浴をより豊かにしてくれます。



環境・家計にやさしいアクリアバスのECOアイデア



浴室まるごと保温【標準】

- ▶ CO<sub>2</sub> 69kg削減
- ▶ 年間4,015円の節約
- ・ガス代：-4,015円
- ※在来浴室と比較して



保温浴槽【標準】

- ▶ CO<sub>2</sub> 67kg削減
- ▶ 年間4,759円の節約
- ・ガス代：-4,759円
- ※在来浴槽(320ℓ)と比較して



床夏シャワー【標準】

- ▶ CO<sub>2</sub> 101kg削減
- ▶ 年間4,166円の節約
- ・水道代：+1,161円
- ・電気代：-8,028円
- ・ガス代：+2,701円
- ※浴室換気乾燥暖房機と比較して



蛍光球照明【標準】

- ▶ CO<sub>2</sub> 24kg削減
- ▶ 年間1,412円の節約
- ・電気代：-1,412円
- ※白熱球壁付け(2灯)と比較して



LED球【オプション】

- ▶ CO<sub>2</sub> 53kg削減
- ▶ 年間3,058円の節約
- ・電気代：-3,058円
- ※白熱球ダウンライト(4灯)と比較して



タッチ水栓【オプション】

- ▶ CO<sub>2</sub> 244kg削減
- ▶ 年間24,340円の節約
- ・水道代：-8,241円
- ・ガス代：-16,099円
- ※2ハンドル水栓と比較して



エアインシャワー【オプション】

- ▶ CO<sub>2</sub> 261kg削減
- ▶ 年間26,053円の節約
- ・水道代：-8,821円
- ・ガス代：-17,232円
- ※2ハンドルシャワーと比較して「エアイン」はTOTO株式会社の登録商標です。



手元止水シャワー【オプション】

- ▶ CO<sub>2</sub> 244kg削減
- ▶ 年間24,340円の節約
- ・水道代：-8,241円
- ・ガス代：-16,099円
- ※2ハンドルシャワーと比較して

【設定】 ※1	【使用料金/CO <sub>2</sub> 換算係数】 ※1	【試算条件】 ※1「省エネ防犯推進アプローチブック」 ※2自社基準
使用人数 : 4人家族 入浴 : 1回/人・日 シャワー : 1回/人・日 追い焚き : 1回/日 年間使用回数 : 365日	電気代 = 22円(税込)/kWh CO <sub>2</sub> 換算係数 = 0.378kg/kWh ガス代 = 165円(税込)/m <sup>3</sup> (都市ガス) CO <sub>2</sub> 換算係数 = 2.31kg/m <sup>3</sup> 水道代 = 265円(税込)/m <sup>3</sup> CO <sub>2</sub> 換算係数 = 0.59kg/m <sup>3</sup>	まるごと保温 : 浴室換気乾燥機(電気式100Vタイプ、1000Wのヒーター暖房)を10分付けた温度上昇と同じ効果。10分×3回/日削減効果での試算。 ※2 保温浴槽 : 昇温条件=2.5℃昇温(中間期想定) 水使用量=浴槽容量(320ℓ)×お湯張り量(80%) ガス使用量=水使用量×ガス消費換算係数(1.162E・04m <sup>3</sup> /kcal)×2.5℃昇温 ※1 床夏シャワー : 浴室換気乾燥機(電気式100Vタイプ、1000Wのヒーター暖房)を1時間付けた温度上昇と同じ効果。 床夏シャワー 1回/日(水使用量=12ℓ、電力使用量=0.0115kW×0.025h、ガス使用量=444kcal) タッチ水栓 : 水使用量=捨て水5.9ℓ/回・人+シャワー 8.5ℓ/分×4分/回・人=39.9ℓ/回・人 一時止水シャワー : ガス使用量×ガス消費換算係数(1.162E・04m <sup>3</sup> /kcal)×27℃昇温 ※1 LED球照明 : 消費電力0.0064kW×4灯×使用時間0.5h×4人×365日=18.69 ※1 蛍光球照明 : 消費電力0.010kW×2灯×使用時間0.5h×4人×365日=14.60 ※1

## 全国10カ所の工場制服を一新。「ものづくり」の精神を表現したデザインに

2014年10月17日

クリナップは、創業65周年記念の一環として、工場で着用する工場制服の上着、ズボン、作業帽を一新し、9月末から全10カ所の工場（福島県いわき市：8工場、岡山県勝央町および津山市：2工場）社員が、新デザインの制服を着用しています。

新制服のデザインは、「技術・品質・伝統」を基盤としたプロフェッショナルなもの

づくりを表現するため、ステンレスキッチンカラーイメージであるライトグレーを基調にしました。

また環境対応については、これまでの制服はペットボトルのリサイクル生地の利用のみにとどまっていたが、新制服では現行のリサイクル生地の利用と合わせサーマルリサイクル\*に対応します。



新工場制服イメージ。機能性と安全性、保温性を考慮し、夏服（半袖、長袖）と、冬服（長袖）の3パターンの上着を用意

\*廃棄後に制服を固形燃料化して熱エネルギーとして再利用するリサイクル方法。

## エコプロダクツ2014に出展。世界でひとつのエコキッチンを作る工場見学を体験

2014年12月4日



ブースイメージパース

クリナップは、日本最大級の環境展示会「エコプロダクツ2014」（東京ビッグサイト）に出展しました。今年4回目の出展となるブーステーマは、当社が監修・協力し、2014年10月に発刊された絵本『世界でひとつのキッチン』の世界観を再現した、「世界でひとつのエコキッチン工場」です。

自分や家族のための“世界でひとつの

キッチン”が受注生産方式にて生産され、自宅に届くまでを、見学しながら疑似体験ができます。

またステンレスのリサイクル率や軽量化によるCO<sub>2</sub>排出量の低減など、生産工程で環境に配慮している点や、キッチン完成後の物流における環境対策、取付・設置時の廃棄物削減への取り組みなども紹介しました。

## 省エネ大賞で「洗エールレンジフード」が経済産業大臣賞を受賞

2015年1月28日

「洗エールレンジフード（洗浄機能付自動運転レンジフード）」が、一般財団法人省エネルギーセンターが主催する平成26年度「省エネ大賞」の製品・ビジネスモデル部門において、パナソニックエコシステムズ（株）と連名で最高賞である「経済産業大臣賞」を受賞しました。

省エネ大賞は、国内において省エネルギーを推進している事業者および、省エネ

ルギー性に優れた製品およびビジネスモデル等を、「省エネ事例部門」と「製品・ビジネスモデル部門」で審査し表彰するものです。

省エネ大賞の表彰式は、ENEX2015の開催に合わせ、1月28日に会場の東京ビッグサイトにて行われました。また、開催期間中は「洗エールレンジフード」の展示を行いました。



クリナップからは、常務執行役員 藤原亨が表彰式に出席

## 省エネ住宅ポイントの専用サイトオープン クリナップのバスルームとキッチンでお得なエコリフォームを紹介

2015年2月26日



専用サイト URL <http://cleanup.jp/eco/>

クリナップは、省エネ住宅ポイントの対象となるクリナップのシステムバスルームとシステムキッチンについて、わかりやすく紹介する専用サイトを2月26日より公開しました。

省エネ住宅ポイントは2015年3月10日より申請が受付開始されますが、この専用サイトでは、対象期間にポイントを使っ

てお得にリフォームすることをお薦めしています。システムバスルームでは、高断熱浴槽や断熱窓サッシを装備した「アクリアバス」「ユアアシ」のリフォームで合計77,000ポイント。システムキッチンでは、節湯水栓を装備した「S.S.」「クリンレディ」「ラクエラ」が対象となり、3,000ポイントが発行されます。



## ステンレスのすぐれた性質

クリナップがキッチンの材料としてステンレスを使う理由は、次のような特長を持っているからです。

- 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** 有害なホルムアルデヒドが発生しない。
- 特長その4** リサイクル率が高く、地球にやさしい。

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.」や「クリンレ ディエコキャビ」は、この特長を最大限に生かした製品です。



## クリナップが素材としてこだわるステンレス

人類にとって鉄は重要な金属であり、文明は石器時代、青銅器時代を経て鉄器時代へと発展してきました。18世紀から19世紀にかけて起こった産業革命以来、鉄の重要性はいっそう高まり、産業にとって不可欠な材料であることから「鉄は国家なり」と言われました。しかし鉄には大きな欠点がありました。さびやすいことです。

この欠点を克服したのがステンレスです。Stain (さび) Less (いっそう少なく) に由来した名称であり、用途によって合金組成、金属組織の異なる多くの鋼種があります。JIS規格でステンレスは「SUS」の略号がつけられており、「サス」と呼ぶこともあります。

ステンレスは鉄を主成分としており、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。さびにくくなる秘密はこの添加する金属の働きです。クリナップはこのすぐれた素材に早くから着目し、キッチンの材料としてこだわってきました。

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
	14クロム系	NSSC®FW1	14Cr-Sn	
	16クロム系	NSSC®FW2	16Cr-Sn	フェライト系
	18クロム系	SUS430	18Cr	
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	

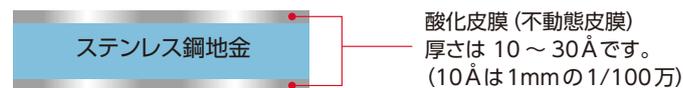
※NSSC®FW1、NSSC®FW2は新日鉄住金ステンレス株式会社の登録商標

## レアメタルを約46%削減した環境にやさしい 世界初のステンレス素材



2011年に発売した「ecoキャビ」には、世界初のステンレス素材「NSSC®FW1」を使用しました。ステンレスはリサイクル率が80%以上の環境にやさしい素材ですが、「NSSC®FW1」はレアメタル（クロムやニッケル）の含有量をSUS304と比較して、約46%削減した注目の新ステンレス素材です。

古くから食器などに使われてきたスズを微量加えることで、クロムやニッケルの含有量を削減し、これまでの鋼種に劣らぬ物性のステンレス素材が誕生したのです。レアメタルを削減した環境にやさしい新ステンレス素材を、世界で初めて採用したのがクリナップです。



## クリナップ株式会社

〒116-8587 東京都荒川区西日暮里6丁目22番22号  
TEL.03-3894-4771

問い合わせ先  
CS推進本部 品質環境保証部 環境ISO推進課  
Eメール grp.kanky@cleanup.jp

さらに詳しい情報は下記のホームページアドレスから環境報告書をご覧ください。

ホームページアドレス  
<http://cleanup.jp/>



この印刷物に使用している用紙は、森を元気にするための間伐と間伐材の有効活用に役立ちます。