



キッチンから、笑顔をつくろう

[エコナップ] 2014 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
- 2013トピックス



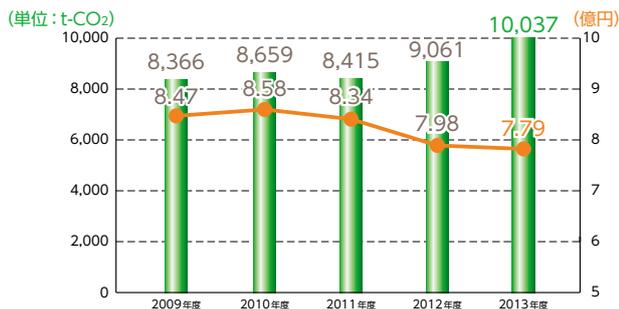
【環境負荷の低減】

クリナップは環境負荷低減のため、事業活動を通じて、CO₂削減とゼロエミッション^{※1}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CO₂排出量と原単位推移

2013年度の結果は、2012年度と比較しますとCO₂排出量は電気、燃料とも総量は増加していますが、サイトレポートに紹介しています取り組みにより原単位は減少しています。

電気使用に伴うCO₂排出量と原単位推移グラフ 
t-CO₂ / 売上高



燃料使用に伴うCO₂排出量と原単位推移グラフ
t-CO₂ / 売上高



 電気のCO₂排出係数は0.378kg-CO₂/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87%が木くず、10%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

98.9%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^{※2}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%以上にすることとしています。

※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。

ザ・キッチンカンパニーとしての開発思想

執行役員 開発本部長兼開発部長 藤原 亨



多彩なステンレス加工技術が作る明るく楽しい空間

メーカーの主たる価値観は、顧客満足、従業員満足、利益であり、すべて企業が継続的に活動するために必要です。しかし開発でもっとも重視しているのはお客様の使い勝手です。顧客が喜び満足する製品づくりが、クリナップの技術開発の基本精神です。

クリナップは「ザ・キッチンカンパニー」を標榜しています。キッチンの材料には木材、ホーローなどがありますが、クリナップはステンレスがもっとも適した素材と考え、加工技術を磨いてきました。水と火がキッチンの主役。業務用キッチンにステンレスが使われているのは錆びにくく、燃えず、いつまでも美しいからです。

昔のキッチンに使われたステンレスは誰が見ても一目でステンレスとわかりました。しかし現在のクリナップキッチンを見てもステンレスと気付かない人がいるかもしれません。なぜなら表面を酸化皮膜によって発色させたり、シルク印刷で色や柄を付けたりして、ステンレスとは思えない多彩なデザインを表現しているからです。さらに、汚れや傷から守るためのコーティングや特殊エンボスの加工も施しています。

このようなステンレス加工技術はクリナップの独自技術であり、台所という暗い空間をキッチンという明るく楽しい空間に変容させました。

1999年のキッチン進化。料理は創造的行為になった

キッチンの形態や機構も変わってきました。ステンレス製流し台とガス台を持つキッチンの歴史は戦後に始まりますが、形態や機構は50年間同じでした。キャビネットの収納は基本的に観音扉方式で、主婦はかがみ込んで鍋やフライパンを出し入れしていました。

キャビネットが進化したのは1999年です。観音扉ではなくすべてを引き出しにすると共に足下の台輪部分も引き出し収納とした「オールスライド方式」を採用したキャビネットをクリナップが発売したのです。もうかがみ込む必要はありません。引き出した収納を上から見て必要な物を取ればいいのです。

その後クリナップは上部の吊り戸棚の機構も革新しました。吊り戸棚が電動で下に降りてくるオートムーブという機構を採用したの

です。身長が低い女性にとって吊り戸棚は使いにくい収納でしたが、オートムーブによって使いやすい収納に変身したのです。

引き出しにもブルモーションという新機構を、業界で初めて採用しました。この機構は引き出しを閉める際、最後の瞬間にゆっくりと静かに閉まる機構で、高級感を醸し出します。このような技術開発によって、クリナップはキッチンでの作業を労働ではなく、料理という創造的な行為にしたいと考えているのです。

長く使い続けられる製品にするための自社技術

わたしが入社するはるか前、木製のキッチンを作っていた頃からクリナップ製品は「丈夫で長持ち」と評価されていました。現在のクリナップにもその基本思想は引き継がれています。

冒頭にコーティング加工やエンボス加工をクリナップ独自技術と言いましたが、他社製品にも同じような加工を施したのがあります。ただ寿命が違うと思います。クリナップ製品は20年30年と、買った時と同じような美しさ、汚れにくさでお使いいただける事を目標にしています。そして長く使い続けられれば、環境負荷は小さくなります。

寿命を長くするために自社ですべての加工を行い、品質にこだわっています。たとえばシンク底面のエンボス加工。あらかじめ凹凸に表面加工されたステンレス材を鉄鋼メーカーから購入することはできます。しかしそうするとシンクの底面だけでなくエンボスが不要な側面にも凹凸が付いてしまい汚れが付きやすくなります。さらに鉄鋼メーカーのエンボス加工の凹凸は台形の形状をしているので、キズが目立ちやすくなってしまいます。



クリナップではシンクの底面部分だけにパンチング加工し、凸形状も頂点の尖った山形にしているためキズの付く面積が小さく目立たないのです。

高品質で環境にやさしいキッチンを提供

このようにモノづくりに手間をかけ、劣化しない品質にこだわるのがクリナップの伝統であり、モノづくりの思想です。この伝統は、「いつまでも使い続けられる経済性」として評価されてきました。しかし現在ではその伝統を「エコの実現」として評価していただいています。

これからもこの伝統を守り、高品質で環境にやさしいキッチンを提供していきたいと考えています。

[環境配慮型商品の開発]

クリナップは製品開発において環境への配慮に努め、省エネ性能はもちろんのこと、リサイクル性、長寿命、快適性を向上させた製品を開発しています。

■ 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きあい、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

クリナップがシステムキッチンでこだわっているのはステンレスという素材です。ステンレスは衝撃、熱、湿度、温度に対して強靱であり、錆びにくく清潔です。また80%以上のリサイクル率を誇るエコ素材なのです。



- ・解体しやすいシンプル設計でリサイクルを推進
- ・健康面での影響を配慮し、接着剤の使用を極力抑えた低VOC仕様
- ・全体の重量が従来より約50%軽く、輸送時のCO₂を削減（当社比：木製キャビネットと比較）

▲ S.S.

キッチンの原点であり、頂点でもあるのが、Stainless System Kitchen S.S.です。タフ、クリーン、クオリティ、エコという4つのコンセプトが結実しています。

▲ グリンレディ

見えない部分まで上質のステンレス素材を使い、清潔、長寿命、エコロジーを実現したのがグリンレディ。ワンランク上のキッチンを身近にした製品です。



木製キャビネットでリサイクルできなかったキッチンをステンレス製の「ecoキャビ」にすることでクリナップは地球環境に貢献していきます。

● CS 環境性能を極限まで追求したステンレス製キャビネットが、システムキッチンCSです。木質系集成材が使用されることのできるキッチンカウンターの裏面の補強材を、すべてステンレスで製作しました。

接合は溶接とビス止めで行い、接着剤を使用しておりません。樹脂部品を可能な限り少なくし、VOC（揮発性有機化合物）の放

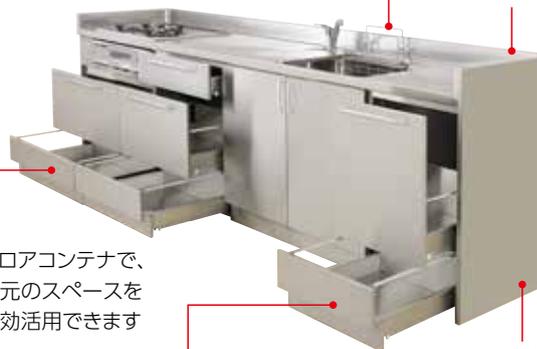
量を減らしました。

また吊戸棚やカウンター裏面に木質系集成材を使用せず、有害な化学物質の発生を抑え、化学物質過敏症の方に配慮しています。

長く快適にご愛用いただくための工夫は、当社のステンレス加工技術により実現しました。廃棄時にリサイクルしやすく、人と地球にやさしいキッチンです。

使いやすい
ステンレスパイプ製のまな板立て

コーキング処理を
不要とする三方立上りの
バックガード



フロアコンテナで、
足元のスペースを
有効活用できます

ステンレス製の
フロアコンテナ前板

サイドパネルも
ステンレス製

● キッチンカウンターの裏面
キッチンカウンターの裏面の
ステンレス補強



接合は溶接とビス止めです ステンレス製排水トラップ

ステンレス製排水トラップセット

通常樹脂や塩化ビニールで作られていることが多い排水トラップセットもステンレス製を採用しています。

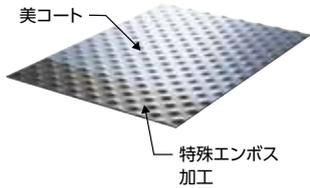
※排水フタ、アミカゴ、漏水防止パッキン等の一部樹脂部品あり





■ ワークトップ

美コート ワークトップ



キッチンのお手入れは、少しでもラクにしたいもの。だからクリナップは、キッチンにつきやすい油汚れやキズを徹底研究。新発売の美コートワークトップの秘密は「美コート」「特殊エンボス加工」という2つの技。汚れ落ち、キズへの強さが格段にアップしました。

汚れ+キズに強い

■ 美コート

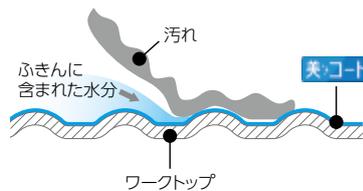
親水性のセラミック系
特殊コーティング



親水性コーティングで、汚れを浮き上がらせる！
硬質なセラミック系コーティングで、キズから守る！

水に馴染みやすい親水性のセラミック系特殊コーティング。
汚れの下に水が入り込み、汚れを浮かします。
落としにくい油汚れもサッと水拭きだけでOKです。

● 水拭きによる汚れ落ちの比較

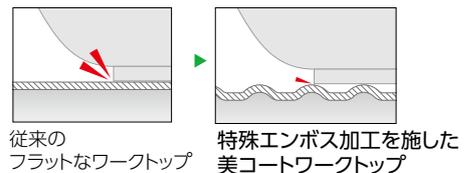


キズに強い

■ 特殊エンボス加工

よく使う調理スペースにキズに強い特殊なエンボス加工を施しました。気兼ねなく使えるワークトップです。

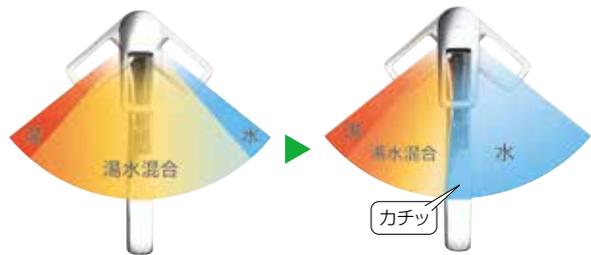
ワークトップ表面の特殊エンボス加工が、食器等とワークトップが接する面を減少。こすれキズがつきにくく、目立ちにくくしています。
※当社従来品のワークトップとの比較



■ 水栓金具

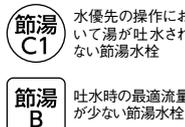
クリナップでは、お湯のムダ使いを防ぐ「エコシングル機構」を搭載した水栓を採用。よく使われるレバー中央部まで水が出て、水と

湯の境に「カチッ」とクリック感をつくることで、水と湯がきちんと使い分けでき、無意識によるエネルギーのムダ使いを防ぎます。

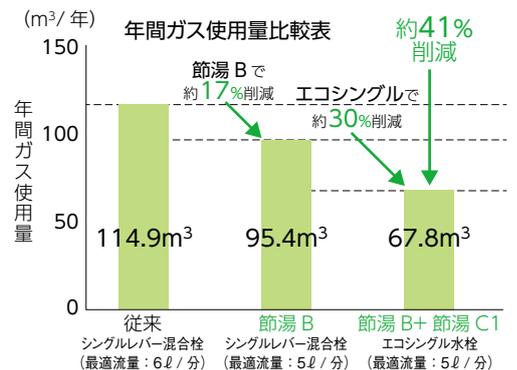


●従来のシングルレバー混合栓
・エコシングル機構なし
・節湯未対応品

●エコシングル水栓
・エコシングル機構あり
・節湯B、節湯C1 対応品



●エコシングル水栓による節ガス効果約41%



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。



エコシングル水栓
ZZTKHG31PE (Z)



エコシングル水栓
(シャワーホースタイプ)
ZZTKHG32PBE (Z)



浄水器一体型
エコシングル水栓
ZZTKHG38PE (R/K) X

エコシングル水栓の節ガス効果は大きく、約41%削減します。従来型シングルレバー水栓と比べると、水道代が約1,600円、ガス代が約7,800円、年間合計約9,400円*を節約できるのです。

また、CO₂排出削減効果も大きく、年間約109kg*を削減することができます。

*家族4人あたりの試算、メーカー試算条件による。



■ 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、入浴後に次の方が入るまで、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】

- ▶ CO₂ 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】

- ▶ CO₂ 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】

- ▶ CO₂ 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】

- ▶ CO₂ 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】

- ▶ CO₂ 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】

- ▶ CO₂ 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】

- ▶ CO₂ 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



手元止水シャワー【オプション】

- ▶ CO₂ 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

【使用料金/CO₂換算係数】 ※1

電気代 = 22円(税込)/kWh
 CO₂換算係数 = 0.378kg/kWh
 ガス代 = 165円(税込)/m³(都市ガス)
 CO₂換算係数 = 2.31kg/m³
 水道代 = 265円(税込)/m³
 CO₂換算係数 = 0.59kg/m³

【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

まるごと保温 : 浴室換気乾燥機(電気式100Vタイプ、1000Wのシーズヒーター暖房)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%) ※1
 ガス使用量=水使用量×ガス消費換算係数(1.162E・04m³/kcal)×2.5℃昇温
 床夏シャワー : 浴室換気乾燥機(電気式100Vタイプ、1000Wのシーズヒーター暖房)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・04m³/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

2013

トピックス

Topics

「洗エールレンジフード」が 2013年度グッドデザイン賞を受賞

2013年10月10日



2013年2月にリニューアル発売した「洗エールレンジフード」が2013年度グッドデザイン賞を受賞しました。

レンジフードのフィルターとファンの掃除には、多大な時間と労力、多量の水と洗剤が必要でした。洗エールレンジフードは、今年2月のリニューアルで新構造のファンフィルターを搭載し、まるごと自動洗浄できるようになり、この機能が評価されました。

グッドデザイン賞審査委員の評価コメントには「業界初の自動洗浄機能を搭載したレンジフード。すべてにおいて省エネルギーに貢献し、デザイン的にも既存のキッチンやリビングにも違和感なくフィットするデザインを実現している」と受賞理由が記されています。

「美・サイレントシンク」 第5回ものづくり日本大賞 東北経済産業局長賞を受賞

2013年10月24日

近年人気の高いオープンキッチンは部屋が広く見えるという利点の一方で、シンクまわりの汚れが見えたり、臭いや音が室内に広がったりするという課題がありました。その課題に対するクリナップの解答が美・サイレントシンクでした。

美・サイレントシンクの「お手入れ簡単」「水音が静か」「傷が付きにくく目立たない」という特長、そして静音性によって家族のコミュニケーションを豊かにする点が評価され、第5回ものづくり日本大賞で、東北経済産業局長賞を受賞しました。

10月24日に仙台市内で行われた表彰式では、東北経済産業局 守本局長より、開発に携わったクリナップいわき事業所（福島県いわき市）の7人へ表彰状が授与されました。

日本最大級の環境展示会 「エコプロダクツ2013」に出展

2013年12月12日～14日



クリナップは、日本最大級の環境展示会「エコプロダクツ2013」（東京ビッグサイト）に昨年に引き続き出展しました。今回のクリナップブースのテーマは「キッチンお掃除学校」です。メインステージでは、手間のかかるシンクやレンジフードなどの掃除のコツを「キッチンお掃除教室」として毎日5回、授業形式で紹介しました。

クリナップが徹底研究した美コートワークトップの汚れ落ちを、油性マジックを使って実際に体感する実験室コーナーも用意し、フィルターとファンを自動洗浄し節水効果の高い「洗エールレンジフード」の自動洗浄の仕組みがわかる実演機も展示しました。

千葉大学コンソーシアムに クリンレディを提供

2014年1月29日～31日



ルネ・ハウス外観



提供したクリンレディ

1月29日～31日に開催された「エネマネハウス2014」（東京ビッグサイト）に千葉大学コンソーシアムが参加し、クリナップは営業開発部が中心になってクリンレディを提供しました。「エネマネハウス」は大学と企業が連携して“2030年の家”をテーマに「エネルギー」「ライフ」「アジア」のコンセプトのもと、ゼロエネルギーハウスの環境性能や意匠性を競うコンペティション型展示会。計5大学が参加しました。千葉大学のテーマは「RenaiHouse（ルネ・ハウス）」。再生・復活を意味するルネサンスから命名されています。

クリナップが提供したキッチンは、エコであるステンレスキャビネットで作られたクリンレディに、機器類は節水効果のある洗エールレンジフード、食洗機など使用エネルギーを抑えられるものを採用したものです。

千葉大学コンソーシアムは優秀賞を受賞し、このコンペで得た評価などをもとに内容を改善し、2014年6月にフランスで開かれる「ソーラーデカスロンヨーロッパ2014」に出場する予定です。



ステンレスのすぐれた性質

クリナップがキッチン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** 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.」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	

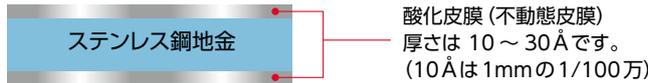
※NSSC®FW1、NSSC®FW2は新日鉄住金ステンレス株式会社の登録商標



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 kankyuu@cleanup.co.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/>



チャレンジ
未来が変わる。
日本が変わる。
25

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。