



HITACHI
Inspire the Next

環境・省エネに貢献する 日立産機システム

VoltAge21



SEP 2014

vol. 76

日立産機システムニュース

躍進する企業を訪ねて vol.118

住江テクノ株式会社

住む、憩う、守る。人と関わる空間を豊かなものにする
住江の挑戦と革新の歴史が、ここに息づく。

シリーズ エコファクトリー・レポート 3

群制御 エアーコンプレッサーは群制御で省エネ実現



2014年春に導入された日立産機システム製のレーザーマーカ

住江テクノ 株式会社

住む、憩う、守る。人と関わる空間を豊かなものにする
住江の挑戦と革新の歴史が、ここに息づく。

2013年に創業130年、創立100年を迎えた住江織物株式会社。

日本のインテリアのパイオニアメーカーとして、

また自動車・車両の内装材のトータルサプライヤーとして、

着実に進化の歩みを続けています。

今日は、住江織物の中核商品であるカーペットの生産拠点、

住江テクノ株式会社 奈良工場をお訪ねし、

どこまでも、お客さまに対して誠実であろうとするものづくりのあり方と、

その取り組みを支える日立産機システムの製品をご紹介します。



住江テクノ 株式会社

代表取締役 三村 善英

設立 2013年6月

所在地 本社

滋賀県甲賀市甲賀町神保53-5

奈良工場

奈良県生駒郡

安堵町大字窪田634-1

従業員数 190名

事業内容 各種カーペット製造、各種シート表皮
製造、各種資材加工、BCF製造

<http://suminoe.jp/suminoe-techno/>

各種カーペット製造・加工メーカー



多彩なデザイン、多彩な質感のタイルカーペット

住江織物株式会社 技術・生産本部長 奈良事業所長
取締役・上席執行役員(住江テクノ株式会社 代表取締役) 三村善英 様

いかるが
斑鳩の里にほど近い、
環境にやさしいカーペットの生産拠点

「住江織物の歴史は、米穀商であった創業者 村田伝七が、1883年に緞通機3台を購入して始めた段通づくりにまでさかのぼります。この時誕生したささやかな家内工場が、ほどなく帝国議会議事堂のカーペットを受注したり、鉄道や船舶の装飾を手がけたりして、日本の敷物産業の成長の扉を開くまでに成長できたのは、創業者の挑戦と革新の気風がなみなみならぬものであったからです」と語るのは、住江織物の技術・生産本部長(住江テクノ株式会社 代表取締役)の三村善英様です。

現在、住江織物は、カーペット、カーテン、壁紙、床材などのインテリア事業と、自動車や新幹線車両、航空機向けの内装材事業を中心にビジネスを展開しています。なかでも、とくに力を入れているのが、循環型リサイクルタイルカーペット「ECOS®(エコス)」の生産やペットボトルリサイクルチップ

によるポリエステル長繊維「スミロン®」の拡販など、健康、リサイクル、アメニティのコンセプトで展開している環境関連商材です。今回、お訪ねした奈良工場は、「ECOS®(エコス)」をはじめとするカーペットの主力生産拠点です。

「正道を乱さずに、新しいことに挑戦するというのが当社のやり方。確実に堅実に、という住江織物の社風のもと、環境にやさしいカーペットを中心に、お客さまの信頼に応えています」。



リサイクルタイルカーペット「ECOS®(エコス)」の裏面

タイルカーペットの裏側に見る こだわりの品質管理

「住江織物は日本で最初にタフテッドカーペットを導入した企業として知られています。それまではカーペットは手織りでつくられていたのですが、どうしても高価にならざるをえませんでした。それを機械で織ることで、多くのお客さまの手が届く商品になりました」と語るのは、奈良工場製造部の取締役部長 富田修様です。

タフテッドカーペットの成功によりカーペットの普及に貢献した同社は、つぎに国内初のタイルカーペットの生産をスタート。一定のサイズのカーペットをタイル状に敷き詰めることで、色彩やデザインの豊かさを表現できるようになり、オフィスや商業施設、ホテルなどの床がカーペットで飾られることが当たり前の時代を築きました。奈良工場では、多彩なデザインや質感のものが生産されていますが、なかでも中核商品として注目されるのが循環型リサイクルタイルカーペット「ECOS®(エコス)」。

エコスの表面材(糸)には、使用済ペットボトルから再生したポリエステル長繊維「スミترون®」や、さまざまな繊維が使われています。また裏材(パッキング材)は、廃棄タイルカーペットを再利用することで、最大77%のポストコンシューマ再生材を使えるようになり、新基準エコマーク認定登録の業界第一号となりました。エコスは官公庁などで使われる環境

素材にも指定されるなど、環境配慮型商品を求めるニーズに応えることで業界をリードしていますが、それに加えて徹底した品質管理の姿勢が、お客さまからの大きな信頼につながっているといいます。

「お客さまにお届けした商品にもし不具合があっても、その商品が、いつ、どの生産ラインの、どの機械によってつくられたかが即座にわかる管理情報をカーペットの裏面に印字しています」と、富田様。このシステムのおかげで、仮に品質上の問題が発生しても、お客さまへのご迷惑を最小限にとどめるとともに、その原因を速やかに突き止め素早く安全宣言を出すことができます。

生産管理情報が記載された裏面も商品だと考える富田様。だからその情報を印字するプリンタは、カーペットの品質に対するこだわりを担う重要な役割があるのです。



住江テクノ株式会社 奈良工場 製造部
取締役 部長 富田修 様



タイルカーペットの生産ライン



タイルカーペットの貼り合わせ工程



日立産機システム製の圧縮機



日立産機システム製の変圧器



タイル状に裁断されたカーペット



日立アプライアンス製のチラーユニット

レーザマーカの導入により コストダウンと製造現場の環境保全を実現

「カーペットの裏面に生産管理情報を印字するために、従来はインクジェットプリンタを使っていたのですが、昨年の秋頃にプリンタの変更を検討し始めました」と語るのは、奈良工場製造部 加工課課長 石井宏明様です。その背景には、海外市場向けに、クッション性のある高級タイルカーペットの生産に力を入れていこうとの方針がありました。また、このカーペットの裏面に使う不織布は表面状態により、インクが剥がれる場合があることとあわせて、インク代や定期メンテナンス費用などのランニングコストの低減も、更新の検討材料となりました。

「徹底した品質管理でお客さまから信頼を得ている当社では、プリンタのメンテナンスをおろそかにすることは許されません。しかし、担当者の負担も軽くしたい。そこで窓口である吉田機電さんから受けた提案は、インクが不要で消耗品も少ないことによりランニングコストが抑えられ、消えない印字が実現できるレーザマーカの導入でした」と石井様。しかしレーザマーカのメリットは明らかでも、実際の導入までにはいくつかの壁を乗り越えなければならませんでした。そのひとつが、生産ラインを流れるカーペットの速度にレーザマーカの印字速度を合わせることです。というのも、レーザで印字できるのは185ミクロンの線ですが、それでは細すぎるので同じ



住江テクノ株式会社 奈良工場 製造部
加工課 課長 石井宏明 様

文字を何回も重ねて印字し、視認しやすくしなければなりません。それを生産計画に応じた速度で流れる裁断前のカーペットの裏面に、連続してきれいに印字できる設定値を見出すために、日立産機システムの担当者も本社から何度も足を運び、工場の一角で何度も試行を重ねて、富田様や石井様にご満足いただける印字水準を実現しました。

「レーザマーカの導入で環境への負荷もより低減できるようになりました。環境にやさしい商品をつくるというのが当社の基本理念ですから、生産現場も当然環境にやさしくなければなりません。レーザマーカの導入は、その答えでもあります」と石井様。

「今後とも、より環境にやさしく、より省エネ性の高い設備機器を提案してほしいと思います。日本のメーカーとしても技術力を高めて、グローバルに勝負できるオンリーワンの商品づくりに力を貸していただきたいですね」と、吉田機電と日立産機システムに対する期待のお言葉もいただきました。



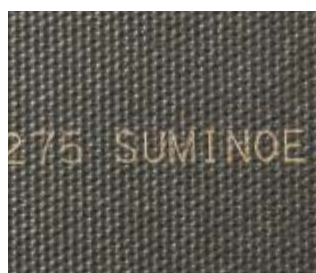
2m幅のカーペットに4台のレーザマーカで印字する



生産計画に応じた速さで流れるカーペットに印字



レーザマーカで印字しているところ



カーペットの裏面がゴム素材の場合の印字品質



カーペットの裏面が不織布の場合の印字品質

お客さまのベストパートナーをめざして

日立産機システム 製品関係者

新しい市場開拓も視野に入れて
当社の有力商品に育てていきます

開発にあたって工夫したのは印字品質です。大きな点で印字するインクジェットに対して、レーザマーカの線は極めて細いため、少しずつずらして二重、三重の太い文字にして視認性を高めました。

今回の経験を経て、レーザマーカはこれから大きく育つ製品になると感じました。市場としてはマーキングが基本ですが、注目しているのは加工というアプリケーションです。例えば、詰め替えパックやサンプルなどの切り取り線への応用があります。常にアンテナを張って、こうした新しいニーズにも応えていきたいと考えています。



株式会社 日立産機システム
事業統括本部
省力システム事業部 企画部
技師 齊藤功



株式会社 日立産機システム
営業統括本部 関西支社 第三営業部
システムソリューショングループ
主任 山本尚志

お客さま視点でソリューション提案を
モットーにしています

住江織物様とは、入社以来お付き合いさせていただいています。これまで空調機、冷却設備、印字装置、ランプ・照明器具などの日立製品を納入させていただき、ご満足いただけるよう努めてきました。今回、導入していただいたレーザマーカは、テストを何回も重ねたり、実際のランニングコストをシミュレーションするなど、自信を持ってご提案いたしました。

仕事で心がけているのは、納入後もどうすれば使い勝手がよくなるか、いかにランニングコストを削減するかを考えることです。お客さまのためになることをどこまでも追求していきたいと考えています。



吉田機電株式会社 大阪支店
ソリューション部
係長 矢内幸一

日立 レーザマーカ LM-C100シリーズ

多種多様なパッケージへ
「消えない印字」を鮮明マーキング。
「高速・高品質印字」で生産性の向上に貢献。

優れたレーザマーカの条件は、まず速さと美しい印字品質。30W高出力のLM-C100は、日立産機システムが積み重ねてきたマーキング技術とノウハウの結晶です。

LM-C100 シリーズ



主な特長

高速・高品質印字	速さと美しさを兼ね備えた印字で生産性アップに貢献
簡単操作	簡単に分かりやすく、使い勝手が良い操作環境を実現
安全性	生産現場に配慮した充実の安心設計
信頼性	長期にわたり安定した印字を実現

お問合せ：日立産機システム 設備営業統括部 マーキングシステムG 03-4345-6047

<http://www.hitachi-ies.co.jp/products/lasermarker>

企業周辺の文化を訪ねる

—— しいなりい ——

奈良県

生駒郡
安堵町
周辺



斑鳩そして飛鳥へ、のどかな田園風景の中に いにしえの日本が見え隠れ

奈良は日本国発祥の地。貴重な史跡や建造物が数多く点在しています。世界遺産のひとつ法隆寺の南東に位置する安堵町は、東京ドーム約100個分ほどの面積ながら、聖徳太子が飛鳥に通われた太子道も残る「いにしえの歴史と文化の香る町」です。四季を通じて趣ある田園風景が広がり、米の裏作として栽培したイグサでつくった灯芯は、日本の暮らしを支えてきました。



取材・写真協力: 安堵町役場
斑鳩町観光協会・奈良市観光協会

① 奈良公園

奈良市街の東方を占め、総面積は約660ha。興福寺、東大寺、春日大社、国立博物館と一体となり、さらに若草山から春日山原始林までも含む古都にふさわしいスケールです。



② 法隆寺

聖徳太子が創建したと伝えられる寺院。金堂、五重塔を中心とする西院伽藍は、世界最古の木造建築です。1993(平成5)年に、日本で初めてユネスコの世界遺産(文化遺産)に登録されました。



③ 安堵町歴史民族資料館

1887(明治20)年に大阪府から奈良県を独立・再設置に導いた功労者今村勤三の生家に、伝統産業である灯芯づくりの紹介をはじめ、安堵町に関する資料が展示されています。



④ 中家住宅

二重の櫓をめぐる環濠屋敷。大和棟の主屋、表門、持仏堂、庫裏などが配され、中世武士の平城式居館の姿をとどめています。見学は前日までの予約制。(TEL0743-57-2283)。



⑤ 灯芯ひき

油を使った灯りや和ろうそくの芯として用いられた灯芯は安堵町の特産品。原料となるイグサの中にある芯を抜き取る「灯芯ひき」の技は、古来より連綿と引き継がれてきました。



日立産機システム 習志野事業所

シリーズ エコファクトリー・レポート ③

群制御

エアーコンプレッサーは群制御で省エネ実現

工場の主力設備 コンプレッサーの群制御で、
エネルギー使用とエアー供給をトータルに最適化

日立グループが認定するエコファクトリーセレクト事業所^{*}として、
数々の省エネ成果をあげてきた日立産機システムの習志野事業所。

工場の主力設備であるコンプレッサーに焦点をあてた取り組みにより、大きな省エネ効果を実現しました。

今回は、多くの工場にとって効果的なコンプレッサーの群制御をご紹介します。

*日立グループにおけるエコファクトリー&オフィスセレクトとは、
地球温暖化防止や資源の有効利用など環境への取り組みを評価し、高いレベルで環境に配慮し、成果をあげていると認定した事業所のことです。



工場の稼働を支えるコンプレッサーに焦点をあてれば、 省エネのソリューションが見えてくる

習志野事業所では省エネ活動をレベルアップするために、1997年、事業所内で使用するエアを供給するコンプレッサーに注目した取り組みを開始しました。また当時は、創業以来40年ほどを経過していたことから配管などの老朽化も心配され、省エネとともに予防保全の観点から関連設備の合理化も重要な課題でした。当事業所は主な生産建屋が5つもあり、その合計面積が7万㎡と、エアを供給する範囲が非常に広いことが特徴です。しかも建屋やラインによって生産品目が異なることはもちろんのこと、月、週、日、時間ごとに生産量の変動があるため、各生産現場のエア需要量が大きく変動します。しかし、当時は操業時間帯によって大ま

かにコンプレッサーの台数を調整するだけでコンプレッサーの稼働をきめ細かく制御できる仕組みがなかったため、診断の結果、不必要なコンプレッサーが稼働していたり過剰なエアを送り出していたりすることもありました。

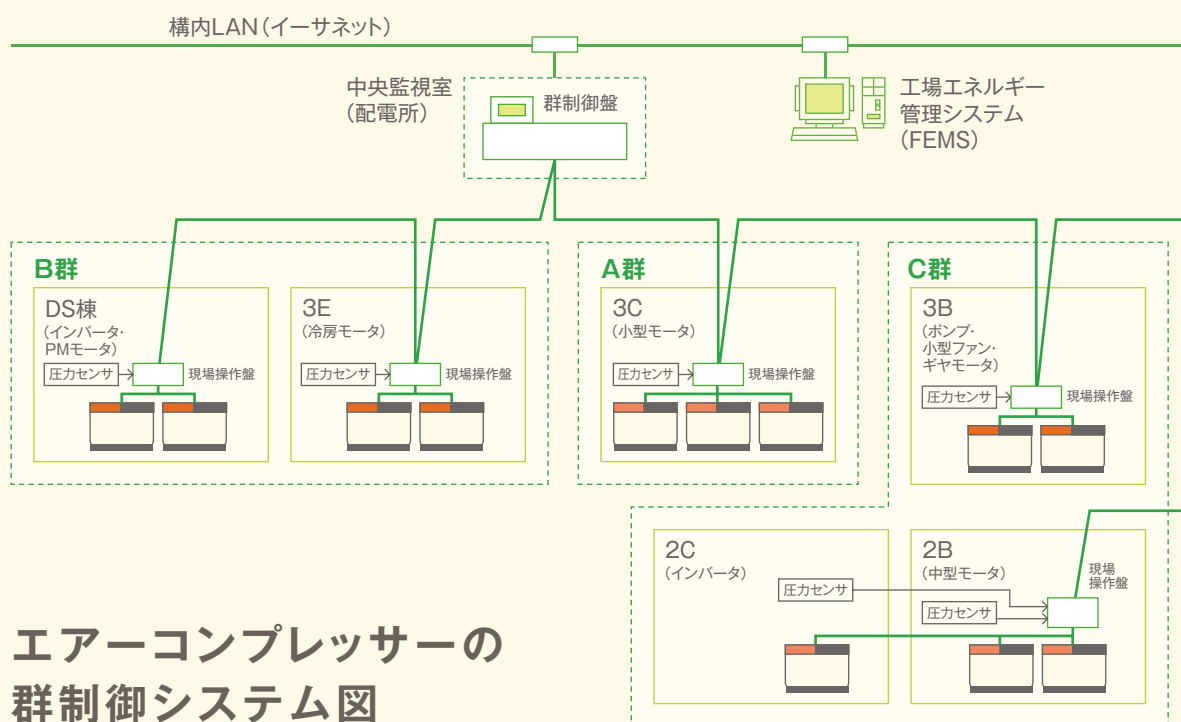
そこで、最初のステップとして生産建屋を大きく3つの群に分け、各群でコンプレッサーの稼働台数を制御することを基本とし、そのうえでエア供給圧力、エア供給時間帯をきめ細かく管理することをめざしました。群で制御するメリットは、必要なエア量を必要なだけ流せることと、生産設備ごとのエア需要量の変動を群全体で吸収できることです。台数制御とは、簡単に言えばある群にコンプレッサー

が3台あるとしたら、昼間は3台稼働させ生産量が少ない夜は1台だけ稼働させるようにすることです。またエア需要量が減少したら、昼間も2台にします。また台数制御に加えて、エア供給量をなめらかに制御することも重要です。そこでインバータを搭載していないコンプレッサーをフル稼働させ、つねに一定量のエアを供給できるようにしたうえで、インバータを搭載したコンプレッサーにより、既存のコンプレッサーによる階段状の供給量を需要に応じてなめらかにしました。この取り組みは、最初の年にA群に導入し、翌年にはB、C群に導入完了。その結果、使用電気を1,260MWh/年削減。省エネ効果は35%向上することができました。



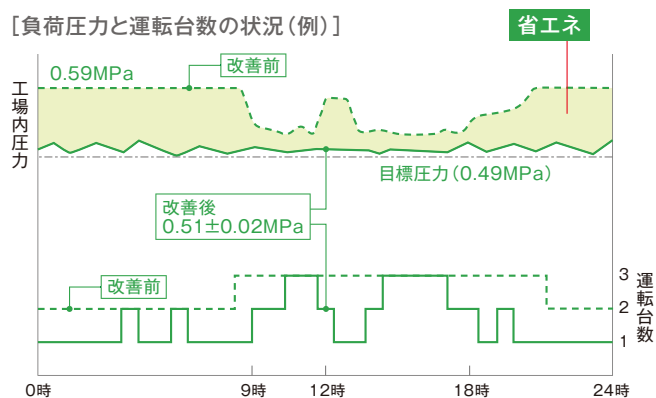
習志野事業所（千葉県習志野市）

○従業員数：850名 ○敷地面積：36万㎡ ○建設面積：11.6万㎡ ○緑地率：21.7%
○主な製品：産業用モータ、PMモータ、インバータ、風水力機械（ポンプ、ファン他）、上下水道システム、位置情報システム

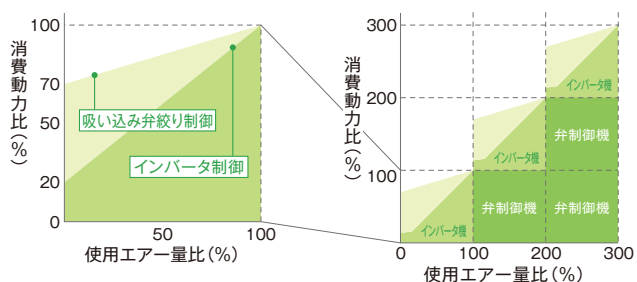


台数制御・負荷圧力一定制御

[負荷圧力と運転台数の状況(例)]



使用エアー量と動力の関係

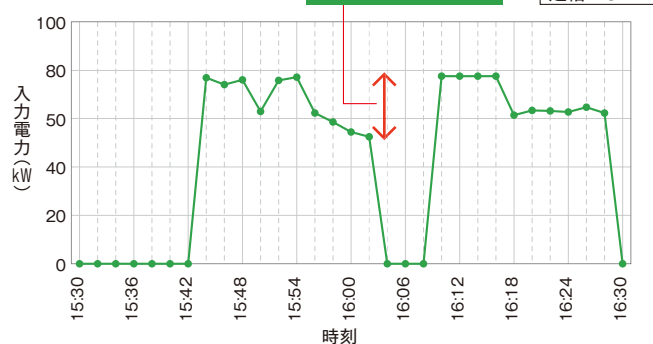


インバータ制御による省エネ効果(設置設備による実測例)

[吸い込み弁絞り制御]

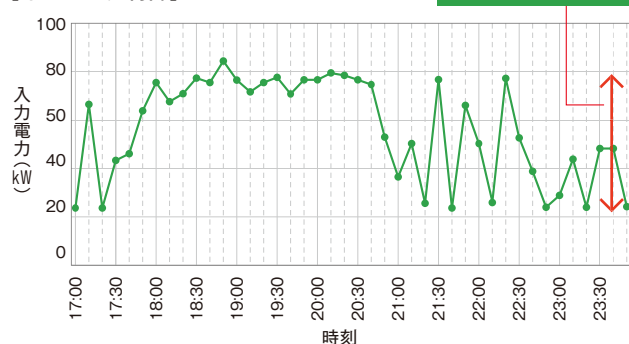
省エネ効果24kW

定格 75kW



[インバータ制御]

省エネ効果60kW



群制御ソフトの高度化と遠隔監視により、省エネをさらにステップアップ

習志野事業所では、群制御の成功を受けて次の省エネのステップに進みました。具体的にはエアー供給を自動に管理できるソフトを導入し、以下のようなシステムを構築しました。

1. エアー供給管理

コンプレッサー稼働をスケジュール管理することで生産に必要な時間帯のみエアーを供給できるようにしました。

2. コンプレッサー消費電力量の管理

コンプレッサー消費電力量を、構内LANを介してFEMS(工場エネルギーのトータル管理システム)に自動送信し、省エネの取り組みに役立てました。

3. エアー漏れロスの抑制

各職場内に設けたエアー圧力センサの測定値をFEMSに伝達し、コンプレッサー運転停止後のエアー圧力の低下速度を監視しエアー漏れ管理に役立てました。

＊

また、管理システムの導入とともに取り組んだのが予防保全管理の充実です。広大な生産建屋ごとに点在しているコンプレッサーに稼働時間、エアー圧力、油温、コンプレッサー室内温度、負荷などを遠隔監視する機能を装備することにより、従来、設備管理部門の作業者が巡回して監視していたものを自動化。またメンテナンス時期を知らせるアラーム

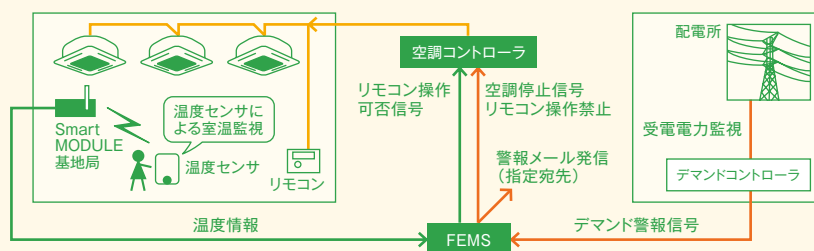
も自動で表示できる先駆的なシステムとしました。さらに、従来、ユーティリティの監視は、受配電設備、ボイラー、コンプレッサーといった各設置場所で行っていましたが、監視場所を配電所の2階に集約し、トラブル発生時に迅速に対応できるようにしました。これには当社のPLC(プログラマブルコントローラ)を使用しました。このようなさまざまな取り組みにより、第一ステップよりさらに192万円／年に相当する省エネを実現することができました。一方、当事業所では空調機を群制御する最新システムを、各種インバータを生産するDS棟に導入しています。それが空調コントローラ



及びスマートモジュールという温度湿度センサと小型の無線基地局によって構成された制御システムであり、DS棟では電気使用量を92万円削減することができました。

このように習志野事業所の省エネの成果は、40年以上経た生産建屋に古い設備と新しい設備とが混在しているという環境下で達成したものです。お客さまの工場にとって、省エネのヒントとなれば幸いです。

空調機の群制御システム図



群制御の取り組みと省エネ効果(年間)

コンプレッサー	2,238万円 削減	CO ₂ 削減量 ●エアーコンプレッサーの群制御	454トン
空調機	92万円 削減	CO ₂ 削減量 ●空調の稼働最適化	26トン
群制御全体	2,330万円 削減	CO ₂ 削減量	480トン

次回は、シリーズ 4 集約化と効率化の取り組みを特集します

トルコ料理

フランス料理、中華料理と並び、世界の三大料理と称されるトルコ料理は、洋の東西の食文化を融合させた味、調理法を持つトルコ民族の郷土料理です。肉調理には中央アジアの食文化である羊を多く使い、黒海や地中海などの海産物、ヨーグルトやナッツ類など、多彩な素材を使用。また、主食に小麦粉と米の両方を使うのも特徴です。



トルコ共和国
Türkiye Cumhuriyeti



残暑に負けそうになったら、おいしくスタミナチャージ！

ケバブ

ケバブとは肉・魚・野菜などをローストして調理する料理の総称。

トルコでは、ヨーグルトを添えて食べるイスケンデルケバブや、

味付けして重ねた肉の固まりを回転させながら焼いて、

削ぎ切りにするドネルケバブなど、バリエーションも豊富です。

今回ご紹介するのは、カットした肉を串に刺して焼くもっとも典型的なケバブ。

ご家庭で簡単にできる夏バテ解消料理です。

作り方

材料 2人分

牛ステーキ肉	2枚	ガラムマサラ	小さじ1/2～
A おろし玉ねぎ	1/2個分	チリペッパー	小さじ1/2～
塩	小さじ1/2	オリーブオイル	大さじ2
クミンパウダー	小さじ1/2～	レモン汁	大さじ1
コリアンダーパウダー	小さじ1/2～		



〈付け合わせ〉バターライス・トマト・レタス・ヨーグルトソースなどお好みで



1

牛ステーキ肉を大きめの一口大に切っておきます。



2

Aを合わせておきます。



3

①をAに漬込みます。



4

③を串にさします。



5

200℃に予熱したオーブンで10分加熱します。



6

付け合わせとともに皿に盛り、お好みでヨーグルトソースをかけていただきます。

料理監修：自由が丘ッキングスタジオ

モータ

トップランナー規制対応 高効率モータ

ザ・モートル **Neo 100 Premium**今こそ
日立のモータ!

高効率と省エネをさらに追及したトップランナー規制対応モータ

「日立モートル」最新の「ザ・モートル Neo100 Premiumシリーズ」は、日本国内で2015年度から開始のトップランナー規制値（プレミアム効率IE3相当）に対応した高効率モータです。従来モータと同様にお使いいただけるよう取付互換性を確保したうえで、省エネルギー効果はもちろん信頼性もさらに向上しています。

詳細はホームページをご覧ください。 <http://www.hitachi-ies.co.jp/motor>

モータ

超高効率モータ

アモルファスPMモータ

【ニューラインアップ】 2015年発売予定



第32回モータ技術展（2014年7月23～25日開催）に出展しました。

IE4^{※1}レベルを達成した超高効率アモルファスPMモータ

モータの技術は、より高効率をめざして進化し続けています。日立製作所と日立産機システムは、資源の枯渇が危惧されているレアアースを用いず超高効率IE4レベルを達成したモータを開発しました。発売をご期待ください!

※1 国際電気標準会議 (IEC) のIEC60034-30で示されているモータのエネルギー効率ガイドライン。

- アモルファス金属の使用と鉄心の損失を低減する「積層型鉄心構造」の適用。
- ダブルロータ型アキシアルギャップ構造適用。

IE5^{※2}レベルのモータのマスコミ向け研究成果説明会を開催しました。

※2 国際電気標準会議 (IEC) のIEC60034-30-2で現在策定議論中のモータのエネルギー効率ガイドラインで最も高いレベルのもの。

2014年7月9日、東京・丸の内の日立製作所本社において、「国際高効率規格IE5レベルを達成したアモルファスモータを開発」に関するマスコミ向け説明会を行いました。説明会において日立研究所情報制御研究センタ 三上センタ長は、「今回発表する技術は、日立の創業製品であるモータの高効率化を実現する技術です。日本の消費電力量の半分以上、世界の消費電力量では40%以上をモータ

が消費していると言われており、国際的な省エネ化の流れの中で、モータの高効率化は非常に重要な課題となっています。日立製作所と日立産機システムは、創業時代から培ってきた技術力を生かした高効率モータで、省エネルギーに貢献していきます」と述べました。また、説明会会場では、創業当時につくられた5馬力モータと、今回開発した11kWアモルファスモータを展示しました。



ホイス

インバータホイス

日立インバータホイス V9 series

[ニューラインアップ]

高速化 という革新



定格荷重:30t

形式:30HD-T99-R

巻上高速化とコンパクト化を実現した
30tインバータホイスを新発売!

特長
1

巻上速度の 高速化

ワイヤロープ4本掛けにより、巻上速度の2倍速化を実現。
(当社V8シリーズ比)さらに無負荷時の巻上速度も定格
速度の2倍となり、作業効率が大幅にUPしました。

巻上速度 (m/s)

0.011~0.11
(0.66~6.6)

無負荷時

0.217 (13.0)

横行速度 (m/s)

0.028~0.283 (1.7~17)

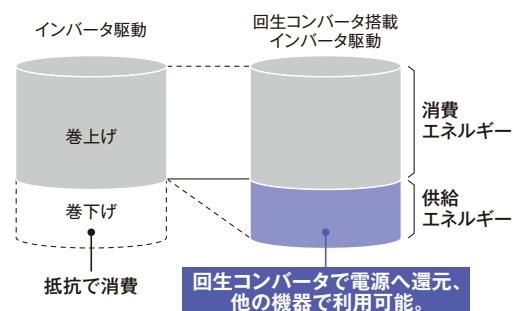
※速度の()内はm/min換算値を示します。

特長
2

エネルギーの 有効活用

回生コンバータを標準で搭載。巻下げ時に発生する回生
エネルギーを電源ラインに戻すことができ、省エネを実現
しました。

有効活用されるエネルギー (当社使用条件による試算)



特長
3

小形・軽量化

ふたつの駆動部を設けることにより安全性が向上。さらに、
コンパクト化、軽量化も実現しました。(当社V8シリーズ比
質量10%減(-450kg))

詳細はホームページをご覧ください。 <http://www.hitachi-ies.co.jp/hst>

チラー
ユニット

空冷式／空冷ヒートポンプ式スクルー

チラーユニット モジュールタイプ
MATRIX ADVANCE

マトリクスアドバンス

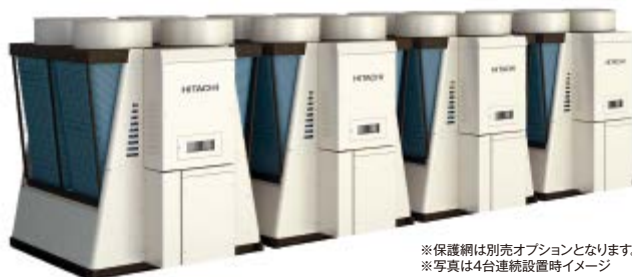
年間消費電力量・CO₂排出量を

約32%/35%

50Hz

60Hz

低減!

※40馬力相当の場合で、
当社従来機(RHUJ1180AZ)との比較。
※一般空調の場合(事務所負荷での試算値)。

精密装置製造工場・食品工場・医療医薬品工場などで活躍。

特長
1

省エネ性の向上

圧縮機に容積比可変機構を採用したことで、部分負荷特性に優れ、年間消費電力量・CO₂排出量を大幅に低減しました。

特長
2

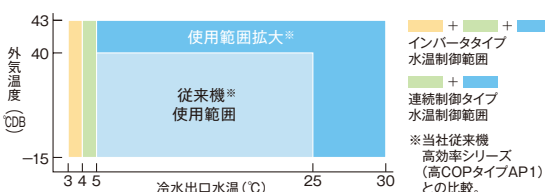
デマンド機能の強化

電力ピークカットに対応するため、グループコントローラーに「外部信号による強制容量制御機能」と「セルフデマンド機能」を搭載。

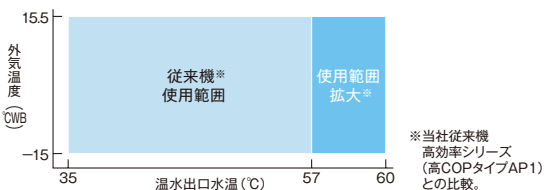
特長
3冷温水出口温度
範囲を拡大

冷温水制御範囲を大幅拡大。冷水3℃から/温水60℃まで冷温水取り出しが可能で、多様な運転ニーズにお応えします。※冷水3℃対応はインバータタイプのみ。

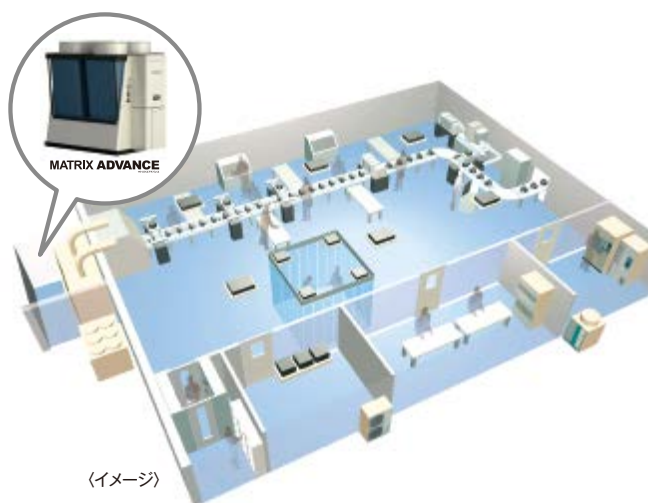
空冷式・冷水出口温度範囲



空冷ヒートポンプ式・温水出口温度範囲

特長
4「インバータ制御」と
「連続制御」の
2タイプをラインアップ

インバータタイプ・連続制御タイプをラインアップ。インバータタイプはよりきめ細やかな水温制御が可能です。

お問合せ：日立アプライアンス株式会社 <http://www.hitachi-ap.co.jp>

北海道営業所 011-717-5301 福島営業所 024-921-5550 北陸支店 076-429-4051 関西支店 06-6531-9105 四国営業所 087-833-8701
北日本支店 022-266-1321 関東支店 050-3154-3969 中部支店 052-251-0372 中四国支店 082-240-6152 九州支店 092-561-4851

日立(中国)有限公司 広州分公司

(中華人民共和国・広州) Hitachi(China), Ltd Guangzhou Branch



「世界の工場」であるとともに
「巨大な市場」という魅力を持つ中国。
世界中の製造業から今も熱い視線を集めています。

中国における日立産機システムの事業は1990年代に駐在員の派遣を開始しすでに20年以上の歴史を持っています。もちろん、これからも重要な市場であり、中国各地において拡販の強化に努めていかなければなりません。なかでも広東省の州都・広州市は、大変重要です。広州市には日立中国の重要な拠点である広州分公司があります。弊社はここに駐在

員を派遣し、市場ニーズへの対応に積極的に取り組んでいます。「食は広州に有り」のフレーズで有名ですが、北京、上海とともに中国三大都市に数えられ、経済規模でも中国第3位の地位を誇っています。さらに文化、教育、交通などの面でも大きな存在感を示している巨大都市であることから、日立産機システムとしてもさらに力を注いでいきたいと考えています。

広大な中国を駆け巡る
パワーがあります。
中国進出のお手伝いなら
お任せください。

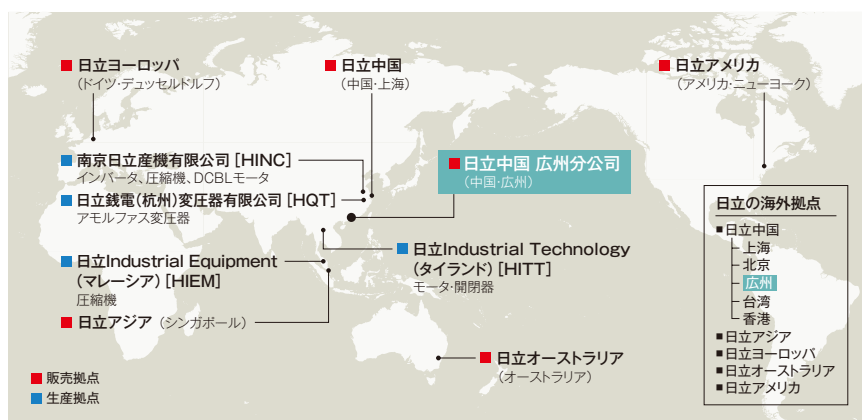
倉澤 卓 Mr. Takashi Kurasawa
日立(中国)有限公司 広州分公司
空気圧縮機 営業

日立(中国)有限公司広州分公司産業機器系統部には現在7名が在席しており、営業範囲は中国華南地区です。一口に華南地区といっても代表的な省である広東省だけでも人口は1億人以上、その面積も日本の約半分に達します。主な都市は、広州、深圳、東莞などで香港に隣接しております。

私は関東支社空気圧縮機の営業出身です。現在でも空気圧縮機製品を中心に営業を担当しております。日立(中国)へ駐在して5年になりました。当初、上海に駐在し、その後広州へ移動してきました。日立空気圧縮機は基本的には日本と同じコンセプトの製品を中国でも販売していますが、現地事情に合わせて柔軟にオプション対応を承っております。中国へ工場進出のお話がありましたらぜひ私どもへご連絡ください。



職場の仲間たちと。(左から2番目)



海外進出に関するご相談がございましたら、各支社までお問合せください。
<http://www.hitachi-ies.co.jp>

生産性向上設備投資促進税制により 『先端設備』を導入することで、 税制優遇を受けることができます。

日立産機システムが
設備導入から
証明書発行まで
お手伝いいたします

	対 象	期 間	税 制 優 遇 内 容
期間と税制措置	資本金1億円超の法人等	平成26年1月20日～ 平成28年3月末日まで	即時償却 または 税額控除5%
		平成28年4月1日～ 平成29年3月末日まで	特別償却50% または 税額控除4%
	資本金3000万超 1億円以下の法人等	平成26年1月20日～ 平成29年3月末日まで	上乗せ措置後 即時償却 または 税額控除7%
	資本金3000万以下の法人等及び個人事業主	平成26年1月20日～ 平成29年3月末日まで	上乗せ措置後 即時償却 または 税額控除10%
利用できるお客さま	青色申告をしている法人・個人事業主のお客様		
対 象 設 備	先端設備 『先端設備』とは、下記の要件を満たすものです。 ① 最新モデル ② 生産性向上(年平均1%以上) ③ 最低取得価額以上		

- 資本金1億円以下の企業に対しては「中小企業投資促進税制の上乗せ措置」が適用できます。
- 税制優遇につきましては、お客さまの申告内容による税務署判断になりますので、経理部門、税務署等とご相談ください。

1 対象となる設備導入のご提案をいたします。 2014年8月1日時点

詳細の対象機種、下記以外の設備については弊社営業窓口までお問合せください。

空気圧縮機



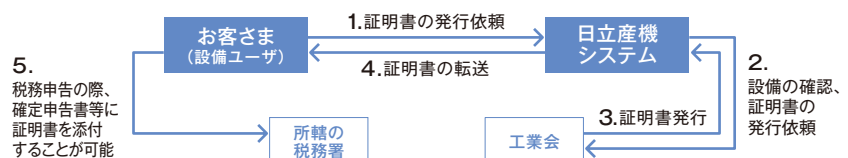
ポンプ



変圧器

窒素ガス
発生装置
N2パック®キュービクル体型
太陽光発電用
パワーコンディショナシステム
BUY電ゲートウェイ®エネルギー監視
制御装置
SANFEMS®

2 日立産機システムは、 上記①②の要件を証明する 「証明書」の発行を お手伝いいたします。



「生産性向上設備投資促進税制」の詳細については、経済産業省ホームページをご参照ください。
http://www.meti.go.jp/policy/jigyousaisei/kyousouryoku_kyouka/seisanseikojo.html

日立産機システムの対象設備や証明書発行の手続きなど、詳細は弊社営業窓口までお問合せください。

Business Column

「TOKYO PACK 2014」に出展します!

アジア最大規模を誇るパッケージの総合展示会です。「産業用インクジェットプリンタ」「レーザーマーカ」「印字検査装置」「窒素ガス発生装置」「圧縮機」「産業用無線通信端末」などの出展を予定しております。ご来場お待ちしております。



— 2014東京国際包装展 — **TOKYO PACK 2014**

入場料無料

2014年10月7日(火)～10日(金)

●会場:東京ビッグサイト 東展示棟全ホール
●主催:公益社団法人 日本包装技術協会



<http://www.tokyo-pack.jp>

その他の展示会出展情報

～未来を創る暮らしを彩る 設備展～

第46回 管工機材設備総合展

入場料無料

2014年10月1日(水)～3日(金)

●会場:東京都産業貿易センター浜松町館 ●主催:東京管工事業協同組合
<http://www.tokan.or.jp/tenjikai/46.htm>

～暮らしと産業を“つなぐ”新たな発見!～

第30回 管工機材設備総合展

入場料無料

2014年10月9日(木)～11日(土)

●会場:名古屋市 吹上ホール ●主催:愛知県管工機材商業協同組合
<http://www.kanzaiten-aichi.net>

びわ湖環境 ビジネスメッセ2014

入場料無料

2014年10月22日(水)～24日(金)

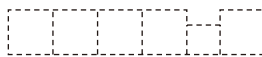
●会場:滋賀県立長浜ドーム ●主催:びわ湖環境ビジネスメッセ実行委員会
<http://www.biwako-messe.com>

環境・省エネ クイズ | vol.76 |

2014年9月30日(火)締切

□の中に正しい文字を入れて製品名を完成させてください。
(ヒント:本誌P13をご覧ください)

超高効率モータ



PMモータ

同封のアンケート用紙のクイズ回答欄に記入のうえ、郵送もしくはFAXでお送りください。

●応募締切

2014年9月30日(火)

●賞品

正解者の中から抽選で10名様に記念品(オリジナルQUOカード1,000円分)を差し上げます。

●当選者発表

VoltAge21 vol.77(2014年11月号)の誌上にて発表いたします。

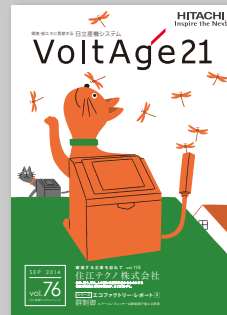
環境・省エネクイズ Vol.75の正解

窒素ガス発生装置

(N)②パック®
NEXTseries

当選者

(有)エアーマシン	根本様
JUKI電子工業(株)	伊藤様
富士産業(株)	村上様
四国電力(株)	阿部様
(株)NIPPOコーポレーション	黒木様
(株)トーカイ	國枝様
(有)中央機工商会	津倉様
山下ゴム(株) 三重工場	中西様
深川機械販売(株)	橋本様
三洋工業(株)	久保田様



76号の表紙

今年度は当社製品を動物にアレンジした平田利之さんのイラストをシリーズ化。今号はインクジェットプリンタをネコで表現しました。



地球の絶景 | vol.3

R New Zealand
otorua

写真:日経ナショナル ジオグラフィック社発行「絶景×絶景」より

ロトルア ベイ・オブ・プレンティ地区

湧き出る熱泉に、生きている地球を実感

「豊富な入り江」を意味するベイ・オブ・プレンティ地方は、ニュージーランド北島の中心に位置し、国際的な玄関口であるオークランドから車なら約2時間半で行くことができる。ロトルアはこの地方の主要都市のひとつ。一歩足を踏み入れれば独特の硫黄の匂いが鼻を突く。サルファー・シテイ(硫黄の町)とも呼ばれるゆえん。まさにこの地は、地熱活動の真只中にある。市内中心部からわずか数分の所に、音を立てて吹き上げる間欠泉や沸き立つ泥泉、階段状に堆積したシリカ層、火山などを見ることができる。

なかでも車で30分ほどの郊外にあるワイ・オ・タブ・サマル・ワンダーランドは、ニュージーランド屈指の色彩豊かな地熱地帯だ。敷地内にはいくつものクレーターと熱泉があり、赤、青、緑、紫、黒、オレンジなどのカラフルな色をした温泉が地表に姿を現す。その美しく発色する色彩

は、熱泉に含まれるミネラル成分の違いによるものだという。色とりどりに染まる「アーテイスト・パレット」や炭酸ガスが噴き出す「シャンパン・プール」、不気味に煮えたぎる「デビルズ・インクポット」など、思わず「うまい!」と膝を打ちたくなるユニークな名前がつけられている。



ロトルア ベイ・オブ・プレンティ地区 | ニュージーランド