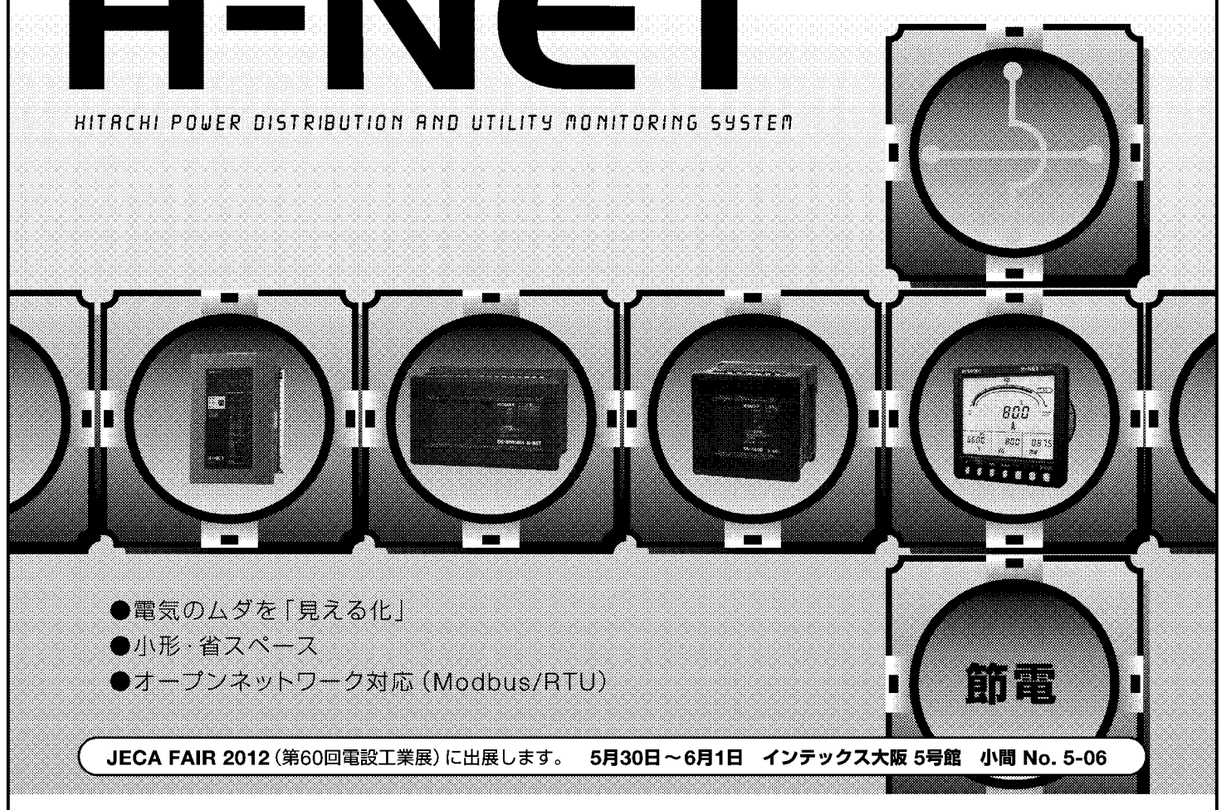
日立配電・ユーティリティー監視システム

HITACHI
Inspire the Next

H-NET

HITACHI POWER DISTRIBUTION AND UTILITY MONITORING SYSTEM



●電気のムダを「見える化」
●小形・省スペース
●オープンネットワーク対応（Modbus/RTU）

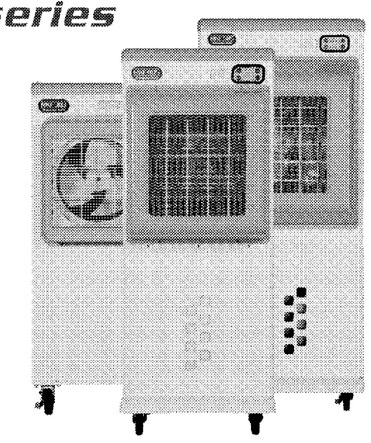
JECA FAIR 2012（第60回電設工業展）に出展します。　5月30日～6月1日　インテックス大阪 5号館　小間 No. 5-06

環境・省エネに貢献する
株式会社 日立産機システム
〒101-0022 東京都千代田区神田練塀町3番地 AKSビル　電話(03)4345-6041
詳しくはホームページで
www.hitachi-ies.co.jp
日立 H-NET　検索

水の力でマイナス5℃涼風　気化式冷風機 RKFseries

節電応援

消費電力約1／8 スポットエアコン比
大風量約5倍 スポットエアコン比
排気熱が出ません



滝の近くの清涼感、打ち水の心地よさをヒントに、快適な作業環境をクリエイトするRKFシリーズ。ノンフロンで排熱が出ず、地球環境への負荷を抑えた健康志向でエコロジーな「気化式冷風機」です。

静岡製機株式会社　〒437-1121 静岡県袋井市諸井1300
TEL.0538-23-2822　FAX.0538-23-2890

節電・省エネソリューション

電力クライシスを乗り越えるために

真夏を間近に控え、今年も電力不足への対策が急がれている。原子力発電が一基も稼働していない現在、電力の供給は昨年よりも厳しい状況にある。またこの先の電力の供給体制や値上げを見据えれば、喫緊だけでなく中長期に節電・省エネにどう取り組むのかが産業界への重要な課題としてのしかかる。この機に改めてエネルギー使用機器や利用状況を見直し、もう一段と進めた賢い節電・省エネが求められているといえる。

減産せず効果的節電を

政府がまとめた電力需給対策では東京・東北電力をのぞく7管内に節電の数値目標が設定されている。最も供給力が厳しい関西電力管内の目標は2010年夏比15%。昨年に東北・東京電力管内にあった強制的な電力の制限令は出されないものの、北海道、関西、四国、九州電力管内では計画停電の可能性もあり、大きなリスクを抱える。

昨夏の電力クライシスではさまざまな節電対策が広まった。オフィスでは空調設定温度の見直し、余剰な照明の削減や発光ダイオード（LED）照明への切り替え、エレベーターの稼働を減らすといった細かな工夫がなされた。工場では早朝・深夜や土日稼働、生産体制の変更、自家発電の導入などが実施され、大幅な節電効果をもたらした。

ただ比較的、温度上昇が少なかった昨夏と違い、今夏は一昨年のように猛暑になる可能性もある。また東日本大震災の影響で減産を余儀なくされていた工場なども今夏は持ち直しているところが多く、生産に影響を与えることなく効果的な節電・省エネが必須となっている。

工場で使われる電気機器の見直しは現在、さまざまな方策で取り組まれている。日本電機工業会では「産業用電気機器・設備運用の最適化」として、受電用変圧器、インバーター、力率改善コンデンサー、圧縮機などの具体的な節電方法を示している。例えば、インバーターでは、こまめに必要な水量や風量に応じ電動機の回転数の可変速運転を設定することを勧める。

電気機器メーカーからはさまざまな節電・省エネ型の製品が市場投入されている。またオフィスビルや工場などのエネルギー設備全体の省エネ監視や制御を一元化するエネルギー管理システム（BEMS）の普及も急がれる。これらの導入も踏まえ、エネルギー利用の抑制だけでなく、節電・省エネをシステムとして取り入れていくことが求められる。

航空機部品製造などを手がけるサンテクノロジー（栃木県鹿沼市）は、工場周りにぐるりと緑のカーテンとしてゴーヤなどを植え、節電の夏に備える

無料診断や講師の指導も

節電・省エネにさらにどう取り組めばよいのか、公的な支援で指導も受けられる。省エネルギーセンターでは「節電診断・省エネ診断」と「省エネ説明会への講師派遣」を無料で行う。節電診断は今年度スタート。診断対象が電気のみで、主にピーク時間帯の電力使用量削減をアドバイスする。

省エネ診断は電力、ガス、重油などの燃料も含め、年間を通じたエネルギー使用量の削減を目指す。「二つの診断合わせて2000件を目標」（省エネルギーセンター）とし、具体的な改善案や新技術の導入などを提案する。また講師派遣は省エネ、節電がテーマのセミナーなどに無料で派遣する。

環境省が行うのは「CO_2削減ポテンシャル診断事業」。年間の二酸化炭素（CO_2）排出量が3000トン以上の事業者を対象に、プロの診断機関がエネルギー計測を行い設備の運用状況などを踏まえ具体的なCO_2削減・節電対策を示す。応募者を選考し、今年度は60―80件の診断を実施する。

これらエネルギー利用実態をきちんと見える化し、適切な管理を続けていくことはますます重要になっていく。このほかにも、万一の停電時に備えた無停電電源装置やバックアップ体制の準備、7月に施行される再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度を機に新しいエネルギーの利用検討や、ガスコジェネレーションの導入なども積極的に考えていく必要がある。

今夏は関西地区が最も電力供給が厳しい。エスカレーターを片方止めるなどの対応は今年も実施されそうだ
（昨年夏、南海なんば駅）

デンナビで発信、節電・省エネ情報集約

本社ウェブサイトで

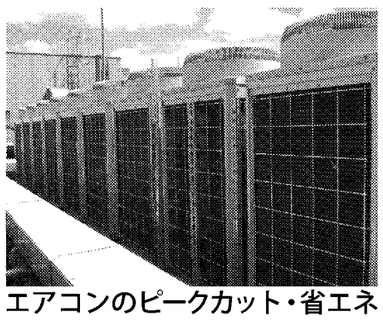
日刊工業新聞はウェブサイト「ビジネスライン」の中に設けた「デンナビ（節電・省エネナビゲーション）」で産業界向け節電・省エネ関連の情報を集約し発信している。行政の施策や電力会社のニュースをはじめ、節電・省エネに役立つ製品やサービス、産業界の動向などのほか、全国の記者が取材した各企業の創意工夫策など、節電・省エネ対策のヒントが掲載されている。

昨年に続き今年も節電・省エネが国を挙げての課題となる中、役立つ情報をワンストップで提供する。ビジネスラインは月間アクセス数720万ページビュー、月間ユーザー数185万人のサイト。

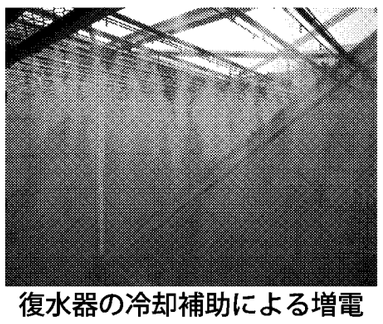
http://www.nikkan.co.jp/dennavi/

節電・増電　霧を使った電力不足対策

電力のピークカットや負荷低減、エネルギー効率の向上。


エアコンのピークカット・省エネ

ガスタービンの出力UP


復水器の冷却補助による増電

工場作業者の熱暑対策

霧+ファン製品によるスポット冷却

環境冷房

導入実績・効果・資料など詳細お問い合わせ下さい。お問い合わせ窓口はこちら↓

フォグエンジニア 霧のいけうち
http://www.kirinoikeuchi.co.jp
霧のいけうち　検索
TEL：06-6538-4018　FAX：06-6538-4023
MAIL：mist@kirinoikeuchi.co.jp

LED照明の世界を変える 革新的発明

長寿命電源 E.V.D.システム

我が社は、トランスが交流電圧を変圧する装置としてだけではなく、商用電源（100ボルトx アンペア、200ボルトx アンペア）を二次側の負荷の数で分割して供給する装置である（この場合、二次側の負荷は同電圧・同容量で且つ、それぞれの負荷は電気的に独立している）という全く新しい原理を発見しました。※xは変数

例えば、

商用電源100ボルトx アンペア　負荷2個の場合二次側では $\frac{100\text{ボルトx}\text{アンペア}}{2}$ ＝50ボルトx アンペア

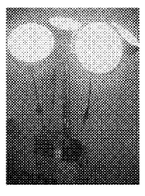
負荷8個の場合二次側では $\frac{100\text{ボルトx}\text{アンペア}}{8}$ ＝12.5ボルトx アンペア

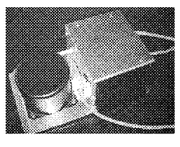
200ボルトx アンペア　負荷4個の場合二次側では $\frac{200\text{ボルトx}\text{アンペア}}{4}$ ＝50ボルトx アンペア

となります。***しかもこの状態ではトランスの磁心及びコイルには電気はほとんど流れません。***この電源を応用してLED電源システムを商品化し販売致します。

○E.V.D.電源システムの特徴及び利点

1．トランスを極端に小型・軽量に設計できる。
　トランス内でエネルギーがほとんど消費されないため、温度上昇しない。
2．他の電源と比較して、さらに省エネになる。
　1次側から2次側への電源供給はほぼ100%近い効率である。
3．長寿命である。
　トランス型電源であるため、実効寿命は60000時間以上の使用に耐えられる。トランスは完全密閉型であり、さらに構造はシンプルで部品点数が極端に少ないため、故障率も低い。
4．経済的である
　・1個のトランスで複数個のLED照明及びモジュールを点灯することができる。
　・トランスは低コストで作ることができる。
5．大容量の電源を作ることができる。
6．トランスは全てオーダーメイド。
7．電波障害がない。


分割例


E.V.D.システム

※企業秘密は厳守します。下記までご照会ください。

日本捲線工業株式会社　環境事業部　担当：本田　〒359-0027 埼玉県所沢市松郷213-3
TEL：04-2945-1411　FAX：04-2944-8168　URL：http://www.makisen.co.jp/