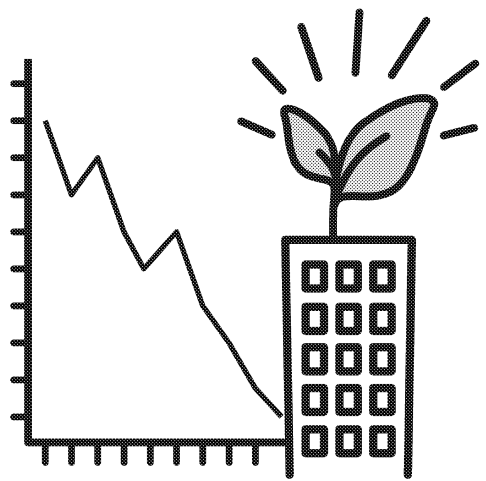


今すぐ始められる省エネ対策



省エネ対策の早道は、エネルギー管理です。

エネルギー管理は省エネに直結します。

何から始めるべきか。

私たち、日比谷総合設備が

お客様のニーズに合った

エネルギー管理システムをご提案します。

日比谷総合設備のエネルギーソリューション

HA-BEMS	エネルギー管理システム
EIA	エネルギー「見える化」システム
3E.SUPPORT	エネルギー分析システム



日比谷総合設備株式会社

【環境ソリューション部】〒108-0023 東京都港区芝浦3-4-1 グランパークタワー
TEL.03-3454-1262 FAX.03-3454-1410 kankyo_sol@hibiya-eng.co.jp

省エネ・節電推進

ビル・建築物 の環境対策



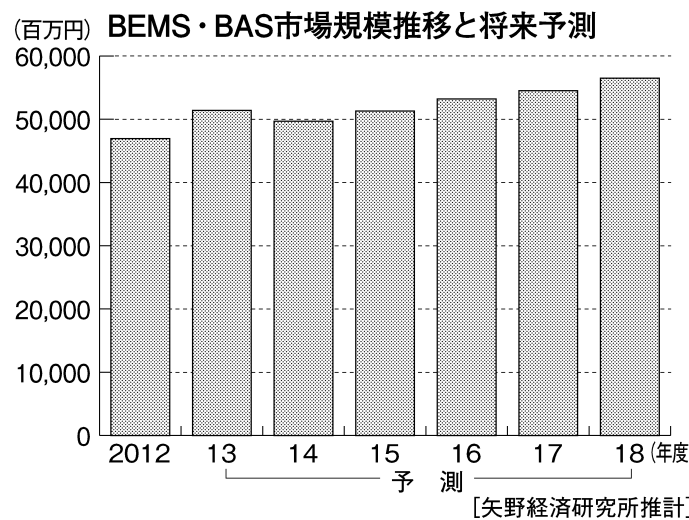
インターネットを使い照明1灯ごとのオンオフを可能にして消費電力を抑える(日比谷総合設備)

空調・照明見直しを

BEMSで電力使用量制御

ビル・建築物全体の中で消費電力が多いのは空調だ。そのため、省エネ・節電を検討する際、空調設備の見直しから取り組むことは成果を出しやす。最新の空調設備(LED)照明へ切り替えると消費電力を抑えられる。休憩や外出時などに部署・フロアの照明を切るわずかな行動にも節電効果はある。人の出入りをセンサーで感知し自動的照明をオンオフしたり、専用のウェブサイトからセンサーを装着した照明1灯ごとの狭い範囲でオンオフできたりと、人の出入りの多さに

最新の設備・機器が導入されたビル・建築物は、建物全体で電力使用量をコントロールし無駄のない高効率性を実現する。一方、竣工から数十年経過しても設備・機器の見直しやリフォームを行っていない建物は電力使用量の大幅な削減の可能性を持つ。電力量の削減はコストと二酸化炭素(CO₂)排出量の削減に貢献する。



果を發揮する。中小規模のビル・建築物の多くは電力会社と高圧小口(500V未満)の契約を結んでいる。同契約では実量制に基づき契約電力を決める。30分ごとに電力会社が最大需要電力を計量し、1カ月間で最も大きい値が契約電力になる。契約電力は1年間継続するため、例えば9月の最大需要電力が65kWだった場合、翌年の8月まで契約電力は65kWのまま。また11月の最大需要電力が70kWだった場合、契約電力は70kWに更新され、翌年の10月まで継続される。BEMSは30分ごとに継続して電力管理を行い、電力使用量が契約電力を超えそうな場合には空調温度を上下するなど自動的にコントロール制御する。電力使用量を細かく制御することで、契約電力を下げられる。また蓄積したデータを基に、電力消費抑制が必要なフロアや分野を見つけ、最適な設備・機器の選択・導入に生かせる。矢野経済研究所の調査によると、2012年度のBEMS・ビルオートメーションシステム(BAS)市場規模は前年度比5.9%増の469億円となった。13年度は国の補助金の影響もあり同9.5%増の514億円。18年度はBEMSが定着し12年度比20.4%増の565億円になると予測。徐々に伸びているものの約77万とされる高圧小口需要家の内、BEMSを導入しているビル・建築物は10%未満(業界関係者)といわれている。BEMS導入の増加に伴い、国内電力量の削減にもつながる。

ビル改修、長寿命化

設備更新で維持管理容易に

建物の企画・設計の段階からメンテナンスのしやすさ、将来の用途変更の可能性を見越し、ライフサイクル全体を見通すと、全生涯のコストを抑えることができる。ロングライフビル推進協会(BELCA)は長期間の維持保全、優れた改修を行った建物に、BELCA賞を贈る。ライフ部門に選ばれた住友ビルディング(大阪市)は1962年に竣工、鉄骨鉄筋コンクリート造で、竣工から50年以上経過しているが耐震診断の結果、補強不要と判断され、継続して利用できることが確認された。エレベーターシャフト4基分を機械室に転用してターミナル空調機を増設し、冷房能力を増大させた。既存サッシを生かしたガラスの複層化や照明設備の改修、エレベーターの更新などにも取り組んだ。同賞ベストリフォーム部門に選ばれたマルヤカ工業(鹿児島市)は省エネに関する包括的なサービスを提供するESCO事業を導入した。高効率熱源機器の採用、

有力企業の製品・技術

〈順不同〉

大気社

大気社は熱源設備を安全かつ最小エネルギーで運用できる「熱源最適制御システム」を提案している。省エネ効果を最大化する運転設定は外気や負荷条件によって異なるが、同システムは時々刻々と変化する外部環境に合わせて、自動的に最適な制御を行うことができる。冷水2次ポンプを含めた冷熱源全体の統合制御も実現した。CO₂排出量を削減し、ランニングコストも低減する。新築ビルだけでなく既存設備のリニューアルにも適用が可能。リニューアルでは顧客の要望を取り入れ、具体的な提案を行う。

新日本空調

新日本空調は最適な熱源機器の運転を実現する熱源最適制御システム「Energy Quest(エナジークエスト)」を提供する。同システムは熱源機器の運用を自動的に最適化することで、多様化する社会的ニーズに応じた熱源機器の運用を提案する。

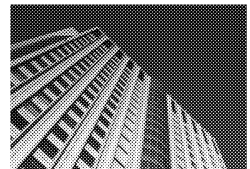
日比谷総合設備

日比谷総合設備は総合エネルギー管理システム「EEMS」、照明を個別に制御する「スマートライティングコントロール(SL)」情報など建物設備を「C」、太陽熱から電気と温水を取り出す「太陽光ハイブリッドシステム」、廃熱を有効に活用する「エネクション」に注力する。豊富な経験に基づく省エネコンサルティングを強みに、独自の技術の「HAB」、創エネを支援する。

大切なビルを、
未来に活かすために。



高度経済成長期以降に建てられたビルが次々と老朽化を迎え、ストック対策が喫緊の課題です。今ある資産を、未来に活かすために。大気社のリニューアル技術や省エネ技術で、機能や質の充実を目指し、ビルのスマート化、セキュリティ化を進めていきます。大気社は、お客さまの大切なビルの資産価値向上に、貢献していきます。



【ビルリニューアル】

環境をつくる技術は、
未来をつくる技術。



空気・信頼そして未来、見えないものを大切にします。

身近なオフィスから病院や公共施設など社会を支える場所まで。
新日本空調は、独自のエンジニアリングシステムで
より上質な空気をまだ見ぬ未来へと送りつづけます。

環境性能アップは、ビル診断が決め手です。

エネルギーを「見える化」します 改正省エネ法に対応します 省エネ関連助成金の活用を支援します

当社が行う設備の更新は、単に経年劣化による能力の低下や老朽化に対処するだけでなく、時代のニーズにこたえるシステムのグレードアップを提供いたします。建物の付加価値を向上させ、省エネルギー・快適環境・地球環境に配慮を行い、人と空間の調和を私たちは総合的にコーディネートいたします。

空間の環境コーディネーター 新日本空調に相談してみませんか？



人と空気と環境と
新日本空調

〒103-0007 東京都中央区日本橋浜町2-31-1 浜町センタービル Tel:03-3639-2707 Fax:03-3639-2760 http://www.snk.co.jp