・エネルギー管理支援サービスにおける専門家とは、当社の専門技術者又は外部専門機関のことです。
・クラウドBEMSおよびエネルギー管理支援サービスは、一定の省エネ効果の達成を保証するものではありません。
・本資料の掲載内容は、技術の進歩などにより予告なしに変更されることがあります。
・本資料に掲載してある技術情報は、製品およびサービスの代表的動作・応用を説明するためのもので、その使用に際して当社および第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。
・本資料に掲載されている製品およびサービスを、国内外の法令、規則および命令により製造、販売を禁止されている応用製品に使用することはできません。
・本資料に掲載されている製品およびサービスの使用または、使用不能により生ずる付随的な損害（事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、またはその他の金銭的損失を含むがこれらに限定されない損害）に関して当社は一切の責任を負いかねます。

TOSHIBA

東芝エレベータ株式会社
ビルファシリティー事業部
本社 〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72-34
TEL.044-331-7034
http://www.toshiba-elevator.co.jp/

⚠ 安全に関するご注意　● 法令を遵守してください。　● ご使用前に取扱い説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。

VEGETABLE OIL INK　このカタログは環境負荷の少ない植物油インキを使用して作成しております。

●このカタログは2013年2月の発行で2017年2月に改定しました。仕様および外観は、改良のために予告なしに変更することがあります。
また、写真の色は印刷のため、実際の色と多少異なることがあります。

EL4040(2)-13.02 1000-17.02(MI)

TOSHIBA
Leading Innovation

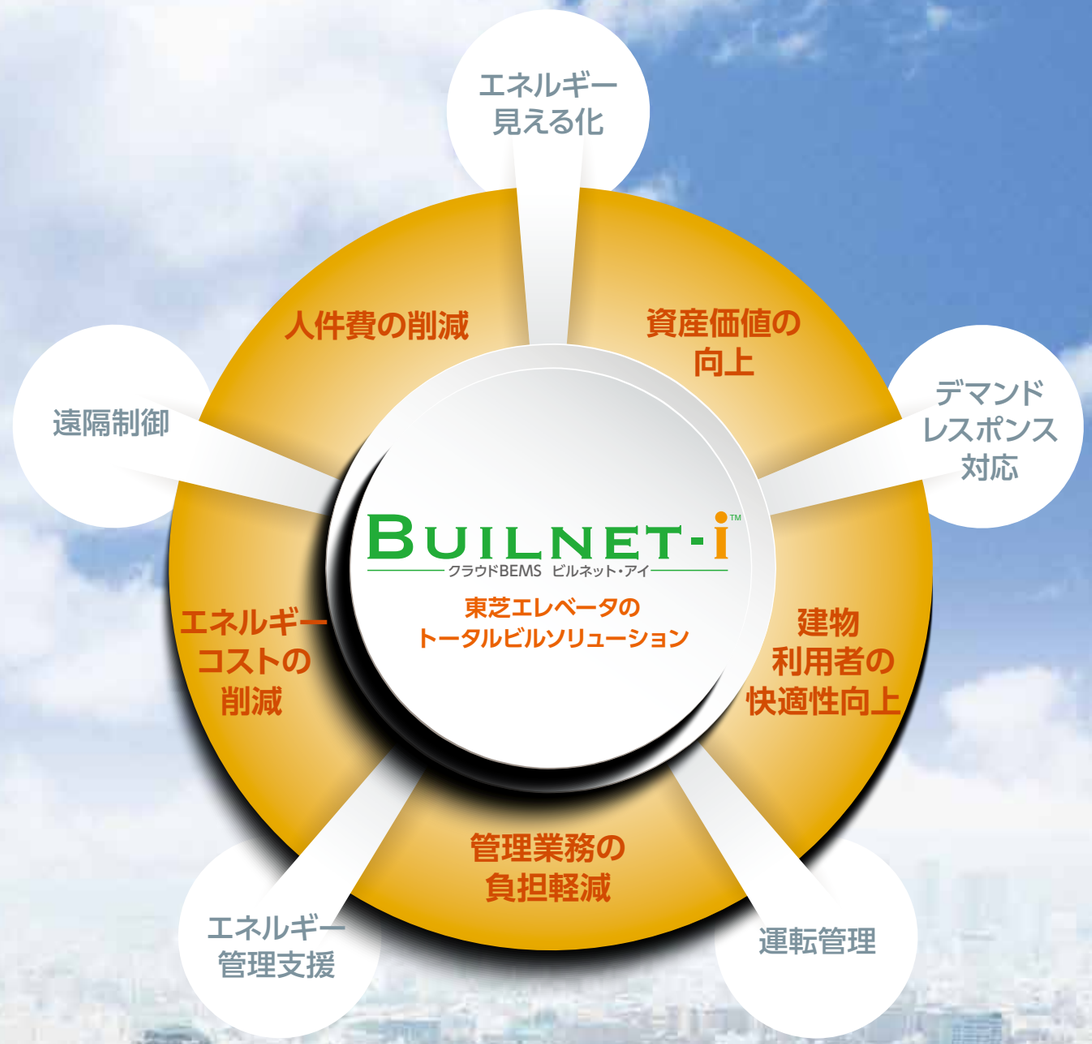
BUILNET-i™

クラウドBEMS ビルネット・アイ

東芝エレベータ株式会社
TOSHIBA ELEVATOR AND BUILDING SYSTEMS CORPORATION

「見える化」からはじめると、これからの建物経営のあり方も見えてくる。建物の継続的な省エネに貢献する東芝エレベータのクラウドサービス型ビル管理システム。

BUILNET-i™は、電力、水道・ガス・油などのエネルギーをトータルに管理できる建物の省エネのためのクラウドサービス型システムです。
エネルギーの見える化などによる省エネ・省コストの実現から関連サービスとの連携による経営力アップまで総合的なビルマネジメントをサポートします。
また、建物の専任の管理者さまが不在でも導入できる「クラウド（遠隔）型」のため、大きな初期コストが不要。
そのうえ、大規模な投資コストが必要な省エネ設備更新時などの際には、国や自治体の補助金に対応したシステムのため、省エネ設備更新と併せてシステムを導入すれば、設備更新費用削減に貢献するだけでなくシステム導入時に更なる初期コスト負担の低減が見込めます。



BUILNET-i™の特徴・導入メリット

補助金に対応し設備更新費削減に貢献

東芝エレベータのクラウドBEMSは、経済産業省「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金」に登録されています。

BEMS ビル・エネマネ

見える化することで省エネ意識が向上

エネルギーを見える化することで、課題や効果が分かるため、省エネ意識が向上・定着していきます。

トータルエネルギー管理が可能

電気だけではなく、ガス・水道・油などのトータルエネルギーが一括管理でき、適切な管理をサポートします。

大きな初期投資不要で手軽に導入

サーバーや新規ソフトが不要な中小規模のお客さま向けシステムのため、大きな初期コストは不要です。

管理コストを抑制しオーナーさまの負担を軽減

専任の管理者さまを必要としないクラウド型の遠隔システムのため、管理コストの抑制につながります。

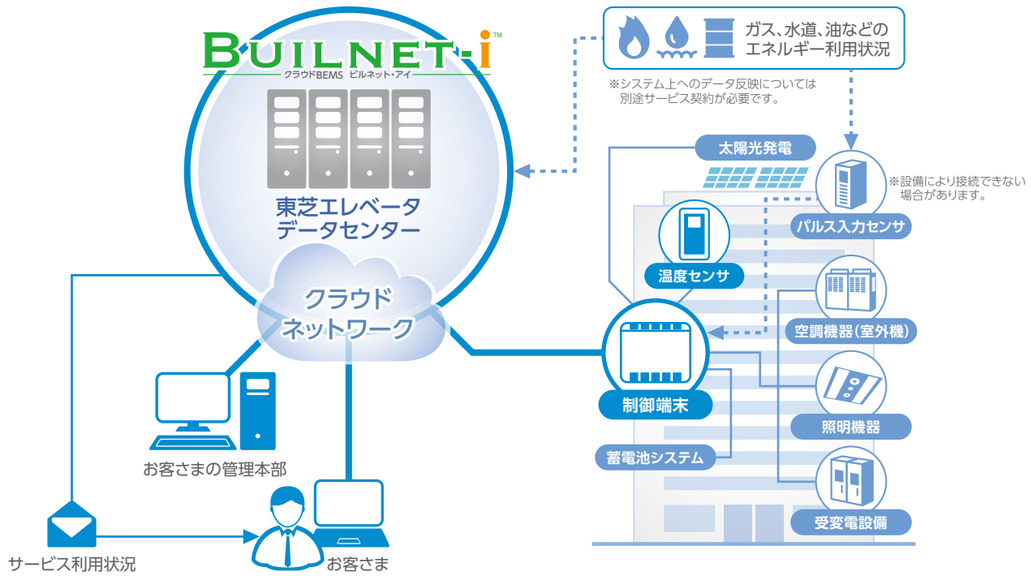
BAS/BEMS市場で信頼の導入実績

省エネトータルコーディネーターとしての強みを生かせる東芝エレベータは、BAS及びBEMS市場で豊富な実績とノウハウがあります。

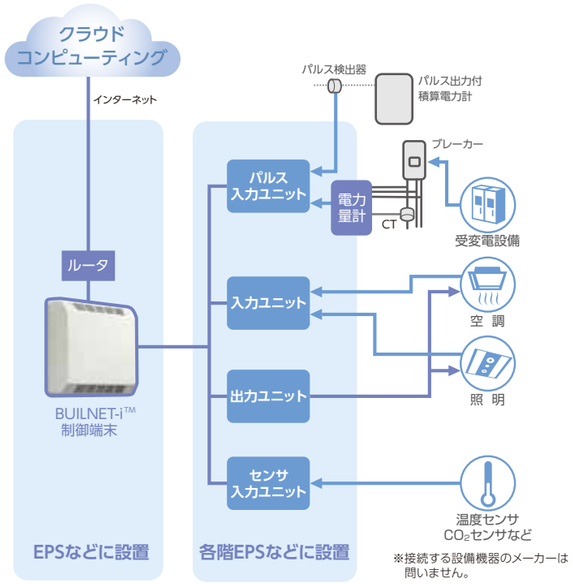
導入件数
250件以上
（2016年12月現在）

クラウドBEMS「BUILNET-i™」とは

お客さまの建物に制御端末やセンサ、入出力ユニットなどを設置し、収集した電力使用量のほか、ガス・水道・油などのエネルギー使用データ、室内温度データなどを東芝エレベータのデータセンターに蓄積することにより、各種のサービスをご利用いただけるクラウド型のビルエネルギー管理サービスシステムです。

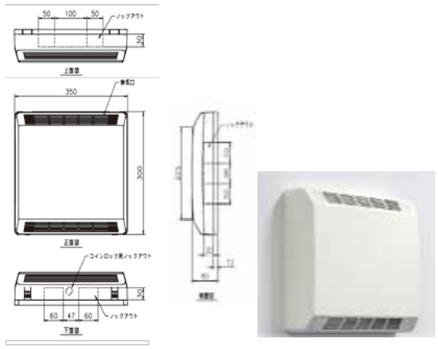


システム構成



制御端末仕様

使用電力	AC100V±10%　50／60Hz
消費電力	5.4W以下
質量	約4.0kg以下
リモート端末用 シリアル通信	通信仕様：MODBUS接続(RS485、絶縁) 最大点数：DI=40点、DO=259点 AI=113点、AO=10点、PI=34点 但し、総点数253点迄とする。
LAN	10BASE-T/100BASE-TX　1ch
適用回線	3G　W-CDMA(HSDPA/HSUPA) 800/1900/2100MHz
外形寸法	W350mm×H300mm×D80mm



BUILNET-i™導入により提供できる東芝エレベータのサービス

エネルギーの見える化や設備の遠隔・自動制御などのサービスにより、省エネ・省コストから、ビルの資産価値や経営力アップの実現までをサポートします。

見える化プラン

サービス名／内容　　掲載ページ

エネルギー見える化サービス　P7

お客さまの建物の電力使用量などを、
インターネットに接続されたデバイスで確認することが可能。

制御プラン（お客さまの建物設備や省エネ運用にあわせてサービスを選択いただきます。）

サービス名／内容　　掲載ページ

空調制御サービス　P8

空調システムを自動制御し、
省エネの推進と居住空間の快適性を両立。

デマンド制御サービス　P8

ピーク時の最大デマンドを抑制することで、
契約電力の低減と電気料金の削減に貢献。

状態お知らせサービス　P9

デマンド制御を実施した際など、
お客さまのパソコンやスマートフォンにメールを配信。

デマンドレスポンス対応サービス　P9

デマンドレスポンスの要請時に、建物管理者さまの負担を軽減し、
遠隔制御でピークカットを実施。

このようなお客さまにBUILNET-i™は適しています

BUILNET-i™導入による省エネの推進で、補助金の利用などによる投資コストの抑制、省エネによる利益の向上、建物管理の効率化による業務負担の低減など、お客さまには大きなメリットが見込めます。

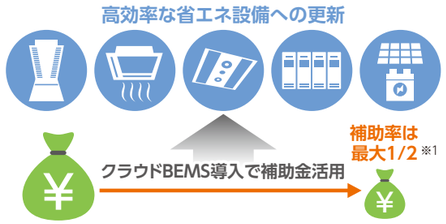
省エネ設備を導入・更新されるお客さま

老朽化した熱源設備、空調、照明などの設備更新や最新の省エネ設備導入を実施されるお客さまは、BUILNET-i™を併せて導入することで、国や自治体補助金の有効活用が可能です。

ここがメリット

設備更新コストの最大1/2を補助金でまかなえる申請が可能となります※1

※1 平成28年度の経済産業省「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金」を利用し、クラウドBEMSと同時に、エネルギー管理支援サービスを導入した場合



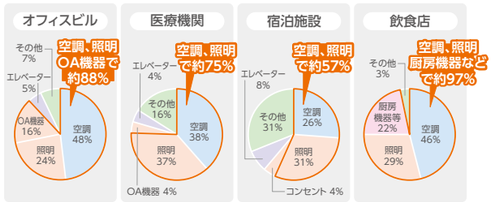
大量の電力エネルギーを消費しているお客さま

冷暖房や照明など設備機器の電力エネルギーを大量に消費しているお客さまは、クラウドBEMSの導入により、「エネルギーの見える化」ができ、課題の発見や省エネ意識の向上につながるため、ムダの削減に貢献します。

ここがメリット

見える化で課題を発見し、省エネを継続することでエネルギーコストの低減が見込めます

大量の電力エネルギーを消費しているお客さまの一例



出典：資源エネルギー庁推計

一社でテナントを占有しているお客さま

一棟のビルを一社で占有しているお客さまの場合、複数の異なる団体がテナントに入居している場合に比べて、ビルオーナーや管理会社との省エネ推進への思惑が一致しやすく、早期に実行させることが容易になります。

ここがメリット

ビルオーナーとの思惑が一致しやすく省エネの早期推進の実行に貢献します

複数の建物を管理しているお客さま

複数の建物を管理されているお客さまは、クラウドによる遠隔管理・制御が可能なBEMSのため、本部から離れた場所でも管理ができ、建物ごとの比較や一括管理も可能になるため、業務負担の軽減がはかれます。

ここがメリット

管理業務の負担軽減が見込めます

システム導入とサービス運用の流れ

テナント入居者さまや建物利用者さまの負担を抑えて導入することができます。また、各種サービスの継続的な運用により、エネルギーコストの削減など効果の増大が見込めます。

システム導入時の流れ

現地調査

調査時間は半日／棟程度です。
建物の設備図面などをご用意ください。

現地調査内容

- 導入目的やご要求仕様などを面談にて確認
- 既設各種図面と現況の確認
- 機器構成の検討と設置場所・手段の確認

設置工事

業務への影響を抑えて速やかな施工を実施。

空調や照明機器は1系統ずつ段階的に停止して工事を行うことが可能ですので、お客さまの業務への支障を軽微なものに抑えることができます。

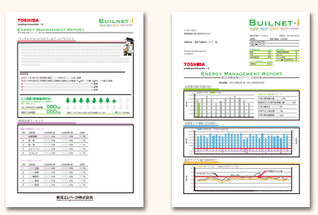
サービス運用時の流れ

各種サービス運用 【見える化プラン】【制御プラン】

エネルギー管理から設備機器の自動制御まで、お客さまの建物を見守り、エネルギーの使用状態をレポート。

BUILNET-i™

省電力サービス報告書



- エネルギー見える化
- デマンド制御
- 設備機器遠隔制御

削減したコストを人財育成や新規事業などの投資に回すことも可能

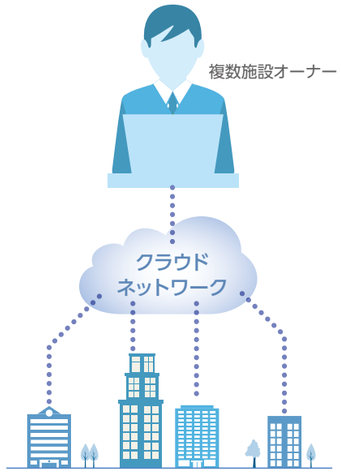
24時間365日エネルギーの利用状況や節電効果などが分かるので省エネ意識の高まりと定着が見込めます。

見える化プラン

エネルギー見える化サービス

インターネットと接続可能なPCやタブレットなどを用いて、IDとパスワードを入力し、東芝エレベータのデータセンターと接続することにより、お客さまの建物の電力使用量などを確認することができます。見える化したデータは、ダウンロード（CSV形式）できるほか、大画面モニター表示などを活用して建物利用者や訪問者にご覧いただくこともできます。また、複数施設のオーナーさまは、本部など建物から離れた場所で施設全体の電力使用量などを一括管理できます。

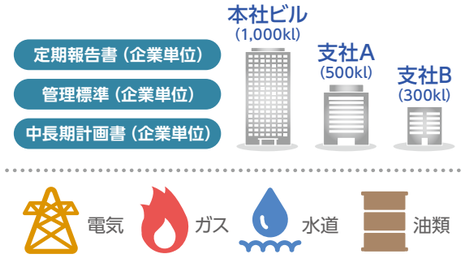
エネルギー見える化画面(例)



改正「省エネ法」による届出、報告業務もサポート。

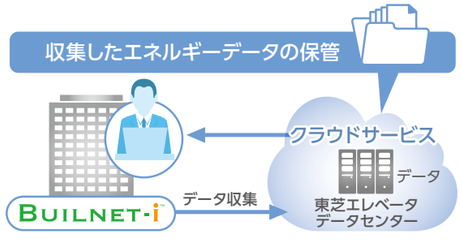
(年間エネルギー使用量の総計が1,500kl以上の場合)

改正「省エネ法」によって義務付けられた法定提出書類の作成に、BUILNET-i™で収集したデータを活用でき、報告書の作成などをサポートします。
また、電気だけではなく、ガス・水道・油などのトータルエネルギーを一括管理でき、効率的な省エネ推進をサポートします。



データ保管もサポート。

BUILNET-i™により収集したエネルギーデータをお客さまに代わってサービス契約中は保管します。必要時には、いつでもダウンロードが可能です。

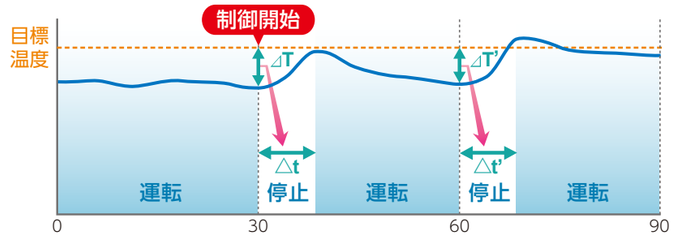


電力使用のピーク時の自動停止や空調設備のきめ細やかな運転を自動制御することでエネルギーコストの低減に貢献します。

制御プラン

空調制御サービス

室内温度状況を温度センサで計測し、冷やしすぎ・暖めすぎの状態を検知して、空調機器のコンプレッサーの運転/停止または能力抑制を自動で行うことができます。また、建物内のCO_2と気圧を適切な状態に管理する換気コミッショニング機能などで、快適性を維持しながらも、きめ細かく省エネを図ります。



遠隔空調温度設定機能

室内の温度設定や変更を東芝エレベータのサービス情報センターから遠隔で設定でき、お客さまの管理の手間をはぶきます。

換気コミッショニング機能

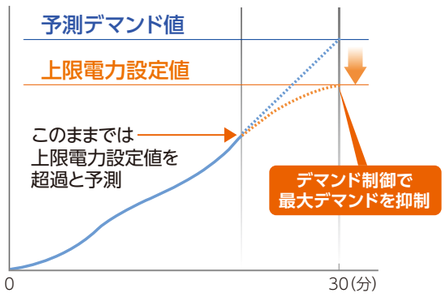
室内のCO_2と気圧をモニタリングして、室内の状況や季節に合わせて適切な換気量に調整します。

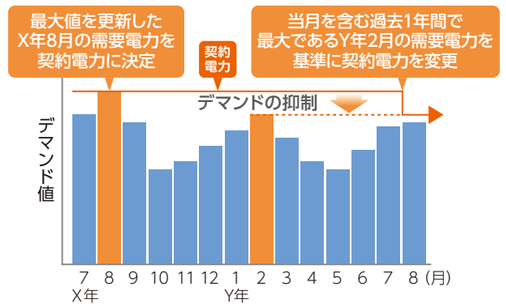
デマンド制御サービス

お客さまの建物の電力使用状況を監視・予測し、デマンド（需要電力：30分単位の平均電力）が上限電力設定値を超えないように、機器の運転/停止を自動的に行います。ピーク時の最大デマンドを抑制することで、契約電力を低減し、電気料金の削減に貢献します。

電気料金の構成
(契約電力500kW未満の場合)

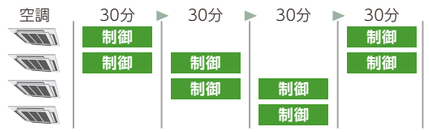
電気料金 ＝ 基本料金（契約電力×基本料金単価） ＋ 電力量料金（従量料金）（使用電力量×電力量料金単価）





デマンド自動輪番運転機能

例：同じ空調機(部屋)に制御が集中しないようにローテーションを自動化します。

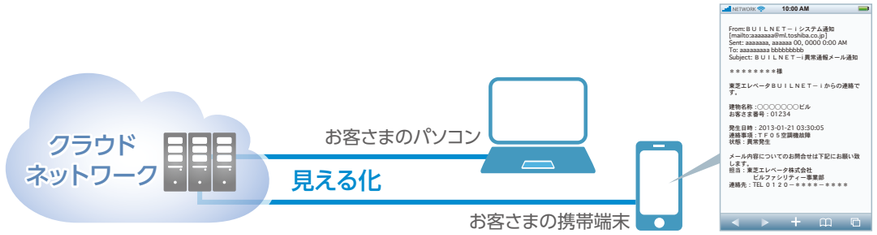


電力需給ひっ迫時や設備機器の切り忘れなど様々な状況に対応し効率的に運転管理を行えます。

制御プラン

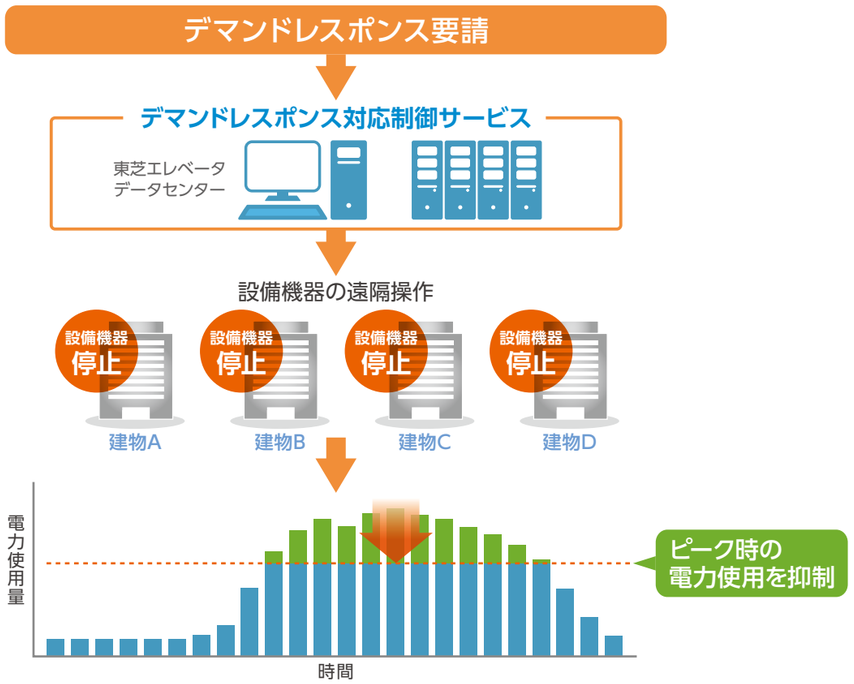
状態お知らせサービス

デマンド制御した機器の再稼働など設備機器の状態や運転状況をお客さまにご報告。メールにて配信しますので、いつでもどこでもご確認いただけます。また、スマートフォンにも対応しています。



デマンドレスポンス対応サービス

電力需給ひっ迫時に要請されるデマンドレスポンス（DR）に対して、設備機器の遠隔制御で対応します。あらかじめ取り決めた機器をDR開始時刻に停止、終了時刻に起動させることで、建物管理者さまの負担を軽減してピークカットを行います。



導入事例

様々な建物のエネルギーを「見える化」し、お客さまの継続的な省エネ推進に貢献しています。

旅館

箱根湯本温泉
ホテル南風荘 さま

空調・熱源システムの更新に合わせて
BUILNET-i™を導入し省エネと管理コストの
大幅な削減に成功し、管理業務も効率化。

建物の概要
所 在 地：神奈川県足柄下郡箱根町
構造規模：本館／地上5階建、地下1階　別館／地上6階建
総延床面積13,955.66㎡

病院
福祉

医療法人 小林病院 介護老人保健施設
水之尾 さま

空調・給湯システムの電化とエネルギーの
「見える化」により、総合的な省エネ対策を実施。
ランニングコスト削減も実現。

建物の概要
所 在 地：神奈川県小田原市
構造規模：地上3階建　延床面積3,888㎡

オフィス
ビル

日総工産
新横浜ビル さま

空調・照明設備の更新に合わせて、
「見える化」を実施。社員のモチベーションと
建物の価値向上に貢献。

建物の概要
所 在 地：神奈川県横浜市
構造規模：本館／地上9階建　延床面積6,028㎡
別館／地上9階建・地下1階　延床面積3,634.13㎡

病院
福祉

小田原福祉会
潤生園 さま

空調システムの全電力化とBUILNET-i™の
導入により総合的な省エネ対策を推進。
快適な居住空間と安定した省エネを実現。

建物の概要
所 在 地：神奈川県小田原市
構造規模：地上3階建　延床面積5,376㎡