

クラウドを活用した環境ビジネスへの取り組み

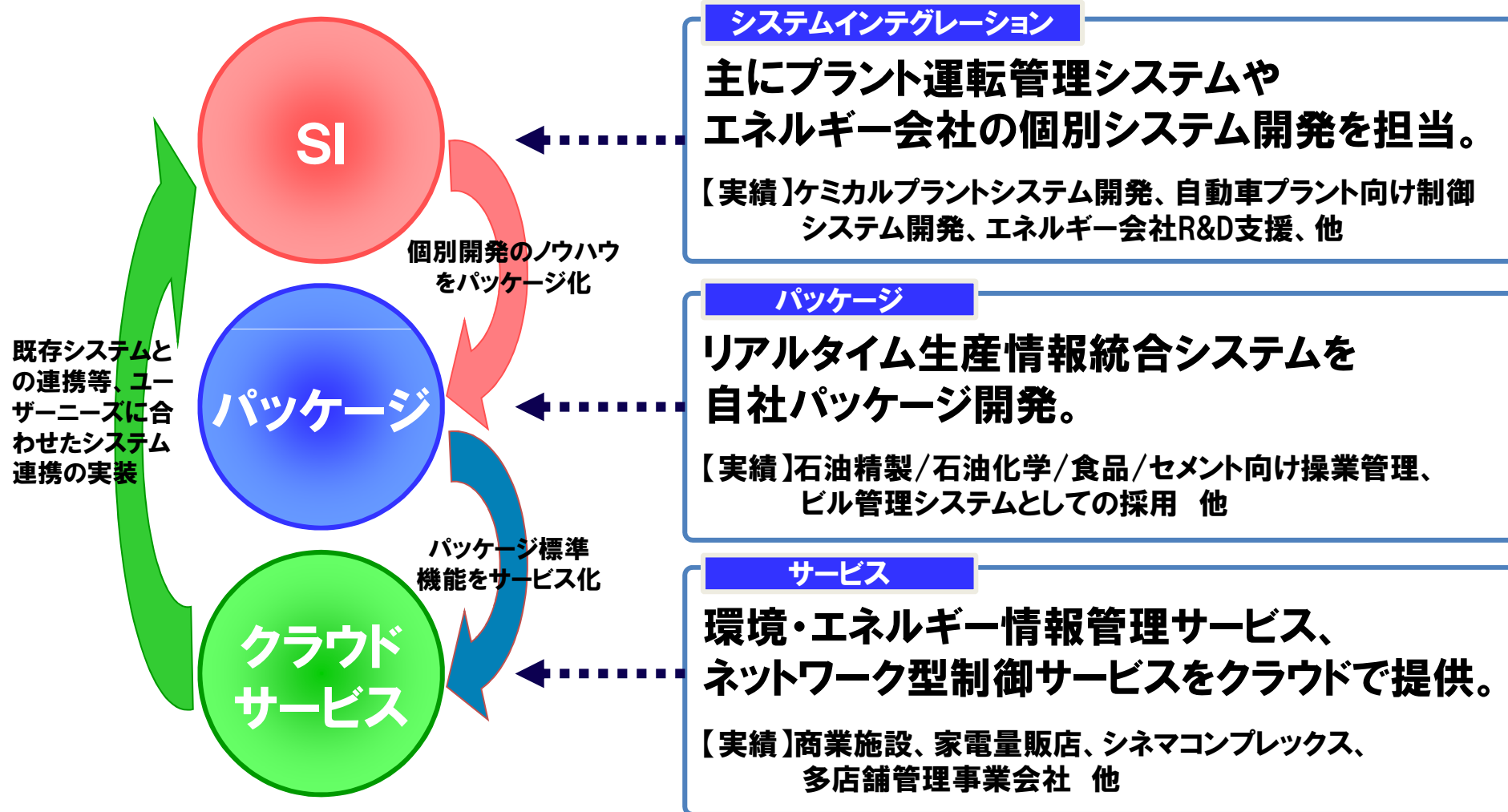
～省エネ・節電を目的としたICT活用のご紹介～

2011年6月24日
サービス事業本部
クラウドサービス営業部

 **MKI** 三井情報株式会社

www.mki.co.jp

弊社では、プラント運転管理システム等のインテグレーション、パッケージ開発等の実績・ノウハウを活用し、環境・エネルギー管理分野において、クラウドサービス提供をしております。



弊社プレスリリースをしております、環境・エネルギーデータ管理及びネットワーク型自動制御のサービスについてご紹介いたします。

2011/06/01
三井情報株式会社

ICTを活用した環境クラウド

ー 自治体・一般企業向けにエネルギー

三井情報株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社
トコミュニティなどの社会的ニーズに向け、クラウドを用い
す。

管理対象施設の環境・エネルギーデータの集計業務の
ネ法への対応など、いまや企業経営における環境・エネ
は、太陽光発電等の更なる普及により「省エネルギー」が
することが求められます。

このような課題に向けMKIは「エネルギー管理サー
メントサービス」をご利用頂くことで、エネルギー集計業務
理施設における「省エネルギー」と「創エネルギー」を一
る提供によりお客様の既存アプリケーションと連携する

【エネルギー管理サービスの主な特徴】

- ・ Building and Energy Management System/中央監
- ・ 設備機器/太陽光発電量/EVインフラ/環境センサ
- ・ デジタルサイネージ等、他アプリケーションへの連
- ・ WEBサービスを活用した管理帳票及び各種報告書
- ・ スマートフォンを活用した「見える化」アプリケーショ

今後、これら環境・エネルギー管理事業のサー
供してまいります。MKIは、グループ全体で環境配慮事
ま。MKI環境クラウドへの取り組みはこちらを参考くださ

NEWS RELEASE



2011年5月30日
三井情報株式会社

夏の節電対策と、東京都環境確保条例に基づく削減義務率達成へ貢献

ー MKI、森ビル愛宕グリーンヒルズへクラウド型省エネルギー管理サービス“GeM2”を導入、ー

三井情報株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長:下牧 拓、以下:MKI)は、「愛宕グリーンヒルズ
MORIタワー」(東京都港区、運営:森ビル株式会社)にMKIが提供するクラウド型省エネルギー管理サービ
ス“GeM2(ジェムツー:Green energy Management by MKI)”を導入したことを発表します。

愛宕グリーンヒルズ MORIタワーでは、GeM2による自動温度制御を館内に適用することで6~8%の夏場空調エ
ネルギー削減を実現させ夏場の電力不足に対する節電への貢献と、東京都環境確保条例(※1)の規定に基づく
「準トップレベル事業所(※2)」の認定を目指します。

【GeM2 導入の背景】

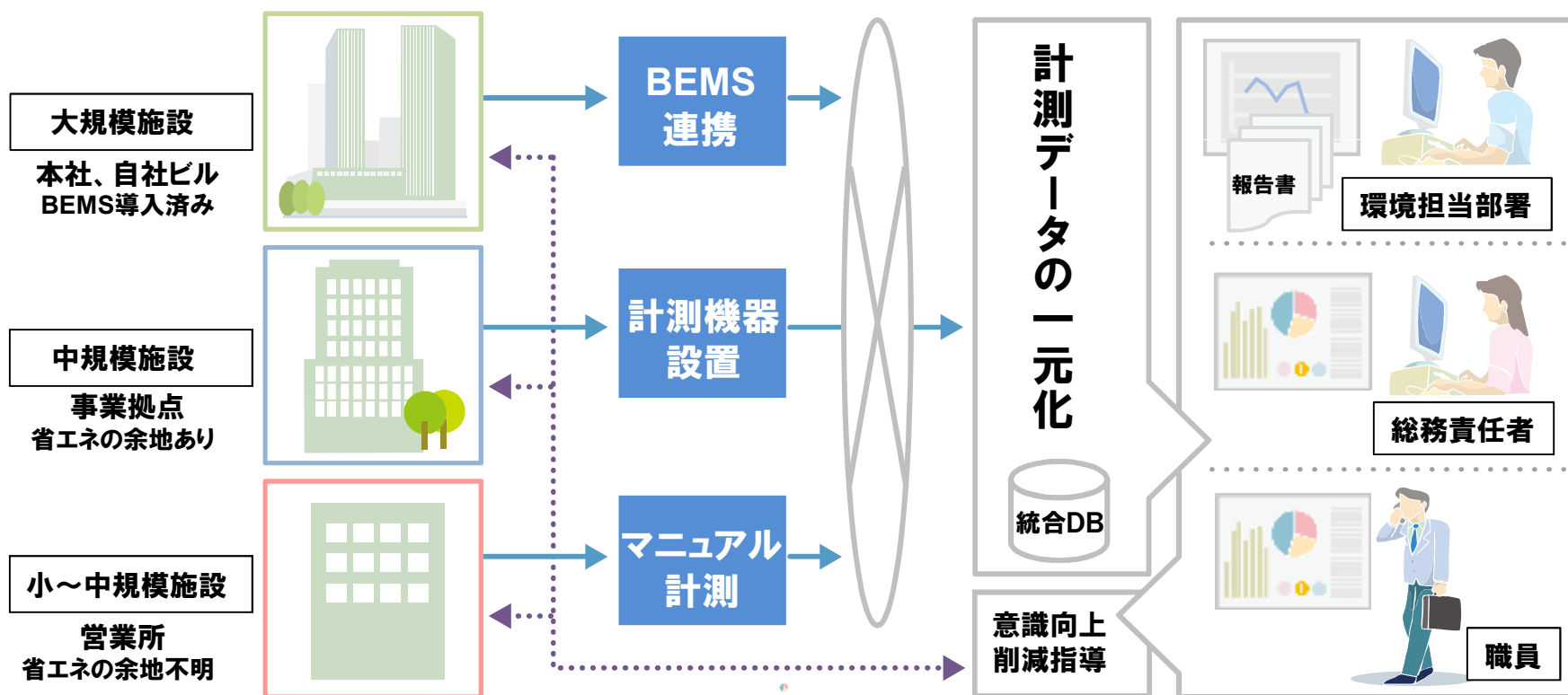
環境問題が注目視される昨今、エネルギー使用の効率化は、ビル運営にとって大きなテーマとなっています。
また、2010年4月に施行された東京都の改正環境確保条例によりエネルギー削減が義務化されたことから、ビル
オーナーにとってエネルギーを効率よく利用する省エネ実現が急務となっています。

一方、既存ビルの省エネルギー化には、大規模な改修が必要になることが多く、設備投資を抑えた省エネ化の
実現が課題となっています。

活用のメリット

- ① 施設単位の部分最適化から管理施設全体で考える全体最適化での分析
- ② 環境・エネルギー集計業務の効率化（年1回から細かい粒度での計測へ）
- ③ 従業員の環境意識の更なる向上

◆環境・エネルギー集計ネットワーク構成



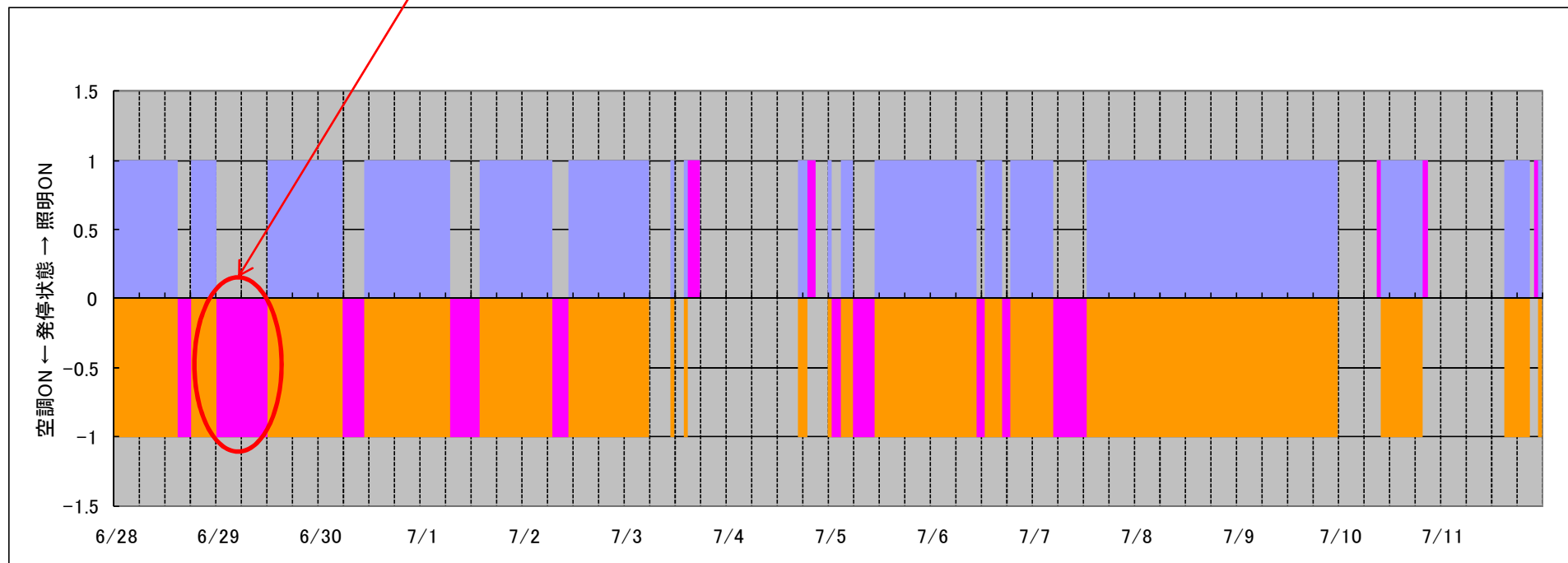
分析事例：空調・照明エネルギー活用の可視化



空調機利用についての無駄の把握

照明がOFFにも関わらず、空調がONの時間帯を省エネ余地ありと判断し分析を実施した結果、執務室Aで17%、執務室Bで32%の改善可能性を確認。
管理者によるマニュアルでの運用改善で、空調機エネルギーの約20%程度の削減が期待（全体の約30%が空調エネルギーと仮定すると全体で約6%程度の改善効果）

空調が消し忘れと思われる時間帯



凡例：■ 照明ON ■ 空調ON ■ 空調もしくは照明が消し忘れと思われる時間帯

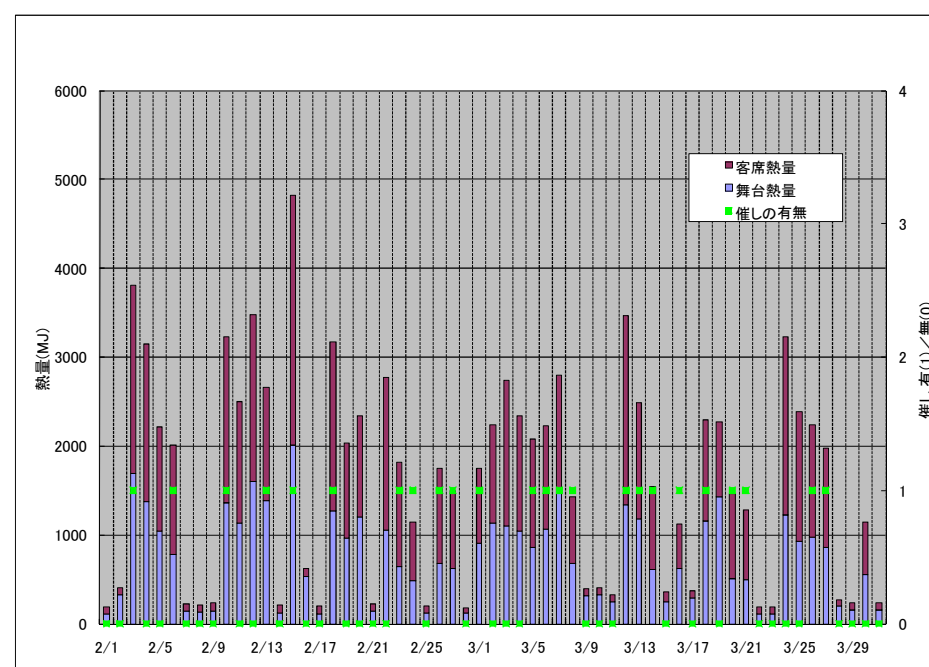
フィードバック方法

- ① **いつ、誰が、どこでエネルギーを活用しているのかを可視化**することで、省エネのポイントを推測し、データに基づいた改善計画の立案を実施
- ② スマートフォン等による従業員へのフィードバックで行動改善意識を普及啓発。

図① リアルタイムデータ確認画面



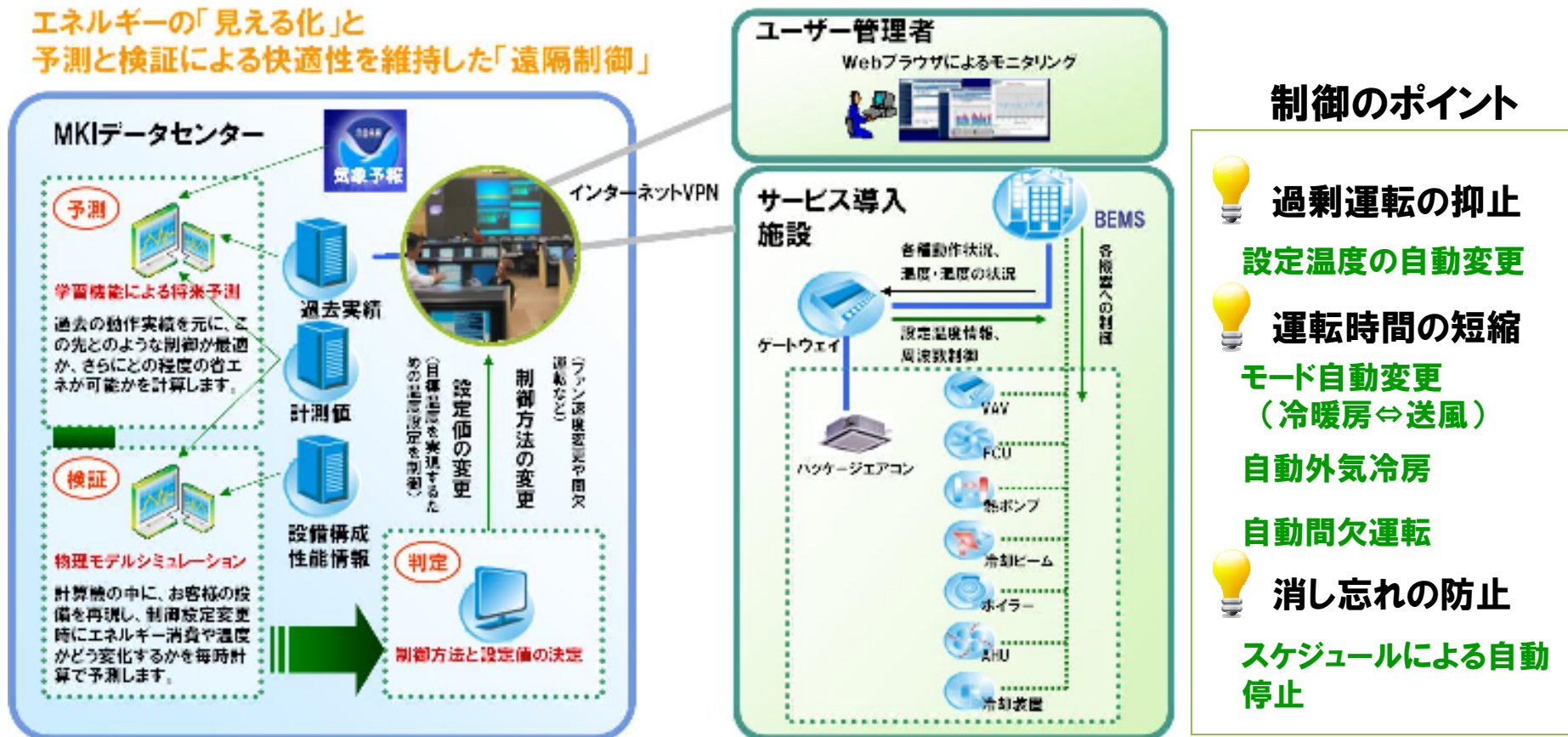
図② エネルギー利用トレンド分析



主な特徴

- ① ネットワークを介した空調等設備の自動制御
- ② 快適性維持と省エネ効果の両立
- ③ 空調設備を選ばない「マルチベンダ対応」

エネルギーの「見える化」と
予測と検証による快適性を維持した「遠隔制御」

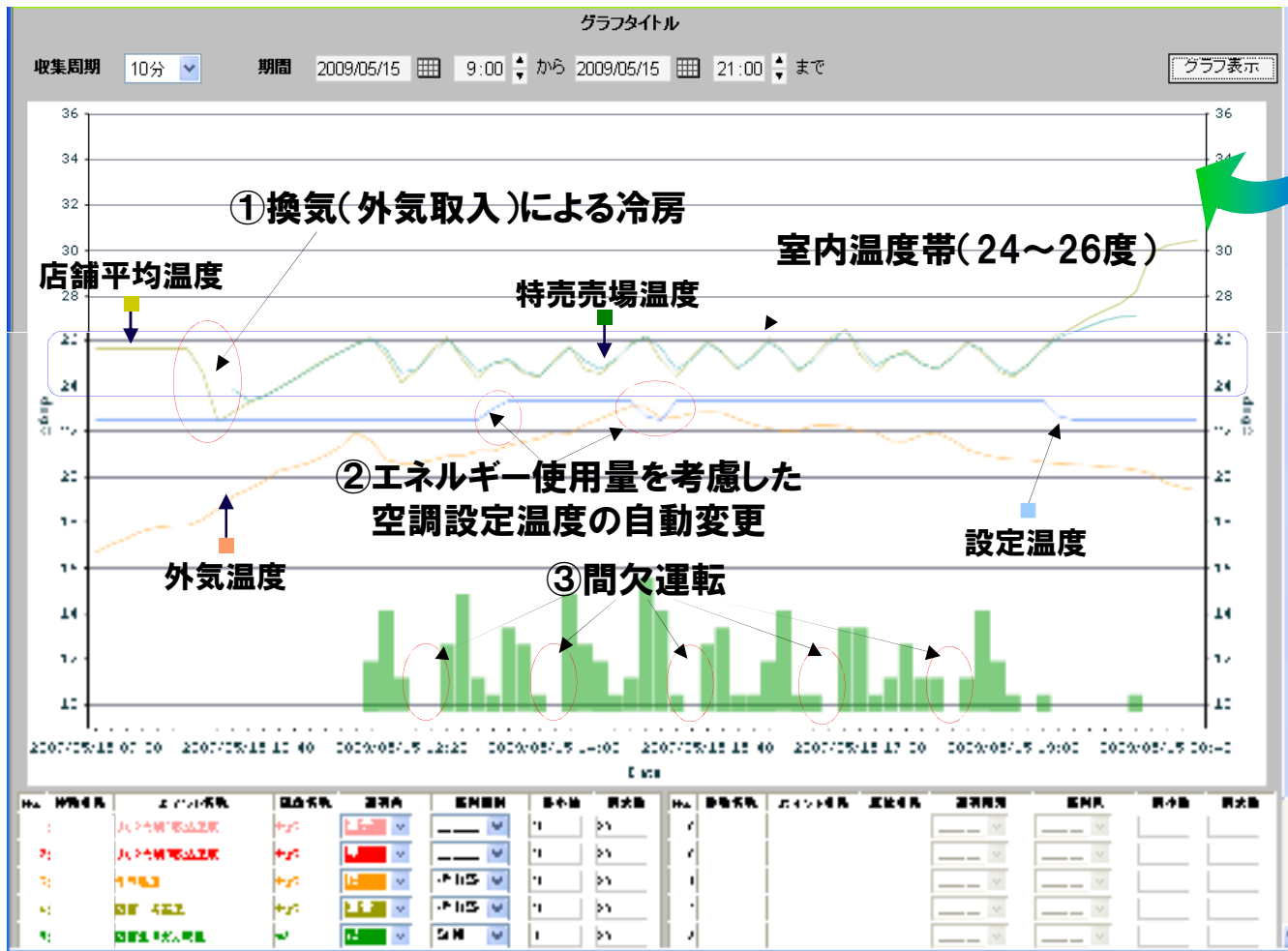


制御のポイント

- 💡 過剰運転の抑止
- 🟢 設定温度の自動変更
- 💡 運転時間の短縮
- 🟢 モード自動変更
(冷暖房⇄送風)
- 🟢 自動外気冷房
- 🟢 自動間欠運転
- 💡 消し忘れの防止
- 🟢 スケジュールによる自動停止

導入の経緯

- ① 夏場空調エネルギー削減を実現
- ② 東京都環境確保条例に基づく削減義務率達成



制御ポリシー例
 室内温度が24度~26度の範囲に入るように設定温度と運転モードを省エネ制御。

その他の導入実績

- 家電量販店
- シネコン
- 商業施設

エネルギー利用割合が圧倒的に空調が高い施設から順にご採用頂いております。

ご清聴、誠に有難う御座いました

 **MKI** 三井情報株式会社
www.mki.co.jp

ご質問・ご相談

三井情報(株)サービス事業本部
E-MAIL: smart-green@ml.mki.co.jp
Tel:03-6376-1040