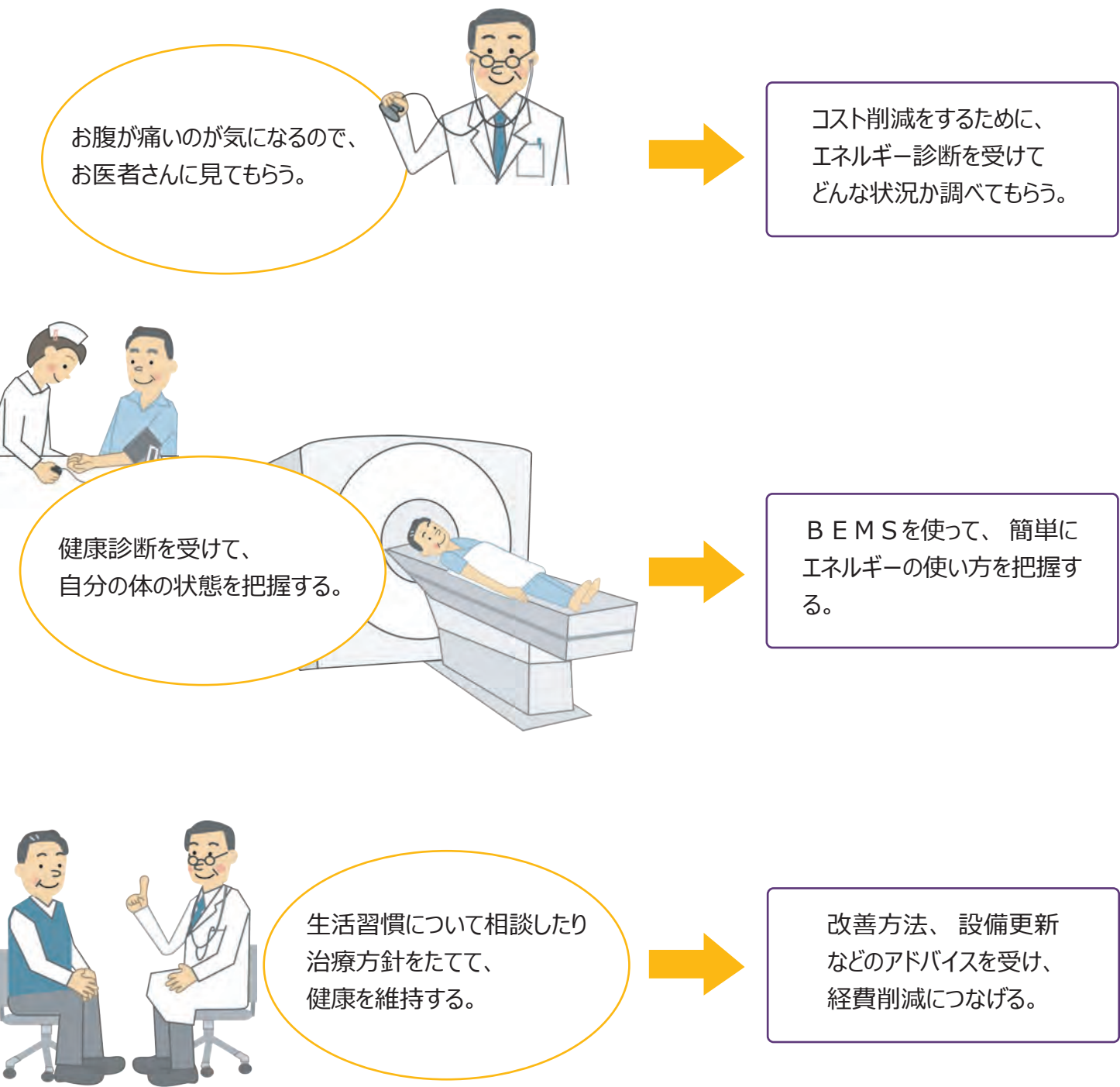


中小企業の皆さん！
お腹が痛いなど、体に不調を感じた時は病院に行きますよね。
また、健康維持のために定期的に健康診断も受けていると思います。
省エネも同じです。
自社のエネルギーの状況を把握することが第一歩です。
エネルギーの使い方に無駄がないかを見つけるのに、
BEMSは役に立ちます！



BEMSとは何か？この冊子で分かりやすくご紹介します。

もくじ

1. BEMSとは何ですか？	1
----------------	---

2. BEMSで何ができますか？	3
------------------	---

3. BEMSを使った事例を見てみましょう！

事例 1 学校	7
事例 2 医療施設	8
事例 3 福祉施設	9
事例 4 事務所	10
事例 5 宿泊施設	11
事例 6 テナント店舗	12
事例 7 スーパーマーケット	13
事例 8 公共施設	13

4. 導入するための簡単ステップ

STEP 1 エネルギー診断	15
STEP 2 省エネ取組検討	17
STEP 3 BEMS導入	18

5. BEMSの導入後

参考 コンソーシアムの事業者会員一覧	20
--------------------	----

1 BEMSとは何ですか？

→ 無駄なエネルギーコストを見つけるITシステムです！

EMS ～ E nergy（エネルギー）M anagement（管理）S ystem（システム）～とは
電力計や温度センサーなどにより、エネルギーの使用状況をリアルタイムで計測するITシステムです。

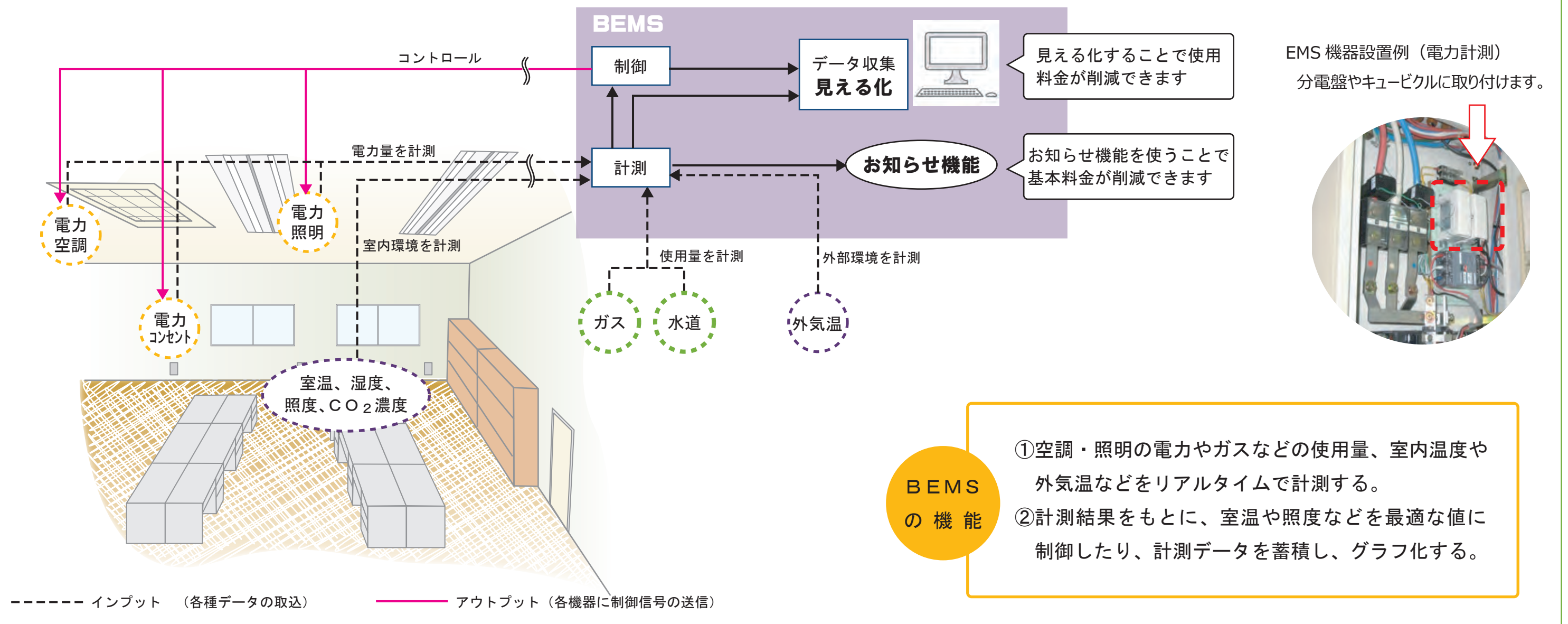
計測したデータをグラフ化したり、空調などをコントロール（制御）することができるため、省エネ活動を効率良く行うことができます。

特に、病院や学校、宿泊施設、事務所などの建物に導入するEMSを「BEMS」といいます。
(BはBuildingの頭文字)

様々なEMS

Home（家）のHを付けて「^{ヘムス}HEMS」
Factory（工場）のFを付けて「^{フェムス}FEMS」
Mansion（集合住宅）のMを付けて「^{メモス}MEMS」
いろいろな建物に設置される、省エネツールのひとつです。

BEMSイメージ



計測機能 一口効果

- ・CO₂濃度を測って換気の自動制御をすることで、人の不在時など不要な稼働を抑えます。
- ・外気温が同じ日の使用量を比較することで、空調の使い過ぎなどが分かり、省エネにつなげることができます。

省エネで省コストを実現するためには、2つの方法があります。

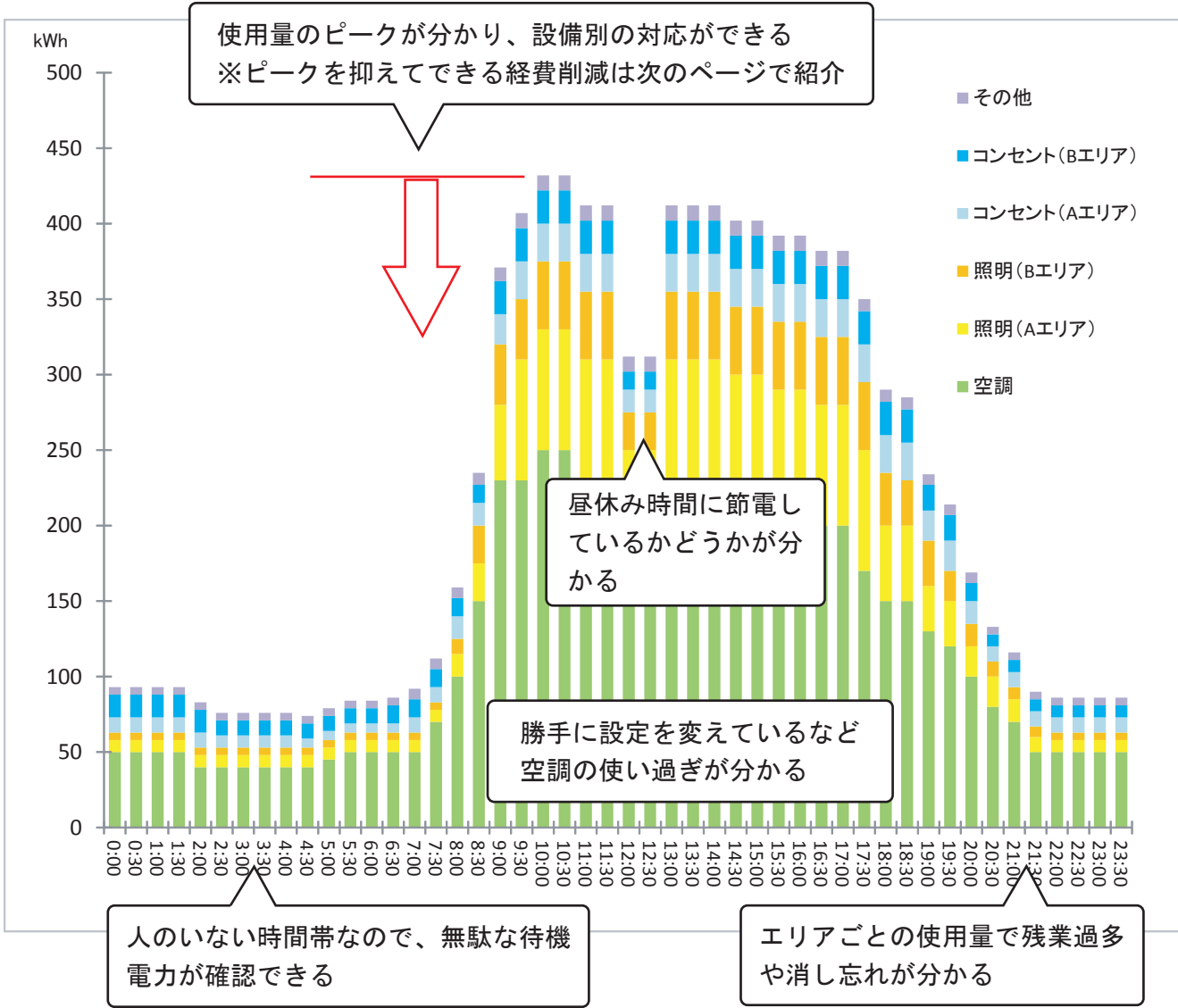
- 方法1 エネルギー使用量を見える化して、使用料金を下げる方法
方法2 最大需要電力を監視して、年間の基本契約料金を下げる方法

3～6ページを
ご覧ください！

2 BEMSで何ができますか？

BEMS を使うと各設備のエネルギー使用量が計測できます。
計測したデータをグラフ化することで、今まで見えていなかったエネルギーの使い方が見えてきます。

見える化① 時間単位の設備別エネルギー使用量（事務所ビル例）



試算例（照明管理）

使用していないエリア・時間帯の消灯や、適正照度の管理など徹底した省エネで、年間の電気料金が約300万円の場合、5～10万円 / 年の経費削減

試算例（空調の適正な温度管理）

冷暖房の設定温度1℃緩和することで、年間の電気料金が約300万円の場合、15～20万円 / 年の経費削減

→ 方法1 エネルギー使用量を見える化して、使用料金を下げられます！

見える化② スタッフやお客様への見える化

エネルギー使用量をリアルタイムでモニターに表示することで、スタッフと省エネ意識の共有ができるとともに、お客様にもPRできます。



電力・ガスの自由化 一口情報

平成28年度からの電力全面自由化、また平成29年度からのガス自由化に伴い、低圧受電用のデマンド料金制などの新たな契約メニューや、省エネ支援などの付加サービスが充実したエネルギー供給会社と契約することができるようになりました。
自社にとって最適なエネルギー供給会社を見つけることも、経費削減につながります。

次のページでは、最大需要電力を監視してできる経費削減を紹介します。

2 BEMSで何ができますか？

→ 方法2 最大需要電力を監視して、年間の基本料金を下げることができます！

デマンド料金制度をご存知ですか？

電気料金は大きく基本料金と電力量料金により構成されています。
基本料金についてはデマンド料金制度により算出され、電気料金に大きく影響します。
デマンド料金制度とは、その月と過去 11 ヶ月の最大需要電力（デマンド）の中で最も大きい値が
月々の基本料金の計算に使用される仕組みです。

なぜ、最大需要電力（デマンド）にこだわるのか？

実は基本料金の基となる最大需要電力（デマンド）の値は、年に数回しか発生しません。
この数回の最大需要電力（デマンド）を抑えることで、1 年間の基本料金を下げることができます。

試算例（デマンド10kW減）

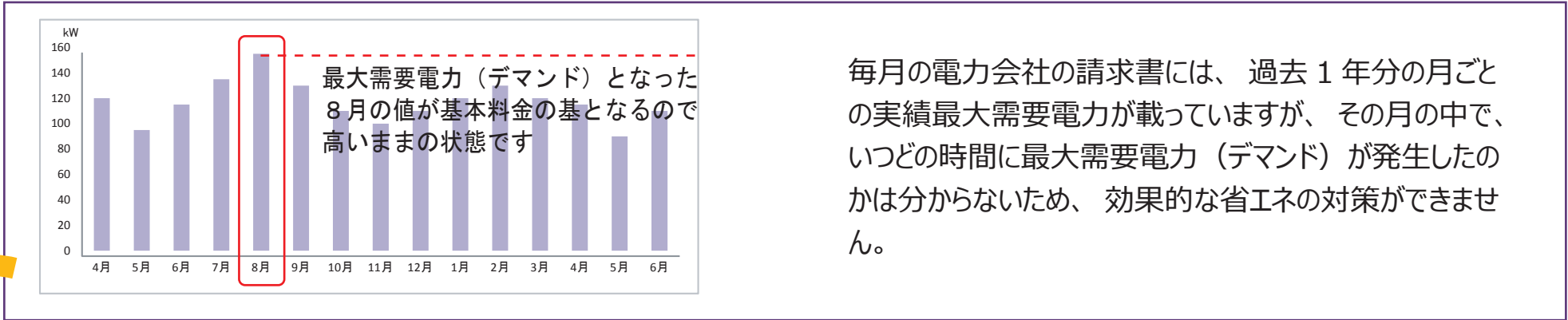
$$1733.4 \text{ 円}^{\ast} \times 10 \text{ kW} \times 12 \text{ ヶ月} = 208,008 \text{ 円 / 年}$$

※関西電力 契約電力500kW未満 高圧電力AS契約基本料金単価の場合

電気料金 = 基本料金 + 電力量料金

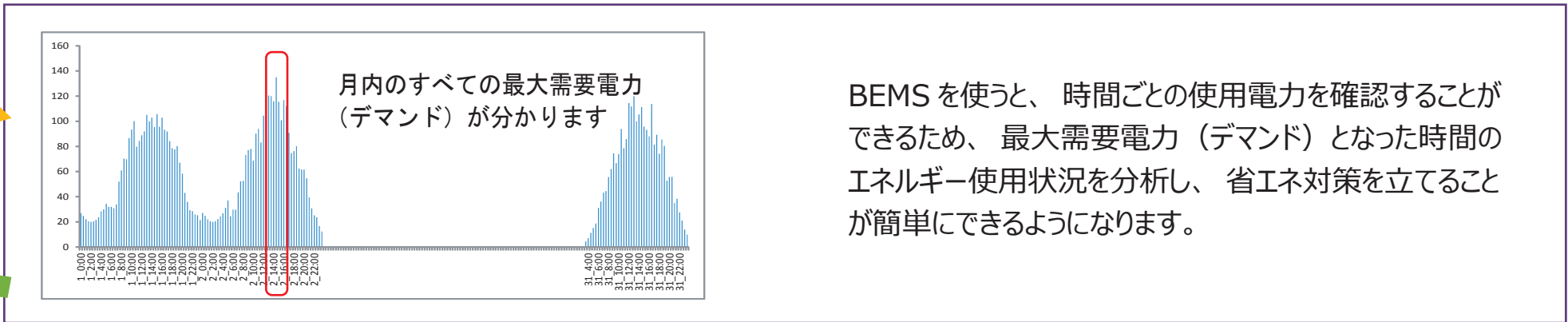
基本料金 = 単価 × 契約電力 (最大需要電力 (デマンド))

そこで
BEMSを使うと



毎月の電力会社の請求書には、過去 1 年分の月ごとの実績最大需要電力が載っていますが、その月の中で、いつどの時間に最大需要電力（デマンド）が発生したのかは分からないため、効果的な省エネの対策ができません。

さらに
監視機能を付けると



BEMS を使うと、時間ごとの使用電力を確認することができるため、最大需要電力（デマンド）となった時間のエネルギー使用状況を分析し、省エネ対策を立てることが簡単にできるようになります。

デマンド対策で経費削減できる事は興味があるけど・・・どのタイミングで何をすればいいのかわからないな～



監視機能を付けると事前に設定した値に対し、最大需要電力（デマンド）の値が超過するかどうかを予測し、知らせてくれます。

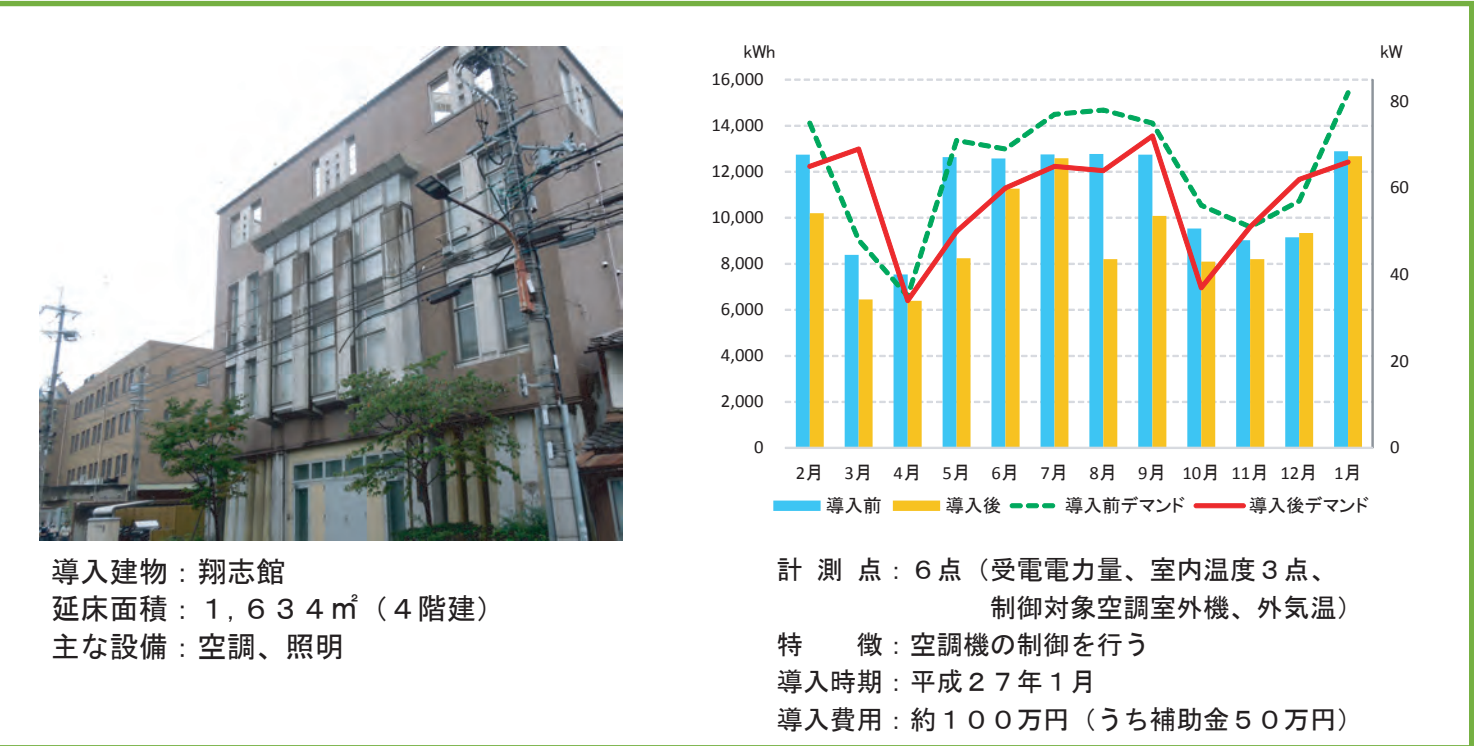
事前に知らせてくれるなら、うちでも対策できそうだ！



次のページから、BEMS で経費削減に成功した8事例を紹介します。

3 BEMSを使った事例を見てみましょう！（その1）

事例 1	学校	学校法人両洋学園 京都両洋高等学校
------	----	-------------------



導入のきっかけ

- ・空調設備のメンテナンスを依頼している会社から勧められ、また補助金もあるので導入を決めた。

良かった点

- ・省エネ効果が出ており、電気代の削減につながった。

導入経験からのアドバイス

- ・空調の省エネ制御の設定を厳しくしすぎると、冷房が止まるなど室温が上がり学習の妨げとなるため、省エネ効果と学習環境のバランスの取れた**適正な設定値を決めることが大事**。

電力デマンド
10kW ダウン
(-12%)

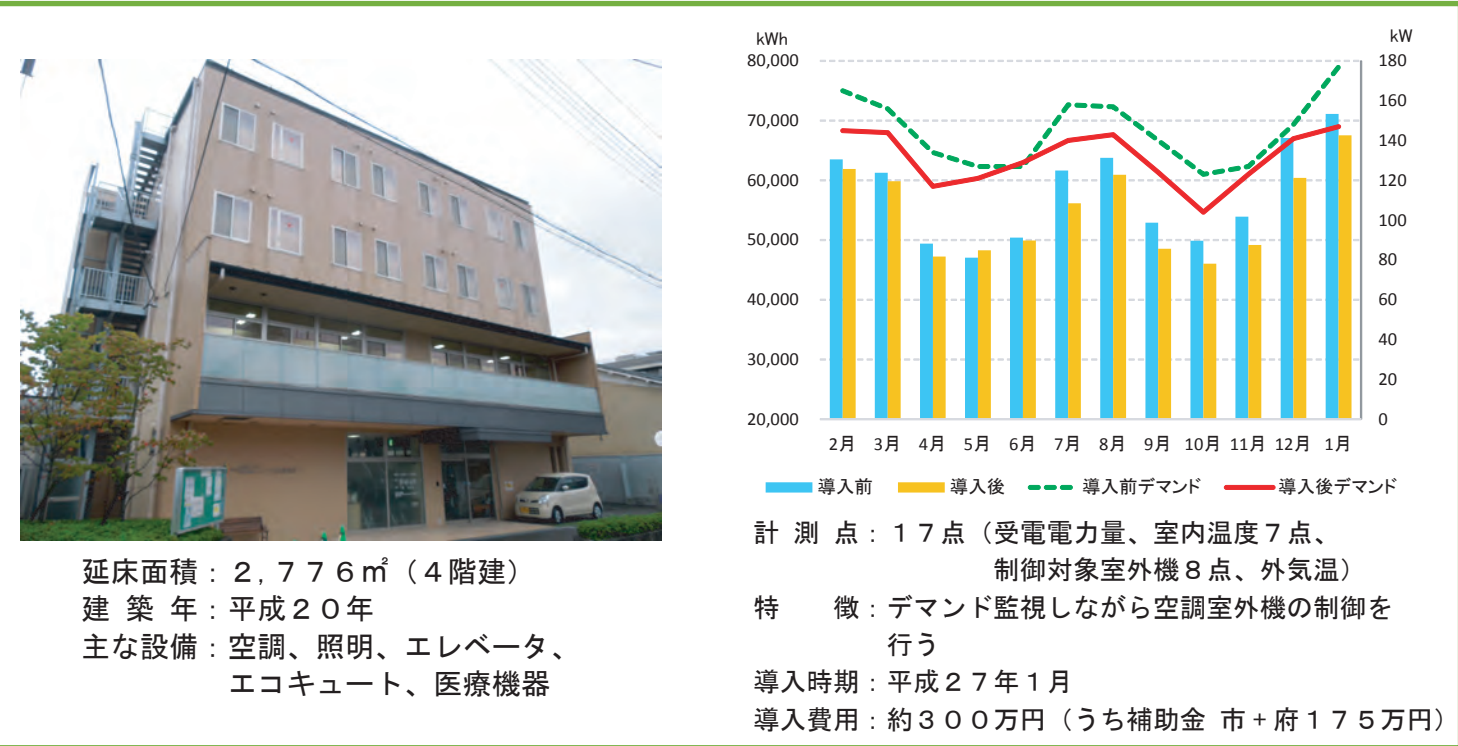
電力使用量
年間削減量
約 11.4 千 kWh
(-8.6%)

年間コスト
34.4 万円削減
(費用回収2.9年)



生徒の出入りやパソコンの多い教室でも省エネ効果が上がっています

事例 2	医療施設	脳神経リハビリ北大路病院
------	------	--------------



導入のきっかけ

- ・イベントでエネルギーの見える化（BEMS）の話を聞き、興味を持った。
- ・事前に BEMS 設置の試算をしてもらったところ、3年で投資回収を見込めたため導入を決めた。

良かった点

- ・スタッフのコスト意識が向上し、省エネの取組を理解してくれた。
- ・デマンド制御に対する理解者が増え、省エネの意識が高くなった。

導入経験からのアドバイス

- ・室内温度センサーの位置は業者任せにせず、室内で働くスタッフの意見を考慮した上で、検討した方がよい。（例えば、空調の風が直接当たらない場所や人が常時いる場所を選ぶなど）
- ・BEMS による空調制御を効果的に運用するためには、事前に制御の仕組みを内部で情報共有し、理解を得ておくとうい。
- ・導入検討の際は、**他の導入事例や費用回収年を調べるとよい**。

電力デマンド
30kW ダウン
(-17%)

電力使用量
年間削減量
約 33 千 kWh
(-5%)

年間コスト
約 170 万円削減
(費用回収1.7年)



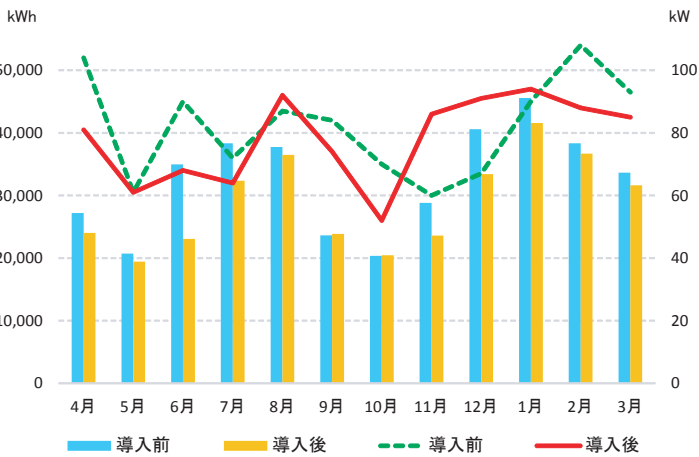
快適な環境でリハビリ中

3 BEMSを使った事例を見てみましょう！（その2）

事例 3	福祉施設	医療法人 医仁会 老人保健施設いわやの里
------	------	----------------------



延床面積：3,550㎡（地下1階地上3階建）
主な設備：空調、照明、コジェネ、厨房機器、
ガス温水ボイラ+エコキュート、
エレベータ
規 模：入所76名、通所29名



計測点：5点（受電電力量、低圧電灯、低圧動力、
ヒートポンプチラー電力量2点）
特 徴：デマンド監視しながら空冷ヒートポンプ
チラーの最大出力を制御
導入時期：平成27年3月
導入費用：約170万円（うち補助金50万円）

導入のきっかけ

- ・ BEMS について詳しく情報を得る機会があり、勉強できたことが導入につながった。

良かった点

- ・ BEMS の運転記録から2台稼働の機器を1台の稼働でよいと判断でき、省エネが実現できた。
- ・ この施設で得た知見を、他の施設でも共有することでグループ全体で省エネが実現できた。

導入経験からのアドバイス

- ・ 事前に空調機の制御の方法を詳しく知っておくとよい。高齢者や病気の入居者がいる場合は、設定にきめ細やかさが求められるので、オン・オフの選び方やパターンが決まっているかなどを確認しておくとうい。
- ・ BEMS には高機能な製品もあれば、機能は限定されるが安い製品もある。機能によって効果がどれだけ違うか、合理的、定量的な提案を目安にして導入を検討するとよい。

電力デマンド
15kW ダウン
(-14%)

電力使用量
年間削減量
約 43 千 kWh
(-12%)

年間コスト
約 34 万円削減
(費用回収4.8年)



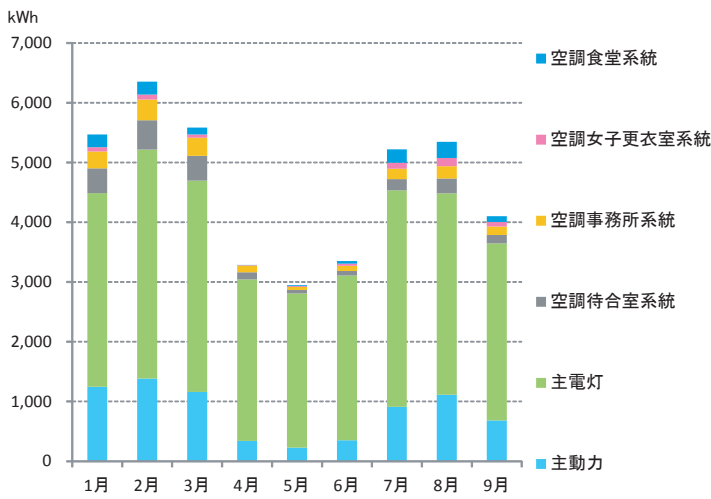
医療法人担当部長の小林様から
アドバイスいただきました

事例 4	事務所	杉江電機工業株式会社
------	-----	------------



延床面積：1,378㎡（4階建）
建 築 年：平成5年
主な設備：空調、照明、エコキュート

※省エネ対策前後の検証をするため、1年目はデータ取得のみ。



計測点：6点（動力、電灯、空調4点）
導入時期：平成27年3月
導入費用：約40万円（うち補助金18万円）

導入のきっかけ

- ・ KES※取得を目指しているので、エネルギーの見える化は必要だと思っていた。（平成29年3月KES取得）
- ・ 加盟している団体経由で、BEMS について案内があった。

良かった点

- ・ エネルギー管理専門家に相談し、見積は5社から徴集したので、じっくり比較検討することができた。
- ・ BEMS 導入をきっかけとし、スタッフにエネルギー管理のリーダーなどの役割を与えたことで、マネジメント力の向上にもつながった。

導入経験からのアドバイス

- ・ BEMS の使い方や詳細な性能を事前にメーカーから情報を取得しておくとうい。（データの保存方法・期間など）
- ・ 省エネの取組を実施するには、事前に情報収集やエネルギー診断を行うとうい。
- ・ 何のために導入するのか目的を持って、検討したほうがよいと思う。

※KES：京都から発信された環境マネジメントシステムの規格
Kyoto（京都）、Environmental Management System（環境マネジメントシステム）、Standard（スタンダード）



杉江副社長にお話を
お伺いしました



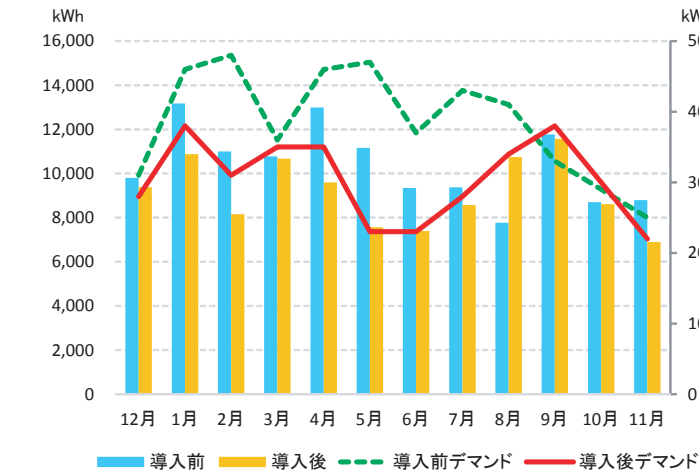
実施済 照明のLED化

3 BEMSを使った事例を見てみましょう！（その3）

事例 5	宿泊施設	京の宿 坂の上
------	------	---------



主な設備：空調、照明、エレベータ、
ガス温水ボイラ



計測点：1点（受電電力量）
特徴：電力使用状況が視認しやすいモニタ装置設置、使用量の超過予測により注意、警戒などを知らせる
導入時期：平成27年9月
導入費用：約110万円（うち補助金50万円）

導入のきっかけ

- ・所属している組合の会合で市から BEMS の説明があり、補助金もあるということで興味を持った。

良かった点

- ・電力の使用状況が目に見えて分かるので、スタッフの意識も変わった。
（部屋の空調を入れる時間をずらすなど、創意工夫を図っている）
- ・スタッフが手動で制御しているが、本来の業務に支障なく省エネの効果が出ている。

導入経験からのアドバイス

- ・信頼できる業者を選ぶことが大事だと思う。
- ・BEMS を導入した同業者などから情報を集め、良い点や悪い点を検討するとよい。

電力デマンド
10kW ダウン
(-20.8%)

電力使用量
年間削減量
約 14.6 千 kWh
(-11.7%)

年間コスト
約 43 万円削減
(費用回収 2.6 年)



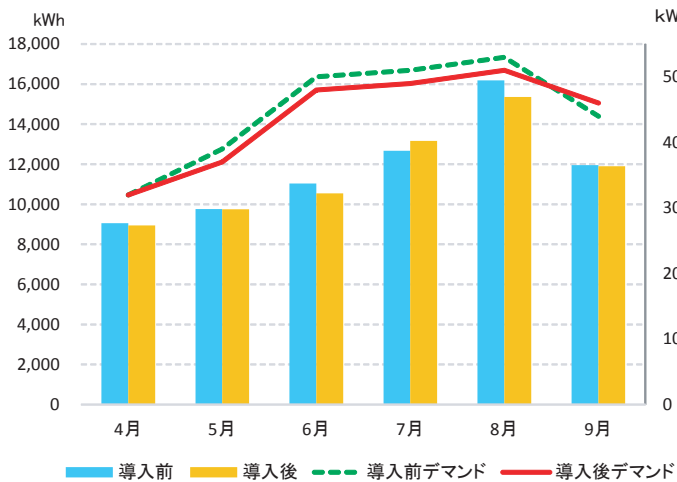
快適な環境でおもてなし

事例 6	テナント店舗	錦わらい 伏見桃山店
------	--------	------------



主な設備：空調、照明、厨房機器

右写真は設置した時計型
デマンド警報装置※
※電気の使用状況を色
でお知らせ



計測点：1点（受電電力量）
特徴：スタッフから見えやすい場所に時計型デマンド警報装置を設置し、手動による制御を実施
導入時期：平成28年3月
導入費用：約100万円（うち補助金50万円）

導入のきっかけ

- ・他店舗でBEMSを導入し、電気料金削減効果があることを知っていた。
- ・市の補助金があるということを聞き導入を決めた。

良かった点

- ・時計型のデマンド警報で分かりやすく、アルバイトを含めたスタッフが省エネを意識することができた。

導入経験からのアドバイス

- ・BEMS の導入を検討しているのであれば、メーカーや自治体からの情報をこまめに収集した方がよい。
- ・デマンド警報装置から警報が出た際の対応方法をあらかじめ決めておくことよい。
（空調機を送風モードにする、厨房の電気鉄板のスイッチを切るなど）

電力デマンド
2kW ダウン
(-3.8%)
(6ヶ月実績)

電力使用量
削減量
約 1 千 kWh
(-1.4%)
(6ヶ月実績)

コスト
約 12 万円削減
(6ヶ月実績)



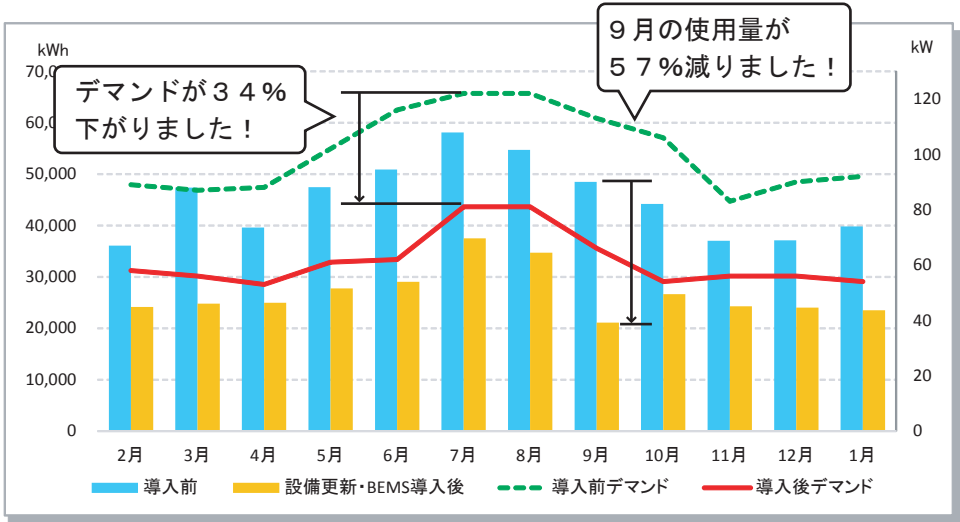
スタッフ全員で省エネに取り組んでいます！

3 BEMSを使った事例を見てみましょう！（その4）

事例7	スーパーマーケット	エムジーショップ 大徳寺店
-----	-----------	---------------

＜BEMS導入と設備更新を同時に実施した事例＞

延床面積：568.34㎡
主な設備：空調（EHP）、照明、冷凍冷蔵設備
計測点：5点（受電電力量、空調主幹、照明主幹、冷凍冷蔵設備電灯盤1点、冷凍冷蔵設備動力盤1点）
特徴：冷凍冷蔵設備（ショーケース含む）27点、冷却器3点、冷凍機4点、計34設備の制御が可能
導入費用：約280万円



電力デマンド
41kWダウン
（-34%）

電力使用量
年間削減量
約218千kWh
（-40%）

年間コスト
約318万円削減

事例8	公共施設	西京区役所洛西支所
-----	------	-----------

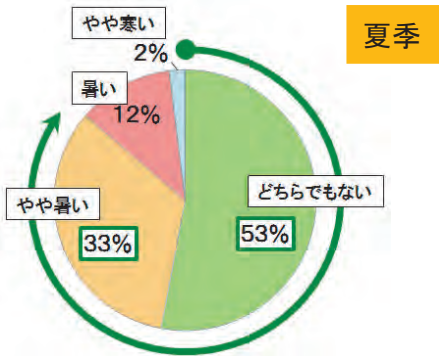
＜省エネと快適性について検証した事例＞

延床面積：6,400㎡
主な設備：空調、照明
計測点：43点
受電電力量、主幹／分岐電力35点、温湿度7点（屋外1点、屋内6点）
特徴：空調7系統のうち、2階窓口フロアの3系統を制御

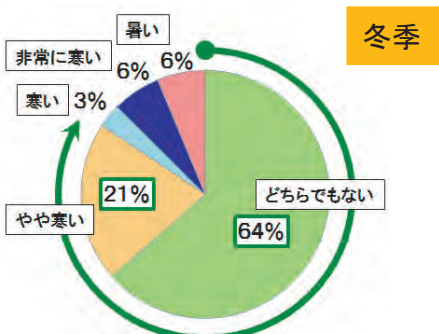
省エネのために空調を制御しても、利用者の快適性を損なうことはありませんでした。

施設利用者の意識調査

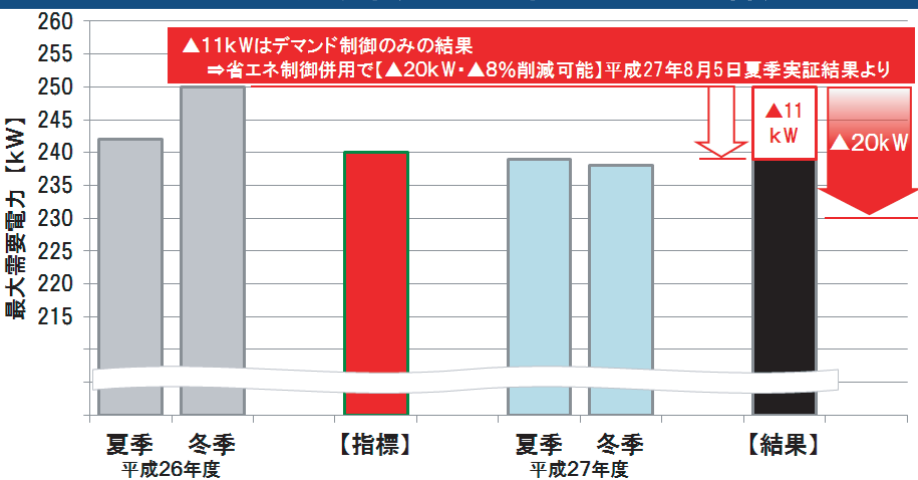
今「暑さ」をどの程度感じますか？



今「寒さ」をどの程度感じますか？



BEMS導入効果（デマンド抑制＋省エネ制御）



4 導入するための簡単ステップ（その1）

＜省エネの取組に向けて、効率的な進め方＞

事業所ごとにエネルギーの使い方、省エネの取組方法は様々です。
次のステップに沿って実施していただくと、省エネ・省コストの最適な実施方法が見つかります。

STEP1

【エネルギー診断】

無料のエネルギー診断などを活用して、省エネ・省コストに関する様々な提案やアドバイスを受けます。

STEP2

【省エネ取組検討】

エネルギー診断の提案の中から、削減効果や費用調達などを考慮し、どの提案を実施するのかを検討します。

STEP3

【BEMS導入】

複数のBEMS事業者から具体的な提案を受け、運用を含め検討し、BEMSを導入します。



自己診断してみましょう！

チェックが3個以下であれば、専門家によるエネルギー診断をお勧めします。

- ☐ 月ごとの電力使用量を記録（グラフ化）している
- ☐ デマンドを気にしている（減らしている）
- ☐ 従業員やスタッフの省エネ意識が高い
- ☐ エネルギー使用設備を定期的にメンテナンスしている
- ☐ 設備別のエネルギー使用量の全体に占める割合を知っている
- ☐ 時間別のエネルギー使用量の推移を把握している
- ☐ 仕事場の室温を計測し、エリアによる温度ムラをなくしている
- ☐ 人が不在の時間帯・場所のエネルギー使用量を気にしている
- ☐ 建物性能や設備の性能・状況など、問題がないか気にかけている
- ☐ これまで実施した省エネ対策を10以上挙げられる

事例をご覧になって、BEMSのメリットがお分かりになってきたでしょうか？
次のページからBEMSの導入を検討するための手順をご説明します。

4 導入するための簡単ステップ（その2）

STEP 1 エネルギー診断

BEMS 導入の前にエネルギー診断を受けることで、具体的な省エネ改善の提案や経費削減のアドバイスを得ることができます。
エネルギー診断は国や自治体などが無料で実施していますので、気軽にご利用いただけます。

まず

エネルギーの使い方は、機器の種類や使う時間帯、さらには事業所の場所によっても違います。

なので

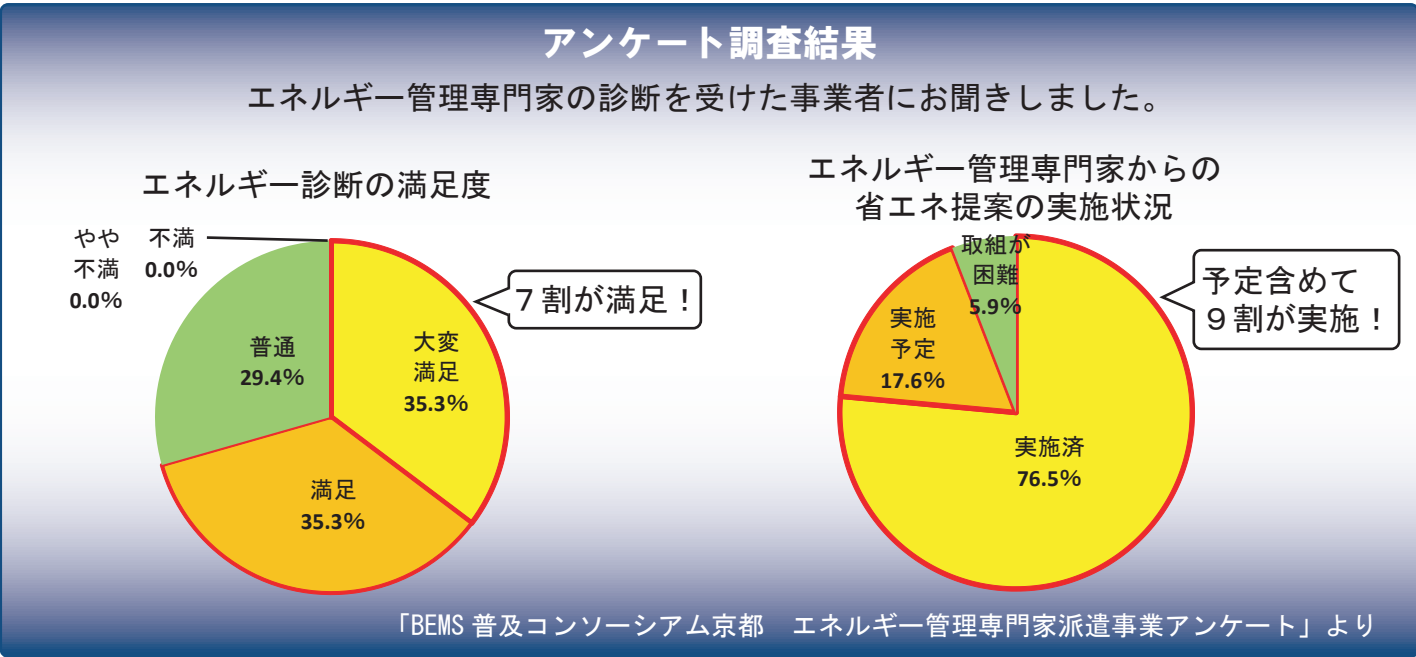
エネルギー診断を活用し、あなたの事業所で無駄なエネルギーの使い方をしていないか、把握しましょう。

そして

数多くの事業所を調査してきた経験豊富なエネルギー管理専門家がエネルギーの使用状況を分析し、報告・提案をしますので、積極的に有効活用しましょう。

多忙な中小企業の方でも短時間で高成果！

診断時間はヒアリングと現地調査や簡易計測など、合わせて 2 ～ 4 時間程度です。



国・自治体の診断事業

国や自治体では、省エネのためのエネルギー診断事業を無料で実施しています。

省エネ・節電・EMS 診断事業

自治体

実施機関：
(一社) 京都産業エコ・エネルギー推進機構

無料省エネ診断

国

実施機関：
(一財) 省エネルギーセンター

診断報告書で教えてくれること

診断報告書には、エネルギー使用状況の調査結果や専門家から見た現状の省エネ取組の評価、さらに省エネ効果のある運用改善や設備更新について、短期的・長期的な視点、費用対効果の観点から分かりやすく記載されています。

エネルギー使用状況

年月	電力			ガス		水道			
	最大	使用量	料金	使用量	料金	上水	下水	料金	
平成〇年	4月								
	5月								
	6月								
	7月								
	8月								
	9月								
	10月								
	11月								
	12月								
	平成〇年	1月							
		2月							
		3月							
計									
熱量換算値									
原油換算値									
CO ₂ 換算値									

エネルギー使用評価

デマンドの有効対策

電力使用は・・・
ガス使用は・・・

原単位計算、比較

小・中・大	延床面積 (㎡)	年間エネルギー使用量 (MJ)	原単位 (MJ/㎡)
小	1,000	1,000,000	1,000
中	10,000	10,000,000	1,000
大	100,000	100,000,000	1,000

年間エネルギー使用量 (MJ)
延床面積 (㎡)
＝〇〇 MJ/㎡

事業所の標準値 (1,880 MJ/㎡) と比較し、〇倍となります。
要因として〇〇や〇〇などのエネルギー使用が挙げられます。

省エネ提案

分類	内容	エネルギー削減効果	削減効果 (千円/年)	投資額 (千円)
運用改善	空調設定温度の緩和			
	採光による消灯			
	照度基準による間引き消灯			
	室外機の環境改善			
	放熱ロスの抑制			
小計				
小規模更新	CO ₂ センサーによる換気制御			
	人感センサー取付			
	誘導灯のLED化			
	ポンプ、ファンのインバータ制御			
小計				
大規模更新	蛍光灯のLED化			
	空調機の運転制御			
	エアコンの高効率機器へ交換			
	変圧器の更新			
小計				
計				

費用0円の省エネ対策

費用規模別対策

削減効果試算

設備の導入助言

【課題】

■事業所特有のエネルギー使用に関する課題・・・
■設備の状況・・・

【BEMSの導入】

■計測ポイントのアドバイス・・・
■制御効果・・・

【検討事項】

■導入設備の年間維持管理費・・・

【情報】

■補助金の情報等・・・

課題や検討事項

聞きなれない言葉ですが、こんなことも分かります

年平均単価

電気やガスなど、年間の料金を使用量で割って計算します。
自社の単価と同業他社とを比較することができ、契約メニューの見直しによる経費削減などの試算ができます。

原単位

年間の使用量を延床面積で割って計算します。
指標データであるベンチマーク（右図）を使って、同業他社との比較ができ、スタッフの省エネ意識の向上につながります。

【電気】

あなたの事業所の原単位を既存の調査データにプロットすることで、他の事業者と比べて省エネができているか、一目でわかります。

出典：建築物エネルギー消費調査報告

診断報告書は専門家が様々な角度から事業所の分析をします。
次のページでは省エネ取組の視点や BEMS の導入の際の注意点をご紹介します。

15

16

4 導入するための簡単ステップ（その3）

STEP 2 省エネ取組検討

エネルギー診断をもとに、省エネ対策の実施や設備導入に向けて、次の3つの視点で複数のメーカーやエネルギー管理専門家と検討しましょう。

費用対効果

- ・採用する省エネ対策にかかる導入費用に対する削減効果を検討しましょう。
- ・費用対効果は、一般的には「回収年＝省エネ対策費÷年間の削減費用」で示されます。
(事例では1.7～4.8年となっています。補助金を活用すると回収年が短くなります。)

費用調達

- ・導入する際、一時的に費用の全額を準備しなければならない場合がありますので、金融機関からの融資や、リース契約などの手法を検討しましょう。
- ・国や自治体のBEMSに対する補助金制度や支援制度を積極的に活用しましょう。

継続性

- ・省エネ対策は継続することでより高い効果が得られますので、続けやすい対策かどうかを検討しておきましょう。
- ・省エネ対策の継続には、スタッフの協力が必要です。省エネに対するモチベーションの維持向上についても検討しておきましょう。

省エネをめぐる費用調達情報

日本政策金融公庫や地方銀行などで環境対策用の低金利融資サービスが用意されています。
平成28年から開始された「中小企業向けの省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金」(経済産業省)では8,462社の中小企業が補助金を活用し、省エネ設備を導入しています。

国・自治体の補助金・支援制度

国や自治体では、BEMS導入や省エネ設備更新に関する補助金事業を実施しています。

BEMS導入支援事業補助金

自治体

実施機関：
(一社) 京都産業エコ・エネルギー推進機構

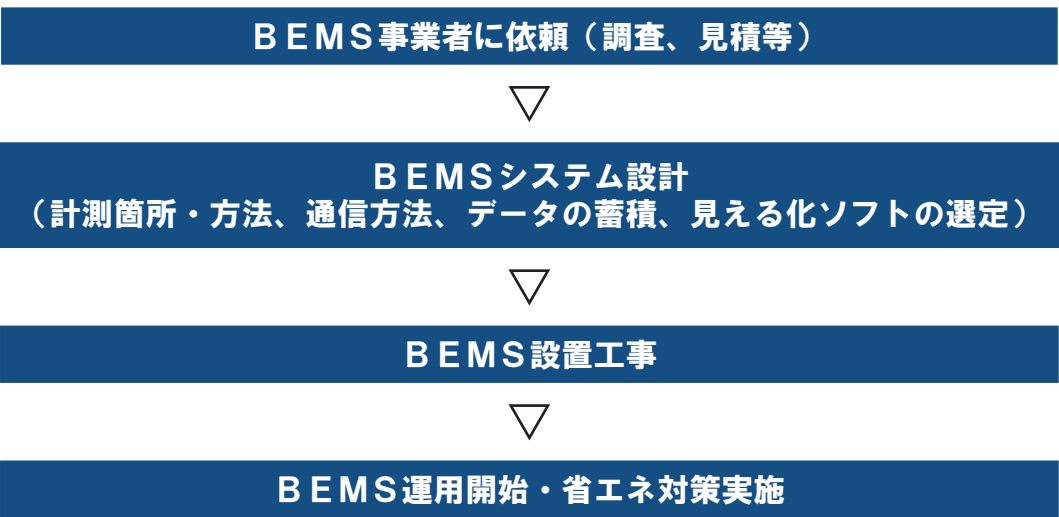
エネルギー使用合理化等事業者支援補助金

国

実施機関：
(一社) 環境共創イニシアチブ

STEP 3 BEMS導入

BEMSの導入は、他の事例を参考に、エネルギー管理専門家やEMS事業者からアドバイスを受けて進めていくと効果的です。



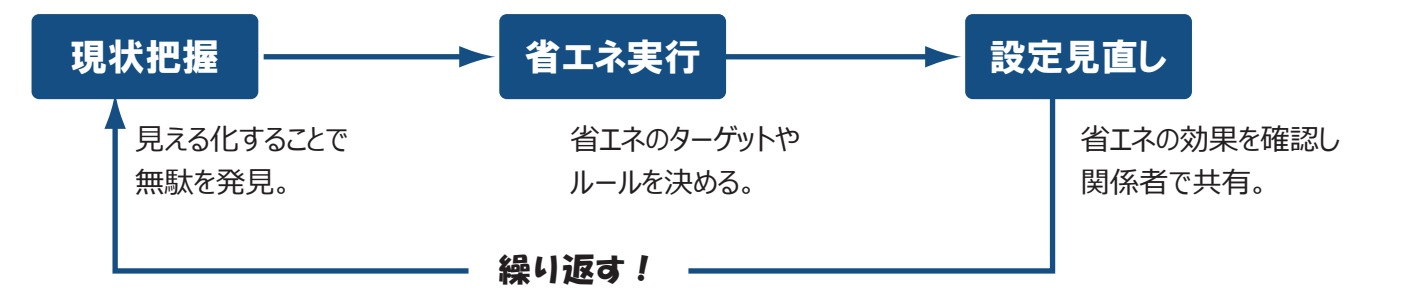
～導入にあたって～

- ①温度センサーの取付位置の確認
- 空調を制御するための室内温度センサーは、その部屋を使用するスタッフと取付位置を検討しましょう。
- ②制御設定やデータ保存の事前確認
- BEMSは機器によって制御のきめ細かさやデータの保存方法が様々ですので、事前にEMS事業者を確認しましょう。
- ③工事の下見
- 設置場所や設備によっては、配線などで工事費や工事日数が多くかかることがあるため、下見はしっかりしてもらいましょう。
- ④障害確認
- インバータ機器が多くあるような場所では、ノイズによりデータの送受信ができないことがあるので、事前に対応策について確認しておきましょう。
- ⑥スタッフとの情報共有
- BEMS導入前に運用方法について、スタッフと情報を共有しましょう。

最後にBEMS導入による費用対効果を大きくするためのポイントをご紹介します。

BEMSの導入後

BEMS の導入はゴールではなくスタート！
継続的にエネルギーの使用状況を把握することで、より効果的な省エネ対策を行うことができます。
このサイクルを繰り返すことが大事です。



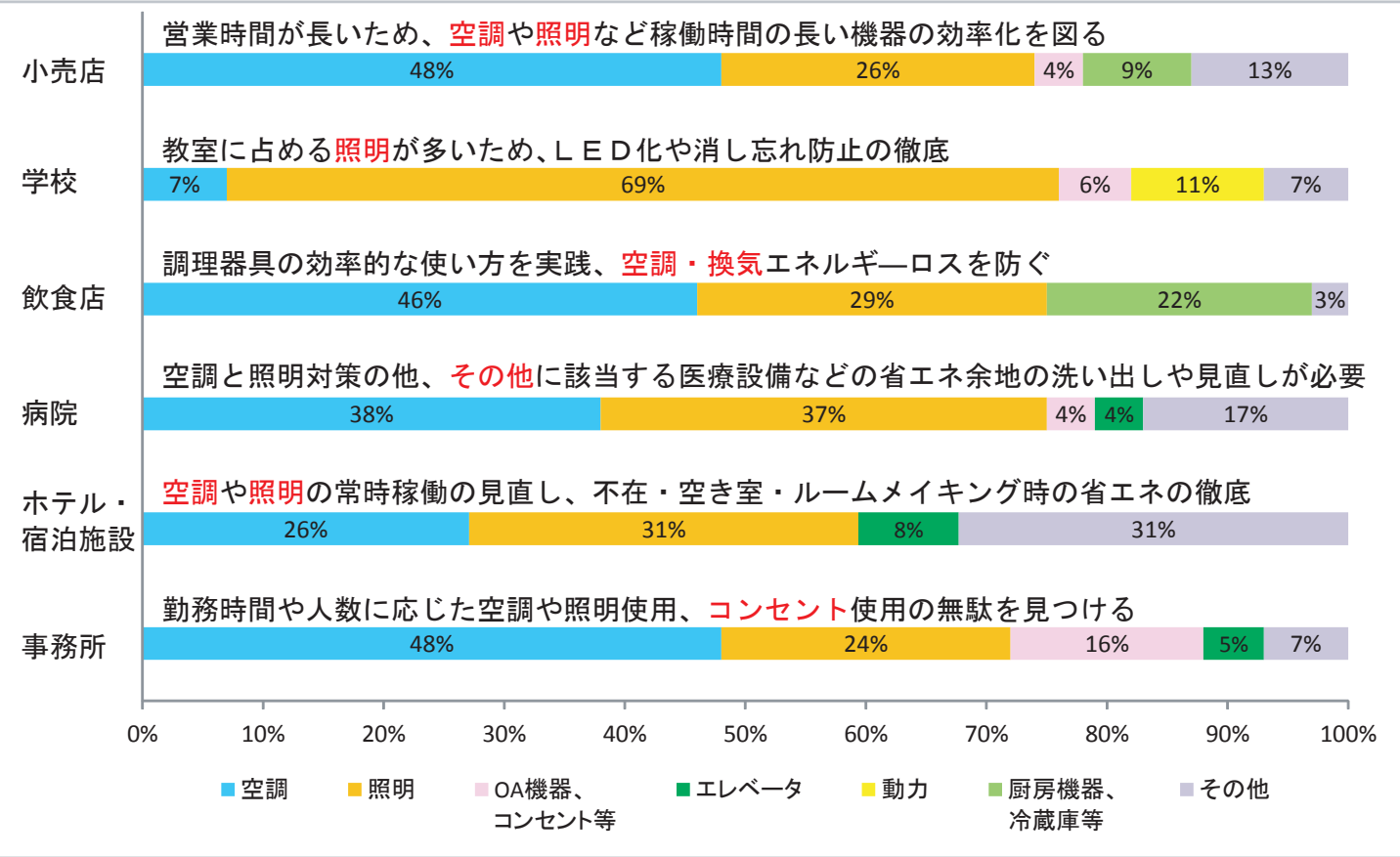
継続するための取組の事例を一部紹介



- その1 エネルギーに詳しくない人も含めて、当番を決めて定期的にBEMSデータを確認。
視点を変えて見ることで思わぬ改善や協力体制の強化につながっています。
- その2 運用改善で経費削減できた分を会社の福利厚生費に充当。
頑張ったことを社内に還元することでモチベーションが上がります。

業種・設備別エネルギー消費割合

業種によって、エネルギー使用量の設備別の比率は違いますが、それぞれ省エネしやすいポイントが必ず見つかります。



参考 コンソーシアムの事業者会員一覧

「BEMS 普及コンソーシアム京都」では会員と共に研究会等の活動を 3 年間行ってきました。
BEMS 導入検討の際の参考に事業者会員を紹介します。

会 員 名	特 徴	実 績
(株)エネゲート	・見える化システムとリアルタイム制御機能を融合させた分かりやすいシステム（主な対象：電力）	医療・福祉施設、ホテル・旅館、大学（学校）、店舗、事務所
大阪ガスファシリティーズ(株)	・BEMSシステム名称『もっとsave』 ・計測、デマンド予測、個別空調・照明の制御、デマンド制御、スケジュール運転 ・省配線技術を使い計測点の追加、変更が比較的容易で、空調にマルチに対応した個別空調制御を保有 ・オーダー画面（カスタマイズ画面）の活用による従業員向け、省エネ管理情報などの発信ができる	医療・福祉施設、ホテル・旅館、大学（学校）、店舗、事務所
京都電気消防設備団体連絡協議会	・電力ナビゲーション機能、デマンドコントロール機能、空調機器制御などをクラウドの活用により遠隔で監視・設定できるシステム（主な対象：電力）	事務所
(株)コム・トレード	・確実な電気代の削減が可能、見える化システムと特別なデマンド制御が可能なシステム（主な対象：電力） ・中小工場向けエネルギーマネジメントの実績多数	医療・福祉施設、店舗、事務所
ダイキンエアテクノ(株)	・空調を中心とした分析やデマンド制御 ・各種センサーや鍵管理システムとの連動ができ、多彩な制御が可能	福祉施設、事務所
東洋エンジニア(株)	・デマンド監視、遠隔監視の実績多数 ・電力の他、ガスについてもデマンド監視が可能	医療・福祉施設、ホテル・旅館、大学（学校）、店舗、事務所
日本電気(株)	・建物に付随する各種システムをネットワーク統合・集中管理し、快適なビル環境の構築やビル管理業務の効率化など、ビルディングソリューションサービスを提供（主な対象：電力、ガス、水道）	医療・福祉施設、ホテル・旅館、大学（学校）、店舗、事務所
(株)日新システムズ	・ZEH対応HEMSコントローラや島嶼型可制御負荷普及における電力平準化やVPP実証事業に適応したエネルギーシステム（主な対象：電力）	事務所
パナソニック(株)	・エネルギー管理代行サービス ・エネルギー利用の分析診断による課題発見、改善提案 ・見える化画面のカスタマイズが可能 ・施主に負担のないジャストフィットデマンドが8段階で可能	ホテル・旅館、大学（学校）、店舗、事務所
パルコスモ(株)	・温度センサーを人の高さに付け、ムリなく省エネできる ・電気式空調やガス式空調の制御が主体 ・電気は基本料金と使用量料金のダブルの削減 ・ガスは使用量料金の削減	医療・福祉施設、ホテル・旅館、大学（学校）、店舗、事務所
フクシマトレーディング(株)	・電力消費量の可視化、遠隔抑制 ・年に1回省エネ診断実施 ・飲食店、流通業など冷凍冷蔵設備の実績多数（工場等の実績もあり）	店舗
エコリンクス(株)	・セミナーなどにおいてBEMSやFEMSの普及促進活動を展開	—
(株)京都設備	・BEMSの実績はないが、低圧需要家の店舗・事務所向け高効率空調の更新は実績多数（主な対象：空調設備）	—

「BEMS普及コンソーシアム京都」について

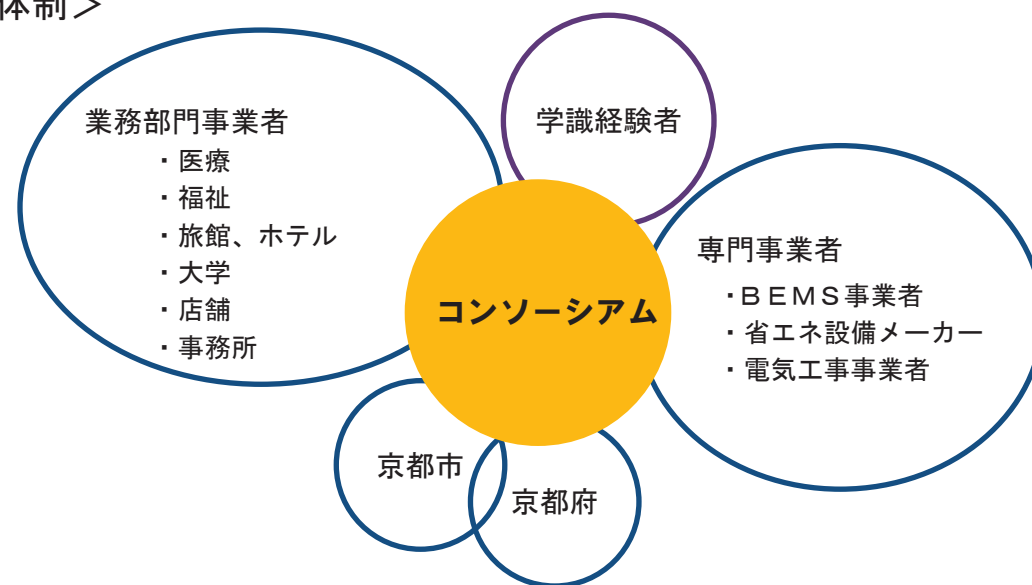
京都市内の事業者から排出される温室効果ガス（CO₂の排出量）は、平成23年以降、全体では減少してきましたが、業務部門が全体に占める割合が大きく、この部門の対策強化が課題となっていました。

そこで、平成26年度に「BEMS普及コンソーシアム京都」を設立し、業務部門へのBEMSの普及と、業種ごとの特性に応じた省エネ・節電対策を支援する取組を進めてきました。

取組内容（平成26年度～平成28年度）

- ・BEMS普及に関する研究会
- ・エネルギー専門家派遣
- ・BEMS導入支援事業
- ・マッチングセミナー
- ・BEMSに関するアンケートなど

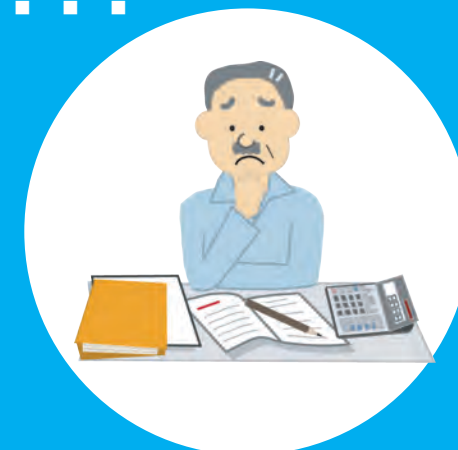
<体制>



省エネ・省コストというがよく分からない・・・
人手不足・・・
他の会社はどうやってるのか・・・



お悩みの中小企業のみなさんへ！



ITに任せて

楽に省エネ・省コスト、経費削減に効果的！

ベムス
BEMS導入早わかりガイド

連絡先

BEMS普及コンソーシアム京都
<事務局>

京都市 環境政策局 地球温暖化対策室

TEL: 075-222-4555

FAX: 075-211-9286

BEMS普及コンソーシアム京都

平成29年3月