

省エネ・経費削減の“カギ”を開ける

EC○ねっとシステム

E c o N e t S y s t e m



open!

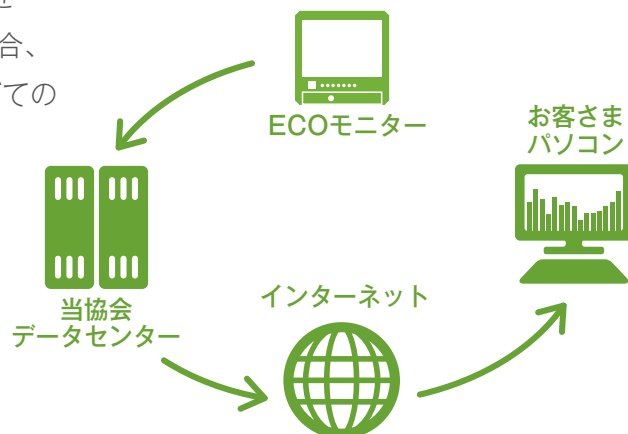


一般
財団法人

九州電気保安協会

ECOねっとシステムの導入で 電気料金の削減を実現します。

「ECOねっとシステム」は、お客さまが使う電気の使用量を24時間監視し、それを目に見えるデータとしてお知らせします。これにより最大デマンド値を抑制し、電気料金の基本料金を下げることができます。複数の事業所を管理されている場合、全事業所を結んで一元管理することも可能で、全社を挙げての省エネへの取組みとコスト削減のお役に立ちます。



ECOねっとシステムの5つのメリット

1 電気料金の削減

- 毎月の最大電力を管理し抑制することにより、基本料金と電力量料金を削減することができます。
- 各種電気料金メニューによる電気料金が算出比較できるため、Web上でお客さまに最適なメニューをご確認いただけます。

2 「見える化」によるコスト意識の向上

- 電気料金、CO₂排出量の表示により、コスト意識、環境意識の向上が期待できます。
- Web上でお客さまの電力使用状況がいつでもご確認いただけます。

3 省エネルギーの管理

- 電力使用量がデータ化されており、省エネ法に伴うエネルギー使用状況の管理が容易に行えます。
- Webを通じて、複数の事業所の電力使用状況の一元管理が可能です。

4 初期投資は不要

- 装置の取付け工事は全て当協会の負担で行うため、初期投資は一切不要です。
※ 特別な配線工事などが必要な場合を除きます。
- 月々わずかな手数料で運用でき、メンテナンスや経年更新などはすべて当協会で行います。

5 効率的な設備運用

- Webを通じて年・月・日単位の電力使用状況が確認できるため、ピーク時や休日などお客さまの電力使用の特性を把握することができ、生産性を維持しながら、効率的な設備運用が可能です。

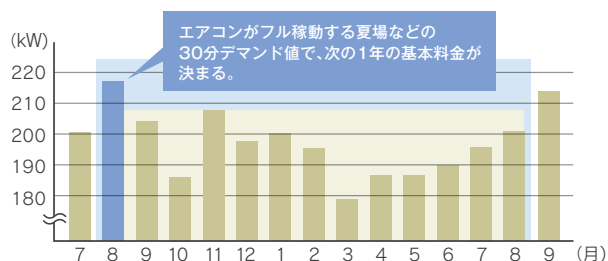
1 電気料金の削減

○ 電気料金の仕組み

「基本料金」と「電力量料金」から構成される電気料金。この基本料金は一定ではなく、その月と過去11ヶ月のデマンド値(30分間の最大電力)の中で最も大きい値が、基本料金として適用されます。デマンド値が大きければ大きいほど基本料金は高くなります。

$$\text{電気料金} = \text{基本料金 (デマンド値)} + \text{電力量料金 (使用量に比例)}$$

■ 基本料金の推移(イメージ)



基本料金(デマンド値)を削減

ECOねっとシステムは、24時間お客さまの電力を監視しています。そして、目標設定したデマンド値を超える兆候をキャッチするとECOモニターや携帯メールでお知らせします。それを受けてあらかじめ決めている電気機器を制御することでデマンド値を抑制し、基本料金の削減を可能にします。

ピーッ、ピーッ！
電気の使い過ぎです。//



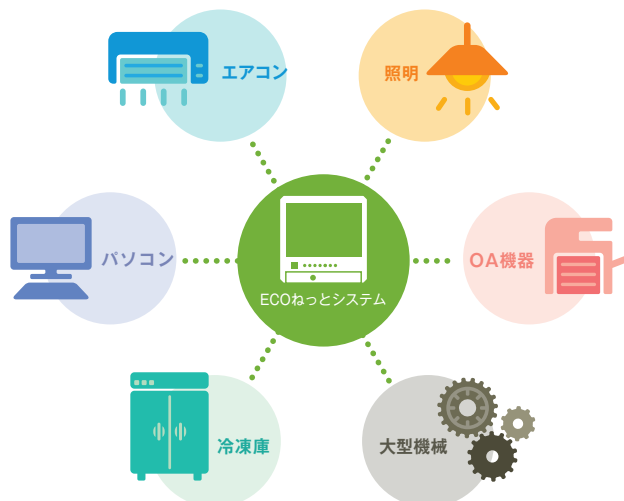
ECOモニター



ケータイにも
メールで
お知らせします



一時的に電源OFF!



電力量料金(使用量に比例)を削減

電気機器の運転状況を分析し、それに合わせて目標値を細かく設定することで、効果的に電力使用量を抑制でき、電力量料金の削減につながっていきます。運転状況を分析するためのデータは「デマンドWebサービス」でお届けします。

■ 年間月累計の画面 (デマンドwebサービス)



電気使用量の目標に対する実績が管理できます。

2 「見える化」によるコスト意識の向上

○ ECOモニターで電気が見える

電気の使い方を見直すことが省エネの基本。電気を一定以上使い過ぎると電気料金の基本料金も高くなります。これを防ぐため、ECOねっとシステムの「ECOモニター」が使っている電気の量を24時間監視します。

目標を上回る兆候を検知すると、お客さまに音声と数値表示で電気の使い過ぎをお知らせします。また、携帯電話にもお知らせメールを発信します。

ピーッ、ピーッ！
電気の使い過ぎです。 //



ECOモニター

○ デマンドWebサービス

ECOモニターからの警報・監視データは当協会に送られ、年・月・日単位の使用電力量やデマンド値の比較グラフなどに「見える化」し、お客さまのパソコンで閲覧できます。

・デマンド比較

任意の期間（年・月・日単位）におけるデマンド値の比較及びECOねっとシステム設置前後のデマンド値、電力量の比較がグラフで表示できます。

・グラフ（年間・月間・週間・1日）

1. 数値データをCSVファイルで出力することにより、データの加工・保存ができます。
2. 使用電気料金及びCO₂排出量がわかります。

・電気料金メニュー試算

現在の契約電気料金メニューと他のメニューとを比較試算でき、お客さまの電力使用状況に最適な電気料金メニューを確認できます。

・印刷出力機能

各種帳票の作成ができます。（年報・月報・週報・日報・警報一覧・電力メニュー試算）

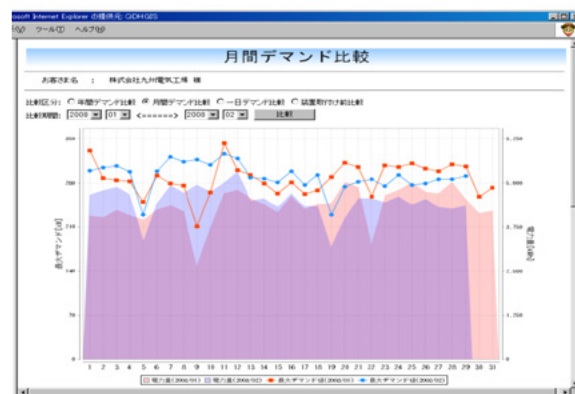
※ デマンドWebサービスの閲覧にはインターネットへ接続できる環境が必要です。

■ デマンドWebサービストップ画面



天気情報と電気使用量との相関関係を見ることができます。

■ 月間デマンド比較の画面



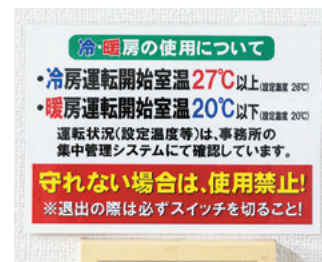
社員の意識が変わる

電気使用量やCO₂排出量の見える化により、社員一人一人のコスト意識、環境意識の向上が期待できます。意識が高まれば、さらにそこから自発的な節電活動、省エネ活動への取組みが広がっていきます。

■ ECOねっとシステムを採用したお客さま(社員)による取組み例



ファンの設置

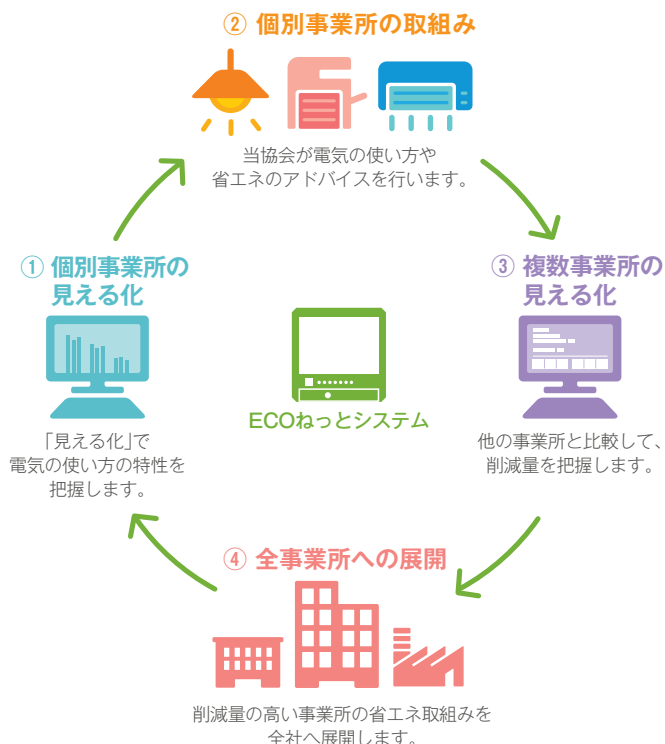


ポスターの掲示

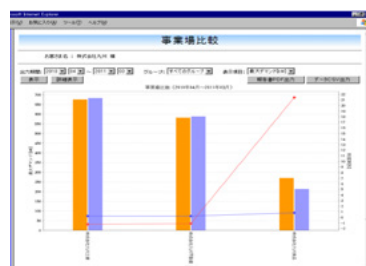
3 省エネルギーの管理

● 本社で各事業所の省エネを一括管理

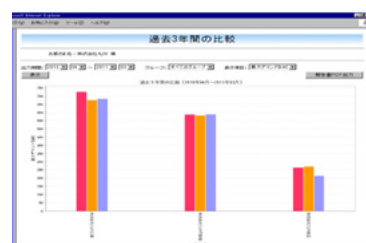
ECOねっとシステムのWebサービスで、お客さまの支店や営業所、工場など複数事業所の電気使用状況を本社で一括して見ることができます。「見える化」されたデータの比較から全社的な省エネ活動が広がります。



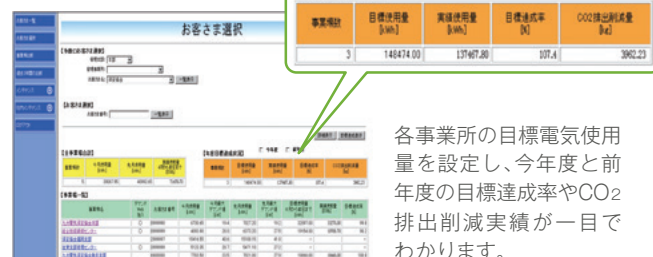
事業場比較



過去3年間の比較



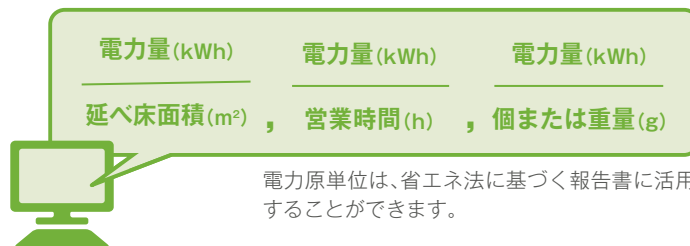
目標達成状況表示



● 電力原単位を設定

デマンドWebサービスでは、お客さまの各事業所の電力量やCO₂排出量を比べるだけでなく、事業所ごとの延べ床面積や営業時間、生産量などの項目を入力することで、電力原単位の事業所比較もできます。

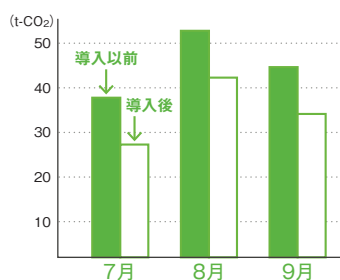
■ 電力原単位



電気の削減で環境問題にも貢献

お客さまの電力使用量をCO₂排出量(原油換算)として表示するので、省エネ法に伴うエネルギー使用状況の管理を容易に行うことができます。WebサービスのCO₂排出削減量は「ブナの木」の本数としても換算表示され、省エネの効果を実感していただけます。

■ CO₂排出量の推移(イメージ)



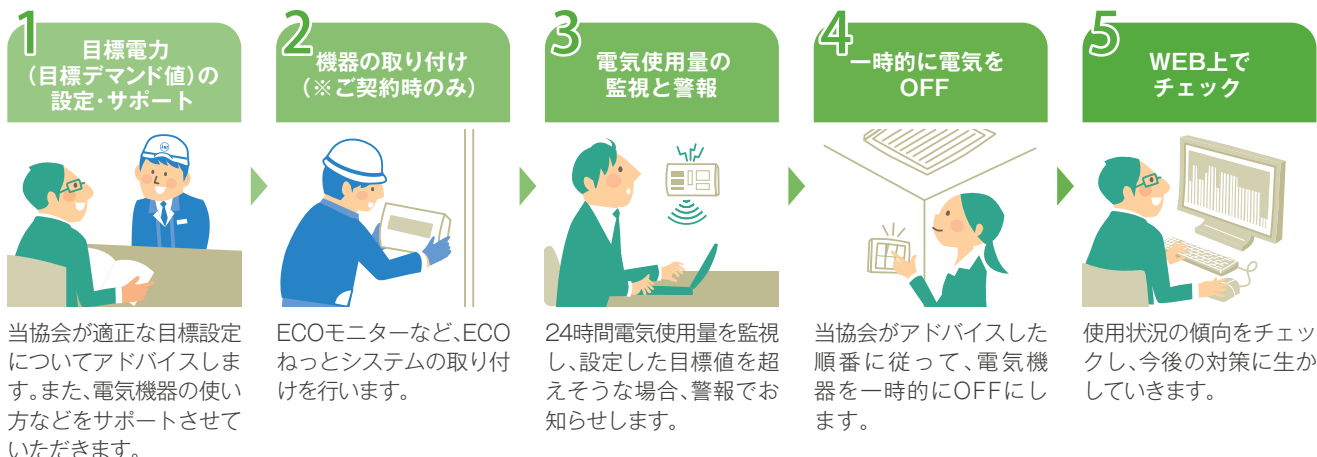
■ WebサービスのCO₂排出量表示



4 初期投資は不要 / 5 効率的な設備運用

○ ECOねっとシステム サービスフロー

装置の取付け工事は当協会が負担します。設置後は、お客さまの電力使用の特性を把握し、効率的な設備運用が可能です。



1～5を繰り返して、より最適な運用を行います。

○ 自動制御システム

手動の場合

目標電力の超過が予想される場合、状況に応じて警報が鳴り、電気機器を**手動で停止**させる必要があります。

警報発生時は『**手動**』で電気機器を停止させます。



自動制御の場合

目標電力の超過が予想される場合、空調を止めず運転性能を**自動的に制御**し、契約電力（電気料金）を抑制することができます。

警報発生時は『**自動**』でエアコンを制御運転します。



警報発生時の
停止作業が
不要

空調機を
止めないので
室温の変化が
少ない

初期費用を
抑え電気料金を
削減

当協会の専門技術者による コンサルティングでさらなる省エネ

九州全域の細かなネットワークで「電気の安全と安心」をお届けしている九州電気保安協会は、職員一人ひとりが電気のプロ。ECOねっとシステムで得られた電力使用状況のデータを基に、更なる節電方法などのアドバイスをを行い、お客さまの省エネへの取組みをサポートいたします。

空調設備の更新



省エネ技術を結集した最新の空調設備は、従来型のものに比べて消費電力・CO₂とも最大約80%削減できる超省エネタイプも登場しています。

太陽光発電の提案



2012年7月1日から、太陽光発電など再生可能エネルギーによる電力は一定期間、一定金額で電力会社が買い取ることが義務づけられました。

LEDへの更新



従来型蛍光灯の温度が約44℃なのに対してLEDタイプでは31℃程度。LEDタイプは室温の上昇抑制にも効果があり、電気代も約3分の2程度の削減効果があります。

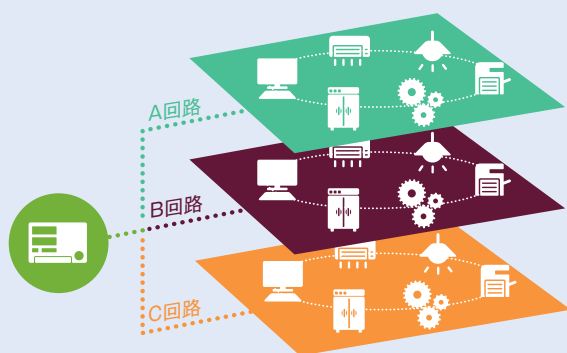
遮光カーテンやブラインドの導入



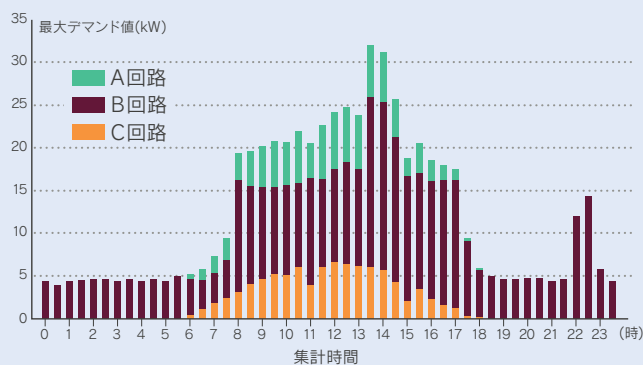
暑い夏場は窓に遮光カーテンやブラインドを取り付けることで、太陽光による室内温度上昇が抑制され、空調設備の節電につながります。

分岐回路計測で 細かい電力管理による省エネ

各フロアの電力管理などをする場合、簡単な施工によって4回路(オプション装置により最大20回路)まで計測が可能です。Webサービスで、高度な電力管理を実現いたします。



■ 回路別一日グラフ(Webサービス)



ECO ねっとシステムの導入事例

■単体の事業所(店舗)契約のお客さま

ゴルフ場



20kW削減(226→206kW)
年間**約26万円**の節約

お客さまの声

芝メンテナンス用スプリンクラーの使用時間をずらすことで、電気料金がかなり安くなりました。

スーパーマーケット



50kW削減(220→170kW)
年間**約100万円**の節約

お客さまの声

空調の調整でかなりの電気料金削減となりました。皆が快適に働ける節電につなげることができています。

ホテル

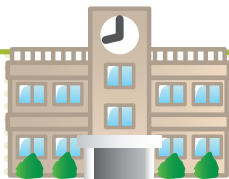


28kW削減(346→318kW)
年間**約56万円**の節約

お客さまの声

節電のコツは電気の動きを見ることだと実感し、日報・月報など分析し節電につなげています。

学校



13kW削減(68→55kW)
年間**約26万円**の節約

お客さまの声

「見える電気」は子どもたちの環境教育にもつながるので、授業にも役立っています。

病院



37kW削減(329→292kW)
年間**約74万円**の節約

お客さまの声

デマンドが増えたら、なぜ増えたのか分析し、電気の使用方法について考えるようになりました。

冷凍工場



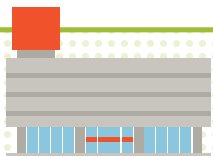
40kW削減(185→145kW)
年間**約80万円**の節約

お客さまの声

毎月の電気使用状況がわかるので、節電計画を立てるようになりました。

■複数の事業所(店舗)契約のお客さま

家電量販店

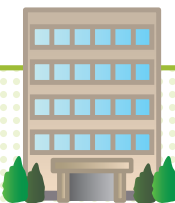


8店舗
140kW削減(1,010→870kW)
年間**約286万円**の節約

お客さまの声

店舗ごとに電気の使用量がわかるので、店舗への節電指導に役立っています。

官庁

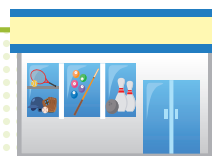


14事業場
991kW削減(7,094→6,103kW)
年間**約1,273万円**の節約

お客さまの声

電気について詳しくない職員にも、省エネ方法について教育することができました。

遊技場



20店舗
2,828kW削減(6,526→3,698kW)
年間**約3,631万円**の節約

お客さまの声

Webサービスよりいつでもデータを取り出すことができるので、分析や省エネ運用に役立っています。

※削減金額は代表的な電気料金メニュー(基本料金単価)による概算値です。