

節電の夏

昨年の数値目標上回る1割減
意識向上や住宅太陽光が貢献

道内浸透

道内各地で節電の意識が広がっている。特に住宅太陽光の普及が、夏の節電に大きく貢献している。また、省エネ家電の普及も、節電に大きく貢献している。

エネルギー管理・制御システムエコマめ

東電社長 柏崎再稼働首長に説明
市長、対応手順を批判

次世代電力計 全国共通に

自由化後の競争促す

経済産業省は次世代電力計（スマートメーター）を全国でほぼ共通の仕様とする検討を始める。電力会社も使える仕様の電力計とすることで、電力小売りの自由化後に電力会社が相互参入し、競争しやすい環境を整える。仕様の標準化により量産できれば価格低減も見込め、電気料金の上昇を抑える効果がある。



東電社長 柏崎再稼働首長に説明
市長、対応手順を批判



北電値上げ幅7.9%台

北電値上げ幅7.9%台
経産省は、電力会社ごとに仕様の異なるスマートメーターを標準化する方針を示す。スマートメーターは電力消費量をリアルタイムで把握でき、正確な需要予測や柔軟な料金プランの設定に欠かせない。関西電力が200万台を設け、他の電力会社は、来年度から導入を本格化させる。他の電力会社は、これら設置に向けて、電力会社が全国で統一した仕様を標準化する方針を示す。スマートメーターは、2016年の夏から導入を本格化させる。他の電力会社は、これら設置に向けて、電力会社が全国で統一した仕様を標準化する方針を示す。

- 原則1: 調達コストの抑制
 - 通信は複数手段を組み合わせる
 - メーターはコスト重視で形を選定
 - 開かれた競争入札を実施
- 原則2: 国際標準に準拠
 - 通信規格は国際的に認められたものに
 - インターネットにも対応
- 原則3: 機能拡充にも柔軟に対応
 - 家電製品などにつながるように
 - 設置後すぐにつながる(今は一部つながらないもの)
 - より頻繁なデータ送受信も可能にする

電力会社
モーター
スマートメーターの
電力会社
原則1: 調達コストの抑制
• 通信は複数手段を組み合わせる
• メーターはコスト重視で形を選定
• 開かれた競争入札を実施
原則2: 国際標準に準拠
• 通信規格は国際的に認められたものに
• インターネットにも対応
原則3: 機能拡充にも柔軟に対応
• 家電製品などにつながるように
• 設置後すぐにつながる(今は一部つながらないもの)
• より頻繁なデータ送受信も可能にする

電力会社も使える仕様の電力計とすることで、電力小売りの自由化後に電力会社が相互参入し、競争しやすい環境を整える。仕様の標準化により量産できれば価格低減も見込め、電気料金の上昇を抑える効果がある。

電力会社も使える仕様の電力計とすることで、電力小売りの自由化後に電力会社が相互参入し、競争しやすい環境を整える。仕様の標準化により量産できれば価格低減も見込め、電気料金の上昇を抑える効果がある。

値上げ圧縮 北電に迫

余剰電力を積極販売
年収 624万円に下げ
役員報酬1800万円に

会社名	役員報酬	年収
北海道電力	1800万円	624万円
東北電力	1500万円	500万円
中部電力	1200万円	400万円
関西電力	1000万円	350万円
四国電力	800万円	300万円
中国電力	700万円	280万円
九州電力	600万円	250万円

道内寝苦しい夜

湿度80%超 雨も影響



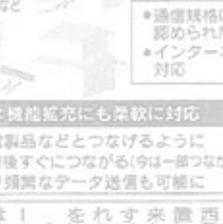
道内寝苦しい夜
湿度80%超 雨も影響

3号機安全評価など注文

再稼働申請に不備

泊原発 再

事故起きれば回復不可能



泊原発 再
事故起きれば回復不可能

高浜など4

審査へ

審査へ

優先要望

北電値上げ

経営に影響 91%

会社名	経営影響
北海道電力	91%
東北電力	85%
中部電力	78%
関西電力	72%
四国電力	65%
中国電力	60%
九州電力	55%

道内寝苦しい夜

湿度80%超 雨も影響



道内寝苦しい夜
湿度80%超 雨も影響

3号機安全評価など注文

再稼働申請に不備

泊原発 再

事故起きれば回復不可能



泊原発 再
事故起きれば回復不可能

高浜など4

審査へ

審査へ

優先要望

日本経済

北電値上げ 経営に影響 91%

会社名	経営影響
北海道電力	91%
東北電力	85%
中部電力	78%
関西電力	72%
四国電力	65%
中国電力	60%
九州電力	55%

道内寝苦しい夜

湿度80%超 雨も影響



道内寝苦しい夜
湿度80%超 雨も影響

3号機安全評価など注文

再稼働申請に不備

泊原発 再

事故起きれば回復不可能



泊原発 再
事故起きれば回復不可能

高浜など4

審査へ

審査へ

優先要望



ecomame
Ecology Interface Unit.
Produced by Denkisogo in Japan.

エコまめとは？

エコまめとは、従来の電力の見える化のみならず、独自の自動制御により、無理なく、人の手を介さず、自動で省エネを行う画期的なシステムです。

従来の電力の見える化では、電力の使用量が見えて理解できても、有効な省エネには専門的な知識や手間がかかり、結果が出ないことも少なくありませんでした。

エコまめでは、独自の制御システムにより、施設や環境に合わせた自動制御が行われ、専門的な知識や手間は一切いらず、有効な省エネを実現することができます。

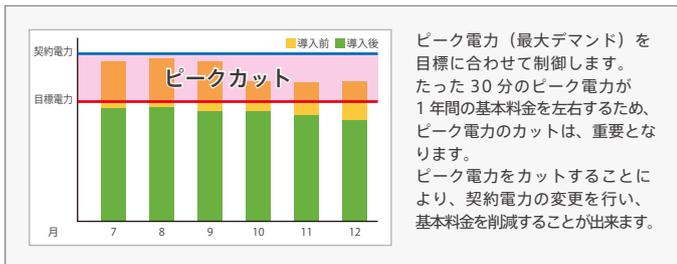
また、独自のクラウドシステムにより、24時間365日いつでもどこでも現地の状況が監視でき、現地の制御の変更も行うことができます。操作は、PCのみならず、タブレットやスマートフォンでも行うことも可能です。

自動制御で有効な省エネ

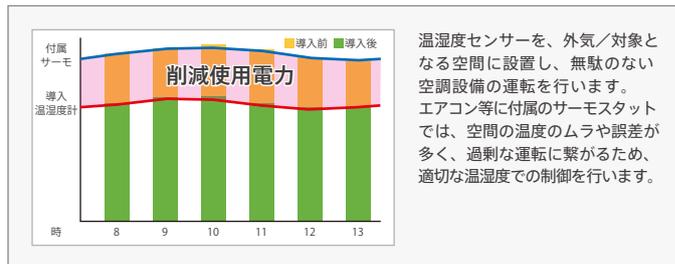
ピークカット制御、温湿度制御、ローテーション制御、消し忘れ防止制御等、様々な制御を用いて、現地の状況より有効的な制御を行います。

自動制御一覧

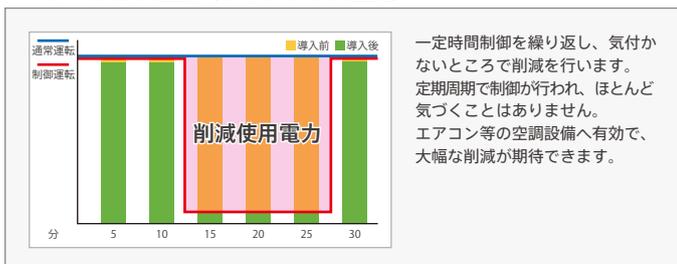
ピークカット制御（デマンド制御）



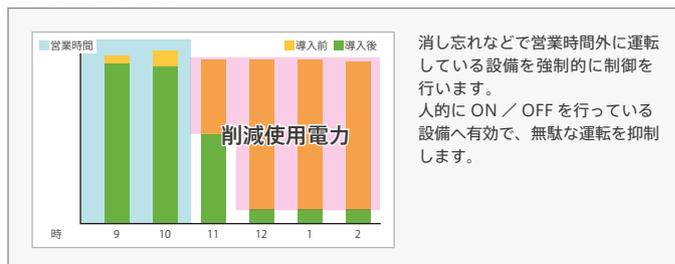
温湿度制御



ローテーション制御（サイクリック制御）

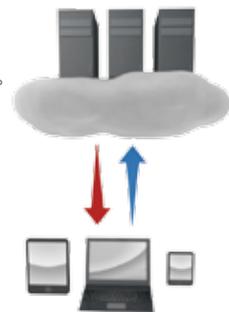


消し忘れ防止制御



クラウドシステムで、いつでもどこでも施設の状態把握

施設内の状況は、リアルタイムでクラウドシステムへ送られ、24時間365日、現地のリアルタイムな状況が監視できます。施設の制御設定もクラウドシステムにて管理しており、施設を訪れることなく操作が可能です。また緊急時には、電話やメールでアラートが送信され、未前に危機を回避することができます。

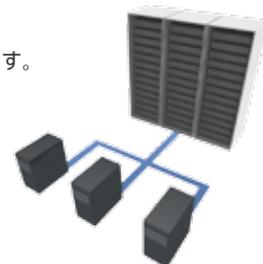


様々な端末に対応

PC、タブレット、スマートフォン等、様々な端末に対応しています。インターフェースは、Webアプリケーション化しており、端末依存の心配もありません。

複数の拠点を統合管理

複数の拠点を、本社で一元管理でき、運用管理業務に関わる負担を軽減し、省エネにおける企業活動の推進に貢献します。また、ユーザーやグループ、権限なども一元管理でき、必要に応じた運用が可能です。



独自のAPIでのシームレスなシステム連携

独自のAPIにて、外部システムとの連携が可能です。既に別の省エネシステムを導入している場合、このAPIを利用してシステムの連携が図れます。

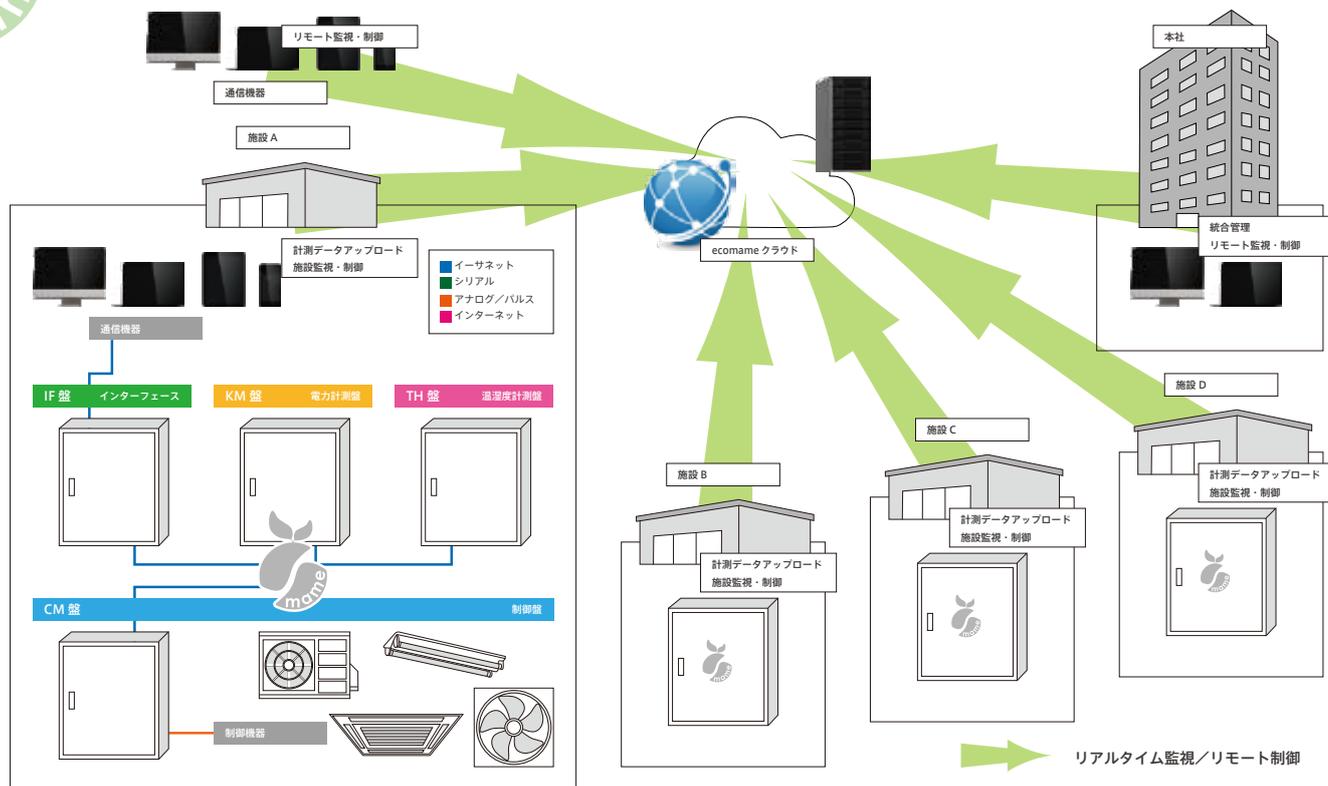
施設に合わせたカスタマイズが可能

施設や設備、業種に合わせて、カスタマイズが可能です。またガス、水道等、電力以外のエネルギーや特殊設備への対応も可能です。

リースの活用で、初期投資0円を実現

リースでの導入も可能です。リースでの導入を行う事により、削減コストと月々のリース料金を相殺し、実質負担0円を実現することも可能です。

システム概要



機能一覧

電力モニタ

全体電力量



現在の全体電力量がグラフ/帳票にて閲覧できます。

系統電力量

現在の各系統毎の電力量がグラフ/帳票にて閲覧できます。

ピーク電力

現在のピーク電力がグラフ/帳票にて閲覧できます。

温湿度 / 状態モニタ

温度



現在の外気温度/各計測温度がグラフ/帳票にて閲覧できます。

湿度

現在の外気湿度/各計測湿度がグラフ/帳票にて閲覧できます。

状態

現在の各計測機器の運転状態が閲覧できます。

実績モニタ

目標対比



毎日の目標に対する実績がグラフ/帳票にて閲覧できます。

CO2 削減量

毎日の CO2 削減量がグラフ/帳票にて閲覧できます。

電気削減料金

毎日の電気削減料金がグラフ/帳票にて閲覧できます。

日別履歴



毎日の履歴 (全体電力量/系統電力量/温度/湿度) を閲覧/比較できます。

月別履歴

毎月の電力量を閲覧/比較できます。

年別履歴

毎年の電力量を閲覧/比較できます。

制御管理

基本



ピークカット制御/温湿度制御/ローテーション制御/消し忘れ制御の設定を行います。

機器

各機器毎の制御の設定を行います。

空調

各空調機器の制御設定を行います。

設定管理

基本



営業時間/各目標/各計測の設定を行います。

警告

各警告の設定を行います。ここで行われた設定は、警告時に電話やメールにてアラートとして送られます。

管理モニタ

一覧

各施設の現在の状態を一覧できます。

効果検証

日別/月別/年別の効果検証結果を閲覧/ダウンロードできます。

ユーザー管理

システムを利用するユーザーの登録/編集ができます。

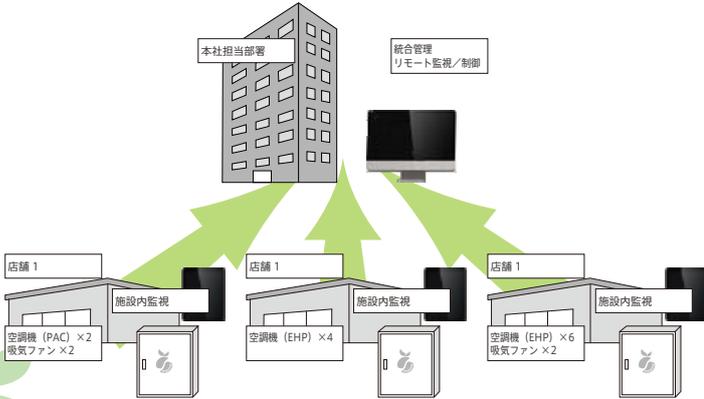
グループ/権限管理

システムのグループや権限の登録/編集ができます。

導入事例

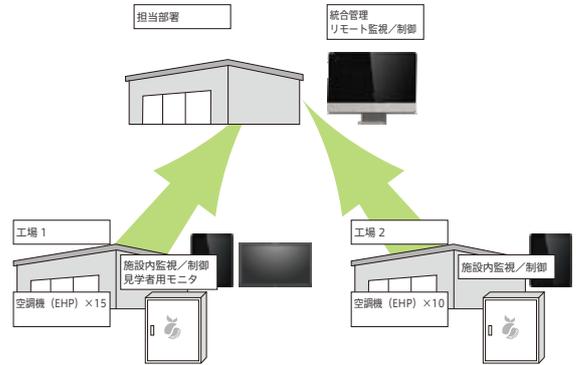
事例 1 全国チェーン飲食店運営会社

各店舗にエコまめを導入し、本社担当部署にて一括して管理しておられます。季節や環境等、その時に合わせた制御設定をリアルタイムで運用しており、過剰な設備運転や消し忘れの防止に貢献しております。また導入後、大幅なピーク電力のカットに成功したため、導入翌月から契約電力の変更を行い、現在も目標とする契約電力を超えることなく、運用しております。



事例 2 金属製造/加工会社

複数ある製造工場へエコまめを導入し、担当部署や工場毎に管理しておられます。特に工場内の温湿度の管理を重視する環境にも関わらず、導入と共に理想とする温湿度を保ちつつも、契約電力の変更、電力使用量の削減に成功しております。また、工場見学者用の大画面モニタを設置し、見学者向け専用画面にて環境への取り組みをアピールし会社のブランディングにも貢献しております。



効果事例

事例 1 全国チェーン飲食店 (導入費用: 60万円)

制御内容	制御対象機器
デマンド制御 サイクリック制御 消し忘れ防止制御 温湿度による空調制御	空調機 (PAC) × 2 台 吸気ファン × 2 台

基本料金

導入前契約電力	60 kW
導入後契約電力	52 kW

削減契約電力	8 kW
--------	------

$$8 \text{ (削減契約電力 (kW))} \times 2,357 \text{ (基本料金 (円))} \times 0.85 \text{ (力率 (%))} \times 12 \text{ (月数 (月))}$$

年間削減 基本料金 **192,332 円**

使用料金

月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
日数 (日)	31	28	31	30	31	30
導入前 (kW)	17,914	16,328	16,605	19,335	19,508	21,093
削減率 (%)	12	14	14	13	10	12
削減量 (kW)	2,149	2,285	2,324	2,513	1,950	2,531
7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
30	31	30	31	31	30	365
23,725	25,881	23,916	18,850	17,733	17,982	238,870
12	12	13	15	15	12	12.75
2,847	3,105	3,109	2,827	2,659	2,157	30,456

$$30,456 \text{ (削減電力量 (kW))} \times 13.00 \text{ (電気単価 (円 (税込)) / kWh)}$$

年間削減 使用料金 **395,928 円**

年間削減 料金 **588,260 円**

事例 2 金属製造/加工工場 (導入費用: 300万円)

制御内容	制御対象機器
デマンド制御 温湿度制御 サイクリック制御 消し忘れ防止制御	空調機 (EHP) × 15 台

基本料金

導入前契約電力	370 kW
導入後契約電力	335 kW

削減契約電力	35 kW
--------	-------

$$35 \text{ (削減契約電力 (kW))} \times 2,357 \text{ (基本料金 (円))} \times 0.85 \text{ (力率 (%))} \times 12 \text{ (月数 (月))}$$

年間削減 基本料金 **841,449 円**

使用料金

月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
日数 (日)	31	28	31	30	31	30
導入前 (kW)	172,452	171,726	160,452	168,504	152,898	156,384
削減率 (%)	7	7	7	6	7	7
削減量 (kW)	12,071	12,020	11,231	10,110	10,702	10,946
7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
30	31	30	31	31	30	365
167,790	190,783	204,060	190,950	166,452	154,884	2,057,335
8	8	7	8	8	7	7.26
13,423	15,262	14,284	15,276	13,316	10,841	149,482

$$149,482 \text{ (削減電力量 (kW))} \times 13.00 \text{ (電気単価 (円 (税込)) / kWh)}$$

年間削減 使用料金 **1,943,266 円**

年間削減 料金 **2,784,715 円**

お問い合わせ

エコまめの詳細は、Web サイトへ <http://www.eco.denkisogo.jp>

denkisogo 北海道電気相互株式会社

〒065-0019 札幌市東区北 19 条東 12 丁目 7-16

TEL: 011-299-6905 FAX: 011-299-6907

E-mail: info@denkisogo.jp <http://www.denkisogo.jp>



古紙/バク配合率100%再生紙を使用