

エネルギー管理システム

電力マネージャーW[®]

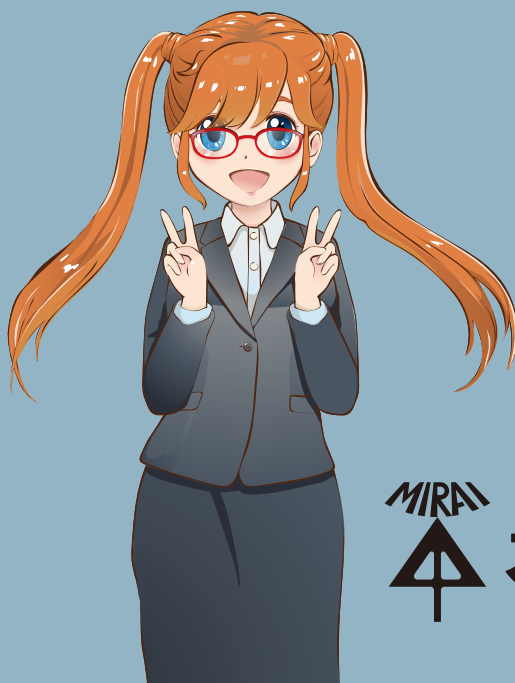
どこよりも社員を大切にする未来工業が、
エネルギー管理システムをご提案いたします。
社員様に優しく消費電力量を削減できます！

POINT



「電力マネージャーW」で できること

- 01 消費電力量の削減 デマンド値の自動制御と空調機のサイクル制御で消費電力量を削減します。
- 02 事業の効率化 電力の部分消費量の見える化は効率を検討する契機となります。
- 03 SDGsへの貢献 消費電力の削減は火力発電所のCO2排出量を削減することに繋がります。



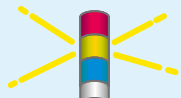
未来工業株式会社

電力マネージャーW システムイメージ



クラウド

計測データ
送信

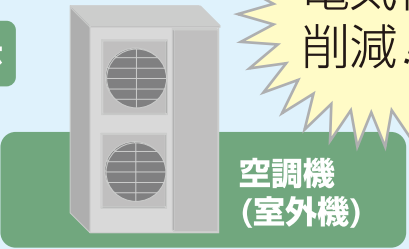


三色灯表示

状況を
見える化



電気代
削減!



空調機
(室外機)

インバーター制御
サイクル制御



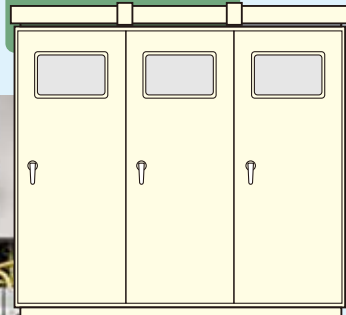
電力マネージャーW



積算電力量計
(メーター)

全体量の計測

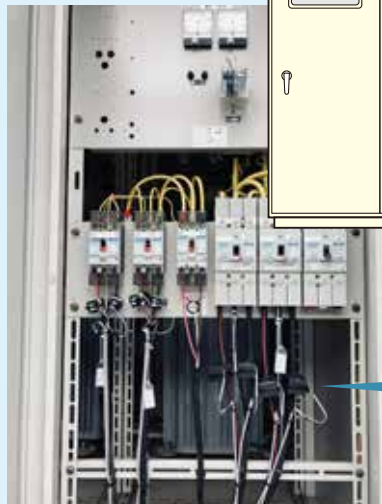
キュービクル



任意箇所の計測



計測



計測



経営者の皆様へ

「上がり続ける電気代を何とかしたい・・・。」
経営者様共通の思いですよ。

月々の電気代を比較したとき4月と8月の電気代の差額は空調機によるもの、オフィスの夏場・冬場の電気代、約半分が空調機によるものです。

つまり、電気代の削減には空調機のマネジメントが不可欠なのです！

夏場にクーラーを使わなければ4月と同じ電気代になりますがそんな訳にはいきません。電気代とともに大切な社員様も減ってしまうでしょう。

電力マネージャー.Wは大切な社員様に気付かれないように(冷気・暖気を出したまま)空調機をこっそり制御して消費電力量を削減します。

電力マネージャー.W	ご使用の勧め	
<p>節電のためにエアコンを止めると社員のやる気が低下します。</p> <p>節電のため 使用禁止</p> <p>やる気もだけど 死活問題よね...</p>	<p>かといって節電しないと会社の経営を圧迫する場合も...</p> <p>やる気</p> <p>節電</p> <p>どっちかかって無理！</p> <p>節電と社員のやる気</p>	<p>「電力マネージャー.W」を使うとどちらも解決できます！</p> <p>めげせ！ ホワイト企業</p> <p>万事解決！</p>



電気料金のしくみ

$$\text{電気料金} = \text{基本料金} + \text{使用料金} + \text{その他料金}$$

- 基本料金**

契約電力に単価を掛け合わせた基本料金は電気を使用しなくても毎月発生します。電力マネージャー.Wは無駄な契約電力の増加を抑え、さらに可能な限り契約電力を削減します。
- 使用料金**

使った電気の量に比例して発生する料金です。電力マネージャー.Wは空調機を強制的に制御して可能な限り使用料金を削減します。
- その他料金**

再エネ賦課金、ご存じでしょうか？使った電気の量に比例して発生する料金です。電力マネージャー.Wが空調機の使用電力量を強制的に抑制することでこの料金の削減につながります。



電力マネージャーWの 3つの機能

01 計測機能 (見える化)

02 デマンドコントロール機能 (インバーター制御)

03 空調機強制サーモOFF機能 (サイクル制御)



01 計測機能 (見える化)

電力会社からの月々の明細書では総量しかわかりません。

電力マネージャーWは分単位で使用電力量を把握できます。日にち単位の比較などマネジメントに有効なデータを得ることができます。

また部分計測をすればより細かく使用電力量を把握することも可能です。総量の計測と同じく分単位で計測をしますので、部分マネジメントのお役に立てると思います。

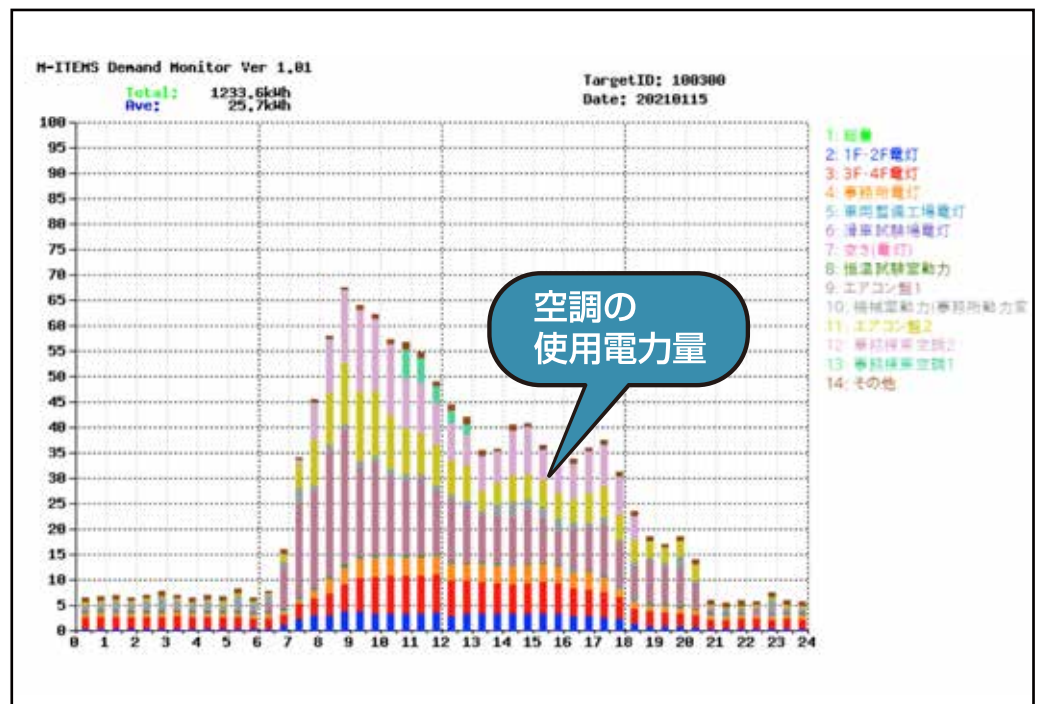
下のグラフはある企業様の一日の使用電力量、30分毎の棒グラフです。

棒グラフの色は使用箇所によって分けられています。例えばピンクは空調機による使用電力量を表しています。この会社様は朝7時半に空調機の電源をONにしていることが判ります。

POINT

1分、30分、1日の使用比率を色分けして表示します。

CSVダウンロードも可能です。





02 デマンドコントロール機能 (インバーター制御)

基本料金は契約電力により決まります。

電力マネージャー.Wは契約電力が無駄に増加することを防止しさらには可能な限り削減します。



★契約電力はどのように決まるのか・・・。

デマンド時限と呼ばれる30分間における平均使用電力量により契約電力は変動します。言い換えますとデマンド時限（30分間）の使用電力量によって契約電力は変動します。

つまりデマンド時限の使用電力量をコントロールすることが契約電力(基本料金)の削減につながります。



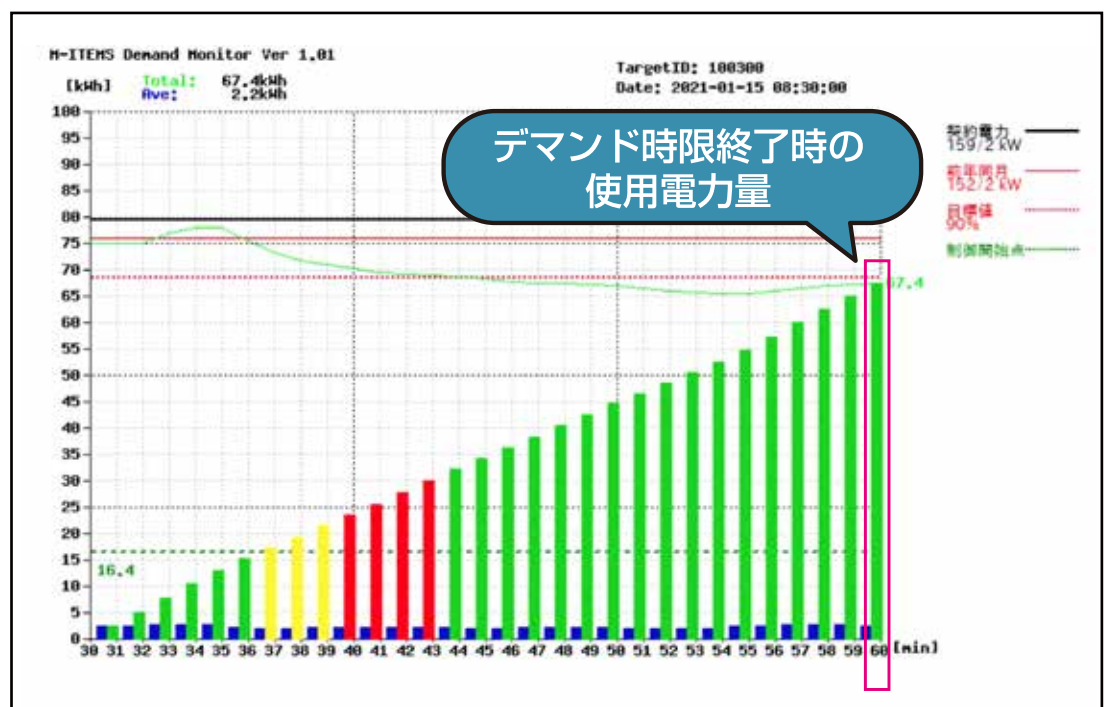
★からくり

電力マネージャー.Wは使用電力量を毎分計測し自動で積算し続けます。そうすることでデマンド時限終了時の使用電力量を常に予測し、契約電力が増加する可能性を感知した瞬間に空調機を制御し、使用電力量を調整します。ちなみに、1年間には17520回のデマンド時限から成っており電力マネージャー.Wは年中自動で見張り続けます。

下のグラフはある会社様のとあるデマンド時限(30分間)の使用電力量の棒グラフです。

電力マネージャー.Wは使用電力量を毎分計測し、デマンド時限終了時の棒グラフの高さを予測し続けます。

30分後の棒グラフの高さが目標値を超える可能性を判断したとき、空調機(室外機)の負荷を2段階で制御します。制御中は三色表示灯が黄・赤を表示します。(通常時は緑です。)





03 空調機強制サーモOFF機能 (サイクル制御)

空調システムは、室外機のコンプレッサーが最も大きな電気を消費します。

電力マネージャーWはこのコンプレッサーをデマンド時限の最初の5分間強制的に停止させ『5分止めて25分動かす』をサイクル化します。
 蛍光灯を点けなければ消費電力は増えません。これと同じ考えです。

室外機のコンプレッサーが停止しているときの室内機は送風状態となります。
 空調機を使用するほとんどの期間はコンプレッサーを5分間停止させても室内温度の大きな変化はなく、内部の人々に気づかれないでしょう。

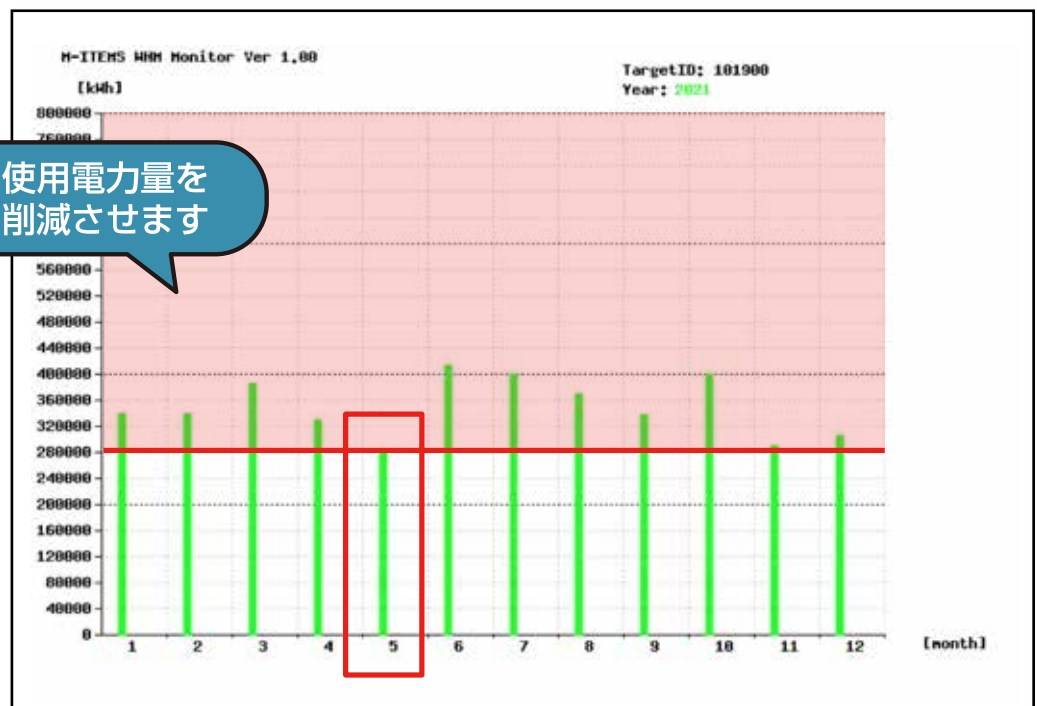
とは言いましても昨今の猛暑などでこの機能が大切な社員様の業務の邪魔になる可能性もあります。その場合は2種類の機能停止スイッチがありますのでこれを利用することができます。

スイッチ1・・・8:00～15:00において機能停止
 スイッチ2・・・0:00～24:00において機能停止

なおこのスイッチはPCやスマホから遠隔で操作することが可能で、さらには予約機能も付いております。気象庁の気温予測を見ながら明日以降の予約をされてもよいでしょう。（予約は2か月先まで可能です。）

下のグラフはある会社様の一年間の使用電力量の棒グラフです。最も高さの低い棒グラフが5月で、それ以外の棒グラフの高さの差は空調機によるものと考えられます。

この部分の使用電力量を可能な限り削減させます



POINT

この機能により、エアコンの消費電力を約16%削減できます。

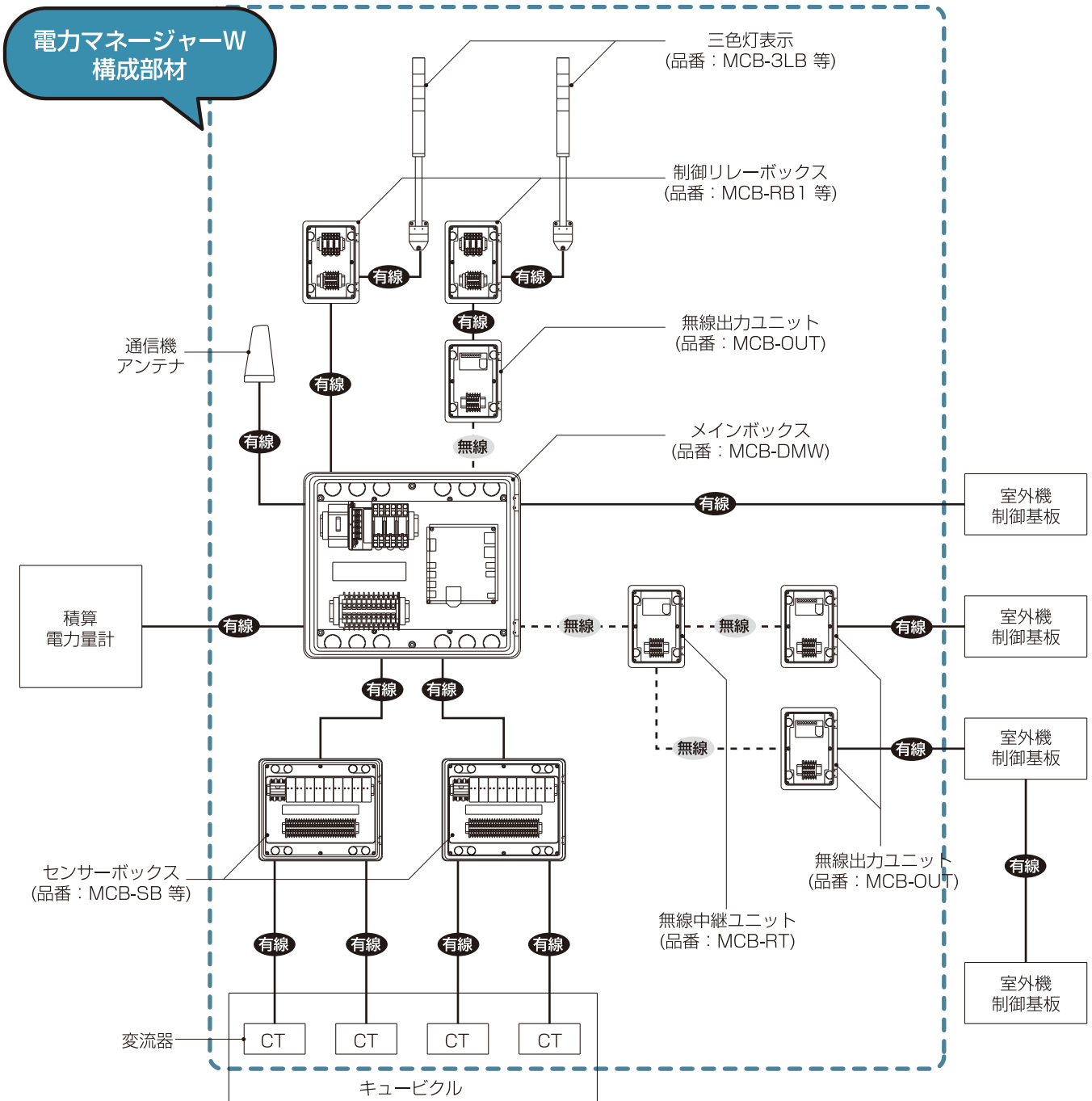


TOP画面 電気の使用に伴うCO₂排出量も表示します。

POINT
CO₂排出量を削減することでSDGsに貢献します。

その他の注意点

- 電力マネージャー.Wの本体費用・工事費用は、制御する空調機の台数や室外機のレイアウトにより異なります。
- 電気の使い方に無駄のある施設や設備ほど効果金額は大きくなります。
- 電力マネージャー.Wは導入前に効果金額(可能性)をシュミレーション算出します。
- 償却期間によってはお勧めしない場合がございます。
※ 電力マネージャー.W導入により無駄な電気代を削減してみたい方はパンフレット裏面に記載のお問い合わせ先にご連絡ください。ご対応させていただきます。



JIS認証取得
MIRAI 未来工業株式会社

本社：岐阜県安八郡輪之内町楡保1695-1 〒503-0201
TEL(0584)68-0001(代) FAX(0584)69-3900

お問い合わせ先
EM課 TEL 0584-68-0090 FAX 0584-69-3900
Eメール em-support@mirai.co.jp

※このカタログは、2022年10月現在のものです。(当カタログからの無断転載はかたくお断りします。)
P_DMW(2_3,000)