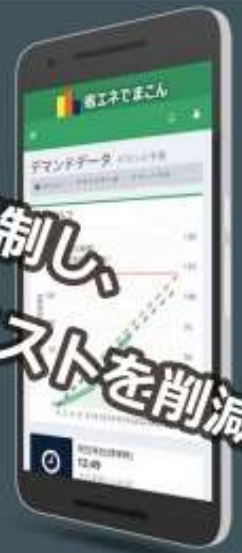


デマンドコントローラのご紹介 「省エネでまこん」



デマンド予測画面▶

最大需要電力を抑制し、エネルギーコストを削減。



自社の契約電力はいくらかご存知ですか？

電力会社からの「電気請求書」等に記載してありますので、ご確認ください。
一般的に、50kW～499kWの範囲です。

契約電力とは

右図は1年間の最大需要電力、契約電力等の関係を示したもので、図を参照

- 7月時点で、この月の最大需要電力が最も大きかった。
これが契約電力 (345kW) として決定
- 翌月、最大需要電力は下がったが契約電力は下らない。
下がるとしても1年後。
(これは、前11か月も含めて最も大きい最大需要電力が契約電力となるから)
- 7月に最大需要電力が大きかったのは空調負荷によるもので、設備の運転管理がなされていなかった。
そのため、ある時間帯に電力消費が集中したことが要因。



契約電力と電気料金のご存知ですか？

電気料金 = 基本料金 + 電力量料金 です。 ・基本料金単価 = 1500円/kW

*再生可能エネルギー発電促進賦課金等は除く

基本料金 = 契約電力 × 契約電力単価

電気を供給するためのインフラ等の経営コスト

電力量料金 = 電力量 × 電力量料金単価

使用した電気に対するエネルギーコスト (燃料費)

基本料金単価 up 1,780円/kW
(2023.8 四国電力・工場)

基本料金、電力量料金はそれぞれ異なる。
各電力会社によっても異なる



ポイント ・ 契約電力を下げると、電気料金は下がる
・ 契約電力を下げるには、短時間に大量の電気を使用しないこと

こんな機能があるからデマンドを下げられるのです！

デマンド監視機能

右図のような画面で最大デマンドの発生を監視します。
常時見ていることはできないため、超過予報はメールで
管理者や担当者へ自動通報されます。

通報を受けた担当者は緊急対応しますが、そのためには
残り何分で、何kW程度の設備の負荷を抑制すれば
良いかなど、この監視画面に表示されます。



デマンド管理を行うには？

重要なことは、デマンドがどのような状況のときに発生
するか把握しなければ対策は取れません。以下の**分析グラ
フ・表は自動で生成**され、この情報をもとに傾向を探り、
生産活動と突き合わせて、原因を絞り込みます。

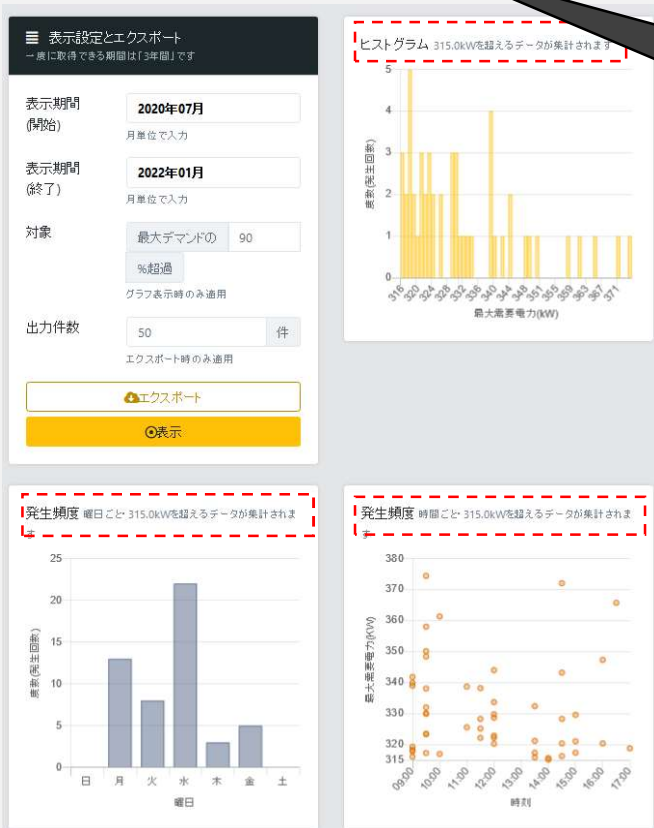
これからは、「止めない」で
下げられるんだ！

この図表の例では、以下が読み取れます

- ・朝イチと終業にかけて大きなデマンドが発生
- ・水曜日に多く発生
- ・上位5点を抑えれば、**24kW**（6%）ほど下げられる

そうか、水曜日の朝イチは●●●だから、電
気をたくさん使うんだ。
今後、Bの工程は15分遅らすことにしよう！

$24\text{kW} \times 1,780\text{円/kW} \times 0.85 \times 12\text{ヶ月}$
= 435,744千円/年
も下がるんだ！



[デマンド発生分析グラフ]

#	年/月/日	時分	デマンド値
1	2021/06/28(月)	09:30	374.4
2	2021/01/27(水)	14:30	372.0
3	2021/03/31(水)	16:30	365.7
4	2021/02/17(水)	10:00	361.3
5	2021/02/17(水)	09:30	358.0
6	2021/03/22(月)	09:30	350.1
7	2021/04/21(水)	09:30	348.4
8	2021/03/31(水)	16:00	347.3
9	2021/02/17(水)	12:00	344.0
10	2021/02/17(水)	14:30	343.2
11	2021/02/25(木)	09:00	341.8
12	2021/04/02(金)	09:00	339.9
13	2022/01/10(月)	09:00	339.0
14	2021/02/17(水)	11:00	338.7
15	2021/01/27(水)	11:30	338.2

[デマンド発生状況（降順）]

