



smart management は、「商業施設」をはじめ「オフィス」「工場」「学校」「病院」など
敷地が広く電力使用量の多い施設様への導入を推奨しております。



AIで電力需給を最適化

SMART GRID MANAGEMENT

スマートグリッドマネジメント

エネルギーの
未来のコト

消費電力を削減することはCO₂削減にも貢献することができ経費にも環境にもやさしい取り組みですが決して簡単なことではありません。環境に配慮し太陽光発電などの再生可能エネルギーで電力を全て補えるのであれば何の心配もありませんが、それだけの設備投資をするのはまだまだ現実的ではありません。電力の調達においても太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギー源による発電は天候に左右されるので安定供給が難しく、化石燃料を用いた火力発電はCO₂を大量に排出し環境にも悪く燃料費の高騰によりさらに値上がりが予想されます。また、電力の市場連動型プランは市場価格が上昇している時に電力を調達するとかえって電気代が上がりご契約に悩まされているのではないかでしょうか。株式会社未来のコトはこれらの社会問題を解決するために『SMART GRID MANAGEMENT』を開発いたしました。電力調達におけるさまざまな問題をAI制御で解決することができる人にも環境にもやさしいエネルギー・マネジメントシステムです。

SMART GRID MANAGEMENT

どの電力をいつ使用すれば最適かAIが判断



明日は晴れで太陽光発電が十分見込めるので
今日は蓄電池の電力を使い切ってしまおう

電気代の安い時間に蓄電池を充電しておこう

昼間は電気代が安いから買電して
太陽光発電の電力はすべて売電してしまおう

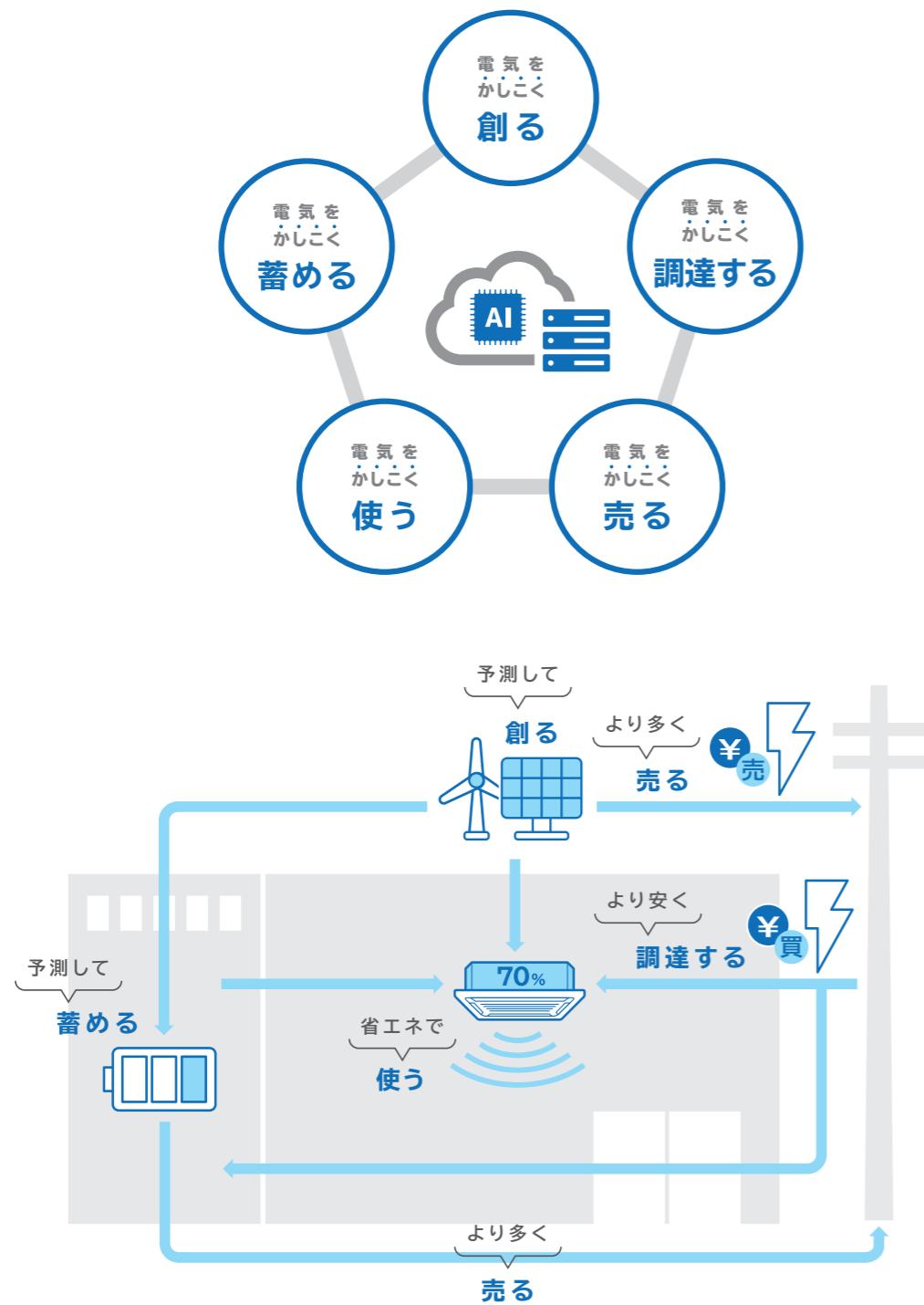
明日は雨だから蓄電池の電力は今日使わずに明日に備えよう

早朝の太陽光発電の余剰電力はもったいないから
エアコンで室内を先に冷やしておこう

夜間は電気代が高いから蓄電池の電力を夜間に使おう

FEATURES

各種データをクラウド管理し、かしこく電力調達・電力消費



創る 気象データと連携し1週間先までの太陽光発電量や風力発電量を予測します。

蓄める 未来の蓄電池の充電率をAIで予測しかしこく蓄電します。

使う 快適性は維持したまま空調機器の運転を制御し消費電力を削減します。

調達する 日本卸電力取引所(JEPX)の市場価格を参照し安価な時間の電力を調達します。

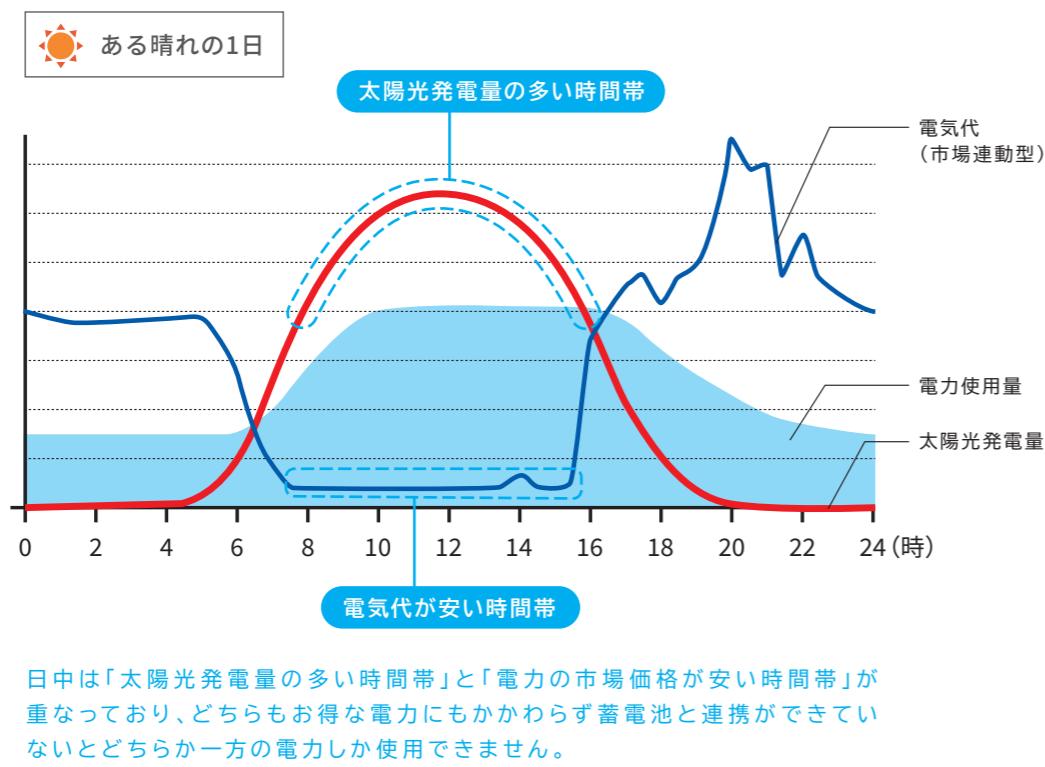
売る 太陽光発電の発電量や蓄電池の充電状況に応じてかしこく売電します。

SMART GRID MANAGEMENTの主な特長

デマンドレスポンス警報に対応	デマンドレスポンスが発動される3時間前に発動を予測し電力消費を制御します。
蓄電池導入AI	お客様の施設に最適な蓄電池の容量をAIが判断し蓄電池の導入をサポートします。
調達電力の選定	再生エネルギーを中心に最適な電力を調達し使用することができます。
自家発電設備の拡張	太陽光発電以外にも水力・風力・バイオマスなどさまざまな設備に対応します。

CASE

電気料金を市場連動型で契約した場合、これまで夜間に電気を使用する際は電気代が高い電力を調達するより他に方法はありませんでした。しかし、太陽光発電と蓄電池の連携が可能な『SMART GRID MANAGEMENT』を導入すれば夜間の高い電力を調達する必要がなくなり電気代を大幅に削減することが出来ます。また、太陽光発電の余剰電力を無駄にすることなく使い切ることが可能です。



CASE 1
◎日中は太陽光発電の電力を消費
◎電気代の安い時間に蓄電池を充電し夜間に消費



CASE 2

◎太陽光発電の電力は電気代の高い夜間で消費
◎電気代の安い昼間は買電の電力を消費



CASE 3

◎天気予報で翌日が雨の場合は
翌日の電力に備えて充電を優先



CASE 4

◎蓄電池の残量に余裕がある場合は
太陽光発電の電力を売電



CASE 5

◎雨天時は蓄電池と電気代の安い時間の電力を使用
◎太陽光発電が可能な場合は可能な限り充電

