

自社開発製品エネルギー管理システム(EMS)

WATTMILL®

WATT Measuring and Interpretation for Load Leveling

電気を見える化し 使いすぎを防ぎ その先へ



差ができるのは“排出量”ではなく“準備していた時間”

WATTMILLは、見える化を起点に付加価値を生み、
適切な経営判断を支援するエネルギーマネジメントシステムです。

脱炭素への企業の取り組み

なにもしなかった場合 

見えない

判断できない

対応が遅れる

準備していた場合 

見えている

説明できる

経営判断ができる



WATTMILLが解決

使用エネルギーの把握

適正なコスト削減

短期導入

すべて“見えてる会社”に集まる

1 発注比率

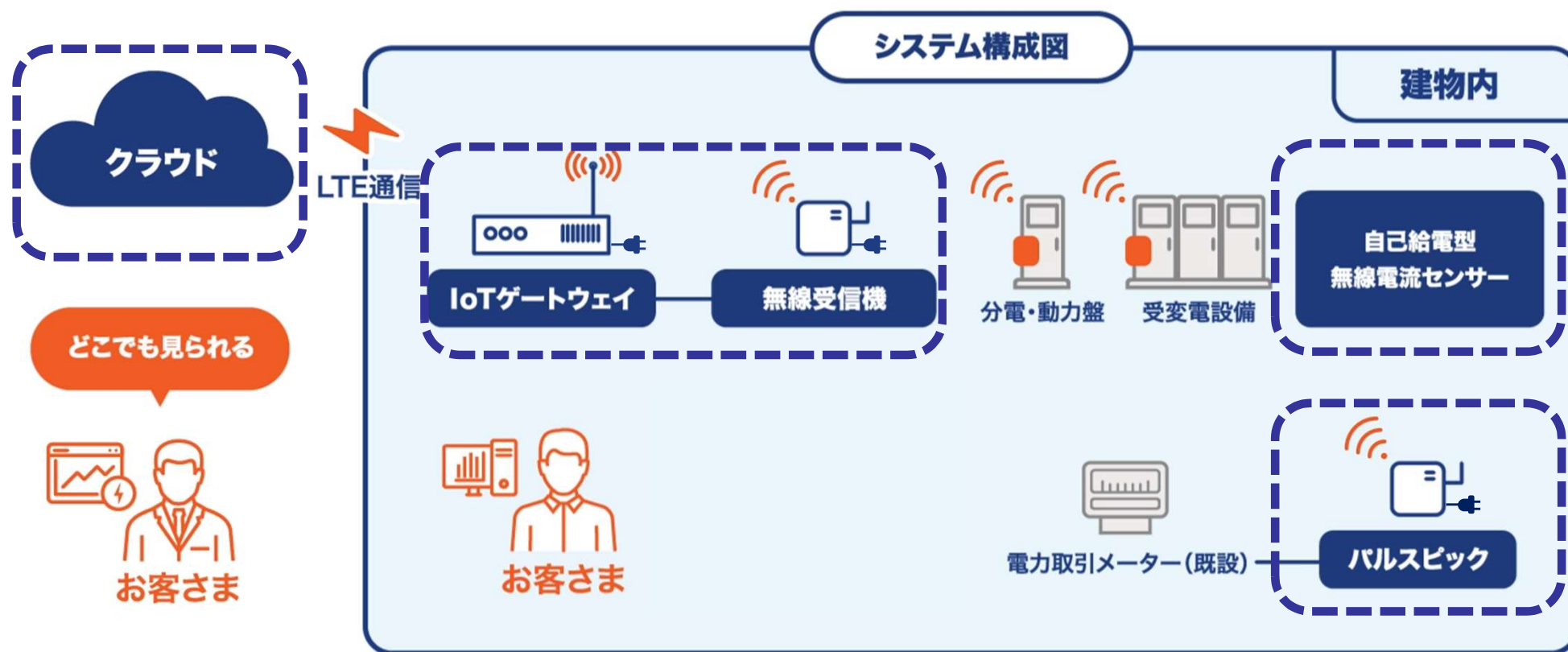
2 優先交渉権

3 将来案件

▶ “対応している会社”を選ぶ

WATTMILLの基本的なシステム構成

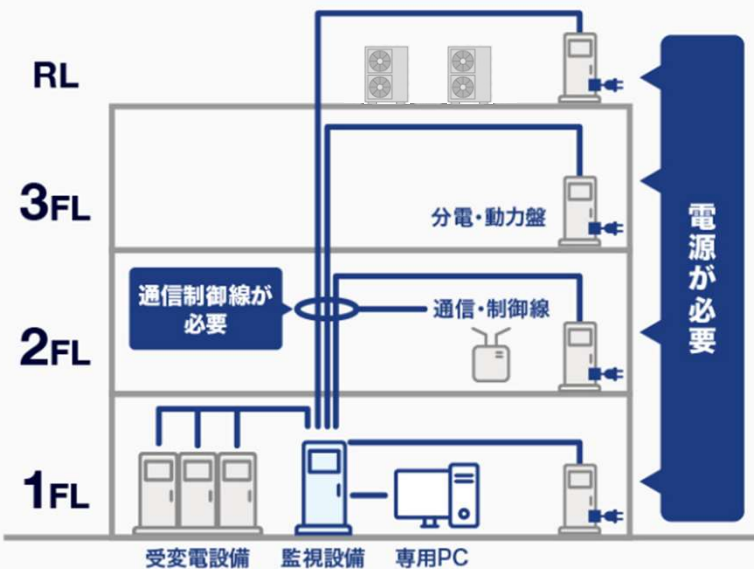
各種センサーで建物内の電力や温湿度を計測し、計測したデータを当社独自開発したプログラムを搭載したIoTゲートウェイに集約し、それらのデータをクラウド上に転送し、Webブラウザ上で閲覧できるシステム構成です。



既存・新設建物に適應しコスト低減に寄与

従来のEMSと異なり、WATTMILLは配線レス・電源レスの基本設計より、簡易施工・短期納入・低コスト導入を実現します。

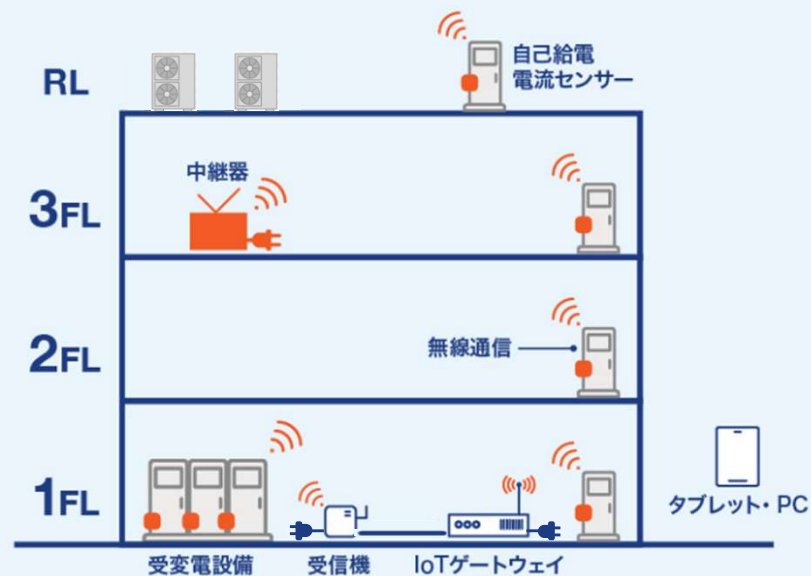
従来のEMS



WATTMILL

配線レス

電源レス



安価な導入

簡易施工

短期納入

多様な通信

無線・有線

電力搬送

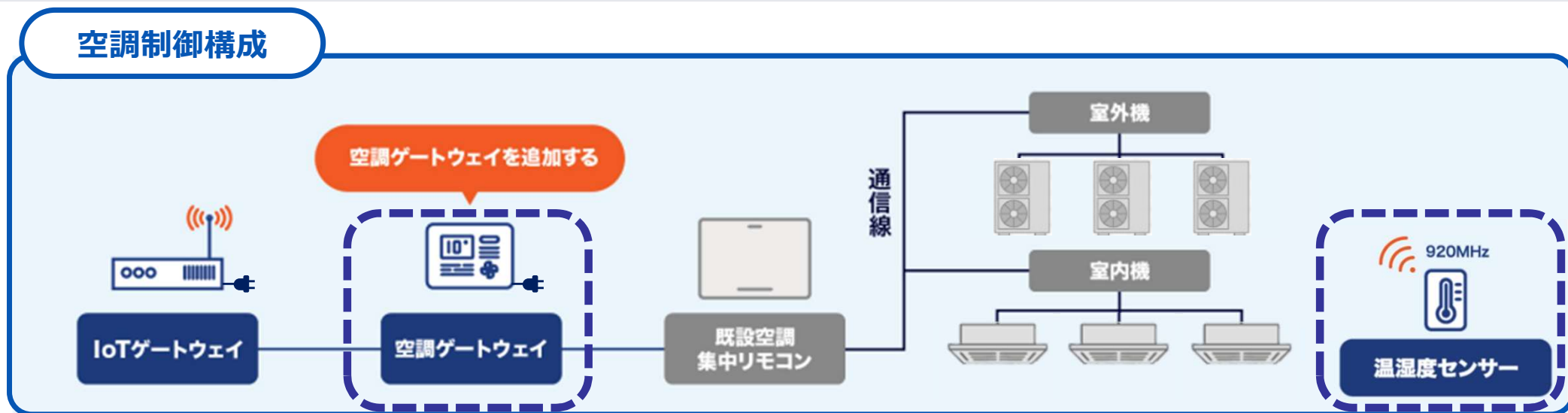
無電源化

1A作動

空調制御による快適性と経済性の両立

既設の空調集中リモコンを活用し制御を行います。

AIコンフォート制御は、外と室内の環境情報から、**その先の室内環境を予測し**、人が**快適に感じる空間**となるよう、**空調をリアルタイムで制御する**仕組みで、**快適性と省エネ性を実現**します。



ピークカット制御

契約電力の削減

特許
出願中

AIコンフォート制御

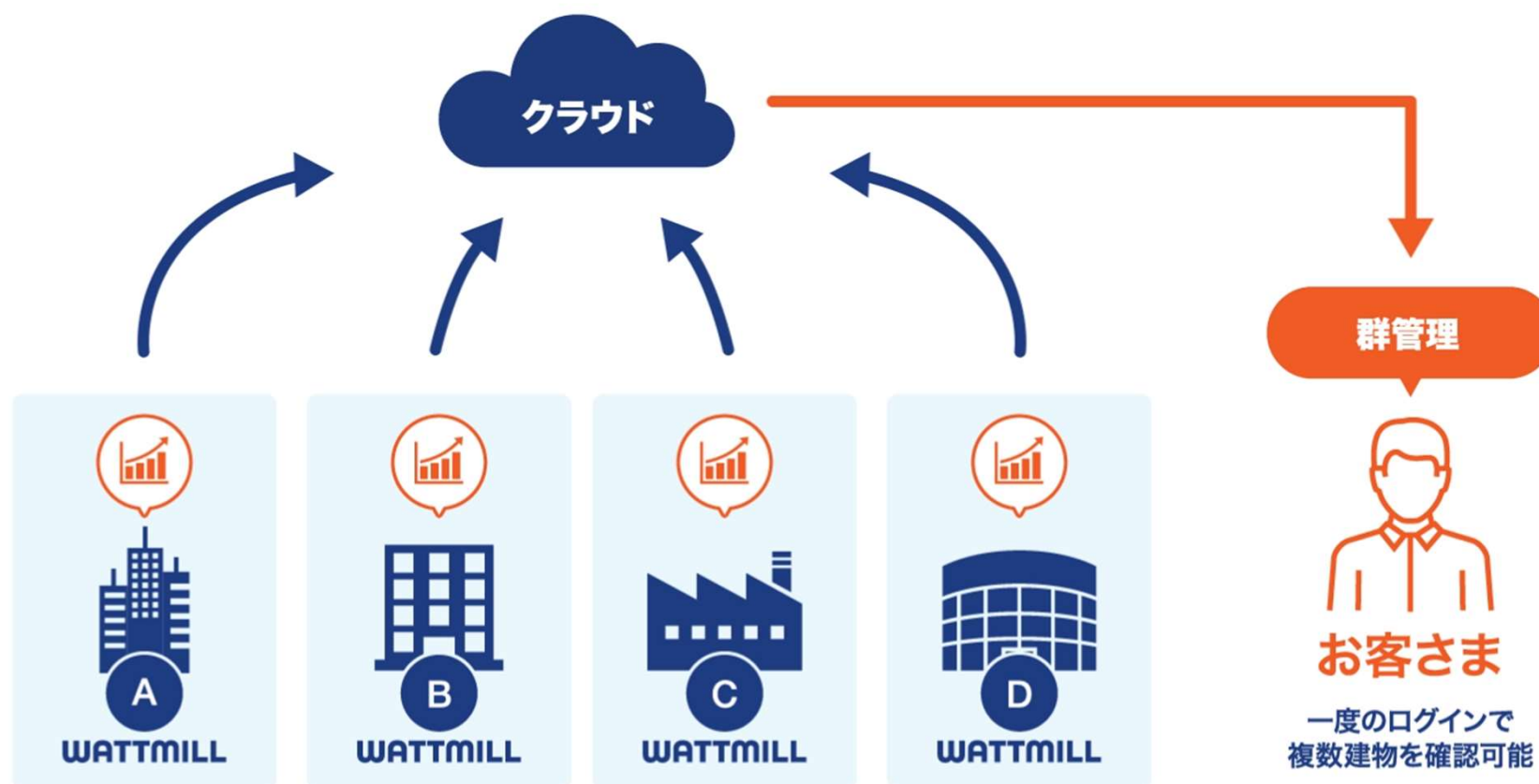
フロアごとに快適環境

サイクリック制御

電気代の削減

クラウド利用のため複数建物のエネルギーデータを1箇所から監視

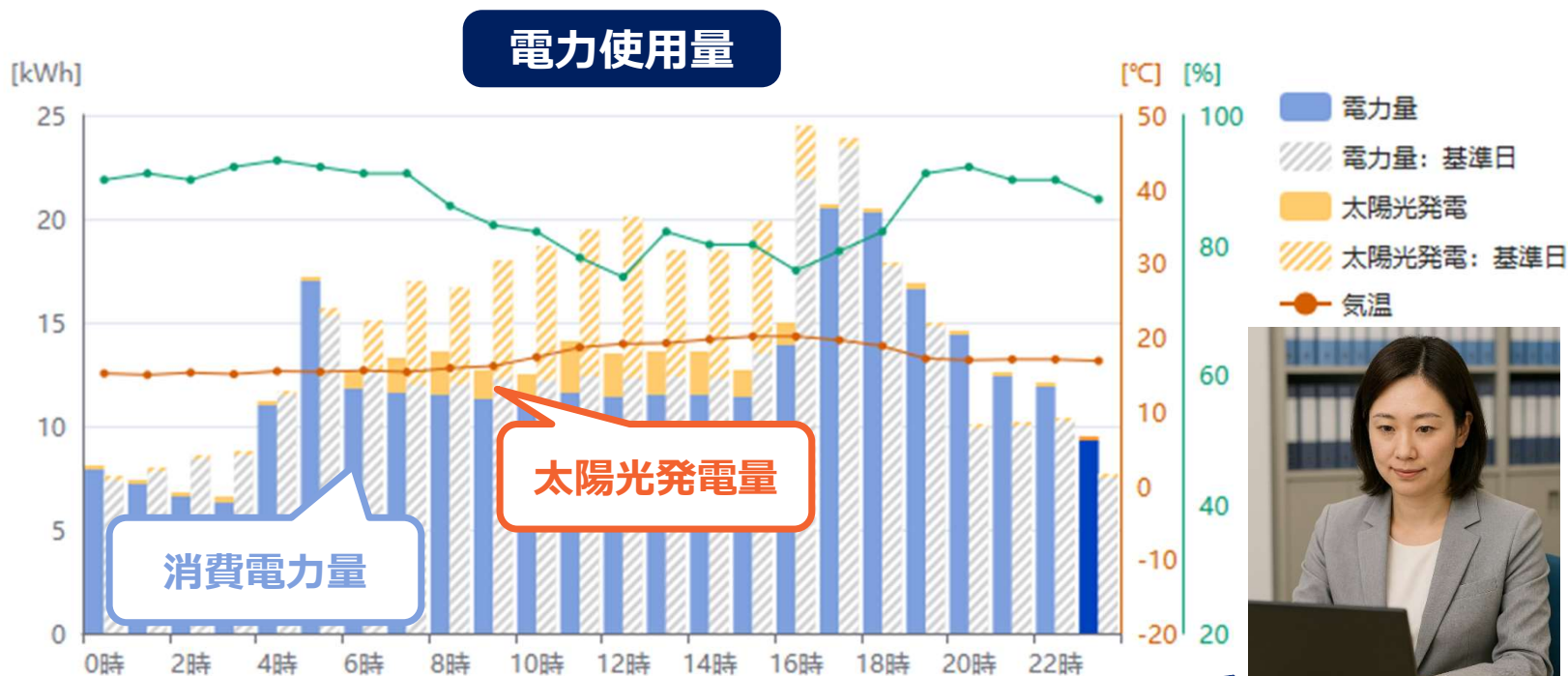
1度のログインで複数建物のエネルギー状況を、Webブラウザ上から閲覧することが可能です。



見える化の画面(ダッシュボード)の自社開発

Webブラウザで閲覧可能な電力使用量の見える化画面を提供しています。また、ダッシュボードは**当社独自開発**であり、現場の声を反映して**柔軟に改善・カスタマイズ**できる点が強みで、お客様の要望に沿った画面提供が可能です。

- メニュー
- ▶ 電力使用量
 - ガス使用量
 - 電力需要予測
 - デマンド監視
 - ダッシュボードへ
 - 電力推移
 - デュレーションカーブ
 - 最大電力の発生時間
 - 日負荷曲線
 - 曜日別電力使用量
 - 時間別電力使用量
 - 設備情報一覧
 - 空調室内機
 - ファイル出力



こんな画面があったらいいな

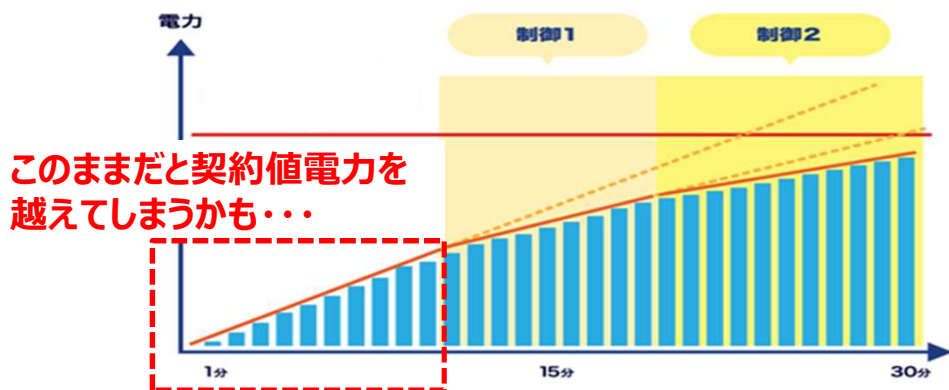


空調制御による電気料金の削減

WATTMILLの空調制御機能には、①ピークカット制御と②サイクリック制御の2種類があります。室内機単位で実施するため、部屋ごとの快適性を維持しつつ、電気料金の削減を可能にします。

①ピークカット制御

1分毎の電力値

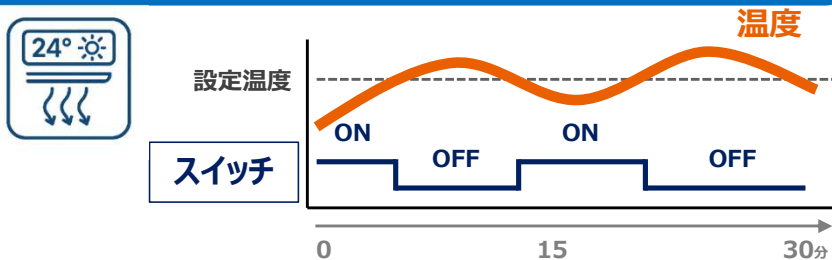


契約電力を越えないよう空調を自動制御

- 第1警報：温度制御 → $\pm 1^{\circ}\text{C}\sim 2^{\circ}\text{C}$
- 第2警報：モード制御 → [空調]→[送風]
- 第3警報：ON/OFF制御 → 停止

➡基本料金の削減 (kW)

②省エネ運転：サイクリック制御



部屋用途に応じた周期的な制御

- 制御1：温度制御 → $\pm 1^{\circ}\text{C}\sim 2^{\circ}\text{C}$
- 制御2：モード制御 → [空調]⇔[送風]

➡電気代の削減 (kWh)

WATTMILLの強み

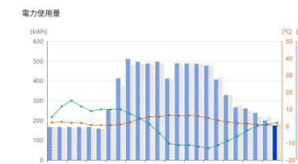
1 安価・短納期導入



2 AI・ソフトウェア技術



空調快適制御



カスタマイズ画面・電力需要予測

3 ハードウェア技術



メーカーフリー



多様な接続性



テナント計量

4 関電工



お客様の声を反映



省エネ・CNコンサル



最適な運用・改修工事