ビルの省エネルギーは「ヒト」「モノ」から「コト」の時代へ

Standards of Energy Efficiency Value Added Service SeeVAS

ビルや施設における省エネルギーは、環境負荷低減に重要な役割を担うとともに、
コスト削減対策としても多大な効果が期待できます。
一方で、従来のビルエネルギー管理は、専門性の高い人材の登用、ビル使用者全員による自助努力、
高効率機器や大型システムの導入といった、「ヒト」と「モノ」だけに頼った手法から脱却できずにいました。
こうしたビルエネルギー管理の現場を、革新的に進化させる新しい「コト」――。
それが「SeeVAS：シーバス」サービスです。

コト

効果・確実・継続・コスト・最適運用 ◎

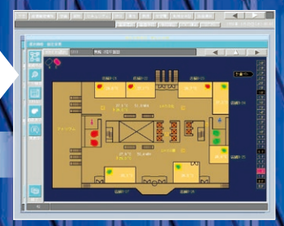
SeeVAS
ヒトとモノをつなぐAIサービス

AIを活用した「シーバス」なら低コストで確実に、20%を超えるエネルギー削減を目指せます

計装エキスパートのきめ細かなサポートと、AIユニットによる中央監視装置の自動管理がシーバスサービスの基本。
AIユニットは、計装エキスパートが作成した設備管理標準を搭載し、それを基に気象情報と現在の外気温湿度情報、設備運転情報、室内環境情報から、最適な運転方法を導きます。そして、中央監視装置と連携し、毎時間1回、人手では管理しきれない設定変更を中央監視装置へ実施します。

計装エキスパート

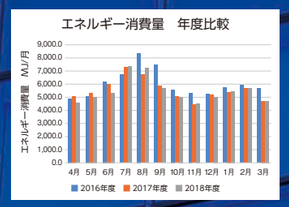
AIユニット



中央監視装置

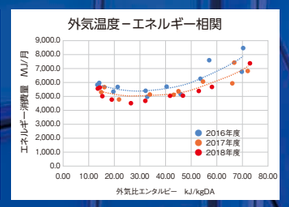
出力データは官公庁への提出資料などに活用できます

AIユニットに蓄積される様々な管理データは、簡単にグラフ化が可能。官公庁への提出資料、設備機器の運転効率診断、エネルギー消費の原因分析などに活用できます。



エネルギー消費量の3年分を月別で比較

年度別のエネルギー削減率の推移



年度別の外気取り入れ削減効果の推移

作成できるグラフの例

- ●COP推移グラフ
- ●外気エンタルピーエネルギー消費量
- ●エネルギー消費量（原単位）月別推移、年度比較
- ●エネルギー消費量（原単位）年度別消費量
- ●負荷持続曲線
- ●省エネ性能（原単位相対値）
- ●管理値グラフ（変圧器負荷率、COP）

※SeeVASは商標登録出願中です。

ヒト

柔軟○ 確実× 継続△

人の活用は柔軟な対応ができるが、継続性や最適化に限界があり、人材不足も課題に。

無駄の削減
照明、エアコン、PCモニタOFF、クールビズなど

省エネ診断・改善策の実施
専門コンサルタントによるエネルギー診断
管理会社・設備管理担当者による
システムの高効率運用など

「ヒト」「モノ」の課題を解決するために……

モノ

効果○ コスト× 最適運用△

機器導入は大きな効果が期待できる半面、コストや継続的な運用見直しに課題も。

高効率機器の導入
LED照明、ポンプ用インバータ、熱源機など

大型システムの導入
太陽光発電パネル、緑化、雪室など

エネルギー削減量20%！
シーバスが実現する
新世代コンサルティングサービス

SeeVASサービスの特長

正攻法　管理標準を用いたエネルギー削減手法です

管理標準とは、エネルギー管理のためのマニュアルのこと。省エネ法により、すべての事業者は経済産業大臣が交付する「判断基準」に基づき「管理標準」を定め、これによりエネルギーの合理化に努めることが義務付けられています。「管理標準」は、エネルギー管理を行う指針となるものであり、省エネルギーのために必要な重要な基準です。

公開　隠し事なく運用します

・お客様とともに管理標準を作成します。
・ご一緒に作り上げた管理標準をAIユニットが実行します。

低コスト　既存設備を最大限に活用します

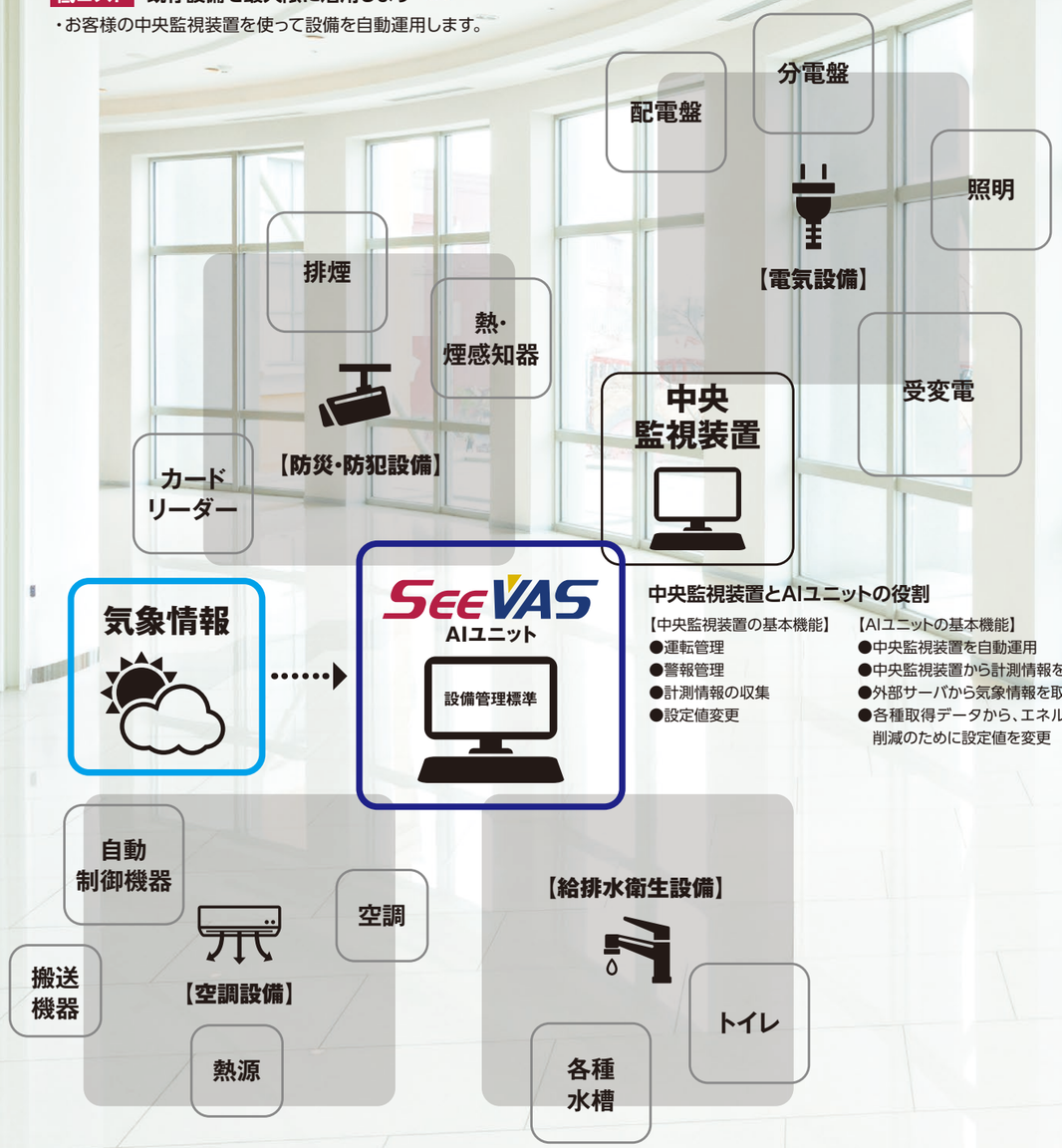
・お客様の中央監視装置を使って設備を自動運用します。

支援　計装エキスパートとAIユニットがサポートします

・24時間365日、AIユニットがビル管理業務を支援します。
・性能劣化診断により適切な設備改修時期を把握できます。
・官公庁への提出資料にデータを活用することもできます。
・新たなエネルギー削減提案から施工まで一貫して行います。

イメージアップ　CSR活動として広報できます

・出力されるグラフで簡単にエネルギー削減効果を評価できます。
・地球温暖化対策への継続的な取り組みをアピールできます。



中央監視装置とAIユニットの役割

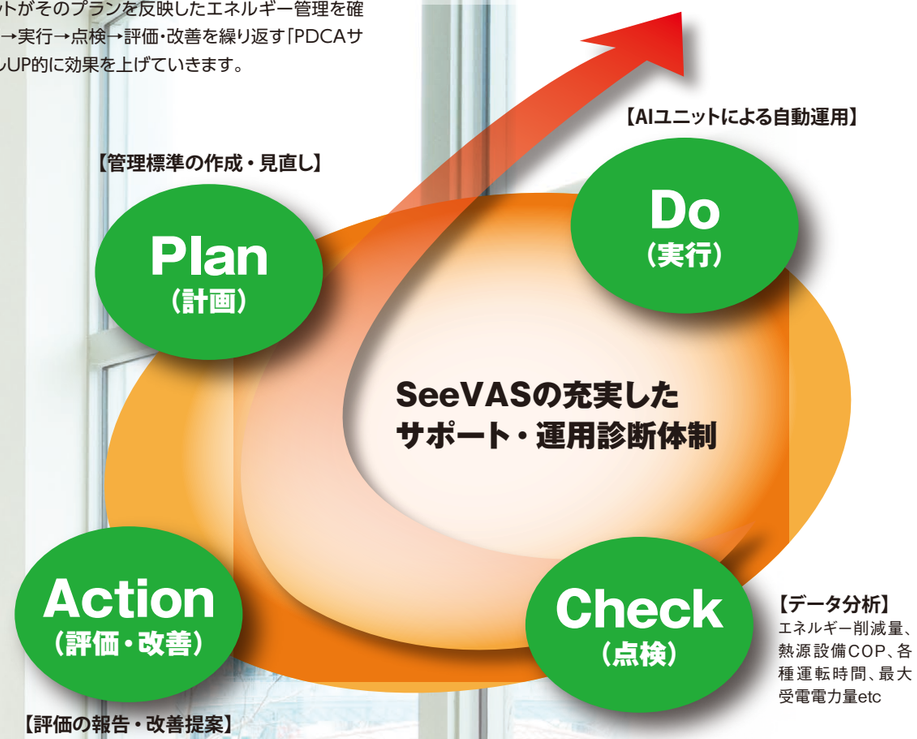
【中央監視装置の基本機能】
●運転管理
●警報管理
●計測情報の収集
●設定値変更

【AIユニットの基本機能】
●中央監視装置を自動運用
●中央監視装置から計測情報を収集
●外部サーバから気象情報を取集
●各種取得データから、エネルギー削減のために設定値を変更

なぜ20%もの削減が継続できるのか……
シーバスサービスならではの
スパイラルUP効果

シーバスの最大の特徴は、計装エキスパートとAIユニットがサービスの両輪となっていることです。

導入時の管理標準の作成から、各種情報の分析と運用改善の立案などを計装エキスパートが担当。AIユニットがそのプランを反映したエネルギー管理を確実に実行し続けることで、計画→実行→点検→評価・改善を繰り返す「PDCAサイクル」が形成され、スパイラルUP的に効果を上げていきます。



継続的なサポートでより着実な削減を実現できます

［事例］

導入前

省エネルギー診断と
エネルギー削減目標
値の設定

サービス費用の
提示

1年目

管理標準作成
↓
AIユニットによる運用
↓

エネルギー削減
15%達成

2年目

管理標準の見直し
↓
AIユニットによる運用
↓

エネルギー削減
20%達成

**ご提案から施工までワンストップで
エネルギー削減をバックアップ**

自動制御設備改善工事
●インバータの導入
●制御機器の増設

機械設備改善工事
●高効率ポンプの導入
●熱源設備の改善工事

電気設備改善工事
●点灯回路の細分化
●トランス容量見直しと高効率トランス導入