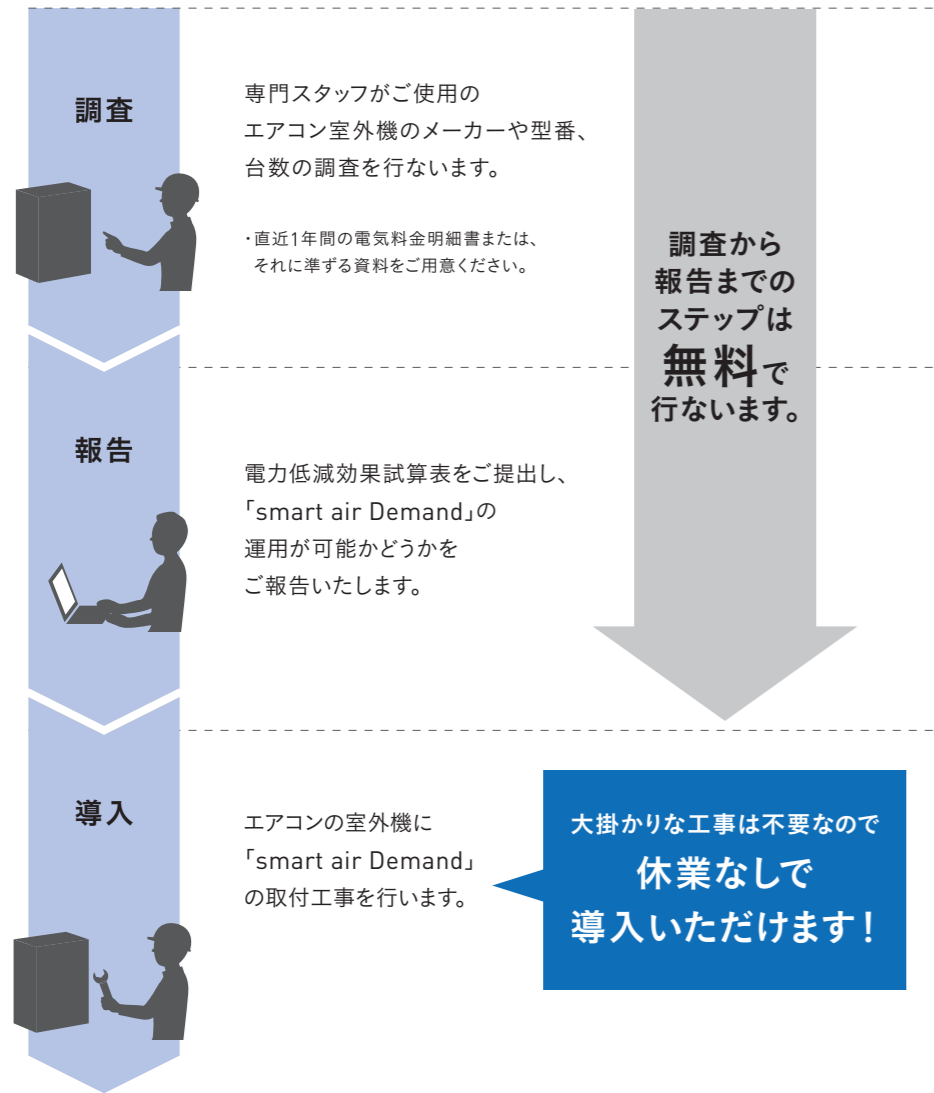


■導入までの流れ



これからのホールの空気は smart air_{series} に全てお任せ

smart air Demand

まずお気軽に
お問い合わせください。

☎ **06-6630-8707**

月～金曜日
10:00～18:00

会社概要

(2021年2月現在)

会社名：株式会社 未来のコト

設立：2018年8月27日

資本金：500万円

本社所在地：〒556-0017 大阪市浪速区湊町2-2-5
なんばセントラルプラザ リバーガーデン 2106号室
Tel:06-6630-8707 Fax:06-6630-8708

ホームページ

<https://mirakoto.com>



決算期：12月

主要取引銀行：関西みらい銀行 石切支店

税務アドバイザー：齊藤 功一(税理士法人N総合会計)
<https://www.n-office.gr.jp>

法律アドバイザー：大迫 雅(新日本綜合法律事務所)
<http://www.nj-law.jp/>

特許アドバイザー：植田 吉伸(ミライエ国際特許事務所®)
<http://www.miraie-ip.com/>

販促アドバイザー：株式会社フォーディ
<http://www.for-d.co.jp/>

MIRA
KOTO

未来を想像し、コトを創造する



ホールの快適さと エアコンの電気代削減の 両立をご提供します。

エアコンの消費電力を抑えるために、設定温度を制限したり手動で空調のON/OFFなどを行なうと、ホール内の快適性は保てません。かといって最新の省エネ性の高いエアコン設備を導入するのは、なかなか難しいですね。

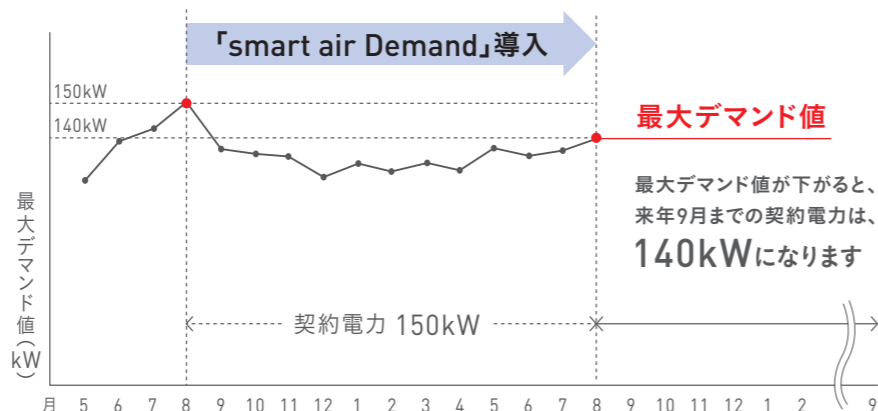
私たちがご提案する「smart air Demand」はお使いのエアコンをそのままに、設定温度も下げることなく電力のデマンド値を抑え、電気基本料金を削減するシステムです。

空調の節電・コスト削減でホール運営をサポートします。



電気基本料金とデマンド値について

高圧電力のメーターは30分毎の電力の平均値を計算しています。これをデマンド値といい、1か月の中で一番大きいデマンド値を最大デマンド値といいます。そして1年間の最大デマンド値が次の1年間の契約電力となります。



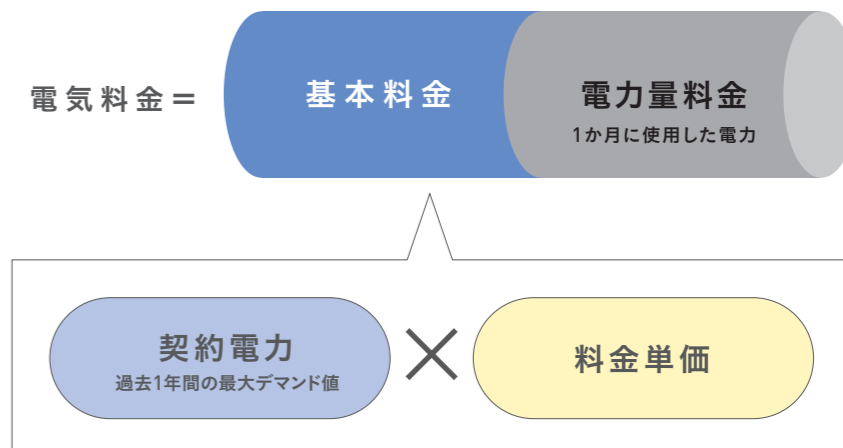
基本料金のない新電力をご契約の場合も、電気料金は削減されます

※契約電力は、過去1年間(当月と前11ヶ月)の最大デマンド値に基づいて算出されます。

最大デマンド値を抑えることが、契約電力の削減に

最大デマンド値をいかに抑えるかが契約電力を抑え、基本料金の低減につながるようになります。

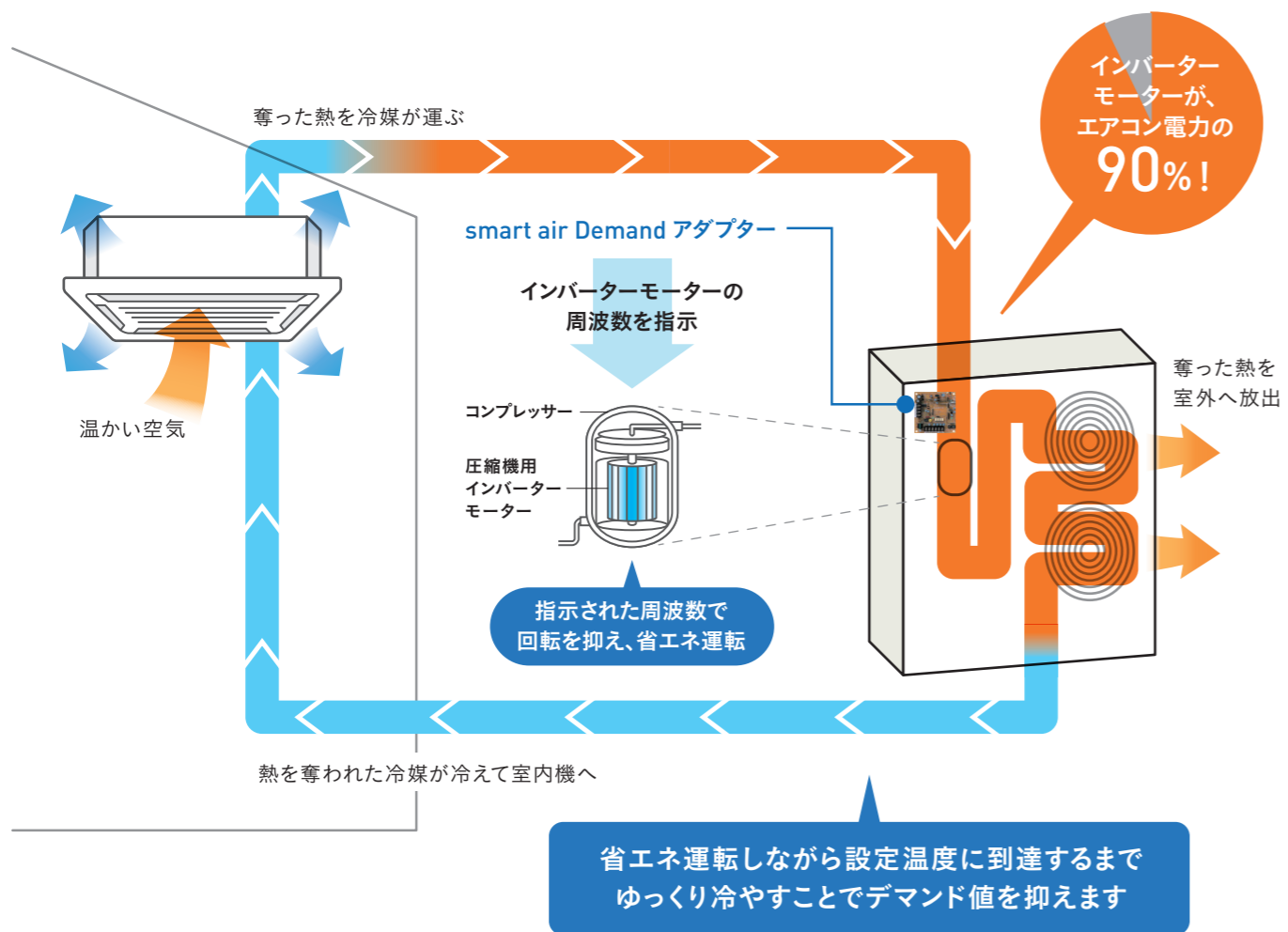
smart air Demandは、このデマンド値を自動的に抑えて、節電を図るシステムです。



エアコンのインバーターモーターをコントロールし、デマンド値を抑制。

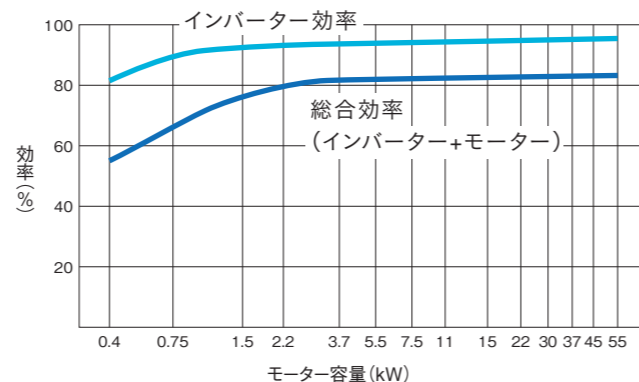
■ smart air Demand で電力を抑えるしくみ

エアコンの消費電力の内、室外機の圧縮機用インバーターモーターが全体の90%を占めています。特にエアコン立ち上げ時は、室内の設定温度に達するまでフル回転で作動するため、短時間に電力消費が増え、デマンド値も上昇します。「smart air Demand」は自動制御でインバーターモーターの回転数を下げて、効率のよい運転でデマンド値を抑えます。



■ インバーターの制御について

「smart air Demand」はモーターそのものの回転数をインバーターによって調整することによって冷媒のスピードを制御する方式であり、必要動力が大幅に低下し理想曲線に近いことがわかります。理想曲線とは効率100%の可変速装置で運転したときの所要動力を示す曲線です。つまり、インバーター制御ではモーターそのものの回転速度を効率よく変化させることができるので、モーターに流れる電流はほぼ一定でも、回転速度が低くなるとモーターの必要な電圧が下がることで動力が減り、省エネとなります。



■ 従来のデマンドコントロール機器と smart air Demand の違い

エネルギー使用ピーク時に、機器を停止させてしまうデマンドコントロール装置や、手動で空調のON/OFFをして消費電力の削減をはかる場合、室外機コンプレッサーに負担をかけたり快適性を損うことがあります。「smart air Demand」なら、インバーターモーターの回転数を効率よく自動制御するので、空気の循環は変わらず、室内を快適な温度に保ちます。

	デマンド監視	デマンドコントローラー	smart air Demand
制御のしくみ	<p>△</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 設定したデマンド値を超えそうになると警報で知らせる 手動で調整 	<p>△</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 設定したデマンド値を超えそうになると警報で知らせる ● 機器の優先順位に従って 自動停止制御 <p>ON/OFF</p>	<p>○</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 警報なし 自動回転数制御 <p>アダプター</p> <p>回転数制御</p>
快適性	<p>×</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 店舗スタッフが室内機を止める。または設定温度を調節する 	<p>△</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 一定時間、室外機が止まり送風状態になるので不快に感じることがある 	<p>○</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 常に夏は冷風(冬は温風)が出ている お客様に快適な空間を提供
省エネ性	<p>△</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 手動のため、気付かず、調整することを忘れることがある 	<p>○</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 平均 10~15%削減 ● 頻繁に室外機のON/OFFを行なうので起動電力がかかり、機器に負担もかかる <p>送風みのエアコン(室内機)を補助するためにまわりのエアコンが通常より強く運転してしまう</p>	<p>○</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電気代を 約30%削減 ● 機器に負担がかからない <p>通常運転し続ける</p>
設定温度になるまでの時間	△	△	○
取付け可能なエアコン	○	○	△
	● インバーターエアコンと旧型の定速エアコンが取付け可能	● インバーターエアコンと旧型の定速エアコンが取付け可能	● インバーターエアコンであれば、取付け可能


smart air Fanと組み合わせるとその効果はさらに大きく。

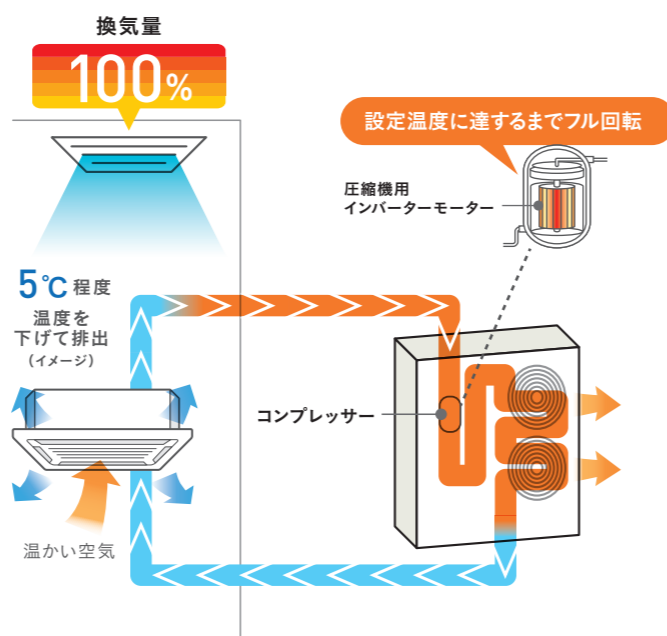
「smart air Demand」は「smart air Fan」と組み合わせることでさらに効果を発揮します。

「smart air Fan」の導入で換気量を適切にしたら、エアコンの冷やすスピードも抑えましょう。通常、エアコンは設定温度に向かって早く冷やし続けますが、換気量を抑えた空間ではその早さがムダになります。その冷やす早さを「smart air Demand」で抑制し、適正化することで、安定的にエアコンを省エネ運転でき、

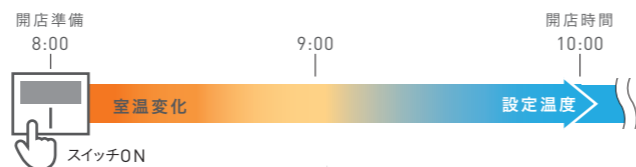
ホール内の快適さの維持と、最大デマンド値の低減が両立できます。

「改正健康増進法」施行
→ 2020年4月 屋内原則禁煙

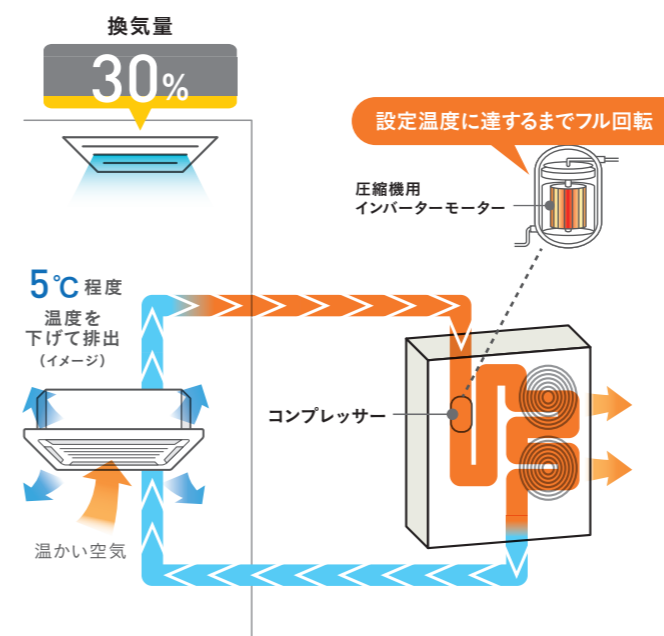
喫煙環境下の換気量に合わせたエアコンの運転速度  換気量を抑えても、エアコンの運転速度がそのままだとムダが発生 **「smart air Demand」で換気量に合わせて、エアコンの運転を抑制**



喫煙環境下では換気量が多いため、設定温度に達するまでエアコンは起動時にフル回転。



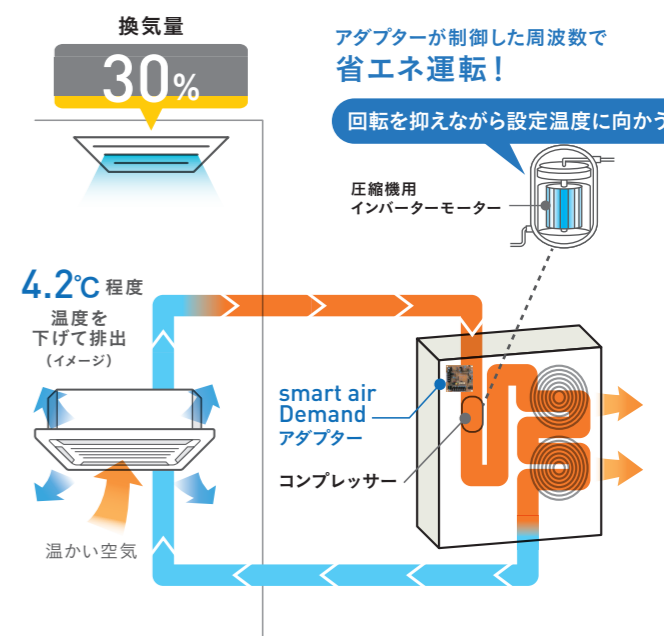
フル回転でも設定温度に達するまで2時間かかる



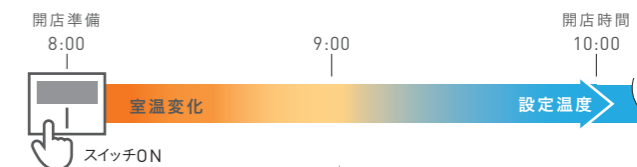
設定温度まで最短で冷やそうとするため、換気量が最適化された空間だと、早く冷やしすぎてしまい、ムダが生じます。



フル回転で冷やすため、1時間で設定温度に到達早く冷えすぎて開店時間までアイドル状態



最適化された換気量に合わせた省エネ運転で、冷やすスピードを抑え、電気使用量のムダを低減し最大デマンド値を抑えます。



省エネ運転しながら設定温度に到達 ゆっくり冷やすことでデマンド値を抑えます

※図は全てイメージです。

車で例えると...

