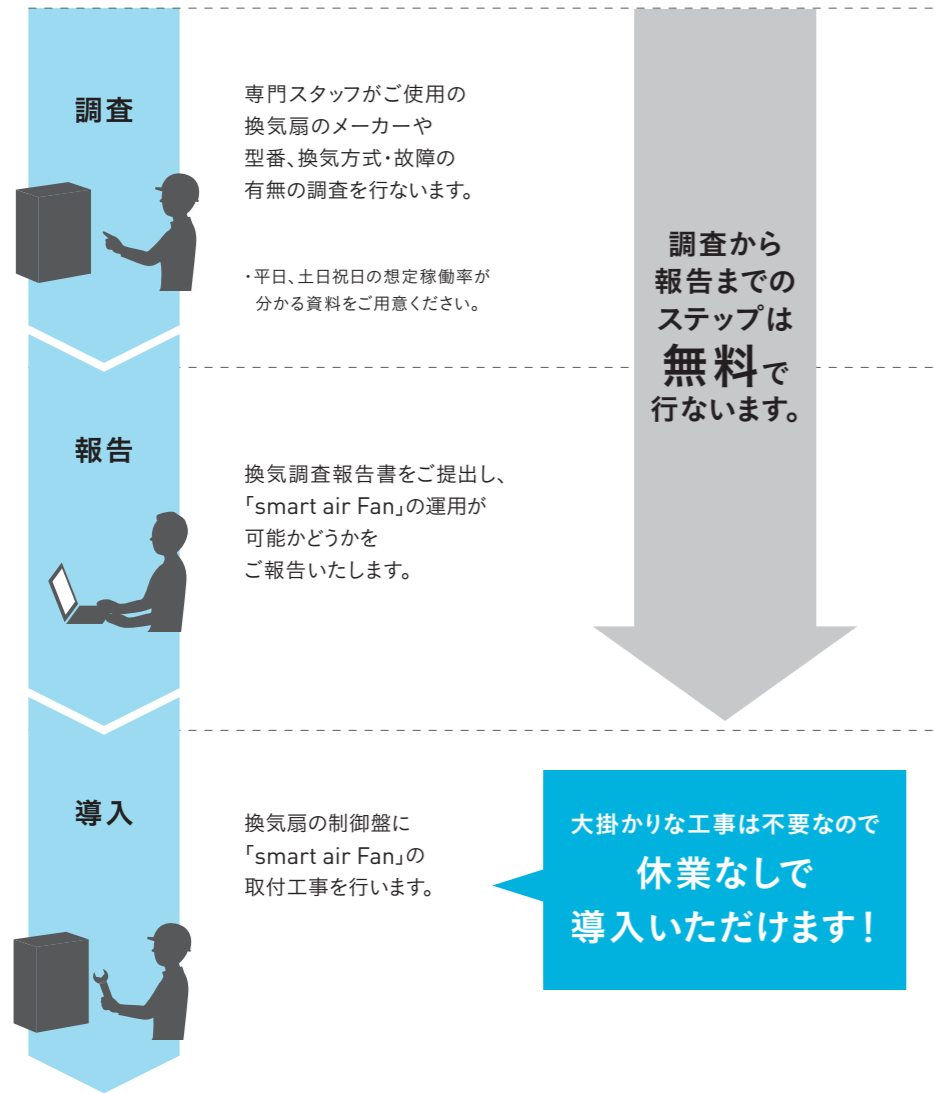


## ■導入までの流れ



これからのホールの空気は smart air<sub>series</sub> に全てお任せ

# smart air Fan

まずはお気軽に  
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

決算期：12月

設立：2018年8月27日

主要取引銀行：関西みらい銀行 石切支店

資本金：500万円

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>

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

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/>

ホームページ

<https://mirakoto.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

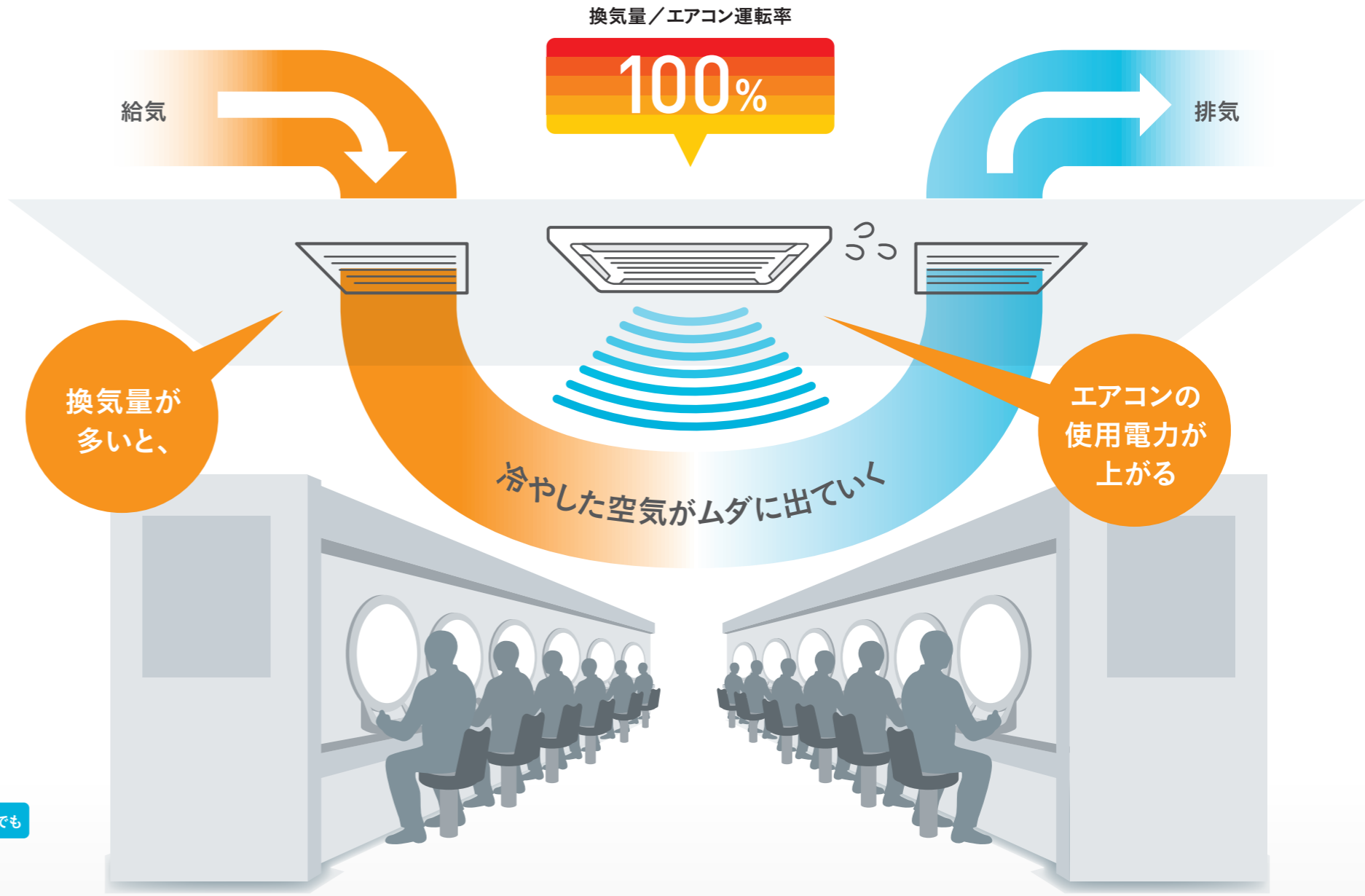
未来を想像し、コトを創造する



# エアコンの電気代が高いのは、実は換気量に原因がありました。

既存の換気システムでは、パチンコホールの場合、1時間に8~10杯ほど室内の空気の入れ換えを行っており、エアコンでせっかく冷やした空気も一緒に排出されています。そのため、エアコンの電気使用量が多くなるのです。

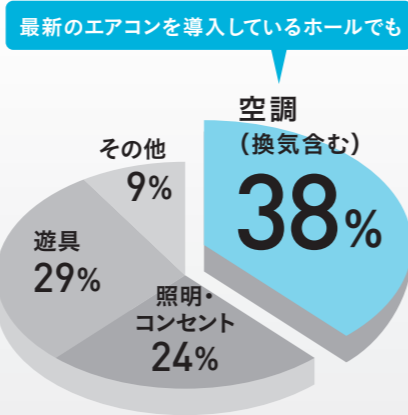
2020年4月より全面施行される「改正健康増進法」により、禁煙化でクリーンになった店内環境に合わせて「smart air Fan」で換気量をコントロールすることで、**ムダなエアコンの稼働を抑え、電気使用量を低減できます。**



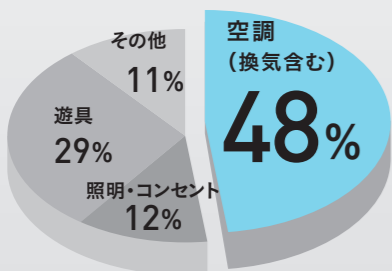
## 電力消費がもっとも多いのは“空調”

ホールの電力使用比率は、空調の占める割合が非常に大きくなっています。しかし、電力使用量が多いということは省エネ効果も得やすいとも言えます。電気代を削減するには、空調の使用量を見直す必要がありますよね？

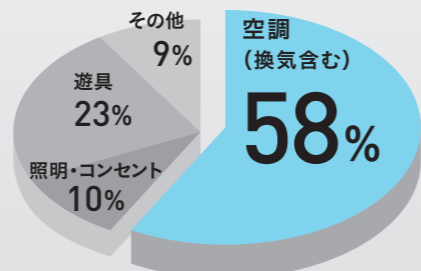
■出典：東京都環境局 東京都地球温暖化防止活動推進センター 遊戯施設(パチンコ店・スロット店の省エネルギー対策)



省エネ化が進んでいないホールでは下記のような場合も



4.5~6mの高天井のホールではさらに割合が高くなります



### ■部屋の必要換気回数から求める方法

$$\text{必要換気量 (m}^3\text{/h)} = \text{毎時必要換気回数 (回/h)} \times \text{部屋の容量 (m}^3\text{)}$$

- 【例】●場所：事務室  
 ●必要換気回数(回/h)：6回/h  
 ●部屋の広さ：床面積130m、天井高さ2.5m、部屋の容積130×2.5=325(m<sup>3</sup>)  
 ●必要換気量：6×325=1950m<sup>3</sup>/hとなります。

### 換気回数の目安(例)

区分	部屋の種類	換気回数	区分	部屋の種類	換気回数
飲食店	食堂、レストラン	6	劇場・映画館	映写室	20
病院	診療所、病院、事務室	6	パチンコホール	ホール	8

# 禁煙環境に合わせた換気量に最適化し、エアコンの消費電力のムダを改善

今までの喫煙環境下では1時間に10杯ほど空気の入れ換えが必要でした。ホール内が禁煙環境になっても換気設定が喫煙時のままだと、過剰な換気量で、エアコンで冷やした空気もムダに出て行きます。

「smart air Fan」は禁煙環境の最適な換気量に制御し、エアコンの運転を抑え、消費電力のムダを改善します。

「改正健康増進法」施行  
→ 2020年4月 屋内原則禁煙

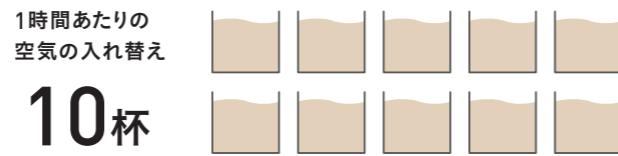
喫煙環境下では 1時間に10杯ほど換気が必要

禁煙になっても換気量の設定が喫煙時のままだとムダが発生

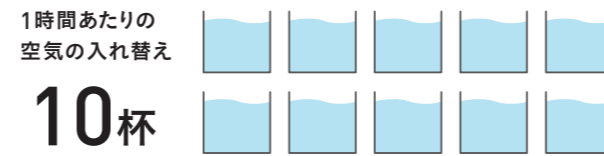
「smart air Fan」で 禁煙後の最適な換気量に制御



喫煙環境下では1時間に10杯ほど空気を入れ換え。冷やした空気も排気されるためエアコンも常時フル稼働。



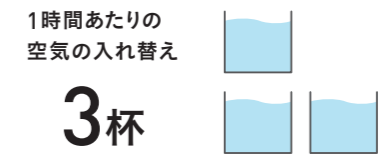
禁煙後も換気量が喫煙時のままだと、クリーンな空気にも関わらず、過剰な換気量で、エアコンで冷やした空気もムダに出て行きます。



クリーンな冷えた空気をムダに排出



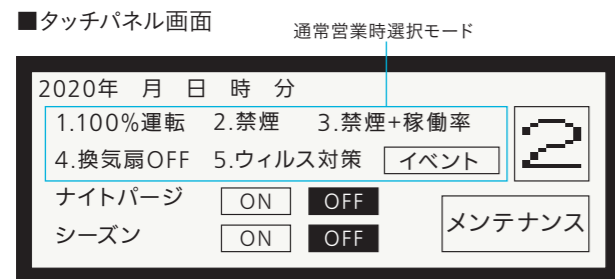
「smart air Fan」で禁煙後の最適な換気量に制御。必要な回数の換気ですむので、エアコンの運転も抑えることができます。



クリーンな環境に合わせてムダを低減

※図は全てイメージです。

## ■運転モードについて



「smart air Fan」はタッチパネルで運転モードを選択できます。ホール内の状況や用途によって、最適なモードをお選びください。

- 1. 100%運転**  
「smart air Fan」導入前の換気回数(100%)の設定で運転します。
- 2. 禁煙**  
禁煙後の環境に合わせ、「smart air Fan」導入前の30%の換気回数で常時運転します。エアコンの運転を抑え、節電効果のあるモードです。

- 3. 禁煙+稼働率**  
禁煙モード(30%運転)を基本に、客席の稼働率※に合わせた換気回数で運転します。平日と土日・祝日や、朝夕で変化する稼働率に合わせてられるので、さらに節電効果が期待できる運転モードです。  
※月～金曜日の平日と、土日・祝日の2パターンの客席稼働率が把握できる資料のご提供をお願いしております。資料に基づき、1時間単位の平均稼働率に合わせた換気回数を設定します。  
※オプションで、ホールコンピューターで管理されている客席稼働率とリアルタイムに連動させることもできます。詳細は営業担当者にご確認ください。

- 4. 換気扇OFF**  
換気扇をOFFにします。
  - 5. ウィルス対策**  
ウィルス対策のために常時30%の換気回数で運転します。
- イベント**  
客席稼働率が上がるイベント日に合わせたモードです。当日の開店時に設定すると、24時間後に自動的にイベントモードはOFFになります。  
※イベント日の客席稼働率が把握できる資料のご提供をお願いしております。

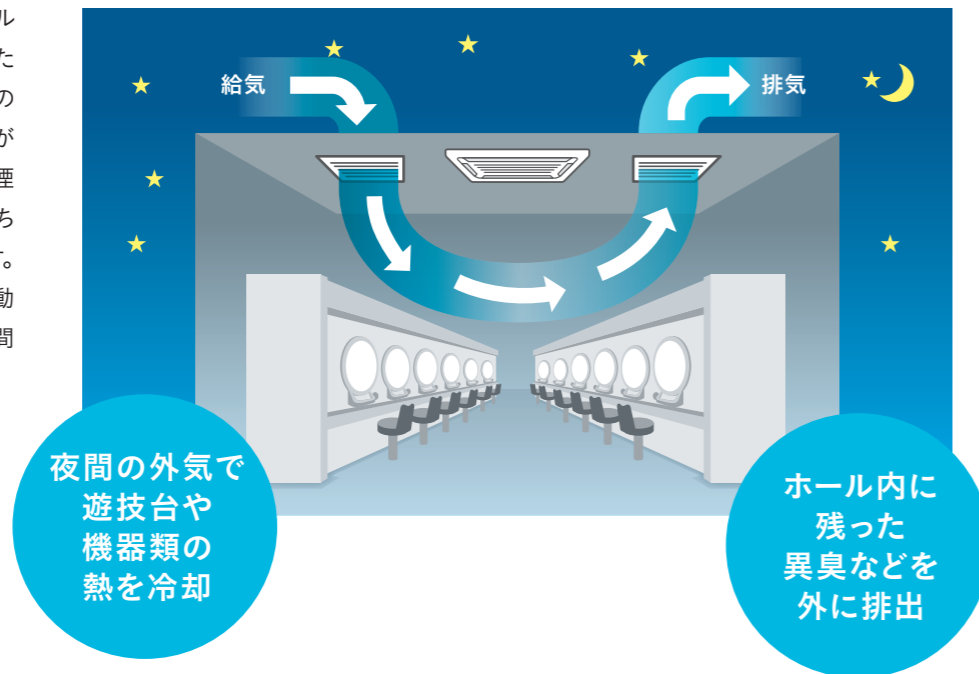
# さらに、さまざまな換気方法で、効率よく快適に 消費電力のムダを改善

「smart air Fan」は換気量を抑えるだけではありません。

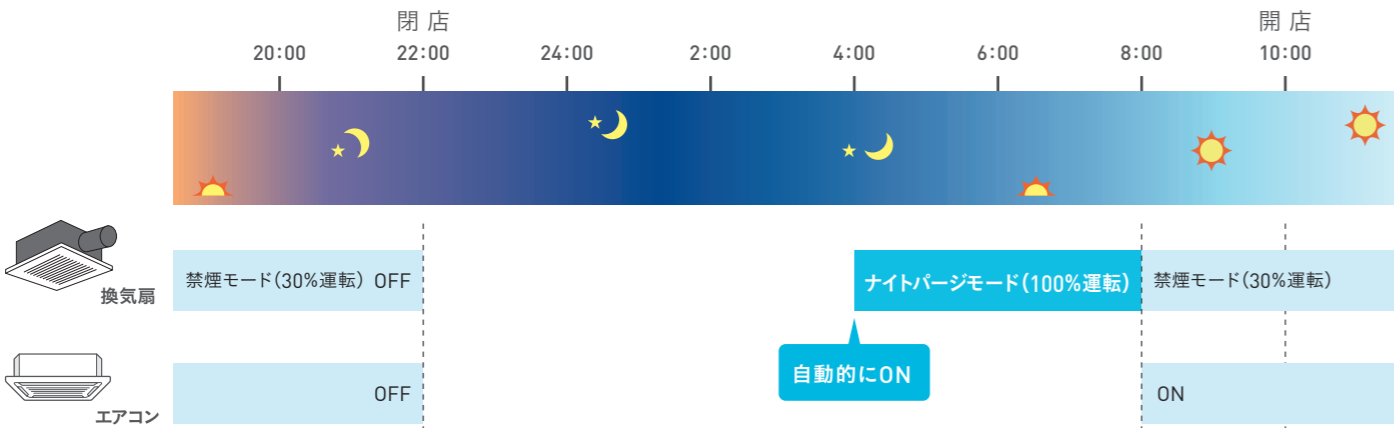
必要な時は逆に外気を積極的に取り入れ、ホール内を快適な環境に保ちながら、効率的なホール運用をサポートします。

## ■ナイトパージモード

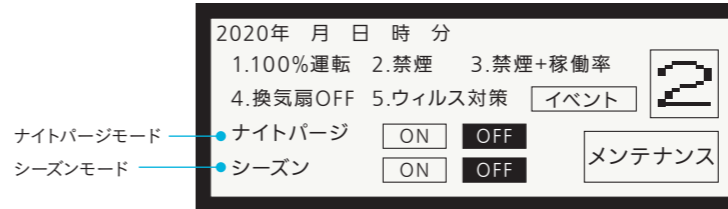
外気温度の低い夜間(空調時間外)に、ビルコンクリート躯体やホール内に蓄積された熱を夜の外気で冷却することで、開店時のエアコンON時の冷房負荷を軽減し、節電が図れます。また、ホール内に残る体臭や禁煙前から壁紙などに付着した臭いも夜間のうちに排出でき、クリーンな環境を維持できます。タッチパネルで選択しておくタイマーで自動的に運転するので、スイッチON/OFFの手間も省けます。



### ■運用例



### ■タッチパネル画面



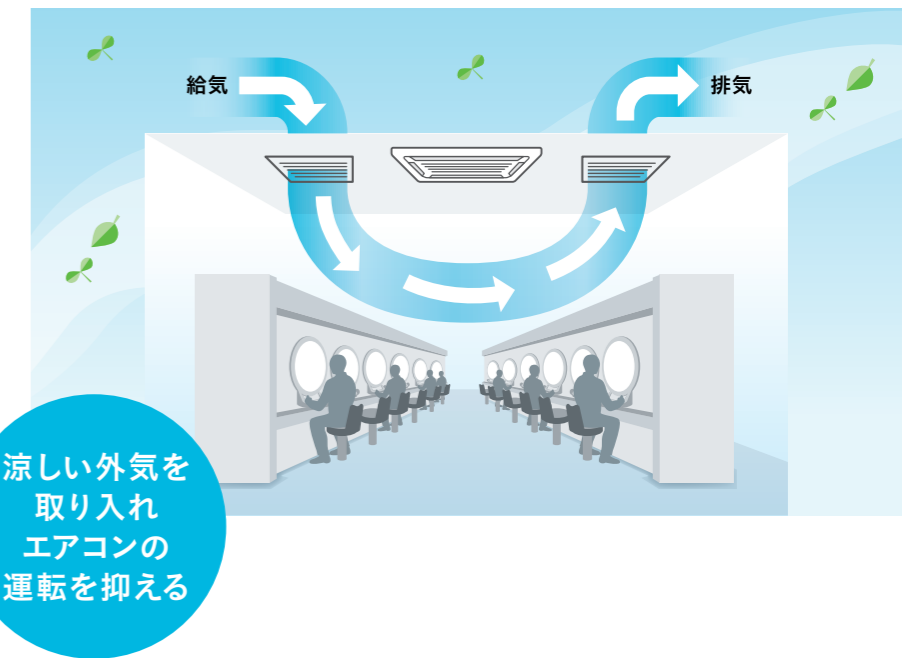
※図はイメージです。

## ■シーズンモード

春先や秋口など、営業時間でもホール内より外気のほうが温度が低い季節は、換気量を抑えず、積極的に外気を取り入れ排出することでエアコンの運転を抑えることができます。

※外気温は気象庁が発表する前年度の気象データを元に設定しています。

※オプションで、温度計をホール内と屋外に設置し、その気温差からリアルタイムに換気量を連動させることもできます。詳細は営業担当者にご確認ください。



### ■運用例

