

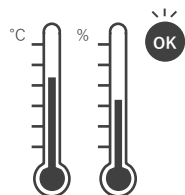
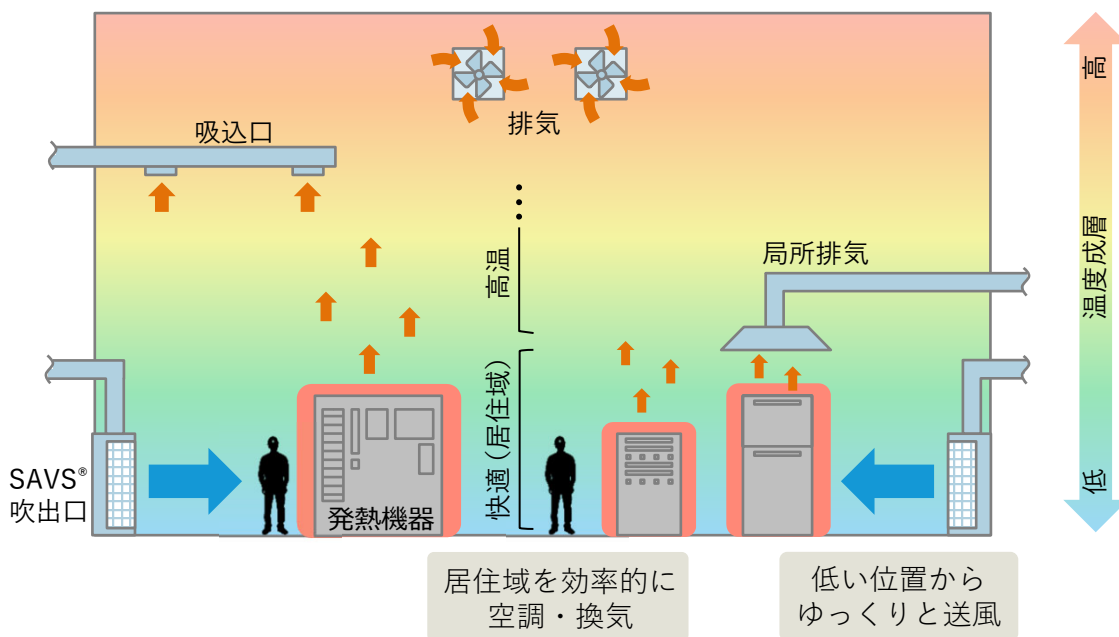
SAVS[®]

置換換気・空調システム



SAVS[®]とは？

SAVS[®]は、空気の密度差（温度が高い空気は軽い/温度が低い空気は重い）を利用したシステムで、室内の発熱物体から発生する熱上昇気流を活かし居住域のみを効率的に換気・空調します。室内温度よりやや低い温度の空気を低速で吹き出すため、気流を感じさせない静穏な環境を提供すると同時に省エネルギーにも貢献できます。



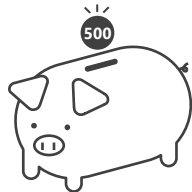
居城域(作業域)に
良好な空気環境／衛生環境
を提供します



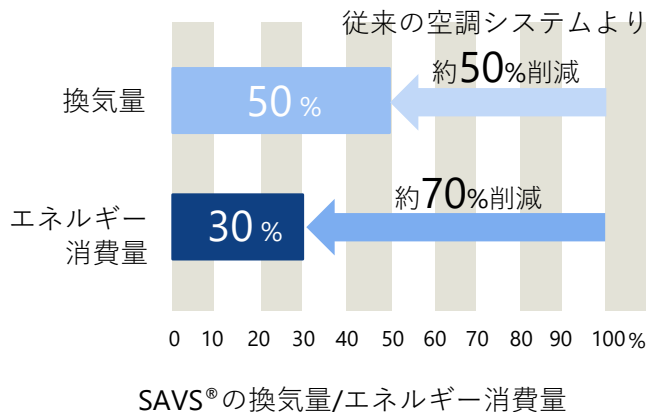
蓄積したノウハウと
気流シミュレーション(T-Flow)
により**高精度な検討**ができます



給気温度を緩和し**省エネルギー**
・熱源効率の向上
・外気冷房期間の長期化



イニシャルコスト(設備容量)とランニングコスト(搬送)が削減できます

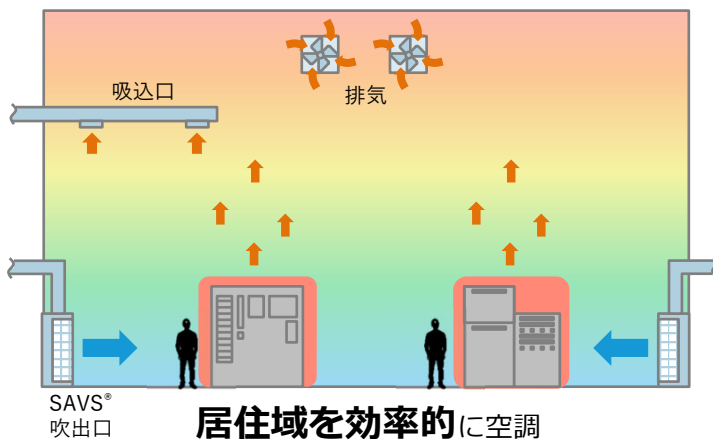


“ こんな建物では
大きな効果
を發揮します ”

- 発熱体の生産装置や機器がある空間（給食センター／食品工場／熱処理施設）
- 天井が高い空間（工場／ホール／アトリウム）

従来システムとの比較

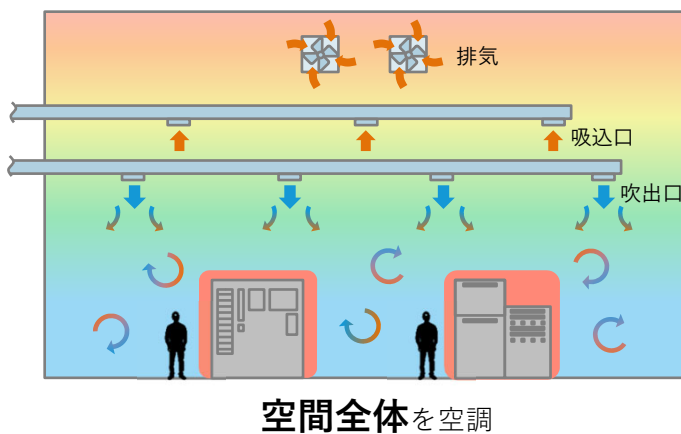
SAVS®



温熱環境 ◎ ランニング/イニシャルコスト ○

- 居住域のみを効率的に空調
- ドラフトを感じにくく快適
- 換気効率に優れ、搬送動力と設備容量を低減
⇒イニシャル/ランニングコストを削減
- 給気温度を高く設定できるため省エネルギー

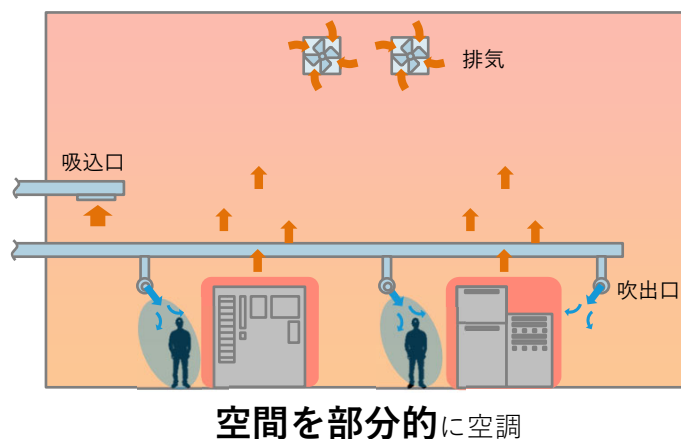
従来空調システム



温熱環境 ○ ランニング/イニシャルコスト △

- 大風量なためドラフトや騒音の懸念
- 全体空調のため大風量が必要
⇒ランニングコストが大きい
- 設備容量が大きい
⇒イニシャルコストが大きい

スポット空調システム



温熱環境 △ ランニング/イニシャルコスト ○

- スポット領域以外は暑い
- 空間を部分的に空調するシステム
⇒イニシャル/ランニングコストが安価
- ただしスポット領域を増やし広域を空調するとイニシャル/ランニングコストは増加

ソリューションサービスの実例（導入検討からお引渡しまで）

学校給食センター



お客様



- ①省エネルギーな空調システムを採用したい
- ②見学できるよう視界性を重視したい

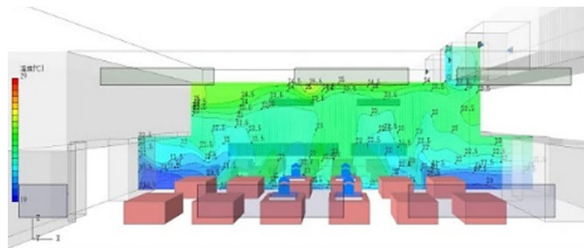
- ・居住域のみ効率的に換気/空調するため省エネルギー
 - ・フードレス方式でも良好な室内環境を形成できる
- SAVS®：置換換気・空調システムをご提案**

東熱

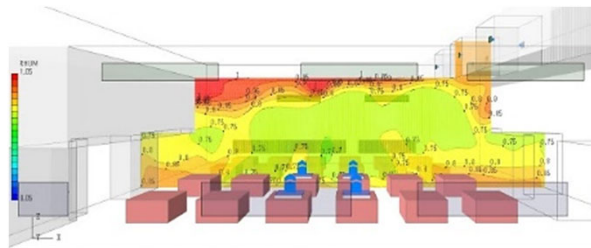


気流シミュレーション「T-Flow」での事前検討

- 設計条件での各制気口位置、風量、給気温度で良好な室内環境となるか検証
- 釜から発生する蒸気により天井/壁/窓面の結露が発生しないか検証



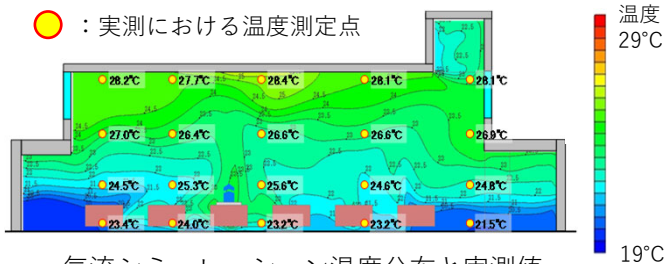
温度環境を検証



湿度環境を検証

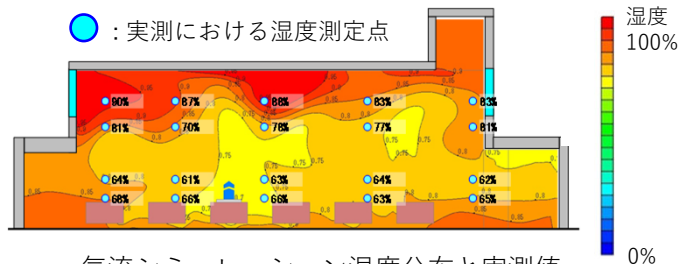
施工後の実測による測定検証

● : 実測における温度測定点



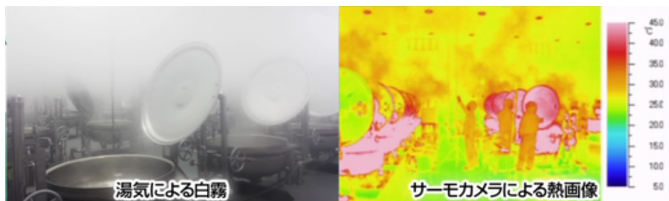
気流シミュレーション温度分布と実測値

● : 実測における湿度測定点

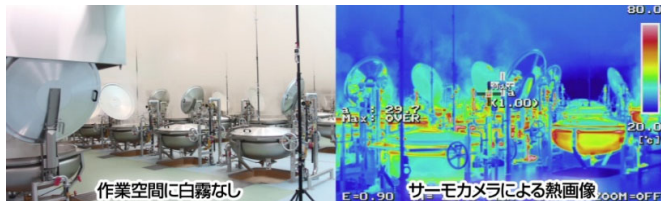


気流シミュレーション湿度分布と実測値

お引渡し後



これまで



SAVS®

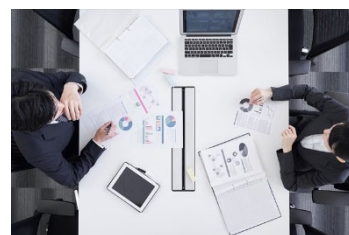
お客様から高い評価を頂いています

- 湯気による白霧がすぐ解消され作業環境の視界が良好になった
- 天井・壁面等の結露がなく衛生的な環境を保っている

ソリューションサービスの流れ

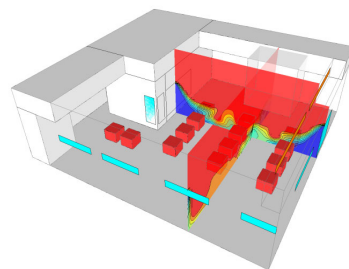
お客様との打合せ

お客様の要望や課題についてお伺いします。
SAVS®についての説明や事例をご紹介します。



システムのご提案

気流シミュレーション技術を用いて検討を行い、最適システムをご提案します。
温度・湿度・気流を可視化することで、分かりやすくご提案のシステムをご説明します。



工事契約

実施設計・詳細検討

風量、吹出温度、吹出口/吸込口のサイズや位置などを具体的に計画します。
計画した条件で再度気流シミュレーションを行い、良好な室内環境となることが確認できるまで検証を繰り返します。



施工

試運転調整

実測結果に基づきながら試運転調整を行います。



性能検証

気流シミュレーション結果と実測結果を比較し、想定した室内環境となっているか確認します。性能検証結果はお客様にご報告します。



引渡し

東熱が計画から施工後の性能検証までトータルサポート



〒104-8324 東京都中央区京橋2-5-12
TEL : 03-5250-4112 (代)
<https://www.tonets.co.jp>

＼ お問い合わせはこちらから ／

技術統轄本部エンジニアリンググループ
TEL : 03-5250-4100 FAX : 03-5250-4102
E-mail : technical@tonets.co.jp