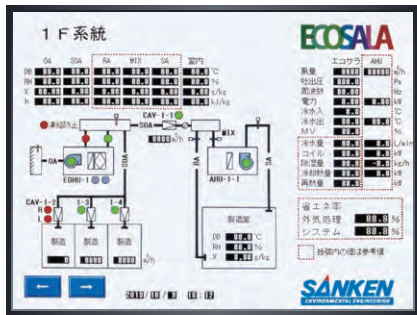


エコサラによる省エネ空調ソリューション (導入事例)

食品工場で 一次エネルギー消費量78%削減

低湿度生産環境の食品工場にエコサラを導入。空調循環風量が大きく24時間空調のため、従来の過冷却除湿／再熱方式では冷却加熱共にエネルギー消費が多くなる懸念がありましたが、エコサラで除湿をすることで空調機での過冷却除湿と再熱を不要とし、両機で省エネを図り、一次エネルギー消費量の78%削減を実現しました（本例の投資回収年数は2.5年）。

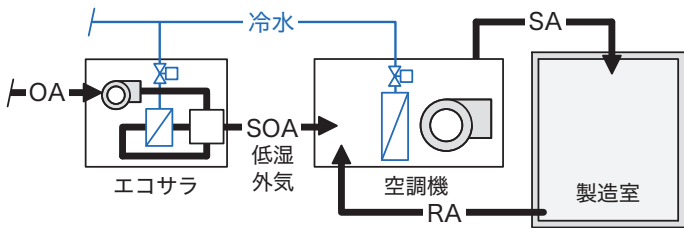
また、空調機も併せた空調システム監視画面や遠隔監視&メールシステムを装備し、日々の管理を容易にしました。



空調システム
監視画面 ▶



●エコサラと空調機による潜熱顕熱分離空調を導入



エコサラ ラインナップ

●機種 (2種)

- 除湿・加湿両用 CHシリーズ
ECOSALA-〇〇-CH※
- 除湿専用 Cシリーズ (冬期バイパス付)
ECOSALA-〇〇-C※

●モデル (2形)

- 1形：上吹き、横吸込み (SAチャンバ内蔵)
- 2形：横吹き、上吸込み (OAチャンバ内蔵)

※〇〇はカスタマイズした風量m³/hを示す。

●カスタマイズ例

諸元 (例)	処理風量	2,000m³/h	4,000m³/h	8,000m³/h
供給低湿空気の 絶対湿度	冷水7℃時	7.2 g/kg.D.A		
	冷水5℃時	6.4 g/kg.D.A		
冷水量 (L/min)	7℃時/5℃時	61/64	121/127	242/254
ファン動力 (kW)		1.5	3.7	5.5

- (共通装備) ●インバータ盤 ●計装制御盤 ●カラーモニタ
●風路切替ダンパ ●計装機器一式 ●エアフィルタ

お客様の施設、設備など、ご計画に併せてカスタマイズが可能ですので、お問い合わせください。

三建設備工業

本 社

〒104-0033 東京都中央区新川1-17-21 茅場町ファーストビル
TEL 03-6280-2561
<https://skk.jp/>



このパンフレットは、環境負荷の少ないベジタブルオイルインキと再生紙を使用し、水なし印刷により作られています。

エコサラ®

Ecological Sanken Latent-Heat System

「ゼロエネ予冷・再熱」の除湿給気ユニット



2021年度 省エネ大賞

(製品・ビジネスモデル部門)
主催：一般財団法人省エネルギーセンター

「ゼロエネ予冷・再熱」の
除湿給気ユニットによる
省エネ空調ソリューション

※「エコサラ」は、三建設備工業の登録商標です。



サラっとした空気で省エネを実現する「エコサラ」



「ゼロエネ予冷・再熱」の除湿給気ユニット



【特許登録番号6608343】



従来方式より
**50%
省エネ**

サラッと快適で
冷たくない
低湿度給気

エコサラ (ECOSALA[®]) は、三建設備工業が開発した環境にやさしい除湿給気ユニット。従来の過冷却除湿／再熱方式に比べ、50%の省エネが可能です。

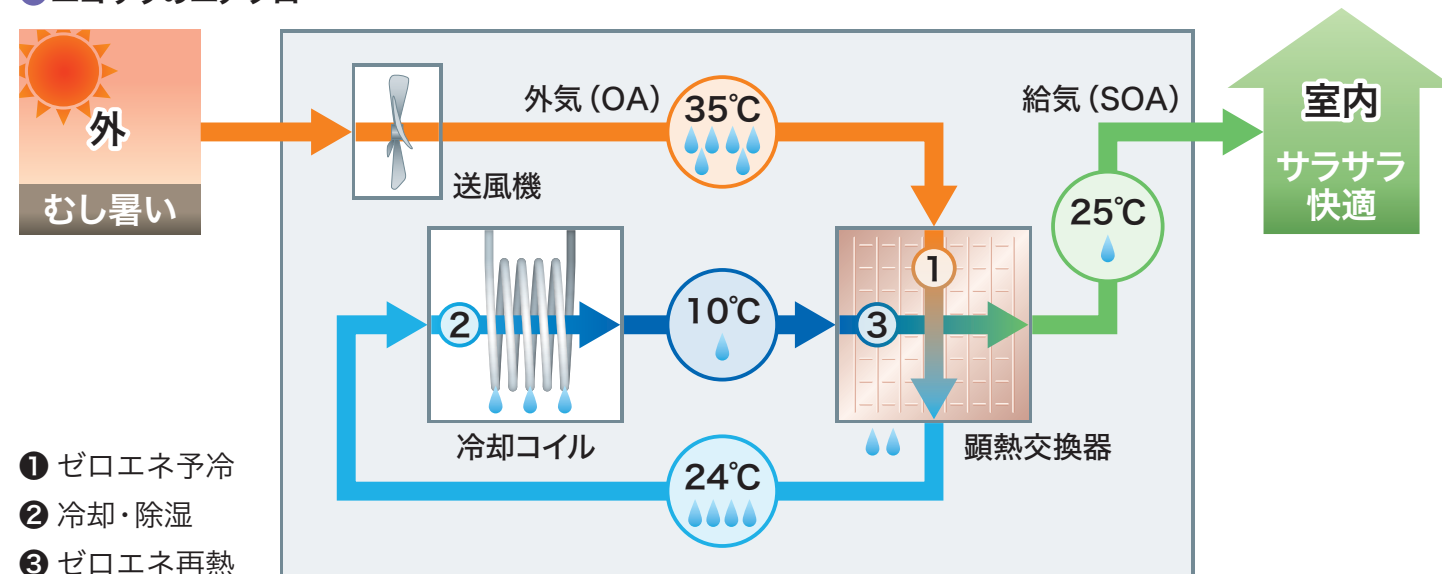
※Ecological Sanken Latent-Heat Systemの頭文字

温熱源不要でサラッとした快適な空気を

エコサラは、エネルギーゼロで予冷と再熱を行う(下図①、③)ことで、過冷却処理を30%削減。再熱用温熱源(温水や電気ヒータなど)も不要に。50%の省エネを可能にしながら、サラッとした空気で室内環境を快適にします。

換気のために、大量の外気を取り入れる施設にも最適です。

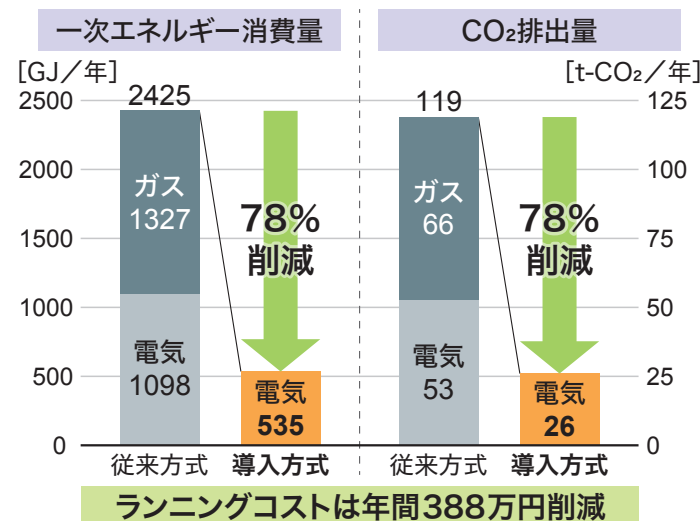
●エコサラのエアフロー



大幅な省エネで環境負荷を削減

エコサラで潜熱処理、空調機で顕熱処理を行う潜熱顕熱分離空調システムでは、78%の省エネと環境負荷の低減を実現。光熱費の大幅な削減も可能に。

●従来方式とエコサラ導入時の比較 [ECOSALA-C 8,000m³/hタイプ]

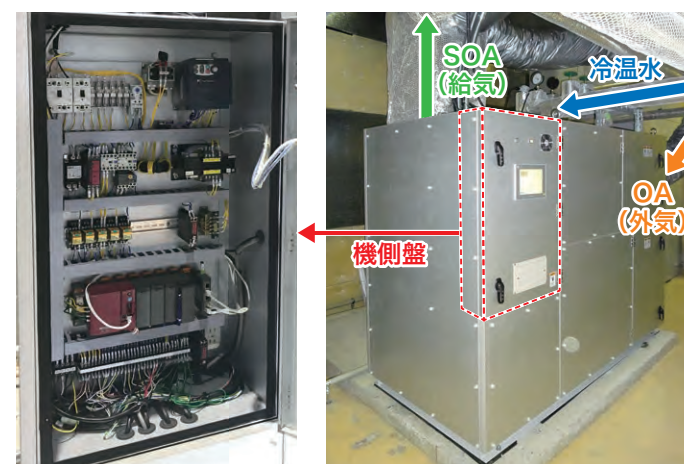


試算条件

- 比較空調方式
従来方式：空調機による過冷却除湿／再熱空調
導入方式：エコサラと空調機による潜熱顕熱分離空調
- 検証対象期間、運転時間
除湿冷房期間として5月～10月の6ヶ月間、24時間連続運転
- 省エネ性、環境性評価の換算係数
【一次エネルギー消費量】 電気：9.76MJ/kWh ガス：45MJ/Nm³
【CO₂排出量原単位】 電気：0.468kg-CO₂/kWh ガス：2.23kg-CO₂/Nm³
- エネルギー単価
電気：15円/kWh ガス：90円/Nm³

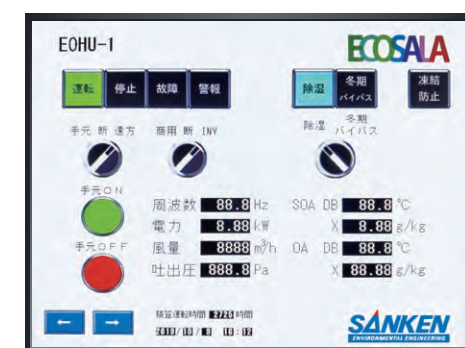
オールインワンで短工期

運転に必要なINV盤、制御盤、温湿度センサ、制御弁などを、全てオールインワンで内蔵。工場で試運転済みのため品質の向上や、工期も短縮化が可能です。

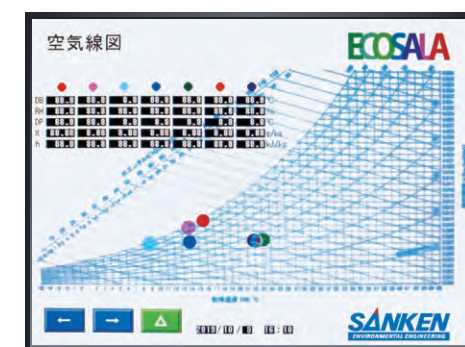


タッチモニタで保守が容易

オープン方式のPLCユニットとタッチ式カラーモニタを採用。ユーザーフレンドリーな設定操作、リアルに動く空気線図により空調状態の把握も容易です。さらに空調システム監視画面の構築も可能で、拡張性も備えています。



状態監視画面



動く空気線図画面

遠隔監視で安心サポート

スマホやPCでの遠隔監視が可能。また、警報メール発信機能、毎日定刻の運用データ送信機能なども装備。保守が容易となる様々なニーズにお応えします。

