

# Environment

## 環境

### 環境

当社は、空気と水に関わる「環境創造企業」として持続可能な社会の実現を目指し、環境負荷の低減と汚染防止を実践し、地域及び地球環境と企業活動の調和に取り組めます。

### ZEB への取り組み

当社は、ZEBに関わる環境負荷低減技術にいち早く注目し、放射空調や地中熱利用に関する開発技術を用いて、2010年1月より、研究施設「つくばみらい技術センター」のZEB化を目的としたリニューアル工事に着手し、2014年には、つくばみらい技術センター全館におけるNet ZEBを達成しました。その達成に至るまでに、「負荷の削減、再生可能エネルギーの有効利用、高効率運用」をテーマとして導入した多彩な技術のノウハウを積み上げてきました。「札幌三建ビ

ル（北海道支店）」には、その醸成してきた技術を導入しています。また、当社研修施設である「さいたま技術センター」では空調設備のイニシャルコストを抑えたZEBとして建設。バイオフィリックデザインなどを採用し、施設利用者のウェルネスにも配慮しました。その他、社外物件を含めてZEBプランナーとしての実績（2025年3月累計実績：9件）を積み重ねています。

### ZEB の海外普及活動

2019年1月、つくばみらい技術センターでASEAN10カ国の官庁技術者訪問によるZEB技術研修を実施したことを皮切りに、タイ、マレーシア、ベトナム、インドネシア、フィリピン5カ国で開催されたZEBセミナーやASEAN+3地域官民連携のCEFIAフォーラムなどへ積極的に参加し、意見交換を行いました。また、展示会で当社のZEB技術を紹介し、ASEANのZEB技術の普及を進めています。2024年8月にインドネシア・南タンゲラン市にあるATMA JAYA Catholic University of Indonesia<sup>※1</sup>にて、ZEBに関するセミナーを開催し、9月には、タイ・バンコク都にあるNational Institute of Development Administration (NIDA)<sup>※2</sup>とタイ王国における建築物の省エネルギー化とZEB技術に関する研究開発を目的にMOU（覚書）を締結しました。NIDA 所有建築物での省エネルギー計画立案を進めている状況です。これからもASEANの脱炭素化に貢献すべく地域に最適なZEB

技術の開発、普及および技術者の養成に尽力し、環境負荷低減を推進していきます。

※1 インドネシアアトマジャヤカトリック大学  
 ※2 タイ国立開発行政研究院



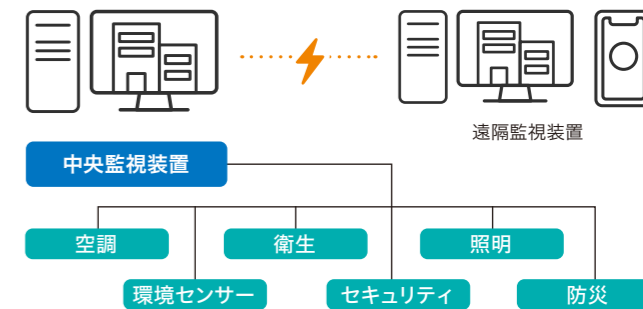
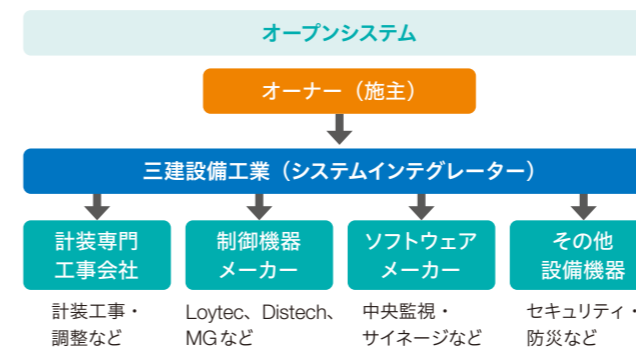
（左から）NIDA副学長 Sarawut Jansuwant 氏、NIDA 学長 Tippawan Lorsuwannarat 氏、小柳常務執行役員、尾崎顧問

## 環境負荷軽減に貢献する当社の主な製品・技術

### ● 設備機器の統合管理システム「Sanken Smart BA System<sup>®</sup>」

Sanken Smart BA Systemは、設備工事会社として多彩な施工実績と長年の経験を持つ当社（システムインテグレーター）が構築するビルディング・オートメーション・システムです。空調設備・換気設備・衛生設備・電気設備・セキュリティ設備など、さまざまな設備がメーカーを問わずインターネッ

トを通して繋がり、一元監視・制御できるシステムです。ユーザーの用途やニーズに応じて最適なハードウェアとソフトウェアを組み合わせることで、シンプルでわかりやすい、かつ費用対効果に優れたシステムをご提供することが可能です。【2025年3月現在の導入実績：27件】

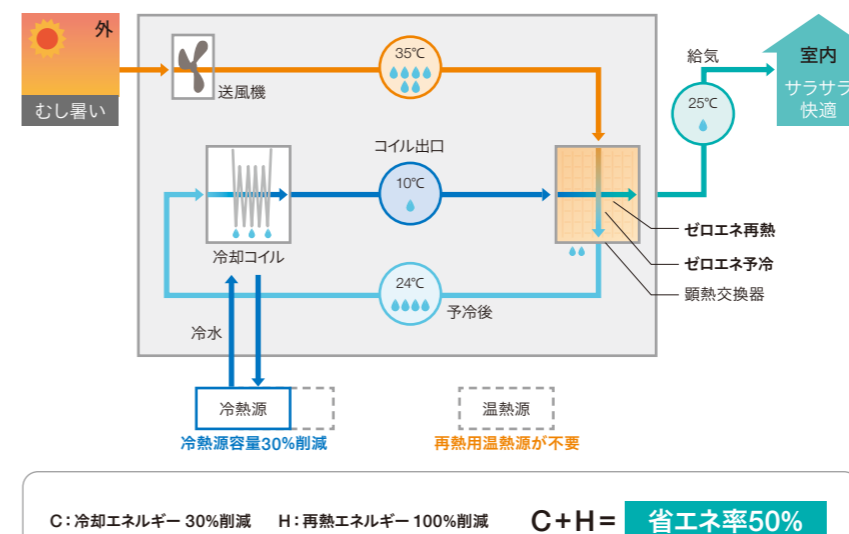


### ● 環境にやさしい除湿給気ユニット「エコサラ<sup>®</sup>」

エコサラ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です。高温多湿化が進行している日本では、除湿の重要性が年々高まっています。従来の「過冷却除湿再熱方式」の外気除湿システムでは湿度処理を優先して冷やしすぎ、さらに室内に供給する外気を適温にする再熱時に多くのエネルギーを消費します。そこで、エネルギーを使わない「予冷」と「再熱」を行う省エネシステムを開発し、製品化した設備

がエコサラです。従来方式で必要な再熱用の温熱源が、エコサラでは不要となり、さらにエネルギーを必要としない予冷により冷熱源の容量を減らすことが可能です。脱炭素社会の実現に向け、食品工場をはじめ、スーパーマーケットやオフィス、製薬会社などのさまざまな建物用途へのエコサラ導入が進んでいます。

【2025年3月現在の導入実績：19件】



製薬工場導入事例（屋内仕様）



食品工場導入事例（屋外仕様）

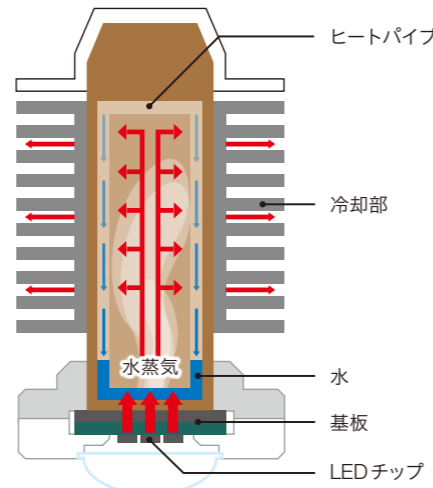
エコサラの概念図

## ● 長寿命でメンテナンスの負担を軽減「ヒートパイプ LED」

ヒートパイプLEDは、ヒートパイプの中に入っている少量の水が、基盤との接続面で水蒸気となり、冷却部分（ヒートシンク）と接触して放熱して水に戻るサイクルを繰り返すため、ヒートシンクだけで放熱する一般的なLEDよりも放熱性能が優れています。そのため、長時間連続使用しても熱により劣化しにくく、一般的なLEDに比べて長寿命です。

高天井などの照明は、交換のために足場を組む必要があるため、照明を更新する度に余分に経費が掛かります。ヒートパイプLEDは一般的なLEDに比べ、交換頻度を半分程度に抑え、メンテナンスの負担を削減できます。

【2025年3月現在の導入実績：8件】



ヒートパイプLEDの概念図

## カーボンニュートラル推進プロジェクトの活動

当社は、カーボンニュートラル社会の実現に向け、2021年10月よりカーボンニュートラル推進プロジェクトを発足しています。2023年度からは、全社で連携した温室効果ガス（GHG）排出量の算定を開始。計画物件のライフサイクルGHG排出量の算定が可能なBIM連携積算システム「SGES（セージス）<sup>※</sup>」を自社開発し、自らの排出量（Scope1、2）だけでなく、事

業活動の上流・下流からの排出量（Scope3）を含むすべてのGHG排出量の算定を行っています。今後も継続して当社の事業活動におけるライフサイクルGHG排出量算定を実施し、カーボンニュートラル実現に向けた取組みを加速していきます。

※SGES（セージス）：Sanken GHG Estimate System

温室効果ガス排出量					
Scope・カテゴリ		該当する活動	排出量(単位:t-CO2)		
			2023年度(※)	2024年度	
Scope1	直接排出	所有または支配する事業からの直接排出量	143	133	
Scope2	エネルギー起源の間接排出	購入した電気・熱の使用に伴う間接排出量	3,094	2,954	
Scope1・2 計			3,237	3,087	
Scope3	その他の間接排出		789,408	717,366	
Category	1	購入した製品・サービス	購入した製品およびサービスの製造段階までの排出量	73,167	45,418
	2	資本財	取得した資本財の建設・製造及び輸送から発生する排出量	55	157
	4	輸送、配送(上流)	購入した製品の自社までの物流と自社が荷主の製品輸送に伴う排出量	2,502	1,652
	5	事業活動から出る廃棄物	事業活動から発生する廃棄物輸送・廃棄・処分に伴う排出量	2,636	2,435
	6	出張	従業員の出張・移動の際に使用する交通機関における排出量	171	180
	7	雇用者の通勤	従業員の通勤の際に使用する交通機関における排出量	923	922
	11	販売した製品の使用	納入した製品の使用に伴う排出量	706,906	663,225
	12	販売した製品の廃棄	納入した製品の廃棄・処理に伴う排出量	3,048	3,377
	Scope1・2・3 計			792,645	720,453

・2025年7月現時点における算定数値（より実態に即した高精度の算出方法に変更し、数値を更新いたしました）  
 ・独立第三者による検証を（株）アーストンコンサルティングより受けています。

## ● TCFD 提言に基づく情報開示

気候変動問題が経営に与える影響を重要な課題と認識し、TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）提言に基づき、2024年3月に気候変動関連情報の開示を実施しました。  
 気候変動への対応と事業の発展の両立を目指し、TCFDが推

奨している情報開示フレーム（気候変動のリスク・機会に関するガバナンス・戦略・リスク管理・指標と目標）に沿って積極的な情報開示に取り組んでまいります。

## ● SBT 認定取得コミットメントレターの提出

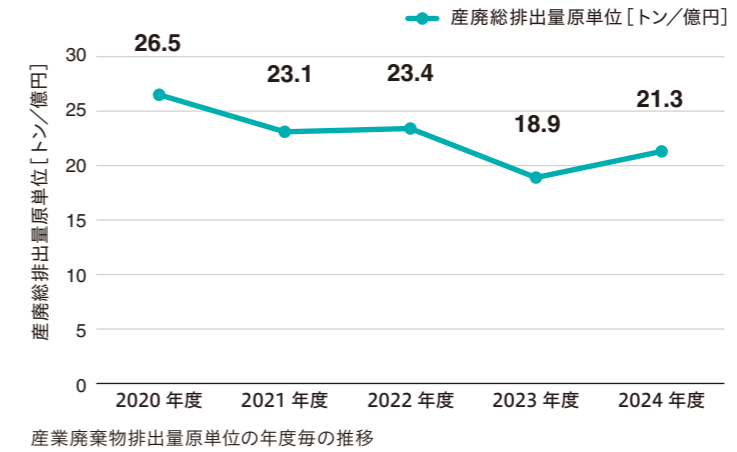
パリ協定の水準に科学的に整合する温室効果ガスの排出削減目標である「Science Based Targets (SBT)」の認定取得に向け、認定機関である「SBTイニシアチブ (SBTi)」にコミットメントレターを提出しました。本コミットメントレターでは、2年以内にSBT基準に適合した目標を設定し、提出す

ることを表明しています。今後は、サプライチェーン排出量削減や再生可能エネルギー由来の電力活用を加速し、2050年のカーボンニュートラル達成に向けて温室効果ガスの削減に努めてまいります。

## 産業廃棄物の削減

金属くずやプラスチックくずが建設廃棄物に占める割合は数%程度ですが、作業所内での分別集積・分別廃棄および有価物としての処理、混合廃棄物を分別処理できる産業廃棄物処理業者への委託を行うことにより、これらを含めた全ての廃棄物を少しでも多くリサイクル処理することで廃棄物の削減に努めています。

2024年度の産業廃棄物総排出量（元請受注金額に対する排出量原単位）は、約21.3t/億円となり、2023年度の成績（元請受注金額に対する排出量原単位約18.9t/億円）よりも増加しました。次年度以降は継続して削減できるよう、協力会社の皆様とともに尽力し、カーボンニュートラル社会の実現に貢献していきます。



## ● 産業廃棄物電子マニフェスト

環境に配慮している優良産業廃棄物処理業者への委託と産業廃棄物電子マニフェストの利用を推進しています。産業廃棄物電

子マニフェストを利用することにより、産業廃棄物排出量を適切に把握し、排出した産業廃棄物の適正処理を監視しています。

## ● 「余計な資材を持ち込まない・発生させない」活動の推進

「産業廃棄物の削減」とともに、搬入資材の工場加工化を推進、さらには設備BIMを活用した資機材の発注を行うことにより、発注者の思い込みや拾いミスに起因した発注ミス、作業所での加工

時に発生する端材や過度な資材発注の抑制、また、他設備との干渉による手戻り・手直し作業の削減など、廃棄物となる「余計な資材を持ち込まない・発生させない」活動を推進しています。

## オフィスでの環境負荷低減の取組み

事務用品の購入においては、全事業所でそれぞれ環境負荷の少ない自社で定めた特定調達品目におけるグリーン調達品をできる限り購入するように努めています。2024年度は全事業所平均で87.5%となり、目標としている85%を達成いたしました。来年度も引き続き目標達成に向けて環境負荷低減への意識を高めて取組み

を進めてまいります。その他では、コピー用紙使用量の見える化として、紙の使用量の集計ではCO<sub>2</sub>排出量が昨年比-4.8%となりペーパーレスの意識が浸透しています。

今後も限りある資源を持続的に活用できるよう、環境負荷低減に努めていきます。