

JABMEE TEC オンラインセミナー　2026.7.28　13:30 – 14:30

「心地よいZEBオフィスの実践」
～カーボンニュートラル賞事例におけるパッシブ×放射冷暖房～

① ピーエス工業の専門領域

ピーエス工業株式会社　外山翼

② 心地よいZEBオフィスの実践
2024年度カーボンニュートラル賞受賞事例 ”ときポート”

常盤工業株式会社　中村圭介

ピーエス工業の専門領域

自然 + PS

ピーエスは温度と湿度の専門メーカーとして
創業以来、健康的で活動しやすい
室内気候を探求しています



1960
ピーエス工業（株）設立。
加湿器を日本で
初めて製造・販売。

1969
温水暖房用ラジエータの
製造販売を開始。
取扱い加湿器種類増加。



1972
PS HR ヒータの生産開始。
札幌オリンピック施設に
PS HR ヒータの多数採用。

1992
PS IDIC（岩手工場、
ショールーム）完成。
除湿型放射冷暖房
PS HR-C 販売開始。



2001
PS オランジュリ
（熊本営業所・ショールーム）
リノベーション完成。
※登録有形文化財

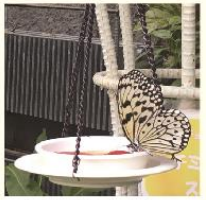


2008
PS IDIC（岩手）JIA
環境建築賞最優秀賞 受賞



札幌工場 2021年 全国緑の工場大賞
経済産業大臣表彰 受賞
2023 年 ZEB Ready 認証 取得

2021



多摩動物公園
昆虫生態館

2023
除湿型放射冷暖房 PS HR-C
グッドデザイン賞 受賞

ピーエス工業の専門領域

加湿技術

「日本の産業分野に加湿は必要」
1960年

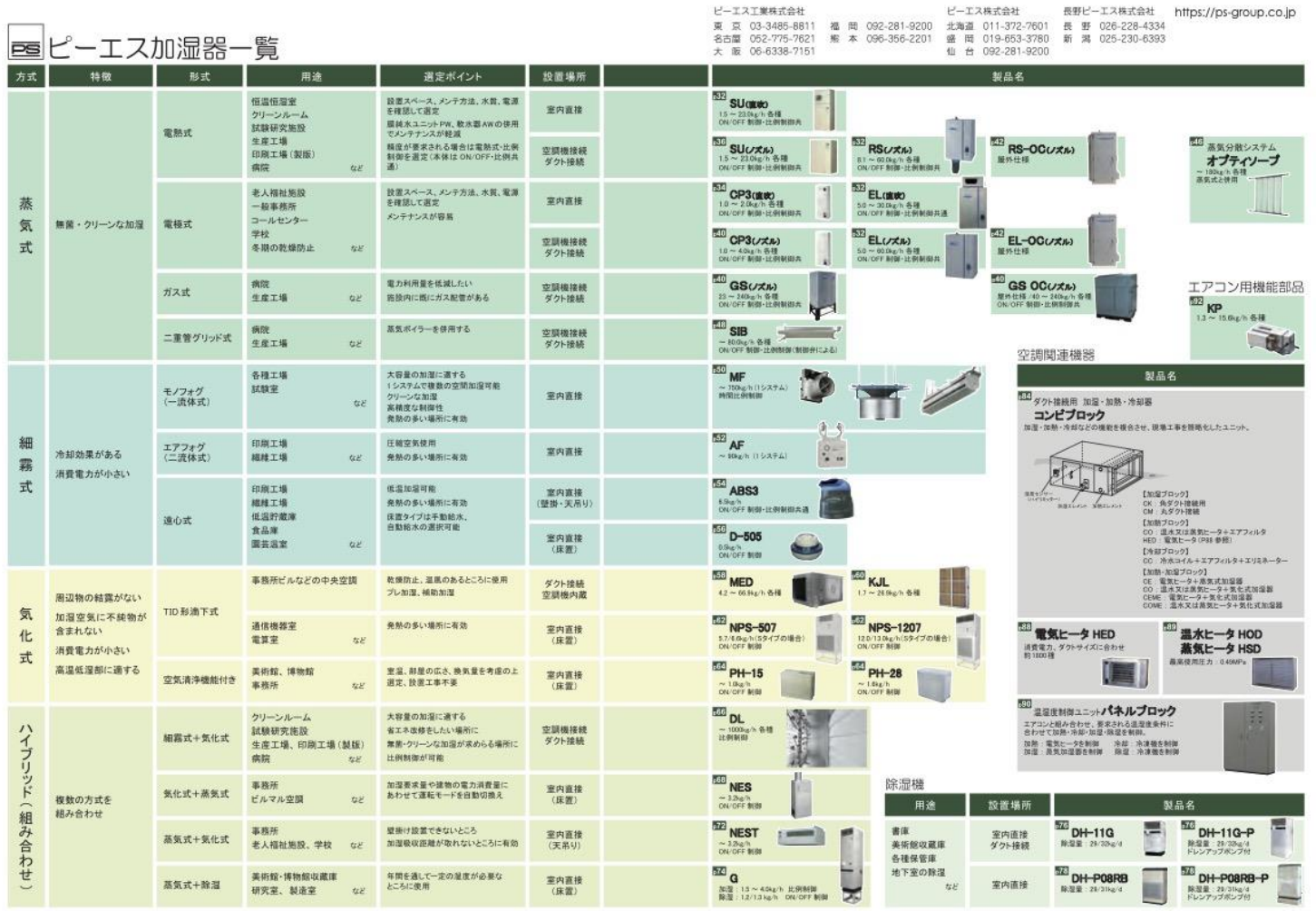


1969年（東京都杉並区）パン型加湿器製造

ピーエス工業の専門領域

加湿技術

様々な用途に対応する
　加湿器ラインナップと技術提案力



ピーエス加湿器一覧

ピーエス工業株式会社
東京 03-3485-8811　福岡 092-281-9200
名古屋 052-775-7621　熊本 096-356-2201
大阪 06-6338-7151

ピーエス株式会社
北海道 011-372-7601
盛岡 019-653-3780
仙台 092-281-9200

長野ピーエス株式会社
長野 026-228-4334
新潟 025-230-6393

https://ps-group.co.jp

方式	特徴	形式	用途	選定ポイント	設置場所	製品名
蒸気式	無菌・クリーンな加湿	電熱式	恒温恒湿室 クリーンルーム 試験研究施設 生産工場 印刷工場（製版） 病院　など	設置スペース、メンテ方法、水質、電源を確認して選定 脱純水ユニットPW、散水器AWの併用でメンテナンスが軽減 精度が要求される場合は電熱式・比例制御を選定（本体はON/OFF・比例共通）	室内直接 空調機接続ダクト接続	p32 SU（直吹）1.5～23.0kg/h 各種 ON/OFF制御・比例制御共 p36 SU（ノズル）1.5～23.0kg/h 各種 ON/OFF制御・比例制御共 p32 RS（ノズル）8.1～90.0kg/h 各種 ON/OFF制御・比例制御共 p42 RS-OC（ノズル）屋外仕様
		電極式	老人福祉施設 一般事務所 コールセンター 学校 冬期の乾燥防止　など	設置スペース、メンテ方法、水質、電源を確認して選定 メンテナンスが容易	室内直接 空調機接続ダクト接続	p34 CP3（直吹）1.0～2.0kg/h 各種 ON/OFF制御・比例制御共 p40 CP3（ノズル）1.0～4.0kg/h 各種 ON/OFF制御・比例制御共 p32 EL（直吹）5.0～30.0kg/h 各種 ON/OFF制御・比例制御共通 p32 EL（ノズル）5.0～90.0kg/h 各種 ON/OFF制御・比例制御共 p42 EL-OC（ノズル）屋外仕様
		ガス式	病院 生産工場　など	電力利用量を低減したい 施設内に既にガス配管がある	空調機接続ダクト接続	p40 GS（ノズル）23～240kg/h 各種 ON/OFF制御・比例制御共
		二重管グリッド式	病院 生産工場　など	蒸気ボイラーを併用する	空調機接続ダクト接続	p48 SIB ～80.0kg/h 各種 ON/OFF制御・比例制御（制御併による）
細霧式	冷却効果がある 消費電力が小さい	モノフォグ（一流体式）	各種工場 試験室　など	大容量の加湿に適する 1システムで複数の空間加湿可能 クリーンな加湿 高精度な制御性 発熱の多い場所に有効	室内直接	p50 MF ～150kg/h（1システム）時間比例制御
		エアフォグ（二流体式）	印刷工場 繊維工場　など	圧縮空気使用 発熱の多い場所に有効	室内直接	p52 AF ～90kg/h（1システム）
		遠心式	印刷工場 繊維工場 低温貯蔵庫 食品庫 園芸温室　など	低湿加湿可能 発熱の多い場所に有効 床置タイプは手動給水、自動給水の選択可能	室内直接（壁掛・天吊り） 室内直接（床置）	p54 ABS3 6.5kg/h ON/OFF制御・比例制御共通 p56 D-505 0.9kg/h ON/OFF制御
気化式	周辺物の結露がない 加湿空気に不純物が含まれない 消費電力が小さい 高温低湿部に適する	TID形通下式	事務所ビルなどの中央空調	乾燥防止、温風のあるところに使用 プレ加湿、補助加湿	ダクト接続空調機内蔵	p58 MED 4.2～66.9kg/h 各種 p60 KJL 1.7～26.9kg/h 各種
			通信機器室 電算室　など	発熱の多い場所に有効	室内直接（床置）	p62 NPS-507 5.7/8.0kg/h（5タイプの場合）ON/OFF制御 p62 NPS-1207 12.0/13.0kg/h（5タイプの場合）ON/OFF制御
		空気清浄機能付き	美術館、博物館 事務所　など	室温、耐星の広さ、換気量を考慮の上選定、設置工事不要	室内直接（床置）	p64 PH-15 ～1.0kg/h ON/OFF制御 p64 PH-28 ～1.6kg/h ON/OFF制御
ハイブリッド（組み合わせ）	複数の方式を組み合わせ	細霧式＋気化式	クリーンルーム 試験研究施設 生産工場、印刷工場（製版） 病院　など	大容量の加湿に適する 省エネ改修をしたい場所に 無菌・クリーンな加湿が求められる場所に 比例制御が可能	空調機接続ダクト接続	p66 DL ～1000kg/h 各種 比例制御
		気化式＋蒸気式	事務所 ビルマル空調　など	加湿要求量や建物の電力消費量にあわせて運転モードを自動切換え	室内直接（床置）	p68 NES ～3.2kg/h ON/OFF制御
		蒸気式＋気化式	事務所 老人福祉施設、学校　など	壁掛け設置できないところ 加湿吸収距離が取れないところに有効	室内直接（天吊り）	p72 NEST ～3.2kg/h ON/OFF制御
		蒸気式＋除湿	美術館・博物館収蔵庫 研究室、製造室　など	年間を通して一定の湿度が必要なところに使用	室内直接（床置）	p74 G 加湿：1.5～4.0kg/h 比例制御 除湿：1.2/1.3 kg/h ON/OFF制御

蒸気分散システム
p46 オプティソープ ～150kg/h 各種 蒸気式と併用

エアコン用機能部品
p97 KP 1.3～15.6kg/h 各種

空調関連機器

製品名
p84 ダクト接続用 加湿・加熱・冷却器 コンビブロック 加湿・加熱・冷却などの機能を複合させ、現場工事を簡略化したユニット。
p88 電気ヒータ HED 消費電力、ダクトサイズに合わせ約1000種
p90 温水ヒータ HOD 蒸気ヒータ HSD 最高使用圧力：0.49MPa
p80 温湿度制御ユニット パネルブロック エアコンと組み合わせ、要求される温湿度条件に合わせて加熱・冷却・加湿・除湿を制御。 加熱：電気ヒータを制御　冷却：冷凍機を制御 加湿：蒸気加湿器を制御　除湿：冷凍機を制御

除湿機

用途	設置場所	製品名
書庫 美術館収蔵庫 各種保管庫 地下室の除湿 など	室内直接ダクト接続	p76 DH-11G 除湿量：29/32kg/d p76 DH-11G-P 除湿量：29/32kg/d ドレンアップポンプ付
	室内直接	p78 DH-P08RB 除湿量：28/31kg/d p78 DH-P08RB-P 除湿量：29/31kg/d ドレンアップポンプ付

本資料はピーエス工業（株）に帰属します。当社に無断で複写、公表、貸与、配布、利用することは固くお断りします。

ピーエス工業の専門領域

加湿技術

PS鬼清水工場（岩手県八幡平市）
1992年 —

- 様々な特注に対応する受注生産体制
- 井水熱利用や落葉樹を用いた日射調整を実践
- 2008年JIA環境建築賞最優秀賞受賞　2018年JIA25年賞



湿度センター PSモンスーン（東京都杉並区）











ピーエス工業の専門領域

放射冷暖房

「採暖」らか「暖房」へ

1969年ー

放射暖房ラジエータ

PS HRヒータ 製造販売



ピーエス工業の専門領域

放射冷暖房

高温多湿なモンスーン気候へ
風のない自然な涼しさを

1992年ー
　除湿型放射冷暖房
　　PS HR-C 製造販売



ピーエス工業の専門領域

放射冷暖房　PS札幌工場（北海道北広島市）
1972 —

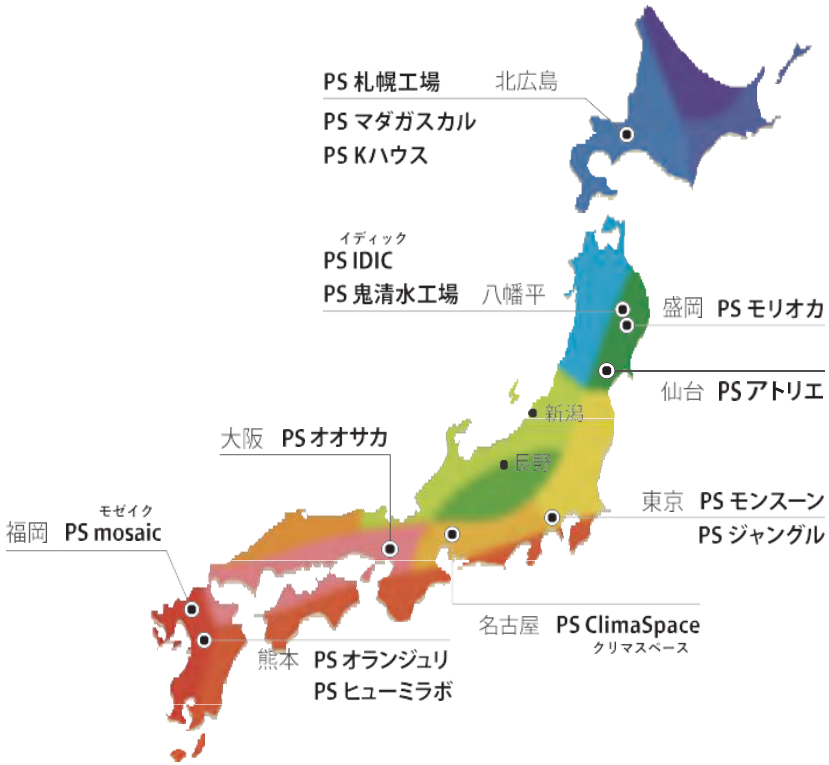
- 様々な特注に対応する受注生産体制
- 2021年 全国みどりの工場賞　経済産業大臣表彰受賞
- 2023年 ZEB Ready認証取得





ピーエス工業の専門領域

体感型ショールーム

























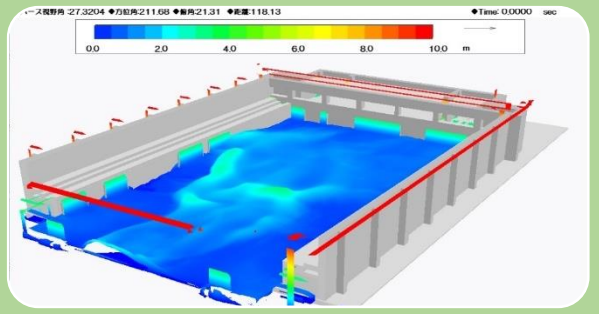
Google MAP で
全国拠点を見る

訪問予約

ピーエス工業の専門領域







製造品目

- 加湿器
- 除湿機
- 放射暖房
- 除湿型放射冷暖房

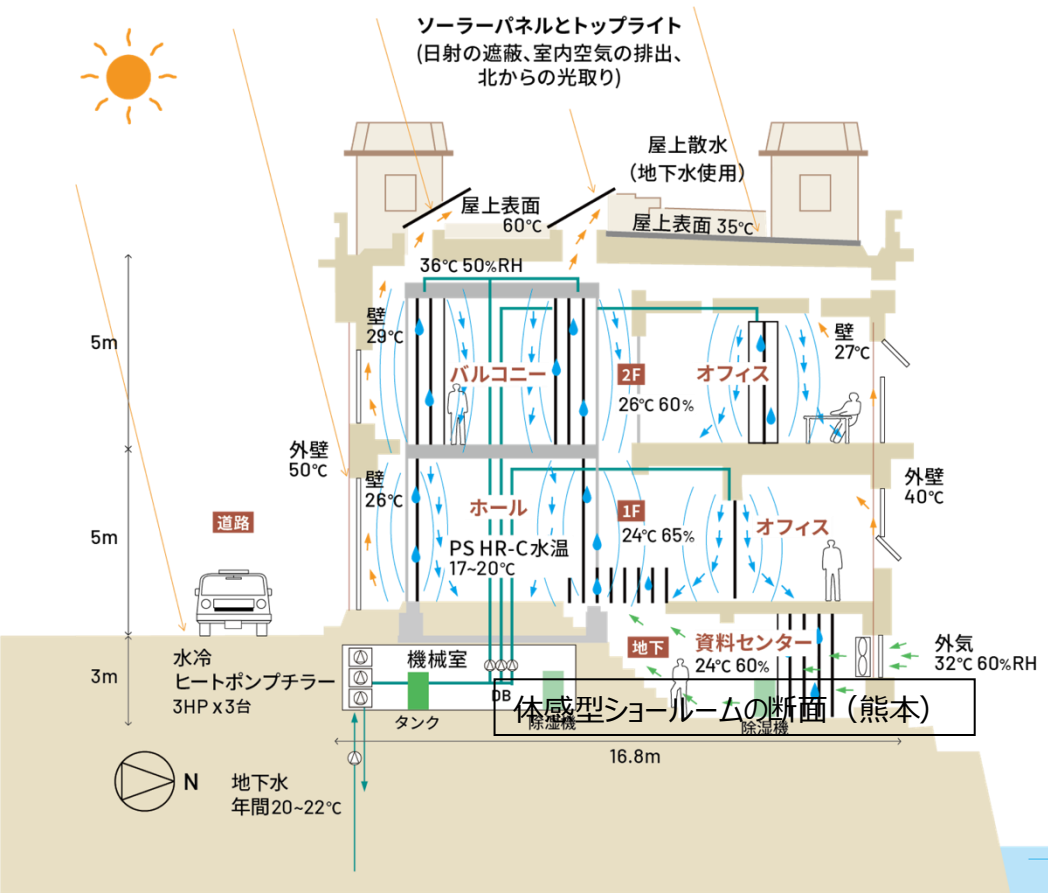
製造

- 受注生産
- 森の中の工場
- 湿度センター

利用技術

- システム提案
- 施工技術サポート
- メンテナンスサービス

ピーエス工業の専門領域



体感型ショールームの断面（熊本）

パッシブを活かす除湿型放射冷暖房

- PSは、建築環境工学をベースとしており、1970年代より欧州の研究者と共に日本における放射暖房の研究会などを行ってきた。
- 気候風土や建築のパッシブデザインを活かした除湿型放射冷暖房のプランによる「室内気候の形成」を探求し、全国の体感型ショールームで実践。
- 近年、ZEB化の流れの中で、「パッシブを活かすアクティブ」としての除湿型放射冷暖房の特徴が評価されている。

  例）「自然換気」「躯体蓄熱の利用」「地中熱利用」
  「中温水運転」「環境教育要素」「温度領域デザイン」
- 本セミナーでは、パッシブを活かす除湿型放射冷暖房の特徴を紐解く内容として、常盤工業株式会社の中村様よりカーボンニュートラル賞を受賞したZEBオフィスの事例解説いただく。

「心地よいZEBオフィスの実践」　～カーボンニュートラル賞事例におけるパッシブ×放射冷暖房～



Guest Speaker

常盤工業株式会社
設計シニアエキスパート　一級建築士　**中村　圭介**

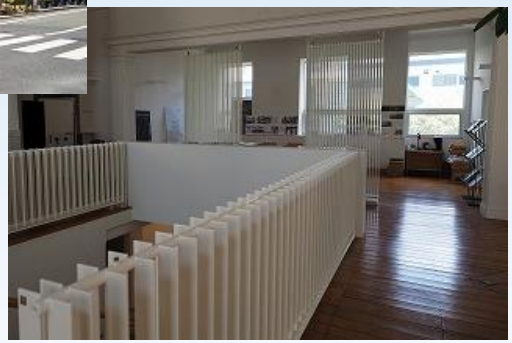
建築設計事務所勤務 21 年の後、常盤工業株式会社設計部門リーダーとして今日に至る。2016 年 8 月より自社本社建替えプロジェクトを開始し、省エネと快適性を両立する省エネ技術の研究、空調設備の研究を行いながら設計した。2022 年 1 月新本社運用開始後はデータ分析と運用改善、普及活動、ZEB の設計を行っている。

「心地いいＺＥＢオフィスの実践」

カーボンニュートラル賞事例におけるパッシブ×放射冷暖房

常盤工業のオフィス建替えにピーエス工業の放射冷暖房機を採用し、
『ZEB』で運用しながらカーボンニュートラル賞などを受賞した事例紹介







自然＋PS

PS

常盤工業株式会社



常盤工業本社の事例

パッシブ　×　自然エネルギー　×　放射冷暖房

常盤工業株式会社



常盤工業株式会社

静岡県浜松市中央区新津町197番地

創業100年を迎える総合建設業

略歴

2016.8～　基本構想着手　日建設計様参画
オフィス見学
省エネ技術、設備検討

2021.2～　建築工事

2022.1～　運用開始
公開見学会開催
運用での『ZEB』達成



2023.2　県知事褒賞受賞

2024.5　空衛学会　振興賞受賞（共同応募）

2025.1　省エネ大賞受賞（共同応募）
（資源エネルギー庁長官賞（ZEB・ZEH分野）

2025.1　ＳＤＧｓ建築賞受賞
（国土交通大臣賞　中・小規模建築部門）

2025.5　カーボンニュートラル賞（共同応募）
（建築設備技術者協会　中部支部）



2025.夏　来館者3,000名達成



計画概要
　構造・規模：鉄筋コンクリート造２階建
　延べ面積　：1771.04㎡
　建物用途　：事務所
　設計　　：常盤工業株式会社一級建築士事務所
　施工　　：常盤工業株式会社
　環境・設備コンサルタント：株式会社日建設計
建物の性能
　CASBEE（建築環境総合性能評価）Ｓランク
　BELS（建築物省エネルギー性能表示）★ ★ ★ ★ ★
　Nearly ZEB　設計時一次エネルギー消費量75%削減
補助金
　国交省サステナブル建築物等先導事業（省CO2先導型）



太陽熱、地下水などの自然エネルギーを最大限に活用できる放射冷暖房を採用しました。
竣工以来4年、運用での『ZEB』を4年間達成しながらも、快適なオフィス環境を維持し、生産性向上とリクルート効果が向上しています。
これまで3,000名を超える見学来場者があり、省エネ技術の普及活動を行うと共に、ZEBの設計を積極的に行っています。



本社建て替えの背景とコンセプト



課題

老朽化

耐震性不足

社員増加

要望

働き方改革の推進

省エネ性能向上

地域交流

ＢＣＰ

安全性向上

住宅街での配慮

暑い、寒い

地球環境

●従来からの省エネ技術
●浜松の地域特性を
　活かした自然エネルギー
➡一次エネルギーの削減

働く環境

●快適で働きやすい事務所
●働き方を活かすオフィス

地域環境

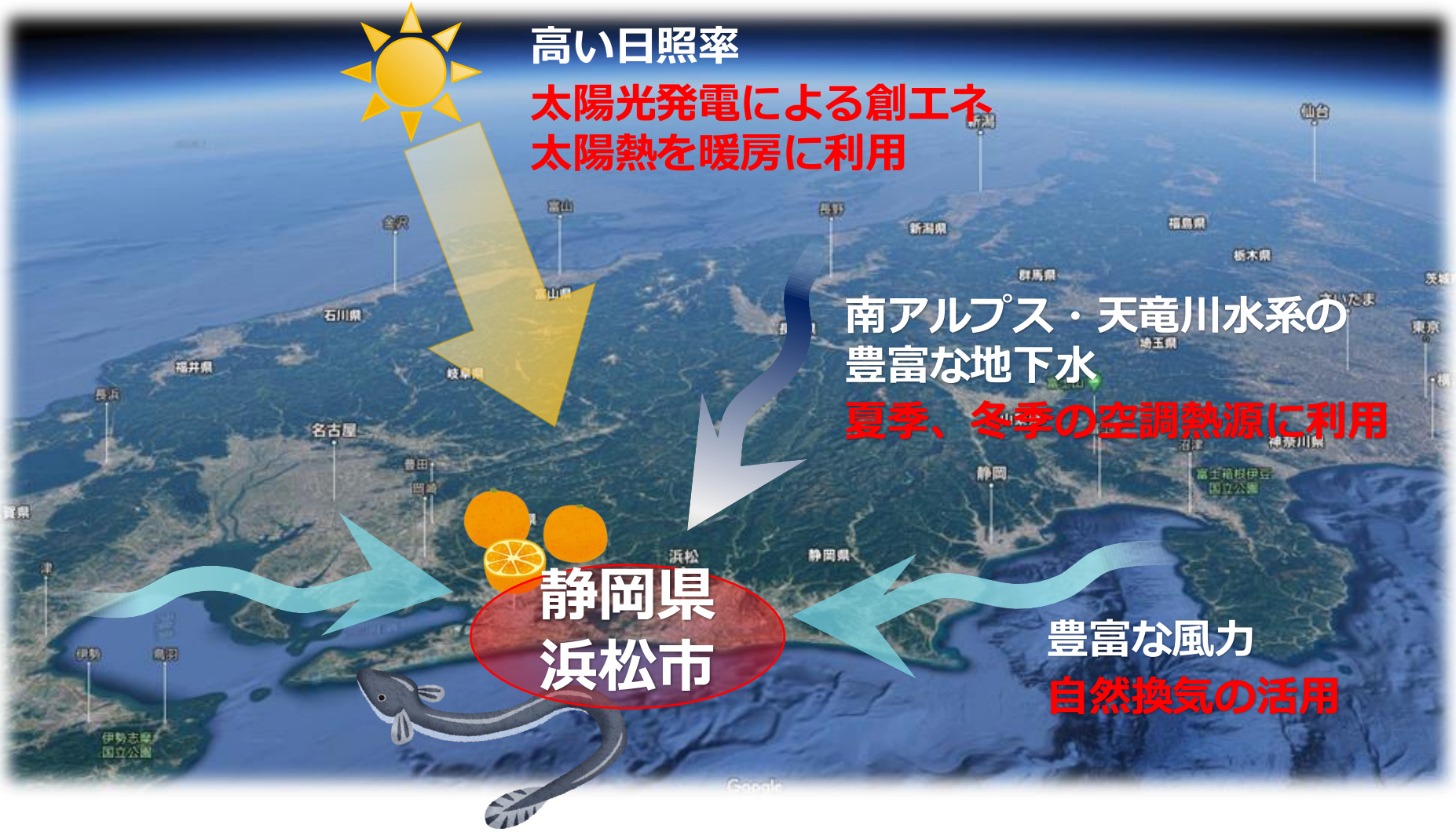
●地域とのコミュニケーション
●省エネ建築物を地域へ波及

現在の省エネ建築物の社会的ニーズ

カーボンニュートラル社会の実現
企業としてのSDGs推進

建物の電気代を安くしたい

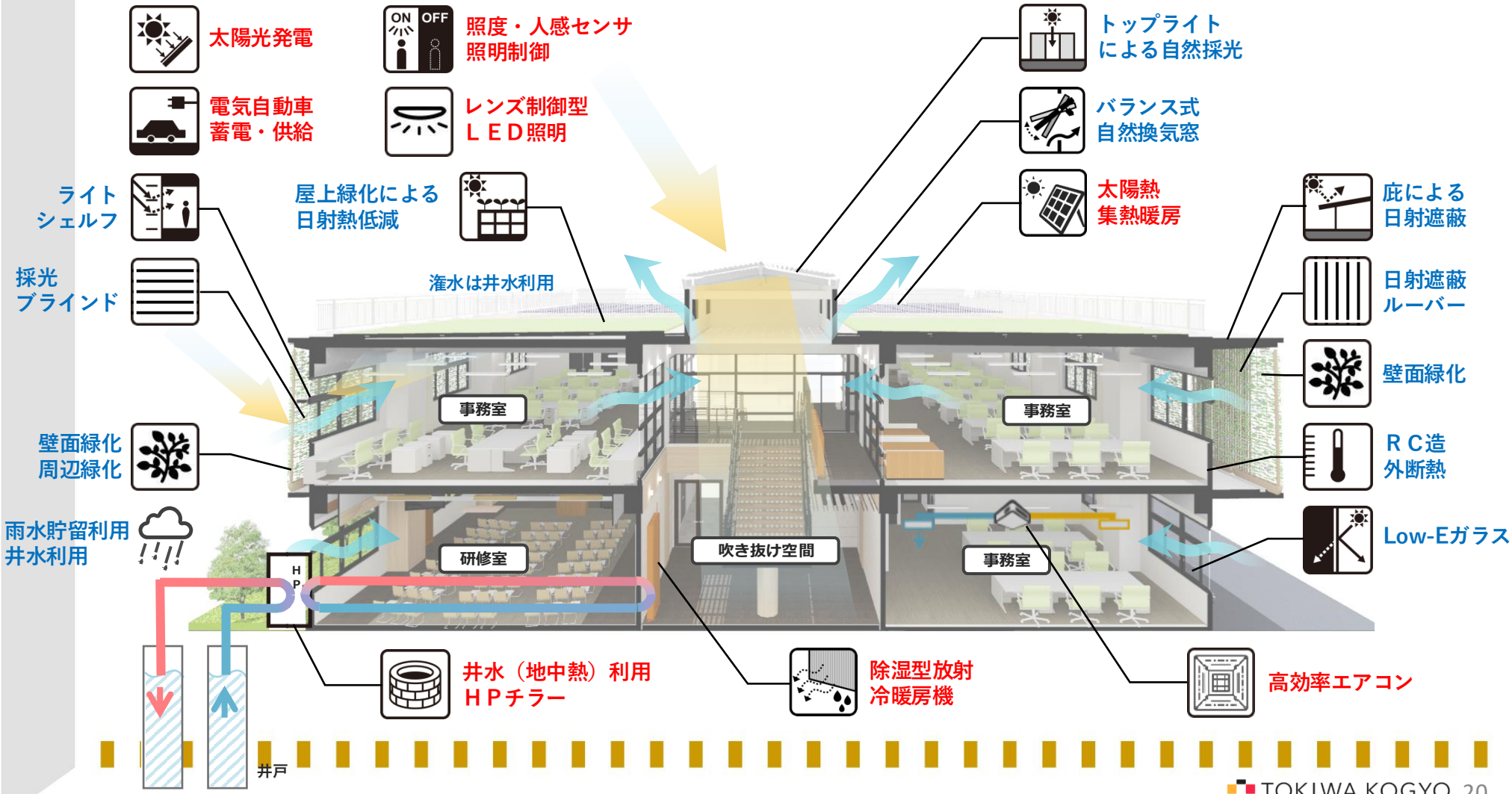
浜松の地域特性を活かした自然エネルギーの活用



採用した省エネ技術

青文字：建築計画（パッシブ）の省CO2技術
赤文字：設備計画（アクティブ）の省CO2技術

自社本社を省エネ実証実験棟とし、省エネ技術を可能な限り採用しました。
データの分析と体感により、費用対効果が高い技術を自社の設計で採用しています。



建築計画(パッシブ)の省CO_2技術

外部からの負荷を減らして、夏は暑くなく、冬は寒くない建物にする





バランス式自然換気窓



壁面緑化



Low-E　ペアガラス
断熱サッシ

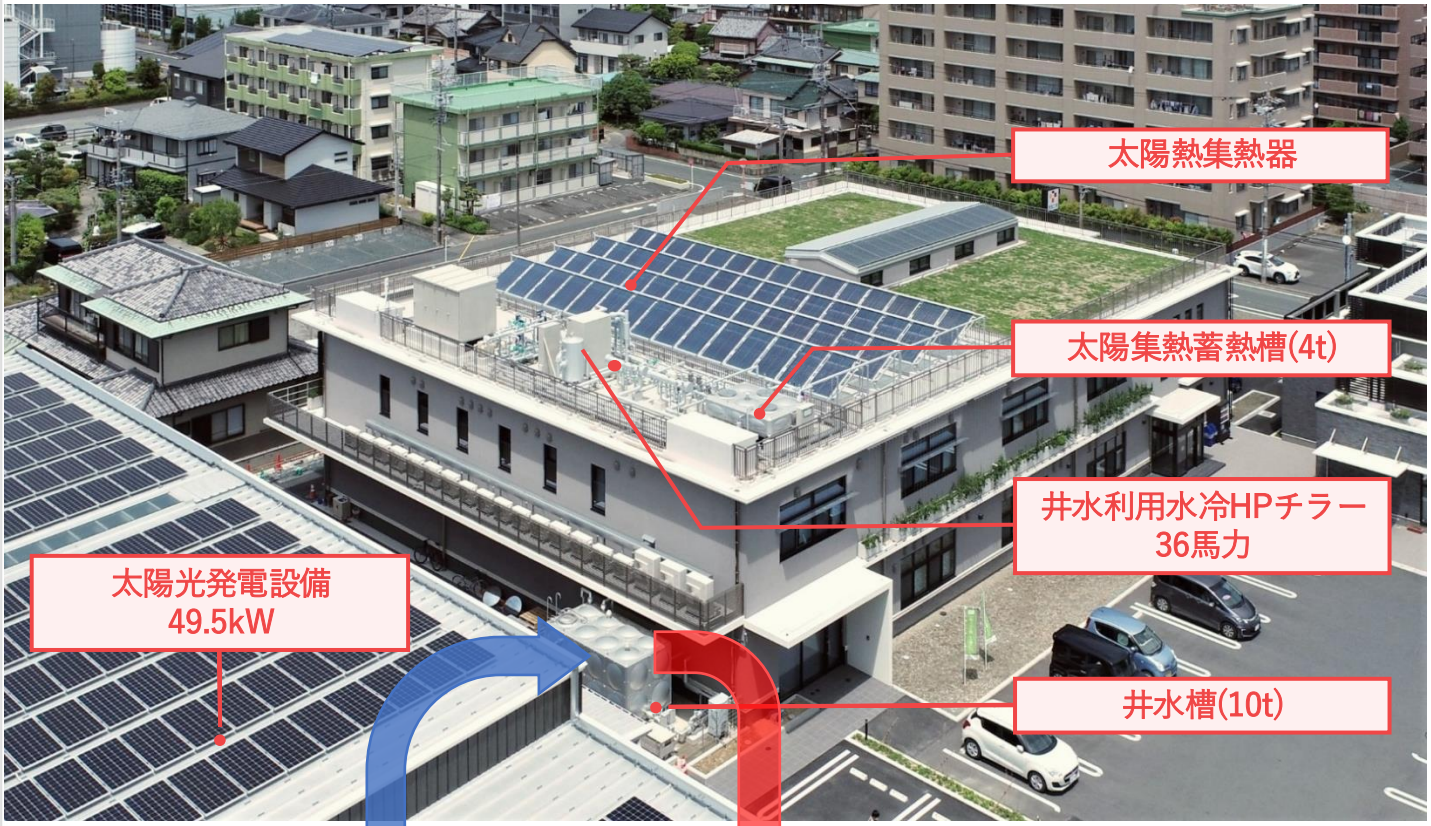




ＲＣ外断熱・躯体蓄熱

設備計画(アクティブ)の省CO_2技術

再生可能な自然のエネルギーを使う



熱源水
揚水井戸　90m
210L/min
オープンループ式

地中へ還元
60m

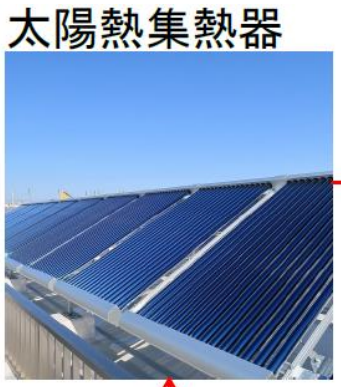

井水環水ピット


太陽熱集熱器


井水利用水冷HPチラー


井水槽(10t)

システム構成





冷房モード
夏期は井水を熱源として
水冷ヒートポンプで
冷水を作って循環

井水直接利用モード
井水を熱交換して循環
熱源エネルギーゼロで
緩和空調として利用

太陽熱利用暖房
冬期の日中は、100%
循環ポンプのみで暖房

暖房モード
冬期の朝や雨天時は
水冷ヒートポンプで
温水を作って循環

ヘッダー

ヘッダー



除湿型放射冷暖房機



井水蓄熱槽

揚水井戸９０ｍ

還元井戸６０ｍ

熱源は全て液体搬送

空調方式の選定

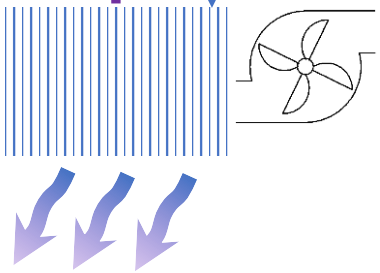


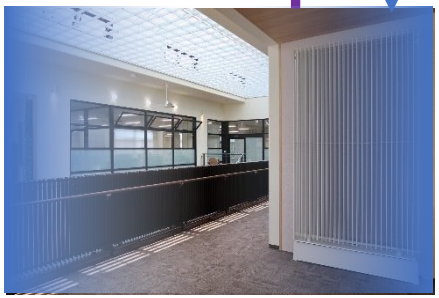


自然エネルギー（液体熱源）

液体（冷温水）搬送

ファンの電力
気流が発生する
ファンや気流の音
メンテナンスが必要





放射冷暖房を採用

対流
（ファンコイルなど）

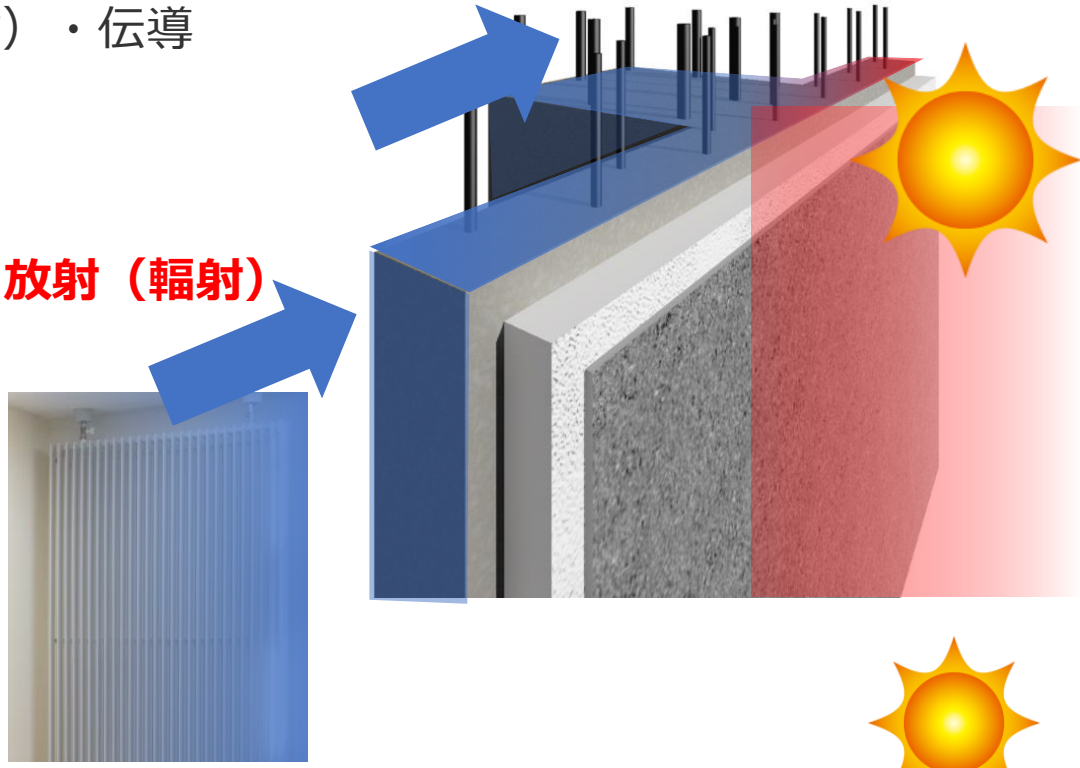
放射（輻射）
（除湿型放射冷暖房機）

フリー素材利用　https://www.irasutoya.com/　https://game-materials.com/whispering-cave/

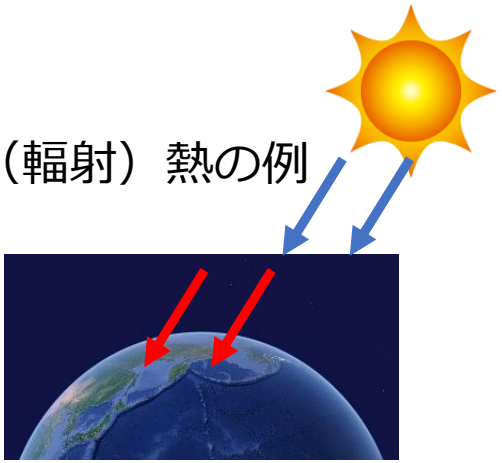
空調方式の選定

熱移動の三原則　対流・放射（輻射）・伝導

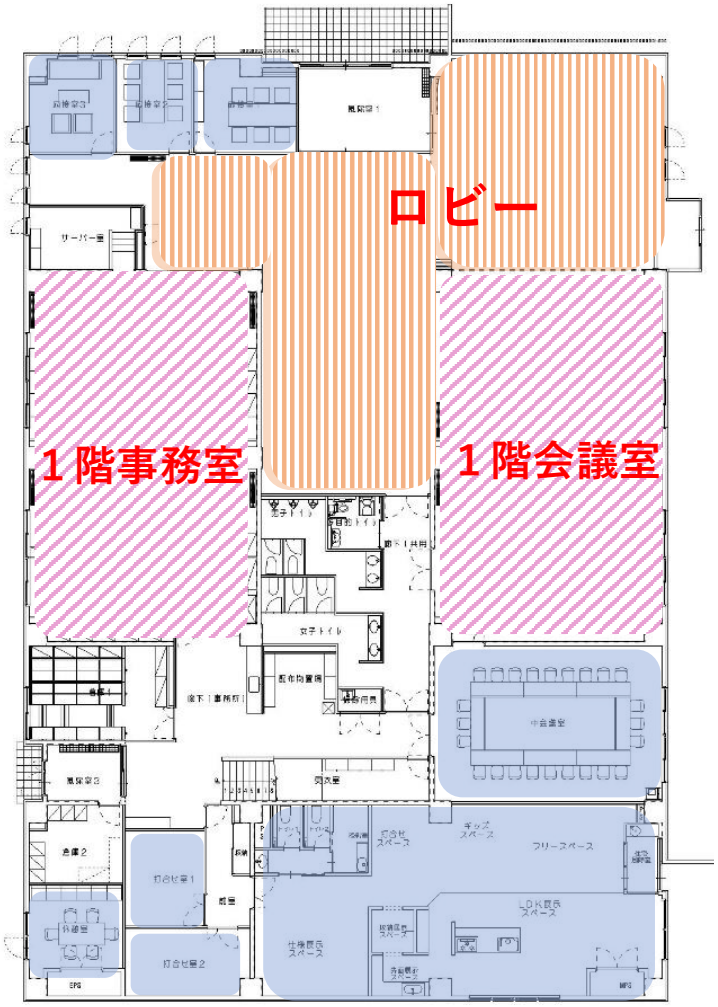




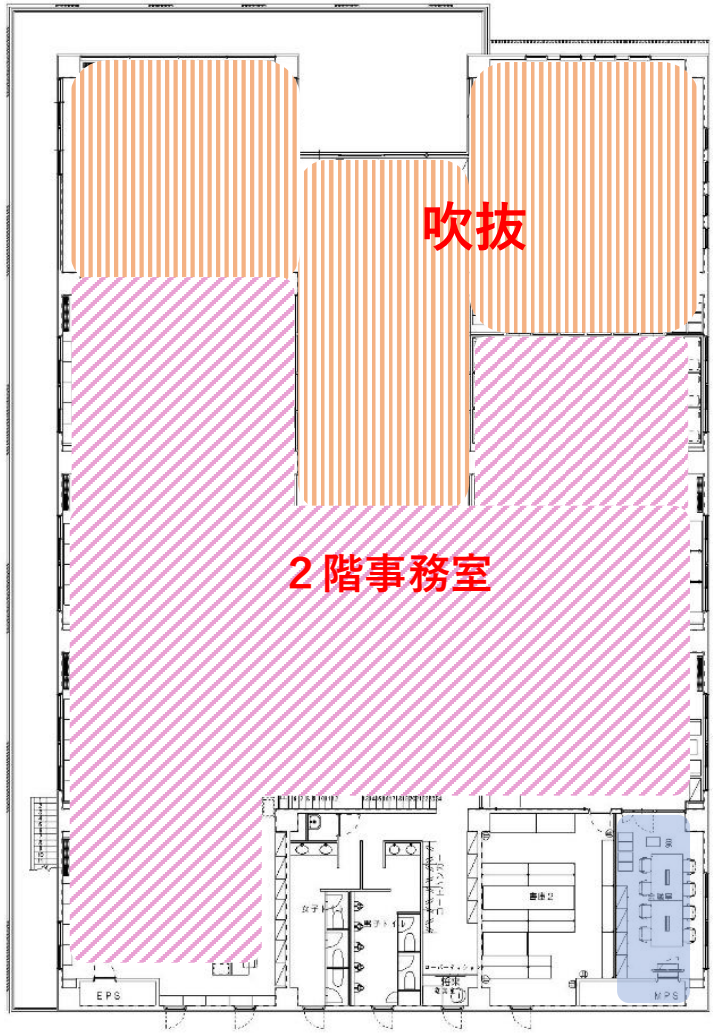
放射（輻射）熱の例



空調方式の選定



１階



２階

使用率が
少ない室

PACエアコンのみ



エントランス
エリア

放射冷暖房のみ

オフィス
エリア

併用

室ごとの空調負荷と放射冷暖房・PACの負担割合

空調（冷房）の目安（メーカーカタログによる）

170～155W/㎡

室内最大負荷　設計値

パッシブ効果による負荷低減

■ロビー（14名）

冷房 67W/㎡　暖房 70W/㎡

放射冷暖房
(HR-C)
冷房　100％
暖房　100％

■２階事務室（74名）

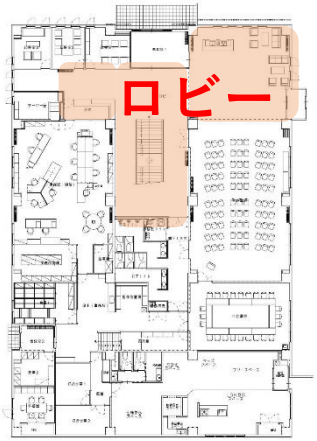
冷房 90W/㎡　暖房 75W/㎡

パッケージＡＣ
50％

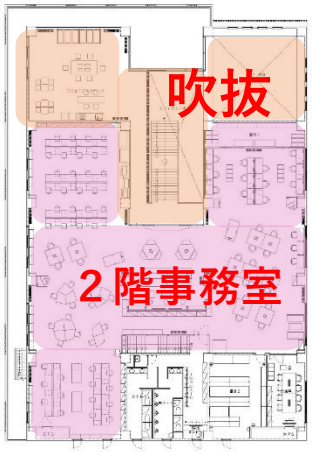
放射冷暖房
(HR-C)
50％

パッケージＡＣ
27％

放射冷暖房
(HR-C)
73％

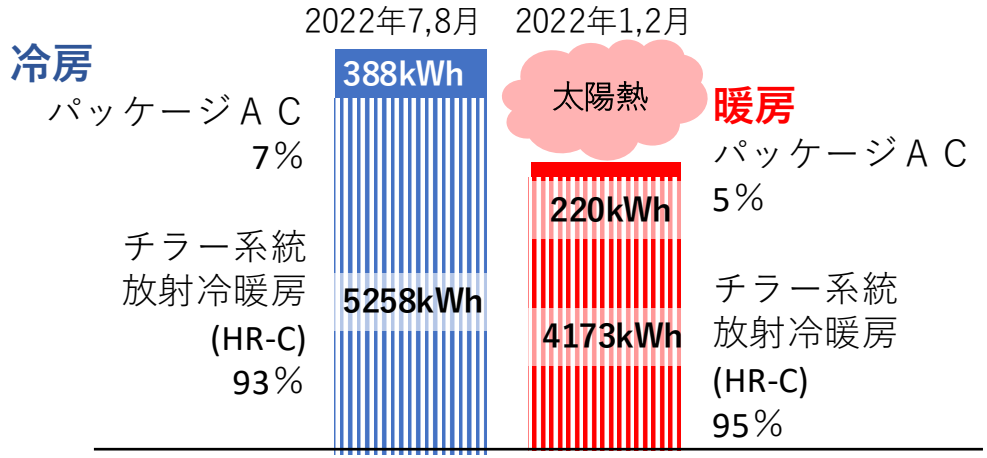


1階



2階

■空調負担割合の消費電力実績（全館）

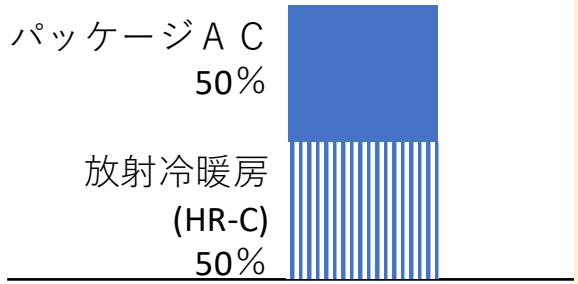


※エアコンの消費電力は、待機電力（約600kWh/月）　を差し引いています。

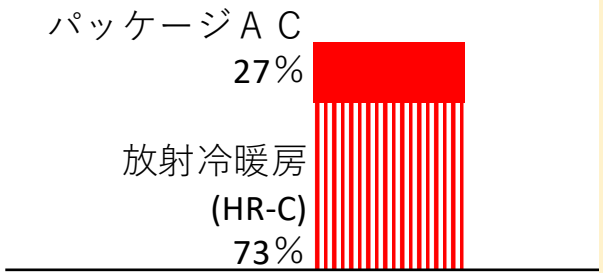
空調負荷設計と実績

パッシブを考慮した空調負荷設計値

■２階事務室（74名）
冷房 90W/㎡



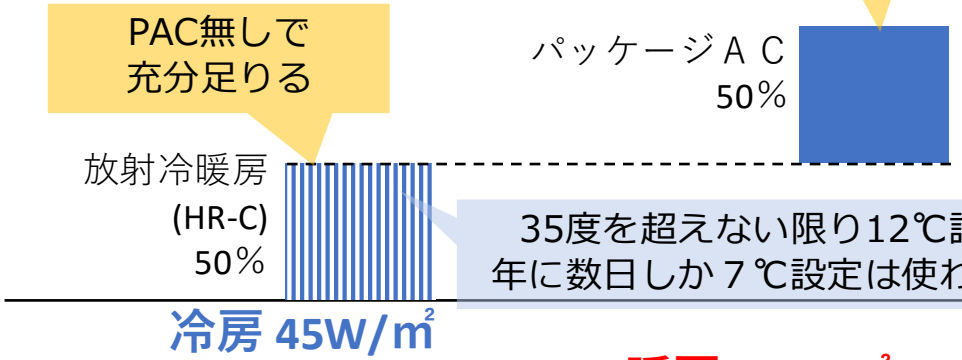
■２階事務室（74名）
暖房 75W/㎡



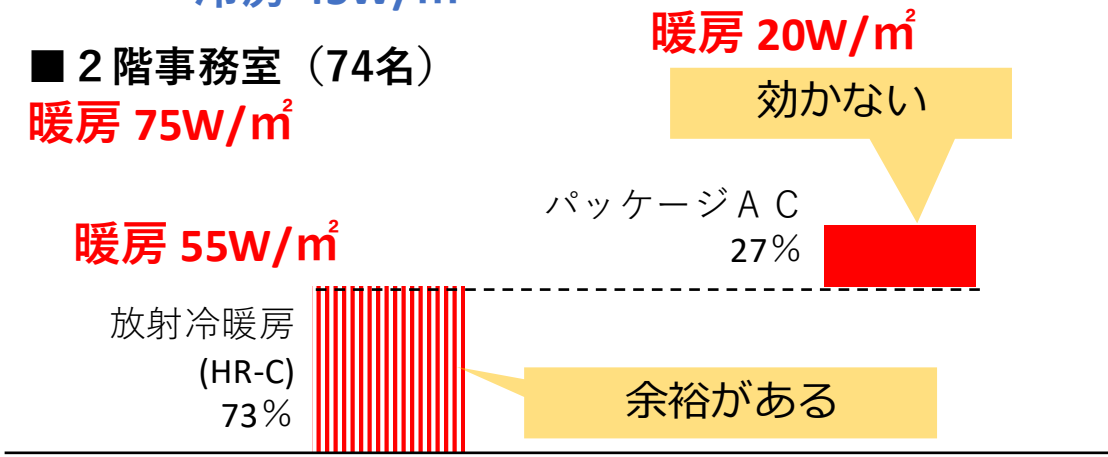
計算上は、ピーク時には両方運転して成り立つ

運転実績

■２階事務室（74名）
冷房 90W/㎡



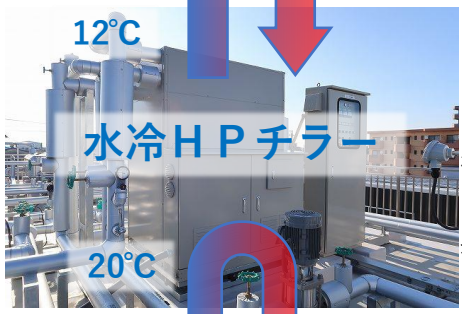
■２階事務室（74名）
暖房 75W/㎡



空調運転時の各部温度と消費電力

夏季　冷房モード



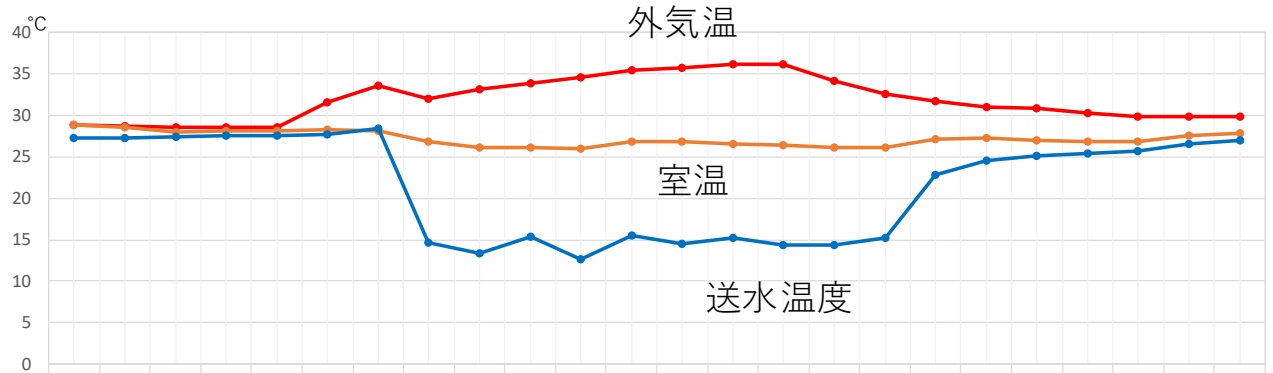




井水

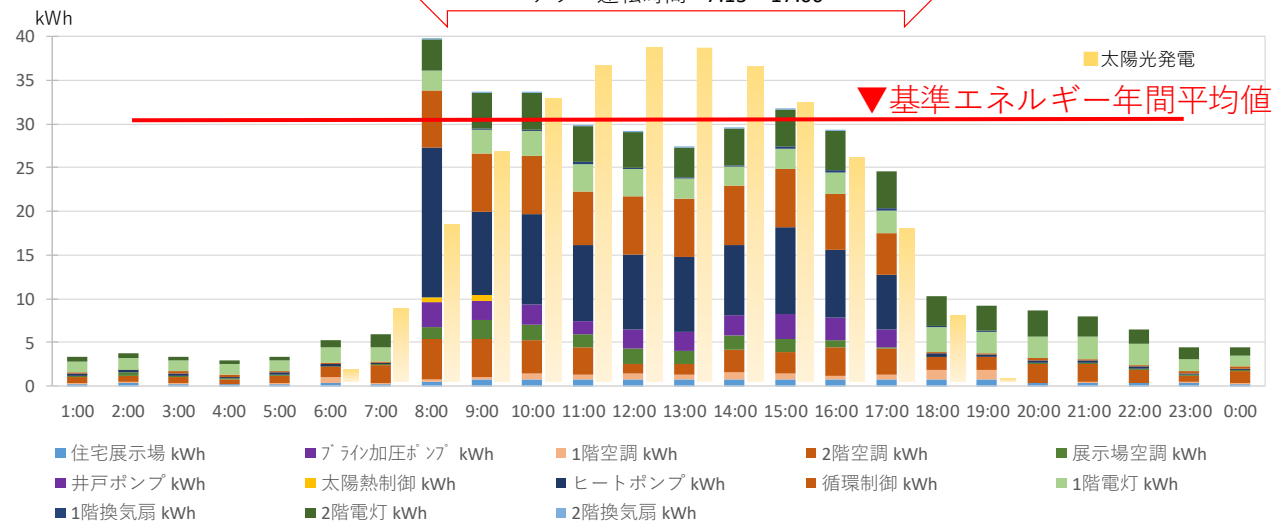
2024年7月22日

外気温と室温変化



	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	0:00
外気温	28.9	28.7	28.6	28.5	28.6	31.5	33.6	32	33.2	33.9	34.6	35.4	35.7	36.2	36.2	34.2	32.6	31.7	31	30.9	30.3	29.8	29.9	29.9
２階事務室　室温	28.8	28.6	28	28.1	28.1	28.2	28.1	26.8	26.1	26.1	26	26.8	26.8	26.6	26.4	26.1	26.1	27.1	27.3	27	26.9	26.8	27.6	27.9
送水温度	27.2	27.3	27.4	27.5	27.5	27.7	28.4	14.6	13.3	15.4	12.7	15.5	14.5	15.2	14.4	14.4	15.2	22.8	24.5	25.1	25.4	25.7	26.5	27

時間ごとの消費電力

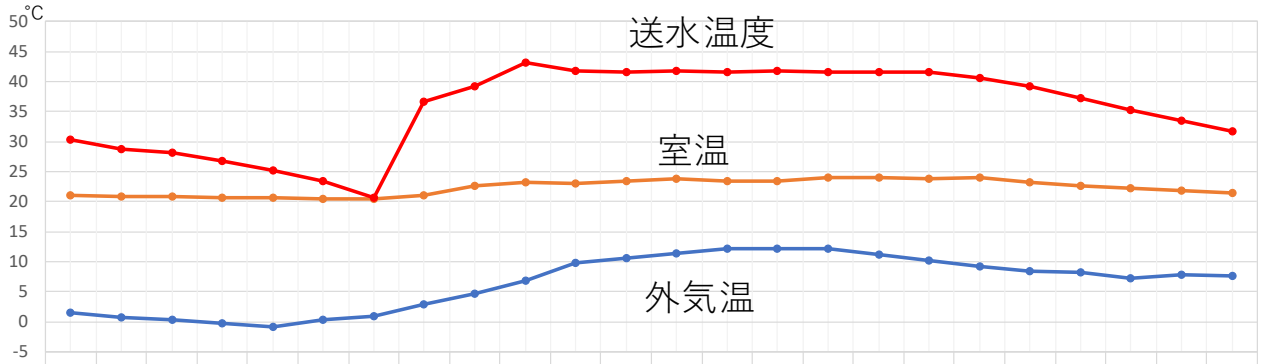


冬季



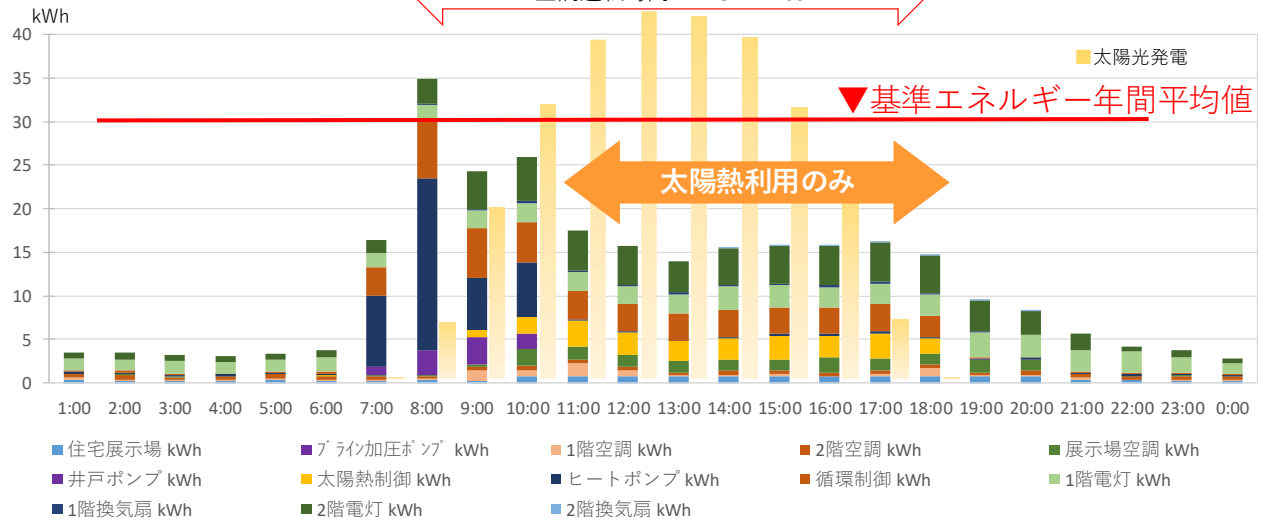
井水利用水冷ヒートポンプチラー➡太陽熱利用

外気温と室温変化



	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	0:00
外気温	1.6	0.7	0.4	-0.3	-0.8	0.4	1	3	4.7	6.9	9.9	10.6	11.4	12.2	12.2	12.1	11.1	10.2	9.3	8.5	8.3	7.2	7.8	7.6
２階事務室　室温	21.1	20.9	20.9	20.7	20.6	20.5	20.4	21.1	22.6	23.3	23.1	23.5	23.8	23.4	23.4	24	24.1	23.9	24	23.3	22.7	22.2	21.9	21.5
送水温度	30.4	28.8	28.2	26.7	25.1	23.5	20.7	36.7	39.2	43.2	41.7	41.6	41.7	41.6	41.8	41.6	41.5	41.6	40.5	39.2	37.2	35.2	33.4	31.7

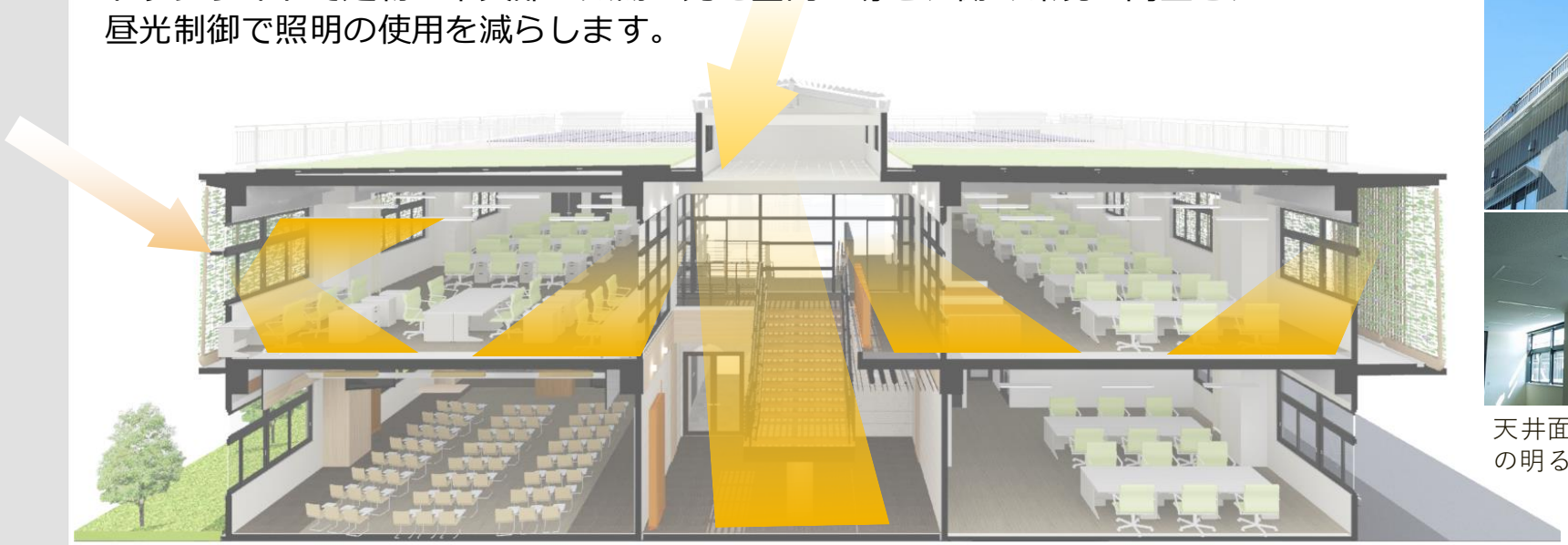
時間ごとの消費電力



2023年2月17日

太陽の光を利用する（働く環境改善と消費電力削減）

トップライトで建物の中央部に太陽の光を室内に導き、働く環境の向上と、
昼光制御で照明の使用を減らします。

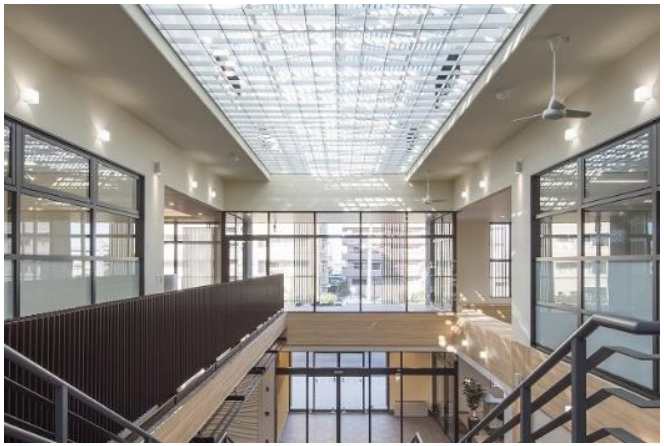


ライトシェルフ





天井面を明るくし、見た目の明るさ感を向上します。

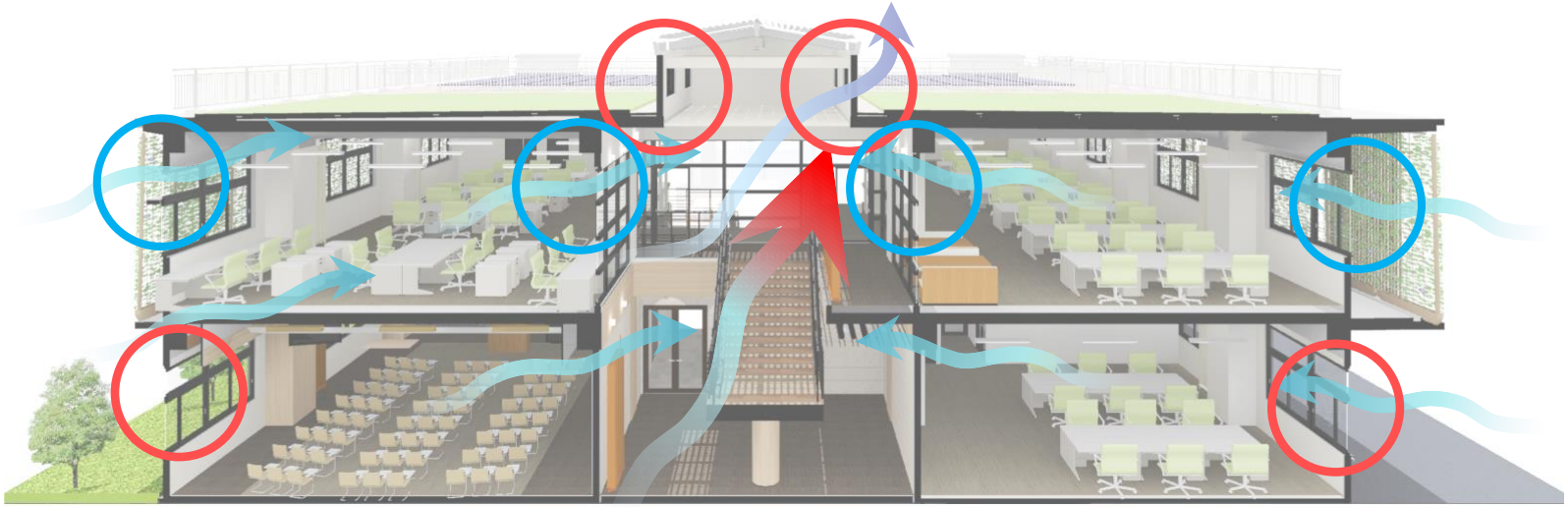




照度は、計画、実績ともに500LX

自然換気を利用する（空調運転期間短縮）

春や秋の中間期に室内温度が上がった時に、外気温が低い時には外気を取り入れて室温を下げます。



東西方向の風を利用　温度差による熱対流を利用　東西方向の風を利用

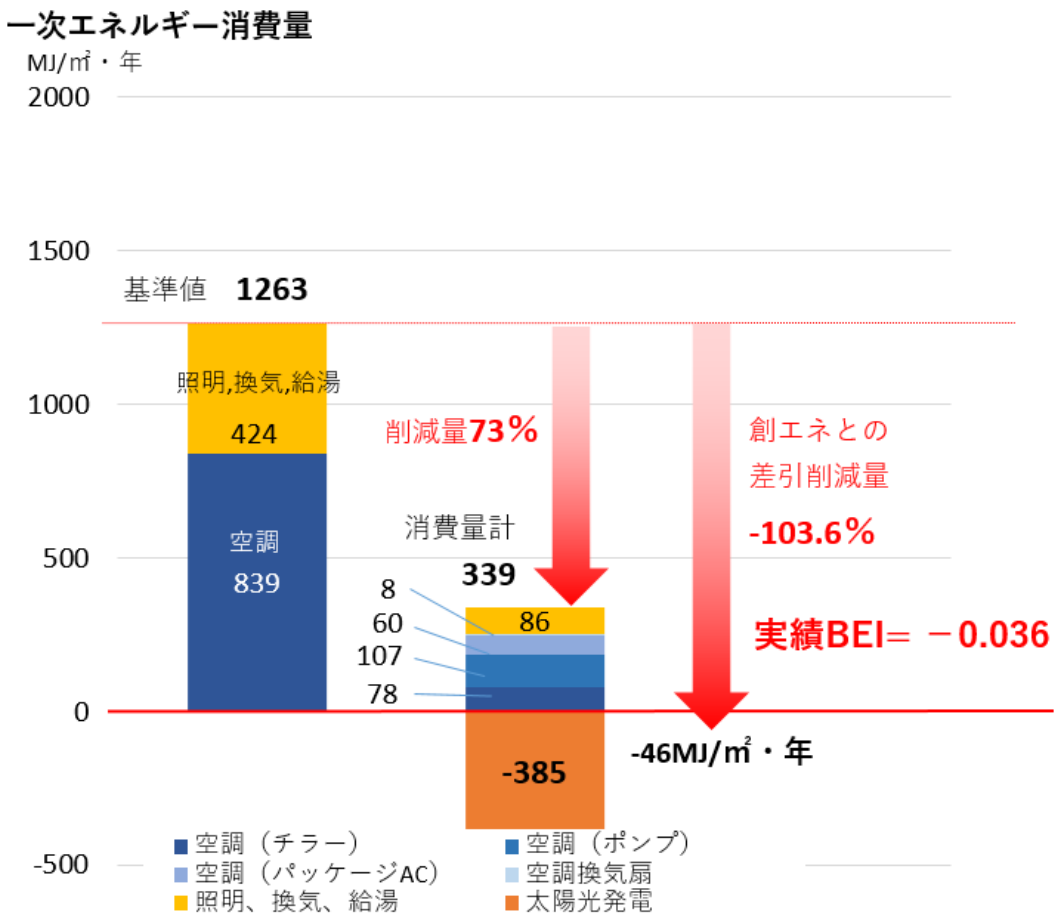


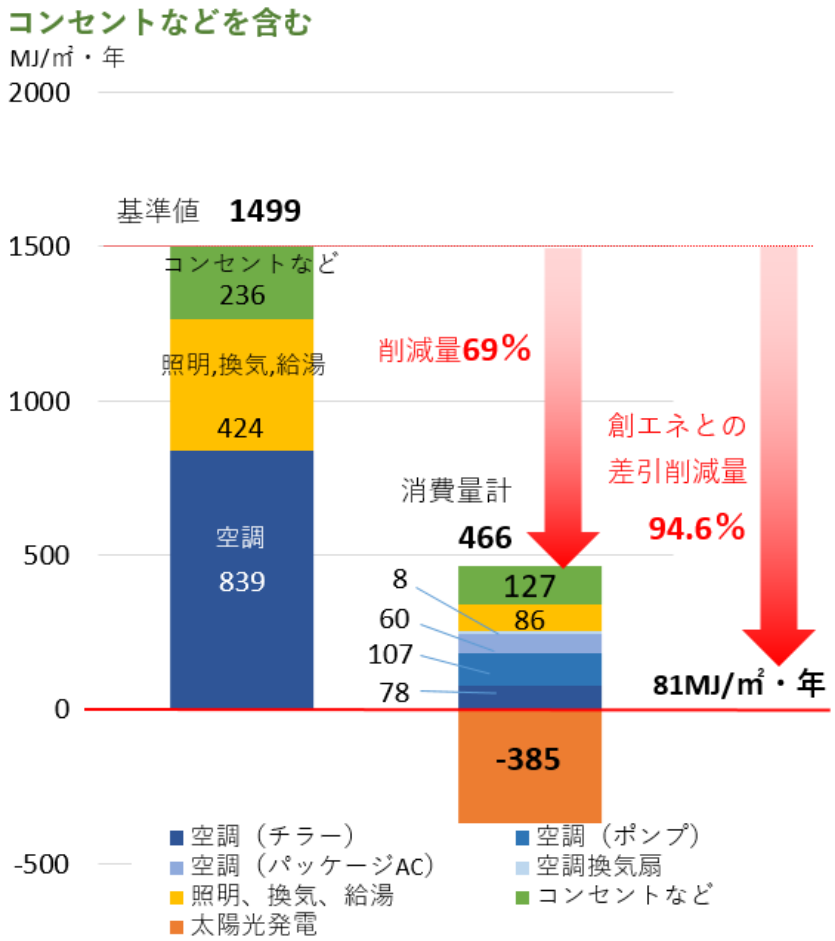
バランス式
自然換気窓

常に人がいる執務室には手動で開放できる窓を設置し、
共用部には制御装置付きの換気窓を設けています。

年間一次エネルギー消費量実績

2023年4月～2024年3月

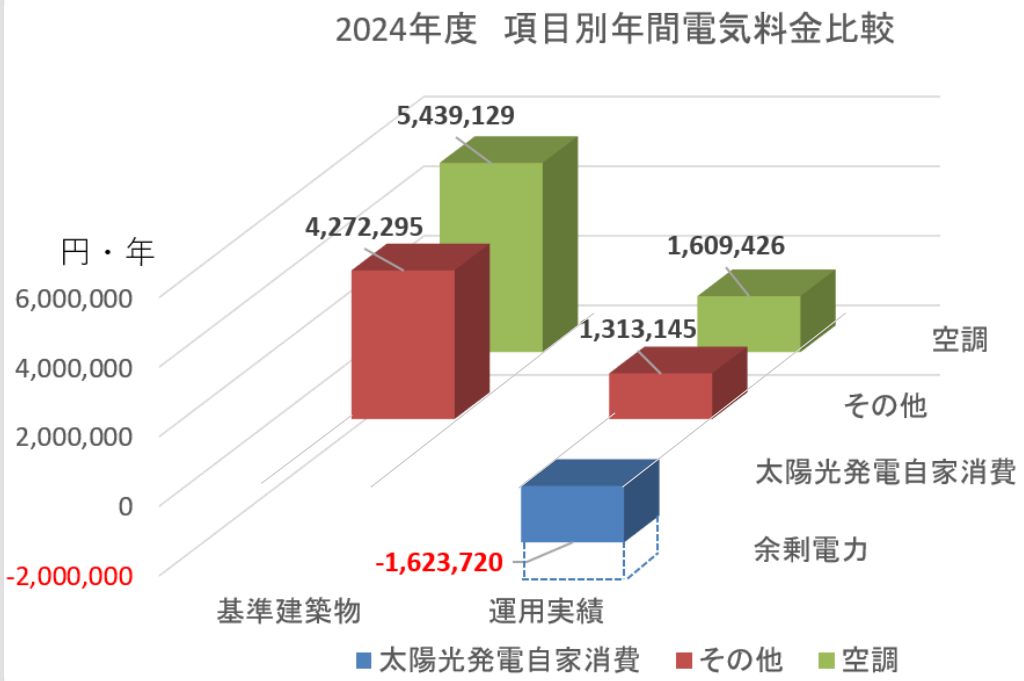


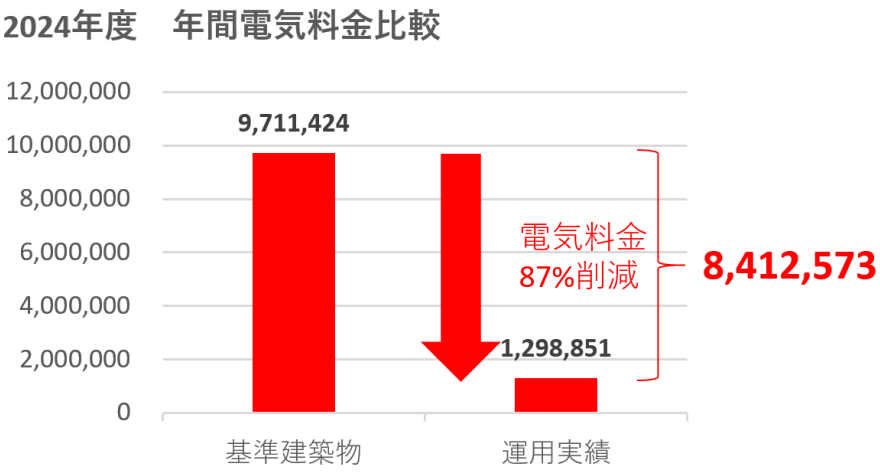


1年目　-103.3%　　社員数　98名
2年目　-103.6%　　社員数105名
3年目　-102.9%　　社員数116名
4年目　-104.6%　　社員数118名

前年の運転実績をもとに快適性の向上とエネルギー削減を両立

ランニングコスト





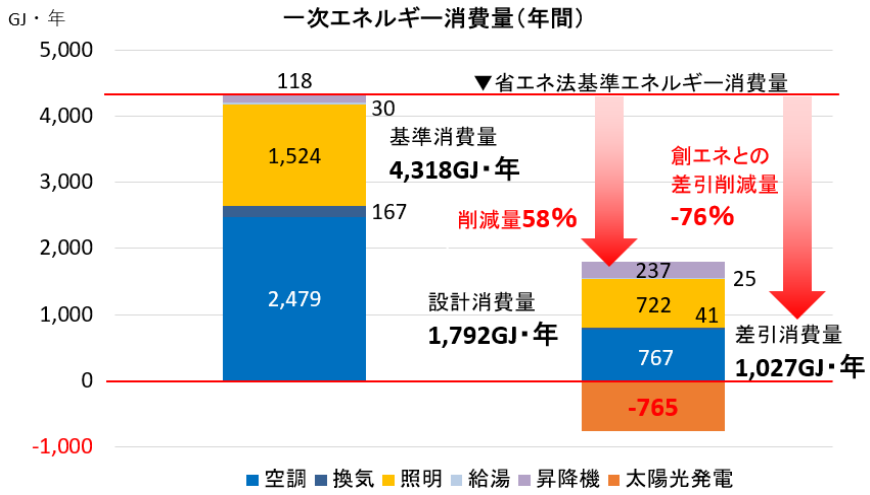
※一次エネルギー消費量からの換算値
※電力単価は2024年度実績総合単価より35.7円/kWh

提案事例

オフィスづくりと快適な働く環境提案



■一次エネルギー削減



2026.6着工

働く環境　～　ＡＢW型オフィス

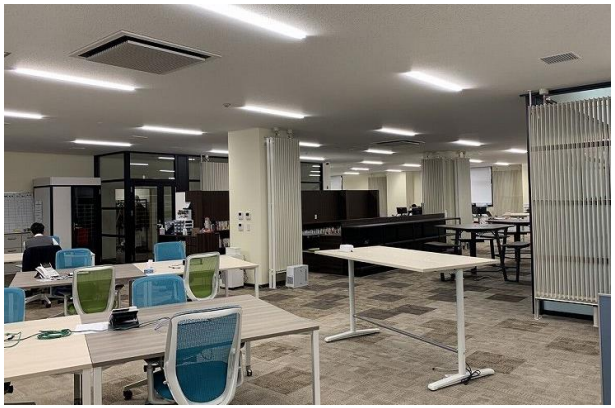
働く環境として、居心地が良い空間と社内・社外とのコミュニケーションの場



1階平面図



2階平面図



働く場所を自分で選択することで、最適な環境を選択する。

コミュニティエリア

執務エリア

住宅展示場エリア

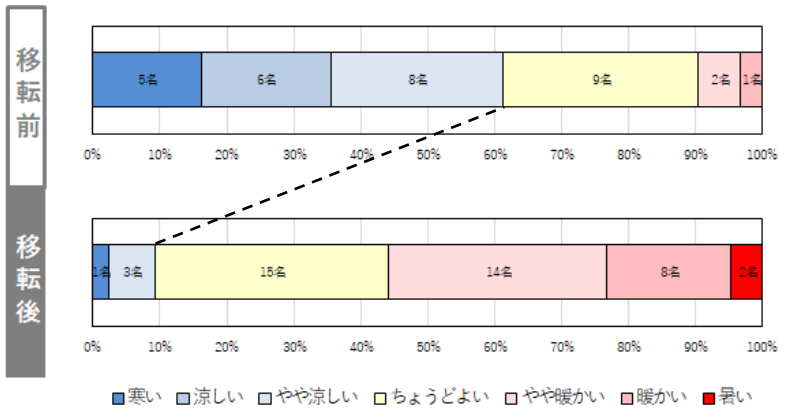
働く環境を自由に選択できるABW（Activity Based Working）型のオフィス
２階執務室　約500㎡　在籍：95名　配席率：85％
フリーアドレス、グループアドレス、固定席、ミーティングエリア

働く環境　～執務者へのアンケート

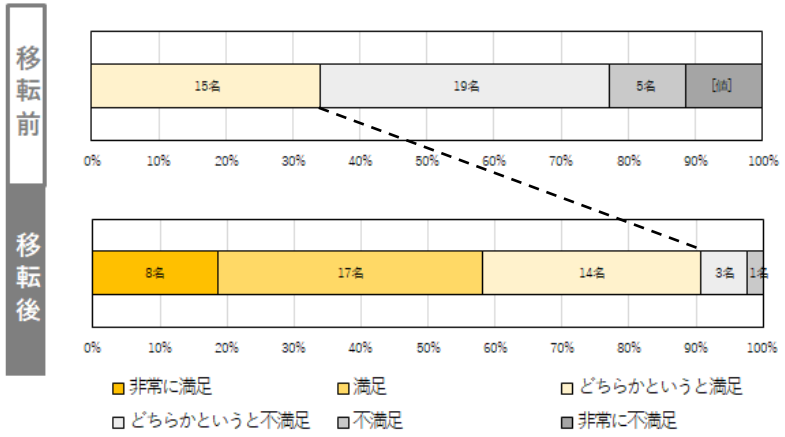
移転前と移転後に、執務者へアンケート調査を行いました。
冬季、夏季ともに、温冷感、満足感は大幅に改善されています。

冬季

温冷感

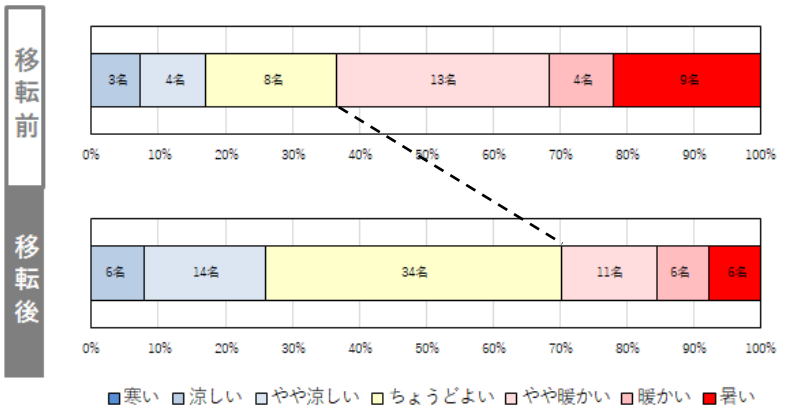


満足感

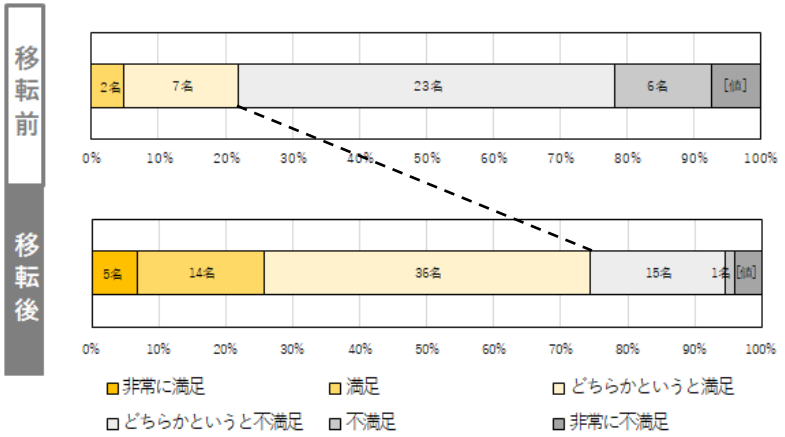


夏季

温冷感



満足感



省エネ建築物普及活動

ZEB PLANNER
ZEB2021P-00006-PG

ZEB LEADING OWNER
ZEB2021L-00054-P

ＺＥＢプランナーとしてＺＥＢの普及活動、顧客のニーズに合わせた省エネ建築物の提案、設計、施工を自社で行います。

ＺＥＢリーディングオーナーとして、自社建物を公開しています。

■見学会の開催

毎月１回の公募型公開見学会、企業・団体からの依頼により随時見学会を行い、年間30回程度開催しています。設計を担当した建築士が来場者の視点に合わせてZEB技術やエネルギー削減効果、経済効果などの説明をしています。







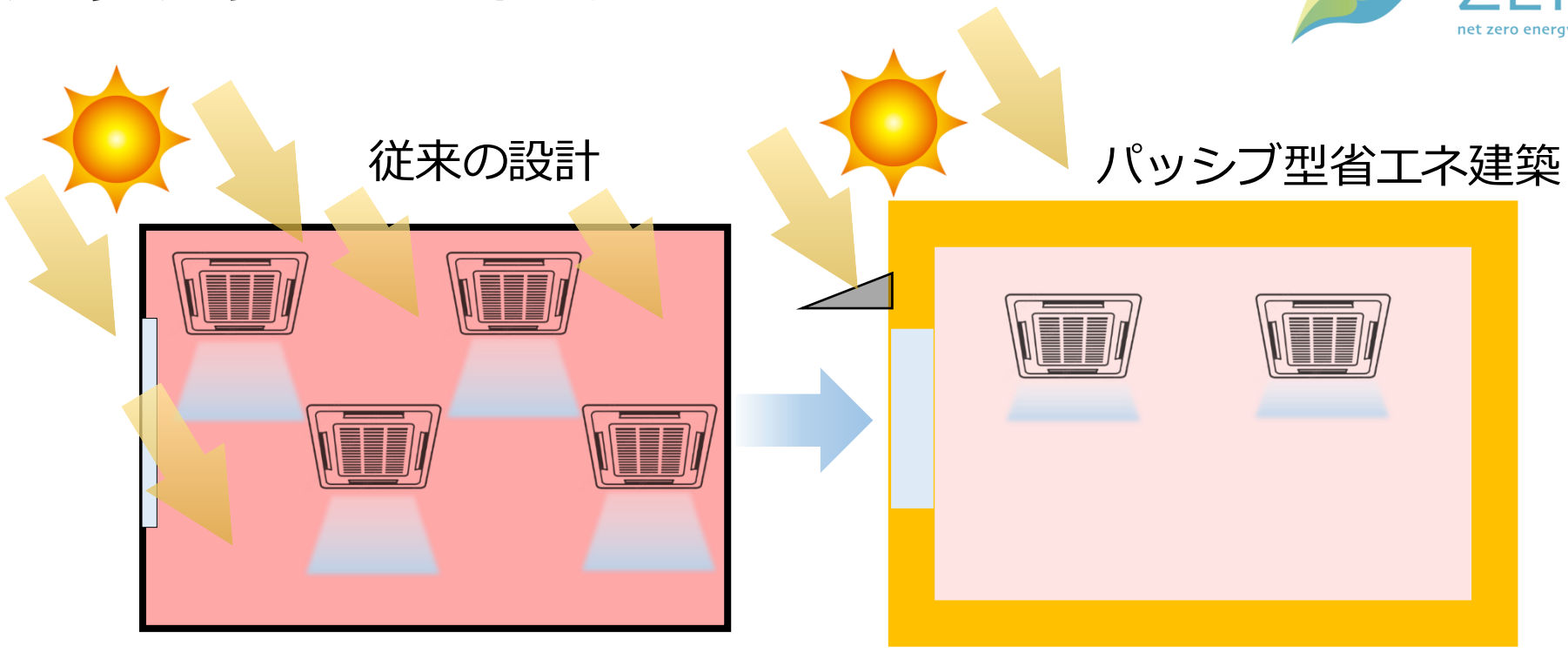




パッシブ　×　自然エネルギー　×　放射冷暖房

パッシブ×自然エネルギー×放射冷暖房

心地いいZEB ZERO net zero energy building



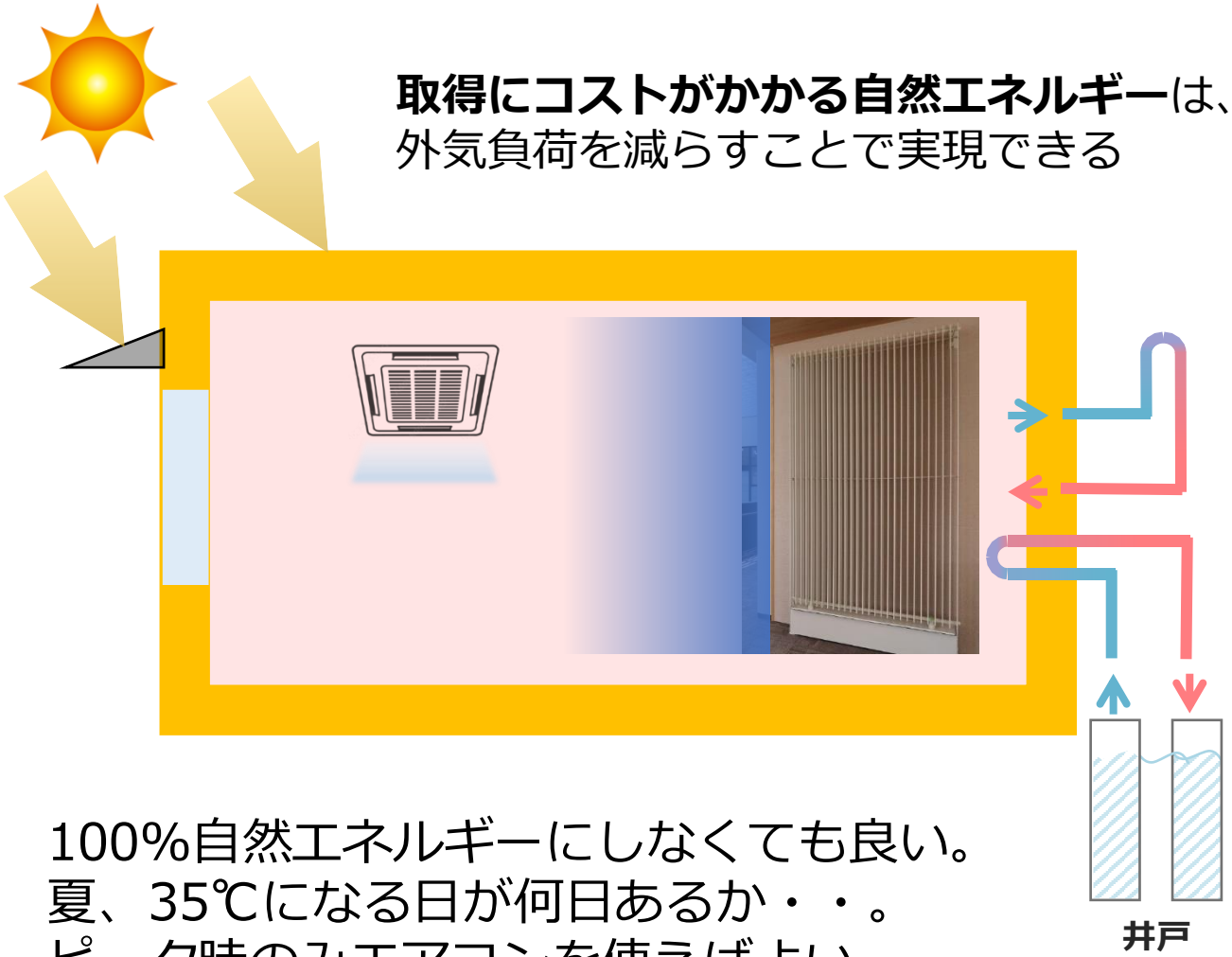
暑い室内をエアコンで冷やす

暑くない室内で、自然エネルギーや、少しエアコンを使い、快適な環境

建物は、外気負荷を低減すると、人への負担が少なくなります。
夏は暑くなく、冬は寒くない建物は、快適で心地いい室内環境になります。
大きな能力の空調設備は必要なく、お金を掛けなくてもＺＥＢになります。

パッシブ×自然エネルギー×放射冷暖房

取得にコストがかかる自然エネルギーは、
外気負荷を減らすことで実現できる



100%自然エネルギーにしなくても良い。
夏、35℃になる日が何日あるか・・。
ピーク時のみエアコンを使えばよい。


太陽熱集熱器


井水利用水冷HPチラー


井水槽(10t)

パッシブ×自然エネルギー×放射冷暖房

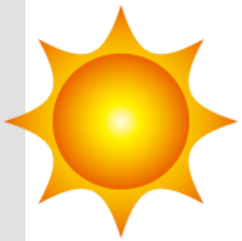
放射（輻射）空調の特徴

熱を躯体や家具など固体に伝え、それぞれの固体から放熱する

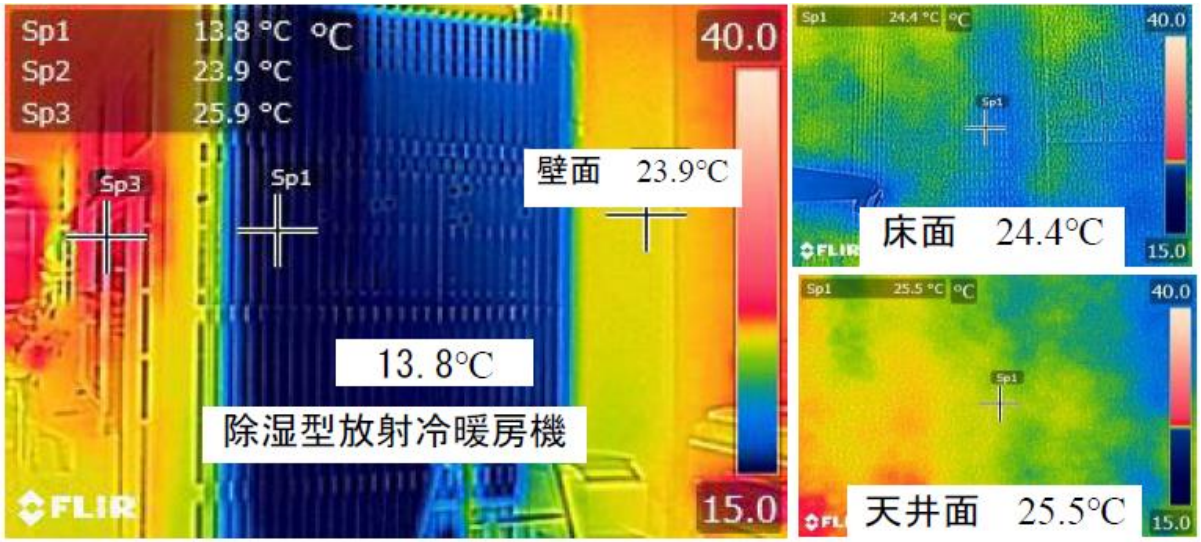


換気など空気が入れ替わっても固体の熱は逃げないため、熱の損失が少ない

各部の温度



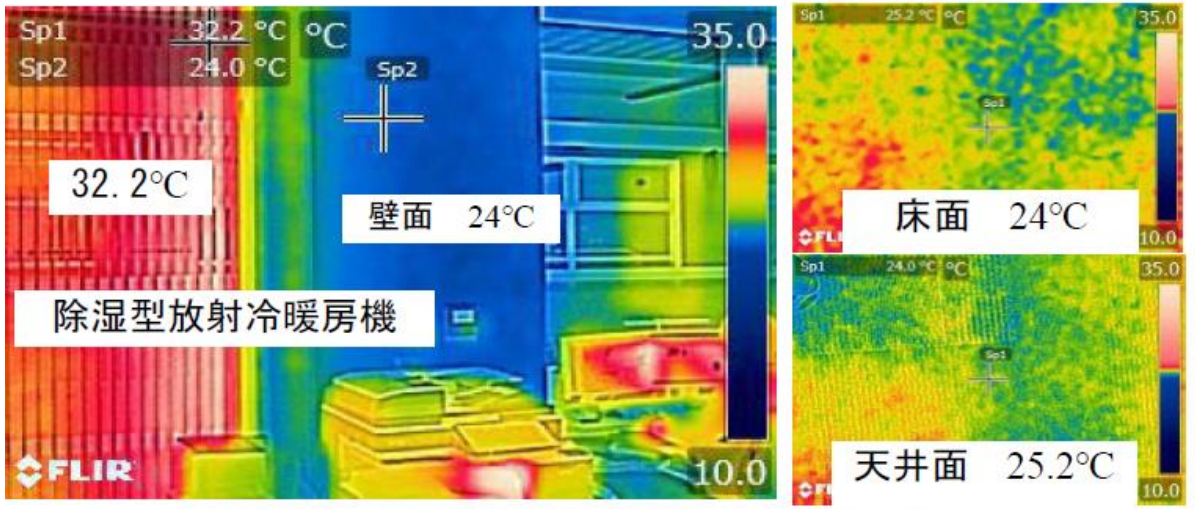
夏季



2F事務室のサーモカメラ画像(2022年8月21日)

冬季





2F事務室におけるサーモカメラ画像(2023年1月31日)

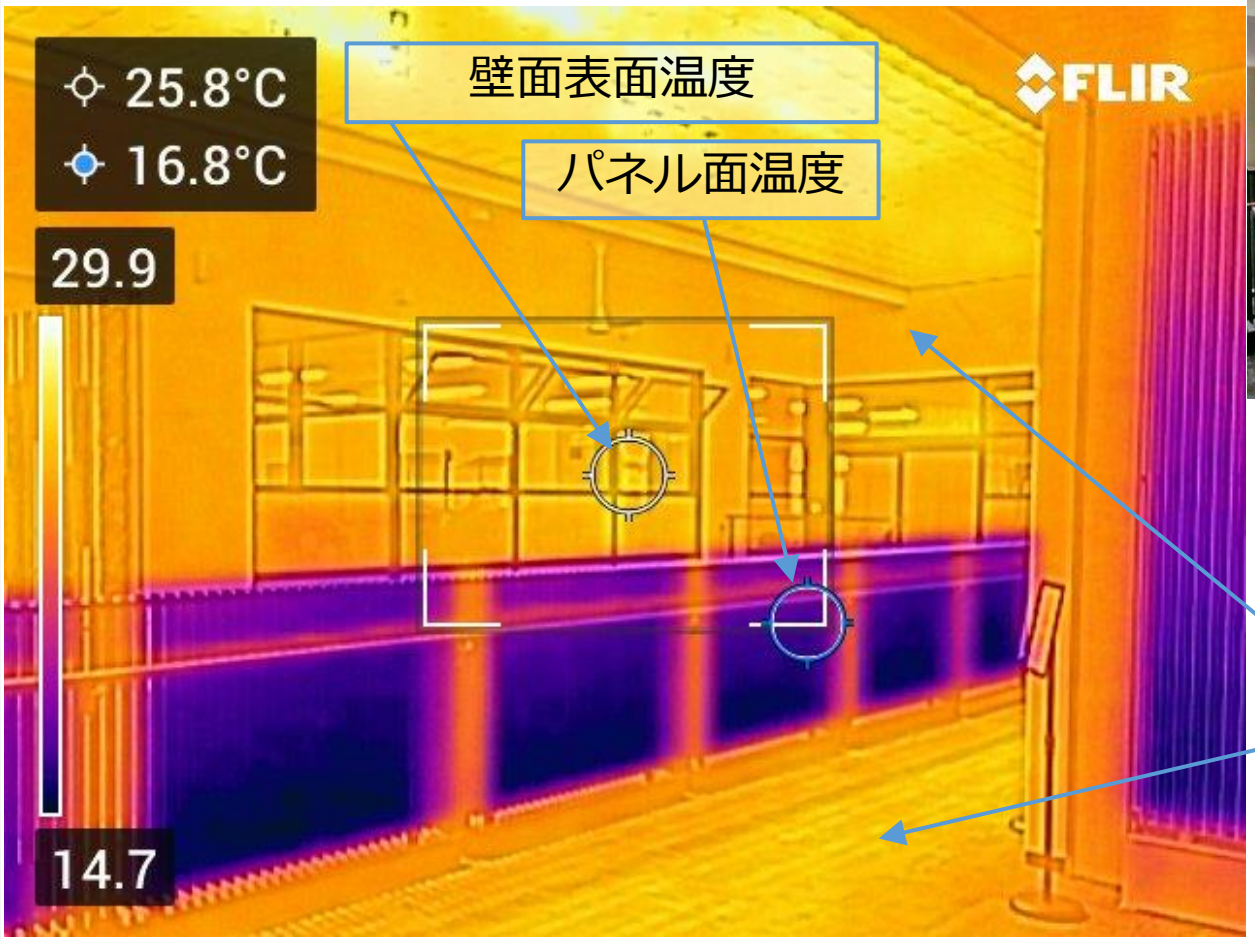
室内の温度差（夏季）





表面温度は同じ

室内の温度差（夏季）



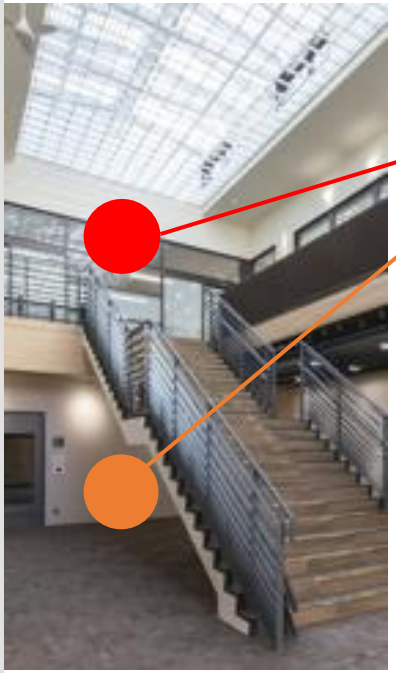


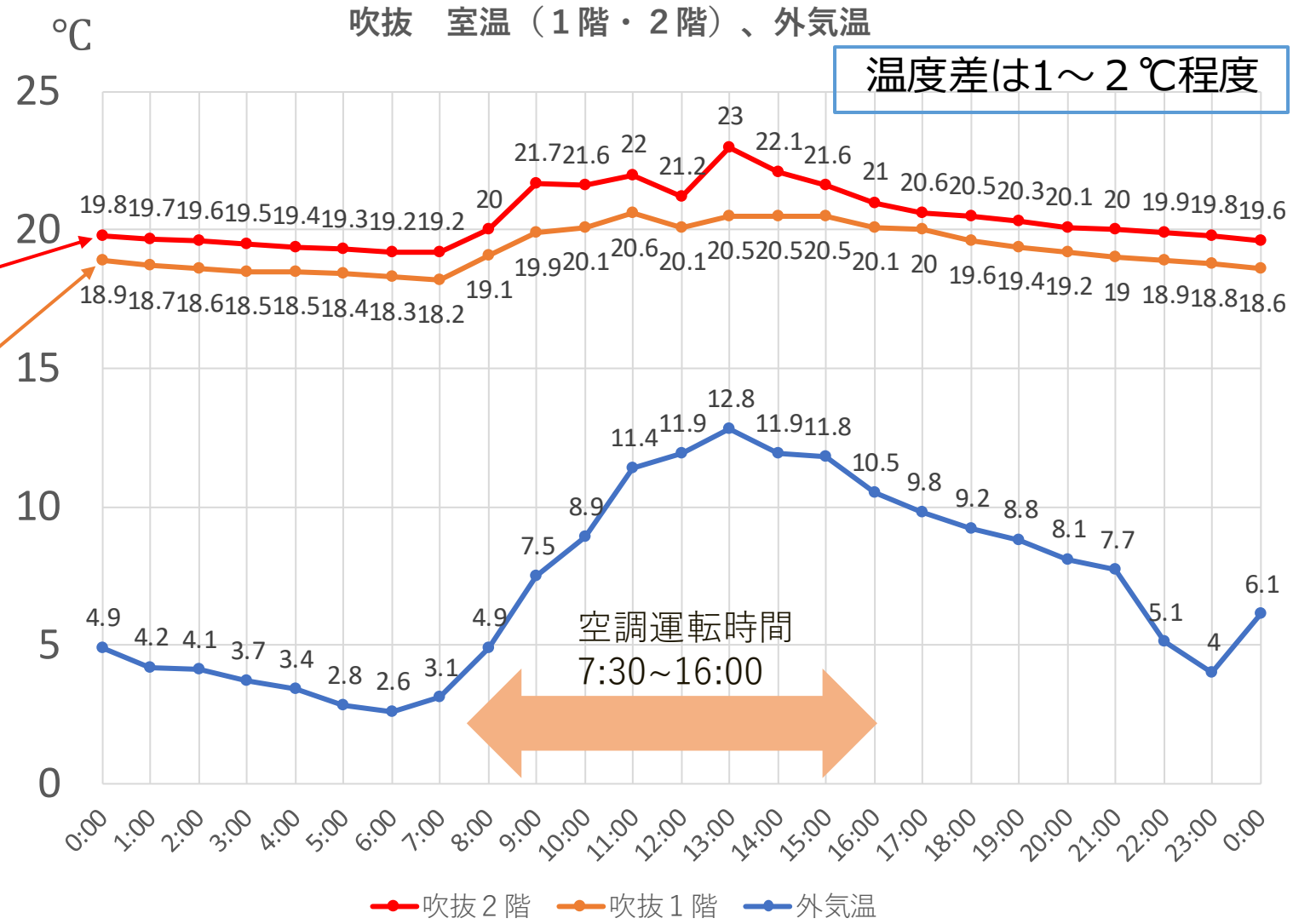
表面温度は同じ

5月下旬井水運転時の２階

室内の温度差（冬季）

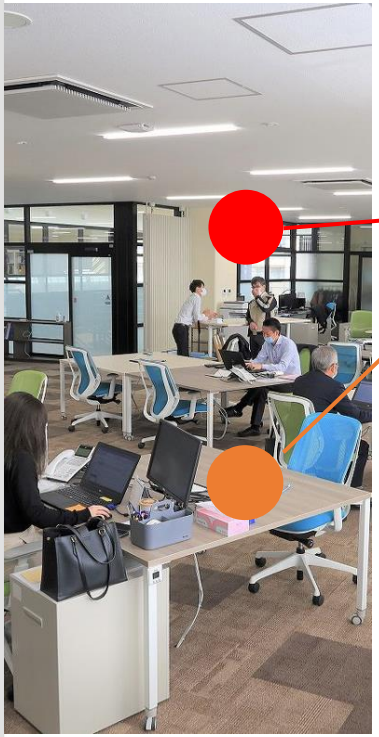
2026.3.9

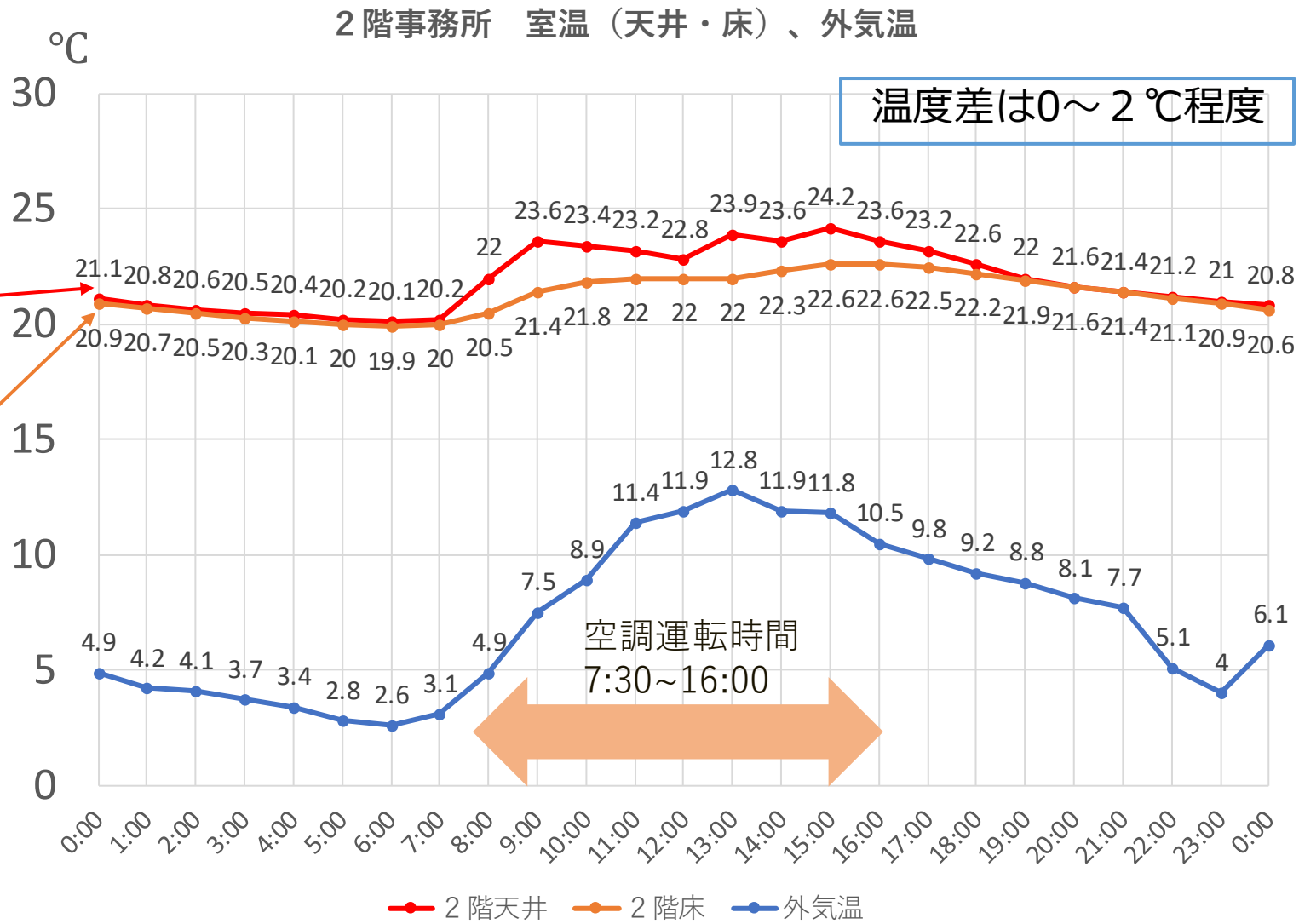


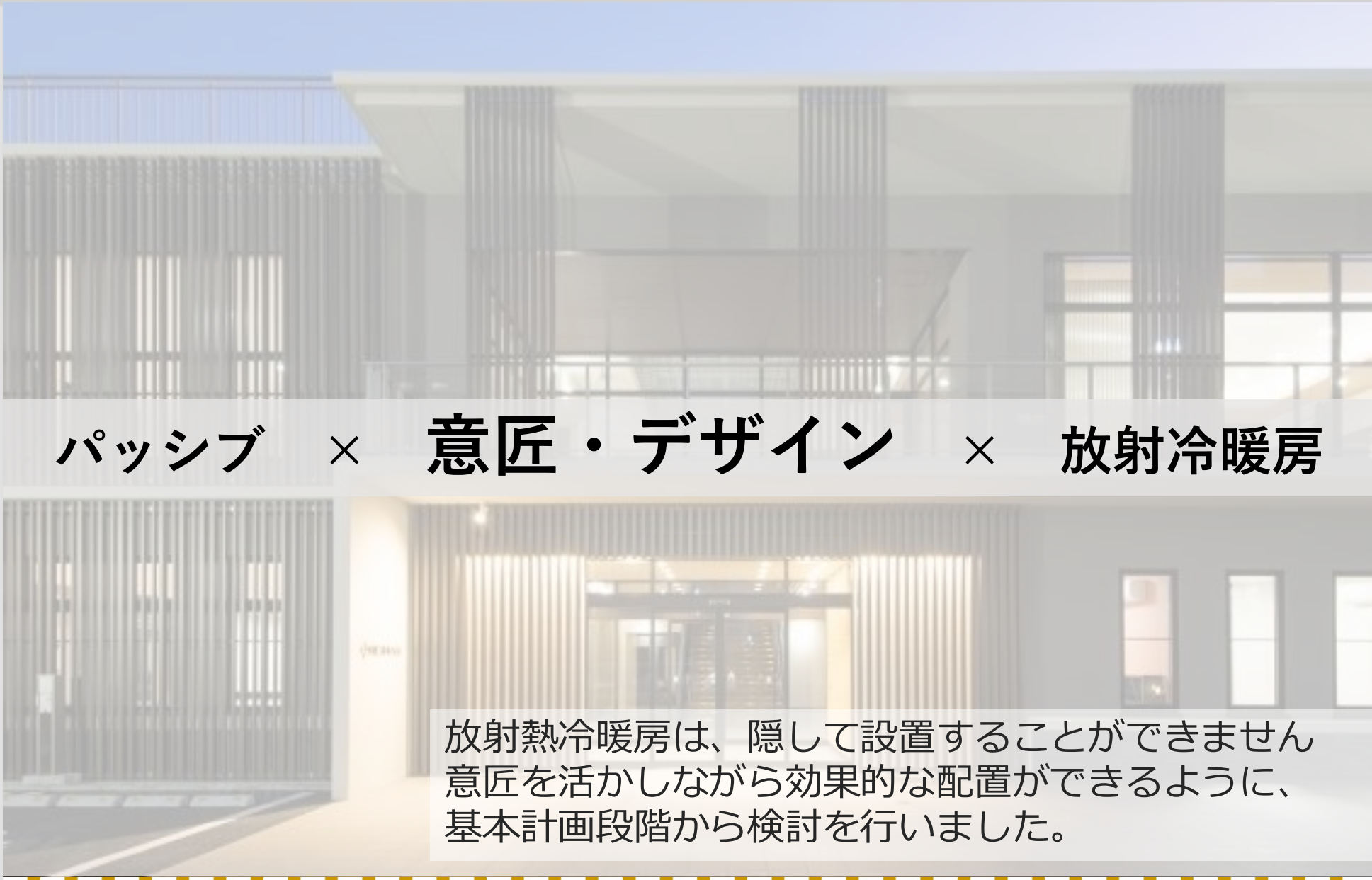


室内の温度差（冬季）

2026.3.9







パッシブ　×　意匠・デザイン　×　放射冷暖房

放射熱冷暖房は、隠して設置することができません
意匠を活かしながら効果的な配置ができるように、
基本計画段階から検討を行いました。



手すりを放射冷暖房機にして、意匠と吹き抜け空間の空調を両立



夏、冬ともに、温度差が少ない吹き抜け空間



会議室は放射冷暖房をＲＣ壁に沿わせて設置

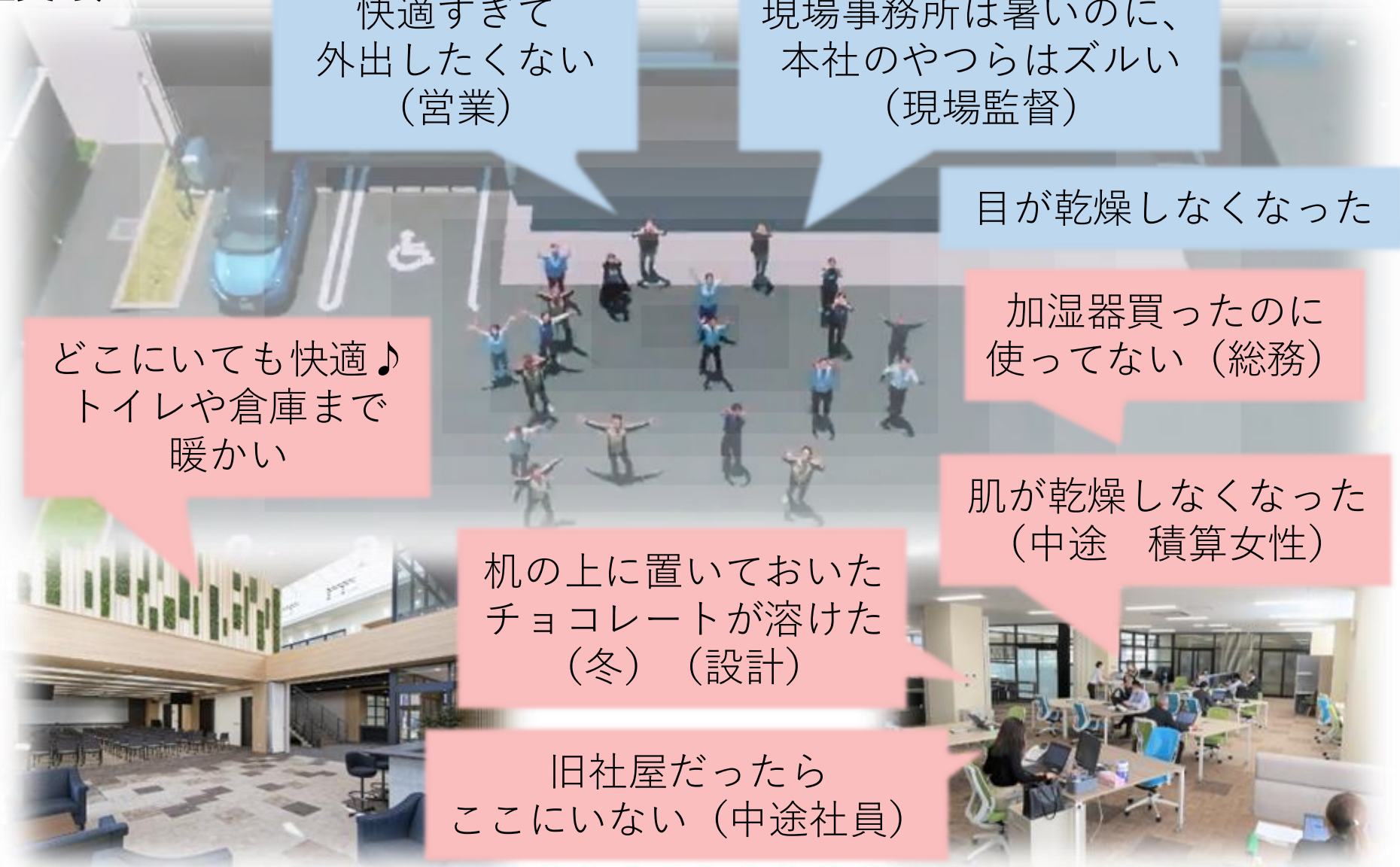


2階事務室　外気負荷が高い外周ＲＣ壁面に放射冷暖房を設置



北面コールドドラフト対策として窓際に設置

社員の声


快適すぎて
外出したくない
（営業）
現場事務所は暑いのに、
本社のやつらはズルい
（現場監督）
目が乾燥しなくなった
加湿器買ったのに
使ってない（総務）
どこにいても快適♪
トイレや倉庫まで
暖かい
肌が乾燥しなくなった
（中途　積算女性）
机の上に置いておいた
チョコレートが溶けた
（冬）（設計）
旧社屋だったら
ここにいない（中途社員）
ここで働きたい（面接応募者）


長時間ご清聴ありがとうございました。
毎月見学会を開催しています。
お待ち申し上げております。
常盤工業株式会社