

国土交通省 令和2年度第2回
サステナブル建築物等先導事業(省CO₂先導型) 採択

浜松いわた信用金庫本部・本店 新築工事

浜松いわた信用金庫



建物概要

設計監理：(株)日建設計
施工：大成建設(株)・須山建設(株)・
中村組(株)特定建設工事JV

本店棟

延床面積：4,493m²
階数：地上4階
構造：鉄骨造, 一部鉄骨鉄筋コンクリート造
工期：2021年3月～2022年10月

本部棟

延床面積：11,685m²
階数：地上10階
構造：鉄骨造, 一部鉄骨鉄筋コンクリート造
基礎免震あり
工期：2021年3月～2023年8月

プロジェクト全体の概要

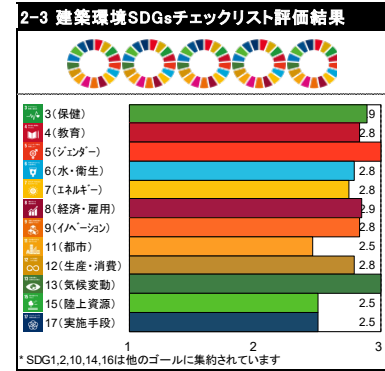
本金庫SDGs 行動宣言「ユニバーサルバリュー宣言」

【安心・安全、ウェルネス、サステナビリティ】の実現の場

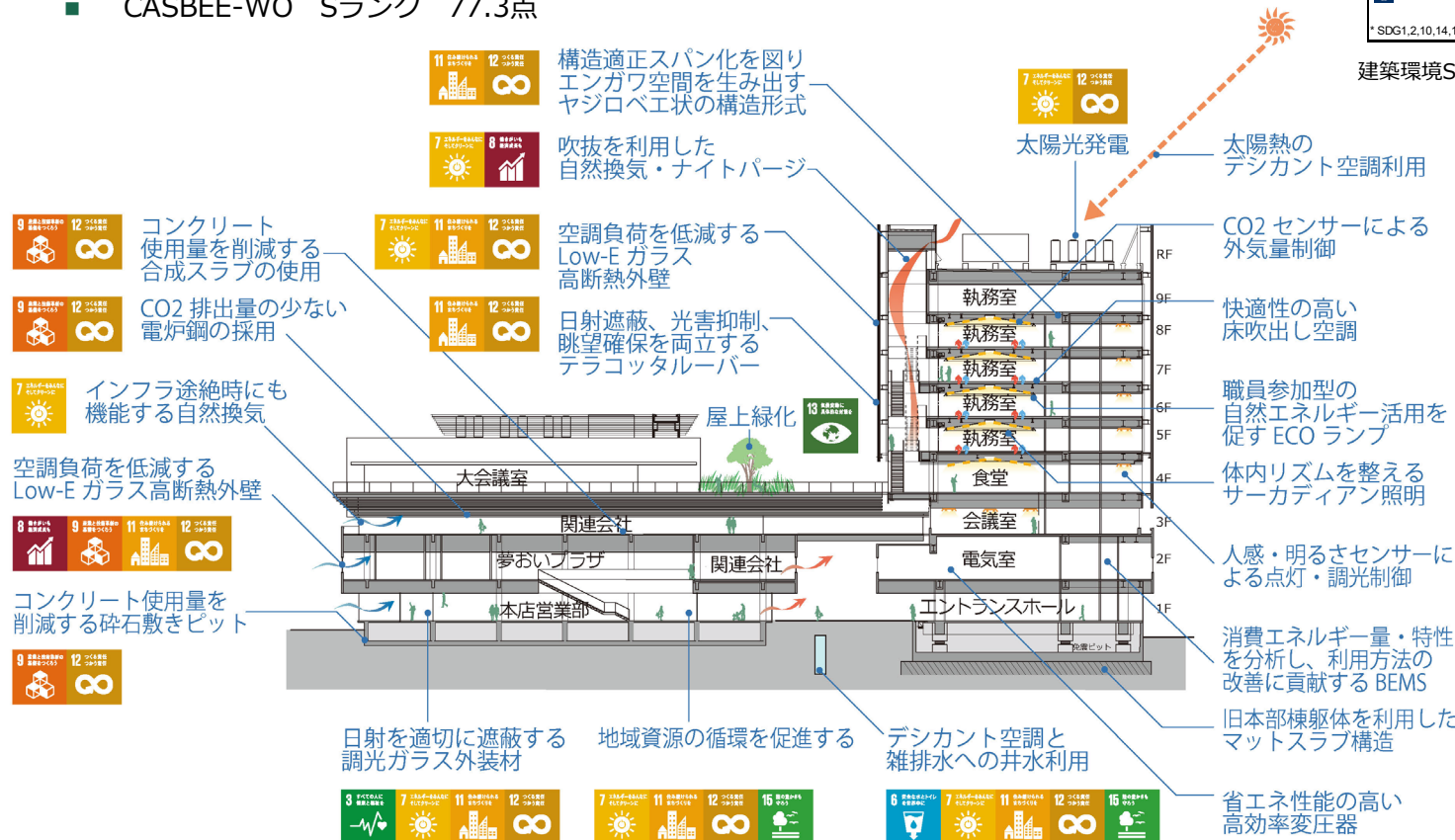
- ①自然の力を活用し環境に配慮した省エネルギー
- ②働く人の快適さや「やりがい」を生み出す環境づくり
- ③非常時にも柔軟に対応できるBCP体制の確立

CASBEE建築（新築）による評価

- 本部棟 Sランク BEE=3.2, 本店棟 Aランク BEE=2.1
- CASBEE-WO Sランク 77.3点



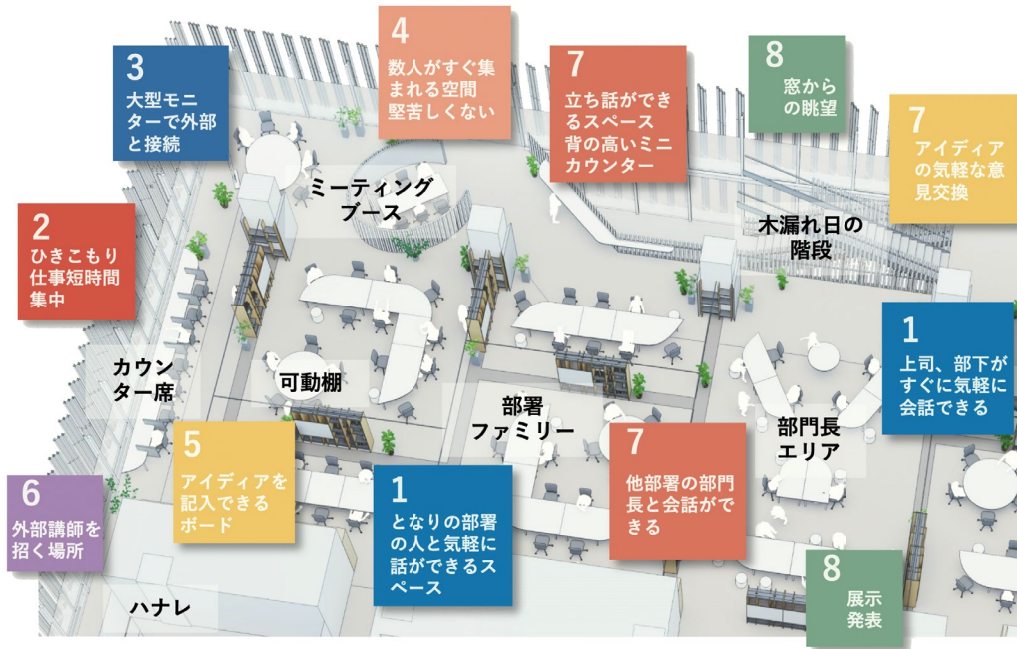
建築環境SDGsチェックリスト評価結果



新本店・本部棟における環境配慮手法

◆好きな場所を見つける、好きな場所で働く

- ABW(Activity Based Working)の採用、**グループアドレス**での働き方を採用
- 「部門長ファミリー」を中心に「部署ファミリー」を配置し、それらを出会いの場となる「エンガワ」でつなぎ、「ハナレ」を設定
- 「ファミリー」は、吸音性の高い「イエ型」の天井で包んで中心性を演出、ドラフト感のない床吹き出し空調を採用するとともに、ライン照明中心に1,000lx確保
- 「エンガワ」は、床吹き出し空調に加え、シーリングファンを設けて気流感をプラス、照明はダウンライトを採用し、積極的に照度にムラを持たせた



「ファミリー感の醸成」

「部門長の結束」+「部署の結束」+「職員の結束」

組織

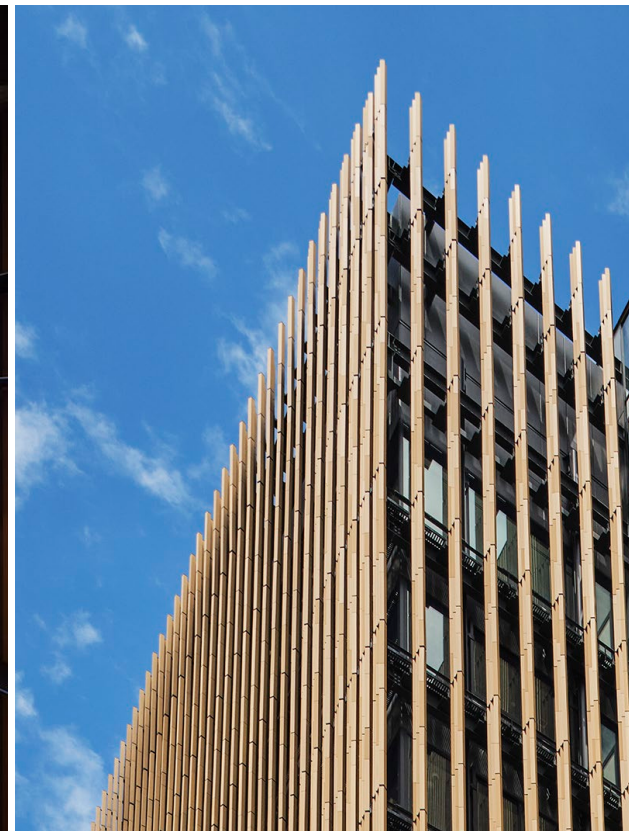
個人



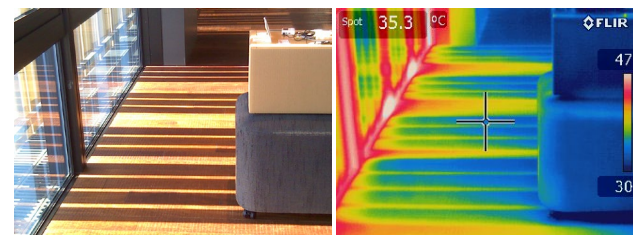
折り上げ天井と稼働棚で囲まれた「部署ファミリー」

立地特性を生かしたパッシブ手法

◆ 天竜美林を想起させ、周辺環境と親和性が高いテラコッタルーバー



- 浜松城への眺望確保と、日射遮蔽・視線制御を両立させ、吸水・蒸散などの冷却効果を持つ恒久的な自然素材であるテラコッタルーバーを全周に配置
- テラコッタとLow-εガラス、高断熱外壁の組み合わせにより、様々な機能を持った外皮性能を確保
- 光害・風害抑制による周辺環境・都市景観への配慮



熱画像による日射遮蔽の様子

「人が主役のABW」を支援するアクティブ&パッシブ空調システム

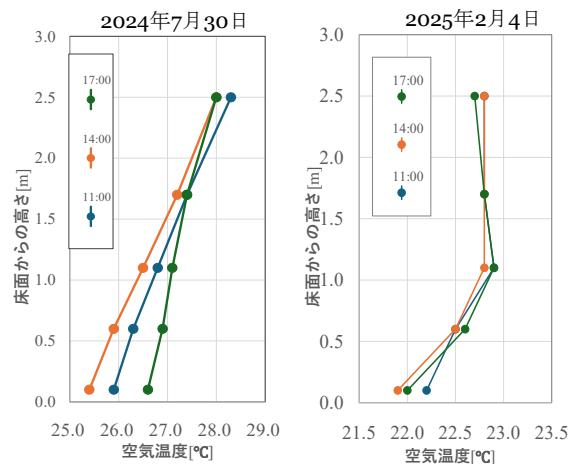
◆個人差の許容 ・ ・ ムラのあるストレス低減オフィス

ペリメータ

- ・ 外部の光や風のリズムを感じながら、変化を許容する空間
- ・ シーリングファンの気流による涼感で設定温度を緩和し、省エネを図る。

インテリア

- ・ 床吹き出し空調、間接照明主体による温熱・光環境が安定した静穏な空間



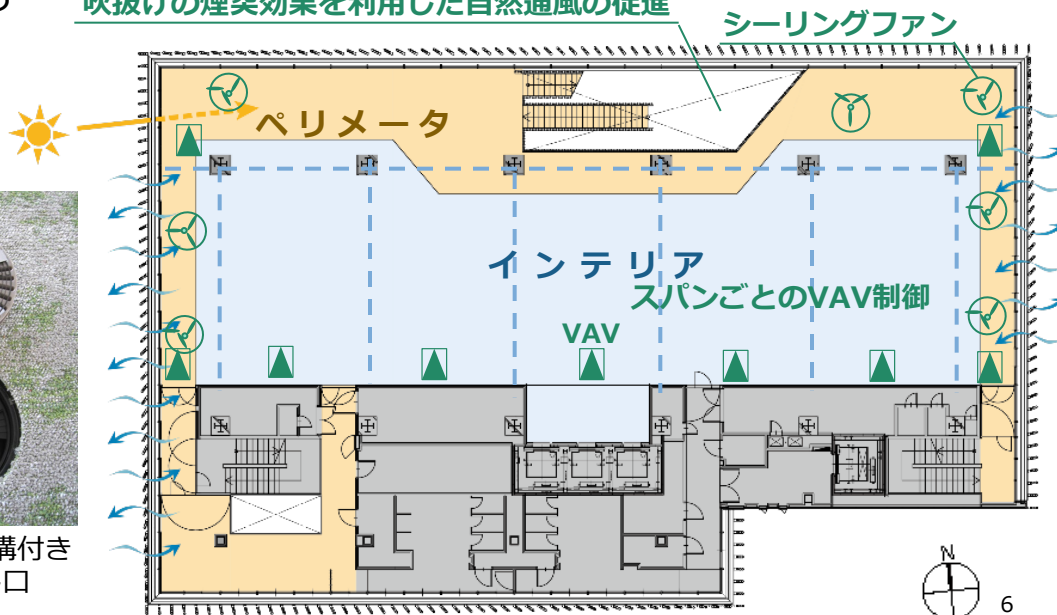
執務室内上下温度分布



風量調整機構付き
床吹き出し口



吹抜けの煙突効果を利用した自然通風の促進



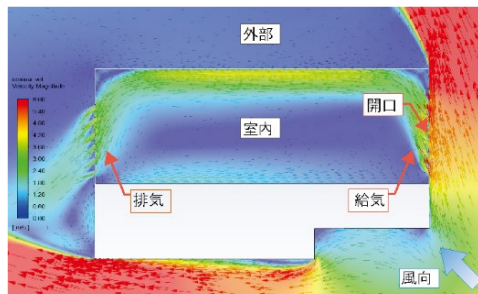
「人が主役のABW」を支援するアクティブ&パッシブ空調システム

◆卓越風をとらえた自然換気システムとナイトパージへの活用

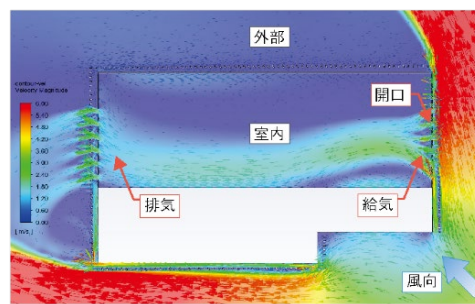
- テラコッタルーバーにより**自然通風の風量を最適化**し、オフィス内の気流速度を抑える。
- 外気が自然換気に適した環境の際に点灯する**エコランプ**を自然換気窓の開閉の判断基準として用いる。



エコランプ

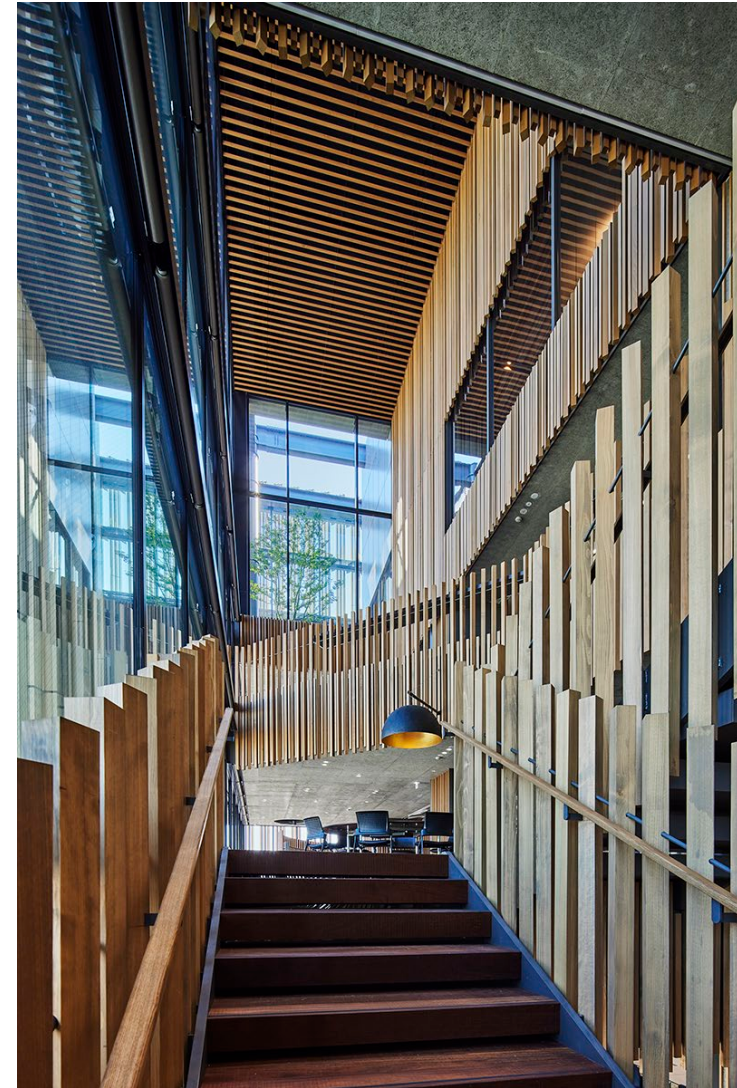


外部ルーバー無



外部ルーバー付

自然換気時におけるルーバーの有無による室内気流の違い



オフィスを貫く吹き抜け空間

「人が主役のABW」を支援するアクティブ&パッシブ照明システム

◆個人差の許容・・・ムラのあるストレス低減オフィス

サーカディアン照明制御

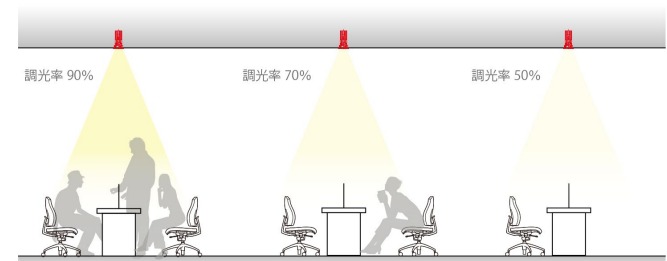
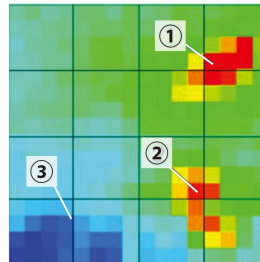
- ・ 執務者の生体リズムに即し、自然光により形成される光・色温度環境を形成する **Human Centric Lighting**方式を採用。
- ・ 執務者のストレス軽減と執務への意欲をサポートする計画とした。



照度・色温度の段階的変動

画像センサーによる調光

- ・ 照明エネルギーの無駄をなくすため、**高性能人感・照度センサー**で執務者の在不在に応じた照明制御を行い、不在時の消灯を可能とした。

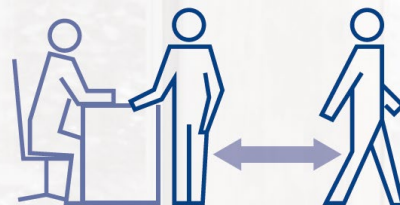


◆お客様とともに歩む総合金融サービス, 地域と地球に愛される店舗

- 「お客様に寄り添うサービス」をゼロから見直し同じ目線で「対話」できる環境をつくる
- 1・2階が吹抜け階段でひとつながりとなったお客様空間の形成
- お子様連れでも安心なチャイルドスペースのある相談室の設置
- 建物の外壁やロビーの床に使用したテラコッタタイル、天井に使用した天竜桧材など、自然素材の採用
- 1階ロビー：空調機能を取り込んだ窓辺の木製ベンチによる西日対策

これまで

カウンターラインで区切られた空間でサービスを提供し、お客様は用事を済ませたらすぐに帰られる



これから

お客様の滞在できるロビー空間に職員が出向き、同じ空間、同じ目線で対話する



本店棟1階ロビー



本店棟2階ラウンジ

◆浜松の豊富な光・水・熱の恵みを利用し、在室率の高いオフィスを快適に ＜顕熱潜熱分離空調＞

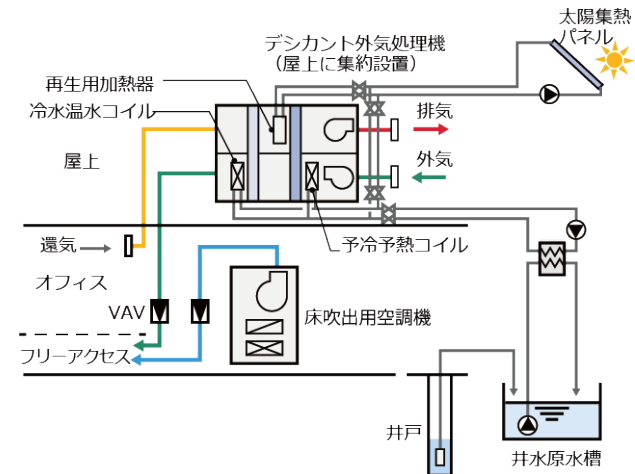
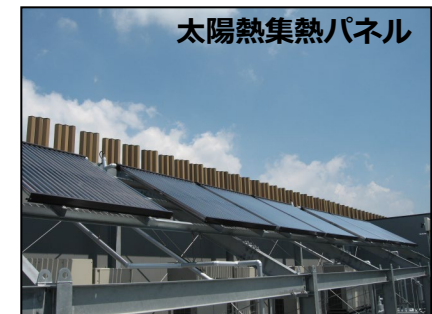
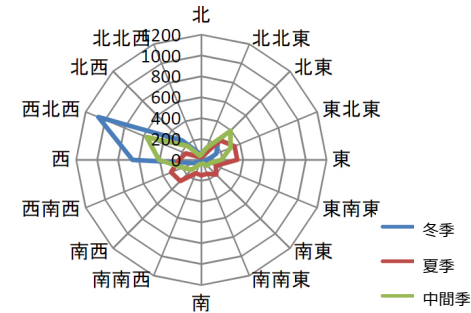
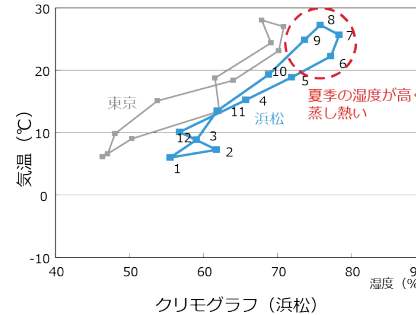
- ・全国トップクラスの日照時間を誇る土地のポテンシャルを生かした、**太陽光発電設備**
- ・夏季は気温・湿度ともに高く、**デシカント外調機**により効果的に湿気処理
- ・屋上の太陽集熱パネル、敷地内既存井戸により、**太陽熱・井水熱**をデシカント空調機の熱源に利用

- 太陽熱利用
→夏季の温熱源（除湿再熱）として利用

- 既設井戸利用
既設揚水ポンプ **600** L/min > 条例規制値（新設時）**250** L/min以下
→デシカント外調機の予冷コイルに利用

◆地場産木内装材の利用

- ・**天竜桧**を使用し、地産地消の循環型社会に貢献

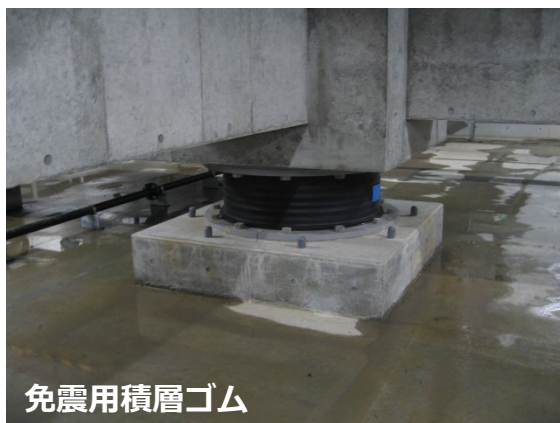
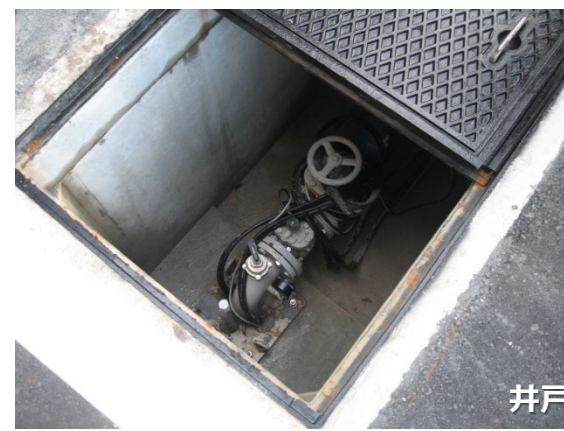
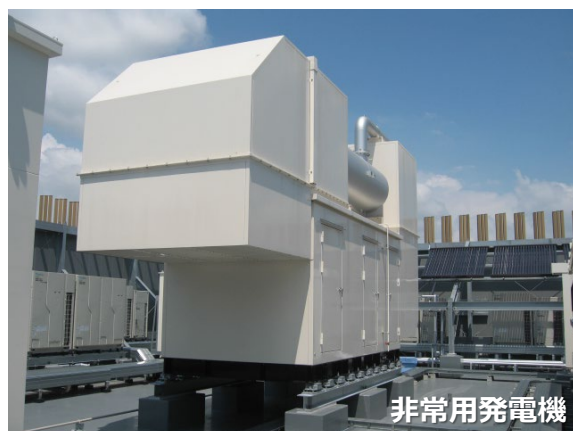


太陽熱・井水熱利用のデシカント外調機

非常時のエネルギー自立と省CO₂の実現を両立する取り組み

◆本部・本店としての業務機能維持の強化

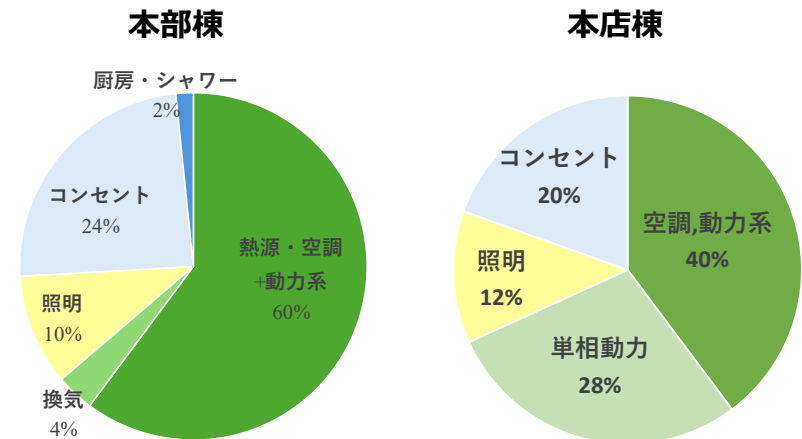
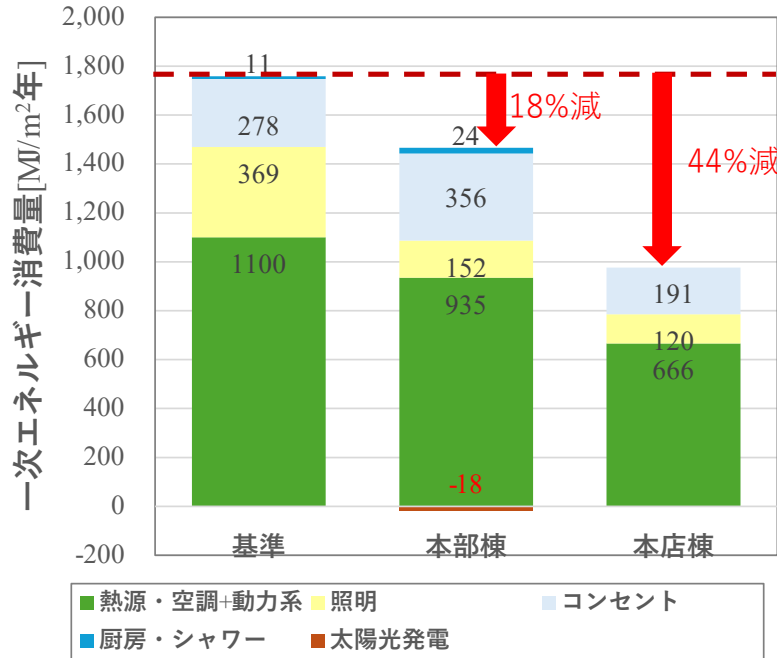
- 72時間稼働可能な**非常用発電機**（負荷制限により1週間稼働可能）
- 平時は熱源、断水時には雑用水源となる**井水利用**
- 下水本管破断時にもWC利用可能とする**緊急汚水貯留槽**
- 耐震性の高い都市ガス**中圧管引き込み**



エネルギー消費量実績

◆一次エネルギー消費量（1年目）

- ・基準値（省エネルギーセンター公表値）に対して、延床面積当たり年間の一次エネルギー消費量の削減が見られた
- ・用途別では、空調・熱源に対する比率が大きかった一方、照明用途の消費量が10～12%と低かった



用途別エネルギー消費量内訳（1年目）

◆省エネ技術の普及・波及への取り組み

建物竣工以降、地域の方々や企業、官公庁、学生に見学頂く機会として、視察やセミナー等を実施し、2025年4月20日の受付分までで、

246団体（内金融機関81行） 約2,000名の方のご見学を頂きました。

静岡県 令和5年度 くらし・環境部環境配慮建築物表彰にて
環境配慮建築物優秀賞（本部棟）、**環境配慮建築物ふじのくに賞（本部棟・本店棟）**
 を受賞

