

～積雪寒冷地のZEB事例について～ 札幌市動物愛護管理センター あいまるさっぽろ



令和7年2月14日

株式会社 アトリエアク

この建物の
エネルギー消費量 **60%削減**

★★★★★ ZEB

建築物省エネルギー性能表示制度
国土交通省告示に基づく第三者認証
2023年11月9日交付

BELS

BELS

ZEB

★★★★★

この建物のエネルギー消費量 **60%削減**
2023年11月9日交付 国土交通省告示に基づく第三者認証

BELS Building-Housing Energy-efficiency Labeling System

建築物省エネルギー性能表示制度

★★★★★

この建物のエネルギー消費量 **60%削減**
2023年11月9日交付 国土交通省告示に基づく第三者認証

ZEB Ready

札幌市動物愛護管理センター
2023年11月9日交付
国土交通省告示に基づく第三者認証
(日本BELS株式会社)

■ 1. 会社概要

名 称 株式会社アトリエアク
設 立 1980年4月7日（創業1974年10月）
資 本 金 30,000,000円
所 在 地 札幌市中央区北2条西26丁目2-12
業 務 内 容 建築設計・監理
インテリアデザイン
ランドスケープデザイン
アーバンデザイン
都市・地域計画
上記に関する企画・調査・研究



アトリエアクは、北海道を拠点に住宅を出発点として、数多くの建築を手がけてきました。
私たちは一貫して周辺環境と調和し、美しい景観を構成する要素としての建築は、大きな意味を持つと考えています。
北海道を背景とし環境に配慮した「風景としての建築」をコンセプトに、北国らしい建築を目指しています。

■ 近年の主な実績



道立高校 ZEB Ready相当〈RC造〉



保育所 ZEB Ready相当〈木造〉

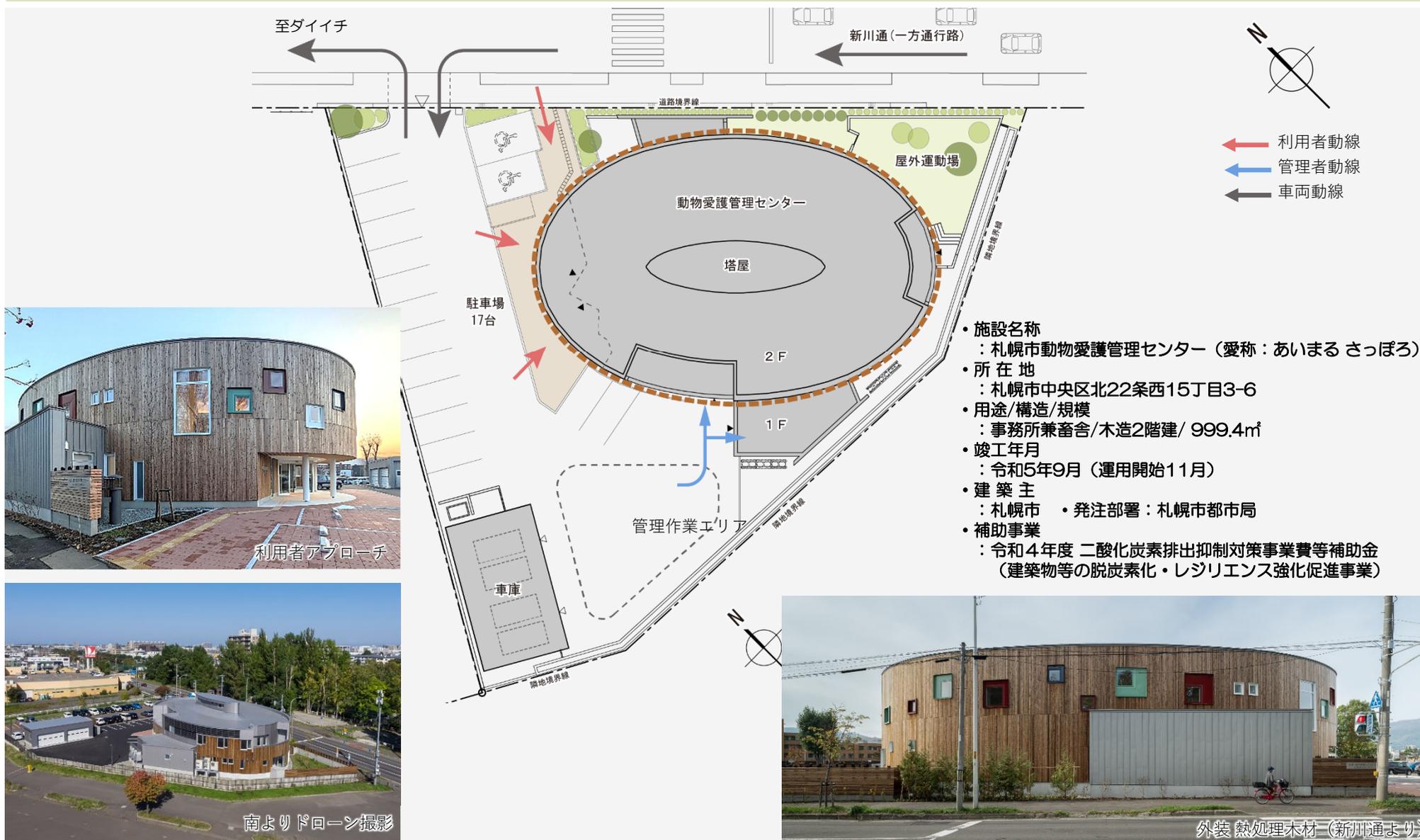


道営住宅 初のZEH相当団地〈RC造〉



公営住宅 ZEH相当〈木造〉

- 交通量の多い新川通のカーブに沿って馴染みながらもアイストップとなる楕円形の建築形態。一方通行の新川通に対して視認性が良く、入りやすい安全なアプローチ。変形敷地を有効的に活用。
- 外装は、柔らかい表情をつくる道産材の熱処理木材による木板張りと、ガルバリウム鋼板を使用し、周辺地域と調和した風景を創出している。

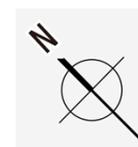


屋外のファサードから連続し木のぬくもりを感じるエントランスホール。
一般利用者エリアと管理者エリアを明解に区分しつつ回遊性のある動線を確保。

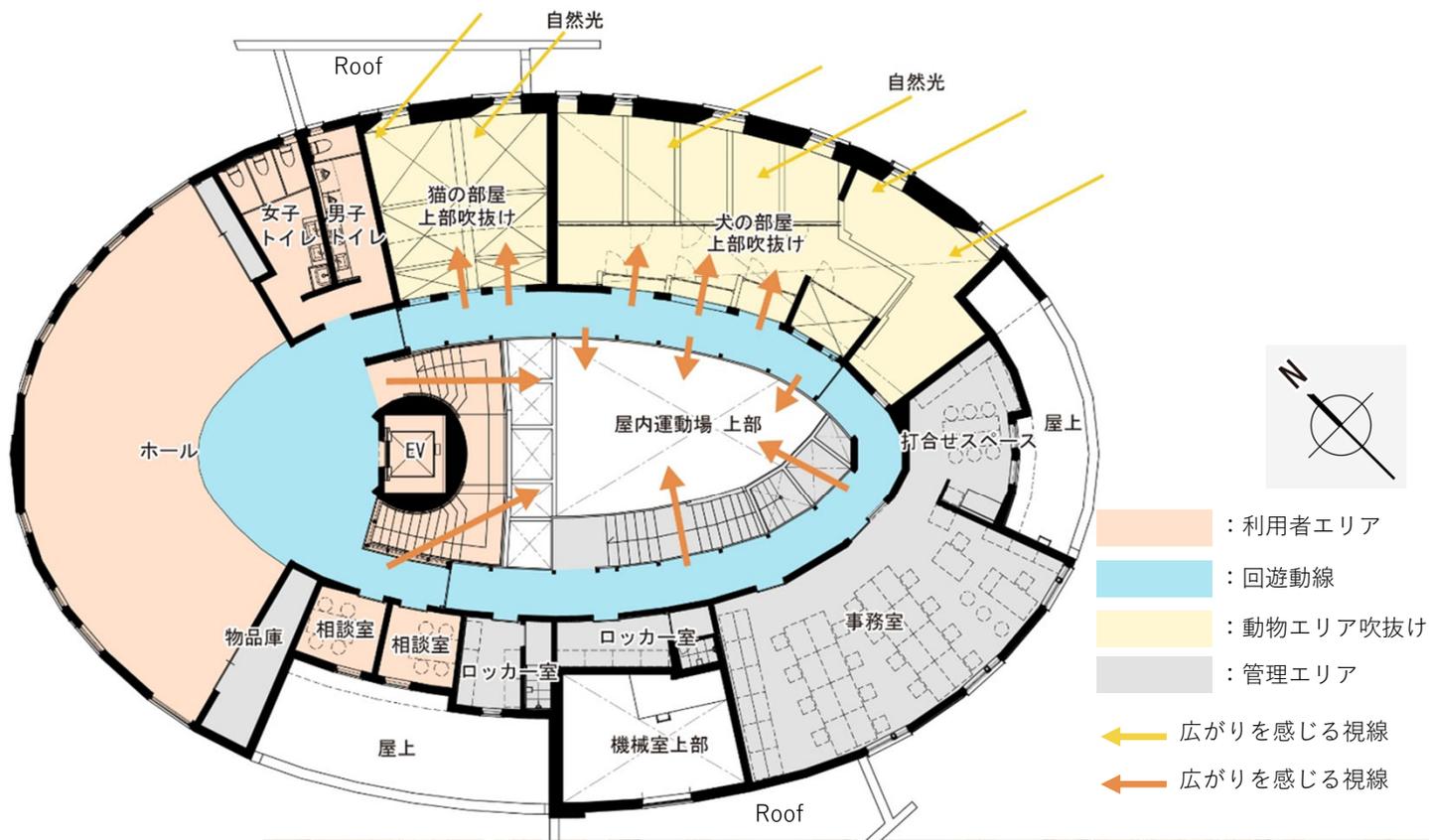


- : 利用者エリア
- : 動物エリア
- : 管理エリア

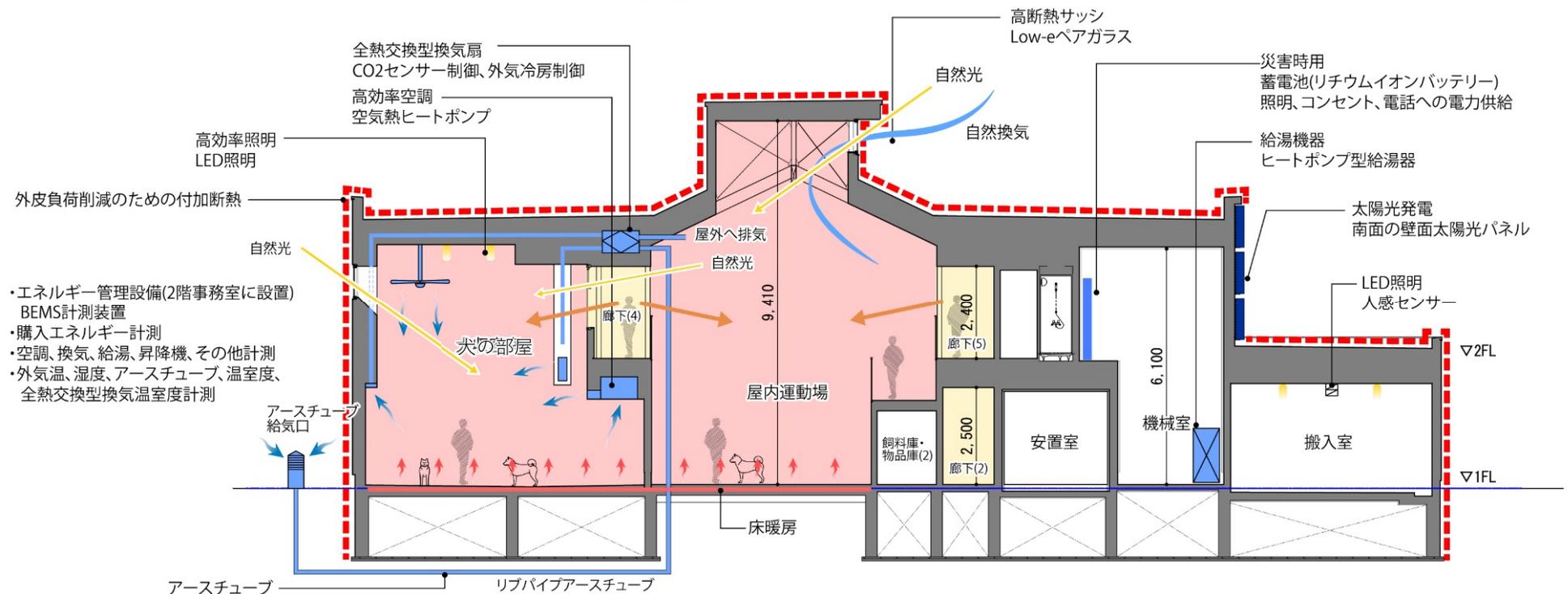
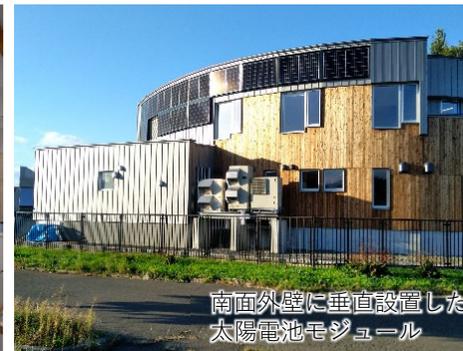
- ← 利用者動線
- ← 管理者動線

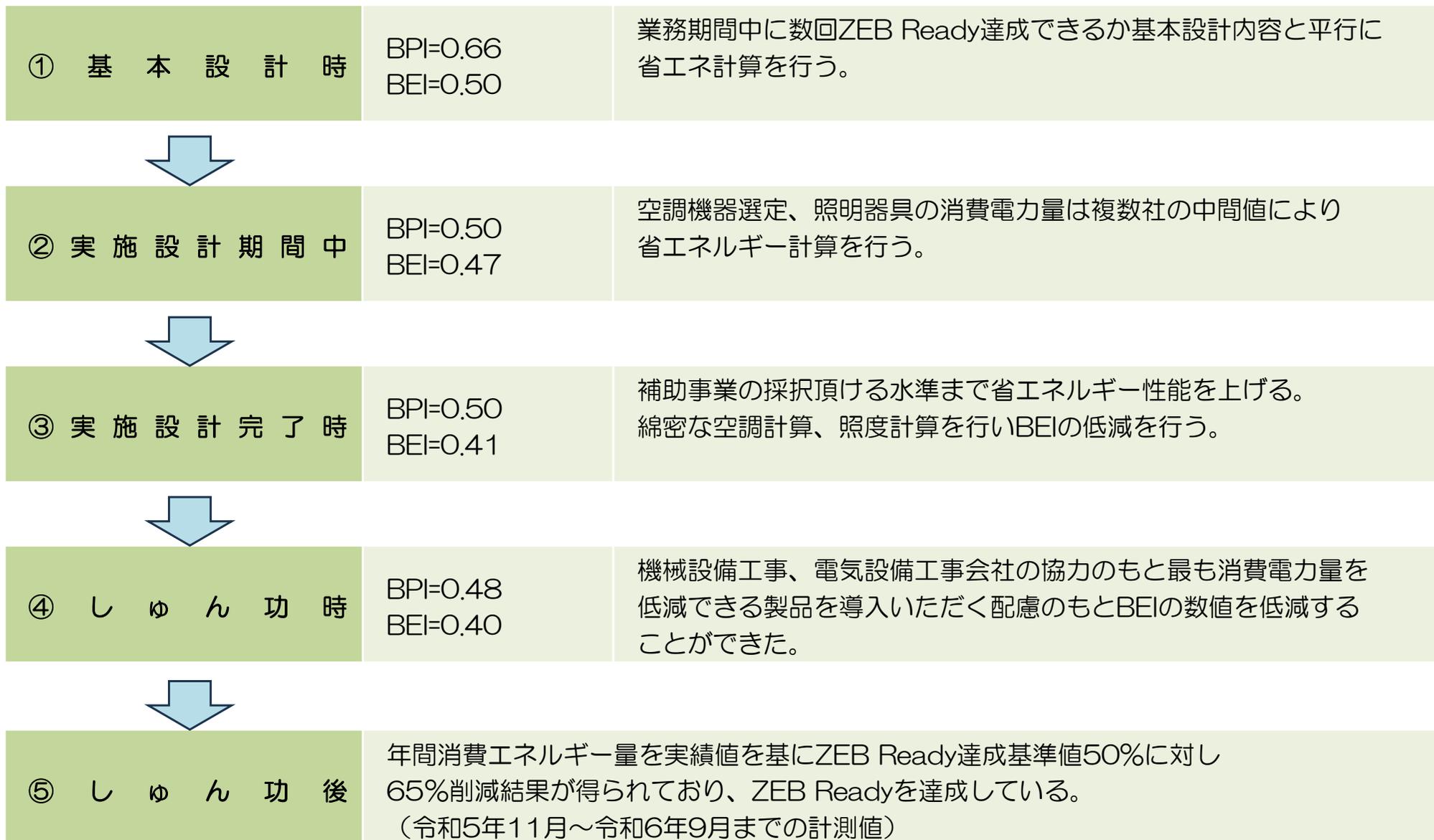


屋内運動場を中心にループ状で回遊性のある空間構成。吹き抜けから、動物、来訪者、職員の様子がうかがえ、施設全体を把握しやすく親しみやすいオープンな一体空間。構造材表しによる木質化。



- 断熱仕様は、屋根：FP板（B-3）150mm、壁：高性能グラスウール（24kg）120mm充填+50mm付加断熱、基礎RC壁：FP板aB-3）50mm外断熱、土間下：FP板（B-3）50mmとし、開口部は、アルミ樹脂複合サッシ+ペアガラス（ダブルLow-e）の高気密、高断熱。
- 綿密な熱計算から合理的な断熱性能を導き、適正な断熱性能と確保した。 **外皮性能基準 BPI = 0.48**
- 自然光を積極的に取入れ、照明エネルギーを削減。高さのある屋内運動場を設け、ドラフト効果を利用した自然換気。
- 屋内運動場を介し一体空間。





■ 一般的な建築とZEB化建築の違いについて（施工者の声）

● ZEB化に関し、施工側で配慮が必要な点

- ①ZEB効果のある技術を施工者が理解・認識する必要がある。
施工前からメーカーと擦り合わせを行い、何度も綿密な打合せする時間が必要。

● ZEB建築を経験し、今後の施工に役立つ点

- ①設計思想、設計意図、何が重要なのかを事前に説明いただき、機器選定する重要なポイントがつかめた。
- ②ZEB化達成には、エネルギー効率の設計技術、施工技術の知識が求められ学習と研究が必要になりスキルの向上ができた。
- ③エネルギーについてモニタリング等が積極的に計画されており、長期的省エネが維持できれば多くの脱炭素化が可能であることを広く共有したい。

■ 一般的な建築とZEB化建築の違いについて（運営者の声）

● ZEB化の建物を運営することで今までとの変化を感じるか。

- ①来訪者、問い合わせの内容が、動物ばかりではなく、ZEBに関する内容が増えた。
補助の内容や省エネ建築について説明の機会が増え、社内でも省エネへの意識が高くなった。
- ②動物の管理に要する環境設定には妥協はしておらず、日常的にストレスなく管理できている。
- ③BEMSによる『見える化』の影響が大きく、運営面でのエネルギーの効率化について話し合う機会を持つようになった。
自分たちでできる範囲での工夫を試している状況。