

住宅・建築SDGsフォーラム 第55回月例セミナー

第2回SDGs建築賞受賞者による作品紹介と 建築家小泉雅生氏を交えた討論

主催 住宅・建築SDGsフォーラム

IBECs 一般財団法人
住宅・建築SDGs推進センター
Institute for Built Environment and Carbon Neutral for SDGs

共催

JSBC 一般社団法人
日本サステナブル建築協会
Japan Sustainable Building Consortium

SDGs建築賞

- 2022年度、IBECsの財団名称変更に伴い、サステナブル建築賞からSDGs建築賞に名称を変え、省エネや環境負荷低減のみならず、建築計画から廃棄に至る全ての段階におけるSDGs達成に向けた取組を行っている建築物についてSDGs建築賞として顕彰するため第1回の作品の公募を行った。
- 2024年度、前回第1回SDGs建築賞に続き、第2回SDGs建築賞として作品の公募を行った。

0. SDGs建築賞の目的

- 本賞は、建築主、設計者、施工者及び利用者の協力により、建築物の計画、生産、運用、廃棄にいたる全ての段階におけるSDGs達成に向けた顕著な取組で、その普及効果が期待されるSDGs建築物を顕彰することによって、それらに関する設計、施工及び運用管理技術等の向上と普及を図り、SDGs社会の実現に寄与することを目的としている。

1. 対象建築物

以下の条件をすべて満たすもの

- 住宅を除く建築物で、日本国内に存し、建築関係法令に適合するもの。
- 応募日現在において、新築、増改築等の竣工から、概ね4年以内のもの。
- 応募日現在において、概ね1年以上使用しているもの。

2. 応募部門

- 1) 大規模建築部門 (2,000㎡以上、「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」の建築物エネルギー消費性能適合性判定の当初の規模要件に準ずる)
- 2) 中・小規模建築部門 (1)以外)

3. 応募資格・条件

- 1) 原則として建築主、設計者及び施工者の三者の連名 (都合により二者連名又はいずれか単独となる場合は、予め関係者の了解を取ったうえで応募)
- 2) 応募責任者1名、連絡責任者2名(正・副)を定め応募

4. 賞

- (1) 国土交通大臣賞（各部門ごと） 1点
- (2) IBECS理事長賞（各部門ごと） 1点
- (3) 審査委員会奨励賞 数点



5. 審査

応募資料に基づき審査委員会で書類審査を行うとともに、必要に応じて現地審査（応募者からの説明及び質疑応答を含む）を行い、優秀な作品について賞を決定する。

審査委員会（敬称略・委員五十音順）（2024年5月募集時）

- 委員長 伊香賀俊治 慶応義塾大学名誉教授
- 副委員長 清家 剛 東京大学大学院教授
- 委員 小泉 雅生 東京都立大学教授
- 委員 佐々木 雅也 国土交通省住宅局参事官（建築企画担当）付建築環境推進官
- 委員 鈴木 康史（一社）日本ビルディング協会連合会 政策委員
- 委員 近本 智行 立命館大学教授
- 委員 林 立也 千葉大学大学院准教授



6. 日程

(1) 応募受付：

2024年5月13日（月）～2024年8月2日（金）

(2) 現地調査：

2024年10月下旬から11月中旬

(3) 表彰式：

2025年1月30日（木）

7. 提出資料

- (1) 様式1：SDGs建築賞応募申請書
- (2) 様式2：建築物の全体概要に関する説明書（A3版1枚）
- (3) 様式3：建築物のSDGs達成に向けた取組の説明書（A3版2枚まで）
- (4) 様式4：建築・設備の諸元と省エネルギー措置に関する資料
- (5) 様式5：直近1年間の月別エネルギー消費の実態
- (6) CASBEE建築（新築）又は不動産の評価結果（所定の書式）

（いずれも2021年SDGs対応版評価ツールにより評価すること（建築環境SDGsチェックリストを含む））

※CASBEE評価は自己評価で可。大規模建築部門の提出は必須、中・小規模建築物部門においての提出は任意。

(7) 建築物省エネルギー性能表示制度に基づくBELS評価書を取得している場合はその写し。

8. サステナブル建築賞、SDGs建築賞 応募作品数履歴 (2005～2024年度)

回	サステナブル建築賞 1回	サステナブル建築賞 2回	サステナブル建築賞 3回	サステナブル建築賞 4回	サステナブル建築賞 5回	サステナブル建築賞 6回	サステナブル建築賞 7回	サステナブル建築賞 8回	SDGs建築賞 1回	SDGs建築賞 2回
年度	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2022	2024
総数	13	28	24	28	34	33	17	18	34	31
新築	13	28	24	28	34	33	17	18	29	28
改修	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3



9. サステナブル建築賞受賞作品 (大臣賞・理事長賞)

回	大臣賞	理事長賞
1 ⁽⁰⁵⁾	<ul style="list-style-type: none"> ・電通本社ビル ・トヨタインスティテュートグローバルラーニングセンター ・青山学院大学相模原キャンパスのエコキャンパス計画 	<ul style="list-style-type: none"> ・汐留タワー ・日本大学理工学部船橋校舎14号館 ・西南学院中学校・高等学校
2 ⁽⁰⁷⁾	<ul style="list-style-type: none"> ・マブチモーター本社棟 ・岩手県民情報交流センター アイーナ ・エプソンイノベーションセンター 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本生命丸の内ビル ・関電ビルディング ・梶原町総合庁舎 ・清水建設技術研究所 新本館
3 ⁽⁰⁹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ・新丸の内ビルディング ・沖縄県立南部医療センター・こども医療センター ・日産先進技術開発センター 	<ul style="list-style-type: none"> ・鹿島赤坂別館 ・川本製作所東京ビル ・東京ミッドタウン
4 ⁽¹¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> ・大林組技術研究所本館 テクノステーション ・福山市まなびの館 ローズコム ・八峰町役場庁舎 	<ul style="list-style-type: none"> ・前川製作所新本社ビル ・日産自動車(株)グローバル本社 ・東京都立多摩総合医療センター・小児総合医療センター ・いすみ市立岬中学校

9. (続き)

回	大臣賞	理事長賞
5 (13)	<ul style="list-style-type: none"> ・鹿島技術研究所 本館研究棟 ・東京電機大学 東京千住キャンパス ・六合エレメック本社ビル 	<ul style="list-style-type: none"> ・飯野ビルディング (I期) ・ヒューリック本社ビル ・さくらインターネット石狩データセンター ・NEXUS HAYAMA
6 (15)	<ul style="list-style-type: none"> ・清水建設本社 ・浜松信用金庫 駅南支店 	<ul style="list-style-type: none"> ・明治安田生命新東陽町ビル ・福島白河第一データセンター ・あべのハルカス ・NTTファシリティーズ新大橋ビル
7 (17)	<ul style="list-style-type: none"> ・YKK 80ビル ・竹中工務店東関東支店 	<ul style="list-style-type: none"> ・雲南市役所新庁舎 ・ダイダン(株)九州支社・スマートエネルギーラボenefice 九州
8 (19)	<ul style="list-style-type: none"> ・阿南市新庁舎 	<ul style="list-style-type: none"> ・女神の森セントラルガーデン ・秋田市庁舎



10. SDGs建築賞受賞作品 (大臣賞・理事長賞)

回	大臣賞	理事長賞
1 (22)	<ul style="list-style-type: none"> (大規模部門) 早稲田大学37号館早稲田アリーナ (中小規模部門) 戸田建設筑波技術研究所 グリーンオフィス棟 	<ul style="list-style-type: none"> (大規模部門) トヨタ紡織グローバル本社 (大規模部門) GOOD CYCLE BUILDING001 浅沼組名古屋支店改修PJ (中小規模部門) morinos
2 (24)	<ul style="list-style-type: none"> (大規模部門) 古平町複合施設 かなえーる (中小規模部門) 常盤工業株式会社本社事務所 	<ul style="list-style-type: none"> (大規模部門) 清水建設 北陸支店新社屋 (中小規模部門) 北海道地区FMセンター



古平町複合施設 かなえーる

FURUBIRA TOWN HALL CAN@YELL

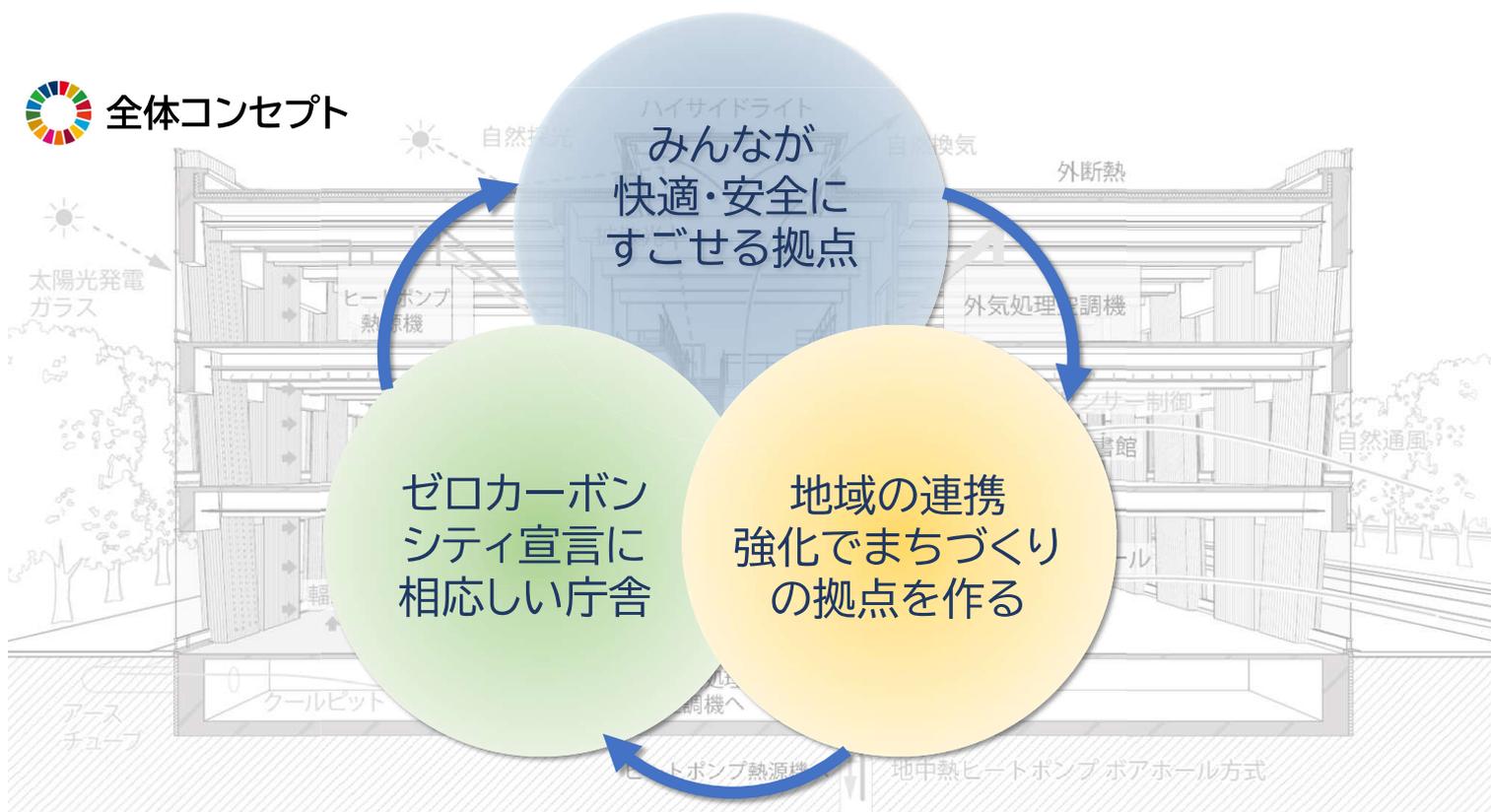
第2回 SDGs 建築賞 国土交通大臣賞





古平町が抱える3つの課題

1. 100年利用された旧庁舎の耐震性と
災害への脆弱性老朽化
2. 少子高齢化が進む町でこれからも愛される施設
3. 北海道自治体で初めて掲げた
ゼロカーボンシティ宣言への貢献



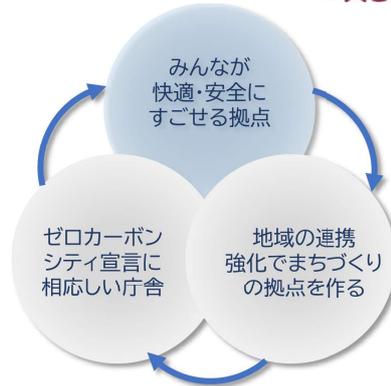
全体コンセプト

1. 来館者全員をいつでも温かく迎える快適・安全な場所

- 温熱環境を安定させる**外断熱で包まれたRC**現しの建物
- 壁柱躯体輻射冷暖房で寒冷地の**窓際に温かい居場所**をつくる
- **水害に強く耐震性の高い**防災拠点

8. 地域の文化や産品を広める町自慢の観光拠点

- 執務室内の**木梁**であたたかみのある内装
- 漁業が盛んな**地域**を象徴させる**照明デザイン**
- **大きな窓**からの眺望と採光、自然通風



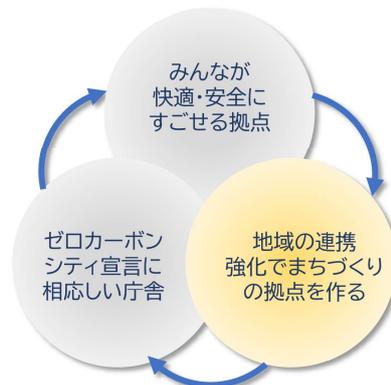
全体コンセプト

2. 地域参加を促し、みんなで学べる交流拠点

- 町民の想いを残してコミュニティを育てる(Pコンアート)
- 地域の大学生との**共同設計**による地域防災センター
- **総合学習**の機会を提供

3. 全員参加型で地域に根差した施設をつくり続ける

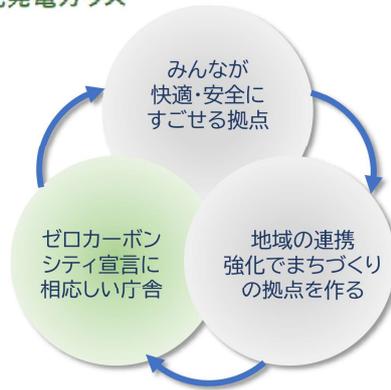
- エネルギーサポートで**施設運用をサポート**
- **町の負担を減らし**先進的な施設をつくる
- エネルギーキャラバンで町の取り組みを**地域と世界に発信**



全体コンセプト

4. **13 気候変動に具体的な対策を** 寒冷地ならではのエネルギー利用でNearly ZEBを達成
- 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに**
- 継続的にNearly ZEBの運用を達成
 - 寒冷地において有効な地中熱を積極活用
 - 眺めと発電を両立する太陽光発電ガラス

5. **15 陸の豊かさも守ろう** 廃棄物を削減しながら心地よい木質空間を実現
- 12 つくる責任 つかう責任**
- 集成材を型枠利用し廃棄物を削減する木RC梁
 - アップサイクルした木ルーバー天井



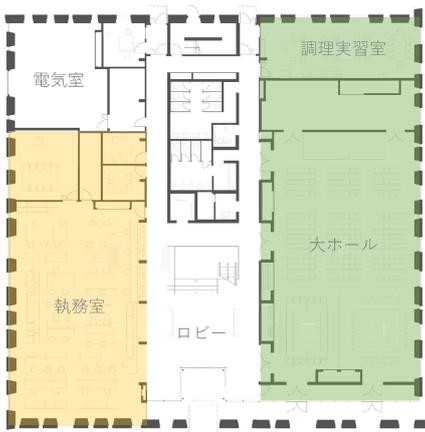
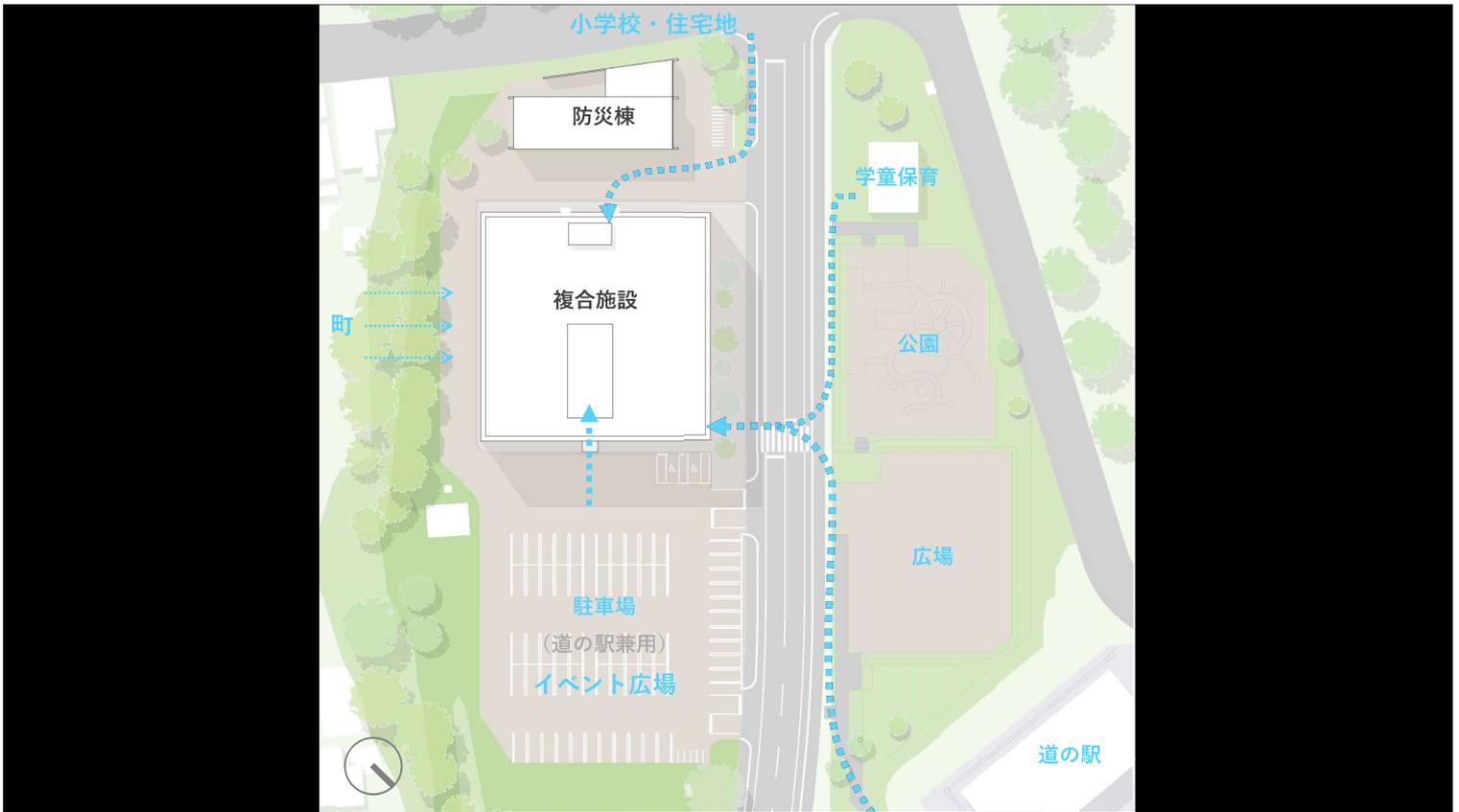
プロジェクトの経緯

2017年 8月	古平町役場庁舎基本構想
2018年 7月	事業者選定プロポーザル(DB方式)
2018年10月	基本設計開始
2019年 7月	実施設計開始
2020年 4月	着工
2022年 2月	竣工
2022年 5月	供用開始(2年連続 Nearly ZEB相当)

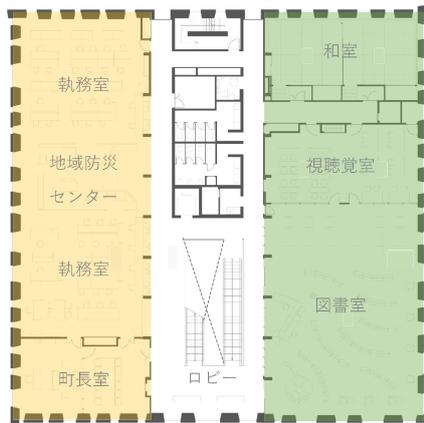
建物概要

建物名称	古平町複合施設 かなえーる
所在地	北海道古平郡古平町大字浜町50番地
建物用途	庁舎、集会所、図書館
階数	地上3階、塔屋1階
工期	2020年4月～2022年2月
敷地面積	8,861.57㎡
建築面積	1,323.59㎡
延床面積	3,887.03㎡
建物高さ	16.016m
構造種別	鉄筋コンクリート造

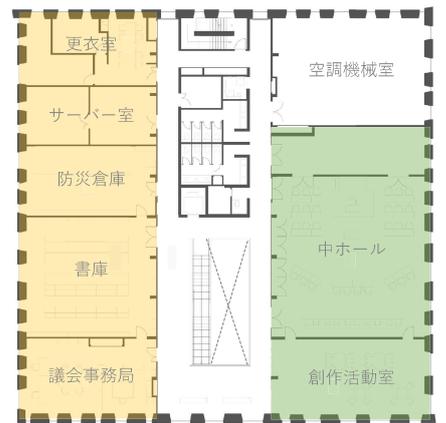




1階平面図



2階平面図

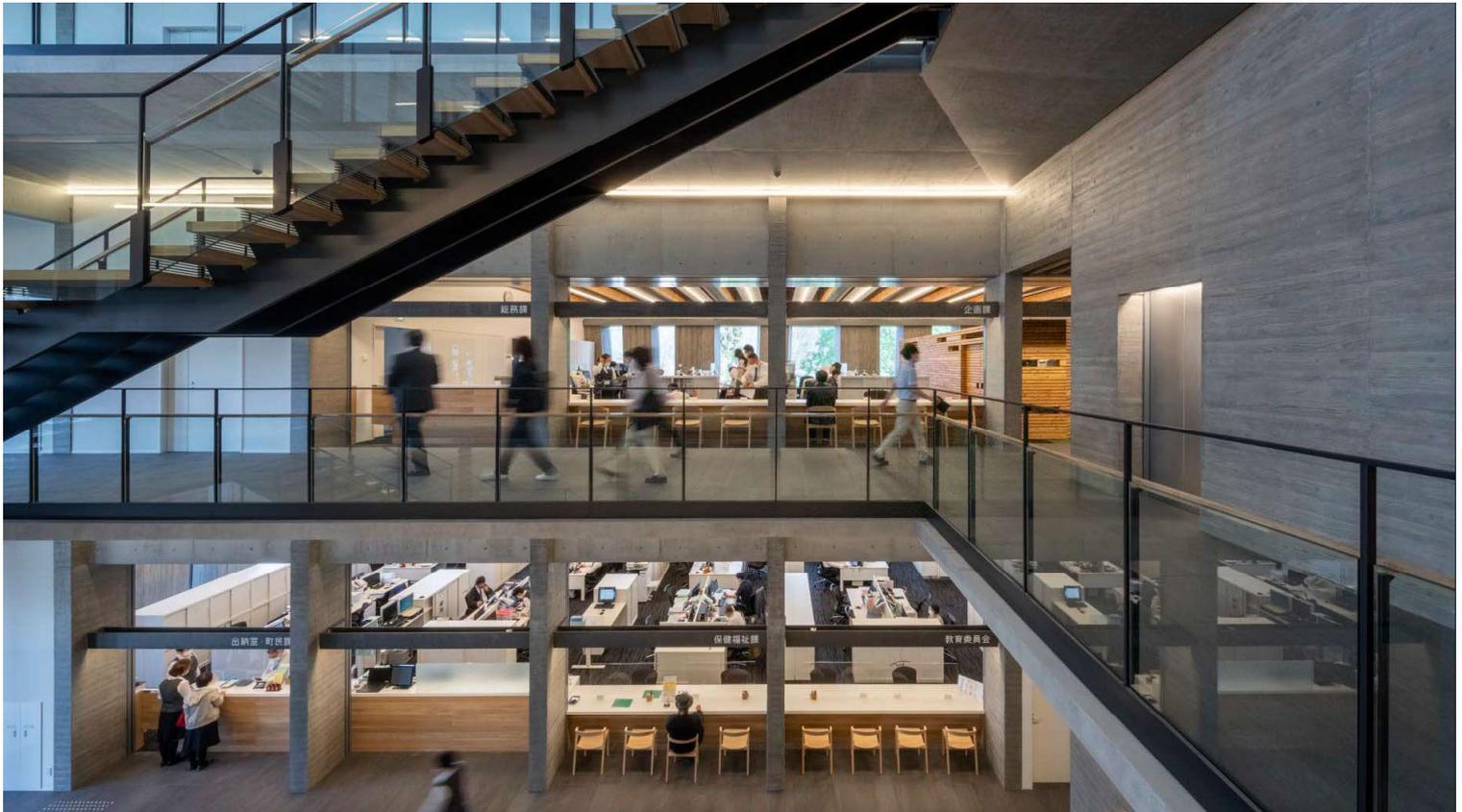
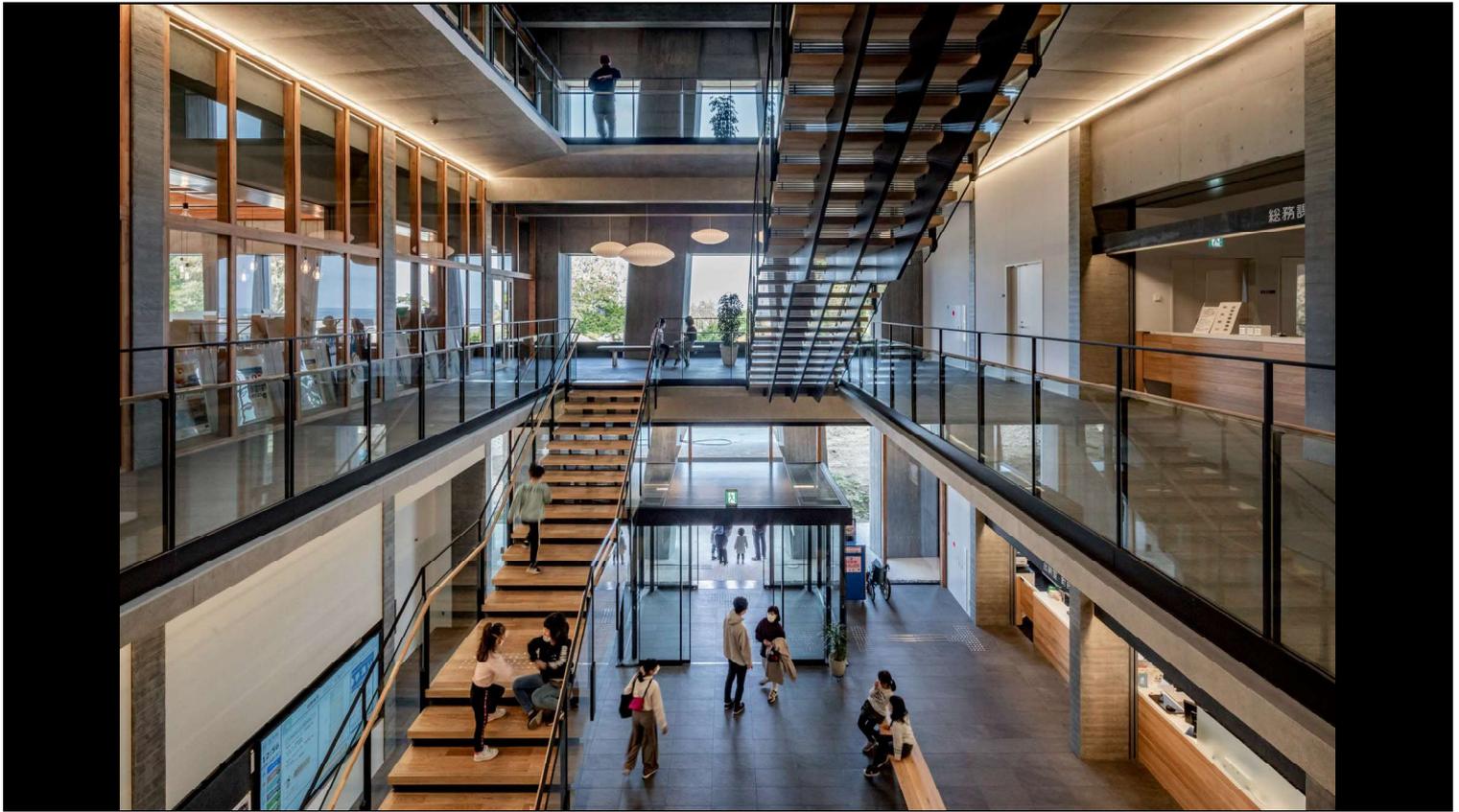


3階平面図



交流施設

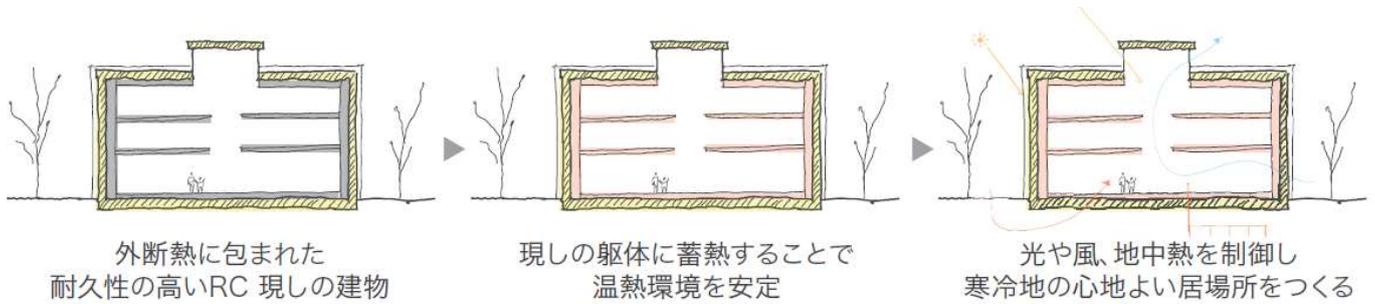
庁舎





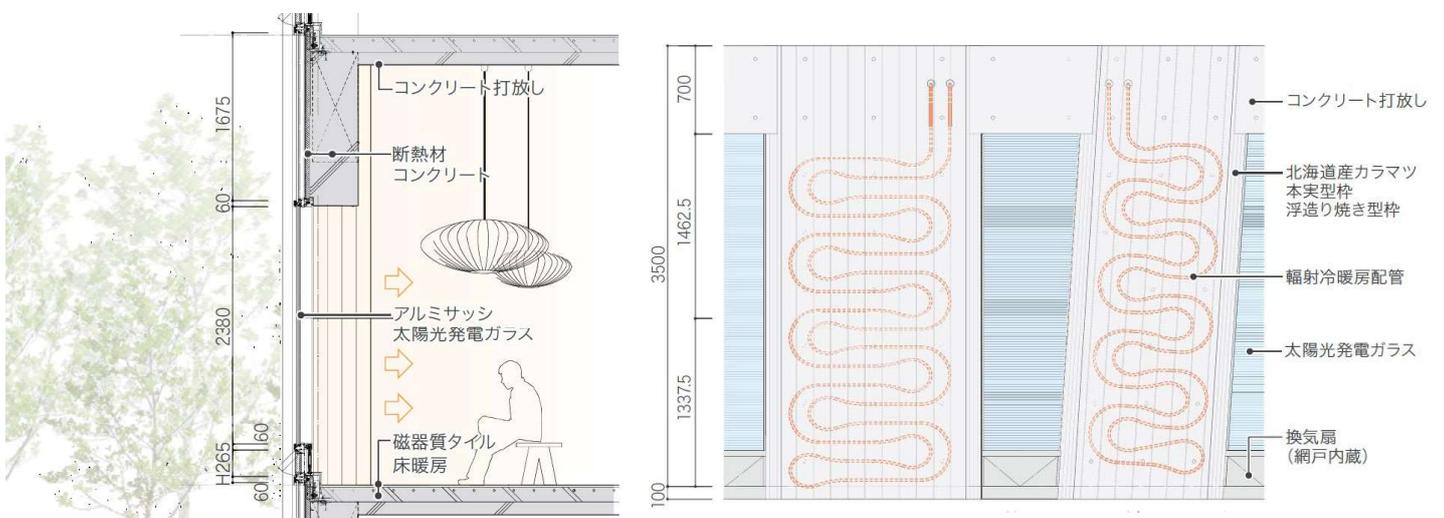
1. 来館者全員をいつでも温かく迎える快適・安全な場所

温熱環境を安定させる外断熱で包まれたRC現しの建物



1. 来館者全員をいつでも温かく迎える快適・安全な場所

壁柱躯体輻射冷暖房で寒冷地の窓際に温かい居場所をつくる



3 すべての人に
健康と福祉を



3 すべての人に
健康と福祉を





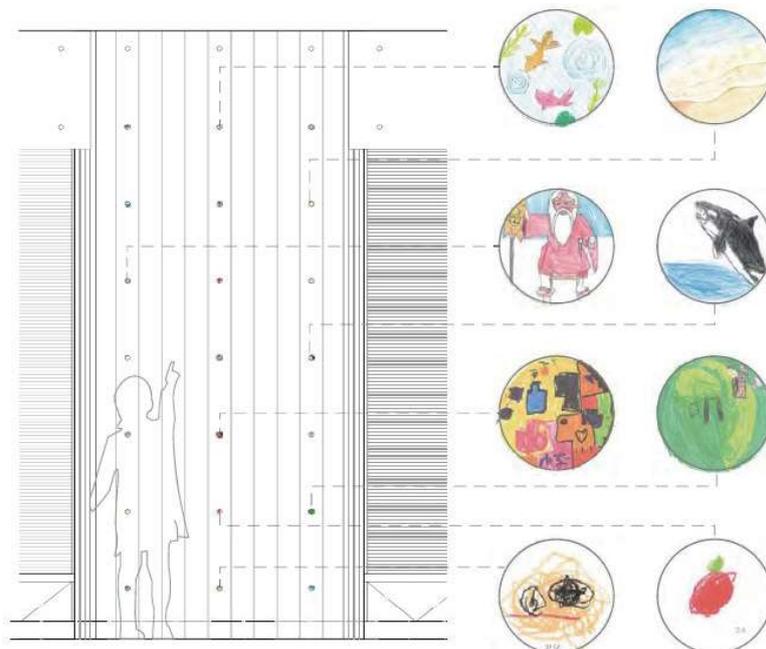
1. 来館者全員をいつでも温かく迎える快適・安全な場所
水害に強く耐震性の高い防災拠点

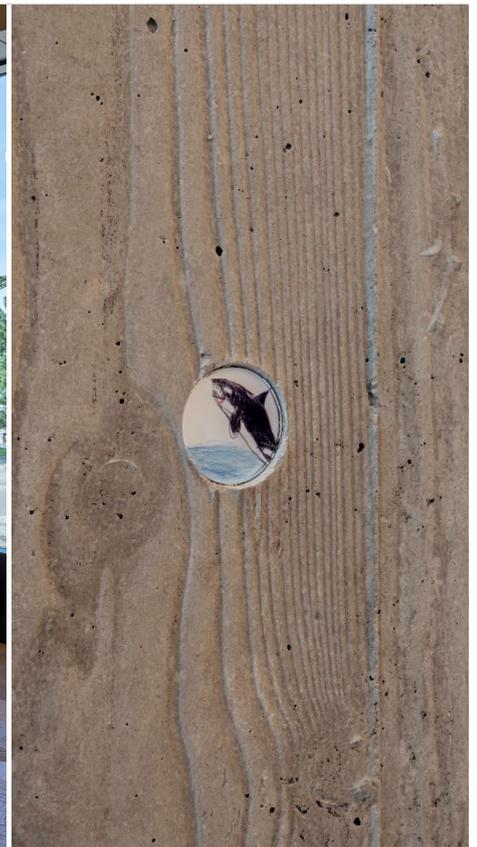
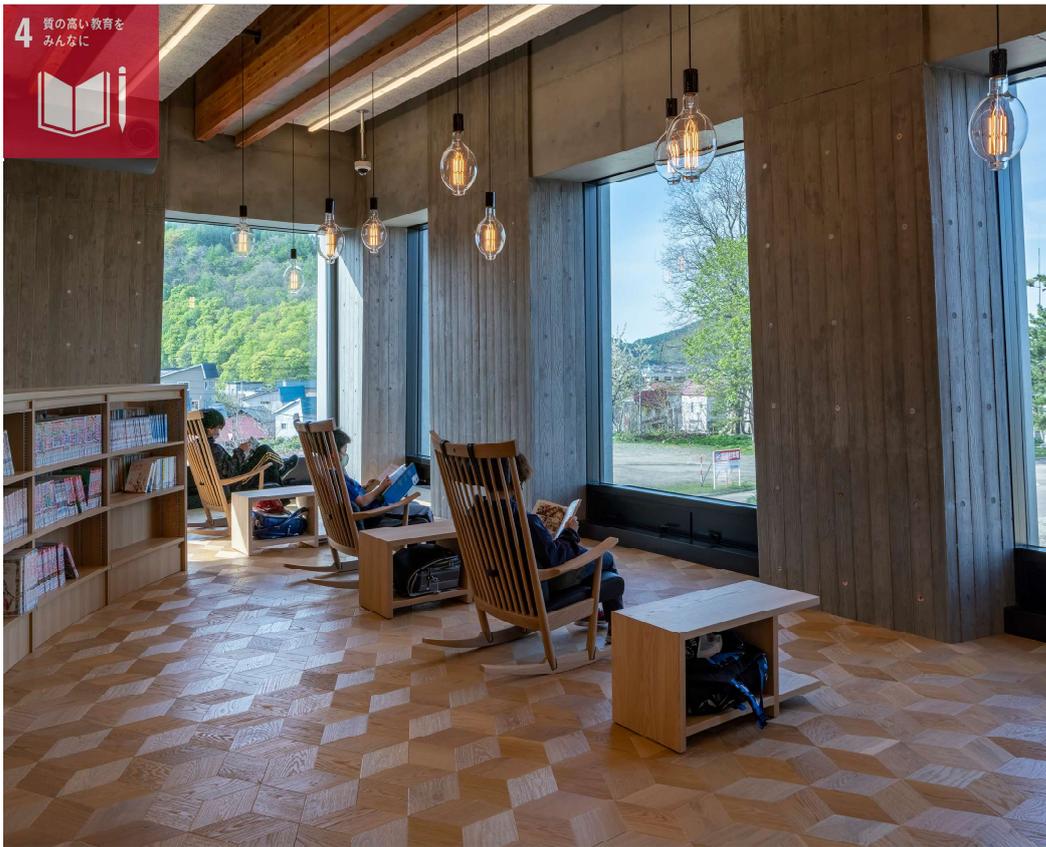




2. 地域参加を促し みんなで学べる交流拠点

町民の想いを残してコミュニティを育てる(Pコンアート)





2. 地域参加を促し みんなで学べる交流拠点

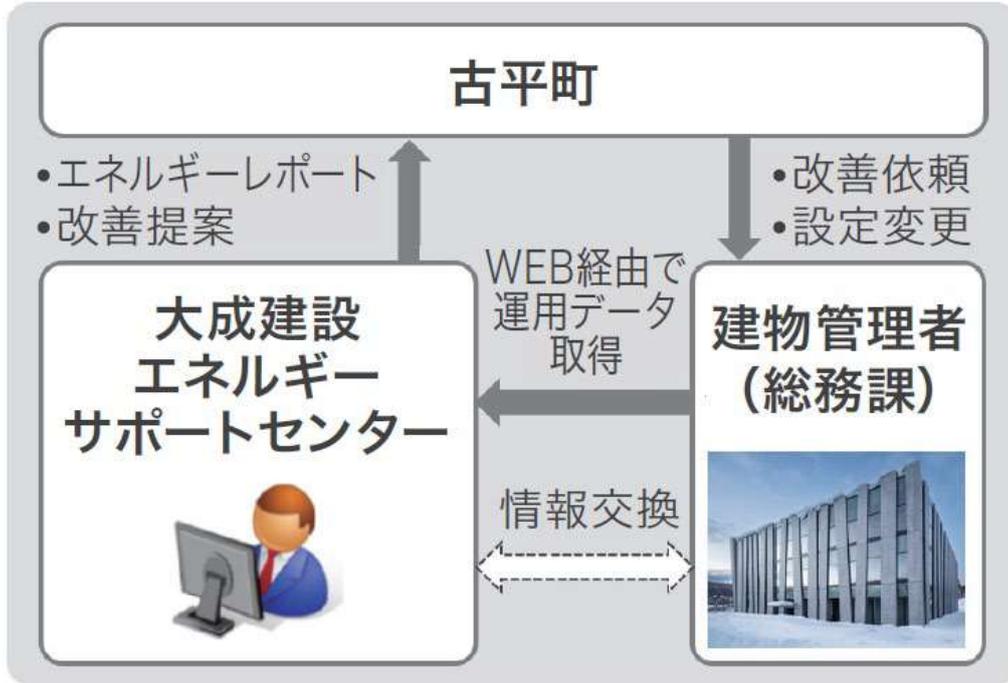
地域の大学生との共同設計による地域防災センター





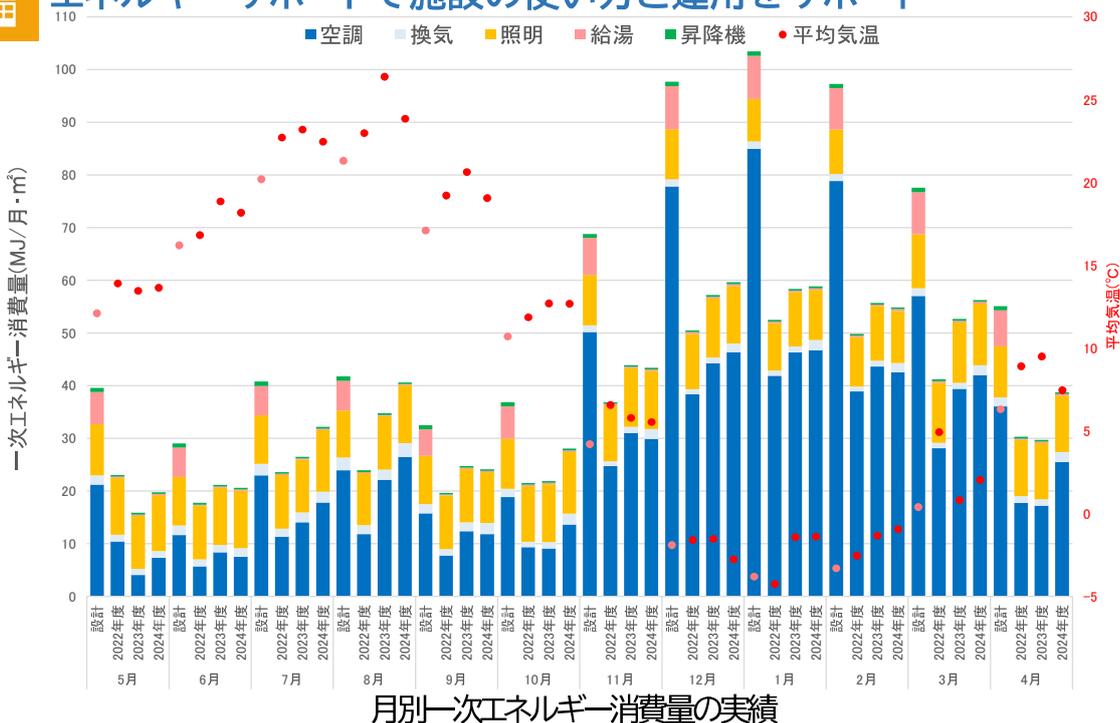
3. 全員参加型で地域に根差した施設をつくり続ける

エネルギーサポートで施設の使い方と運用をサポート



3. 全員参加型で地域に根差した施設をつくり続ける

エネルギーサポートで施設の使い方と運用をサポート

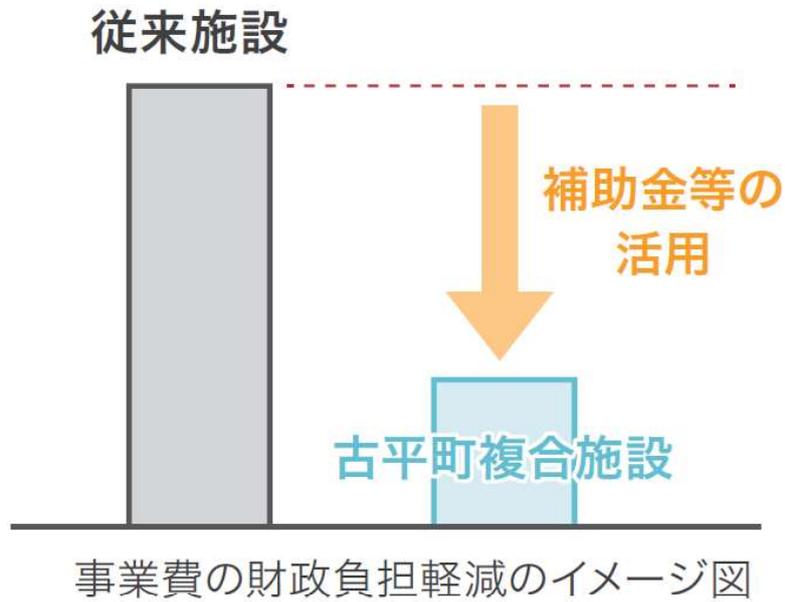


月別一次エネルギー消費量の実績

11 住み続けられるまちづくりを



3. 全員参加型で地域に根差した施設をつくり続ける 町の負担を減らし先進的な施設をつくる



27

11 住み続けられるまちづくりを



3. 全員参加型で地域に根差した施設をつくり続ける エネルギーキャラバン等で町の取り組みを地域と世界に発信



28



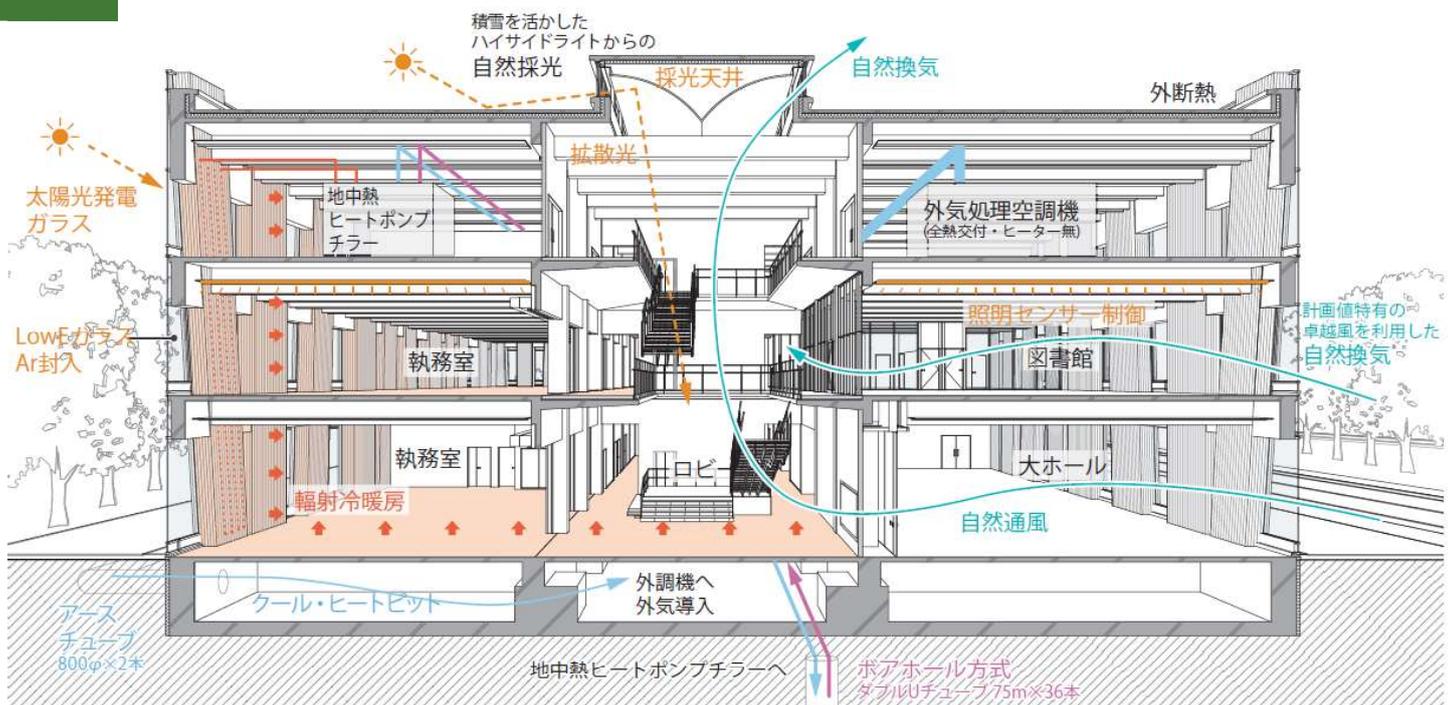
3. 全員参加型で地域に根差した施設をつくり続ける

150年続く伝統文化 古平町 恵比寿神社例大祭 天狗の火渡り



4. 寒冷地ならではのエネルギー利用でNearly ZEBを達成

主な環境配慮技術

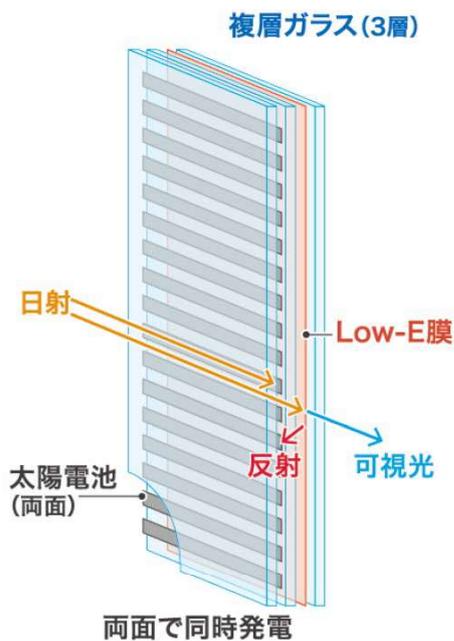




4. 寒冷地ならではのエネルギー利用でNearly ZEBを達成
未利用エネルギーの有効活用

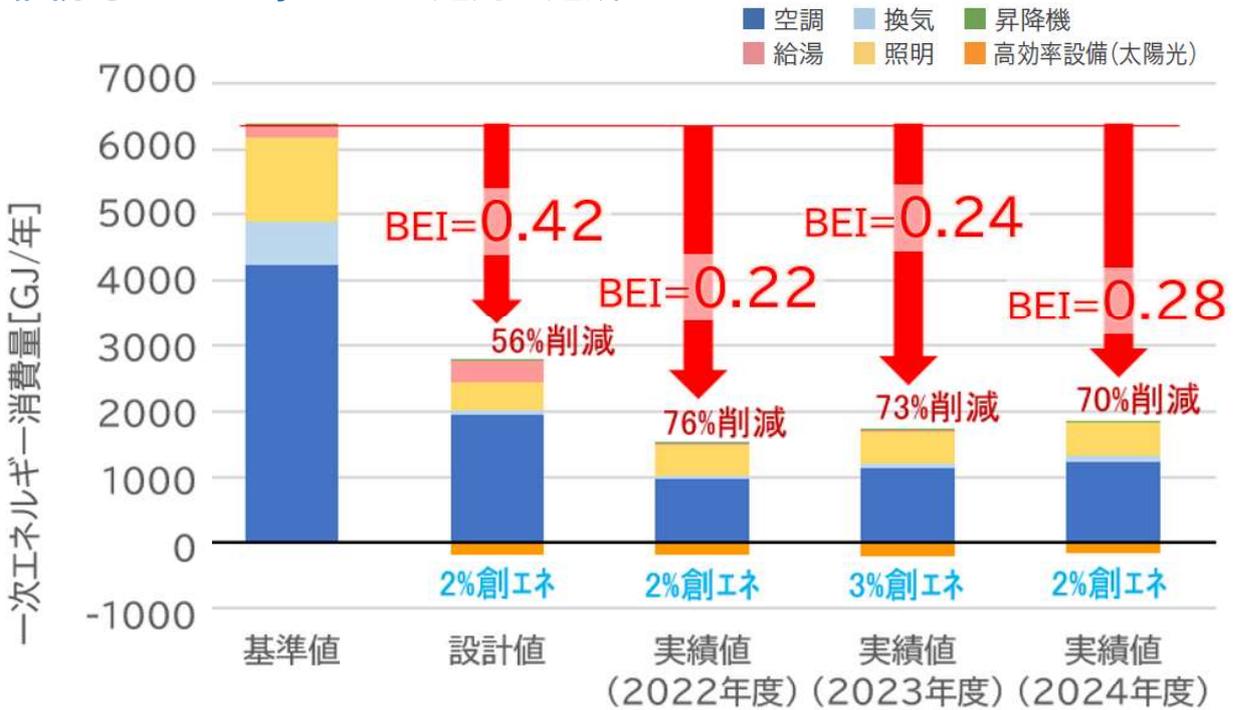


4. 寒冷地ならではのエネルギー利用でNearly ZEBを達成
眺めと発電を両立する太陽光発電ガラス

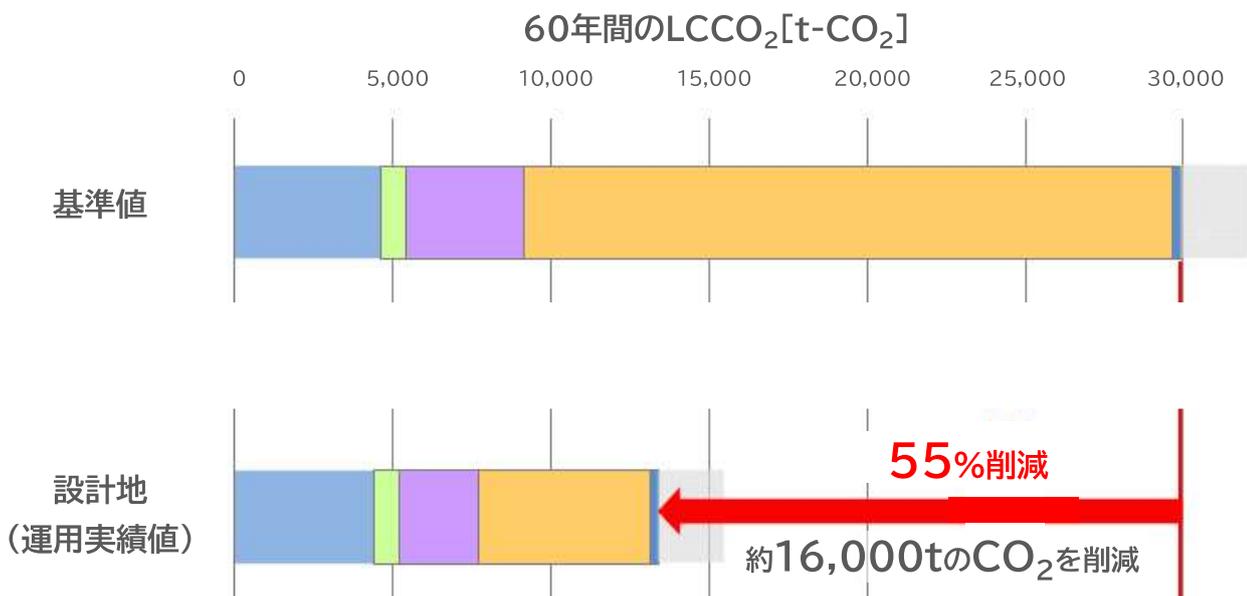




4. 寒冷地ならではのエネルギー利用でNearly ZEBを達成 継続的にNearly ZEBの運用を達成



4. 寒冷地ならではのエネルギー利用でNearly ZEBを達成 ゼロカーボンシティへの貢献

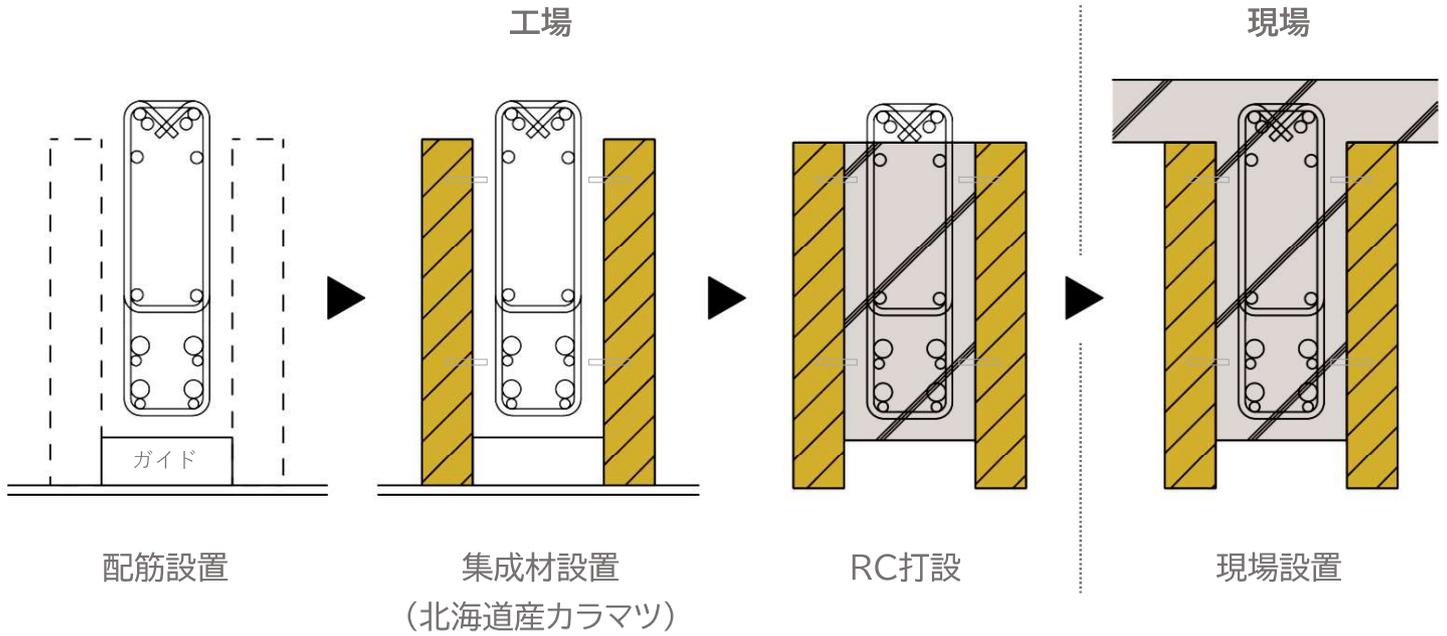


15 陸の豊かさも
守ろう



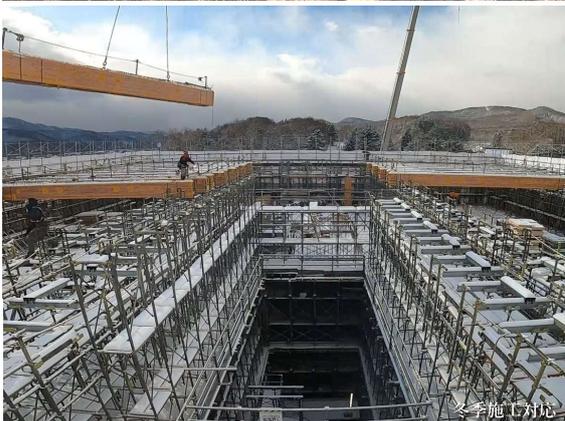
5. 廃棄物を削減しながら心地よい木質空間を実現

集成材を型枠利用し廃棄物を削減する木RC梁



35

15 陸の豊かさも
守ろう



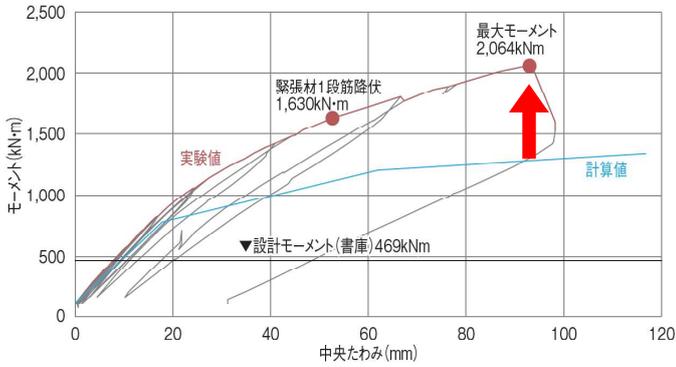
15 陸の豊かさも
守ろう



5. 廃棄物を削減しながら心地よい木質空間を実現

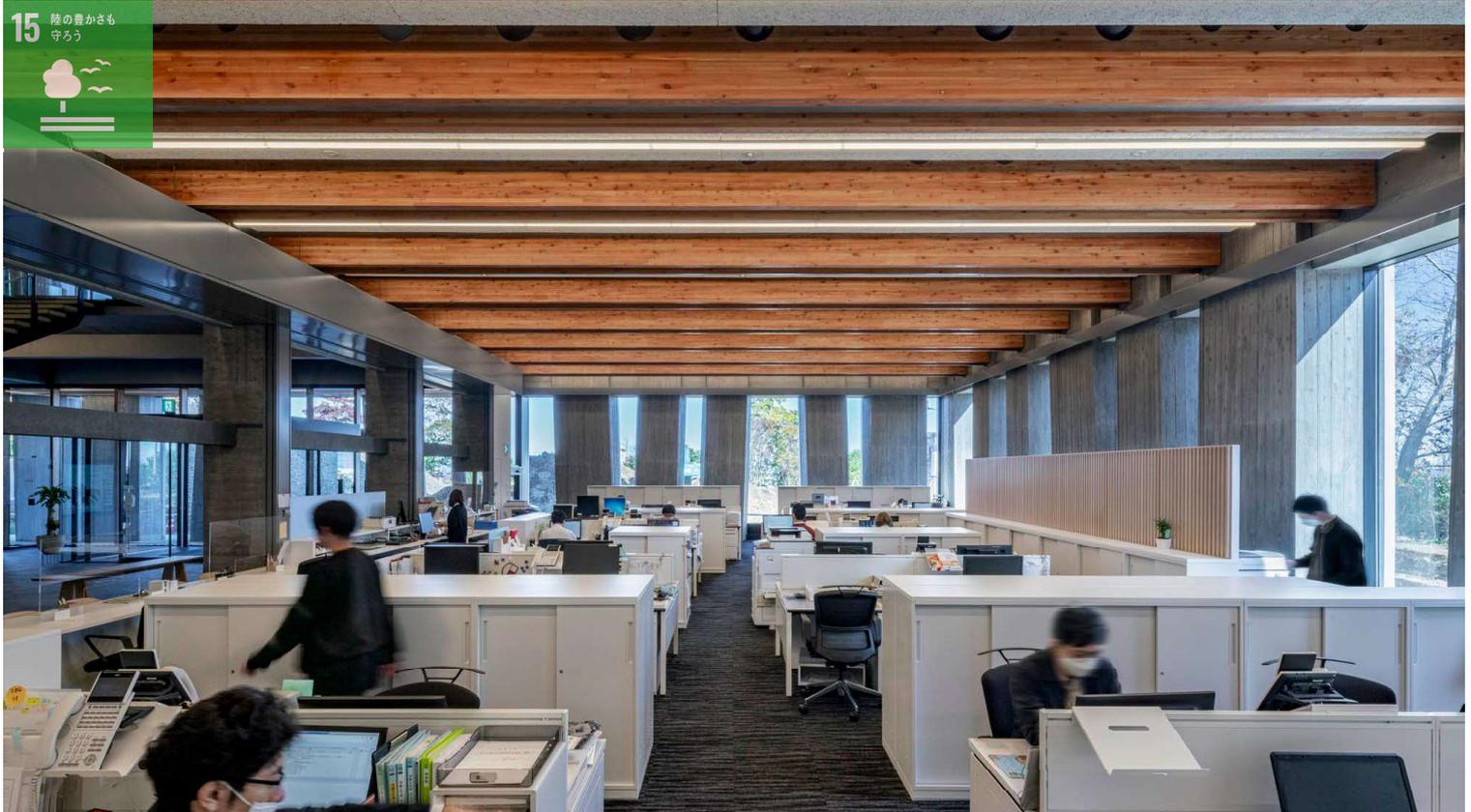
集成材を型枠利用し廃棄物を削減する木RC梁

1.5倍の耐力



集成材を一体化することで通常に比べ1.5倍の強度を確認

15 陸の豊かさも
守ろう

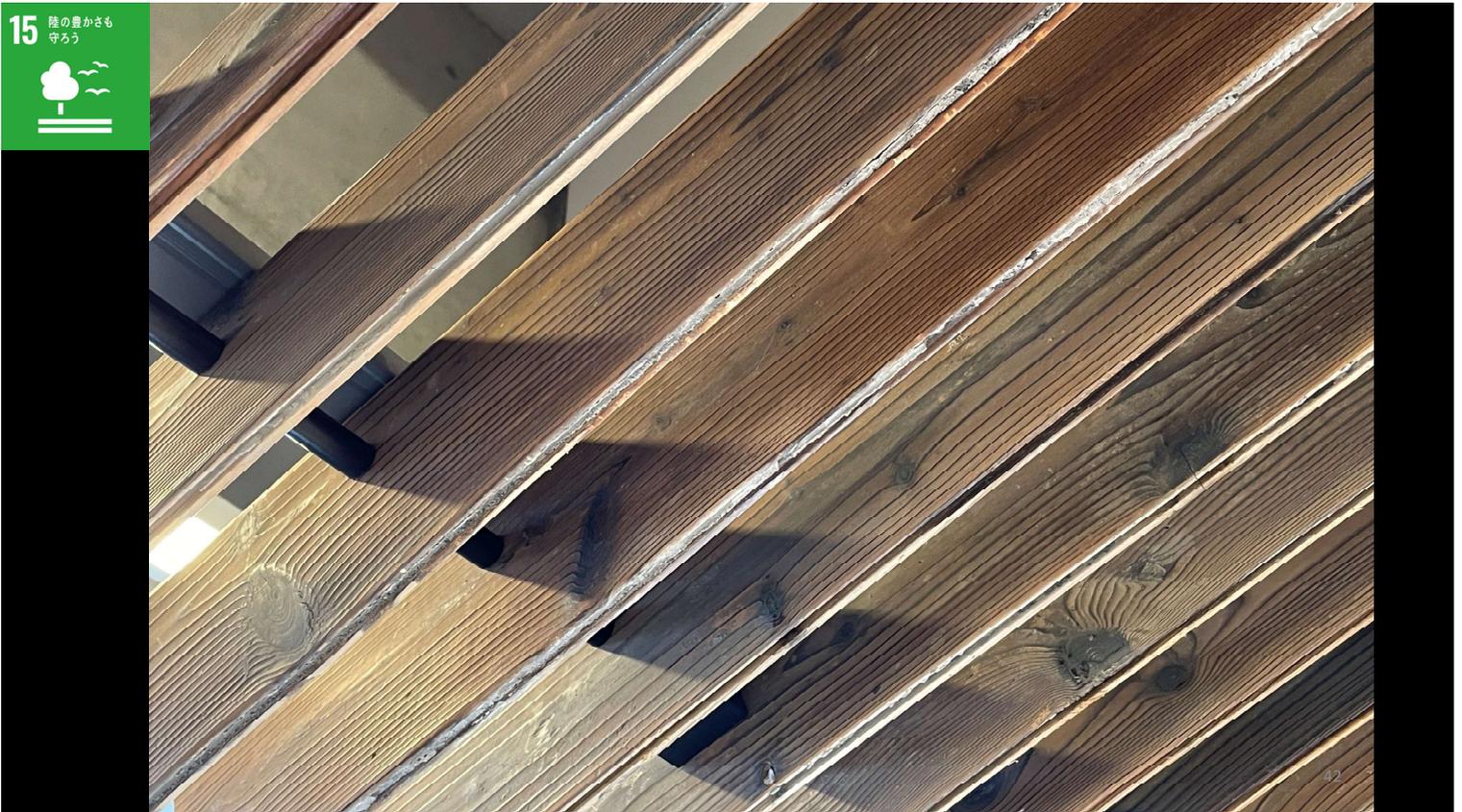




5. 廃棄物を削減しながら心地よい木質空間を実現

アップサイクルした木ルーバー天井（北海道産カラマツの再利用）







SDGs 2030年の達成へ向けて、次の時代を担う建築

古平町複合施設 かなえーる

計画概要

所在地	北海道古平郡古平町大字浜町50
建築主	古平町
設計	大成建設(株)一級建築士事務所 (本社 + 札幌)
施工	大成建設(株)札幌支店
設計期間	2018年 10月～2020年3月
施工期間	2020年 4月～2022年2月

工事費

設計費	約2.5億
工事費	約28.8億
坪単価	約245万/坪
財源	社会資本整備総合交付金 エネルギー構造高度化・転換理解促進事業 二酸化炭素排出対策事業費等補助金 その他起債等

建築概要

建物用途	庁舎、集会場、図書館
敷地面積	8,861.57㎡
建築面積	1,323.59㎡ (400.39坪)
延床面積	3,887.03㎡ (1,175.83坪)
階数	地上3階
高さ	16.016m
構造	鉄筋コンクリート造 (一部SRC造)

認証・受賞

認証等	ZEB Ready(BELS認証)※北海道公共施設初 CASBEE Sランク(認証) バリアフリー認定
受賞等	2024年日本建築学会作品選奨 第12回カーボンニュートラル賞,2024年 第22回環境設備デザイン賞 第II部『入賞』,2024年 令和5年度北国の省エネ・新エネ大賞『優秀賞』 等

人と地球環境にやさしいエコで快適なZEB建築

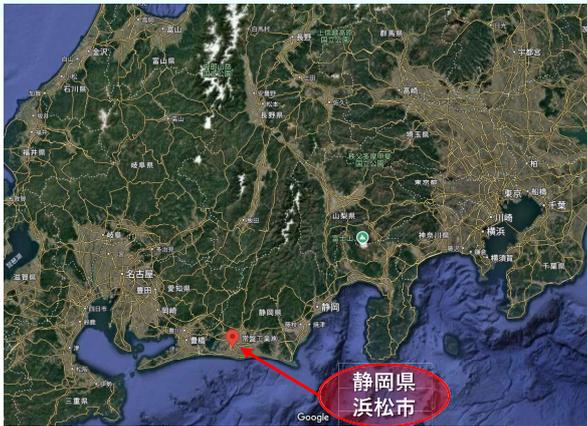
SDGsフォーラム第55回月例セミナー

常盤工業株式会社本社事務所



TOKIWA KOGYO 1

プロジェクト概要



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）

基本構想着手～運用開始

2016年8月 ～ 2022年1月

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 積極的な地域交流
 安全性向上 B C P 住宅街での配慮
 暑い、寒い

TOKIWA KOGYO 2

環境性能を向上し、地域へ普及

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

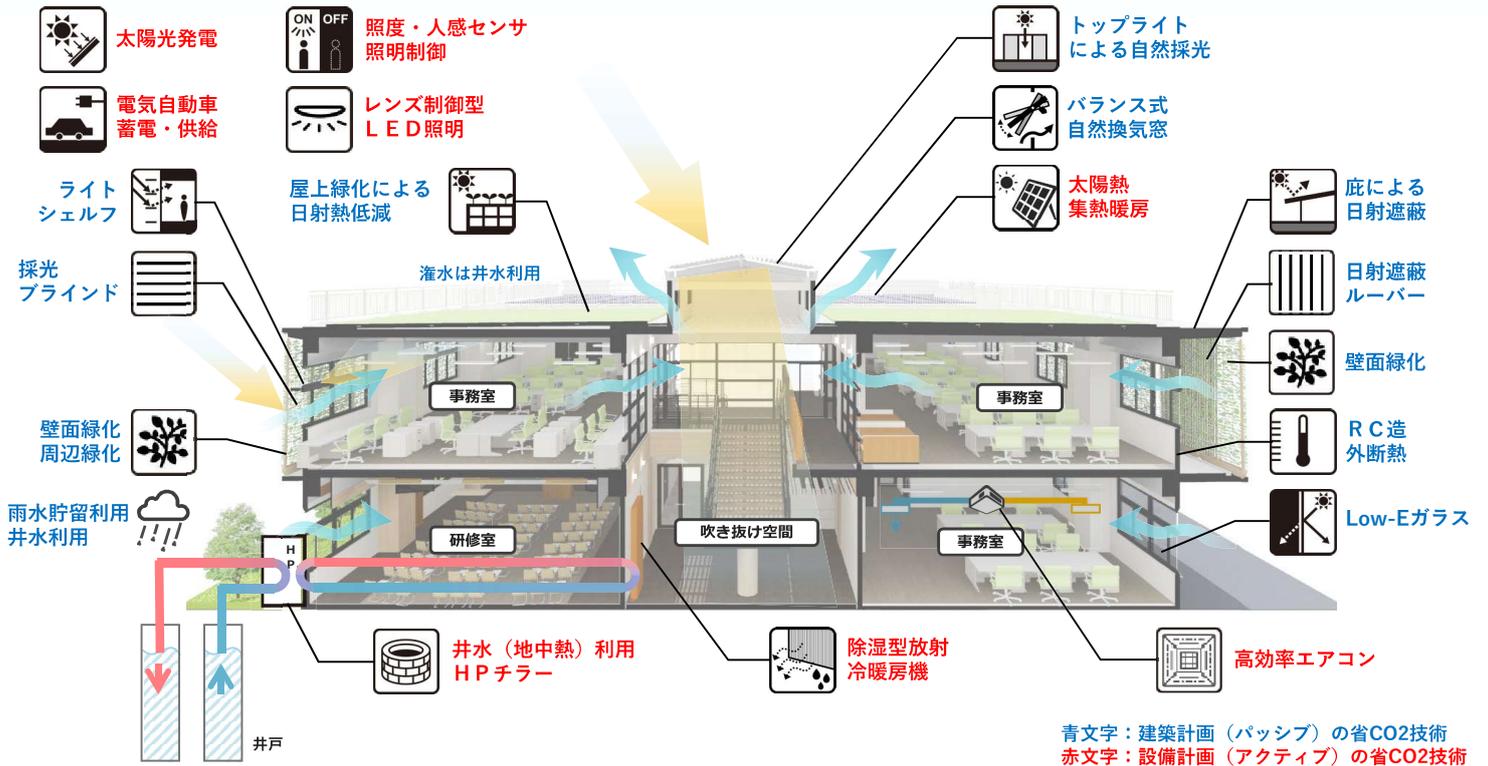
パッシブ技術と自然エネルギーを活用したZEB ～汎用技術を地域へ～

浜松の地域特性を活かした自然エネルギーの活用



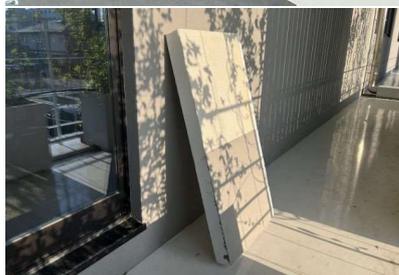
採用した省エネ技術

新自社ビルを省エネ実証実験棟として、多種多様な省エネ技術を設置。自社で体感しながらその費用対効果を検証して自社の設計に採用するとともに、来場者にご覧いただくことで省エネ技術の普及を目指しています。



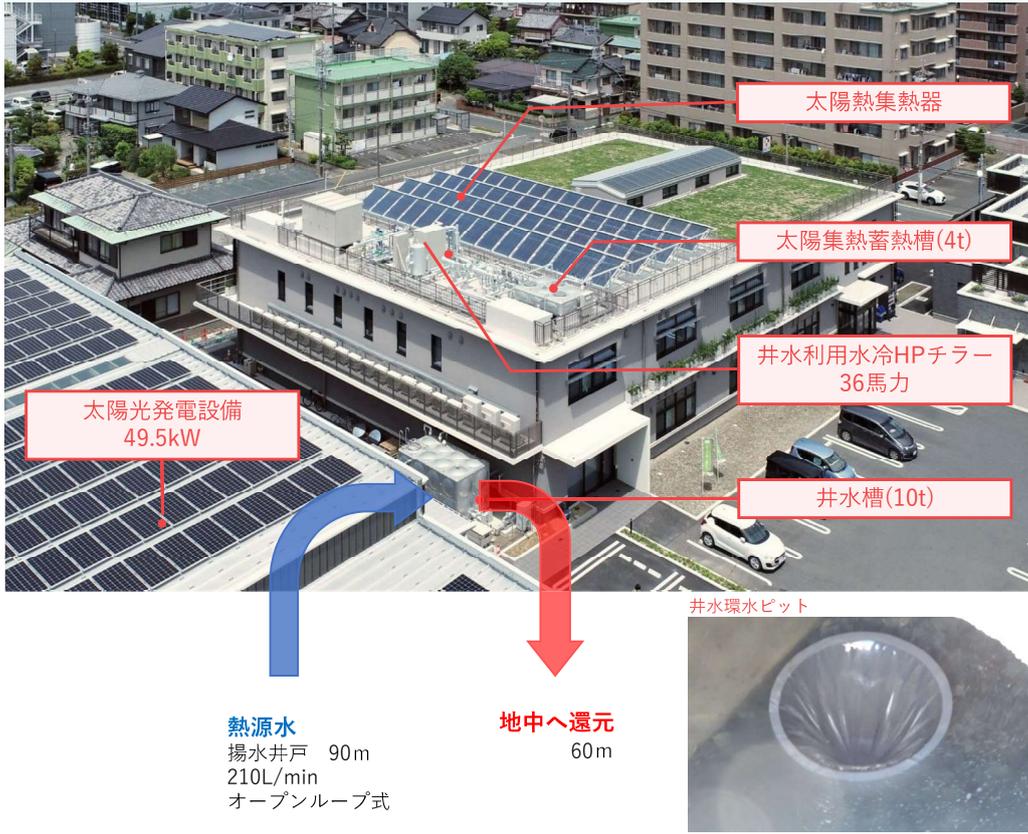
建築計画(パッシブ)の省CO₂技術

使うエネルギーを減らす



設備計画(アクティブ)の省CO₂技術

再生可能な自然のエネルギーを使う



太陽熱集熱器



井水利用水冷HPチラー



井水槽(10t)

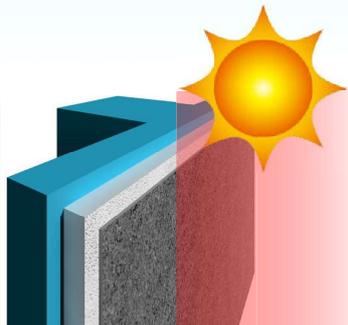
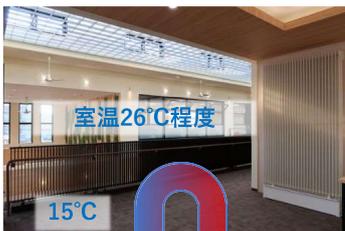


井水環水ピット

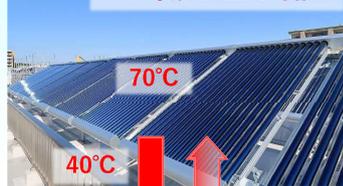


自然エネルギーを利用した空調運転と、外断熱躯体蓄熱

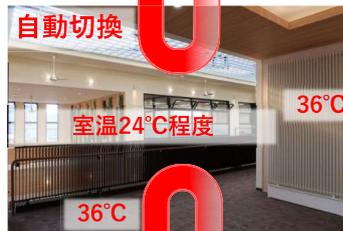
夏季 冷房モード



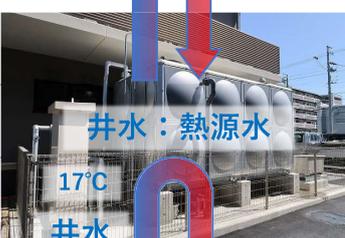
太陽熱温水器



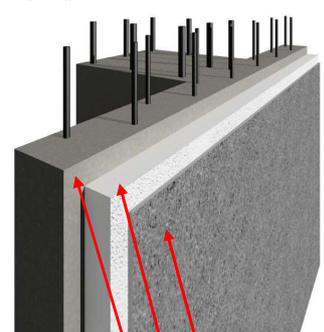
冬季 暖房モード



除湿型放射冷暖房機

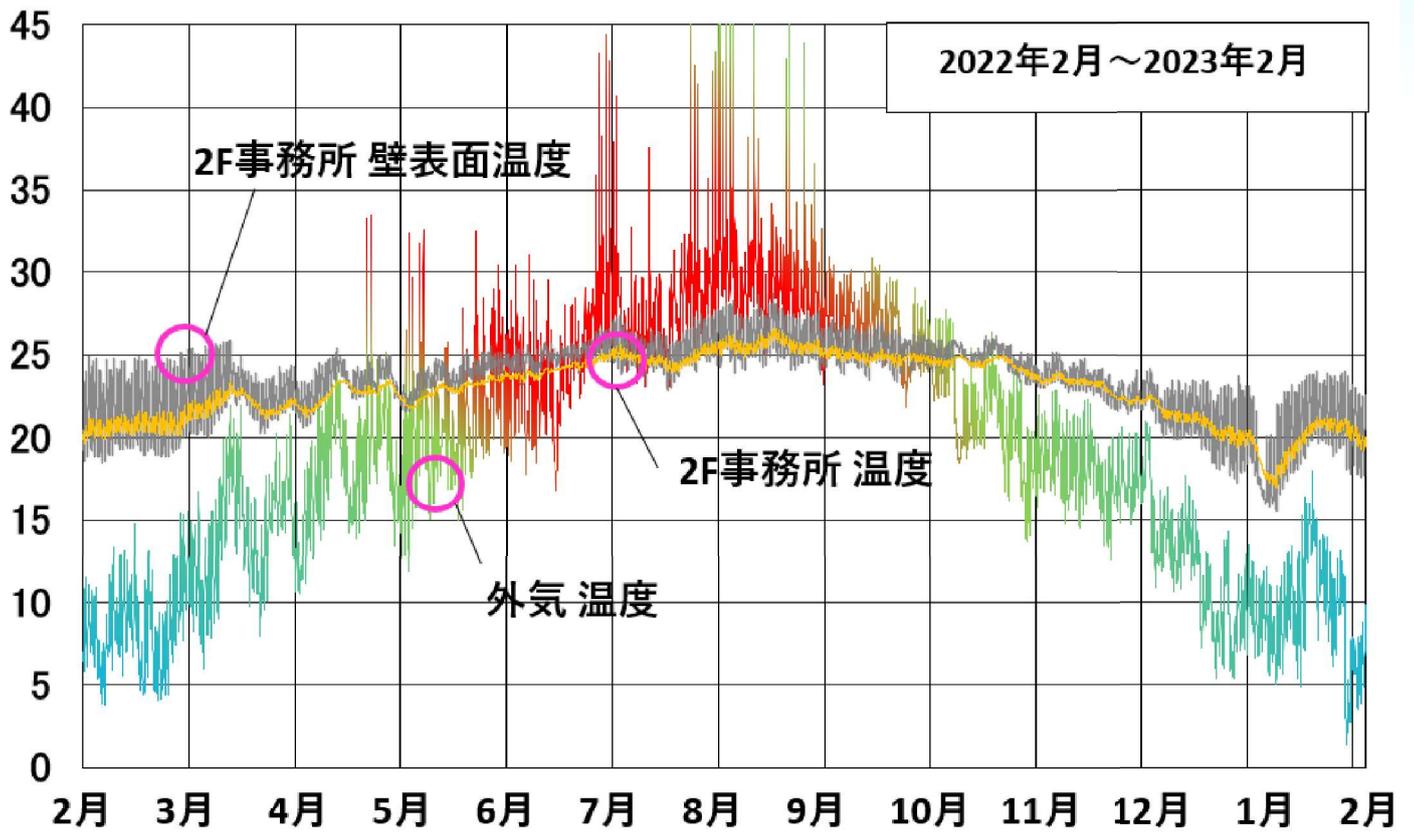


外壁構成

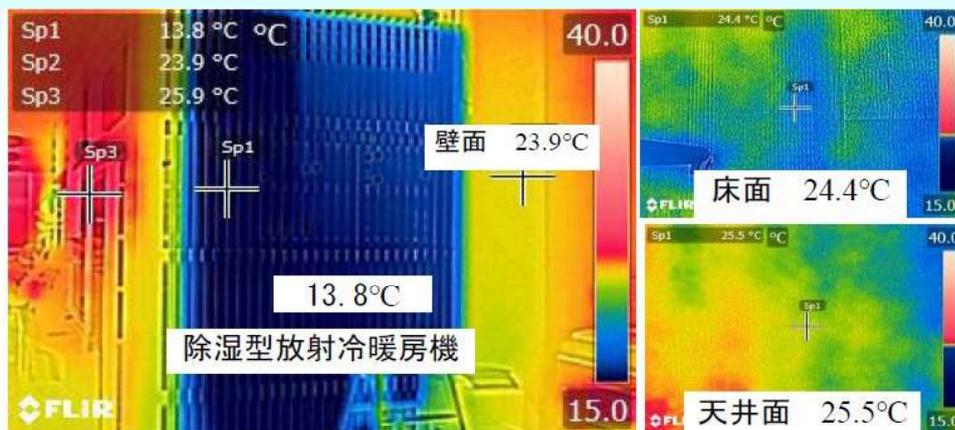


仕上塗装材
断熱材厚50
コンクリート

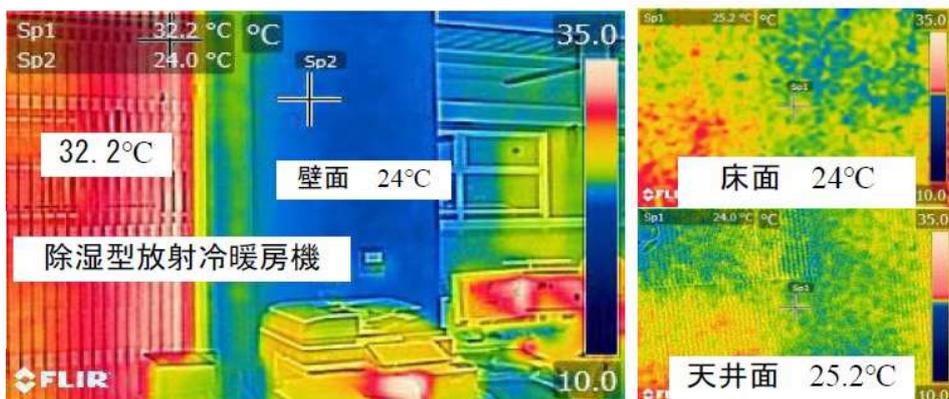
外気温、躯体壁温度と室温変化



各部の温度



2F事務室のサーモカメラ画像(2022年8月21日)



2F事務室におけるサーモカメラ画像(2023年1月31日)

太陽の光を利用する（働く環境改善と消費電力削減）

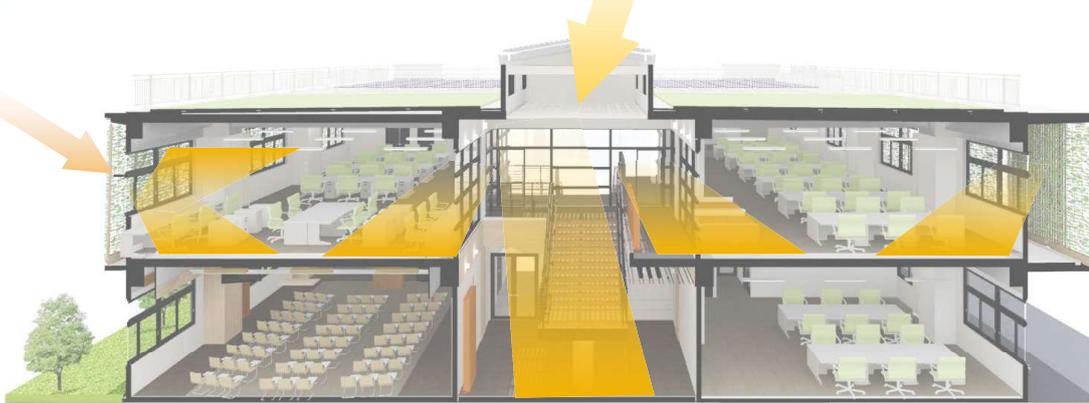
トップライトで建物の中央部に太陽の光を室内に導き、働く環境の向上と、昼光制御で照明の使用を減らします。



ライトシェルフ

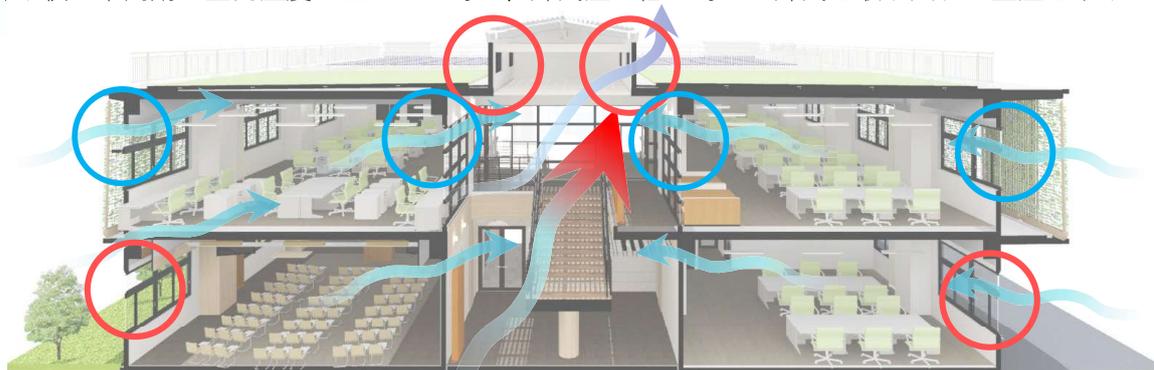


天井面を明るくし、見た目の明るさ感を向上します。



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



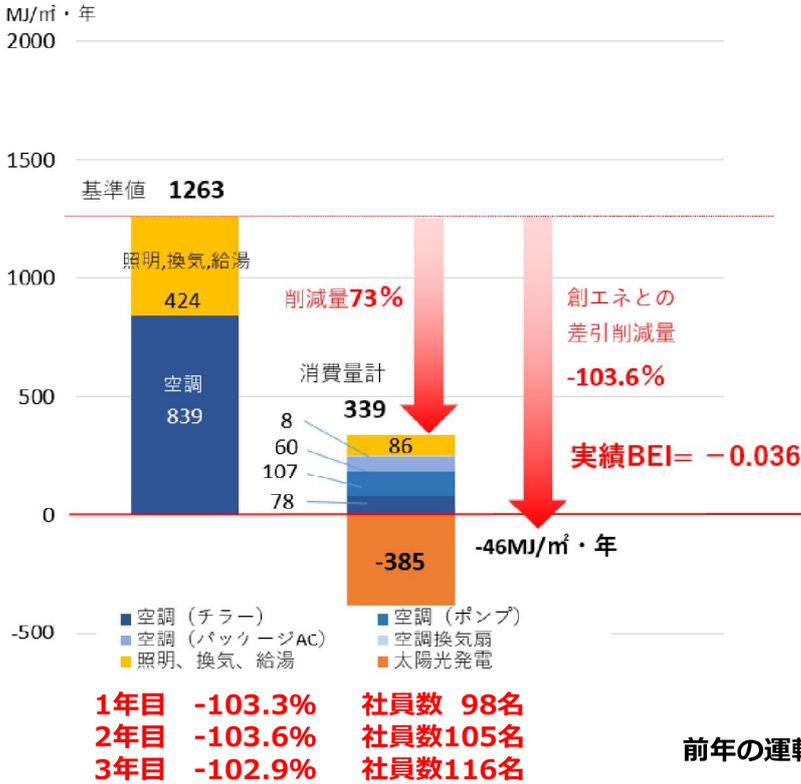
バランス式
自然換気窓



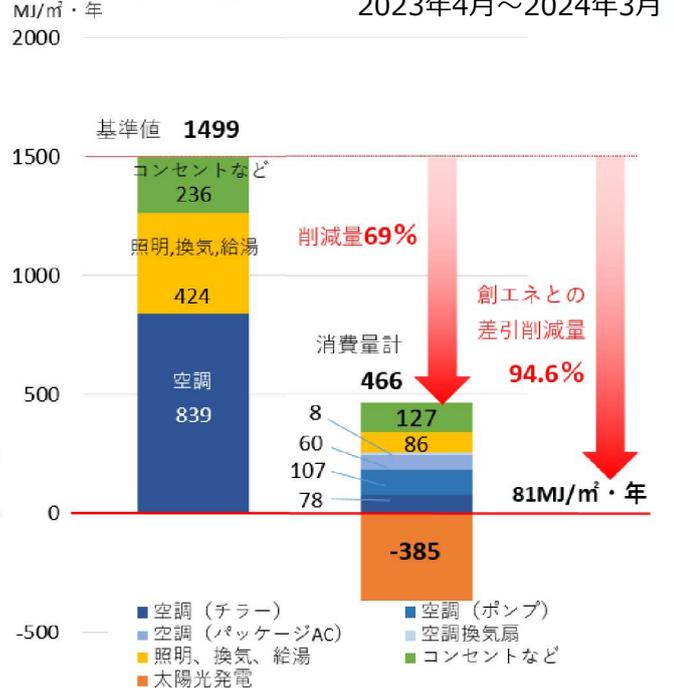
常に人がいる執務室には手動で開放できる窓を設置し、共用部には制御装置付きの換気窓を設けています。

年間一次エネルギー消費量の基準値と実績

一次エネルギー消費量



コンセントなどを含む



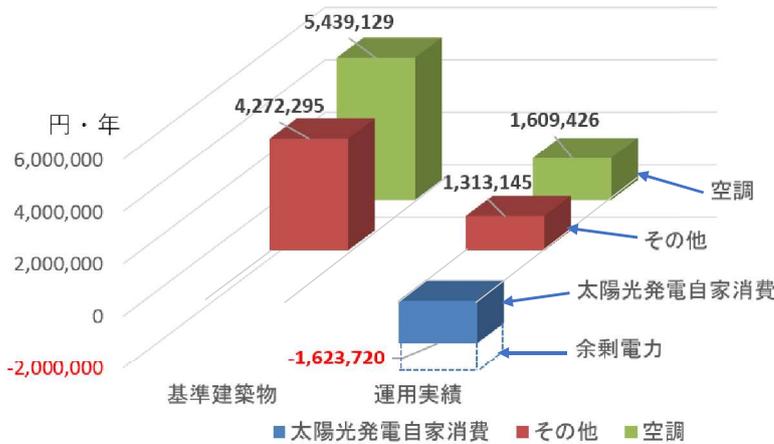
前年の運転実績をもとに快適性の向上とエネルギー削減を両立

ランニングコスト



年間電気料金比較

2024年度 項目別年間電気料金比較



2024年度 年間電気料金比較



※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

配置・平面計画

働く人のニーズの多様化と生産性向上

働く環境として居心地が良い空間、快適な空調
社内、社外とのコミュニケーションの場



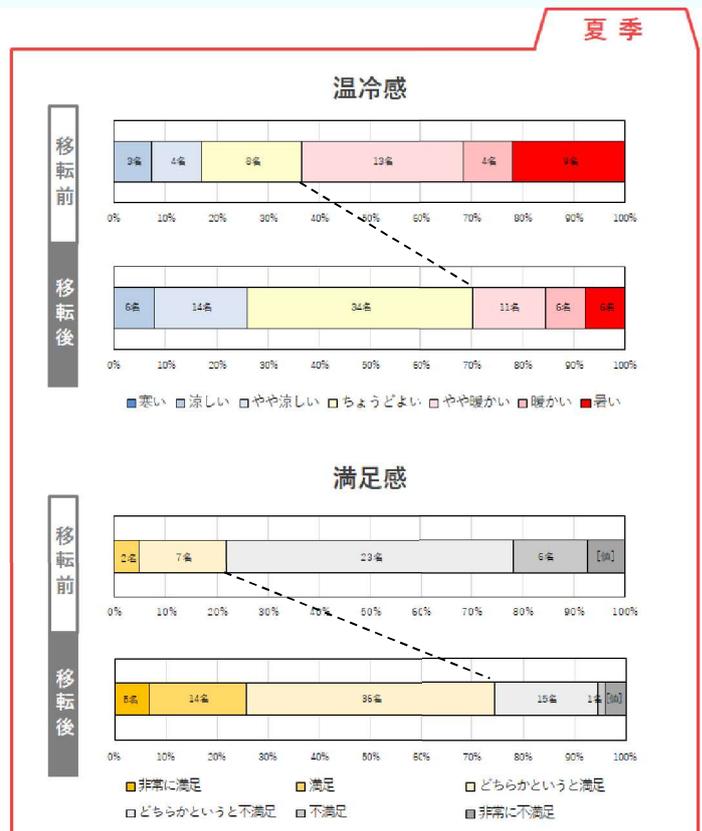
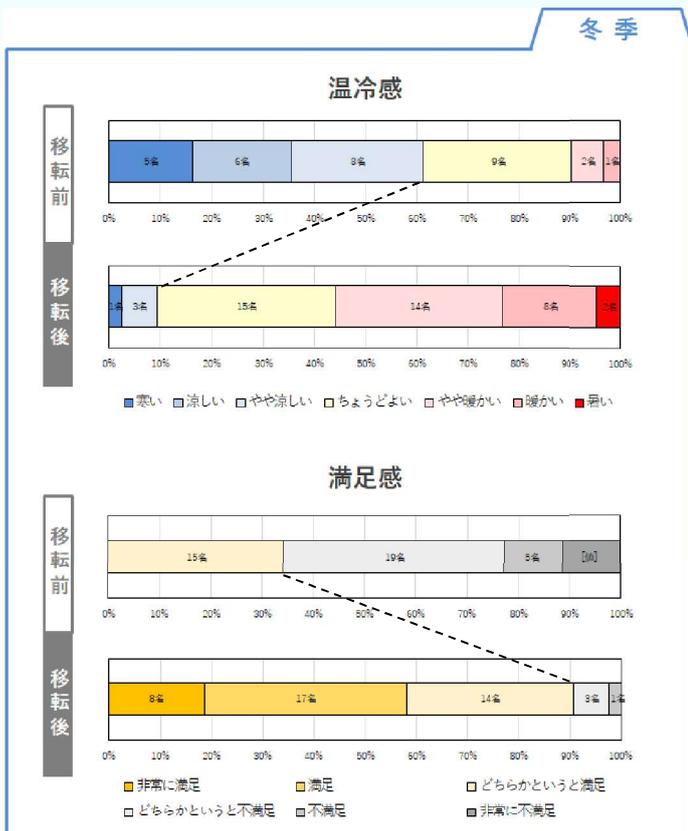
働く環境を自由に選択できるABW型のオフィス

2階執務室 約500㎡ 配席率：80%

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

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。



省エネ技術の普及

■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行っています。



■SDGs for School

自社「SDGs for School認定エデュケーター」により、SDGs教育として、小・中学校、高校生に対して体感型のZEB建築物見学を行う校外学習を受け入れています。



■災害協定締結

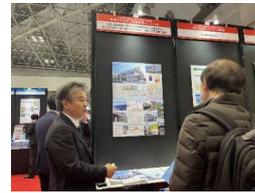
災害時には、空調用の井水と、太陽光発電で充電できる電気自動車の電源を提供し、耐震性能が高い社屋を避難施設として地域住民に提供する災害協定を2024年3月に締結しました。



■受賞

受賞をPRすることによる宣伝効果で、省エネ建築物の普及活動を積極的に継続しています。

2024年度 省エネ大賞 省エネ事例部門 資源エネルギー庁長官賞
(ZEB・ZEH分野) 一般財団法人 省エネルギーセンター主催 経済産業省後援



他、SDGs建築賞、文部科学省いーたいけんアワード
カーボンニュートラル賞、空気調和・衛生工学会技術振興賞

地域と共に省エネ建築物の普及、
SDGs社会を推進します。



SDGsフォーラム 第55回月例セミナー

第2回 SDGs建築賞

IBECs 理事長賞 (大規模建築部門)

清水建設 北陸支店新社屋

— 未来につなげる『超環境型オフィス』を北陸から —

2025年7月4日

計画・設計・施工

施工 (空気設備)

施工 (衛生設備)

施工 (電気設備)

検証 (温熱環境・省エネ効果)

検証 (ウェルネス評価)

検証 (サーカディアン照明評価)

清水建設株式会社

三谷産業株式会社

松下管工業株式会社

北陸電気工事株式会社

金沢工業大学 垂水弘夫

早稲田大学 田辺新一

千葉工業大学 望月悦子

清水建設 北陸支店新社屋

— 未来につなげる『超環境型オフィス』を北陸から —

1. 全体コンセプト

- ・ 新社屋の3つのコンセプトとテーマ
- ・ 新社屋におけるSDGs達成に向けた取組み

2. SDGs達成に貢献する先導的な取組

-  **ゴール13**：カーボンニュートラルに向けた netZEB の持続
-  **ゴール 7**：再生可能エネルギーの発展を促進する持続可能なCO₂ フリー水素利活用システム
-  **ゴール 8**：共創を促し働き方が変わるワンプレートオフィス-ABW とグループアドレスの実施-
-  **ゴール 3**：社員のウェルビーイングを高め健康を増進するオフィスの実現
-  **ゴール15**：新たな木材利用方法の新規開発と普及・緑を育み愛でる・ペーパーレス化による森林保護

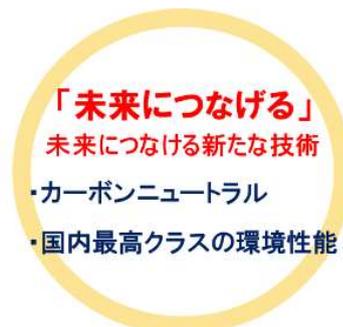
3. 地域交流を図るための取組み

1. 全体コンセプト

新社屋のテーマと3つのコンセプト

－ 未来につなげる『超環境型オフィス』を北陸から －

- ・ **伝統をつなぐ**
－ 清水建設と金沢の伝統の融和・歴史の尊重・伝統的街並みとの融和－
- ・ **みんなとつながる**
－ 働き方改革を推進するオフィス・コミュニケーションの誘発・新たなワークプレイスの構築－
- ・ **未来につなげる**
－ 未来につなげる新技術・カーボンニュートラルを見据えた環境性能の実現－



新社屋におけるSDGs達成に向けた取組み

SDGsの17の目標に対する主な取組み



：社員のウェルビーイングを高め健康を増進するオフィスの実現



：再生可能エネルギーの発展を促進する持続可能なCO₂フリー水素利活用システム



：共創を促し働き方が変わるワンプレートオフィス
－ABWとグループアドレスの実施－



：カーボンニュートラルに向けたnetZEBの持続



：新たな木材利用方法の新規開発と普及・緑を育み愛でる
・ペーパーレス化による森林保護

建築概要

◎ 清水建設北陸支店新社屋 … 1919年からこの土地で営みを続ける支店の建替え計画



北陸支店新社屋 概要

所在地：石川県金沢市玉川町 構造：RC造 一部S造
用途：事務所 階数：地下1階、地上3階
敷地面積：3,255.01m² 最高軒高：12.910m
建築面積：1,546.69m² 最高高さ：15.680m
延床面積：4,224.46m² 工期：2020年4月～2021年4月

環境評価：BELS『ZEB』
：CASBEE Sランク
：WELL プラチナ
：LEED ゴールド





2. SDGs達成に貢献する先導的な取組

ゴール 13：気候変動に具体的な対策を

特徴：カーボンニュートラルに向けた netZEB の持続



1. 歴史・気候風土を活かしたパッシブ省エネ

- ① 木虫籠ルーバーによる空調負荷削減効果（地域とつながる歴史的建築仕様の継承）
- ② 自然換気システムによる空調負荷削減効果
- ③ 地下水の熱源水利用とTABS利用による高効率運転効果
- ④ アースチューブによる外気負荷削減効果

2. 吹抜け大空間と融合したアクティブ省エネ

- ① 温度成層型水蓄熱槽
- ② 躯体蓄熱式放射空調TABS併用タスク・アンビエントフロアフロー
- ③ 自然光を活用したタスク・アンビエント照明制御

3. 季節変動・気候変動にも追従する水素利活用による蓄エネシステム ・BCP電源としても有効

- ① 太陽光発電設備（単結晶型：140kW）
- ② 水素利活用システム「Hydro Q-BiC®」（蓄エネ容量：2,000kWh）

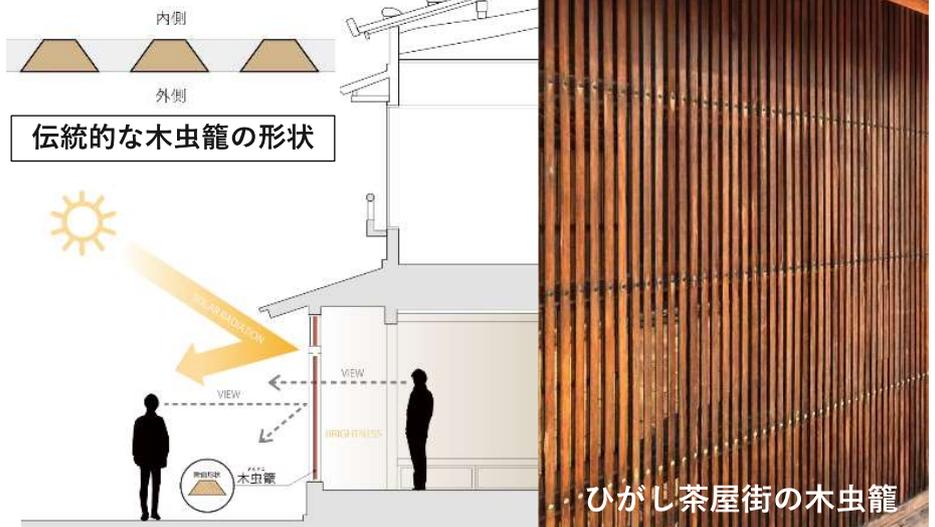


地域文化とつながる歴史的建築仕様の継承

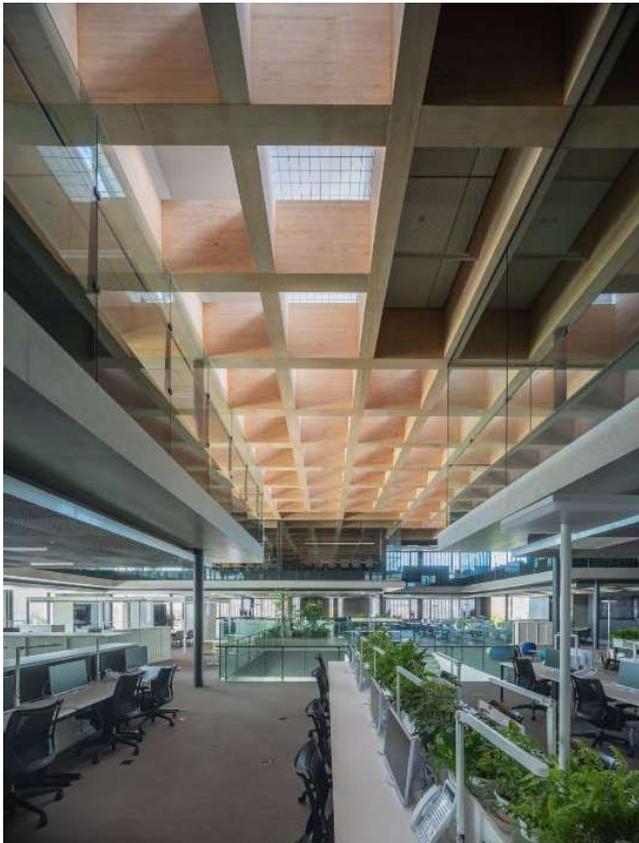


金沢の伝統的街並みで見られる縦格子 「木虫籠 (きむすこ)」

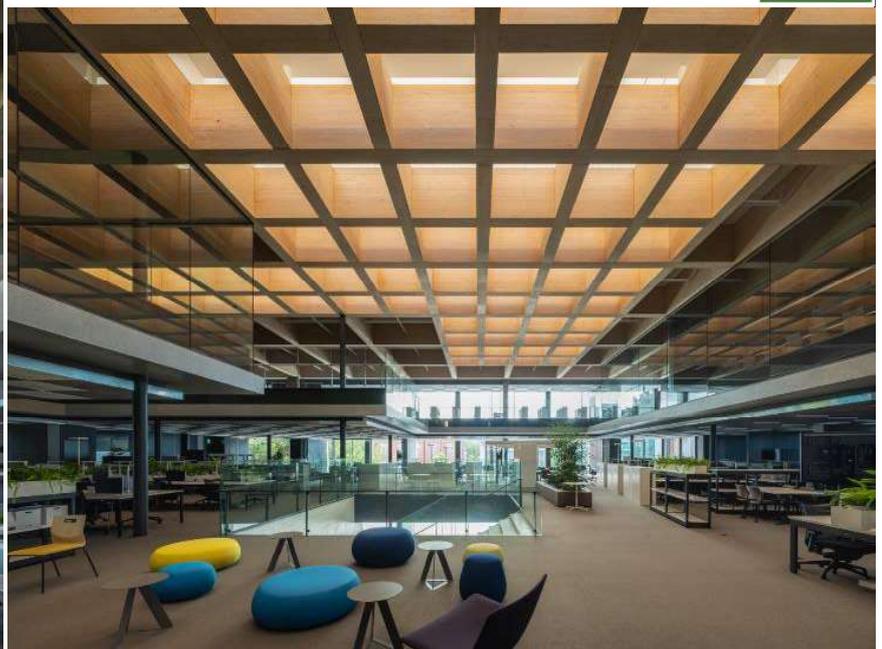
独特の台形断面により「外からは見えにくい、
内からの開放感が保たれる」という効果が得られる



西ファサード：外には閉じて内から開ける

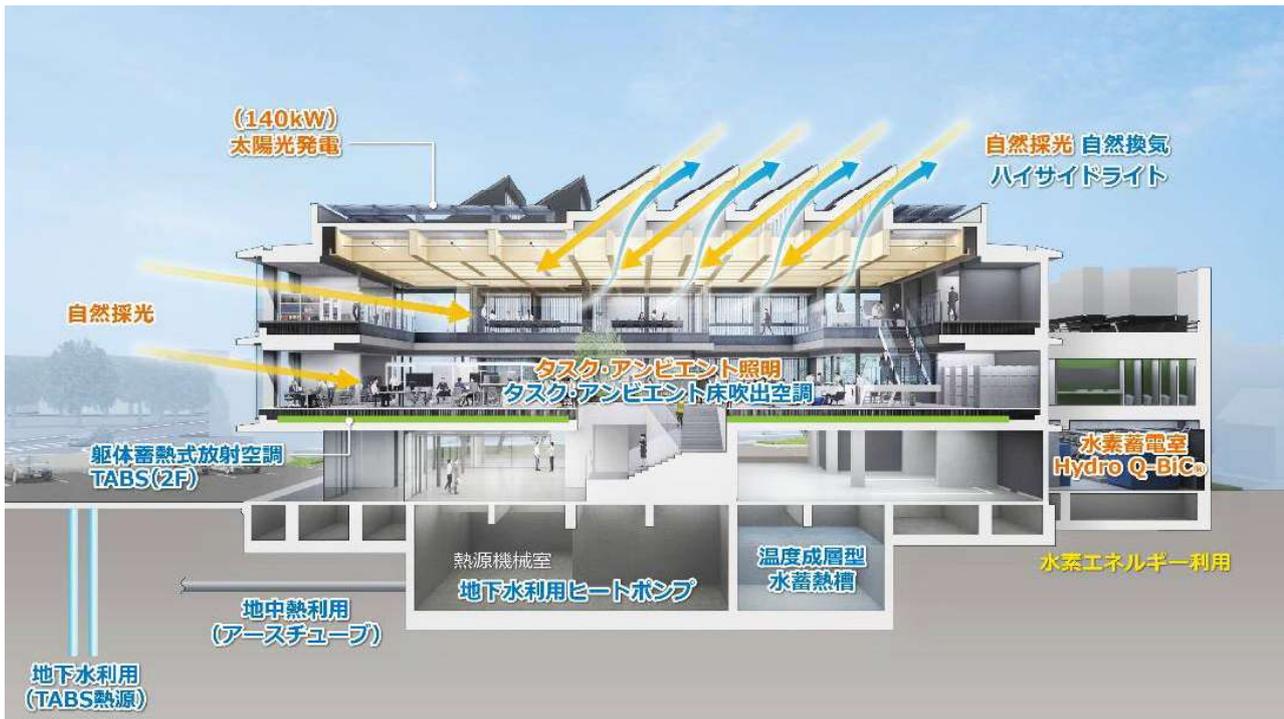


地域文化とつながる歴史的建築仕様の継承



オフィス中央で空の光を感じる

導入した再・省・蓄エネルギーシステム断面図



13 気候変動に
具体的な対策を

季節・気候変動にも追従する水素利活用蓄エネルギーシステム 再生可能エネルギー：太陽光発電設備
BCP電源としても有効

13 気候変動に
具体的な対策を

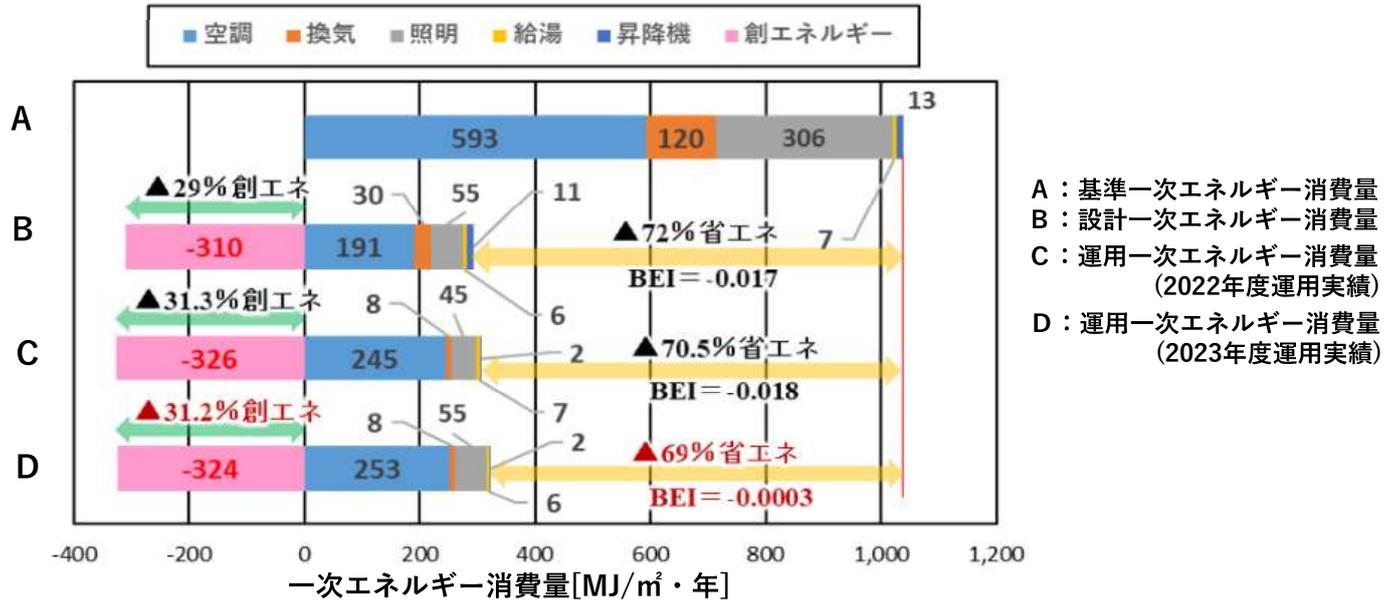


緑の保存とオープンスペース・再生可能エネルギー



一次エネルギー消費量実績値(Webプログラム評価)

- ・ 歴史・気候風土を活かしたパッシブ手法とアクティブ手法による省エネ化と太陽光発電設備の創エネにより竣工時のnetZEBを達成
- ・ 2022年度の運用時netZEBを検証。2023年度は猛暑にもかかわらず運用時netZEBを持続



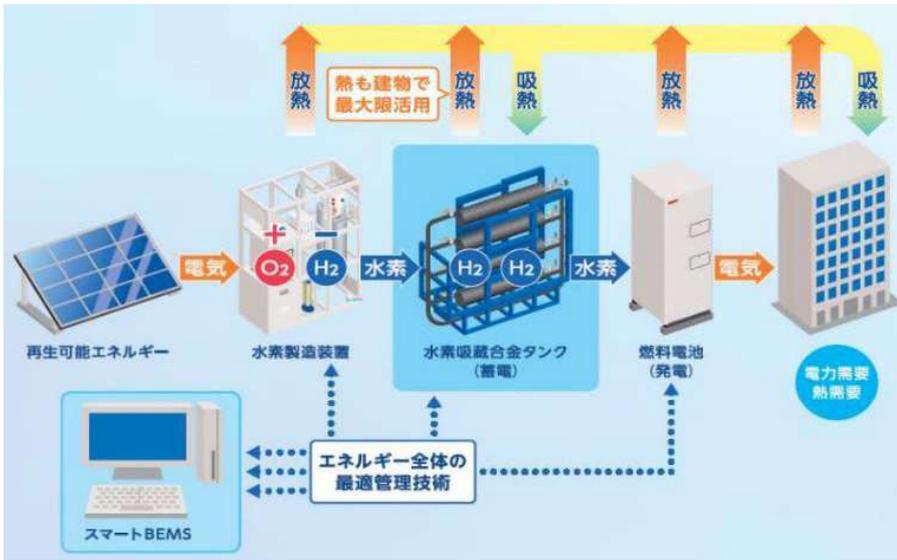
2. SDGs達成に貢献する先導的な取組

ゴール7：エネルギーをみんなに、そしてクリーンに

特徴：再生可能エネルギーの発展を促進する持続可能なCO₂フリー水素利活用システム

季節・気候変動にも追従する水素利活用蓄エシステム BCP電源としても有効

水素利活用システム「Hydro Q-BiC®」



Hydro Q-BiC® 概念図

蓄エネルギー容量
2,000 (kWh)

建物eco分
1,000 (kWh)

建物BCP分
1,000 (kWh)

- 通常時**
休日等の太陽光発電設備の余剰電力を平日に利用する。
- 一般停電時**
業務を継続する上で最低限の電力を12時間供給する。
- 災害停電時**
滞在を継続する上で最低限の電力を72時間供給する。

蓄エネルギー容量の設定

機器	諸元	
水素製造設備	水素最大発生量	10 (Nm ³ /h)
	水素発生圧力	~0.95 (Mpa (G))
水素貯蔵設備	水素吸蔵合金	1,350 (Nm ³)
	蓄エネルギー容量	2,000 (kWh)
燃料電池設備	純水素燃料電池システム	
	定格出力	100 (kW)
蓄電池設備	リチウムイオン電池	
	定格出力	100 (kW)
	定格容量	104 (kWh)
太陽光発電設備	定格出力	140 (kW)
	蓄電池設備とPCS兼用	内 70 (kW)
スマートBEMS	各設備の最適制御システム	

Hydro Q-BiC® 構成機器諸元

CO₂フリー水素利活用システム「Hydro Q-BiC®」



先導的なクリーンエネルギーシステム Hydro Q-BiC® の実装状況



2. SDGs達成に貢献する先導的な取組

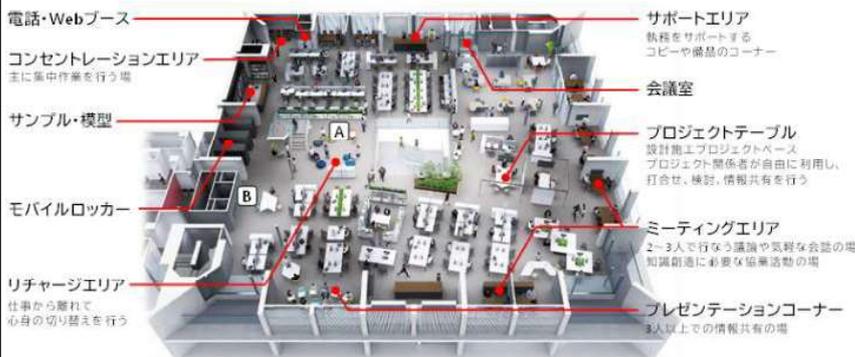
ゴール8：働きがいも経済成長も

特徴：共創を促し働き方が変わるワンプレートオフィス -ABWとグループアドレスの実施-

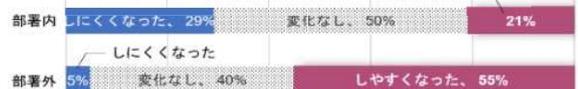
みんなとつながるワンプレートオフィス

・安全・安心な労働環境の促進と共創を促すワークプレイス

- ① ABWの導入：様々なアクティビティに対応し、働く環境を自由に選択できるようにして働きがいを促進
- ② グループアドレスの導入：旧社屋における部署間の近接性の評価に基づき、業務で関わりの多い部署をグループ化し共創を促進
- ③ 竣工後のアンケート調査の実施



多様な働き方を推進するABW しやすくなった



コミュニケーションのしやすさの変化(旧社屋比較)



2. SDGs達成に貢献する先導的な取組

ゴール3：すべての人に健康と福祉を

特徴：社員のウェルビーイングを高め健康を増進するオフィスの実現

社員のウェルビーイングを高め健康を増進するオフィス



・社員の健康と福祉を促進

- ① オフィスは間仕切りを無くし心理的安全性の向上を図る → ワークエンゲージメント向上
- ② 多くの緑の配置やエルゴノミクスに配慮した上下昇降デスクの導入
- ③ 良質な睡眠に効果があるとされる「サーカディアン照明制御」を運用
- ④ 市内の小学生を招いてSDGs勉強会を実施



豊富な緑を配置した執務環境・上下昇降デスクの導入



サーカディアン照明制御



SDGs勉強会(修学旅行生)



SDGs学習イベント(小学生)



2. SDGs達成に貢献する先導的な取組

ゴール15：陸の豊かさも守ろう

特徴：新たな木材利用方法の新規開発と普及・緑を育み愛でる・ペーパーレス化による森林保護

既存を含めた木材の利活用と森林保護

・既存樹木や木材・緑の保護

(1) 新たな木材利用方法の新規開発と普及

- ① 木(能登ヒバ)のCO₂固定量：178t-CO₂
- ② 施工運搬時排出CO₂削減：
長野県からと比較し19t-CO₂の削減
- ③ リユース：最大厚さ120mmの構造用
集成材は建材として再利用可能
- ④ リサイクル：チップ化し建材素材や
バイオマス燃料として利用可能



能登ヒバを耐火被覆とする耐火木鋼梁

(2) 緑を育み愛でる

1サクラを始めとする既存高木や緑は
オフィスから季節の変化を感じられるように
→ 緑・花の大切さや愛でる意識を醸成

(3) ペーパーレス化による森林保護

コピー用紙使用量：従来比約60%削減
→ 森林の伐採削減とCO₂削減に寄与



集成材(能登ヒバ) 鉄骨梁 稲荷境内のサクラをテラスから愛でる

3. 地域交流を図るための取組み

地域・社会への発信 ー建設会社のショールームという枠組みを超えてー

ー初期段階から体制を整え積極的なメディア発信や呼びかけを計画し実施ー

(1) 地域・社会貢献

「子どもたちに誇れるしごとを。」

- ・地域社会にも開放されたオフィスとすべく、
様々な**社会貢献活動**にも利用

修学旅行実習、木工教室、SDGsイベント、
コロナワクチン接種会場



得意先見学会



修学旅行生のSDGs実習

(2) これまでの見学会実績

- ・得意先見学会の実施：**約900組／4500名以上**
- ・施主、官公庁、設計事務所等まだ見学希望が多い

「実物が見れた」「北陸でも環境配慮ができる」
「木の新しい使い方」「テレワークの実態が見れた」



金沢市と共催した木工教室



SDGs学習イベント

地域環境団体・株式会社LODU※との連携

※株式会社LODU：金沢工業大学大学院修士課程の5名が設立したSDGsベンチャー企業

「清水建設北陸支店 新社屋見学イベント－SDGsで社会とつながる－」企画（2022年～計5回実施済）

- STEP 1：新社屋見学 ～楽しく学べる説明資料等を配布し、清水建設がどんな会社なのか理解
- STEP 2：ゲーム体験 ～カードゲームX（クロス）清水建設版を活用し、清水建設とSDGsのつながりを理解する
- STEP 3：ワーク ～清水建設の技術で実現できる自分たちの理想の建物を考えて、みんなで発表し合う

清水建設北陸支店 新社屋見学イベント－SDGsで社会とつながる－ 企画書

目的
本イベントは、教育者に対するSDGsとの対話に、SDGsの専門知識を深めたいという会社員向けイベントを実施することで、子どもとSDGsの理解、関心を高め、社会とつながるの大切さを理解することを目的とします。SDGsの専門知識を深めたいという会社員向けイベントを実施することで、子どもとSDGsの理解、関心を高め、社会とつながるの大切さを理解することを目的とします。

子どもたちは
SDGsを理解し、社会とつながる大切さを理解する。

教育者は
SDGsの専門知識を深め、子どもとSDGsの理解、関心を高める。

開催上留意事項
本イベントは、SDGsの専門知識を深めたいという会社員向けイベントを実施することで、子どもとSDGsの理解、関心を高め、社会とつながるの大切さを理解することを目的とします。SDGsの専門知識を深めたいという会社員向けイベントを実施することで、子どもとSDGsの理解、関心を高め、社会とつながるの大切さを理解することを目的とします。

参加者
小学生（1年生～5年生）
保護者（保護者）
会社員（会社員）
SDGsの専門家（専門家）

THE SDGs アクションカードゲームX (クロス) のご紹介
X (クロス) は、SDGsの専門知識を深めたいという会社員向けイベントを実施することで、子どもとSDGsの理解、関心を高め、社会とつながるの大切さを理解することを目的とします。SDGsの専門知識を深めたいという会社員向けイベントを実施することで、子どもとSDGsの理解、関心を高め、社会とつながるの大切さを理解することを目的とします。

「野々市市郷公民館見学会」への見学対応（2023年8月10日実施済）

※金沢市外へ拡張

「能美市民環境ネットワーク」への支店見学対応（今後実施予定）

※金沢市外へ拡張



北海道地区FMセンター



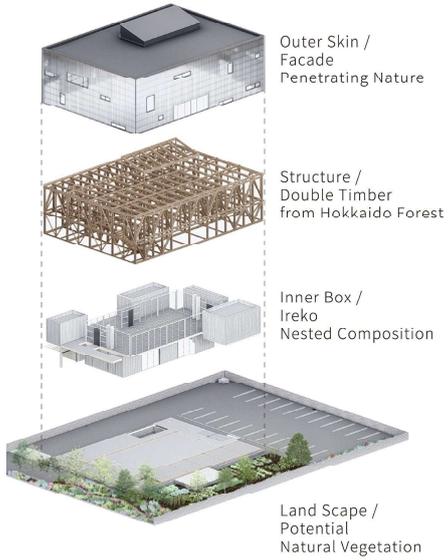
建築単体の環境性能を向上させるだけで
人間社会と地球環境の未来はあるのか？



敷地



ダイアグラム



亜寒帯気候



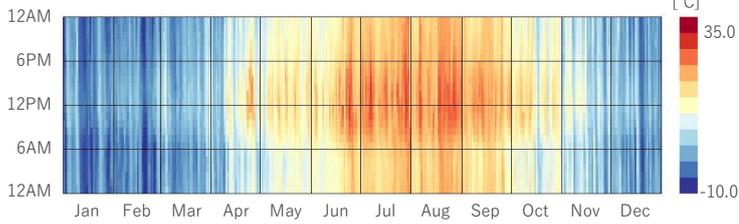
SAPPORO

最高気温： 33.6℃
 平均気温： 9.8℃
 最低気温： -12.7℃
 快適時間： 1621h

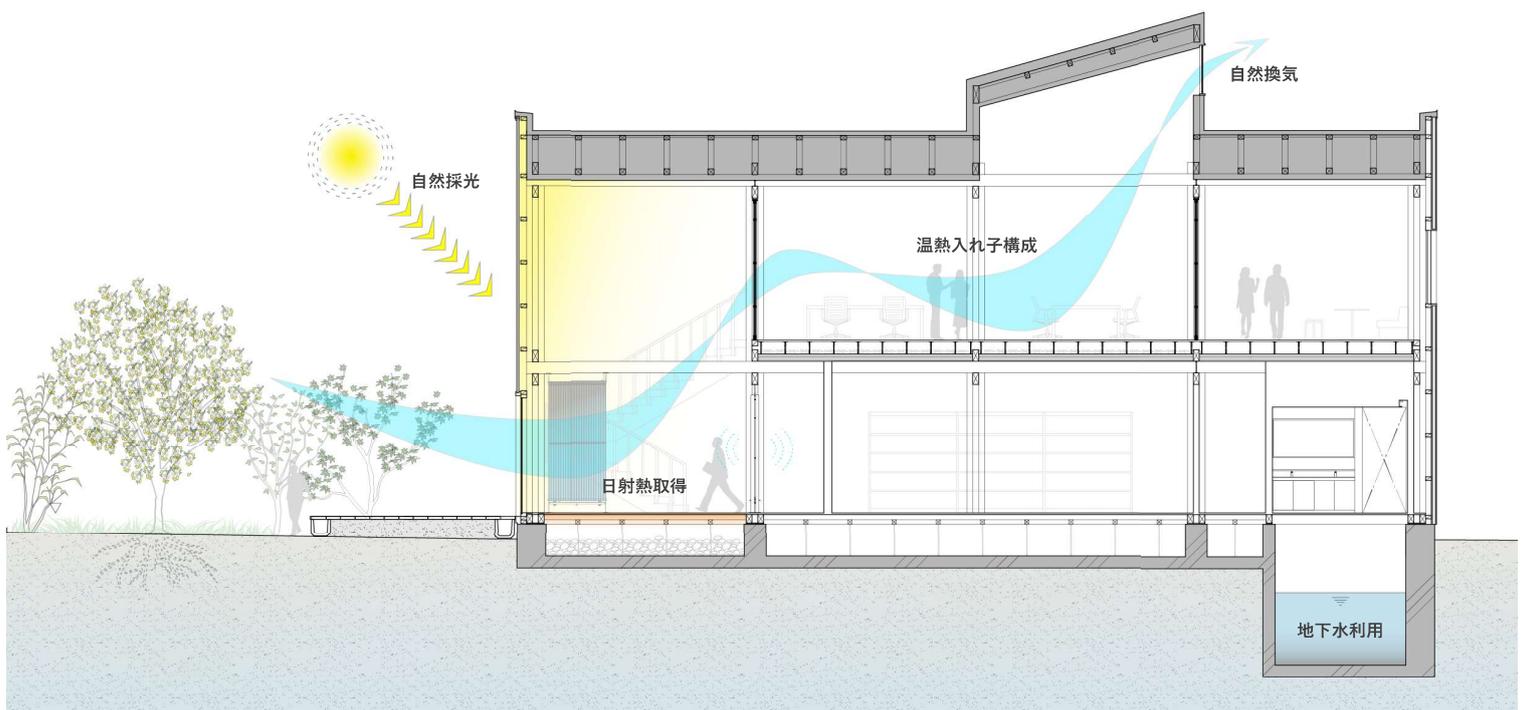
TOKYO

最高気温： 35.5℃
 平均気温： 16.7℃
 最低気温： -1.9℃
 快適時間： 1629h

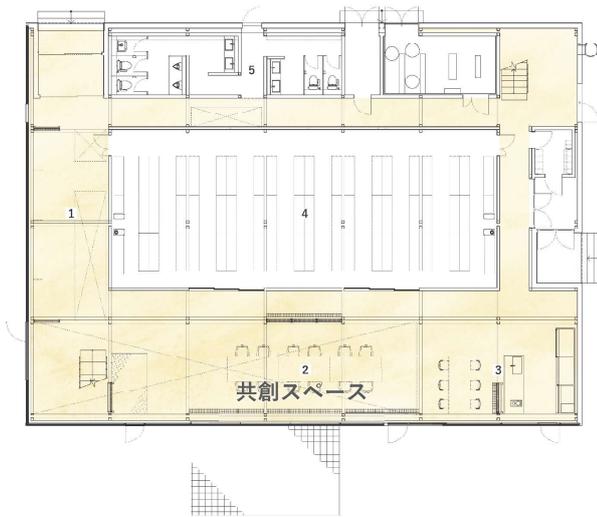
■ 乾球温度(札幌)



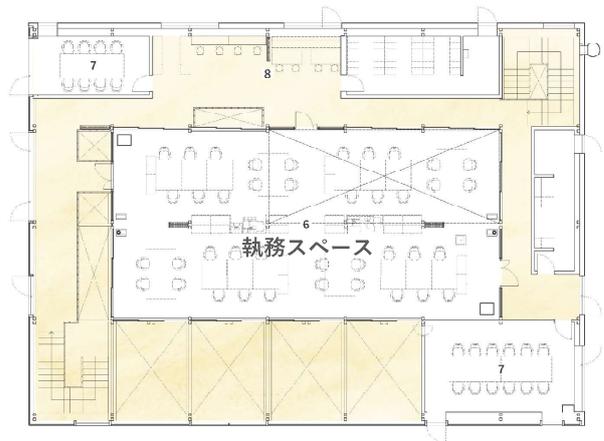
環境ダイアグラム



温熱入れ子構造



自然とゆるやかにつながる空間



厳しい自然から守られる均質な空間

温熱入れ子構造

共創スペース



執務スペース



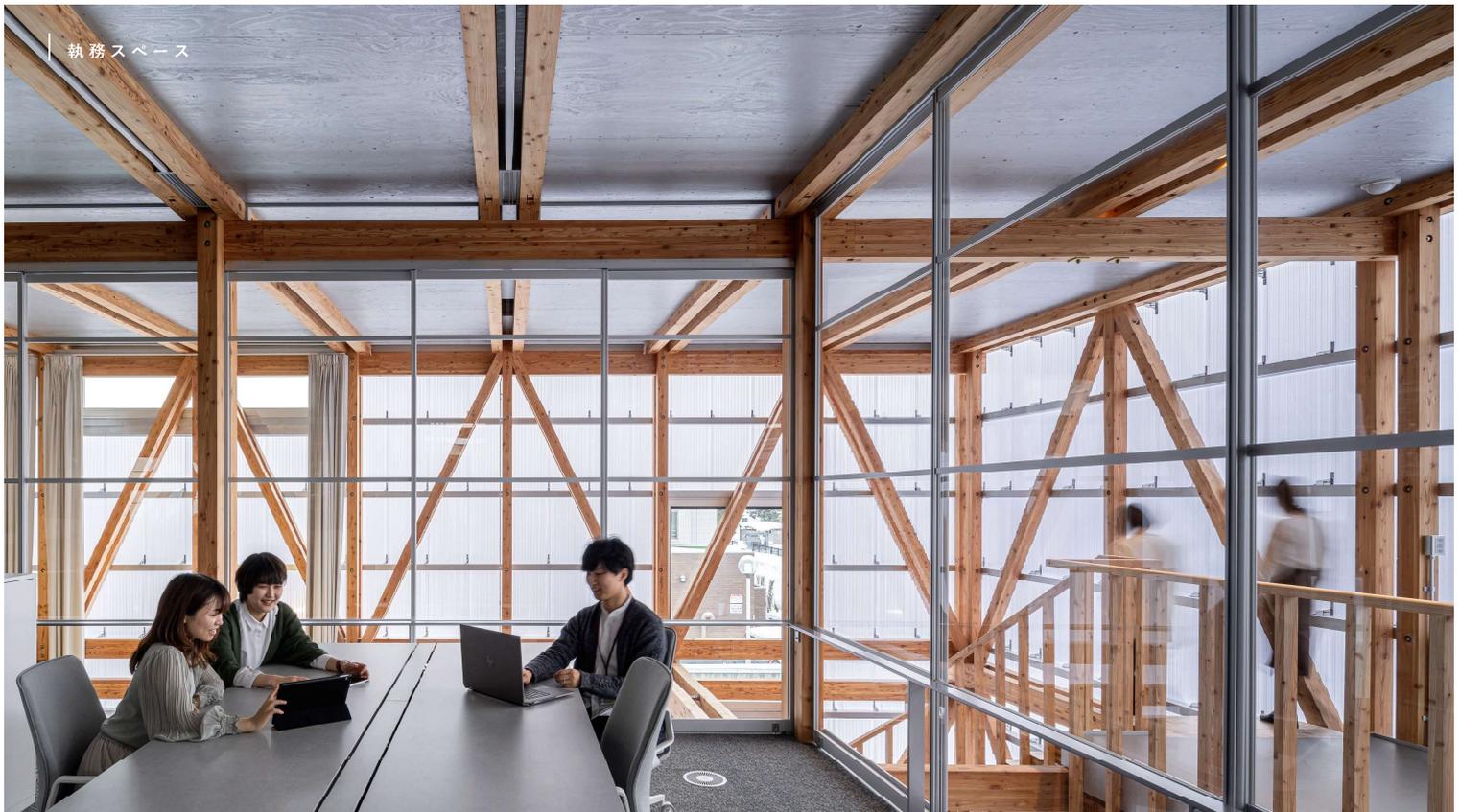
質が異なる
空間をつくる

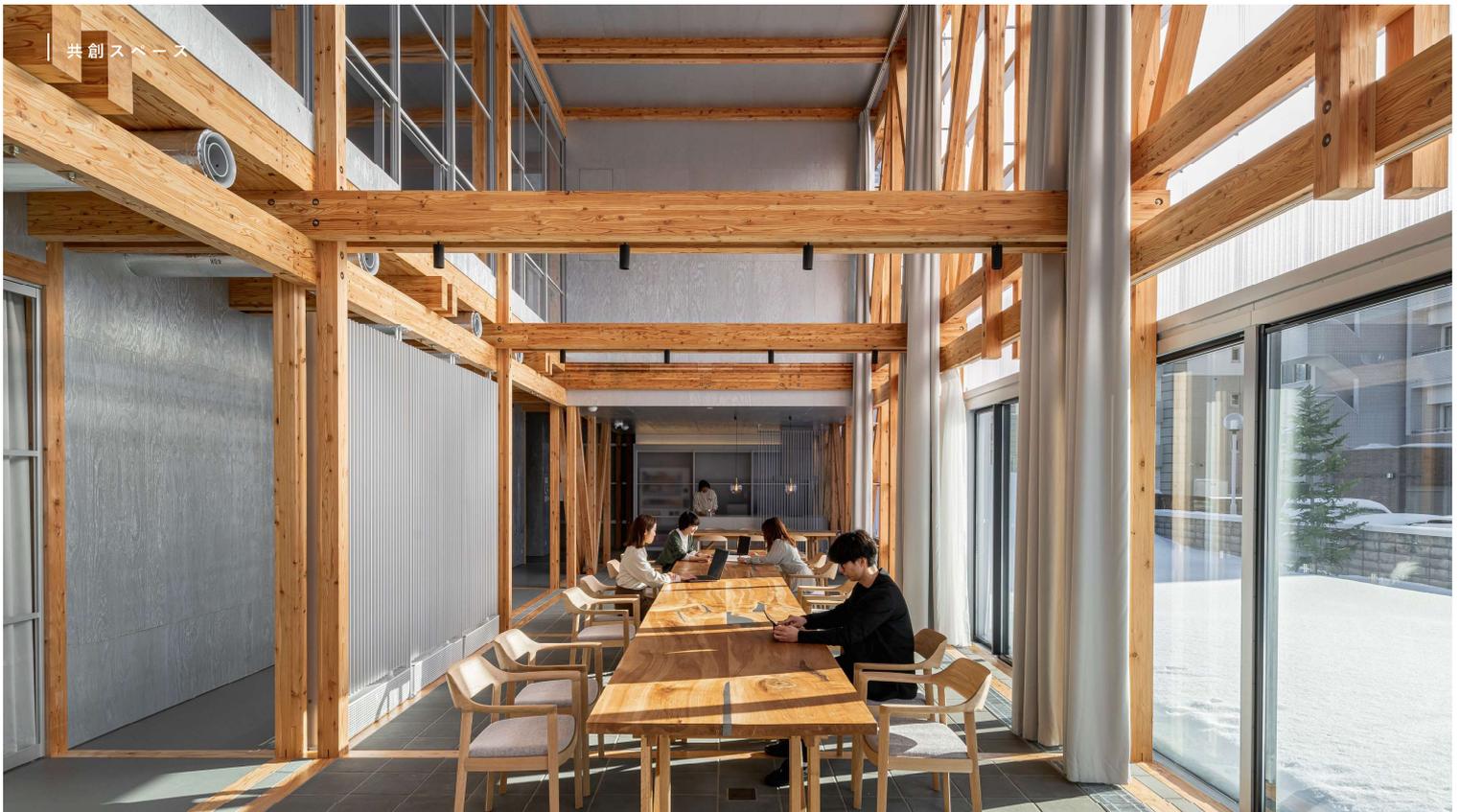
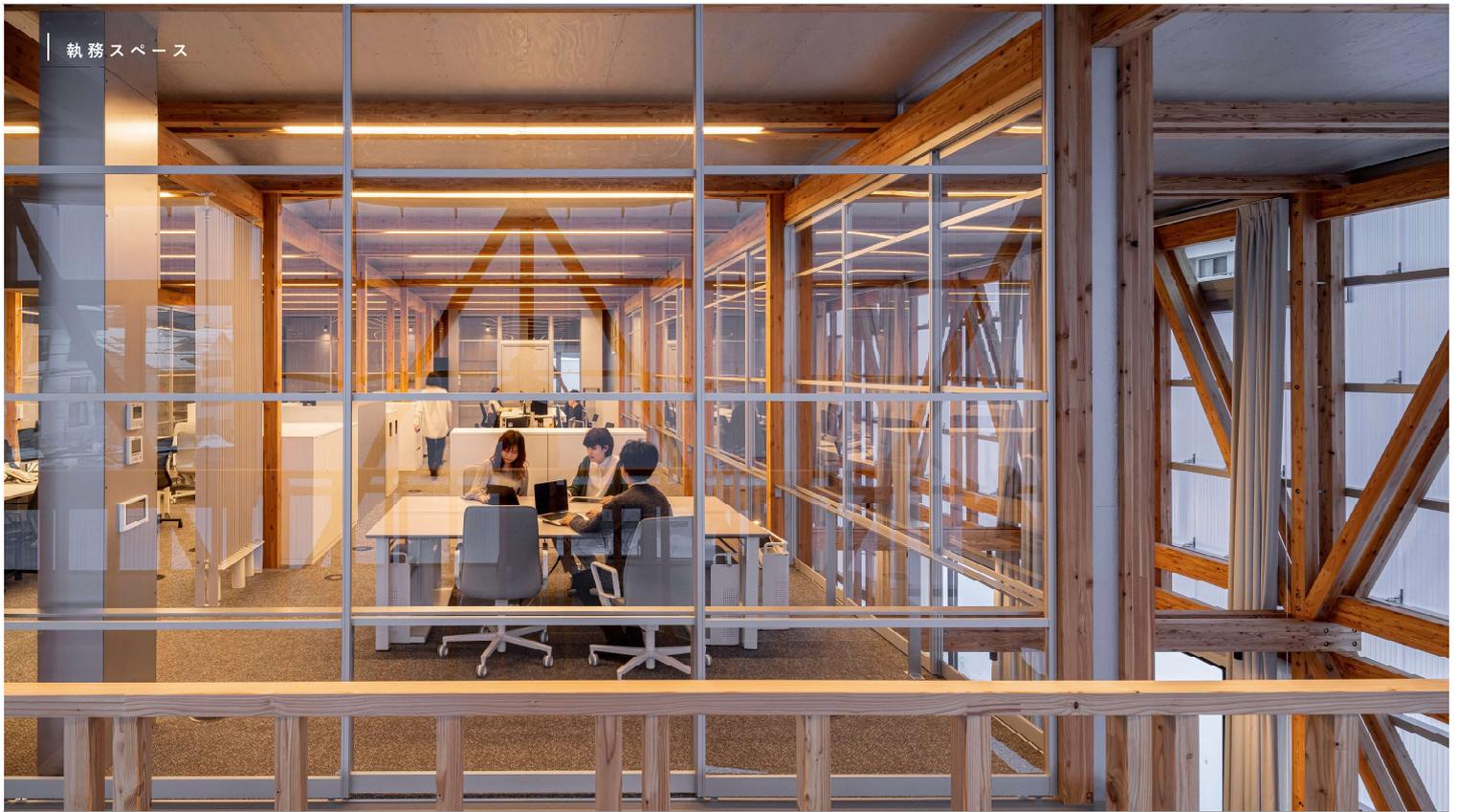
自然とゆるやかにつながる空間

厳しい自然から守られる均質な空間

ABW

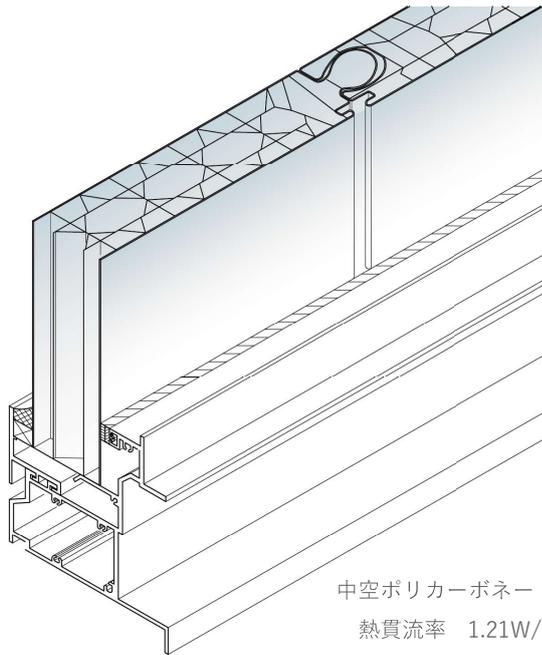
仕事内容や気分に合わせて、働く場所や時間を自由に選ぶ
(執務者に環境選択権を与える)







自然とつながる半透明のファサード



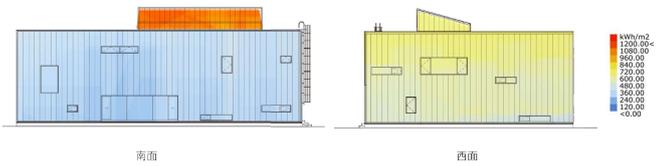
中空ポリカーボネートt40
熱貫流率 1.21W/m²・K
全光線透過率 40.9%
遮蔽係数 0.47



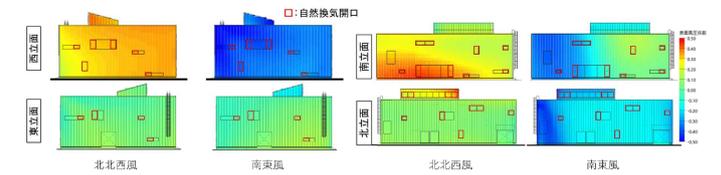
地域特性を考慮し、南・西に開く

自然を適切に取り込む

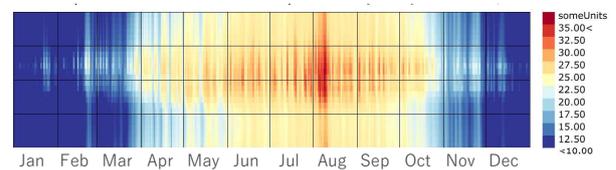
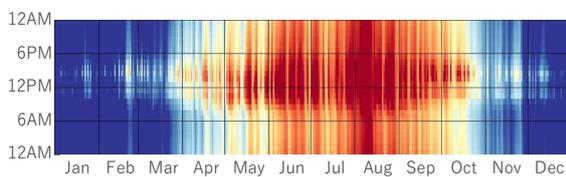
ダイレクトゲイン



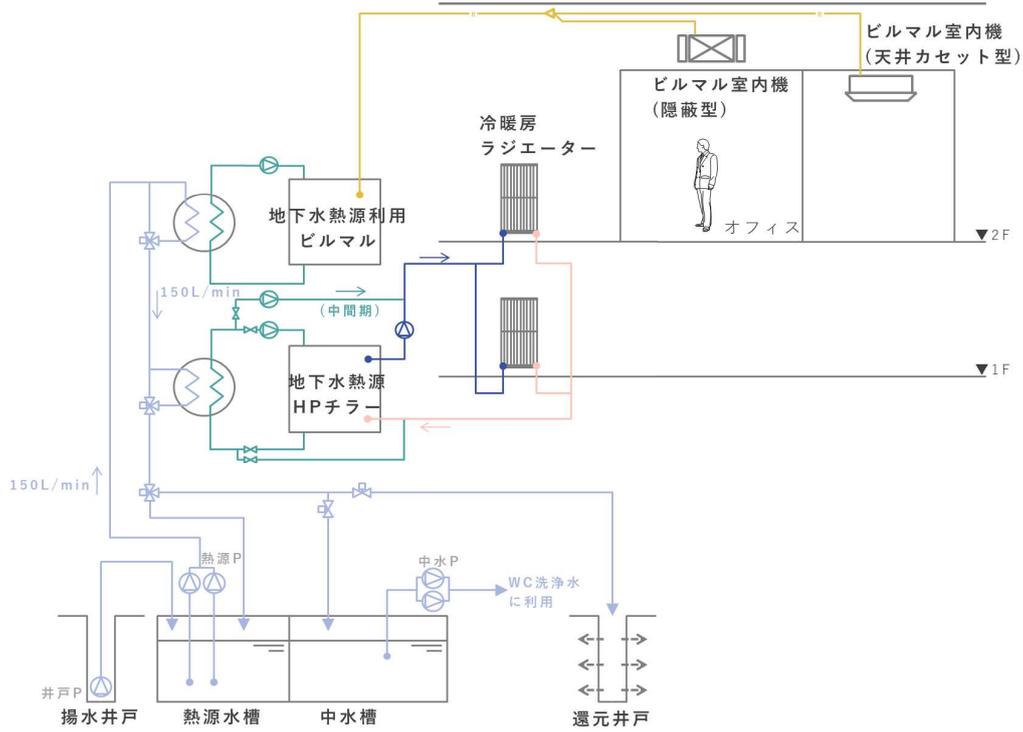
自然換気



半屋外空間による快適域の拡張



地下水による設備システム



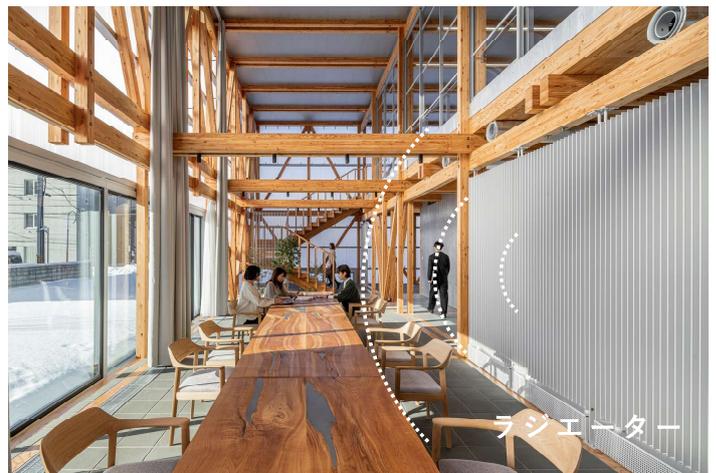
地下水による設備システム

執務スペース



対流空調

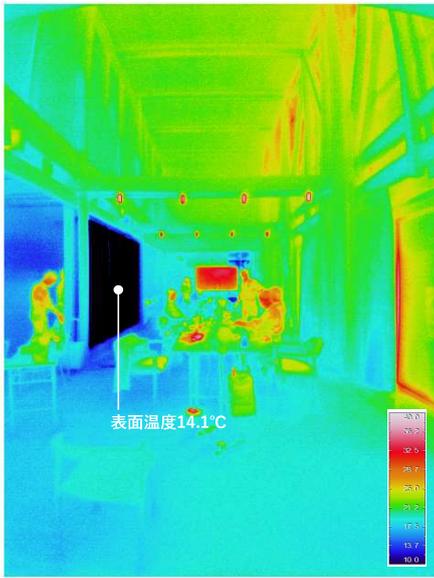
共創スペース



放射空調

共創スペース熱画像

夏季熱画像
2022年8月26日 15:00

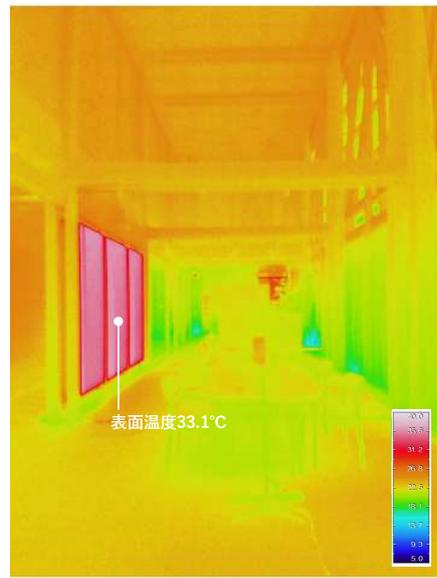


共創スペース中央
室温24.2°C
湿度55%
SET*28.0°C

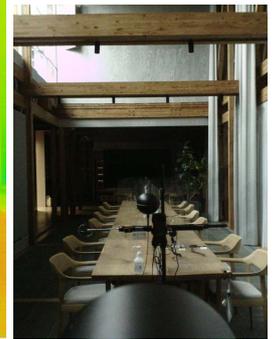


外部： 気温25.7°C 湿度63% 晴れ
空調モード： ラジエーター+自然換気(窓開け)

冬季熱画像
2023年2月21日 18:00



共創スペース中央
室温19.6°C
湿度25%
SET*22.9°C



外部： 気温-5.1°C 湿度89% 雪
空調モード： ラジエーターのみ

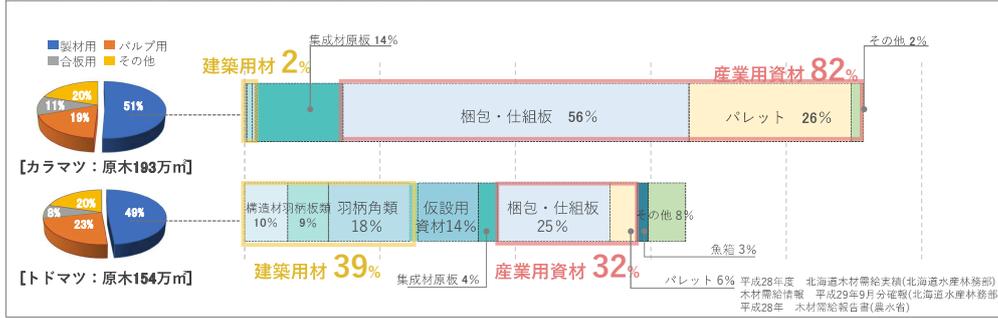


北海道林業の課題①

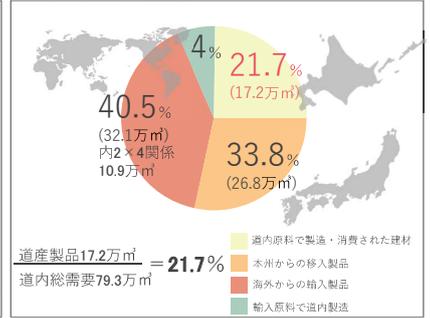
北海道の豊富な人工林資源 利用期を迎えたパイロットフォレスト



道産材の利用状況 建築用材活用が進まない道産木材

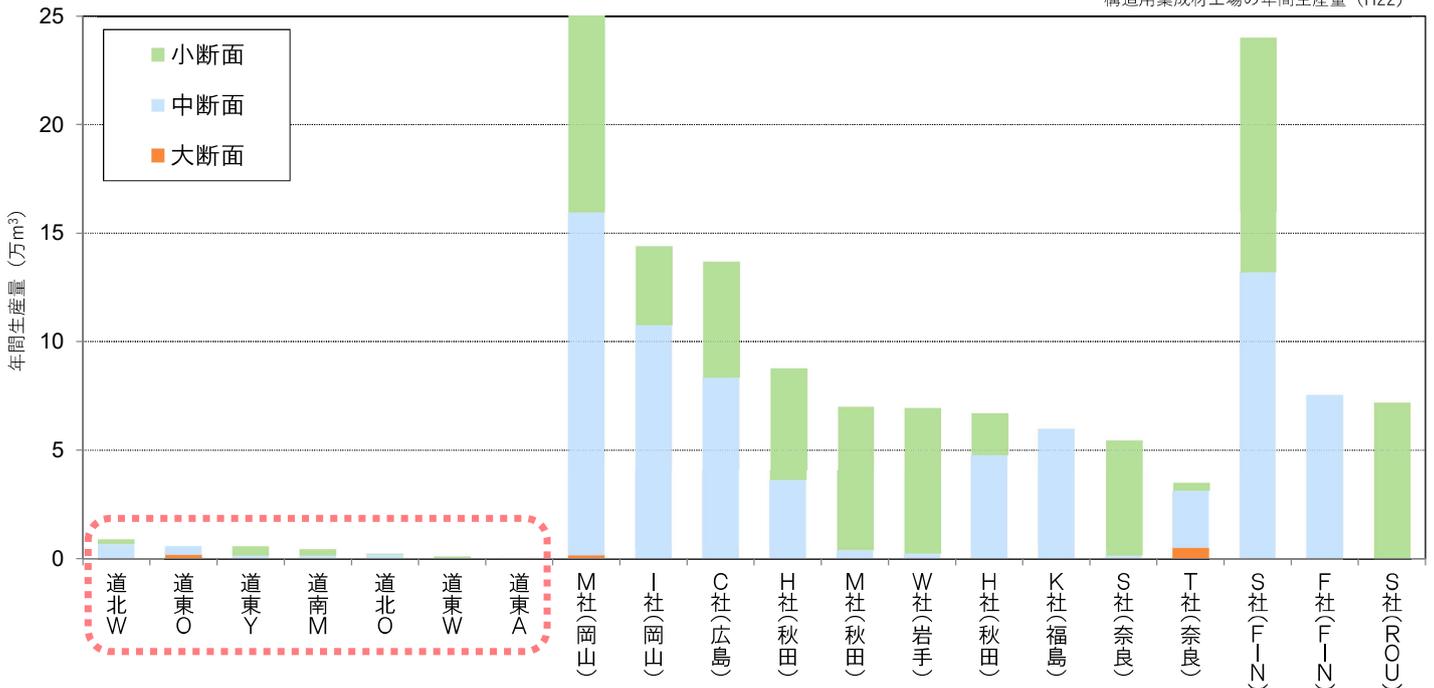


道内建築用材の自給率



北海道林業の課題②

構造用集成材工場の年間生産量 (H22)



北海道森林グランドサイクル

木のまちづくり
都市での木材利用促進



北海道地区FMセンター

森の産業創出
ひとと資金の新しい流れ



北海道との連携協定

道産材製材

木のイノベーション
森林資源の新しい使い方



ダブルティンバー

CLT周辺技術



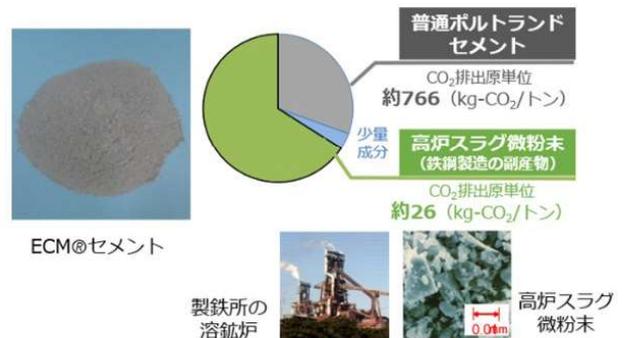
持続可能な森づくり
エコロジーとエコノミーの両立



生物多様性保全活動

植林活動

ECMコンクリート





解体するためのデザイン

リサイクル・ダウンサイクル・アップサイクルデザイン

リサイクル



CLT 階段

ダウンサイクル



サイン壁

アップサイクル



ゲンボクベンチ



キンツギテーブル



パッチワークテーブル



