

～中規模テナントオフィスビルでのウェルネスの実現～

 フロントプレイス千代田一番町
FRONT PLACE CHIYODA ICHIBANCHO

(株)三菱地所設計



Site 周辺環境

- ・ 計画地：千代田区一番町地区
- ・ アクセス：半蔵門線 半蔵門駅 徒歩1分
- ・ 敷地面積：1,219.74㎡
- ・ 延床面積：6862㎡
- 用途：事務所・商業・駐車場
- 地下1階～地上11階、SRC+S造
- ・ 竣工：2024年9月



Site 周辺環境

- ・歴史的「積石」：濠・石垣・石積



- ・地理的「積石」：坂の高低差を処理する擁壁



Concept

■設計与件

場所：千代田区一番町

用途：中規模テナントオフィスビル（延べ面積 約7000㎡）

2020年に設計開始⇒在宅・リモートワークなど働き方が多様化し、出社する意義が問われる現代

中規模テナントオフィスビルが抱える「社会的課題」

外観

特徴が無く自分のオフィスという愛着が生まれにくい外観

オフィス空間

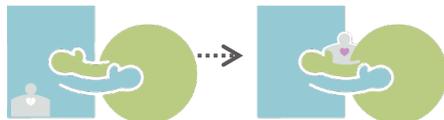
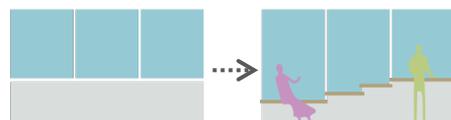
テナント工事の自由度を意識するあまり、
窓まわりに特徴がないオフィス空間

エントランス

敷地内で完結し、まちとの繋がりが希薄なエントランス

ビル全体

環境性能値の評価が優先され、
使う人にとって快適ではないビル



Concept 「解決策」

ICONIC

01

出社したくなる、ここにしかないアイコンックなファサード

FLEXIBLE

02

窓まわりの使い方を拡充し
より柔軟な働き方を受容するオフィス空間

SEAMLESS

03

まちや人とのつながりが感じられるエントランス

WELLNESS×SUSTAINABLE

04

使う人が健康になり地球にも優しいビル

01 ICONIC

出社したくなる、ここにしかない**アイコンックなファサード**

計画地のコンテキストから読み解いた「積石」をモチーフとし
フロアごとに形・色が異なる外観



01 ICONIC

出社したくなる、ここにしかないアイコンックなファサード



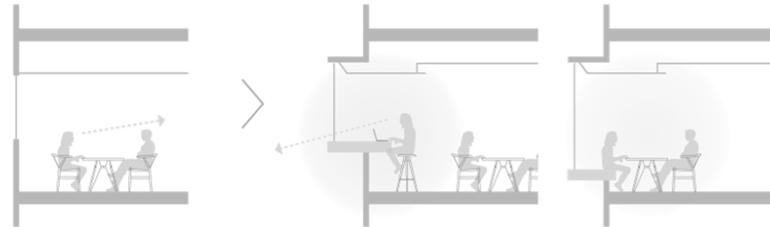
「積石」

フロアごとに形・色を異ならせることで、入居テナントの個性を建築的に強化し、それ自体がファサードになるデザイン。



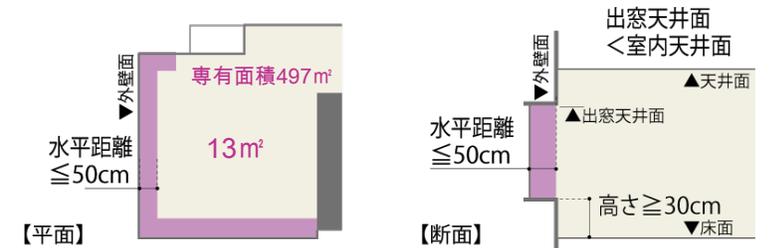
「出窓」

ファサードを出窓状に突出し、ベンチやテーブルなどの機能を持たせることで内部のアクティビティをまちに表出させる。



「執務面積+13m²」

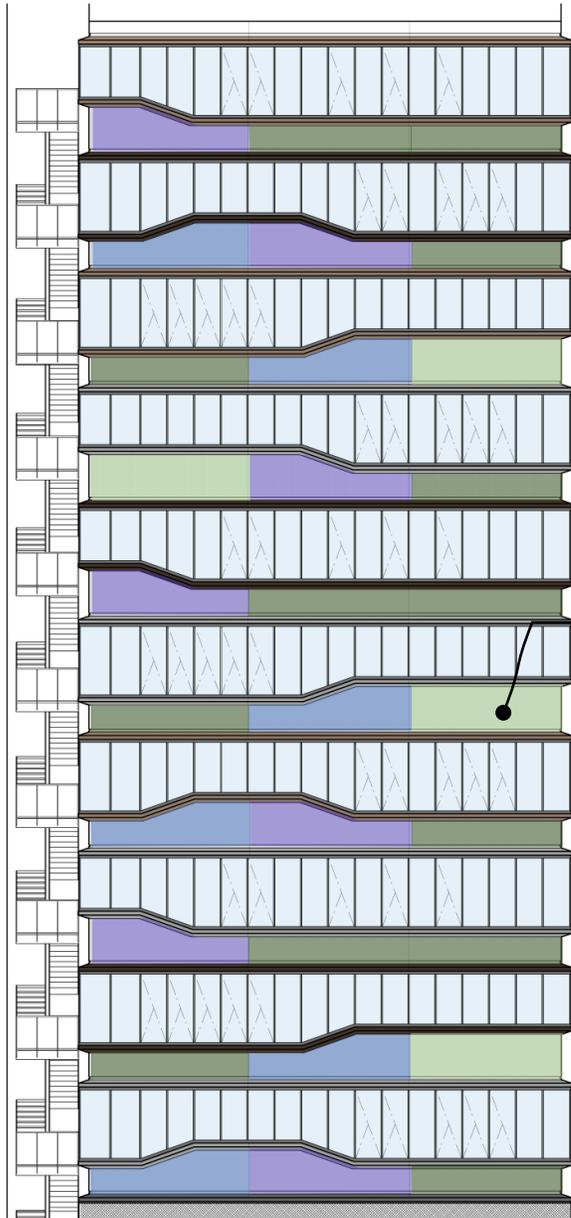
「出窓」は建築基準法上の緩和規定を適用することで延べ面積から除外しており、実体的に各階13m²ほど執務面積を増大する。



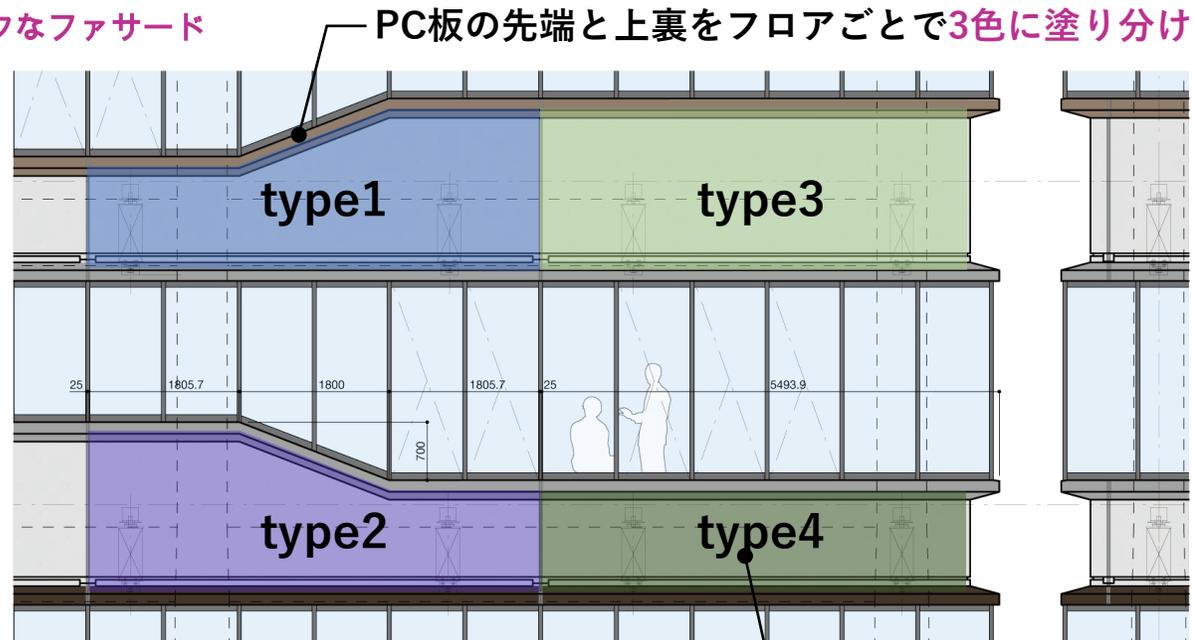
01 ICONIC

出社したくなる、ここにしかないアイコン的なファサード

意匠性 × 経済合理性



高層部立面図

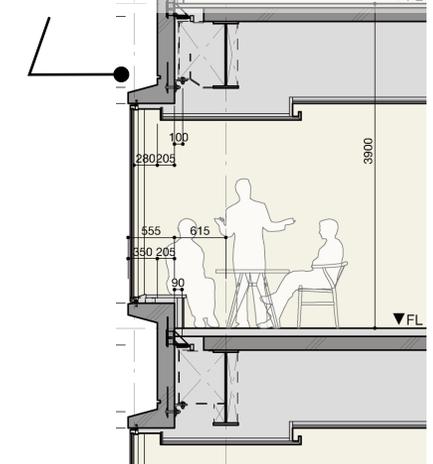


PC板の先端と上裏をフロアごとに3色に塗り分け

基準階全て形・色が異なる外装

PC板は4つの型枠の組み合わせで構成し、経済設計に配慮

外装はアルミサッシと
コの字型のPC板で構成



基準階断面図

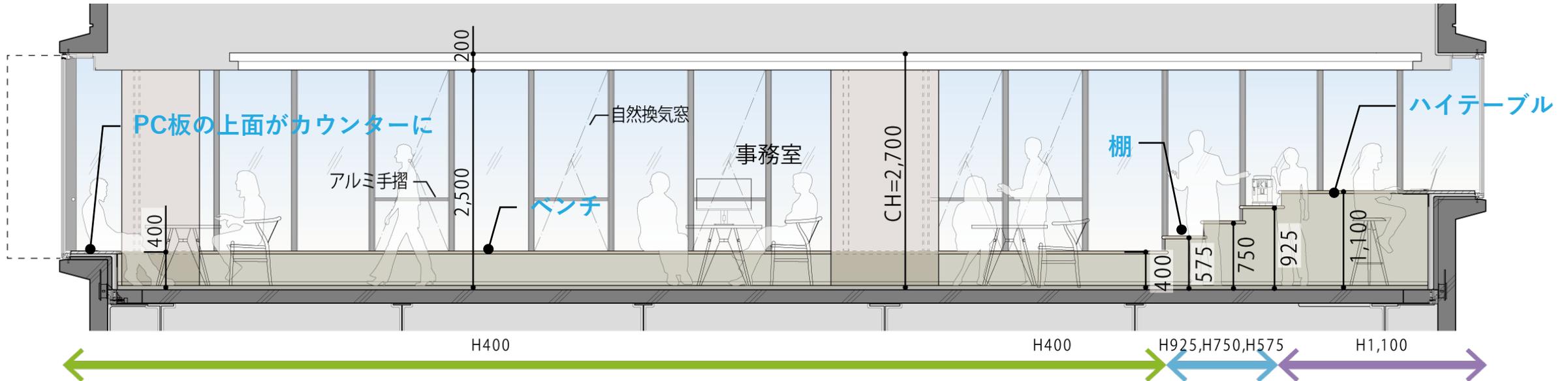


PC検査

工事名
項目
タイプ名
日時
御立

02 FLEXIBLE

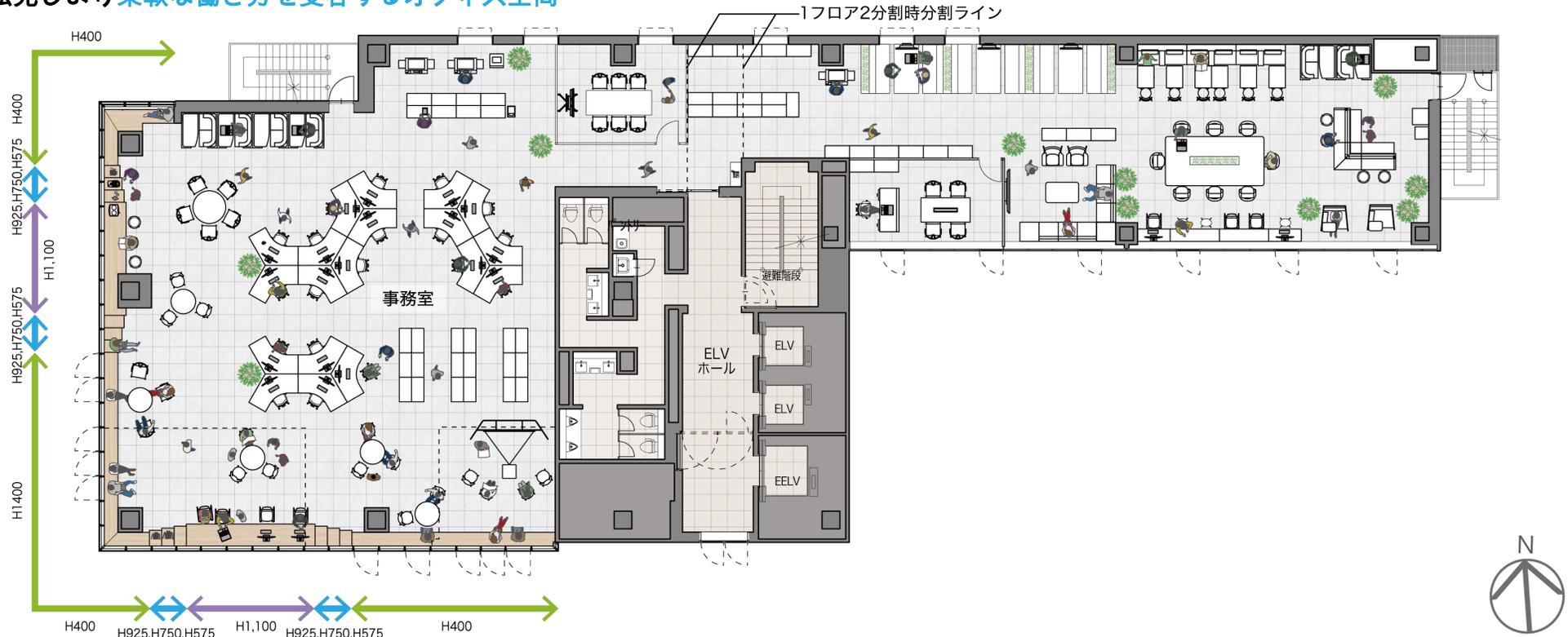
窓まわりの使い方を拡充しより柔軟な働き方を受容するオフィス空間



ベンチ/ハイテーブル、段上の棚が連続する空間

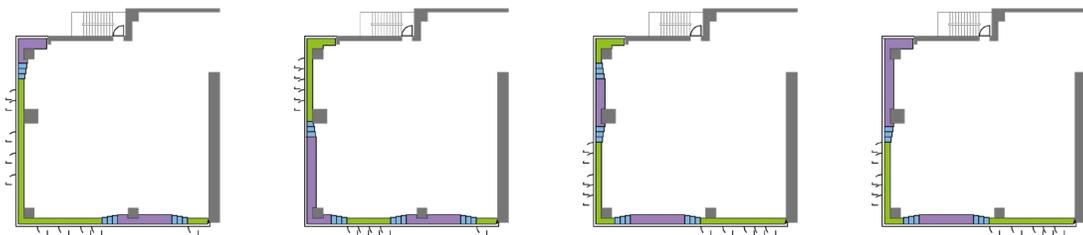
02 FLEXIBLE

窓まわりの使い方を拡充しより柔軟な働き方を受容するオフィス空間



基準階全て形・色が異なることで、フロア自体にも選択性をもたらす

「4つ」の形状



4・7・11階

3・6・9階

2・5・10階

8階

ハイカウンター ベンチ マグネットスペース

×

「3つ」の天井色

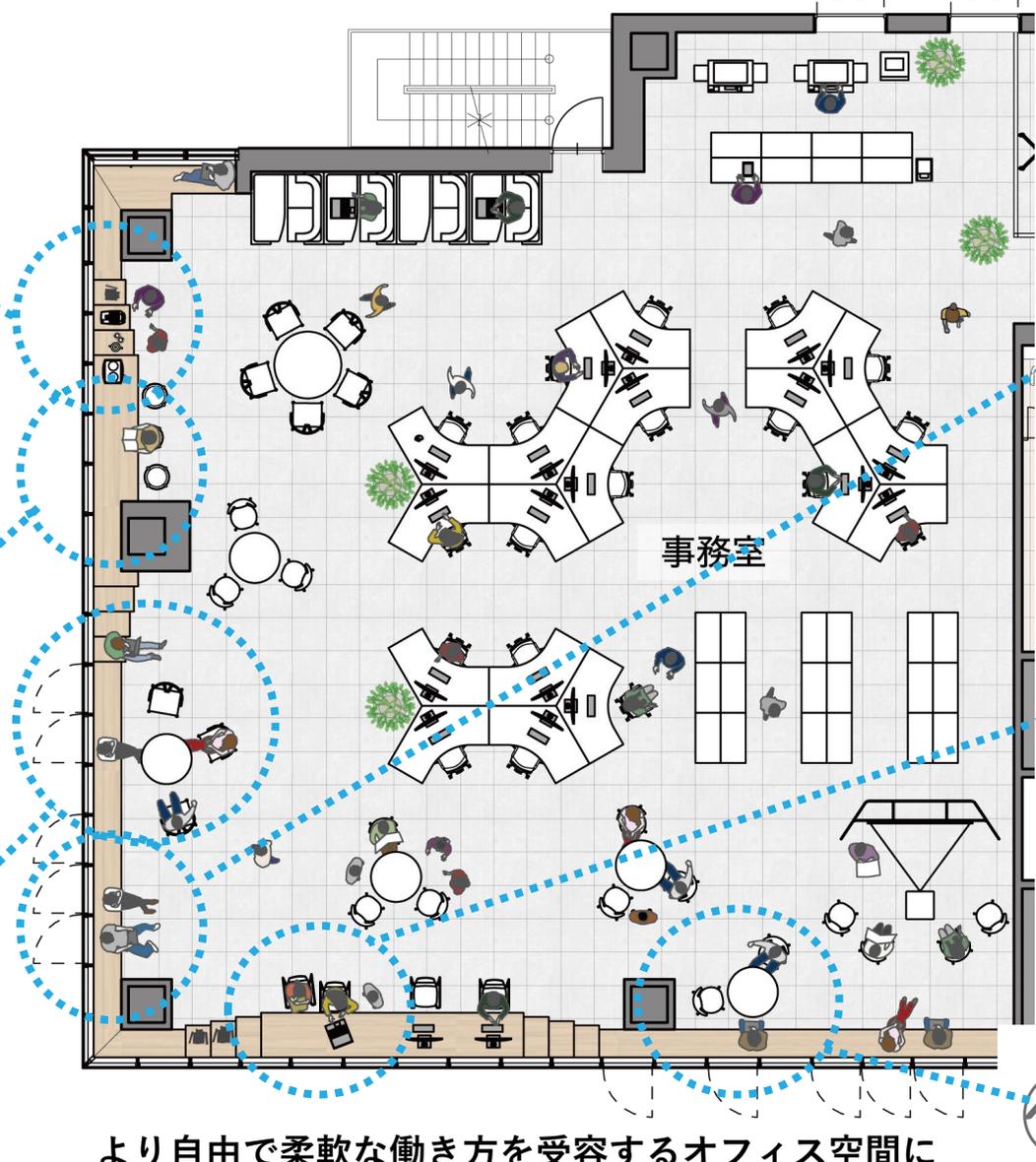


02 FLEXIBLE

窓まわりの使い方を拡充しより柔軟な働き方を受容するオフィス空間



出窓があることで、窓際に様々な活動が生まれる



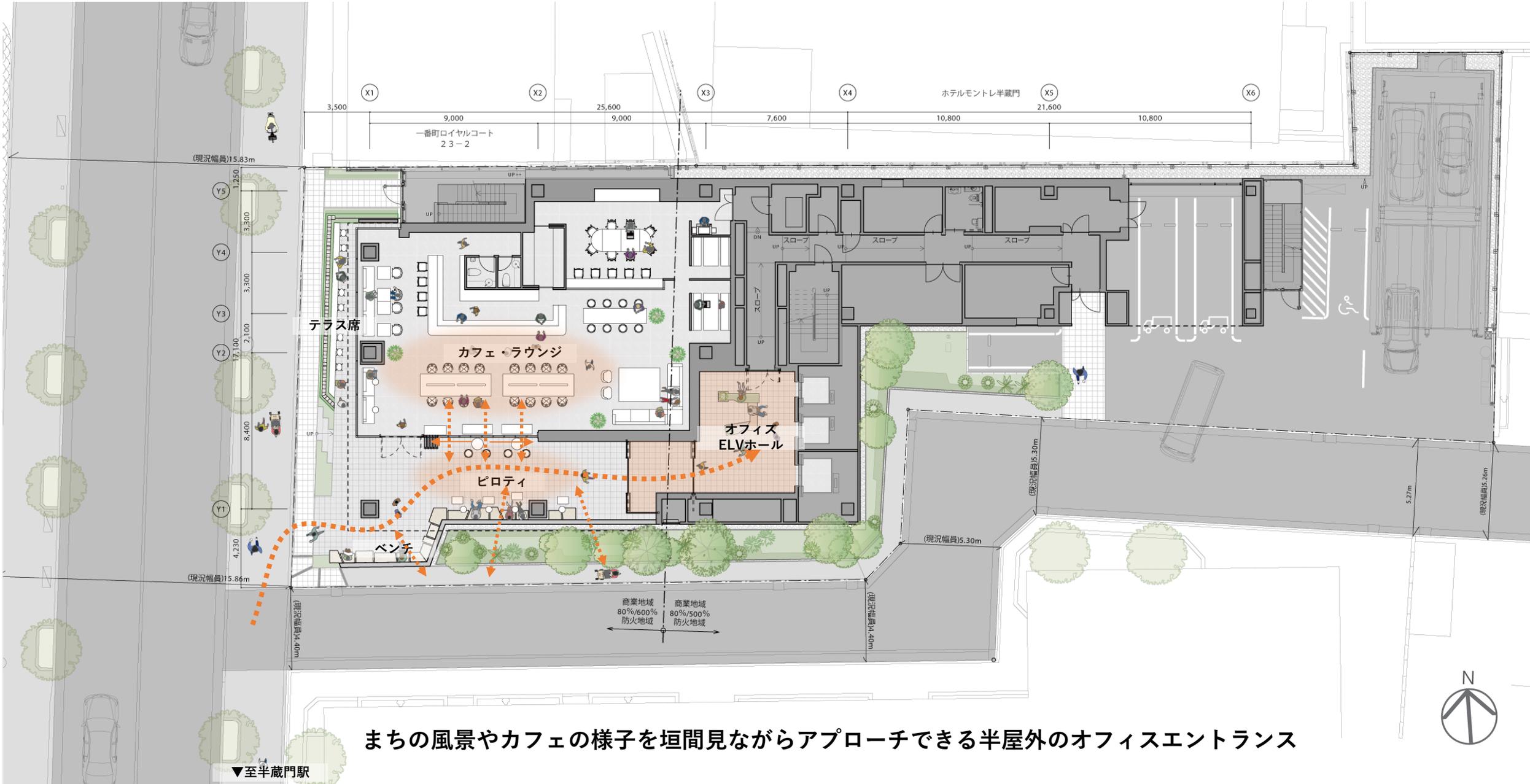
03 SEAMLESS

まちや人とのつながりが感じられるエントランス



03 SEAMLESS

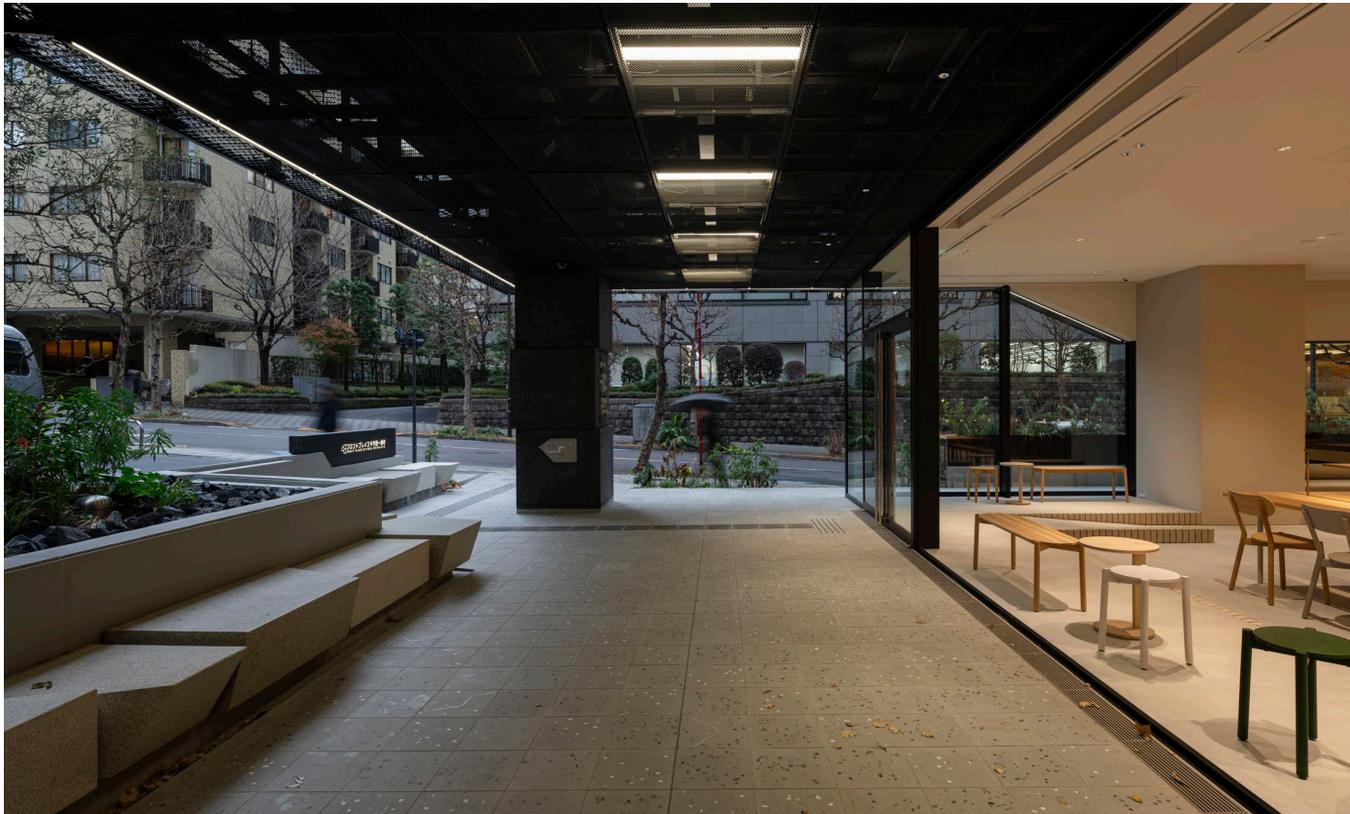
まちや人とのつながりが感じられるエントランス



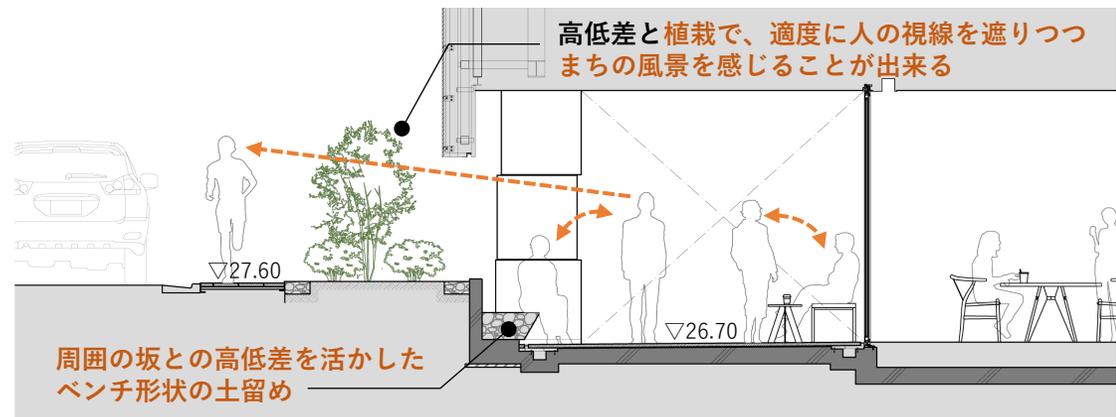
まちの風景やカフェの様子を垣間見ながらアプローチできる半屋外のオフィスエントランス

03 SEAMLESS

まちや人とのつながりが感じられるエントランス



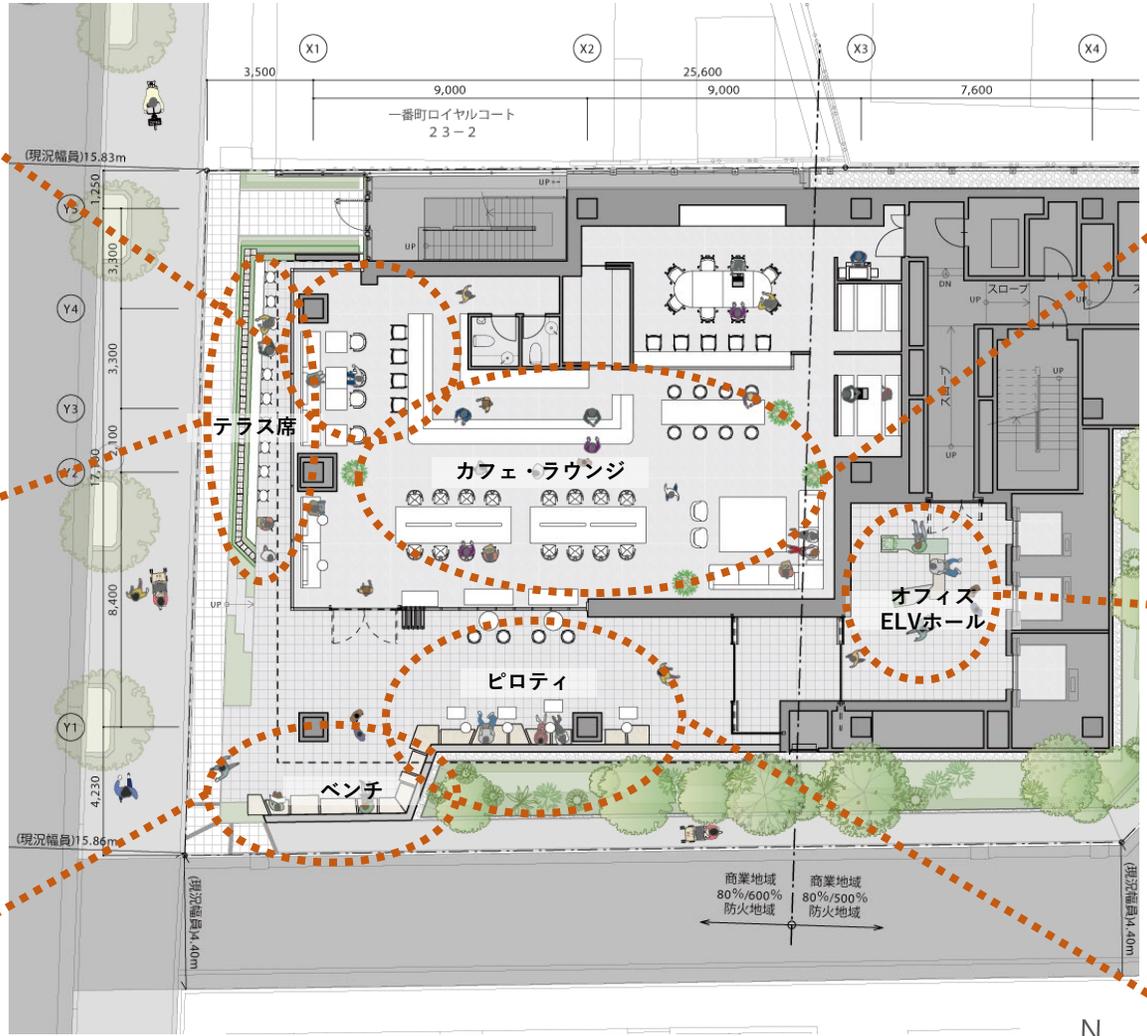
南側-ピロティ空間



03 SEAMLESS

まちや人とのつながりが感じられるエントランス

滞留空間を設け、まちの風景を眺めたり、寛ぐ人同士の会話が生まれる



まちや人とのつながりが感じられる足元空間



04 WELLNESS×SUSTAINABLE

使う人が健康になり、地球にも優しい持続可能なオフィス

テナントオフィスビルとしては日本初となる
「WELL v2」の予備認証**プラチナレベル**を取得



項目	点数
空気 AIR	10.5
水 WATER	8.0
栄養 NOURISHMENT	3.0
光 LIGHT	11.0
運動 MOVEMENT	10.0
温熱環境 THERMAL COMFORT	9.5
音 SOUND	2.0
材料 MATERIALS	5.0
こころ MIND	6.5
コミュニティ	10.0
イノベーション INNOVATION	10.0
合計	85.5

加点項目点数取得状況



04 WELLNESS×SUSTAINABLE

使う人が健康になり、地球にも優しいビル

① 空気 Air

必須項目	
A01空気質	1.粒子状物質しきい値の充足
A01空気質	2.有機ガスのしきい値の充足
A01空気質	3.無機ガスのしきい値の充足
A01空気質	4.ラドンしきい値の充足
A01空気質	5.空気質のモニタリング
A02.無煙環境	1.屋内喫煙の禁止
A02.無煙環境	2.屋外喫煙の禁止
A03.換気設計	1.適切な換気量の確保
A04.建設中の汚染管理	1.建設行為汚染の軽減

加点項目			点数
A05更なる空気質向上	1.更なる粒子状物質しきい値の充足	中性能フィルターを設置	2.0
A05更なる空気質向上	2.更なる有機ガスしきい値の充足		1.0
A05更なる空気質向上	3.更なる無機ガスしきい値の充足		1.0
A06換気の強化	1.外気供給の増加	換気量の増強	2.0
A07開閉可能な窓	1.開閉可能な窓の提供		2.0
A10燃焼最小化	1.燃焼の管理	ガス引込なし	2.0
A11汚染源分離	1.汚染と排気の管理	トイレ・給湯室等の3種換気	0.5

② 水 Water

必須項目	
W01水質指標	1.水質指標の検証
W02飲み水の水質	1.化学物質のしきい値
W02飲み水の水質	2.有機汚染物質と農薬のしきい値の充足
W03基本的な水管理	1.化学的及び生物学的水質の管理
W03基本的な水管理	2.レジオネラ管理計画の実践

加点項目			点数
W04更なる水質の向上	1.飲み水の味覚特性の充足		2.0
W05飲料水の品質管理	2.飲料水の透明性確保の促進		1.0
W07水分管理	2.内部における湿気水分管理		2.0
W07水分管理	3.カビと湿気管理計画の実施		2.0
W08衛生支援	3.効果的な手洗いのサポート		1.0

04 WELLNESS×SUSTAINABLE

使う人が健康になり、地球にも優しいビル

③ 栄養 Nourishment

必須項目	
N01果物と野菜	1.果物と野菜の提供
N01果物と野菜	2.果物と野菜の可視性の促進
N02栄養の透明性	1.栄養情報の提供
N02栄養の透明性	2.食品アレルギーへの対応
N02栄養の透明性	3.糖成分ラベリング

加点項目			点数
N04食品広告	1.食品広告の最適化		1.0
N13地域の食環境	1.地元の食糧へのアクセス確保	徒歩圏内400m以内にスーパーマーケット有り	2.0

④ 光 Light

必須項目	
L01光への曝露	1.室内光の提供
L02視覚照明デザイン	1.視力の提供

加点項目			点数
L03サーカディアン照明デザイン	1.日中活動する人々のための照明		2.0
L05自然光デザインの戦略	1.自然光デザインの実行		2.0
L05自然光デザインの戦略	2.日光遮蔽の統合		2.0
L07視覚バランス	1.明るさの管理		1.5
L08照明の品質	2.ちらつきの管理		2.0
L09使用者による照明環境の制御	1.更なる使用者による制御性		1.0
L09使用者による照明環境の制御	2.補助照明の提供		0.5

04 WELLNESS×SUSTAINABLE

使う人が健康になり、地球にも優しいビル

⑤ 運動 MOVEMENT

必須項目	
V01活動的な建物とコミュニティ	1.活動的な建物とコミュニティのデザイン
V02ワークステーションのエルゴノミクスデザイン	1.ビジュアル・エルゴノミクスのサポート
V02ワークステーションのエルゴノミクスデザイン	2.高さの調節性の作業面の提供
V02ワークステーションのエルゴノミクスデザイン	3.イスの調節機能の確保
V02ワークステーションのエルゴノミクスデザイン	4.スタンディングワークステーションのサポート
V02ワークステーションのエルゴノミクスデザイン	5.ワークステーションのオリエンテーションの提供

加点項目			点数
V03運動のためのネットワーク	1.美的な階段の設計		2.0
V03運動のためのネットワーク	2.意思決定用掲示板の統合		2.0
V05サイトの計画と選択	1.歩行者にやさしい街へのサイト選択	1階西・南面へのガラス設置、全面開口部の設置、ベンチの設置	3.0
V05サイトの計画と選択	2.公共交通機関にアクセス可能なサイト選択	徒歩200m以内に駅有り	3.0

⑥ 温熱環境 THERMAL COMFORT

必須項目	
T01熱的性能	1.受け入れられる温熱環境の提供
T01熱的性能	2.温度パラメータの監視

加点項目			点数
T04個別の熱制御	1.パーソナルクーリングオプション		0.5
T04個別の熱制御	2.パーソナルヒーティングオプション		0.5
T04個別の熱制御	3.柔軟なドレスコードの導入		0.5
T05輻射の熱的可能性	1.輻射暖房システムの実装		2.0
T05輻射の熱的可能性	2.輻射冷却システムの実装		2.0
T07湿度制御	1.相対湿度の管理	ビル管法に則った加湿計画	2.0
T09β外部の温熱快適性	1.外部のヒートコントロール		2.0

04 WELLNESS×SUSTAINABLE

使う人が健康になり、地球にも優しいビル

⑦ 音 SOUND

必須項目	
S01サウンドマッピング	1.音響ゾーンのラベリング
S01サウンドマッピング	2.音響設計計画の提供

加点項目			点数
S02最大騒音レベル	1.背景ノイズレベルの制限	機器騒音の低減	1.5
S08β音響システムの強化	2.音響デバイスとポリシーの優先化		0.5

⑧ 材料 MATERIALS

必須項目	
X01材料に関する制限	1.アスベストの制限
X01材料に関する制限	2.水銀の制限
X01材料に関する制限	3.鉛の制限
X02インテリア危険物管理	1.アスベストの危険性管理
X02インテリア危険物管理	2.鉛塗料の危険性管理
X02インテリア危険物管理	3.ポリ塩化ビフェニル（PCB）の危険性管理
X03CCAと鉛管理	1.外部のCCAの危険性管理
X03CCAと鉛管理	2.鉛危険性の管理

加点項目			点数
X09廃棄物管理	1.廃棄物管理計画の実施		2.0
X10害虫管理	1.外注管理と殺虫剤使用	IPM方式対応	2.0
X12β接触の削減	1.呼吸飛沫の曝露をへらす		1.0

04 WELLNESS×SUSTAINABLE

使う人が健康になり、地球にも優しいビル

⑨ ころ MIND

必須項目	
M01メンタルヘルスプロモーション	1.メンタルヘルスとウェルビーイングの促進
M02自然と場所	1.自然へのつながりの提供
M02自然と場所	2.場所へのつながりの提供

加点点目			点数
M03メンタルヘルスサポート	1.メンタルヘルスクリーニングの提供		0.5
M03メンタルヘルスサポート	2.メンタルヘルスサービスの抵抗		0.5
M03メンタルヘルスサポート	3.職場サポートの提供		0.5
M03メンタルヘルスサポート	4.βメンタルヘルスリカバリー		0.5
M04メンタルヘルス教育	1.メンタルヘルス教育の提供		0.5
M04メンタルヘルス教育	2.管理職へのメンタルヘルス教育の提供		0.5
M05ストレス管理	1.ストレス管理計画の策定		1.0
M06修復の機会	1.健康的労働時間の支援		0.5
M10禁煙	2.たばこに関する制限		1.0
M11薬物使用サービス	1.薬物使用に関する教育の提供		0.5
M11薬物使用サービス	2.薬物使用および依存症対策サービスの提供		0.5

04 WELLNESS×SUSTAINABLE

使う人が健康になり、地球にも優しいビル

⑩ コミュニティ

必須項目	
C01健康とウェルネスの促進	1.WELL要件ガイドの提供
C02統合設計	1.ステークホルダーシャレットの促進
C02統合設計	2.健康志向ミッションの推進
C03緊急事態への備え	1.緊急事態準備計画の策定
C04使用者アンケート	1.アンケート調査
C04使用者アンケート	2.アンケート調査の管理と結果報告

加点項目			点数
C06医療サービスと医療保険	1.健康上の利点の促進		0.5
C06医療サービスと医療保険	2.オンデマンドヘルスサービスの提供		0.5
C06医療サービスと医療保険	3.病気休暇の提供		0.5
C10ファミリーのサポート	1.育児支援		0.5
C13アクセシビリティとユニバーサルデザイン	1.ユニバーサルデザインの統合		3.0
C14緊急時のリソース	1.緊急リソースの促進		2.0
C15β緊急時のレジリエンスとリカバリー	1.ビジネス継続性の促進		1.0
C15β緊急時のレジリエンスとリカバリー	2.緊急時のレジリエンスをサポート		1.0
C15β緊急時のレジリエンスとリカバリー	3.健康に配慮した建物利用再開を促進する		1.0

⑪ イノベーション INNOVATION

※必須項目なし

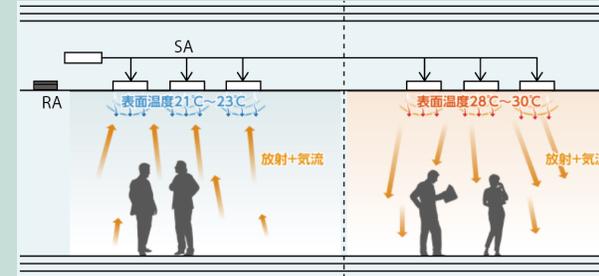
加点項目			点数
I01Innobate WELL	1.イノベーションの提案		1.0
I02WELL認定プロフェッショナル	1.WELL AP		1.0
I06脱炭素	1.カーボンインベントリー		2.0
I06脱炭素	2.炭素削減目標		3.0
I06脱炭素	3.炭素削減		3.0

04 WELLNESS×SUSTAINABLE

使う人が健康になり、地球にも優しいビル

01

空気式輻射空調システム



02

DALIを用いた照明制御



03

自然換気窓



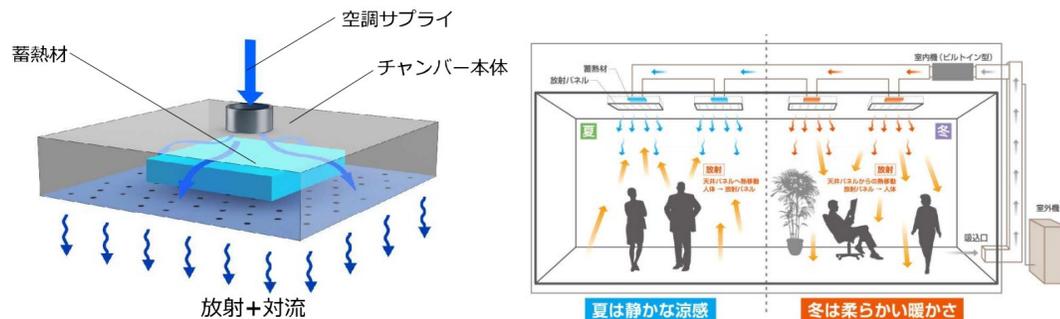
04 WELLNESS×SUSTAINABLE

使う人が健康になり、地球にも優しいビル

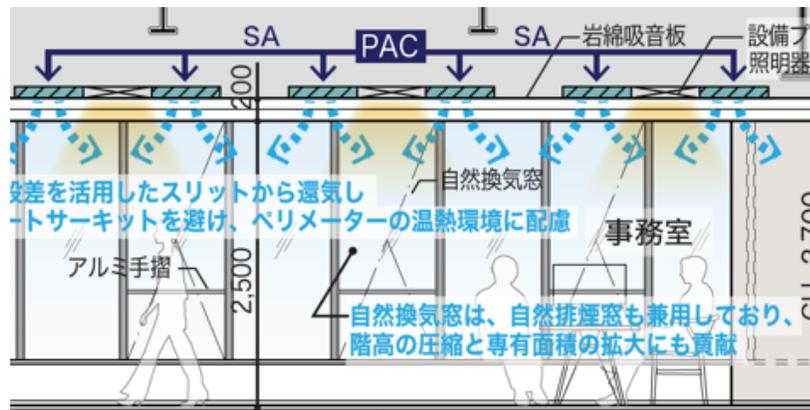
空気式天井放射冷暖房空調

①システム概要

穴の開いた天井パネル上に蓄熱材が設置されており、SAが蓄熱材に触れながら吹き出すことで、放射と対流(微気流)による空調を実現している



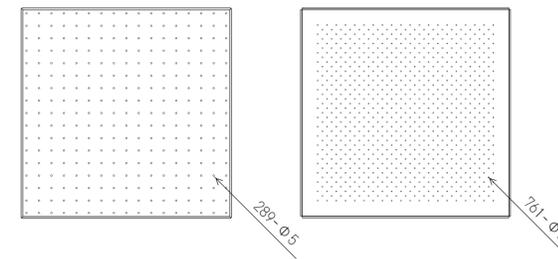
システムイメージ※1



天井埋込型室内機による空気式天井放射冷暖房空調イメージ

②天井の岩綿吸音板になじむパネルの開発

メーカーと共同で吹出気流の風速・風量について実証実験を行い、岩綿吸音板に馴染みやすい穴の小さなパネルを開発した



穴のサイズ比較
左：従来品5φ 右：本物件採用品3φ



パネル設置状況

- ・ 輻射+微気流 = 空気流をほぼ感じない快適な空調
- ・ パッケージ方式の為、経済的なシステム

※1 株式会社 インターセントラル 空気式天井放射冷暖房システム RadiAir 説明資料より

04 WELLNESS×SUSTAINABLE

使う人が健康になり、地球にも優しいビル

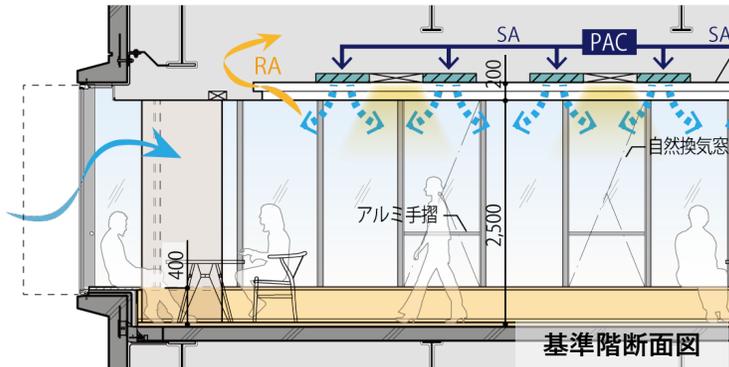
01 空気式輻射空調システム

将来対応の間仕切りラインに影響及ばない天井配置計画

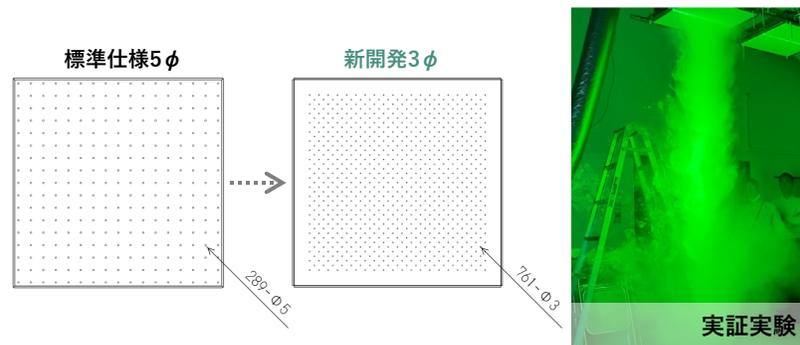


- ・ 輻射+微気流 = 空気流をほぼ感じない快適な空調
- ・ パッケージ方式の為、経済的なシステム

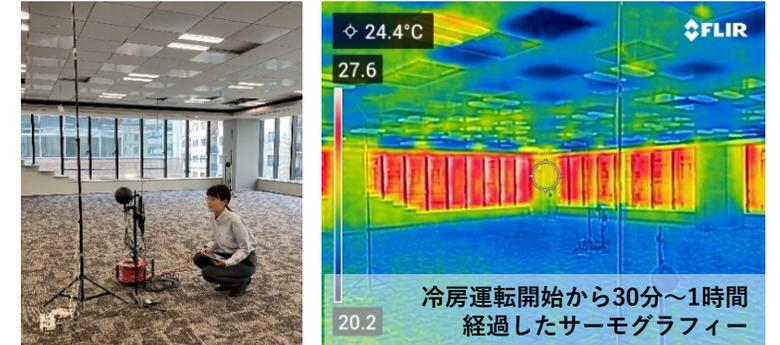
出窓の天井段差をレタンスリットとして活用



実証実験にて、岩綿吸音板に馴染むパネルを開発

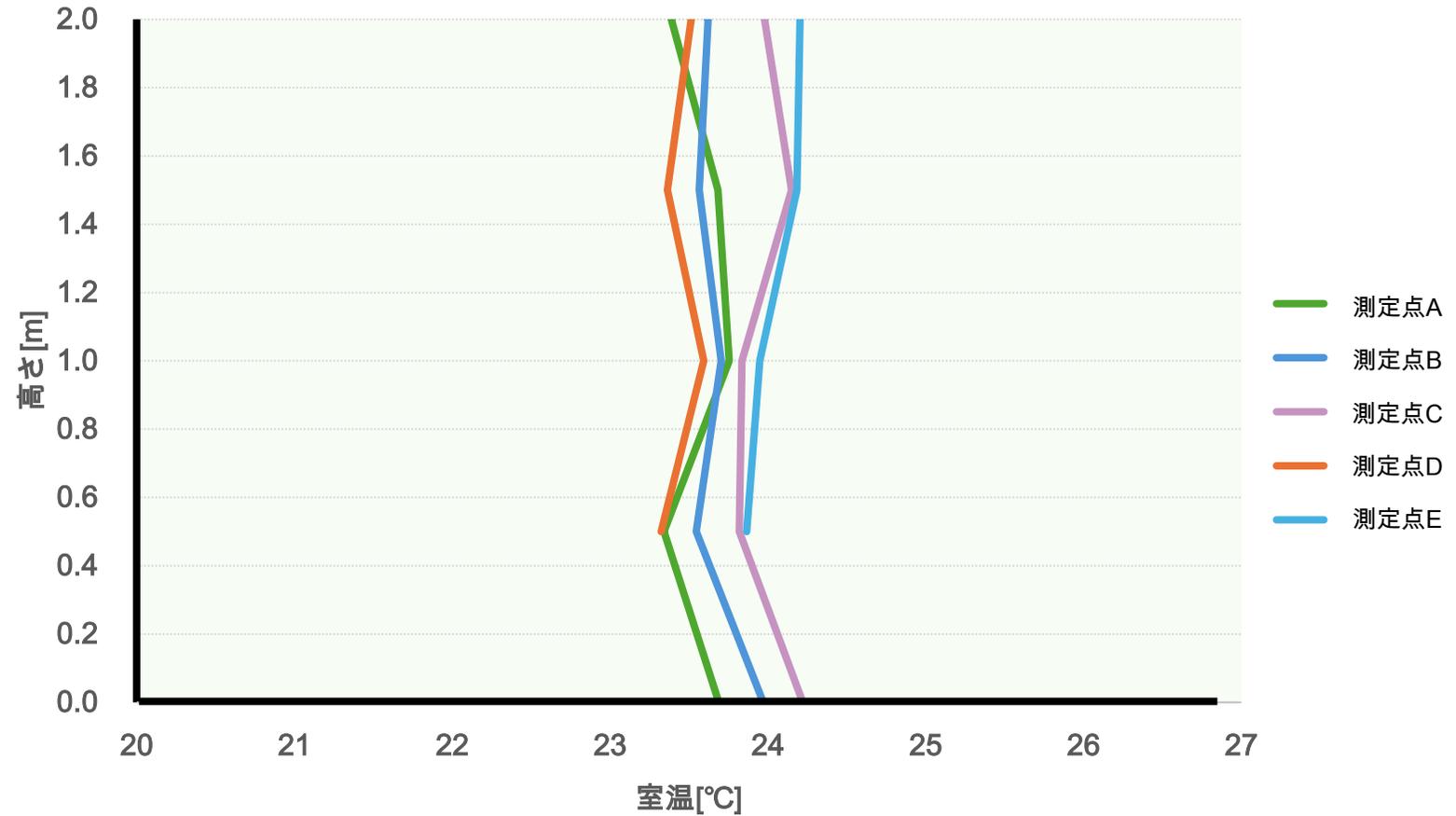
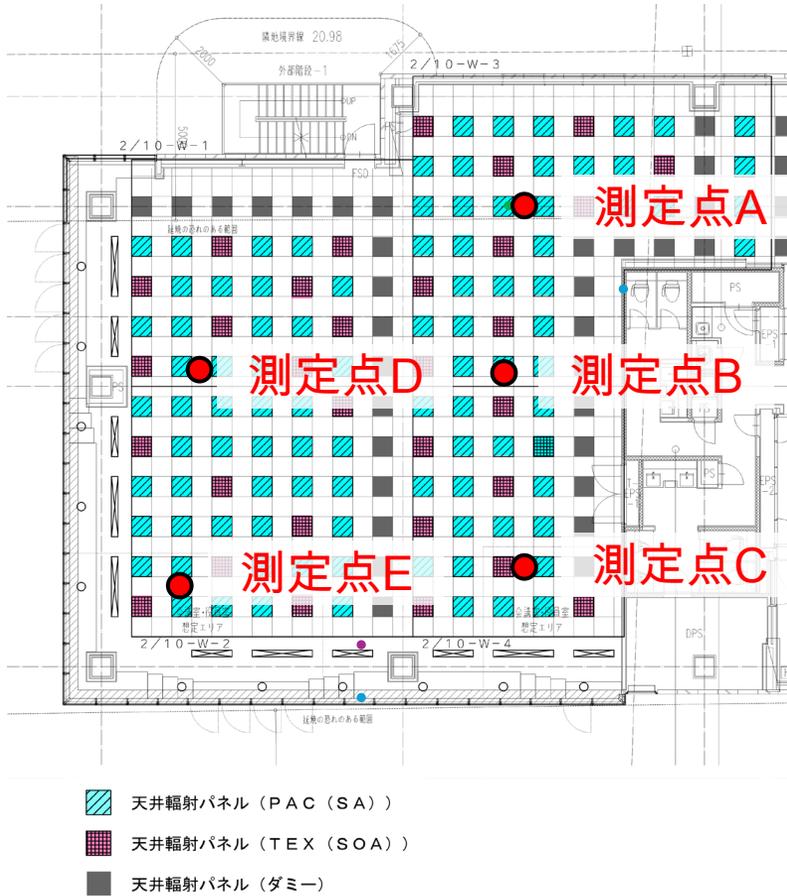


現地測量にて、パネルの輻射効果を確認



04 WELLNESS×SUSTAINABLE

環境測定結果 測定点ごとの垂直温度分布

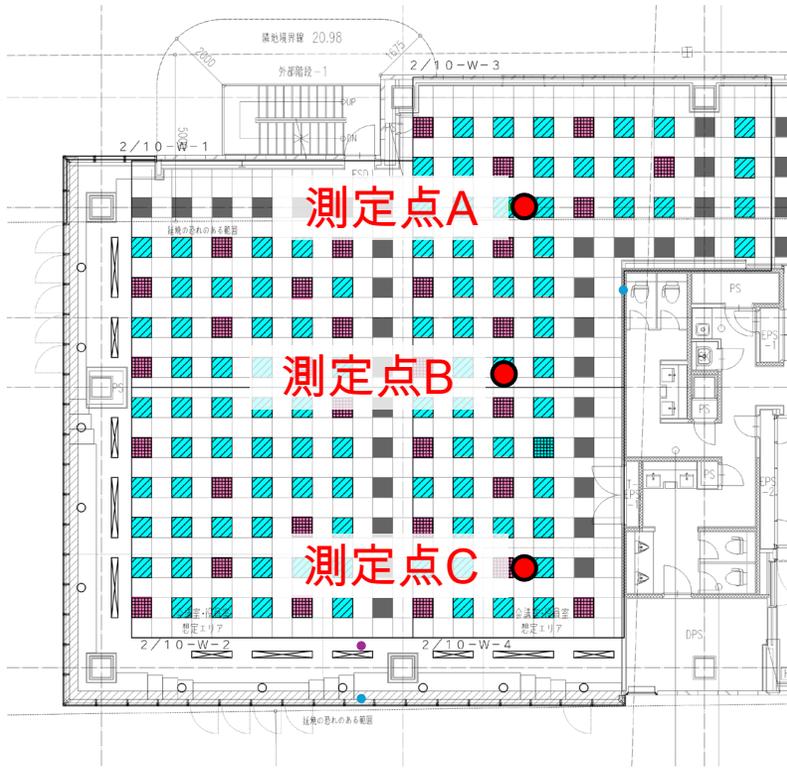


居住域の温度ムラは1°C未満におさえられている

04 WELLNESS×SUSTAINABLE

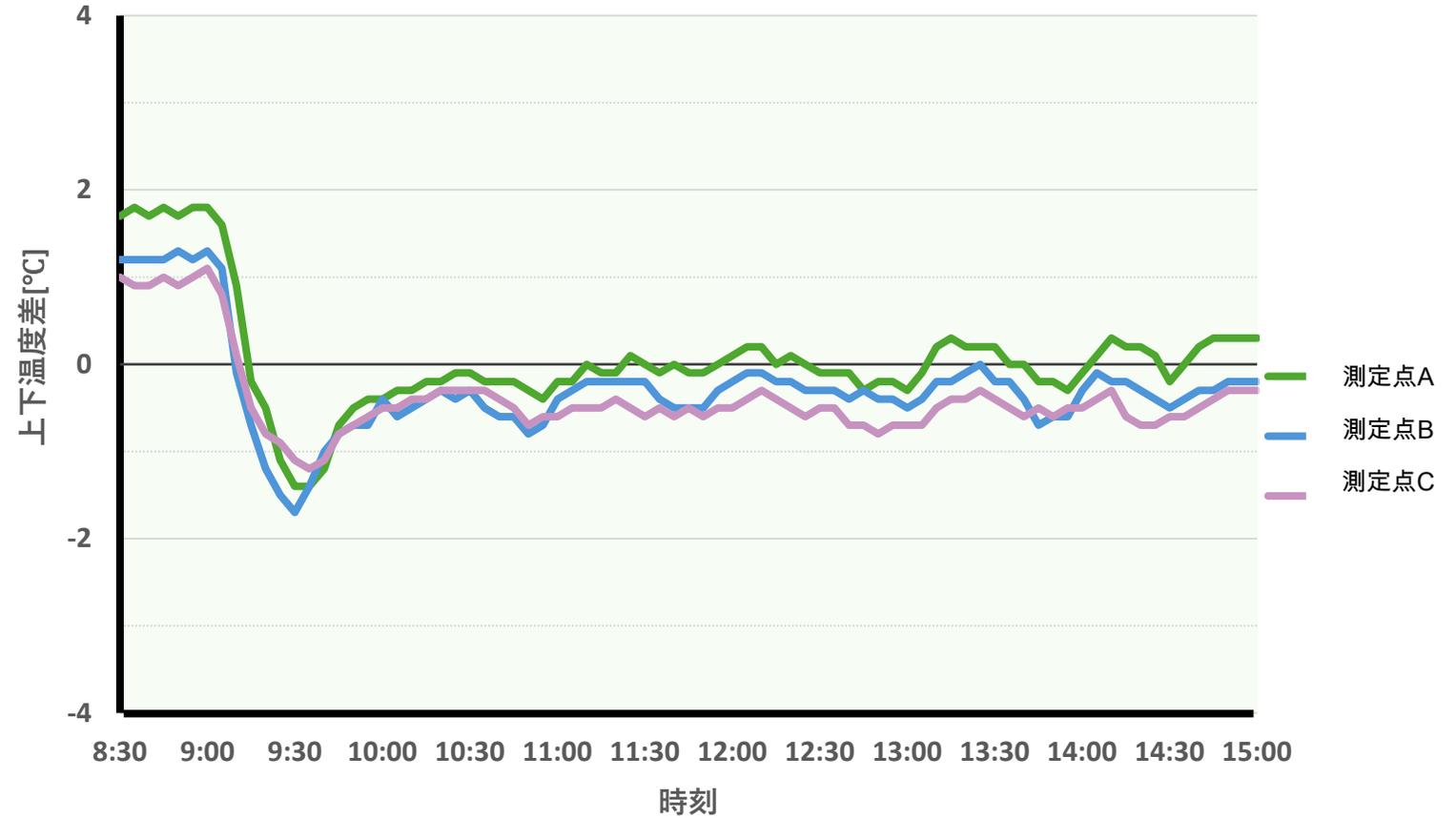
環境測定結果

測定点ごとの上下温度差経時変化



- 天井輻射パネル (PAC (SA))
- 天井輻射パネル (TEX (SOA))
- 天井輻射パネル (ダミー)

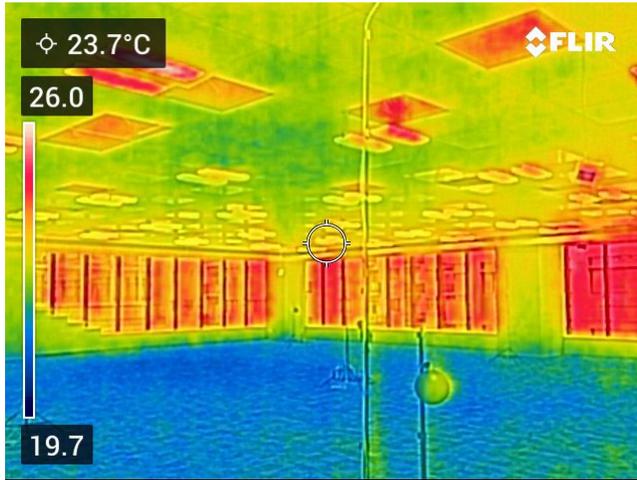
上下温度差 = (床上1m室温) - (床上0m室温)と定義



いずれの測定点においても、上下温度差1°C以内に保たれている

04 WELLNESS×SUSTAINABLE

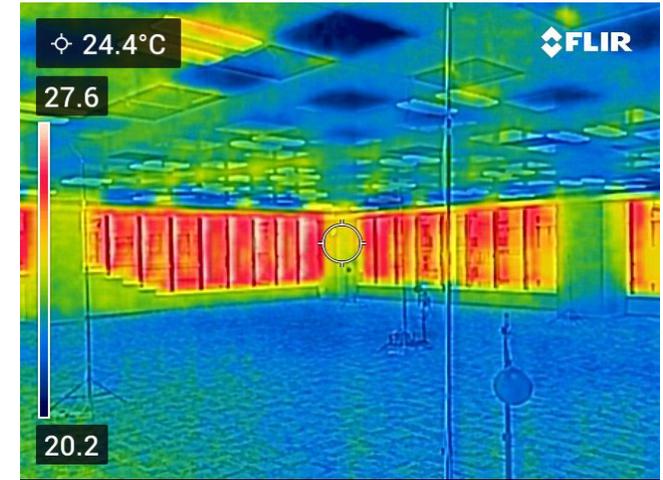
サーモカメラ 測定結果



運転開始前



運転開始～30分

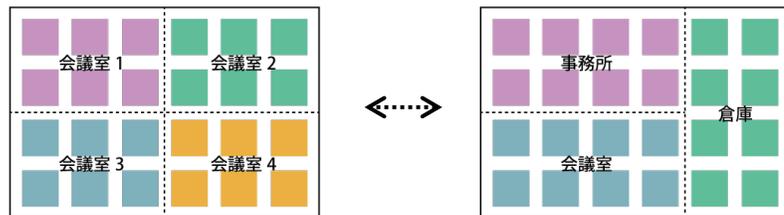


30分～1時間後



DALI制御の採用：双方向通信、オープンな通信プロトコルによる汎用性・拡張性

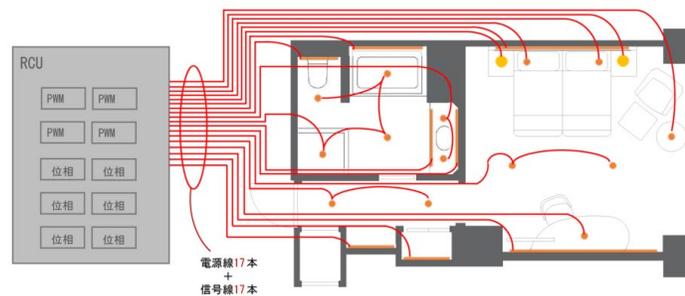
点滅区分を柔軟に変更でき、レイアウト変更の自由度を確保



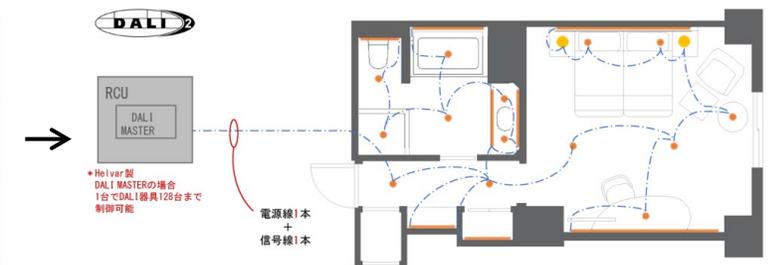
PCやiPadで手軽に変更可能

点滅区分の変更時に配線工事が不要になり、環境負荷を軽減する

●従来回路制御の配線イメージ



●DALI制御の配線イメージ



04 WELLNESS×SUSTAINABLE

使う人が健康になり、地球にも優しいビル

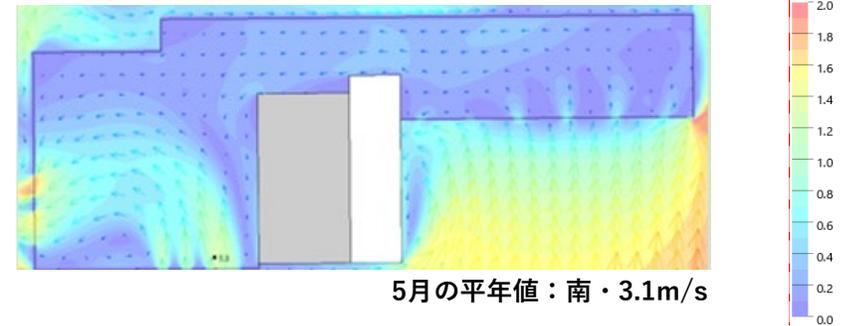
03 自然換気窓の導入



開閉しやすいベンチ部分に窓を設置し、より出窓空間の使い方の幅を広げる



中間期には空調機の使用を抑え、環境負荷低減



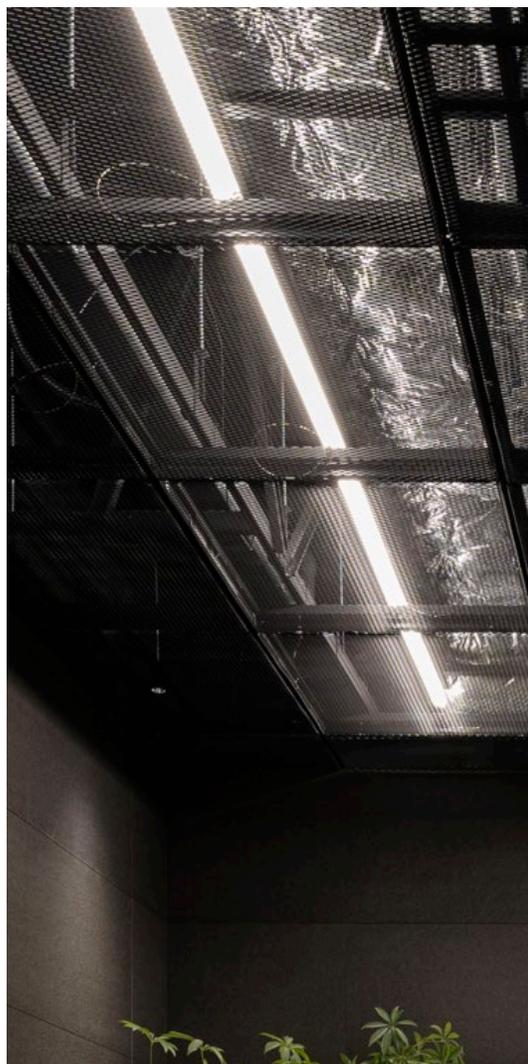
04 WELLNESS×SUSTAINABLE

使う人が健康になり、地球にも優しい持続可能なオフィス

BELS
5スター取得

BEI
0.58

その他の取り組み
高効率空調機の採用・台数制御、CO2制御、
全館LED、明るさ・人感センサーの採用等



非住宅建築物 再エネ設備なし

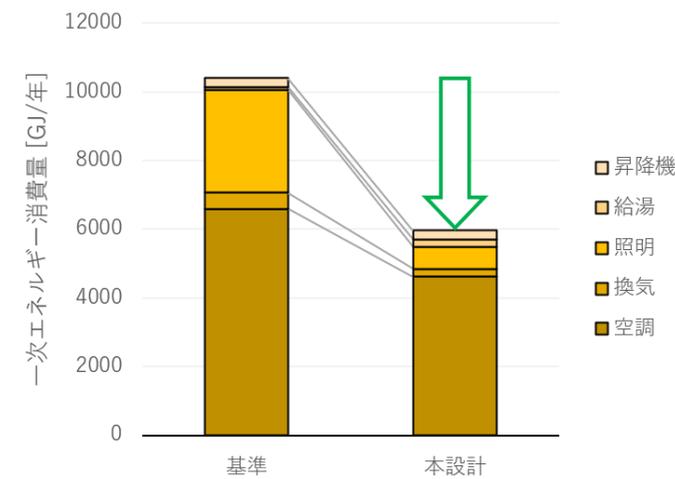
建築物省エネ法に基づく
省エネ性能ラベル

エネルギー消費性能 ★★★★★

ZEB水準
エネルギー消費性能が、事務所等の用途で
★5つ、病院等の用途で★4つを達成

ネット・ゼロ・エネルギー
太陽光発電の売電分も含めてエネルギー
収支がゼロ以下を達成

第三者評価 BELS フロントプレイス千代田一番町 評価日 2025年1月7日
07f6e5e3-e9c5-4ee2



一次消費エネルギーを42%削減



～中規模テナントオフィスビルでのウェルネスの実現～

■テナントオフィスビルにおけるWELLNESSオフィスの設計事例を紹介した（プレ認証：プラチナ）

■空気・水・光・温熱環境・運動・音など建築設備設計でのアプローチ手法を紹介した

■設備設計の観点から、主な室内環境手法を紹介した

汎用性の高い空調システム（PACエアコン）による簡易輻射方式の採用

DALI制御による自由度の高い照明制御の採用

出窓を利用した自然換気

本計画ではWELL認証の取得に至っていないが、運用を含む認証取得のアプローチについて、計画・設計段階での詳細検討が重要であることを確認した

■建築概要

所在地 東京都千代田区一番町 23-3
用途地域 商業地域
主要用途 事務所 / 飲食店舗 / 駐車場
敷地面積 1,219.74 m²
建築面積 678.03 m²
建築率 55.59 %
延床面積 6,862.78 m²
容積率 534.01 %