

特集1 ➡ 多様性時代の空調

新菱冷熱は、空調の力で働く人の快適性と満足度を向上させ、ハイパフォーマンスなオフィス空間を実現します。

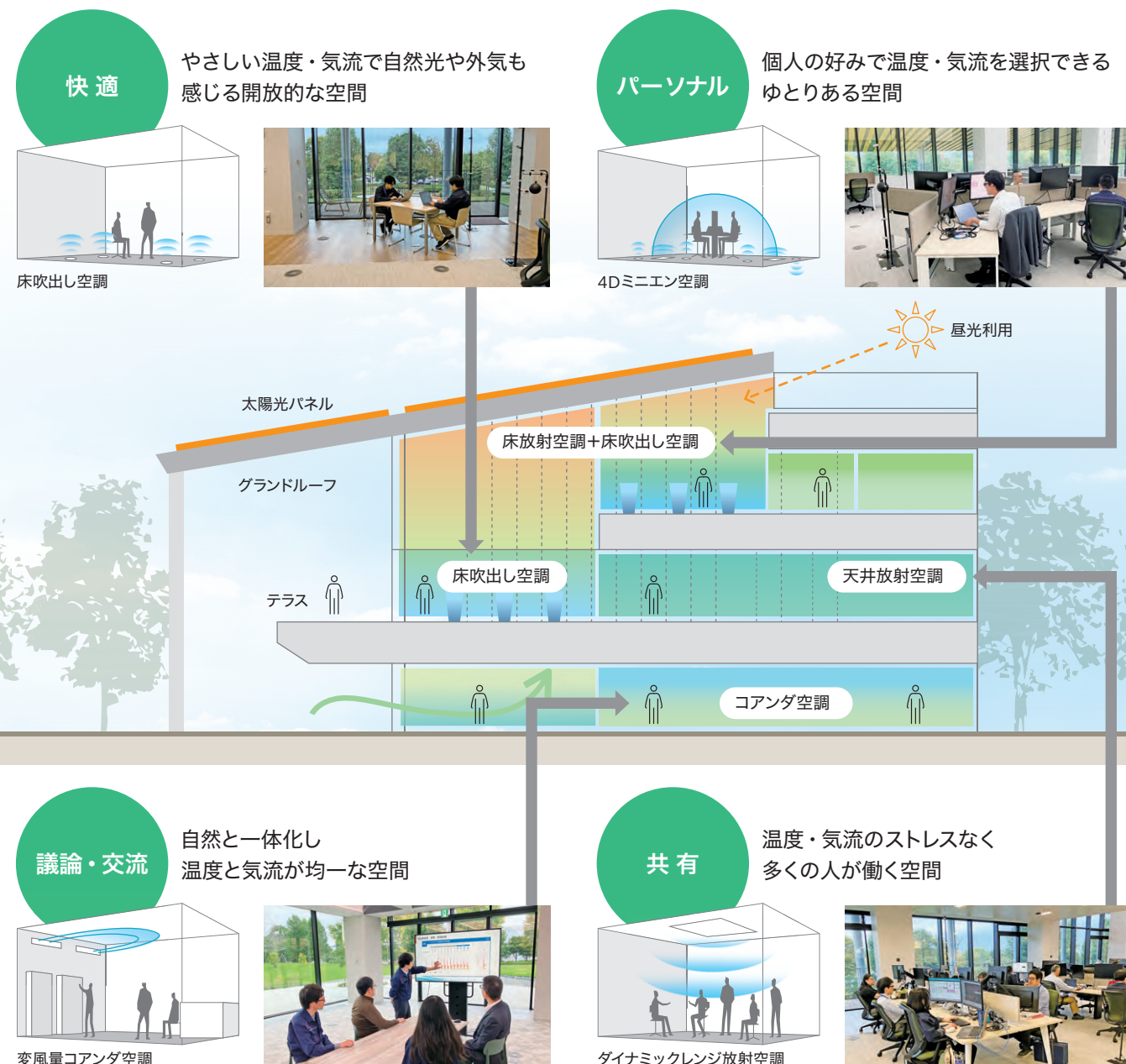
新しいワークスタイル「ABW+e」

働き方の多様化が進む中、働く場所を自由に選ぶワークスタイル「ABW (Activity Based Working)」が注目されています。ABWに、空調がつくり出すバリエーション豊かな「環境 (environment)」を加えた、「ABW +e」という新しいワークスタイルを提案します。

イノベーションハブ本館での実証

新菱冷熱の研究開発施設「イノベーションハブ本館」では、「ABW+e」の実用化に向けた検証を進めています。

- 空間に適した複数の空調方式を導入し、多様な温度や気流、光などの「環境グラデーション」空間を実現
- 「環境グラデーション」空間から、仕事の種類や目的に最も適した環境やエリアの傾向を分析
- 環境データの計測・収集や働く人へのアンケートを継続的に実施し、「環境と働く人のパフォーマンスの関連性」を検証

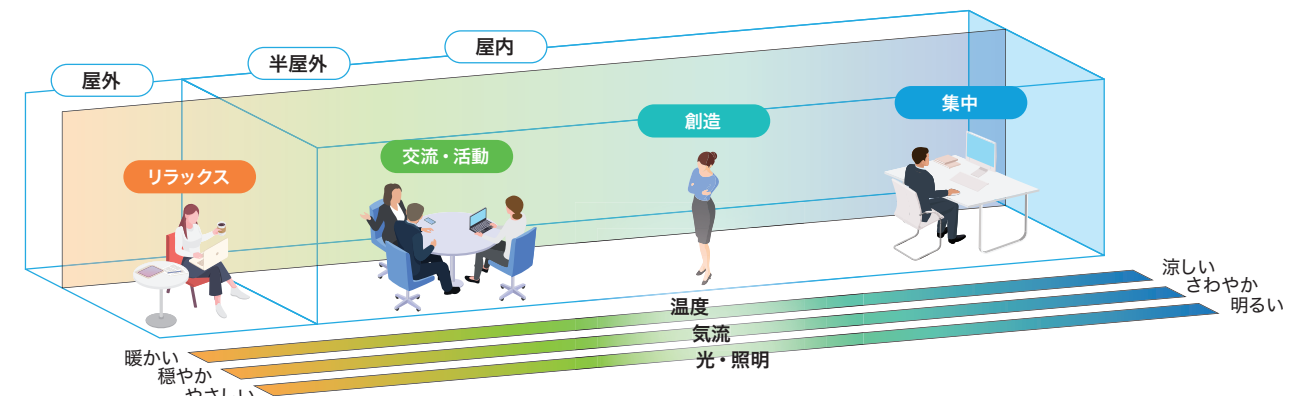


多様な働き方をサポート

仕事の内容に応じた多様な環境を提供する「環境グラデーション」、動きやすい場所の見える化、そして自由な働き方を支えながら省エネルギーを実現する空調技術。これらを組み合わせ、働く人が快適で効率的な環境を実現します。

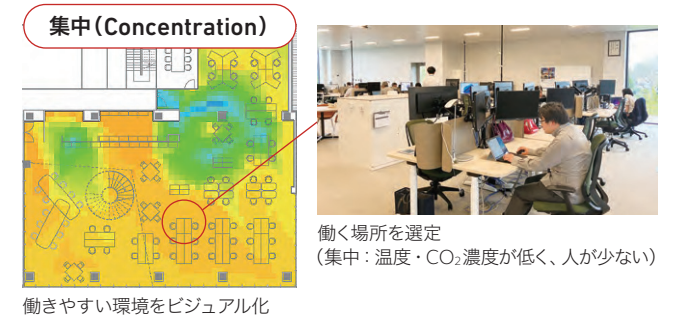
多様な環境を提供する「環境グラデーション」

「環境グラデーション」とは、空調や照明により屋外から屋内へ、徐々に温度・気流・光などを変化させ、バリエーション豊かな室内環境をつくり出す考え方です。リラックスできる環境や創造力・集中力がアップする空間など、仕事の内容に合わせて選択できる多様な環境を提供します。



働きやすい場所の見える化

利用目的にあった働きやすい環境・場所の見える化ツール「5Cビジュアルライザー」を開発しました。室内環境データを使い「働きやすさ(集中、快適、交流、創造、清浄)」を数値化・ビジュアル化して、働きやすい場所の選択をサポートします。



省エネルギーとの両立

働く場所を自由に選択する働き方は、エネルギー消費量を増大させる可能性があります。省エネルギー効果の高い空調システムの導入や半屋外での自然エネルギーの活用により環境グラデーションをつくることで、建物全体のエネルギー消費量を低減することができます。空調技術に支えられた「ABW+e」は、多様な働き方に加え省エネルギーにもつながります (LP31)。

デジタル技術の活用

最適な環境を省エネルギーで実現するため、BIMによるデジタルツインを活用した「リアルタイムな室内環境の見える化」の開発を進めています。温湿度や気流に加え、人の動きや密集度などを把握します。将来は、これらのデータを使って、AIが個人の目的や好み、その日の気分に応じた最適な働く場所を提案するサービスの提供につなげていきます。

新菱冷熱の高い技術力をもとにデジタル技術を活用することで、働く人がより高いパフォーマンスを発揮できる「多様性時代の空調」を実現したいと考えています。

