

飯野ビルディング (I期)

主催：一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構

飯野ビルディング (I期)

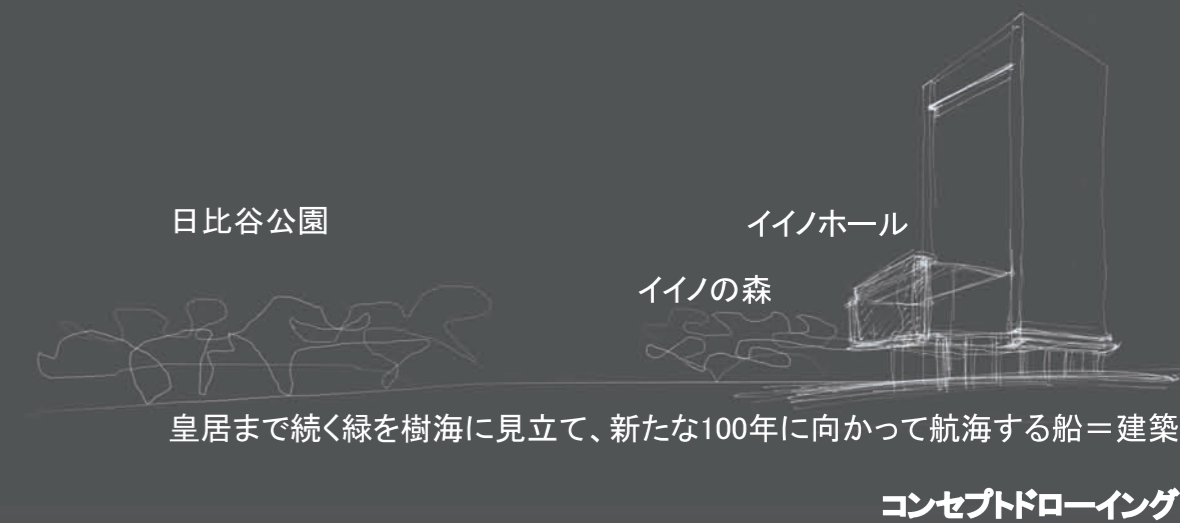


新たな100年へ航海する建築

— 高層テナントオフィスの理想的なサステナビリティの在り方を目指して —

0. 先進性の継承

1960年に竣工した旧飯野ビルを、都心オフィスビルの高度化、最新化に対応して建て替えたプロジェクトである。高度経済成長期から環境の時代へと半世紀の間に大きく変化した社会の価値観に対応するだけでなく、立地環境への配慮や地域文化への貢献、及びその時代における先進的な取り組み等、旧ビルから多くの設計思想を受け継いでいる。



皇居まで続く緑を樹海に見立て、新たな100年に向けて航海する船＝建築

コンセプトローイング

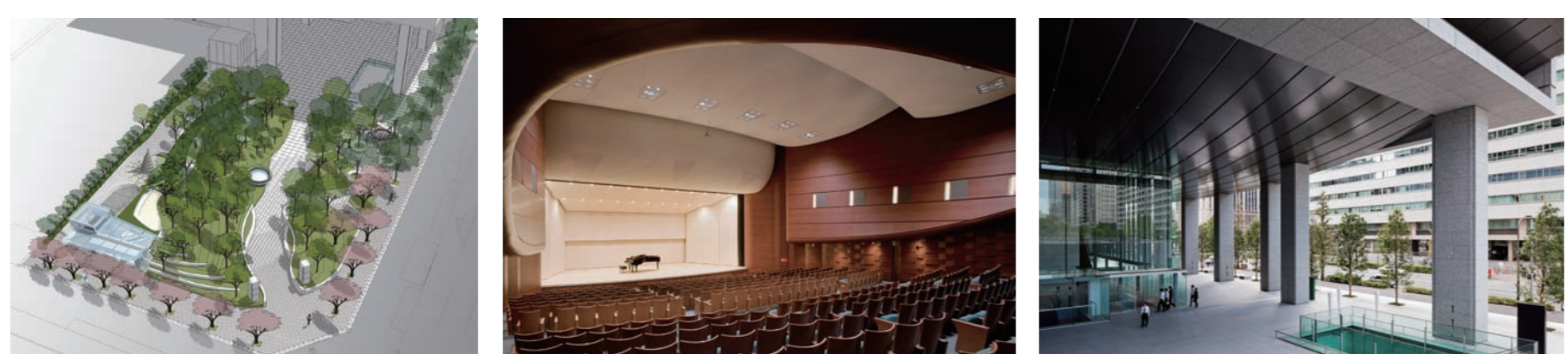


旧飯野ビルディング

旧イノホール

1. 都市環境・地域文化への貢献

計画地は日比谷公園に面する都市景観上特徴的な立地である。ここは西新橋、虎の門地区と日比谷、霞が関をつなぐ接点であり、今回の計画では総合設計により敷地の高度利用化を図り、北側に大規模な公開空地「イノの森」を設けた。南側へ寄せた地上建物の1階部分には大規模なピロティを設け、皇居から続く緑を愛宕山方面へと繋げていくことを意図した。ピロティの上部には再生したイノホールを配し、旧ビルから受け継いだものの象徴として低層部の造形の要とした。



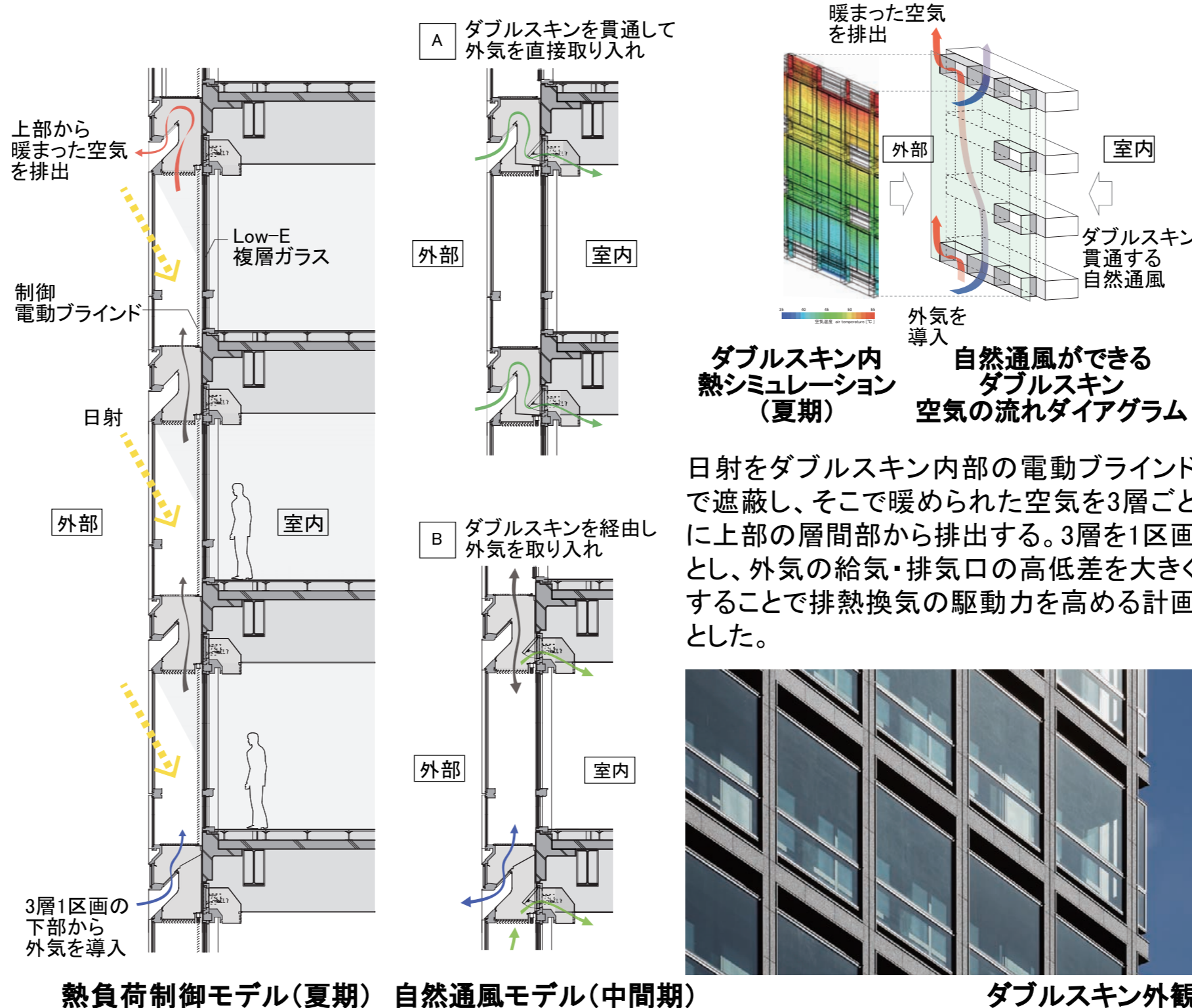
生物多様に配慮した緑地
敷地北側に、日比谷公園へと繋がる約1,400㎡の「イノの森」を配置し、生物多様性の保全にも寄与する樹林を整備した。

旧ホールを継承したイノホール
多目的な利用が可能な500人収容のプロセニアム式ホールに会議室を併設、様々な利用形態に対応できるカンファレンスセンターとした。

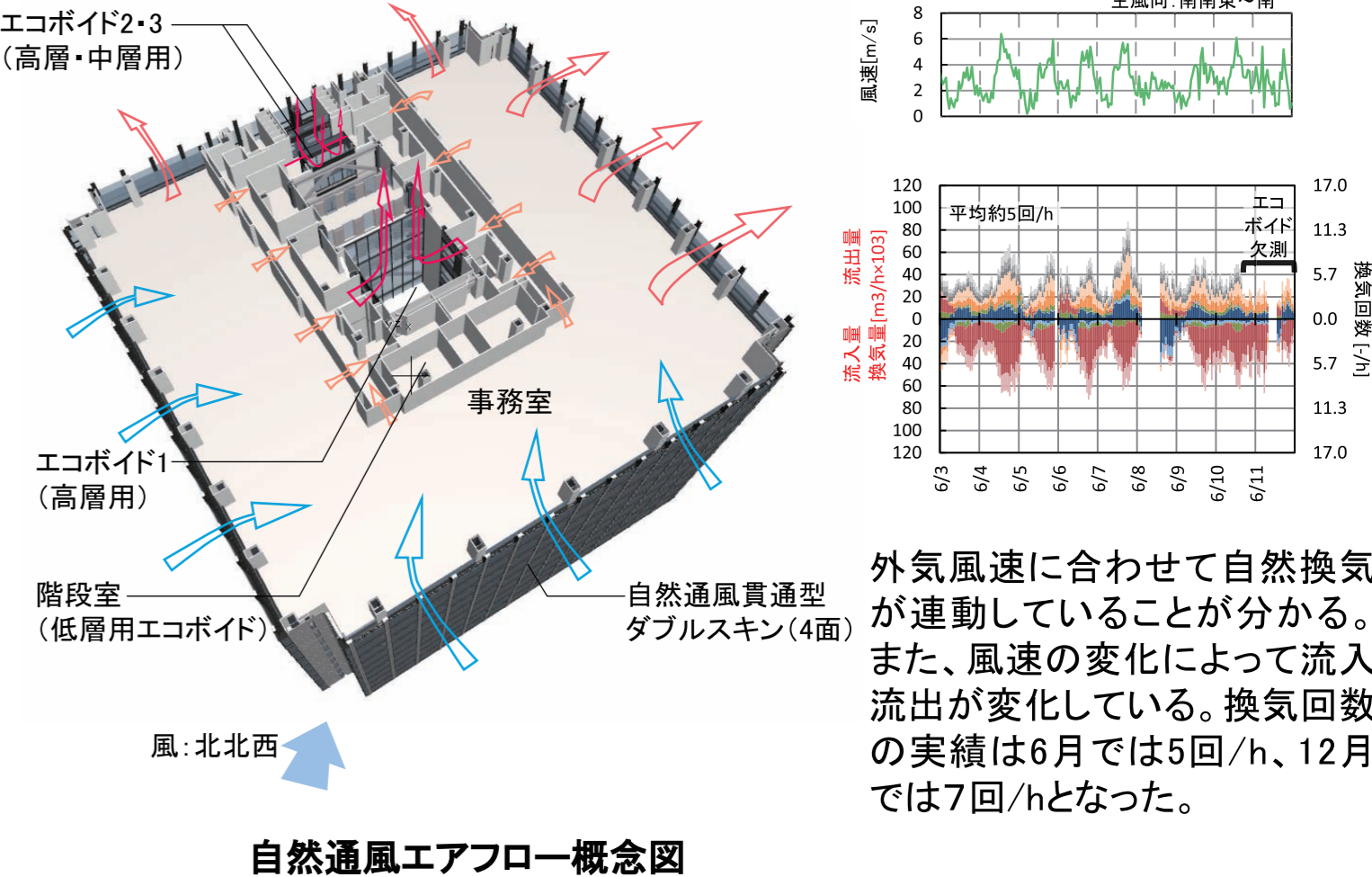
都市的スケールのピロティ
旧ビルと同様の敷地南北の貫通を確保し、歩行者ネットワークを再構築した。

2. 自然通風貫通型ダブルスキンの技術開発

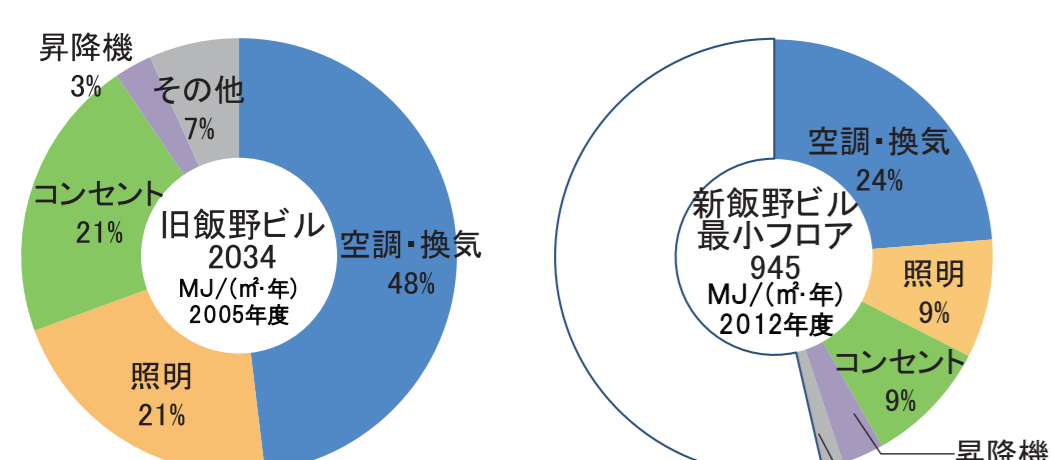
本計画のダブルスキンの最大の特徴はダブルスキンと自然換気の両立である。高層オフィス外装は、3フロア分を1区画として下部で外気を取り入れ、上部で排出する熱負荷制御機能を持つダブルスキンとし、年間空調エネルギーを大幅に削減し、かつ安定して快適なベリメータの室内環境を実現した。同時に、ダブルスキン層の空気とは隔離された換気トンネルを各階で水平に貫通させ、外気を室内へ直接導入する自然通風機能を持たせ、日本の気候に合わせた「超高層型ダブルスキン」を技術開発した。



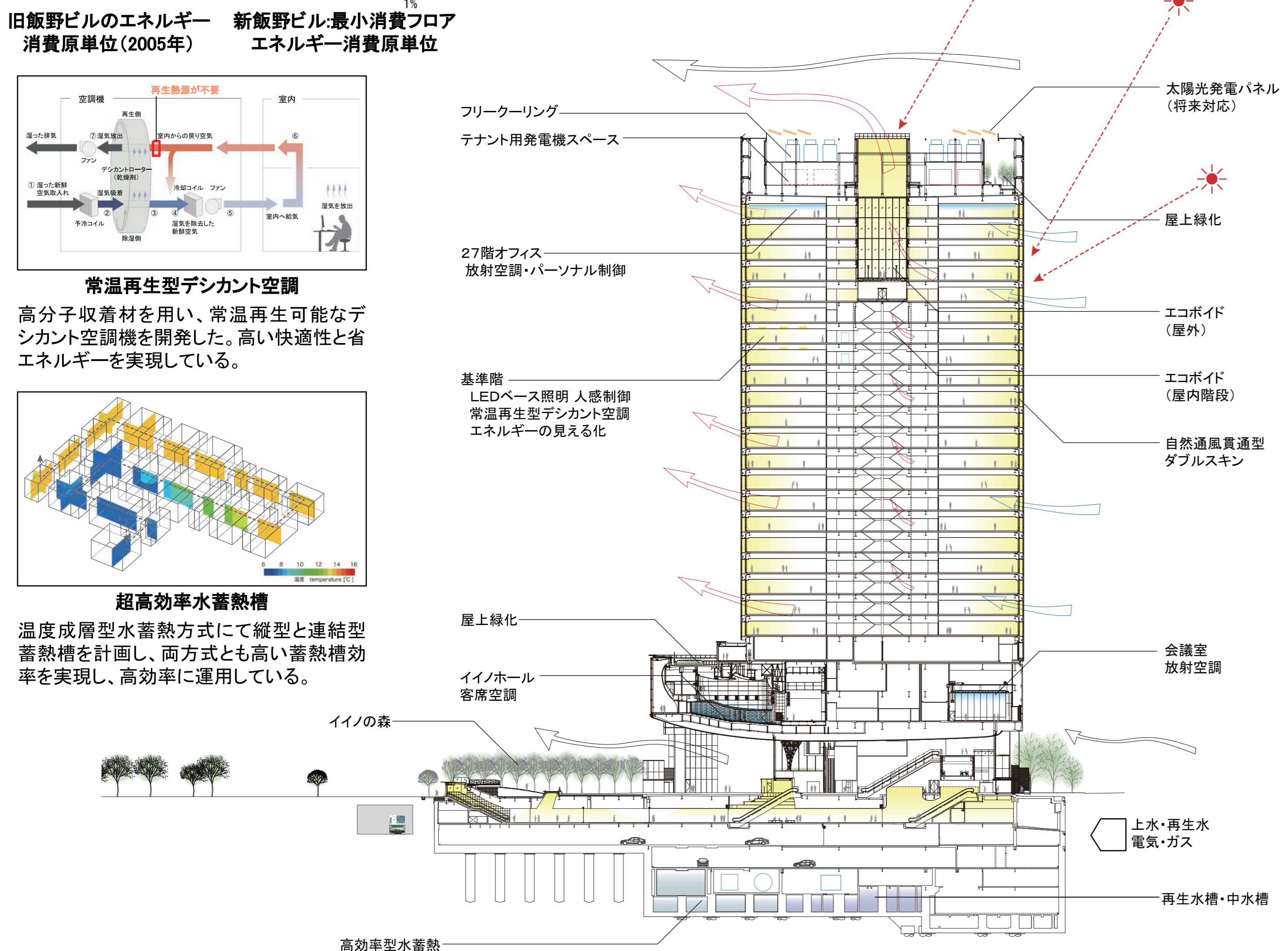
建物中央に設けたエコポイドを利用した自然換気システムや自然採光により消費エネルギーを削減し、かつ、超高層オフィスにおいて自然の風と光を感じられる環境を実現している。自然通風は、ダブルスキンを貫通し執務室内、天井チャンバー、レタパス、廊下を経由しエコポイドへ流出する流れと風下側のダブルスキンを貫通し自然換気口から排出する流れを計画した。



3. 大規模テナントビルでCO2排出量50%削減を実現



1次エネルギー消費量は、旧飯野ビルで2,034MJ/(㎡・年)(2005年)となっており、新ビルでは最小消費フロアで945MJ/(㎡・年)(2012年)となった。自然換気や自然採光など建築そのものの構成に加え、高効率熱源やデシカント空調、LED照明の採用といった設備技術との総合的な効果により、自社使用ビルに比べて省エネルギーが容易ではないとされている大規模テナントビルでCO2排出量の50%削減を達成した。



4. 環境評価

本建物では資産価値の第三者機関評価を重視し、各種の環境不動産評価を実施、最高位の評価を取得している。

