

# JRゲートタワー

JR GATE TOWER

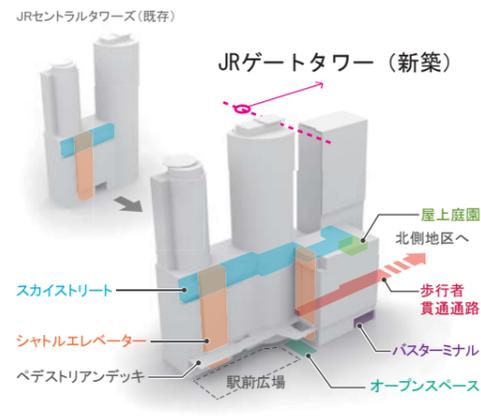
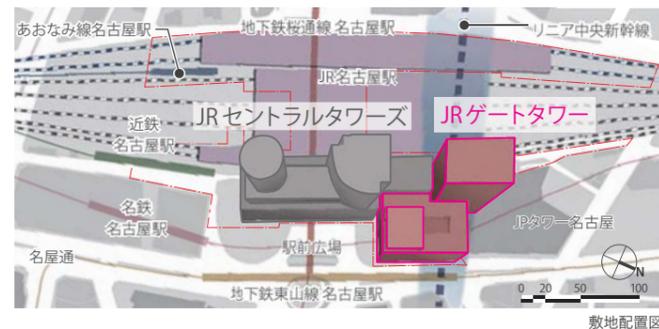
発注者	東海旅客鉄道 ジェイアールセントラルビル	カテゴリー	No.12-052-2018作成 新築/事務所/ホテル/物販 飲食/その他(パターナル/駐車場)			
設計・監理	大成建設株式会社一級建築士事務所 日建設計、ジェイアール東海コンサルタンツ	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO2技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術/FB	
施工	大成建設株式会社、鹿島建設株式会社	E. リニューアル	F. 長寿命化	G. 建物基本性能確保	H. 生産・施工との連携	
		I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

## 名古屋の玄関口に、駅を核としたサステナブルな都市の基点をつくる

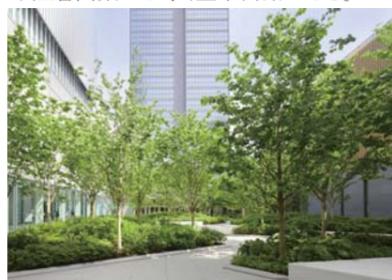


JR名古屋駅は、1日100万人以上が利用する中部地方最大のターミナル拠点で、国際都市名古屋の玄関口の役割を担っている。2000年に開業した駅施設「JRセントラルタワー」は、交通結節点を核とした新たな街づくりの礎として、名古屋駅地区発展の象徴的役割を担ってきた。

「JRゲートタワー」は、新たなニーズと利便性に応えるため、多様な施設群を駅上に集積させ、駅周辺の交通・歩行者ネットワークを再構築し、駅を基点とした都市基盤を整備するものである。既存のJRセントラルタワーと建築構成を共通化しており、低層各階を接続し一連運用される。地上70mの高さの15階スカイストリートは、総延長250mの空中街路で、超高層3棟と屋上庭園、スカイテラスへ人を導く駅上の公共都市空間となる。駅前オープンスペースの設置、パターナルの集約化、駅北側地区への貫通街路を設け、隣地と協力し、駅前が魅力ある都市の基点となるように整備した。



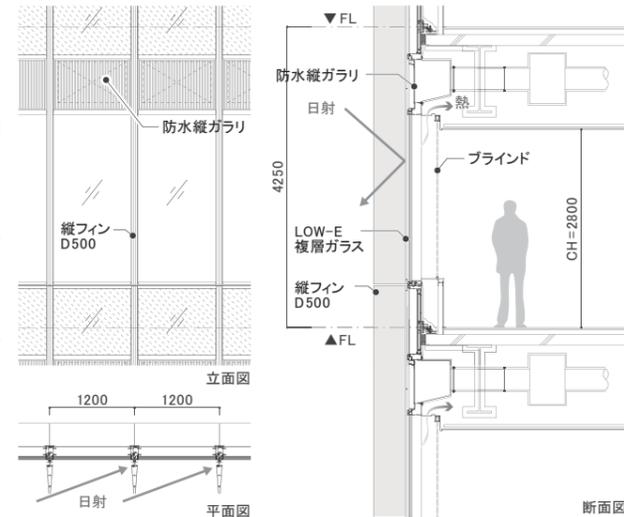
15階のスカイストリートは、駅前広場から2つのシャトルエレベーターで結ばれ、超高層オフィス・ホテルへのアクセスロビーや低層商業へと導く空中街路である。



緑化空間も組み合わせることで、超高層ビルにいながら四季の移り変わりを感じることができる

## 環境負荷を低減し、快適な空間を実現する高層棟外装

高層部オフィス東西外装は、既存タワーズの特徴である縦強調のデザインを奥行き500mmのアルミ縦フィンとして継承し、軽やかに洗練されたディテールとした。縦フィンピッチは、内部からの眺望、日射遮蔽効果、風荷重対策を総合的に検討し、各種シミュレーションにより決定した。



## 環境負荷低減技術と各種省エネルギー手法の導入

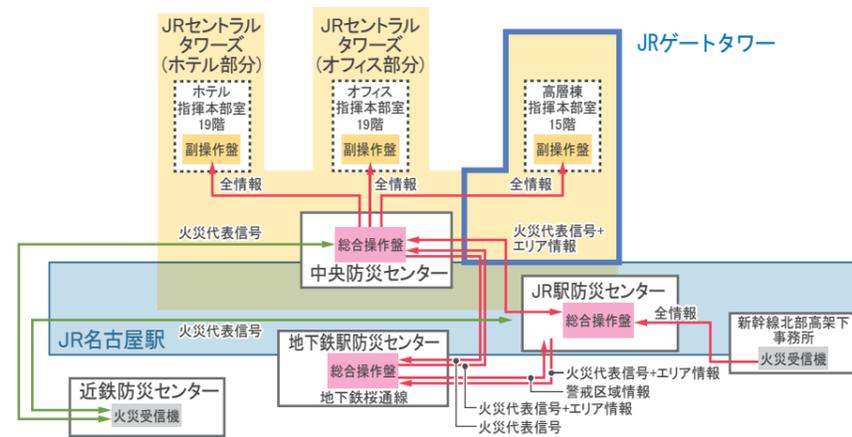
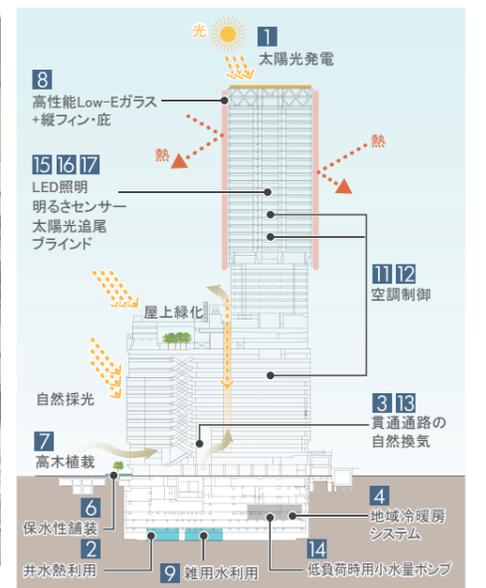
自然エネルギーの積極的な活用、緑化等によるヒートアイランド現象の抑制、実効性の高い各種省エネルギー手法の採用により、環境への負荷低減を行った。雨水流出抑制と中水利用により、都市の水環境保護を促進し、地域冷暖房の採用でCO<sub>2</sub>の削減を行い、地域・都市環境に貢献している。

## 総合操作盤による災害に強い防災システム

JR名古屋駅と一体建物であるJRゲートタワー、JRセントラルタワーは、それぞれの利用実態にあわせた防火・防災管理が行えるよう、火災に関する情報を相互に伝達・連携できる複数の総合操作盤による防災システムを構築し、名古屋駅全体の高い防災安全性を実現した。



自然換気を採用した貫通通路



複数の総合操作盤による防災システムの構築図

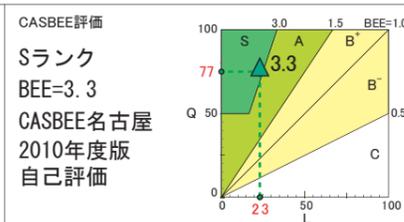
- | 自然エネルギーの活用   | 省エネルギー手法の導入  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 太陽光発電設備</li> <li>2 井水熱を利用した空調予冷システム</li> <li>3 貫通通路の自然換気</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>9 雨水、井水、厨房排水、空調ドレン排水を原水とした雑用水利用</li> <li>10 超高効率機器の採用</li> <li>11 変風量、変流量制御</li> <li>12 CO<sub>2</sub>制御、外気冷房、全熱交換器、ナイトバージ、飲食厨房への2系統外気供給(生外気+外調給気)</li> <li>13 商業施設の冷房排熱を貫通通路冷房に利用</li> <li>14 低負荷時の空調ポンプ動力を削減する小水量ポンプ</li> <li>15 LED照明、初期照度補正制御</li> <li>16 屋光・人感センサー、明るさセンサーによる照明制御</li> <li>17 太陽光追尾ブラインド</li> <li>18 節水器具の採用</li> <li>19 BEMSによるエネルギー管理</li> </ol> |

## ヒートアイランド現象の抑制

- 4 高効率熱源による地域冷暖房システムの導入
- 5 壁面緑化や屋上緑化
- 6 外構部分の保水性舗装
- 7 建物セットバックによる地上緑化
- 8 高性能Low-Eガラスと縦フィン・庇、高断熱外壁(複層ガラス)+自然換気システムによる日射遮蔽と断熱性向上

建物データ	
所在地	愛知県名古屋市中村区
竣工年	2017年
敷地面積	97,191m <sup>2</sup>
延床面積	260,000m <sup>2</sup>
構造	S造一部SRC造
階数	地下6階、地上46階

省エネルギー性能	
PAL削減	33%
ERR(CASBEE準拠)	30%
LCCO <sub>2</sub> 削減	72%



## 主要な採用技術(CASBEE準拠)

- Q3. 3. 地域性・アメニティへの配慮(歩道幅と緑豊かな植栽)
- LR1. 1. 建物外皮の熱負荷抑制(高性能Low-Eペアガラス、縦フィンによる彫深い外装)
- LR1. 2. 自然エネルギー利用(トップライトによる採光、太陽光発電)
- LR1. 3. 設備システムの効率化(LED照明、人検知センサー制御、外気冷房)
- LR2. 1. 水資源保護(雨水利用、節水型器具の採用)
- LR3. 2. 地域環境への配慮(屋上緑化、保水性舗装)