

東邦チタニウム茅ヶ崎工場 新事務棟

TOHO TITANIUM CO., LTD. Chigasaki Plant Office Building

No. 16-067-2024作成

新築
事務所

発注者	東邦チタニウム株式会社	カテゴリー			
設計・監理	戸田建設株式会社横浜設計室一級建築士事務所 TODA CORPORATION	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO ₂ 技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術／FB
施工	戸田建設株式会社横浜支店	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	

つながる・つなげるアーバンファクトリー

本計画は、東邦チタニウム株式会社茅ヶ崎工場のリニューアル計画の一環として、正門周辺の車両動線の整備および既存事務所および厚生機能の集約による土地の有効利用を図るものである。また上記の主たる課題の解決に加え、地域社会との共生を見据えた企業イメージの構築、環境への配慮、社員のモチベーションおよび業務効率の向上を目指し、それらが時間的に劣化せず継続する建築が求められた。この問いに対し、4つの「つながる、つなげる」をコンセプトに計画を組み立てた。

■安心安全に「つながる」動線計画

必要機能をコンパクト集積し、建物前面に広い車両入場レーンを計画することにより、渋滞なく入場可能な車両動線を確保した。平面計画と入退場システムの工夫により安心安全な歩行者および車両動線を確保している。

■「つながる」茅ヶ崎工場

必要機能を1か所に集約することにより、日常的に社員が集い、出会うことによりシナジー効果が得られ、茅ヶ崎工場全体が「つながる」ことを目指した。1つの工夫として、多層階にわたる執務エリア中央に吹抜と階段を設けることにより、社員の移動を促し、社内の活性化を図る仕組みとなっている。また鉄筋コンクリート造でこの開放的な空間を実現するため、梁に鉄筋コンクリート造と鉄骨造のハイブリッド架構を採用することにより28.8m×14.4mの無柱空間を実現している。

■「つなげる」フェイス

JR相模線北茅ヶ崎駅前に位置する好立地であるため、地域とつながり企業イメージが表出する外観、外構計画を目指した。高層階はグリーンカーテンと木質系ルーバーで構成することで周辺からの緑視率を高めると同時に、JR相模線に沿って太陽光パネルを連続させ、企業カルチャーの「見える化」を図った。

■未来に「つなげる」建築物

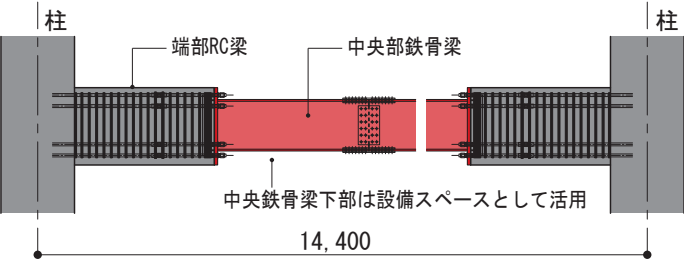
未来につなげる建物とするべく、環境配慮設計、利用する社員のウェルネスを実現する空間、BCPの観点で高い耐震性能の確保があげられる。特に環境配慮設計として『ZEB』を達成しているが、日射抑制用のバルコニーは執務空間からの緑視率を高める効果を併せもつなど、省エネルギー技術であると同時に社員のウェルネスにも寄与する設計となっている。



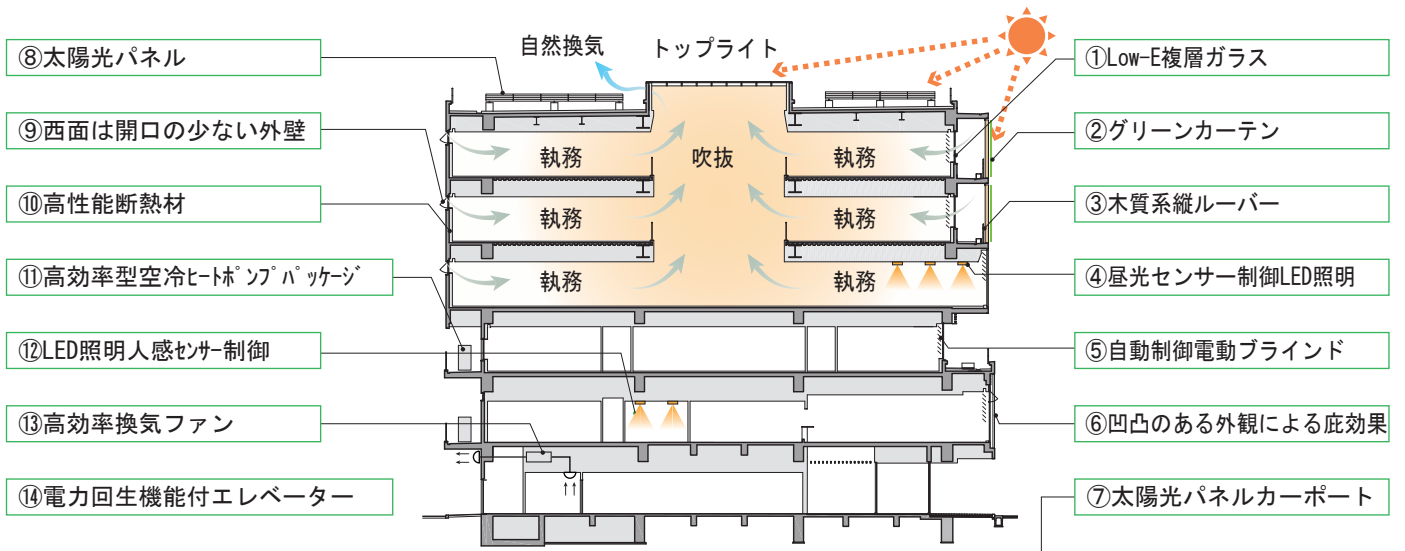
JR北茅ヶ崎駅側の外観イメージ（2階縦ルーバーはチタン製）



執務エリアイメージ（吹抜部）28.8m×14.4m無柱空間



ハイブリッド架構イメージ図



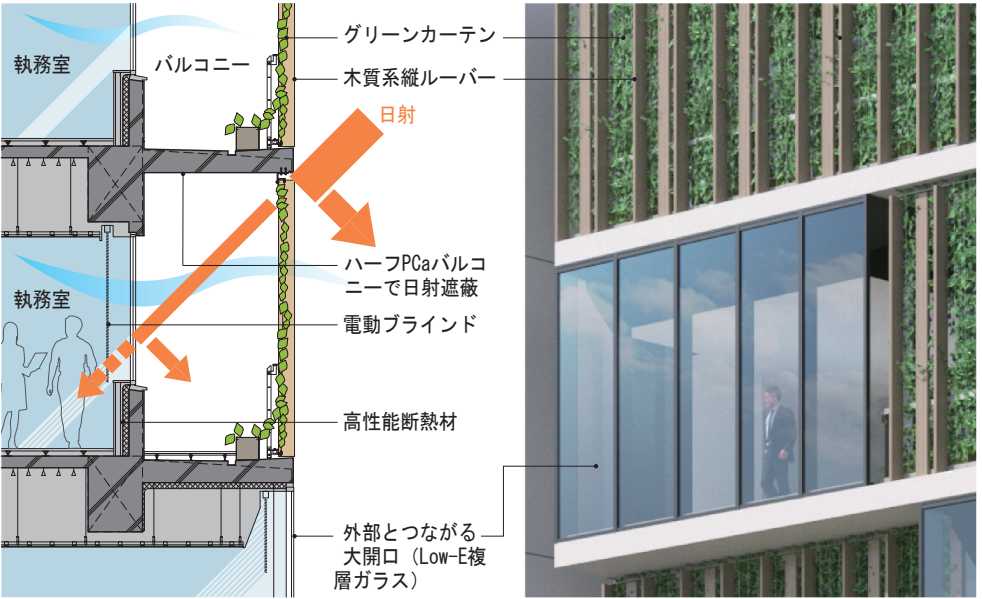
『ZEB』と省エネを支える技術
左記の目標に従い、設計にあたっては、各種省エネルギー技術の採用、建物の外皮性能の向上を図るとともに、屋上および外構に設置した太陽光パネルによる創エネルギーにより、年間一次エネルギーの削減をおこない『ZEB』を達成している。

■ファサード計画

JR相模線側のファサードにはツタ植物によるグリーンカーテン、木質系縦ルーバー、底効果が見込まれるバルコニーを採用することにより、日射の影響を抑制すると同時に、内外部からの緑視率を高める機能を持たせた。一般に緑視率が高いほうが安らぎを感じ、10%～15%程度で作業の集中力が高まると言われている。またファサードにおいて、日射負荷が大きい大開口を限定し象徴的に配置することにより、メリハリのある外観と環境性能の両立を実現している。窓ガラスはLow-E複層ガラスを採用し、太陽位置や雲の有無により自動制御された電動ブラインドで日射を制御する計画とした。



鳥瞰イメージ図



執務エリア階窓周り詳細図

建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価
所在地	神奈川県茅ヶ崎市	BEI値(太陽光発電除く) 0.43
竣工年	2025 年	BEI値(太陽光発電含む) -0.02
敷地面積	149,143㎡	BPI値 0.69
延床面積	5,675㎡	LCCO ₂ 削減 34 %
構造	RC造一部S造	『ZEB』認証
階数	地上6階	

設計担当者
設計室長：戸田隆一／設計PM：飯田秀樹
意匠：松永均、四宮健次／構造：多田公平、石塚圭介／電気設備：清水雄太／機械設備：福澤彦孝、中島均

主要な採用技術（CASBEE準拠）

- LR1. 1. 建物外皮の熱負荷抑制（庇の深い外装、高気密、高断熱）
- LR1. 2. 自然エネルギー利用（エコシャフト、自然換気、自然採光、太陽光発電）
- LR1. 3. 設備システムの高効率化（LED照明、センサー制御）
- LR1. 4. 効率的運用（BEMS、CO₂の計測）
- LR2. 1. 水資源保護（節水型機器）
- LR3. 2. 地域環境への配慮（建築緑化、方位等に配慮した配置計画）