

サクラクレパス大阪工場 新本部棟



R3-No-4

部門を統合させる事務・研究施設として、交流と創造の空間がつくる”新しい発想”

株式会社サクラクレパスの 100 周年記念事業として、東大阪市に位置する生産拠点の大阪工場における事務・研究・厚生機能を集約した施設計画である。

教育や芸術文化に貢献されてきた企業の“知”が集まる施設として、“パレット”の上で絵の具が混ざり、新しい色がつくられることに着想し、従業員同士の交流によりアイデアが生まれる創造拠点となることを目指した。積層されたシームレスな白い外壁はそのパレットの重なりをイメージしている。



パレットの上で生まれる新しい色



北側に隣接する戸建住宅や 15 階建マンションへの配慮から、ひな壇上にセットバックした 3 階建てとし、北面への開口部を設けずにトップライトを積極的に採用した。また、新たに正門となる西側アプローチや、隣地に面した屋上を緑化し、地域環境へ潤いを与える景観計画とした。



住宅やマンションが隣接する敷地

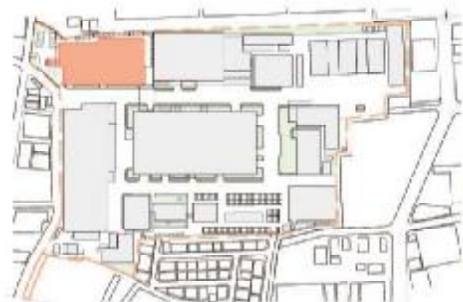


東大阪市加納7丁目18-47

限られた敷地と環境から生まれた”パレットの積層”

場内の生産・物流フローの計画から、計画場所は敷地内北西部の限られた場所であった。西側に向かって先細る敷地、北側に近接した住宅など、建築ボリュームが制限される条件を一つ一つクリアしながら、計画を進めていった。

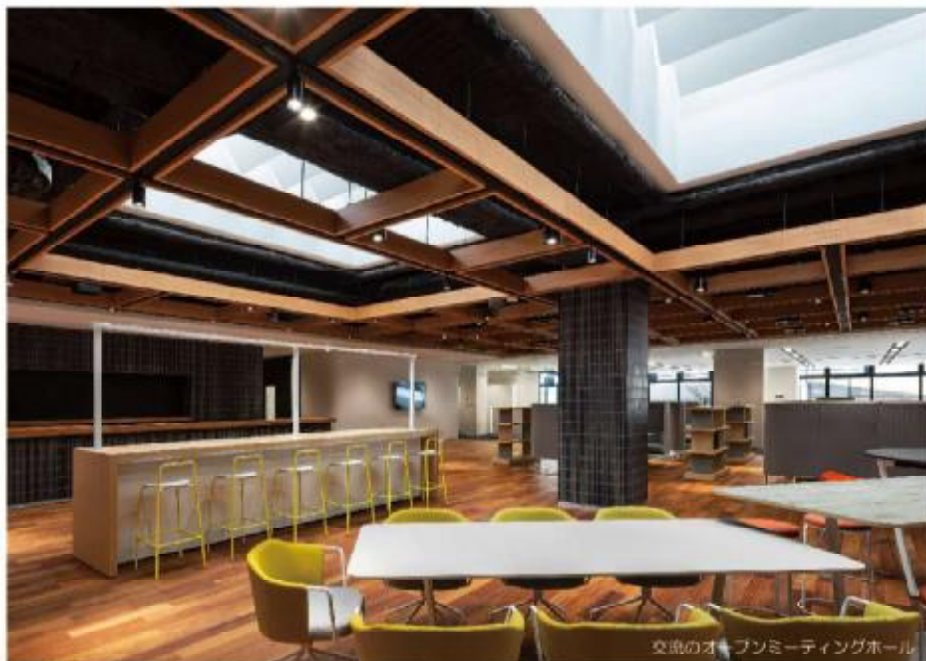
日影に配慮しつつ必要諸室を十分に満たすためには、各層で可能な限り平面を大きくする必要があった。セットバックしながら3層に”パレット”が積層する構成とし、平面形状をなぞるように白いPC外壁をつなげ、外観デザインにもその重なりを特徴的に活かしている。



所在地：大阪府東大阪市加味7丁目-18-47



“パレットの構造”を核とした、“交流 × 自然光”色の専門企業らしい創造空間



交流のオープンミーティングホール



交流のある階段エリア

計画建物と北側住居との見合いを考慮し、北側に窓を設けられないことが与条件であった。一方で、100周年事業として、対外的にもプレゼンしやすく明るい健康的なオフィス空間としたいという建築主の意向もあり、トップライトの活用を提案した。

来客ホールや、2階商談エリアへ誘う吹抜階段の上部、オープンミーティングホールなどの、交流のスペースにトップライトを設け、光だまりが連続する印象的な交流と創造の空間を創出した。さらに、3階の研究フロアの廊下をはじめ、様々な活動エリアにおいて豊かな自然光あふれる健康的なオフィス空間を実現した。

社内外の活発な交流と議論の場に、演色性が高い自然光をふんだんに取り入れることは、色の専門企業であるサクラクレパス様にとってふさわしい創造空間であり、この交流と創造拠点の中で、新しい発想や気づきが生まれることを期待した施設としている。



来客ホールからオープンミーティングホールの断面図



トブライトから豊かな自然光があふれる健康的な”交流と創造の空間”

サクラクレパスらしい“カラフル”を多彩な空間で建築的に体現

プロジェクト初期に建築主と“サクラクレパスらしさ”を議論し、「やわらかい」「カラフル」「なつかしい」といったキーワードを抽出した。あたたかみのある木を基盤に、モノトーンやスタック、コンクリート研磨やタイルなどを設け、多様な空間性をつくることで「カラフル」を建築的に体現した。随所に設けた様々な化粧天井は、空間の多様性を強化している。建築主の代表商号であるクレパスやクービーなどの教育文具のフォルムから、線的な集合体のモチーフを抽出し、化粧天井や内外装のデザインコードとして活かした。



幼少期を思い出すなつかしいパッケージとブランドイメージ。教育文具らしいカラフルで可愛らしい印象的なデザインとされている。



黒色フローリングと化粧天井が印象的な1F 来客ホール



クレパスの初期パッケージから抽出したアルミパネルとタイル張りのエントランスボックス

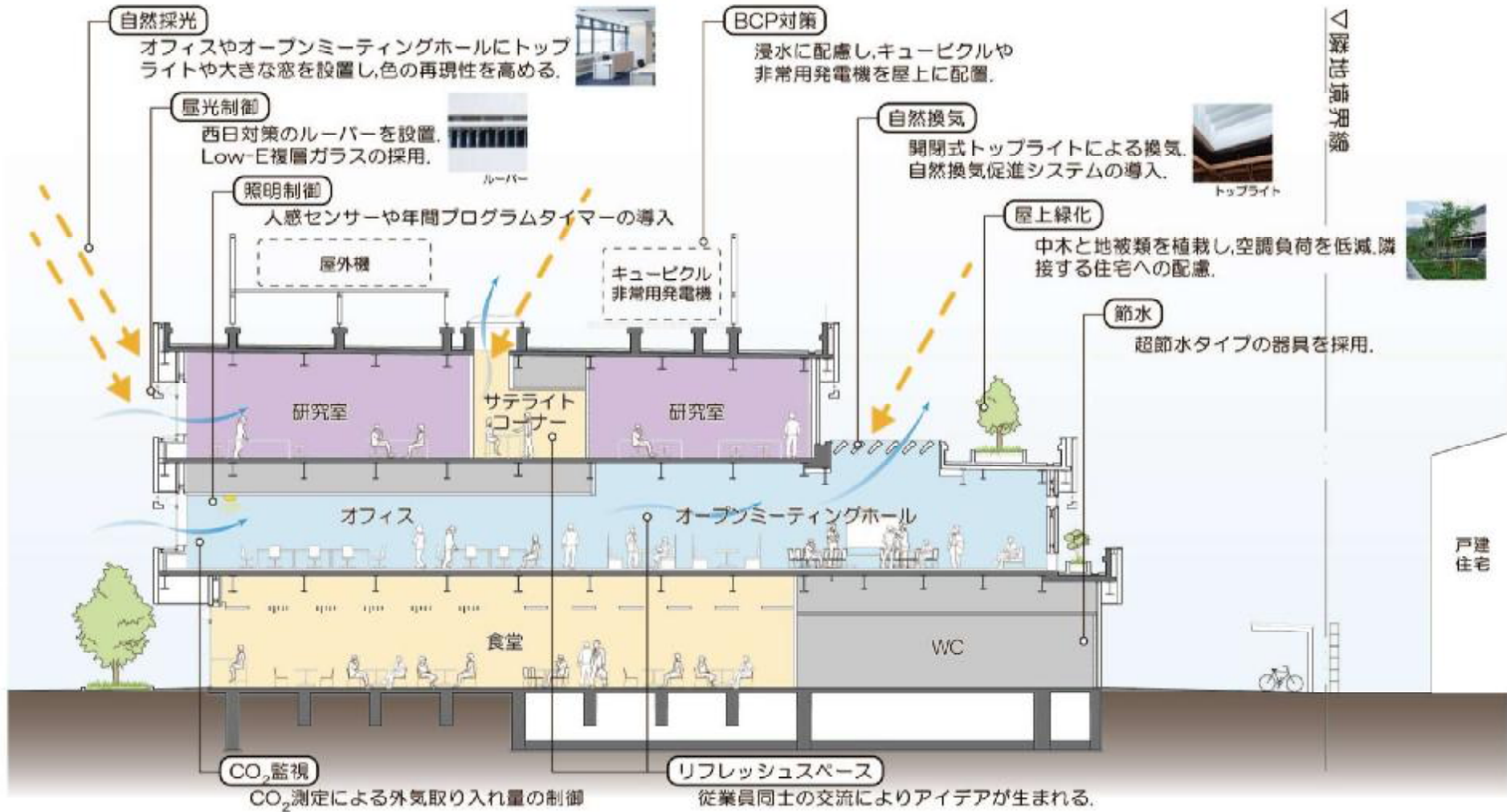


クレービーのモチーフから抽出した成形セメント製のカラーサイン



クレパス7色から色を抽出し、同一色で形状した形造りの美術防止サイン

省エネルギーへの取り組み



働きやすい環境づくり

<自然採光>

- トップライトによる明るいオープンミーティングホールやサテライトコーナーを設置。色を扱う会社らしく、自然光による色の再現性の高い空間づくりを行った。
- 自然光を積極的に取り入れたプランにより、省エネと居住環境の向上を図っている。

<自然換気>

- トップライトを活用し自然換気を取り込んだ、快適な執務空間。
- 外気センサーで外気のエンタルピー及び降雨を検知し、自然換気有効時にランプを点灯させ、自然換気を促進するシステムを導入。オフィスワーカーが自然換気窓の開閉を自発的に行うことで環境意識を高める仕組みとしている。

<リフレッシュスペース>

- オープンなリフレッシュスペースを設けることによる、働きやすい環境づくり。他部門の従業員同士の交流によりアイデアが生まれる創造拠点を目指した。



省エネルギー（負荷低減）

<CO2 監視>

- CO2 測定による、外気取り入れ量の制御。

<昼光制御>

- 西面には西日を遮る縦ルーバーを設置。
- Low-E 複層ガラスを用い、熱環境へ配慮。
- PC 版とALC の2重外壁と奥行きのある窓による熱負荷の低減。

<熱回収>

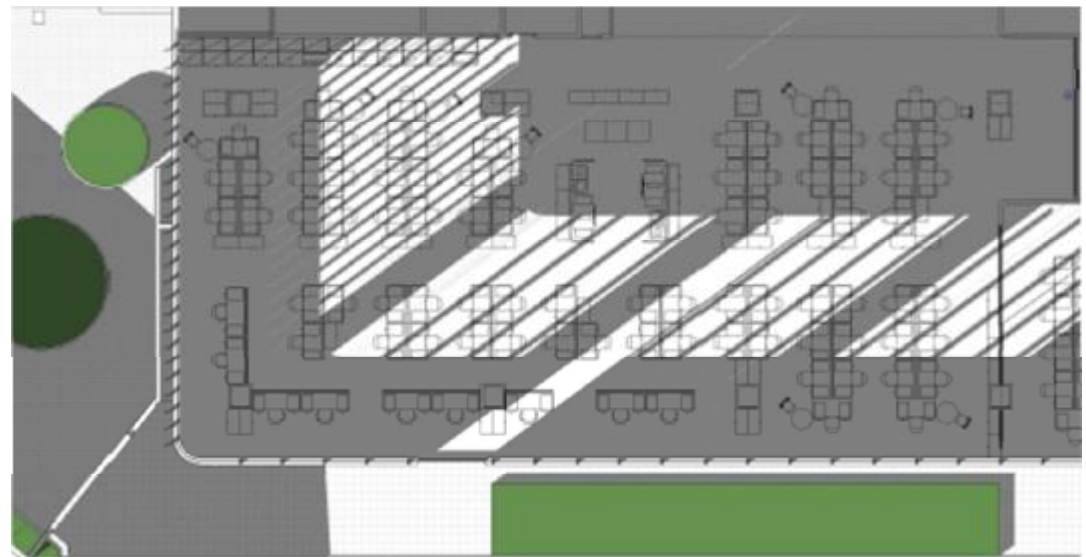
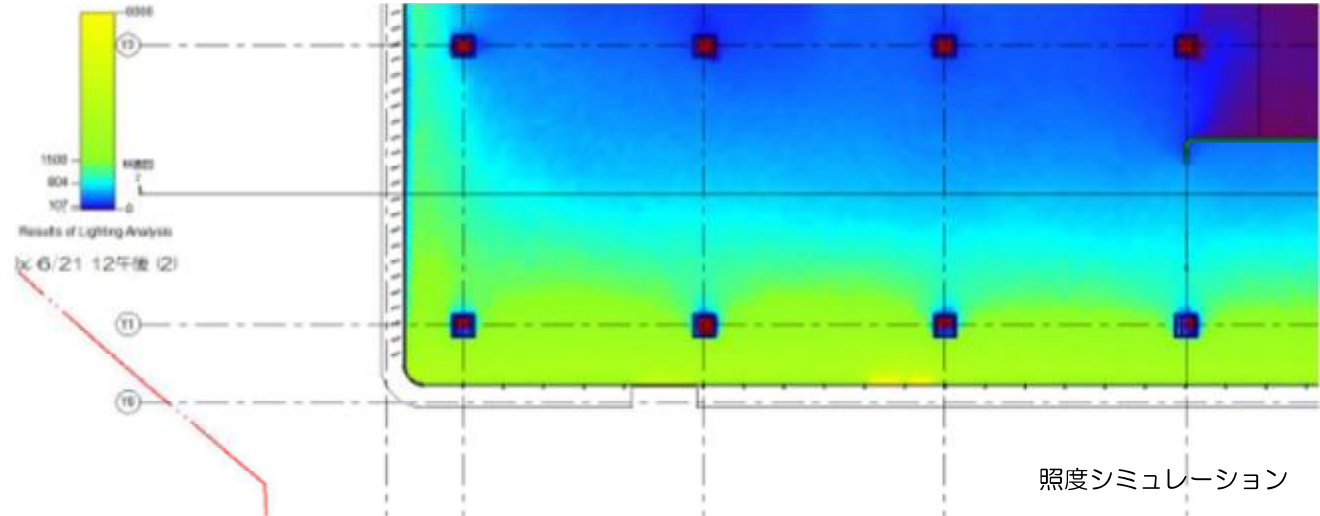
- 全熱交換器の導入による空調エネルギーの削減。

<消費電力の低減>

- 全館LED 照明化と、人感センサー及び年間プログラムタイマーによる照明発停での省エネ。
- 多数設置されるドラフトチャンバーに小風量型を採用、排気風量を低減しファンの消費電力を低減。

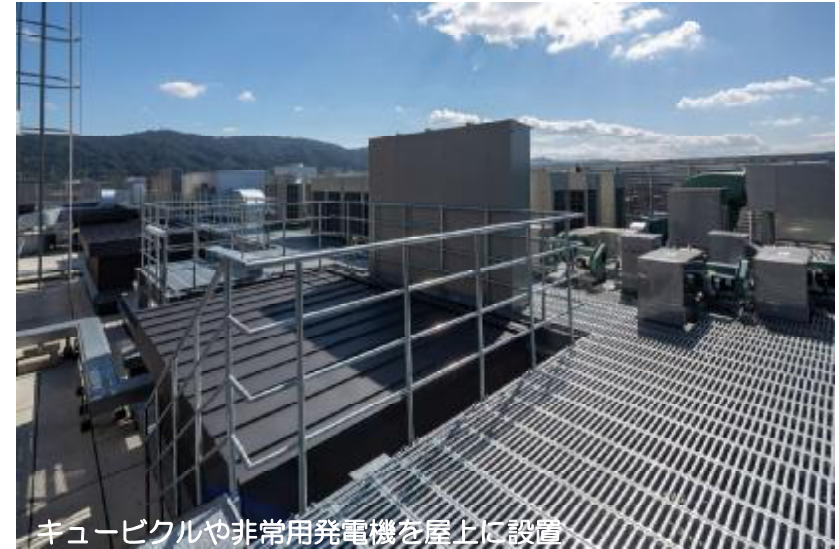
<節水>

- 節湯型キッチン水栓・超節水タイプ大便器を採用することにより、使用水量を低減。
- 潜熱回収式給湯機による循環給湯システムを採用。



BCP 対策

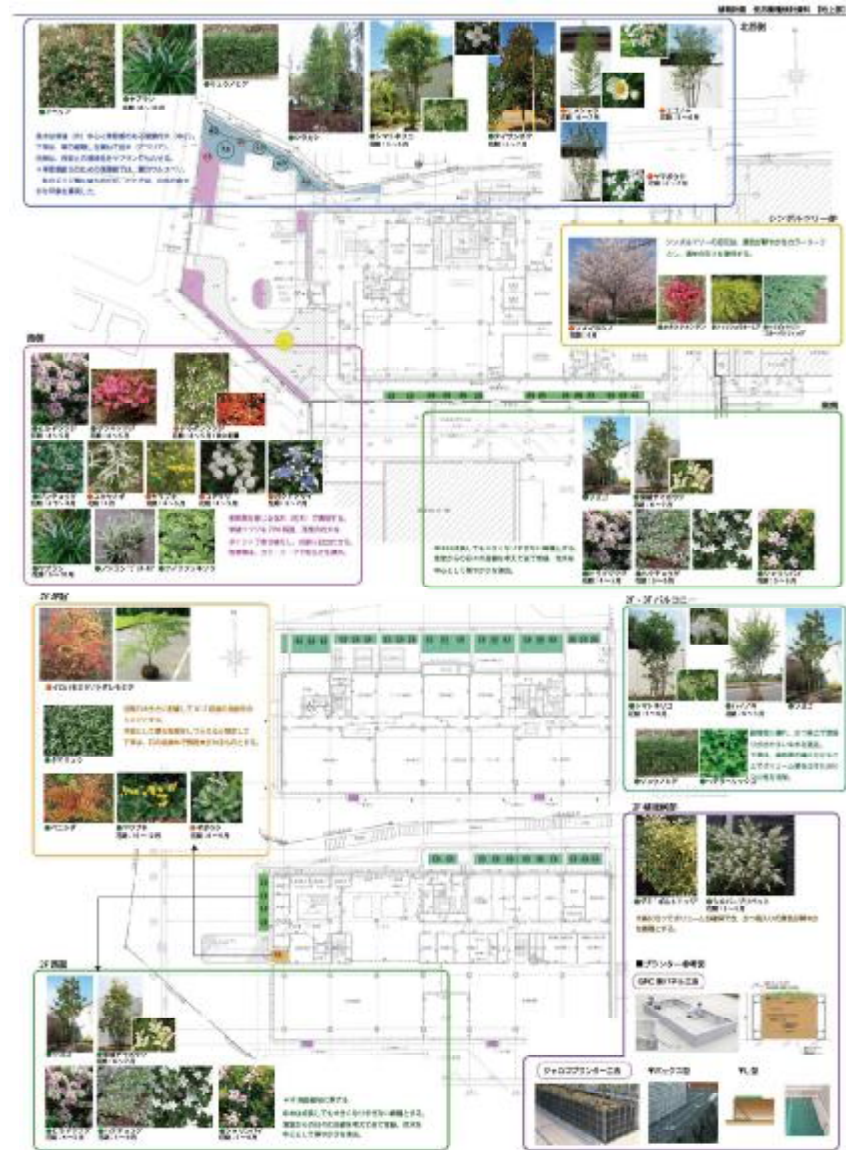
- 1 階の床レベルを浸水想定レベルより高く設定。
- 構造上、十分な耐震性能を確保。
- サーバー室は2 階に、キュービクルや非常用発電機は屋上に設けることで、万一の浸水時に配慮。
- 非常時の水源の確保として受水槽・給水ポンプを設置し、受水槽には緊急水栓を設置することで、ポンプ故障時も水源の利用が可能。またポンプは発電機回路とし、災害時にも供給が可能な仕様。



近隣への配慮対策

<緑化>

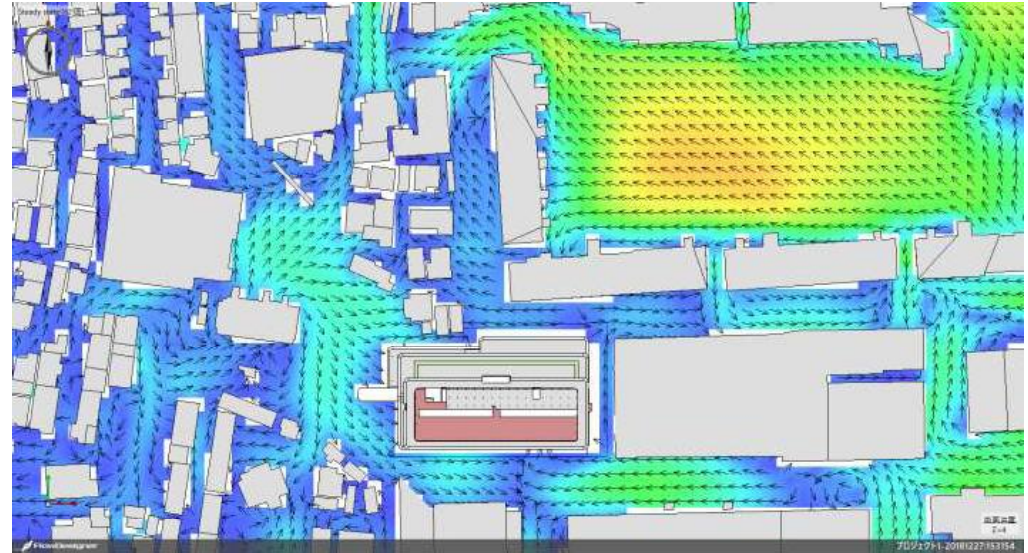
- 屋上や敷地内の積極的な緑化を行い、空調負荷を低減。
- 隣接する住宅やマンションに対して緑の潤いを提供。



近隣への配慮対策

<風害の抑制>

- 建設前後の風害シミュレーションにより、風環境に配慮。CFD を用いて 16 風向計算を行い、建設前後で周辺の風環境に影響があるかを検討。



CASBEE®-建築(新築) | 評価結果 |

■ 使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版 使用評価ソフト: cas_casbee1.00.nc_201602.0

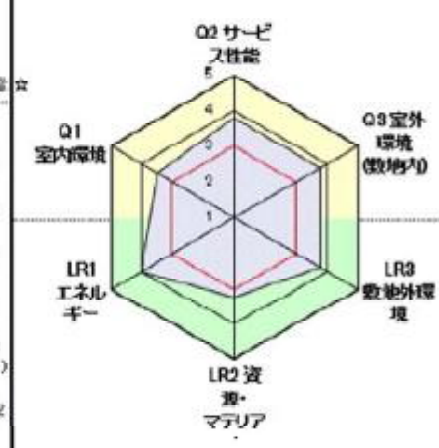
2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)



2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)



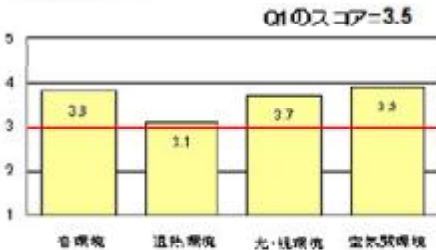
2-3 大項目の評価(レーダーチャート)



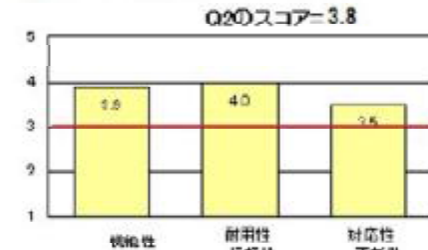
2-4 中項目の評価(バーチャート)

Q 環境品質

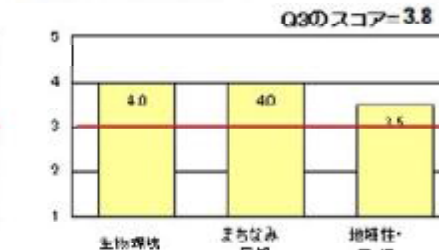
Q1 室内環境



Q2 サービス性能

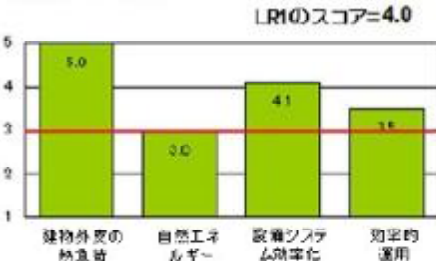


Q3 室外環境 (敷地内)

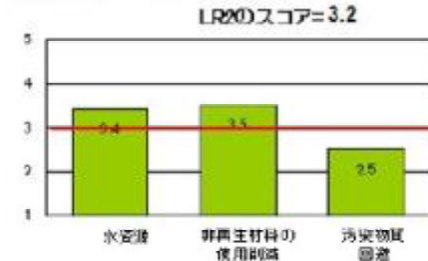


LR 環境負荷低減性

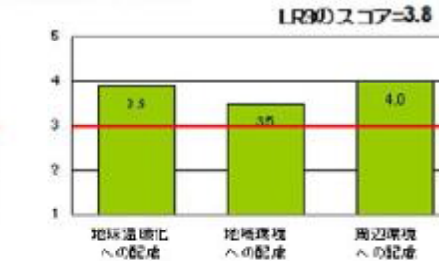
LR1 エネルギー



LR2 資源・マテリアル



LR3 敷地外環境

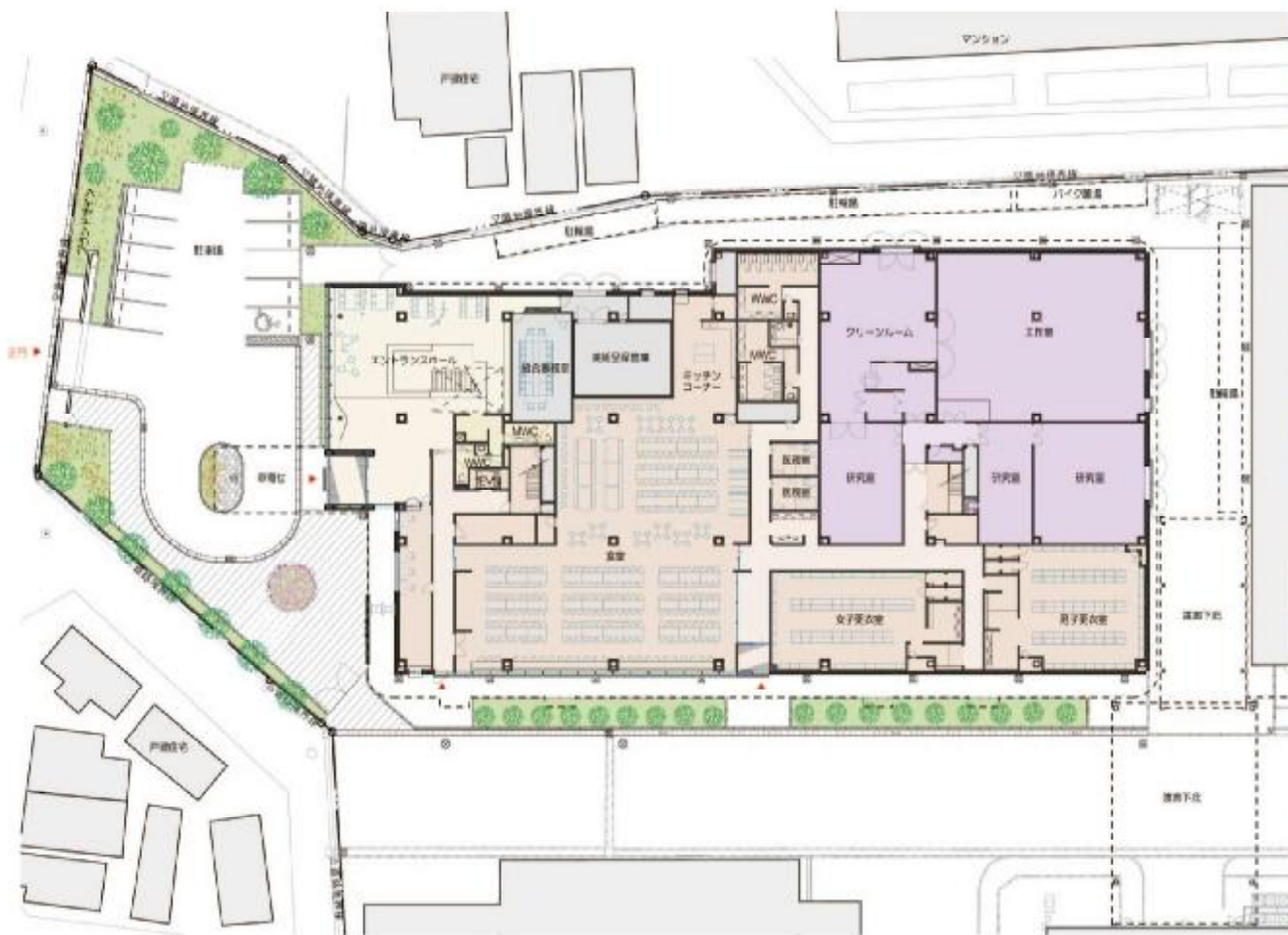


大阪府の重点評価(結果)

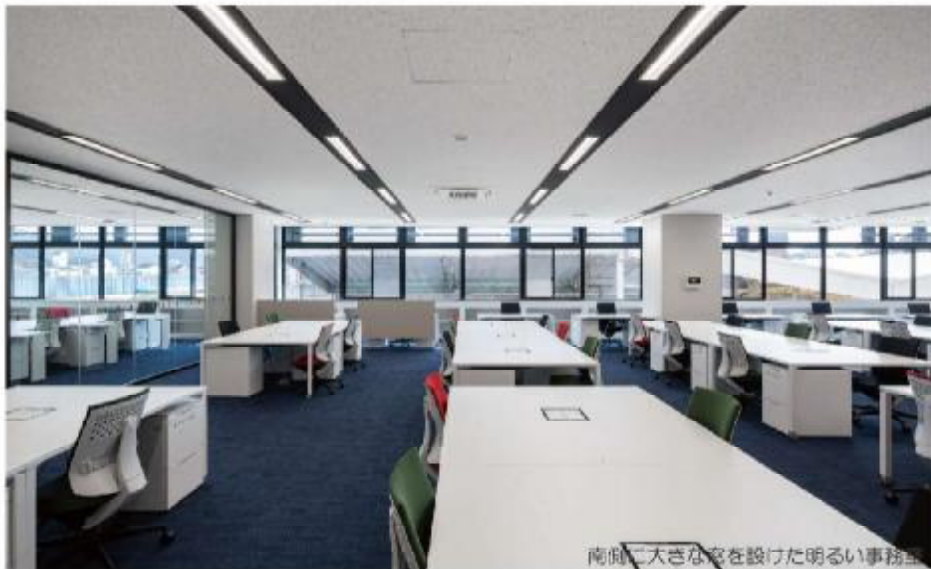
Osakafu-新築・既存 2018V1.0

| | | | |
|--------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 【評価結果】 | CASBEE 総合評価 |  | A |
| ① | CO2削減 |  | 3.9 |
| ② | みどり・ヒート アイランド対策 |  | 3.7 |
| ③ | 建物の断熱性 |  | 5.0 |
| ④ | エネルギー削減 |  | 4.1 |
| ⑤ | 自然エネルギー直接利 用 | | 3.0 |

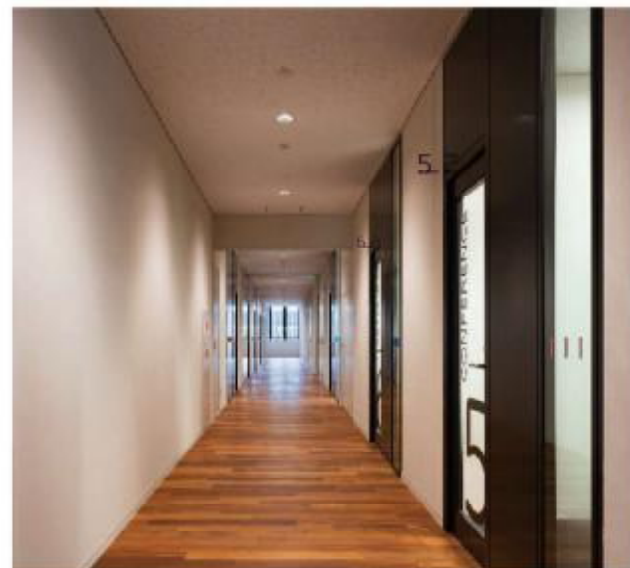
平面を最大化した“パレット”の上の交わり —1階平面図—



—2階平面図—



S=1/400



—3階平面図—



S-1/400



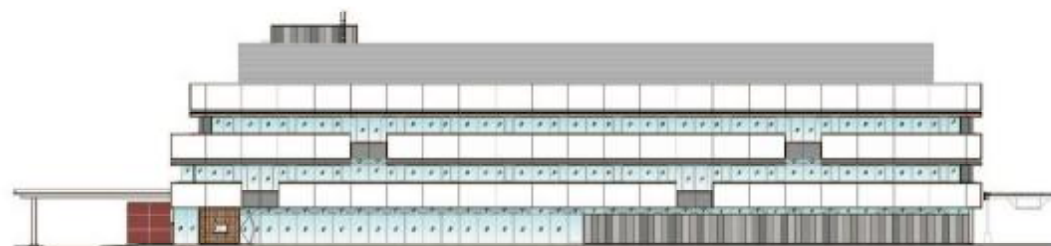
建物概要・図面集

1. 一般事項

| | |
|--------|-------------------|
| 敷地位置 | 大阪府東大阪市加納7丁目18-47 |
| 敷地位置 | 第一種住居地域・工業地域 |
| 防火地域 | 準防火地域 |
| 法定建ぺい率 | 60% |
| 法定容積率 | 200% |
| 敷地面積 | 49,414.06㎡ |

2. 建築物概要

| | |
|---------|-------------------------|
| 建物用途 | 事務所・研究所・厚生施設 |
| 工事種別 | 新築 |
| 構造・規模 | 鉄骨造 3階 |
| 基礎・杭 | 杭基礎 |
| 耐火建築物 | 耐火建築物 |
| 防火建築物 | 消防法施工例別表第1の区分 15項 |
| 屋根 | コンクリート直押え・アスファルト防水外断熱工法 |
| 外壁 | PC板、ALC板、ECP板 |
| 軒裏 | アルミスパンドレル・ケイ酸カルシウム板 |
| 建築面積 | 2,651.16㎡ |
| 延べ面積 | 6,430.29㎡ |
| 各階床面積 | |
| R階 | 50.89㎡ |
| 3階 | 1,618.53㎡ |
| 2階 | 2,235.22㎡ |
| 1階 | 2,525.65㎡ |
| 合計 | 6,430.29㎡ |
| 最高高さ | 18.80m(塔屋を含む) |
| 最高の軒の高さ | 18.465m(塔屋を含む) |



南側立面図



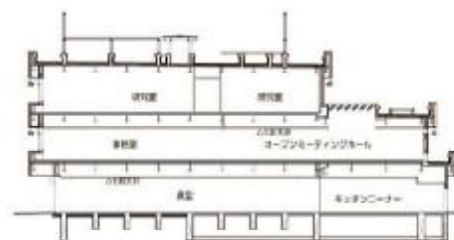
北側立面図



東側立面図



西側立面図



断面図 1



断面図 2