PLANTEC ARCHITECTS
SOLUTION

株式会社プランテック総合計画事務所
http://www.plantec.co.jp

Copyright©2020 PLANTEC ARCHITECTS INC. All Rights Reserved.

SOLUTION

Case 1 武田薬品工業 湘南研究所 7
Case 2 ソニーシティ 9
Case 3 日産自動車 グローバルデザインセンター 11
Case 4 スタンレー電気 本社ビル 13
Case 5 曙ブレーキ工業 Ai-City 15
Case 6 丸和電子化学 本社工場 17
Case 7 ヤマト運輸 大阪主管支店 19
Case 8 オリックス不動産 ORE札幌ビル 21
Case 9 RBM 紀尾井町パークビル 耐震補強リニューアル 23
Case10 南海ターミナルビル 再生計画 25
Case11 若葉ケヤキモール 27
Case12 CROSS HOTEL 29

プランテック総合計画事務所

プランテック総合計画事務所は、建築を通してクライアントの価値創造を実現すべく1985年4月に設立されました。
以来、私たちはその総合力を高め続け、調査、提案、デザイン・設計、工事監理まで、建築の事象におけるありとあらゆる面で
サポートできる体制を整えてきました。

沿革

1985年 4月　設立
2005年 1月　大阪事務所 開設
2007年 2月　ISO9001認証取得
2008年 1月　名古屋事務所 開設
2012年 1月　仙台事務所 開設
2012年 4月　札幌事務所 開設
　　バンコク事務所 開設
2013年10月　ホーチミン事務所 開設
2014年11月　ハノイ事務所 開設
2015年 1月　福岡事務所 開設
2015年 4月　設立30周年

プロジェクト・ソリューション宣言

1. 一般に設計者は設計した建築のことを作品と呼びます。しかしながら、私たちは設計した建築のことを「作品」と呼ばず「プロジェクト」と呼びます。

本来建築物は、設計者のものではなく、クライアントとのコラボレーションによって創出されるべきものと考えます。
共通のミッションに向かって多数のスキルを持ったクライアントも含めた集団が、技術やノウハウを駆使して現実化
したものを、私たちは「作品」と呼ばず「プロジェクト」と呼ぶことにしました。

2. 私たちは「デザイン」と呼ばず「ソリューション」と呼びます。

建築物の形は恣意的な造形意図で創られるべきものではありません。デザインには全て必然性とロジックがあり、
その目指すべきところは単なる形ではなく、機能とコストも含めた価値を最大化することと考えます。
その意味から私たちは「デザイン」を「ソリューション」と呼ぶことにしました。

プランテック

プランテックは、ビジネス・ソリューションの提供を通じてクライアントの継続的な成長に貢献します。

PLANTEC

Mission

当たり前のことを当たり前にする。
当たり前でないことも当たり前にする。

私たちはお客様の夢を実現するために、
関係者の皆様と共に「空間とアクティビティ」をデザインし、
期待を超える「革新的ソリューション」として提供することで、
人々の幸せと社会の発展に貢献致します

Core Value

Respect Others
私たちはすべてのプロジェクトメンバーを敬愛できる高い倫理観を持ち、愛情あふれる個人であることを目指します。

Be Professional
私たちは革新的な未来創りにチャレンジし続ける多様なエキスパティーズを持った専門家集団であることを目指します。

Grow Together
PLANTECはプロジェクトメンバーが互いに切磋琢磨し、自らを律することができるプロフェッショナルとして成長し続ける場であることを目指します。

PLANTEC ARCHITECTS

株式会社プランテック総合計画事務所

設計監理
都市計画コンサルティング
プロジェクトマネジメント
コンストラクションマネジメント
ファシリティマネジメント/コンサルティング
インテリアコーディネート
デジタルコンテンツの企画/制作/運営/管理
建材などの輸出入/販売
不動産の売買/賃貸借/仲介/管理
イベント・展示会の企画/運営

PLANTEC FACILITIES

株式会社プランテックファシリティーズ

施工全般
企画・設計
耐震診断・劣化検査
コンストラクションマネジメント

プランテックシナジー

プランテック総合計画事務所（設計事務所）とプランテックファシリティーズ（施工会社）が協業することにより、クライアントのニーズに合わせた最適なサービスをご提供します。

設計・施工分離発注方式

**入札による適正な
コスト管理が可能**

・施主側に立った理解・倫理性
・プロジェクトの特性に応じた
発注方法・評価軸での施工者
選定が可能

PLANTEC ARCHITECTS

設計・施工一括発注方式

**コスト・納期・工期の
早期確定が可能**

・施工者のノウハウ・技術を早期に確保
・一貫した品質管理
・調達業務の早期計画→工期短縮

PLANTEC FACILITIES

ソリューション型設計

コトづくり

プロジェクトそのものが何を目指すべきなのかを真剣に考えます。コンセプトをつくり場合によってそこで起こるべきコトそのものを組み立てます。

モノづくり

プロとして建築設計に対するあらゆるノウハウを持っています。つくるべきモノを実現するための技術力・法律論・ソリューション力を駆使します。

＋

CM型工事一括請負

CM@Risk

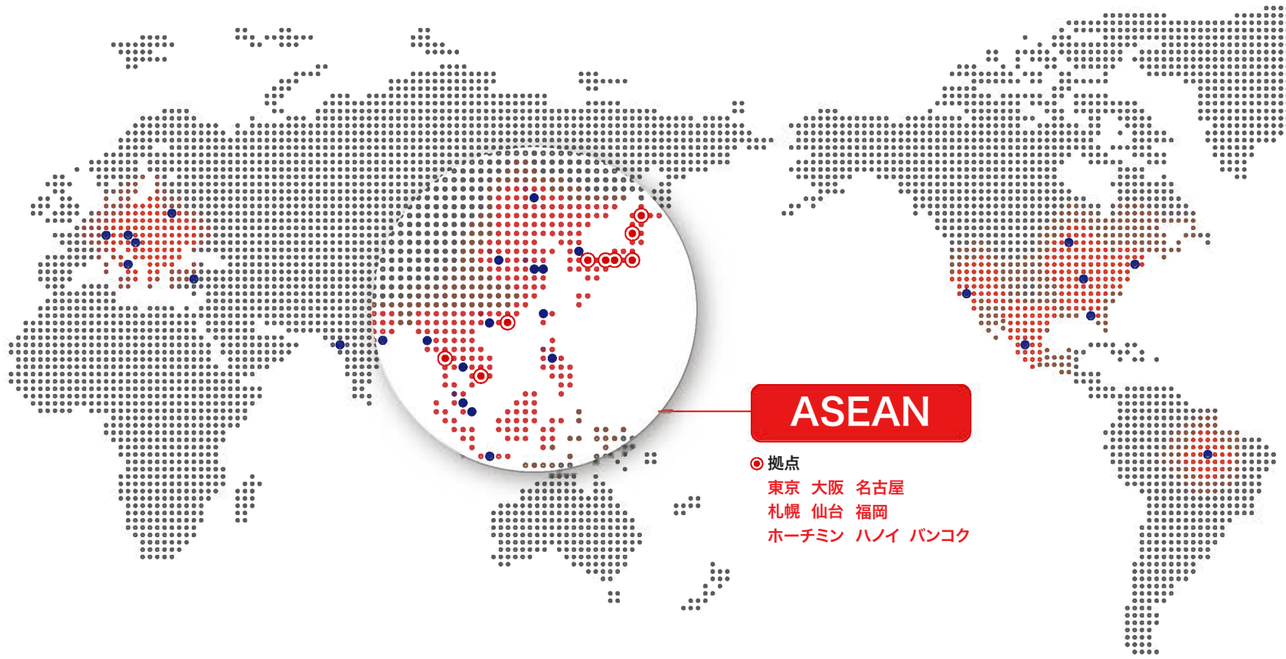
複数の専門業者で入札を行いその結果を発注者に全て開示します。（オープンブック）
それにより、コストの適正化を検証し最適業者の選考と統括管理を行います。

サービスメニュー

私たちは設計事務所でありながら、プロジェクト全体の成功のために、建築設計を中心としたその周りにあるさまざまな
ソリューションサービスを提供します。発注者は、プロジェクトの特性に合わせて必要なサービスを組み合わせることが可能です。

海外への展開

私たちはプロジェクトに必要となるさまざまなファシリティサービスを、日本と同等の品質でグローバル展開しています。



● 海外プロジェクト実績
イタリア　フランス　スロバキア　ハンガリー　ロシア　トルコ
中国　香港　台湾　韓国　インド　ミャンマー　タイ　ベトナム　カンボジア　シンガポール　フィリピン　マレーシア　インドネシア
米国　メキシコ　ブラジル

ASEANは海外と捉えず、日本国内と同等の高品質なサービスを提供します。

ソリューション
コトづくり
モノづくり

あらゆる意味で規格外！

規格外のスケールを持つ研究施設での知の融合、機能継続、環境貢献の実現

Case1　武田薬品工業 湘南研究所

クライアントの命題

「新薬の創出力を最大化する研究所をつくりたい」

背景

新薬の特許切れとなる2010年問題を克服するため、「世界に勝てる創薬研究所の実現」が急務であった。当時武田薬品工業の研究施設は、大阪市とつくば市に分散されていたが、それらの研究施設の統合だけではなく、この新研究所には、グローバルな研究機能、将来に向けたインキュベーターとしての役割も期待されていた。

しかし、そうした要望を単につなげていくだけでは、ヒューマンスケールとマネジメントスケールを越えた効率の悪い巨大施設になってしまう。その矛盾をいかに解決するか、大きな課題が立ちはだかっていた。

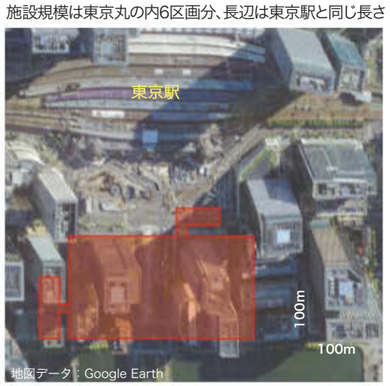
ソリューション

「規格外の規模だからこそ、柔軟な発想が必要」

提案：巨大施設のプランニングに、街区の構成要素を当てはめる

その発想が、規格外のスケールでは克服しがたい課題にヒントをもたらす

施設規模は東京丸の内6区画分、長辺は東京駅と同じ長さ



＋

規格外のスケールでの

- **知の融合のあり方**
  出会いの起点となるストリート
- **機能継続のあり方**
  長周期振動を見据えた免震とスペースの有効活用
- **環境貢献のあり方**
  パッシブ x 見える化

どうやって実現するか

建物のマルチマトリクス・ユニットによる構成と、それを貫くブロードウェイにより、適正スケールを内包した巨大研究施設を実現

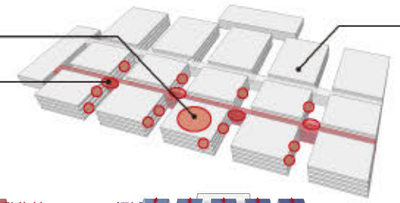
食堂をあえて広大な施設の中央に配置し、ヒトが必然的に集まるように工夫されている。

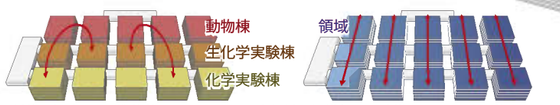
施設の東西を貫くブロードウェイは、途中に共用スペースを点在させることで、動線を活性化する。

知の融合

コミュニケーションを誘発する動線

創薬を担う研究所で重要となるのは、「領域横断型」の研究ネットワーク。広大な敷地を横断するブロードウェイというメインストリートを配置し、流動的な動線を生み出す。





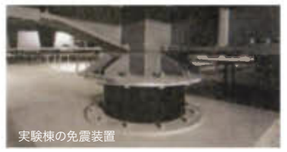
創薬を加速させる機能的なレイアウト：研究領域を縦横無尽に連携させることを可能とし、将来の研究変化に対応してシャッフルできる空間構成の基本骨格としている。

機能継続

いかなる時も研究を止めない

ISS(Interstitial Space)の導入により、研究を継続しながらメンテナンスが可能となる。

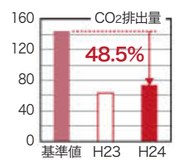
免震装置を456台、オイルダンパー40台を設置し、長周期地震動にも対応。



環境貢献

省CO_2で環境に優しい施設

屋上庭園、中庭などに緑を導入することで、広大な施設にも関わらず基準値の半分程度のCO_2レベルを実現、トップライトなど採光の工夫で省エネルギーにも貢献する。



実現した成果

「森の中の研究所」として、先進の環境配慮技術を採用
研究者にとって快適な大規模研究施設を実現（延床面積：約31万㎡）

ソリューション
コトづくり
モノづくり

オフィスにエスカレーター！

知的生産性を最大化したヘッドクォーター

Case2　ソニーシティ

クライアントの命題

「1つのソニーを実現させたい」

背景

品川にある十数棟のビルに分散していたソニーを、1つのビルに集約させるプロジェクト。エレクトロニクス商品をはじめ、エンタテイメント事業から金融事業まで幅広く手がけるグローバル企業、ソニーのヘッドクォーターとして、多様なバックグラウンドを持つグローバルな人材が自由にコミュニケーションできる場が求められた。

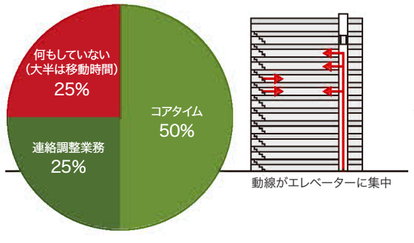
ソリューション

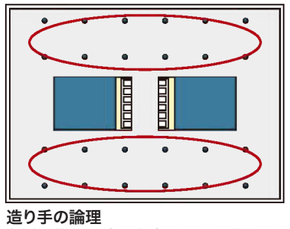
「常識にとらわれない。造り手の論理ではなく、使い手の論理で。」

提案：エスカレーターとメガフロアとによって、時間とコミュニケーションを最大化する

一般的なオフィスビル（他社案）

一般論として、大企業におけるコアタイムは就業時間の約半分。残りの時間の半分は会議などの連絡調整業務、そして残った時間の大半は移動時間に充てられている。





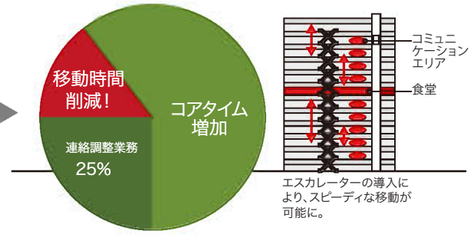
造り手の論理

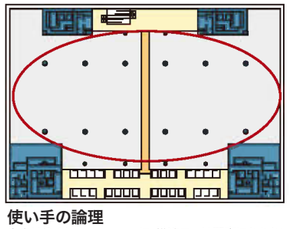
中央部に構造コアがある方がつくりやすい。結果、オフィス内の視界が遮られ、コミュニケーションが取りづらい。

デメリット

① 動線がエレベーターに集中するため、移動時間が長くなる
② 中央部に構造コアがあるため、オフィス内の視界が遮られる

プランテック案





使い手の論理

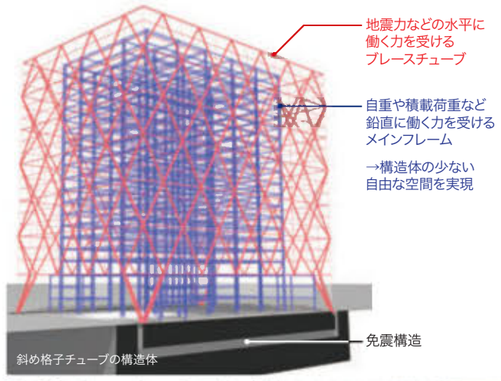
中央は働くためのスペースに。構造コアは邪魔にならない端部に分散させる。結果、見通しが利く。

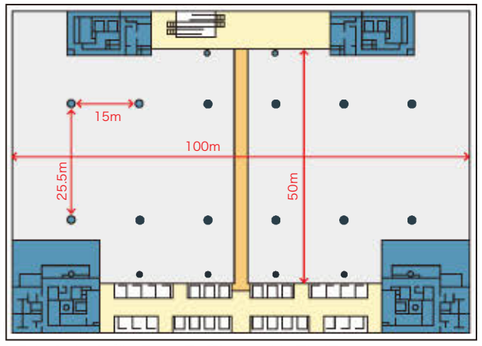
メリット①
エスカレーターで
スピーディな移動

メリット②
サイドコアで
広大な自由空間

どうやって実現するか

エスカレーターとセットにしたコミュニケーションエリアによって全社内交流を促進
見通しが利くメガフロアを可能にする斜め格子チューブの構造システムを採用





大スパンのフレキシブルなワンフロアを実現したサイドコアレイアウト

エスカレーター

移動時間を短縮し、その分もコアタイムに最大限に生かすエスカレーターは、同時に偶発的なコミュニケーションを誘発する。

コミュニケーションエリア

エスカレーターに隣接するコミュニケーションエリアが組織を越えた交流を促す。

食堂

中層階に食堂を配することで、流動的なヒトの移動を実現。自然にヒトが行き交う動線づくりに一役買っている。

実現した成果

人の移動に着目した発想とソリューションが生み出した時間が知的生産性の向上に寄与

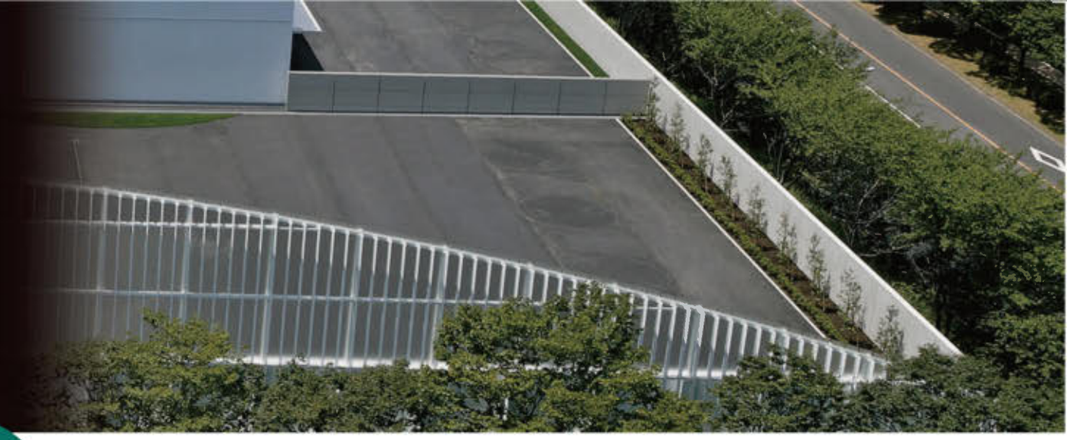
仮に、1日に一人平均30分の時間が短縮された場合、社員1万人、月間稼働日数20日で、年間延べ120万時間が知的生産性向上に充てられる計算に

マルチテナントにも対応した5,000㎡のメガフロア

ソリューション
コトづくり

目から鱗っ！

デザイン開発力を最大化できる案を提示



Case3　日産自動車 グローバルデザインセンター

プロジェクトの命題

「開発を担う心臓部を再編してスピードや連携を高めたい」

背景

1982年、日産テクニカルセンター(NTC)の開設に伴い、分散していたデザイン部署が一か所に統合された。しかし、4つのスタジオは独立性に重きをおいた構成で、それぞれクローズした環境であった。

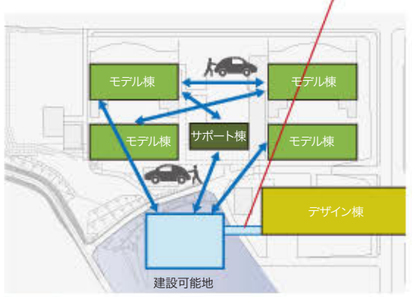
1999年、カルロス・ゴーン氏が日産の社長に就任。いすゞ自動車から中村史郎氏をデザイン本部長として迎えるなど「デザインセンター」の改革が進められる中、その建屋においても「最新のデザインプロセスの実現と、人と情報の交流の活性化」をテーマに、増改築を検討していた。

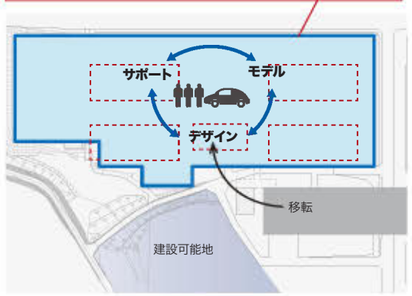
ソリューション

「命題を実現するために、限られた土地での増築はすべきではない」

提案：開発力を高めるためのベストな施設計画とは何かを提示

当時の状況と敷地条件	全体建て直し案（プランテック）
条件：既存デザイン棟との接続	分散していたモデル棟・サポート棟を解体して1棟に集約





増築　　解体（既存棟）　新築

動線のロスが多く、プロジェクト内のスムーズな連携がとれない

※ヒトだけではなくモノの移動もあり、機密物の隠蔽作業含めて効率が悪い。マネジメント職は一日の約1/3を移動に費やしており、その現状の改善は見込めない。

動線を最短にして関係部署を集約すべき!

※プロセス・ネットワーク・ツールの視点から、関係部署を含めた機能を集約し、時間効率・交流効率をあげる。

どうやって実現するか

1階はモデル場、2階をデザインスタジオとしてプロジェクト毎に区分された機能的な空間を実現、マトリックス状のプランに部署とプロジェクトが共存

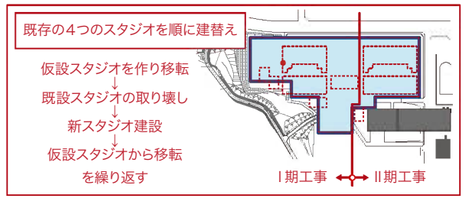
3階建て、全長300m。600人を超えるスタッフが働くその空間の各フロアに、モデル場やデザインスタジオなどを各機能に合わせて配置。プロジェクト毎にA～Iまでを輪切りに区分し、部門間だけでなく、デザイン開発に携わるあらゆるメンバーとのコミュニケーションを第一に考えた空間構成とする。モデル場やデザインスタジオは、視覚的につながりのある開放的な空間により、人の行き来を誘発し、迅速かつ活発なコミュニケーションを生み出す。

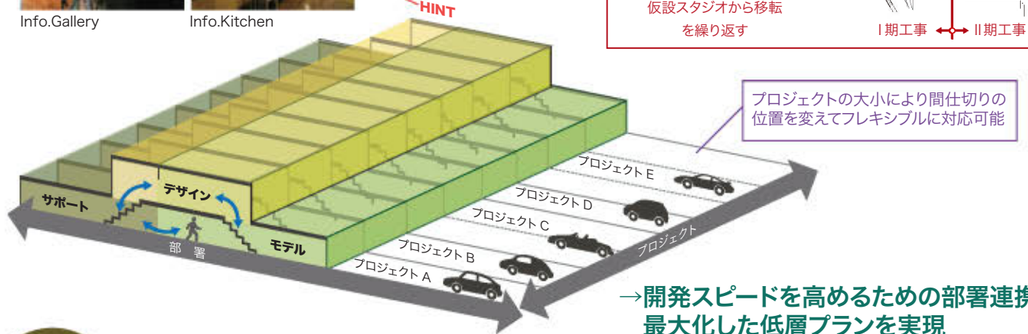
デザイナーのアイデアを喚起するスペース

Info.Gallery

Info.Kitchen

デザイン業務を続けながら、新しい施設をつくる工夫





→開発スピードを高めるための部署連携を最大化した低層プランを実現

実現した成果

企画・設計・デザインのコラボレーション＆コミュニケーションを促す空間を実現

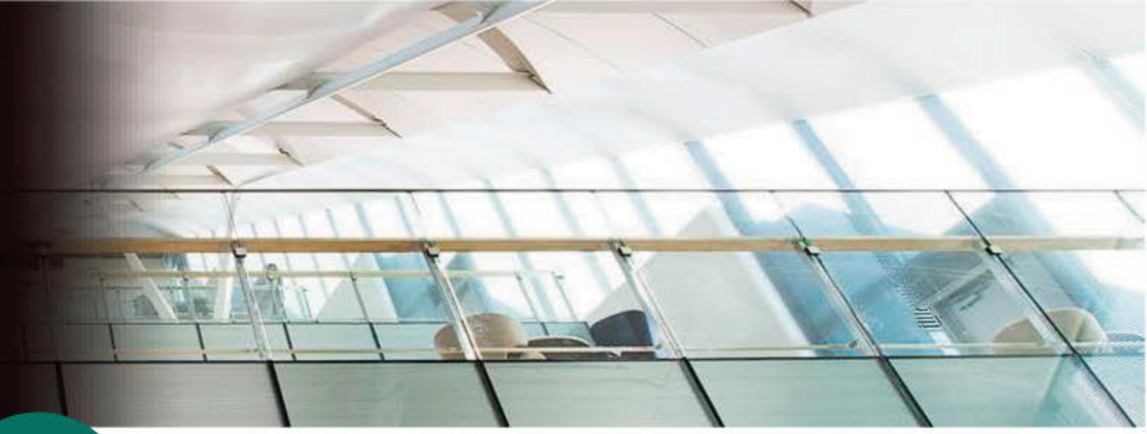
写真左手（1階）はモデル場、右手（3階）は商品企画のスペース。立体的な構成の中で、一体感のある空間としている。

デザインスタジオから直接モデル場に移動が可能。モデル場は色の検討を行うため、均一な光天井を採用している。

ソリューション
コトづくり
モノづくり

ひとつ屋根の下！

本社で働く全ての人が一体感を共有できる空間づくり



Case4　スタンレー電気 本社ビル

クライアントの命題

「戦略中枢拠点としてスピーディな意思決定が行える本社社屋を」

背景

自動車用照明と電子機器製品を製造販売するスタンレー電気の旧社屋は、老朽化に加えて、各部署が閉鎖的に業務をせざるを得ないプランニングであった。それによる弊害を改善することが本社ビル建て替えの目的の一つであったが、同時に戦略中枢拠点としてのスピーディな意思決定の場になることも要求された。

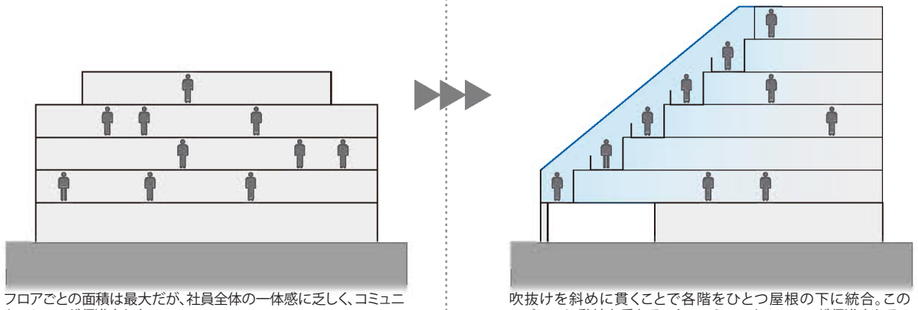
都心部の敷地で中層ボリュームとなる階構成を当たり前に設計していくだけでは、グローバル・ヘッド・オフィスに相応しい情報の受発信の促進と、一体感のあるコミュニケーションの実現には不十分だった。

ソリューション

「多層階にまたがるオフィスでも、皆がまるでワンフロアで働くような環境にはできないだろうか」

提案：全フロアを見える化し、コミュニケーションを促進、社内を活性化する！

整形フロア案（一般解）	ひとつ屋根案（一体的な吹き抜け）



フロアごとの面積は最大だが、社員全体の一体感に乏しく、コミュニケーションが促進されない。

吹抜けを斜めに貫くことで各階をひとつ屋根の下に統合。このスペースに動線を重ねることでコミュニケーションが促進される。

※建物が斜めにカットされるため、左図案より高層にも関わらず日影規制を回避できる。

デメリット

① フロアごとにスペースが閉じてしまう
② 部署間での交流が促されない

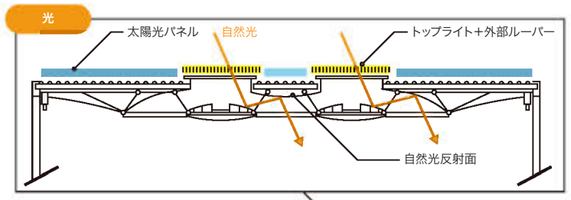
メリット① 一体的な**スペース**

メリット② 日影規制を**逆手に**

メリット③ 本社として**強い印象**

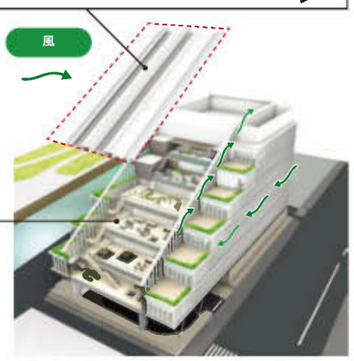
どうやって実現するか

自然エネルギーを活用する環境デバイスの大屋根は、環境との共生を実現し、同じ空間を占有しているという一体感を醸成

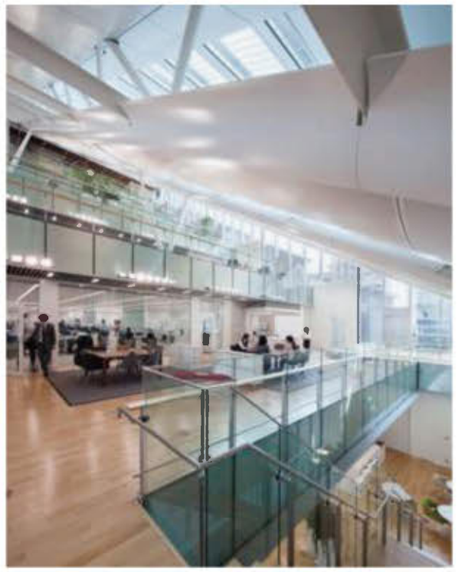


コミュニケーションハブ（各フロア）

外部ルーバーとリフレクター（反射面）を用いてトップライトから吹抜空間に優しい間接光を導入。昼間は自然採光のみで人工照明は不要。



６層吹抜の温度差によるドラフト効果を利用して外気（15-24℃）を室内に導入、冷房負荷を低減させることで空調エネルギーを削減。



実現した成果

環境共生建築として最上位のCASBEE-Sクラスを取得！ コミュニケーション・ハブを活用することでグローバル・ヘッドオフィスとしての発信力を強化

特徴的な外観は本社としての強い印象を持つ。

コミュニケーション・ハブで活発なコミュニケーションが行われる。

ソリューション
コトづくり

我々はタイムマシンを持っている！

オフィスで主流となったフリーアドレスを2001年には既に実現

Case5　曙ブレーキ工業 Ai-City (Akebono Crystal Wing)

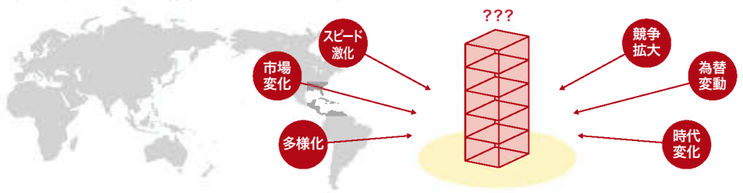
クライアントの命題

「グローバル化に対応でき、組織変化を支えるオフィスへ」

背景

Ai-Cityは自動車部品会社の開発センター兼本社として企画された。当初は5階建ての中層ビルとして要望があったが、一方で、激しく変化するグローバルな市場のデマンドに対応できるだけの組織変化を支えられる構造も求められた。

当時、こうした組織変化に柔軟に対応できる建築ソリューションは手探り状態であり、決定的なモデルは存在していなかった。

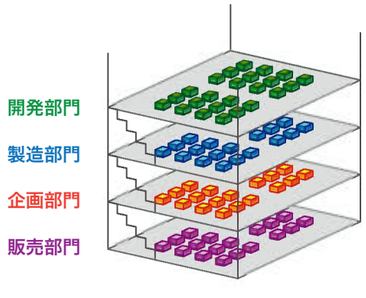


ソリューション

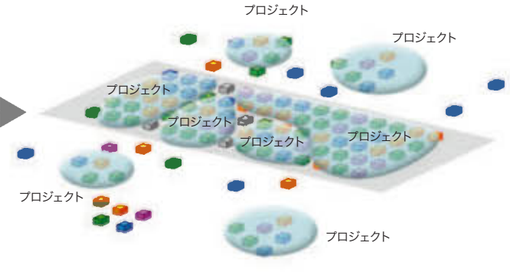
「今までのような固定化されたワークプレイスでは、プロジェクトの変化についていけない」

提案：プロジェクトをドメインにしたLiquid Spaceの導入

従来の一般的な組織体系とレイアウト



プロジェクトに応じて変化するLiquid Space



デメリット

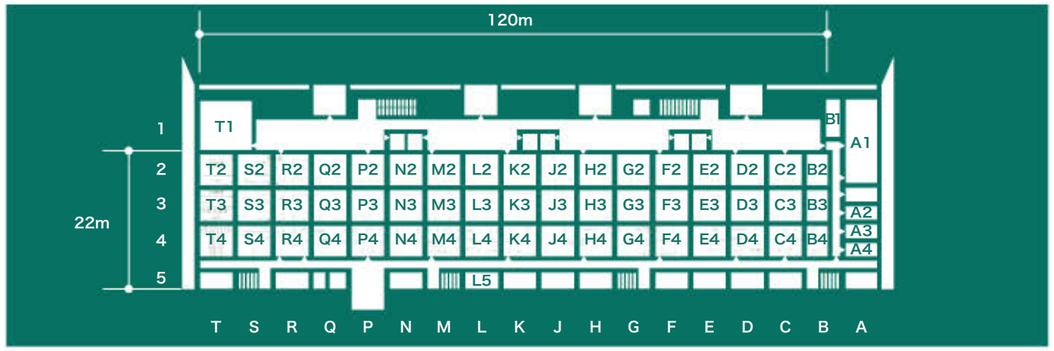
組織の枠を越えた柔軟なコラボレーションを必要とする
時代の流れ、スピードに対応しきれない

メリット

Liquid Spaceで
柔軟なプロジェクト対応

どうやって実現するか

約500人が「ワンフロアオフィス」に集える柱のないオフィスを低層で実現！
プロジェクトによってヒトが移動するという運用方法で変化に対応



アドレスを特定し易いグリッド・レイアウトを採用し、プロジェクトごとにヒトが移動する。　撮影　新建築社写真部

実現した成果

近年、オフィスで主流となっているフリーアドレスを2001年には既に実現

画期的なプロジェクト志向の新しいワークスタイルを実現

情報が共有できるオープンな環境は、コミュニケーションを促進させ、オフィスの活性化につながる。　撮影　新建築社写真部

ソリューション
コトづくり

全てを把握する！

プログラム・生産工程・物流など製造に関わる全てを把握

Case6　丸和電子化学 本社工場

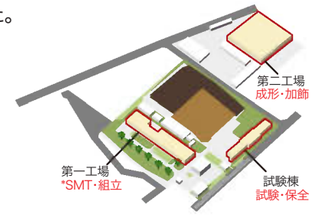
クライアントの命題

「自動車部品製造分野で世界に誇れるモデル工場をつくる」

背景

丸和電子化学株式会社は、自動車部品製造で名高い小島グループの一員として、電子部品製造において既に高い評価を得ていた。しかし、常に「カイゼン」を求める業界からは、世界で最もタイムリーな生産体制が求められた。

その期待に応えるために、工程別の施設を要する既存の工場を見直し、新たに本社工場を建てることになった。既存工場でも高い生産性を誇っていたが、それを越え、理想的なモデル工場をつくることがプロジェクトの使命であった。



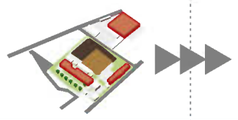
* 表面実装技術（はんだ付け）　改築前の丸和電子工場

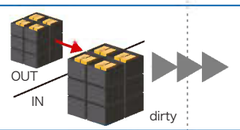
ソリューション

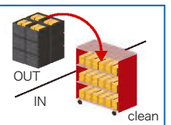
「単に機能を集約するだけではなく、全工程の課題から最適解を導く」

提案：徹底した現場検証から、クライアントとの協業により、最適な改善案を引き出す

	従来の方法	改善案（丸和電子／プランテックの協創）
リードタイムの短縮	工程別に施設が存在していたため、それぞれの施設において在庫管理が必要であった。	施設を一ヵ所に集約することで一気通貫の製造工程を目指す。在庫管理も一ヵ所に集約され、よりタイムリーな生産体制の構築が可能となる。
物流の見直し	大型のトラックで一度に多くの部品／製品を運んでいた。そのため、コンパクトな物流が実現しづらかった。	使用トラックを小型化し、よりコンパクトな物流を目指す。一度に運べる荷物は少なくなるが、機動性と省スペースによる物流の改善が効率性を上げる。
クリーン化	製造原料や半製品が、通い箱と呼ばれる外箱を使用して工場内に行き来していた。そのため、外部の汚れや埃を工場内に持ち込むおそれがあった。	通い箱（外箱）の工場内持ち込みをやめ、原料や半製品を工場内専用の移動ラックにて運ぶ。結果、クリーン化が品質向上に大きく貢献する。
省人化	工程と施設が分かれている分、人員も余計にかかっていた。	一気通貫の生産ラインと各種の自動化で他業務の必要人員を削減。コア業務である製造に人材が活用できることで、工場としての競争力を高めることを可能とする。





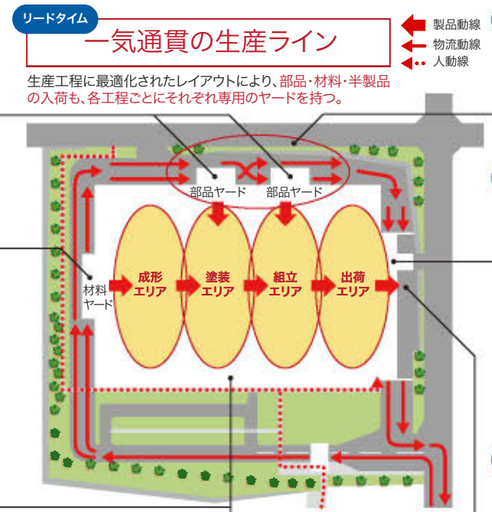


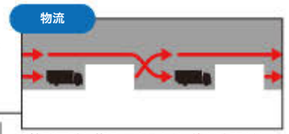
どうやって実現するか

全工程の改善案を見据えた施設を設計し、建築として、工場の最適解を創出

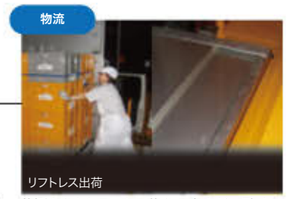
成形から組立までの全ての工程を一つの工場に集約し、物流を止めない一気通貫の生産体制を構築。他工場との連携を考慮した搬出入動線計画など、全ての改善を目指した建築的な工夫を随所に盛り込む。

物流動線上にある隔離屋内の材料ヤード／部品ヤードで積み下ろしを行う。
材料搬入時に進入するほこりを防ぎクリーン度を確保し、品質向上に貢献。



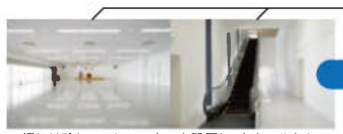


2箇所同時に搬入できるため、待ち時間がない。



荷捌き台とトラックの荷台の高さが一致するように、計画的に差分だけトラック動線を堀り下げている。滑り易い床材と併せ、リフトレスの出荷を実現。これにより、トラックの停滞時間が半分以下（10分以内）にまで縮小。

ゲスト動線と物流動線を立体交差させる構成により、人とトラックが干渉せず安全でスムーズな物流を実現。



工場には珍しいエレベーターを設置し、大ホールから階下の製造スペースへの人の移動時間を短縮している。単なる時短ではなく、各種の自動化と併せ、効率化により、人材配置に余裕が出て、人材活用（人活）に繋がっている。

省人

工程に応じてフレキシブルに対応できるようオープンなスペースを採用。常に「カイゼン」を繰り返せるように配慮している。

実現した成果

「最少の在庫」「最短の物流」「最高の品質」「最大の人活」を実現

ソリューション
モノづくり

同じ敷地で一石三鳥！

①作業効率の向上 ②駐車場を敷地内で完結 ③全体コストの削減

Case7　ヤマト運輸 大阪主管支店

クライアントの命題

「ヤマトグループの大阪拠点となる物流ターミナルをつくる」

背景

計画地には、もともと平屋の配送センターが存在していたが、これを改築してヤマトグループの関西拠点となる配送センターをつくることがクライアントの要望であった。当初案は他社による4層設計であったが、駐車スペースのために追加スペースが必要となるなど、課題も抱えていた。拠点に相応しい効率を模索する中、プランテックに代案提示の打診があった。

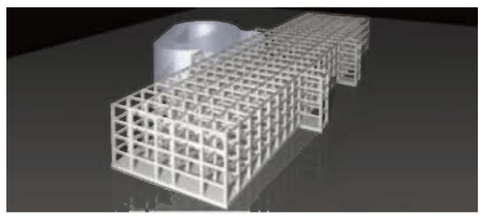
ソリューション

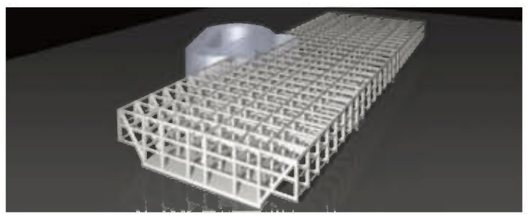
「倉庫は階層が低い方が使い勝手がよい」

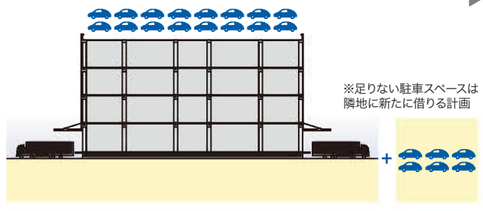
提案：低層構造でかつフロア面積を増やすことでスペース効率を上げる

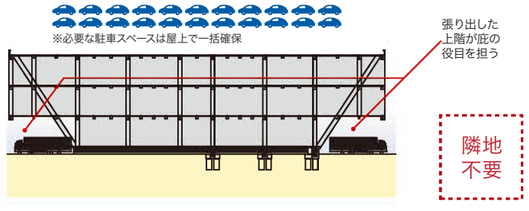
※敷地面積は変えず、構造でスペースを増やす工夫をする

4層案（原案：他社案）	3層案（プランテック案）









デメリット

① 多層により作業効率が悪い
② 荷さばき・駐車スペースが足りない
③ 車路スロープが一層分多い、庇が必要、などコストがかかる

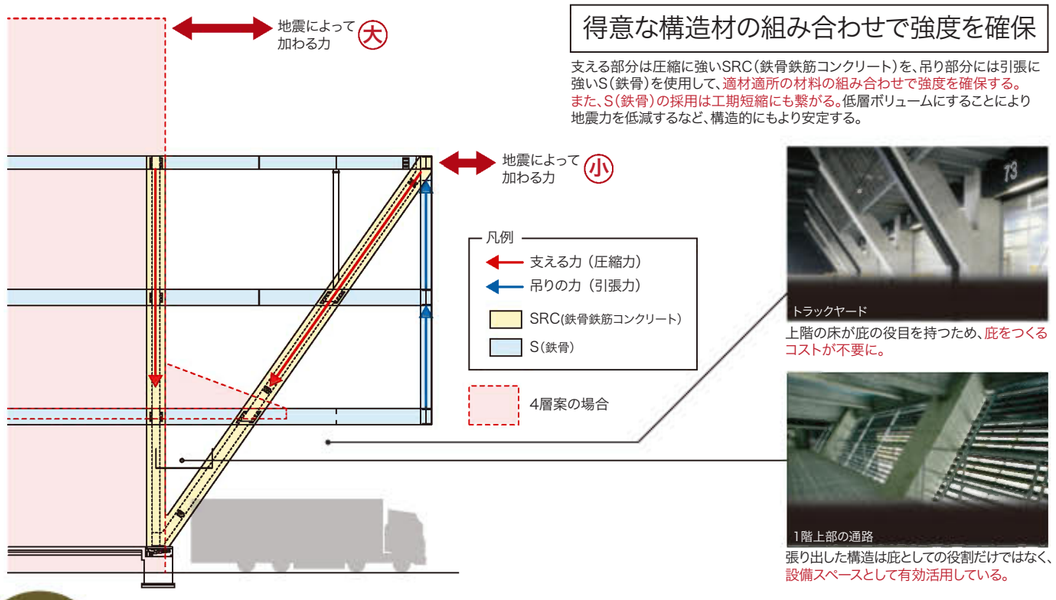
メリット① 低層だから **高い作業効率**

メリット② 立体的工夫による **敷地内完結**

メリット③ 庇不要・外壁面積低減で **コストダウン**

どうやって実現するか

張り出した上層階は斜め柱からの吊り構造により支持
上層部床は、トラックヤードの庇として合理的に兼用



得意な構造材の組み合わせで強度を確保

支える部分は圧縮に強いSRC（鉄骨鉄筋コンクリート）を、吊り部分には引張に強いS（鉄骨）を使用して、適材適所の材料の組み合わせで強度を確保する。
また、S（鉄骨）の採用は工期短縮にも繋がる。低層ボリュームにすることにより地震力を低減するなど、構造的にもより安定する。

実現した成果

大きなフロア面積により「配送作業効率の向上」「駐車場を敷地内（拡張した屋上）に整備」
「低層による外壁面積の縮小でコストダウン」一石三鳥を実現（2007年竣工）

大きなフロア面積と階層減により、配送作業の効率が向上。

広がった屋上を活用し、約100台分の従業員駐車場を確保。

ソリューション
モノづくり

ありえないひらめきを実現する！

外装と構造を一体化

Case8　オリックス不動産 ORE札幌ビル

クライアントの命題

「将来にわたって資産価値の高いテナントビルをつくりたい」

背景

近年ライフスタイルや価値観の変化などによってテナントのニーズが多様化している。本プロジェクトでは、将来にわたって資産価値の高いビルであることが求められていた。対象敷地は、寒冷地である札幌の都心部に位置しており、既存ビルが残存している状態であった。

ソリューション

「資産価値は徹底したリーシング力の追求とユーザーの満足度で決まる」

提案：その両立を実現するため、アイデアを洗い出し、徹底的な検証を行う

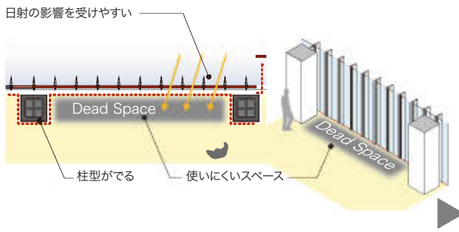
リーシング力を高める オフィスビルのための4要素　**リーシング力**　×　ユーザー満足度を高める オフィスビルのための4要素　**ユーザー満足度**

最大効率 空間の効率性を追求して高い収益を目指す	最大容積の確保 ・敷地のポテンシャルを最大化 天空率による検証も行い、最大規模の建物ボリュームを確保	高効率なリースライン ・専有部の実質有効率を高める 外壁周りのリースラインを工夫して構造（柱型）による無駄な面積をなくす	**地域的環境** （寒冷地対策）	建築的対策 落雪・つらら防止のディテール／断熱	設備的対策 凍結防止／各所での適切なヒーター
高自由度 テナントにとって使いやすい借りたいビルに	整形な1フロアの確保 ・建物の面積ロスを最小化 付帯要素である駐車場のパターンを検証して、整形で使いやすい空間を確保	豊富な分割バリエーション ・賃貸しやすい空間を提供する 効率的なコア配置・モジュールを検証して多様な分割（小規模対応）を可能にする	**環境**	環境負荷低減 ライフサイクルコストの低減	維持管理・更新性 メンテナンス性／シャフト計画など
コストコンシャス 事業計画における建設時のコストを徹底検証	既存建物解体・利用 ・解体・土工事にかる費用・工期を最小化 既存躯体の解体を最低限として それを山留壁として利用	工事工程・工期の最小化 ・現場での各種工程を最小化 構造・外装の種別・性能・工法を検証してイニシャルコストを最適化	**安全性**	構造 耐震性能／床の防振性能など	危機管理・高セキュリティ BCP対応／多様なセキュリティライン
付加価値 テナントターゲット拡大につながるアイデア	柔軟な追随性をもったマルチテナンシー対応 ・ハイエンドユーザーもターゲットに含めて、テナント専用水回りエリアを準備 ・2層使いのユーザーも視野に入れて、専有部に専用階段、吹き抜けを設けられる箇所を計画 ・ユーザーの使い勝手に応えられるために、専有部床の一部を重荷重仕様で計画		**快適性**	ハイアメニティ 共用部（エントランス／トイレ）の計画	ノンストレス エレベーター計画／サイン計画など

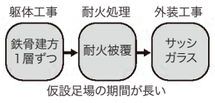
どうやって実現するか

外装と構造を一体化するという発想から多くのメリットを生み出す

S造（一般的な提案）



【工事工程のイメージ】



デメリット

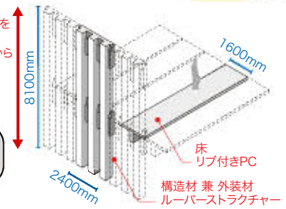
① 専有部の柱型間に使いづらいスペースができる
② 壁面全体がガラスであるため、日射による環境負荷が多くかかる
③ 工事種別が多いため、工程が長く、仮設費用が高い

ルーバーストラクチャーPCa造（プランテック案）

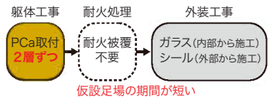
外装と構造を一体化したPCa工法※ によるユニット化を採用
※PCa（Precast Concrete）工法とは、工場生産された鉄筋コンクリート製の部材を現場で組立てる工法。

工期短縮・ローコスト

2フロア分の柱梁を1ピースとして外装を仕上げてから現場に搬入



【工事工程のイメージ】



メリット①	メリット②	メリット③
有効面積 8%up	環境負荷 低減	工期短縮 ローコスト

実現した成果

リーシング力が高く、多様なテナントニーズに応えられるフレキシブルな空間を実現
フレキシブルで使い勝手のよい空間によって、競争力の高いテナントビルを実現

合理性を追求した個性的なファサードは、テナントの魅力の1つ。

整形で使いやすく、面積効率の高い（基準階レンタブル比80%）オフィスエリア。

ソリューション
モノづくり

リニューアルはバリューアップのチャンス!

Case9　RBM 紀尾井町パークビル耐震補強リニューアル

クライアントの命題

「テナントの業務を妨げずに工事を行いたい」
「現在の魅力の一つであるデザイン性は損なわないでほしい」

背景

本建物は1976年(昭和51年)竣工(旧耐震基準)の10階建てSRC・RC造のオフィスビル。築後38年が経過した既存構造体は、耐震診断の結果、設計耐力に対して実際の耐力が低下している状況であった。数年前から耐震改修工事を検討していたが、上記命題に応えられる解決法が見つかっていなかった。

ソリューション

「耐震補強工事をきっかけにして、ビルの資産価値も高める」

提案:「デメリットの最小化」と「バリューの最大化」の両立を実現する

全ての選択肢の中から最適な補強方法を検討　**デメリットの最小化**

×

ビルの資産価値向上につながるアイデアを提案　**バリューの最大化**

テナントへの影響の最小化

・テナント移動などの影響を避けるため内部補強を無くす
・メインエントランス部分には影響のない耐震架構

附帯工事の最小化

・確認申請不要※の補強とすることで既存遡及を回避
・既存設備機器・消防隊進入口には影響しない耐震計画
※主要構造部の過半を超えない改修

補強コストの最小化

・特殊な鋼材は使用せず、汎用構造材で構成

最適な構造解析の採用

・既存構造と補強架構の特性に応じて最適な解析方法を選択(時刻歴応答解析※など)
※建築物を質量・ばね・減衰でモデル化した上で、地表面に時間とともに変化する地動加速度を与えて建築物の各階の応答加速度、速度、変位を計算する解析。シミュレーション結果に基づき、必要な補強箇所を特定することができる。

将来まで価値のある外装デザイン

・耐震フレームによる新しいファサードが「変化のメッセージ」に
・構造材が「外装仕上げの品質」となるための設計・工事監理の工夫
・オリジナリティの高い耐震フレームが「ビルの個性」に

ユーザー・ゲストへのホスピタリティ

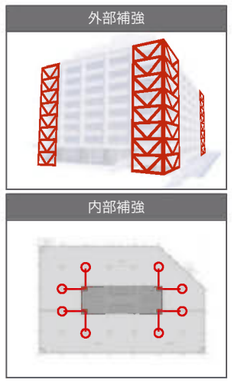
・窓からの眺望を阻害しない耐震架構
・ゲストに対してわかりやすいサイン計画
・エントランス/共用部のリイメージ
・最上階バルコニーのウッドテラス化

どうやって実現するか

内部補強を「0(ゼロ)」とした外付け耐震架構(アウトフレームグリッド工法)を採用

一般的な耐震補強計画

外部・内部ともにブレース補強(強度型)



デメリット
① 専有部内での工事が発生するため、テナントへの影響あり
② あからさまな耐震要素がつくことで、ビルの古さを強調する
③ 眺望が阻害されるため、従来より魅力が下がる

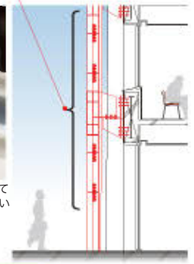
▶▶▶

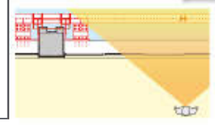
プランテックによる耐震補強ソリューション

アウトフレームグリッド工法(靭性型)

工事費(一般的な補強案との比較) **20%減**

溶接ビートは余分な盛りを削って表からはボルトが一本も見えないデザイン





室内からの眺望を遮らない位置に補強を配置

メリット①	メリット②	メリット③	メリット④
テナントへの影響なし	新築のようなファサード	変わらない眺望	工事費20%減

実現した成果

補強工事をきっかけとして「新たな資産価値」をもったブランド力のあるビルに!

耐震要素を持つ洗練されたファサードは、新築のような印象を与える。

内部空間は、補強前とほぼ変わらない快適性を保つ。

ソリューション
コトづくり

頼まれていないことでも提案する！

まちの動線をつくるため、関係事業者になんばの再生を提案

Case10　南海ターミナルビル再生計画

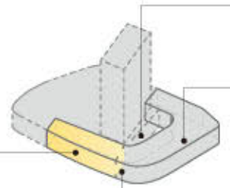
クライアントの命題

「百貨店を増築したい」

背景

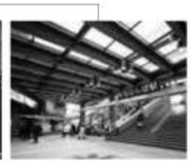
高島屋大阪店（既存館）が入る南海ビルは1932年(昭和7年)にできた建築基準法制定前の建物で、駅、モール、ホテルから構成される日本有数の巨大複合施設。その既存館の隣接部に新館（TE館）を増築したいというプロジェクトだった。

高島屋事務棟
新館（TE館）建設候補地



南海ビル
（高島屋本館=既存館）

高島屋既存館 内観

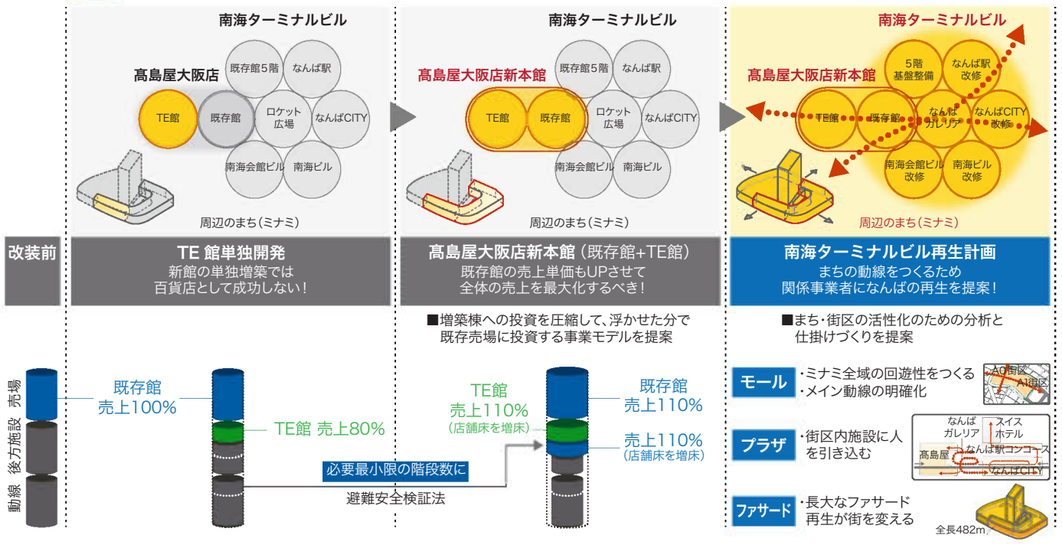


なんば駅 ロケット広場

ソリューション

「単純な増築はすべきではない」

提案：巨大複合施設は全体が最適化されなければならない
バラバラに開発された施設を１つのコンプレックスへ集約

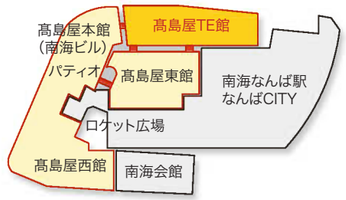


どうやって実現するか

既存建物との一体接続を実現するために、既存不適格建築物への大臣認定による検証を行い、日本で初めて既存遡及をクリア

別棟接続案（他社案）

一体接続をすると、既存館に対して全面的に遡及が適用される。それを回避するために、別棟を建ててブリッジで接続。



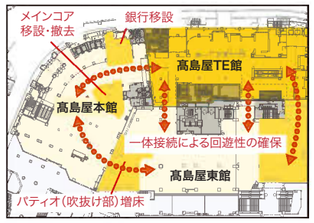
△ 新館と既存建物をブリッジで接続。
新館を増築しても、各建物が線でしか接続されない。

一体接続案（プランテック案）

各種認定を取得することで既存遡及の問題をクリアして一体接続を実現。通常の遡及の1/3のコストで100%の安全性を確保。

◎ 新館と既存建物の境界をなくし
「既存館」+「新館」ではなく、「新本館」を実現。

さらに、接続部の動線を広げて一体的な空間に



① 構造性能評価	時刻歴応答解析による構造安全性シミュレーション

・必要箇所のみ補強により施設運営に影響の少ない耐震補強を可能に

② 避難安全検証	火災時の利用者の避難シミュレーション

・計算上不要な階段を規定数から減らすことが可能に
・最小限の排煙設備に抑えることが可能に

③ 総務大臣認定	災害時の消防活動に関するシミュレーション

・排煙区画面積の拡大が可能に
・排煙風量の低減を可能に

実現した成果

完成後の客足と売上が好調に！

高島屋大阪店新本館
階段・エレベーター・テナントの移設と吹抜け部の増床により、既存館と新館が一体的につながる。

なんばガレリア（旧ロケット広場）
駅利用者を周辺商業施に取り込む結節点となるプラザを再生。

ソリューション
コトづくり

建たないものを建てる！

一団地認定を活用した一体的な商業の実現

Case11　若葉ケヤキモール

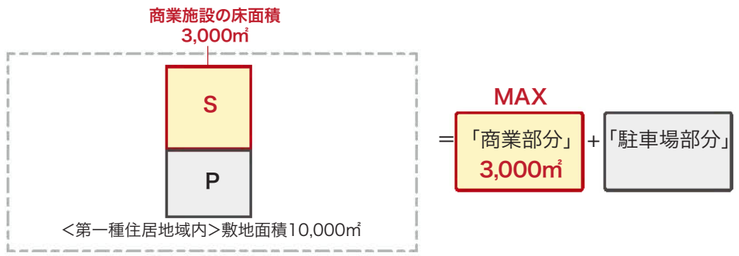
クライアントの命題

「地域の実情にあった魅力ある商業空間をつくりたい」

背景

対象敷地は、第一種住居地域内にあるため、敷地面積にかかわらず、一敷地には商業施設は3,000㎡までしかつくれない。敷地を分割することで商業施設の面積を増やすことはできるが、それでは商環境としての魅力に乏しい施設となってしまう。

第一種住居地域には、一敷地に店舗・飲食店用途に供する部分の床面積の合計が3,000㎡を超える建物は建築できない。（建築基準法 第48条／建築基準法 別表2（ほ）四）

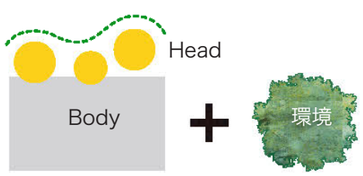


ソリューション

「誰もが楽しめる商業は、敷地全体での環境づくりが大切」

提案：敷地全体で楽しく回遊できるストリートを展開する仕組みづくり

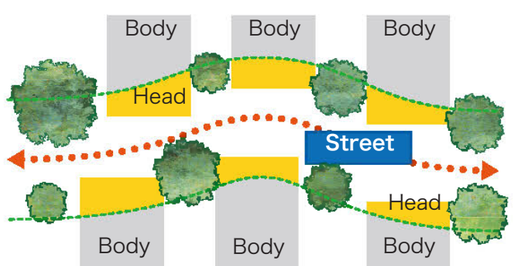
にぎわいを生み出す「Head」と「Body」という概念



Head　「場」「時」「機能」等 必要に応じて対応できる機能的な可変性

Body　要求される「機能」を 徹底的に充足させるreceptor

「Head」の連続が「Street」であり、「Street」は「Head」が連続したもの
「Head」の可変性が表情に変化を与え、「Street」を形成する界隈性を表出



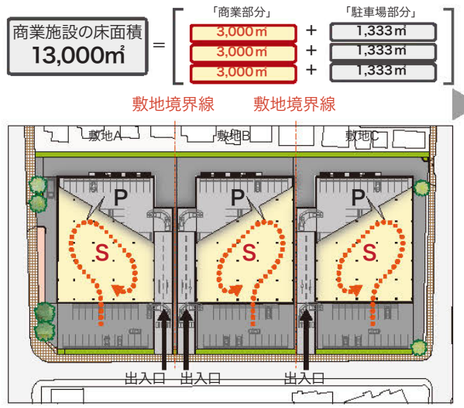
結論：敷地分割の開発ではなく、一体開発が必須条件

どうやって実現するか

一団地認定を活用して駐車場の相互利用を可能に 車路を共有化した外部空間も含めた回遊動線（ストリート）を提案

敷地分割案（他社の一般的な提案）

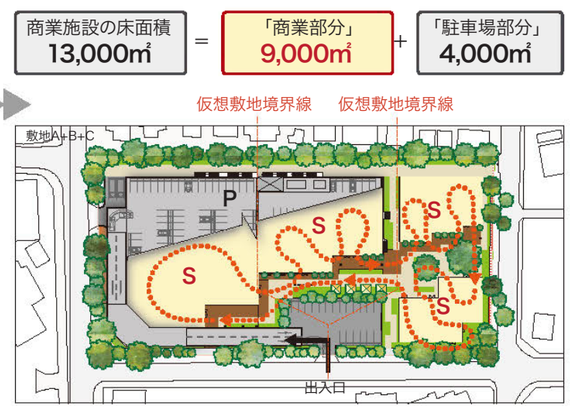
商業施設の面積を増やすことはできるが、各敷地で駐車場機能・台数を満たさなければならない。



デメリット
① 各敷地で駐車場台数・車路・出入口を確保しなければならない
② 結果、外部が駐車場空間メインとなり、魅力ある環境とならない

敷地分割＋一団地認定案（プランテック提案）

一団地認定を取得することで、敷地全体で一体的な計画が可能になる。



メリット①　駐車場・車路を **まとめられる**

メリット②　回遊性のある **外部空間**

実現した成果

緑あふれる外部空間により店舗を回遊できる「地域に愛される商環境」を実現

豊かな外部空間で敷地全体を回遊しながら、ショッピングを楽しむことができる。

一団地認定の取得により、車路・出入口をまとめて計画。

ソリューション
モノづくり

勝つためのブランディング！

Case12　CROSS HOTEL

クライアントの命題

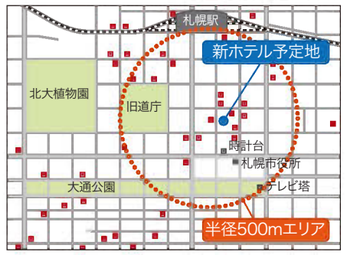
「新しいブランドによる“勝てる”ホテルを立ち上げたい」

背景

当時、オリックス不動産は「ブルーウェーブイン」というビジネスホテルを経営していたが、札幌のホテル激戦区に新たにホテルを建てるにあたり、一段高いステータスを狙った新しいブランドによるホテルを模索していた。

デザイン性の高さを求め、相談が持ちかけられた。

■札幌駅周辺のホテル

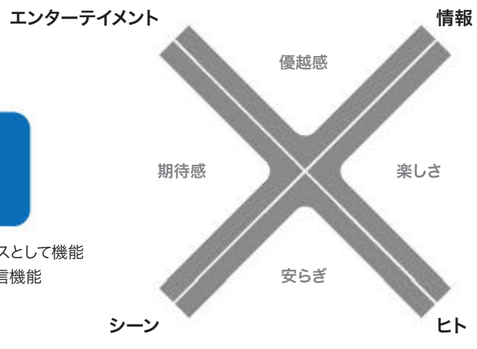


ソリューション

「単なる建築のデザイン力だけではホテル激戦区で突出できない」

提案：ヒト・モノ・コトが交差する文化発信のハブとして、ライフスタイル志向の際立ったコンセプトから新しいブランドを創出する

生き方にセンスを持つ感度のいいヒトたちが集まり、
交差し、スタイルを生み出す文化発信の拠点



文化発信

・コミュニティ・スペースとして機能
・ギャラリーなどの発信機能
・ストーリーづくり

収益性の確保

・コンパクトさで部屋数を確保
・居住スペースを優先することでコンパクトさを意識させない工夫
・価格を抑えつつラグジュアリー感を演出

どうやって実現するか

コンセプトをストレートに表現するX（クロス）を中核に据え、コミュニケーションのスキームから施設づくりまで、建築の枠を越えたブランディングを構築

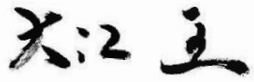
基本アイテムのデザイン／コミュニケーションデザイン展開

建築

客室は水周りをコンパクトにして大浴場を設置⇒利益率UP

実現した成果

ホテル激戦区の札幌で最高の格付け評価に／大阪にも展開し、地区上位の評価を獲得

ホテルの1階スペースをイベントスペースに、表裏に貫く通路をギャラリーとして解放するなど、人の動線がホテルの認知にも活かされている。

当たり前のことを当たり前にする。
当たり前でないことも当たり前にする。