

DEW
stream 2008

Planning, Design, and Consulting
SHIMIZU CORPORATION

vol.68

KYOTO UNIVERSITY FUNAI TETSURO AUDITORIUM & FUNAI CENTER	02-05
TAKEDA GENERAL HOSPITAL PROPOSAL COMPETITION	06-07
i-Mark BUILDING	08
NBF TOYOSU GARDEN FRONT	09
INVOICE THEATRE	10-11
SAKAKIBARA HEART INSTITUTE	12-13
DAIICHI-SANKYO GINZA BUILDING	14-15
TMAP-EM HEAD OFFICE	16-17
QUALICATION PROJECT	18-19
WAKO NAMIKI BUILDING	20-21
SIA SHIN-OTEMACHI BUILDING	22-23
CANON PRECISION INC. KITAWATOKU SECOND PLANT	24-27
ALFRENTÉ	28-29
DRY-MIST SYSTEM	30
CINEPLAZA SUNTOMOON	31
PARK TOWER SHIBAURA BAYWARD	32-35
VIEQE TOWER OSAKA	36-37
ND PROJECT	38-40
SHIMIZU INSTITUTE OF TECHNOLOGY WIND TUNNEL TESTING LABORATORY	41-43
NIHON UNIVERSITY SURUGADAI CAMPUS BLD. NO.5	44-47
DATA OF WORKS	48-49
EDIT MEMBER	49

Planning, Design, and Consulting
by SHIMIZU CORPORATION + Field Four Design Office + PD SYSTEM

DEW

stream 2008

特集：LCV・BCP・地球環境をテーマとして

vol.68

京都大学 桂キャンパス 船井哲良記念講堂・船井交流センター	02 - 05
(仮称)財団法人竹田綜合病院 新病院新築工事 設計施工プロポーザルコンペ	06 - 07
飯田橋アイマークビル	08
NBF豊洲ガーデンフロント	09
インボイス劇場	10 - 11
財団法人日本心臓血圧研究振興会附属 榊原記念病院	12 - 13
第一三共銀座ビル	14 - 15
トヨタ・モーター・パシフィック・エンジニアリング&マニュファクチャリング株式会社 本社屋	16 - 17
クオリケーション プロジェクト	18 - 19
和光並木館	20 - 21
SIA 新大手町ビルディング	22 - 23
キャノンプレジジョン株式会社 北和徳第二事業所	24 - 27
アルフレンテ	28 - 29
ドライ・ミスト システム	30
シネプラザ サントムーン	31
パークタワー芝浦バイワード	32 - 35
ヴィークタワー-OSAKA	36 - 37
NDプロジェクト	38 - 40
清水建設株式会社 技術研究所 風洞実験棟	41 - 43
日本大学理工学部駿河台校舎5号館	44 - 47
作品データ	48 - 49
編集委員一覧	49



Kyoto University
Funai Tetsuro Auditorium & Funai Center
船井哲良記念講堂・船井交流センター



時を越える想い

丘の上のシンボル・アクロポリス神殿の様に、周辺が風化してもいつまでも生き続ける建物を残したい。寄贈者の思いを既存キャンパスの軽快な建物に対比して、列柱と壁による重厚な形態による表現とし、時と共に風合いを醸し出すような素材を用いた建築である。この施設は2つの敷地をひとつの敷地として捉え、その120メートルの長さを活かしたダイナミックな構成を大きな特徴としている。講堂棟は台形の敷地に合わせた形状に楕円形の形態を挿入し、残されたパブリック空間に光と影による象徴的な空間を創り出した。楕円形の500人講堂や多目的ホールは重厚な木を用いていつまでも愛され、親しみやすい空間を提供している。一方の建物は地域、学生、教師たちの交流、研究施設として、どこからでもアプローチできる場を用意した。そして、この100年を超える建築は、設計手法、材料工学、施工方法など改めて建築の原点に立ち戻って検討を重ねながら造り上げた関係者全員の想いを込めたものである。

人をつくる場としての器

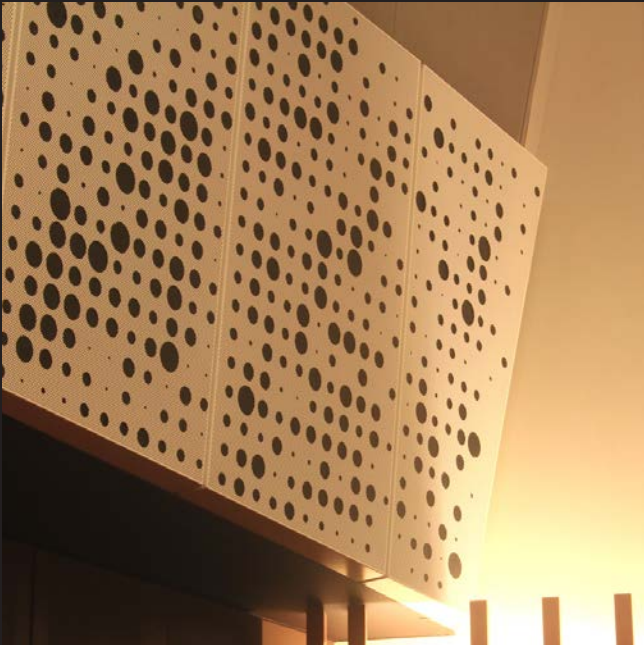
学生時代の記憶は様々な形で人々の脳裏に焼き付いている。長い年月を経て母校を訪れた時、その記憶の断片が目の前の風景と一体となり、積み重ねられた年月が歴史と伝統をつくりだす。「学び舎」とは時とともに風合いを増し、永く愛され続けることが必要である。そのためには長持ちし、雨漏りのしない内外装と時代の変化に対応できるスケルトンが要求される。

高耐久屋根：チタン屋根の採用
 SUS材の2倍、アルミ材の3倍の耐久性があり、見る角度によって様々な表情を見せるチタン材を使用し、シンプルな勾配屋根形状により100年の使用に耐え、風合いを保つことのできる屋根とした。

高耐久外装：100年耐久コンクリートと外断熱PC版
 100年の耐久性を持つ高耐久性コンクリートを躯体に採用するとともに、外断熱PC版で躯体を囲むことにより、躯体を保護し、躯体の長寿命化や安定した内部環境がえられる構造とした。

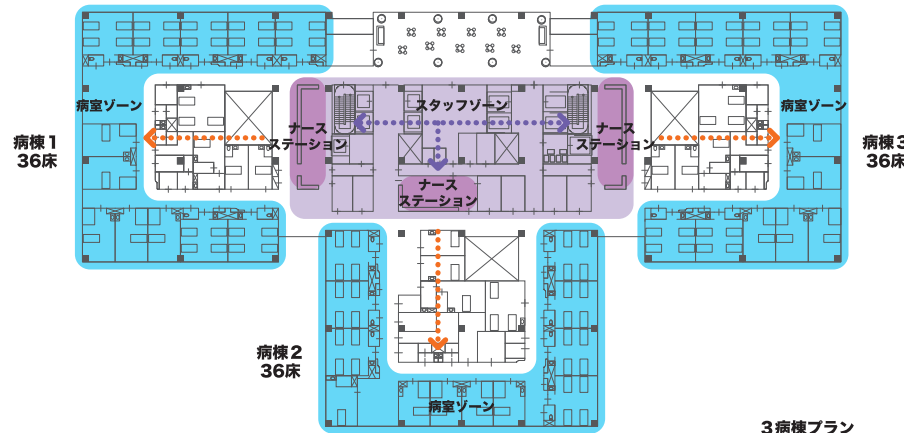
長寿命材料：硬質な無垢材フローリング
 古く長く使い続けたフローリングは歴史と伝統を感じさせる。内装床材の中で最も硬い材料であるカリンやビンカドの無垢材を使用することでその深い色合いが重厚感をかもし出し、研磨することで再生させることができる。

藤田 聡





タケダプラザ



整備ステップと事業メリットの検証

工事期間中も地域医療の重要機能を損なわずに病院の機能増強を図れるよう、最短工期でのフルオープンとどのステップにおいても必要な病床数を確保することに主眼をおいた。
1フロアに配置する病棟数を当初想定の4病棟から3病棟に減らしてフロア面積をコンパクトに抑えることで機能単位での建替えを可能とし、急性期病棟（580床）を、4病棟の場合と比較して24ヶ月早くフル稼働する計画とした。機能性と事業性の両方にメリットをもたらすプロセスである。

STEP1

1：スタッフ棟・厨房建設
2：寮・リハビリセンター解体



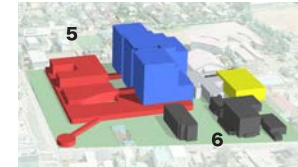
STEP2

3：急性期病棟（580床）建設
4：本館・中央病棟・研究棟解体



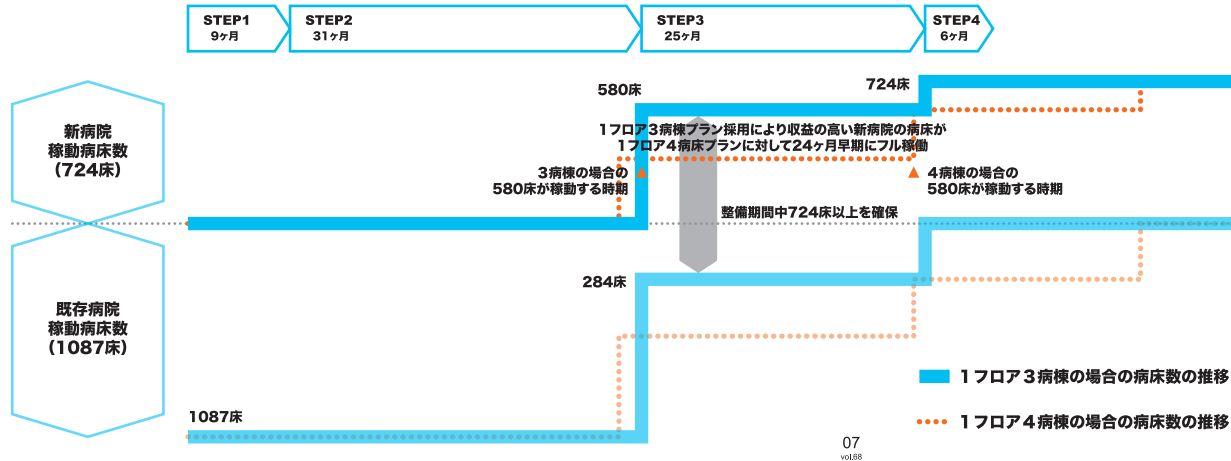
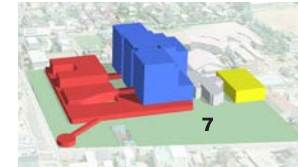
STEP3

5：精神科病棟（144床）
地域交流機能(タケダプラザ)建設
6：南病棟・健診棟解体



STEP4

7：外構整備



TAKEDA GENERAL HOSPITAL PROPOSAL COMPETITION

(仮称)財団法人竹田総合病院 新病院新築工事
設計施工プロポーザルコンペ



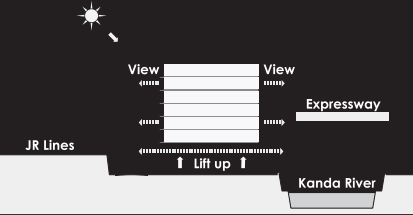
80年の歴史と実績を持つ竹田総合病院は、会津の地域医療拠点として、常に最高水準の医療を提供してきた。今回計画の新病院においても、地域に不可欠な医療の永続的な提供が求められる。この確立したポジショニングこそが、経営戦略の基盤になっていると考える。

このプロジェクトは、トータル71ヶ月をかけ、敷地内で事業運営しながら行う、病床ダウンサイジングを伴う施設・機能の増強の提案である。ここで重要となったのが、長い整備プロセスにおける事業継続性と収益性であった。私達はそのプロセスを通じて、一貫して病院の高度医療サービスの継続が図れると共に、工夫を凝らした病棟形態と建替えステップにより、この目標を達成した。

会津の人々に愛されるコミュニティ機能を持つ新しい病院像をめざし、現在プロジェクトを進めている。

i-Mark Building

飯田橋アイマークビル



敷地は開発に取り残されたJRと首都高・神田川に挟まれた場所。検討の結果、ワンプレート貸室約1000㎡、南北全面ガラスとして良好な眺望を確保し視線の抜ける3階以上をメインの貸室とした。CW面には日射制御・メンテナンスの効率化のための水平ルーバーを設置。メインエントランスをJR側より首都高・神田川に貫通するように配置し、小石川後樂園の緑を借景として取り入れ広がりのある空間を実現した。



投資開発2物件

当社が企画立案・資金調達・土地入手・設計施工・テナント募集等不動産事業に係わる全てを行った投資開発案件。効率的かつ綿密な打合せと出口を見据えた目標設定により、オーナー・設計者・施工者が末永く資産価値のある不動産としての事務所建築のあるべき姿を突き詰めた。

新聞 英一



NBF Toyosu GARDEN Front

NBF豊洲ガーデンフロント



開発が進む東京臨海部での投資案件。都心オフィスとの差別化のため広い敷地特性を生かし大きなフロア面積を確保した。ファサードは周辺建物への視覚制御及び熱負荷の軽減を狙い南北面を縦スリット状のガスケットサッシ窓とした。ランドスケープは広い敷地を生かすとともに先行開発の隣接ビルとの一体整備を行い、働く人々に潤いを与える空間を創出した。



INVOICE THEATRE

インボイス劇場



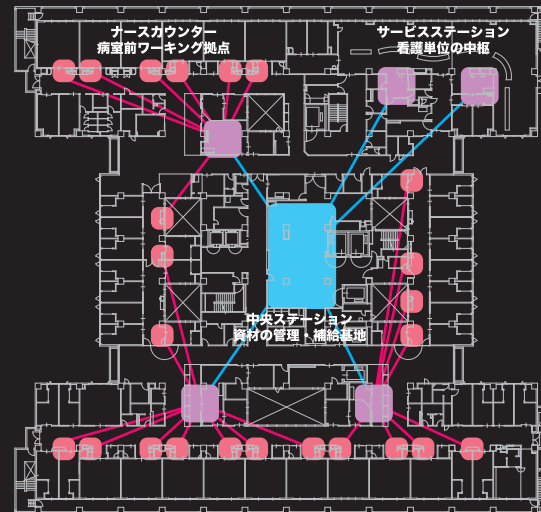
ニューヨークの路上で生まれたパフォーマンスは、全米そしてヨーロッパを席卷した。

真青の役者が観客を巻き込むように、紺碧の建物は六本木の街と対峙し和合する。本劇場は再開発を待つ遊休地の上につかの間存在を認められる。演劇の一過性のように、仮設劇場は都市の隙間に現れては消える。

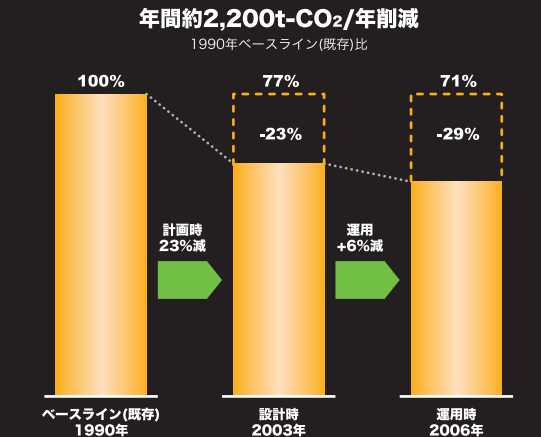
パイプを組み合わせ無限の音楽を奏でる演者のように、再利用可能な単管とクランプによってアプローチと劇場の一部の機能を造り出している。

路上パフォーマンスは、終演すれば元の路上に戻る。本建物も役目を終えると、再利用される最小限のパーツに分解され次の出番に備える。リユース材である汎用部材による構成は、見た目のシンプルな美しさとともに再利用できるというコンセプト自体にロングライフな生命観を表現している。

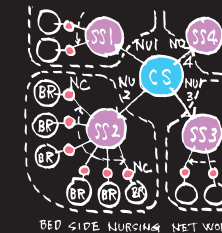
稲毛 誠



計画とファインチューニングによるCO₂排出量の削減



SAKAKIBARA HEART INSTITUTE 財団法人日本心臓血圧研究振興会附属 榊原記念病院



本格的ベッドサイドナーシング

病棟計画の基本ニーズは、患者のプライバシーを守りつついかにしてナースから患者一人ひとりに目配りのしやすいプランを実現するかにある。最近の多くの病棟がナースステーションを中央近くに置き視覚上、動線上各病室への距離を近づけようとしているのはこの為である。

榊原記念病院ではこの考えを超えて、患者に最も近い所、即ち全ての病室の前にナースの拠点を設置した。従来にない、本格的ベッドサイドナーシングを可能にするプランニングである。これを実現したのは、ITのもつ時間と距離の壁を越える同時性を最大限に計画に活かした発想と医療・情報という各分野との綿密な連携であった。

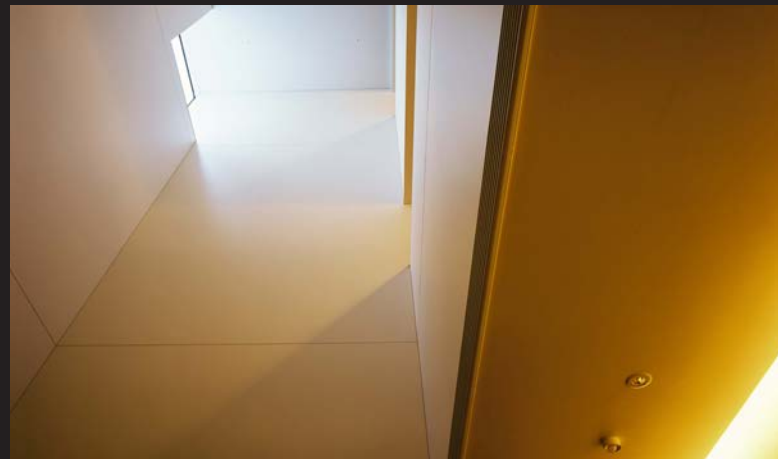
建築設備一体となった省エネルギー

ニッチ型の彫りの深いバルコニー・ペアガラス・屋上庭園等により空調負荷の低減を図った。正方形プランを田の字にゾーニングし機械室を3次元中央に配置。ダクト長さを最短に、きめ細かな制御ができる方式とした。

蓄電・蓄熱により昼間のピークを夜間に移しピークを平準化。トータルで大幅な省エネルギーを実現。ファインチューニングと併せCO₂排出量が29%の削減効果が実証された。

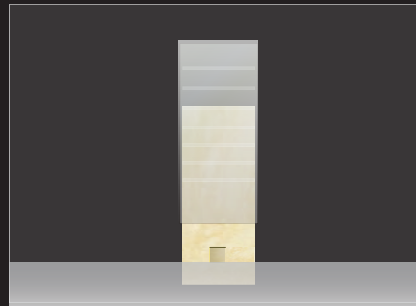
日本医療福祉建築賞2005 受賞

高木 義寛



DAIICHI-SANKYO GINZA BUILDING

第一三共銀座ビル

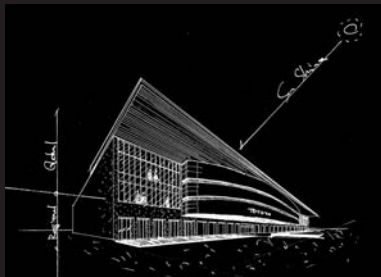


三共株式会社（現 第一三共株式会社）の本社跡地有効利用によるテナントビル。
テナントにはイタリア高級宝飾ブランドが1棟借りをし、低層階にリテール・中層階にオフィス・上層階にはレストランを展開している。
ガラスケースにより無垢な大理石を内包するというシンプルなファサードは、大理石の持つ素材感・重厚感を1枚のガラスケースをフィルターとすることによりその存在感を高め、オーナー企業の「品」として表現することを試みた。オーナーの本社跡地に対する思いは強く、リブ状の大理石による深みある格子のデザインは旧本社ビルのデザインモチーフでもありその土地の持つ記憶としてその面影を残している。
夜には壁面に内蔵したライトアップ照明により昼とは異なる表情を放つ。それは白く光り輝く銀座の街並みに対し、暖かく柔らかな古き良き銀座を懐古する灯りでもあり、入居テナントのブランドイメージとして光輝くジュエリーケースのような輝きでもある。
ビルオーナーとテナントとの永続的な関係を保ち続けるための普遍的なフレキシビリティを銀座固有のファサードデザインとして表現した。



TMAP-EM HEAD OFFICE

トヨタ・モーター・アジア・パシフィック・
エンジニアリング&マニュファクチャリング株式会社 本社屋



トヨタ自動車がタイに設立した、アジア地域(西はパキスタンから東はオーストラリアまで)を統括する新会社の本社屋ビル。新会社は、アジア地域の拠点として、現地生産車の開発・評価から調達・生産に至る業務の一体化を図ることになる。建屋の設計においても、世界共通レベルの品質の確保と同時に、タイやアジアといった地域性をどのように取り込むか、GLOBALISMとREGIONALISMの融合が随所で求められ、企画から監理までの最大のテーマとなった。

約50m×126mという巨大なオープンオフィスやアジア各国と豊田のヘッドオフィスをつなぐTV会議室。トヨタ自動車としての世界共通の品質を作り込む2階、3階のオフィスエリアには、ガラスカーテンウォールや金属パネルを用いたグローバルなデザインを展開。

一方、お客様をお迎えするエントランスホールやアジア各国の食習慣に対応可能なフードコートスタイルの食堂などをレイアウトした1階には、アジア地域特有の列柱のモチーフや木のルーバーなどを採用し、地域性をとりこんだ。また、タイ特有の強い日差しを考慮したサンシェードなどをデザイン上のアクセントとしている。

建物に組み込まれたアイテムは
人々の意識にささやく



風車

自然との共生の象徴として、小型風力発電機メーカーのゼファー社の風車を街から見える場所に設置。環境問題を日常的に感じるきっかけをつかんでもらうことを期待。



いけばな

通りから目に触れるところに日本の伝統美のひとつである『いけばな』を設置。日常的な街で四季の移ろいを感じてもらうことを意図している。池坊とのコラボレーション。



水飲み場

通りに面して、誰でも使える水場を設置。失われた街の水場を取りもどし、ほっと一息できる場を街に提供。蛇口はタッチ式のユニバーサルデザイン。



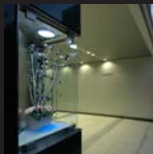
香る石板

アロマセラピストとのコラボレーションによるほのかな香りがエレベータ内に漂う。建物に訪れた人が、素敵な香に包まれてリラクゼーションの場になればとの願いから。



光触媒外壁

光触媒による自浄性能をもつ外壁。汚れにくい美しい外壁を保つことで街を美しくするとともに、外壁の清掃という行為を強力行わないという近隣への細かな配慮。



LED照明

消費電力の少ないLEDライトがいけばなと足元を照らす。暗いところ、足元にお気を付けくださいとの心遣いから。電力は、風車による発電でまかなわれている。



構造モニタリング

地震時に、建物が安全に利用可能できるかを判断する当社開発の機器を設置。大災害時において、入居者・建物利用者であっても安心感が得られるように。



自然採光・自然通風

自然光・自然通風を電力利用でできるような建物形状を工夫。建物によるエネルギー消費を抑えるとともに、人の生活は自然の一部だという気持ちを忘れないために。



QCcube GINZA 78
7-8 Ginza Chuo City
DESIGN MANAGEMENT by Ryoji Satsuma



QCcube YOKOHAMA TSURUYACHO 17
1-7 Tsuruyacho Kanagawa Yokohama City
DESIGN MANAGEMENT by Matasaboro Murakami



QCcube JINNAN 115
1-15 Jinnan Shibuya City
DESIGN MANAGEMENT by Kenichi Kuroda



QCcube MINAMI-AOYAMA 63
6-3 Minami-Aoyama Minato City
DESIGN MANAGEMENT by Kenichi Kuroda



QCcube JINGUMAE 421
4-21 Jingumae Shibuya City
DESIGN MANAGEMENT by Kenichi Kuroda



QCcube JINGUMAE 57
5-7 Jingumae Shibuya City
DESIGN MANAGEMENT by Matasaboro Murakami



QCcube GINZA 55
5-5 Ginza Chuo City
DESIGN MANAGEMENT by Kenichi Kuroda



QCcube NISHI-GINZA 14
1-4 Nishi-Ginza Shinjuku City
DESIGN MANAGEMENT by Matasaboro Murakami



QCcube SHINJUKU 317
3-17 Shinjuku Shinjuku City
DESIGN MANAGEMENT by Kenichi Kuroda



QCcube KITA-AOYAMA 36
3-6 Kita-Aoyama Minato City
DESIGN MANAGEMENT by Kenichi Kuroda



QCcourt HIGASHI-SHINJUKU 23
2-3 Kabukicho Shinjuku City
DESIGN MANAGEMENT by Kenichi Kuroda + Naoya Oikawa



QCcube MINAMI-AOYAMA 115
1-15 Minami-Aoyama Minato City
DESIGN MANAGEMENT by Masaru Matsuda

QUALICATION PROJECT
クオリケーション プロジェクト



1 デベロッパーによる、都心部における小規模開発の連作である。各々が立地や出資者やテナントなどの求める価値に対して細やかな工夫を凝らした計画となっている。

それは、強い力でアピールするのではなく、弱い力こそが人々の意識に深く残るというデベロッパーの想いにも繋がっている。我々はこの想いを、クオリケーションアイテムという形で建物に組み込んだ。

屋上の風車は、花台と呼ばれる建物エントランス部分に設けられたショーケースと連携し、オーナー・テナントによって飾られた生花が、風が強く吹くとより輝きを増し、道行く人々に自然の移ろいを囁きかける。また共用エレベータに設けられた石はささやかな香りを建物に与える。街を訪れた人々が散歩する道に面する外壁には、水飲み場を設けた。

点と点が結ばれ、細いながらもしなやかで強い力が、都市の中でその価値をより強固なものにしていく。



WAKO NAMIKI BUILDING

和光並木館



服部時計店（現 セイコーホールディングス）の原点、銀座四丁目。そして創業期の小売事業が今に継承する、日本を代表する最高級専門店和光。

四丁目全域における自立可能な建築群による機能的な相互連携。欧米の大学街のような街区価値の構築であり、並木館はその一翼である。
並木通りに正対する建築構成は、形態に内在する精神に立脚した。基調とする立面比例は和光本館から移植。アルミキャストのレリーフは、かの時計塔にあるアーカンサスのグリルをデジタル処理したものである。
ネオ・ルネサンス様式スカイスクレーパーのシルエットをフラットに現代化した外装は、ユニットカーテンウォールとの二重構造。背後には亀甲型千鳥配置の制振装置。これらは規律を共有しながら適切に分離されることで各々に固有の論理に従って存在する。

マッキム・ミード&ホワイト、トロウブリッジ・リビングストン、バーナム・ルート、渡辺仁等による、20世紀初期の歴史主義近代建築群は、今でも圧倒的な力を放って世界の都市景観をつくっている。和光並木館は、これら先達の仕事がありしている大切なものに着目した、現代の建築である。

坂井 和秀



SIA SHIN-OTEMACHI BUILDING

SIA 新大手町ビルディング



隣接する大手町に匹敵する事業性を持たせるべく計画された、中規模オフィスの建替計画である。求められたのは高い事業性と充実したスペック、そして洗練されたデザインである。

基準階専用部570㎡に50㎡の階段・廊下・ロビー兼用空間と70㎡のコアというミニマムな構成がこの規模での有効率82.9%を実現している。様々な機能は兼用されることで新たな関係を生み形態は削ぎ落とされることで洗練されていく。

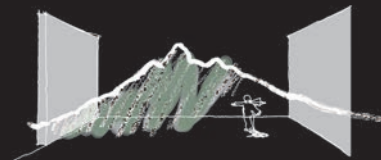
透けた階段は上下階を照らす照明となり、開口からの昼光を優しく透過し、照明の無い天井を生み出す。何もない天井は、外部への柔らかい間接照明板となり上下に連続する。高級感を印象づけるシンプルな石壁面は、端部を冷陰極管の柔らかで大量な光により建物全体の構成自体を演出する。

シンプルで力強い構成が、
SIMPLE LESS INNOVATIVE
というデザインコードを形作っていった。

平成19年照明普及賞 優秀施設賞 牧住 敏幸



Canon Precision Inc.
Kitawatoku Second Plant
キヤノンプレジジョン株式会社 北和徳第二事業所



「環境と共生するモデル工場」をテーマとして各種省エネ・環境保全を取り入れ、キヤノンが掲げる「共生」と「生産改革」の理念を具現化した最初のモデル工場である。

この施設を訪れる人々は、雄大な岩木山を背景としたガラスカーテンウォールとプラチナシルバーの外壁に覆われたシンプルな施設に出会う。計画は、生産ラインおよび物流の効率を図った合理的なものであり、大空間かつ精密環境となる生産エリアには建築・設備が融合した効率的なモジュールを構築して、生産変化に柔軟に対応する普遍的なシステムを実現している。（特許出願中）

省エネルギーは既存工場と比較してCO₂発生量を約34%削減、2階にある食堂からは岩木山全景を望むことができ、まさに「自然と共に働く」施設となっている。

第22回空気調和・衛生工学会振興賞技術振興賞受賞
佐藤 浩

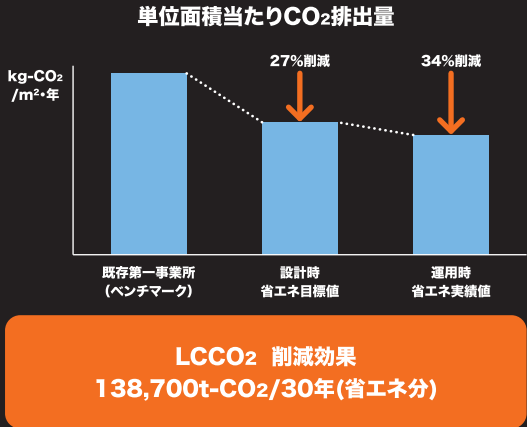
環境負荷低減システム

環境問題に対する意識が高まっている中、エネルギーを大量に消費する生産施設からのCO₂排出量を低減する事は、社会的な命題となっている。またこれを低減する為に、環境負荷システムを構築する事は、設備設計者の継続的なテーマとなっている。

本計画では、初期段階より顧客と共にCO₂排出量の削減目標値を設定した。既存施設の建物運用時CO₂排出量の詳細分析を行うと同時に、当社保有の用途別施設運用エネルギーデータをもとに「地域性を考慮した環境負荷低減システム」の構築を行った。

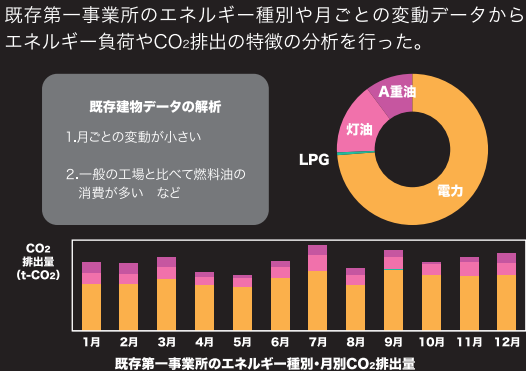
竣工後に行った検証の結果、既存施設の建物運用時CO₂排出量における削減目標値▲27%に対し、▲34%削減を確認した。

天田 靖佳

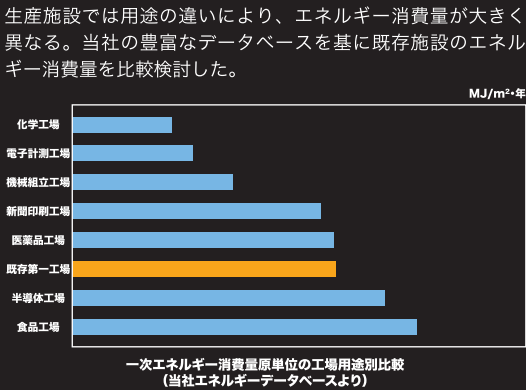


CO₂排出量の削減目標値の設定

既存建物運用データの分析

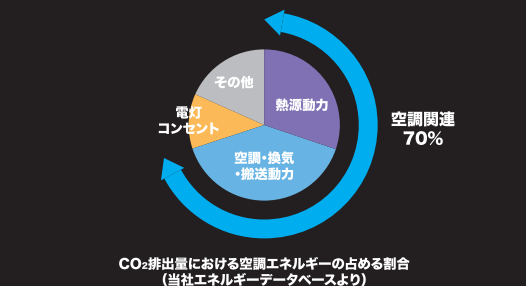


当社データベースを活用した目標値の設定



効率的な省エネルギー対策

「生産施設における建物運用時CO₂排出量」の約70%を占める空調関連設備への対応を中心に省エネルギー対策を行い、省エネルギー効果の効率化を図った。



導入した環境負荷低減システム

- | | |
|-------------|------------------|
| ①高効率システム | 堅型蓄熱槽・電動ターボ冷凍機 他 |
| ②エネルギー搬送効率化 | 大温度差送水・蒸気自圧搬送 他 |
| ③運転管理の効率化 | 気象データ活用予測制御 |
| ④自然エネルギー利用 | フリークーリング・外気冷房 |
| ⑤外気負荷軽減 | 排熱回収(熱交換)システム |

省エネルギー技術の概要

高効率なエネルギー利用技術

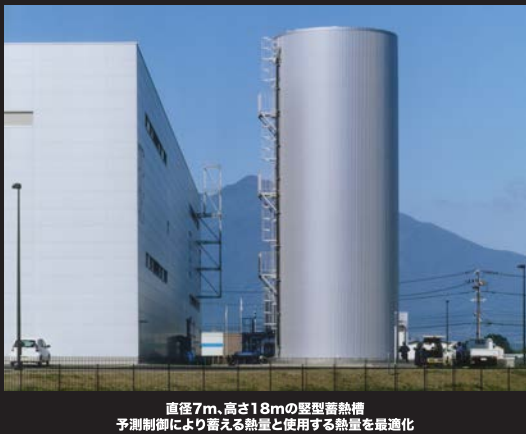
CO₂排出量22%削減

本施設内の空調は、「堅型蓄熱槽による蓄熱」と「大温度差送水*」の技術の組み合わせにより、エネルギー利用の効率化を図っている。

さらに、「気象データ活用予測制御技術」を用いて、気象予測データと毎日のエネルギー使用データを基に翌日の負荷を予測し、蓄熱量の管理や冷凍機の高効率点での安定運転などを制御することで、各省エネ技術の効果をより高めている。

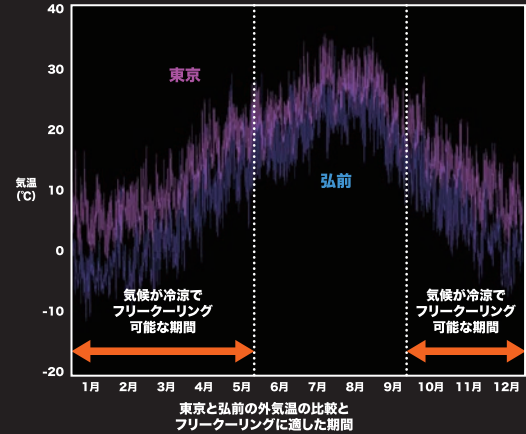
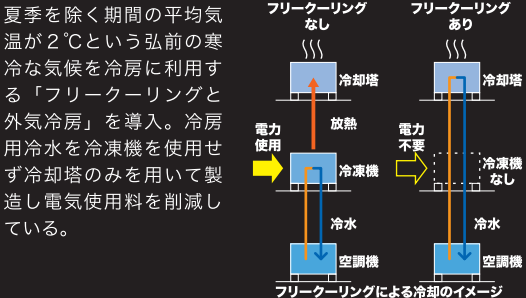
また、蓄熱は昼間の電力需要を夜間に移行し、昼夜間格差解消に貢献している。

※空調に用いる冷温水の温度差を大きくすることで、循環量を削減し、ポンプの送水エネルギーを削減する技術



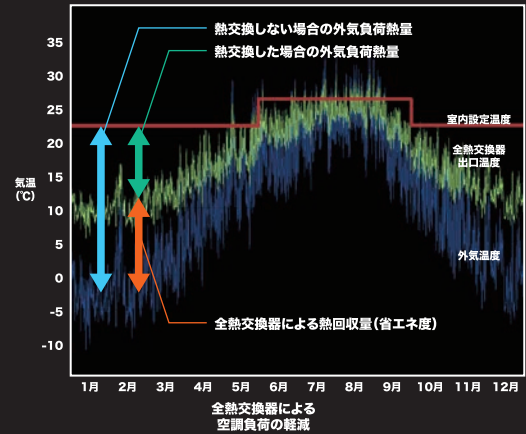
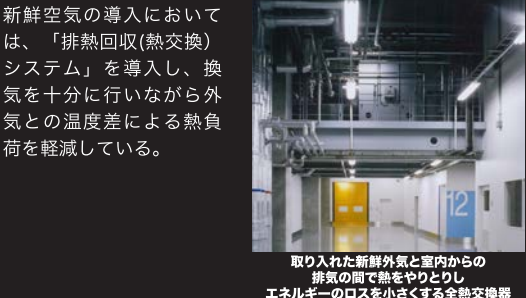
自然エネルギー利用

CO₂排出量 3%削減



排熱回収システム

CO₂排出量 9%削減





太陽光の利用における 二つの手法

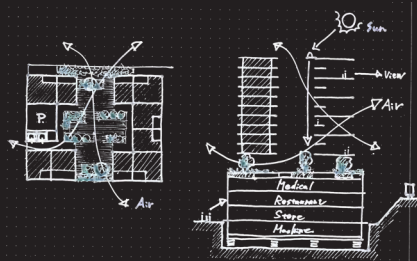
ALFRENTÉでは、通常の太陽光発電を応用した二つの手法を提案している。

左の写真は、LED照明とシースルー太陽電池をガラスに挟み込んだ1枚620mm×985mm×16mmの合せガラス80枚による、カーテンウォール面での「昼間発電・夜間発光」という太陽光の新しい利用方法である。右頁の写真では、屋上に設置された太陽光集光装置が、4階の屋上庭園の樹木を照らしている。これは、太陽高度追尾用駆動モーター電源に太陽電池パネル（定格出力30W）を併用することで、太陽光の「追尾」と「照射」両面での太陽エネルギーの有効活用を提案したものである。

岡山 浩



ALFRENTÉ アルフレンテ



ALFRENTÉとはスペイン語で「前に向かって」という意味を持ち、計画はその名の示すとおり、土地区画整理地区の駅前プロジェクトとして街の発展の足掛かりとなることを目指した。

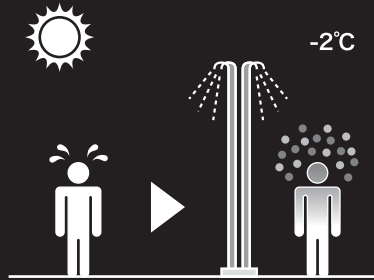
構成は、低層部の店舗と上層部の賃貸住宅からなるが、急激な地球環境の変化に対し、クライアント・設計者共に、具体的な環境対策を実行すべき時代である、との共通認識のもと当社保有技術を中心に様々な環境技術が実現した。

提案は駅前の景観形成と共に、居住者・利用者の日常における、目に見える形での自然エネルギーの有効利用の体感による環境意識の向上効果も狙った。

井川 博英

DRY-MIST SYSTEM

ドライ・ミスト システム

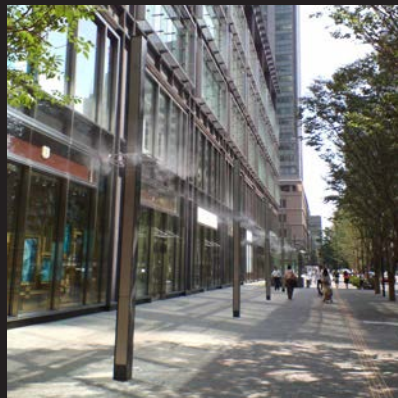


このシステムは、平成15・16年度経済産業省地域新生コンソーシアム研究開発事業（清水建設（株）・名古屋大学・中部電力（株）・能美防災（株）・俳川本製作所・（株）トーキン）で開発した技術である。今後ますます進行するであろうヒートアイランド化する真夏の都会に森の涼しさを再現する。

木の葉の水分蒸散量と同じ1平方メートルあたり毎分7gの水を空気中に噴霧することで、外気温を約2度から3度下げる。16ミクロンと非常に細かいドライミストの水の粒は、すぐに気化し水滴をほとんど意識させないため、他のミストと異なり湿気特有の不快なべたつきを感じず、都心などの人が多い場所に設置が可能である。また面的な広がりをもつ、半屋外空間の気温を2度低下させるために必要なエネルギーは、一般の家庭用エアコンと比べると約30分の1と極めて省エネルギーである。

他社設計案件や客先仕様書にも採用されるなど、今後様々な用途で活用されることが予想される。

中野 孝司



30
vol.08



31
vol.08

CINEPLAZA SUNTOMOON

シネプラザ サントムーン



静岡で最大級となる12スクリーンをもつシネマコンプレックスロビー。地域初出店であるため、シネコンのサービス・動線を明快に表現することが望まれた。

開口部から内部に向かい徐々に人工光（照明）が密度を増すレイアウトとした天井照明により、昼と夜との光の重心は反転し、昼に子供たちが安心して集うロビー空間は、夜には大人のラウンジへと調光装置がなくとも劇的に変化する。

湾曲する天井は、エントランスからシアターへと人々を導き、時の変化を映し出す。また内部空間の断面形状と同形にしつらえた開口部は、内部から外部へ施設のイメージを穏やかに伝える。

JCDデザインアワード2008入選

大久保 敏之



港区湾岸エリアのビル群を背景に見下ろす集合住宅である。

計画では、「住まい」における風通しのよさ、開放感、眺望の確保を迫及している。

白いグリッドに組み込まれたバルコニー手摺を、透明ガラスと木調ルーバーにより構成し、開放/隠蔽をコントロールする事で、2棟間の見合いを防止しながら、タワーマンションの魅力である眺望の確保や風通しのよさを実現している。

入居者に都心型集合住宅でありながら、住まいと外部との繋がり心地よさを実感してもらえる住空間となっている。

2005年グッドデザイン賞受賞
2007年東京建築賞受賞

原田 洋



PARK TOWER SHIBAURA BAYWARD

パークタワー芝浦ベイワード

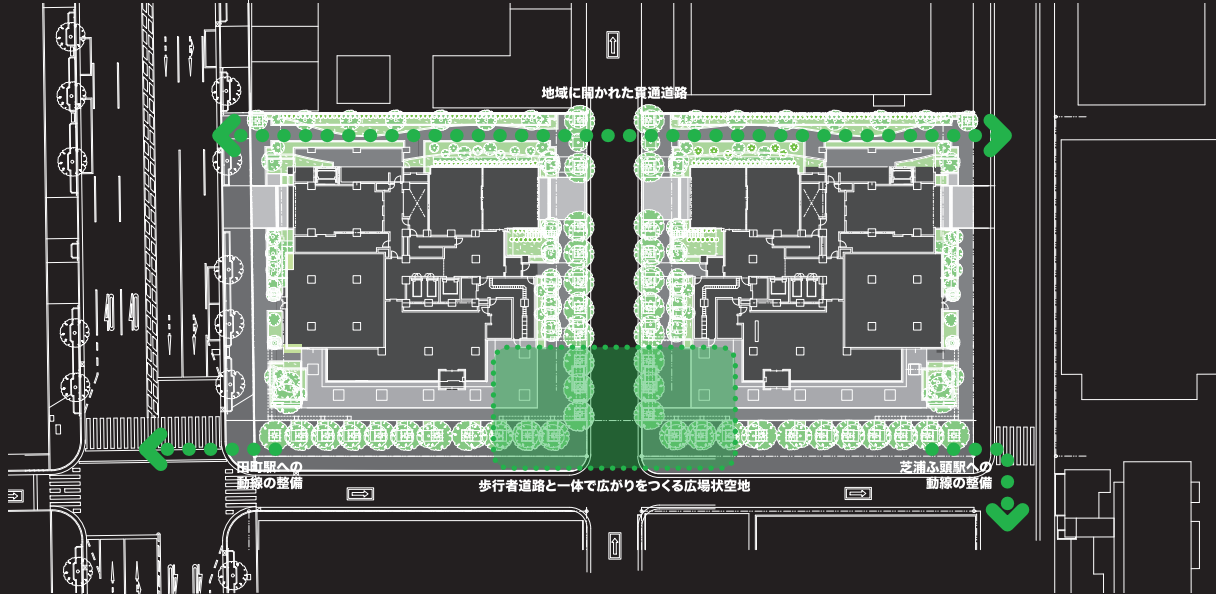


高密度に集積していく都市において、その解決方法としての高層マンションは、ともすれば自邸としての誇りと地面の感覚を失いがちである。

ツインタワーのファサードは、住民が自分の家だという意識を持てるようにとの思いから、建物を一つの塊でなく、一つ一つのレジデンシャルの集合体であるよう、全体を白いグリッドフレームで囲った。これは同時に各種の規制の中での形態に統一感を持たせるとともに、街に対する圧迫感を軽減している。

各住戸のバルコニーには土壁を用いて、人々が高層に住まうことで忘れてしまった地面を感じる感覚を呼び戻している。この手法はエントランスにおいて塗壁と光壁という形でも表現されている。

内田 淳



このプロジェクトでは「持続可能なまちづくり」の実現を目指し、周辺環境との関わりを重視した総合開発を行うことが求められた。敷地内オープンスペースや歩道に豊かな緑を確保し、定住空間にふさわしい環境の整備に努めた。また居住者の利便性に配慮し、コンビニエンスストア他、生活関連施設を敷地内に誘導している。地域の安全性向上の視点からは防火水槽・備蓄倉庫の設置、歩道の新設・拡幅等を行っている。

このような周辺環境への配慮を行うことにより、行政の上位計画に沿った「地域貢献」を実現すると同時に、住宅としての市場価値を高めることにも繋がっている。



PARK TOWER SHIBAURA BAYWARD

パークタワー芝浦ベイワード



工場・倉庫が多い区域を魅力的な都市型住宅区域へ変換するという「港区まちづくりマスタープラン」に寄与する民間プロジェクト。このエリアの「都心居住」推進の起爆剤として大きな役割を果たしている。

都心居住型一団地総合設計の採用により、基準容積率400%を750%まで増やし、容積率最大かつシンメトリーなツインタワーを計画した。

この計画の実現にあたり、まちづくりの視点から「水と緑のネットワーク」を軸とする都市空間の整備、環境への配慮、地域の利便性・安全性の向上等、様々な公共貢献を実行している。

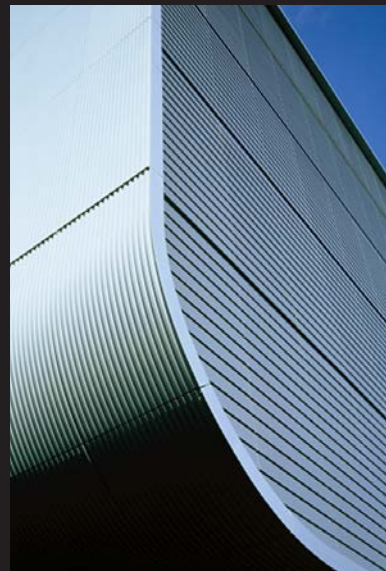
シンボリックなツインタワーは臨海部の都市景観の形成にも貢献している。



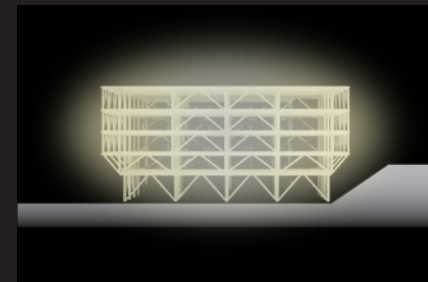
VIEQE TOWER OSAKA ヴィークタワーOSAKA



大阪都心の伝統のあるビジネスゾーンの中心にありながら、南に堂島川、中之島公園、土佐堀川を眼下に望み、水と緑を享受できる敷地に計画された都市型超高層集合住宅である。周辺建物よりもはるかに高く、都市のモニュメントとしてだけでなく、集合住宅として周辺環境に調和し、良質な社会資本としての位置付けに重きをおいたデザインを心掛けた。建物は基礎免震のダブルチューブ構造により、ワイドスパンで小さな奥行き住户で構成され、全ての居室に豊かな眺望と採光が確保される。建物の4つのコーナーをウォーターブルーのガラス手摺とし、天空からの水の流れを表現することにより、中之島の空と堂島川を流れる水面をつなぐ、水の都・大阪にふさわしい超高層集合住宅を目指した。



ND PROJECT NDプロジェクト



欧米のデータセンター信頼性基準において最高レベル「TierⅣ」に準拠する国内では初めてのデータセンターである。

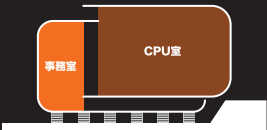
世界初の免震＋縦揺れ制震構造「バーチカル・ダンパーシステム」を組み込み、電磁波シールド対策・テロ対策を考慮した外壁、電源・設備・通信の二重化による災害に対する設備対策など、BCP・耐震性・安全性について世界最先端のスペックを有している。

一方、データを守るシェル空間＝「フローティング・シェル」をデザインテーマに、未来のデータセンターとして相応しい外観デザイン・インテリアデザインとしている。

また都市環境との調和として、外観をアール形状とすることにより圧迫感を抑え、周辺の斜面地になじんだ計画としている。

清水 俊尚

ND PROJECT
NDプロジェクト

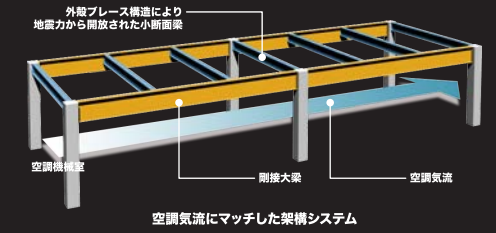
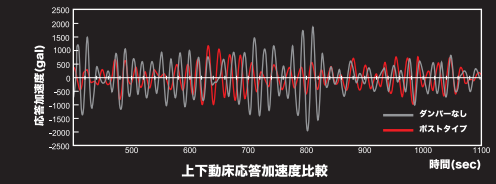
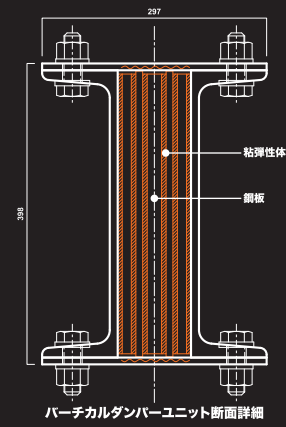
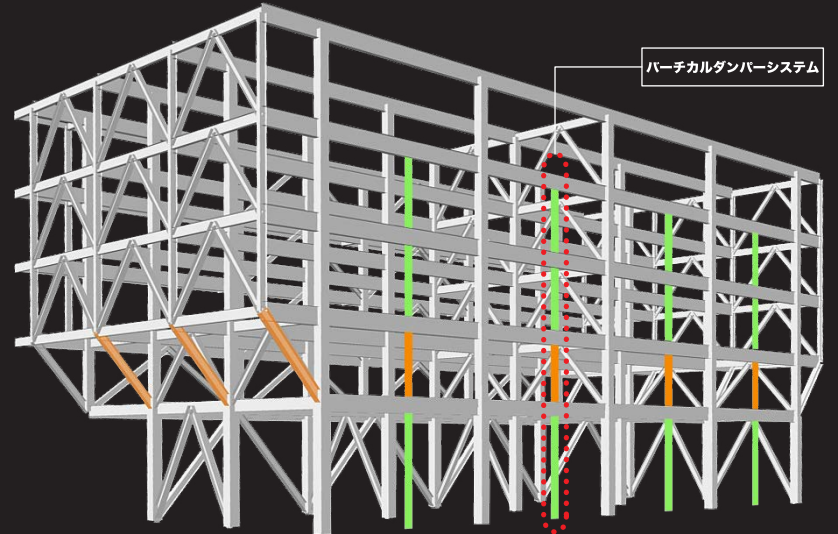
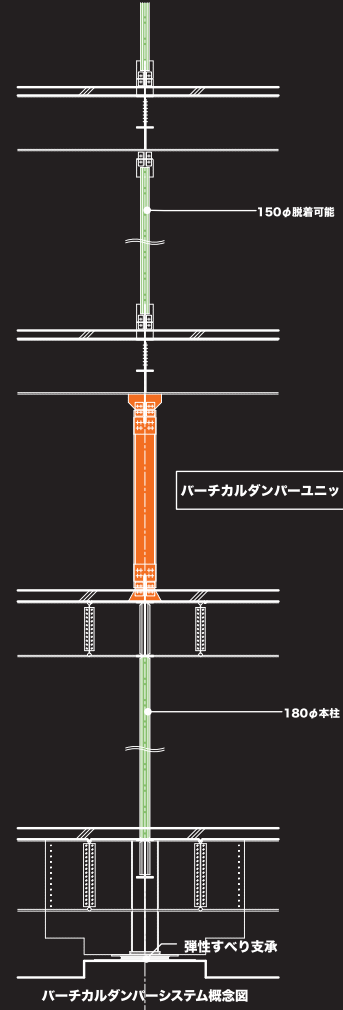


建物基部に配置された免震装置により地震力から解放されたフローティングシェル、その内部は外界の影響を最小限に抑えた空間となっている。

フローティングシェルではパーチカルダンパーシステムを採用し、シェル内で増幅する上下振動を制御している。複数のフロア大梁中央に軸剛性の大きい細柱を配置し、そのうち1フロアのみにダンパーユニットを組込む。ダンパーの断面は、一定の間隔をあけて配置した板厚の薄い鋼板、その間に粘弾性体、最外殻は座屈拘束のための薄型鋼という構成となっている。梁上下の振動に対して、粘弾性自身の変形によるエネルギー消費により、微小変形領域より減衰力を発揮する。CPUを擁するサーバー室は上下方向の振動に対しても厳しい制約があるが、このダンパーシステムの採用により上下振動加速度応答を20～40%低減している。

地震力から解放された上部構造は、建物外周に耐震要素を集中させた外殻ブレース構造採用により一方向ラーメン構造とした。一方向の梁はすべて小梁とし、梁成を最小化した。これによりサーバー室をはさむ形で配置した空調機械室からサーバー室への空調気流効率化を実現している。

柳沢 幹夫



SHIMIZU INSTITUTE OF TECHNOLOGY
WIND TUNNEL TESTING LABORATORY
清水建設株式会社 技術研究所 風洞実験棟



大震災後、生活用水の不足により数多くの人が亡くなったことをご存じだろうか。パーシャルフロート構造は、高性能な免震構造として建物の機能を護り、更に災害後の消火用水や生活用水を供給し人命を護る技術の実証として、風洞実験棟に採用された。このシステムは長周期免震を実現し、建物のインフィルとして、社会的に重要な施設（医療、データセンターなど）に適する。

風洞実験棟はレーザーによる可視化システムなどハイテクで繊細な研究施設である。雑誌などではパーシャルフロート構造のイメージを補完するため、ビोटープに面し、まるで風洞が水に浮いているかの如くデザインした、としているが、ビोटープのナチュラルさの中に、ハイテクが融け込むという対比が、近未来建築のプロトタイプの1つとして、設計者の目には映る。

神作 和生

Seismic Isolation

免震の英訳であるSeismic Isolationは直訳すると「地震からの隔離」。すなわち理想的な免震は、揺れる大地から建築を離す…宙に浮かせることである。

免震＝免震ゴムではない。

原点に立戻った発想がこの開発のスタートであった。勿論現代の科学では、建物を宙に浮かせる事はできない。そこで水に浮かせる事にした。1997年から異業種M社と浮体式免震に関する共同研究を開始。

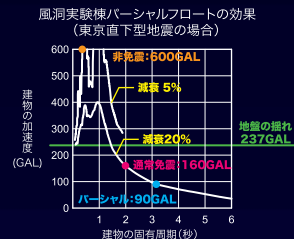
Full Float

2002年からエンジニアリング振興協会プロジェクトとして、大学・国の研究機関・企業からなる委員会で研究することに拡大。この中で、M社は完全に水に浮かせるFull Float、当社は浮力を一部使うPartial Floatを追求。しかしながらFull Floatは単にダンパーで係留したとしても、風が吹けば揺れ、ロッキングもする。洪水がくれば何処かへ流れていってしまうなど、基本的な問題がクリアできなかった。

Partial Float

Full Floatの欠点を解決するためには、ある程度地面に緊結する必要がある。緊結する材料は地震力を低減させなければならぬ為、免震ゴムを採用した。

これは同時に建物重量の一部を免震ゴムが支持すればよいので、通常の免震建築に比べサイズダウンとなり建物の固有周期を長周期することに繋がった。



Solution

2003年、Partial Floatの概念がある程度固まりつつあった時、技術研究所は再配置中であり、開発者の関係する実験棟—風洞実験棟—で実証する事になる。

未解決の課題は地震時に発生する波を消す仕組。建物の設計を行いながらの開発となる。この消波機構がないと地震が終わった後も建物は揺れ続ける。長周期地震動にも弱い。様々な材料を検討した結果、壁面緑化の下地材—糸状のポリプロピレン—を振動実験棟で検証し、効果が期待できると判明。但し藻が繁殖すると機能が低下するため、水に薬注する必要性が生じた。塩素は水中の免震ゴムが劣化する為、臭素を採用。促進実験をゴムメーカーと共同で行い、良好な結果を得る。

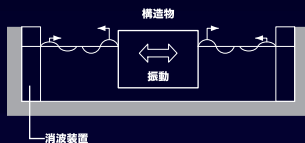
この時水槽躯体の打設が終了した。

Result

2005年 7月進水式を迎える

2006年 第7回日本免震構法協会賞
技術賞受賞

2007年 日本建築学会賞
技術賞受賞



Design

ここ数年来、技術研究所の再構築として新築してきた建築に共通するデザインコンセプトとして、「機能として必要十分な仕上」というミニマリズム的な考え方を踏襲してきた。例えば本館ではELVは露出仕様であり、執務室の天井は張っていない。この様な設備機器やダクトなどを露出するデザインは、かつて一度流行したがあったが、イニシャル・ランニングコストを軽視したデザインであったため長続きしなかった。しかし、現在では技術の向上により多くの問題が解決されてきている。ELVは標準として油漏れがなくなり、フロアフローによる成層空調は天井が無くてもランニングに影響しない、などである。風洞実験棟はこのデザインコンセプトを、「風洞の形をそのまま用いた外観」に表現している。

一般的に風洞実験施設は風洞内の温度差を±1℃に抑えるため、建屋内に風洞を設置するものがほとんどであった。今回の計画では、風洞をWスキンとして内部を換気し、更にインバーター制御によって風洞内を空調することにより風洞内の環境を保っている。すなわち、今回の風洞実験棟も技術の進歩によってもたらされたといえるデザインである。顧客にとっては従来のブラックボックス的な、結果だけが判かる風洞実験施設ではなく、そのプロセスも理解できるものとなっている点に価値がある。



歴史的な建造物の保存・再生は、次世代へ貴重な社会的資産を継承することであり、その建物とともに歩んだ街の景観を守ることでもある。

1959年竣工の宮川英二の設計によるわが国ニューブルータリズムの名建築である日本大学理工学部駿河台校舎5号館の改修において、耐震安全性確保と既存建物のデザインの継承の両立を図るためハイブリッド免制震構法を採用した。

1～2階のエントランスロビーの壁面レリーフを保存する為に3階柱頭免震とし、敷地境界との離隔が130mmというクライテリアを満たすため、それにあわせて合計10台の制震ダンパー「減衰こま」により大きな減衰力を付加することで、免震構造でありながら建物最頂部の変形を150mmに抑えることに成功した。
免震層下部は壁面レリーフの背面の耐震壁増打ちによる耐震補強と1～2階に跨るデザイン性に配慮した複層トグルダンパーによる制震補強により耐震性能を飛躍的に向上させた。

広瀬 景一



ハイブリッド
免制震構法

3階：柱頭免震

1～3階：制震
+
1～2階：耐震

1～2階：耐震+制震補強

効果的に地震エネルギーを吸収する複層トグルダンパー

免震層下部には、1～2階に跨る形で複層トグルダンパー*を合計4台新設する事で効率良く地震エネルギーを吸収させている。この複層トグルダンパーは外装としてのガラスサッシュと室内側1階のインナーメッシュと2階のガラスパーティションによりショーウィンドウ化され「見える構造」として外部にアピールしている。

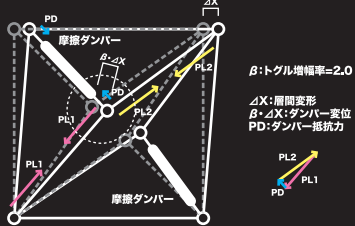
* 複層トグルダンパーは日本大学・(株)2S2・清水建設㈱共同で特許出願中



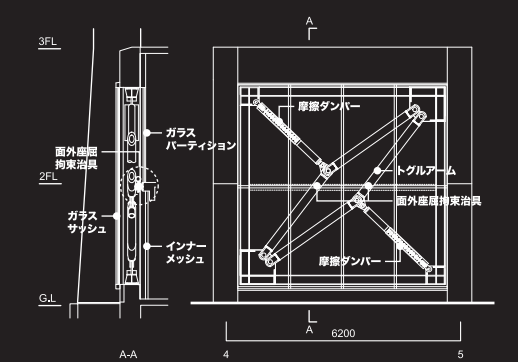
1～2階の複層トグルダンパー

てこの原理により効率良くエネルギーを吸収

複層トグルダンパーは、てこの原理を応用して、微少な層間変形を増幅してダンパー部分の軸方向変形に変換し、効率良く地震エネルギーを吸収することが出来る。
一対の複層トグルダンパーの抵抗力は1500kNで、増幅率は2.0倍になる。

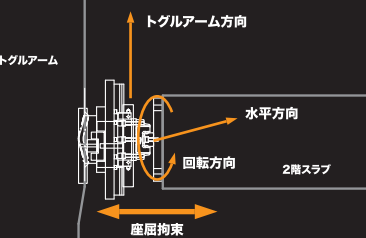


力の釣り合い関係



3軸ボールベアリングによる座屈拘束

複層トグルダンパーのトグルアーム部分と2階スラブを、水平方向、トグルアーム軸方向、回転の3軸方向にスライドするベアリング治具を介して緊結する事で、地震時にダンパー構面内の変形に追従させながらも、同時にダンパーの構面外座屈を防止するディテールとしている。



座屈拘束用3軸ボールベアリング



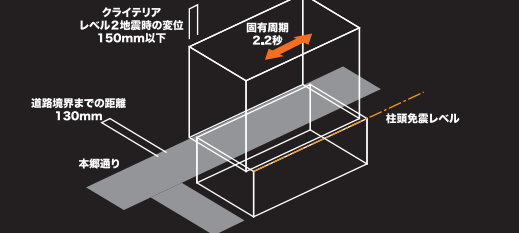
3軸ボールベアリング

3階:減衰こま

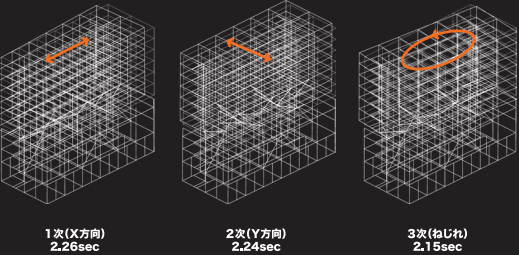
ハイブリッド免制震構法による高度な改修条件の克服

標準的な免震構造では地震時に建物が敷地外に大きく越境してしまうため、建物の固有周期を通常の免震構造よりも短く2.2秒に設定した。さらに、4階梁下と新設耐震壁との間に制震ダンパー「減衰こま」*をバランス良く配置させ大きな減衰力を付加する事により、免震構造でありながら建物頂部変形を150mmに納める事に成功した。

* 地震時の層間変形をねじ軸を介して内筒の高速回転運動に変換し、内筒と外筒の間の粘性体により減衰力を発揮する機能と慣性質量を増幅させ、地震入力低減させる「ダイナミック・マス」機能を併せ持つダンパー



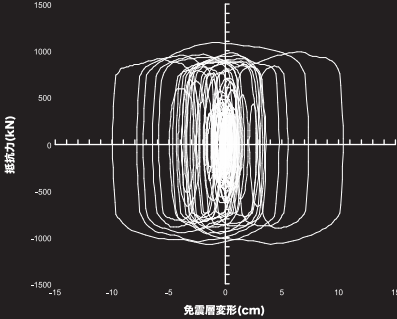
柱頭免震概念図



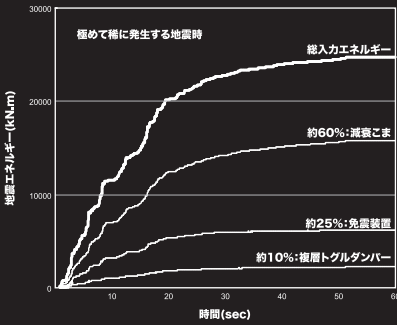
固有周期と固有モード図

地震時に建物が消費するエネルギー

極めて稀に発生する地震時に建物に入力されるエネルギー約25,000kN.mの内、約60%の15,000kN.mを減衰こまが消費し、約25%の6,250kN.mを免震装置(鉛プラグ入り積層ゴム)が消費する。

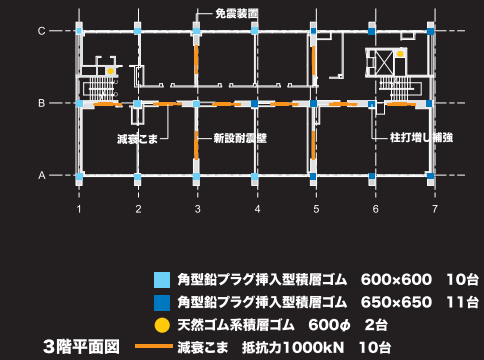


1台の減衰こまが消費するエネルギー：約2,500kN.m



地震時に建物が消費するエネルギー

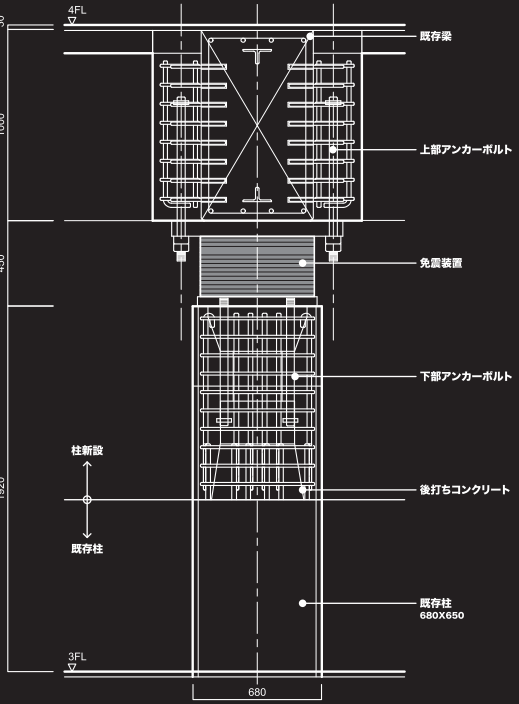
3階:柱頭免震



3階エレベーターのEXP.J

省スペース型柱頭免震(特許出願中)

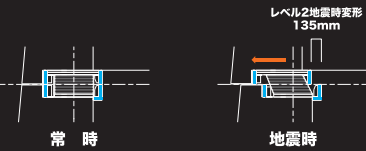
改修後の居住スペースを最大限確保するために、3階柱頭免震部には21台の600mm～650mm角の角型の鉛プラグ入り積層ゴムを用いて全てを既存柱寸法内に納めた。また、免震装置の下部フランジプレートにタップを設けて直接アンカーボルトをセットする事で免震基礎を柱内に納めている。



3階柱頭免震装置廻りの納まり

耐火被覆クリアランスの最小化

免震装置を覆う耐火被覆は、耐火検証法により認定上のクリアランス200mmを地震時に耐火被覆が損傷しない70mmまで縮め、免震装置廻りの寸法を最小限に抑えた。これにより創建時の外観意匠を損なうことなく免震装置を納めることに成功した。



免震部分耐火被覆と免震装置の地震時の変位



中間階免震部の外観



**京都大学 桂キャンパス
船井哲良記念講堂・船井交流センター**
建築主：船井哲良(船井電機株式会社 代表取締役会長)(京都大学へ寄贈)
主要用途：大学
敷地面積：49,335.40㎡
建築面積：船井哲良記念講堂：1,632㎡ 船井交流センター：1,938㎡
延床面積：船井哲良記念講堂：4,076㎡ 船井交流センター：4,794㎡
構造：船井哲良記念講堂：RC造 船井交流センター：RC造
規模：船井哲良記念講堂：地上3階 船井交流センター：地上3階
竣工年：2007年
所在地：京都府京都市西京区京都大学桂



**(仮称)財団法人竹田綜合病院 新病院新築工事
設計施工プロポーザルコンペ**
建築主：財団法人竹田綜合病院
主要用途：病院
敷地面積：27,836㎡
建築面積：11,566㎡(既存棟含む)
延床面積：59,045㎡(既存棟含む)
構造：急性期棟・精神科棟：RC造(免震構造)
その他：S造(一部SRC造)
規模：地下1階・地上10階・塔屋1階・ハコパター・陸上階(急性期棟)
竣工年：2014年(予定)
所在地：福島県会津若松市山鹿町3-27



飯田橋アイマークビル^{*2}
建築主：清水建設株式会社
主要用途：事務所
敷地面積：1,682.99㎡
建築面積：1,192.92㎡
延床面積：8,916.64㎡
構造：S造(柱CFT造)
規模：地下1階・地上8階・塔屋1階
竣工年：2007年
所在地：東京都千代田区飯田橋3-11-11



NBF豊洲ガーデンフロント^{*2}
建築主：日本ビルファンドマネジメント株式会社
主要用途：事務所
敷地面積：12,551.33㎡
建築面積：5,092.29㎡
延床面積：36,310.82㎡
構造：S造(柱CFT造)
規模：地上9階・塔屋1階
竣工年：2007年
所在地：東京都江東区5-6-15



インボイス劇場^{*5}
建築主：ブルーマンジャパン製作委員会
主要用途：仮設劇場
敷地面積：9,865.32㎡
建築面積：1,816.75㎡
延床面積：2,138.91㎡
構造：鉄骨造
規模：地上2階
竣工年：2007年
所在地：東京都港区六本木5-11



**財団法人日本心臓血管研究振興会附属
神原記念病院^{*5}**
建築主：財団法人日本心臓血管研究振興会
主要用途：病院
敷地面積：22,689.15㎡
建築面積：17,193.70㎡
延床面積：27,437.40㎡
構造：病院棟：鉄筋コンクリート造(免震構造)・エネルギー棟：鉄骨造
規模：病院棟：地上6階・エネルギー棟：地下1階・地上1階
竣工年：2003年
所在地：東京都府中市朝日町3-16-1



第一三共銀座ビル
建築主：第一三共株式会社
主要用途：店舗・事務室
敷地面積：634.82㎡
建築面積：139.76㎡
延床面積：5,633.92㎡
構造：S造(柱CFT造) 免震構造
規模：地下1階・地上11階・塔屋1階
竣工年：2007年
所在地：東京都中央区銀座2-7-12



**トヨタ・モーター・アジア・パシフィック・エンジニアリング&
マニュファクチャリング株式会社 本社屋^{*2}**
建築主：トヨタ・モーター・アジア・パシフィック・エンジニアリング&
マニュファクチャリング株式会社
主要用途：事務所
敷地面積：313,300.00㎡
建築面積：8,578.00㎡
延床面積：26,751.32㎡
構造：鉄筋コンクリート造
規模：地上3階
竣工年：2008年
所在地：KIAT TANEER RD, BAAN RAKARD, BANG BOR, SAMUTPRISKARN, THAILAND



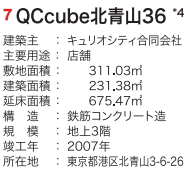
1 QCcube銀座55^{*4}
建築主：株式会社クリエーション
主要用途：物販店舗・飲食店舗
敷地面積：230.11㎡
建築面積：181.01㎡
延床面積：1,827.79㎡
構造：鉄骨造
規模：地上11階・塔屋1階
竣工年：2008年
所在地：東京都中央区銀座5-5-14



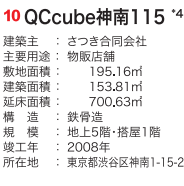
3 QCcube横浜鶴屋町17^{*4}
建築主：さつき合同会社
主要用途：事務所・店舗
敷地面積：375.03㎡
建築面積：246.55㎡
延床面積：2,225.23㎡
構造：鉄骨造
規模：地上8階
竣工年：2008年
所在地：神奈川県横浜市神奈川区鶴屋町1-7-12



6 QCcube南青山63^{*4}
建築主：キュリオシティ合同会社
主要用途：物販店舗・クリニック
敷地面積：339.03㎡
建築面積：200.14㎡
延床面積：676.25㎡
構造：鉄筋コンクリート造
規模：地下1階・地上4階
竣工年：2007年
所在地：東京都港区南青山6-3-2



7 QCcube北青山36^{*4}
建築主：キュリオシティ合同会社
主要用途：店舗
敷地面積：311.03㎡
建築面積：231.38㎡
延床面積：675.47㎡
構造：鉄筋コンクリート造
規模：地上3階
竣工年：2007年
所在地：東京都港区北青山3-6-26



10 QCcube神南115^{*4}
建築主：さつき合同会社
主要用途：物販店舗
敷地面積：195.16㎡
建築面積：153.81㎡
延床面積：700.63㎡
構造：鉄骨造
規模：地上5階・塔屋1階
竣工年：2008年
所在地：東京都渋谷区神南1-15-2



1 QCcube銀座78^{*4}
建築主：キュリオシティ合同会社
主要用途：物販店舗・飲食店舗・事務所・展示場
敷地面積：95.67㎡
建築面積：84.08㎡
延床面積：765.01㎡
構造：鉄骨造
規模：地下1階・地上9階
竣工年：2008年
所在地：東京都中央区銀座7-8-8



SIA 新大手町ビルディング
建築主：株式会社シンプレックス・インベストメント・アドバイザーズ
主要用途：店舗・事務所
敷地面積：755.20㎡
建築面積：703.29㎡
延床面積：6,557.11㎡
構造：S造(柱CFT造)
規模：地下1階・地上9階・塔屋1階
竣工年：2008年
所在地：東京都千代田区内神田1-13-4



6 QCcube南青山115^{*4}
建築主：さつき合同会社
主要用途：ホテル・物販店舗・飲食店舗
敷地面積：287.78㎡
建築面積：232.26㎡
延床面積：1,070.54㎡
構造：鉄筋コンクリート造
規模：地下1階・地上4階
竣工年：2009年予定
所在地：東京都港区南青山1-15



9 QCcube神宮前57^{*4}
建築主：キュリオシティ合同会社
主要用途：店舗
敷地面積：204.68㎡
建築面積：139.76㎡
延床面積：388.24㎡
構造：鉄筋コンクリート造
規模：地下1階・地上2階
竣工年：2007年
所在地：東京都渋谷区神宮前4-21-8



11 QCcube新宿317^{*4}
建築主：新宿三ビル
主要用途：物販店舗・サービス店舗
敷地面積：250.62㎡
建築面積：226.16㎡
延床面積：1,495.79㎡
構造：鉄骨造
規模：地下1階・地上6階・塔屋1階
竣工年：2008年
所在地：東京都新宿区新宿3-17-2



12 QCcube東新宿23^{*4}
建築主：さつき合同会社
主要用途：ホテル・物販店舗・飲食店舗
敷地面積：770.22㎡
建築面積：565.14㎡
延床面積：5,906.38㎡
構造：鉄筋コンクリート造
規模：地上13階
竣工年：2008年
所在地：東京都新宿区歌舞伎町2-3-15



和光並木館
建築主：セイコーホールディングス株式会社
主要用途：物販店舗・飲食店舗・事務所・展示場
敷地面積：685.63㎡
建築面積：597.96㎡
延床面積：7,060.32㎡
構造：鉄骨造・鉄骨鉄筋コンクリート造(付加制震構造)
規模：地下3階・地上10階・塔屋1階
竣工年：2008年
所在地：東京都中央区銀座4-3-1



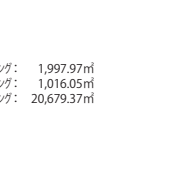
キャノンプレジジョン株式会社 北和徳第二事業所
建築主：キャノン株式会社
主要用途：工場
敷地面積：55,748.56㎡
建築面積：23,256.92㎡
延床面積：41,649.94㎡
構造：シスCCSS構法
規模：地上2階
竣工年：2005年
所在地：青森県弘前市大字岩賀1



アルフロンテ^{*2}
建築主：有限会社ブルミエ
主要用途：共同住宅(賃貸139戸)・店舗等
敷地面積：4,000.29㎡
建築面積：3,238.62㎡
延床面積：22,225.05㎡
構造：鉄筋コンクリート造・免震構造+鉄骨造
規模：地下7階
竣工年：2007年
所在地：千葉県松戸市紙敷602 他



シネブラザ サントムーン^{*3}
建築主：大東紡織株式会社(施設全体)
静涛株式会社(シネコン部分)
主要用途：シネマコンプレックス(映画館)
敷地面積：(全体) 80,949.0㎡
建築面積：(シネマ棟のみ) 4,806.5㎡
延床面積：(シネマ棟のみ) 9,576.0㎡
構造：鉄骨造
規模：地上3階
竣工年：2007年
所在地：東京都港区南青山4-21-26



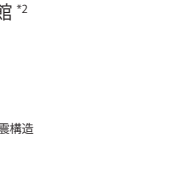
パークタワー 芝浦ベイワード^{*2}
建築主：三井不動産株式会社
主要用途：共同住宅・店舗
敷地面積：アーバンウイング：2,011.81㎡ オージョウウイング：1,997.97㎡
建築面積：アーバンウイング：1,016.05㎡ オージョウウイング：1,016.05㎡
延床面積：アーバンウイング：20,662.73㎡ オージョウウイング：20,679.37㎡
構造：鉄筋コンクリート造(一部鉄骨造)
規模：地下1階・地上29階・塔屋1階
竣工年：2005年
所在地：東京都港区芝浦2-1-31,32



ヴィークタワー OSAKA
建築主：清水総合開発株式会社
主要用途：集合住宅
敷地面積：3,157.52㎡
建築面積：1,449.68㎡
延床面積：32,533.88㎡
構造：鉄筋コンクリート造 基礎免震
規模：地上35階・塔屋1階
竣工年：2006年
所在地：大阪府大阪市北区西天満1-8-9



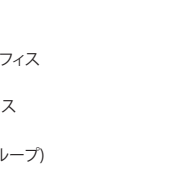
清水建設株式会社 技術研究所 風洞実験棟
建築主：清水建設株式会社
主要用途：研究施設
敷地面積：26,442.19㎡
建築面積：957.84㎡
延床面積：1,251.62㎡
構造：鉄筋コンクリート造 一部鉄骨造
規模：地下1階・地上2階
竣工年：2005年
所在地：東京都江東区越中島3-4-17



日本大学理工学部駿河台校舎5号館^{*2}
建築主：学校法人日本大学
主要用途：大学研究室
敷地面積：845.49㎡
建築面積：629.45㎡
延床面積：5,785.79㎡
構造：鉄骨鉄筋コンクリート造
3階柱頭部に免震装置を設けた中間階免震構造
規模：地下1階・地上9階・塔屋4階
竣工年：2008年
所在地：東京都千代田区神田駿河町3-11



N D プロジェクト
主要用途：事務所(データセンター)
構造：鉄骨造(免震構造+縦揺れ制震構造)
規模：地下1階・地上6階・塔屋1階
竣工年：2007年



パークタワー 芝浦ベイワード^{*2}
建築主：三井不動産株式会社
主要用途：共同住宅・店舗
敷地面積：アーバンウイング：2,011.81㎡ オージョウウイング：1,997.97㎡
建築面積：アーバンウイング：1,016.05㎡ オージョウウイング：1,016.05㎡
延床面積：アーバンウイング：20,662.73㎡ オージョウウイング：20,679.37㎡
構造：鉄筋コンクリート造(一部鉄骨造)
規模：地下1階・地上29階・塔屋1階
竣工年：2005年
所在地：東京都港区芝浦2-1-31,32



ヴィークタワー OSAKA
建築主：清水総合開発株式会社
主要用途：集合住宅
敷地面積：3,157.52㎡
建築面積：1,449.68㎡
延床面積：32,533.88㎡
構造：鉄筋コンクリート造 基礎免震
規模：地上35階・塔屋1階
竣工年：2006年
所在地：大阪府大阪市北区西天満1-8-9

全国設計・プロポーザル系組織図 (2008.11 月現在)

