



NIKKEN SEKKEI
Quarterly

NIKKEN SEKKEI
Quarterly
vol.22 2008 Autumn

NIKKEN
SEKKEI

vol.22

2008
Autumn

NIKKEN SEKKEI
Quarterly

watching

目次

- 04 まなびの館 ローズコム
クライアントに聞く…… 待ち望まれた図書館 石井康夫
- 06 建物を見て……… 祝福される公共建築 松葉一清
- 09 設計者は語る …… 公園と一体化した図書館 江副敏史・喜多主税・萩森 薫

perspectives

- 10 環境時代の交通政策 ロードプライシングのこれから 安藤 章

topics

- 12 展示から/受賞から
- 13 ThinkPark “風の道” 気温実測で1.0～2.0℃低下を確認 山村真司

under construction

- 14 東京スカイツリー

NSRI 都市・環境フォーラム ダイジェスト

- 15 第4回 広重にみる21世紀の日本文明 竹村公太郎

works

- 16 三井住友海上大阪淀屋橋ビル・淀屋橋三井ビルディング
ドトール名古屋栄ビル
HUNDRED CIRCUS East Tower
カルソニックカンセイ株式会社 さいたま研究開発センター・本社ビル

group news

- 20 日建スペースデザイン
日建設計総合研究所

eco-essay

- 22 地域に根ざした工夫で環境危機に対応 中井 進

表紙・右 まなびの館 ローズコム

JR福山駅から徒歩10分ほど、商店街を抜けた先に、この建物は芝生の公園と共に佇んでいます。主要用途は、図書館・公民館・放送大学サテライトスペース・子育て支援施設など。建物名は、市民公募により選ばれた2案を合わせたもので、ローズとあるのは「市の花」であるバラに由来しています。多くの方が自由に訪れる姿は、公園に建つ大きな東屋のようにも見えます。



Q

vol.22
2008 Autumn

Hearing from Client クライアントに聞く

待ち望まれた図書館



福山市中央図書館館長
石井康夫
(いしいやすお)

建築主 福山市
所在地 広島県福山市
敷地面積 4,837.89m²
延べ面積 14,096.72m²
構造 鉄骨鉄筋コンクリート造
階数 地下1階、地上4階
竣工 2008年3月
監理 福山市建設局建築部営繕課



この場所は、かつて福山藩校「誠之館」^{せいしきん}があったところで、いわば福山の学問発祥の地です。そこに福山市中央図書館を中核に、生涯学習施設、歴史資料室などからなる「まなびの館 ローズコム」が今年7月1日にオープンしました。その週の土・日曜にはこの建物を待ち望んでいた地元商店街が中心になって「ローズコム七夕フェスタ」が開催され、1万人を超える参加者がありました。公園でライブを行ったり、屋台村が出たり、とても賑やかで、多くの方に新しい図書館をお披露目することができました。

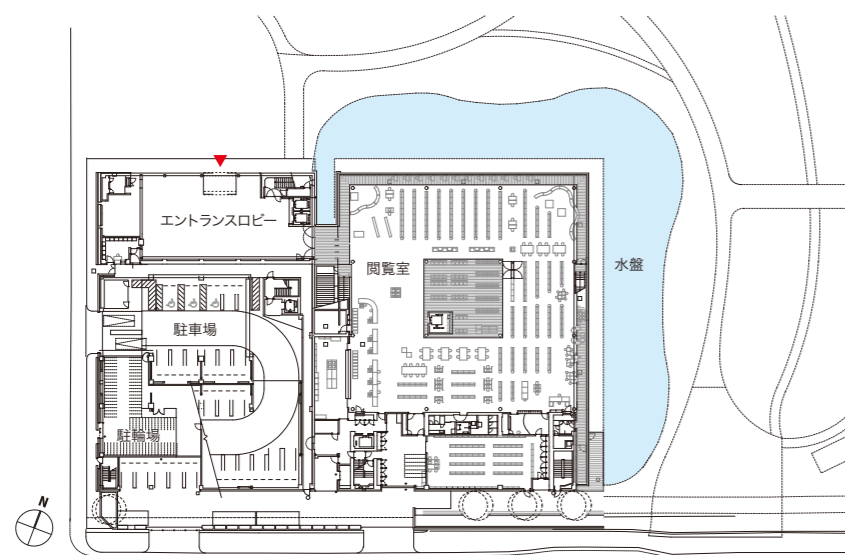
エントランスに入ると大きな空間があって、その壁面がレンガで覆われているので荘厳な感じがします。竣工式はこのスペースで行われましたが、このようにちょっとしたホールとして使えますので、今後はここで企画展などを開催していこうと思っています。

閲覧室は2面がガラス張りで、明るくて見通しがよく、来館者に開放的な図書館だと感じてもらっています。1階のガラス面の際は、池と床の高さがほぼ同じで、水面に座っているような不思議な感じがします。見晴らしがよい2階の席も人気があり、連日来られているような方も見受けられます。

従来は月曜日が休館でしたが、ハード、ソフトの根本的な見直しを行い、月1回のメンテナンス日以外は思い切って休館日なしとしました。開館時間は午前10時から午後7時まで。その結果、いろいろな年齢層の方が来られるようになりました。

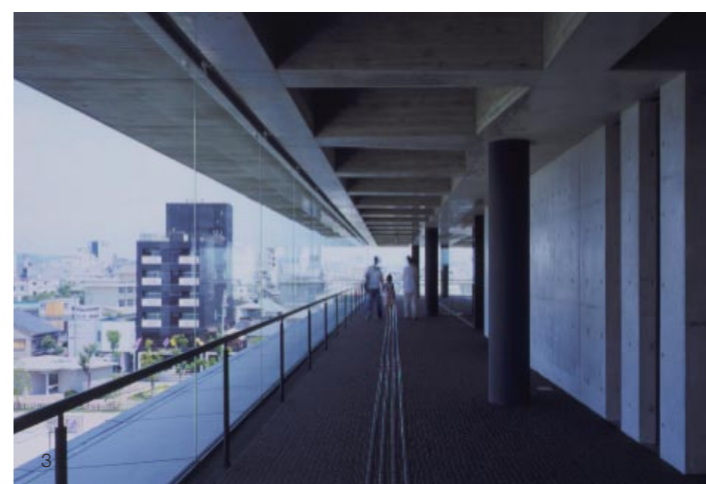
閲覧席は約430席あり、当初はこれだけあれば十分だろうと思っていたのですが、オープン以来、常に満席状態です。そこで急遽、リザーブ席を設けたり、研修室を臨時の閲覧室にしたりと、どんどん運営を変えています。本の閲覧ではなく勉強をしにくる学生さんも多いのですが、そうした人も受け入れています。それは、学生時代に良い印象をもてば、大人になっても気軽に図書館に来てくれると思うからです。

この建物は中心地の賑わいを取り戻す場にしたいというコンセプトで建設されましたが、周辺の飲食店から休館日の問い合わせがあったり、今まで昼は閉めていたお店が営業を始めたりと、変化を感じます。2階からカスケード越しに久松通りという商店街が見渡せますが、毎日見ていると、人通りが増え、この施設の集客力が街の賑わいにつながっていることを実感しています。



1階平面図 1:1200

- 1: 2階閲覧室。床面から梁の下端までの高さは約3.5m
- 2: エントランスロビー。幅約13m・高さ約8mで、催し物も行えるスペースとなっている。写真はバラの絵の展覧会を行っているところ
- 3: 4階公民館の廊下
- 4: 閲覧室。蔵書は約38万冊で、広島県内2番目の規模



Impressions 建物を見て

祝福される公共建築



松葉一清
建築評論家
武蔵野美術大学教授

まつば かずきよ

1953年神戸市生まれ。1976年京都大学建築学科卒業。同年朝日新聞社入社。2008年から武蔵野美術大学教授。建築におけるポスト・モダンを巡る評論活動を展開するほか、都市全般、消費社会、演劇、サイバースペースに至るまで幅広く言及。主な著書に『新建築ウォッチング2003-04』（朝日新聞社）、『帝都復興せり!』（朝日文庫）、『ポスト・モダンの座標』（鹿島出版会）など。「近代都市と芸術展」（東京都現代美術館・ボンビドーセンター共催）をはじめ、展覧会の監修も手がける。

福山の駅を新幹線で何度か通過したことはあったが、まちに降り立ったのは初めてだった。駅の北口に城郭が迫る。聞くと、鉄道の線路はかつての「三の丸」の位置を横切っているのだという。これはまた思い切った都市のレイアウトだし、戦災を受けたまちに旧

城下町の風情は希薄だ。そんな土地柄に出現した新たな図書館とはどんなものかと、期待と不安が半ばする訪問となった。

駅から南に歩いて10分ほど。広大な敷地の一番奥まったところに図書館の建築が出現していた。よくぞこれだけの空地が、文化施設のために確保できたものだというのが第一印象。建築を遠巻きにしながら敷地をなめるように歩いていくと、ひとつの石碑に出くわした。「誠之館」と大書されている。案内してくれた石井康夫館長に「藩校ですか」と尋ねると、「そうです。その点、ここに図書館を置く選択に、市民の納得がありました」との答えが戻ってきた。

藩校の地に実現した「現代の知の施設」

日本中で、公共建築に逆風が吹いている。多くの首長たちは、公共施設を造らないことを集票のタネにし、既存の文化・福祉関係の組織を改廃して、改革の演出にいそむ。そのなかにあって、前市長の強い意志と聞いたが、藩校の跡地にあった多目的ホールが移転したあと、収益性に乏しい公共図書館を、約7年の空白期間を置いて、新築した決断に快哉をあげたい気持ちになった。

これには建築家は、ぜひとも秀逸な作品でこたえねばなるまい。

深い庇とほとんどがガラス壁という閲覧室の仕立てを、日建設計の江副敏史・喜多主税・萩森薫のトリオは、解答として提出した。加えて、ガラス壁面の足元すれすれまでに人工池の水を配することにより、既存の街並みにはなかった清新な感覚のタウンブロックの出現に成功した。「藩校」という古めかしい伝統の地に、新たな装いをもつ「現代の知の施設」を実現できたのは、何をおいても、福山のまちのためによかったのではと祝福したい。

公園の緑を満喫できる仕立て

張り出しが3m近くにも達するコンクリートの庇は、ほかにこれといった施設のない手放しで開けっ広げな敷地に、深い陰影をもたらした。その庇の下の地表面の高さの足元では、開放的な立地ゆえ、そこそこの強さで風が吹き抜け、人工池の水面を絶えず揺り動かす。文化施設ゆえの静寂。そこにもたらされた、控えめだが、小気味よい流動。市街地にあって、自然の移ろいを知覚させる見事な装置だ。城下町の掘割に由来する水路が、今日の福山のまちには残されているという。そうした都市街区のなかにおける水系という土地の文脈が人工池となって継承され、コンクリートの庇とガラスというソリッドな現代の素材を見事にショーアップしている。

この建築を、駅と中心市街地からすると、敷地の一番奥にあたる、南の縁に置いた選択も成功している。住宅設計の万国共通の間取りに、北側の窓から庭園をめであるというのがある。一見、南向きのほうが庭園鑑賞にはよさそうだが、現実には南窓からでは逆光になってまぶしい。それよりも北向きの窓から、順光の光線状態のもと、緑を堪能した方が美しさを堪能できる。新しい図書館はこの原則を遵守、閲覧室を包む総身のガラス窓から、同時に整備された公園の開放感あふれる緑のランドスケープを満喫できる仕立てだ。

歴史的な文脈に呼応する

ここまで述べてきた、都市環境のあり方をふまえたマクロな決断のいくつかは、いかにも現代建築らしい斬新で大胆な空間を、しっかりと足元から支え、突出した表現をきっちり社会化している。

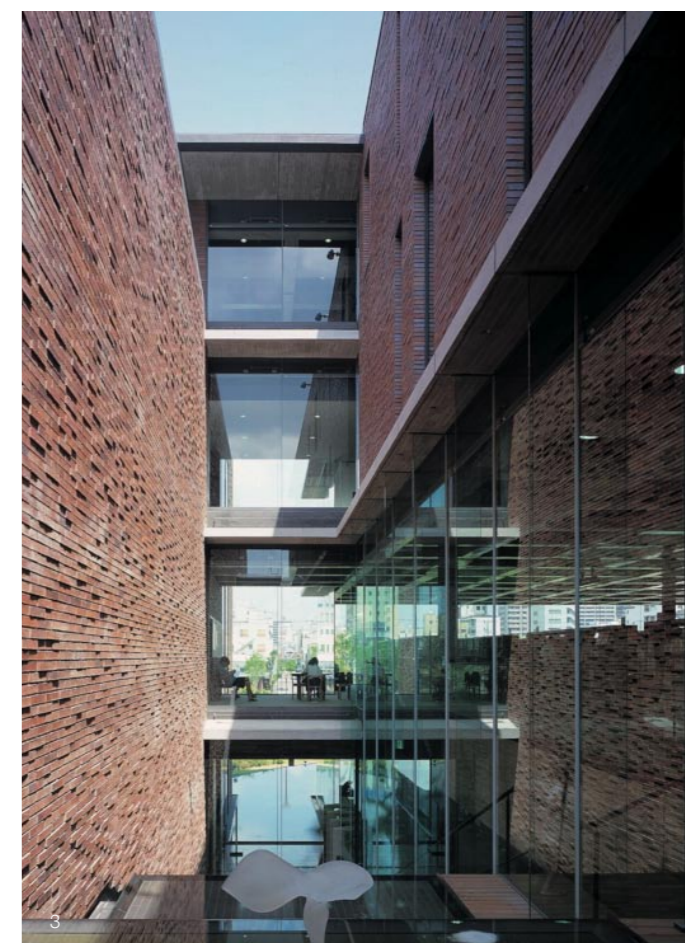
その建築の在り方は、わたしの目には、安藤忠雄の近年の作品でもっとも成功した米国フォートワースの近代美術館の姿と二重写しになった。米国中南部特有の乾燥した広大な敷地、隣地にあのルイス・カーンのキンベル美術館を抱える難題に、安藤忠雄が出した答は、水の上に横たわる低層のコンクリートの箱の列という既存の文脈から雄飛するクールなものだった。

福山のこの図書館も、いくばくかの土地の文脈は踏まえながらも、設計者の心象風景は、囲われた敷地のなかでの日照などの気象条件と都市への視線に固執している。そこにあえて徹したことが、福山の歴史的な知の文脈に呼応する水準の、大胆な建築作品に結びついたのである。

ガラスの空間への驚きと称賛

かつて多目的ホールがあったとき、近隣の商店街は、コンサートなどに足を運ぶ市民の人手で賑わったという。数年に及ぶ文化施設の空白の時間に、全国的な中心市街地衰退現象は加速し、ここの商店街もいつかの活気を失ったという。だが、図書館の出現は人波を呼び戻しつつあり、開場にあたっては地元の商店主らの主導でイベントが企画された。その成果の因を、石井館長は、来館者の「ガラスの空間への驚きと称賛」に求めた。〈祝福される公共建築〉。21世紀初頭の日本にあって、これ以上はないほめ言葉だろう。

1: 北側夜景
2: 公園からの外観。3階は閉架書庫スペース。庇は壁面から2.7m張り出している
3: 用途機能を二分し、採光スペースにもなるかたちで、建物中央部に設けられたカスケード





Inside Story 設計者は語る

公園と一体化した図書館

水と緑の中で本と向き合う空間

この計画では、建物と公園との一体化がひとつのテーマでした。敷地が公園の南側にあり、公園に面して北側に大きく窓が取れる場所だと分かったときは非常にうれしかったです。というのは、西側や南側で公園に面する場合、公園側に大きな開口面をつくっても、結局は、西日などの日差しを遮るためにブラインドが下ろしっぱなしになってしまうからです。北向きなら日差しの問題もほとんどなく、外部へ開放された、公園と一体化した建物ができると思いました。

普通、北側には庇はあまり必要としませんが、ここでは庇を設けることで室内への直射光を完全に遮断できると考え、夏至と冬至、春・秋分の3パターンで日影のコンピュータ・シミュレーションを行いました。その結果、東面から朝日が入りますが、図書館が開館する午前10時頃には直射光が室内に入らないというデータが得られました。基本的に、年中を通して開館時間はブラインドを下ろす必要がありません。これを可能にしたのが、壁面から2.7m張り出した庇です。この庇が、シャープな外観と内部の居心地の良さ、公園との一体化を実現する鍵でした。

構造と設備の融合

全体の計画としては、まず与条件であった駐車場スペースを効率よく配置して、全体の形を決めていきました。残りの部分で閲覧室をできるだけ大きく取り、閲覧室は東と北を開放的にし、奥行きが深い閲覧室となるので中央に光を取り入れたいと考えました。

構造的には、柱と格子天井（グリッド状の梁）を、どう解決するかが課題となりました。構造材を天井の仕上げとして見せるために、同時に、空調設備のダクトをどこから供給するかも課題となりました。普通ですと、梁

- 1: 2階の読書机から公園側を見る
- 2: 閲覧室を見通す。中央吹抜けを利用した自然換気システムを採用している
- 3: 北側全景



下にダクトを通して、その下に天井を張って、ボードで折り上げ天井にするという方法が多いのですが、こうした構造と設備が分離した解決法は建築的でないと思っています。

ここでは、いかに構造と設備をうまく融合させ、眺望というテーマを表現するかに注力しました。そして、3階に書庫ゾーンを1層分入れることによって、1階は床面から、2階は天井面から、4階は床面から空調を行うというアイデアを固めていきました。

また、空気を池下のトレンチを通して、その冷却した空気を室内に取り入れるパッシブクーリングの手法など、環境技術も多数取り入れています。

図書館における家具と光

図書館内部に関しては、家具の使い勝手、絵本の置き方など、司書さんたちの詳細な要望が勉強になりました。話し合いを重ねながら「建物がこういう形なのでこういう使い方の可能性はないだろうか」といった提案をし、ベストな解答を探っていきました。

図書館のゲートに入って、斜め奥に児童書のゾーンと絵本を読み聞かせるお話し室がありますが、そこまでの空間はなるべく家具を低く抑えて、子供でも全体の空間が把握できるようにしました。図書館はいわば家具

だらけの建物なので、家具のあり方によって空間の印象がまったく変わってしまいます。そのため家具の大きさやデザインも、慎重に検討しました。

ガラス面以外の壁にはレンガを用いて素材感を出しながら、全体をシンプルにまとめ、特に光の取り入れ方に意を注ぎました。

公園整備との幸運な連携

実は、敷地の範囲は庇の先端部分までで、池は敷地外、公園の一部です。池のデザインはわれわれの考えを取り入れていただき、さらに公園には芝生も張っていただきました。たぶん、市としては例外のことだと思います。市の担当の方が頑張ろうという思いをもってくださり、公園の整備と連携していただいたのだと思います。

水と緑は、人びとに憩いを与える重要な要素のひとつです。樹木がもう少し育つと、緑の中で本と向き合う印象が一層深まると思います。

(聞き手：石堂 威)



日建設計
設計部門設計室長
江副敏史
(えぞえ さとし)

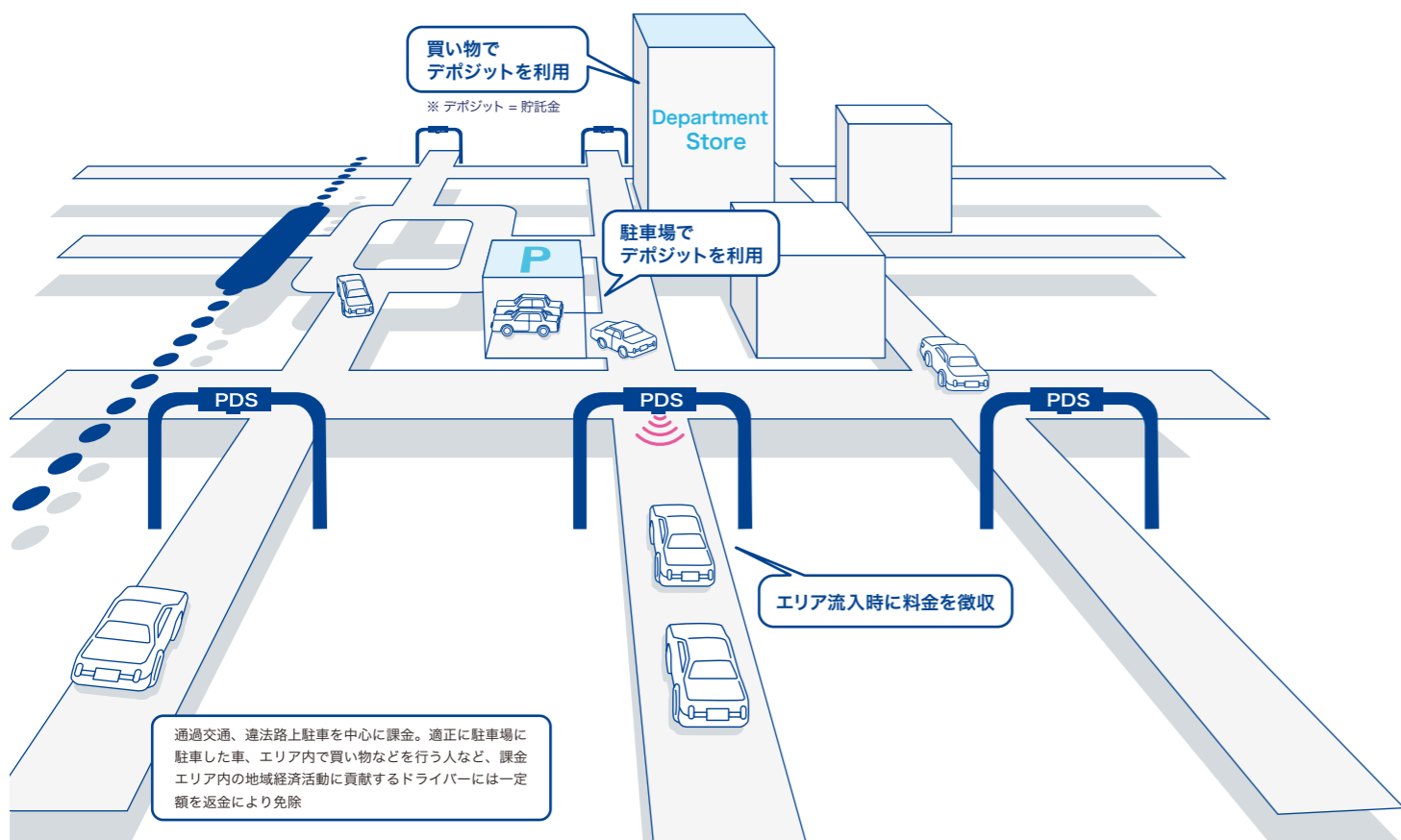


日建設計
設計部門設計主管
喜多主税
(きた ちから)



日建設計
設計部門設計室
萩森 薫
(はぎもり かおる)

環境時代の交通政策 ロードプライシングのこれから



PDSイメージ図*

自動車交通を削減する意義

2003年2月、伝統の国・イギリスの首都ロンドンでもっとも革新的といわれる交通政策“ロードプライシング(RP)”が導入されました。過去にもシンガポール、オスロ等での導入実績がありましたが、先進国の大首都、かつ金融経済と文化の世界中枢での導入は初めてであり、その政策プロセスと導入効果に世界の多くの政策立案者が注目しました。

RPとは、都市のある一定エリアに侵入する自動車に課金する仕組みであり、1960年代にミクロ経済学の分野で提唱された交通政策です。いくつかの研究や社会実験により、都市の自動車交通削減効果をもっとも高い政策と言われていました。

ここで、私たち交通政策に携わる者が、なぜ、都市内の自動車交通削減に腐心するかについて簡単に述べたいと思います。現在

の自動車交通は、市民の日常生活や業務活動において必須の移動・搬送手段となっています。一方、わが国のCO₂総排出量のうち、自動車交通の占める割合は約20%にもおよび、地球温暖化の主悪因のひとつに挙げられています。さらに、自動車交通は、渋滞、交通事故など社会的損失をもたらすばかりか、都市空間における賑わいや、付加価値空間の消失(すなわち、駐車場や広幅員道路等の交通処理空間の増大)の原因にもなっているからです。

実績に裏付けられた導入効果

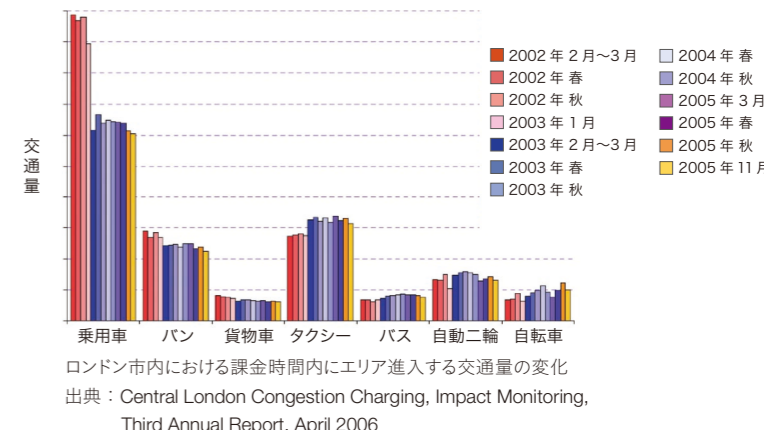
先述のRPの話に戻すと、今現在、これらの問題を解決するうえでもっとも効果が高いRPを、実際に導入している都市は先のロンドンをはじめとする5都市程度です。わが国においても、2002年頃に東京都で導入議



RP対象エリアを示す道路標識(ロンドン)*



課金時間を示した標識。上部にカメラが設置されている(ロンドン)*

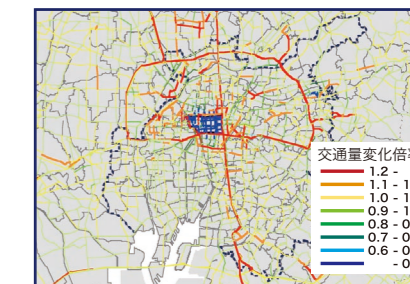


名古屋市の名古屋駅〜栄地区約5kmを規制エリアとし、(700円課金・400円返金)を行った場合の自動車関連指標

	通過交通量	走行台km	渋滞損失時間	CO ₂ 排出量
名古屋市内	—(変化なし)	-2.9%	-11.1%	-2.9%
規制エリア内	-82.6%	-52.3%	-99.7%	-49.4%

・通過交通の削減量は課金額が影響を及ぼす(課金額300円: 約68%減、700円: 約82%減)。
・返金額が増しても、通常のRPと同程度の改善効果がある(平均速度、CO₂排出量)。

自動車交通量の変化



PDSを実施した場合のシミュレーション結果 (*図版提供: 名古屋大学 森川高行教授)

論がなされていましたが、今現在その兆しは見えていません。しかし、驚くことに、現在EU諸国のほとんどの国でRP導入に関する本格的な政策議論が進められており、この潮流がモータリゼーションの象徴とされてきた米国(ニューヨーク、サンフランシスコ等)にも波及しつつあります。

では、なぜ半世紀を経た現在、このような埋宝的存在であったRPが再び脚光をあびることになったのでしょうか。その理由は地球温暖化への対応の緊急性、そして大都市ロンドンでの導入成功事例と高い政策効果実績に裏付けられた自信からです。

ロンドンでは当初都心の2.5km²を対象に、平日7:00~18:30に£5(約1000円)の課金を行っていました。その後、効果の高さと市民の反応を鑑み、約40km²を対象エリアを拡大し、課金も£8(約1700円)

まで値上げしました。また、この政策によって得られた課金収入は、市内のバスサービスの充実に充当しており、まさに自動車から“環境に優しい公共交通”への転機を効果的に促している点が特徴です。実際の課金方法は、路上に設置されたカメラによって進入車両のナンバープレートを撮影し、自動車所有者の支払い状況を確認する方法で行っています。これによって課金エリアの自動車交通量が約30%削減できたとロンドン交通局(TfL)は報告しています。

日本流RP政策の現在

日建設計総合研究所ではこのようなRP政策の世界的潮流を踏まえ、より“受容性”の高い、日本独自のRP政策スキームについて、名古屋大学(森川高行教授/大学院環境研究科)と共同で研究を行っています。同教

授が提唱する駐車デポジットシステム(PDS)と呼ばれるものは、従来のRPのようにすべての進入車両を課金対象とするのではなく、課金区域内で買い物・業務等、地域経済活動を行うドライバーで、かつ違法な路上駐車をしていない場合には、課金額の一部または全額を返金するというスキームです。PDSについては、いまだ研究途上にあります。が、今秋、名古屋市で社会実験を実施する予定であり、機会があればまたご報告したいと考えています。

いずれにせよ、このような革新的な交通政策が環境問題だけでなく、都市の空間構造にも新しい変革をもたらしてくれることは容易に期待できます。事実、昨年お会いしたTfL担当者は、“次はRPによる都市空間再編を考えたい”と瞳を輝かせていました。

(安藤 章)



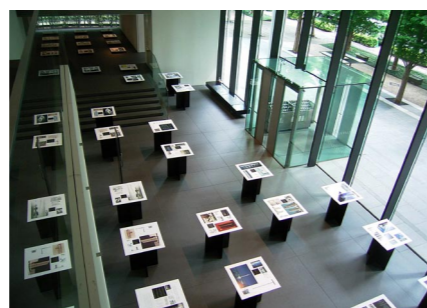
日建設計総合研究所 主任研究員 安藤 章 (あんどう あきら)

展示から

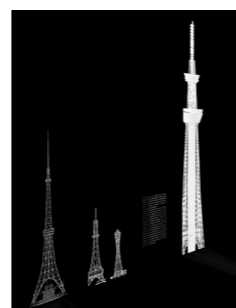
日建設計 アンビルト展／次回展のお知らせ

6月16日から9月12日まで、日建設計東京オフィス1Fギャラリーにて「日建設計 アンビルト展」と題した展示を行いました。これは、コンペ案などで実現しなかった(=アンビルト/unbuilt)プロジェクト案の展示で、古くは東京都庁舎(1986)や京都駅(1990)のコンペ案から、海外の最新プロジェクト案まで約30点を紹介しました。

今回は、9月16日から11月14日まで「世界のタワー展——東京スカイツリーを中心に」を行う予定です。



日建設計 アンビルト展会場風景



世界のタワー展イメージ

受賞から

第46回空気調和・衛生工学会賞

(社)空気調和・衛生工学会



エプソン
イノベーションセンターの
空気調和・衛生設備
技術賞 建築設備部門



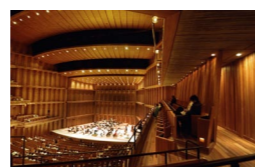
トヨタ自動車本館
技術賞 建築設備部門

第19回電気設備学会賞

(社)電気設備学会



中部国際空港旅客
ターミナルビルの電気設備
技術部門 施設賞



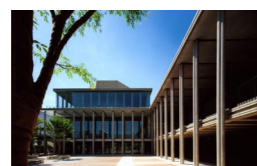
兵庫県立芸術文化センター
における舞台装置の開発
及び制御システムの考案
技術部門 開発奨励賞

第22回空気調和・衛生工学会振興賞

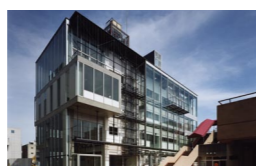
(社)空気調和・衛生工学会



中標津中学校
技術振興賞



兵庫県立芸術文化センター
技術振興賞



関東学院大学環境共生技術
フロンティアセンターの
環境・設備計画
技術振興賞

医療福祉建築賞2007

(社)日本医療福祉建築協会



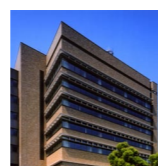
徳島赤十字病院



黒澤俊彦
再開発コーディネーター表彰

第9回日本免震構造協会賞

(社)日本免震構造協会



武蔵野市防災・安全センター
作品賞 <特別賞>

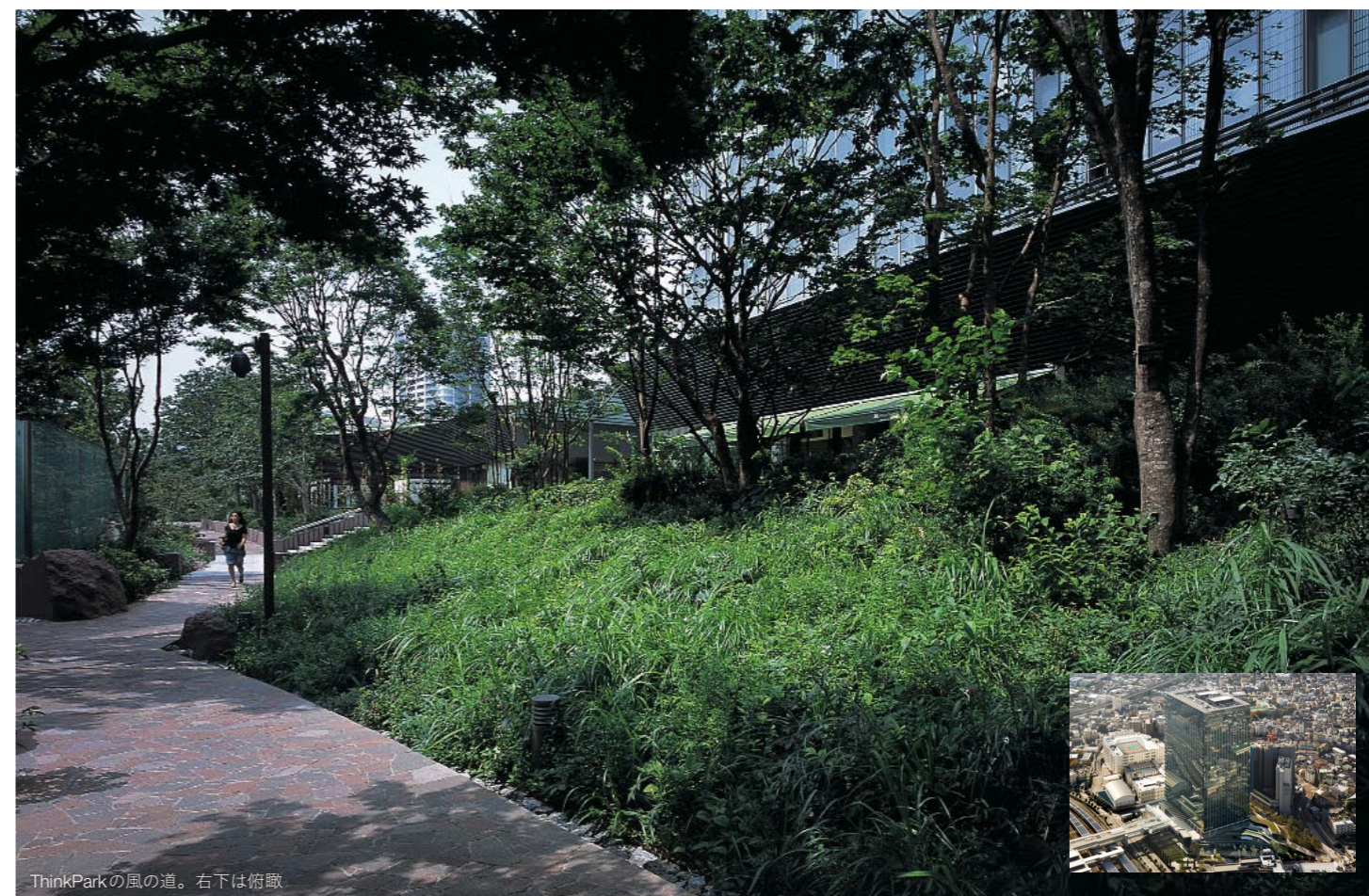
第19回JSCA賞

(社)日本建築構造技術者協会



寺田隆一(武蔵野市防災・安全センター)
新人賞

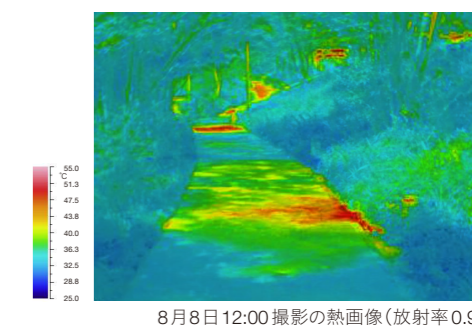
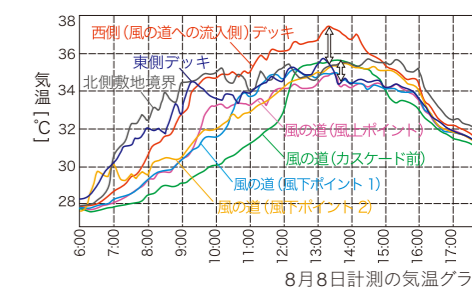
ThinkPark “風の道” 気温実測で1.0～2.0℃低下を確認



ThinkParkの風の道。右下は俯瞰

昨年、テレビ東京系列番組「ガイアの夜明け」でもヒートアイランド対策例として紹介された、東京・大崎地区の複合施設「ThinkPark」外構の気温実測を行いました。ここでは、ヒートアイランド現象に対する実測・調査データとシミュレーション技術を背景に、どのように樹木等を配置すれば、より効果的に気温を低下させることができるかを検討し、実施しています。気温を低下させる原理としては、風・緑・水の力を利用しています。風：敷地周辺の地理的状況・気象状況を把握したうえで、風の通り道をつくる。緑：緑による気温低減効果を平面的だけでなく三次元的＝立体的に展開させる。水：樹木に加え、舗装を保水性のあるものにして、その蒸散効果を用いる。

「ThinkPark」は、日建設計の設計により2007年8月に竣工、10月にグランドオープンしており、今夏が初めての夏でした。実測は今年8月4～8日にかけて行いました。計画時のシミュレーションでは0.5～1.0℃の低下が予測されていましたが、実測では「風の道」部分で周囲より1.0～2.0℃、その他の緑地範囲では、概ね0.5～1.0℃の気温低下が確認されました。また、この冷気は「風の道」を通して、周辺街区にも影響をおよぼしていることが確認できました。さらなるデータの蓄積、技術向上を進め、環境配慮型の都市づくりに貢献していきたいと考えています。(山村真司/NSRI)



東京スカイツリー™

起工式翌日、敷地を望む
撮影日：2008年7月15日

T O K Y O S K Y T R E E

高さ600m超となる「東京スカイツリー」が、7月14日に着工しました。

このタワーは2012年開業予定の地上デジタル放送用タワーで、日建設計は設計・監理を手がけています。日本の未来を感じさせるこのプロジェクトの推移を、今後も適宜ご紹介していきます。

建築主	東武タワースカイツリー株式会社
設計・監理	日建設計
施工	大林組
所在地	東京都墨田区押上1丁目
最高高	610m(予定)
竣工予定	2011年12月



完成予想CG

NSRI 都市・環境フォーラム ダイジェスト

第4回 2008年4月16日
広重にみる21世紀の日本文明

■ 広重が描いたもの

歌川広重の浮世絵を写真として見ると当時の国土のありようが分かる、これが広重へのアクセスの理由である。画「箕輪金杉三河しま」には、現在では釧路湿原にしかないタンチョウ(丹頂鶴)が描かれている。150年前の三河しま——現在の東京・日暮里あたりは大湿地帯で、当時はタンチョウが生息していたのであろう。関東平野をはじめとする、日本の沖積平野は海の土砂が堆積してできていて、水はげが悪い湿地帯であった。胸まで水に浸かっての田植えが、沖積平野における日本文明の原風景であることを知っていて欲しい。

また、画「虎ノ門外あふひ坂」には、東京・虎ノ門交差点にあたる場所にダムが描かれている。これは徳川幕府が最初につくったインフラだ。ダムをつくり調整池(溜池)から配水していたのだ。現在の東京都は、ダムを利根川や多摩川の上流にアウトソーシングし、日量240万トンの水供給を可能にしている。大量の水を使って近代的な文明を営むことができるのは、われわれが気づかない山中にあるインフラが支えているからである。

■ 21世紀に向かって

現代、地球全体の気温は過去100年で0.6℃上昇し、今後100年で2～6℃上がっていきだろうと言われていいる。広重の絵には「深川木場」、「目黒の太鼓橋」、「湯島天神」、「浅草寺」など雪景色が多いが、100年後、現在より4℃気温が上がるとすると、確実に中国、近畿、中部、関東地方から雪がなくなる。雪は11月から3月までは水を保ち、4月に水を流す自然のダムである。日本はこの自然ダムのおかげで稲作文明を可能にした。農地の代掻き期に雪解け水がないということは深刻な食糧問題につながる。

日本の食料自給率は、カロリーベースでは40%だが、他国同様に生産額ベースで見ると70%である。今、問題になっているのは、食料自給率の低さから、安い食糧を海外から輸入したためにひき起こされた農村の崩壊である。崩壊しつつある農村を守り、温暖化で減少する水を確保するためには、水辺環境の回復が必要である。

一方、広重の江戸湾の絵には、定置網が描かれ

ている。定置網はサステナブルな漁法で、環境が良いと魚たちが来てくれる。魚たちが来てくれる環境をつくるのが海に囲まれた日本列島にとって大切なことであり、海を大切に魚介類からたんぱく質や脂肪を摂ることを目標にすると、水辺でやるべきことがたくさん出てくる。

今世紀中には世界のリン鉱石の埋蔵量が底をつくため、化学肥料が高騰し始めている。しかし日本では、広重画「四谷内藤新宿」に馬糞が描かれているように、排泄物が肥料になることを知っており、その技術開発はすでに始まっている。

21世紀は間違いなく原油が高騰する。残されたエネルギーは太陽エネルギーと原子力しかないと言われていいるが、日本には、ただの水力がある。雨は、空気が太陽光で暖められて上昇し、上空で冷やされて落ちてくる。日本の国土は70%が山であり、山は雨水エネルギーを集める装置である。山から海へ流れていく水はエネルギーである。

■ 広重の絵が勇気づける未来

20年前に韓国の評論家・李御寧(イー・オリョン)氏が「日本人がすべての民族と違うところは、縮めてしまうところだ」と指摘している。日本人は団扇を扇子に、傘を折りたたみに、ステレオをウォークマンにした。広重画「日本橋・朝之景」(日本橋を渡る大名行列の朝立ちと魚を市中に売りに出る魚屋たちの一群が描かれている)を見て、その理由に気づいた。日本は地形が過酷で湿地帯だったため、大陸のような乗り物文化が発達せず、なるべく物を小さくして自分で持って運んだのである。

広重が描いた絵は持続可能な未来を私たちに示している。稲作をして、排泄物を再利用し、川と海の環境を良くする。そして水を利用するとともに大切に溜めて、大きな水循環の中で物を小さくしていく。これが21世紀を生きていく道ではないだろうか。

(構成：NSRI)

<http://www1k.mesh.ne.jp/toshikei/>
NSRI 都市・環境フォーラムの全容は、ホームページに掲載されていますのでご覧ください。



講師：竹村公太郎
リバーフロント整備センター
理事長

たけむら こうたろう

1945年生まれ。1968年東北大学工学部土木工学科卒業。1970年同大学修士課程修了後、建設省に入省。宮ヶ瀬ダム工事事務局長、中部地方建設局河川部長、河川局開発課長、近畿地方建設局長を経て国土交通省河川局長を務める。2002年に退官後、2004年より現職。非営利特定法人・日本水フォーラム事務局長、立命館大学客員教授、博士(工学)。著書に『日本文明の謎を解く』『土地の文明』『幸運な文明』『小水力エネルギー読本』など。

三井住友海上大阪淀屋橋ビル・淀屋橋三井ビルディング

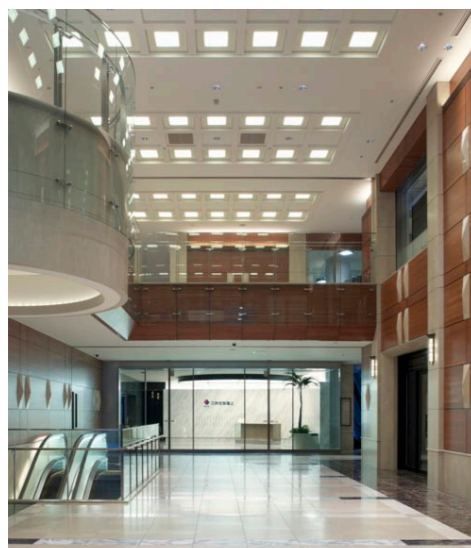
大阪・御堂筋に面する2つの敷地で、淀屋橋地区第一種市街地再開発事業として一体で整備した計画です(容積率1,300%、最高高さ70m)。2棟を横断する商業施設(淀屋橋odona)の導入により、地域の活性化と賑わいの創出に寄与し、歴史ある御堂筋沿道にふさわしい風格のある景観形成を目指しました。

(外装デザイン協力：ペリクラークペリアーキテクトジャパン)

主な環境配慮：屋上緑化、太陽光発電、雨水再利用、自然光減光制御、氷蓄熱、Low-e複層ガラス、共用部人感センサー照明制御、節水器具

三井住友海上大阪淀屋橋ビル=A棟 淀屋橋三井ビルディング=B棟

建築主	A棟:三井住友海上火災保険株式会社 B棟:三井不動産株式会社
所在地	大阪市中央区北浜4-3-1他
構造	鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造
階数	地下4階、地上16階
敷地面積	6,343.58m ² (合計)
延べ面積	A棟：46,818.82m ² B棟：44,936.57m ²
工期	2006年2月～2008年3月



ドトール名古屋栄ビル

名古屋市の商業地区として賑わいのある大津通りに建つオフィス・商業ビルです。オーナー会社の中部地区の拠点として計画されました。間口が約7m、奥行きが約38mと細長い敷地の特徴を活かすために、前面を3層のピロティにして、その上部6層を浮かした構成とし、歩行者の多い敷地の足元にゆとりと変化をもたせるようにしました。

主な環境配慮：熱負荷の低減を図るため、ガラスを主体とした東側ファサードにダブルスキン形式を採用

建築主	株式会社ドトールコーヒー
所在地	名古屋市中区栄3-14-13
構造	鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造(制震構造)
階数	地下2階、地上9階
敷地面積	263.03m ²
延べ面積	2,104.13m ²
工期	2006年11月～2007年12月

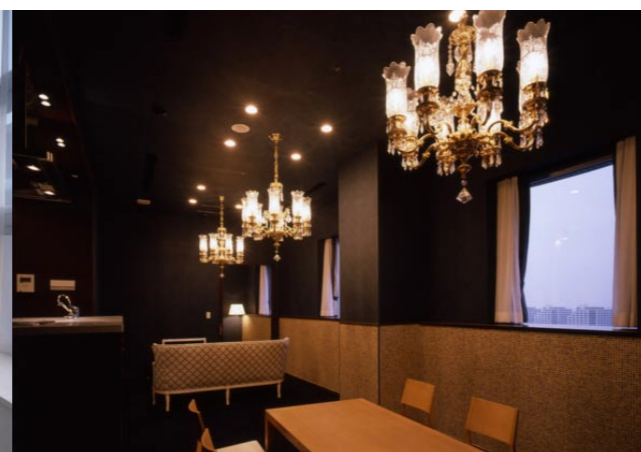


HUNDRED CIRCUS East Tower

1991年に開業したかつてのシティホテルを、サービスアパートメント、商業施設、オフィス、ジムなどの複合施設にコンバージョン（用途変換）しました。高層棟は内装改修を主とし、1～5階の低層部を増改築しました。また、角地に広場を設け、新宿は大久保駅界隈の街並みに対し新たな近景となるように計画しました。総合設計制度許可の取消し願いや、構造大臣認定の2度の再取得、異種用途区画や避難規定など法関連の整理をすることで、超高層建築の再生を可能としました。
 (基本設計・監理監修：日建設計、実施設計・監理：大成建設)

主な環境配慮：既存地下外壁の再利用による廃棄物削減

企画 リプラス・アドバイザーズ株式会社
所在地 東京都新宿区百人町2-27-7
構造 鉄骨造、一部鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄筋コンクリート造
階数 地下4階、地上22階
敷地面積 5,054.27m²
延べ面積 31,195.90m²
工期 2006年9月～2008年2月

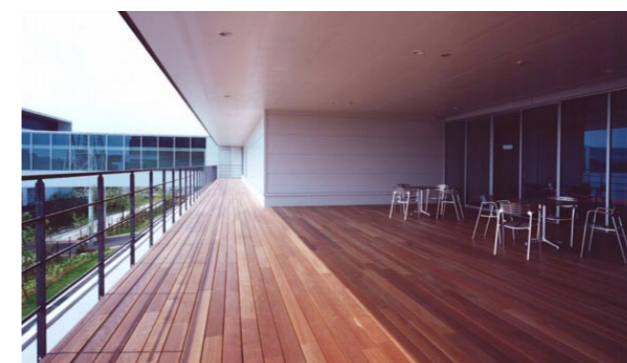
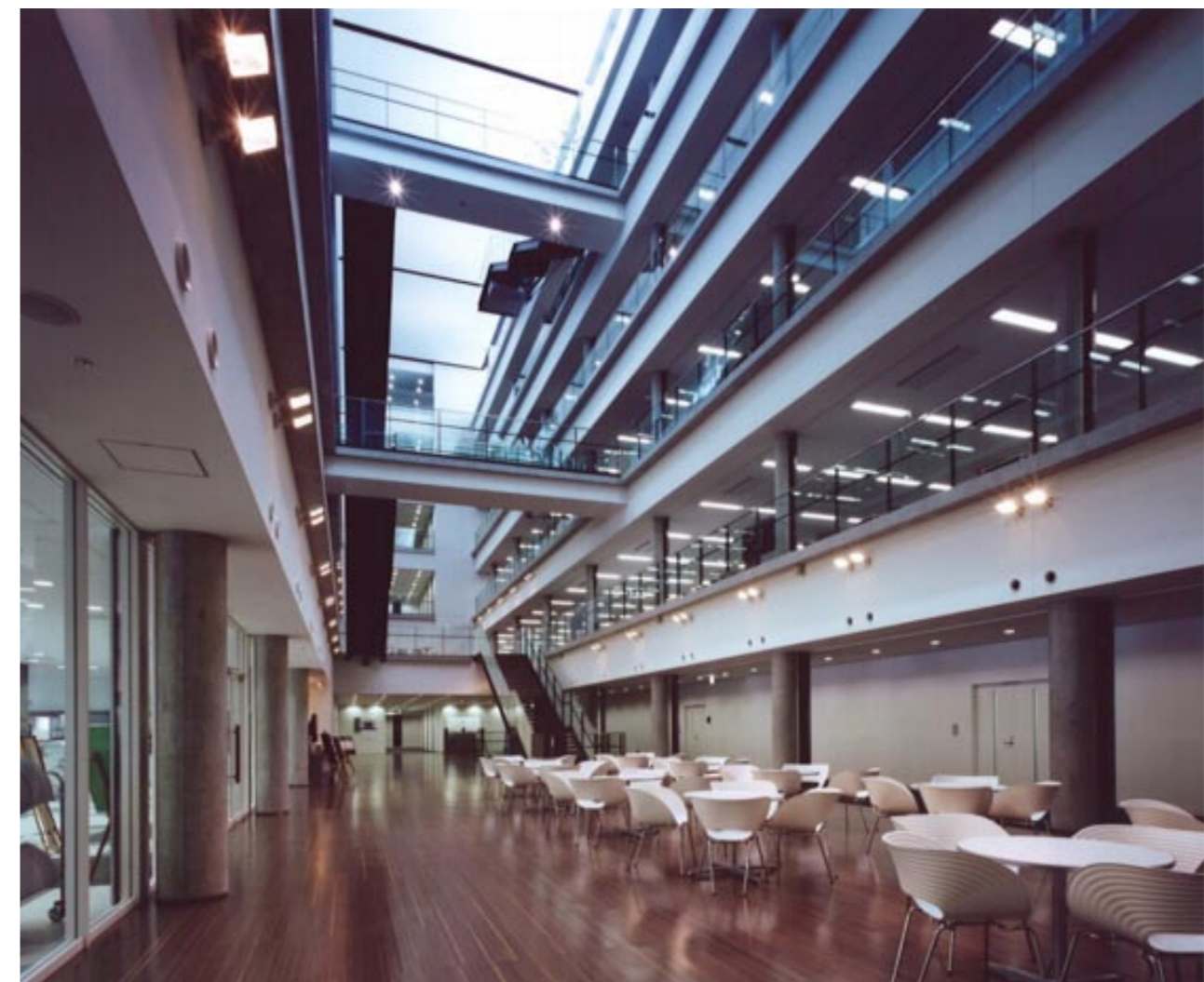


カルソニックカンセイ株式会社 さいたま研究開発センター・本社ビル

本社機能と各所に分散していた諸部門を集約する計画です。「コミュニケーションの意識改革」を促すと共に、稼働率・機能性・経済性・安全性・環境性に優れたオフィスという「高効率」の具現化を目指しました。デスクワークを行う本館とモデル作業を行う西館からなり、相互は渡り廊下でつないでいます。

主な環境配慮：Low-e 複層ガラス、自動照度補正システムによる室内の照度コントロールと昼光の有効活用、高効率変圧器・高効率熱源機器の採用、エネルギー監視システム (BEMS) によるエネルギー使用量の計測と解析、建設時の省資源化(型枠合板の大幅な削減等)
 CASBEE A 評価

建築主 カルソニックカンセイ株式会社
所在地 さいたま市北区日進町2-1917
構造 鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造、免震構造(本館)
階数 本館：地上7階、西館：地上3階
敷地面積 33,047.30m²
延べ面積 本館：37,930.17m²
 西館：9,540.70m²
工期 2007年1月～2008年3月



NIKKEN SPACE DESIGN

株式会社 日建スペースデザイン
東京都千代田区三崎町 3-3-10
Tel 03-3264-6609 Fax 03-3264-6697
URL <http://www.nspacedesign.co.jp>

オーナーの個性を引き出し、昇華させるプロジェクト

NSDの仕事では、クライアントが企業ではなく、個人の仕事も多々あります。そのようなプロジェクトは、まさに人と人との関係が明確になるため、デザインプロセスの原点にもなります。今回はそんな個性的なクライアントとのプロジェクトをご紹介します。

U：PONTEVECCHIO(大阪市中央区)

関西イタリアンレストランの雄、「ポンテ・ベッキオ」の5店舗目は、お箸で食べる「イタリア料理の割烹スタイル」。小皿の逸品が8～9皿出た後パスタで締め、ドルチェとカフェまで楽しめるレストラン。家具や照明はもちろん、お箸や食器のデザインまで携わっています。淀屋橋 odona (設計：日建設計) のテナントとして入居しており、オフィス街における新しい形態のレストランとなっています。



U：PONTEVECCHIO

Japanese dining & cafe YEBIS(京都市下京区)

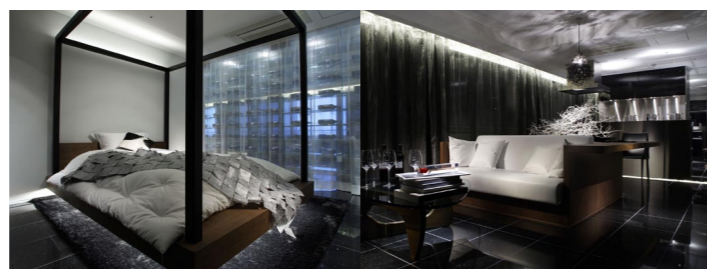
テナントオフィスビル「京都市サーチパーク8号館」(設計：日建設計+NSD)に入る飲食テナントです。多くのIT系ベンチャー企業が入る地域のハブ的役割をする、異業種コミュニケーションの場として活用されています。



Japanese dining & cafe YEBIS

N4タワー(大阪市中央区)

個人オーナーではありませんが、中之島に建設中のデザイナーズマンションのモデルルームとマンションギャラリー棟全体の設計プロジェクトです。「LIFE WITH ART」と「質感と時間のコントラスト」をコンセプトに、透明なワインセラーで区切られた、大胆なリビングとベッドルームの構成としました。アーティスティックな小物やファブリックなども選ばせていただきましたが、そんな機会もこのようなプロジェクトの特性かもしれません。



N4タワー。ベッドルーム(左)とリビング(右)

NSRI

株式会社 日建設計総合研究所
東京都千代田区丸の内 1-8-2
Tel 03-5224-3010 Fax 03-5226-3163
URL <http://www.nikken-ri.com>

ベトナム初の歴史的景観を保全・再生を目指した デザインガイドライン策定調査実施へ

ベトナム国ホーチミン市主催の「市中心部(約930ha)の都市計画・デザインコンペ」に、日建設計との協力のもと応募・当選しました。ホーチミン市は、ベトナム南部の中心都市であるとともに、東南アジアの主要都市として急速に都市開発が進みつつあります。

かつて「東洋の真珠」と呼ばれたホーチミン市を、環境・景観・経済の調和のとれた都市として発展させるために、都市デザインだけでなく、ベトナムで初めての新しい制度に基づき、(1)民間敷地における都市計画ガイドライン、(2)公共敷地における基本デザイン、(3)交通計画を検討する予定となっています。

環境負荷の少ない都市交通体系実現への取り組み

環境負荷の低減は、世界的命題であり、NSRIでは、環境負荷の少ない交通体系の実現に向けた調査・研究業務を行っています。そのひとつが環境省の「地球環境研究総合推進費」による「環境負荷低減のためのパッケージ型交通政策の提言に関する研究」で、フランスと富山市の世帯およびLRT(次世代型路面電車システム)利用者へのアンケート調査などにより、自動車削減による環境負荷の低減効果、都市景観および賑わい創出など多面的な効果があることを明らかにしています。

また、三重県中南勢都市圏総合交通体系調査では、コンパクトな都市構造、公共交通サービスの充実の効果进行分析し、政策提言しています。

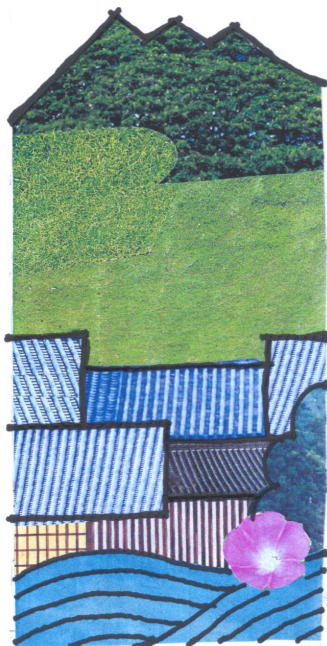


ホーチミン市中心部計画案



グルノーブル市(フランス)のLRT整備後の風景。整備にあわせて沿道建築物のファサードの改修、道路空間の総合的なバリアフリー化が行われた

地域に根ざした工夫で環境危機に対応



高温多湿な日本の原風景にヒントがある

数日振りに気持ちよく晴れわたった盆地の町は、梅雨の長雨でたまった湿気を振り払い、明るく鮮やかな色を一気に取り戻していた。夏休みに入って友達と出かけた川釣の帰りに通りかかった御清水の泉で喉を潤すと生き返ったような気持ちになる。御清水はこの町にいくつかある盆地特有の伏流水の泉で、上流から下流へ、飲用、野菜洗、食器洗、洗濯場と地元の人達の集う一画となっている。泉から用水路へと、碁盤の目状に区画された小城下町の街路に流れ込み、下水としてまた冬の雪の処理用としても活用されている。各家庭はそれぞれに地下水を利用して上水道は敷設していない。瓦屋根と格子の家並を帰り着くと、台所では母親が夕食の支度中だ。表の打水を頼まれて、そのあと冷たい井戸水で割った飲物をもらい、庇の向うに庭のある縁側で通り抜ける涼風にほっとひと心地。日が落ちた頃には裏庭の庇の下でたらいに湯をはって行水をすると、さっぱりして夕食となる。食後しばらくの時間をすごして10時前には明日のラジオ体操の時間を少し気にしながら、開け放たれた居間の蚊帳の中で寝床に就く。

これは私の小さい頃の原風景、北陸福井・大野という小さな町。ほんの数十年前のことだが、環境ということのヒントがあると思われる。

環境危機は自然環境だけではない

環境危機ということがクローズアップされている。地球温暖化、CO₂削減、エコロジー、サステナブル、グリーンなどいろいろな形で表現されている問題の中身は甚だ厳しいものがある。いわば、増殖し密集する私たちに、無際限と思われてきた地球が限界を露呈し始めてきたということか。さらに環境危機は、自然環境のみではなく、広義のエコロジー領域である自然環境・心的環境・社会的環境に及ぶといわれている。これらのことは相互に関連しながら大きな問題を発生しつつある。現在生起している諸状況は、CO₂放散などの数字に表現される環境危機要素に加えて、心的、社会的な領域においても限界点を超えつつあるのではないか。建築や都市のあり方にも大きな転換のポイントに差し掛かっていると思われる。環境ということに建築のもつ責任は大きいものがある。

そこで、建築に何ができるかということが問われてくる。

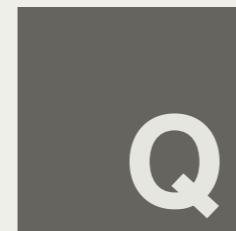
地域に根ざした知恵での工夫が必要

建築のエコロジー対応がことさら意識されたのはそんなに古いことではないが、昨今の日本における環境対応技術は一定の評価すべき進歩を遂げてきた。欧州の環境技術も進んでいるといわれているが、特に北欧の技術はそのまま日本で活用するにはやや留保が必要である。緯度の高い北欧は主に暖房タイプの土地柄であり、太陽光への渴望という気持ちのあり方は、高温多湿・亜熱帯の日本とは大きく違っているため別の工夫が必要だ。

日本における環境対応の基本として、エコロジカルな昔に戻る必要はないが、改めて先人のまた亜熱帯・東南アジアの知恵に学ぶべきと思われる。深い庇、風の道、水の利用、緑の活用、再生利用などにその大きなヒントがある。幸い、我が国土は水と緑にあふれており活用することができる。建築単体にとどまらず、都市的なスケールで応用することで環境を取り戻すことにつなげたい。ほんの数十年前にも学ぶべきことがたくさんある。当たり前前のことが数字だけではない心的・社会的なものを含む環境を取り戻すことにつながればと思う。環境はやさしくかつとても難しいテーマだ。



日建設計
常務 設計部門統括
中井 進
(なかいすすむ)



NIKKEN SEKKEI

Quarterly

vol.22

2008 Autumn

株式会社 日建設計

<http://www.nikken.co.jp>

事業所

東京 〒102-8117 東京都千代田区飯田橋 2-18-3

大阪 〒541-8528 大阪市中央区高麗橋 4-6-2

名古屋 〒460-0008 名古屋市中区栄 4-15-32

九州 〒810-0001 福岡市中央区天神 1-12-14

東北支社 〒980-0021 仙台市青葉区中央 4-10-3

海外拠点 上海、大連、台北、ドバイ、ハノイ、ソウル

グループ会社

株式会社 日建設計総合研究所

<http://www.nikken-ri.com>

株式会社 日建設計シビル

<http://www.nikken-civil.co.jp>

株式会社 北海道日建設計

<http://www.h-nikken.co.jp>

株式会社 日建ハウジングシステム

<http://www.nikken-hs.co.jp>

株式会社 日建スペースデザイン

<http://www.nspacedesign.co.jp>

日建設計マネジメントソリューションズ 株式会社

<http://www.nikken-ms.com>

日建設計コンストラクション・マネジメント 株式会社

<http://www.nikken-cm.com>

株式会社 ビルディング・パフォーマンス・コンサルティング

<http://www.bpc-jp.com>

発行 株式会社 日建設計

〒102-8117 東京都千代田区飯田橋 2-18-3

広報室 Tel 03-6478-8334

Fax 03-5226-3044

制作 株式会社フリックスタジオ

協力 石堂 威 (都市建築編集研究所)

デザイン 新目 忍

印刷 株式会社文化カラー印刷

撮影 学びの館 ローゾコム=鈴木研一

東出清彦 SS名古屋 三輪晃久写真研究所 小池賢二 篠澤 裕

新 良太 (順不同)