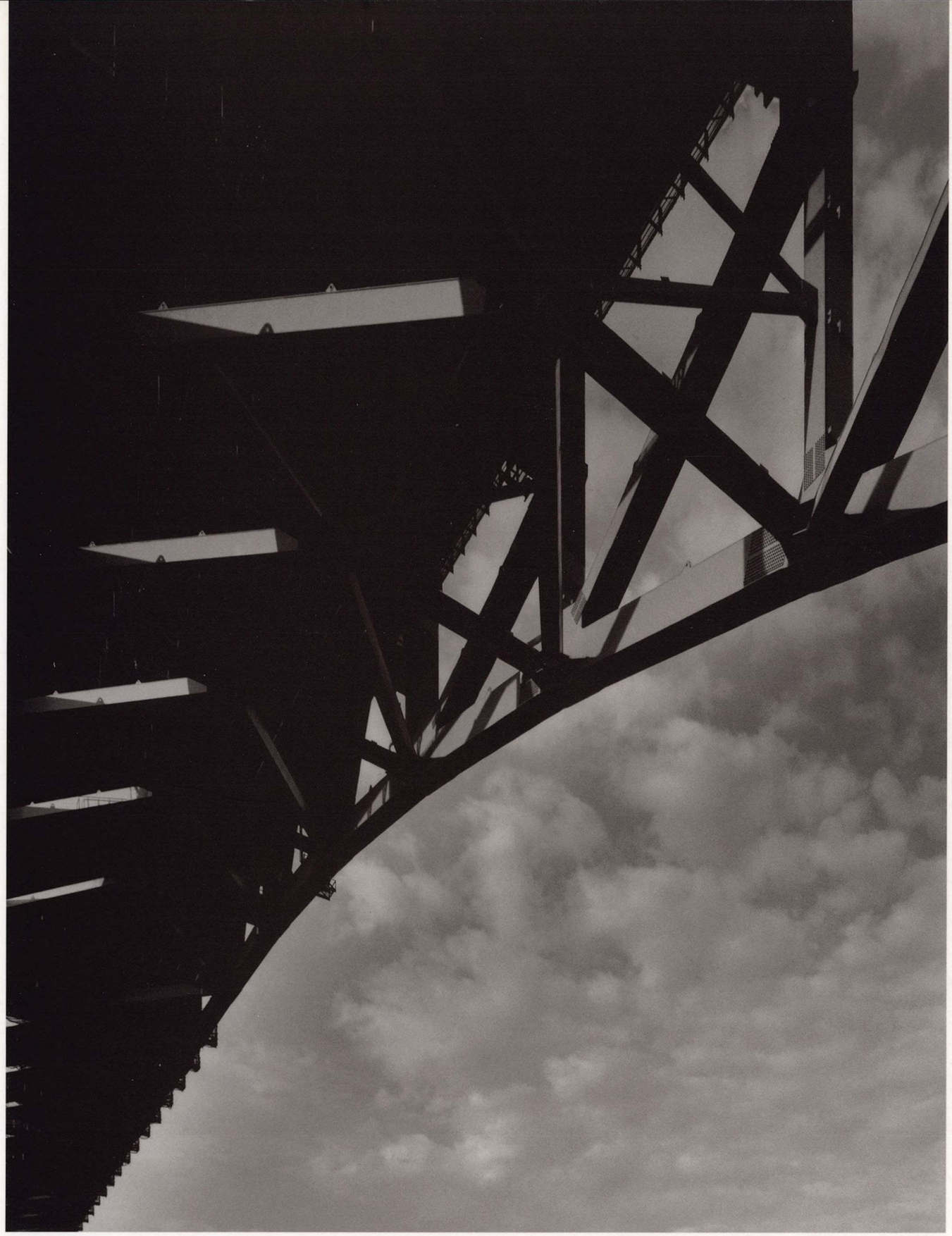


建築と社会 Architecture and Society

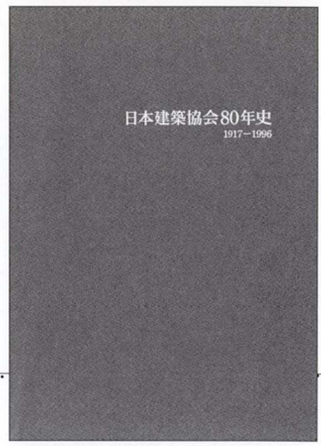
特集
第51回青年技術者

日本建築協会

12
2004

「日本建築協会80年史1917-1996」

増刷頒布中　頒価　3,000円



1999年７月に発刊した「日本建築協会80年史1917-1996」は、各方面から好評をいただいておりますが、このたび、皆様の強いご要望により、増刷・頒布することにいたしました。

大正６年３月30日に関西建築協会として誕生した日本建築協会の80年の歴史を、様々な事業や委員会活動を通じて、また、本会設立者の片岡安、武田五一以降現在までの会員たちの社会活動を通して知ることができる記念誌として、A4判・240頁にまとめています。

とくに、協会草創期の大正・昭和初期の片岡安ら協会のメンバーと当時の大阪市長・関　一との交流を物語る一文は、大阪の都市計画史、あるいは関西の建築人物誌ともなっています。本会の歴史を知るだけでなく、建築を通して、それぞれの時代の雰囲気を身近に感じることができる大変貴重な資料となるものです。

購入ご希望のかたは、下記要領でお申し込み下さい。

＊

申 込 先　社団法人　日本建築協会
〒540-6591　大阪市中央区大手前1-7-31
大阪マーチャンダイズ・マートビル7階B室
TEL 06-6946-6981　FAX 06-6946-6984

頒　　価　１部3,000円（税・送料込み）

※増刷部数には限りがございますので、お早めにお申し込み下さい。

「日本建築協会80年史」

A4判・240頁・並製本

●日本建築協会の沿革／委員会活動／「建築と社会」の変遷／大正時代から現在までの本会主催の博覧会・展覧会・講演会／よろず相談住宅展／青年建築家・青年技術者顕彰／工高生デザインコンクール入選者etc.

●日本建築協会創立者と会を支えた38人のプロフィール（片岡　安・設楽貞雄・武田五一・池田　實・波江悌夫・竹腰健造・尾崎久助・東畑謙三・塚本猛次・福田朝生・佐野正一・葛野壯一郎・横濱　勉・松本禹象・宗　兵蔵・園部文雄・日高　胖・野村一郎・古宇田　實・松室重光・松井貴太郎・安井武雄・中澤誠一郎・坂　靜雄・今林彦太郎・井上新二・松本儀八・池田宮彦・錢高輝之・中西六郎・大林芳郎・鴻池藤一・伊東五郎・竹中錬一・鷲尾健三・松村雄吉・横尾義貫・足立　孝）

●座談会「戦中から戦後初期の協会活動」―尾亀清四郎・大林芳郎・小西　岬・佐野正一・横尾義貫・三品哲夫の6氏による終戦前後の協会活動の証言―

＊

■執筆ワーキンググループ
坂本勝比古／安達英俊／石田潤一郎／植松清志／梅宮弘光／桐浴邦夫／酒井一光／橋寺知子／山形政昭／吉田高子／和田康由

■80年史編纂委員会
長谷部朝郎／安達英俊／近藤達夫／谷淳之介／十倉　毅／原見昌志／和田康由／吉田悦二



「日本建築協会の遺産と功績」（坂本勝比古）より



「草創期の人々」より片岡安の項

会告

話題建築を聞く（第37回）見学会合同開催

関西電力新本店ビル

日　時　2005年2月16日(水)
　　14：00―16：30
講　師　室井　明
　　関西電力地域共生広報室支配人
会　場　関西電力新本店ビル会議室
定　員　100人
参加費　会員1,500円、一般2,500円
　　学生半額
申　込　2月4日(金)までに、
　　①催し名：関西電力新本店ビル
　　講演・見学会
　　②氏名
　　③会員・一般の種別
　　④職場・学校名
　　⑤参加証郵送先
　　⑥連絡先電話番号
　　をお知らせ願います。
　　＊参加証を2月9日(水)に
　　発送します。
申込先　(社)日本建築協会編集事業課
　　大阪市中央区大手前1-7-31
　　OMMビル7階(私書箱107号)
　　〒540-6591
　　TEL.06-6946-6981
　　FAX.06-6946-6984
　　e-mail：jigyoka@aaj.or.jp
主　催　(社)日本建築協会
　　事業委員会情報見学小委員会
　　担当主査　瀬戸川薫／関西住宅品質保証



関西電力新本店ビル



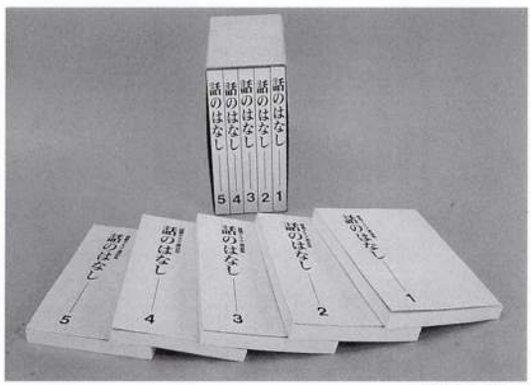
室井　明（むろい　あきら）
1948年　兵庫県生まれ
1971年　東京大学工学部都市工学科卒業
　　関西電力(株)入社
現在　本店地域共生広報室支配人
　　(中之島開発プロジェクトチーム担当)

●建築概要
所在地　大阪市北区中之島3丁目6番16号
建築主　関電不動産株式会社
設　計　日建設計・ニューヂェック設計共同体
監　理　(株)日建設計・関西電力(株)・関電不動産(株)
施　工　建築：竹中・大林・鴻池・淺沼・錢高・奥村共同企業体
　　電気：きんでん・かんでんエンジニアリング・関電プラント・住友電設共同企業体
　　空調：三機・きんでん・高砂・新菱共同企業体
　　給排水衛生：三晃・ダイダン共同企業体
　　ＰＣ版：近畿コンクリート工業(株)
敷地面積　約21,000㎡（共同開発全体）
延床面積　約106,000㎡
構　造　S造、一部SRC造、RC造
階　数　地下5階　地上41階、塔屋1階
工　期　2000年8月～2004年12月

大阪駅から約1km南に、堂島川と土佐堀川に挟まれた中州である中之島地区がある。この中之島の一角で、隣接のダイビル(株)とともに共同開発を進めており、第Ⅰ期にあたる新関電ビル（仮称）が2004年12月に竣工を迎える。
中之島は、古くは江戸時代や明治時代から大阪の物流・金融の中心地として栄えてきたが、現在も都市再生緊急整備地域に指定されるなど、盛んに開発が進められている。2004年春には国立国際美術館、大阪大学中之島センターが相次いで竣工を迎え、また京阪中之島新線も建設工事中である。
今回ご紹介する関西電力の新しい本店ビル「新関電ビル」は、本店機能を集約してＩＴを生かした業務効率化を図るとともに、地域冷暖房の採用や自然エネルギーの積極的な利用など、省エネルギーを推進したオール電化ビルとして計画した。
講演会では新関電ビル計画について、中之島における街づくりの取り組みを交えつつお話ししたいと考えている。その後、現地にて実際にデザインや省エネの工夫をご覧頂きたい。

講演記録集「話のはなし」残部頒布します！

昭和47年6月に発足した「建築クラブ」（日本建築協会会員有志の集まり・現在休会中）は1997年、朝食会の第300回を記念して、講演速記録を集約し、最終的に118回分を5冊1セット（1冊平均約320ページ）の本にして発行いたしました。
「話のはなし」の講話の内容はとても多彩で、「おもしろい話」「貴重なはなし」「裏ばなし」などがいっぱい詰まっています。
頒布価格は2,500円（税・送料込み）。
ご希望のかたは電話またはFAXでお申し込み下さい。
申込先：日本建築協会事務局　TEL.06-6946-6981　FAX.06-6946-6984



B6判　5分冊

平成16年度
建築工事実務講習会

主催
㈳日本建築協会東海支部

と　き　平成17年1月26日(水)
　　午前9時30分～午後5時
ところ　昭和ビル・9階ホール
　　(名古屋市中区栄4丁目3-26)
定　員　100名
受講料　15,000円（含テキスト代）
　　＊消費税を含む。
　　＊テキストは、当日配布させていただきます。

■趣旨と内容

- 官公庁・設計事務所・建設業をはじめ、設備・営繕など幅広い分野の有能な技術者を養成する目的をもって講習会を開催します。
- とくに取りつきにくい施工計画と仮設見積、現場実務の基礎である積算業務に重点をおき、講義します。
- また、都市環境の変化に伴う法令・規準の改正なども加え、技術の進歩に即応した知識の習得をはかります。
- 「積算業務」では、建築数量積算基準にのっとり、また「仮設見積」では具体例により、その着工準備から完成に至るまでをわかりやすく解説します。

■申込要領

下記受講申込書に必要事項をご記入のうえ受講料を添えて東海支部までお申し込み下さい。引き替えに受講券を発行致します。
なお、FAXによる申込みは、現金書留にて送金して下さい。

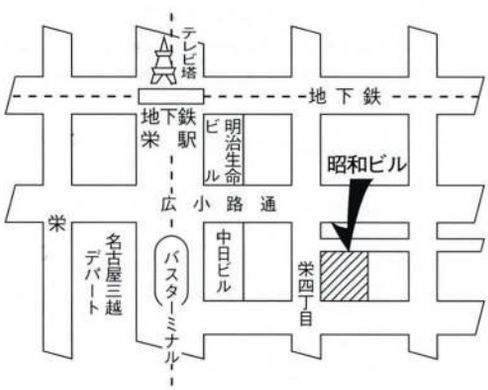
■申込先

㈱日本建築協会 東海支部
〒460-0008　名古屋市中区栄4-3-26
（昭和ビル　愛知建築士会内）
TEL（052）261-1451
FAX（052）261-0251

■申込締切日

平成17年1月7日(金)
※但し、定員に達し次第締め切ります。

- 受付時間
  午前9時～午後5時
  但し土・日・祝日を除く。
- 詳細は、事務局へお問い合わせください。



昭和ビル
(名古屋市中区栄4丁目3-26)
付近見取図

■科目・講師

一歩踏み込んだ先手の計画!!

施工計画

森　良次氏
清水建設㈱名古屋支店建築技術部
品質環境グループ長

＊

適切な施工計画の立案できることが、建築現場技術者の必須条件です。安全で、経済的な施工計画を解説します。

計画と一致した仮設費を!!

仮設見積

堀　政広氏
㈱大林組名古屋支店建築工事部
建築生産技術グループ長

＊

仮設工事費は、一般には非常に把握しにくい面があって、ついつい単位面積当たり、あるいは請負金比率のみで処理されがちです。施工計画に基づいた合理的で迅速な見積方法を解説します。

迅速かつ合理的な積算!!

積算業務

坂井弥一郎氏
㈱竹中工務店名古屋支店見積部副部長

＊

見積業務のなかで、基本となるのは数量積算です。この手順、基準を基本により合理的で正確な積算業務を解説します。

きりとり線

平成16年度建築工事実務講習会 東海開催受講申込書

No.＿＿＿＿

社団法人　日本建築協会東海支部　御中　　平成　　年　　月　　日

郵便番号	受講者氏名	年齢
住所		
事業所名（または氏名）		
担当責任者		
電話番号		
受講料支払方法　•現金書留　•事前申込時持参		

建築と社会 12 2004
Architecture and Society
JOURNAL OF THE ARCHITECTURAL ASSOCIATION OF JAPAN

1917年創刊　第85集／通巻993号

今月の表紙

企画／高野直樹
企画と写真／伊藤　彰
表紙デザイン／窓田衣里

●このアングルから見られることはあまりないと思います。大阪南港の港大橋です。
真っ赤な大きなこの橋は、トラス橋としては世界第三位の規模を誇っています。最大支間510mのダブルデッキ形式のゲルバートラス橋で、昭和49年に完成し、同時期に完成した南港大橋と合わせて、大阪市内との重要な連絡交通網が出来上がりました。基礎はニューマチックケーソンであり、工事は「軟弱な地盤との戦いがすべてだった」というほど困難を極めたそうです。
大阪ベイエリアを象徴する大橋です。　（高野直樹）

■特集予告
1月号／震災から10年～震災により生まれた都市再生の潮流～
2月号／健やか
3月号／東海支部

編集委員会（平成16年度）
■副会長　永原　吉浩
井上　豊　難波　尚
中井　進　△肥嶋　好浩
■編集担当理事　向井　洋一
上原　正行　安田　拓矢
岡田　聿之　山本　健二
久我　三郎　□設備分科会
佐藤友美子　△梶井　宏修
◎設楽　貞樹　河井　康人
竹中　統一　河津　隆之
立成　良三　近藤　国夫
広原　盛明　近藤　正一
堀田　修二　多賀　浩三
■特集小委員会　田ノ畑好幸
□計画分科会　谷野　太志
★計画系　桝井　貴廣
飯田　匡　松浦　肇
伊縫　憲幸　村上幸三郎
鈴木　克彦　□施工材料分科会
田中　直人　植田　実
髙橋　和也　竹中　秀文
辻　武之　太刀川丈爾
△紅谷　昇平　（未定）
松田奈緒子　平田　茂良
三宅　次郎　平野　剛
森　康郎　△吉田　正友
吉村　英祐　□法令分科会
★建築計画系　坂中　信隆
荒木　宏之　鶴田　和幸
江副　敏史　野村　彰
奥村　朋孝　溝上　省二
菅野　忠司　△山口　一郎
木多　彩子　山根　正利
楠　敦士　■作品作風小委員会
小林　優子　赤木　隆
桜井　則雄　石塚なぎさ
静　茂夫　居内　章夫
△所　千夏　井上　雅祐
野田　隆史　池上　明
秡粑　健一　川上比奈子
松森　織江　倉澤奈千子
★インテリア・住宅系　澤田　純一
阿部　泰浩　寺岡　宏治
加藤　力　鞆野　淳司
黒桝　亮　○中村　文紀
高野　直樹　林　孝司
△田中　浩介　前川　治彦
戸井賢一郎　増田　敬彦
西田　和子　山田　俊紀
ベリー史子　■広告企画小委員会
本山　仁　荒木　俊明
□構造分科会　石塚　俊明
稲田　竜也　大竹　賢次
大氏　正嗣　斉藤　治久
大住　和正　竹内　健介
木下　隆嗣　前田　衛
白髪　誠一　横田　和生
田渕　勝道　○渡邊　浩文

◎委員長　○副委員長　△幹事

印　刷　2004年11月25日
発　行　2004年12月1日
発行人　社団法人日本建築協会
発行所　社団法人日本建築協会
大阪市中央区大手前1-7-31
電　話　06-6946-6981
振替口座　00910-9-39975
印刷所　青葉印刷株式会社
(株)NPCコーポレーション
定　価　1200円〔税込〕

CONTENTS

特集●　第51回青年技術者

［設計・計画部門］
水方秀也●事業コンペ提案のための企画計画・コーディネート業務 — 12
太田成彦●プロローグボキャブラリーから、ボキャブラリーグラマー、ボキャブラリーグラマーコンテクスト、エピローグストーリーへ — 13
田鍋　稔●MoMA、積水ハウス九段南ビル、秋葉原クロスフィールド、APPLE STORE, SHINSAIBASHI — 14
小幡剛也●芦屋カンツリー倶楽部別館、勝山市（仮称）健康福祉センター、三重県熊野古道センター、京都府民共済ビル — 15
島田太郎●神戸関電ビルディング、ニッセイ新大阪ビル、（仮称）洲本市総合文化体育館 — 16
楠　敦士●臨床研究情報センター（TRI）、仁丹ミラセル工場びわこ、ロート製薬（株）上野テクノセンター — 17
須藤貴司●五色町立図書館・鮎原地区公民館、芦屋市立山手小学校、ひがしうら文化館 — 18
渡辺多加夫●八尾市立病院、クアガーデン武蔵の里、ホテルノルド小樽、宝塚花のみち花舞台 — 19
荻野恵悟●吉川町健康福祉センター、タキロン株式会社安富工場厚生棟、国保橋本市民病院、弁天1丁目複合施設 — 20
八尋浩平●竹田市温泉施設、大隅合同庁舎、福岡県警第一機動隊宿舎 — 21
寺谷啓史●みづき保育園、林原類人猿研究センター、宇部第一病院 — 22
水谷俊博●美野里町四季文化館みの～れ、福島県立文化財センター白河館まほろん、WORK SHOP — 23
井上弘一●和泉シティプラザ — 24
［構造部門］
安野　郷●地震リスク・マネジメント手法の適用とアンカー無し耐震補強工法の開発 — 25
石原清孝●キラリと光る構造を目指して — 26
横山　満●慈愛会奄美病院―細い柱と扁平な梁を用いた、すっきりした架構の実現に対する試み―、広島経済大学メディア情報センター―空間の開放性を求め、細い柱にこだわる― — 27
古島正博●免震構造により無柱空間を実現したオフィスビル～小野薬品工業新社屋 — 28
西村　章●2棟で構成された中間階免震建物への連結制震構造の適用 — 29
［設備部門］
山野上和志●建築と照明設備 — 30
澤村晋次●海外プロジェクトにおける特殊機能を有する施設の電気設備計画 — 31
横山喜宜●精神科病院の設備設計 — 32
土田武司●ダイヤモンドシティ奈良橿原ショッピングにおける設備計画 — 33
［施工部門］
安田辰夫●曳家工事の施工計画と実施―JR奈良駅― — 34

会告　話題建築を聞く㊲見学会合同開催・関西電力新本店ビル.講演記録集「話のはなし」残部頒布します! 平成16年度建築工事実務講習会―東海支部― — 1

作品作風
岡山県立図書館 — 4
川崎祐宣記念講堂（かわさきすけのぶきねんこうどう） — 6
大日本製薬　新東棟 — 8

gallery　箱の中に箱がある?「アートゾーン神楽岡」（松村佳久男）●増田敬彦 — 10

法令コーナー　大阪市建築物総合環境評価制度 CASBEE大阪●森　英彦 — 36

設備の頁　よりよい空気の質を求めて●湯　懐鵬 — 37

information　建築のフィギュア展―プライベート・プロダクツ―.前沢知子の未発表作品展.深澤直人「ありそうでないもの展」.「森山・新宿・荒木」展開催.「インテリアプランニング賞2004」審査結果.『木の匠と鉄の匠』東京開催―竹中工務店新社屋で―.再オープンのMoMAで谷口吉生展、来年4月には日本へ.国芳・暁斎～なんでもこいッ展だィ～.BOX ART IN HIROSIMA 2004 — 38

月間の動き　平成16年10月分 — 40

総目録　「建築と社会」第85集1月号～12月号 — 41



作品

設計・監理■
安井建築設計事務所・山陽設計設計共同体

施工■
大林組・大本組・中国建設工業共同企業体

岡山県立図書館

敷地は、日本三名園の一つ岡山後楽園、岡山城と県庁の間に位置し、美術館や市民会館にも近接した岡山の歴史景観・文化の中心地区にある。ここに、21世紀の情報拠点を計画するにあたって、歴史・文化・自然が一体となった新しい風景をつくることが課題であると考えた。

岡山城の外下馬門櫓跡、内堀石垣遺構を保存・復元、かつての内堀の位置に歴史の水盤を計画することで、後楽園、岡山城（烏城）から県庁へと自然・歴史景観がつながる計画とした。内堀にかかっていた橋の柱脚をイメージした噴水は、吸収式冷温水機の放熱システムとしても活用、省エネルギーに寄与させている。また、既存のケヤキ、榎木の大木や、旧丸之内中学校の石碑なども保存し、人々の思い出を残した場所づくりに活用した。

外観は、備前焼をイメージさせる味わい深い焼き物の縦マリオンで構成し、シャープさをもたせながら彫りの深い落ち着いた表情の建物とした。このマリオンによって、直射光を適度に遮りながらも、明るく開放的な新しいイメージの開架閲覧室内部空間を実現している。

窓開口部には、腰部分から給気、高窓部分から排気する効率の良い置換換気ができる自然通風換気システムを組み込み、閲覧室からのすっきりとした眺望と、風に妨げられない読書環境を確保した。また、岡山城や隣接する県庁からの見下ろしも意識し、大屋根は太陽光発電パネルを屋根のデザインに取り込んだ美しい表現とした。

岡山県備前焼陶友会会員209名による多目的ホール前の備前焼壁面、県重要無形文化財保持者の浦上善次氏によるエントランスの備前焼レリーフ、県産手漉楮西和紙を貼った天井、壁面に県産ヒノキ間伐材を利用した多目的ホール、岡山万成石の水盤前ベンチなど、岡山の材料を随所に利用し、県民が岡山の歴史・文化を感じながら読書、学習できる図書館とした。

（畑　正俊、戸川勝之／安井建築設計事務所、三澤寿和／山陽設計）



所 在 地 ——岡山県岡山市丸の内2-6-30
敷地面積 ——13,119.05㎡
建築面積 —— 4,335.95㎡
延床面積 ——18,276.66㎡
構造規模 ——SRC、B1F、4F（建築基準法上地上6F）
工　　期 ——2002年10月～2004年３月
最 寄 駅 ——JR岡山駅
撮　　影 ——名執一雄、＊清水向山／エスエス大阪





*



*



*

▲外観（背景は接続する川崎医療福祉大学）＊

▼テラスの回廊





▲鳥瞰（右下方で川崎医療福祉大学と接続する）＊＊

▼プラザとランドアート



作品風作

設計・監理■
竹中工務店

施工■
竹中工務店

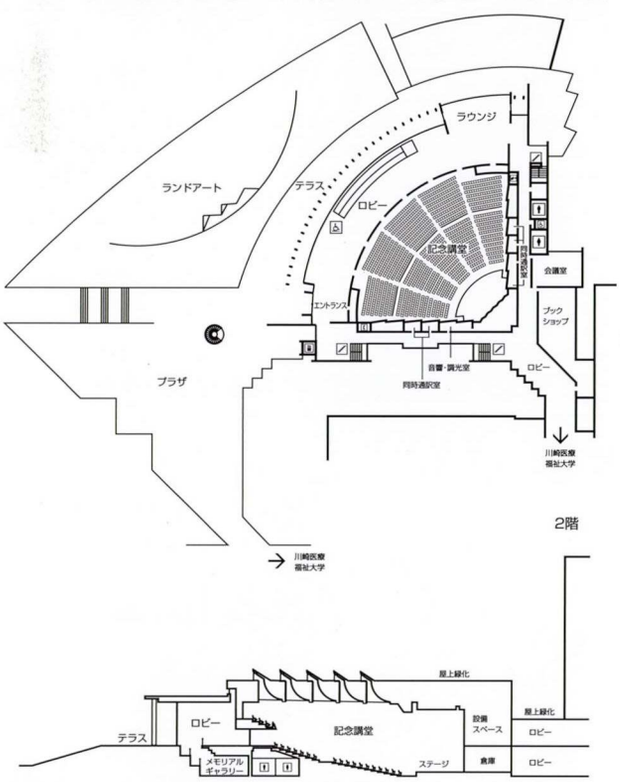
川崎祐宣記念講堂（かわさきすけのぶきねんこうどう）

―無から有へのまなざし―

川崎学園創立30周年記念事業の一環として、学園創設者川崎祐宣氏を記念した講堂。川崎医療福祉大学のキャンパスに接続し、最大1500名収容の講堂が学術面で多様に利用できるよう、多目的ホール、同時通訳室、会議室、控室等を付属施設として構成した。

氏は、無から有へと未知の領域「医療福祉」を切り開く強い想念で、当時田園であったこの地に川崎医科大学を開学させ、広い人間愛と「天に星・地に花・人に愛」という言葉を信条に、医療・福祉・教育に生涯を尽された。氏が遺した心を受け継ぎ新しい生命の創造を目指す人々を、扇のように両手を広げた空間に誘うよう、万人が普遍に享受できる“光・緑・地”をテーマに、建築・設備・構造の統合へと昇華した。ルーバー柱で広がりを獲得したロビーと回廊やテラス、プラザと外部のグリーンベルトをランドアートと共に一体的に整備し、社会に向けたキャンパスとしての多元的な内外環境を創出した。自らの強い想念のもとに集う人々に、無から有へのまなざしを育み培う環境として、初めてこの建築は現れる。

（松川敏正、佐藤正二、門谷和雄、田代真也／竹中工務店）



断面図

所 在 地 ―― 岡山県倉敷市松島288
敷地面積 ――74,936.74㎡
建築面積 ―― 6,149.35㎡
延床面積 ―― 7,871.33㎡
構造規模 ――RC、S、3F
工　　期 ――2003年４月～2004年３月
最 寄 駅 ――山陽本線中庄駅
ランドアート ――伊藤誠（アーティスト）、アートディレクション村井久美（TAKリアルティ）
撮　　影 ――吉村行雄、＊古川泰造、＊＊国際写真



▲記念講堂（スカイライトで採光・通気を図った）＊

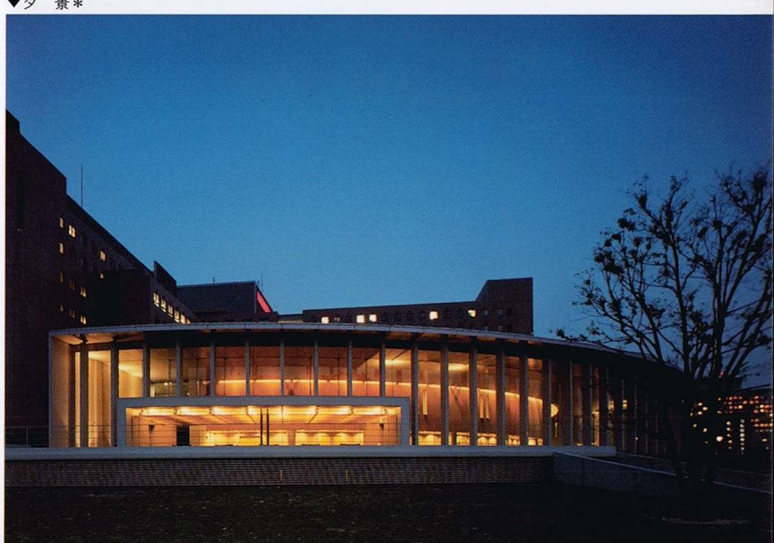
▼２階ロビー



▼１階ロビー　メモリアルギャラリー＊



▼夕　景＊






大日本製薬

作品風

設計・監理■
竹中工務店

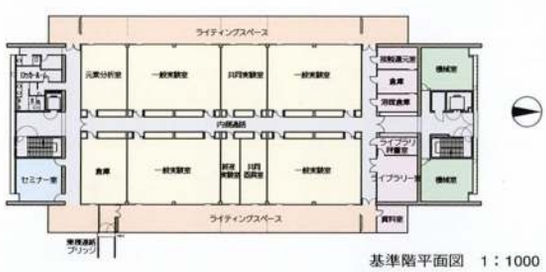
施工■
竹中工務店

大日本製薬　新東棟

フラットスラブ＋免震構造　－フリープランの実現－

創薬のための化学合成実験に特化した研究所のプロジェクトである。ここでは、大量の実験排気処理システムとそのためのスペースの確保及び、実験環境の変化にフレキシブルに対応できるシステムが求められた。これらの条件に対して、「フリー」に建築を成立させるものとして、「フラットスラブ＋免震構造」の提案をしている。建物の両サイドに耐震壁を集約させることで、中央の実験/研究ゾーンを梁型のないフラットな躯体とし、大量の設備ダクトなどの最適レイアウトを可能にした。さらに、免震構造を採用することで、建物に入ってくる地震力を大幅に低減し（従来の耐震構造の1/5程度）、研究設備の機能を地震時にも確保する一方、構造体を最小限とすることで、空間の自由度をより高めている。実験・研究ゾーンの設備機能は、6.4mスパンごとにユニット化（6.4m×13m）し、将来の施設更新にフレキシブルに対応できるようにしている。中央通路部分の柱の脇に集中して開口を計画し、設備機能のユニット化にも対応したスペースの有効活用を実現している。また、高性能な空調制御（高速VAV換気システム、天井チャンバー給気方式による大風量低速給気システムなど）により、施設の安全性を高めると共に、環境対策と省エネルギーを考慮した設備システム（熱回収型熱源システムなど）を採用している。

（古川博司、久武正明）



基準階平面図　1：1000



断面パース

所 在 地 ――吹田市江の木町33-94
敷地面積 ――47,841㎡
建築面積 ――　1,822㎡
延床面積 ――　8,125㎡
構造規模 ――RC（免震構造）、5F
工　　期 ――2003年７月～2004年９月
最 寄 駅 ――地下鉄御堂筋線・江坂駅
撮　　影 ――吉村行雄／大島勝寛









gallery

箱の中に箱がある?
アートゾーン神楽岡

設計
松村　佳久男

西に京都大学、吉田神社。東に銀閣寺、哲学の道と、文化の香り漂う街吉田神楽岡。この地にオーナーご夫婦の長年の趣味である版画コレクション（約2,200点）を収蔵するアトリエ住宅が誕生しました。ご自宅のリビングを兼ねた展示スペースは、芸術愛好家や作家、芸大の学生達が気軽に集まるサロンであり、35年来のコレクションを「宙吊りのガラスの箱」に収蔵し空間の象徴としました。シュールレアリズムの巨匠ルネ・マグリットの不思議な絵画世界を建築の空間構成に置き換え、特異な芸術空間に遊ぶ大人達の隠れ家として親しまれています。







松村　佳久男
1967　大阪生まれ
1987　大阪工業大学高等学校建築学科卒業
1990　JIAワークショップTOKYO（トム・ヘネガンクラス）参加
1991　大阪工業大学工学部建築学科教室 卒業
1991　高松伸建築設計事務所 勤務
1997　KAKUO ATCHITECT OFFICE設立
1998　大阪工業大学建築学科教室 非常勤講師
2003　CO･DO･MO･DO／ASSOCIATES（大工大建築学科の有志ある学生達にプレゼンの段階から参加させ、共に設計監理を行う。完成後解散。

企画編集　増田敬彦（作品作風小委員会）

特集●第51回

青年技術者

■設計・計画部門——
水方　秀也　竹中工務店
太田　成彦　昭和設計
田鍋　稔　鹿島建設
小幡　剛也　竹中工務店
島田　太郎　日建設計
楠　敦士　安井建築設計事務所
須藤　貴司　東畑建築事務所
渡辺多加夫　昭和設計
荻野　恵悟　昭和設計
八尋　浩平　東畑建築事務所・九州
寺谷　啓史　竹中工務店・広島
水谷　俊博　佐藤総合計画
井上　弘一　佐藤総合計画
■構造部門——
安野　郷　鴻池組
石原　清孝　竹中工務店・名古屋
横山　満　日建設計
古島　正博　大林組
西村　章　竹中工務店・九州
■設備部門——
山野上和志　鹿島建設
澤村　晋次　日建設計
横山　喜宜　竹中工務店
土田　武司　清水建設
■施工部門——
安田　辰夫　大林組

掲載順不同

応募の状況と結果

部門	応募数	入選数
設計・計画	19	13
構造	8	5
設備	7	4
施工	3	1
その他	1	0
計	38	23

第51回青年技術者選考委員会
設楽　貞樹／安井建築設計事務所取締役大阪事務所副所長
末包　伸吾／神戸大学助教授
貴志　雅樹／高岡短期大学教授・貴志雅樹環境企画室
佐々木正人／竹中工務店プロジェクト推進本部長
松村　孝治／東畑建築事務所取締役設計本部長
多田　元英／大阪大学大学院助教授
樫原　健一／鴻池組エンジニアリング部長
三浦　満雄／日建設計設備設計主管
田辺　光雄／清水建設関西事業本部設計第３部設計長
梅原　弘記／大林組本店建築工事企画部部長
梶川　賢一／大成建設関西支店建築部工事計画室次長

青年技術者選考委員会総評

選考委員長　設楽貞樹

昨年はこの顕彰制度が始まって50年の節目の年でした。それを記念して過去の顕彰者の錚々たる顔ぶれの中から私の独断と偏見をお許し願って人選した方々から寄稿をいただき、貴重で興味深いお話を「建築と社会」昨年12月号に掲載したのを覚えている方も多いかと思います。私自身、皆さんのコメントを読ませていただくにつけ、半世紀にわたる歴史の重みをヒシヒシと感じたことを思い出します。

そして今年は51年目として、新たな半世紀がスタートする年でもあります。今年も38人の優秀な方々の応募がありました。今年は世の中の流れが反映してか、応募者のコメントに「他分野の方々とコラボレーションをしてきました」「協働で取り組む姿勢が重要と考えています」というように協働（コラボレーション）という言葉が頻出しました。また、「ワークショップに参加して地域の人々と共につくり上げました」というコメントも増えてきた印象です。建築の設計作業が建築の専門技術者のみに託された時代が終焉を迎え、多くの他分野の専門家との協働作業を経てまとめあげる、あるいは住民、近隣の意見を反映しつつ設計を進めるというように多くの人々との調整作業など多岐にわたる作業を経ないとうまく進行できない世の中の流れを強く感じます。

もう一つの印象は、建築のどの分野にも属さない中間領域にある実績での応募が見られたことです。構造と施工の中間にあると思われる鋼板コンクリート構造の施工に関する成果での応募のほか、意匠とエンジニアリングの中間にある照明デザイン計画での応募が２人あり、どの分野で審査するか、意見調整が必要でした。その結果、鋼板コンクリートで応募のＴ氏は施工部門で、照明デザインについては、自ら「電気技術者として」取り組んだと語る山野上氏は設備部門で、照明デザイン分野により近いと感じられたＨ氏はその他部門の応募として扱うことにしました。このようないわば学際的領域は今後拡大していくことが予感される審査となりました。建築を取り巻く社会状況の変化は、われわれの業務を既成のジャンル分けを超えた多様なものに変化させていくことでしょうし、その予兆を感じた次第です。今後も、このような領域での応募に門戸を広げておく必要を感じました。

応募者自身の関与度が見えにくいものが相変わらず多かったことが、今年も指摘できます。大規模なプロジェクトになればなるほど一人ではまとめきれないのは明白です。「一番こだわった点はここです」とか「粘り強く説得してこの部分を実現しました」とか、設計の過程での関与が分かり、自身の思いがはっきり伝わるような表現をしていただきたいと改めて強く感じました。コラボレーションやワークショップに必要なのは設計者の表現力であり、また同時に相手の意見を聞き取る力であると信じるからです。入選した方も、惜しくも選に漏れた方もこの能力を磨かれることを期待してやみません。

■設計・計画部門／どこまでが組織の力でどこからが個人の力を発揮したものかを見定めるのは難しい。応募作品の中で、応募者が何に注目して取り組んだかが十分整理され語られているもの、また各作品群に応募者としての共通テーマがあり、空間やデザインやその手法において明確に表現されているもので、レベルにあるものが訴求力を持ち選考されている。したがって、レベルにはありながら本人が関与した部分が明確でなかったり、本人の意図がしっかり述べられていないと判断されたものは残念ながら選考外となった。ワークショップを開いて住民と協動してつくり上げていく手法を展開するものもいくつか見られた。この場合は、本人がどうかかわり、その結果を形やシステムにどう組み上げたかを明確に表現することが必要である。

時代を反映してか、応募内容では住宅や病院・福祉施設・学校・生産施設・研究所などいわゆる計画系の作品が多かった。しっかりとした計画手法を身につけて、今後の設計活動に生かし、関西の建築界を担っていっていただきたい。（松村孝治）

■構造部門／選考は、組織における設計や開発に当たって応募者が自分でどのように考え、どのように問題点を解決していったかが表現されていることを重視し、設計作品の規模や出来栄えは対象としていない。また建築構造に関する技術開発の応募も構造部門に含めた。免・制震技術、超高層建築、鉄骨溶接技術、耐震改修、耐火技術などは今日的な構造技術であるが、すべてこれらに関する応募であった。

近年の成熟したかに見える高度技術化社会では、前途ある青年が新たな技術の地平を切り開いてゆくことは容易でない。その中にあって、自分に与えられた仕事を、自らの視点で問題点を見いだし着実に解決しようという姿勢がうかがえる応募に好感がもてた。テーマとなる作品規模の大きさ、技術の絢爛さは必要としない。その意味で選考５件は時宜を得た青年構造技術者であると判断した。惜しくも選にもれた応募者には再度の挑戦を、同時に、組織に属しない構造技術者の応募をも期待したい。（樫原健一）

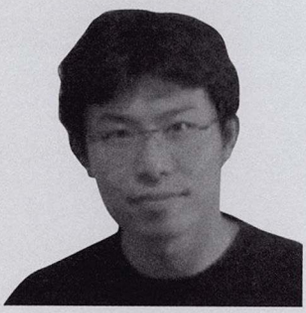
■設備部門・その他／本人の関与の程度、役割、立場、成果の４点に重きをおいて、選考した。

澤村氏は上記４点について明確に表現しており、また提案を実現させるための積極性が強く感じられた。土田、山野上、横山喜宜氏は、表現力に多少の問題はあったが、建物の特徴をよく理解し、自らの提案を行い、実現している点を評価した。

次点になった３氏、その他部門として審査した１氏も業績、技術力とも差はなかったが、テーマの選定、成果の表現に一工夫足りないと感じられた。応募に際し、自分の立場でどこまで関与し、どのような成果を上げたのかを明確にして作品をまとめていただければと思う。（田辺光雄）

■施工部門／「ＪＲ奈良駅曳家」は、歴史的に価値は高いが老朽化している奈良駅舎をいかにその健全性を保って移動させるかが、技術的課題であった。曳家工事は専門業者のノウハウに依存するところが大きいが、安田氏は建物の不同沈下をいかに押さえるかといったところに力点を置き、独創的な計測管理手法を確立、システム化して、指定工期内に無事工事を完了させたことが評価された。「連層吊足場による省力化工法」を提案したＮ氏は、この工法自体が高層ＲＣ造集合住宅の足場としては一般工法化しているので、アピール性が弱かった。電力会社が研究開発した「鋼板ＲＣ構造物」の施工に携わったＴ氏は、施工精度の確保を最重要管理ポイントにおいて計画立案・施工しているが、精度を確保するための独自の改善、工夫が乏しかった。（梅原弘記）

設計・計画部門



みずかた ひでや
水方秀也

生年月日　1969年12月22日
最終学歴　京都大学工学部建築学科卒業
業　歴　1992年㈱竹中工務店入社
1993年同開発計画本部
1999年㈱住友生命総合研究所出向
2001年㈱竹中工務店開発計画本部
2002年同プロジェクト推進本部
2004年主任、プロジェクト担当

●主な担当業務
・小泉製麻㈱関連プロジェクト（93～2002年）
・JR大阪駅北地区開発構想（98～2004年）
他

■青年技術者のことば

パリやニューヨークのような、住宅も商業もオフィスも渾然一体となった、わくわくするような街並みを大阪都心に創出したい。そんな私の夢を、事業者の方々にがっちりと受け止めていただいて、このプロジェクトは始まりました。

とは言っても事業コンペという第一関門を突破しないと次に進めません。夢と現実をどのように折り合いつけるか、関係者の方々と共に半年間の長い戦いに、挑みました。

無事当選の報を伺ったときには、喜びと共に、街をカタチにする重責をひしひしと感じたものです。

まだ、これから着工のプロジェクトです。関係者の皆さんと共に、描いた夢を何とか実現できるよう、研鑽を積んでいきたいと思います。

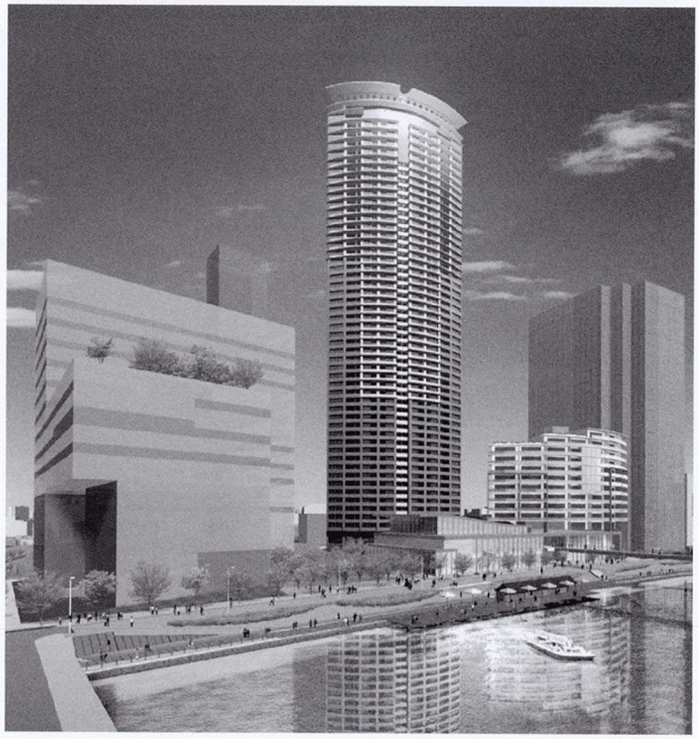
■すいせん者

髙梨雄二郎
竹中工務店
プロジェクト推進本部課長

事業コンペ提案のための企画計画・コーディネート業務

福島１丁目Ａ、Ｂ街区／（仮）阪大病院跡地再開発プロジェクトは、全部で４つの事業主体が、隣接する不動産を同時に開発する「権利独立型」の複合開発である。一体的な都市空間とするためには、納得感の高いコンセプトを事業者に共有していただくことがまず重要であった。

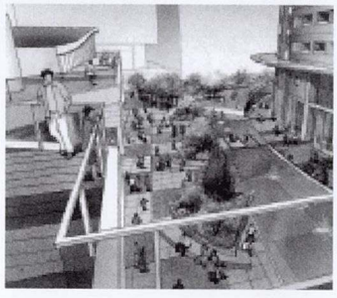
私が提案したコンセプトは、都心らしい文化発信型の交流環境の創造である。都心らしさとは、詰まるところ、居住者から来街者まで、多様な人々が交流して、その結果として文化が創造されることにある、と考える。街並みがトータルに文化創造力を持つこと、結果として大阪の都心の魅力が高まること、それが私の提案した都市像であった。そのために、低層部に人々の交流を促進する多目的ホール、路面店型モールの設置を提案した。特にモールは、隣接する建物の間に成立するように配置され、結果として事業者間の連携を促している。また、従来の複合開発では孤立しがちだった分譲住宅棟の低層部にも店舗を挿入し、一体化を志向している。

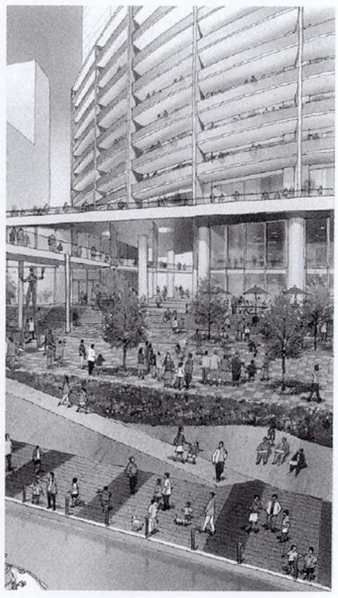


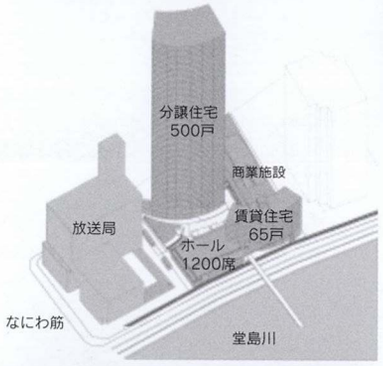
福島1丁目A、B街区／(仮)阪大病院跡地再開発プロジェクト















ホールイメージパース(事業コンペ案)

マスタープラン提案スケッチ／2004年２月

設計・計画部門



おおた　なるひこ
太田成彦

生年月日　昭和43年11月10日
学　　歴　平成5年東京工業大学大学院
　　社会開発工学専攻修士課程修了
職　　歴　平成5年㈱藤木工務店東京支店
　　平成8年㈱昭和設計
　　本社企画設計部
業務経歴
- 外市東京支店ビル
- 日本生命柏支社野田支部ビル
- ライフ増尾店
- おかたに病院
- 教護施設　千里寮
- 高石市総合ライフケアセンター（診療センター・母子健康センター）
- 淡路町保健福祉センター
- 淀川キリスト教病院附属クリニック
- 起業化支援施設（BMA）

■青年技術者のことば

コンテクスチュアリズム。常套手段としては分かっていても、困惑することが多い。心豊かな文脈に出合うことは数少ない。首都圏や関西でブランドとなっている住宅地でさえ、税制や経済的な理由から土地が細分化され、思想のない建物で覆われ、文化的に廃墟と化していく地も多い。造れば造るほど廃墟になっていく状態。経済至上主義。そこでは建築的価値を評価する項目すらない。消費財として造ってしまう慣習。住宅以外の建築に目を向けても状況は同じではないか。近頃では設計期間もまともに与えられない状況。

傍観している訳にはいかない。建築にこめる熱量、質量、情報量、想像力、テクニックとバランス感覚を短時間で出力し、出来上がった建築にすべての人に受け容れてもらえる明確なメッセージと作品性を付与しなければならない。一つひとつ積み上げることでしか形勢を逆転し、建築の価値を評価する慣習を持ってもらうことは出来ないのではないか。こうした建築が点在していくことで、ある一角ではネットワークが出来て新しいブランドを持った街が再編される。そこでは心豊かなコンテクストが展開されているに違いない。職能を持つ者としての社会奉仕であり、ささやかな挑戦でもある。

■すいせん者

池本　裕
昭和設計企画設計部部長



設計・計画部門



田鍋（たなべ） 稔（みのる）

生年月日　1969年10月15日
最終学歴　京都大学大学院工学研究科建築学修了
業務経歴　1994年鹿島建設入社。建築設計エンジニアリング総事業本部建築設計部
1998年谷口建設設計研究所 出向
2001年鹿島建設建築設計エンジニアリング本部建築設計部
2004年関西支店建築設計部

●作品経歴

1994-96年　アラビア石油カフジ鉱業所再開発計画オフィス棟計画
1994-98年　ヤナセ全国拠点整備計画
1998-01年　ニューヨーク近代美術館増改築計画
2001-02年　積水ハウス九段南ビル
2002-04年　秋葉原クロスフィールド
2003年　在日大使館事務棟建替計画
2004年　Apple Store, Shinsaibashi

■青年技術者のことば

設計とは、「何をつくるか」という目標・理念を掲げ、「どうつくるか」という手段を組み立てることだと言ってもいいと思います。

「何をつくるか」は社会や施主の要求によって左右されるが、設計者としての見識から積極的に提案し、関係者（施主から施工者、ユーザーまで）が納得して同じ方向に進めるように目標を掲げることが重要だと思います。同時に「どうつくるか」を組み立てるためには建築や他分野の技術を駆使し、スケジュールを調整し、意匠設計といえども構造や設備、材料、熱、音、水等について理解することが設計者にとって力強い手段になると考えています。

谷口先生のもとで仕事をする中で学んだのは、手を動かし模型やスケッチで「どうつくるか」を考えることは、空間や建築の成り立ち＝「何をつくるか」を明らかにし、説得力を与え得るということです。コンセプトを標榜するだけでなく技術やディテールに真剣に向き合ってはじめて、整合のとれた建築が成立します。「どうつくるか」と「何をつくるか」を行ったり来たりすること、この振幅の大きさを、設計者としては大事に考えていきたいと思います。

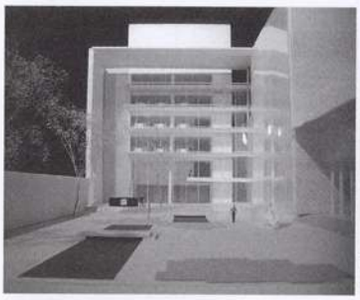
■すいせん者

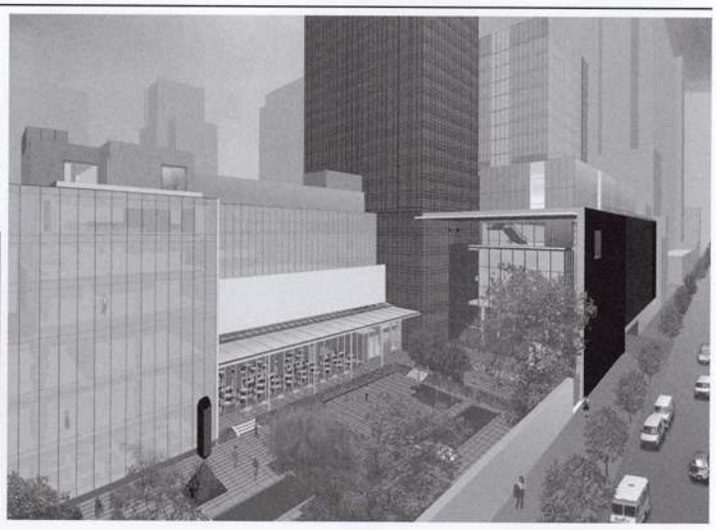
山田　元
鹿島建設関西支店建築設計部長

MoMA

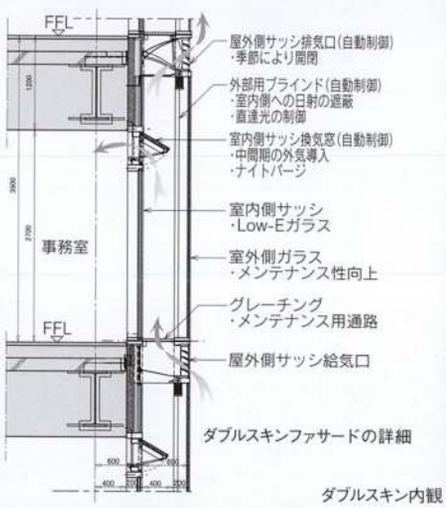
—ニューヨーク近代美術館増築—

出向先の谷口吉生先生のもとで、基本設計から実施設計までを担当した。模型やCGで案を検討し、英語と格闘しながら現地の構造・設備のコンサルやKPFと打ち合わせし、無駄のない空間を「どうつくるか」を考えた。









ダブルスキンファサードの詳細

ダブルスキン内観

積水ハウス九段南ビル

—海外製ダブルスキンカーテンウォール—

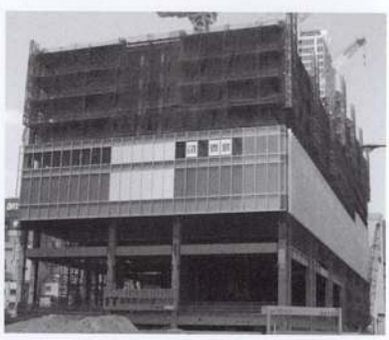
敷地周辺の環境を生かした「風と光を感じるオフィスビル」。ダブルススキンと吹抜けのエコシャフトによる自然換気を実現した。ドイツ製のカーテンウォールを日本の気候に適応させることが課題だった。











秋葉原クロスフィールド—カーテンウォールコンサルとの協動—

合計５万m²に及ぶ外壁を海外のコンサルと協動して計画した。海外入札を控えて設計サイドでサッシ図を作成し、品質確保のために和英文両方の仕様書を作成した。

Apple Store, Shinsaibashi

—品質の高いディテール—

まるでコンピュータを設計するかのようなレベルのデザインと精度が求められた。時には避難安全検証法の再検討まで行いながら、施工やメンテが可能なディテールを追求した。





設計・計画部門



小幡剛也（おばたたけや）

生年月日　1969年2月16日
最終学歴　1993年京都大学工学部大学院
　　建築学修士課程修了
業　　歴　1993年㈱竹中工務店入社
　　現在、大阪本店設計部主任
作品経歴
1996年　明治生命羽ノ浦／西院営業所
1997年　和泉市久保惣記念美術館新館
2001年　芦屋カンツリー倶楽部別館
2002年　勝山市（仮称）健康福祉センター
　　設計プロポーザル佳作
2003年　三重県熊野古道センター（仮称）
　　基本設計公募型プロポーザル優秀賞
2004年　京都府民共済ビル（12月竣工予定）

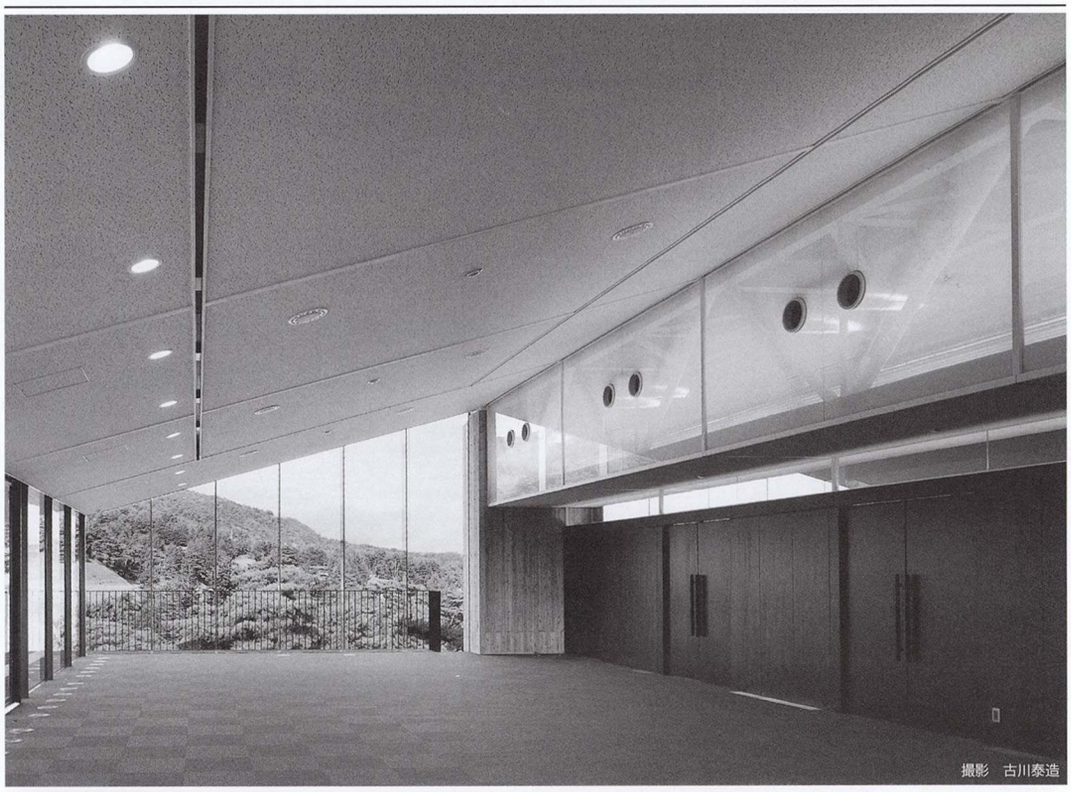
■青年技術者のことば

建築は、それをめぐるさまざまな与条件にみあう容器として、できるだけシンプルなモノ（構成・形式）でありたいと考えています。単純な図式こそが、建築が求められる機能に対して柔軟に対応できるものであると思っているためです。さまざまな要求に対して、できるだけしなやかに対応できる容器であるためには、それを受け流すことができるものであり、また、読み替え可能なものでなければなりません。つまり、社会がもとめる時間・場の中で持続可能なものであるということが、建築が果たすべき役割であると言えるのではないでしょうか。

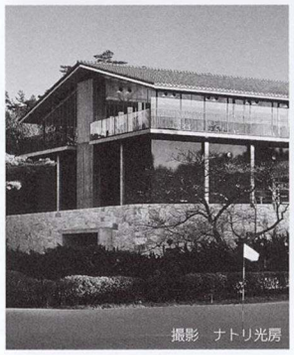
このことを実現するために、建築を構成している諸要素の在り方を追求して、構造や設備とのインテグレーションを試み、プリミティブな在り方を探し、そして、その向こう側にある、建築と社会とのかかわり方に対する解答を求めてきたように思います。単純な図式こそが持ちうる、いわゆるマージンとも言えるものが、「あいまいさ」を建築に挿入し、これが、建物にかかわるもの（人やまち一社会）に対しての余地をつくり、建築が社会の中で使命を果たすことを可能にすると信じています。

■すいせん者

天野直樹
竹中工務店大阪本店設計部長



撮影　古川泰造



撮影　ナトリ光房



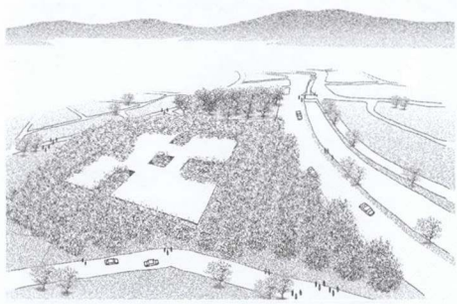
撮影　古川泰造

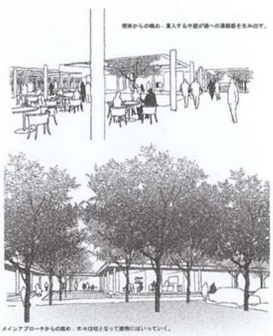
■芦屋カンツリー倶楽部別館

－インテグレーションによる光のスパン－

建築・構造・設備の融合（構造柱を方立としたサッシ・構造のキールトラス部分に照明・空調を組み込んでインテリア化したチューブ）によるプリミティブな建築の在り方をテーマとして、明るく開放感あふれる、フレキシビリティの高いコンペルームを計画した。

■勝山市(仮称)健康福祉センター

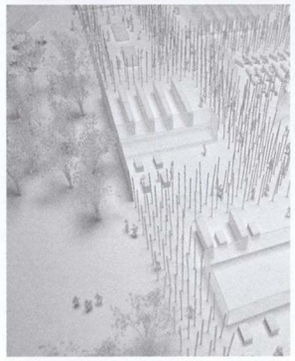


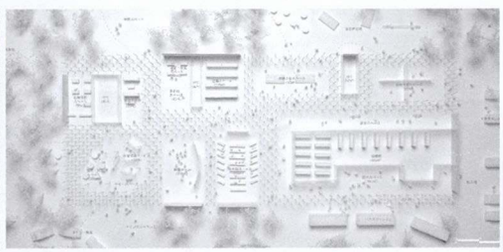


—もりをつくる—

「健康と憩い」というテーマに対して、健康という概念は生と死の対比関係の中にみるのではく、時間の概念の中で連続的に考えることが必要であると感じた。利用する市民にとって、森は、建築そのものや場所、そしてそこで行われる行為が記憶されていくための媒体となる。時が経つにつれて、ここが「愛される場」となりうると考えた。







■三重県熊野古道センター（仮称）

－あいまいさを内包する「ゆらぎの森」－

木立に見立てた柱群は、建物の諸機能をあいまいにつなぎつつ分節している壁であり、経路であり、また構造体でもある。建築の仕組みに熊野の原風景のようなものを重ね、利用する人々にとって、古道の持つ時を重ねた重層性・複合性を感じることのできるような場になればと考えた。

■京都府民共済ビル

シンプルなオフィスビルの在り方として、建築が残っていく中で、どれだけ強度のある枠組みをつくることができるのかを考えている。



設計・計画部門



しまだたろう
島田太郎

1968年　京都市生まれ
1993年　神戸大学大学院修士課程修了
1993年　日建設計入社
現　在　日建設計設計室
●担当した主なプロジェクト
1993年／“AITビル”アジア情報交易センター
1994年／住友金属鉱山新居浜研究所
1994年／里村交流センター“甑島館”
1995～98年／住友海上神戸ビル
1996～00年／神戸関電ビルディング
1997～01年／ニッセイ新大阪ビル
2002年～／（仮称）洲本市総合文化体育館
2003年～／（仮称）下京区統合中学校

■青年技術者のことば

「価値の持続」という課題を、最近担当した２つのプロジェクトで発注者から与えられた。１つは大規模賃貸オフィスビル、もう１つは地方自治体の文化施設。もちろんそれぞれの意味するところは微妙に異なり、「長期にわたり安定した収益を確保する」ことを目的としたオフィスビルと、「地域に融けこみ、時を経るほどに良くなる」ことを目指した公共建築。ドライな要求とウエットな思い。ベクトルは異なるものの、どちらも発注者にとってはプロジェクトを進める上での最重点項目であった。

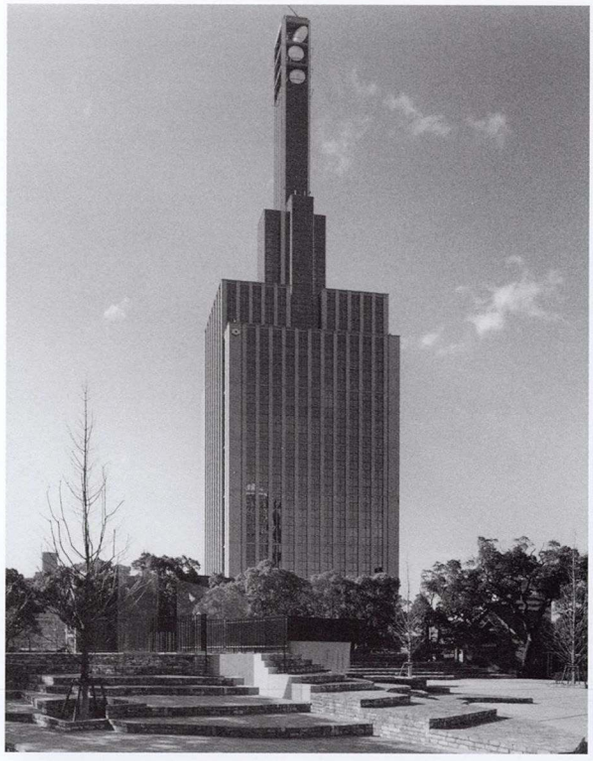
「価値を持続」させるための骨格を意匠、構造、設備、あるいは発注者も含めたコラボレーションを通じてバランスよく設計に創り込み、現場では施工者と共通の目標に向かって協働する。

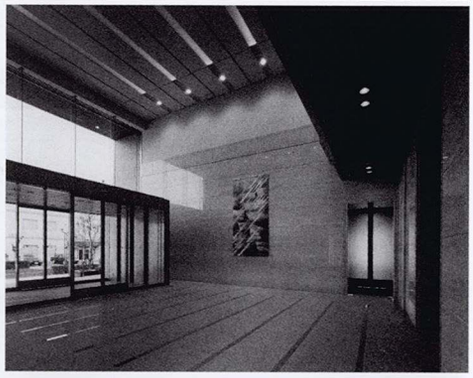
発注者の要望にうまく応えられたかどうか。５年後、建物が地域の人々に愛され誇りとされているか、あるいは15年後の設備更新を収益性を損なわずに行えるか。

評価が下されるまでには時間がかかるが、そんなことを大事にしながら、これからも設計に臨みたいと思う。

■すいせん者

渡辺豪秀
日建設計 設計室長

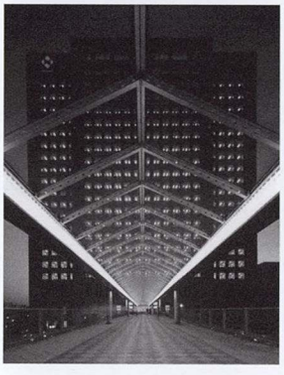






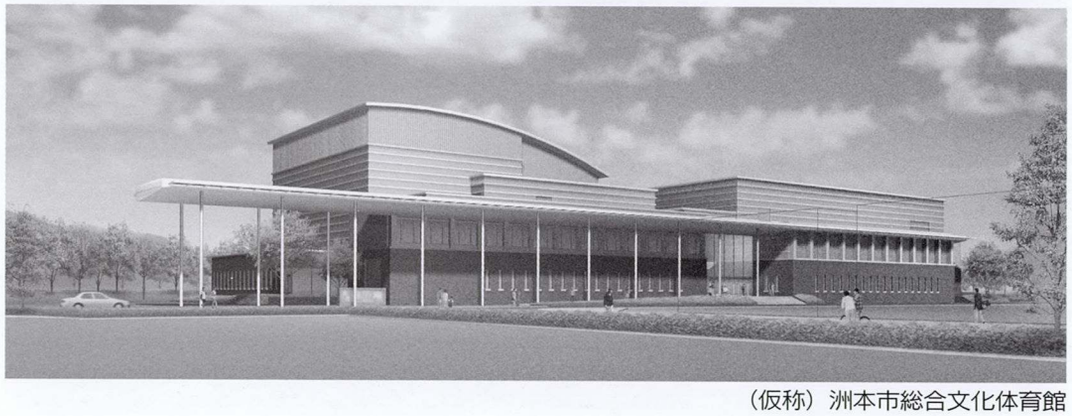
神戸関電ビルディング







ニッセイ新大阪ビル



（仮称）洲本市総合文化体育館

設計・計画部門



楠（くすのき）　敦士（あつし）

生年月日　1969年11月19日
最終学歴　1992年関西大学工学部建築学科卒業
業　歴　1992年㈱安井建築設計事務所入社
現在、大阪事務所設計部
作品経歴　・大阪薬科大学
・文化フォーラム春日井
・仁丹ミラセル工場びわこ
・小野薬品工業㈱福井合成研究所
―増築―
・ヤマックス㈱新大阪工場―増築―
・ロート製薬㈱上野テクノセンター
・臨床研究情報センター（TRI）

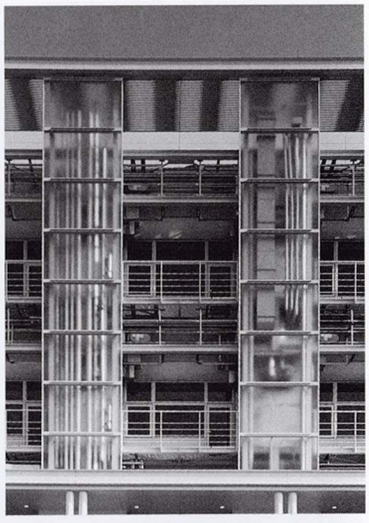
■青年技術者のことば

入社以来、生産・研究施設の設計を中心に携わってきました。
これらの施設は非常に機能性や専門性が強く、また生産ラインの変更や研究内容や研究手法の変更に耐えることのできる高いフレキシビリティーが要求されます。建築主の現時点での要求を満足しながら、いかに将来を見据えた計画ができるかが重要なポイントです。またこの機能面とあわせて、研究者や作業者の快適性の創出や、企業やそこで生産される製品のアイデンティティーやイメージの表現を付加し、建築的に魅力あるデザインが実現できるように心がけています。
建築設計者の役割は、ただ単に建築主から提示された要求事項を満足するだけでなく、さまざまな設計条件や、法規、コスト、技術など輻輳する条件を読み解きながら、建築主の要求以上のものを提案しデザインしていくことだと考えています。

■すいせん者

庄野利博
安井建築設計事務所設計部長



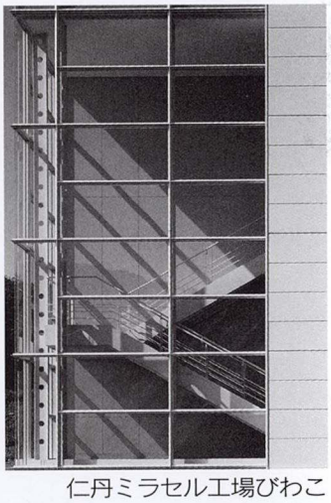




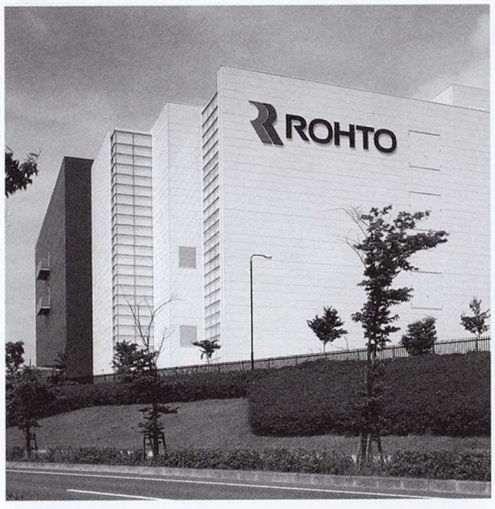


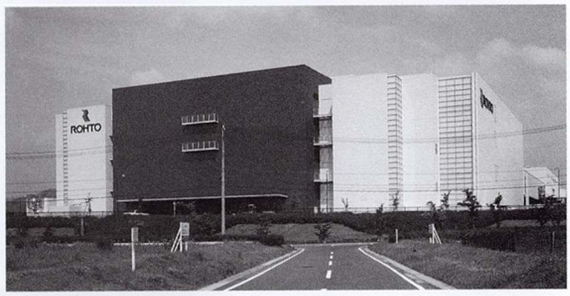
臨床研究情報センター（TRI）





仁丹ミラセル工場びわこ







ロート製薬㈱
上野テクノセンター

設計・計画部門



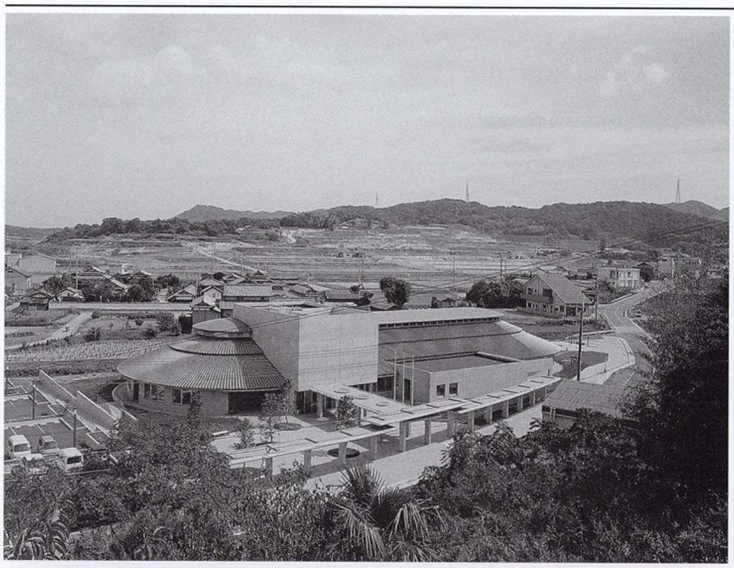
須藤貴司（すどうたかし）

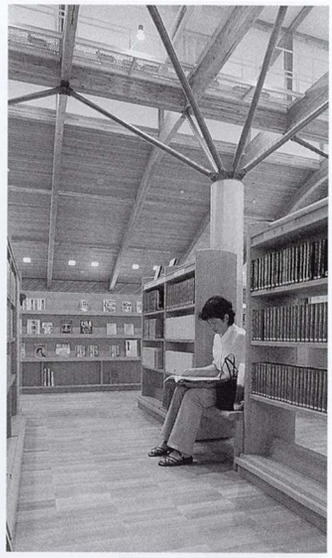
1969年　6月5日生まれ
1988年　大阪市立都島工業高等学校建築科卒業
1988年　㈱東畑建築事務所入社
●業歴・作品経歴
1988年　藍住町立図書館
1989年　岡山総合展示場
1990年　王子動物園　どうぶつとこどもの国
1991年　奈良ファミリー（増床）
1994年　京都ダイゴセンター西棟
1995年　ひがしうら文化館
1996年　マルコ株式会社大阪本社
1997年　桜井市立図書館
1998年　芦屋市立山手小学校校舎建替
1999年　奈良国立博物館文化財保存修理所
2000年　五色町立図書館及び鮎原地区公民館
2001年　篠山市民センター
2001年　五色町屋内イベント広場
2002年　滋賀21会館
2003年　五色町役場新庁舎

■青年技術者のことば

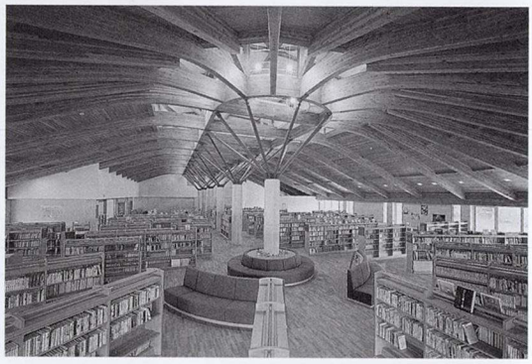
施主の思い、利用者の思い、それを受け止める設計者の思い。これらの思いに、与条件や地域のこと、法規、コストなど様々な要素がからまり、ひとつの建物になっていく。がむしゃらに肩肘張ってやってみても、うまくまとまらない。と言って、力を入れずにやればよいかと言うとそうでもない。このあたりのバランスを計りながらカタチにしていくことは、本当に難しい。
綺麗なだけの建物でもなく、機能ばっかり四角四面の建物でもない、ちゃんと中身があって、もちろん使いやすく、でいて、どこかフッと肩の力を抜ける「居心地の良い」建物を設計できれば。常々、そう考えながら建築と向き合っている。

■すいせん者
八杉政一
東畑建築事務所執行役員
西日本本部建築設計部門担当







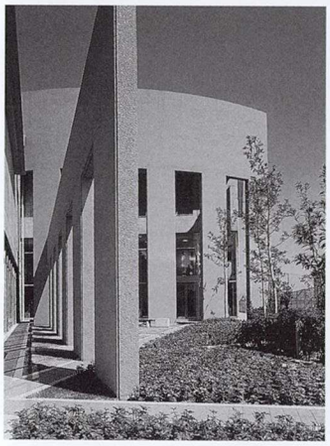


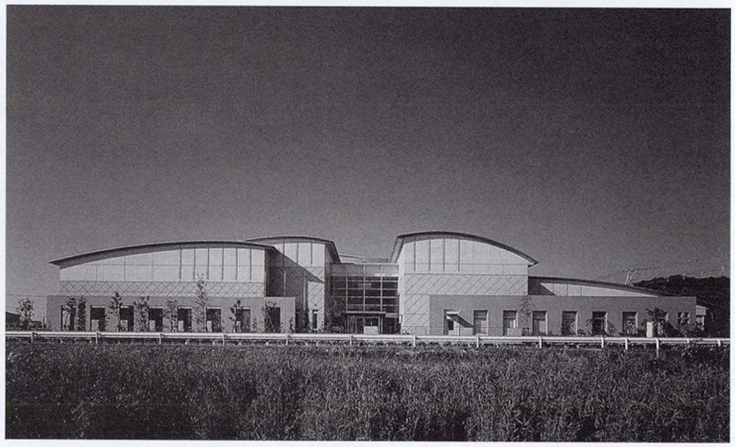
五色町立図書館・鮎原地区公民館





芦屋市立山手小学校





ひがしうら文化館

設計・計画部門



渡辺多加夫（わたなべたかお）

生年月日　昭和44年9月28日
学　　歴　平成4年大阪工業大学工学部第Ⅰ部建築学科卒業
職　　歴　平成4年株昭和設計入社
業務経歴　琴平海洋会館改修工事
県営住宅東高田団地
ホテルノルド小樽
クアガーデン武蔵の里
板宿病院改修工事
宝塚花のみち花舞台
橋本クリニック
八尾市立病院

■青年技術者のことば

建築設計という行為は、社会や周辺環境に対し大きく影響を与えるということを常々感じます。それが時にはプレッシャーであり、時にはやりがいであったりします。

私は建築を「作品」と呼ぶことが好きではありません。「作品」と呼んだその瞬間だけを断片的に捉えているような印象を受けるからです。建築は人に使われてこその存在であり、時代の変化とともに評価や印象も変わっていくものだと思います。ですから、その建物をとりまくすべての人や環境と密接に絡み合いながら長く親しまれていく「共有財産」のようなものでなくてはならないと思っています。そのためには表層的な意匠性や個人的嗜好に基づく作品性を全面に押し出すのではなく、その立地のもつ歴史、風土、環境を尊重し、その場所にふさわしく長く親しまれる「強い建築」となるためにはどうすべきかということを大切に考えていきたいと思います。

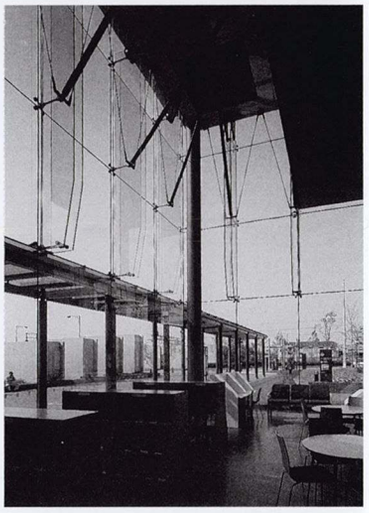
これからは専門的な知識や技術を習得することはもちろん欠かせませんが、建築以外の優れた分野にも触れる機会を意識的に設けていくことで、一社会人としての視野を広げ、設計に反映できればと考えています。

■すいせん者

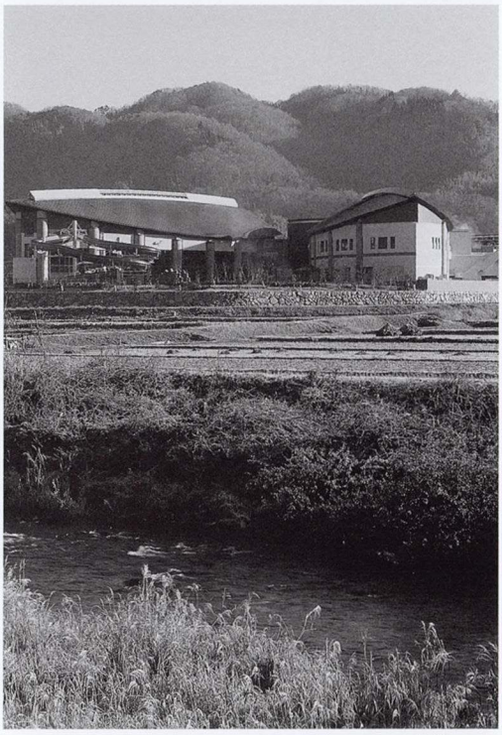
千種幹雄
昭和設計取締役







八尾市立病院



クアガーデン武蔵の里

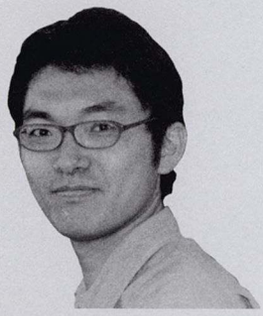


ホテルノルド小樽



宝塚花のみち花舞台（共同設計：永田・北野建築研究所）

設計・計画部門



荻野恵悟（おぎのけいご）

生年月日　昭和43年10月11日
学　　歴　平成６年大阪大学大学院工学研究科修士課程修了
職　　歴　平成６年㈱昭和設計入社

●業務経歴
・東京都高齢者福祉・医療の複合施設（基本計画）
・メゾンドール仁川（震災復興マンション）
・近畿地建京都国道工事事務所庁舎
・社団法人近畿建設協会京都支所庁舎
・吉川町健康福祉センター
・タキロン株式会社安富工場厚生棟
・国保橋本市民病院
・弁天１丁目複合施設（分譲マンション、商業施設他）

■青年技術者のことば

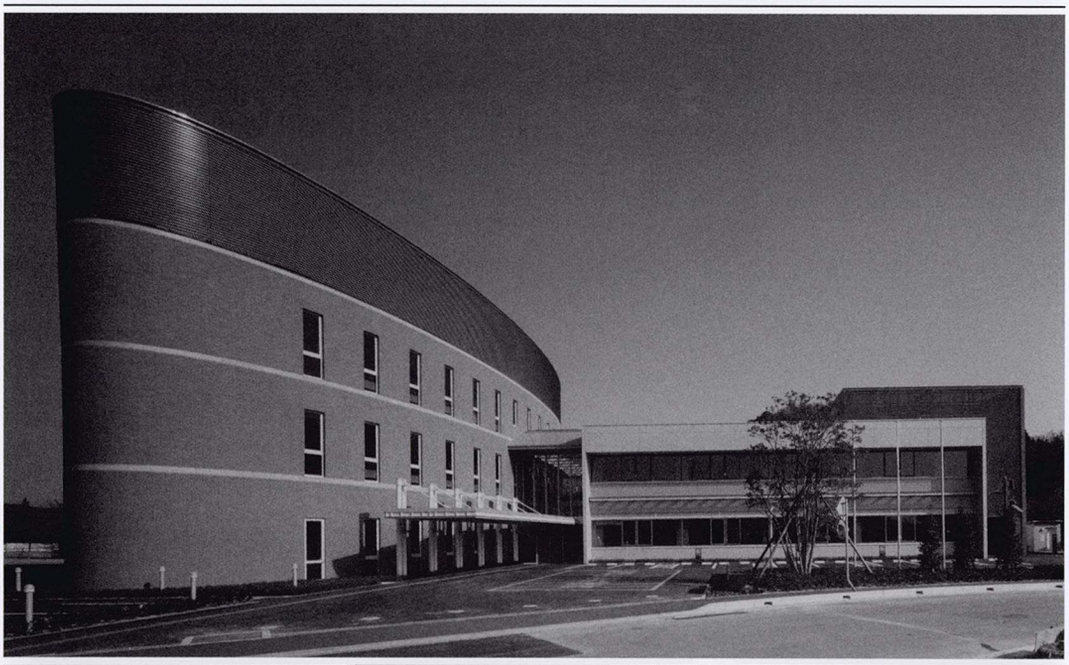
設計行為のコンセプト：何もないところに何かをつくる、あったものをつくりかえる。このことによって、できたものの周辺と利用する人にとっては、決定的な要素となってしまう。

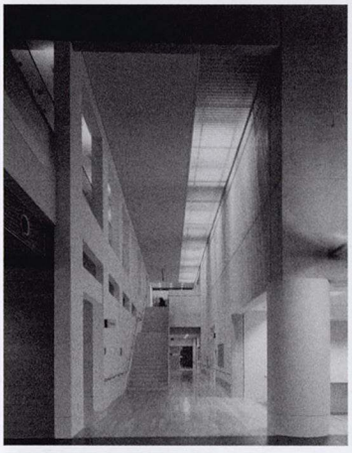
つくるには、大小さまざまな選択肢と判断に必要な意思が無限に必要である。選択の余地がないように思えることも多いのだが、それでも、そのような選択の機会が与えられるということの重大性を常に意識したいと思う。

つくることによってその環境が向上させる方向性、利用者が快適に利用できる性能を少しでも付加させていくような判断をしていきたいと考えている。

■すいせん者

高津章雄
昭和設計執行役員

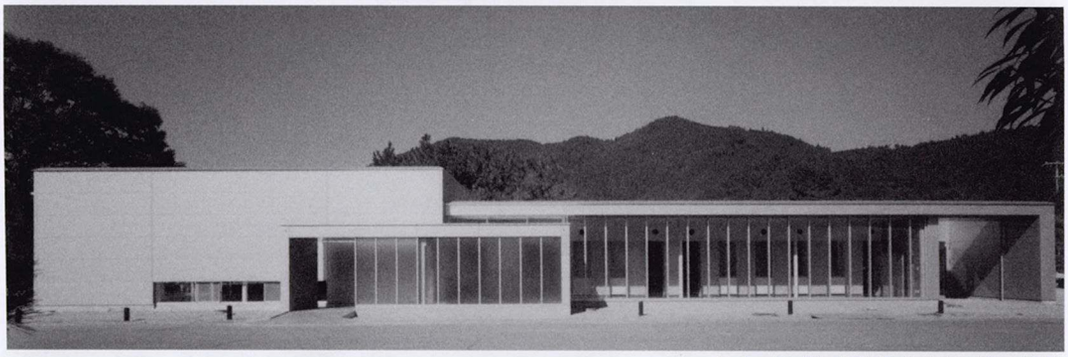








吉川町健康福祉センター



タキロン株式会社安富工場厚生棟



国保橋本市民病院



弁天１丁目複合施設

設計・計画部門



八尋浩平（やひろこうへい）

生年月日　1968年10月18日
最終学歴　1993年九州芸術工科大学大学院芸術工学研究科生活環境専攻修士課程修了
業　　歴　1993年㈱東畑建築事務所入社
●作品経歴
1993年　京都ガーデンパレス
1994年　阪和興業株式会社箕面社宅
1995年　小倉競馬場
1998年　東京職業能力開発短期大学校
　　藤枝サッカー場
　　三共製薬株式会社蓼科保養所
1999年　汐留地区H街区
2000年　竹田市温泉施設
2001年　大隅合同庁舎
2002年　福岡県警第一機動隊宿舎
2003年　熊本大学発生医学研究センター

■青年技術者のことば

設計にかかわっていく中で常に考えていることは、「対話」を大切にしていきたいということである。「対話」の中から今まで自分自身で見えなかったこと、感じなかったことが生まれてくると考えている。「対話」により、相手の気持ち・考え方を感じ、理解していきたい。その相手は、施主であり、利用者であり、設計チームのメンバーであり、施工者であり、プロジェクトにかかわるすべての人である。また、「対話」は必ずしも人だけが相手ではない。敷地との「対話」、自然環境との「対話」、地域との「対話」、歴史との「対話」、設計条件との「対話」、直接言葉は返ってこなくても、感じ、理解していくことが大切である。「対話」で得たものは、自分なりに解釈し、設計に反映していく。良い「対話」ができれば、良い「かたち」に表れてくると感じている。

設計において、最初から最後まで自分自身の考え・デザインを貫き通す難しさがあるとともに、いろいろなものを吸収しながら変化していく難しさがあると思う。今後も、「対話」を大切にし、両方の難しさに挑戦しながら前進していきたい。

■すいせん者

三浦義行
東畑建築事務所
西日本本部九州事務所設計部長









竹田市温泉施設



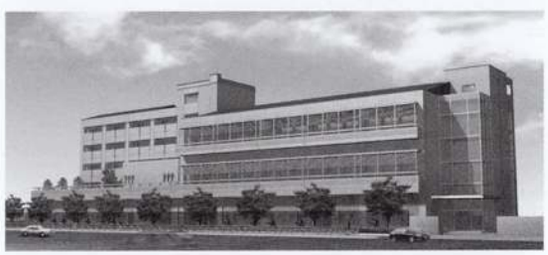








大隅合同庁舎



福岡県警第一機動隊宿舎

設計・計画部門



寺谷啓史（てらたにけいじ）

生年月日　1969年2月8日
最終学歴　名古屋工業大学社会開発工学科卒業
業務経歴　1991年株竹中工務店入社
　　現在、広島支店設計部主任
●作品経歴
・宇部第一病院（1996～2003年）
・サンフォレストＧＣクラブハウス（1998年）
・林原類人猿研究センター（2001年）
・みづき保育園（2003年）
・イオン宇品ショッピングセンター（2004年）

■青年技術者のことば
日々このようなことだけを考えている訳ではないのだが、
今までの設計活動をあらためて振り返ってみると、時代・社会・ロケーションを含めた『周辺環境』とのかかわりを一番意識してきたように思う。

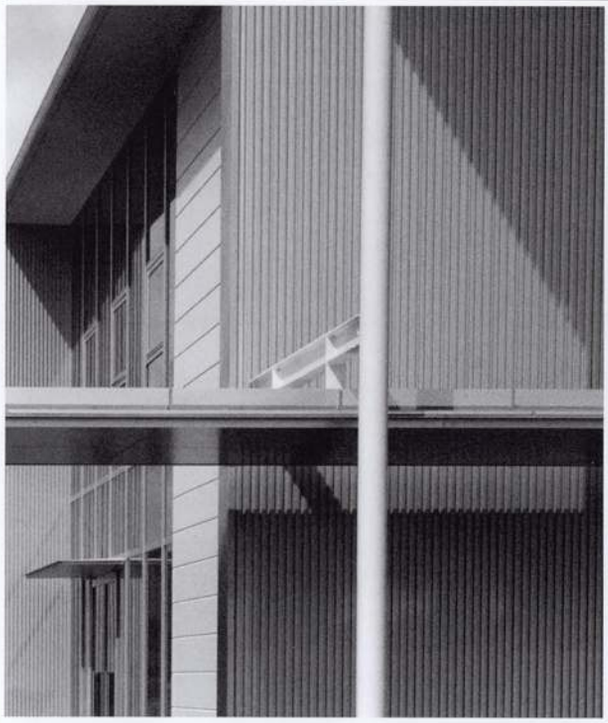
つまり、時間的・地理的な文脈を読み取り、その時代に沿った解答を導き出し、現状分析に基づく結論を許容する『一過性の建築』ではなく、刻々と変化する 時代の流れ・人の想いに応えていくために、常に使い手の想いに応え得る柔らかな空間を保持する建築、いわば

『時代を生き抜く建築』
　を創り出していきたい、と。

このような設計者としてのピュアな部分を大切にしていきたいと思う一方で、近年の複雑な社会構造や膨大な情報からくる様々なニーズに対応するために、建築の設計者に求められる能力も徐々に変化してきていることも感じている。

テクノロジー・アート等、他ジャンルあるいは他建築家同士とのコラボレーション…　様々な仕組みづくりに長けていくためにも、物事を多角的・包括的にとらえ、幅広く知識を吸収していく前向きな姿勢が更に必要になるであろう。

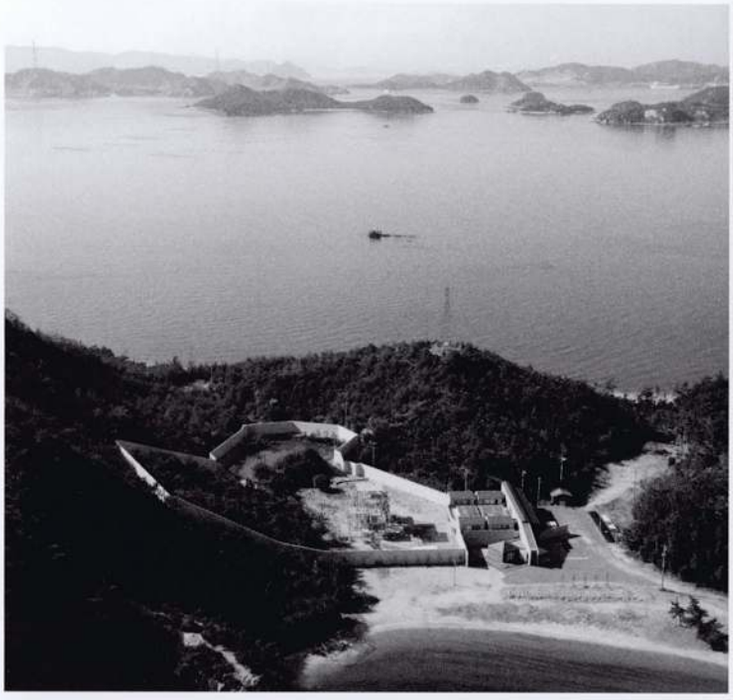
■すいせん者
松川敏正
竹中工務店広島支店設計部長



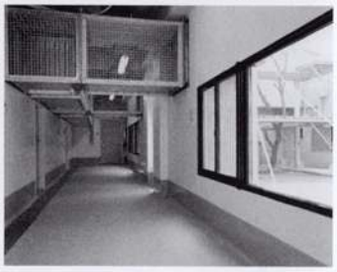




みづき保育園







林原類人猿研究センター





宇部第一病院

設計・計画部門



水谷俊博（みずたにとしひろ）

生年月日　1970年9月26日
最終学歴　京都大学大学院工学研究科建築学専攻修士課程修了
業務経歴　1997年㈱佐藤総合計画入社
・神奈川県立近代美術館新館設計競技
・立教大学新教室棟建設計画設計競技
・美野里町文化センター新築工事
・大阪府寝屋川待機宿舎建替整備等テクニカルアドバイザー
・豊中市文化芸術センター（仮称）基本構想・計画
・国分寺町生涯学習センター（仮称）基本設計
作品経歴
・美野里町四季文化館　みの〜れ（2002年）
・福島県立文化財センター白河館（1998年）
・北本市立南小学校A棟（2004年）

■青年技術者のことば

当たり前の話かもしれませんが、設計活動を支えるエネルギー、そして最大の資源はヒトの暮らしであり、生産であり、アクティビティであると思います。設計の過程において大切なのはこの資質を十分に耕し、種をまき、育んでゆくことと考えています。この考えは何も建築づくりだけに当てはまるものではありません。インテリア、ランドスケープ、ひいては都市全体がこんなふうにつくられていったら、それはきっと素晴らしいことだろうと思います。

建築設計とは、モノをつくるということが目的ではないと考えています。多種多様な価値基準が生まれる現在、本当のニーズに応えるカタチづくりとは何かという問いかけが改めてされています。そして、それを一歩進めて、「共に創る（＝コラボレーション）設計」が重要となってきていると思います。ひとつのかたちをつくり上げてゆくプロセスでの語り合いを大切にし、環境や都市に至るまでを再評価・再発見し、新しい価値を創造・共有してゆく。

言うのは簡単ですが（！）、この「コラボ」というアクションを軸に、ともに真剣に汗をかき、自由な発想と交流の場がつくれるよう設計活動を展開していきたいと思います。

■すいせん者
山上義美
佐藤総合計画関西事務所
取締役事務所長



内と外が連続する場をつくる



ホワイエでのコンサート風景



住民の活動で施設内外ににぎわいを生む風景



風の広場（中庭）とつながる小ホールの風景

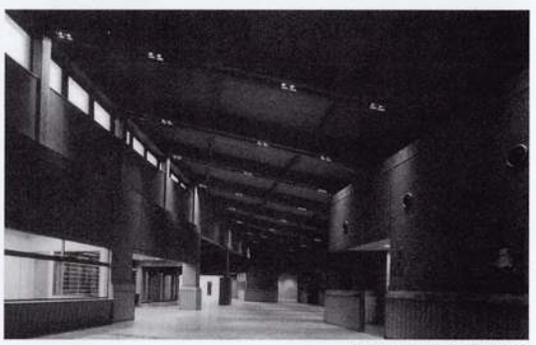


施設前中央広場でのコンサート風景

美野里町四季文化館 みの〜れ
〜参加型設計の住民のホール〜
01



施設前の広場は子どもたちのアクティビティの場に



やわらかな木の内部空間

福島県立文化財センター白河館 まほろん
〜集客をUPするフィールド・ミュージアム〜
02







施設を活用した参加型イベントの充実が可能な仕組みをしかける



設計案公開説明会



お祭りでの設計案の展示会



仮囲いアートワーク



リサイクルガラス舗装への中学生の参加

WORK SHOP
〜みんなでつくる〜
03

設計・計画部門



いのうえ ひろかず
井上弘一

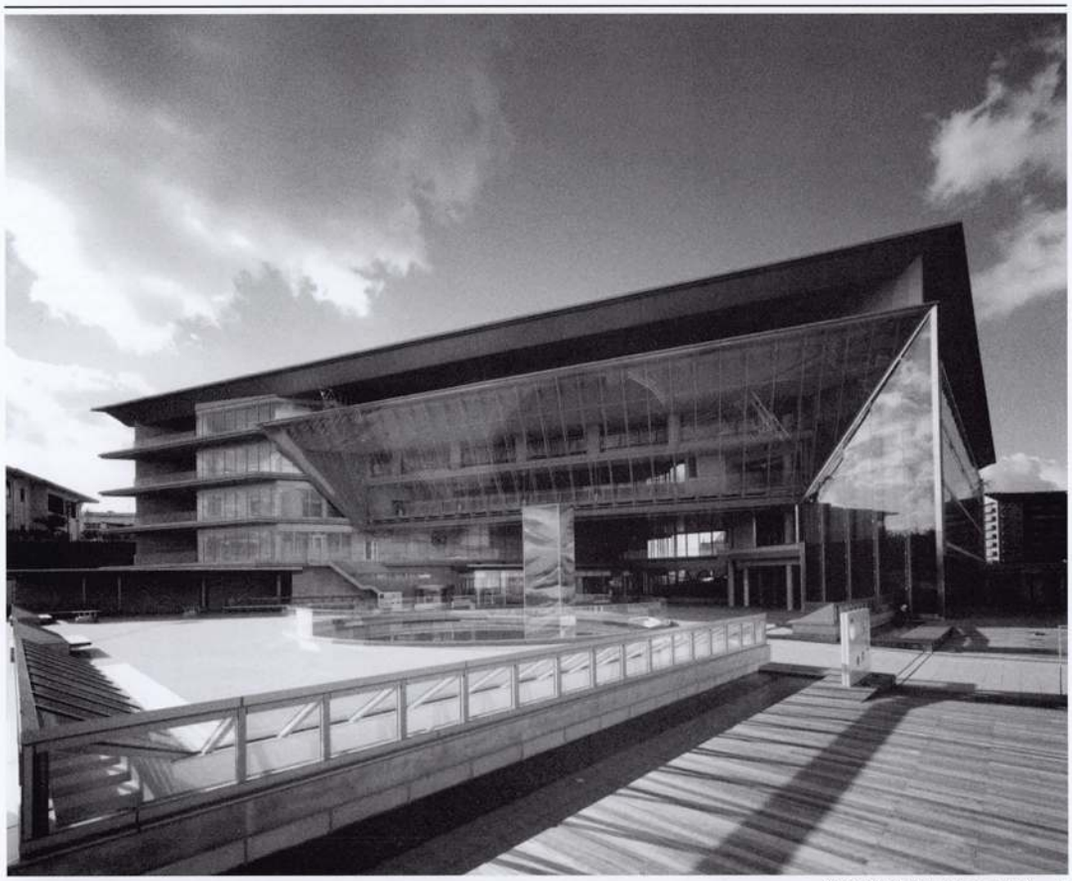
生年月日　昭和44年11月1日
最終学歴　平成7年神戸大学大学院自然工学科建築学専攻修士課程修了
業　歴　平成7年㈱佐藤総合計画入社
現在に至る

●作品経歴
・函館市民ホール設計（補助）
・創価学会北九州文化会館
・佐倉市立千代田小学校分離校
・和泉市総合センター（和泉シティプラザ）
・茨木市生涯学習センター（現在進行中）

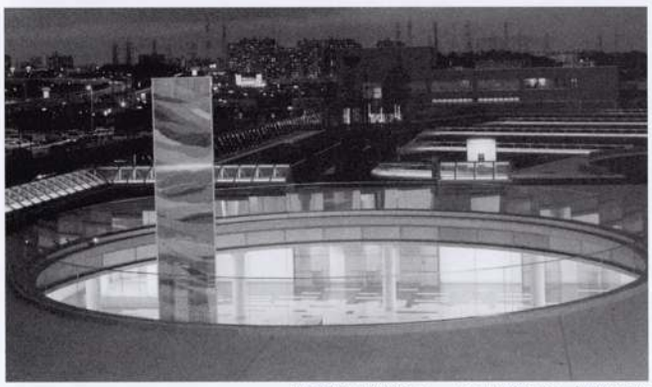
■青年技術者のことば

和泉シティプラザでの設計・現場を通して展開した専門家とのコラボレーションに関しては、調整・ワークショップのコーディネイトに至るまで、幅広い活動を実現できたのではないかと考えます。今回、多様な組み合わせ（例えば照明＋アート＋インテリア＋ランドスケープ＋etc.）の中で、どれかが突出するのではなく、それぞれが全体を構成するのになくてはならない存在になっていることが重要でありました。ただ、その調整は困難でしたが、シンプルに構成するという共通認識をコラボレーション関係者に理解してもらうことができ、非常に短時間の中で、効率よくまとめることができたのではないでしょうか。ややもすると何もデザインしてないんじゃないかと思われるくらい、単純化している部分もあります。しかし、飽きのこない、いろんな人に思い思いに様々な体験をしてもらえる場づくりにとって一番大切なことだと思います。
あれもしたい、これもしたいとなりがちですが、欲張った建築には一時の魅力は備わっているかもしれませんが、時代とともにその価値は薄れていくでしょう。この「単純化」を、今後の設計活動においても変わることなく大きなテーマとして展開していきたいと考えます。

■すいせん者
山上義美
佐藤総合計画関西事務所
取締役事務所長



街の風景を映し出すファサード

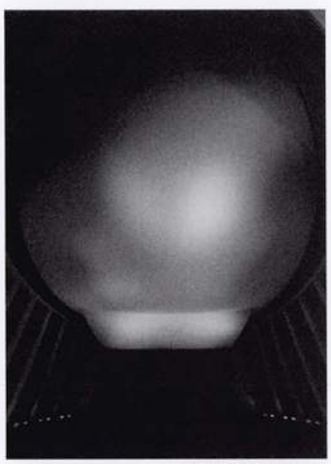


円（中庭）と線（モニュメント）のシンプルな構成

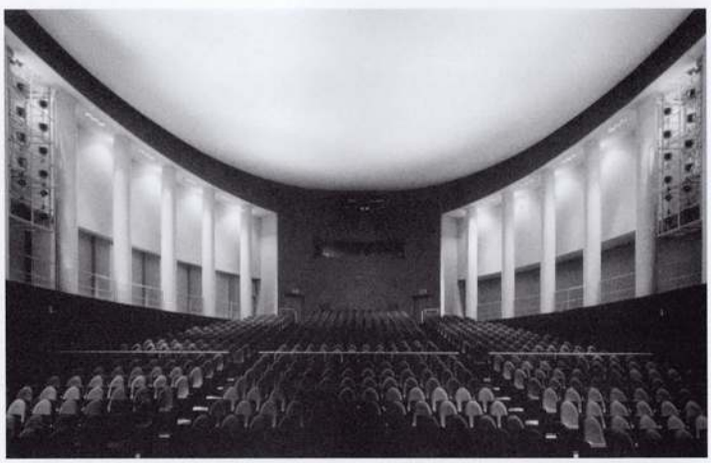
和泉シティプラザ
IZUMI　CITY　PLAZA



屋根に切り取られた空（グランステップ）



幻想的な照明演出



白と黒のシンプルな空間（弥生の風ホール）

構造部門



安野（やすの）　郷（さとし）

生年月日　1969年1月28日
最終学歴　1992年広島大学工学部第四類（建設系）建築学課程卒業
業　歴　1992年株鴻池組入社
現在、大阪本店建築設計部

●作品経歴
1999年　京都造形芸術大学
2000年　イオン高知ショッピングセンター
2000年　枚方三和ビル耐震改修
2001年　海老名駅前中央公園周辺地区
2002年　鴻池運輸株杉戸冷凍・冷蔵倉庫
2002年　クレストフォルム上末吉
2002年　ＵＦＪ銀行尼崎支店耐震改修
2003年　横濱レイディアントプロジェクト
2004年　大井町ショッピングセンター

■青年技術者のことば

「地震リスク・マネジメント手法」は、建物所有者の総支出を地震リスクとしてとらえ、ＬＣＣを少なくする最適案を建物所有者に提示できる。地震危険度の高い地域で、地震リスクの低減効果の検証を行ったが、制震ダンパーなどの構造部材に初期投資することで、建物所有者のＬＣＣを低減できることが証明された。

本手法は、地震学や地盤工学などの関連分野の成果を統合し、社会に活かすひとつの方法であると考える。

「アンカー無し耐震補強工法」は、①建物を使用しながらの施工に適している②限定された工事スペースでの施工が可能となる③型枠の設置および取り外しや養生期間が不要であり工期短縮が図れる。これらの３点は施工条件が厳しいことの多い耐震補強工事には非常に大きな利点となった。

今後も活用を進め、今世紀前半にやってくるとされる巨大地震の被害低減、特に地震危険度の高い地域において、耐震安全性の高い建物の普及に貢献していきたい。

■すいせん者

黒木安男
鴻池組大阪本店建築設計部部長

地震リスク・マネジメント手法の適用とアンカー無し耐震補強工法の開発

1995年に施行された「建築物の耐震改修促進法」で、国は新耐震設計法が施行された1981年以前に着工されたものを「特定建築物」と定め、法的に耐震改修を進めている。

しかし、耐震改修の実施には解決すべき問題が山積している。例えば、①耐震改修費用②建物使用と耐震改修工事の両立③建物有効面積の維持―などである。これらの問題解決のために開発したのが、「地震リスク・マネジメント手法」であり、「アンカー無し耐震補強工法」である。

●地震リスク・マネジメント手法

地震リスク・マネジメントとは、いくつかの設計案の中から、建物所有者にとって最適な案を選ぶ意思決定問題である。構造設計だけではなく、地震保険への加入、証券化、事後対応を含む防災対策も設計案としてとらえることができる。

建築物の地震リスク・マネジメントにおいては、初期費用だけに注目するのではなく、建物の供用期間を通しての総支出（ＬＣＣ：ライフサイクルコスト）の少ない設計案を選ぶことが合理的である。したがって、建物の新築／改修に必要な初期費用と、 供用期間中に発生する地震による損傷費用の総和、すなわち、ＬＣＣを建物所有者にとっての損失ととらえ、それに基づいて設計案を選ぶべきである。ＬＣＣに注目することにより例えば、何らかの耐震デバイスの設置に初期費用を支払っても、ライフスパンで考えれば出費の少ない設計案を選ぶことができる。

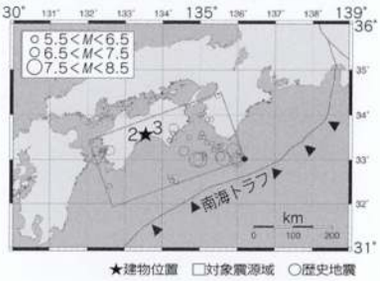
●中層共同住宅を対象とした事例研究

高知市に建つ５階建てのＲＣ造共同住宅（仮想建物）を対象とし、制震ダンパーの設置（耐震補強）による地震リスク（ＬＣＣ）の低減効果を検証した。建物の外観イメージを図１に、建設位置を図２（★印）に示す。この建物の新築費用は2.5億円であり、制震ダンパーの設置費用は0.5億円である。制震ダンパーを設置しない案（2.5億円）と制震ダンパーを設置した案（3.0億円）の２つの案について検証した。

南海地震の発生が予想される区域（図２中の□）を対象震源とした。



図１　建物外観イメージ



★建物位置　□対象震源域　○歴史地震

図２　建設位置

地震応答解析により得られた最大層間変形角や最大加速度をフラジリティ曲線に適用し、損傷費用を算出する。本事例では、建物の修理／再調達費用、家財の修理／再調達費用、大きな被害を受けた場合の避難に要する費用の合計を損傷費用とする。

図３は、地震波100サンプルの損傷費用の期待値を求めたものである。地震のマグニチュードが大きくなるにつれて、制震化による損傷費用の低減効果が大きくなる様子がわかる。

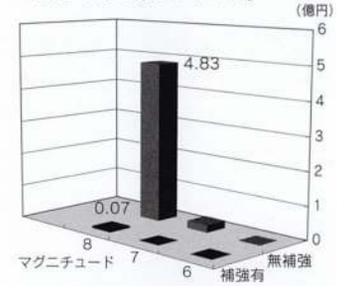


図３　損傷費用の期待値

図４に算出した期待ＬＣＣを示すが、制震ダンパーを設置することで初期費用は0.5億円高くなるが、6.75年以降はその期待ＬＣＣが逆転する。建物の供用期間を30年とすると、制震ダンパーを設置することが有利であると言える。30年における両者の差は2.23億円であり、これは制震ダンパーを設置することにより建物所有者が得られる利益の期待値に相当する。

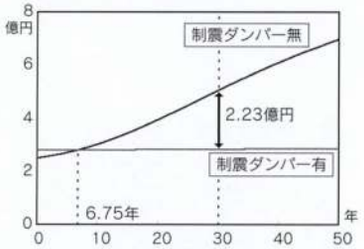


図４　供用期間ー期待ＬＣＣ

前回の南海地震（1946年）から時間が経過した現在では、制震ダンパーを設置した場合の期待ＬＣＣが制震ダンパーを設置しない場合の期待ＬＣＣを下回ることが示された。耐震改修に初期投資することで、所有者の総支出を軽減できることが検証された。

以上のような結果に基づいて、建物所有者に対して適切な地震対策に投資することの重要性を説明できる。

●アンカー無し耐震補強工法の開発

本工法は、従来工法で問題となっている「あと施工アンカー工事」に伴う騒音・振動・粉塵を抑制し、型枠の組み立て・解体やモルタル養生の省略により工期短縮を図り、さらに補強工事の施工中であっても建物を使用できることを意図して開発したものである。

本工法（図５）は、分割搬入された水平枠と鉛直枠を既存骨組みの柱と梁の各側面に、それぞれパテ状のエポキシ樹脂を所定厚さとなるように押しつけながら接着接合した後、各枠材とブレース材の間をそれぞれ高力ボルトで接合して枠付鉄骨ブレース（制震ダンパー）を構築する。

このように本工法はモルタル注入等による従来工法とは施工のプロセスが大きく異なるところに特徴があり、接着接合されるエポキシ樹脂を介して枠付鉄骨ブレースの耐力を伝達する機構となっている。

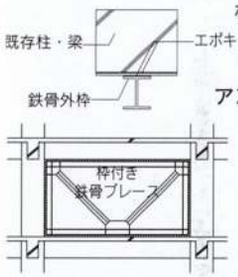


図５
アンカー無し
耐震補強
工法

圧着方式接着接合により補強された架構の破壊性状を把握する目的で、強度検証実験を行った。試験結果（図６）より破壊形式を想定することから、補強ＲＣフレームの耐力を評価できることがわかった。

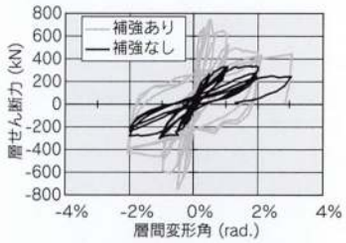


図６　荷重ー変形曲線

●アンカー無し耐震補強工法の実用化

図７に取り付け状況を示す。当耐震補強工事は、建物を使用しながら補強工事を行った一例である。



図７　取り付け状況

構造部門



石原清孝（いしはら きよたか）

生年月日　昭和44年６月13日
最終学歴　平成４年名古屋工業大学社会開発工学科建築コース卒業
勤務経歴　平成４年㈱竹中工務店入社
現在、名古屋支店設計部構造Ｇ

●作品経歴
- 刈谷総合病院東分院透析センター
- 豊田自動織機共和工場食堂増築、東知多工場事務厚生棟新築、碧南工場602工場増築
- 名古屋共立病院新館新築、ＰＥＴセンター増築、本館増築・改修
- 相川鉄工㈱岡部工場
- ブラウド東山
- 松下エコシステムズ㈱春日井工場技術棟
- ブライトタウン利町
- ストーンハウスレストラン
- トヨタ車体ウィングヒル平古増築
- 富加町加治田住宅（Ⅰ期、Ⅱ期）建替
- 松下電器産業㈱半導体社魚津新棟計画

■青年技術者のことば

身の丈に合った、しっかりと地に足をつけた構造設計者になりたい、これが私の目標です。

名古屋支店設計部構造Ｇに配属となり、11年が過ぎました。配属１年目はひたすら手書きで構造図を書く毎日でした。２年目から少しずつ構造計算を始めましたが、それでも最初の１年間は電算を使用することは許されず、すべて手計算の毎日でした。次々と立派な建物を設計していく仲間を横目に見ながら、焦りを感じた時期もありましたが、今にして思えばこの時の基本の積み重ねが今の自分の礎となっており、辛抱強く育てていただいた諸先輩方には感謝の気持ちでいっぱいです。

今でも基本は、常に向上心を持って、判らないことは何故だ？どうしてだ？と疑問を持つことだと信じています。生産施設の多い名古屋支店においては工場等の改修工事も多く、これらの改修工事を一人でできるようになったら一人前だとよく言われます。地味で決して目立つ仕事ではありませんが、このような仕事こそ私にとって『身の丈に合った』仕事だと思っています。

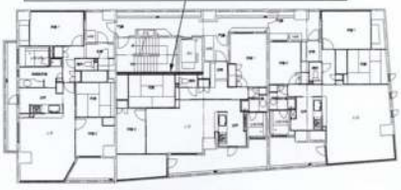
■すいせん者

北原晴男
竹中工務店名古屋支店
設計部・部門長

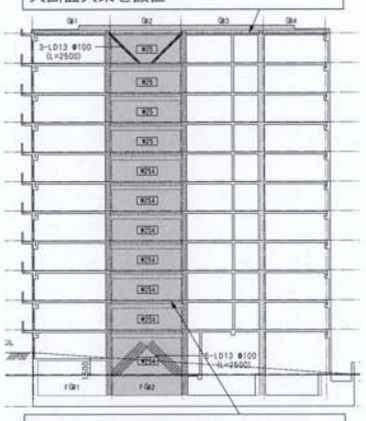
キラリと光る構造を目指して

●新しい構造架構を提案

『Ａマンション』は、ＳＲＣ造14階建ての集合住宅である。意匠担当者から最初にプランのスケッチを見せられたとき、階段室が架構内に含まれる通常の集合住宅だなと思ったが、階段室横の壁を何とか耐震壁にできないかと考えた。躯体コストを下げ、耐震性を向上させるために、桁行方向に耐震壁を採用する必要がある旨を意匠担当者に要望し、計画プランに盛り込んだ。さらに14階建てとなるため、耐震壁のアスペクト比が大きくなり、曲げ変形が卓越することが予想された。そこで、最上階の梁を大断面の逆梁とし、『やじろべえ』のように大きく腕を左右に伸ばし曲げ変形を抑制することで、耐震壁がより有効に働くよう工夫した。



基準階平面図

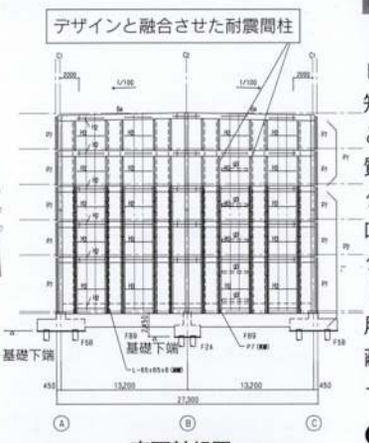


軸組図

●デザインと融合したコストパフォーマンスの高い設計

『松下エコシステムズ㈱春日井工場技術棟』は、Ｓ造５階建ての事務所ビルである。この建物では鉄骨を最大限に有効利用するにはどうしたら良いかを考えた。鉄骨の長期、短期許容応力度を考慮すると、すべての鉄骨を有効に働かせるためには、すべての鉄骨が長期応力で決まっている建物が理想であるとの結論に至った。そのためには、地震力等の水平力に対しては短期許容応力度でフレームが負担する応力以外は別の機構で処理する必要がある。そこでバランスよく両方向にブレースを配する必要があることを構造から提案し、ブレース構面を設備シャフトおよび階段室に利用してもらうことでデザインと融合した構造計画とすることができた。

剛性を調整するため、交点をずらした任意ブレースや形状を変化させたブレースなど解析を繰り返した結果、Ｈ形鋼を角形鋼管で補剛した竹中式座屈補剛ブレースが最も当初考えた理論に近いことが分かり、採用した。座屈補剛管を有することで塑性変形性能のある冗長性豊かな架構形式とした。短辺方向においては座屈補剛ブレースだけでは水平力を処理できなかったため、両妻面にデザインと融合させた耐震間柱を併用することで対応した。



東面軸組図

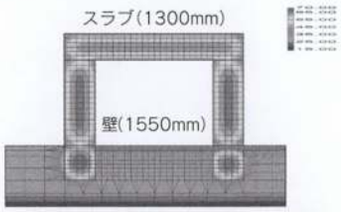


東面外観

●高い技術力で実現した設計

一連の名古屋共立病院における設計は、ＲＣ造で放射性物質を扱う施設であるため、コンクリートに遮蔽性能を要求している。遮蔽計算の結果、コンクリートの厚さは1500㎜程度必要となる。極厚の壁とスラブに囲まれた部分はマスコンクリートとなり、コンクリートの温度応力によるひび割れが懸念された。放射性物質を扱うため、ひび割れには特に神経を使う。そこでコンクリートの種類と打設順序、養生期間をパラメーターに温度解析を実施し、ひび割れを制御した設計をおこなった。解析の結果、中庸熱セメントを使用し、56日材齢で強度を発現させることとした。

通常、放射性物質を扱う機器は非常に大型で、機器の入れ替えの際は、前述した1500㎜ものコンクリートの壁を壊して入れ替えなければならないことを知り、何か良い他の方法がないものかと思案していた。そのとき、放射性物質を扱う原子力発電所では『遮蔽コンクリートブロック』を用いてメンテ開口としていることを知り、本プロジェクトで導入を試みた。遮蔽コンクリートブロックは放射性物質の直進性を利用して、ギザギザの形をしており、遮蔽性能に必要な比重を有したコンクリートブロックである。



最高温度分布(壁、上部スラブ28日管理)

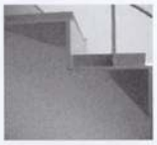


遮蔽ブロック施工状況

●デザイン性を重視した設計

『刈谷総合病院東分院透析センター』は、Ｓ造２階建ての病院施設である。１階は屋外から直接アプローチできる駐車場であり、２階が透析室となっているピロティー架構である。

この建物では特に階段を積極的にデザインした。１階から２階へと通じるメインの内部階段は、側面から見るとささら板が目立ちすぎるため、ささら板のない階段にしてみようと提案した。１段ごとに入る蹴上げ板をキャンチレバーの梁と見立てて設計することで、ささら板のない階段とした。キャンチレバーの場合、根元の固定度が大変重要であるため、蹴上げ板のピッチと同じピッチで間柱を立て、完全溶け込み溶接にて接合することで対処した。



ささら板がない階段



内部キャンチレバー階段



横山（よこやま）　満（みつる）

生年月日　1969年8月5日
最終学歴　1994年東京理科大学大学院
　　理工学研究科修了
業務経歴　1994年㈱日建設計入社
　　東京本社構造設計室
　　1995年大阪構造設計室
　　現在、大阪オフィス構造設計室

●主な作品経歴
・芦屋大学新本館
・浦和センチュリーシティー
・北野病院
・鹿児島県農業開発総合センター
・アクセス新本社ビル
・京都薬科大学新本館
・慈愛会奄美病院
・慈愛会谷山病院
・広島経済大学メディア情報センター
・倉敷ローズガーデン

■青年技術者のことば

コンピューターにより、かなりのことが比較的容易にこなせるようになった今、構造設計者に求められる職能は、ますます広く深くなっていると感じます。

そのような状況の中、本当に基本的なこと、「いい建物とは何か？　それを実現するためにすべきことは何か？」を考えます。コスト、耐震性能、デザイン然り。われわれはその時々のベストを求め、模索し探求する。これをたゆみなく続けることこそが、この混迷の中で、我を見失わず、いいものを創り続けるために重要と考えます。

本稿の２つのプロジェクトおいては、「柱を細く・梁成を小さくして、建物の外観・内部空間をすっきり見せたい」という意匠上の要求に対して、取り組みました。このような、建物の細部に注目して、使いやすさを追求する構造の工夫もまた、建物の耐震性能確保の工夫と同等に、重要な事項の一つであると、私は思います。

■すいせん者

多賀謙蔵
日建設計構造設計部門統括部長

慈愛会奄美病院―細い柱と偏平な梁を用いた、すっきりした架構の実現に対する試み―





奄美群島を包括する地上５階建て、延べ約19,100m²の精神病院である。建物の平面は、病室群が房状に張り出すという複雑な形状をしている。

本建物の計画に際し、「奄美の風土への調和」とともに、「心地よい空間」に通じる架構計画が求められた。

●構造概要

X，Y方向とも5.8m×5.8mのグリッドを基本とした、鉄筋コンクリート造耐震壁付きラーメン構造とする。基礎はGL-9mの三角州性堆積物を支持層とする地盤改良地業とする。

●設計テーマ

このような複雑な平面形に対して、フレキシビリティーのあるすっきりした架構を実現するために、地震力負担部材（壁）と、鉛直荷重支持部材（ポスト柱）とを明確に区別する架構計画を提案する。

①明解な耐震計画

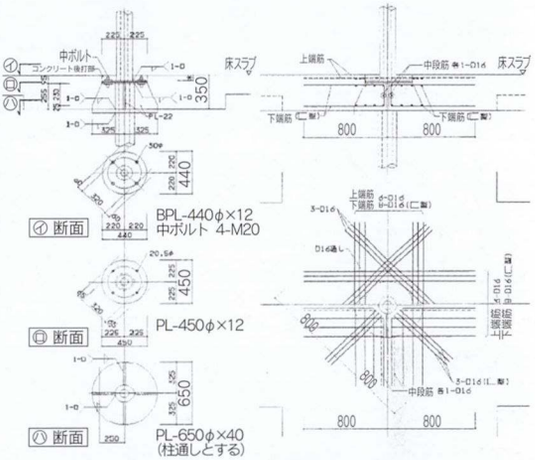
平面計画の検討により、すべての地震力を明確に伝達しうる十分な壁を配置し、複雑なラーメンフレームを形成することなく地震力に抵抗する機構とする。

②柱型の出ない壁システム、そして細い柱

十分な壁を確保することにより、壁端部柱幅は壁厚に同じとし、独立柱は鉛直荷重のみを支持する部材として、細い鉄骨のポスト柱（P-180φ）とする。

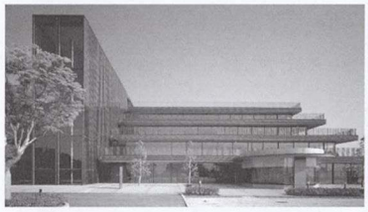
③偏平梁システム

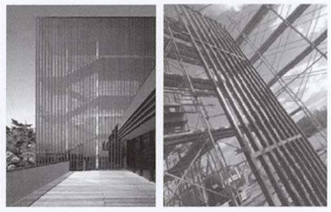
5.8mグリッドの独立柱を繋ぐ梁は、ラーメン架構としての地震力の分担を期待せず、H=350の偏平な部材とし、階高の小さい本建物において、天井から梁型を出さない計画とする。



ポスト柱（P-180φ）と偏平な梁の仕口部

広島経済大学メディア情報センター―空間の開放性を求め，細い柱にこだわる―





地上４階建て、延べ約7,600m²の学校（コンピューター教室棟）は標高約40mの高台にあり、広島市街を一望できる見晴らしの良い敷地である。

本建物の計画に際して、この優れた眺望を取り入れるとともに、「メディアセンター」としての先進性を表現することが求められた。

●構造概要

桁行き方向4.4m、スパン方向約12～15mの計画であり、鉄骨鉄筋コンクリート造耐震壁付きラーメン構造とする。耐震壁に付帯しない独立柱及び床梁は鉄骨造として計画する。基礎はGL-8～20mにある風化花崗岩を支持層とする既製コンクリート杭地業とする。

●設計テーマ

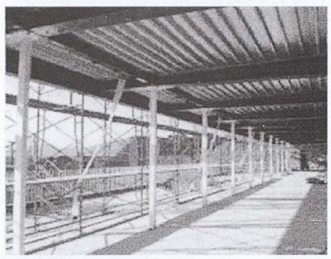
「透明性」と「先進性」を要求された本建物において、地震力負担部材（壁）と鉛直荷重支持部材（ポスト柱）とを明確に区別し、独立柱のサイズをできるかぎり細くする計画とする。この架構計画に基づき採用した細い柱の概要を、以下に示す。

①簡易なミニ組み立てボックス柱

パソコン教室から光庭及び外部に面する部分には、フラットバーを150角のBOX形状に組み上げた細い柱を採用する。

②建物外周部フラットバー柱

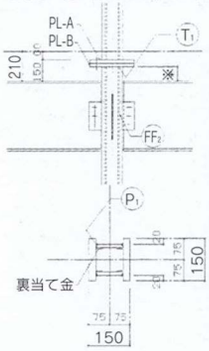
特に眺望の優れる南東面の廊下は、細長比200のフラットバー柱を採用する。



外周廊下廻りのフラットバー柱

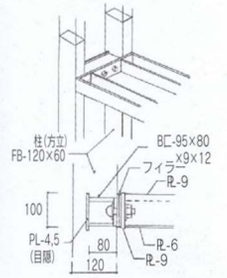
③フラットバーによる鳥カゴ状フレーム

「先進性」の象徴として位置づける、建物正面の鉄骨階段において採用する。



組み立てボックス柱





鉄骨階段のフラットバー柱の施工状況と仕口詳細図

構造部門



古島正博（こじままさひろ）

生年月日　1969年1月31日
最終学歴　1994年大阪大学大学院工学研究科修了
業務経歴　1994年㈱大林組入社
1994年大阪中央体育館ＪＶ工事事務所
1995年本店建築設計部
2001年東京本社建築設計部
2003年本店建築設計部

●主な作品経歴
1997年　光洋精工㈱総合技術研究所
1998年　松下電子工業㈱姫路工場Ｄ棟
1999年　東洋情報システムセンター免震ビル
御崎公園スタジアム
2000年　伏見運送㈱新本社ビル
阿倍野D3-1分譲住宅
2001年　小野薬品工業新社屋
2002年　自由学園生活創作館

■青年技術者のことば

新入社員の時に阪神大震災を経験し、建物の倒壊及び損傷を目の当たりにして、私自身大きな衝撃を受けた。構造設計の重要性を痛感させられるとともに、構造設計者はコンピューターの進歩により構造技術を高め、構造性能に対する信頼性と根拠を確立することに必死になってきたと思う。

しかし震災以後、逆に目先の構造計算や構造解析のみに追われて、本来の建築を創造するという行為を忘れてしまってはいないだろうか。経済が成熟期に入ったこれからの日本では、今日まで培ってきた技術を持って、顧客に喜ばれる「魅力ある空間」を創造することが今まで以上に求められている。「魅力ある空間」は、エンドユーザーの立場に立って建物を考え、意匠・構造・設備など各部門担当者が知恵を出し合い、構造設計者は技術により新しいアイデアを積み上げていくことによって生まれてくるものだと思う。

今後は技術者として自己研鑽するとともに、このような意識を持って「魅力ある空間」を創造し、社会に貢献していきたいと考えている。

■すいせん者

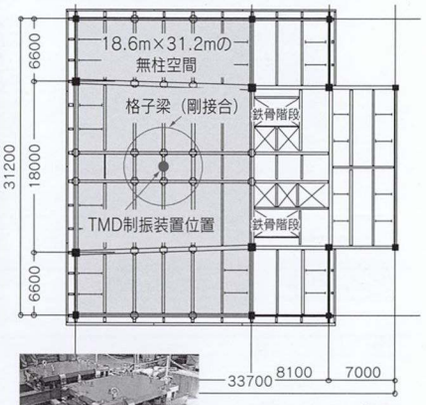
八木貞樹
大林組本店建築設計部部長

免震構造により無柱空間を実現したオフィスビル～小野薬品工業新社屋

本建物は大阪の目抜き通り「堺筋」に計画されたオフィスビルで、地下２階と地下１階の間に免震層を設置した中間層免震建物である。

免震により地震力を低減することによって、柱梁をスリム化し、柱本数を少なくすることが可能となり、18.6m×31.2mの無柱空間を構築し、フレキシビリティの高い大空間を創造している。







TMD制振装置　伏図

●構造計画

意匠計画上影響のないコア部に耐震ブレースを設置し、８階以下はコンクリート充填鋼管柱として、免震層より上部の剛性を確保した。

①長周期化を可能とする免震構造

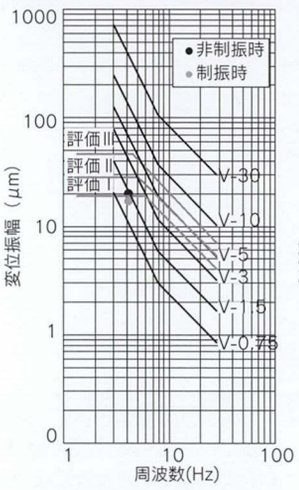
軸力を集中させた中柱には剛性の小さい天然ゴム系積層ゴムを、軸力の小さな隅柱には摩擦係数の小さい弾性すべり支承を配した。また減衰材は再現期待値10年の風荷重に対して鉛プラグが降伏しないように設定し、地震力には大きな減衰力が期待できるオイルダンパーも用いた。減衰材の配置は建物外周部とし、免震層のねじれ振動に対しても有効に作用するようにした。

その結果、レベル２相当で周期が4.6秒となる免震構造を実現させ、レベル２相当でのベースシェア係数は0.080とした。

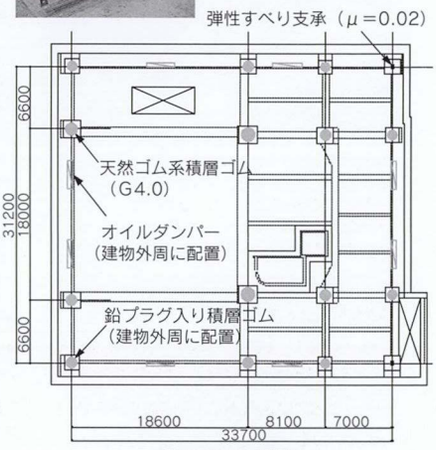
②ロングスパンの鉛直振動性能の確保

人の歩行による鉛直振動について、固有振動数が６Hz以下となる低周波数領域において、振幅の上限値を設けた振動評価レベルⅠ（振動感覚上問題のない範囲）を設定し、設計の目標値とした。床剛性を高めるために、小梁を格子状に設置しその端部を剛接合とする計画として変位振幅を制御した（１次固有振動数：4.2Hz）。鉛直振動に大きな影響を与える１次固有振動モードが卓越する床中央に、ＴＭＤ制振装置（Turned Mass Damper）を配置した。ＴＭＤのマス重量15kN（床有効重量の1.7%）、最適減衰（h＝８%）を付加することにより、振動評価レベルⅠを満足した。

現場にて振動性状の確認計測を行い、起振機による強制加振試験結果、f1=4.1Hz（10階）となり、解析値と概ね一致した。ＴＭＤの性能を十分に発揮させるために、最適チューニング振動数（f=4.0Hz）を算出し、ＴＭＤのばねを設定した。制振及び非制振にて１人歩行加振の計測を実施しＴＭＤの効果を確認した。鉛直振動を定量的に把握することにより、居住性能を向上させ、快適な執務空間を確保した。



居住性能結果（解析）



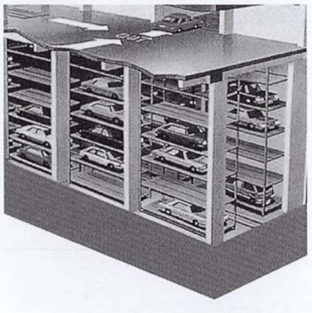
免震装置配置図

アスペクト比の高い超高層建物の基礎設計～パイルドラフト基礎の提案

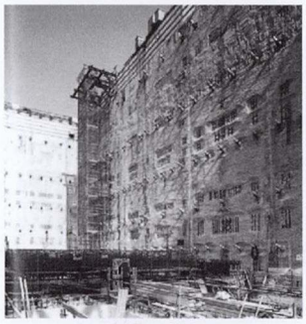
アスペクト比の高い超高層集合住宅が狭い敷地に建設される場合、敷地の有効利用を図るため、集合住宅に必要な駐車場を機械式立体駐車場として地下に設けた。地下外壁は山留め壁兼用の連続地中壁とした。

●基礎構造計画

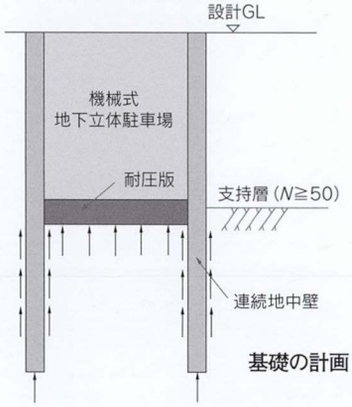
地震時の転倒モーメントによる大きな引抜力に抵抗させるために、高層部直下に大きな摩擦力が期待できる連続地中壁を支持層に根入れした。また、基礎のスリム化・掘削排土量の減少を図るために、連続地中壁と支持層に達している耐圧版の両者に建物の荷重を分担させた、パイルドラフト基礎とした。地盤変形と連続地中壁の各深さを適合させて、上部構造が耐圧版を介して連続地中壁と地盤に分担される比率を算定する解析方法を用いた。



機械式地下立体駐車場



連続地中壁



基礎の計画



西村　章（にしむら　あきら）

生年月日　昭和44年7月12日
最終学歴　1994年熊本大学大学院工学研究科修士課程建築学専攻修了
職　　歴　1994年株竹中工務店入社
1995年九州支店設計部
1998年技術研究所
2000年九州支店設計部

●作品略歴
1996年　明友産業大名ビル
1997年　明治生命宮崎ビル
2000年　香春口三萩野地区ＭＳＨ
2001年　Ｓタワー
2002年　アーバンハイツ住之江
2003年　上人病院ＰＥＴセンター
2004年　アメックス大濠パークタワー

■青年技術者のことば

私は建設業に従事し構造設計を始めて数ヵ月後、阪神淡路大震災を体験し、大きな衝撃を受けた。多くの建物が崩壊し、自然のパワーの凄さと人間が構築する物の儚さを痛感し、自分が進んだ道の責任の重さに不安さえ感じた。

研究開発や構造設計を手がけて10年、今や建築の形態は多様化し、それらに応えるべく新材料の開発や設計技術、施工技術の進歩はとどまることを知らず、競い合うかのように建物に組み込まれている。高度な解析技術を駆使し、設計が成り立てばそれで良いのであろうか？　最近、私はそのような疑問を感じながら構造設計とは何かを模索している。

さらに、性能設計は、私に新たな領域への挑戦意欲と不安を同時に投げかける。日々、建築デザインとの融合を求め、様々な制約条件の中での最適解を導き出すことに満足するだけではなく、そこで一歩立ち止まって、自分の責任の重さを再考したい。いまだ学び悩むべきことばかりの私にとって、情報の溢れる時代の中で流されることなく、その時の状況を的確に判断し、物事の本質を深く理解し、確実な魅力溢れる最良の作品を世の中に創出できるように精進していきたい。

■すいせん者

江原啓吾
竹中工務店九州支店設計部部長

２棟で構成された中間階免震建物への連結制振構造の適用



本計画（香春口三萩野地区メディカルサポートハウジング）は、建物高さ約100mの共同住宅（高層棟）と建物高さ約50mの総合病院（低層棟）の２棟が近接配置された計画である。２棟は１～３階床を一体構造とし、１階床梁下で同時に中間階免震とし、２棟の周期が大きく異なることに着目し、地震や風揺れを大幅に低減可能とする連結制振構造を適用した建物である。

●免震構造と連結制振構造

私は免震構造および連結制振構造の研究・開発に取り組んできた。連結制振構造は、優れた制振効果を発揮し、適用できれば合理的な設計が可能となる。連結制振構造の研究開発にあたり、単純な系における理論的考察より、変位応答倍率が最も小さくなる最適解（極値）が存在することを確認し、その後、多質点系へ拡張し、連結部の剛性や減衰容量の高さ方向分布について時刻歴応答解析や振動台実験により確認・検証を行った。

●連結制振構造の適用と効果

設計にあたり、病院棟の重要機能と住宅棟の個人財産を保護すること、および、地下擁壁部の掘削量削減、擁壁厚さ低減による敷地の有効利用など合理的な設計を実施するために、中間階免震構造を採用した。一般にアスペクト比の大きな免震構造は、免震材料に作用する引張力の処理が問題となる。

本計画の高層棟の短辺方向は、アスペクト比が4.5程度と大きく、免震構造成立の絶対条件である免震積層ゴム材料の『引張面圧 $\sigma \leqq 1.0$N/㎟』を満足することができなかった。そこで、防災上計画されていた低層棟最上階と高層棟中間階を結ぶ連結ブリッジに着目し、連結制振構造の適用を考え、連結制振効果が十分期待できるように周期比を２倍程度に調整し適用するに至った。

連結ブリッジは、２棟間の避難動線として防災上重要であり、大地震時に予想を上回る過大な力が連結ブリッジに生じないように、制振ダンパーをリリーフバルブ付きオイルダンパーとした（図１）。

連結制振の効果は、多質点等価せん断モデルによる時刻歴応答解析により確認した（図２）。連結制振がない場合に比べて、ある場合は低層棟で35%程度、高層棟で25%程度と２棟ともに大きな応答低減効果が期待できることが確認できた。さらに、ブリッジを剛に連結した場合の解析（図２破線）も実施し、低層棟頂部は高層棟に引っ張られることによって変形が増大し、高層棟はブリッジより上階で変形が著しく増大する。また、連結ブリッジの軸力もダンパー設置時の数倍オーダーと大きくなり、連結制振構造にすることにより、優れた耐震安全性を合理的に確保できることを確認した。

●建物における性能確認実験

実施建物の制振効果を確認するため、高層棟最上階を起振器で強制加振し、制振ダンパーの有無による建物応答性状の違いを検証した。27階の速度スペクトル結果では、制振ダンパーの効果により、振動数が高くなり、応答速度が約30%程度も低減できることを検証した（図３）。

●今後の展望

本計画の構造設計を通じて、連結制振構造を２棟で構成された中間階免震構造に適用し、優れた制振効果を解析的、実験的に確認した。

今後、微力ながら、これらの経験をもとに建築デザインと融合した構造技術を駆使できる、バランス感覚に優れた技術者を目指して、構造設計、技術開発に挑戦していきたい。

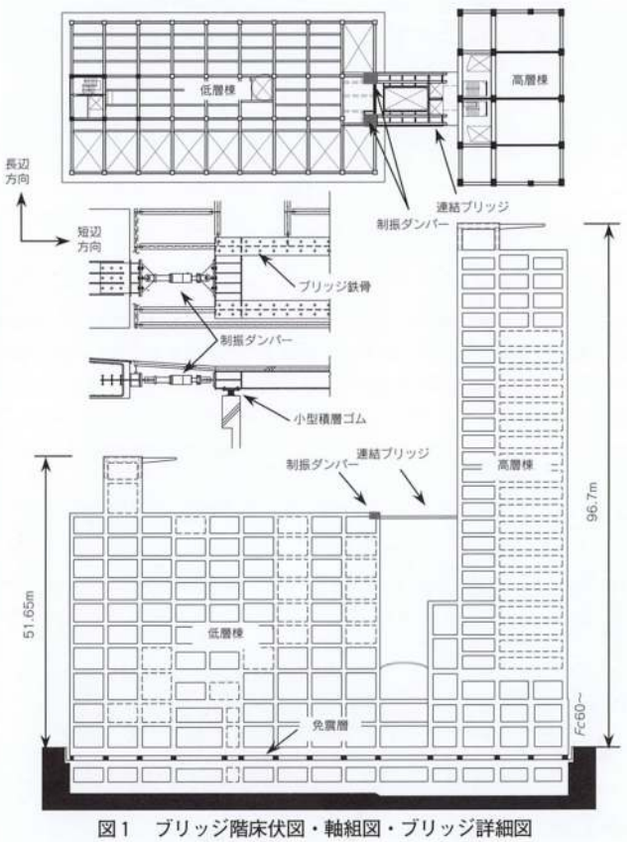


図１　ブリッジ階床伏図・軸組図・ブリッジ詳細図

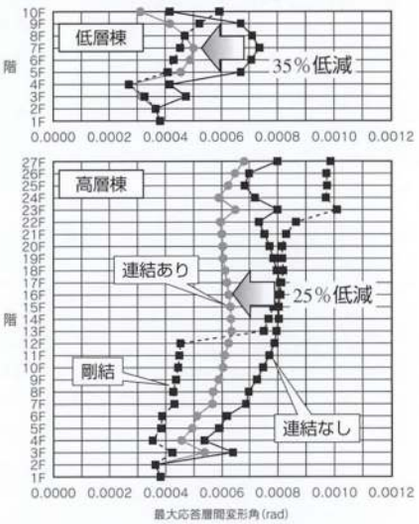


図２　時刻歴応答解析結果

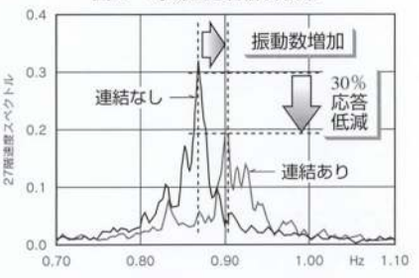


図３　27階速度スペクトル（実験）

設備部門



やまのうえかずし
山野上和志

生年月日　1969年7月31日
最終学歴　1995年明治大学工学部電気工学科卒業
業　　歴　1992年鹿島建設㈱入社
　　現在、関西支店建築設計部

●主な担当履歴
・真宗大谷派（東本願寺）参拝接待所
・神戸市開発管理事業団キメックセンタービル
・松村石油研究所本社・研究センター
・神戸市国民宿舎オテル・ド・摩耶
・神戸市都市整備公社
　神戸国際ビジネスサポートセンター
・東急箕面マーケットパーク　ヴィソラ

■青年技術者のことば

建築に対して電気設備の設計者として取り組むべきことは広範囲にわたり、近年では省エネルギー・情報化などのニーズはますます高まっています。その中で、今回は建築物の機能面のみならず、意匠面でも重要な要素である照明設備、特にライトアップにスポットを当て、応募いたしました。

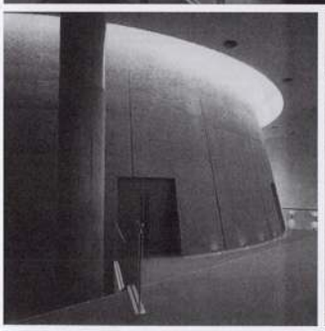
ライトアップは建物の利用者のみならず、建物の外を通りがかる人々をも魅了し建築物の評価を高め、そして夜景を彩る1パーツとして広く社会に影響を与える重要な要素です。建築と融合し調和の取れた照明は建築物を引き立て、夜の景観を形づくります。しかし、そのような優れたライトアップは電気設計者のみにてはなし得ず、意匠担当者と対話し、立地や建築物の持つ特性を活かすことが重要です。その際に、明だけでなく暗を上手く使ってつくり込むことが大切だと思います。

電気の設計者としては、暗いというクレーム回避のために明るくしてしまいがちですが、今後も、明るくしたい誘惑に負けずに、美しい夜景の創出に貢献できればと考えております。

■すいせん者
吉田義政
鹿島建設関西支店技師長

建築と照明設備









●真宗大谷派（東本願寺）参拝接待所

施設はコンペにより施工が決定し、監修者として高松伸氏のもと鹿島にて実施設計を行った。

当施設は歴史的景観保存のため、地上の突起物を最小限にとどめ、地下へ施設を配置している。しかし、地下にありながらも施設のコンセプトとして明るく開かれた宗教建築を掲げている。

日輪・月輪と呼ばれる特徴的な形状をしたトップライトは昼間は施設内に自然光を取り入れる一方で、夜間は外部の白州に浮かび上がるオブジェとなるように照明により浮かび上がらせている。また、月輪の照明は屋内のコンクリート小叩き仕上げの壁面を浮かび上がらせる役目も果たしている。白州にある、およそ3メーター角程度の立方体は給排気の取り込み口をガラスにて覆い、行灯に見立てた。日輪・月輪・行灯とも調光用トラフにより照明をしている。特に月輪については多方面から視認でき、照明器具本体が見えないように照明器具の選択とボックスの形状・配置に腐心した。

●箕面マーケットパーク　ヴィソラ

施設に温かみを持たせるため、光の色温度は3000Kで統一を図った。villaイメージの中核であるイーストエリアでは、小さい建物の集合体であるかのようにしつらえるため、壁面の位置、方位によってブラケットの種類を変えている。また、建物の出隅入隅をスポットライトでライトアップすることによって複雑な形状の外壁を際立たせるようにしている。

●神戸市都市設備公社　神戸国際ビジネスサポートセンター

外部のライトアップについては、メカニカルバルコニーシステムを形成する構造体を浮かび上がらせるべくメタルハライド150W投光器にて照射した。側面の梁と、上部の梁を均一に照らし、建物外への光漏れを防ぐためにスポットライトにはスプレッドレンズを取り付けて調整した。

車回しは円盤型の天井を下から照らし上げることで浮き上がらせた。







澤村晋次（さわむらしんじ）

生年月日　1969年1月22日
最終学歴　1993年立命館大学大学院理工学研究科電気工学専攻修士課程修了
業　　歴　1993年㈱日建設計に入社
　　設備設計室所属
　　電気設備設計に従事

●主な作品経歴
・旭ガラスIIPプロジェクト
・京都大学防災研究所付属/宇治川水理実験所
・大同薬品工業新庄第２工場
・シェリングプラウ滋賀工場
・アストラゼネカ中国無錫工場
・京都市環境保全活動センター“京エコロジーセンター”
・ペルー国イロ火力発電所
・福岡港湾合同庁舎
・北京電視中心（北京テレビ放送センター）

■青年技術者のことば

中国は今、経済成長の真っ直中です。建設分野もとどまるところがありませんし、高度で特殊機能を有する設備技術について、隣国の日本人技術者として期待に応えることが使命だと感じています。

海外プロジェクトを進めるにあたり私が感じた重要な要素は４点です。

①文化、習慣の異なるクライアントが何を求めているかを把握し、最適なシステムを構築

②海外の法規、基準およびその背景を理解した設計

③現地で使用可能な機材を調査し、最適なものを選択

④洗練された技術を応用して、プロジェクトに即した新たなアイデアを導入

これらに注意すれば、日本でのプロジェクト同様に作業を進めていくことで、よい結果が得られるものと思っています。プラス現地技術者とのフレンドシップも重要です。

これから中国は、ますます大量消費社会に入ると思われ、エネルギー消費の増大、環境破壊が懸念されています。次の課題として、さらに電気設備技術を磨き、海外をはじめとする各種プロジェクトにおいて、特殊機能を有する電気設備技術の提案に加え、地球環境に配慮した省エネルギー、省メンテナンスなどの提案を行っていきたいと考えています。

■すいせん者

大高一博
日建設計設備設計部門副代表

海外プロジェクトにおける特殊機能を有する施設の電気設備計画

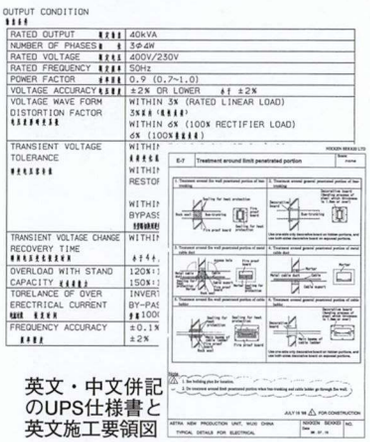
●アストラゼネカ中国無錫工場

120室のクリーンルームを備えた最新鋭工場である。クライアントがスウェーデン、設計が日本（現地設計が中国）、施工者が韓国の本格的な国際プロジェクトであった。私は電気設備主任技術者として設計から現場監理まで一貫して中心的役割を担った。

■海外特有の問題点の克服

①現地設計院との協働による国際入札用設計図書の作成

現地技術者は機器仕様を設計図化する習慣が少ない。そこで導入するシステム仕様を私がいったん英訳、その後、現地スタッフが設計図に中国語訳して技術者に伝達する作業を行い、UPS仕様書、中央監視盤仕様書など機器仕様図を作成、設計図として完成させた。



OUTPUT CONDITION

RATED OUTPUT	40kVA
NUMBER OF PHASES	3φ4W
RATED VOLTAGE	400V/230V
RATED FREQUENCY	50Hz
POWER FACTOR	0.9 (0.7~1.0)
VOLTAGE ACCURACY	±2% OR LOWER
VOLTAGE WAVE FORM DISTORTION FACTOR	WITHIN 5% (RATED LINEAR LOAD) 3%以内（整流器） WITHIN 6% (100% RECTIFIER LOAD) 6% (100%整流器)
TRANSIENT VOLTAGE TOLERANCE	WITHIN WITHIN RESTOR WITHIN BYPASS
TRANSIENT VOLTAGE CHANGE RECOVERY TIME	WITHIN 4サイクル
OVERLOAD WITH STAND CAPACITY	120%1 150%1
TORELANCE OF OVER ERECTRICAL CURRENT	INVERT BY-PAS 100
FREQUENCY ACCURACY	±0.1% ±2%

英文・中文併記のUPS仕様書と英文施工要領図

②機材調達における現地／合弁／輸入の判断

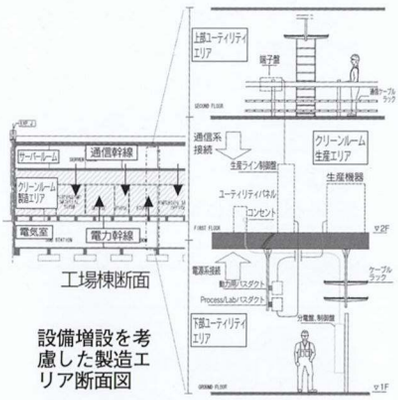
現地市場では思った機材を見つけることが困難であったため、私は調達可能品を現地生産品、合弁生産品、輸入品に分けて品質、コスト、メンテナンス体制を調査し、発注図書で機材ごとに規定した。竣工後それらの機器は問題なく稼働している。

③現地機材がない場合に検討した設計工夫と輸入による調達

現地／合弁生産品ではクリーンルーム対応品がなかったため、設計工夫もしくは輸入器具での対応について比較検討を行った。ここでは合弁会社を持つ日系メーカにも協力を求め、日本からの輸入品にて対応した。

■現地設備事情を取り入れた建築計画

建物はロングライフに耐える空間、とすることが望ましい。一方、本建屋はラインの変更、増設が幾度も行われる。そのため、現地での施工技量の不足を補える設備レイアウトやシステムを考える必要があった。そこで生産エリアは２階に配置、上下階をユーティリティ専用エリアとして、上下から供給する断面構成を提案した。また、この構成はクリーンエリアの生産停止を極力少なくして、電源供給、情報工事が別エリアで可能である。



工場棟断面

設備増設を考慮した製造エリア断面図

■新規開発への挑戦

①フレキシビリティと清浄度に配慮したユーティリティパネルの開発

製造エリア内には単相・３相電源、圧縮空気などが必要であるが、改修時において清浄度確保に支障をきたすことがあった。そこでクリーンルーム内での工事簡略化のため一体型パネルを新たなアイデアとして導入した。各種ユーティリティのクリーンな収納の実現で、改修時も高い清浄度を確保することができている。

②研究・事務エリアで採用したウォールダクト

研究・事務エリアでの電源・情報計画として、私は机レイアウトとともに壁面窓下ウォールダクトを設置する方式を提案した。中国、欧米、日本規格の多様なコンセントや情報端子などのアウトレットを自在に設置追加でき、また机に沿って容易に配線できるフレキシビリティを確保できた。



ユーティリティパネルとウォールダクト

■検査とバリデーションの困難

私はバリデーション項目、手順、検査基準などを包含した建築設備にかかわるIQ（機器据え付け適格検査）、OQ（稼働適格性検査）プロトコルを作成し、電気設備におけるバリデーションを実践した。しかし実際にはバリデーションに至る前段階の基礎的部分（照明器具の設置台数の不足、機器脱落など）の修復に多大な労力を要している。その結果、バリデーションに至ることができた。

●北京電視中心（北京テレビ放送センター）

当施設は2008年北京オリンピックに向けて建設中であり、電気システムの信頼性が特に重要である。私は電気設備計画の主任技術者として国際コンペ段階から参画した。

■放送局としての電源信頼性を提案

①信頼性の高い受電システムの提案

私は供電局（電力会社）配電事情も考慮した上で、信頼性の高い系統分割10kV×４回線連携受電方式を導入した。主電気室で受電し、７つのサブ電気室に対し二重幹線で配電するものである。４回線のうち２回線は異なる供電局変電所より受電、系統を完全に分割した信頼性の高いシステムである。

②中国では例が少ない負荷まで完全二重化を図った大容量UPS

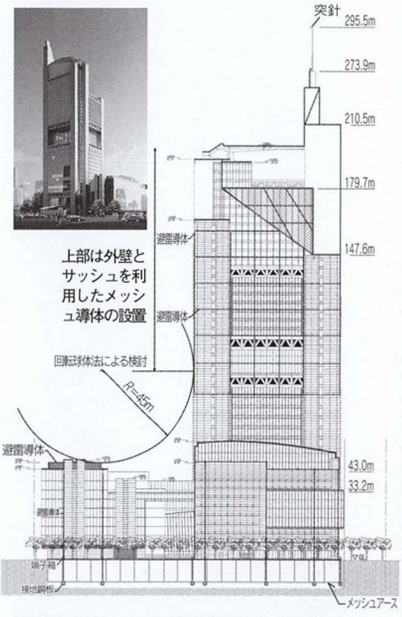
マスター室等の主要放送機器に適切なUPSシステム結線図を提示したところクライアントは当初、余り関心を示さなかったが、給電系統、待機系統など回路動作を何度も説明、必要性を理解してもらい導入に至った。

■リプレース、増設の容易な設備計画

将来工事やメンテナンスに必要な電気室スペースの確保が課題であった。特に2000kVA級の大型トランスの取り替え時は停電範囲が甚大であることをクライアントに説明し、７つの電気室すべてでリプレーススペースを確保し、変圧器更新が行いやすい構成とした。

■安定した放送用通信機器稼働に不可欠で日本でも例の少ない雷保護接地システムの導入

放送局には過電圧耐性が小さいデジタル通信機器が設置されるため、最適な雷保護及び接地システムが必要であった。私は中国の基準にこだわらず、信頼性がもっとも高いメッシュアースを含む等電位システム、球体法による雷保護システムを提案した。



回転球体法による雷保護設備と等電位を得るためのメッシュアース

設備部門



横山喜宜（よこやまきよし）

生年月日　1969年7月15日
最終学歴　1992年大阪大学基礎工学部
　　機械工学科卒業
業　　歴　1992年㈱竹中工務店入社
　　1993年同大阪本店設計部

●主な作品経歴
・泉北パンジョショッピングセンター
・大阪経済大学G館
・神戸酒心館醸造工場
・天理大学附属天理参考館（博物館）
・大日本印刷京都吉祥院工場PM棟

■青年技術者のことば

設備設計をする上で、その施設の使い勝手を十分理解することは、ごく基本的なことであり、重要なことである。しかし、普段の生活の中で、使い勝手を体験できる用途には限度がある。

医療施設は、それほど医者にかからない私にとっては、使い勝手の分からない施設の一つであり、中でも今回担当した精神科病院となれば、なおさらであった。

患者の症状・様態、病院スタッフの動線・対応、見舞客、外来患者等、設計初期においては、まったく想像できないことが多く、設計にも戸惑うことがあった。

使い勝手が分からないと、設計仕様一つを決定するにあたっても、快適性・安全性・機能性・経済性等、どれを優先すべきか的確な判断ができない。そのため、建築主と打ち合わせを重ね、一つひとつ意向を確認し、議論し、決定するというステップが必要となる。

精神科病院の設計では、設計者の一つの判断が、患者や病院スタッフの身に危険を及ぼし兼ねない内容も多くあり、設計の難しさを感じた。また、時折起きた問題点について、建築主とともにクリアしていくことができ、やりがいを感じるとともに貴重な経験をすることができたことに満足している。

■すいせん者

天野直樹

竹中工務店大阪本店設計部長

精神科病院の設計

大阪府にある精神科専門の和泉丘病院増築計画の設計業務の中で、私は設備全般の基本設計、実施設計及び設計監理を担当した。それ以前には、施工を受注した奈良五条山病院病棟建替計画の施工支援として施工段階における精神科病院の内容詳細の詰めを行っており、あまり広く知られていない精神科病院特有の設備設計を実施してきた。



和泉丘病院外観

●精神科病院設計の特殊性の把握とその対策

一般に、病院には外来、検査、病棟、手術、事務といったゾーンに、異なった機能を必要とする多くの室が存在することから、各種建築用途の中でも、比較的設計に時間を長く要し、難易度が高い方だと思われる。その中で、精神科病院は、またそれとは異なる特殊性を持ち、その内容はあまり広く知られていないことから、設計を進めるにあたり、病院の担当者と多くの打ち合わせ機会を持ち、詳細の内容の確認を行い、設計を進めていった。

●重症度区分によるエリア分け

精神病の病状としては、統合失調症（精神分裂病）、そううつ病、痴呆、アルコール依存症、てんかん等であるが、病院ごとに主に受け持つ病状や重症度区分が違い、それに応じ設計内容も変わる。また、病院内でも急性期病棟や長期療養病棟などで患者の症状が違い、一般病室のほか、観察室、保護室といった症状の重い一定の時期を過ごす特別の病室があるので、各エリアごとに設計内容の確認が必要であった。

精神病は心の病であり、身体は丈夫であることが多く、一日中ベッドの上で寝たきりというのではなく、昼間は食堂、デイルーム等で過ごすケースが多く、快適な療養環境が望まれる。一方、精神不安定、狂乱状態の状況になることもあり、患者はもとより、職員の安全対策や設備器具の破損対策にも十分な考慮が必要となった。

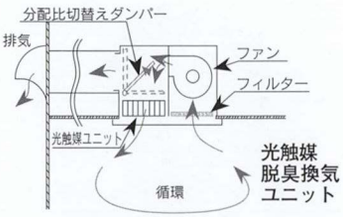
そこで、設計の手法としては、まず、特別な対策が必要なエリアの区分けと、それぞれのエリアにおいて室内に設置される設備器具ごとの対策案をマトリクスに整理し、建築主と確認を行っていった。打ち合わせにおいては、病院の担当者より、過去に起きたその病院での事例や、今までの経験談を聞くことで、精神科病院の知識の蓄積を図り、各エリアにおいて適正な仕様に修正していった。

●精神科特有の対策事例

考慮すべき対策種別としては、破損、いたずら、首吊り、徘徊、悪臭、知能補助、患者・職員の安全等の特別な対策が必要となる。具体例として、ガード付照明器具・感知器・スプリンクラーヘッド、凹凸の少ない器具選定、ナースステーションへのスイッチ・消火器の集約、キー付消火栓BOX、キー付医療ガス収納BOX等が挙げられる。中でも、最も重症患者が使用する保護室内の紙巻器について、いたずらされないよう、また、職員が安全に直接室外より交換でき、患者が怪我をしないよう凹凸なく刃も設けない仕様で開発した。

●快適性と省エネルギー～脱臭換気ユニット

和泉丘病院では、基本設計の段階から建築主ニーズの把握を行い、病棟内の臭いに対する対策の必要性が強く望まれ、脱臭の提案を行った。既存本館では、病室の臭い対策として、通常の換気量を大きく上回る大風量の換気設備が設置されていた。しかし、換気量の増強は空調外気負荷の増大をまねき、空調ランニングコストを増大させるものであり、省エネルギーと地球環境上も勧められるものではない。



今回の設計では、安全上、光触媒方式の脱臭設備を検討した。通常、脱臭機としては、脱臭専用機があるが、病室にはカーテンレール、照明、空調、換気等様々な機器が天井に設置され、脱臭専用機をさらに天井に設置するのは困難である。また、空調室内機内蔵タイプがあるが、冷暖房停止時でも室内機を運転する必要があり、経済的でない。そこで、今回、病室に設置される天井換気扇に脱臭機能を付加した脱臭換気ユニットを採用した。

脱臭換気ユニットは、プレフィルター、送風機の後ろにスライドダンパーを装着し、排気ダクト側の風量と光触媒ユニットを経由し室内に循環する風量の調整をする構造となっている。

竣工後に行った実測及び使用者アンケートでも、脱臭換気ユニットの効果は十分に確認されている。

●将来に向けての展望

精神科病院は昭和30年代に建てられたものが多く、今後、老朽化や医療法改正による建て替えが予想される。そこで、培った知識、技術を他へ展開し、快適で安全で地球環境にもやさしい精神科病院の設計を目指していきたい。

各室設備器具対策表

	保護室	観察室	一般病室	廊下、共用室	ナースステーション診察室	備　考
照明器具	廊下 強化ｱｸﾘﾙｶﾊﾞｰ　調光付	天井 強化ｱｸﾘﾙｶﾊﾞｰ	通常通り	通常通り	通常通り	
コンセント	室内に設置しない	いたずら防止型コンセント ※1　蓋付き	いたずら防止型コンセント ※1ﾍﾞｯﾄﾞ毎は将来対応	いたずら防止型コンセント ※1	通常通り	※1片穴だけの挿入では押し込めない構造
スピーカー	室内に設置しない （観察廊下）	室内に設置しない（廊下）	室内に設置しない（廊下）	通常通り	通常通り	
ナースコール			握りボタンにせず壁付き			
感知器	ガード付感知器	ガード付感知器	通常通り	通常通り	通常通り	
非常照明	※2　又は 下面強化ｶﾞﾗｽ特注器具	※2　又は 下面強化ｶﾞﾗｽ特注器具	―	通常通り	通常通り	※2病室扱いとし、非常照明なしで申請
非常押ボタン	―	―	―	通常通り※3	―	※3赤色ﾗﾝﾌﾟをなくすことで消防打合
誘導灯	―	―	―	通常通り	―	
テレビ	―	―	―	通常通り	―	
電話	―	―	―	通常通り	通常通り	
各種スイッチ	ﾅｰｽｽﾃｰｼｮﾝまたは廊下から操作	ﾅｰｽｽﾃｰｼｮﾝまたは廊下から操作	すべてﾅｰｽｽﾃｰｼｮﾝから操作	すべてﾅｰｽｽﾃｰｼｮﾝから操作	通常通り	
便器	金隠しなし、ＳＵＳ製、周囲防水パン		―	通常通り	通常通り	
洗浄操作	室外からのみの操作	押しボタンフラッシュ ＋廊下押しボタン	―	押しボタンフラッシュ	通常通り	
ｽﾌﾟﾘﾝｸﾗｰﾍｯﾄﾞ	ガード付ヘッド ※4	ガード付ヘッド	通常通り	通常通り	通常通り	※4ヘッドの設置の緩和または開放型で消防打合
医療ｶﾞｽｱｳﾄﾚｯﾄ	―	壁付埋込ボックス内設置	―	―	―	
洗面カラン	―	―	―	自動水栓	通常通り	
給湯	―	―	―	供給温度を下げる 洗面は一括サーモで可	供給温度を下げる	
消火栓	―	―	―	キー付※5	―	※5ﾅｰｽｽﾃｰｼｮﾝへの設置について消防と打合
換気排気口	通常通り	通常通り	通常通り	通常通り	通常通り	
冷暖房機器	廊下に設置	通常通り	通常通り	通常通り	通常通り	
エレベータ	―	―	―	スイッチをキー付ボックス内に設置※6	―	※6または各階に休止キースイッチ設置



FRP一体型洋風便器



ガード付感知器



キー付医療ガスBOX



室外交換型紙巻器

設備部門



つち　だ　たけ　し
土田武志

生年月日　1968年10月29日
最終学歴　1991年東京電機大学工学部機械工学科卒業
業　　歴　1991年清水建設㈱入社、設計本部
　　現在、関西事業本部設計部

●作品経歴
1992年　甘楽郡信用金庫高崎支店
1994年　福神㈱千葉物流センター
1994年　日本電装タイ工場
1996年　味の素中央研究所18号館
1998年　日清紡研究所
1999年　シャープ三重工場
2000年　パセオダイゴロー東館
2002年　ダイヤモンドシティ奈良橿原ショッピングセンター

■青年技術者のことば

今回の応募をきっかけに、入社して14年間の自分の作品経歴を改めて見直し、自分なりに自慢のできる物件やもうひと工夫が必要だったと反省する物件等、考え直す良い機会となりました。

その中でも、今回紹介した建物は、基本設計から工事監理まで一貫して行い、思い入れのある物件です。

入社して10年間は、研究所や生産施設の設計を主体として、どちらかといえば「生産機器及び商品のための空調」「設定された室内条件を満足するための空調」を日々考えて、施主のニーズに応えてきたと思っています。ただ、ここ数年についていえば、物販施設の設計業務が主体で「省エネルギー」「ローコスト」は当たり前のこと、それにプラス「人が快適に過ごせる建物」を目指して設計をしてきました。実際に竣工して、客としてその施設を訪れた時に、周りの人の笑い声や楽しそうな顔をしているのを見るとホッとします。

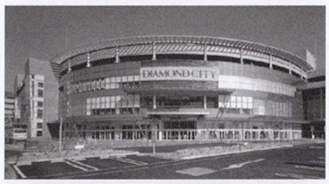
今後も施主のニーズを満足することは当然のことですが、建物を使う人に喜ばれることを目指していきたいと思います。

■すいせん者

小林勝一
清水建設関西事業本部
設計第三部部長

ダイヤモンドシティ奈良橿原ショッピングにおける設備計画

関西最大級の大規模商業施設の計画において、基本計画，実施設計，工事監理を一貫して行い、避難安全検証法（ルートC）を採用して防災設備（排煙）の軽減をするために関係諸官庁及び日本建築センターとの打ち合わせや、関西電力による熱源受託設備との調整等、本計画の設備設計全体に携わった。





●建物概要

計画建物は地上４階建て、延床面積約160,000㎡と、近畿圏最大規模の郊外型ショッピングセンターである。アールを基調とした内外装、４層吹抜け・５mの天井高さ、モール部分の長さは約180m。核店舗（ジャスコ）及びシネマ、約130の専門店を揃えた大規模商業施設である。

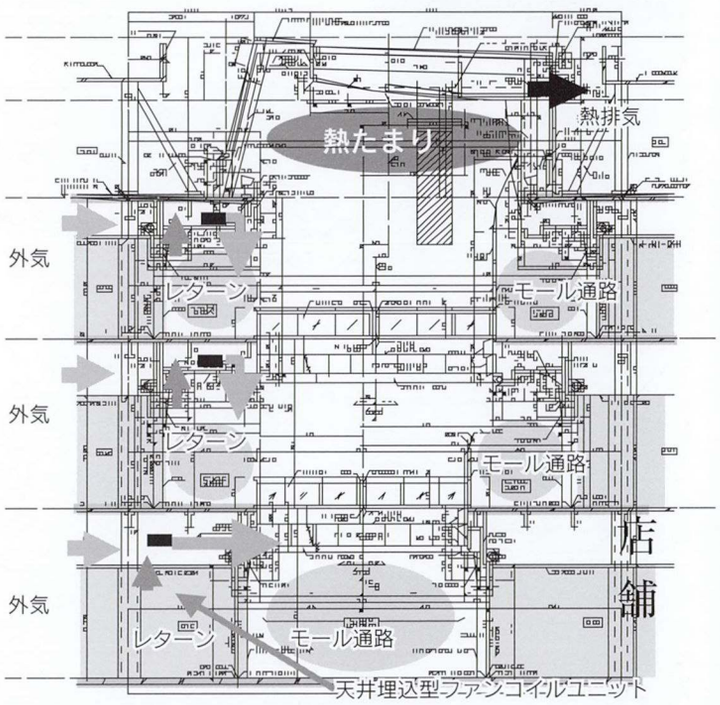
●吹抜け空間の防災計画

建物全体の防災計画については、避難安全検証法（ルートB）を採用し、事業者にとって営業面積効率の向上となる避難階段の軽減や排煙風量緩和によるダクトスペースの縮小を主目的として計画をした。

計画当初はモール部分の排煙方式について、モール通路の機械排煙を天井チャンバー方式にして、天井をスリット形状にする検討をしたが、意匠面及び更なる防災の安全面を考慮して、建築設計と協力して最終的にはルートC（大臣認定）にて防災計画を見直した。吹抜け空間部分を自然排煙にすることで、写真に示すようなモール先端部分に排煙たれ壁のない開放的なモール空間を実現することができた。







モール断面図

●熱源計画

本計画の熱源計画を進めるに当たり、私の担当した主な役割として、以下の２点が挙げられる。

・２次側の熱負荷想定
・氷蓄熱方式の計画

２次側の熱負荷想定については、店舗ごとの熱負荷単位の妥当性の確認から行った。照明負荷，人員負荷，外気負荷の負荷単位設定を他店舗の実績値と比較検討し、最適と思われる空調負荷選定をして、２次側の熱負荷想定をした。

氷蓄熱方式の計画については、熱源受託設備方式を前提に、２次側熱負荷想定を基にして熱源機器の選定及び熱源システム，熱源配置計画を関西電力，システム計画をした三菱化学エンジニアリングと打ち合わせを重ねながら計画を進めた。

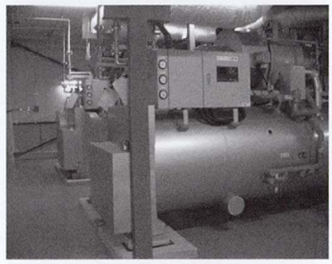
その中での私の主な役割は、ダイヤモンドシティの他店舗で採用されているSTL蓄熱槽と熱源機械室の配置を計画し、建築設計や構造設計との調整役となることである。STL蓄熱槽の配置については、竪型蓄熱槽の利点を最大限に利用し、立体駐車場のシリンダースロープのデッドスペースに配置することで、敷地の有効利用が実現できた。さらに、蓄熱槽の上部に冷却塔を配置することで、よりスペースの有効活用をすることができた。



STL蓄熱槽



冷却塔



ターボ冷凍機

曳家工事の施工計画と実施－ＪＲ奈良駅－



安田辰夫（やすだ たつお）

生年月日　昭和45年３月25日
最終学歴　平成５年北海道大学工学部
　　建築工学科卒業
●略歴
平成５年　㈱大林組入社
平成５年　本店建築見積部
　　本店工事事務所
平成６年　大阪松竹座建設工事
平成９年　関電美浜整備センター新築工事
平成11年　大阪大学図書館新営工事
平成12年　一心寺三千仏堂再建工事
平成14年　小野薬品工業本社ビル新築工事
平成15年　本店建築生産技術部

■青年技術者のことば

社会的に注目度が高く歴史的に価値のある建造物を移動させる曳家工事は、大林組としてもあまり実績がなく、当プロジェクトの施工計画は、ほとんどゼロからのスタートであった。

そのような環境の中、曳家工事の専業者に計画を丸投げするのではなく、一連の工事を通じて建物の健全性をいかに保つかという技術的テーマをゼネコンの責任として常に持ち続け、社内他部門や協力業者と連携し、計画に当たった。

その結果、曳家工事特有の移動に関する計画以外に、右記のコメントに示したようなオリジナルな成果を上げることができた。

このプロジェクトにかかわった１年間は非常に貴重な経験であった。今後も在来技術の先入観にとらわれることなく、業務を通じて自己の技術力を研鑽し、建築技術の向上と水平展開に寄与していきたいと思う。

■すいせん者
川上宏伸
大林組本店
建築生産技術部グループ長

ＪＲ奈良駅曳家工事の最大の技術的課題は、歴史的に価値が高いJR奈良駅を、仮受け・回転・移動・ジャッキダウン・定着（図１）という一連の作業を通じて、いかにその健全性を保つかという点にあった。さらに、建物に施されている装飾品にクラック等の悪影響が生じないように建物の不同沈下をいかに抑えるか、すなわち各柱間の相対変位角をいかに小さく抑えるかが、曳家工事の施工計画を行う上で最大のテーマとなった。

このテーマに対し、ソフト面の検討と、ハード面の検討を行い、具体案を作成し、実施した。

●計測管理手法の確立

当工事では、水盛沈下計による自動計測システムを採用した。これは、断続的でなく連続的に建物の健全性を管理する目的で採用したものである。しかし、このシステムを採用するに当たっては、すべての柱のレベルを計測し、自動的に相対変位を計算し出力するのに約３分の時間を要するため、厳密な意味でのリアルタイムな計測が不可能なことと、そのことによる建物移動時の計測誤差をどうするかといった問題点を解決する必要があった。

そこで、読込み装置を並列配置することで、計測結果の出力時間を早めるとともに、建物の移動速度を許される範囲で遅くすることで、計測誤差を極力小さくした。また、移動時の計測値の精度を確認するために、あるサイクルごとに計測器を用いたレベル計測も併用して行った。

●建物の不同沈下抑制対策

１点目は、建物の移動前に行った地中梁の補強工事におけるＰＣ鋼棒緊張に関する管理手法の確立である。この補強は建物の仮受け時の不同沈下を防止するために重要な意味を持っており、特に、ＰＣ鋼棒の導入軸力については、既設梁と新築梁とを一体にする役割があり、この導入緊張力をいかに管理するかが重要なポイントとなった。通常、ＰＣ鋼線の緊張においては、緊張力Pと延びδの両方から不自然な動きがないかを管理するが、今回のＰＣ鋼棒の場合には、長さが短くかつ径も太いことから、緊張時の伸びδの値は非常に小さくなるため、伸びδに関する管理値をどのように設定するかが大きなテーマとなった。

そこで、歪みゲージを取り付けたＰＣ鋼棒を本工事と同様の仕様で試験緊張し、ＰＣ鋼棒緊張時の油圧ジャッキの伸びに対する遊びはどの程度でなくなるのか、また、ＰＣ鋼棒緊張定着後、どの程度導入軸力が低減するのかを確認した上で、ＰＣ鋼棒緊張時の管理値を決定した。

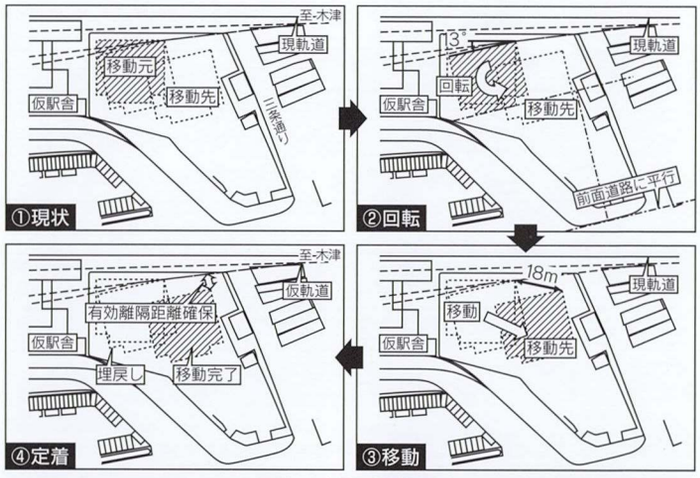


図１　曳家工事概要

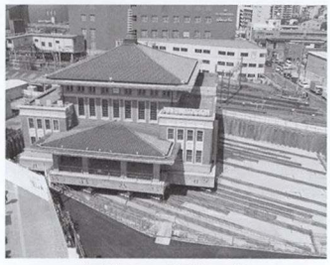


写真１　移動工事



写真２　鋼管杭による仮受け完了時

２点目は、仮受け杭に用いた鋼管杭の支持力の確認手法の確立についてである。今回の鋼管杭は補強後の既存地中梁を反力として圧入することから、杭の載荷試験をしながら施工することになるが、一般的に実施されているP－δ曲線を求めて杭の支持力を確認する手法では、支持力の確認に時間を要し工程に支障をきたすため、過去の管理手法を参考に、図２に示した管理手順を確立した。これは、建物の局部的な浮き上がりを防止することも念頭に入れ、時間的に無理のない手順になるよう工夫したものである。

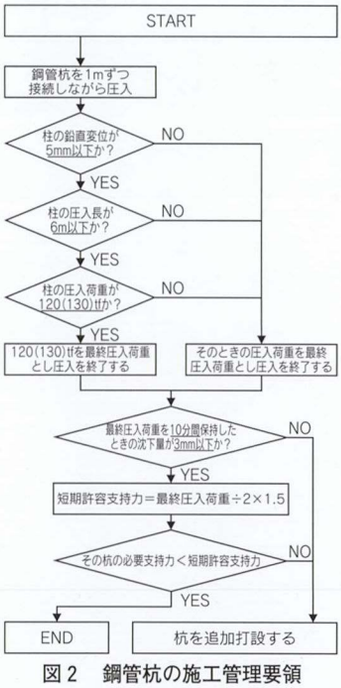


図２　鋼管杭の施工管理要領

３点目は、耐圧版の仕様の決定についてである。この建物の柱に作用する軸力は、図３に示すように非常にばらついており、建物移動時の不同沈下による悪影響が懸念されていた。そのため、このアンバランスな軸力に対して建物に不同沈下が生じないような十分な剛性を耐圧版に持たせる必要があったが、そのことを検証するための事前詳細解析を行った。具体的には地盤強度をバネで置き換えた耐圧版のＦＥＭモデルを構築し、ＦＥＭ解析を実施し、その結果から、地盤強度のばらつきを考慮しても建物の健全性が保たれることを確認し、耐圧版の仕様を決定した。

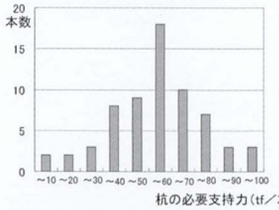


図３　鋼管杭の必要支持力分布

●今後の展開

過去の同類工事においては、自動計測システムを導入し徹底的に計測管理を行った例は少なく、今回のこの工事のデータが今後の同類工事の施工計画に水平展開されるであろうことを大いに期待している。

「建築と社会」誌

特集一覧 ●1982~2003

大正6年3月に誕生した日本建築協会（当時・関西建築協会）の、機関誌は大正6年9月に「関西建築協会誌」と題して創刊された。大正8年に「日本建築協会雑誌」、さらに1年後には「建築と社会」と改題し、今日に至っている。

取り上げてきた特集テーマは下記のとおりで、バックナンバー購入希望は、日本建築協会事務局（TEL 06-6946-6981、FAX 06-6946-6984）まで。販売価格は1200円（送料・消費税含）。

号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1982 vol.63	● 新たな商業空間の展開＊	● 省エネルギーと開口部＊	● 医療施設―地域医療と設備計画＊	● 近畿の地盤と地質＊	● 都市景観―まちなみ美観への誘い＊	● 大阪市庁舎（第1期）＊	● ホール建築と音＊	● 大スパン構造＊	● 昭和設計作品集＊	● 絵本にみるすまいとまちづくり ● オー・エム・ホテル日航ビル	● 第29回青年技術者 ● 地方の庁舎建築＊	● 風土・空気と人間＊
1983 vol.64	● 関西の建築文化を考える	● マイコンの建築への利用	● 多様化する運動施設＊	● 建築と品質管理	● 計画におけるコミュニケーションとプレゼンテーション	● 大阪駅とターミナルビル	● 維持管理と設備更新	● 東海の将来と文化を考える	● オフィス・インテリアの変革	● プレストレスト・鉄筋・コンクリート構造	● 第30回青年技術者 ● 大阪城国際文化スポーツホール＊	● 集合住宅と生活音
1984 vol.65	● 21世紀への関西―魅力あるまちづくりを問う	● 関西の超高層ビル＊	● ビルのリフレッシュ―内外装補修技術の現状と発展―＊	● 建設産業とロボット開発＊	● 住環境と法制度	● まちの活性化と商業空間 ● 京都駅南口再開発ビル＊	● 消防設備のポイント	● みどりとそれをとりまく人々＊	● 高齢化社会と生活空間	● 床の構工法	● 第31回青年技術者 ● ディテールの思想	● 光応用システムと建築
1985 vol.66	● 大阪湾物語＊	● 東海の現在と近未来	● 自由様式への道―建築家安井武雄 ● 建築物の基礎を考える	● 情報化をめぐる建築・都市事情	● ホール―それが生みだす文化―	● 建物の表情―最近の外壁材料	● 大阪国際見本市新会場	● 建築と水の演出 ● 神戸研究学園都市	● 都市と健康・スポーツ	● 接合―人体と建築にみる― ● 日建設計作品＊	● 村野藤吾の一断章 ● 伊勢湾をめぐる東海	● 第32回青年技術者
1986 vol.67	● これからの住空間―都市型集合住宅にみる	● 屋根―そのデザインと素材	● 現代デザイン―ポストモダニズム10年 ● これからの防水工法	● インテリジェントビルの建築・設備計画	● 自治体営繕と公共建築	● 建築防災と法 ● 大阪市庁舎（第2期）	● 21世紀の住宅と設備	● 開発―その創造的仕掛けの鍵をもとめて― ● ツイン21	● CAD―その応用と展開	● オフィス空間の構成	● 第33回青年技術者	● インテリア・イクステンションとリニューアル
1987 vol.68	● 入浴物語	● 腐食	● 創立70周年記念号	● 躍動する東海へ	● 貯蔵・保管施設 ● 大阪府立体育会館	● 室内の仕上床	● 駅	● 行政建築家の可能性	● シティホテルの設備	● 宝塚の街づくり＊	● 建物と町並みの接点 ● 昭和設計作品集	● 第34回青年技術者
1988 vol.69	● ホテル物語	● 軟弱地盤と基礎 ● 文化と伝統―東海からの報告	● 設備におけるLCCとリフレッシュ ● 東畑建築事務所作品集	● 建物の外装リフレッシュ＊	● 都心居住	● 中国地方の展望とひろしまのまちなみ	● 21世紀への照明＊	● 制振＊	● 超高層住宅を考える	● 集合住宅のリフレッシュ＊ ● 大阪府営善	● 第35回青年技術者 ● 800号記念＊	● 讀賣テレビ
1989 vol.70	● 夢をのせる輸送設備	● リゾート事情 ● 竹中工務店創立90周年記念	● 色の復権 ● 東海の新建築と伝統技術＊	● 省力化のための材料・工法	● まちづくりと法	● 博覧会とまちづくり	● 都市環境創造と設備I	● 建築とアート	● 構造の省力化 ● 鹿島建設大阪支店建築設計部作品集	● 都市環境創造と設備II ● ユーザー参加のハウジング	● 第36回青年技術者	● 最近の博覧会パビリオン
1990 vol.71	● 商品化住宅のデザイン＊	● ニュータウン・ルネサンス	● 東海の都市景観 ● 佐賀市文化会館＊	● スケール感	● プレハブ住宅技術の現在と未来	● 国際花と緑の博覧会	● 建築家のための設備知識―中規模オフィスビルによるケーススタディー	● 高強度化―設計の多様化をめざして―＊	● やわらかな住宅管理・ユーザーの役割	● 都市のナイス・プレイス ● 兵庫県営繕の歩み	● 第37回青年技術者 ● 和歌山県の展望と景観＊	● 高級感―建物の顔：感性の時代を迎えての外装材
1991 vol.72	● 新しい都市空間づくり―I― ● オフィス・プレジャー ● 新しい都市空間づくり―II― ● 建築の風景	● 東海支部復活30周年記念	● 大阪東京海上ビルディング	● 今、京都 ● 建築家のための設備知識―複合商業ビルによるケーススタディー	● 建築と土木 ● 毎日放送本社ビル ● 近畿地方建設局営繕部	● 一般号＊	● 建築をめぐるトラブルとその解決 ● 建設現場のイメージアップ作戦	● 空間のアイデンティティ ● きんでん写真集 ● 大建設計40周年	● 自治体住宅政策への提言 ● 大林組創業100年記念	● 建築と土木―構造技術の世界― ● 第38回青年技術者	● スリムでタフなコンクリート ● 21世紀の住まいを考えるシンポジウム
1992 vol.73	● 夢物語―人がかわる、まちがかわる―	● こだわりのインテリア ● 近畿の郵政建築15年の歩み	● 建築とデザイン―東海支部―＊	● 建築家のための設備知識―集合高層住宅の設備システム―	● 地球環境時代の建築	● 街創り、住まい創り―住宅・都市整備公団関西支社10周年―	● 木構造を使ってみませんか―集成材による構造―＊	● 接着―建築分野への限りなき可能性	● 中国地方の町並みと建築家の「語り、夢、作品」＊	● 屋台一仮設の魅力に学ぶ― ● ハウジングのメインストリームを探る	● いま建築教育に何が期待されているか	● 京のかたちと色
1993 vol.74	● 第38回青年技術者 ● 東畑建築事務所創立60周年記念作品集	● 大阪府営繕	● 東海の美術館・博物館	● 市民劇場の舞台設備	● 環境―限りある自然と建築とのかかわり	● 都市のスカイライン	● 映画の中のインテリア ● けいはんなプラザ・住友ホール	● 建築の再生―構造技術の役割― ● 大阪市営繕	● 国際的パートナーシップの可能性	● 福祉のまちづくり	● 都市型住宅再考	● 第40回青年技術者 ● 環境―人にやさしい空間創造をめざして
1994 vol.75	● コピー文化の新時代 ● 広島の街創りアジア競技大会	● 九州のインスタレーションと貌	● 伊勢・神宮式年遷宮と神宮界隈＊	● 建築のエネルギーシステム	● 明日に向かって―会員作品＊	● いま、医療施設は	● 住空間における居どころへの視点	● まちなかの看板 ● 竹中工務店の集合住宅	● 水と建築 ● 日本建築総合試験所	● 建築設備のCGシミュレーション ● 村野、森建築事務所	● 構造美―建築の中の美 ● 集合住宅団地リニューアル	● 第41回青年技術者 ● 関西国際空港
1995 vol.76	● 光がつくる風合の世界＊	● 音―騒音から操音/創音へ	● 飛騨・美濃―まちの活性化と地方文化＊	● トイレから見た都市文化	● トイレ空間	● 接合 ● コスモタワー	● ユニバーサルデザインとは	● 私の空間作法―会員作品	● 新しい「都市・建築」の視点＊	● 建築構造と社会の接点 ● 日建設計＊	● ライフラインと建築設備＊	● 第42回青年技術者 ● 滋賀県建築課
1996 vol.77	● 阪神大震災から学ぶ＊	● 大阪府住宅供給公社創立30周年記念＊	● 遠江―その地方振興と文化＊	● 立体駐車場設備 ● 大建設計	● 災害！非常時に生きる法体系 ● OAPタワーズ	● いま、プールがおもしろい	● 住まいの未来像	● マルチメディアがつくる世界	● キーコンセプトの新時代	● 最新の大規模スポーツ競技施設の設備	● 私の空間作法'96 ● 九州の元気 ● りんくうの3作品	● 第43回青年技術者 ● 近畿地建営繕部
1997 vol.78	● 建築のロングライフ化をめざして	● 鉄ものがたり＊	● 東海支部会員作品 ● 金沢・能登―風土・文化とまちなみ・建築＊	● 創立80周年記念/建築と私と社会―80人の眼―＊	● 木造建築物の伝統技術とその将来	● 住む空間の復興―法・制度の運用と新たな展開へ― ● 住都公団関西支社	● 素材の不思議 ● 大阪ドーム	● 新エネルギー ● 住宅・都市整備公団改革への提言	● クロスワード都市OSAKA＊	● モザイク都市の住むかたち ● 昭和設計40周年	● 私の空間作法―会員作品―	● 第44回青年技術者 ● 京都駅ビル
1998 vol.79	● 新しいまちづくりの予感 ● 東畑建築事務所創立65周年	● Concrete ● 九州とわたし、そして建築	● 東海支部会員作品 ● 信州―諏訪とその周辺―	● 街並みの演出―最近の外構材料	● 生活環境の安全・安心	● 地球環境保全と建築	● 心と体を元気にするインテリア	● 建築設備―ビルメンテナンスの立場から	● 建築への証言'98―21世紀に向けて	● ゆれをとめる―たえる技術からかわす技術へ	● 私の空間作法 ● 2001年の医療施設	● 第45回青年技術者 ● 繋ぐとともに歩んだJR西日本の12年
1999 vol.80	● “らしさ”のデザイン ● 建築を綾どる小粋なモノの仕掛人	● 大阪市都市整備局	● 東海支部会員作品'99 ● 北信濃―街並み修景と地域文化の再構築	● 都市のパブリック	● 関西建築界の流れと東畑謙三の足跡をたどる	● 大阪城天守閣平成の大改修	● 改正建築基準法―まちづくり・すまいづくりへの展開―	● 私の目でみた環境問題	● アーバンインテリア―都市空間としてのインテリア	● 木とともに	● 私の空間作法	● 第46回青年技術者
2000 vol.81	● 21世紀のデザインの動向を見る ● 安井建築設計事務所創業75周年	● 中国支部―しまなみ海道と中国地方の街づくり―	● 東海支部会員作品2000 ● 越中・富山―地域文化の振興と新たな施設づくりの流れ	● こころを癒す環境デザイン	● 測る―測定方法と測定結果が意味するもの―	● スケルトン&インフィル	● 改正建築基準法―パートII―	● 100年後へのメッセージ ● 日建設計創業100周年	● 来世紀に引き継ぐ―わざ、もの、こころ―	● 時間	● 私の空間作法―会員作品― ● 21世紀の高齢者の居住環境	● 第47回青年技術者
2001 vol.82	● エヌ・ティ・ティファシリティーズ	● 21世紀の建築設計教育	● 東海支部会員作品 ● 岐阜・大垣	● ＩＴ社会におけるきずな	● 自然素材をめぐる「もの・わざ・ひと」	● 成熟社会をささえるまちづくり	● 現代の日本の空間・文化を探る	● 環境―近未来に向けて今できること― ● 大建設計―作品特集1996~2001―	● 建築の力 都市の力	● 緊張 ● 都市基盤整備公団関西支社	● 私の空間作法―会員作品―	● 第48回青年技術者 ● NHK大阪放送会館・大阪歴史博物館＊
2002 vol.83	● 国土交通省近畿地方整備局営繕部＊	● 再生・リサイクル	● 東海支部会員作品 ● 愛知・名古屋	● 生活環境の安全・安心―パート2―	● 塗装のいろいろ	● 都市再生に向けた建築基準法集団規定のあり方	● いま、インテリアデザインは ● 湊町リバープレイス	● 建築をささえるセンター	● 建築とボランティア	● 時を超えて~サステナブルエンジニアリングの現在~	● 私の空間作法―会員作品―	● 第49回青年技術者 ● 大阪市中央公会堂
2003 vol.84	● 東畑建築事務所創立70周年	● 九州の地域づくり・まちづくり	● 東海支部会員作品2003 ● 愛知・名古屋―この地の文化・芸術と建築・街づくりを考える―	● サスティナビリティ~次世代に引き継ぐ都市・建築・暮らしのデザイン~	● 建築と五感	● 都市計画法及び建築基準法等の改正	● コンバージョン―インテリアから発信するまちなみ―	● 介護と建築・設備	● 建築とノスタルジー~建築の主観的価値について~	● 力と楽しくつき合う方法	● 私の空間作法―会員作品―	● 第50回青年技術者＋青年技術者顕彰50年

＊は欠号

大阪市建築物総合環境評価制度 CASBEE大阪

森　英彦
大阪市住宅局建築指導部建築企画課担当係長

持続可能な社会の実現に向けて、大量の資源・エネルギーを消費している建築分野が果たす役割は極めて大きく、快適で環境に配慮した建築物の建設の促進を図っていくことが重要となっている。

このような状況を踏まえ、大阪市では平成16年５月に「大阪市建築物総合環境評価制度　CASBEE大阪」を創設し、10月１日より実施している。

本制度は、一定規模以上の建築物を着工する際、建築主が自主的に建築物についての総合的な環境評価を行い、その結果を記載した計画書を大阪市に届け出るとともに、本市がホームページ等でその計画書の概要を公表するものである。(図１)

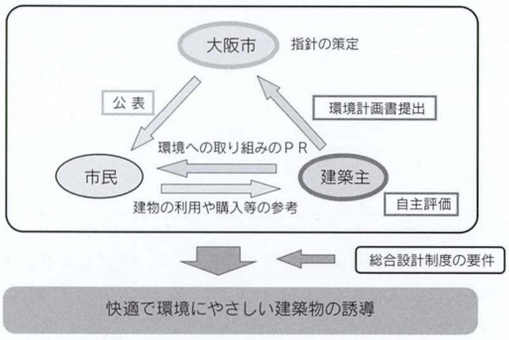


図１　CASBEE大阪のイメージ

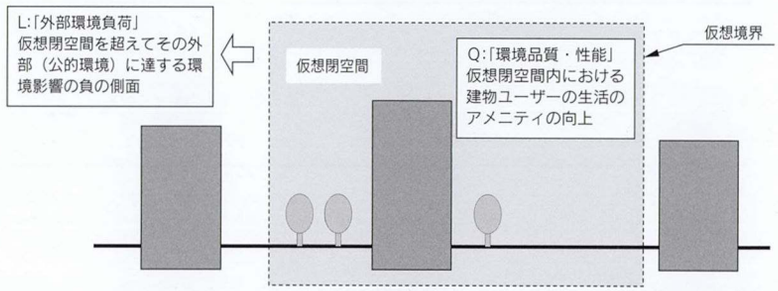


図２　「Q:建築物の環境品質・性能」と「L:建築物の外部環境負荷」の評価分野の区分

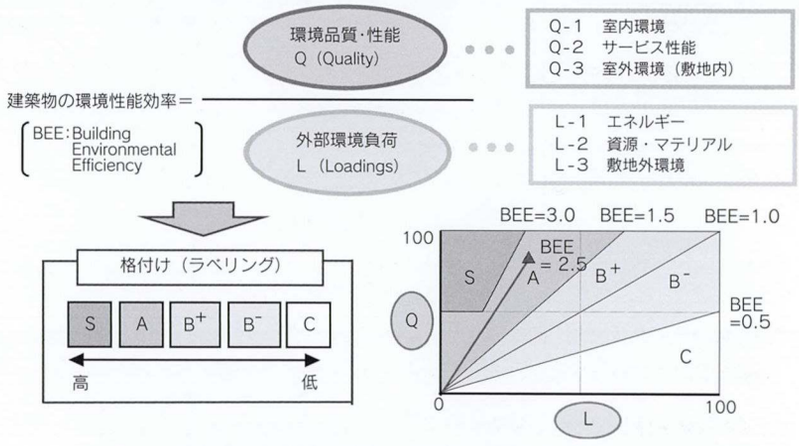


図３　建築物の環境性能効率（BEE）と格付け（ラベリング）

CASBEEとは

英国のBREEAMをはじめ、建築物の環境性能に関する評価手法が多く開発されるなど、サステナブル（持続可能な）建築推進の動きが広がるなかで、我が国では国土交通省支援のもと産官学共同で「建築物総合環境性能評価システム（CASBEE*1）」が開発された。

CASBEEは、建築物敷地境界等による仮想境界で区分された内外二つの空間を想定し、この境界の内部である建築物内部や敷地内における環境の品質・性能をQ：Quality、この境界を超えて外部に与える環境負荷をL：Loadingsとして建築物の環境性能を評価するものである。Qの評価項目には、室温・換気などの室内環境や機能性、建築物の耐震性、緑化などに関するもの、Lの評価項目には、省エネルギー・省資源やヒートアイランド対策、インフラへの負荷抑制などに関するものが含まれる。(図２)

さらに、これら二つの分野を統合した指標として、建築物の環境性能効率（BEE）という数値を用いて総合的に評価する。BEEはQを分子に、Lを分母にして表される数値であり、建築物の環境品質・性能（Q）を向上させるほど、また外部への環境負荷（L）を低減するほど高くなる。また、BEEの数値に応じて５段階に建築物を格付け（ラベリング）し、評価結果としてわかりやすく示すものである。(図３)

CASBEE大阪の概要

CASBEE大阪は、CASBEEを評価ツールとした環境ラベリング制度であり、新築等の着工21日前までに、建築主が自主的に建築物の総合的な環境評価を行った計画書を届け出、本市がその概要をホームページ等で公表するものである。対象としている建築物は、容積率対象床面積が5000㎡を超える建築物、総合設計制度等を適用する建築物で敷地面積が1000㎡以上のものである。評価基準については「CASBEE - 新築（簡易版）*2」を基本に、バリアフリー、緑化や駐車場の確保など本市がこれまでから実施している基準を採点基準に導入するとともに、緑化の取り組みの評価を高めるなど、本市独自の評価基準としている。

また、総合設計制度等を適用する建築物については、本制度による格付け（ラベリング）においてB＋以上とすることを許可要件としている。建築物の総合的な環境性能を許可要件とするのは大阪市が全国で初めてである。

なお、CASBEE大阪の評価には「CASBEE大阪　マニュアル」及び「CASBEE - 新築（簡易版）」（発行㈶建築環境・省エネルギー機構）を用いる。また、評価入力用ソフトとして「CASBEE大阪評価ソフト」を利用できる。いずれも大阪市住宅局のホームページ（http://www.city.osaka.jp/jutaku/）よりダウンロードできる。

おわりに

大阪市では、本制度の活用により、快適で環境にやさしい建築物の建設を促進し、市民が健康で快適な生活を営むことのできる良好な都市環境の形成を図っていきたいと考えている。

注）
＊１　Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency
＊２　様々なCASBEEのツールのうち「CASBEE - 新築」の簡易評価を目的に開発されたもの。

（もり　ひでひこ）

よりよい空気の質を求めて

湯　懐鵬
新菱冷熱工業㈱中央研究所主査、博士(工学)

シックスクールや化学物質過敏症は主に室内空気中のホルムアルデヒド、トルエンなどの化学物質汚染によって引き起こされると言われている。最近のデータでは、221例の化学物質過敏症患者の被曝原因は、室内空気の化学物質汚染(シックビル、シックハウス、シックスクールを含む)によるものが59%と最も多く、残りは室外で使用する殺虫剤、除草剤などの農薬(21%)、職場で使用する有機溶剤(8%)、その他(12%)によるものと報告されている[1]。化学物質過敏症などの患者数は、潜在的なものも含めると人口の数%にも達すると指摘され、有効な室内空気質の改善対策が求められている。

室内空気質の対策

化学物質汚染の室内空気質対策は主として汚染源対策、換気対策、空気中化学物質の吸着・分解による除去対策が挙げられる。

汚染源対策として、①低発生量建材、什器の開発と選定②建設後のベイクアウト、および③壁・天井・床面の特殊塗布材による封じ込めーなどが挙げられるが、これらはほとんど建築的対策である。それに対し高気密住宅には24時間機械換気システムの導入、空調換気システムに化学物質除去フィルタの設置および化学物質除去用空気清浄機の使用などは、設備的対策として近年実用化されている。

本稿ではいくつかの設備対策法を紹介する。

入居時常時換気と入居前換気

換気対策は建物周囲の外気が汚染されていない清浄空気であることが前提となり、高気密集合住宅のような換気量不足の建物に対して化学物質の低減効果は大きい。実測例として、セントラル換気システムの0.44回/時の換気量によって新築集合住宅の居間のホルムアルデヒド濃度は換気前の0.099ppmから0.042ppmに半減し、またTVOC濃度は厚生労働省暫定目標値までには達成できなかったが、4,000 μg/m^{3}以上あったものが1,000 μg/m^{3}以下に下がった。

新築や内装リニューアルの場合、入居前換気による室内汚れなどの理由から、入居前の機械換気の運転が今までに重要視されていなかった。内装工事完了後から入居までの室内は換気しないと密閉に近い状態となり、汚染源からの化学物質放散が抑制されて室内濃度がほとんど減衰しなくなる。最新の研究成果では、入居前までの1週間程度の換気運転によって、室内化学物質濃度を26%～48%低減できると報告されている[2]。

化学物質除去フィルタによる除去

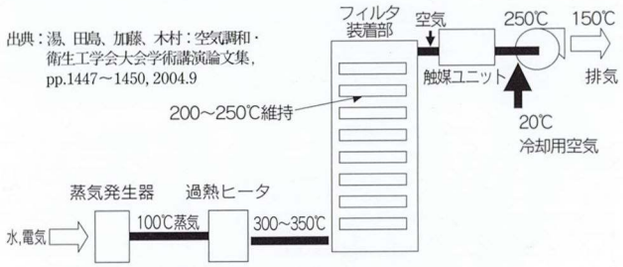
VOCとアルデヒド類の除去フィルタは除去原理から、物理吸着、化学吸着、その他（触媒あるいは光触媒除去法、プラズマ分解法）に分けられる。物理吸着の代表例としては活性炭、シリカゲル、ゼオライトなどがあり、アルカリ性ガスや酸性ガス除去用イオン交換繊維フィルタは化学吸着法として挙げられる。さらに活性炭に薬品を含浸処理した添着活性炭のような、化学吸着と物理吸着が複合して機能しているものもある。

筆者らによる数種類の活性炭フィルタのベンゼン、ホルムアルデヒドの初期ワンパス除去率結果を**表1**に示す。有機ガス除去用粒状活性炭フィルタは除去率が最も良いが、ハニカム活性炭に比べ圧損が10倍も大きくなることがある。

表1　活性炭フィルタのベンゼン、HCHO除去率　(単位：%)

メーカー	形　状	メーカー表示用途	ベンゼン	HCHO
A社製	ハニカム状	脱臭（触媒添着）	36	19
B社製	ハニカム状	有機系ガス	71	10
C社製	球状	有機系ガス	70	58
D社製	円柱状	有機系ガス、塩素等（触媒添着）	73	80
	繊維状	フタル酸エステルなどの有機系ガス	69	85
E社製	円柱状	有機系ガス	97	84
F社製	円柱状	有機系ガス	95	83

注記：HCHOはホルムアルデヒドの略記
出典：湯、須藤：BELCA NEWS，Vol.14, No.83, pp.59～68, 2003.3



出典：湯、田島、加藤、木村：空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集，pp.1447～1450, 2004.9

図1　活性炭フィルタ再生装置の運転フロー

活性炭フィルタは総じて優れた除去能力を持つが、吸着ライフタイムが短くランニングコストが高いという問題点がある。解決法として、破過した活性炭フィルタをフィルタの形のまま、使用場所で再生する技術の開発が試みられている。**図1**は最近実用化された例で、過熱蒸気を用いる活性炭フィルタ再生装置の運転フローである。

空気清浄機の設置

従来の空気清浄機の除去対象はほとんど粒子状汚染物質であったが、最近、化学物質を除去する空気清浄機も開発されている。空気清浄機を用いた化学物質過敏症（CS）患者住宅の空気質改善効果の測定結果を**表2**に示す。住宅条件によって除去効果は異なるが、空気清浄機運転後のTVOC濃度は、運転前の1/3～1/10以下に減衰している。このように性能の優れた空気清浄機を設置することは、大掛かりな設備工事が不要であることから、安価で迅速な対応が可能というメリットがある。

表2　空気清浄機によるCS患者住宅の空気質改善効果

測定対象	TVOC濃度(μg/m^3)		HCHO濃度(μg/m^3)		建築概要
	運転前	運転後	運転前	運転後	
A邸（茨城県）	491 (41)	41 (24)	12.0	8.0	一戸建て、築20年、1階和室6畳
B邸（千葉県）	103 (34)	28 (14)	7.5	N.D	マンション、築13年、2階和室4.5畳
C邸（茨城県）	347 (46)	108 (19)	8.6	4.7	一戸建て、築2年、1階和室12畳
D邸（千葉県）	196 (27)	33 (8)	7.5	4.9	一戸建て、築23年、2階洋室6畳

注記：(1) 表中（ ）内数字は検出物質数 (2) HCHOはホルムアルデヒドの略記
(3) 空気清浄機風量170m^3/h
出典：湯、菅家、長、高原：第12回日本臨床環境医学会総会抄録集，p.65, 2003.6

参考文献

1. Sakabe, Ishikawa and Miyata: Proceedings of 2003 International Symposium on Indoor Air Quality and Health Hazards, Vol.2, pp.193-194, 2003.1
2. 木村、會田：空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集，pp.1931～1934, 2004.9

（タン　ホワェポン）

建築のフィギュア展―プライベート・プロダクツ―

建築や景観を独自の視点で切り取った模型には、建築家が設計段階で制作するスタディ模型とは違って、大らかさや繊細さがある。

顕微鏡技術者の藤沢みのるさんは、明治・大正・昭和初期の西洋館を中心に130点を超える作品を完成させた。美術家の糸崎公朗さんは「フォトモ」を発明した。



フォトモ「原宿竹下通り」(W260×D200×H120mm)　作／糸崎公朗

「フォトモ」とはフォトグラフ（写真）＋モデル（模型）。切り抜かれた写真がパーツとなり、実物そっくりのミニチュアに組み立てられ楽しい空間に変身する。ペーパー・エンジニアの坂啓典さんは紙を使って手のひらサイズの世界遺産をつくった。

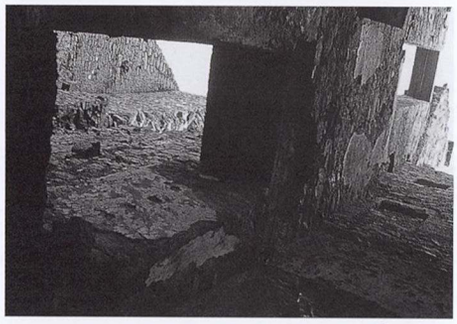
INAXギャラリー大阪では、ウィーンの保険会社に勤めていたペーター・フリッツが身の回りの材料を使ってつくり続けた建築模型なども写真で紹介される。

会期　2004年12月3日～2005年2月18日（金）
10:00～18:00　水曜日と12／29～1／5は休館
会場　INAXギャラリー大阪（入場無料）
大阪市西区新町1-7-1　TEL 06-6539-3518

■スライド講演会「フォトモ的路上写真入門」
日時　2005年1月21日（金）18：30～20：00
講師　糸崎公朗（非ユークリッド写真連盟、美術家）
会場　INAX大阪ショールーム8階会議室
申込　電話、FAX（06-6539-3521）でギャラリーへ。

前沢知子の未発表作品展

前沢知子は1972年長野県に生まれ、東京造形大学を卒業。2000年にはダイムラー・クライスラー・グループの『ガスコーニュ・ジャパニーズ・アート・スカラシップ』に選出されてフランスのモンフランカンで滞在制作をしている。前沢の初期未発表作品展を開催中。

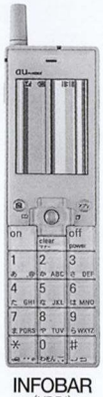


会期　2004年11月13日～12月25日（土）
12：00～18：00　月曜、日曜、祝日は休廊
場所　Masataka Hayakawa Gallery
東京都中央区日本橋茅場町2-17-13
井上第2ビル4階　TEL 03-5649-6396

深澤直人「ありそうでないもの」展

プロダクトデザイナーの深澤直人（1956年～）。Naoto Fukasawa Designを主宰するかたわら、㈱タカラ、㈱ダイヤモンド社と家庭用電化製品、日用雑貨のプロダクツを扱うブランド「±0」を立ち上げる。

ミュージアム・ショップ「オン・サンデーズ」を会場に、深澤氏自身の構成により「見いだされたモノや行為」が「ありそうでないもの」になってゆく過程が展示されている。入場無料。



INFOBAR
(KDDI)

会期　2004年11月11日
～2005年1月23日（日）
11：00～20：00（12月中は毎日21：00まで）
12月31日～1月4日は休業
会場　オン・サンデーズ
（ワタリウム美術館1階／地下1階）
東京都渋谷区神宮前3-7-6
TEL 03-3470-1424

展示　デザインプロダクツ：INFOBAR、W11K、ishicoro（au by KDDI）、22V型液晶TV、8インチ液晶TV、加湿器、傘、オーブントースター、DVD／MDステレオコンポ、お皿つきライト、A4ライト（±0）ほか
アート：非常誘導灯ドラエモン(C)藤子プロ）ほか

「森山・新宿・荒木」展開催

「新宿」というテーマのもとに、日本を代表する二人の写真家、森山大道と荒木経惟の初めての二人展が開催される。

海外での撮影も多い森山は、新宿の街を被写体に写真集『新宿』（2002年）を出しており、「天才アラーキー」荒木はエロスとタナトスが濃厚に漂う彼の写真の舞台として新宿の撮影を行ってきた。



森山大道《新宿》2001
Courtesy：株式会社ラヂエーター製作所＆タカ・イシイギャラリー



荒木経惟《センチメンタルな5月》1997

2004年8月の炎天下、本展に出品するため二人は、それぞれに新宿・歌舞伎町界隈を歩き、シャッターを切っている。森山はモノクロ作品、荒木はカラー作品と異なるが、同じ日の、同じ時間帯に撮影された作品からは、森山、荒木の40年間のエネルギッシュな息づかいがうかがえよう。

会　期　2005年1月15日（土）～3月21日（月・祝）
12：00～20：00（金・土は21：00まで）
月曜日休館、2／13（日）は休館
会　場　東京オペラシティアートギャラリー
東京都新宿区西新宿3-20-2
TEL 03-5353-0447
入場料　一般900円、大高生700円、中小生500円

■森山大道、荒木経惟ほかによるトークイベント
日　時　2005年2月27日（日）14：00～16：00
会　場　東京オペラシティリサイタルホール
定　員　230名（入場料1200円）

「インテリアプランニング賞2004」審査結果

㈶建築技術教育普及センターは、コンペ「インテリアプランニング賞2004」で2002年4月～2004年3月までに完成した日本国内のインテリア作品を公募した。全国164名のインテリアプランナーから寄せられた作品は202点に上り、審査（鬼頭梓委員長）の結果、入賞7点、入選19点が決定した。これらの作品写真は、http://www.jaeic.jp/ip2004.htmに掲載中。

入賞7作品はすべて既存建物の改装による作品で、鬼頭梓委員長は「新築の建物が否応なく持たされる様々なしがらみから解放されて、自由な発想が古い建物に思いがけない新しい生命を吹き込んだのではないか」と、審査評を述べる。

●国土交通大臣賞
「G5（ジーファイブ）」―住宅―
受賞者：藤田　豪（GO SiZE）
所在地：大阪市北区

●㈶建築技術教育普及センター理事長賞
「…Like a Cafe～大空間再生・体育館からデザイン工房へ～」―大学―
受賞者：ORANGE（東京工芸大学―市原出／粂田起男／杉下哲、山下設計―苅谷邦彦／三沢守／冨樫覚）
所在地：神奈川県厚木市

『木の匠と鉄の匠』東京開催―竹中工務店新社屋で―

竹中大工道具館開館20周年を記念した巡回展『木の匠と鉄の匠』の東京での開催は、11月24日に業務を開始した竹中工務店東京本店新社屋のギャラリー初の展示会となる。

道具を使う・道具を作る『人』にスポットを当て、法隆寺の解体修理、法輪寺や薬師寺の再建工事に携わった宮大工・西岡常一ら東西の名工4人が愛用した道具、エピソードから、匠の精神や技、伝統の大工道具を伝えようとする本展東京開催では、永六輔氏を講師に迎えての講演会やセミナーも予定されている。

■『木の匠と鉄の匠』展―入場無料―

会期　2004年12月6日～2005年1月29日（土）
　　9：30～18：00
　　日曜日、祝日、12／28～1／4は休館

会場　竹中工務店東京本店（新社屋）1階ギャラリー
　　東京都江東区新砂1-1-1
　　東京メトロ東西線東陽町駅3番出口から3分

■講演会「職人の未来」（仮）

講師　永　六輔

日時　2004年12月18日（土）15：30～17：00

会場　竹中工務店1階（定員400名・先着順）

■セミナー「鉋のルーツを探る」

講師　沖本　弘（竹中大工道具館前副館長）

日時　2005年1月22日（土）14：00～16：00

会場　竹中工務店2階会議室

定員　100名（先着順）

再オープンのMoMAで谷口吉生展、来年4月には日本へ

設立75周年に合わせて、新しいニューヨーク近代美術館MoMAが2004年11月20日にオープンした。

新しい美術館は、新築される現代建築と既存施設の改修とを融合させたものであり、今までの約2倍の面積（約56,700㎡）をもつ美術館となり、国際招待コンペで選ばれた谷口吉生氏によって設計された。

MoMAでは再オープンに際し、"Yoshio Taniguchi：Nine Museums"と題して2005年1月31日まで展覧会を開催する。この展覧会は、新装MoMAのほか、谷口氏の代表的な美術館建築を模型、ドローイング、写真、映像等で紹介するもので、来年4～12月には日本国内を巡回する。

■ニューヨーク展

Yoshio Taniguchi：Nine Museums

会期　2004年11月20日～2005年1月31日
　　火曜日休館

会場　ニューヨーク近代美術館（MoMA）
　　11 West 53 Street, New York, NY 10019-5497

開館　月・水・木・土・日曜―10：30～17：30
　　金曜―10：30～20：00
　　（12／24、12／31は17：30）

■日本国内巡回展「谷口吉生のミュージアム」

会期　2005年4～12月（予定）

場所　東京オペラシティアートギャラリー、丸亀市猪熊弦一郎現代美術館、豊田市美術館ほか

内容　ニューヨーク近代美術館、資生堂アート・ハウス、土門拳記念館、長野県信濃美術館東山魁夷館、丸亀市猪熊弦一郎現代美術館、豊田市美術館、東京国立博物館法隆寺宝物館、東山魁夷美術館、京都国立博物館100年記念館、東京都葛西臨海水族園、広島市環境局中工場ギャラリー、仮設展示施設プロジェクト

国芳・暁斎～なんでもこいッ展だィ～

勇壮な武者絵をきっかけに、幕末の浮世絵界で大活躍した歌川国芳（1797～1861）、狩野派の号をもち、正統な画歴をもちながら浮世絵、挿絵などに活躍した河鍋暁斎（1831～1889）の展覧会を開催する。



暁斎　枯木寒鴉図
明治14年
榮太樓総本舗蔵

会期　2004年12月11日（土）
　　～2005年1月23日（日）
　　平日／10:00～19:00
　　土日祝／10:00～18:00

会場　東京ステーションギャラリー（JR東京駅・丸の内中央口下車・赤煉瓦駅舎内）

入場　一般800円
　　大高生600円、中小生400円

BOX ART IN HIROSIMA 2004

竹中工務店広島支店に勤める有志により1999年に結成された「街づくり研究会」は、「元気な広島づくり」をテーマに、伝統産業の掘り起こしやイベント企画に取り組んでいる。

今年で6回目となる「BOX ART IN HIROSIMA」はこの活動の一つであり、地元企業や学生で「あかり」に興味のある人々にも作品出展を募って、産・官・学連携の手づくり照明器具展を開催してきた。

2004年のBOX ART IN HIROSIMAは、文化遺産として保存意識の高まっている旧日本銀行広島支店を会場に開催される。

日時　2004年12月22日（木）～27日（月）
　　10:00～19:00

場所　旧日本銀行広島支店（広島市中区袋町5-16）

展示　手づくり照明器具約50点

問い合わせは、街づくり研究会（清水斉　TEL 082-212-0090、門谷和雄　TEL 082-212-0091）へ。

日本建築協会

月間の動き

【平成16年10月分】

常任理事会

第５回常任理事会
10月27日（水）15：00～16：15
出席者　佐野会長ほか８名
議　事（１）平成16年度収支予算執行状況
（２）後援名義等の使用
（３）第51回青年技術者選考結果
（４）第50回工高生デザインコンクール審査結果
（５）４団体合同忘年会
（６）14団体新年交礼会
（７）2005年度日本建築学会（近畿）大会
（８）役員及び会員の交流

編集委員会

第７回編集委員会
10月13日（水）18:00～19：30
出席者　設楽委員長ほか５名
議　事（１）2004年11月号～2005年１月号特集経過報告
（２）2005年２月号以降の特集企画
（３）作品作風、広告企画、シリーズ頁等の報告・検討
（４）収支状況報告
第７回構造分科会
10月１日（金）18：00～20：00
出席者　肥嶋幹事ほか３名
議　事（１）10月号「巨大地震にそなえて」特集経過報告
（２）「構造の頁」の企画
（３）来年の構造特集
（４）委員会定例日の検討
第５回設備分科会
10月６日（水）18：00～20：00
出席者　梶井幹事ほか３名
議　事（１）来年６月号設備特集の方向
（２）「設備の頁」の企画
第７回施工材料分科会
10月28日（木）17：00～18：00
出席者　吉田幹事ほか３名
議　事（１）編集委員会の報告
（２）２月号特集執筆者確定
（３）今後のスケジュール
第７回法令分科会
10月６日（水）14：00～15：30
出席者　山口幹事ほか３名
議　事（１）「法令コーナー」の企画
（２）来年８月号の法令特集
（３）定例開催日の変更を検討
（４）情報交換
第７回作品作風小委員会
10月28日（木）18：00～18：30
出席者　中村副委員長ほか３名
議　事（１）作品の掲載状況並びに掲載予定の報告
（２）「gallery」掲載報告・予定
（３）編集委員会の報告
（４）11月号特集「私の空間作法」校正確認
第７回広告企画小委員会
10月13日（水）17:00～18：00
出席者　設楽・渡邉正副委員長ほか３名
議　事（１）2004年11月号以降の特集企画ならびに特集関連広告
（２）広告企画（表紙広告その他）
（３）収支状況報告
第５回計画分科会ー計画系ー
10月７日（木）18：30～20：30
出席者　紅谷幹事ほか３名
議　事（１）１月号「震災から10年～震災により生まれた都市再生の潮流～」特集の具体化
（２）４月号「建築の経済化～儲かる建築、得する建築～」（仮称）特集の企画
第２回計画分科会ー建築計画系ー
10月15日（金）18：30～19：00
出席者　桜井幹事ほか９名
議　事（１）新任委員の紹介
（２）平成16年度特集企画の反省
（３）次年度の幹事・副幹事の選出
（４）編集委員会の報告
（５）反省会

事業委員会

梅田阪神第２ビルディング、第二吉本ビルディング合同見学会
10月23日（土）13：00～16：00
参加者　57名

出版委員会

第５回出版委員会
10月21日（木）18：00～19：00
出席者　上原委員長ほか８名
議　事（１）＜プロのノウハウ＞と特装本の経過報告
（２）今後のテーマと執筆者選定
（３）＜プロのノウハウ＞講座（第29回）の企画
第27回「建築施工図の作図方法とチェックポイント」小委員会（仮称）
10月19日（火）18：00～18：40
出席者　田中主査ほか４名
議　事（１）「建築施工図の作図方法とチェックポイントに関して」事例報告
（２）今後の作業予定

教育委員会

第１回工高生教育小委員会
10月８日（金）18：00～20：00
出席者　和田副委員長ほか７名
議　事　第50回工高生デザインコンクール応募作品の予備審査（チェック）ほか
第50回工高生デザインコンクール審査会
10月16日（土）13：30～18：00
場　所　㈱安井建築設計事務所ラウンジ
出席者　設楽貞樹審査委員長ほか審査委員12名
片倉健雄教育委員長ほか教育委員８名
議　事　第50回工高生デザインコンクール応募作品の審査

建材委員会

第２回建材委員会
10月12日（火）17：30～18：00
出席者　鈴木委員長ほか５名
議　事　今後の建材検討会について

近代建築を学ぶ会

「近代建築を学ぶ会（仮称）」打合せ会
10月29日（金）18：30～21：00
場　所　㈱安井建築設計事務所会議室
出席者　松隈委員ほか４名
議　事　「近代建築の挑戦者たち」の当日打合せ他
シリーズ第１回：京都市内見学
「関西近代建築の父・武田五一」
10月２日（土）９：30～16：00
講　師　石田潤一郎（京都工芸繊維大学教授）
参加者　51名
シリーズ第２回：講演＆シンポジウム
「近代建築の挑戦者たち」
10月30日（土）13：30～16：30
会　場　大阪倶楽部/館内見学　12：30～13：00
講　師　坂本勝比古（神戸芸術工科大学名誉教授）
石田潤一郎（京都工芸繊維大学教授）
山形　政昭（大阪芸術大学教授）
梅宮　弘光（神戸大学助教授）
ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀ　中川　理（京都工芸繊維大学教授）
参加者　92名

青年技術者選考委員会

第51回青年技術者選考委員会
10月１日（金）14：00～17：00
出席者　設楽委員長ほか10名（末包委員、多田委員、貴志委員は事前審査）
議　事　第51回青年技術者選考

入会者（敬称略）

〔個人会員〕

石原　清孝（竹中工務店）
太田　成彦（昭和設計）
小幡　剛也（竹中工務店）
古島　正博（大林組）
土田　武志（清水建設）
水方　秀也（竹中工務店）
八木　光恵（アートコートギャラリー）
安野　郷（鴻池組）
横山　喜宜（竹中工務店）
渡辺　多加夫（昭和設計）

建築と社会
第85集総目録

2004

（平成16年）

社団法人　日本建築協会

号

特集号

大阪市住宅局ー魅力ある大都市居住の実現に向けてー……1
都市緑化……2
東海支部会員作品2004……3
愛・地球博〜2005年 日本国際博覧会のめざすもの〜……3
省リスクな「まち再生」〜地域資源を生かした都市・建築・暮らしのデザイン〜……4
リニューアルの技……5
地域住民主体のまちづくりと支援制度……6
Product Design十1〜プロダクトのインテリアデザインへの展開〜……7
銭湯〜心地よさを求めて〜……8
「建築家」とは何か—建築家の職能と価値を考える—……9
巨大地震にそなえて……10
私の空間作法—会員作品—……11
第51回青年技術者……12

作品作風

●病院・医療施設

国立三重病院……3
設計：厚生労働省東海北陸厚生局・日本設計
監理：厚生労働省東海北陸厚生局
施工：熊谷組名古屋支店

美濃市立美濃病院……3
設計監理：日建設計
施工：前田建設工業・野田建設・西村建設

あいち小児保健医療総合センター……3
基本計画：環境デザイン・安井設計共同企業体
設計監理：愛知県建設部公共建築課、安井建築設計事務所
施工：佐藤・辻・七番特定建設工事共同企業体

聖十字病院……3
設計監理：伊藤建築設計事務所
施工：大林・岐建共同企業体

社会福祉法人　天心会　特別養護老人ホーム
ヴェルディ八戸ノ里……6
設計・監理：昭和設計
施工：西松・前田共同企業体

市立池田病院増築棟……8
設計・監理：安井建築設計事務所
施工：竹中・戸田特定建設工事共同企業体

千船クリニックス……9
設計・監理：東畑建築事務所
施工：大林組・ハンシン建設共同企業体

医療法人讃和会　友愛会病院……10
設計・監理：安井建築設計事務所
奥村組一級建築士事務所
設計監修：山下哲郎（名古屋大学助教授）
施工：奥村組

アーバネックス神山町ビル……11
基本計画・監修：PPI計画・設計研究所
設計・監理：大林組本店一級建築士事務所
施工：大林組

●研究開発施設

トヨタ車体 開発センター……3
設計監理：清水建設
施工：清水建設

国際医薬品臨床開発研究所ビル……5
基本計画：金田圭二建築設計事務所
設計・監理：大林組本店一級建築士事務所
施工：大林組

大日本製薬　新東棟……12
設計・監理：竹中工務店
施工：竹中工務店

●文化・スポーツ・社会福祉施設

JR東日本アートセンター四季劇場「自由」……1
企画設計：劇団四季
設計・監理：JR東日本東京支社建築課＋JRE設計
＋大林組本店一級建築士事務所
施工：清水建設・大林組建設共同企業体

Paramita museum……3
設計監理：東畑建築事務所
施工：鹿島建設

相知町交流文化センター……5
設計：安井建築設計事務所
施工：松尾・栗原建設共同企業体

阪神タイガース新室内練習場……6
設計・監理：大林組本店一級建築士事務所
施工：阪神甲子園JV（大林組・ハンシン建設共同企業体）

大津町運動公園総合体育館……11
設計・監理：独立行政法人 都市再生機構、昭和設計・マック設計共同体
施工：五洋・日動特定建設工事共同企業体

川崎祐宣記念講堂（かわさきすけのぶきねんこうどう）……12
設計・監理：竹中工務店
施工：竹中工務店

岡山県立図書館……12
設計・監理：安井建築設計事務所・山陽設計設計共同体
施工：大林組・大本組・中国建設工業共同企業体

号

●複合施設

ウェルプ六甲道1番街……1
設計・監理：神戸市都市計画総局
安井建築設計事務所
施工：大林、前田、新井、東亜特定建設工事共同企業体

堺市立のびやか健康館……9
設計・監理：堺市建築都市局建築部
黒川・高橋共同企業体
施工：東急・森本・金本建設工事共同企業体

●業務ビル

四ツ橋クリスタルビル……2
設計・監理：竹中工務店
施工：新日本製鐵・竹中工務店・奥村組共同企業体

NSDビル……7
設計・監理：東畑建築事務所
施工：竹中・大林建築共同企業体

高速オフセット堺本工場……9
設計・監理：竹中工務店
施工：竹中工務店

●銀行建築

京都中信十条ビル……4
設計・監理：竹中工務店
施工：竹中工務店

国分寺文書センター……11
設計・監理：竹中工務店
施工：竹中・合田共同企業体

●住宅・マンション・社宅

小野薬品工業フジヤマ寮……3
設計・監理：大林組本店一級建築士事務所
施工：大林組

セキスイハイム東海 ル・シェモア 泉町……3
設計監理：東畑建築事務所名古屋事務所
施工：大豊建設名古屋支店

●商業施設

星が丘テラス……3
基本デザイン：M. Arthur Gensler, Jr. & Associates
設計：テック・アールアンドディス、竹中工務店
総合工事監理：服部都市建築設計事務所
施工：竹中工務店

ダイヤモンドシティ・ハナ……6
設計・監理：竹中工務店
施工：竹中工務店

●老健施設

特別養護老人ホーム高坂苑 増築……3
設計監理：安井建築設計事務所
施工：飛島建設

●駅舎

東部丘陵線車両基地……3
設計監理：伊藤建築設計事務所
施工：間・矢作共同企業体

●その他

瀬戸デジタルテレビ放送所……3
設計監理：日建設計・伊藤建築設計事務所設計監理共同企業体
施工：大林組 名古屋支店

東海テレビ放送 新館……3
設計監理：日建設計
施工：大成・大林・戸田建設工事共同企業体

名古屋テレビ放送株式会社 社屋……3
設計監理：日建設計
施工：清水建設

トヨタインスティテュート……3
設計・監理：日建設計
施工：大成建設名古屋支店

楞厳寺増改築……3
設計監理：竹中工務店
施工：竹中工務店

尼崎市立弥生ヶ丘斎場—光庭のある斎場—……9
設計・監理：大建設計
施工：三井住友・神崎建築共同企業体

gallery

光と闇の意匠（田村利夫）／山田俊紀……1
キャトル・セゾン（楠原一明）／居内章夫……2
House Nis（木内達夫＋吉永健一）／池上　明……3
都心への回帰（飯塚拓生）／林　孝司……4
小品弐点（斎藤　晃）／川上比奈子……5
スローライフ／スローハウス（佐伯新和・森本明雄）／前川治彦……6
空間の装飾（谷川　勲）／鞆野淳司……7
心地良い場所（北島庸行）／中村文紀……8
「忙中、閑あり」（後藤哲夫）／赤木　隆……9
「起集」（大野亜紀）／川上比奈子……10
「ささやかな余裕」（柿木　薫）／澤田純一……11
箱の中に箱がある？アートゾーン神楽岡（松村佳久男）／増田敬彦……12

大阪市住宅局
ー魅力ある大都市居住の実現に向けてー

●巻頭の言葉

市民が誇りに思い、ゆとりと豊かさを実感できる都市の実現をめざして／岸野和雄……1

号

●建築作品
大阪市中央公会堂／大阪歴史博物館／湊町リバープレイス／大阪産業創造館／舞洲工場／中央卸売市場市場棟／扇町プール／住まい情報センター・住まいのミュージアム「大阪くらしの今昔館」／古市東住宅／高見住宅57号館／浪速区役所・浪速保健福祉センター／平野区役所・平野保健福祉センター／十三市民病院／クラフトパーク／阿倍野区民センター・阿倍野図書館・葬祭場（やすらぎ天空館）・阿倍野駅自転車駐車場／男女共同参画センター中央館（クレオ大阪中央）／天王寺動物園キリン舎・草食動物舎・サイ舎・カバ舎 ……1
●プロジェクト紹介
あべのフォルサ（防災中枢拠点複合施設）―大規模災害時への対応をより確かにする施設の整備― …1
（仮称）浪速スポーツセンター・温水プール・アイススケート場、(仮称）浪速区在宅サービスセンター―子どもから老人まで気軽に利用できる生涯スポーツ拠点と浪速区在宅サービスセンターの複合施設― ……1
阿倍野A1地区第2種市街地再開発事業A3棟―阿倍野のランドマークとしてーあべのグラントゥールー―…1
●寄稿
大阪市の建築行政／三輪雅久 ……1
公共建築と環境／永村一雄 ……1
大阪市における住まいの変遷／谷　直樹・新谷昭夫 …1
●事業紹介
大阪市／HOPEゾーン事業ー「平野郷地区」「住吉大社周辺地区」ー ……1
密集住宅市街地整備について ……1
建築指導行政による良好な市街地の形成について…1

都市緑化

●総論
都市緑化のあらたな意義～そだてる都市の資産としての緑～／奥水　肇 ……2
都市緑化施策の推進と建物緑化／高梨雅明 ……2
●各論
屋上緑化技術の変遷と課題／三輪　隆 ……2
緑化が都市環境にもたらすもの／屋祢下　亮 ……2
アメニティとして活用される屋上緑化／藤木郁子…2
「日本ならではの良さ」を失わない都市づくりと都市緑化を／森山　明 ……2

東海支部会員作品2004

●作品（作品作風欄収録）
国立三重病院／美濃市立美濃病院／あいち小児保健医療総合センター／聖十字病院／特別養護老人ホーム高坂苑増築／瀬戸デジタルテレビ放送所／東海テレビ放送 新館／名古屋テレビ放送株式会社新社屋／トヨタインスティテュート／トヨタ車体 開発センター／Paramita museum／星が丘テラス／東部丘陵線車両基地／楞厳寺増改築／セキスイハイム東海 ル・シェモア 泉町 ……3
●東海スケッチブック
半田市立さくら小学校（設計／篠田川口建築事務所、施工／校舎：七番組、体育館：新見建設）、天然温泉 丸屋玉ノ湯（設計／城設計室、施工／清水建設）、三菱自動車整備専門学校 学校本館（設計／竹中工務店、施工／竹中工務店）、知多信用金庫武豊支店（設計／伊藤建築設計事務所、施工／七番組）……3

愛・地球博
～2005年 日本国際博覧会のめざすもの～

愛・地球博メッセージ／2005年日本国際博覧会協会経営企画室 ……3
●施設の計画とその意図
会場計画の概要／2005年日本国際博覧会協会会場整備グループ ……3
政府出展事業の計画概要／小池雅行 ……3
愛知県施設の計画概要と設計意図／浦野設計・第一工房 ……3
名古屋市パビリオン／安田裕樹 ……3
魅力が満載　民間パビリオンゾーン／2005年日本国際博覧会協会出展グループ ……3
新しい時代における市民参加へのチャレンジ／2005年日本国際博覧会協会市民参加促進グループ ……3
●関連事業
せと・まるっとミュージアム～愛・地球博を契機として～／瀬戸市企画部国際博覧会推進課 ……3
博覧会会場における公園事業と博覧会後の公園整備／川崎昭弘 ……3
海上の森の保全と活用／浦井　巧 ……3
磁気浮上式システム～リニモ（東部丘陵線）～／愛知県高速交通 ……3

号

省リスクな「まち再生」
～地域資源を生かした都市・建築・暮らしのデザイン～

●総論
「まち再生」におけるリスク・マネジメント／三田　彰 ……4
●各論／「まち再生」におけるリスク・マネジメントの手法
都市開発事業におけるリスク・マネジメント／木下慎哉 ……4
安心・安全のリスク・マネジメント／吉村英祐 …4
コミュニティ・ビジネスによる地域再生～市民協働のプロセス～／藤江俊彦 ……4
多様な主体の参画で文化再生を／狭間惠三子 ……4
●事例／省リスクな「まち再生」の実際
長屋再生による都心再生
～空堀で新旧の共生を～／六波羅雅一 ……4
～空堀からブリッジを架ける～／松富謙一 ……4
環境効果による町おこし／海東英和 ……4
文楽による村おこし／兼瀬哲治 ……4
「ひがしまち街角広場」によるニュータウン再生／宮本京子 ……4

リニューアルの技

●総論
リニューアル時代をどう切り開くか～リノベーションとコンバージョン～／藤田　忍 ……5
●各論
RC造におけるリニューアルのための診断技術／濱崎仁 ……5
低騒音・低振動による耐震補強工法／木村耕三 …5
環境にやさしい外装下地の撤去技術／龍門　誠 …5
環境改善を考えた防水のリニューアル技術／井上周 …5
設備リニューアルにおける室内環境評価技術／洞田浩文・庄司　研 ……5
戸建住宅の内外装リニューアル技術～生活者ニーズと環境問題を考慮して～／広沢建二 ……5

地域住民主体のまちづくりと支援制度

●総論
住民主体のまちづくりを支援する法制度／宗田好史 …6
●各論
路地の生命力～からほりの路地文化～／吉野国夫…6
密集市街地におけるまちづくり／石原　匡 ……6
住民自治と建築協定／絹川正明 ……6
京都の伝統的な街区での「まちづくり」／平家直美 …6
久美浜一区のまちなみ修復～街並みからまちづくりへ～／中西和義 ……6
市民が主役のまちづくりへ～NPO法人の緩やかな活動～／新田俊明 ……6

Product Design＋1
～プロダクトのインテリアデザインへの展開～

●総論
プロダクトデザインの変遷～デザインと空間～／池上俊郎 ……7
インテリアとプロダクトデザイン／伊東史子 ……7
●各論
液晶テレビAQUOSとインテリア～心豊かな暮らしへのまなざし～／喜多俊之 ……7
これからの冷蔵庫デザイン／有村敬三 ……7
鉄道車両の空間デザイン／木村一男 ……7

銭湯～心地よさを求めて～

●総論
入浴～風呂の変遷とその効果～／大塚吉則 ……8
●各論／入浴効果を生かす全体計画
スーパー銭湯～計画から運営・管理まで～／高橋圭一…8
銭湯・スーパー銭湯に最適なエネルギーシステム／山下弘樹 ……8
●各論／設備のディティールへの配慮
スーパー銭湯の照明計画／大見堅悟 ……8
住宅のお風呂の変遷／国府田人紀 ……8
水栓金具の変遷と特徴／荒木　修 ……8
サウナ「ミスト・ドライ」開発の歴史／山本博美 …8
露天風呂、ヒーリングサウナ、漢方薬草サウナ／高橋圭一 ……8
銭湯とマッサージチェア／竹端秀海 ……8

号

●設計事例
天然温泉 名湯「宝の湯」～計画段階から参加して～／木村公之 ……8

「建築家」とは何か
―建築家の職能と価値を考える―

●総論
あゝ建築家 されど建築家／太田隆信 ……9
21世紀の社会と建築家／馬場璋造 ……9
●各論1
精神への偏愛／柏木浩一 ……9
「建築家」とは何か／遠藤秀平 ……9
時をこえて／吉羽裕子 ……9
建築家の役割／岡本　隆 ……9
建築家の今―建設会社設計部からの眼差し―／天野直樹 …9
「知られざる建築家」の遺産／河野正彦 ……9
●各論2
様々なシーンの響き合う街／小林幹彦 ……9
「軽率な建築家」と輝く技術者／中田義成 ……9
「建築家」に望む「職能」／長谷部完司 ……9
人への心に己の心を／山岸　豊 ……9
●各論3
建築教育におけるスタジオ・フィールド・ワークショップ／本多友常・平田隆行 ……9

巨大地震にそなえて

●総論
巨大地震にそなえて／釜江克宏 ……10
●各論1
地震を知る
震災の教訓を踏まえた住宅耐震化への取り組み／田中丈之 ……10
FM電波を使用した地殻活動予測／串田嘉男 ……10
●各論2
被害を測る
長周期地震動―建築物に想定される被害と今後の設計法―／北村春幸 ……10
地震リスクの評価（*PML*）／諏訪　仁 ……10
●各論3
地震にそなえる
免震住宅／横山重和 ……10
最新の耐震補強技術開発の動向／益尾　潔 ……10
高知能建築―構造ヘルスモニタリングによる建物の健全度自己診断―／柴　慶治 ……10

私の空間作法―会員作品―

新たなすまいと人生／岡崎善久 ……11
玄と翳の空間／早崎伸一＋大本泰二郎＋平尾和洋 …11
重力の消えた家／森村政悦 ……11
浮遊する屋根／村重保則 ……11
大樹で結ぶ空間／新居照和＆ヴァサンティ ……11
風景に参加する／上谷重男 ……11
長い視線をつくり出す／塚口明洋 ……11
先輩の普請／河南重雄 ……11
内包された半外部空間の演出／平井浩之 ……11
回遊性のある住まい／岸　一 ……11
柔らかな光が差す浄域／長瀬博一 ……11
平成の雅趣を創る／村上幸三郎 ……11
明治の蔵がよみがえる／元廣清志 ……11
お母さんの視点で考えたクリニック／中尾勝悦…11

第51回青年技術者

●設計・計画部門
水方秀也／事業コンペ提案のための企画計画・コーディネート業務 ……12
太田成彦／プロローグボキャブラリーから、ボキャブラリーグラマー、ボキャブラリーグラマーコンテクスト、エピローグストーリーへ ……12
田鍋　稔／MoMA、積水ハウス九段南ビル、秋葉原クロスフィールド、APPLE STORE,SHINSAIBASHI ……12
小幡剛也／芦屋カンツリー倶楽部別館、勝山市（仮称）健康福祉センター、三重県熊野古道センター、京都府民共済ビル ……12
島田太郎／神戸関電ビルデイング、ニッセイ新大阪ビル、（仮称）洲本市総合文化体育館 ……12
楠　敦士／臨床研究情報センター(TRI)、仁丹ミラセル工場びわこ、ロート製薬(株)上野テクノセンター…12
須藤貴司／五色町立図書館・鮎原地区公民館、芦屋市立山手小学校、ひがしうら文化館 ……12
渡辺多加夫／八尾市立病院、クアガーデン武蔵の里、ホテルノルド小樽、宝塚花のみち花舞台 ……12

号

荻野恵悟／吉川町健康福祉センター，タキロン株式会社安富工場厚生棟，国保橋本市民病院，弁天１丁目複合施設……12
八尋浩平／竹田市温泉施設，大隅合同庁舎，福岡県警第一機動隊宿舎……12
寺谷啓史／みづき保育園，林原類人猿研究センター，宇部第一病院……12
水谷俊博／美野里町四季文化館みの～れ，福島県立文化財センター白河館まほろん，WORK SHOP…12
井上弘一／和泉シティプラザ……12
●構造部門
安野　郷／地震リスク・マネジメント手法の適用とアンカー無し耐震補強工法の開発……12
石原清孝／キラリと光る構造を目指して……12
横山　満／慈愛会奄美病院ー細い柱と扁平な梁を用いた，すっきりした架構の実現に対する試みー，広島経済大学メディア情報センターー空間の開放性を求め，細い柱にこだわる—……12
古島正博／免震構造により無柱空間を実現したオフィスビル～小野薬品工業新社屋……12
西村　章／２棟で構成された中間階免震建物への連結制震構造の適用……12
●設備部門
山野上和志／建築と照明設備……12
澤村晋次／海外プロジェクトにおける特殊機能を有する施設の電気設備計画……12
横山喜宜／精神科病院の設備設計……12
土田武司／ダイヤモンドシティ奈良橿原ショッピングにおける設備計画……12
●施工部門
安田辰夫／曳家工事の施工計画と実施ーJR奈良駅ー…12

建築の眼

女性と年金と住まい，起承転結，保存・再生，「まち」と「ひと」，……1
まちなか居住，人生の舞台，ゆっくりとプロセスを大切に，まちの原型，……2
住宅政策と福祉，行政の技術者，煉瓦造のなかまたち，ひと・まち・建築，……3
以上　**檜谷美恵子・荒木　敏・太田隆信・江口　崇**

法令コーナー

大阪市狭あい道路拡張促進整備事業／坂中信隆　…1
全国建築審査会協議会50周年をむかえて／巽　和夫…2
大阪府景観条例／平井秀樹　……3
兵庫県ヘリテージマネージャー制度の概要／沢田伸　……4
建ぺい率等の緩和及び建築物の防火規制に関する大阪市建築基準法施行条例の改正など／薄木三男　…5
先端医療産業特区による神戸医療産業都市構想推進への取り組み／増田　匡　……6
「大阪・工事監理の星」支援システム／山本　強…7
風格と華やぎのある商店街の形成を目指して／和田豊志　……8
法改正シリーズ・１—景観緑三法の公布と施行／岡本哲夫　……9
法改正シリーズ・２　改正建築基準法の概要—集団規定関係—／薄木三男・坂中信隆・山根正利……10
法改正シリーズ・３　改正建築基準法の概要—単体規定関係—／中川啓三……11
大阪市建築物総合環境評価制度 CASBEE大阪／森英彦……12

構造の頁

緒方町統合中学校の構造設計／金田興熙・白髪誠一…1
ユニット中空スラブ／池田秀樹　……2
SMWの本設杭使用／金子　治……3
COPITA型PRC杭（CPRCパイル）／大岩健治郎……5
ガラスの最前線—サブストラクチャーとしてのガラスの可能性／高橋一敎　……7
資源循環型建築システムをめざして～ショッピングセンターにおける取り組み／須賀順子　……9
神戸質屋会館の構造設計—鉄骨造ケージ構造への取り組み／白髪誠一……11

設備の頁

関西電力の蓄熱受託制度と採用事例／中原達之　…1
資源化エコバイオトイレ／寺沢　実・橘井敏弘　…2
堺ガスビルの設備設計／岡　克己　……3

号

分煙～新千歳空港ホールディングルーム内喫煙施設～／大浦　博　……4
オール電化住宅における熱利用機器の動向／中曾康壽……6
蛍光ランプのリサイクルの現状／杉山謙二　……8
シックスクール問題／池田耕一……10
よりよい空気の質を求めて／湯　懐鵬……12

研究最前線を追う

建築をとりまく熱・空気・光・音／大阪市立大学工学研究科建築環境工学研究室　……1
「健築学」への課題／兵庫県立姫路工業大学環境人間学部環境人間学科建築環境研究室　……2
屋上緑化用水量と排水の水質／近畿大学社会環境工学科水工学研究室　……3

REPORT

井上まるみ氏講演会「プロが教えるキッチン設計のコツ」／山田　修　……8

新刊紹介

『建築構造用語事典』発刊……4
『バリュー流動化社会…建築へ03』（細田雅春）……5
『居住空間とガラス』……6
『シックハウスがわかる』発刊……8
『建築トラブルにみる常識非常識』（荒川治徳著）……10

新建材の頁

保水セラミック環境材／岡平博明　……1
巻兵衛／川上宏伸　……6

information

「ジャン・ヌーベル展」，ふくやま美術館「日本を意匠した近代建築家たち」，「具体」回顧展～兵庫県立美術館～，第53回アイカ現代建築セミナー，第17回大阪市ハウジングデザイン賞の受賞作３点，第35回中部建築賞表彰作品が決まる……1
没後30年　香月泰男展，「村野藤吾と建築写真—写真家・多比良敏雄の仕事」展，「煌きのダイヤモンド　ヨーロッパの宝飾400年」展，シンポジウム「ガラスの地球を救う」建築の取り組み，第4回「名古屋デザインDO!」，「次世代住まいアイデアコンペティション2003」（主催：三菱総合研究所，共催：関西電力）審査結果　……2
漂着物考展，建築海外研修奨学生募集，京都六大学合同卒業設計展「六建ロールカーニバル」，「創っ展ーTSUKUTTEN—」ATC関西学生卒業作品展Vol.9，大阪府公共建築設計コンクール表彰式・記念講演会開催，西日本トータルリビングショー，東京オペラシティアートギャラリー……3
東山魁夷展—ひとすじの道—，「三つの貌—狭山池を守った家—」，難波田史男展，「心の書　慈雲尊者」開催，エンプティ・ガーデン展Ⅱ，阪急歴史街道フィールドセミナー，京都CDLの春季リーグ開催，公共建築設計コンクールの結果，第5回「人間サイズのまちづくり賞」受賞者決定，American Wood Design Awards 2004受賞作品と受賞作品展，……4
BELCA資格取得講習，スペーススデザインコース2004，モダン建築再見，横浜へ，中国の青島でビジネス博覧会，自立循環型住宅開発委員会中間成果報告，宮本隆司写真展，国際光触媒産業展9月開催，第11回空間デザイン・コンペティション開催，医療福祉建築賞2003決まる，「タイル活用読本」発行，公的サイトに「住宅の防犯」，……5
病院建築／福祉建築基礎講座，竹中大工道具館セミナー，アイカ現代建築セミナー開催，大阪市ハウジングデザイン賞募集，8月開講のSDゼミ「近代ランドスケープ・デザインの理論と手法」，「人間サイズのまちづくり賞」募集，建築海外研修奨学生募集，栄光のオランダ・フランドル絵画展—神戸展—，「世界の美術館」展始まる—兵庫県立美術館—，エンプティ，考，ベン・ニコルソン展，新選組！展，京都で……6
大阪芸術大学博物館所蔵品展，「チャイナ・ドリーム」展，"建築材料から「環境」を考える"，第24回大阪まちなみ賞募集，滋賀県立大学で教員公募，ecobuild賞応募作品募集，「防犯建物部品の普及展」，ソールフォード市が都市計画のアイデアを募集…7
医療福祉建築賞2004募集，中部建築賞2004募集，第９回神戸市建築文化賞の推薦募集，フォーラム"木の文化で都市の再生は可能か"，建築鑑賞講座「煉瓦と建築」，真鍋博展，大阪芸術大学博物館所蔵作品展「アンリ・カルティエ＝ブレッソン」，特別展「祈りの道～吉野・熊野・高野の名宝～」，ゲニウスロキ2004展—音戸アートスケープ—，「風と建築」展……8
国際デザインコンペティション大阪2004作品募集，『世界の巨大建造物ウィーク』TV放映，講座「琉球の庭園と文化」，報告会「工業化住宅の展望」，関西三大学合同建築展Final!!!，唐桑・海と森の大工展，特別展「近世京都の狩野派展」—京都文化博物館—，カルティエ＝ブレッソン写真展，アトリエ・ワン『街の使い方』展，建物を長く大切に使うための標語募集　……9
京都CDLの秋の催し，建築海外研修奨学生募集，建築史探偵団～参加者募集～，JIA市民大学講座，SDゼミ「住宅論～巨匠に聞く設計の極意」開講，シンポジウム「大和川付け替えと江戸時代の大阪」，セミナー「維持管理時代のコンクリートを考える」，東京ビッグサイトの同時開催展，リビングショーへの出展募集，ペット共生住宅「キャラクター・マーク」募集，建設リサイクル法に基づくパトロールを10月25日に，竹中大工道具館巡回展・カルティエ＝ブレッソン写真展，兵庫県立美術館で展覧会，「カンヴァスに立つ建築」展，大阪市立美術館「万国博覧会の美術」展…10
「創る人・創るモノ・創る街」，ART BOX NAGOYA 2004，「再生・リフォームにかける」，ひょうごまちづくりセミナー，ロレ

号

アル賞連続ワークショップ2004開催，「村野藤吾と1940年代」展—京都工芸繊維大学にて—，伊達伸明建築物ウクレレ保存計画，宇佐美圭司—「アテネの学堂」より歩み出す—，「名古屋デザインDO! 2004」展，脇田美術館で入選作品展，「ロートレック賛歌」，『秘められた黄金の世紀展—百済武寧王と倭の王たち—』，国立国際美術館「マルセル・デュシャンと20世紀美術」展，京都北山景観シンポジウム＋関西交流会へ参加者募る，茶室建設記録映画鑑賞，大阪・南港で展示会開催　……11
建築のフィギュア展—プライベート・プロダクツ—，前沢知子の未発表作品展，深澤直人「ありそうでないもの展」，「森山・新宿・荒木」展開催，「インテリアプランニング賞2004」審査結果，「木の匠と鉄の匠」東京開催—竹中工務店新社屋で—，再オープンのMoMAで谷口吉生展，来年4月には日本へ，国芳・暁斎～なんでもこいッ展だ!～，BOX ART IN HIROSIMA 2004　……12

雑

●年頭のことば
2004年を迎えて／佐野吉彦　……1
●本年の抱負
常設委員会／設楽貞樹・上原正行・片倉健雄・川村眞次・和田克朗　……1
●デザインコンクール
第49回工高生デザインコンクールー設計課題：学校に建つ メディアセンター　……1
●会員の動き
土屋壽満さん，文化庁長官表彰を受ける　……4
●日本建築協会賞
第６回「日本建築協会賞」入賞発表　……7
●第４回読者と選ぶ「建築と社会」賞
入賞発表
総評／井上　豊，講評／徳矢典子・柏木浩一・鈴木克彦　……9

会告

臨時理事会議決のお知らせ，国立国際美術館見学会，『民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款』頒布場所のお知らせ，平成15年度建築工事実務講習会ー東海支部ー……1
灘浜サイエンスクエア（神鋼神戸発電所　地域交流施設）見学会，堺市立のびやか健康館見学会，常設委員会の委員及びサポーターに就任し委員会活動に活躍されませんか　……2
平成15年度第２回通常総会開催，常設委員会のサポーターに就任し活躍されませんか，建築クラブ朝食会ご案内，講演記録集「話のはなし」残部頒布します！　……3
総会議決お知らせ—平成16年度事業計画，平成16年度収支予算ー，第28回＜プロのノウハウ＞講座・プロが教えるキッチン設計のコツ，平成16年度第50回工高生デザインコンクール—設計課題：住宅—……5
平成16年度第１回通常総会開催，本会副会長・成尾克彦氏逝去…6
総会議決お知らせ，臨時理事会議決のお知らせ，事務所移転のお知らせ，平成15年度事業報告書，平成15年度決算報告書，平成16年度日本建築協会役員会務分掌，日本建築協会評議員，日本建築協会支部長，日本建築協会委員，若き創造者たちへ—第51回青年技術者特集号へのおさそい……7
若き創造者たちへ—第51回青年技術者特集号へのおさそい，私の空間作法作品募集，会員の受賞，本会事務所は6月にOMMビルへ移転しました，講演記録集「話のはなし」残部頒布します！茶室見学会㉓奈良の八窓庵—伝古田織部，〈モダン建築再見2004〉近代建築は関西がおもしろい……8
梅田阪神第2ビルディング，第二吉本ビルディング合同見学会，〈モダン建築再見2004〉①関西近代建築の父 武田五一—②近代建築の挑戦者たち，……9
大阪証券取引所ビル見学会，〈モダン建築再見2004〉②近代建築の挑戦者たち③阪神間の郊外住宅地をよむ［御影・住吉］篇…10
〈モダン建築再見2004〉④パトロンが育てた建築家と建築，大阪証券取引所ビル見学会，第50回工高生デザインコンクール入選者発表—設計課題：住宅ー，2004年建築関係団体合同忘年懇親会，2005年建築関係14団体合同新年交礼会，講演記録集「話のはなし」残部頒布します！……11
話題建築を聞く㉔見学会合同開催，関西電力新本店ビル，講演記録集「話のはなし」残部頒布します!平成16年度建築工事実務講習会—東海支部—　……12

月報

日本建築協会月間の動き　……1～12
（平成15年11月～平成16年10月）

日本建築協会出版委員会企画
新刊書籍発行／会員特価販売のご案内

企画・日本建築協会
「建築工事の祭式」編集委員会 編著

建築工事の祭式

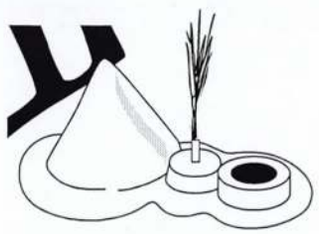
地鎮祭から竣工式まで

A５判・並製・184頁
定価：本体1,800円＋税

推薦 ―――― 京都伏見・城南宮宮司 **鳥羽重宏**

『関係者と神職の入念な打ち合わせ、隅々まで行き届いた設営、参列者への心配り、これらについて長年にわたる経験に基づき蓄積されたノウハウを各社が持ち寄り、惜しげも無く披瀝され、整理編集されて本書が誕生したことは、洵にもって画期的』

建築祭式のアウトラインを図面やチャートなどを使ってわかりやすく表現し、祭式の組み立て方が意外と単純な原理に基づいていることを解説した。実務マニュアルとしても、祭壇の具体的事例、祭場設営レイアウト、事前準備のチェックリスト、挙行時の司会者の対応、用語集などを掲載し、実践に役立つ早分かり読本となっている。



学芸出版社
京都市下京区木津屋橋通西洞院東入　〒600-8216
tel 075-343-0811　fax 075-343-0810

日本建築協会会員の皆様に特別価格 **本体価格の１割引＋税** にてご提供いたします。
※送品手数料は２冊まで300円、３冊以上は無料とさせていただきます。

（FAX 送信先 075-343-0810）

ご注文書籍の送付・請求等につきましては、学芸出版社より行いますのでお含み願います。

お申し込み書（コピーの上、ご使用ください）

書　名	本体価格	ご注文冊数
建築工事の祭式	1,800円	冊
新　建築基準法を読みこなすコツ	2,400円	冊
新版　都市計画法を読みこなすコツ	2,500円	冊
建築基準法の難解条文を読みこなすコツ	2,500円	冊
建築基準法の性能規定を読みこなすコツ	2,500円	冊
新版　建築物の消防法を読みこなすコツ	2,300円	冊
建築関連法規を読みこなすコツ	2,400円	冊
インテリアコーディネートの100ポイント	1,600円	冊
木づくりの常識・非常識	1,700円	冊
建築の現場管理システム	1,800円	冊
木造住宅監理の話	1,800円	冊
工業化住宅・考	2,000円	冊
環境と共生する建築　25のキーワード	2,500円	冊
（本体価格×ご注文冊数×90%×1.05＝）	合計（税込）　円	冊

【送本先：勤務先／自　宅】　【請求先：勤務先／個人名】　【日本建築協会：会　員／非会員】　（いずれかに○を）

お名前	
送本先	〒□□□-□□□□
送本先のTEL&FAX	TEL　-　-　FAX　-　-

送料は２冊まで300円、３冊以上は無料

空調・衛生・クリーンルーム設備
（設計・施工）

朝日工業社

本社・本店　東京都港区浜松町1-25-7　電話03(3432)5711
大阪支社　大阪市淀川区加島1-58-59 電話06(6302)2270
支　　店　北海道/東北/北関東/横浜/名古屋/中国/九州

電気設備工事設計施工

東光電気工事株式会社
関　西　支　社

執行役員支社長　島田高樹

大阪市中央区高麗橋4丁目3番7号　電話大阪(6202)0325～9番
本　　社　東京都千代田区西神田1丁目4番5号
支　　社　北海道・東北・丸ノ内・新宿・神奈川・東関東・北関東・中部・九州

電気・空調・衛生・防災・産業廃水設備
設　計　施　工

ダイダン株式会社

本店・大阪本社　〒550-0002 大阪市西区江戸堀1丁目9番25号　電話(06)6441-8231
東京本社　〒102-0071 東京都千代田区富士見2丁目15番10号　電話(03)3261-8231
支　　社　名古屋・福岡
支　　店　札幌・仙台・新潟・大宮・千葉・横浜・金沢・京都・神戸・天理・岡山・広島・高松・熊本
営業所　帯広・函館・青森・秋田・盛岡・前橋・長野・静岡・豊田・津・富山・福井・徳山・松山・高知・北九州・鹿児島・那覇
出張所　旭川・福島・川崎・松江・徳島・下関・長崎・大分・宮崎
海外支店　シンガポール・ホンコン
技術研究所　〒354-0044 埼玉県入間郡三芳町大字北永井390番地　電話(0492)58-1511

より快適な水環境をめざして
給排水衛生設備，冷暖房設備，消火設備の設計，施工

株式会社 西原衛生工業所 大阪本店

大阪本店　〒531-0071 大阪市北区中津六丁目8番4号
TEL 06-6458-3628(代表)
本　　社　〒108-0023 東京都港区芝浦三丁目6番18号
TEL 03-3452-7441(代)
支　　店　札幌・東北・新潟・東関東・横浜・名古屋・九州

空気調和設備　産業設備
給排水設備　水処理施設
電気設備　環境施設

三機工業株式会社

取締役社長　宅　清光
常務執行役員関西支店長　畑佐彰保

関西支店　大阪市淀川区宮原3-4-30 ニッセイ新大阪ビル　電話 06(6350)8100
本　　社　東京都千代田区有楽町1－4－1　電話 03(3502)6103
支　　店　北海道・東北・関東・千葉・横浜・北陸・名古屋・京都・神戸・四国・中国・九州

OKUJU
スペース クリエイター

建築に革命をもたらした技術がある
「大規模天井無足場工法」

内外装創作パネル・システム天井・間仕切
株式会社 オクジュー

本　社
大阪市北区西天満5丁目3番7号　〒530-0047
TEL(06)6312-4131　FAX(06)6312-7998
東京・九州・横浜・南九州・名古屋・上海

CHOYO

人がいる多彩なフィールドで、
新しい限界に挑戦しています。

電気設備設計施工

朝陽電気株式会社

代表取締役　山本貴士

本　社　〒530-0005 大阪市北区中之島三丁目2-4(朝日ビル)
TEL 06(6385)1361(代)　FAX 06(6385)1050

Digital Pri-Press

AOBA PRINTING CO.,LTD.

代表取締役社長　依藤孝行

青葉印刷株式会社

〒534-0027 大阪市都島区中野町2丁目10番11号
Phone.06-6351-5428 Fax.06-6351-5299

空調衛生・冷凍冷蔵・地盤凍結
よりよき環境へ技術で挑む

株式会社精研

本　　社　大阪市中央区瓦屋町2丁目11番16号(オートセンタービル1・2階)
〒542-0066 電話 大阪（06）6768－5031代表
メンテナンス　電話　大阪（06）6768－1651代表
東京支社　東京都文京区小石川1丁目12番14号(日本生命小石川ビル7階)
〒112-0002　電話（03）5689－2351代表

www.naniwa.com
We have hope

■印刷事業　ポスター、カタログ、パンフレット、書籍、年鑑、社史、雑誌、文字、画像データ処理
■メディア事業　SPプランニング・コンサルティング、ITソリューション、web及びメディアコンテンツ企画制作、

株式会社NPCコーポレーション

本　　社　〒530-0043 大阪市北区天満1-9-19
tel:(06)6351-7271(代) fax:(06)6352-7479
第二ビル　〒530-0043 大阪市北区天満1-11-8
tel:(06)6351-0128(代) fax:(06)6351-0208
東京支社　〒105-0004 東京都港区新橋6-17-2
tel:(03)3433-5211(代) fax:(03)5776-7733
（旧社名ナニワ印刷㈱、日本データネット㈱）

デンカCSAファミリー製品

●デンカCSA（膨張性混和材）　コンクリートのひびわれ防止に
●デンカタスコン（グラウト用無収縮材）　鉄骨ベース、逆打部の充塡モルタルに
●デンカキューテックス（止水・補修用急硬セメント）　コンクリート躯体の漏水補修に
●デンカES（土質安定用急硬材）　地盤補強用薬注入
●デンカΣ1000（製品用超高度混和材）　コンクリートパイルの早期出荷とハイモメント製造用に

電気化学工業株式会社
近畿地区販売店

浜宗産業株式会社
TEL 本社・京都・網野（07727）2−2220
舞鶴（0773）76−0133

金森藤平商事株式会社
TEL 大阪（06）6332−6861
TEL 東京（03）3272−8501

小浦産業株式会社
TEL 大阪（06）6443−6181

光洋物産株式会社
TEL 大阪（06）6252−6000

東郷化成株式会社
TEL 滋賀・守山（0775）83−2381
TEL 大阪（06）6877−1581

企画・日本建築協会

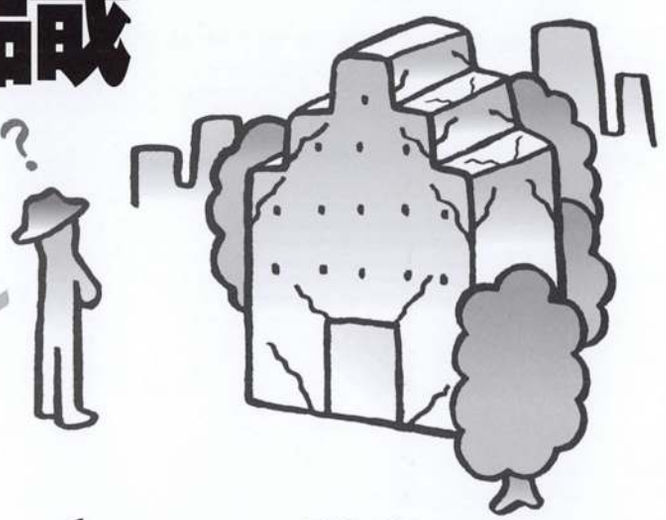
《プロのノウハウ》

建築トラブルにみる常識非常識

定価2310円（本体2200円）
四六判・240頁
ISBN4-7615-2348-4

荒川治徳 著
ARAKAWA Harunori

壁に入ったひび割れは必ずしも欠陥ではない!?



〈本書の内容〉

第1章　コンクリートはなぜひび割れるのか
第2章　コンクリートの強度ってなんだろう
第3章　左官は職人の技術
第4章　建物を支える基礎と地盤
第5章　施工技術は意外にローテク
第6章　木の性質を知ろう
第7章　お互い信頼して家をつくるために

学芸出版社　〒600-8216
京都市下京区木津屋橋通西洞院東入
Tel 075-343-0811　http://www.gakugei-pub.jp/
Fax 075-343-0810　E-mail　info@gakugei-pub.jp

日本建築協会企画・販売

出版図書一覧

1917年3月に創設された日本建築協会（当時・関西建築協会）は、すでに昭和初期には大阪近辺で住宅博覧会や建築講演会を開く一方、当時は入手しにくかった建築の情報を図書の出版という形で会員に提供していた。

＊

以後、創立周年記念事業として、その時代の動きをとらえて単行本を出版している。

50周年、60周年、70周年、そして80周年に、図書の出版が企画され、現在も継続して発行・販売されている出版物は、以下のとおり。

＊

購入希望者は、㈱日本建築協会事務局（TEL06—6946—6981、FAX06—6946—6984）まで。

日本建築協会創立70周年記念出版

住宅近代化への歩みと日本建築協会 1988年

A4判　企画・発行：日本建築協会　本体価格1,500円

日本建築協会創立75周年記念出版

工高生デザインコンクール入選作品集 1992年

A4判　企画・発行：日本建築協会　本体価格2,000円

昭和生まれ　関西の建築家50 1987年

A4判　企画・発行：日本建築協会　本体価格1,500円

日本建築協会建築クラブ朝食会300回記念講演記録集

講演記録集 **話のはなし** 1997年

B6判5分冊　企画：日本建築協会建築クラブ　頒布価格2,500円（税・送料込み）

民間（旧四会）連合協定

工事請負契約約款

工事請負契約書・仲裁合意書・契約書使用上の留意事項

1部￥230（税込み）送料　実費

日本建築協会事務局（06-6946-6981）で頒布

日本建築協会創立60周年記念事業

建築技術選書

企画：日本建築協会
発行：学芸出版社

A5判・130頁～160頁　本体価格￥1,200～￥1,400

各冊￥100割引頒布中〈日本建築協会事務局（06-6946-6981）にて〉

- 3 マイコンによる構造設計のすすめ（改訂版）　魚木晴夫
- 19 住宅設計とインテリア　福岡喜久雄
- 24 鉄骨構造の話　金多潔・甲津功夫・西沢英和
- 27 建築積算業務　生島道道
- 28 建築金物の知識　立野一郎

日本建築協会創立60周年記念事業「建築技術選書」姉妹篇・四六判2色刷イラスト入

〈プロのノウハウ〉シリーズ

企画：日本建築協会　発行：学芸出版社　本体価格￥1,600～￥2,500

- 躯体工事監理のチェックポイント100　須賀好富
- 空調設備のトラブル50　建築設備トラブル研究会
- 衛生設備のトラブル50　建築設備トラブル研究会
- 鉄筋工事・本音の現場学　荒川治徳
- 建築基準法の難解条文を読みこなすコツ　高木任之
- 建築と音のトラブル　中川清ほか
- 木造住宅監理の話　山田　修
- 環境と共生する建築25のキーワード　大西正宜
- 鉄骨工事の現場学　石田満商
- 仕事工事監理のチェックポイント　日建設計監理業務研究会
- 木造住宅のしくみ　在来工法の基本と応用　浅野平八・東　敏博
- コンクリート工事のチェックポイント100〈新版〉　加賀秀治
- インテリアコーディネートの100ポイント　町田ひろ子監修／松本　茂・村元俊子著
- 木づくりの常識非常識　上村　武
- 建築トラブルにみる常識非常識　荒川治徳
- 建築関連法規を読みこなすコツ　高木任之
- 徹底解説〈大改正〉建築基準法　高木任之
- 建築の現場管理システム　伊東貞夫
- 新版建築物の消防法を読みこなすコツ　高木任之
- 新版コンクリート工事のチェックポイント100　加賀秀治
- 建築基準法の性能規定を読みこなすコツ　高木任之
- 新版　都市計画法を読みこなすコツ　高木任之
- 新版　建築基準法を読みこなすコツ　高木任之
- 建築工事の祭式　「建築工事の祭式」編集委員会
- 飛躍する構造デザイン　渡辺邦夫
- 改訂版　都市計画法を読みこなすコツ　高木任之
- 改訂版　建築基準法を読みこなすコツ　高木任之
- 改訂版　建築物の消防法を読みこなすコツ　高木任之
- プロが教えるキッチン設計のコツ　井上まるみ

日本建築協会創立70周年記念事業・B5判

選書特装版

企画・日本建築協会　発行・学芸出版社　本体価格￥2,800～￥3,800

- 水にまつわるトラブルの事例・解決策〈建築篇〉　「建築漏水」編集委員会
- 水にまつわるトラブルの事例・解決策〈設備篇〉　「設備漏水」編集委員会
- 建物の汚れ－トラブル事例と解決策　「建物の汚れ」編集委員会
- 建築デザインのための構造計画　須賀好富
- 入門・建築積算　生島道春
- 建物の結露－トラブル事例と解決策　「建物の結露」編集委員会

住友林業の
緑化

ISO 9001 : 2000
ISO 14001 : 1996
http://www.sumirin-sfl.co.jp/



施工実績


醍醐寺 三宝院（京都）


源氏物語ミュージアム（京都）


大津湖岸なぎさ公園（滋賀）


「トヨタの森」フォレスタヒルズ・モデル林（愛知）

住友林業緑化株式会社

東京本社：〒164－8721 東京都中野区本町1－32－2 ハーモニータワー17階
Tel:03（6832）2200（代表）
大阪本社：〒542－0081 大阪市中央区南船場3－4－26 出光ナガホリビル8階
Tel:06（6258）5800（代表）

雑誌 03379-12

建築と社会 12 2004 vol.85 no.993
社団法人 日本建築協会 〒540-6591 大阪市中央区大手前1-7-31 電話:06-6946-6981 FAX:06-6946-6984 http://www.aaj.or.jp
毎月1回1日発行 昭和24年3月19日第3種郵便物認可 ISSN 0912-8182
定価1,200円(税込)