Vol.78通巻909号　平成9年12月1日発行　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



特集

第44回青年技術者
京都駅ビル

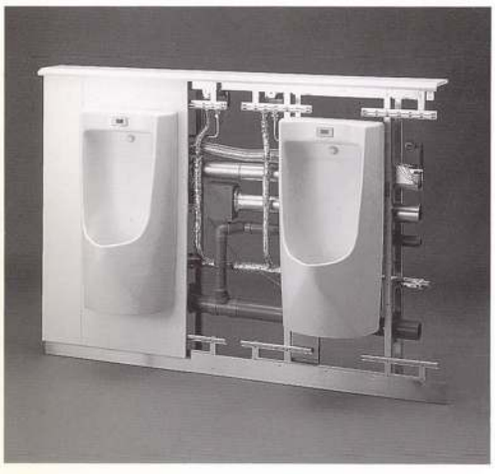
建築と社会12

日本建築協会
1997



トイレのことは全てお任せ下さい！
時代はTOTOライニングユニット

器具だけでなく、トイレ造りに必要な部材を一括してユニット化したシステム工法のトイレ。
工期の短縮、工事管理の省力化、さらに高品質、高性能で在来工法と同等のコストを実現。
大規模建築から中低層建築、リモデルまで最適なトイレ空間を演出。
自立壁システムトイレは独立構造で耐震性も万全。



■ビル寿命50年時代：メンテナンス・改修まで含めて、ライフサイクルコストでは、ライニングユニットが圧倒的に有利です。
■工期の短縮：13職種におよぶ従来工事の設計・工事段階の作業を簡素化、各工程での施工養生期間が大幅に短縮、工事管理の手間も大幅に軽減されます。
■現場の汚れ・騒音の大巾削減：ブロック積みや、躯体工事、現場加工も不要。日中の改修工事も容易です。
■施工の省力化：床上配管方式のユニットを組立てるだけで、手配や段取りの手間を軽減します。
■簡単なメンテナンス：分割・着脱式の前面板(ライニングユニット)など、TOTO独自の構造で点検が容易に行なえます。
■脱臭機能：オゾン脱臭と排気脱臭の2つの方式で、トイレ全体のニオイを追放します。
■清掃性の向上：お手入れのし易い凸凹の少ないデザインです。
■耐震構造のシステムトイレ：自立構造で、建築躯体の層間変位の影響を受けにくく、1Gの耐震強度設計になっています。

カタログをご希望の方は　東陶機器㈱大阪支社までご請求ください。　〒530 大阪市北区曽根崎2-3-7 梅新第一生命ビル東館 ☎06(364)1181

会告

会員の受賞

このたび、下記会員の諸氏は、建設界における多年の功績によって、表彰を受けられました。
ここに誌して、その栄誉をお慶び申し上げます。

記

●勲二等旭日重光章
古賀憲介氏／元、新日本製鐵㈱副社長

●勲三等瑞宝章
井關　章氏／元、㈱フジタ副社長

●勲五等双光旭日章
品川二三男氏／㈱品川建築事務所代表取締役
忍田精三氏／㈱きんでん顧問

●藍綬褒章
辻岡聡宏氏／日本国土開発㈱代表取締役社長
伊奈輝三氏／㈱INAX代表取締役会長
上田耕造氏／元、大阪ガス㈱副社長
山口道博氏／戸田建設㈱取締役相談役

●黄綬褒章
荒井　清氏／㈱東畑建築事務所技術顧問
生島道春氏／㈱日積サーベイ代表取締役
黒田憲次氏／㈱きんでん大阪支社施工部
相馬一男氏／住友電設㈱会長

'97～'98年版 日本建築協会会員名簿の頒布

'97～'98年版会員名簿が出来上がりました。この名簿は、建築界に活躍される会員の現況（出身校・現住所・勤務先・所在地）を紹介するばかりでなく、官公庁・学校・関係諸団体のほか、建築事務所、建設、建材、設備その他関係業者の主要なものを業種別に収録しており、日常業務に大いに役立つものとおもわれます。何卒お買い求め下さるようお願い致します。
なお、すでにお申し込みの方、営業案内欄掲載の各社へは、発行と同時に一部ご送付申し上げておりますので、申し添えます。

1.体裁　B5判275頁　本文上質紙
1.定価　3,000円（消費税含む）〒310円
※特価　2,500円（税・送料共）
　　12月末日まで

'98建築関係14団体合同新年交礼会

日　時　平成10年 1 月 5 日(月)
　午後2時30分～3時30分
会　場　マイドームおおさか・3階
　大阪市中央区本町橋2-55
会　費　5,000円（当日欠席されても会費をいただきます）
申　込　12月10日までに会費を添えて最寄りの団体にお申込み下さい。
共　催　㈳日本建築協会　㈳大阪府建築士会　㈳日本建築学会近畿支部　㈳日本建築家協会近畿支部　㈳大阪建設業協会　㈳日本建築材料協会　㈳大阪建築士事務所協会　㈳建築業協会関西支部　㈳日本建築構造技術者協会関西支部　㈳日本建築積算協会関西支部　㈳建築設備技術者協会近畿支部　㈳大阪電業協会　㈳大阪空気調和衛生工業協会　㈳大阪建築設備設計事務所協会

話題建築を聞く (第26回) ハービスOSAKA 苫名　正氏に聞く



ハービスOSAKAは本年(1997)5月23日、設計と施工に7年の歳月をかけてグランドオープンした。オフィス、オフィスミュージアム、リビングミュージアム、トラベルミュージアム、ハービスプラザ、ハービスホール、ザ・リッツカールトン大阪で構成される超複合建築である。バブルの前にキックオフ、絶頂期に企画立案、崩壊後に設計、施工中に阪神大震災と波瀾万丈の連続であった。その間、首尾一貫して変わらなかったのが事業主の開発コンセプト「さまざまなシーンの響き合う街」であり、設計チームのデザインコンセプト「世界第一級の絵になる街づくり」であった。大阪が戦中戦後を通じて失い続けた「浪速百景」からなる風景を少しでも復活させたいとの強い想いがあったからである。具体的には風景を「遠景」「中景」「近景」の三段階に秩序だて、どの景を切り取っても絵になると同時に全体としても一体感のある風景的建築となるよう腐心した。今回はこうして造られた建築の出来不出来もさることながら、7年にわたってサイトに張り付いた設計チームの悪戦苦闘ぶりを紹介し、どのように考えどのように対応したかをお話ししたいと思います。　（苫名　正）



苫名　正（とまな　ただし）
1947年京都市生まれ
70　エスプーンカウバラン設計事務所（ヘルシンキ）勤務
71　東京工業大学建築学科卒業
現在　竹中工務店設計部部長
主な作品
・梅田センタービル（BCS賞ほか）
・打出竹友寮（学会建築選集ほか）
・松風ギャラリー（土会連合会作品展優秀賞）
・ハービスOSAKA（日経ニューオフィス賞ほか）

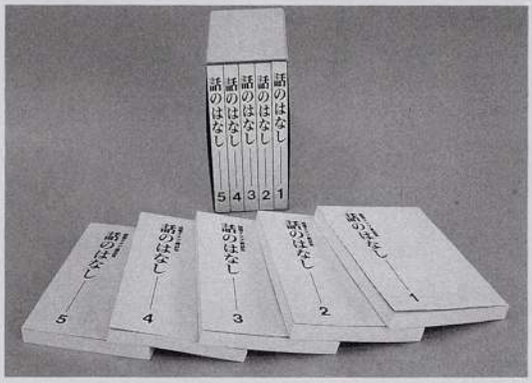
所在地　大阪市北区梅田2-5-25
建築主　阪神電気鉄道㈱
設計監理　竹中工務店
ｱｰﾄﾌﾟﾛﾃﾞｭｰｽ　TAKENAKA DESIGN
ﾎﾃﾙｲﾝﾃﾘｱ　Hirsch/Bender&Associates ATLANTA Office
ﾎﾃﾙﾗﾝﾄﾞｽｹｰﾌﾟ　Peridian＋東京ランドスケープ研究所
音響設計　永田音響設計
施　工　竹中・大林・鹿島・ハンシンJV

日　時　1998年 1 月21日(水)
　見学　17:30—18:30
　講演　18:30—20:30
会　場（集合）　ハービスOSAKA 6F会議室
　＊大阪駅から徒歩5分
講　師　苫名　正
　／竹中工務店設計部部長
定　員　50人
　＊申込者多数の場合は抽選
参加費　会員2,000円、一般3,000円
　＊コーヒー・ケーキ付、税込
申　込　1月13日(火)までに、ハガキ、FAX、電話でお申込み下さい。
①催し名：話題建築を聞く
②氏名
③個人・団体会員、一般の別
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1月14日(水)に発送します。
申込先　㈳日本建築協会事業課
大阪市北区梅田1-1-3-2100
大阪駅前第3ビル21階 〒530
FAX.348-0634 TEL.348-0633

講演記録集「話のはなし」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）は、毎月1回、大阪市内のリーガグランドホテルに学者やジャーナリストをはじめ政界・経済界・文芸界・スポーツ・芸能界など広い分野から講師をお招きして、お話を聞く朝食会を開いております。

この朝食会も本年4月には第300回の記念すべき朝を迎えました。これを記念して、講演速記録を集約し、「話のはなし」という表題のもと、最終的に118回分を5冊1セット（1冊平均約320ページ）の本に編集いたしました。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。



B6判　5分冊

建築クラブのご好意により、1セット・10,000円でおわけできることになりました。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
TEL06-348-0635
FAX06-348-0634

第20回 情報・システム・利用・技術シンポジウム

主催　日本建築学会
　　情報システム技術委員会
後援　日本建築協会ほか

日本建築学会の情報システム技術委員会は、1979年以来毎年、社会の動きに対応した建築や都市環境の設計・生産・施工等にかかわる情報システム関連技術と利用のあり方等を論じる最大の場として、左記シンポジウムを開催しています。

20回目になる本年のシンポジウムでは、パネルディスカッションに最近躍進をつづける東アジア地域の第一線で活躍しているプロフェッショナルを迎え、ビッグプロジェクトを進める上での情報システム技術の利用を中心に議論を進める大型企画もあります。

会　期　1997年12月11日～12日
会　場　建築会館
参加費　シンポジウム参加費
　　（含論文集代）
　　①会員・後援団体会員 9,000円
　　②会員外 12,000円
　　③学生 5,000円
定　員　300名（申込先着順）
申込先　〒108 東京都港区芝5-26-20
　　日本建築学会事務局
　　「第20回情報システムシンポジウム係」
　　TEL. 03-3456-2057
　　FAX. 03-3456-2058

●プログラム
12月11日(木)
構造、建築デザイン、自立分散ボトムアップ型建築・都市情報システム、都市データ利用、建築CALSのあり方と実現のための要素技術
12月12日(金)
建築計画、情報システム利用技術、人工生命と生命進化を模した方法、建築計画、都市計画、情報技術の活用戦略、建築設計および生産情報の流れ、ファジィ理論とその応用、協調（コラボレーション）と建築・都市の創世

「民間(旧四会)連合協定工事請負契約の解説」講習会開催

今年９月から、「民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款」（旧四会連合協定工事請負契約約款の改正新約款）が一般に頒布され、使用されています。この新約款の解説、説明をするため、日本建築協会、日本建築家協会、日本建築学会ほか４団体で構成する“民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款委員会”委員編著による「民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款の解説」をテキストに、説明会が開かれます。

講　師　大森文彦氏（東洋大学助教授）
　　里川長生氏（㈱山本設計取締役）
　　橋本喬行氏（㈱日建設計顧問）
　　吉野　高氏（弁護士）
参　加　費用10,000円／１名
資　料　テキストとして「民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款の解説」（大成出版社刊、A5判、200頁、定価2,100円）を会場にて販売
定　員　200人（先着順）
申　込　10月15日以降、参加希望会場名、参加者名、勤務先、領収書返送用封筒（80円切手貼付・宛名記入）を明記した申込書と参加費を同封して、現金書留で下記申込先へ。電話申込み不可。銀行振込み、当日受付も不可。
申込先　民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款委員会（東京都港区芝5-26-20　建築会館3F、〒108 TEL.03-3455-3109）

■大阪会場
1997年12月９日(火)　10:00～16:00
会場／国民会館ホール
　　大阪市中央区大手前2-1-2

今月の表紙
大阪・法善寺界隈
撮影　松村芳治
表紙デザイン　安里俊久

■特集予告
1月号／新しいまちづくりの予感
東畑建築事務所創立65周年
2月号／Concrete
九州

編集委員会（平成9年度）
■副会長　田ノ畑好幸
金多　潔　西岡　道雄
薬袋　公明　野口　太郎
■編集理事　堀内　一夫
荒巻　恭士　※桝井　貴廣
井上　豊　木谷　昇
小島　雄　村上幸三郎
竹中　統一　山根　敏和
立野　一郎　横平　光伸
真塚　達夫　★施工材料分科会
松村　慶三　植田　実
溝神宏至朗　岡崎　康夫
山田　修　小椎八重猛
◎奥謝野　久　太刀川丈爾
■編集委員　※十倉　毅
★計画分科会　福井　茂和
☆計画系　米澤　秀暢
伊縫　憲幸　★法令分科会
梅村　宏尚　入江田吉仁
※小浦　久子　江山　雅己
鈴木　克彦　※城戸　史郎
田中　直人　炭崎　勉
松川　敏正　中　勝生
横関　真紀　浜野　幸雄
吉村　英祐　■作品作風小委員会
☆建築計画系　赤木　隆
上杉　秀隆　秋山　克彦
江副　敏史　秋山　茂
大村　昌聡　朝倉　一晃
荻窪　伸彦　小笠原絵理
菅野　忠司　川上比奈子
笹村　欽也　倉渕奈千子
佐藤不二男　杉原　繁
塚本　史郎　富田　昌義
※刃金　国雄　中村　文紀
服部　光宏　藤城　義丈
山本　匡　前川　治彦
☆インテリア・住宅系　前田　幸宏
石川　佳子　増田　敬彦
加藤　力　増田　俊哉
角方　利幸　○宮地雄一郎
北浦かほる　■会員企画小委員会
小梶　吉隆　伊藤　郁郎
小島　保人　池田　聡実
下村　陽子　○稲木　裕子
中村　孝之　大谷由紀子
中村　雅人　糟谷　浩史
※畑　康之　花野　元一
西田　和子　高岡　伸一
渡邊　秀俊　高田　光雄
★構造分科会　高橋　麗子
大氏　正嗣　塚口　明洋
岸本　一蔵　東宮年一郎
岸本　圭暁　長友理津子
楠本　隆　増渕　昌利
下野　直人　山室　章子
鈴木　勝博　■広告企画小委員会
田中　剛　池渕　俊男
※田辺　太一　岩井　武夫
野口　拓也　○小幡　義明
松村　和夫　加納伸太郎
吉澤　幹夫　勝　一弘
★設備分科会　河原　正雄
梶井　宏修　長野　洋一
河津　隆之　山下　修司

◎委員長　○副委員長　※幹事

印刷　平成9年11月25日
発行　平成9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
大阪市北区梅田1-1-3-2100
電　06-348-0635
振替口座　00910-9-39975
印刷所　青葉印刷株式会社
日本電植株式会社
定価　1200円〔本体価格1143円〕

建築と社会12
1997
ARCHITECTURE AND SOCIETY
JOURNAL OF THE ARCHITECTURAL ASSOCIATION OF JAPAN
1917年創刊　第78集／通巻909号

CONTENTS

特集● 第44回青年技術者

〔設計・計画部門〕
堀井一孝●熊本市中心市街地地区市街地総合再生基本計画．―道楽社会が地球を救う― 18
新谷依子●東部新都心灘・日出地区の設計計画 19
篠原佳則●Healing Architecture―「24時間生活施設の計画設計手法」 20
森下　修●西神ボウルプラザ．神戸新聞社西神社宅．"くろしお倶楽部" 21
大谷弘明●イトーキ大阪ニューオフィスギャラリー．福岡雙葉小学校附属幼稚園．キーエンス本社・研究所．愛媛県歴史文化博物館．新居浜市立別子銅山記念図書館．加古川ウェルネスパーク 22
澤田英行●ミル・ロッシュ．鹿島京都山科寮 23
門谷和雄●川崎医療福祉大学．川崎医療短期大学医用デザイン学科棟．比治山大学総合情報館 24
中村文紀●Bank of Chaina大阪支店．㈱神戸市医師会西神別館．（仮称）明石市魚住文化施設．生駒南コミュニティ施設 25
藤岡慶子●ローレルスクエア登美ヶ丘第1期．大林組御影社宅（PATIO DE ROBLE） 26
河辺晴重●豊田自動織機製作所組合会館．K・MIX本社ビル．豊田自動織機製作所夢科保養所 27
〔構造部門〕
徳田幸弘●舞洲ベースボールスタジアムの構造設計 28
佐藤裕司●免震構造建築物（FK千里山寮）の構造設計．高層RC造建築物（FKRCシステム）の構造設計 29
山根一三●大スパン梁のたわみへのこだわり 30
坂口清隆●ピロティ階を厚肉鉄骨で補強した高層RC造建物の設計 31
〔設備部門〕
粕谷浩司●日立関西ビルの設備計画 32
加藤浩司●ザ・リッツ・カールトン大阪（RCO）の氷蓄熱システム 33
〔施工部門〕
山口善史●大阪ドーム屋根のリフトアップ工事 34
山本圭介●市街地小規模現場における省力化生産システム 35
辻　千広●大空間鉄骨トラスアトリウムの施工方法―京都駅ビル― 36
松田康史●魅力ある現場づくりにOA化を推進 37
森　康久●情報化による施工品質管理業務の効率化 38

特集● 京都駅ビル

［作品］
京都駅ビル 58
［本文］
設計者の視点から●中谷俊治 68
施工●前田年久・入江修・村田俊彦 69
配置図・平面図・アクソノメトリック・建築概要・設備概要 73

会告
会員の受賞．'97～'98年版日本建築協会会員名簿の頒布．話題建築を聞く（26）ハービスOSAKA―苫名正氏に聞く．第20回情報・システム・利用・技術シンポジウム 1

作品作風
大阪府文化財調査事務所
斑鳩町文化振興センター
（学）都築育英学園東京工業専門学校広島校
関西大学白馬栂池高原ロッジ
近鉄瓢箪山駅 4

gallery
「歴史の道」（中尾よしもり）●秋山克彦 14

建築の眼
ユニバーサルデザインの可能性―さりげないやさしさ●田中直人　ひとが景観●岩本康男
Healing Architecture（ヒーリング アーキテクチュア）とその向こうにあるもの●篠原佳則
建築のライフサイクルと地球温暖化●柿本正和 16

法令コーナー
建築協定よもやま話●炭崎　勉 40

構造の頁
日本初の80キロ鋼を使用したJR九州新小倉駅ビル●上野　薫・斎藤　一 42

設備の頁
高齢者に配慮した水まわり空間の設計●平井利男 44

基礎講座A
実例その6・モノを書く機会は一度しかこない●山田　修 46

基礎講座B
設計図書の理解―1―●出崎　進 47

新建材の頁
耐火ガラス間仕切壁●河津龍大 49

REPORT
設計者が語る外壁緑化の計画とメンテナンスの実際―オーガニックビルディング●掃部　彌 50

GBRCニュース
新規購入機器紹介―スプリットフィルム流速センサ 52

書評
ルドゥー建築論註解2●中村貴志 53

information
「いす・100のかたち」国立国際美術館で．「建築教室」―生きのびる子供たちのために―．DISCONT―吉阪隆正＋U研究室―ギャルリー・タイセイ展覧会．「デ・ステイル1917～1932」．暮らし楽しいインテリア小物展．建築Next Phase研究会．ART BOX NAGOYA'97．第18回（最終回）アジア建築文化誌研究会「インドネシアの住まいを読む」．近代建築公開講演会．スペースデザインゼミ． 54

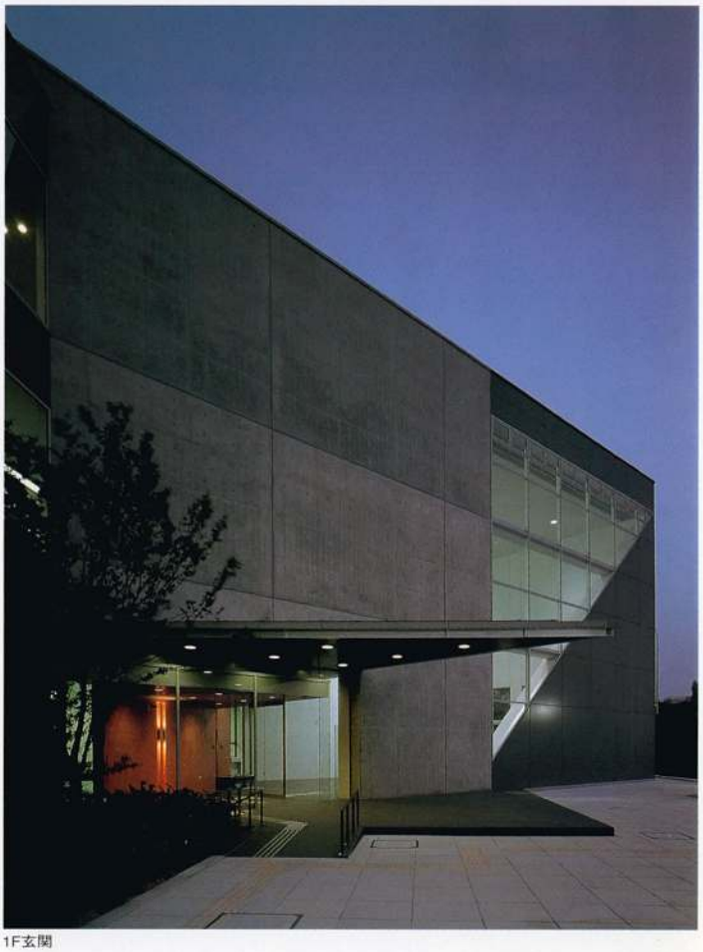
月間の動き
平成9年9月分 56

総目次
平成9年1月号～12月号 81

南面外観



屋上庭園への屋外階段



1F玄関

作品

設計■
大阪府建築部営繕室

監理■
大阪府建設監理協会

構造■
平田建築構造研究所

施工■
隆栄建設

大阪府文化財調査事務所

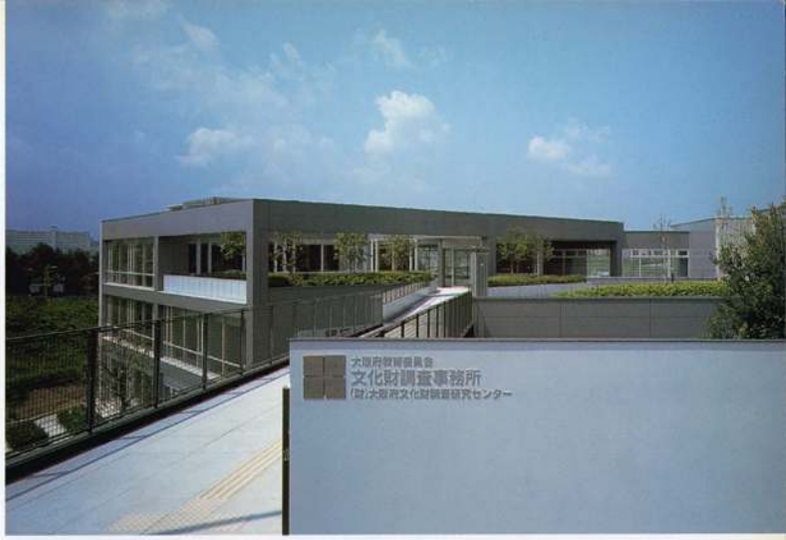
大阪府文化財調査事務所は、発掘された文化財の修復・研究・保存を行う、大阪府の文化財調査研究の拠点施設として建設された。
敷地は、泉北ニュータウンの一角にあって、西側はニュータウンの境界となる市道に、東側は高さ約８ｍの道路敷の法面に隣接し、その向こうには戸建住宅が建ち並んでいる。
設計にあたっては、周辺の良好な住環境を守りながら、地域に根ざした施設となるよう計画を行った。
建物は、ボリュームの軽減を図るため、６ｍ×６ｍを最小単位とした正方形平面のユニットによる集合体として構成するとともに、文化財の修復、研究、保存を行う調査収蔵ブロックと、研修展示ブロックの２つのブロックに大きく形態を分割した。
本施設では、文化財保存の認識を深めてもらおうと、一般府民に復元作業や保管の文化財の一部を展示公開するため、西側市道からの１階レベルのアプローチとは別に、ニュータウンの幹線道路である東側市道からブリッジによる３階レベルへのアプローチを設け、屋上庭園・ライトコートと各ブロックを絡ませながら、屋内外を立体的に結ぶ回遊動線を設定している。又、研修展示ブロックを45°振って、道路敷を利用したサンクンガーデンを生み出し、屋外展示空間とした。

（増田昌彦・長堀晃治／大阪府建築部営繕室）



配置図　１：1600

所 在 地 ――堺市竹城台3-21-4
敷地面積 ――4,504.76㎡
建築面積 ――2,001.16㎡
延床面積 ――4,739.22㎡
構造規模 ――S、3F
工　　期 ――1995年12月～1997年３月
最 寄 駅 ――泉北高速鉄道泉ヶ丘駅より徒歩15分
撮　　影 ――松村芳治



3Fブリッジよりのアプローチ



3Fホール



▼1Fホール

前庭より見る



東側外壁見上げ



南西側外観

作品
作風

設計監理■
安井建築設計事務所

施工■
竹中工務店

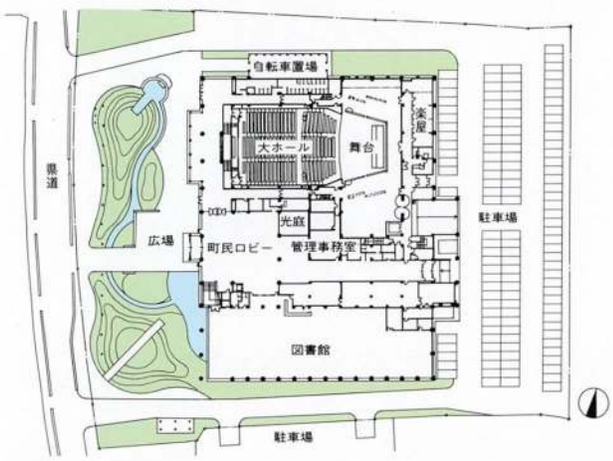
斑鳩町文化振興センター

かつて聖徳太子は、この地を「日出づる所」と呼んだ。日本という国の名がなかった古(いにしえ)から斑鳩の里は歴史に登場。藤ノ木古墳や法隆寺を始めとする遺跡や遺構そしてもみじで名高い竜田川など、国内外に対してその歴史文化や風土を誇るこの里は、斑鳩町として戦後間もなくの町制施行から本年50周年を迎えた。そしてこの50年間に、西名阪の開通や関西本線の電化もあって、大阪や奈良から新しい住民を迎え人口が3倍に増加、都市的基盤整備も進められてきた。これらを背景に、このたび文化・芸術創造の新しい活動拠点として、斑鳩町文化振興センター（「いかるがホール」）及び「斑鳩町立図書館」）が建設された。

斑鳩の風景に溶け込むように水の流れと列柱のある築山の庭をその前面に計画した建物は、大・小ホールと町民ロビーに架かる三つの大屋根によるダイナミックな全体構成と、土の築地塀色の炉器質タイルの壁面を外部の大きな特徴としている。これは斑鳩町の地域文化への寄与と記念性の表現という課題に対して直截さで応えようとしたものである。そして内部は、パブリックを招き入れる大広間としての町民ロビーを、前広場から連続する吹抜空間として計画。これを核として大・小ホールと図書館及び前庭がとりまくように編成している。

確固とした存在感と自由な公共性あるこの建物は、今後、人々の交流そして独自文化や情報の創造の場として活用されていくものと考えている。

（小林直紀／安井建築設計事務所）



配置図・1階平面図　1：2000

所 在 地 ——奈良県生駒郡斑鳩町興留10-6-43
敷地面積 ——12,869㎡
建築面積 —— 5,309㎡
延床面積 —— 8,187㎡
構造規模 ——RC、3F
工　　期 ——1995年７月～1997年６月
最 寄 駅 ——JR大和路線法隆寺駅
撮　　影 ——泉　幸男（伸和）



町民ロビー



大ホール



小ホール

▼図書館



全景

▼基準階EVホール



▼2階ホール



作品
作風

設計施工■
竹中工務店

(学)都築育英学園
東京工業専門学校広島校

当建物は、(学)都築育英学園の広島での基盤となる初めての学校として計画した。
計画地は、広島駅から至近の距離に位置しており、工業専門と商業実務専門の2課程を持つ専門学校として、有効率が高くフレキシブルな計画とした。
1〜2階には、駐車・駐輪場や事務室を、2階の一部と3〜7階には、教室、実習室、図書室などを配した。鉄骨造の長大スパンとその鉄骨の柱・梁を外部側に出すことにより、フレキシブルな空間を確保した。その柱・梁をアルミスパンドレルによる丸柱とタイル貼りの梁型とし、斬新で端正なデザインとした。
また、アプローチの大階段を1〜2階のピロティーに配し、街路と一体となった都市空間としての表現を行い、専門学校の門戸としての社会への開放性を演出した。

(谷村隆司・門谷和雄/竹中工務店)



基準階平面図(3〜7F) 1:600

所在地 ——広島市東区光町1丁目13-6
敷地面積 ——1,006.37㎡
建築面積 —— 692.14㎡
延床面積 ——4,265.57㎡
構造規模 ——S、7F
工　期 ——1996年1月〜1996年10月
最寄駅 ——JR広島駅
撮　影 ——児島　修


正面見上げ


アプローチ階段


アプローチ階段夜景

外観



食堂夜景



外観

作品
作風

設計監理■
竹中工務店

施工■
竹中工務店

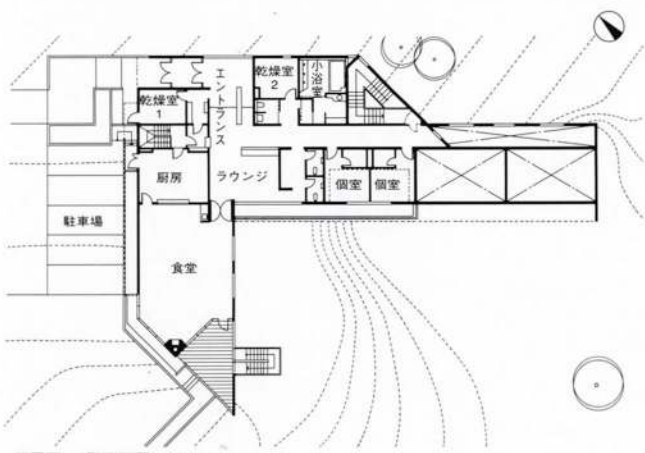
関西大学白馬栂池高原ロッジ

長野県小谷村は最大積雪量が3mを超える多雪地帯であり、冬はスキーヤーのメッカとして賑わいを見せる。学生やOBを対象とするこの建築は、大阪は吹田市にキャンパスを置く関西大学の「山の家」であり、都会のキャンパスで送る日々と相補的な体験を提供するべく計画された。冬季のスキーの宿としてだけでなく、豊かな自然の中で、物事を静かに考える場として位置づけられている。

敷地は緩やかな傾斜地にあり、宿泊室（和室）ウイングと、栂池のゲレンデを望める食堂などのパブリックゾーンがL字形に配置されている。建物全体を覆う金属屋根は、敷地形状に呼応して折り紙のように折れながら軽やかなシルエットを見せる。

内部においては「思索の場」としての空間づくりのために各所で「陰影」が強調されている。構造体のDTスラブ（屋根）は力強いリズムと深い影を生み出し、白熱灯の点光源は外部の厳しい自然と対照的な暖かいあかりを灯す。コンクリート打放しの壁や、木質感を追求した家具は、護られていることの安心感を醸成し、この建築の存在感を強調している。

シェルターとしての機能のみに留まることなく、それを成立させている構造体等の要素を、光と影によって表現のレベルへと高めることが意図されている。　（前田政男・角田暁治／竹中工務店）



配置図・2階平面図　1：600

所 在 地 ——長野県北安曇郡小谷村大字千国字親ノ原乙12840-91
敷地面積 ——2,192,00㎡
建築面積 ——　438,79㎡
延床面積 ——　876,74㎡
構造規模 ——RC、B1、2F
工　　期 ——1996年6月～1997年6月
最 寄 駅 ——JR大糸線・白馬大池駅
撮　　影 ——古川　泰三


エントランス


ラウンジ


▼食堂

東面外観



◀全景



南面外観

作品
作風

総合設計監理・基本設計■
近畿日本鉄道建設改良局工事部

実施設計・監理■
鹿島建設・全日本コンサルタント

施工■
鹿島建設・大日本土木JV


西面夕景

近鉄瓢箪山駅

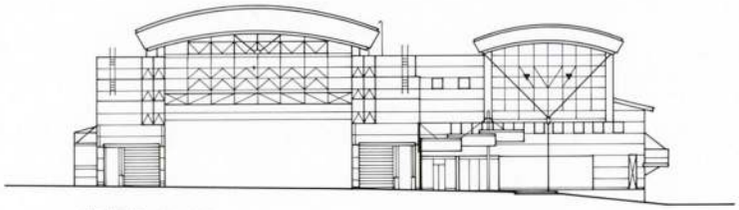
瓢箪山駅は大阪難波と奈良市を結ぶ近鉄奈良線にある駅で東大阪市の南東部生駒山の麓に位置する。周りには賑わいのある商店街や閑静な住宅街があり、乗降客約三万五千人と奈良線でも比較的多い駅である。駅名の由来は、近くに瓢箪形の双円墳を祀っている瓢箪山稲荷という神社があり、この名をいただいたものである。古墳がある事からわかるように古くから栄えた所であり、歴史的に楠木正成・正行や太閤秀吉の名も出てくる地域である。

施設は駅施設・商業施設・行政サービス施設を複合した橋上駅で、京阪神から見れば奈良・大和への入り口、奈良・大和から見れば商都大阪への入り口という地理的条件からゲート的で存在感のある形態とした。両側のキューブ状の階段室に挟まれた軌道上の大屋根を、地域のシンボルとなるような、瓢箪や双円墳を連想するような、あるいは生駒の山並みに繋がっていくようなドーム屋根としている。

内部のコンコースではガラス張りのカーテンウォールより入り込む豊かな光が、天井のヴォールトトラスをくっきりと浮かび上がらせている。この大きな窓から駅の東側に連なる生駒山の木々が間近にみて取れ、生駒の四季を満喫できる。

豊かな自然の山々に囲まれたこの駅は、地域の拠点として人々の様々なドラマの場、活動の場として親しまれてゆくだろう。

（中山勉/近畿日本鉄道、大野泰史・吉村弘/鹿島建設）


東立面図　1：600


コンコース


▼コンコースカーテンウォール

所 在 地 ―― 大阪府東大阪市昭和町4-1
敷地面積 ――5,927.97㎡
建築面積 ――　841.81㎡（確認申請部分）
延床面積 ――2,330.76㎡
構造規模 ――S、3F
工　　期 ――1995年12月～1997年９月
最 寄 駅 ――近鉄奈良線瓢箪山駅
撮　　影 ――福澤昭嘉

gallery

「歴史の道」
中山道と春日大社萬葉植物園

サインデザイン
中尾よしもり



私がサインデザインを考える時、最初に行うことがある。それは、現地に自分の身を置き、そこに流れる風や匂い、歴史や文化などを自分の体内に感じとってくることである。
「歴史の道」の道標のデザインを考えた時も、現地にてデザインした実物大の道標の型紙を設置し、あらためて次のことを検討した。

1. 周辺環境との共生。
2. 新しさ。
3. 永遠性。

写真は「歴史の道」中山道（長野県小県郡和田村）の山頂、古峠に建った御影石造の道標のうちのひとつである。

春日大社萬葉植物園には、萬葉集に詠われている種々の植物が密生している。ここのサイン計画では、特に色と素材そして文字に重点をおいた。色については、長い歴史の証人である素朴な植物たちの邪魔をせず、萬葉人の心を感じさせる豊かな色として、江戸紫色をサイン全体の基調色として採用している。この色は200以上ある萬葉植物の前に置かれた歌碑板にも用いられており、植物の休眠時や雨の日でも、あたかも園内全体に紫色の花が咲いているような雰囲気を醸し出すことを意図している。素材は直射日光や雨に強い陶版を使い、また、文字については、主に太教科書体を使用し、流行に流されない美しい可読性のある書体により、永遠性を表現しようと試みている。

中尾よしもり
1945　1月29日生まれ　香川県出身
1965　浪速短期大学デザイン科卒業
1970　中尾デザイン事務所設立
1981　文化庁「歴史の道」標識コンペ最優秀賞

企画編集―秋山克彦（作品作風小委員会）


会津八一歌碑
かすがのに
おしてるつきの
ほからかに
あきのゆふへと
なりにけるかも
秋艸道人


うも
蓮葉は
かくこそあるもの
意吉麻呂が
家にあるものは
うもの葉にあらし
巻十六 三八二六
サトイモ（タイモ）
サトイモ科
Colocasia esculenta Schott

ユニバーサルデザインの可能性——さりげないやさしさを

田中　直人

すべての人にやさしいといいながら、実際に行われているデザインは特定の人に役立っても、他の人にはまた違うバリアー（障害）をもたらしていることもある。アイデアがそのままデザインとして有効に機能する場合もあるが、問題を潜在化したまま疑う余地のない社会常識として定着してしまうことは危険である。これまでのバリアフリーデザインでは解決したい機能を優先して、「障害者のためにしてやった。」といわんばかりのごつごつした馴染みの悪いデザインが多い。先日、神戸で高齢者・障害者のファッションショーを開催した。これは心のバリアーがなしに、お洒落にバリアフリーされた街へ出かけようという趣旨で企画したものである。

最近、ユニバーサルデザインということばですべての人にやさしいことをめざす動きが目立つが、単純にバリアフリーデザインより、ユニバーサルデザインをめざすべきだということではなくて、私たちはこれまでのバリアフリーデザインの内容を十分に検証し、その科学的な評価の上に立った新たなデザイン展開を試みるべきである。いずれにしても“さりげないやさしさ”のお洒落な街へ出かけたいものである。

摂南大学工学部建築学科教授

ひとが景観

岩本　康男

都市の発展を支えるのは、つまるところ市政を担い愛着を持って居住する市民と、経済基盤となる雇用機会のふたつであろう。産業構造の変化は著しいが、若い人の失業率が高いヨーロッパの都市では雇用問題が最大の都市問題である。関西圏では昭和40年代末から人口の社会減が続いている。今回の震災にみまわれた地域においては、住宅問題以上に就労の問題は深刻だ。高齢化社会で負担の増える若い人達にとって、魅力的な職が少ないというのは踏んだり蹴ったりではないか。

そこで考えられる空洞化対策のひとつが集客産業だ。観光であれコンベンション、ビジネスでもホテルやレストラン、交通機関その他すそ野が広い。関西は歴史、文化、自然に恵まれているので、さらに都市観光をセットにすればこれほど魅力的な地域はないはずだ。そのための集客施設の整備は必要だが、何よりも都市の安全性、美しさが基本となる。

景観は見える環境づくりであるので、まちもひとも見せる、見られることを意識し、アクティブに存在したい。パリのカフェテリアでくつろいでいると、初めに目に映るのは建築物であり、街路樹であり石畳であるが、次第にそこを行き交う人々の姿が印象的なものとなってくる。人々が生き生きと暮らし、働いている姿ほどまちの魅力はなかろう。

大阪市計画調整局計画部長

Healing Architecture（ヒーリングアーキテクチュア）とその向こうにあるもの

篠原　佳則

我々は老人ホームや病院を設計するとき、ヒーリングアーキテクチュアという目標を掲げている。これらの施設では管理者やそこで生活してない訪問者の視点で設計されがちである。実際の生活者の感覚で設計、計画するのがその大きな目的である。最近よく耳にするヒーリングアートやヒーリングエンバイロメントを施設の中で全体的な雰囲気として実現するものである。

昔（今でも）精神病院は気違い病院と言われ「我々とは縁のない世界だ。」と人は自分たちと線を引いてしまいがちである。それでいいだろうか。　個人をとりまく社会の流れは早く、人間が本来持っている時間を飛び越えて進んでしまっている。たまには浜で体や心を休めたいものだ。自分で泳げれば気晴しにリゾートに行くであろうが、みんながそういう状況ではない。

ストレス社会といわれる今の時代、様々な形の心のケアが求められ身体的な病気でも、その人を取り巻く環境的な要因で発病する場合もある。限られた空間に閉じ込められる老人ホームや病院は、特に環境の影響に気を使う必要があるだろう。

施設以外の街づくりでも環境が人に与える影響は思いのほか大きい。このことを感覚的に理解できる人がおり、その理論的な裏付けがなされたとき、ヒーリングアーキテクチュアは建築という器を越えて街や地域に広がっていく。そのとき我々は子どもたちに輝く環境を残せるであろう。

安井建築設計事務所名古屋事務所

建物のライフサイクルと地球温暖化

柿本　正和

近年、地球環境に関する話題が急速に新聞雑誌、テレビ等メディアに登場する様になった。12月には京都で「地球温暖化防止国際会議」が開催される。今世紀は石油文明で、石油をエネルギー源やプラスチック等石油製品の原料として用いることにより、現在200億トンのCO_2を大気に放出しているといわれている。CO_2も2060年には倍増し気温が2.5℃上昇して異常気象、気候変動、海面上昇等が発生すると想定され人類による地球環境破壊として大きな問題となって来ている。

建設産業においても$LCCO_2$（ライフサイクル温室効果ガス排出量）についての検討がなされつつある。建物の建設から運用、改修、廃棄に至るライフサイクルの段階で温室効果ガスを二酸化炭素の量に換算するもので、全産業の中で建設関連は32.9%を占めると言われている。現在、建設省で算定方法や設計手法の基準化に向けての検討がなされつつあり、より一層省エネ、エコマテリアルの採用が推進されることになりそうである。

身の廻りにある電化製品や自動車をはじめとする数多くの工業製品は再生産が可能であるが、私達は自然や動植物を工業製品と同様、使い捨てていないかもう一度反省すべきときではないだろうか。

錢高組大阪本社設計部副部長

■設計・計画部門——堀井　一孝　日建設計
新谷　依子　住宅・都市整備公団
篠原　佳則　安井建築設計事務所・名古屋
森下　　修　竹中工務店
大谷　弘明　日建設計
澤田　英行　鹿島建設
門谷　和雄　竹中工務店・広島
中村　文紀　東畑建築事務所
藤岡　慶子　大林組
河辺　晴重　竹中工務店・名古屋

■構造部門——徳田　幸弘　日建設計
佐藤　裕司　藤木工務店
山根　一三　竹中工務店
坂口　清隆　鴻池組
■設備部門——粕谷　浩司　日建設計
加藤　浩司　竹中工務店
■施工部門——山口　善史　大林組
山本　圭介　大成建設
辻　千広　大林組
松田　康史　鹿島建設
森　康久　竹中工務店
順不同

特集●第44回

青年技術者

青年技術者選考委員会総評

選考委員長　**與謝野　久**

本年は応募総数31件で、昨年（38件）よりは下回ったものの、内容の濃さは例年を凌ぐものとなりました。

審査過程では、様々な角度からの意見が熱っぽく取り交わされました。本人のプロジェクトへの取り組み姿勢と参画度のほか、本人が日頃取り組んでいるテーマ、見識の広さと将来の発展性、プレゼン技術などを視点として審査に当たりました。この結果、21人の技術者の方々を青年技術者として顕彰・奨励するにふさわしい人として選定いたしました。

このたび青年技術者として選ばれた方々におかれましては、日頃の研鑽に一層の磨きをかけて、激しく変転する社会の複雑なニーズに的確に応えた建築・まちづくり・技術への提案を今後も精力的に実践していただけるものと確信しております。また惜しくも選にもれた方々におかれましても、建築に取り組む情熱を一層燃やして、価値ある社会的資産を世に引き続き送り出していただくように祈っております。

なお、５部門別に審査を始めましたが、本年の「その他」部門への応募内容は施工分野での様々な課題への取り組みとも捉えられますので、この２件は施工部門で取り扱うこととしました。

日頃よりご支援をいただいております会員の皆様は言うに及ばず、お忙しい仕事の合間を割いて応募された方々、審査に当たられた委員の皆様のご労苦に心より感謝申し上げます。次回の本企画への引き続きの精力的なご支援と素晴らしい技術者の方々の応募を心よりお待ち申し上げております。

設計・計画部門／応募者は15名であり、選考趣旨に照らして議論の末、その中から10名の技術者を顕彰させていただく結果となった。群を抜くデザイン力が評価された応募者を除けば、医療・福祉や環境建築、あるいは再生的まちづくりといった、今日的なテーマが目についた今回の傾向である。

選考プロセスでは、35歳以下の有能な技術者が大規模物件にどこまでリーダーシップを発揮できるか、実現したプロジェクトを何件くらい用意できるか、計画的な作品に対して選考委員がどこまで洞察できるか、などの点が議論になった。

入選された方は、その将来について委員一同大いに期待できると思われる技術者であり、その中に女性技術者も含まれていることは喜ばしい。惜しくも選にもれた方には、作品数やプレゼン技術に研鑽を積んでほしいとの願いが込められている。

構造部門／応募は、主として単独の建物を対象にしたものと、複数の建物を対象にしたものとに分かれた。

T氏はスタジアムの大スパン鋼管アーチ、高層建物の吹抜け部のメガトラスなど、これまでの一連の構造設計において行った種々の工夫が評価された。

S.Y氏は中堅ゼネコンの技術者として、一社単独では開発が難しい二つの新技術（超高層RC造、免震構造）に中堅ゼネコンの共同メンバーとして積極的に取り組み、実施設計まで行った点が評価された。

Y氏は複数の建物についての応募であったが、特にメガストラクチャーの大スパン交差梁の撓み対策を対象とした施工を考慮した設計上の工夫が評価された。

S.K氏は高層RC造の下層ピロティー部に採用されたSRC造の極厚鉄骨の溶接詳細に着目し、溶接部の設計・施工監理に積極的に取り組んだ点が評価された。

設備部門／３名の応募があり、２名が選出された。

粕谷氏は、４件のプロジェクトにおいて先進技術の計画・設計に挑戦し、粘り強くつくり込みを行い、実現させた情熱が感じとれる。さらに、その技術評価を行い、発展させていく姿勢に今後が期待される。

加藤氏は、目立ったプロジェクトではないが、テーマを深く掘り下げ、発注者の要望に十分に応えている。また、設備設計、CADシステム開発、施工管理と幅広く経験を積みながら、自分のものとしており、その取り組み意欲、広くとらえる考え方に好感がもてる。

選にもれたKu氏はショッピングセンターでのコージェネ計画・設計等を行っているが、自分で工夫し苦労した点等、もう一段つっこんだ説明が欲しい。資料からは強いインパクトを感じとれなかった。

施工部門／選考にあたっては、工事規模については考慮せず、難易度は本人の参画度との相関で若干考慮した。しかし、評価の基準はあくまで本人の参画度及び技術者としての資質とした。

選考された技術者のうち２件は、巨大空間建築に参画したもので、中でも、巨大ドームの急速リフトアップのコンピュータシステムの開発に取り組んだY氏は、その参画度が具体的で施工時の苦労が察しられる。また、変形大空間アトリウム鉄骨工事に取り組んだT氏は、作業と安全上の難度は良く理解できるが参画度のアピールはやや物足りなかった。

一方、工事が大型化する中で、小型工事への取り組みに積極的に挑戦したY氏は、自社の要素技術を応用・駆使し、新たなシステムづくりに寄与したのは高く評価できる。また、魅力ある現場づくりという、切り口を変えたテーマで作業所のOA化に取り組んだM氏は、電子化の普及にかなり先駆けて書類の簡素化・共通化に成果を上げ、自社システムの方針決定にも大きな影響を与えたであろうことは評価できる。

その他部門への応募は２件だったが、いずれも施工部門にかかわる内容で、施工部門での選考となった。

情報化による作業所の施工品質管理業務の効率化を目指したもので、ツールも含め適切な情報技術の適用手法を駆使して、見事に業務の効率化をなし遂げているM氏を選考した。

なお、本年も応募規定（年齢制限）を満たさない人がいたのは残念だった。あらためて注意をお願いしたい。

応募の状況と結果

部門	設計・計画	構造	設備	施工	その他	計
応募数	15	5	3	6	2	31
入選数	10	4	2	5	-	21

第44回青年技術者選考委員会

與謝野　久／日建設計取締役大阪本社副代表
井口　勝文／竹中工務店開発計画本部長
加藤　晃規／大阪大学助教授・工学部環境工学科
岡本　弘之／安井建築設計事務所常務取締役大阪事務所長
江川　直樹／現代計画研究所代表取締役大阪事務所長
田渕　基嗣／神戸大学教授・工学部建設学科
八木　大児／平田建築構造研究所代表取締役所長
高山　　博／清水建設大阪支店設計部部長
大原　千幸／日建設計設備設計室長
桜井仙三郎／大林組本店建築工務部部長
佐貫　　久／鹿島建設関西支店建築部生産計画室長



堀 井 一 孝

生年月日　1963年11月22日
学　　歴　1986年京都大学工学部建築学科卒業
　　1988年京都大学大学院工学研究科建築学専攻修士課程修了
業　　歴　1988年日建設計計画事務所入社
　　1996年三和総合研究所出向
主な業務経歴
～1993年難波地区開発計画マスタープラン
～1993年岸和田旧港地区再開発計画
～1991年和泉中央丘陵（トリヴェール和泉）地区センター基本計画
～1996年熊本市中心市街地地区市街地総合再生基本計画

■すいせんのことば／野村康彦

堀井君は、コンセプト構想力・空間形成創造力・事業センスを兼備した、これからのまちづくりを担うにふさわしい人材です。
とくに生活者や都市利用者のアクティビティからまちづくりを志向する独自のプロセス手法は、真の豊かさを生み出していくものと確信します。

■青年技術者のことば

右に示したUIAのコンペでは、持続可能な社会の将来像として「道楽社会」を提案した。これは、「場」の歴史、風土、風俗、地霊等を資源として、その場に暮らす人々の「メシのたね」をつくるという、広い意味での観光産業を基幹とする社会を提案したものである。その後、自分自身の中で、来るべき社会の「イデー」として持ち続けているものだ。
その意味から、右記の熊本の仕事は、地域に深く根ざした都市計画家とのコ・ワークであり、都市の歴史と空間的個性を丹念に計画に織り込んでいく姿勢は、大いに勉強させていただいた。
思えば、「人が集まる場所をつくりたい」と志して10年。都市開発の現場に身を置き、今後もそうあり続ける所存であるが、プロジェクトの実現のプロセスが、そのまま自らの理念を削るプロセスとならぬよう、ある種の「攻撃性」を身につけることが、今後の自分自身の大きな課題であると感じている。

熊本市中心市街地地区市街地総合再生基本計画　共同:人間都市研究所

●計画の概要

熊本市中心部の熊本城東側に位置する約70haの商業業務中心地区について、地区整備の基本方針を策定し、再開発等を誘導する地区について整備方針と実現化方策の検討を行う、市街地総合再生基本計画。

●計画の特徴

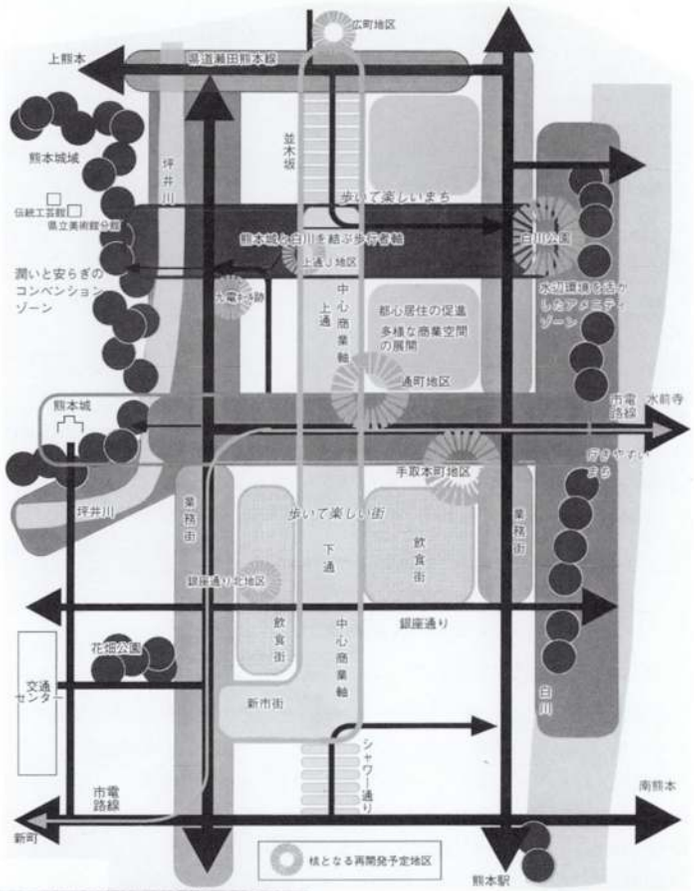
本計画は、地区の内部に残るヒューマンスケールの路地空間の魅力など、地区の歴史的特質と空間的個性を生かす計画づくりを行ったという点が大きな特徴である。

●提案の具体的内容

①まちの個性を生かす開発ボリュームの適正化方策の提案――地区内部の細街路の再編とスポットターミナル
②交通体系と拠点形成に対する総合的な提案――地区内部の歩行者優先化と拠点性を持つフリンジパーキング
③シンボル軸沿いの景観形成への提案――屋上庭園とアーバンコリドール

●その後のまちづくりの動き

基本計画策定後、大規模再開発プロジェクトが事業実現に向けて本格的に動き出すなど、まちづくりの動きが活発化してきている。



地区整備構想図



細街路の整備イメージ

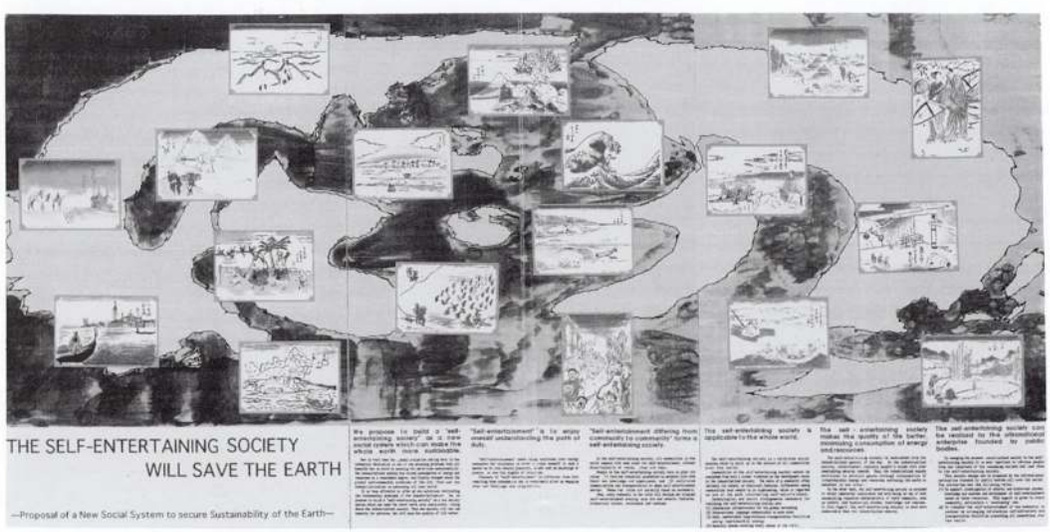


屋上庭園のイメージ



アーバンコリドールのイメージ

―道楽社会が地球を救う―　「持続可能な地域計画コンペ」応募作品／1992年 UIA. AIA 共催





新 谷 依 子

生年月日　昭和41年7月8日
最終学歴　平成4年神戸大学大学院工学研究科環境計画学専攻修了
業　歴　平成4年住宅・都市整備公団入社
平成7年関西支社震災復興事業本部市街地整備第一部市街地設計課

■すいせんのことば／岩永克美

東部新都心は、震災復興事業の中でも特に注目されるシンボルプロジェクトで、臨海部に建設される公的住宅はすべて公団が受託して一体的に設計施工しているところである。

新谷君は、灘・日出町地区担当の設計者の一人として、設計コンセプトから配置、建物設計にいたる企画・設計調整及び発注業務を、超短期間のうちに的確に処理し、街の早期復興に向けて設計業務を推進するキーマンとして活躍中であり、その技術・能力からみて青年技術者として相応しいと思われる。

■青年技術者のことば

日出町は、6.2haの敷地を兵庫県、神戸市、住・都公団が一体で開発した地区である。この事業の特徴は、用地の所有権上の区分は行うが、機能上は一つの敷地と見なし開発する公的賃貸住宅地区である点、また、敷地周辺の土地区画整理事業の計画・工事と同時進行で当団地の設計・施工を行わざるを得なっかた点であろう。

このような特殊な条件の団地ではあるが、兵庫県、神戸市の方のみならず、基本配置図渡しから2週間で模型を持ち寄っていただいた各設計事務所の皆さん、短い工期の中で施工してくださっている各ゼネコンの方々全員の、「復興のために…」という思いがあるからこそできるのだと思う。

平成10年春の入居までこれからが正念場。皆さんの力を借りて頑張りたいと思う。

東部新都心　灘・日出町地区の設計計画



王子公園からのぞむ

（仮称）灘・日出町団地の設計コンセプト

神戸の魅力の復興　アーバンリゾートの都市づくり（快適で安全な住宅街区の形成）

目標指針　＜東部新都心で目指す街づくり＞

① 新しい都市環境、都市居住の街づくり
② 環境と共生する街づくり
③ 高齢社会に対応した街づくり
④ 災害に強い街づくり
⑤ ウォーターフロントを活かした街づくり
⑥ 災害住宅の早期大量供給

街のしかけ――配置計画
＜都市に住む良さを感じる街＞

① 港神戸にふさわしい都市景観の演出
② ・ヒューマンスケールに合わせた街並み景観のある街
・便利で快適なにぎわい通りのある街
・みんなが出会う公共施設に面した生活広場のある街
③ 緑豊かな安らぎのある街
④ ノントラフィックゾーンとバリアフリーの高齢者にも安心な街
⑤ ・防災アメニティモールのある街
・防災自立性を高める都市基盤の整備
⑥ 変化に富んだ街路空間がちりばめられた、わくわくする街

住宅のしかけ――住棟住宅計画
＜集まって住む良さを感じる住宅＞

① 街区形成型住棟配置により居住者のコミュニティ形成にも寄与
② 高齢化に対応した人に優しい住宅
→・高齢者対応住宅の供給
・シルバーハウジングの供給
③ コミュニティ形成を重視した住宅計画
→コミュニティバランスのとれた住宅供給
④ 街並みに統一感を持たせつつ変化のある表情豊かなファサード
⑤ 復興住宅設計方針及び標準プランの採用による効率的な住宅供給

計画調整委員会
街づくりデザインガイドライン

復興プラン
復興部品

復興の先導的モデルとなる街づくり

＜目標指針の具体的なかたち＞

●新しい都市環境・都心居住の創出
⇨・住宅、商業、福祉等の混ざり合った「まち」の形成
・沿道性の高い住棟計画（街区形成型住棟配置）
・ヒューマンスケールに合わせた街並み景観
・迷やかにコミュニティの形成される街づくり
・多世代、多様な人々が交流する広場のある街

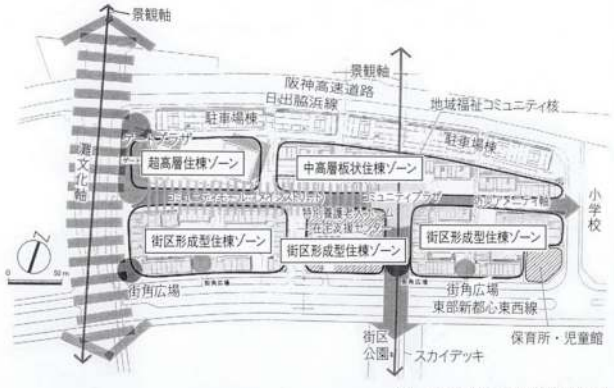
●高齢社会に対応したすまい・まちづくり
⇨・コミュニティバランスのとれた住宅の供給
・団地内のバリアフリーをめざす
・ノントラフィックゾーンの街
・シルバーハウジングの供給
・全住戸の高齢対応化
・特別養護老人ホーム、地域福祉センターのある街
・「庭」的な中庭空間の形成

●災害に強い安全で快適なすまい・まちづくり
⇨・逃げなくても良い安全な住棟計画
・日常の通路でもある防災アメニティモールの整備
・防災自立性を高める都市基盤の整備
・ライフラインの耐震性の強化

●環境と共生するすまい・まちづくり
⇨・駐車場棟の屋上等の緑化
・中庭空間の工夫
・住棟間の路地的通路の緑化

●復興住宅の早期、大量供給への支援
⇨・震災復興住宅プランの作成
・震災復興部品の仕様の制定

●設計誘導・調整
⇨・計画調整委員会の設置
・街づくりガイドラインの作成
・デザイン調整会議の設置
・デザインガイドラインの作成



ゾーニング・空間構成図



40m道路よりのぞむ



鳥かん図（南東方向より）



防災アメニテイモールをのぞむ



篠原佳則

生年月日　1964年8月30日
最終学歴　1989年名古屋大学大学院工学研究科建築計画学専攻博士前期課程修了
業　歴　1989年㈱安井建築設計事務所入社 名古屋事務所設計部
作品経歴　愛知労災特別介護施設
三重セキスイハイム本社ビル
特別養護老人ホーム扶桑苑
北勢国道工事事務所及び無線鉄塔
特別養護老人ホーム藤美苑
勤労者リフレッシュセンター バーデハウス棟
三重県立高茶屋病院
栄公園バスターミナル
愛知県小児保健医療総合センター

■すいせんのことば／小宮三辰

当社においては、医療・福祉関連の設計を多く手がけている。この種の計画ではさまざまな分野の人々の協力と専門知識が必要である。大学以来、他分野の人々とのかかわりを積極的に求め、そこで得られた知識は現在の設計に十分反映されている。彼の作品はそのような環境と人格がプラスされ、常に人に対する優しさ、温かさが感じられる。

■青年技術者のことば

高齢者施設、精神病院、子供病院といった福祉医療施設を扱ってきた。これらは、閉じ込められる利用者の立場と、集団を管理する管理者の立場がしのぎを削る施設であり、「24時間生活施設」とも呼ばれる。ある意味では多様化、個別化の社会の流れに逆行する必要悪の施設でもある。施設の運営、諸室の配置、詳細の決定に至るまで、利用者の立場に立った姿勢が必要で、設計者は利用者の立場に立って客観的な視点で提案する必要があると思う。また、建築空間そのものが持っている病気を癒す効果、元気を与える効果を信じており、福祉医療施設での実践をもとに、他の種類の建物や街並みにも応用できたらよい、と考えている。



愛知労災特別介護施設

労働省が整備を行っている、労災事故による障害を持つ高齢者用の永住型施設である。

敷地は瀬戸市西部の住宅団地近くであるので、外構は地域の人も散策しやすいよう公園として整備している。池に向かって開かれた北側ファサードと、北側斜面と居住棟に囲まれたプライベートスペースにより構成される。

設計にあたり、高齢者居住施設に関する研究調査を受託し、全国12ヵ所の類似施設を調査した。配置、平面、立面、詳細のほか、運営方法、理念を含めて報告書にて提案し、設計に反映した。



特別養護老人ホーム扶桑苑

周囲には畑が広がり、北東方向には、ゆったりと流れる木曽川と犬山城が展望できる堤防道路沿いの敷地である。

この計画では、①入所者ができるかぎり自立した生活ができ、②地域の人や家族が気軽に立ち寄れ、③周囲の自然を取り入れることを心掛けた。入所者にとってひとつの世界となりがちな老人ホームでは、変化のある多様な風景を用意しておきたい。

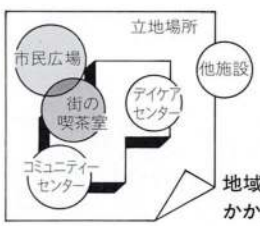
扶桑苑では、隣接する南のグランドでのソフトボールや、中庭を通って訪れる人、庭の花や木といったいろいろな風景が眺められるようにしている。



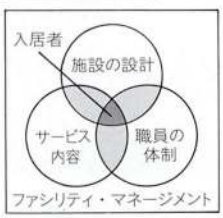
特別養護老人ホーム藤美苑

南側に矩形で3階建ての居室部門、北側に半円形で2階建ての共用部門を配置している。共用部分は1階はデイサービス、2階は食堂、3階は屋上庭園で、中庭を中心に一周できる平面とした。居室部門は中央に寮母室と三角形の談話ロビーを設け、自然と人が集まれるようにした。

半円形の中庭は藤棚、デッキ、せせらぎ、車イスでも水にさわれる泉があり、憩いのスペースとしている。地域に開かれた施設を意識し、玄関ホールは2層吹抜けで、外部から中庭がうかがい知れるようにしている。



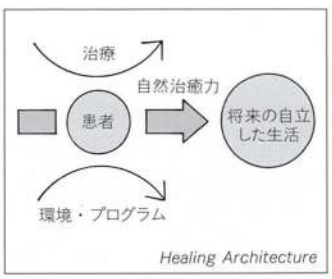
地域とのかかわり



施設運営の概念図

Healing Architecture

「24時間生活施設の計画設計手法」



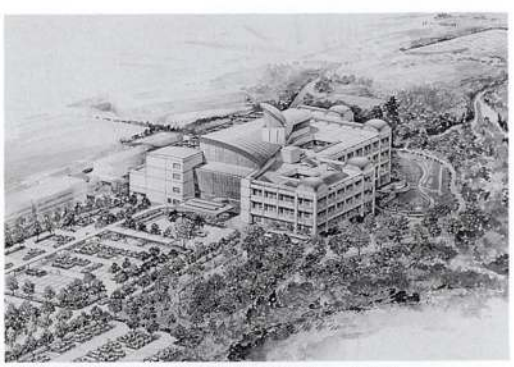




県立高茶屋病院（仮称）

「人」「医療」「自然」が調和し、個人がもつ固有のリズムを取り戻し整える空間が必要と考え、全体を Healing-Architecture をテーマに、「機能的な建物配置」「段階的な空間構成」「自然にふれあえる空間」「地域に開かれた施設」を計画した。病院の中心に、管理診療棟、中央作業棟を配置し、それらを挟むように病棟を配置している。これらの建物を、背骨となるデイケア棟で連結し、機能的な明快な構成としている。

病棟では、患者の病状に合わせて治療空間を選択できるように病棟内を2つの4床室群と個室群に分けられるようにし、閉鎖病棟の患者も屋外に出られる病棟専用庭を設ける計画とした。



愛知県小児保健医療総合センター（仮称）

子供を取り巻く環境の変化や疾病構造の変化にともない、既存医療資源の有効活用や機能連携強化の拠点、新たなニーズに対応した保健サービスを行うために設置される。

建物は雑木林が残る丘の上に建てられるため、単なる施設にとどまらない丘全体での環境づくりを目指している。施設配置はアトリウムを中心に各部門を設け、分かりやすくしている。

病棟はナースステーション、食堂、テラスを中心とした構成で、病棟内で屋外に出られる場所を提供している。屋外の調整池周りにはいろいろなレベルを想定した遊具を置き、患児の状態と興味に合わせて自然と外に誘いだす仕掛けを考えている。



森下　修

1962年　生まれ
1981年　早稲田大学建築学科入学
1985年　早稲田大学大学院入学。池原義郎に師事し、所沢キャンパス等の設計に参加。現場に泊り込む日々
1987年　早稲田大学院完修了・竹中工務店入社
1987年　NIAE (National Institute for Architectural Education)主催 "1987 William Van ALLEN Memorial Fellowship Competition" 3位
1988年　ダイヤモンド・タワー担当
1993年　ダイヤモンド・タワー工事中断
1994年　"くろしお倶楽部"
1995年　神戸新聞西神ビル（震災で中止）
1996年　神戸新聞社西神社宅
1996年　西神ボウルプラザ

■すいせんのことば／細入誠一

思いやりと畏れを持ち、コンセプトの紡ぎ上げとその造形に挑戦するところに、彼の作品の魅力があります。空間構成のための計算された材料の選択・ディテールの決定は建築への感性が感じられ、好感が持てます。今後の活躍に、大いに期待できる青年です。

■青年技術者のことば

建築設計者とは、請負の基に成立する職業である。すなわち、クライアントあっての私でなければならぬ。何を提供でき、いかにしてクライアントの利益を守ることができるか常に考えるべきであろう。決して、迎合するという意味ではなく自立した職能として、完成後の建物の姿を見越し、クライアントに提言せねばならぬ。完成の喜びを建築主と分かち合えたときはじめて、信頼と満足を得ることができたと言えよう。

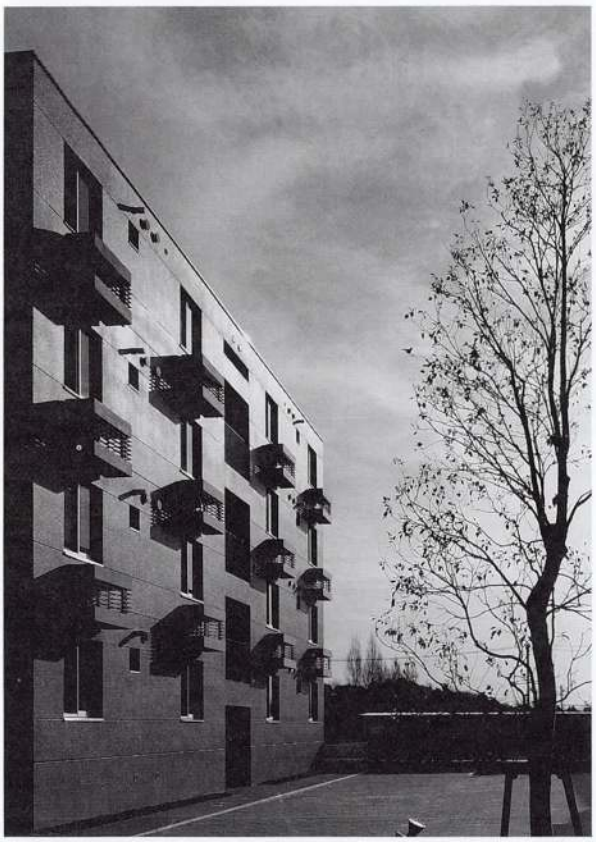
同時に建築は、ある環境の中に、また、時間軸の中に存在し続ける以上、社会ストックとしての責任を負ったものでもある。次の時代を見据え、風化することなくその場に存在しうる建築を創っていきたい。

出来上がった建築とは、それを創ることに専念した人々の一つの答えであるが、それは特定解ではなく、幾千通りの中から抽出された偶然とも言えよう。ただ、その偶然はそれを創る者の確信と信念に裏打ちされた物であらねばならぬ。





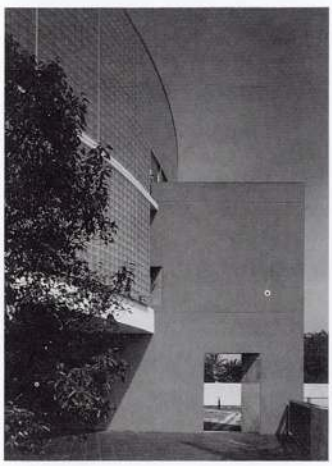
西神ボウルプラザ

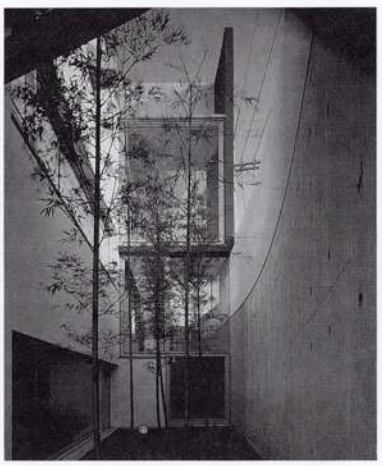






神戸新聞社西神社宅







"くろしお倶楽部"

設計・計画部門



大谷弘明

1962年6月10日　大阪生まれ
1986年　東京芸術大学美術学部建築科卒業
　同年　日建設計入社
　現在　大阪本社設計主管
主な作品
イトーキ大阪ニューオフィスギャラリー(89年)
新居浜市立別子銅山記念図書館(92年)
キーエンス本社・研究所(94年)
愛媛県歴史文化博物館(94年)
福岡雙葉小学校附属幼稚園(96年)
加古川ウェルネスパーク(97年)
宇治市源氏物語ミュージアム(98年―建設中)
愛媛県中核美術館(98年―建設中)

■すいせんのことば／寺本敏則

環境の文脈をよみ的確な構想をたてる創造力、建築を美しく気品あるものに仕立てあげるデザイン力に卓越したものがあります。それにかける情熱と誠実さに輝きを感じます。
組織にあってますます感性を磨き、持ち前の個性で社会に役割を発揮してもらいたいと思います。

■青年技術者のことば

今の日本の街を風景として眺めるとき、その痛々しさに目をおおう。建築家の無節操、傍若無人に人々は声もない。経済優先の論理や官の無力を嘆く前に、私たちはまず、自分たちの職能の至らなさを認め、現実の街が直面する悲劇に対して、傍観者となってはならない。
次の世紀の建築は、少ない資材で環境へとすべりこむ、静かさのようなものを備えた器となってほしいと考える。静かな態度で創る建築といってもよい。具体的には、既存の建家を、永く生かすのが第一条件だろう。もはや自己表出としてのデザインは、求められる仕事ではなくなり、もっと社会の内側で働く存在になることが求められるだろう。
華々しさはない。地味な仕事ではあるが、高い倫理観に基づいて行動する姿によって、多くの人々の信頼を取り戻せるかもしれない。日本の街並みを底辺のところから徐々に美しくしていくことに、微力ながら力を尽くしていこうと思う。



イトーキ大阪ニューオフィスギャラリー



福岡雙葉小学校附属幼稚園

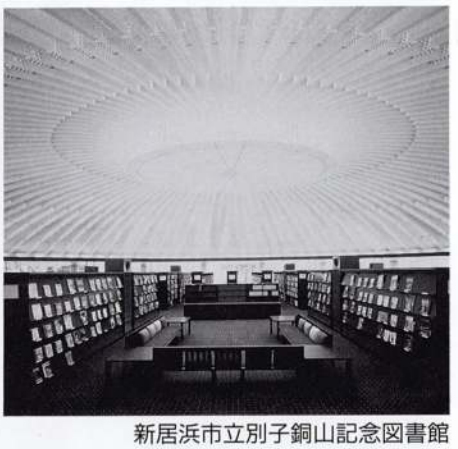


キーエンス本社・研究所



愛媛県歴史文化博物館





新居浜市立別子銅山記念図書館





加古川ウェルネスパーク



澤田英行

生年月日　1962年9月2日
最終学歴　1987年芝浦工業大学大学院建設工学科建築学修了
業務経歴　1987年鹿島建設㈱建築設計本部入社（現 A/E 総事業本部）
1992年同関西支店建築設計部
作品経歴　ミル・ロッシュ
鹿島京都山科寮
三宮東ビルなど

受賞
「青山製図専門学校本部校舎設計競技」佳作
「日仏文化会館設計競技」佳作
「新見南吉記念館設計競技」佳作
「東北歴史博物館設計競技」特別選賞
「ミル・ロッシュ」商環境デザイン賞入選

■すいせんのことば／山田　元

澤田君は、「熱き心」を持った設計者である。入社以来仕事だけでは満足せず、同僚を集めてはコンペに参加し、数々の成果をあげてきた。
近年はチーフとして、その「熱き語り」で施主から現場の職人までも巻き込み、個性ある建物を創出している。
将来が楽しみな設計者である。

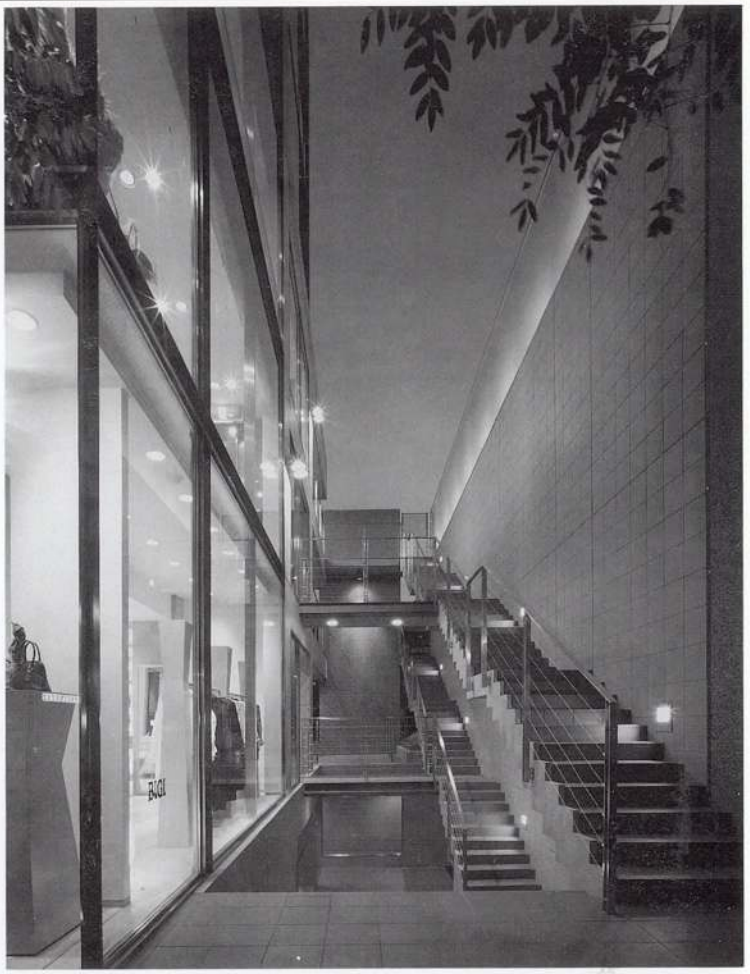
■青年技術者のことば

まなざしを一点に投じることができない不確定な状況で、いかなる“ものづくり”をするか。命題の設定さえ困難な現代社会において「建築」は、もはや一つの閉じた脳では構想できなくなっている。
私の置かれている環境は、様々なスペシャリストで構成されている。多様な方向性が組織化されているのだが、その組織の内外はさほど問題ではなく、境界のない開かれた関係性の中で意思を交感し合うことこそが大切だと思っている。そうした行為の向こう側に、何かすてきなことがほのかに見えてくるような気がする。









ミル・ロッシュ









鹿島京都山科寮



門谷和雄

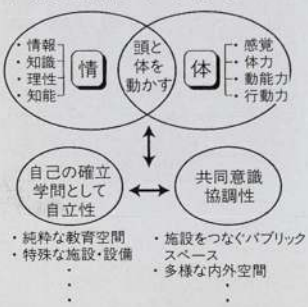
生年月日　1961年12月17日
最終学歴　1987年神戸大学大学院工学研究科建築学専攻修了
業務略歴　1987年竹中工務店入社
　　1988年広島支店設計部設計課
主な作品経歴
・川崎医療福祉大学
・川崎医療短期大学医用デザイン学科棟
・比治山大学計画総合情報館（計画設計競技）
・東京工業専門学校広島校
・比治山女子高等学校新校舎（校舎設計競技）

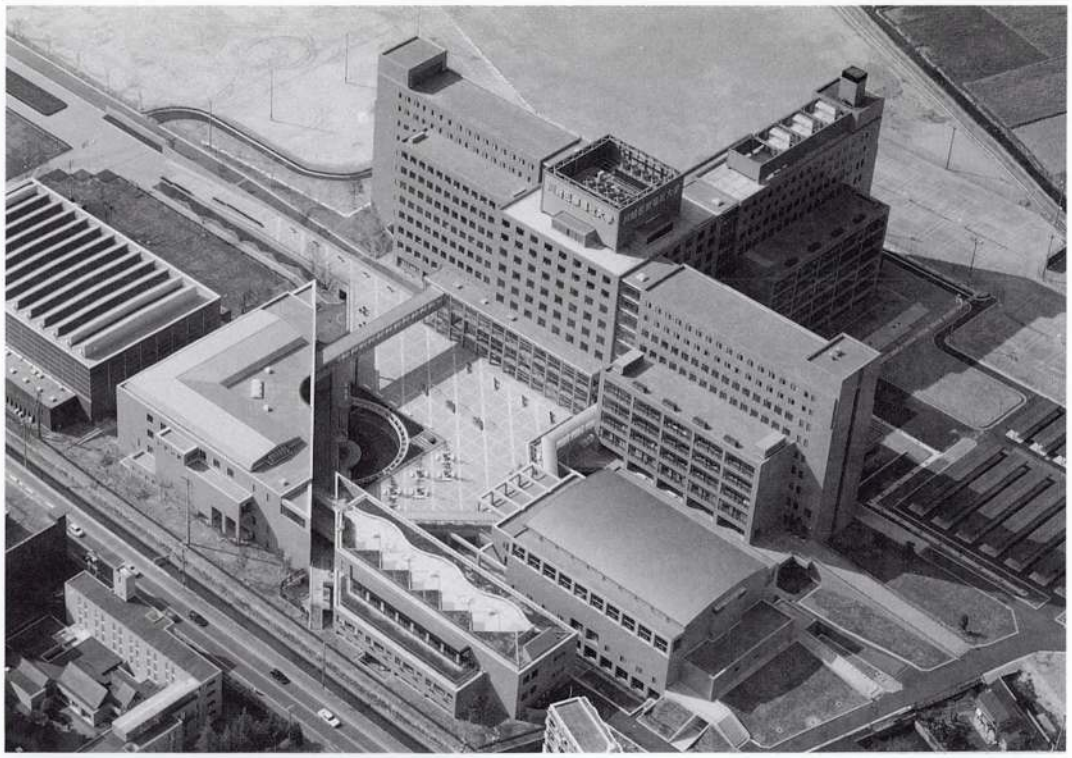
■すいせんのことば／若本幸範

彼の設計活動は、企画から竣工までトータルデザインされた一つひとつの建築が糧になり、実に着実な歩みになっている。特に学校建築では、豊富な経験をもとに、教育のための環境と空間のあり方を探究実践し、新しい建築作品の創出がライフワーク的な展開をみせている。

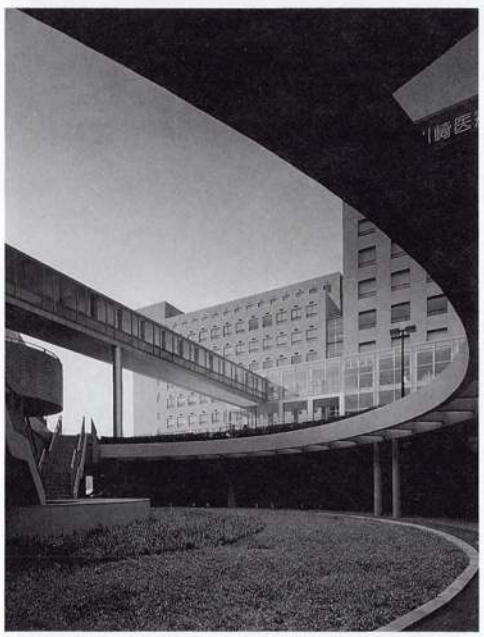
■青年技術者のことば

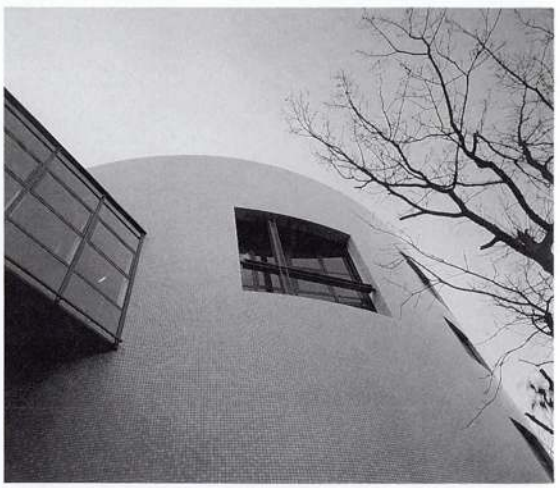
足かけ10年間の設計活動の中で、比較的多くの学校建築に携わる機会に恵まれたことは幸せであったと思う。それぞれ、規模、あり方、学校の方針などすべてとして同じ条件はなかったが、企画構想から竣工まで多岐にわたり参画できたことが、大きな喜びでもあり、貴重な経験となり、次の計画へと生かされてきたと思う。近頃、学校建築に本当に求められている空間・環境とは何かを考えている。もちろん、個別の事情・条件があるので梗概することはできないが、建物を「学校建築」たらしめる要因とは何か、確固とした答えはそう簡単にみつかりそうにない。
下図でみるように、教育の「情」に係る要素と「体」に係る要素が互いに交感する中で行われるよう、「情」「体」のバランスのとれた学校建築を今後も目指していきたい。



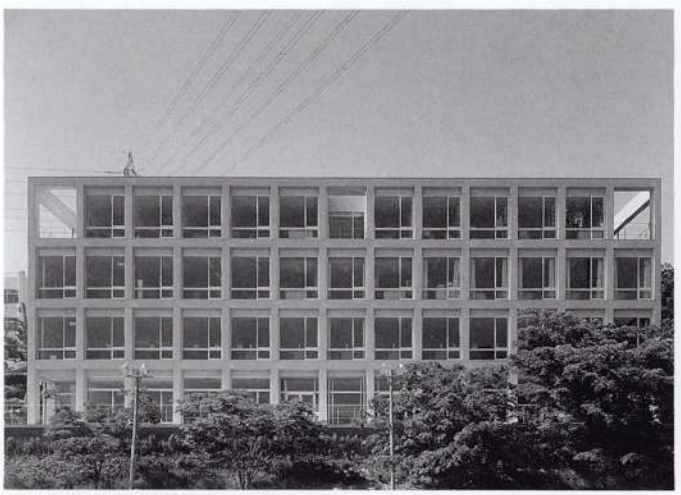


川崎医療福祉大学



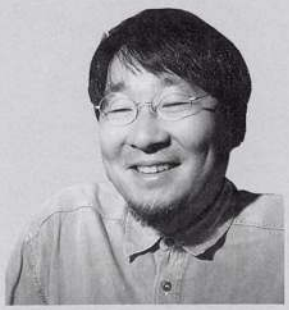


川崎医療短期大学医用デザイン学科棟





比治山大学計画総合情報館



中 村 文 紀

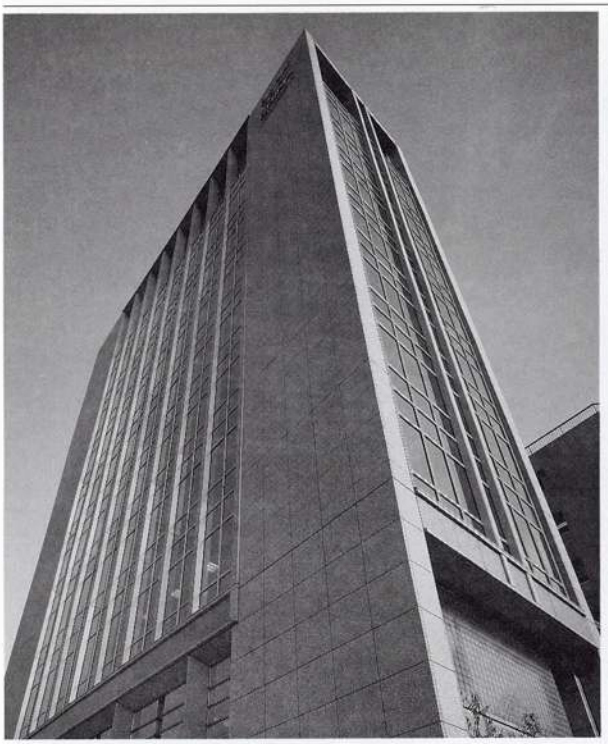
1962年10月28日生
1986年　神戸大学工学部建築学科卒業
1988年　神戸大学大学院工学研究科修了
1988年　㈱東畑建築事務所入社
作品経歴
1990年　南淡リゾート開発計画
1992年　㈳神戸市医師会西神別館
1993年　堺市駅前地区市街地再開発事業
　　菅原町地区第一種市街地再開発事業
1994年　Bank of China［中国銀行］大阪支店
1995年　浜大津二丁目共同ビル
1996年　生駒南コミュニティ施設
1997年　（仮称）明石市魚住文化施設

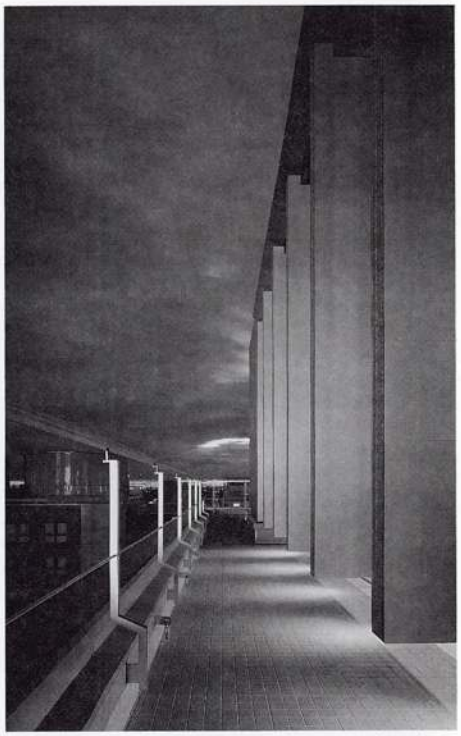
■すいせんのことば／塘　伸夫

確かな論理に裏付けられた卓越した構想力と、ディテールに見られる匠心が、都市とのかかわりから家具に至る幅広い視点に立脚した魅力ある建築を創り出している。
持ち前の親しみある人柄とバイタリティあふれる前向きな設計姿勢に、今後の活躍を期待するところである。

■青年技術者のことば

現在、私が関心を持っていることは、ユニバーサルデザインという概念に代表される「優しさ」についてであり、建築における「優しさ」を実現していくための、単位となる空間の導き方である。ア・プリオリな機能にとらわれず、新たな空間の秩序を摸索していきたい。
「優しさ」というテーマは、この混迷の時代に単なるひとりよがりの建築にならないための、有力な手がかりだと思っている。



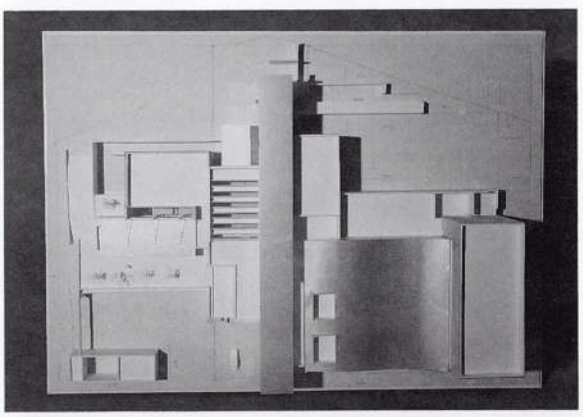


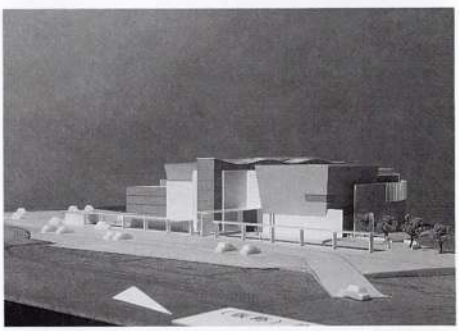
Bank of China 大阪支店





㈳神戸市医師会西神別館





生駒南コミュニティ施設

（仮称）明石市魚住文化施設





藤岡慶子

生年月日　昭和37年３月22日
最終学歴　昭和59年大阪大学工学部建築工学科卒業
業　　歴　昭和59年㈱大林組入社
　　大阪本店建築設計部
作品経歴
昭和62年　電気通信大学四条畷学舎
昭和62年　西神シティヒルズハウジングコンペ最優秀
昭和63年　ヒルズコート高槻ハウジングコンペ最優秀
平成１年　神戸ヒルズデイズハウジングコンペ最優秀
平成２年　大林組御影社宅
平成４年　西宮芸術文化センター街区プロポーザル第１次選考入選
平成９年　ローレルスクエア登美ヶ丘第１期

■すいせんのことば／三谷幸司

幅広く知識を吸収しようとする姿勢と、それを自己のものとして独自のアイデアを提案しようとする姿勢の、両方を持ち合わせている。
プロジェクトをチームワークで進める時代にあって、次代を担う存在として成長することを、おおいに期待する人材である。

■青年技術者のことば

社会情勢が大きく変化し、建築に対する要求も多様化していく中で、「設計」という行為の範疇は広がり、またプロジェクトが大きくなるにつれて関係する分野は多岐にわたります。それらのプロフェッショナルと同じ土俵に立ち、建築さらには街を創る精神を語り合い、確かめ合いながら、新しい環境空間を創り出していく過程を大切にし、語ることのできる自己の精神を養う努力を続けたいと思います。
その土地の歴史や風土、人々の生活を手掛かりにして建築を創るとき、環境と調和し、あるいは対峙しながら都市の一部となっていく、建築の社会性がいかに大切であるかを実感します。決して時代に流されることのない姿勢を持ち、今問われている社会や人間にとっての要件を満足する新しい技術に敏感に反応しながら、環境空間の創造に携わっていきたいと思います。







ローレルスクエア登美ヶ丘 第１期





大林組 御影社宅（PATIO DE ROBLE）



河辺晴重

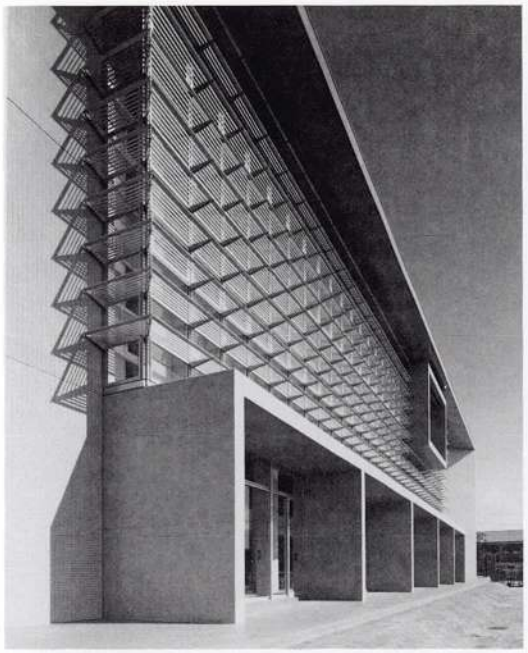
生年月日　昭和40年12月15日
最終学歴　平成3年福井大学大学院
　　建築学専攻修士課程修了
勤務経歴　平成3年㈱竹中工務店入社
　　現在、名古屋支店設計部
作品経歴　豊田自動織機製作所組合会館
　　豊田自動織機製作所碧南工場事務棟
　　荘川高原リゾートホテル
　　豊田自動織機製作所蓼科保養所
　　K・MIX本社ビル

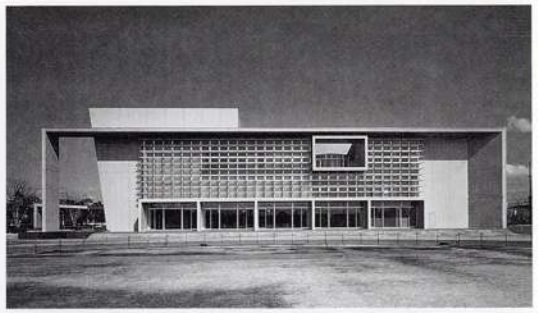
■すいせんのことば／北原晴男

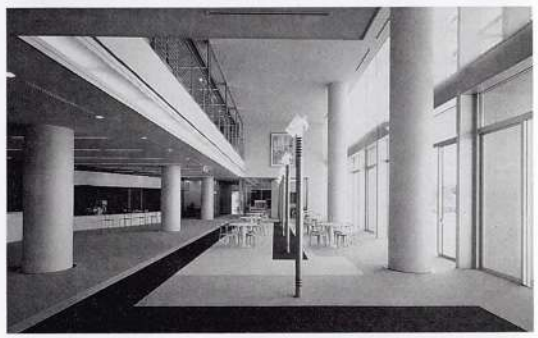
彼は、建築が場に与える力を強く感じ、常に環境とのかかわりで建築を創造する姿勢を貫いています。
経験と知識からなる技術力に加え、感性と洞察力が高く、熱意をもって創造しつづける強い意志を感じます。

■青年技術者のことば

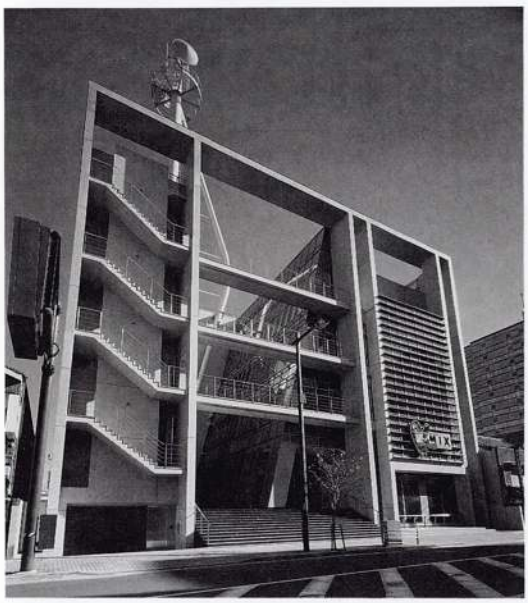
私たちが物事を認識するとき、ともすれば近視眼的または巨視的のいずれかのものの見方に偏りがちである。建築設計を学術的・技術的な見方で捉えたとき、客観的に見過ぎるあまり、人々の生の生活までも客体化し、巨視的見方が高じ、傍観者的または厭世的になる場合もある。逆に建築デザインを個人的才能の表出と捉えた場合、個人的思い入れが強すぎ、社会の求めているものと乖離する場合もある。
しかし建築設計はこの二極を複雑な軌道を描きながら揺れる振り子のようにたとえることもでき、この振幅の大きさが建築の魅力なのかもしれない。
その中で、作り手側の根底にあるのは、「モノ」としての建築として幾多の諸条件の中で最適解を謙虚に見出そうとする姿勢であろう。そして、この最適解を判断するには、技術はもちろんのこと、上記の振幅の中で物事を多角的・包括的に見つめる眼と、絶えず幅広い知識を吸収していく姿勢が必要であろう。

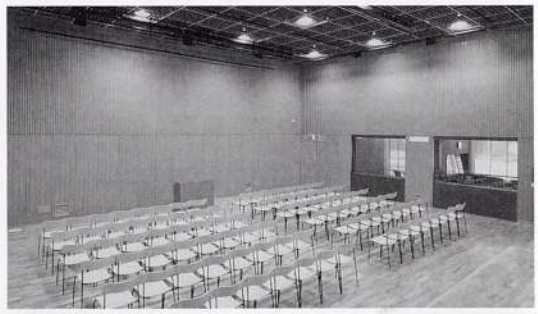






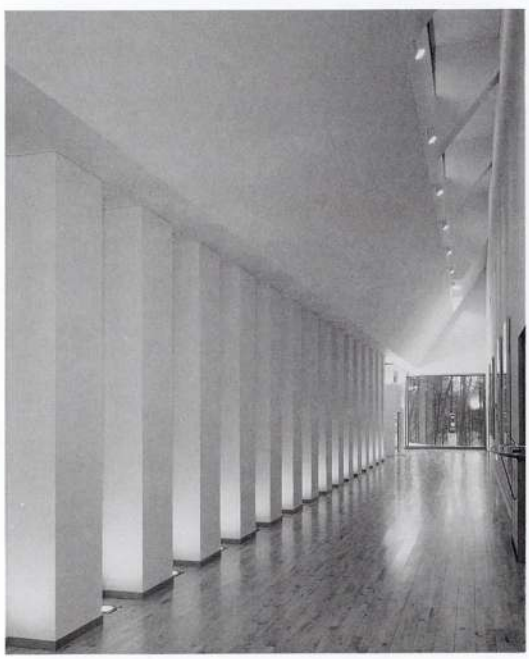
豊田自動織機製作所組合会館

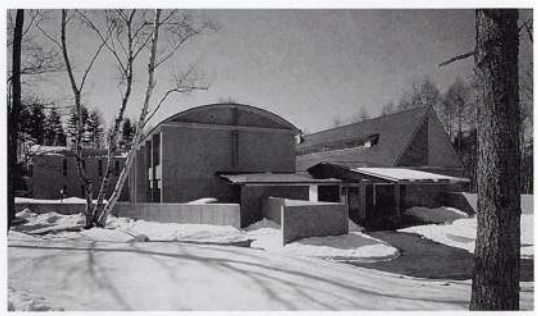


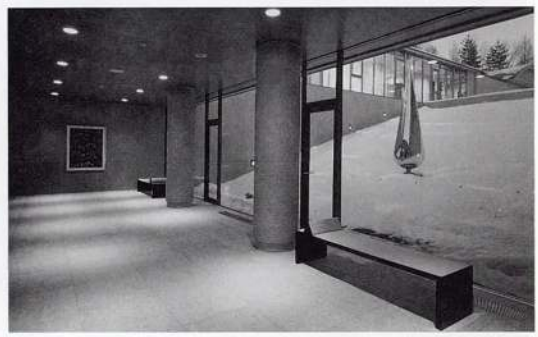




K・MIX本社ビル







豊田自動織機製作所蓼科保養所

構造部門



徳田幸弘

生年月日　1962年11月10日
最終学歴　1988年京都大学大学院工学研究科建築学専攻修了
業務経歴　1988年日建設計東京本社構造部
　　1989年日建設計大阪本社構造部

主な作品経歴
1989年神戸ハーバーランドセンタービル
1990年ホテルニューオータニ幕張
1991年けいはんなプラザ・住友ホール
1994年舞洲ベースボールスタジアム
1995年三重銀行本店
1996年和歌山マリーナシティー
　　ロイヤルパインズホテル
1997年高知市中央卸売市場

■すいせんのことば／鵜飼邦夫

舞洲スタジアムでは、建築形態に大きく影響を与えるアーチ状のバックネット支持構造とＰＣスタンド構造、三重銀行では、大きな吹抜空間を創り出すフィレンデール構造を提案するなど、建築と協同して創造していく立場に立ち構造を担当しており、今後に大いに期待できる。

■青年技術者のことば

骨組の架構図を1/30～1/50ぐらいのスケールでスケッチして
「これで丈夫なんやろか、いや太すぎるんちゃうか」
ともう一度悩む。
ひと通り断面を計算して設計した後、このような時間をできるだけ、とるようにしたいと思っています。
構造設計者としての部材のプロポーション感覚を養うことや意匠設計者に部材やディテールの見え方を知らせて議論することにつながっていくと考えるからです。
短い設計期間の中で構造断面の決定要因を抽出し、早く断面設計をすることが求められつづけているように感じます。
一度設計した部材の構造性能を異なる手法でチェックすること、また意匠、設備、施工などの建築総合的な角度から再度見直しながらスケッチを起こすことを心がけていきたいと思っています。

舞洲ベースボールスタジアムの構造設計

この建物は、大阪市がスポーツ・レクリエーション拠点として開発を進めている大阪北港の舞洲（まいしま）に建つ、１万人収容の市民球場である。
平成９年の「なみはや国体」の軟式野球会場に使用され、国際規格に準拠する広い天然芝のグラウンドを持つ。
大阪市港湾局との共同設計ですすめた本プロジェクトでは、プレストレストコンクリート構造を用いて、スタンドの造形の自由度を広げること、埋め立て地での地盤の不等沈下対策を十分行うことの２点が構造設計上の主要な課題であった。
構造計画が直接全体の形態や意匠に結びついている本プロジェクトを通じて、意匠設計担当者との共同作業として建築物を完成させることができたと考えている。

●構造計画

本球場の特徴となっている外壁面から最大10m持ち出している上部内野スタンドの架構計画と形状決定が主なテーマであった。
マルチストランドを用いたプレストレストコンクリート造の片持ち梁を放射状に配置し、その下部にプレキャスト部材の平板（ダブルＴ版）を吊り下げてスタンド下面を構成することで、上記の構造を実現した。
一枚ずつは平面であるダブルＴ版を、少しずつ角度を変えて取り付けることで連続性のある曲面に見せることができたと考えている。

●架構計画

●２層の鉄筋コンクリート造とし、スパン方向、桁行き方向とも一部耐震壁付きのラーメン構造として計画する。
●スタンド地上部は、２箇所にエキスパンションジョイントを設け、温度変化による変形とコンクリートの乾燥収縮に対処する。
●内野スタンド上部10mの片持ち床を支持する梁にはプレストレスを導入し、十分な耐力を確保する。
●スタンドの段床にはプレキャストコンクリート床版を用いて、施工精度の向上と軽量化を図っている。

●基礎計画

●地表から約50mの深さにある洪積砂礫層を支持層とするPHC杭基礎を採用している。
本敷地はまだ埋立履歴が浅く、埋立重量による支持層以下の沈下も生じていると考えられる。建物重量の大きい外周部分については杭を分散して配置し、建物重量を支持層にできるだけ均一に伝え、支持層以下の不等沈下にも対応した設計としている。
●杭の支持層は *N* 値50以上の堅固な地盤であるが、上部の沖積層では沈下が予想されるため、杭軸部に負の摩擦力を低減する処理（ＳＬ処理）を施すこととした。

●アーチ

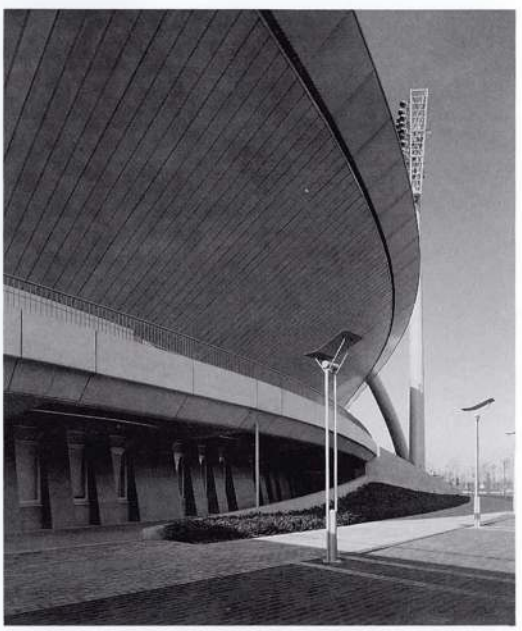
●平坦な埋立地で地域のランドマークとするため、142mスパンの鋼管アーチをスタンドの上部に架け渡した。
●このアーチが支持しているバックネットワイヤーにアーチから変形が伝わり安全性を損なわないよう、風荷重時の変形を小さくとどめることが設計のポイントとなっている。
●水平面に対して52度傾いた形状であるため、風力、重力によりアーチ主管にねじり力が発生する。このねじれに対して強く、溶接接合が比較的シンプルなテーパー鋼管をアーチ主材として採用した。



球場全景　大阪市港湾局と日建設計との共同設計



ライト側の外観



スタンド下面（ダブルＴ版）外観



佐 藤 裕 司

生年月日　1962年８月21日
最終学歴　1986年大阪大学工学部建築工学科卒業
業務経歴　1986年㈱藤木工務店入社、本社技術室
1987年㈱日本建設業経営協会中央技術研究所に出向
1990年藤木工務店技術研究室
1991年KRCプロジェクトチーム
1993年技術研究所
・建設省建築研究所「ＰＣ構造設計・施工指針の作成共同研究」
・「ＦＫ千里山寮」免震設計および建築センター免震構造評定対応

■すいせんのことば／戸田悠二

佐藤君は、入社以来ほとんどの期間を調査・研究業務に従事してきました。一つの専門分野にかかわわらず、常に研究ポテンシャルの蓄積を怠っていません。新しい技術開発に率先して取り組むだけでなく、広い視野と的確な判断力をもって、多様化・複雑化する社会やお客様との関係において、技術がいかにあるべきかを評価し、サジェストできる能力を備えています。

■青年技術者のことば

入社以来、高層ＲＣや免震など建築構造分野でも比較的先進的なプロジェクトに携わる機会に恵まれてきました。しかし時折、解析理論や地震工学等の原点を十分には消化しきれていない自分に気づくことがあります。ただし、このことは何も恥ずべきことではなく、むしろ事あるごとに基本をしっかりと見直すよい機会を得ることができるものと捉えています。エキスパートに徹することも大切なことですが、何事も解ったつもりになると思わぬ落とし穴に陥ることがありますので、幅広い視点から物事を眺めることのできる、いい意味での素人っぽさは持ち続けたいと思っています。

今後も新しい事柄に臨む際に、ソクラテス言うところの“無知の知”の精神を忘れずに本質に迫り、どうすればよいかを考えるのはもちろんのこと、なぜそうするべきかを常に考えて対処するよう心がけたいと思います。

免震構造建築物（ＦＫ千里山寮）の構造設計

本建築物は、大阪府吹田市のほぼ中央部に計画された地上４階建ての共同住宅であり、地震に対するより高い安全性を確保することを目的として、高減衰積層ゴムを用いた免震構造を採用した。

耐震安全性の検討として、３段階のレベルの強さの地震動に対して耐震性能目標を設定し、各レベルでそれらが確保されていることを確認した。

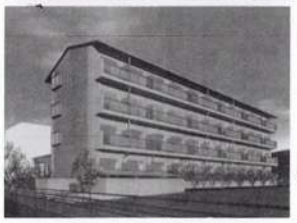
地震応答解析は、各レベルについて質点系弾塑性地震応答解析を行い、さらに、免震層の偏心の影響を確認するために疑似立体弾塑性地震応答解析を行った。

解析モデルとして、上部構造は４質点の等価せん断型モデルに置換した。免震層は、１質点のスウェイモデルに置換し、完全 Bi-Linear 型の復元力特性とした。また、免震装置の水平特性の変動特性（製造・環境温度・経年変化）を考慮して３種類のモデルを設定した。

入力地震動としては、既往の波形のほかに、地域特性を考慮した模擬地震波も採用した。

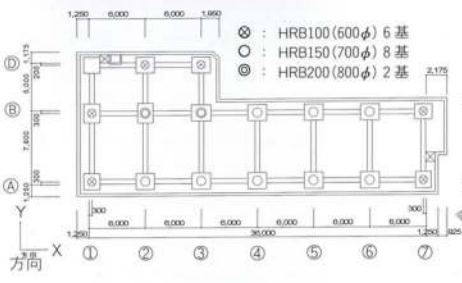
このプロジェクトでは、私は主に免震装置の設計、地震応答解析および日本建築センター免震構造評定に提出する資料の取りまとめを担当した。



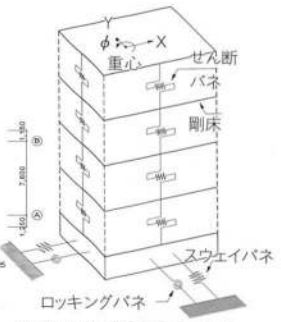


外観

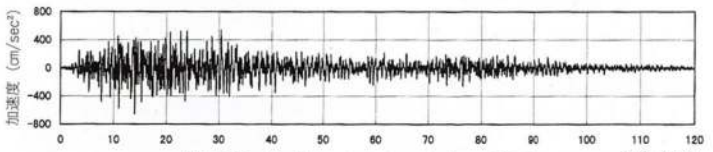
所 在 地：吹田市千里山霧が丘５番６
建物用途：共同住宅
敷地面積：1,146.90m²
建築面積：　392.56m²
延べ面積：1,328.66m²
階　　数：地上４階
軒　　高：12.00m
最高高さ：13.17m
構造種別：鉄筋コンクリート造
構造形式：長辺方向・短辺方向とも純ラーメン構造
基　　礎：場所打ちコンクリート杭
免震装置：高減衰積層ゴム16基
評定No.：BCJ一免349（Ｈ９.１.27）



免震装置の配置



疑似立体応答解析モデル



模擬地震動（Mogi-Suita-L2）の波形

高層ＲＣ造建築物（ＦＫＲＣシステム）の構造設計

高層建築物をＲＣ造純ラーメン構造で設計するためには、地震時に建築物に加わるエネルギーを建築物全体に分散し、かつ部材の塑性化によりこのエネルギーを吸収する必要がある。

このため、建築物に設定する降伏機構は、梁端部の曲げ降伏先行型の全体降伏型とし、柱および梁部材は、必要な強度を確保するとともに、塑性化にともなう靱性の向上を図る必要がある。

当社では、以上の考え方に基づいて平成２年４月よりFKRCシステムの開発を進め、平成５年12月に日本建築センターの高層鉄筋コンクリート造技術検討委員会の技術検討を終了した。

同委員会では、梁降伏型の全体降伏機構を保証し、材料強度の上昇や動的効果ならびに二方向地震の同時性等を考慮して設計クライテリアを設定し、試設計モデルの解析結果がそれらをすべて満足しており、目標とした耐震性能が確保されていることを確認した。

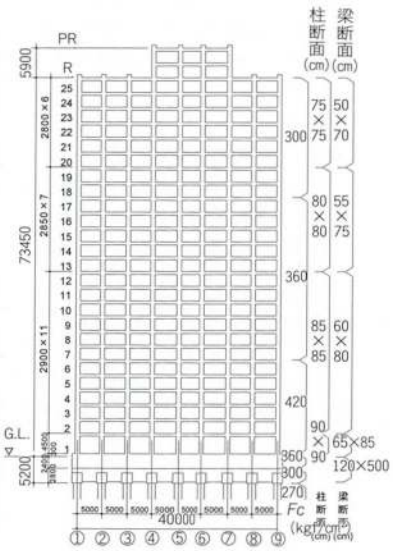
このプロジェクトでは、私は主に構造設計仕様書およびその裏付け検討資料の作成と試設計モデルの地震応答解析を担当した。

本システムの適用範囲は、20～30階の集合住宅であり、試設計モデルは、地上25階、塔屋２階で、１スパン5.0mをモジュールとする８スパン×６スパンの均等架構とし、中央部に２スパン×２スパンの吹抜けを有する平面形状である。

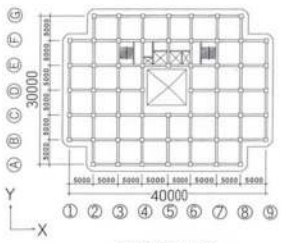
軒高は73.45m、最高部高さは82.35mである。



外観



軸組図



基準階伏図

大スパン梁のたわみへのこだわり



山根一三

生年月日　1963年3月19日
最終学歴　1986年大阪市立大学建築学科卒業
　　1988年大阪市立大学大学院工学研究科前期博士課程修了
業務経歴　1988年㈱竹中工務店入社
　　1989年同東京本店設計部
　　1991年同大阪本店設計部
　　1993年同九州支店設計部
　　1994年同大阪本店設計部
作品経歴
1989年　セイコー電子工業幕張新社屋
1991年　神戸朝日ビルディング
1992年　シーホークホテル&リゾート
1995年　霊友会第十三支部講堂
1996年　（仮称）鳴野第3分譲住宅

■すいせんのことば／田中利幸

彼の作品には、建物の用途を大切にし、構造骨組の生み出す空間への思いやりとこだわりが感じられる。どの作品も、丁寧な創意工夫とハイテク技術の駆使により、フレキシブルな空間を提供しており、神戸朝日ビルディングでは、実現にとって不可欠な施工法も追求している。

■青年技術者のことば

建築は個々に異なる。全く同じ建築は二つと存在しない。同じと見えて、実はよく見ると個々に異なる個性を持っている。だからその構造体も個々に異なっているのが当然であり、個々に個性を主張しても良い、と私は思う。

そうした場合、個々の建築の構造設計者は大なり小なりその建築に「思い入れ」を持つと思う。「思い入れ」が転じて「こだわり」になる場合も少なくないと思う。たとえば、その「こだわり」がボルトの一本に向けられたとしても、その一本のボルトから構造体の個性が光り出す場合もあると思う。

構造体を設計していて、どんな些細なことでもよく、とにかく「あれっ？」と思えば、私はその疑問に首を突っ込むことにしている。そして疑問に対して私なりの答えを見つけたとき、その構造体に個性が生まれ、ひいては私の「こだわり」になると信じている。

事務所ビルの執務スペースは、無柱で天井の高い快適な空間が要求されている。そのとき、大スパンでかつ梁せいもできるだけ小さくする場合、

(1) たわみが大きくなる
(2) 歩行等による振動障害の可能性がある
(3) 地震上下動応力が無視できない

等の問題点がある。これらは、いずれもスパンに対して梁剛性が小さいことが原因であるが、設計段階である程度の予測および事前の対処は可能である。とくに、目に見えてわかる床のたわみをいかに設計上の許容範囲内に収めるかには、技術的方策が必要である。

神戸朝日ビルディングではこの「たわみ」にこだわり、「合成効果を考慮した床たわみ制御法」を開発・実施した。本たわみ制御法で、良好な成果が得られたのは、作業所・技術研究所と一体となって方策を実施した結果である。

●梁の剛性確保の考え方

神戸朝日ビルディングの基準階略伏図を図1に示す。最大28.8mスパンの交差梁で基準階床は構成されている。

通常の鉄骨建物の建設プロセスに沿って梁剛性の変化をみれば、床版のコンクリートを打設後、硬化した時点で鉄骨梁は合成梁となり、梁の剛性はかなり大きくなる。また事務所の場合の作用荷重に注目すれば、単位床面積当たりに作用する荷重は、床コンクリート打設直後の荷重と、その後に付加される荷重とはほぼ等しいか、または前者の方が大きい。したがって剛性および荷重の性状から大スパン梁のたわみを大きく支配するのは施工時と判断した。施工時の過大なたわみは仕上げ寸法を圧迫し、天井高を下げざるをえなくするので、絶対的に解決の必要があった。

そこで、通常では合成効果を期待できない鉄骨および床コンクリート自重に対しても、鉄骨梁と床版が一体となった合成梁とし梁剛性を増大させ、施工時のたわみ量を減少させることとした。鉄骨建方方法も含めて、合成効果の有無によるたわみ量の違いを表1に示す。合成効果を考慮しない場合のたわみ予測値52mmに対して、合成効果を考慮すれば、通常スパン梁のたわみ量に相当する13mmとすることができる。したがって、合成効果を考慮したキャンバー（むくり）処理を適用することとした。

●合成効果を発揮させる施工方法

合成効果を発揮させる施工方法として考案した方法と手順を図2、3に示す。鉄骨建方が完了してから、必要むくり量を確保するため仮設サポートに組み込んだジャッキを用いてジャッキアップを下層から順に上層まで行う。ここで、タワークレーン受けの仮設トラスを仮設サポートの反力受けとしても活用する。梁鉄骨には予めむくりを与えているが、鉄骨建方時に自重分は少なくともたわむので、このたわみをジャッキアップにより解消する。

次に床コンクリートを上層から順に下層まで打設、養生する。コンクリートの所要強度を確認した後、上層から順に下層まで層ごとに緩やかにジャッキダウンを行う。この手順を最上階まで繰り返す。

実施に先立ち、下記の点について綿密な調整を行った。

(1) ジャッキアップ・ダウンのタイミングと、鉄骨建方およびコンクリート打設の工程との整合
(2) 同一階で多数配置したジャッキを順序よく操作する手順の設定
(3) むくりの微調整および除荷速度に対するジャッキ性能の設定

●施工計測

下記の管理を行うために、施工計測を行った。なお、これらの計測諸量は施工時にリアルタイムで表示され施工にフィードバックされた。

・必要なむくり量を確保するためのジャッキアップ時の鉄骨天端管理
・合成効果を確実に発揮させるためのジャッキダウン速度の管理
・偏荷による仮設サポートの過荷重防止のためのサポート軸力の管理

●実施結果

計測結果を図4に示す。図4より、ジャッキダウン前後での変位は図1のB1点で12mm、B2点で11mmであり、表1の解析値とよく対応している。したがって、自重に対しても合成効果を発揮させ、たわみを制御しようとする目標を達成できた。

*

本方法は、大スパン梁のたわみ制御として有効な手段と筆者は信じている。本文では筆者が「たわみ」にこだわった事例を示した。今後も「こだわり」の心を堅持し、より良い作品を生み出してゆきたい。

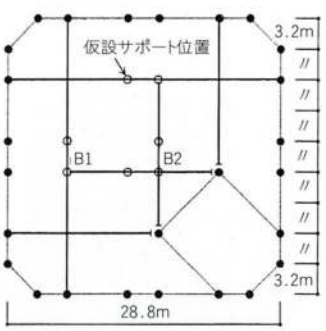


図1　基準階略伏図

表1　たわみ予測値（解析値）　(mm)

位　置	B1	B2
合成効果を考慮した解析	13.0	10.4
合成効果を考慮しない解析	51.5	38.6

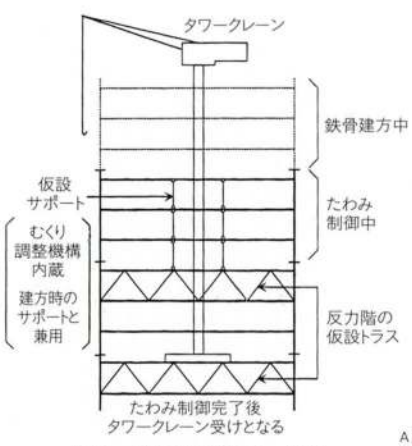


図2　たわみ制御イメージ図

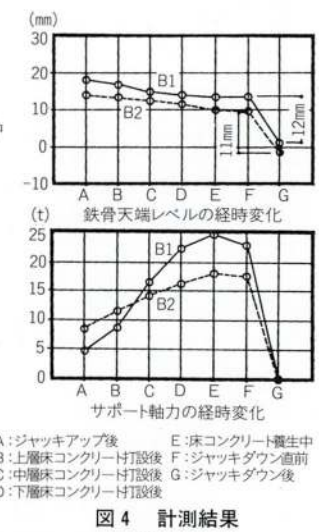


図4　計測結果

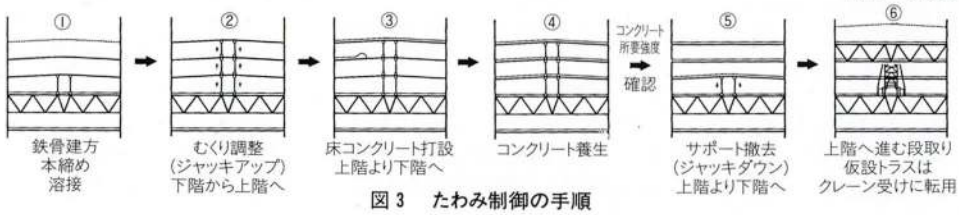


図3　たわみ制御の手順

ピロティ階を厚肉鉄骨で補強した高層RC造建物の設計



坂口清隆

生年月日　昭和37年 12 月12日
最終学歴　昭和61年神戸大学工学部建築学科卒業
　　昭和63年神戸大学大学院修士課程工学研究科建築学専攻修了
業　歴　昭和63年㈱鴻池組入社
　　昭和63年大阪本店設計部配属
　　各種建物の構造設計及び設計監理に携わる
作品経歴　恩貴島鴻和寮
　　ジャスコ那覇ショッピングセンター
　　三国ヶ丘加藤マンション
　　新北島成山マンション
　　かに道楽道頓堀本店
　　ゴミ焼却施設
　　ロイヤル・ヴィレッジ
　　コーポラティブハウス神戸3

■すいせんのことば／中河克則

坂口君は入社以来、各種建物の構造設計及びその施工監理に携わってきた。その傍ら、社内では新技術の開発プロジェクトに、また社外ではAW検定協議会などに参画し、才能を発揮してきた。実務家でありながら学究肌の人物で、将来有望な若手技術者といえる。

■青年技術者のことば

少なくとも、学生時代は構造設計志望ではなかったと思う。それが、なぜか気がつくと構造系のゼミに進み、現在は構造設計者のはしくれとして仕事に追われる毎日。

いま自分の辿ってきた道を振り返ってみると、未体験の領域を訳も分からずにがむしゃらに進んできたように感じる。それでも転ばずにここまでこれたのは、かなりの幸運と周囲の協力があったからだろうが。

さて、これからである。やはり前に進むしかなかろう。何年かたってまた後ろを振り返ったとき、「これ、私が設計したんです」と控えめに言えるような建築がいくつかでもあったらいいと思う。

本建物は、ＪＲ「神戸駅」南西約500mに建設される地上19階、塔屋１階、軒高59.2mの映画館及び共同住宅であり、1998年12月竣工の予定で現在施工中である。

建設地が兵庫県南部地震で大きな被害を出した激震地であること、建物用途上南北方向１、２階に吹抜けを有し、その上部は連層耐震壁構造で１、２階がピロティ形式となること、さらにそのピロティ上部の大スパンの梁に陸立ち柱がとりつくことが構造上の最大のポイントであった。

ここでは、主に上記の特徴に対する構造計画概要について紹介する。

●構造概要・基本方針

１）基礎梁（南北方向のみ）から４階梁までをSRC造、その上部をＲＣ造とし、３階床位置に大断面梁を設け、両サイドに１スパンずつ追加したフレームとともに構造体を形成する。

２）陸立ち柱のとりつく梁及びそれを支持する柱は、大地震時においても弾性内にとどめること。また、同梁については長期荷重時におけるコンクリートのひび割れやクリープの影響を考慮して設計する。

３）上部ＲＣ造部分については、梁端及び壁脚部の曲げ降伏先行型の崩壊形を保証し、十分な靱性を有する構造とする。

４）SRC造からＲＣ造へ移行する４階柱部分では、応力伝達がスムーズになされるようなディテールとする。

５）下部SRC造部分においては、太径の主筋(柱主筋 D41、梁主筋 D38、D32)を使用することや、鉄骨フランジが厚肉かつ広幅（max60×350）であることより、コンクリートの充塡性の良否が懸念された。よってこの部分については、コンクリートの密実な打設を確実なものとするため、高流動コンクリート（スランプフロー65cm）を使用することとした。

６）鉄骨柱・梁仕口部のディテールは、ノンスカラップ（柱）または改良型スカラップ（梁）工法を採用する。

７）コンクリートは強度がFc48～36の高強度及び高流動コンクリート、使用セメントは粘性・発熱量が小さい、長期の強度発現が大きい等の特徴を持つビーライトセメントとした。鉄骨はSN490B、Ｃ材及びTMCP鋼等の溶接性に優れ、靱性に富む材料とした。鉄筋はSD390、SBPD1275/1420(溶接閉鎖型)、KSS785(溶接閉鎖型)等、継手はねじグラウト式機械継手を主体とし、基礎梁では溶接継手とした。

●静的解析と断面算定

一次設計時においては、立体フレームマトリクス法による応力解析結果に基づいて、許容応力度設計を行った。断面は保有耐力の上昇を目的に十分に余裕のあるものとした。

二次設計としては荷重増分法による保有耐力の確認と、強度と靱性を確保するため、断面の曲げ・せん断余裕度、軸力比、塑性変形能力、変形角、偏心率等の構造細則を設け、設計クライテリアを満足することを確認した。

●動的解析

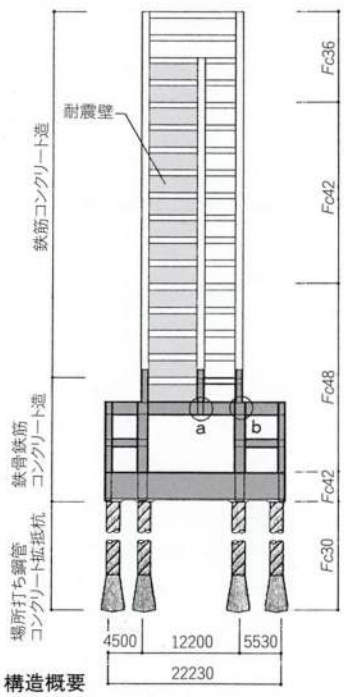
解析モデルは基礎固定の19質点等価せん断型モデル、復元力特性は増分解析より求まったQ-δ曲線に基づくTri-Linear型とした。採用地震波としては通常用いられる長周期型の地震波のほかに、神戸海洋気象台にて観測された兵庫県南部地震の地震動波形を基に、地盤特性を考慮してFEM解析により求めた神戸模擬地震波を用いた。これにより、同地震相当の地震動に対しても、終局耐力に余裕のあることを確認した。

さらに、FEM解析による応答解析を行い、ピロティ上部梁の上下動に対する安全性を確認した。

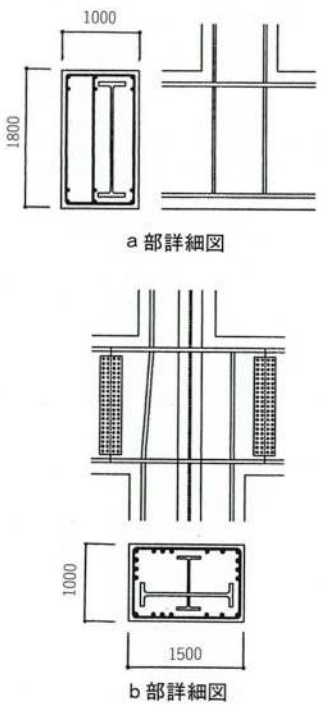


●おわりに

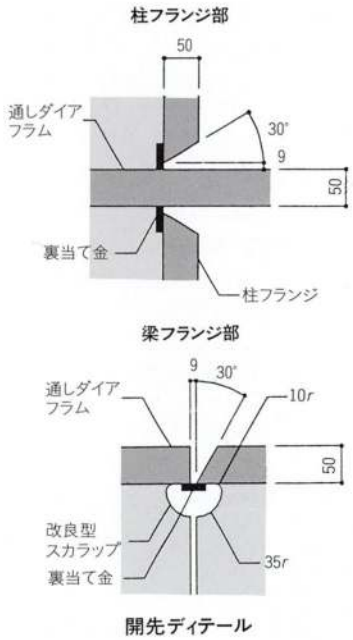
現地工事は、下部SRC造部分の躯体工事が終わり、４階以高のＲＣ造部分の工事にさしかかっている。この間、設計意図を現実の建物に反映することの難しさを改めて痛感しながらも、施工サイドの創意工夫に助けられながら、順調に工事は進んできた。残る竣工までの約１年間、設計者として満足のいく建物の完成を目指し、さらなる努力を続けたい。



構造概要



a部詳細図　b部詳細図



開先ディテール

日立関西ビルの設備計画



粕谷浩司

生年月日　1962年5月18日
最終学歴　工学院大学大学院工学研究科建築学専攻修士課程1987年修了
業　歴　1987年日建設計に入社
大阪本社設備部に所属
1996年監理部に異動
現在、島根県立中央病院の機械設備担当として現場常駐
業務経歴　空調・衛生設備設計などを担当
・イトーキ大阪ニューオフィスギャラリー
・大阪南港コスモスクエア地域冷暖房施設
・松下リサーチパーク
・大阪府立中央図書館
・日立関西ビル
・大阪歯科大学附属病院
・島根県立中央病院

■すいせんのことば／上野眞興

粕谷君は多くのプロジェクトで、床吹出空調、加圧防排煙、エアーフローウィンドウ、海水利用など先進技術に果敢に取り組み、目ざましい成果をあげています。
また何事にも足元を固めながら粘り強く対応できる心を持っています。
さらなる飛躍を期待し、推薦します。

■青年技術者のことば

建築設備の技術は、パーツとなる各種機器材料技術の集大成です。それら個々の技術を生かし、改良し、建築にマッチングすべくいかにうまくコーディネートさせるか、そして成果を得るか、が設備技術者の醍醐味であると思います。そればかりか近頃は、建物内部環境を快適に保つことが目的であった建築設備技術においても、地球環境保護のため建物外部環境への配慮も必要とされつつあり、CO_2排出量を半減できるハイブリッドカーの出現に匹敵するような革新的な発想が要求されていると考えています。
こうした幅広いニーズに応えるべく、これまでの経験で得た知識をより深める努力を継続すると同時に、独自のカラーを持ちつつ、社会的な価値観や要求にもマッチし、建築家からも依頼主からも信頼が得られる設備技術者になること、これが今の私の目標です。

この建物は、ハイテク企業の拠点ビルとして高度な機能を満たすだけでなく、緑豊かな敷地にたたずむアーバンリゾートオフィスとすべく、さまざまな環境調和手法を採用した。自然の恩恵を生かすため、日射負荷を減らす南北窓面配置とバルコニーによる庇効果、アトリウムの自然採光、建物を長寿命化させて自然保護を図るためのイージーメンテナンス・イージーリニューアルの工夫など、利便性が高く、省エネルギーかつ長寿命のオフィスビルを目指して計画している。
また、建物中央部には9層吹き抜けのアトリウムを設け、北側オフィスにも自然採光が得らる計画としてある。

●熱源方式

高効率で熱回収にも対応できる中央熱源機器と、時間外の運転が任意にできる個別熱源機器を併用することにより、省エネルギーと利便性を兼ね備えた熱源方式とした。
また、中央熱源の機器はすべて屋上設置とし、個別熱源のマルチエアコン屋外機も各階バルコニーに設置することにより、レンタブル比の向上とメンテナンス性を両立させている。

□中央熱源

ガス冷温水発生機　400RT×2台
ターボ冷凍機(熱回収型)200RT×1台
ターボ冷凍機　100RT×1台
ヒートポンプ一体型氷蓄熱ユニット
70RT×3台

□個別熱源

マルチエアコン20馬力等　合計71系統

●基準階事務室の空調方式

基準階のオフィスゾーンは、2.85mを基準としたゆとりある天井高と25cmのフリーアクセスフロアによるフレキシビリティの高い室内空間となっている。高密度なOA機器発熱にも対応できるように、フリーアクセスフロアを利用した床吹き出し空調方式を採用した。
中央熱源による外調機と、7.2mの柱スパンごとに設置した新規開発のマルチエアコンを併用した空調方式とすることにより、下記の性能を備えたシステムにしてある（図1～3）。
(1)各スパンごとに手元スイッチによる発停が可能。
(2)各スパンごとに設置したマルチエアコンにより、適切な室温制御が可能。
(3)時間外および休日などの事務室利用時には、中央熱源が停止している場合でもマルチエアコン主体による冷暖房が可能。
(4)マルチエアコンの熱回収コイルがペリメータ空調機に組み込んであり、冬季暖房時に熱回収が可能。
なお、外調機は全熱交換器付きとし、さらに二酸化炭素濃度による外気取り入れ制御を併用することによって、外気負荷の低減を図っている。
また、空調機のメンテナンスは、外周部のバルコニーにてすべて行えるように計画してある。

●加圧防排煙システム

この建物においては、火災時における避難ルートの安全性をより高めるために、加圧防排煙システムを採用した。
これは、廊下およびEV乗降ロビーを給気ファンで加圧して火災室からの煙の流入を防止すると同時に、排煙ファンにより火災室の排煙を行うシステムである。加圧給気による避難扉の開閉障害が起きないように、変風量の加圧ファンを備え、圧力センサーにて風量制御している。
このシステムにより広い事務室空間を同一の防煙区画として扱うことができるため、火災時の煙層降下が抑制できると同時に、煙層の温度上昇を防ぎ防火ダンパーの作動を遅らせて、避難の安全性を高めることができる（図4）。

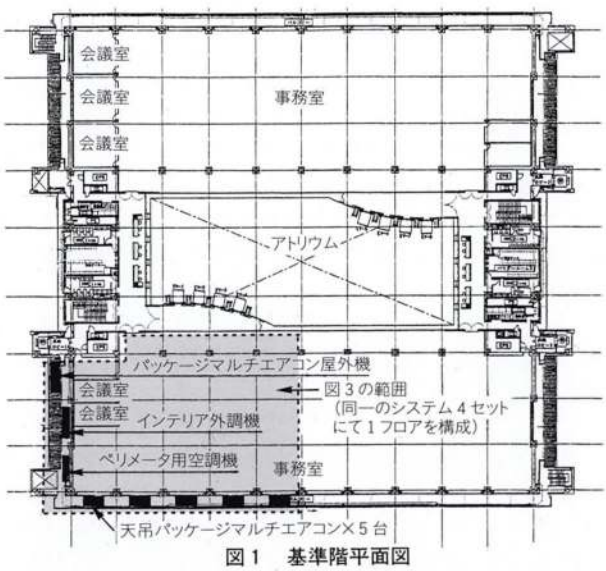
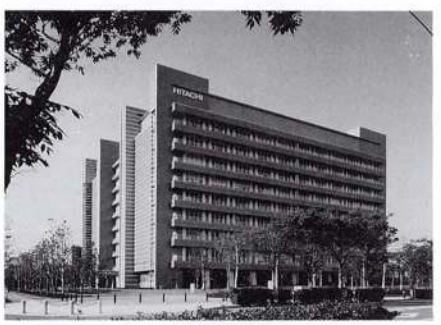


図1　基準階平面図



南側外観

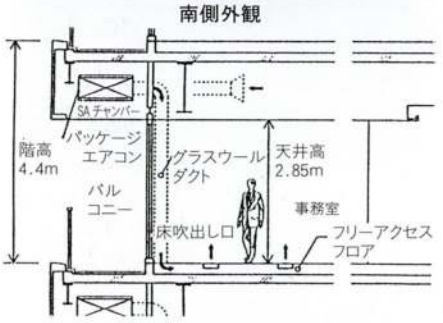


図2　基準階の窓回り断面図

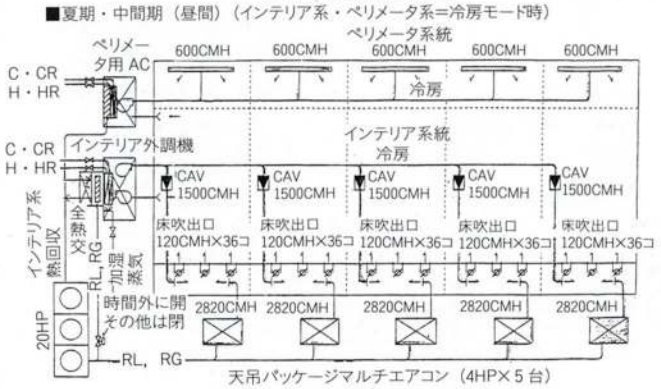


図3　基準階空調フロー図

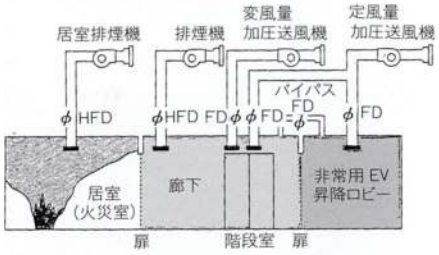


図4　加圧防排煙システム概念図



加藤浩司

生年月日　1962年8月14日
最終学歴　1986年神戸大学工学部電子工学科卒業
業務経歴　1986年㈱竹中工務店入社
1987年同大阪本店設計部・新蓄熱プロジェクト推進室
1989年同大阪本店設計部
1994年同大阪本店阪神西梅田C街区ビル作業所（ザ・リッツ・カールトン大阪）
1997年同大阪本店設計部

■すいせんのことば／佐伯惟大

幅広い視野で技術を追求する姿勢を持ち、氷蓄熱には、開発当初より参画。ハービスでは施工管理者として見事に完成させた。さらに設計の電子化には意欲的に取り組んでおり、情報化時代の新しい設計手法を確立していく上で、将来をになう設備技術者として推薦します。

■青年技術者のことば

氷蓄熱システムの普及は、入社後10年余の間に加速してきている。"エネルギー""環境""情報化"の3つのキーワードで示される時代が、来る21世紀にも続いていくことを、当社システム開発や施工に携わった経験から強く感じている。このことは、建築設備が単に建物に附帯する設備という意味であった時代から、地球規模での社会情勢が、建物の中に設備として凝縮される時代に変わったと言い換えることもできる。

また、設備の実務における変化として、新技術や製品の多様化・盛衰が速くなっていることや、建物自体の多様化・複合化が挙げられる。加えて業務の高品質化・高効率化のための情報化推進や情報化による業務ノウハウの共有・継承手法の再構築も私たち世代の課題である。

このような時代の中で設備の本質を正しく取り扱い、個々の建物にうまくあてはめていくには、たゆみない努力が必要である。今後とも建築設備の世界にチャレンジし、より良い設備の具現を追求し続けていきたい。

ザ・リッツ・カールトン大阪（RCO）の氷蓄熱システム

RCOは、1997年に大阪・西梅田にオープンしたハービス大阪内のホテルである。この建物の工事において、私はホテル宴会場、レストラン施設部分の施工を担当した。空調熱源となる新型製氷機の開発と建物施工が並行して行われた、いわゆるコンカレント・エンジニアリングにより施工を行う中で、次の3点については、建物全体の設備主担当として業務を行った。

①新型製氷機開発側と施工側との工程調整

②新型機仕様（外形、重量、騒音など）と揚重・据付の施工計画（基礎、防耐震、騒音、気流など）との整合

③熱源制御盤の運転ロジックの確立と中央監視機能との整合

下図はその成果の資料の一部である。

特に③の熱源制御盤については、この建物の用途の特性に合うように従来の仕様を改善した点が多い。これまでは事務所ビルを主体に運用されてきたシステムである。この建物内には製氷機が31台あり、またホテル、商業、事務所、ホールの4つの系統がある。系統ごとの機器構成や負荷特性も異なる。特に商業系統について、二次側は水配管による4管式FCU方式としている。具体的な改善ポイントは以下の通り。

①ビル全体の電力デマンドピークカットを行いやすくするため、追いかけ製氷モードにデマンドカットスケジュール機能を追加した。

②商業系統は氷蓄熱槽（4基）の槽単位での台数制御方式とした。これは、入居テナントの営業時間などにより負荷が変動しやすい用途に対し、有効に省エネルギーを行うことを目的とする。

③従来、分散配置されていた製氷機制御盤、補機制御盤、温水台数制御盤を系統ごとに一つの盤体とし、施工区分を電気工事のみとした。これは、メンテナンス性を向上させたものである。（従来のビルでは熱源スペースが1カ所に限られていたので、この対応は特に必要なかった）

④系統ごとの盤体を一つとするとともに、中央監視盤とのインターフェイスも一つとし、データ管理を一元化した。

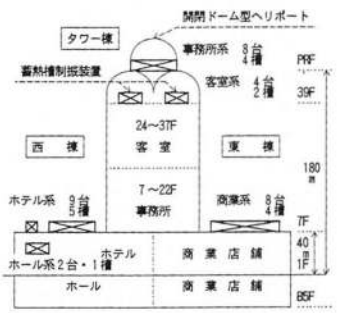
⑤停電復電後の再起動処理機能（終日）を追加した。（従来のビルでは夜間のみ対応）

⑥事務所を除く3系統では、残業対応運転機能を省いた。

□国内最大級の氷蓄熱システムの施工計画と実施



愛　称：ハービス大阪
所在地：大阪市北区
主用途：事務所・ホテル
　　店舗・ホール
延面積：136,823.05m²
工　期：93.12～97.2
規　模：B5/40F/P1
高　さ：190m



＜熱源配置＞

●氷蓄熱を全館に採用（CLIS-HR新型機31台）
●蓄熱容量は国内最大（16槽・2,209m³）

94.8.31 新聞発表

テーマ	開発改善のねらい	開発改善の内容	成果	今後の課題
新型CLIS-HRの開発	大型機の開発を工期中に行って施工する	●大容量化 ●新冷媒化 ●制御・メンテナンス性の向上	●開発を計画通り実施 ●今後の開発や採用の新しい礎となった	●新型機採用の水平展開
新システムの構築	未経験の熱源システムの構築にチャレンジする	●新制御システムの開発 ●ホテル、商業用途対応 ●溶液搬送動力の低減	●氷蓄熱の新たな可能性を引き出し、今後の採用や受注に寄与する	●試運転や実使用による新システムの評価
建物外観との整合（他開発との調整）	ヘリポートや制振装置の開発と並行して上記開発・施工を行う	●開発と施工の工程調整 ●短工期化工法の採用	●設計施工のメリットにより最新システム・最新建物にできた	●開発から施工をよりスムーズに実施するための方法改善

□新システムの構築

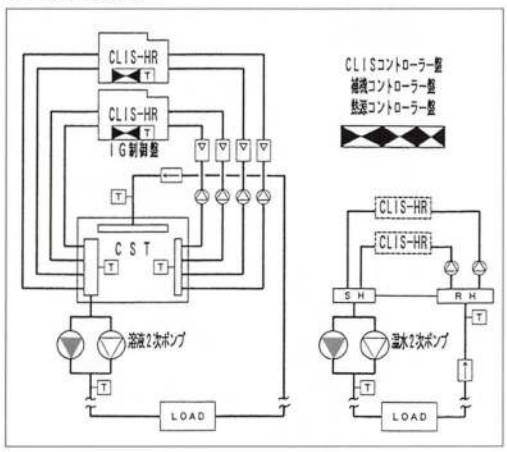
氷蓄熱槽（CST）

●氷搬送ヘッダーの実用化
●U字ループ配管によるノズル解氷性能の向上（角輪方式の改善）
●阪神大震災の経験による天井パネル補強の改善

溶液2次ポンプ

●（リニア+定速）ポンプ
●高温・低温2位置抵抗制御によるリニア優先運転方式の採用（35～100%可変流量）

新システム構成



総合制御システムの開発

CLIS-HR本体
●同時運転時のモード自動切替
●溶液流量低下時の遠方リセット
●本体発停温度出力
●圧縮機、1次ポンプの正常時待機中出力

全体システム
●中央監視盤による制御監視（熱源コントローラー盤インターフェイス）
●熱源コントローラー盤、補機コントローラー盤による温水台数制御を含む情報の一元化
●1台単位のスケジュール設定可能
●追いかけ製氷運転時の電力デマンドピークカット制御の採用
●温水過負荷時の警報出力
●復電時再起動制御

商業店舗系への対応

●テナントの入居状況や店舗種別により異なる負荷パターンが発生する
●溶液一水熱交を介して蓄熱槽4槽を連結し、槽単位の台数制御方式を採用

建屋制振装置として利用

●39階に設置したホテル客室東西系統の氷蓄熱槽を、建屋構造上の振動制御用に利用（本建物の総合制振システムの一部）

大阪ドーム屋根のリフトアップ工事



山口善史

生年月日　1965年5月7日
最終学歴　1991年大阪大学大学院工学研究科建築工学専攻修了
業務経歴　1991年㈱大林組入社
1991年上村日生工事事務所
1993年本店工務部技術課

■すいせんのことば／藤井孝晏

彼は、大阪ドーム建設の技術検討グループの一員として、リフトアップ工法の開発に意欲的に取り組んだ。今後、要求される新しい技術開発に向けて、ここでの経験を生かし、活躍が期待できる彼を青年技術者として推薦します。

■青年技術者のことば

大阪ドームの屋根工事は、リフトアップ工法を採用するということで、当初から解決してゆかねばならない技術的問題が数多くあった。

私は、施工支援部門という立場からこの技術検討・開発に参画し、数々の検討を重ねた。そして、大規模ドーム屋根をこれまでに類を見ない高揚程・高精度・高速リフトアップ工法にて無事完了することができた。このことは、私にとって非常に貴重な経験となった。特に、特性要因の把握、問題点の抽出そしてQCDSによる総合評価等、新しい技術を検討する上での過程を学ぶことができた。現在私は、施工計画、技術検討、現場の施工支援等を主な業務としている。今後、ここで得られた知識と経験を生かして、積極的に新しい技術の開発に取り組んでいきたいと思う。

大阪西部に位置する「岩崎橋地区」に、大阪の新しいランドマークとなる大阪ドームが完成した。この大阪ドーム建設のハイライトである屋根鉄骨工事の施工方法として、リフトアップ工法を採用した。

本工法は、ベント工法と比べ、以下のメリットがあげられる。

①屋根を地上で組み立てることにより高所作業を減らし、工事の安全性が向上する
②工期の短縮がはかれる
③建方精度が高められる
④高所で組み立てるベント工法に比べ仮設資材が少なくて済み、経済性に優れる

このリフトアップ工法実施にあたって、新しいジャッキシステムおよび制御システムの開発に取り組んだ。

●リフトアップ工事の特徴

今回のリフトアップ工事の特徴として、
①揚体重量が5,700ｔと大重量である
②揚程が48.97mと高揚程である
③リフトアップ反力が本体構造物ではなく、仮設ベントである
④定着部が複雑である
等があげられる。

●ジャッキシステム

ジャッキシステムの選定にあたってのポイントを集約すると、次の2点であった。

①大容量ジャッキの使用により、ジャッキ台数及びリフトアップベント数を減らし、コストダウンを計る
②本リフトアップ工法の話題性・アピール性のために、1日でリフトアップする速度が必要である

後者について、20㎜という厳しい揚程の制御精度を確保しつつ50mの高揚程を1日でリフトアップすることは、建築の大空間構造物のリフトアップとしては、今までに前例がなかった。

以上の点を踏まえた上で、今回要求されるジャッキの基本性能、システムの信頼性・安全性、コスト、実績及びメーカーの組織対応能力等、総合的に判断して最終的に選定したのは、世界最大と言われるフレシネタイプの容量600ｔのPSCジャッキ18台を用いたシステムである。

●制御システム

制御システムの開発においては、そのポイントを揚体吊り点間の鉛直変位の差においた。応力解析の結果、全体揚程差の管理値を20㎜に設定した。この管理値を満足するため、既存プログラムの改良を行い、制御システムの多段階化により精度の確保に努めた。その具体的方策を以下にあげる。

①1回のジャッキストローク内でのストローク差を自動制御にて10㎜以下に管理する
②1ストローク終了時の誤差を確認し、それをフィードバックさせ、次回ストロークで揚程がそろうよう自動制御する
③全体揚程差が20㎜を超えた場合、自動停止してマニュアル制御する

揚程の自動計測機器として、80m用ロータリーエンコーダーを採用した。また、18点のうち4点については光波測距計による計測を併用してロータリーエンコーダーの計測誤差を管理した。

●計測管理

計測対象として、ジャッキ圧力、ベント軸力等のリフトアップ設備に対するものと、屋根・スタンドの本体構造物に対するものに大別できる。また、時系列的には、地切り前、地切り後、ジャッキアップ中、ジャッキダウン時、及び屋根完成時に分けられる。

計測内容を下記一覧表に示す。

*

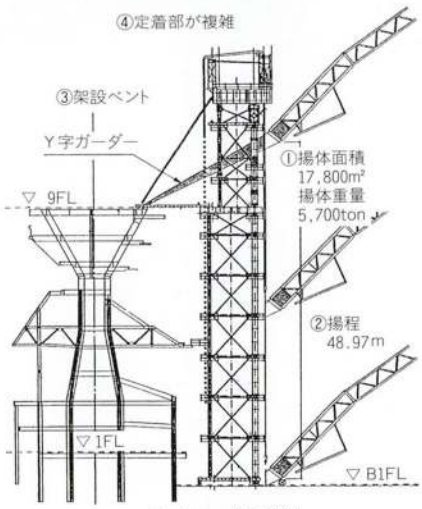
以上のシステムにより1996年1月25日、リフトアップ工事を無事完了することができた。本工事におけるリフトアップ工法採用のねらいの一つに、施工法のアピールがあった。一般公開されたリフトアップ当日の見学者数は5,000人を超え、また新聞、テレビ等にも報道され、その目的は十分に達成されたと思われる。



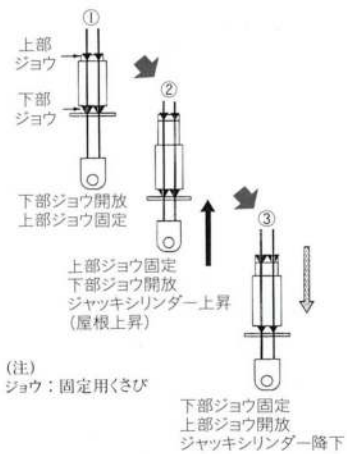
リフトアップ前



リフトアップ完了後



リフトアップの特徴



ジャッキ吊り上げ手順

計測項目（○印にて示す）

計測項目		地切り前	地切り	地切り後	リフトアップ	リフトアップ後	ジャッキダウン	ジャッキダウン後
環境	風向・風速		○	○	○	○	○	○
	気温			○	○	○	○	○
ジャッキ	荷重		○		○		○	
	ストローク		○		○		○	
	ストランド張力	○				○		
揚体	TO7軸力		○	○	○	○	○	○
	鉛直変位		○スケール		○光波(4点)	○光波(36点)	○光波(36点)	
	鉛直変位		○エンコーダー		○エンコーダー		○エンコーダー	
	水平移動量		○下振り					
	水平移動量				○光波(2軸)			
	揚体形状	○		○光波		○光波		○光波
	仕口位置			○光波				
	地切り順序		○					
Y字ガーダー	軸力						○(2点)	
	軸力						○手動(4点)	○手動(4点)
外周ベント	頂部水平変位		○トランシット					
	頂部水平変位		○傾斜計	○傾斜計	○傾斜計	○傾斜計	○傾斜計	○傾斜計
	軸力		○	○	○	○	○	○
V5	軸力						○手動(2点)	○手動(2点)
スタンド解体	9FL変形				○光波(2軸)		○光波(2軸)	
	クラック観察	○		○		○		○

：コンピューターによる自動計測を示す。

市街地小規模現場における省力化生産システム



山本圭介

生年月日　昭和37年6月11日
学　歴　昭和60年神戸大学工学部建築学科卒業
業　歴
昭和60年　大成建設㈱入社、東京支店
平成2年　大阪支店配属、神戸市垂水駅再開発ビル建設共同企業体
平成4年　全日空ビルディング旭丘
平成6年　T・K鞍本町ビル
平成7年　よしもとSBビル
平成8年　長吉長原・木野マンション

■すいせんのことば／川瀬輝一郎

スタート時点から床ＰＣ化とマストコラムクレーンに重点を置き、支店の支援を得て、主眼である「小規模現場の省力化構工法」をひとりですべて計画・消化し完成させた実績は、彼のポリシーである進取な取り組みの結果である。その目的を十分に達成しており、ここに推薦します。

■青年技術者のことば

大規模工事においては、さまざまな施工の合理化が図られ、新たな工法の開発や改善がなされてきた。しかし、一方で小規模工事に目をむけると、在来工法による施工が依然、主流ではないだろうか。

建物全体では大部分を占める小規模工事にも省力化工法を導入せずして、今後の建設業界の発展はないとの考えから、今回、小規模工事に適応した新たなシステムの構築に取り組むことになった。

計画段階において、各部署の協力を得、私の過去の経験をもとに、各種の合理化工法の応用・融合を検討し、試行錯誤したが、実施においては、サイクル工程に多少改良を加えることにより、当初の目標を十分に達成することができた。

私は、今後も生産性・安全性の向上や環境問題など、建設業が抱える諸問題を直視し、業界の発展、ひいては社会への貢献につながるよう、新たな技術開発に挑戦していきたいと考えている。

大阪市内のオフィス街に位置する、延床2400㎡、地上９階建テナントビルの小規模工事において、小規模現場が抱える問題点を洗い出し、施工コストの低減を考慮しながら、品質・安全・工程を満足させる新しい工法の開発を行った。

●基本計画

①現場作業の省力化
②本設施設の有効利用による仮設工事の削減
③道路使用作業の削減
以上の基本方針をもとに、下記項目について計画、実施を行った。

・タワークレーンの本設鉄骨柱使用
・工事用仮設開口の絶無
・荷揚リフトの省略
・基礎躯体工事からのタワークレーン使用
・基礎のマットベース化
・積層工法の採用
・ＯＡ化対応フルＰＣ床版の採用
・仕上材の先行揚重
・残材、不要材の計画的削減
・エレベーター工事の早期着手

●主要技術の計画・実施

(1)本設鉄骨柱兼用タワークレーン

当社の大規模工事においてすでに開発されたものをベースに、今回、小規模工事用として新規製造した。

定格荷重2.8ｔ、作業半径17ｍで、兼用柱450～500角とし、無線操作による簡易型としている。

場所打杭施工時に構真柱を入れ、掘削前にクレーンの組み立てを行い、躯体工事に平行してクライミングをした後、塔屋柱の上に仮設柱を設け、ＥＶ機器、屋上設備機器、塔屋ＰＣまでの揚重を可能とした。

(2)ＯＡ対応ＰＣ床版、外壁ALC版

一般には、二重床となるが、搬入材の削減、コストの削減から、ＰＣ版に配線用の溝を碁盤目に設けたＰＣ版とし、外壁はALC版（一部タイル貼押し出しセメント成型板）のため、鉄骨梁、ＰＣ床版との取り合いについては入念に計画した。

詳細は以下の通り。

①ＯＡ溝ピッチ及びスタッド配列を考慮したＰＣ版シアコッター形状の統一化（図1）
②外壁ALC、パラペットを考慮したＰＣ外端部ディテールの考案（図2）
③溝付ＰＣ床版対応タイルカーペット下地マットの採用

(3)仕上材先行揚重

仮設リフトを設置しないことを大前提としたので、揚重すべき仕上材を、

①タワークレーンで躯体積層工事時に揚重しておくもの
②本設エレベーターを仮設使用して揚重するもの

の二つに分けた。

仕上材の仮置配列は、各取り付け作業の順序を検討し、次工程作業に支障をきたさないようにし、併せて仕上材揚



重量を減らすため、システム天井の採用等、そのボリューム削減も計画した。

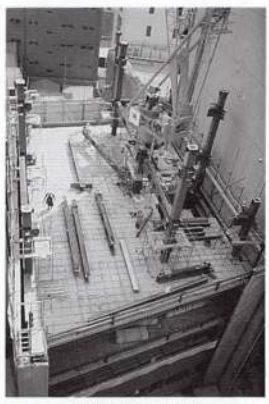
(4)Ｓ積層工事サイクル

図3に示すように、柱は２フロアー１節で、ジョイント位置は隣り合う柱と１フロアーずらして交互とし、１フロアーごとに構築していく作業量、搬入量を一定で、最小限になるようにした。外壁ALC版の取り付けはこのサイクルから切り離し、鉄骨、床ＰＣ、仕上材先行揚重、タワークライミングを１サイクルとして６日間で行った（図4）。

＊

以上に述べた要素技術により、当初の目標が十分に達成された。

また、この工法により、品質、安全、工程、コストのすべての面においてメリットがあるばかりでなく、社員や作業員の不規則時間労働が改善されたことは大きな成果であった。



鉄骨建方状況

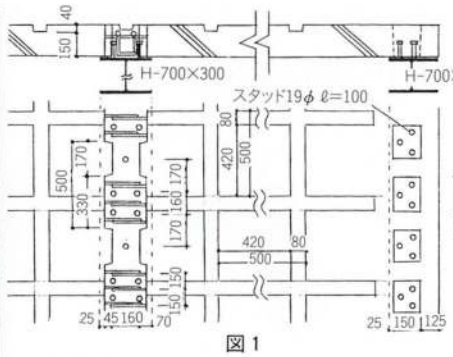


図1



図2

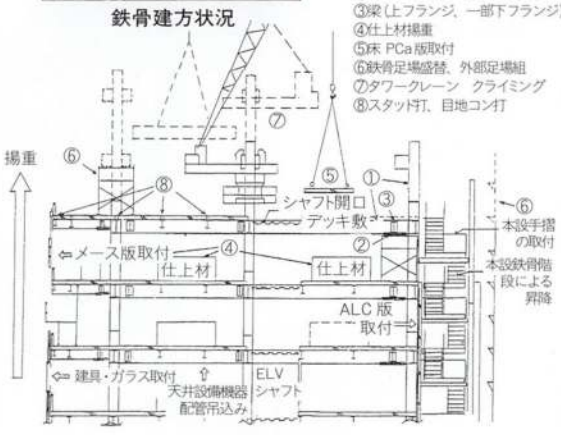
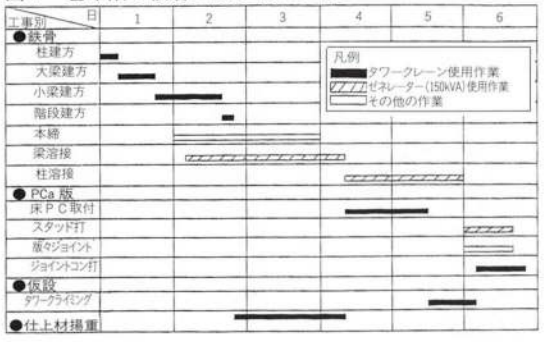


図3　施工順序概念図

図4　基準階Ｓ積層工法サイクル工程



施工部門



辻　　千広

生年月日　昭和39年7月18日
最終学歴　昭和63年大阪市立大学工学部建築学科卒業
業務経歴　昭和63年㈱大林組入社
昭和63年本店建築見積部積算課
昭和63年桜ノ宮リバーシティMKOマンション新築工事
平成4年本店建築工務部技術課

■すいせんのことば／梅原弘記

京都駅ビルの大型プロジェクトの担当者として、大きな視野で物事を見る目と多くの技術的蓄積を得ることができた。

今後は、持ち前の問題に取り組む積極的な姿勢に、今回得た財産を加え、さらなる活躍が期待できる青年技術者として推薦します。

■青年技術者のことば

建築の施工計画においては、建築の設計上・周辺環境・地盤条件などの特徴を勘案し、施工上・工程上のクリティカルとなる問題点を的確に抽出し解決する能力が必要とされます。言い換えれば、施工から竣工までの進捗の明確なイメージを描けなければなりません。

新京都駅では、「駅」の特性である第三者と営業鉄道線の安全確保という困難な条件の下、未知な領域の規模と物量を短工期で施工する必要がありました。その困難を前にしたとき、改めて自分の技術者としての能力を問い直すことの繰り返しでした。そして、日頃に内外の情報にアンテナを張り、得た情報を選別し蓄積することの大切さを再確認しました。またチームの中で常に自分を見失うことなく責任を果たせる人間的素養の啓発の必要を感じました。

今後はバランスのとれた技術者として、社会に貢献できるよう、常に前向きの姿勢で努力したいと思います。

大空間鉄骨トラスアトリウムの施工方法ー京都駅ビルー

初代京都駅から4代目となる新京都駅が竣工した。平安建都1200年を迎える京都市の文化の香りと躍動する都市の、メディアとしての駅施設がその姿を人々に見せている。この建物は原広司氏の設計による、延べ床面積約238,000㎡のホテル・商業・文化・駐車場施設を含んだ巨大駅施設である。

建設工事においては、生きている「駅」の機能を優先しながら、膨大な規模と物量を実質31カ月の短工期で施工した。特に施工のハイライトとしては、工事前半の鉄道線上空での人工地盤鉄骨の横引き工事と、工事後半の駅中央部コンコース上部の幅29m、長さ147m、高さ32～50mのガラス屋根がかかる大空間のアトリウムの施工があげられる。

ここでは、そのアトリウムの施工方法について概要を紹介する。

●アトリウムの概要

アトリウムは駅中央部コンコース上部に位置し、ガラス屋根の鉄骨架構による巨大空間である。また鉄骨はよく使用される立体トラスではなく、繊細なイメージとなるよう100×100×4.5～12mmの角パイプによる鉄骨トラスで設計されている。断面は上部に空中歩廊を取り込んだ曲面状の形状となっている。

●アトリウム検討委員会

設計上の納まりや、施工方法についても検討事項が多く、当初から一番の難工事で工程上の最重点工事であるアトリウム工事では、設計・管理・施工者合同の「アトリウム委員会」を発足させ、様々な問題点を解決した。その過程でＪＶ担当者の作成した、図面に表現できない個所の透視図やメモだけでも300を描き、施工図へと反映した。

●施工方法の検討

アトリウムのある中央コンコースは、逆打ち地下躯体の作業ヤードとなっている。しかし繊細な架構の鉄骨施工のためには、何らかの仮受け設備が必要となる。また後施工の仕上げ量も多く、支保工材は極力少なくしたい。

このような条件の中、“横引き”や“リフトアップ”また“オールベント”などを比較検討した結果、「移動式ベント」工法を採用することとした。これは地上高さ24mに設置した軌道上を動く移動ステージ上のベントで鉄骨を仮受けしながら鉄骨建て方を行う方法で、１ブロックの建て方ごとに、ジャッキダウン移動を行った。これにより地下躯体の作業ヤードの確保と仮設材料の大幅な低減が可能となった。

●鉄骨製作と建て方

アトリウムの鉄骨は、総重量1,250ｔ、総部材数は25,000本で、製作ではいかにつくるか、運搬するかが問題となった。そして製作は、現場での建て方ピースを減らすため、工場組み立てピースとして製作し、搬入することとした。これで、建て方ピースは436ピースとなり、施工難度の高い現場での薄肉鋼管溶接量も低減することができた。



アトリウム内観

建て方は、タワークレーンで１日に４～５ピースで、これは１ピースの接合取り合い部が多かったためである。

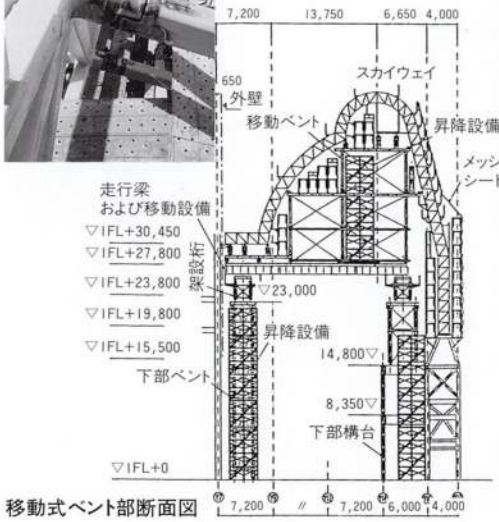
またベントの移動は移動回数・距離が少ないことから、チルホールでの手動としたが、２時間程度でスムーズに移動することができた。

●まとめ

こうして、難工事であるアトリウムも無事に目標工期での施工が完了した。これは初期に、関係者が一丸となって垣根を取っ払った検討会を行い、そして関係協力会社を含めた技術と熱意を結集した成果である。

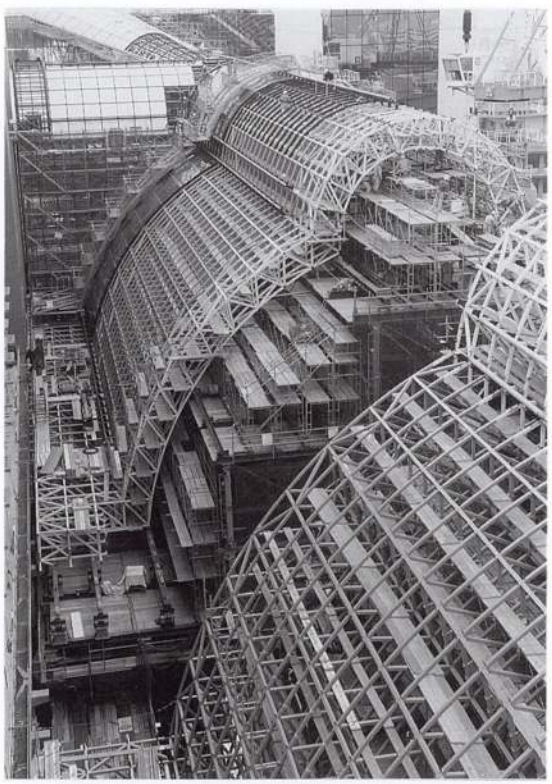


アトリウム
鉄骨継手状況



移動式ベント部断面図

移動式ベント部鉄骨建方



魅力ある現場づくりにOA化を推進



松 田 康 史

生年月日　1966年7月10日
最終学歴　1989年大阪市立大学工学部建築学科卒業
業　歴　1989年鹿島建設㈱入社
大阪支店（現・関西支店）配属
1989年大阪東京海上ビルディング
1991年ダイエー南茨木店
1991年イセト紙工滋賀工場
1992年京都リサーチパークサイエンスセンタービル3号館
1993年建築部建築工事管理部
1996年三宮東ビル

■すいせんのことば／池端　登

松田君は、入社後3年間現場施工を担当し、その後、管理部門で現場支援を行ってきた。特に魅力ある現場づくりの企画を担当し、施工系現場業務の改善を推進している。その具体策がOAの推進であり、現場でこれを完成させた。
21世紀への若手リーダーとして推薦する。

■青年技術者のことば

第2次オイルショック後の合理化活動、バブル期の効率化推進、バブル後のISO9000S対応と、建築現場の管理業務は、この15年で高度にマニュアル化されてきた。しかし、建物の大型化や機能の充実により工事の管理項目が増加するに比例して、われわれ施工技術系社員の管理事務業務の負担は増している。このことで技術者本来の興味ある技術検討業務が手元から遠ざかり、学生時代に描いた建築施工への魅力とは異なるものになりつつある。
創ることへの魅力が現場の魅力であることは言うまでもないが、現場管理業務がOA化されることで事務業務の負担が減り、パソコン導入に伴う施工への新たな技術の展開が現場の魅力再生につながると確信する。
最後に、このような機会を与えて下さった関係各位並びに情報を提供していただいた方々に深く感謝の意を表します。

1995年1月17日の阪神大震災直後、その営業情報・応急処置・調査・見積り、そしてこれらにかかわる人や資材の管理情報が集中し、その情報処理の一助としてパソコンを導入した。
私は、当時関西支店建築工事管理部に所属し、その導入計画から運営に至るまでの過程で、その推進役となった。
震災以前にも当部署にパソコンはあったが十分に活用されておらず、対応すべき莫大な情報量を、他地域からの応援社員とともに一から処理していった。各種の情報を一挙にデジタル化し、復旧工事の管理に多いに役立たせた。
これを機会に、関西支店とその管下の神戸建築出張所とも電話回線でつながり、復旧工事が中心であった神戸管内の現場にもパソコンの導入を呼びかけ、次第にその数も増加していった。
以前から建築工事管理部に席をおいて、現場管理業務の見直し、管理帳票の効率化を推し進めていた私は、この大量のパソコン導入を契機に、こうした本来の業務の延長線上として神戸地区の若手社員を中心に「パソコン情報交換会」なるワーキンググループを発足させ、そのリーダーとしてグループをとりまとめ約30MBからなる「現場管理帳票ファイル」を完成させ、自らそのモデル現場で実践するとともに、神戸管内のみならず本社、他支店にまで水平展開を図った。

●ワーキング活動の発足

震災復旧工事も一段落しかけた95年12月から96年8月までの9カ月、月1回の全体ワーキングを基に活動した。
各現場でのパソコン活用状況は様々であり、成果として「各現場で使っている便利な帳票類はお互いに利用し合い、また共通で必要なものは、皆の知恵を出し合って一つにまとめよう」という趣旨で活動を開始した。

●OA化現場管理帳票システム

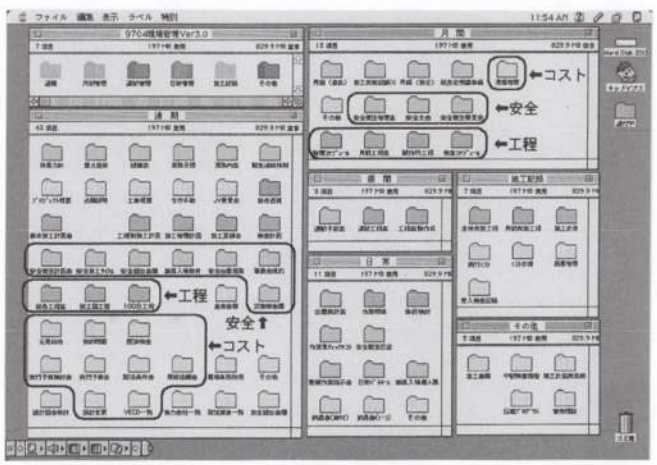
ワーキンググループの活動のまとめとして「帳票ファイル」を作成し、トータルシステムとしての活用をねらった。
これは現場社員の業務に必要な帳票類を体系的にまとめたものである。
書類の分類方法は通常QCDSで分類するところを、「通期」「月間」「日常」というように時間を軸に分類した。
これらのファイルの中身は、
(1)現場管理帳票のワープロ機能
(2)現場への情報提供
(3)計算プログラム
(4)管理情報の共有化、ネットワーク化
等から構成される。

●モデル現場での試行

ワーキングの次の展開として、現場OA化の普及を目指して、帳票ファイルを他現場で試行することとした。
(1)モデル現場の設定
(2)サポート体制の整備
(3)パソコンネットワーク化の推進
を順次計画的に行った。
私自身、1996年8月より現場勤務になり、自らそのファイルを活用するとともに、地区全体の普及にも力を注いだ。

●おわりに

建築現場における管理業務は、近年高度にマニュアル化されてきているが、施工技術系社員の管理事務業務の負担は増加している。
今回の活動を通じ、現場管理業務がOA化されることで、現場の魅力の再生につながると確信するに至った。
今回紹介するOA化への形態が、若手技術者の共感を得られれば幸いである。



OA化現場管理帳票目次



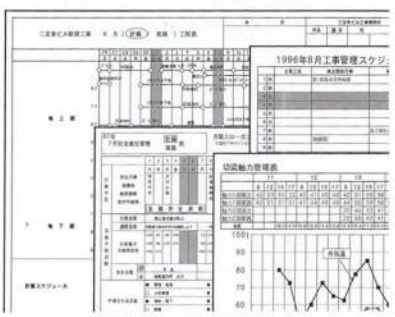
現場への情報提供



計算プログラム・集計表の機能



OA化帳票ファイルの水平展開状況



管理情報の共有化帳票例

情報化による施工品質管理業務の効率化



森　康久

生年月日　1966年1月10日
最終学歴　1990年東京電機大学工学部建築学科卒業
職　歴　1990年㈱竹中工務店入社
1991年情報センター配属、現在に至る

主な社内外発表論文
- パームトップ型コンピュータ利用による仕上工事チェックシステムの開発、日本建築学会第8回「建築生産と管理技術」シンポジウム　1992年7月
- 仕上工事チェックシステム（FAMAS）の開発と実施、当社開発改善事例発表会　1992年9月
- 情報機器を用いた仕上工事の品質管理とその実施事例、日本建築学会第7回「建築生産と管理技術」セミナー　1993年6月

■すいせんのことば／加藤裕造

建設コスト、生産性の改善には作業所の業務改善・改革が必要であり、情報技術の活用が有効である。しかも、作業所のニーズ、実情を理解した開発・適用が大切である。
彼の知識と経験が、この推せんを機に、今後さらに深く広く活かされていくことを期待している。

■青年技術者のことば

施工品質管理業務の効率化といっても漠然としているが、私は、これを「各施工段階における検査・指示・確認およびその過程の記録と集計・分析を JUST IN TIME に実施すること」と捉え、業務の情報化に取り組んできた。
その中で、現場で簡単にデータを入力するために携帯情報機器を活用した仕上工事チェックシステムを開発し個別プロジェクトへ適用してきた。しかし全店的なシステム普及・展開活動を通じて、作業所業務の情報化を推進するためにはシステム開発だけではなく作業所の実情に合った情報教育、運用サポート等も重要であり、これらが三位一体となって作業所を支援することで、はじめて情報化推進が施工品質管理業務の効率化につながるということを強く感じた。
今後は、さらに施工管理業務に関する知識・経験を深めるとともに、施工管理の本質に即した情報化を推進すべく、幅広い技術の習得に努めたい。

作業所における生産業務の効率化を目指してその情報化を推進するためには、システム開発、情報教育、導入サポートなど多面的な支援と、これらを考慮したシステム開発および運用支援を行うことが重要である。
私は情報センターに所属し、施工品質管理の効率化をねらいとしたシステム開発とプロジェクト支援を実施してきた。特に1991年の仕上工事チェックシステムの開発では、携帯情報機器を活用することで、建築現場における効率的な検査結果の入力を図ってきた。
また、1995年からは全社的な作業所支援システム普及・展開活動を実施し効果を上げるとともに、システム教育・導入サポートを経験することで、情報化推進を多角的に捉えることができた。

●仕上工事チェックシステムの開発

鉄骨工事管理、仕上工事検査、工事進捗管理などのシステム化検討時に課題となるのが、現場で記録する検査結果などをいかに「効率的に、正確にパソコンへ入力するか」である。
仕上工事チェックシステムの開発に当たり、検査データ入力用の携帯情報機器の活用を検討し、
- 現場で立ったままの使用
- 図面情報の表示

などの要求機能を比較したうえで、軽量でペン操作可能な機器を採用した。
マンション、ホテル工事を中心にシステムを適用し、仕上検査の効率化を図るとともに建築主から品質管理に対する高い評価を得ることができた。(図1～6は業務適用の概要)

●作業所支援システムの展開

さまざまな業務システムを開発し、個別プロジェクトで効果を上げてきたが、全店的な普及・展開のためには多くの問題があった。この対策として、1995年より「作業所支援パッケージシステム（SPS）普及・展開活動」を開始し、その中で建築技術系システムの教育、支援を行った。
この活動を通して、それまでのシステム開発とは違った立場からの情報化推進を経験し、システム開発者としてより広い視野を得ることができた。

●今後の課題

現在、情報環境は多種多様化し、一方で「記録・書類の電子化」が急ピッチで進んでおり、ISO 9000の認証取得、建設 CALS/EC の動き等を背景として、施工管理業務のあり方自体がターニングポイントに差し掛かっているといえる。
そこで大きな影響を持つものが情報技術の活用である。今後は、より多面的に業務の情報化を捉え、施工管理担当者が道具として情報システムを活用するための方向性を示すべく、技術の習得に努めたい。



図1　検査入力イメージ

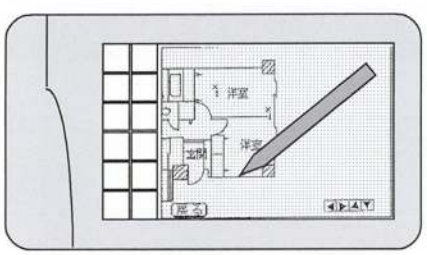


図2　図面表示イメージ

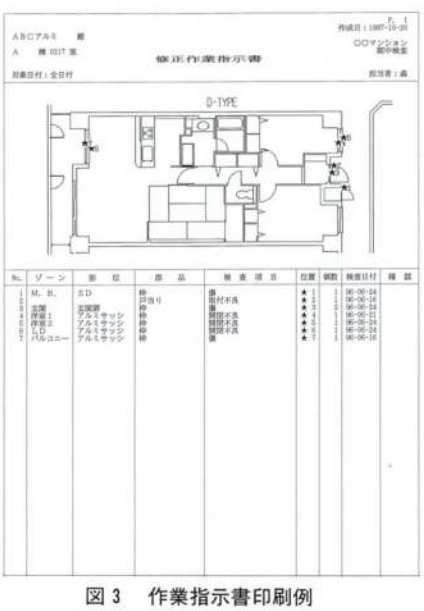


図3　作業指示書印刷例



図4　仕上工事検査の流れ



図5　仕上工事チェックシステムによる検査要領

工事項目	検査項目	方法
SD枠	ボルト締めの状態、沓摺の浮き・レベル他	目視他
ALC	シール状態、欠け、版ジョイント他	目視
耐火成形版	隙間の有無、スリット、欠け他	目視
TNウォール	シール状態、ジョイント目違い、SD枠取合い他	目視
Dウォール	シール状態、ジョイント目違い、SD枠取合い他	目視
ユニットバス	床浮き、壁・天井・防水パンの表面状態、ドアの取付状態と表面状態	目視
壁軽鉄下地	音鳴防止テープ他	目視
天井軽鉄下地	固定の状態	目視

図6　重点検査項目の設定例

「建築と社会」誌

特集一覧● 1977~1997

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「関西建築協会雑誌」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。昭和42年からは体裁をA4変形判に変え、特集と作品作風頁を二本柱に、シリーズものの頁を織り込み、その時々の社会を反映したテーマを選んで掲載してきた。

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 06-348-0635、FAX 06-348-0634）まで。

販売価格は1200円（送料・消費税含）。

なお、「建築と社会」創刊号～昭和30年12月号まで全87巻の復刻版が、1991年10月から順次発行（不二出版）・配本されているので、詳細は日本建築協会事務局へお問い合わせ願いたい。

号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1977 Vol. 58	●デザインの動向ー部分と全体＊	●兵庫県ーその風土と建築・建築界	●日本建築協会60周年記念号 ●ニュータウンの管理	●コンクリートの品質管理と行政指導の方向	●日影規制と法＊	●身障者施設＊	●照明設備＊	●埋立地における構造問題ー大阪南港と芦屋浜を例として	●日本住宅公団と建築作品	●ミニ乱開発から計画的ミニ開発へ＊	●建築における省エネルギー化	●第24回青年技術者＊
1978 Vol. 59	●デザインの動向ー新旧のコントラスト	●水＊	●医療施設ー病院建築と情報システム	●外壁塗装材料＊	●電波障害と建築＊	●組合方式による集合住宅計画	●住宅設備	●新しい耐震設計	●CAD一設計とコンピュータ	●一般号＊	●第25回青年技術者＊	●ビル環境
1979 Vol. 60	●転換期の再開発＊	●大阪南港ポートタウン	●商業空間	●コンクリートのひびわれ	●日影規制＊	●ホテル建築と情報システム	●農村施設の変貌＊	●建築の終局強度の検討＊	●庄内のまちづくり＊	●80年代のインテリア＊	●第26回青年技術者＊	●建設業の労務事情＊
1980 Vol. 61	●80年代の都市と建築ーまちづくりの歴史と展望＊	●今後の省エネルギーの趨勢 ●建設金物＊	●最近の銀行建築 ●安井建築設計事務所作品集＊	●住宅の耐久性＊	●建築行政と法規＊	●最近の防水工法＊	●都市景観とアメニティ＊	●屋内体育施設の設備＊	●水ぎわのまちづくり	●今後の外装吹付仕上材＊	●第27回青年技術者 ●転機にたつマンション集合住宅＊	●これからの建築設計と新耐震設計法＊
1981 Vol. 62	●職能論＊	●中国の論文ー北京の都市計画＊	●ボートピア'81＊	●台所まわりの計画と設備＊	●シーリング材の知識＊	●災害と法ー安全な環境をめざして＊	●都市住宅ー住まい手からの発想＊	●建築物と風ーデザイナーのために ●日建設計作品集＊	●住宅・都市整備公団ー関西における都市整備を中心とした新公団の役割＊	●間仕切壁の性能評価＊	●第28回青年技術者＊	●障害者の暮らしやすい環境と設備
1982 Vol. 63	●新たな商業空間の展開＊	●省エネルギーと開口部＊	●医療施設ー地域医療と設備計画＊	●近畿の地盤と地質＊	●都市景観ーまちなみ美観への誘い＊	●大阪市庁舎（第一期）＊	●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世紀への関西ー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ー内外装補修技術の現状と発展ー	●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	●自由様式への道ー建築家安井武雄 ●建築物の基礎を考える	●情報化をめぐる建築・都市事情	●ホールーそれが生みだす文化ー	●建物の表情ー最近の外壁材料	●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	●接合ー人体と建築にみるー ●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	●これからの住空間ー都市型集合住宅にみる	●屋根ーそのデザインと素材	●現代デザインーポストモダニズム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	●開発ーその創造的仕掛けの鍵をもとめてー ●ツイン21	●CAD一その応用と展開	●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	●宝塚のまちづくり	●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 ●文化と伝統ー東海からの報告	●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＊ ●大阪府営緒	●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ー中規模オフィスビルによるケーススタディー	●高強度化ー設計の多様化をめざしてー＊	●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 ●兵庫県営緒の歩み	●第37回青年技術者 ●和歌山県の展望と景観＊	●高級感ー建物の顔：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ーⅠー	●オフィス・プレジャー ●新しい都市空間づくりーⅡー ●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ー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	●建築と土木ー構造技術の世界ー ●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	●夢物語ー人がかわる、まちがかわるー	●こだわりのインテリア ●近畿の郵政建築15年の歩み	●建築とデザインー東海支部ー	●建築家のための設備知識ー集合高層住宅の設備システムー	●地球環境時代の建築	●街創り、住まい創りー住宅・都市整備公団関西支社10周年ー	●木構造を使ってみませんかー集成材による構造ー	●接着ー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」	●屋台ー仮設の魅力に学ぶー ●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39回青年技術者 ●東畑建築事務所創立60周年記念作品集	●大阪府営緒	●東海の美術館・博物館	●市民劇場の舞台設備	●環境ー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	●建築の再生ー構造技術の役割ー ●大阪市営緒	●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 ●環境ー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	●明日に向かってー会員作品	●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	●構造美ー建築の中の美 ●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＊	●音ー騒音から操音／創音へ	●飛騨・美濃ー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	●私の空間作法ー会員作品	●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	●遠江ーその地域振興と文化	●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＊	●東海ー風土・文化とまちなみ、建築	●創立80周年記念ー建築と私と社会ー	●木造建築物の伝統技術とその将来	●住む空間の復興ー法・制度の運用と新たな展開へー ●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	●私の空間作法ー会員作品ー	●第44回青年技術者 ●京都駅ビル

建築協定よもやま話

炭崎　勉
京都市都市計画局建築指導部指導課企画基準係長

「現在の良好な居住環境を守りたい」あるいは「商店街発展のため町並みを整えたい」といった場合に、住民主体のまちづくり手法の一つとして建築協定がある。

建築基準法をはじめとする建築関係法令の規定は、まちづくりの一般的な基準を定め、全国どこにでも適用されるため、地区単位のきめ細かいまちづくりに対する要望には十分に応えられない面がある。そこで、一般的な法規制を補完するものとして、建築協定や地区計画が普及している。

建築協定は、住民がまちづくりのルールを定めて、互いに守りあっていくことを約束する制度である。一般的な協定は、当事者間にだけしか効力が及ばないが、建築基準法に基づき特定行政庁が認可した建築協定は土地や建物の所有者が変わっても、協定期間中はその効力が及ぶところに法的拘束力が与えられている。

地区計画が、住民の意向を反映しつつ都市計画として定められるのに対して、建築協定は、住民同士で取り交わす契約であり、よりきめ細かい内容を決めることができるものである。地区計画と建築協定の運用事例には、当初、建築協定を締結した地区が期間更新に合わせて地区計画に移行するケースや、建築協定で決めた制限のうち基本的なものを地区計画でも定めるケースなどがある。

建築基準法における位置付け

●建築協定条例　建築協定は、建築基準法の第４章（第69条～第77条）に規定があり、まず、市町村において建築協定を締結できることを定めた条例が必要とされている。

●目的　建築協定の目的は、法第69条に「住宅地としての環境又は商店街としての利便を高度に維持増進する等」とあり、ほかに工業地での環境整備を目的とする場合や商業地で職住共存のまちづくりを目的とする場合もある。

●建築協定書　建築協定書には、建築協定区域、建築物に関する基準、協定の有効期間及び協定違反があった場合の措置を定めなければならない。

●合意　建築協定書には、区域内の土地の所有者及び建築物の所有を目的とする地上権または賃借権を有する者（一般的には建物所有者）の全員の合意が必要とされている。

例外として、所有者が一人の場合でも建築協定の締結が認められている。これは「一人協定」と呼ばれており、ディベロッパーが住宅分譲あるいは宅地分譲と併せて建築協定を設定するものであり、土地の所有者等が２以上となったときに効力を発する。

既成の住宅地の場合、自治会単位で協定締結に取り組まれることがほとんどであるが、自治会全部が協定に合意するケースはまれで、実態としては、合意のなかった土地を協定区域から除外して区域設定されているケースが多い。

合意のなかった土地は、建築協定区域隣接地として、将来協定に加わることを合意者があらかじめ希望する土地として位置付けることができる。これは、平成７年の法改正により規定されたもので、以前は、途中から協定に加入する場合、区域の変更について改めて全員の合意により認可申請が必要であったところを建築協定区域隣接地の土地所有者等の合意のみで協定に加わることができるように手続きが簡素化されたものである。

●手続き　認可までの手続きは、まず代表者による建築協定書の提出、市町村の長による公告、さらに20日以上の関係人の縦覧、公開による意見の聴取を経て、特定行政庁が認可する。そして認可の公告があった以降、第三者に対しても効力を有する建築協定となる。

●変更または廃止　建築協定の変更は、土地の所有者等の全員の合意で改めて認可申請が必要である。また、廃止については土地の所有者等の過半数の合意で足りるとされている。

●違反措置　建築協定違反は建築基準法違反とはならないため、協定書に違反に対する措置を定めておく必要がある。一般的には工事施工の停止の請求、文書による是正措置の請求、違反者がこれに従わない場合は裁判所へ出訴することが定められている。

実際の判例としては、東京高裁の昭和47年５月30日判決で建築協定に違反する工作物の撤去が命じられた東京都練馬区の「石神井公園住宅管理組合」の事例や、大阪高裁の昭和56年５月20日判決で建築協定に明記されていない兼用住宅の建築が認められた神戸市の「鈴蘭泉台西地区」の事例がある。

建築協定の歴史と現状

建築協定は、昭和25年の建築基準法制定時から制度化されているが、最初に認可されたのは昭和29年の「沼津市本通商店街」、次に昭和32年の「横浜市福富通商店街」と、初期の頃は戦災復興の商店街整備のために用いられた。住宅地では、昭和37年の「新宿区百人町」が最初で、次に昭和42年「横浜市上飯田モデル住宅」と続く。

表１　建築協定認可件数の推移

年	住宅地		商業地	工業地	その他	分類不明	計
	既成市街地	新市街地					
29~45	3	7	3	1			14
46		9		1	5		15
47	3	30	4	1	2		40
48	5	40	1	2	1		49
49	1	49					50
50	1	55		2			58
51	3	57		1			61
52	4	58	1	2	5		70
53	7	90		2	1		100
54	6	98	3	1	2		110
55	4	84	2	2	1		93
56	8	112	3	3	3		129
57	6	120			3		129
58	15	134			2		151
59	21	145	3	6	2		177
60	24	129	3	2	3		161
61	23	101	4	3	2		133
62	50	145	7	4	1		207
63	47	122	4	3	1		177
1	47	148	5	5	2		207
2	44	121	1	7	2		175
3	67	133	30	5	5		240
4	57	151	29	7	7		251
5	22	104	3	4	7	34	174
6	38	98	6	3	3	32	180
7	34	100	2	1	3	16	156
8	9	28		3		6	46
合計	549	2,468	114	71	63	88	3,353

注：現在失効しているものも含めた総認可件数を示す。また、８年は３月末までの件数。



写真１　京都市天守町地区



写真２　奈良青山自然住宅地区

昭和45年まで全国の協定地区数は、15件に過ぎなかったが、昭和47年頃から徐々に増加し、「一人協定」が制度化された昭和52年11月以降、開発事業者が建築協定付きで分譲する事例が急増し、現在の建築協定の主流となっている。

平成７年度末現在で、認可件数の累計は3,353件、このうち新市街地におけるものが2,468件を占め、その大部分が一人協定である。また、更新された地区や失効した地区を除く今日でも有効な地区数は全体で2,194地区となっている。

建築協定条例は、平成７年度末で683の市町村が制定しており、都道府県別では埼玉県の73が最多で、次いで静岡県の50となり、香川県を除く全国の都道府県が建築協定条例のある市町村を有する状況にある。

認可件数が多いところでは、同じく平成７年度末で神奈川県の350件、大阪府の204件、埼玉県の192件と続く。認可実績がないのは、山形県、香川県、高知県の３県のみである。

協定地区の地区別分類では、住宅地が90%を占め、残り10%が商業地、工業地そのほかとなっており、住環境保全を目的とするものが大部分を占めている。

近年、協定の目的も一律ではなく、公害のない、緑に富む、理想的な工業団地としての環境を整備、維持することを目的とするものや、商業地域で職住が共存する優れた環境を維持、増進することを目的とするものなどが生まれている。前者には、建築物の位置、建ぺい率、用途、美観、緑化等を定めた「神奈川県内陸工業団地」が、また後者には、用途や高さ等の規定を設けた「京都市天守町」（**写真１**）が、その事例としてあげられる。また、宅地造成時から既存の樹木を保存し、盛土等の禁止や樹木の保存などを定め、自然環境との調和を目指した「奈良青山自然住宅」（**写真２**）も特徴のある地区である。

建築協定連絡協議会

建築協定の運営は、各地区の運営委員会が行うが、地区相互の連携と情報交換を図るため、いくつかの自治体で建築協定連絡協議会が組織されている。昭和59年に横浜市でまず誕生し、以後、神戸市、京都市、大阪府そして名古屋市と順につくられ、それぞれ機関紙の発行（**写真３**）、見学会や研修会の実施などの活動を行っている。

表２　建築協定連絡協議会一覧

	横浜市	名古屋市	神戸市	大阪府	京都市
地区数	189地区	30地区	77地区	212地区	50地区
区画数	39,250区画	2,946区画	15,421区画	30,738区画	4,866区画
地区面積	15,188,600㎡	696,824㎡	3,385,451㎡	1,006,600㎡	1,210,578㎡
H９年度予算	110万円	60万円	173万円	324万円	100万円



写真３　各建築協定連絡協議会の機関紙



写真４　名古屋市「大曽根街づくり建築協定地区」を見学する京都市の連絡協議会

また、昨年、京都市の連絡協議会が名古屋市の連絡協議会を訪れるなど、連絡協議会相互の交流も図られている。（**写真４**）

各連絡協議会の事業費は、すべてそれぞれの自治体の補助金でまかなわれているが、協定地区数の拡大にもかかわらず、財政事情から補助金が増額しないという悩みを各自治体とも抱えている。

＊

建築協定は、住民の環境意識の高まりとともに今後ますます増加する傾向にあるが、住民合意型の建築協定がつくられるきっかけは、敷地分割によるミニ開発や共同住宅の建築に伴うものが多い。協定が事後になるため、締結にまで至らないケースもあり、今後はできるだけ事前に取り組めるよう、行政からの啓発やまちづくりセンター等による支援に力を入れる必要があろう。　（すみさき　つとむ）

日本初の80キロ鋼を使用したJR九州新小倉駅ビル

上野 薫　斎藤 一
カジマデザイン構造設計部担当部長、技術長

九州の北の玄関口ＪＲ九州小倉駅ビルが、地上14階、地下３階、延べ76000m²の、駅施設を中心とした複合商業施設（物販・宿泊・宴会・事務所）に生まれ変わろうとしています。

新小倉駅ビルの複雑な機能に対応できるフレキシブルな構造計画とシンボル性を持ったファサードの実現、並びに建物内部に取り込まれたモノレールと在来線からの振動対策について、その概要をご報告します。

建物の概要

新小倉駅ビルは、ＪＲの２番線をまたいでＪＲ線路上に張り出しています。駅ビル中央部分に幅42mの開口が設けられ、駅南北を結ぶ公共自由通路とモノレールの停留所が取り込まれています。また、在来線の一部（１番線）が建物と一体化しており、特にホテル宿泊室に夜行列車からの振動がどれだけ伝わるか懸念されるところです。

建物の左右の基壇部分に物品販売施設とホテル宴会施設、開口上部の高層部分にレストランやホテル客室階がレイアウトされており、３つに分割されたファサードが街の顔としてのシンボル性と複合ビルとしての機能をわかりやすく表現しています。

また、１階にはＪＲ駅施設が、地下は駐車場と各種機械室が計画されています。

構造計画

ＪＲ線路上の南北自由通路と橋上駅並びに、駅前のペデストリアンデッキとはエキスパンションジョイントにより構造的に切り離されています。

駅ビル本体の地上部分は、純ラーメン構造を採用してブレースや耐震壁等によって建築空間を損なうことのないよう、フレキシブルな架構として計画しました。

正面中央の開口上部については、６階と９階部分に配置した梁せい1.5mの大梁とモノレールホームから立ち上がるサポート柱で支持させる構造として、建物のファサードを崩さないように配慮しています。

高強度鋼材

吹き抜け部分を支持している両側の柱と、モノレールホームのサポート柱は大きな荷重を支持する重要な構造部材ですが、ホームや駅施設の空間計画に大きな影響を及ぼす位置にあり、部材断面をなるべく小さくすることを要求されました。

そのため、梁せい1.5mの大梁を支えている６、９階部分の鋼管コンクリート柱と、モノレールホームから立ち上がるサポート柱に、従来の鋼材の約２倍の強度を持つ高強度鋼材（BT-HT620：新日本製鉄が開発した建築構造用80ｋ鋼）を使用しました。その結果、従来の鋼材（SM490）を使用した場合に比べて、柱の寸法を30～40％低減でき、建築計画への影響を最小限にとどめながら、構造耐力的にも余裕のある架構を実現することができました。



図１　ＪＲ九州小倉駅ビル

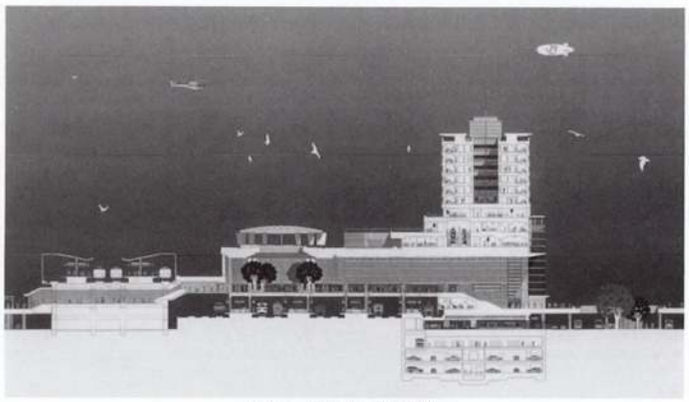


図２　駅ビル断面図

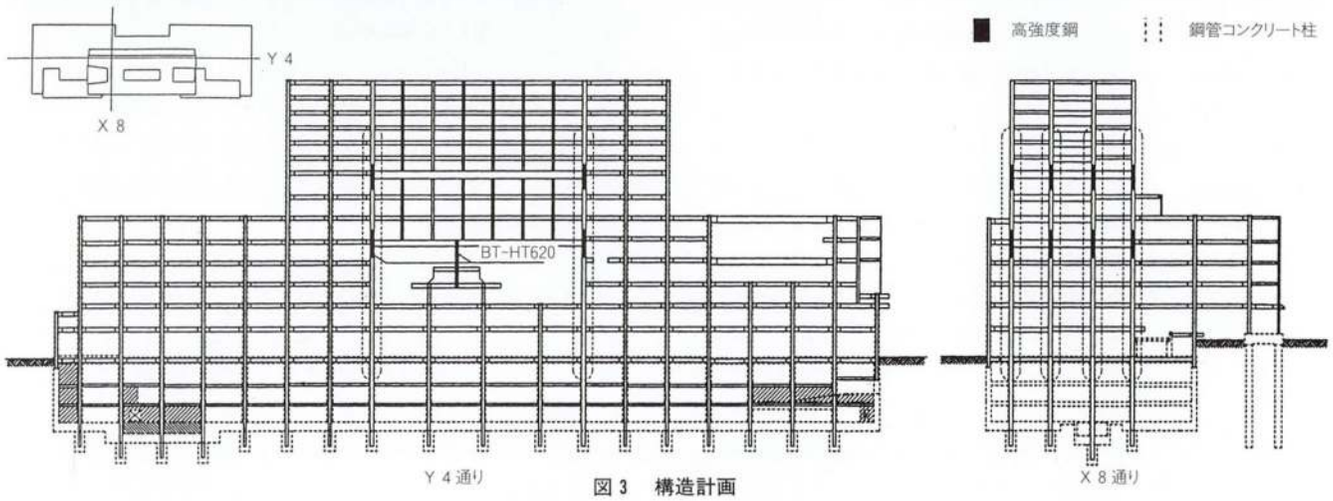


図３　構造計画



図4　モノレールホーム

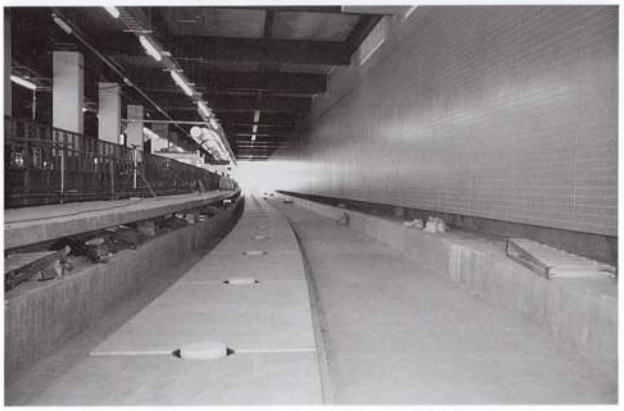


図5　1番線フローティング基礎

振動対策

建物内部に乗り込んでくる鉄道とモノレールからの振動・騒音を対象に、客室部分において以下の目標値を設定して対策を検討しました。

微振動：3～8 Hz　1.5cm/s²以下
　　：8～63Hz　0.3㎜/s以下
固体音：騒音レベルで40dB(A)以下

鉄道についてはフローティング基礎により、モノレールについては防振材により、それぞれの軌道を建物から絶縁することで、振動と騒音の低減を試みています。

これらの対策については、初期の計画段階から列車やモノレール振動の実測や各種のシミュレーション解析により、使用する防振材の種類や配置を決定し、目標とする効果が得られることを確認してあります。

まとめ

モノレールや鉄道などの交通機関を取り込んだ建築物は、種々の制約によって独特の構造形態を要求され、また交通騒音や振動に対する対策も重要となります。今回、プロジェクトの提案段階から意匠設計を交えた十分な打ち合わせと検討により、新小倉駅ビルのシンボル性と豊かな空間構成が実現できたと考えています。

（うえの　かおる、さいとう　はじめ）

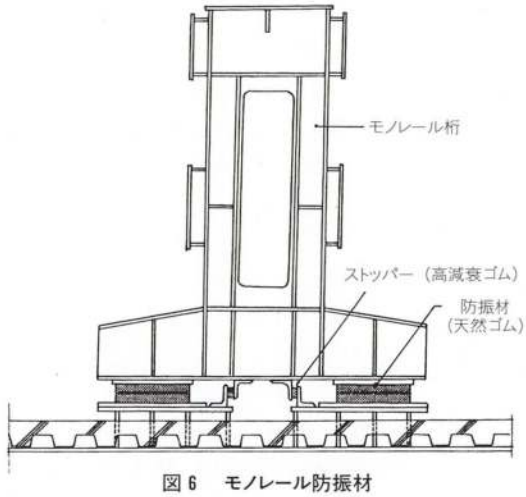


図6　モノレール防振材

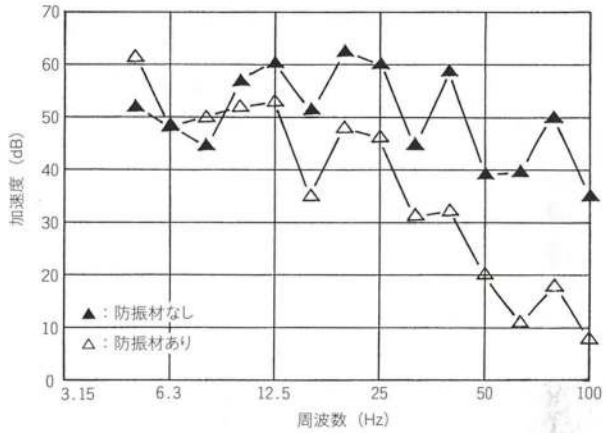


図7　モノレール走行時の振動予測値

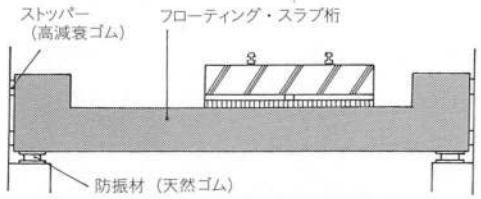


図8　フローティング基礎防振材

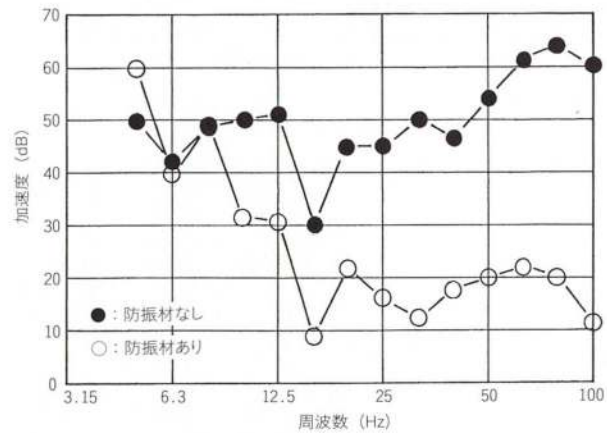


図9　貨物列車走行時の振動予測値

●なお、小倉駅ビルＪＶ事務所では、プロジェクトの概要と工事の進捗状況をインターネットで紹介していますので、ぜひご覧ください。
アドレスは　http://home.interlink.or.jp/～ yujiro

高齢者に配慮した水まわり空間の設計

平井利男
㈱INAX 空間技術研究所環境美研究所

“高齢者”というと、車いす、「寝たきり」、痴呆といった介護や福祉の範疇から生活環境の問題が語られてきた。しかし、近年の様々な統計を見ると、実際には9割以上の高齢者は日常的に介護を必要としない元気な高齢者である。高齢者の数は、現在1900万人と言われ、日常的に介護を要する「要介護老人」の数は200万人と言われている。

200万人の介護を必要とする高齢者への配慮も当然忘れてはならないが、元気な高齢者に対する先々の備えとしての住環境整備もまた大きな課題である。

高齢者の住まいの状況

急速に高齢化が進む我が国日本は、今から約30年後に“4人に一人が高齢者”という時代に突入していく。しかしながら**図1**のように、世帯という切り口で見るとすでに3割近くの世帯に高齢者が居住し、持ち家に限ると4割を超えている。

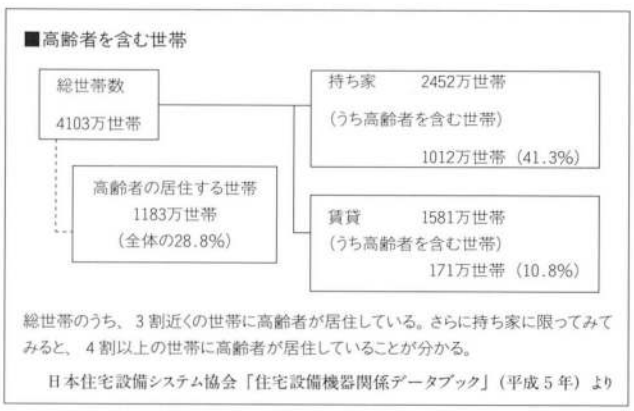


図1

「住まい」の観点からは悠長なことは言っておれず、「加齢配慮」や「バリアフリー」といったキーワードがまさに差し迫った問題であり、住宅設計の基調に据えなくてはならない。特に排泄や入浴、食事といった日常生活にかかわる水まわり空間のバリアフリー化が重要である。

トイレ空間の考え方

今回はトイレと浴室を例に考えてみたい。

年とともに垂直方向への身体の移動は億劫になり、洋風便器からの立ちしゃがみには、身体を支持したり向きを変えたりするための手すりが非常に有効である。**図2**の棚手すりは、肘や手のひらをついて立ち上がるときのちょっとした支えになり、また素材が天然木なので温かみがあり、手触りが良い。

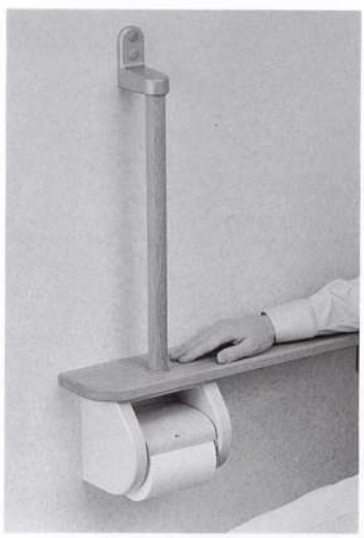


図2　棚手すり



図3　便座昇降装置

リウマチのような関節に疾患を持つ障害の場合には、関節が炎症を起こし硬化して痛みを伴うようになるため、体重を支えながら膝を曲げ伸ばすことは困難極まりない。そこで**図3**のような便座昇降装置をセットすれば、そうした困難さを随分と緩和することができる。また周囲にフレームなどが露出していないため、空間的にも違和感がなく、しかも床掃除等が容易である。

さらに、必ずしも広くないトイレ空間の中で、身体の向きを変え、中腰になって洗浄レバーをひねる動作は、バランスを崩して転倒する危険がつきまとう。**図4**のようなリモコンの洗浄スイッチを取り付けることで、動作はずっと楽になり、危険性も回避できる。



図4　リモコンの洗浄スイッチ

同じことはロータンクの手洗い器で手を洗う動作にも言える。スペース的なゆとりがあれば、カウンタータイプの手洗い器を設けることで近づいて手を洗うことができ、さらにカウンターを伝って便器やドアにアプローチすることも可能である。先々排泄介助が必要になった場合には、カウンターを取り払うことで便器サイドに介助者の入れるスペースをつくることが可能である。

冬場の寒いトイレは、脳卒中や心筋梗塞などの原因にもなりかねない。足元温風機の付いたシャワートイレや手洗いキャビネットを設けることも解決策の一つとして検討されるべきではなかろうか。

図5にあるようなトイレ空間は、高齢者専用というイメージは露骨に表現されていないものの、前述したような配慮項目が盛り込まれている。こうした空間を実現するためには、0.375～0.5坪の狭い空間から0.75坪程度の広めのスペースを思い切って確保することと、手すり等が取り付けられる下地補強を予めしておくことが、何にもまして「やさしいトイレ」の第一歩となる。



図 5　高齢者に配慮したトイレ空間



図 6　腰掛けスペース付きの浴槽

浴室空間の考え

加齢に伴う身体機能の変化の中で、最も機能低下が著しいのが平衡機能である。若い時のピーク時に比べ、およそ8割も機能低下すると言われているため、浴室では洗い場から浴槽内へ片足立ちになってまたぎ込む動作が最も危険になる。**図 6** のような腰掛けスペース付きの浴槽や既存の浴槽のフランジにセットできる移乗台を設け、安全に出入りできるようにすることが大切である。

入浴中に体が浮いてしまうと、非常に不安定になり溺れる原因にもつながりかねない。背もたれの対面にしっかり足をつけて、安定した姿勢で入浴できる和洋折衷浴槽が適切である。

また加齢とともに皮膚の温熱受容器の数は低下し、熱いお湯や冷たい水にとっさに反応できにくくなり、ヒートショックの問題が大きくなる。適切な湯温が出せるようなサーモスタット付きの水栓金具とし、併せて不意に触れても安全な、本体昇温防止機能を備えたものにすることが適切である。

ともすると事故の原因になりかねない要因が多数潜む浴室、些細なことにも細心の注意を払うことが大切である。

まとめ

INAXでは、この6月より「やさしい暮らし」という提案を始めた。高齢者や障害者だけのためでなく、障害の有無や年齢のいかんにかかわらず、家族皆にとって「いつまでも」「だれにでも」、安全で、快適で、使いやすい商品や空間を提案していきたいと考え、“共用”できる空間や商品の開発や提供に取り組んでいる。

このような考え方が広がっていき、高齢社会・長寿時代の日本に相応しい水まわり空間が、これからのスタンダードになっていくことが望まれる。加齢に伴う身体機能の低下があっても、「ごく普通の」「当たり前の」生活ができるような、設計や設備側の「さりげない配慮」が何より大切なのである。

（ひらい　としお）

実例その6・モノを書く機会は一度しかこない

山田　修
修　建築事務所

1）初めての仕事は一命をかける

わたしの初出版の単行本は，いまから34年前の「構造力学演習三〇〇題，学芸出版社，1964年（昭和39年）4月刊」である．

その機会は，電気の技術書を出版していた友人M氏の紹介で与えられた．M氏から「一度，某出版社に紹介するから，建築の初級技術書の本を書いてごらん」といわれたときは，天にも登る気がした．こんな青二才に，出版社を紹介してくれたからだ．

作文は，小学校時代から好きだった．初めて活字になったのは小学校2年生のときである．I小学校の全校文集に「えんそく」と「もちつき」の二つが掲載された．二つものったのは全校生のなかでわたしだけだったので，子供心に大得意だったことを覚えている．

M氏を通じてワンチャンスは与えられたのだが，書く場所がない．これには困り果てた．当時わたしは，4.5畳・6畳二間の木造2階建長屋住宅（これでも文化住宅と呼んでいた）に親子4人が住んでいた．その空間の半分は家具類にとられ，親子共用（長女が小1）の勉強机・いす一組が，かろうじておける広さだった．息がつまる狭小な住まいである．執筆のできる空間は，存在しなかった．

知りあいのつてを頼り，能勢電鉄沿線の多田神社下にある「ほていや旅館」の別宅を借りることに決める（**写真参照**）．別宅は倉庫がわりに使っていた一戸建てで，ほんけんの床の間つき8畳と6畳，玄関3畳と土間つきの住宅だった．さながら，御殿のような広さと造りにびっくりした．感激した．ここで，一人のびのびと執筆活動に専念できるからである．費用は，知人から借りた．わたしは，清水の舞台から飛び降りたのである．

そして，そこに真夏の40日間（当時，高校の教師をしていて夏休みがあった．クラブ活動・登校日等はさぼる）をろう城する．別宅と旅館のそばを猪名川の清流が流れていたが，一度も水あびをしなかった．夜は，大きな蚊帳（かや）をつって，その中へ机・いす（近所から借りた）を運びいれ，本づくりに没頭する．蚊帳の中の半分はフトンが敷いてあるから，疲れたらすぐに横になれる．昼夜兼行の執筆一筋の生活だった．

さながら，一流の作家気分にひたっていた．苦しかったが，モノを作りだす楽しみがあった．こんな生活が送れる生涯に一度の幸せを，じゅうぶんにかみしめていた．

初めての大仕事だったから一命をかけたのである．まさに「背水の陣」をしき，己に義務を課した．いまから思えば，その本はチャチな本だった．が，当時のわたしとしては最高最大の仕事をした．これがよかった．その本は4刷までいき，出版社に迷惑をかけずに済んだのである．

初版の成功が，今日の仕事の原点になっている．仕事になまけ心がもたげたときは，いつも「多田のろう城」を思いだし，自省している．何事も「初心忘るべからず」ということだ．

2）ワンチャンスはのがさない

モノを書く機会は，一度しかこない．これは，わたしの信念であり，現実の厳しさである．

わたしは，日本建築協会出版委員会の責任者として，著者を探し出すつとめをもっている．人さま（モノが書けそうな人）に「本を書いてみませんか」とおすすめする機会は多い．そのとき同時に「ワンチャンスを何とかモノにしてください」とお願いする．

声をかけた人が「いまは忙しくて駄目です．次の機会にお願いします」といわれたときは，半分あきらめている．ワンチャンスをのがす人は，出版まで進みにくいからだ．出版の最終点に到達するまでは紆余曲折が伴うものである．

出版という仕事は，仕事の忙しい人に頼まないとできるものではない．ヒマな人は，時間があるからモノが書けそうに思う．が，ヒマな人は仕事がないからヒマなので，その分，活力と新鮮さに欠ける，と考える．本づくりには活力と新鮮さが必要だ．

世の中では「チャンスは二度ある」というが，出版に限っては「チャンスは一度しかない」といえよう．一度のチャンスを活用すると「二度あることは三度ある」と進み，さらに「一度あることは数度ある」と発展していく．チャンスの活用こそが，筆者の実力をたくわえ，その未来を開拓していく．

そのためには，①原稿の依頼はことわらない（依頼されることは人さまがモノを書けると認めてくれた，と感謝する．→　仕事を大切にとり扱う），②原稿は規定量より多い目に書き，それを削りとる（文章は削りとるからこそ簡潔・明快になっていく．→　一字でも削ろう）③期日は厳守する（期日より早いめに原稿を提出する．→早くだすことは三文の徳がある．→　信用につながる），を実行することだ．

しかしながら，出版には並はずれたエネルギーと熱い集中力がいる．さらに，体力・気力・知力の三力が充実していないと，よい仕事はできない．だからこそ，誰もがそんなすばらしい仕事に一度はチャレンジしてみたい，という気が起こるのである．

読者の皆さんへ

1年間，お世話になりました．感謝いたします．

こんな実例を読んだだけで，文章がうまくなるとはとても思いません．が，34年間にわたり35冊の単行本（1年1冊のペース）を出版してきたわたしの経験は，何とかお汲みとりいただけたもの，と思っております．

お汲みとりいただけなかった，となれば，これは筆者の責任です．お詫びいたします．さらに，終わりのない建築文章作法の勉強に励みます．また，誌上でお会いできることを願って，拙文の連載を終わります．読者の皆さん，どうも，ありがとうございました．拙文をうまく編集してくださった協会の増田栄一郎氏にも深く感謝いたします．

（やまだ　おさむ）



写　そのごのほていや旅館

33年ごに，ほていや旅館を訪れた．自然の環境は変わらなかったが，町並は変わっていた．

別宅は，当写真の手前の突き当たりに位置し（現在はほていや酒店），そこからまっすぐ北に進むと多田神社の鳥居と赤橋，その先端の台地に多田神社が鎮座する．赤橋の下は猪名川の清流が岩をかむ．この一連の景観コースは昔のままで，当時のわたしの唯一の散歩道（食事・入浴時にほていや旅館に出かける）だった．

橋のたもとの「ほていや旅館」は新しく改装し，お世話になった先代は他界されていた．——合掌——

設計図書の理解—1—

出崎 進
出崎建築設備設計事務所

空気調和設備図書作成を進めていく時点で、「事務所ビル」を対象としますと、建築基本法令のほかに、事務所独特の適用法令として、
(1)省エネ法（「エネルギーの使用の合理化に関する法律」）
(2)ビル管法（「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」）
があり、建築延べ面積によっては、確認申請時に設計図書を提出することが必要になります。そして、この2法により、申請書類と計算書の作成および空調機の能力、フィルタの仕様を考慮することがあります。

今回は、この2項目について概要を示します。

エネルギーの使用の合理化に関する法律（通称「省エネ法」）

省エネ法には、建築主の努力義務として、下記事項が掲げられています。
(i)建築物の外壁、窓等を通しての熱損失の防止措置（PAL）
(ii)建築物の空気調和設備におけるエネルギーの効率的利用の措置（CEC）

上記に基づき、特定建築物（ホテル、旅館、病院、診療所、物販店舗、事務所、学校）に係る熱損失防止、その他省エネに関する、建築主の判断基準が示されています。

事務所の用途に供する部分の床面積が2000m²以上のものが適用対象となり、外壁などからの熱の損失の防止（PAL）、及び諸設備に係るエネルギーの効率利用（CEC）について計算を行わなければなりません。そして、省エネルギー計画を都道府県の関係各課に提出することになります。

なお、新省エネルギー基準については、本誌（「建築と社会」1993年10月号）「設備の頁」に掲載した「建築物の新省エネルギー基準」を参考にして下さい。

建築物における衛生的環境の確保に関する法律（通称「ビル管法」）—昭和45年制定—

ビル管法は「多数の者が使用し、又は利用する建物の維持管理に関し環境衛生上必要な事項等を定めることにより、その建築物における、衛生的な環境の確保を図ること」（法1条）を目的としています。

多数の者が使用、利用する特定建築物の維持管理に関し、環境衛生上必要な事項等が定められており、床面積の合計が3000m²以上の事務所は、建築物環境衛生管理基準（**表1**）に従って維持管理をしなければなりません。審査対象建築物は、確認申請時に特定行政庁（都道府県）の環境衛生担当課の事前審査を受けるので、担当課へ事前に確認することが必要になります。

室内基準値の算定

室内基準値は、表1をもとに記入します。

■室内 CO_2（炭酸ガス）量の算定

室内の炭酸ガス（CO_2）濃度と換気量との関係は、次式により算定します。

$Ct = C_o + P \times R \times 1{,}000.000 / Q$

Ct ；T時間後の室内 CO_2濃度（ppm）
Q ；換気量（OA量）（m³/h）
P ；在室人員数（人）
R ；1人当たりの CO_2吐出量（m³/h・人）＝0.02m³/h・人
C_o ；外気の CO_2濃度（ppm）＝0.03%（300ppm）

室内の炭酸ガス（CO_2）濃度許容値は0.1%（1000ppm）以下。

■室内浮遊粉じん量とフィルタ効率の算定

指導内容として、次の事項があります。
(1) 空気清浄装置は、室内浮遊粉じん濃度を法令に定める基準値内（0.15mg/m³）に維持するのに必要な性能を有するものを設ける。
(2) 空気清浄装置の除じん効率に係る設置値及び試験方法は、**表2**を使用する。
(3) 外気導入量は、設計人員1人当たり25～30m³/hとする。

ビル管法を満足するフィルタ効率は、次式で算定します。

$\eta = G + Qi(Ci - C) / CQr + CQi$

G ；室内発じん量（mg/h・人）

Gの値は、一般事務所（喫煙標準的）＝10mg/h・人
一般事務所（喫煙多）＝15mg/h・人
喫煙しない用途＝5mg/h・人

Ci ＝取り入れ外気浮遊粉じん濃度（mg/m³）＝0.1mg/m³
C ＝室内浮遊粉じん濃度（mg/m³）＝0.15mg/m³
Qr ＝還気量（m³/h）

表1 建築物環境衛生管理基準（建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行例）と測定方法

項目	環境条件	測定方法
浮遊粉じんの量	0.15mg/m³以下	グラスファイバろ紙（0.3μmのステアリン酸粒子を99.9%以上補集する性能を有するものに限る）を装着して、相対沈降径がおおむね10μm以下の浮遊粉じんを重量法により測定する機器または当該機器を標準として較正された機器
一酸化炭素の含有率	10ppm以下 （ただし外気中の濃度が高く、この値が保てないときは20ppm以下）	検知管方式による一酸化炭素検定器
炭酸ガスの含有率	1000ppm	検知管方式による炭酸ガス測定器
温度	(1)17℃以上28℃以下 (2)居室における温度を外気温より低くする場合は、その差を著しくしない	0.5度目盛の温度計
相対湿度	40%以上70%以下	0.5度目盛の乾湿球温度計
気流	0.5m/s以下	0.2m/s以上の気流を測定することのできる風速計

〔注〕各階ごとに居室の中央の床上75～120cmの間、および外気取入口前で測定することになっている。浮遊粉じん量、一酸化炭素、炭酸ガスの含有率については1日3回測定し、その平均値とする。

表2　発じん量計算上の設置値

設計因子	記号	計算用標準値
外気浮遊粉じん濃度	Ci	0.1mg/m³
発じん量	G	一般事務所(喫煙標準的)　10mg/h・人
		一般事務所(喫煙多)　15mg/h・人
		店舗(物品販売)　5 mg/h・人
		喫煙しない用途　5 mg/h・人
		会議室　全外気方式がベター
設計人員	N	一般事務室　5 m³/人
		店舗　実態に応じた数値
		その他　〃
室内浮遊粉じん濃度	C	0.15mg/m³

用途	試験方法	試験粉体の種類
事務所	DOP法	JIS Z 8901 (14種)
店舗	JIS比色法	JIS Z 8901 (11種)
外気処理	JIS比色法	JIS Z 8901 (11種)

※関係式に代入する数値は、この条件を基に代入。

Qi ＝取り入れ外気量 (m³/人)

■加湿量の算定

設計条件により、冬期の外気温度(℃)、外気湿度(%)、外気の絶対湿度 (kg/kg′) と、室内温度 (℃)、室内湿度 (%)、室内の絶対湿度 (kg/kg′)、外気取り入れ量 (m³/h) 等より、加湿量は次式で算定します。

$L\,(\mathrm{kg/h}) = Q_{OA} \times 1.2 \times (X_2 - X_1)$

L ＝加湿量

Q_{OA}＝外気取り入れ量

X_2 ＝室内の絶対湿度

X_1 ＝外気の絶対湿度

以上の事項を算定して申請書に記載の上、事前審査を受け、設計図書を提出します。

審査のための書類

以下のように、審査関係書類は準備しなければなりません。

●事前審査時の図面類一式

・建築一般図面（配置図、平面図、立面図、主断面図）

・空調設計図面（系統図、平面図、機器リスト）

・給排水設備設計図（系統図、平面図、機器リスト）

●提出書類及び部数（審査後提出）

・空調・給排水設備計画書（A４判）２部

・縮小図面（A４判もしくはA３判　製本不要）２部

・建築場所付近見取図

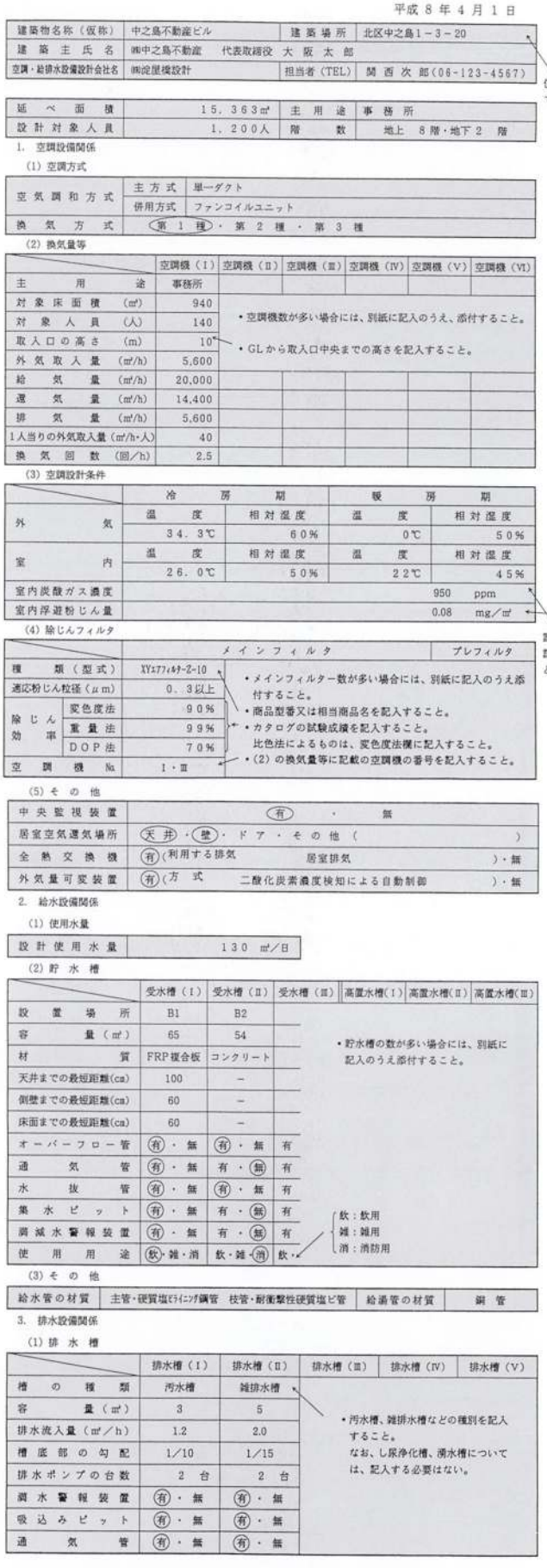
・空調設計図面のうち系統図、機器リスト、基準階平面図

・給排水設備設計図面のうち系統図、機器リスト、貯水槽設置階平面図

なお、図面類は外気取入口、排気口の位置、給排水設備の配置等、計画書の内容が説明できるもの、となっています。

空調・給排水設備計画書の記入例を**図1**に示します。

(でさき　すすむ)



平成８年４月１日

建築物名称（仮称）	中之島不動産ビル	建築場所	北区中之島1－3－20
建築主氏名	㈱中之島不動産　代表取締役　大阪太郎		
空調・給排水設備設計会社名	㈱淀屋橋設計	担当者（TEL）	関西次郎（06-123-4567）

住居表示で書くこと

延べ面積	15,363㎡	主用途	事務所
設計対象人員	1,200人	階数	地上　8階・地下2　階

1. 空調設備関係

(1) 空調方式

空気調和方式	主方式	単一ダクト
	併用方式	ファンコイルユニット
換気方式	(第１種)・第２種・第３種	

(2) 換気量等

	空調機（I）	空調機（II）	空調機（III）	空調機（IV）	空調機（V）	空調機（VI）
主用途	事務所					
対象床面積 (㎡)	940					
対象人員 (人)	140					
取入口の高さ (m)	10					
外気取入量 (㎥/h)	5,600					
給気量 (㎥/h)	20,000					
還気量 (㎥/h)	14,400					
排気量 (㎥/h)	5,600					
1人当りの外気取入量 (㎥/h・人)	40					
換気回数 (回/h)	2.5					

・空調機数が多い場合には、別紙に記入のうえ、添付すること。

・GLから取入口中央までの高さを記入すること。

(3) 空調設計条件

	冷房期		暖房期	
外気	温度	相対湿度	温度	相対湿度
	34.3℃	60%	0℃	50%
室内	温度	相対湿度	温度	相対湿度
	26.0℃	50%	22℃	45%
室内炭酸ガス濃度	950 ppm			
室内浮遊粉じん量	0.08 mg/㎥			

計算値を記入すること

(4) 除じんフィルタ

		メインフィルタ	プレフィルタ
種類（型式）		XYエアフィルタ-2-10	
適応粉じん粒径 (μm)		0.3以上	
除じん効率	変色度法	90%	
	重量法	99%	
	DOP法	70%	
空調機No.		I・II	

・メインフィルター数が多い場合には、別紙に記入のうえ添付すること。

・商品型番又は相当商品名を記入すること。

・カタログの試験成績を記入すること。
比色法によるものは、変色度法欄に記入すること。

・(2) の換気量等に記載の空調機の番号を記入すること。

(5) その他

中央監視装置	(有)・無
居室空気還気場所	(天井)・(壁)・ドア・その他（　　）
全熱交換機	(有)（利用する排気　　居室排気　　）・無
外気量可変装置	(有)（方式　　二酸化炭素濃度検知による自動制御　　）・無

2. 給水設備関係

(1) 使用水量

設計使用水量	130 ㎥/日

(2) 貯水槽

	受水槽（I）	受水槽（II）	受水槽（III）	高置水槽（I）	高置水槽（II）	高置水槽（III）
設置場所	B1	B2				
容量 (㎥)	65	54				
材質	FRP複合板	コンクリート				
天井までの最短距離(cm)	100	−				
側壁までの最短距離(cm)	60	−				
床面までの最短距離(cm)	60	−				
オーバーフロー管	(有)・無	(有)・無	有			
通気管	(有)・無	有・(無)	有			
水抜管	(有)・無	(有)・無	有			
集水ピット	(有)・無	有・(無)	有			
減水警報装置	(有)・無	有・(無)	有			
使用用途	(飲)・雑・消	飲・雑・(消)	飲・			

・貯水槽の数が多い場合には、別紙に記入のうえ添付すること。

飲：飲用
雑：雑用
消：消防用

(3) その他

給水管の材質	主管・硬質塩ビライニング鋼管　枝管・耐衝撃性硬質塩ビ管	給湯管の材質	銅管

3. 排水設備関係

(1) 排水槽

	排水槽（I）	排水槽（II）	排水槽（III）	排水槽（IV）	排水槽（V）
槽の種類	汚水槽	雑排水槽			
容量 (㎥)	3	5			
排水流入量 (㎥/h)	1.2	2.0			
槽底部の勾配	1/10	1/15			
排水ポンプの台数	2 台	2 台			
満水警報装置	(有)・無	(有)・無			
吸込みピット	(有)・無	(有)・無			
通気管	(有)・無	(有)・無			

・汚水槽、雑排水槽などの種別を記入すること。
なお、し尿浄化槽、湧水槽については、記入する必要はない。

図1　空調・給排水設備計画書——記入例——

耐火ガラス間仕切壁 GPX WALL-1h

川鉄建材株式会社
本社　〒651 神戸市中央区北本町通1-1-28
TEL.078-232-5774　FAX.078-232-5895

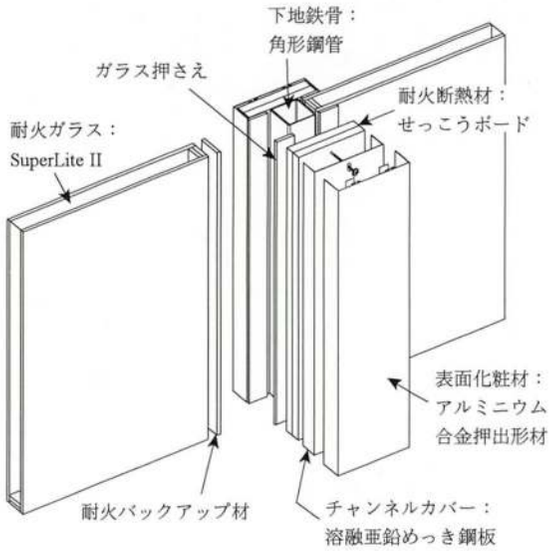
防火区画を構成する壁は、遮炎性能および遮煙性能だけでなく、遮熱性能も要求され、いわゆる耐火間仕切壁でなければならない。従来の耐火間仕切壁には、コンクリート系材料が多く用いられるが、これらの性能を満たす透明な間仕切壁は、今までのところなかった。

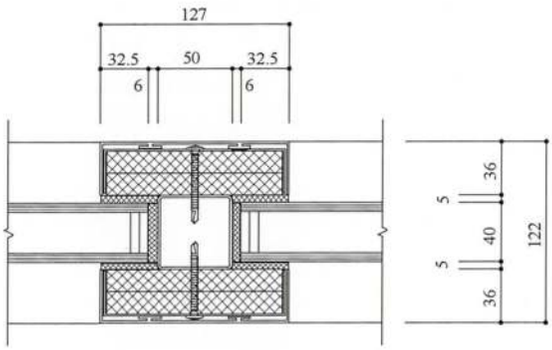
ガラスを用いた防火区画としては、すでに、網入り板ガラスや耐熱板ガラスを組み込んだ防火戸が普及しているが、遮熱性能を持っていないため、可燃物に着火しやすいなどの欠点があり、避難時の危険性を指摘する建築家の意見も少なくない。

このような中で川鉄建材㈱は、特殊ゲル入り複層ガラスを用いた1時間耐火間仕切壁を開発し、ガラスを用いた耐火壁としては国内で初めて、建設大臣の耐火構造指定を取得した。

構成

本製品は、耐火ガラス SuperLite IIとそれを支持する枠材から構成されている（図1）。耐火ガラス SuperLite IIは、2枚の強化ガラスの間に無色透明の特殊ゲルが充填された構造となっており、火災時にはゲル中の水分が気化して伝導熱を連続的に吸収すると同時に、水分以外の成分が皮膜を形成して輻射熱を遮断する。





ガラス形状寸法
- 厚　さ：40mm
- 最小寸法：450mm×300mm
- 最大寸法：2,200mm×1,400mm

図1　ガラス間仕切壁の標準構成

性能

1時間耐火性能試験の結果、非加熱側のガラス表面温度は100℃以下にとどまっており、ゲルによる遮熱効果が実証された（図2）。

また、耐火ガラス SuperLite IIは、光透過性や遮音性にも優れた性能を備えている（表1）。

安全性

耐火ガラス SuperLite IIは、アメリカの人体衝突に対する安全規格 ANSI Z97.1 400 ft. lbs.に合格しており、45kgのショットバッグを1.2mの高さから振り子式に落下させる衝撃試験において、破損しないことが確認されている。

耐久性

耐火ガラス SuperLite II内部のゲル層の温度が−15～60℃を適用範囲とする。ゲルの紫外線に対する安定性は、キセノンランプによる1000時間以上の照射でも外観上の変化は認められていない。

（河津竜大／建材委員）

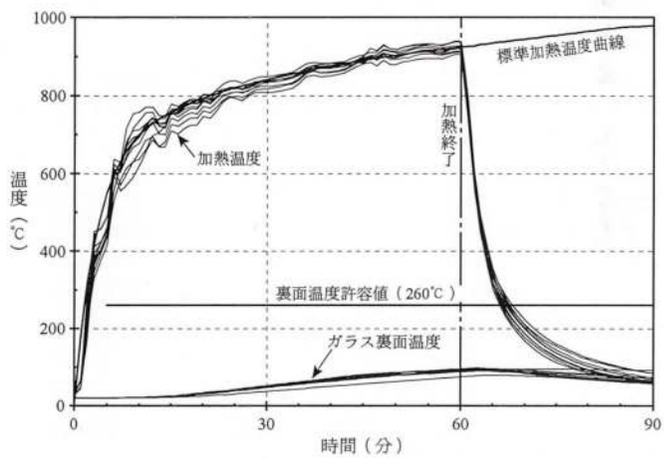


図2　1時間耐火性能試験結果

表1　SuperLite IIの諸性能

単位重量 (kg/m²)	可視光線透過率 (%)	熱貫流率 (kcal/m² h℃)	音響透過損失 (dB)
61	85	3.7	平均値：44



写真1　アトリウム



写真2　エレベーターホール

設計者が語る外壁緑化の計画とメンテナンスの実際

オーガニックビルディング

掃部　彌
事業委員会委員／財大阪市公園協会設計課長

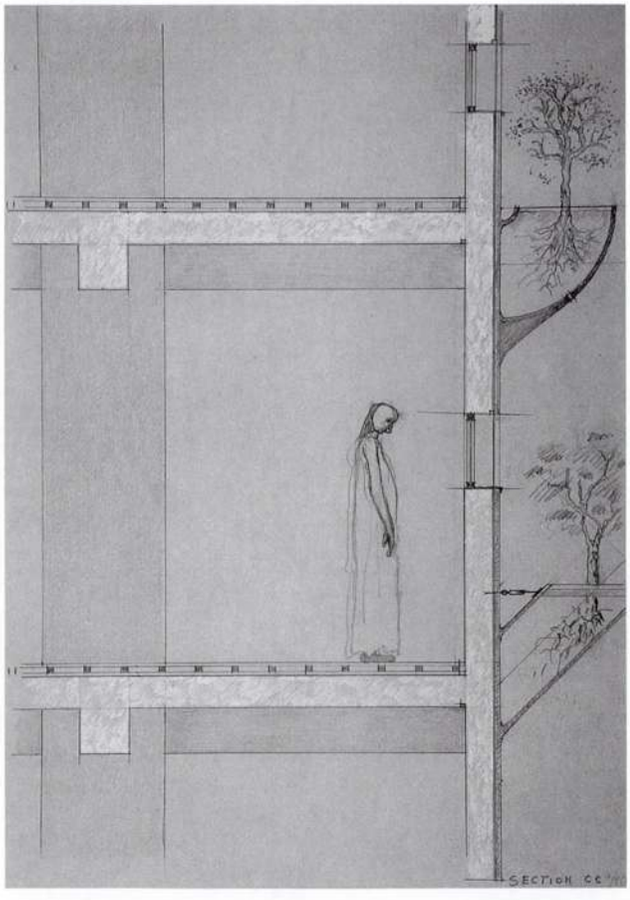
オーガニックビルディングが完成し４年が経過した。当時は大いに話題になった建物で、記憶されている方も多いと思う。現在このビルは、大阪市中央区南船場の北アメリカ村といわれる街中でランドマークになっている。

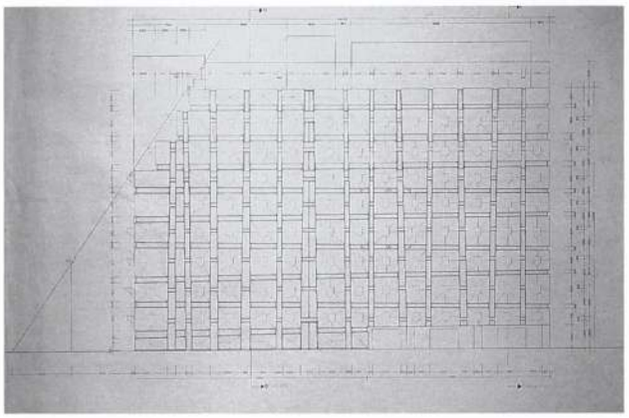
そこで、実施設計者である西田修氏と、外壁緑化の計画から施工そしてメンテを引き受けておられる大代光芳氏に、「設計の経緯」「外壁緑化の計画とメンテ」「なぜランドマークになり得たのか」等々をテーマに講演を依頼したところ、西田氏からは４年も経過しているからという話もあったが、逆に４年が経過することによってまた違った面からお話がいただけるのではないかということもあり、ご無理を申し上げ、設計の経緯等については西田氏から、外壁の緑化は大代氏よりお話をしていただく運びになった。

話の流れは、初期段階のガエターノ・ペッシェのプレゼンテーションとその後の設計の経緯、このビルの特徴である外壁緑化の計画と現状のメンテナンス、苦悩しながら時間をかけて自分のものにしていったこのビルのオーナー等について、語っていただいた。さらに、いわゆる建築家がエゴを通してつくったビルがどのようにして良好に保たれているのかというところについても、話の中でふれられていた。

設計の経緯

当時を振り返りながら、西田氏は「前から一度、外国の方と一緒に設計の仕事をしてみたいと思っていたことと、オーナー（小倉屋山本）の強い勧めもあり、計画に参加した。コンセプトや、ペッシェとの調整は、プロデュースをする会社が担当することになっていたので、ペッシェのデザインを実現するエンジニアリングの領域を担当し、オーナーにペッシェのデザインについて技術面で通訳する立場に徹しようと思っていた」と言う。しかし、設計が進むにつれて、プロデュースを担当した会社は調整力を失い、西田氏と大代氏が直接ペッシェ氏と調整しながら、設計を進めるようになったとのこと。





ペッシェの提案は、日本の竹林のイメージをベースに、都市の中に、ビルが床を重ねているのと同じように日本庭園を垂直方向に積み重ねること（バーチカルガーデン）ができないかということであった。

ペッシェが提案してきた図面は建物のエレベーションを表現していたのだが、西田氏は、最初は道路区画と樹木で構成された都市の平面図と思ったほど、ユニークな提案であった。西田氏はもちろん、オーナーも非常に強烈な印象を受け、オーナーからこの基本デザインを最後まで貫くように言われたとのこと。

設計段階では、ペッシェから送られてくる図面を基に、実施設計図を作成することになった。ペッシェの図面は１／50から１／20のスケールで建物の細部も表現されていたので、ペッシェのイメージは理解できたが、ただ施工上の納まりは余り検討されていなかったため、西田氏の方で技術的な検討を加えFAXを利用し、ペッシェとの調整を繰り返したとのこと。

ペッシェは竹林のランダムな垂直性を開口部デザインに表現していたため、開口部の大きさや壁面パネルの大きさがすべて異なっていた。西田氏がこれを、施工性を考え水平、垂直に修正したが、受け入れられなかったとのこと。西田氏は、「ペッシェは開口部デザインの歪み（均質性の解体）に非常にこだわったが、そのほかは余り気にしていなかったのかもしれない」と当時の苦労の一端を語った。

垂直の庭園

外壁の緑化について、ガエターノ・ペッシェからプレゼンテーションがあったとき、最初から「垂直の庭園」をつくりたいという話があり、はたして植物が育つのか、西田氏には分からなかったので、ある人を介して紹介された方が大代氏であったと言う。そこで大代氏に、こういう話があるのですがはたして木が育ちますか、という質問を最初にした。すると、とにかく水と肥料があればどこでも育つものです、という心強い言葉が返ってき、そこでこういうビルが

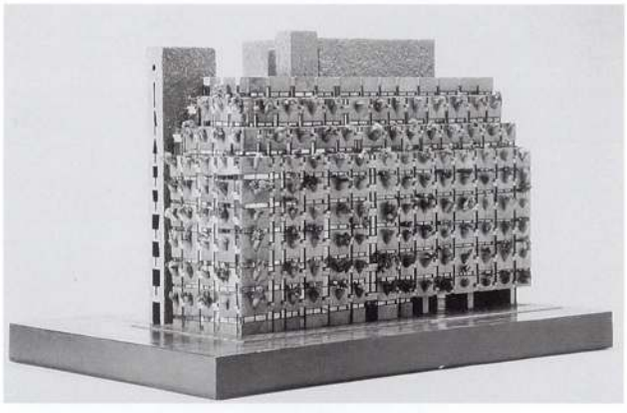
可能だという確信を得て進んだとのこと。

大代氏の話によれば、ガエターノ・ペッシェの考えは、壁の132個のポットに132種の植物を植えてほしいとのこと。給水や排水の方法、さらに土などについても、分からないことだらけであった、と言う。当初は、ガエターノ・ペッシェと話がかみ合わずうまくいかなかったが、ガエターノ・ペッシェが来日したとき、大代氏と植物、特に「種」について話を交わすうちに、「わかった君にすべてをまかすからお願いしたい」と言う話が返ってきた。大代氏は熱帯植物にも詳しく、「花と緑の博覧会」のパビリオンの植栽や、植物園を手掛けた経験をもとに、大代氏と西田氏で計画が練られ進められていった。

植物は、赤道の下で生息しているものや、オーストラリアの植物、それと日本の在来種で、132個のポットに無作為に、同種が重ならないように植えられている。赤道の下で生息しているものは野生種みたいなものが多いため、当初、宮古島に持ち込み、そして沖縄へ、それから九州の指宿へ、さらに大阪へ移したという。非常に時間をかけて大阪の気候になじませてからの植え付けである。ここにも大代氏のこれまでのコレクションしてきたものが生かされ、植物に対する熱意が感じられた。

132個もポットがあるため一部に根詰まりを起こすものもあり、植え替えもした。剪定も強くしなければならないものなどいろいろある。「4、5年で根ぐされして枯れるものが出てくるだろうと思っていた」と言うが、今はそれもない状態で、管理が非常に行き届き良い育成状態である。このビルがきちっと運営されているかどうか、メンテされているかどうかということは、外壁にまとっている植木が枯れているかいないかということである、と西田氏が話されていた。

大代氏の話によると、植木鉢の表面はマルチングをし、地中のパイプから給水・排水をしている。図面では流れるはずだったが目詰







まりを起こし、何回もこの壁を上ったり下りたりして配管を修正したり、植栽方法も変えてみた。このような作業は登山用のザイル2本を使用し作業をするため、これまで4人の作業員がやめてしまったとのこと。植物を育てることに、楽しみあるいは生き甲斐を持つ方のみができる仕事ではないかとも思った。誰にでもできるものではないようである。

水は自動給水で、月に1、2回行う程度である。132個のポットのうち1ヵ月に全体の2割は目詰まりをおこしているようである。

肥料について、夏は液肥で、冬（寒に入ると）は固形肥料を与えるとのこと。大代氏によれば、西側は照り返しが強く思うほど植物が成長しないので、常にそばにいて気を配って手入れをしなければ育たないのが実状のようである。

建築デザイン

西田氏は講演の締めくくりに、「建築のデザインというのは、いろんなレベルで、人に迷惑をかけている側面がある。オーガニックビルはその最たるものであると思う。ただ、オーナーには建築デザインの意図をまじめに受け止めて、まじめにフォローしていただいている。また大代氏といういいパートナーに恵まれて、きちっとメンテナンスもできている。その結果4年が経過して、図らずも南船場地域のランドマークになり、オーナーにも満足していただいていると思う（会場にご出席の小倉屋山本の長谷川氏よりそうですとの発言あり）。建物をデザインをするということは、社会的にいろいろな影響があり、その責任は長く続くという宿命にあるということを身をもって感じた」と話され、竣工後4年を経過したオーガニックビルについて、スライドを交えた講演会を終えられた。

（かもん　わたる）



日　時　1997年9月3日(水)　18：30~20：30
会　場　日本建築協会サロン
参加者　31人

財団法人 日本建築総合試験所
〒565 吹田市藤白台5-8-1
TEL.06-872-0391 FAX.06-872-0784
業務時間 9：00～17：15

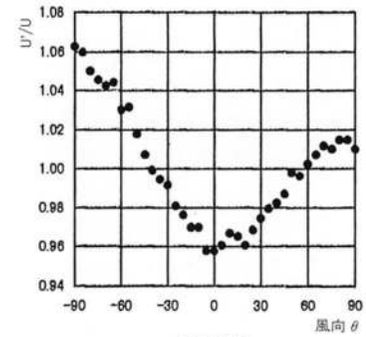
新規購入機器紹介―スプリットフィルム流速センサ

従来、3次元流れ場において直交2方向流速変動成分を測定するには、X型プローブ流速センサが用いられてきた。しかし、同センサによって測定できる風向ベクトルの向きは、常に2つの可能性をもち、そのどちらであるかを確定できなかった。今回購入したスプリットフィルムセンサは、風向を確定的に測定できることが大きな特徴であり、これにより、物体周りの風の流れをより正確に把握できるようになった。

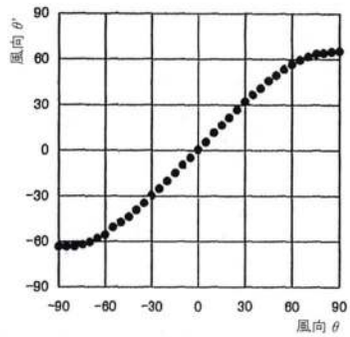
図―1 に示すように、スプリットフィルムセンサは、直径約150 μmの石英円柱に2枚の白金フィルムを平行に蒸着し、表面をアルミナコーティングしたものである。白金フィルム部分は一定温度に保たれるようになっており、風により奪われた熱量を補給する電流を利用して風向と風速を算出するものである。風向は2つのフィルムの出力電圧の差により、また風速は和によって求めることができる。

図―2 は同センサの校正曲線で、風速は精度よく測定できるが、風向角 θ が60°を超えると風向の測定精度が悪くなる。したがって、同センサは主風向に対して±60°の範囲で正確な測定が可能であるが、物体の後流域など風向の変化が著しい場所では誤差が大きくなる。そのような場所では、センサを互いに直交させて2度測定し、2つの風向測定値のうち誤差の少ないほうを採用するなどの工夫が必要である。スプリットフィルムセンサを用いた2次元角柱の後流域の測定例を**図―3** に示す。これによると、若干のばらつきが見られるが、風の流れを概ね把握するには十分である。

耐風試験室　山本英樹（直通：06-834-0319）

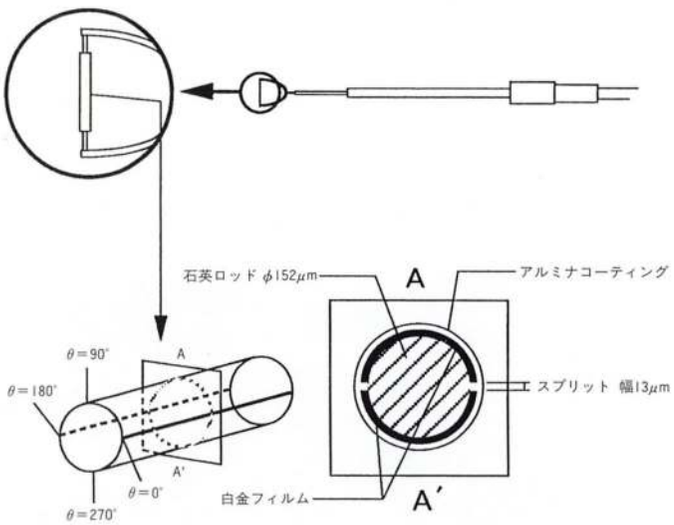


風速特性

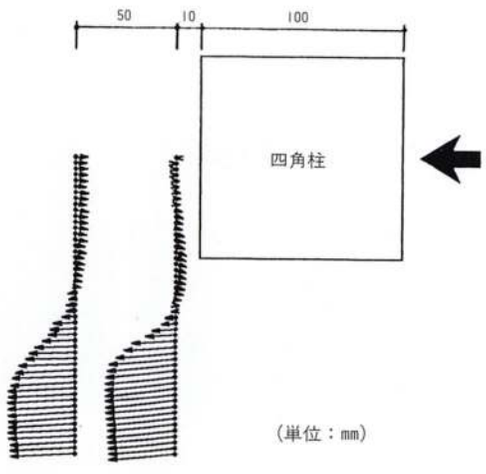


風向特性

図―2



図―1



図―3　角柱後流の風速ベクトル

書評

語る建築か、語られた建築か

中村貴志



ルドゥー「建築論」註解 II

クロード＝ニコラ・ルドゥー　著
白井　秀和　編著

中央公論美術出版
1994年10月25日刊
B 4 判　165頁　本体26,000円

この『註解II』は、先に出版された『註解I』の続編である。原著については、編者の詳しい解説文が寄せられてる（I, pp.124-130／II, pp.107-114)。

フランス革命の前後を生きたルドゥーの活動は、同時代の建築批評や書評を通じて窺い知ることができる。しかし、編者によれば、セレリエの追悼文やラメの紹介にもかかわらず、その研究は決して豊富ではなかった。現代では、カウフマンの著作やルヴァレトーの伝記やガレの研究などで、彼の制作世界が再評価されている。ブザンソンの劇場やショーの製塩工場を描いた図版は、すでに有名となっている。しかし、ディディエが分析したように、ここには、建築のテキストとデッサンをめぐる本質的な問題性が開かれている。

周知のとおり、ルドゥーの建築図面には、あらゆる種類の建築物が描かれている。原著の表題は、『芸術、風俗、法制との関係の下に考察された建築』であった。これは、彼の姿勢を明確に表わしている。「そこには、貧者、樵夫、職人の家、旅籠、限りなく多様な町と田舎の家々…工場、鍛冶屋、製塩所…神殿、教会、劇場、商店、宮殿、裁判所、刑務所」、そして、「橋や墓地や凱旋門」などが、すべて陳列されている(II, p.108)。その展望は、一種の百科辞典を思わせる。

たしかに、彼のデッサンは、あのブレーにも似た統一感を抱かせる。ルドゥーのヴィジョンは、序論（I, pp.1-30）で語られたシンメトリーや比例、品性や趣味や崇高などの観念に支えられている。図版の造形的な特質は意外に単調といえる。しかし、彼が列挙する建築物は当時の社会のあらゆる用途に及んでいる。逆にみれば、多種多様の用途がこの建築家に独自の造形へと還元されるのである。

ルドゥーのテキストは、これとは別の方位を示している。彼の友人は、比喩にみちたその文体が、「今日までいかなる人間の想像力をも占有することのなかった新しいジャンルを創造している」という(II, p.107)。彼のフランス語を一読すれば、美文への意図は明らかである。古代の神話に対する憧景や当時の政治に対する風刺が、その随所に鏤められている。現代の読者にとって、そのような記述は、むしろ辟易の印象を免れない。天才や芸術家という語も頻出するが、その背後には、誇大妄想とは言わずとも、彼自身の自負と不満が察知されるのである。獄中の経験が、彼の冗舌な構文にも浸透しているのであろう。

しかし、いっそう重要なのは、このような文体が誘発する文学的な想像の世界である。彼の記述は、通常の建築理論とは異なって、自らの構想を即物的に解説したものではない。ルドゥーの想像力は、彼自身が描いた建築物に賦活されるかのようである。この場合、テキストがデッサンを導くというよりも、彼のデッサンがその多様な意味を触発する。編者も指摘するとおり、ヴォードワイエが述べたあの「語る建築（architecture parlante)」が、ここでもひとつの問題となる。この批評はルドゥーの建築作品に向けられていたが、われわれは、彼のテキストに、また別の＜語られた建築＞を見出だすことができる。

有能な建築家が必ずしも的確な批評家ではなく、また、雄弁な論客が必ずしも建築的な世界の核心に至るわけではない。ルドゥーのテキストは、はたして、建築論の思索に収斂しうるものだろうか。あるいは、その行間に、一脈の文学的な彷徨を読み取るべきであろうか。編者は、先にみた原著の表題を「建築論」と略記するとも断わっている（II, p.107）が、そこにはなお、重大な問題が残されている。ルドゥーのテキストとデッサンには、いわゆる調和 (harmonie) や対応 (correspondance) よりも、いっそう不確定な逸脱 (déviation) や離隔 (décalage) が認められるからである。

訳者の註解は、定評のある詳細な研究にもとづいている。この翻訳にも、その多大な苦労が忍ばれる。しかし、ルヴァレトーによる伝記の抄訳（II, pp.115-131）には、やや硬直の感がある。ルドゥーが試みた美文にも、いっそう流麗な日本語を充てる余地があろう。ヴァレリーに倣うなら、「描かれた建築物」でも「語られた建築」でも、いわば、＜歌う建築 (architecture qui chante) ＞こそが重要なのである。

（なかむら　うずし／京都大学大学院建築学教室助手
フランス国立マルセイユ建築大学名誉教授）

「いす・100のかたち」国立国際美術館で

8月のつくば美術館での展示を皮切りに、北海道立旭川美術館、丸亀市猪熊弦一郎現代美術館を経て、ヴィトラ・デザイン・ミュージアムの家具コレクションの中から100のいすの展覧会が大阪府吹田市・千里万博公園内の国立国際美術館で開催される。

この展覧会は、1820～1990年代に制作された素材・構造・デザインにおいてエポックメーキングないすを「テクノロジー」「コンストラクション」「リダクション」「オーガニック・デザイン」「デコレーション」「マニフェスト」の6つの側面に分けて、デザインにおけるモダニズムの生成と展開を探ろうとするもの。

日時　1997年12月19日(金)～1998年2月3日(火)
9：00～17：00　毎週水曜日休館

会場　国立国際美術館　TEL06-876-2481
吹田市千里万博公園10-4

展示　ウィグル・サイドチェア/フランク・O・ゲーリー、MR10/ミース・ファン・デル・ローエ、スーパーレッジェーラ/ジオ・ポンティ、バタフライ・スツール/柳　宗理、ミス・ブランチ/倉俣史朗、フォデイル/コープ・ヒンメルブラウなど100のいす

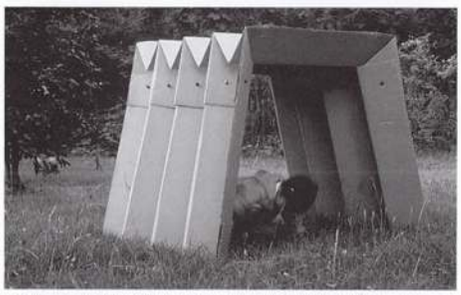


「クイーン・アン」1979-84年
設計/ロバート・ヴェンチューリ
側面から見ればアアルトなどによるモダン・チェアに類した積層板製の椅子だが、正面から見れば18世紀のクイーン・アン様式を想わせる。



「ウィグル・サイドチェア」
設計/フランク・O・ゲーリー
1972年
フランク・O・ゲーリーが名声を築く前に開発した、「段ボール彫刻」としての椅子。段ボール家具は1960年代からつくられていたが、これほど率直な方法は試みられていなかった。

「建築教室」ー生きのびる子供たちのために一



自分でつくる家「紙の家」制作・撮影:建築・都市ワークショップ

建築について、本当は大人たちが「ずっと聞いてみたかったこと」を学べる催しが、INAXギャラリーで企画された。入場無料。

ビデオでは、イギリス民話の“3匹のこぶた”たちがわらの家・木の家・れんが（石）の家を語り合いながら、長所や欠点を明らかにしていく。机の上には建築の基本形や、簡単にできる多面体や模型、建築玩具や、家つくりの絵本が並ぶ。

未来を生きのびていかなくてはならない子供たちに、ものづくりの楽しさを伝えようとする「建築教室」の“開校”は12月9日に迫っている。

会期　1997年12月9日(火)～1998年2月21日(土)
10：00～18：00　水曜日休館・正月休館

会場　INAX大阪ショールーム　2階
大阪市西区新町1-7-1　TEL06-539-3518

会場では、“楽しい教科書”をつくる気持ちで編集されたINAX BOOKLET『建築教室』（84頁、本体価格1800円）も販売される。

DISCONTー吉阪隆正+U研究室ー、ギャルリー・タイセイ展覧会

ギャラリー・タイセイでは、ル・コルビュジエの弟子であり、早稲田大学教授として多くの学生を育てた吉阪隆正（1917～1980）を取り上げている。会期を通して、新宿センタービル17階の展示会場は来場者が現物に触れ、原寸を体験できるように工夫され、U研究室（吉阪隆正+大竹十一でスタート）で現在も使用している製図台に図面集を置き、実際に手にとって見ることができるよう展示されている。入場無料。

ヴェネツィア・ビエンナーレ日本館　©北田英治



■第一期　1997年11月17日(月)～1998年1月14日(水)
・ル・コルビュジエと吉阪隆正～書簡、翻訳文献～
・吉阪自邸～模型、エスキス、手紙、原図、写真～
・ヴェネツィア・ビエンナーレ日本館～原図、写真～
・日仏会館～タイル、建具、押し手、床石、テーブル、椅子、階段の手すりなどの現物および原図、写真～
・VTR～ヴェネツィア・ビエンナーレ日本館など～

■第二期　1998年1月26日(月)～3月20日(金)詳細未定

「デ・ステイル1917-1932」

セゾン美術館は、20世紀前半の前衛運動の中でもそのラディカルな理論と簡潔無比な造形によって、同時代の作家や運動に最も強い影響を与えながらも、そのラディカルさゆえに短命であったオランダの新造形主義のグループ「デ・ステイル」を取り上げる。

デ・ステイルは、1917年創刊の芸術誌『デ・ステイル』をより所に、画家・建築家ドゥースブルフをプロモータとして、画家モンドリアンや建築家リートフェルトらが、抽象絵画の持つ単純明快な色と構成を、建築・インテリアなどに展開しようとするものであった。

日本で初めての回顧展「デ・ステイル1917-1932ーオランダ新造形主義の美術と建築」は、その後2月に兵庫県立近代美術館、4月に豊田市美術館へ巡回する予定。

会期　1997年12月13日(土)～1998年2月15日(日)
10：00～20：00　休館日1/1、1/20、1/27、2/3

会場　セゾン美術館/東京都豊島区南池袋1-28-1

料金　一般1300円、大・高生1000円、中学生無料

出品　・絵画・彫刻――モンドリアン、ドゥースブルフ、ファン・デル・レックらの作品約67点
・建築――ドゥースブルフ、アウト、エーステレンらの建築図面・写真・模型約105点
・デザイン――リートフェルト、ドゥースブルフ、モンドリアンらの家具・インテリア・グラフィックデザインなど約37点

展覧会場では、柳宗理、浅田彰、柏木博、隈研吾、妹島和世、宮島久雄氏らによる1時間ギャラリー・レクチャーも予定されている。



ヘリット・リートフェルト「シュローダー邸」1924年

暮らし楽しいインテリア小物展

イタリアのステンレス製品の老舗アレッシィ社の4つのブランド（ALESSI、OFFICINA ALESSI、TWERGI、TENDENTSE）のインテリア小物の展示会が開かれる。とくにOFFICINA ALESSIは1983年に導入されたブランドで、デザイナーにはアルド・ロッシ、マイケル・グレイブス、フィリップ・スタルク、ロバート・ヴェンチューリらが起用され、著名な建築家たちの“ミクロの建築”ともいうべきコレクションが揃っている。

期間　1997年12月6日(土)～12月25日(木)
11：00～19：00　期間中無休　入場無料

場所　ガレリア・アッカ最上階
大阪市中央区東心斎橋1-16-20

問い合わせは㈲ロゴバ（TEL06-282-0888）へ。

建築 Next Phase 研究会

外壁に見られる時代のキーワードが「透明」であるとすれば、インテリアに使われるスクリーンの場合には「柔らかさ」う言うべきか。

第34回特別セミナー「インテリアの『柔らかなスクリーン』」では、建築家、インテリアデザイナー、和紙デザイナーがそれぞれに柔らかなスクリーンというテーマを考える。

講演者　工藤和美氏（シーラカンス）
高山不二夫氏（高山不二夫デザイン研究所）
堀木エリ子氏（和紙デザイナー）

日　時　1998年1月28日(水)13：30〜17：30

会　場　東京デザインセンター　TEL03-5420-7957
東京都品川区東五反田5-25-19

参加費　2000円、学生1500円

申　込　建築 Next Phase 研究会へ FAX で。
FAX03-3445-1125

ART BOX NAGOYA'97

竹中工務店名古屋支店設計部員の作品展が開かれる。

日　時　1997年12月16日(火)〜20日(土)10：00〜19：00

場　所　名古屋ＡＴビル・特設会場（1F〜B1F）
名古屋市中区錦1-18-22

テーマ　「環'97『ひらく』」
閉じているからひらく
未知だからひらく
ひらくことで何を知り、何を視るのだろうか

内　容　(A) ART BOX―30cm立方にこめる「ものづくり」の想い
(B) MASS ART―設計部員200名の集合作品。メッシュという一つの固体から、別の新しい形態を生み出す

入場料　無料

展覧会についての問い合わせは、主催の竹中工務店名古屋支店設計部（TEL052-211-2111）へ。

第18回（最終回）アジア建築文化誌研究会「インドネシアの住まいを読む」

日　時　1997年12月20日(土)　17：00〜20：00

会　場　学芸ホール　＊学芸出版社３Ｆ

発表者　佐藤浩司（国立民族学博物館）

定　員　30人（申込先着順）

参加費　500円　＊資料・飲物代

申　込　12月18日(木)までに、FAX、E-mail で。
①催し名：第18回アジア建築文化誌研究会、
②氏名、③職場・学校名、④連絡先：住所、電話・FAX 番号

申込先　学芸出版社編集部（担当：藤谷）
京都市下京区木津屋橋通西洞院東入　〒600
FAX.075-342-2605、TEL.075-342-2600
E-mail:gakugei@mbox.kyoutoinet.or.jp

主　催　アジア建築文化誌研究会

協　賛　アジア太平洋建築情報ネットワーク

後　援　㈳日本建築協会

多民族社会のインドネシアには、250とも300ともいわれる民族集団がいます。そのそれぞれが独自の文化と言葉をもち、地域固有の生活をいとなんできました。民族意識を共有するうえで「住まい」の果たしてきた社会的な役割は大きく、民族ごとに異なる様式の家屋を発達させています。複数の家屋形式をもつ民族もいることをかんがえると、インドネシアにはじつに数百種類にもおよぶ住まいかたがみられる計算になります。

そうした多様性のいっぽう、これらの民族の多くが、人種の点でも言語の点でも、深いつながりでむすばれていたことがあきらかにされています。その結果、この地域の文化からは通底してながれる一種の音調を感じとることができます。それは、民族の個性を主張しているかにみえる独特の住まいのなかにも連綿とうけつがれているのです。

「多様性のなかの統一」という国家をまとめる大原則は、住まいの理解にも欠かせません。では、インドネシアの多様な住まいを読み解く鍵はどこに隠されているのでしょうか。インドネシアをはじめ、フィリピン、マレーシア、ベトナムなど周辺地域の住まいを比較しながら、この地域の住まいの特質をえがきだすことをこころみます。（佐藤浩司）



巨大な屋根は住まいが祖霊にささげられたものであることを物語る。インドネシア、スンバ島



ボルネオの狩猟採集民プナンとともに森の小屋を建設する。マレーシア、サラワク州

近代建築公開講演会

演題　「大阪の近代建築の現況―幻燈で見る知られざれる明治・大正・昭和戦前の近代建築―」

講師　明治建築研究会代表　柴田正己氏

日時　1997年12月17日(水)　18：30〜20：30

会場　大阪デザイナー専門学校
大阪市北区堂島2-3-20
ＪＲ大阪駅南西約600m

参加　公開・参加費無料

申込　申し込みは大阪デザイナー専門学校（TEL06-348-0558）へ。

内容　旧砲兵工廠本館、旧大阪市庁舎、北浜平和ビル、大阪刑務所、旧三十四銀行本店、東洋紡績、旧朝鮮銀行大阪支店などのスライド映写とトーク。

スペースデザインゼミ

人間と自然のかかわりあいを空間デザインとして表現するランドスケープ・デザインは、ますますその役割が重要視されてきている。このゼミは、ランドスケープ・デザインの近代理論とデザイン手法を各国の実例と演習を通じて学ぶのみならず、具体的なデザイン・コミュニケーション技術の習得も目的とする。

テーマ　「近代ランドスケープ・デザインの理論と手法」（全５回）

講　師　佐々木葉二氏（ランドスケープアーキテクト、鳳コンサルタント㈱環境設計部長）

会　場　大阪ガスインテリアデザインスクール
大阪市中央区備後町3-6-14
備後町オークビル６Ｆ

受講料　35000円（税込み）

●プログラム（毎週月曜日18：30〜20：50）

①1998年1月19日／近代ランドスケープ・デザインの理論とその背景
②1月26日／視覚から現象のデザインへ
③2月2日／パブリックからのコモンスペースへ
④2月9日／設計演習（ショートプラクテイス）
⑤2月16日／講評とフリーディスカッション

上記ゼミに関する問い合わせは、大阪ガスインテリアデザインスクール（TEL06-262-4089）へ。

日本建築協会

月間の動き

【平成9年9月分】

理事会

第3回常任理事会
24日　4時～4時半　於・本会会議室
出席者　市川会長ほか15名
議　事　(1)入・退会者承認の件
　　(2)後援等名義使用承認の件
　　(3)事業報告

編集委員会

第6回会員企画小委員会
2日　7時～8時半　於・本会会議室
出席者　東宮副委員長代行ほか4名
議　事　(1)シリーズものの報告と掲載予定
　　(2)新しい企画案について
第5回法令分科会
3日　2時～4時　於・本会会議室
出席者　城戸幹事ほか3名
議　事　(1)「法令コーナー」の企画
　　(2)「地球温暖化防止と建築」特集の企画
第5回設備分科会
3日　6時半～9時15分　於・竹中工務店
出席者　竹中工務店より柏木浩一、本多友常、田渕広平氏。桝井幹事ほか6名
議　事　(1)「設備の頁」の企画
　　(2)設計者とのフリートーキング
　　(3)来年度の設備特集の企画
第5回計画分科会―建築系―
8日　6時半～8時　於・本会会議室
出席者　塚本幹事ほか5名
議　事　「クロスワード都市 OSAKA」特集の反省
第3回「素材と技術が生み出すデザイン」編集幹事会
9日　4時～6時　於・神戸市「紙の教会」
出席者　本多幹事ほか10名
議　事　企画案の検討
第6回施工材料分科会
9日　4時～6時　於・本会会議室
出席者　十倉幹事ほか5名
議　事　特集企画の検討
第6回構造分科会
10日　6時～9時45分　於・本会会議室
出席者　田辺幹事ほか5名
議　事　(1)「構造の頁」の企画
　　(2)2月号「コンクリート」特集の企画
第6回作品作風小委員会
11日　6時半～10時半　於・本会会議室
出席者　宮地副委員長ほか8名
議　事　(1)作品の掲載状況・掲載予定
　　(2)作品の選定
　　(3)11月号会員作品特集号作品選定作業
第5回広告企画小委員会
18日　5時～6時　於・本会会議室
出席者　小幡副委員長ほか3名
議　事　(1)10月号「モザイク都市の住むかたち」「昭和設計創立40周年」特集広告経過報告
　　(2)11月号「会員作品」特集広告経過報告
　　(3)12月号「第44回青年技術者」「京都駅ビル」特集広告経過報告
　　(4)収支状況報告
第6回編集委員会
18日　6時～8時半　於・本会会議室
出席者　與謝野委員長ほか8名
議　事　(1)10月号「モザイク都市の住むかたち」「昭和設計創立40周年」特集経過報告
　　(2)11月号「私の空間作法」特集経過報告
　　(3)12月号「第44回青年技術者」「京都駅ビル」特集経過報告
　　(4)10年1月号「新しいまちづくりの予感」「東畑建築事務所」特集経過報告
　　(5)2月号「コンクリート」(仮称)「九州」(仮称)特集企画検討及び経過報告
　　(6)新シリーズ「素材とデザイン」企画検討
　　(7)平成10年1月号～12月号表紙改訂の件
合同分科会特集編集第3回会議
22日　7時～9時　於・本会会議室
出席者　田辺幹事ほか4名
議　事　1月号「新しいまちづくりの予感―震災を乗り越えて」特集企画

青年技術者選考委員会

第44回青年技術者選考委員会
20日　12時半～4時　於・本会会議室
出席者　與謝野選考委員長ほか9名
議　事　第44回青年技術者選考

事業委員会

第5回若い会員の集い小委員会
9日　7時～8時20分　於・本会会議室
出席者　増田幹事ほか3名
議　事　実施報告及び今後の予定
第4回広報小委員会
10日　6時～8時10分　於・本会会議室
出席者　川村副委員長ほか5名
議　事　実施報告及び今後の予定
第4回見学会小委員会
11日　6時～7時35分　於・本会会議室
出席者　福島副委員長ほか8名
議　事　実施報告及び今後の予定
第4回事業委員会
17日　4時～5時半　於・本会会議室
出席者　多井委員長ほか5名
議　事　各小委員会からの報告と検討

建材委員会

第6回建材委員会
10日　3時半～5時半　於・本会会議室
出席者　和田委員長ほか5名
材料説明：耐火間仕切壁 GPX WALL-1h
議　事　今後の検討建材

出版委員会

第5回出版委員会
19日　2時～5時半　於・神戸六甲アイランド
出席者　山田委員長ほか5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)第17回「プロのノウハウ」講座実施報告

見学会・講演会

市立泉佐野病院見学会
5日　2時～4時半　参加者58名
市立豊中病院見学会
17日　2時～5時　参加者71名
オーガニックビルディング―設計者が語る外壁緑化の計画とメンテナンスの実際―
3日　6時半～8時半　参加者31名
講　師　西田　修／UD consultants 代表取締役
　　大代光芳／㈱イージー代表取締役

30'sEYE―21世紀へのエスキス

吉井歳晴／WIZ ARCHITECTS
「決めないということ、私たちの設計プロセス―いくつかの小住宅を通して」
26日　6時半～9時半　参加者30名

80年史編纂委員会

第5回80年史編纂委員会
2日　4時～6時半　於・本会会議室
出席者　長谷部委員長ほか5名
議　事　80年史の編纂内容

建築クラブ

9日　8時～9時半　於・リーガグランドホテル
演　題　「笑顔エネルギーが運命を変える」
講　師　野坂礼子氏（笑顔教室代表）
参加者　54名

入会者（敬称略）

〔団体会員1社〕
㈱ユーデーコンサルタンツ
〔個人会員18名〕

飯味　久和（鹿島建設）	一尾　晋示（一尾晋示建築総合研究所）	梅村　孝男（梅村鉄工所）
大村　昌聡（清水建設）	加藤　浩司（竹中工務店）	木崎　龍彦（鹿島建設）
栗原　幸二（大林組）	柴田　作（鹿島建設）	島崎　清秀（鴻池組）
新谷　依子（住宅・都市整備公団）	椙山　歩（大成建設）	辻　千広（大林組）
新居　照和（新居建築研究所）	母倉　龍彦（不動建設）	牟田神西誠（鹿島建設）
森　康久（竹中工務店）	門谷　和雄（竹中工務店）	山根　一三（竹中工務店）

〔訂正〕
本誌1997年11月号「私の空間作法」特集26頁の「アミティエ新大阪」の中で、「この構法は市街地の狭小な既存建物の免震化……」となっているのを「この構法は市街地の狭小な敷地や既存建物の免震化……」に訂正し、謹んでお詫びします。

京都駅ビル



設　計：原広司＋アトリエ・ファイ建築研究所
施　工：京都駅ビル建設工事共同企業体
〔大林組、鉄建建設、大鉄工業
フルーア・ダニエル・ジャパン
公成建設〕

撮　影：稲住泰広（エスエス大阪）

北東面鳥瞰

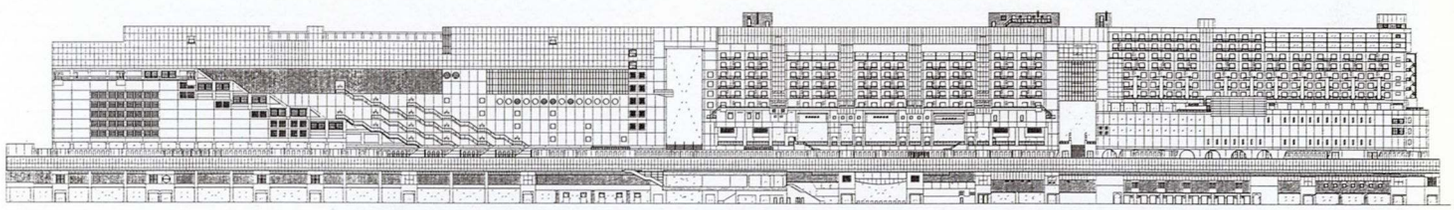


北立面図

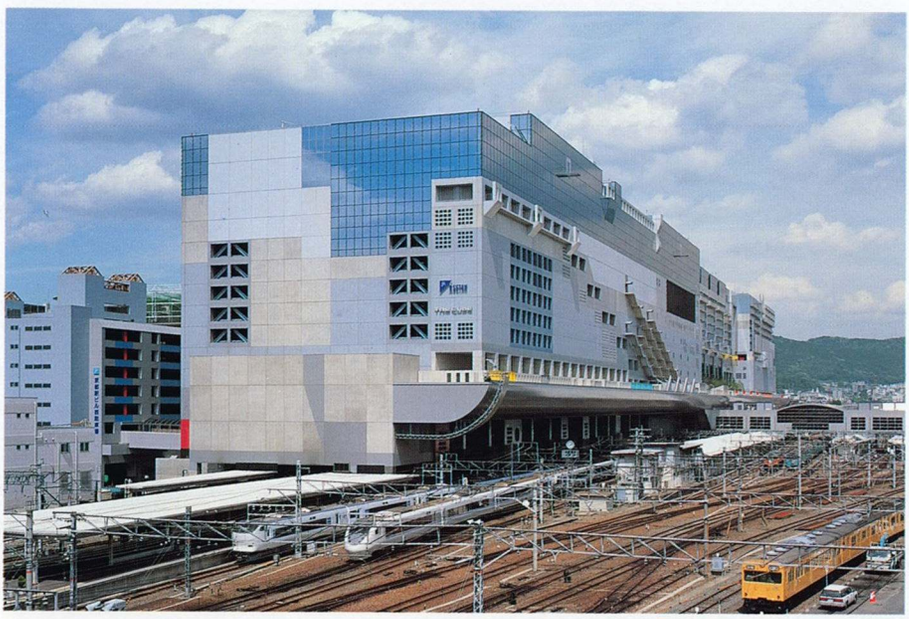


北東面

南西面鳥瞰



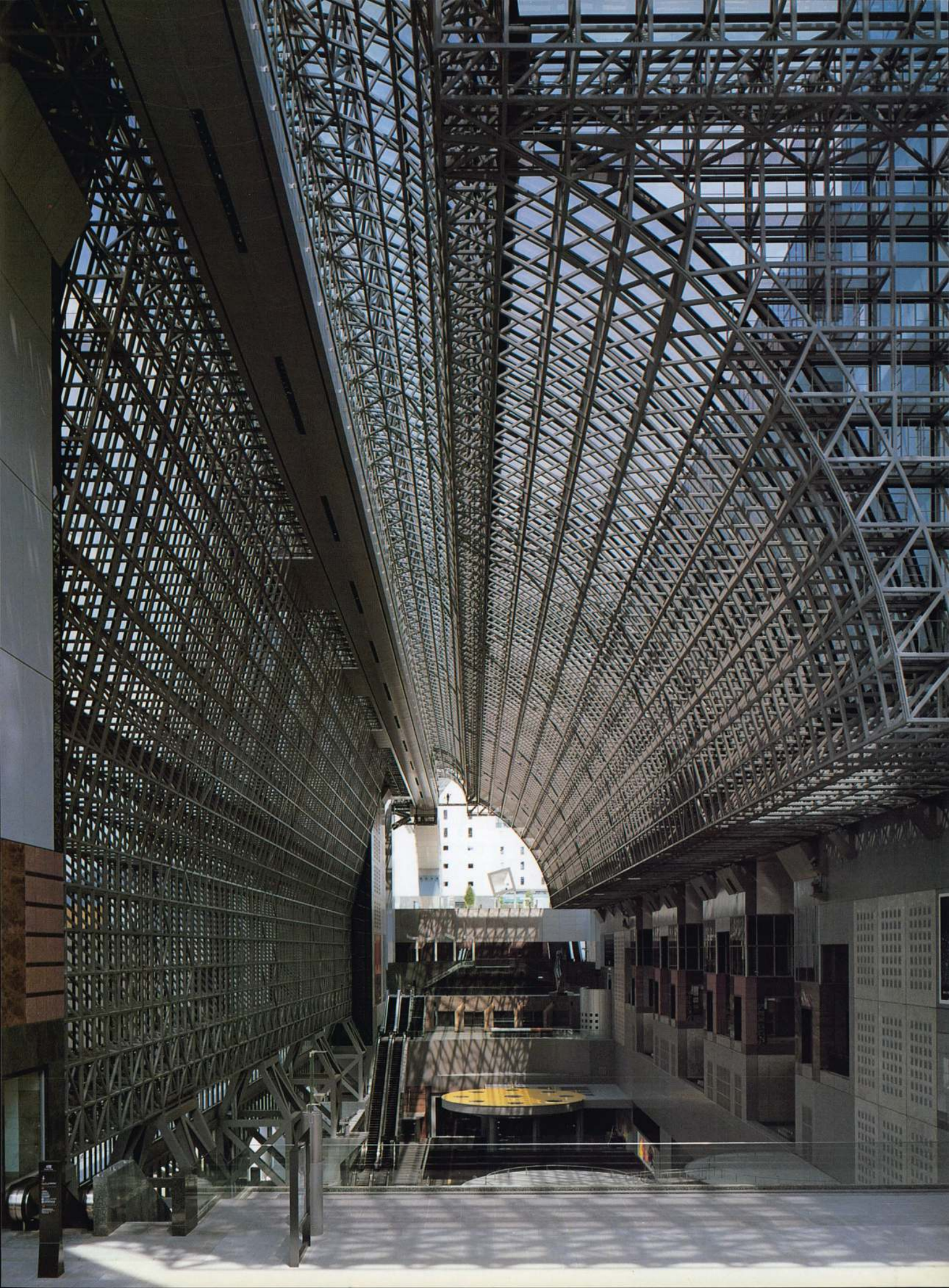
南立面図



南西面

中央コンコース
▼東広場

▶アトリウム





大空広場



東広場



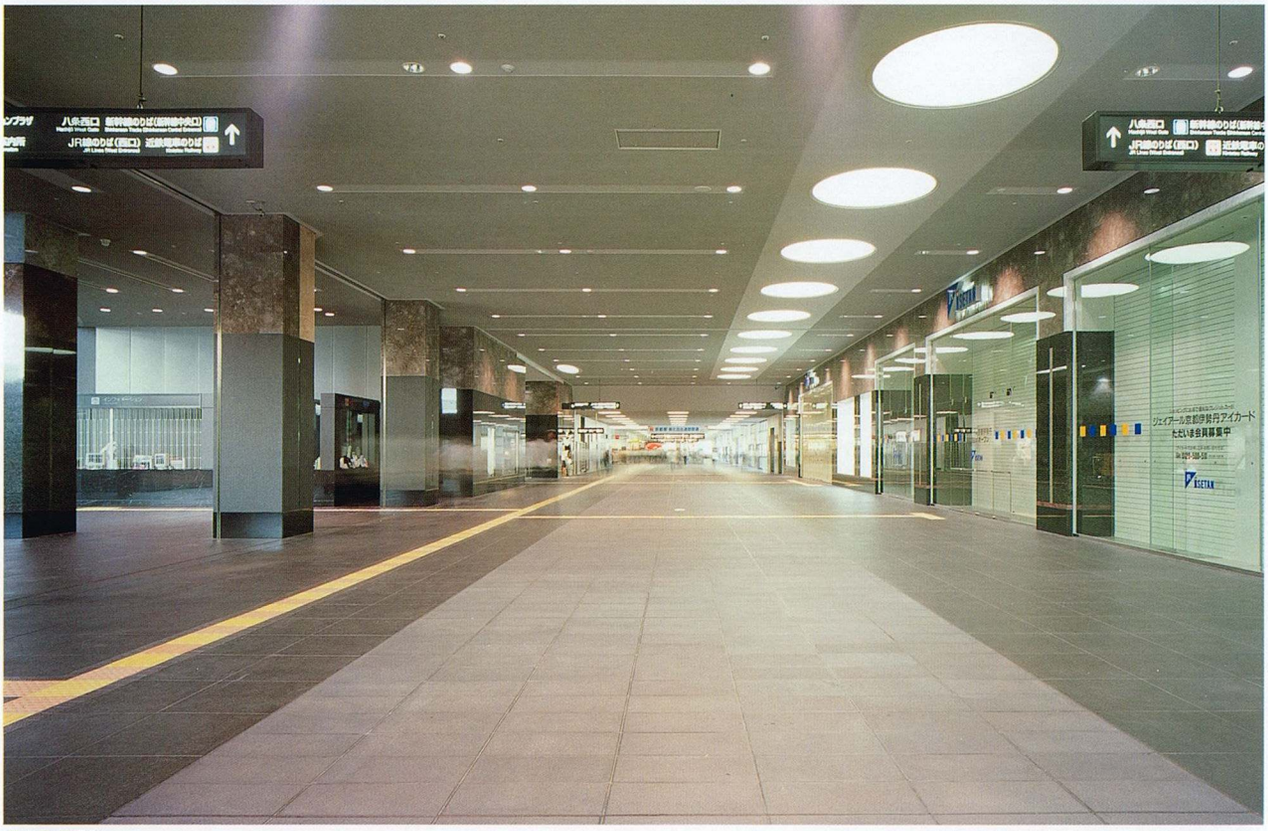
烏丸小路広場

▶大階段




烏丸小路広場
Karasuma Square
室町小路広場
Muromachi Square

南遊歩道


八条西口
JR線のりば(西口)
八条西口
JR線のりば(西口)

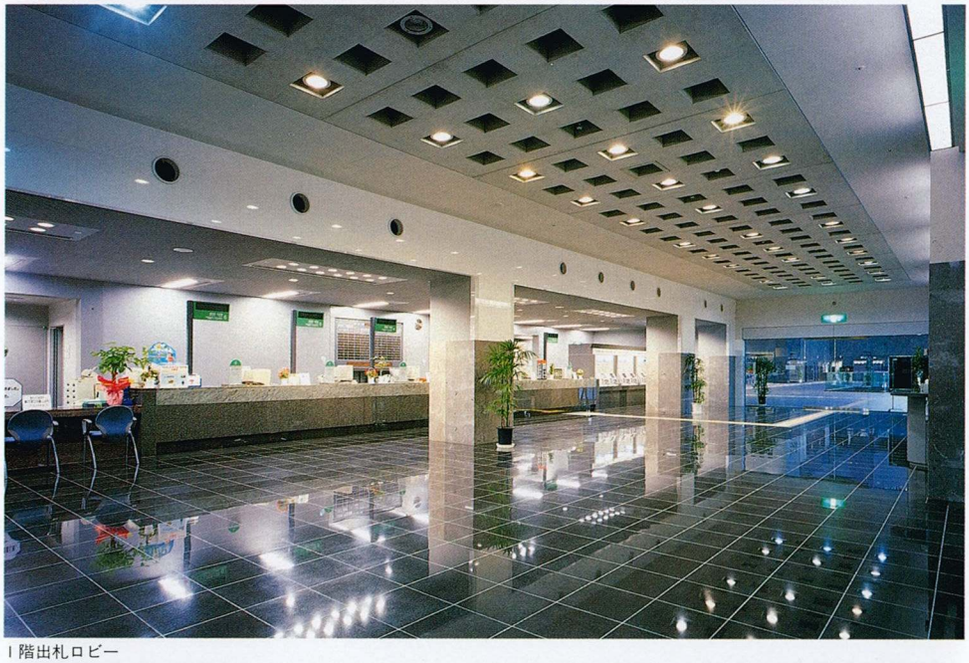
南北自由通路



空中経路



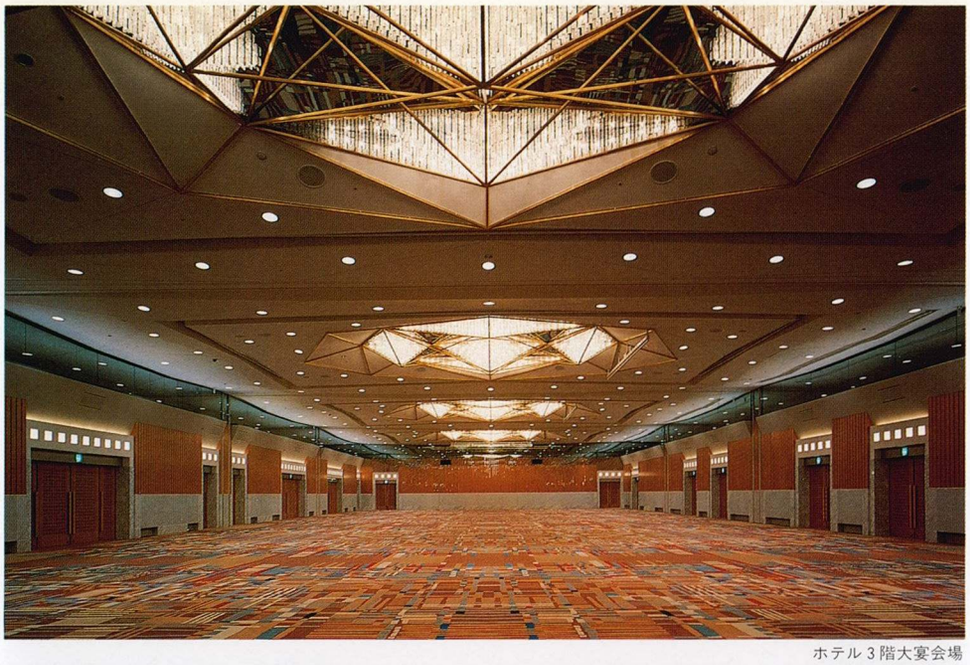
ホテル・文化施設　1階エントランス



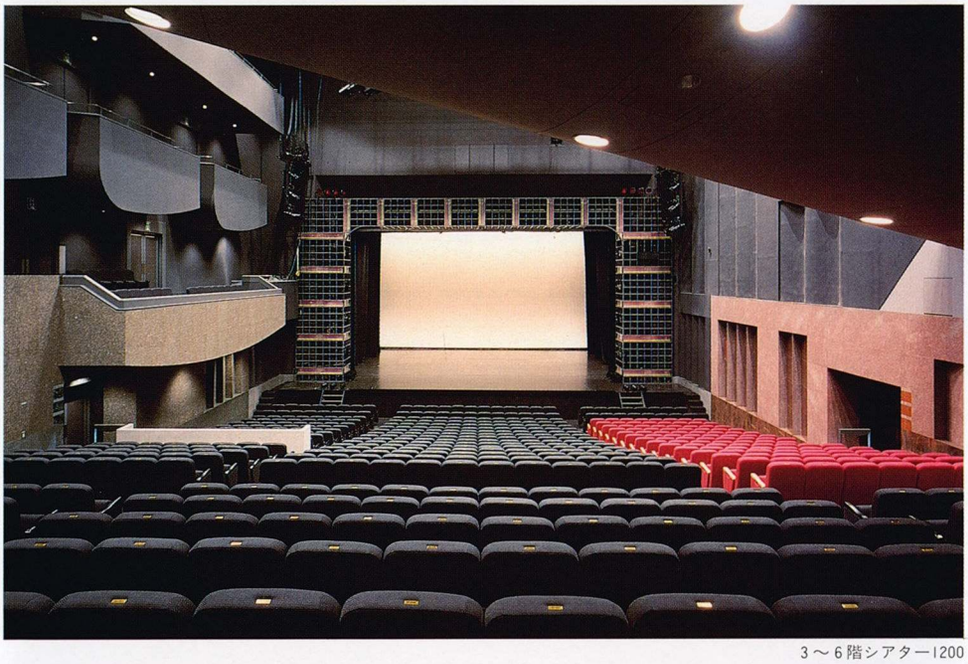
1階出札ロビー



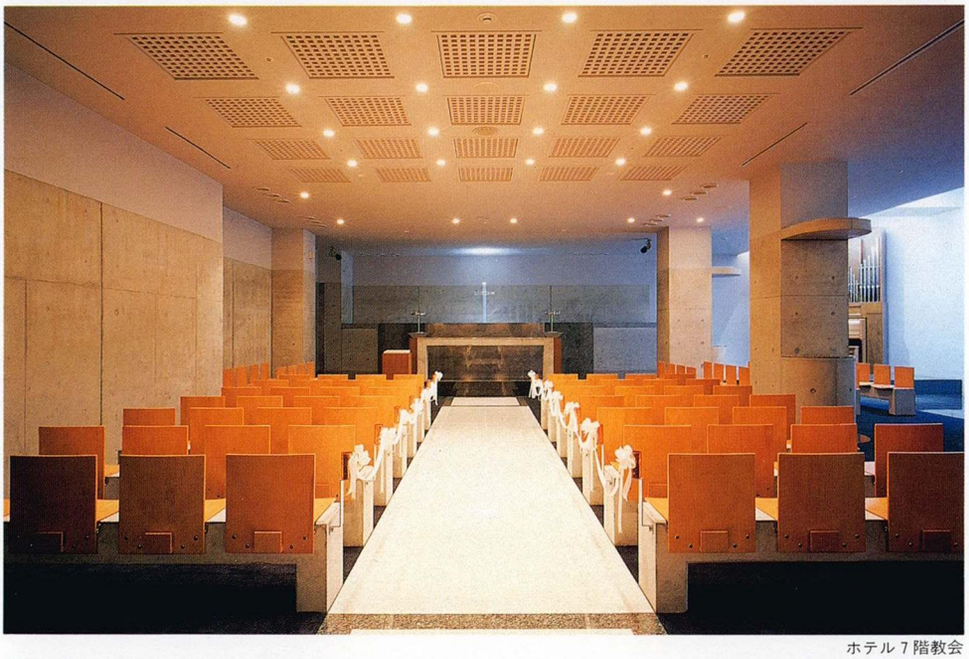
ホテル3階プール



ホテル３階大宴会場



３～６階シアター1200



ホテル７階教会

京都駅ビル

設計者の視点から

中谷俊治

京都駅ビルの設計条件

1991年、建都1200年の記念事業として京都駅ビル建設のための設計者選定の国際競技が行われた。設計条件として与えられたプログラムは駅ビルとはいえ、駅の面積は全体の５％に過ぎず、大半はホテル、百貨店等の商業施設によって占められていた。しかも、本来の駅舎部分である線路、ホームまわりは今回の設計範囲ではなかった。つまりキップをもたない人が利用するコンコース、及び駅員のための後方諸室が５％であるに過ぎない。一方、建設条件として最高高さは、都市計画上の措置がとられることを前提とするという言い回しで、現状の規制にこだわらなくてもよい、という条件であった。

また、敷地のもつ固有の条件にも厳しいものがある。敷地として囲まれたエリアの中に線路、ホームが貫入している。また、地下鉄が敷地を南北に縦断する。3.8ヘクタールの敷地とはいえ、実際に建築可能であるのは全体の６割程度で、しかもそれらが分断されているという状況である。実はこの国際競技に先立ち、競技主催者側で作成された参考案があった。それによると百貨店、ホテル棟の高層棟がたち、その低層部がモールでつながり、その一部として駅コンコースがあるという、いわゆる駅前再開発によく見られるパターンのものであったが、こうならざるを得ないと納得がいくほどであった。

市民に開放される駅

原広司は、なんとか駅を主役にする空間構成は考えられないか、また商業施設によって占められる面積を市民に開放する手だてはないものかと悩んだ。設計競技において、そのプログラムに不服を申し立て、設計条件とは別に「建築家として建物はこうあるべきだ」と訴える方法が一つにはある。しかし、原広司は徹底的に与えられた設計条件を全て満たしたうえで、先の２つのテーマを実現する隙間をねらった。

そこで示された解法は、コンコースを谷間に見立て、それを囲むように諸施設が展開する。建物がセットバックすることにより生まれるテラスや屋外階段、ピロティ、屋上が、この空間を構成する主役となる。そしてこれが回遊性をもつことにより、市民や旅行者が自由に散策できる広場、歩行路となるのである。

実はこれらの空間は一部を除き、床面積には算入されていない。設計条件のなかで各施設に振り分けられる面積に違反するわけにはいかない。面積に算入されないがゆえに、設計条件に反することなく生み出せた、プラスアルファの空間なのである。また、アトリウムの頂部を走るスカイウェイと名付けた展望エリアは、床面積としては400㎡ほどであり、面積条件のなかの「その他」で処理できたものであるが、これらをつくることにより空間を魅力付けることができた。

マトリクス――人工地盤

こうした空間構成を可能ならしめたのは、マトリクス（母胎、基盤の意）と名付けられた木村俊彦の人工地盤の考えである。建物の３階レベルに設けられたトラスで構成される層は、メガ柱により支えられ、これより上部は敷地の制約とは無関係に自由なスパン割を与えることができる。今まで建物を建てられないと考えていた地下鉄上部も、メガ柱が50mを越えるスパンを生みだしたことにより建設可能となった。ただ、全てがこうした大スパンではなく、柱を無理なく立てられる場所は通常のスパンとすることで、経済性も含めリーズナブルな案となった。また、構造的には全長470mにわたる建物においてエキスパンション・ジョイントが一切とられていないことは、細部のディテールを納める上で非常に助けられた。木村俊彦によると梅田スカイビルは縦方向の連結であり、京都駅ビルは横方向の連結であるとのことである。

構法上の特徴を一つ挙げるならば、在来構法とユニット構法との組み合わせである。これだけの大規模建築は通常、すべての外装材がユニット化され、工場で製作したものを現場では取り付けていくだけというパターンである。しかしユニット化しきれない複雑さをもつこと、それに、こうしたユニットパネルがもつある冷たい印象をさけ、ＲＣ構造のもつ暖かさ、どっしりとした印象をテラスや広場がもつように、現場打ちコンクリートが多用された。構造的にはＳ造であるから層間変位を拘束しない工夫が必要であるのだが、こうした構法が手の感覚を残す上で重要な手法であった。

若者と京都駅ビル

京都駅ビルは複合施設であるが、市民を巻き込んだ景観論争、関係した組織の多さ、行政諸官庁とのやりとり、施工上の難工事と設計、建設時期を通じ錯綜した糸の多さは、他に例が見られないほどのものである。完成した今、大階段は中学、高校生によっていつもあふれんばかりである。決してお行儀がいいとはいえないが、これからの京都を支えるであろう彼らが、この建物に親しみをもって楽しんでくれていることは、何よりも希望がもてる気がする。

（なかたに　しゅんじ／アトリエ・ファイ建築研究所）

京都駅ビル

施　工

前田年久／入江　修／村田俊彦

工程計画

京都駅ビルは施工床面積約28万５千㎡と大規模な建物であり、ＪＲ営業線に近接するなど施工条件が非常に厳しい中で、短工期で施工することが求められた。契約上の工期は平成５年12月から９年７月までの44ヵ月であったが、着工当初は埋蔵文化財調査や旧駅施設の撤去工事が平行して行われており、敷地全部が更地になったのは平成７年になってからで実質工期はわずか２年半しかなかった。そこで、短工期での施工を実現するために以下の基本方針で望むこととなった。

①施工ボリュームが非常に大きいので通常の場合とは発想を変えて、少しでも着手できる場所及び工種があればすぐに着手してそのボリュームを早期に極力減らしていくこと。

②早朝、夜間の時間を有効に活用すること。

③大量の労務量を確保するために、一つの工種に対して複数の協力会社を採用すること。

④工程が短縮できる工法は、多少コストが高くついても全体工程短縮によるコストパフォーマンスを考慮して積極的に採用すること。

⑤設計の遅れによる施工の手待ちを絶対に生じさせないこと。

これらの基本方針に基づき工事は順調に進められ、平成９年７月12日の駅施設のオープンを無事に迎えることができた。

当工事にはプロポーザル方式が採用されていたため、着工の約２年前から施工計画の検討がＪＲとＪＶ共同で進められており、着工時には基本施工計画がまとまっていたことも工事を順調に進めることができた要因の一つとなっている。

地下工事計画

敷地の南側にはＪＲの営業線が近接しており、また敷地内を南北に京都市地下鉄が縦断しているため、特に地下工事の計画には注意を払った。また、掘削土量が約25万㎥、コンクリート量が約９万㎥と大規模な地下工事を短工期で行うためにも綿密な計画が建てられた。以下にその計画の要点を示す。

１）山留壁はソイル柱列壁とし、その長さは掘削敷きから３ｍまでとして、遮水工法とはせず水替工法を採用した。これは地下部分が東西に約470ｍと非常に長いこと、遮水層がＧＬ－30ｍ以深にしかないことから、工程・コストを考慮して決められた。水替にはディープウエルを20本設置したが、付近の地下水位の低下を防ぐためにリチャージウエルを10本設置して、汲み上げた地下水の大部分をそこに戻した。



写真１　鉄骨工事状況（平成７年12月撮影）

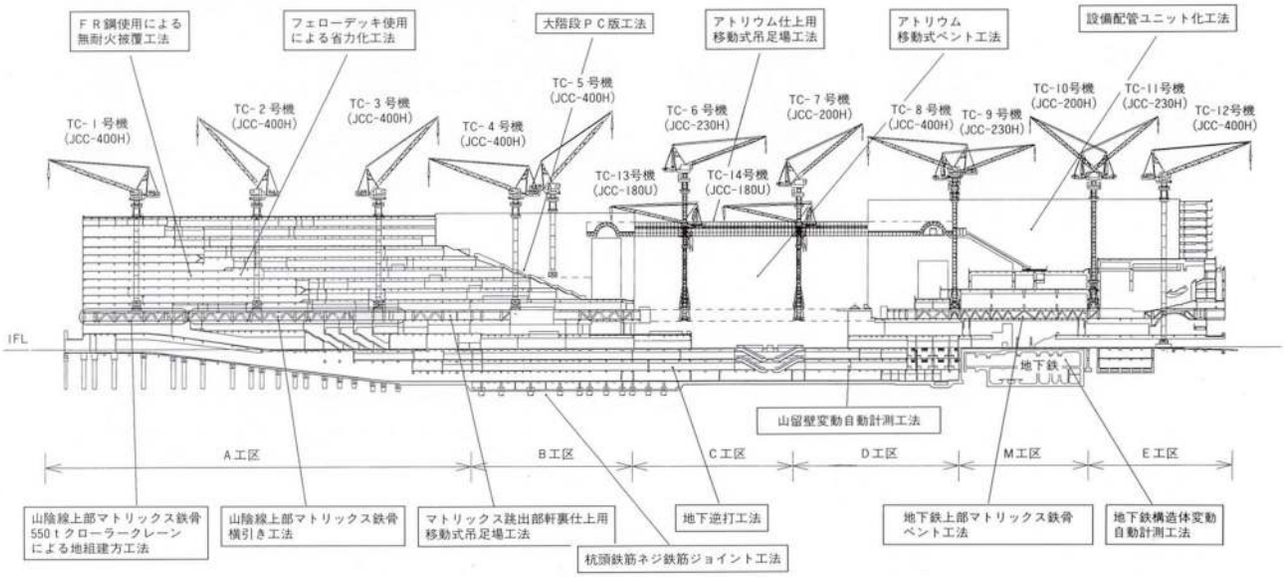
2）地下工法としては、山留のたわみを小さくしてＪＲ営業線への影響を小さくすることと、地下工事とのラップ作業により工程を短縮するために逆打工法を採用した。但し、敷地の関係から早期に工事に着手できたＡ・Ｅ工区については順打工法を採用した。

3）山留壁には傾斜計とひずみ計を取付けて自動計測を行い、山留壁の変形や応力をＪＶ事務所内のパソコンでリアルタイムにチェックし、ＪＲ営業線の安全確認を行った。

4）掘削に伴う地下鉄躯体への影響を検討するために着工前にFEM（有限要素法）解析を行い、各ステップ毎の地下鉄躯体の変位、地下鉄躯体へかかる応力を求め、安全性の確認を行った。また工事中は地下鉄躯体に沈下計、傾斜計、継目計を設置して自動計測し、常にチェックできる体制を取った。

5）逆打部分の杭頭余盛りコンクリートの斫り作業の工程短縮を図るために、杭頭にネジ鉄筋を使用し定着鉄筋の無い状態で斫り作業をできるようにした。定着鉄筋はその後グラウト式継手でジョイントした。

6）山陰線の下を横断する地中梁（２ｍ×２ｍ）の施工は、山留と型枠を兼用した鉄製の箱をジャッキにより押していく押函工法を採用した。また、そのコンクリートには締め固めなしで打設できるフロー値70cmの高流動コンクリート（ニューロクリート）を使用した。



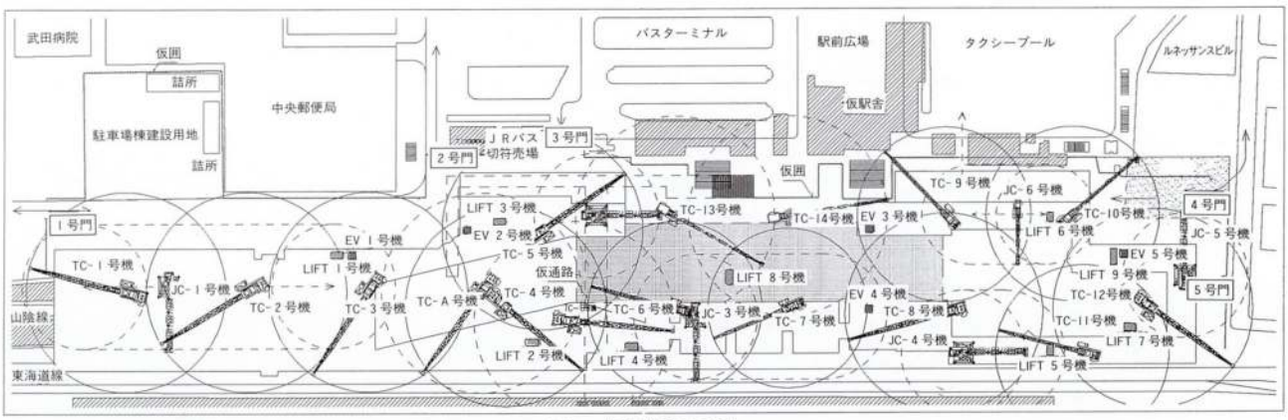


図１　総合仮設計画図

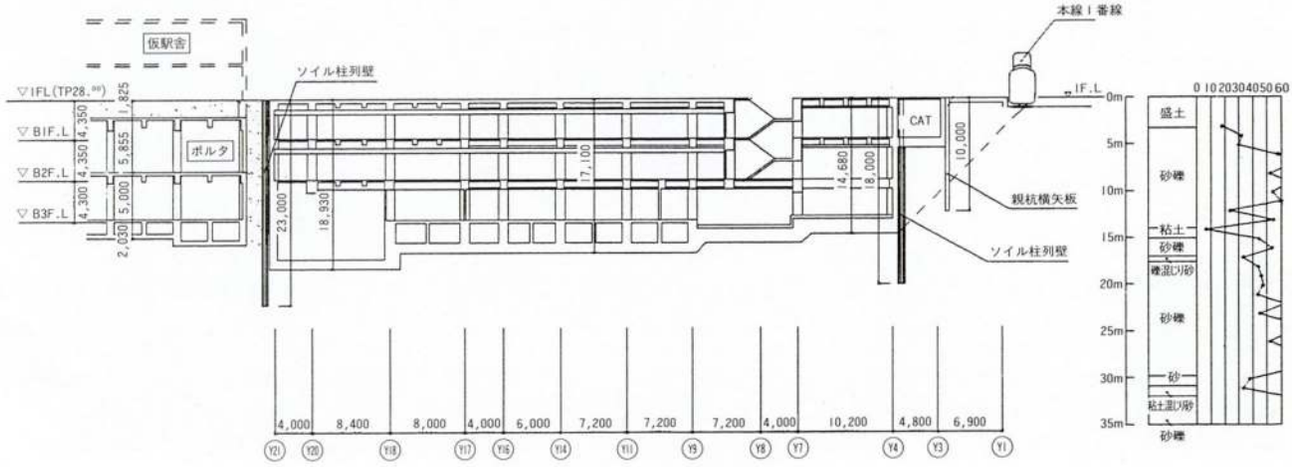


図２　地下工事計画図

地上工事計画

京都駅ビルには1FL＋10.7m～15.5mの間に構造マトリックスと呼ばれる鉄骨トラスによる人工地盤が設けられている。そしてそのマトリックス鉄骨は南側では東海道線の上に跳ね出しており、また西側では山陰線（４線）の上部にかかる構造となっている。

また、駅コンコース上部には最高高さ50mの鉄骨トラス下地のガラス屋根がかかり、大空間のアトリウムを形成している。これらの工事については特殊な工法を採用して施工を行ったが、以下にその概要を示す。

1）マトリックス鉄骨は下部の柱も含めて約20,000ｔもあり、部材断面も大きくタワークレーンでは吊れないため、地組みしたトラスを180ｔクローラークレーンを使って建て逃げする工法とした。東海道線の上に跳ねだしている部分は列車運行の途切れる夜間の４時間の間に建方を行い、仮ボルトだけでは転倒モーメントに耐えられないため、クレーンで吊った状態で全数のボルトをとった。

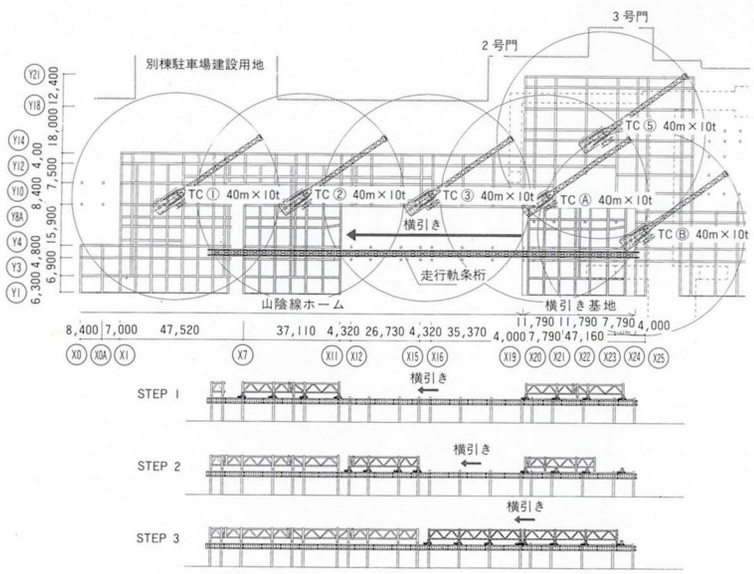
2）地下鉄上部52mスパン部のマトリックス鉄骨は、ベントで仮受けをして建方を行い、本締め・溶接完了後、1FLレベルでＰＣ鋼線により張力を導入後、ジャッキダウンしベントを解体した。この張力により足元が開こうとする力が相殺されて、ジャッキダウン時の梁のたわみは最大で約４cmとなり、当初建方時にあらかじめつけておいたむくりとほぼ同じとなり、正規の位置に梁をおさめることができた。

3）山陰線上部のマトリックス鉄骨は作業時間の制約、安全性の確保等を考慮して横引き工法を採用した。これは、山陰線ホーム東側現場内の構台上で鉄骨を組み立て、本締め・溶接、デッキプレート敷きまで終わらせたブロックを所定の位置まで夜間に移動させるものである。これにより昼間の鉄骨工事が可能となった。横引きは自走式台車を使って行い、毎分３mの速度で移動させた。ブロックは３つに分けたが、最大のものは約880ｔあ

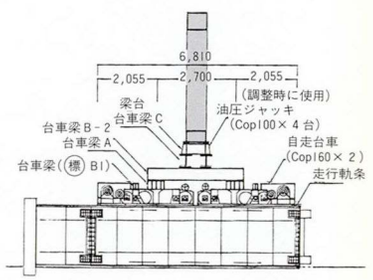


写真２　横引き工事状況

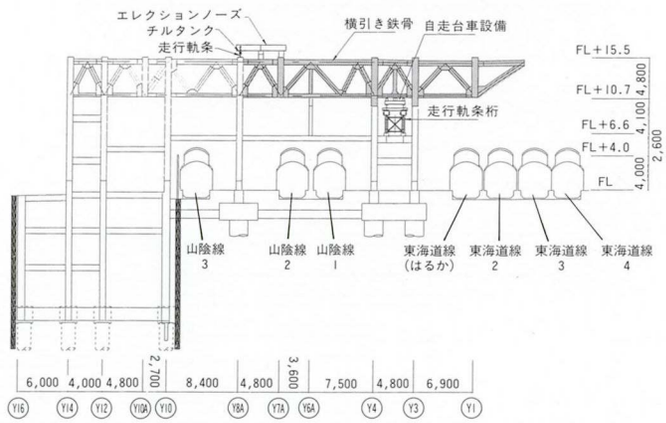
ステップ図



横引き設備図
（320ｔ自走台車）



断面図



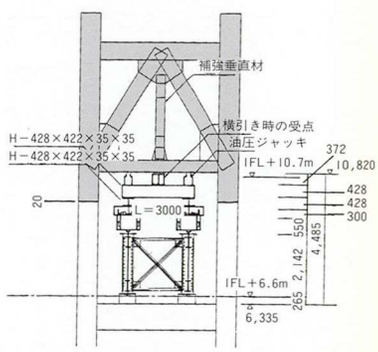


図３　横引き工事計画図

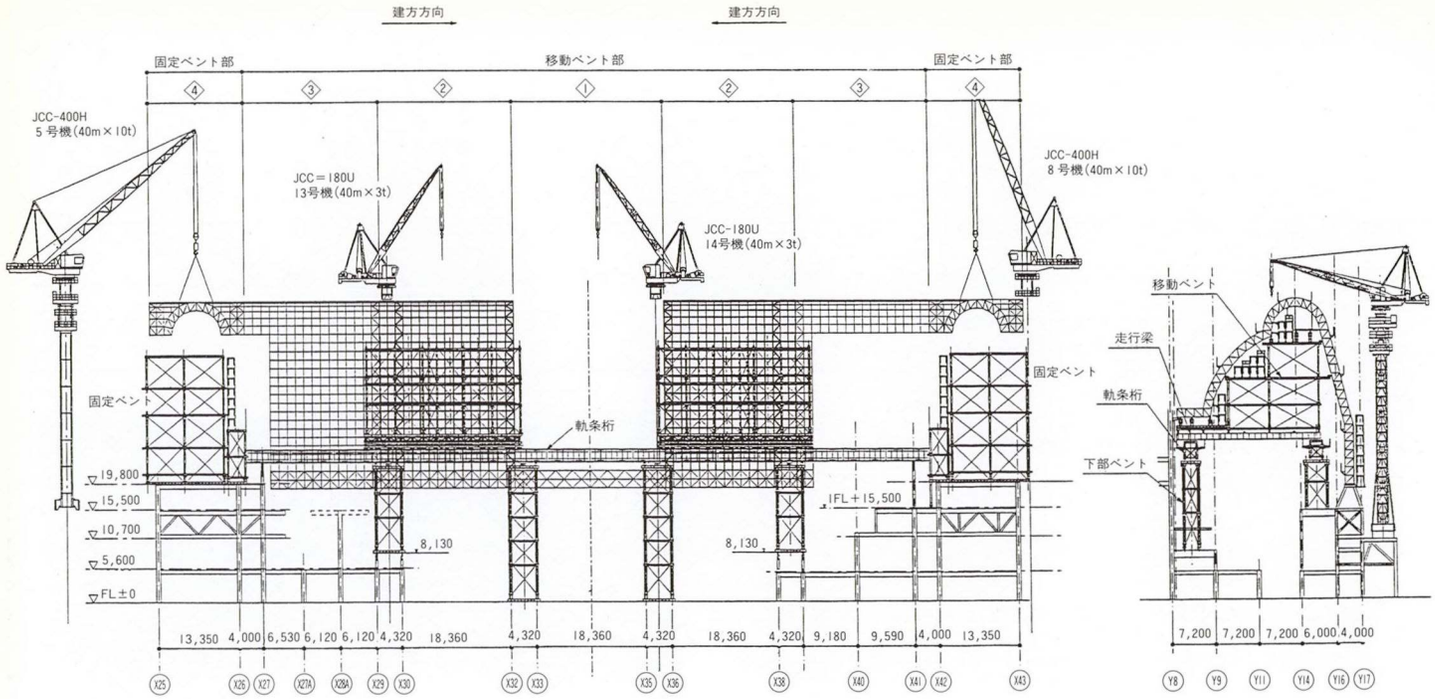


図4　アトリウム工事計画図

り、これを110m横引きした。

4）アトリウムは、幅29m、長さ147m、高さ32～50mと大規模なもので、その骨組は、100×100×4.5～12㎜の角パイプによる1.41mグリッドのトラスにより構成されており、接合部は溶接構造となっている。その部材総数は約25,000本、複雑な形状の部材交差部は鋳鋼で製作したがその数50種、4,500個にも及んだ。鉄骨建方には移動式ベント工法を採用した。



写真3　アトリウム鉄骨工事状況

これは建方の為に使用するベントの量を減らし工期短縮、コスト削減を図るとともに、下部空間である1階を他工事の作業スペースとして活用するために考案された。24m×26mのステージ（2基設置）上に設置された鉄骨仮受ベントを、地上28mに架けられた仮設桁のレール上を移動させていき、各ブロックの鉄骨建方を行っていった。

安全管理

1日30万人が乗り降りする京都の玄関口での工事のため、「駅の機能を損なわずに、乗降客等第三者の安全確保を最重点に考えた安全管理」に心がけた。営業線近接となる各工種については着工準備会を開き、施工手順の確認、危険項目の洗い出しを行いその対応策を検討した。

また、安全帯の完全使用を合い言葉に、職長を中心として安全帯使用推進者を約130名選任し、職種を離れて安全帯不使用者に注意する体制を取った。

延べ労働時間は950万時間にものぼったが、現場全員の長期にわたる努力の結果、無事竣工を迎えることができた。

まえだ　としひさ／㈱大林組・京都駅ビルＪＶ総括所長
いりえ　おさむ　／㈱大林組・京都駅ビルＪＶ所長
むらた　としひこ／㈱大林組・京都駅ビルＪＶ工事長

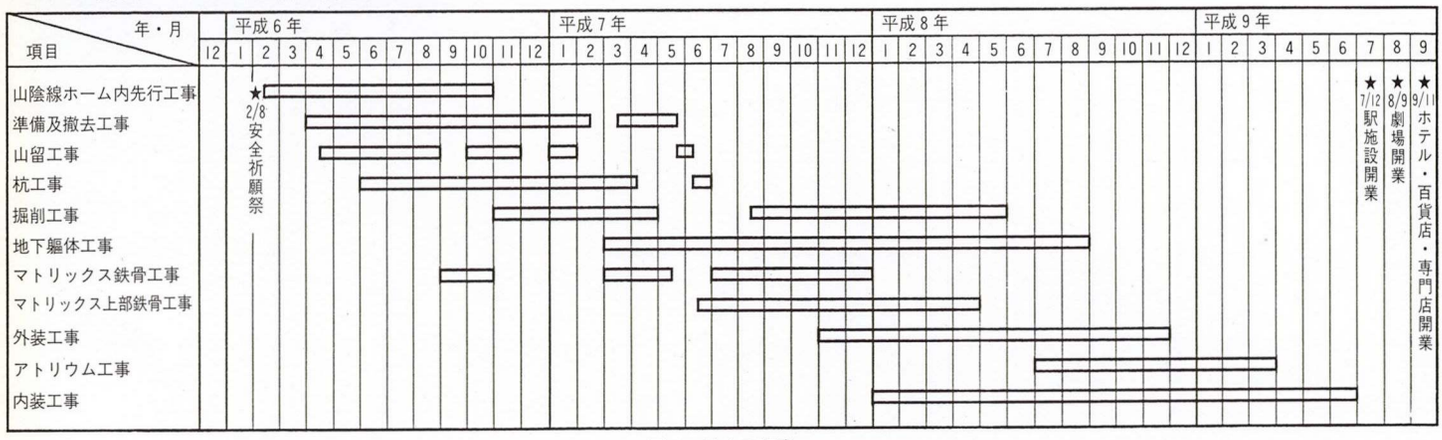
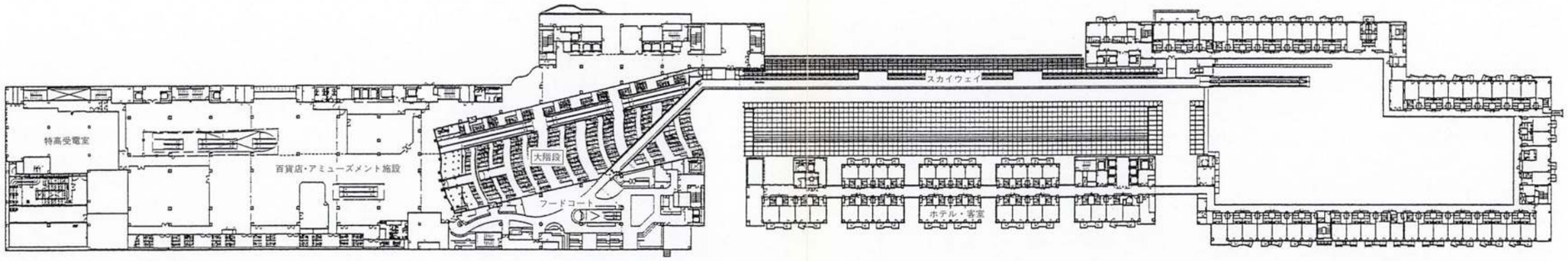


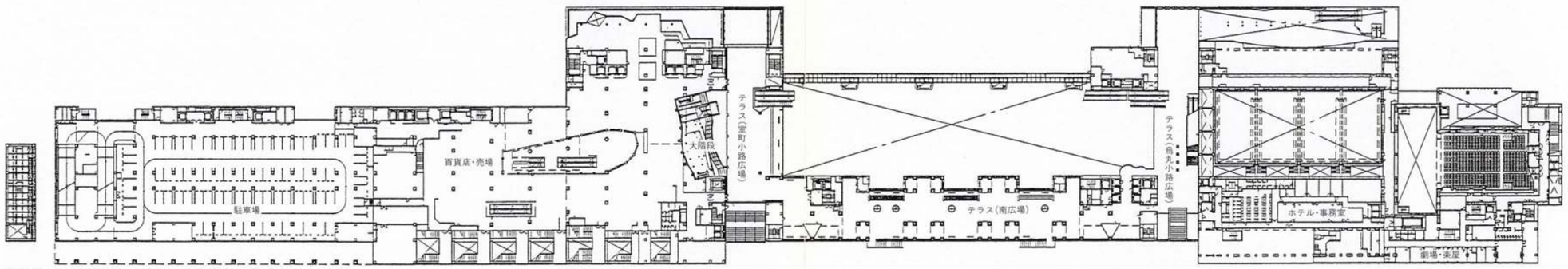
図5　総合工程表

京都駅ビル

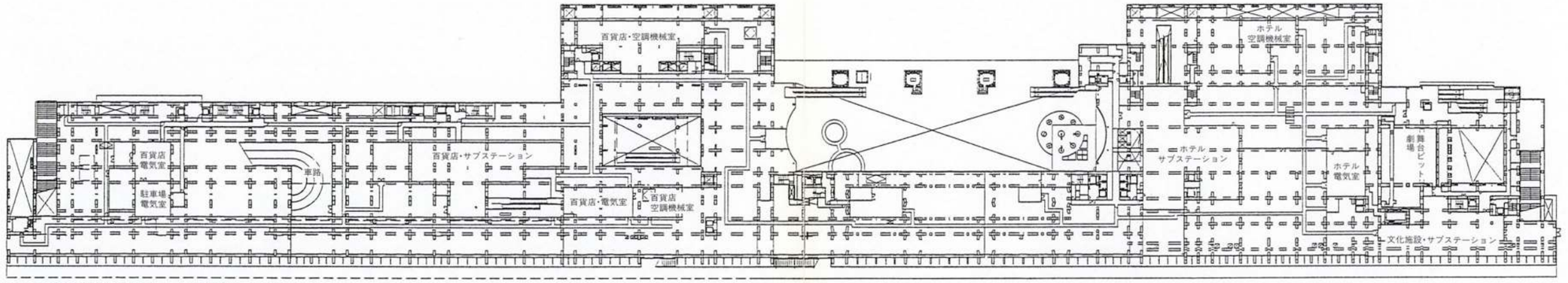
PLAN



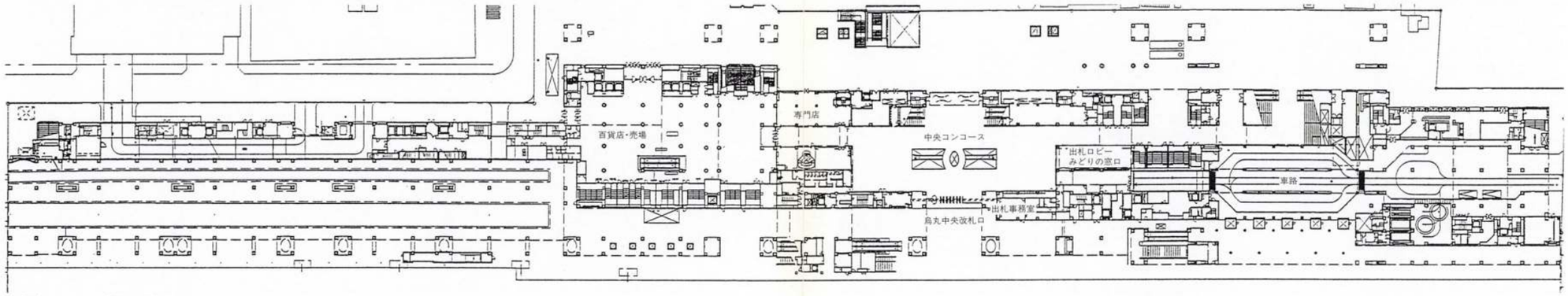
百貨店11階、ホテル13階平面図 1：1500



駐車場・百貨店5階、ホテル・文化施設6階平面図 1：1500



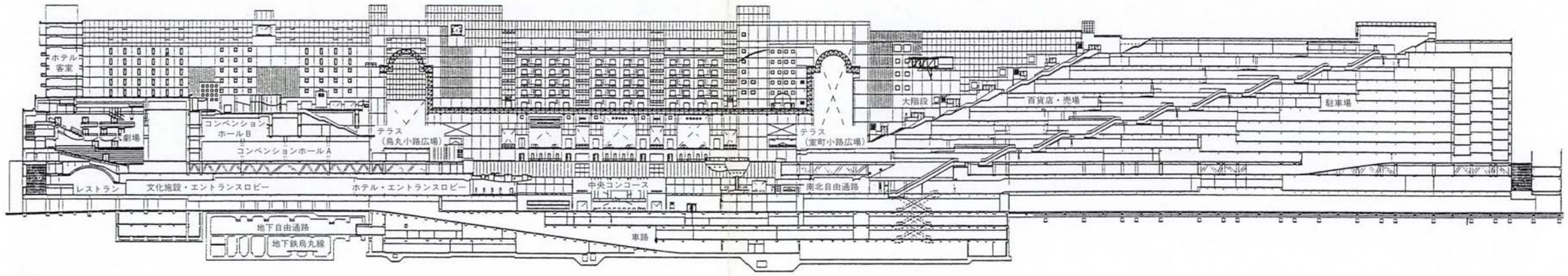
駐車場・百貨店3階、ホテル4階平面図 1：1500



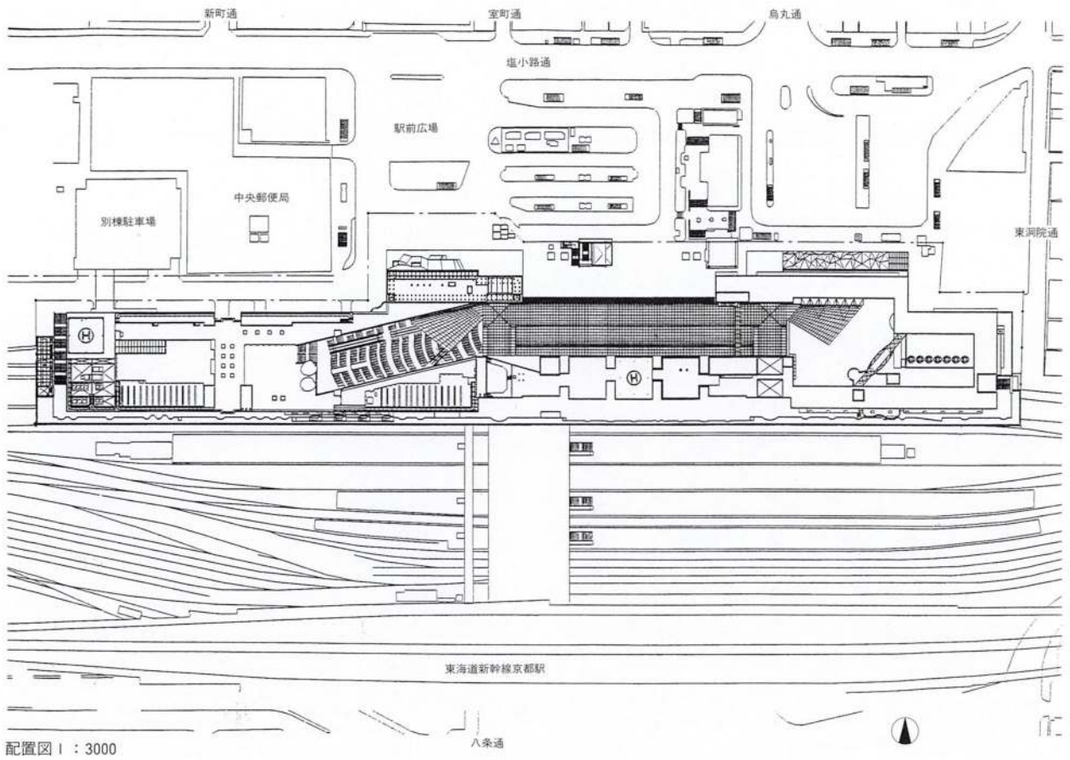
百貨店・ホテル1階平面図 1：1500

京都駅ビル

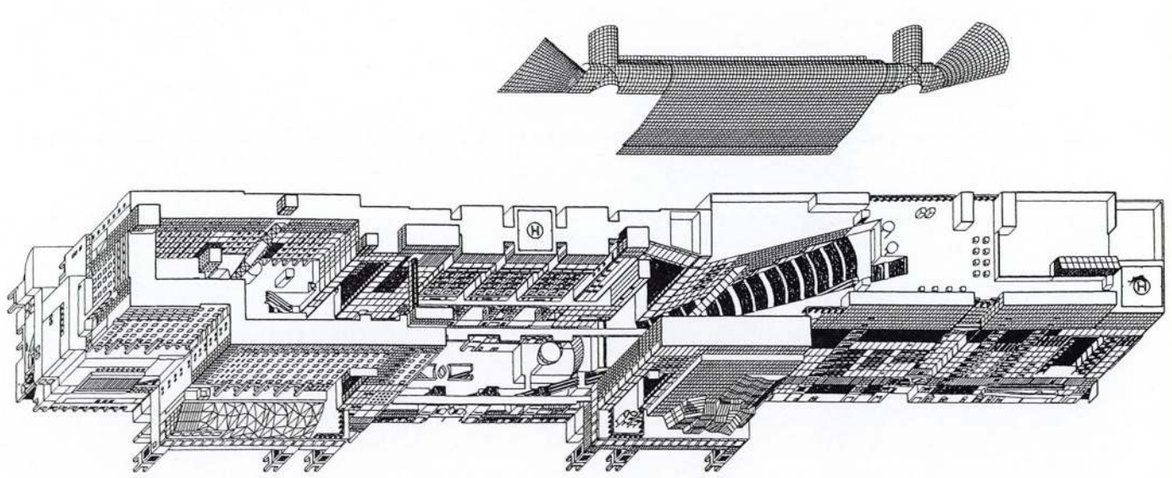
PLAN



断面図 1：1500



配置図 1：3000



アクソノメトリック

京都駅ビル

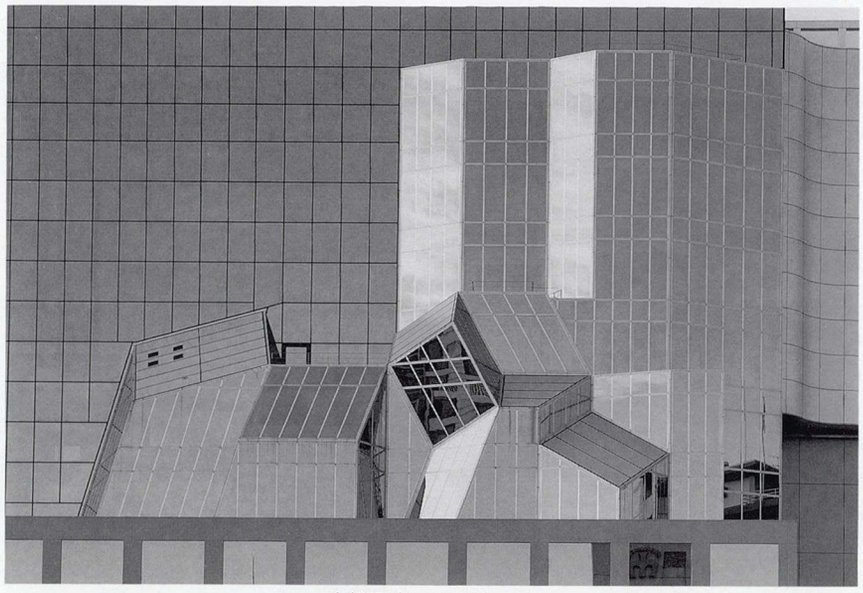
概　要

建築概要

■建築名称　京都駅ビル
■所在地　京都市下京区烏丸通塩小路下る東塩小路町
■建築主　西日本旅客鉄道株式会社
　京都駅ビル開発株式会社
■設計者　原　廣司＋㈱アトリエ・ファイ建築研究所（建築）
　㈱木村俊彦構造設計事務所（構造）
　㈱明野設備研究所（設備）
　㈱建築設備設計研究所（設備）
■工事監理者　西日本旅客鉄道㈱大阪建設工事事務所京都駅ビル工事所
　㈱アトリエ・ファイ建築研究所
■施工者　㈱大林組・鉄建建設㈱・大鉄工業㈱・フルーアダニエルジャパン㈱・
　公成建設㈱共同企業体
■用途地域　商業地域、防火地域、第５種高度地区
　容積率600％及び400％
■階数　地下３階、地上16階
■主体構造　地下階：鉄骨鉄筋コンクリート造
　地上階：鉄骨造
■基礎地業　アースドリル杭（一部拡底杭）及び壁杭（OWS工法）
　支持層　GL-20M～26M　計609本
■敷地面積　38,075.495㎡
■建築面積　32,350.87㎡
■延床面積　237,689.10㎡
■高さ　軒高　GL＋59.8m
　最高高さ　GL＋64.3m
　基礎底版　IFL－20.93m
　基準階階高　3.2m（ホテル客室階）
　4.3m（百貨店一般階）

設備概要

■空調設備　熱源設備　蒸気二重効用吸収式冷凍機　1,665RT×４台
　ブラインターボ冷凍機　600RT×２台
　氷蓄熱槽（地下ピット利用）6,400RTh（蓄熱量）
　蒸気ボイラ　10t/h×３台
　空調方式　外気処理空調機＋FCU
　空調機（単一ダクト方式）
　外気処理空調機＋天井埋込式型ターミナルAHU
■給排水衛生設備　給水設備　上水・雑用水　ポンプ圧送方式
　受水槽（上水）1,326㎥
　受水槽（雑用水）1,227㎥
　給湯設備　各施設区分毎の中央給湯方式
　ガス設備　中圧A（コージェネ用）、中圧B（ボイラ用）、低圧（厨房等）
　消火設備　スプリンクラー（開放or閉鎖型）、２号消火栓、CO^2消火、
　泡消火、放水銃、ダクトフード消火、連結送水管、消防用水
■電気設備　受電設備　特高22kVA ３回線スポットネットワーク方式
　特高変圧器22kV/6.6kV10,000kVA×３台
　サブ変電所13箇所
　自家発電設備　非常兼用コージェネレーション　2,625kVA×２台
　非常専用　2,000kVA×１台
　中央監視設備　電気・空調・防災の分散制御・統括管理
　「中央防災センター」と「サブ防災センター（２ヵ所）、設備
　管理室（２ヵ所）、防災管理室（４ヵ所）」を光LANで接続
　防災設備　自動火災報知設備、非常照明、誘導灯設備、非常放
　送設備、ガス漏警報設備、非常電話設備、無線通信
　補助設備
　弱電設備　電話設備、電気時計設備・ITV設備、身障者呼出表示
　設備、防犯設備、ＴＶ共聴設備、駐車場管制設備
■昇降機設備　エレベーター設備　44台（内テナント30台）
　エスカレーター設備　96台（内テナント59台）
■機械駐車場設備　大型乗用車　20台



京都駅ビルのファサード

室谷

内装不燃材

室谷商事株式会社

本社　神戸市中央区三宮町3−7−6(神戸フクトクビル5階)
電話　神戸(331) 0881〜3
支店　大阪市北区西天満2丁目6番8号(堂ビル5階)
電話　大阪(364) 2031〜4

OM

テトカッパー防水層

カッパー防水帯 ——— コーパータイト／オクロン防水帯

資料をご請求下さい。

奥山化工業株式会社

本　社 東京都中央区銀座8-4-9 奥山ビル TEL03(3571)2703㈹ FAX03(3571)0264
大阪事務所 TEL06(391)1081−2 FAX 06(395)2109　名古屋出張所 TEL052(811)3660
横浜営業所 TEL045(320)4832 FAX045(320)4765　厚木出張所 TEL0462(21)1761 FAX0462(23)1341
埼玉営業所 TEL048(774)2845　茨城出張所 TEL0292(28)0878 FAX0292(28)2614

新しい時代の、新しい扉をひらきたい。

TOYO Shutter

東洋シヤッター株式会社

本　社　〒540 大阪市中央区南新町1−2−10(TSビル)
TEL(06)943−6571(代)
■東京/横浜/盛岡/仙台/水戸/静岡/岡崎/名古屋/富山/大津/京都/神戸/広島/高松/福岡/他全国主要都市

学校建築のトータルアドバイザー

二葉工業株式会社

黒　板・掲示板・家　具
電動黒板装置・サイン・スクリーン

〒547 大阪市平野区加美北3−4−5
TEL06(792)5858　FAX06(792)2810

＊奉仕感謝の店

タイル及び規格石一式施工

株式会社 川岸窯業商店

本　社　大阪市西区西本町1の13の33
TEL.06−532−0461(代表)
FAX.06−535−5181
天理営業所　天理市丹波市新町49

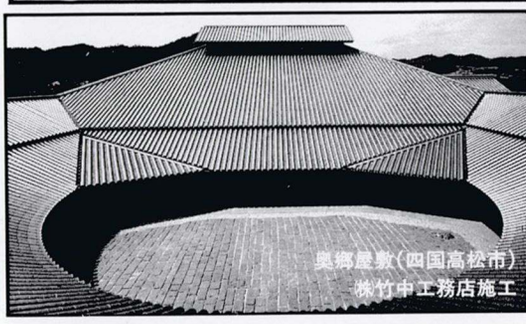
新鮮

情報処理／編集・企画／印刷・製本

ハード&ソフト…プリンティングの先端を拓きます。

ND
日本電植株式会社

〒530 大阪市北区天満2丁目5番15号　TEL.06(352)7502㈹
FAX.2F事務所 06(355)2714　3F制作 06(357)7250



奥郷屋敷(四国高松市)
㈱竹中工務店施工

〒556 大阪市浪速区塩草一丁目二番三号
☎ 五六一〜七四一六
ファックス 五六一〜七四五四

ナニワ瓦株式会社

あらゆる屋根工事の相談は、

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(302)2270
支　　店　北海道/東北/北関東/横浜/名古屋/中国/九州

商品は空気です。

熱と空気のエンジニア
株式会社
大気社

●営業種目
空気調和設備　給排水衛生設備　塗装設備　公害防止関連設備の設計・製作・施工

本社・東京本店　東京都新宿区西新宿2-6-1　☎03－3344－1851(大代)　大阪本社☎06－448－3603(代)
大阪支社 ☎06－448－5851(代)　名古屋支店 ☎052－211－1535(代)　中国支店 ☎082－247－5541
九州支店 ☎092－431－2147(代)　営業所：北関東・横浜・神戸・京都・岡山・四国

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 大阪市西区江戸堀1丁目9番25号　電話(06)441-8231
東京本社　〒102 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 埼玉県入間郡三芳町大字北永井390番地　電話(0492)58-1511

空気調和　搬送機設備
給排水衛生　設計施工

人に優しい環境づくり

第一工業株式会社

大阪支店　〒530 大阪市北区西天満3丁目6番14号
電話　06－364－6661(代表)
本　　社　〒100 東京都千代田区丸の内3丁目3番1号
電話　03－3211－8511(代表)

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　大島　剛
取締役大阪支店長　琴浦　健

大阪支店　大阪市中央区北浜2－2－21　電話 06(202) 3071 (代表)
本社・東京本店　東京都千代田区有楽町1－4－1　電話 03(3502)6111 (大代)
支　　店　名古屋・九州・北海道・中国・東北・北陸・横浜・東関東・北関東・京都・神戸・四国

ガス設備の設計・施工のご相談は
大阪ガス指定工事会社・大阪ガス住設機器特約店

大晃設備株式会社

本　　社
大阪営業所　大阪市此花区西九条2丁目13番28号　電 06－466－2268
枚方営業所　枚方市甲斐田東町9－3　電0720－49－2128

空気調和設備
衛生設備　設計施工

三建設備工業株式會社

大阪支店　大阪市北区紅梅町3番5号　電話 (352) 1131代
本　　社　東京都中央区日本橋蠣殻町2－22　電話(3667)3431(大代)
支　　社　名古屋・仙台・札幌・広島・福岡・金沢・新潟・横浜

給・排水・衛生・消火・空調設備

株式会社 西原衛生工業所大阪店

大阪市北区中津6丁目8番4号　電話大阪(458)3628番
支店・営業所　福岡・京都・天理・川西・神戸

空気調和・衛生設備・設計施工

株式会社 三晃空調

本　　社　大阪市中央区城見2丁目1番61号ツイン21MIDタワー　電話 06-949-1371
東京本店　東京都新宿区西新宿　新宿住友ビル　電話03-3344-7911
大阪本店　大阪市北区西天満3丁目13番20号　電話 06-363-1371
支　　店　仙台・横浜・名古屋・京都・神戸・広島・福岡
営 業 所　札幌・茨城・大宮・千葉・山梨・静岡・福井・滋賀・和歌山・松江・長崎・沖縄
出 張 所　青森・秋田・盛岡・川崎・富山・岐阜・三重・鳥取・岡山・高松・下関・大分・熊本・宮崎・鹿児島

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
TEL(06)312-4131　FAX(06)312-7998
東京・九州・横浜・名古屋・仙台・宮崎・京都

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)
郵便番号542 電話 大阪 (06) 768－5031 代表
メンテナンス部　電　話　大阪（06）768－1651 代表
東京支店　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)
郵便番号112　電話 (03) 5689－2351 代表

夢×技=∞ 無限大
何時もあなたの街で
お会いしている
クリハラの技術



電気・計装・空調・土木
栗原工業株式会社
本社/〒530 大阪市北区角田町1-1(東阪急ビル)
TEL 06(313)1101
創業1919

Carrier
冷暖房は
CARRIER
キャリア
東洋キヤリア工業㈱デストビューター関西地区
日本冷熱工産株式会社
本社及大阪営業所 吹田市豊津町40番38号
電話 大阪 (384) 1201～7

電気工事設計施工
株式会社 三興社
代表取締役社長 上田正雄
本社 大阪市北区西天満2丁目6－8(堂ビル5階)
電話 06(361)3671(代)
支店 東京都中央区日本橋茅場町2丁目17番3号
電話 03(3666)1478(代)
営業所 堺・泉州・泉南・滋賀

人と都市の快適な環境をつくります
営業種目 設計・施工・監理
●電気設備
受変電・幹線
動力・制御装置
電話、放送、インターホン
防犯、防災
中央監視制御
システム計装
●空調・給排水・衛生設備
空気調和
工場配管
水処理
コージェネレーション
クリーンルーム
●プラント
プラント計装
システムエンジニアリング
●情報通信設備
情報通信ネットワーク
情報処理
通信システム
放送システム
●電力流通設備
受変電
架空送配電
地中送配電
まちと集力あふれるクリエイティブカンパニーをめざす
住友電設株式会社
大阪本社 〒550 大阪市西区阿波座2-1-4 ☎(06) 537-3400
東京本社 〒105 東京都港区芝2-2-17 ☎(03)3454-7311

電気設備・計装制御設備・空調設備・クリーンルーム設備・プラント設備
給排水衛生設備・エネルギー集中監視システム…設計施工
三宝電機株式会社
SANPO
取締役社長 嘉納秀一
本社 〒530 大阪市北区西天満2-6-8(堂ビル) TEL 06(364)1471・FAX 06(364)5533
東京支社 〒105 東京都区西新橋3-8-3ランディック新橋ビル TEL03(5472)3311・FAX03(5472)0085
名古屋支店 〒462 名古屋市北区金城3-12-14 TEL052(991)5131・FAX052(914)7535
神戸支店 〒657 神戸市灘区友田町3-6-11K・Tビル TEL078(842)6411・FAX078(842)6416
堺研究所 〒590 大阪府堺市三宝町七丁369 TEL0722(27)8408・FAX0722(27)1424

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 大阪市北区中之島三丁目2-4(朝日ビル) 電話06(385)1361代
大阪営業所 〒564 吹田市垂水町3丁目34－6 電話06(385)1361代
京都営業所 〒615 京都市右京区西京極葛野町21 電話075(311)1185代
神戸営業所 〒650 神戸市中央区浪花町59(神戸朝日ビル) 電話078(333)7756代

特殊壁装材製造販売 和室に最適
●聚楽壁紙●ホクシノン(無機質壁紙)
(株)ホクシンクロス
〒583 大阪府羽曳野市島泉8－173－1
TEL(0729)39－3610
工場 〒580 大阪府松原市三宅中8丁目1番9号
第一 〒639-11奈良県大和郡山市小泉町2744
第二 〒597 大阪府貝塚市王子501

電気設備工事設計施工
東光電気工事株式会社
関西支社
常務取締役支社長 馬田栄
大阪市中央区高麗橋4丁目3番7号 電話大阪(202)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・中部・九州

省エネルギー時代の断熱用シート防水材
日立バイナリーシートP
日立バイナリーシートPは,日立防水シートに発泡ポリエチレンを独自の貼り合わせ技術で積層した,二重構造の断熱兼用二重防水シートです。
日立電線株式會社 本社 東京都千代田区丸の内2丁目1番2号(千代田ビル)

Construction chemistry for the future.
コンクリート用混和剤／コンクリート用補修材
高性能無収縮材／コンクリート用高性能床材
Master Builders Technologies
株式会社 エヌエムビー
株式会社 ポゾリス物産
本社:東京都港区六本木3－16－26
大阪支店:大阪市中央区北浜3-2-23(信愛ビル)
TEL06-202-3294

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 大阪市都島区中野町2丁目10番11号
Phone.06-351-5428 Fax.06-351-5299

建築と社会
第78集総目録
1997

（平成９年）

社団法人　日本建築協会

特集号

建築のロングライフ化をめざして …… 1号
鉄ものがたり …… 2号
東海支部会員作品 …… 3号
金沢・能登―風土・文化とまちなみ・建築 …… 3号
建築と私と社会―80人の眼― …… 4号
木造建築物の伝統技術とその将来 …… 5号
住む空間の復興―法・制度の運用と新たな展開へ― …… 6号
素材の不思議―「感」空間を演出するインテリア素材― …… 7号
新エネルギー―環境との共生― …… 8号
住宅・都市整備公団改革への提言 …… 8号
クロスワード都市 OSAKA―地下街空間の魅力を探る― …… 9号
モザイク都市の住むかたち …… 10号
私の空間作法―会員作品― …… 11号
第44回青年技術者 …… 12号

作品作風・新建築

●官公庁舎・会館

愛知県西三河総合庁舎 …… 3号
設計：愛知県建築部営繕課　安井建築設計事務所
監理：安井建築設計事務所
施工：建築／松村・小原・酒部建設工事共同企業体

掛川市庁舎 …… 3号
設計監理：日建建設・名古屋
施工：清水建設

小牧警察署庁舎 …… 3号
設計監理：愛知県警察本部・東海設計
施工：建築／淺沼組名古屋支店

愛知県女性総合センター（ウィルあいち） …… 3号
設計監理：愛知県建築部営繕課　日建設計・名古屋
施工：安藤・名工・松岡建設工事共同企業体

兵庫県警察本部庁舎 …… 4号
設計監理：兵庫県都市住宅部営繕課・昭和設計
施工：鹿島・竹中・奥村・明和・神崎特別共同企業体

茨木市庁舎南棟 …… 7号
設計：佐藤総合計画
監理：茨木市土木部建築課・佐藤総合計画
施工：前田建設工業

港区役所・港保健所合同庁舎 …… 8号
設計監理：大阪市都市整備局営繕部、赤松菅野建築設計事務所
施工：鴻池・藤木特定建設共同企業体

鹿児島県市町村自治会館 …… 9号
設計：日建設計
監理：日建設計・下舞建築設計事務所ＪＶ
施工：清水建設・小牧建設・新生組ＪＶ

大阪市立環境学習センター（生き生き地球館） …… 9号
設計：日本設計・新日本設備計画
監理：大阪市都市整備局営繕部・日本設計
協力：無有建築工房
施工：村本建設

大阪府文化財調査事務所 …… 12号
設計：大阪府建築部営繕室
監理：大阪府建設監理協会
構造：平田建築構造研究所
施工：隆栄建設

●学校建築

新関西大学会館 …… 1号
設計監理：竹中工務店
施工：竹中工務店

岡山操明小学校・操明幼稚園 …… 1号
設計監理：教育施設研究所
施工：竹中工務店・中山工務店・江口建設共同企業体

兵庫県立尼崎稲園高等学校 …… 1号
設計監理：兵庫県都市住宅部営繕課
施工：柄谷工務店

沖縄県消防学校 …… 3号
設計監理：沖縄県土木建築部施設建築室・国建
施工：建築１工区／旭建設・旭東建設特定建設工事共同企業体
　　建築２工区／三善建設

名古屋市立大学教養教育棟 …… 3号
設計：名古屋市建築局営繕部営繕課・伊藤建築設計事務所
監理：名古屋市建築局営繕部営繕課
施工：フジタ・真柄・太陽特別共同企業体

名古屋市立大学芸術工学部工房棟 …… 3号
設計：名古屋市建築局営繕部営繕課・伊藤建築設計事務所
監理：名古屋市建築局営繕部営繕課
施工：岐建木村・水野特別共同企業体

河合塾大阪校Ｓ館 …… 3号
設計監理：日建設計・名古屋
施工：建築／安藤建設・大成建設ＪＶ

園田学園女子大学・園田学園女子大学短期大学部ドミトリーけやき …… 5号
設計監理：大林組
施工：大林組

兵庫県立播磨農業高等学校寄宿舎 …… 6号
設計監理：兵庫県都市住宅部営繕課
施工：フットワーク建設

芦屋市立宮川小学校 …… 7号
設計監理：芦屋市建築課・好川忠延建築設計事務所
施工：竹中工務店神戸支店

佛教大学新図書館（成徳常照館） …… 9号
設計監理：日建設計
施工：西松建設・宝建設・ダイテツ建設ＪＶ

佛教大学８号館（研究室棟） …… 9号
設計監理：日建設計
施工：西松建設・宝建設・ダイテツ建設ＪＶ

園田学園清明ホール …… 11号
設計監理：大林組
施工：大林組

㈻都築育英学園東京工業専門学校広島校 …… 12号
設計施工：竹中工務店

関西大学白馬栂池高原ロッジ …… 12号
設計監理：竹中工務店
施工：竹中工務店

●病院

市立堺病院 …… 2号
設計：石本建築事務所
監理：市立堺病院建設室、石本建築事務所
施工：大成・淺沼・南海辰村・金本建設工事共同企業体

医療法人　同仁会（社団）京都九条病院 …… 7号
設計監理：内藤建築事務所
施工：ミラノ工務店

大阪歯科大学天満橋附属病院 …… 10号
設計監理：日建設計
施工：鹿島建設

京阪病院生活訓練施設パザパ …… 11号
設計監理：大林組
施工：大林組

●文化・スポーツ・社会福祉施設

YES・NAMBA …… 2号
設計監理：日建設計
施工：大成建設

日進市スポーツセンター …… 3号
設計監理：伊藤建築設計事務所
施工：熊谷組名古屋支店

大松美術館 …… 3号
設計監理：新井組名古屋一級建築士事務所
施工：新井組名古屋支店
　　茶室棟設計施工　中村外二工務店
　　庭　岩城造園

ザ・サードプレイス C.C.　雲出川コース．クラブハウス …… 3号
設計施工：竹中工務店

セキ美術館 …… 4号
設計監理：大成建設設計本部・大成建設四国支店設計部
施工：大成建設四国支店

とちぎ健康の森 …… 5号
設計監理：久米設計
施工：三井・渡辺・中村共同企業体

吹田市立目俵市民体育館 …… 8号
設計監理：吹田市建設部建築課・類設計室
施工：フジタ・熊谷・金山建設共同企業体

ひがしうら文化館 …… 8号
設計監理：東畑建築事務所
音響設計：建築環境技研
施工：大林・寄神・マトザキ特別共同企業体

大淀町文化会館 …… 8号
設計監理：日建設計
施工：鴻池組・伸川組ＪＶ

交野市立総合体育施設 …… 9号
設計監理：東畑建築事務所
施工：前田建設工業

大塔村ふれあい交流館 …… 9号
設計監理：東畑建築事務所
施工：森本組

斑鳩町文化振興センター …… 12号
設計監理：安井建築設計事務所
施工：竹中工務店

●複合ビル

号

メトロポリタンビル ……1
設計監理：大林組
施工：大林組
ナディアパーク
デザインセンタービル（DB）・ビジネスセンタービル（BB） ……3
設計：DB　名古屋市建築局営繕部・大建設計
BB　大建設計・KMD・ダブルスマーケティング
監理：DB　名古屋市建築局営繕部・大建設計
BB　大建設計
施工：DB　建築／熊谷・淺沼・太平・大豊・伊藤工特別共企業同体
BB　戸田・竹中・三菱・ナカノ・福田・大日本・矢作共同企業体
神戸交通センタービル ……11
設計監理：日建設計
施工：鹿島建設・フジタJV
●業務ビル
ピアスタワー ……1
総合企画：三井不動産
設計監理：日建設計
施工：東急建設・大林組・錢高組JV
SMJ三条共同ビル ……3
設計監理：竹中工務店
施工：竹中工務店
K・MIX本社ビル ……3
設計監理：竹中工務店
施工：竹中工務店・大成建設共同企業体
アーバンエース肥後橋ビル ……4
設計監理：エヌ・ティ・ティ関西建物㈱一級建築士事務所
施工：共立建設・熊谷組・大木建設・松村組共同企業体
堀場製作所本社ビル ……6
設計監理：不動建設一級建築士事務所
施工：不動建設大阪本店
スノークリスタル ……7
設計監理：日建設計
施工：鹿島建設
柏商会本社ビル ……7
設計監理：大林組
施工：大林組
淀屋橋ダイビル ……8
設計監理：日建設計
施工：大林組・鹿島建設共同企業体
中央大通FNビル ……11
設計：日建設計・藤木工務店一級建築士事務所
監理：日建設計
施工：藤木工務店・大林組JV
●銀行
愛知労働金庫本店 ……3
設計監理：安井建築設計事務所
施工：鴻池・熊谷組建設共同企業体
●住宅・マンション・社宅
ザ・シーン城北 ……3
設計監理：積水ハウス・青島設計・KAJIMA DESIGN
施工：鹿島　名古屋支店
竹中工務店八事家族寮・竹友寮 ……3
設計施工：竹中工務店
ネクステージ知立 ……3
設計監理：清水建設名古屋支店一級建築士事務所
施工：清水建設名古屋支店
丸紅株式会社　若山荘 ……6
設計監理：大林組
施工：大林組・栄和建設共同企業体
サンライズハイツ宝塚 ……9
設計監修・監理：日石エンジニアリング
設計・監理：建築計画A&A　浅野設計室
施工：建築／日本鋪道・日本建設共同企業体
ローレルスクエア登美ヶ丘第1期 ……10
設計監理：大林組
施工：大林組・森本組・西松建設・モリタ建設共同企業体
大日本土木・奥村組・三和建設共同企業体
熊谷組・フジタ・不動建設共同企業体
●ホテル・リゾート施設
きららりぞーと・ホテルサンルート関空 ……1
設計監理：梓設計
内装設計：エス・ピー・ディー明治
内装デザイン協力：ハッシュベトナーアソシエイツ
施工：大成建設
鳥羽シーサイドホテル新館「海の章」 ……3
設計監理：東畑建築事務所
施工：建築／大日本土木・日本土建共同企業体

号

高山グリーンホテル天領閣 ……3
設計監理：安井建築設計事務所
施工：鹿島　名古屋支店
ゼネラル石油㈱木曽駒リゾートハウス ……3
設計施工：大成建設名古屋支店
ポートピアホール ……8
設計監理：日建設計
施工：竹中工務店
ホテルラフォーレ新大阪 ……8
設計監理：竹中工務店
施工：竹中工務店
●商業施設
パチギン　ペールイエロー ……1
設計監理：創美設計
施工：井上工務店
アピタ名古屋南店 ……3
設計：伊藤建築設計事務所
外装基本デザイン指導：堀口豊太＋SDA
監理：伊藤建築設計事務所
施工：大林組名古屋支店
イオン鈴鹿ショッピングセンターベルシティ ……3
監修：東畑建築事務所
設計施工：鹿島
ジャスコシティ西大津 ……4
設計監理：大林組
施工：大林組・桑原組共同企業体
アザール桃山台 ……6
設計監理：竹中工務店
施工：竹中工務店
●健保・老健施設
すこやかセンターくれ ……7
設計：日建設計
監理：呉市建設局営繕課・日建設計
施工：戸田・大之木・松本特定建設工事共同企業体
社会福祉法人 悠人会 老人保健施設サンガーデン府中 ……9
設計監理：建築計画A&A　浅野設計室
施工：東洋建設
●駅舎
近鉄瓢箪山駅 ……12
総合設計監理・基本設計：近畿日本鉄道建設改良局工事部
実施設計・監理：鹿島建設・全日本コンサルタント
施工：鹿島建設・大日本土木JV
●その他
ツィンメッセ静岡（静岡産業支援センター） ……3
設計監理：日建設計・名古屋　静岡設計監理協同組合
施工：建築／竹中工務店・住友建設・木内建設・五光建設JV
中部電力川越電力館テラ46 ……3
基本計画：中部電力土木建築部建築建設グループ
設計：山下設計中部支社
監理：中部電力川越火力建設事務所建築課
施工：建築／鹿島　名古屋支店
ジェトロ名古屋輸入車ショールーム ……3
設計施工：竹中工務店
岐阜神田町アーケード ……3
設計監理：環境開発研究所
施工：竹中工務店・大日本土木
兵庫県フラワーセンター花と緑のレストハウス ……5
設計監理：兵庫県都市住宅部営繕課
施工：塩谷運輸建設
兵庫県司法書士会館 ……7
設計監理：瀬戸本淳建築研究室
施工：太平工業
堺市クリーンセンター ……7
設計：クボタ
監理：堺市・日産技術コンサルタント
施工：クボタ
土木・建築工事施工：大末建設
夢みなとタワー ……9
設計：杉本洋文／計画・環境建築
監理：鳥取県米子土木事務所建築住宅課、計画・環境建築
施工：竹中・茅野・オーク共同企業体
クリスタ長堀（長堀地下街・駐車場） ……9
設計監理：大阪長堀開発・大建設計
施工：長堀地下街・地下駐車場建設工事共同企業体
大成建設・佐藤工業・飛鳥建設・フジタ・清水建設・戸田建設・青木建設・東亜建設工業・淺沼組・松村組・日本国土開発・東洋建設・奥村組土木興業・村本建設
坂出カトリック教会 ……10
設計監理：竹中工務店
施工：竹中工務店

号

Sketch Book

2578帝塚山小学校／2579キワ・ラ・ビーチ／2580四国計測工業㈱高松技術研究所／2581なぎさふれあいセンター／2852パークアーバン朝霧／2853きのくに信用金庫田辺支店／2584サンマリオン大阪／2585大阪有線宇治ビル ……1
2586大阪府営井高野特定公共賃貸住宅／2587大阪府立稲スポーツセンター・大阪府立箕面通勤寮／2588高岡市ふれあい福祉センター／2589「道の駅」びわ湖大橋米プラザ／2590西安市第四軍医大学総合楼／2591豊能町立スポーツセンター　シートス／2592辰野新大阪第2ビル（東横イン新大阪中央口）／2593メロディーハイム芦屋浜 ……2
2594大阪府立漕艇センター／2595島本町ふれあいセンター／2596山形県文翔館（山形県旧県庁舎）／2597KTIセミコンダクター㈱西脇工場増設工事／2598福山市北部市民センター／2599ジャンボオーナーズ淡路島／2600富山市芸術文化ホール・とやま高度情報センター（オーバード・ホール）／2601橿原神宮神楽殿（御饌殿） …5
2602長岡リリックホール／2603山城町総合文化センター・アスピアやましろ／2604アプリ甲東／2605川北大橋有料道路料金所／2606中山病院／2607山形市立第六小学校／2608沖縄県立中央保健所／2609石川県立山中漆器産業技術センター ……6
2610綾歌総合文化会館（愛称　総合会館アイレックス）／2611金沢市民芸術村／2612兵庫県立有馬高等学校屋内体育館／2613ステイツ住吉川サンクチュアリスクエア／2614神戸有野岡場郵便局／2615姫路御国野郵政宿舎／2616サンエイト第一ビル・ライフ門真店／2617長府地区上屋 ……7
2618守口市市民保健センター／2619佳翠苑沓美増築工事3期／2620大阪府営富田林東第1期高層住宅／2621NICビル／2622アーバンエース三宮ビル／2623堅田郵便局／2624シンフォニックシティ西神中央／2625阪急ヒルズコート高槻 ……10
2626新神戸アパートメント／2627三木町文化交流プラザ／2628上ヶ原中学校災害復旧改築工事／2629京都市立西陣中央小学校／2630ジオ豊中緑ヶ丘／2631大阪府立富田林養護学校／2632来島海峡海上交通センター局舎／2633小野上本町郵便局・小野上本町郵政宿舎 ……11

gallery

六甲フラッツ（久冨敏明）／川上比奈子 ……1
北江口の家（吉井歳晴）／秋山　茂 ……2
下沢通の歯科医院（池上　明）／朝倉一晃 ……3
いとなみの中で（小笠原絵理）／富田昌義 ……4
ふうりんぼう－HOUSE K ×2－（北村　潤）／中村文紀 ……5
COSMIC BALANCE（吉田和央）／倉渕奈千子 …6
石井の家（新居照和&ヴァサンティ）／宮地雄一郎 7
伊丹の住宅（安井雅裕）／赤木　隆 ……8
蔵の中のギャラリー（上杉秀隆）／増田敬彦 ……9
TS-1（金　澤富）／川上比奈子 ……10
光の詩（岡　幸男）／杉原　繁 ……11
歴史の道（中尾よしもり）／秋山克彦 ……12

建築のロングライフ化をめざして

●総論1
やわらかいストックとしての建築／角野幸博 ……1
●総論2
建築の寿命を考える／柏原士郎 ……1
●各論1
建築における長寿命化について
(1)都市型集合住宅の長寿命設計について／髙田光雄 1
(2)建築の寿命を推定する／小松幸夫 ……1
●各論2
建築を長生きさせる新しい試み ……
(1)法令：定期調査制度の初心／前川喜寛 ……1
(2)建築：長寿命建築におけるリニューアル計画／関伸二 ……1
(3)インテリア：オフィスのリニューアルによる長寿命化－住都公団関西支社ビルの増改築を例に／中原文雄・宮澤芳文 ……1
(4)構造：超高耐久性コンクリートによる長寿命化について／柳橋邦生 ……1
(5)設備：照明設備の長寿命化／中村　肇 ……1
(6)施工材料：長寿命化の実現－ビルカーテンウォールの100年耐久－／千葉春海 ……1
●各論3
建築のもう一つの評価軸－BELCA賞から教わること／石田潤一郎 ……1
●エピローグ
建築のロングライフ化／内井昭蔵 ……1

号

●キーワード
「建築のロングライフ化」にかかわる用語あれこれ／吉村英祐 ……1

鉄ものがたり

●総論 1
鉄ものがたり／金多　潔 ……2
●総論 2
建築物における鉄骨構造の系譜／河邊　聡 ……2
●各論 1 ―私と鉄―
●私の鉄骨デザインものがたり
鉄に思うこと／木村博昭 ……2
波打つ屋根―大阪ドームのフェスタモール屋根―／宮川　浩 ……2
鉄のデザイン―その魅力と可能性―／川口　衛 ……2
親しみのある「鉄のデザイン」とは／渡辺邦夫 ……2
素材≪鋼≫を生かした身近な架構／今川憲英・岡本克彦 ……2
空間を包み込む／梅沢　良三 ……2
透けて見せる―小田原市総合体育館―／中山　繁 …2
構造デザインと鉄／鵜飼邦夫 ……2
鉄のデザイン―自分史―／長田正雄 ……2
●私の鉄ものがたり
鉄の建築装飾工芸を語る／南澤　弘 ……2
まるくなった鉄と私／吉田和央 ……2
木の文化と鉄―木造建築を支えた大工道具―／毛利詰夫 ……2
たたら吹き―玉鋼と日本刀―／鈴木卓夫 ……2
●各論 2 ―鉄の技術―
鉄の技術開発／作本好文 ……2
鉄のリサイクル／尾野　均 ……2
鉄の素性／新倉正和 ……2
隠された鉄―歴史的建造物に見る鉄材補強―／西澤英和 ……2
未来の鉄ものがたり／大谷泰夫 ……2
●コラム ……2

金沢・能登―風土・文化とまちなみ・建築

●金沢・能登／風土・文化とまちなみ
金沢の伝統文化と産業／藤田真英 ……3
金沢市のまちなみ保存施策／堀内　勝 ……3
●金沢・能登／伝統と文化、地域の活性化への試み
羽咋市の UFO まちおこし／和田　徹 ……3
「まんだら村」整備事業について／丹圃俊記 ……3
能登半島―枠旗祭りの郷／村田正明 ……3
●金沢・能登／地域の作品紹介
毛綱毅曠と能登 ……3
・能登島ガラス美術館
・のと門前ファミリーイン　ビュー・サンセット
・桂文珍芸術工房　TERRA
石川県水産総合センター／川崎　清 ……3
金沢周辺での仕事／瀧　光夫 ……3
・石川県林業試験場・展示館
・石川県農業総合試験場・ビジターセンター
金沢・能登を考える／内井昭蔵 ……3
・金沢港大野からくり記念館
・石川県七尾美術館
●見聞記 4 題 ……3
●東海 4 県建築マップ（1971～1985） ……3

建築と私と社会―80人の眼―

Ⅰ部●過去から現在へ
●建築と社会の80年
＜関西建築界＞の成立／石田潤一郎 ……4
「建築と社会」誌にみる関西建築の波頭／山形政昭 4
●「建築と社会」と時代の世相
1917～1926　大正デモクラシィから昭和モダニズムへ／田中直人・吉村英祐 ……4
1927～1936　昭和モダニズムの開花／田中直人・吉村英祐 ……4
1937～1946　日中戦争、太平洋戦争、そして終戦／笹村欽也 ……4
1947～1956　廃虚からの復興…戦後10年／倉渕奈千子・富田昌義 ……4
1957～1966　新しいライフスタイル／ゆれ動く価値観／倉渕奈千子・富田昌義 ……4
1967～1976　高度成長期からオイルショックまで／吉村英祐 ……4

号

1977～1986　オイルショックをのりこえて／田中直人 ……4
1987～1996　十年一昔／梅村宏尚 ……4
1997～　近未来の建築と社会／渡邉秀俊 ……4
●まちの風景80年
大阪のまちなみ、建物 ……4
Ⅱ部●現在から未来へ
●社会の眼・建築の眼
●社会の眼からみた建築
20世紀の面影／今井祝雄　小さなプラハのために／海野　弘　新たな批評の場を／江田修司　建築家の価値／栄久庵憲司　「場」の充実へ／河内厚郎　21世紀が来る前に／河村立司　建築家モーツアルトは天国で／北大路善之助　「人の生活」をつくる／高橋恵子　生活美学の回復／疋田正博　建築界に望みたいもの／諸岡博熊 ……4
●建築の眼からみた社会
建築をつくり出す人びと／相川三郎　建築―夢の統合体／生井昌樹　心地良い場／石古　香　国土の保全に科学的手法を／越智隆晴　垣根をこえて／大野拓也　鏡＋卵／狩野忠正　「人の営み」と「場」の関係／久保清一　建築と時代の流れ／小西　岬　「つくる」変革／小林弘昌　建築とは何か／小山貴寛　風景をつたえる建築／高砂正弘　自然の浄化能力を借りたまちづくりを!!／竹本俊平　心身機能の恢復をめざす空間／知花弘吉　建築と自然・文化・生活環境／中島　一　切り刻むこと／中山　諭　いま思うこと／深谷浩一　実感するということ／本庄千恵美　世界を拡げよう／増田敬彦　震災復興と建築／丸川成平　80年の未来社会と建築へ／三輪泰司　人と場所とコミュニケーション／森傑　常識を疑ってみませんか？／薮　達彦　創造と想像／山本俊輔 ……4
●20年後の建築・都市
●20年後の建築・都市の夢を語る
商いと街―そして建築／香川英行　20年後にそうなれば／片山孝治　時は2017年／喜多俊之　地下都市はできるか―人類の新たなる夢への挑戦―／金　泰彦　失われた都市を求めて／黒田　清　われわれの「建築の夢」／佐藤重夫　20年後、の夢―ん？／末次攝子　危機への対応と心の再教育を／高田秀三　自立する建物／徳田裕英　えくぼのある都市／橋本秀夫　活力ある高齢化社会としての日本／服部万里子　21世紀の建築士に期待する／藤谷　宏　空っぽの建築―心の庭をつくる環境彫刻―／八木マリヨ ……4
●未来のまち―子供たちの画くまち― ……4
●座談会
●建築と私と社会―21世紀を見据えて―
横尾義貫・田中直人・川島克也・本保基人・増田俊哉・興謝野　久 ……4

木造建築物の伝統技術とその将来

●総論
木の文化ルネッサンスの提起／東樋口　護 ……5
●各論
寺社建築の技術と今後の課題／大森健二 ……5
数寄屋建築／吉江勝郎・日向　進 ……5
京町家の流転／望月秀祐 ……5
遺跡における建物の復元／細見啓三 ……5
伝統的造園技術の伝承と今後の課題／山田昌次 ……5
●職人紹介
伝統建築技術を守る人々 ……5
●終論
現代に生きる町家／大谷孝彦 ……5
●コラム
伝統的木造住宅における延焼防止の試み／十倉　毅 5
伝統的木造建築をめぐる話題 ……5

住む空間の復興
―法・制度の運用と新たな展開へ―

●総論
住む空間の復興―阪神・淡路大震災からの復旧・復興施策―／安田丑作 ……6
●法律家の視点から
マンションの復興と区分所有法等／篠原みち子 ……6
●法律の施行
被災マンション再建の課題と行政の対応／奥田初男 6
住む空間の復興のための建築行政／阿部憲敏 ……6
●調査活動から
住む空間に何が必要か―高齢者のくらしの安心を支えるもの―／長岡暁子 ……6
●フィールドノートから
コムスティ・システム―地域復興事業としての提案―／森崎輝行 ……6
●コラム
文化財（美術工芸品）の耐震対策／石川登志雄 ……6
材料を有効に活用した木造住宅の耐震化／神谷文夫 6
木造住宅復旧の実態／水谷長清 ……6
戸建て住宅復興と規制・制度／原　博元 ……6
斜面地に建つマンションの復旧／桐谷全良 ……6
●座談会
住む空間の復興―復興現場から―／石東直子・高田昇・野崎隆一・森崎輝行・三輪康一 ……6

素材の不思議
―「感」空間を演出するインテリア素材―

世界と日本の風土と素材／山口昌伴 ……7
「感」空間創造のための素材へのこだわり／斎藤　裕 ……7
素材の魅力を生かした「感」空間創造手法
・土／久住　章 ……7
・金属・硝子／北岡節男 ……7
・紙／坂　茂 ……7
新開発素材の最先端技術
・琵琶湖汚泥土を使ったタイル製品／高橋洋一 ……7
・天然和紙を使ったクロス／斎藤一郎 ……7
・環境共生型木質新素材の開発／田口秀法 ……7
・MADE OF WASTE／ジェーン・アット・フィールド ……7
総括・素材が演出する「感」空間／渡邉秀俊 ……7

新エネルギー―環境との共生―

●プロローグ
新エネルギーへの期待／北村敦司 ……8
●総論
環境と新エネルギーの共生／石原　修 ……8
●環境と新エネルギーの共生事例
エコ・エイド研修棟―地球環境負荷の少ない建築計画―／森安　研 ……8
河内長野木戸住宅―環境と共生する住まいづくり―／川崎正嗣 ……8
ゼロ・エネルギー住宅／井田浩文 ……8
未来型実験集合住宅 NEXT21―居住実験データから―／志波　徹 ……8
立川町風車村づくり／今田幸雄 ……8
●新エネルギーに夢を求めて
SRG（SILK ROAD GENESIS）構想／大橋康廣・伊藤　浩 ……8
ソーラーボート太平洋を横断／岸　靖雄 ……8
ソーラーカーの開発／藤田久和 ……8
超小型コージェネレーション―銭湯に活用した事例―／吉村和彦 ……8
●エネルギーを暮らしに生かす
自然共生をめざして―ニュージーランドの実験住宅からの報告―／桜井美政 ……8
●エピローグ
江戸と現代―建築エネルギーの比較―／石川英輔 …8

住宅・都市整備公団改革への提言

住宅・都市整備公団―組織変革の論理―／住田昌二 8
住都公団の大きな力と今後の期待／富安秀雄 ……8
住都公団の実績とこれからの役割／立岡　弘 ……8
東京・大阪の共同住宅が住まいの課題／山中　孔 …8
地域別街づくり公団の設立を／椚座正信 ……8
地域に密着し半官半民を活かす／山本　晃 ……8
極私的公団応援歌―ニュータウン住人からの―／川淵吉男 ……8
民間デベロッパーに期待できるか／巽　和夫 ……8
大都市の立体街区整備を目指せ／高田光雄 ……8
解説：公団問題の論点／竹原祐介 ……8

クロスワード都市 OSAKA
―地下街空間の魅力を探る―

●総論
場所性再生の新しい展開／東　孝光 ……9
●各論 1
大阪市の地下街の歴史と地下利用／箕田　幹 ……9

号

●各論 2
梅田地区地下街における人の動きと空間の対応—追跡調査をもとに考える—／吉村英祐 ……9
●各論3-1
都心複合プロジェクトとしての地下街「クリスタ長堀」／山田耕司 ……9
●各論3-2
地上と地下が響き合う立体都市「クリスタ長堀」／宮下幹雄・神谷俊介 ……9
●各論 4
新しい街のためのエントランスロビー—西梅田ガーデンアベニュー—／岡本　隆 ……9
●レポート
地下街の魅力ある空間を探る—キタ／ミナミ ……9
● MAP
OSAKA 梅田周辺マップ ……9
OSAKA 地下街マップ—キタ／ミナミ ……9

モザイク都市の住むかたち

●点描
モザイク都市の現象／伊縫憲幸・梅村宏尚・小浦久子・鈴木克彦・田中直人・横関真紀・吉村英祐・増田栄一郎 ……10
●総論
都市論としての＜モザイク都市＞／田端　修 ……10
●モザイク都市をつくる「まち」
平野郷～自治精神を受け継ぐ町づくり～／川口良仁 ……10
都心の「まち」／高口恭行 ……10
六甲アイランド CITY の街づくり／山本　茂 …10
●「まち」に蓄積された住むかたち
伝統的都心に暮らす／吉村篤一 ……10
平面的モザイクから立体的モザイクまで／中田　誠 ……10
混在地における住工共生のデザイン／北條蓮英 …10
増殖する生活の場／遠藤剛生 ……10
●住むかたち・まちの色合い
モザイク都市の図像の彩り／小浦久子 ……10

私の空間作法—会員作品—

山陽電鉄西代駅換気塔「風の門」／柴田　作＋飯味久和 ……11
安川ビル／松隈　章 ……11
JMP／一尾晋示 ……11
象印マホービン㈱四国支店／上羽一輝 ……11
本町の家／髙砂正弘 ……11
鴨島の家／新居照和&ヴァサンティ ……11
守口市世木公園／登坂　誠 ……11
TRANSTATION 大関（福井電気鉄道大関駅）／遠藤秀平 ……11
アミティエ新大阪／大村昌聡 ……11
鐘紡宝塚保養所／栗原幸二 ……11
笠置郵便局／山本俊輔 ……11
ノーリツ鋼機㈱ EMC センター／島崎清秀 ……11
大阪芸術大学・浪速短期大学附属照ヶ丘幼稚園／椙山歩 ……11
医療法人社団 葵会 八本松病院／山田　保 ……11
逆瀬台の家／上谷重男 ……11
津田邸／芝吹千昭 ……11
新長良川 流石の庭／長谷川弘直 ……11
学校法人 大下学園 祇園高等学校／沖本弘至 …11
ギャラリーホワイエ甲子園（甲子園の土蔵）／塚口明洋 ……11
京料理「いそべ」—ライトスケープ—／村上幸三郎 ……11

第44回青年技術者

●設計・計画部門
堀井一孝／熊本市中心市街地地区市街地総合再生基本計画．—道楽社会が地球を救う— ……12
新谷依子／東部新都心灘・日出地区の設計計画 …12
篠原佳則／Healing Architecture—「24時間生活施設の計画設計手法」 ……12
森下　修／西神ボウルプラザ．神戸新聞社西神社宅．“くろしお倶楽部” ……12
大谷弘明／イトーキ大阪ニューオフィスギャラリー．福岡雙葉小学校附属幼稚園．キーエンス本社・研究所．愛媛県歴史文化博物館．新居浜市立別子銅山記念図書館．加古川ウェルネスパーク ……12
澤田英行／ミル・ロッシュ．鹿島京都山科寮 ……12
門谷和雄／川崎医療福祉大学．川崎医療短期大学医用デザイン学科棟．比治山大学計画総合情報館 ……12
中村文紀／Bank of Chaina 大阪支店．㈱神戸市医師会西神別館．（仮称）明石市魚住文化施設．生駒南コミュニティ施設 ……12
藤岡慶子／ローレルスクエア登美ヶ丘第１期．大林組御影社宅（PATIO DE ROBLE） ……12
河辺晴重／豊田自動織機製作所組合会館．K・MIX 本社ビル．豊田自動織機製作所蓼科保養所 ……12
●構造部門
徳田幸弘／舞洲ベースボールスタジアムの構造設計 ……12
佐藤裕司／免震構造建築物（ＦＫ千里山寮）の構造設計．高層ＲＣ造建築物（FKRC システム）の構造設計 ……12
山根一三／大スパン梁のたわみへのこだわり ……12
坂口清隆／ピロティ階を厚肉鉄骨で補強した高層ＲＣ造建物の設計 ……12
●設備部門
粕谷浩司／日立関西ビルの設備計画 ……12
加藤浩司／ザ・リッツ・カールトン大阪（RCO）の氷蓄熱システム ……12
●施工部門
山口善史／大阪ドーム屋根のリフトアップ工事 …12
山本圭介／市街地小規模現場における省力化生産システム ……12
辻　千広／大空間鉄骨トラスアトリウムの施工方法—京都駅ビル— ……12
松田康史／魅力ある現場づくりにＯＡ化を推進 …12
森　康久／情報化による施工品質管理業務の効率化 ……12

特別企画

■まち・つくる・すまい
—住宅・都市整備公団関西支社—
●作品
アルピス旭ヶ丘／神戸情報文化ビル／シェラビア東山台四・五番街／高槻・阿武山六番街／アーベイン天王寺／アーベイン緑橋／サンヴァリエ針中野／サンヴァリエ金岡／都島リバーシティ／さざなみプラザ第７／高見フローラルタウン四番街／プロムナーデ関目／サンヴァリエ東長居／グリーンヒルズ六甲／ラ・ヴェール和泉中央／高槻・阿武山（トンボ池）／ガーデンハウス光台第２／アーサヒルズ／TERRAZZA 芦屋川／グラーノ芦屋／枚方北山ふれあいプラザ／ガーデンハウスいぶき野 ……6
●事業紹介
震災復興事業の取り組み ……6
●震災復興事業主要プロジェクト
中央・脇浜海岸通地区／灘・日出町地区／中央・脇浜町地区／（仮称）南芦屋浜団地／西宮浜団地（公営）／（仮称）西宮浜団地／キャナルタウンウエスト／西宮北口駅北東地区／JR 尼崎駅北第二地区／JR 住吉駅東地区／売布神社駅前地区／ルゼフィール武庫川第2五番街／仁川駅前地区／ルゼフィール井吹台／ルネタウン御船 ……6
●座談会
担当者が語る公団の“いま” ……6
中田　誠・伊藤芳徳・新谷依子・井上豪二・下村泰史・山田秀之・藤井正男

■大阪ドーム
設計：日建設計
　協力：竹中工務店・大林組・電通
監理：日建設計
施工：大阪ドーム建設共同企業体連合
　大林組・竹中工務店・清水建設・前田建設工業・大日本土木・鴻池組・奥村組・フジタ・西松建設・錢高組・熊谷組
●本文
計画／宮川　浩・原　克己・大高一博・藤岡　茂・小野為一 ……7
施工／黒岩正弘・安立俊夫 ……7
概要・プラン ……7

■昭和設計40周年記念
●作品
●建築計画系
神戸ファッションプラザ／文化パルク城陽／（仮称）高知市民総合文化プラザ／京都市女性総合センター「ウィングス京都」・中京青年の家／青木・平通両画伯記念館「ミューゼ・レスポアール」／熊取町立総合体育館「ひまわりドーム」／大阪府立門真スポーツセンター「なみはやドーム」／長居陸上競技場／島本町ふれあいセンター／三田市総合福祉保健センター／東京都高齢者福祉・医療の複合施設基本計画／宝塚市立病院・宝塚市立看護専門学校・宝塚市立老人保健施設「ステップハウス宝塚」／姫路赤十字病院／城東やすらぎセンター（十全病院・医王ヶ丘病院・老人保健施設「ピカソ」）／六甲アイランドシティイーストコート９番街・特別養護老人ホーム「協同の苑六甲アイランド」／兵庫県警察本部庁舎／春日町庁舎／（仮称）ホワイトドームプラザ／ホテルノルド小樽／ジャンボオーナーズ淡路島／A・SQUARE／森長組神戸支店／SŌRA 新大阪21／運輸省海技大学校本館／神戸市立中央小学校／エスタシオン・デ・神戸 ……10
●環境計画系
UNEP 国際環境技術センター／神戸市立西神斎場／小野加東新斎場／奥平野浄水場管理事務所・工事事務所／豊中市・伊丹市クリーンランド余熱利用施設「クリーンスポーツランド」／堺市クリーンセンター東工場第二清掃工場・管理棟／神戸市垂水海浜センター「平磯芝生広場」／明石市大久保浄化センター／神戸市西部処理場消化タンク／西宮市甲子園浜浄化センター／和田山町和田山浄化センター／七尾市西部水質管理センター／東和町東和片添浄化センター／大阪市下水道科学館 ……10
●都市計画系
宝塚駅前（花のみち周辺）地区第二種市街地再開発事業／阿倍野 A1-1棟（阿倍野 A1地区第二種市街地再開発事業施設建築物）／ピフレ SHIN-NAGATA（新長田駅前地区第一種市街地再開発事業施設建築物）／ポルタス堺（堺駅西口地区第一種市街地再開発事業施設建築物）／新金岡地区再整備計画（再開発地区計画）／てんきてんき村まちおこし計画／岡山県大原町まちづくり計画／東大阪新都心整備推進調査 ……10
●総合技術系
進歩する技術／建築設備と環境共生／阪神・淡路大震災に学ぶ ……10
●寄稿
昭和設計にかける期待／川口　衞 ……10
昭和設計創立40周年によせて／石井幹子 ……10
一層の創造的発信を期待する／栗原嘉一郎 ……10
21世紀に向けて／堯天義久 ……10
●ディテール
主要ディテール写真集 ……10
●年表
昭和設計の40年 ……10

■京都駅ビル
設計：原　廣司、アトリエ・ファイ建築研究所
監理：西日本旅客鉄道㈱大阪建設工事事務所京都駅ビル工事所
施工：大林組・鉄建建設・大鉄工業・フルーアダニエルジャパン・公成建設共同企業体
●本文
設計者の視点から／中谷俊治 ……12
図面 ……12
施工／前田年久・入江　修・村田俊彦 ……12
概要 ……12

建築の眼

震災復興と住宅地景観．「プロポーザル方式」雑感．心に響く音楽ホール．今井町散策 ……1
震災復興と住宅の共同化・協調化　空間代表　李　祥林様．自然との調和．建築家とおしゃれ ……2
震災復興とコレクティブ・タウン．旧朝鮮総督府庁舎撤去事件について．フローからストックへ．作品展二つ ……3
震災復興とまちづくり協議会．日本の原風景—石窟神社の魅力と技法．エジソンと竹．建築家の文章 ……4
建築の問題、まちの問題．痴者の歌．気になる音．景観 ……5
震災復興とまちなみ保全．工事現場火災と戒め．「星の王子さま」再来．カメラとデザイン ……6
　以上　三輪康一・上野卓男・塘　伸夫・田中英一—バリアフリーデザインのマニュアル．日本料理は最高の文化輸出．今、建築を想う．絵を描くということは ……7
福祉のまちづくり学会．熱帯夜？？？．五感のある風景．「マルチメディア」で思うこと ……8
都会の田舎化　普請道楽に拍手を．街を作る．南海電鉄浜寺公園駅 ……9

号

福祉先進国と開発途上国．Small Towm Life in Big City．お年寄りと建築空間．気になる樹 ……10
癒し（いやし）のアート．思い出に残るまちに．子どもの療養環境．「シックハウス症候群」に思う ……11
ユニバーサルデザインの可能性―さりげないやさしさ．人が景観．Healing Architecture(ヒーリングアーキテクチュア)とその向こうにあるもの．建物のライフサイクルと地球温暖化 ……12
以上　田中直人・岩本康男・篠原佳則・柿本正和

大先輩に聞く

前野慶太郎／毛谷村英治・伊藤郁郎 ……4

being

コレクティブハウジング事業推進応援団長（石東直子）／北村恭一 ……2
河﨑晃一（ARTIST&CURATOR）／小林孝一 …4
君が代（ギャラリーひるごはん）／河﨑晃一 ……7

W

建築家おすすめデートスポット（中嶋龍彦）／稲木裕子 ……1
建築家おすすめデートスポット―仕組まれた意匠―（川﨑　清）／池田聡実 ……3
座談会―建築を画像化する女性たち（奥村恵美子／金井洋子／松井伸子）／東宮年一郎 ……5
建築家おすすめデートスポット―芦屋川周辺散策―（山崎泰孝）／山嵜章子 ……9
座談会―建築教育に携わる女性たち（尾崎文子／下川美保／野田千賀子）／稲木裕子 ……10

法令コーナー

芦屋市生活環境保全のための建築等の規制に関する条例／飯干　洸 ……1
共同住宅等の特例基準の改正／向井正二 ……2
京都市屋外広告物等に関する条例／上田博司 ……3
神戸旧居留地地区内の斜線制限の適用除外／中元淳仁 ……4
耐震改修促進計画と同実施計画／澤田範夫 ……6
復興まちづくりにおける建築規制の緩和・誘導策の活用／田谷孝壽 ……7
都市計画法及び建築基準法の一部改正／炭崎　勉 …8
“被災宅地危険度判定連絡協議会”の設立／城戸史郎 ……9
耐震仕様と評価委員会―大阪府と兵庫県―／澤田範夫・城戸史郎 ……10
神戸市の直結増圧給水基準／山下一司 ……11
合併処理浄化槽の設置推進―京都府と大阪府―／浜野幸雄・松井博一 ……11
建築協定よもやま話／炭崎　勉 ……12

構造の頁

和歌山県多目的ホール（仮称）の構造設計／田代靖彦 ……1
開閉式ヘリポート―ハービス OSAKA―／田中利幸 ……2
Y型ブレースダンパーを用いた制震設計の実例／田中耕太郎 ……3
京都駅ビルの構造設計／木村俊彦 ……4
京都駅ビルの構造設計―2―／西　伸介 ……5
高層建物の上に建つ大規模観覧車／木林長仁・河野隆史 ……6
神戸居留地十五番館の復旧／今井成享 ……7
高層建築と風／谷池義人 ……8
実現象に見る建物と地盤との動的相互作用効果／栗本修 ……9
RC造非構造壁の地震被害に学ぶ／益尾　潔 ……10
海外の耐震改修の動向／益尾　潔 ……11
日本初の80キロ鋼を使用したJR九州新小倉駅ビル／上野薫・斎藤　一 ……12

設備の頁

最近の赤外線センサとその応用―火災検知システム／遠藤泰介・芹沢一彦・田村智只 ……2
抗菌とトイレ／福原宏一郎 ……3

号

研究探訪：昼光の研究―人工天空あれこれ／野口太郎 ……4
大阪市立大学学術情報総合センターの AGV システム／東　恒雄 ……5
大阪市における市設建築物耐震計画技術指針／堀田輝八郎 ……6
下水高度処理水で飼育したホタルが舞う“平野せせらぎの里”／内田信一郎 ……7
太陽、風力への助成の動き／石塚　猛 ……8
海外の新エネルギー（風力）事情／坂井喜毅 ……9
扇町キッズパーク―蓄熱空調とコジェネの導入―／小林陽一 ……10
光触媒を応用した照明器具／岡田　茂 ……11
高齢者に配慮した水まわり空間の設計／平井利男 12

施工材料の頁

日本瓦―アスカ工法ロック式／石野欣秀 ……5
甲種防火・防煙シースルーシャッター／岡田敏夫 …9
複層ガラス―低放射複層ガラス／福永充保 ……10

基礎講座

●建築文章作法
技術文章は一目瞭然に書く ……1
文章作りの３ポイント ……2
語意のあいまいな言葉は使わない ……3
推敲は15回行う ……4
好きな小説家の名文を写す（その１） ……5
好きな小説家の名文を写す（その２） ……6
実例その１・郵便局の通知文 ……7
実例その２・文章の遊び ……8
実例その３・法文を写す ……9
実例その４・結婚式のスピーチ ……10
実例その５・同窓会だよりに思う ……11
実例その６・モノを書く機会は一度しかこない …12
以上　山田　修

●意匠設計者のための設備図の見方
給排水・通気設備図の概要 ……1
設計図書の構成とその概要 ……2
設計図書の理解 ……3
給排水・衛生設備図 ……4
設計図の理解―1― ……5
設計図の理解―2― ……6
設計図の理解―3― ……7
設計図の理解―4― ……8
空気調和設備の概念 ……9
空気調和設備の概念 ……10
設計図書の種類と構成 ……11
設計図書の理解―１― ……12
以上　河津隆之・出崎　進

REPORT

建築における「寿命」の起源をめぐって／笠原一人 ……1
瀬戸内海に残された砲台跡を訪ねて―1―／橋本秀夫 ……2
青年海外協力隊体験記／エティオピア政府都市開発省での17ヵ月／大山昌宏 ……3
広島の近代文化遺産―瀬戸内に残された砲台跡を訪ねて―2―／橋本秀夫 ……8
広島の近代文化遺産・瀬戸内に残された砲台跡を訪ねて―終―／橋本秀夫 ……9
煉化石あらかると／橋本秀夫 ……10

●事業委員会
建築家に何ができるか（1）布野修司「建築の死と再生」／米井　寛 ……1
スライドレクチャー（10）アルヴァ・アアルトとフィンランドの建築を訪ねて／宮内　宏 ……4
SUPER ARCHITECTURE～近代末期の建築夜話～／米井　寛 ……5
建築家に何ができるか（2）野崎隆一「白地地域復興の現状」／増田昌彦 ……5
琵琶湖博物館・ロータス館、講演と見学の会―鳥丸半島からのほうこく―／小笹光彦 ……7
建築家に何ができるか（4）森崎輝行『支援まちづくり専門家の役割』／米井　寛 ……9
現代彫刻家　松井紫朗『空間への回路』／樋上新治 ……11
設計者が語る外壁緑化の計画とメンテナンスの実際―オーガニックビルディング―／掃部　彌 ……12

●出版委員会
〈プロのノウハウ〉講座「建築基準法の難解条文を読みこなすコツ」実施の記／山田　修 ……9
会議は楽しく活発に／山田　修 ……11

書評・BOOK STATION

●書評
「ヴェネツィアの石 I．II．III：石に刻まれた精神と技」／本多友常 ……2
「一建築空間への接近―日本の建築空間」／本多友常 ……3
「建築の誕生」／中村貴志 ……9
「建築とつきあう」／加藤　力 ……10
「歴史的建築の構想注解」／中村貴志 ……11
「福祉のまちづくりデザイン」／吉村英祐 ……11
「ルドゥー建築論註解２」／中村貴志 ……12

● BOOK STATION
『陽のかたち』・『建築設計製図』・『建築言葉ウラ読み事典』・『ルイス・カーン―光と空間』 ……1
『東京デザイナーズレストラン１、２』・『原色インテリア木材ブック』・『品格なくして地域なし』・『磯崎新の革命遊戯』 ……3
『マルチメディアで学校革命』・『芸術としての建築』・『フラクタル造形』・『映画のなかの現代建築』 ……4
『これからの安全都市づくり』・『復元模型安土城』・『まちづくりイベント・ハンドブック』・『日本の都市環境デザイン'85～'95』・『阪神淡路大震災住宅内部被害調査報告書（最終報告書）』・『地震と免震』・『現代建築集成／研究所・研究施設』・『サウンドスケープ』 …5
『都市デザインの系譜』・『私の家』白書』・『デザインのモダニズム』・『美しい都市景観をつくるアーバンデザイン』 ……6
『建築意匠講義』・『漂流する風景』・『建築探偵神出鬼没』・『生き方を創る「設計図」』 ……7
『桂離宮と日光東照宮』・『鉄、千年のいのち』・『東京現代建築ほめ殺し』・『室内学入門』 ……9
『歴史的遺産の保存・活用とまちづくり』・『都市景観と造形の未来』・『住まいの文化』・『地震と木造住宅』・『森のめぐみ木のこころ』・『七つの町づくり設計』・『人にやさしい街づくり』・『近世上方大工の組・仲間』 ……11

新建材の頁

ワンサイドボルト／井上　享 ……2
シート防水屋根葺法／河津龍大 ……7
KEN-SH 継手工法（異形鉄筋のエンクローズ溶接法） ……8
ダイライト／猪野達雄 ……10
フッ素・アルミ模様シート「アルモ ZP」／竹田三夫 ……11
耐火ガラス間仕切壁「GPX WALL-1h」／河津龍大 ……12

GBRC ニュース

コンクリートの圧縮強度試験結果のデータベースシステムについて ……1
鉄筋腐食補修工法―長期暴露実験結果まとまる ……2
新規購入機器紹介―材料万能試験機用荷重コントロールシステム ……3
機器紹介／着火性試験装置 ……4
平成９年度の事業計画 ……5
建築技術安全審査委員会について ……6
建築技術安全審査委員会における審査上の話題／森田司郎 ……7
工事監理等に係わる工事用材料試験の受託システムの一部変更について ……8
平成８年度の工事用材料受託試験に関する調査―コンクリートの圧縮強度試験― ……9
平成８年度の工事用材料受託試験に関する調査―骨材の品質試験 ……10
平成８年度の工事用材料受託試験に関する調査―鉄筋の強度試験― ……11
新規購入機器紹介―スプリットフィルム流速センサ ……12

information

夜の中之島地区ウオッチング．シンポジウム「インテリアとしての大阪」．山本理顕氏、大阪でセミナー．国立国会図書館関西館（仮称）コンペ応募作品展示会．「20世紀建築の巨匠ル・コルビュジエ展」―広島現代美術館―．建築 Next Phase 研究会セミナー．“セキュリティ”シンポジウム．「大阪市ハウジングデザイン賞」3点．大学院への社会人入学．エス・バイ・エル住宅設計コンペ．課題は「ミース・ファン・デル・ローエの家」．タキロン国際コンペ'96入賞作．『都市広島1945―1955& The Future』刊行．『日本の近代都市・近代建築論文集』刊行―明治建築研究会―．積水化学でホームページ開設．「地震時の内部空間の安全性」研修集会 ……1
箕面まちなみパネル展―大正住宅博覧会・桜ヶ丘洋館通り―．日本の美「桃山」展―生活の美と歓び―巡回展．チベットの風土とラグ展．福祉建築基礎講座を大阪で．寺子屋（一心寺）で学ぶ．川本三郎特別

号

講演「水の東京」……2
高齢者ケア施設設計競技. 浪速消防署公開設計競技. 建築道具館オープン. 東孝光教授退官記念フォーラム. 関西建築学生企画［da］イベント. ATC関西学生卒業作品展.「'97韓国建築資材商談会」『ル・コルビュジエ：黄金尺—創造者の道具』.「絵画の中の床模様」展 3
福岡道雄個展. 世紀をまたぐ巨人—ムンク展. 毛利元就—その時代と至宝. デンマークの椅子200脚展. 17人のアジア建築家展. 出版記念・多井幸男個展. 花と緑のまちづくり総合展示会. 播磨科学公園都市—近未来戸建住宅デザインコンペ. 第4回デザインコンペ<ガラスブロック>. 国際コンペ「21世紀・京都の未来」. 東京デザインセンター特別セミナー.「春秋建築塾」開講. ハウジングアンドコミュニティ財団助成対象決定. 建築設備診断技術者講習. デザインセミナー. USAパブリックアート視察旅行.「復建協'95」新刊発行 ……4
西澤文隆「実測図」展—建築と庭—と実測図集刊行. 開発許可事務等が守口市へ.「SPACE MODULATOR」ホームページ. 村井 修「パリ・都市の詩学」展. 建築系3校の卒業設計作品展. 個展「上京の町家—吉原邸」. 欧州住宅事情視察研修. 建築 Next Phase 研究会.「キヤノン IXY」開発物語. マルチメディアの展示会. '97大阪ガス環境シンポジウム. スペースデザインゼミ開講 ……5
ジョサイア・コンドル展.「パルセロナ・モデルニスモの装飾と建築展」フジタヴァンテで. British Art Now Tokyo 1997. ジャスパー・ジョーンズ展.「新・坪庭考」—すまいの小さな自然—.『今池ブロードウェイ』にモニュメント. 卒業作品展&記念セミナー. HASS102（案）のシンポジウム. 住宅のコージェネシステム講習会. 幻燈による近代建築講演会.「ひろしま街づくりデザイン賞」募集. 特定優良賃貸住宅供給の認定.「医療福祉建築賞1996」……6
NEXT21リフォーム住戸公開. 世界巡回展「いす・100のかたち」. つくば美術館を皮切りに. タキロン国際コンペ'97公募. 建材施工事例写真コンテスト. 建築 Next Phase 研究会. 浪速消防署公開設計競技結果. 第17回大阪まちなみ賞募集.「モダン・ハウジングの実験場—ワイセンホーフ・ジードルング1927」. デンマーク発『バリアフリー・デザイン・マニュアル』CD-ROMで登場. 改訂「建築設備耐震設計・施工指針」講習会 ……7
「都市空間の AtoZ」開講. 開放講座「住宅をまるごと学ぶ」. 建築新技術展／国際セミナー. パブリックアート・フォーラム定例会「海の手のまちづくりとパブリックアートの可能性」. 大規模建築物の新築等に届出が必要.「医療福祉建築賞1997」募集. 第6回公共建築賞の公募 ……8
安藤忠雄建築展「境界をこえて—新旧の対話」.「ディテールがつくる風景」展. 久保清一／作品展. 建築家によるドアノブのデザイン展.「イタリアインテルニ」展. 京都工芸繊維大学大学院への社会人特別選抜. 国際デザイン展'97／国際デザインアオード賞受賞者／デザインコンペ入賞作. 建築学会近畿支部創立50周年記念行事に一般参加者募る.'97東西アス協組建築講演会.「建築環境・省エネルギー講習会」 ……9
建築学会近畿支部50周年記念行事. 住宅情報誌「カーサー・ウエスト」創刊. ODP デザインセミナー. 近代建築講演会. 建築 Next Phase 研究会. 第17回現代日本彫刻展.「環境・省エネルギー建築賞」募集.「住まいとコミュニティづくり活動助成」及び「若手デザイナー助成」公募.「ベルリン・ポツダム広場—都市の一角の実験」展.「風呂と SAUNA—沐浴の原点と未来」展. 関西四大学合同建築展. 昭和設計本社移転 ……10
村井修写真展、大阪で. 広島の四大学建築卒業設計展. イタリア現代建築展.「DISCONT —吉阪隆正＋U研究室—」. 西尾邸アートプロジェクト. 建築学会支部創立50周年行事.「長寿社会のユニバーサルデザイン」. 復興まちづくり報告97. 建築家と留学生によるラウンドテーブル. 第17回アジア建築文化誌研究会「東南アジアの建築遺産」. 大阪で病院建築基礎講座. 札幌国際デザイン賞募集. JIA 市民大学講座. 国際学生照明デザインコンペ. 近代建築講演会. インテリアプランナー協会の地震報告. JAPAN HOME SHOW 97. 広島で講演会『あたらしい都市像』. 寺子屋（一心寺）で学ぶ. レインボータウンまちづくり提案募集. 阪神間モダニズム展、10月18日～12月7日開催中. 建築 Next Phase 研究会. エス・パイ・エル住宅設計コンペ公募 ……11
「いす・100のかたち」国立国際美術館で.「建築教室」—生きのびる子供たちのために—.DISCONT—吉阪隆正＋U研究室—、ギャルリー・タイセイ展覧会.『デ・スティル1917～1932』. 暮らし楽しいインテリア小物展. 建築 Next Phase 研究会. ART BOX NAGOYA'97. 第18回（最終回）アジア建築文化誌研究会「インドネシアの住まいを読む」.近代建築公開講演会. スペースデザインゼミ ……12

雑

●年頭のことば
1997年を迎えて／市川 宏 ……1
●本年の抱負
常設委員会／奥謝野久・多井幸男・片倉健雄・山田修・和田克朗 ……1
●あいさつ
日本建築協会創立80周年を迎えて／会長 市川 宏 ……4

号

●第4回日本建築協会賞
織物文化への貢献／南 荘郎（川島織物） ……5
免震建物と免震効果の実証／松村雄吾（松村組） ……5
工高教育における CAD の有効利用とその普及に関する研究／黒沢一元（大曲工業高等学校） ……5
膜構造建築物の技術開発とその実用化ならびに普及／能村博正（太陽工業） ……5
（特別賞）実験集合住宅 NEXT21／領木新一郎（大阪ガス） …5
●講演録
創立80周年記念講演「建築は文化か文明か」／清家 清 ……6
●デザインコンクール
第42回工高生デザインコンクール（計画課題／工房） ……1
●協会だより
平成8年度建築科優秀卒業生表彰 ……5
●投稿
明治建築研究会版［平成8年・大阪の近代建築10大ニュース］／明治建築研究会 ……3
近代建築の文化財指定を！／柴田正己 ……6

追悼文

竹中工務店相談役・元本会副会長／竹中錬一氏を偲んで ……4

会告

「80周年記念号」に、あなたの秘蔵の写真や“モノ”をご投稿下さい. 大阪松竹座見学会. 建築家に何ができるか—阪神大震災・被災地の現場から考える（2）野崎隆一「白地地域復興の現状」. スライド・レクチャー（10）アルヴァ・アアルトとフィンランドの建築を訪ねて. 30'sEYE—21世紀へのエスキス（22）橋本 純「雑誌の中の建築」 ……1
日本建築協会創立80周年記念式典と祝賀会ご案内. 中国支部創立50周年記念建築工事実務講習会. 建築家に何ができるか—阪神大震災・被災地の現場から考える（3）林まゆみ「阪神大震災後のランドスケープからの発信」. アジア文化誌研究会（9）インドネシア・ロンボク島の都市と生活 ……2
神戸ファッションプラザ見学会. アジア建築文化誌研究会（10）インドネシア、ジャワの都市と住まい ……3
第4回日本建築協会賞入選発表. 総会および定時評議員会議決お知らせ—平成9年度評議員会正副議長. 平成9年度会長・副会長・理事. 平成9年度収支予算書. 平成9年度事業計画. 監事並びに本部所属評議員の当選. 名誉正会員6名が推挙される. フェスティバルゲート見学会. 京都駅ビル見学会. 30'sEYE（23）吉本剛 darn—原点から. ハービス OSAKA 見学会. 平城宮跡「朱雀門」復原工事見学会. 茶室見学会（8）大徳寺玉林院の蓑庵と霞床席. 講演と見学の会—琵琶湖博物館とロータス館. アジア建築文化誌研究会（11）写し霊場にみる模倣と創造 ……4
日本建築協会創立80周年記念事業実施. 近代建築見学会（5）大阪倶楽部、中央電気倶楽部の建築. 建築家に何ができるか（4）森崎輝行. 30'SEYE（24）松井紫朗「空間への回路」. 講演と見学の会—琵琶湖博物館とロータス館. アジア建築文化誌研究会（12）.「戦前長屋等建替モデル提案募集」表彰作品決まる. 第43回工高生デザインコンクール（設計課題：記念展示館） ……5
会員の受賞. 通常総会開催通知. <プロのノウハウ講座>（17）建築基準法の難解条文を読みこなすコツ. 扇町キッズパーク見学会. 平成9年度日本建築協会役員会務分掌、評議員、支部長、特別委員会・常設委員会委員. 頒布のお知らせ「先輩からのメッセージ・建築を志す人びとへ」. アジア建築文化誌研究会（13）インドネシア、マドゥラ島の住まい ……6
青年技術者のみなさまへ.“私の空間作法”作品募集. 通常総会議決報告. 定時評議員会議決報告. 日本建築協会支部長. 平成8年度事業報告書. 平成8年度決算報告書. 建築家に何ができるか（5）村上裕道「都市の記憶の継承」. アジア建築文化誌研究会（14）. 民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款改正 ……7
青年技術者のみなさまへ. 市立泉佐野病院見学会. 市立豊中病院見学会. オーガニックビルディング—設計者が語る外壁緑化の計画とメンテナンスの実際— ……8
平成9年度建築工事実務講習会—主催・東海支部—. 中国支部交流見学会＋懇親会「安芸の宮島と美術館・スポーツ施設を訪ねて」. アジア建築文化誌研究会（15）日本原始・古代の民家と村. 30's EYE（25）吉井歳晴「決めないということ、永遠のプロセス」. 市立豊中病院見学会 ……9
近代建築見学会（6）日本銀行大阪支店. 話題建築を聞く（25）大阪ドーム—寺本敏則氏に聞く. 安芸の宮島と美術館・スポーツ施設を訪ねて. 講演記録集「話のはなし」頒布します！. 建替モデル提案作品展. アジア文化誌研究会（16）多民族居住地ペナンの生と死を見つめて ……10
建築家に何ができるか（6）灘の酒蔵のまちを復興させる会. 茶室見学会（9）天然図画亭. 第43回工高生デザインコンクール入選者発表.'97建築関係団体合同忘年懇親会.'98建築関係14団体合同新年交礼会.「民間（旧四会）連合協定工事請負契約の解説」講習会開催.

号

……11
会員の受賞.'97～'98年版日本建築協会会員名簿の頒布. 話題建築を聞く（26）ハービス OSAKA—苦名 正氏に聞く. 第20回情報・システム・利用・技術シンポジウム ……12

月報

日本建築協会月間の動き（平成8年11月～平成9年9月分）
……2～12

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）　コンクリート軀体の漏水補修に
●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・綱野（07727）2−2220
舞鶴（0773）76−0133

金森藤平商事株式会社
TEL 大阪（06）332−6861
TEL 東京（03）3272−8501

小浦産業株式会社
TEL 大阪（06）443−6181

光洋物産株式会社
TEL 大阪（06）252−6000

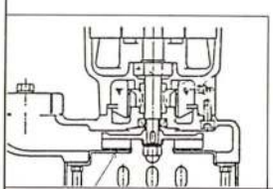
東郷化成株式会社
TEL 滋賀・守山（0775）83−2381
TEL 大阪（06）877−1581

建築技術選書〈特装版〉
企画/日本建築協会
学芸出版社
〒600京都市下京区木津屋橋通西洞院東入
(Tel)075-343-0811(Fax)075-343-0810

水にまつわるトラブルの事例・解決策

建築編
「建築漏水」編集委員会編
B5判/208頁/2色刷
定価4120円（本体4000円）

設備編
「設備漏水」編集委員会編
B5判/184頁/2色刷
定価4120円（本体4000円）

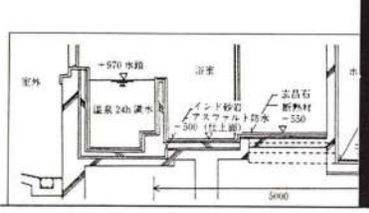


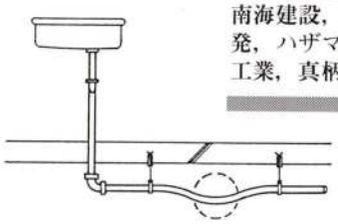
✹解決のノウハウ集
あり得ないと思っても，不具合となっているのが現実
各社で実際に生じた事例をもとに整理・分析
現状⇨原因⇨処置⇨再発防止策までを図解で詳説
トラブル予防と対策にすぐ役立つ《チェックリスト》掲載
デザイナーを目指す人，施工監理のオーソリティーを志す人へ

建築編
大林組，鹿島，清水建設，竹中工務店，大成建設，松村組の6社を中心に，実際に発生した事例をもとに社内教育メンバーが整理・分析

〈目次〉
陸屋根/勾配屋根等/パラペット
外壁/サッシ・開口部/トップライト/出入口まわり/バルコニー
樋/床・その他/地下/結露
用語解説/チェックリスト

設備編
浅沼組，朝日工業社，安藤建設，奥村組，鹿島，金山工務店，熊谷組，鴻池組，五洋建設，佐藤工業，清水建設，新菱冷熱工業，須賀工業，住友建設，西武建設，錢高組，大成建設，大和ハウス工業，竹中工務店，鉄建建設，戸田建設，東海興業，東急建設，東洋建設，飛島建設，南海建設，西原衛生工業所大阪店，西松建設，日産建設，日本国土開発，ハザマ，長谷工コーポレーション，フジタ，不動建設，前田建設工業，真柄建設，松村組，三井建設の38社が情報提供





〈目次〉
給水/給湯/排水
器具まわり
換気/空調/電気/その他/腐食
チェックリスト

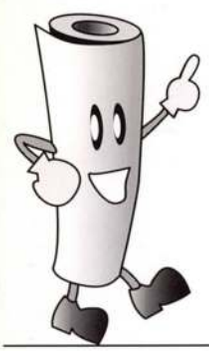
お風呂のリフォームに
安く 早く 美しく

ALESCO

フィルムによるドライ工法
ファンタック

ビューティ風呂システム

トイレ、洗面所、キッチンなどの水廻りにも最適!!
水、カビ、汚れに抜群の強さ!!
その日のうちに入浴可能!!
壁を壊さない新工法!!



アーキング・イノベーションで未来へ

●お問い合わせは
関西ペイント株式会社 ファンタック事業部

■大阪営業部　〒541 大阪市中央区道修町4-7-6 シオノギ 道修町ビル2F
☎06(203)5721 FAX06(203)5720

■東京営業部　〒144 東京都大田区南六郷3-12-1
☎03(3732)8101 FAX03(3732)8109

雑誌 03379-12

定価[illegible]円（本体[illegible]円＋税）　正会員の購読料は会費に含めて徴収