Vol. 72 通巻829号　平成３年４月25日発行　毎月１回25日発行　昭和24年３月19日第３種郵便物認可　ISSN 0912-8182

建築と社会

ARCHITECTURE AND SOCIETY

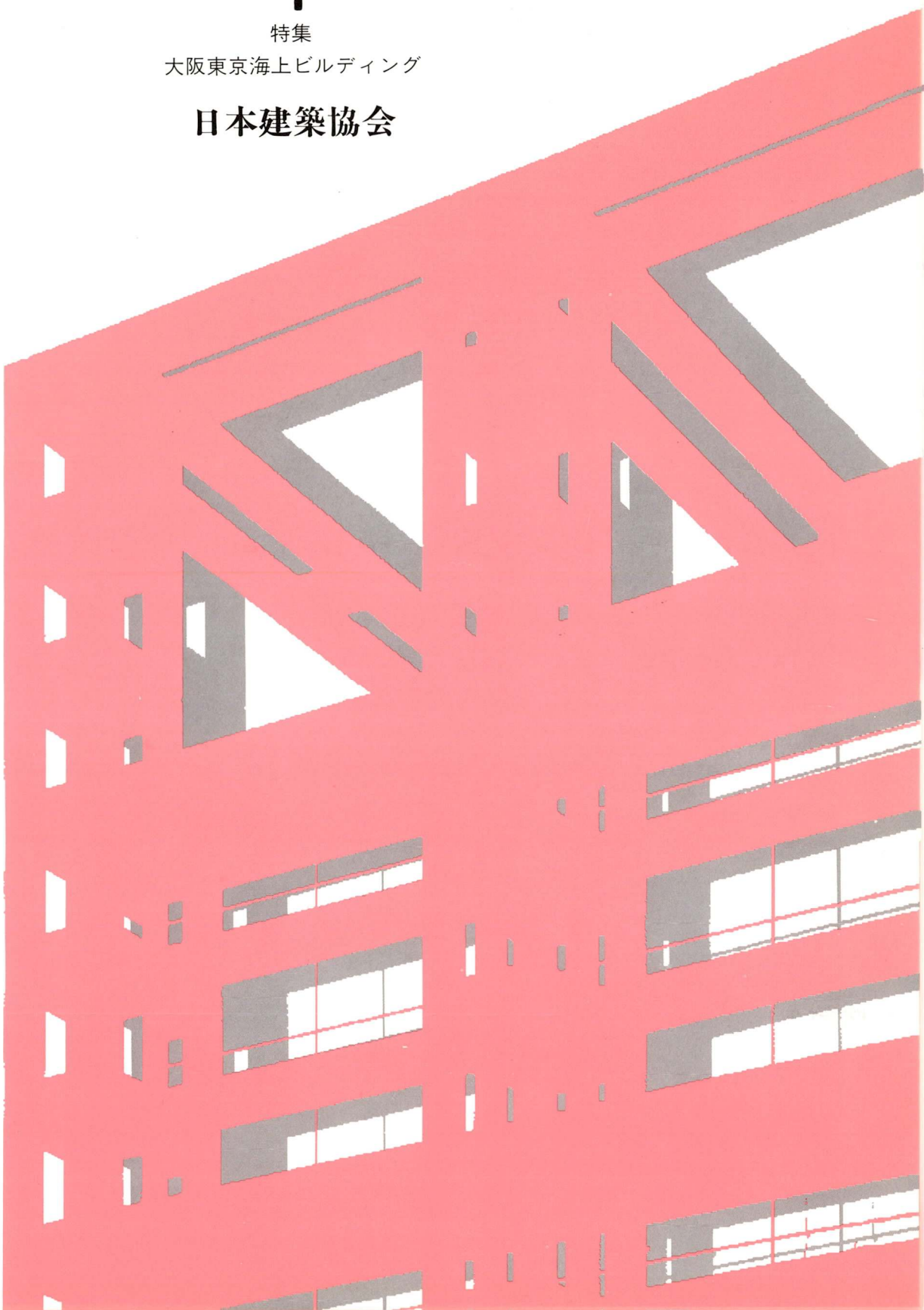
1991

4

特集

大阪東京海上ビルディング

日本建築協会





空　間　無　限

太陽光の角度によって時と共に変化する壁面
タイルのわずかな凹凸が表情を際立たせる。
ある時は壁面の背後に別の空間を感じさせるほど微妙な
無限のリズムの中の陰影、
タイル一枚一枚がまるで意思をもっているかのように語りかけてくる。
TOTOエクステリアタイル。

TOTOエクステリアタイル

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

日本建築協会会告

話題建築を聞く　第11回

芦屋市立美術博物館―太田隆信氏に聞く

芦屋市立美術博物館が３月にオープン、話題になっています。そこで今回は、設計者の坂倉建築研究所大阪事務所長・太田隆信氏をお招きし、当館の構想やデザイン等についてスライドを交えながらお聞きしたいと思います。

当館は、芦屋の「伊勢町文化ゾーン」にあり、市立図書館、谷崎潤一郎記念館とともに芸術文化の〝薫り〟のするアイデンティティーの豊かなゾーンを形成しています。そして谷崎記念館は和風、図書館は北欧調の近代洋風、に対して、この美術博物館はモダン、しかも、当館庭園内の小出楢重アトリエの木造を含めて、様々なデザインエレメントで構成されており、変化と調和のあるアクティブなデザインになっています。

多数の参加をお待ちしています。

日　時　1991年５月30日（木）14：00―16：00

会　場　（社）日本建築協会サロン（大阪駅前第３ビル21階）

「小出楢重と芦屋」開催中の芦屋市立美術博物館は、「小出楢重とその周辺の作家群」「吉原治良と具体美術協会の作家群」「芦屋ゆかりの作家群」を３本柱に、作品を収集・展示し、これらの人びとの業績を顕彰するとともに、芦屋市展、エンバ美術コンクール展に芦屋市立美術博物館賞を設ける等、いかにも芦屋らしい、これまでの文化活動の延長上に地域密着型の美術博物館として計画されている。

また、既存の「芦屋市立図書館」「谷崎記念館」と一体に、「伊勢町文化ゾーン」を構成している。さらに、この文化ゾーンは、芦屋川沿いの「芦屋市民センターゾーン」と対をなす存在でもある。

そして、美術博物館の庭園に復元された「小出アトリエ」は、旧図書館の改修を中心に計画された「芦屋市立打出教育文化センター」と共に、人々に親しまれた建物の伝承の事例でもある。

以上のようなリンケージの中で話しを進めてゆきたいと思っています。

（太田隆信／坂倉建築研究所）



ホールのスリット

●太田隆信（おおた　たかのぶ）
1934年台湾生まれ
1958年早稲田大学建築学科卒業
同年坂倉準三建築研究所入所
1969年坂倉建築研究所に組織変更
1982年取締役大阪事務所長、現在に至る
〈最近の作品〉
伊丹市立美術館・工芸センター・柿衛文庫
みえこどもの城
浜松市かわな野外活動センター
岐阜の家　など



●建築概要

所在地	兵庫県芦屋市伊勢町12-25
設　計	坂倉建築研究所大阪事務所
施　工	竹中・永瀬JV
敷地面積	6,469.85㎡
建築面積	2,275.47㎡
延床面積	3,530.29㎡
構造規模	RC、一部S、２F
工　期	1989年10月～1990年８月

定　員　30人

参加費　一般　2,500円、会員　1,500円（学生：一般　1,500円、会員　1,000円）
※含、缶ビールorジュース、消費税

申　込　ハガキ、FAX、電話で５月22日（水）までに（社）日本建築協会事業課へお申込みください。催し名（芦屋市立美術博物館―太田隆信氏に聞く）、氏名、会員・一般の別、勤務先、参加証送付先、電話番号をお知らせ願います。

（社）日本建築協会事業課　〒530大阪市北区梅田１-１-３-2100
FAX　348-0634　TEL　348-0633

※参加証を５月23日（木）に発送します。
※申込者多数の場合は抽選で参加者を決定します。

講演会　「神戸ハーバーランド」

―本格的ウォーターフロント新都心の事業計画と街づくり―

港街・神戸の新都心となる「神戸ハーバーランド」の事業計画と街づくりについて、講演会を開催します。

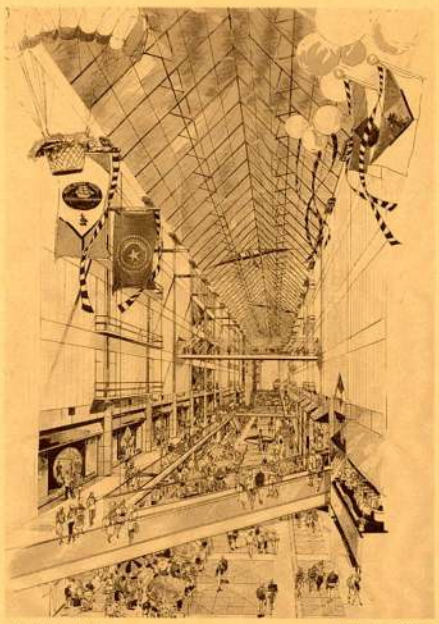
ＪＲ神戸駅から海までの国鉄湊川貨物駅跡地など23haの大規模再開発として、本格的ウォーターフロント開発「神戸ハーバーランド」の建設が、来年秋の街開きに向け着々と進んでいます。海水の運河が街に流れ、大ガレリア（幅16m、高さ30m、長さ200m）があり、街路にはガス燈、海際には広場や木質デッキの遊歩道が設置され、にぎわいとウォーターフロントのムードあふれる空間が演出されています。都市施設として、商業・文化・情報・交通施設など複合多機能的に構成、基盤施設として地域冷暖房システムが導入され、三宮・元町の現都心に対して、新しい「海につながる文化都心の創造」を目指しています。

また、現在すでに、赤レンガ倉庫を改造したレストランが営業、街路のガス燈、海際の広場や遊歩道「ハーバーウォーク」、はね橋などが完成していますので、合わせて見学してはいかがでしょうか。

日　時　1991年５月28日(火)14：00-17：30

講　師　伊賀俊昭／神戸市都市計画局計画部ハーバーランド建設室室長
山内一晃／竹中工務店設計部課長
簸　雅則／大阪ガス都市エネルギー営業部地域エネルギー開発室係長

会　場　神戸ガスビル６階大会議室（神戸市中央区東川崎町1-8-2）※ＪＲ神戸駅から海側へ徒歩約５分



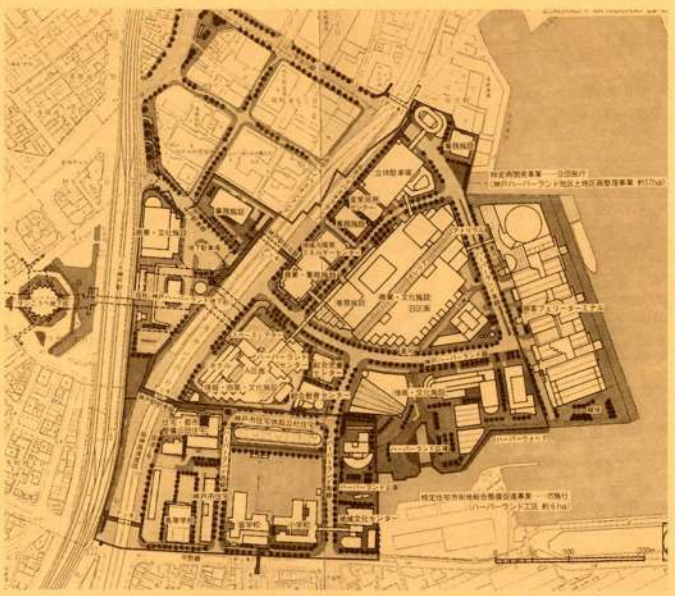
▲大ガレリア

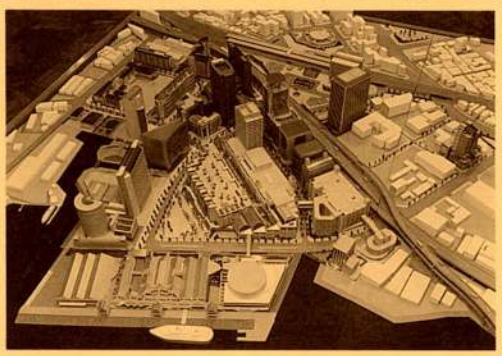


▼海水の運河

■計画概要
□土地利用
地区面積　23ha
公共施設用地　9ha
建築敷地　14ha
□計画人口
就業人口　15,000人
利用人口　100,000～150,000人／日
居住人口　3,000人

■施設概要
1992年秋まちびらき予定
（既設は除く）
□商業・文化・情報施設
ガレリア、スペースシアター、
神戸ハーバーランド地下街、
阪急百貨店、ダイエー、専門店、
高島屋系専門店、西武百貨店、ホテルニューオータニ、
カルチャーセンター、産業振興センター、総合住宅センター、高度情報センターなど
□業務施設
神戸新聞本社、大阪ガス・エネルギーセンター（既設）、
川重本社、テナントビル、旅客フェリーターミナル、
地下駐車場、立体駐車場など
□教育・福祉施設
高等学校、湊小学校（既設）、盲学校（既設）
総合児童センター（こべっこランド）（既設）
総合教育センター（既設）
□住宅施設
神戸市住宅供給公社分譲住宅（既設）
住宅・都市整備公団賃貸住宅（既設）
神戸市賃貸住宅（既設）





定　員　100人

参加費　会員　1,000円、一般　2,000円
（含、消費税）

申　込　ハガキ、FAX、電話で５月20日（月）までに（社）日本建築協会事業課へお申込みください。催し名（講演会「神戸ハーバーランド」）、氏名、会員・一般の別、勤務先、参加証送付先、電話番号をお知らせ願います。

（社）日本建築協会事業課　〒530大阪市北区梅田1-1-3-2100
FAX　348-0634　TEL　348-0633

※参加証を５月21日（火）に発送します。
※申込者多数の場合は抽選で参加者を決定します。

講演会　山崎泰孝「やわらかい劇場論」

今、第３期のホールブームといわれるほど、公共、民間、大小、中央・地方を問わず、ホールが計画されています。

常に、建築のあり方、建築家の姿勢に疑問を投げかけてやまない山崎氏は、これまでに作品を通して自らの考え方を実証しています。芦屋のルナホールも、「劇場とは何か」を求め、円形劇場からプロセニアム形式までさまざまなスタイルに変えられるアダプタルな「新多目的ホール」の原点に挑戦するとともに、「建物が人間と関わりをもち、文化としての建築となるのはその運営にかかっている」と、その内容、運営上の提案まで行っています。

氏はまた、現在改修中の京都・南座の空間構造について、その著で「やわらかい劇場論」を具体的にやさしく論じています。

今回は、一般ホールのことや南座を中心に「やわらかい劇場論」についてお話しいただくことになります。氏の組織するAZインスティテュートのプロジェクトの進め方にまで言及されることを期待したいところです。

ホール関係者をはじめ多数の方の参加をお待ちしています。

日　時　1991年６月５日（水）14：00-16：00
会　場　（社）日本建築協会サロン（大阪駅前第３ビル21階）



山崎泰孝（やまざき　やすたか）

1935年兵庫県生まれ
1960年早稲田大学建築学科卒業
1160～70年坂倉準三建築研究所に勤務
1970年　PLACE SYSTEM 山崎泰孝環境計画研究所を設立
1973年（株）AZ環境計画研究所を設立
現在、福井工業大学教授、（株）AZ環境計画研究所代表
〈主な作品／受賞〉
芦屋ルナホール／プラハ国際芸術際グランプリ1973
善光寺別院願王寺／日本建築学会作品賞1977
Mビル／IFA国際美術協会特別賞1982
グランディア芳泉／中部建築賞1987
〈著書〉
「ホールの計画と運営」―伝統芸能劇場から新多目的ホールまで―1987
「京都南座の記録」―やわらかい劇場論―1990
その他論文多数

現在、日本の歴史において最高のホールブームである。

大は、大都市における数万人のホールから数千人のホール、複数のホールを持つ総合施設、そして、地方の人口の数千人の町・村立ホールに至るまでさまざまな補助金や剰余金を使ってつくられている。その背景には近代化によって成熟しきった企業の文化への振興と、道路・教育施設等の都市の基盤整備がある程度整った上での地方文化おこしの動きがある。

文化を育てるにはまずその箱である文化ホールづくりを、という単純な発想は改めるべきである。数年前に出した拙書「ホールの計画と運営」（鹿島出版会）にも書いたように、ホールは本来その中で行われる文化があってこそ、その器としての必要性と必要な形態が決まるのである。これから育てるのだからという理由で内容も決めずに箱をつくろうとするから無目的、無性格な多目的ホールをつくることになるのである。

今後のホールづくりは、その中身の文化の計画から始めるべきである。それは単に音楽か演劇か伝統芸能か――といった単純なジャンル分けではなくて、音楽であれば、古めかしく安定感があるが繊細で明るく軽やかなウィーンフィルオーケストラ独自の性格があってこそ、あの音楽ホールとして有名なウィーン音楽協会ホールがあり、カラヤンのベルリンフィルがあってこそ、建築家ハンス・シャロウンのコンサートホールが成立したのである。そしてさらに、その文化を支えている都市の文化――これもそこ独自の歴史から育っている具体的な特長を持った都市文化とともに計画されるべきである。

これがやわらかい劇場論の視点である。

日本の京都南座の伝統芸能劇場をこうした視点で分析し論じたものが昨年末に出版した「京都南座の記録―やわらかい劇場論―」（六燿社出版）である。

（山崎泰孝）



▲ウィーン・オペラ座



▼京都・南座

定　員　30人
参加費　一般　2,500円、会員　1,500円（学生：一般　1,500円、会員　1,000円）
※含、缶ビールorジュース、消費税
申　込　ハガキ、FAX、電話で５月28日（火）までに（社）日本建築協会事業課へお申込みください。催し名（講演会「やわらかい劇場論」）、氏名、会員・一般の別、勤務先、参加証送付先、電話番号をお知らせ願います。

（社）日本建築協会事業課　〒530大阪市北区梅田1-1-3-2100
FAX　348-0634　TEL　348-0633

※参加証を５月29日（水）に発送します。
※申込者多数の場合は抽選で参加者を決定します。

◀知恩院三門大修理見学会

京都の街も風薫る新緑の頃となってきました。今回は趣を変えて、重要文化財「知恩院三門」昭和・平成大修理の見学会を企画しました。

現在、修理作業は、小屋組(屋根の骨組)、軒廻り等の半解体修理を終え、新旧約７万枚の瓦葺が竣工に向けて進行中で、一方二階内部の斗栱など彩色の損傷部分復旧も終わり、三門修理のほぼ全貌を見ることができます。特に二階内部は、須弥壇が設けられて釈迦牟尼仏や十六羅漢等が安置され、江戸時代初期の極彩色鮮やかな空間になっていて見ごたえがあり、ここは足場解体後にはおそらく二度と拝観することはできなくなると思われます。

また三門修理と合わせて知恩院の見どころ（非公開を含む）も見学させていただける予定です。

工事中のお忙しい時期にもかかわらず、知恩院及び修理担当技師の特別のご配慮により見学会が実現しました。この機会にぜひご参加ください。

日　時　1991年 **6** 月 **1** 日(土) 13:00～16:00

講　師　三上皓造氏/京都府教育庁文化財保護課建造物係専門員
知恩院三門工事主任

集　合　現地、三門素屋根前
(円山公園の北側／京都市東山区林下町)
＊京阪「四条駅」・阪急「河原町駅」より東へ徒歩約15分

定　員　30人

参加費　会員1,500円、一般2,000円
(含、拝観料、資料代、消費税)
＊当日、受付にていただきます。

申　込　ハガキ、ＦＡＸ、電話で５月22日(水)までに㈳日本建築協会事業課へお申込みください。催し名（知恩院三門大修理見学会)、氏名、会員・一般の別、勤務先、参加証送付先、電話番号をお知らせ願います。
㈳日本建築協会事業課　〒530 大阪市北区梅田1-1-3-2100
FAX 348-0634　TEL 348-0633
＊参加証を５月23日(木)に発送します。
＊申込者多数の場合は抽選で参加者を決定します。





三門二階内部

●三門の概要
建　　立　元和七年（1621年)、徳川秀忠の創建
構造形式　五間三戸、二階二重門、入母屋造、本瓦葺
様　　式　禅宗様
大 き さ　桁　　行：約26.5ｍ（南禅寺21.8ｍ、東福寺25.9ｍ）梁間：約12.2ｍ
山廊端まで：約50ｍ　（南禅寺44.4ｍ、東福寺43.8ｍ）
棟　　高：約24ｍ　（南禅寺22ｍ、東福寺22ｍ）
屋根面積　上：約850㎡、下：約580㎡、山廊(２棟)：約200㎡、計　約1,630㎡
国 指 定　明治35年７月31日、重要文化財
修理方針　半解体修理（屋根、軒廻り、小屋組、縁廻、南北山廊、その他）
修理期間　昭和61年10月～平成４年３月（66ヵ月）

◀「地域情報通信員」制度の発足について

当協会では、全国各地の催し物、行事、制度などの情報を、会員はじめ「建築と社会」の読者にお知らせするために、「地域情報通信員」制度をこのたび発足させました。

当面は、当協会の支部が置かれている次の方々に通信員をお願いしましたが、支部のない地域にも拡大していきたいと思いますので、ご希望の方は、本部事務局までお申し越し下さい。

通信員から受けた情報は、直近の「建築と社会」に地域情報として掲載いたします。

●京都支部（京都府、滋賀県）　神谷　治氏
●中国支部（鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県）　橋本　秀夫氏
●東海支部（愛知県、三重県、岐阜県、静岡県）　林　金之氏
●和歌山支部（和歌山県）　黒田征四郎氏

◀日本建築協会新入会者ご斡旋お願い

本会は大正６年３月創立以来、建築法規の法制化に努めたほか、わが国初の住宅博覧会の開催、四会連合工事請負契約約款の制定など、今日に至るまで、建築界をリードするとともに、一般社会との結びつきを深めてまいりました。また、建築界の総合団体として常に建築関係各部門の連繋と調整に当たり、相互の親睦、共存共栄に意を注ぎ、会誌「**建築と社会**」の発行や、朝食会、懇親会の実施、実務に直結した諸種の事業活動を行っております。

４月に入り、建築界へも多数の新しい若い仲間を迎えました。これを機に、本会の事業をますます発展させるため、会員増強運動を展開して会勢の伸展をはかることになりましたので、新入会者のご斡旋をお願い申し上げたく、何卒特別のご高配をお願い申し上げます。事務局は、電話06-348-0635です。

出版委員会企画「プロのノウハウ」講座シリーズ（第5回）

21世紀の建築生産システム「ニュー組積建築のすすめ」

日時　平成３年５月31日㈮　開場17:30　開会18:00→閉会20:00
会場　日本建築協会・ラウンジ（大阪駅前第3ビル・21階）

近年、新しい組積造の開発がさまざまなレベルで行われるようになってきています。とりわけ、日米共同大型耐震実験研究計画の成果として誕生した新型組積造「RM構造」（Reinforced Masonry）は、鉄筋コンクリート壁式構造の施工に組積式プレキャスト型わくを用いた新しい建築生産システムをもたらし、またそれに関連して、建設の計画やブロック関連の新しい工業化技術の開発など新しい動きがでてきています。

「プロのノウハウ」講座シリーズ（第５回）では、「ニュー組積建築のすすめ―21世紀の建築生産システム」の監修および執筆をされた福嶋孝之氏と共同執筆者である石井克侑氏、北原哲五郎氏の３人を講師にお招きし、・組積建築の生い立ち　・現代に生きる建築生産技術の条件　・ニュー組積建築とは　・工業化技術への挑戦についてをわかりやすく解説していただき、21世紀のために必要な工業化システムが可能となるまったく新しい組積式型わくを用いた鉄筋コンクリート構造の施工システムの将来性について語っていただきます。

建築計画・建築構造そして建築施工にたずさわっている方にとって役に立つお話が伺えます。

多数のご参加をお待ちいたします。

講　師　福嶋 孝之氏（株式会社長谷工コーポレーション専務取締役、本社技術研究所所長）
石井 克侑氏（太陽セメント工業株式会社専務取締役）
北原 哲五郎氏（株式会社タイガーマシン製作所代表取締役）

定　員　30名

受講料　会員　4,000円
一般　5,000円
（消費税を含みます）
※当日受付にていただきます。

テキスト　〈プロのノウハウ〉「ニュー組積建築のすすめ―21世紀の建築生産システム」を使用（テキスト代１部特価1,957円〔消費税含む〕にて頒布、当日ご持参の方は不要です）。

申　込　はがきかＦＡＸまたは電話にて、５月24日㈮までに本会事業課へお申込みください。催し名（プロのノウハウ講座）、氏名、会員・一般の別、勤務先、参加証送付先、電話番号をお知らせ願います。定員超過の場合は抽せんにて決定の上、参加証をお送りいたします。
日本建築協会事業課：〒530 大阪市北区梅田1-1-3-2100（大阪駅前第３ビル・21階）
FAX.06-348-0634　TEL.06-348-0633

福嶋孝之（ふくしま　たかゆき）
1961年　京都大学工学部建築学科卒業
1963年　同修士課程修了
㈱長谷川工務店（現　長谷工コーポレーション）入社、取締役設計本部長、常務取締役本社技術開発部担当等を経て
現　在　同社専務取締役、本社技術研究所所長、一級建築士、技術士（建設部門）
著　書　「高層集合住宅の維持管理」学芸出版社
「老朽マンションの保守・再生」鹿島出版会

石井克侑（いしい　かつゆき）
1977年　早稲田大学商学部卒業
1979年　米国、アメリカン大学経営大学院修了（MBA）
太陽セメント工業㈱入社、取締役企画室長を経て
現　在　同社専務取締役

北原哲五郎（きたはら　てつごろう）
1972年　大阪大学工学部機械工学科卒業
1974年　大阪大学経済学部経営学科卒業
㈱タイガーマシン製作所入社、企画開発室長、副社長を経て
現　在　同社代表取締役



●ニュース

「大阪市共同住宅の駐車施設に関する指導要綱」、「駐車場容積ボーナス制度」の創設に伴う

『駐車場関連の実務講習会』の開催

日　時　平成３年５月31日㈮ 午後１:30～５:00
場　所　建設交流館グリーンホール
大阪市西区立売堀２－１－２　☎06－543－2551
受講料　建築行政協会会員　4,000円、一般　6,000円
（講習会用テキスト代を含む）
主　催　建築行政協会大阪市支部
後　援　大阪市計画局
説明内容　(1)　最近における建築行政の動向　1:35～2:05
大阪市計画局建築指導部
(2)　共同住宅の駐車施設に関する指導要綱
①　要綱の解説　2:05～2:25　指導課
②　同上の設置基準　2:25～2:45　計画部都市計画課
(3)　駐車場容積ボーナス制度　2:45～3:15
建築指導部指導課
(4)　住居系地域における自動車車庫の特例許可の運用　3:25～3:45　指導課
(5)　立体自動車車庫の取り扱い　3:45～4:15　審査課
(6)　大阪市民間駐車場建設資金の融資制度　4:15～4:45
大阪市計画局交通政策室
申し込み　下記に受講料を添えて、平成３年５月10日までにお申し込み下さい。なお、会場の都合で250名までで受付を締め切ります。
建築行政協会大阪市支部（大阪市計画局建築指導部指導課内）☎（06）208－9289（呼）

◀定時評議員会決議お知らせ

平成３年３月26日開催の定時評議員会において、下記のとおり役員の改選、平成３年度収支予算並びに事業計画が決まりましたので、ここに会告いたします。

１．平成３年度評議員会正副議長

議長　高橋保夫氏（錢高組）
副議長　鶴田昭一氏（大林組）

２．平成３年度会長・副会長・理事

（敬称略）

	新(重)任	留任
会長	――	佐野　正一（安井建築設計事務所）
副会長	薬袋　公明（日建設計） 鴻池　藤一（鴻池組）	金多　潔（京都大学） 市川　宏（東畑建築事務所）
理事（技術）	中島　一（愛知工業大学） 和田　克朗（大阪府建築部） 本郷　聰（大阪市都市整備局） 平島　治（大成建設） 城　憲一（住宅・都市整備公団） 田村　真二（竹中工務店） 村上　秀夫（大阪城ホール） 大岡　昇（大林組） 片倉　健雄（近畿大学） 多井　幸男（多井建築研究所）	岡本　行善（昭和設計） 久徳　敏治（日本建築構造技術者協会） 松村　慶三（浦辺設計） 三品　哲夫（大阪市建築技術協会） 溝神宏至朗（安井建築設計事務所） 須賀　好富（近畿大学） 小島　雄（鹿島建設） 金井　弘次（日本建築総合試験所） 井上　豊（大阪大学）
（総合）	錢高　善雄（錢高組） 大林　芳郎（大林組） 竹中　錬一（竹中工務店） 森井　哲也（清水建設） 奥村　俊夫（奥村組） 鴻池　一季（鴻池組） 松村　雄吾（松村組） 前野慶太郎（あめりか屋）	淺沼　禎夫（淺沼組） 板井　亨介（熊谷組） 今村祐三郎（大阪建設業協会） 藤木　鐵三（藤木工務店） 辰己　興一（フジタ） 西川　秀信（戸田建設）
（電気）	若山　繁（きんでん） 栗原　信英（栗原工業）	小林　四郎（住友電設） 平尾　勝（ダイダン）
（管工）	城口　庸平（大阪城口研究所） 堀　亀久治（三機工業）	伊藤　良彦（三晃空調） 堀内　史郎（第一工業）
（建材）	中西　孝（マンテン） 立野　一郎（ユニオン）	川岸　繁夫（川岸窯業） 深江　実（大装）
事務局	松田　至弘（専務理事）	――

３．平成３年度収支予算

Ⅰ　収入の部　（単位：千円）

大科目	中科目	予算額	内　訳
1．会費収入		**69,116**	
	1．個人正会員	28,000	本部・支部会員
	2．〃（地方）	1,900	地方会員
	3．団体正会員	39,000	会社・団体
	4．準会員	216	学生等
2．事業収入		**86,948**	
	1．会誌収入	64,000	12回
	2．契約約款売上収入	2,508	
	3．会員名簿収入	8,500	広告料、販売
	4．出版委員会収入	1,700	企画料、本代ほか
	5．事業委員会収入	3,500	若い会員の集い、見学、講演
	6．教育委員会収入	3,000	工高生デザインコンクール作品集、実務講習
	7．建材委員会収入	1,440	広告料
	8．受託事業収入	1,000	受託研究調査
	9．雑収入	1,300	
3．寄付金収入		**1,500**	
4．雑収入		**1,500**	利息、貸室料
5．記念事業積立金取崩収入		**1,000**	75周年記念事業充当
当期収入合計　（A）		**160,064**	
前期繰越収支差額		**43,065**	
収入合計（B）		**203,129**	

Ⅱ　支出の部

大科目	中科目	予算額	内　訳
1．事業費		**81,840**	
	1．会誌発行費	62,000	印刷費ほか
	2．契約約款費	1,050	印刷費・委員会費
	3．会員名簿発行費	4,000	名簿印刷費ほか
	4．出版委員会事業費	400	本代、講習会
	5．事業委員会事業費	3,000	見学会、講演会ほか
	6．教育委員会事業費	1,500	実務講習会ほか
	7．建材委員会事業費	1,340	見学会、会誌分担金
	8．記念事業費	2,000	75周年記念事業
	9．助成費	3,300	交付金、補助金
	10．受託事業費	950	受託調査費
	11．雑費	2,300	
2．管理費		**77,330**	
	1．給料手当	58,500	役職員11名分
	2．福利厚生費	6,300	社会保険料ほか
	3．会議費	1,200	総会、理事会ほか
	4．旅費交通費	400	
	5．通信運搬費	1,100	電話代ほか
	6．集金費	1,400	振替料ほか
	7．消耗品費	630	
	8．修繕費	50	
	9．印刷製本費	400	
	10．光熱水費	250	電気代
	11．火災保険料	20	
	12．租税公課	2,600	
	13．清掃費	180	
	14．建物管理費	4,000	事務所ビル管理費
	15．雑費	300	
3．基金繰入		**500**	寄付金
4．予備費		**394**	
当期支出合計　（C）		**160,064**	
当期収支差額（A）－（C）		**0**	
次期繰越収支差額（B）－（C）		**43,065**	

（注）平成３年度の借入限度額は2,000万円とする。

4．平成3年度事業計画

本会は、本年度末で創立75年を迎えるが、建設省所管の公益法人としては最も長い歴史と伝統を保持しており、更に組織的特徴として複合的、総合的な会員構成と運営組織を有している。

現在の社会、経済情勢の変化と学術、技術の発展は目まぐるしいものがあり、建築界も例外ではなく、本会の役割はますます重要なものとなっている。特に最近問題となっている建築技術者の確保と再教育に対応するためには、本会の各種事業を挙げてこれに取り組む必要がある。

また、建築に関する各分野相互間はもちろん、他分野との協調にも努力する必要がある。かかる意味から、本年も現行事業のより一層の活性化と新規事業の企画に取り組むとともに、支部組織の強化と支部関係事業の充実を図り、会勢の増強にも努力する。

上記の方針をふまえて、下記事業を実施する。

1．会誌「建築と社会」の発行（編集委員会）

大正6年9月の創刊以来、第2次世界大戦終戦前後の一時期を除いては、毎月発行を続け、本会の歴史と伝統を継承するとともに、会員連帯の手段として、また、建築の専門家と社会を結ぶ接点として、重要な役割を果たしている。本年は第72集の発行に入っているが、各専門分野が相互に協力する編集体制の下に、問題の関連づけ、一層の掘り下げを行うほか、ニュース性を盛り込み、情報提供誌としての価値を高める。このためにも、各地域情報を収集する「地域情報通信員」を設置する。また、時宜に適した特集を組むなど、ますます内容の充実を図り、頒路の開拓にも努める。

本年度は特に創立75周年の記念事業として「建築と社会」（創刊号より昭和30年まで）の完全復刻版の刊行に着手し、（平成8年までの5ヵ年計画）本会諸活動の記録を保全するとともに、日本現代史、特に建築史、都市計画の研究者に基礎資料を提供する。

2．「建築技術選書」と〈プロのノウハウ〉（出版委員会）

「建築技術選書」は、本会創立60周年記念事業の一つとして昭和53年度より、本会の企画の下に、学芸出版社が発行し、広く一般に頒布されており、昭和60年度までに38冊を出版した。また技術選書の姉妹版として、昭和59年度からは、より判り易く、ここが決め手という内容で、イラスト入り2色刷りとした〈プロのノウハウ〉シリーズを発行し、昨年度までに20冊を刊行したほか、昭和61年度からは創立70周年を記念して、「建築技術選書特装版」を6冊発行し、合計64冊に及んでいる。

本年度も、適切なテーマと執筆者を選定して、特装版、プロのノウハウを数冊発行する。また、これらの出版物をテキストとして使用する、著者によるより実務的な講演会等の開催についても継続実施する。

3．講習会などの実施

1）　建築工事実務講習会（教育委員会）

本会創立直後から各種技術講習会を実施してきたが、戦後は昭和32年以降中堅技術者を対象とした講習会を毎年開催しており、昨年度で延べ46回を数えた。現場実務の面で技術者不足が問題となっている折から、本年度も開催回数の増加と大阪以外での開催を図るなど積極的に実施する。また、時代の要請に適応した実務教育のあり方についても検討を進める。

2）　研修会等（事業委員会）

時宜に適したテーマを選び、会誌の特集テーマとの連携にも留意して、講演会、講習会、研修会を実施するとともに、話題建築作品を選定して発注者、設計者等から建築の意図、設計の主旨を聞く会など月1回程度開催する。

3）　見学会（事業委員会）

新建築、古建築や地域開発プロジェクトなどを対象に毎月1回程度開催するが、年1～2回は地方の総合的な見学会を企画し、地方会員との交流を図るほか、当該地域の伝統文化との触れ合いを図る。

4）　若い会員の集い（事業委員会）

若い会員の感性と活力を展開するため、自由な形式と方法による集会を適宜開催し、講師と参加者の対話に重点を置き、会員相互の交流の場とする。また、歴史と知識を求めて、海外の建築を学ぶ「海外研修」を企画し、適宜、実施する。

4．新建築材料の調査検討（建材委員会）

新建材の開発が盛んな中にあって、現場に即した各種新建材を選定し、調査検討を行うとともに、メーカーとの交流を図って建材の研究開発に資する。また、その成果を「建築と社会」に発表し、会員をはじめ広く一般への普及に貢献する。

5．青年技術者の顕彰（青年技術者選考委員会）

昭和29年度から実施しており、今までに552名を顕彰した。本年度は第38回目を迎えるが、満35歳以下の会員の業績を選考し、「建築と社会」誌上で顕彰する。

6．工高生デザインコンクールの実施（教育委員会）

昭和30年度以来、全国の高等学校建築科の生徒を対象に設計技能の向上奨励のため、デザインコンクールを実施しており、今までに延べ738校、3704点の応募があり、逐年参加校及び参加者が増加している。本年度も第37回を実施する。また、創立75周年記念事業として、過去の入賞作品集を発行し、高校教育資料として全国の高等学校建築科に配付する。

7．工高等建築科優秀卒業生の表彰（教育委員会）

昭和27年度から実施しており、昨年度は191校、204名を表彰した。本年度も学校からの推薦により、第37回目の表彰を行う。要請のある学校へは、昨年同様、最寄りの会員を卒業式に派遣し、表彰状を授与する。

8．教育用ビデオテープの製作（教育委員会）

高等学校及び大学における、より実証的な教育に資するため、建築物及びまちづくりの着手から完成までを、わかりやすく解説したビデオテープを製作する。これは、関係企業の新入社員の入門教育用としても活用を図る。

9．会員名簿の発行（事務局）

隔年毎に建築界の各般の主要名簿を併せ集録した会員名簿を発行しているが、本年度が発行期に当たるので、1991～1992年版を10月に発行し頒布する。

10．図書閲覧制度の充実（事務局）

昭和63年度から本会所蔵の図書、資料を公開しているが、本年度は関係団体の同種制度との情報交換に努めるほか、利用者の便を図るため、更に内容の充実と整備に努める。

11．支部、地方との連携の強化（全体）

各委員会、事務局の事務事業を通じて、支部及び地方との連携を密にし、本会組織の強化と会勢の拡張に努めるとともに、支部の活性化を図る。また、支部未設置の地域については、各委員会、事務局の事務事業を通じて、支部づくりの条件を醸成するとともに積極的に支部設置を働きかける。

12．調査、研究業務の受託（事務局）

公共団体、公的機関その他各方面からの調査、研究委託について積極的に受け入れ体制を整えて受託することとし、可能なものについては、これを公表し、斯界の発展に資する。

13．その他

会員相互及び関係者との親睦を図るため午餐会、懇親会、忘年会などを適宜開催するとともに関係団体との相互協力の実を挙げるため共同事業を実施するほか、適当な事業に対しては適宜、後援、協賛を行う。本会の大小会議室は、会の運営・事業に使用するほか、支障のない限り会員及び一般の利用に供するものとする。

主催　日本建築協会
平成３年度・第37回

工高生デザインコンクール募集規定



入選賞牌　賞牌の原案は、サモトラケで発見された「ニケの像」(ルーブル美術館所蔵)をモチーフとしたものです。

設計課題

景勝地に建つ「駅」

課題の主旨

駅から旅がはじまる。人々の生活に「ゆとり」ができ、さまざまな「旅」のかたちが生まれてきた。四季の変化を風とともに感じるため、仲間とハイキングを楽しむため、社会生活のストレスを癒すため、家族とのつながりを深めるためなど、「旅」はきわめて多様で個性的になった。

駅は、人やものを運ぶ鉄道によって生まれた建物である。都市にあっては毎日の通勤や通学に、郊外にあっては行楽や観光に利用されている。そのため駅には独特のまちや人の表情があった。しかし、最近では、駅の大型化やまちの画一的な発達によって、それらの表情に個性が見られなくなってきている。

本課題では、景勝地に建つ、単線で２両程度が停車できる小規模な「駅」を想定する。その風土、その文化、その人情にあった個性豊かな提案を求めるとともに、旅人に憩いと安らぎを与えるようなこころに残る空間であることを期待している。

設計条件

１．敷　　地：自　　由
２．駅の形態：地上駅とし、駅舎及び片面のプラットホームを持ち単線とする。
　　プラットホームの長さは２両程度とし、屋根の有無は自由。(プラットホーム部分の屋根は延べ面積に算入しない)
３．駅舎の面積・所要室等：延べ面積300㎡以下。階数・構造は自由。

駅務室(駅員２名)	適　宜
待合スペース	適　宜
便所・洗面所・倉庫	適　宜

　　その他新しい提案のために必要と思われるスペースを適宜計画する。
４．そ　の　他：必要と思われる屋外施設を適宜計画する。

所要図面

１．配　置　図：縮尺は自由（線路・屋外施設などのほか方位を記入する）
２．平　面　図：縮尺1：100（建物周囲の状況を示し、方位を記入する）
３．立　面　図：縮尺1：100（２面以上）
４．断　面　図：縮尺1：100（１面以上）
５．透　視　図：外観着色仕上げ
６．設計説明：設計主旨および建築概要（建物の構造・階数および床面積など）を簡明に記入する。
７．そ　の　他：平面図・断面図には室名・主要寸法を記入する。

応募条件

１．用　　紙：白色製図用紙Ａ１版(594㎜×841㎜)１枚を使用し、その中にすべての要求図面を描くこと。
２．仕　上　げ：透視図のほかはすべて鉛筆仕上げとすること。なお、透視図は彩色用紙に描き、製図用紙にのりづけしてもよい。(インキング、その他、模型写真やプリント類の貼りつけ、図面のパネル化などを行わないようにすること)
３．応募資格：平成３年４月現在、高等学校在籍の生徒で、個人または共同で制作したものとする。
４．そ　の　他：用紙や図面には、学校名・学年・氏名など応募者がわかるような表示は行わないこと。
　　＊以上１～４の条件に違反した応募作品は、失格とすることがある。

応募方法

１．別紙用紙に、学校名・所在地・学年・氏名を記入し、封筒に入れ密封し、図面の裏に貼りつけること。(記入用紙が足りない場合は複写して下さい)
２．共同制作で応募する者は、1.の記入用紙に連名のうえ、代表者に丸印をつけること。
３．応募作品は学校を通じて提出すること。
　＊入選作品の版権は本会に属し、また入選作品は本会にて保管する。

締切期日

平成３年９月20日(金)付の消印をもって締切る。

送付先

郵便番号　530 大阪市北区梅田1丁目1番3-2100大阪駅前第3ビル21階
社団法人　日本建築協会　　第37回　　工高生デザインコンクール係
TEL. 06－348－0633

入選作品の数および賞

１．入選作品を10点とする。
２．入選作品のうちから最優秀賞１点、優秀賞２点以内を選び、賞状・賞牌および記念品を贈る。
３．他の入選作品には、賞状および賞牌を贈る。
４．応募者全員に参加賞を贈る。

入選者発表

審査の結果は、各学校ならびに本人に通知するほか、本会の会誌「建築と社会」11月号に発表し、入選作品は翌１月号に掲載する。

審査員 (50音順)

委員長　中　川　洋　一／㈱安井建築設計事務所大阪事務所設計部長

委　員　池　上　俊　郎／㈱アーバンガウス研究所代表取締役
　　石　川　康　介／近畿大学理工学部建築学科講師
　　上　田　眞　司／西日本旅客鉄道㈱建設工事部建築工事課課長
　　川　道　麟太郎／関西大学工学部建築学科助教授
　　香　西　喜八郎／㈱東畑建築事務所設計部設計課長
　　竹　嶋　祥　夫／大阪大学工学部建築工学科講師
　　遠　松　展　弘／㈱日建設計設計部長
　　西　村　征一郎／京都工芸繊維大学工芸学部造形工学科教授
　　早　田　　平／清水建設㈱大阪支店設計部グループ長
　　本　多　友　常／㈱竹中工務店大阪本店設計部設計課長
　　増　田　和　彦／大阪工業大学建築学教室助教授
　　三　谷　幸　司／㈱大林組本店建築設計第３部部長
　　三　宗　司　郎／㈱昭和設計取締役
　　森　本　正　一／㈱浦辺設計取締役

このコンクールは、昭和30年より毎年テーマを変えて開催しています。

1917創刊
1991
72集

建築と社会 © ARCHITECTURE AND SOCIETY CONTENTS

JOURNAL OF THE ARCHITECTURAL ASSOCIATION OF JAPAN

「建築と社会」4月号表紙

デザイン・白子正人
（グラフィックデザイナー 日本タイポグラフィ協会会員）

グラフィックデザイナーがひとつの作品を創り上げようとするとき、さまざまなクリエイターの力を貸りている。コピーライター・イラストレーター等々、数多くの力に支えられてこそひとつの作品が出来上がる。
今回モチーフにさせていただいたのは、大阪東京海上ビルディング。そしてこの作品創りを力強く支えていただいたのはこのビルの設計者と撮影者。優れたモチーフを戴いたときは仕事が早い。そして楽しい。
これからも、「支えられてこそ」を忘れることなく創作してゆきたい。カラーリングは桃花色。

■特集予告

5月号／今、京都
建築家のための設備知識
6月号／建築と土木
近畿地建(仮称)

会　長　佐野正一
副会長　金多　潔・薬袋公明
　　市川　宏・鴻池藤一
編集委員会（平成3年度）
■編集理事　遠藤　進
井上　豊　大田　克彦
金井　弘次　梶井　宏修
小島　雄　河津　隆之
城　憲一　○伊達　正雄
須賀　好富　**★施工材料分科会**
竹中　錬一　有光　利治
深江　實　植田　実
松村　慶三　小椎八重猛
溝神宏至朗　志水　史典
若山　繁　松村　衛
■編集委員長　○村上　信直
溝神宏至朗　**★法令分科会**
■編集顧問　岩田　純一
東　孝光　佐藤　勝
■編集委員　高見　成志
★計画系分科会　中島　弘志
☆計画系
梅村　宏尚
河端　秀直　**■作品作風小委員会**
小浦　久子　荒川　朱美
鈴木　克彦　遠藤　公介
田中　直人　尾崎　久純
中井　省吾　岡本　隆
松川　敏正　※北澤　修一
山尾　弘子　玉﨑　良和
横関　真紀　富田　昌義
吉村　英祐　福地　一彦
☆建築計画系　前川　治彦
石山　道男　松田　善弘
上杉　秀隆　○宮下　幹雄
江副　敏史　水川　尚彦
菅野　忠司　宮崎ひろ志
○北村　潤　**■会員企画小委員会**
※佐藤不二男　伊藤　郁郎
塚本　史郎　稲木　裕子
刃金　国男　尾崎　俊文
三沢　真理　大沢　智弘
山本　匡　北村　恭一
吉羽　逸郎　グレッグ　ホール
☆インテリア・住宅系　小板橋鉄雄
石倉　健彦　小林　孝一
大森　智子　※佐伯由紀子
大橋眞由美　佐野　洋
加藤　力　○高田　光雄
※神谷　剛　※高橋　麗子
○北浦かほる　塚口　明洋
駒田　哲男　増渕　昌利
中村　孝之　山﨑　章子
西川　純一　**■広告企画小委員会**
福田　由利　※池渕　俊男
★構造分科会　上井　善一
稲葉　繁夫　衣川　徳好
○角　彰　○佐野　寛志
多賀　謙蔵　山東　晃
野村外喜夫　下村　甫
馬場　研介　原田　常介
★設備分科会　藤田　孝吉
池田　秀行　山下　修司
○印　副委員長と幹事　※印　同代行

印　刷　平成3年4月20日
発　行　平成3年4月25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　大阪1-39975
印刷所　日本写植印刷株式会社
電　06－606－1111㈹
サン総合印刷株式会社
電　06－454－1481
青葉印刷株式会社
電　06－351－5428㈹
定　価　980円（本体価格951円・送料共 消費税29円）

4 通巻 **829**

会告

特集●大阪東京海上ビルディング
SPECIAL FEATURE ON THE NEW BUILDING OF TOKIO MARINE PLAZA.

話題建築を聞く第11回・芦屋市立美術博物館－太田隆信氏に聞く．講演会「神戸ハーバーランド」．講演会山崎泰孝「やわらかい劇場論」．知恩院三門大修理見学会．21世紀の建築生産システム「ニュー組積建築のすすめ」．「地域情報通信員」制度の発足について．定時評議員会決議お知らせ．
工高生デザインコンクール募集規定・景勝地に建つ「駅」 — 1
日本建築協会後援・協賛の催し． — 97

作品作風

京都年金基金センター　らんざん — 設計監理：安井建築設計事務所 — 10
施工：大林組

鳥取銀行本店 — 設計監理：東畑建築事務所・白兎設計事務所 — 12
施工：清水建設・大林組・戸田建設・大和建設共同企業体

大同生命富山ビル — 設計：大林組 — 14
監理：大同生命保険相互会社・大林組
施工：大林組・辻建設・治山社

being — 今村悦美（彫刻家）／堀口豊太 — 16
W — welcoming：座談会「造園と建築との関わり」／辻本智子・吉田信子・浅野房世 — 18
書評 — ブックステーション／大沢智弘・山嵜章子 — 20
法令コーナー — 京都市共同住宅建築に関する指導指針の一部改正／寺井　正 — 21
GBRCニュース — 外断熱工法の防火性能について — 22
建築の眼 — 迷路／岡崎甚幸．遊びの勧め／國廣　勲．
建築家の責任／西部明郎．偏差値教育／大内　實 — 24

特集
大阪東京海上ビルディング

グラビア
本文

大阪東京海上ビルディング — 設計施工：鹿島建設 — 25
建築デザイン — 押野見邦英・宮前行成 — 50
インテリアデザイン — 風間龍太郎・丹藤　翠 — 56
ディテール — 森谷　功 — 62
構造計画 — 播　繁・村松清一・石鎚貴志 — 64
設備計画 — 口野廣喜・二村敏隆・藤木　勉 — 70
ランドスケープデザイン — 上野卓二・三木　正 — 76
サインデザイン — 渡辺清和・杉山里加子 — 78
施工 — 五十嵐久也・大野善則・渡辺展光・森田博信 — 80
工程表・一般図・概要 — 91

構造の頁191
設備の頁193
追悼文
協会だより
ファイル
Information

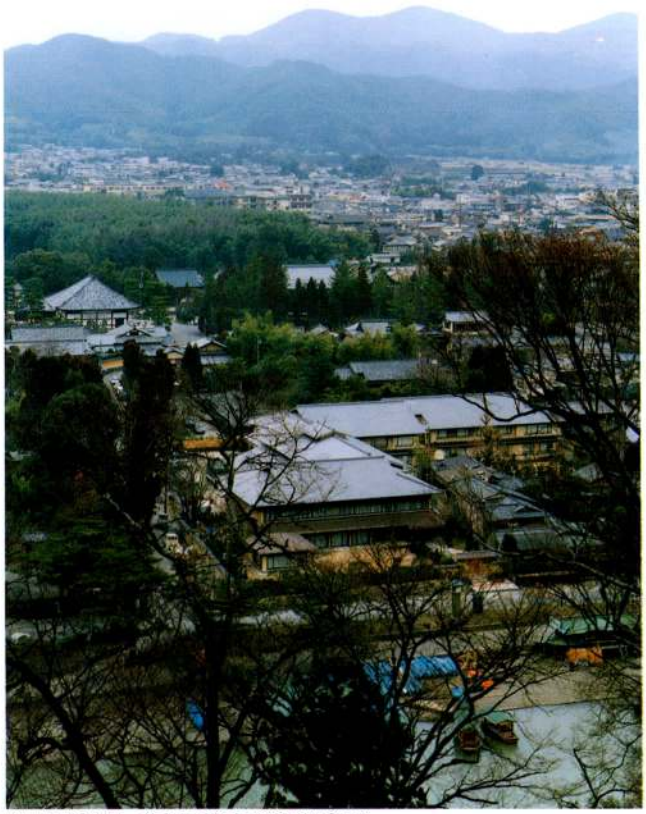
日仏友好のモニュメント“アルク21”／斎藤　博 — 95
液晶ディスプレイの建築分野への応用／辻本友信 — 96
故長谷部利夫さんを悼む／中島　一 — 98
平成3年建築科優秀卒業生表彰 — 99
「日影規制未指定区域における中高層建築物の高さ制限について」大阪府知事へ提言 — 100
建築工事積算通信教育講座開講－（財）経済調査会．第3回公共建築賞公募－（社）営繕協会．村野藤吾生誕百年記念パーティ．国家資格に直結するものと誤認しやすい講習等について．歌一洋講演会－歌一洋の世界．中高層ハウジング提案募集－建設省住宅局住宅生産課．TAKENAKA ART FORUM'91．F.L.ライト展－大阪．京都でそれぞれ開催．海岸通移転オープニング展－AD&A gallery． — 101

月報

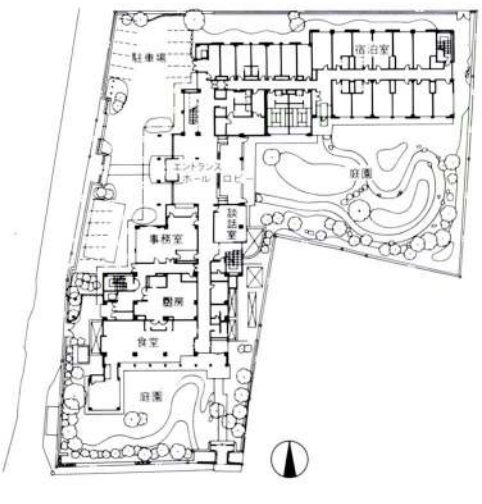
日本建築協会月間の動き（平成3年2月分） — 104

京都年金基金センター　らんざん

設計監理　安井建築設計事務所
施　　工　大林組　(設備)ダイダン



嵐山よりの遠景　後方に天龍寺、嵯峨野が広がる



配置・1階平面図　1：1500



所 在 地　京都市右京区嵯峨天龍寺芒の馬場町33
敷地面積　5,121.95㎡
建築面積　2,031.89㎡
延床面積　4,084.28㎡
構造規模　RC、BIF、2F
工　　期　昭和63年9月～平成2年12月
最 寄 駅　阪急電鉄嵐山駅
撮　　影　清水向山



エントランス正面

名勝嵐山の渡月橋の上流に、京都年金基金センター「らんざん」が今年1月に完成した。
この施設は、全国に1,300余りある厚生年金加入企業の関係者のための研修・保養施設である。
周辺の歴史的既成景観と自然景観を尊重し、建物の外観はこれらに同調させることとし、屋根は一文字桟瓦と銅板の一文字葺き、壁はじゅらく調のリシンかき落としで構成して、数寄屋風とした。
また敷地周囲にはあのう積み風の素朴な石組みをもった築地塀をめぐらせて、環境にとけこむようにし、親しみのある景観とした。南の庭に面した食堂と研修室からは、豊かな水をたたえた大堰川ごしに嵐山を望み、宿泊室前の簡素で広々とした中庭もまた、これを借景としている。
ゆったりとした広さを確保した内部空間は全般的に和風を基調とし、控えめな色調と併せて、落着きのあるものとした。
当地では、建設に先だつ埋蔵文化財の発掘調査のおり、平安時代中期の庭園の跡とみられる遺構がみとめられた。この種の遺構は希少ということで、施主である厚生年金基金連合会の理解と、文化庁、および京都府教育委員会の指導のもとに、未来への遺産として、遺構の大部分を、建物の基礎を一部変更して、建物下に保存している。

〝花咲かぬ時だにあるをあらし山
　春のさかりを思ひこそやれ〟

この敷地に、明治初期、明治天皇が行在された折、家の主人に賜った御製である。
今、嵐山は春満開。観光客の明るい歓声がこだまする。　（加藤俊明／安井建築設計事務所）



研修室 嵯峨野　壁を本鳥ノ子紙を使い四分一で押えている



フロントロビー

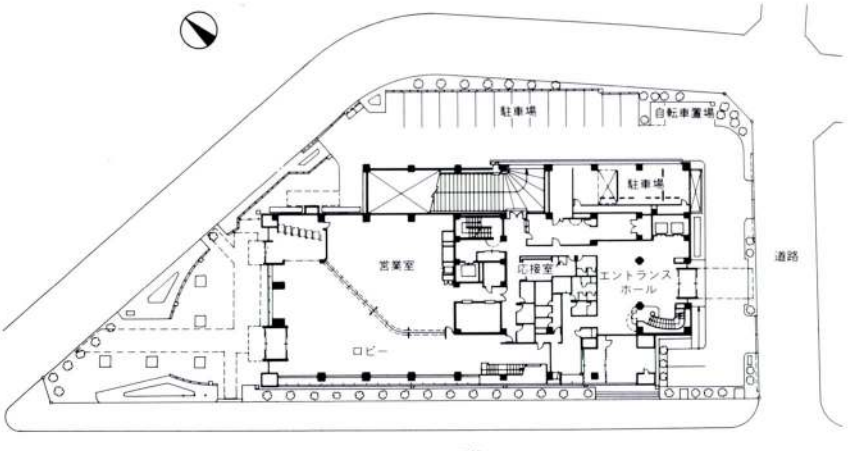
鳥取銀行本店

設計監理　東畑建築事務所・白兎設計事務所
施　　工　清水建設・大林組・戸田建設・大和建設共同企業体



全景


西面外観



配置・1階平面図　1：1000

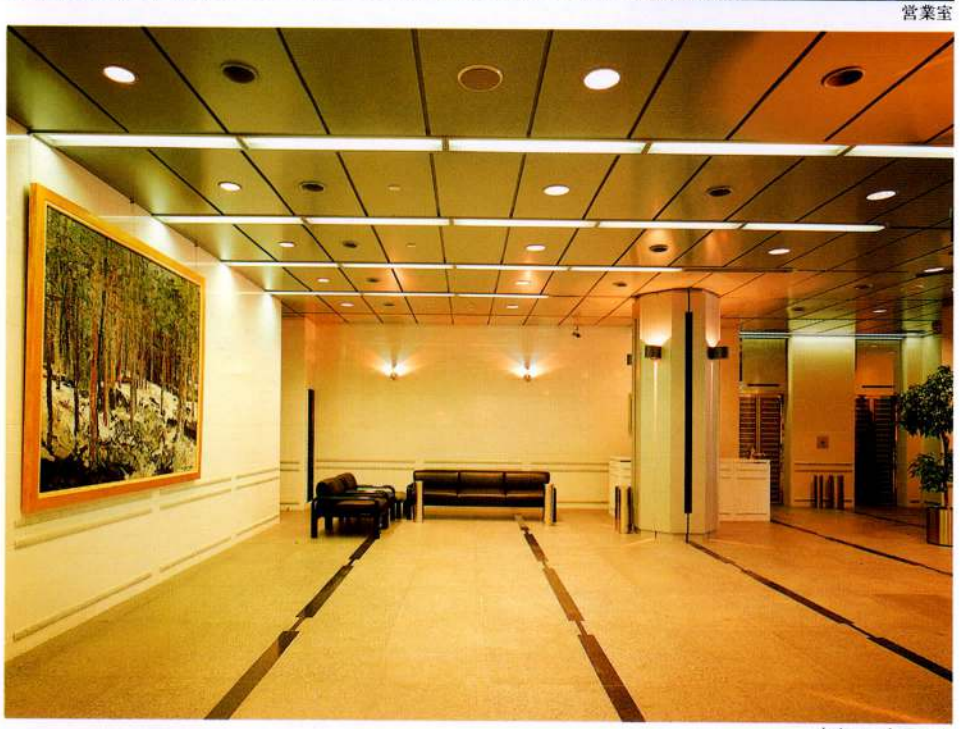
所 在 地　鳥取市永楽温泉町171番地
敷地面積　3,108.5㎡
建築面積　1,555.1㎡
延床面積　9,107.8㎡
構造規模　SRC・S、BIF、9F、PI
工　　期　平成元年8月～平成2年11月
最 寄 駅　JR山陰本線鳥取駅

撮　　影　花城辰男

鳥取銀行新本店は、昭和28年に建設された旧本店の狭小・老朽化に対応すべく鳥取県の表玄関ＪＲ鳥取駅前に建設されたものである。
敷地は駅北側広場に面し、周辺には既に建物が建ち並び駅前の景観を構成している。この街なみに埋れることのない新しい鳥取銀行のイメージ創りをテーマに、新らたに設定されたＣＩ計画を具現化し、地域のリーダー企業としての存在感や象徴性の表現を意図した。
建物は営業室と本店機能とで構成され、駅前方向メインアプローチに対して最も近い位置に営業室を配置、また本店機能を高層化し敷地内にオープンスペース（営業室前プラザ）を生みだし、地元に開放すると共に駅前広場との一体化を図った。
外観は壁と窓の単純な積み重ねによる明快な構成とし、ＣＩカラーのブルーとグレーを基調に光の変化に微妙に反応して表情を変えるラスタータイルとミラーガラスによって、「シンプルで明るく都会的な金融情報発信基地」というＣＩ計画のイメージ目標を表現した。
内部事務室階は、省エネを考慮して東西面を閉じ南北面を広く開放した18m×22mの無柱スペースとし、新しいオフィスプランを採用すると共にインテリジェントビルとしての諸機能を整え、将来の変化に対応できるフレキシブルな空間とした。
また色彩計画も無彩色をベースカラーにブルー(ＣＩカラー）をポイントカラーとしてまとめ、営業室や本店エントランス、役員階には地域を代表する建物として、鳥取砂丘や県花（梨の花）の形や色を盛り込み鳥取銀行らしさ・鳥取らしさを表現している。

（八杉政一／東畑建築事務所設計部）


営業室


本店エントランス


役員応接室


事務室

大同生命富山ビル

設　計　大林組
監　理　大同生命保険相互会社・大林組
施　工　大林組・辻建設・治山社共同企業体



東面外観（1）


東面外観（2）

所在地　富山市本町9番10号
敷地面積　938.08㎡
建築面積　750.45㎡
延床面積　6,959.83㎡
構造規模　SRC、9F、PI
工　期　平成1年9月～平成2年12月
最寄駅　北陸本線 富山駅

撮　影　SS北陸

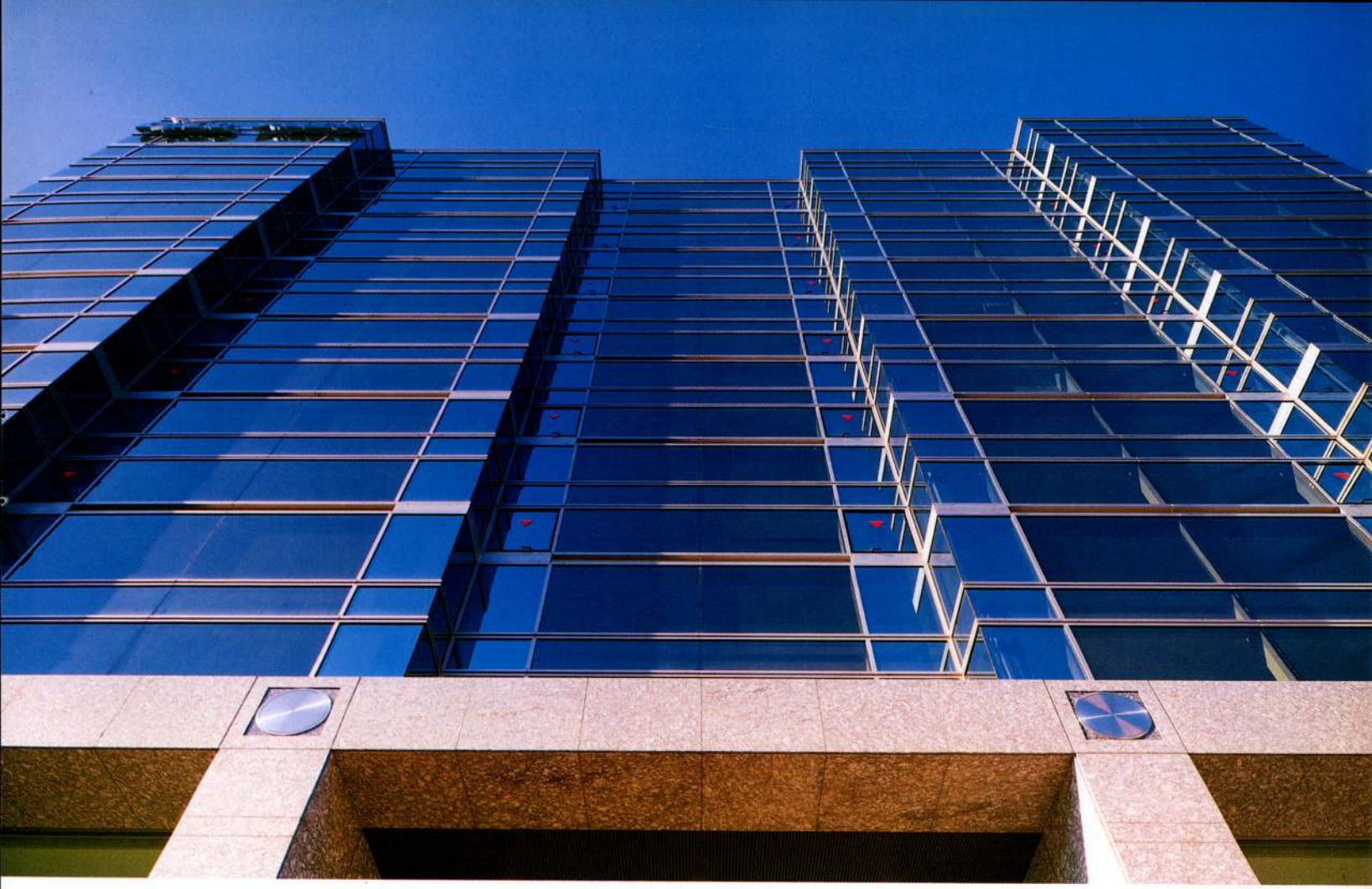


配置図・1階平面図 1：600



基準階平面図 1：600


風除室



外観見上げ

近代建築が手にした素材に鉄とガラスがある。建築の表層を飾るガラスは近年、多種多様のデザインが可能となった。

大同生命富山ビルは、ＳＳＧ構法によって支えられた、反射率の異なる二種類の高性能熱線反射ガラスの組み合わせで、都市に豊かな表情を創り出すことを試みている。

敷地は富山市の駅前と総曲輪の二極の繁華街の中間にあり、路面電車の走る広い道路に面し、遥か東方には立山連峰を望むことができる。地域社会との調和を目指す施主のポリシーに応え、ここに、街づくりの拠点となるビルをつくることが、計画のテーマであった。

これらの文脈から、雪国の雁木になぞらえたピロティによって一階部分を開放すること。空に溶け込むミラーガラスによって自らの姿を消しながら、基壇のフレームが街並みのスケールのシークエンスを守ること。基壇の上にガラスの箱を載せる構成によってシンボリックで現代的な建物とすること。以上のコンセプトが導き出された。

雁行するファサードは、クリスタル効果を高めて、霜柱のイメージを喚起し、ミラーガラスが流れる雲と青空を映し出し、実像と虚像が織りなすアラベスクは、見る人の心を浮き立たせる。濃淡のある青いガラス、影りの深い白いサッシ、淡雪模様の石の色、淡灰色のモザイクタイルが、この建物の印象をすがすがしいものにしている。

昨年、道路の電柱が取り払われて、前面の歩道がアメニティを持つプロムナードに整備された。この街が徐々に輝きを増し、人々の期待がたかまって、やがて、新しい風景が生まれようとしているのである。

（松橋昭三・広田和正／大林組設計部）



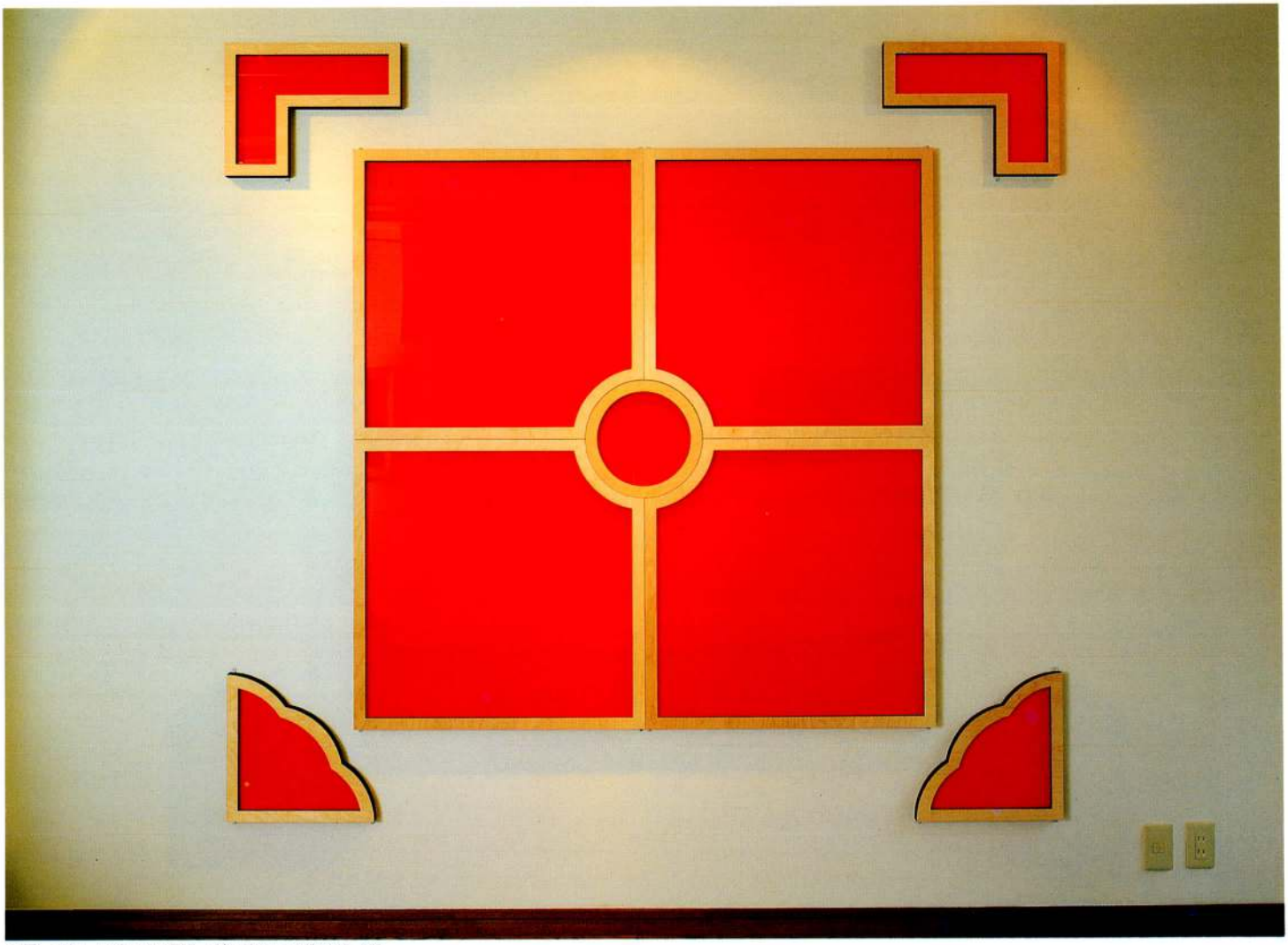
エレベータホール



玄関ホール

being 29
今村 悦美

美術の枠と額縁の枠



無題 1991 アクリル・合板 ギャラリー ESPACE 446

美術における近代は、それ以前の美術の枠の外側に出ることから始まった。枠を飛び越える行為自体が、美術と呼ばれたり、美術を定義する違った枠や、より大きな枠を造ろうと、試みられてきたりした。絶え間ない、新しい美術の枠づくりへの試みが、近代美術の歴史ですらあったが、それを振り返ってみると、近代以前の美術を定義していた枠から解放されたことは、近代美術の偉大な始まりであったが、それは同時に偉大な美術の終わりでもあった。近代が歴史的に見えてきたとはいえ、今、古い枠の中に戻るのは、皮肉を込めてでもしなければ、無意味である。また、枠の外に出るのは、垢のまみれた近代美術の方法の繰り返しでしかない。中にも外にも行けない、この事情を踏まえれば、美術の枠が強いる束縛そのものに、最近の美術の関心が寄せられてきているのは、不思議ではないだろう。

美術の枠に関する、枠でつくった美術が、今村悦美の近作である。大型二点の作品では、窓枠・留金・掛軸・照準器・鍵括弧、写真アルバムに貼るコーナー、肖像画を飾った楕円形の額縁など、美術・視覚・記録・引用に関係の深い枠形状を、合板からレーザー切断によって切り抜いている。枠の内側は、赤系色の既成アクリル板を複層にしたものである。また、四枚の額縁からなる、小型の作品は、特に今日の美術とその定義を取り巻く問題を端的に語っている。額縁といえば、その内と外の空間を仕切ることによって、美術と非美術、真実と虚構を、明確に区切ってきたはずである。ところが、この役割を果たす工芸品でしかない額縁を、今村は自らアクリル加工の上に、薄い木材の模型用仕上板を練り付けて、丁寧に制作している。額縁の下地であるアクリル板は、複層となって、そのまま連続して額縁の内側を形成している。額縁とその内側の作品があるべき部分を、一体化して、両方とも作品として展示することによって、今村は美術と額縁の主従関係を、不安定で危ういものとして見せている。美術としての額縁なのか、額縁としての美術なのか。そもそも美術というものは、美術だから額縁に入っているのか、額縁に入っているから美術なのか。

堀口豊太（SDA代表）



無題　1991　アクリル・合板　ギャラリー ESPACE 446

今村 悦美（いまむら・えつみ）

1955年、大阪市にて生れる。1978年、京都芸大陶磁器科を卒業後、ロンドン・セントマーティンズ美大に留学、彫刻を学ぶ。1979年、イエール大学大学院奨学生として渡米、同彫刻科を卒業('81)、ニューヨークに移住。1982年～85年、大阪（ギャラリー白）・東京（村松画廊）にて個展。1986年、ポロック・アンド・クラズナー財団奨学金授与。ニューヨーク市立ギャラリーでのグループ展、ローレンス・オリバーギャラリーでのインスタレーション('87)をはじめ、ヤドー・アーティスト・コロニー、マクダウル・アーティスト・コロニー招待、制作。また、塚脇淳、山本浩二とともに三人展('88)を開くなど活躍。1990年カナダ・バンフ・アート・センター招待、制作。1991年、大阪・ESPACE446にて個展。



アトリエ：432 EAST 10TH STREET NEW YORK, NY 10009 U.S.A. TEL.(212)533－4631

WELCOMING ——造園と建築とのかかわり——

—— 昨年は4月1日から9月30日まで、大阪の鶴見緑地で「国際花と緑の博覧会」が開催されまして、花や緑、あるいは造園、都市と緑地などについて非常に大きな関心が集まりました。今回はそういった意味で、「造園と建築との関わり」というテーマでいろいろお話いただきたいと思いますが、はじめにそれぞれのお仕事の内容についてお話しいただきたいと思います。

辻本 松下電器の労働組合がやっております「花の植物館」という新しいかたちの緑をテーマとした植物館の館長をしております。植物館では人間と植物とのかかわりといいますか、とくに人間の方からアプローチしながら、植物との歴史的な関わりや暮らしの中へのとり入れ方などについて講座やイベントなどをやっています。

—— いつから今の仕事に就かれたのですか。

辻本 「花の植物館」がオープンしましたのは、3年前の10月13日です。私はその年の7月に松下労組につとめましたが、その前はそれを企画してましたコンサルにおりました。ですから、企画の時点から従事していたことになるのでしょうか。

—— 吉田さんは神戸市の緑の相談所におられるわけですが、具体的にはどの様なことをされているのですか。

吉田 神戸市の場合、緑の相談所というのは現在3カ所ございまして、私がおります諏訪山公園と鈴蘭公園そして神戸総合運動公園で、月に2～3回の園芸教室の企画とか、市民の方々への緑のアドバイス、電話による応対もありますが、草花にかぎらず、野菜・果物など、園芸に関するすべての相談に答えられるようにしております。もちろん、相談員の先生は別におられますが。

—— 実際に設計をされることはないのですか。

吉田 今はありませんね。神戸市に入所当初は公園とか街路緑化の設計とか、また、〝ポートピア'81〟というイベントがあり、その会場内緑化のマニュアルづくりなどをやっていましたが、今は図面から遠ざかっています。

—— 浅野さんは造園設計の実務をされているのですか。

浅野 はい。私の場合は建築と造園を同じウエイトでデザインしていこうというコンセプトで仕事をしていますが、その中で私がとくにかかわっているのは、植栽計画です。具体的には、デザイナーが計画したランドスケープデザインの中に、色彩や適性条件を考えながら樹木や草花を選び図面にしてゆくことです。

—— ひととおり仕事の内容についてお話していただいたわけですが、「花博」のことに関して何かありませんか。

辻本 単的にいって造園の人の力が弱い。プランニングに貧



辻本智子（つじもと・ともこ）
ユニトピアささやま 花の植物館・館長

大阪府立大学農学部卒業後、ナイアガラ公園協会で園芸研修留学。花を媒介に、人を感動させる公園づくりを決心。帰国後フローリストへ勤務。後、同校大学院緑地計画工学へ進む。博士課程在学中、カリフォルニア大学バークレー校大学院へ留学。公園づくりから感動の街づくりに夢が広がる。大学院中退後、プランナーとして〝自然と人間の共生〟をテーマとしたプロジェクトに従事。現在、自分の作品であり、松下労組が自然環境保護運動の拠点と位置づけているユニトピアささやま花の植物館の館長として、植物と共に生きる感動空間づくりに励んでいる。



吉田信子（よしだ・のぶこ）
神戸市立緑の相談所・技術職員

大学卒業後、神戸市に就職。公園緑地部施設課に配属され、街路や公園、ポートピア'81の会場内緑化等の設計を担当。その後、土木事務所で公園・街路樹の維持管理や工事監督を経験、現在は㈶神戸市公園緑化協会に派遣され神戸市立緑の相談所に勤務。建築志望が造園に変り、建物から外部空間へと移って、今ではこれからの時代を担う子供達に実際に土をいじり手を汚し、草花等を育てる中から美しいもの、弱くて強い自然の心を伝える事が出来ればと思いながら、花と緑の普及の窓口として仕事に取り組んでいる。



浅野房世（あさの・ふさよ）
㈱SEN環境計画室・取締役

上智大学卒業後、ヘアーデザイナー養生所としての美容室を経営。三宅祥介（㈱ＳＥＮ（エスイーエヌ）環境計画室代表：建築及び造園デザインを業とする）との結婚を機に独学にて植栽の勉強を始める。毎年、植栽計画視察の為にヨーロッパを訪れる。庭園の色彩構成に最も興味をもつ。現在㈱SEN環境計画室にて植栽計画担当。一児の母。尊敬する人物は建築家・故 西澤文隆氏と造園家・鷲尾金弥氏。

しさを覚えました。企業レベルでやるからでしょうか。実験都市とはいいながら、実際は現実にあるものをもってきているだけで、実験的なものは少なかった。もっとも、日本の造園のレベルは海外に較べまだまだ低いので、造園のレベルアップに対しては少しは貢献したとは思いますが。

浅野 私も直接関係はしてませんが、仕事柄興味はありました。プロデューサーの方を存じおりましたので、仕掛けとか、コンセプトなどについていろいろ御伺いしておりました。確かに近代にない大きなイベントで、造園業界の中に大きな一石を投じたとは思いますね。

吉田 仕事の上では直接タッチしてませんが、実際見に行かれた人に聞いてみると、どこそこのパビリオンがいいとかいう答が多く、花博とは銘打っても、日本人の感覚で博覧会というと、パビリオンなどがどうしても主体になってしまうのだなあと思っています。

辻本 イベントをする場合、建築家のひとはわりと冒険をするでしょう。しかし、造園のひとというのは余り冒険をしない。実験をしない。自分にネガティブな要因が増えた時に、それを逆手にとって何かをするというのが、園芸や造園のひとにはできない。敷地を超えてまでやらない。器の方がどうしても勝ってしまう。

―― 建築と造園との関わりについて話をすすめていきたいのですが、造園をやられる方として建築に対してどの様な印象をもたれていますか。

浅野 建築と造園との関わりというか、その接点が一番大事なんだという立場で仕事をしてますが、できあがったものをみてみますと、建築と造園の両者で見せようというのではなく、建築で見せようとしている。造園というのはどちらかというと非常に付随的な立場におかれているように思います。

辻本 私がおります「植物館」、コンクリートの打放しが多く、植物にとってはネガティブな要因ばかりある建物で、ある造園家から牢屋だといわれたんですが、私は牢屋であるお陰で逆に何かを生み出せるのではないかと感じました。プランニングから携ってきましたから、建築家と私のコンセプトは「街」づくりという点では一致してましたので、牢屋に対する造園化はこちらのテリトリーで科学的、技術的にどうにかなる。ですから、建築家と共に仕事をやる時はお互いのコンセプトだけは話し合っておく必要がありますが、あとは自分の好きなものをつくっていけばいいと思っています。へんに譲り合うと中途半端なものができてしまう。

吉田 最初の時に話し合える機会があるかないかで大分ちがいますね。公共建築の場合、最初から最後までひとりの人間がかかわり続ける機会というのはほとんどないでしょう。最初のプランニングの時に話し合っていたひとと次に来たひとと見方が全然ちがったりするケースがあります。

辻本 でも、公共だからこそほんとうはできないとおかしいと思いますね。私のところも組合だからできた面があります。企業じゃないところの有利性みたいなものもありますし、反面、組合だから企業のように利潤を目的としては展開できないところもあります。ただ、思想だけは守っていけるというところはありますね。

―― 造園と建築についてもう少しお話を続けて下さい。

辻本 環境をつくる場合、建築の方は一部なんですから、はじめに造園のひとが入ってプランニングをしていくのが本当だと思うのに、現実は逆の場合が多いですね。立場的にもどうも建築の方が勝っているみたいで、建物論から入るケースがほとんどのようです。

浅野 確かにそうですね。あくまでも建築と外構なんですね。「建築図面ができました。はい、外構をお願いします」となるんですね。
「外構ではありません」と申し上げたいですね。
辻本さんがおっしゃったように、確かにコンセプトづくりの時からきちんと意見をたたかわせ話し合っておくというのが一番大事なことですね。造園の方がキャンバスが広いんですから。

辻本 造園のひとは、しかし素材を知らない場合が多いですね、植物のことをご存じない。私のような花の人間からみれば、造園のひとの園芸に対する理解の乏しさはほんとうに驚きですね。

―― 造園と園芸というのは全然ちがうのですか。

辻本 建築家のひとがすごく素材にこだわることにくらべたら、造園のひとはあまり素材のことを気にしないように思います。花博の庭園と外国のきれいな庭園をみていくと、外国のきれいな庭園というのは、実にテクスチュアを大事にしていますね。木の実や木の実がもつ配色の特性まで気をつかって作庭しています。

―― 東洋と西洋の（庭園）のちがいというのもあると思いますが。

辻本 確かにそれはあります。伝統的な日本庭園というのは素材を実に大事にしています。しかし、それが公園というものになりますと、図面の中の木は円定規で書いたり、マル印だけ書いてあったり（笑）。
日本の造園屋さんが書く図面には全然表情がない。アメリカの図面とは全然ちがいます。

浅野 植物の勉強をする時に、いく人かの造園コンサルタントの方にお聞きしたんです。「植栽担当の方にはどの様な方がおられますか」と。すると、「うちには具体的にはそのようなものはおいておりません」というのですね。びっくりしました（笑）。

―― 造園と建築との関わりについて、まだまだお伺いしたいことがありますが、どうやら最初のプランニングの時から互いのコンセプトを話し合うということがもっとも大切なんだということをあらためて感じました。
本日はお忙しいところご出席をいただきありがとうございました。

と き　平成2年10月5日
ところ　日本建築協会会議室
企 画　会員企画小委員会
chairman K.KOBAYASHI

人間都市論

紙野桂人 著



都市を人間によって生きられ、読み解かれる空間として扱った本書の中では、実に多様な視点から複合的・多義的な現代都市の諸問題が語られている。人間が知覚し、行動の中で把らえ、視るものとしての都市空間の分析、都市と建築の関係に関するメッセージ、景観分析を通じた都市デザインのあり方の考察、更には人間的環境のバックグラウンドとしての都市の社会的仕組みについての考察。それらの広範な論考を通じて、"都市と人間との間のメッセージの交換"を明らかにし、"人間の良き伴侶たりうる都市像"を描き出そうとする好著。（O）

学芸出版社　1990.11.25刊
A5判　256頁　2,884円

37人の建築家

現代建築の状況

飯島洋一 著



現在世界で活躍中の37人の建築家についてその作品と思想を語り、時代の様相という新たな切り口から現代建築の動向と今後の方向性を占おうとした本である。現代はまさに核の時代であり、破滅への不安と将来に対する不透明感に満ちた時代といえる。ポストモダンの多様な表現やフィクショナルな世界は、その反映であると著者は言う。軽妙な語り口により、現代建築のおかれている状況を生き生きと描き出してくれる。（Y）

福武書店　1990.12.10刊
四六変型　234頁　1,300円

学芸和風建築叢書

現代和風の舗

建築フォーラム 企画・編集



和風の店舗の最新事例20について、詳細な写真・図版をもとに解説した本である。商業建築の分野で和風のしつらえを要求されることは多いが、機能的にもデザイン的にも充分なものをつくるのは難しい。ここにあげられた事例はいずれも、様々な制約の中で現代的な材料を使いながら和風の雰囲気を出すのに成功している。店舗計画の上で大いに参考になる一冊である。（Y）

学芸出版社　1990.12.15刊
A4W判　176頁　7,004円

インテリアデザイナーのための

インテリア関連法規の知識

芝木 達 著



昨今のインテリアデザインの専門化・分業化の流れに伴い、建築の内装がインテリアデザイナーという専門家の手に委ねられる機会も多くなってきた。本書はインテリアデザインに携わっていく者が知っておかなければならない様々な法規制や基準を平易に解説したハンドブックであり、建築法規を中心に内装・開口部・防火防炎性能等、インテリアの設計計画上関係が深い項目について、特に迷い易い部分を詳説している。インテリア固有の項目についてもう少し突っ込んだ解説が欲しいと思う部分もあるが、是非机上に置いて勉学や実務に役立てたい一冊である。（O）

鹿島出版会　1991.2.5刊
四六判　210頁　2,575円

オフィス環境の変貌

ヒト・情報・ビジネス

栄久庵祥二 著



ビジネスマンが1日の1／3以上を過ごす場であるにもかかわらず、日本のオフィス環境は余りにも貧しいと言われてきた。最近は多くの企業が快適なオフィスづくりのために、様々な試みを行っている。本書はこのような内外の事例を多数紹介しながら、オフィス環境の改革を説いている。日米欧のオフィスを比較して、その文化的背景にも言及しているのが興味深い。今後のオフィスづくりを考える上でのヒントを与えてくれる本である。（Y）

鹿島出版会　1991.2.10刊
四六判　197頁　1,957円

誘惑するオブジェ

宇波 彰 著



"「記号の消費」の終焉を大胆に指摘しつつ、ポストモダン社会の先行きを占う"と帯にある。インダストリアル・デザインを中心に、物ばなれ・ギャジェット化・キッチュ・シングル化・ポストモダニズム・テイストといった消費のトレンドを俎上に上げながら「世界」を構成する物と人間との関係の現代的諸相を鋭く分析した本書は、建築を取り巻く状況にとっても極めて刺激的な視点を提示しているように思える。機能の消費、記号（意味）の消費が社会的・集団的人間関係の崩壊とともに費え去った後に来ると筆者が分析するフレームレスな感性による消費の時代の中で、建築デザインはどのように姿を変えて行くのだろうか。（O）

紀伊國屋書店　1991.2.28刊
B5W判　224頁　1,900円

担当　会員企画小委員会／大沢智弘・山嵜章子

法令コーナー

編集委員会法令分科会

258

京都市共同住宅建築に関する指導指針の一部改正

共同住宅の建築は、日照、電波障害等の問題のほか、近隣住民との間で、管理等に関する事項が問題となることから、京都市では、昭和60年に標記の指導指針を制定し、共同住宅の建築計画および管理に関する必要な事項について、指導を行っている。

昨年、この指導指針を改正し、指導内容を拡充させたので、ここに改正の内容等について紹介したい。

改正に至る背景事情

近年、共同住宅等の建築が増加してきたことに伴って、建築主等と近隣住民との間のトラブルが急増し、年間に250～300件もの苦情・陳情が行政に寄せられている。そこで京都市では、こうした紛争の解決と防止を図り、よりよい居住環境を育む方途を探求することを目的として、「京都市共同住宅建築研究会」（会長・巽和夫京都大学教授）を組織し、調査・研究を行ってきた。

同研究会の報告では、京都での建築紛争が複雑な理由は、京都が非戦災の歴史的大都市として、特徴的な景観を形成しているとともに、自治意識の高い地域コミュニティが成り立っており、こうしたまちの特質そのものが都市の魅力として評価されていることと深く関連しているとし、そのうえで、住まい・まちづくりのための施策を総合的に展開する必要があると指摘されている。そうした施策のひとつに「共同住宅建築に関する行政指導の拡充」が挙げられ、共同住宅が都市における住宅の主要なタイプとして比重を高めつつあることを踏まえ、良質で、かつ、よりよい市街地環境と地域コミュニティの形成に寄与する共同住宅が建設されることを求めている。

この報告を受けて、今回の指導指針の改正を行ったものである。

従来の指導内容

従来の指導指針は、階数３以上かつ15戸以上の共同住宅を対象に、

建築計画の面では、

① 管理人事務室の設置
② ごみ集積場の敷地内での設置
③ 自転車置場の敷地内での設置
　１戸につき１台分以上
④ 外来者用駐車場の敷地内での設置
　30戸までは１台以上。30戸を超える分は20戸までごとに１台以上
⑤ 鉄製階段での防音措置
⑥ 近隣住民のプライバシー保護
⑦ 上階からの落下物防止措置
⑧ 緑地、広場等の設置（大規模共同住宅については、敷地面積の２％～４％以上の面積）

管理の面では、

① 管理人の設置
② 管理人の氏名、連絡先等の表示板の設置
③ 次の点を内容とする管理規約の作成
・近隣住民への不快行為・迷惑行為の禁止
・ごみの指定日、指定場所への搬出
・周辺道路での駐車禁止
・区役所での住所変更手続き
・地域活動への参加

等について指導するとともに、次に該当する共同住宅については、確認申請前に市長との事前協議を求めてきた。

・床面積20㎡以下の住戸が15以上あるもの
・大規模共同住宅（敷地面積が3,000㎡以上のものまたは100戸以上のもの）

制定以来、平成元年度末までに1,665件の共同住宅に適用され、うち事前協議531件の実績を持っている。

主な改正内容

今回の改正に当たっては、これまでの指導内容については継続させるとともに、前述の報告にあるとおり、より良質で、かつ、よりよい市街地環境と地域コミュニティの形成に寄与できる共同住宅の建設を促進することを基本的な考え方とし、市域全域一律の指導だけでなく、地域の環境（用途地域）や共同住宅の規模に応じた指導を併せて行うこととした。

主な改正内容は次のとおりである。

建築計画

(1) 住戸の最低の専用面積の設定
　16㎡以上
(2) 居室の最低の天井の高さの設定
　2.3m以上
(3) ワンルーム住戸とファミリー住戸の混合
　50戸以上の共同住宅については、ワンルーム住戸（床面積25㎡以下）は、全体の住戸の数の半数以下とする。（大規模ワンルームマンションを規制し、ファミリータイプの住戸との混合を誘導する）
(4) 全住戸の共用出入口（玄関）の設置
　共同住宅内の全住戸が主たる出入口として共用する出入口を１以上設ける。（住戸のタイプごとに異なる出入口の設置を規制し、住棟内のコミュニティの形成を図る）
(5) 隣地境界線からの外壁後退の確保
　外壁面から隣地境界線までの距離を、できるだけ確保するよう努めるものとし、第一種住居専用地域および第二種住居専用地域では、この距離を50cm以上とする。
(6) 自動車の駐車場所の確保

住戸の数に応じて、次の表に掲げる台数以上の駐車場を敷地内に確保する。

用途地域	割合（駐車台数/住戸数）	
	50戸未満	50戸以上
第一種住居専用地域	3/10	4/10
第二種住居専用地域、住居地域、準工業地域、工業地域	2/10	3/10
近隣商業地域、商業地域	—	2/10

注１）近隣商業地域・商業地域については、設置割合2/10のうち1/10を上限として、敷地外に設けることができる。
２）上記設置割合により確保される自動車の駐車場所における駐車台数には、外来者用のものを含むものとする。
３）当分の間、30戸未満については、本来の設置台数の、2/3程度の台数以上とする。

(7) 集会室の設置
　共同住宅の入居者の利用および地域住民との良好なコミュニティ形成の場に役立たせるため設置するよう努める。50戸以上の共同住宅については、床面積30㎡以上の集会室を必ず設置する。
(8) 管理人事務室の設備
　管理上の便宜を考慮した適切な規模とする。30戸以上の共同住宅については、便所、湯沸し設備を備えた管理人事務室を出入口の近くに、住戸とは別に設置する。（巡回管理の場合でも、共同住宅内に駐在できるよう設備を整える）
(9) コミュニケーションボードの設置
　共同住宅の出入口の近くに掲示板（名称：コミュニケーションボード）を設置し、共同住宅の管理者および入居者が利用するとともに、地域住民も自由に掲示することにより、共同住宅の入居者に地域活動への参加を呼び掛ける。

管理

(1) 管理人の常駐
　50戸以上の共同住宅については、管理人が１週間に５日以上、１日に６時間以上駐在する。
(2) 管理契約で入居者に遵守を求める事項の追加
・各住戸の入口および郵便受に氏名または姓の表示を行う。

事前協議

次に該当するものについても、市長との事前協議を求め、管理方法等について指導する。

・床面積25㎡以下の住戸が15以上あるもの
・30戸以上のもの

事前公開

事前公開を指導している「京都市中高層建築物に関する指導要綱」が適用とならない規模の共同住宅についても、事前公開を行うことにより、事前の円満な話し合いを誘導する。

(1) 事前公開の対象
　30戸以上のもの
(2) 事前公開の方法
　計画の概要を示す標識を建築場所に設置するとともに、近隣住民に対し説明を行う。

*

なお、改正後の指導指針は、平成２年８月１日から実施し、同年10月１日以降に確認申請を行うものから適用されている。

（京都市住宅局建築指導部指導課主査　寺井　正）

外断熱工法の防火性能について

財団法人 日本建築総合試験所
所 在 地…吹田市藤白台5－8－1 〒565
電　　話…(06)872－0391 FAX…(06)872－0784
業務時間…平日：9：00～17：00
土曜：9：00～12：00(第2、第4土曜休日)

1.外断熱工法の概要

近年、建築物に対して居住空間の快適さおよび省エネルギーの要求がより一層求められている。その1つとして、熱容量の大きい鉄筋コンクリート造およびコンクリート・ブロック造等の耐火建築物の外壁の外側に断熱層を設け、不燃材料の外装材で断熱層を覆う外断熱工法が寒冷地を中心として普及している。内断熱工法と比べて、躯体の養生や結露の発生、さらには生活を妨害しない工事などの点で、外断熱工法が優れている。

外断熱工法は断熱性能および遮熱性能が高いが、一方では断熱層を外側に設けているため、地震・風等に対する構造の安全性を確保する必要がある。又、一般に有機系断熱材を用いることが多く、火災時における発炎、発煙および外装材の脱落等、防火性能上問題が多い。そこで、建設省は昭和60年9月5日付で“耐火構造の外壁に施す外断熱工法の取扱いについて”(住指発第510号)を出し、外断熱工法に係る防火性能試験方法等を明示し、現在に至るまで運用している。

2.外断熱工法の分類

施工方法については、構造の点から密着工法、通気工法および空気層工法の3つに分けられる。

密着工法は、外装材の施工が乾式か湿式かによって、複合パネル工法と湿式工法とに分けられる。複合パネル工法は、更に取り付け方法によって、後ばり工法と打込み工法とに分けられる。湿式工法は、断熱材の施工方法によって、定型断熱材を用いるものと断熱性能の高い材料を吹き付けるものとに分けられる。

外装材は、複合パネル工法の場合、GRC、特殊GRC、パルプ混入石綿セメント板、繊維混入セメントけい酸カルシウム板および火山れき板などが用いられる。湿式工法の外装材としてはグラスファイバー・メッシュで補強したモルタルが一般的である。また、通気工法の場名の外装材としては、セメント押出し成型中空板、GRC、石こうスラグ板および繊維混入セメントけい酸カルシウム板などが用いられている。

表－1 断熱材の種類

有機・無機の区別	断熱材の系統	断熱材の種類
有機系	ポリスチレン系	押出発泡スチレン ビーズ発泡スチレン
	ポリウレタン系	イソシアヌレートフォーム 硬質ウレタンフォーム フェノールフォーム
混合系	ポリウレタン系	ビーズ発泡ポリスチレン入りモルタル
無機系	炭酸カルシウム系	炭酸カルシウム混入塩ビ発泡体
	ロックウール系	ロックウール
	グラスウール系	グラスウール

断熱材の種類には、**表-1**に示すものがあり、断熱材の性状によって施工方法および外装材との組み合せの適当なものが採用されている。

3.要求される防火性能

外壁に本来要求される防・耐火性はその裏側にある耐火構造の構造体で確認されることを考慮すれば、次のようなことになる。

a．防火上有害な変形、破壊、脱落などを生じない。

b．防火上有害な燃焼（発炎、発煙など）を生じない。

ここでいう防火上とは、延焼防止上および避難・消防安全上のことである。

前述の通達によると外壁のうち延焼の恐れのある部分に施すもの及び防火地域に建つ建築物の外壁に施すものは1時間の耐火性能、それ以外のものは30分の耐火性能を有することが必要とされている。なお、耐火性能を確認するため、通達の別記に規定する試験方法により試験を行い、その結果、次の判定条件に適合するものが合格とされる。

a．加熱中、外装材又は断熱層に防火上有害な爆裂、剥離、脱落等の変化を生じないこと。

b．加熱中、外断熱工法を施した耐火構造の版に耐火上及び構造耐力上有害な変形、破壊、脱落等の変化を生じないこと。

c．加熱中、裏面まで火炎が通る割れ目を生じないこと。加熱中、防火上有害な発炎等を生じないこと。

d．外断熱工法を施した耐火構造の版の鋼材温度が550度をこえないこと。

e．裏面温度が260度をこえないこと.

f．構成材料の一部が不燃材料でないものにあっては、加熱終了後10分間以上、火気が残存しないこと。ただし、外装材裏面における火気であって、燃焼を促進する恐れのない火気にあってはこの限りでない。

4.試験実施の経緯

昭和60年11月から昭和61年1月にかけて、当所と(財)建材試験センターで計4件の予備的な試験を実施し、試験結果の判定など細部にわたり検討を行った後、2月より本試験を開始した。

平成2年8月現在ですでに25社41工法（うち、当所で実施したもの11社21工法）が認定されている。そのうち、1時間耐火仕様は25社39工法、30分耐火仕様は2社2工法である。

5.まとめ

試験開始より5年経過し、判定・評価等について十分整備されてきた。今後も新工法が続々と開発されていくものと思われる。なお、詳細については、**当所機関誌「GBRC」62号**をご参照下さい。

DRA-CADユーザが開くCADスクール

大阪校 開校

株式会社　バス

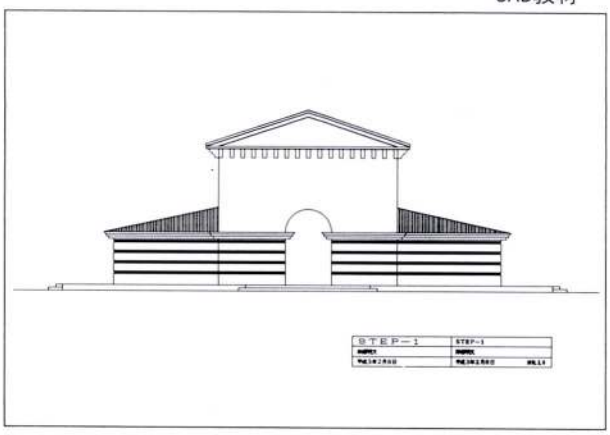
20台のPC-9801シリーズの1670万色対応のフレーム・バッファ、
ハードディスク付きの機器で学習ができます。
出力機器はＡ１サイズのペンプロッター(武藤工業　F901)、レーザプリンター
(キャノンレーザショット)フィルムレコーダー(日本アビオニクス)などを装備しています。
授業は教師の操作を自分の席で確認できるシステムです。

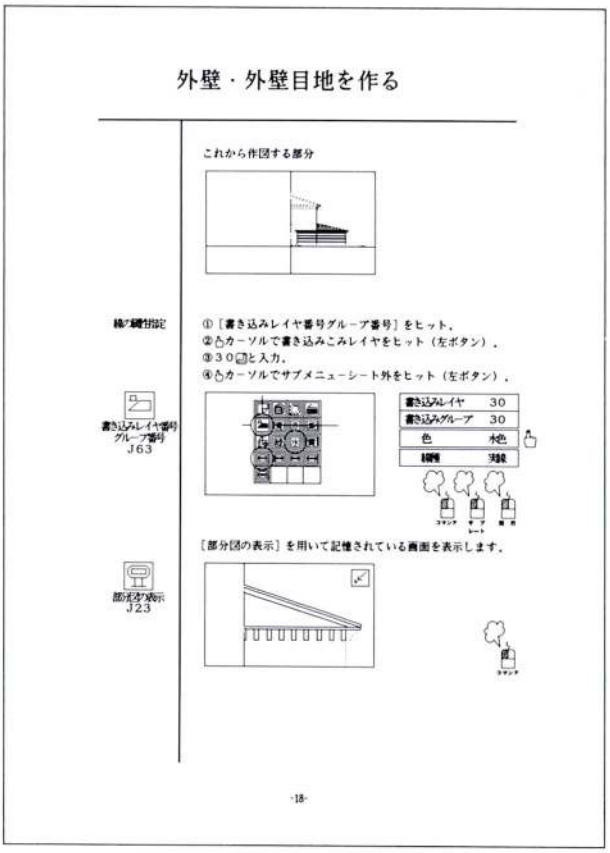
学習内容はステップ学習です.

内容：

ＳＴＥＰ　１－１　マウスになれる
ＳＴＥＰ　１－２　全コマンドを覚える
ＳＴＥＰ　２－１　編集
ＳＴＥＰ　２－２　製図のノウハウ
ＳＴＥＰ　３－１　出力
ＳＴＥＰ　３－２　出力マニュアルの作成
ＳＴＥＰ　４－１　ＣＡＤによる文章の作り方
ＳＴＥＰ　４－２　プレゼンテーション
ＳＴＥＰ　４－３　ＣＡＤによる模型作成
ＳＴＥＰ　５－１　データの整理
ＳＴＥＰ　５－２　データの再利用
ＳＴＥＰ　６－１　ＡＲＭ（３次元ＣＡＤ）になれる
ＳＴＥＰ　６－２　ＡＲＭ（３次元ＣＡＤ）でエスキース
ＳＴＥＰ　６－３　ＡＲＭ（３次元ＣＡＤ）の出力
ＳＴＥＰ　７－１　企画設計Ⅰ（日影計算とＣＡＤ）
ＳＴＥＰ　７－２　企画設計Ⅱ（検索，ソート，集計）
ＳＴＥＰ　７－３　企画設計Ⅲ（エスキース）
ＳＴＥＰ　７－４　企画設計Ⅳ（分析）
ＳＴＥＰ　８－１　基本設計Ⅰ（シミュレーション）
ＳＴＥＰ　８－２　基本設計Ⅱ（基本設計のコマンド）
ＳＴＥＰ　９－１　実施設計Ⅰ（実施設計のコマンド）
ＳＴＥＰ　９－２　実施設計Ⅱ（図面作成の手順）
ＳＴＥＰ１０－１　ＣＡＤマネージャー（ハードウエアーのメンテナンス）
ＳＴＥＰ１１－１　設計事務所のＯＡ化
ＳＴＥＰ１２－１　総合学習（建物の設計）

CAD教材





テキストの一部

ステップ学習ではCADを使ったことのある
人は興味のある講座を取ることができます。

CADを使ったことのない人はSTEP１－１
から受講します。

受講テキストは平均70ページほどです。
内容はCADを使う手順で書かれています。

受講テキストは会社のCAD教育にも使えます。

４月より開校致します。

開校講座予定表(４月)

日	月	火	水	木	金	土
	←ＳＴＥＰ－１→ 1	2	←ＳＴＥＰ－２→ 3	4	5	6
7	←ＳＴＥＰ－３→ 8	9	←ＳＴＥＰ－１→ 10	11	12	13
14	←ＳＴＥＰ－２→ 15	16	←ＳＴＥＰ－３→ 17	18	19	20
21	←ＳＴＥＰ－１→ 22	23	←ＳＴＥＰ－２→ 24	25	26	27
28	29	30				

時間割
１時間目：10:00－11:15(休憩15分)
２時間目：11:30－12:45
昼　　食：12:45－13:45
３時間目：13:45－15:00(休憩15分)
４時間目：15:15－16:30

費用は1STEP３万円です。STEPによっては５万円もあります。

株式会社バス　大阪支社
〒550 大阪市西区南堀江一丁目11-21 栗建ビル別館 8F
TEL. 06-541-4198(代)　FAX 06-541-5320
担当：近藤(詳しくは上記までお問い合せ下さい。)

建築の眼

ARCHITECTURAL EYE



西利本社ビル
設計 若林広幸建築研究所

岡崎甚幸
福井大学工学部環境設計工学科教授

國廣　勳
京都市住宅局建築指導部指導課長

西部明郎
綜合計画研究所代表取締役

大内　實
新井組建築設計部長

以上の4名の方々が1月号から6月号まで執筆。

迷 路

レジャー施設の巨大迷路を様々に造り変え、そのつど、十数人の被験者が一人ずつゴールめがけて歩き回る実験を繰り返した。探索中にトランシーバで心境を逐次報告する。行き止まりや、一度通過したことのある場所に出たり、ゴールから遠ざかるにつれて、歩行方針に従って引き返したり、前進したりすると同時に、歩行方針も変更する。歩行方針は右から迂回しようとか直進しよう等という類のものである。このような歩行者の心理状態と出力行動と迷路からの環境情報の入力との相互変化をモデル化する。モデルにもとづいて画面上の迷路平面内をモデルの歩行者がゴールめがけて歩くコンピューターシミュレーションを行った結果、実験結果の歩行パターンの大半をシミュレーションで再現でき、モデルの妥当性が検証された。空間認知の研究の一つである。

近代兵器が登場するまでは、迷路研究は歩兵のための軍事研究であった。いかに迷路を克服するかであった。しかし今は、いかに迷路を楽しむかである。町全体が迷路の、ベネチアのような中世の町では、千変万化の風景の、予期せぬ移り変わりに身をゆだねて人々は散策を楽しむ。また茶室の露地の折れ曲がりのように、迷路は日常世界から、芸術や宗教や遊びの非日常世界へ人々を導くための空間でもある。

（S.O）

遊びの勧め

最近は消費者のニーズが多様化して、好みのパターンがわからなくなったと言われる。従来のように、値段が適当であるとか、技術や機能が優れているといったことのみでは消費者に受け入れられなくなっている。デザインが良いとか、感じが良い、雰囲気が気に入ったという各人の感性が選択の基準になっている。人間の五感のうち特に触・味・嗅覚の三感が重視されだしたのである。現実の問題として、感じのよい通りや、雰囲気の良い店には人が集まり、デザインが良くイメージの良い品物はよく売れるのである。

建築という物造りを業としている者にとっても、当然のこととして、求められるものに応えられるだけの感性が要求されることとなる。勤勉を美徳とし、技術と機能を優先させてきた世代には、頭の切替えは、厳しくつらい試練ではあるが、〝感性を養う〟という大義名分ができたことであり、三感の涵養のため大いに遊び、心にゆとりを持てるように心掛けるべきではなかろうか。本業を離れて、全く関係のないと思われる部門の人との交流や、美術工芸品の本物の良さに触れたり、美しいもの、美味なものの実体験をしてみることや、自づからに課することのない遊びを見つけて、体力の許す限り徹底的に遊んでみることも必要ではなかろうか。

（I.K）

建築家の責任

建築家は個人の人格に依存する職能意識を基本とするが故に、その建築をそのようなデザインでその場所に創造したことに対する無限の責任を、個人の全人格に負うものである。建築家が集団をつくり業務を執行するとき問題となるのが、集団としての責任と個人の責任との関係をどのように使い分けるべきかという点である。一般的に集団が法人組織である場合の責任は有限であるが、法人の責任は商法、民法上での責任に限定され、建築設計の職能上の責任は個人に帰せられるとするのが通説である。

ところで、第３者が建築家の個人的責任を問うのは容易ではない。その建築が誰によって設計されたのかを知ることが先ず難しい上、法人名までは分っても担当者の名前が分らないこともある。建物に設計者のサインがあることは珍しいし、新築の計画が新聞に発表される場合は建築主の名前を記載しても設計者の名前が出ることは滅多にないからである。かねがね一般誌に建築家の氏名が紹介されない理由を知りたいと思っているが未だに確答を得ていない。まさか責任を追及されるとは気の毒だとの親心で伏せてあるわけではないと思うのだが。

（A.N）

偏差値教育

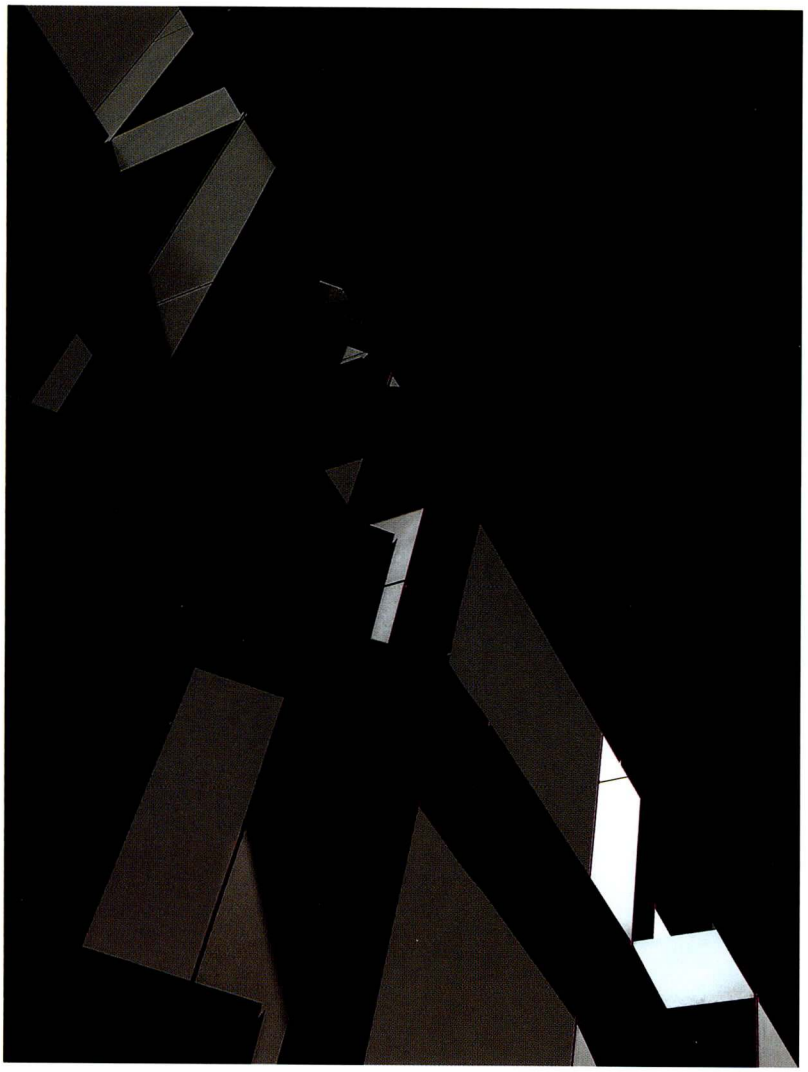
最近、特に情報に注目されだしてきた。この度の湾岸戦争はその典型であろう。情報を制する者は世界を征するといっても過言ではあるまい。SIS（情報戦略システム）を導入しようとする企業は多い。大学受験生を持つ親として体験したことだが、この受験界では早くからSISともいえる情報システムを導入している。在校時の成績や塾主催の模擬試験の成績から偏差値を割り出し、合格可能な学校と学部を教えてくれる。実に説得性のあるシステムであり、受験結果はほぼ予測に的中してしまう。しかし、大学側が与える教育の内容の情報は全くお粗末であり、学部間の教育内容の差までは明確にしていない。文系の法、経、商学部の差は受験生には区別がつかなく、どこへ入れるかだけが問題である。理系でも学校毎の特色や教室の研究分野が何なのか等の情報がほとんど提供されていない。あの先生がいるから、あの講義を聴きたいからこの学科を目指すのだなんて考えることはできない。そんな学生を教育する学校側も大変であろうが、卒業生を受け入れる企業側も当惑しているのは当然だろう。教育ママによる偏差値で学校を選び、ノンポリ勉強で難しい科目を避け、親のいうとおりの「よらば大樹のかげ」の就職企業選び、自己中心の生活。これでは次代のインフラを誰に託すのか、親の取り越し苦労ならいいが。

（M.O）

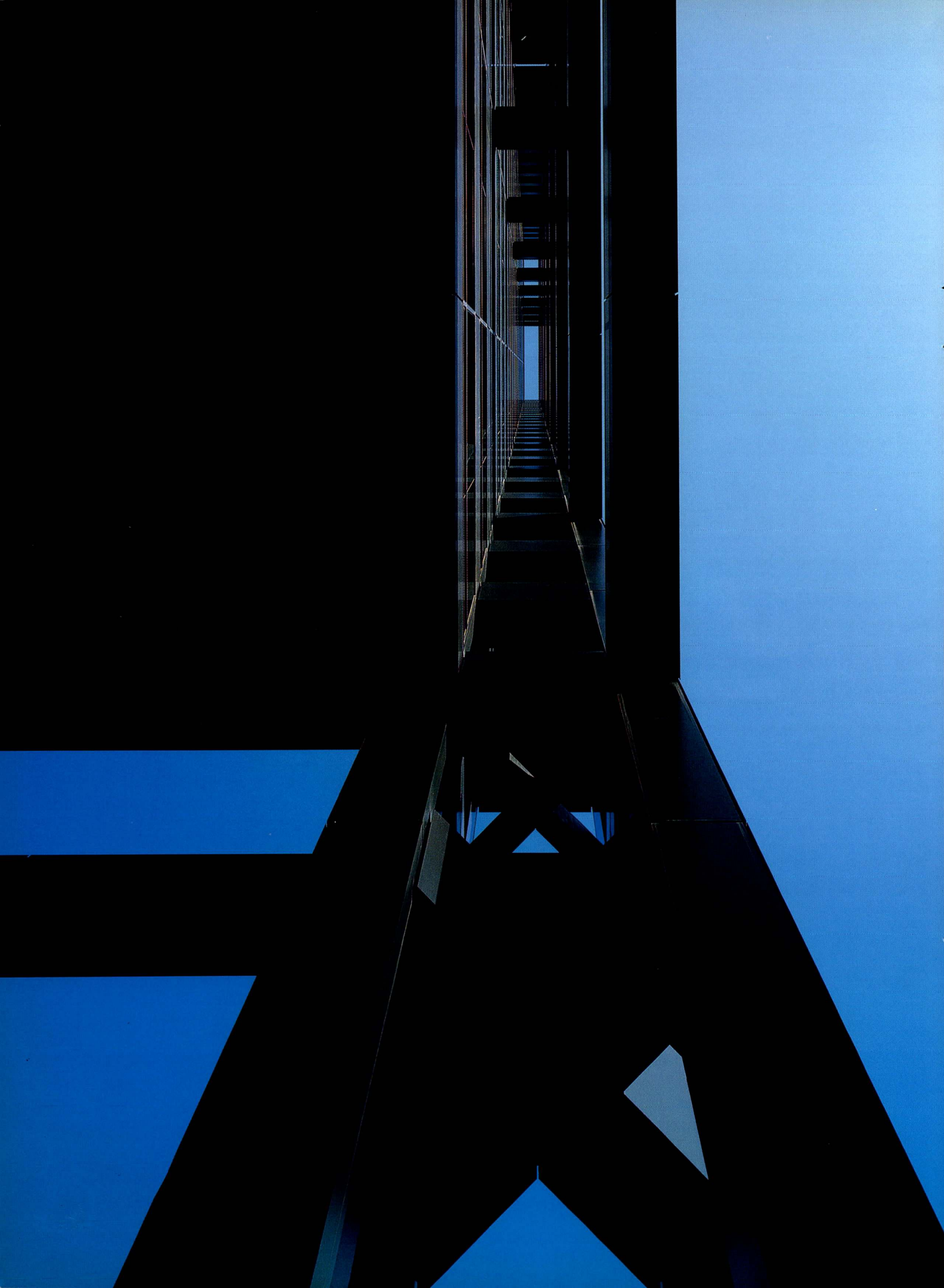
大阪東京海上ビルディング

Tokio Marine Plaza

設計施工/鹿島建設



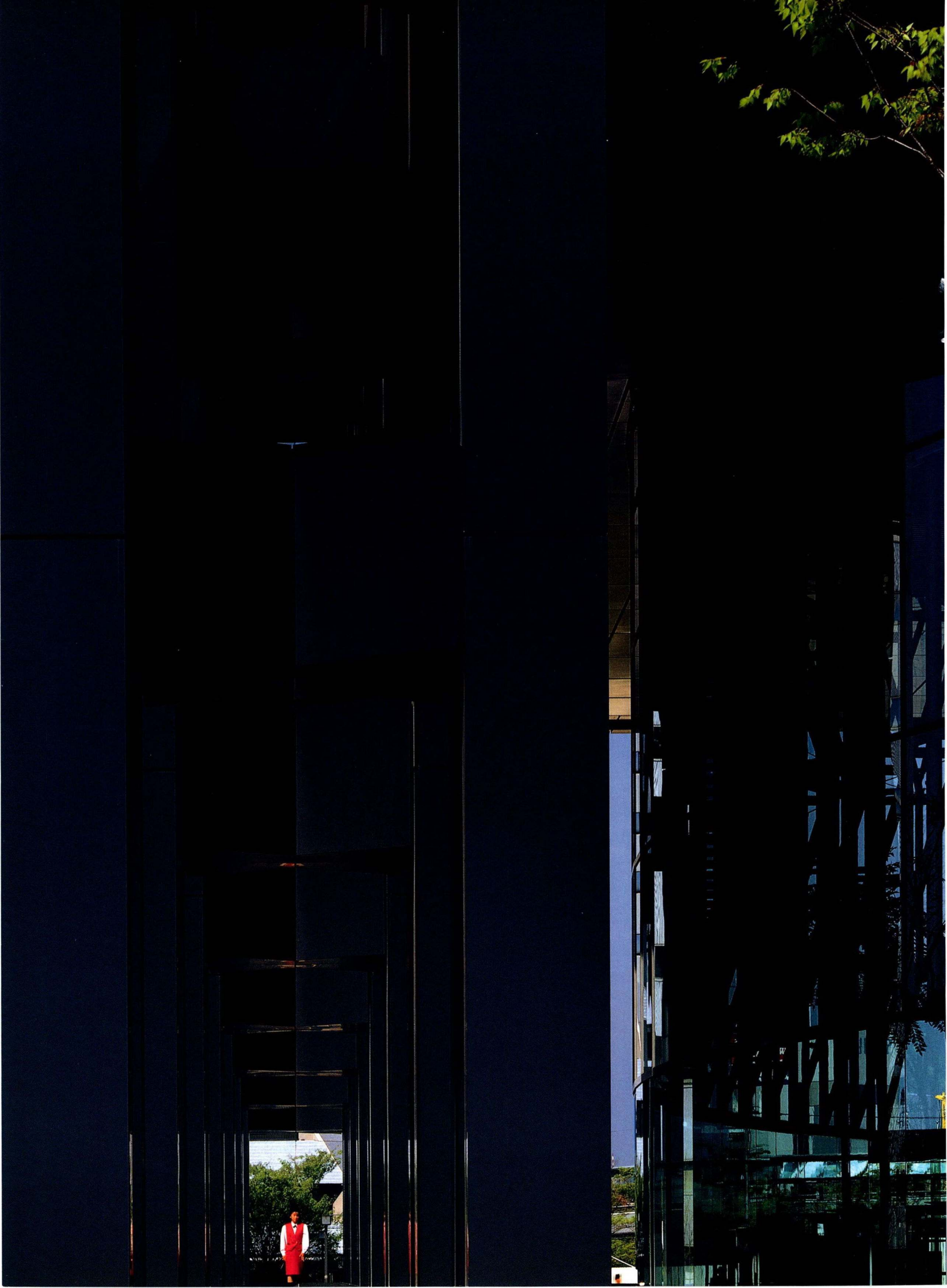
写真/東出清彦

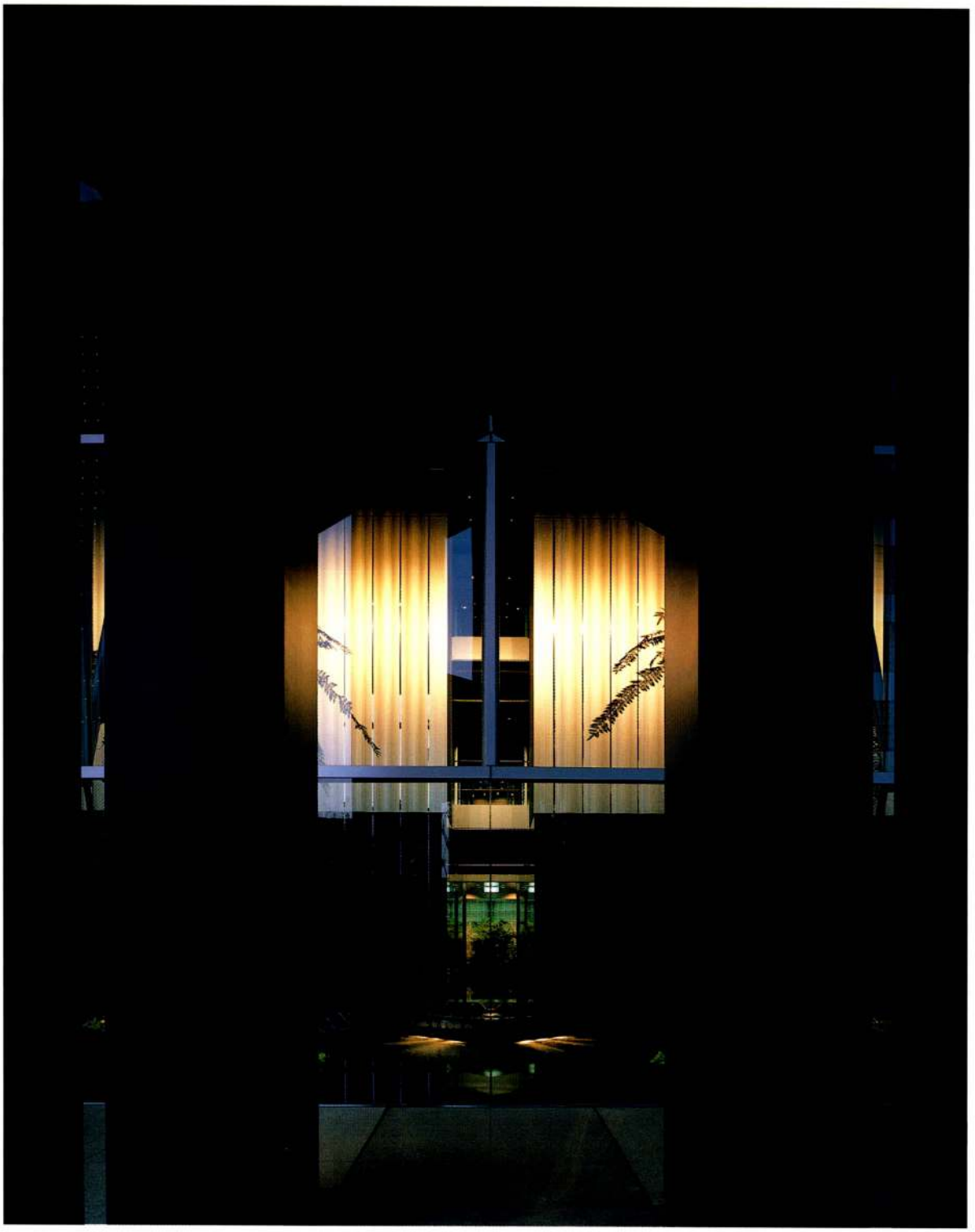




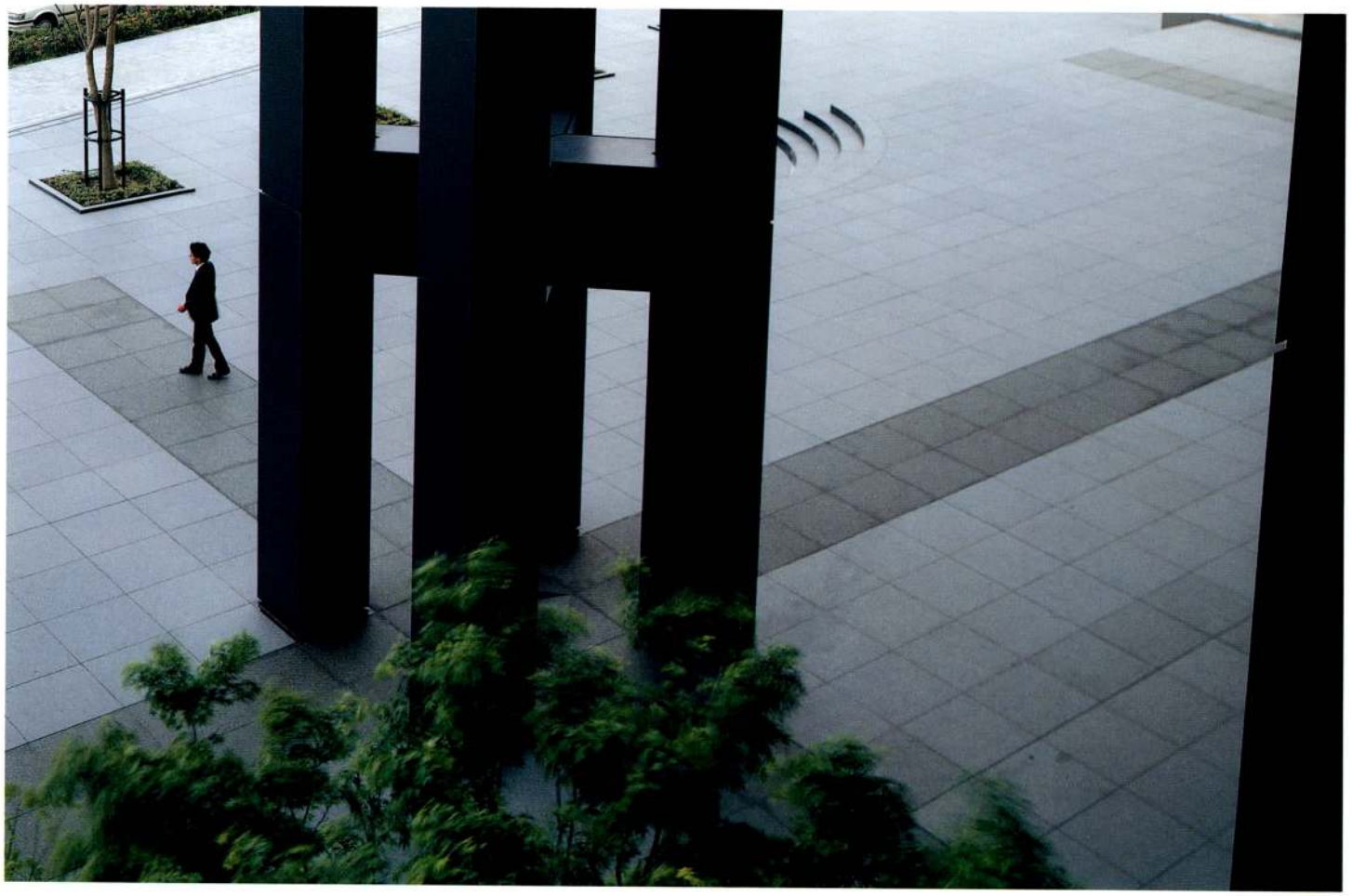












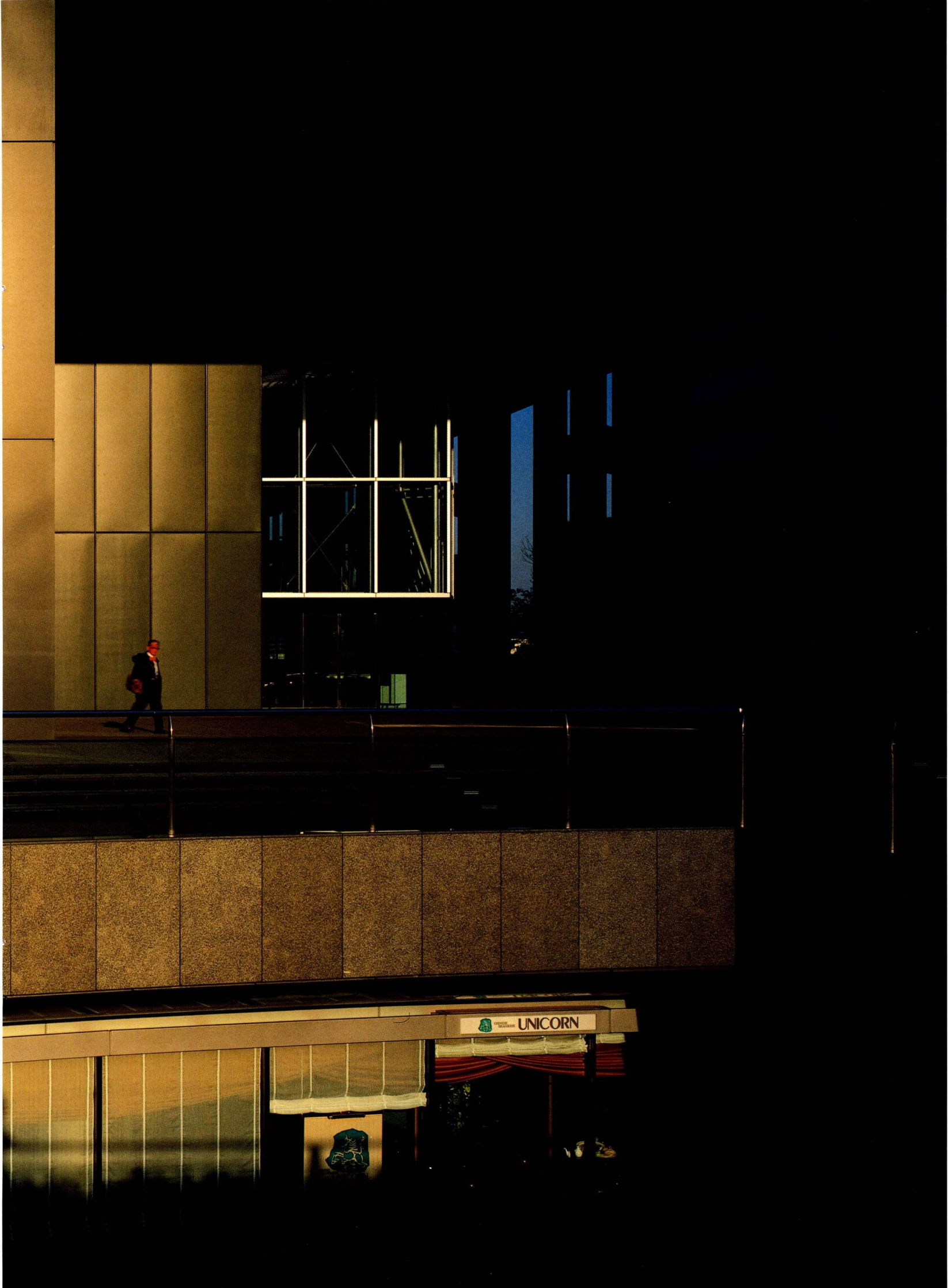










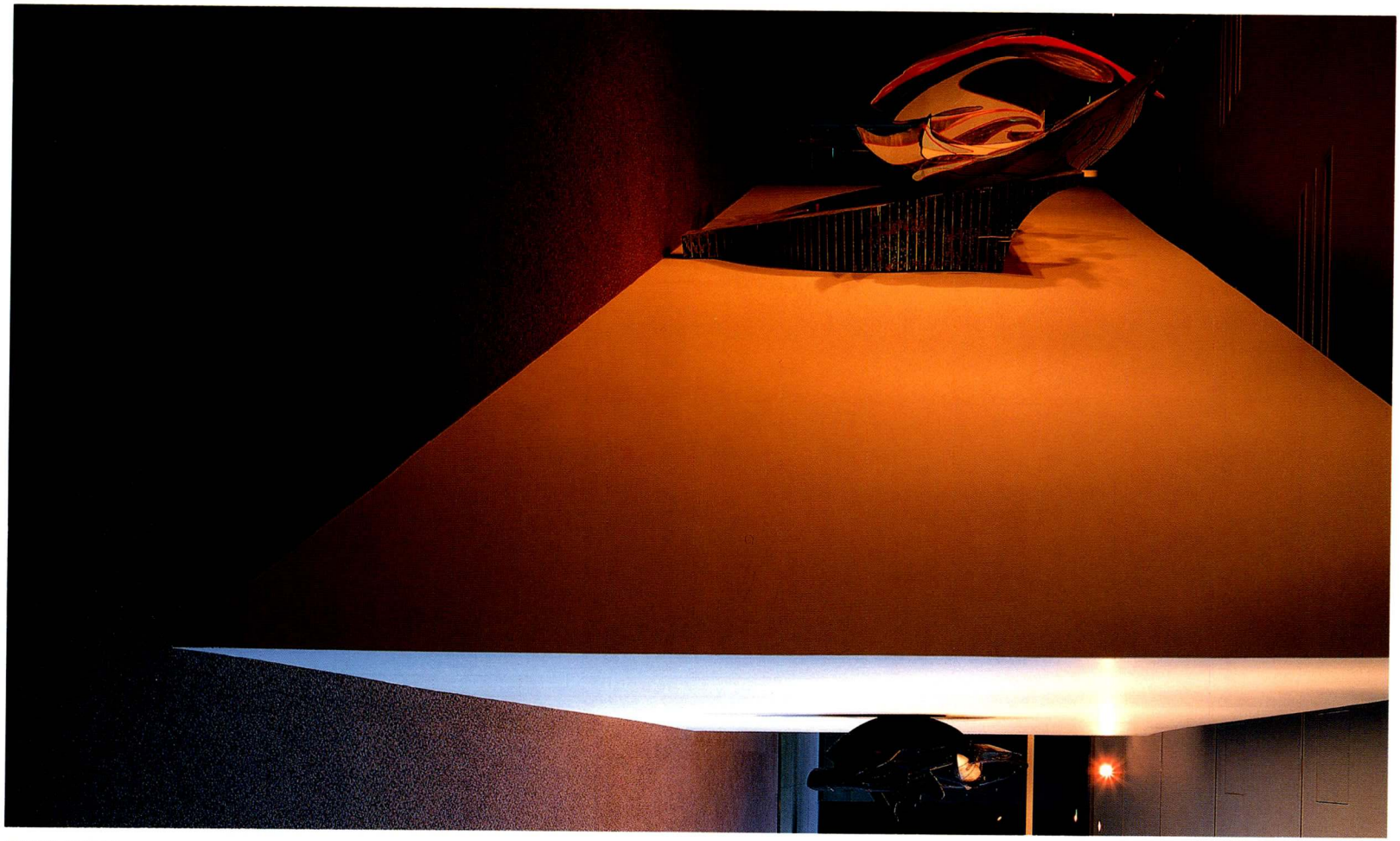

UNICORN



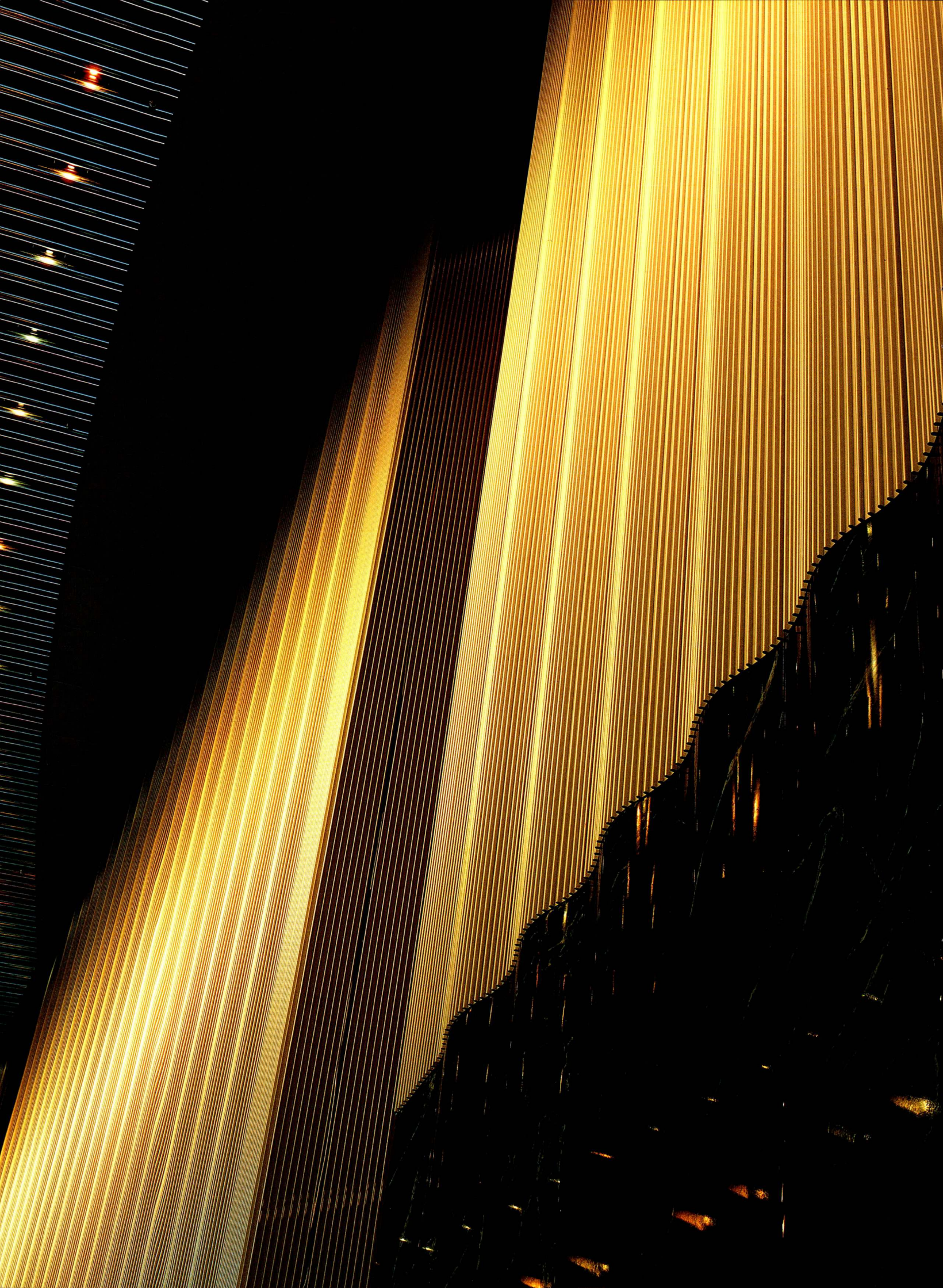
ザ・ニュー・モダンズ

この高層ビルのテーマは濃灰の二重格子であり、それは多層の無柱空間を自重と地震に抗して支えるとともに、内部に秩序を与え、外に多層空間を支持することを物語るものである。二重格子の交点は4本の柱と水平ブレースとなって、この組柱がかつて見なかったほど開放的でドラマチックな脚元スペースを確保する。構造的なものというより垂直と水平の一定規則をそなえた抽象的な格子であるように意図されたので、質感を殺した濃灰のアルミ板で覆われることになった。内側の水平格子は各層を示し、外側の三層ごとの垂直格子は構造上の必然にもとづくものとしても、スケールの点で都市に呼応し、橋脚のような大きさをもつボルティコや頂部のパーゴラとも関係づけられている。さらに二重格子の内に格子の単調さを打ち破るように曲線がデザインモチーフとして投入され、エントランスホールの巨大な吊り下げられた湾曲ガラス壁や放射状のパイプ天井など空間に緊張感を与える工夫がされている。ここではマチエールの選択には特に注意が払われ、濃灰の二重格子の内に様々な光を発する要素がちりばめられるようアルミの押出材や大理石などが注意深く取り合わせされている。光もまた重要なテーマであると考え各々のマチエールがドラマチックに見えるよう特別な照明法が研究された。アートの奔放さも二重格子に取り込むべき要素だとの観点から、フランク・ステラの快活なレリーフがロビーの中心を飾り、この建物のオープニングを記念したフランク・ステラ展までがギャラリーで開かれていっそうの色どりを添えることとなった。ステラはピカソ以後のキュビズムを追求するモダンアート界の巨匠のひとりで、奇しくもこの建築の二重格子という純粋な抽象性の表現と符合することになったのは面白い。モダニズムにおける抽象性を再考して、新たな地平を開くという点で、この建築はザ・ニュー・モダンズと呼ばれるものとなると考えている。

押野見邦英/鹿島建設



FRANK STELLA















大阪東京海上ビルディング　・ TOKIO MARINE PLAZA

■ 建築デザイン ——— 押野見邦英・宮前行成

■ インテリアデザイン ——— 風間龍太郎・丹藤　翠

■ ディテール ——— 森谷　功

■ 構造計画 ——— 播　繁・村松清一・石鎚貴志

■ 設備計画 ——— 口野廣喜・二村敏隆・藤木　勉

■ ランドスケープデザイン ——— 上野卓二・三木　正

■ サインデザイン ——— 渡辺清和・杉山里加子

■ 施工 ——— 五十嵐久也・大野善則・渡辺展光・森田博信

THE NEW MODERNS

One of the design features of this building is the layering of dark-grey grids. The grids contain the structural members of the building which give order to the large column-free interior space. The vertical element of the grid is composed of four columns conneted by horizontal braces which enables an open, dramatic space at the foot of the building. As the grids are conceived as an abstract existence which gives order to the interior space, they are clad in dark-grey aluminum panels whose texture and details are intended to conceal their structural role, neutralize their "materiality" and thus express their abstract quality.

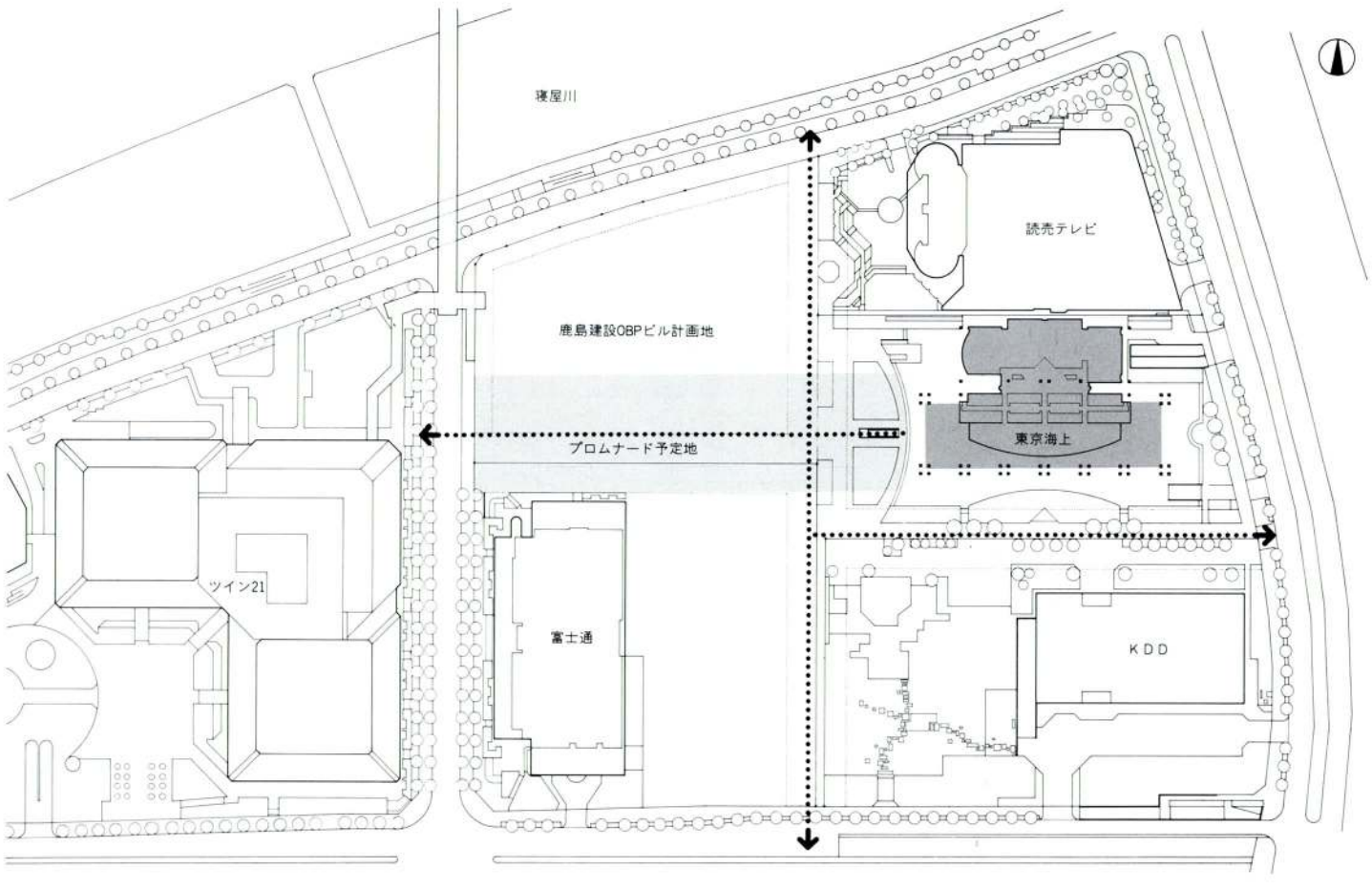
Each facade is composed of two layers of grids. The inner grid expresses each of the floors which make up the building, and the outer grid relates to the context at the urban scale as exemplified by the large, bridge-like space of the portico and the exposed frame expressed at the top of the building. Curvilinear design elements such as the curving, glass screen suspended from the ceiling or the ceiling composed of radiating pipes are introduced into the grid structure to add tension to the what may otherwise be a rather austere frame composition. As a "bijoux" within a dark-grey abstract grid, an extra care was taken the selection of materials especially the reflective elements such as extruded aluminum panels and marble for the entrance lobby area. Extensive studies were carried out in the lighting of the interior space and various various lighting methods to enhance their dramatic feeling were incorporated. As we felt that an unrestrained energy of an art work would also help to enhance the drama of the space, a brightly colored aluminum relief by Frank Stella was placed on the wall of the lobby, along the central axis of the building. For the opening of the building, a Frank Stella exhibition was held in the gallery space on the ground floor, adding more color to the atmosphere. Frank Stella is one of the great modern artists who continues to explore Cubism which began with Picasso and it is an interesting coincidence that his exhibition is held in the building which also strives to express the Modernist tradition of abstraction. The term "the New Moderns" seem appropriate for the building as it reflects the architect's endeavor to reconsider the issue of abstraction in Modernism and to take it to a new dimension.

建築デザイン
ARCHITECTURAL DESIGN

開発コンセプトと建築デザイン

OBP開発の計画理念を都市づくりのレベルから、建物づくりに発展させることを目的にして、建築協定と総合設計制度の積極的な活用が建築の設計者に与えられていた。我々の計画の基本コンセプトとなった「濃灰の二重格子」は、「公園の中のビジネス街づくり」というこの街の開発理念に対して、良好な都市環境をつくり出して行こうとする表明でもある。格子状の外観形態が、都市に新鮮でドラマチックな風景を生み出し、濃灰色の色調が、都市環境に力強い緊張感を与えた。建築協定で求められていた建物形態（高さ・形態・色彩の調整）についての配慮である。組み柱によって3層分の高さまで吹抜けとした高層棟の足元廻りには、開放的な大空間が生まれて公共的な都市環境の形成に役立つこととなった。歩行者が日常利用できる一階用途の環境づくりと中央広場との一体感を計るデザイン上の配慮と言って良い。さらに、敷地西側につくられたサンクンガーデンは、充分な空地の確保とその一体的な利用の2点を同時に満たした。スーパーブロックとしての機能を強化する上で、隣地の将来計画に対して拡張する仕組が盛り込まれ、各敷地と連帯して快適な広場をつくり出して行く契機を持たらした。OBPの整備が完了すれば、ここに出来上る広場はパークアベニューの方向に延びて、京橋と大阪城公園を結ぶ歩行者のネットワークと結ばれ、商業施設の充実とともに賑いの空間となるだろう。

一方、文化施設等の確保については、「オフィスは美しくドラマチックであるべきだ。」との意図から、小規模ではあるがアートギャラリーが実現した。文化活動を積極的に支援しようとする企業姿勢は今後その必要性が益々増え、企業文化をつくり出す上では、欠かせない条件となるに違いない。アートのある環境によって人々に楽しみが与えられ、建築の空間に潤いと刺激が持たらされることによってオフィス環境の向上にも役立つものと考える。



OBP北ブロック街区図　1：2400

1　東側景観
2　南西から望む
3　西側外観
4　南側外観
5　建物頂部
6　ポルティコの柱

景観・外観・立体格子

この建物の外観は、「二重の立体格子」によって空間構成の仕組みを率直に表現すると同時に、格子の持つ存在を抽象化することで、特徴的な表情をつくり出すことができたと考えている。計画の当初から建物の外観が都市景観に及ぼす影響を充分に研究することによって、我々は3つの異なる景観レベルを意識して外観デザインを進めた。

群としての景観

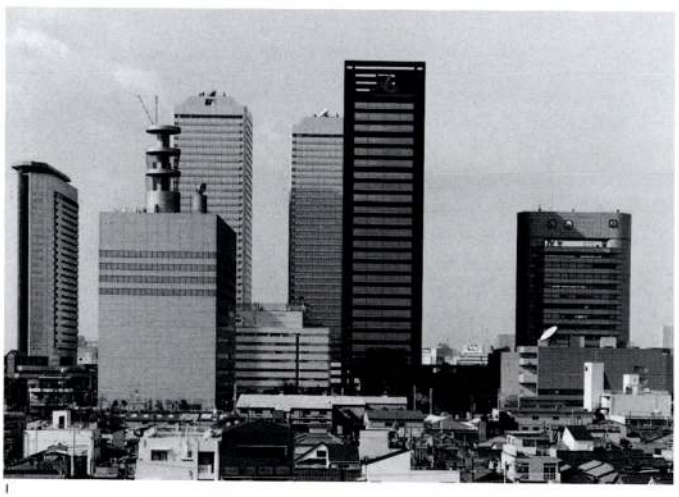
都市のスカイラインが形成される第1のレベルで、OBP全体の建物の中にあって、格子のスケール感を出すことよりも、建物全体のプロポーションや、外皮としての印象や仕組みが美しいシルエットをつくり出すことに主眼が置かれてデザインされた。コーナー部の組み柱に見られる透し彫りの効果や、頂部の特徴的なシルエットは、建物を遠望するこのレベルで最も顕著に現われる。

中景としての外観

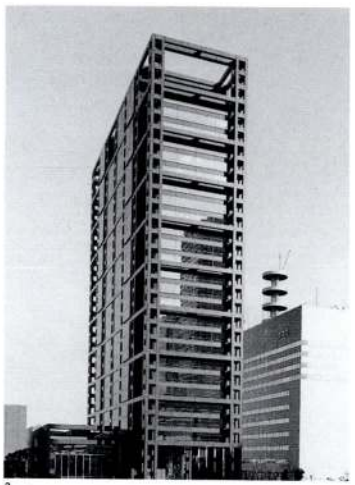
街区の中へ歩みを進めて建物個有の表情が伝わって来る中景としての外観レベル。ここでは格子の仕組みが明解に表現されていることと同時に、街区のスケールに合ったリズムが強調されることを考えた。3層毎に外部に露出された飛び梁と、組み柱の列で形成されたリズムによって、最先端の工業製品が持つ清楚で落ち着きのある表情がつくり出された。同時に透明感が最も高揚するレベルでもある。

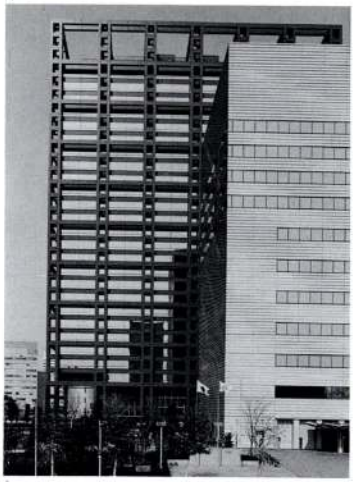
近景としての部分

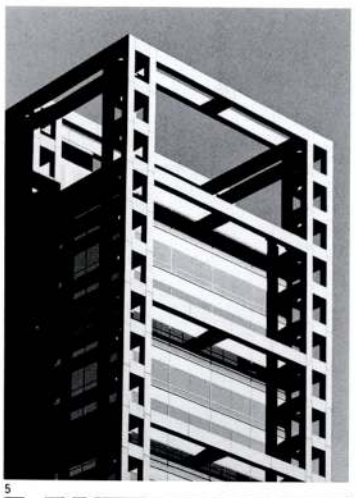
ポルティコの独立柱や、組み柱頂部の飛び梁は、空間の領域を明示する要素として、記号的意味を持っている。抽象化された存在に仕立てることによって、より一層その意味が強調されるよう、外装材としての部材の関係や、表面のテクスチェアーが注意深くデザインされた。同時に部分としての見え方にも着目し、人間的スケールのディテールが取り入れられた。


1


2


3


4


5


6

施設計画プログラム

27階建ての高層棟をメインに、北側読売テレビとの狭間に配置された3階建ての低層棟、さらに敷地西側中央広場に接して設けられた地下1階のサンクンガーデン、これら3つの要素によって施設構成の概略がまとめられた。

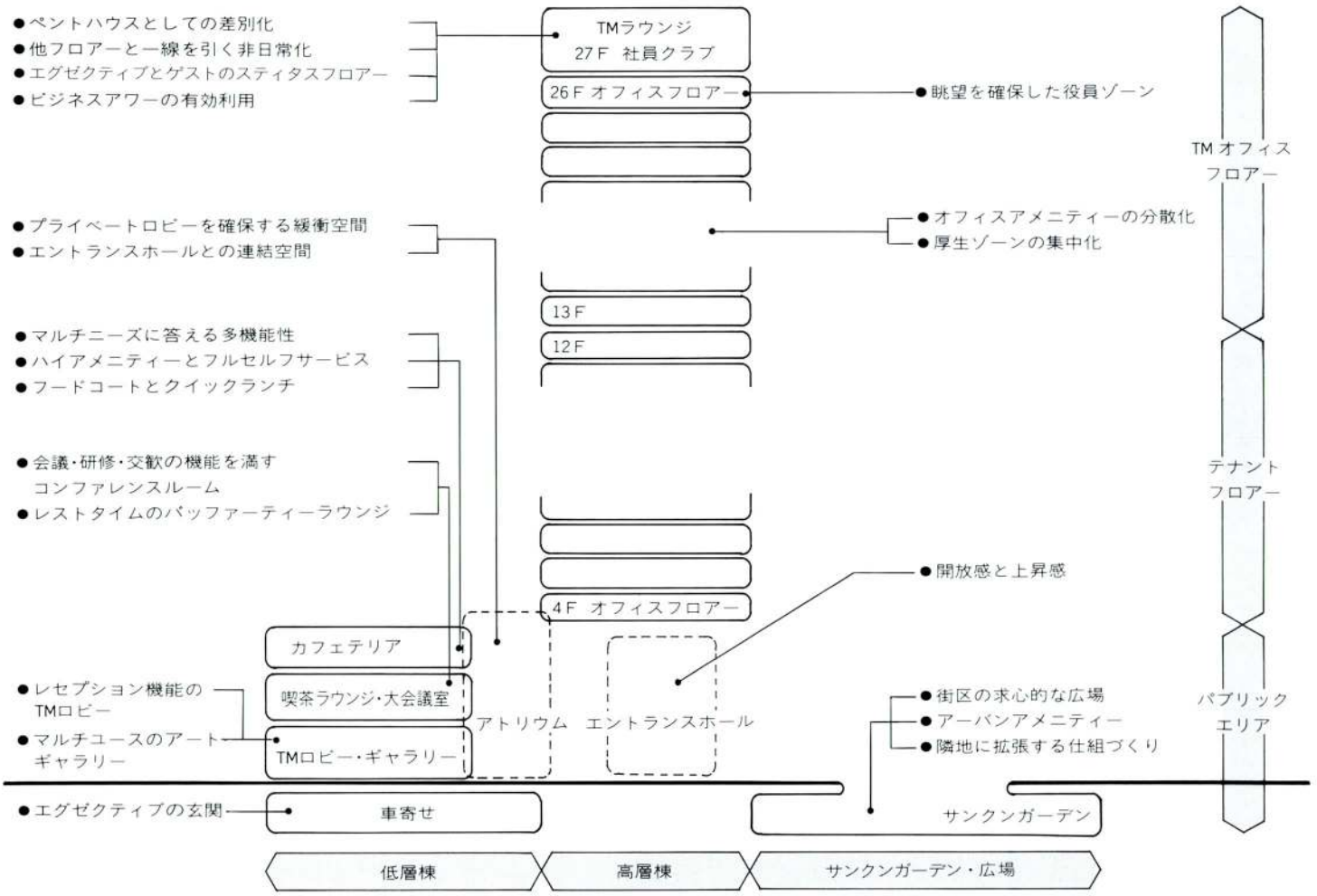
高層棟は4階以上をオフィスエリアとすることによってパブリックエリアとの明確な分離を行い、オフィスにとって必要とされるセキュリティーの確保と機能分化が計られている。その結果3階までを吹抜いて構成されたエントランスホールは、低層棟の各フロアーと一体的に使えるパブリックエリアとなった。

低層棟は3層の各フロアーとも東京海上の自用スペースであるがパブリックな機能をもつ施設を収容し、在館テナントや、来館者にも利用できるようなオペレーションの方式が検討されて、多用途化が計られている。1階に計画されたTMロビーは、オフィスの新らしいタイプのレセプション機能を追求した施設であり、併設のアートギャラリーとともに、様々な利用展開が期待される。

中央広場の一部ともなるように計画されたサンクンガーデンは、「公園の中のビジネス街」にふさわしい開かれた施設を提供することを意図している。ビジネスランチのサービスだけでなく、週末や休日、アフターファイブにも賑いのある街とするために設けられた。

オフィスゾーンは、13階から上を東京海上が自社使用し、残りの階がテナントフロアーとして活用された。エレベーターのバンキングもこの収容計画に連動し、13～15階が乗継階として設定されている。

高層棟最上階は、ペントハウスとしてのフロアポジションを最大限生かして、ラウンジと社員クラブが計画された。この施設も東京海上の自用施設であり、低層棟の各階施設と同様、効率的な施設運用計画が求められ、企業としてのラウンジ機能について利用する「人」のニーズを、その利用時間帯別に分析し施設プログラムが組み立てられた。



1　エレベータホール
2　エントランスホール
3　サンクンガーデン
4　アトリウム

建物足元廻りの計画

3層吹抜きのエントランスホール

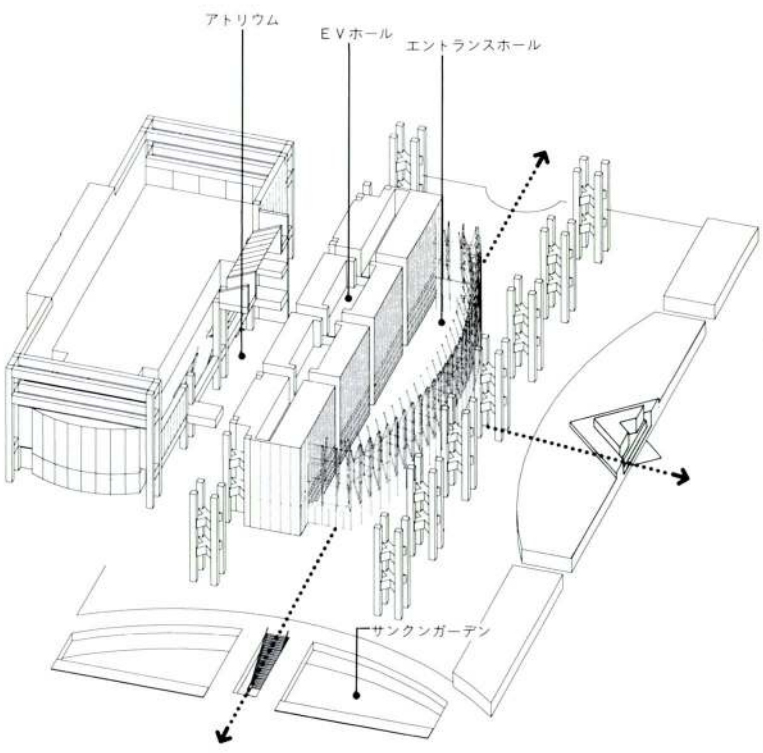
天井高さ11.7m。3層吹抜きのエントランスホールは、開放的な効果をつくり出した。湾曲したガラススクリーンを外部との連続感を強調するために、アイレベルから方立を排除した設計となっている。光の輝きをモチーフとした天井と壁面は、アルミ素材を多用し、この素材の持つ表情を最大限引き出すデザインが施された。腰壁に用いられたイタリー産の緑色大理石（ヴェルデ・サン・デニス）は落ち着いたインテリアをつくり出して、この建物のテーマカラーの1つともなっている。ホール中央部に出現したヘゴヤシと池の「装置」は、空調設備に組み込まれた香り「装置」と一緒に、外部環境との連続感を強調する道具となった。

ヴォールト天井のエレベーターホール

ヴォールト天井と間接照明をテーマとして各階のエレベーターホールがデザインされている中で、1階もやはり伸びやかに湾曲したヴォールト天井と、翼をイメージしたアルミの間接照明によってデザインされた。エントランスホールの腰壁に用いた緑色の大理石がエレベーターホールの壁にも廻り込み、アトリウム側へと連続させて、空間の視覚的一体化が計られている。乗り場の扉に施された繊細な鏡面エッチングのパターンがエレベーターのカゴ内にも用いられ、虚像のつくり出すホロニックな効果が、狭い移動空間に面白さを与えている。

緩衝空間としてのアトリウム

高層棟と低層棟をつなぐ緩衝空間としての機能をもったこの小さなアトリウムは、1階奥のTMロビーにプライベート空間らしい落ち着きを与え、同時に低層棟2階、3階のパブリックな施設をライブに一体化する効果を持っている。トップライトからの自然採光によっても全体的に落ちついた空間となっている。





基準階の平面計画

片側コア配置とした基準階平面は、典型的なスラブタイプの特徴をもち、使いやすいオフィス空間がつくり出された。

大きな採光窓の事務スペース

無柱大空間によってつくり出されたワンルーム1,345㎡（405坪）の事務スペースには、片側コアプランの持つ利点が生かされ、南側に広がる大阪城公園の良好な外部環境が充分に取り入れられた。21m×10.8mの大スパンをもつこの建物の架構システムが、事務スペースにかつてない大きな開口部をもたらし、開放的なオフィス環境が実現した。オフィスの多様性を考慮し大部屋の事務スペースは6つのゾーンに分割し、窓側に装備されたWTAシステムとともに個別分散化された環境制御を計画した。OA化に対応できるヘビーデューティーゾーンはコア側に沿ったエリアを想定し、この部分の床荷重を500kg/㎡に設定している。

機械室のないコアプラン

コア側の組み柱に囲まれた外部のスペースには屋外機を設置し、コア内の共用廊下の天井内に屋内機を収納することでインテリア側の空調システムを構築し、加えてペリメーター側にWTAのシステムを採用することによって基準階から空調機械室を一掃した。これによってコアプランの単純化と、高いレンタブル比の確保が実現している。

2.7mグリッドモジュールの採用

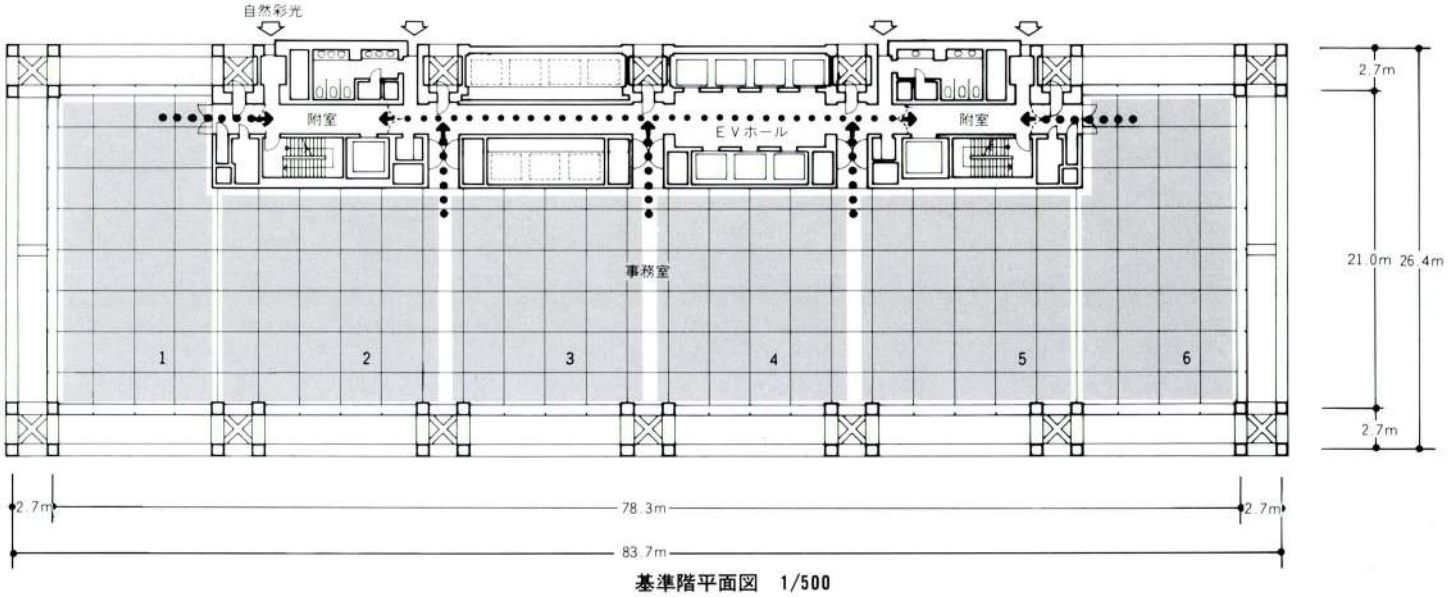
従来の3.2モジュールが建物のハードウェアーによって持たらされたものであることに対し、この建物では、OA化のフレキシビリティーの向上と、人間環境を重視し2.7mモジュールが採用された。さらに天井高さを2.7mとすることによって、2.7mのキューブユニットがオフィス空間を構成する環境単位とされた。これに対応してアイランドタイプの小型照明器具が開発され、すべての天井設備がこれに組み込まれて徹底したシステム化が計られた。

明解なコアプランと防災計画

防災計画の基本は明解な避難動線の確保にある。日常動線と避難動線が一致することによってさらにその安全性が増すことは言うまでもない。リニアーに計画されたコア内動線は防災計画上のこれら基本を完全に満たすものとなっていて、片側コアの持つメリットである自然採光が取り入れられて、心理的にも一層の安全が確保された。事務室への入口は、前室化されたアルコーブを設けることによって玄関としてのしつらいと同時に、安全区画とのクッションスペースとしても有効に機能している。

基準階の色彩計画

オフィスフロアーの色彩計画は白を基調とし、コア内の通路に面してワンポイントカラーとしてイタリアングリーンが採用された。共用廊下を移動する時に、無意識のうちにリフレッシュされる効果を期待した計画である。事務室は様々な色の什器、備品が持ち込まれることを想定し、壁面と天井面は白でまとめ、床は彩度をおさえた枯れ草色の緑とチャコールグレーのタイルカーペットによるパターン貼りが採用された。



基準階平面図　1/500

オフィスプランニング

良好なオフィス空間が与えられていても、そこに計画されるオフィスプランが適正でなければ、最適なオフィス環境は実現しない。オフィス環境に限らず快適な空間を目指すためには、「快適」と一般に呼ばれている言葉の中に潜んでいる2面性を配慮しなければならない。一方ではプレザンスとしての快適性で、主に建物設備による人工環境の整備によって持たらされるものである。そして他方はコンフォートとしての快適性で、人間の精神面における快適性を意味する。この快適性を実現するために、今回のオフィスプランニングにおいて環境演出のための3つのキーワードと、プランニングを進めるに当っての6つのキーワードが抽出され、空間の活性化とリビング化が計られることとなった。同時にオフィスはもとより業務遂行の場でもあり、その効率化と円滑化が計られなければならない。オフィスをサポートする機能の適正な配置と、情報の活性化とネットワーク化を実現するミーティング機能の適正な配置は、業務パターンが明らかにされてはじめて可能となる。東京海上の場合、概ね4つの基本パターンに分類され、オフィスゾーニングに生かされることとなった。当初窓側接客のスタイルを提案しているが、業務パターンとのすり合せに問題があって見送られた。代って集中接客のスペースをなるべく窓側まで延ばす配慮と、社内ミーティングのスペースを窓側に設ける方針が採用された。

2,000種以上の帳票類を持ち、1人当り10mに達するファイルメーター量のある東京海上にとってファイリングスペースの計画が重要な課題となった。増設可能なスライディングキャビネットをコア側壁面に設置し集中ファリングの方式がとられ、頻繁に使われる書類だけを手元に収納する方針とした。

TMオフィス・プランニング・ステージ

Stage 1 バーチカル・プランニング	Stage 2 ラテラル・プランニング	Stage 3 レイアウト	Stage 4 パーソナル・レイアウト
1. バーチカル・ゾーニング 2. 各フロアの機能エリアの設定	1. 各フロアのゾーニング 2. 各フロアの間仕切位置 3. 各フロアの機能の見直し a. メイル・ステーションの動線 b. c.	1. オフィス・レイアウト 2. 各セクションの要望の落とし込み 3. 新しい機能への対応 a. 通信システム b. OAへの対応・標準化 c. インテリジェント対応 4. 各フロアエリアデザイン標準化 a. マシーン・エリア b. ミーティング・エリア	1. 部長エリア 2. 課長エリア 3. エグゼクティブ・エリア （セクレタリー）

機能性の確認（プラグマティック）

・バーチカルゾーニング → 将来的な増員を含めたキャパシティーの確認
・ラフレイアウト → 機能上（プラグマティック）の必要最低条件の拾い出し

↓

環境（見る・住む・働く）

"快適"

プレザントネス
（空調・照明）
↓
ビル設備にてクリアー

コンフォート
環境演出のキーワード
①メディア化
②リビング化
③トランジェントリゾート
（空白と効率）

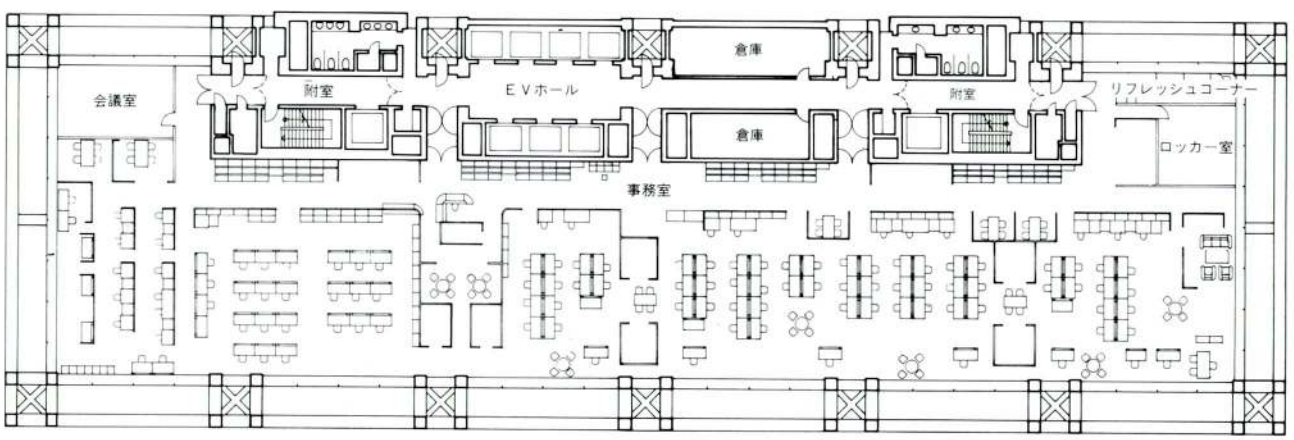
↓

プランニング

プランニングキーワード

・スレッシュホールド　・ヒーリング　・クライテリア
・パブティクス　・オルターナティブ　・リエゾン

等のキーワードにて環境演出のキーワードをプランニング＆デザイン



基準階オフィスレイアウトプラン　1/500

インテリアデザイン
INTERIOR DESIGN

オフィスのシティリゾート化

コンセプト

現在のオフィスビルは、インテリジェントビルと呼ばれ、OA機器やコンピューターなどによる、ハードなイメージが先行している。

はたして、オフィスで働く私たちにとって、本当に必要とされているのは何なのか、もう一度「人」を中心に置いて考え直そうと試みた。

日本経済はグローバルな通信ネットワークによって、株式、為替市場は一刻の猶予も許さず企業の意思判断を必要としている。今や24時間眠らない企業の体制は、必要不可欠なものである。そうした状況の中で、オフィス環境は、インテリジェントビルのハイテックな機能性をハードとして持たなければならない。その一方で、オフィス滞在時間は益々増大し、感性を尊重した快適な生活空間であることも重要である。TOKIO MARINE PLAZAは、後者をとくに意識して、シティリゾート、という言葉をキーワードにデザインを行った。

オフィスのハイアメニティ

私たちの目指したオフィスは仕事の場であるばかりではない。仲間とコミュニケーションをとり、食事をし、様々な情報を取り入れて自己を磨く場である。又、時には社員クラブでお酒を飲んだり、フィットネスで運動不足の解消をすることもできる。つまり、生活していく上で起こり得る、様々なシーンを演出できるような、ドラマチックな空間である。

情・美・憩・交

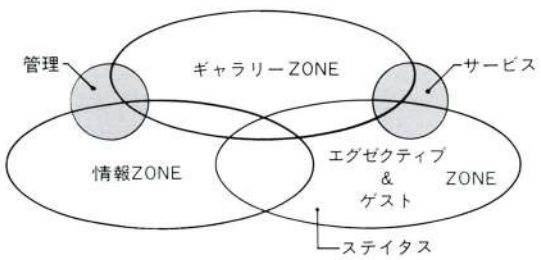
最新の情報ネットワークを持つ事。人の感性に働きかける美しいインテリアやアートワークを取り入れること。リラクゼーションがはかれること。社内はもちろん、対社会的にもコミュニケーションを大切にすること。表題の四文字が表すこの四点が、TOKIO MARINE PLAZAにつけられたコンセプトである。


1


2


3

27F TOKIO MARINE PLAZA LOUNGE コンセプト図



27Fラウンジの24時間
"ハイブリッド&インテリジェント"
リビング

- 情―ローカル&インターナショナルな情報交換、発信。
- 美―カルチャー発信基地。
- 憩―高級なホテルタイプの応接。
- 交―社員相互、ゲストとの交流。

1　27F ラウンジ
2　オフィススペース
3　1F エントランスロビー
4　27F ラウンジ(昼)
5　27F ラウンジ(夜)
6　植栽の中のアッパーライト
7　床置のBGM用スピーカー
8　27F 社員クラブ

TMプラザラウンジの24時間

朝〜昼〜夜のラウンジの役割

TMプラザラウンジは、最上階である27階に位置する。27階には他に、ギャラリー、コンファレンスルーム、社員クラブ、会議室、そしてそれらのサービスのための厨房が設けられている。ここはエグゼクティブのための接客空間であると共に、社内外の交流スペース、又、会議のための役割も兼ね備えており、多目的な機能を持ちながら、且つ、高品質な環境となっている。

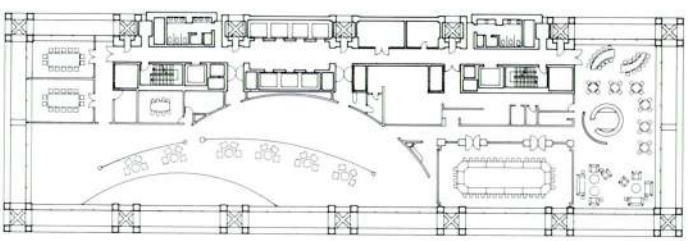
デザイン上考慮したのは、トップラウンジとして、OBP界隈のみならず、遠くは生駒山系や、難波を望む眺望の良さをインテリアに生かし、リラックス出来るリビング感覚の空間にすることである。そして、朝のエグゼクティブのブレックファーストミーティング、昼のゲストとのランチョンプレゼンテーション、夜には夜景を楽しみながら、社員クラブで社員同志のコミュニケーション。と、様々なシーンを演出できるように仕立ててある。

形としては、外観の硬質で直線的なデザインと対比させる意味で、大きな曲面を創るガラスのスクリーンが中央にある。これは、一空間で、500㎡を越すラウンジのヴォリューム感を損なわずに、大きな流れるような空間を感じさせたいがための工夫である。ビル全体の、固い格子のイメージのなかに、そのような柔らかいインテリアが内包されている様は、その対比が明快なだけに、訪れる人々に、強いインパクトを与えるようである。

光の演出

柔らかいインテリアイメージを創るために、ライティングにも気を使った。間接光、タッチライト、ピンスポット、アッパーライト、フロアスタンド、その全てに調光を掛け、系列を変えることによって、多様なシチュエーションが、創りだせるように計画している。

特に、日が落ちてから、ガラスクリーンに当たる光は、両面に施したエッチングを透して床面に木洩れ日のようなパターンを浮かびあがらせ、ラウンジに陰影ある表情を与えている。



27F PLAN



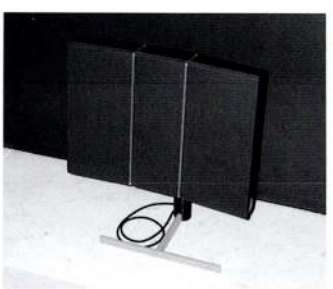
4



5



6



7



8

カフェテリアからのメッセージ

グルメ化に対応する快適性、高級化

ＴＭプラザ内には社有の施設として前述のラウンジの他にも二つの飲食空間がある。主に社員食堂として利用される３Ｆのカフェテリアと２Ｆの喫茶ラウンジ。どちらも従来の社員食堂のイメージを完全に抜け出して、一つの独立したレストラン、及び、カフェバーとしてデザインした。睡眠時間を除けば一日の半分を、ビル内で過ごす社員にとって、カフェテリアは、執務スペースとは切り離された、休息の場である。又、巷に美味しい物や、素敵なレストランが溢れる中で、社員食堂といえども、空腹を満たす機能だけでは、充分ではない。

３Ｆのカフェテリアは、このビルの中では、他と異なるデザインテイストを持たせた。オレンジ、グリーン、ピンク等、色を多用し、家具もビーチや、籐などの、自然素材のものを選択した。ダイニングにはポスターを飾り、天井には鏡を貼って、賑わいや華やかさを演出した。カフェテリアレーンのサインも、カラフルなイラストにした。白熱灯の照明も、顔や、食べ物の表情を、生き生きと見せる。全て、仕事から離れてリフレッシュするためのデザインである。

２Ｆの喫茶ラウンジは、外来者や若手社員が利用できるカフェバーである。モノクロームでまとめたデザインの要所には、白黒写真の額を飾り、ステンレスの硬質な輝きで引き締め、シックな空間となっている。

オペレーション計画と、利用の形

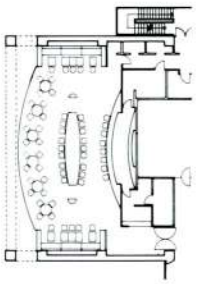
３Ｆのプランは、中央入口から左右対象にレーンと吹き抜けに面したテラス席、窓側両端にダイニングとなっている。レーンには、カードリーダーを組み込み、支払いはプリペイドカードによって行われる。テラス席は、クイックランチ用のカウンター席と、ティータイム用のテーブル席。ダイニングは、一方を、スライディングウォールで間仕切れる様にして、パーティー対応が可能であり、実際にかなりの頻度で利用されている。空間を、複数の目的に使う工夫は、面積の限られたビル内では非常に重要である。



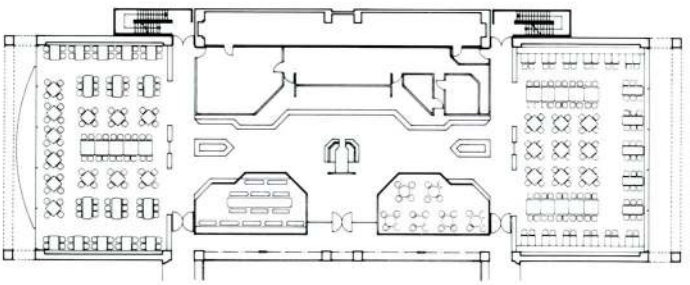
1

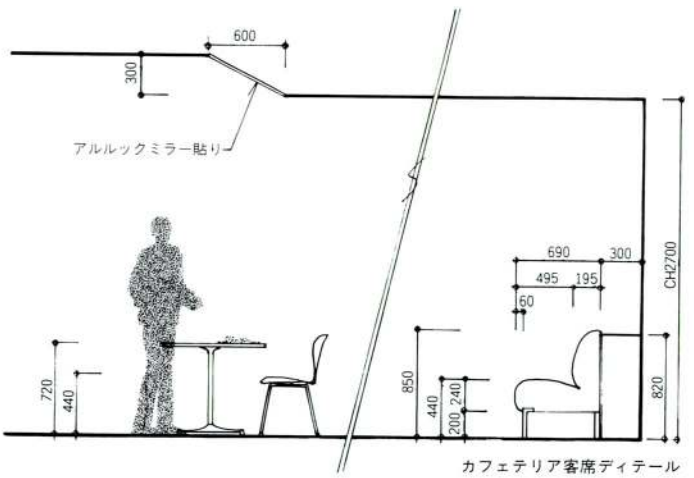


2



左：2F PLAN
下：3F PLAN





カフェテリア客席ディテール

1　3F カフェテリア
2　2F喫茶ラウンジ
3　IFTMロビー
4　27F コンファレンスルーム
5　27F 社員クラブ
6　27F ギャラリー
7　IF ギャラリー

オフィスとアート

カルチャー発信地としての企業の役割

ミケランジェロやダビンチの時代、芸術文化のパトロンは、王侯貴族であり、教会であった。現代日本でアートのパトロンとなり、文化活動の拠点となる経済力を持っているのは企業である。経済大国と呼ばれ、日本人がオークションで大金をばらまいてくるのは衆知の事実だが、それはアートを文化としてではなく、リスクの少ない投資の対象としてしか見ていない人々のする事である。本当に、新しい文化を育て、情報発信をすれば、現代の情報社会では、何億円の印象画より、何千万の広告費より効果的に企業イメージをアップさせることができるであろう。今回、東京海上は、１Ｆに地域に開かれたギャラリーとロビーを設け、若いモダンアーティストの作品を十数点購入し、自社フロアの要所に飾っている。今後もその様な先見の明と、進取の気鋭を持った企業が次々とでてくることを大いに期待したい。

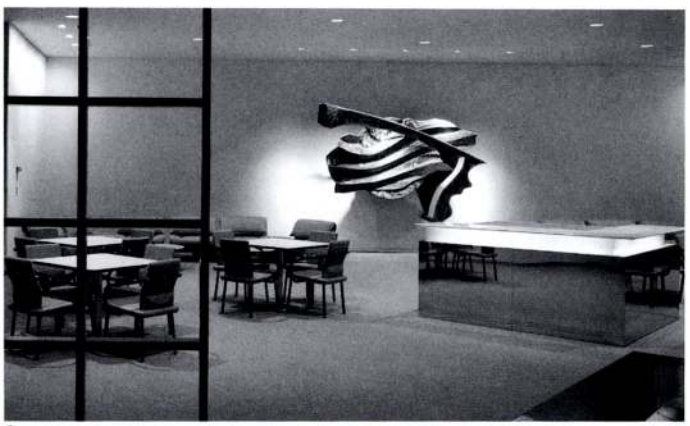
アートワークとインテリアのバランス

アートワークはむろん企業の経済効果ばかりをねらって置かれるわけではない。それが在ることによって、精神的なゆとりが生まれ、気分がリフレッシュする効果は重要である。高層のオフィスビルは、建物の性格上、一般的には画一化、無機化の傾向にある。そうした中で、彩りとしてのアートが求められているのである。

TMプラザはそのパブリック部分においては建築自体がアートである。足元廻りの空間のボリュームや素材感は、それだけで十分に美しい。しかし、空間がヒューマンスケールになるオフィス階では、その場の性格に即した、和やかな、落ち着いた、場合によっては、緊迫した、様々なイメージのアートワークがピタリとはまって効果を上げるのである。

フランク・ステラ展

前述のTMプラザ1Fギャラリーに於いて、完成記念の柿落としとしてN.Yのモダンアーティスト、フランク・ステラの展覧会が開催された。彼のアルミダイキャスト製のレリーフは、マンハッタンのIBMビルでも見られるように、建築と、街との接点で人々に色彩と形態の美をアピールしている。彼の作品を１Ｆロビーの顔として、その効果と話題性を、より高め、物語を完結させるために、27Ｆギャラリーにも彼のシルクスクリーンプリントを配している。展覧会の開催は、建築空間が、街に働き掛けているN.Yのアーバニズムに対する、OBP、TMプラザのメタファーである。


3


4


5


6


7

インテリアエレメンツとしての家具、照明具

デザイナーズファニチャー

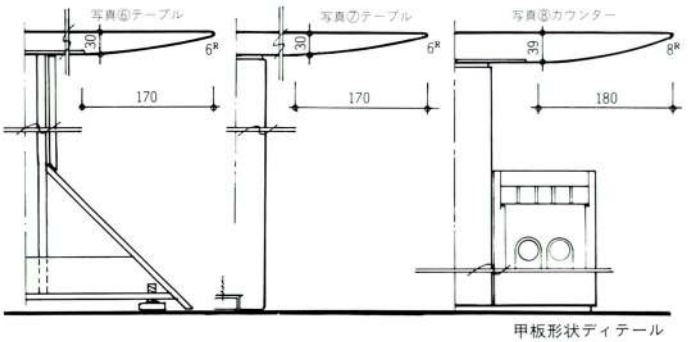
高層ビルとしては、非常に洗練されたデザインのTMプラザ。家具類も、その美意識を共通の基盤として選定された。結果的にイタリアンモダンファニチャーが主となったが、これは各々のデザイン性、機能性、快適性が、この建築の中に於いて、最も相応しいと思われた為である。家具選定に当たっては、ほとんど全てを実際に見て、座って、触って、施主、設計者共に十分納得した上で決定した。又、カタログ商品であっても、工場に出向き、張地はイメージ通りに上がったか、不都合が無いかのチェックを行った。その結果、空間に適合した、高品質の家具類を多数納入することが出来た。

建築に呼応したオリジナルファニチャー

建築とインテリアを、切り離す事の出来ない、表裏一体として考えると、一品生産の建築にマッチさせる為には、必然的に既成の物では対応出来ないところも出てくる。そこで、オリジナル家具の制作を行なった。ディテールや素材感を建築と整合させる為に、共通ディテールを作り、材料や塗料にも気を配った。色は、無彩色とグリーンを基調とし、表面強度の有る、UV塗装もとり入れた。(写真7テーブル)カウンター、テーブルの甲板形状は、図の様に翼型に揃え、材厚がそれぞれ異なっても、軽いシャープな印象は、変わらないように調整した。部材のジョイント部や裏側も、手に触れて不快な凹凸は、極力無くした。「同ツラ小さく目地合わせ。」これは、内装設計時の現場での合言葉である。即ち、床壁天井、建具、仕上げ、全ての取り合い部は、この合言葉通りに、同一面で、見え掛かりは小さく、ジョイント部は細目地で施工された。逃げが少なく、精度の要求される仕事だが、TMプラザ全体に流れる設計者の意図を、施工、制作の側は、良く理解し実現させてくれた。



1. ベランダ　：V.マジェストレッティ
2. サンバン　：P.デ.マルティーニ
3. スタルク・チェア　：P.スタルク
4. KO　：押野見 邦英
5. マレンコ　：M.マレンコ
6. KOC　：押野見 邦英
7. ビッコラテンタチオーネ：M.ベリーニ
   キメラ(照明)　V.マジェストレッティ
8. 受付カウンター



甲板形状ディテール



6



7

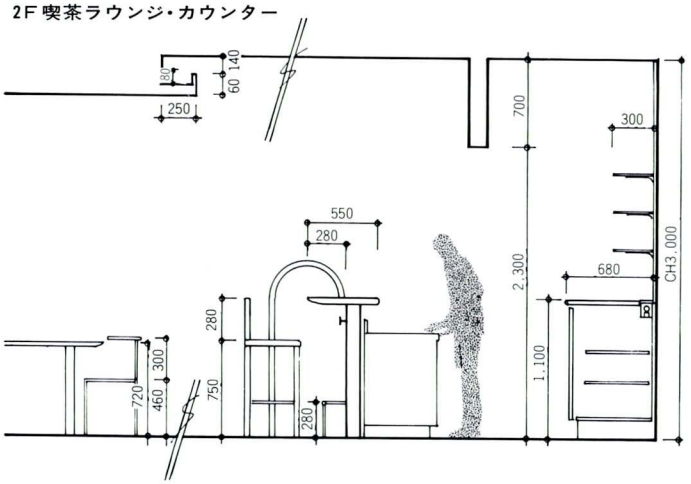


8

1　2F喫茶ラウンジ・カウンター
2　3Fカフェテリアレーン・テラス席
3　27Fラウンジ・スクリーン

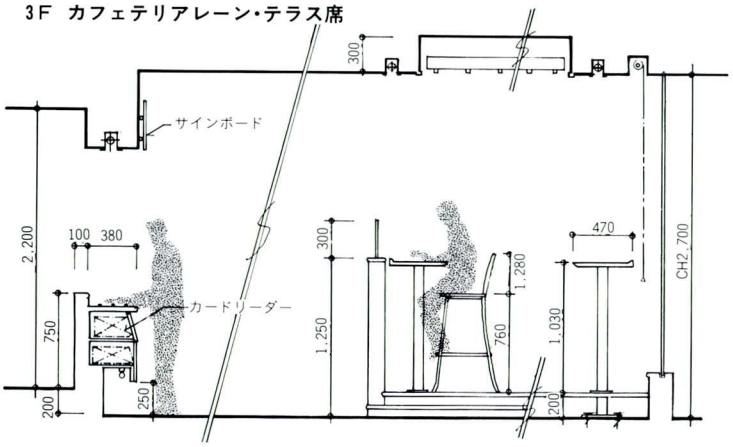
インテリアのディテール

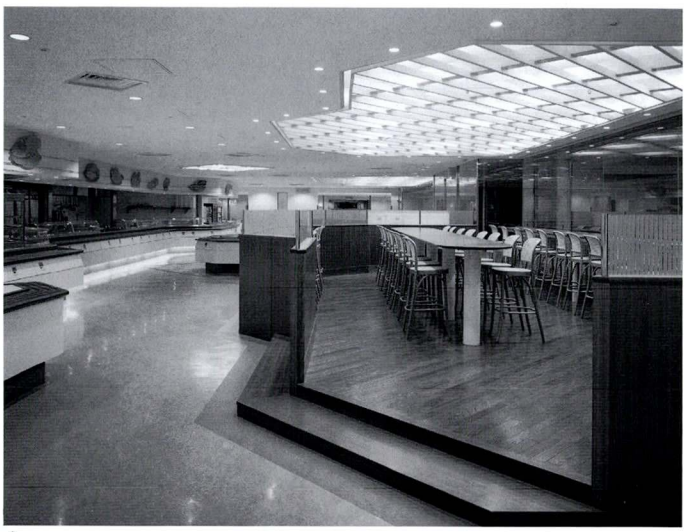
2F喫茶ラウンジ・カウンター



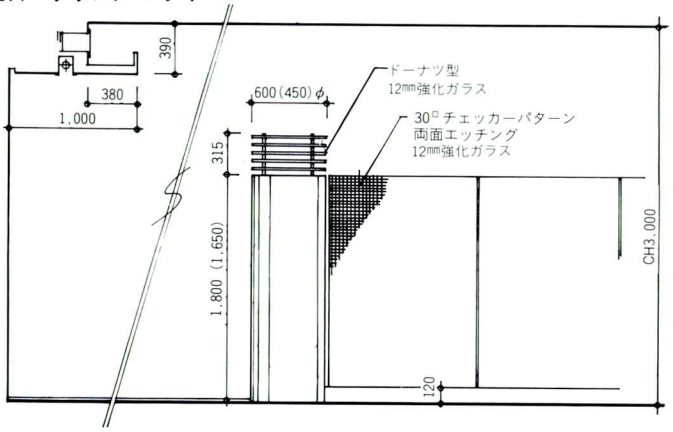

1

3F　カフェテリアレーン・テラス席




2

27F　ラウンジ・スクリーン



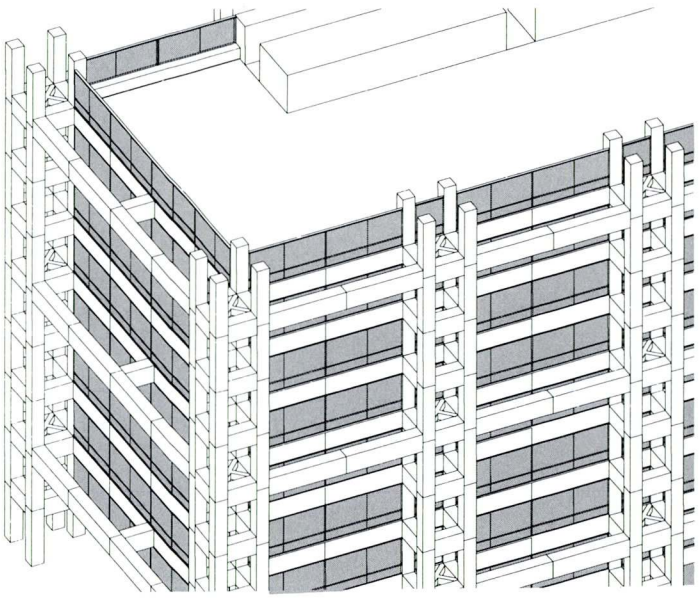

3

ディテール
DETAILS

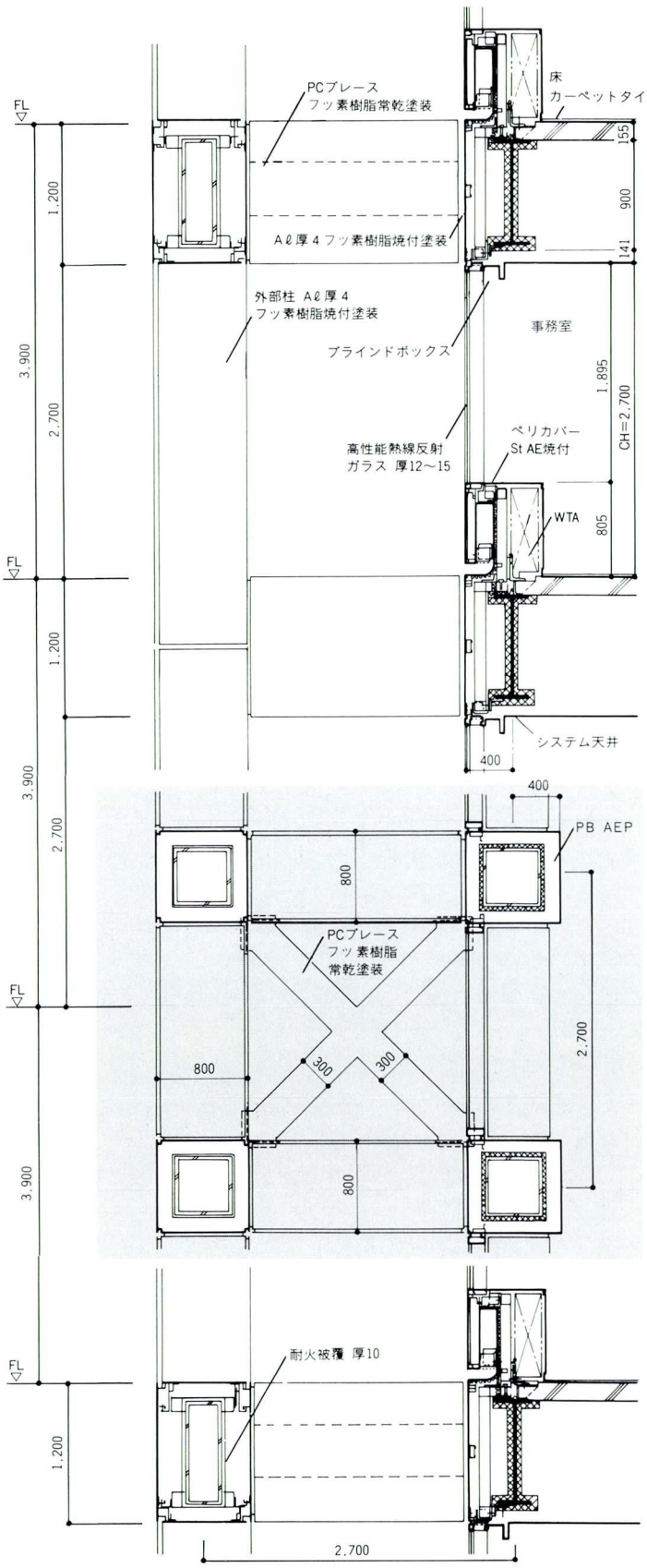
ファサードのディテール

濃灰の二重格子といった抽象的イメージを具体化するクラッディング材としては石とかタイルなどの質感を感じさせるものは適当ではなく、無機質なイメージのアルミ塗装板こそがふさわしいと当初より考えられた。この建物ではシンプルな切放しのアルミ厚板にふっ素樹脂焼付塗装したものをできるだけ大きい寸法で使うことにした。

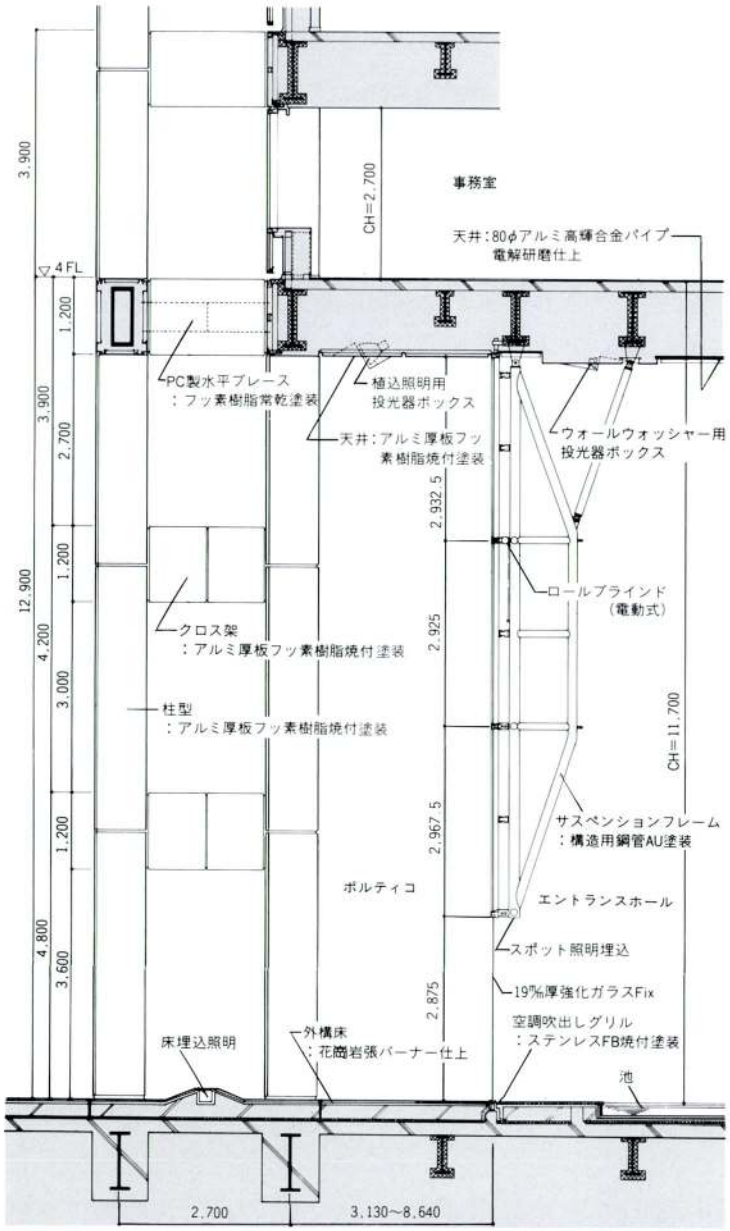
大きなパネルにするとパネル表面の歪や塗装むらが目立ちやすくなるが、それらを防止するために製造組立工程のすべてにわたってモデルをつくりながら充分な検討を行った。内側の窓まわりもWTAの腰とスパンドレル部分を一体にした2ᵐ×5ᵐの大型のものとなっている。腰部分はWTAの吸排気口となっていて等圧目地や等圧サッシの給気口にも使われた。この部分の外側をガラス張りとしたり、窓部分の一部方立にＳＳＧ構法を用いたりして窓ガラスもより大きく見せて開放的な窓まわりにした。外部に露出している柱梁は各面とも別パネルとなっていて片方を差込み式ファスナー、もう一方をボールト留めとして順次取付け、最後のパネルを外部より小ねじ留めとしている。閉鎖断面となるので取付け後の確認ができないので差込みファスナーに完全に差込まれないと次のパネルが取付かないようにしたり、ゆるみ防止にハードロックを用いた。止水、気密の考え方としては外部に露出している柱梁はある程度の漏水を許容する止水グレード（１次）にとどめ、それ以内の完全な止水（２次）が必要な窓まわりとに明確に区分した。１次止水は底目地の見え隠れ部分でシリコンスポンジゴムによるもので、２次止水は梁が外部に突出している部分にCRゴムをワンタッチで取付けた。組柱内の鉄骨入りのPCブレースは構造上必要であるが、外装取付ロボットの支持台やライトアップ照明などにも活用された。



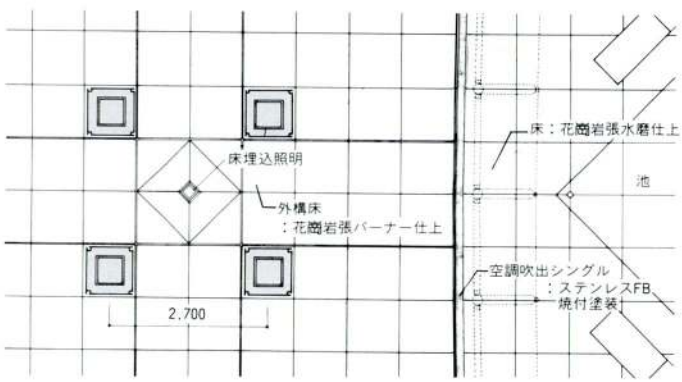
外装窓廻りアクソノメトリック



基準階窓廻り矩計図　1/60

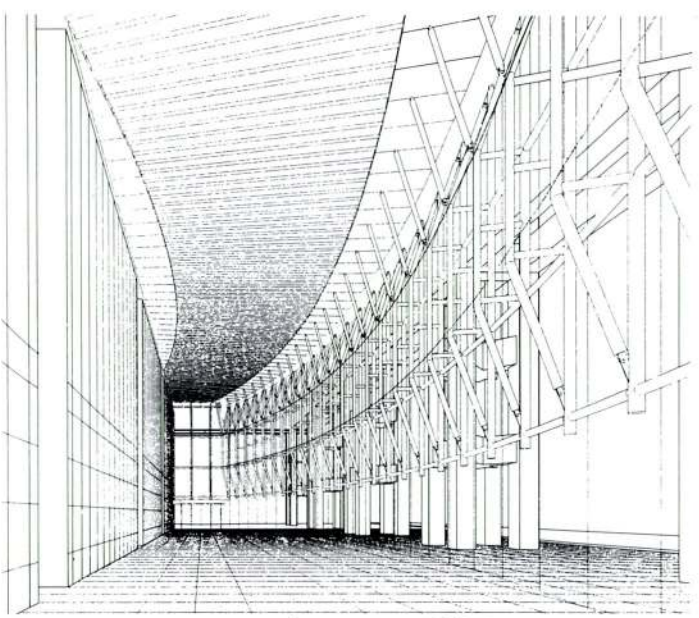


エントランスホールガラススクリーン廻り矩計図　1/120



パイプフレームで吊られたガラスクリーン

4本の組柱によって超高層ビルの足元に類を見ないほど開放的なエントランスホールが実現した。11.7mもある高い天井もさることながらパイプでつくられた立体トラスで吊り下げた大湾曲ガラススクリーンやアルミパイプの天井や、波型のアルミ押出し材と大理石の壁面など、光の輝きをテーマにしてこの空間はつくられている。超高層ビルの場合は地表階といえども250kg/m²の風圧は覚悟しないければいけないから、ガラススクリーンの耐風圧や層間変位に対する配慮も必要になってくる。特にこのガラススクリーンはパイプトラスにより吊り下げられているので最大風圧時に先端が20㎜も動くことがコンピューターシュミレーションにより確認された。そのために透明な方立のない高さが2.9mの部分は19㎜厚の強化ガラスとし、挙動に耐えられるように周囲に充分なクリアランスを確保した。ガラスの下枠部分からは透明なガラススクリーンが結露しないようにホットエアーが吹出すようになっている。また、両妻部分にはガラスボックスの風除室があるが、この風除室もパイプトラスより吊り下げることでトラスの挙動により湾曲ガラススクリーンのコーナー部分の動きが複雑にならないようにした。水中照明で照らされた池や、ファッションを兼ねた日除け電動ロールスクリーンや波形のアルミ押出し材の壁を照らし出している天井につけられた採光器の入ったロケットのような照明ボックスや、パイプトラスの下端に埋込まれたスポット照明などにより楽しいアメニティ空間となっている。外まわりでは組柱をより美しく見せるために、下の二層分の梁型をクロス状にかえたり床より盛上げて埋込まれた照明によってライトアップされてより象徴性の高い足元まわりとなった。



エントランスホール透視図

構造計画

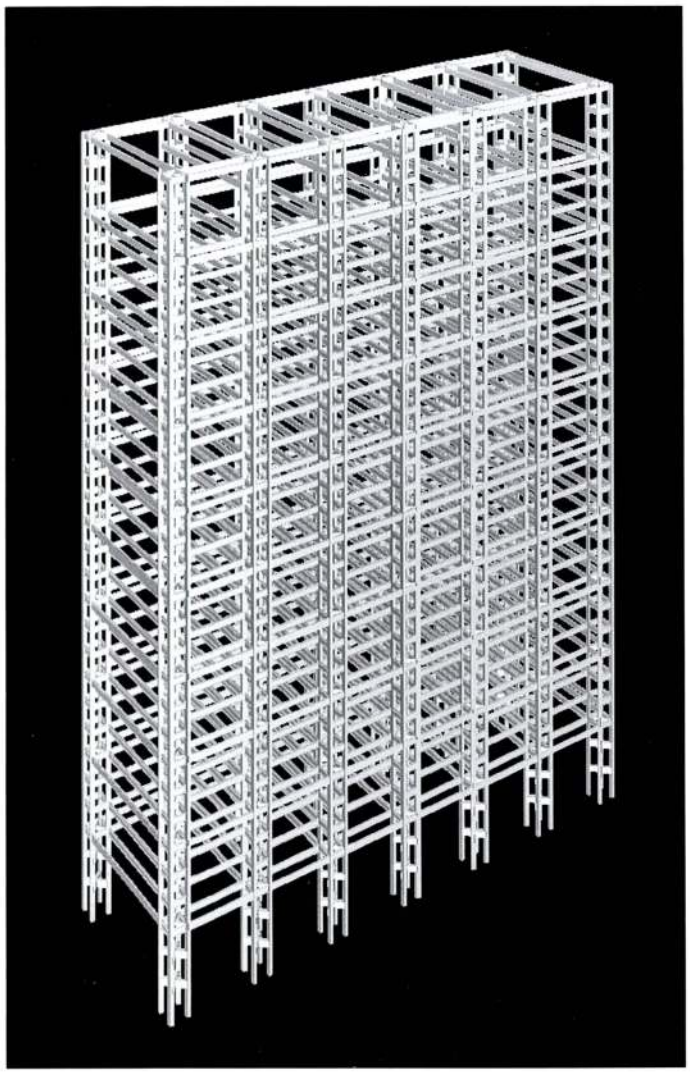
STRUCTURAL DESIGN

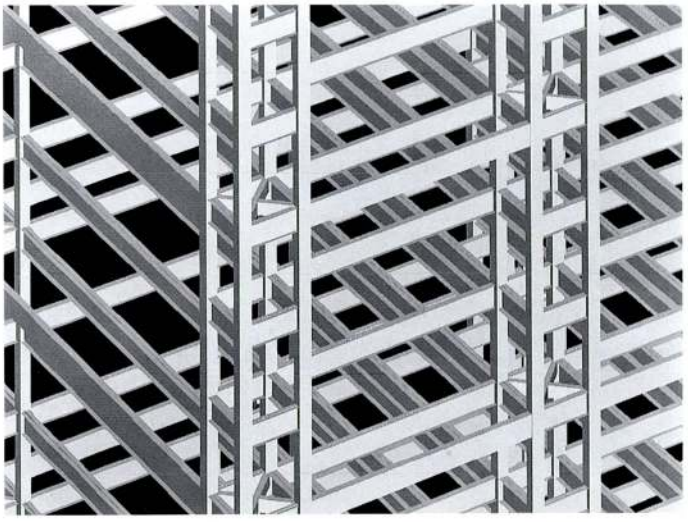
組柱による構造システム

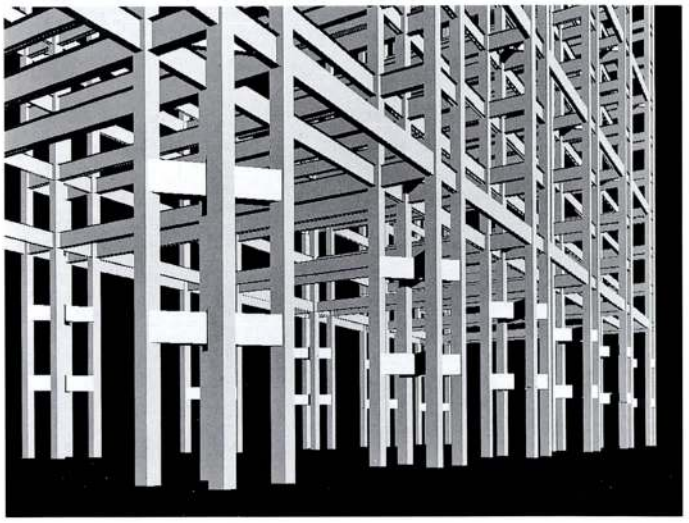
このビルは、21世紀の豊かな空間づくりを目指して、オフィススペースのフレキシビリティを得るための無柱空間と、大胆に建物の足元を開放したデザインによって、合理主義からの脱皮とアーバニズムへの対応を表現したいという建築家のコンセプトに対し、構造家としてどのような構造デザインで答えられるかを問われたプロジェクトである。

建築計画は2.7mモデュールを用い、短辺10モデュール、長辺31モデュールの矩形平面で、片側に階段、エレベータなどのコアを持つきわめて幾何学的で単純なプランである。建物の足元は、下層3層分を吹き抜いて組柱の列柱の連なるピロティとして開放している。

構造計画は建物周囲にフライングバットレス的な幅2.7mのオープンスペースを設け、隅角部とモデュール5個に1個の割合で、柱4本を短スパン（2.7m）の梁で結んだ組柱を14本配置し、大梁とリジットに接合したスーパーフレームとしている。外周の大梁は、下層の吹き抜けのリズムを明快に表すため3層毎に設置した空中に浮かぶ飛梁（フライングビーム）とし、組柱のねじれ抵抗を確保するために設けたX状の平面ブレースを通じて水平外力に対して有効に働かせている。ピロティの柱は、垂直のラインを強調したいというデザイン意図から組柱を一体化する短スパン梁をX状の箱型断面に置き換えている。束ね柱の技法によって、柱の太さの印象を打ち消した細く、高くそびえる柱列は、古来、向上、崇高さなどの感情を呼び起こすといわれ、ここでは新時代の高層ビルの足元に相応しい、より開放的な空間を演出している。







組柱の力学的特性

鉛直荷重の力の流れ

床の支配面積からは、組柱の外柱にはほとんど荷重はなく、内柱に力が集中し、不合理な力の流れとなるように見えるが、組柱は短スパン梁で十分に拘束され、高層ビルでの柱の軸変形を考慮すれば、4本の柱軸力は、負担面積の差異にかかわらずほぼ均等となる。

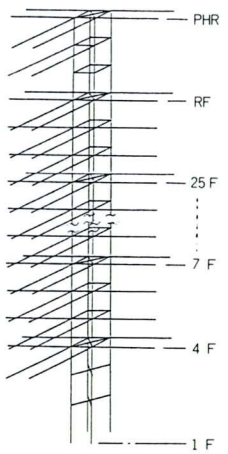
設計にあたり、汎用構造解析プログラム〝KANSAS〟により施工順序を考慮した常時応力解析を行った。モーメント図からわかるように、短スパン梁を通して内柱から外柱に鉛直荷重の力が流れ、内外柱にほぼ均等な柱軸力が生じていることが確認されている。

短スパン梁の地震時応力

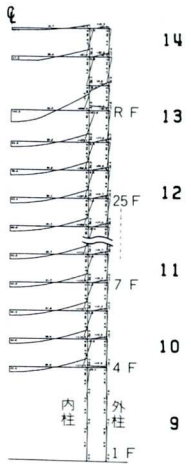
中低層のラーメン構造で極端に短い梁を用いると、剛性の比によってその梁に応力が集中し、低い荷重レベルで端部に降伏ヒンジが生じる。しかし、この高層の架構では、水平外力によって生じる柱の軸変形によって短スパン梁には逆の応力が作用して応力集中を緩和する。

架構の塑性化特性

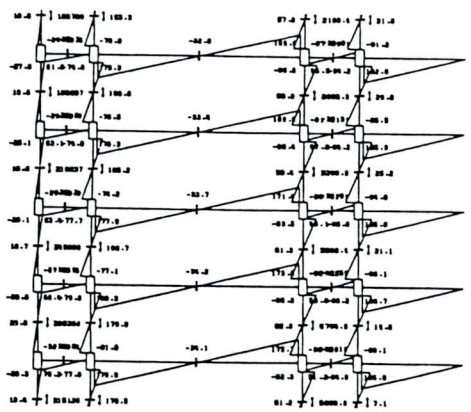
この架構の塑性化は短スパン梁よりむしろ長スパン梁の端部が先行する。フレームの弾塑性復元力特性を求めるために行った静的漸増加力弾塑性解析によると、長スパン梁の端部にほぼ全層にわたって降伏ヒンジが発生し、かなり大きな荷重レベルにおいても、組柱の短スパンに降伏ヒンジは発生しないことがわかる。このことは組柱が大地震にも健全さを保ち、十分靱性（粘り強さ）を持っていることを示している。



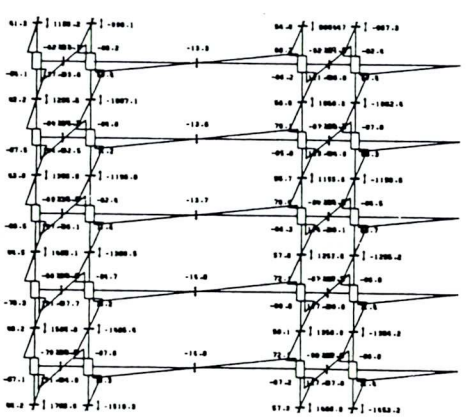
常時応力解析モデル



曲げモーメント図

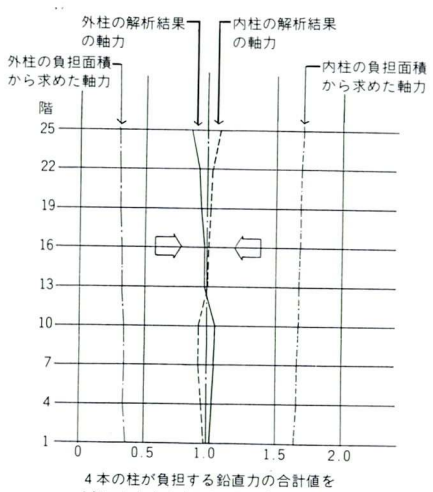


柱軸変形がある場合



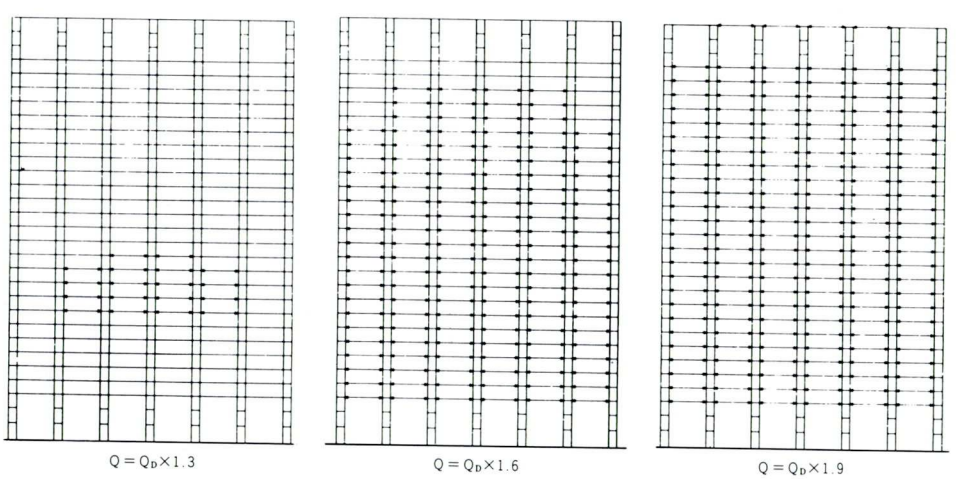
柱軸変形が無い場合

地震時応力図



4本の柱が負担する鉛直力の合計値を1/4にしたものを1.0として表わしている。

柱軸力の均等化



$Q = Q_D \times 1.3$　　$Q = Q_D \times 1.6$　　$Q = Q_D \times 1.9$

Q_D：設計用地震層せん断力　　⊕：降伏ヒンジ発生箇所

降伏ヒンジの発生状況

ピロティ部組柱の座屈挙動

この建物の１～３階部分はピロティ形式の架構となっており、14本の組柱が高さ12.9mにわたって独立して立上がっている。さらにこの部分については、組柱を構成する４本の柱を一体化する役割を持つ短スパン梁が、デザイン上の要求から平面的に□状ではなく×状に配置されている。

その特殊な形態から、組柱全体のねじれ座屈現象、柱断面検討用の柱座屈長などを把握するため、NASTRANプログラムを用いて長期柱軸力が加わった状態を想定した弾性座屈解析を行なった。×状に配置される梁部材の断面は、H形断面に比べ、より大きな拘束効果が期待できる箱形断面としている。解析結果から次のようなことが明らかになった。

a．１次、２次座屈モードは、通常のラーメンと同様に架構方向への並進座屈モードである。

b．組柱全体がねじれる座屈モードは、より高次の３次モードとして現われ、設計上問題とならない。

次に柱座屈長については、座屈モード形から直接決定するのは困難なので、梁を□状に配置した時（すなわち通常のラーメン架構とした時）に原架構と同様の座屈モードを生じるような等価梁断面を解析により決定した後、鋼構造塑性設計指針に示されている算定法にしたがって通常ラーメンの柱材として座屈長を算定した。等価梁断面としては、BH-900×200×22×36とした場合の座屈モードの合致度が良好であった。

耐震設計

1)基本方針

建物の振動性状を勘案して静的設計せん断力として、ベースシア係数$C_B=0.08$とする。

設計用として４波を採用し、レベル１（入力最大速度25㎝/sec,弾性応答）。レベル２（入力最大速度40㎝/sec,弾塑性応答）の２レベルの地震応答者解析を行ない、設計クライテリアに照らして安全性を確認する。

・採用地震波

EL CENTRO	NS	1940
TAFT	EW	1952
OSAKA 205	EW	1963
SENDAI TH-038	NS	1978

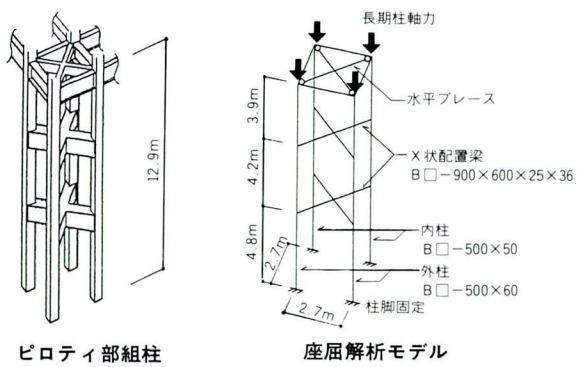
・設計クライテリア

レベル１地震動に対して、部材応力が許容応力度以内、
かつ層間変形角1/200以内

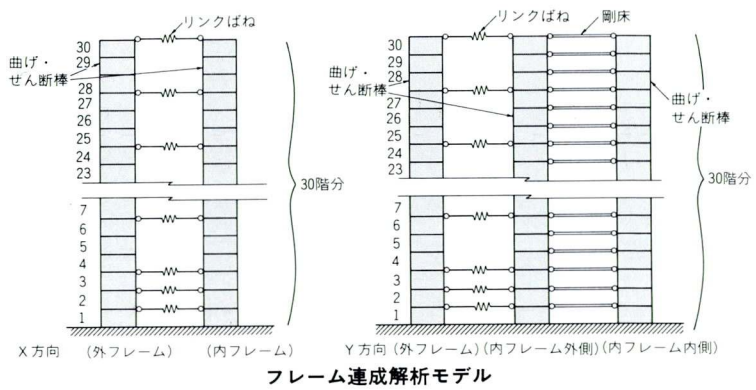
レベル２地震動に対して、部材の一部が塑性域に入るとしても過度の塑性化の集中がなく、
かつ層間変形角1/130以内

2)解析モデル

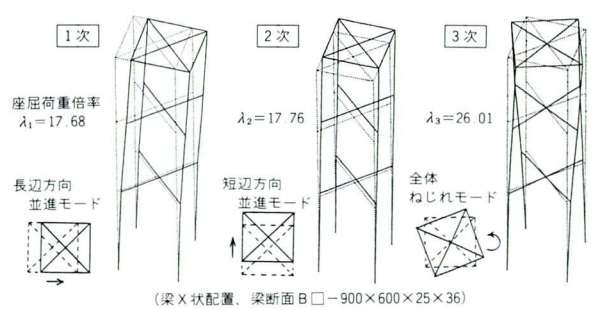
モデルは、各フレームを1本の曲げ･せん断棒に置換し、これらを剛床仮定あるいは水平ブレースを評価したリンクばねで連成させた。弾塑性応答解析に用いる復元力特性は、各平面フレームごとに荷重増分法による静的弾塑性解析を実施し、各層の荷重一変形曲線



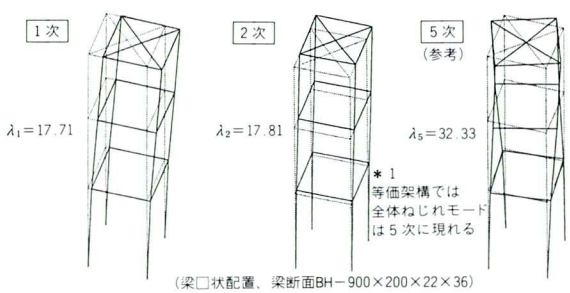
ピロティ部組柱　　座屈解析モデル



フレーム連成解析モデル



座屈モード（原架構）

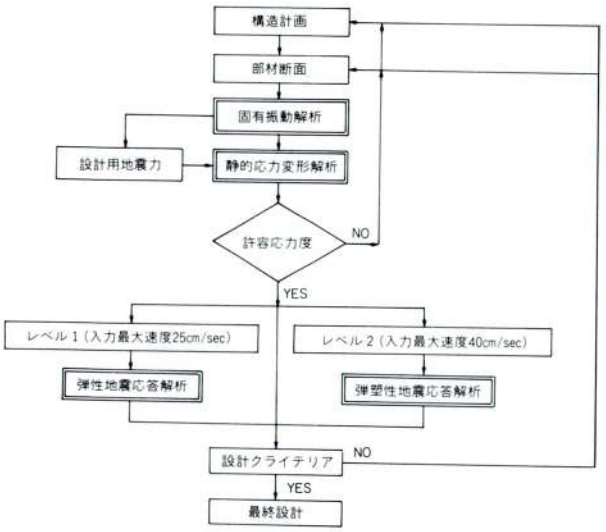


座屈モード（等価架構）

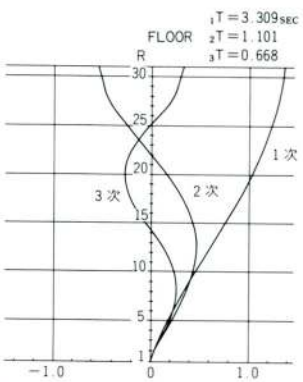
をBi-Linear型あるいはTri-Linear型に理想化した。

3)解析結果

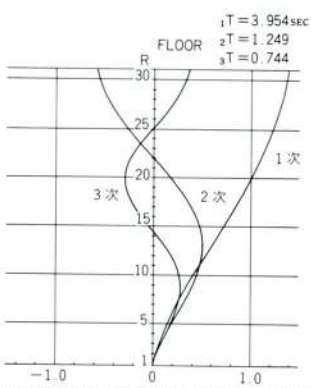
応答結果はX方向に大きな値がでているが、部材の弾性限耐力は入力速度29cm/secであり、レベル2地震時の応答最大せん断力は保有水平耐力よりはるかに小さい。応答最大層間変形角は、レベル1地震動時に1/270、レベル2地震動時に1/170で十分クライテリアを満足している。



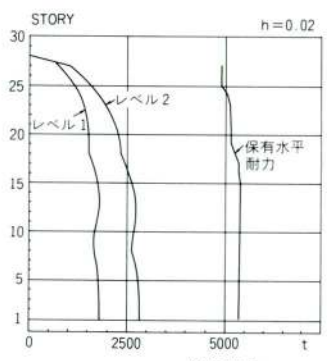
耐震設計の流れ



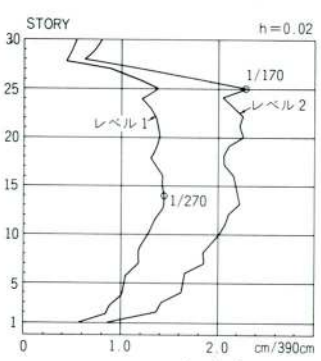
固有周期及び固有振動形（X方向）



固有周期及び固有振動形（Y方向）



応答最大層せん断力（X方向 EL CENTRO波）



応答最大層間変位（X方向 EL CENTRO波）

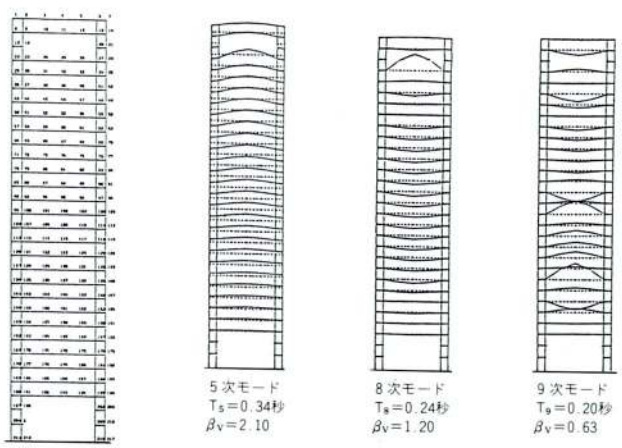
ロングスパン梁の地震時の性状

本架構の短辺方向フレームは、21mという大きいスパンを含んだフレームとなっている。耐震設計は、一般に行われている水平方向の地震動による検討に加えて、上下方向地震が同時に入力した場合について検討した。

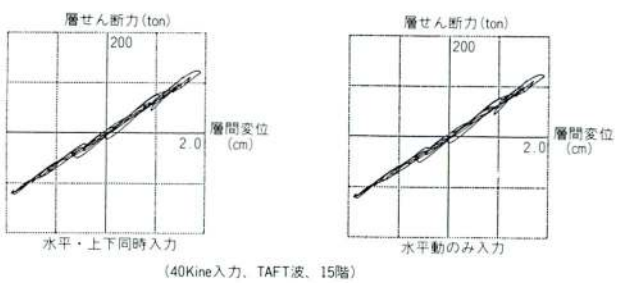
解析モデルは、短辺方向の1フレームを取り出した平面モデルとし、ロングスパン梁の中間に3質点を設け梁振動を評価できるようにした。地震入力レベルは、水平地震動25kine相当（弾性解析）及び40kine相当（弾塑性解析）の2レベルとした。

固有振動モードを見ると上下1次モードにあたる全体5次モードでは、柱の伸縮によるフレーム全体の上下動にロングスパン梁の梁振動が連成している様子がかわる。

応答解析の結果、上下方向地震動によりロングスパン梁にかなり大きな曲げモーメントが生じ、その傾向は上層階であるほど顕著であった。しかし、25kine入力レベルでは、部材は上下方向地震動による応力の増加を考慮しても許容応力度以下であった。40kine入力では、上下方向地震動の影響でロングスパン梁の端部に早期降伏が起こり、それにより水平復元力特性が変化することが懸念されたが、層せん断力—層間変位の履歴ループに見られるようにその影響は見られなかった。この理由は、上下方向地震動の影響により降伏ヒンジが発生しても上下方向振動の周期は短いので直ぐに弾性復帰するためであると考えられる。



解析モデル　　固有振動モード



（40Kine入力、TAFT波、15階）

層せん断力—層間変位の履歴ループ

耐風設計

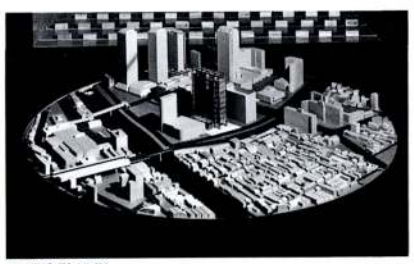
風荷重

建物の平面形状は特別な形状ではないが、建物外に露出したフレームの影響（受風面積、表面粗度）を把握するため、風洞実験を行った。また、建物の振動周期（短辺方向）は3.95秒で、今まで建設された同等高さの建物に比較して長い周期となっているので、風による建物の揺れを予測し、居住性の確認を行った。

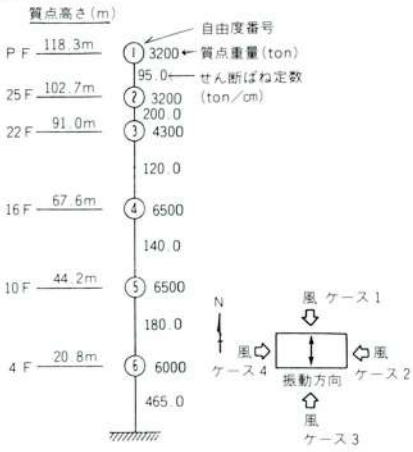
風洞実験により得られた風力係数Cy＝0.87を用い、日本建築学会「建築物荷重指針・同解説」に基づいて求めた風荷重はベースシア係数で0.073となり、設計用地震力の91%となった。また、ガラスカーテンウォール設計用風圧力も同時に測定されたが、通常建物の隅角部に生じる大きな風圧力は認められなかった。これは、外部フレームによるいわゆる〝雑木林効果〟によって風の流れが乱され顕著な剝離流が生じなかったためと考えられる。

風揺れ予測

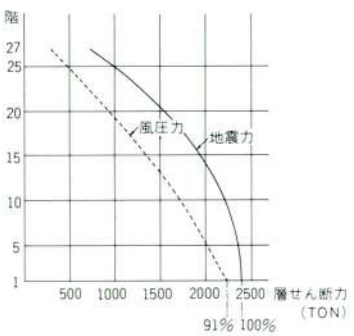
風洞実験では、マニホールドと呼ばれる圧力平均器を用い、層ごとの変動風力を時刻歴で同時測定した。6質点にリダクションした振動解析モデルの各質点に、10分間平均風速15m（再現期間5年）に換算した変動風力を、多点入力して時刻歴応答解析を行った。その結果は、最大加速度一覧に示されているように、上層階（25階）の最大加速度は揺れを感じる人もいるが、揺れによる支障は生じない4Gal程度におさまっている。



風洞実験模型



解析モデル



風圧力と地震力

(Gal)

ケース / 階	1	2	3	4
PF	4.2	3.8	4.5	3.2
25F	3.8	3.0	4.0	2.9
22F	3.7	2.6	4.1	2.6
16F	2.9	2.2	2.8	2.1
10F	1.9	1.6	2.3	1.3
4F	0.6	0.5	0.8	0.4

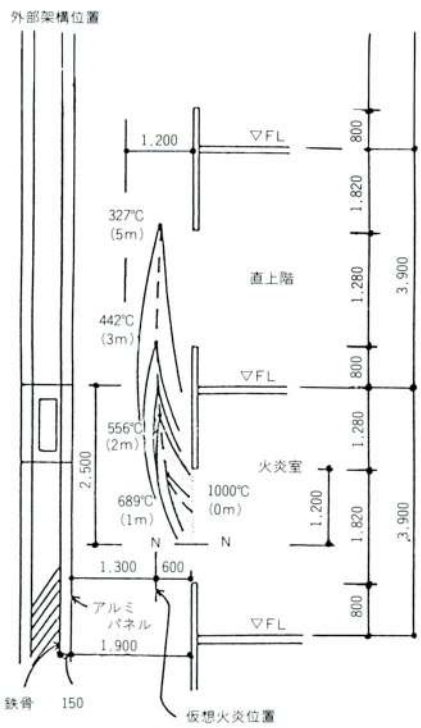
最大応答加速度一覧

防火設計

本建物のように外部に露出した架構に対しても、通常、階数に応じて上から1、2、3時間耐火の性能が要求され、所要の耐火被覆を施す必要がある。しかし、外部架構は火災の影響がかなり小さくなることから、耐火被覆厚の低減が見込まれ、以下の項目について解析検討を行い、日本建築センター防災性能評定委員会の審査を受けた。

a．事務室における盛期火災性状
b．事務室窓開口より外部へ噴出する火炎温度分布
c．噴出火炎の影響による外部鉄骨の温度上昇
d．火災時に内柱が全軸力を負担した場合の検討

以上の検討により、外部架構に対しては熱伝導率λ＝0.12Kcal/mh℃程度の耐火被覆材を10㎜鉄骨に被覆すれば火災時に安全であることが判明した。この審査を経て、上記のような耐火被覆で建設大臣より建築基準法第38条に基づく特認を得ている。また、この部分の施工はシリカアルミナ素材のセラミック系耐火被覆材を用い、予め鉄骨ファブ工場で吹き付けるプレコート工法を採用している。



噴出火炎の予測



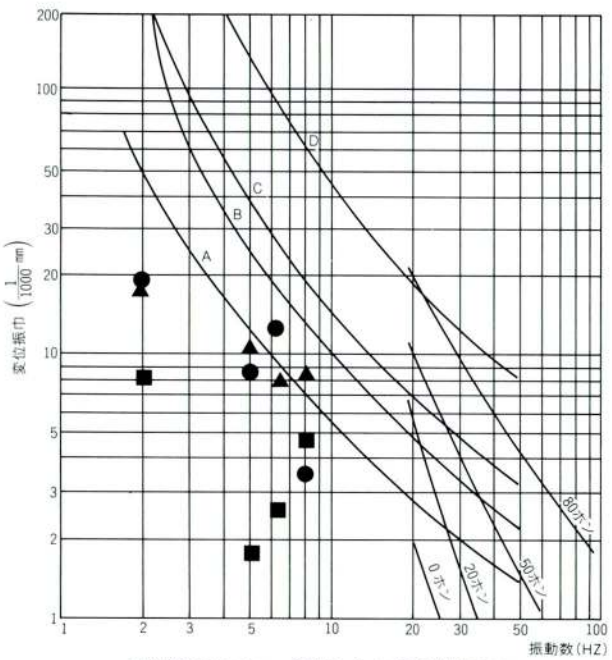
応答加速度タイムヒストリー(25階)

床振動

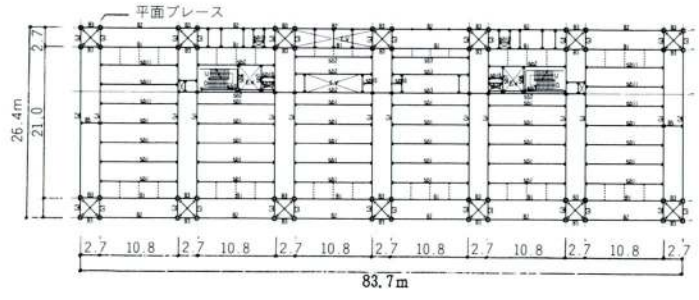
ロングスパン（21m）の大梁と10.8mスパンの小梁で組まれた床構造の床振動性能を評価するため、床振動試験を行った。Meister曲線によれば歩行時に21mスパンの大梁上ではすべて『A』曲線以下の無感領域に入っている。また、スラブ中央の小梁上では『有感限界』をやや上回っているが、日本建築学会の提案による設計基準値である『B』曲線に対しては下回っており、用途が事務所であることを考えれば振動感覚として問題ないレベルとなっている。

A 「ようやく感ずる」 下限値
B 日本建築学会提案による
「建築物の振動障害防止に関する設計基準値」
C 「よく感ずる」 下限値
D 「強く感ずる」

●：小梁上 1
▲：小梁上 2
■：大梁上



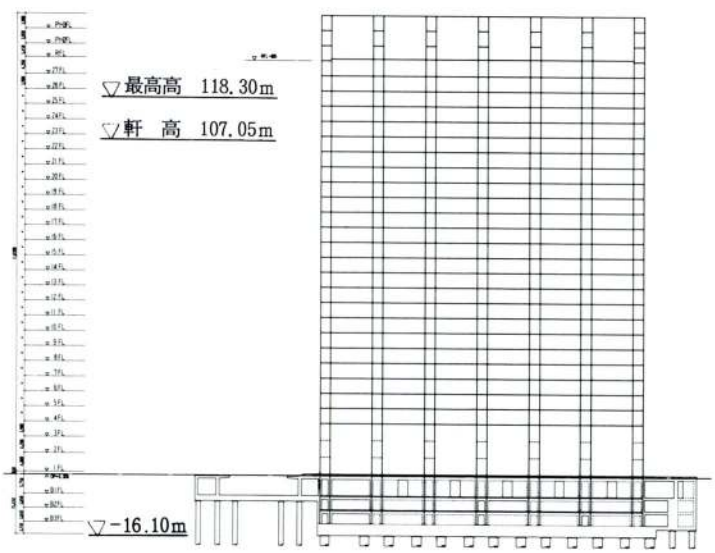
歩行時のMeister曲線による振動感覚評価



基準階梁伏図

構造概要

基礎構造	地業形式 基礎構造	場所打コンクリートぐい （高層棟直下部　くい径　軸部－2.4mϕ 拡底部－4.0mϕ
	くい底部最大接地圧（高層棟直下部）	長期195t/m²、短期272t/m² レベル2地震時281t/m²
主体構造	骨組形式 種別	高層部　1階～R階　ラーメン構造（柱・はり：鉄骨造） B3階～B1階　ラーメン構造（柱：鉄骨鉄筋コンクリート造、はり：鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造）
	柱・はり 断面材料	鉄骨　柱　溶接組立箱形断面500mm×500mm　SM50A　最大板厚60mm はり　溶接組立H形断面D＝900mm　フランジSM50A　ウェブSS41 溶接組立箱形断面900mm×600mm　SM50A 鉄筋　異形棒鋼　SD30A、SD35 コンクリート 軽量コンクリートFc＝210kg/cm² 普通コンクリートFc＝240kg/cm²
	接合部	柱と柱　現場溶接 柱とはり　工場溶接、現場溶接及び高力ボルト摩擦接合
	床形式	捨て型枠鉄筋コンクリートスラブ



軸相図

設備計画
BUILDING SERVICES

基本コンセプト

大阪東京海上ビルディングは、東京海上火災保険株式会社の大阪支店ビルとして企業イメージを代表するとともに、西日本の拠点となるべく計画されたインテリジェントビルである。また、一部はテナントビルとしても使用されるため、設備システムは支店ビルとしての機能とテナントビルとしての機能の両方を同時に満足できるフレキシビリティーが要求される。

設備計画はこうした背景をふまえて、21世紀対応のインテリジェントビルとして将来の社会環境の変化やOA化（オフィス・オートメーション）の進歩に対し、フレキシブルに対応できる設備システムの構築を目指して行われた。

基準階の設備システム

インテリジェントビルに要求される機能

インテリジェント化されたオフィスビルのOA機器発熱量は一般ビルに比べて大きく、その変動幅も大きいため、オフィス内の温熱環境に与える影響が大きくなりつつある。近年はビルのユーザーであるオフィスワーカーから各人の好みに応じた温熱環境の質とそのコントロール性が要求されるようになってきている。

また、今日我々を取り巻く社会環境は急速に変化しており、それに対応し企業の組織も変貌をとげつつある。その結果としてオフィスレイアウトの変更も頻繁に行われる傾向にあり、空調システムもそれに容易に対応できるフレキシビリティーが要求されている。

こうした状況のもとで、インテリジェントビルではアメニティーとフレキシビリティーの二大要素を満足させる空調システムが望まれている。

VAVパッケージの開発コンセプト

本VAVパッケージシステムはインテリジェントビルの空調システムに求められるアメニティーとフレキシビリティーを実現すべく、次に述べるコンセプトに基づき開発された。

1）ゾーン単位で完結するシステム

熱源、空調機を細分化することによりゾーン単位で冷房／暖房が自由に選択できると共に、中央熱源方式では無駄の多かった残業、休日、24時間運転にも容易に対応することが可能となり、快適な室内環境の実現につながることとなる。また、空調システムの細分化により、テナント計量が容易で明確になり、テナント単位での運転が可能となるなど、ビル管理面での利点も生まれる。

2）変化に容易に対応できるフレキシビリティを持ったシステム

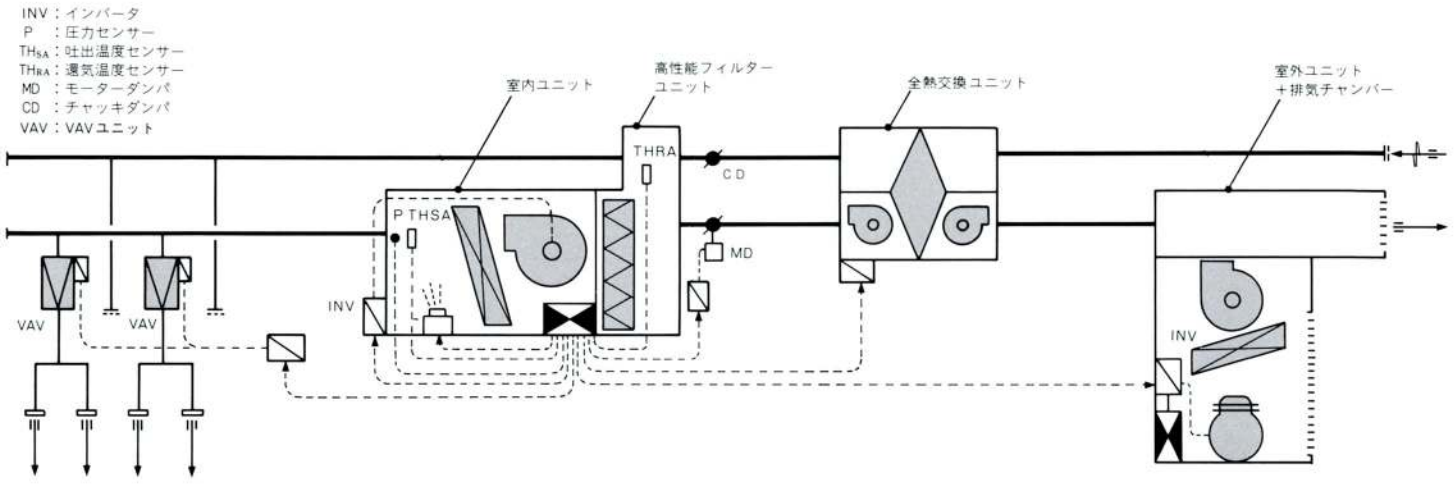
間仕切およびレイアウトの変更や、ＯＡ機器負荷の増減に対して容易に対応できる機能として可変風量制御（ＶＡＶ）を採用した。

3）省エネルギーの図れるシステム

省エネルギーはオイルショック以来、空調システム設計に課せられ続けてきた命題であるが、近年では快適性を犠牲にせずに省エネルギーを実現することが求められている。本パッケージではVAV制御とVRV制御（冷媒量制御）を採用し、搬送動力の低減を目指した。

4）機械室のいらないシステム

最近の地価や建設費の高騰やオフィス不足を考慮すると、限られた空間内で少しでも多くの有効スペースを確保することはビル経営の成否にも影響しかねない。VAVパッケージの室内ユニットを天井埋込型とすることにより、基準階の空調機械室を不要とし、レンタブル比が大きく向上し効率的なスペースの利用が可能となる。



図－1 システム概略図

1　VAVパッケージ室内ユニット
2　VAVパッケージ室外ユニット
3　室外ユニット設置スペース

VAVパッケージの特徴

本空調システムは**図―1**に示すように室内ユニット、室外ユニット、高性能フィルタユニットおよび全熱交換器ユニットで構成されており、次に示す特徴を備えている。

1）高品位な温熱環境の実現

室内機ファンによる風量制御および室外機コンプレッサーによる冷媒量制御を行うデュアルインバーター方式で吹出温度の変動幅を小さく抑えると共に、VAVユニットにより温度制御を行い室内温度の変動を少なくし、高品位な温熱環境の維持を行う。

2）冷房／暖房の自動切替が可能

空調機が室内負荷に応じて冷房／暖房を自動的に判断するので、中間期や冬期に冷房／暖房モードの手動切替を行う必要がなくなり、保守・管理面での省力化が図れる。

3）吹出温度補正による最小換気量の確保

低負荷時には吹出温度の補正を行い最大風量の45%を最小換気量として確保し、常に室内空気を清浄に保つことができる。

4）年間冷房可能

外気温度0℃まで冷房運転ができ、年間冷房が可能。

5）省エネルギー空調

VAVとVRVの採用により快適な環境を実現しながらも最適制御により省エネルギー空調が可能。

6）ビル管法に対応可能

高性能フィルタ、加湿器が組込まれるためビル管法対応が可能。

7）高いスペース効率

各階完結型のため機械室や冷媒管用パイプスペースが不要となり高いスペース効率が実現可能。

高層ビル用WTAシステム

当建物のペリメーターゾーンに採用されているウォールスルー型ヒートポンプパッケージ（WTAシステム）は、当社の固有技術であるが、従来のWTAは高さ60m以下の建物を対象として開発されたものである。今回の計画のように100m級の高層ビルへの適用に当っては、新たに高層ビル用WTAシステムの開発を行う必要があった。本計画で採用したWTAは床置隠ペイ型であり、**図―2**に示すように外壁カーテンウォールと直に接続されるため、耐風圧性能、水密性能、気密性能についてはカーテンウォールと同等の外壁性能が要求され、それを満足すべくWTA本体の改良に加え、パッキンおよびシールの追加・改良が行われた。以下、本建物に採用されたWTAの外壁性能基準について述べる。

1）耐風圧性能

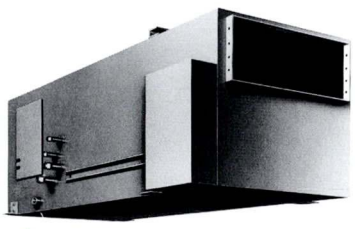
100m級の高層ビルの耐風圧性能として、正圧379.5kg/m²、負圧569.2kg/m²という基準を設定した。この基準に対して従来型WTAで正圧400kg/m²、負荷650kg/m²まで問題ないことが確認されており、性能的には十分満足されていた。

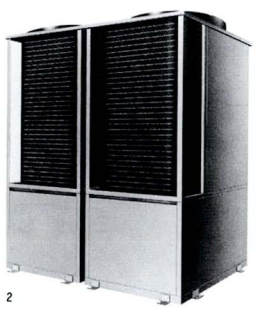
2）水密性能

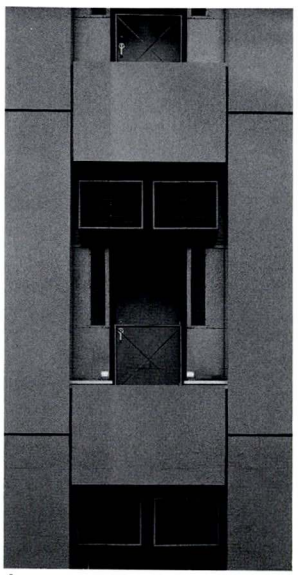
100kg/m²の基準に対し、カーテンウォールに実機を取付けて行った実験結果では200kg/m²で漏水のないことが確認された。

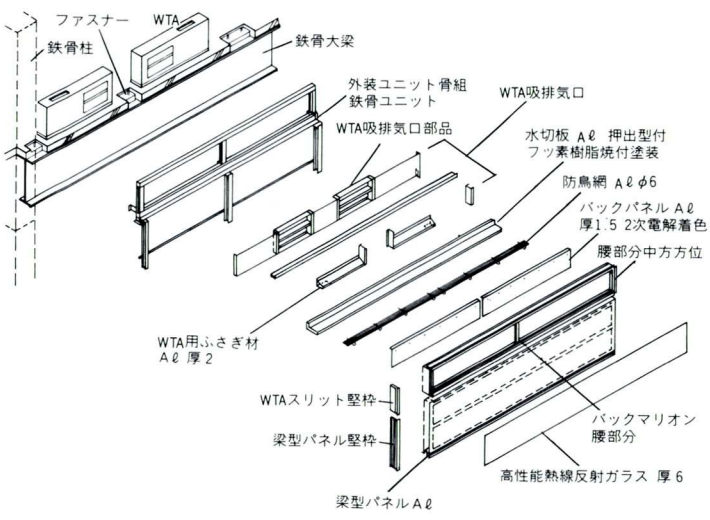
3）気密性能

従来機種では差圧1.0kg/m²に対し、漏気量が75m³/Hであったが、100m級高層ビルでは風圧が大きく非空調時の隙間風による空調負荷増大が心配されたが、パッキンおよびシールの改良により10m³/Hまで気密性能を向上させることができ、当初の性能を確保することができた。


1


2


3



図―2 高層ビル用WTA納り詳細図

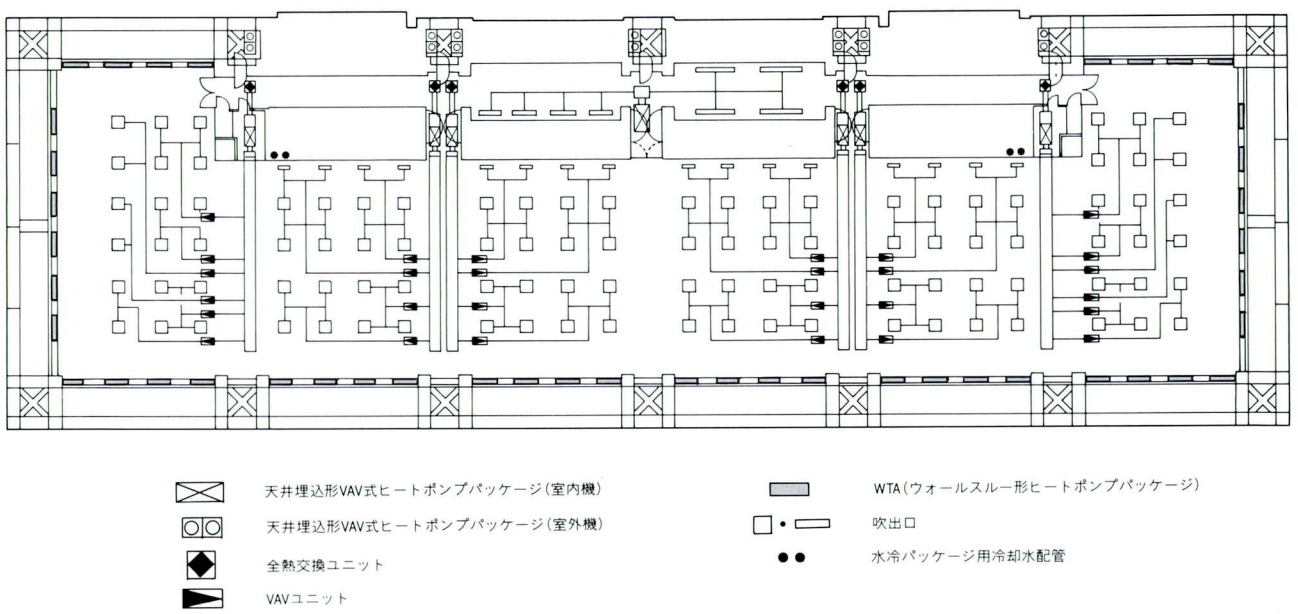
基準階オフィスの空調システム

基準階の空調システムは各階個別分散方式を採用している。空調ゾーンはインテリアとペリメーターに２分割し、ペリメーターゾーンにはペリメーターの温熱環境を向上させるため、機器単位で冷房・暖房・外気冷房が可能なウォールスルー型ヒートポンプパッケージ（WTAシステム）を2.7mモジュール単位でペリカウンター内に設置し、個別制御性の向上を目指した。

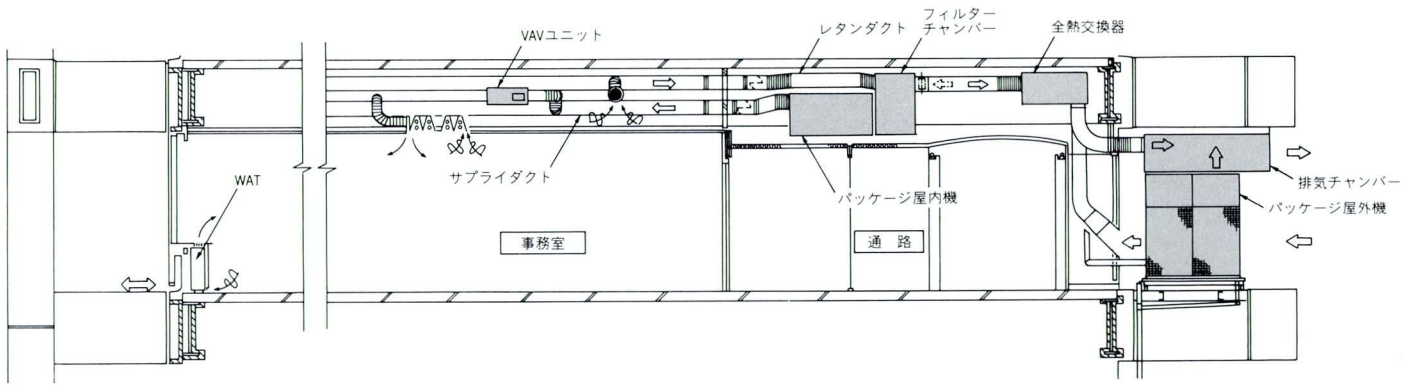
また、インテリアゾーンは**図―３**に示す様に７台のVAVパッケージを設置した。VAVパッケージ７台のうち１台はエレベーターホールおよび廊下等の共用部用とし、残りの６台は６ゾーンに分割される事務所のインテリア用として各ゾーン毎に設置されている。VAVパッケージ１台（８馬力）の受持面積は130m²～200m²であり、パッケージは全てコア部分の通路天井内およびシャフト内に設置することにより機械室を設けずレンタブル比を高めている。室外ユニットは**図―３**および**図―４**に示す様に基準階コア部の凹形にくぼんだスペースにグレーチング床を設けて各階設置とした。

各VAVパッケージには４～６個のVAVユニットを装備し、極力小さなエリアで温度制御が可能になるようにした。VAVユニット１個の受持モジュールは４モジュール（30m²）が標準となっている。

本建物では、用途変更、間仕切変更、利用時間変更、冷房容量変更等に対して、オフィスレイアウトおよび空調等が容易に対応できることを考えて2.7mモジュールのシステム天井を採用し、モジュール単位で給気、排気、排煙が完結するシステムとした。また、空調機制御はゾーン単位で、中央からの指令によらず手元からの発停ができるようにし利便性の向上を図っている。



図―３ 基準階ダクト平面図



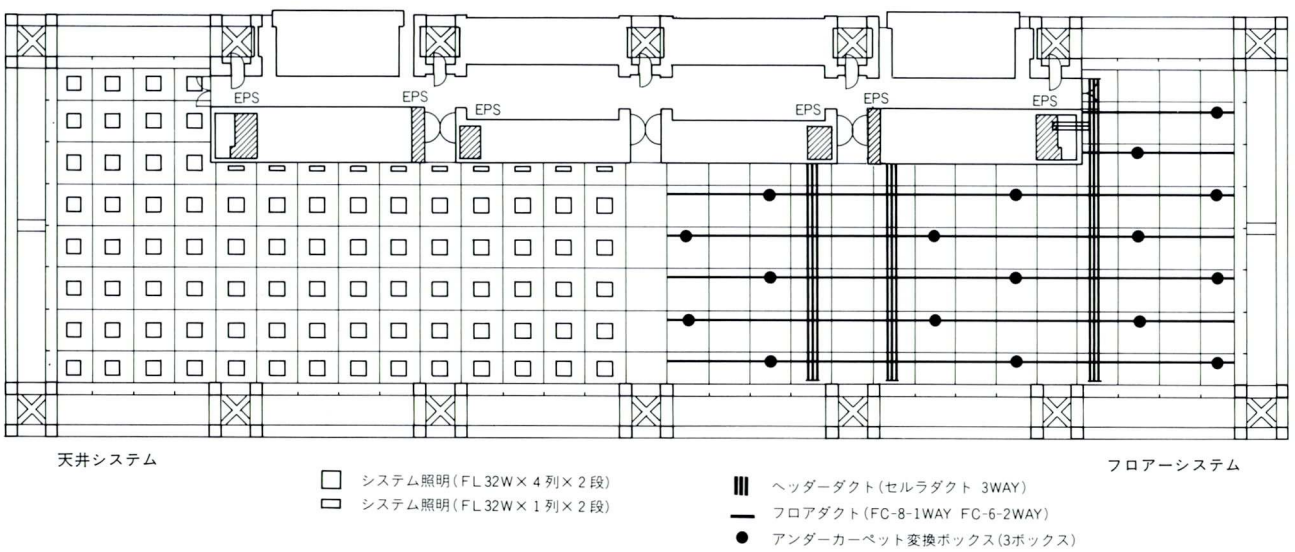
図―４ 基準階ダクト断面図

基準階オフィスのシステム照明

基準階オフィスの照明は、今回新しくデザインし、これからの事務所空間にふさわしい器具を開発した。これは、2.7mキュービックに対応する様に、かつオフィス空間の質的向上およびVDT作業への配慮等を盛り込んだ器具である。従来OAルーバーを装着すると鉛直面照度の不足から、空間全体のイメージが陰気になりがちであった。今回は当初より空間としての視環境の向上を目指し、鉛直面の照度を上げるべくバットウィング配光を採用し、均整度の向上とグレアカットの両立を計った。具体的には、FL32W×8灯（4列2段）のアルミグレアレスパラバッフルルーバ付の器具で、約900㎜角の中に、空調のサプライ、レターン、排煙スリット、スプリンクラ、非常照明、煙感知器、スピーカ等全て収納するオールインワンのシステム照明である。安定時700LXという高照度にもかかわらず、新規開発のルーバーの効果で非常に落ちついた雰囲気を醸し出し、従来の応接、役員ゾーンに匹敵する空間を提供している。

基準階オフィスのフロアシステム

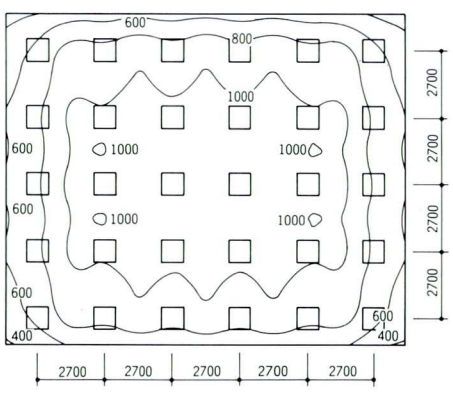
インテリジェントビルのフロアシステムとして、今回ヘッダーダクト＋フロアダクト＋アンダーカーペットケーブル変換ボックスという複合システムを採用している。これは、1フロアを6ゾーンに分割し、各々にEPSを設置し盤類の受持エリアの適性化を実現している。また全EPS間には、連絡配管を設け有機的な結合を計っている。各ゾーンのEPS毎にヘッダーダクト（3WAYのセルラダクト）を設置し、ゾーンに必要な配線量の対応をとり、二次側には3WAYのフロアダクト（コンセント・電話用－FC6×2、OA用－FC8）を設けることにより、分散設置されたOA機器に対応している。また40㎡に1ケ所の割合で3WAYのアンダーカーペットケーブル変換ボックスをフロアダクト上に設け、経済性とフレキシビリティーを高めている。OA用のフロアダクトに採用しているFC8は取り出し口にテーパーを設け、光ケーブル等の対応を計った。またヘビーデュティーゾーンには、フリーアクセスを採用している。



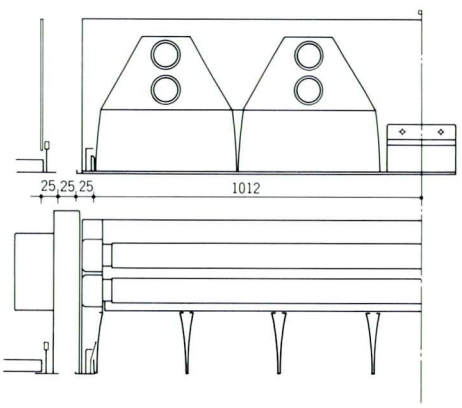
図－5 基準階の照明レイアウト・フロアシステム



システム照明器具



図－6 机上面平均照度分布曲線

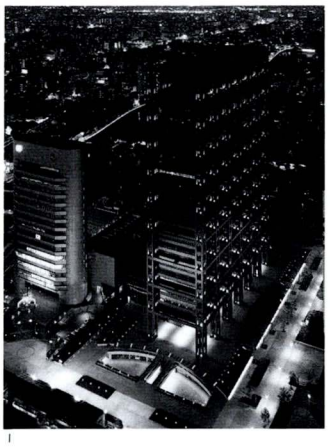


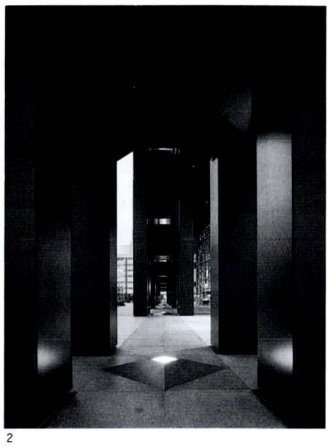
図－7 照明器具詳細図

ライトアップと外構照明による演出

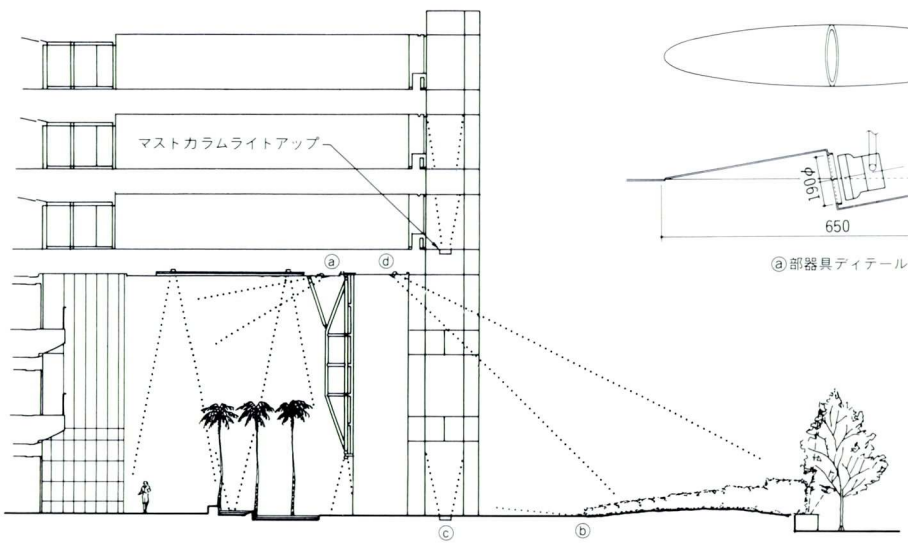
この建物の外部照明等の基本は、照明器具自身の存在感を極力抑えることにより、被照射物への照明効果を高めることであった。つまり、どこから光が来ているかをできる丈意識させない様な投光照明等を行うことにより、被照射物の素材の質感を出し、表情を与えることにした。この考え方は、建物のライトアップ、外構の大刈込みの投光照明、樹木のライトアップ、エントランスホールのアルミウォールの投光照明等全てに共通している。また照明器具は、建築の１つの要素として一体化される中で性能、保守等も満足されるレベルに高められている。建物のライトアップに関しては、数度の実験をくり返し、光源の決定を行った。特に今回はライトアップ、外構照明等、石井幹子デザイン事務所のコンサルティングを受け、質の高い照明空間の作り込みを行った。

a．エントランス壁面照明：HQI150W　3000°K×34台
b．外部フットライト：FPL9W　3000°K×162台
c．マストカラムライトアップ：上階　高圧Naランプ180W×86台
　　1階　〃　70W×９台
d．外部大刈込投光照明：メタルハライド　400W×16台


1

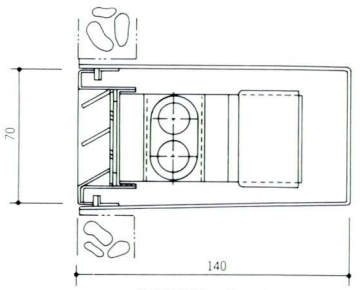

2


3

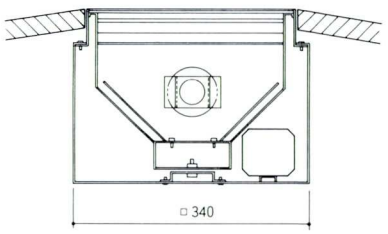


図－8 エントランスピロティー断面

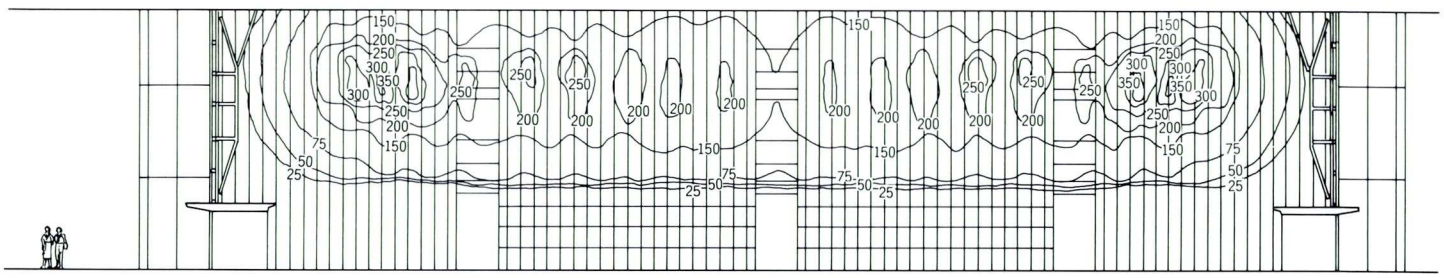
ⓐ部器具ディテール



ⓑ部器具ディテール



©部器具ディテール



図－9 エントランス壁面照度分布（LX）

1　ライトアップ全体写真
2　ⓒ部写真
3　ⓓ部外部投光照明写真
4　防災センター

インテリジェントビルの基礎設備

セキュリティーシステム

インテリジェントビルにおけるセキュリティーは、電源系通信系の安全性の確保の部分と防犯面での部分とに大別できる。この章では後者の防犯の部分について述べる。

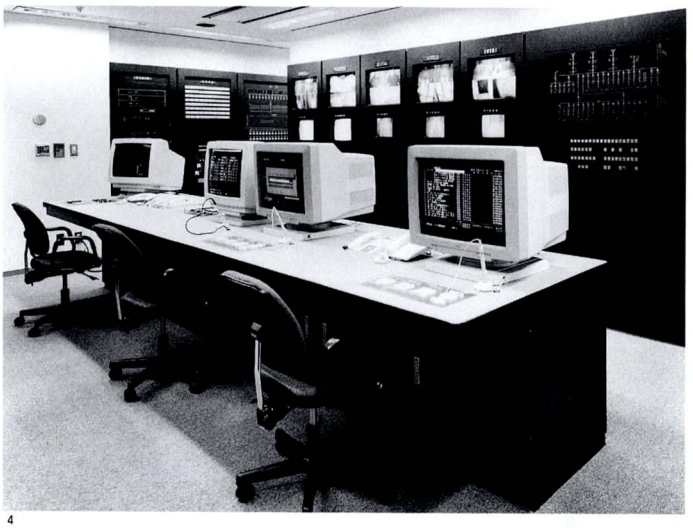
当建物には、防犯設備として、鍵の保管システムとITV設備を設置している。具体的には、各階6ゾーンの鍵の施開錠の確認、熱線センサーによる侵入感知を鍵のセキュリティーボックスを介して行っている。又鍵の保管信号により当該部分および共用廊下等の消灯空調停止、ELVの不停止階制御を行っている。1フロアのゾーン分けは、自由にできる様マトリックス回路を設けフレキシビリティーを高めている。ITVは大きく分けて出入口系、駐車場系、外構系等に分けられており全体では48台のカメラと11台のモニターTVを設置している。これらのモニターは自動センサー、防犯センサー等で強制割込みを行い、管理の省力化を行っている。

OA機器発熱処理

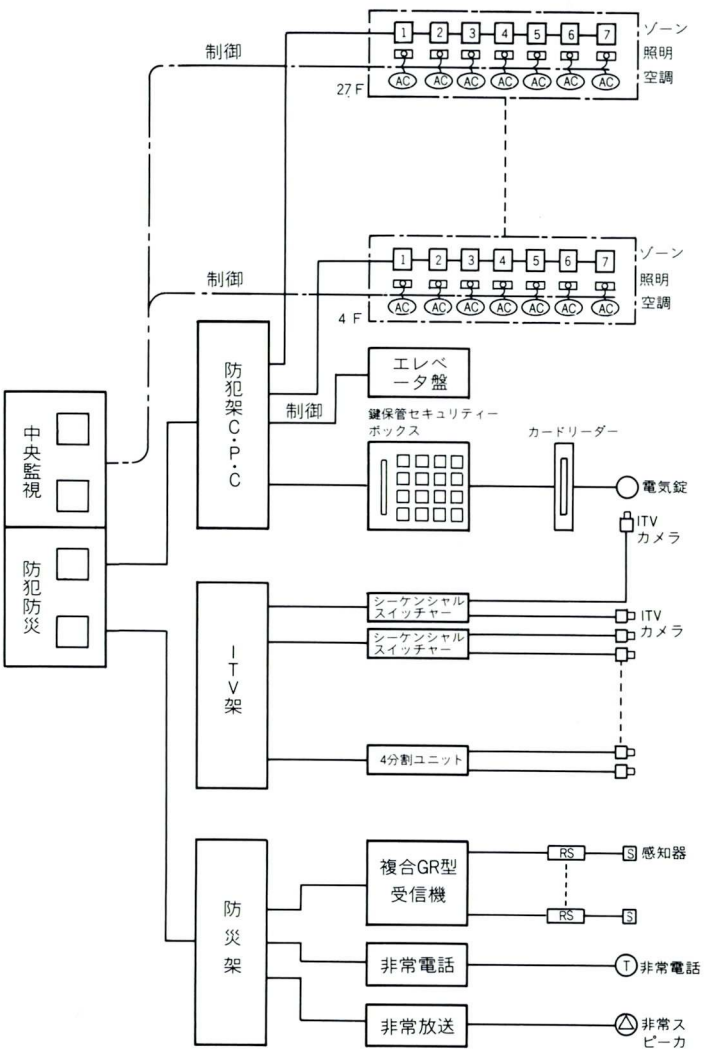
インテリジェントビルのOA機器の導入計画は非常に流動的であるため、その発熱をどの程度見込めばよいかを判断することは極めて難しい。計画時に発熱を大きめに見ておくことは、従来の機器では省エネルギという点で不利であったが、本VAVパッケージはVAV制御、VRV制御の導入により発熱の多いゾーンと発熱の少ないゾーンの両方とも温熱環境を満足しつつ省エネルギを図ることが可能である。当計画のインテリアゾーンの空調負荷を**表—1**に示す。OA負荷がこれ以上要求される場合は、コア部分に設けられた冷却水設備を利用し、局所空調方式にてOA機器発熱処理を行う。

基準階空調負荷

部位			インテリア
床面積			951m²
室内負荷	顕熱	(1) 照明負荷	335kcal/h·m²
		(2) 人体負荷	5 〃
		(3) コンセント負荷	5 〃
		(4) OA負荷	37 〃
		(5) 伝熱負荷	6 〃
		小計	94 〃
	潜熱	(6) 人体負荷	6 〃
外気負荷			20 〃
合計			125 〃



4



図—10 セキュリティーブロック図

ランドスケープデザイン
LANDSCAPE DESIGN

外部空間の考え方

基本的な考え方の軸となる大阪ビジネスパーク全体構想に基づきながら計画が進められた。地区協定では、

1）各、施設群の連帯感ある快適な広場の創出。

2）施設の開放性と公共性の実現を計る。

3）協定緑地の確保。

等の取り決めがあり個々の項目について計画された。

建築計画的アプローチ

造園計画を進める上で濃灰色の二重格子のファサードが強烈な印象として、当初から伝わってきた。造園計画では建築の特徴を取り入れたデザインコンセプトをつくり、各エリアの設計を展開した。

1）建築をより強く表現するための提案。

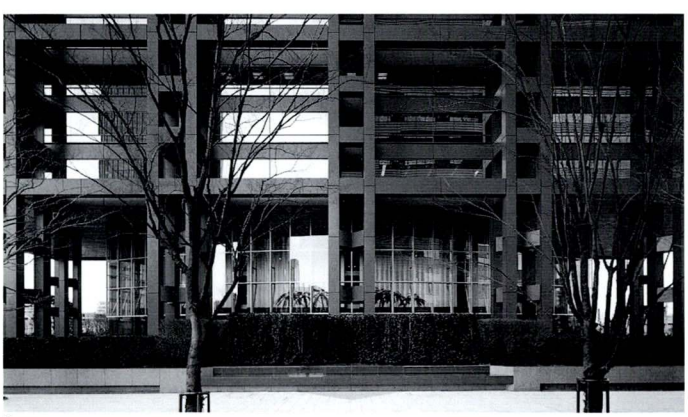
緑化計画においても機能的美しさと個性的美しさを表現する。

2）建築志向的な発想で外部空間を考える。

幾何学的な美しさを表現することによって建築の外部空間イメージを内部まで反映させ視覚的な統一を計る。



1



2



3



4



5

1　建物全景
2　南側植栽
3　東側正面、ケヤキ並木
4　サンクンガーデン地下部分
5　サンクンガーデン広場
6　南側ニレケヤキ並木

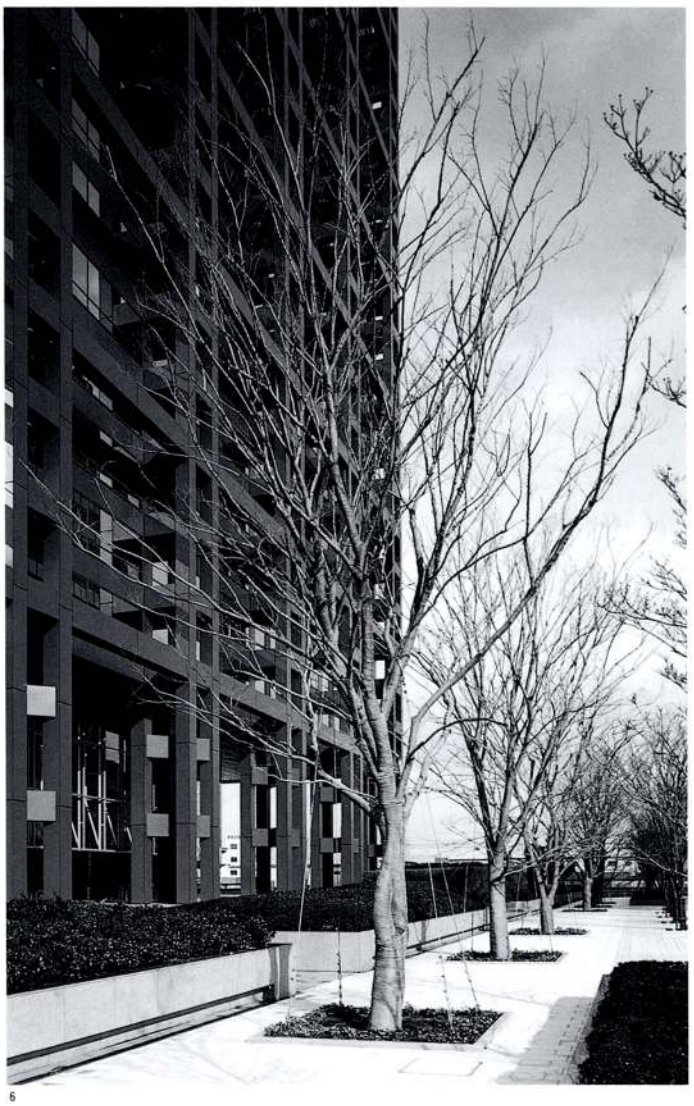
造園計画

正面玄関のプラザはサンクンガーデンを前面に配置し開放的で賑いのある店舗群を取り囲んで公共性の高い広場を確保した。地上部分のペーブメントは、黒色花崗岩の整形貼りとし、サンクンガーデンは、明るい色調の花崗岩によるパターン貼りとした。

1）エントランスホール南側の植栽は、デザインコンセプトが最も表現できた箇所であり、低木類によって広く刈り込まれた植栽エリアと、量感のあるニレケヤキによる並木状植栽が玄関としての雰囲気を盛り上げている。

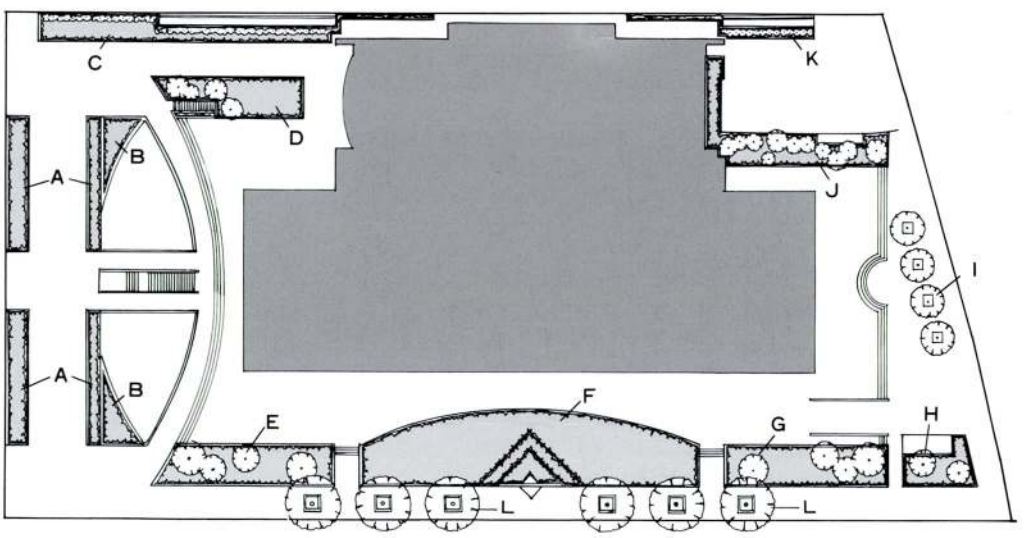
2）建物廻りの植栽としては、玉竜で覆われたエリア内にヤマモミジ、ノムラモミジなどを配し人工的なイメージの中に、自然を感じさせる植栽デザインとした。

高さの区分	摘　要	特　　性	樹　種	数　量
大高木	H：10m以上の樹木	・景観のランドマーク ・量感のある植栽	ニレケヤキ	6本
高　木	H：7m以上の樹木	・自然的景観をつくる ・公共性と連帯感のある植栽	クスノキ ヤマモモ ヤマモミジ	8本 2本 2本
中　木	H：4m以上の樹木	・四季感のある緑景観（紅葉が美しい） ・植栽エリアのポイント植栽	ヤマモモ ノムラモミジ ヤマモミジ シラカシ	2本 5本 10本 59本
低　木	H :1.5m以上の樹木	・幾何学的な美しさ ・機能的な美しさ	ドウダンツツジ ヒイラギモクセイ ジンチョウゲ シャリンバイ サツキツツジ キンメツゲ 他	10,443株
地被植物		・個性的で表現力のある美しさ ・清潔感の漂うカバープランツ	タマリュウ ヘデラ	19,073株



6

A	キンメツゲ刈込み
B	ヘデラ
C	シラカシ　H＝4m
D	タマリュウ モミジ　H＝4～6m
E	ジンチョウゲ、ヒイラギナンテン他混植、クスノキ　H＝5～7m
F	ドウダンツツジ、ヒイラギモクセイの大刈込み
G	ジンチョウゲ、ヒイラギナンテン、シャリンバイ
H	クスノキ、ヤマモモ　H＝4～7m
I	ケヤキ　H＝7m
J	タマリュウ モミジ　H＝4～6m
K	シラカシ　H＝4m
L	ニレケヤキ　H＝10～12m



サインデザイン
SIGNAGE DESIGN

デザインコンセプト

力強い男性的な架構、外観とエレガントな局面ガラスの対比、という建築のデザインコンセプトと同様、サインデザイン計画においても、このキーワード対比をコンセプトとし、オフィスビルにおける多様な機能性を、シンプルに、しかもアメニティー溢れる魅力的なサイン展開として行なった。

デザインキーワード

ハード面　＜形態、モジュール、色彩、書体、材質、フレキシブル、安全、コスト、スケジュール＞

ソフト面　＜シンプル、アメニティー、機能的、エレガンス、時代性、ヒューマン、グレード感＞

使用書体

欧文・数字　MODARN NO.20

ABCDEFGHIJKLMNOP
QRSTUVWXYZ
1234567890

和文　大蘭明朝（UM－D）

大阪東京　おおさかとうきょう

ゴナDB

大阪東京　おおさかとうきょう

素材

ステンレスブラスト仕上げ＋鏡面仕上げ

ステンレス塗装仕上げ(シルバーマット)＋シルク印刷(ダークグレー)

色彩

モノトーン(シルバー、ダークグレー)＋ビビットカラー(ブルー、レッド、イエロー)

名称

館名サイン	ＥＶホール階数サイン
公開空地サイン	地下店舗サイン
商業用店舗サイン（大）	階段室階数サイン
商業用店舗サイン（小）	室名サイン（トイレピクト）
商業用店舗サイン（パネル面はめ込み）	テナント室名サイン
緊急車両入場口サイン	室名サインＡ（パブリック）
総合案内サイン	室名サインＢ（バックヤード）
オフィスフロアー案内サイン	駐車場ＮＯサイン
ＥＶ前避難経路図	非常用ＥＶホール階数サイン
ＥＶホール誘導サイン	３Ｆ食堂サイン



1



2



3

1　館名サイン
2　商業用店舗サイン
3　パーキングサイン
4　EVホール階数サイン＋
　　EVホール誘導サイン
5　3F食堂サイン
6　総合案内サイン



4


5



6

施　工
CONSTRUTION

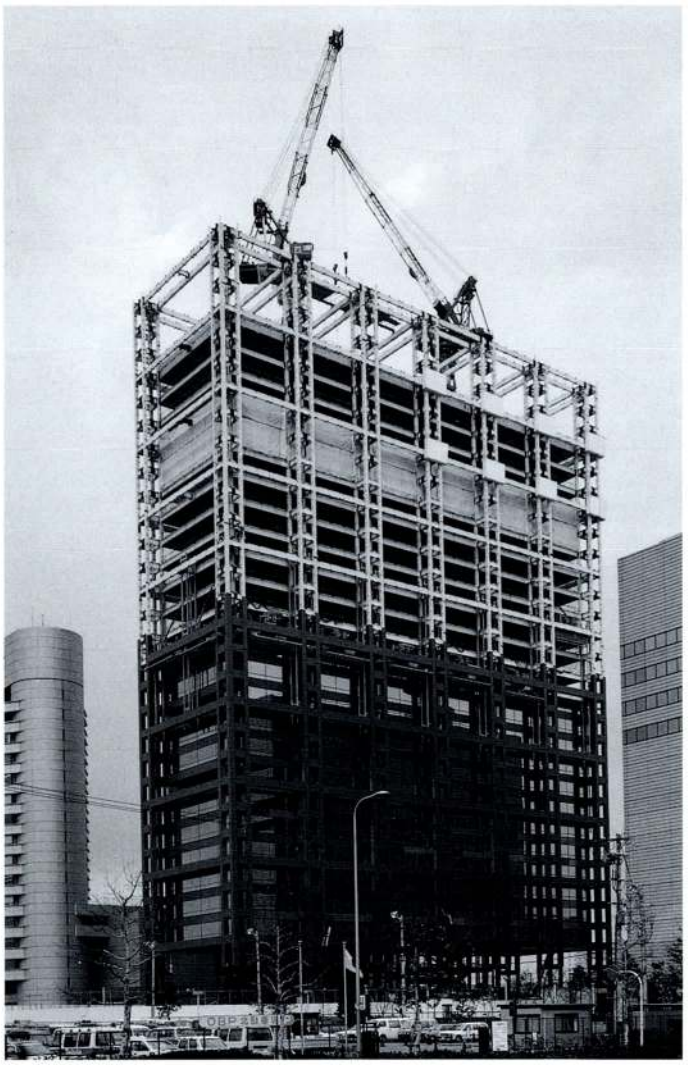
はじめに

当ビルは、OBP（26ha）で一番大きな街区である北ブロック（5.6ha）に四番目に建設された。同ブロックには、発注者の異なるビルの建設があと三件予定されている。

OBPでは、全体計画の約85%の建設が終ろうとしており、インテリジェントビル群の中で整然と建設工事を行うために、建設生産システム、特に最重要課題であった外装工事について、開発を行い、成果をあげることが出来た。このためには、仮設工事、鉄骨工事、外装工事を一体のものとして、計画、生産、現場施工のシステムを検討したが、設計施工工事の一つのメリットである計画段階からの施工法の開発、その後の綿密なキャッチボールにより、同規模ビルの2倍に達する外装面積（52,000㎡）の施工を、品質確保を最優先させながら、工期・コスト・安全にわたってそれらの困難性を克服した。

地下工事では、OBPの軟弱な地層に敷地一杯の総地下3階（約GL-16m）を施工するという難工事に対し、全社的な取組により問題解決をはかった。これには社内の蓄積された厖大な固有技術が展開されたが、難工事になればなるほど固有技術が精彩を放つということが、今回も実証された。

テレビ局である読売テレビと、国際通信のKDDとの間の敷地で隣接ビルに悪影響を与えず、さらにOBP内の車、人のアクセスに配慮しながら工事は完成した。



全　景

1．地下躯体形状の改善

1）堀削深さを可能なかぎり浅くするため、大スパンのRC梁にアンボンドを採用して階高を低くした。

2）高層部は基礎梁3.0mの二重ピットであるが、周辺部は1.0mのマットスラブ構造で堀削深さを浅くし山留壁の変形を防いだ。

2．耐火被覆プレコート工法の採用

外部に露出した　柱・梁型の現場での被覆工事は、足場、被覆材の飛散、雨の影響による剝離など技術上の難点があり、又工期確保のためからも鉄骨工場での先行施工とし品質の向上、省力化、工期の短縮を図った。

3．カーテンウオールのユニット化

現場作業を省力化し、品質確保を図るため、工場でのプレハブ化を行った。

4．柱・梁型化粧パネルの取付方法及生産方式の改善

特殊な差込み式ファスナーを採用し、ディティール、生産方式の改善を通じて作業性、安全性向上及び取付精度、工期の確保に努めた。

5．大壁面へのハニカムパネルの採用

北面は出入りのない大きな壁面となり、平滑性、強度、軽量化、等圧化を確保するため、海外調達による米国製アルミハニカムサンドイッチパネルを採用した。

6．等圧空間保持の工夫

メンテフリーの考え方からカーテンウォール、ハニカムパネルはオープンジョイントとし、柱・梁型パネルはシールジョイントを採用したが、使い分け、区分、取合部に工夫をこらした。

7．外装取付ロボットの開発

重さ850kgのユニット化されたカーテンウォール、150kgの柱・梁型パネルを、安全に能率良く取りつけるため、1.0t吊りのクレーンを搭載した二段式の外装取付ロボットを開発し、併せてフロアークレーン、ユニット台車等数々の機械の開発も行った。

仮設計画と工程計画

非常に短い工期の中で、敷地いっぱいの大規模な地下工事と、通常の建物の２倍の面積を有する特殊な外装工事を造り込むため、地下工事に於いてアイランド工法を採用して工期短縮を図った。

この工法の場合地下周辺部に相当量の土砂を残しており、高層部の鉄骨建方、外装工事、内装工事の最盛期にこれらの地下工事を併行して進めるため、上下作業とならない配置計画と仮設計画、資材の搬出入計画及び揚重計画は非常に重要なポイントであった。

１．揚重計画

鉄骨建方用としてタワークレーン（JCC400H）を２基設置した。又高層リフトを１台設置して外装材、内装及び設備材料の揚重を行ない、作業員用に人荷エレベーターを１台設置した。

地下部分の躯体、仕上材料の揚重は移動式油圧クレーンを計画した。

２．構台計画

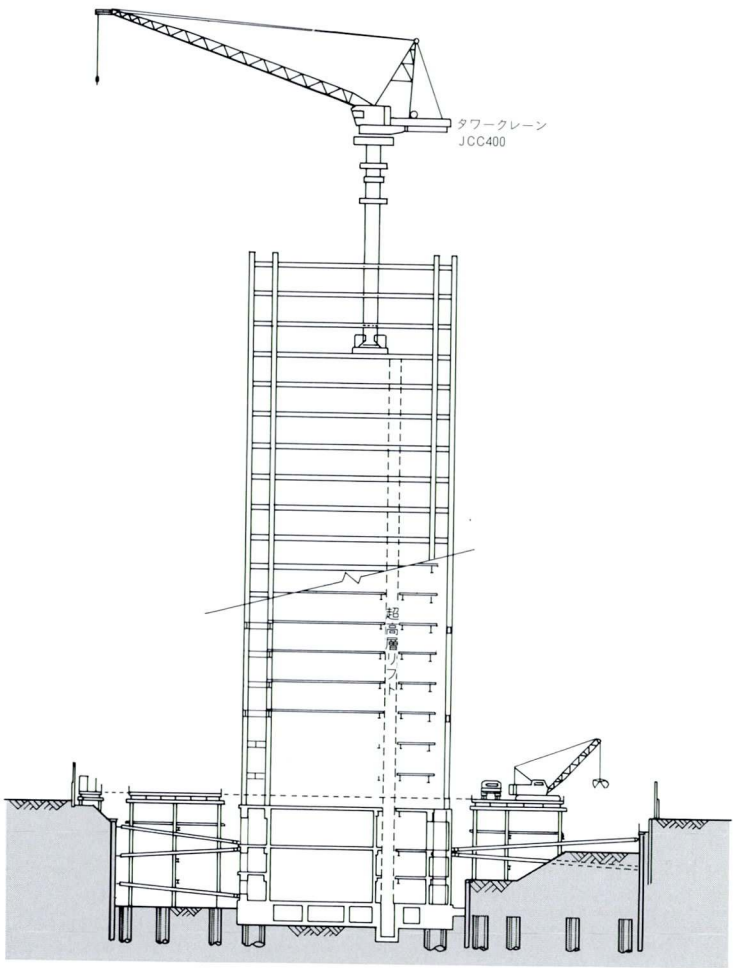
鉄骨建方と堀削工事等の地下工事を併行して行うため、南北に堀削面積に近い大きな構台を計画し、中央部を接続した。

３．地下工事工程計画

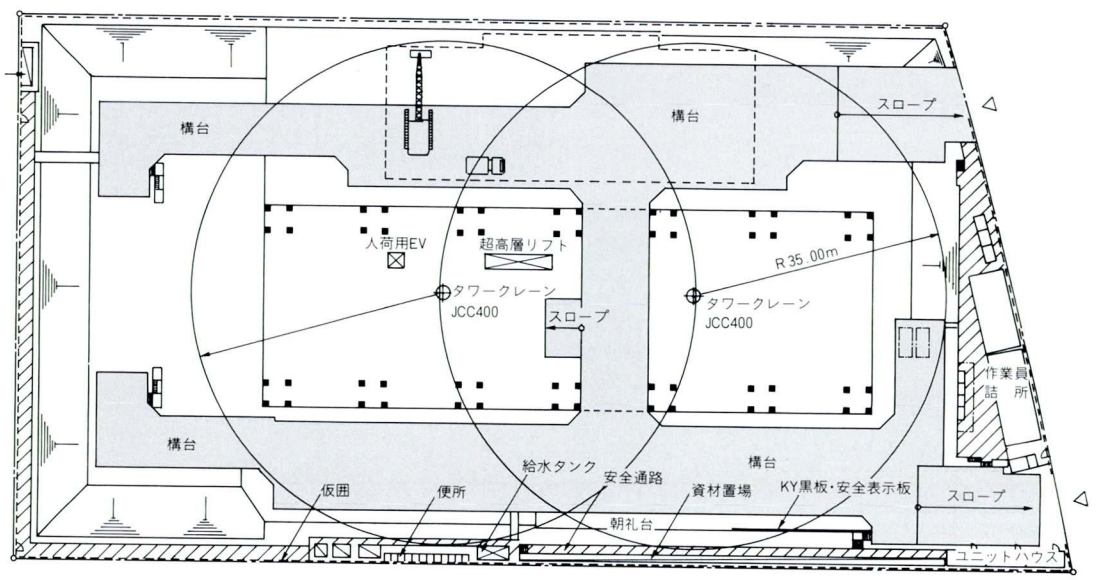
アイランド工法によって、高層部工事の着手を早め工期短縮を図った。又地下部分の膨大な躯体工事を分割施工することにより、作業員の山ならしを行ない効率化を図った。

４．地上工事工程計画

カーテンウォールをユニット化したが、外装取付ロボットにて能率よく取付け、２台のタワークレーンは鉄骨工事専用として工期の短縮を図り、屋上防水工事の早期施工によって、内装工事施工の効率化及び品質向上をめざした。



仮設計画図・断面図



仮設計画図・平面図

地下工事

1．地盤の傾斜と山留め壁

地層は上町台地の後背地に沿い傾斜しているが、ボーリングデータから深さを求め、止水壁を合理的に設置した。敷地内において概ね８ｍの傾斜であった。

2．抗工事

支持層GL-38ｍに直杭63本、拡底杭93本をアースドリル工法で施工した。殊に高層部は主に26本の拡底杭で支えられており、４本の組柱を２本の拡底杭（直部ϕ2.4ｍ、拡底部ϕ4.0ｍ）で受け持っている。拡底部が大口経のためリバース工法を伴用した。

3．軟弱地盤に於けるアイランドの形状

法面安定解析により30度の勾配としたが、東面は地盤の深層改良によって38度の勾配とした。

4．斜め切梁の架設と解体

地盤が軟弱であるため、斜切梁を短期間に架設する分割施工としたため、常時山留工事と堀削工事が併行作業となった。殊に４隅では複雑な架構となり、解体時も難渋した。

5．堀削土の搬出

敷地内面において、13.7～15.6ｍの堀削となり、搬出土量は多大であった。しかしアイランド工法を採用することで、堀削は30次以上に分割され搬出車輌の台数は少なくなり、周辺地区への影響も最少限となった。

6．地中障害物の工事への影響

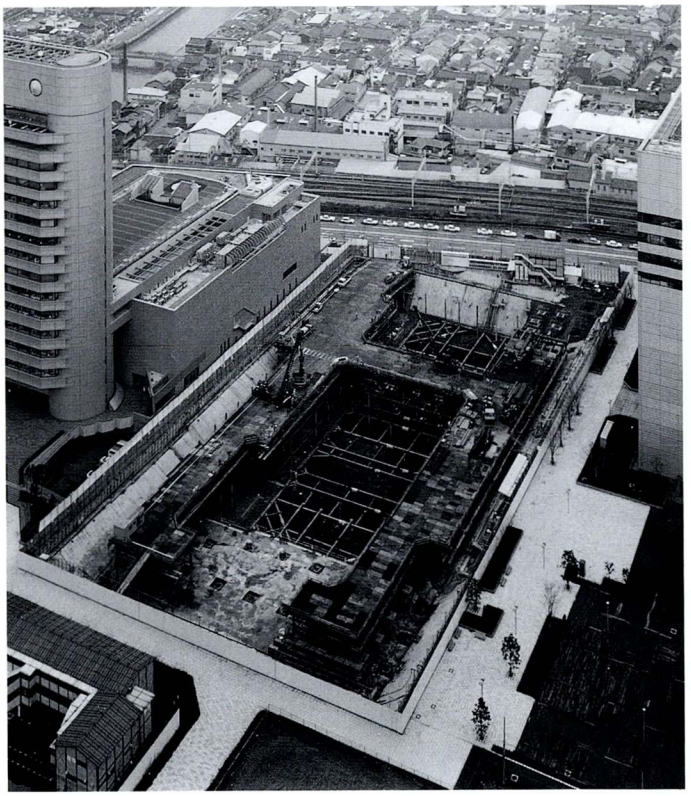
旧工場跡の基礎杭が多数残存し、山留め壁、造成杭、堀削の各作業に常に支障となり、工期に大きな影響を当えた。殊に杭孔内の水は軟弱地盤をさらに弱め改良しながらの堀削となった。

7．地下RC工事と作業員確保

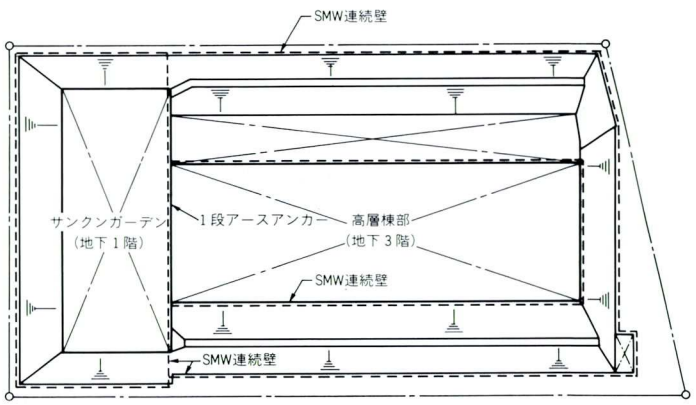
地下の躯体はコンクリート量が24,700㎥と型枠、鉄筋工事も多量であったが、アイランド工法による分割施工が可能であったことから、作業量の平準化がなされる結果となった。型枠大工は最盛期でも40人程度であった。

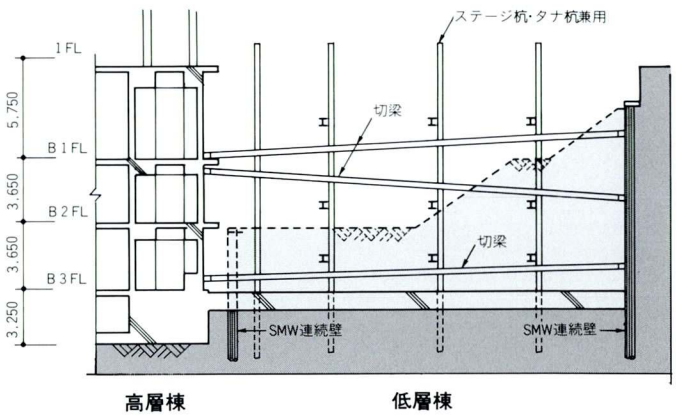


1



2





1　地下工事法面部分
2　地下工事全景
3　基準節柱、製品仮組検査
4　第2節鉄骨柱・梁組立

鉄骨工事

鉄骨工事においては、建方精度の確保及び溶接品質の確保が、最も重要な課題であった。

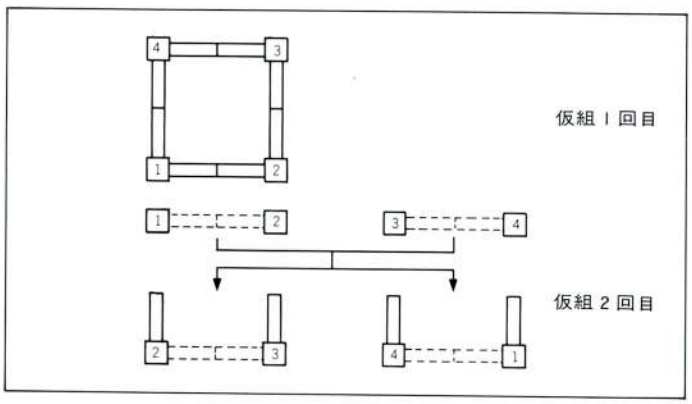
建方精度が、プラスマイナス20m/m以内でなければ、外装の化粧パネル及びカーテンウォールが取りつけられない。しかも架構が、4本の鉄骨ボックス柱を束ねたマストカラムであり、建方後の建直しには、限界がある。

そのため工場製作段階での精度確保と、建方時のレベル調整に検討を重ねた。

1．工場製作

（基準節）

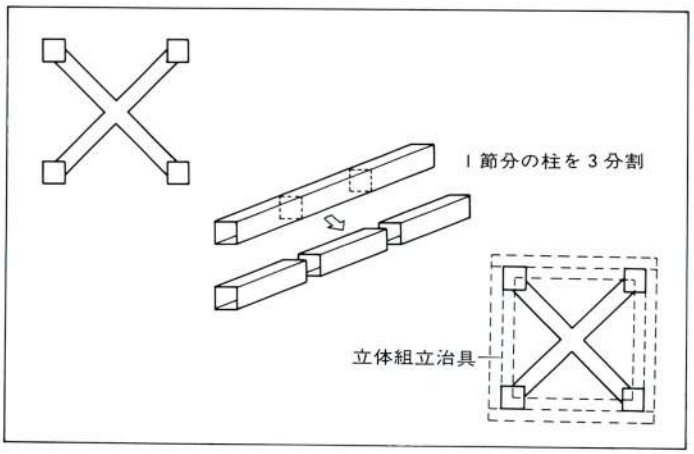
4本の柱を2本づつ下図のように仮組みを重ねて行ない、4本柱の精度を確保した。完成後の寸法検査も仮組みの状態で行なった。



（2節）

2節は、基準節と異なり、梁がブレース状、かつボックス梁のため、原設計での梁部分での現場接合では、上向き溶接が生じ、品質に不安があるため、1フロアごとの水平部分の接合とした。

そのため工場製作では、1節分の柱を製作し、それを3分割した後に、立体組立治具により製作を行なった。



2．現場施工

（鉄骨柱レベル調整）

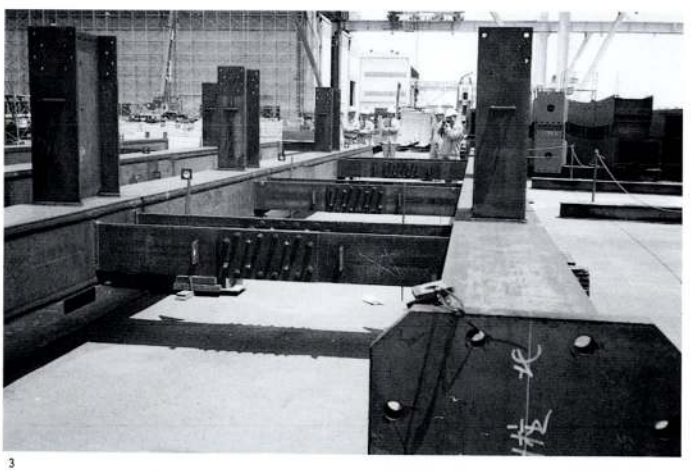
鉄骨のレベル調整の方法としては、n節のデーターをn＋2～3節の製品長さに反映して柱長さを調整する方法が一般的であるが、この方法では、誤差が累積し、マストカラムの建方に影響するおそれがある。そのため、本工事では、n節のデータを次節に反映させるため、スプライスプレートの片側の孔明けと、裏当て材の取付けを、データが出た後に行ない、毎節で柱長さを調整した。

（溶接）

今回の架構では、耐震壁がなく、マストカラムの溶接の品質確保が最も重要であったので、肉厚60m/mと50m/mの柱溶接については、肉厚の½の溶接が終了した段階でUTを行ない、合格を確認の後に残りの溶接を行ない、そこで再度UTにて確認した。

なお、溶接歪による建方精度への悪影響を最少限にするため、1本の柱について、対面溶接させることは無論のこと、建物全体としても、常に対称位置で溶接を行なうようにした。

以上の結果、建方精度は、全て20m/m以内におさまり、かつ、測定ポイントの85%が10m/m以内におさまった。



3



4

耐火被覆プレコート工法

外部の柱、梁の耐火被覆は、従来の方法では、飛散防止、雨対策安全面に問題があり、現場で足場を組んで施工することができない。

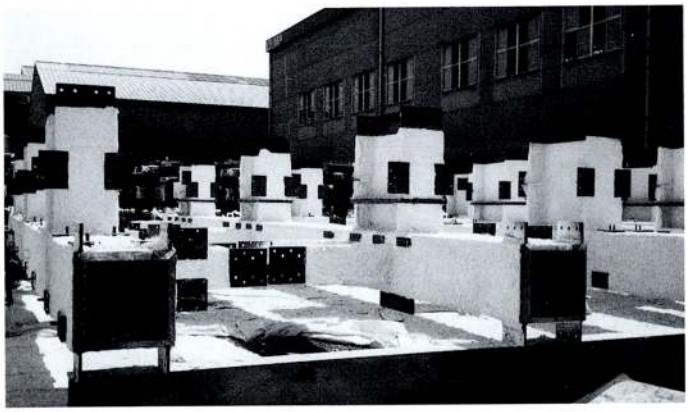
そのため、室内の大梁を除いて、鉄骨工場であらかじめ吹付けを行なうプレコート方式を初めて採用した。

工場施工とするために、材料としてセラタイカを採用した。これは、右表のように水酸化アルミニウムを主体としたもので、鉄骨との付着性に優れ、雨に強く、最も薄い耐火被覆材である。

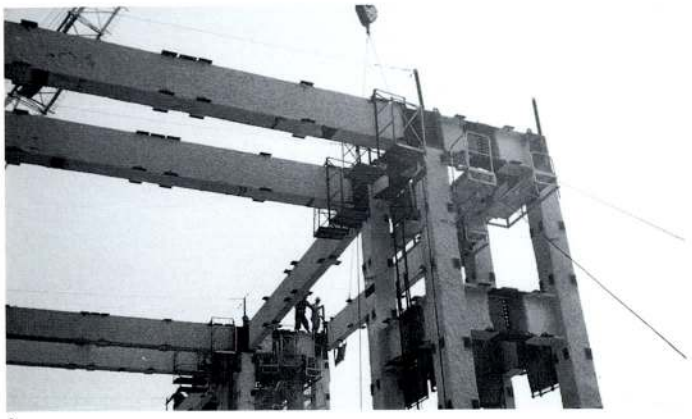
さらに当工事では、マストカラムの外部架構について、総合防火設計法を踏まえて特別認定を受け、耐火30分に見合う10$^{m}/_{m}$の厚さとなっている。

しかしこの材料でもプレコートは未経験のため、施工に先立って様々な実験を行なった。その中で運搬時、建方時に生じるたわみに追従できることが確認され、実際の施工でも、ぶつけられたりした時に、わずかなカケが出るくらいで、問題はなかった。

鉄骨工場で製品検査の完了した部材に対して、ストックヤードにて、セラタイカを吹き付け、養生期間を置いた後、現場へ搬入し、建方を行なった。この時、継ぎ手部及びCWファスナー部は養生して吹き残し、建方完了後、現場にてコテ塗り施工した。



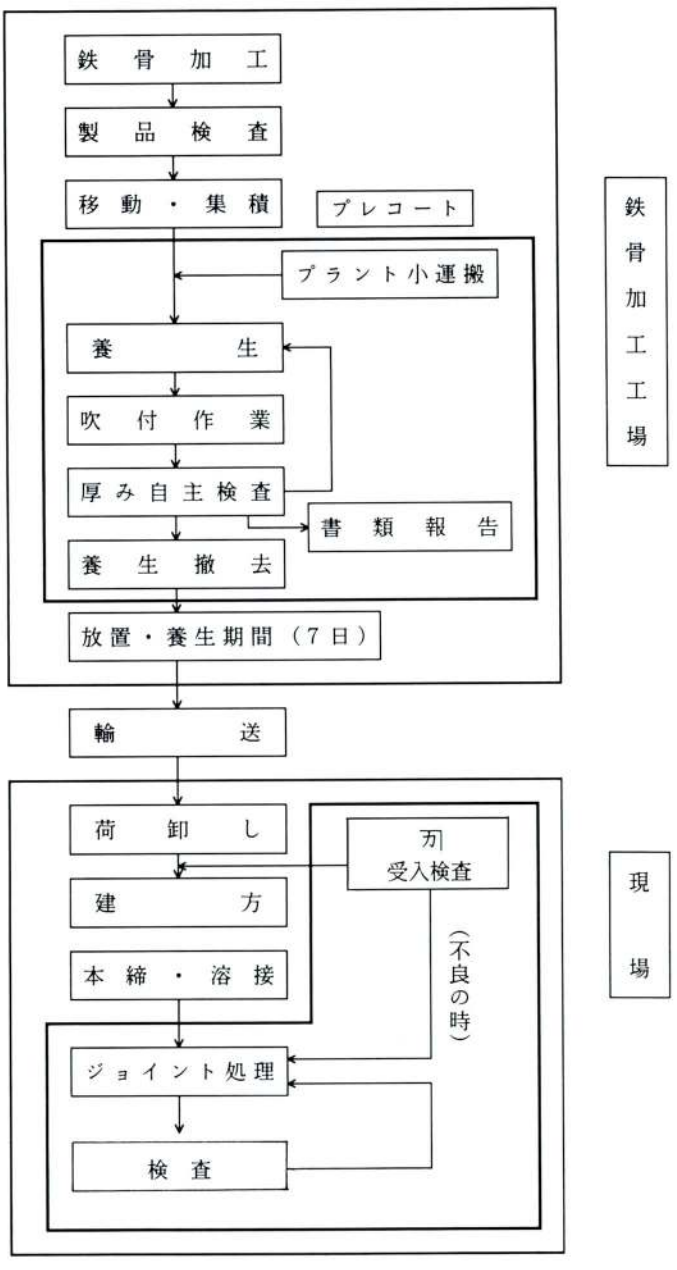
1



2

セラタイカ2号成分表

主成分	成分比率(%)
水酸化アルミニウム	35
炭酸カルシウム	30
ポルトランドセメント	20
軽量骨材(ヒル石他)	10
硅酸塩粉末	3
ガラス繊維	1
混和剤	1
合計	100



プレコート工法フロー図

1 プレコート
2 鉄骨建方
3 CWユニットの断面

外装工事

外装面積は、硝子面を入れたCW部分が、22,000㎡、柱・梁部分が、26,000㎡、北面外壁が4,000㎡、合計52,000㎡あり延床面積に対しての外装比率は、一般オフィスビルに比べて、約2倍となる。

外装工事は、約6ヶ月で施工する必要があり、工事内容から見て非常に厳しい。

又、今回はじめて、WTA空調システムを、超高層ビルに採用するに当り、気密性を向上させるため、外壁と空調機との一体化を更に図る必要があった。

1．施工方針

国内及び海外においても、施工例の無い外装工事を進めるに当り従来の現場組み立て取付作業では、予定工期内に完成させることは非常に困難である。

そこで、現場での作業は、工場で製作された製品を取り付けるだけという概念に立ち、建物の構築方法から改善することとした。

まず、躯体工事である鉄骨の耐火被覆からこの考えを適用することとし、前述のプレコート工法により現場作業の省力化を図った。

硝子面CWは、コンクリート型CWと同じシステムとし、工場で一体化した製品を取り付けることにより品質の向上、現場作業の省力化に努めた。

柱・梁型は、取付け時の精度確保、作業性、止水性に有利な納まり及び施工方法を追求した。

窓や開口部のない北面外壁は、その大きな壁の平滑精度、強度確保を経済的に実現するための方法を検討した。

なお、短工期で数量の多い複雑な外装工事を、安全かつ、作業能率良く施工できる外装取付機械の開発を行なった。

2．外装CWのユニット化

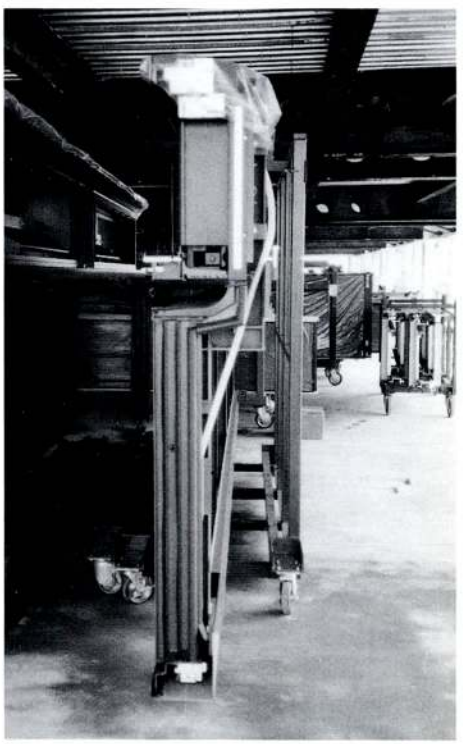
（検討事項）

1) 現場組立部材が多い
2) WTAの組み込みにより納まりが複雑で、水密性能及び、気密性能の確保が難しい。
3) 外壁ラインを梁が貫通しており、気密と止水の保持が難しい
4) シール工法のため、将来の水密性能に難点がある。
5) 取付工期が短かく、作業員の確保が難しい。
6) 外部からの作業が多く、ゴンドラ作業とした場合、安全及び工程上問題がある。

（対　策）

1) 現場作業を省力化し、品質確保を図るため、工場でのプレハブ化を行う。
2) 各種実験を踏まえて、WTAとCWを組み込んでユニット化する。
3) CW部は、等圧工法、柱型・梁型部には、ゴムタッチ工法を採用する。
4) 等圧CW面を貫通する梁型部については、先付金物と施工性のよいゴムにて、気密と止水を保持するよう工夫した。

	施工方針	目的	結果
1	◇耐火被覆工事の工場生産化	◇省力作業 ◇工程確保 ◇工事の安全化	◇耐火被覆先行吹付（プレコート）
2	◇ガラス面ＣＷのプレハブ化	◇生産性向上 ◇品質確保	◇ユニット化
3	◇柱・梁パネル取付ディテールの改良 ◇生産方式の合理化	◇精度確保 ◇止水性向上 ◇作業性向上 ◇ハンドリングを少なくする ◇品質の均一化	◇簡略な取付ファスナー ◇生産ルートの変更
4	◇大版壁面の性能向上	◇平滑性の確保 ◇強度の確保	◇ハニカムパネル ◇サントプレンゴム
5	◇外装のユニット化に対応できる安全作業床の開発	◇安全性向上 ◇施工能率向上	◇外装取付ロボット



3

3．柱・梁型パネルの工夫

（検討事項）

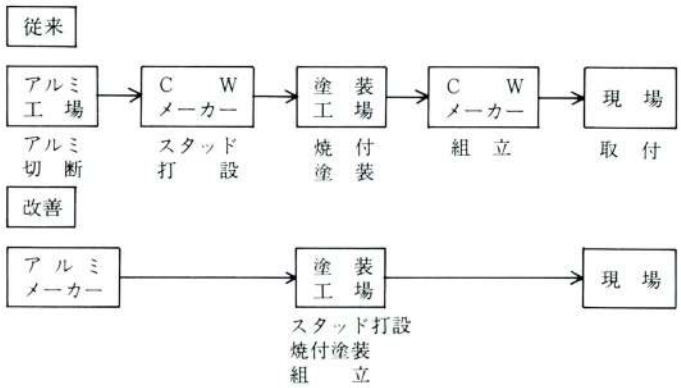
1) 4面ともアルミ厚板でカバーされる柱・梁パネル仕上げは、ファスナー、ボルト、ビス等一切露出しない取付方法が必要である。
2) 先付ファスナーの精度に悪影響されない納まり。
3) 4m/m厚のアルミ板が、各出隅でとりあうため、精度が確保しにくい。
4) 止水性の確保。
5) 精度確保のために、複雑な取付ファスナーとなり作業量が増える。

（対　策）

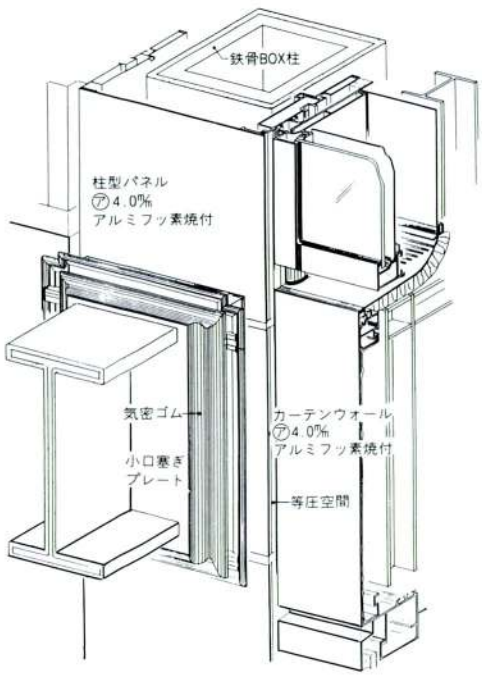
1) パネルファスナーの納まり形状をハメコミ式とし、作業性、安全性の向上を図ると共に取付精度の確保に努めた。
2) 梁天端に溝を設ける納まりとし、梁側面への汚染防止を考慮。
3) 先付ファスナーの精度を吸収するためにRワッシャ及びR付きブラケットを使用した。
4) 止水はシール工法とせずに、パネルと裏当て材のゴムタッチ工法とした。

4．柱・梁型パネルの生産方式の改善

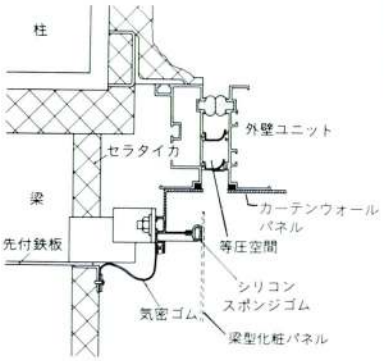
柱・梁型パネルは4m/mのアルミ厚板に、フッ素樹脂焼付塗装となっているが、複雑な加工を必要としないことに着目し、従来のようにCWメーカーを経由せずに、塗装工場にCWメーカーのスタッフ、作業員を派遣し、アッセンブリーを行ない、直接現場に納入することで、厚板の転送を避け、品質維持に努めた。



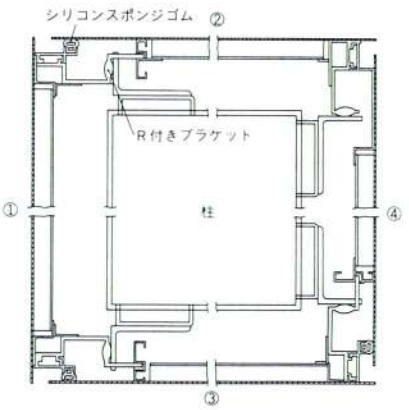
生産方式の改善



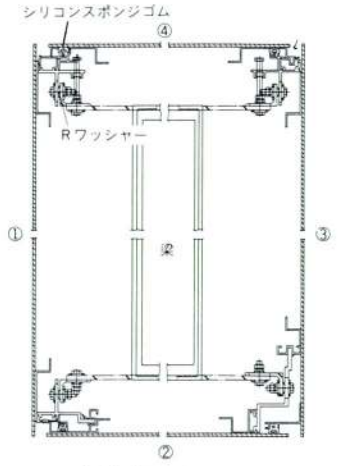
梁取合い気密バリヤー部



梁取合い部詳細図



柱型パネル詳細図



梁型パネル詳細図

1　北面全景
2　サントプレーンゴムの溶着

5．アルミ製ハニカムコアサンドイッチパネルの採用

北面柱と梁に囲まれた部分は開口部がなく、平滑な壁面が要求されており、なおかつ便所部分の壁面は、柱・梁より外部側に壁面全体が持出しになっている。

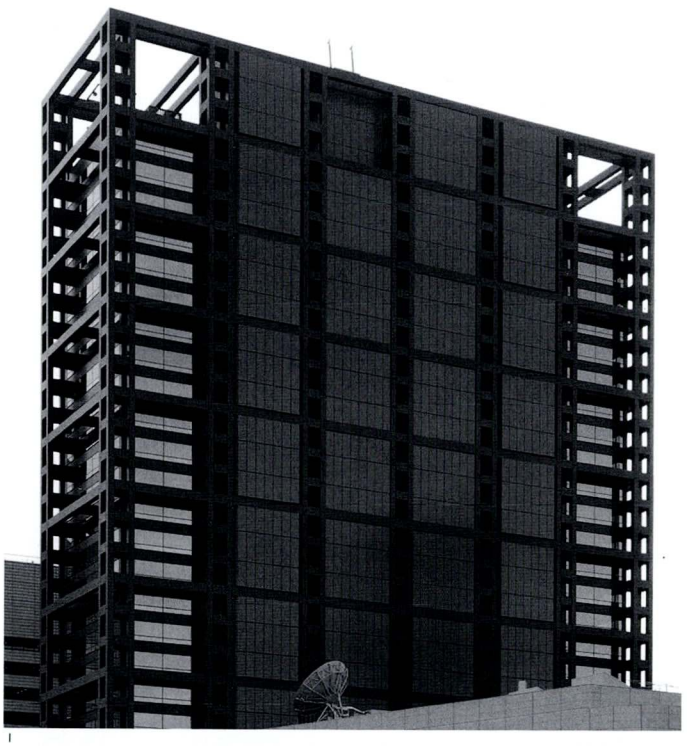
壁面を構成するパネル1枚の大きさが、3.9m×1.2mの大版であり、軽量の材料で平滑性を保ち、そり、歪みが無く、取付も容易な材料、工法の検討を行った。

国内では、品質的に十分満足できる製品の確保はむづかしく米国のカプルス社のサンドイッチパネルを採用した。

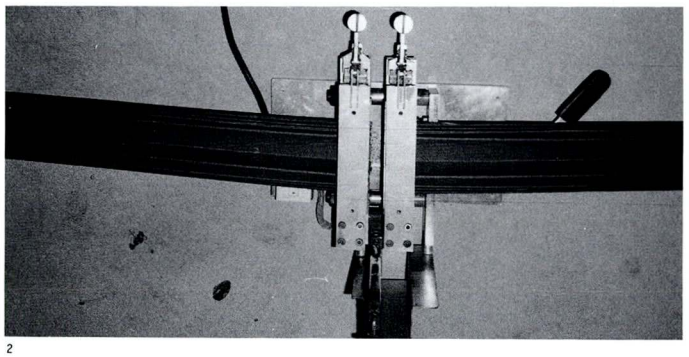
1)　厚み20$^{m}/_{m}$のアルミ製ハニカムコアサンドイッチパネルを使用。

2)　エッジに73$^{m}/_{m}$の押出型材を使用。

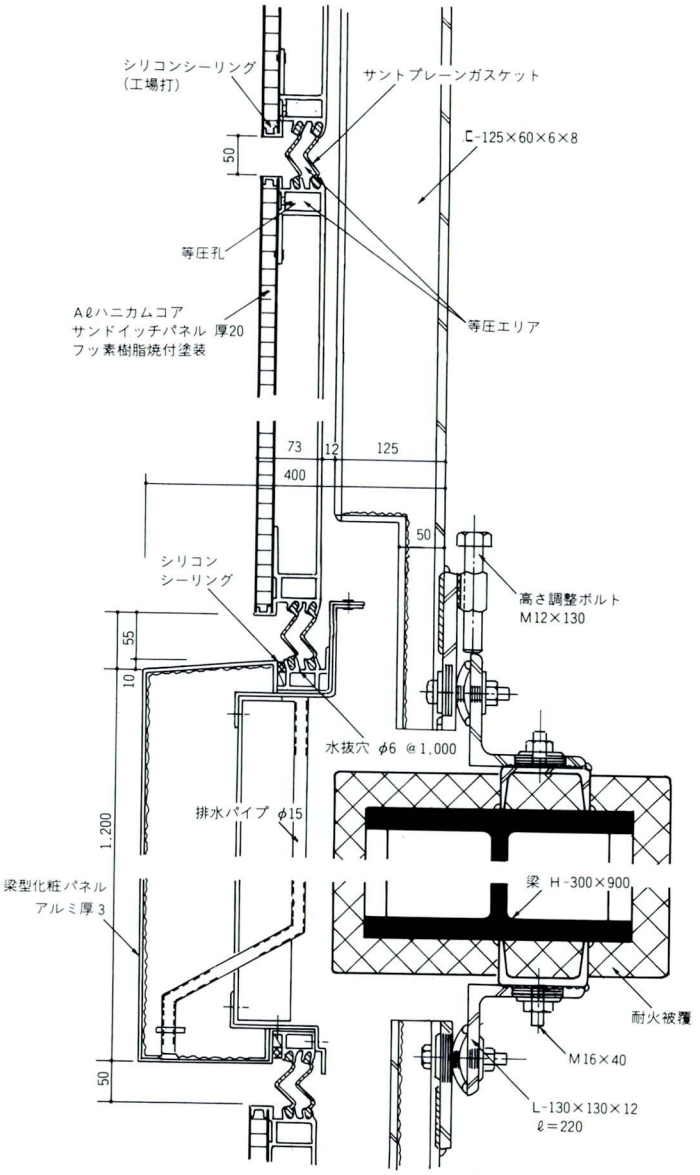
3)　ジョイントにサントプレーンゴムW＝50$^{m}/_{m}$を2重に使用し等圧化を図った。サントプレーンゴムを採用した理由は、形状の加工精度が良いこと、現場で溶着加工できることからである。



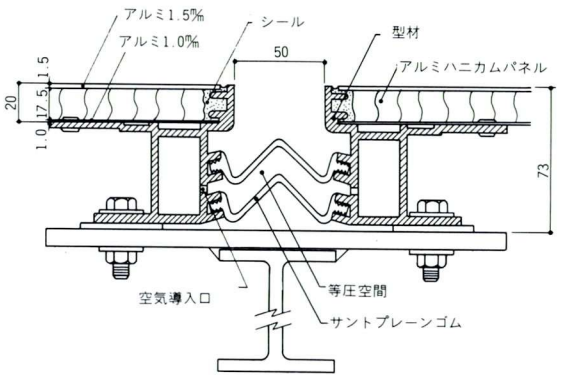
1



2



北面外壁パネル縦断図



ハニカムサンドイッチパネル目地詳細

6．施工機械の工夫

1)　搬送システム化

資材の搬送については、梱包を最小限にし、台車ごとトラック輸送を行い、現場では台車のまま水平・垂直揚重し能率を向上した。

2)　外装取付作業のマシン化

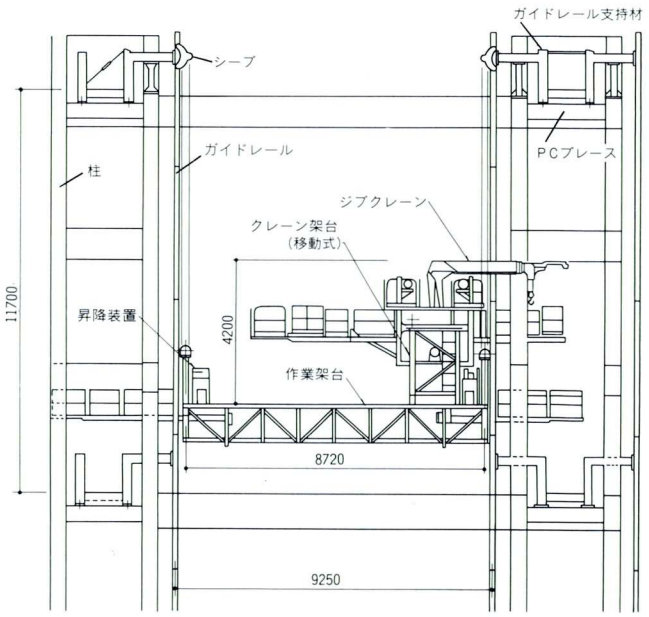
850kgのCWユニットの取付、柱・梁パネル取付は、従来のゴンドラでは作業ができないため外装取付ロボットを開発した。特徴は

①　ガイドレールを上下する作業ゴンドラである。
②　ゴンドラ作業架台に１ｔ吊りのクレーンを搭載し横行する。
③　折りたたみ式作業台にて変型な外装に対し足場を確保する。
④　ガイドレールによってクライミングできる。
⑤　ボタン操作で作業ができる。

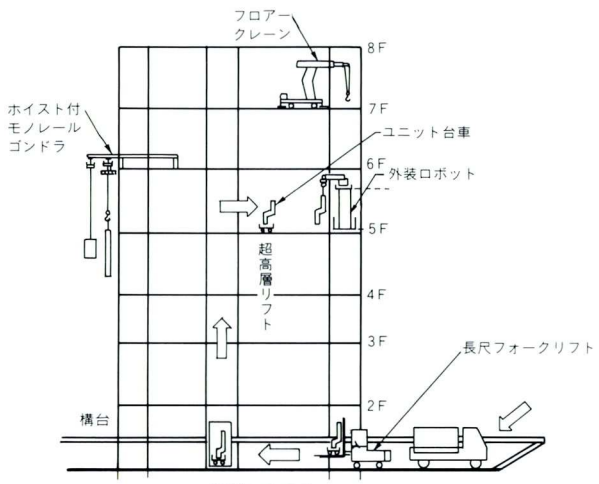
この外装取付ロボットにて、高所での外装工事が安全にできた。

3)　建設機械のフロア化

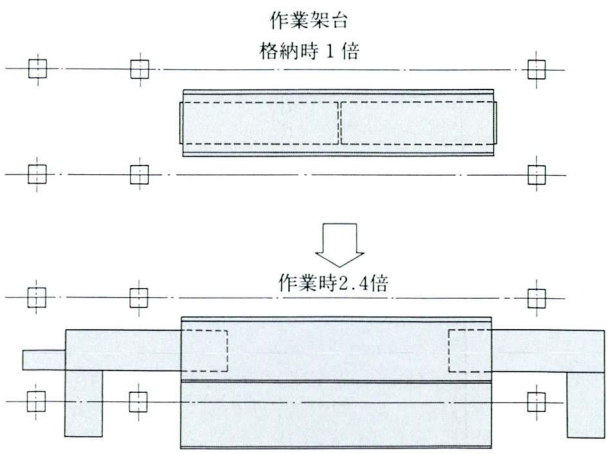
床コンクリート打設完了時点にて、工程に応じた機械を床上に設置し、建物内部より作業を行ない、工程の短縮、能率の向上を図った。



外装取付ロボット



機械配置図



足場拡大図

開発機械一覧

項　　目	機　械　名	開　発　の　ね　ら　い	仕　　様
搬送用機械	ユニット台車	工場からの荷姿のまま直接荷取りする	最大 4,895×950
	長尺フォークリフト	迂回せずトラックから直接荷取りする	フォーク長 2,200、2.5t
外装取付用機械	外装取付ロボット	東西、南面の外装材を安全、確実かつ迅速に取付ける	最大１ｔの揚重
	ホイスト付モノレール ゴンドラ	北面外装面のパネルを取付ける	ホイスト 230kg吊 ゴンドラ 350kg
	コーナークレーン	建物のコーナー部外装材の吊込	ホイスト 230kg吊
フロアー上からの機械	移動式フロアーステージ	現場塗布耐火被覆等の付帯工種の効率化	最大 350kg積載
	フロアーゴンドラ	シール工、清掃工、映像調整等の効率化	最大 350kg積載
	フロアークレーン	外装取付ロボットのクライミング作業の効率化	最大 700kg

設備工事

社内に長年にわたって蓄積されている固有技術を展開し、品質コスト等に反映させることにより、合理的施工を試みた。このことにより不確定な要因を排除できた。一方に於いて新技術の開発、施工を行い超高層ビルの全館個別空調システム・プロトタイプを完成させた。ここに空調工事における一例を紹介する。

モックアップによる性能の実証

個別空調機（VAVパッケージ）室外ユニットの排気が上階設備の室外ユニットに影響を与えないための排出変更チャンバーを機器と一体化し性能の実証を行った。

個別空調器の騒音対策

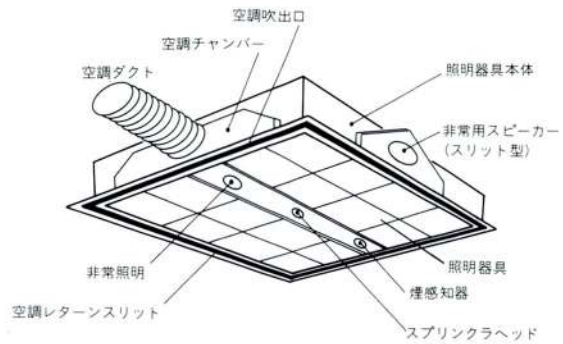
全館個別空調システムは、従来の空調システムと異なり、居室に直結した部分で多くの空調器を持っているため、その発生騒音を最小限におさえる必要がある。空調機器単体の発生騒音を製品造り込みの段階でNC43dBとし、施工面ではしゃ音性能、防振性能の実証を先行機器にて行い、防振吊材の水平展開と天井ボード三重貼りにより、室内騒音値をNC40dB以下とした。

WAT据付の合理化

フロア当り44台あるWATは、据付部材を考案し先づけすることにより大巾な合理化が図れ、結果的に４人の作業員で仕上げタクト工程に乗った作業ができた。

基準階の天井システム

吹出口、吸込口は照明器具と一体とし、さらに天井設備器具（非常照明、煙感知器、スピーカ、スプリンクラヘッド）を収納したユニットとし工場製品化した。尚現場での施工に際し、ワンタッチ工法の工夫により多能工による施工とし、従来の作業に比べ20%の合理化を図った。



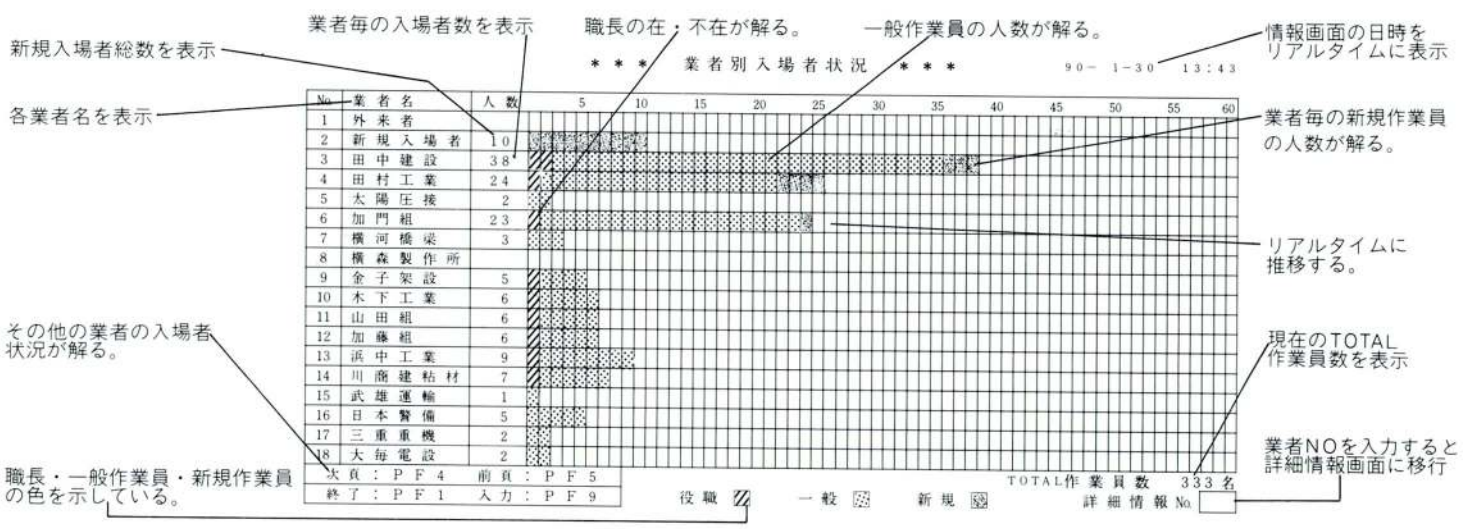
天井設備ユニット

現場情報のリアルタイム・ビジュアル化

現場管理の効率化を目的とした現場のOA化を進めた。現場担当者の重要な業務としては、現物現認作業と運営情報の収集・整理・伝達がある。しかし、生産性の向上、生産管理の高密度化にあっては、従来の手段では、その目的を満足することができない。かかる現状にあってOA化の導入が何を意味するか吟味した時、現場管理運営上、役に立つ情報の提供を最大の課題と考えた。今回、現場のOA化を進めて行く上で現場管理上必要と考えるものとして、作業員の動態・資材の搬入・作業の進捗情報の整理があり、これらを計画の軸としてシステムの開発を行い、ビジュアル化したディスプレイ画面を活用することにより効果が上った。この一連のOA化の一つとして入退場管理のディスプレイを下に示す。これにより

1) 出面が簡単に確認でき不足時早期に手配ができる。
2) 資格が簡単に確認でき作業員の適正配置ができる。
3) 入退場管理の質の向上が図れる。

などの効果があった。



入場者状況のディスプレイ画面

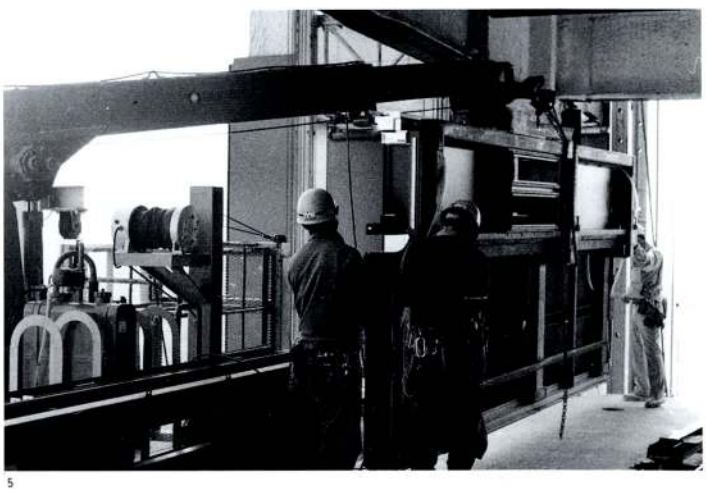
1 柱パネルの取付
2 コーナー柱パネルの取付
3 北面パネルの取付
4 梁パネル取付
5 CWユニットの取付
6 外装取付ロボット
7 CWユニットの取付


1

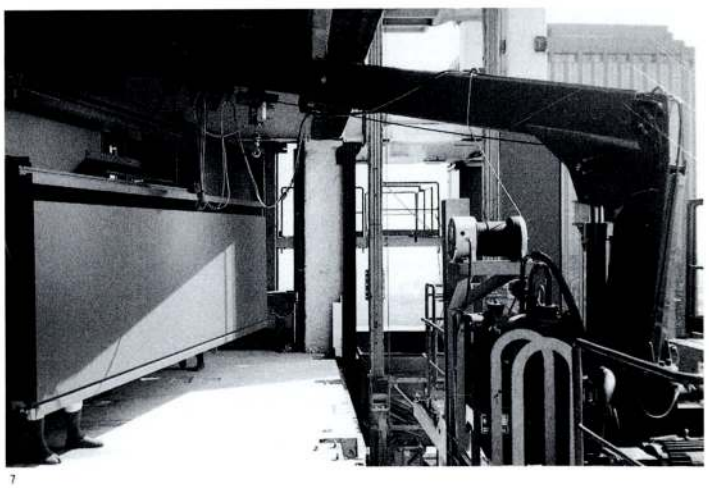

2


3


4

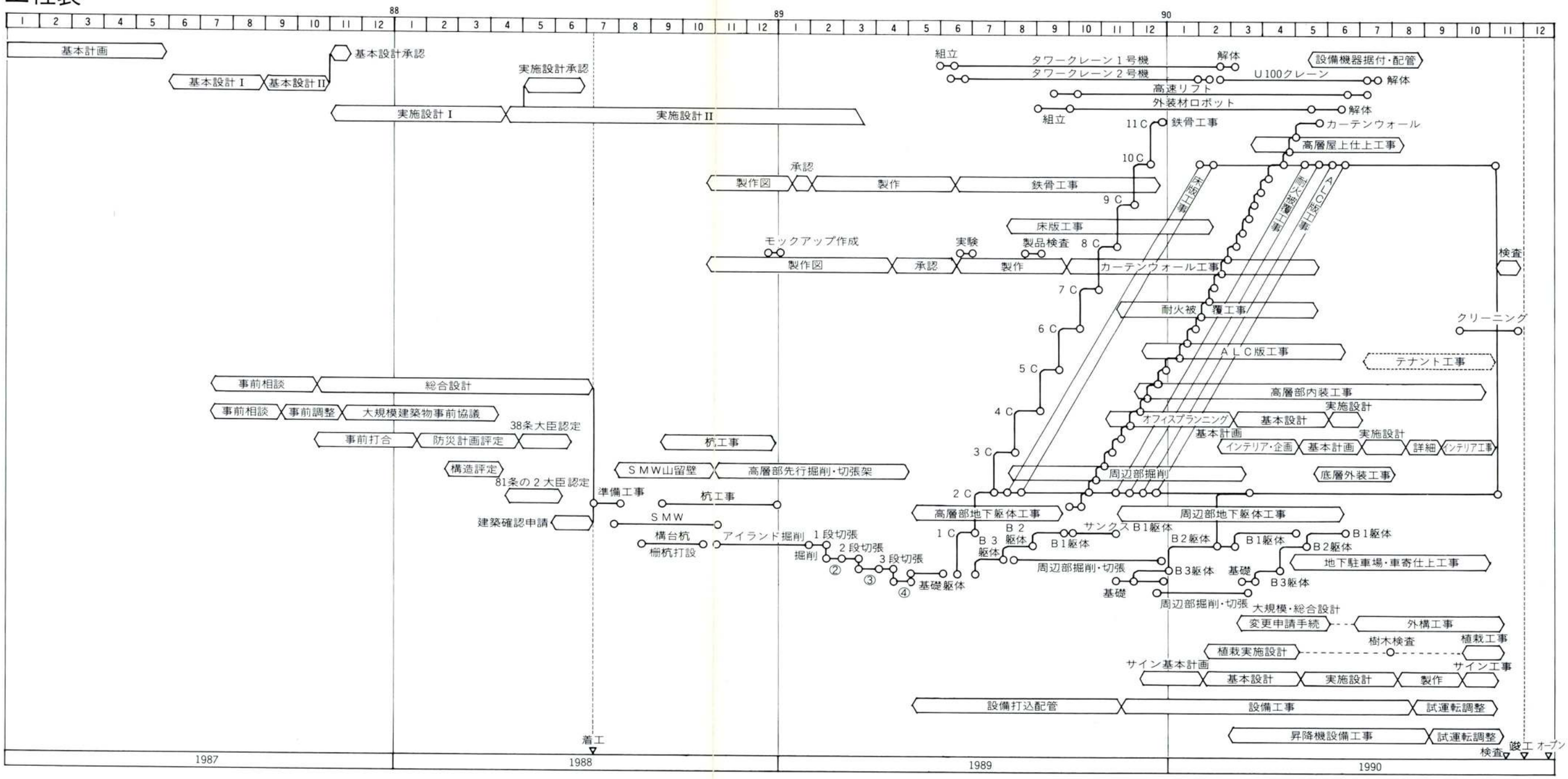

5

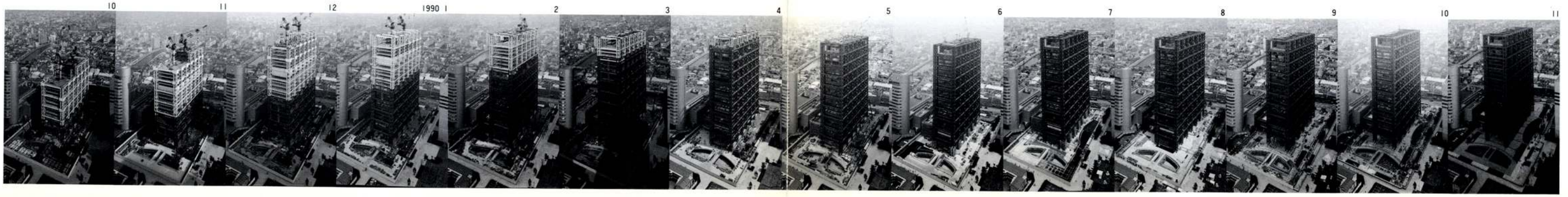

6

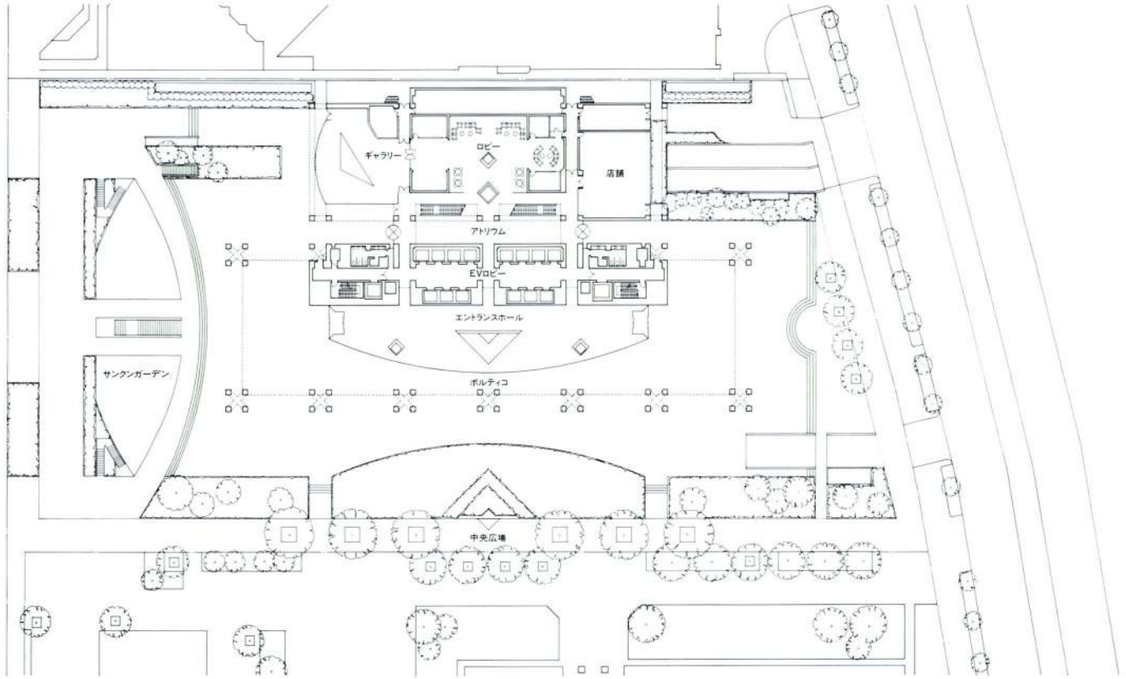

7


1988 8
9
10
11
12
1989 1
2
3
4
5
6
7
8
9

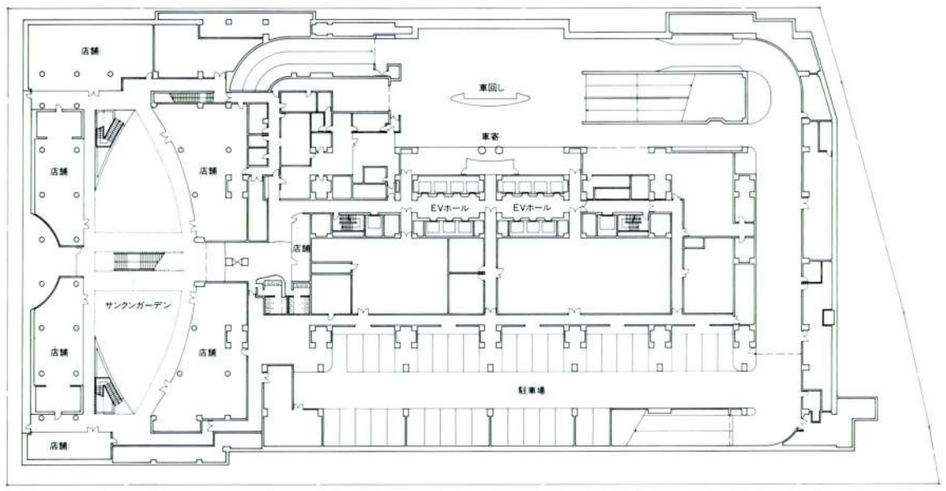
工程表


88
89
90
基本計画
基本設計承認
基本設計 I
基本設計 II
実施設計承認
実施設計 I
実施設計 II
組立
タワークレーン１号機
解体
設備機器据付・配管
タワークレーン２号機
U100クレーン
解体
高速リフト
外装材ロボット
解体
組立
11C
鉄骨工事
カーテンウォール
高層屋上仕上工事
10C
承認
製作図
製作
鉄骨工事
9C
床版工事
モックアップ作成
実験
製品検査 8C
製作図
承認
製作
カーテンウォール工事
検査
7C
耐火被覆工事
クリーニング
6C
ALC版工事
テナント工事
5C
高層部内装工事
実施設計
4C
オフィスプランニング
基本設計
基本計画
実施設計
インテリア・企画
基本計画
詳細
インテリア工事
3C
周辺部掘削
底層外装工事
2C
高層部地下躯体工事
周辺部地下躯体工事
1C
B2
B3 躯体
サンクスB1躯体
B1躯体
B2躯体
B1躯体
B2躯体
B1躯体
地下駐車場・車寄仕上工事
周辺部掘削・切張
B3躯体
基礎
B3躯体
基礎
周辺部掘削・切張
大規模・総合設計
変更申請手続
外構工事
樹木検査
植栽工事
植栽実施設計
サイン基本計画
サイン工事
基本設計
実施設計
製作
設備打込配管
設備工事
試運転調整
昇降機設備工事
試運転調整
検査
竣工 オープン
事前相談
総合設計
事前相談
事前調整
大規模建築物事前協議
38条大臣認定
事前打合
防災計画評定
構造評定
81条の２大臣認定
建築確認申請
着工
杭工事
SMW山留壁
高層部先行掘削・切張架
準備工事
杭工事
SMW
構台杭
栅杭打設
アイランド掘削
1段切張
2段切張
3段切張
掘削
②
③
④
基礎躯体
1987
1988
1989
1990

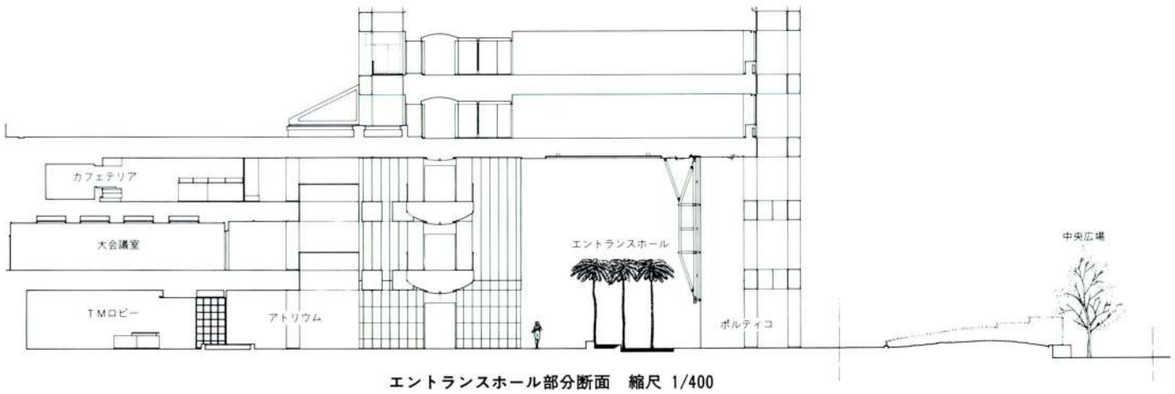

10
11
12
1990 1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11



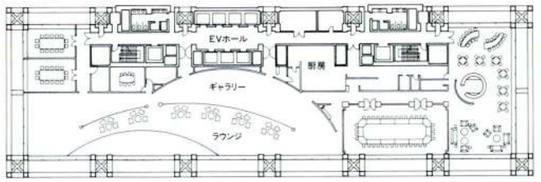
配置・1階平面　縮尺 1/1000



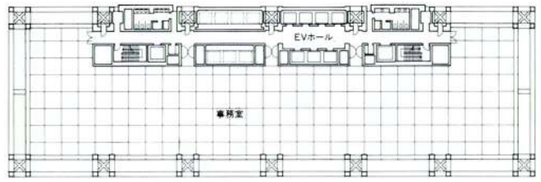
地下1階平面　縮尺 1/1000



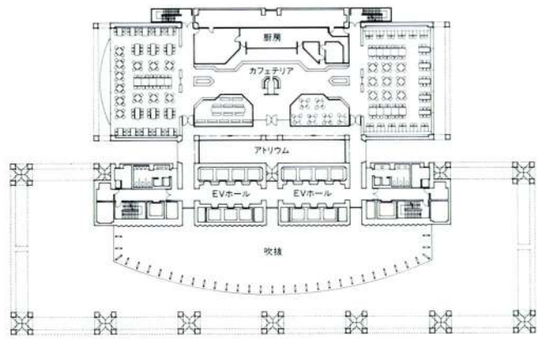
エントランスホール部分断面　縮尺 1/400



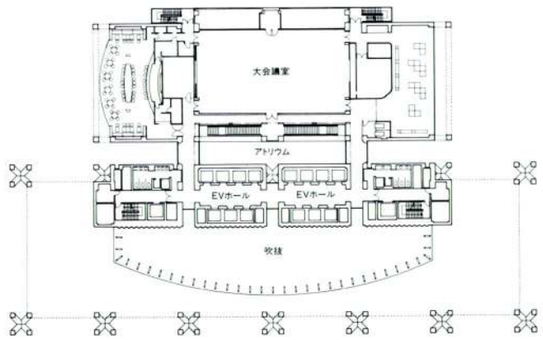
27階平面　縮尺 1/1000



基準階平面（5～12階）　縮尺 1/1000



3階平面　縮尺 1/1000



2階平面　縮尺 1/1000

■建築概要

名　称――大阪東京海上ビルディング
TOKIO MARINE PLAZA
所在地――大阪市中央区城見2丁目2番53号
建築主――東京海上火災保険株式会社
設　計――鹿島建設建築設計本部
施　工――鹿島建設大阪支店
ビル管理――株式会社東管
設計期間――1986年10月～1988年6月
施工期間――1988年7月～1990年11月(28.5ヶ月)
地域・地区――商業地域、防火地域、準防火地域
建物用途――事務所ビル(オフィス・店舗)
敷地面積――10,721.15m²(3,243.14坪)
建築面積――3,142.01m²(950.45坪)
延床面積――68,837.72m²(20,823.41坪)
基準階床面積――1,809.91m²(547.49坪)
建ぺい率――29.30%(許容：100%)
容積率――522.04%(許容：523.67%)
階　数――地下3階、地上27階、塔屋3階
構　造――鉄骨造＋鉄骨鉄筋コンクリート造＋鉄筋コンクリート造
杭・基礎：場所打ちコンクリート杭(拡底リバース杭、
アースドリル杭)
高　さ――軒高107.05m(最高118.30m)
駐車場――278台(全車地下自走式)
モジュール――2,700mm×2,700mm
基準階階高――3,900mm
基準階天井高――2,700mm
床荷重――300kg/m²(標準)
500kg/m²(重荷重設置対応部の設定)
外部仕上――屋根：外断熱工法アスファルト防水
普通コンクリート金ごて押え、既成伸縮目地
外壁：アルミ厚板Ⓟ4mmフッ素樹脂焼付塗装
等圧カーテンウォール
開口部：高性能スパッタリング処理熱線反射ガラス
外構：アスファルト防水 普通コンクリート押え
外国産黒御影石JP
内部仕上――エントランスホール
床　：外国産黒御影石水磨き、外国産大理石本磨き、パターン貼
壁　：腰部　外国産大理石本磨き、化粧目地SUS鏡面
上部　リブ付大型アルミ押出し型材アルマイト仕上、
化粧目地SUS鏡面
天井：アルミ押出し型材パイプ電解研磨、アルミ厚板パネル、アルマイト仕上
基準階事務室
床　：45°タイルカーペット
パターン貼
壁　：PBⓅ12＋9AEP
天井：システム天井岩綿吸板

■設備概要

●電気設備
受変電――3相3線22kV 3回線スポットネットワーク受電
3,500kVA×3台
発電機――1,500kVA×1台(ディゼル発電機)
照　明――机上面照度700LX、2段式グレアレスシステム照明
(OA機器対応ルーバー実装)
配線システム――セルラーダクト＋3way(Fc8＋Fc6×2)
＋アンダーカーペット配線対応
ＯＡ負荷対応――30W/m²、50W/m²
中央監視――制御機能分散型中央監視
DDC自動制御、R型受信機デジタル方式防災システム
セキュリティー――キーシステム、入退室管理、ITV監視、駐車場監視
料金システム――電気、水道、ガスの自動検針・自動課金システム
●衛生設備
給　水――上水：重力式、ポンプ圧送方式併用
雑用水：ポンプ圧送方式(散水に使用)
給　湯――基準階：小型電気温水器
パブリック：セントラル給湯方式
排　水――分流式、雨水及び噴水のブロー水は雑用水の水源に使用。
ガ　ス――中圧ガス：パブリック部分の冷暖房、給湯熱源機器
低圧ガス：厨房器具
ゴ　ミ――回転ドラム型ゴミ貯留システム
消　火――スプリンクラー、屋内消火栓、泡消火、連結送水管、ハロゲン化物消火
●空調設備
熱　源――基準階：空冷ヒートポンプパッケージ
パブリック：冷温水発生機
空調方式――基準階：インテリア＝天井埋込型VAV式空冷ヒートポンプパッケージ8馬力（各階7台設置、6台はオフィス部分、1台は共用部分用）
ペリメータ＝ウォールスルー形ヒートポンプパッケージ1馬力（各階44台設置）
パブリック：エントランスホール等＝空調機（一部ファンコイルユニット使用）
店舗＝水熱源ヒートポンプパッケージ
換　気――基準階：各階個別換気
パブリック：セントラル方式
ＯＡ負荷対応――基準設備：37W/m²
冷却水設備：160トン
●昇降機設備
エレベータ――乗　用エレベータ(20人乗)14基
非常用エレベータ(30人乗)1基
非常用エレベータ(24人乗)1基

■本文掲載写真の撮影者　和泉富夫・稲住泰広・馬場祥光・杉山里加子

構造の頁

191
日仏友好のモニュメント“アルク21”

斎藤　博

約100年前、合衆国独立100年を記念してアメリカ合衆国に「自由の女神」が建設されたのと同様に、日仏両国の新しい友好交流と21世紀の地球社会を支える「コミュニケーション」の広がりを願って、日本（兵庫県淡路島）にモニュメントを建設しようという運動が、フランス革命200年を記念して日仏共同ですすめられている。

このプロジェクトは、1986年9月にフランス側推進組織「日仏シンボル協会」の提唱で始められた。フランスで二度にわたるデザイン・コンペが行われ、1989年6月の最終審査によって、建築家Patrick BERGER氏の「淡路：回帰線の庭」が優勝作品に決まった。最終審査会には、日本側からも建築家の磯崎新、安藤忠雄の両氏をはじめ、作家の小松左京氏など8人が審査委員として参加した。

日本側では、1989年12月に全国レベルの推進組織「日仏友好のモニュメント日本委員会（会長：斎藤英四郎経済団体連合会名誉会長）」を設立し、翌年1月10日に仏側よりコンセプト・デザインの贈呈を受けて、その実現をめざし活動を始めている。

「淡路：回帰線の庭」のコンセプト

優勝作品に選ばれた「淡路：回帰線の庭」は、Fig.1に示すように長さ305m、幅30m、厚さ6mの青銅の碑盤を、幅12m、奥行き18m、高さ75mのカーボンファイバーで補強された4本のガラス支柱で支える構造となっており、古代ギリシャやローマ文明の遺跡に見られるアーチを連想させ、さらには日本の鳥居にも相通じるシンプルな造型がデザイン的な特徴となっている。

このデザイン的には一見単純ともいえる構造物が、「友好・交流―コミュニケーション」を象徴する装置となる。テーマである「コミュニケーション」を表現する一つの方法として、ブルターニュ地方、バッツ島の約20億年前の花崗岩が切り出され、淡路島に運ばれてモニュメントの台座になり、その跡地には、日本から庭園が贈られるという提案が行われている。そしてこのバッツ島と淡路島を結ぶラインが「詩的な回帰線」と呼ばれ、このライン上にある地点の風景をフランスの資源探査衛星で撮影し、その映像をモニュメント・サイトのスクリーンに映し出しコミュニケーション基地にしようというものである。さらにコミュニケーションをイメージした「歴史の庭」「思い出の庭」など8つの庭の提案もされている。

モニュメントは、建築素材をはじめ、構造的にも工法的にも21世紀にふさわしい新しい技術提案が盛り込まれており、今後その実現には日仏双方の技術力を結集してすすめられることになる。

モニュメントの構造コンセプト

青銅の碑盤の構造は、Fig.2に示すように世界の語族の数を意味する16本の木梁（集成材）で構成し、各木梁はPCケーブル（断面積：136cm²）2本で引っ張り、テーブルの上端は圧縮力に抵抗する鋼板（$t=6$ cm）を取り付け、周囲を平均厚さ約10mmの青銅で覆っている。

また、ガラスの支柱の構造は、Fig.3に示すように2m立方の基本ガラスキューブと8cm×8cmのカーボンファイバーロッドで構成している。カーボンファイバーロッドは、ジャングルジム状にX、Y両方向で架構を構成している。

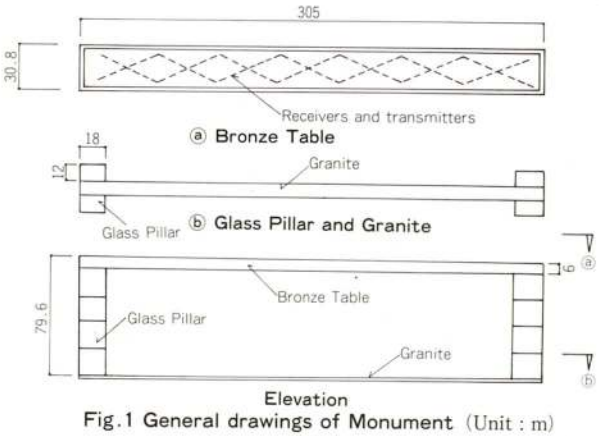


Fig.1 General drawings of Monument (Unit : m)

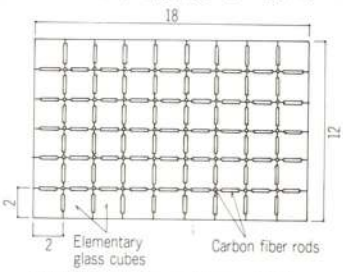


Fig.3 Cross section of Glass Pillar (Unit : m)

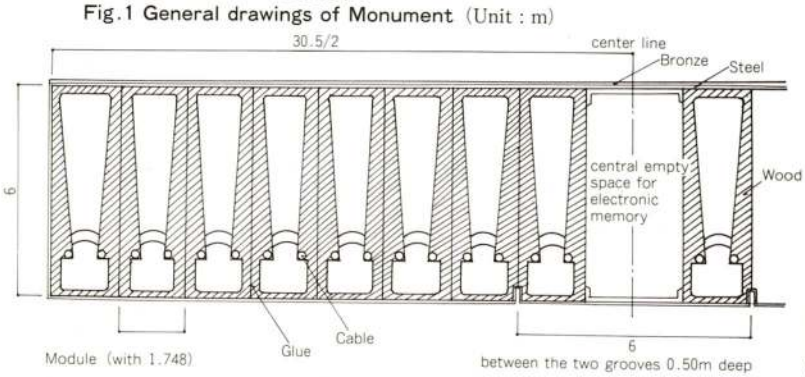
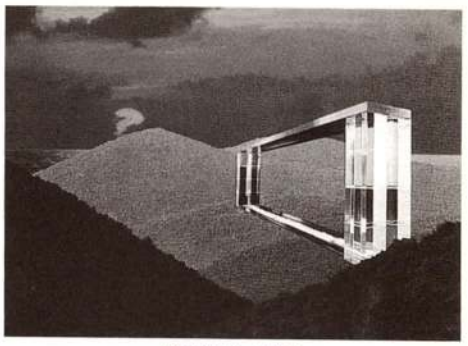


Fig.2 Cross section of Bronze Table (Unit : m)



完成イメージ図

概算で、碑盤の重量は約11,000t（35t/m）で、碑盤端部にかかる総せん断力は約5,200t、地震時の総水平荷重は支柱頭部で約2,500tを越えるとしているが、この荷重および風荷重等に対して碑盤は、集成木材とSteelとPCケーブルの複合構造として、また、支柱もガラスとカーボンロッドの複合構造として抵抗するという考え方である。

このコンセプトによると、このモニュメントの耐風性能や材料（特にカーボンロッドとガラス）の耐久性能および強度上、施工上の問題などが数多く残っており、現在仏側で実施されているAPS（概略予備設計）段階でそれらの課題解決のための検討をすすめている。

日仏友好国際シンポジウムと愛称「アルク21」

本年2月に、モニュメントのテーマである「コミュニケーション」を中心に、日仏両国の学者、文化人、ジャーナリストなどによる「日仏友好国際シンポジウム」を開催した。シンポジウムは、神戸とフランスのパリ会場を衛星通信で結び、二元生中継で実施して、21世紀のコミュニケーション時代の幕開けにふさわしい催しと、大きな反響を呼んだ。なお、シンポジウム会場では、昨年全国に公募を行っていた愛称が「アルク21」と決まったので、あわせて公表している。

大阪湾ベイエリアと淡路島の新しいシンボル

大阪湾ベイエリアは、明石海峡大橋、関西国際空港、大阪湾岸道路など一連の国家的プロジェクトが一体的に推進されており、わが国の一大国際交流基地としての発展が期待されている。また、淡路島では美しい海岸線と恵まれた自然を生かして、新しいライフスタイルに見合った大規模で質の高い「淡路リゾート」づくりが始まっている。

モニュメント・サイトは明石海峡大橋の完成によって京阪神地域および四国と直結されることになり、関西国際空港にも至近の距離にあること、しかも明石海峡を眼下に望み、大阪湾に開けた眺望は雄大で、かつ豊かな表情をもっていることから、モニュメントの建設地としては、理想的条件にあるといえる。

モニュメントは、21世紀の大阪湾ベイエリア、瀬戸内海のシンボルとなるものである。そのためにも、日仏両国の技術力を結集し、種々の課題を克服して21世紀にふさわしいモニュメントを完成させたいと考えている。

（さいとう　ひろし　日仏友好のモニュメント日本委員会事務局）

設備の頁

193 液晶ディスプレイの建築分野への応用

辻本　友信

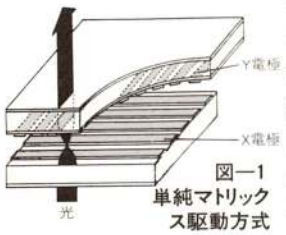
液晶ディスプレイは大型化と白黒表示化等の表示品位の向上により、パソコンやワープロ等の表示への応用が急速に進展してきた。

またアクティブマトリックス方式による鮮やかなカラー液晶ディスプレイの開発等により、液晶テレビや各種OA・情報機器からオーディオ・ビジュアル機器まで応用製品が拡がるとともに、将来の画像を中心とする新しい情報・通信システムのキーデバイスとして大きな期待が寄せられている。

液晶ディスプレイ（LCD）の構造

液晶とは結晶の性質を持った細長い分子構造の液状の有機化合物である。一般に液晶ディスプレイは「透明電極」と呼ばれる透明な導電膜パターンを持つ2枚のガラス板の間にこの液晶材料を入れ、向かい合った透明電極間に電圧を加えると、「液晶分子」が電界によって向きを変えることを利用する電界効果型LCDが主流である。

一般に、LCDはガラスの外側に、光の一方向面内の振動波のみを透過するプラスチック膜＝偏光板を一対持ち（図―1）、透明電極パターン間に対する印加電圧で制御される液晶層と偏光板の組み合わせで透過光のON／OFFコントロール、つまり表示パターンのオン・オフ制御を行う。



図―1
単純マトリックス駆動方式

液晶ディスプレイの特長

LCDはCRT（ブラウン管）と比較して、

1)低電圧・低電流駆動のため、低消費電力。

2)厚みが薄く、設置スペースが少なくて済む。

3)重量が軽く、携帯用に適している。

などの特長を持ち、開発当初から「軽薄短小」型のパーソナル機器に適した表示として、電卓や腕時計や各種電気機器の表示に用いられてきた。

またLCDは従来、

①視野角が狭い。コントラストが低い。

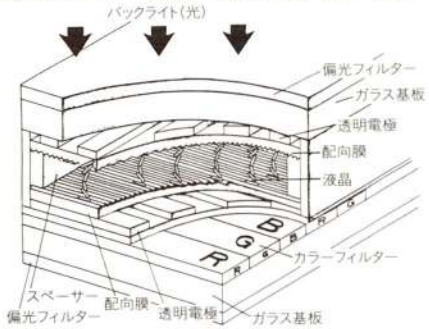
②表示が暗く、見づらい。

③大画面にすると応答速度の遅さが目立つ。

などが課題とされてきたが、液晶分子の捩れ角を従来の3倍近くの240度以上に大きくし、液晶分子の持つ複屈折性を利用してコントラストや視野角を改善した、スーパーツイスト（STN型）LCDや、液晶パネルを二重に重ねたり、位相差板と呼ばれる光学補正板を用いることによる白黒表示化などの技術開発と白色蛍光ランプによりLCDの背面から均一に照らすバックライト技術によりLCDはCRTに匹敵するまで表示品位が改善され、ラップトップ型やノートブック型パソコン等の表示として大量に使用されつつある。

アクティブマトリックス型LCDとカラー化

上記のバックライト照明付き白黒LCDパネルのおのおのの画素に赤、青、緑の三原色カラーフィルターを取り付けると、液晶の各画素はカラーフィルターのシャッターとして働き、赤、青、緑の点滅によりカラー表示が可能となる（図―2）。

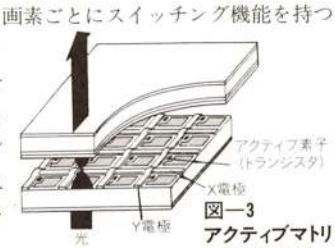


図―2
カラー液晶
ディスプレイの構造

また、一般に液晶は応答速度時間内に受けた電気信号の積分値に対して応答する性質を持っているので、表示容量が大きくなって、駆動デューティ比が高くなると、表示コントラストや視野角や応答速度が低下する傾向にある。

これに対し、LCDパネルの各画素一つ一つに小さな薄膜トランジスタ（TFT）を作り付け（図―3）、LCDパネル外部から表示信号が入ったときだけTFTをONにし、それ以外のときはOFFにして外部からの信号を遮断すれば、駆動デューティ比に関係なく、各画素に完全なON／OFF信号を与えることが出来る。

このように画素ごとにスイッチング機能を持つ能動素子（TFT）を取り付け、各画素に完全なON／OFF信号を与える方式はアクティブマトリックス方式と呼ばれる。



図―3
アクティブマトリックス(TFT)

LCDパネル上に何万～何十万個の素子を欠陥なく作るため、LSIプロセスに匹敵する設備投資と良品率確保のための大変な努力が必要であるが、CRTを凌ぐ鮮明なカラー、広い視野角、高速応答性を持つフラットディスプレイが得られるため、将来のディスプレイの本命として、大規模な設備投資と開発競争が展開されている。

液晶ディスプレイの応用

(1)　OA・設計への応用

開発当初のLCDは、電卓や腕時計に代表される携帯用電子機器の表示器としてスタートし、マイコン等の発達による電子機器の情報処理量の増大に対応して、より大容量のドットマトリックス表示が使用され、さらにLCD自体および関連技術の進歩により、パソコンやワープロの表示においてLCDが主流を占めるまでに進歩を遂げてきた。

また、パソコンのカラー化と高機能化・コンパクト化により省スペース型CAD／CAMによる設計への支援や大量データの高速処理が可能になりつつある。

(2)　オフィス・ビルへの応用

現代はコンピュータと通信の時代と呼ばれ、電子機器が高機能・高性能化し、情報処理の速度と量が急激に増大するとともに、それぞれの機器が通信網で結び合わされて、さらに効果を発揮するネットワークシステム化が進展しつつある。

これらのシステムの中で表示装置は、最も大量高速の情報伝達が可能な視覚面において、機械と人間のインターフェイスとして重要性が増大しており、特に見やすく、設置場所の制約の少ない液晶ディスプレイの応用範囲は大きく拡がっていくものと予測される。

一般に画像・図形・映像等の表示情報は、情報量が格段に大きく、これら表示情報の発生・伝達加工のためには、より高速の機器と超高周波の電波や光ファイバー等の伝送路が必要であり、標準化と高度な技術開発と公共的な設備投資（インフラストラクチャー）が必要である。

すでに建築面においては、インテリジェントビルに代表されるファックシミリや電話通信網や、ローカルエリアネットワークによって接続されたコンピュータによるOA環境が実現しているが、今後、ケーブルテレビ（CATV）や衛星通信を利用したテレビ会議、衛星放送によるハイビジョンテレビ（HDTV）等、大容量表示画面を中心とした各種情報機器の進展が予測され、液晶ディスプレイが主役として期待されるとともに、建物内の光ファイバー網等の配慮が必要となろう。

液晶ディスプレイは、液晶画面そのものを見る直視型のほかに、レンズを通してスクリーンに拡大投影するプロジェクタータイプにすることも容易であり、小さな映画館のように、室内で多人数で画面を見る応用が増加するものと期待される。

(3)　ホームユースへの応用

上記のハイビジョンテレビやケーブルテレビは、近い将来家庭にも入ってくる。またファックスやパソコン通信、多機能電話等の情報機器も大画面表示を伴って家庭に入ることが予測される。

また、ドアホン兼用のコードレスホンの普及に見られるように家庭内保安（ホームセキュリティ）の電子化、集中化も今後の方向であり、この場合もディスプレイを中心とする集中監視システム化が進むものと予想される。

このように家庭内においても、ディスプレイがさまざまの用途で利用されるようになると、テレビなどの映像、ドアホンなどの面像、パソコンやファックシミリなどの文字・図形等の各種表示情報を切り換え表示できるマルチメディア型ディスプレイが重要となり、液晶ディスプレイは壁掛け型等の省スペースの特長を生かしながら、万能型ディスプレイを目指した開発が続けられており、将来の家庭の娯楽・情報・セキュリティ総合システムの中心としての役割が期待されている。

（つじもと　とものぶ　シャープ株式会社液晶事業本部企画部）

◀日本建築協会後援・協賛の催し

■第11回'91総合建築材料・設備展
——感性と技術のシンフォニー——

全国のあらゆる優秀な建築材料と設備機器などを一堂に展示し、建築業界をはじめ一般ユーザーに広く呼びかけ、建築の質の向上と建築生産の工業化への示唆を与えるとともに普及の推進をはかり業界の発展に寄与するため、恒例の上記展示会が次のとおり開催されます。皆さんのお越しをお待ちしております。

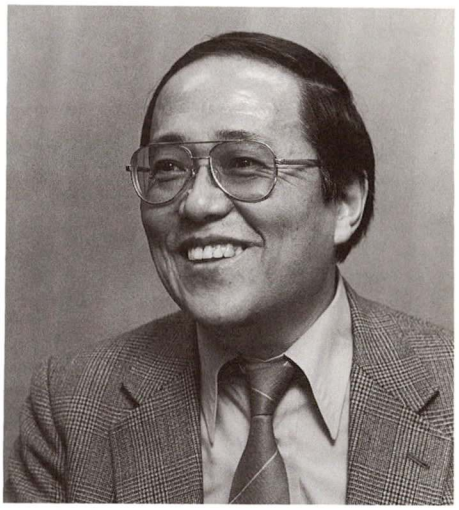
期　間　平成３年 **5** 月**29**日(水)～ **6** 月 **1** 日(土)の４日間
時　間　午前10時～午後５時
会　場　大阪マーチャンダイズマートビル２階全展示場
　　大阪市中央区大手前1-7-31　TEL06-943-2020
主　催　㈳日本建築材料協会・日刊工業新聞社



昨年の会場風景

後　援　通商産業省、建設省、農林水産省、自治省消防庁、大阪府、京都府、兵庫県、滋賀県、奈良県、和歌山県、大阪市、大阪商工会議所、住宅・都市整備公団関西支社、住宅金融公庫大阪支店、日本建築総合試験所、日本建築協会、大阪府建築士会、京都府建築士会、兵庫県建築士会、滋賀県建築士会、奈良県建築士会、和歌山県建築士会、大阪建設業協会、日本建築学会近畿支部、新日本建築家協会近畿支部、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、大阪建築防災センター、関西ツーバイフォー建築協会、日本商環境設計家協会、日本設備設計家協会、建築設備綜合協会、大阪21世紀協会
協　賛　サンケイ新聞社、大阪新聞社、夕刊フジ、サンケイリビング、サンケイハウジングセンター、関西テレビ放送、ラジオ大阪、日刊建設工業新聞社、日刊建設通信新社、日刊建設産業新聞社、ソーラーシステム振興協会

■建築トレンドセミナー「住まいのニューウェーブ」


東孝光氏

上記建築材料・設備展のイベントとして、下記のとおりセミナーが開催されます。会場の都合上、200名に限定されますので、参加ご希望の方は、事前に日本建築材料協会へお申込み下さい。

日　時　平成３年 **5** 月**30**日(木)
　　開場１時、開演１時30分、終了予定３時
会　場　大阪マーチャンダイズマートビル（O.M.M.）２階Ｆ号室
参加料　無料
テーマ　「住まいのニューウェーブ」
講　師　大阪大学工学部教授　東　孝光氏
内　容　消費者の変化、ライフスタイルの変化と住宅産業、建材産業の進むべき方向に対する、いろいろな角度からの問題を提供する。
申　込　会社名、勤務先住所、所属役職、氏名、電話番号と建築トレンドセミナーに参加したい旨を記し、日本建築材料協会へＦＡＸで申し込んで下さい。電話申込みは不可。
問合せ　㈳日本建築材料協会本部事務局
　　TEL　06-443-0345
　　FAX　06-443-0348

■第３回「FUJIKI ARCHI-TREND セミナー」開催—横河健氏を迎えて—

建築文化の向上と発展に寄与することを目的とした「FUJIKI ARCHI-TREND セミナー」は、主催・FUJIKI ARCHI-TREND セミナー実行委員会、協賛・藤木工務店で開催されており、今回は、建築家・横河健氏を迎えて「境界と領域」の講演会です。

■東京会場
日　時　1991年 **5** 月**21**日（火）開場18：00　開演18：30～20：30
会　場　日本建築学会・建築会館ホール
　　（東京都港区芝５—26—20）
定　員　360名（当日先着順）　入場無料
後　援　日本建築学会関東支部ほか

■大阪会場
日　時　1991年 **5** 月**24**日（金）開場18：00　開演18：30～20：30
会　場　テイジンホール
　　（大阪市中央区南本町１—６－７）
定　員　300名(当日先着順)　入場無料
後　援　日本建築協会ほか
詳細問い合わせは、㈱新建築社（TEL03-3811-7101）へ。

横河　健（よこがわ　けん）氏プロフィール

□略歴
1948年　東京都生まれ
1972年　日本大学芸術学部卒業
　（1971年ワシントン州立大学修了）
　黒川雅之建築設計事務所
1975年　クレヨン・アンド・アソシエイツ設立
1982年　横河設計工房設立
現在　日本大学芸術学部講師

□主な作品
トンネル住居
YEW健保倶楽部
宮崎邸
横河電機＃13工場
新川電機広島工場
日比谷公園前派出所
洗足の家
COSMOS

□大学では芸術学部に属しながら、黒川雅之建築設計事務所で黒川雅之氏とともにプレハブの開発にあたっていた。その影響もあってか横川氏の自邸であるトンネル住居（1979）は、コンクリートのシリンダーを寝かした、単純な形態が基本となって構成されている。
その後、ディテールの造形性、とくに金属を用いた造形に個性を発揮するようになる。それが現在に至っては空間全体の造形に及び、COSMOS（1990）の内部空間は大きな話題を呼んだ。月刊誌「住宅特集」の1990年末アンケートでは、とくに投票の集中するものが少なかったにもかかわらず、総投票数の20%以上の支持を獲得した。

●追悼文

故 長谷部利夫さんを悼む



大正11年6月12日生
昭和17年9月名古屋高等工業学校（現名古屋工業大学）建築科卒業
昭和17年東京市役所建築局学校営繕課
昭和17年兵役、20年9月除隊
昭和21年7月東京都建築局学校営繕課退職
昭和21年8月名古屋市の篠田川口建築事務所勤務
昭和29年2月同事務所退職、長谷部建築事務所開設
昭和32年8月株式会社長谷部建築設計事務所と改組、代表取締役に就任
この間、本会評議員、日本建築家協会理事、愛知建築士会副会長ほか役員、愛知工業大学講師(非常勤)、愛知県建築審査会委員等を歴任。
平成3年3月10日逝去

長谷部利夫さんが亡くなられた。3月11日、私はドイツのミュンヘンを出発し、航空機でパリに到着。旅装を解くのももどかしく、ポンピドーセンターでの会議に出席。夕方ホテルへ戻ってシャワーを浴びているときに国際電話で知らされました。

湾岸戦争の最中にヨーロッパへ出張することを話すと、「十分気をつけて、行ってきてください」と、そして「帰られてから、いろいろ相談したいことがありますので…」とのこともあったが、ついに果たすことができなくなったのが心残りです。

電話をおいた直後、私は何かとご指導とご支援をいただいた数々が頭に浮かんでは消えました。愛知工業大学建築学科の設計製図の非常勤講師をお願いしたり、またインテリアコーディネーター講座の講師をも引っ張り込んでと、今にして想えば、過酷なほどの要請にも関わらず、心よく引き受けていただきました。一方、名古屋名東ロータリークラブの設立に参加し、やがて会長になっていただいた折、私は幹事を引き受けざるを得なかったが、これまた何かとともに走って回ったことも、今や想い出の一つになってしまいました。

本会については、本部評議員、支部幹事として、いつも静かで、説得力ある温厚さが、会の運営に大きな力となっていました。

ここに、あなたの生前のご功績に敬意を表し、ありし日を偲びつつ、思い出の一端を述べました。

あなたのご長男守廣君、次男充弘君ともご縁があり、私の大学の教え子であり、また、ともに結婚の仲人もおおせつかりました。このお二人は今やすばらしい青年に成長されました。そして今後立派に事務所を続けられると確信します。このうえは、心おきなく旅立たれますよう、ご冥福を心からお祈りいたします。

（日本建築協会理事・東海支部長　**中島　一**）

日本建築協会企画図書目録

日本建築協会創立60周年記念事業
建築技術選書　発行：学芸出版社

NO	書籍名	税込価格
1	茶室の話（岡田孝男著）	¥1,339-
8	建具の知識と意匠（山片三郎著）	¥1,339-
9	エレベータ（木村利雄著）	¥1,339-
13	医院・診療所の計画と設計（池田有隣・船越暉由著）	¥1,339-
15	PC建築の話（下伊豆隆三著）	¥1,236-
16	石垣と石積壁（窪田　祐著）	¥1,339-
17	基礎と地盤の手ほどき（中堀和秀著）	¥1,339-
20	タイルの話（田中　弘著）	¥1,339-
24	鉄骨構造の話(金多潔・甲津功夫・西澤英和著)	¥1,339-
27	建築積算業務（生島道春著）	¥1,442-
28	建築金物の知識（立野一郎著）	¥1,339-
29	瓦と屋根構造（佐藤滋朗著）	¥1,442-
32	建築塗装の手引き（児島修二著）	¥1,442-
33	建築式典の実際（若林嘉津雄著）	¥1,339-
38	住宅の照明（大島　博監修）	¥1,442-

日本建築協会創立70周年記念事業
選書特装版　発行：学芸出版社

NO	書籍名	税込価格
1	構造コストと経済設計（須賀好富著）	¥3,605-
2	建築設備の健康診断（牧野　茂著）	¥3,914-
3	新・建築と設備の接点（宮脇　毅・南部　武著）	¥3,605-
4	外壁構法チェックリスト（飯塚五郎蔵著）	¥3,399-
5	建築デザインのための構造計画（須賀好富著）	¥2,884-
6	場所打ち杭の設計と施工（阪口　理著）	¥3,296-

日本建築協会創立60周年記念事業「建築技術選書」姉妹篇
〈プロのノウハウ〉シリーズ　発行:学芸出版社

NO	書籍名	税込価格
1	TQCから見た建設業（荒木睦彦著）	¥1,648-
2	軀体工事監理のチェックポイント100（須賀好富著）	¥2,060-
3	パソコン会計術（西部明郎著）	¥1,854-
4	建物の値打ちの高め方（小林清周著）	¥1,751-
5	空調設備のトラブル50（建築設備トラブル研究会著）	¥2,060-
6	衛生設備のトラブル50（建築設備トラブル研究会著）	¥2,060-
7	火災安全学入門（岡田光正著）	¥1,700-
8	現場マンのアイデア発想（合原一夫著）	¥1,854-
9	建築基準法の実際（矢吹茂郎著）	¥1,854-
10	工務店の税金対策100ポイント（建設税務研究会著）	¥1,854-
11	工業化住宅・考（松村秀一著）	¥2,060-
12	鉄骨工事の現場学（石田満裔著）	¥2,060-
13	建築紛争の実際（岡本辰義著）	¥1,854-
14	仕上工事監理のチェックポイント（監理業務研究会著）	¥2,060-
15	ゼロ災への道（表　一郎著）	¥1,648-
16	木造住宅のしくみ（浅野平八・東　敏博著）	¥2,060-
17	コンクリート工事のチェックポイント100（加賀秀治著）	¥2,060-
18	インテリアコーディネートの100ポイント（町田ひろ子監修）	¥1,648-
19	建築基準法を読みこなすコツ（高木任之著）	¥2,060-
20	ニュー組積建築のすすめ（福嶋孝之著）	¥2,060-

日本建築協会事務局でお求めの場合、建築技術選書と〈プロのノウハウ〉シリーズが100円割引き、選書特装版が200円割引きでおのおの頒布しておりますのでせいぜいご利用下さい。

平成３年　建築科優秀卒業生表彰

日本建築協会では、昭和27年より全国の工業高等専門学校、高等学校、専修学校建築科の優秀卒業生に対し、学校の推せんにより、本会会長の表彰状を授与しているが、本年３月卒業生のうち、191校の204名を表彰した。なお、卒業式への出席依頼のあった学校へは、最寄りの本会々員が、本会を代表して出席した。本年、出席願った方は、次のとおりです。



坂出工業高等学校

㈱藤木工務店

四国支店支店長　　藤野鐵造氏

工業高等専門学校（８校　９名）

釧路工業高等専門学校	長尾　信好 君
石川工業高等専門学校	福島　さち 君
同	牧野　具美 君
明石工業高等専門学校	宮田　聡夫 君
米子工業高等専門学校	楊　迪鋼 君
呉工業高等専門学校	荒木　功 君
徳山工業高等専門学校	久保　博 君
八代工業高等専門学校	内村　友重 君
都城工業高等専門学校	東　真貴子 君

高等学校（172校　175名）

旭川工業高等学校	南沢　宏明 君
旭川実業高等学校	山下　元龍 君
小樽工業高等学校	西澤　朋弘 君
同　（定時制）	松本　英之 君
帯広工業高等学校	高橋　美雪 君
釧路工業高等学校	高橋　宣行 君
札幌工業高等学校	常名　恵 君
同　（定時制）	岡本　貴 君
苫小牧工業高等学校	松田　裕史 君
同　（定時制）	猪狩　徹 君
名寄工業高等学校	寺谷由香理 君
函館工業高等学校	茂庭　光広 君
同　（定時制）	半澤　直之 君
美唄工業高等学校	城田　里香 君
留萌工業高等学校	大坪　潤美 君
光星学院野辺地工業高等学校	佐々木真理子 君
大船渡工業高等学校	菊地　忠行 君
久慈工業高等学校	大久保好猛 君
盛岡工業高等学校	鈴木　利幸 君
白石工業高等学校	小野寺智由 君
秋田工業高等学校	工藤ひとみ 君
能代工業高等学校	仲村　明信 君
都山北工業高等学校	照山　幸一 君
勿来工業高等学校	松本　浩明 君
日本大学東北高等学校	本田　智人 君
福島高等学校	須山　了 君
大宮工業高等学校	平山　学 君
宇都宮工業高等学校	武石　清行 君
真岡工業高等学校	坂寄　信隆 君
足利学園高等学校	田口　成仁 君
同	藤田　治 君
足利工業大学附属高等学校	濱野　寛之 君
桐生工業高等学校	小林　竜二 君
同	和田　勉 君
館林商工高等学校	石井　隆司 君
高崎工業高等学校	高橋　英樹 君
同　（定時制）	坂本　好正 君
長野原高等学校	小林　貴 君
藤岡工業高等学校	瀧澤　和也 君
川越工業高等学校	関　智博 君
越生高等学校	中島　大介 君
市川工業高等学校	神田　仁 君
墨田工業高等学校	野田三月女 君
田無工業高等学校	井上　直樹 君
関東第一高等学校	塩田　誠 君
工学院大学高等学校	中村　佳央 君
昭和第一学園高等学校	芳賀　大助 君
東京工業高等学校	木下　慎介 君
小田原城北工業高等学校	簑島　康夫 君
神奈川工業高等学校	加藤　一策 君
鶴見工業高等学校	綱川　直已 君
横浜工業高等学校	鎌田　義考 君
峡南高等学校	深澤　剣次 君
甲府工業高等学校	里吉あゆみ 君
飯田長姫高等学校	後藤　武志 君
池田工業高等学校	丸山　正樹 君
上田千曲高等学校	小山　良仁 君
長野工業高等学校	阿多真理子 君
静岡工業高等学校	白鳥　貴大 君
同　（定時制）	鈴木　浩史 君
島田工業高等学校	籠島　良明 君
修善寺工業高等学校	切通　健悟 君
天竜林業高等学校	山下　典孝 君
沼津工業高等学校	加藤　秀樹 君
同　（定時制）	小林　昌秀 君
浜松工業高等学校	村越　一啓 君
同　（定時制）	小名木　剛 君
愛知工業高等学校	小林　英明 君
第二愛知工業高等学校	上田　守 君
一宮工業高等学校	三輪　康治 君
佐織工業高等学校	今井　信次 君
豊橋工業高等学校	綾　千恵子 君
半田工業高等学校	田中　弘美 君
名古屋工業高等学校	前田　英樹 君
大垣工業高等学校	馬渕八重子 君
可児工業高等学校	兼松　明寛 君
岐南工業高等学校	高木　基行 君
岐阜西工業高等学校	田口　浩樹 君
高山工業高等学校	宗亭　淳 君
中津川工業高等学校	伊藤　満利 君
関商工高等学校	小林　篤史 君
伊勢工業高等学校	山端　一江 君
上野工業高等学校	森嶋　健一 君
津工業高等学校	鍋谷　一成 君
四日市工業高等学校	渡邊　誠 君
同　（定時制）	山下　有生 君
福井工業大学附属福井高等学校	田中　宏幸 君
小松工業高等学校	矢田　美子 君
珠洲実業高等学校	石井　洋典 君
羽咋工業高等学校	干場奈美江 君
金沢市立工業高等学校	嶺蔭　徳輔 君
同　（定時制）	得能　裕美 君
高岡工芸高等学校	高岡　知歩 君
富山工業高等学校	堀　美紀子 君
八幡工業高等学校	久田　繁章 君
今宮工業高等学校	川崎　好啓 君
大阪市立工芸高等学校	神谷カンナ 君
都島工業高等学校	山田　祐介 君
都島第二工業高等学校	佐々木公治 君
堺市立工業高等学校	松川　武司 君
大阪工業大学高等学校	吉　秀明 君
東住吉工業高等学校	松岡　薫 君
宮津高等学校	谷口　裕美 君
伏見工業高等学校	岡田　美穂 君
奈良工業高等学校	富永　正 君
吉野高等学校	西村　育寿 君
新宮高等学校	伊藤　誠 君
和歌山工業高等学校	浅香　勝隆 君
和歌山第二工業高等学校	峯野　隆次 君
尼崎工業高等学校	北　伸一郎 君
神戸工業高等学校	佐野　政夫 君
龍野実業高等学校	高階　健一 君
東播工業高等学校	宮田　浩 君
豊岡実業高等学校	宮澤　篤史 君
兵庫工業高等学校	西森　祐介 君
境港工業高等学校	秦野　雅行 君
鳥取工業高等学校	木下　諭史 君
出雲工業高等学校	今川　宏樹 君
津山工業高等学校	國本　峰男 君
山陽高等学校	川手　成一 君
福山工業高等学校	高橋　潤 君
三原工業高等学校	小迫　弘章 君
下関中央工業高等学校	石井　敦士 君
萩工業高等学校	吉浦　明弘 君
柳井工業高等学校	山本　昭 君
多々良学園高等学校	宮川　昌克 君
早鞆高等学校	木村　廣孝 君
坂出工業高等学校	山下　宏平 君
多度津工業高等学校	古本　尋樹 君
高松工芸高等学校	十河　英司 君
貞光工業高等学校	横関　昇市 君
徳島工業高等学校	勢井　由華 君
徳島中央高等学校	中川　剛志 君
安芸工業高等学校	山脇　健司 君
高知工業高等学校	山中　孝造 君
同	西原　功起 君
同　（定時制）	山﨑　京子 君
帝京第五高等学校	酒井　正和 君
東子工業高等学校	稲垣　雅樹 君
松山工業高等学校	樋野　香織 君
同　（定時制）	松崎ユリカ 君
吉田高等学校	林　弘史 君
松山聖陵高等学校	種子宗得民 君
戸畑工業高等学校	西口　真人 君
福岡工業高等学校	金子　幸嗣 君
大牟田高等学校	松尾　達弘 君
九州工業高等学校	松尾　賢三 君
九州産業大学附属九州産業高等学校	稲永　和昭 君
筑紫工業高等学校	寺薗　達也 君
直方学園高等学校	牧野　大作 君
佐賀中央工業高等学校	吉田　宜弘 君
佐世保工業高等学校	矢野　真人 君
同　（定時制）	井樋元　徹 君
小川工業高等学校	野村　友広 君
球磨工業高等学校	林　道信 君
熊本工業高等学校	清水　みほ 君
同　（定時制）	高崎　忠富 君
水俣工業高等学校	下田　陽治 君
熊本工大高等学校	村田　健一 君
熊本第一工業高等学校	大津　信博 君
八代第一高等学校	鳩村　正貴 君
大分工業高等学校	神宮司ちあき 君
鶴崎工業高等学校	首藤　徹 君
日田林工高等学校	森山　瑞浩 君
大分桜丘高等学校	篠田　誠 君
小林工業高等学校	植村　好昭 君
日南工業高等学校	阿部　廣俊 君
日向工業高等学校	黒木　隆幸 君
都城工業高等学校	福地　典昭 君
宮崎工業高等学校	比江島智美 君
同　（定時制）	内倉　成男 君
鹿児島工業高等学校	池田賢一郎 君
沖縄工業高等学校	上原　勇人 君
北部工業高等学校	座間味　健 君
美里工業高等学校	當銘　由光 君

専修学校（11校　20名）

浅野工学専門学校	高橋　則雄 君
早稲田大学専門学校	原田眞由美 君
愛知工業専門学校	藤本　知子 君
東海工業専門学校	西井比呂佳 君
大阪建設専門学校	亀井　裕 君
同	山崎　国博 君
同	伊藤　宗司 君
同	植田　亮一 君
同	玉屋　信郎 君
同	増井　敏行 君
同	辻　雅之 君
同	出口　敬人 君
同	辻　英夫 君
大阪工業技術専門学校	村田　幸子 君
同　（二部）	古市　健二 君
修成建設専門学校	古屋敷浩子 君
同	木嶋　史 君
同　（二部）	山中　靖子 君
京都建築専門学校	森　哲二 君
同　（二部）	中村　正敏 君

●ファイル

「日影規制未指定区域における中高層建築物の高さの制限について」大阪府知事へ提言

大阪府では、平成元年度から「大阪府日照対策検討委員会」(委員長・金井弘次氏)を設置し、近隣商業地域、準工業地域等大阪府建築基準法施行条例に基づく日影規制を実施していない区域での日影規制のあり方について検討してきたが、平成3年3月25日に開催した第3回同委員会において、大阪府日照対策検討委員会専門部会での検討内容等を踏まえ、「日影規制未指定区域における中高層建築物の高さ制限について」の提言がなされた。

大阪府における日影規制の現状と経過

1.大阪府における日影規制の現状

(1)日影規制の状況

日影規制は、建築基準法第56条の2の規定により、地方公共団体の条例で対象区域、規制値を指定しなければならないが、大阪府の場合、大阪府建築基準法施行条例に基づき、府下を統一の基準により規制を実施している。

(2)府条例による日影規制の対象区域

建築基準法では、条例により日影規制が可能な用途地域は、第1種住居専用地域、第2種住居専用地域、住居地域、近隣商業地域、準工業地域であるが、大阪府では、第1種住居専用地域、第2種住居専用地域、住居地域のうち容積率200％以下の地域を規制の対象区域としている。

(3)府条例による日影規制の規制値

建築基準法で定めた3種の規制時間に対して、用途地域、容積率、高度地区及び外壁後退距離の指定を組み合わせてきめ細かく指定している。

2.大阪府における日影条例制定と対象地区検討の経過等

(1)昭和51年11月

建築基準法改正により日影規制(法第56条の2)制定。

(2)昭和52年11月

改正建築基準法施行(対象地区、規制値については、地方公共団体の条例で定めると規定)

(3)昭和52年2月

大阪府日照対策懇談会(宮脇和正座長ほか委員13名)を設置し、大阪府における条例制定について検討を開始する。

(4)昭和53年1月

日照対策懇談会より「建築基準法に基づく日影による中高層の建築物の高さに関する条例の制定について」を提言。

そのなかで対象区域について、「日影規制は、市街地の良好な居住環境の確保を目的とする規制の一つであり、住宅地を中心として対象区域を指定すべきである。したがって、当面は第一種住居専用地域、第二種住居専用地域、住居地域の住居系3地域を原則として指定することとし、近隣商業地域、準工業地域については土地の現況及び将来の見通しを勘案し、各々の地域について充分な調査を行い、その結果をもとに指定の検討をすべきである。」としている。

(5)昭和54年4月

第一種住居専用地域、第二種住居専用地域、住居地域(一部を除く)の住居系3地域を対象に日影規制を施行。

(6)昭和53年度～昭和56年度

「準工業地域の実態調査」を実施するとともに、日照対策懇談会において、今後の方向について検討実施。

(7)昭和57年3月

日照対策懇談会より「日影による中高層の建築物の高さの制限について」を提言。

そのなかで、日影規制の未指定区域について、「未指定区域内の日影規制については、土地利用の動向や中高層建築物の立地傾向、日照に対する住民意識の状況等を、今後引き続き、市町村が個別地区毎に検討するものとし、大阪府建築基準法施行条例による用途地域とリンクした府下一律の日影規制は、当面、現行の住居系三地域にのみに適用することが適当である。」としている。

(8)昭和63年2月

定例府議会本会議で日影規制区域の見直しについての質問があり、「従来から行われている土地利用の動向に応じた用途地域変更の検討とあわせて市町村とも協議しながら、容積率十分の三十以上の住居地域または近隣商業地域や準工業地域内における今後の日影規制の適正なあり方について検討していく。」との答弁をしている。

3.検討課題

近隣商業地域や準工業地域等府条例において日影規制を実施していない区域における新たな規制の是非及びその方向等日影規制の適正なあり方について、これまでの検討経過及び土地利用の動向等を踏まえ、一定の方向づけを行う必要がある。

「日影規制未指定区域における中高層建築物の高さ制限について」(提言)

1.日影規制未指定区域での日影規制のあり方

近隣商業地域や準工業地域等日影規制の未指定区域のなかには、土地利用の状況等から、日影規制を行うことにより居住環境を一定水準確保すべき地区も想定される。

しかしながら、これらの地域の土地利用の現状は多様で、特に準工業地域については、その用途制限の内容からも将来の土地利用の方向性を見定めがたい場合がある。

さらに、住居地域(指定容積率300％の地域)は、特に土地の高度利用を図るべき地域として、都市計画で定められた地区であり、日影規制を一律に適用することは、総合的な土地利用のあり方として問題が残る。

従って、建築基準法に基づく日影規制を、準工業地域、近隣商業地域等に対し、府下一律の制限とすることは、適当でない。

2.あり方をふまえた施策等の方向

1) 府条例の改正の検討

準工業地域等日影規制未指定地域のなかには、居住環境の一定水準確保が必要な場合があり、このような地域については、法に基づく日影規制の実施が必要な場合がある。

このため、市町村が、土地利用の現状、将来の土地利用の方向等を十分精査した上で、居住環境の一定水準確保が必要とする地域については、地域の実状に応じて日影規制が可能となるような対応を検討すべきである。

2) トラブルに対する対応

中高層建築物をめぐる日照等に関するトラブルの解決は、当該中高層建築物が建築基準法その他の法令に適合している限り、民民間の紛争として「司法機関」に委ねられるべきものである。

しかしながら、中高層建築物の建築が増加するなかで、良好な居住環境の確保を求める住民の要求は根強く、このため、中高層建築物の建築に伴うトラブルは多様化、複雑化してきており、こうした傾向は今後ますます強まるものと予想される。

こうした状況に対応するため、市町村と連携を図りながら、紛争解決のためのルールづくり、システムづくりを検討すべきである。

3) 建築協定制度等の活用

中高層建築物のなかには、日照問題等周辺の土地利用の状況によっては、周辺の居住環境に大きな影響を与えるものもある。

このため、住民が自らの居住環境を保全していく建築協定制度や、市町村が、地区ごとにきめ細かく制限を定めることができる地区計画制度を、住環境整備に関する諸制度と関連づけながらその活用を図るなど、地域の実状に応じた居住環境の確保に努めるべきである。

3.建築基準法における日影規制制度の課題

日影規制にかかる中高層建築物は年々増加しており、法に基づく日影規制の適正かつ円滑な運用が求められてきている。また、日影規制を実施して10年が経過したが、その間の法運用等のなかで、①「地盤面」に関する解釈、②高さをおさえた規制のがれの多発、③屋外広告物等工作物の取扱、④既存不適格の取扱等の課題が指摘できる。

これらの課題については、今後さらにその実態等を把握・整理した上で、法運用の合理化等について検討を進めるとともに、法改正等国レベルでの対応が必要な課題については、国に要望等を行っていくべきである。

●大阪府日照対策検討委員会

江村	利雄	大阪府市長会建設部会会長(高槻市長)
金井	弘次	(財)日本建築総合試験所事務局長
紙野	桂人	大阪大学工学部教授
川島	利雄	大阪府立大学名誉教授
斎藤	和夫	大阪市立大学工学部助教授
住田	昌二	大阪市立大学生活科学部教授
冨田	絹子	甲子園短期大学教授
豊田	雅	大阪府町村長会行政部会部会長(島本町長)
松島	諄吉	大阪大学法学部教授
光崎	育利	大阪工業大学教授
矢嶋	哲夫	(財)大阪科学技術センター常任理事

建築工事積算通信教育講座開講――(財)経済調査会

(財)経済調査会（理事長・村山幸雄、建設省・経済企画庁所管）は、今年４月より「建築工事積算通信教育講座」を開講した。同講座は、昨年10月に開講した「土木工事積算通信教育講座」に続く積算講座となる。

「建築工事積算通信教育講座」は、(社)日本建築積算協会で、テキスト執筆、技術監修を行い、これから積算を始める人、系統的に学習したい人などの初級者が対象で、募集・運営は、(財)経済調査会で担当。

受講資格は特に問わない。受講期間は12カ月間、受講料は８万円。

□本講座の狙い

(1) 設計図書から「建築数量積算基準」に則って建築数量の計測・数量拾いができる。

(2) 建築価額を求める上で直接的に必要となる仮設・単価・共通費などの知識を得る。

(3) 関連する知識として概算手法・コンピューターによる積算および建築設備等の理解を求める。

教育方法は、受講者に毎月テキストが送付され、その章のまとめ問題の添削を毎回提出し、質問を所定用紙で行うことができる。

昨年７月に建設大臣認定として「建築積算資格者制度」が誕生し、「建築積算」の重要性が注目されているが、我が国の大学、工業学校、専門学校などの教育機関では、体系的な教程が設けられていないのが実情。

また、発注機関の地方自治体にも積算業務の経験者が少なく、体系的で実務的な教育の必要性が叫ばれている。

□建築工事積算通信教育講座テキスト構成

第１編　積算概説
第２編　仮設、土木、地業
第３編　躯体(1)　コンクリート、型枠
第４編　躯体(2)　鉄筋
第５編　躯体(3)　壁式構造
第６編　躯体(4)　鉄骨
第７編　仕上(1)　間仕切下地、外部仕上、開口部
第８編　仕上(2)　内部仕上、木工
第９編　木造（軸組構造による戸建住宅）
第10編　まとめ、値入れ等
第11編　諸経費、契約
第12編　建築設備、概算手法等、コンピューター積算

副テキスト　建築数量積算基準
　　教材用図面
　　ザ・せきさん

□受講要領

講 座 名　建築工事積算通信教育講座
開　　講　平成３年４月から
入　　講　随時入講可、入講より１年間受講
受講対象　受講資格は特に必要なし
受講期間　12カ月
教育方法　テキストによる自習と添削及び質問方式による組合せ
テキスト　上記
受 講 料　80,000円（分割の場合8,800×10回払い）
　　団体割引（同一事業者のみ）
　　５人以上９人まで５％引き
　　10人以上10％引き
募集人員　初年度350名程度
申 込 み　(財)経済調査会
　　本　　部　東京都中央区銀座３-15-10
　　TEL 03-3542-9291㈹
　　関西支部　大阪市北区堂山町１-５
　　大阪合同ビル
　　TEL 06-312-7221
技術監修　(社)日本建築積算協会
推薦団体　(社)全国建設業協会
　　(社)全国中小建設業協会
　　(社)日本建築士事務所協会連合会
　　(社)建築業協会

●だれでもわかる　●すぐに役立つ　●いつでも受講できる

初級者のための
建築工事積算通信教育講座

土木工事積算通信教育講座

●テキストの構成

第１編　積算概要
第２編　仮設、土工・地業
第３編　く体１　コンクリート、型枠
第４編　く体２　鉄筋
第５編　く体３　壁式構造
第６編　く体４　鉄骨
第７編　仕上１　間仕切下地、外部仕上、開口部
第８編　仕上２　内部仕上、木工
第９編　木造(軸組構造による戸建住宅)
第10編　まとめ、値入れ等
第11編　諸経費、契約
第12編　建築設備、概算手法等、コンピュータ積算

技術監修　(社)日本建築積算協会

平成３年４月１日開講

体系的で実務的な積算講座
発注機関・受注業界の職員教育に

添削指導と質問回答方式による実践的な講座です。

◦受講期間　12ケ月（1編につき1ケ月　3ケ月延長可）

7月期生受付中!

●建設機械経費の積算
●数量積算の方法
●直接工事費・間接工事費の算出事例
●施工条件明示 設計変更について
●設計事例による総合訓練など

◦受講期間　9ケ月(1章につき1ケ月、3ケ月延長可)

受講料／一括前納 80,000円(税込)　分割払い・団体割引もあり

お申込・お問合せは
財団法人 経済調査会 関西支部
〒530 大阪市北区堂山町１－５　大阪合同ビル
☎(06)312－7221　FAX(06)312－8401

第３回公共建築賞公募――(社)営繕協会

公共建築賞は、優れた公共建築を表彰することにより、公共建築の総合的な水準の向上に寄与することを目的とするもので、営繕協会が昭和63年に創設し、１年おきに実施している。

□対象建築物

賞の対象とする建築物は、国家機関、地方公共団体または政府関係機関、もしくはこれに準ずる機関が実施した建築物、並びにその他公共性の高い建築物で、昭和59年４月～昭和63年３月の間に竣工したものとする。

□賞の種類

(1)　公共建築賞

次の３部門ごとに、総合的に最も優れた建築物を、建設大臣表彰とする。(但し、該当する建築物のない場合もありうる。)

１）行政施設部門
２）文化施設部門
３）生活施設部門

(2)　公共建築賞・特別賞

特に優れた特徴をもつ建築物２点内外を、建設大臣官房官庁営繕部長表彰とする。

(3)　優秀賞

優れた建築物を営繕協会会長表彰とする。

□表彰対象者

表彰の対象者はつぎの３者とする。

１）事業者または建築主もしくは施設管理者
２）設計者
３）施工者

□応募の方法

(1)　応募申込みは営繕協会会員で前項の表彰対象者のいずれかが行う。営繕協会の会員でない場合は、営繕協会正会員の推薦を必要とする。いずれの場合もあらかじめ他の表彰対象者の了解をえる。

(2)　提出書類

１）申込書１部
２）応募理由１部
３）建物説明書１部
（上記用紙は営繕協会に申込めば送付）
４）審査用資料

審査用資料は、図面、写真（キャビネ判以上10枚以内）および説明書（いずれも既発表のコピー等でも可）のすべてをＡ３判のクリヤーファイル１冊にとりまとめたものとし、目録を送付する。

(3)　応募に関する費用は、応募者の負担とする。なお、審査資料は、審査終了後希望により返却する。

□応募の締切

平成３年６月10日(月)

□提出先

応募する建築物が所在する地方の営繕協会地区事務局

□審査

(1)　審査は、第１次審査および第２次審査の２段階によって行う。

(2)　第１次審査は、各地区の審査委員会において、各地区ごとの応募建築物について、書類審査および現地調査により、３点以内（但し、関東地区は５点以内、近畿地区は４点以内）の受賞候補建築物を選考する。

(3)　第２次審査は、公共建築賞審査委員会において第１次審査により選考された建築物について、書類審査および現地調査により受賞建築物を選考する。

(4)　審査は、次にあげる視点による評価で行う。

１）企画、設計、施工が優れていること。
２）地域社会への貢献が著しく、文化性が高いこと。
３）施設管理、保全が良好に行われていること。

□表彰など

(1)　受賞建築物が決定したときは、当該建築物の応募者に通知するとともに、建築関係の雑誌、新聞などに公表する。

(2)　表彰は、平成４年５月下旬（営繕協会通常総会の開催日）に行う。

(3)　受賞者には、賞状を贈るほか、公共建築賞および公共建築賞・特別賞の受賞建築物に取り付けられる銘板を贈る。

□第３回公共建築賞審査委員会委員

委員長　芦原義信（建築家・東京大学名誉教授）
委　員　内井昭蔵（建築家・内井昭蔵建築設計事務所主宰）
　　近江　栄（日本大学教授）
　　木村治美（エッセイスト・共立女子大学教授）
　　塩原壮太（建設大臣官房官庁営繕部建築課長）
　　高階秀爾（東京大学教授）
　　永井浩一（東京都財務局営繕部長）

□問合せ

(社)営繕協会
〒102　東京都千代田区平河町１－７－20
　　平河町辻田ビル
TEL　03-3234-6265㈹
FAX　03-3239-3786

村野藤吾生誕百年記念パーティ

建築家・村野藤吾が生誕して百年になるのを期に、村野藤吾生誕百年記念会（委員長・菊竹清訓）によって各種の記念行事が企画されている。

その幕開けの行事として、村野藤吾の誕生日に先だち平成３年５月11日(土)に、生誕百年記念パーティが村野藤吾設計による千代田生命本社ビルにおいて開催される。

当日、同会場において同建築の見学会、菊竹清訓氏の記念講演会「国際化時代をむかえての村野藤吾」があわせて企画されている。

参加希望者は、下記まで文書で問い合わせのこと。

と　き　1991年５月11日(土)
　　記念講演　　AM11：00～12：30
　　記念パーティ　PM１：00～３：00
ところ　千代田生命本社ビル（東京・中目黒）
参加費　記念講演会　　無料
　　記念パーティ　10,000円
申込み　村野藤吾生誕百年記念事務局
問い合せ　東京都中央区銀座２－６－４
　　プレイガイドビル
　　㈱建築情報システム研究所
　　TEL　03-3561-4644
　　FAX　03-3561-4640

国家資格に直結するものと誤認しやすい講習等について

最近、国家資格の名称を表示し、これに直接関係すると誤認させる内容で講習会等の受講の勧誘を行い、これを主催する民間団体と申込み者の間で諸々のトラブルを起こしている。

トラブルの原因は、勧誘者が国、地方公共団体等の名称を使用し、電話、ダイレクトメール等により申込みの期限が迫っているとの印象を与えるなど巧みな方法で相手を信用させている点、及び勧誘を受ける者が国家資格についての知識が十分でないため安易に申込みをする点にある。

このようなトラブルがこれからも続くと思われるので、現在の建築関係の国家資格をつぎにあげる。なお（　）の中は試験実施機関。

□建設業法に基づく国家資格
・建設機械施工（社・日本建設機械化協会）
・土木施工管理（財・全国建設研修センター）
・建築施工管理（財・建設業振興基金）
・電気工事施工管理（同上）
・管工事施工管理（財・全国建設研修センター）
・造園施工管理（同上）

□建築士法に基づく国家資格
・一級建築士（財・建築技術教育普及センター）
・二級建築士（同上）
・木造建築士（同上）
・建築設備資格者（同上）

□浄化槽法に基づく国家資格
・浄化槽設備士（財・浄化槽設備士センター）

歌一洋講演会
――歌一洋の世界

と　き　1991年５月16日(木)PM６：30～８：00
ところ　ガラスプラザ大阪コミュニティスポットオケージョン（大阪北区中崎２－４－12・梅田センタービル１F）
入場料　無料
主　催　旭硝子㈱大阪支店
問合せ　ガラスプラザ大阪　TEL06-373-9000

中高層ハウジング提案募集
――建設省住宅局住宅生産課

建設省では、深刻化する技能労働者不足とこれに伴う建設コストの上昇や工期遅延に対処するとともに、高度化・多様化する消費者のニーズ及び新たな時代の要請に対応できる中高層住宅の生産供給システムの総合的な開発を行うことを目的として、「中高層住宅生産供給高度化プロジェクト」を平成２年度よりスタートした。今回の提案募集は、このプロジェクトの第１ステップとして実施するものである。

今回の提案募集については、つぎの点に留意した提案を期待する。

(1)中高層住宅建設における企画から維持・管理までの一貫した生産供給システムの開発企画、設計、積算、施工、維持、管理をつなぐ総合的で一貫したシステムの構築。

(2)生産性向上や品質向上のための技術開発、生産性や品質を向上させるための構造、設備、部品、施工における技術開発。

(3)環境等との関係を考慮したデザインシステムの開発。
共同施設、商業施設等の複合機能を有し、街の景観との調和に対応できる、社会的なストックとなる中高層住宅の設計。

(4)住み手のニーズを考慮したビルディングシステムの開発。
住機能の高度化を図り、多品種少量生産等入居者の要望に柔軟に応えられる内装部品群とビルディングシステムの開発。

提案募集の内容

１．名称　中高層ハウジング提案募集
２．主催　建設省
３．実施組織

(1)本提案募集の審査は、建設省に設置する中高層ハウジング提案募集審査委員会が行う。

(2)専門的及び技術的観点からの提案内容に関する分析は、建設省が中高層住宅生産供給高度化プロジェクト業務委託をする(財)ベターリビングが行う。

４．日程

応募登録期間	平成３年５月１日～５月21日
説明会	平成３年５月14日
質疑受付期間	平成３年５月22日～５月28日
質疑応答書発送	平成３年７月中旬
応募図書締切	平成３年９月30日
審査結果発表	平成４年２月28日

５．問合せ先
建設省住宅局住宅生産課
〒100 東京都千代田区霞ガ関２－１－３
TEL　03－3580－4311（内3933）

TAKENAKA ART FORUM'91

竹中工務店の「BOX ART」展も今回で３回目を迎え、30立方センチ＝一尺のボックスに込められた空間作品も、150点もの出品が予定されている。

今回の展示場所は建設中の現場で、鉄骨やコンクリートがストレートに構成する空間の迫力は、見学者を魅きつけると思われる。

□開催期間
91年５月24日(㊎)～26日(日)10：00～19：00
オブジェ展及び建築現場に潜む音によるインスタレーション（藤原和通）
91年５月24日(㊎)19：00～20：30
オープニングコンサート「20台のピアノコンサート」

□プログラム
１．スティーブ・ライヒ：６台のピアノ
２．アルヴォ・ペルト：サラは91才だった
３．マイケル・ナイマン：水の踊り

□開催場所
●竹中工務店Ｎ－６作業所
大阪市北区中之島６丁目（TEL06-441-6300）
●問合せ先
竹中工務店設計部・松田、川北
大阪市西区西本町2-3-10（TEL06-252-1201）

インテリアコーディネートの100ポイント

プロのノウハウ

町田ひろ子監修／松本茂・村元俊子著
四六判・240頁・定価1648円（本体1600円）

淡い色は天井を高く



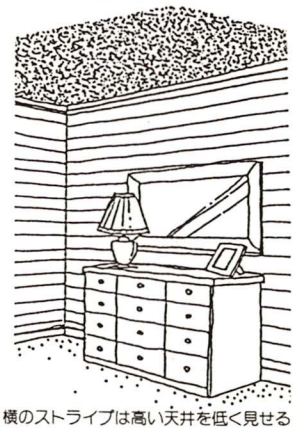
縦のストライプは天井を高く見せる

インテリアコーディネーターの必読書!!

町田ひろ子インテリアコーディネーターアカデミーが培ってきた新しい職能としての認識とコーディネーションの実際的なテクニックをわかりやすい100ポイントに表現.

〈目　次〉
1．インテリアコーディネーター前史
2．インテリアコーディネーターの仕事
3．インテリアイメージ
4．住まいやすさ（スペース・寸法）　5．住まいと色彩
6．カラースキームのテクニック　7．家具計画
8．ウインドトリートメント・ライティングプランほか
9．インテリアと女性と仕事
10．インテリアコーディネートビジネス
11．コーディネートの学習術

濃い色は天井を低く



横のストライプは高い天井を低く見せる

企画／日本建築協会

〒600　京都市下京区木津屋橋通西洞院東入
☎075-343-0811　振替／京都 0-26789

㈱学芸出版社

日本建築協会

月間の動き

平成３年２月分

通常総会

26日　5時～5時15分　於本会会議室
出席者　佐野会長ほか13名
議事　(1)監事１名選挙の件
(2)本部所属評議員20名選挙の件
(3)監事並びに評議員重任の件

理事会

第７回定例理事会
26日　4時～5時　於本会会議室
出席者　佐野会長ほか28名
議事　(1)平成３年度事業計画(案)決定の件
(2)平成３年度収支決算(案)決定の件
(3)専務理事重任の件
(4)入退会者承認の件
(5)報告事項

編集委員会

第14回「being」幹事会
1日　7時～8時半　於本会会議室
出席者　北村幹事ほか２名
議事　「being」報告と今後の企画
第11回会員企画小委員会
5日　6時半～8時　於本会会議室
出席者　高田副委員長ほか７名
議事　シリーズものの報告と掲載予定
第11回作品作風小委員会
7日　6時半～8時15分　於本会会議室
出席者　宮下副委員長ほか３名
議事　(1)最近の作品掲載状況・予定報告
(2)「新建築調査表」の作品選定
(3)「Gallery」内容報告及び今後の予定
(4)次年度「新建築調査」依頼について
第11回編集委員会
14日　4時～6時　於本会会議室
出席者　北浦かほる幹事代行ほか４名
議事　(1)２月号「オフィス・プレジャー」・「建築の風景」特集経過報告
(2)３月号「東海支部」・「きんでん」特集経過報告
(3)４月号「建築家のための設備知識―商業施設篇」特集経過報告
(4)５月号「今、京都」(仮称)・「大建設計」特集経過報告
(5)６月号「建築と土木」特集経過報告
(6)特集、シリーズ、作品、その他企画、議室
(7)読者アンケート検討
第11回広告企画小委員会
27日　4時～5時半　於本会会議室
出席者　下村副委員長ほか５名
議事　(1)３月号「東海支部」・「きんでん」特集広告途中経過報告
(2)平成３年度独自特集企画、その他
(3)収支状況報告
第10回計画分科会―建築系―
28日　6時～9時　於本会会議室
出席者　上杉幹事ほか７名
議事　平成３年５月号「今、京都」特集の検討

事業委員会

第12回若い会員の集い「関西の祭事」研究会
1日　6時半～9時　於本会会議室
出席者　大森主査ほか２名
議事　(1)原稿のつき合わせ
(2)写真のセレクト
第１回ハイタッチリサーチパーク見学企画分科会
7日　6時～7時半　於本会会議室
出席者　三好副委員長ほか３名
議事　「ハイタッチリサーチパーク見学会」の企画について
第７回広報小委員会
12日　6時半～9時　於本会会議室
出席者　原見副委員長ほか９名
議事　(1)前回事業委員会の報告
(2)第１分科会からの報告と今後の企画
(3)第２分科会からの報告と今後の企画
第７回リゾート施設見学分科会
13日　6時～8時　於本会会議室
出席者　中川幹事ほか１名
議事　淡路島・リゾート見学会の企画
第13回若い会員の集い「関西の祭事」研究会
15日　6時半～9時　於本会会議室
出席者　大森主査ほか４名
議事　原稿の最終チェック
第８回原　広司氏作品展、講演会企画分科会
20日　7時～9時　於本会会議室
出席者　ゲスト　中谷俊治氏（アトリエ・ファイ建築研究所）
松隈主査ほか３名
議事　(1)展示パネル、説明パネルの検討
(2)作品搬入・搬出の検討
第５回広報第２分科会
20日　6時半～8時半　於本会会議室
出席者　原見副委員長ほか３名
議事　(1)「話題建築を聞く」
(2)「GALLERY・MA講演ビデオ映写会」
第６回広報第１分科会
25日　6時～8時　於本会会議室
出席者　奥村、掃部幹事ほか３名
議事　「神戸ハーバーランド・海へのプロムナードと街づくり」(仮称)について
第９回原　広司氏作品展、講演会企画分科会
28日　7時～9時半　於本会会議室
出席者　ゲスト　中谷俊治氏（アトリエ・ファイ建築研究所）
松隈主査ほか２名
議事　(1)作品展示
(2)講演会

教育委員会

第３回工高生教育小委員会
5日　5時～7時　於本会会議室
出席者　中野副委員長ほか６名
議事　次年度工高生デザインコンクール(第37回)の検討
第４回講習会小委員会
6日　6時～7時半　於本会会議室
出席者　ゲスト　藤井孝晏氏（大林組）
水落和則氏（〃）
金田副委員長ほか３名
議事　(1)建築工事実務講習会テキスト見直しの報告
(2)テキスト見直し・改定作業の検討

建材委員会

第８回委員会
13日　3時半～5時半　於本会会議室
出席者　金井委員長ほか11名
材料説明：ウォールスター(磁器調ガラス建材)
担当／猪野委員
今後の検討建材
・ケラミット（大型陶装板)／猪野委員
・ノーマッドタイル・カラーマットフィルム／西川委員
・溶融亜鉛めっき・OM―ZP処理／三輪委員
・天然スレート屋根システム／猪野委員

出版委員会

第９回委員会
21日　5時～6時　於本会会議室
出席者　須賀委員長ほか６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について
(3)プロのノウハウ講座シリーズについて

建築クラブ

第226回朝食会
12日　8時半～10時　於大阪グランドホテル
演題　「蒋介石の遺産処理に追われる台湾」
講師　伊原吉之助（帝塚山大学教授）
出席者　57名

見学会

アシックススポーツ工学研究所・人財開発センター
21日　2時～4時
参加者　71名
●建築概要
所在地　神戸市西区高塚台６－２－１
設計施工　竹中工務店

話題建築を聞く

第10回大阪東京海上ビルディング

6日　2時～4時　於本会会議室

参加者　43名

ビデオ映写会

20日　6時半～7時55分　於本会会議室

(1)伊東豊雄「風の町の建築家たち」

(2)葉　祥栄「人と自然と技術のインターフェイスデザイン」

参加者　36名

2月の入会者（敬称略）

〔団体会員1社〕

大阪化工㈱

〔個人会員7名〕

多胡　卓（クボタ）　西倉　市蔵（東洋結エンジニアリング）　馬渡　勝昭（竹中工務店）

八木　一雄（彦谷建築設計事務所）　YONGYUTH CHIEOJAROENVONG　雑賀　茂光（有伸建設）

中原　吉春（カナヤ建築）

〔準会員2名〕

舘　誠治（大工大）　橋村　克己（大工大）

INFORMATION　お知らせ

E.L.ライト展

――大阪、京都でそれぞれ開催

我が国で最も知られる外国人建築家、フランク・ロイド・ライトの建築展が、このほど大阪と京都でそれぞれ開催された。

大阪で開かれたのは「生きている建築　フランク・ロイド・ライトの世界」展（主催　F.L.ライト財団、F.L.ライト展実行委員会、デルファイ研究所他）で、3月下旬より大阪・北区の梅田センタービルで開催された。

同展は、ライトの研究で知られる樋口　清氏（東京理科大学教授）らが協力し、ライトの建築理念である〝有機的建築〟を紹介するため、ライトの4のアイデア「箱の解放」「敷地の性質」「材料と工法」「民主的な建築」の各項目に分けて展示。またライトの代表作である「ユーソニアンハウス」が実物大で再現し、鑑賞者が空間体験を実際にできるようにしている等、ライトの思想を伝えるための様々な工夫がなされている。

一方、京都国立近代美術館では、4月初めより「フランク・ロイド・ライト回顧展」（主催　京都国立近代美術館、日本建築学会、毎日新聞社）を催した。

同展は、人間と建築の調和的な関係を追求したライトの業績を、今日的な視点で再評価しようというもので展示されたのは、主要作品の設計図面、模型、ドローイング、家具など約200点、及びE・J・カウフマン事務所室内の復元作品。

同美術館でこのような建築展が開かれることは、建築がアートとして社会的評価が高まるひとつの現われと期待される。

海岸通移転オープニング展

――AD&Agallery

大阪・本町で5年間、展覧会で行っていたアートギャラリー「AD&A」（竹村楊子氏主宰）が、このほど大阪港ウォーターフロントに移転、記念のオープニング展を開催する。新ギャラリーは、注目の海遊館にも近く、大正時代のレンガ倉を利用した面白い場所で、その空間を生かし、今後どのようなイベントを行っていくか楽しみだ。

■「海岸通りレンガ倉オープニング展」

■会期　91年5月17日(金)～5月24日(金)open
91年5月27日(月)～6月28日(金)By Appointment

■場所　大阪市港区海岸通2－6－15住友倉庫レンガ倉310号　TEL06－576－1491

■出展作家

中西　学、吉田和央、草間結雄、横溝秀実、相原美紗など23名の気鋭の作品が展示。

新刊 全国書店で好評発売中！

建築技術 4月増刊号
建物の劣化診断と補修・改修工法

建物の劣化状態をどう正確に診断するか、正しい補修・改修工事の方法など、部位別・工法別にフローチャートなどでわかりやすく解説。

折笠　彌　監修　A4判　296頁　税込定価3,500円

建築技術者のための
建築構造問題快答集14

建築構造設計に携わる技術者が実務の上で遭遇した疑問に対して、明快に回答する他に類書を見ないQ&Aシリーズ第14巻。

石黒徳衛　監修　A5判　296頁　税込定価3,800円

復旧事例による
耐震診断・補強設計の実務

既存および被災したRC建物の診断と補強計画・設計・施工のノウハウをわかりやすく解説。

建設省建築研究所
広沢雅也・山崎　裕　監修　A5判　572頁　税込定価8,500円

株式会社　建築技術
〒151 東京都渋谷区幡ヶ谷1-1-2 福西ビル
TEL. 03-5371-3811 FAX. 03-5371-8282

建築技術者必携の専門誌
建築技術 5
4月18日 全国書店一斉発売 税込定価 1,240円

特集
X形配筋ガイダンス

X形配筋は，部材のせん断力のほとんどを主筋が負担するため，せんだん補強筋が少なくてよいばかりでなく，部材をスレンダーに抑えられます。行政面でも一般的な工法として使用できるようになったとはいえ，まだまだ馴染みも少なく戸惑いも多いようです。
今回の特集では，このX形配筋を意匠設計者にも理解していただこうと，その設計と施工法を基本的な事項を中心にやさしく解説するものです。

Ⅰ. 構造特性はどんなもの？
Ⅱ. 設計・施工はむずかしい？
Ⅲ. X形配筋の可能性
／業界の発展を望んで
Ⅳ. X形配筋Q&A

連載
新・固定モーメント法
変形と剛性　最終回
限界状態設計法
／その可能性を求めて
第2回

「建築と社会」誌21年●特集一覧——昭和46年～平成３年

「建築と社会」誌は昭和42年からＡ４変形判となり、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、その時の社会を反映したテーマを選んで掲載してきた。売価は980円（消費税込）。購読希望者は事務局（06—348—0635）へ。

＊は次号

巻号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
昭和46年（52集）	住宅—60年代の総括と70年代の展望	＊都市エネルギーと無公害化ビル	＊建築基準法	＊都市生活とみどり	＊企画と設計のプロセス	＊解体工学	都市と港湾	＊転換期のニュータウン	＊軟弱地盤と震災	＊変貌する建築生産	＊第18回青年技術者	＊自然とレジャ空間
昭和47年（53集）	冬期オリンピックと札幌	＊600号記念号	＊インテリアデザイン	＊都市交通問題	＊水利用	＊量産住宅の設備	＊一般号（桂中学）		＊都市住環境へのアプローチ	＊都市防災	＊第19回青年技術者	＊北陸の新建築
昭和48年（54集）	建築教育	＊泉北ニュータウンのコミュニティ施設	＊大阪大林ビルディング	＊レジャーと施設	大阪国際ビルディング	＊老人コミュニティ	住宅—建築家のすまい	新用途地域制と環境	＊構造と施工	＊仕上と材料	第20回青年技術者	ヨーロッパのまちづくり
昭和49年（55集）	歴史的環境保全	＊明日の建築はどうなるか	＊保養所作品	既成市街地の住宅地整備の方策	＊北摂ニュータウン計画	建築生産と流通機構の変容	ビルの省エネルギー化	高層プレハブ住宅の構造設計	＊みどり	＊屋根防水工事の失敗例とその対策	＊第21回青年技術者	ビル防災に関する12章
昭和50年（56集）	図書館	＊東海の新建築	＊インテリア	PC板を使用した工業化住宅	＊社会・建築・法	都市の景観と施設	建築とプレストレストコンクリート	生活排水処理施設のあり方	＊人間環境としてのターミナル	騒音対策と防音材料	＊第22回青年技術者	＊集合住宅の設備
昭和51年（57集）	＊証言'76—建築デザインの動向	＊建築基礎構造の問題点	＊医療施設	＊床工法と材料	＊建築防災と法	＊市街地整備	＊工場建築と設備	鉄骨構造のジョイント	＊集住体のハード／ソフト	＊結露防止対策と断熱材料	＊第23回青年技術者	設備からみた建築の問題点
昭和52年（58集）	＊デザインの動向—部分と全体	兵庫県—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—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
昭和53年（59集）	デザインの動向—新旧のコントラスト	＊水	医療施設—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—設計とコンピュータ	＊一般号	＊第25回青年技術者	ビル環境
昭和54年（60集）	＊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	＊建物の終局強度の検討	＊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
昭和55年（61集）	＊80年代の都市と建築—まちづくりの歴史と展望	＊●今後の省エネルギーの趨勢 ●建築金物	＊●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	＊設計のための新耐震設計法
昭和56年（62集）	＊職能論	中国の論文—北京の都市計画	＊ポートピア'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—安全な環境をめざして	＊都市住宅—住まい手からの発想	＊●建築物と風—デザイナーのために ●日建設計作品集	＊住宅都市整備公団—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
昭和57年（63集）	＊新たな商業空間の展開	省エネルギーと開口部	医療施設地域医療と設備計画	近畿の地盤と地質	都市景観—まちなみ美観への誘い	大阪市庁舎（第一期）	音とホール建築	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
昭和58年（64集）	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 ●大阪国際文化スポーツホール	集合住宅と生活音
昭和59年（65集）	21世紀への関西—魅力あるまちづくりを問う	関西の超高層ビル	ビルのリフレッシュ—内外装補修技術の現状と発展—	建設産業とロボット開発	住環境と法制度	＊●まちの活性化と商業空間 ●京都駅南口（アバンティ）	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
昭和60年（66集）	＊大阪湾物語	東海の現在と近未来	●自由様式への道—建築家安井武雄 ●建築物の基礎を考える	情報化をめぐる建築・都市事情	ホール—それが生み出す文化—	建物の表情—最近の外壁材料	大阪国際見本市新会場	●建築と水の演出 ●神戸研究学園都市	都市と健康スポーツ	●接合 ●日建設計作品	●村野藤吾の一断章 ●東海特集	第32回青年技術者
昭和61年（67集）	これからの住空間—都市型集合住宅にみる	屋根—そのデザインと素材	●現代デザイン—ポストモダニズム10年 ●これからの防水工法	インテリジェントビルの建築・設備計画	自治体営繕と公共建築	●建築防災と法 ●大阪市庁舎	21世紀の住居と設備	●開発 ●ツイン21	CAD—その応用と展開	オフィス空間の構成	第33回青年技術者	インテリア・イクステンションとリニューアル
昭和62年（67集）	入浴物語	腐食	創立70周年記念号	躍動する東海へ	●貯蔵・保管施設 ●大阪府立体育会館	室内の仕上床	駅	行政建築家の可能性	シティホテルの設備	宝塚の街づくり	●建物と街並みの接点 ●昭和設計作品集	第34回青年技術者
昭和63年（69集）	ホテル物語	●軟弱地盤と基礎 ●文化と伝統—東海からの報告	●設備におけるLCCとリフレッシュ ●東畑建築事務所作品集	＊建物の外装リフレッシュ	都心居住	中国地方の展望とひろしまのまちなみ	21世紀への照明	制振	超高層住宅を考える	●大阪府営繕 ●集合住宅のリフレッシュ	＊●第35回青年技術者 ●800号記念	讀賣テレビ
昭和64年平成元年（70集）	夢をのせる輸送設備	●竹中工務店創立90周年記念 ●リゾート事情	＊●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
平成２年（71集）	＊商業化住宅のデザイン	ニュータウン・ルネサンス	東海の都市景観	スケール感	プレハブ住宅技術の現在と未来	国際花と緑の博覧会	建築家のための設備知識—中規模オフィスビルによるケーススタディー	＊高度強化—設計の多様化をめざして—	やわらかな住宅管理・ユーザーの役割	●都市のナイス・プレイス ●兵庫県営繕の歩み	＊●第37回青年技術者 ●和歌山県の展望と景観	感性の時代を迎えての外装材
平成３年（72集）	新しい都市空間づくり—Ⅰ—	●オフィス・プレジャー— ●新しい都市空間づくりⅡ ●建築の風景	東海支部復活30周年記念	●大阪東京海上ビルディング	●今、京都 ●建築家のための設備知識—商業施設編—	建築と土木（予定）	施工材料（予定）	建築紛争（予定）				

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
倉庫　神戸市東灘区御影石町4丁目（電話811-3610)

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

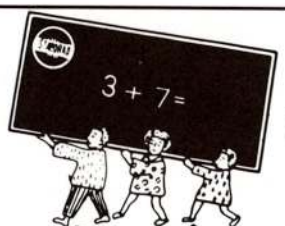
本　社 東京都中央区銀座8-4-9 奥山ビル TEL03(3571)2703代 FAX03(3571)0264
大阪事務所 TEL06(391)1081〜2 FAX 06(395)2109　名古屋出張所 TEL052(811)3660
横浜営業所 TEL045(320)4832 FAX045(320)4765　厚木出張所 TEL0462(21)1761 FAX0462(23)1341
埼玉営業所 TEL048(774)2845　茨城出張所 TEL0292(28)0878 FAX0292(28)2614

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 大阪市中央区常盤町1−3−8（日本生命谷町ビル）
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



Standard Board&Slate

フタバ工業

〒547　大阪市平野区加美北3−4−5　TEL 大阪06(792)5858(代)

奉仕感謝の店

タイル工事施工

株式会社 川岸窯業商店

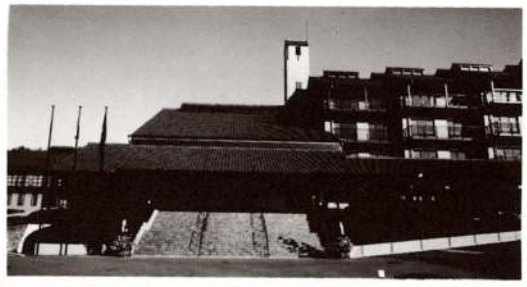
本　社　〒550 大阪市西区西本町1−13−33
電話　大阪 06(532)代0461　〒550
天理営業所　天理市丹波市新町50

情報処理・電算写植組版

日本写植印刷株式会社

代表取締役　神田都義

本　社　〒545 大阪市阿倍野区阪南町7-5-30　☎06(606)1111代
日本写植センター　〒892 鹿児島市名山町4-7 三宝ビル　☎0992 (26)4371
津山写植センター　〒708 津山市福田1372−1　☎0868 (28)4377



あらゆる屋根工事の相談は、

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

空気調和・給排水・衛生・防災設備　設計・施工

株式会社 朝日工業社

本　　社　東京都港区浜松町1-25-7　電話(3434)6171(大代)
大阪支社　大阪市淀川区加島1-58-59　電話(302)2271(代)
支　　店　北海道・東北・名古屋・中国・九州
営 業 所　釧路・函館・盛岡・横浜・静岡・京都・神戸

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　〒650　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　給排水衛生　搬送機設備　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　給排水設備　電気設備　産業設備　水処理施設　環境施設

三機工業株式会社

取締役社長　白谷清二
大阪支店長　三田村嘉也

大阪支店　大阪市中央区北浜2－2－21　電話06(202)3071(代表)
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・四国

MODAIR　空気調和設備　換気・除塵設備　設計施工

東洋熱工業株式会社大阪支店

大阪市西区靱本町3－1－27　TEL06(443)8071
本　　社　東京都中央区京橋2丁目9　TEL03(3562)1351
支　　店　名古屋・福岡

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

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　大阪市北区西天満5-11-12　電 06－313－1846
枚方営業所　枚方市甲斐田東町9－3　電0720－49－2128

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03－3344－1911
大阪本店　大阪市北区西天満4丁目6番18号　電話 06－363－1371
支　　店　仙台・横浜・名古屋・広島・福岡
営 業 所　札幌・京都・神戸・松江
出 張 所　青森・秋田・盛岡・大宮・千葉・川崎・富山・福井・和歌山・鳥取・岡山・高松・下関・熊本・鹿児島・沖縄

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

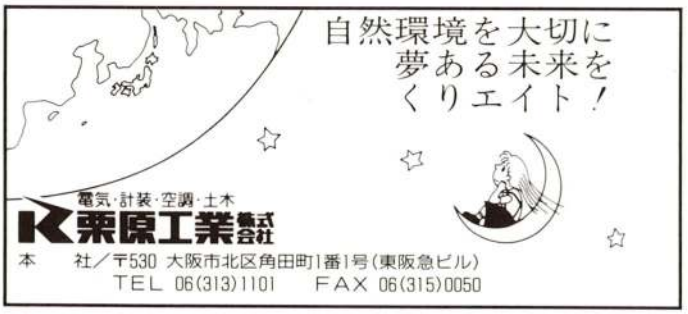
株式会社精研

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

空調・衛生・防災設備　設計並施工

日本管工業株式会社

本社及京都支店　京都市南区西九条豊田町20番地の1　電話(681)5101～5・夜間専用(691)1045
大阪支店　大阪市北区天満1-5-20　電話(06)352－3501(代)
三重支店　津市栄町2－111　電話(0592)26－3610(代)
四日市営業所　四日市市西末広町　電話(0593)53－7431(代)
滋賀営業所　大津市中央2丁目4-28　電話(0775)22－9738(代)



電気・計装・空調・土木
K栗原工業株式会社
本　社／〒530 大阪市北区角田町1番1号(東阪急ビル)
TEL 06(313)1101　FAX 06(315)0050

Carrier
冷暖房はキャリア
CARRIER
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 土井敏裕
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

――誠実と技術でお応えする――
住友電設株式会社
取締役会長 代谷正元
取締役社長 相馬一男
本社/〒553 大阪市福島区福島7丁目22-8 ☎(06)452-1151(大代)　東京/〒105 東京都港区芝2丁目2-17 ☎(03)3454-7311(大代)
6月に本社移転予定（〒550 大阪市西区靱本堀2－1－4）
営業種目 設計・施工・監理
●電力工事：配変電設備工事／架空送電線工事／地中送電線工事／土木工事
●設備工事：ビル電気設備工事／工場電気設備工事／防爆電気設備工事／計装工事／空調工事／給排水衛生工事／特殊配管工事／消防施設設備工事
●プラント工事
●情報システム工事：光伝送システム工事／CATVシステム工事／各種アンテナ装置工事

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
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 東京都港区新橋2-16(ニュー新橋ビル)　TEL.03(3504)0231・FAX 03(504)0268
名古屋支店　〒462 名古屋市北区金城3-12-14　TEL.052(991)5131・FAX052(914)7535
神戸支店　〒657 神戸市灘区岩屋中町1-2-9(エビスビル)　TEL.078(881)5571・FAX078(871)6261
堺研究所　〒590 大阪府堺市三宝町七丁389　TEL.0722(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　大阪市北区中之島3－2－4　朝日ビル　TEL 大阪06 (385)1361(代)
大阪営業所　TEL 大阪06(385)1361(代)　京都営業所　TEL 京都075(311)1185(代)
東京営業所　TEL 東京03(3574)0665　福岡出張所　TEL 福岡092(771)6168

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
専務取締役支社長 横田幸一
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

営業種目
●防水工事　塗布防水・シート防水・モルタル防水
●樹脂注入接着工法　各種樹脂注入接着補修工事
●亀裂補修工事　各種樹脂注入・充填・コーキング
●シーリング工事　シリコン・チオコール・ウレタン・アクリル
●吹付工事　アクリル・リシン・弾性タイル・その他
◇建設業許可　大阪府知事許可（般－53）第51225号
◇日本シーリング工事業協会々員
大阪市北区末広町3－21
星和地所扇町ビル201S
TEL06(315)0701
㈱特殊技研

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
ポゾリス物産株式会社
日曹マスターピルダーズ株式会社
本　社：東京都港区六本木3－16－26 TEL03-3582-8813
大阪支店：大阪市中央区北浜3-2-23(信愛ビル) TEL06-202-3294

技術と信頼で人と企業に貢献する
青葉印刷株式会社
代表取締役社長 依藤孝行
〒534 大阪市都島区中野町2丁目10番11号　TEL(06)351—5428(代)
FAX(06)351—5299

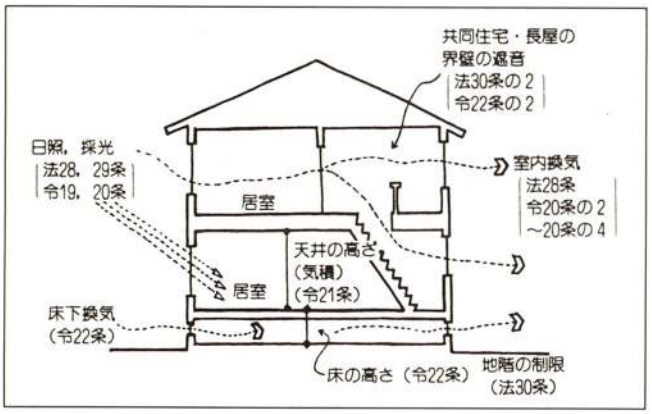
省エネルギー時代の断熱用シート防水材
日立バイナリーシートP
日立バイナリーシートPは，日立防水シートに発泡ポリエチレンを独自の貼り合わせ技術で積層した，二重構造の断熱兼用二重防水シートです。
日立電線株式會社 本社 東京都千代田区丸の内2丁目1番2号(千代田ビル)

建築基準法を読みこなすコツ

プロのノウハウ

高木任之著　四六判・256頁・定価2060円(本体2000円)

法令を正しく読んで運用するコツを伝授!!



<目　次>
1章　建築基準法を読みこなすコツ
2章　建築物の敷地の評価（用途地域・道路との関係）から
3章　建築物の造形的な可能性（床面積・高さ）をさぐる
（補章）良い環境の市街地を創り出すための手法
4章　建築物の構造形式を決める（防水・構造）
5章　階段を中心とした避難のための設計を行う
6章　火災による被害の拡大を防ぐ
7章　建築物の室内環境を整える
8章　建築物の構造強度を確かめる
9章　建築物の設備を充実させる
10章　建築手続きと建築工事ほか

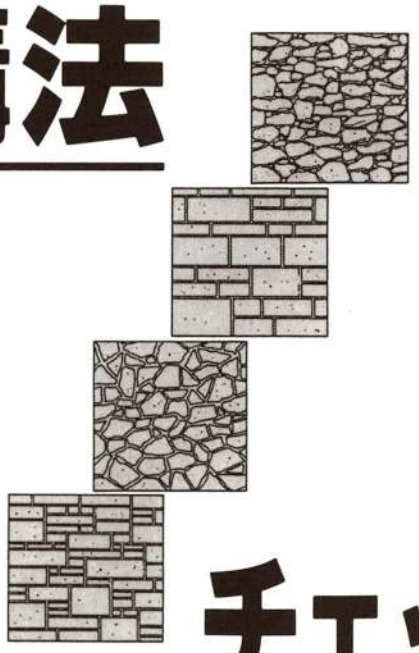
企画／日本建築協会

〒600　京都市下京区木津屋橋通西洞院東入
☎075-343-0811　振替／京都 0-26789
(株)学芸出版社

企画：日本建築協会

建築技術選書〈特装版〉

外壁構法



飯塚五郎蔵　著

B5判・192頁・定価3399円

あらゆる建物のデザインを決定づける外壁仕上げ．その成否によって，外観が良くも悪くもなり，耐久性も左右される．外壁仕上げの実情を整理し確かな情報と知識が得られるように，いろいろな材料や部品の専門書やカタログにある知りたい部分だけを収集した．最も適切な材料決定のための指針を示した，すぐに役立つ材料・構法の実用書．

◆内容紹介

1．**外壁の系譜**　柱の家と壁の家／外壁の造りかた／真壁と大壁／外壁仕上の昭和史
2．**積む壁**　煉瓦の壁／石造の壁／各種ブロック壁／校倉の壁
3．**塗る壁**　日本壁／西洋左官術／モルタル塗／外壁仕上げ塗工
4．**張る壁**　木造板張／窯業系防火サイディング／金属板外壁
5．**貼る壁**　タイル貼／煉瓦タイルと煉瓦貼／ガラスのタイル／石貼
6．**カーテンウォールとパネル**　金属カーテンウォール／ガラスのカーテンウォール／PCおよびALC張壁／プラスチックのカーテンウォール／サンドイッチパネル
7．**迷いと決断——賢者の選択**　塗り壁か乾式壁か／外壁仕上げの満足度とクレーム／外壁の耐用年限

最適な材料選択の決め手！

チェックリスト

〈目録進呈〉

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

料金受取人払

大阪中央局
承　認
2219

差出有効期間
平成3年5月31日
まで（切手不用）

郵便はがき

5 3 0-0 0

（受取人）

大阪市北区梅田1-1-3-2100
大阪駅前第3ビル21階
社団法人 日本建築協会
編集部行

□□□-□□

御住所

御氏名

■記入日1991年　月　日

■※の箇所は○で囲んで下さい。

■読者区分

1.年齢　　歳　※2.男　女

※3.職務 ●建築設計 ●構造設計 ●設備設計 ●インテリア設計 ●積算見積 ●工事監理 ●施工 ●建築業務 ●メインテナンス ●建築指導行政 ●都市計画 ●経営管理 ●研究教育 ●学生 ●院生 ●その他（　　）

■本アンケートの御意見を参考にして、誌面の充実に役立てたいと存じます。御多忙のところ恐縮ですが、集計・分析の都合上91年5月31日までに御送付をお願い申し上げます。

■「建築と社会」購読者のご紹介があれば、ご記入下さい。

御氏名

御連絡先　　TEL

「建築と社会」誌読者アンケート

■「建築と社会」について

※1.毎月どの程度読まれますか。

●通読する　●決まった記事に眼を通す　●ザッと眼を通す

※2.興味をもって読まれる記事は何ですか。

●会告
●作品作風
●スケッチブック
● Gallery
● being
● W
●書評・ブックステーション
●大先輩に聞く
●新建材紹介コーナー
●法令コーナー
●建築の眼
●構造の頁
●設備の頁
●施工材料の頁
●月間の動き
●レポート
● INFORMATION
●アメリカからの報告
●東海ルネッサンス
●広告頁

※3.下記の特集で興味をもって読まれたものがありますか。

(90年4月号~91年3月号・特集名一部略称)

●スケール感
●プレハブ住宅技術
●国際花と緑の博覧会
●建築家のための設備知識
●高強度化
●やわらかな住宅管理
●都市のナイス・プレイス
●兵庫県営繕の歩み
●第37回青年技術者
●和歌山県の展望と景観
●感性の時代の外装材
●新しい都市空間づくり
●オフィス・プレジャー
●建築の風景
●東海支部30周年記念

※4.本誌頁数・装丁について

□頁数　平均的に、●多い　●適当　●少ない

□装丁　表紙、記事のレイアウトが、●良い　●まあまあ　●悪い

5.掲載を望まれる記事(シリーズ・特集)や、ご意見を自由にお書き下さい。

特　許・耐酸被覆鋼板
耐久建築屋根・外壁材料

オリエンタルメタル

半世紀の実績が誇る技術とアフターケアー!



大和郡山市九条スポーツセンター屋根　エターノコアーF

長尺物・色彩豊富・責任施工

品　種・オリエンタルカラースーパーメタル(CSPM)
・オリエンタルスチールライト(ＳＴＬ)
・オリエンタルメタル(ＯＰＭ)
・鋼板製オリエンタルフネンシングル
・オリエンタルオリセラム
・オリエンタルエターノコアー(ETC-F)

波板規格　S小波・S大波・V波・ボックス波・Wジャンボ波・Vデッキ
SVジャンボ波・ボルトレスルーフBL・其の他

用　途　平板・波板・棟包・雨押類・谷樋・竪樋・軒樋
各種換気装置〔モニター・ベンチレーター・ムーバー・エキゾスター(強制)〕
ボーロイド(断熱材)D.G.K.　※カタログをご請求下さい。

オリエンタルメタル製造株式会社

大阪本社　〒660 尼崎市昭和南通り３―26　電話大阪(06)412―5131㈹
大阪支店及工場　大阪・九州・名古屋・広島・東条・姫路
東京本社及工場　〒335 蕨市塚越５丁目６番32号　電話 蕨(0484)42―3115㈹
支店及工場　東北・東京・関東・熊谷

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
●デンカキューデックス（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・網野（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）272−8501

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

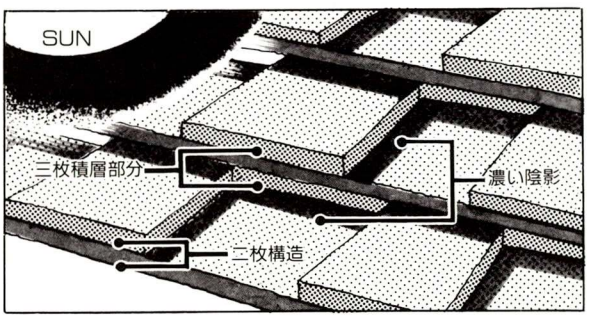
株式会社トーゴー／本社
TEL 滋賀・守山(0775)83−2381

建築と社会
第72輯第4号

三星シングル
WP-35

シングル独自の柔らかい葺き味に、
彫りの深い独特のパターンを展開する
ダイナミックなメカニズム。
ニューインプレッション!がそこにある。
コンポジットタイプのニューシングル
「三星ＷＰ－35」は、
二枚重ねの厚みがつくるリズミカルな陰影で、
立体的なアクセントを強調します。

ダイナミックな表情を生みだす
コンポジットタイプのメカニズム



西日本三星シングル工事協同組合
田島ルーフィング株式会社

大　阪　〒550 大阪市西区京町堀１－10－５　☎06 (443)0431
広　島　〒730 広島市中区西平塚町8-13 立駐広島ビル　☎082(246)8625
福　岡　〒810 福岡市中央区港２－１－29　☎092(712)0800
東　京　〒101 東京都千代田区岩本町３－11－14　☎03(3862)8531

社団法人　日本建築協会　〒530　大阪市北区梅田1の1の3の2100　電話大阪06(348)0635　FAX06(348)0634
振替口座大阪一三九七五番
正会員の購読料は会費に含めて徴収
定価九八〇円（本体九五一円　消費税一九円　送料共）
雑誌 03379-4