日本建築協会

建築と社会

1998 11

特集

私の空間作法
2001年の医療施設

X線から人体を守る！
放射線防護システム材

X線防護材〈鉛複合板〉 **ホーンシート**

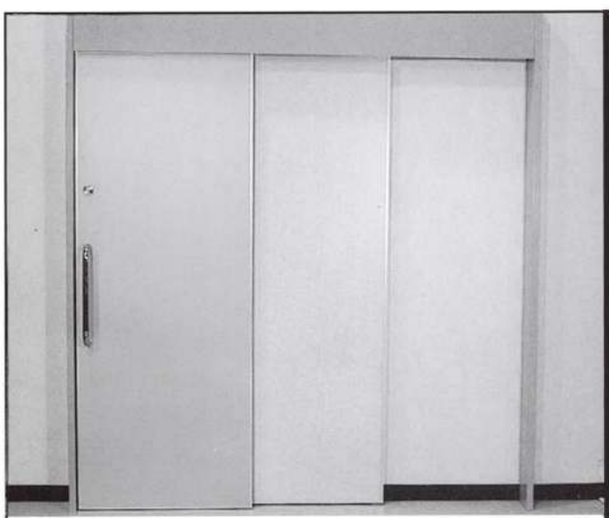


大阪化工のX線防護材〈ホーンシート〉は、遮蔽能力はもちろん、加工性や経済性に優れ、さまざまなニーズにお応えしています。

■遮蔽能力が大きいため、厚みが薄くても大丈夫です。■加工性が高く、経済的です。

OKK 大阪化工株式会社

本　社／〒565-0821　吹田市山田東1丁目12番12号　電話(06)876-2334〈代〉　FAX(06)876-6461
豊中工場／〒561-0836　豊中市庄内宝町1丁目7番38号　電話(06)333-7711　FAX(06)333-7740
東京支店／〒160-0023　東京都新宿区西新宿4丁目14番4号 外山ビル6F　電話(03)3375-2195　FAX(03)3378-6383

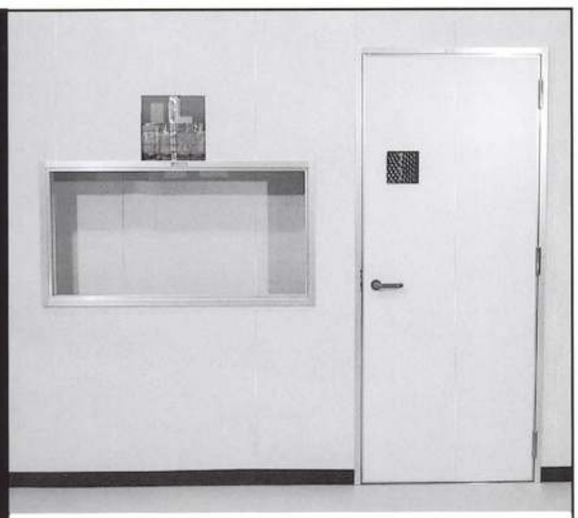


放射線防護二重引戸

レイプロック ダブルハンガードア

二重片引き戸で扉1枚の重量は半減、
限られた間口で広い開口部が取れます。

次世代におくる安全環境づくりの
トータルサプライヤーを目指します。



放射線防護ドア

レイプロック 抗菌ドア

MRSAなどの細菌類の増殖を抑え、
放射線の透過・漏洩を完全に防止します。

安全環境づくりに奉仕する
KEIKOH
螢光産業株式会社
KEIKOH SANGYO CO., LTD.

本　社　〒531-0073 大阪市北区本庄西3-9-20　☎(06) 371-5146代
大阪営業所　〒531-0073 大阪市北区本庄西3-9-20　☎(06) 371-5146代
東京営業所　〒151-0053 東京都渋谷区代々木1-38-8(東物産ビル)　☎(03)3370-1521代
名古屋営業所　〒462-0842 名古屋市北区志賀南通2-15-1(宮下ビル)　☎(052)912-5666代
九州営業所　〒812-0016 福岡市博多区博多駅南2-11-4　☎(092)431-2086代

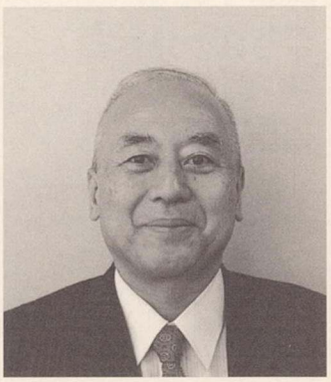
出版委員会企画
第18回<プロのノウハウ>講座

徹底解説「大改正」建築基準法

表題の講演会を催します。多数の皆様のご参加をお待ちしております。
高木任之氏は、分かりにくい建築基準法を分かりやすく表現されるその道の第一人者です。日本建築学会の「建築法規用教材」の主筆を始め、多くの法規関連の本を出版してこられました。
当協会では、過去に4回か講演していただいた、おなじみの講師です。
年末の一ときを「知的遊び」の時間としてお使いいただければ、ほんとうにありがたいです。
次に当本の主目次を掲げてみました。
＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊
第1章　改正のねらいと方向を理解するために
第2章　改正された条文の内容を理解するために
第3章　第3条の規定（主として性能規定化に関するもの）
＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊
今回の改正は、建築基準法の施行（昭和25年）以来、50年ぶりの大改正です。具体的な政令が、まだ出ていませんので、現段階での勉強しなければならない範囲を、高木氏からお伺いしたい、と考えております。会の後半には質問時間を設けます。活発な皆様のご質問をお待ちしております。

出版委員会委員長　山田　修

日　時　1998年12月4日(金)
18:00～20:00
会　場　日本建築協会サロン
＊大阪駅前第3ビル21階
講　師　高木任之氏
（建築基準法を読みこなすコツ等の一連のコツシリーズ著者）
定　員　30人
受講料　会員3,000円、一般4,000円
（消費税を含む）
テキスト　<プロのノウハウ>『徹底解説「大改正」建築基準法』
テキスト代　特価2,000円
（消費税を含む）
＊当日、持参される方は不要。
申　込　本会事業課へハガキorFAXor電話でお願いします。
①催し名（「プロのノウハウ講座18」）
②姓名
③個人or団体会員、一般の別
④職場or学校名
⑤受講票の送付先・電話番号
をお知らせ下さい。
先着順で受講票をお送りします。
申込先　〒530-0001
大阪市北区梅田1-1-3-2100
㈳日本建築協会事業課
TEL.06-348-0633
FAX.06-348-0634



高木任之氏（たかぎ　ただゆき）
昭和30年、北海道大学建築工学科卒
現在、日本木造住宅産業協会専務理事
著書、『新版建築基準法を読みこなすコツ』（学芸出版社）ほか多数。

第44回工高生デザインコンクール入選者発表

— 設計課題：ブックストア —

日本建築協会主催による平成10年度の標記コンクールの入選者が、右記のとおり決定いたしましたので発表します。なお、入選作品は平成11年1月号に掲載いたします。
●応募校数/43校
●応募作品数/189点

	氏　名	学　校　名	学年
入選・最優秀賞	黒田　太士	大阪市立工芸高等学校	3年
入選　優秀賞	笛木　進	群馬県立前橋工業高等学校	3年
入選　優秀賞	平原　彰子	三重県立四日市工業高等学校	3年
入選	上前　健太	大阪市立工芸高等学校	3年
入選	林　祥平	群馬県立高崎工業高等学校	2年
入選	伊丹さやか	国立東京工業大学工学部附属工業高等学校	3年
入選	佐藤　智子	静岡県立静岡工業高等学校定時制	3年
入選	阿部　隆道	兵庫県立尼崎工業高等学校	1年
入選	川畑絵理子	兵庫県立龍野実業高等学校	3年
入選	野澤　昌代	三重県立四日市工業高等学校	3年

順不同・敬称略

まちなみ見学会
(第1回)
富田林寺内町

日　時　1998年**11**月**26**日㈭
14:00―17:00
講　師　森口博正／富田林市教育委員会
文化財保護課課長補佐
見学先　旧杉山家（重文）ほか
＊富田林市富田林町
定　員　30人
＊申込者多数の場合は抽選
参加費　会員 1,000円、一般 2,000円
＊含、消費税
申　込　11月18日㈬までに、ハガキ、FAX、電話でお申込み下さい。
①催し名：まちなみ見学会
②氏名
③個人会員、団体会員、一般の別
④職場・学校名
⑤参加証郵送先
⑥連絡先電話番号
をお知らせ願います。
＊参加証を11月19日㈭に発送します。
申込先　㈳日本建築協会事業課
大阪市北区梅田1-1-3-2100
TEL.06-348-0633
FAX.06-348-0634
〒530-0001
主　催　㈳日本建築協会
事業委員会見学会小委員会
担当主査：松本　剛／大阪府

旧杉山家（重文）



16世紀の終わりに宗教自治都市として生まれた富田林寺内町は、江戸時代以降、石川の水運を利用した商業都市として発展し、また、元禄時代には南河内の文化の中心としての地位を確固たるものにしています。
こうした開放的でのびやかな雰囲気が作り出した寺内町の町並みは、全国的にみても、大変すぐれたもので、富田林の歴史を物語る貴重な景観を今に伝えています。
ぜひこの機会に、歴史が息づくまちを歩いてみませんか。

近代建築見学会
(第8回)
大阪市中央公会堂

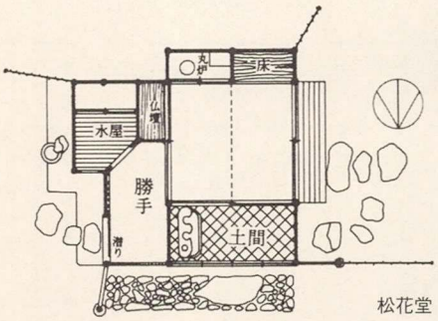


「赤れんがの公会堂」として親しまれ、中之島の水辺や緑と調和した魅力的な景観とともに、今や大阪のシンボルとなっている中央公会堂を訪ね、東の東京駅と並ぶ大正期の近代建築を代表する名建築を見学したいと思います。
中央公会堂は、明治45年の設計コンペによって、東京美術学校講師岡田信一郎氏の案が採択された後、辰野片岡建築事務所による実施設計を経て、大正2年に着工、大正7年に竣工したものです。
この歴史的建築を将来にわたって保存活用を図るため、一昨年より再生計画が進められ、明年より工事が予定されております。
この機会に、華麗な外観や内部意匠とともに、日本近代洋画の先駆者松岡寿画伯による天井画等のある特別室など本建築の全貌を再見していただきたいと思います。

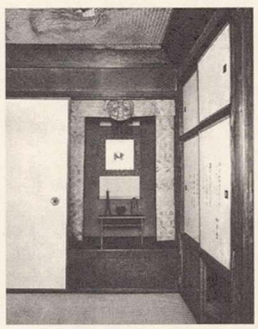
（山形政昭）

日　時　1998年**12**月**15**日㈫
14:00―16:00
講　師　山形政昭／大阪芸術大学教授
太田隆信／坂倉建築研究所代表取締役大阪事務所長
見学先　大阪市中央公会堂
＊大阪市北区中之島1-1-27
定　員　35人＊申込多数の場合は抽選
参加費　会員 1,500円、一般 2,500円
＊含、飲物・消費税
申　込　12月8日㈫までに、ハガキ、FAX、電話でお申込み下さい。
①催し名：近代建築見学会
②氏名
③個人会員、団体会員、一般の別
④職場・学校名
⑤参加証郵送先
⑥連絡先電話番号
をお知らせ願います。
＊参加証を12月9日㈬に発送します。
申込先　㈳日本建築協会事業課
大阪市北区梅田1-1-3-2100
TEL.06-348-0633
FAX.06-348-0634
〒530-0001
主　催　㈳日本建築協会
事業委員会見学会小委員会
担当主査：熊野健司／大阪市

茶室見学会
(第11回)
八幡の松花堂



松花堂



今回は、洛南の名園「松花堂庭園」内にある茶室を見学します。

○松花堂

史跡松花堂内にのこる茶室で、寛永14年瀧本坊から泉坊へ退隠した松花堂昭乗が営んだ方丈の草庵である。昭乗は林羅山をして「写生入木共無双」と賞賛せしめたほどの芸術家であったし、当代一流の文化人であり、茶人としても注目すべき異色な存在であった。茶室は宝形造茅葺屋根で、二畳敷を主体にして、一畳の広さの土間と水屋から成り、土間は瓦四半敷でかまどが設けられ、二畳敷には押板形式の床、袋棚と丸炉、そして仏壇を備えている。しかも天井は折上げ天井で、周囲を板張りとし、中央に竹の網代を張って大きく日輪を描き、鳳凰を配している。この建物には、庵居という小住宅の機構が圧縮されており、もちろん茶事にもこと欠かない。多様な内容と複雑な仕組みが、見事に方丈の空間に集約されている。松花堂は、昭乗の茶の湯の象徴というべきであろう。

○素庵

松花堂昭乗が住した男山の瀧本坊には小堀遠州の建てた茶室閑雲軒をはじめ数寄屋造の書院、茶建所などが設けられていた。数多くの名物道具を所持した昭乗の茶がここで擁されたのである。そのなかの閑雲軒を復原したのが素庵である。素庵は閑雲軒の写しを主体に八畳の広間、玄関、寄付、水屋、勝手、便所等を添えて一棟の建物に纏められている。茶室は長四畳に台目の点前座を付し、下座の一畳を化粧屋根裏とした遠州得意の形である。躙口が隅になく中央寄りに位置し、その上方に連子窓と下地窓が重ねて配置される遠州好みの特色ある意匠を見ることができる。

○梅隠ノ席

この茶室は、千宗旦好み四畳半の復原を目的としたものである。これは客入口が二枚障子の貴人口形式であり、下座床で床が土床であった。天井は化粧屋根裏と平天井に構成され、点前座の側は又隠と同じであるが、風炉先側の窓の配置に特色が認められる。入口側を開放的な構成としながら、点前座の側を引緊め、土床を設け、全体として侘びた境地に仕上げられており、宗旦らしい作風が漲っている。屋根は茅葺き、六寸勾配の切妻屋根の前面に四寸勾配の庇がある。この茶室は、「完全指図帳」に「今日庵四畳半」と出ており、これが復原の基礎資料とされた。

日　時　1998年11月21日(土)
13:30―16:00
講　師　中村昌生／京都工繊大名誉教授
定　員　30人
＊申込者多数の場合は抽選
集　合　現地
京都府八幡市八幡女郎花79
＊京阪「八幡市駅」「くずは駅」から路線バス利用約15分
参加費　会員2,500円、一般4,000円
＊含、入園料、税
申　込　11月13日(金)までに、ハガキ、FAX、電話でお申込み下さい。
①催し名：茶室見学会
②氏名
③個人会員、団体会員、一般の別
④職場・学校名
⑤参加証郵送先
⑥連絡先電話番号
をお知らせ願います。
＊参加証を11月16日(月)に発送します。
申込先　㈳日本建築協会事業課
大阪市北区梅田1-1-3-2100
TEL.06-348-0633
FAX.06-348-0634
〒530-0001
主　催　㈳日本建築協会
事業委員会見学会小委員会
担当主査：福家　敬／鉄建建設

'98建築関係団体合同忘年懇親会

日　時　平成10年12月14日(月)
午後6時～7時30分
会　場　太閤園迎賓館
ダイヤモンドホール（ビュッフェ・スタイルのパーティー）
大阪市都島区網島町9-10
電話 06（356）1111
会　費　8,000円
申　込　会費を添えて申込締切日（11月27日）までに事務局へお越し下さるか、現金送金にてお願いします。（土曜休務）
※申込者には忘年懇親会参加証をお渡しします。
定　員　400名

お願い
(1) 申込の際に氏名・勤務先をお知らせ下さい。
(2) 申込者で12月3日までに欠席の連絡がない場合は会費のご負担を願います。
(3) 当日は参加証を必ずご持参願います。

'99建築関係14団体合同新年交礼会

日　時　平成11年1月4日(月)
午後2時30分～3時30分
会　場　マイドームおおさか・3階
大阪市中央区本町橋2-55
会　費　5,000円（当日欠席されても会費をいただきます）
申　込　12月10日までに会費を添えて最寄り団体にお申込み下さい。
共　催　㈳日本建築協会　㈳大阪府建築士会　㈳日本建築学会近畿支部　㈳日本建築家協会近畿支部　㈳大阪建設業協会　㈳日本建築材料協会　㈳大阪建築士事務所協会　㈳建築業協会関西支部　㈳日本建築構造技術者協会関西支部　㈳日本建築積算協会関西支部　㈳建築設備技術者協会近畿支部　㈳大阪電業協会　㈳大阪空気調和衛生工業協会　㈳大阪建築設備設計事務所協会

「建築と社会」誌

特集一覧● 1978~1998

大正6年3月に誕生した日本建築協会（当時・関西建築協会）の、機関誌は大正6年9月に「関西建築協会雑誌」と題して創刊された。大正8年に「日本建築協会雑誌」、さらに1年後には「建築と社会」と改題し、今日に至っている。昭和42年からは体裁をA4変形判に変え、特集と作品作風頁を二本柱に、シリーズものの頁を織り込み、その時々の社会を反映したテーマを選んで掲載してきた。

取り上げてきた特集テーマは下記のとおりで、バックナンバー購入希望は、日本建築協会事務局（TEL 06-348-0635、FAX 06-348-0634）まで。販売価格は1200円（送料・消費税含）。なお、「建築と社会」創刊号～昭和30年12月号まで全87巻の復刻版が、1991年10月から順次発行（不二出版）・配本されているので、詳細は日本建築協会事務局へお問い合わせ願いたい。

号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1978 Vol. 59	●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
1979 Vol. 60	●転換期の再開発*	●大阪南港ポートタウン*	●商業空間*	●コンクリートのひびわれ	●日影規制*	●ホテル建築と情報システム	●農村施設の変貌*	●建築の終局強度の検討	●庄内のまちづくり*	●80年代のインテリア*	●第26回青年技術者*	●建設業の労務事情*
1980 Vol. 61	●80年代の都市と建築―まちづくりの歴史と展望	●今後の省エネルギーの趨勢 ●建設金物	●最近の銀行建築 ●安井建築設計事務所作品集	●住宅の耐久性*	●建築行政と法規*	●最近の防水工法	●都市景観とアメニティ*	●屋内体育施設の設備*	●水ぎわのまちづくり	●今後の外装吹付仕上材*	●第27回青年技術者 ●転機にたつマンション集合住宅	●これからの建築設計と新耐震設計法*
1981 Vol. 62	●職能論*	●中国の論文―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
1982 Vol. 63	●新たな商業空間の展開*	●省エネルギーと開口部*	●医療施設―地域医療と設備計画*	●近畿の地盤と地質*	●都市景観―まちなみ美観への誘い*	●大阪市庁舎（第一期）*	●ホール建築と音*	●大スパン構造*	●昭和設計作品集*	●絵本にみるすまいとまちづくり ●オー・エム・ホテル日航ビル	●第29回青年技術者 ●地方の庁舎建築*	●風土・空気と人間*
1983 Vol. 64	●関西の建築文化を考える	●マイコンの建築への利用	●多様化する運動施設*	●建築と品質管理	●計画におけるコミュニケーションとプレゼンテーション	●大阪駅とターミナルビル	●維持管理と設備更新	●東海の将来と文化を考える	●オフィス・インテリアの変革	●プレストレスト・鉄筋・コンクリート構造	●第30回青年技術者 ●大阪城国際文化スポーツホール*	●集合住宅と生活音
1984 Vol. 65	●21世紀への関西―魅力あるまちづくりを問う	●関西の超高層ビル*	●ビルのリフレッシュー内外装補修技術の現状と発展―*	●建設産業とロボット開発*	●住環境と法制度	●まちの活性化と商業空間 ●京都駅南口再開発ビル*	●消防設備のポイント	●みどりとそれをとりまく人々	●高齢化社会と生活空間	●床の構工法	●第31回青年技術者 ●ディテールの思想	●光応用システムと建築
1985 Vol. 66	●大阪湾物語*	●東海の現在と近未来	●自由様式への道―建築家安井武雄 ●建築物の基礎を考える	●情報化をめぐる建築・都市事情	●ホール―それが生みだす文化―	●建物の表情―最近の外壁材料	●大阪国際見本市新会場	●建築と水の演出 ●神戸研究学園都市	●都市と健康・スポーツ	●接合―人体と建築にみる― ●日建設計作品	●村野藤吾の一断章 ●伊勢湾をめぐる東海	●第32回青年技術者
1986 Vol. 67	●これからの住空間―都市型集合住宅にみる	●屋根―そのデザインと素材	●現代デザイン―ポストモダニズム10年 ●これからの防水工法	●インテリジェントビルの建築・設備計画	●自治体営繕と公共建築	●建築防災と法 ●大阪市庁舎（第2期）	●21世紀の住宅と設備	●開発―その創造的仕掛けの鍵をもとめて― ●ツイン21	●CAD―その応用と展開	●オフィス空間の構成	●第33回青年技術者	●インテリア・イクステンションとリニューアル
1987 Vol. 68	●入浴物語	●腐食	●創立70周年記念号	●躍動する東海へ	●貯蔵・保管施設 ●大阪府立体育会館	●室内の仕上床	●駅	●行政建築家の可能性	●シティホテルの設備	●宝塚の街づくり	●建物と町並みの接点 ●昭和設計作品集	●第34回青年技術者
1988 Vol. 69	●ホテル物語	●軟弱地盤と基礎 ●文化と伝統―東海からの報告	●設備におけるLCCとリフレッシュ ●東畑建築事務所作品集	●建物の外装リフレッシュ*	●都心居住	●中国地方の展望とひろしまのまちなみ	●21世紀への照明*	●制振*	●超高層住宅を考える	●集合住宅のリフレッシュ* ●大阪府営繕	●第35回青年技術者 ●800号記念*	●讀賣テレビ
1989 Vol. 70	●夢をのせる輸送設備	●リゾート事情 ●竹中工務店創立90周年記念	●色の復権 ●東海の新建築と伝統技術*	●省力化のための材料・工法	●まちづくりと法	●博覧会とまちづくり	●都市環境創造と設備Ⅰ	●建築とアート	●構造の省力化 ●鹿島建設大阪支店建築設計部作品集	●都市環境創造と設備Ⅱ ●ユーザー参加のハウジング	●第36回青年技術者	●最近の博覧会パビリオン
1990 Vol. 71	●商品化住宅のデザイン*	●ニュータウン・ルネサンス	●東海の都市景観 ●佐賀市文化会館*	●スケール感	●プレハブ住宅技術の現在と未来	●国際花と緑の博覧会	●建築家のための設備知識―中規模オフィスビルによるケーススタディー	●高強度化―設計の多様化をめざして―*	●やわらかな住宅管理・ユーザーの役割	●都市のナイス・プレイス ●兵庫県営繕の歩み	●第37回青年技術者 ●和歌山県の展望と景観*	●高級感―建物の顔：感性の時代を迎えての外装材
1991 Vol. 72	●新しい都市空間づくり―Ⅰ―	●オフィス・プレジャー ●新しい都市空間づくり―Ⅱ― ●建築の風景	●東海支部復活30周年記念*	●大阪東京海上ビルディング	●今、京都 ●建築家のための設備知識―複合商業ビルによるケーススタディー	●建築と土木 ●毎日放送本社ビル ●近畿地方建設局営繕部	●一般号*	●建築をめぐるトラブルとその解決 ●建設現場のイメージアップ作戦	●空間のアイデンティティ ●きんでん写真集 ●大建設計40周年	●自治体住宅政策への提言 ●大林組創業100年記念	●建築と土木―構造技術の世界― ●第38回青年技術者	●スリムでタフなコンクリート ●21世紀の住まいを考えるシンポジウム
1992 Vol. 73	●夢物語―人がかわる、まちがかわる―	●こだわりのインテリア ●近畿の郵政建築15年の歩み	●建築とデザイン―東海支部―	●建築家のための設備知識―集合高層住宅の設備システム―	●地球環境時代の建築	●街創り、住まい創り―住宅・都市整備公団関西支社10周年―	●木構造を使ってみませんか―集成材による構造―	●接着―建築分野への限りなき可能性	●中国地方の町並みと建築家の「語り、夢、作品」	●屋台―仮設の魅力に学ぶ― ●ハウジングのメインストリームを探る	●いま建築教育に何が期待されているか	●京のかたちと色
1993 Vol. 74	●第39回青年技術者 ●東畑建築事務所創立60周年記念作品集	●大阪府営繕	●東海の美術館・博物館	●市民劇場の舞台設備	●環境―限りある自然と建築とのかかわり	●都市のスカイライン	●映画の中のインテリア ●けいはんなプラザ・住友ホール	●建築の再生―構造技術の役割― ●大阪市営繕	●国際的パートナーシップの可能性	●福祉のまちづくり	●都市型住宅再考	●第40回青年技術者 ●環境―人にやさしい空間創造をめざして
1994 Vol. 75	●コピー文化の新時代 ●広島の街創りアジア競技大会	●九州のインスタレーションと貌	●伊勢・神宮式年遷宮と神宮界隈	●建築のエネルギーシステム	●明日に向かって―会員作品	●いま、医療施設は	●住空間における居どころへの視点	●まちなかの看板 ●竹中工務店の集合住宅	●水と建築 ●日本建築総合試験所	●建築設備のCGシミュレーション ●村野、森建築事務所	●構造美―建築の中の美 ●集合住宅団地リニューアル	●第41回青年技術者 ●関西国際空港
1995 Vol. 76	●光がつくる風合の世界*	●音―騒音から操音／創音へ	●飛騨・美濃―まちの活性化と地方文化	●トイレから見た都市文化	●トイレ空間	●接合 ●コスモタワー	●ユニバーサルデザインとは	●私の空間作法―会員作品	●新しい「都市・建築」の視点*	●建築構造と社会の接点 ●日建設計*	●ライフラインと建築設備*	●第42回青年技術者 ●滋賀県建築課
1996 Vol. 77	●阪神大震災から学ぶ*	●大阪府住宅供給公社創立30周年記念	●遠江―その地域振興と文化	●立体駐車場設備 ●大建設計	●災害！非常時に生きる法体系 ●OAPタワーズ	●いま、プールがおもしろい	●住まいの未来像	●マルチメディアがつくる世界	●キーコンセプトの新時代	●最新の大規模スポーツ競技施設の設備	●私の空間作法'96 ●九州の元気 ●りんくうの3作品	●第43回青年技術者 ●近畿地建営繕部
1997 Vol. 78	●建築のロングライフ化をめざして	●鉄ものがたり*	●東海支部会員作品 ●金沢・能登―風土・文化とまちなみ・建築	●創立80周年記念／建築と私と社会―80人の眼―	●木造建築物の伝統技術とその将来	●住む空間の復興―法・制度の運用と新たな展開へ― ●住都公団関西支社	●素材の不思議 ●大阪ドーム	●新エネルギー ●住宅・都市整備公団改革への提言	●クロスワード都市OSAKA*	●モザイク都市の住むかたち ●昭和設計40周年	●私の空間作法―会員作品―	●第44回青年技術者 ●京都駅ビル
1998 Vol. 79	●新しいまちづくりの予感 ●東畑建築事務所創立65周年	●Concrete ●九州ととわたし、そして建築	●東海支部会員作品 ●信州―諏訪とその周辺―	●街並みの演出―最近の外構材料*	●生活環境の安全・安心	●地球環境保全と建築	●心と体を元気にするインテリア	●建築設備―ビルメンテナンスの立場から	●建築への証言'98―21世紀に向けて	●ゆれをとめる―たえる技術からかわす技術へ	●私の空間作法 ●2001年の医療施設	

*は欠号

今月の表紙
和歌山城を望む
撮影　絹巻　豊
表紙デザイン　安里俊久

建築と社会11

1998
ARCHITECTURE AND SOCIETY
JOURNAL OF THE ARCHITECTURAL ASSOCIATION OF JAPAN

1917年創刊　第79集／通巻920号

CONTENTS

特集●　私の空間作法—会員作品—

ガリバータウン高島●歌　一洋 — 22
I社八尾工場●前川治彦 — 23
箕面の住宅●阿久津友嗣 — 24
農家のアトリエ●髙砂正弘 — 25
脇町の家●新居照和&ヴァサンティ — 26
多田の家●村重保則 — 27
神戸三宮センター街1丁目復興街づくり●大野泰史＋柴田　作 — 28
コートドール大槻●吉村篤一 — 29
天神橋の家●岡崎善久 — 30
台中市南區圖図書館●唐　真真 — 31
Habitat'97●田中啓文 — 32
SKY-SHIP●森村政悦 — 33
北脇クリニック（増築）●上谷重男 — 34
箕面の家●塚口明洋 — 35
清水邸●槃木康次 — 36
軽井沢のホテル●笹木　篤 — 37
ユーハウス●池上　明 — 38
商業集積施設「アルカミーノ」●岸　一 — 39
清見台の家—装冠の建築XIV●久保清一 — 40
エナ御影（80戸の再建）●瀬戸本　淳 — 41
大野邸●志村公夫 — 42
小倉城庭園小笠原会館●澤　良雄 — 43

特集●　2001年の医療施設

[作品]
県立延岡病院 — 58
和歌山県立医科大学附属病院 — 62

[序論]
医療福祉の建築に観る●池田有隣 — 64

[各論]
医療をとりまく環境の変化●辻野純徳／西井美彦 — 66
外来が変わっていく●松村孝治 — 68
バーチャルテクノロジーは病院を変えるか●細入誠一 — 70
最近の病棟の流れ●羽生克彦 — 72
昼夜を過ごすベッドまわりの改善●藤記　真 — 74
おいしくなる病院の食事●三浦満雄 — 76
いざと言うとき頼りになる病院●大久保進 — 78
院内感染と感染症及び感染症患者医療法をめぐって●辻野純徳 — 80
痛みを超えて●犬飼直樹 — 82
今、病院建築が面白い●久保田秀男 — 84

[プロジェクト]
2001年に向けて—これからの病院 — 86

会告
＜プロのノウハウ＞講座⑱徹底解説「大改正」建築基準法,第44回工高生デザインコンクール入選者発表,まちなみ見学会①富田林寺内町,近代建築見学会⑧大阪市中央公会堂,茶室見学会⑪八幡の松花堂,'98建築関係団体合同忘年懇親会,'99建築関係14団体合同新年交礼会 — 1

作品作風
大阪府済生会吹田病院 — 6
香芝市総合福祉センター — 12
明海ビル — 14

gallery
向島津田町ハウジングプロジェクト（梅林　克）●牧野雅一 — 16

大地の呼吸
ドイツ・フュッセン●塚本史郎 — 18

社会の眼
女性と子供の世界に眼を向けよう●伊勢戸佐一郎（郷土史家） — 19

建築の眼
震災調査から感じたこと●杉山茂一　趣味と建築—豪刻—(1)●増田繁治
敬意を感じて●梅原良矢　京・散策“水琴窟”●浜崎彰 — 20

Book Station
短評4題●大谷由紀子・河崎敦子・高岡伸一・辻川ひとみ — 44

法令コーナー
京都市都心再生・南部創造まちづくりプラン●深井敦夫 — 45

W
建築家おすすめデートスポット—夕陽ヶ丘散策（歌　一洋）—●高橋麗子 — 48

素材と技術が生み出すデザイン
プラスチック—一粒から—●澤田英行 — 50

構造の頁
建物の揺れとエレベーターの振動●木村宣仁 — 52

設備の頁
大阪市における高度浄水処理●速水義一 — 53

基礎講座
建築現場の電気安全の向上●谷本敏和 — 54

information
友田多恵子展—紙の軌跡,原初の風景—,「ル・コルビュジエ版画展」,建築家倶楽部のフォーラム,山本理顕講演会,ART BOX NAGOYA'98,「BEYOND THE CATASTROPHE」,老人保健福祉施設の建設に関する総合講座 — 55

月間の動き
平成10年8月分 — 56

■特集予告
12月号／第45回青年技術者
JR西日本
1月号／らしさのデザイン
九州特集

編集委員会（平成10年度）
■副会長　田ノ畑好幸
金多　潔　西岡　道雄
薬袋　公明　野口　太郎
■編集理事　堀内　一夫
荒巻　恭士　桝井　貴廣
井上　豊　水谷　昇
小島　雄　村上幸三郎
佐野　吉彦　谷津　和久
竹中　統一　※山根　敏和
立野　一郎　□施工材料分科会
真塚　達夫　植田　実
松村　慶三　小椎八重猛
山田　修　太刀川丈爾
◎奥瀬野　久　※十倉　毅
■特集小委員会　能美　敏男
○内田　直樹　野口　幸忠
□計画分科会　福井　茂和
★計画系　□法令分科会
伊縫　憲幸　城戸　史郎
梅村　宏尚　椎名　辰之
※小浦　久子　※炭崎　勉
鈴木　克彦　中　勝生
田中　直人　中岡　光平
松川　敏正　浜野　幸雄
横関　真紀　■作品作風小委員会
吉村　英祐　赤木　隆
★建築計画系　秋山　克彦
上杉　秀隆　秋山　茂
江副　敏史　朝倉　一晃
大村　昌聡　小笠原絵理
荻窪　伸彦　川上比奈子
宮野　忠司　倉澤奈千子
笹村　欽也　杉原　繁
佐藤不二男　寺岡　宏治
塚本　史郎　中村　文紀
※刃金　国雄　藤城　義丈
服部　光宏　△前川　治彦
山本　匡　前田　幸宏
★インテリア・住宅系　牧野　雅一
※石川　佳子　増田　敬彦
加藤　力　増田　俊哉
角方　利幸　■会員企画小委員会
北浦かほる　伊藤　郁郎
小梶　吉隆　池田　聡実
小島　保人　福木　裕子
下村　陽子　大谷由紀子
中村　雅人　糟谷　浩史
中村　孝之　河崎　敦子
畑　康之　高岡　伸一
西田　和子　髙田　光雄
ベリー史子　高橋　麗子
□構造分科会　△塚口　明洋
大氏　正嗣　辻川ひとみ
岸本　一蔵　土田　伸二
岸本　圭暁　長友理津子
楠本　隆　福田　瑞穂
佐治　明志　増渕　昌利
下野　直人　山寄　章子
田中　剛　■広告企画小委員会
※田辺　太一　岩井　武夫
野口　拓也　△小幡　義明
松村　和夫　加納伸太郎
吉澤　幹夫　勝　一弘
□設備分科会　河原　正雄
梶井　宏修　片山　恒男
河津　隆之　渡邊　浩文

◎委員長　○委員長代行
△副委員長　※幹事

印　刷　平成10年10月25日
発　行　平成10年11月1日
発行人　社団法人日本建築協会
発行所　社団法人日本建築協会
大阪市北区梅田1-1-3-2100
電　話　06-348-0635
振替口座　00910-9-39975
印刷所　青葉印刷株式会社
日本電植株式会社
定　価　日本写真印刷株式会社
1200円〔本体価格1143円〕

正面玄関をみる▲

（※）▼航空写真

作品
作風

設計■
竹中工務店大阪一級建築士事務所

監理■
大阪府建設監理協会

施工■
大林組

所在地 ―― 大阪府吹田市川園町１番２号
敷地面積 ―― 17,557.20㎡（福祉棟含む）
建築面積 ―― 8,041.38㎡（福祉棟含む）
延床面積 ―― 29,946.29㎡
構造規模 ―― RC（一部SRC）B1F、8F、P2F
工　　期 ―― 1996年２月～1998年２月
最寄駅 ―― 阪急電鉄京都線相川駅
撮　　影 ―― 島　修一、SS大阪（※）
備　　考 ―― サイン計画／大林組

社会福祉法人　恩賜財団　大阪府済生会吹田病院

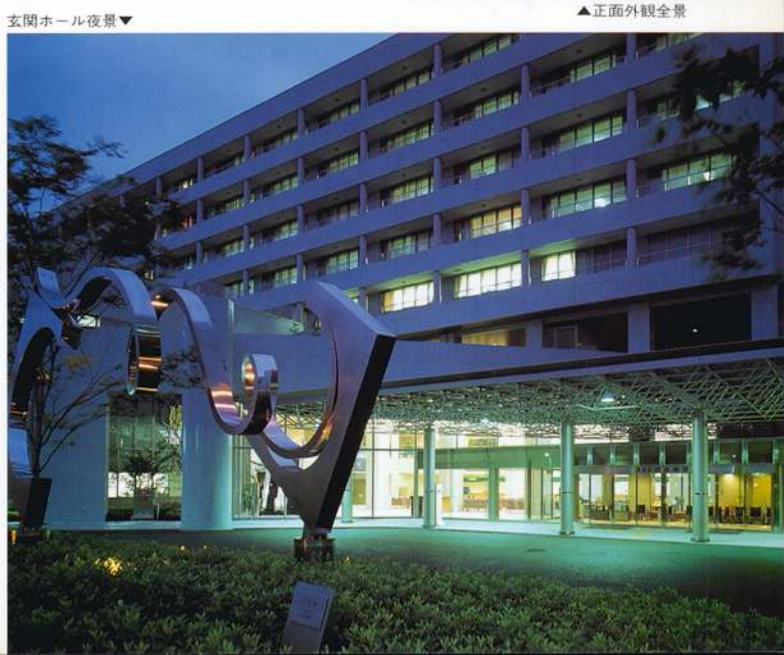


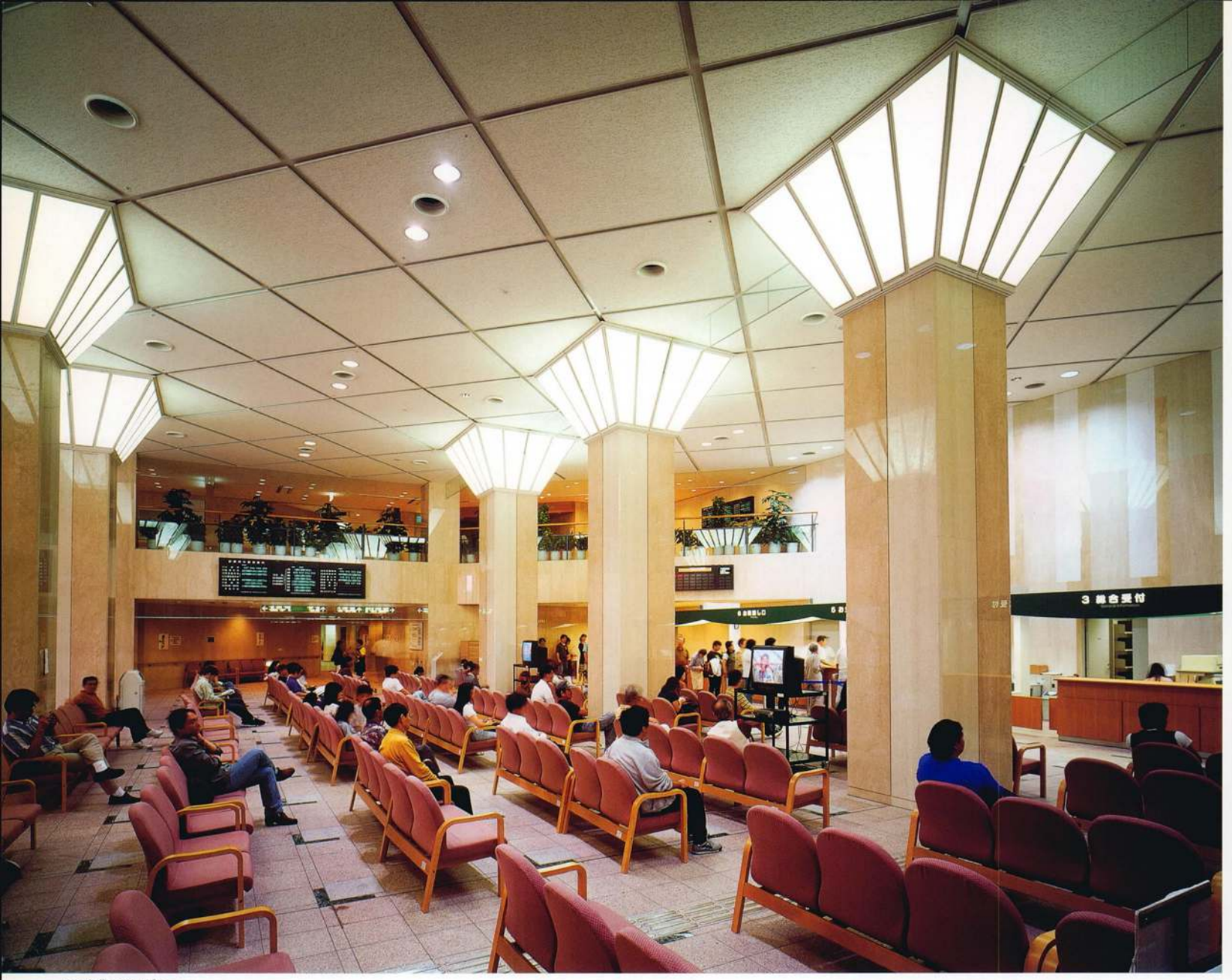
▲正面外観全景

正面外観▼



玄関ホール夜景▼





エントランスロビー

1．はじめに

済生会吹田病院は、戦後間もない昭和20年10月に、20床の病院として発足、以来吹田市南部地域の基幹医療施設として増改築を重ねてきましたが、既に50年余を経過し、老朽化、狭隘化が進み、その解消を図ると共に、高度化・多様化する地域医療ニーズに応え、21世紀に到来する超高齢化社会にも対応する医療施設として、福祉棟と一体化され建設されました。

2．配置・全体計画

敷地周辺は阪急京都線及び低層住宅街に面しているため、敷地中央を８階建ての病棟階とし、低層階を周辺部に配置し、屋上庭園や敷地周辺を緑化して良好な環境形成を図っている。

3．病院の特徴

病床数500床、21診療科目を設置し、救急センター（二次救急）、中央手術室８室、ICU６床を有する。主な特徴として、周産期医療施設（産科手術室１室、分娩室２室、新生児室、LDR室）、小児医療施設（NICU室、GCU室）、健診センター、リハビリテーション施設、がん診療施設等があります。

4．各部門の配置

＜外来診療部門＞　１階に、総合受付、薬局、外来診療部門、救急部門、放射線診療部、画像診断部門を備え、２階には、外来診療部門、人工透析部門25床、リハビリテーション部門、検査部門、健診センター（人間ドック）を設けている。

＜放射線治療部門＞　B1階にRI部門とMRI、リニアックを隣接配置し、運営の効率化を図った。１階の放射線診療部門とは画像情報をコンピュータシステムで連結した。

＜中央手術部門＞　３階に手術部門及び中央材料部門及び管理部門を設けた。手術室は回収廊下方式とし、清潔、不潔物品の流れ、人の流れを一方通行にし、清潔領域の維持を図った。手術室は、緊急・外来、又は感染対応としてクラス10,000×３室、一般手術室クラス10,000×２室、クリーン手術室クラス1,000×２室、バイオクリーン手術室クラス100×１室の計８室。天井高は標準３ｍとし、スペースは各症例に応じた広さとしている。無影灯は、２アーム方式を採用し、効率よく執刀できるようにしている。患者監視は、モニタリングシステムとビデオシステムを設けて対応している。

＜ICU部門＞　ICU部門へは術後、リカバリーコーナーから前室を通過し入室する。前室にて清浄度を調整している。ICU室は６床とし、うち１床を感染症対応及びCCU個室とした。ICUの各ベッド毎に、スポット式無影灯、天井懸架型ユニットを設け、頭部窓側壁面にカウンターにて電源別供給、給排水設備を備え、血液透析、血漿交換等に対応した。ナースステーションはセントラルカウンターとし、記録机、セントラルモニター、物品収納に対応した。

＜病棟部門＞　４～８階までの高層棟に病棟部を設けた。４階は産婦人科病棟、周産期医療施設、小児病棟とした。５～８階は一般病棟とし、東西L型に病室を配置し、２看護単位としている。２つのナースステーショ



2階エレベーターホール



会議室



ディルーム



食堂兼講堂

ンは、後方で連絡が図られ、専用エレベーターにて各階連絡している。病室は４人床室を中心に構成し、全ベッド数の約20%を個室としている。各病棟毎に観察室を１室設けた。

５．設備関係

＜省エネ対策＞　コージェネ発電機による基本電力のピークカット及び廃熱を給湯設備に利用。氷蓄熱設備による単価の安い深夜電力利用による蓄氷と、空調用冷水に使用し手術室の空調、非常時の予備に利用。１階エントランスロビーへの深夜電力利用蓄熱型フロアヒーティングの採用。空調、照明等のスケジュール運転による対応とした。

＜停電、非常時の対策＞　電力は高圧２回線引込（本・予備）方式とし、本線停電時には自動的に予備線に切り替わる。非常電源は非常用発電機500KVA、コージェネ発電機200KVA×２、医療用CVCF150KVAが設置されトータル55%の電源を確保している。空調用熱源はガス方式の冷温水発生器、電気方式の氷蓄熱と個別PACの２種類を複合し非常時に対し考慮した。

給水方式は高架タンク方式とし、受水槽145㎥、高架水槽40㎥、空調補給水槽６㎥を確保した。システムについては高圧機配線は２重化とし、非常時のみならず、通常メンテに於いても無停電化を考慮した。空調、衛生関係の主要機器についても本、予備を常設し、各機能のバックアップを計っている。

＜その他の特徴＞　中央監視システムCRTによりキーボードマウス操作による対話方式のトータル設備監視、ロギング・メッセージプリンターによるリアルタイム計測、管理。空調冷温水配管の長寿命化としてステンレス管採用（40A以下）。スプリンクラーヘッダー配管工法による耐震対策。ポンプ類のユニット化、配管類のプレファブ化等を採用した。

６．施工上の留意点

本工事においては施工時における設計内容確認、色彩計画、サイン計画は大阪府建設監理協会と大林組にて対応した。病院の運用上の要望等含めて、各科レイアウト図に諸設備をプロットし、医療設備との整合を図った。病室はモデルルームを作成し出来上りを確認した。なお、当現場は大林組本店が取得したISO9001の第３者審査対象現場として、品質マニュアルを作成適用し、病院建築の必要な品質を確保した。

安全面では大林組の災害防止活動と専門会社及び職長会が一体となり活動し無災害を達成した。工事は阪急京都線の隣接工事であり、関連他工事と工事車輌経路が重なり、一連の関係各社との災害防止連絡会議を組織し取組み工程も順調にすすめることが出来た。地下工法は安威川と味舌水路に挟まれた軟弱地盤と被圧水を考慮したソイル柱列順打工法を採用した。揚重計画は２台のクローラークレーン、簡易タワークレーン１台、ロングスパンエレベーター２台で対応した。工程上のマイルストーンは、'96年５月山留完了、８月掘削完了、12月中旬トラック構台解体、タワークレーン組立、'97年８月中旬躯体工事完了、同11月受電、12月消防検査、'98年１月建築工事完了検査、２月末完成引渡しと24カ月で予定竣工が出来た。なお引渡し後、医療機器設置工事、トレーニング等を経て５月１日から無事開院出来た。

（平澤　要・菊池　稔／大林組）



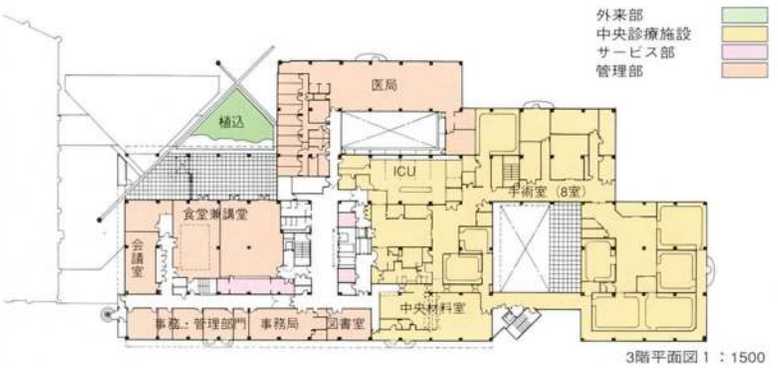
ナースステーション



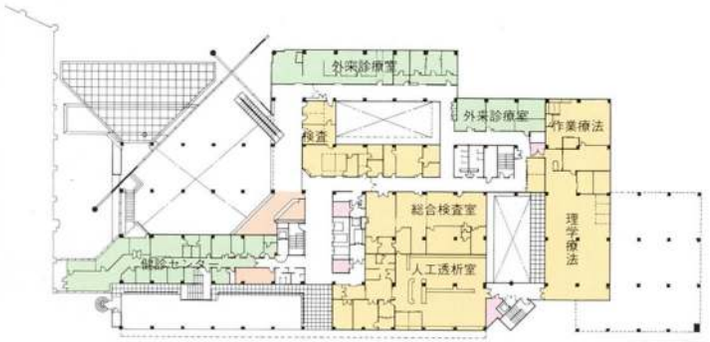
リハビリテーション科



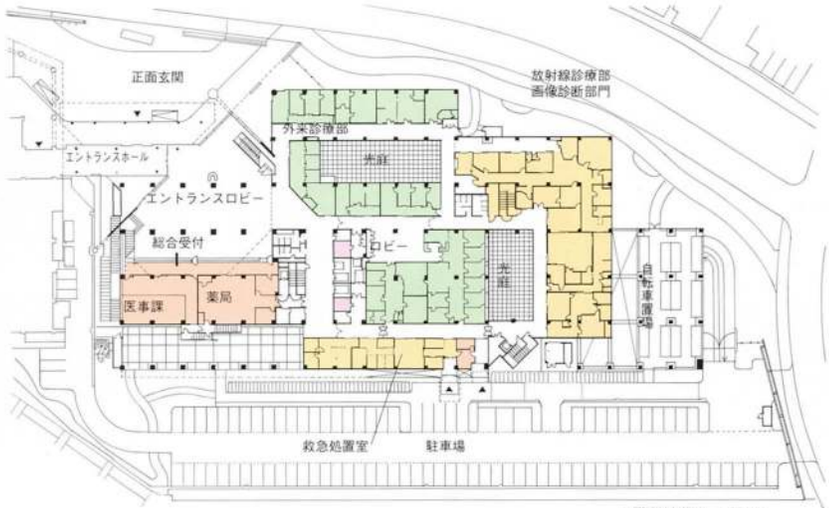
健診センター待合



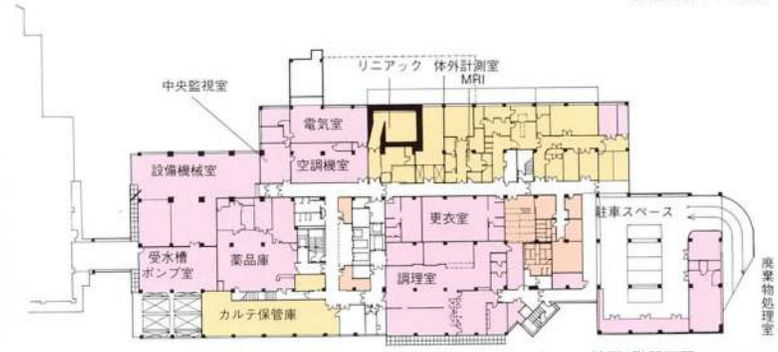
3階平面図 1：1500



2階平面図 1：1500



1階平面図 1：1500



地下1階平面図 1：1500

■施設概要

- 医療ゾーン　病床数500床／健診センター／総合リハビリ／救急医療（２次救急）
- 診療科目（21科目）　内科／精神科／神経科／消化器科／呼吸器科／循環器科／外科／脳神経外科／呼吸器外科／心臓血管外科／整形外科／形成外科／小児科／産婦人科／泌尿器科／皮膚科／眼科／耳鼻咽喉科／麻酔科／放射線科／リハビリテーション科

■医療施設部門（医療棟）各階別主用途

R2F　EV機械室
R1F　ファンルーム
5～8F　病棟部門
4F　病棟部門／周産期医療施設（手術室・分娩室・NICU・GCU・新生児室・LDR室）
3F　中央手術部門／中央材料部門／管理部門／医局／他
2F　外来診療部門／人工透析部門／リハビリテーション部門／臨床検査部門／健診センター
1F　外来診療部門／救急部門／放射線診療部・画像診断部門／総合受付
B1F　リニアック／RI／MRI／薬剤部門／物品管理供給部門／医療廃棄物処理室／栄養管理部門／中央監視室／設備熱源機械室／他

■電気設備

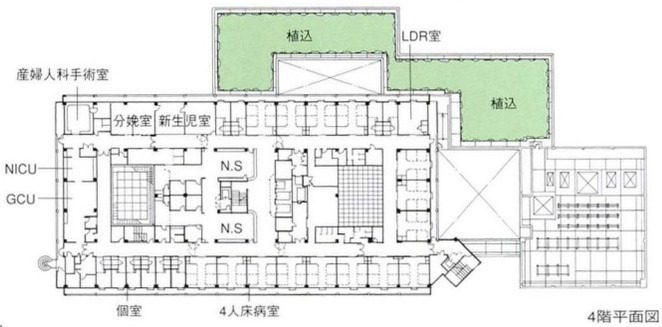
- 受変電設備　引込　高圧6600V（本線、予備線）
- 地階電気室：屋内キュービクル
  - 電灯用＝1φ3W　210/105V　450KVA
  - 動力用＝3φ3W　210V　2,300KVA
  - X線用＝3φ3W　210V　500KVA
  - ＝3φ4W　400V　300KVA
- ４階電気室：屋外キュービクル
  - 電灯用＝1φ3W　210/105V　800KVA
  - 動力用＝3φ3W　210V　1,300KVA
- PR階電気室：屋外キュービクル
  - 電灯用＝1φ3W　210/105V　500KVA
  - 動力用＝1φ3W　210V　500KVA
  - トータル計　6,650KVA

■非常用電源設備

- 自家発電設備（防災用）：ガスタービン発電機（消防認定品・A重油）／屋外パッケージ型／屋上設置／容量：3φ3W　6600V　500KVA／主負荷：消火ポンプ（スプリンクラー　屋外散水）／排気ファン　CO2排気ファン／非常用照明　保安用照明　排水ポンプ
- 自家発電設備（コージェネ用）：ガスエンジン発電機（ガス焚き）／屋外パッケージ型／熱回収量219MCal／容量：3φ3W　6600V　250KVA　2台／主負荷：手術室設備（照明、コ

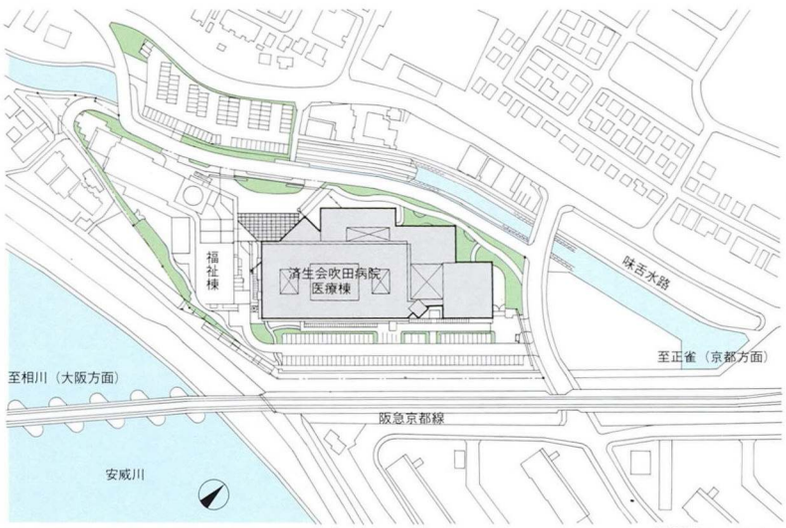


個室　4人床病室　8階特別室個室（2室）　5〜8階平面図 1 ：1500

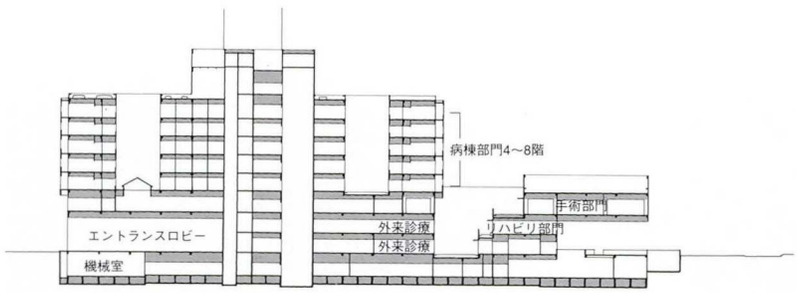


個室　4人床病室　4階平面図 1 ：1500

個室



配置図 1 ：3000



断面図 1 ：1500



特別病室



LDR室(Labor Delivery Recovery)



4人床病室

ンセント、空調）／排煙ファン　医療用特定コンセント／保安用照明　医療用CVCF

- 交流無停電設備：CVCF 3φ3W　210V・1φ3W　210/105V　150KVA／屋外パッケージ型／屋上設置／主負荷：医療用電源
- 蓄電池設備（非常照明用）：陰極吸引式シール型据置鉛蓄電池／屋外キュービクル型／B1階電気室設置／1φ2W　100V　600AH／主負荷：非常照明（10分間）遮断器操作
- その他設備：幹線動力設備／電灯設備／電話設備／防災設備／中央監視設備／避雷設備／放送設備／防犯設備／ナースコール／メディカルコンソール／OPインターホン／テレメータ／電話待表示

■空気調和設備

- 熱源設備：ガス焚き吸収式冷温水機（B1階機械室設置）／560RT×２台／製氷機・氷蓄熱タンク（B1階機械室設置）／57RT×２台／空調ヒートポンプパッケージ（室外機＝屋上設置）
- 空調方式：各階単一ダクト（外気処理空調機・ファンコイルユニット）
- 換気方式：外気取入口＝各階／排気口＝屋上、一部各階／第１種換気＝病室、診療室、厨房／第２種換気＝熱源機械室、廊下／第３種換気＝便所、湯沸室、浴室、倉庫
- OP室クリーンルーム：クラス100×１室／クラス1000×２室／クラス10,000×６室

■給排水衛生設備

- 引込　市水本管より引込（100φ）：高架水槽方式（受水槽145㎥／高架水槽40㎥）、蒸気ボイラー1000kg/h×３台
- 給湯設備：中央式＝コージェネ排熱・蒸気、病室、診察室、洗面室、浴室
  局所式＝電気温水器（給茶用）、病棟ディルーム、休憩コーナー
- ガス設備：都市ガス13A　11,000cal　中圧引込／用途　中圧：コージェネ発電機（B1階機械室）
- 空調熱源機（B1階機械室）／低圧：厨房器具（B1階調理室、３階パントリー）／安全対策地階のガス使用室にはガス漏れ警報器を設ける。
- その他の設備・排水設備／衛生器具設備／医療ガス設備／厨房器具設備／焼却炉設備／排水処理設備

■昇降機設備（エレベーター）

寝台用　１台／人荷用　３台／乗用　２台／給食用　１台

■昇降機設備（エスカレーター）

800形　輸送能力　6000人／毎時　速度30m／min　２基

外観南西面



外観北西面

作品風

設計■
類設計室

施工■
奥村組

香芝市総合福祉センター

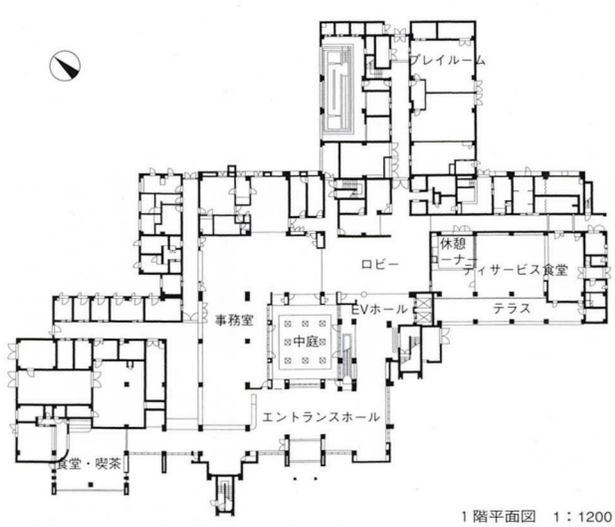
香芝市は大阪府と奈良県の県境に位置する、自然がなお豊かに残る田園都市である。当福祉会館では、この香芝市の豊かな自然と調和し、福祉の基盤となる相互理解を育んでいく、そんな街のシンボルとしての空間作りが求められた。

敷地南方側には、二上山のたおやかな姿が臨める。この二上山は、石器の原石であるサヌカイトや、古墳時代の建築材として用いられた凝灰石、あるいは研磨剤である金剛石など、歴史上の日本文化の原石を産出してきた。そして、原始から大和時代の文化の母胎となってきた。また、奈良盆地は、多数の溜め池を擁し、とりわけ敷地内にあった二又池は古くより鶴の来訪池として知られ、今も香芝の人々の伝承の中にその姿は生き続けている。その水のある風景は、古代より日本人の原像をなす心象風景を作り出してきた。

私達は、この施設のデザインモチーフに、二上山にむかって跳び立たんとする二羽の鶴を用いた。日本人の原風景を継承しつつ、未来へと飛翔することを象徴させた。二羽の鶴が形どる二つの十文字平面が接する施設の中心部には、三つの原石をイメージさせるオブジェを配した中庭を設け、アプローチ空間には二又池を模した池を配した。

当施設が、香芝市民の心象風景をリファインし、日本人に残る扶け合いの心を、より深く呼び覚ましていくことを願うものである。

（仙元清嗣／類設計室）



1階平面図　1：1200

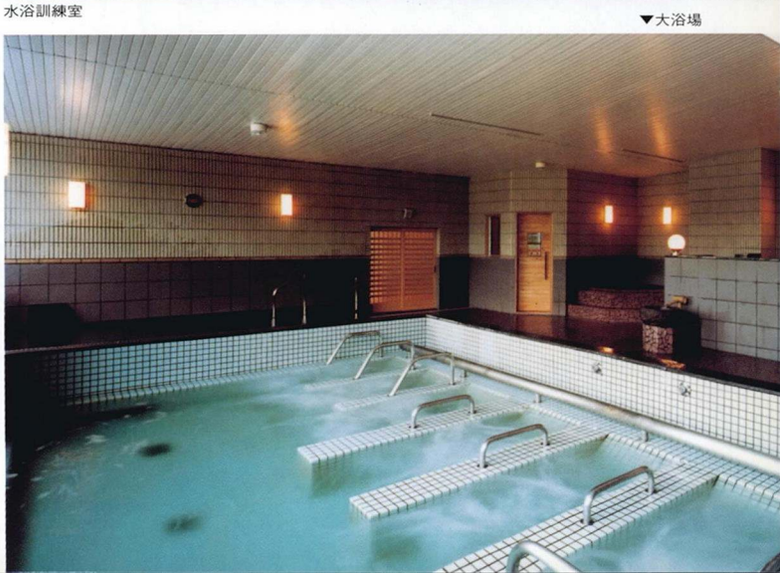
所在地 ——奈良県香芝市逢坂1-34-1
敷地面積 ——18,467㎡
建築面積 —— 4,439㎡
延床面積 —— 8,509㎡
構造規模 ——RC、3F
工　　期 ——1997年2月～1998年3月
最寄駅 ——近鉄大阪線・二上駅
撮　　影 ——花岡　毅


機能回復訓練室


健康増進室


水浴訓練室

▼大浴場





全景

作品風作品

設計監理■
安井建築設計事務所

施工■
鴻池組・鹿島建設・清水建設・三井造船建設共同企業体

明海ビル

阪神大震災により倒壊した旧明海ビルは、旧居留地の歴史とともに親しまれてきた。再建にあたり、「街歩きの楽しみの演出」、「旧居留地の持つ歴史的雰囲気をつくり、まもり、そだてる」といったテーマを掲げ設計に取り組んだ。

演出の舞台となる公開空地は、歩道に沿ったリニア状のピロティと建物の中央部を占めるロトンダ（屋内小広場）から構成され、旧居留地内の歩行者のネットワークの形成に寄与する事を目標とした。

このロトンダは直径18m、２層吹き抜けの円筒形空間であり、外部的な空間としてピロティと連担しており、ミニコンサートやギャラリーなどの都市型イベントの舞台として賑わいを演出する装置ともなる。また、地下のレストラン街、１、２階のブティック街、３～10階のオフィスフロアは、配置的にも動線的にもロトンダを意識させ、人々の出会いを創造し、輪を広げるものとなる。

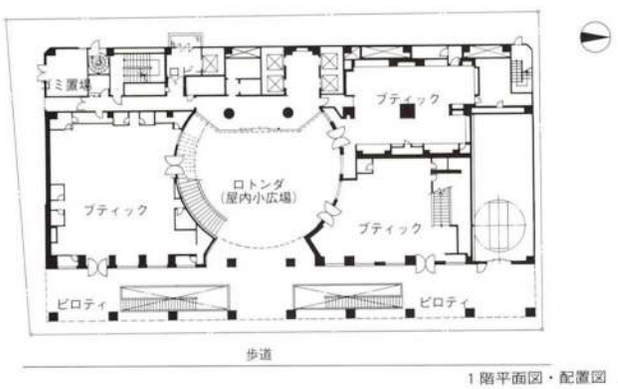
ファサードは低層部と高層部を別の要素として扱い、互いに相関する構成とした。低層部は花崗石を中心としたテクスチャーで重厚感を与え、旧居留地の街並みを意識した。高層部はスカイラインの形成を念頭に置き、ミラーガラスに花崗石をボーダー状に組み合わした軽快なものとして低層部と対比させながらも建物全体に統一感を与えた。

（南浦琢磨／安井建築設計事務所）

所 在 地 ―― 神戸市中央区明石町32番地
敷地面積 ―― 1,894.82㎡
建築面積 ―― 1,514.32㎡
延床面積 ―― 14,241.65㎡
構造規模 ―― SRC:B1F、S:10F、P2F
工　　期 ―― 1996年３月～1998年１月
最 寄 駅 ―― JR元町駅
撮　　影 ―― 名執一雄



ロトンダ



1階平面図・配置図　1：800

外観（南西面）



ピロティ



歩道とピロティ



gallery

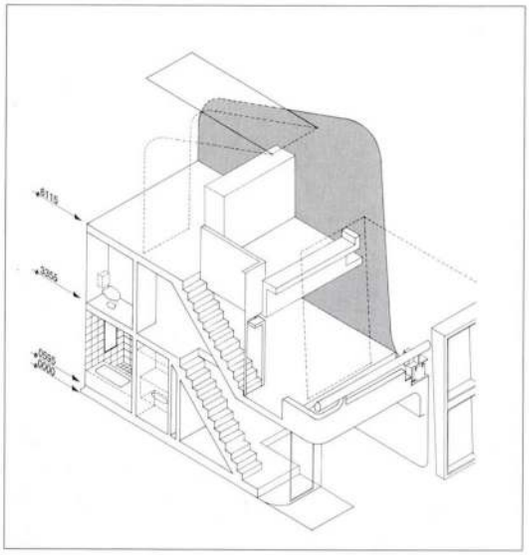
向島津田町ハウジングプロジェクト

F.O.B ASSOCIATION+@LIMITÉ ARCHITECTS
梅林　克

近接地で計画中のII期分譲計画案



「構成」による町並形成



ワンルームの内部空間を示すダイヤグラム





全国各地の都市で見られる一般的事象である都市部のスプロール的増殖は、「古都」京都においても例外ではなく、京都の南郊であるここ伏見区においては、主要幹線道路に張り付くロードサイド店舗とタテ売りと呼ばれる住居群が貧困な風景を形どっている。この都市風景は「安価であることが競争力を生み出す」という経済原理に裏打ちされており、この短絡的かつ、強固な根拠に対し、建築はほぼ無策でありつづけている。ここでは建築の倫理（エティック）は有効性を発揮し得ない。この経済原理という善悪を越えた道徳とは無縁の根拠に対し、倫理に落ち込まずに新しい関与は可能か。もしその関与に有効性があればコールハースが指弾するBIGNESS問題などの今、解答不能である都市の諸問題への関与の糸口を見い出し得るのではないか…。そんなことを考え少々大上段に振りかぶってこの“建売住宅”を設計してみた。結果はご覧のとおり。

開発し得た具体的な成果は、

1、内部の部屋構成のバリエーションを外部に「町並み」として翻訳可能な短冊状の形態操作法を導き得たこと。

2、重層されたフロアごとに設置されたバルコニーが今までの建売住宅にない内外部の流通を生み出し生活空間に豊かさを与え得たこと。

3、この手の建築常套的に行われていた多素材の使用による差別化を柱、手摺、バルコニー、彩色等による構成要素の組合せによる多様性の発現へ読み替えたことにより仕上げ材を単一化することが可能になり、ひいてはコストダウンに繋がったという点が挙げられる。

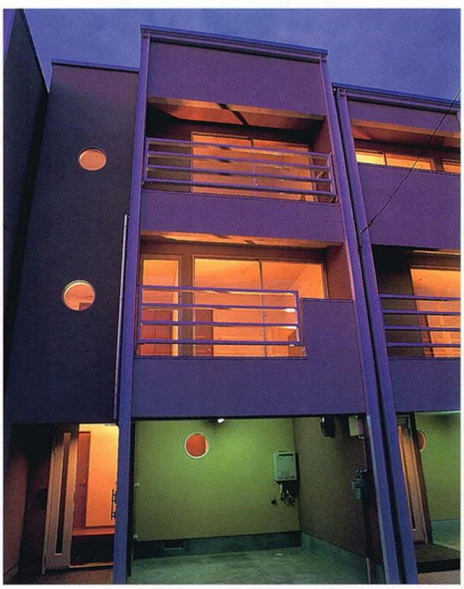
挑むべき問題点を発見し得たにすぎず、建築にはまだまだ未開の領域が無限に存在することを確信し得たことが我々にとっての最大の成果であった。

梅林（うめばやし）　克（かつ）
1963　京都府生まれ
1987　大阪芸術大学芸術学部
　　建築学科卒業
1987　高松伸建築設計事務所
1993　カツウメバヤシアーキテクツ設立
1994　F.O.Bアソシエイション設立
1996　遠藤昭彦氏、松本正氏とF.O.B
　　十アリミテ共同設立
1996　京都造形芸術大学芸術学部
　　環境デザイン研究室非常勤講師

撮　影—津田　修
企画編集—牧野　雅一（作品作風小委員会）

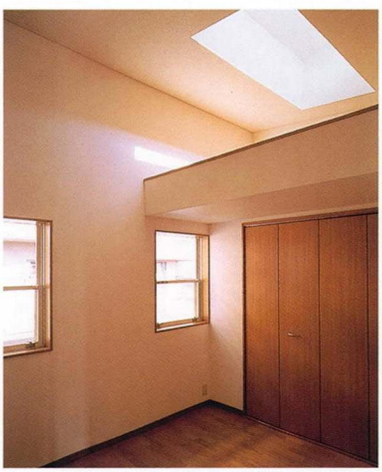












大地の呼吸



フュッセン（ドイツ連邦共和国）　　撮影　松村　芳治

私が子供の頃、北摂は都市近郊と言っても、まだ自然の多い人口の少ない地域であった。母方の祖父は、その環境の中で今では羨ましいと思える生活を送っていた。通称兎山と言い、本当に野兎や狸がいた裏山に井戸を掘り、そこから自宅のタンクに水を引き、いわゆる自家水道として使っていた。飲料水としても美味しく、また、早くに取り入れた水洗便所にもその豊富な水量が役に立った。

秋には果実や野菜が収穫できたし、落葉で釜の水を焚き、給湯もおこなった。たまった薪は、冬にストーブにくべ暖をとるといった具合で、まさに自然を満喫する生活があり、それができた時代でもあった。

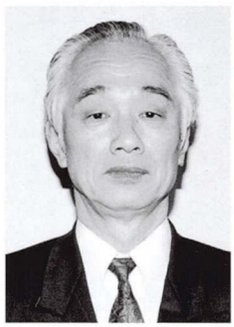
40年の歳月が経ち、あの頃の自然や動物達の姿は無く、多くの家と人、そしてアスファルト地面があるのみである。望んでも昔の生活は、もうできはしない。

近年、各自治体や自然保護団体が生活に身近な環境保全運動に乗り出した。この夏、メディアを通じ報じられた伯耆大山での「一木一石運動」も一つの地域活動である。壊してしまった当事者の責任として、環境についての専門的な取り組みも重要であるが、一人一人があたり前の事として認識を深め、行動していくことが先決であろう。それが、あの快い生活を取り戻せる一歩となると私は思う。　塚本史郎（編集委員）

社会の眼

女性と子供の世界に眼を向けよう

社用族相手の高級料亭の女性トイレの設備など誠に貧弱で女性客は横を向いてしまう。公立学校のトイレがまた質が悪い。情操教育を考えるなら、コンピューターより最新式のトイレを導入することが急務である。



郷土史家

伊勢戸 佐一郎（いせと さいちろう）

1932年　大阪市生まれ、同志社大学日本文化史学専攻卒業
1974年　卒業後、20年間、家業の銘木商に従事
1975年以降、フリーの地方史家、雑誌「大阪春秋」の編集同人。
1990年～1998年３月まで東大阪短期大学教授
1997年～大阪市教育委員会委員長
主な著書：「銘木濱日記」「埋もれた西区の川と橋」「大阪の町名」（以下共著）「町に住まう・大阪都市住宅史」（建築学会霞が関ビル特別記念賞共同受賞）「食文化と日本人」「おおさか百景いまむかし」（東方出版刊・朝日新聞社編集）
時代考証：「心はいつもラムネ色」「都の風」（NHKドラマ）

世間は今、大不況である。平時の真の不況を知らなかった世代がほとんどという今の日本において適確な処置を取れないのは、むしろ当然であろう。第一、昭和初頭の恐慌といっても、わが国のみの金融恐慌（昭和２年）と昭和４年の世界恐慌の区別さえできないマスコミ関係者がいる。これで正確に恐慌の原因を把握できるのかと疑問を覚える。

金融恐慌は、関東大震災の震災手形の最終処理段階で大蔵大臣片岡直温の失言が端緒となり次々と銀行が休業したことにより発生したものだが、不良貸付が原因であることは現代の大不況と変わりがない。ただ、ここで注目しなければならない事柄は政界というものが凡そ現在とは違った構造で成り立っていたことである。第一、普通選挙法で二十五歳以上の男性のみにしか選挙権がなかった時代、それも同法による国政選挙が未だ実施されていない時期の出来事であり、男子の有産階層だけで政治を動かせた時代の出来事だという事である。

家庭においても一部の男性だけが権力を有するに過ぎないから内閣が瓦解しても、すぐに強力な措置（モラトリアム＝支払停止）をとることができたのである。高橋是清蔵相は裏面無印刷の二百円紙幣を発行させて評価を受けるが、今は民衆政治の時代。そんなことができる時代ではないのである。

反面、現代の一人一人があのバブルの時代に無分別にも将来を夢見過ぎ、一のものを十に自己評価した結末ともいえよう。要は、どんな時代においても自分の資力の範囲内で堅実な生き方をしておれば、経済的な不幸だけは背負わないで済むということであろう。

しかし、大不況は想像のつかないところにまで波及する。普通に商いをしておれば休業に追い込まれる事などないはずなのに、現実はそうは行かない。社用族だけを相手に、あるいは男性のみを顧客にしていた業種の商売が成り立たないのは当然だが、それでも大衆化したり、女性客の誘致により急場をしのぐ才覚ぐらいは持っている。都市部では、なお外食する人は多い。だから、高級料亭など腕のよい板場さんのおいしい料理を手頃な値段で提供すれば新しい客を増やせるはずであるが、手頃な値段にしても一度で女性客は横を向いてしまうのである。

原因は、客扱いの所為でも料理の所為でもない。一にも二にもトイレである。常連の男性客本位の商売に徹していたから、女性トイレの設備など誠に貧弱なのである。数が少ない上に、旧態依然のトイレである。ひどいところになると、入り口が男女兼用なのだ。仲間で利用しようとしてもこれでは二の足をふんでしまう。こういう個所の改良を無視した結果が、ここに来て大きな隘路になっている。今更、莫大な費用をトイレに投入するわけには行かないのだ。結局、廃業や休業せざるを得なくなるのである。女性軽視は最後まで影響が大きい。

トイレについて、もう一個所に注文がある。一部の私立学校を含めた公立学校のトイレがこれまた質が悪い。規格以上の設備ができないところもあろうが、これこそ「心の教育」につながるように思えてならない。私が小学校へ通った頃一番嬉しかったのは、学校の設備はどこを取り上げても家庭の設備よりも遥かに良質であったことである。きれいに掃除ができていても、今は家庭に取りつけているトイレよりも旧式のものが目立つのだ。

これは公共施設の場合、気をつけなければならない事柄である。そういえば、駅のトイレでも粗悪な設備のところで喫煙している人の姿が目に付く。コンピューターを一クラス分、設置するよりも、情操教育を考えるならば最新式のトイレを学校に導入することが急務である。それによって学校の階段ならぬ学校の怪談をなくさなければならない。

震災調査から感じたこと

杉山　茂一

阪神大震災の後、被災地のマンションに居住する建築学会会員を対象に、マンションの被害と復旧に関する調査をさせて戴いた。そこで、建築関係の仕事に携わる多くの方が管理組合の中心メンバーとして復旧活動にあたった、という話が印象に残っている。復旧に当たっては多くの困難やトラブルがあったが、そのなかで建築の専門知識を有する居住者は、管理組合にとって頼りになる存在だった。復旧工事を無事やり遂げ、居住者間のつながりが密になったという話も幾つか聞かれた。一方、復旧工事の業者が見つかりにくいなかで、コネを頼りに工事契約を急いだ結果、「よろしくやっているのではないか」と誤解を招き、後味の悪い結果になったという例もあった。そんな経験から、区分所有マンションはもう御免だと話す人もいた。結果は様々だが、私はこのようなボランタリーな活動を積極的に評価したい。自分の所属する企業などの組織から離れて専門知識を生かすことは、地域のため、自身のためということをこえて、これからの社会を変えていく大きな力になりうる。今、注目されているNPOやNGOの原点を彼らの活動に見た気がする。また、区分所有法の整備も必要だが、マンション管理にとって、ボランタリーな活動とこれを支えるコミュニティが重要なことを強調しておきたい。

大阪市立大学工学部建築学科助教授

趣味と建築―篆刻―[1]

増田　繁治

人は必ずといっていいほど自分に向いている趣味を持っているものである。一般に建築家の場合は多藝といわれていて、イメージとすれば、美術や音楽鑑賞といった芸術、文化的な雰囲気が漂ってくるのであるが、ここでは、墨の香りのする「篆刻」について述べてみたい。篆刻とは、漢字には五体（篆、隷、楷、行、草書体）があるが、そのうち、一番古い篆書体（秦の始皇帝の時代に纏められた書体）を石（蝋石より少し固めの石で中国産）に刻することから「てんこく」と言われている。使用の目的は、書画に押印する落款印や冠帽印、鑑賞印があり、そのほかにも蔵書印や住所印などがある。印影そのものを作品として見せる展覧会も、各地で開催されていて書道展と同格に位置づけられており、茨城県の古河市には大正時代の石蔵を改修した篆刻専門の美術館も造られている。造形的なセンス、言葉と文字についての知識と心情を表現する篆刻は、古くから美を求める東洋の文人たちの最高の趣味として受け継がれてきた芸術である。ところで、最近の建築には単に斬新なだけで無機質なものが多くなっているように感じるが、建築を生業とする者として、本来建築が持っていなければならない人間的な身近さや暖かさを感じさせる、墨の香りと朱、白の絶妙なバランスを表現する篆刻作品など、鑑賞されてはいかがであろう。

兵庫県都市住宅部営繕課長

敬意を感じて

梅原　良矢

建築に興味を持ったのは、高校時代にコルビュジエを知ったからなのだが、学生時代の４年間はひたすら作品集を読んで過ごした。修士の２年間は、ある人の助言により、ライトの空間構成について研究し修士論文とした。実務に入ってからは、学生時代から気になっていたミースに興味を持ち、今日まできている。

今でも、無意識に３人の建築家それぞれからの距離感を計り、判断をすることが多々ある。この中でもライトの研究に関しては、その形、仕上、ディテール等からスタートすると往々にして失敗するので注意が必要に思える。オークパークの住宅からジョンソンワックス本社までの作品について、岡倉天心「茶の本」の老子の引用からの空間のとらえ方に習って、純粋に内部空間のボリュームの構成に絞って２年間分析を続けた。その結果、建築をその空間の構成と光の導入の方法のみでイメージする訓練が身についたのか、これは独断なのだが、コルビュジエさえもライトとある点に限っては同一のレベルで判断できるような気がしてる。私にとって、３人の建築家がお互いに思考上の座標軸を構成しているのかもしれない。特にこの中でライトの構成力を身につけ、適切に分析できる能力を持った人に対しては今でも敬意を感じてしまう。

坂倉建築研究所取締役

京・散策　“水琴窟”

浜崎　　彰

現代社会の喧騒の中で、私達はともすれば自然の音に耳を傾ける事を忘れてしまっているが、先日、伏見大橋家庭園（苔涼庭）の“水琴窟”の風流な音に、久しぶりに心が癒された。

ストレス社会といわれている今日、「癒しの音」が静かなブームを呼んでいるが、この水琴窟は江戸時代に考案された先人の音遊びの知恵で、地中から響いてくる水滴の優雅な音色は私達に安らぎの時を与えてくれる。水琴窟の仕組みは、手水鉢や蹲踞（つくばい）の排水先の下に、底に穴をあけた水甕を逆さにして土中に埋込み、上から流れ込んだ水滴が下に溜った水面に落ちる時、甕に反響する深く澄んだ音が琴の音色となって聞こえるというもので、水を利用した音響装置といえるだろう。現在京都には、庭に水琴窟を備えた寺が数カ所あるが、苔涼庭は個人の住宅庭園として明治末期から大正初期にかけて造られたもので比較的新しいものだが、縁側手洗いの手水鉢と庭にある蹲踞の２か所に水琴窟が設けられているのは全国でも珍しい。

いにしえの人々は、雨・風の音、虫の音、せせらぎの音といった、自然の中の音を身近に感じながら暮らしてきたが、それに加えてこの水琴窟の音、鹿威しの音、風鈴の音といった先人の考えた知恵の音も見逃すことはできない。

清水建設大阪支店設計部部長






私の空間作法

日本建築協会■会員作品特集

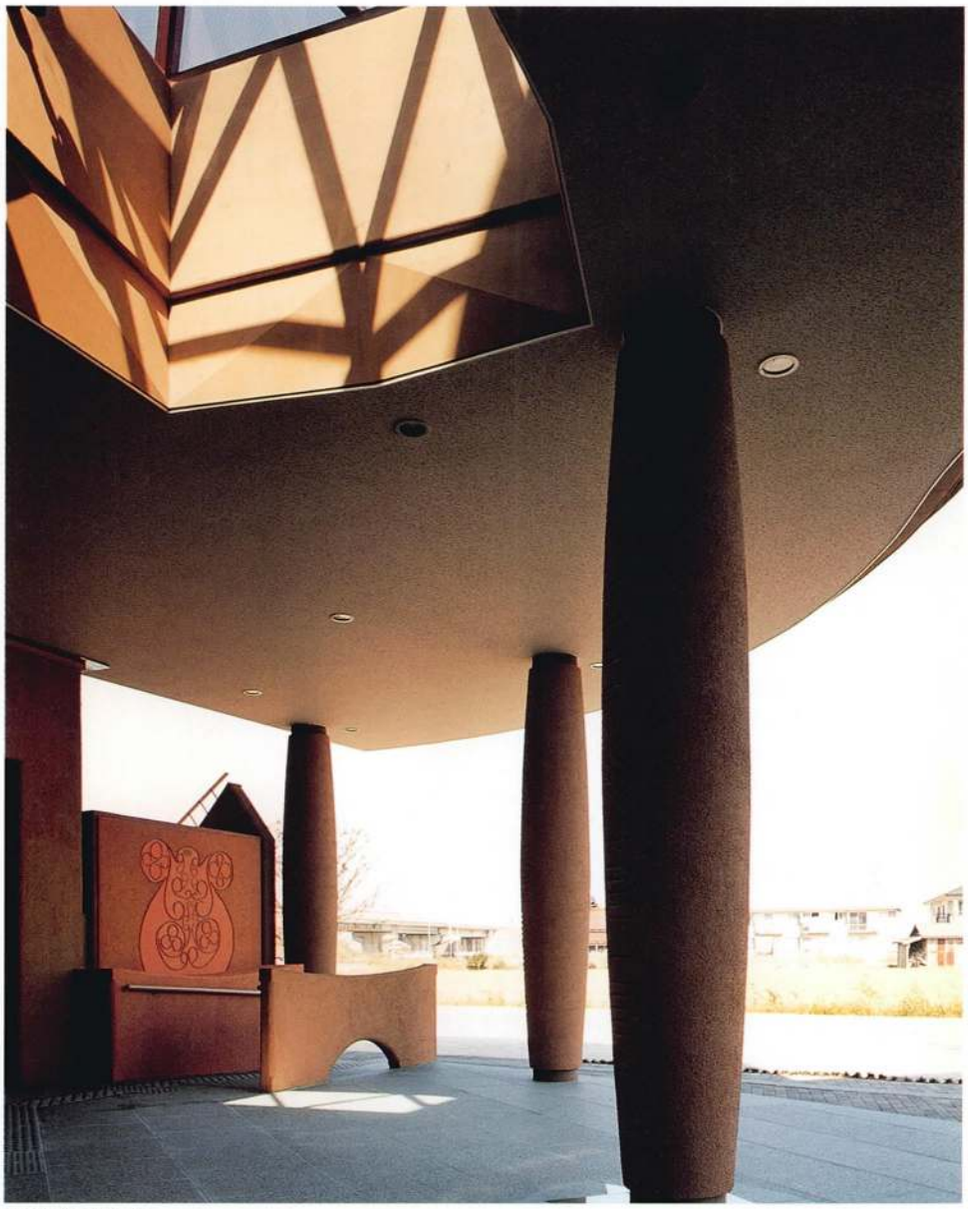
本年もこの企画を迎えました。会員の皆様のこの企画に対する熱きご支援と深きご理解とに編集委員並びに事務局一同、厚く御礼申し上げます。
本年は台湾からの応募作品もあり、120年前の農家のアトリエへのリノベーション作品あり、震災復興のシンボルでもある神戸三宮アーケード作品あり、子供の夢を誘う空間の再現や、病院・軽工場など、かなり広い分野からの応募を頂きました。「熱っぽさ」の中に、空間に対しての醒めた「さわやかさと明るさ」を感じます。ここにご紹介するそれぞれの作品を通じまして、会員の皆様の日頃の切磋琢磨ぶりに触れて頂き、これをもとにした会員相互間の意見交換と交流の輪とが大きく広がっていくことを心より祈っております。更に、これらの作品一つひとつにこめられている「社会への提言」について、一般社会の各界の方々からもご意見を賜り、交流を深めることを通じて、建築設計という営為が大勢の人々に分かり易く理解されていくことをあわせてお祈りしてやみません。
次回の企画においても、会員の皆様からの意欲的な作品が多数応募されることを楽しみにお待ちしております。

編集委員長　與謝野　久

企画　作品作風小委員会

親近性と温もり…

歌　一洋　歌一洋建築研究所



エントランスポーチ



アイリッシュガーデン



田園に浮かぶコンサートホール

町民の生涯学習施設である。指名コンペによる当選案であるが、その趣旨は「ガリバータウン高島を展開していることからアイルランドのイメージを出し…」

私がアイルランドで感じたのは、人々は他人との壁を持たない親しみ深さ、陽気さ、心の温かさを持つ国民性、緩やかな曲面を描き延々と続く緑の丘、深奥な抽象世界が人々に生き続けていることであった。これらを考慮し、手の痕跡、ヒューマンスケール、柔らかな形、暖かな色彩、平面計画など、人の心の温もりの感じられる建物とした。また高島町のロケーションに違和感のないように、抑制した形態でかつ町のシンボルとなればと考えた。

さながら「田園に浮かぶコンサートホール」といった様相であるが、遠くからは大きく存在感があり、近づくと威圧感のない優しいスチールの建物になっている。施設全体、ホールの雰囲気、特に音響効果はプロにも好評である。

（歌　一洋）

■ガリバータウン高島

所 在 地　滋賀県高島郡高島町大字勝野670
施　　工　八田・澤村建設工事共同企業体
敷地面積　7,732.49㎡
建築面積　2,608.27㎡
延床面積　3,884.61㎡
構造規模　RC、一部S、4F
竣　　工　1993年９月
撮　　影　松村芳治

外に開く

前川治彦　前川治彦建築研究所



階段ホール



外壁東面

私はいつもどこかに「外」に開いている空間を創ろうと考えてます。
それは街並みに対して表情を創ったり、インテリアの広がりを求めたりする事にも繋がるのですが、開く事で生まれる「内」と「外」とが交互に織りなす情景には大きな魅力を感じております。

この建物はカバンの制作工場で、ややもすると各部が閉鎖的な表情を持ち、空間も分断されがちなのですが、内部を繋ぐ動線空間をまず街角に開き、内部の各スペースをこの内なる外部とでも言える空間に開くことでシークエンスのある全体を創り出せないかと考えたものです。

（前川治彦）

■Ｉ社八尾工場

所 在 地　大阪府八尾市太田新町
施　　工　オーセラ工務店
敷地面積　1,307.85㎡
建築面積　473.24㎡
延床面積　812.42㎡
構造規模　S、2F
竣　　工　1995年３月
撮　　影　賀川憲男（KP工房）

開放的な、そして閉鎖的な

阿久津友嗣　阿久津友嗣事務所



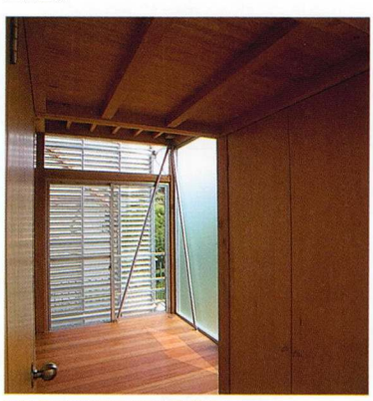
正面全景

この住宅は、収納帯と名づけた“モノ”の居場所を先に決めてしまい、残りが居住のための領域であるという考え方によってつくられている。そうすることによって、居住部は収納から開放されると同時に、耐力壁を収納帯に負担させることができるようになった分木造らしい開放的なプランとなり、充分な光や風を取り込むことができる。そういう意味において開放的な住宅である。

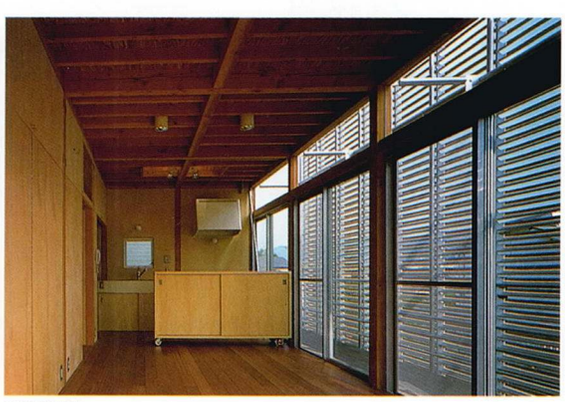
この住宅は、壁面に取り付けられたアルミルーバーと乳白色の波板とによって覆い囲まれている。ちょうど２つの半戸外領域にサンドイッチされた格好である。視線が直接外部に至らないという点に置いては、閉鎖的な住宅である。

この住宅は、そのような両義性によって支えられる。

（阿久津友嗣）



※半戸外階段から2階家族室をみる



2階家族室

■箕面の住宅

所 在 地　大阪府箕面市
施　　工　清水建築工房
敷地面積　90.05㎡
建築面積　40.40㎡
延床面積　107.31㎡
構造規模　W、3F
竣　　工　1997年９月
撮　　影　宮田昌彦（※印は阿久津友嗣事務所撮影）

新たに時を刻みはじめる

髙砂正弘　髙砂建築事務所



母屋と納屋にはさまれた切り通しのアプローチ

この農家は明治23年に建てられ約120年の歴史をもつ。周囲にも古い農家が点在し、美しい集落が残っている。敷地には母屋と納屋、そして離れが庭を挟んである。そのうち納屋と母屋の東側半分をアトリエに再生した。

納屋
「うし小屋」を改修した打合せ室と階段からなる箱を入れ子にし、その上を資料室にしている。
母屋
「おくどさん」家の中で大切な場所とされてきた。そこに設計室を設けた。天井も高く、その中にある「ずし2階」が空間を豊かなものしている。
「みそ小屋」は素材を発酵して味噌や漬物をつくる。考えを発展または変化されるに相応しい場所と考えて作業室とした。
中庭
それぞれの室は中庭を中心に配した。当然、どこに行くにもその脇を通ることになる。中庭には手水鉢を設け、水と音、光と風が空間をつなぐ仕掛けとした。

再生にあたっては、傾いた架構を無理に立て直そうとはせず、さらなる進行を防ぐことにした。また素材は長い年月に培われて仕上げられた味わいを生かすよう心掛けた。

（髙砂正弘）



納屋からうし小屋を介して中庭を見る



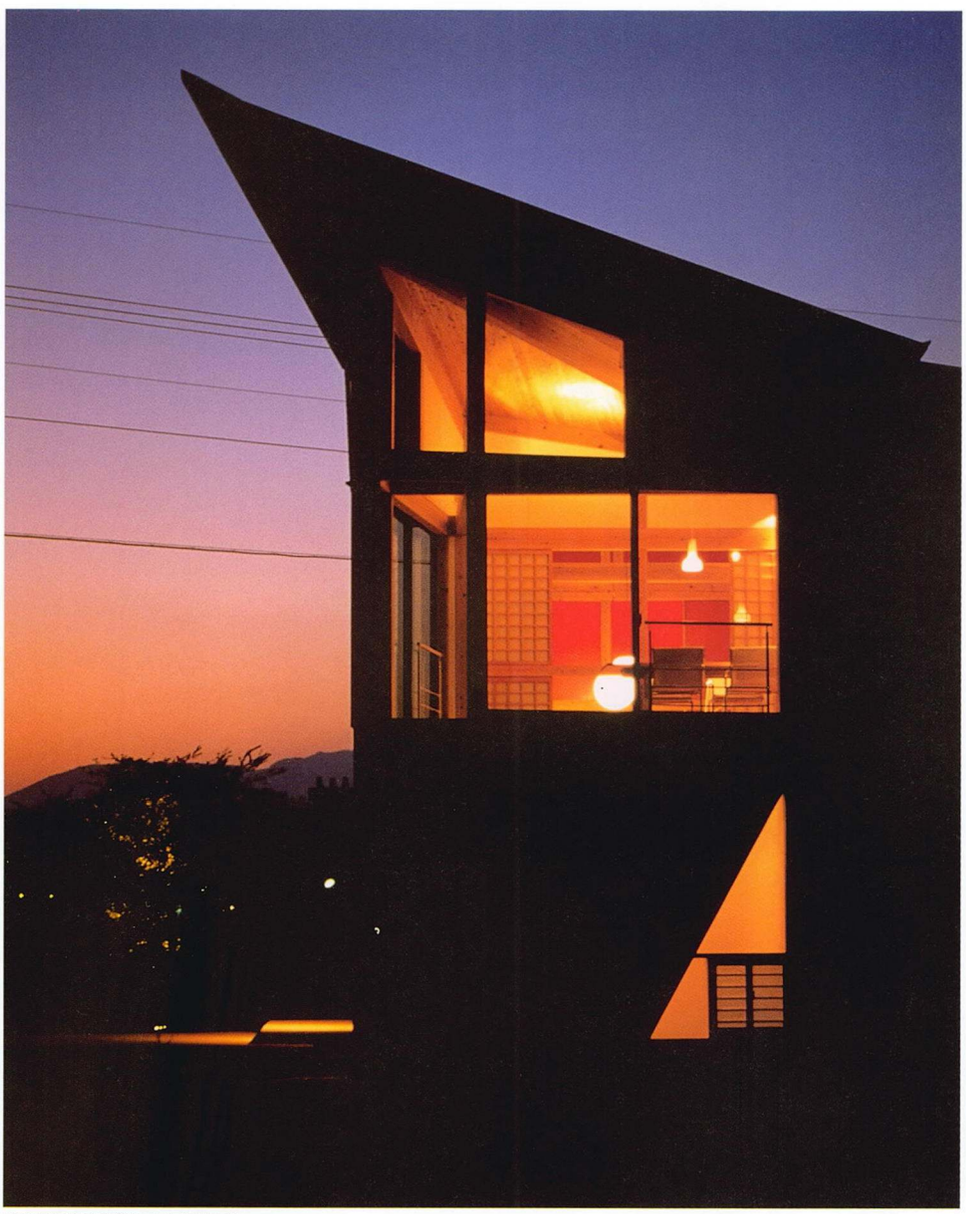
おくどさん

■農家のアトリエ

所 在 地　大阪府茨木市中穂積
施　　工　相互住宅
敷地面積　494㎡
建築面積　259㎡
延床面積　278㎡
構造規模　W、2F
竣　　工　1997年9月
撮　　影　松村芳治

大地に暮らす空間

新居照和＆ヴァサンティ　新居建築研究所



西の丘陵地を背後にした夕暮れ時

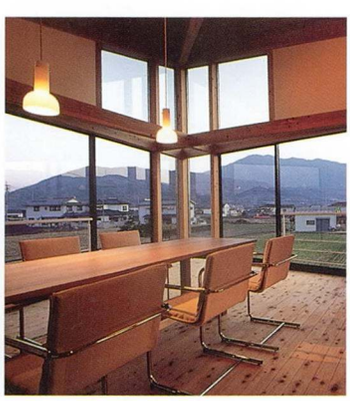
敷地は、四国山地と阿賛山地の間を流れる大河吉野川の中流域の田園地帯にある。敷地から南東方向に信仰の山「高越山」を望むことができる。吉野川中流域一帯を見守るかのように存在し、地元では昔から「おこうつぁん」と呼ばれ慕われてきた山である。西には、阿賛山地の麓から緑豊かな木立が連なる丘陵地が横たわっている。

このような地理的特質を顕在化した居住空間をいかにつくりえるか、その映し出された空間は地域づくりの意識に作用しないだろうかという想いが建築のテーマとなった。過疎化する町にも否応なく開発の波は寄せており、地域のあり方がもっと問われることになるだろう。山や谷、川や田畑、林という地勢や自然の営みの関係を、建築を介して想起させる。シンプルでかつ多彩な内部空間を外部空間と絡ませながら地域環境へと、意識の領域を広げる関係を構築することを試みた。高性能な合併浄化槽は水循環システムとして位置づけ、住居と水との関わりを視覚的に表現した。浄化された家庭排水や雨水は、アプローチを導くせせらぎとなり、通学路のそばの水生植物を育みながら、自然に帰っていく。

（新居照和）



（南東面に）高越山を望む　麓は吉野川が流れている



食を介して楽しむ2階広間

■脇町の家

所 在 地　徳島県美馬郡脇町字拝原
施　　工　アズマ建設
敷地面積　412.00㎡
建築面積　87.91㎡
延床面積　153.75㎡
構造規模　W、2F
竣　　工　1997年12月

人と自然の出会いを誘発する

村重保則　村重保則＋現代建築設計事務所



若夫婦棟　南側全景



食堂から中央階段と2階ブリッジを見る

区画整理中の平坦な敷地に、両親・若夫婦・子供の３棟で構成された専用住宅である。古くからの家屋も数多く残るこの地域のなかで、透明性をコンセプトとする異質なガラスの家は外部空間と内部空間の融合、人間と自然の出会いを有機的に誘発することを具現化している。又、浮床にすることで設備メンテナンスを容易にし、バリアフリーにも配慮している。

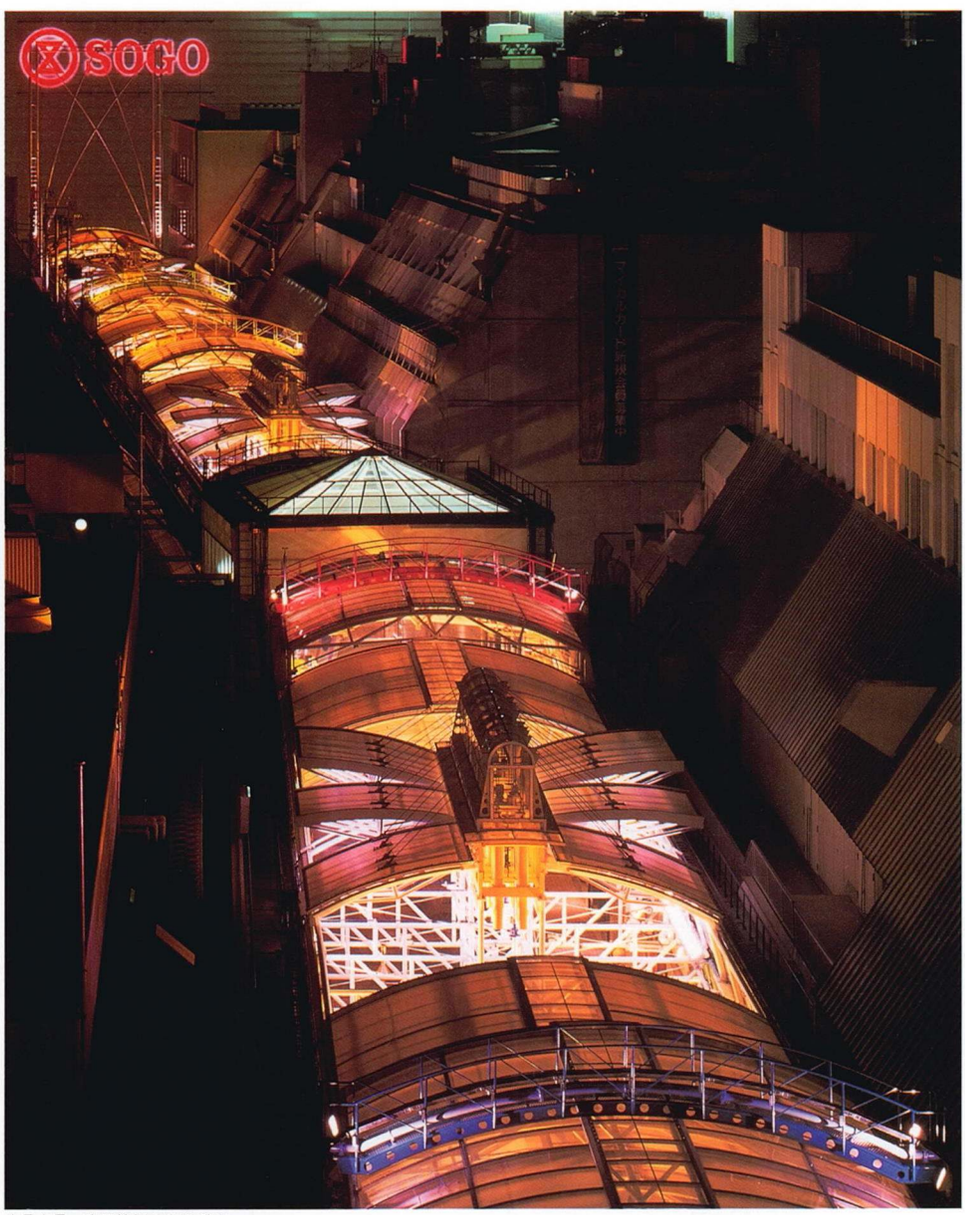
（村重　保則）

■多田の家

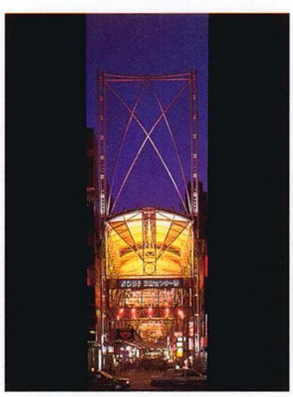
所 在 地　山口県岩国市大字多田
538,539,540-1,540-2,541,542,545
施　　工　中国建設
敷地面積　1,553.84㎡
建築面積　420.25㎡
延床面積　510.53㎡
構造規模　S、一部RC、2F
竣　　工　1997年９月
撮　　影　磯谷写真事務所

飛翔－震災復興から未来へ

大野泰史＋柴田 作　KAJIMA DESIGN KANSAI



夜景全景－生田筋側よりのぞむ


フラワーロード・ゲートモニュメント


開閉屋根－夜空に浮かぶウィング

当プロジェクトは阪神大震災を機に復興事業として街づくりを行ったものである。震災から復興に向けてはばたくイメージを具現化しており、軽やかに重なりながら連続するシェルターは変化とリズムを生みだし、そよ風と太陽光が降りそそぐ。街を重層する物語の舞台ととらえ、過去の歴史を埋め込み、未来への物語を準備することが構想のテーマであった。演出装置としては「港の風」・「時の風」・「宇宙の風」のテーマをもつモニュメントや過去から未来へのストーリーを埋め込んだメッセージピクチュア、テフロン膜によるはばたく機構のシェルター、環境音楽、RGB照明などさまざまなしつらえを行った。震災を機に生まれ変わった三宮センター街。この街を舞台に人々が集い、出逢い、新しい歴史がまた重なっていくことだろう。

（大野泰史・柴田　作）

■神戸三宮センター街
1丁目復興街づくり

所 在 地　神戸市中央区三宮町１丁目
施　　工　鹿島建設関西支店
敷地面積　3,074.66㎡
建築面積　3,074.66㎡
延床面積　3,074.66㎡
構造規模　S、1F
軒　　高　18.05m
　幅　　11.00m
全　　長　282.10m
竣　　工　1998年3月
撮　　影　福澤昭嘉

新しい風景を創る

吉村篤一　吉村篤一＋建築環境研究所



自然素材で構成された河道屋倖松庵分店内部



グレーチングとアルミパイプによる河原町通り側ファサード

京都のメインストリートの一つである河原町通りの、丸太町と二条のほぼなかほどにある店舗付共同住宅である。1階はコンビニエンスストア、2階はオーナーである河道屋倖松庵分店の店舗、3階～6階はワンルームの貸室となっている。

通りに面するファサードは、京都の町並みを構成している2階の軒線を守りながら、アルミパイプなどを用いてそば屋さんのイメージをそこなわないようにした。3階から上のバルコニーにはグレーチングを使用し、スダレが掛かったようなイメージとすることにより、京都の幹線道路の新しい風景を形成できると考えた。店舗の内部は自然素材を多用することにより、いわゆる和風ではなく、新しい感覚でしかも“和”の雰囲気を感じながら、気持ち良く飲食できる空間を提案している。

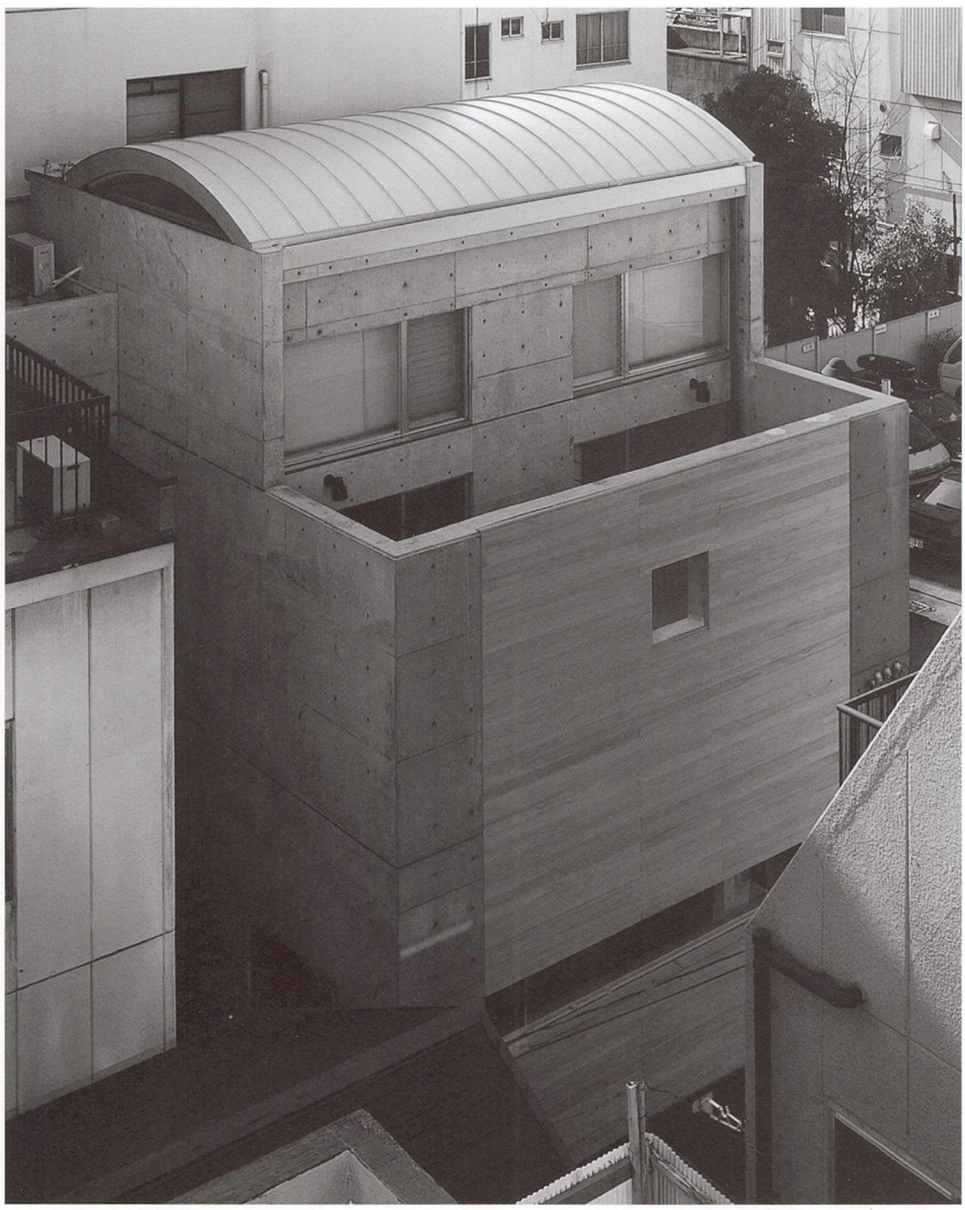
（吉村篤一・奈良女子大学教授）

■コートドール大槻

所 在 地　京都市中京区河原町通竹屋町下ル指物町
施　　工　ミラノ工務店
敷地面積　167.15㎡
建築面積　133.77㎡
延床面積　797.29㎡
構造規模　RC、6F
竣　　工　1998年2月
撮　　影　玉城俊男（フォトアクティブ）

光と風のすまい

岡　善久　岡　善久建築設計事務所



北東から外観

大阪市中心部、南面に大きなビルと密集した街並みの一角に位置する住宅である。

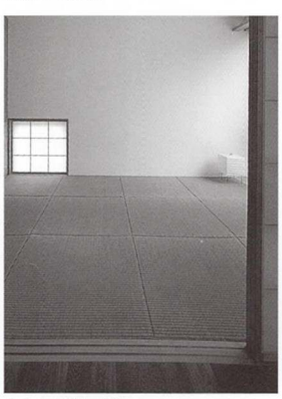
外観は、コンクリート打放しに木を組み合わせ、落ち着きのある柔らかい表情を表現した。

1階は駐車場、2階はリビング・ダイニング・水廻り、3階はたたみの間・板の間、4階は寝室・ウォーキングクローゼットとした単純な積層PLANである。

リビング・ダイニングは、トップライトから洩れる光が心地良さをつくり出す。また3階は、大きなガラススクリーンが内部空間と外部空間（デッキ）を一体とし、開放感のあるゆったりとした「間」と広がりを感じさせる。

心地良い光に包まれることによって、日常の騒々しさを忘れさせる・心癒せる空間を創り出すことができた。

（岡﨑善久）



たたみの間・3階



ダイニング・リビング・2階

■天神橋の家

所 在 地　大阪市天神橋1丁目18-11
施　　工　清水工務店
敷地面積　59.55㎡
建築面積　47.13㎡
延床面積　158.76㎡
（うち駐車場37.64㎡）
構造規模　RC、4F
竣　　工　1997年12月
撮　　影　松村芳治

半地下式都市空間の一瞥

唐　真真　唐真真建築師事務所



半地下式の開放庭園広場一景



由公園所見の正面



充満綠意の半地下式OPEN SPACE

本圖書館座落於台中市南區健康公園內、係屬社區多機能之建築物、主要功能包括集會堂、老人娛樂活動室、圖書室、書庫及社區活動教室。

在平面配置上、爲顧及與公園環境之相融合、並考量地下室集會堂之採光、通風及人潮的疏散、在建築物與公園銜接之西側、設計了一處下沉庭園、利用階段式花台的變化及綠化、增加庭園之趣味性、減低擋土牆之壓迫感、藉此下沉式開放庭園廣場、並可將地下室集會堂的空間延伸至戶外、增加空間之實用性及變化性、此一動線並兼具避難疏散之功能。

建物主入口面向公園、利用退縮門廊及紅色採光天棚來突顯及引導入口的意象。

西側出挑的觀景陽台、除了可一覽公園景色、並可減低西晒、陽台下側開一縫隙並可增加對流通風的效果、以達到節約能源的效果。

（唐　真真）

ホール、老人娯楽活動室、図書室、書庫、地区活動教室等、地区の多機能建築物。公園の環境に溶け込むこと、地下ホールの採光・通風および人の動線に配慮。建物は公園の西側に隣接。設計に際し、庭園の1ヶ所を半地下に。そこに、階段式花壇、緑を取り入れ、庭園としての楽しさを加え、コンクリート壁の圧迫感を低減した。

半地下式の開放された庭園広場は、地下ホール空間を戸外へ延伸。空間に実用性と変化を与え、動線、避難離散の上からも有効である。建物の主入口は公園に面し、奥まった扉付近と赤い採光天窓とが入口を目立たせるシンボルに。

西側の見晴らしバルコニーは、公園を一望でき、西日を減じることができる。バルコニー下部のスリットが対流通風効果を増加し、全体として省エネルギー効果を実現する。

（十倉 毅・編集委員　訳）

■台中市南區圖書館

所 在 地　台灣台中市南區健康公園
施　　工　健華營造有限公司
敷地面積　62,362.00㎡
建築面積　483.38㎡
延床面積　2,521.84㎡
構造規模　RC、4F、B1F
竣　　工　1995年１月
撮　　影　唐　真真

生活を包み込む景色をつくる

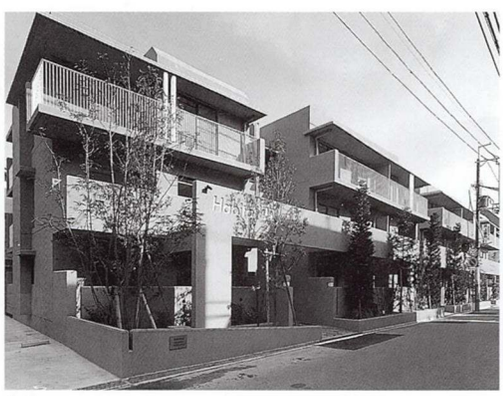
田中啓文　田中啓文総合建築研究所



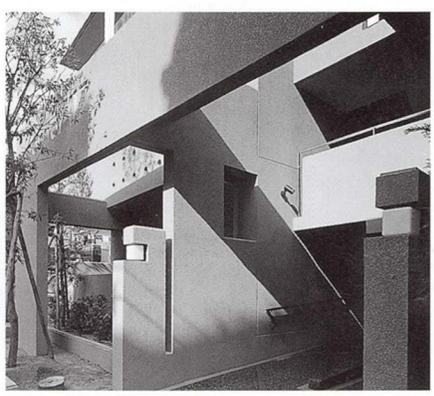
ファサード見上げ

豊中市在住の被災者のために建てられた、借上公共賃貸住宅である。50ｍの長い敷地がつくる景色が、単調にならぬ様各住戸に凹凸をつけ、陰影を生み出した。限られた条件の中、住まいと街の中間領域であるバルコニーを低層部は建物の輪郭を形づくるフレームとして扱い、最上階は連続する縦ラインのスチール手摺で軽快に構成している。
ささやかなこの建物が、被災した住み手の日々の心の支えとなる様、願っている。

（田中啓文）



全景



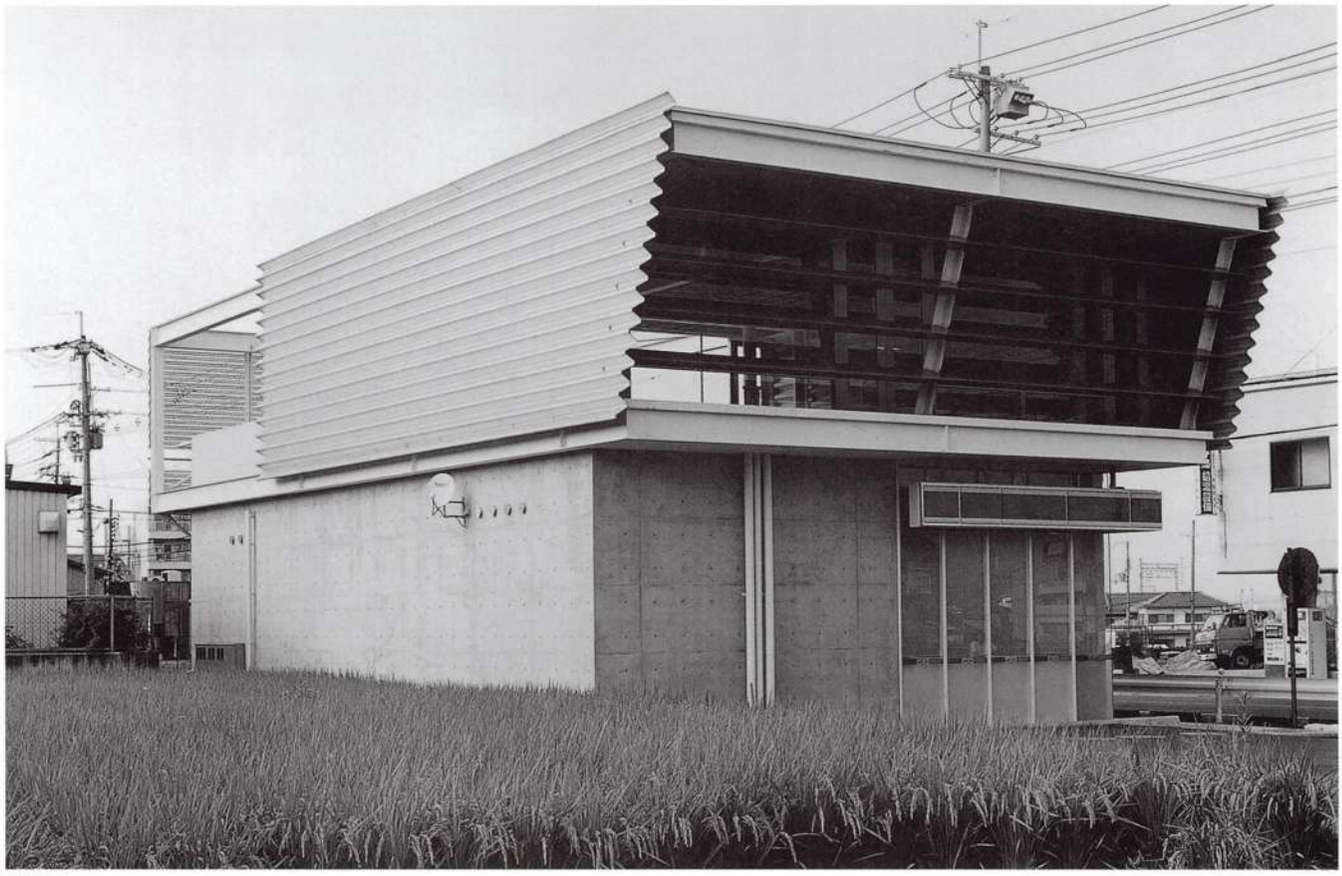
アプローチ

■Habitat'97

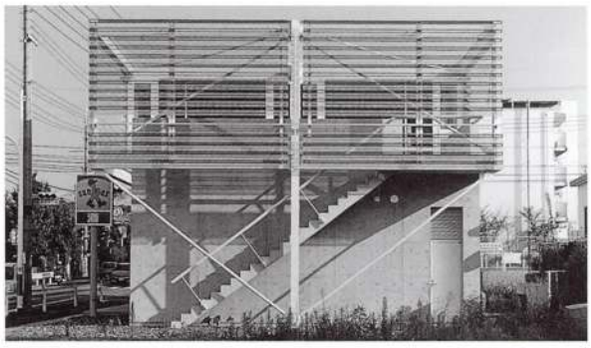
所 在 地　豊中市北桜塚２丁目2-8
施　　工　藤木工務店
敷地面積　737.8㎡
建築面積　441.2㎡
延床面積　1,251.7㎡
構造規模　RC、3F
竣　　工　1997年12月
撮　　影　中島崇夫

風をつかむ

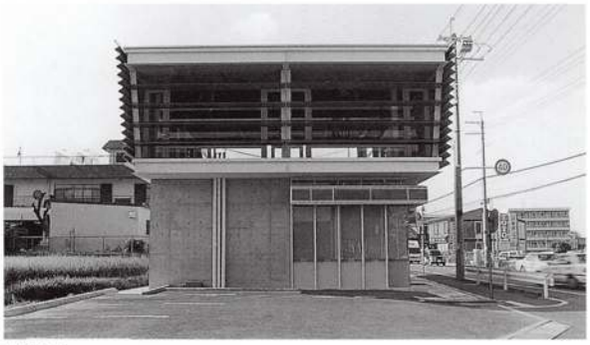
森村政悦　森村政悦建築設計事務所



外観全景



北側テラスを見る



南側全景

この建物は、京都府南部、京田辺市に位置し、郊外型サービスショップ新設の点在する環境の中で、１階コンビニエンスストアを中心に計画された。

通称郊外型コンビニと呼ばれる全ては、現在の合理的主義社会が生んだ、最も汎用性のあるスーパーマーケットであり、アメリカンナイズされた周辺環境をどのように捉えるかが鍵であると考えられた。

１階と２階にズレを持たせて重なり合うこの建物は１階RC壁構造を、２階にはS造で構成され、それぞれの比重の重なった階層は軽快な浮遊感と加速度をもたらすと共に、この平板化した環境に亀裂を入れようと試みた。

（森村政悦）

■SKY-SHIP

所 在 地　京都府京田辺市興戸若宮16-1
施　　工　国定工務店
敷地面積　465.80㎡
建築面積　176.42㎡
延床面積　275.13㎡
構造規模　S、一部RC、2F
竣　　工　1997年12月
撮　　影　和澤一幸

時の流れを風景に埋めこむ

上谷重男　U建築企画室



3階→4階住宅部階段

今回の設計は昭和47年頃の石油ショック時に、設計した建築への増築である。当時、工事を始めた頃は二人の子供さんは小学生で、現場に来る度に、当時のTV人気番組の仮面ライダーごっこをして遊んでいた姿を思いだす。その二人が共に医師になり、お父様と三人で、この地で高齢化社会における地域医療に携わる決心をされ、その拠点作りの為の増築工事である。

当時の周辺写真を眺めながら、思い起しても、この長居商店街周辺には時間がゆったりと流れ、今だ、大阪の持っている良い意味での庶民的な雰囲気を町並は色こく残している。このような風景の中で旧建築に対して、異質な打放しの細長いコンクリートBOXをジョイントする事で地域時間蓄積の表現をめざし、20数年間の時間ギャップを極だたせる事で、地域の人々にこの建築を意識させる事を意図すると同時に、こうして再び設計の機会を得た事への私の喜びを表現した。

（上谷重男）



3階和室



建築外観



屋外階段

■北脇クリニック（増築）

所在地　大阪市住吉区長居2-9-25
施　工　岩鶴工務店
敷地面積　585.40㎡
建築面積　340.41㎡
延床面積　959.08㎡
構造規模　RC、4F
竣　工　1997年7月
撮　影　U建築企画室

自然を楽しむ

塚口明洋　塚口明洋建築研究室



道路側よりの外観夜景



居間よりダイニングキッチンを見る

敷地は、もと屋敷があったところを６つの宅地に分割したその１つである。敷地は、北側道路であるが、奥の宅地のための回転用スペースが東北の角に取られており、さらに東側、南側にも不整形な敷地形状になっていた。今回の平面計画ではそれらの形状をそのまま受け入れることから始めた。

敷地は、北側に箕面の山を望むことができることから、（幸いにもこの宅地への進入路にあたるため住宅に眺望をさえぎられる心配がなかった。）大きな開口をもつ、ダイニングキッチンを配置し、その上部を屋上テラスとした。東側は３ｍほど下がって隣家の庭があり、大きなカエデの木があることから、キッチンの流し前に天井までの窓を設け、新緑から紅葉までを楽しめるようにした。また南側にも隣家の大きな庭がなだらかな斜面で５ｍほど下がっていくため、その緑を楽しむために１階に居間、２階に個室群を設けた。

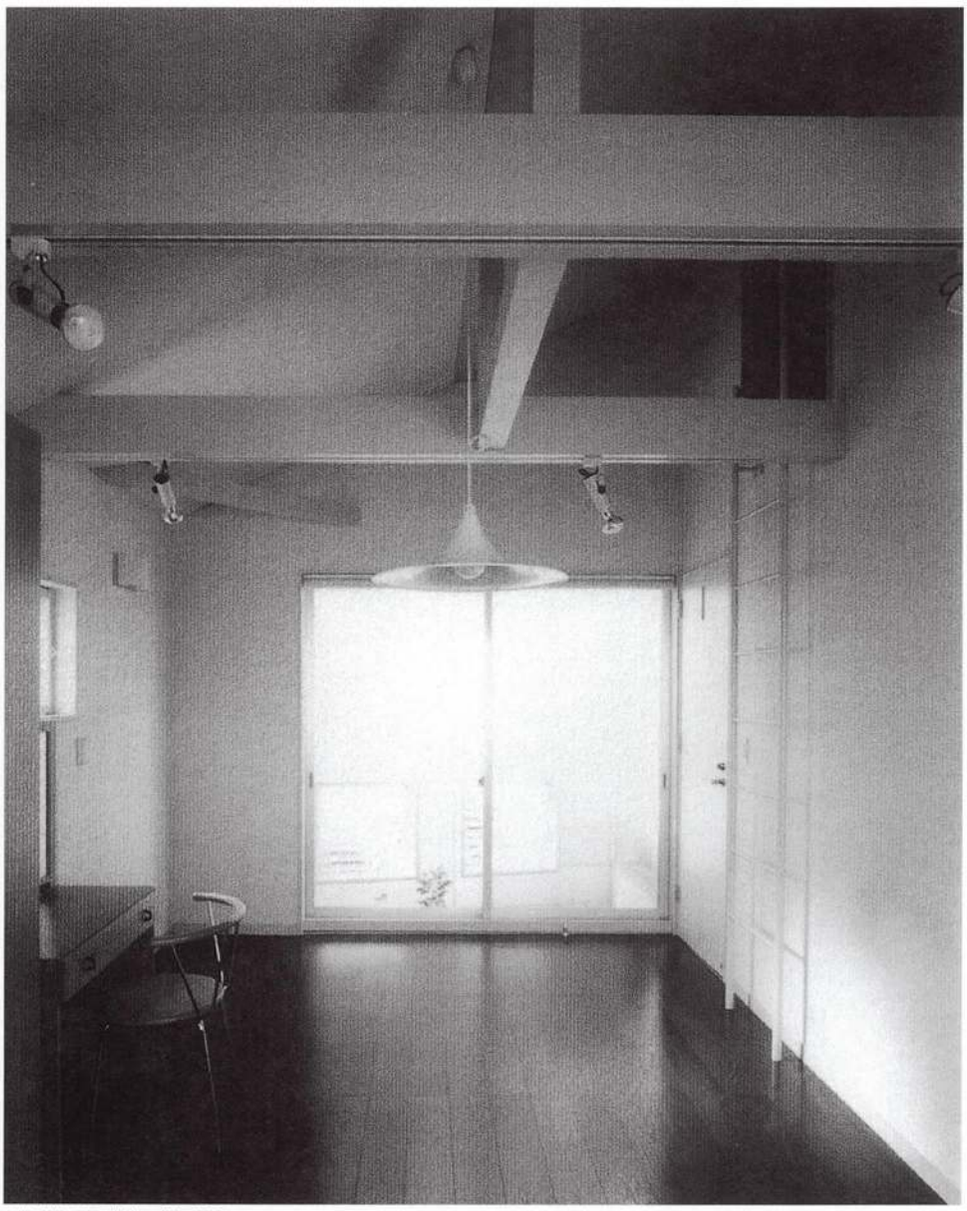
（塚口明洋、西川博美）

■箕面の家

所 在 地　大阪府箕面市箕面8-3-44
施　　工　昭和工務店
敷地面積　154.56㎡
建築面積　78.64㎡
延床面積　132.91㎡
構造規模　W、2F
竣　　工　1997年３月
撮　　影　納村達夫

"内なる自然"を求めて…

槃木康次　槃木康次建築事務所



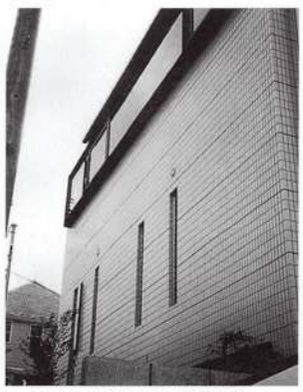
2階子供室より吹抜の光庭を見る

肩が触れ合うように建つ、都会の住宅地“敷地23坪”が、ひとつの家族に提供された。
自閉的な空間の“内なる自然”を求めて、三層吹抜の光庭を提案。プランは、即座に受け容れられた。
結果、光庭に面した階段や直行する居間などの諸室は、視点の変化や拡がりと共に、独自の空間を得たように思われる。
“都市型三層住宅”中間層に居間・食事室を配し、動線の効率化と将来対応に重点を置いたプランとした。
二年を経過した現在、食事室や居間の既存家具も、独自にデザインしたいと願っている。

（槃木康次）



1階食事室より居間越しの光庭を見る



ヒメシャラの成長を待つ正面外観

■清水邸

所 在 地　東京都世田谷区
施　　工　シダーハウス
敷地面積　77.44㎡
建築面積　46.35㎡
延床面積　135.34㎡
構造規模　RC:B1F、W:2F
竣　　工　1996年8月
撮　　影　槃木康次　他

地域固有のモードを再生

笹木 篤　建築・都市設計インタースタディオ



正面ファサード



サンクンガーデンとレストラン

軽井沢周辺には旧中山道沿の宿場町が多く在り、緩勾配の切妻型大屋根というスタイルは一般民家の中に今でも生きている。ときろが軽井沢は別荘建築や擬洋風建築の町という観念が先行し、この町の景観を混乱に陥れている。土地本来の固有モードを再考し、迷走する町の景観形式の１つの指標を提示するのが、この設計の主旨であった。

サンクンガーデンを中心に、コの字型に客室を配している。両翼は避難用ブリッジで繋がれ、これが中庭を道路から隔てる結果をなしている。客室・廊下からは、中庭やブリッジ越しに浅間山の噴煙を望む。主屋は緩勾配の切妻大屋根とし、両翼は設備機械の目隠しの為、半透明ガラススクリーンをたて、夜には全体が照明装置となる。

（笹木 篤）

■軽井沢のホテル

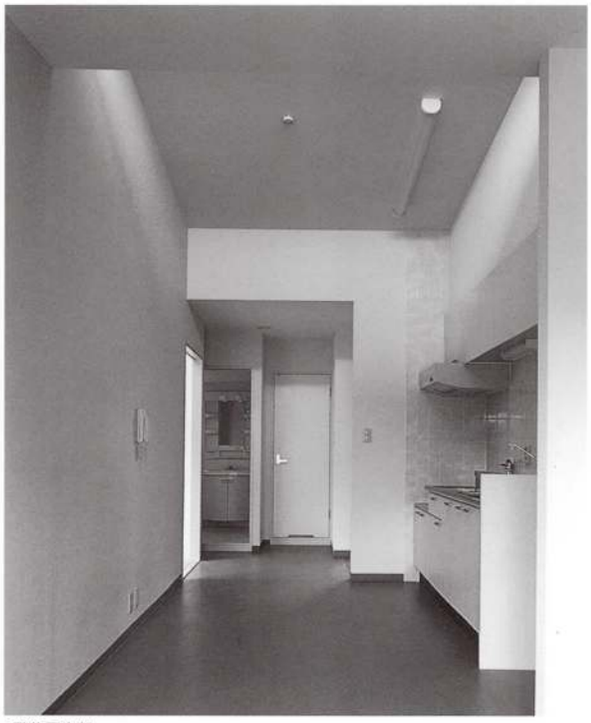
所 在 地　長野県北佐久郡軽井沢町大字軽井沢字中谷地1178-1135
施　　工　松井建設
敷地面積　768.73㎡
建築面積　531.56㎡
延床面積　1,529.95㎡
構造規模　RC、3F、B1F
竣　　工　1997年12月
撮　　影　多比良 誠

形態と色彩を組合せる

池上　明　エーアイ　アーキテクト　スタジオ



通学路に面したファサード



2階住戸内部

阪急豊中駅より徒歩数分の既成住宅地の中に位置する3戸の小さな賃貸共同住宅である。建物の構成は曲面の屋根を持つ2つのマスによって形成される。この2つのマスはくちなし色とグレーにそれぞれ塗装され、ズレを生じて配置されている。さらに、ピロティーを支える柱や玄関ドアにはアクセントカラーを使い、この形態と色彩の組合せを視覚的により強調し、軽さを表現している。駅前へ向かう生活道路であり、子供たちの通学路である通りに対して、有機的で親しみやすく、視覚的な広がりをもつファサードを構成している。また、内部空間でも形態のズレをいかして、高窓を配置し、壁面の色彩の変化とともに広がりのある明るい空間を形成している。

（池上　明）

■ユーハウス

所 在 地　豊中市本町5丁目12
施　　工　松本工務店
敷地面積　161.68㎡
建築面積　105.57㎡
延床面積　202.40㎡
構造規模　S、2F
竣　　工　1998年8月
撮　　影　平井美行

多面体の集積

岸　一　アトリエJIGSAW



2階の回廊から西側のパティオを望む



東側のパティオを望む

静岡県の西、湖西市に立地する『アルカミーノ』は普通の商業施設ではなく、地元密着型の個店がこれからの生き残り策として共同で事業をするという、集落的発想より誕生した集積施設である。

全周道路と公園に隣接し、小高い山を抱く敷地である為あらゆる方向に正面性を持つファサードデザインが要求され、また様々な業種の集まりであるので時間や空間の変化に伴う人々の動きを考慮し、『自由にそして安全に楽しく見て回れる』ように、円でもなく四角でもない多面体建築の面白さを取り入れ、回遊性を持たせて設計している。また建築そのものが『アルカミーノ』の看板の役割を果たし、夜は屋上のテント型照明が常夜灯として演出をしている。

（岸　一）

■商業集積施設「アルカミーノ」

所 在 地　静岡県湖西市鷲津3387
施　　工　丸北建設
敷地面積　1,886.67㎡
建築面積　783.68㎡
延床面積　1,271.54㎡
構造規模　RC、2F
竣　　工　1997年10月
撮　　影　加斗タカオ

開閉の作法

久保清一　アルキービ総合計画事務所



竹格子戸を引き込めば中庭に通ずる道が開放される



中庭ステージ

「清見台の家」は夫婦と子供ふたりのための住宅である。敷地は大阪南部、河内長野の丘陵を切り開いた分譲地に位置する。北側角地、道路高低差２ｍ、壁面後退制限などの敷地条件をクリアするために中庭（ライトコート）L字型プランが採用された。

中庭ステージは、リビングダイニングや離れ形式の和室空間を一体化するだけでなく、角地の緑化によって出現したオープンなアプローチ階段を経路として北側公道に連結している。いわゆるパブリックステージとして活用可能になる。閉じる要素としてのプライバシーや安全性を充分確保しながら、いかに住み手個々の活動に照合した自由な空間を開放できるかがテーマである。

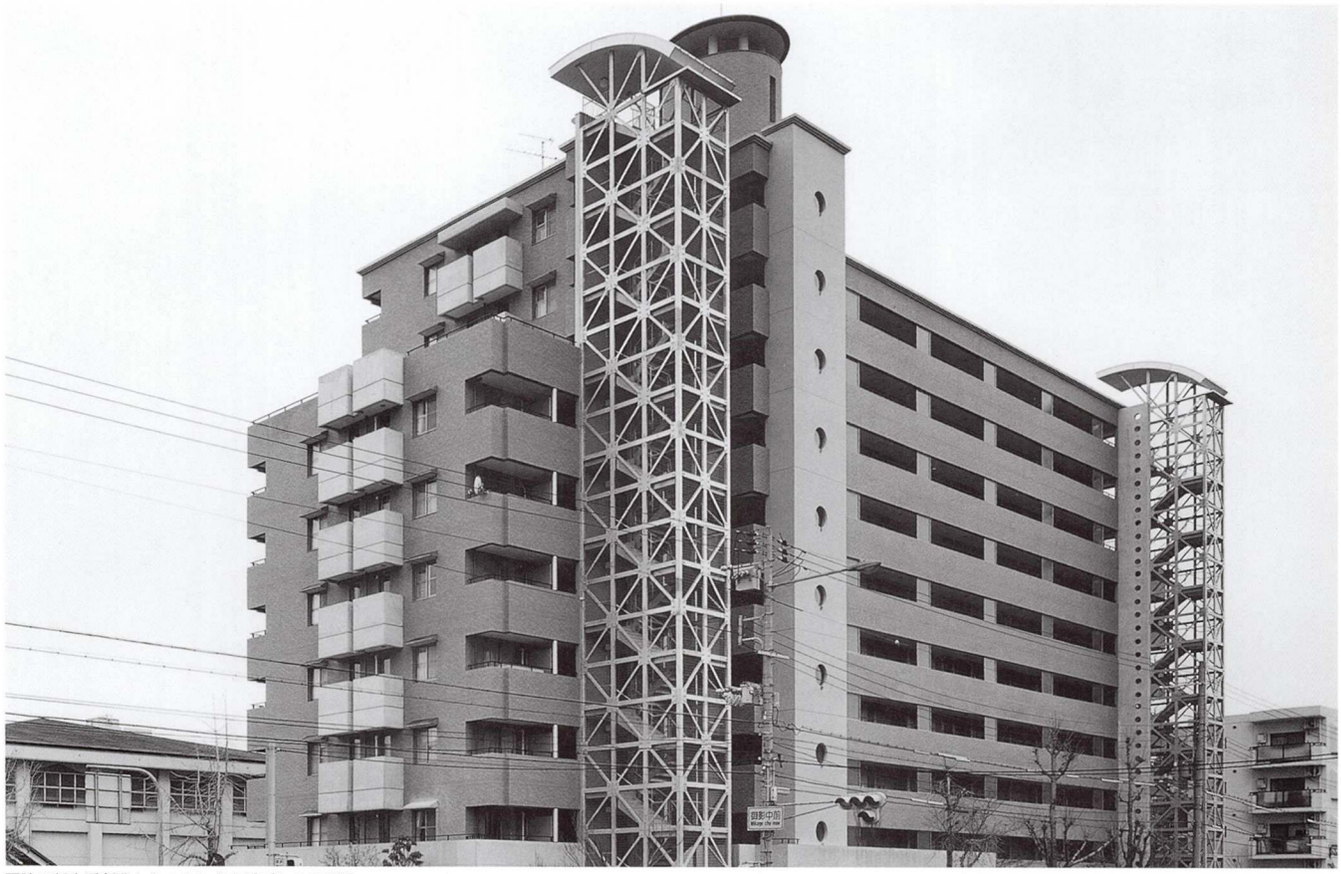
（久保清一）

■清見台の家－装冠の建築XIV

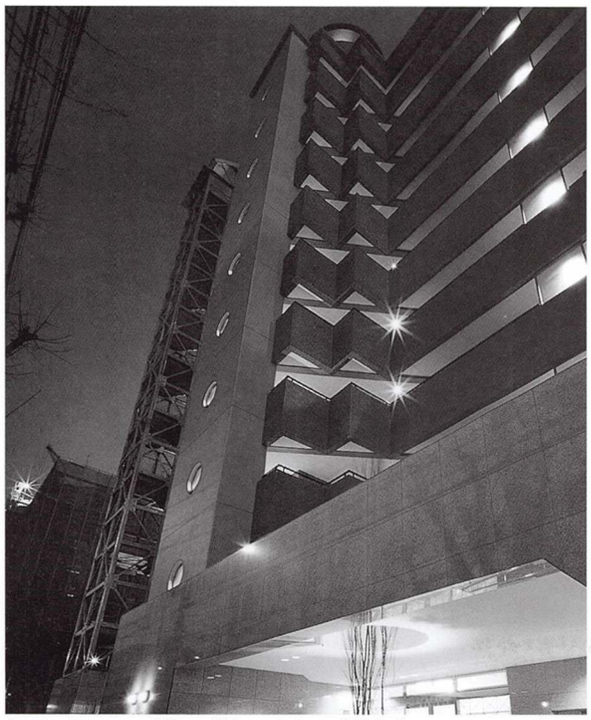
所 在 地　大阪府河内長野市
施　　工　隅田建設
敷地面積　212.22㎡
建築面積　 82.40㎡
延床面積　164.42㎡
構造規模　W、一部RC、2F、B1F
竣　　工　1995年６月
撮　　影　絹巻　豊

助け合い・支え合いを表現する

瀬戸本　淳　瀬戸本淳建築研究室



再建の新生活創造となつかしさを呼びおこす外観



豊かなコミュニティ施設への導入エントランス部見上げ

理不尽には屈しない再建の団結力、精神的な結合の向心的核がテーマ。まとめ役の人々の内に秘められた理性と平衡感、円満無欠な人情味がこの事業の成功のカギだった。

大小老少一律平等にひとつの大きな家族として住まうためのシステムと近隣の人々との和のスペースの設定が議論の中心となる。大きな茶室、集会室、井戸端会議のできるエントランスホールのベンチ、各階エレベーター前のベンチ、リングベンチ広場、ギャラリー等を楽しみの場と設定。各戸の自由なプランによる住まうかたちを中心にととのえていった。

国道２号線に面するこの地域の歴史性をふまえながら、大門的な堅固性を象徴するエントランスアーチ、蝶が舞うさまを表現した２つの庇と厚い壁との「対比と調和」、地元に親しまれている御影公会堂のモチーフにも似た「鎮魂の行燈としての光る塔」などを構成要素として、花や緑に囲まれた和諧生活の追求を図った。

（瀬戸本　淳）

■エナ御影（80戸の再建）

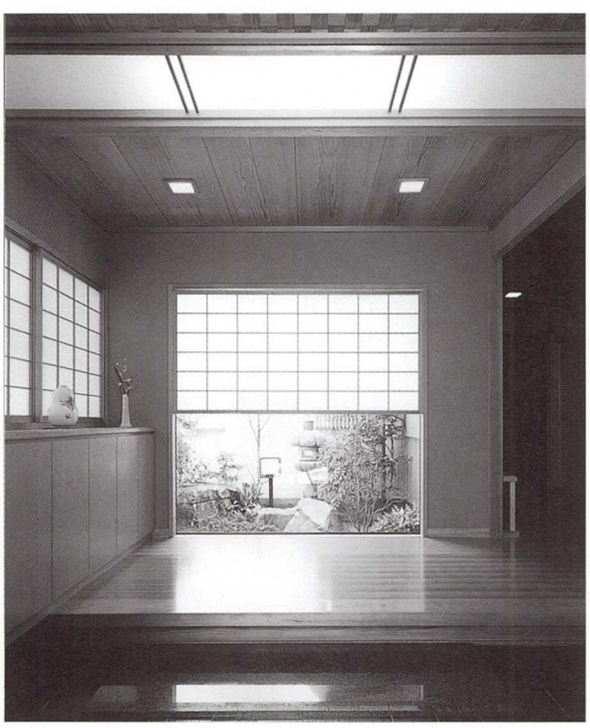
所 在 地　神戸市東灘区御影中町5-1-2
施　　工　熊谷組神戸支店
敷地面積　1,721㎡
建築面積　1,077㎡
延床面積　6,797㎡
構造規模　SRC、10F、B1F
竣　　工　1997年12月
撮　　影　江原貴志

現代和風コートハウス

志村公夫　志村建築設計事務所



外観



玄関・ホール

敷地は広島市の西部で、市内と遠く瀬戸内海まで見渡せる高台にある。敷地は東西に長く、西側に自社の研修施設、東側に住宅、間に門を配置した。住宅の西側部分は木造で玄関、立礼の応接室、広間の茶室として使用できる二間続きの和室で公的な接客スペースとした。住宅の各室は趣の異なる庭に面するコートハウスとして計画した。インテリアと一体に設計した空調設備を備えているが、通風と採光が十分得られる間取りとした。屋根は一文字瓦の寄せ棟で二階部分を最小限にし庭木と一体に控えめな外観となるよう工夫した。二階建ての研修棟は隣地に対し門から玄関までの目隠しを兼ねる。門や和室部分は伝統建築から学んだ構成をふまえながら、現代の和風の表現を試みた。主に木割の寸法を視覚的に変えてみた。杉や檜等の材料にこだわり時間をかけ、地元の部谷工務店の棟領をはじめとする伝統工法の技術者によって、見事に竣工し、10年経過し、益々風格が出てきた。

（志村公夫）

■大野邸

所 在 地　広島市西区三滝本町２丁目
施　　工　藤木工務店倉敷支店
敷地面積　843.76㎡
建築面積　356.80㎡
延床面積　600.75㎡
構造規模　RC＋W、B1F、2F
竣　　工　1989年５月
撮　　影　(有)宇和写真　井尻雅之

日本の心を伝える

澤　良雄　アトリエ サワ



一の間から庭を見る、1間毎に柱が建つ



東南から書院棟をみる



書院大玄関アプローチ、左が立札席

小倉城の足下の勝山公園は、江戸末期まで藩主小笠原氏の下屋敷であった。17世紀初頭、外様の細川氏は熊本に、譜代の小笠原氏が小倉に入った。その頃に紫川河口に位置する潮入の庭は築庭された。

計画に先立ち敷地全域の埋蔵文化財調査が実施され、廻遊式庭園に潜水橋、木橋、土橋、枯瀧が復元された。池を中心に小倉城の見え方を重視して各棟を配置した。隣接する15階建の市庁舎と小倉城天守閣からの鳥瞰を意識して屋根伏を整え、池に張出した懸造により軽やかな浮遊感を意図した。

関西の技術者を主とし、地場の業者が学ぶ、伝統技術の継承と上方の技術を地方に伝播する体制で施工された。

廻遊式庭園を尊重する計画、伝統技術を継承する施工、日本の心を体験する来館者、先人の築いた空間感覚を受け継ぐ場としての小倉城庭園小笠原会館である。

（澤　良雄）

■小倉城庭園小笠原会館

所在地	北九州市小倉北区城内
施工	書院棟:熊谷組、展示棟:ヒヤムタ
敷地面積	10,573.05㎡
建築面積	書院棟 515.15㎡
	展示棟 626.10㎡
延床面積	書院棟 455.48㎡
	展示棟 629.54㎡
構造規模	書院棟:W、展示棟:RC＋W
竣工	1998年5月
撮影	澤　良雄

BOOK STATION
ブック・ステーション

踏みはずす美術史
—私がモナ・リザになったわけ—
森村泰昌 著

講談社現代新書
1998.5.20刊
新書判　248頁　本体 680円



著者の最近の活動については先日京都で開かれた「空装美術館」という展覧会で目にされた方も多いと思う。本書では、既存のオリジナルを下敷きにする彼の美術へのアプローチを「美術の極意」として語ることで、広く美術に対する視点を変え、いかにして見て考えるものから、触れて感じるものにするかを説いている。
「モナ・リザ」になる過程では、極意の実践すべく試行錯誤を重ねるうちやがて作品が新たなオリジナリティーを獲得し、いわゆるアートになる様がよくわかる。
どんな対象も特別扱いしないで、柔軟に見方を変えながら自分の側に引き寄せ発展させる姿勢には、単に美術にとどまらない「極意」が感じられる。「似ている」という価値観で世界全体が「柔らかく」つながる社会をイメージする筆者の活動は、我々が思い込んでいる美術史の枠を超えてはいるものの、決して踏みはずしてはいないのである。　(A.K)

街づくりの変革
—生活都市計画へ—
養原 敬 著

学芸出版社
1998.6.25刊
A5判　288頁　本体 2,800円



「街」はなくなります。「街」は要りますか。そんな問いかけに始まり、著者が携った数々のプロジェクトを通して、今日までの都市計画や住宅政策上の問題を捉え直し、成長経済期の経済振興を目的とした行政主導型都市計画では、現代社会にふさわしい都市空間はつくれないと指摘する。確かに、成熟期を迎え、高度情報化社会に移行しつつある現在、自己表現の場を求めてさまよう個人が増え、新しい地域社会像に対する欲求は高まっているようだ。しかし、曖昧な「街づくり」に、しかも新しい地域社会像の創造にどう取り組んでいけばよいのか。著者は、地域が考え、計画し、決定し、維持更新する意志と実践こそが、「街づくり」という言葉に込められた社会的概念に呼応し、本来の意味での都市計画—生活都市計画を可能にする道ではないかと訴える。過去の講演や論文を、タイムリーなテーマごとに整理され、様々な手法、提案、試行錯誤を展開しながら、街づくりにかかわる幅広い人々に読みやすく編集されているのも魅力的な一冊である。　(Y.O)

SD選書233
ふれあい空間のデザイン
清水忠男 著

鹿島出版会
1998.6.10刊
四六判　212頁　本体 1,800円



普段、私達は、積極的に「ふれあい」を求めることはしない。ただ、ひとたびこの本のように、ふれあいを面とむかって問いかけられると、それがもたらす様々な情景を私達は、とても幸せな感覚をもって思い起こすことができる。それは、世代をこえて、立場をこえてみんなに共通する感覚であろうと思う。そして、それがとても重要な要素であることを思い出すのである。筆者は、ふれあいの背景となる空間を、現実・空想入りまじえながら考察する。東京・原宿のキャットストリート、台湾の騎楼空間、ヒッチコックの「裏窓」、なぜだかは分からないが、現実に成功している空間は、その場を知らなくても文章から伝わってくる。私達の中にあるとても明るい気持ちが呼び起こされるのである。ハッピーエンドの映画を見た後のような本である。　(H.T)

ちくま新書161
日本の名建築をあるく
—雰囲気の美学—
相川 浩 著

筑摩書房
1998.6.20刊
新書判　218頁　本体 660円



ルネサンス建築論の専門家による、日本古建築への案内書。厳島神社、法隆寺、東大寺、平等院鳳凰堂、二条城、妙喜庵茶室待庵、桂離宮古書院…。名建築の数々を実際に訪れ、そこに立って初めて感じる場の雰囲気を拠り所に、著者の感じたままが語られてゆく。光や風、人の気配の生み出す効果に感じ、史実を織り交ぜ往時の様子に思いを馳せ、工匠の精巧な技術や構造的解決の見事さに素直に驚く著者の語り口は臨場感にあふれ、場の雰囲気に身を置くその興奮がよく伝わってくる。専門分野である西洋建築理論はあえて脇に置き、日本建築の個性を際立たせるために対比的に用いられるに過ぎない。
ともかく行ってみなければ始まらない、そんな気にさせられる1冊である。　(S.T)

担当：会員企画小委員会／大谷由紀子・川﨑敦子・髙岡伸一・辻川ひとみ

京都市都心再生・南部創造まちづくりプラン
（職住共存地区・高度集積地区整備ガイドプラン）

深井敦夫
京都市都市計画局都市企画部都市づくり推進課担当課長

近年の都市整備・まちづくりの分野においては、市民の価値観の変化、予想される人口減少や高齢化の進行、都市型社会・成熟化社会への移行などを背景に、より高度化・多様化するまちづくりのニーズに対応するため、住民や企業とのパートナーシップ（協働）が求められる時代となってきている。また、都心部の空洞化の進行に対応し、活力ある都心部を再生していくとともに、21世紀を見据えた都市拠点の整備が求められている。

京都市においては、平成３・４年に「まちづくり審議会」から答申を受け、北部保全・都心再生・南部創造という都市づくりの大枠を固め、これを新京都市基本計画に位置付ける（平成５年）とともに、施策として具体化していくため、市街地景観整備制度の大幅な改正（平成７年条例制定、平成８年施行）や、パートーシップによるまちづくりを支援する組織として（財）京都市景観・まちづくりセンターの設立（平成９年設立）などを進めてきた。そしてこの平成10年４月、都心部の「職住共存地区」及び南部の「高度集積地区」について、「整備ガイドプラン」を策定した。都心再生の先導地区としての職住共存地区及び南部創造の先導地区としての高度集積地区について、住民・企業・行政が連携するパートナーシップ型のまちづくりを基本的な枠組みとし、両地区の将来の目標像と取り組み方針を示したものである。

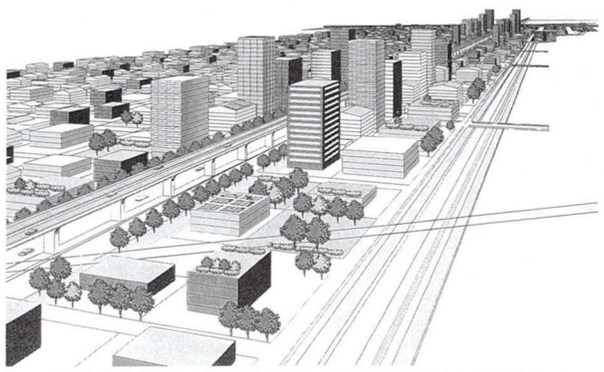
「整備ガイドプラン」の趣旨

都心部の職住共存地区については、都心としては全国でも高い定住密度、根強い定住志向に応え、人と生活を大切にしながら住み続けていただけることをねらいとしている。今後は、地区内の様々な地域において、それぞれの街区や町の個性を生かしたモザイク模様が構成され、活発な交流と多様な生活文化が展開される住民主体のまちづくりを目指している。そして、町家を重要な要素とする歴史が凝縮されたまちなみを、できる限り保全・再生しつつ、新たな建築活動との共存を図り、魅力ある定住環境と特徴ある産業環境を確保し、「住み続ける」ことによってくらしの中に新しい価値が生まれていく、「いきいき元気な交流都心・新たな京町家街の創造」をテーマにまちづくりに取り組むこととしている。

南部の高度集積地区については、新しい都市機能集積を進める地域として、実践的な提案を行うことをねらいとしている。このため、その立地特性、広域利便性のポテンシャルを生かし、豊かな歴史・



〈職住共存地区〉将来のまちなみイメージ



〈高度集積地区〉整備誘導後の油小路通周辺の容積イメージ

文化を有する都心や伏見との近接性をも活用しつつ、規制を緩和し実験的な手法も採り入れることによって、新しい京都を創造し、高度な都市機能が集積されるよう民間活力を誘導していく、「元気な未来をひらく新京都・フロントシティの創造」をテーマにまちづくりに取り組むこととしている。

こうした両地区の特性を浮き彫りにすることによって、両地区が相互に京都都市圏の個性的な中核となって連携関係を形づくるとともに、まちづくりにあたっては、住民・企業・行政の連携が必要であることから、パートナーシップ型のまちづくりを基本的な考え方として進めていくこととしている。

このガイドプランにおいては、このような考え方に立って、両地区のまちづくりの基本的方向を明確化するため、現状と課題、可能性を踏まえ、将来の目標像を明らかにするとともに、これを実践するための考え方を整理した上で、今後３年程度の期間内に取り組むべき内容をアクションプランとして示すものである。

今後、このガイドプランに沿って、市民とともに、両地区のまちづくりの具体化に取り組むこととしている。

以下に、このガイドプランの概要をご紹介する。

総論編

(1) 京都都市圏の活力向上に向けた両地区の役割

職住共存地区は、「住み続ける」ことがくらしの価値の創造につながる、都心部再生の先導地区として、高度集積地区は、「新しい京都」を創造し、世界標準に対応できる、南部創造の先導地区として、両地区が個性ある都市核となって、都市を支える活力が創造され、循環する都市づくりを目指すことによって、多様な生活様式に応え得るまちづくりを目指す。

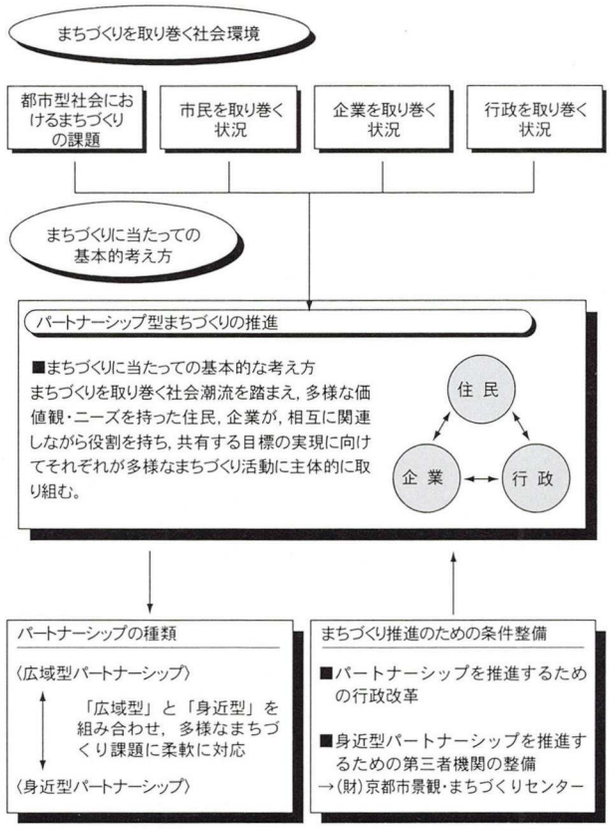
(2) パートナーシップによるまちづくり

今後のまちづくりにあたっては、多様な価値観・ニーズを持った住民・企業が、相互に連携しながら役割を持ち、共有する目標の実現に向けて、それぞれが多様な活動に主体的に取り組む「パートナーシップ型」のまちづくりを進めることが必要である。

このパートナーシップ型のまちづくりの具体化にあたっては、まちづくりの課題に応じて、都市構造レベルの課題等について行政の

・職住共存地区：都心部の幹線街路沿いの街区に囲まれた内部地区等（面積約130ha）
・高度集積地区：南部の十条通以南の油小路通沿道地区（西：国道一号、南：宇治川、東：東高瀬川、面積約600ha）

提案を市民参加の下で調整・実現する「広域型パートナーシップ」、身の回りの課題等について市民の提案を行政が支援する「身近型パートナーシップ」を適切に組み合わせ、過程を重視した柔軟性を持った枠組みにより、多様なまちづくりの課題への対応を推進することが必要である。



まちづくりの基本的な考え方

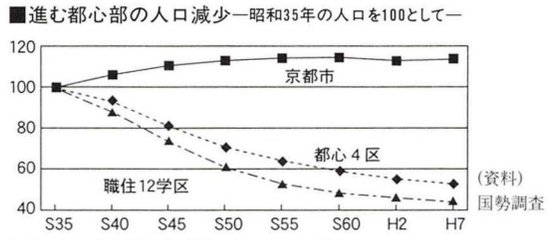
職住共存地区編

(1) 職住共存地区の現状と課題

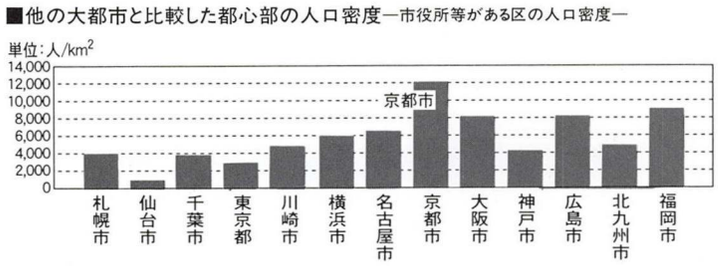
都心部は職と住とが相互にかかわりながら、新しいものを受け入れつつ、新旧が共存することにより都市の活力を維持してきた。定住面では、人口減少が進んでいるが、他の大都市中心部と比較すると高い定住密度を有し、都心部居住者は高い定住志向を有している。産業面では、都心部の事業所は減少傾向にあるが、活発な活動を続けているベンチャー企業も数多く、町家を活用した都市型観光に対応する事例もみられる。空間面では、バブル経済期の地価上昇、その後のマンション需要等により、建物の中高層化が進行したが、現在では地価の低下により高度利用圧力は従来ほどではなくなっているとみられる。

(2) 職住共存のまちづくりの目標

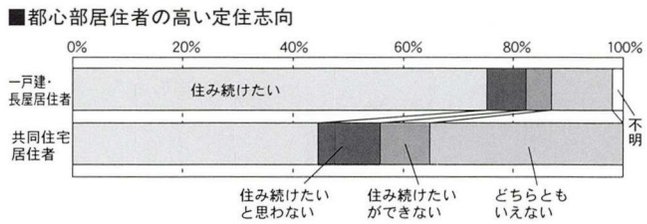
現状と課題を踏まえ、わが国有数の歴史・文化ストックを最大限に活用し、人々がいつまでも住み続けたいと思えるような都心居住を推進するとともに、自由な人材交流、様々な技術・技能による創造的活力、京都が有する大きな文化発信力を産業振興の基盤として維持・形成し、交流促進・文化発信機能を支え、人と生活を大切にした、人々が帰属意識を感じられる複合共存空間を維持・形成する。このため、「いきいき元気な交流都心・新たな京町家街の創造」をテーマとして、



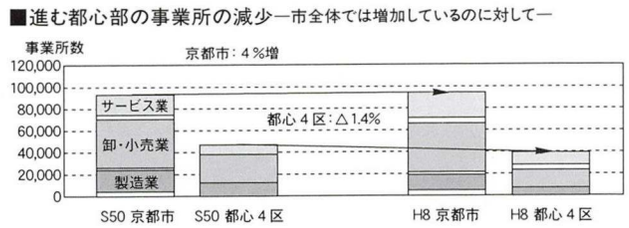
都心４区：上京区、中京区、東山区、下京区
職住共存地区12学区：初音、柳池、本能、明倫などの元12学区。



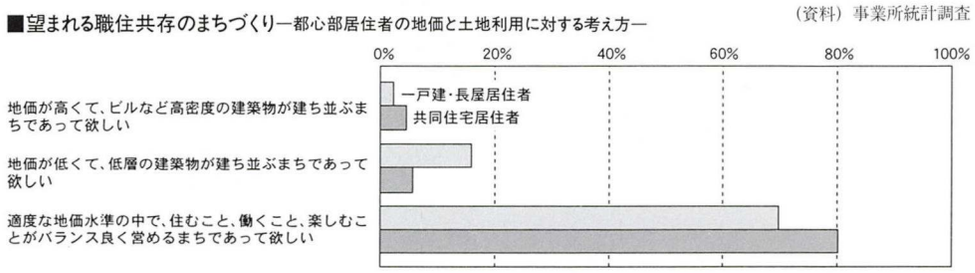
(資料) 国勢調査　注) 東京都は都庁移転前の千代田区



(資料) 京都市都市計画局
(平成９年実施、回答数一戸建・長屋居住者259、共同住宅居住者89)



(資料) 事業所統計調査



職住共存地区の現状

(資料) 京都市都市計画局

①多様な生活文化の充実により、豊かなくらしが保たれる地域社会の維持・形成
②職の活性化を支えるソフトなビジネスインフラ機能の維持・形成
③職と住、新と旧の共存する京都型の複合共存空間の維持・形成
④都心再生のための防災対策の強化
をまちづくりの目標とし、この実践に向けて、町家や袋路の再生手法の整備と併せて、地区計画手法を活用した市民主体のまちづくりを展開していくことが必要である。

(3) 職住共存のまちづくりのアクションプラン

①個性ある都市空間形成を実現していく地区計画の活用
②京町家の新たな保全・再生システムの開発
③新たな協調建替手法の導入等による袋路の再生
④魅力あるまちなみ景観の確保
⑤まちに親しむ回遊空間の整備
⑥特色ある都心居住の促進
⑦街区再編等への対応
⑧耐震診断や耐震改修の促進など防災性能の向上
⑨まちづくりにかかわる各種協議会の育成など組織・ネットワークづくり
⑩都心型産業の育成と立地交流基盤の整備

高度集積地区編

(1) 高度集積地区の現状と課題

現段階では、高度集積地区のイメージがあいまいで、まちづくりを進めるための体制も整っていない。交通面でもアクセスが不便な状態である

しかし、全方位的に広域的な地域間連携の可能性、産業立地の可能性、基盤整備による利便性の向上、歴史、自然等の資源の活用の可能性を有している。企業に対する立地に関するアンケートでも回答198社中35社が何らかの関心を高度集積地区に示した。

(2) 高度集積地区整備の目標

以上の現状と課題を踏まえ、世界標準を備えた活力ある都市の形成、歴史・文化ストックを有する都心・伏見市街地との連携、環境等との共生、災害への備えに配慮しつつ、知識・技術・情報の生産を主な機能とする先端的な産業が集積していくことを目指すため、「元気な未来をひらく新京都・フロントシティの創造」をテーマとして、
①創造型産業の集積するまちづくり
②環境文化を創造するまちづくり
③多様な人材が交流するまちづくり
④災害に強いまちづくり
をまちづくりの目標とし、この実践に向けては、民間活力誘導型の柔軟性を持った枠組みが必要である。このため、インセンティブの機動的付与、実験的な手法の採用等を基本に考える必要がある。

(3) 高度集積地区整備のアクションプラン

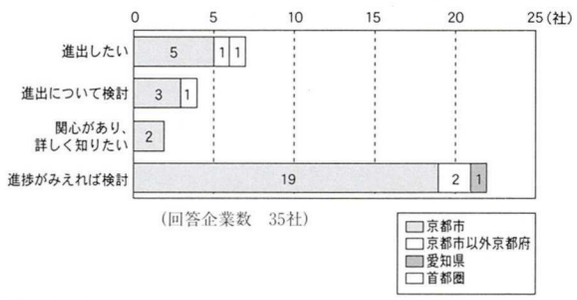
①都市づくりの実践の核となる推進協議会の設立
②都市活動を支える道路網の整備
③拠点形成地区を中心とした都市計画制限の見直し等インセンティブの付与

高度集積地区を新しい都市機能集積の拠点とする方策を検討するため、企業の立地意向、立地決定要因などについてのアンケート調査を行った。

調査方法：郵送による配布及び回収
(1997年10月7日～10月24日)
配布数　：560社
(京都府約300社・大阪府約40社・愛知県約30社・東京都約60社・京都ベンチャービジネスクラブ加盟企業約80社・外資系企業約50社)
回収数　：198社、回収率35・4%（うち京都市内立地企業141社)

■高度集積地区への進出意向

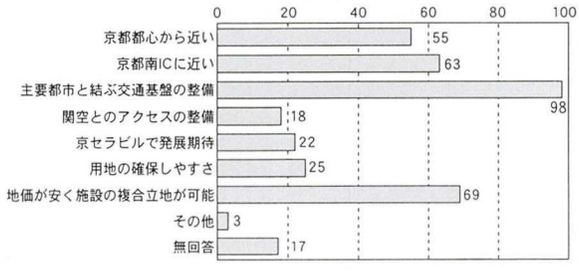
高度集積地区への進出意向を持つ企業は、計35社（うち市内企業29社、市以外府内企業4社、府外企業2社）あり、その多くは京都市に立地する企業である。
また、高度集積地区に興味はあるが、進出するかどうかはインフラ整備の進捗次第とする企業が約60%（22社）となっている。



(回答企業数　35社)

■高度集積地区の魅力

京都高速道路や第2京阪道路等のインフラ整備によって、大阪をはじめ国内の主要都市へのアクセスが良くなることへの評価が高くなっている。また、地価の安さや都心からのアクセスの良さも魅力として評価されている。



(回答企業数　198社)

高度集積地区に関するアンケートの結果

④良質なプロジェクトなどについての立地支援
⑤環境共生型整備など環境文化創造
⑥緑豊かな高質空間整備のための中核地区の環境整備推進
⑦地区内外とのアクセス手段の強化
⑧緑化を推進など防災への配慮
⑨グローバルな都市機能形成
⑩都市づくりを盛り上げるソフト展開

(ふかい　あつお)

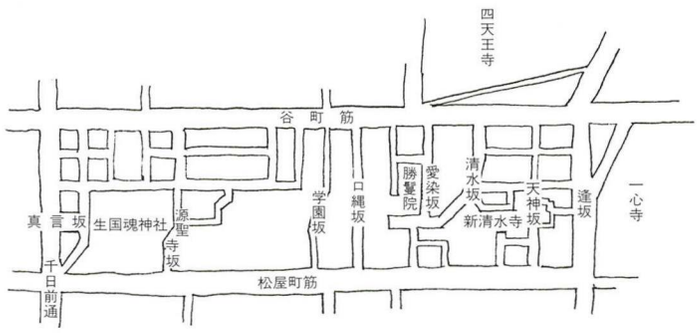
[建築家おすすめデートスポット]

Walking

今も昔も 浪花百景 ―夕陽ヶ丘―

ちぎりあれば　難波の里にやどりきて
波の入り日を拝みつるかな

夕陽ヶ丘の地名は、この藤原家隆の歌に因んでつけられているという。



登場者　歌　一洋氏（建築家）
とき　1998年6月22日
ところ　夕陽ヶ丘周辺
最寄駅　大阪市営地下鉄"谷町九丁目"駅

大阪市街中央のやや東より、東西の幅約2㎞の洪積層台地。大阪城付近から南へ約2㎞にわたって縦貫している。標高10～20m、南下するにつれて低くなり、東側に緩やかに西側に急傾斜している。坂道が多く、谷町筋と松屋町筋にはさまれた寺町には趣のある坂が見られるという。そこには天王寺七坂と呼ばれる坂がつらなっている。

今回のデートスポットの行き先は上町台地の一角、起伏に富んだところ。道先案内人は歌一洋氏です。

空を見上げれば、白々しい雲が低く垂れ込め、どんよりとした重々しい梅雨のあいま。地下鉄心斎橋駅のホームで待ち合わせをして、今日のデートスポットはスタートした。地下鉄ホームでの待ち合わせというのは、人混みと騒音、色気もなければ風情もないと思っていた。だが、都心の利便性を優先する現代の風情からいえば、最も適した場所なのかと思い巡らせながら歌氏を待った。近所にタバコでも買いに行くようなラフな格好で歌氏は現れた。「僕は歩く時は何も持たない」と、「女性は大変ですね」と労りのお言葉。地下鉄を乗り継ぎ谷町九丁目で下車。南へ歩き始める。

アスファルトの街の一角、8月には幽玄の世界が繰り広げられる生玉神社(生国魂神社)。かつて江戸時代には大変な賑わいを見せたところ。寺町と料亭、そして、この賑わいを利用して様々な興行が催され、その中から米沢彦八や井原西鶴などが活躍している。生玉寺町にあった有名な料亭「西照庵」。座敷からは浪花市街より西海まで見渡せて絶景であり、ことに夕陽の眺めは素晴らしい。庭中には美しい樹々や草花が植えられ、紅葉の名所に数えられていたそうだ。今はそのような面影もなく、紅葉のかわりにホテルのネオンが一年中賑わいを見せている。

境内の樹木を抜け、北へ下る坂道は真言坂。坂道の両サイドにはかつて塔頭十ケ寺を擁した俗に生玉十坊が並んでいたが、明治の神仏分離で神社周辺を離れた。今はその面影は大通りから垣間見るビルの谷間、鳥居までのアプローチに残っている。真言坂を横目に西に下る。松屋町筋からのアプローチ、鳥居に出会う。

松屋町筋を挟んで西側と東側の町並の違いが面白い。西側にはビルやマンションが個々に自己主張しながら、それでいて無愛想な壁として連なっている。東側にはお寺とビル、その間の小路や坂、不規則な連なりが好奇心を目覚めさせてくれる。



南に歩きだす。最初に出会う坂の名前は傍に建つお寺からきている源聖寺坂。狭い石畳の坂道。石垣、土塀、瓦屋根。味のある石碑、化粧直しされた塀、朽ちた姿をそのままさらされた塀、ボロ隠しのように衣をまとった塀、金網で囲われた墓地、そそり立つ三階建住宅。

だれしも坂から受ける印象は違う。当然上りと下りでも違ってくるだろう。上りにはこの先何が見えてくるかわからない、未知の部分に足を踏み入れるトキメキがあり、下りには、徐々に変化していくスケールに心が弾んでくる。歌氏がここを選んだ理由には、坂という空間のもつ魅力にひかれたのではないかと尋ねてみると「僕は大阪の町は平面的で好きじゃない。唯一この地域は緑があって、物語があって、空間があって、奥行きや広がりや窪みがあってそれがいい。大阪では数少ない歴史の中で登場している所だし、大阪唯一の滝とか、織田作之助の『木の都』とか『夫婦善哉』など、たくさんの物語の舞台となっている。大阪でなかなか見られない空間、坂の周辺に寺や林、ホテルに学校が点在している。単純な都市の賑わいじゃない部分がたくさんあって、僕は好きなんですが」とのお言葉。



源聖寺坂を上り、寺町の整備された寺々を通り過ぎ口縄坂にさしかかった頃、雨が降り始めた。

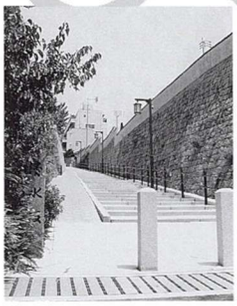


※1



2


3


4


5



※6

※1．6．「浪花百景」より
（大阪府立中之島図書館所蔵）
2．　新清水寺 玉出の滝
3．　新清水寺内
4．　清水坂
5．　勝鬘院

昔の面影をよく残している坂。『くちなわ』とは大阪弁でヘビのことをさすそうだ。樹木が茂り、坂をおおう緑の天蓋のすきまから、彼方の景色が見え隠れする。そんな坂の中腹に空き地があった。歌氏は興味をひかれたようで、「この土地にはこの坂しか接点がないんだな」とポツリ一言。頭の中では何が描かれていたのでしょうか。相合傘を遠慮され独りで傘を求めにコンビニへ。

梢から雨のしずく、目にも涼しげにふくらんでいる。雨に濡れた新緑は更に色濃くし、夏の風情を彩る。



大江神社の南側に愛染坂。坂の途中に勝鬘院があり、本尊が愛染明王であるところからこの名がついた。勝鬘院は「愛染さん」と呼ばれ、愛染祭は大阪の夏祭りの幕開けになり、宝恵駕篭が出て振った。境内のかつらの木も雨の中でオレンジ色のなまめかしい花を咲かせていた。多宝塔で雨宿り。塔の三方を墓地が囲み、西の視界が広がる。

「ここから見える夕陽は幼い頃、僕の田舎で見た夕陽と違うんだ。自然の夕陽、茜色の夕陽と違う。赤や青のネオンと交じり合って、鉛色の夕陽になっている、変な夕陽だ。でも面白い。異様な、微妙な部分が入っていて、純粋じゃなく、人間的な夕陽。自然じゃなくて面白い。混ざり合った夕陽。鉛色の夕陽、今の大阪的で本当の意味で奇麗じゃないかな。現代において感動ものですよ」。残念ながら、今日はその夕陽にお目にかかる事は出来なかった。「明暗で影というより、文学的な陰な部分、カラッとしていない、ホテルなどもそう言えるだろうし、陰の微妙な部分が僕は好きなんだけど、鉛色の夕陽というのは都市の陰の部分の代表といえる」。

自然じゃなくて、面白い所がこの近くにもう一箇所ある。愛染坂の南側、清水坂新清水寺の中にある。境内の南側の崖には京都清水寺の音羽の滝を模して造られ、今日も三条の水を落としている玉出の滝がある。本堂脇からの階段、すぐ目の前に新今宮のフェスティバルゲートや通天閣が見える。階段を降りた。どこからか涼しげな水の音が聞こえてくる。見過ごしてしまいそうな所に滝があった。10坪足らずのスペース。三方を囲む石垣、樹木、草花、静けさの中に響く滝の音。自然の地形を利用して活かして造られたタイムポケットのような空間。「境内じゃなくて、道路に接していればもっといいだろうに。そうすればだれでも楽しめるのに。ここにたたずんでいるだけで、不思議な気分にさせてくれる。ただ残念な事は多いね、石垣は丸石を積んであるだけだし、どう見ても滝じゃなくて、雫が落ちている様子にしか見えない。賽銭箱などはステンレスで作られているし、小奇麗にするだけではダメだな。歴史や物語を理解した上で、構成のしかたが大切ですよ」。



お堂の縁に腰を下ろし、時の過ぎることも忘れた。今日見ることはできないが、鉛色の夕陽を受けて玉出の滝はどのような表情を見せるのか。その情景が頭を過った。

七坂の多くが小奇麗に同じように整備されていたためか、坂から受けるそれぞれの風情が感じられなくなっていた。ドライブテクニックを必要とする天神坂を上り今日の終わりとした。

『青春の回想の甘さは終わり、新しい現実が私に向き直って来たように思われた。風は木の梢に激しく突っ掛かっていた』

織田作之助「木の都」より

企画／会員企画小委員会　文：高橋麗子

プラスチック

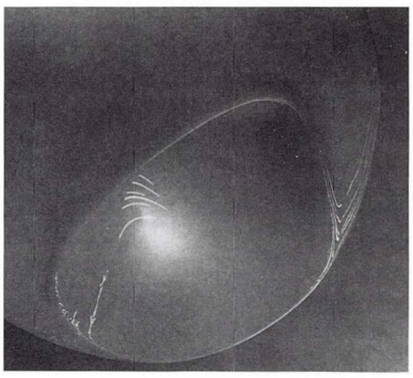
一粒から

澤田　英行　KAJIMA DESIGN
Sawada　Hideyuki

素材、技術の源流へre-approachによって新たなる創造性に向かうことを企画するシリーズ第11回は「プラスチック」について考える。

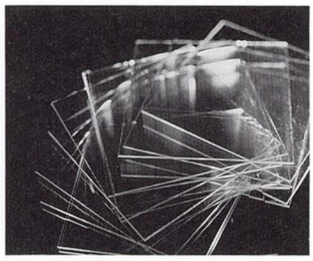
様々な生活形態やニーズに答えるべく、あらゆるカタチを提供するプラスチック。素材というには余りにも多様な姿で生活に浸透するプラスチックをいかに捉えるか。

（「素材と技術が生み出すdesign」幹事会）



物性

原料は石油。主として炭素と水素から成る高分子化合物。地球上で大量に存在する元素から成ることからも身近な素材といえる。plastic（可塑性物質）は、その名のとおり用途とそれに対する種類がきわめて豊富であり、身の回りからハイテク産業まであらゆる分野で欠かせない素材とされている。軽さ、加工性、耐水分、耐塩分、電気絶縁、断熱性……、その利点は数え切れず、それらの有用性によって飛躍的に生産量と消費量が拡大している。最近では金属同等の強度を持つものから、皮膚のように滑らかなものまで様々な開発例がある。精製所で蒸留された原油のうち、ナフサと呼ばれる液体が、プラスチックの原料。ナフサがポリマー、ポリマーがペレットと呼ばれる米粒状のプラスチック原材料になり、このペレットを成形加工することで、プラスチック製品が生まれる。液体から米粒状の種に、そして小さな種から、多様な目的のために姿を変えていく。プラスチック自身は固有の姿を持たない。その汎用性がきわめて自由で捉えどころのない「素材」なのである。



© Rikako　Sugiyama

背景

プラスチックの生産に使われる石油は、全使用量の7%程度である。それを少ないと言うか否かは多くの論があるが、少なくともそのすべてを他の素材で代用するとしたら、相当の資源が必要になることは明らかであり、代用素材としてプラスチックの合理的な汎用性が極めて広範囲な分野から求められている。また、廃棄物問題の主役として取り沙汰される中、様々な回収・再生技術の研究が行われている。使用された材料を回収してそのまま原材料として再使用する方法、出発原料であるモノマーまで分解して、ポリマーとして再合成し新しくプラスチックにする方法、燃焼し熱エネルギーとして回収する方法などがあり、生産から消費そして再利用まで、社会構造に完全に密着するルーチンが構築されつつある。また、環境ホルモンでも疑いがかけられるなど、現代の生活を考察するためには避けて通れない「素材」である。論議の的になるほど消費社会に深く関わるプラスチックの素材性とは一体どんなものか。

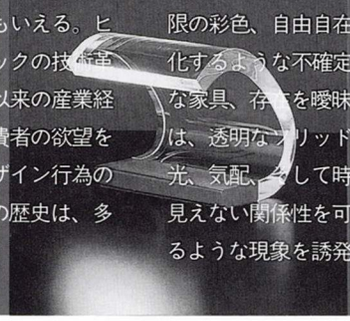


欲望の生産

プラスチックは、次々と繰り出される新しい目的（情報）のために無限のカタチが与えられ、モノとして産み落とされ続ける。その結果、モノ群が、ヒトの行為やふるまいを覆ってしまった。便利な道具（モノ）がヒトの行為を先行（誘導）しているともいえる。ヒトはモノ（≒情報）に身を任せてしまった。プラスチックの技術革新と飽くなき消費者の欲望が招いた結果である。戦後以来の産業経済が、デザイン行為をモノを売るための戦略とし、消費者の欲望を生産し続けた責任も大きい。時代の必然性の中ではデザイン行為の社会的責任が問われることはなかった。プラスチックの歴史は、多くの盲目的社会追従型デザイン行為とともにある。

プラスチックのデザイン的試み

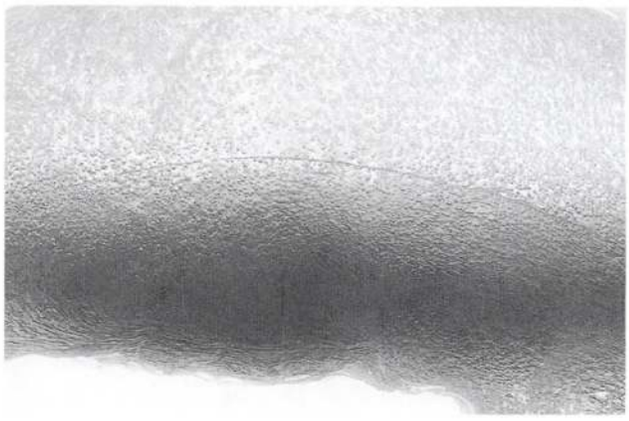
情報の媒体としてのプラスチック。物性を超えた豊潤な無意味性が、モノの意味を顕在化させる。他の素材にはない非物質感が無限の魅力を生む。金属のような射出成形、ガラスを超える透明度、無限の彩色、自由自在な屈折光の現出、これらの特性が「間」を可視化するような不確定な現象を生み出す。光の存在を隠す照明、透明な家具、存在を曖昧にする被膜、生き物のような肌……。倉俣史朗は、透明なプリズムによってバラを永遠に生けた。プラスチックは、光、気配、そして時間さえも顕在化し、時空間の移ろいを揺さぶる。見えない関係性を可視化したり、在るモノを何か全く別のモノにするような現象を誘発するのである。

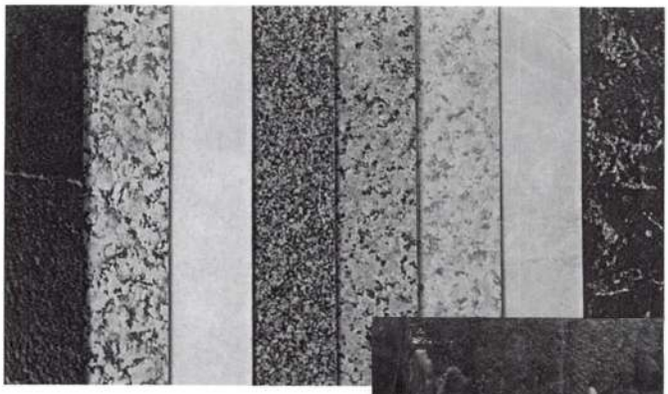


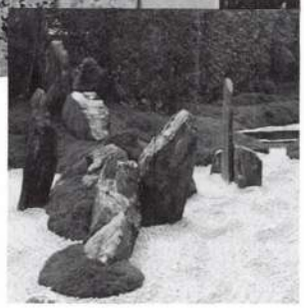
テーブルランプ　コロンボ／日本フロス㈱

プラスチックの家

プラスチックが、その便利さ、気軽さを売り物に加速度的に消費と生産を繰り返す裏側では、その残骸が行き場を失って都市周辺にオーバーフローし始めている。国や産業界におけるリサイクルの動きに我々の生活環境の保全を一任する前に、あらためて身の回りや家の中を見渡してみる。と、実にプラスチックは多種多様である。むしろ生活空間を覆い尽くしていると言ってよい。買い物袋から各種建材、衛生機器、生活最寄り品……。外を見渡せば竹垣や石がプラスチックだったりもする。どれもこれもが高分子化合物の派生品。四六時中プラスチックに触れて生活しているのである。よく見るとどれもこれもプラスチックそのものの姿、らしさというか、をしているものはほとんどない。特に建材としての部分は大半が別の素材を装っている。石目調の塩ビタイル、塗壁調のビニルクロス、木目調の樹脂巾木に化粧シート、空間を覆うほとんどの仕上げがフェイクである。消費者の中には、本当の木だと信じて生活している人も少なくない。あらゆる素材の再現に利用されるプラスチック。フェイクに彩られた生活空間でいかなる快適性を求めようとするのか。

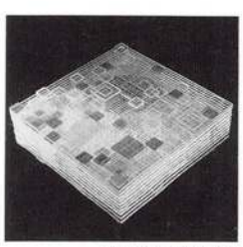




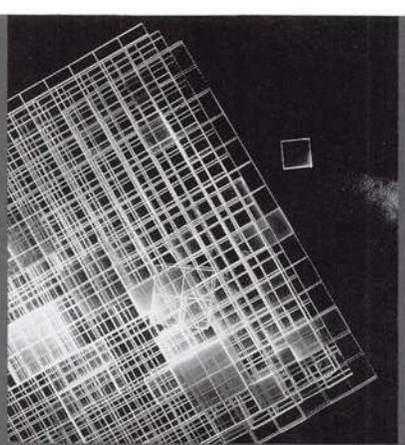


消費の値踏み

特徴である可変性や汎用性が、印刷技術や成形技術と複合化することで、手軽に安価にホンモノ以上のらしい表情、テクスチュアがつくられている。しかも、ホンモノよりはるかに安定して供給できる。現代の住空間では、ホンモノこそむしろ珍しい。ニセモノはどこかいかがわしいのであるが、昨今の技術はそれさえも覆い隠してしまう。肥大したプラスチックの用途とその残骸は、消費／生産のシンボルである。飽くなき欲望のフォローとして私達は様々な努力を強いられ始めた。建築の世界でも、リサイクルを想定した材料の選定、分別解体できるプランニング、単純素材としての建材開発など多くのことが試みられている。しかし、さらに大事なのは、素材の特性を正面に見据え、ホンモノとしての「素材」と向き合うことではないだろうか。ビニルの葉っぱやＦＲＰの石、木を模した化粧シートが悪いわけではない。商品化されたモノの有用性を、安易な利便性にとらわれることなく、社会的に値踏みし、本当に必要なものなのか判断する能力こそが問われるのである。消費行為に対する値踏みこそデザインの出発点である。



© Rikako Sugiyama



© Rikako Sugiyama



iMac/Apple design

ユニバーサルデザインの地平

近頃評判の iMac は、「記憶に共鳴するエモーショナルなプロダクト」を掲げている。その生き物のようなボディは、身体的なモノ感のあるオブジェとして、テクノロジーとヒトの親密なコミュニケーションのためのインターフェイスとしてつくられた。視覚のみならず、触覚的で、さらには認知的な方向をも示唆する。プラスチックの可能性は、形式にとらわれない表現に委ねられる。加速度的に蔓延する電子情報化社会では不確定性が増幅され、領域性を失った都市空間では事象が重なり合い、至る所で出来事が発生する。予期できないあらゆる局面に臨む新たなユニバーサルな表現が求められている。プラスチックは臨機応変なその媒体性と無限の可塑性、透明性によって、都市空間のすみずみに姿を変えて出没し、ヒトを刺激する。

建物の揺れとエレベーターの振動

木村宣仁
三菱電機㈱稲沢製作所開発部

揺れないエレベーター

横浜ランドマークタワーに、ギネスブック公認の世界最高速のエレベーターがある（三菱電機製、速度750m／分）。このエレベーターの振動は極めて少ない。エレベーターが最下階から69階の展望フロアまで走行する間にも、床に立てておいたコインが倒れないほどである。

すべてのエレベーターがこれほどに揺れないわけではない。しかし一般に、エレベーターの振動を気にすることはまずないと思われる。

P波感知式地震管制運転

いくら、エレベーターの振動が小さいといっても、地震の時は別である。地震時には建物が揺れる。エレベーターの主要構造体である巻上機やガイドレール（以下レールと称す）は、建物に固定されているので、建物と同期して揺れる。一方で乗りかごやCWTは、巻上機からロープで吊り下げられているので、振り子のように揺れる。この揺れはレールによって規制されるので、揺れが弱い場合には問題ではない。しかし、強い揺れの場合はかごやCWTがレールから外れることがあり得る。レールは建築躯体に支持されているので、レール単体の強度を増しても、建物が変形するかぎり、レール外れを完全に防止することは不可能である。

レール外れの状態で走行するのが危険であることは自明であろう。地震時には、止まって地震をやり過ごすのが最も安全である。しかし、エレベーターの場合、ただ止まれば良いというわけではない。乗客が脱出できるよう、近くの乗り場まで行って止まること（最寄階停止）が必要である。さもないと、地震後の停電でかご内に閉じ込められることになりかねない。さらには、地震後の火災に巻き込まれることも考えられる。かといって、大きな揺れの最中に走行することは危険である。

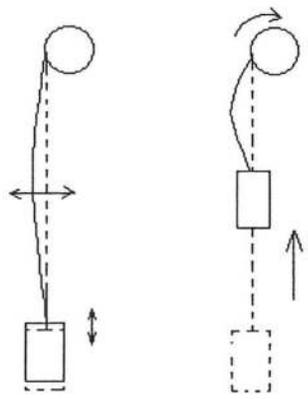
このジレンマを解消すべく考えられたのがP波感知式地震管制運転である。地震には、P波（縦波、揺れは小さい）とS波（横波、揺れは大きい）があり、P波が先に来る。この性質を利用し、P波感知器と、S波感知器とを併用して次のような管制運転をする。まず、P波感知器が一定レベル以上を感知した時点で管制運転を開始し、エレベーターは最寄階に行き停止（待機）する。その後に来るS波が所定の感知レベル以上であればエレベーターは休止し、そうでなければ通常運転に戻る。S波が来てから管制運転（最寄階停止）を始めるのに比較して、数秒～十数秒先行するだけであるが、この時間差により、安全に最寄階停止ができる確率はぐっと高くなる。初期段階では、地震の強弱は判らないから早目に避難するにこしたことはない。強い地震の場合は、その早期避難が有効になる。弱い地震の場合、1分程度待機するだけであり、実用上問題となることはまずない。

最も一般的なシステムでは、機械室に設置したS波感知器の動作レベル（＝エレベーターの休止判定レベル）を80Galとしている。建物内での揺れの増幅を勘案すると、これは震度4の地震の大きい方に相当する。建物構造の被害は震度4から散発しているので、これはほぼ妥当な判定レベルであろう。

強風管制運転

超高層建築では、強風の影響によるエレベーターの揺れを無視できない。風による建物の揺れは、機器が破損するほどではないが、乗客に不安感を与える程度の揺れを引き起こす。下図に示すように、建物の揺れが、エレベーターの巻上ロープを弓なりに揺らし、この揺れが、かごの上下動となるのである。かごが高速で上昇すると、この揺れが急激に拡大するのは直感的に理解できると思う。これは現象としてはロープが揺れているだけであり、機器の破損を起こすようなものではない。しかし、破損しないから大丈夫といわれても、揺れないエレベーターがあたりまえの乗客にとって、ガタガタするエレベーターに乗るのは恐怖であろう。だからといって、むやみにエレベーターを止めるわけにはゆかない。強風は地震と違って長時間継続するからである。

結局、乗客に不安を与えない範囲で、できるだけ運行を続けることが実際的であり、これが、強風管制運転である。ただし、地震管制運転ほど定式化されておらず、実際的なやり方は各社まちまちであり、個々の建物によっても異なる。



横浜ランドマークタワーの三菱製エレベーターの場合は、おおむね次のようにしている。まず、建物の固有周期を感知する低周波感知器に四段階のレベルを設定する。最も低い第一段階は、警戒信号を発するだけである。この第一段階の感知レベルを超す揺れが一定時間継続している状態で、第二段階以上の揺れを感知した場合にのみ強風管制動作を行う。風は、息継ぎをしながら徐々に強くなってゆくので、このようにして、地震と風を判別しているわけである。風と判断した場合の第二段階では、隣接するエレベーターを2台に1台の割合で間引きして休止する。第三段階では、運行しているエレベーターの走行速度を半分以下に下げて、揺れの急拡大を抑制する。第四段階は、それでも許容できないほどの揺れが発生する状態であり、エレベーターは全面休止する。全面休止は避けたいところであるが、建物が揺れるからには如何ともし難い。もっとも、発生頻度は二十数年に1回以下である。いってみれば、何十年に1回あるかないかの猛烈な台風に直撃された場合である。このような時には、建物の上部では、あたかも船が揺れているかのように感じられ、船酔いする人もあるといわれるが、誰も体験したことがないので真偽は不明である。もし、それほどならば、エレベーター休止も止むを得ないのではないだろうか。

（きむら　のぶひと）

大阪市における高度浄水処理

速水義一
大阪市水道局工務部工務課長

コレラの大流行や“新町焼”と呼ばれる大火により水道創設の世論が高まる中、1895年、大阪市の水道は1日当たり給水能力約5万m³の施設を完成し、通水した。横浜・函館・長崎に次ぐ、わが国4番目の近代水道として誕生し、現在まで100年余にわたり豊かな市民生活と高度な都市活動を支える重要な都市基盤として、飲料水はもとより、生活用水、業務用水等の供給を一手に担ってきた。

この間、急増する水需要に対応するため9次にわたる拡張事業を行い（柴島（くにじま）・庭窪・豊野の3浄水場あわせて1日標準給水能力243万m³）、さらに原水水質の悪化に対応できるよう施設の改良を行い、現在の浄水システムである凝集沈殿・急速砂ろ過方式を構築してきた。

高度浄水処理の導入

大阪市の水源である琵琶湖では、1981年以降毎年のように植物性プランクトンによるかび臭が発生し、琵琶湖・淀川水系より取水する水道に異臭味がつく原因となっている。また、浄水処理過程で使用される塩素と水道原水中の有機物の一部が反応して生成され発がん性が疑われているトリハロメタンについては、市内給水栓水における総トリハロメタン最高濃度が、水質基準値以下であるものの、より安全な水道水の供給のためにはその低減が必要となっている。

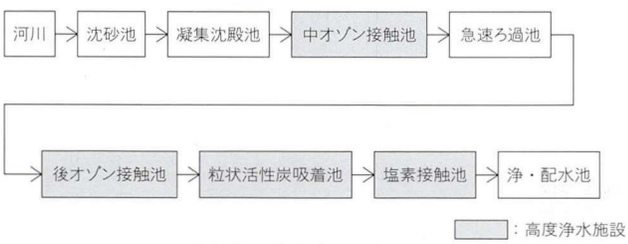
これらの問題を解決するには、水源の水質保全が何よりも基本であるが、原水水質の動向をみると、水源水質の早急な改善は見込めない状況にある。また最近では、水質分析技術の急速な進歩に伴い、農薬をはじめとして様々な微量有機物が河川中に存在することが明らかになってきているが、これらの物質は、濁り成分の除去を主体とする浄水処理方法では十分な除去が困難な状況である。

このため、大阪市では、水道事業の基本的な使命である「より安全で良質な水」を供給するため、異臭味の除去及びトリハロメタンの低減を含む総合的な水道水質の改善を目的として、オゾン及び粒状活性炭処理による高度浄水処理の導入を図ることとした。

オゾン処理の目的は、オゾンの強い酸化力により、かび臭物質をはじめ、広い範囲の有機物を分解することにあり、砂ろ過前の中オゾン処理、砂ろ過後の後オゾン処理の二段オゾン処理を行う。

後オゾン処理に続く粒状活性炭処理では、水中の様々な有機物を吸着すると同時に、オゾンとの接触によって、生物化学的な分解が可能となった有機物が、粒状活性炭の表面に付着した微生物の働きによって分解除去される複合的な処理効果も利用している。

この高度浄水処理の導入により、かび臭は完全に除去でき、トリハロメタンについても大幅に低減可能となり、さらに、オゾンによる強力な殺菌力によりクリプトスポリジウムなどの病原性微生物に対する安全性が向上するほか、農薬の除去等を含めた総合的な水道水質の向上を図ることが可能となる。

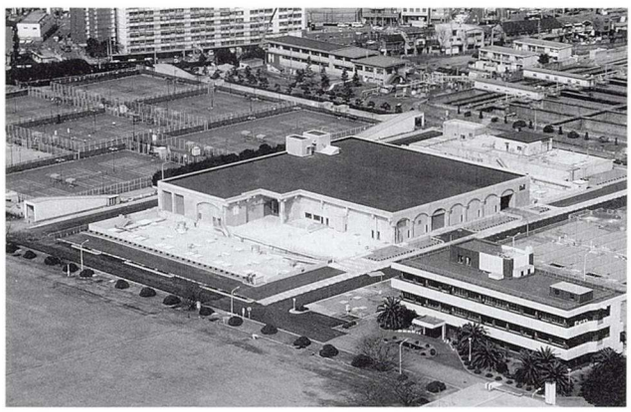


大阪市の高度浄水処理フロー

柴島浄水場下系の通水

水道水の異臭味やトリハロメタンは全国的な問題であり、より安全で良質な水道水を供給するための高度浄水施設の整備は、淀川を水源とする京阪神の他の水道事業体、東京都等、全国で実施されている。また、国においても、国庫補助制度をはじめ、財政面において高度浄水施設の整備を支援するとともに、水道整備の長期目標の一つに盛り込む施策を展開している。

大阪市では、92年5月に厚生省より認可を得た後、高度浄水施設整備事業に着手し、92年度から99年度にかけて、総事業費751億円で柴島・庭窪・豊野浄水場にオゾン・粒状活性炭処理施設からなる高度浄水施設を整備している。本年3月には、まず柴島浄水場下系高度浄水施設が通水した。



■柴島浄水場下系高度浄水処理棟
RC造（地上1階・地下3階、縦65m×横115m×高さ11～25m）
掘削土量：約20万m³（うち約10万m³はスーパー堤防等に有効利用）
コンクリート量：約5万m³、鉄筋量：約6千トン
棟内施設等：後オゾン接触池、粒状活性炭吸着池、揚水ポンプ吸水井、塩素接触池他
棟内設備等：オゾン発生器、排オゾン処理装置、揚水ポンプ、高圧受電設備、制御設備他
■その他　中オゾン接触池（第1、第3）

柴島下系の通水により、現在大阪市内北西部の地域に高度浄水処理水をお届けしているが、水道水質に関心のある市民の大多数から「水質が良くなった」と好評を得ており、あるテレビ局による街頭飲み比べでは、市販のペットボトルのミネラルウォーターよりもおいしいと感じる人が7割近くという調査結果も出ている。高度浄水処理導入によるコストの増加については、1m³当たり約10円程度と考えている。柴島下系に引き続き、98年度末に庭窪浄水場を、99年度末に柴島浄水場上系と豊野浄水場を順次通水する予定で各系統の事業を進めており、2000年春には大阪市内全域に高度浄水処理水をお届けする予定である。

ところで、より安全で良質な高度浄水処理水を利用いただくためには、受水槽や高置水槽などの給水設備の衛生管理が欠かせない。大阪市では、給配水管の整備を進めて水圧を上昇させたり、給水加圧ポンプを採用するなどして、受水槽や高置水槽がなくても給水できる、直結方式の範囲拡大も進めている。

これまで、大阪の水道はまずいとか、かび臭がするとか言われてきたが、高度浄水処理水の通水により、これらの問題が一挙に解決し、大阪の水道のイメージが180度転換されるものと期待している。

（はやみ　よしかず）

建築現場の電気安全の向上

谷本敏和
㈱きんでん技術本部 FM・BM 推進部部長

建設業は現場作業によって、始めて利益が生まれてきます。

一方、現場の安全に対する社会の目には厳しいものがあります。現場では、次のようなことがいわれていると想像します。

管理者：「電気安全には、どのようなことをすればいいのか」

作業員：「なぜこんなことをしなければいけないのか」

私たちはものごとをやる場合、なぜやらねばならないのかを納得するとやる気が出てきます。

現場における事故で多いのは、墜落、落下物及び感電事故といわれています。今回は感電防止につき記述します。

接地

電気は水と同様、電位の高い方より低い方に流れる性質があり、電路の絶縁不良による漏洩電流は接地線を通じて、大地に流出させ、危険防止をしております。

法的には、人間と電気設備の保護をするために、次のような接地が義務づけられています。

表1　接地の種別と目的

種　別	目的の概要
A種接地工事 （旧第1種）	高圧部分に施し、高圧部分の絶縁不良より人間と機器を保護する。
B種接地工事 （旧第2種）	高圧または特別高圧を低圧に降圧する変圧器の低圧側電路に施し、高圧側と低圧側が混触した場合に、人間と機器の保護をする。
C種接地工事 （旧特別第3種）	低圧側（400V 回路）の絶縁不良より人間と機器を保護する。
D種接地工事 （旧第3種）	低圧側（100V 及び200V 回路）の絶縁不良より人間と機器を保護する。

低圧回路の漏電遮断器

先般、「電流と人体感応」のデータを記述しましたが、人間は健康状態にもよりますが、20～30mA の電流がごく短時間に継続して流れると感電死します。また接地工事が施されていても、**図1**のように危険な場合もあります。

したがって、水気のある場合では人間の抵抗のみになり危険なため、法的には漏電遮断器の設置が義務づけられています。しかし**図2**のようにD接地工事がないと危険性もありますので、**図3**のような設備をすれば、安全性は確保されます。

二重絶縁構造の電動工具の活用

労働安全衛生法（則第333条）では、二重絶縁構造の機器を採用すると漏電遮断器は省略できるとありますが、**図3**の現場でも、二重絶縁構造の電動工具を使用すると、さらに安全性が向上します。安全については、自ら身を守る姿勢を確保して欲しいものです。

電動工具の絶縁の良否の判定

図4ではⓂまでの絶縁が測定できますが、**図5**のように停電状態ではMCTTが開放して、C点で測定できないことがあります。

したがって現場での持ち込み工具のチェックには、上記の点も考慮して、絶縁が悪いと必ず漏洩電流が流れる原理を利用して、使用状態でのD点における漏洩電流測定による再チェックが必要です。

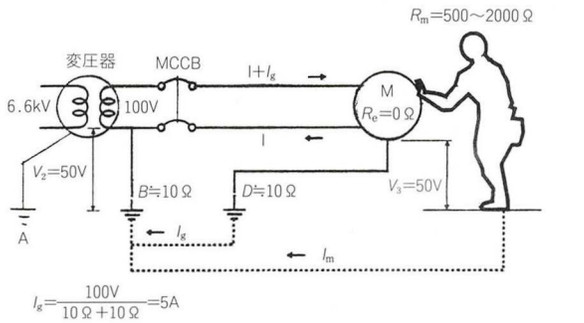


図1　漏電遮断器（ELB）がなくDのある場合

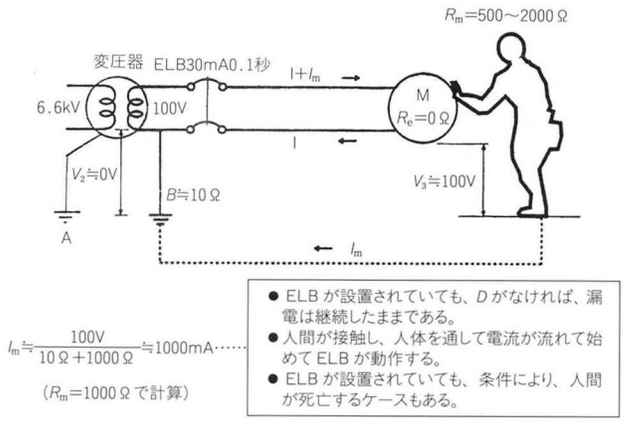


図2　漏電遮断器（ELB）がありDのない場合

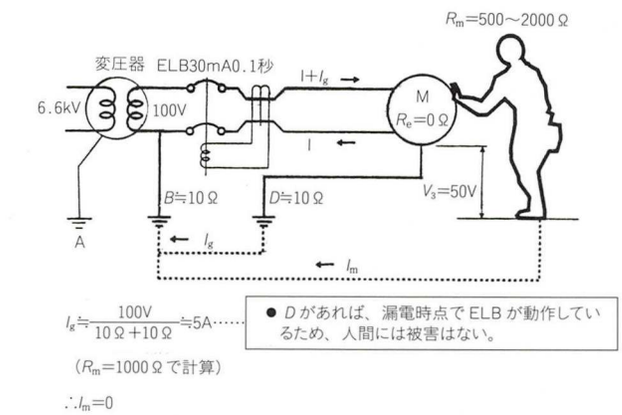


図3　漏電遮断器（ELB）とDがある場合

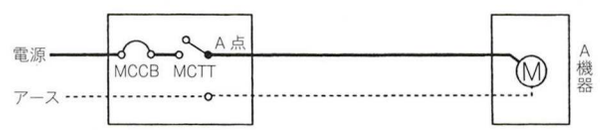


図4　絶縁抵抗計で機器の良否判定が可能な場合

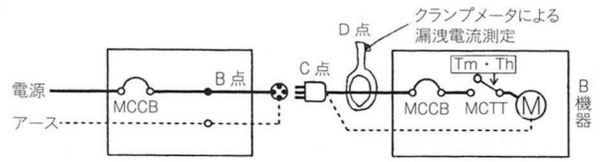


図5　絶縁抵抗計で機器の良否判定が不可能な場合

（たにもと　としかず）

友田多恵子展―紙の軌跡・原初の風景―

見て、触って、ザラザラする、ひっかかる…。そんな忘れられてしまった感覚・感情を呼び起こそうと、造形作家・友田多恵子さんは「触覚」をテーマに作品を発表してきた。

溜め漉き（手漉法の一つ。パルプ状にとかした紙料を簀ですくい上げ紙をつくる）で、紙を素材に〝新たな秩序と切り捨てられている生命感を表現する〟その作品は、メタリックな屋内空間で存在を主張する。

大阪市在住の友田さんは、1990年の国際花と緑の博覧会に作品を出展し、ギャラリーで個展、グループ展を重ね、1996年には竹中工務店（大阪）西本町インテスでも個展を開いている。

11月に予定されている個展では、和紙、パルプを素材に溜め漉きで造形し墨で加彩された作品も出品される。

■友田多恵子展―紙の軌跡・原初の風景―

日時　1998年11月23日(月)～11月28日(土)
11：00～19：00（最終日は5時まで）



▲西本町インテス個展での作品―段ボールをとかして漉き上げ、鉄サビで加彩する



▼ギャラリー白に出品予定の作品

会場　ギャラリー白（老松通り）TEL06-363-0493
大阪市北区西天満4-6-14 千福ビル

「ル・コルビュジエ版画展」

ル・コルビュジエが70歳前後に制作した二つの版画集『小さな告白』『パニュルジュ』が日本初公開される。いずれの作品も大成建設コレクション。入場無料。

黒地に白抜きの線で表現されているこの二つの版画集から、ル・コルビュジエが後期の造形活動の中で、線だけの面白さで表現することに強い興味を示していたことが分かるのではないか…。

会　期　1998年11月 9 日(月)～1999年 1 月22日(金)
10：00～17：00　土日祝日・正月休みは休廊
会　場　ギャルリー・タイセイ　TEL03-5381-5510
東京都新宿区西新宿1新宿センタービル17F
展　示　『小さな告白』1957年制作、1960年発表
―リトグラフ、125部限定制作、ムルロー社(パリ）版、表紙、目次＋10枚（モノクロ）
『パニュルジュ』1961年制作、1962年発表
―リトグラフ、150部限定制作、ムルロー社(パリ）版、表紙＋5枚（モノクロ）

建築家倶楽部のフォーラム

建築家や建築業界に携わる有志で1991年2月に結成された〝建築家倶楽部〟による大阪での催し。

■大阪作品展（入場無料）

期日　1998年11月16日(月)～11月30日(月) 9：00～18：00
会場　ユニオンギャラリー（土日祝日休み）
大阪市西区南堀江2-13-22　TEL06-532-3731

■フォーラム（会費2000円・ユニオンギャラリーにて）

日時　1998年11月20日(金)　18：30～21：30
講演　「非二元でみた建築価値」
講演者／柏木浩一氏（竹中工務店設計部長）
司会／近江　栄氏（日本大学名誉教授）
予約　竹中工務店設計部 DDG 西村・田中まで（FAX06-538-5506、TEL06-252-1201）。

山本理顕講演会

ひろしま2045ピース＆クリエイトの平成10年度講演会を下記のとおり開催。主催は広島市都市計画局都市デザイン室。

テーマ　『都市と公共建築』
日　時　1998年11月26日(木)　13：30～16：30
会　場　広島国際会議場「ヒマワリ」
広島市中区中島町1-5　TEL082-242-7777
定　員　500人（入場無料・当日受付）
内　容　①講演　山本理顕氏（建築家）
②パネルディスカッション「都市と公共建築」
パネラー：山本理顕氏／大井健次氏（広島市立大学芸術学部教授）／池本良子氏（さわやかネットワーク代表）

ART BOX NAGOYA '98

竹中工務店名古屋支店設計部員の作品を集めて、今年も「ART BOX NAGOYA」が開催される。入場無料。

日　時　1998年11月24日(火)～28日(土)　10:00～19:00
場　所　名古屋ＡＴビル・特設会場（1Ｆ～Ｂ1Ｆ）
名古屋市中区錦1-18-22
テーマ　あるがままのかたち　あるがままの生き方
それはすべてのはじまり
いま「素ＳＯ」なるものとの対話がもとめられている
内　容　(A) ART BOX―30㎝㎥にこめる「ものづくり」の想い
(B) MASS ART―設計部員200名の集合作品。古新聞を「かたち」として再生させる

「BEYOND THE CATASTROPHE」

神戸大学建築系同窓会「木南会」会員の都市・建築設計作品（図面・模型等）を集めて都市・建築展'98が神戸三宮のさんちかホールで11月19日～24日に開催されるのに因み、シンポジウム「BEYOND THE CATASTROPHE」が開催されるが、このほどその内容が具体化した。

日時：1998年11月21日(土)　15：00～17：00
会場：兵庫県教育会館グランホール
神戸市中央区中山手通4-10-8
TEL078-291-0891、参加無料、申込不要
出席　高橋靱一氏（第一工房）
藤森照信氏（東京大学教授）
狩野忠正氏（神戸大学教授）―司会―

問い合わせは、神戸大学木南都市・建築展実行委員会事務局（TEL078-803-1008）へ。

老人保健福祉施設の建設に関する総合講座

介護保険を見据えた施設運営の実際、最新の事例紹介の講座が㈳シルバーサービス振興会の主催で開かれる。

会場　安田火災海上保険㈱本社ビル・2階大会議室
東京都新宿区西新宿1-26-1　　定員200名
会費　一般30000円（消費税、テキスト代含む）
自治体関係者20000円
申込　11月16日までに所要事項を記入した申込書を郵送またはFAXで、㈳シルバーサービス振興会老人保健福祉施設総合講座事務局（〒102-0083 東京都千代田区麹町4-5-21ペトロハウス4F、TEL03-5276-1555、FAX03-5276-1556）へ。

■1998年11月26日(木)　9：20～17：00

・介護保険制度について／辺見　聡氏（厚生省老人福祉振興課課長補佐）
・事業企画・建設企画／糸山　剛氏（老人保健福祉施設建設マニュアル作成部会委員）
・施設計画／萩田秋雄氏（筑波技術短期大学教授）
・事業運営／山崎　敏氏（シルバーサービス振興会主席研究員）

■1998年11月27日(金)　9：30～16：50

・措置制度から介護保険へ／岩田克夫氏（社会福祉法人聖徳会理事長）
・ターミナルケア施設の計画／松本啓俊氏（東北工業大学教授）
・痴呆性高齢者グループホームの計画／外山　義氏（京都大学大学院教授）
・デイサービスセンターの計画／上野　淳氏（東京都立大学大学院教授）
・老人保健福祉施設の事例紹介／野村　歡氏（日本大学教授）

日本建築協会

月間の動き

【平成10年8月分】

理事会

第3回定例理事会
26日　4時～5時・於本会会議室
出席者　市川会長ほか28名
議　事　(1)入・退会者承認の件
(2)後援名義承認の件
(3)事業報告
(4)その他

第4回会勢理事会
26日　3時～4時・於本会会議室
出席者　岡本、錢高（代理塩脇）両副会長ほか5名
オブザーバー／市川会長、三品副会長
議　事　(1)入・退会状況報告
(2)今後の進め方

編集委員会

第5回素材と技術が生み出すデザイン幹事会
3日　6時30分～8時45分・於本会会議室
出席者　高砂幹事ほか8名
議　事　9～12月号テーマの内容検討

第4回施工材料分科会
4日　4時～6時・於本会会議室
出席者　小椎八重委員ほか3名
議　事　(1)施工材料特集の企画
(2)「施工材料の頁」の企画

第5回会員企画小委員会
4日　7時～8時30分・於本会会議室
出席者　塚口副委員長ほか3名
議　事　(1)シリーズものの報告と掲載予定
(2)新しい企画案について

第5回構造分科会
5日　6時～9時・於本会会議室
出席者　松村委員ほか3名
議　事　(1)10月号「ゆれをとめる」特集経過報告と検討
(2)「構造の頁」の企画

第3回大阪市都市整備局営繕部特集会議
5日　2時～4時・於本会会議室
出席者　野上氏ほか2名
議　事　特集企画の検討

第5回編集委員会
6日　6時～8時30分・於本会会議室
出席者　内田委員長代行ほか8名
議　事　(1)9月号「建築への証言'98」特集経過報告
(2)10月号「ゆれをとめる―たえる技術からかわす技術へ」特集経過報告
(3)11月号「会員作品」「医療施設」特集経過報告
(4)12月号「第45回青年技術者」「JR西日本建築作品」特集経過報告
(5)シリーズ頁経過報告、ほか
(6)表紙改訂について

第4回広告企画小委員会
6日　5時～6時・於本会会議室
出席者　内田委員長代行ほか6名
議　事　(1)9月号「建築への証言'98」特集広告経過報告
(2)10月号「ゆれをとめる」特集広告経過報告
(3)11月号「医療施設」特集広告経過報告
(4)12月号「JR西日本」特集広告経過報告
(5)独自特集企画経過報告
(6)作品作風関係報告
(7)平成10年度新建築調査の方法について
(8)収支状況報告

第2回計画系分科会―計画系―
17日　6時30分～8時30分・於本会会議室
出席者　小浦幹事ほか2名
議　事　(1)「建築の〝らしさ〟」特集企画報告
(2)2月号計画特集の企画

第5回法令分科会
19日　2時～3時45分・於本会会議室
出席者　炭崎幹事ほか5名
議　事　(1)「法令コーナー」の企画
(2)来年の法令特集の企画

第5回作品作風小委員会
19日　7時～8時30分・於本会会議室
出席者　前川副委員長ほか6名
議　事　(1)作品の掲載状況・掲載予定の報告
(2)作品の選定
(3)「gallery」「SKETCH BOOK」掲載報告・予定
(4)11月号会員作品特集号

第5回設備分科会
26日　6時～8時・於本会会議室
出席者　谷津委員ほか3名
議　事　(1)「設備の頁」の企画
(2)「基礎講座」継続
(3)新シリーズの企画
(4)編集委員会報告

第4回大阪市都市整備局営繕部特集会議
27日　2時～4時・於本会会議室
出席者　野上氏ほか2名
議　事　特集企画の検討

事業委員会

情報小委員会写真研究会
5日　6時～8時・於本会会議室
出席者　南副委員長ほか6名
議　事　発足発起人会打合

建材委員会

第5回建材委員会
20日　3時30分～5時30分・於本会会議室
出席者　元木副委員長ほか5名
説明会　防水層再生工法／㈱アクアテック
議　事　今後の検討建材

80年史編纂委員会

24日　4時～6時・於本会会議室
出席者　長谷部委員長ほか4名
議　事　80年史編纂について

建築クラブ

第316回　朝食会
4日　8時～9時30分・於リーガグランドホテル
演　題　「日本の未来のヴィジョン」
講　師　安田　喜憲氏
（国際日本文化研究センター教授）
参加者　44名

入会者（敬称略）

〔団体会員1名〕
旭　興　㈱

〔個人会員17名〕

児玉　謙（日建設計）	田代　靖彦（日建設計）	山本　啓史（日建設計）
阿久津友嗣（阿久津友嗣事務所）	井上　利美（熊谷組）	石塚なぎさ（大阪府建築都市部）
太田　亘（住宅・都市整備公団）	川本　直義（伊藤建築設計事務所）	木下　卓哉（久米設計）
邱　勇標（黄進興建築師事務所）	笹本　篤（建築都市設計インタースタディオ）	竹島　剛（鹿島建設）
竹村　晃（竹中工務店）	中谷　浩之（大林組）	仲田　雅洋（鹿島建設）
藤田　哲也（日本設計）	宮本ひろみ（白土建築設計事務所）	

特集
2001年の医療施設

作　品　最近竣工した病院 ……県立延岡病院
和歌山県立医科大学附属病院

序　論　医療福祉の建築に観る……池田　有隣

各　論　医療をとりまく環境の変化 ……辻野　純徳／西井美彦
外来が変わっていく ……松村　孝治
バーチャルテクノロジーは病院を変えるか ……細入　誠一
最近の病棟の流れ ……羽生　克彦
昼夜を過ごすベッドまわりの改善 ……藤記　真
おいしくなる病院の食事……三浦　満雄
いざと言うとき頼りになる「病院」 ……大久保　進
院内感染と感染症及び感染症患者医療法をめぐって…辻野　純徳
痛みを超えて ……犬飼　直樹
今、「病院建築」が面白い ……久保田秀男

プロジェクト　2001年に向けて――これからの病院 ……15作品

本号特別編集幹事
池田有隣（宝塚造形芸術大学教授）
辻野純徳（UR設計）／羽生克彦（安井建築設計事務所）
松村孝治（東畑建築事務所）／細入誠一（竹中工務店）／久保田秀男（日建設計）

正面玄関



全景

県立延岡病院

設計　日建設計・日新建築共同企業体
監理　宮崎県
　　日建設計・日新建築共同企業体
施工　（Ⅰ期）戸田建設・錢高組・上田工業・松本
　　建設特定建設工事共同企業体
　　（Ⅱ期）西松建設・戸田建設・上田工業
　　特定建設工事共同企業体



玄関アプローチ

宮崎県北部の第３次医療を担う地域中核病院で、運用しながらの約５年間３期にわたる現地建替え工事によって改築された。
高層の病棟の形にゆるやかな曲線を採用して、とかく角ばった形の多い病院の外観に、やさしさとアイデンティティを求めるとともに、旧病院にも使われていたアースカラーの外壁タイルにより、山々に囲まれた延岡市の自然環境になじませた。
また水平線を強調した、避難とメンテナンスのバルコニーや白い日除けのコンクリートルーバーが、南国宮崎の強い日射しを受けて深い陰影を落とし、特徴ある外観となっている。
水のせせらぐ池に囲われた玄関ロビーは、行き先が見渡せる大きな吹き抜けとし、病棟の形に合わせた曲線の受付カウンターが、ステンドグラスや陶版画、中庭の彫刻とともに、患者さんをやさしく迎える。
１・２階には、外来部門と検査部門をわかりやすく配置し、特に外来部門は、玄関ホールから中庭で隔てることにより、玄関廻りの喧噪から離れた静かなゾーンとした。各階２看護単位よりなる病棟では、患者に近い看護のためにナースステーションを各単位の中心に設け、また３階には手術部門、ICU、救急病棟、循環器病棟、アンギオ撮影室などの高度救急医療部門を集約した。
インテリアは、これまでの白くて殺風景な病院のイメージを一掃するために、内装や手摺りなどに木質系の材料を多用し、白い壁や天井を照らす間接照明と併せてやわらかい雰囲気とした。また階別にパステル色のやさしいテーマカラーを決めて、エレベーターホールの壁やナースステーションのカウンター、サインなどにポイント色として施している。
その他、病室トイレの扉の横に設けた手摺りやエレベーター篭内の腰掛け、男女トイレ共に設けたベビーチェアー、自動水栓の手洗い、各病棟にも設けた電話ブースなど、患者や家族に配慮した。

（奥長隆敏／日建設計）



噴水



中庭のモニュメント



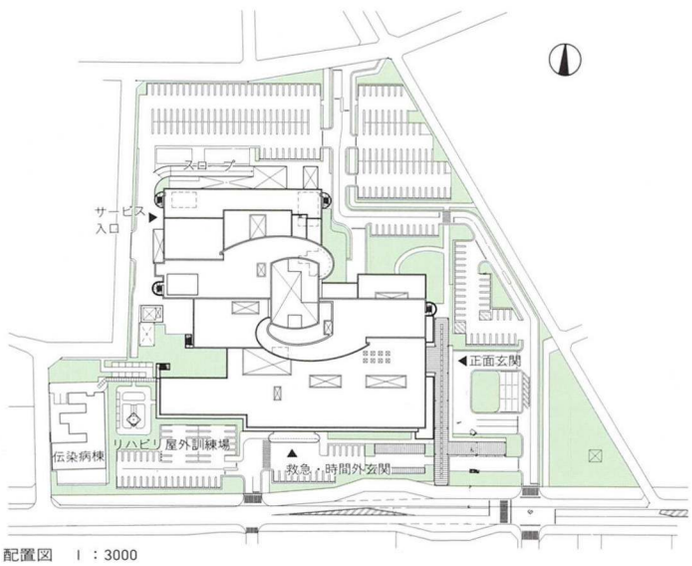
▼散策路

所在地　宮崎県延岡市新小路2-1-10
敷地面積　28,382㎡
建築面積　8,141㎡（伝染病棟を除く）
延床面積　30,947㎡（　〃　）
構造規模　SRC、BIF、7F、P2
病床数　460床（伝染病棟を除く）
工期　1993年11月～1998年７月
最寄駅　ＪＲ日豊本線・延岡駅
撮影　ＳＳ九州、アイオイ・プロフォート

玄関ロビー



記帳台



配置図　1：3000



4床病室



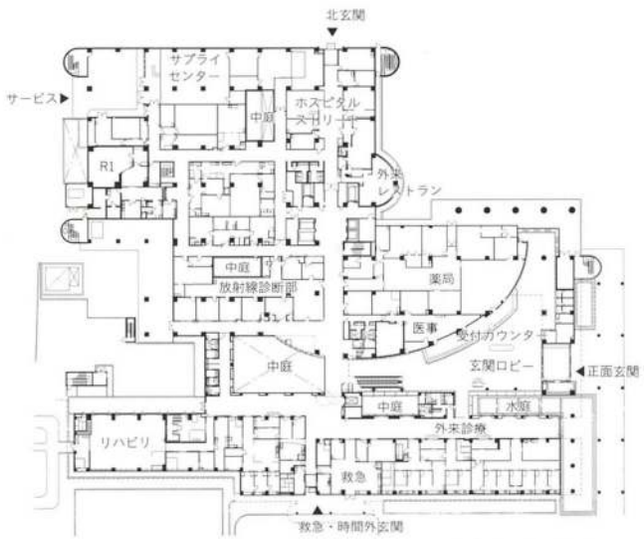
外来レストラン



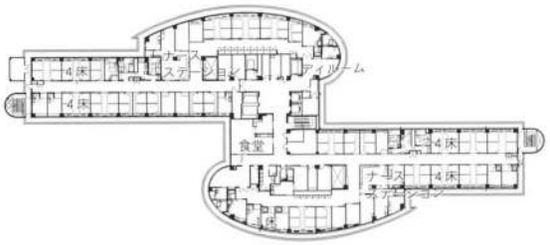
特別病室



大講堂



1階平面図　1：1600



病棟階平面図　1：1600



外来受付カウンター



ホスピタルストリート



和歌川沿いに西側から望む



東側から全キャンパスを望む

和歌山県立医科大学 附属病院

設計　教育施設研究所
監理　和歌山県
　　教育施設研究所
施工　大林組・戸田建設・錢高組
　　特定建設工事共同企業体



附属病院主玄関



外来ホール吹抜け

和歌山城の北隣にあった旧敷地から、ここ和歌の浦の地に新たに移転し分校とも統合された。この地は古代から海と大変関係深い場所である。

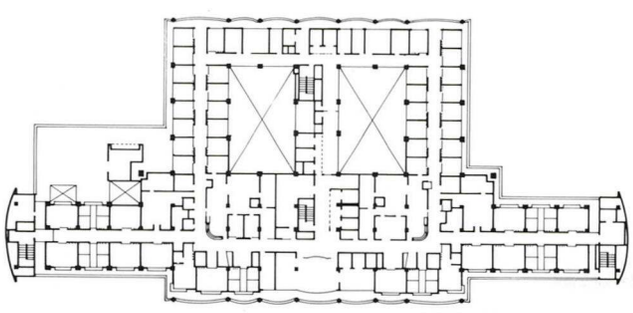
附属病院は医科大学の教育病院としてだけでなく、県内や大阪泉南地区の様々な拠点病院としての位置付けがなされている。病院は8万㎡を越える大きなボリュームになるため高層階や低層階で様々な分節化が試みられている。病棟階での安全管理や省エネ対策などで全周にバルコニーを設け、低層階の屋上も出来る限り緑化を配慮している。最上階には外来・職員食堂を、病棟南側にはデイルームを設けているので眼下に和歌の浦や紀淡海峡・紀三井寺等の美しい景観を楽しむことが出来る。

デザインテーマは全学にわたって「海や森・生命」となっていて、病院では低層のバルコニーや2階外来ホールの吹抜け天井や受付カウンター背面壁に波のテーマが使われている。外来や病棟のエレベータ扉には生命のうねりを感じさせるデザインが、病院正面横の避難階段外壁にはDNAの2重螺旋がデザインされている。

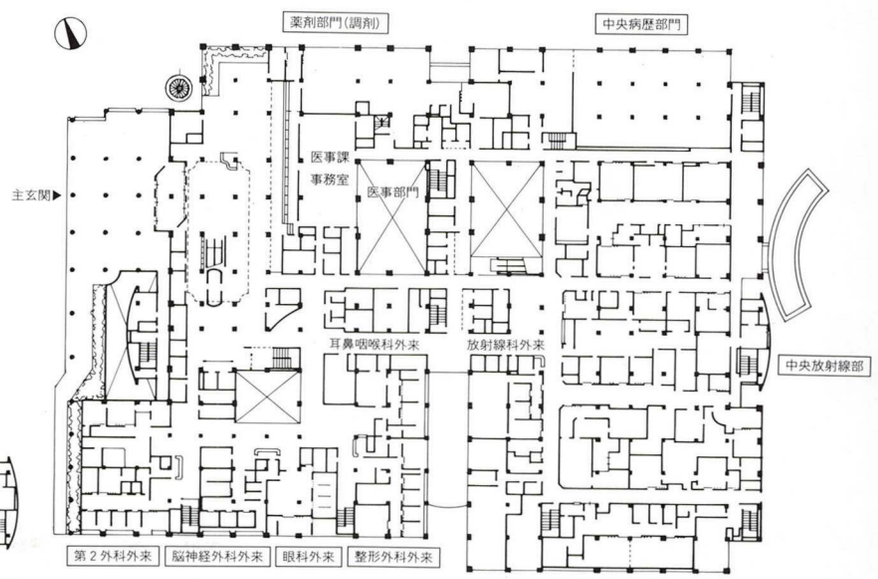
病院は来年5月の開院となるが、今最後の整備にあわせて植栽等の工事が継続されている。

（大河原宏夫・政田俊夫／教育施設研究所）

所在地　和歌山市紀三井寺811-1
敷地面積　88,215㎡
建築面積　10,993㎡
延床面積　84,531㎡
構造規模　RC、S、SRC、B1F、14F、P2
病床数　800床
工期　1994年12月～1998年7月
最寄駅　JR紀勢本線・紀三井寺駅
撮影　島　修一ほか



標準階病棟平面図　1：1400



2階平面図　1：1400

序論

医療福祉の建築に観る

池田有隣
宝塚造形芸術大学教授

T県T市、唯一の県立中央病院がある。2期に分けて全面的に建て替えられ、2年前に完成した。地上10階、地下1階、延床面積約65,700㎡、800床を有する。施設内容は、総合病院に加えて癌、心疾患、脳血管疾患、救命救急、母子医療、和漢診療、緩和ケア医療など幅広く奥深い各種のセンター特性を持っている。今ここでこれらの機能や計画を詳述するのではなく、造形の概略を眺めてみたいと思う。

全体は、平面でL型の病棟と、中央診療棟、外来診療棟の大きな3ブロックから成り、ホスピタルストリートで南北に軸を取って、それぞれの棟のサブストリートに結ばれている。縦交通の配置ともにわかりやすく、またゾーニングと各種のアプローチも明快である。特に中央診療棟と外来診療棟との間にある吹き抜けのホールは「病院の中の公園」と称して、緑豊かなイメージの演出を試みた。このホールはロビーとして外からの主玄関に対応する。

主玄関の外側はガラス壁面が上まで立ち上がり、左手の病棟外観と右手の外来棟ブロックの間に、透明感のある心地よいコンポジションを形づくった。この導入部分は来院する人々に温かな深みを感じさせてくれる。よくまとめられた集約度の高い建築であり、その上現在駐車場となっている周辺地には、なおゆとりがあって、将来の拡張も可能である。大規模ながら威圧的でないのは、敷地に余裕があるからであろう。

さてその院内の設計は、木質系の家庭的なインテリアデザインにより、ディテールの隅々まで神経が行き届いている。公共施設であって人間味のあるデザインは十分可能だと実感する好例であった。

S県S町、小さな老人施設、デイサービスセンターと地域集会施設を合築した建物がある。延床面積約1,300㎡、RC造1層、近年竣工した。管理事務室を接合点として左の翼にデイサービス、右の翼にふれあいセンターが配置される。デイサービスの機能内容は普通一般と差はないが、この建築の特色はインテリアとエクステリアの全体が、極めて洗練された優れたデザインによることである。

周辺は山と湖に接する美しい自然環境の中にあり、古くからの民家の集落と隣合う。その中で著しく自己主張することなく、違和感を与えず、しかし一味違う風格をさり気なく醸し出すのに成功した。町並みに溶け込んで、しかもリードする役割を担っている。

インテリアは木と土のぬくもりが伝わる材料で仕上げられ、思いのほかカラフルである。お年寄りの賑わいが実に明るい。庭は楓、白樫、池、流れといった部材が巧みに使われ、低い塀に沿って玄関へのアプローチがある。屋根のいぶし銀と、白・赤・グレーの3色に塗り分けられた漆喰とが美しい色彩構成を見せる。小規模とはいえ、コミュニティに根差した、まちづくりに生きる建築のあり方を示していた。

以上、スケールと機能ともに全く異なる二つの建築物を見た。一方は地域中心の大規模総合病院であり、一方は地区中心の小規模老人デイサービスセンターである。目的と内容は違うが、共通して言えるのは、人の身体と心を癒すための場であり、自然の環境をうまく取り込み、あるいはそこに溶け込んだヒューマニティ豊かな空間づくりというあたりであろう。いずれもデザインが建築に生きて反映し成果をもたらした医療福祉系の施設の優れた対照的な事例と見る。

中高層の建物を一見すれば、病院は病院らしく、すぐそれとわかる。どうしても病棟の立ち上がりがホテルやマンションの類と違うからである。理念的に商業建築とは別の存在だろうが、しかし魅力をもって人を引きつける建築ではありたい。建築作品を様式や主義主張で型分けし、論理づけたがるのは建築学の通例だが、医療福祉系の施設には定まったパターン化はなじまない。基本的なコンセプトは、これらの建築が人の一生にかかわる生活環境施設であり、さまざまなインテリジェント機能を持ち、それらを複雑に総合化した性能が求められるという点である。単なるモニュメントとしての建築ではすまされない厳しい条件の下に置かれている。

極限の状態にある患者に対応できるスペースづくりを第一義とすれば、次はそれをいかに構成し、デザインするかである。これまで機能的な施設計画の研究は長年にわたって蓄積が重ねられて来た。医療技術の進歩に伴う変化はあるが、建築計画の方法論としては一定のレベルに達したと見てよい。これからは、ここから生じるものが造形の上で類型化しないように、何らかの殻を破って抜きんでたデザインになるかどうかにかかる。デザイン上の可能性はまだまだ引き出されるところがあるのではないか。見掛け倒しの建築物ではない本質的なデザインを求めたいと願っている。

近年いろいろな建築にアトリウムなる吹き抜けとガラス屋根がはやってきた。病院も御多分にもれない。ホスピタルプラザ、ホスピタルストリート、ギャラリー、アーケードの名で、病院各部をつなぐための軸として全体の骨組みに利用するのに好都合である。先例の病院の中の公園といった優れた設計も数多い。外来者や長期慢性・高齢者向きのアメニティ空間としては有効だろうが、急性の短期入院には直結しないし、患者はそれどころでない。光庭・中庭の歴

史は古い。少なくとも病院のデザインの特色がアトリウムにありますとは言ってほしくない。

また商業的な空間や駅ターミナル、集会施設に見るような形のゆがんだもの、オブジェのようなもの、モニュメントとしておもしろそうな医療施設にもお目にかかるようになった。しかし病いを持って来ている人間の原点の感覚に立って接する空間としては、まずふさわしくない。ただでさえ平衡感覚が不安になっている患者が、ふと見上げた壁や柱が斜めに立っていたり、天井が傾いていたりするのは視覚上、心理的にいかがなものか。これは医師からも指摘されている。垂直・水平・円弧といった基準的なスペース感覚が、この際には大切な因子となる。患者には余計なことに気を使わせてはいけない。てらうことのない自然体が望ましい。公共的な所で既に一般化したエスカレーターでも無理な条件の人は多い。常にこまやかな配慮が必要である。

自称「患者学」の古いキャリアと私は自認している。ふだん予約して外来へ行って長時間待たされたら、その間に人の流れ、溜まり具合、スタッフの動きなどを眺めて研究に資する心境にある。待ちは忍耐力の養成を兼ねて貴重な観察調査の時間となり、普通の統計的な調査とは別の、患者の立場から極めて経験則的な知識を得るのに役立つ。

私は住んでいるK市の二つの公立病院に6週間に1回くらいの割で通院している。両病院はその性格や目的が違い、また建物の新旧があって同列には言えないが、診てもらって検査を受けて会計と薬局に至る行程について、患者としては共通の感触でコメントして良いだろう。まず両者の最大の違いはカルテの保管方法、そして診察券カードによる情報システム化の有無にある。自動受付機は便利だが時間帯によって行列ができるし、予約制でも待ちは生じる。特に会計処理は、スタッフの動員数と機械の台数に応じて限度があるのか、両方とも同じくらいの時間がかかる。担当別に患者呼び出しのアナウンスをうまくゾーニングして流しているが、居場所がちょっとずれると聞こえないから油断できない。カードによるシステム化で効率は良くなったが、スタッフ間の連絡不十分は残る。最終的には人間的要素が伴わなければうまく行かない。

ベッド周りの条件は大変向上した。生活環境の質と量の点で国際的レベルにあと一歩である。何となくゆとりがほしいのは、ぜいたくだろうか。装置備品も工夫されているし、木の香りと温かみのあるのは好ましいが、どこか今の住宅事情に似たような感なきにしもあらずである。

身体の不快な時に集団生活が嫌なのは私だけではあるまい。個室が望まれるのはプライバシーの要求から当然だろう。個室以外は2床4床あるいは3床6床の単位となるが、詰め込まれた3床の中央B席はもちろん不評、気分的に宿る蔭なく領域不安定である。私ならロッカーのそばでナースにも近い廊下側C席を選ぶ。

横臥して気づくのは天井の相である。上向きに寝て毎日付き合うのは、床の柄ではなく、天井材の貼り方、そこの器具の位置、汚れ具合の類で、どうも設計者があまり気にしないですます部分ではないか。天井画を描けとは言わないが、インテリアでは天井仕上げにもうちょっとの何かがほしい。

老人保健施設など高齢者の生活施設では、孤独感を避けるよう、ある程度のグルーピングを保って付かず離れず、個室でなくて個室に近い状態にあるのが望ましい。複数床ならキュービクルカーテンだけでなく、家具や障子風の間仕切りで視線を遮ってやるとよい。全員集合の大食堂もうれしくない。とにかく住居の延長線上にある心遣いが大切である。

阪神・淡路大震災によって防災拠点のあり方が再認識された。医療施設が最も頼りにされる公共的使命を持つことも、よくわかった。不幸なことだが、何か事が起って初めて建築物の性能評価が論じられるように思う。これまで多くの調査分析が行われ、問題点が明らかになったが、病院施設では、いわゆるライフラインの確保、多重回路によるその保証、とりわけ水について給水排水の問題が第一とされた。

今日、検査機器や医療技術の進歩は目覚ましいものがあり、日帰りの手術すら可能となった。医療施設の設計側は常に柔軟な対応を必要とする。5年単位10年単位、否もっと細かく何らかのリニューアルが求められる。そのサイクルを十分考慮してなお、より確固たる建築物であること。これはデザイン以前の基本的条件である。

現在、医療福祉の考え方は大きく変りつつある。その中で高齢者・老人のための施設は、需要と供給のバランスを見せて増加している。これからは、多分に病院施設との連携、チームプレーが必要となるだろう。中央化、共同化できる部分と、分散化して扱える部分とを効率良く組み合わせるなど、医療福祉系の施設全体の複合化、体系化を併せて計画されるかもしれない。目まぐるしく変動する医療福祉の分野の中で、多様な方策に対応する新しい優れた建築デザインの出現に期待したい。

（いけだ　ゆうりん）

医療をとりまく環境の変化——保健・医療・福祉施設が変わる

辻野純徳／西井美彦
ユー・アール設計

医療・保健・福祉の流れ

厚生白書平成10年版は“新しい時代の医療サービス”の一つ、4月1日より施行された第3次医療法改正の要点を次のようにまとめている。①医療を提供するに当り、適切な説明と受療側の理解（インフォールド・コンセント）、②（有床）診療所の療養型病床群の設置（移行への道）、③かかりつけ医等の支援として、地域医療支援病院の位置づけ、④地域医療支援病院や療養型病床群の整備数を二次医療圏毎に規制、等々。さらに医療サービスとして、㈠医療における情報提供の推進としての診療報酬明細（レセプト）の開示と、患者への診療録（カルテ）の提供、㈡第三者機関による病院機能評価、㈢医療技術の評価等をあげている。

1948年医療法が設定されて以来、国民皆保健('58)、老人医療費無料化('73)等、高齢者も含めて高度経済成長期のばら色の道を歩んで来た。1963年老人福祉法が施行され、特別養護老人ホームなど今迄の生活援助から必要な介護を提供できる施設づくりがはじまった。

国民医療費の増大に対する抑制策、長寿と少子化も含めての高齢化率の増大への対策は目前の課題だが、抜本策もないまま、1972年老人保健法が設定された。その頃、欧米の先進国に比べ病床数も多く、入院期間も長く、機能分化もないわが国の病院実態を分析した病院の新しい展開に関する研究（橋本寿三男—病院管理研究所々長）が示された。わが国の病院が、コア病院からホテル・アパートにまで分類できる実態まで示された。

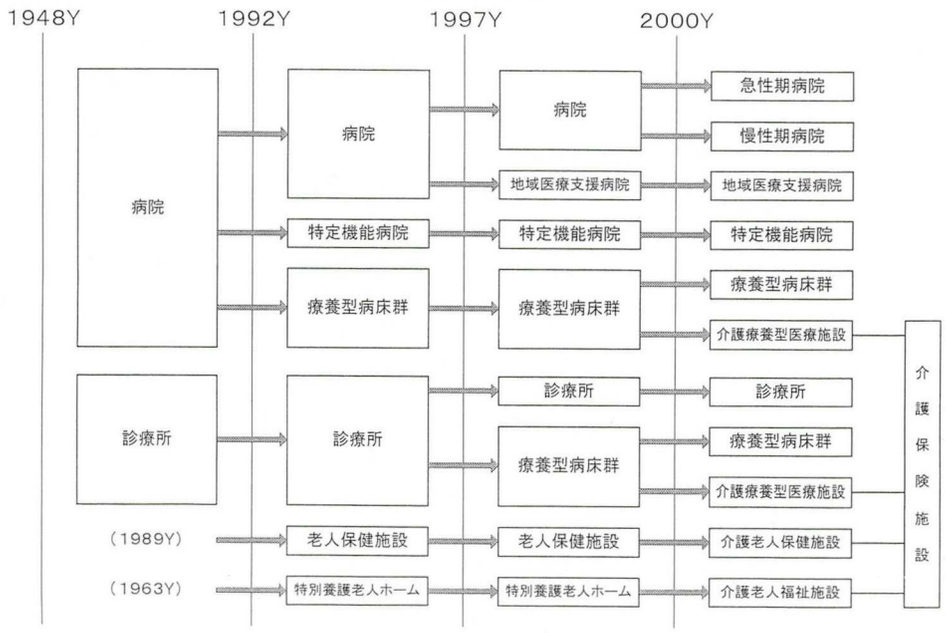
1985年、地域医療計画を核として医療法の改正が行われ、二次医療圏の設定と医療圏毎の必要病床数の設定と規制がはじまった。また、病院と家庭をむすぶ社会入院問題等から、中間施設に対する検討が行われ、'86年には老人保健施設が発足した。そして急激にニーズを増した高齢者対策として“ゴールドプランの策定”('89)が、翌年には老人福祉法等8法の改正が行われてきた。更に'92年には特定機能病院や療養型病床群など病院の機能を分類する第2次医療法の改正が、翌'93年には精神科医療の大改革とされる精神保健法の改正、'94年のゴールドプランの見直し、そして今、第3次医療法の改正と,福祉医療の枠組を変える介護保険法の設定がなされた。

表1は、医療施設の機能分化の過程と今後の予測で、松田朗氏(国立医療・病院管理研究所々長)による。10年前には病院と診療所しかなかった医療施設と、特別養護老人ホームで看護や介護をうけていた高齢者が、2000年には医療保健で賄われる急性期病院・慢性期病院・地域医療支援病院・特定機能病院（病院・診療所の）療養型病床群の入院施設と、介護保険で賄われる（病院・診療所の）介護療養型病床群、老人保健施設、特別養護老人ホームなどの介護施設にふるい分けられ、こぼれた高齢者は、デイケアセンターやデイサービスセンターなどの通所施設と、訪問看護ステーションやヘルパーステーションからの在宅介護に振り替えることになる。耳なれない新しい呼称の施設が続々誕生する。

多様化した施設とは

このように病院や介護施設の機能分化で、“建築設計資料集成”などにある病院の規模計画や部門別面積配分の標準型論は通用しなく

表1　医療施設の機能分化



(松田　朗)

なる。それだけではなく、分化された機能それぞれで、その目的に添った診療や看護・介護が、形態も異り、ハードもソフトも形を変えた提供が必要となる。病室（居室）を見てみる。表2は、現在施行されている病院や保健福祉施設の病室又は居室廻りの基準である。同じ老人を扱いながら施設によって病室の面積も、廊下幅も、付属施設も大幅に異っている。

病室面積については医療法（1948）の基準は低すぎるため、加算や補助をつけ8.0㎡/床に誘導しようとしている。老人保健施設の8.0㎡/床、特別養護老人ホームの10.65㎡/床（'95までは8.25㎡/床）と比べると（便所、浴槽を含むこともあるので）低い基準である。

病院の廊下幅員1.6m、1.2mは、ベッドやストレッチャの移動には狭すぎて使用できない寸法である。療養型病床群・老人保健施設・特別養護老人ホームの中廊下幅の2.7mは、両側の病院や居室等に車椅子で出入する高齢者がもたついても、中央は通れる幅である。既存の病院では比べようもない。

患者又は入居者のための附属施設は医療法で広さの規定はない。診療報酬の食堂加算の0.5㎡/床があるが、療養型病床群でも50床1看護単位とすると1.8㎡/床、老人保健施設の痴呆専門棟の4.5㎡/人と表2のように格差は大きい。介護保険導入後、この格差は改められるか、報酬格差になるものと見込まれる。

多様な施設内での食事のとり方も大幅に変るはずである。一般病院の食堂加算が0.5㎡/床以上なので、食堂の席数は病棟患者数の⅓～¼で、あとは食事がとれないか、病床上での食事ということになる。患者の食事の50%以上を占める治療食は、中央配膳して栄養士のチェックをうけ温冷蔵配膳車で運ばれその患者に間違いなく届ける必要がある。中央配膳は、老人保健施設や特別養護老人ホームでも一般化しているが、よいのだろうか。

長期療養や、痴呆性高齢者となると、食事の盛付や配膳も生活の習慣を崩さぬ機能維持に必要な行為である。精神科病棟での病棟キッチンの試み（松山記念病院）や1病棟2キッチンを常に使う試み（浅香山病院）、特別養護老人ホームでの小グループ（8床）毎の食堂、キッチン（自ら持込んだ食器を洗う食器洗浄機をもつ）の試み（カリタス21）等々、中央配膳の枠をこえたそれぞれの機能にあわせた食事の提供が要求される時代である。

病院が変る、福祉施設が変る

2000年、新ゴールドプラン達成のとき、次の数が見込まれている。

特別養護老人ホーム	29万床
老人保健施設	28万床
介護療養型医療施設	19万床
65歳以上の人口	17.2%（21,870千人）

平成7年現在1,256千床ともいわれる一般病棟（有床診療所は含まず）、362千床といわれる精神科病棟、33千床といわれる精神病棟はどの様に姿・数に変貌を遂げているのであろうか。もうすでに1万床の伝染病棟は1,700床に質を上げて転換することになっている。

病院が変る、介護福祉施設が変る、医療と福祉の仕切がとれ再編成され、やがては競合の時が来る。21世紀は病院や介護福祉施設の設計も型を変えるにつがいない。　（つじの　よしのり）（にしい　よしひこ）

表2　医療福祉施設の病室面積

	病室面積	廊下幅		その他患者・入居者のための附属施設
		中廊下	片廊下	
医療法（病院最低基準）	4.3㎡/床	1.6m以上	1.2m以上	
医療環境加算（保険診療報酬）	6.4㎡/床かつ8㎡/床全病室（病室内の便所・浴室を含む）	〃	〃	食堂加算の場合 0.5㎡/床
医療近代化整備（一般病棟補助基準）	〃	〃	〃	〃
療養型病床群	6.4㎡/床（病室内の便所・浴室を含む）	2.7m以上	1.8m以上	食堂1.0㎡/床 機能訓練40㎡/棟
精神療養病棟（精神科）	5.8㎡/床かつ病棟面積 18㎡/床	1.6m以上	1.2m以上	作業療法・生活機能談話・食堂必要
老人性痴呆疾患治療病棟（精神科）	6.0㎡/床かつ病棟面積 23㎡/床	2.7m以上	1.8m以上	機能回復訓練4.0㎡/床
老人性痴呆疾患療養病棟（精神科）	〃	〃	〃	デイルーム2㎡/床 生活機能維持60㎡/棟
老人保健施設 痴呆専門棟	8.0㎡/床（療養室内の洗面・収納を含む）	〃	〃	食堂・談話2.5㎡/床 デイルーム2.0㎡/床
老人保健施設	〃	〃	〃	食堂・談話2.5㎡/床 機能訓練1.0㎡/床
特別養護老人ホーム	10.65㎡/床（居室内の洗面・収納を含む）	〃	〃	食堂・機能回復訓練必要

外来が変わっていく——外から来る人のために

松村孝治
東畑建築事務所

10年前のある日の日記より

病院へ行く。痛みはあるあが、この痛み、何科に行っていいか分からない。朝の8時というのに受付の順番待ち。立ったまま待つ。"病人を立たせたまま、どーするの。"8時30分を過ぎてやっと受付開始。やっと受付の番になって、「何科を受けられますか？」"分かっていりゃ苦労しない"。症状を話すと、「とりあえず内科で見てもらいますか」だって。「とりあえず」とは何なんだ。作ってくれたカルテを自分で持って、"どこだろう"とサインをたどりながら、やっと内科の受付へ。ガラスの向こうから「前でお待ち下さい。順番が来たら呼びますから。」との言葉。温かみも何もあったもんじゃない。待合いでは、もう何十人も待っていて、自分が何時に呼んでもらえるやら分からない。痛みをこらえながら、ベンチ式の椅子に。先に座っている人に会釈して、横に座り込む。皆、押しだまって、自分の名前が呼び出されるのをただひたすら待っているこの空気。痛みがさらに増す……。

誰でもが経験したことのあるこの光景。これがついこの間までの病院の「外来」と呼ばれる場所で行われていたこと。

ところが、今病院が変わって来ている。玄関を入ると広い吹抜がある病院が増えたことを言っているのではない。外から来る人への本当のサービスに対する永年の研究や努力が実を結び始めているのである。これらは、数々の新しい運営方法やシステムを生むこととなる。ここでは、今日の変わりつつある外来を支えるこれら運営方法やシステムの一端を紹介してみることとする。

総合案内——ベテラン看護婦がにこやかに

最近の病院では外来の玄関を入ると目に付き易い位置に総合案内が設けられている。中には院内案内のボランティアだけの場合もあるが、多くはベテランの看護婦がにこやかに迎えてくれて、症状をしっかりと聞き、何科に行けば良いかを指示し、書類の書き方や受付の仕方まで教えてくれる。各科をたらい廻しにされることも少なくなるし、何より、不安だらけの患者が安心して受診できる雰囲気にしてくれることが有り難い。さらに医療費や福祉関連の説明、他の医療機関との連絡、各種の相談窓口といった様々な機能を合わせ持った総合案内を擁する病院も出来てきている。

予約制——待合いが変わった

ほとんどの病院、ほとんどの科で予約制が実行され始めている。30分単位であったり、1時間単位であったりする。例えば30分単位の予約制の場合、一般的には診察待ち時間も30分以内となる。予約制によって、いわゆるピークがなくなり、自動的に単位当たりの外来待ち数を減ずることが出来る。したがって、今までと同じスペースでも椅子数を減らせる(結果的に広く感じられる)。ベンチ椅子ではなく、ゆったりとした個椅子が可能となる。これが豊かなインテリア計画をもった病院の出現にもつながっている。当然、会計待ちや薬待ちの椅子数やその形にも同様の影響があり、これが病院の待合いホールでもホテルのロビー的雰囲気が表現できるようになった大きな要因の一つである。

オーダリングシステム・搬送システム
——患者は手ぶらで、待ち時間が短くなった

病院では、診察医から放射線照射や血液・尿の検査、心電図や超音波検査、薬の処方・処置といった様々な指示が出る。この指示をコンピュータによって画面上でリアルタイムに伝達するシステムが、オーダーリングシステムである。したがって、今まで患者が診察室で受け取って放射線科や検査科へ運んでいた伝票は不要となり、患者は手ぶらで行って各科の受付に到着を告げれば、既に受け入れ側の準備は完了しており、ほとんど待ち時間なく、放射線照射や各種の検査が受けられることとなる。放射線フィルムや検査結果は搬送機や画面によって、診察室に届けられるので、診察室へも手ぶらで帰ることが出来る。検査や放射線・薬には必ずＩＤ番号や名前の書き込みが必要であるが、これもオーダリングシステムの周辺機器によって、オーダーと同時に各科で必要な枚数のシールプリントが可能で、待ち時間短縮に一役買っている。薬や会計の待ち時間が少ないのもこのオーダーリングシステム導入があればこそである。

再来機・自動会計機——窓口が増えて速い

外来では、初診外来患者と再診外来患者(再来患者)の二通りがある。初診の場合は、カルテの作成が必要で必ず受付を通らねばならないが、一般的には外来患者数の10%～20%である。残りの大多数の再来患者に対して再来機を設けている病院は数多い。

この再来機をカルテ検索機やオーダリングシステム・呼び出しシステムと連動させると、再来機で発券された受付番号のもと、整然とした外来運営が可能となる。自動会計機も同様の意味を持ち、いずれも機械化によって窓口を増やし、業務の効率化だけでなく、患者の待ち時間の短縮というサービス向上に役立っている。

外来診察受付のブロック化
——オープンな受付・対面式でやさしく、親切

全ての診察室が窓に面していた時代から、診察室の配置プランの

変化により、複数科を一つのブロックとした診察受付が可能となり、全ての受付をメインの廊下（動線）に面して設けることが一般的になっている（下図参照）。この場合の受付はほとんどがオープンカウンター形式で、職員も集約化して配置できることから患者への応対は対面式で、相手の様子をしっかりと見聞きした上で、説明・案内ができる体制をとることができる。患者にとっては、ガラス越しの応対と違って非常にやさしく親切だと感じられるし、いつでも人がいるので安心して聞くことができる。また、このプランの場合は通常、職員動線と患者動線が分離されていて、職員にとっても、患者にとっても使い易く、分かり易い。

待ち順予知・患者呼び出しシステム——どこでも待てる

予約制であっても、あと何人で自分が診てもらえるのかは常に知りたいものである。その数によっては、トイレにも安心して行けるし、むずかる子供にジュースも飲ませられる。

このようなことを可能にするため、待ち順予知システムが診察室への呼び込みシステムと合わせて開発されている。もちろん、難聴者・弱視者・高齢者への配慮として音声・文字・点滅光などの伝達手段を併用している。さらには、待合いを離れて院内の喫茶店や本屋・売店で時間を過ごしていても、順番を予告するポケットベル方式の呼び出し機やテレビ画面で全館に各科の診察の進み具合を知らせるといった方法も実施されつつある。

プライバシーの確保
——診察室にあった中待ちスペースがなくなった

大きな声で話をする先生と患者。カーテン１枚向こうの様子が手に取るように分かる。ある意味ではほほえましいこの光景も、その症状が重大な場合は深刻である。聞かせたくないことも、反対に聞きたくないこともある。

最近やっとこの診察室でのプライバイシーを問題にしはじめ、その元凶であった診察室内の中待ちスペースを排除した診察室プランが多く見られるようになってきた。では、中待ちはどこへ行ったのか。中待ちは予約制と待ち順予知システムの開発によって、いわゆる診察室前の待ちスペースだけで済むようになってきている。病院によっては、診察の効率化と患者の安心感への配慮の両面から、一般待ちと直近待ち（従来の中待ちに当たる）をゾーンで分けて対応している例もある。診察室内の更衣スペースもプライバシーの確保の面からドアで完全に仕切るプランが工夫されてきている。

お知らせの電子化——院内行事案内やニュースまで

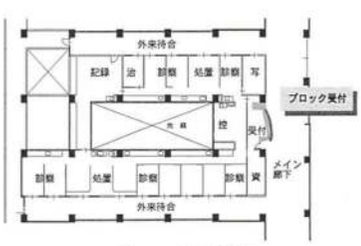
コンピュータに接続された電光板やＣＲＴ・液晶画面を使って、院内行事案内やニュースを次々と流し、掲示板への張り紙やポスターの情報量とは比べものにならない程の情報を、来院者に伝えることも多くの病院で行われてきている。待合いだけでなく院内の喫茶やレストランにも設置されはじめている。この方式の採用は、張り紙がなくなることで院内の壁が美しく保て、絵画等を掛けるスペースの確保にも役立っている。

喫茶・レストラン——ここは本当に病院？

病院の喫茶スペースや食堂（レストランとは言い難い）は、今まで地下階の一隅というのが定番であった。ところが、最近はほとんどの病院で１階、もしくは主階に配置されていることが多い。来院者が明るく気持ちの良い場所でちょっとくつろげる場所をという意味と、病院が集人機能をもつ都市施設の１つとして認識されはじめた証であろうか。いずれにしても玄関や待合いの近くに、これらのスペースをもつことで病院の雰囲気に明るさ・楽しさ・親しみやすさが加味されたことは事実である。

10年前に比べると外来はこのように大いに変化してきている。しかし、ここ数年来の保険制度の変化（初診料や紹介料・薬料の負担増等）や病院の体系化が確定する方向によっては、さらに変化を強いられる可能性を孕んでいる。また、カルテの電子化はその周辺の電子情報化とも合わせて、次の時代の大きな変化への起爆的要素となりうるだけに、その動向にも注目しておきたい。

（まつむら　こうじ）



ブロック受付例
（関西労災病院）


オープンな受付
（大阪市立総合医療センター）



ゆったりとした待合ホール
（大阪市立総合医療センター）


待ち順予知システム

バーチャルテクノロジーは病院を変えるか

細入誠一
竹中工務店

最近では病院の中での携帯電話の使用は制限されている。飛行機の中での制限と同じで、精密機器への影響を懸念している。心臓のためのペースメーカー・ICUの精密機器・遠隔診療・MRIなどをはじめとして、病院の中にはコンピューターが溢れている。

外に向かう病院－地域医療に連携する医療情報

加古川地域保健医療情報センターのホームページに見るごとく、地域の保健・医療・福祉の連携は大きく動き出している。今、「遠隔医療」のキーワードでインターネットをサーチすると関連ホームページは多数あり、医療側の動きは着実に進展している。

いつでもどこでも同じ医療水準
――地域の中でネットワーク化する病院

人が生まれてからその一生を全うするまで、病院・保健・福祉施設との関わりは様々に変化していく。仕事でもレジャーでもその活動範囲が大きな変化をするようになった現在では、患者としては、どこへいっても安心して、同じようなレベルで、福祉と医療の恩恵を受けられることが望まれる。地域格差、行政対応の違いを別にすれば、これは理論的には可能であろう。そこでは、一人の患者について、セキュリティの問題はあるが、必要なときに必要な情報が得られるのが基本となる。

現実には、個々の病院での対応には限界がある。変化し続ける様々な要求に応えるためには、一つの病院を大きくしていくのでは限界があるため、各機能を持った病院、または施設をネットワークによりつなげていかなければならないであろう。コンピューターの考えと同じように、大型のＣＰＵを中央に置くのではなく、分散配置された高性能のコンピューターをネット化して行く必要がある。

患者からすれば、高度な医療を必要とする難病・奇病であっても、その連繋機能の中から、救いを求めることが可能となる。また、地域のかかりつけ診療所で、最初は診てもらい、更に高度な病院への紹介を受けられることになる。また、健康診断の履歴を見て、診療所の医師がアドバイスを行い、予防的な運動、食事その他の手を打つことも可能であり、そのための施設の紹介も可能となる。

また、急性期はもちろん、長期治療が必要になったときは、病院・診療所・福祉が一体となる必要が出てくる。平成10年医療法改正によれば、病院の地域への貢献は付帯業務の追加（第２種社会福祉事業）に見られるように、かなり広い範囲を持つことができるようになっている。また末期ケアについても、社会の要請は大きくなる。在宅医療・訪問看護・福祉関連施設との連携への対応が必要である。

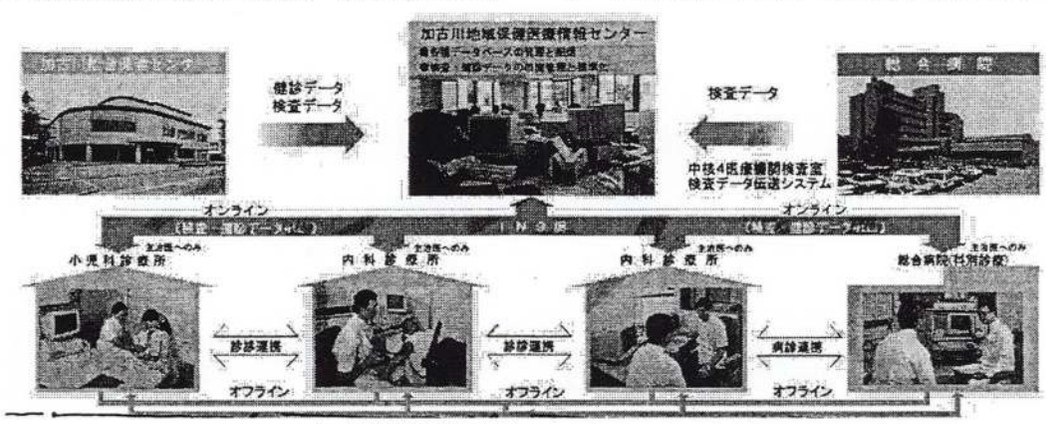
情報化技術の革新
―進歩は秒進分歩「ネットワーク」「グラフィック」「使い勝手」

今まで述べた患者と病院を取り巻く様々な環境に対処するに、情報化技術の革新は高度化している。

情報化技術のコストパフォーマンスは飛躍的に向上している。一つには、ダウンサイジングにより、汎用機はパソコン中心の技術となってきている。装置の小型化により専用の部屋が不要となった。また、専門要員不要の誰にでも使えるコンピューターとなり、ホスト集中方式から分散処理方式そしてクライアントサーバ方式へと変化している

ネットワークの発達は高速化、大容量化している。さらに、最近では、セキュリティの向上をはかる、ID、パスワード、暗号化、ICカード等の開発も急速に進展している。

ハードウエア・基本OS・ネットワーク等基本部分で世界的な標準化が考えられている。そして、ワールドワイドなデファクトスタンダードが出現している。これらは、独自のしかも基準の違うコンピ



加古川地域保健医療センターホームページより
URL http://www.kakogawa.or.jp/pamphlet/zoom/page4.html

ューターを結びつける上で明るい方向を示す動きとなっている。

画像のデジタル化と共に、絵、写真、音声、動画、等との融合がはかれるようになってきた。GUI (Graphical User Interface) 等の採用により、絵＋マウス中心のマンマシーン・インタフェースが様々に考えられる中で、使い勝手の向上は飛躍的に良くなってきた。

統合される個人情報——電子カルテとネットワーク

情報開示、情報の公開が不可欠である。たとえば、医療機関情報の公開（診療科情報・応需情報・病院機能評価情報）、インフォームドコンセントに見られる患者への積極的な情報提供、更には病院経営実態の開示などまでが必要とされる。

また、末期ケアに対しては、さらに病院から福祉へと中心は移るが、患者の QOL（生活・生命の質）を維持するためには病院時代の情報、さらに云えば、その人の生まれたときからの履歴が大切になる。

ここにみられるように一人の人の情報は、履歴を持った一繋がりの情報となることが要求される。そこには、専門家が、関わりを持ったときに書き加え、次に関わりを持つ人が、前の情報を参照して深い考察を行うという意味が出てくる。医療側には、包括的な、しかも各機関が連携を持った対応ができることが求められる。

下図に示すごとく、基本的には医療情報の有効活用に始まる。そこへネットワークの網をかぶせたのが、医療・保健・福祉をサポートする地域医療システムであり、また、全体を流れる考え方は、電子カルテ化である。

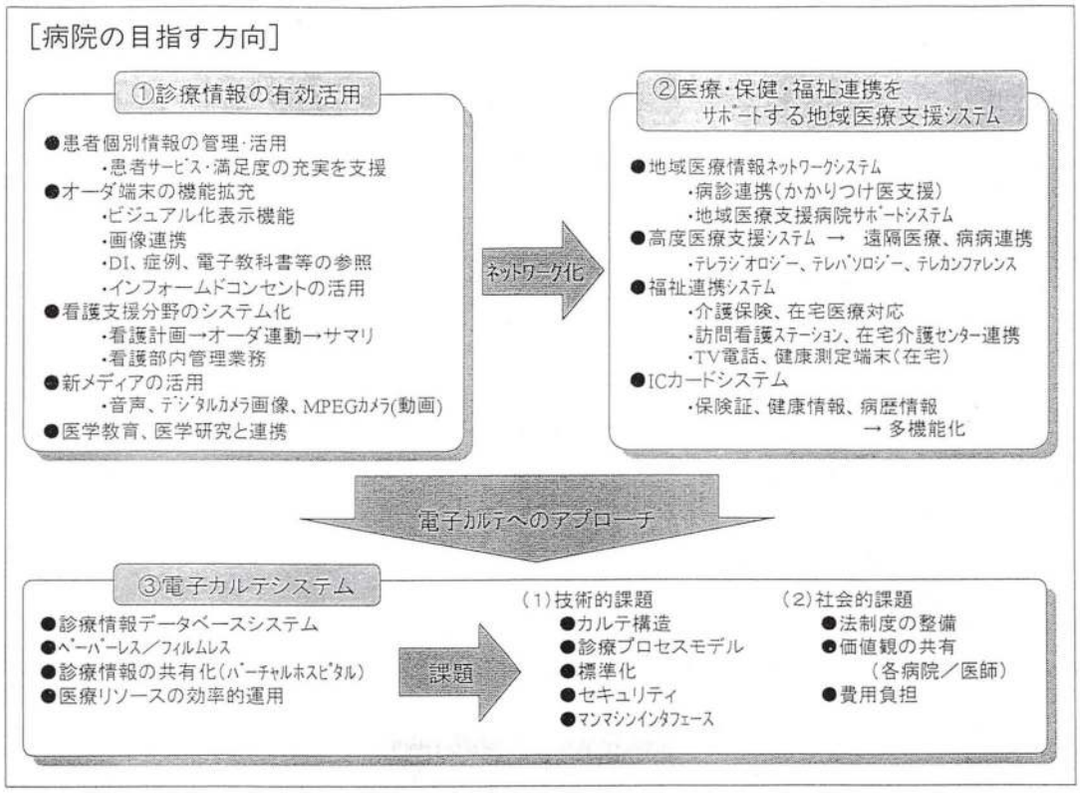
バーチャルホスピタルの出現と建築の役割
——効率と人の心の共存

情報システムの目的は単に処理の効率化にとどまらず、医療の質の向上と情報連携による地域医療への貢献に向けられるべきである。また、病院情報システムは人を対象とする社会システムであることを原点としなければならない。

病院は各々得意分野を持ち、ネットで結ばれた病院同士が繋がることになるであろう。これは、専門診療部門はネット上に分散配置されており、現在のような総合病院は、それこそネット上にあるといえる。バーチャルホスピタルの出現である。

建築は人生の喜怒哀楽を包み込むものでありたい。病という人生の句読点を過ごす場として、人の心を包み、人の生活を支える空間としての建築でありたい。患者、働く人、関係する人の安心を包み込む病院でありたい。

（ほそいり　せいいち）



統合される個人情報

最近の病棟の流れ——患者に近い看護を目指す

羽生克彦
安井建築設計事務所

病気で数日間を病院で過ごし退院してきた人の話を聞いていると、よく看護婦の話がでてくる。そこはかとない看護婦への信頼感が表れていて、不安定な気持ちで過ごす患者にとって、入院生活における「看護婦との関わり」の大切さを感じさせられる。

ここでは「患者との関わり」をテーマに、看護体制について考えてみる。このことは、看護婦の業務環境として大切であると同時に、より以上に、患者の療養環境にとって大切な意味を持つ。

多様な平面型の展開——□△○

病棟の平面構成については,「中廊下型」に始まり、「複式廊下型」が考案され、「中廊下・複式廊下折衷型」や、「H型」「L型」へと展開し、更には「四角形型(ロの字型)」「三角形型」「円形型」等、図に示すように様々に展開され、それぞれに計画的な特徴を持つ。これらはその時々の、病院サイドの考え方や用地の条件等の計画条件と、看護環境・療養環境等への思い入れやデザインの考え方等の設計者サイドの姿勢によるものである。

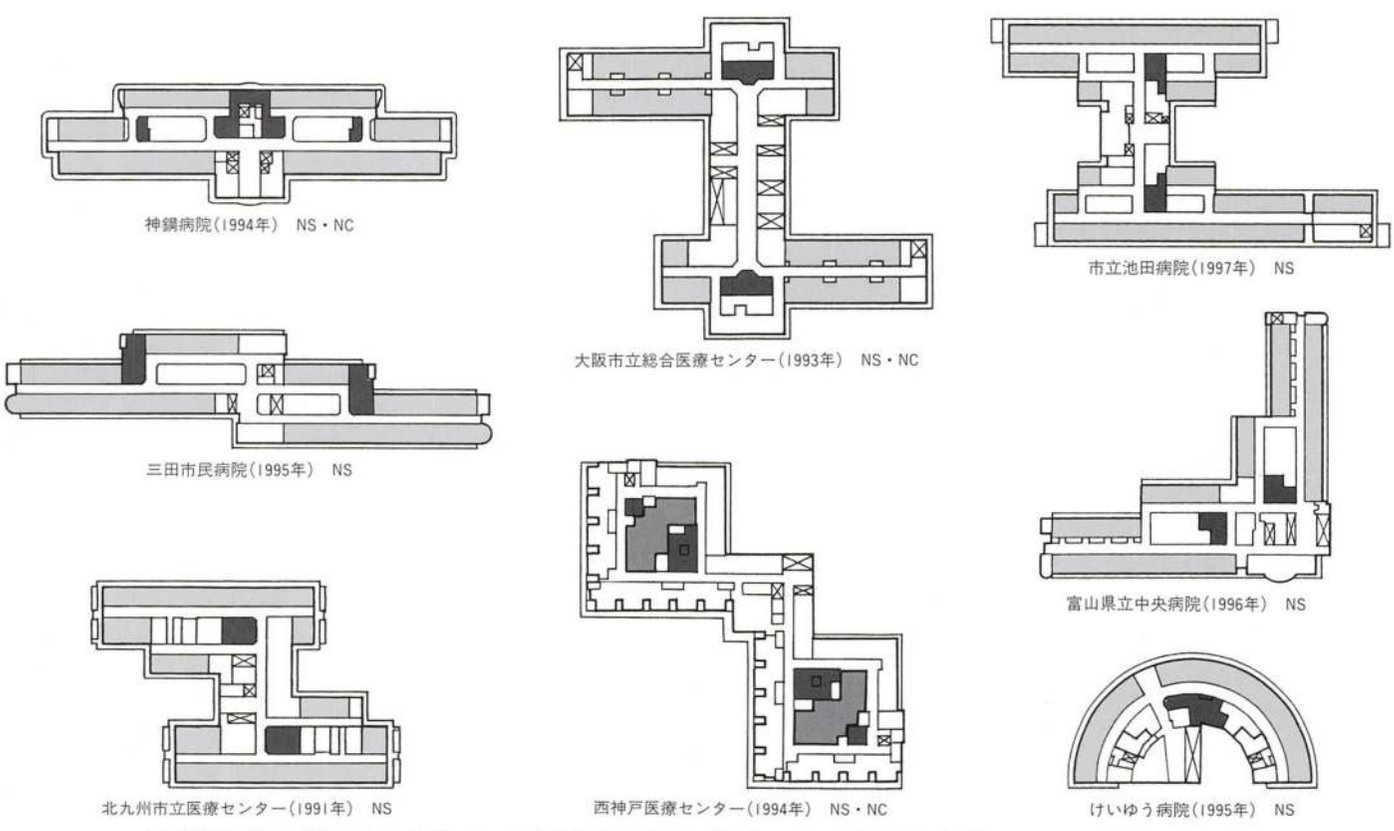
一般的な病棟構成とその問題点

病棟の平面構成は様々であるが、ナースステーションの位置に注目すると、病室との近接性を重視して看護単位の中心に配置する例と、EVホールとの連絡性を重視して看護単位の入り口に配置する例に分かれることがわかる(図参照)。

ナースステーションの業務ついては、本来の看護業務の他に、付随業務として、運営に関わる業務(他部門との連絡、物品の受け渡し、外来者の管理・案内等)がある。このことを考え合わすと、ナースステーションを看護単位の中心に配置した場合には運営に関わる業務に問題を残し、看護単位の入り口・EVホールに面して配置した場合には本来の看護業務に問題を残すことになる。つまり、運用上それを何とかカバーしながら、というのが現実であろう。

また、最近の病棟の計画においては、療養環境の改善が説かれ、個室的4床室等の病室計画や、共用施設の拡充が図られるようになったことは喜ばしいことであるが、その反面、看護動線が長くなっていることも事実である。

更に、看護業務の実際は、チームリーダー以下の数名の看護チームによって、受け持ち患者を決めて行われているわけで、これら複数の看護チームの看護活動が、ナースステーションと言う一つの看護拠点によっていることは、看護動線の上からも、患者との近接性の上からも、不合理であると言える。



多様な平面型の展開にNSの位置、NCの設置を見る(凡例 NS・NC 病室 エレベーター ライトコート)

患者の求める看護――看護婦が常に身近にいること

入院療養と言う不安定な精神状態での生活を強いられる患者にとって、看護婦の存在はある種の精神的な支えである。いくら静かであっても看護婦が遠くのナースステーションにいるよりも、看護婦が身近にあって立ち働き、看護のために多少物音をたてようと、話声が聞こえてこようと、あまり気にはならず、むしろ安心感を持つと言うことである。患者の立場にたてば、理想的には、看護拠点は全ての患者の身近に数多く配置したいところである。

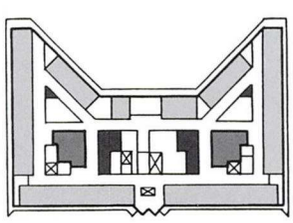
以上述べてきたことから、現状の看護体制の見直しについての要件は、一つにはナースステーションでの業務を分担して、本来の看護業務に専念出来る体制を整備することであり、一つには患者に身近な看護拠点を整備することである。

ナースステーションの業務のうち、付随的な運営に関わる業務の多くは、看護単位毎に対応する必要はなく、二つの看護単位をまとめてこれらに対応する病棟管理単位の考えを生む。この病棟管理単位の運営の仕方は二つ考えられる。二つの看護単位を掌握管理する病棟管理センターを作って付随的業務を処理し、各ナースステーションはその下に設置するナースコーナーと連携して本来の看護業務に専念する、と言う考え方が一つで、業務の分担が明快である。また、二つあるナースステーションの一方をメインセンターとし、他方のサブセンターと連携して病棟管理を行い、各ナースステーションの下にはナースコーナーを設置して、ナースステーションとナースコーナーが連携して看護業務を行うと言う考え方が二つ目である。この考え方においては、メインとサブの各ナースステーションで、付随的業務と看護業務をこなすことになり、業務分担に不明快さを残すが、現状の体制に近いぶんだけ現実的である。

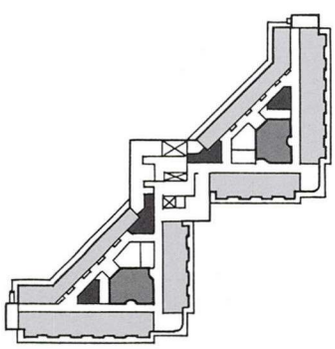
最近竣工した病院では、ナースコーナーを設置した事例が少なからず見受けられる(図参照)。いずれも患者に近い看護の重要性や看護業務の合理化を提起するもので、様々な課題を抱えた看護環境の将来を見据えた、貴重なステップである。

しかし、新しい病院の多くはなお従来の看護体制によるものであり、「患者に近い看護」への動きは、まだまだ緒についたばかりである。看護体制の見直しついては、実現可能な看護体制への明確なビジョンの確立が必要である。それは看護勤務体制への配慮や、SPDや院内情報システムとの連携等、病院全体の管理運営体制の一環として捉えておく必要があり、長期に渡る課題として、慎重に、ねばり強く、積極的な姿勢で対処していくべき性質のものである。

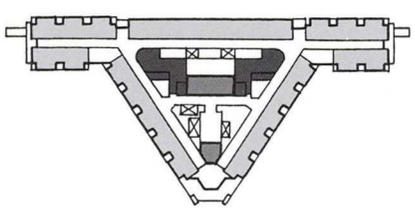
(はぶ　かつひこ)



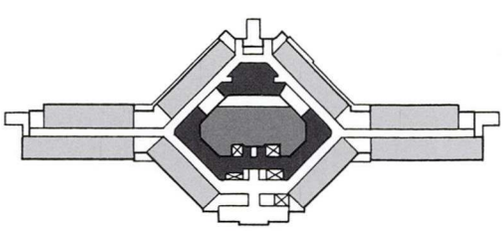
りんくう総合医療センター 市立泉佐野病院(1997年)　NS・NC



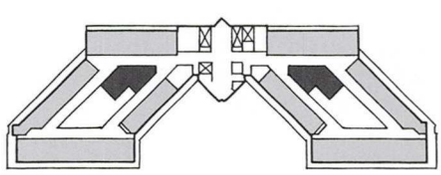
大牟田市立総合病院(1995年)　NS・NC



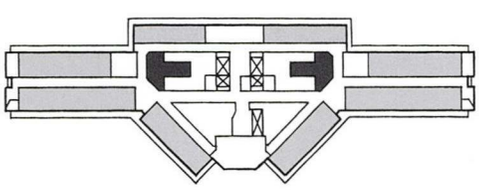
総合病院 熊本中央病院(1997年)　NS



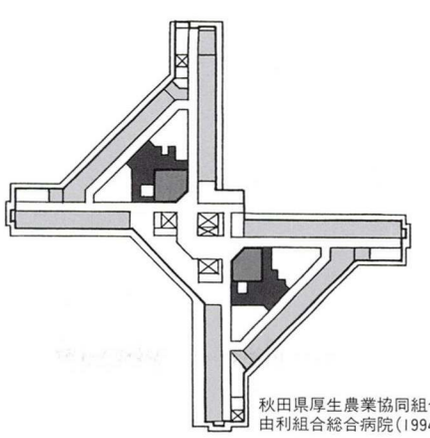
新潟県立中央病院(1997年)　NS



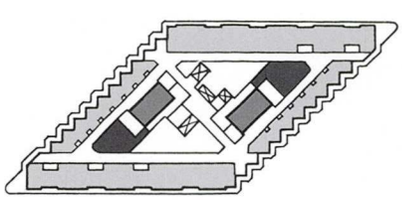
市立長浜病院(1996年)　NS



国立長崎中央病院(2003年)　NS



秋田県厚生農業協同組合連合会
由利組合総合病院(1994年)　NS



市立岸和田市民病院(1995年)　NS

昼夜を過ごすベッドまわりの改善——患者さんにやさしい病室

藤記　真
日建設計

病室は、入院患者にとって昼（居間）と夜（寝室）の一日中を過ごす生活の場として、病院の療養環境の基本的な場であり、プライバシーや居住性の向上と、使いやすさへの工夫が進んでいる。

病室を広く——療養環境への診療報酬の加算

医療法で規定された病室面積4.3m²／床以上は、最低基準であり、実際にはもっと大きい面積が必要である。1992年には、8m²／床以上の病室に対して、療養環境加算が認められるようになり、また、個室などに限られていた差額徴収が、4床室においても一定の範囲（全体の50%）で可能となり、病室の環境改善を後押ししている。しかし、トイレ付4床室の場合は、8m²／床ではまだベッドまわりのスペースの改善とは言えず、少なくとも、水まわりを除いた部分で8m²／床欲しいところである。この場合で、ベッド間隔が1.5m程度となり、まずはお互いに気にならない距離であろう。

プライバシーへの配慮——6床室から4床室へ、個室の増加

これまでは、看護のしやすさや面積の貧しさから、6床室や8床室が多く、特に民間の老人病棟などでは、20人近い患者さんが大きな部屋に収容されている病室が今も存在する。

多床室の代表であるナイチンゲール病棟は、室内に看護のための詰所もある大部屋で、十分なベッド間隔もあり、日本のそれとは基本的に異なる。今でもイギリスなどでその流れを汲むものがあるが、欧州では、6・3床室から今、4・2・1床室に、そして、米国では個室が代表的である。ライフスタイルにも関係し、プライバシーを重視する米国の例に対して、多床室でもベッドを囲むカーテンのないドイツの病室との違いに驚く。日本でも、今、個人のプライバシーへの関心が高まり、両側を患者さんに挟まれる6床病室から、部屋の四隅がそれぞれの個人空間となる4床室化が推進され、療養型の施設基準でも4床室以下（6.4m²／床以上）となっている。

個室も、個室率の上限が、50%まで緩和され、患者のニーズに併せて増加傾向にある。しかし、個室が増えると、看護業務が増え、看護動線も長くなることから、看護単位の大きさや看護体制と併せて検討する必要がある。また、日本の場合は、個室は寂しいという患者さんも多く、聖路加国際病院（1992年／日建設計）のような全個室病院は特異な例として、一般の病院では、診療上の必要性や、地域性による需要の検討が必要である。

全ての病室にトイレを——患者の尊厳と早期離床のために

建設費や管理上の問題、音、臭気の心配から、これまでは集中型のトイレが主流であったが、今、早期離床や痴呆化防止、そして何よりも、できるだけ自分でという患者さんのために、多床室にもトイレを設けた病室が増えている。日本医療福祉建築協会の工事中と設計中の病院の調査（1996年）では、62%の病院が分散トイレで設計されており、前述の8m²／床への診療報酬加算が、この流れに拍

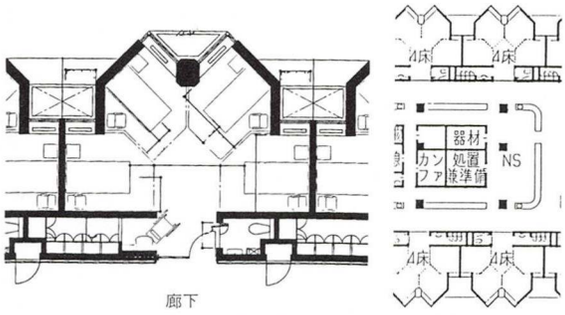


図1　4床病室（秋田赤十字病院）

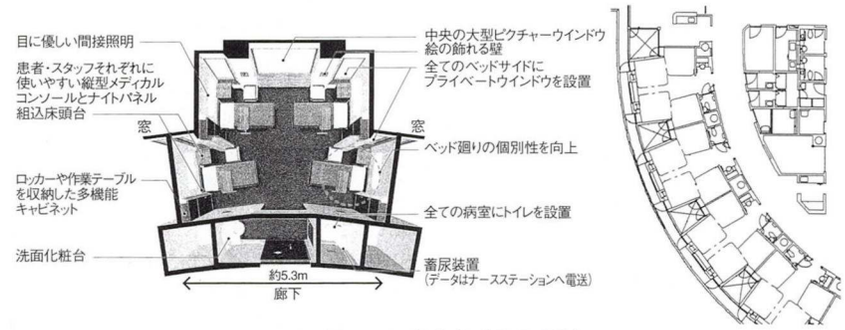


図2　4床病室（北野病院）

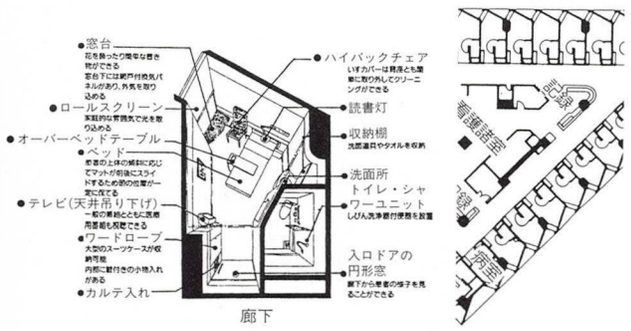


図3　1床病室（聖路加国際病院）

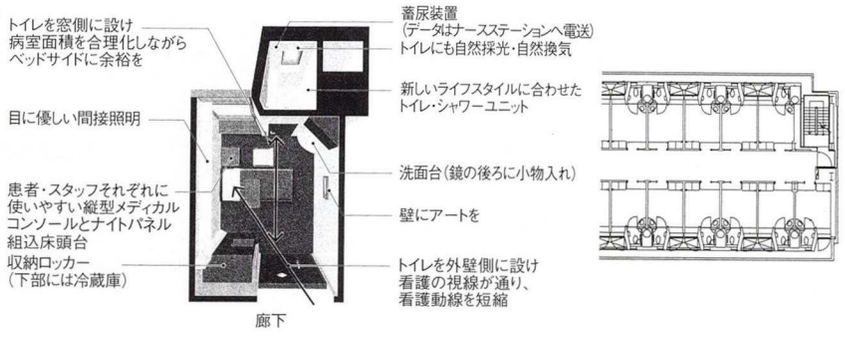


図4　1床病室（北野病院）

車をかけたと言える。結果的にも、分散トイレにより、退院が早くなったり、看護業務の軽減、自分達のトイレということで清潔が保たれるなどの効果が報告されている。

全てのベッドに窓のある4床病室——個室的多床病室

西神戸医療センター（1994年／共同建築設計事務所）に各ベッドに窓のある4床室が登場したが、併せて、それぞれのベッドにアルコーブ的な空間をもたせてプライバシーを向上させたものである。その後も色々な発展形を生んでおり、奥の窓の開放感を上げるためにベッドの向きを変えたもの（図1／秋田赤十字病院1998年／日建設計）や、窓の開放感を増やしながら、廊下も短くすることができる放射状の病室（図2／北野病院2001年／日建設計）などがある。

トイレを窓側にした1床病室——見守られている安心感

聖路加国際病院のシャワートイレ付きの病室（図3）では、入口から患者さんの顔がよく見えるように工夫されているが、通常のホテルのようにトイレを廊下側に設ける方法では、入口から患者さんの顔が見えるところまでが長くなり、数mあるものもある。工事中の東大附属病院（長澤研究室）や北野病院（図4）では、看護動線の短縮や廊下からの見通し、ベッド搬送への配慮や、将来の安易な改修のために、窓側にトイレを設けた病室が計画されている。

また、バスよりもシャワーをという傾向がある。シャワーを使えない、使ってはいけない患者さんも多いが、シャワーの方が清掃が容易であり、また平らな床で椅子に座ってシャワーを浴びたり、そそうをした時に軽く洗ったり、足を洗ったりすることもできる。

昼と夜の生活のためのベッドまわり——市立泉佐野病院での工夫

今、病室のインテリアや装備の改善が盛んである。1997年に完成した市立泉佐野病院（日建設計）では、以下の工夫をした。

★木質の材料や、障子を使った温もりのあるインテリア（写真1）
特に、障子は、寒い冬の夜に窓からの冷気を防ぐこともできる。

★仰向けの患者に配慮したシンプルな天井（写真1）
直接光源が見えない間接照明は既に一般化しているが、点滴レールを間接照明のエッジに設けて、更に天井をシンプルにした。

★窓側の患者が昼でも暗くできる窓（写真1）
窓側の患者さんが気兼ねなく昼でも暗くできるように、個人の窓と共用の窓にわけた。窓と窓の間の壁には絵がかかる。

★寝たままで操作できる床頭台のスイッチ等（写真2）
スイッチやラジオを、ベッドから使いやすい床頭台に取付けた。

★使う人の高さに配慮した縦型のメディカルコンソール（写真3）
立って使う設備とベッドから使う設備をロッカーにビルトインした。縦型のためそれぞれを最適な高さに設けることができる。

★多目的な利用ができる家具（写真4，5）
ベンチと仮眠ベッド収納を兼ねたカウチや、椅子が格納できる円形のテーブルを置いた。

その他、液晶テレビのための将来対応をした。テレビの見やすい置き場が課題で、聖路加国際病院（図3）のように、対面の壁に設けた例もあるが、液晶テレビの普及が待たれる。

患者の状態に合った病室づくりと、将来への備え

分散トイレの病室は、入口からベッドまでの動線が長く見通しも悪くなることや、車椅子の多い病棟での問題、また寝たきりの患者さんの多い病棟ではトイレよりも汚物室が必要であるなど、全ての病棟への画一的な適用には一考を要する。その他、急性、慢性、痴呆症、精神病棟など、それぞれの患者さんに合った病室づくりが必要である。

また、病室は、簡単に増築できないころから、将来を見越した面積を確保しておきたい。病室を大きくすることは、建具や設備工事の費用は殆ど変わらず、試算によると、病室の面積を10%広げることによる全体工事費に対する増は1%に留まる。　（ふじた　まこと）


写真1　4床室（市立泉佐野病院）


写真2　床頭台


写真3　メディカルコンソール


写真4　カウチ


写真5　丸テーブル

各論

おいしくなる病院の食事——食事サービスの現状と将来

三浦満雄
日建設計

夕方5時、夏だったらまだ明るいうちに夕食を食べる。プラスチックのトレイにのった味気ない食事。その後は、長い夜を空腹ですごす。病院給食は、まずくてサービスの悪い食事の代名詞のようでもあったが、今病院給食は、「適時適温」給食から「選択メニュー」等のサービス向上、また、O157事件に端を発した大量調理の衛生管理と業務委託範囲の拡大により大きく変わろうとしている。

改善される食事サービス——病院給食改善の経過

1950年の病院給食の実施以来、病院給食の質的向上と改善が行われてきた。1958年には新医療体系が導入されて基準給食が、また1978年には医療用食品加算が実施された。1988年の特別注文給食は、患者の希望で食事を追加提供した場合に、患者から費用を徴収できるようにしたものであり、また、1992年の特別管理給食加算はアメニティ加算とも言われ、6時配膳、適温実施の「適時適温サービス」や「管理栄養士設置」が診療報酬として評価された。更に、1996年には、これまで院内調理が原則であったものが、「院外調理」が認められることになり、調理作業の効率化や食事の質の向上に対して、大きな期待が寄せられている。

暖かい食事の提供——日本型の冷温蔵配膳車

適温給食を患者サービスとしてのみとらえがちであるが、本来は、食事の温度管理により、衛生的な品質を保証する方法としても考えられるべきものである。病院のように大量の食事を、食事毎にその都度調理する方法は、所要時間が長くかかることから、常温での時間経過に伴う微生物の汚染繁殖に対する衛生面の品質管理が難しい、欧米では、食品の微生物管理を最重点として、温食では60℃以上、冷食では7℃以下の温度管理を厳しく規制している。しかし、日本では、1989年の基準給食での適温提供には、温度基準は示されていない、また、1992年には、適温適時給食が診療報酬(200円／日)として評価されたことから、病院の関心が高くなっているが、食べ頃としての主観的な適温概念として解されている向きがあり、衛生管理面から理解されているとは言い難い。

適時適温給食を実施する方法（表2）の中では保温保冷配膳車方式が最も関心が高い。しかし、保温保冷配膳車は、色々工夫はされているものの、搬送重量（50食程度で2Lx0.8Wx1.7H、450kg）が重く、またコスト面でも割高である。また、盛りつけの後にそのまま長時間放置できるからという安易な発想で終わることもあり、欧米での利用度が後退していることにも留意すべきであろう。

食堂で食事を——温かいうどんを食べられる病棟キッチン

0.5m²／床以上の食堂（デイルーム兼用可）設置に対する診療報酬加算の実施で、多くの病院で患者食堂を設けるようになった。

各階毎に1ヶ所が一般的であるが、全体で1カ所に集中させることもある。患者さんにとっては気分転換で食事を楽しむことができ、他の患者さんとのコミュニケーションが図れる。しかし、適温適時

表1　病院給食に関する診療報酬等の経緯

1948年	連合軍の要請で病院給食指導体制が実施される
1950年	完全給食制度
1958年	新医療費体系が導入され、病院給食の質的向上のために基準給食加算が設けられた。承認基準は、医療機関が自ら実施すること、必要な患者には適切な特別食が与えられていること、患者の病状に応じて必要とする栄養量が与えられていること。
1961年	特別食加算。医師の発行する食事せんに基づいて特別に調理された治療食の提供。
1972年	給食料が入院料に対する加算であったものが、入院料にかわって室料、看護料、給食料が新設された。
1978年	医療用食品加算。医療用食品は、調理後の栄養水準が実測値によって保証された加工食品で、給食の質的向上のための促進。
1986年	給食の業務委託が保険局長等の通知で差し支えないとされる。
1988年	特別注文給食。患者の希望で基準給食に追加して給食を提供した場合、患者から費用を徴収できる
1988年	栄養食事指導料　医師の指示に基づいて栄養士による献立（1992年に管理栄養士の指導が要件となる）
1992年	特別管理給食加算。適温適時給食を評価
1993年	給食の業務委託が法的に位置づけられた。
1994年	給食料の患者一部負担
1996年	病院外での調理業務が許可。医療用食品加算を廃止。

表2　適温給食の提供手段

適温手法	概　要
保温トレイ	ウレタン断熱材を挟み込んだプラスチックのトレイとカバーで構成。内部が区画されていて、それぞれに温冷状態の料理を盛りつけした皿を入れる。
保温保冷配膳車	保温および保冷室を備えた配膳車。重量があるため、駆動用のバッテリーを積んだ自走式もある。搬送中は通電がないためその間の温度管理はできない。
保温食器	断熱材を挟み込んだプラスチック製の食器。安価ではあるが、食器のバリエーションが少なく、保温トレイと比べると断熱性が劣る。温度管理に難点があるため欧米では一般に使用されない。
ペレットシステム	底部に合金を入れたペレットを約200℃で蓄熱し、その上に皿を乗せて保温する。平皿に適するため欧米では主流だが、椀類を使うある日本では不向きか。

表3　病棟食堂での配膳方法

ダイニングルーム型	調理・盛付・洗浄は中央で行い、食堂では喫食のみで、食事の品質は従来の中央配膳と同等。
配膳パントリー型	調理・洗浄は中央で行い、盛付、サービスを食堂併設のパントリーで行う。
病棟キッチン型	調理・盛付・洗浄の全工程を行える厨房が付属した食堂。設備費、運営費が大となる。

サービスや衛生管理面での有利性、栄養士による食事指導のしやすさ、早期離床の効果などの多くの長所がある。一方で、歩けなくてベットで食べる患者さんに隔絶感を与えることや、設備面のコストアップや管理の煩雑さを伴う面もある。

病棟食堂にもいくつかのの方法（表3）があり、日本では現在「ダイニングルーム型」が一般的であるが、温食サービスや対面サービスを可能とする「配膳パントリー型」や「病棟キッチン」型も、今後、その可能性を探りたい方式である。

食事を美味くする？外部委託ー「選択メニュー」への対応

病院内厨房での委託業者による調理は、1986年に許可されて以来積極的に推進され、現在約2割の病院が実施しているが、1996年には、院外給食施設での調理が可能となった。院外調理の方法は表4に示す方法がある。が、病院へは冷蔵または冷凍状態で搬入する必要があり、喫食直前の再加熱、配膳などは病院内で行う必要がある。

好みで選べる「選択メニュー」の推進するためには、院内調理では効率や衛生管理面での煩雑さを伴って難しいが院外調理では専門業者としての食事の質や衛生管理の向上への努力や、大量調理による効率化で人件費や食材費の削減が期待でき対応しやすい。しかし、当初の期待通りに院外調理は進んでいないのは、院内での再加熱が適温給食として認められず、特別管理食加算の適用外となっていることに一因がある。低温保存が衛生的温度管理を重視したものであるのにも係わらず、それに伴う再加熱を電子レンジによる暖め直しと同程度として認識されていることに問題があり、今後の改善が望まれる。

安全な食事の提供——新しい衛生管理「HACCP」

「HACCP（ハセップと読む。Hazard Analysis〈危害分析〉Critical Control Point inspection〈重要管理点監視〉の略）」は、衛生的に安全な材料を前提として、衛生的な製造工程と工程上の危害発生を防除、監視を行うシステムであるが、1960年代の米国アポロ計画の際に宇宙食の衛生安全確保のために開発され、その後、米国内で法的に導入された他、1989年にはWHO（世界保健機関）らによって、世界的に適用する方針が提唱されている。日本でも、1996年より食品製造分野での適用を始めとして、1997年には、300食/日以上の集団給食を対象として「大量調理施設衛生管理マニュアル」が作成、指導され、また、院外調理の運営指針としてもその導入が規定されている。その他、給食施設にも下記のような近代化が求められている。

①厨房の作業環境の快適性のため天井高は3mを基準とする。
②厨房の床は速乾性。エリアごとに排水孔を確保。
③下処理工程での野菜、魚、肉類の交差汚染防止。
④調理機器は時間管理、温度管理機能に適切な省力型機種。
⑤大型調理機器は壁掛けか、ベースのシール。
⑥盛り付け工程の効率化。コンベアの採用と食品適温管理。
⑦配膳車の温度管理機能の具備。

（「病院給食システム設計管理指針」（日本病院設備協会）参照）

表4　院外調理における調理方法

調理法	内　容
クックサーブ	従来方式。調理直後に喫食する場合は、調理加工施設が近接していることが必要
クックフリーズ	調理後冷凍（18℃以下）保存する方法。長期保管が可能。料理によっては品質の劣化をきたすことがある。
クックチル	食材の中心温度を管理し、加熱後90分以内に冷風（ブラストチラー）や冷水（タンブルチラー）を使って0～3℃に急速冷却してチルド（0～3℃）保存する。ブラストチラーは5日、タンブルチラーは1ヶ月の保存が可能で、喫食時に再加熱する。
真空調理	真空パックして低温調理を行う。加熱のコントロールで素材の味を引き出し、やわらかく、少しの調味料でしっかり味付けできる。調理後、急速冷却してチルド保存され、加熱後の2次感染を防ぐ。ホテル等で普及。

食事サービスの新しい試み——クックチル方式への期待

選択メニューなどによる食事の質の改善と衛生管理が今後のポイントであるが、その両方を実現することができるクックチル方式に期待がかかる。低温保存による計画的な作業と標準化による合理化、食事時間帯のピークの軽減、科学的な微生物管理による安全性管理によるサービスの向上の他、対面式のカフェテリア方式など、病院給食の新しい変革の可能性を秘めている。

松山記念病院（1997年／日建設計）では、うどんや揚げ物などに一部「病棟キッチン型」を採用したが、人件費がアップしたにもかかわらず、温かいうどんをすする患者の嬉しい顔は、何よりも代え難いと非常に好評である。　（みうら　みつお）



対面式の病棟キッチン（松山記念病院）

いざと言うとき頼りになる「病院」

大久保　進
竹中工務店

安全には、地震・火災・院内感染、また医療機器からのX線・電磁波・中性子線・放射線等からの患者・医療従事者の安全等が考えられる。医療機関院内の安全については別の機会に譲り、今回は阪神淡路大震災の教訓をもとに震災を中心として安全を考えてみたい。

どこまでやれば安全か？——安全性のグレード

地震への対策については、各機関・企業で様々な対応がなされているが、基準がまちまちである。まとまった形になっている一つとして、現在設計者の間で使われている官庁施設の「総合耐震計画基準」にもとづく施設の安全性のグレード設定がある。

この内容は、震災の経験からもうなずける内容である。したがって、今回その内容に沿って考察することとする。「総合耐震計画基準」の対震安全性の分類から言えば、病院はII類（構造体の耐震性能の向上を図るべき施設）、また、B類（避難救護に必要な施設）となっている

まさか病院がつぶれるなんて——防災拠点

防災拠点として、病院は耐震性能の向上が重要課題であるが、機能を全うするには、その什器備品の安全性も考慮しなければならない。それには免震化・制振化も当然の動きとなってきている。現在、病院に対する免震・制振の対応はいくつか実現している。

大阪の主な震源断層は表—1のごとく考えられ、それによる大阪市中央部付近の予想震度は、V弱～VIIとなっている。この予想震度に対して、耐震グレードを表—2のように設定すると、軽微から大破までの範囲になる。

病院で怪我したくない——免震・制振

免震は低層でかつある程度の重量がある建築物のほうが効果は大きい。一般的には基礎または地下部分と上層階を分離することで上層階（病院機能）への地震力の影響を少なくする構造である。したがってその免震層の部分とその他の部分には挙動を吸収する機構が必要となり、様々な工夫がされている。

制振はどちらかというと高層建築に適用されている。制振性能を持つ部材をメンテできることが必要となる。病院の場合は患者を抱えたままでのメンテとなり、場合によっては部材の入れ替えが必要である。したがって、制振部材の配置は病院機能を損なわないような工夫が必要である。

安全性を建築そのものの靱性率を考えたものとすると、建築の機

II類（構造体の耐震性能の向上を図るべき施設）

耐震安全性の目標　・防災拠点としての機能確保
　・人命の安全確保
保有すべき性能　・構造体は、震災後大きな補修をすること無く、建物を使用できる
　・大地震動時における層間変形角は、1/100以下とする

B類（避難、救護に必要な施設）

耐震安全性の目標　・人命の安全確保
　・2次災害の防止
　・防災拠点としての機能確保

保有すべき性能　・主要機器が移動・転倒しない
　・主要配管が破損しない
　・2次災害防止に必要な最小限の防災機能を確保する
　・通信、連絡機能が地震後も確保される
　・震災後の活動に必要な水、電気が確保される

「総合耐震計画基準」

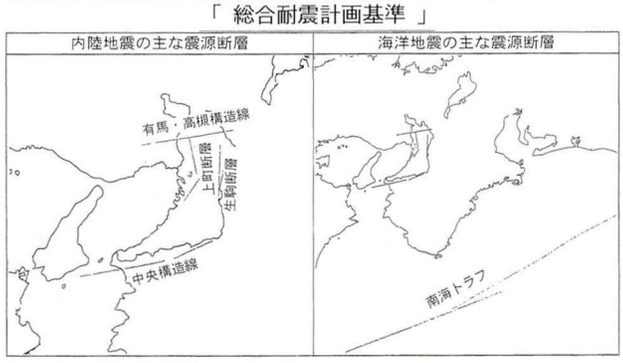


図1　地震動予測（大阪府防災会議の資料より）

グレード					□ I	□ II	□ III
建物の耐震性					特に耐震性の向上を図った建物	耐震性の向上を図った建物	建築基準法に基づく耐震性を持つ建物
推奨する建物					防災、救援、復旧の拠点となる建物など	被害が社会に大きな影響を与える建物など	一般の建物
想定地震	震度	加速度 gal	再現期間 年	50年間超過確率			
	V	250	150	28%	軽微または無被害		
	VI	400	400	12%		継続使用可（小破）	
	VII	500	500	10%		補修後使用可（中破）	
		600	800	6%		補強後使用可（大破）	再使用不可
具体的方策	建物耐力の割増				－	1.5	1.25	1.0
	主な構造体の仕様				免振	制振	耐震
建設費に対するコスト増分(%)					+3～10	+2～8	+1～5	+0～3

図2　竹中工務店耐震グレード表

能性・居住性は加速度・層間変位角を代用特性として考えられる。加速度を考えれば、一般には、地震入力を３分の１程度に押さえる免震は有効であると考えられる。しかし、性能アップを考える現在の多くの病院では、入力減を図った制振も様々に工夫を凝らし、リニューアルの一手法としても採用される可能性を持つ。

病院機能を考えた時には、免震（部分的な免震も含め）・制振の特徴をうまく使い分けることが重要である

以上、構造安全面から病院建築につきその概要を述べた。今後の性能設計を踏まえ、社会ストックの中でも重要な部分をになう病院建築については、発注者・設計者・施工者・医療従事者そして最終使用者の患者まで、様々な面から議論を広げたいと考える。

水が出ない――ライフライン代替機能

震災における被害状況と問題点を要約すると、「被害は軽微・小破で耐力上問題なく、補修ですむものが大多数であったが、ゆれによる家具・設備機器の転倒により建物の機能が停止し復旧に時間がかかった」(新耐震基準により設計された建物に関するデータによる)といえる。

建築物が確保された後、すぐに問題となるのは設備機能の確保と医療設備の確保である。

水道は経験から、供給はなくなると考える。したがって水備蓄タンク・井戸・水リサイクルシステム・海水淡水化装置・受水槽への直接給水などが、実際の局面で必要となる。

このとき、機器と配管との接続については、建築内外においてフレキシブルジョイントが必要である。また、ガスは危険回避のため、直後から供給が止まるため、プロパン備蓄・器具のプロパン対応が

効果を上げている。

電気は、比較的早く復旧したが、当面の自家発電・オイルの備蓄が考えられる。

その他、手術室・ＩＣＵ・人工透析等重要機能室のバックアップ強化も重要である。

病室がいっぱいで患者の居場所がない
――緊急医療活動スペース

災害時、集中的に大量に発生する患者に対応できるスペースを確保する必要があるが、患者のアメニティ向上のために、またウエイファインディングのために考えられたアトリウム空間がそのスペースとして効果的である。ある病院のアトリウムでは、現在もボランティアによるピアノ演奏が行われている。震災後の「治療」から現在は「癒し」の空間として役立っている。動線としてのみになりがちな通路空間も、少し広く設計することで有効に利用できることを考えたい。病室のゆとり、患者収容スペースを考えた諸室の設備も大切である。

医薬品・食品・テント等を備蓄できる緊急倉庫の設置は、備蓄の容量の算定と共に重要な要素となる。

電話が繋がらない――緊急通信回線

病院との連絡は、震災初日は一般の電話回線が繋がったが、次第に回線の混雑のため、連絡が困難になり、最後は殆ど不通となり、携帯電話の確保に手間取った。今では、他病院・警察など公的機関をつなぐ専用回線や衛星通信の活用などを含めた通信手段の確保とその操作のための職員教育が必要となると考えられている。

また、遠隔地にある安全な病院との病状照会、応援依頼等コンピューターでの情報交換ルートの確保も重要である。最近ではインターネットを利用した遠隔診断装置も実現に向けて開発中である。

道路が混んで救急車が動けない
――患者移送ネットワークと移送手段

被災地の病院では、状況により高度な治療が困難になることがある。その場合、患者の移送を考えるが、ヘリコプターなどはその飛行ルート制限、着陸時の周辺状況の制限などがあり、簡単には患者の移送が実現できない。したがって、水・陸・空のルートと寄り付き施設（船着き場・緊急出入り口・ヘリポートなど）が常に確保できる状態にある事が重要であり、それらの検討は平常時にも必要である。

医者は？看護婦は？どこ？――医療従事者の確保

歩いて行ける距離に看護婦宿舎があったために、初期の対応から、長期にわたる緊急事態への対処ができたケースのように、病院への交通が遮断されても、常時一定の人員確保ができる環境が必要と考えられる。職員宿舎・看護婦宿舎・医師住宅・外部応援対応宿舎等計画当初から視野に入れたい。

みんなで力を合わそう――地域と医療従事者のネット

病院が建築・機能と安全になったとき更に人的資源の活用が重要である。いざと言うとき、医者・看護婦をはじめとする医療従事者が近くの医療施設へ駆けつけるネットワークが必要となる。社会的に価値観を共有することが大切になってくる。

（おおくぼ　すすむ）

院内感染と感染症及び感染症患者医療法をめぐって

辻野純徳
ユー・アール設計

明治30年以来、100年にわたった片仮名の「伝染病予防法」に代る「感染症予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」（以下「感染症予防法」）が平成10年10月2日公布され、来年4月から施行される。本法の可決が当初より半年も遅れたのは、伝染病法のもとでの医療的・検疫的時代遅れの強制隔離など人権無視の誤りを正したことは当然のこと、医学的には証されながらもなお永く正すことのなかったハンセン病や、後天性免疫不全症候群等に対する差別と偏見への対応の遅れを深く受け止めた前文の付加にあった。

感染症予防法の概要

感染症予防法では、感染症を5つの類型に分け、それに対応すべき医療機関や体制を定めている。“新感染症”とは、現在では知見できないもので、感染経路も、治療方法も不明なもので、強い感染力と空気感染もあるものとして、施設的には万全を期すもので、全国に2～3ヶ所指定される特定感染症指定医療機関で対応する。

都道府県で一ヶ所程度の整備をめざしている第1種感染症指定医療機関では、感染経路も判明しているが、強い感染力と高い致死率のエボラ等ウイルス性出血熱やペストなど1類感染症に対応する。これらの伝播方式は飛沫感染（肺ペストを空気感染とする意見もある）と接触感染であるが、新感染症とそれからの移行の可能性も考え、空気感染対応も義務づけている。これら新感染症及び1類感染症は入院を原則としているが、細菌性赤痢やコレラ、腸チフスなど従来の法定伝染病の代表例を包括する2類感染症は感染源も伝播方式も明らかで、治療法も確定しており、今後は二次医療圏に1ヶ所の第2種感染症指定医療機関に入院又は自宅での対応も選択できる。

一般病床での対応を想定している3類感染症には腸管出血性大腸菌感染症（O—157）が、4類感染症にはインフルエンザ、ウイルス性肝炎、後天性免疫不全症候群（エイズ）、MRSA等が含まれており、これらは通常の医療で行われるべき標準的感染予防策を用いれば伝播は防げるとしている。

表1　感染症類型と医療体制の再整理

新感染症	主な対応	医療体制	医療費負担
新感染症	原則として入院	特定感染症指定医療機関（国が指定、全国に数か所）	全額公費（医療保険の適用なし）
1類感染症（ペスト、エボラ出血熱等）		第1種感染症指定医療機関（都道府県知事が指定。各都道府県に1か所）	医療保険適用残額は公費で負担（入院について）
2類感染症（コレラ、細菌性赤痢等）	状況に応じ入院	第2種感染症指定医療機関（都道府県知事が指定。各2次医療圏に1か所）	
3類感染症（O-157感染症）	特定業務への就業制限	一般の医療機関	医療保険適用（自己負担あり）
4類感染症（インフルエンザ、エイズ、C型肝炎等）	発生動向の把握・提供		

※　1～3類感染症以外で緊急の対応の必要が生じた感染症についても、「指定感染症」として、政令で指定し、1年限りで1～3類の感染症に準じた対応を行う。

感染予防対策の考え方

これら感染症を受入れる病室や施設の整備基準の検討に当り、感染伝播に対する正確かつ適切な対応の検討が必要となった。わが国での感染防止策は、相手かまわず動線を断ち（隔離）、更衣、履替や帽子・マスク・手袋の使用など一律の手順と、消毒薬や紫外線殺菌灯の多用、空気の流れのコントロール（陽圧と陰圧）と超高性能フィルターの使用で万全としてきた。特に消毒剤と空調設備は院内感染防止の伝家の宝刀として、MRSA（メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症）伝播防止のための各病室への消毒剤の設置による院内感染防止対策加算や、ICUやCCUなどでのバイオクリーンルームを条件に特定集中治療室管理加算を診療報酬で認めてきた。しかしこれらは局部的対処療法で、系統だった感染管理に基づくものでなかった。

感染症病室の基準づくりには、伝染性疾患の把握と、医学的予防対策を知る必要があり、米公衆衛生協会の“伝染性疾患予防の原理”第10版（1965）を基にした“伝染病予防必携[*1]—第4版補訂版”1995を参考とした。また施設基準や運用のソフトにはHICPAC（the Hospital Infection Control Practices Advisory Committee病院感染対策法諮問委員会）の助言により改められたCDC（Center for Disease Control and Prevention米公衆衛生局防疫センター）の“病院[*2]における隔離予防策のためのCDCガイドライン1995”と“医療施設[*3]における結核菌感染対策のための（CDC）ガイドライン1994”を参考とした。共に多くのデータで裏付けられた信頼性の高いもので、これに代るガイドラインは作らないという医療専門班の評価の上である。なお、結核については、結核予防法との関連から感染症予防法の対象外とされたが、近年多剤耐性結核菌の出現や3000人を越える年間死亡数の現状と合併症への対応も考慮して、第2種感染症指定機関でも一部に空気感染予防策対応の病室を設けることが望ましいとした。

CDCの隔離予防策は、すべての入院患者のケアーのために作成された標準予防策Standard Precautionsと、特殊な患者のケアーのための感染経路別予防策Transmission-based Precautionsの2段階の対応である。

標準予防策は、(1)血液、(2)“目に見える血液”を含む含まないにかかわらず、すべての体液、汗を除く分泌物、排泄物、(3)傷のある皮膚、(4)粘膜に適用され、これらに触れたあとはゴム手袋の着用の有無にかかわらず手洗いの実行と、処置時など必要に応じてマスク、ガウン、ゴーグル等の使用とマニュアルで定めている。

感染経路別予防策は、空気感染予防策（空気中の5ミクロン以下の飛沫核によって伝播される麻疹・水痘・結核）、飛沫感染予防策（空気中の5ミクロンをこえる飛沫核で、咳嗽・くしゃみ、会話、吸引

参考文献
＊1　伝染病予防必携―第4版補訂版　重松逸造他編　㈶日本公衆衛生協会刊
＊2　病院における隔離予防策のための CDC 最近ガイドライン　向野賢治訳　小林寛伊監訳　INFECTION CONTROL 別冊　1996～7　メディカル出版
＊3　医療施設における結核菌感染対策のためのガイドライン　1994年版・CDC ㈶結核予防会結核研究所訳　呼吸器疾患・結核・資料と展望　No.17―1995.4
＊4　病院空調設備の設計・管理指針 HEAS-02-1998　日本病院設備協会
＊5　手術室のハウスキーピング―指導マニュアル～―小林寛伊監修　メディックシステム株式会社刊　1993
＊6　感染管理の看護の考え方と実際　Susan D. Schaffer 紙　藤村龍子訳　医学書院　1998刊
＊7　病院環境の清掃法　評価と対策　古橋正吉　医歯薬出版　1991

などで伝播されるインフルエンザ、ジフテリア、肺ペスト等々)、接触感染予防策（手指や皮膚と皮膚の接触、あるいは患者周辺の物品や環境面との間接的接触による伝播される赤痢、O―157、ウイルス出血熱等々）に区分している。それぞれの防策の手段として、手洗、手袋、マスク、ガウン、器具、リネン、隔離（個室、空気管理の必要性等)、患者移送時の対策等も示している。

第1種及び第2種感染症指定医療機関の基準について

施設基準は義務規定（告示）と努力規定（指導・通知）となると思われるが、その主旨の理解を求めて具体的な施設づくりと運用のためのガイドラインが示される予定である。それはかつて確たる裏付けもなく、おそれや疑いで重ねてきた過剰な設備や取扱い、無理・無駄をなくするためで、施設面のハードだけでなく、隔離の運用、病室等の清掃・消毒法にまで及ぶ予定である。

新しい基準の特長は、入院期間中の人間性の尊重にある。医療の進歩と看護の合理性に支えられた感染症へのいたずらな差別をなくすることでもある。患者は伝染（性のある）期間に限ってであるが、病室内に隔離される。この間の治療・看護行為はもとより、日常生活が維持できる環境づくりが必要である。また第1種・第2種とも1機関2―4床（全国で1万床から1700床へ）とすると看護単位の形成はむつかしく、一般病棟の一角に設ける必要がある。多種の感染症の発生を考えると個室化されるのは当然である。

病室には安静・就寝のためのベッド、食事、就務、安楽のための机・椅子、便所は勿論、シャワー、洗面化粧台の設備、快適な全体照明と必要な局部照明、特に隔離期間中にも外界の情報が制限されないための電話（コンピュータ通信を含む）やテレビを設置した15㎡以上(前室を含めて18㎡)の広さを求めている。ホテルのルーム同様、バストイレを廊下側に配置すると踏込部分が生じるが、第1種では病室側にも扉を設け、廊下側と同様に開かぬようにして、廊下→前室→病室とそれぞれ2㎜Aq程度の静圧差を設けて空気予防策とし、前室部は治療と看護のためのスペースとしている。空気予防策を考えない第2種では、踏込部と病室の間には扉を設けず、治療・看護のスペースとするなどはガイドラインと示す予定である。空気予防策を考えない第2種病室では、ファインコイルを用いての再循環も許されることになるであろう。一方、給水給湯系の逆流等による汚染を防止する対策のため、逆流防止弁、バキュームブレーカの使用や、シャワーヘッドは床に届かない長さ、洗面、手洗設備等は水の溜められない構造とし、水栓は手指を使わず操作できる等を条件とした。排水系については、第1種のウイルス性出血熱を除いて、直接水道に放流してよいとするCDC等を参考にした意見もあったが、お国柄も考え、すべての排水は処理槽を経て放流することとした。

窓面の遮光は、当初二重ガラスの中にブラインドを内蔵させて汚染から守るつもりが、維持管理する立場からブラインドの清掃のむつかしいこと、カーテンなら洗濯することで目的が果せること等が指摘され、逆にブラインドを用いる時は二重ガラスの中に内臓を、それも取外して清掃できることを求めた。維持管理の実際と頭での考えのギャップであった。

感染症病室の運用と維持管理

隔離の基本として守るべき標準予防策と伝播経路別予防策をとりCDCの隔離予防策を基本としている。ここでは、接触感染の場合で、血液・体液が床に飛散していないかぎり、履物の交換は不要であり、患者の使用したリネン類の処理もビニールのランドリーバッグに入れ洗濯、血液や体液の付着した場合は、ビニール又は熱水で溶けるタイプの袋に密閉し、洗濯（80℃10分以上の洗浄）を行えば充分としている。また残飯や、食器類の処理も、体液等で汚染されないかぎり、通常と同じ扱い（食器洗浄機経由）でよいとしている。多用されたパスボックスや紫外線殺菌ボックス等は不要として追放された。ガウンやマスクの着用は原則として、血液・体液・排泄物に触れないかぎり不要であるが、飛沫感染患者の1m以内に近づくときは外科的マスクを、空気予防策を必要とする（感染性結核又はその疑いの）患者の病室に入室する場合はHEPAフィルターなどを装着した濾過マスクを必要としている。

感染症病室の清掃は、清掃対象面に血液や体液・排汚物で目に見える汚染のある場合を除いて消毒剤は不要としている。血液等の付着があれば紙等で拭き取り、予め指定されていた薬剤（多くの場合両性界面活性剤―逆性石鹸で充当）に浸したモップ、布等で清拭するだけである。各種の消毒薬の多用はいたずらに耐性菌の存在を増すし、アルコール系の消毒剤は塩ビ系の床材を侵す。床の正しい清掃と、表面のワックス管理は維持管理上重要な課題で、ガイドラインで示される予定である。

感染症病室の施設基準の検討と同時期に日本病院設備協会規格“病院空調設備の設計・管理指針”の1998年度改訂がすすめられていたが、最終段階で空調設備による院内感染防止の建築設備側の過信と、開創状況での手術室での手術部での清浄維持が論議された。また、日本手術部医学総会を機会にまとめられた“手術室のハウスキーピング”では感染症手術を除いて日々の清掃での消毒剤の使用はなくなった。多用された吸着マットや薬液マットはすでに姿を消した。CDCのガイドラインに学んでICU等での更衣や履替えを不要とする施設も見られるようになった。今後CDCのガイドラインを中心に、合理的な院内感染防止対策に拍車がかかると思われる。

（つじの　よしのり）

痛みを超えて——緩和ケア病棟の姿

犬飼直樹
東畑建築事務所

最近、いろいろなメディアで、がん患者やエイズ患者とその家族にスポットを当て、その生き方を紹介した事例に出会うことが多い。新聞等によっては、シリーズ化をしているものもあったように記憶している。

病院は本来、病をもつ患者を治療し、治癒させて、家庭や社会に返すことを目的としている。しかし、いわゆる末期がん患者やエイズ患者に対しては、患者が残された命を最良の人生とするため、人間として、人間らしく生き終えるため、積極的にこれを応援・支援することを目的とした医療が必要で、これを実践する場が「緩和ケア病棟」である。

1990年4月の診療報酬改定ではじめて「緩和ケア病棟」が制度化された。「平6.3.16　厚生省告示61」・「平6.8.5　保健発99」による施設基準によれば「緩和ケア病棟」は、

1. 主として末期の悪性腫瘍（がん）患者又は後天性免疫不全症候群（エイズ）に罹患している患者を入院させ、緩和ケアを行う病棟を単位として行う。
2. 看護婦が、当該病棟の入院患者1.5人に1人の割合で当該病棟内に勤務している。
3. 当該病院が新看護又は基準看護を行っている。
4. 夜間において、看護婦が複数配置されている。
5. 当該病院の医師の員数は、医療法に定める標準を満たしている。
6. 当該病棟内に緩和ケアを担当する医師が常勤している。
7. 当該病棟に係る病棟面積は、患者1人につき内法による測定で、30平方メートル以上であり、病室床面積は、患者1人当りにつき内法による測定で、8平方メートル以上である。
8. 当該病棟内に患者家族の控室、患者専用の台所、面談室、一定の広さを有する談話室を備えている。
9. 当該病棟は全室個室であって差し支えないが、特別の療養環境の提供に係る病室（いわゆる差額ベッド病室）の数が、5割以下である。
10. 当該病棟の病室のおおむね5割以上が個室である。
11. 入退棟についての判定委員会が設置されている。

ことが要件となっている。

治療から癒しへ——キュアからケアへ

以上の基準を受けて「全国ホスピス・緩和ケア病棟連絡協議会（会長＝柏木哲夫 淀川キリスト教病院名誉ホスピス長）」では「緩和ケア病棟承認施設におけるホスピス・緩和ケアプログラムの基準」（1997.1.16）を次のように定めている。

ホスピス・緩和ケアの基本的な考え方

ホスピス・緩和ケアは、治癒不可能な疾患の終末期にある患者および家族のクオリティー オブ ライフ（QOL）向上のために、さまざまな専門家が協力して作ったチームによって行われるケアを意味する。そのケアは、患者と家族が可能な限り人間らしく快適な生活を送れるように提供される。ケアの要件は以下の5項目である。

1）人が生きることを尊重し、誰にも例外なく訪れる「死への過程」に敬意をはらう。
2）死を早めることも死を遅らせることもしない。
3）痛みやその他の不快な身体症状を緩和する。
4）精神的・社会的な援助を行い、患者に死が訪れるまで、生きていることに意味を見いだせるようなケア（霊的ケア）を行う。
5）家族が困難を抱えて、それに対処しようとするとき、患者の治療中から死別したあとまで家族を支える。

施設におけるホスピス・緩和ケアプログラムの基準

施設におけるホスピス・緩和ケアプログラムは、国または地方自治団体の定める法律等を遵守し、患者と家族に提供される。

I．患者と家族について
1）ホスピス・緩和ケア病棟のケアは、患者とその家族とを一つの単位として提供される。
2）いずれの患者や家族もそれぞれ独自の価値観と信念を持っていることを認識し遵守する。

II．入院の条件について
1）医師が治癒を望めないと判断した悪性腫瘍またはエイズの患者を対象とする。
2）患者と家族またはその何れかが入院を希望していることが原則である。
3）入院時に病名・病状について理解していることが望ましい。理解していないときには、患者の求めに応じて、適切な病名・病状の説明がなされる。
4）家族がいないこと、収入が乏しいこと、特定の宗教を信仰していることなど、社会的、経済的、宗教的な理由で差別しない。

III．ケア計画について
1）ケア計画は、患者・家族の求めに応じ相談の上立案する。
2）提供したケアに関する適切な記録がなされ、チームメンバーが共有する。
3）症状緩和やケアに関するインフォームド・コンセントを得る。
4）患者との死別前から、家族や大切な人々に対するケア計画を

たてる。

IV. 痛みなどの症状緩和について

1）適切な治癒法によって、痛みなどの不快な症状を緩和する。

2）症状緩和は、患者と家族が持つ身体的・精神的・社会的な要求を確かめ、それに対応することを双方が認識し、実行する。

3）(略)

V. チームについて

1）チームは患者とその家族を中心とし、医師、看護婦、ソーシャルワーカーなどの専門職とボランティアが参加する。

2)、3）(略)

VI. ボランティアについて (略)

VII. 死別後のケアについて

1）死別後のケアは患者の療養中から始まり、家族と、患者にとって大切な人々を支える。

2）病的な悲嘆の中にあると判断されるときには、適切な専門家を紹介する。

VIII. 質の確保と活動の評価について (略)

IX. 基準の改定と委員会の設置について (略)

具体的な施設内容

病棟は何より患者・家族が「日常生活」を営めることが肝心であり、限りなく「住宅」に近いことが求められる。病室やナースステーション、及び管理諸室の他に談話室・談話コーナー・面談室・家族室・キッチン・和室・瞑想室・介助浴室といった諸室が必要である。

これらの諸室では、音楽やＴＶ・ビデオはもちろん日常行事・季節行事やコンサート・誕生会といった多様な生活が展開されることを考慮しておく必要がある。

病室で考えたいこと

病室は可能な限り個室としたい。死を迎えた場合の家族の泣き声や患者自身の泣き声をシャットするために、各室毎の遮音が望まれる。ＢＧＭ、電話、車椅子対応のトイレ、家族が付き添える少し広めの部屋を計画したい。

24時間面会可

病棟の運営は、何時でも誰でもが患者と面会できる体制をとる。従って、病棟へどのようなルートで来るかも考えておく必要がある。また、犬や猫との面会も可。植物や小動物を育てることも患者の癒しとなる。

家族・遺族のケア

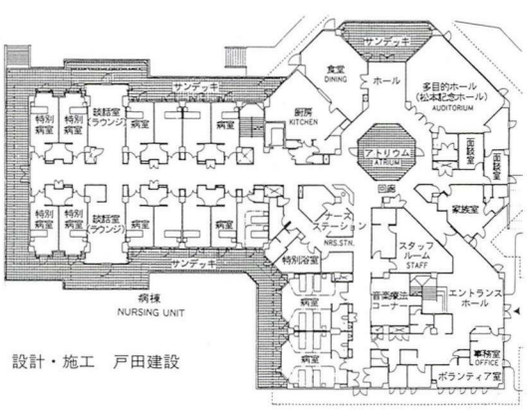
患者と共に生きる家族の苦労も並大抵のものでない。家族へのケアも大切で施設的にも充分な配慮が必要である。遺族は、患者が亡くなった後、ポッカリと心に穴があく。最期の時“御家族も頑張られましたネ”という主治医の言葉に勝る遺族へのなぐさめはないらしい。私達は、この病棟が、毎日患者や家族と接する看護婦や常に患者の最期に立ち会う主治医にとって、厳しい職場であることも忘れてはならない。

定額制

医療報酬は3800点/人・日である。

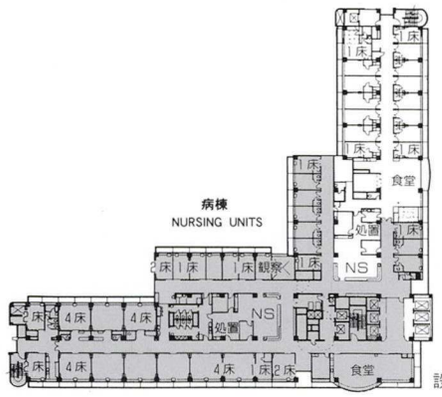
一般病床における在院日数の短縮化が推進されていく中で、療養型病症群と共に緩和ケア病棟は、今後多く計画されることであろう。その質を保つことを常に考えながら進みたいものである。

(いぬかい　なおき)



設計・施工　戸田建設

独立型例
(財)ライフプランニングセンター　ピースハウス病院)



設計　佐藤総合計画

院内設置型例
(富山県立中央病院　緩和ケア病棟)

今、「病院建築」が面白い

「普通の建築」を原点に、患者のための「病院らしい病院」を

久保田 秀男
日建設計

最近の病院はよく変わったと言われる。「患者さま」と呼ばれて、びっくりしながらどこかこそばゆいことさえある。とにかく、インフォームドコンセントのために、お医者さんもよくお話をされる。しかし、以前の黙って決めつけるようなお医者さんの方が何か頼りがいがあったような気もするが――。

しかし、看護婦さんの「先生が来られるまでお待ち下さい」は、「すぐに医師が参りますのでお楽にしてお待ち下さい」になると完璧なのにと思いながら、何か、表面だけが変わっただけのようにも思われる。

一般企業で「ISO」が推進される中、今病院の世界では「病院機能評価」がサービスや環境を含めた医療サービスの評価基準として登場し、その認定取得に関心が高い。設計の打ち合わせでも、「患者中心で」という言葉が合い言葉のように医療スタッフからもよく聞こえてくる。

また、建物の方も、大理石貼りのホテルのようなロビーが当たり前のようになって、場違いなものも少なくない。これは、「病院くさい建築」から「病院らしくない建築」をとの流れによるものであるが、「病院“臭くない”病院」が目標の一つでありながらも、あくまでも「病院らしい病院」を追求する姿勢が本来の姿であると考える。

病院は「治癒」と「治療」の場――良好な治癒環境を求めて

これまで多くの人が、医療サービスを「治癒」と「治療」に分けて説明しているが、その両方の重要性を説いてきているが、これまでの病院が「治療」を中心に設計され、「治癒」のための環境への配慮が不十分であったことは、明らかである。10年前から、病院にも「アメニティ」の言葉が急速に定着し、今は「治癒環境（ヒーリングエンバイロメント）」と言う言葉で、「治癒」のための環境整備が進んでいる。これは、スタッフによるサービスなどのソフトまでを含むものであるが、建築設計としては、空間、設備、インテリア、家具を含めた、治癒のための「癒しの空間」が目標である。

「ホテル」と語源を同じくして――ホテルとの違いに「病院らしさ」を

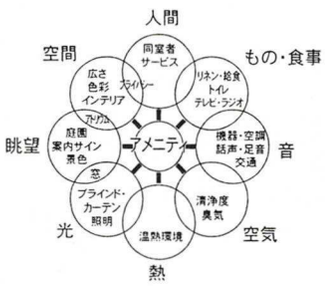
ホテルと同じくする病院の語源は、「ホスピタリティ」を意味し、ソフトとハードの両面でホテルに学ぶことが多く、今、「患者サービス」の名のもとで、競ってホテルのようなの病院が出現している。これまでの、機能性や効率が優先であったお医者さんや看護婦さんが、今や、吹き抜けや大理石のロビーに関心を示し、少々の見通しの悪さや動線の長さに目をつむることもある。

厳しい医療経済環境の中で、病院が「競争」の場に晒されることへの対策の一つでもあろうが、施設設計に関心が高まったことは非常にうれしいことである。しかしこれは、これまでの日本の病院建築がただ貧しかったことだけのことであり、設計者としても、アメニティの名のもので、今なら何でもやれるという甘えが、贅沢な、過剰設計を生んでいるものがないかと危惧される面もあり、その画一的な動きには異論がある。例えば、外光を採り入れて昼でも明るい外来ロビーに、夜のイメージのためのホテルの間接照明を採り入れて、埃がたまって暗く光っていることほど裏寂しいものはない。また、病院には「見守られている安心感」が必要で、過度のプライバシーが患者さんの不安に通じることなど、検討することが多くある。「ホテル」に学びながらも、ホテルとの違いを明確にすることにより「病院らしい病院」が見えてくる。

病を癒す「自然」「芸術」「愛」――「良質な医療」を支えるもの

「良質な医療」は、最新技術に支えられた「高度医療」はもとより、「受付や看護婦さんのやさしい一言が患者を救う」と言われるように、最終的には患者や家族の「納得」や「安心」「満足」の気持ちを生むものでありたい。

医療の始祖ヒポクラテスやナイチンゲールが、「自然の光、空気」の重要性を、そして柳田邦男が「治癒と自然の関わり」の重要性を説いたように、自然や生命（動植物、人間）は、病んだ患者さんに



アメニティの構成要素


壁画と彫刻のあるロビー
（大阪警察病院）

ホテル		病　院
短期の生活（非日常性）	○――○	長期の生活（日常性）
プライバシー	○――○	見守られている安心感
夜の生活	○――○	昼と夜の生活
イメージ重複	○――○	安全重視
健常者	○――○	弱者・高齢者
利益重視	○――○	生活支援

ホテルと病院の違い

「喜び」と「希望」「自信」を与え、「生」を知り感謝する重要な環境であり、また、「ヒーリングアート」など、「芸術」や色彩環境の「治癒」に与える影響の研究も進んでいる。

また、今、情報化が受付や会計までを機械化し、取り扱いに戸惑っている高齢者を見かけることがあるが、自動化や機械化はあくまでもスタッフ側の効率化のためとして、その余力により、患者へのサービスは、限りなく「スタッフのやさしい温もりのある手」でありたい。自然やアート、そして、スタッフや家族の「愛」に包まれた施設づくりが、「治癒環境」を支える。

患者さんに「普通の生活」を
――「収容施設」から「生活施設」へ

入院患者にとって、病院は、24時間「生活の街」であり、「病室」も一日の生活を営む居間と寝室である。「衣食住」への基本的条件だけでなく、自分の意志（選択）による自立した生活を支えるもの、また、忙しい人にとっては、またとない「暇な時間」を有意義に過ごすためにも、時には、音楽も聞き、芸術を鑑賞し、本も読みたい。「日常生活」を支える生活利便施設を充実した、ショピングモールや温室のような家族との交わりやすらぎの場がつくられている。また、病院内で完結させるのではなく、近隣や社会との連続性も配慮したいことである。

「ユニバーサルデザイン」
――誰にも訪れる「老い」へのやさしさ

「ユニバーサルデザイン」とは、障害を克服するためのとってつけたような「対策」によって、スロープや手摺りだらけの建築にするのではなく、普通のデザイン（設計）の中での、障害者や高齢者を含めた「誰もが使いやすく安全な建築」を目指す、やさしいデザインの「工夫」である。これは、都市（交通機関）から建築へ、そして家具への連続性が必要であり、医療福祉施設のノウハウを「普通の建築」にも生かしたいことの一つである。

病院や患者さんによって異なる「病院設計」
――病院（患者）の特性を明確にして

“ホテルのような大きく立派なロビーは誰のためのものなのか”“その患者さんが分散トイレや病室シャワーを使えるのか”。全ての病院の環境改善が、画一的に一つの方向を目指しているところに問題がある。「情報化」は、大きなロビーを必要とせず、車椅子や寝たきり患者さんは「小さな分散トイレやシャワー」は使えない。それぞれの病院の役割を明確にして、外来部門の運営の違いや、急性・慢性・療養・寝たきり（「寝かせきり」とも言うが）の入院患者の状態の違いに対応した個別の配慮が必要である。その他、「スパゲティ症候群」に代表され、まばゆい天井照明しか見えない重症患者や末期患者、亡くなられた方やその家族の環境など、今すぐに検討すべき課題が多くある。

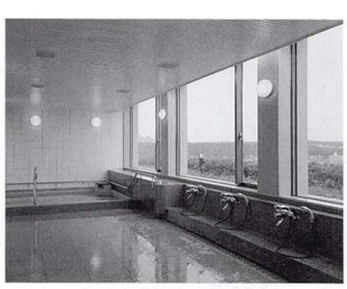
今、病院建築が面白い ――「普通の建築」を原点に

病院は、人と物の複雑なパズルを解くための特別な知識が必要な「特殊な建築」と言われてきたが、これまで、エレベーターや空調設備、物品搬送機が複雑な平面計画と階層計画を開放してきたように、今「情報化」が、色々な設計の制約を開放して、やっと「普通の建築」では当たり前の「患者さん主体の設計」が可能になったと言える。即ち、設計者が“自分が患者の立場であればどうして欲しいか”を基準に設計できるようになったことであり、今一度、「普通の建築」に戻り、そして、弱者のための建築として、それを越えた「やさしさ」を実現したい。また、「医療」の名のもとに盲目的に過剰な投資していたものが多くある。「特殊な建築」から脱皮し、今一度「普通の建築」の原点に戻り、色々な建築の設計で蓄積されているノウハウを投入しながら、それぞれの病院のあり方、それぞれの患者さんへの環境のあり方の一つ一つを大切にして、無駄なものを省き、本当に必要なことを考えた、患者さんのための「普通の建築」としたい。

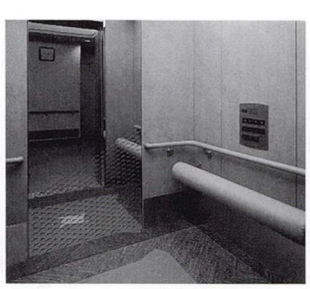
（くぼた　ひでお）



坪庭のある診察室
（松山記念病院）



六甲山を望む展望浴室
（三田市民病院）



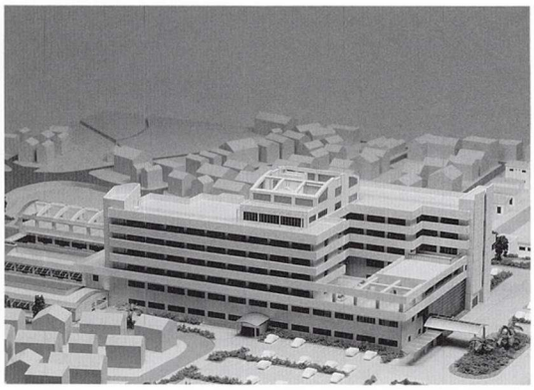
エレベーター篭内のベンチ
（赤穂市民病院）



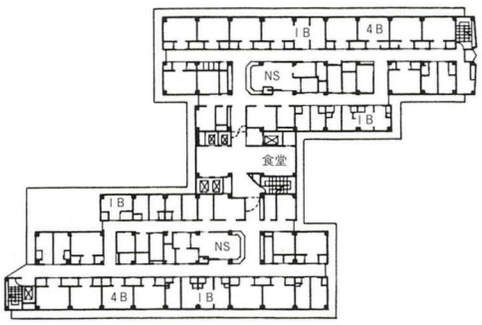
グランドピアノのあるアメニティホール
（赤穂市民病院）

2001年に向けて——これからの病院

国立新病院「高知」



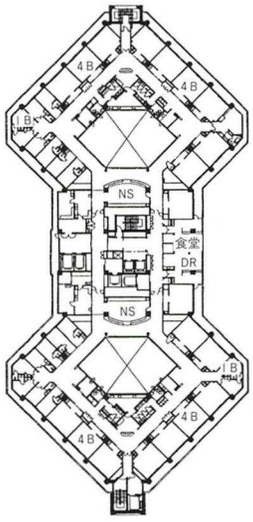
設　　計　厚生省保健医療局
　　国立病院部経営指導課
　　大建設計
監　　理　厚生省四国地方医務支局
施　　工　鹿島・住友・多田ＪＶ
所 在 地　高知県高知市朝倉戊298
建築面積　8,980㎡
延床面積　31,798㎡
構造規模　SRC、B1／7F
病 床 数　440床
工　　期　1998年４月～2000年10月



大津市民病院 増築棟



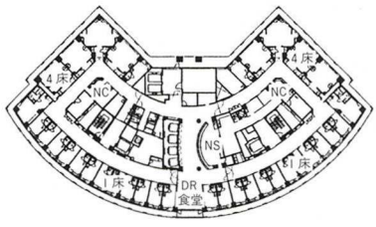
設　　計　日建設計
監　　理　大津市
　　日建設計
施　　工　真柄建設・松井工業ＪＶ
所 在 地　滋賀県大津市本宮２丁目
建築面積　4,414㎡
延床面積　31,741㎡
構造規模　SRC（免震構造）、B1／9F
病 床 数　462床（増築棟部分）
工　　期　1996年10月～1999年１月



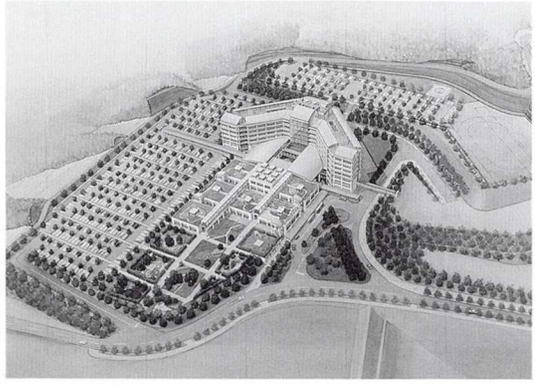
新住友病院



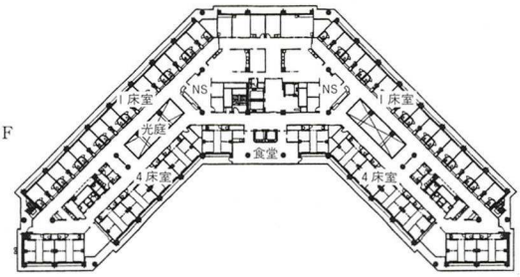
設　　計　基本設計　日建設計
　　実施設計　日建設計
　　竹中工務店
監　　理　日建設計
施　　工　竹中工務店・住友建設・藤木工務店
　　共同企業体
所 在 地　大阪市北区中之島5-2-15他
建築面積　4,769㎡
延床面積　47,950㎡
構造規模　S・SRC、B3／16F
病 床 数　499床
工　　期　1997年５月～2000年５月



高知県立幡多けんみん病院



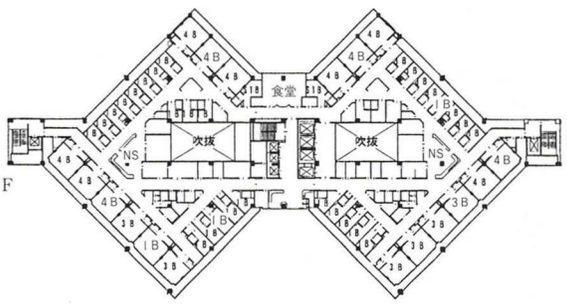
設　　計　日建設計
監　　理　日建設計
施　　工　大成建設・前田建設工業
　　岸上工務店建設ＪＶ
所 在 地　高知県宿毛市山奈町芳奈
建築面積　7,876㎡
延床面積　25,729㎡
構造規模　SRC・ＲＣ（一部Ｓ造）、B1／6F
病 床 数　374床
工　　期　1997年２月～1999年３月



熊本赤十字病院



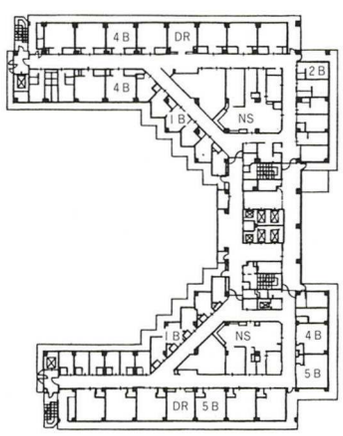
設　　計　内藤建築事務所
監　　理　内藤建築事務所
施　　工　第１工区　大成建設
　　第２工区　岩永組
所 在 地　熊本市長嶺南2-1-1
建築面積　10,917㎡
延床面積　45,003㎡
構造規模　SRC（１部ＲＣ・Ｓ）、B1／9Ｆ
病 床 数　480床
工　　期　1996年５月～1999年２月



関西労災病院



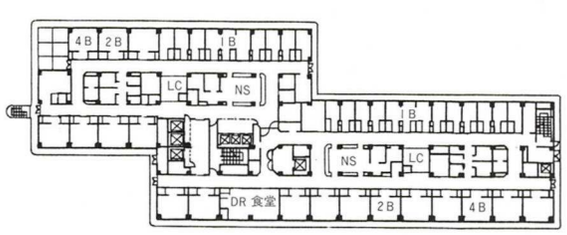
設　　計　東畑建築事務所
監　　理　東畑建築事務所
施　　工　竹中・大日本・巴・ハンシンＪＶ
所 在 地　兵庫県尼崎市稲葉荘3-1-69
建築面積　7,848㎡
延床面積　30,487㎡
構造規模　SRC、B1／10Ｆ
病 床 数　670床
工　　期　1997年６月～2003年10月



健康保険鳴門病院



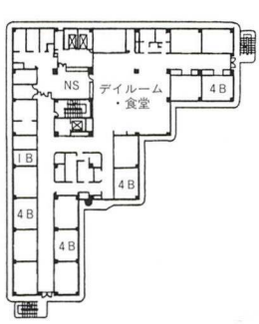
設　　計　大阪山田守建築事務所
監　　理　大阪山田守建築事務所
施　　工　戸田・西松・飛島
　　建築工事共同企業体
所 在 地　徳島県鳴門市撫養町
　　黒崎字小谷32番地
建築面積　7,150㎡
延床面積　34,951㎡
構造規模　SRC、B1／7Ｆ
病 床 数　357床
工　　期　1997年９月～2005年３月



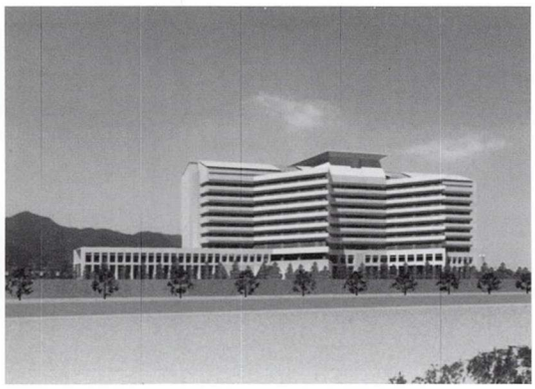
医療法人桐葉会　木島病院



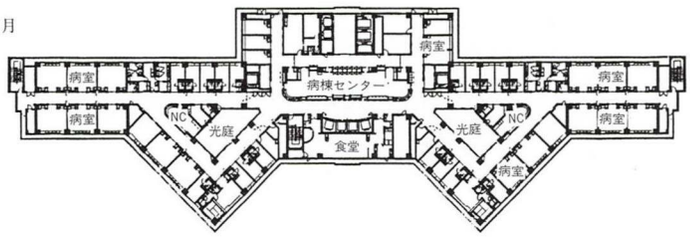
設　　計　大阪山田守建築事務所
監　　理　大阪山田守建築事務所
施　　工　大日本土木
所 在 地　大阪府貝塚市森892番地
建築面積　1,840㎡
延床面積　10,137㎡
構造規模　ＲＣ、B1／7Ｆ
病 床 数　492床（内今回工事建物340床）
工　　期　1997年５月～1999年10月



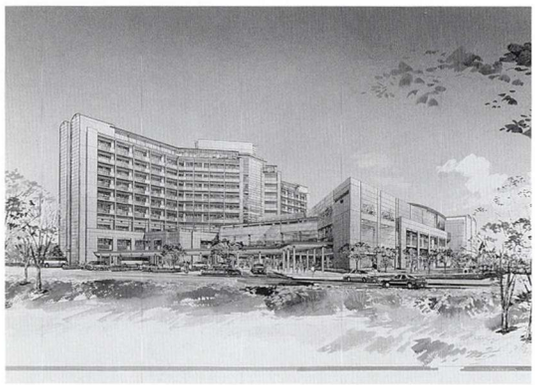
島根県立中央病院



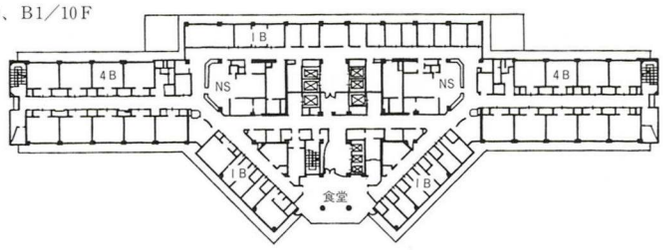
設　　計　日建設計
監　　理　島根県・日建設計
施　　工　清水建設・多田建設・中筋組・内藤組特別共同企業体
所 在 地　島根県出雲市姫原庁地内
建築面積　約13,400㎡
延床面積　約52,000㎡
構造規模　SRC、10F
病 床 数　695床
工　　期　1995年11月～1998年11月



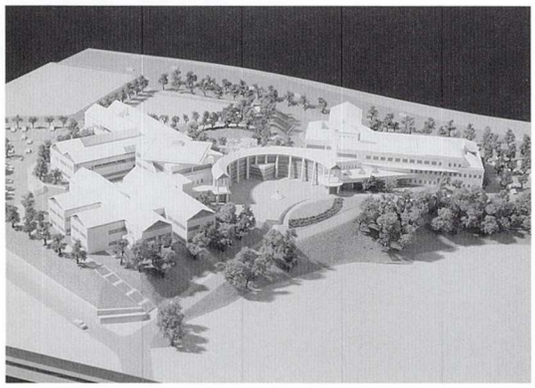
国立長崎中央病院



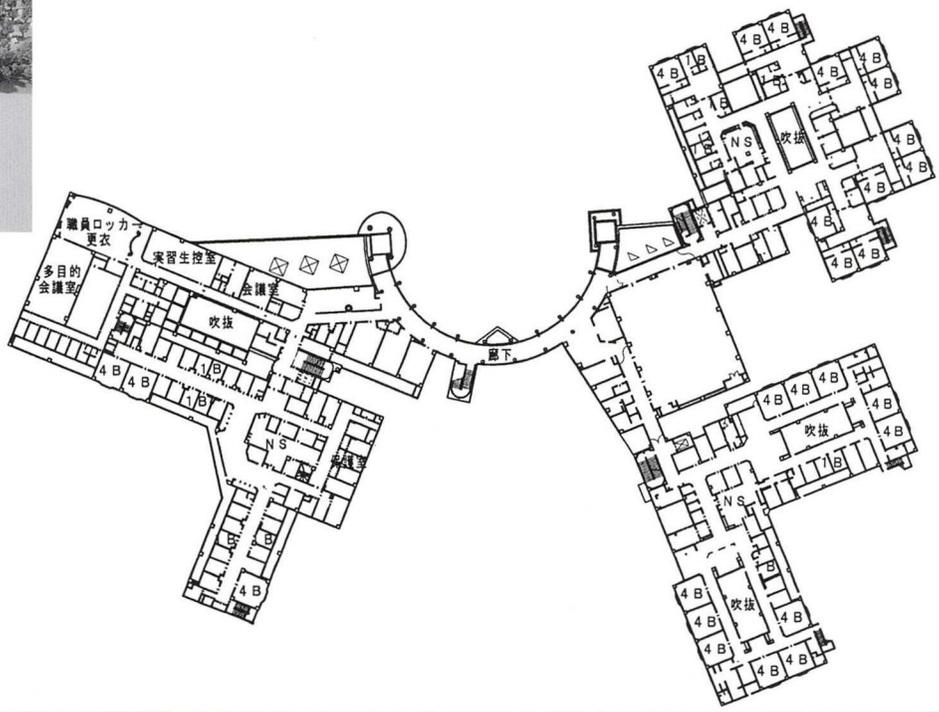
設　　計　厚生省保健医療局国立病院部経営指導課
　　安井建築設計事務所
監　　理　厚生省九州地方医務局
施　　工　大林・戸田・三井特定建設工事共同企業体
所 在 地　長崎県大村市久原２丁目
建築面積　12,105㎡
延床面積　56,501㎡
構造規模　SRC・ＲＣ（免震構造）、B1／10F
病 床 数　650床
工　　期　1997年４月
　　～2003年８月



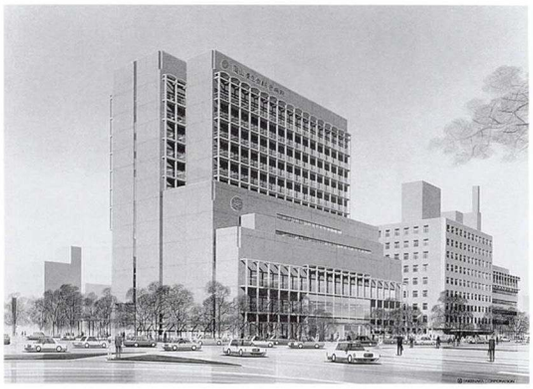
福岡県立太宰府病院



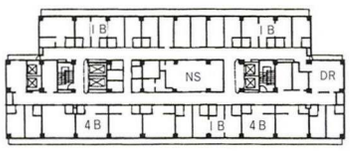
設　　計　福岡県建築都市部営繕課
　　福岡県建築都市部建築設備課
　　内藤・久米・西島・汎・JIN・蟻・庄司
　　設計業務共同企業体
監　　理　福岡県那珂土木事務所建築指導課
　　（建築）内藤建築事務所
　　（設備）庄司設備設計事務所
施　　工　管理・第１病棟　松村・間・松本ＪＶ
　　第３病棟　青木・大名ＪＶ
所 在 地　福岡県太宰府市五条3-8-1
建築面積　10,578㎡
延床面積　17,195㎡
構造規模　ＲＣ、B1／3F
病 床 数　300床
工　　期　1997年11月～2001年12月



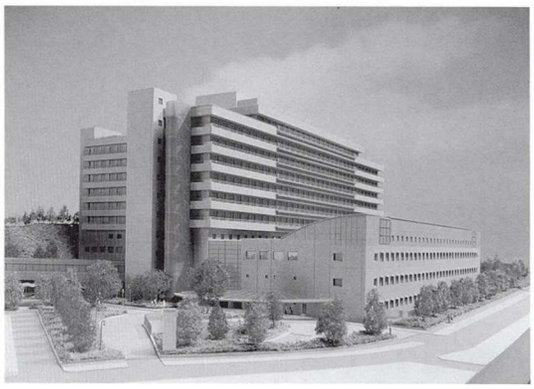
岡山済生会総合病院



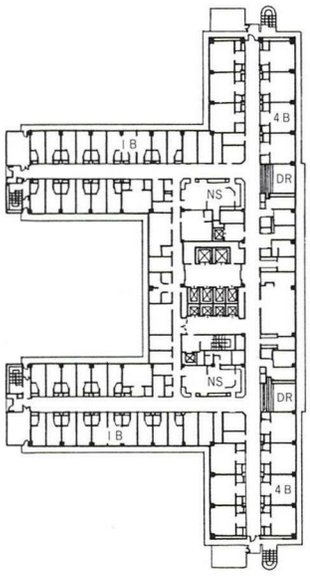
設　　計　竹中工務店
監　　理　竹中工務店
施　　工　竹中工務店
所 在 地　岡山市伊福町１丁目18
建築面積　2,142㎡
延床面積　21,257㎡
構造規模　S・SRC・RC、B2／13F
病 床 数　568床
工　　期　1994年７月～1999年５月



関東逓信病院



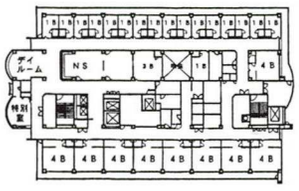
設　　計　NTTファシリティーズ
監　　理　NTTファシリティーズ
施　　工　大林組・竹中工務店・戸田建設
　　不動建設・共立建設・佐藤工業ＪＶ
所 在 地　東京都品川区東五反田5-9-22
建築面積　7,702㎡
延床面積　75,317㎡
構造規模　S（一部SRC）、B1／12F
病 床 数　615床（既存病床50床を除く）
工　　期　1997年７月～2000年10月



国民健康保険山城病院組合 公立山城病院



設　　計　内藤建築事務所
監　　理　内藤建築事務所
施　　工　大林組・浅沼組・藤原建設・三栄
　　建設共同企業体
所 在 地　京都府相楽郡木津町
　　大字木津小字池田36-5
建築面積　3,314㎡
延床面積　24,162㎡
構造規模　S（一部RC）、B1／9F
病 床 数　321床
工　　期　1997年４月～2000年７月



空調・衛生・クリーンルーム設備
（設計・施工）

朝日工業社

本社・本店　東京都港区浜松町1-25-7　電話03(3432)5711
大阪支社　大阪市淀川区加島1-58-59　電話 06(302)2270
支　　店　北海道/東北/北関東/横浜/名古屋/中国/九州

商品は空気です。



熱と空気のエンジニア
株式会社
大気社

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

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

電気・空調・衛生・防災・産業廃水設備
設　計　施　工

ダイダン株式会社

本店・大阪本社　〒550-0002 大阪市区江戸堀１丁目９番25号　電話(06)441-8231
東京本社　〒102-0071 東京都千代田区富士見２丁目15番10号　電話(03)3261-8231
支　　社　名古屋・福岡
支　　店　札幌・仙台・新潟・大宮・千葉・横浜・金沢・京都・神戸・天理・岡山・広島・高松・熊本
営業所　帯広・函館・青森・秋田・盛岡・前橋・長野・静岡・豊田・津・富山・福井・徳山・松山・高知・北九州・鹿児島・那覇
出張所　旭川・福島・川崎・松江・徳島・下関・長崎・大分・宮崎
海外支店　シンガポール・ホンコン
技術研究所　〒354-0044 埼玉県入間郡三芳町大字北永井390番地　電話(0492)58-1511

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

大晃設備株式会社

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

空気調和設備　産業設備
給排水設備　水処理施設
電気設備　環境施設

三機工業株式会社

取締役社長　大島　剛
取締役大阪支店長　琴浦　健

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

給・排水・衛生・消火・空調設備

株式会社 西原衛生工業所大阪店

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

空気調和設備
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

OKUJU
スペース クリエイター

建築に革命をもたらした技術がある
「大規模天井無足場工法」

内外装創作パネル・システム天井・間仕切
株式会社 オクジュー

本　社
大阪市北区西天満5丁目3番7号 〒530-0047
TEL(06)312-4131　FAX(06)312-7998
東京・九州・横浜・名古屋・宮崎・京都

空気調和・衛生設備・設計施工

株式会社 三晃空調

本　　社　大阪市中央区城見２丁目１番61号ツイン21MIDタワー　電話 06-949-1371
東京本店　東京都新宿区西新宿　新宿住友ビル　電話03-3344-7911
大阪本店　大阪市北区西天満３丁目13番20号　電話 06-363-1371
支　　店　仙台・横浜・名古屋・京都・神戸・広島・福岡

Digital Pri-Press
AOBA PRINTING CO.,LTD.,

代表取締役社長 依藤孝行

青葉印刷株式会社
〒534-0027 大阪市都島区中野町2丁目10番11号
Phone.06-351-5428 Fax.06-351-5299

空調衛生・冷凍冷蔵・地盤凍結
よりよき環境へ技術で挑む

株式会社精研

本　　社　大阪市中央区瓦屋町２丁目11番16号(オートセンタービル1・2階)
〒542-0066 電話 大阪（06）768－５０３１代表
メンテナンス　電話　大阪（０６）７６８－１６５１代表
東京支社　東京都文京区小石川１丁目12番14号（日本生命小石川ビル７階）
〒112-0002　電話（03）５６８９－２３５１代表

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

〒583-0881　大阪府羽曳野市島泉８－173－１
TEL（0729）39－3610

工場　〒580-0046 大阪府松原市三宅中8丁目1番9号
第一　〒639-1042 奈良県大和郡山市小泉町２７４４
第二　〒597-0051 大阪府貝塚市王子５０１

夢×技=∞ 無限大
何時もあなたの街で
お会いしている
クリハラの技術



電気・計装・空調・土木
栗原工業株式会社
本社/〒530-0017大阪市北区角田町1-1(東阪急ビル)
TEL06(313)1101
創業1919

CHOYO
人がいる多彩なフィールドで、
新しい限界に挑戦しています。
電気設備設計施工
朝陽電気株式会社
代表取締役 山本貴士
本 社 〒530-0005 大阪市北区中之島三丁目2-4(朝日ビル)
TEL 06(385)1361(代) FAX 06(385)1050

電気設備設計施工
株式会社 三興社
代表取締役社長 上田正雄
本 社 大阪市北区西天満2丁目6－8(堂ビル5階)
電 話 06(361)3671(代)
支 店 東京都中央区日本橋茅場町2丁目17番3号
電 話 03(3666)1478(代)
営業所 堺・泉 州・泉 南・滋 賀

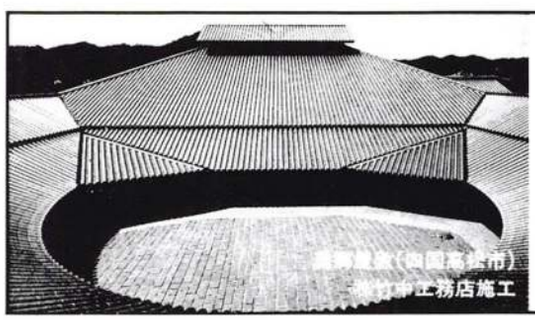
電気設備工事設計施工
東光電気工事株式会社
関 西 支 社
取締役支社長 伊藤義信
大阪市中央区高麗橋4丁目3番7号 電話大阪(202)0325～9番
本 社 東京都千代田区西神田1丁目4番5号
支 社 北海道・東北・丸ノ内・新宿・神奈川・東関東・北関東・中部・九州

人と都市の快適な環境をつくります
営業種目 設計・施工・監理
●電気設備
受変電・幹線
動力・制御装置
電話、放送、インターホン
防犯、防災
中央監視制御
システム計装
●空調・給排水・衛生設備
空気調和
工場配管
水処理
コージェネレーション
クリーンルーム
●プラント
プラント計装
システムエンジニアリング
●情報通信設備
情報通信ネットワーク
情報処理
通信システム
放送システム
●電力流通設備
受変電
架空送配電
地中送配電
住友電設株式会社
大阪本社 〒550-0011 大阪市西区阿波座2-1-4 ☎(06) 537-3400
東京本社 〒105-0014 東京都港区芝2-2-17 ☎(03)3454-7311

電気設備・計装制御設備・空調設備・クリーンルーム設備・プラント設備
給排水衛生設備・エネルギー集中監視システム…設計施工
SANPO
三宝電機株式会社
取締役社長 嘉納秀一
本 社 〒530-0047 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 〒105-0003 東京都港区西新橋1-8-2(ランディック第1ビル) TEL 03(5472)3311・FAX 03(5472)0085
名古屋支店 〒462-0847 名古屋市北区金城3-12-14 TEL 052(991)5131・FAX 052(914)7535
神戸支店 〒657-0035 神戸市灘区友田町3-6-11K・Tビル TEL 078(842)6411・FAX 078(842)6416
堺研究所 〒590-0906 大阪府堺市三宝町七丁369 TEL 0722(27)8408・FAX 0722(27)1424

＊奉仕感謝の店
タイル及び規格石一式施工
株式会社 川岸窯業商店
本 社 大阪市西区西本町1の13の33
TEL.06－532－0461(代表)
FAX.06－535－5181
天理営業所 天理市丹波市新町49

学校建築のトータルアドバイザー
二葉工業株式会社
黒 板・掲示板・家 具
電動黒板装置・サイン・スクリーン
〒547-0001 大阪市平野区加美北3—4—5
TEL06(792)5858 FAX06(792)2810



〒556-0024 大阪市浪速区塩草一丁目二番三号
ファックス 五六一～七四五四
☎ 五六一～七四一六
ナニワ瓦株式会社
あらゆる屋根工事の相談は、

新鮮
情報処理／編集・企画／印刷・製本
ハード&ソフト…プリンティングの先端を拓きます。
ND
日本電植株式会社
〒530-0043 大阪市北区天満2丁目5番15号 TEL06(352)7502代
FAX.2F事務所 06(355)2714 3F制作06(357)7250

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

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

OM

テトカッパー防水層

カッパー防水帯――――――コーバータイト／オクロン防水帯

資料をご請求下さい。

奥山化工業株式会社

本　社 東京都中央区銀座8-4-9 奥山ビル　TEL03(3571)2703㈹ FAX03(3571)0264

大阪事務所 TEL06(391)1081～2FAX 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

快適な明日を提案する

TOYO Shutter

東洋シヤッター株式会社

本　社　〒540-0024 大阪市中央区南新町1－2－10(TSビル)

TEL(06)943－6571（代）

■東京/横浜/仙台/水戸/静岡/岡崎/名古屋/富山/滋賀/京都/神戸/広島/高松/福岡/他全国主要都市

デンカCSAファミリー製品

●デンカCSA（膨張性混和材）　コンクリートのひびわれ防止に

●デンカタスコン（グラウト用無収縮材）　鉄骨ベース、逆打部の充塡モルタルに

●デンカキューテックス（止水・補修用急硬セメント）　コンクリート躯体の漏水補修に

●デンカES（土質安定用急硬材）　地盤補強用薬注入

●デンカΣ1000（製品用超高度混和材）　コンクリートパイルの早期出荷とハイモメント製造用に

電気化学工業株式会社

近畿地区販売店

浜宗産業株式会社

TEL 本社・京都・網野（07727）2－2220

舞鶴（0773）76－0133

金森藤平商事株式会社

TEL 大阪（06）332－6861

TEL 東京（03）3272－8501

小浦産業株式会社

TEL 大阪（06）443－6181

光洋物産株式会社

TEL 大阪（06）252－6000

東郷化成株式会社

TEL 滋賀・守山（0775）83－2381

TEL 大阪（06）877－1581

C&U いつもあたたかい心で、人とヘルスケア環境のハーモナイザーをめざして・・・



わたくしたちセントラルユニは、
より安全で確実な医療ガスの
供給システムをはじめ、
患者さんとの接点から生まれた
明るい病室づくり、
ICU, CCUや中央手術部における
トータルファシリティプランニング、
病院経営に大きく寄与する
物流管理システムの構築および
マネジメントサービスの提供、
患者サービスの向上をめざす
フードサービスシステムの提案など、
よりよい治療環境づくりの
お手伝いをいたしております。

株式会社 セントラルユニ

本社／北九州市小倉北区清水 1丁目13番20号　〒803-0841　Tel(093)561-4431
支社／東京・大阪・北海道・東北・九州　支店／名古屋・広島　工場／小倉

"大型回転ドア"と"引き戸自動ドア"を一体化
理想のエントランスシステム

建築未来の可能性を拡げます
ナブコ自動ドア

ナブコ ロータリーエントランスシステム
サークルスター 2ウイング
CircleStar 2-wing



ナブコサークルスター2ウイングは全く新しいコンセプトの自動ドアシステムです。1台2役、簡単なスイッチ操作だけで「自動回転ドア」にも「引き戸式自動ドア」にもなるフレキシブル対応型で、その時々の天候や通行状況に応じた使い方を選べる理想的な機能を備えております。
いずれの機能もナブコの技術の粋を集めた一級の性能と品質を誇り、外観デザインも風格を感じさせます。

株式会社ナブコ建築事業部は自動ドアシステム、プラットホームドアシステム及び機械式駐車装置の商品において、品質管理と品質保証に関する国際規格ISO 9001の認証を取得しました。
〈LRQA 認証No. 956390〉



回転ドアモード
人が通行しても風を通さないため、冷暖房ロスを防止して屋内の環境を快適に保ちます。



自動ドアモード
引き戸が自動開閉しますので、安全・快適に通行でき、大量通行も可能にします。



ロックポジション
ドアをロックすると回転ウイングが通路を閉じて人や物の侵入を防止します。

NABCO 株式会社ナブコ
建築事業部
本社（078）251-8072　東京支社（03）5470-2415

東日本地区販売会社 本社(03)3591-6411
ナブコシステム株式会社
西日本地区販売会社 本社(06)532-5841
ナブコドア株式会社
九州地区販売会社 本社(092)781-7563
オリエント産業株式会社

環境にやさしく
安心と豊かな
生活空間を求めて



ネツレン テンションシステム

ネツレンＰＣ鋼棒は張弦梁、吊り構造、ガラス支持システム（耐風構）等のテンションシステムとしても使用されています。



高強度せん断補強筋 ウルボンスパイラル

ウルボンを使用した超高層建物の一例です。
本物件では、柱・梁全てウルボンスパイラルが使用されました。
阪神・淡路大震災でもせん断、拘束効果について見直され高い評価を受け災害復興建物等に数多く使用され、建築技術の進歩に大きく貢献しております。





より強く、よりしなやかに…ファイン・ヒート・テクノロジー

NETUREN
ネツレン
高周波熱錬株式会社

本　　社　〒141-8639　東京都品川区北品川5-5-27
TEL03(3443)5444　FAX03(5488)7538
大阪営業所　〒555-0013　大阪市西淀川区千舟2-14-8
TEL06(475)0428　FAX06(476)2250
名古屋営業所　〒460-0002　名古屋市中区丸の内1-17-19名古屋長銀ビル3F
TEL052(232)2861　FAX052(219)1581
九州営業所　〒812-0013　福岡市博多区博多駅東2-17-5モリメンビル5F
TEL092(481)1707　FAX092(412)1485

建築と社会　第79輯11号
社団法人 日本建築協会　〒530-0004 大阪市北区梅田1の3の2100 電話大阪06(348)0635 FAX06(348)0634 振替口座〇〇九一〇-九-三九七五
定価1,200円（●本体1,143円●送料共）正会員の購読料は会費に含めて徴収