社団法人 日本建築協会
昭和52年5月25日発行
毎月1回25日発行
昭和24年3月19日
第3種郵便物認可

5 建築と社会

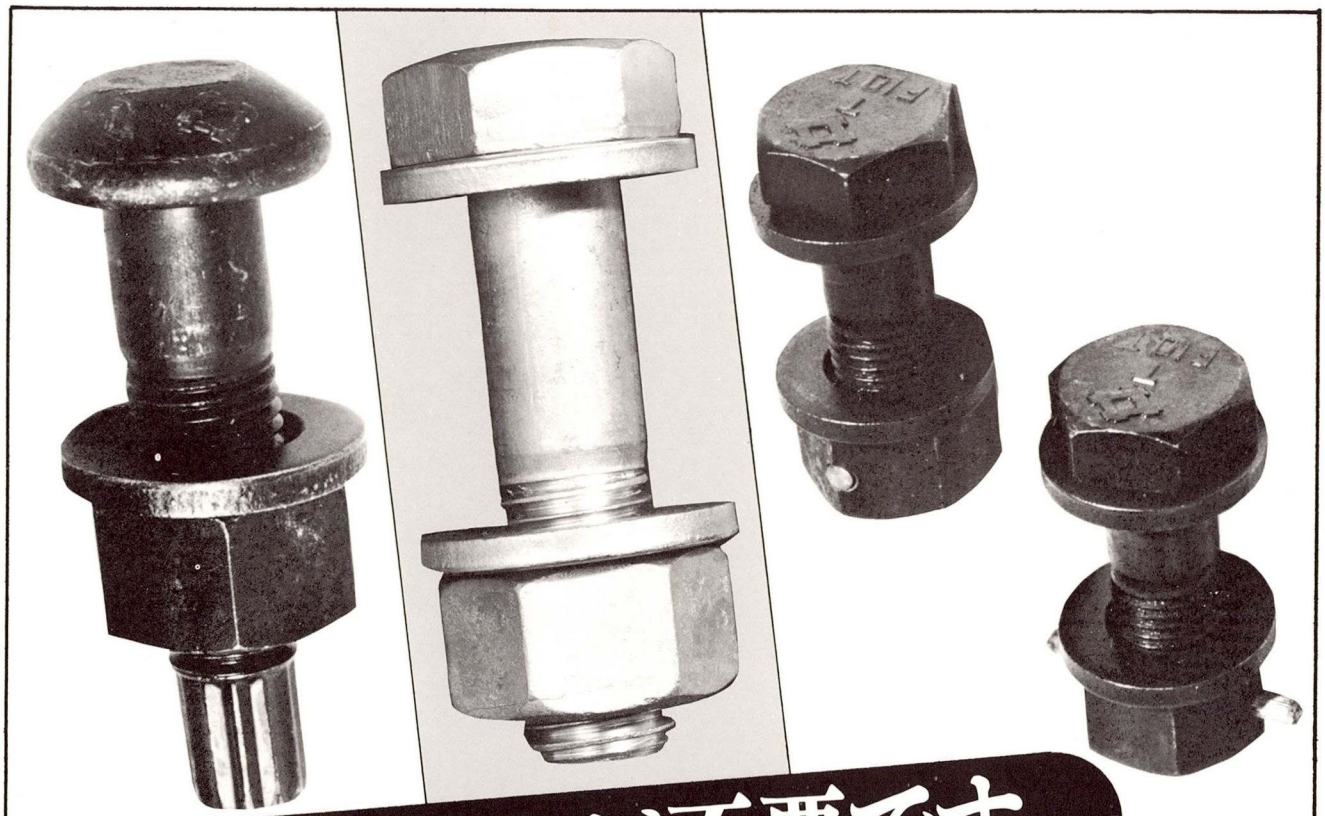
特集●日影規制と法

1977
VOL.58
NO.662

ARCHITECTURE
AND
SOCIETY

日本建築協会





トルクチェックが不要です。
特殊型高力ボルト「SPボルト」と「SSボルト」

●静か～に、すばやく施工！締付作業に習熟の必要がありません。

建築物が大型化の傾向にある反面、人件費の高騰、熟練工の不足が深刻です。こうした状況に対し、住友では強靱で経済的な「住友ハイテンションボルト」を販売しておりますが、更にこのたび住友独自に特殊型高力ボルト「ＳＰボルト」を開発。同系統の「ＳＳボルト」ともども併せて発売しております。「ＳＰボルト」「ＳＳボルト」はナットの締付けトルクの反力をボルトのピンテールで受け、静的に締付けるもので、ボルトとピンテールは所定のトルクで破断。ボルトに所定の軸力が導入される機構になっています。従来、締付けトルクをコントロールする機能は締付器具にもたせていましたが、ＳＰボルト及びＳＳボルトはボルトセット自体にトルクコントロール機能をもたせてあるわけです。画期的なシステムのＳＰボルト及びＳＳボルトを、ぜひご指定の上ご採用ください。

SSボルトの特長

1．施工管理が容易である。
- ボルトの締付け完了は、ピンテールの破断により目視確認できるので、締め忘れが防止できる。
- ピンテールの破断強度が一定でボルト軸力が安定しているので、トルクレンチによるチャックが省略できる。
- 締付けトルクの制御はボルトセット自体で行われるので、締付器具の調整、検定は一切不要である。

2．工期の短縮・施工費の低減ができる
- 締付器具の調整、締付け後のトルクチェックが不要のため工期の短縮が図れる。
- 締付器具の取扱いなど締付作業に習熟を要せず、工期の短縮による施工費の節減も可能である。

3．騒音が出ない
- 静的な力で締付けるので、インパクトレンチに比べ騒音が少ない。

住友金属
住友金属工業株式会社
大　阪＝大阪市東区北浜５－15（新住友ビル）　電（220）5111
東　京＝東京都千代田区丸の内１－３－２（新住友ビル）　電（282）6111
営業所＝那覇・福岡・広島・岡山・高松・名古屋・富山・静岡・新潟・宇都宮・仙台・札幌

◀国立循環器病センター新築工事の見学会

千里ニュータウンの中でも、一番奥にあたる北千里の緑に囲まれた好環境の中に美しいピンクを主体にした和やかな雰囲気の病院が建設されつつあります。

この国立循環器病センターは、成人病の中でも死亡度の高い循環器病疾患の専門治療、研究機関として、厚生省が建築、運営にあたられるもので、大阪府立成人病センターとともに、今年は、はからずも大阪に二つの大規模な専門病院が建設、開設されることになり、慶ばしいことです。

本会では、去る３月の成人病センターに引き続き、循環器病の専門病院を見学できる機会を得ました。今回は厚生省殿の多大のご厚意と大林組殿のご協力により見学会を開催いたします。多数ご参加下さい。

日　　時　6月11日(土) 集合14：00→解散16：30
集合場所　阪急電車・「北千里」駅(終点)、出口改札前付近・目標会旗

〔参考〕集合所までの交通費は各自負担。
- 地下鉄、堺筋線より→阪急電車千里山線に引きつづき、……または阪急梅田駅より千里山線にて終点の「北千里」駅下車（所要梅田より約30分）
- 集合所から現地までは徒歩で参ります（約15分位）

定　　員　40名
会　　費　300円
申　　込　往復はがきに限ります。はがきは１名に１枚限りとし、氏名・勤務先名・役職(所属)・連絡電話番号・返信用宛名・郵便番号を記入し、「国立循環器病センターの見学」と明記の上６月４日(土)までに建築協会事業課へ。

■建設の趣旨

近代医学の進歩にもかかわらず、近年わが国の中高年層の人口増加にともない、国民死亡数の39％は脳血管障害、心臓疾患、高血圧などの循環器系疾患で占めるに至っている。また、新生児、乳幼児の先天性心疾患などに対する治療法の画期的な進歩にともない、成人病対策と同様に重要な課題となった。

日本学術会議の答申を受けて厚生省が国立循環器病センターの設立を大阪に定め、昭和49年３月着工以来３年余の歳月をついやし、今回640床の病床をもつ、病院、運営部の建物の完成をみて、本年７月１日（予定）開設のはこびとなった。

■設計上の特色

1．一般の総合病院と異なり、循環器系疾患の治療、研究、開発を目的とした病院であり、研究、施設であること。
2．外来部門は、コンピュータによる予診システムを取り入れた総合外来と循環器病の患者を徹底的に検査、診断する専門外来とに分かれている。
3．放射線撮影室は一般の撮影室のほかに、脳血管、心血管撮影専門の撮影室が設けられ、何れも映像情報、コンピュータと連動して、情報の収集、管理にあたるよう考慮されている。
4．一般病室のほかに特殊病室として、ICU（集中濃厚治療室）、CCU（冠状動脈症患者病室）、SCU（脳卒中患者病室）、無菌病室、RI 病室等が設けられ、また脳卒中などによる身体障害者の社会復帰のためのモデル的訓練を行うADL、水治療室、運動訓練室および心疾患妊婦のための特殊分娩室などが設けられている。
5．コンピュータ、映像情報システムの導入により、患者情報の集約化、診療の高度化、患者サービスの向上などがはかられている。

（近畿地方医務局　営繕専門官　木下川　武・記）

■工事概要

建築主	厚生省	施工 建築	㈱大林組
建設地	吹田市藤白台５丁目125－23	電気	近畿電気工事㈱
基本設計	厚生省医務局整備課	空調衛生他	㈱大林組
実施設計	厚生省医務局整備課	輸送設備	㈱日立製作所
	㈱伊藤喜三郎建築研究所	敷地面積	66,000㎡
工事監理	近畿地方医務局営繕課		

建物概要

建物別	構造規模	建築面積	延床面積
本館(病院運営部)	SRC造　地下1F、地上10F、塔屋1F	6,975㎡	41,890㎡
看護婦宿舎	R C造　地上７F、塔屋1F	890㎡	4,993㎡
職員宿舎	R C造　地上５F	279㎡	1,367㎡
研究所(工事中)	SRC造　地上８F、塔屋1F	1,368㎡	10,003㎡

工期　昭和49年３月→昭和52年５月

◀神戸・北野町を行く …異人館、ローズガーデン



旧トーマス邸
（中華同文学校寮）

神戸の山の手、海を見晴らす、通称異人館通り。多くの外人が移り住み、異国情緒のあふれるところ。そこは明治、大正時代の街が残るかたわらに、ローズガーデンなど若者たちの共感から生まれたファッション界隈となりつつあります。

今回は講師に明治建築の権威、坂本勝比古氏とローズガーデンの設計者、安藤忠雄氏を招き、坂本氏には北野町界隈を歩きながら、この町についてのお話をうかがい、安藤氏には「ローズガーデン」のお話を北野町とのかかわりを含めて現地で伺い、そのあとお二人の講演会をもちたいと思います。多数ご参加下さい。

日　　時　6月18日(土) 集合14：00→解散17：30・小雨決行
集合場所　中山手カトリック教会正門前付近・目標会旗

〔参考〕・集合所までの交通費は各自負担。
国鉄、阪急三宮駅より市バス(7)、(81)、(82)で中山手１丁目下車、西村コーヒ店の筋を北へ１ツ目の右角。徒歩でも15分位です。(三宮の生田神社の境内の右側を通り抜けると中山手１丁目に出ます)

講　　師　坂本勝比古氏（神戸市教育委員会 社会教育部 主幹）
安藤　忠雄氏（安藤忠雄建築研究所）
定　　員　30名
会　　費　600円（資料代、その他）

主な見学場所

(1)　旧トーマス邸（中華同文学校寮）
(2)　旧シャーフ邸（小林秀雄邸）
(3)　旧ビショップ邸（東天閣）・その他
(4)　ローズガーデン

・当日参加者に詳しい全行程のイラスト地図を差しあげます。

タイムスケジュール

見　　学　14：00→16：00
講　　演　16：00→17：00
質疑応答　17：00→17：30

申　　込　往復はがきに限ります。はがきは１名１枚限りとし、氏名・勤務先名・連絡電話番号・返信用宛名・郵便番号を記入し、「神戸・北野町を行く」と明記の上６月10日(金)までに建築協会事業課へ。

お願い・見学先の都合上定数は増加できませんので超過の時は抽せんいたします。

◀完成間近の阪急グランドビルの見学会（第2回）

昨年10月、躯体のほぼ完成した阪急グランドビルを見学してより半年余り、シルバーグレーの陰影の深いバルコニーのある外装は完全に出来あがり、8月のオープンを目ざして急ピッチで仕上げ工事が進められており、梅田阪急ビル第9期の工事として最後のプロジェクトの完成で大阪の玄関口を飾るシンボルが誕生いたします。

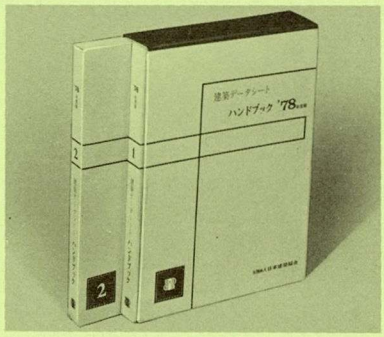
今回は阪急グランドビルの見学第2回として、完成間近の6月の、工事現場としては大へんご迷惑な時期に見学をさせていただくことになりましたので、定数も最少限にいたしました。お申込多数の場合は抽せんになりますことをご了承願います。

日　時　6月21日(火) 集合14：00→解散16：00
集合場所　阪急グランドビル東向い・「コマ劇場の正面前付近の路上」・目標会旗
定　員　40名
会　費　300円
申　込　往復はがきに限ります。はがきは1名に1枚限りとし、氏名・勤務先名・役職部課名・連絡電話番号・返信用宛名・郵便番号を記入し「阪急グランドビル見学会(2)」と明記の上6月10日(金)までに建築協会事業課へ。

建築概要
所 在 地　大阪市北区角田町41番地
建 築 主　阪急電鉄株式会社
設計施工　株式会社 竹中工務店
構　　造　鉄骨造(2階まで鉄骨鉄筋コンクリート造)
階　　数　地下3階、地上32階、塔屋1階
高　　さ　軒高IFL(OP+2,000)+120.135m
　　最高IFL(OP+2,000)+127.035m
敷地面積　17,465.64㎡
建築面積　14,398.98㎡
延 面 積　188,108.44㎡
工　　期　昭和48年3月→昭和52年7月
見学時の状況　建物外装→完成
　　内装→仕上げ工事中



◀建築データシート『ハンドブック版』発刊のお知らせ ——従来のファイル差換方式の廃止——



- 日本建築協会創立50周年記念事業の一環として昭和43年3月より発行された「建築データシート」は類書をみない画期的技術資料として多大の評価を得ております。増補改訂を重ねて現在（52年5月）では 792シート(1,584頁）にも達し、その多種多様な資料は建築の設計、施工などの実務面で大いに活用されている現状であります。
- しかし当初発行のシートはすでに9年余を経ているものもあり、全面的見直しの必要が出てまいりました。
  このたび協会創立60周年記念事業の一環として既刊シートの全面的改訂および新規シートの増補を行い、併わせて利用しやすいハンドブック版を発刊することとしました。したがって、今までのファイル差換え方式は今回の配布シートで最終と致します。

●新版　建築データシート『ハンドブック '78年版』

○**内容**　既刊シートの全面改訂および新規シートを増補し、内容の拡充。
○**体裁**　A4判（電話帖サイズ）2分冊　総頁1,600頁(予定)
　本文・特黄菱、表紙・マイカレイド、上製本、堅牢ケース付
○**発行予定**　昭和53年4月
○**アフターケア**　定期的に改訂版を発行し、年4回程度の「建築データシートニュース」を発行予定。
○**定価**　(2分冊一式)
　会員　¥6,000（予約特価　¥5,000)
　一般　¥8,000（予約特価　¥7,000)
　送料　実費負担
○**予約申込**　昭和52年7月より受付
　申込方法については後日会告いたします。

■日本建築協会の展示窓ご紹介

◎第35回展示写真「奈良市新庁舎」
▶展示期間　昭和52年4月21日より2ヵ月間
▶展示場所　京阪電鉄　地下通路北浜寄り南側ショーケース



本誌3月号の作品欄でも掲載しましたが、今回はさる2月竣工披露されました「奈良市新庁舎」をご紹介いたします。

奈良市東部の既成市街地と発展の著しい西部郊外住宅地の中間に建てられたこの新庁舎は、発掘調査により確認された平城京ゆかりの左京職（往時の市役所）の跡地、“左京三条二の坊”の敷地内に位置しており、由緒ある古都の新しいシンボルとして、古典的な安定感のなかに親しみとやわらかさを包む近代的・機能的な庁舎となっています。

展示窓には1階市民ホールの展示コーナーに設けられた平城京の大規模な復元模型の写真(部分)、議会場・展示ホール・市民ホールなどのほか、平城京外郭図および東大寺大仏殿と新庁舎の同一縮尺による比較写真などを展示しております。

期間は左記2ヵ月間の予定です。どうぞご覧下さい。

◀日本建築協会昭和52年度収支予算

——去る３月31日開催の定時評議員会において承認されました。——

収入の部

科目	費目	金額
会費収入	正会員	24,000,000
	地方会員	1,620,000
	団体会員	16,000,000
	准会員	210,000
	計	41,830,000
事業収入	雑誌収入	37,000,000
	講演講習会収入	2,700,000
	集会収入	3,900,000
	契約々款売上収入	1,800,000
	建築データシート収入	22,800,000
	住宅相談所収入	3,500,000
	雑	2,860,000
	計	74,560,000
雑収入	雑収入	200,000
	計	200,000
合計		116,590,000

支出の部

科目	費目	金額
事業費	雑誌費	36,000,000
	講演講習会費	1,700,000
	集会費	4,150,000
	契約約款費	850,000
	建築データシート発行費	18,400,000
	住宅相談所費	3,300,000
	雑	2,700,000
	計	67,100,000
会議費	総会評議員会費	660,000
	理事会費	200,000
	部会費	50,000
	常設委員会費	770,000
	特別委員会費	50,000
	計	1,730,000
支部費	支部交付金	940,000
	支部補助金	160,000
	計	1,100,000
事務費	電話料	600,000
	通信費	60,000
	旅費交通費	1,200,000
	集金費	1,800,000
	印刷物費	420,000
	文房具費	360,000
	光熱水費	480,000
	借地料	1,080,000
	火災保険料	20,000
	会館清掃費	300,000
	修理費	100,000
	雑費	600,000
	計	7,020,000
給与	本給	22,810,000
	家族手当	200,000
	役職手当	840,000
	超勤手当	200,000
	賞与	9,500,000
	計	33,550,000
厚生費	健康保険料	960,000
	厚生年金保険料	1,140,000
	労災保険料	170,000
	雇用保険料	250,000
	福利厚生費	300,000
	計	2,820,000
租税公課	租税公課	300,000
	計	300,000
退職金引当金	退職金引当金	1,500,000
	計	1,500,000
償却費	建物償却費	590,000
	什器償却費	100,000
	計	690,000
予備費	予備費	780,000
	計	780,000
合計		116,590,000

◀事務局長の異動

過去12年間社団法人日本建築協会の常務理事・事務局長を務められた福中定三郎氏は去る３月31日付をもって勇退され、新事務局長として事務局次長兼総務課長の吉田悦二氏が昇格いたしましたのでお知らせいたします。（なお福中氏には、４月19日開催の定例理事会において満場一致で定款第28条５項による参与を委嘱し、暫くの間事業の一部をお手伝い願うことになりました。）

このたび、神東塗料㈱より本会地下１階、建築データシート専用室の天井および壁面の塗装工事をご寄贈いただきました。お蔭で室内が見違えるほど美しくなりました。ここに誌して、そのご好意に対し厚く御礼申し上げます。

昭和52年５月　　社団法人 日本建築協会

フリントコート®
マスチックフローリング
無公害な弾性床材



東京シューズ足立流通センター
設計監理：㈱ＫＯＡ設計事務所　施工：前田建設工業㈱
使用場所：床　仕様番号：Ｆ－９

特　長

1　耐久性：耐久性にすぐれている。
2　耐摩性：摩耗の度合が低く、ホコリなど生じない。
3　すべり抵抗性：すべり抵抗性にすぐれている。
4　弾力性：弾性があり、万一亀裂ができても使用している間に復元する。
5　粘着性：多少湿っていても、コンクリート、金属、木など、どんな面にもよく粘着する。
6　不燃性：引火のおそれがなく、ガス工場、爆薬工場の床に使用されている。
7　無毒無臭：完全無毒で各種食品工場、貯蔵庫に多く使用されている。

フリントコートについてのお問合せは下記へ

FLINTKOTE®

株式会社シエル石油大阪発売所
フリントコート部

大阪本部　〒530 大阪市北区堂島浜通１丁目25の１（新大ビル９Ｆ）☎(06)343－0441
東　　京　〒104 東京都中央区宝町２丁目２番地(第一ぬり彦ビル)☎(03)562－4676
福　　岡　〒810 福岡市中央区舞鶴町１－１－５(舞鶴ビル３Ｆ)☎(092)771-1961

建築と社会

ARCHITECTURE AND SOCIETY

©1917年創刊

第58集

662号

CONTENTS 1977 5

特集・日影規制と法—建築基準法改正法

SPECIAL FEATURES ON THE SUN SHADOW RESTRECTION AND THE LAW REVISION

1 会　　告　国立循環器病センター新築工事の見学会。神戸・北野町を行く…異人館・ローズガーデン。完成間近の阪急グランドビルの見学会(第2回)。建築データシートハンドブック版発刊のお知らせ—従来のファイル差換方式の廃止—。日本建築協会展示窓ご紹介。日本建築協会昭和52年度収支予算。事務局長の移動。

6 作品作風　英知大学図書館・聖堂　設計施工：藤木工務店
東洋不動産御堂筋東洋ビル　設計監理：東洋不動産、大林組
施工：大林組

12 法令コーナー114　確認申請手順(関係法令以外の下見、協議を併用する)について／大阪府下特定行政庁

13 新建材紹介コーナー14　セルフレベリングの床下地材「アルクリート」／金田宏。
耐火被覆「ゾノライト」／山本茂

14 読者の頁　雑感雑言／上谷重男。まちづくり研究会／鈴木三郎

15 建築と社会ニュース　日本建築協会創立60周年記念の会。関西空港調査会創立記念講演会。
樹の話シリーズ31・しいのき・まてばしい

16 スケッチブック　最近竣工した新建築9点(No.1252～1260)

17 建築の眼　もうひとつのタワーリング・インフェルノ／湯川利和
環境が財産／大西国太郎
専門下請企業の品質保障について／大生仁雄
効率と設計報酬／山口安男

特集・日影規制と法—建築基準法改正法—

18 建築基準法改正法要綱—日影規制と法　編集委員会法令分科会

21 日影規制による建物の形態　編集委員会法令分科会

〔紹介〕
27 建築基準法日影規制のための日影チャート

29 構造の頁 35　鉄骨ブレースの設計／井上一朗

30 設備の頁 34　冷蔵倉庫について(その1)／山畑政徳

31 施工材料の頁 35　鉄鋼系プレハブ住宅における壁パネルについて／柳生研太郎

32 都市設計資料 19　建築の地域化／神戸都市設計資料研究会

34 若い会員の集いレポート　建築材料を見る—ステンドグラスの世界—／吉田浅一・高橋道明・米田浩太郎

36 月報　日本建築協会月間の動き(昭和52年3月分)

表紙絵・渡欧スケッチ——小泉豊（吉田建築事務所）
モンマルトルのサクレクール寺院

次号特集予告
- ■6月号特集／身障者施設
- ■7月号特集／照明設備
- ■8月号特集／埋立地における構造問題—大阪南港と神戸ポートタウンを例として
- ■9月号特集／計画特集

編集委員会(昭和52年度)○印副委員長△印幹事

編集委員長	横川隆一	柳生研太郎
中村甲一	●計画分科会	●法令分科会
編集理事	石東直子	△西尾宗晴
井上滉	小林奉之	松本好雄
尾亀清四郎	五島信明	●投稿欄小委員会
岡田光正	杉本昇	稲毛政信
北垣智造	△鈴木良介	○芝山昭
窪田祐	藤本尚久	鈴木武
小西岬	松村茂樹	関川康
菅谷健児	●構造分科会	●広告企画小委員会
前野慶太郎	大井恭二	阿部坦
松村慶三	木本英爾	○尾亀清四郎
三浦二三男	中塚信	岡田満夫
山田幸一	△中東達男	桑田和明
渡辺忠	●設備分科会	下前裕一
編集委員	河崎孝太郎	杉村勝三
●作品作風小委員会	河津隆之	十倉毅
○大辻眞喜夫	中根芳一	中野孝治
後藤攻	△西村喜卿	水嶋繁樹
榊原潤	林禎造	山田雄祐
沢田伸	●施工材料分科会	渡辺忠
奈良鋏一	野村康治	
横尾迪夫	古荘昭憲	



英知大学図書館・聖堂

設計施工　藤木工務店



撮影　東出清彦

所 在 地　尼崎市若王寺苗田10－1
構造規模　RC　3F
敷地面積　42,240.00㎡
建築面積　1,014.54㎡
延床面積　2,378.84㎡
工　　期　昭和51年8月～昭和52年4月

学生数約 1,000名のカトリック系大学の附属図書館で、計画蔵書約10万冊（積層書庫８万冊、開架２万冊）、閲覧座席約150席の規模であるが、聖堂をはじめとする宗教関係部門が同じ建物の中に収められていることが特徴的である。近く着工される研究棟と一体的に計画されたもので、その完成をまって所期の機能が得られる予定である。

全体基本計画に当っては、既存教室棟の教室部分が２階より上の階にあることを考慮して、計画建物の１階を宗教関係部門、２・３階を図書館としてゾーニングすると共に、２階をメインフロアーに設定して教室棟、研究棟とをデッキで結び、これをキャンパスの新たな主要動線としサーキュレイションの円滑さと、これまでの平担なキャンパスに立体的な動きが生まれることを意図した。

図書館については、コントロールデスクの置かれる目録ホールを動線の結節点としてメインフロアーの中央に据えて、機能的で明快な空間構成を求めた。目録ホールの吹き抜けとスカイライトからの光を媒介として２階と３階にそれぞれ開架閲覧室と一般閲覧室を配し、管理の容易さと軽快で伸びやかな空間を得ようとした。

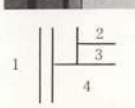
聖堂は図書館に比べてヴォリウムは小さいが、大学における役割の重要性は図書館にも勝るものであり、対比的なデザインでそのアイデンティティーを表現し、密度の高い内部空間と外部形態を円形平面の中にもくろんだ。

（中嶋　淳）









1,北東より外観をみる
2,デッキ下より聖堂をみる
3,聖堂前ホワイエ
4,聖堂内部

英知大学図書館・聖堂

設計施工　藤木工務店





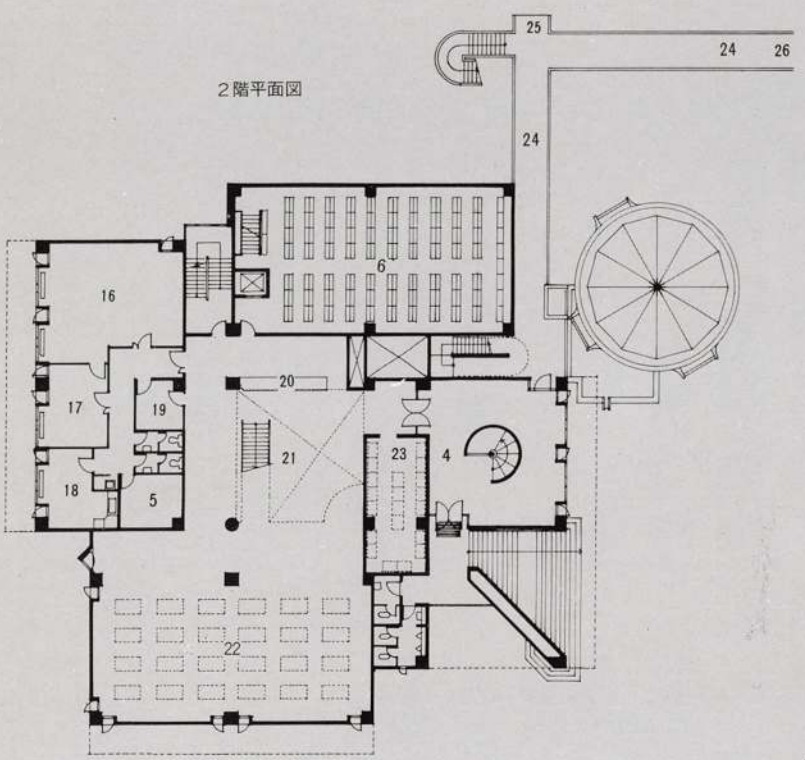




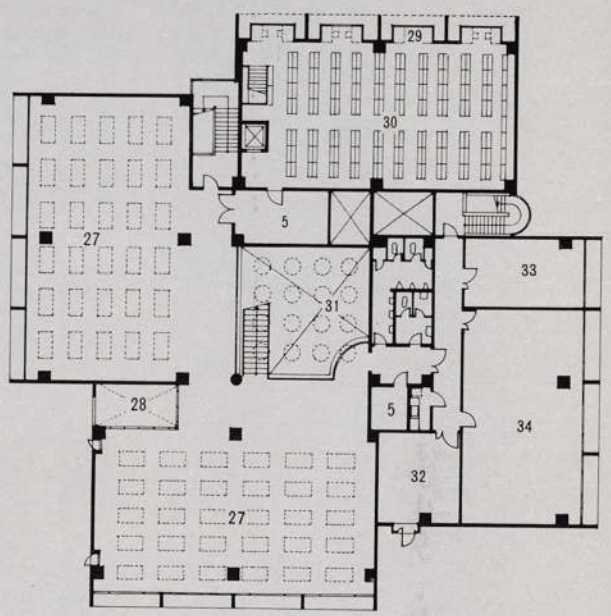
1
2 3 4
5

1. 2階コントロールデスクより目録ホール、開架閲覧室をみる
2. 北からみた一般閲覧室（3階）
3. 一般閲覧室よりコントロールデスクをみおろす
4. 2階目録ホールおよび3階一般閲覧室をみる
5. 在来教室棟屋上より北東面を見下す

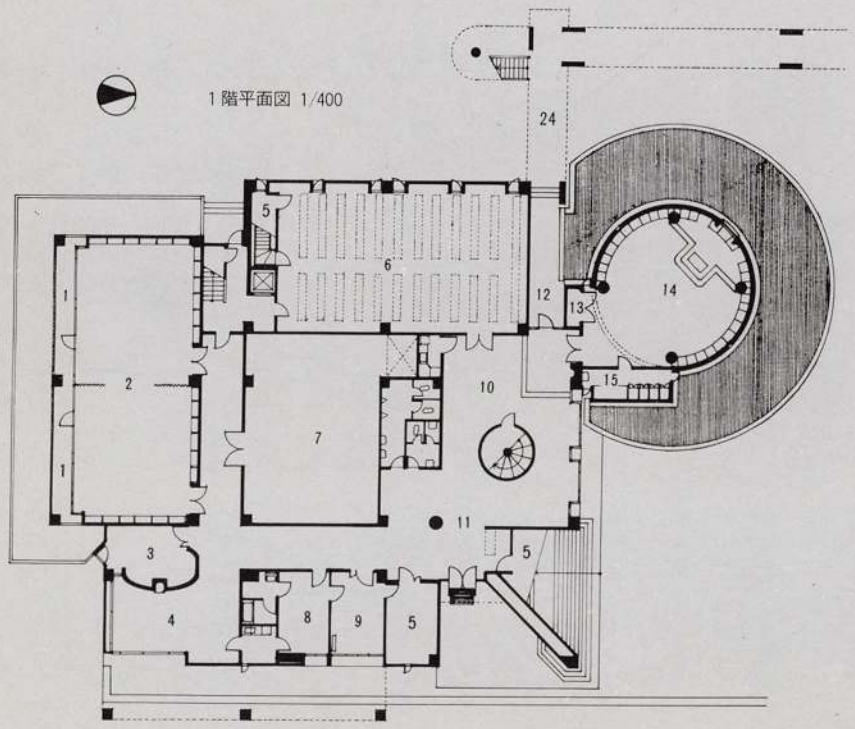
2階平面図



3階平面図



1階平面図 1/400



1.テラス
2.宗教研究室
3.宗教主事室
4.ラウンジ
5.倉庫
6.書庫
7.機械室
8.貴賓室
9.応接室
10.ホワイエ
11.エントランスホール
12.聖堂玄関
13.パッケージ
14.聖堂
15.聖具室
16.事務室
17.館長室
18.休憩室
19.コピー室
20.コントロールデスク
21.目録ホール
22.開架閲覧室
23.ロッカー室
24.デッキ
25.研究棟へ
26.教室棟へ
27.一般閲覧室
28.バルコニー
29.キャレル
30.積層書庫
31.吹抜
32.教授閲覧室
33.テープ保管室
34.会議室



東洋不動産御堂筋東洋ビル

設計監理　東洋不動産・大林組

施　　工　大林組

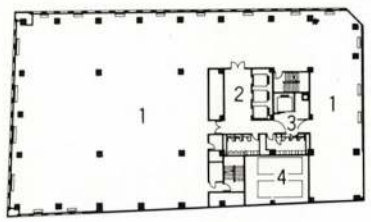


所 在 地　大阪市東区伏見町４丁目24番
敷地面積　1,446.22㎡
建築面積　1,198.05㎡
延床面積　13,626.72㎡
構造規模　SRC，S，B2，12F
工　　期　昭和50年４月～昭和52年２月

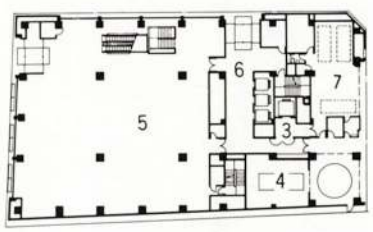
大阪の業務地区の中心地・御堂筋に面するこのビルは、一つの銀行が全館を使用するものである。計画当初より銀行をテナントとすることで設計が進められ、御堂筋側に営業室としてのまとまった大空間を確保するため、コア部分は東側にコンパクトにまとめられた。その結果、事務室部分は10m 800スパンの柱の少ない空間となっている。

1･2階の営業室は大きな吹き抜けとエスカレーターで連続感をもたせ、開放的で明るいイメージが感じられるよう考慮されているうえ、壁のポルトガル産大理石が銀行としての品位を高めつつ親しみやすい雰囲気をかもし出すのに大いに役立っている。

外装はタイル打込みのＰＣ版で、ブロンズペーンのガラスとアイボリーホワイトの大型タイルとで構成される彫りの深いパターンと、１階廻りのブロンズ硫化いぶしのサッシに銀行らしい重厚さと格調の高さが感じられ、御堂筋の景観との調和が十分考えられて設計されている。なお駐車場は立体駐車場がビル内に組込まれており、大型乗用車34台が収容可能である。



▲基準階平面図　▼１階平面図 1/800



1.事務室
2.EVホール
3.非常用EVホール
4.立体駐車場
5.銀行営業室
6.玄関ホール
7.駐車場





1.北西から外観をみる
2.銀行営業室
3.玄関ホール
撮影　SS現像所

日本建築協会法規委員会

法令コーナー

質疑などの投稿をお待ちしております。

114

確認申請手順（関係法令以外の下見、協議を併用する）について

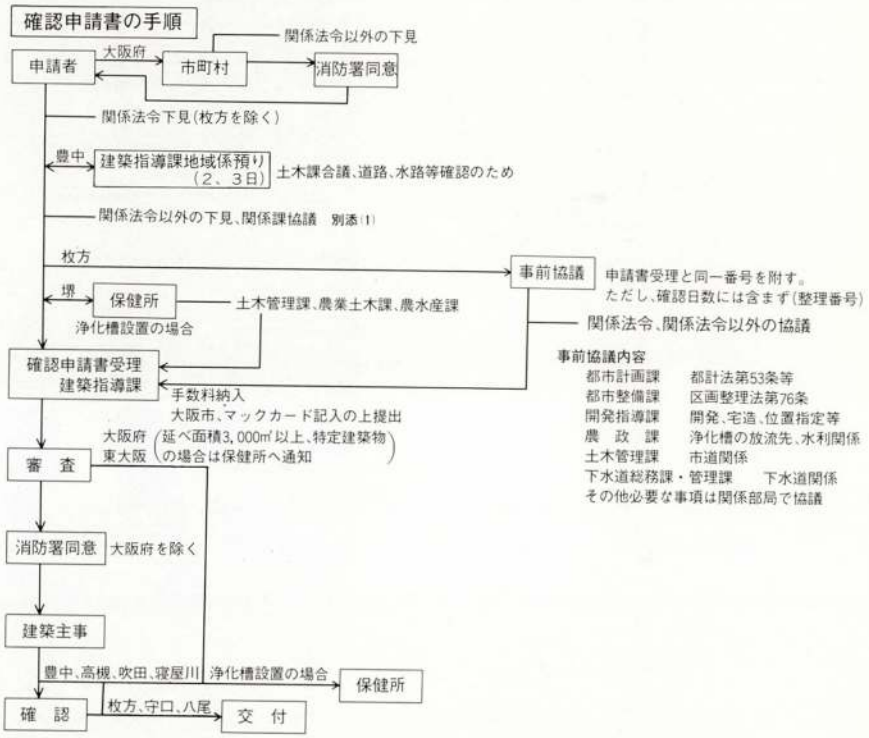
昭和51年11月末日現在

申請者が確認および許可申請書を提出する場合、各行政庁のその概略手順を知っておくと便利であるので以下に確認申請手順を掲載する。

各行政庁の窓口における関係法令（法令コーナー110、111に既載）以外の下見等については、受理以前に次のように指導されている。

なお、各行政庁の詳細事務運用については所管行政機関へ問い合わせ願いたい。ひきつづき、次号に許可申請の手順のフローチャート（大阪府下特定行政庁）を掲載する予定である。

（大阪府下特定行政庁）



別添1．関係法令以外の下見、協議内容

内容＼特定行政庁	大阪市	豊中市	堺市	東大阪市	吹田市	高槻市	守口市	枚方市	八尾市	寝屋川市	備考
高速道路附近	阪神高速道路公団										
土地改良地区、住宅改良地区	(東住吉、生野、平野)土地改良組合		住宅改良計画課 再開発課 住宅管理課	同和対策室					同和対策部 改良事業部		
高圧線下の敷地	関西電力所轄営業所										
水道幹線敷地用地（買収予定地）	工務部管理課										
地下鉄延長工事路線沿い	交通局高速鉄道建設本部										
階数3以上で住宅戸数30戸以上または床面積 2,000㎡以上	環境事業局業務第1課		清掃第1課		衛生第1課					開発指導課	寝屋川―階数4 住戸10戸以上
市道、里道、水路関係の明示、専用等	土木局管理課 下水道管理部	土木部管理課	土木管理課	道路管理課 下水道管理課	土木管理課		道路課		道路課（府道を含む）	土木総務課	里道、水路関係は所轄土木事務所
都市計画道路明示、施設等		企画部計画調整課	街路課	都市計画課 公園緑地課	都市計画課	都市計画課	計画課		都市整備室	都市計画課	
細街路、宅造等		開発指導課	開発指導課	開発指導課			計画課			開発指導課	
農地転用等		農業委員会			農業委員会		農業委員会		農業委員会		
住居表示等			区画整理第1課		住居表示整備事務所						
臨海開発事業区域	港湾局管理部管理課		府企業局計画課								
給水等裏書（千里ニュータウン増配水計画のあるもの、3F以上のもの含む）		水道局			水道部営業課		配水課				
排水設備計画確認書、下水道供用開始区域、水洗化対象区域		下水道部業務課	下水道部監理課	排水設備課 管理課	下水道部管理課		下水整備課		下水道部管理課	下水道2課	
環境関係市条例、工場、倉庫等		公害対策課		環境保全課 公害審査課	環境保全課	環境保全課	公害対策課	環境保全課 公害対策課	公害課	公害対策課	
汲取、ゴミ		環境事業部庶務課									
航空滑走進入地区および周辺		空港対策課							空港事務所		八尾―旧阪神飛行場内の境界明示―府農地管理室
市場、マーケット、店舗	市場局小売市場課	商工課	商業課	商工振興課	産業課		経済課		産業課	産業課	
旅館、下宿等					環境保全課						吹田―市条例
火葬場、と畜場周辺		保健衛生部衛生課									

（その他特定地域、大規模建築物等により関係許可等に先だち下見、協議をすることがある。）

日本建築協会建材委員会

新建材紹介コーナー

《新建材紹介　No.25》

セルフレベリングの床下地材「アルクリート」

製造元　チッソ株式会社
総発売元　昭建材株式会社
本　　社：〒553 大阪市福島区福島6－8－10(日ペビル) TEL 06－451－8151

モルタルを使用する左官工事で、最も技術を要する点は、いかに仕上面を平滑に施工するかということになる。

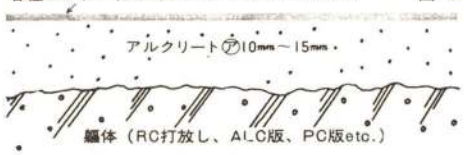
ここに紹介する『アルクリート』は、特殊強化型石膏（α）と厳選された良質の骨材をプレミックスしたセルフレベリングの床仕上下地材で、『アルクリート』に一定の水を加えてよく撹拌して流し延べるだけで、精度の高い平滑面を施工することができる。

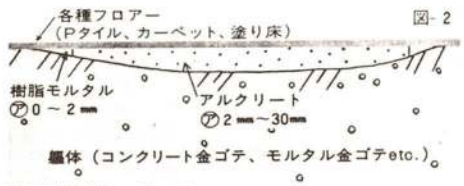
また、モルタルに見られる収縮クラックや下地コンクリートとの接着不良、レイタンスによる仕上面の不良などを全てカバーしている。

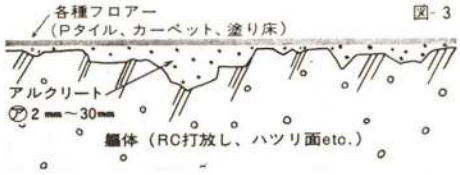
■ 主用途

1）モルタルに代る一般床下地（図-1）。
2）モノシリック工法などの不陸修正（図-2）。
3）Pタイル張替などの補修（図-3）。
4）パイプスペースなど狭くて手のとどかない場所での床仕舞。

各種フロアー（Pタイル、カーペット、塗り床）　図-1







■ 特長

1）床仕上げの精度アップ。
2）収縮クラックがなく、亀裂、浮きが発生しない。
3）軽量でなおかつ薄付が可能（5mm～30mm）。
4）施工後約6時間で歩行が可能となる。
5）仕上材に対する接着性が良好である。
6）施工がきわめて簡単で施工能率が良い。

なお、『アルクリート』は、一定の乾燥後、所定の強度が出るようになっているので、施工後も常時吸水する可能性のある場所、たとえば、屋上の露出面、湿気の多い地下室は使用を避けなければならない。また、表面硬度はかなり軟かいため、『アルクリート』施工後、足場架け、設備配管を行う場合には、床面を傷つけないよう養生を行うことが望ましい。

■ 使用量

1袋(40kg)当たり施工㎡数

平均流し厚み	㎡数
10mm	3.0㎡
15mm	2.0㎡
20mm	1.6㎡

■ 物性

試験項目	成績	備考
硬化時間	4.5～6時間	見掛終結
圧縮強度	130kg/cm²以上	材令7日
曲げ強度	30kg/cm²以上	材令7日
下地接着強度	コンクリート5kg/cm²以上 A.L.C.板5.5kg/cm²以上 スレート板2.5kg/cm²以上	材令7日
仕上材接着強度	酢ビ系・ウレタン・エポキシ10kg/cm²以上 合成ゴム系3.5kg/cm²以上	
耐衝撃性	亀裂発生なし	㋐5，10，20mm 35kg砂袋1m高さより落下30回，1kg鉄球1m高さより落下30回
耐摩耗性	13.9g	テーバー式ロータリーアブレッサー
耐久性	異常なし	
膨張率	0.05%以下	JIS T 6604
骨材沈降性	2%以下	JIS A 6909
比重	スラリー 1.75 硬化体 1.45	

■ 施工の状況

ポンプアップによる流し込み施工中



専用ミキサーによる流し込み施工中



建材委員／金田　宏（㈱大林組工務課長）

《新建材紹介　No.26》

耐火被覆『ゾノライト』

製造元　バミクライト・オブ・ジャパン・リミテッド
総発売元　西武ポリマ建装株式会社
本　　社：〒161 東京都豊島区上池袋2－5－26 TEL 03－916－6121
大阪営業所：〒550 大阪市西区江戸堀1－8（高岡ビル）TEL 06－443－6151

建築物の高層化及び機能の近代化がすすみ、それに使用される材料も高度の性能が要求される。その諸条件のうち、軽量で断熱性が高く、耐火性にも強く、吸音性も併せ持ち、特に無公害の不燃建材として開発されてきた『ゾノライト』製品について紹介する。

■ はじめに

この材料は、雲母片の積層状に結合したものを、1,000℃の高温で加熱膨張させたもので、次のような性質を有する。

組成　SiO_2　MgO　Al_2O_3　Fe_2O_3　KO　P_2O_5　CaO　Cr_2O_3　H_2O等
PH　7（中性）
溶融温度　1,300℃
比重　0.07
比熱　0.20～0.27

このような性質を持つ薄片の雲母が加熱によって12倍～15倍のアコーデオン状に膨張して極めて軽く、耐火性の強い、そしてガスも発生しない粒となる。この軽い膨張した粒は、不燃、吸音、断熱、耐火、軽量の5つの特性を持っており、これに石膏、セメント等の燃えない固化材を加えることによって、各種の目的に合った性能の建材、骨組みの被覆材が作られる。

品名	用途	製品
ゾノライトモノコート	鉄骨吹付耐火材	プレミックス
ゾノライトプラスター	コテ仕上用耐火断熱左官材	現場で混合
ゾノライト吸音プラスター	吹付用不燃吸音天井材	プレミックス
ゾノライトモルタル	吹付またはコテ仕上用軽量断熱材	現場で混合
粒状断熱材	蛭石のみで断熱材	袋で袋詰め
ゾノライトコンクリート	屋上等の軽量断熱材	現場で混合

■ 特長

1）品質の安定……製品は極力、工場でプレミックスして品質の安定化を図り、石膏等の変質するものについては使用期限を定めている。
2）無公害……加熱しても有害ガスは出ない。
3）硅肺の心配がない……粉塵等が出ないので硅肺の心配がない。
4）着色性が良い……吹付天井吸音材は着色自由。
5）附着力が強い。
6）耐火性が強い……建設大臣の指定耐火材で、次表の性能を有する。

部分	耐火性能	ゾノライトモノコート 指定番号	ゾノライトモノコート 使用品目	ゾノライトプラスター 指定番号	ゾノライトプラスター 使用品目
はり	1時間	G1035	鉄骨被覆	G1003	鉄網蛭石プラスター被覆中空鉄骨ばり
	2時間	G2033	鉄骨被覆	G2004	鉄網蛭石プラスター被覆中空鉄骨ばり
	3時間	G3036	鉄骨被覆	G3010	鉄網蛭石プラスター被覆中空鉄骨ばり
柱	1時間	C1040	鉄骨被覆	C1004	鉄骨蛭石プラスター被覆中空鉄骨
	2時間	C2053	鉄骨被覆	C2004	鉄骨蛭石プラスター被覆中空鉄骨
	3時間	C3053	鉄骨被覆	C3039	鉄骨蛭石プラスター被覆中空鉄骨
	1時間			C1039	鉄網蛭石プラスター被覆角型鉄骨柱
床	1時間	F1016	デッキプレート被覆		
	2時間	F2055	デッキプレート被覆	F2016	被覆床デッキプレート
				F2017	被覆床デッキプレート
				F2018	蛭石コンクリート打蛭石プラスター被覆床デッキプレート
屋根	30分	R0009	被覆折板屋根		
外壁	30分	Wn0034	被覆金属板壁		
間仕切壁	1時間			W1004	蛭石プラスター被覆中空鉄骨壁
	2時間			W2004	鉄網蛭石プラスター被覆中空鉄骨壁

7）ゾノライト吸音プラスター……法定不燃材、建設省認定基材同等・第0003号。
8）断熱性と重さ……次表のとおり。

品名	性能 認定	熱伝導率	比重	吸音率
ゾノライトモノコート	建設大臣指定耐火構造材	0.077 Kcal/mh℃	0.5	
ゾノライトプラスター	建設大臣指定耐火構造材	0.12	0.8	
ゾノライト吸音プラスター	法定不燃材建設省認定基材同等第0003号	0.074	0.35	10%
ゾノライトモルタル		0.15	0.9	
粒状断熱材		0.03	0.07	
ゾノライトコンクリート		0.075～0.31	0.35～1.3	

9）結露防止……上表のように非常に断熱性が高いので結露防止に有効である。
10）収縮性……収縮性が少ないので目地なしの壁でも亀裂ができない。

■ 特殊な使用例

1）鉄骨の耐火被覆：立体駐車場・温水プールの鉄骨等。
2）吸音：高速道路のトンネル内及び体育館の天井吹付。
3）結露防止：マンション等の結露防止。
4）断熱コンクリート：屋上の断熱（最近では米国大使館に用いられた）。

建材委員／山本　茂（大日本土木㈱大阪支店営業部長）

読者の頁

雑感雑言　—美人建築と大福様建築—

U建築企画室　上谷重男

十年程前、ぼんやりと琵琶湖の水面に沈む太陽の金色の輝きは、私達を曼荼羅の世界にも似た空間の中へつれていくに充分であった。あたかも日本の建築界は大阪で開催される万博の建物に熱を出し、空間という言語もそれに結びつけることが進歩であり、他のものは時代遅れといった観が私達、低能力者の間で細菌が蔓延していく過程と同じような状況を生み出していた。

しかし、やはり曼荼羅の世界は架空の世界でしかなく、今、残存しているものは夕焼けの中で何か悲しい死にたえたものへ変化してしまっている。私の手元にある建築雑誌を見ていると、あの万博の光景が二重写しになってくる。よくこれら雑誌によって脳細胞を破壊され、それらの実際を見にいく時、そしてその後、必ずといってよい程、足が重くなってくる。そして近くの喫茶店の中で冷たい飲み物をとり、心の腹立ちを押えて帰りの路につく。しかし、それでもなお、今日もその美しい写真を見、その実物を見にいく。実物に出会った時、その広場の中での小さな小立の影を求め、冷たいコンクリートのベンチに腰を下し、真夏の太陽の下にいる時、これらのスペースは本当に人間の為に創っているのか？あるいは図面ペーブの為に創ってしまったのか？このような疑問は、建物の周囲で必ず起こっている、風速何メートルかの風に身をまかせている時の巨大建物に対する、怒りにも似たものであろう。

この頃、私はこれらの高層ビルの下に設けられたベンチに腰かけている人々を見たことがない。これらの高層ビルは、高層部分に設けられた部屋で食事をしたりウイスキーを飲んだりする時、味を値段以上のものにしてくれる。しかし、良くないことはフトコロが暖かい時、エレベーターは天国へ連れていき、フトコロが寒くなると、このエレベーターは寒風の吹いている地獄へと落していく。これ程、資本の論理を明確に表現するものも珍しいであろう。

この頃、地球が第何紀かの氷河期に向かっているという説の為かどうか解からないが、大阪の町も本当に冷たくなってしまった。少し不況の為にその速度も遅くなっているようであるが、後から後から次々に古い建物を壊して新しい建物が出てくる。大福様のような顔だちをした曖昧のある建物が突然に姿を消し、その後に某化粧品会社のモデルにも似た美しい人がすました顔で現れてくる。弥次馬根性でもって、その美人を引っかけるつもりで中へ入っていこうとすると、よく拒否反応を示される。この美人を裸にすることは、あまりにも途中の要求が多い為に根負けしてしまう。それに比べると「大福様」は何となく親しみがもてる。一見厚着をしているようであるが、こちらの尺度でもって計ることのできるもので着飾っている為に容易に肌に馴じむ。この頃、何か町中を歩いていると、何か蔑視の眼で見られている様で恥かしくなってくる。我々は男性らしく、これから設計していく建物をもう少し馴みのある肉感的な裸体の美しさ、また、親しみのある「大福様」にも似た顔だちの女性を創り出していこうではないか。

今月も種々雑多な建築ジャーナル界から発刊されたものを買い求めにいく。美しい写真をパラパラとめくる。そうこうしているうちに、その写真は美しい化粧をしたモデルになり私に笑いかける。ふと私のこうして筆をもっている製図版の上に眼を落すと、白いトレペの上に貧しい線が２～３本引かれたままになっている。このような線では、決してこれらの写真のような美人は創り出せないであろう。これらに着せてやる服も私の稼ぎでは一つも買ってやれない。それらを忘れる為、私は奈良の丘陵地に住んでいる。常にあの万葉歌人が詩を歌い、女体のあのなめらかなカーブにも似た若草山とか、高の原といった万葉自然美人に囲まれているという自己満足でもって、これらの人工美人から眼をそむけようとしている。

雑誌を創っている皆さん、あまりにも雑誌になっている写真は美しく見えるのです。その写真に誘われて足を運んでいた私は、冬、何回となく風邪にかかり、フトコロを寒々としてしまいます。しかし、これらの風邪をひくといったものだけであればよいのですが、脳細胞も眼球も冒された人々は、無気力になり、そして自分の能力に疑問を投げかけ、他へ逃げていこうとするのです。これらの人々を再び現実の世界へ連れもどしていただける「魔力」をもっているのも皆さんです。

戦後30年間の間に日本の国は、いろいろと新しいものを求めてきました。そして日本の国でありながら、一つ例外的に日本の国の外に位置していた沖縄は、しっかりと自分達を見つめていたようです。沖縄博のパビリオンの写真を見る時、その観を強めます。しっかりと風土の中に根を下した形で沖縄館が建っているにもかかわらず、他は何かどこにもっていってもよいというふうな、「男メカケ」的な形が見られるようです。30年間の間に何か忘れてしまっていたようです。

建築空間は人間の心の中にある真実を語りかけてくれるもの、空間は文化の中に根を下し「ホンワカ」とした曖昧のあるものではないでしょうか。第何紀かの氷河期が日本の都市の中に他の国よりも早くこないために、再び夕焼けの曼荼羅の世界の中へ入っていこうではないか。

〔私たちのグループNo.8〕

『まちづくり研究会』

—もう少しだけでも納得のいく仕事をするために—

神戸市・都市計画局の若手職員の集まりである。都市計画（まちづくり）という、ある意味では非常に責任の重い仕事をしているわけであるが、慢性的な人員不足から、日々、与えられた仕事だけを中途半端な形で片づけていくのがせいいっぱいである。本来、まちづくりの仕事というのは、多分に創造的な仕事であるべきだと考えているし、実際にもう少し人手と時間があれば、同じ事業費を使ったとしても随分と面白い仕事ができるのではないだろうか。

一般に、役所の仕事は決まりきった形の仕事が多く、誰がやっても結果は同じだと考えられがちであるが、少なくとも都市計画の仕事は決してそうではないと信じている。むしろ本来は個人の能力を十分に生かすべきであり（勿論、趣味的に仕事を進めるという意味ではなく）、そうすることが結果的には、市民にとって良い仕事ができるはずであるが、現実にはルーチンワークに追いまくられ、個人の能力を生かした仕事をするなどほど遠い。それ以前に、生かすべき能力の開発と蓄積が困難だ。

「良い仕事をするために、まず各個人の能力の開発と蓄積を」。そういった認識からとにかく勉強会をということになったが、これを勤務時間内に行うなどはとても無理、しかたなく勤務がすんだ後にでもということでできたのがこのグループである。一昨年の秋頃に土木屋・建築屋あわせて８～９名が初めて集まった。都市計画関係の法律の臨読会からスタートした。10回ほど続いたが、残業が多くなかなか全員が集まりにくいこと、法律のマスターという単調でしんどいことが主な活動内容だったことなどから、少しづつ出席者が減っていき、現在、開店休業の状態である。活動成果をあげることを急がずに、継続したグループ活動ができるよう活動内容を再検討し、再出発を期したい。

文責　鈴木三郎



ミーティング中の研究会（市役所屋上会議室にて）

建築と社会 ニュース

ニュース原稿をお送りください。

日本建築協会創立60周年記念の会

日本建築協会は今年３月30日をもって創立60周年記念日を迎えたが、それを記念する会が当日午後６時から大閣園（都島区）で催された。会場は100余人の出席者があり、なごやかなムードの祝賀パーティーとなった。塚本猛次会長の挨拶につづいて、官公庁代表として大阪府知事・黒田了一氏（代読　山口素直氏）、また、友好団体代表として大阪府建築士会会長・小河吉之助氏より、それぞれ祝辞があった。職員永年勤続者表彰のあと、竹腰健造名誉会長の乾杯で式がすすめられ、東畑謙三名誉会長の万歳三唱で幕を閉じた。なお、祝辞の全文は次のとおり。

本日ここに、社団法人日本建築協会がめでたく創立60周年を迎えられ、盛大に記念祝賀会を開催されますに当り、一言お祝いを申し上げます。

貴協会が創立されました大正６年頃は、日本近代建築の揺籃期とも申すべき時代であり、以来昭和の初期にかけては、今日なお当時の名建築として、その名を留める幾多のすぐれた建築物を残しておりますが、このような時期に、いち早く建築界の将来と、その重要性に着目し、現在の業界総合団体への礎を築かれました諸先輩の先見の明に対し、深く敬意を表するところであります。

顧みますに、この60年は、数次にわたる戦争を経て、戦後の混乱期、そして高度成長からオイルショックに端を発する景気の停滞へと、誠に変転極まりない年月でありましたが、その幾多の困難を乗り越えてまいられました貴協会は、今や建築界の総合団体として、大阪はもとより全国に確固たる地位を築かれたのであります。

それだけにまた、貴協会への社会的期待は極めて多大なものがありますが、時の移りかわりとともに、建築に対する国民の要求も、量から質へ、点から面へ、また、デザイン、音響、空調、防災、機能性等、複雑多岐にわたり、会員各位の御労苦は並々ならぬものがあろうかと存じます。

どうか、皆様方におかれましては、この記念すべき創立60周年を契機として、決意も新たに、このうえとも研鑽努力を重ねられ、広く国民の要望にこたえられまして、その社会的使命を全うされますよう念願してやみません。終りに臨み、日本建築協会の限りない御発展と会員の皆様方の御多幸をお祈りしまして、お祝いのことばといたします。

昭和52年３月30日
大阪府知事　黒田了一

本日、日本建築協会創立60周年を迎えられ誠に御目出度存じます。

衷心より御慶び申し上げます。関係団体を代表いたしまして一言御祝いの言葉を述べさせて戴きます。

唯今、塚本会長の御話しの通り貴会は大正６年３月30日に関西建築協会として発足されました。

初代会長片岡先生ついで竹腰先生、尾崎先生、東畑先生を経て五代目現塚本会長にいたっております。

先般貴会50周年記念号を拝見いたし歴代役員の御写真を拝見いたしました。今は亡き方々を偲び感無りょうのものがございます。

歴代役員御一同、今日迄色々と多難な道を踏み越えて今日の隆盛に導かれた事と深く敬意を表する次第でございます。

貴会は私達六団体の建築家協会、建材協会、学会支部、大阪府建築士会の育成に多大な力をかされました。今日それぞれ一人歩きの出来る様になりました。心から厚く御礼申し上げます。

貴会は建築に関係のある設計、施工、学会、官公庁、建材、諸設備等の従事者を一丸としたわが国唯一の団体でございます。

初代会長片岡先生の卓見に敬意を表するものでございます。また、早くより住宅問題の重要さを痛感され、桜ケ丘住宅博、大美野田園都市住宅博、あやめが池住宅博等、時代に適応した「住」の啓蒙につとめられました。

また、研修会、見学会、講演会等を開催され後進の指導に当られました、その功績は誠に大なるものがございます。

どうか、これからも尚一層会の発展を計られ、社会に御貢献せられん事を祈願いたしまして御祝の言葉といたします。

昭和52年３月30日
大阪府建築士会　会長　小河吉之助



乾杯の音頭をとる竹腰健造名誉会長

関西空港調査会創立記念講演会開催さる

財団法人関西空港調査会の設立を記念して、去る４月６日、ＳＡＢホールにて、宮本又次氏（阪大名誉教授）による「浪速文化の国際性」、船後正道氏（元環境庁事務次官）による「環境アセスメントとは何か」、都留重人氏（一橋大学名誉教授）による「現代社会と公害」の三つのテーマからなる講演が行われた。

宮本教授は大阪の適塾にふれながら大阪の特性と国際性を歴史的にあきらかにされた。船後氏は、アメリカの国家環境政策法とわが国の環境影響評価法案とのちがいなどにふれながら、市民参加と住民の合意形成に言及された。最後に都留教授は市場で評価されない価値あるものがある点にふれ、それがアメニティであり、それこそ本当のGoodsで、それに対する政策と Badsの内部化をどうするかが公害対策の根幹である。アメニティとは、自然、大気、緑、水、等々といったものを含む公共信託財産であること、そのアメニティを価値あらしめるプロセス――社会的合意を得るプロセス――これを実現するには住民運動と裁判しかないと言明された。

樹の話シリーズ・31

しいのき　Castanopsis cuspidata Schottky
まてばしい　Lithocarpus edulis Nakai
ぶな科

３月号でぶな科のカシの話を紹介したが、今回も同じくドングリの実のなる、ぶな科の常緑高木、シイの話を紹介する。シイはカシと同様、日本古来の樹で昔から我々の生活に深く関わり合い、万葉集をはじめ数々の歌や句や物語に登場し、童謡「里の秋」の中でもシイの実をいろりで煮ている。シイの実は煮ても焼いても食べれて故郷のなつかしい味を思い出す人もいるだろう。

以前、本協会の事業で京都植物園に緑の学習会を催した際、シイの実を拾ってきて焼いて食べてみたが、なかなかオツな味であった。あの味を覚えている人はシイの樹を知っているはずだが、味だけ覚えて樹の方は忘れている人が多いかもしれない。緑の学習会を京都東山で行った時も、我々はシイの樹を何本となく見ている。シイはいわゆる照葉樹の代表で、日本の文化はこの照葉樹林を中心に発達してきたとも言われている。だから緑化運動が推進されていく過程で、我国の文化を育ててきた日本古来の植物環境を復元させようという声があがり、シイやカシの森を造るためドングリを播くというドングリ作戦なるものまで展開されている。

さて、これほど日常生活に密着している樹なのにシイの名の由来は不明である。一説にはシイの葉に飯を盛るから「敷く」、「ひき」の訛ったのがシイだという。漢字では一般に「椎」をあてるが、これは樹の名ではなく、サイヅチ（小型の木製の槌）であるらしい。

ところで、今まで述べてきたシイは一般にシイノキと言われるもので、正式にはツブラジイ、またはスダジイという。この両者は外見上ほとんど同じであるが、ツブラジイは西日本から南部が中心で、全てにおいてスダジイより小形で繊細にできている。スダジイは関東地方に多く、幹肌も枝葉も粗々しく、実の味もツブラジイの方が美味とのことである。その名も、実が円いことから「円（ツブラ）」ジイとなったほどで、関西と関東の生活の違いが表われているようで面白い。スダジイは関東では重要な造園樹で、シラカシと同じようにスクリーン状にして屋敷林用、防風・防火用として使われている。

もう一つシイにはマテバシイという別属があり、東南アジア、台湾原産で、日本でも九州南部には大木が多く自生している。漢字では「馬刀葉椎」と書くこともあるが、その意味は不明である。高さ10～15m ぐらいの常緑高木で、シイノキより葉が大型で長く表面の光沢がある。実も大型で味も大味。最近都市の中や周辺に見られるシイはほとんどこのマテバシイである。この樹は樹勢強健で生長が早く、あまり土地を選ばず乾燥に耐え、剪定（せんてい）に耐え、病虫害はほとんどなく、大木でも移植が可能で極めて都市環境での植栽に都合がよいのである。ただ生長するにつれて横幅が広がってくるので植栽空間を充分考慮する必要がある。古くから造園樹として栽培されているので市場品も多い。しかしながら、シイに限らず、最近の都市の味も「円（まろ）やかさ」よりも「大味」がふえているような気もするが……。

（森下記）



■ 写真と概要をどしどしお送り下さい。
凡例：a．所在地　b．敷地面積　c．建築面積　d．延面積　e．構造規模　f．工期



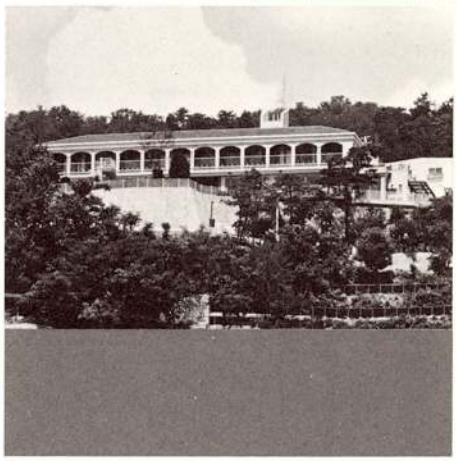
1252 富田林市立公民館・図書館

設計：石本建築事務所大阪支所
施工：川谷建設
a．富田林市本町480－1
b．3,504.608㎡
c．1,201.118㎡
d．1,594.617㎡
e．RC、2F、P1
f．昭和50年6月～昭和51年3月



1253 公立社病院

設計：石本建築事務所大阪支所
施工：戸田建設、大橋組JV
a．兵庫県加東郡社町家原85
b．5,699.000㎡
c．1,500.950㎡
d．2,684.500㎡
e．RC、2F、P1
f．昭和50年7月～昭和51年4月



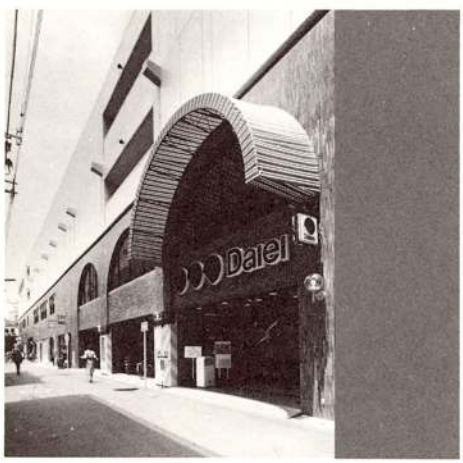
1254 新井邸

設計：井上久雄建築設計事務所
施工：富士建築
a．神戸市東灘区本山町岡本字梅林1158-19,20
b．1,388.000㎡
c．351.750㎡
d．651.792㎡
e．RC、2F
f．昭和50年6月～昭和51年5月



1255 国立室戸少年自然の家

設計：建設省中国地方建設局営繕部
施工：東海興業、轟組JV
a．室戸市元町大字崎山地内
b．560,000㎡
c．7,351㎡
d．9,079㎡
e．RC、2F
f．昭和49年12月～昭和52年2月



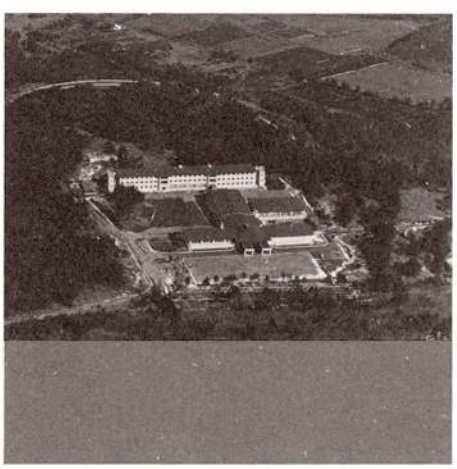
1256 三宮本通ビル

設計：黒田建築設計事務所
施工：新井組
a．神戸市生田区三宮町1－56
b．1,176.99㎡
c．1,144.14㎡
d．5,933.85㎡
e．RC、B1、5F、P2
f．昭和50年10月～昭和51年7月



1257 久原小児科医院

設計：浅井建築設計事務所
施工：天馬工務店
a．箕面市百楽荘1
b．389.47㎡
c．217.76㎡
d．412.51㎡
e．RC、3F
f．昭和51年6月～昭和52年3月



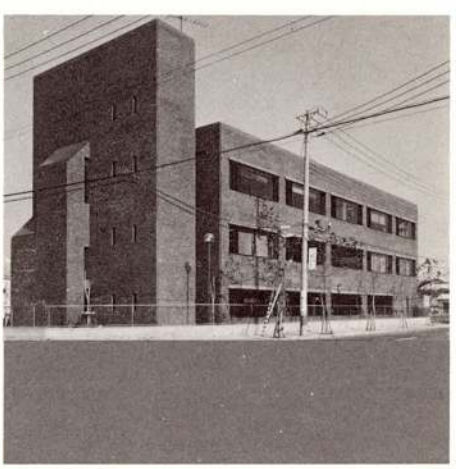
1258 国立三瓶青年の家

設計：建設省中国地方建設局営繕部
施工：大林組
a．島根県大田市山口町山口1大水原1622－1638
b．230,000㎡
c．6,500㎡
d．10,400㎡
e．RC、3F
f．昭和50年9月～昭和51年11月



1259 神戸港ライナー埠頭第7バース上屋その他新築工事

設計：阪神外貿埠頭公団、黒田建築設計事務所
施工：フジタ工業
a．神戸市生田区港島7
b．18,000㎡
c．5,410㎡
d．4,980㎡
e．S、1F、一部RC、2F
f．昭和50年2月～昭和51年1月



1260 シンエーフーズ

設計：浅井建築設計事務所
施工：松村組
a．神戸市東灘区深江浜町26
b．4,927.530㎡
c．484.560㎡
d．1,474.330㎡
e．RC、3F、P1
f．昭和51年3月～昭和51年11月

建築の眼

湯川利和
奈良女子大学教授
家政学部住居学科

大西国太郎
京都市都市計画局風致課主幹

大生仁雄（おおぶきみお）
鹿島建設大阪支店建築部次長

山口安男
日建設計業務部長

★1月号から6月号まで上記4氏が担当

もうひとつのタワーリング・インフェルノ

ある高層分譲団地について書いた新聞記事を紹介しよう。「夜遅く、わが個室に向けてエレベーターに乗る。知らない男が飛び乗った。自分の階で降りると同じように男も。気味が悪くなって廊下を足早に急ぐと男の足もしつこくついてくる。全身総毛立って自宅前でふり向き身構えると、男は隣室のチャイムを押して開いた扉の内側に向かって“ただいまァ”——こんな話はザラ。これがほんとうの痴漢やドロボウだったら住人かどうか見分けもつかないから逆に防ぎきれない。被害も現に何度かあった」(京都新聞、昭和51年6月6日付)。

これは一種のブラックユーモアともとれるが、その観察はたいへん鋭い。実際、私たちがこの団地の主婦100人にアンケートしたところ、49人の夜帰宅する人たちの実に7割が犯罪にあいやしないかという恐怖を感じている。そして、事実、エレベーターを中心に性犯罪や脅迫事件が相ついで起こっている。その原因はそこが死角のスペースだからということにつきない。1棟が100戸も200戸も収容して連帯感の育ちにくい、見知らぬ者どうしが同居する巨大な物的構造になっているところにも大きな原因がある。

「犯罪も近隣関係も社会的事象——建築技術者のあずかり知らぬところ」とか「高層住宅は歴史的必然」あるいは「社会と経済の至上命令」とすましておっていいのだろうか。建築関係者として真剣に考えたい課題である。 (U)

環境が財産

十数年前までは、「建築は財産である」との意識がまだ一般に根強く残っていたが、高度経済成長時代を経た現在では、その意識は稀薄なものとなり、むしろ「建築は使い捨てるもの」とした意識がまん延しつつある。施主の愛情と大工の念入りな施工によってつくりあげられてきた建築は、いまや各種機能を一定期間満たすための容器となり、人々の建築を見る目はクールなものになりつつある。

しかし、一方では環境を財産とする意識が芽生えつつある。各種の公害や自然破壊、あるいは建築公害などに対して、環境をまもるための反対運動が各地で起こってきている。これらの運動には多分に地域エゴ的なものが含まれていることが多いが、このような運動の積み重ねによる試行錯誤を経ないことには、本ものの民主主義は育たないのであろうと思う。正当な運動であれ、地域エゴであれ、その運動は、地域環境に対する共有意識から出発しており、住民自身によるまちづくり意識の芽生えともみることができる。

建築家は、長年にわたって個人や企業からその財産である建築の設計や工事監理を依頼され、忠実にその信頼に答えてきた。しかし、今日では、建築主の意向に沿うことが、必ずしも環境にとってプラスに働くとは限らない。建築家は、個々の建築に対する責任を果たすのみならず、地域環境に対する専門家として、公平な立場からその改善に積極的に関与していくべきときにきていると思う。 (O)

“専門下請企業の品質保証について”

ここ数年来、建築業界は施工不良に起因するいくつかの社会問題の提起の都度、その品質管理の重要性について、各方面から批判をあび、その要望が強調されている。

建築の産業構造は、総合請負業者の下に、多くの協力関係のある専門下請業者の組合せで、大筋は成立っている。その下請業者の企業規模は大半が中小企業で占められている。こうした専門下請業者をまとめて、建築の品質向上と十分な管理を行うためには、ジェネコンの指導力、管理能力に負うところが大きい。このためジェネコンは、品質の均一な管理をはかるため、現場施工の省力化、工業製品のユニット化等々、その品質保証に特に腐心している。しかし、建築工事は受注産業であり、一品生産という建築設計の制約のため、効率的な品質管理の実施は、なかなかむつかしい。労働賃金の上昇傾向と全体コストの引下げという矛盾した建築経済情勢のなかで、品質保証とその管理は、設計者と施工者とが協調しあわなければ、なかなか達成できない。

専門下請企業は、独自の研究と開発努力によって、特色をもっているが、他職の製品理解は概して強いとは言えず、組合せによる建築生産についての力不足はいなめない。専門下請企業の品質保証は、防水工事を例にとっても、簡単に10年保証といっているが、他職と複合されると責任の所在が不明確なことが多い。材料供給業者であるメーカーは、その製品の売り込みに懸命であっても、組合せ施工の品質責任については、明解な答えが少ない。新製品が限りなく登場する現代建築生産において、メーカーは複合されたものについての研究を十分に行ってほしいものである。

建設業者の許可条件のなかで、管理上資格のある主任技術者をおくことが義務づけられているが、この実施が十分とはいえないようである。専門下請企業は、その責任と良識に従って、自主管理能力の研さんと教育を一層はかってほしいものである。下請企業の育成と体質改善が叫ばれて久しいが、品質保証に責任をもてる企業は、不況下でも一歩づつ伸びていることを忘れてはならない。 (Ok)

効率と設計報酬

経済的効率をあげることは、どんな目的をもった活動にも望ましいものであろう。最小限の投資に対して、最大限の効果をあげるという要請は、現代社会では当然のことというよりむしろ絶対的な条件となっている。しかし、経済的効率は必要条件ではあっても、直ちに十分条件とはならないことを慎重に考えたいものである。効率とは、ある活動の中での一要素なのであって、特に建設という行為のなかでは、効果の波及は時間と空間の両範囲に及ぶことを注意しなければならない。

狭い範囲で考えれば効率が良いと思われることも、もっと広い時間的、空間的範囲にわたって考えれば、全然効率が悪くなることもありうるのである。例えば、都会の高層建築群は交通とか環境について非効率を及ぼしている場合があるし、新しい工場群からの廃棄物が地域社会に対して深刻で高価な非効率をもたらすこともある。

設計報酬について、公正取引委員会から建築家協会に勧告が出されたのは昨年のことであるが、未だに解決がなされないばかりか、地方官公庁の設計料入札なども加わって、問題はむつかしくなるばかりであり、更に沈滞した社会状勢のなかで、受注競争は益々熾烈になるばかりである。設計報酬を単に投入産出の数字だけで考えることはやめて、もっと大きな体制、歴史的な進化的な立場から検討されて、効率そのものはどのような企業においても主要な規範とはならないようになることを、今こそ真剣に考えなければならないときであろう。 (Y)

建築基準法改正法要綱―日影規制と法

編集委員会法令分科会

〔要綱第１〕建築確認を要する特殊建築物の範囲の拡大

建築等について確認を要する特殊建築物の範囲を拡大し、現行の学校、病院、劇場、百貨店、旅館等のほか、別表第一(い)欄に掲げる用途に供する建築物となった。なお、現行の対象特殊建築物であった診療所が別表に「…患者の収容施設があるもの…」に限定された。また公衆浴場は同表(い)欄の「…これらに類するもの」として令第115条の２によって指定されている。(第６条第１項第１号関係)

(説明) 法第６条第１項第１号は、昭和34年改正以後、長い期間手が加えられていなかったが、今回、これを改正した理由は、二つあげることができる。

第一は、昭和34年以降、土地利用および建築の実態はきわめて大きく変動したことから、法第６条における用途に着目した特殊建築物の範囲が必ずしも実情に沿わない面が出てきたのでこれを是正することとしたことである。

第二は、今回の改正の主要な目的の一つである防災関係規定の整備と法第６条第１項第１号の特殊建築物とはきわめて密接な関係を有するところから、これを防災という観点から見直す必要が生じたためである。

この改正により確認を要する特殊建築物の範囲は法別表第一(い)欄に掲げる用途と拡大されたが、これにより法第12条の規定による特殊建築物の定期調査等の対象範囲も拡大させ得ることとなり、また、法第87条の規定による用途変更の場合における確認対象も広がるところから、とくに防災対策の推進に重要な役割を果たすこととなる。

〔要綱第２〕検査済証の交付前の建築物の使用制限

特殊建築物等を新築する場合又はこれらの建築物の増築、大規模の修繕等の工事で避難施設等に関するものをする場合においては、原則として当該建築物は使用してはならないものとする。ただし、特定行政庁が、安全上、防火上又は避難上支障がないと認めて承認したときは、仮に、使用することができるものとする。(第７条の２、第18条関係)

(説明) 工事中における建築物の使用は、工事に伴う火気使用、工事に起因する施設、設備の機能の停止または低下等万一災害が発生した場合には被害を大きくする可能性が強い。現行法第７条第４項の検査済証の交付前の建築物の使用制限に関する規定は、たとえば、新築の場合における部分使用、増改築等の工事中の建築物の既存部分の使用等多様な工事施工中の実態に必ずしも十分に対処できなかった点もあり、運用により実際的な解決が図られていたが、防災対策を推進するうえで、法令上の根拠をより明確にする必要があるとの観点から本改正を行ったものである。

改正法第７条の２および第18条第８項の対象となる建築物は、法第６条第１項第１号から第３号までの建築物であり、これに該当する建築物の建築および避難施設等に関する工事を含む増築等をする場合、検査済証を受けた後でなければ使用できない原則を定め、特例として特定行政庁（工事完了届出があった後は建築主事）が安全上、防火上または避難上支障がないと認めた場合等に限り仮使用ができるとしたものである。したがって、増築等を行う場合で避難施設等に関する工事を含まない場合には、本条の適用がなく、この場合における工事中の使用制限は、つぎの第３(改正法第90条の２)に委ねられることとなる。

〔要綱第３〕工事中の特殊建築物等の使用制限

特定行政庁は、工事の施工中に使用されている特殊建築物等が著しく安全上、防火上又は避難上支障があると認めるときは、当該建築物の所有者等に対して使用禁止、使用制限その他必要な措置をとることを命ずることができるものとする。(第90条の２関係)

(説明) 前項の第２が、確認を要する場合の検査済証の交付前の使用制限であるのに対し、改正法第90条の２は、確認に係らない小規模の修繕等を含む、より広い範囲をカバーする工事中の使用制限に関する規定である。本条の対象となるものは、法第９条または法第10条の規定による使用制限等の対象とはならず、法第６条第１項第１号から第３号までのいずれかに該当する建築物を工事中に使用している場合であり、安全上、防火上または避難上著しく支障があると認めれば、当該建築物の使用制限等を命ずることができるとしたものである。

なお、本条は、改正法第７条の２の規定による避難施設等に関する工事を含む増築等に該当しない増築等の工事を施工中に使用している場合および改正法第７条の２第１号の規定により仮使用の承認を受けている場合にあっても適用することももちろん可能である。

〔要綱第４〕工事中の建築物の安全上の措置等に関する計画の届出

百貨店、病院、ホテル、キャバレー等の用途に供する特殊建築物及び地下の工作物内に設ける建築物の建築主は、当該建築物の新築の工事又は避難施設等に関する工事の施工中にこれを使用する場合は、あらかじめ、当該工事中の安全上の措置等に関する計画書を作成して特定行政庁に届け出なければならないものとする。(第90条の３関係)

(説明) 相当規模の不特定多数の者が利用する特殊建築物等（対象建築物は政令で定める。）については、工事中の使用はきわめて慎重に対処する必要があるので、当該建築物の新築工事中または避難施設等に関する工事の施工中（この場合、確認の対象外であっても）に使用しようとする場合には、事前に工事中の防災措置に関する計画書の提出を義務づけたものである。避難施設等に関する工事を含む増築等の場合は、改正法第７条の２とリンクされるが、当該避難施設等に関する工事が、小規模修繕等で確認を要しない場合には、本条による計画書は、改正法第90条の２と連動して有効な防災対策の推進に活用されることとなる。

〔要綱第５〕用途規制

第二種住居専用地域内で建築してはならない建築物として次の各号に掲げるものを加える。

一．三階以上の部分を第一種住居専用地域内において建築することができない建築物の用途に供するもの

二．第一種住居専用地域内において建築することができない建築物の用途に供するものでその用途に供する部分の床面積の合計が、1,500平方メートルを超えるもの（第48条及び別表関係）

(説明) 第二種住居専用地域は中高層住宅に係る良好な住居の環境を保護するため定められている地域であるので、第一種住居専用地域に較べ、住宅の戸数密度や居住者の人口密度も大きい。このため中高層住宅の下層部にこれらの施設が設けられるいわゆるゲタバキ住宅はすでに普遍的なものとなっており、第二種住居専用地域から居住者サービス用の専用店舗やサービス業事務所を排除することは不適当であるので、改正前の法律においてこれらの施設の建築を制限していなかった。しかし、法文上これらの施設が規制されていな

いため、第二種住居専用地域内に大規模な店舗、事務所等が進出して、周辺住宅地の環境を悪化させる例や、中高層住宅の上層部にこれらの施設が設けられ、隣接住戸の環境を悪化させる例が見られるに至った。このような状況を勘案して上記の改正を行ったのであるが、三階以上と二階以下を区別し、規模の基準を1,500平方メートルとしたのはつぎの理由による。

イ．地上階および二階は居住者の日常生活にサービスするのに利用しやすい空間であり、三階以上は二階以下に較べその必要性がなく、住宅として専用的に利用することが望ましいこと。

ロ．日本住宅公団の団地内店舗の配置をみると近隣センターは1,500平方メートルあれば十分であり、その他の商業施設についてみても第二種住居専用地域において1,500平方メートルを超えるものはきわめて稀であることによるものである。

なお、この改正は別表第二(ろ)項に八号および九号を追加した形で行われている。また、政令によりこの規定の適用を除外することとしているのは、住居の環境を害することが少なく、かつ公共性の強い病院、大学等についてである。

〔要綱第6-1〕道路幅員による容積率規制

前面道路の幅員による容積率の制限について、第一種住居専用地域、第二種住居専用地域若しくは住居地域又は特定行政庁が都市計画地方審議会の議を経て定める区域内の建築物にあっては従来の6/10掛を改め4/10掛とするものとする。(第52条関係)

(説明) 従来、幅員12メートル未満の道路にのみ接する敷地については、従来より高容積を容認しえないものとして幅員のメートルの数値に6/10を乗じた値を容積率の上限として制限を行っていた。これは、幅員12メートル以上の道路は都市計画上少なくとも補助幹線道路として位置づけられ、車線数も4以上確保されることとなるため、幅員による制限の強化は必要ないのに対し、幅員12メートル未満の道路は沿道の高容積化に伴い交通混雑を生ずる可能性が強いことと、都市計画上も区画街路として位置づけられていることが多いことにより、高容積を容認しない基準としていたものである。

今回の改正は住居系の地域において区画街路のうち、4～8メートルといった幅員の小さいものに接する敷地について、住居地域で定めうる容積率の限度一杯の建築を行うことが住居地域の環境上好ましくないことにより実効のある4/10掛をとることとしたものである。この4/10という値は昭和45年まで施行されていた建築基準法において規定されていた道路の幅員による建築物の高さ制限および建ぺい率の制限を勘案して定めたものである。なお、幅員が10メートル以上の道路の場合は4/10掛であっても制限の強化にならないが、住宅地としては補助幹線道路に相当するものになるので制限を強化する必要がないと考えたものである。

(参考)

○都市計画道路事業により道路整備を行う場合の国庫補助採択基準は原則として幅員12メートル以上（十大都市は20メートル以上）である。

○道路の都市計画の際建設大臣認可を要するのは幅員16メートル以上（十大都市は22メートル以上）である。

また、特定行政庁が都市計画地方審議会の議を経て指定するのは、街路が未整備である区域やいわゆる飲み屋街の区域などの区域を想定したものである。

〔要綱第6-2，第7〕第二種住居専用地域における容積率および建ぺい率の制限

都市計画において定められる第二種住居専用地域内の建築物の容積率及び建ぺい率に関して、容積率については従前の20/10、30/10、40/10、の三種であったものを10/10、15/10、20/10、30/10、の四種に改め、建ぺい率については、従前の6/10のみであったのを3/10、4/10、5/10、6/10、の四種に改める。(第52条第1項及び第53条第1項関係)

(説明) 用途地域に付随する建築物の容積率および建ぺい率の限度は都市計画において定められていることとなっているが、その限度は任意ではなく、各用途地域についての都市計画法による指定目的を勘案して建築基準法により妥当な限度の値が定められている。

第二種住居専用地域は従前は住居地域、準工業地域等と同一グループとして容積率および建ぺい率の範囲から選定することになっていたが第二種住居専用地域の「中高層住宅に係る良好な住居の環境を保護する」という指定目的に鑑み、先の用途制限の強化とともに、容積率および建ぺい率の強化の途を開いたものである。強化された容積率および建ぺい率は従前の第二種住居専用地域のうち、中高層住宅団地などには十分指定しうる数値であり、都市計画上の適切な活用が期待されるところである。

住居地域について同様の改正をしなかったのは住居地域が「主として住居の環境を保護する」ことになっていて、都市計画上住宅以外の用途の立地を許容しているので、第二種住居専用地域のように密度環境を強化しても、総合的な環境としてみたとき実効が期待できないのでこれを避けたものである。

〔要綱第8〕第一種住居地域内における建築物の高さの限度

第一種住居専用地域内における建築物の高さの限度は10メートルとなっているが、その敷地および敷地内空地が相当規模以上あるときは、特定行政庁が低層住宅に係る良好な住居の環境を害するおそれがないと認定した場合に限り、高さ12メートル以下とすることができる旨の規定を設ける。(第55条関係)

(説明) 第一種住居専用地域は低層住宅に係る良好な住居の環境で保護するため都市計画において定められる地域であるので、建築物の高さも低層建築を前提として考えている。この低層という概念は原則的には平屋もしくは二階建の形態のものとして把握され、低層建築物の高さはほとんどの場合10メートル以下であることから、原則的な高さの制限が設けられているものである。従前より建築審査会の同意を得て特定行政庁が特例許可を行う途は開かれていたが、今回は寺社教会、公衆浴場等低層であっても階高小屋組の大きな建築物については許可手続にかからしめずとも建築確認できるための途を開いたものである。この規定の適用が受けられる敷地および敷地内空地についての最小規模は政令により定めることになっている。

〔要綱第9〕日影による中高層の建築物の高さの制限

第一種住居専用地域、第二種住居専用地域、住居地域、近隣商業地域及び準工業地域の全部または一部について、地方公共団体が条例により区域を指定し、法定の複数の日影規制基準の中から適用するものを選定することによって、この区域にこの基準を越えて日影を落とす建築物の高さの制限を行うことができるよう規定を設ける。すなわち**表**(い)欄の各項ごとに、条例で指定された区域内にある建築物は、冬至日の真太陽時による午前八時から午後四時まで（北海道の区域内にあっては、午前九時から午後三時まで）の間においてそれぞれ表(は)欄の高さの水平面（条例で指定しなかった区域および当該建築物の敷地の敷地内の部分を除く）に、表(に)欄の(一)、(二)または(三)の号（住居地域、近隣商業地域及び準工業地域にあっては(一)または(二)の号）のうちから条例で指定した号に掲げる時間以上日影となる部分を生じさせることのないものとしなければならないものとする。この制限の適用に当たって、対象建築物のある敷地内に表(ろ)欄に該当しない建築物があればその建築物による日影も規制対象となること、建築敷地の属する区域でなく日影の生ずる区域の制限規定が適用されることも併せ規定している。(第56条の2関係) なお上記対象区域の第二種住居専用地域における北側斜線制限は削除された。(第56条第1項第3号)

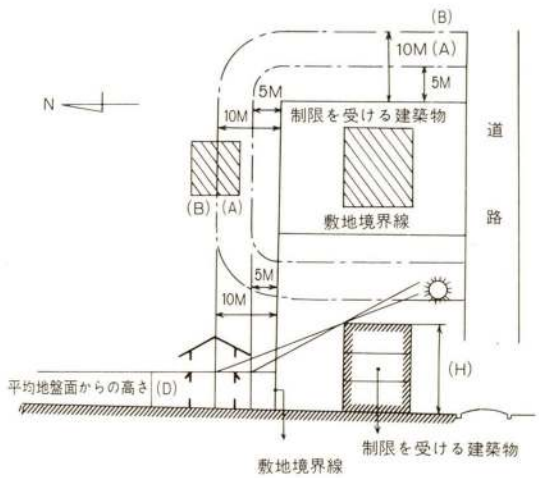
(説明) この日影による建築物の高さの規制は、社会問題化した日照障害問題に対して公法上の規制による対策を講じたものである。日照障害問題の本質は、日照そのものにあるのではなく、経済の高度成長の結果人口が都市に集中し高密居住が必然になったため生じ

た環境問題であると認識される。したがって、この規定を設けるにあたってはとくにつぎの三点に考慮が払われている。すなわち、①市街地の各地域の環境目標は従来より都市計画による政策決定手順を踏んでなされており、用途地域制とリンクしてなされるべきものであること。②地域の環境として把握する問題に相隣問題に相当するレベルのものを混同させないこと。すなわち低層住宅による日影や敷地境界線付近の日影は対象としないこと。③客観的かつ公平な規制基準としては、日照確保の基準は不適当であるので日影規制によることとしたこと。またこの場合、太陽が水平線に近い位置にあるときの日影は対象としないことである。10m を超える範囲についての基準は影の長い建築物により厳に作用するが、これは２以上の建築物の長い影が次々に影響するいわゆる複合日影の防止を考慮したものである。すなわち、目標日照時間を真太陽時８時から16時までの間の日照測定時間から差し引いたものの1/2 未満の日影時間を規制基準としたものである。５m を超え10m 以下の範囲についての基準は日照測定時間から目標時間を差し引いたものより１時間強化したもの（制限対象とならない建築物の影響を考慮して）である。

表　日影規制基準

(い) 地　域	(ろ)規定を適用される建築物 (H)	(は)平均地盤面からの高さ(D)	(に)敷地境界線から水平距離が５m を超える範囲に生じさせてはならない日影時間		
			号	10m 以下の範囲(A)	10m を超える範囲(B)
第一種住居専用地域	軒高７m を超える建築物は階数（地階を含まない）３以上の建築物	1.5m	(一) (二) (三)	３時間（２時間） ４　〃　（３　〃　） ５　〃　（４　〃　）	2時間（1.5時間） 2.5〃（2　〃　） ３　〃　（2.5　〃　）
第二種住居専用地域	高さ10m を超える建築物	４m	(一) (二) (三)	３時間（２時間） ４　〃　（３　〃　） ５　〃　（４　〃　）	2時間（1.5時間） 2.5〃（2　〃　） ３　〃　（2.5　〃　）
住居地域、近隣商業地域又は準工業地域	同　上	同　上	(一) (二)	４時間（３時間） ５　〃　（４　〃　）	2.5時間（2時間） ３　〃　（2.5〃）

注1.　(は)欄の平均地盤面は当該建築物が周囲の地盤面と接する位置の平均高さの水平面をいう。
注2.　(に)欄( )内の時間は北海道の区域にかかるものである。



〔要綱第10〕敷地内に広い空地がある建築物の容積率等の特例

その敷地内に一定水準以上空地があって、かつその敷地面積が一定規模以上である建築物で、市街地の環境の整備改善に資するものについて容積率の限度および建築物の高さに関する通常の制限を特定行政庁が許可した範囲内において越えることができる場合の関連規定を整備する。(第59条の２関係)

（説明） 従来第52条の容積率の規定、第55条の第一種住居専用地域の高さの制限の規定および第56条の斜線制限の規定にはそれぞれ例外許可として今回新設した規定と同趣旨の規定が設けられている。これらの例外許可の基準についての政令は第 136 条に一括して規定されており、運用も総合して行われ、「総合設計」と呼ばれているものである。今回の改正は法の規定においてこれを一括することによりこの規定の活用による市街地の環境の整備改善に資する建築計画を促進しようとするものである。

〔要綱第11〕建築協定制の改善

借地権のない土地の所有者は、一人で当該土地の区域を建築協定区域とする建築協定を定めることができるようにするとともに、全員の合意を要する建築協定区域の土地の所有者等のうち、借地権のある土地の所有者についてはその合意を必ずしも要しないものとし、また、土地の共有者等の取扱に関する規定を整備する。(第70条第２項、第76条の２及び第76条の３関係)

（説明） 建築協定の制度は建築基準法立法当初から設けられていたが、昭和40年代に入るまではその活用も稀であった。昭和40年代には宅地分譲や建売りに活用されるようになってきた。しかし、従来はこのような場合において今回改正の一人協定が認められていなかったため、土地所有者を2人以上にするため一般分譲に先立って少数の者に建築協定用の分譲を行ったうえ建築協定締結するという煩雑な手続を経ていた。一人協定に関する今回の改正はこのような場合の手続を簡素化するとともに、一年以内に複数の協定者による一般の建築協定の形態に移行しなかった場合には失効するように規定を設けたものである。つぎに、借地権のある土地の所有者については遠隔地に居住している等の理由により、その同意を得るのが困難なことが多いことと、建築協定により財産権に影響が生ずるのは借地権に対してであるといえることにより同意を必ずしも要しないものである。これに関連して、借地権が消滅した場合に当該建築敷地にかかる協定の効力が失効することを規定した。

〔要綱第12〕建築物又はその敷地が制限の異なる区域にわたる場合の措置

従来は建築物又はその敷地の過半が属する区域の制限が適用されていた容積率、建ぺい率及び建築物の高さについて、容積率および建ぺい率については制限の異なる区域に属する敷地の部分ごとの制限を敷地面積比により加重平均して適用するものとし、高さについては各部分の属する区域ごとに適用するよう改善する。(第52条、第53条、第55条、第56条、第91条関係)

（説明） 制限の異なる区域に跨る敷地や建築物についての取り扱いは、従来より、行政の立場から一律の過半主義を改めるよう要請のあった点である。容積率、建ぺい率については過半適用を有利に受けるよう敷地分割をすることがあることと、加重平均が制限の移行している箇処として妥当であること、高さについては部分ごとの適用が事実上可能でもあることと、いわゆる路線商業地での奥の深い敷地に建築される建築物に対する道路斜線制限の不合理さを解決できることによるものである。(**表**参照)

表

区域・地域等	適　用　方　法
都市計画区域（41条の２） 用途地域　（48条） 高度利用地区（59条）	敷地がわたる場合 敷地の過半の属する区(地)域等の制限による。
容積率制限　（52条２項） 建ぺい率制限（53条２項）	敷地がわたる場合 敷地面積の加重平均による。
外壁後退距離（54条） 10m 高さ制限（55条） 斜線制限　（56条） 高度地区　（58条）	建築物がわたる場合 各部分ごとの制限による。
防火地域　（61条） 準防火地域（62条）	建築物がわたる場合 厳なる方の制限による。

日影規制による建物の形態

編集委員会法令分科会

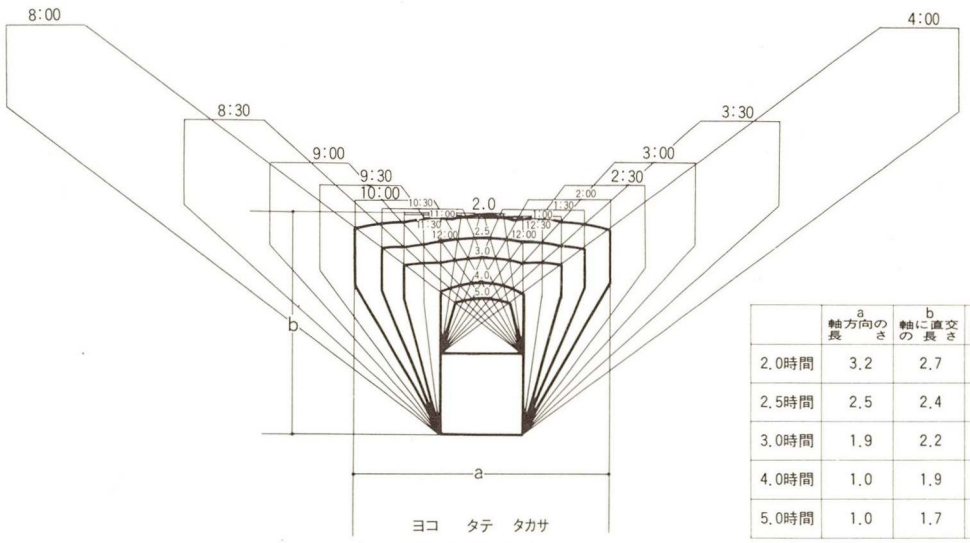
1. 日照保護と日影規制のねらい

住宅地における中高層建築物の建設にともなう日照問題をはじめとする居住環境問題は、本来的には相隣者間による紛争問題として解決をはかっていくべきものと考えられてきた。しかし、都市に日照問題等が頻発するに到り、行政庁に対して早急かつ強力な対応策がのぞまれた。その結果、これら日照問題等が直接、持ち込まれる行政の窓口部門において、各種の指導要綱、および生活環境条例等による行政上の対応をすすめたのである。

これらの行政上の対応策は対処療法的であった。たとえば、建築主が新築建築物によって日陰となる者全員あるいは一定時間以上の日陰となる者から同意を得る周辺住民同意方式であるが、これは私人間の相互による解決であり、行政庁が新築建築主に対し行政的制約（書類の受付保留、処分放置）を加えたり、紛争処理サービス機関の設置を行い、紛争解決の促進にあたるという「行政サービス」を強化したというべきものである。また、行政庁が生活環境の保護のために、日照時間を定め、行政庁が出来得る限りの制裁（上下水道の締結拒否）をもって、強力な行政指導を行い、直接、行政庁があたかも規制するかのようなものまで、種々雑多であった。

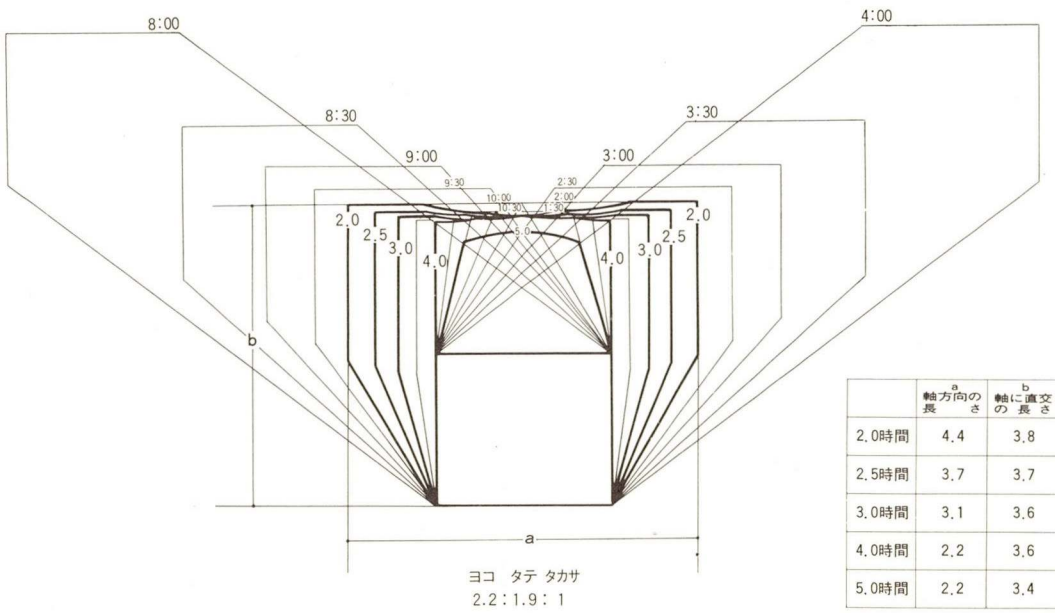
いずれにしても、これらの行政庁の対応策は法的には建築行為という財産権の行使を法律ではなく、行政の指導力によって実質的に制限し、Coverしようとするものであることから生ずる各種の問題点を抱えていた。それがために、日照問題等について、何のために何を保護し、いかなる方法によりという行政庁の根拠思想ともいうべきものが明確にできないままでの、行政実務上から生じた処置であったと言い得る。

今回の建築基準法の改正による「中高層建築物の日影規制」は、都市の市街地においては、やはり土地利用は高層高密が促進されるべきであり、そうした場合に、居住環境条件も社会のルールとして確立しておくべきであるとの考えから、検討を経て、公法によって規



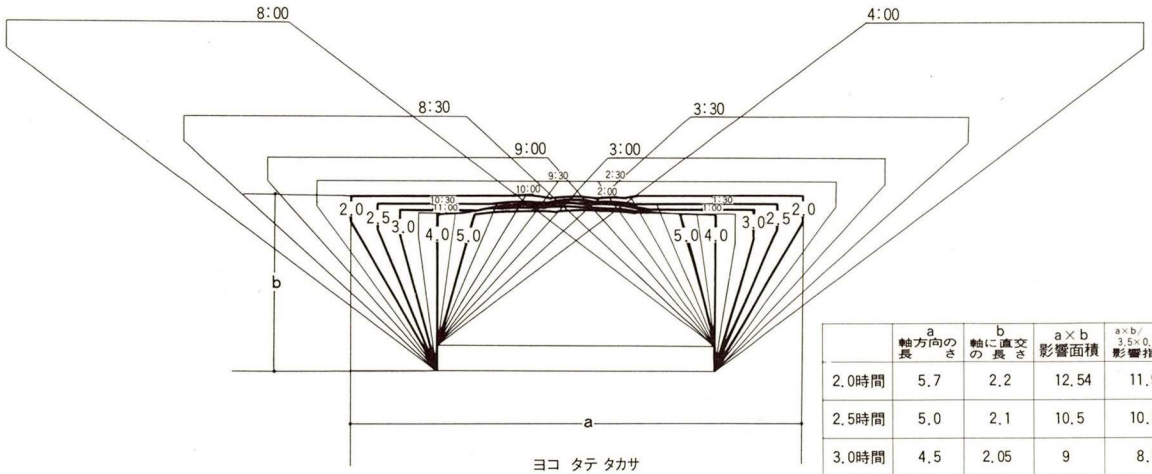
	a 軸方向の長さ	b 軸に直交の長さ	a×b 影響面積	a×b/1×1×1 影響指数
2.0時間	3.2	2.7	8.6	8.6
2.5時間	2.5	2.4	6.0	6.0
3.0時間	1.9	2.2	4.2	4.2
4.0時間	1.0	1.9	1.9	1.9
5.0時間	1.0	1.7	1.7	1.7

第2.1.1図



	a 軸方向の長さ	b 軸に直交の長さ	a×b 影響面積	a×b/2.2×1.9×1 影響指数
2.0時間	4.4	3.8	16.72	4.0
2.5時間	3.7	3.7	13.69	3.3
3.0時間	3.1	3.6	11.16	2.7
4.0時間	2.2	3.6	7.92	1.9
5.0時間	2.2	3.4	7.49	1.8

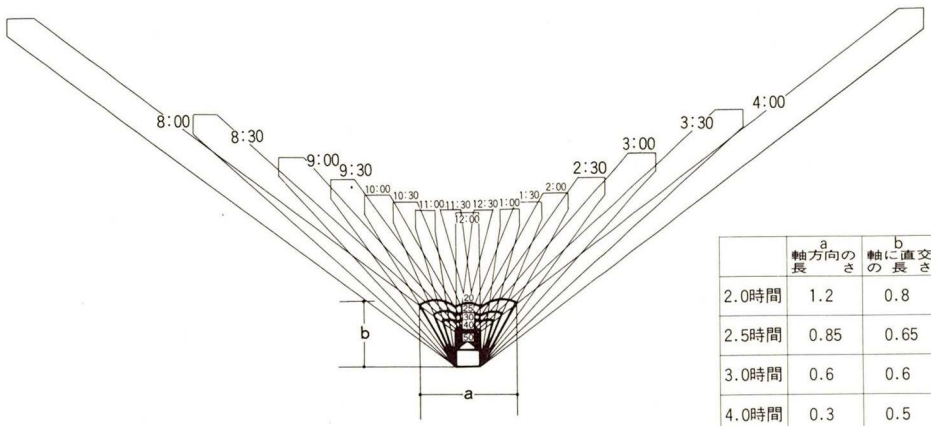
第2.1.2図



ヨコ タテ タカサ
3.5：0.3：1

	a 軸方向の長さ	b 軸に直交の長さ	a×b 影響面積	a×b/3.5×0.3×1 影響指数
2.0時間	5.7	2.2	12.54	11.9
2.5時間	5.0	2.1	10.5	10.0
3.0時間	4.5	2.05	9	8.8
4.0時間	3.5	2.0	7.0	6.7
5.0時間	3.5	2.0	7.0	6.7

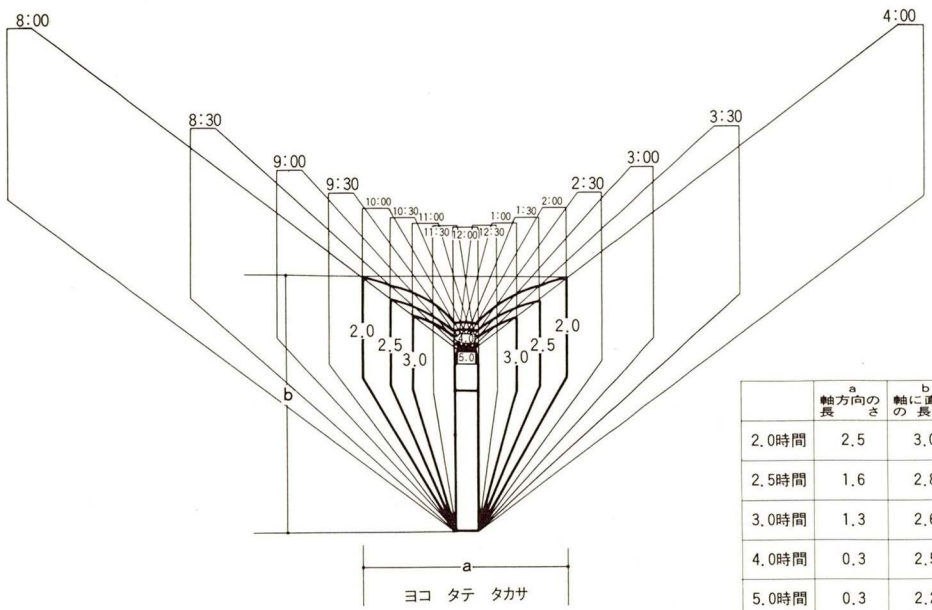
第2.1.3図



ヨコ タテ タカサ
0.3：0.2： 1

	a 軸方向の長さ	b 軸に直交の長さ	a×b 影響面積	a×b/0.3×0.2×1 影響指数
2.0時間	1.2	0.8	0.96	16
2.5時間	0.85	0.65	0.55	9.2
3.0時間	0.6	0.6	0.36	6
4.0時間	0.3	0.5	0.15	2.5
5.0時間	0.3	0.4	0.12	2

第2.1.4図



ヨコ タテ タカサ
0.3 ： 2 ： 1

	a 軸方向の長さ	b 軸に直交の長さ	a×b 影響面積	a×b/0.3×2×1 影響指数
2.0時間	2.5	3.0	7.5	12.5
2.5時間	1.6	2.8	4.5	7.5
3.0時間	1.3	2.6	3.4	5.7
4.0時間	0.3	2.5	0.75	1.3
5.0時間	0.3	2.2	0.66	1.1

第2.1.5図

制されるに到ったのである。こうした観点からの「中高層建築物の日影規制」のねらいは、単なる市街地住宅の日照確保を目的とするばかりでなく、日照という指標をつかって、採光、通風、プライバシー等を含む市街地の居住環境条件を間接的に保護することにあり、市街地の適正な環境を確保しつつ都市形成を促進させることにある。

したがって、先に例示した日照紛争防止あるいは解決法として手段や、既成の住宅の個人生活の日照確保を目的とする行政的手法等とは、根本的にその思想および方法が異なるものである。

2. 日影規制の影響

日影規制の施行にともなって、居住環境を確保しようとするねらいは観念的には文言により「日影時間を規制し○○時間の日照を確保する」ということで、直接的な規制値でありよく理解できるのであるが、具体的に、この規制により建築物の形態、市街地形成がいかに変化し、いかに住みよさが確保されるかを容易に理解しがたいという欠点がある。

とくに、同一用途地域内において、異なった規制値を指定された場合、その内容、イメージの違いを明確に理解して論じなければならない。しかし、建築物の形態が複雑であること、太陽の動き（高度・方位角）と建築物および敷地の方位により、日影の形は容易に類型化して整理できないのである。そこで、ケーススタディを通じて類推して、概念的にではあるが、規制の効果を判断する一助としたい。

2.1 建築物の高さと日影範囲

「中高層建築物の日影規制」と一般に呼ばれているが、法文には「日影による中高層の建築物の高さの制限」とうたわれている。したがって建築物の高さを制限することによって日照確保等の居住環境条件を保護しようとするものであると理解できる。

そこでまず、建築物の高さを一定にして、建築物の形態を変化させ、その日影範囲をケーススタディを行い検討してみる。**(第2.1.1図、第2.1.2図、第2.1.3図、第2.1.4図、第2.1.5図)**

〔例〕 建築物の規模を高さを1として横：縦の比で表示（北緯35°として算定）

a：建築物の軸方向に平行して日影の幅を測定

b：上記の日影の幅方向に直交して日影の奥行長さを測定

影響指数：影響面積(a×b)／建築物の容積

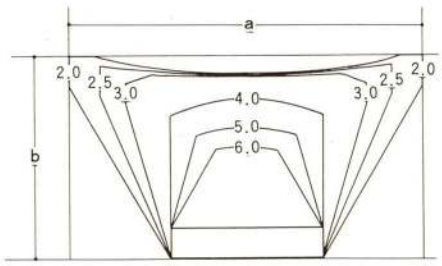
これらの例題を見ても判断できうるとおり、高さを一律的に規制することにはならず、建築物の形態によって、日影の範囲は大きく異なることは明確であるといえる。とくに、長時間の日影の影響範囲は、高さに関係なく、建築物の側稜線の影の線の交点によるものとなっており、高さに無関係となる場合が多くある。

2.2 建築物の方位と日影範囲

建築物のモデルとしては、日影規制の対象地域と考えられる住居系地域に主として建築されるであろう共同住宅を仮想した。**(第2.2.1図)**

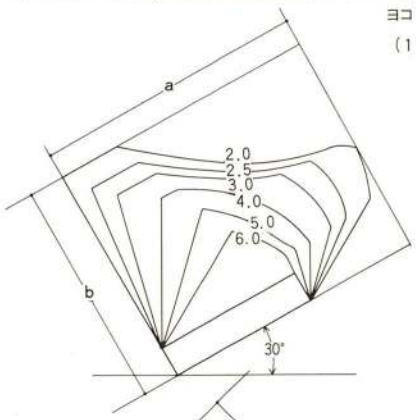
〔例〕 建築物の規模を横：縦：高を1：5：3とする。(緯度35°として算定)

東西軸から南北軸へ移動していくとともに、時間日影の形が変化する。この変化の法則性を探る研究はなされているが、実用的にまで

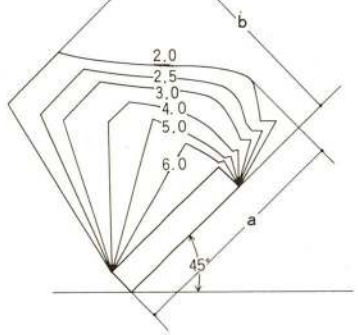


ヨコ　タテ　タカサ
（1：5：3）

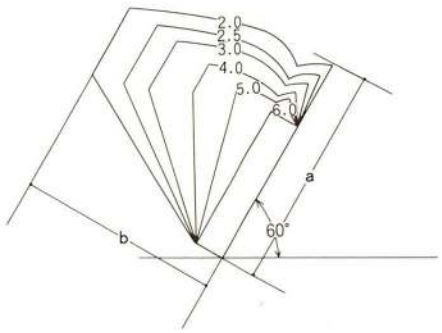
	a 軸方向の長さ	b 軸に直交長さ	a×b 影響面積	(a×b/15) 影響指数
2.0時間	12.0	6.7	80.4	5.4
2.5時間	9.7	6.5	63.1	4.2
3.0時間	8.0	6.2	49.2	3.3
4.0時間	5.0	5.3	26.5	1.8
5.0時間	5.0	4.3	21.5	1.4



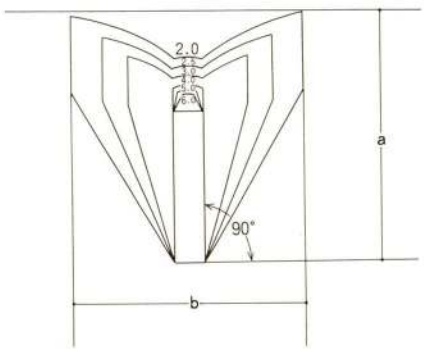
	a 軸方向の長さ	b 軸に直交長さ	a×b 影響面積	(a×b/15) 影響指数
2.0時間	9.0	7.7	69.3	4.6
2.5時間	7.7	6.8	52.4	3.5
3.0時間	7.0	6.2	43.4	2.9
4.0時間	7.0	6.2	31.8	2.1
5.0時間	5.5	4.3	23.7	1.6



	a 軸方向の長さ	b 軸に直交長さ	a×b 影響面積	(a×b/15) 影響指数
2.0時間	7.8	7.3	56.9	3.8
2.5時間	7.0	6.3	44.1	2.9
3.0時間	6.5	5.7	37.1	2.5
4.0時間	6.0	4.7	28.2	1.9
5.0時間	5.5	3.7	20.4	1.4

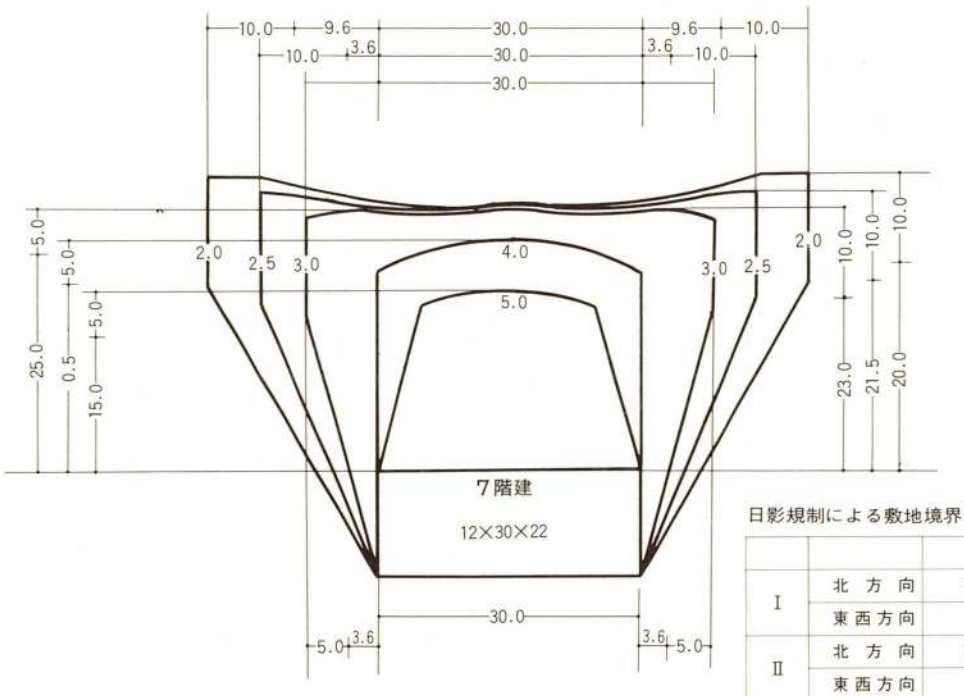


	a 軸方向の長さ	b 軸に直交長さ	a×b 影響面積	(a×b/15) 影響指数
2.0時間	7.3	6.8	49.6	3.3
2.5時間	6.8	5.7	38.8	2.6
3.0時間	6.5	5.0	32.5	2.2
4.0時間	6.0	3.7	22.2	1.5
5.0時間	5.7	2.5	14.3	0.9



	a 軸方向の長さ	b 軸に直交長さ	a×b 影響面積	(a×b/15) 影響指数
2.0時間	8.3	7.7	63.9	4.3
2.5時間	7.5	5.7	42.8	2.9
3.0時間	7.0	4.0	28.0	1.9
4.0時間	6.0	1.0	6.0	0.4
5.0時間	5.7	1.0	5.7	0.4

第2.2.1図



日影規制による敷地境界からの距離

		A	B
Ⅰ	北方向	25	23
	東西方向	3.6	9.6
Ⅱ	北方向	20.5	21.5
	東西方向	0	3.6
Ⅲ	北方向	15	20
	東西方向	0	0

第2.3.1図　日影規制による敷地境界からの距離（日影時間図は建築物の高さ18mで描いている）

は進んでいないようである。また、影響指数が相当増減すること、とくに多時間日影の場合にその増減が激しいことに注意したい。

2.3 建築物の周辺条件と日影範囲

建築物のモデルとして、先例よりもより具体化したもの、共同住宅――（1住戸9.0m×7.5mをユニットとして、4戸を一層とする）――を5階建、7階建、配置は東西軸および南北軸を想定し、その想定建築物を建築する場合の日影規制の効果を算定し、敷地規模を道路（幅員6mとする）の接道条件とともに検討してみる。

〔例〕　東西軸型7階建共同住宅規模　30m×12m×22m（**第2.3.2図**）

道路斜線、採光斜線、隣地斜線、避難通路、北側斜線（第2種住居専用地域内で日影規制の対象区域の指定があれば、北側斜線制限は除外される。）等の各制限を算定して日影規制と組み合わせて、検討する。

A……敷地境界線から5mを超え10m以下の範囲

B……　〃　10mを超える範囲

Ⅰ……Aの範囲で3時間、Bの範囲で2時間以上の日影時間を生じさせない。

Ⅱ……Aの範囲で4時間、Bの範囲で2.5時間以上の日影時間を生じさせない。

Ⅲ……Aの範囲で5時間、Bの範囲で3時間以上の日影時間を生じさせない。

日影時間の測定方法および測定高さ（4.0m）は建築基準法の規定による。

以下、東西軸型5階建共同住宅（**第2.3.3図**）、南北軸型7階建共同住宅（**第2.3.4図**）、南北軸型5階建共同住宅（**第2.3.5図**）について検討した。なお南北軸型については建築物の両側より採光するものとした。

これらのケーススタディより考えて、東西軸型の場合、従来の集団規定と相乗的な効果が生ずることが明らかとなった。

2.4 日影規制の影響

前各節のケーススタディより考えて、中高層建築物について、つぎのような傾向があると推量される。

(1)　**土地利用について**　日影規制の対象区域の指定により、従来の集団規定と相まって、建築可能な容積が相当ダウンする。その結果、中高層高密型の建築物は対象区域外へ進出する。

(2)　**市街地形成について**　日影規制により敷地・街区の規模、形状、方位（小規模敷地、東西方向に長い敷地等）によっては、敷地の利用効率が著しく低下することから、中高層建築物から低層建築物による低層高密へと逆転する。

(3)　**街区構成について**　建築物を東西に長く建てるよりも、南北に長く建てる方が、利用率が高いため、敷地も南北軸型となることもある。また多数棟による複合日影をさけるため、敷地を小さく区画される可能性がある。建築物の軸線は一般に道路と平行または直交とされてきたが、方位により建築物の軸を定められる。東西軸道路が広幅員の場合、道路の北側と南側の建築物で高さが著しく異なる。

(4)　**建築物の形態について**　建築物の軸線を南北軸とする、南北方向の奥行を大きくする、正方形に近いコ字形・H字形等の日影規制に有利な形とする、塔状建築物とする、北側にセットバックさせる、日影規制の対象とならない高さにする、等の傾向が出てくる。

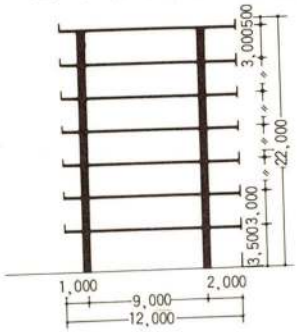
◇

以上のような大胆な推量が当を得ているならば、日影規制の対象区域の指定については、京阪神地方の土地の高度利用の促進を考慮する場合、とくに都市計画行政の隘路となっている既成市街地からのスプロール化、過少宅地によるミニ開発といった直面する問題も抱えており、それに加えて、この日影規制値の中から、あまりに厳しい基準値による指定がなされたとき、都市資産となるべき中高層建築物の建設が抑制され、都市の再開発、不燃化といった都市の基本的整備を遅滞させることも考えられ、十分なる検討が必要である。

このように日影規制の対象区域の指定については、関係各界で、種々論じられているが、建築基準法の規制であること、言いかえれば、都市計画法の姉妹法による規制であること、都市計画という上位計画にマッチした都市の構成要素としての建築物を適量かつ適正配置するための規制であることを常に念頭におくべきであり、都市計画上の制限、計画事業等を十分に勘案して、市街地の居住環境の基本ルールとなるように定められるべきである。

建築物規模

30m×12m×22m…… 7階建
(幅) (奥行) (高さ) 東西軸配置



建築面積 330㎡

延面積 2,210㎡

周辺道路幅員 6.0m

道路斜線〔11.6m〕 1.25×(6+(11.6)−22

採光斜線〔 8.2m〕 (22−1.5)/2.5−8.2

隣地斜線〔 1.6m〕 20+1.25×1.6−22

避難通路〔 1.5m〕

北側斜線〔 9.6m〕 10+1.25×9.6−22

日影規制による敷地境界からの距離

		A	B
Ⅰ	北方向	25	23
	東西方向	3.6	9.6
Ⅱ	北方向	20.5	21.5
	東西方向	0	3.6
Ⅲ	北方向	15	20
	東西方向	0	0

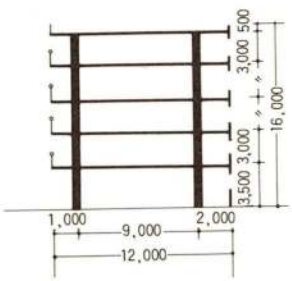
	Ⅰ 第2種住居専用地域(一) A……3時間	Ⅰ B……2時間	Ⅱ 第2種住居専用地域(二)住居地域(一) A……4時間	Ⅱ B……2.5時間	Ⅲ 第2種住居専用地域(三)住居地域(二) A……5時間	Ⅲ B……3時間
1	○	48.6×49.2−2,391.1 建ぺい率 13.8% 容積率 96.6%	○	45.1×37.2−1,677.7 建ぺい率 19.7% 容積率 137.7%	○	43.6×33.2−1,447.5 建ぺい率 22.8% 容積率 159.6%
2		42.2×49.2−2,076.2 15.9% 111.2%		38.7×37.2−1,439.6 22.9% 160.5%		37.2×33.2−1,235.0 26.7% 187.0%
3	○	45.2×51.2−2,314.2 14.3% 99.8%	○	41.7×45.2−1,884.8 17.5% 122.6%	○	40.2×43.2−1,736.6 19.0% 133.0%
4		45.6×49.2−2,243.5 14.7% 103.0%		42.1×37.2−1,566.1 21.1% 147.5%		40.6×33.2−1,347.9 24.5% 171.4%
5	○	45.2×53.2−2,404.6 13.7% 96.1%	○	41.7×53.2−2,218.4 14.9% 104.1%	○	40.2×53.2−2,138.6 15.4% 108.0%
6	○	48.6×51.2−2,488.3 13.3% 92.8%	○	45.1×45.2−2,038.5 16.2% 113.3%	○	43.6×43.2−1,883.5 17.5% 122.6%
7		42.2×51.2−2,160.6 15.3% 106.9%	○	38.7×45.2−1,749.2 18.9% 132.1%	○	37.2×43.2−1,607.0 20.5% 143.7%
8	○	48.6×53.2−2,585.2 12.8% 89.3%	○	45.1×53.2−2,399.3 13.8% 96.3%	○	43.6×53.2−2,319.5 14.2% 99.6%
9		42.2×53.2−2,245.0 14.7% 102.9%	○	38.7×53.2−2,058.8 16.0% 112.2%	○	37.2×53.2−1,979.0 16.7% 116.7%
10		45.6×51.2−2,334.7 14.1% 98.9%	○	42.1×45.2−1,902.9 17.3% 121.4%	○	40.6×43.2−1,753.9 18.8% 131.7%
11		45.6×53.2−2,425.9 13.6% 95.2%		42.1×53.2−2,239.7 14.7% 103.1%		40.6×53.2−2,159.9 15.3% 106.9%

第2.3.2図

○印は日影規制の規定により敷地規模が決まる。
✱印は日影規制制限より北側斜線制限の方が厳しい。

建築物規模

30m×12m×16m…… 5階建
(幅) (奥行) (高さ) 東西軸配置



建築面積 330㎡

延面積 1,650㎡

周辺道路幅員 6.0m

道路斜線〔6.8 m〕 1.25×(6+(6.8) −16

採光斜線〔6.0m〕 (16−1.5)/2.5−5.8→6

隣地斜線〔 0 〕 高さ20m以下

避難通路〔1.5m〕

北側斜線〔4.8m〕 10+1.25×(4.8)−16

日影規制による敷地境界からの距離

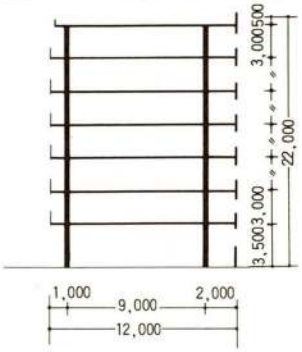
		A	B
Ⅰ	北方向	15	15.5
	東西方向	0.8	3.1
Ⅱ	北方向	10	14
	東西方向	0	0
Ⅲ	北方向	10	11
	東西方向	0	0

	Ⅰ 第2種住居専用地域(一) A……3時間	Ⅰ B……2時間	Ⅱ 第2種住居専用地域(二)住居地域(一) A……4時間	Ⅱ B……2.5時間	Ⅲ 第2種住居専用地域(三)住居地域(二) A……5時間	Ⅲ B……3時間
1	○	34.3×36.2−1,241.7 建ぺい率 26.6% 容積率 132.7%	○	32.8×33.0−1,082.4 建ぺい率 30.5% 容積率 152.0%	○	29.8×33.0− 983.4 建ぺい率 33.6% 容積率 167.8%
2		30.5×36.2−1,104.1 29.9% 149.4%		29.0×33.0− 957.0 34.4% 172.4%		26.0×33.0− 858.0 38.5% 192.3%
3	○	33.5×39.9−1,336.7 24.7% 123.4%	○	32.0×38.3−1,225.6 26.9% 134.6%	○	29.0×38.3−1,110.7 29.7% 148.6%
4		31.3×36.2−1,133.1 29.1% 145.6%		29.8×33.0− 983.4 33.6% 167.7%		26.8×33.0− 884.4 37.3% 186.6%
5	○	33.5×43.6−1,460.6 22.6% 112.9%	○	32.0×43.6−1,395.2 23.6% 118.3%	○	29.0×43.6−1,264.6 26.1% 130.5%
6	○	34.3×39.9−1,368.6 24.1% 120.6%	○	32.8×38.3−1,256.2 26.3% 131.3%	○	29.8×38.3−1,141.3 28.9% 144.6%
7		30.5×39.9−1,216.9 27.1% 135.6%		29.0×38.3−1,110.7 29.7% 148.6%		26.0×38.3− 995.8 33.1% 165.7%
8	○	34.3×43.6−1,495.5 22.0% 110.3%	○	32.8×43.6−1,430.1 23.1% 115.4%	○	29.8×43.6−1,299.8 25.4% 127.0%
9		30.5×43.6−1,329.8 24.8% 124.1%		29.0×43.6−1,264.4 26.1% 130.5%		26.0×43.6−1,133.6 29.1% 145.6%
10		31.3×39.9−1,248.9 26.4% 124.9%		29.8×38.3−1,141.3 28.9% 144.6%		26.8×38.3−1,026.4 32.1% 160.7%
11		31.3×43.6−1,364.7 24.2% 120.9%		29.8×43.6−1,299.3 25.4% 127.0%		26.8×43.6−1,168.5 28.2% 141.2%

第2.3.3図

建築物規模

12m×30m×22m……7階建
（幅）（奥行）（高さ）　南北軸配置



建築面積　330㎡

延面積　2,210㎡

周辺道路幅員　6.0m

道路斜線〔11.6m〕 125×(6+(11.6))=22

採光斜線〔 8.2m〕 (22−1.5) /2.5=8.2

隣地斜線〔 1.6m〕 20+1.25×(1.6)=22

避難通路〔 1.5m〕

北側斜線〔 9.6m〕 1.0+1.25×(9.6)=22

日影規制による敷地境界からの距離

		A	B
Ⅰ	北方向	10	13
	東西方向	3.6	9.6
Ⅱ	北方向	5	9
	東西方向	0	3.6
Ⅲ	北方向	3	5.5
	東西方向	0	0

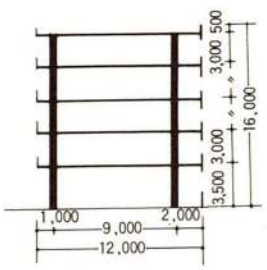
第2.3.4図

	Ⅰ 第2種住居専用地域（一） A……3時間	Ⅰ B……2時間	Ⅱ 第2種住居専用地域（二）住居地域（一） A……4時間	Ⅱ B……2.5時間	Ⅲ 第2種住居専用地域（三）住居地域（二） A……5時間	Ⅲ B……3時間
1	○	54.6×31.2−1,703.5 建ぺい率 19.4% 容積率 135.6%	※	50.6×28.4−1,437.1 建ぺい率 23.0% 容積率 160.8%	※	47.1×28.4−1,337.6 建ぺい率 24.7% 容積率 172.7%
2		43.2×31.2−1,347.8 24.5% 171.4%		43.2×21.8− 941.8 35.0% 245.3%		43.2×21.8− 941.8 35.0% 245.3%
3	○	44.6×33.2−1,480.7 22.3% 156.0%	※	40.6×31.8−1,291.1 25.6% 178.9%	※	37.1×31.8−1,199.8 27.5% 195.8%
4		53.2×31.2−1,659.8 19.9% 139.2%		53.2×28.4−1,510.9 21.8% 146.3%		53.2×21.8−1,159.8 28.5% 199.2%
5	○	44.6×35.2−1,569.9 21.0% 147.1%	※	40.6×35.2−1,429.1 23.1% 161.6%	※	37.1×35.2−1,305.9 25.3% 176.9%
6	○	54.6×33.2−1,812.7 18.2% 127.4%	※	50.6×31.8−1,609.1 20.5% 143.6%	※	47.1×31.8−1,497.8 22.0% 154.2%
7		43.2×33.2−1,434.2 23.0% 161.1%		43.2×31.8−1,373.8 24.0% 160.9%		43.2×31.8−1,373.8 24.0% 160.9%
8	○	54.6×35.2−1,921.9 17.2% 120.2%	※	50.6×35.2−1,781.2 18.5% 129.7%	※	47.1×35.2−1,657.9 19.9% 139.3%
9		43.2×35.2−1,520.6 21.7% 151.9%		43.2×35.2−1,520.6 21.7% 145.3%		43.2×35.2−1,520.6 21.7% 145.3%
10		53.2×33.2−1,766.2 18.7% 130.8%		53.2×31.8−1,691.8 19.5% 136.5%		53.2×31.8−1,691.8 19.5% 136.5%
11		53.2×35.2−1,372.6 17.6% 123.4%		53.2×35.2−1,872.6 17.6% 123.4%		53.2×35.2−1,872.6 17.6% 123.4%

○印は日影規制の規定により敷地規模が決まる。
＊印は日影規制制限より北側斜線制限の方が厳しい。

建築物規模

12m×30m×16m……5階建
（幅）（奥行）（高さ）　南北軸配置



建築面積　330㎡

延面積　1,650㎡

周辺道路幅員　6.0m

道路斜線〔6.8m〕 1.25×(6+(6.8))=16

採光斜線〔6.0m〕 (16−1.5) /2.5=5.8→6.0

隣地斜線〔 0 〕 高さ20m以下

避難通路〔1.5m〕

※北側斜線〔4.8m〕 10+1.25×(4.8)=16

日影規制による敷地境界からの距離

		A	B
Ⅰ	北方向	9	10
	東西方向	0.8	3.1
Ⅱ	北方向	5	6.5
	東西方向	0	0
Ⅲ	北方向	2.5	4
	東西方向	0	0

第2.3.5図

	Ⅰ 第2種住居専用地域（一） A……3時間	Ⅰ B……2時間	Ⅱ 第2種住居専用地域（二） A……4時間	Ⅱ B……2.5時間	Ⅲ 第2種住居専用地域（三）住居地域（二） A……5時間	Ⅲ B……3時間
1	○	46.8×24−1,123.2 建ぺい率 29.4% 容積率 146.8%	○	43.3×24−1,039.2 建ぺい率 31.8% 容積率 158.8%	※	40.8×24−979.2 建ぺい率 33.7% 容積率 168.5%
2		38.5×24−924 35.7% 178.6%		38.3×19.5−746.9 44.1% 220.9%		38.3×19.5−746.9 44.1% 220.9%
3	○	41.5×24.8−1,029.2 32.0% 160.3%	○	38.0×24.8−942.4 35.0% 175.0%	※	35.5×24.8−880.4 37.5% 187.4%
4		43.8×24−1,051.2 31.4% 157.0%		43.6×24−850.2 38.8% 194.0%		43.6×19.5−850.2 38.8% 194.0%
5	○	41.5×25.6−1,062.4 31.0% 155.3%	○	38.0×25.6−972.8 33.9% 169.9%	※	35.5×25.6−908.2 36.3% 181.6%
6	○	46.8×24.8−1,160.6 28.4% 142.1%	○	43.3×24.8−1,073.8 30.7% 153.6%	※	40.8×24.8−1,011.8 32.6% 163.1%
7		38.5×24.8−954.8 34.6% 172.8%		38.3×24.8−949.8 34.7% 173.7%		38.3×24.8−949.8 34.7% 173.7%
8	○	46.8×25.6−1,198.1 27.5% 137.8%	○	43.2×25.6−1,108.5 29.8% 148.9%	※	40.8×25.6−1,044.5 31.6% 158.0%
9		38.5×25.6−985.6 33.5% 167.4%		38.3×25.6−980.5 33.7% 168.3%		38.3×25.6−980.5 33.7% 168.3%
10		43.8×24.8−1,086.2 30.4% 151.9%		43.3×25.6−1,108.5 29.8% 148.8%		41.6×25.6−1,065.0 30.9% 154.9%
11		43.8×25.6−1,121.3 29.4% 147.1%		43.6×25.6−1,116.2 29.5% 147.8%		43.6×25.6−1,116.2 29.5% 147.8%

建築基準法日影規制のための 日影チャート

◀日影チャートとは…

○日影チャートは、(1)ある地点が建物などによってどのくらい日影になるかを調べたい、(2)日影図、さらに日影時間図を作りたい、また(3)ある地点の日照条件を満足できる建物を計画したい——という場合に利用するチャートである。

○日影チャートは、「日影規制の手引」(日本建築センター発行)の“日ざし曲線メジャー”の製作基準に従って作られている。

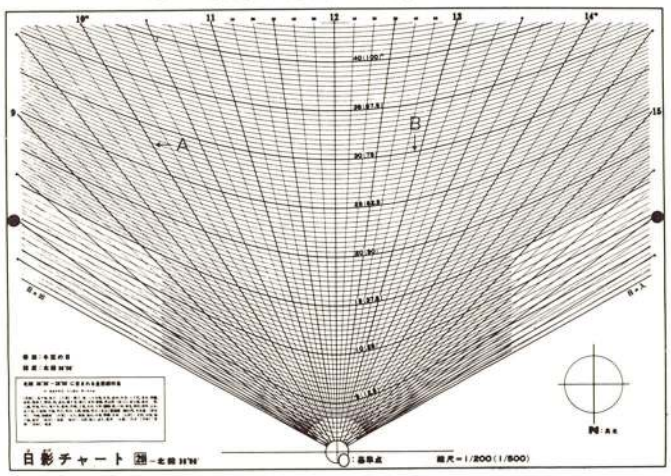
○日影チャートは、建築基準法の日影規制に伴う検討をはじめ、日影(日照)に関するいかなる検討にも利用することができる。

○日影チャートを構成する3要素(下図参照)

基準点(O):日影の影響を調べたい地点(測定点)に対応する点

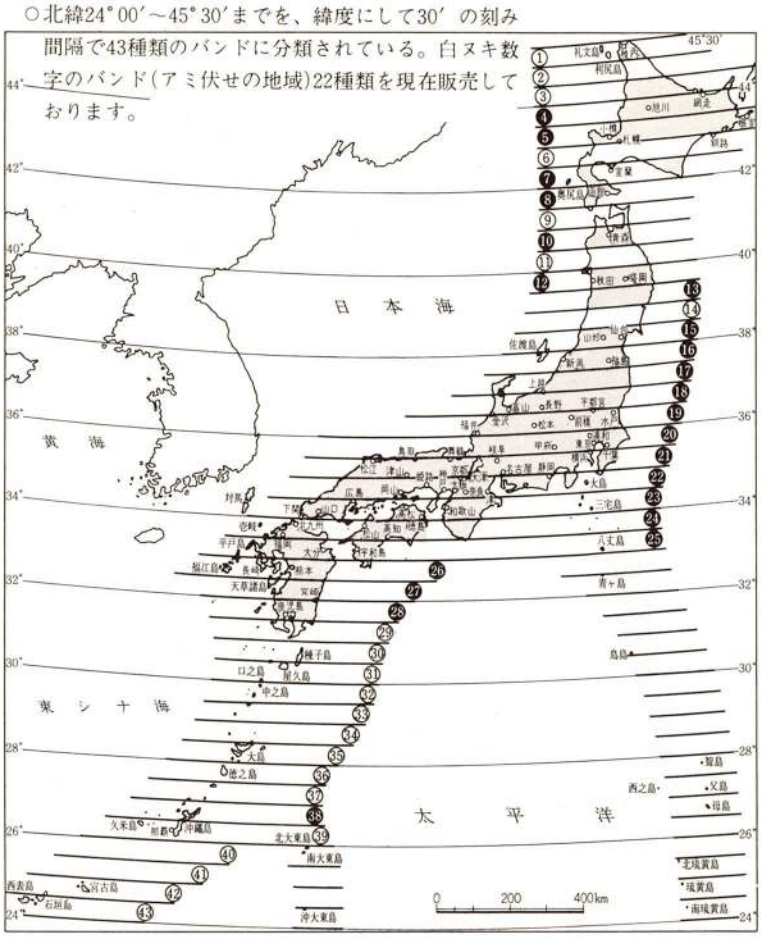
時刻線(A):各時刻の太陽方位を表わす直線群(欄外の数字は時刻目盛)

限界線(B):建物と影響を調べたい点の(あるいは日影図を作る場合、建物と日影を受ける面の)両者の相対的高さに対応する曲線群(曲線上の数字は高さ目盛)

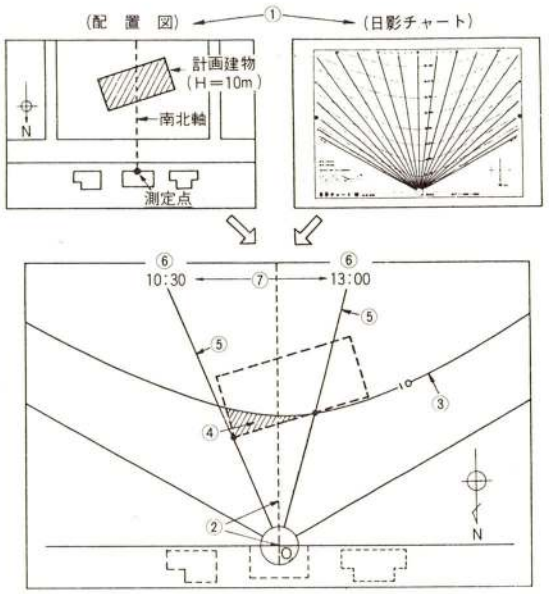


◀日影チャートの種類

○北緯24°00′～45°30′までを、緯度にして30′の刻み間隔で43種類のバンドに分類されている。白ヌキ数字のバンド(アミ伏せの地域)22種類を現在販売しております。



◀日影チャートの基本的な使い方——測定点に対する建物による日影時間



○**使い方の手順**(番号は左図の中のものと対応)

①建物の配置を示す図面と日影チャートを用意する。

②配置図とチャートを重ね、チャートのO点と測定点を合わせ、方位を合わせる。

③建物の高さ(10m)に相当する限界線を見出す。

④その限界線より北側にある建物部分(O点への影響部分——図の斜線部)を見出す。

⑤その影響部分を両側から挟む時刻線を作る。

⑥その時刻を読む(日影開始10時30分、日影終了13時)。

⑦建物による日影時間(13時—10時30分＝2時間30分)が求められる。

○**注**

・配置図とは計画建物の形と高さおよび測定点の位置がわかる図面。測定点から南北軸をあらかじめ引いておくと便利である。

・⑤で読んだ時刻は必要に応じ「**注意事項**」の要領で標準時に換算する。⑥の日影時間については換算の必要はない。

・配置図の縮尺とチャートの縮尺が異なったり、同じでもチャートの中にうまく入らない場合は「**注意事項**」を参照のこと。

・測定点が地盤面上にない場合は「**測定点の高さの考慮の仕方**」(省略)参照のこと。

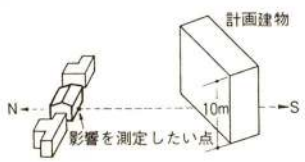
・建物の高さとちょうど一致する目盛の限界線がない時は「**限界線の補間の仕方**」(省略)の要領で補間すること。

・建物形状が複雑で凹凸のある場合でも「**複雑な形状の建物の場合**」、「**傾斜面をもつ建物の場合**」(省略)、「**曲面、不規則面の場合**」(省略)の要領で同様に求められるが、形状を簡略化してもよい。その際建物を実際よりも大きめにとらえる方向で簡略化すること。

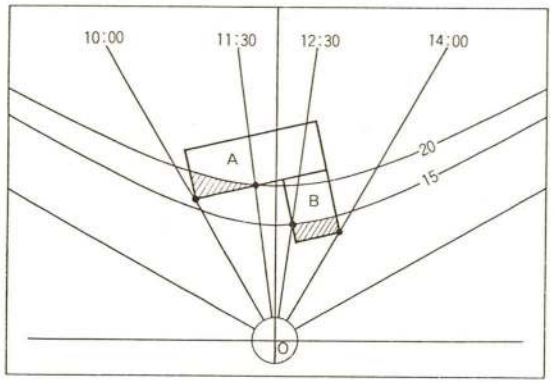
・測定したい点が二つ以上ある時は(たとえば、日影規制のチェックライン上の各チェックポイントなど)、各々について手順②～⑥を繰り返す。

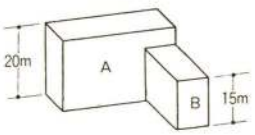
○**例　題**

右図のように、高さ10mの計画建物の北側にある住宅の日影時間を求める。



◀複雑な形状の建物の場合





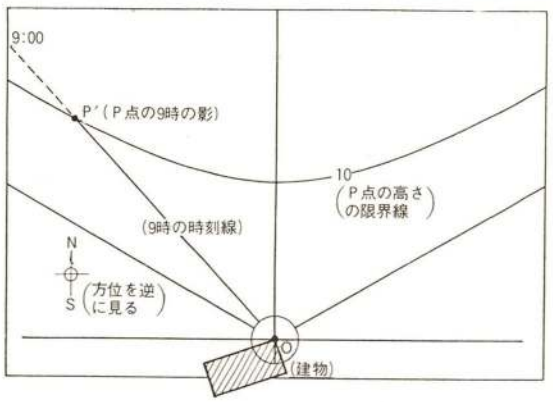
答：日影時間＝１時間30分
＋１時間30分
＝３時間

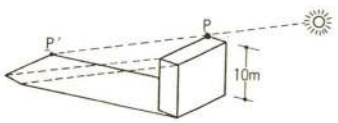
○高さの異なる部分ごとに「**日影チャートの基本的な使い方**」の手順の③～⑥を繰り返す。

○各部分による日影時間帯が重なる時は合計の求め方に注意。たとえばAで10時～11時30分、Bで11時～12時の場合は、全体で日影時間帯は10時～12時の２時間となる。

○この求め方は高さが同じでも影響部分が二つ以上ある時（平面形が複雑であったり、棟が複数棟ある時）も同様である。

◀日影チャートによる“日影図”、“日影時間図”の作り方

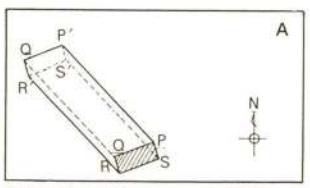




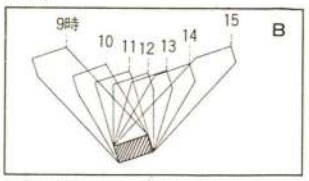
○これまで日照の検討に最も一般的に用いられている“日影図”、“日影時間図”の作成にもチャートは利用できる。

○チャートのO点を建物の頂点に合わせると、その高さの限界線と時刻線の交点がその頂点のその時刻での影となる。（この場合方位は、チャートの方位と南北逆に見ていることに注意。）

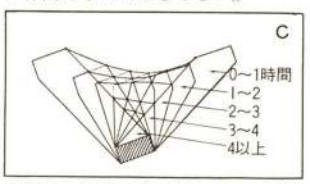
○以下、右図A.B.の手順で日影図が作成でき、さらに建物の形状が単純ならば、C.の手順で日影時間図も作成できる。



建物の他の頂点についても同様に投影して、その時刻の建物の日影ができる。



他の時刻についても同様にして各時刻の日影を作る。（日影図）
（日影規制に関連する検討の場合、本州以南の場所では８時から16時まで作図しなければならない。）



各時刻の日影の重なりから、１時間日影領域、２時間日影領域、……が分かる。（日影時間図）
（2.5時間の日影時間領域を知りたい場合、Bで30分毎の日影図を作成しておかなければならない。）

◀注意事項

○チャートを使用する季節と場所について

・チャートは、チャートの左側に記した季節と緯度で作成されている。

・指定緯度の南側（緯度にして）30′以内のバンドに含まれる場所で使う場合、日影の長さの誤差は最大2.5%、実際よりも長めに出る（指定緯度よりも北側にある場所で使うと、実際よりも日影の長さが短めになるので危険である。）

・日影規制に関する検討にチャートを用いる場合、チャートの選択は行政庁の指示に従って下さい。

○時刻換算の方法

・チャートで読み取った「真太陽時」の時刻を「中央標準時」に換算するには、下式を用いる。

「中央標準時」＝「真太陽時」－「補正値」
「補正値」＝冬至の均時差1.9分
$$+\left(\frac{\text{その地の経度}-135^\circ}{15^\circ}\right)\times 60\text{分}$$

たとえば、東経131°29′の場所で、真太陽時の12時は、「補正値」＝ $1.9\text{分}+\frac{-3^\circ 31'}{15^\circ}\times 60\text{分}$

＝ 1.9分－14.1分≒－12分

したがって、中央標準時では、
「中央標準時」＝12時－（－12分）
＝12時12分となる。

・日影あるいは日照時間数については、読み取った値から直接求めて差しつかえない。

○方位について

・チャートに示す方位記号は**真北**（北極星の向きと考えてよい）であり、磁北（磁石の示す北）ではない。

・真北を求める簡便な方法（日時計による測定、北極星の観測、地図による測定など）が紹介されているので、それら資料（「日影規制の手引」日本建築センター発行等）を参照のこと。

○縮尺の換算方法

・配置図の縮尺が１/200（または１/500）でない場合、限界線の高さ目盛の数値が比例的に変わるだけ（時刻線は変わらない）であるので、縮尺１/Ｓで使う時には、縮尺１/200の値をＳ/200倍するだけでよい。
たとえば、１/300で使う時、高さ10mの限界線は、

$$10\text{m}\times\frac{300}{200}=15\text{m}$$

と読み換えるだけである。

・チャートはＡ２判（タテ42.0cm×ヨコ59.4cm）の大きさで作られているので、用意した配置図の縮尺のままではチャートの範囲内に入らなかったり、入っても小さ過ぎることがある。このような場合には、配置図、チャートも適当な縮尺に変える。

日影チャート《冬至日用》
無断複製・転写を禁ず。
チャート1枚
頒価 5,000 円（送料とも）

製　作　鹿島建設
発　行　鹿島出版会
〒107 東京都港区赤坂６－５－13
TEL. 582-2251　振替 東京6-180883

＊チャート形状――縦42cm×横59.4cm（Ａ２判）の特殊なフィルムに印刷、使用説明書付、円筒入り。
＊申込方法――必要バンドの番号を確認のうえ、最寄りの書店または直接鹿島出版会に送金してお申し込み下さい。

構造の頁

35
鉄骨ブレースの設計

井上　一朗

1.　荷重係数設計

昭和50年11月に発表された鋼構造塑性設計指針では荷重係数設計の立場を採っている。この荷重係数設計については、以下の議論とも関連するので、若干の説明を加えておこう。

荷重係数設計とは、現行の許容応力度設計の場合と異なり、荷重、外力に安全率（荷重係数）を含む方法で、塑性設計に用いる終局荷重は作用荷重（許容応力度設計における設計荷重と考えて差し支えない）と荷重係数の積として与えられる。構造物はこの終局荷重に対して崩壊機構を形成するように、言い換えれば、構造物全体として終局荷重を支持し得るように設計される。ここでは、以下、作用荷重に乗ずる係数を荷重係数と呼ぶ。

2.　ブレースの横力分担率

ブレースの設計に当たっては、まずブレースに負担させる層せん断力（横力）を決める必要がある。終局荷重時にブレースが負担する層せん断力はブレースが降伏するときの層せん断力の大きさに左右される。このことを示すために、ブレースと骨組の弾塑性挙動を図-1に示すように理想化して考えてみよう。

Q_W：作用荷重時層せん断力

λ_K：地震荷重係数

λ_B：ブレース降伏時の荷重係数

R_{By}, R_{Fy}：ブレース、骨組の降伏層間変位角

G_B, G_F：ブレース、骨組のせん断剛性

Q_{By}：終局荷重時のブレースの負担層せん断力（$=\beta\cdot\lambda_K\cdot Q_W$）

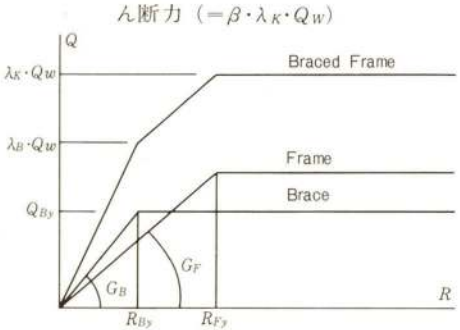


図-1

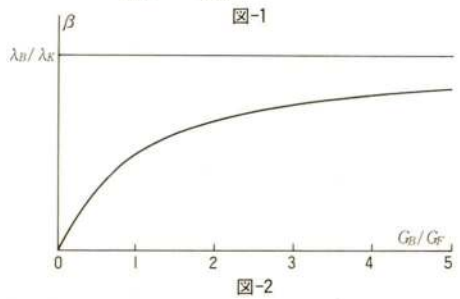


図-2

β：終局荷重時のブレースの横力分担率

図-1において、通常 $R_{By}<R_{Fy}$ であるから、次式が成立する。

$$\lambda_B Q_W = Q_{By} + G_F\cdot R_{By}$$
$$= (1+G_F/G_B)\cdot\beta\lambda_K Q_W$$

したがって、

$$\beta=\frac{\lambda_B}{\lambda_K}\cdot\frac{G_B/G_F}{1+G_B/G_F} \qquad (1)$$

(1)式を図示すれば図-2のようになる。λ_B大なるほど、またG_B/G_Fが大きいほど、すなわち、ブレースの弾性剛性が骨組のそれより大きいほどβは大きくなるが、一般にG_B, G_Fともにβの関数であり、(1)式はβの多項式になる。

λ_Bの値をどのように採るかは議論の分かれるところであろう。たとえば、$\lambda_B=\lambda_K$であれば$\beta\fallingdotseq 1$となり、ブレースに全せん断力を負担させることになるし、$\lambda_B=1$とすれば作用荷重時にブレース降伏、すなわち、作用荷重に達するまでは構造物全体は弾性を保つことになる。また、風荷重に対しては構造物を弾性範囲に留めるという観点から、風荷重に対してλ_Bの値を決めるという考え方もあり得よう。

3.　ブレース付骨組の弾塑性応答性状

地震時にブレースは繰返し軸力を受けるが、繰返し軸力を受ける部材の座屈後の挙動を含む弾塑性履歴性状に関しては、京都大学若林研究室で一連の実験が行われ、ほぼその性状が解明されている。図-3に実験結果の一例として、細長比100の部材の軸力—軸方向変位関係を紹介しておく。この図に見られるように、繰返し数の増加に伴って圧縮側、引張側ともに耐力が低下し、エネルギー吸収能力は減少していく。また、エネルギー吸収能力は細長比が大きくなるほど小さくなる。

筆者らはこのようなブレースの劣化特性を考慮して、図-4に示すブレース付骨組を塑性設計し、動的応答解析を行ってみた。なお、設計に当たっては$\lambda_K=1.5, \lambda_B=1.0$とし、入力地震波はEl-Centro 1940 NS成分を用い、最大加速度振幅を500galとしている。図-5は最大層間変位角応答分布を示し、図中の点線は同じ設計荷重で塑性設計した同一形状のラーメン架構の応答値である。とくに上層部でブレース付骨組の応答値の方が小さいことが注目されよう。なお、ブレース付骨組では全層のブレースが塑性履歴を受け、入力エネルギーの大半を吸収している。

筆者は当初、図-3に見られるような劣化特性を有するブレースが耐震要素として有効かどうか訝っていた。しかし、柱や梁のような曲げ材と異なり、ブレースは部材全体でエネルギーを吸収するから、耐力が低下してもその効果はかなり期待できそうである。

4.　おわりに

以上、表題と直接関係のない話になってしまったが、ブレースのような耐震要素を有する架構の塑性設計体系は未だ確立されておらず、解決すべき問題点も多い。ただ、ブレースの設計に当たっては、どの程度の層せん断力をブレースに負担させるかを決めれば、ブレースの細長比は自ら決まるものであるから、初めから細長比に気を使うのは意味がない。むしろ、細長比に応じた耐力やエネルギー吸収能力の劣化特性を把握しておくことが肝要であろう。

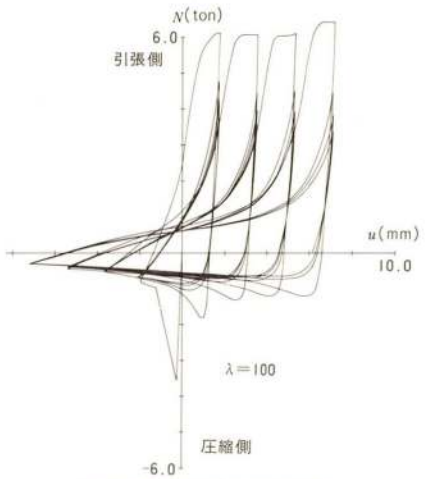


図-3　軸力—軸方向変位関係

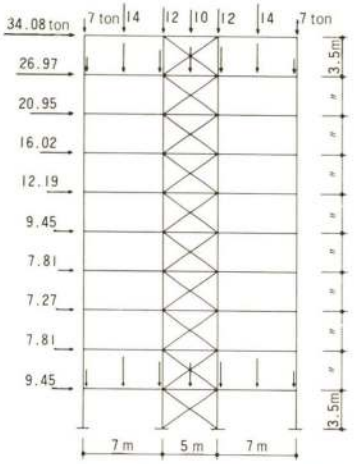


図-4　骨組形状および作用荷重

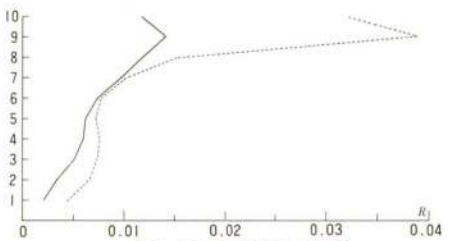


図-5　最大層間変位角応答

本稿の作成に際し、文献〔1〕—〔3〕を参考にした。また、文献〔4〕にはブレースやブレース付骨組の弾塑性履歴性状に関する実験的、理論的研究が纏められているので、参考になると思う。

〔1〕若林、野中他「繰返し軸方向力を受ける部材の弾塑性挙動に関する実験的研究（その2）」建築学会大会梗概集、1973. 10.
〔2〕五十嵐、井上他「鋼構造筋違付多層骨組の塑性設計法に関する研究」（その1）、（その2）建築学会大会梗概集、1975. 10.（その3）近畿支部研究報告集、1976. 6.
〔3〕五十嵐、井上「塑性設計架構における連層筋違の横力分担性状に関する一考察」近畿支部研究報告集、1977. 5. 投稿中。
〔4〕構造標準委員会鋼構造分科会「筋違付骨組の弾塑性挙動について」建築学会論文報告集、第243号、1976. 5.

（いのうえ　かずお　大阪大学工学部助手）

設備の頁

34

冷蔵倉庫について(その1)

山畑　政徳

1-0-0 冷蔵倉庫の役割

近年、食品流通の段階における冷蔵倉庫の役割は、従来のただ単なる保管手段のみではなく、つぎのような機能を持つことが要求されている。

1.集荷機能、2.分荷機能、3.加工機能、4.保管機能、5.情報機能。

前記の機能を果たすため、それぞれの機能をいかに生かし能率良く繋ぐかが生命といえる。その中でも保管機能については、一定不変の温度保持が強く求められる。その理由として、すべての食品はそのまま放置すると物理的・化学的あるいは微生物的な変化が生じ、進行し、品質低下や減量を招き、やがては商品としての価値を失うためである。

2-0-0 食品の保持温度

生鮮食料品や加工食品が生産された時点の品質は、その後の流通過程において、時間が経つに従い徐々に低下する。品質低下の進行は食品の温度、空気の温度、光線等が影響するため、食品を包装し外気との接触を遮断することによって、品温のコントロールのみで初期の品質が保てる。しかしながら食品は、低温の中に入れておきさえすれば品質の低下が免れるかといえばそうではなく、それぞれの食品には与えられた温度によって、保存できる時間が変化する。したがって品温と許容時間の相互関係を知ることにより、商品価値を失わず、長期保存することが考えられる。食品の貯蔵適性温度は非常にバラエティーに富み、ここに記すことは紙面の関係上できないが、食品の状態により大きく区分すればつぎの通りである。

1.冷却食品　　0℃～15℃
2.半凍結食品　－2℃～－5℃
3.凍結食品　　－15℃～－35℃

3-0-0 冷蔵倉庫の諸算定規準

3-1-0 収容能力の算定　倉庫業法に基づき冷蔵倉庫のキャパッシーの表示は、倉庫部分の容積（単位㎥）を0.4屯として算出するよう規定されている。実際の収容屯数は荷役の方法等により左右されるが、一般に手荷役の場合は表示屯数の7～8割、パレット荷役の場合は4～5割くらいである。したがって企画するに当たっては、与えられた希望収容量の約2倍（パレット荷役の場合）のキャパッシーのものを計画することが必要となる。

3-2-0 入荷量の算定並びに入庫時の品温　倉庫業法ではつぎのように規定されているが、実際の計算に当たっては、そのときの条件によって算定することが必要である。

・入荷量
収容能力2,000屯以下の場合 収容能力の3％
収容能力2,000屯以上の場合 収容能力の2.5％

・入庫時の品温
保管温度－20℃以下の場合　　－10℃
保管温度－10℃～－20℃以下の場合　－5℃
保管温度－10℃以上の場合　　＋15℃

3-3-0 防熱厚さの基準　倉庫業法では下表の通り最低厚さ(炭化コルク板0.045Kcal/mh℃)を規定されている。炭化コルク板以外の防熱材を使用する場合は下式により厚さを増減できる。

$$必要厚さ＝標準厚さ\times\frac{使用材の熱伝導率}{標準材の熱伝導率}$$

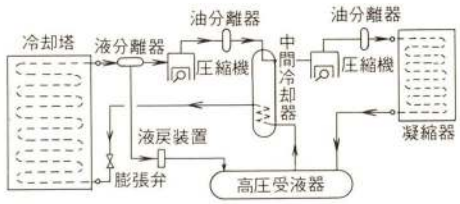
室　温	－20℃以下	－10℃～－20℃	－2℃～－10℃	－2℃以上
天　井	175㎜	150㎜	125㎜	100㎜
床	175㎜	150㎜	125㎜	100㎜
外　壁	175㎜	150㎜	125㎜	100㎜
間仕切	125㎜	100㎜	75㎜	75㎜

3-4-0 冷却能力の算定　冷却能力の算定に当たり、冷却負荷は倉庫業法に下記の負荷を求めるための規準が設けられている。（詳細は倉庫業法施行規則参照のこと）これは規準であって、与えられた条件により検討することが冷蔵倉庫の良否を決める。

a.外部よりの浸入熱による熱損失
b.換気による熱損失
c.入荷物を冷却するための熱損失
d.作業員による熱損失
e.動力・電灯による熱損失

4-0-0 冷却方式

4-1-0 冷却サイクルについて　一般に冷蔵倉庫に使用される冷媒は、アンモニアとフレホンR-22が用いられ、次図のようなサイクルにより冷却されている。



4-2-0 冷却方式の種類　直接膨張式と間接膨張式とがあり、冷却機面より大別すると下記イ欄、さらに操作方法による口欄の区別ができ、イとロを組み合わせて用いられている。

イ	ロ
A．天井コイル方式	a．シリングブラスト方式
B．サイドコイル方式	b．ダクト方式
C．ユニットクーラー方式	c．冷風循環方式
	d．ダクト循環併用方式
（ただし、イ欄Aについては口欄との組み合わせはない）	

上記の冷却方式にはそれぞれ長短所があり、どの方式を用いるかは、その時点における入荷物の種類、立地条件等によって決められるが、一般的に下記の点について考慮すべきである。

1.室内温度が一定不変であること
2.荷物が乾燥しないよう配慮されていること
3.デフロスト（冷却器の霜取り）が容易であること
4.運転管理が簡単であること

上記のうち最も注意を要するのは2.の乾燥であって、さらに詳しく列記すると、

a.庫内の空気が乾燥するほど荷物は乾燥する。
（冷却器の吹出口と吸入口との温度差を小さくすることが必要）
b.庫内の温度と冷媒の蒸発温度との温度差が大きいほど乾燥は大きい。
（冷却器の効率の良いものを用い、蒸発温度を高くすること）
c.入庫品が少ないほど乾燥は進む。
（荷物の状態により他室の物を一室にできるだけまとめることが望まれる）
d.包装品と同居の裸の荷物は乾燥が多い。
（同居を避けることが必要）
e.庫内で局部的に温度が高い所があれば乾燥する。(庫内温度の均一化を計ることが必要)

5-0-0 防熱工事の留意点

先に記した防熱厚さを施工すれば、熱を完全に止められるものではなく、防熱を施すことにより熱の通過時間を遅くするだけであって、完全な熱遮断は望めない。そのため、完工後早くて3ヵ月には冷蔵倉庫のあらゆる所に結露現象が起こり、また数年後には凍上現象が発生し、建物の構造体が不同に持ち上げられ、床・壁にクラックが入ったり、扉の開閉ができなかったりで、冷蔵倉庫としての機能が失われる。そのような現象を防ぐため、下記の点について留意することが望まれる。

1.防熱材の検収
（設計通りの性能があるかどうか）
2.完全な防湿層を設ける。
3.防湿層内および防熱層周囲のエアーポケットをなくすこと
4.防熱層のコーナー部は、とくにエアーポケットができやすい部分であるので入念に施工する。
5.開口部並びにパイプ貫通部の防熱層の施工は入念に施工する。
6.凍上を防ぐため、1階のフロアーは接地しないで空間を設け、絶えず通気できるようにする。

（つづく）

（やまはた　まさのり　東海興業㈱大阪支店取締役支店次長）

施工材料の頁

35 鉄鋼系プレハブ住宅における壁パネルについて

柳生　研太郎

概要

ここでは、工場生産低層住宅の壁に使用するパネルで、その中でもとくに鉄鋼系プレハブ住宅の壁パネルの構成について述べてみたい。

鉄鋼系プレハブ住宅を、工法的に大別すると、(1)パネル形式(一種の壁式構造)、(2)パネル形式(ラーメンもしくはピン構造)、(3)モデュール形式(Box形ユニット)に分類され、いずれの形式のものも程度の差こそあれ、壁パネルの工場生産化を意図している。壁パネルの構成についてみると、工法とは無関係に材料に共通性がみられる。鋼製わく、木製わくの外側にフレキシブル板を張り付け、内側に合板もしくは、せっこうボードを張り付けている。

外壁仕上げは工場内でアクリルリシン吹付を行い、現場塗装は不要なものと、外壁材のうえに現場で塗装、仕上を行うものとに分けられる。

断熱材はグラスウール25～50㍉厚が一般的であるが、これも工場内で壁パネルと一体化されてくるものと、現場で納めるものとに分けられる。

JIS標準化

工業技術院では昭和40年以来、鉄鋼系壁パネルの標準化の作業を進め、昭和50年にJIS A 6503として制定されている。(同様に他の建築用構成材についても作業を進め、鉄鋼系床パネルJIS A 6503、鉄鋼系屋根パネルJIS A 6510も制定されている。)

JISではモデュールと性能面を中心に制定されているが、現在までのところ、このJISを表示している壁パネルはないようである。

S社の複合パネルの特徴

1. 認定　先述の構成の壁パネルについては建築基準法の規制内にあるものが多い。したがって認定は不要のものが多いが、S社の壁パネルは特殊な構成であるので、同法23条に基づく認定を得ている。Aパネル、Fパネルと呼称する2種類の壁パネルが量産化されており、それぞれ住指発第2440号、防火第83号の認定を得ている。

2. 構成　溝形状断面の鋼材を溶接合により枠状に構成し、内部に発泡倍率60倍のポリスチレンスポンジを入れ、両面にハードボードを接着材により貼り合わせる。

さらに屋外側にはアルミ薄板を同様に貼り合わせ、表面には特殊アクリル塗装をほどこし、全体として図-1のごとくサンドイッチ構造を呈している。以上はAパネルの構成であるが、Fパネルについても基本的には変わらず、断熱材に発泡倍率26倍のフェノールスポンジを用い、アルミ薄板の代わりにフレキシブル板を使用し、防火構造となっている。

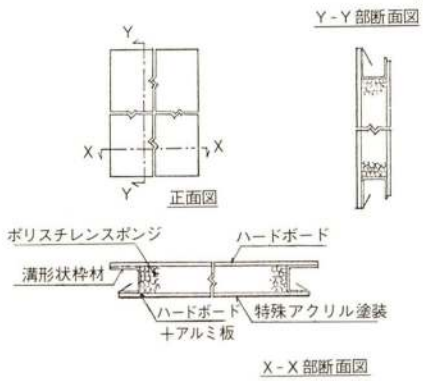


図-1　壁パネル構成図

3. 性能　この二種類の壁パネルの各性能値はつぎの通りであり、いずれもJISを満足している。

○断熱性(熱貫流抵抗)
　Aパネル……0.86㎡h℃/Kcal
　F　〃　……0.85㎡h℃/Kcal
○しゃ音性(500Hzの音の透過損失)
　Aパネル……30dB
　F　〃　……37dB
○衝撃強さ(落錘衝撃試験－300kg・cm以上)
　Aパネル……凹みが生じないこと
　F　〃　……割れが生じないこと
○防火性(加熱等級－加熱時間30分、最高温度840℃)
　Aパネル……屋外3級
　F　〃　……〃　2級

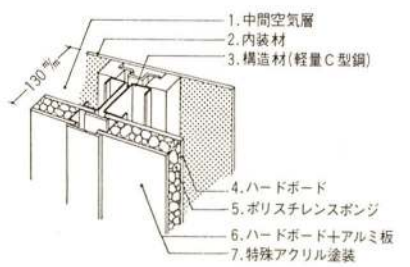


図-2　壁パネル取付図

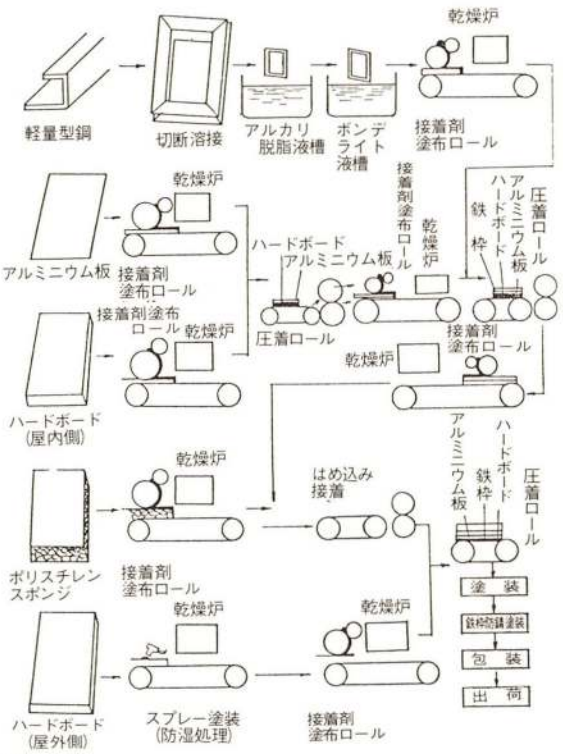


図-3　壁パネル製作工程図

4.　S社の主体構造は軽量C型鋼からなる壁フレームとトラスと床梁からなり、壁フレーム外部に図-2のように押え板とボルトで壁パネルを固定し、パネルの継ぎ目には目地板をあてがっている。施工時には所定の種類、約70種の外壁パネルの中から必要なタイプのものを拾い出し、各タイプの標準施工図集に従って施工を行う。

5. 生産　壁パネルは完全自動化ラインにより生産されている。Aパネルの生産工程を図-3に示すが、Fパネルの生産工程も、用いる材料が異なるだけで、ラインは、ほぼ同一である。

6. 開発の経過　S社では最初、アルミニウム板と塩化ビニール板でハニカムコアを挟んだ壁パネルを用いていた。この製品の欠点としてアルミ板とハニカムコアとの接着性の難点、さらにハニカムコアが空隙部を有するため部分によっては外壁のアルミ板に強い衝撃が加えられた場合に穴があく恐れがあった。

現在のAパネル、Fパネルは上記の欠点を解消した改良製品である。Aパネルは開発当初においては同じパネルで壁材と屋根材(アルミ薄板端部を上部に折り曲げ、瓦棒屋根とする。)を兼用した、いわゆる「多機能パネル」として使用されていた。その後、屋根デザインの多様化の要求に対応できるよう、順次カラーベストに切り替え、昭和40年代の初めから現在の壁パネルとしてのみ使用されるようになった。

なお、本パネルは実公昭38-13368「建築用板」(登録第727905号)として実用新案権を得ている。

(やぎう　けんたろう　積水ハウスKK技術部主任)

都市設計資料——19——

《建築の地域化》

神戸都市設計資料研究会

我国は、可住地面積1㎢当たり人口で西ドイツの約3倍、生産額で1.5倍という世界一の超高密度社会となり、都市計画への期待が大である。いま都市経営者なるものが存在して、都市の全ての土地を一人の人間または団体が所有している場合、都市の土地利用は利用価値と必要性に応じた利用形態が実現しうるだろう。事実、ドイツの各地方都市の市有地の面積は極めて広大であり、しかも、土地が必要となる事前に土地購入に努めていた。各都市が広い公有地を所有していることが、都市計画や都市施設の整備を積極的に進めるのに役立っている。

表-1　ドイツ都市の市有地面積

市　名	市域面積	市有地面積	市有地の市域面積に対する比率	
			市域内所有地	市域外所有地
ベルリン	6,369㎢	15,895㎢	9.2 %	240.8 %
ミュンヘン	8,643	5,520	23.7	37.8
ライプチッヒ	5,727	3,412	32.3	27.4
ストラスブルヒ	7,854	4,817	33.2	28.1
ハンノーブェル	3,928	2,303	37.7	20.4
シェンネベルヒ	949	662	4.2	65.1

「模範的都市経営」より

また、第2回国連人間居住会議において、北欧の都市計画行政担当官は「効果的な都市計画のためには市街地面積の⅓が公共用地でなければならない」と発言している。これに対して、日本では余りにも急激な都市開発に公共施設が後追い的に整備されるように、質的にも量的にも公共用地の実情は弱々しい。

したがって、今後は、先買い権の確立等による公共用地の拡大とともに民間の土地利用—建築活動への公共の介入が必要である。建築に関する諸法規の規制は、建築基準法に代表されるように、単体としての最低水準を定めるものであって、塀、植栽、オープンスペース等の屋外空間にかかわるものは少ない。しかし、超高密度社会において、環境創造を公園事業にだけ委ねたのでは、コスト的にも空間的にも実現不可能である。全ての建築活動が自己閉鎖的でなく、地域に対して何らかのプラス要素を演出するように公共が介入し、一体的な都市空間を演出する必要がある。

もう一方では、個々の建築は、道路、上下水道、ガス、電力等の公共公益施設やサービスなくしては成り立たない。すなわち、社会的に支えられた存在である。現在、大都市で50坪の独立住宅を建てる場合、公園、住区幹線、小学校、下水道等のコストは、宅地、建物コストの15～20%に達するという（三村浩史著「都市を住みよくできるか」）。ここに、建築が公共的に寄与していく義務が生じてくる。

以上2点の理由から、個々の建築の外部空間に公共が介入し、地域の環境向上に組み込んでいくシステムが必要になる。これを「建築の地域化」と呼ぶことにする。　（増渕昌利）

表-2　「建築の地域化」の要素と実現手段

公共化←　　→共同化

外構↑　　↓建築

要素＼実現手段	第一種住専	総合設計制度による公開空地	風致地区	開発指導要綱	建築協定	緑化協定	売買契約	事前協議制度	建築文化賞	神戸市市民公園条例
セットバックの形成	○	○	○		○		○	○	○	
セットバック部の緑化		○	○			○		○	○	
塀の規制					○		○			
歩行者空間の提供		○			○			○	○	
広場の提供		○		○				○	○	○
スポーツ施設の開放										○
敷地内の緑化		○				○		○	○	○
窓辺に花と緑を										○
看板の規制							○			
建築の形態、カラー、意匠等		○	○						○	

○印は現在あるもの

■　セットバック

1)　鶴甲団地（神戸市）

売買契約によって外壁の後退距離1.5ｍが定められ、現在は都市計画（第一種住専）によって定められている。各戸に設けられた塀の緑化義務を併用すれば、さらに効果的であろう。



2)　帝人ビル（大阪市）

敷地の24%（686㎡）が、基準法52条の規定（総合設計制度）による公開空地である。公道に植栽がされれば、もっとよくなるのではないか。



3)　エバーグリーン住吉（大阪市）

敷地の40%（2,282㎡——うち1,324㎡が都市計画法に基づく開発公園）が公開空地。遊戯施設、植込み等を備えた広場と、歩道が地域に公開されている。



「パンフレット」より

4)　甲東園（西宮市）

この住宅地は個人住宅が中心であるが、ほとんどの家が生垣で囲まれている。県営テラスハウスでも、道路側の並木と同一の樹種を植え、20年後の今日、緑のトンネルが生れた。



5)　神鋼体育館（神戸市）

歩道に面して庭園風に緑化をしている。こういうスペースが連続することにより、もっと快適さが増加するのではないか。



6)　森本ビル（神戸市）

倉庫街の一画。雑然とした街なみの中で清涼剤の効果を生み出している。



赤松　勉（神戸市土木局公園緑地部施設課・造園）
稲毛　政信（神戸市住宅局住宅部建設課・建築）
角本　直樹（神戸市都市計画局計画部計画課・土木）
笹原和喜男（神戸市都市計画局計画部計画課・建築）
佐野　正明（神戸市企画局新交通建設部計画課・土木）
福井　直樹（神戸市土木局公園緑地部公園課・造園）
増渕　昌利（神戸市交通局高速鉄道部設計課・建築）
村主　清家（神戸市都市計画局計画部計画課・土木）

■　塀の規制

1)　ポートアイランド関西電力変電所（神戸市）

売買契約により、①２ｍのセットバック、②緑化義務、③高さ1.8ｍ以下、透視性のあるフェンスが義務づけられている。透視性があると、①オープンスペースが広く見え、②工場公害を市民が監視でき、③生産の現場を見られるので楽しいなどの効果がある。



2)　六麓荘（芦屋市）

くし目引きの塀の外側に低木をあしらって、落ち着いた感じを出している。この方法は必ずしも大邸宅でなくてもよく目にするところである。売買契約によって生垣を義務づけている団地もある。



3)　離宮前町（神戸市）

わずかなスペースだが、それだけにどこでも応用できる技法といえよう。



■　歩行者空間の提供

1)　市営岩屋北住宅（神戸市）

歩道のついていない公道に歩行者空間をプラスすることによって地域の環境向上に貢献しようとした。さらに敷地内は十分に植栽されている。



2)　代官山集合住居計画（東京都）

歩道からセットバックした部分にショッピングのための第二の歩道がよりプライベートな形で用意されている。



「新建築1969年12月号」より

■　広場の提供

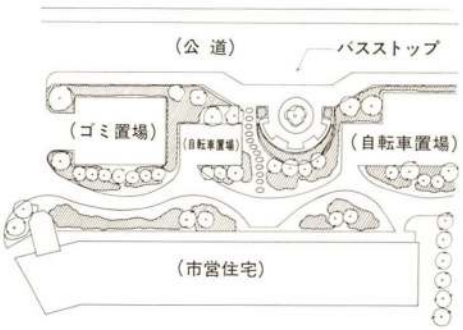
1)　市営岩屋北住宅（神戸市）

小さな広場が公共に向かって開放されている。付近の老人や子供達の静かな語らいの場になっている。



2)　市営千鳥が丘住宅（神戸市）

敷地の前にあるバスストップにベンチと植栽を持ったプラザを提供している。



■　窓辺に花と緑を

1)　マンションのオープン型のベランダ

神戸市では、市民公園条例によって共同住宅の住民がベランダに花を植える場合、苗木の補助をしている。要件は、①20戸以上の中高層住宅の一壁面以上で、②住民の70％の同意を得て、③３～５年以上継続することである。



「ベランダ園芸」より

昭和51年度・第9回若い会員の集い

建築材料を見る
――ステンドグラスの世界――
レポート

3月12日(土曜日)、まだ少し膚寒い午後に「ステンドグラスの世界」の材料見学会は始まった。

まず浅井惇介氏（レッド工房）に、ステンドグラスの歴史と技法などの説明をしていただいた。

教会建築の象徴としてのステンドグラスの発展は、ロマネスク建築の壁面モザイクより発展し、ゴシック建築の柱と柱の空間にステンドグラスが"見るモザイク"として発展した。その後マルチン・ルターの宗教改革により、教会建築より離脱をして、一般の富豪の邸宅等に利用されだした。つぎの段階として、アメリカのいわゆる混合文化（雑種文化）の中で発展していった。

日本におけるステンドグラスの歴史は明治の中葉に、ドイツより山本辰雄が最初に、その技術を持ち帰り、その後米国より岩城滝次郎（岩城ガラス創立者）もその技術方法を持ち帰った。さらには小川三知氏が米国風ステンドグラスの技術を習得して、それに日本人的な手法を加えて完成させている。

日本には現在約10軒程度の工房があり、それぞれの工房は、工具、技法その他すべてにわたって異なっているようである。その理由は、ステンドグラスの輸入材料や技法がすべて諸外国の馴染みの工房に依存するところが強く、またその業界は、昔よりの古い習慣その他あらゆる産業にみられるように、他者には容易に自己のものを提供しない閉鎖的な業界であるということにあるらしい。

引き続いて、スライドを混じえての作品や手法等の、時代変遷等の説明を受けたが、一見われわれにとっては、どのステンドグラスも同類的に見えてしまうけれども、やはり、歴史の変化、すなわちその時代時代の権威者、支配者階級の変化によって、ステンドグラスはさまざまに変化しているし、また技術、作風も変化しているということが一目瞭然であった。また近年は、ステンドグラスの原点がキリスト教会における、聖なる輝きの現実化として、見る者を聖なる世界へと導く、光と色の具現化であった時代より、単なる光の芸術、視覚の対象としての装飾工芸品的な一面を強く持ち出してきている。ステンドグラスは古い伝統工芸でありながら、常に現在的なイメージであるといえ、さらに日本のステンドグラスは、用途、目的に応じて調和をしてきているといえるのではないだろうか。

説明とスライドのあと、実演に入ったが、常に私たちにとっては、ただ単に美しい、素晴らしいと感嘆するのみであるけれども、作るということは、やはり大変な重労働であり、また頭脳と力の要る作業でもあり、かつ特殊性を持っており、なおかつ熟練を必要とする作業であった。また工具にしても、鋏一つを取り上げても、三枚刃であり、型紙の線の部分を切除していくという、非常に考えた工具であり、鋏だけでなく、一事が万事のごとく、すべての工具が、古くからの人間の知恵により工夫されたものであった。またその作業、たとえばガラス切りにおいても、フリーハンドの曲線切りや、コーナー切りなどはとくに熟練していないと、まずできない。(直線切りでさえ、参加者の中で挑戦していたけれど、うまく切れなかった。)　また組み上げなどは、その工程を考えて、組み上げていかないと、うまく思うデザインにはまらないし、どの一つの工程をとってみても、本当に大変なしろもので、参加者は皆、非常に熱心に実演をみていたし、また感心していたようであった。

その後、場所を関電大阪南サービスセンターから、地下鉄にのって、淀屋橋の近くの北浜教会へと移し、ステンドグラスの実物を見学した。そこは200名程度の収容能力のある、礼拝堂の南面に大きさ2m×5mもある2枚のステンドグラスが嵌め込まれていた。それは「嘆きのマリヤ」と「受胎告知」であり、礼拝堂そのものを象徴しているかのごとく光の深さ（色彩の深さ）といい、非常にやさしく、また荘厳であり包み込まれるようであったが、その3枚の開口のうち、中央部がガラスのみであったのが惜しまれた。

日常の行動範囲内に、さまざまなステンドグラスを見ることができるけれども、生活の余裕のなさであろうか、気がつかないというのが本音であろう。もっと生活に余裕をもちたいと反省した1日であった。　(吉田浅一記)

ステンドグラスの世界の報告

高橋　道明

この集まりで準備された資料や語られたこと、質問に対する答えなどのみを参考にして、ステンドグラスについて使用されている材料・方法、大阪近辺でステンドグラスのある場所等について報告します。

――使われている材料――

ステンドグラスを主に構成している材料はガラスとそれらを繋いでいる鉛線です。

ガラス　――ガラスはすべて輸入品で、普通3種類に分けられます。

① アンティークガラス……色彩は荘重で渋味があり、背景の透過性がある。

② キャセドラルガラス……色彩の輝きが鮮明で背景は半透過性がある。

③ オパールガラス……大理石の薄板状の模様で、背景は不透過である。

①②は欧州産で③は主に米国産です。これは米国と欧州のステンドグラスの手法の違いによるものらしい。

鉛線　――鉛線はこの職種だけの特殊なもので、工房が自ら鉛のインゴットから作り出しています。鉛線はH型をしていて、芯（ウェブ）の厚みは普通3㎜で、3～12㎜までの幅のものが最も多く使用されています。作り方は、鉛のインゴットを溶かし鋳型に流し込み基本型を作り、圧延引伸ばし機にかけて所定の幅に成型します。軟らかくて手で簡単に曲げることができます。

――ステンドグラスの制作工程――

① 決定されたデザインを元にして、図柄線の太さ（鉛線）を入れた実物大の完成図を描き着色します。

② 実物大の完成図をカーボン紙で白い厚紙に複写し、絵柄の輪郭に沿って特殊な三枚刃の鋏でもって切断します。これがガラス生地切断用の型紙となります。特殊な三枚刃の鋏は鉛線の芯の厚さ3㎜分の太さだけ切り取るように特別に作られたものです。

③ 上記の型紙通りにガラスを切断します。ガラス切りは直線的なものはダイヤカッター、曲線の切断は鋼鉄製のホイールカッターを使用し、ステンドグラスのガラスの切断はフリーハンドで行います。切り取ったガラスのコバはヤットコで整形します。

④ 切断したガラスを実寸絵図のように並べ


特殊なハサミで鉛線を切断


切断した鉛線を型紙通り曲げる


鉛線とガラス片をつなぎ合わせてハンダづけする

直し、その端から一つづつ取り出して鉛線に組み込んでいきます。作業台上にL字型に定規を打ち止めて、そのコーナーより釘で仮止めしながらガラスを組み込み、鉛線は柄のついた三日月状の刃物で切断します。

⑤　組み上げが終わると鉛線の接点を高級特殊ハンダで溶接していきます。接点のみハンダ溶接するものと鉛線全体についてハンダでメッキするものがあります。片面が終わると慎重に仮起こしをして裏返します。そのときにガラスなどの不備を修正してその面もハンダ溶接し、一枚のガラスと鉛線のパネルに仕上げます。

⑥　一枚のパネルとして光漏れ、風雨の漏れなどないように鉛線とガラスのすき間に鉛色の特殊調合のパテを詰めます。

⑦　さらに特別な仕上げとして銅色メッキをすることもあります。

以上が制作過程ですが、ステンドグラスの表現が鉛線にかこまれた部分のガラスの色とテクスチュアによるもののほか、細かな表現をするために七宝細工のようにガラス用釉薬で焼き付けたり、樹脂塗料で描いたりするものもあります。また、取り付け位置の条件や大きさによって補強を考えたり、外部にガラスを入れたり、人工照明などを設けなければなりません。

さて実際に大阪市内でステンドグラスが使われている場所は商店など小さなものを入れると案外普段気のつかないような所に沢山みられるものです。

教会では見学に行った北浜カトリック教会(堂本印象氏原画)、ここではマリア様の衣服のブルーの色を出すのに何枚ものブルーのガラスが重ねられています。他に教会では、玉造カトリック教会(長谷部鋭吉氏原画)、そして、大丸本館の御堂筋正面入口上部、阪急電車梅田駅旧コンコース部分、心斎橋筋商店街のいくつかの店のショーウィンドーにはステンドグラスが組み込んであるものが多いようです。

しかし、古いヨーロッパの教会のローズウィンドーのステンドグラスからあふれてくるような光の不思議さや、豊かさが感じられないのはどうしたことでしょうか。

(東西建築サービス㈱)

もっと詳しいことを知りたい人は下記におたずね下さい。
レッド工房　アトリエ住所
大阪府枚方市招提南町1-6-10　TEL 0720-55-0158
大阪府泉大津市助松町3-9-26　TEL 0725-32-8072



組みあがって1枚のガラスパネルとなるが、ガラス片と鉛線の間にたんねんにパテを詰める

「ステンドグラス(stained glass)」その歴史と郷愁

米田　浩太郎

今回の見学会のテーマは、レッド工房、浅井・上尾両氏を講師に迎えた「ステンドグラスの世界」であった。

ステンドグラスは、わが国では、ごく少数の工房において、ごく少数の工匠の手作りになる作品であるだけに、その製作工程や技法はほとんど公開されることがなく、また、それだけに、この企画は、ステンドグラスに興味をもつ私にとっては、またとない宿願の好機であった。

ほの暗い古風(クラシック)な室内の異国調(エキゾチック)なステンドグラスの光と色は、近ごろ流行の懐古趣味(アンチーク)とあいまって、若い女性達には憂愁の魅力であろうが、われわれ大正初期生まれの年代にとっては、ステンドグラスはそのような小品ではなく、ゴシック建築、たとえば、サント・シャペル(パリ)、シャルトル大聖堂(パリ)、あるいはパリ大聖堂《ノートルダム》(パリ)などに代表される大伽藍の巨大なバラ窓にみる、あの絢爛華麗にして、しかも神秘的な光芒を放つ大ステンドグラスこそ、その象徴であり、神髄である。……という印象(イメージ)をもつ。

「ステンドグラスの歴史」について、講師浅井氏の解説をお借りすると、つぎの通りである。

ステンドグラスの史的変遷には三つの最盛期があった。すなわち、まず第一は、ゴシック建築の出現である。欧州(ヨーロッパ)におけるビザンチン・ロマネスク期の寺院建築は、権力と尊厳の殿堂にふさわしく、偉観ではあったが、堂内は、窓は小さく、石壁は厚く、閉鎖的で、陰鬱であった。これに対し、12世紀初期に出現したゴシック様式では、細い円柱や、付け柱、あるいは交錯する無数の拱(アーチ)梁によって天井は軽やかに持ち上げられ、窓も大型化し、内部空間は、明るく、広々したものになった。このような建築様式の聖堂の出現によって、ステンドグラスの色彩効果は絶妙を極め、そのご数世紀に亘って、ステンドグラスは中世西洋の寺院建築の象徴となった。

くだって16世紀中期、マルチン・ルーテルの宗教改革以来、新教が急激に拡がり、それまでの旧教の大聖堂はようやく衰微に向かい、これとともに、偶像崇拝を示顕するステンドグラスも次第に宗教から離れて、王侯貴顕の城館、邸宅の中に移り、華美な粧飾として復活していった。

18～19世紀、アメリカは目ざましい機械文明の新時代を迎えたが、文化・芸術については母なるヨーロッパを範例とし、ステンドグラスもその遺産として、市民生活の中に復活し、やがてこれはアメリカン・ステンドグラスとして発展していった。しかし、その傾向は通俗に流れ、およそ芸術とは縁遠い商品と堕していった。

一方わが国には、たとえばギヤマン（ダイヤモンド）と呼ばれる色玻璃(ガラス)は古くから伝来していたが、日本人の手によってはじめてステンドグラスが製作されたのは、明治の中期であり、歴史は新しい。

大正から昭和にかけて、ステンドグラスは、カトリック教会や、ミッションスクールには採用されたが、聖書(バイブル)になじみの薄いわが国では、ステンドグラスに表現される宗教画は所詮理解されることもなく、もっぱら欧米崇拝や異国情緒から珍重された程度で、図柄も初歩的な幾何学的模様や、単純な具象図案が多く、かつての中世西洋の、香り高い芸術作品は、ついに結実することはなかった。

そして、現代になると、ステンドグラスは、その技法は1,000年前とほとんど変わりはないが、作者の主張と図案の表現は一変し、自由奔放な抽象画をもって、不死鳥(フェニックス)のように力強く甦り、最近はまた新しい分野で流行の兆しを見せている。

講師浅井氏は、一般の人々は、今でもステンドグラスに対して、「キリスト教徒のもの、西洋のもの、そして、西洋的雰囲気の演出手段としか考えていないのではないか」と指摘し、これからのステンドグラスのあり方としては「既成の概念に捉われず、現代的デザイン、とくに日本の風土・環境に調和した芸術作品を創造していきたい。そして、そのためには、ステンドグラスにとくに関係の深い建築家とインテリアデザイナー諸氏のご理解を得たい」と強調しておられる。私もまたそのような新しい優れた作品の創造されることを願望する。

しかし、それはそれとして、――降る雪や明治は遠くなりにけり(草田男)――の感懐にも似て、われわれ年代の者には、ステンドグラスはよき時代の追憶と郷愁となって、いつまでも心のどこかに残ることであろう。

(本稿は浅井講師の解説に、多分に私個人の随想や修飾を加えたので、文責はすべて私にあることを、念のため付記します。)

(野村建設工業㈱)



レッド工房製作の北浜教会「受胎告知」のステンドグラス。原画は堂本印象画伯

日　　時	昭和52年3月12日(土) 集合13：30→解散17：30
場　　所	関西電力㈱大阪南サービスセンター 1階集会室並びに北浜教会
講　　師	浅井惇介氏・上尾重之氏（レッド工房）
参 加 者	35名
スケジュール	13：30→16：00　講演（ステンドグラスの製作工程）および製造過程の実演 16：30→17：20　作品の見学（北浜教会）

日本建築協会

月間の動き

昭和52年３月分

定時評議員会

31日　４時～５時半　於会館集会室
出席者　野々村、高橋正副議長ほか19名
委任状　30名　計51名
理事　室谷、渡辺理事
議事　(1)評議員会議長及び副議長互選の件
(2)副会長２名選任の件
(3)理事18名選任の件
(4)役員重任承認の件
(5)昭和51年度収支更正予算承認の件
(6)昭和52年度収支予算承認の件

評議員懇談会　(技術部門)

23日　正午～１時　於会館集会室
出席者　野々村議長ほか６名
議事　(1)昭和52年度評議員会議長推せんの件
(2)技術部門選出副会長１名理事８名推せんの件

理事会

16日　４時～５時　於会館集会室
出席者　塚本会長ほか11名
議事　(1)建築士事務所実態調査に伴う負担金の件
(2)建築設計監理業法(案)骨子の件
(3)事務局長異動の件
(4)入退会者承認の件
(5)報告事項

編集委員会

委員会
２日　４時～５時半　於会館集会室
出席者　中村委員長　渡辺理事ほか６名
議事　(1)３月号＝ニュータウンの管理特集・60周年660号発行号の経過報告
(2)４月号＝コンクリートの品質管理と行政指導の方向特集報告
(3)５月号＝建築基準法改正法特集報告
(4)６月号＝身障者施設（仮称）特集幹事会報告
(5)７月号設備特集について
(6)８月号構造特集について
(7)本年度収支見込報告
(8)次年度委員会（委員交代・各小委員会構成を含む）について
(9)そのほか

広告企画小委員会
９日　４時～６時　於会館集会室
出席者　渡辺忠委員、岡田満夫委員
議事　(1)３月号～６月号特集報告
(2)51年度収支報告
(3)次年度広告企画小委員会委員について
(4)次年度企画

作品作風小委員会
９日　６時～８時　於会館集会室
出席者　大辻副委員長ほか４名
議事　４月号、５月号の作品の選定

構造分科会
17日　４時～６時　於会館集会室
出席者　須賀好富委員、中東達男委員
議事　(1)「構造の頁」の企画
(2)８月号構造特集について

建築データシート委員会

Bグループ打合会
２日　正午～１時半　於会館集会室
出席者　羽入幹事、杉村・高橋・吉村の各委員
議事　(1)「建築データシートハンドブック」編集実行委員会について
(2)Bグループの幹事選出について
(3)Bグループの今後の作業について
(4)そのほか

企画分科会
２日　正午～２時　於会館集会室
出席者　酒井幹事、北村・中北・中村・山本の各委員
議事　(1)「建築データシートハンドブック」発行実施計画について
(2)その他

Dグループ打合会
３日　正午～２時　於会館集会室
出席者　岡本幹事ほか５名
議事　(1)「建築データシートハンドブック」実施計画についての経過報告
(2)幹事の選出について
(3)Dグループの今後の作業について
(4)そのほか

Cグループ打合会
７日　４時半～６時　於会館集会室
出席者　樋口幹事、正法院・竹内・深沢の各委員
議事　(1)「建築データシートハンドブック」実施計画についての経過報告
(2)幹事の選出について
(3)そのほか

Aグループ打合会
８日　正午～２時　於会館集会室
出席者　真塚副委員長、木村・鈴川両委員
議事　(1)「建築データシートハンドブック」実施計画について
(2)Aグループの幹事選出について
(3)そのほか

委員会
16日　５時半～７時半　於会館集会室
出席者　松村顧問、真塚副委員長ほか16名
議事　(1)昭和51年度の発行シートについて
(2)企画分科会、各グループ打合会の報告について
(3)「建築データシートハンドブック」今後の作業予定について
(4)実行委員会委員の補充について
(5)バックナンバーの販売中止について
(6)そのほか

建築データシートハンドブック企画打合
23日　５時半～９時半　於会館３階会議室
出席者　山本国男委員
議事　(1)「建築データシートハンドブック」収支予算案作成について
(2)そのほか

事業委員会

広報小委員会
２日　６時～７時半　於会館集会室
出席者　南副委員長、原見・佐藤両幹事ほか４名
議事　(1)ＰＲ・研修・親睦各分科会の事業報告及び事業企画について
(2)次年度小委員会の編成について
(3)創立60周年記念の会について
(4)そのほか

見学会小委員会
３日　６時～７時半　於会館集会室
出席者　堀田副委員長ほか７名
議事　(1)１月、２月の見学会の実施報告
(2)次年度４月以降の企画について
(3)次年度の委員構成について
(4)次年度への申送り事項
(5)そのほか

若い会員の集いディスカバー大阪企画分科会
４日　６時～９時半　於会館集会室
出席者　赤木主査、森下副委員長ほか２名
議事　(1)昭和52年度、第１回の企画としてのテーマ
(2)企画内容について
(3)下見のスケジュール及び委員の分担

若い会員の集い小委員会
８日　６時～９時20分　於北浜ビジネス会館集会室
出席者　森下副委員長　印藤、瀬戸本、千葉各幹事ほか10名
議事　(1)第９回、第10回の企画分科会の報告及び申込状況
(2)次年度第１回の企画について
(3)次年度第２回の企画及び申送り事項について
(4)次年度委員編成について
(5)そのほか

委員会
10日　６時～７時半　於会館集会室
出席者　窪田委員長　乾、小泉、花房、三品、堀田、南、森下各副委員長
議事　(1)各小委員会の事業報告及び事業企画について
(2)次年度委員の編成について
(3)創立60周年記念の会について
(4)そのほか

建築家に話を聞く（漆原美代子）打合会
22日　６時～９時　於会館３階会議室
出席者　瀬戸本主査ほか５名
議事　(1)会場設営その他準備について
(2)スケジュールについて
(3)そのほか

建築家に話を聞く(5)　ゲストとの打合せ（漆原美代子氏）
25日　22時～23時半　於ロイヤルホテル
出席者　ゲスト　漆原美代子氏、瀬戸本主査ほか３名
議事　スケジュールの調整並びにスライドについて

国立循環器病センター見学打合せ
28日　10時～12時半
出席者　厚生省　木下川技官、大林組　日置主任、永井委員ほか１名
議事　見学についての日時、スケジュール打合せ

出　版　委　員　会

委員会　小委員会

7日　正午～2時　於会館3階会議室

出席者　小林委員長ほか2名

議事　(1)技術選書の経過報告と追加テーマ
(2)次年度出版委員
(3)次年度第1回出版委員会開催日について

技術選書執筆打合会

16日　3時～4時　於会館3階会議室

出席者　山口安男氏　小林委員長

議事　「建築工事の失敗例」についての執筆方針

技術選書出版企画打合

17日　1時～2時　於会館3階会議室

出席者　学芸出版社、小林委員長

議事　進捗状況と出版企画打合

住　宅　委　員　会

委員会

8日　5時50分～7時　於会館集会室

出席者　小西委員長ほか11名

議事　(1)住宅展に関する件
(2)住宅コンクール審査協力の件

教　育　委　員　会

委員会

14日　5時半～7時半　於会館集会室

出席者　岡田委員長、佐々木副委員長ほか9名

議事　(1)昭和51年度の事業実施報告
(2)次年度の事業企画について
(3)次年度委員の編成について
(4)そのほか

法　規　委　員　会

委員会

22日　3時～5時　於会館集会室

出席者　市川委員長ほか13名

議事　(1)法令特集（5月号）編集幹事会案報告
(2)法令コーナー原稿
(3)次年度委員会委員の件
(4)そのほか

若　い　会　員　の　集　い

「建築材料を見る」―ステンドグラスの世界―

12日　1時半～5時半　於関西電力㈱大阪南サービスセンター並びに北浜教会

参加者　35名



講師　ステンドグラス企画製作・レッド工房
浅井惇介氏、上尾重之氏

スケジュール

13:30→16:00　ステンドグラスについて講演とスライド並びに製作の実演

16:30→17:20　北浜教会の見学（作品の見学）

建築家に話を聞く(5)

漆原美代子のインテリア・アーキテクチュア

26日　1時半～5時20分
於関西電力㈱大阪南サービスセンター

参加者　70名

ゲスト　漆原美代子氏（漆原美代子事務所　主宰）

見　学　会

大阪府立成人病センター増築工事の見学会

18日　1時半～4時半

参加者　49名

基本設計　建築計画総合研究所（吉武・浦先生グループ）

実施設計　大阪府建築部営繕計画課、工事課、設備課
建築計画総合研究所
双星社竹腰建築事務所　} 共同体
㈱新日本設備計画

監　　理　大阪府建築部営繕工事課
財団法人　大阪府建設監理協会

施　　工　㈱鴻池組、㈱竹中工務店共同企業体



成人病センターにて浦先生(正面)から説明をうける。

創立60周年記念の会

30日　6時～7時　於太閤園

参加者　103名

当日は大阪府知事(官公庁代表)、大阪府建築士会会長(友好団体代表)の祝辞の後、事務局職員永年勤続者の表彰が行われ、竹腰名誉会長の乾杯の音頭で宴に入り、7時過ぎ、東畑名誉会長の発声で万歳を三唱盛会裡に散会した。

建　築　クラブ　朝　食　会

8日　8時半～9時半　於大阪グランドホテル

出席者　78名

当日は大阪大学教授　伊藤克三氏より「バラ」（スライド併用）のお話を伺った。

3　月　の　入　会　者　（敬称略）

〔団体会員2社〕

川重不動産㈱　　㈱日立製作所大阪営業所

〔個人会員29名〕

秋山　郁男	大倉　耕平	大西　義樹
大橋　一雄	加藤　忠雄	川上　孝一
川田　弘和	木村　浩	北村　恭一
熊野　貢	斉藤　泰英	多加　久雄
沢田　成良	沢田　伸	高橋　昭子
竹内　正	富岡　玉恵	中尾　佳央
中桐　省三	中田　政廣	長野八三二
西村治一郎	前野　喜一	松田　洋幸
森　康治	森高　哲幸	山田　正博
依田　頼幸	吉滝　伸二	

昭和52年

一級建築士試験のお知らせ

1．期日および時間

(1)「学科の試験」
8月7日(日)午前9時～午後5時30分

(2)「設計製図の試験」
10月16日(日)午前11時30分～午後5時

2．場　所

(1)「学科の試験」の受験地は、受験者の受験申込時における住所地の都道府県により指定があるが、詳細は建設省建築指導課にお問い合わせ願いたい。なお、申込後の変更は認めない。（大阪、和歌山の受験者は東大阪市、滋賀、京都、奈良は京都市、兵庫は神戸市）

(2)「設計製図の試験」の受験地は、受験者の受験申込時における住所地の都道府県により指定される。（滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山の受験者は東大阪市。詳しくは建設省へ）
ただし、受験地の変更は転勤等のやむを得ない事情があり、かつ、昭和52年9月24日(土)までに建設省住宅局建築指導課あてに文書で申請し、その承認を受けた者に限る。

3．受験申込手続

(1)受験申込受付期間および時間
昭和52年5月30日(月)～昭和52年6月3日(金)午前10時～午後4時

(2)受験申込の受付場所
住所地の都道府県建築士主務課または同課の指定場所

(3)受験申込方法
受験申込書は、上記2)の場所に直接提出すること。ただし、やむを得ない事情がある場合に限り、郵送でもよい。（詳しくは建設省へ）

4．合格者の発表

昭和52年12月20日(火)頃。「学科の試験」は、昭和52年9月30日(金)に発表。

5．その他

設計製図の課題は、本年8月1日付け官報で公告。「学科の試験」の試験場にも掲示する。

昭和52年

建築主事資格検定について

1．期日および時間

受験者の区分		考査課目		
		技術考査		行政考査
		学科	設計製図	
(イ)	一級建築士の資格を有する者（一級建築士および同試験の合格者）	免除		10月16日(日) 午前9時～午前11時
(ロ)	(イ)に該当しない者	8月7日(日) 午前9時～午後5時30分	10月16日(日) 午前11時30分～午後5時	

(注)　表中(ロ)欄の受験者で、一級建築士試験を併願する者は、一級建築士試験の学科の試験に不合格となった場合にも建築主事資格検定考査として、一級建築士試験設計製図の試験を受けなければならない。

2．受験申込受付期間および時間

昭和52年5月30日(月)～昭和52年6月3日(金)午前10時～午後4時

3．合格者の発表

昭和52年12月20日(火)頃

なお、受検申込方法その他については、建設省建築指導課へお問い合わせ下さい。

信用ある技術と伝統の

アスファルト工事 専業大店

シート防水・ウレタン防水・シングル葺工事

株式会社 久保商店

大阪市北区真砂町5番地　TEL 06-364-0206 代表

室谷

内装不燃材

室谷商事株式会社

本社　神戸市生田区北長狭通4－1　(英和ビル)
電話　神戸(331) 0881～3
支店　大阪市北区絹笠町50(堂ビル5階 502号室)
電話　大阪(364) 2031～4
倉庫　神戸市葺合区八幡通1－5(電話221 2923)



鉄壁の守り
奥山式・熱工法・冷工法総合防水層

創業50有余年、当社では製品製造から責任施工までの一貫した作業システムにより、漏水原因を克服した理想的な総合防水層を完成させました。

●奥山式総合防水層の特長
継目がない／温度変化による伸びがない／腐らない／柔軟性に富んでいる／耐候性に優れている／製品及び施工技術が優れている／完全絶縁工法で施工出来る

奥山化工業株式會社
本　社　東京都中央区銀座8-4-11　電話03(571)2703

カッパー防水帯
コーパータイト
オクロン防水帯
新工法プレノテクト吹付工法

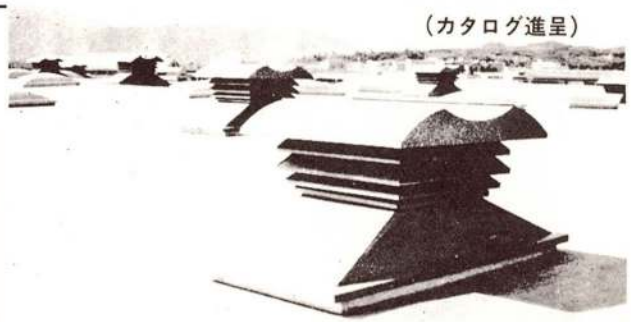
●お申込次第カタログ進呈

厚木出張所　厚木市金田字宮畑 259 電話0462(21)6092
大阪出張所　大阪市都島区都島中通り2-3-1 電話06(921) 2497
名古屋出張所　名古屋市南区若草町3－3 電話052(811)3660
九州出張所　佐賀県諸富町 電話0952(47)2945

特許　岩元式ベンチレーター
(電動式並固定型各種)

岩元式ベンチレーター　A型・B型・固定型
岩元式連塔換気装置（コンチニヤス・ベンチレーター）
新型　換気塔 NSライン　（強制換気扇付）
新型　換気塔 SFスーパー　(特殊装置による風量増幅 換気扇の能力を倍増する)
最新型　採光排気塔(風光)スーパーライン特殊増幅装置付
スカイライト工事・通風ルーパー
スチール及アルミサッシュドアー・各種シャッター製作施工
其の他　曲加工一式

(カタログ進呈)



岩元工業株式会社
大阪市東成区大今里2丁目5番22号
電　話　(981) 0615～0618

電気・計装工事 設計施工

栗原工業株式会社

取締役社長 栗 原 信 英

大阪市北区高垣町16 東阪急ビル TEL06-313-1101
支 店 東京・名古屋・舞鶴・京都・天理
大阪南・神戸・広島・四国・九州

電気設備 設計施工

朝陽電気株式会社

代表取締役 山 本 博 三

本 社 大阪市北区中之島3－3 朝日ビル
TEL 大阪06（385）1361（代）
本社営業所 吹田市垂水町3－34－6
TEL 大阪06（385）1361（代）
京都営業所 京都市右京区西京極葛野町21
TEL 京都075（311）1185（代）
福岡出張所 福岡市中央区薬院1－14－8
TEL 福岡092（771）6168

電気工事設計施工

株式会社 三 興 社

代表取締役 林 敏夫

本 社 大阪市北区絹笠町50（堂ビル7階）
電 話（361）3671（代）
支 店 東京都中央区日本橋箱崎町3丁目2番地
電 話（671）1478（代）
出張所 川崎・相模原・堺・福山

電気設備工事設計施工

東光電気工事株式会社

大阪支社

常務取締役支社長 姉 川 正 男

大阪市東区高麗橋五丁目二八番地 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 札幌・仙台・丸ノ内・名古屋・福岡
営業所・出張所 全国主要都市20ヶ所

電気・暖冷房・空調工事設計施工

三宝電機株式会社

取締役社長 嘉 納 伝 三

本 社 大阪市北区絹笠町50（堂ビル3階）
電 話（364）1471（代）
支 店 東京都港区新橋2－16（ニュー新橋ビル7階）
電 話（504）0231
支 店 名古屋市北区城見通2丁目20番地
電 話（991）5131（代）
営業所 神戸・堺・千葉・宇都宮・熊本

電気工事 設計・施工

中本電気株式会社

取締役社長 中 本 正 明

本 社 大阪市城東区成育三丁目五番十七号
電 話 大阪（931）代表7341～5
資材倉庫 大阪市城東区成育三丁目十七番一号 電話大阪(932)2869
奈良営業所 奈良県御所市御国通360 電話御所（2）0122
枚方営業所 枚方市山之上西町1の1 電話枚方(43)8659・(44)9232
神戸営業所 神戸市葺合区若菜通六丁目六番五号 電話神戸(241)5969

電気工事設計施工

太陽工藤工事株式会社

取締役社長 小 林 四 郎

本 社 大阪市福島区福島7－22－8
TEL(06) 452－1151(代)
電力工事本部 大阪市此花区島屋1－1－27
TEL(06) 462－1301(代)

各種電気工事設計施工・制御盤製作

野里電気工業株式会社

取締役社長 池 内 文 夫

本 社 大阪市西淀川区柏里町1丁目110番地
電 話 大阪（472）代表1101～7
支 店 東京都品川区西五反田6丁目25番11号（福島ビル）
電 話 東京（491）1746（492）0182・0350
営業所 北九州市小倉区鋳物師町23番地
電 話 小倉（56）5665・5818
出張所 群馬・千葉・和歌山・名古屋

電気設備設計施工

高千穂電機株式会社

取締役社長 岩 崎 久 雄

本 社 大阪市都島区中野町4丁目8－10
電 話 大阪（06）358－1171大代表
営業所 東京・神戸・九州

電気工事設計施工

富士電業株式会社

取締役社長 田 中 実

本 社 大阪市西区北堀江上通1丁目65
電話大阪（538）1171代表
営業所 東京・名古屋・広島・福岡

電気工事・計装工事・設計施工

中央電気工業株式会社

取締役会長 今 村 勝
取締役社長 平 木 寛
本 社 大阪市北区梅ヶ枝町56番地
電 話 大阪 大代表（312）8881
支 店 東京・名古屋・四日市・神戸
営業所 松山

電気・計装・空調工事 設計施工

ヤマト電気エンジニアリング株式会社

取締役社長 山 本 永 造

本 社 大阪市北区西堀川町15 TEL06－364－3056(代)
支 店 東京・神戸・広島・岡山
事業所 名古屋・岡山・札幌・苫小牧・浜松・滋賀
京都・高砂・三原・徳山・松山・新居浜・福岡・沖縄

空気調和・冷暖房設備
給排水・衛生設備　設計・施工

株式会社 朝日工業社

本　社　東京都港区芝松町1-25-7　電話（434)6171(大代)
大阪支社　大阪市淀川区加島1-58-59　電話（302)2271(代)
支　店　北海道・仙台・名古屋・広島・福岡
営業所　釧路・函館・盛岡・横浜・静岡・京都・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65番地　電話（352)1131（代）
本　社　東京都中央区日本橋蠣殻町2－22　電話（667)3431（大代）
支　社　名古屋・仙台・札幌・広島・福岡・金沢・新潟・横浜

給排水・衛生
暖冷房・換気　設計施工

株式会社 大阪城口研究所

取締役社長　城口庸平

大阪市北区高垣町一　電話 大阪372局7151(代)
京都市東山区大和大路正面上ル　電話 京都561局4944(代)
神戸市生田区下山手通六ノ一　電話 神戸341局5892

空気調和・衛生設備 設計施工

株式会社 三晃空調

東京本店　東京都新宿区西新宿　新宿住友ビル　電話 03－344－1911
大阪本店　大阪市北区富田町16番地　電話 06－363－1371
支　店　名古屋市中村区下笹島町11－2　電話052－581－8571
広島市紙屋町1丁目2番22号　電話0822－47－4535
福岡市中央区大名2丁目4番22号　電話092－761－3795
出張所　横浜・福井・京都・神戸・松江・沖縄

電気・空調・衛生・防災・産業廃水設備
設計施工

大阪電気暖房株式会社

本　店　大阪市西区江戸堀1丁目10番17号　〒550　電話(441)8231
本　社　東京都中央区銀座2丁目2番17号　〒104　電話(535)5251
支　社　大阪・東京・名古屋
支　店　札幌・仙台・金沢・広島・福岡
営業所　新潟・天理・岡山・高松・熊本
出張所　秋田・盛岡・千葉・横浜・静岡・富山・福井・豊田・京都・神戸・鹿児島・那覇

管工事業

協和建設工業株式会社大阪支店

取締役支店長　西坂幸男

大阪市北区堂島北町13番地(桜橋千代田ビル)
郵便番号530　電話 大阪（06）346－0721代

空気調和設備
給排水衛生設備 設計施工
各種プラント設備
各種送風機・風力輸送装置
空調機器類・公害防止装置　設計製作

株式会社 カンダン

本　社　大阪市住吉区万代東6丁目3　TEL（672)1281(大代)
営業所　東京・名古屋・京都・広島・福岡　工場　和泉・名古屋
テレックス：本社 No. 562－7688　和泉工場 No 538－5898

新日本空調株式会社

大阪支店　大阪市北区堂島浜通1－25（新大ビル）
電話（06）344－6031（代）
本社・東京支店　東京都中央区日本橋本石町4-2(三井第二別館)
電話（03）279－5671（大代）
名古屋・九州・広島・札幌・東海村・北陸・大分

■給排水衛生　■冷暖房
■空気調和設備
■その他管工事一切の設計・施工

(旧斎藤久孝事務所)

斎久工業株式会社大阪支店

大阪支店　大阪市北区常安町11　電話 06－443－5041代
東京本社　東京都千代田区大手町2-6-2(日本ビルディング)
電話　03－270－7411代
営業所　札幌・仙台・千葉・名古屋・金沢・高松・岡山・福岡
出張所　福井・倉敷・広島・苫小牧

空気調和　衛生設備／設計施工

須賀工業

大阪市西区西本町1－5－9　TEL 06-441-5171
支　店　東京・大阪・名古屋・京都・神戸・福岡
営業所　札幌・千葉・横浜・静岡・高松・広島
出張所　金沢

空気調和設備
給排水・衛生水道
電気設備
厨房
環境衛生施設
荷役運搬機械
化学鉱山機械

三機工業 株式会社大阪支店

取締役社長　各務節
取締役支店長　藤田初藏
大阪市東区北浜2丁目22番地　電話 大阪(202) 代表3071
本　店　東京・日比谷・三信ビル
支　店　名古屋、福岡、札幌、広島、仙台、北陸
出張所　横浜、高松、静岡、豊田、岡山、金沢

空気調和　地盤凍結　冷凍冷蔵

精研冷機株式会社

本　社　大阪市南区瓦屋町3番丁68番地(オートセンタービル2階)
郵便番号542　電話 大阪(06) 768－5031番
東京営業所　東京都千代田区九段南2丁目2番5号(九段ビル8階)
郵便番号102　電話 東京(03) 262－3241－4番

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・東京支店　東京都新宿区西新宿2-6-1 ☎03-344-1851(大代)　大阪支店 ☎06-203-3721(大代)　名古屋支店 ☎052-211-1535(代)　九州支店 ☎092-431-2147　営業所：札幌・仙台・横浜・広島・神戸　出張所：新潟・金沢・大宮・静岡・豊田・京都・岡山・松山・熊本・鹿児島・沖縄・バンコク

給・排水・衛生・消火・暖冷房設備

株式会社 西原衛生工業所大阪店

大阪市大淀区中津南通４丁目11　**電話大阪(458)3531番**
営業所　京都・広島・天理・福岡

温・湿度調整装置、暖房
冷房、水道、搬送機設備
設計並ニ施工

第一工業株式会社大阪支店

大阪市北区富田町３０　電話（364）６６６１（代）
本　社　東京都千代田区丸ノ内3-3-1(新東京ビル)
電話（211）８５１１・８５６１(代)
仙台支店　仙台市新伝馬町６０
電話（21）４４９１
名古屋支店　名古屋市東区東門前町３－６
電話（971）３６２１

温湿度調整・暖冷房・換気給排水・衛生設備
設計並施工

日本管工業株式会社

本社及京都支店　京都市南区西九条豊田町２０番地の１
電話(681) ５１０１～５・夜間専用(691) 1045
大阪支店　大阪市北区天満橋筋１－37(天満橋北詰)
電話（352）３５０１～３
四日市支店　四日市市浜田西末広町　電話㊿7431～３
滋賀営業所　大津市打出浜13－15　電話 0775 ㉒２９７３８
津営業所　津市栄町２－１１１　電話 0592 ㉖３６１０

一般空調設備・恒温恒湿設備・冷凍冷蔵設備
冷却乾燥設備・環境改善設備その他上記に附帯する衛生、電気等一切の工事の設計・施工

ダイキンプラント株式会社

取締役社長 北川一郎
本　社　大阪市大淀区中津本通１丁目２番地 ホーコクビル
〒531　電話　大阪(06)372－5171(代表)
支　店　東京都中央区日本橋本町３の１ 共同ビル
〒103　電話　東京(03)242－5521(代表)
営業所　福岡・名古屋・広島・札幌・仙台

Carrier
冷暖房はキャリア
CARRIER

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

空気調和・衛生設備
ガス設備・ガス住宅設備
設計・施工
大阪ガス指定工事会社
大阪ガス設備機器特約店

大晃設備株式会社
（旧三晃空調瓦斯工事部）

本　社　大阪市北区木幡町３４－２　電話 06－313－1846
ガス工事部 大阪営業所　大阪市北区木幡町３４－２　電話 06－313－1846
ガス工事部 枚方営業所　枚方市甲斐田東町９番３号　電話0720－49－2128
設備部 設備営業部 京都営業所　枚方市甲斐田東町９番３号　電話0720－49－2128

平山工業株式会社

衛生・空気調和設備・設計・施工

大阪市西区江戸堀１-22-７　TEL(441)㈹1994・(443)㈹0331

暖・冷房・空気温湿度調整装置
設計施工

高砂熱学

大阪支店　大阪市北区芝田町55番地（北阪急ビル９階）
電話　大阪（372）２５１１　（代表）
本　社　東京都千代田区神田駿河台４丁目２番地

空気調和・恒温恒湿・冷凍・冷蔵
給排水衛生　設備　設計施工

不二熱學工業株式會社

本　店　大阪市南区順慶町２－５０　電話 261－2436㈹
東京支店　東京都大田区西馬込１－２－１　電話 773－1231㈹
営業所　銀座・浜松・京都・神戸・福岡

MODAIR
空気調和設備設計施工
換気・除塵設備

東洋熱工業株式会社大阪支店

大阪市西区靭本町３－１－２７　TEL(433) ８０７１
本　社　東京都中央区京橋２丁目９　TEL(562) １３５１
支　店　名古屋・福岡

空気調和設備・給排水衛生設備・上下水道施設
環境衛生施設・公害防止施設／設計・施工

山田工業株式会社

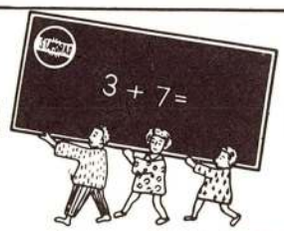
本社及管工事事業部　大阪市西区京町堀１－６－８ 電話06(443)8161(大代表)
環境装置事業部　大阪市淀川区三津屋南１－１－35 電話 06(308)1491(代表)
東京支店　東京都江東区亀戸１－８－４（由田ビル）電話 03(683)8421(代表)
名古屋支店　名古屋市中区栄２－16－13(京極ビル) 電話 052(202)0077(代表)
出張所　神戸・福岡・松山

青写真とマイクロフィルム
株式会社
ナイガイ
製図・トレース・複写写真
本　社　大阪市北区堂島北町16　TEL（345）9055(代表)
御堂営業所　大阪市東区本町4－27御堂ビル　TEL（252）3906
横堀営業所　大阪市東区横堀2－36　TEL（202）5260

社寺数奇屋用瓦……大仏瓦
床・壁内外装用瓦……大仏敷・貼瓦
内外装用窯変美術タイル……大仏タイル
新発売…古代土器調高温〆タイル……大仏古代タイル
株式会社　大仏
本　社　京都市東山区今熊野大仏池田町9の9　075(541)3344(代)
東京営業所　東京都新宿区西早稲田3丁目23番8号　03（202）7801(代)
早稲田セントラルビル1F
工　場　京都清水・山城・瀬戸

雨水浸入剝落防止
耐震耐風
安定軽量
ナニワ瓦株式会社
大阪市浪速区元町一丁目七四二電話641五〇六九
ナニワ緩勾配瓦
3寸緩勾最適軽量水止付(空葺)瓦

奉仕感謝の店
タイル工事施工
株式会社 川岸窯業商店
大阪市西区西本町1丁目13番33号
(靱本町1丁目バス停前)
電話　大阪 06（532）0461

Standard


Board&Slate
フタバ黒板
〒547　大阪市平野区加美北3－4－5　TEL 大阪06(792)5858(代)

営業品目　建設省認定の防火材料
セメント系吹付材　ソリジットスタイン　基材同等　0003号
特殊リシン吹付材　エバウォール　基材同等　0003号
アクリル系吹付材　エバーサンド　基材同等　0004号
ヒル石吹付材　エバテックス　基材同等　0004号
合同特許建材工業株式会社
本　社　大阪市東住吉区駒川町3－54　電話（06）702－7814～7
東京事業所・名古屋出張所・高松出張所・福岡出張所

耐酸ツボ各種
陶器、ガラス製品卸問屋
セトモノのデパート
源八橋セトモノ百貨店をご利用下さい。

株式会社 吉田芳雄商店
本　店　大阪市北区旅籠町18　電話(361)3450・(364)2345
源八橋店　大阪市北区天満橋筋4－78　電話(358)1790・1838

●複層模様吹付材（吹付タイル）
プレハタイル＃2000
〈セメント系凸状・カット状仕上げ〉
エマルエボ＃3000
〈エポキシエマルション系凸状・カット状仕上げ〉
明研化学工業株式会社
製造発売元
本　社　明石市藤江中谷町888番地　(078)928－3456(代)
営業所　大阪・兵庫・東京・名古屋・広島・高松・福岡・仙台

株式会社矢橋大理石商店
大阪支店
大阪市東区高麗橋2丁目9　野村ビル5階　電話 大阪(202)4905

FUTABAYA DECORATORS,LTD


建築物船舶等造作工事、家具建具・室内装備工事
内外装飾織物・窓掛敷物壁紙類一式/設計施工
二葉屋装備工業株式会社
（創業大正7年）
取締役会長　若林繁吉
大阪府摂津市東別府3丁目7番8号
電話　大阪（06）349－9193代表
大阪府知事建築業者許可(般－51)第12064号

日進式 簡易間仕切 ディオ

オフィスでは人員の増減やシステムの改善等で，オフィスレイアウトも流動的です。取付，取はずしが簡単なディオは時代の要求にマッチした新しい簡易間仕切です。軽くて，剛性のあるディオパネル(イソバンド36)の表面は0.5㎜の塩ビ鋼板で構成され，美しい室内感覚を出しています。
(PAT.6件)

奥村重兵衛株式会社

本　社　大阪市北区伊勢町22番地　〒530 電話(06) 312－4131(代)
東　京　東京都港区新橋4－2 第29森ビル　〒105 電話(03) 437－3361(代)
福　岡　福岡市博多区住吉2丁目16番27号　〒812 電話(092)291－0459(代)
名古屋　名古屋市西区倹町2丁目1番6号　〒451 電話(052)522－5436(代)

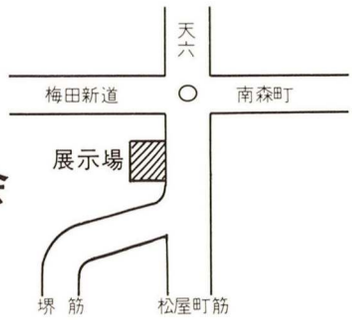
年中見ていただける　皆様の見本室

タイル 常設展示場

AM. 10.00～P.M. 5.00
日曜・祝日は休館

全国タイル展示協会

大阪市北区南森町46番地
八千代ビル南館2 F
TEL (06)364－2059



好評発売中!!

新刊　配　筋　読　本

井上博・北小路宏共著　B5版・本文162頁・￥3,200(送料￥200)
鉄筋コンクリート工事の配筋方法には，大まかな規定しかないうえ，規定そのものが現場に合わない面が多い。これらの問題点を突いて「配筋方法」にたいする合理的な考え方の根拠をわかりやすく解説している。

新版　建築工事検査の実際

亀田泰弘監修
現場に即した試験・検査の技術を懇切ていねいに解説した初の工事検査方法指導書で，技術の急速な進歩に伴い全篇にわたって新しく書き改められ，一層充実した内容のものとなっている。
■上巻　B5判・453頁　￥6,000・送料￥250
■下巻　B5判・534頁　￥7,000・送料￥250
上下揃　都内送料　￥350　地方送料　￥500

各種建築構造の計画・設計に役立つ実用便覧

建築構造計算資料集

中川　淳編著　全8巻
1鉄筋コンクリート構造編①　B5判・188頁・￥2,500(送料￥250)
2鉄筋コンクリート構造編②　B5判・212頁・￥3,000(送料￥250)
3鋼構造編①　B5判・225頁・￥3,200(送料￥250)
4鋼構造編②　近刊

増補改訂版　生活環境造りに好個の設計資料

住宅団地の造園施設

沖中　健著　B5判・本文114頁・￥1,600(送料￥200)

快適な住環境を造成する為の技術資料

住宅団地の土木設計

小池正次著　B5判・本文113頁・￥1,600(送料￥200)

コンクリート技術に関する好適の実務書

実用コンクリート技術

森茂二郎編　上巻B5判・360頁・￥3,200(送料￥250)　下巻B5判・414頁・￥3,600(送料￥250)

設計・施工に必要な接着工法の決定版

建築の接着工法

西　忠雄監修　B5判・505頁・￥3,000(送料￥280)

月刊 **建築技術**

建設省建築研究所監修
年間購読料　￥8,400(送料含む)

〔6　月　号〕　特価　￥850

●コンクリート住宅木造床組の改良……渡辺覚一ほか
●大スパン床ばりの振動性状……川村政美ほか
●パラレル　フランジ　チャンネル……千葉範夫
●侵食性温泉地における建物の被害と対策例…高橋久雄ほか
●日本の住宅技術と住宅産業……広瀬鎌二
●設備ユニットの問題点と今後の動向……須貝　高
●ハウス55……松谷蒼一郎

〔特集号案内〕
●軟弱地盤と建築/49年6月・特価￥1,000
●中小規模の鉄骨建築・配筋の要点/51年1月・特価￥780
●躯体生産技術の向上をめざして/51年4月・特価￥780
●建築と接合/51年7月・特価 ￥1,300
●住宅部品システムの普及/51年11月・特価1,400

〒160 東京都新宿区北新宿1-8-1中島ビル8F
☎03 〈363〉4211(代)　振替口座 東京0-72417番
有限会社 建築技術

発明賞に輝く各種特許235件所有

特許 鈴木シャッター

65年の歴史最高の技術最大の生産

防煙火・防災・防盗

鈴木式防煙火シャッター・リンググリル®シャッター・
ステンレスシャッター・アルミニュームシャッター・
40・ピーアップ®シャッター・汎用シャッター
その他特殊シャッターの製造
アフターサービスの完璧

株式会社 鈴木シヤタア商会

大阪市北区茶屋町33番地 電話大阪(06市外局番)371代表4151～6
北陸営業所 金沢市長田町119番地 電話金沢(0762市外局番)65－5135～6
神戸営業所 神戸市長田区大橋8-4-7 電話神戸(078市外局番)611－7971
631－2021

腐らない・燃えない・軽い

ケミカラーオーシマメタル

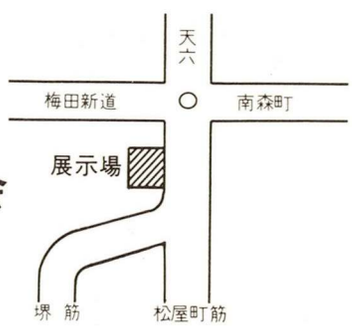
屋根材・壁 材・谷樋棟包水切りに
スタンダードメタルの 大島応用化学 東大阪市新庄 (745)5121～5

年中見ていただける 皆様の見本室

タイル
常設展示場

AM. 10.00～P.M. 5.00
日曜・祝日は休館

全国タイル展示協会
大阪市北区南森町46番地
八千代ビル南館2F
TEL (06)364－2059



防火・防煙から避難装置まで
建築防災の総合メーカー

豊かな経験
最新の技術

東洋シヤッター

東洋シヤッター株式会社
本社：大阪市東区両替町1－12 日生ビル ☎ (943)6571代表
東京・横浜・盛岡・郡山・水戸・浜松・岡崎・名古屋・富山・大津・京都・堺・神戸・広島・福岡他全国主要都市

特許・耐酸被覆鋼板
耐久建築屋根・外壁材料

オリエンタルメタル

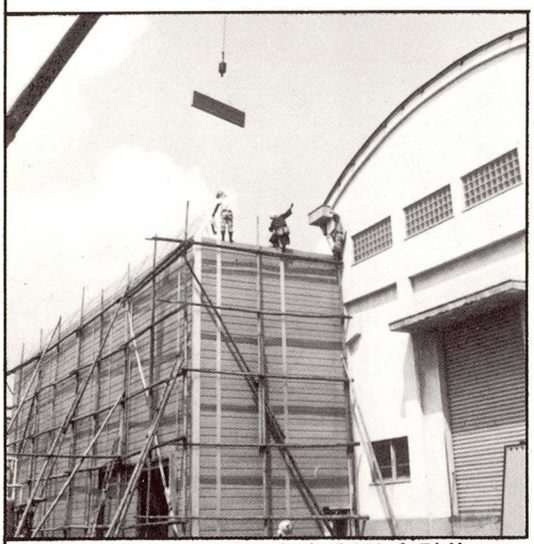
錆びない！
われない！
燃えない！

長尺物・色彩自由・責任施工

品種　オリエンタルメタル（O.P.M）
オリエンタルスーパーメタル（S.P.M）
オリエンタルスチールライト（S.T.L）
オリエンタルカラースーパーメタル（C.S.P.M）

波板規格　S小波　S大波　V波　ボックス波　Wジャンボ波　Vデッキ

用途　平板・波板・棟包・雨押類・谷樋・竪樋・軒樋
ホーンタイト（防音壁）
換気装置〔モニター・ベンチレーター・ムーバー・エキゾスター（強制）〕


オリエンタル被覆鋼板製防音壁施工

オリエンタルメタル製造株式会社

本社	兵庫県尼崎市昭和南通り3—26松本ビル	電話	大阪（412）5131代表
営業本部	兵庫県尼崎市長洲稲川新田44	電話	大阪（488）1081代表
東京本社及工場	埼玉県蕨市塚越5丁目6番32号	電話	蕨　（42）3115代表
大阪支店及工場	兵庫県尼崎市長洲稲川新田44	電話	大阪（488）1081代表
九州支店及工場	福岡県遠賀郡水巻町頃末	電話	北九州（691）2831 代
名古屋支店	名古屋市中村区泥江町1の24第2中経ビル	電話	名古屋（581）2781 代

全国で好評の……新興の内外装壁材を！

インテリヤ…カラーストーン…研出し仕上！
（旭化成ミュールコート・セット品）

シンコーストーン

純日本壁の最高峰

ヤマト
緊楽

吹付…に
塗付…に
完全耐火
主材 石綿

いつも美しい　ワンタッチ…洗出し仕上…

ミュールストーン

（旭化成ミュールコート・セット品）

● 全国有名建材店へ御問合せ下さい　● カタログお送りします

発売元

（株）新興建材工業所
大阪市西区南堀江通6丁目39番地　TEL大阪（538）2951～5・（541）5757～9
営業所　東京・高槻・明石・姫路・四国・中国

新興壁材工業（株）
大阪市住之江区粉浜3－5－6　TEL 大阪（672）1661～3

（株）九州新興建材工業所
福岡市博多区上牟田八田町26の1　TEL 福岡（41）5225～6

マルエス 日新

完全なアスファルト防水／歴史と品質を誇る

日新工業



防水施工の省力化に日新工業の

バイロンルーフィング。

バイロンルーフィング。施工の省力化を計った日新工業の新しいタイプのルーフィングです。耐久性が大きく、施工下地の変動に対して強いこと、適度の柔軟性があり、下地に対するなじみがよく施工しやすい。これは芯材に耐不朽性の大きな合成繊維を採用。この不織布とメッシュをラミネートした芯材を二層使っていること、芯材を張合せているアスファルトコンパウンドに長年の経験から造り出した耐久性の大きいものを使用していること。表面はイルメナイト鉱粒を付着していることなどによるためです。

＜写真＞バイロンルーフィング使用の大阪駅前第２ビル
設計　安井建築設計事務所／施工　鴻池・奥村・錢高・松村共同企業体

●お問合せは日新工業株式会社　本社営業所〒120東京都足立区千住東2-21-28☎03-882-2424　大阪支店〒533大阪市東淀川区瑞光通4-30-2☎06-329-7737～7740

建築と社会 ARCHITECTURE & SOCIETY 第58輯第5号

昭和52年5月25日発行（毎月1回25日発行）　昭和24年3月19日第3種郵便物認可

社団法人 日本建築協会　〒541 大阪市東区北浜3－37　電話大阪06(231)9648・9649・9640　振替口座大阪三九七五番

（表紙絵・小泉豊渡欧スケッチ）　定価六百円