昭和二十四年三月十九日第三種郵便物認可　昭和三十一年十月二十日印刷　昭和三十一年十月二十五日発行　第三十七巻第十号（毎月一回二十五日発行）

建築と社會

設計・施工特集

日本建築協会 1956 10



最も新しい

独特の点灯方式！

日立スーパーラピッド螢光灯は……

- グローランプがいりません。
- 多数灯を約1秒で一斉に点灯することが出来ます。
- 低電圧でも点灯します。
- 取付配線は極めて簡単でアース線を取る必要がありません。
- 導電板が不要です。
- ラジオ雑音がほとんどありません。
- 高力率型です。

スーパーラピッド 日立螢光灯

日立家庭電器販賣株式會社　日立製作所

TRADE MARK



DOG

メンブレン式防水

の補強材料は30年の経厂を誇る

ドッグ印で!!

ドッグ印	アスファルトルーフィング
〃	アスファルトフエルト
〃	砂付ルーフィング
〃	メルタイトルーフィング
〃	キンマレアタイト（高級瀝青金麻布）
〃	ヘツシヤンファブリツク（瀝青黄麻布）
〃	コツトンファブリツク（瀝青綿布）
〃	白麻ファブリツク（瀝青苧麻布）
〃	ゲオンタイト（伸縮目地板）

地下鉄道、高架鉄道の如き激しい震動箇所でも弊社製品は完璧の防水効果を発揮して居ります

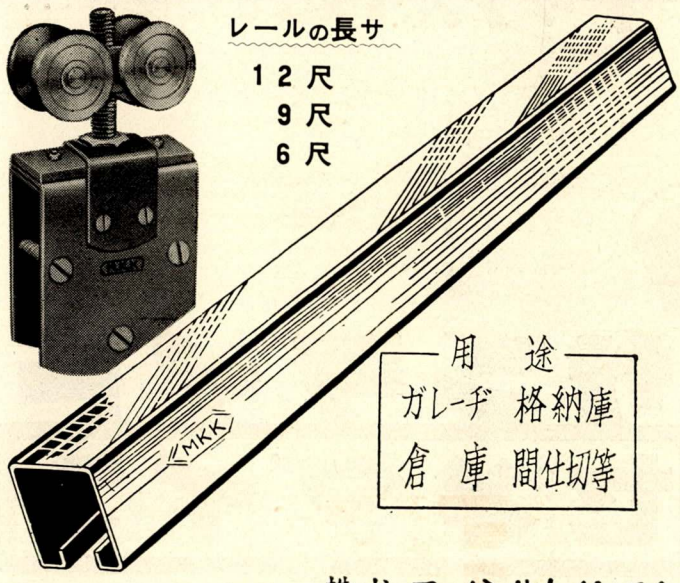
型録・見本・仕様書
御報呈上

日本工業規格表示許可工場

株式会社 工英社

大阪市西成区橘通9丁目24番地　電話天下茶屋㊽8861・8862番

設計の時からドアーハンガーは M.K.K



レールの長サ
12尺
9尺
6尺

用途
ガレーヂ 格納庫
倉庫 間仕切等

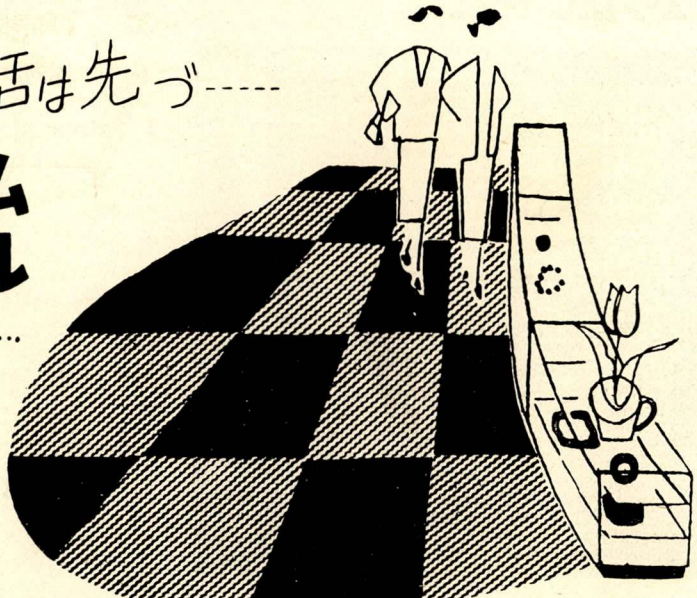
★御用命は下記代理店へ
お願いします

株式会社 石倉商店
小野藤金物株式会社
合資会社 和田末商店
月虎金属株式会社
株式会社中村多喜弥商店
松本金物株式会社
株式会社 丸喜商店
深見金物株式会社
湯浅金物株式会社
清水金物株式会社
株式会社 日垣本社
株式会社 平尾商店

東京 株式會社 三谷製作所

文化的な生活は先づ……

リノリューム
リノタイル
の使用から……



東洋リノリューム株式會社

本社工場 伊丹市伊丹五五八電伊丹(代)3531
東京支店 中央区銀座西・三和ビル 電京橋1701
大阪事務所 東区瓦町二・三和ビル 電北浜375・376



テックスを貼るには……

釘を使わない　化粧と実用を兼ねた
特殊強力接着剤
木枠は勿論直接モルタル面に
吸音板 岩綿板 硝子繊維板が
現場で簡単に貼れる

カタログ進呈

サンライト
セメダイン

セメダイン株式会社大阪支店　南区大宝寺町東之丁41　TEL ㉗ 3456～9

Yodowal

琺瑯化粧板



ヨドウオル

波・平・厚・黒板

特徴
- 軽くて美しい
- 耐火・耐水で永久仕上
- 汚れはすぐ取れ衛生的
- 施工迅速で経済的

用途
- 平板は建築物の外装・間仕切・天井壁庇下及家具・船舶・車輛に
- 波板は工場・倉庫・プラットホーム等の屋根・壁に
- 厚板はサンドイッチパネル等としてビル等の外装仕上材に
- 黒板は学校・事務所・官公庁・家庭用に

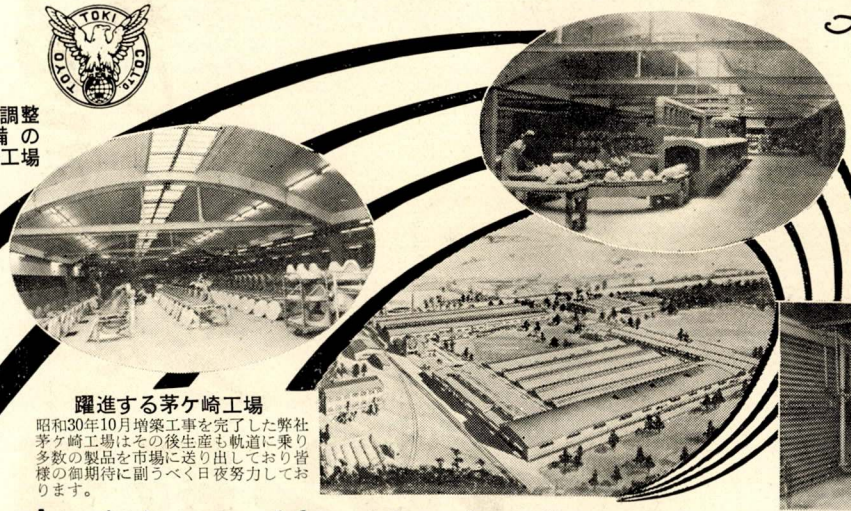
（カタログ御希望の方は誌名御記入の上御申込下さい）

カクラ印 ヨドコウ
株式會社 淀川製鋼所

本　社　大阪市東区博労町4の30　電話㉕0351
東京支社　東京都中央区西八丁堀3の8　電話㊺1171

衛生陶器と附属金具

Toyotoki



温湿調整完備の成形工場

コンベアーによるクスリ掛作業場

躍進する茅ケ崎工場

昭和30年10月増築工事を完了した弊社茅ケ崎工場はその後生産も帆道に乗り多数の製品を市場に送り出しており皆様の御期待に副うべく日夜努力しております。



輻射熱利用の金属板張トンネル窯（ドイツケラー式）

東洋陶器株式會社

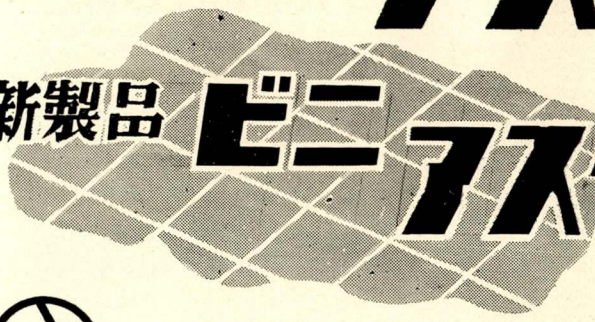
茅ケ崎　2105～8　**大阪営業所**　大阪市東区伏見町５ノ３　ＴＥＬ㉓ 4518 4519 1424

各地営業所　東京・名古屋・九州・広島・高松・札幌

FUJI

最も進歩した建築には最も進歩した床材

アスタイル



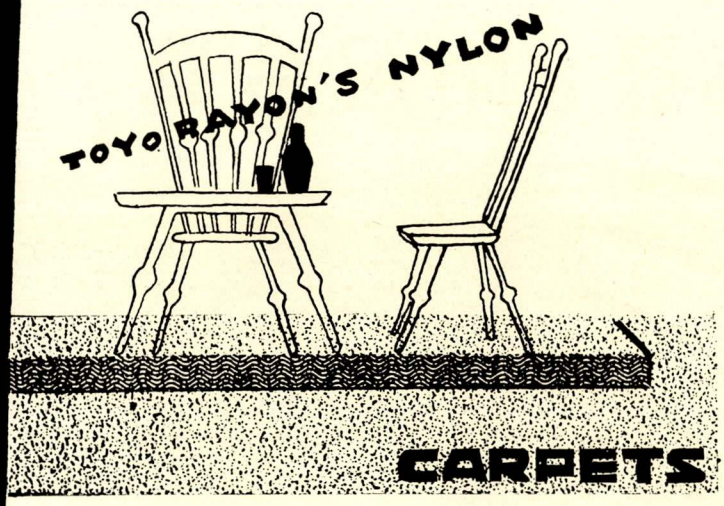
新製品 ビニアスタイル が使用される

藤森工業株式会社

大　阪　大阪市西区土佐堀通１－１大同生命ビル709　電話㊹0225・7569

東　京　東京都中央区日本橋通１－２西河岸ビル　電話㉗6432～5

MOR



ナイロンで出来た
新しい絨氈！

東洋レーヨンの

ナイロン緞通

ナイロン緞通は100％スパン
ナイロン糸を使用したもので

☆弾力性に富んでいます
☆驚く程摩擦に強い
☆吸塵性が非常に少ない
☆虫の害を全く受けません

東洋レーヨン株式会社
発売元　亀井株式会社
大阪市東区南久宝寺町心斎橋筋　TEL(25)1353

白蟻退治に!!

化 マルカ



コンクリートでも
穴をあける白蟻……

家が倒れるまで被害に気づかない，おそろしい白蟻に対して，アントックスは絶大な偉力を示します。アントックスはペンタクロロフェノール，多塩化ベンゼン，γ，BHC などを主成分とし防腐・忌避剤を配合したものであります。
無色の油剤で，使用法も簡単，効果は長時間持続し，変質もなく，防蟻，殺蟻，防腐などの作用を強力に兼備しております。価格も低廉です。

葉書にてカタログ呈

大阪化成株式会社
本社・大阪市南区心斎橋北詰　電（25）631～635
支社・東京都中央区西八丁堀1の3
電(55)2300・5055

10月　会と催

近畿建築会館開設
本会事務所移転

近畿建築会館の開設と本会事務所の移転

本会におきましては，先年来近畿における建築センターの新設を考究致しておりましたが，諸種の事情で仲々実現困難の状態でありました処，偶々今夏，友好団体や会員有志の御協力によりまして，将来理想的建築センター実現の第一歩として取りあえず，交通利便な東区北浜三丁目にある建物を買収して近畿建築会館を新設致すこととなりました。初夏以来改造増設工事を進めて参りましたが，愈々10月10日開館の運びとなりました。同所には，談話室，集会室，関西建材協会の建材展示室などの設備がありますので，会員各位の充分な御利用を御期待申し上げます。追て会館の開設に伴い，本会事務所も10月6日同所へ移転致します。なお同所には下記の通り各友好団体の事務所も存置されますので併せて御通知申し上げます。

記

所　在　大阪市東区北浜3丁目37
（市電北浜2丁目と北浜3丁目停留場中間北側）

電　話　北浜㉓代表　9648〉本会編集会合係
9649〉各友好団体
9640　本会庶務会計

配　置
地階　談話室
関西建材協会建材展示室
一階　関西建材協会建材展示室
二階　日本建築協会
日本建築学会近畿事務所
日本建築学会近畿支部
大阪府建築士会
日本建築家協会関西支部
三階　会議室
関西建材協会
四階　集会室

10日は開館の行事を行い取り混みますので，11日10時―5時の間に随意御来館御一覧下さい。

談話室の使用は本館に事務所を有する各会の会員の方々およびその同伴者の方とし，時間は午前9時―午後5時の間にお願い致します。

なお地方在住の会員の方は，御来阪の節は是非お立ち寄り願いたく，大和嘱託および沖田書記長が窓口となりましてお相手なり又いろいろの御用のお役に立ちたいと存じております。

館内展示

工高生設計コンクール入選作品
課題「観光案内所」

マナスルの写真
今西組常務取締役　今西寿雄氏撮影

期間　自 10月10日　9時――5時
至 10月16日　但し10日は1時より

国際電信電話株式会社大阪局舎見学

と　き　10月12日（金）午後2時（集合）――4時（解散）

ところ　国際電信電話株式会社大阪局舎正面玄関前
（東郵便局北側，市電本町二丁目・平野町の中間東入る）

申　込　10日までにお申込み下さい。但定員（250名）に達した時は期日前でも〆切ります。

（注）
- 本見学会は学会，士会と3会共催で催しますが，定員の関係もありますので本会で一括受付をいたします。
- 本建物は9月初めより事務を開始しており，執務中を見学することにもなりますので，集合時間を厳守願います。又見学中も案内者の指示に従つていただくよう前以てお願い申上げます。

建物概記

設　計	清水建設株式会社大阪支店
施　工	清水建設株式会社大阪支店
所在地	大阪市東区備後町1―23
敷地面積	1,694.59坪
建築面積	建坪　430.910坪　　延坪　3,139.300坪
構造，規模	鉄骨，鉄筋コンクリート　地下1階，地上7階
特　色	外壁コンクリート打放仕上

見　学　会
国際電信電話株式会社
12日午後2時

通　天　閣　展　望　塔　見　学

と　き　10月23日（火）午後2時（集合）――4時（解散）

ところ　通天閣展望塔の前

申　込　17日までにお申込み下さい，但し定員（50名）に達した時は〆切ります。

建物概記

設　計	（構造）内藤多仲氏 （意匠）株式会社竹中工務店
施　工	株式会社　奥　村　組
所在地	大阪市浪速区恵美須町1―1
敷地面積	362坪
建築面積	建坪　258坪　　延坪　839.4坪
構造，規模	鉄骨造一部鉄骨鉄筋コンクリート造 地下1階，地上8階，最高部100m
特　色	従来の通天閣と異なり，補助塔があり中に円形のエレベーターがある。これを利用して(地上より)20米の地点で渡り廊下にて，鉄塔のエレベーターに乗り展望塔に至る。 展望塔は2段あり，143m² と 104m² である

通　天　閣　展　望　塔
23日午後2時

見　学　会
22日午後2時

兵庫支部と共催

神戸国際会館と神戸米国総領事館見学

と　き　10月22日（月）午後2時（集合）—5時（解散）
ところ　神戸国際会館正面玄関前集合
申　込　15日まで本部又は兵庫支部（TEL（元町）437）にお申込み下さい，但定員（150名）に達した時は期日前でも〆切ります。
（参考）　神戸国際会館見学後貸切バスで神戸米国総領事館の見学をいたします，神戸三の宮駅前までバスを利用同駅前で解散する予定です。

神戸国際会館

神戸国際会館　概記

設　計　株式会社竹中工務店設計部
監　理　東畑建築事務所
施　工　株式会社竹中工務店
所在地　神戸市葺合区御幸通8丁目（三宮駅前）
建築面積　建坪　1,015.606　延坪　7,182.476
構造，規模　鉄骨鉄筋コンクリート
地下　1階　地上　8階　塔屋　3階
特　色　兵庫県神戸市及在住財界の協力による，多分に公共性格を持たせた文化，貿易センターというべき綜合建築である。内容は
○定席2,000名の大ホール
○　〃　1,000名の地下劇場2ケ所
○NHK神戸支局スタヂオ
○客室50室の国際ホテル
○小集会場　アートギラリー
○領事館事務室，各府県物産展示室，一般貸事務室，貸店舗等を持つている。

神戸米国総領事館

神戸米国総領事館　概記

設　計　山崎実建設事務所（米国）
施　工　株式会社　大　林　組
所在地　神戸市生田区加納町6丁目（神戸税関前）
建築面積　Ⓐ（本　館）　196.34坪　延坪　545.38坪
Ⓑ（宿　舎）　104坪　〃　313.68坪
Ⓒ（車庫，使用人室）　112坪
構造，規模　鉄筋コンクリート造，　Ⓐ　地下1階地上2階
Ⓑ　地上3階　Ⓒ　地上1階
特　色　外部打放しコンクリート仕上げ

講　習　会
10月25日→11月5日

第1回　左　官　工　事　講　習　会

左官工事は仲々難しい工事で関係者の方々は相当困難を感じていられることと存じますが，この度本会出版委員会におきまして平易に解説した「左官工法指針」を出版致しましたのでこれを機に若い建築技術者を対象として左官工事についての講習会を催し，その技術向上に資したいと存じております。

何卒この好機に多数御参加下さいますよう御案内申し上げます。

尚この講習会は，支部会員の為にも開催するよう準備中でありますす，その際は多数御参加下さるようお願い致しておきます。

記

1. **日　時**　10月25日→11月5日
   毎夜6時―8時（2時間）
2. **会　場**　大阪府教育会館4階大会議室
   （市電上六交叉点北側，ガソリンスタンドの角東入るすぐ）
3. **日程，科目，講師，時間**

月　日	科　目	講　師	時　間
1) 10月25日	左官材料 映画"左官工事" 16mm イーストマンカラー	森畑　茂	2時間
2) 〃 26日	左官材料	森畑　茂	2時間
3) 〃 29日	洋　壁	谷口尚武	〃
4) 〃 30日	同　上	同　上	〃
5) 11月2日	日本壁	山田幸一	〃
6) 〃 5日	同　上	同　上	〃

4. **申　込**　受付・10月11日より，〆切・10月20日，会費をそえて下記へお申込み下さい。
   大阪・東・北浜3―37　本会事務局へ
5. **会　費**　会員　350円　　会員外　400円
   （テキスト "左官工法指針" 代100円を含まず）
6. **定　員**　150名
   （最終日に出席者に修了証書を渡す）
7. **後援団体**　大阪府建築部，大阪市建築局
   近畿地方建設局営繕部，大阪建設業協会
   大阪府左官工事業協同組合
8. **そ の 他**　会場に左官材料見本を展示，及全受講者に材料見本を呈上し，一層内容ある講習会となるよう企画している。

教育委員会委員長　竹　内　成　夫

第１回　建築写真コンクール

事業委員会では，かねて全会員の御参加を願うような事業の企画を研究致しておりましたが，今般"建築写真コンクール"を催すことに致しました。つきましては，腕によりをかけて続々傑作を御送り下さるようお願い申上げます。

追て募集規定は下記のとおりであります。

建築写真コンクール募集規定

(1) **主　題**　**建築に関連のあるもの**（建築を中心にしてかもしだされたもの）

(2) **応募資格**　日本建築協会々員に限る

(3) **大きさ**　キャビネ版以上，応募点数は制限しないが未発表のもの

(4) **〆　切**　**昭和32年１月31日**　但し当日の消印あるものは有効

(5) **入選者の数並に賞**

入選者10名に日本建築協会賞（賞状）及び富士フイルム賞（記念品）を贈る

(6) **審査員**（順不同）　５名

森　　忠一氏　（村野森建築事務所）
政岡基次氏　（KK松村組）
恒成一訓氏　（つねなりすたじお）
多比良敏雄氏　（タイラホート）
及後援者より１名

(7) **入選発表**　本人に通知する外「建築と社会」に入選者氏名を発表する。

入選作品は「建築と社会」誌上に掲載すると共に適当な場所で展示公開する。

(8) **その他**　(イ) 応募作品は一切返却しない。

(ロ) 応募写真の裏面には暗号（文字に限る）を附し，別に暗号，撮影場所，日時，データ，住所，氏名を明記した紙片を密封し，封書表面には暗号のみを記入すること。

(ハ) 入選作品は本会で公表する以前に他で発表することは出来ない。

(ニ) 入選作品を編集し本会で出版する場合の版権は本会に帰属する。

(9) **送付先**　大阪市東区北浜３丁目37
日本建築協会建築写真コンクール係

● このコンクールは本年より毎年継続して開催する予定である。

後援　富士写真フイルム株式会社

秋の桂，修学院離宮見学会

本会恒例の標記離宮見学会を下記要項で開催いたしますから，御希望の方は要項記入のハガキで至急お申込み下さい。尚，日時決定は下記により決定次第参加者に御連絡申上げます。

（参考）申込締切→名簿作製→宮内庁→本会へ許可及人員指定→参加決定者に通知

要　項

(1) **申込**は御希望の離宮1カ所に限る

(2) **予定人員**　桂　30名　修学院　50名

(3) **締切**　10月10日（予定人員に達した時は期日前でも締切ります）

(4) **見学予定日**　10月→下旬

(5) 初回申込者を優先取扱います

(6) 申込は整理の都合上　大阪市東区京橋3－78　建設会館内　日本建築協会会合係宛に願います。

申込書記入事項　(イ) 見学御希望の離宮1カ所名　(ロ) 氏名　(ハ) 年令　(ニ) 勤務先名称（職名も併記）　(ホ) 現住所

「建築法規索引」発行延期の件

予告しておりました建築法規索引は，今春出版目標で準備中のところ中途において政令並条令改正の事があり，また近く建築基準法に関する建築行政の一部が大都市に移管されるなど，種々の事情発生のため一時進行を中絶しております。しかし遠からずこれら関係規則が明確となり次第稿を改めて着手し，本年度末（三月中）迄に脱稿を期しております。かねてより本パンフレットの出版につき御問合せを頂いた会員，並に一般に本書に期待を寄せられている各位に対し，発行延期のお詫びを申します。

昭和31年10月1日

日本建築協会出版委員会

会費払込みお願い

本会の経理は10月より下期に入りました。御失念なされぬうちにお早く，本号に挟み込みの郵便振替用紙でお振込み下さい。なお前期会費未払の分はともにお払込み下さるよう，とくにお願い申し上げます。

実際すぐ役立つ

左官工法指針

附JIS建築材料規格集（日本建築学会発行）抜萃

A5版 140頁　定価 120円　但会員 110円

左官工事は建物最後の仕上げで建築に携る者としては重要部門の一つであるが，これに関する図書は比較的少いようであり，有つても専門にわたり相当部厚なものである。今般本会においては，現場経験者や左官業者ならびに関係材料業者などよりの貴重な資料や日常実際体験されている事項をパンフレットに集約し日本壁と洋壁についての虎の巻ともいうべき**建築家必携書**を世におくることとした。関係者にとつては手軽で大変便利なものと信じ是非一冊を備えられることをお奨めする。

建物及び設備の保全

（パンフレット）　改訂再版出来

A5版　約60頁　定価 110円　但会員 100円

1954年度発行の初版は非常な好評を得て旧冬品切れとなつた。その後各方面より再版を要望されていたので本委員会において今春来補筆整備して本月改訂版を発行したところ，ビルディング協会を始め，事務所，銀行並に諸会社営繕方面よりつぎつぎと申込を受けている。建築関係はもとより一般家庭にもよろこばれるものと信じ，各方面の方々に御奨めする。

災害委員会編集パンフレット

「漏電とビルのダクト火災とその対策」

定価 50円　郵料 8円

我国で火災による災害が年々莫大な額に上り，その原因の中には電気関係によるものが少くないことは，周知の事実でありまた最近不燃建築のコンクリート造ビル内で，ダクトに関する火災の実例が二三あつて，建築家は盲点を衝かれた思いで驚いたものである。本会災害委員会では，かねて以上の問題について検討を重ねて結論を得たので，出版委員会においてこれをパンフレットとして刊行し，関係者各位の御参考に資することとした。建築家，設備業者の専門家ばかりでなく，ビルの管理者やその他一般の人々にも大変資する処多いと考えられるので，汎く一読されることを期待し，お薦めする。

社団法人　日本建築協会出版委員会

大阪テレビ放送株式会社見学

大阪テレビ放送KK
見学会
10月27日午後1時半

と き　10月27日（土）午後1時半（集合）－3時半（解散）

ところ　大阪テレビ放送正面玄関前（堂ビル前西へ半丁堂島川畔）

申込　20日までにお申込み下さい。但し定員（200名）に達したときは〆切ります。

記

●建物概記●

設計・施工	清水建設株式会社大阪支店
所在地	大阪市北区堂島中通1—9—15
敷地面積	801.79坪
構造・規模	鉄骨，鉄筋コンクリート，地下1階地上4階
特色	テレビ放送のスタジオおよび事務所がある

本会の事務所は10月10日より移転します

今後の通信連絡は左記へ

通信　電話　御来会には　下記へ

大阪市東区北浜3—37（北浜2丁目と北浜3丁目電停中間北側）

電話北浜（23）代表 9648, 9649 編集・会合
9640 庶務・会計



国際電信電話株式会社大阪局舎

設計施工

清水建設株式会社

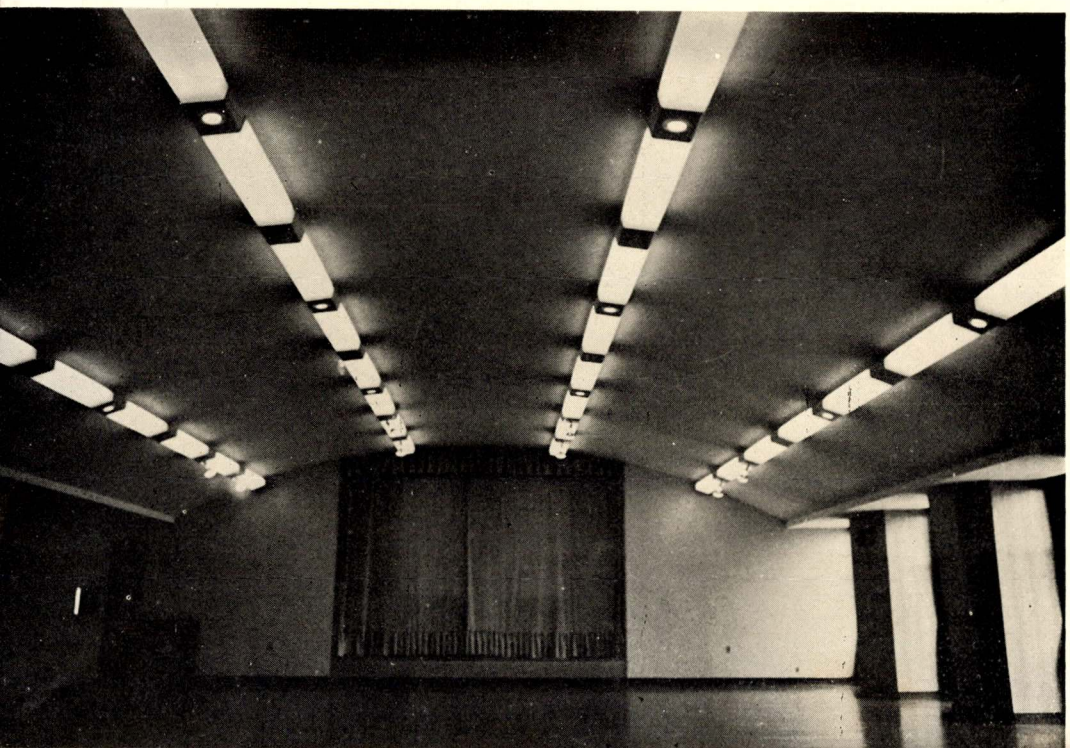
K.D.D.



通信室：ナショナルラピスター螢光灯器具（即時点灯式）

K.D.D.　　松　下　電　工　株　式　会　社

講堂：ナショナルディムラピスター螢光灯器具（調光式）





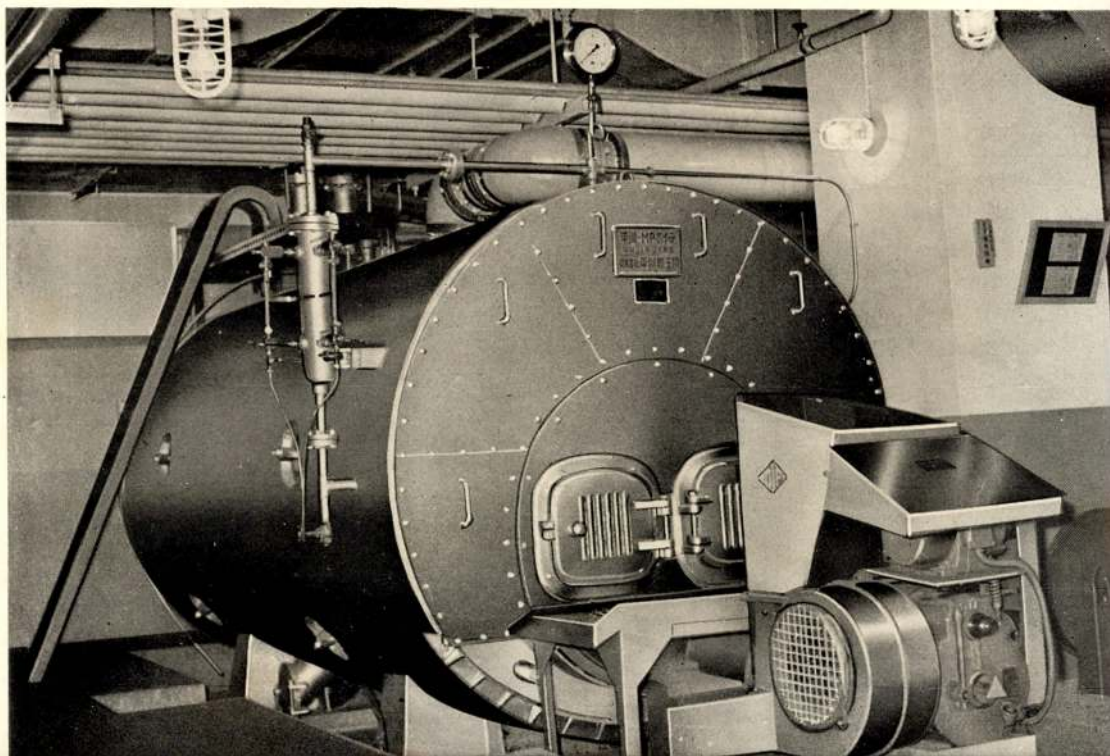
世　界　時　計　（雄工社製）

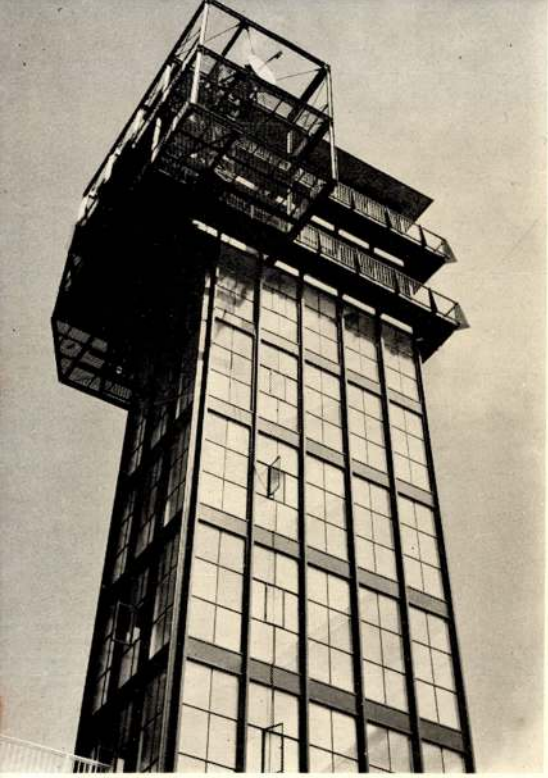
株式会社　服　部　時　計　店

K.D.D.

株式会社　平　川　鉄　工　所

平川—MPボイラ





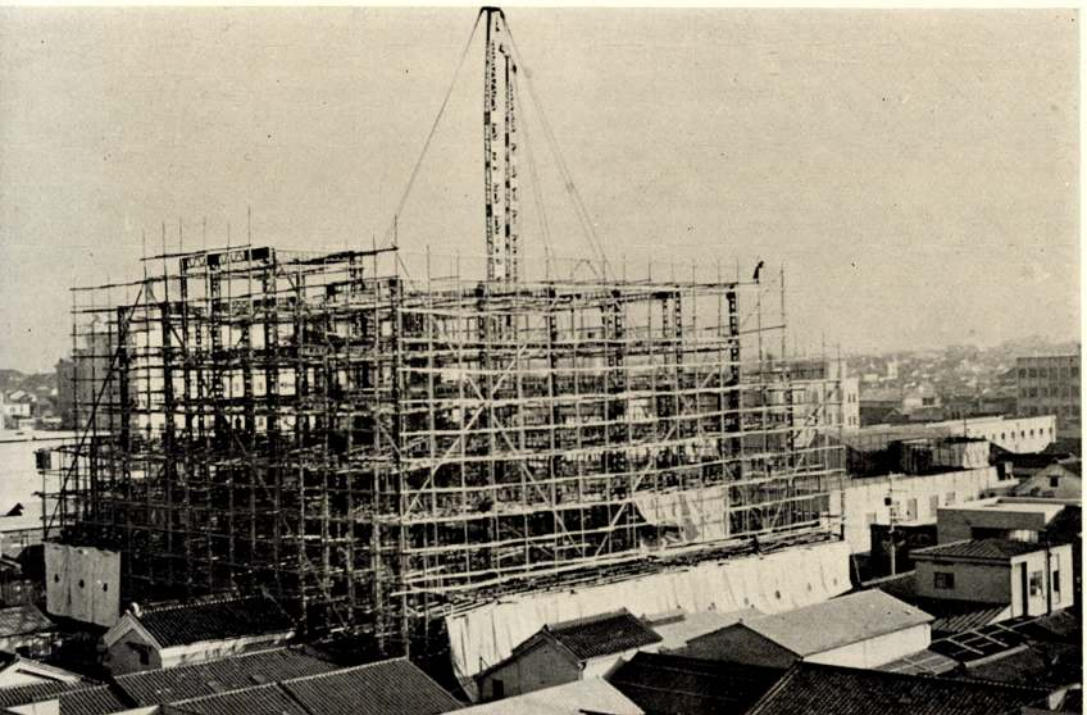
株式会社　栄　進　社

硝子ブロック



岩城硝子株式会社

株式会社　片　山　鉄　工　所





神戸新聞会館廊下の一部

東洋リノリューム株式会社



輪転機室：アサヒトーン・各階天井：耐火ボード

大阪耐火ボード株式会社

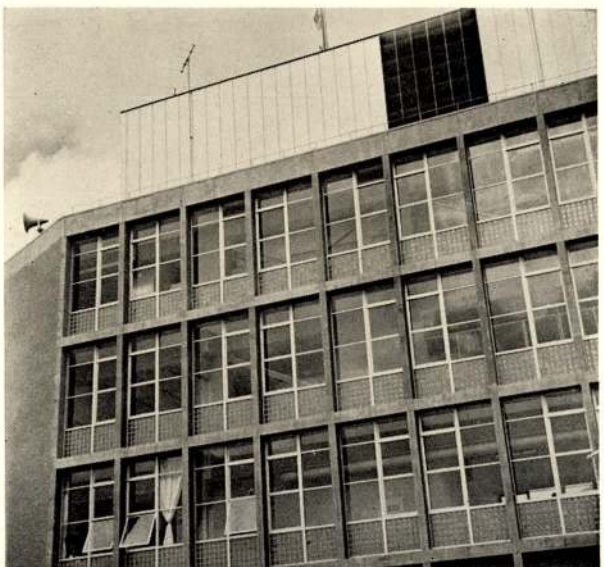


消火給排水設備

株式会社　三晃商会

岩城硝子株式会社

硝子ブロック

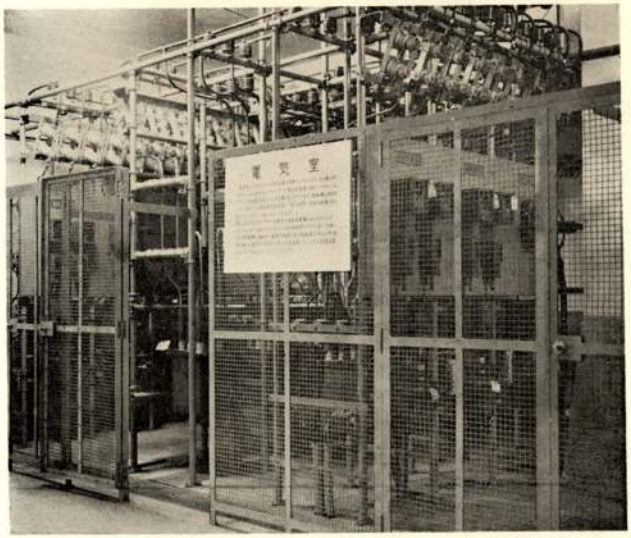


神　戸　新　聞　会　館

3 階 喫 茶 室



大阪 稲　田　株　式　会　社

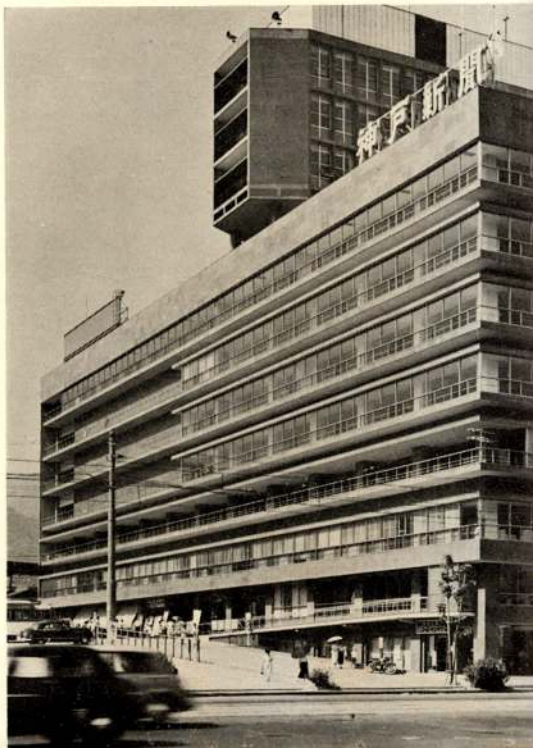


変 電 遮 断 器 室

浅 海 電 気 株 式 会 社

玄関大理石・一階ホールテラゾー
外部柱及壁小松石テラゾー貼

株式会社 矢 橋 大 理 石 商 店



内 部 壁 面 ゾ ラ コ ー ト 仕 上

施　工　三 木 塗 装 店 株 式 会 社

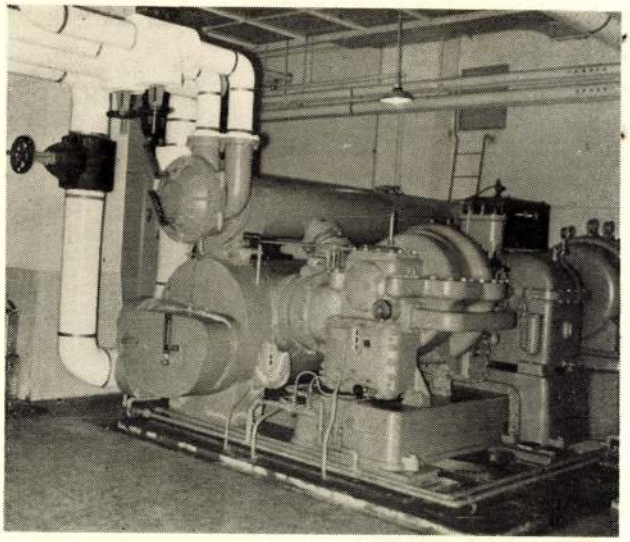




神　戸　新　聞　会　館

大劇場間接照明

株式会社
大　阪　電　気　商　会
大　阪　暖　房　商　会



地下3階機械室冷凍機設備

高砂熱学工業株式会社



衛生設備工事

株式会社　西原衛生工業所
大　阪　店



鋼製建具製作施工

三機工業株式会社

建築と社會

10

設計・施工特集

建築と社会
第37集・第10号
売価1部100円・送料共
昭和31年10月20日印刷
昭和31年10月25日発行
発行所 社団法人 日本建築協会
大阪市東区北浜3丁目37
電話北浜㊇9648・9649・9640
振替口座大阪39975番
編集発行人 沖田誠一
印刷所 株式会社研文社
大阪市北区堂山町66
電話㊇2091～3番
印刷者 網野栄

1956年10月号目次

作品作風 16
神戸新聞会館……16
国際電信電話株式会社大阪局舎……22
スケツチブツク……28
ある若い USONIAN の建てた自分の家
建築の眼……38
本文……31
米国における建築産業の概況……藤阪捨治郎……31
米国建設業の経営管理について……井上鴻太朗……32
アメリカの施工の現況について……中出 定夫……35
鼎談 東畑 謙三・浦辺鎮太郎・西山 卯三
施主・設計者・施工者をめぐる諸問題……39
工事契約の変遷について……大林組庶務課…46
技術講座……49
工事契約について 田辺 信……49
建築のデザインに関するアンケート……54
特別原稿 災害委員会座談会……69
地下堀鑿工法について
会合便り……78

訂正 筆者からのお申出により下記のように訂正します。

- 7月号51頁上野伊三郎氏執筆の「ヨセフ・ホフマン教授を憶う」の記事中，「5月14日」死去が誤りで，「5月7日」死去が正です。
- 9月号69頁 前川純一氏執筆の「ゲクトの消音」の第10図中，グラフ曲線の(a)と(b)が逆になつていますので，(a)を(b)とし，(b)を(a)とします。



神　戸　新　聞　会　館

設計監理　村野・森建築事務所

構造計算　内藤多仲

施　工　株式会社竹中工務店

外観詳細図

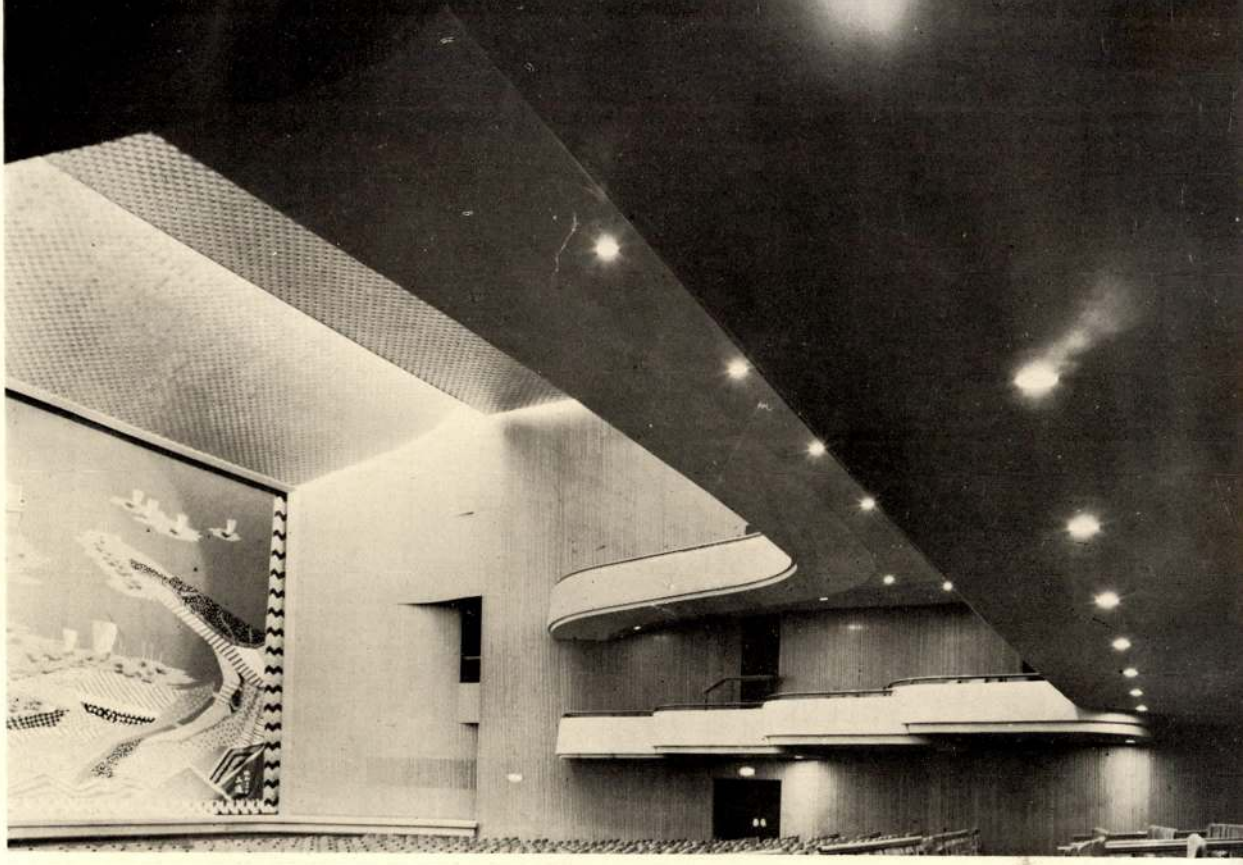
所在地	神戸市葺合区雲井通7丁目4
規模	地下3階，地上7階，塔屋4階，鉄骨鉄筋コンクリート造
敷地面積	774.029坪
建築面積	建坪750.288坪　延7,401.851坪 うち本館6,781.851坪，地下街620坪，その他314.801坪。
高さ	塔屋最高部まで141.905尺(7階屋上まで93.555尺)
深さ	深基礎下端まで42.445尺 一般基礎下端まで31.620尺
工期	昭和29年6月15日～昭和31年5月16日
外装	
外壁	：特製小松石擬石ブロツク貼目地エバシール充塡，特製小口タイル貼小松擬石塗小叩仕上
窓	：鋼製ステンレス貼(18.8-1MM)耐熱ガラス(ドイツ製)嵌込み
出入口	ブロンズ枠強化ガラス扉(英国製)釣込み
庇裏	：1.2mm アルミニユームアルマイト加工鈑貼
アーケード	：床大理石乱貼一部御影石本磨



西側外観

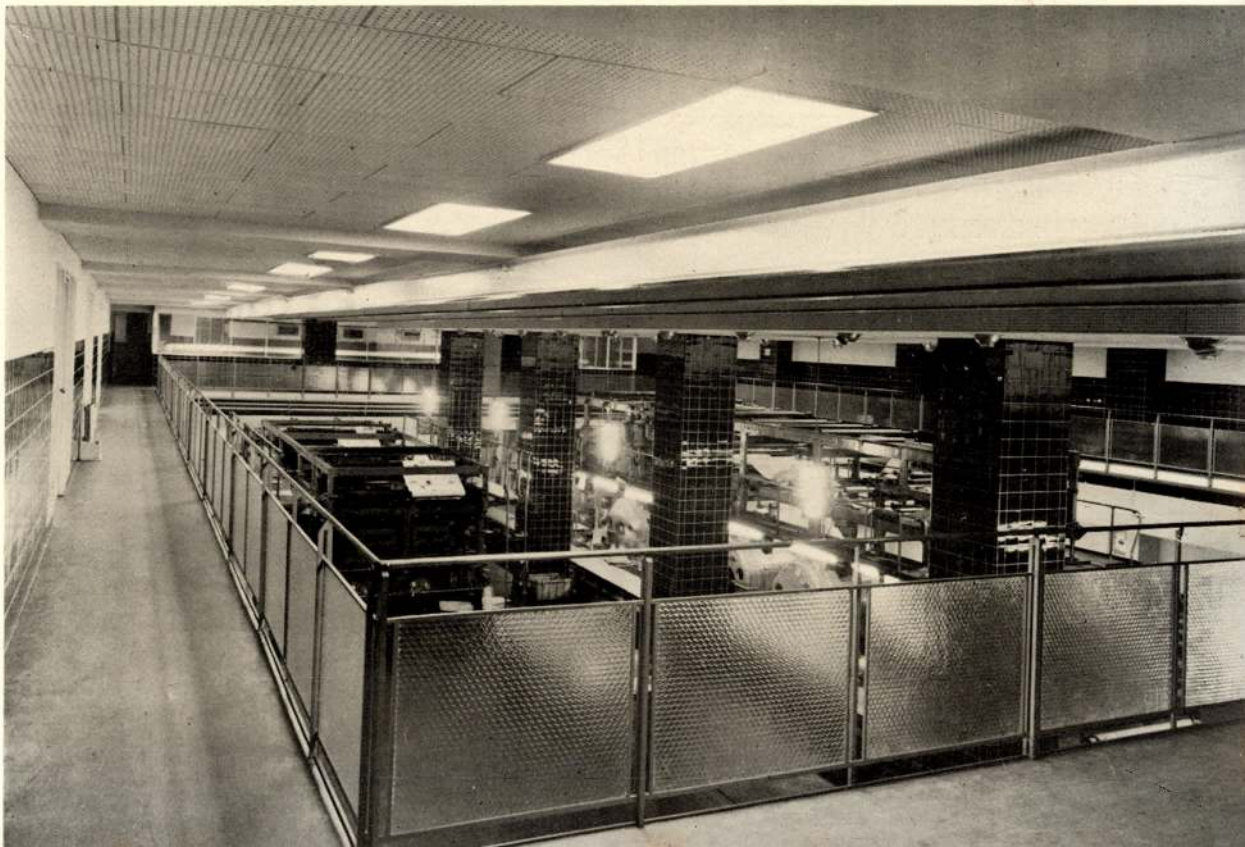


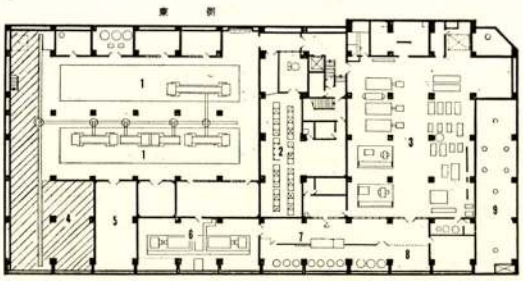
神　戸　新　聞　会　館



上：　劇　　場　　内　　部

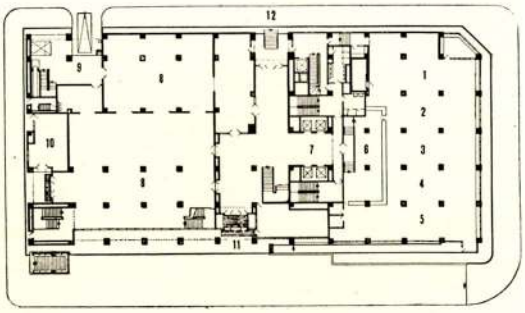
下：　観覧者デツキより輪轉機室をみる





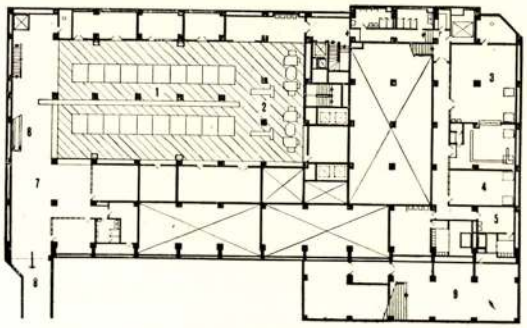
地下3階平面図

1.輪転機（下部） 2.活字鋳造室 3.冷暖房機械室
4.巻取紙倉庫 5.平版印刷室 6.ジーゼルエンヂン室
7.配電ターミナル 8.受変電室 9.浄化室



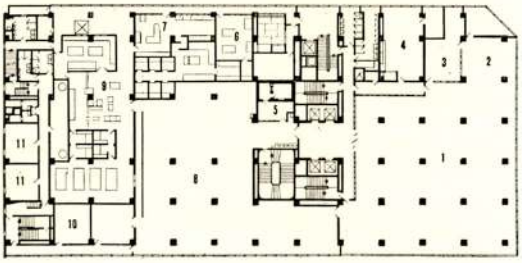
1階平面図

1.デイリー・スポーツ業務部 2.総務局 3.販売局
4.広告局 5.文化事業局 6.客だまり
7.エレベーターホール（各階） 8.専門店街 9.新聞発送ホーム
10.神姫バス待合室 11.西側玄関 12.東側玄関



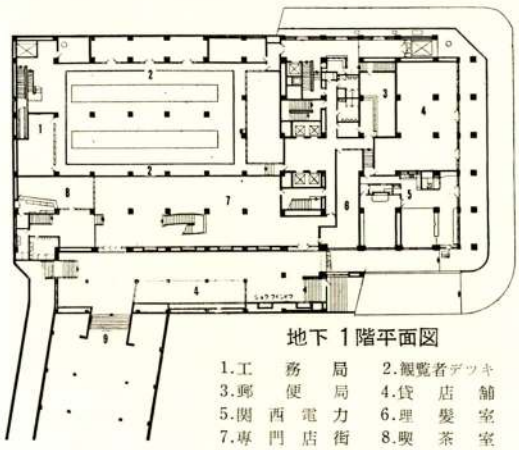
地下2階平面図

1.輪転機（上部） 2.鉛版工場 3.社員食堂
4.宿直室 5.社員浴室 6.エプロン・コンベア
7.荷造作業場 8.新聞輸送地下道 9.南地下道
（三宮駅と連結）



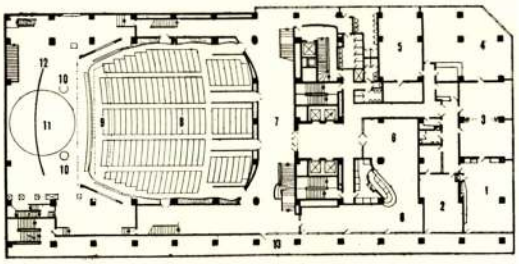
2階平面図

1.編集局 2.デイリー・スポーツ編集局 3.論説委員室
4.共同通信支社 5.ニュース放送室（CR） 6.写真電送室
7.写真部 8.活版部 9.写真製版室
10.医務室 11.劇場控室（楽屋）



地下1階平面図

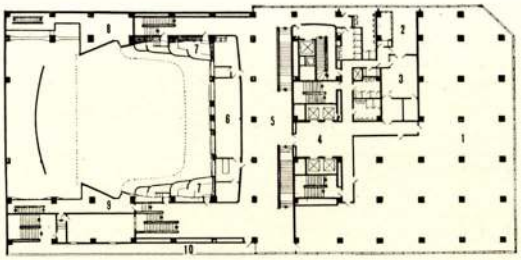
1.工務局 2.観覧者デッキ
3.郵便局 4.貸店舗
5.関西電力 6.理髪室
7.専門店街 8.喫茶室
9.地下商店・食堂街 10.新聞輸送地下道



3階平面図

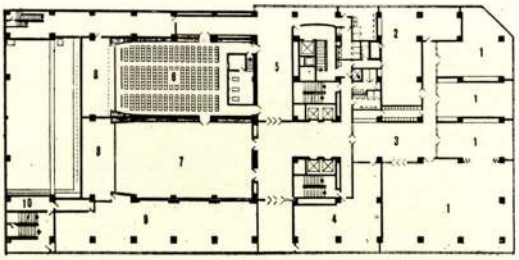
1.社長室 2.専務室 3.会議室
4.会館事務室 5.調査室 6.喫茶室
7.ホワイエ 8.客席 9.移動式オーケストラボックス
10.せり上り 11.廻り舞台 12.シネマスコープ・スクリーン
13.バルコニー

神戸新聞会館平面図



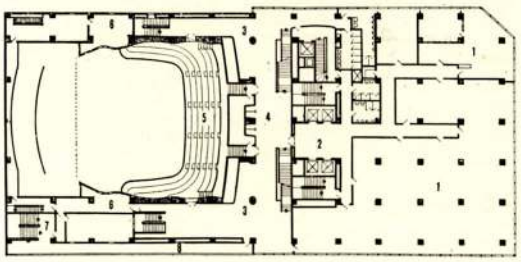
4 階 平 面 図

1.貸　　室　2.電話交換台　3.自動交換機室
4.エレベーターホール(各階)　5.ホ ワ イ エ　6.映 写 室
7.特 別 室　8.調 光 室　9.スポット・ブース
10.バ ル コ ニ ー



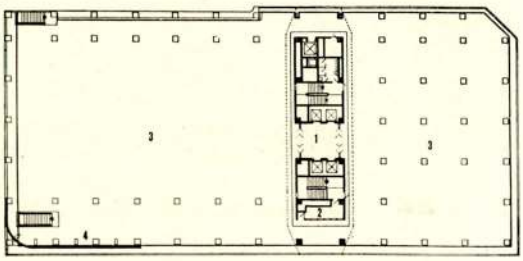
7 階 平 面 図

1.大・小 食 堂　2.調 理 室　3.食堂前ホール
4.酒　　場　5.ホ ワ イ エ　6.小 劇 場
7.ギ ャ ラ リ ー　8.ス テ ー ジ　9.レ ッ ス ン 場
10.電光ニュース室



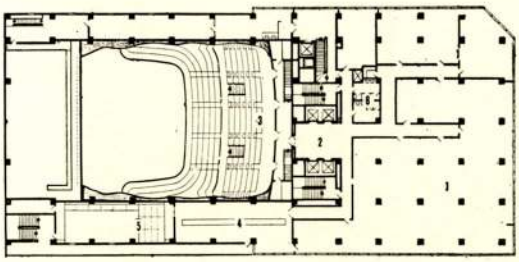
5 階 平 面 図

1.貸　室　2.エレベーターホール(各階)　3.ホ ワ イ エ
4.ホワイエ　5.劇 場 階 上 席　6.スポット・ブース
7.階　段　8.バ ル コ ニ ー　9.スポット・ブース



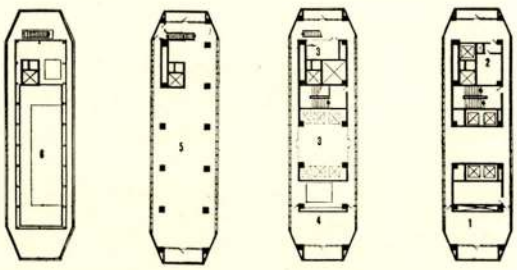
屋 上 平 面 図

1.エレベーターホール　2.予 備 室　3.屋　　上
4.電光ニュース



6 階 平 面 図

1.貸　　室　2.エレベーターホール(各階)　3.劇 場 階 上 席
4.会館(劇場)事務室　5.稽 古 場　6.W.　C.



塔　　屋

1.無 電 機 室　2.換 気 室　3.エレベータ機械室
4.予 備 室　5.換 気 室　9.エヤー・ワッシャ

神 戸 新 聞 会 館 平 面 図

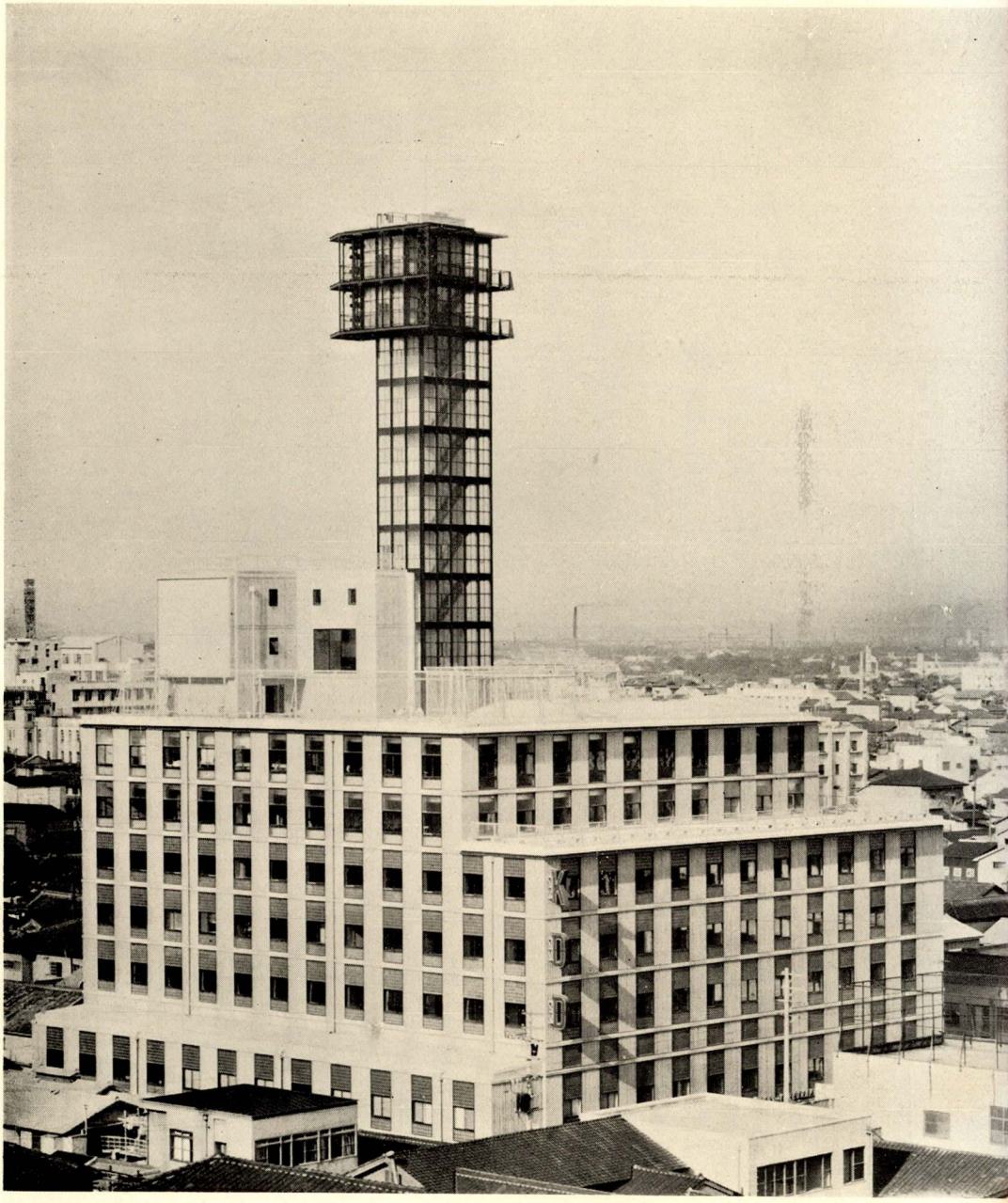


南面外観詳細：波型竪縁型付打放しコンクリート

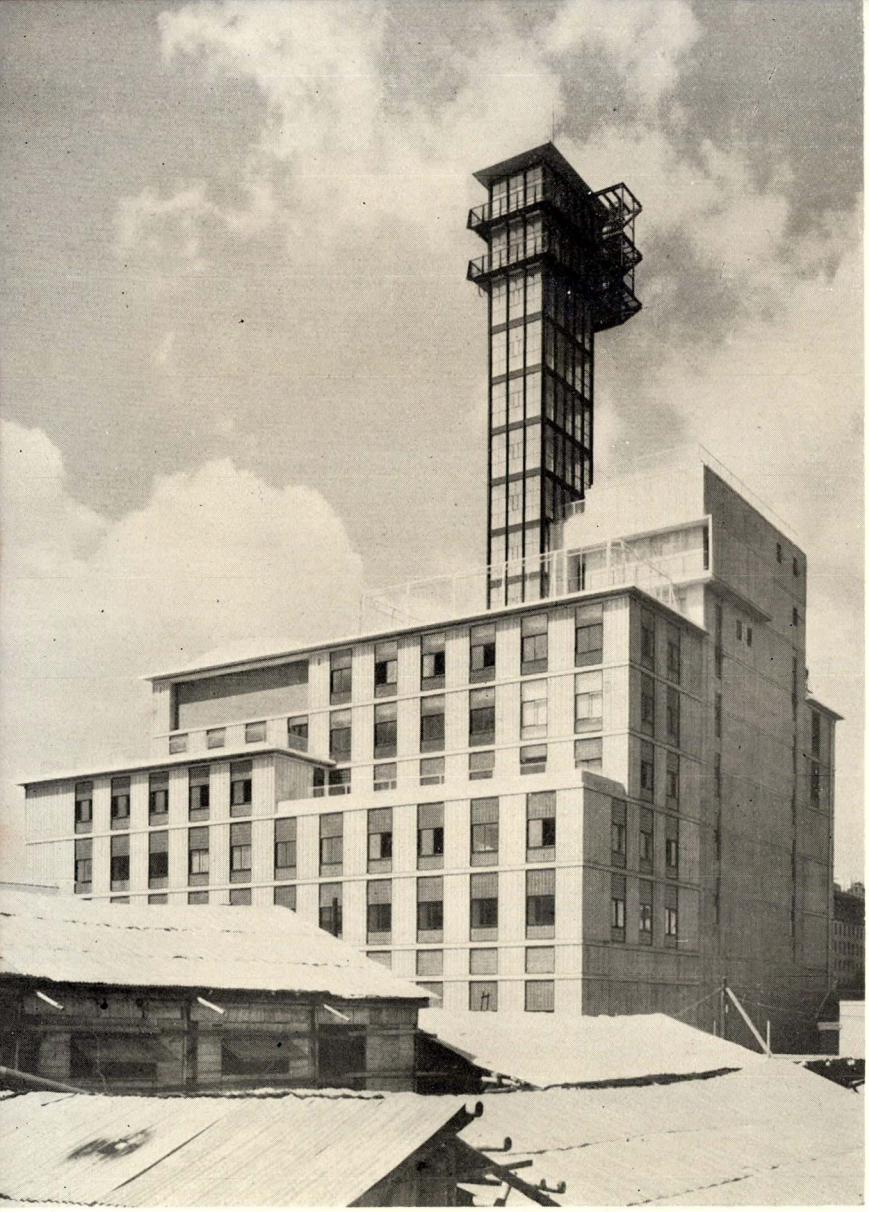
国際電信電話株式会社大阪局舎

所在地		大阪市東区備後町1丁目
工期	着工 30年5月	竣工31年8月
敷地面積		1,694.59平方米
建築規模	地下1階 地上7階	塔屋10階
建坪		1,424.50平方米
延坪		10,710.17平方米
軒高	シャーレン上端迄	26米
	塔屋送受信塔上端迄	55.25米
建物用途		対外電信電話業務

南西部外観



設計施工　　清水建設株式会社



北東部外観

施工者の言葉

牧野　忠

今日まで多種多様の工事の施工をしてきたが，この建物程，当初から竣工まで気持良く順調に運んだ作品はない。

出来栄えも充分とはいえないが，まず上の部であろう。しかしながら苦労なくして出来上つたという訳ではない。建設地が家屋の密集地である関係上，道路の狭隘，人車の交通頻繁等の悪条件が伴い，着工初期において隣家筋より当然起りうる苦情，間接的性格を持つ賠償等の問題に直面し，これ等の諸問題に悩まされた。（当問題は工事完成期まで絶えず続いた）また，建物の外面全体の膨大なる壁面が，他に類を見ない全面コンクリート打ち放し仕上，というような設計のため，これが施工に当つては，細心なる研究と努力が費やされた訳である。

とくに電信電話の複雑なる海外通信設備が建築工事完成と同時に，その機能を発揮したいという要望にも答えなければならないため施工方針にも革新と工夫を要した次第である

しかしながら工事関係者一同良くこれを理解協力し，もつて初期の目的を達成されたことは一記録として留める価値は充分であろうさらに 150万時間の無災害記録を樹立し労働大臣より大臣優良賞を受与されたこと等は全く意義深いものであつたと思う。

終りに臨んで当工事に関係従事された皆様方全員に対し感謝の意を表し，併せて今後の御活躍を切望する次第である。

仕上外装

壁　波型堅繰型付打放しコンクリートシリコン吹付。北側コア部壁打放しコンクリートシリコン吹付。板石，花崗石水磨きシヤーレン東側タイル貼り

窓　1階上部引倒下部ガラスブロツク積スチールサツシユ。2～5階上下ガラスブロツク中央引違二重硝子入スチールサツシユ。6.7階上下ラフワイヤー硝子嵌殺し中央部引違硝子入



東側入口・ホール



1 階営業室待合室
床：リノタイル。壁：ロツクール下地有孔塩地糊付ベニヤ貼。クリヤラツカー仕上及びホモンホルツ貼りゾラコート吹付。天井：吸音テツクス貼

国際電信電話株式会社大阪局舎を設計して

越山欽平

日本が諸外国と通信を行うのに，二つの関門局がある。一つが東京局舎（1955年9月号参照）であり，他の一つが今度竣工した，大阪局舎である。東京局舎新築に当つては，建設委員会が設置され，つぎの五つの条件が示された。

1. 現業・サービス・一般業務の綜合社屋とする。
2. 機能本位，簡素美を強調する。
3. 現業の動線，室内彩色および仕上に留意する。
4. 将来機器の増設に考慮する。
5. 敷地内で最大の面積をとる。

これに加えて，当大阪局舎では，東京局舎とできるだけ近づけた立面計畫を行うことが提出された。

以下，立面計畫，平面計畫などについて，東京局舎との相違や，新しい試みについて述べてみたいと思う。

1. 平面計畫

東京は完全な中央コアシステムを採用したが，電報通信に主力をおく当局舎では，通信業務をできうる限り，能率的にするため，核（コア）は北側に集約され，さらに②および④列の柱を抜いて，3階以上の荷重を，中3階に設けた，1米800の梁で受けることにした。この結果東京局舎以上に大きな利用効果と，見通しを得ることができた。

また，エアーシユーター方式を採用せず，すべてベルトコンベアシステムを採用したことも，この方法を有利にしたものといえ，中3階を機器用の配線フロアーに利用できたのである。3階は東京と同じく宿直室に当て，階高を高くとつて，将来機器の増設の場合の通信室に充当できるよう計畫されている。

以上の他，最上階に食堂，講堂を設け，この階に厚生施設を集約した。

塔屋は工作物として認められたので，建築審査会は開かれなかつた高さは，55米250で，将来アベノ附近に高層建築が建設されても，通信に支障をきたさないよう計畫されている。

2. 立面計畫

東京局舎と同様に，全体を打放し仕上とした。打放し仕上については，種々論議されているところではあるが，コンクリート工法のオリジナルが，鋳型に鉄を流し込むものと同じであり，鋳型そのものの美をだすことが，最も素直で，かつ，最も合理的であるはずである。にもかかわらず，在来の打放しは，主として，コンクリートの色合・肌合，あるいは力学的美しさのみを表わす時にのみ使用されていたきらいがあつた。このことは施工の難しさに原因があることも一因をなすが，この解決によつて，本来の「鋳型の美」をだして見たいと考えたわけである。まず，鋳型である仮枠に，何らかの模様をつける。それも，コンクリート打のためには，できるだけ施工しやすいものでなければならない。そこではじめに，規則正しい波型を計畫したが，竪形の窓とともに，あまりにも竪線を強調することになり，建物の量感を殺減化する恐れもあつたので，これを不規則な波型とし，横バンドを効果的に配置して，竪窓からくる量感の縮少を防止したのである。結果は複雑な陰影を生じ，ために横バンドが予期以上に効果的な働きをし，量感を大にせしめることができたと思つている。

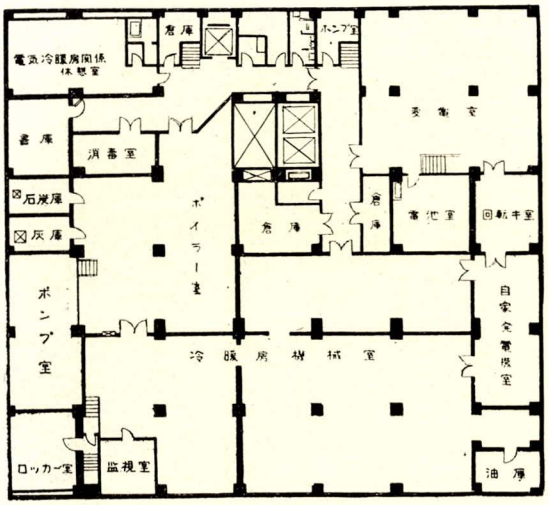
東京局舎の波型との相違は，波型がやや大きく，波の深さを浅くしたことである。さらに壁に構造上の力を持たせず，鉄筋もシングル配筋とし，コンクリートの破覆を一般の倍，6糎（最薄部において）に取り，コンクリートの流れをできるだけ良好な状態に保つように計畫した。この結果東京に倍する好結果が得られたのは幸であつた。

屋上の庇の出を，許しうる限り大きく（東京の場合，境界線のために，外壁面から30糎しかとれなかつた）60糎取ることによつて，東京で残念ながら得られずに終つた，スカイラインとマスのハーモニーを出し得て，建物自体の落着を感ずるようになつたと思つている。

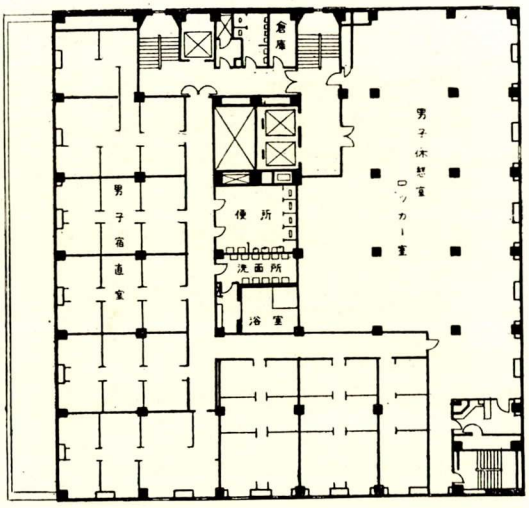
以上の他は，すべて，東京局舎と同様の仕上で，別に取立つて説明する必要を認めないので省略をさせていただく。

ただ，遺憾に思うのは，カラコンデイショニングを行つたが，実際に塗られた色が，一般にクロマが高すぎた事である。このため，各室とも，やや落着を失した結果となつてしまつた。

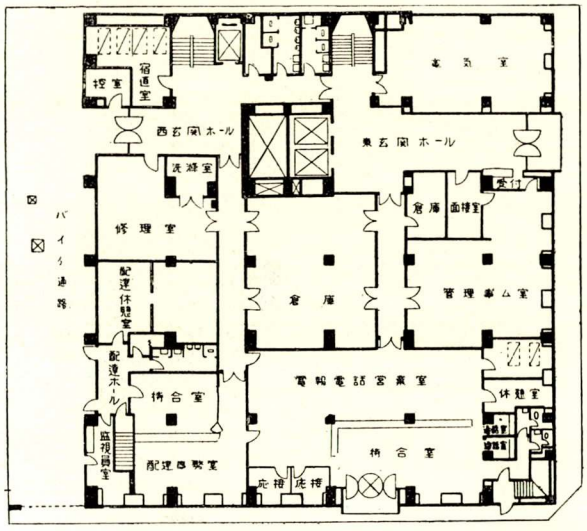
最後に，建設委員会，ならびに，工大稲村博士，他諸先輩方の御寄せ下さつた御厚情に，深甚の謝意をささげてこの稿を終りたいと思う



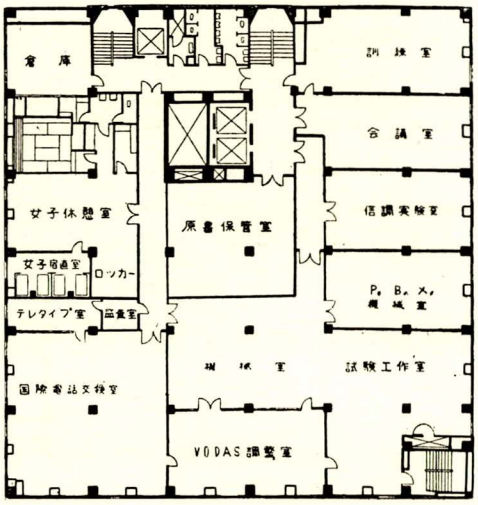
地　階



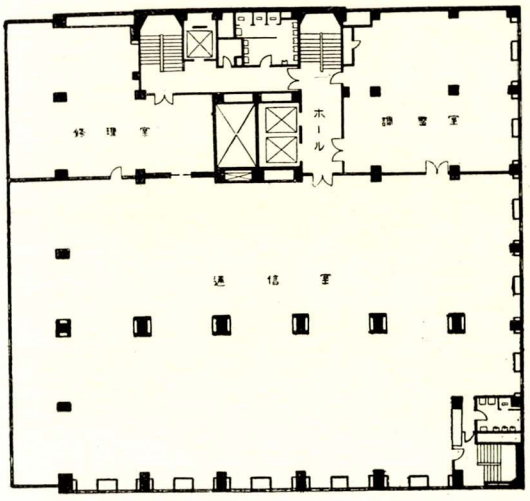
3　階



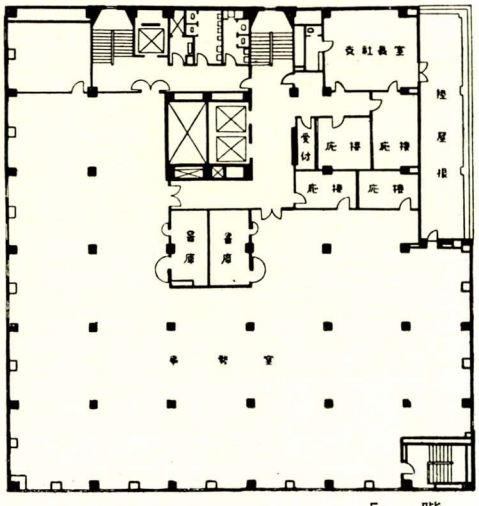
1　階



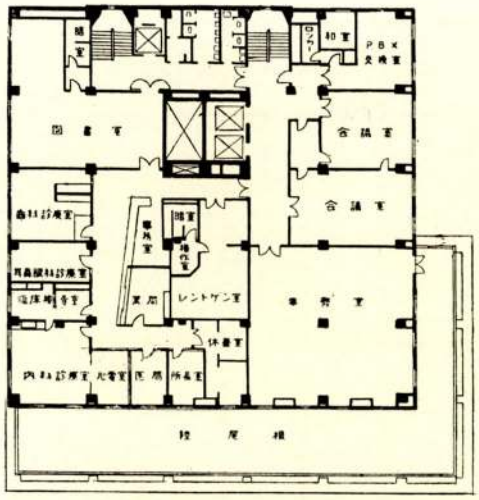
4　階



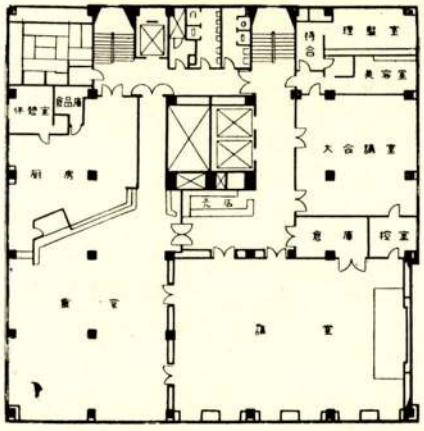
2　階



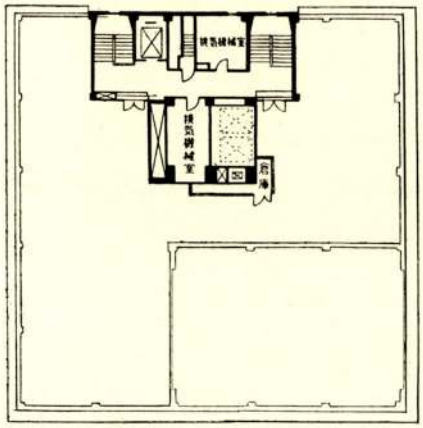
5　階



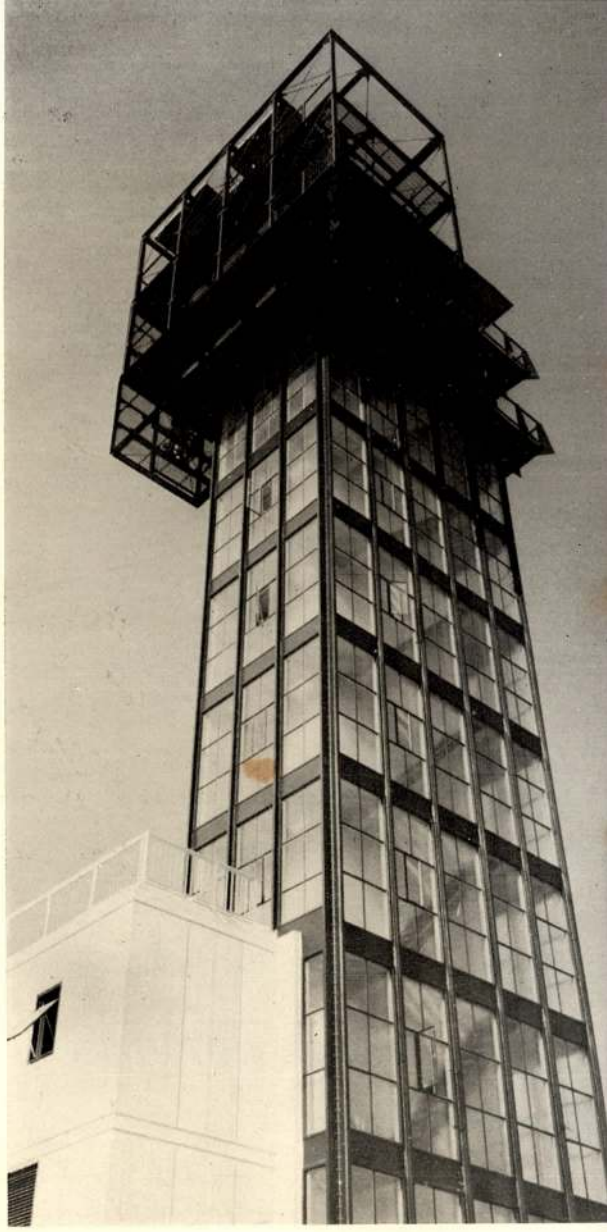
6 階



7 階

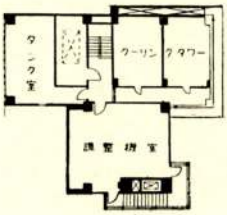


屋 1 階

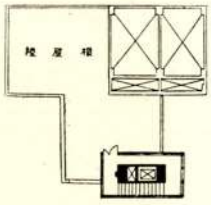




屋 2 階



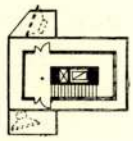
屋 3 階



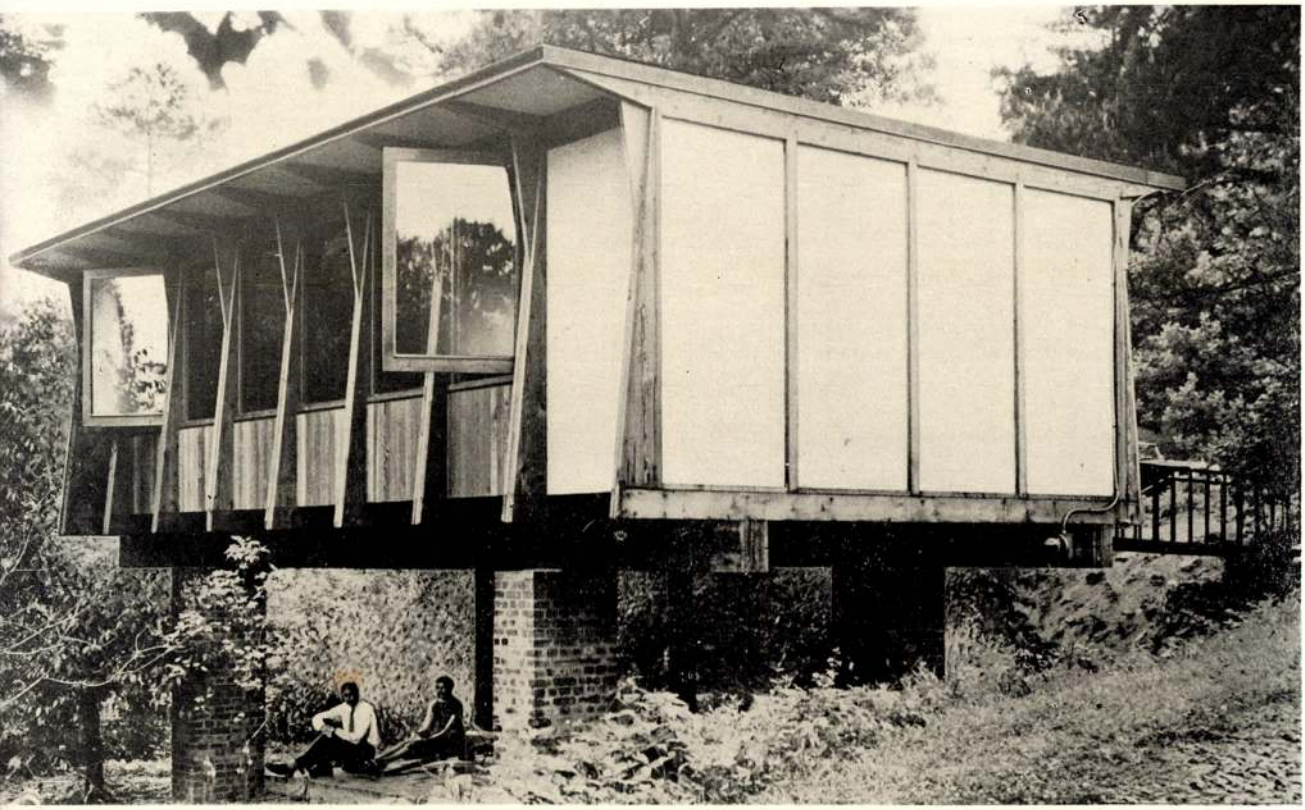
屋 4 階



屋5～8階



屋9～10階



或る若いUSONIANの建てた自分の家　紹介　増田友也

Larmar Northup 君については，私は，私の親しくしている国師北畑夫妻を通じて，間接的に知っているだけである。その北畑夫妻のお話によつて私は，彼の建てた自分の家をここに紹介したいと思う。なるほど国情の違いや気質の差異などもあつて，日本の青年建築家諸君の誰でもが同じようなことができるとは思わないが，しかしその気になれば，この程度のことなら自分でできる諸君も何人かはいるように思われるので，この紹介がそのような諸君えの刺戟ともなれば幸いである。

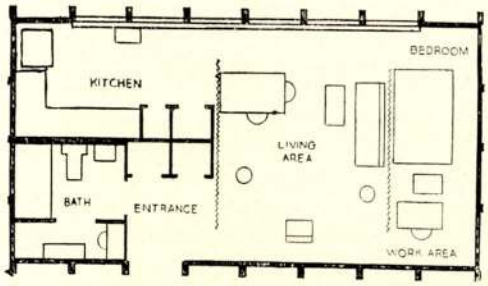
Northup 君は，学位と恋人とを得て大学を卒えたばかりの建築家の卵であつた。彼は明朗な，実行力に富んだ，つまり適度の発明心と冒険心とをもつた典型的な，若い USONIANS の一人であつた，と思われる。彼は，すでに身につけた技術と恋愛との両者について，自分の能力をためそうとした——自分達の家を建てようと決心したのである。

まず Winston-Salem（North Carolina）郊外の Westover Driveの住宅地に買手のつかないままほり出されていた窪地を見つけ出した——そんな場所に住宅が建つなどとは，誰も考えつかなかつたらしい。ここで彼等の計画は，経済的な見通しがついたので，早速結婚したのである。この結婚はNorthup夫人にとつては，文字通りに"家庭"の建設を契約したことに他ならなかつた。蜜月旅行から帰ると，夫君の職業の余暇には，二人して煉瓦積みを始めたのである。1952年3月末のことであつた——近所の住人達が，何ができるのかを怪んでいるうちに，7呎高の四本の柱が建つた。Northup君は，どのようにすれば煉瓦積みがまつ直ぐにできるか，ということを充分に呑みこむことができた。

しかしいよいよ構造部材の組み立てとなると，Northup 夫人の支持力は殆んどその限度に達していた。設計者は，各部材を一つ一つ取りつけながら結合していく，という方法を取つたのであるが，若い人達がよくやるように花嫁の力をやや over-estimate していたようであつた。しかし兎に角それは終つた——あとは比較的順調に進んだ。

こうして 4呎単位の，32×16呎 の新家庭ができ上つた。その年の9月である。窪地の岸からは長さ約20呎の橋が，2×4吋部材を並べて架け渡された。その橋は撓んでいて，人が通るたびに少しゆれた。それは thrill を好むこの一対のUSONIANSにはまことに相応しいものであつた。大雨の時には，僅かの雨洩れもあつたようだが，それもまた彼らの苦にはならなかつた。

Northup 夫妻は，すでに第二の家を建ててそこに移つたということである。


BEDROOM
KITCHEN
LIVING AREA
BATH
ENTRANCE
WORK AREA





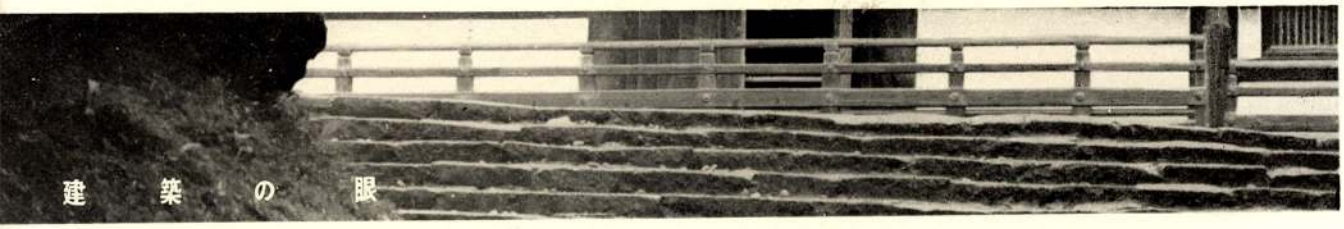




大人と子供

「硝子張りってそんなに危いのかね」と懇意な老医者が聞くので，一わたり説明したら，一寸悪戯つぽい眼付きをして，「手術に失敗したことを認めた医者は，正直だといつてほめられましたがねえ，患者は来なくなりましたよ。その点ドイツ語は患者にとつても医者にとつても便利なものですね。しかし薬屋のようにどんどん病気を宣伝するのも商売の一つのやり方だな。」といつて笑つた。たしかに建築家は正直者のようだ。医者のように百戦錬磨ではない。その点に見込があるのだということを力説してはみたが，どうも大人と子供の対話のようで少しズレた感じであつた。それにしても建築家は個人プレイはあるが，団体的プレイとなるとあまりうまくないようだと帰りの道すがら考えた。商売に徹するにもどこかハヂラヒを残しているようだ。やはり建築家は芸術家なのだから，それだからこそ画家に似て建築設計家の団体も一本化されないじやないかということでケリをつけることにした。どうも大人の世界は分らない

(Tk)



建築の眼

未知なもの

① 近所に神がかりの人がいる。颱風第十二号が未だ発生前に相当大なるものである事を予知して祈禱を始めた。

颱風が琉球に接近して大阪にもあるいは来るかも知れないとラヂオでいう頃は，彼女の祈禱はその熱を加えた。今時馬鹿々々しい話であるが，われわれの周囲には未知なものがあまりに沢山ある。すなわち宇宙線のような昼夜の別なく降りそそぐ超高エネルギー粒子があるそうだが，それによるレーダーのごとき人間がないともいえない。

② 先日見たテレビは〃火星の土地〃の予約を既に始めたことを報じ，500万坪の契約書を写していた。火星に人間は住むとなれば，当然そこに建築も考えねばならない。天文学，原子物理学も放つておけない。忙しくなつた。(SD)

店舗と庶民

同じ靴屋が何軒も並んでいる。客は選択に難儀するが最後にはどこかの店で買つてしまう。買う気がある限り，よその街へは目をむかせない引力をこの街はもつている。

同じ店をいくつも並べる代りに男子靴，それも11文の靴ばかり売るといつた専門別の店にしたらよいという考え方もある。これなら客は目的に従つてその店に直進すればよい。しかしそれは巨大な資本の力によるか，極端な店舗統制かの何れかであつて，実現には程遠いし，庶民のわれわれは単に買うだけの店ではおもしろくないのである。都市計画をするときに，店舗は必ずつきものである。そういう場合に往々にしてかくれた店舗統制が行われる。自由気儘な店の発展はやらせない建前になりやすい。気ままは勿論賛成しないが，一つの枠をはめるつもりでもその枠にはまらない自由を街の人びとがもつていることはどうも事実のように思える。

神戸のある盛り場での感じたこと。

(SY)

建築の眼・建築の眼：担当50音順・足立孝・岡橋作太郎・佐野正一・深尾実郎・陶淵貞彦：建築の眼・建築の眼

米国における建築産業の概況

藤阪捨治郎

▶アメリカの景気を示すバロメーターとして建設，自動車両部門の業況がいつも全世界の注目を浴びています。これらの部門に対する需要は強力な信用機構に裏付けられたアメリカ国民の消費性向をそのまま反映し，一方関連諸産業と複雑にからみ合つて国民経済全体の動きをリードする力をもつているからです。

▶ところでいまアメリカの建設業界は異常な繁栄のさ中にあります。工場おオフィス・ビルの建設はもちろん，一般住宅建築も日本では想像もつかない大きなスケールとスピードをもつてきわめてダイナミックに進められています。

▶ニューヨーク市では10階以上もある建物でまだ十分使用できうるものが現代スタイルにマッチさせるためどんどん建てかえられていますし，各都市のスラム街は高層アパートにとつてかえられ，郊外には随所に団地計画が進行，500戸，1,000戸，2,000戸 というふうに大規模な集団住宅街がつぎつぎと生れつつあります。

▶この団地計画には日本のいわゆる建売り方式を用い，まず土地を選定，整地して電気，ガス，上下水道等を完備させた見本住宅を5，6戸建て，このほかにいろいろの設計図案を用意して宣伝販売を行いますが，需要は極めて旺盛で，どのブロックもまたたく間に売切れてしまう盛況です。

▶アメリカの住宅はすべてが不燃建物ではなく郊外住宅はほとんどが木造建築です。木造といつても角材は使わず，3，4寸ぐらいの三ツ割にして3枚を釘付けにして柱に，1枚で土台をといつた具合です。大工の仕事は釘打ちと板の切り揃え程度で，その他のものはほとんど工場製品つまり規格品を使うわけです。したがつて現場作業といつても簡単な組立，取付だけです。それでいてでき上りは実に立派で，みるからにスマートで頑丈です。高層アパートにしてもオフィス・ビルにしても内部の設備にしてもこれまた工場の規格製品オンリーです。つまり標準規格品の採用と工場製品の利用奨励と構造の簡易化および機械の利用を研究して労働生産性を極度に引上げているわけです。土地200～300坪，建物30～40坪で，キチン，バス，ベッドをもち，電気，ガス，水道，暖冷房設備のあるこれらの住宅で1戸大体13,000ドルないし25,000～26,000ドルという廉価です。

▶この住宅建築の莫大な工事が安全堅実に施工運営され需要も旺盛であることの秘訣は何といつても，20～30年もの長い月賦販売にあります。アメリカでは会社員も役人もほとんど銀行取引をもつていて受取る給料も直接本人に渡さず一応その銀行勘定に振込むことになつています。だから月賦の支払も銀行を経由して行われ，万一不払いなどが起るとその人は「信用なし」とマークされ社会的信用もゼロ，就職もできにくくなるなど一種の社会制裁が加えられます。住宅建設事業もこの強力な月賦信用に支えられて行われているので安定した回転を続けることができるのです。

▶アメリカのオートメーションはすばらしいものですがアリゾナ州ヘニックス市にあるスーパーライトというブロック製造工場では6台の機械により1日140万個のブロックがつくられています。70トンもの素材を積んだ貨車が引込線に入ると，これがそのままホッパーに入り，コンベヤーによつて運ばれ，途中ふるいにかけられて砂目は外に，荒いのはクラッシャーにかかり，また運ばれて最後にでてくる時は完成品になつています。この間人間といえば1台に1人，合計6人の工員だけ。さらにストックから積出しなどの運搬車も理想的で，仂く工員全部で45人が2交替で操業しており，広い工場をグルグル廻つてみても人影はほとんど見かけない有様です。

▶建設業者の経営状況も非常に堅実で，資本の蓄積は豊富，少数の社員で多量の工事を消化する体制が確立しています。アメリカの下請業者が日本と異り技術的にも，信用，資本の点でも段違いに有力でいずれも責任施工をするため元請業者はきわめて少人数でも巨額の受注ができるわけです。もちろん元請一下請間には適正価格と適正利潤について相互によく立場を理解して紳士的に契約するルールが守られているので双方とも経営も堅実となり共存共栄できるのです。

このような建設部門のめざましい活況はいわゆるアメリカン・スタイルとよばれる経営の合理化，大規模な機械化によることはもちろんですが，反面その根底にアメリカ人特有の逞しい開拓精神と近代的合理主義の考え方が流れていることを見逃すわけにはいきません。

▶「建設する所に産業の繁栄があり，人類の幸福がある」と信じた人と機械の調和が奏でる建設譜の中には日本人が謙虚は率直に耳を傾けねばならない響きが多過ぎるようです。

（筆者　KK銭高組専務取締役）

—7月26日，於今橋クラブ日本生産性関西本部主催講演要旨の1部—

米国建設業の経営管理について

井　上　鴻　太　朗

1．まえがき　私は日本生産性本部派遣の渡米視察団建築チームの一員としてさる3月下旬渡米し，爾来6週間予定された計画にしたがつて，各地を視察したが，この計画は建築全般を目標とするものであつて，首題についてとくに深く調査することもむつかしかつたので，この点悪からずご了解を願うとともに，むしろこれによつて諸賢よりのご批判とご指導をたまわらば望外の喜びである。

2．米国の建設需要と建設業者　米国は政府当局の建設需要に対する適宜なる方策により建設業界は繁栄をきわめている。米国はその国土わが国の26倍であり，しかも人口は2倍にたらない1億6,000万人にすぎず，また国民所得は10倍近いという状態で非常に恵まれた環境にある。具体的に建設工事量についてみるならば1955年は約420億弗（約15兆円）にして，その72%の300億弗が民間工事であつて，のこる28%の120億弗が公共事業であつた。なお全体の40%にあたる約170億弗（約6兆円）は住宅関係であつて，いかに住宅工事が多いかを示している。

今これを日本の工事量と対照してみるために，やや独断的ではあるが，米国の工事単価を日本の50%内外の増とするならば，前記米国の1955年の建設需要量420億弗は日本における約10兆円の工事量になるわけで，これをわが国における昨年の建設工事量約5,500億円と比較すれば米国はわが国の20倍近い需要があつたことになる。

これに対する米国の建設業者の数は，1954年は44万300にして同年のわが国の業者数約24万に対して2倍に満たない次第であつて，したがつて工事量と業者数とからみれば，平均米国の業者は日本の業者の10倍以上の工事を消化したことになる。

3，建設工事の分類　日本のように土木，建築といつたわけ方でなく通常つぎのような扱い方となつている。

商業的建築（Commercial Building Construction）
自動車道路，飛行場建設
（High Way，Air Port Construction）
重建設（Heavy Construction）

商業的建築には一般的なすべての建築を含み，自動車道路，飛行場建設はその名のごとくであり，また重建設にはダム，大規模なる下水，上水道工事および大なる橋梁をともなう道路工事などが含まれる。

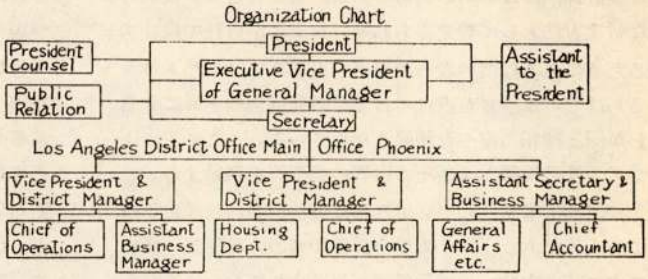
なお住宅工事に関しては，やや変つた行方がとられている。前述のごとく大量の住宅建設のうち約90%は独立家屋であり，また全体の約80%は木造であるが，終戦後住宅問題が重大施策となつたことは各国と同様で，終戦とともに住宅建売会社（Home Builders）ができて，地域的にまた全国的に組織をもち政府の積極的な援助と民間金融機関の協力とにより，大いに活躍している。このHome Builders は不動産関係会社との協力により適当な敷地を得て，全体的な計画をたて，必要な許可手続をとるとともに建設資金借入の段取をする。そして敷地開発業者（Developer）をして整地，道路工事はもとより水道，下水，ガスなどの本管布設をやらせる。そして適当な建築請負業者に住宅を建築させる。これと並行して必要な電気，電話などの諸施設がそれぞれの所管で計画されるのであつて，この間に住宅需要者はある程度の頭金と月賦とによつて住宅を購入することとなる。

4．建設業者の経営組織と管理　建設業者はほとんど私的経営（Private Corporation）であつて他の近代的一般産業におけるごとく，出資と管理とは分離されていないのが通常である。綜合請負業者はそれぞれの業種，あるいはそれぞれの経営上から考えた地域的分野を大体守つて営業をしている。また下請業者の多くは資力的にも技術的にも高度に発達しているので元請自体は最高幹部の営業渉外的活動と事務的に標準化，簡易化された運営を記録によつて処理しているような状態であつて，大業者とても極めて少い件数の大工事を持つているといつた具合で，組織的な陣容は店内，現場ともごく小人数である。したがつて正確にして，迅速な各般の記録をとる現場のタイムキーパーの役割は甚だ大なるものがある。

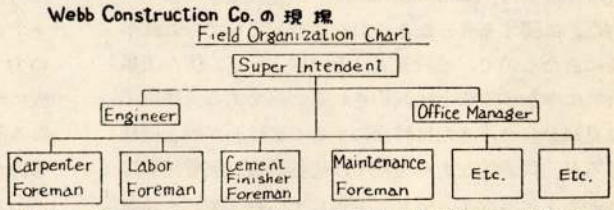
米国においては建築士（Architect）は施主はもとより一般社会からもよく認識せられ，また事実，施主と建設業者との間に立つて公正な立場で設計，工事監理にあた

米国綜合請負業者組織例

Webb Construction Co. の本支店　Main Office ····· Phoenix　Branch ····· Los Angeles

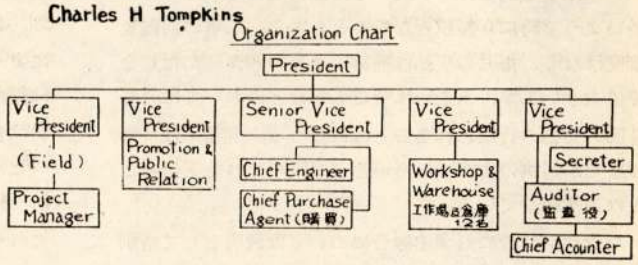


Webb Construction Co. の現場



備考……現場は前記 Organization Chart の中の Chief Operations の所管となる

Charles H Tompkins



	会社名	Webb Co.	Tompkins Co.
1	所在地	本店 フエニックス(アリゾナ州) 支店 ロスアンゼルス	本店 ワシントン
2	資本金	質問に対して答えず	左同
3	年間施工高	1億弗 (360億円)	5000万弗 (180億円)
4	社員数	300名 (事務，技術約半数宛)	75人 (総務15人，積算及技術20人，監督・地区マネージャー10人，購買・経理30人)
5	工事受注状況	1955年入札参加24件にしてその30%を獲得。これと略同工事量を随契にて受注す。1,000万弗 (36億円) 以下の工事はなるべくとらぬ方針。	主として記念的建造物と重建設を目標とし，住宅工事は受けない方針。ジョイント・ベンチャーでやっている仕事多し。
6	事業場数	10	15
7	その他	連絡用飛行機3台を保有，建設業者では退職金制度を最初に設けたと称す。	42年の歴史を保有すること，多量の建設機械，整備工場を有する事を誇っている。 退職金制度を設く。

つている。したがつて監理を受ける立場にある建設業者の中には，この建築士と同じ意味の働きをする為の特別な設計部門はないのが通常である。もつとも多少投機的な営業方法として建売をあわせ営む業者が自社で設計するためにある程度の設計担当者をもつことは当然ありうるわけで，こうした点は今日までの発展過程を異にするわが国とは相当違つた状態となつている。ここに表によつて2社の組織およびその内容の一部等を例示する。

つぎに工事受注についてみるに公共事業は法律によつて公入札であり，多くの場合通常10%の入札保証，続いて40%乃至100% の履行保証が要求されており，これを取扱う保証銀行（Bonding Bank）は建設業者の信用，能力などに関する充分なる資料を保持していて，これが処理にあたるので，建設業者はその実力と不均衡な工事の入札に参加することは制約される次第である。民間工事は見積り合せ，または特命によることはわが国と同様であるが，代表的なある会社では総括請負と実費精算によるものとがほぼ半々であると称していた。そして後者の場合コストに対する報酬は通常5%位である。

つぎは金融関係についてみるに銀行への金利は4%が多いようで時に6%位となることもある。工事の前渡金制度はなく，毎月の支払は通常でき高の90%，ただしとくに大きい工事，あるいは突貫工事などにおいては月に2回の支払の行なわれることはありうる。利益率は3%位までが通例のようでいろいろの原因でこれを下廻ることは当然起つている。

なお住宅建設に対する融資については政府として格別の援助をしている。都市の環境改良と住宅建設とのための資金斡旋機関（Housing of Home Finance Agency）は貯蓄貸与金組合（Saving & Loan Association），生命保険会社，商業的銀行，相互貯蓄銀行，個人的貸金業者などよりの融資を助長し，これに対して補償を与えている。住宅需要者との建設契約ができればこれによつて，Home Builders は抵当権を設定して融資を受けるので比較的僅かの資本で工事にかかれるわけである。

つぎに建設機械についてのことであるが，ある業者が多くの機械を所有し，またそれにともなつてよく整備された修理工場，修理車をもつている点を誇つているかと思うとこれより大きい業者であまり機械をもたず，必要に応じて借りる方針を採つている場合もあつて，それぞれが自信ある運営を行うといつた具合である。機械の償却は耐用年限1年以上のものにおいては4年となつていてはじめの年には12.5%が認められる。

5. 労務と資材　職業別に19の労仂組合が組織されていて，これに入つていない者は約20%とのことである。元請が直接交渉を持つのは通常そのうちの数組合であつて，多くは下請と交渉をもつこととなるわけである。仕事によつては違つた組合がそのとりあいをすることもあるので元請は明確にこれを決定しなければならないが，これについては全国苦情処理協議会によつての解決を待つ場合も生ずる次第である。

労仂賃金は現在の労仂組合の枠では時間給平均3弗を相当上廻つている。これは他産業に比べて高いものではあるが，季節的に失業の起りうる点からみて当然のこととされている。なお賃金が同じで技能的にある程度差のある者を受入れる場合も生ずるので当然のことではあるが，現場での仕事の割当には充分注意が必要とされている。また米国においては生産の向上は年に4%であるのに労仂組合の賃金の値上要求は年10%，あるいはそれ以上であるので労務費を減らすために機械化の促進に一層の力を入れられる状況である。しかしながら技能工の養成には両者協力してこれにあたり，政府またこれに必要なる施設を供与し，技能の修得，発達と人格の向上とに努力が払われている。

つぎに資材一般についてのことであるが，物資に恵まれている米国では資材はいづれも良質であつてそれ自体の生産性向上のため，および勝れた道路による輸送の優利，建設現場における労務費節減上有利なるがためなどにより工場における大量生産が行われている。このことは想像以上であつた。そして労務費を節するためには資材は良質のものをまた充分使用することとしているといつた状態であつた。

6. 結び　以上甚だ断片的な話になつた次第であるがこれを要するに旺盛なる米国民の開拓者精神，それに繋がる建設意欲，官民の建設に対する深い認識と協力，労務者の責任を重んじての勤勉さなどに幸されるので，建設業が一般他産業と異り，多種少量的受注生産事業であるがために，近代的経営管理方式の取入れのむつかしさが多いにもかかわらず，できるだけの合理化に努力している点が強調さるべきと思う。すなわち事業経営にあたつてはまず調査，研究を充分行い，自信ある方針を決定してこれを実行に移し，経営者上部は管理的知識および能力を重んじ，専門化，標準化によつて能率を挙げ，なおよく発達せる下請，機械化の促進，工場大量生産材の使用などはさらにこれを助ける優れた道路の活用によつて建設業界は華やかな戦いをしている。

しかし競争によつて事業をやつているので価格の協定は成立しがたく，いかにして経営管理を効果的に行うかによつて勝敗が定まるのである。しかもなお事業は社会のために動き，かつ社会の人々の善意によつて存立し発展しうるものであるとの認識の上に立ついわゆるPublic Relation，P.R. を重視し，前掲図表に見られるごとくP.R. 担当部門を明確に持つ建設業者も多いのは敬服すべきと考える次第である。　（筆者　KK鴻池組取締役）

アメリカの施工の現況について

中　出　定　夫

十割増の休日賃銀

サンフランシスコで労組の幹部から「もしオートメーションシステムが採用されるようになれば，われわれは一日八時間の就労時間を五時間に短縮して，失業から労務者を救うであろう」と話された。アメリカの建築労務者が残業するとか，休日勤務をする場合，洲によつて違うが，大体5割から10割の賃金の割増をうけるのも，失業者の出るのを恐れるユニオンが，その対策として業者との間に結んだ協約によるものであつて，実質的に労務者の時間外勤務をとめようとするユニオンの希望が完全に果されている。今少しでまとまるという仕事でも時間がくるとそのままに放置して帰つてゆくアメリカの職工を不親切，不熱心呼ばわりする人々がいるが，アメリカの経営者達は職工の時間外勤務を望まないのである。一時間3$という建築労務者の平均賃銀は，それだけでも高すぎて，労務者をつかわないよう不断に工夫している経営者である。よほどのことがない限り時間外作業をさすはずがない。かくて土曜，日曜の工事場は静寂そのものただ一人のワッチマンがいて，われわれの見学すらゆるさない。

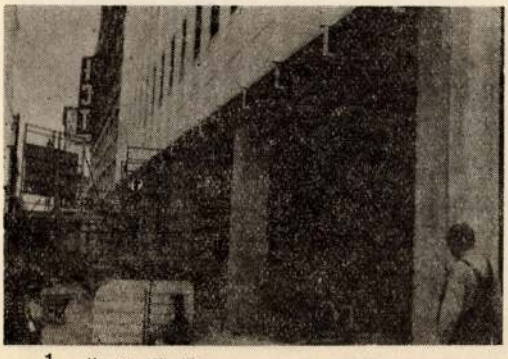
スピーディなアメリカの工事

工期を聞いただけではアメリカの施工速度の大きいことがピンとこない。それを知るためには彼らの作業時間は1週40時間(洲によりてはこれより小)であることを頭におかねばならないのである。ニューヨークのクライスラービルの近くで，ターナーが施工しているソニカビルをみせてもらつたが，地下2階，地上45階のこの建物は1954年の3月初め着手され，敷地内の旧建物の解体をなしつつ岩盤を堀りとり，鉄骨の建方にかかつたのがようやく昨1955年の11月，それが56年5月上旬，われわれの見学に行つたときはほとんどできているのだつた。地下を入れて47階の建物が，鉄骨の建方に着手してから僅かに7ケ月でほとんど完成近い姿になつているスピーディな彼等の施工ぶりに驚くと同時に，施工速度をならしむる原因が一体何なのか真剣に考えさせられるのである。

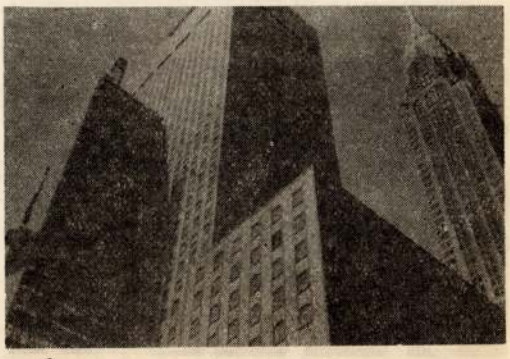
自然的な好條件に恵まれるアメリカの建築

2ケ月間アメリカの工事場をまわつている間に，地盤がよいとか，地震がないとか，雨が少ないなど，自然的なこれらの好条件がアメリカの建築を簡単ならしめ，彼らの施工を容易ならしめていることの大きいことを知りしばしばアメリカの施工は楽だなあという歎声をもらしたことだつた。

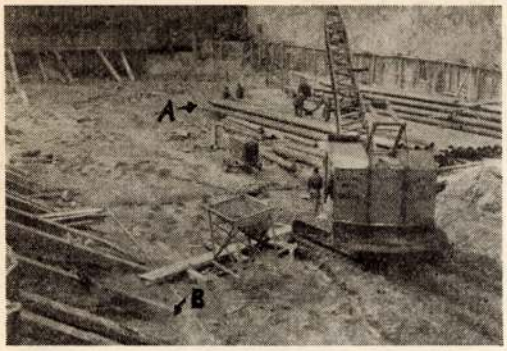
日本の都市は沖積層に発達して来たために，地盤の軟弱に悩むはわれわれの宿命であるといつた学者はいるが



1. 休日現場



2. ニューヨーク　ソニカビル



3. シカゴ市　ミカエル病院現場
簡単な土留工事　その中で杭打をなす



4. ワシントン上院事務局　地二階堀方

私達のまわつたアメリカの都市で地盤の悪いのはシカゴ位のもの。写真3はシカゴのミカエルリース病院の現場であつて，堀方内に打ちこんだ仮の杭頭から周囲鉄矢板に斜の切張を取付け，堀方完了後，その中で長60尺の基礎杭が打ちこまれている。実に大胆極まる施工だが，それができるのも，悪いといつてもシカゴの地盤が大阪市内のそれより遙かにまさつているからである。

写真4はワシントン上院事務局の現場であつて，地下2階の堀方に一段の切張よりつかつていないこと，また湧水がないため，一台の排水ポンプも据付けていないことなど，その容易さにおいてわれわれのそれと大きな開きがある。

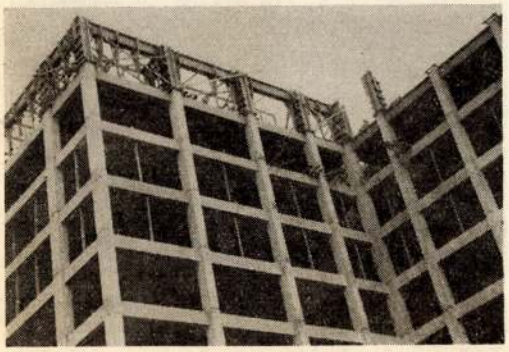
地盤のいいことと併せて，地震のないこと（西海岸にはあるが）もまたアメリカの建築を施工容易なものとなし，工期の面でも，工費の面でも，大きなプラスとなつている。耐震壁のいらない，ハンチのない，梁と柱と床版だけで立上つてゆく彼らの建物はみるからに簡単である。

また降雨量の少ない影響は80%木造建築であるというアメリカの住宅を，われわれ日本の木造工事に慣れた者にはこれでいいのかと思う位に手軽なものとしている。

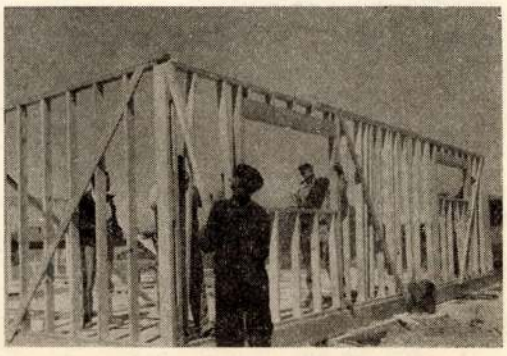
屋根材としては，砂付ルーヒング，プラスチック材（一分厚）など多く，サンフランシスコ周辺では木材の産出される関係からか，厚3分，巾8寸，長尺4.5寸位の板材も好んで使用され，いづれも天然スレート貼のように葺上げられている。瓦はほとんど使われていない。屋根の軽いために，軸組に使用されている木柄が小さくその上この組立は枘一つ入れず，ボールト一本使用せず，すべて突着けの釘打となつている。日本ではバラックだつてこんな仕事をしない。アメリカの施工技術も大したことがないという人々の根拠になるのだが，雨が少なくてそれにわれわれのように台風に悩まされることも少ないのか，どの都市でも，どの洲でも，ほとんど同じお粗末さである。しかし木造工事のこの容易さは，自分の家を自分で建てるアメリカ人の多い一つの原因となつているようであつて，家を建売りする人々も，地下室は入居者の自由に造作するよう仕上げずにおくとか，あるいは敷地の前方に買主が将来 Room の建増をできるよう余地をとつておくとか自分で自分の家をつくろうとするアメリカ人の気持にアッピールしているのである。

重要な設計者の役割

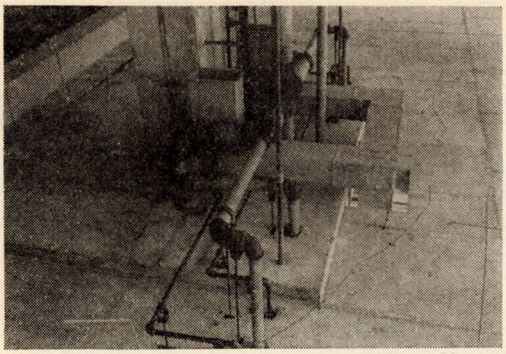
地震のないアメリカ建築の施工容易であることをくりかえしても，日本から地震を追放するわけにいかぬ以上はむだなことである。われわれの学ぶべきは，生産性の



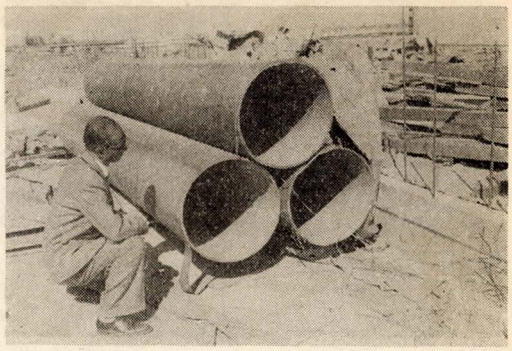
5. シカゴ市営アパート　梁と柱と床のみのコンクリート工事はうらやましいくらい施工容易である



6. 釘打付けでできる木造住宅



7. ワシントン医療センター　配管せる天井裏



8. 柱に使用する紙製仮枠

向上のために，施工の容易化のために，彼らがいかなる努力を払つたかという点である。設計者，施工業者，メーカー，その他建築に関係し，あるいは関心をもつあらゆる人々の努力の累積が今日恐るべきアメリカの高度の生産性となつているのではあるが，その中にもアメリカの設計者達の果した役割が最も大きいのではないかと考える。

建築の規格化といい，標準化といつても，施工者のできることではない。アメリカの設計者はそれをやつてきた。そして建築の工場製品化を容易ならしめてきたのである。彼等は設計に際し，サッシュの一枚といえども，マーケットサイズを利用する。けつして勝手なサイズでの設計をしない。工場で製造されているものを利用するのであるから，製作図をかく必要もない。

いま一つ彼らについて感心することは，設計図の親切に書かれていることである。ワシントンのミラー設計事務所を訪問して，建築家であり，学校の先生であるミラー氏の話をきき，また現に設計しつつある団地建築の住宅の設計図をみせてもらつたが，彼らは妻壁の屋根勾配により一本一本異なる間柱の寸法まで記入しているという丁寧さである。こんなところまで書くくらいだから，もちろん設計図は始めから完備している。写真7はワシントン医療センターの各種配管状況であつて，コンクリートの打つ前に完全なるスリーブが入れられ，見ぐるしい斫り孔などのないことは，設計の完備さをものがたり，その整然とした点，うらやましい限りである。

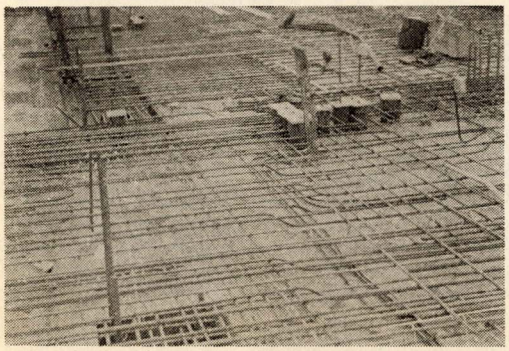
材料の節約より手間の節約

アメリカの鉄骨はH柱と工梁の組立で今も昔も変らないようである。もしわれわれのようにビルトアップすれば相当の鉄量がセーブされると思うのだが，アメリカではかえつて工賃が高くついて不経済となる。アメリカの建築にはこんな例が数多くあり，材料を多くつかつても手間を省こうとする考えなり，努力が各所で見られる。いま，思い当るものの幾つかを列挙しよう。

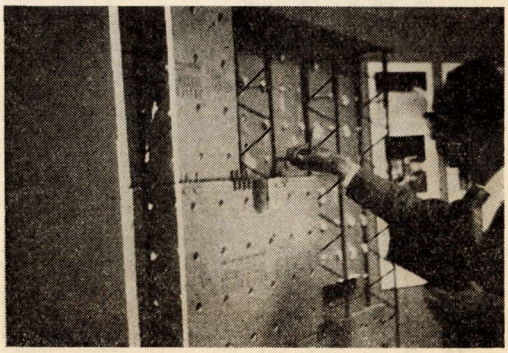
① 紙製の円柱仮枠　写真8はそれで一回使用で，すたるものである。

② 鉄筋のスペーサー　写真9のごとく8番線以上の線でつくられている。スペーサーを入れてまわる手間がたすかる。

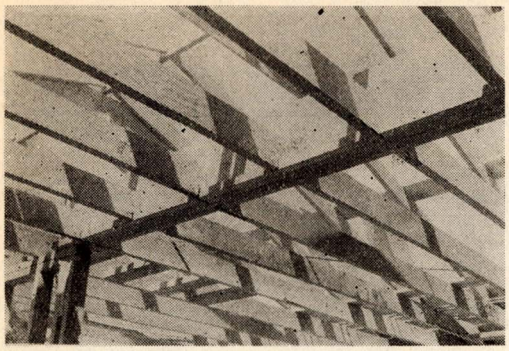
③ 間仕切の構造　写真10のごとき間仕切，スタットは床コンクリートに釘打せる⌊型板に取りついている沓金物に挿入していく。間仕切はスタット工の一職種でまとまる点においてすぐれている。



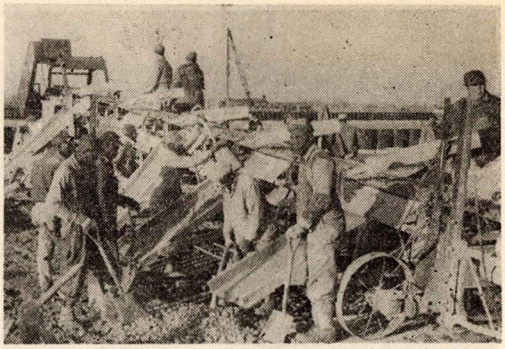
9. 鉄筋のスペーサー　白い線のそれである



10. 線スタットの間仕切
仕上りラスボードの上にプラスター塗



11. トラスドラクター



12. シカゴのカルメット港湾工事
コンクリート打のベルトコンベヤー

④ 上釉をかけた煉瓦　タイルの貼手間，目地の入れ手間が省ける。

⑤ トラスドラフター　写真11のごとく間柱の上毎にトラスにした梠がかけられる。

施行法における業者の競争

アメリカの業者はダンピングをやらない。国民一人当りの工事量日本の12倍もあるアメリカでは無理をせずとも工事が得られる。しかし施行方法の工夫における彼等業者の競争はなかなか猛烈であるとエンジニヤリングニュースレコードの発行所マクロヒルの編集者が話してくれた。足代といえば杉丸太，仮枠といば2×6尺のパネルと相場のきまつた日本とちがつて，足代でも仮枠でもそのやり方の種々さまざまであることは，彼の言葉を裏書するかのようである。機械力の利用も，あるものを利用するというばかりではなく，その現場に最も適合したものを製作して利用するという徹底ぶりである。写真12はシカゴのカルメット港のコンクリート打ちのコンベヤーである。

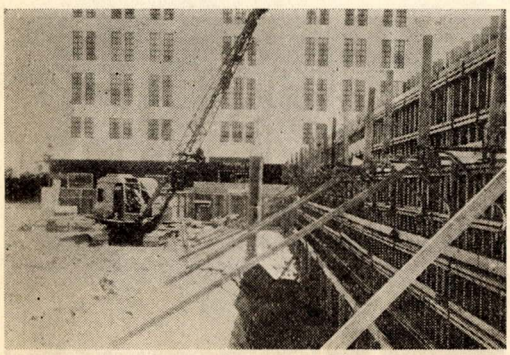
工場製品化による質の均一

かくして建築関係者各自のそれぞれの部門における努力の結果は，日に月に，工事場における労務者の歩掛りを減少せしめているのであり，工場製品化の大きな効果として，生産性の向上もさることながら，建築の質の均一性が得られつつあるよう考える。

戦後10年にしてようやく日本の業者間にも，建築の出来栄をほこり合う傾向が現われ，わが業界のため喜ばしいことではあるが，アメリカのそれに比較すれば，まだしの感じが深い。アメリカのように粒揃いではない。すみやかにダンピングをやめて，質の競争をされるよう望むのであるが，そのためにはやはり施工の機械化，工場製品化をはからねばならないのではないか。不確実な能力に千差ある職工に頼つているのでは，どこかにその欠陥が現われる。工場製品化されつつあるアメリカの建築はどこにつくられても，どの業者がつくつても，その質に大差がない。

良心的な施工

アメリカの建築は住宅でもオフィスでも床は一様に美しい。道路がよいから汚れぬせいもあるが，床に破れのないのが感心である。天井もまたよくできている。材料も優秀である。ところが壁地は，日本人の眼にはよくない。天井のチリが通つていないのが目につく。何万ドルとする富豪の建物でもそれである。彼等には一向気にならぬらしい。それのみか，壁にはレンガ，ブロックの積み放しにペンキの吹付仕上が多い。わざわざプラスチックの材料でレンガ積みのように見せかけた羽目材をつくつて使用しているのもあれば，住宅でも節のある板材を集めて羽目につかつたりするのを見ると壁は少々荒々しい方が彼らの気分にあうようである。日本人は天井のチリの通らないのを探し出してアメリカの仕事を過小評価しようとするのであるが，埋戻しのあとの胴突をみていると良心的な彼等の施工に頭が下る。写真13は埋戻し部分の胴突であるが，分胴を同じ位置におとすため，長い鉄管を吊り，その中で分胴の上げ下げをしている。アメリカの建物にクラックの少いのも，床に破れのこないのも基礎工事がこの胴突のように，良心的工事がなされているからとつくづく思うのである。



13. 埋戻しの胴突

（筆者　竹中工務店工務部長）

鼎　談

施主・設計者・施工者をめぐる諸問題

と　き　昭和31年8月25日　ところ　国際見本市会館

出席者　(50音順・敬称略)

浦辺鎭太郎（倉敷レイヨンKK営繕部長）

東畑謙三（東畑建築事務所所長）

西山卯三（京大建築学教室・助教授）

傍　聴　佐野正一（安井建築設計事務所取締役）

山根正次郎（日建設計工務KK計画室長）

——テーマの提起——

浦辺　今日のテーマを「施主・設計者・施工者をめぐる諸問題」とされることを提案したい。そこで，

1. 施主・設計者・施工者という3つの立場
2. 大衆という Client
3. Architect の職分（職務分担）の変化
4. Client の職分の変化
5. 日本の特殊な事情としての施工者のおかれている立場

という風に問題を分けてみました。施工者は，日本では相対的に弱い立場にあるといわれています。この弱いという立場から談合という問題も生じる。しかし，それだけ論ずるのでは話の的をはずれるので，施主・設計者・施工者の3つの立場から論じていきたいと思います。

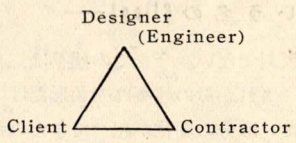
東畑　問題の提起は大へん結構です。しかし，施工者が弱いという話は，最近は弱い立場でなくなつてきたように私は思つています。これは最近における大きな現象だと思いますが……。

浦辺　それは現象的には，そうでしようが。ところで3つの立場の考え方を私なりに出してみたい。

施主・設計者・施工者の関係について

浦辺　Client と Designer と Contractor の3つを三角形の関係として具体的な建築をみていくことは一応妥当であるし，また，つかみやすい方法だと思う。

一般のDesigner（工業，商業，服飾，家具等）においてもその三角形の関係は存在する。工業デザイナーの場合などでは，Maker（建築の Contractor に相当する）が，同時に Client として，Designer に注文するので，一見して三角形の関係が成立しないごとくとられるが，しかし Maker は自己製品を「使うために」生産するわけでない。大衆が使うということを前提にして市場調査を行つた上で，Designer に発注するのであつて，背後には大衆という本当の Client がいる。Designer と大衆が 1：1 で結ばれていない。デザインは本当の意味において大衆がなかつたならば，大量生産は成立たないわけだ。特定の発注者（Client）が存在せずに見計いであつて，しかも，大量の生産が可能になつている。建築家の方でも一見，工業デザイナーの場合と違うようにみえるが，だんだんこういう風になつていくのではないか。



これを他の関係からみると，Client と Architect という言葉でなしに，ぼくはこの場合，Architect というよりも Designer といつた方がよい。また Maker でなしに Contractor といつた方がよい，という気がする。このように，そういう工業と比較した方が，より明らかになるのではないかという気がするが。

これが3つの立場という，はじめの提案なのですがね

——使用者という立場——

西山　ぼくは，ちよつと違つた意見をもつている。浦

辺さんのいつた3つの立場—Client, Designer, Contractor—の施主のほかにもう一つ，使用者を考えなければならない。

今までの個人的な住宅の場合だと，施主と使用者は一緒だが，公共的な建築になつたら，施主と使用者が離れてくる。このように両者が非常に離れてくる場合と，一致している場合とがある。そこで，使用者も加えた4者でみた方がよいのではないかと思います。つまり4者の関係でみる……。

一般工業デザインの場合，施主は工業生産家=資本家=事業家で，使用者は買手だ。デザイナーは工業資本家と買手両方をみてデザインする。生産者は同時に資本家であるといつた関係でひつくるめるところが，建築と違つている。作るものと予算をたてる企画者が一緒になつている。一般商品では使用者と生産者が非常にハッキリ対立して別れている。ところが建築の場合には，使用者と事業家が重なつていく場合と離れていく場合と，その間に段階がある。そこのところで，複雑な問題が出てくるのではないか，そういう気がしますね。

——大衆という名のClient——

浦辺　ぼくも，それに反対でない。今までの建築は三角形の関係でみられたが，これからの建築は三角形だけでみられない，というので，職分の変化が起つてきたのだと思う。それで，今の西山先生のいわれたように，使用者を出すと4つの関係になる。しかし，使用者は物を注文しない，注文するのはClientである。そのClientが使用者の立場を考えなければならない。そこで，Clientの立場というものが，少し変つてきたのではないかと思う。ぼくは，こういう意味で「大衆という名のClient」が出てきたのだと思う。工業デザインの場合は，そういうClientがいて仕事をしている。Makerと大衆との二つを見ていないとデザインできない。建築の場合でも，組立住宅のように工業化された場合，一連のClientはいない。Makerが Clientを代行している。しかし，Designerは Makerの一定の条件だけではデザインできない。そこで「大衆という名の Client」を考えなければならない。

東畑　そういう議論になると，ぼくは疑問に思うのだが，Client, Designer, Contractorの3者の立場があつて，Clientだけが2つに分れるということになると，Designerも Contractorにも，そういう立場・関係が生じてくると思う。分化の一部だけを見てその組織を論ずることであつて，3つの分化を議論するのとは離れていませんか。

Clientおよび Architectの職務分担の変化

浦辺　しかし，3つの分化というのは，現実の建築には3つの立場でやつていることが多いからいうのであつてそれが職分の変化として起きてきたのだと思う。分化自身が議論でなくて，そこに起きた変化を問題としたい。

東畑　その変化は，Designer, Contractorにも起つてきていると思う。たとえば，Designerの方だけみても，複雑なデザインになつてくると，たくさんの人のいろんな意見をまとめていく，ある統卒者がデザインをまとめていく過程をとると思う。

浦辺　これは，個人という Designerでなく，その集団だ。

東畑　Clientの注文も使用者の意志を考慮せずには不可能であるし，その使用者の内容が大衆であろうと個人であろうと同じだと思うのです。

浦辺　Client自身にも変化がおきた。今までの Clientは個人の場合が多く，実際 Clientが注文する場合は，自分の計算で自分の金で注文していた場合が多い。個人で注文して，個人の資格で受けるという場合は1:1であるが，この1:1が集団:集団になつてきている。ことに公共建築の場合，Client自身が集団となつている。

西山　しかし，公営住宅の場合，建設省なり建築する方の側は，公営住宅に入る人の立場を考えてやつているが，それは住宅政策の大きなワクの中で採算のとれる範囲内のことで，純粋に使用者の立場とは違う。

市役所の場合，建築主から出される要求は，市の理事者としての立場からのもので，市役所で仂く人，市役所でサービスを受ける人たちの要求とは喰い違つている。そこに根本的な対立関係があるとみねばならない。

東畑　性格がいくらか違つたわかれ方をしてきているというだけあつて，3分化にもう一つ加えるということは，わからないんだがね。

浦辺　そこが一番問題なのだが，西山先生のは4分化的な見方をしていられる。

ここに近代建築の問題がある。私らが大学で教えられた時分は，Architectは Clientの専門的な代行者だということで，ずつとやつてきた。この場合，Clientは特定の個人で，自分の金でやる人。Architectもまた個人としての事務所的な立場の場合が多かつた。こういう場合は1:1の関係でお互の人格とか，Personalityの信頼の上に立つている。したがつて，こういう場合は，今のような三角形の形でよかつた。ところが服飾デザイナーの場合，男子の通勤服という課題で作るとき，Designerとしての社会観から型を想定する。サラリーマンならサラリーマンの型を想定する。相手がどんな型を選ぶかは判らないので，自分で合つた型を選んで，通勤服のmodelを作る。この場合，大衆という Clientを想定して modelを作ろうとする。これを大衆の目の前にさらして反響をみる。非常な反響があつた場合は，スポンサー=Makerがつく。だから，こういうようなのが Ar-

chitect から Designer に変つてくる一つの見方だと思う。Architect の職分から離れたことをやつているのではないか。

そういうことは，Client というものの個人的あるいは個性的性格から，集団的あるいは社会的性格にかわり，Architect も Designer の方に変つてきているという見方なのですがね。

西山　工業デザイナーの場合，デザインされた服などみんな買うでしよう。使用者が買つて使うでしよう。その場合は大衆的なデザインとみて間違い ない。建築の場合，使用者・大衆を考えてデザインしても大衆は買わない，自分のものにならない。そこに施主，建築主という Client が消えてなくならない。中間に厳然として残つている。むしろ大衆的な使用者が，影が薄いというような状態にあるのではないかと思いますが。

浦辺　それはね。Client は同時に manager の性格をもつているからだと思う。manage するのは大衆ではなくて，Client が一ぺん注文した建築に対して，後から同時に manage している。しかし management からきた意見というものが，あまりなかつた。そういう management からきた意見を Client がもつていない。Client がもつておらないから，Client がすぐに Designer にものを注文するとき，そういう management からきた意見が反映しない。反映しないものだから，当然 Designer の方から management を知らせている現状だ。その場合，Designer の方から調べて，自分の作品に反映しようと思うわけだ。

西山　management が反映しないのは，Client が若干自ら資格を失つているからで，実際は反映すべきものなのだ。しかし，その場合でも使用者と Client の立場は違つてくると思います。

佐野　アメリカでは，森忠一さんの話によると，manage の方は特定の機関があつて，デザイナーがやつた設計を manage の専門機関にかける。

Client が直接 Architect に話す前に，十分 manage の中間機関がまとめ上げるという一段階がある，という話ですが。

東畑　これは，しかし，日本でも，私の場合でも，十分やつておりますよ。一番適例なのは，工場建築です。社長は，こういう，これこれの計算で工場をつくれ，ということの指令を出すだけであつて，それ以上のことは使用する方の意見がまとまつてきて，それに建築家の意見とをまとめる。両者の合作だと思う。これは，Client の注文の内容のつかみどころであつて，3分論ではないと思いますがね。

西山　ぼくもそう思います。アメリカでは建物をつくる場合，投資家と management，資本家と経営者がわかれている。これは，しかしわかれているだけであつて，Client 内部の問題だと思う。そのほかに，4分論というのは……。

浦辺　西山先生のいうのは，それは労仂組合のことですか？……。

西山　いや，工場ではそうなるでしようが，デパートなどでは，買いにくる人，そこに仂いている人になるが経営者はそうした人々の立場を当然 management の立場から考えるべきである。それにもかかわらず，両者には喰い違いがある。この喰い違いが問題になつてくる時代となつてきたのではないかと思うんです。

東畑　それはそうですね。

浦辺　新しい大衆の経済時代が生れてきているし，実際に仂いている人達がある。これが4分論の根拠だ。その人達の立場を，それは心ある Designer なら大かれ少かれ考えていたと思うのです。そういうことは，一つの評論家的立場の人が Client にいうべきであつて，Designer だけにいうべきではないでしよう。

西山　建築家は使用者の立場を多かれ少かれ考えてはいるが，あまり強く主張できない。それを強調すると建築家は理想主義者になつてしまつて商売は成立たない。

浦辺　そういう場合には，一つの評論家的立場，三角形の内部にある人が，Client にいうべきだ。職分を守らない Client も多く，そのしわよせが Designer にきているのだから。

西山　それはそうだ。Client は当然考えるべきことを不勉強で考えない場合が多い。しかし Client に大いに説いてみても容れられない場合がある。

設計者の責任について

Client が新しく建築をつくる場合，よつぽど，はつきりした見通しがないと間違う場合が多いと思う。その場合，Architect は技術的なものだけを担当するだけでなく，新しく生活を造型していくという，その仕事を自分の責任としてやる場合がある。

そのとき，Designer に決定権が与えられているかというと，与えられていないんだ。企画者が押しつけてくる場合が多い。そこに問題があると思います。

企画は大てい市の理事者などでやつている公共建築の場合，Designer として，先を見越しておつても，通るか通らないかの問題がある。このとき，Designer はどのようにやつていくか，どの程度の責任があるか，どの程度の決定権があるか，という問題もくつついてくると思う。その点で，現在非常に不充分な状態だ。Architect は責任をもたされないから，決定権がないという場合が多いと思います。

山根　今の話の卑近な例ですが，最近，病院の設計をした。市とか公共団体などの経営者から成り立つ意見と

一方では，厚生省での病院は，こういう型でやるんだという意見とがある。そのとき，建築家はどういう状態でClientに対するのか。実際，病院はかくあるべしと主張しても，建てる人はなかなか建築家のいうことを聞いてくれない時がある。そのとき，西山さんのいわれる建築家の責任はどの辺にまであるのか……という問題が出てくるのですが。

浦辺　病院の場合，医者が理事者になつている場合がある。直してやるという医者の立場と，直されるという患者の立場とがあるが，直してやるという立場が主に反映して，直される立場が反映されないことが多い。その消えてしまう立場を誰が採り上げるか，それをDesignerが採り上げなければならない。

西山　いま，浦辺さんのいわれたことは，さつきの責任と決定権の問題と，ちよつと違う。要求の反映の問題だ。浦辺さんのいう問題は，もちろんDesignerがとり上げなければならない。最近の計画の研究のうごきをみると，そういう点が問題になつてきている。たとえば，病院の管理者，医者，看護婦，それから患者，そういつた人々の要求がどうあるべきか，を使う人の立場から調べていくことが学問的な研究課題になつてきている。ただその場合，要求が立場，立場で対立し合つているという事実は厳然として存在している。

浦辺　研究としては，そうなつているが，Designerの身になつて考えると，Clientからそういう注文が出ないと，なかなか反映できない。学問的にどうあるべきかということを採り上げるには，職分的にはDesignerよりもClientがとり上げなければ，反映できにくい。

西山　しかし，Client（投資家）は立場上，それを全部聞き入れることができない。その場合，どうなるのか。これはArchitectの責任の問題にも似ているが。

浦辺　Architectは普通の電気洗濯機などの場合と違つて，家庭の主婦の要求をなかなか聞けない場合があるが，工業Designerは，メーカーの要求も家庭の主婦の要求も入れなければならない。しかし建築でも，だんだん専門的にそうなつていくように思うが，いまの場合，Clientの注文として話してもらわなければ，建築では実現しない。これはClientの職分として取り入れてもらいたいことだ。

西山　よく話のわかつた能力のあるClientは取り入れるだろうが，しかしClientの立場として取り上げられない場合がある。

たとえば百貨店の場合，売子の休憩室をとり上げてくれといつても，休憩室を大きくしてよいか，採算的にそれが必要かどうか，役に立つか，どうかを決めないで，切り捨ててしまうClientが多い。そういう計算もやらないClientは無能力ですよ。本当のClientは，こういうことは大いにやるべきだし，またやらなければならないと思います。そういう意味の説得は必要だが，休憩室の職分については売子と資本家とは根本的に立場が違つている。

——職務分担の発展——

東畑　私は，Client，Designer，Contractorの3者の内容をどう把握していくかが問題だと思いますね。そうしなければ，3分化の議論は進まないだろうと思いますね。

くり返していいますが，デザインの方からいつても世の中の進歩と歩を合わせてデザインの内容も変つてきている。使用者とmanagementする者との関係についても，内容が変つてきている。第一に，Architectの立場からいつても，音楽の指揮者の立場だと思う。そこには指揮者とバイオリンを弾く人との関係に複雑なものが出てくる。同じようなことがClientの内容にもいえる。百貨店なら大衆の考えを如何にしてよく把握するか，また西山さんのいわれる百貨店の使用者の考えを如何によく受入れるか，おそらく今日の百貨店のClientは，このことは充分考慮していることであろうと思います。

西山　ぼくのいうのは少し違います。ぼくは，Clientの中に入りきれないものがあると思う。百貨店を注文するClientも，いくら店員のいうことを聞いても全部が全部聞きいれない。そこで，はみでたものをArchitectはほつておいてよいのか，どうか。ヒューマニズムの立場にたてば。それが，これからのArchitectとして真剣に考えるべき一つの問題だと思います。

東畑　それはそうでしようね。その点では私は更に広く考えている。話を具体的にいえば，例えば工場建築でいえば，Architectは単に機械の入れものを造るという考え方でなしに，産業を組織だたしめる術を計画することであると考えたい。機械を能率的に並べることも，ヒューマニズムの立場より仂く人を保健衛生的に配置することもArchitectのやるべき分野であろうと思います。

浦辺　将来はそれぞれ変つていくでしよう。

弱いといわれる施工者

ところでContractorは弱い立場だといわれている。Clientも Designerも，それより強い立場をもつている。契約からいえば，3者対等だが，Contractorは弱い立場から契約を結んでいるのが多い。常識的にいつても，実際にいつても弱い。

西山　契約の関係では，弱い線が出るのかも知れないが，実際上は，それは相互関係ではないですか。

浦辺　相互関係は対等なものだ。具体的にいえば，一定の工費のときClientがそれだけしか払えない場合，またDesignerが工費以上の要求を押しつけた場合，

Contractor はそれをイヤだといえない立場にある。

西山　大局的にみて，Contractor ができないものでも，やっつけてしまうということは，結局できているということではないのか。

浦辺　それが，どこかヘンワがよつている。

経済白書によれば，昭和30年（歴年）の国民総支出は78974億円，その11.24%の8,844億円が建設。この8,844億円に対して十大業者が20%とるとすると1,768億円になる。1社当り177億円/年になる。実際においても，150億～200億ぐらいだと思う。そうすると，そのマーヂンを3%とすると，1社当り5億3千万円。ところが今の十大業者で，資本金6億以上のものはないから，一見優秀な成績のように見えるが，十大業者の配当は年1割5分位のものだから，6億×15%＝9千万円で利益に対してもつと高配当もできる筈だ。それが出来ないのは Contractor の現実は，マーヂンがもつと少ないからだといえる。他の生産会社と違つた性格をもつているわけだ。

西山　そこで，その弱さは，どこから出てくるのですか。

浦辺　相互関係で，ほかが職務以上のことをするからほかが強くなつて Contractor は弱くなるのだと思う。弱さというものは，日本では封建的な関係，歴史的に主従関係にあつたからかとも思う。

弱い立場からは機械化，生産設備よりも工事量を確保することが第一番である。契約を結ばなければ生存できない。

東畑　もう一つ，弱さという意味は，資本を少くして大きな仕事をするというだろうと思う。これは，ある意味において弱いともいえるし，逆に強いともいえる。つまり，誰でも出来るということは強いともいえるが，逆に極めて弱いともいえる，ということだ。

建築業の後進性について

浦辺　西山さんが「現代の建築」の本で，Contractor が儲けすぎているとかいつておられるようだが，近代産業からみれば具体的数字によつても近代産業としての性格をもつていない。資本金を少くしておいて，労賃だけに頼つている。儲けといつても「きりなげ」という方法で自分の経費だけを確保して，下にしわよせしているだけだから，それを儲けといえるか，どうか。

西山　儲け主義とは，儲かつているかどうかでない。儲かつている量が少いのでも，儲け主義はありますよ。

浦辺　近代的意味がないということだなァ。というのは，経済的に儲け主義というのは，マーヂンを多く儲けるのが儲け主義だ。

西山　必ずしもそうではない。比較する同じフェーズにのつてこないことが問題だ。しかし，他の産業に比べて，儲かつていないということはないと思います。

浦辺　近代産業じやないということはいえる。利潤のベースが違うのだから。近代産業を利潤のみから見るのは正しくないが，他の生産工業では3%マーヂンでは成立しないし近代化も不可能で，競争より脱落するでしよう。

Handy Craft 的な生産に止る限り，規模は大きくても近代産業とはいえないと思います。

——注文生産について——

東畑　私は建築業が他産業と違うところは，注文生産だということだろうと思います。注文生産ということを変えるわけにいかない。近代産業が発達しても，注文生産ということが建築の請負業にいろいろ問題を残しているのではないか。世の中が進歩しても，すべてのものが良くなる筈がないでしよう。近代産業化しても注文生産ということに対する問題が解決しなければ，やはり請負業というものは，いつまでも残つているでしようね。

浦辺　注文生産ということは，一つの宿命ですかね。

西山　ぼくは，必ずしもそうではないと思います。生産者の立場がハッキリしておれば，ある程度の受注は調整される。工事が多くなれば高い工費を出さなければいけないという形だ。ところが，日本では建築生産が前近代的だから，いくら増えてもそれを収容するし，せまくなつても自分の犠牲で堪えていく。だから注文生産の不連続性を自分の犠牲においてやつている。

東畑　私のいうのは，そういう意味の注文生産じやないんです。私のいう注文生産とは，出来上つたものに対する注文ではなく，出来上りつつある過程を注文するという意味の注文生産です。ここに問題があるだろうと思いますね。

洗濯機を例にとると，洗濯機を注文生産するという場合，1時間にワイシャツを何枚洗うというようなものを注文して製品を買うわけです。しかし出来上つたものを買うのでなしに，そういう製作の方法を注文されるのが Contractor の立場だと思う。そこに問題が起つているのではないですか。

浦辺　組立住宅のようなものになつてくると，注文生産が宿命だということにはならないと思う。今の日本では，組立住宅のようなものは成り立たないことは判つているが，アメリカでは，かなり成功しているし，質的にも良いものを作つている。また，生産方法が機械化されて，完成された生産というものでなく，部品の生産，パネルならパネルというものを生産，これがだんだん盛んになると思います。スチール・サッシュ，スパンドレルパネル，ＰＳコンクリート等々が生産されてくると，今の Application でなく，一つの Assembly をやるというように，綜合請負の性格が少し変つてくると思います。

しかし，これは必ずしも Contractor だけの問題でなしに，他にも大いに関係している。Contractor 一人でやつていくのでなくて，やつぱり Designer，Client もそういう方向にいかなければいけない。

西山　注文でやろうということは，決定的な原因だとは思わない。発電所の発電機械は注文生産であるし，重工業部門でも注文生産と市場目当のものとがあるが，建築は一応全部，注文生産だ。だが，しかし建築生産全体を支配しているメカニズム，封建的，前近代的な関係によつて結局その負担は労仂者にしわよせられて，そこで消えていくシステムになつている。建築の労仂組合がしつかりしていて，賃金要求などで頑としているような形になれば，かえつて建築産業全体が近代的なベースに乗るようになつてくるだろう。そのベースが頼りないので弱いものになつていると思います。

浦辺　労賃の一定ベースが決まれば，そのしわよせはこないが……。

西山　ベースを支える下の力が出てくれば，賃下げなどハネ返して，建設業の一定の単価を決めることができるが。

浦辺　労賃が上れば，そのときは機械化をやるだろうが，そうすると失業者は出る。労仂の質が高くなれば全体の生産量は上るが，やはり失業者は出るね。全体の就業者数は減る。

西山　そういう過程を経つつあるのだから，減ることだけを心配することはないと思う。

浦辺　業者の数からいつても20万あるから，これは過剰だと思う。今のところ，建設業自体が近代的な意味で健全なものでないから，機械化でなく，人手でやつている。

西山　近代化されつつあることは事実だが，まだまだ不充分で，そのため下にしわよせされる面があり，それが逆説的だが，外に対する弱さを作り出している。

談　合　に　つ　い　て

浦辺　共ぐいだ。そこで「談合」というものが出てくる。ぼくは談合というのは，保償制度のない場合の自己防衛手段だと思つている。悪徳からきているのでなくて自己防衛手段からきている。これは是認するわけではないが，Client も Architect も考えなければならないことじやないですか。

西山　ぼくは「談合」は悪徳ではあると思うが，已むを得ない面をもあると思う。初めは合理的機能として現われてきたのだと思うが……。

浦辺　それが一つの制度として現れてきたと思うが，建築界では，自己防衛手段としての談合はあると思う。認める認めないかにかかわらず，あるのじやないですか。

佐野　数字上の最低価格入札制度というものがある限りは，一種の保償制度として成立つけれども，それが必要以上に公正なる価格を害し，不正の利益をうける危険性をもつようになると，いわゆる悪徳になる。限界を超えぬ限りは業者の地位の安定，工事の質の確保などの利点もあるというのが通説になつています。

東畑　私は「談合」そのものが悪徳ではないと思いますが，その内容が問題だ。談合という言葉がいけない。「協定」なのだから。経済活動で協定するのに何の不思議もないことですから。

浦辺　保償的な意味の談合の場合と，値段つり上げの談合とがある。一定の額を決め，他の人は遠慮し，その人だけが入札に入る。そうすると，われわれはこれだけ遠慮したのだから，その高くなつた分だけ自分のところへ返せ，というのであれば，それは悪徳だ。しかし，社会的な意味で，まじめな仕事をするに，これ以上の額をきつては仕事ができないという意味であつたら，必ずしも悪徳ではない。

東畑　セメントの連合会が，セメントの値段を決めるのと同じ意味であれば，経済活動の一つの権利だと思います。

西山　普通の談合では協定だけで値段を決めて，サラリと別れるということはありえないのではないですか。

東畑　いや，ありますよ。

西山　そうすると，順番でとるというようなことですか。

東畑　そうです。一つの譲り合いの場になりますけど金銭の分け合いなどをやつているのは，私の知つている範囲では非常に少いですね。最近の民間の入札では，そのようなことはないと思います。

——入　札　に　つ　い　て——

山根　そういうことになりますと，競争入札ということは，どうなりますか。

東畑　不当に高かつたら困るから，競争入札ということをするんですよ。事実，官庁でやつているのは予算があつて，予算を超過したものは，内容はともかくとして不当に高くついた風に解釈してよい。それと同時に，予算よりベラボウに少いのを「不当に勉強する」ということで限定価格という名前でやつている。その中間をとつて入札している。つまり不当に高く入れないように，また不当に安く入れないようにしている。

浦辺　不当に圧迫するのはいけないと思う。みんな注文生産でやつているのだから，注文がなかつたらみんなやつていけないんだから。そういう弱い立場を Architect，Client が利用して不当な競争をやらせるのは困る。Architect，Client は不当に競争させないよう，考えるべきだ。

西山　その不当の判断だが……。

東畑　これは，むつかしい。

浦辺　実際に建築をやつている人は，材料にしても，手間にしても，いつも見ているのだから当然わかる。そういうものから予算が決るのだから，予算というものは正当に決る筈のものなんだ。しかし，その途中の，たとえば，鉄鋼の値段の値上り以前に見積りしたものの予算は，現在では正当な値段ではなくなる。そういうとき，予算を切換えるということは殆んど不可能だ。だから不当な予算でやつてしまわなければならない立場が起り得る。

佐野　予算が正当に組まれても，なおかつ不当になりうるということがある。注文者によつては予算よりも安い値で入札してくれば，双手を上げて歓迎しているようなものです。これはどうですか。

浦辺　現物を前にして買うのだつたら安い方がいいですよ。しかし建築というのは，これから造つていくもので，その造る前を買うのだから，あまり得にならないと思う。喜ぶのはどういう立場で喜ぶのか知らないが，技術者の正当に決めた予算から非常に安くなつたといつて喜ぶのは，それだけ悪くなつた安物を買うことに当然なる。

東畑　民間で入札する場合には，そのために請負人の選定に重きを置きますね。そのこと自体が，不当に安いものを防いでいる一つの手段だと思います。

浦辺　私のところは30年来，競争入札ということはやらない。それは，一つの理由がある。大体，工場は早く建てることが大事で，やると決つたら図面一枚でも始める。あらかじめ労賃，材料，単価を協定しておいて，建物が出来てしまつてから精算する，というやり方です。

佐野　浦辺さんの方のやり方は，場合によると，最初の話に出た3者関係のバランスを崩すおそれがあるように思いますが。というのは，Client が急ぐときは，建設業を不当に圧迫することになるのではないですか。

浦辺　突貫工事というのは，実際経済的なものではないでしよう。しかし，それは，それ以上に早く生産を開始する方が，金利負担からも早く解放されるし，得だからやるわけです。その早くやる手段としてプレファブ工法も考えられる。

西山　そういうやり方は，建設業の発達にとつてプラスになつているのか，マイナスになつているのか，どう思いますか。

浦辺　早くやるという限りでは，できるだけプレファブ工法を使いたい。その場合，私の考えでは Contractor もなれてくるから，こういう関係で，間接的にはプラスになつていると思う。

西山　そういう施主は広い日本にはあつてもよいと思いますね。しかし，結果的には新しいプレファブ工法は現場生産より経済的になるだろうと思います。

——将 来 の 動 き——

佐野　デザインと施工技術の両者の関連は深い。施工技術を離れては，デザインは成立たない。そこで，この2分野が高度に分化していく方向と，逆にこれを結合する方向とがあると思うのですが。

西山　それはそうでしようね。今までの建築設計技術は出来上り図を書くばかりで，実際のつくり方を考えていないものが多い。

浦辺　それから非常に不当なことを要求してある図面が多い。つくる過程を抜きにしたのでは，それはもうファッション・モードにすぎないものになつてしまう。

西山　建築生産を生産技術に結びついたものにもつていくことは難かしいが，やる必要があると思いますね。

浦辺　その前に，職分の分化がハッキリしなければならない。Designer がプレファブを要求したとしても，請負の方だけではプレファブができない。機械化は一応できるでしようが，プレファブはできない。

西山　理想をもつた積極的・進歩的 Client，あるいはその Client についている技術者はいないだろうか。公団住宅などでは，サッシュ，台所用品などの規格を決めて，プレファブ化の一歩を進めようとしている仕事など，そういう意味で高く評価したい。

浦辺　住宅公団は，やりやすい立場だ。恒久的・継続的にできるし，やつてほしい。大衆という名の Client が相手だから。住宅公団などが，こういつた問題を一番に採り上げるべきだと思います。

佐野　それでは時間もたちましたので，この辺ぐらいで終らしていただきます。ありがとうございました。

（以 上）

（48頁より続く）

を定めている。また建設工事標準請負契約々款は官公庁公社などと建設業者との請負契約についての標準約款として，建設業法の趣旨に従い契約事項を細目に亘つて定め，従来注文者によつてそれぞれ相違していた官公庁契約書の内容，書式，用語法などに対し一定の標準を提示している。この建設業法及び標準約款により各官公庁契約書は次第に統一化の方向に向い，今日においてはおおむねこの標準請負契約々款に近いものとなつている。

このように終戦後の社会状勢の変化により工事契約の内容にも画期的な改正を見，多年の懸案はかなりの解決を得たのであるが，注文者と請負者との関係の実体は果してどのように変化したであろうか。　—以 上—

工事契約の変遷について

大林組庶務課

一

工事契約の内容は請負金，工期など個々の契約によつて変更する一部の条項を除いては，大部分の条項がいづれの工事にも共通する事項であるので，常時多くの工事を発注する国，公共団体などでは予め所定の契約書を作成し，これによつて契約を締結することとされている。従つて契約の内容は建設業界全般の重要な問題として常に研究論議され，またこの問題は当局に対する改訂の要望となつて繰返されて来たのである。これらの論議，改訂の要望などのうち主要なものは，端的にいえば工事契約における片務性の是正，すなわち建設業者の立場を注文者の立場に近づけることのための努力であつた。

一般に契約は，当事者が自由に取決めることのできるものではあるが，いづれの時代においても，その時代を支配している社会思想とその上に打立てられている社会機構，また当事者のその社会にしめる地位を超越して自由に契約を結ぶことのできるものではない。工事契約においてもこの例外ではあり得ないのであるから，工事契約の内容の変遷を見ることによつて社会思想の推移，社会機構の変革，建設業の近代産業としての発達過程を覗うことができるのである。わが国の多くの産業がそうであつたように建設業も国の急激な発展に伴つて国の事業の一翼を担うものとして成長し，工事の多くを国の発注に依存してきた。従つて政府機関を注文者とする工事契約が契約の典型的な形として存在し，逐次民間の工事契約がこれにならうようになつた。よつて政府機関が定めている契約内容の変遷を見ることが工事契約の変遷として代表的なものとすることができるであろう。紙面の少い本稿においては，そのもつとも著しい変化の見られた戦前のものと戦後のものとを比較して，その相異について若干の考察をしてみることとしたい。

二

政府機関所定の契約書であつても各省によつてその内容はかなり相違のあるものではあるが，その間に流れている思想は共通しているので一をもつて他を類推することができる。以下代表的な契約書として戦前の内務省のものと戦後の建設省のものとを参考として述べる。なお引例中，甲は注文者，乙は請負者をいう。

（一）先ず字句の表現において，戦前の契約書では請負者の義務に関する定は，「……スベシ。」または「……ヲ為スベシ。」と注文者の命令として規定されているのであるが，注文者の義務に関する定は，「……ヲ為スコトアルベシ。」，「甲ニ於テ……ト認メタルモノアルトキハ……ヲ与フベシ。」と単に未来の蓋然性の予測を述べているだけであつて，この場合注文者の義務はすでに法律上の義務でなくなつている。戦後の契約書では当事者双方の義務が，「……しなければならない。」と同一の形式によつて表現され，それぞれの義務が明確に規定されている。

（二）契約条項のうち主なものについて見ると次のようになる。

1. 危険負担

戦前の契約書では契約の目的物の引渡前に生じた損害は，総て請負者の負担とする（内務省第18条）旨を定め，注文者の責任に属する事由によつて生じた損害についても請負者にその責任を負わせ，請負者に民法の定める危険負担の範囲（民法第536条）を超えた過大な義務を負わせている。

戦後の契約書では危険負担の範囲が明確に規定され，契約の目的物の引渡前に目的物または工事材料について生じた損害その他工事施行に関して生じた損害については，民法の原則にもとづいて定を設けている（建設省第19条）ほか天災その他不可抗力によつて工事の既成部分（現場に搬入した検査済み工事材料を含む。）に関して損害を生じたときの請負者の免責額は，両当事者が協議の上これを定め，注文者が負担することになつている。（建設省第21条）

2. 請負代金の支拂

請負代金の支払については戦前の契約書では，「工事全部竣功ノ上ハ乙ヨリ甲ニ届出テ甲ニ於テ検査ヲ遂ケ完全ト認メタルトキハ之カ受渡ヲ為スヘシ」，「請負金額ハ工事全部受渡ノ上支払フモノトス」（鉄道省第3条，9条）の如く，検査の時期及び支払の時期が明かにされていないのが多かつたが，戦後の契約書では検査は請負者の提出する竣功届を受理した日から14日以内に行うこと，目的物の引渡は検査合格の通知受理後遅滞なく完了すること並びに請負代金の支払は，引渡後請負者の請求により，その請求を受理した日から40日以内に完済すること（建設省第22条，23条）を規定して，検査の時期及び支払の時期を明かにした点に進歩が見出される。これらの時期の確定は，昭和24年に制定施行された「政府契約の支払遅延防止等に関する法律」（第5条，6条）にもとづくもので，国の会計経理事務処理の能率化を促進するため国の手続を規正した点で画期的な変化といえる。

ところで戦前の契約書も戦後のそれも請負代金の支払請求の前提条件として，契約の目的物の引渡の完了をあげている点では一致しているが，これらの契約書はいづれも請負代金の支払と契約の目的物の引渡は同時に履行すべしとする民法のいわゆる同時履行の原則（民法第633条）を超えて，請負者の請負代金支払の請求は目的物の引渡後でなければすることができないこととしているため，請負者は同時履行の抗弁権を失うとともに留置権を失うこととなり，不利な立場におかれている。この点中央建設業審議会が決定した建設工事標準請負契約々款で

は同時履行の原則が貫かれているが，官公庁側で未だ実際に採用されていないのである。

3. 履 行 遅 滞

債務の履行が約定の履行期になされないで延引する場合，債務者が遅滞の責に任ずることは民法の定めるところである。（民法第412条）ところが戦前の契約書では請負者の履行遅滞について，「乙ニ於テ第二条ノ期限内ニ工事ヲ竣功セシメザルトキト雖モ甲ハ特ニ遅滞料ヲ徴シ延期ヲ許可スルコトアルベシ。但遅滞料ハ其ノ期限ノ翌日ヨリ起算シ遅滞一日毎ニ工事請負代金ノ千分ノ二ニ相当スル金額トス」（内務省第13条）の如き定を設けているが，注文者の履行遅滞である請負代金の支払遅延については，注文者の遅滞責任について何らの定も設けられておらず，片務的なものとなつている。

戦後の契約書では民法の定にもとづき注文者，請負者それぞれにつきおおむね対等の遅滞責任を定め，履行遅滞のあつた場合は，それぞれ相手方に日歩2銭7厘の遅延利息を支払う（ただし，注文者の支払は請負者から請求があつたとき）こととし（建設省第30条），戦前の定を改正している。

4. 工事の変更及び中止

戦前の契約書では注文者の都合により工事内容の変更または一時中止をした場合，工期を伸縮する必要があるときには注文者がこれを定めることとし，工事内容の変更に伴い請負代金を増減する必要が生じたときには，請負者が提出した工事費内訳明細書にもとづいて算出するが，これにより難いときは注文者が「相当ト認ムルトコロニ依リ之ヲ決定スベシ」（内務省第8条）と規定されていたので，工事の変更または一時中止に伴う処置については，請負者は注文者の意向に大きく左右されることになつていた。しかも工事の変更または中止に対し請負者は損害賠償の請求をすることができない（文部省第17条）旨を定めている場合，請負者は更に不利な立場におかれることになつていた。

戦後の契約書では工期および請負代金を変更する必要があるときは，両当事者の協議により，これを決定することとし，この場合注文者の損害賠償義務を規定し，その賠償額についても当事者の協議により決定することとなつた。（建設省第15条）

また天災その他正当な事由による請負者からの工期延長の請求についても同趣旨の取扱いがなされ，戦前の契約書では「相当ト認ムル日数ノ延期ヲ与フヘシ」（鉄道省第18条）と規定することにより注文者の一方的認定になつていたが，戦後の契約書では延長日数を両当事者が協議の上定めることとなつた。（建設省第16条）

なお戦後の契約書では請負者の工事中止権を定め，前金払および部分払の約定をしていたにも拘らず，注文者がその支払を遅延し請負者が相当の期間を定めて催告しても応じないときには，請負者はこれを行使することができる（建設省第36条）こととしている。

5. 契 約 の 解 除

請負契約の解除については，注文者がその都合によつて契約を解除する任意解除と，契約で定めた一定の事由にもとづいて行われる解除とをあげることができる。注文者の任意解除権は民法で定められた法定の権利であるが，解除の効果について戦前の契約書と戦後のそれとには相違点が見出される。戦前の契約書では「乙ヨリ十日以内に損害賠償ノ請求アリタルトキハ其ノ確証アルモノニ限リ甲ノ相当ト認ムル金額ヲ賠償スルコトアルベシ。但乙ノ同意ヲ得テ解除シタル場合ハ此限リニアラズ」（内務省第21条）の如く民法で定められた注文者の損害賠償義務が義務として規定されていない。これに対し戦後の契約書ではこの場合注文書は請負者に対し損害賠償義務を負い，その損害額は両当事者が協議して定める（建設省第34条）ことになつており，民法の原則に準じているといえる。

次に一定の事由にもとづく注文者の解除権の行使については，戦前の契約書ではその事由の一つとして，

（イ） 請負者が契約の解除を請求したとき（内務省第14条第2号）

（ロ） 注文者側で請負者が契約を履行する見込がないと認めたとき（同条第3号）

をあげているのは注目に値する。すなわち，この場合解除の効果として請負者は損害賠償の責任を負うことになつているのであるが，（イ）の場合，請負者が契約の解除を請求することは請負者が債務不履行の意志表示をしたことと解されるが，請負者が契約を履行するに際し，注文者が著しく協力しない場合には，請負者が契約上の義務に拘束されることは信義則に反するので，かかる意志表示をすることも必要と考えられる。しかるに請負者が契約の解除を請求したことをもつて注文者が契約の解除権を行使することは，請負者の契約解除権を全く認めないこととなり，請負者を不利な立場においている。また（ロ）の場合，請負者が契約を履行する見込がないと認めたことが解除の事由となつていることについても，その事由は一応請負者の債務不履行にもとづくものではあるが，その要件が債務不履行そのものではなく不履行を惹起するおそれのある行為を含んでいること並びに民法で定めているような催告を必要とせず，注文者の判断においてかかる事由ありと認めるときは当然に解除をなし得ることとしていることにおいて，民法の定める要件に比べ，請負者に不利な定となつている。

戦後の契約書ではこの点請負者が契約に違反し，その違反により契約の目的を達することができないと認められるときに注文者は契約を解除することができる（建設省第33条）旨を規定しているので，契約解除の事由に関

しては著しい進歩が見られる。

また戦後の契約書で一定の事由にもとづく請負者の契約解除権を認めている（建設省第35条）ことも著しい進歩といえる。

6. そ　の　他

（イ）紛争の処理

戦前の契約書では契約の条項に関する疑義は注文者の決定に従うこととし，これに関する異議訴訟及び要償の申立を禁止する（専売局第27条）旨の定を設けたものもあつたが，一般に紛争の処理方法を規定しない契約書が多かつた。このことは注文者と請負者との関係を対等のものと考えず上下関係にあるものとして，下級の地位にある請負者から上級の地位にある注文者に対して紛争をもちこむことは考慮外にあつたことと推定される。しかし注文者と請負者とは契約上対等の法律関係をもつべきであり，契約に関する紛争の解決方法についての規定は，戦後社会状勢の変化に伴い請負契約の内容として明かにしなければならない事項となつた。（建設業法第19条第11号）対等の立場にある当事者間に契約に関する紛争が生じたときは，第三者に仲裁を求めるのが一応妥当な考え方であるので，戦後の契約書では建設業審議会に解決の斡旋を申請する（建設省第40条）旨を定めているものが多い。

（ロ）物価の変動による請負代金等の変更

このほか戦後の契約書が物価の変動に関する条項を設け，物価の変動により請負代金が著しく不適当と認められるときは，当事者が協議して請負金額または工事内容を変更することができる（建設省第17条）旨を規定していることも，戦後の社会状勢を反映したもので戦前の契約書には殆んど見当らない規定ということができる。

三

前節において戦前と戦後の契約書とを比較検討し，工事契約の変遷，いいかえればその片務性がどのように是正されたかを考察したのであるが，この変遷の過程における当事者の地位，社会状勢など社会的な関係を検討して工事契約の歴史的性格を明かにするとともに，これを通じて変遷の要因を考えてみたい。

明治31年，近代市民社会における人間の権利と義務を規定した民法が施行され，このなかで請負に関する条項が数ケ条設けられて，請負の大綱が定められた。この法典は指導的原則の一として契約自由の原則をあげ，その冒頭において，「権利ノ行使及ヒ義務ノ履行ハ信義ニ従ヒ誠実ニ之ヲ為スコトヲ要ス」とうたい，社会生活の倫理的規範を明かにしたので，当時においても双務的な請負契約の取決めについての基準は存在していたのである。しかしながら実際に契約の締結に当つては，注文者である国と請負者である建設業者との関係には，近代市民社会以前の考え方が支配的であつた点に問題をはらんでいたのである。そもそもわが国の資本主義経済は自然に生長したというよりも政府の手によつて育成されたものであるが，その指導的役割を果した初期の官僚と一般国民との関係にはなお封建時代における武士と庶民という考え方が強かつた。従つて為政者の考え方には天降り的な，絶対主義的な色彩が長く存続していた。特に請負関係については，おおむね次のようなことであつたと思う。

すなわち，第一には建設工事がすべて注文生産でありその最大の発注者が国であることから建設業者は経済的に国の支出に大きく依存することとなり，国は強者の立場から恩恵の賦与として工事を注文し，建設業者は弱者の立場から懇請の形で工事を請負うという考え方が生れるようになつたと考えられる。第二に建設業者が近代企業としての能力を保持していなかつたことから，合理的な計画にもとづく周到な準備，高度の施工技術および物的信用において欠けるところがあり，国の指揮どおりに行動しなければならない状態にあつたので，注文者の一方的恣意が強く表面化するようになつたと考えられる。

このような関係が戦前の契約書にはそのまま規定されることとなり，さきに考察したような片務的な契約関係を生じることとなつたのであろうが，かかる戦前の契約は実際にどのように履行されたのであろうか。契約書によれば請負者は注文者の意向に大きく左右されるように規定されていたにも拘らず，請負者に特に著しい支障がなかつたのは，注文者が契約上の権利を濫用しなかつたことによるが，一方建設業の近代的企業化の過程を通じて請負者の社会的地位が向上するに伴い，注文者側でも契約の双務化をめざす請負者の要望をうけ入れ，合理的なものと考えられる場合には認めざるを得なかつたことにもよる。すなわち，工事契約書の改善については大正5年に早くも鉄道請負業協会が修正希望案なるものを鉄道院に提出しており，大正8年には片務契約の改善を目標の一として同業者の全国的結合が実現し日本土木建築請負業者聯合会が創立されており，以来業界では繰返し契約の双務化について運動が続けられた。その結果改善された事実もあるが，契約の履行に当り実際にはかなり請負者のいい分が通るようになつていたのである。

終戦に伴う変革はあらゆる部門に亘つて社会に残存する身分制度の撤廃を推し進め，このため工事契約の内容にまで著しい変化がみられるようになり，その結果，さきに考察したようにおおむね双務契約としての内容をもつにいたつた。このことは民主々義的変革という社会思潮の変化がもつとも大きく影響していることはいうまでもないが，規定について直接変化をひき起す契機となつたものとして，昭和24年に制定された建設業法と昭和25年に中央建設業審議会で決定された建設工事標準請負契約々款をあげることができる。すなわち，建設業法はその主な目的の一として建設工事の請負契約の規正をかかげ，契約の原則として対等な立場における合意にもとづいて公正な契約を締結し，信義に従つて誠実にこれを履行すべきことを規定するとともに，契約の締結に際し書面化すべき事項を11項目に亘り列挙して契約内容の準則

（以下45頁下段へ続く）

工事契約について

田辺　信

1. 序

工事契約は建設工事の完成を目的とする契約であつて民法に定める請負に該当する契約である。工事契約は注文者の申込（注文）と請負者の承諾（請負）という両当事者の意思の合致によつて有効に成立する。契約が成立すると，請負者は受託工事を完成する義務を負い，注文者はこれに対して請負代金を支払う義務を負うこととなり，請負者の工事完成義務と注文者の請負代金支払義務は相互に対価的関係に立つこととなる。すなわち，工事契約も売買契約などと異るところなく諾成・有償・双務契約である。

さて，請負に関する民法の規定は比較的簡単であつて請負契約の大綱について定めるに過ぎない。ところで建設工事は工事完成に至るまで相当の期間を要し，かつ工事完成までの過程がその工事の結果に重大な影響を及ぼすものであるから，契約の目的を円滑に達成するためには，工事の過程における当事者間の権利義務関係などについて種々詳細な取極めをすることが必要である。そこで工事契約においては，民法に定める基本的な事項のほか，工事の過程における当事者間の権利義務関係などについてかなり詳細に定めることが古くから一般に行われている。しかし，その形態は必ずしも同一のものが広く用いられているわけでもなく，民間の工事契約においてはもちろん，官庁の工事契約においてすら各庁それぞれまちまちな形態をとつている。ことに本来双務契約であるにかかわらず内容的には請負者に多くの義務を課した片務的なものが多かつたのである。戦後社会情勢の変化にかんがみ，昭和24年建設業法が制定施行され，その中で工事契約の方式と内容にある程度の規正が加えられ，片務性は余程是正されることとなつた。

現在公共工事の工事契約には，おおむね昭和25年に中央建設業審議会の手によつて作成された建設工事標準請負契約約款に準拠して作成されたものが用いられているが，民間工事の工事契約には，注文者側，とくに大きな銀行，会社などでそれぞれの定める工事契約を用いる例が少くない。このような定まつたものがない場合に，請負者が標準的なものとして一般の利用に供しているものが，日本建築学会，日本建築協会及び全国建設業協会の四会が連合協定した工事請負契約及びそれに附属する工事請負契約約款である。

四会連合協定工事請負契約及び約款はすでに大正12年に作成され，その後数回にわたつて改正され今日に至つたのであるが，現行のものは目下改正のため四会において審議中で近く成案を得る運びとなつている。このうち約款は，前述のように工事契約における権利義務関係について規定すべき事項を網羅して定めているほか，監理者に関する定とか，工事中のいろいろな手続に関する定とかを詳細に定めている点に一つの特色を見出すことができるが，それだけに当事者間の権利義務関係を明確にするばかりでなく，契約の履行が円滑に進められることを期待しているわけである。

本稿では便宜，目下審議中の四会連合協定約款改正案（以下約款という）によつて工事契約の内容の主なものについて説明することとする。

2. 工事契約の原則

工事契約は双務契約であるから，両当事者は各々の対等な立場における合意にもとずいて公正な契約を締結し信義にしたがつて自ら誠実にこれを履行することを要する。建設業法はこの趣旨を工事契約の原則として明定しているが（法第18条，法は建設業法の意，以下これに倣う），約款においても冒頭第1条にこの原則を定めるとともにこの趣旨からさらに第4条第1項において，当事者は相手方の書面による承諾がなければ，自己の権利または義務を第三者に譲渡し，もしくは承継させることができない旨を定めている。

3. 請負者の工事完成義務

工事契約は請負者の工事完成義務をまづその根幹とするものであるから，約款は第2条でこの工事完成義務を明定し，この義務に関聯してつぎのようないろいろな請負者の義務を定めている。

(一) 一括下請負などの禁止

一般に請負は，その性質上請負者は約定どおり仕事を完成すればその責任を果たすこととなるので，請負者はどのような方法で仕事を完成してもよいはずであるから，他人に一括下請負させまたは仕事の完成を他人に委任してもよいわけである。しかし工事注文者が工事を注文するに際しては，請負者の信用，能力などを調査し，工事完成の安全を期していることは当然であり，したがつて，注文者は請負者が自ら施工することを期待しているものとしなければならない。このような注文者の意向を保護するため建設業法は，注文者の書面による承諾がなければ請負者は工事を一括して他人に下請負させまたは委任することはできない旨を定めている（法第22条）。約款においても同趣旨の定を設けている（約第3条，約は約款の意，以下これに倣う）。

(二) 工事の監督

工事契約においては前述のように，建設工事の性質上工事の過程がその工事の結果に重大な影響を及ぼす関係から，過程そのものについて注文者の指揮監督の権利を認めこれを定めている。

約款において注文者の指揮監督に関する定は監理技師に関する事項として定めているが，その詳細については「8監理技師」の項で後述する。

(三) 危険負担

工事の引渡完了に至るまでの間にその工事について生じた損害は，注文者，請負者のいづれの負担になるかという問題について，民法では請負者の負担とすることが原則とされている（民法第536条）。しかし，民法の制定された当時とは建設工事の様相が大きく変化している現状において，この原則をつらぬくときは，請負者の危険負担があまりに過重であり，妥当な取扱とはいいがたいので，約款ではこの原則を若干修正し大体つぎのような趣旨で定めている。今後社会生活の複雑化と建設工事の規模の増大，施工技術の進歩に伴つて研究すべき多くの問題を含んでいると思う。

(イ) 施工一般について生じた損害（施工のため第三者に与えた損害を含む）は請負者の負担とする。ただし，その損害が注文者の責に帰すべき事由によつて生じたときは，注文者の負担とすることはいうまでもない（約第15，6条）。

(ロ) 天災その他当事者双方いづれの責にも帰することのできない事由などの不可抗力によつて生じた損害は，原則として請負者の負担とするが，その損害で重大なものについては，請負者が善良な管理者の注意をしたと認められるときにかぎり注文者の負担とし，その損害額は協議して決定する（約第17条）。

(ハ) 生じた損害の負担について前述のように定めているほか，未然に損害の防止を図るため請負者は，その負担において施工中損害を防止するための施設をしなければならない（約第14条）し，生じた損害の危険を分散するため工事の既成部分と工事場に搬入した工事材料に火災保険をかけるなどの損害保険附保義務を負うこととしている（約第18条）。

(四) 履行遅滞

工期内に工事の完成引渡ができない場合，請負者は履行遅滞の責を負わなければならないことは民法の定めるところであるが（民法第412条），約款においても定を設け，請負者が履行遅滞にあるときは，注文者は遅滞日数一日について請負代金額（工期内に部分引渡のあつたときは，その部分に対する代金相当額を差引いた残額）の千分の一以内の違約金を請求することができることとしている（約第25条1項）ほか工事中であつても工期内または期限後相当期間内に工事完成の見込がないと認められるときは，注文者に工事中止または契約解除の権利及び損害賠償請求権を認めることとしている（約第26条第2項ロ）。

(五) 担保責任

工事の瑕疵については，請負者の担保責任として民法の定めるところであるが（民法第634条～第640条），この定を受けて約款においてもつぎの趣旨で定めている（約第22条）。

注文者の補修請求権は原則としてこれを認め，また注文者の損害賠償請求権は例外なくこれを認めるけれども，瑕疵が注文者の責に帰すべき事由によつて生じたときは請負者の担保責任を免除する。なお，担保責任の存続期間は

(イ) 契約の目的物については原則として一年間。ただし，木造，土造など耐火構造の建物その他土地の工作物または地盤の施工にもとずくものについては二年間（約第22条第1項）

(ロ) 室内装飾，家具などについては，かくれた瑕疵についてのみ6カ月間（約第22条第2項但書）となつている。

4. 注文者の請負代金支拂義務

注文者の請負代金支払義務は，請負者の工事完成義務とともに工事契約の根幹をなすものである。約款はこの義務を明かにするとともに（約第21条），これに関聯してつぎのようないろいろな注文者の義務を定めている。

(1) 支拂の時期

工事契約は前述のように有償・双務契約であるから，請負代金の支払と契約の目的物の引渡とは同時履行の関係に立つ。民法はこの趣旨を明定しているが（民法第633条），約款においても同趣旨の定を設けている

（約第21条第1項）。

（2） 部分拂

前述のように請負代金の支払は契約の目的物の引渡と同時に履行されることが原則であるが，工事の完成に至るまでの施工に要する資金のすべてを請負者の責任において調達するということは，通常工事期間の長い建設工事の実情に即しないなどのため，工事契約においては注文者の部分払を合理的な支払行為としてこれに関する定を設けることが通常である。この点について約款はつぎのように定めている（約第21条）。

請負者は注文者に部分払を請求することができることとし，その請求額の限度は，原則として検査に合格した出来形部分と検査済の工事材料に対する請負代金相当額の10分の9とする。この場合，注文者は完成部分の支払と同時にその部分の引渡を受けることができるのである。

（3） 前金拂

部分払と同じような趣旨によつて請負代金の前金払制度が一般に行われている。公共工事においてもこの制度が採用せられ，契約締結と同時にまたは契約締結後に請負代金の一部を前払される場合が多い。

約款においても前払金に関する事項を定め，この場合の部分払についてはつぎの算出式によつて請求することとなつている。

請求額＝

$$\text{部分払請求金額} \times \left(\frac{\text{請負代金額} - \text{受領済前払額}}{\text{請負代金額}} \right)$$

なお，前金払のある場合，建設業法は請負者の債務不履行を担保するため注文者が求めた場合には請負者に保証人を立てる義務を負わせ（法第21条），とくに公共工事においては，前金払の適正かつ円滑な実施を確保するため「公共工事の前払金保証事業に関する法律」によつて設立された建設業保証株式会社の保証をうけなければならないこととなつている。保証人については「9.保証人」の項で後述する。

5. 所有権の帰属

3項および4項で工事契約の基本となる請負者及び注文者の義務について述べたが，その中請負代金の部分払に関連して問題となるのは，引渡までの間における契約の目的物の所有権は注文書，請負者のいづれにあるのかということである。この点について民法には明文がない。約款においてもとくに定を設けていないが，判例などの考え方に基いて契約の目的物の所有権は請負代金の部分払の有無にかかわらず原則として請負者に帰属し，引渡によつて注文者に移転するものと解してよいと思う。すなわち，民法の一般原則からすれば契約の目的物の完成によつて所有権は注文者に移転するとしなければならないが，請負においては，目的物が果して注文者の注文どおりにでき上つたかどうかを検査してその引渡を受けることが重要な手続であるから，引渡まではなお目的物の所有権は請負人に属するとするのが特約のない限り当事者の意志に適合すると解せられるからである。

6. 両当事者間のその他の権利義務

先に述べた請負者の工事完成義務及び注文者の請負代金支払義務は，それぞれ相手方から見ればこれを求める権利があるが，このほか両当事者間に色々な権利義務がある。これらのうち，民法は，注文者の契約解除権について，相手方の債務不履行を原因とする一般的な契約の解除のほか，とくに，工事が未完成の間は注文者の都合によりいつでも請負者に損害を賠償して契約を解除することができる旨を定めている（民法第641条）。これは請負の性質上，注文者が工事の完成を必要としなくなつたのに拘らず強いて工事を継続させることは無意味であるから，請負者に損害を被らせない措置を講じた上自由に契約を解除させることが適当であると認められるからであつて，この注文者の任意による解除権は他の契約に見られない特異な点である。

次に約款で定めている両当事者間の権利義務のうち主なものについて説明する。

（1） 工事の中止

建設工事は，注文者の必要によりあるいはやむを得ない事由によつて工事を中止せざるを得ない場合が生じるので，約款においては，注文者はその必要により請負者に損害を賠償して工事を一時中止することができることとなつている。また請負者の責任に属する事由で注文者が契約を解除できる場合には注文者の裁量により工事を中止させ，かつ請負者に損害賠償を請求することができるのである（約第26条第1，2項）。なお，請負者においては，部分払（前金払の約定のある場合はこれを含む）の支払の遅滞の場合および請負者の求めにより注文者が協議に応ずべき場合にこれに応じない場合請負者が相当の期間を定めて催告しても注文者が履行しないときには，工事を中止し，注文者に損害賠償を請求することができることとなつている（約第27条第1，3項）。

（2） 契約の解除

契約の解除については，民法では先に述べた注文者の解除権のほか相手方の債務不履行に因る場合の解除権などを定めているが（民法第540条—第548条，第641条，第642条），約款においても民法の趣旨に従い，注文者はその必要により請負者にその損害を賠償して契約を解除することができるのはもちろん，工事完成義務の不履行とか，請負者から正当な理由なく解除の請求がある場合とか，その他請負者の附随的義務の違

反がある場合など請負者の責任に属する事由のある場合には契約を解除することができることとし，この場合，注文者は損害賠償請求権があることとしている（約第26条）。

また請負者の解除権については，注文者の請負代金支払義務の不履行がある場合その他注文者の附随的義務の違反がある場合に認められ，この場合，請負者は損害賠償請求権があることとしている（約第27条第2，3項）。

なお約款は，契約の解除後，工事の出来形部分と検査済の工事材料（有償支給材料を含む）を注文者に引渡すものとして清算することなど解除後の処置について細目の規定を設けている（約第28条）。

（3） 工事の変更，工期の変更

工事契約の性質上，注文者は自己の必要によつて工事または工期の変更を請負者に求めることができるが，請負者においても工期内に工事を完成する義務を負うとはいえ，不可抗力によるかその他正当な事由があるときは，注文者に工期の変更を求めることができることとすることが信義則に合致する。約款は右の趣旨を規定している。この場合請負者の請求による工期の変更日数は協議決定することとし（約第23条），この協議に注文者が正当な事由なく応じないときは請負者に工事中止権および損害賠償請求権を認めることとしている（約第27条第1項ロ）。

（4） 請負代金の変更

請負代金は工事または工期の変更によつて変更される場合があるが，このほか約款は長期（別に期間を定めない限り一カ年）にわたる工期内の物価，賃金などの変動，経済事情の激変などその他請負代金が明かに不適当であると認められる事由を定め，そのような場合には請負代金を変更できることとし，その変更金額の決定は協議によることとしている（約第24条）。なお，相手方がこの協議に正当な事由なく応じないときは，注文者は請負者に工事を中止させるかまたは契約を解除してその損害の賠償を求めることができることとし（約第26条第2項ニ），他方注文者が協議に応じないときは，請負者は工事を中止することができることとなつている（約第27条第1項ロ）。

7. 紛争の処理

工事契約の紛争処理について，建設業法は処理機関として建設工事紛争審査会を設置しているが（法第25条），約款においては，当事者双方の承認する仲裁人による仲裁によるか，建設工事紛争審査会の処理によるかいづれかの方法によることを定めている（約第29条）。この二つの方法以外に解決の途を閉ざしていることは窮屈過ぎると思われるので当事者の自由意志によつて解決のための他の方法をも講じ得ることとした方がよいと思う。

8. 監理技師

監理技師は既述のように注文者に代つて工事の指揮監督に当り契約の履行について重要な地位にある。したがつて，監理技師は契約書に当事者と相並んで署名捺印しその責任を明かにすることとしている。

約款においては，監理技師の行う事項について，施工一般についての指図，工事出来形検査および完成検査，工程表など請負者の提出する書類の調査，引渡の立会など技術的な事項の細目にわたつての定をしている（約第6条）。なお，約款は契約に適合しない施工について定を設け，その責任は原則として請負者が負うこととしていることはいうまでもないが，その不適合な施工が監理技師の責に帰すべき事由による場合でも，それを知りながら監理技師に通知しないで施工したものについては免責されないこととしている（約第13条）。

9. 保証人

債務の履行を担保するため当事者はそれぞれ相手方に保証人を立てることを求めることができるが，建設業法はとくに前金払のあつた場合の請負者の保証人について定め，請負者は注文者の請求により損害金支払の保証人か工事完成保証人かいづれかを立てることとしている（法第21条）。

約款においては前金払の有無にかかわらず当事者はそれぞれ相手方に連帯保証人を立てさせることができることとしているが，請負者の保証人は損害金支払の保証人に限定している（約第5条）。

（筆者　KK大林組専務取締役）

杭

株式会社　武智工務所

取締役社長　福留並喜

大阪市西区西長堀北通四丁目一〇細野ビル三六号

電話新町㊽九九五～九九八

間仕切・天井には軽量鉄骨を・軽量鉄骨は日進式を御採用下さい・

耐震・耐火・軽量・堅牢

防錆完全・中空防音

合理的工法・責任施工

株式会社　奥村重兵衛商店

大阪市北区木幡町五六番地

電話北㉞四一三一～四

最高の品質 最大の生産を誇る!

伊奈の
タイル・衛生陶器

Inaseito 印 附属金具

伊奈の鳩印衛生陶器には Inaseito 印附属金具をセットで御利用下さいます様おすゝめ申上げます。



本誌で見たと御報知次第カタログ進呈

IS 伊奈製陶株式會社

本社及工場　愛知県常滑市扇面新田　電話常滑(代表)700
東京事務所　中央区西八丁堀2—8　電話築地㊺5261・5262

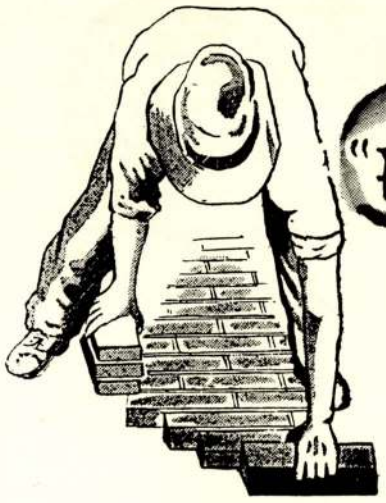
ORIENTAL

ORIENTAL around the world

ASPHALT BLOCK

アスファルト ブロック

"For Heavy Duty Floors & Pavements"



用途…橋梁用・プラットフオーム用及耐酸床用

厚サ20-25-38-50粍 巾 120粍 × 長サ 240粍

オリエンタルメタル製造株式会社

本社及工場	尼崎市長洲字稲川新田44番地	電話大阪㊃4947～4949
東京支店及工場	埼玉県北足立郡蕨町駅前	電話川口5978　蕨252
九州出張所	福岡県八幡市熊手町二丁目	電話八幡 723
東北出張所及工場	福島県郡山市外富久山町久保田142	電話郡山 267
名古屋営業所	名古屋市熱田区三本松通り2の35	電話名古屋⑧7674
延岡作業所	宮崎県延岡市東中川原町5059	電話延岡3632
岩国作業所	山口県岩国市今津川12	電話岩国 776

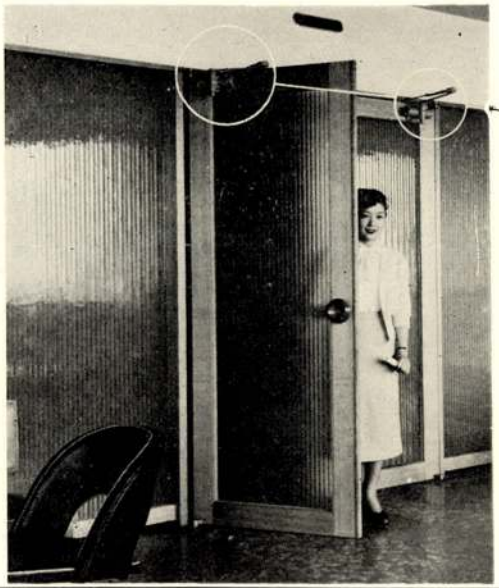
ORIENTAL

NHN

ニッカナ

ドアーチエック

日・米・英・独特許





型状優美

故障絶無

日本金具製作所

製造元 ダイハツ工業株式會社

強力壁盤構造材

HERRING BONE LATH

ヤルズラス

大量製産

断熱・防水・吸音にコルクの２倍――内装と防水工事に

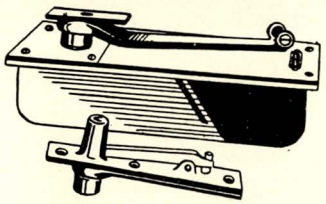
文化材 **スロール板**

２尺×２尺 3分 4分 5分 1吋 2吋 厚　気泡体で軽く耐圧性（参考価額）坪1,400以上

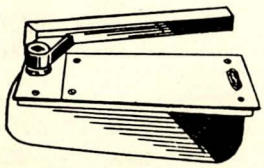
大阪（西）四ツ橋　株式会社 山東建材社　電（53）2936―7 4518―9 2843

NEW★STAR

ドアーチエック



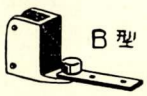
フロアーヒンヂ No.1300



フロアーヒンヂ No.1200

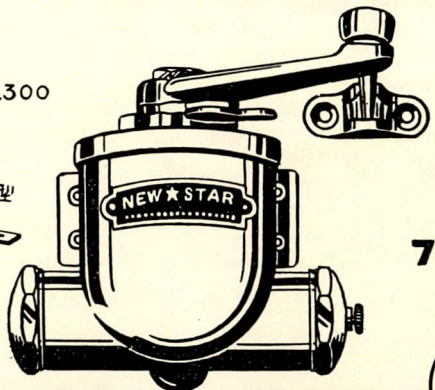


A型



B型

ラバトリーヒンヂ



輸出　好評

ニューヨーク・ロスアンゼルス・マニラ・台湾

日本ドアーチエック製造株式会社

社長　出向井啓蔵　　前社長　出向井佐次郎

布施市横沼町三丁目十一番地　　電話大阪（72）6666―9

特殊壁材製造並 右官材料專門卸

セメント防水剤は世界的水準を行く
JIS合格品の御使用を!!



シンケン
防水剤・急結剤

近代建築の和洋室内壁は
防音・保温・落ちぬ・趣味豊かな塗壁材

いすゞかべ

劇場・洋室・学校講堂・公会堂等の内壁には防音・保温の(塗り着けるテックス)

チェリーウオール

(新発売) 純日本趣味の塗り良い優雅な壁

錦　壁

セメント・石灰・プラスターの着色剤は純鉱物性・絶対不変色

チェリーカラー

セメントの(アク)で御困りの場合は

シンケン

セメント・アク止剤の御使用を

水溶性特殊接着剤シンケン糊・桜印酸化黄・
ラスヒゲコ・末広布連・其他特殊材料発売元

(型録御通知次第御送附致シマス)

株式會社新興建材工業所

大阪市西区四ツ橋・電話新町(53)1988・9720番
工場　大阪市住吉区東長居町36・電話住吉(67)212番

彰国社新刊案内

東京都千代田区平河町2—11・電(33)営業部—0293・2851 編集部—1745・4523・振替東京17340

新刊 **西洋造園史**
フアラオの庭から戸外室まで

針ケ谷鐘吉著　本書は欧州より広くアメリカをも含めて，古代より現代に及ぶ庭園の推移やその時代における庭園の意味を，豊富な挿絵や図版を添えて詳述した逸本であります。造園史の得難い参考書としてお薦めします。
A5判420頁上製カバー付 定価〒1200 〒100

茶室建築

北尾春道著　簡素な日本建築美の基調をなす茶室建築について，その史的考察より解きおこし，種類・平面・外観構成・内部構成について詳述したもので，茶室建築の理論的根拠や各好の系統を明らかにした好著であります
A5判　400頁　上製　　定価〒1200　〒100

8. 材料
建築講座 全10巻

執筆　飯塚五郎蔵・加藤清作　工高の教材・2級建築士受験の原動力として執筆された本書は，各材料の一般的性質を解説すると共に応用の面から工事別に種々の材料を具体的に図や写真を取入れて解明したものであります
A5判　250頁　上製　　定価〒350　〒35

51. 池と泉
建築写真文庫　第2期 全30巻

彰国社編　世界の注目を浴び現代に生きる日本庭園をわれわれの住居の中にも欲しいものです。この本は，日本庭園の重要なポイントとしての池と泉を写真により紹介したもので造園計画に欠くことのできない好図集です。
B6判 88頁 総アート 上製 定価〒300 〒35

重版 **建築学大系23. 建築設備計画**

執筆—伊藤滋・井上宇市・木村幸一郎・武藤重郎・山越邦彦・綾井九州彦・船津弘治・篠原隆政・桜井省吾・宮川清と建築設備計画における最高の執筆者による逸本であります。
A5判 504頁 特製函入　　定価〒1250 〒50

建築学大系27. 集団住宅

好評品切れでしたが，このたび版を重ねます執筆者は，日笠端・入沢恒・大坪昭・鈴木成文・大庭常良の諸氏によるもので，集団住宅の集大成として最適の人選と定評があります
A5判 406頁　特製函入　定価〒1000　〒50

鉄筋コンクリート工事施工要領

東京建築士会編　本書は郵政省建築部施工課のデーターに基くもので，型枠作業に始まり鉄筋の入材，加工打込作業などを詳述し，図解に力点をおいて要領よく解説したものです
B5判　104頁　上製　　定価〒260　〒35

建築のデザインに関するアンケート

（到着順）

最近，各方面の進歩に伴つて，施工法や設計意匠が種々試みられ世評をわかしていますが，これに対して，

1. 芸術思潮と建築意匠の関係について，どう思われますか。
2. 建築設計家はどう考えるべきだと思われますか。
3. 施主の要求に対して建築家はどうあるべきだと思われますか。

倉敷レイヨンKK営繕部長　浦辺鎭太郎

1.　シカゴ派（アメリカ），ウィーンセセッション（ヨーロッパ）の建築運動は，美術における印象派と同じ時代的基盤に立ち「より光を！より空気を！」といつている。BAUHAUS の運動と PURISM の絵画は同時代性で同質であると思うし，現代のプリファブ工法とアブストラクトも同様だ。人間が生存する時代と社会とに対しどのように接触し，どのように感知し，どのように対応するかという根本的な構え方から共通性が生まれてくるのではないだろうか。

2.　デザイナーは少くとも5,000年来物を考えてきた人種だから，何を考えてよいかということで当惑はしないはずである。現代の日本において物を考えるとするならば，世界経済（日本もその一環として）が大量化，大衆化に向つて突進していることで要求される生活用品，社会的用具もその線から離れた極上品，極悪品のみではその要求を満足しない点であろう。しかし反面，大衆の知慧の所産である伝統に反逆するだけでは新しい創造も生れず，大衆から浮き上つたものになるだろうから，こんな点でじつくり考えるべきではあるまいか。

3.　日本の施主は人間的＝非科学的（あるいはビジネスライクでないこと）という方程式を信じているのか，料理屋へ行つても「何か飲ませろ，喰わせろ」式でホテルのようにメニューをださせ，自分の本当に要求する食事，要求に耐える金額などについて明瞭に発言しない。発言しないことを大人物（旦那様）らしいことと思つているのだろうか。そのくせ見計いでだされた料理を「こんなものが食えるか！」などおつしやる。困つたものだ。板場の方も客の肉体と健康と負担を考えた上で「腕」を振うべきで自分の腕自慢ばかりしては困る。この点ホテル式の作法に相互に訓練さるべきだ。（料理と建築とはこ

とは違うが運びは同じはず）

京大建築学教室　増田友也

1.　一般に，意匠するということは，どこまでも価値にかかわることがらである。芸術思潮もまた新たな価値の肯定もしくは古い価値の否定であろうから，そのかぎりでは意匠家は常に芸術思潮を実践しているものといえよう。

建築を意匠するということも，建築を芸術であると解するかぎり，このとおりであろう。けれども建築に科学的部面のあるかぎり，そうして芸術なるものを単に情的にみるかぎり―何という素朴さ―建築家はそうそう芸術にばかりうき身をやつしているわけにはいかぬ，といわれる。しかしこの通りであろうか。

建築意匠と芸術思潮とのつながりは，まず建築に個有の領域があるかどうか，あるとすれば，それはどのような構造をもつものであるか，が明らかにされぬかぎり，その内部に触れることができぬであろう。これはいうまでもなく建築理論の領域である―しかしいまは建築理論に関する不感が一般にみられるのではないか。

2.　初歩的に――建築家はその実践によつて，それによつてのみ，自己の思惟を articulate しなければならぬ。それを articulate するためには，自らを深め，規さなければならぬ。自ら明確でない思惟には，表現の仕方など問題にならぬし，もちろん説得力などあるはずもない。

建築家は表現の手段とともに，自己の明確な思惟をもたなければならぬ。芸術思潮もまた論理的または実践的思惟を通じて生れ，もしくは作家のものになる。建築とはこれらの結末であつて，始まりではない。

3.　建築家が謙虚でなければならぬということは，単に施主に対する態度についてのみいわれることではないが，一般にそれによつて代表される。

建築家は環境に，学問に，自己に，なかんづく建築に謙虚でなければならぬのであるが，このことは消極的な自己否定を意味するものではない。むしろこの謙虚さこそは，芸術を，もしくは建築を支える枠（limitation）の積極的肯定にほかならぬ――このような拘束をもたずして存在しうるものは無のほかにはないとみるべきであろうから，作家はまず自己の具体的状況における多くの拘束を直視しつつ，それに組織を与えることから始めなければならぬ，という意味で，謙虚さは積極的役割を果すのである。芸術が無であれ，有であれ，それに対する

志向はこのことがらのうちにあるだけである。

法政大学教授 森田茂介

1. 私はいわゆるモダン・アートに建築が追従することはないと考えるものです。

2. 新しい試みをする場合，新しい試みをしたということで，他の諸条件をないがしろにすることは，甘えた態度だと思います。例えばシエル構造を用いるとき，断熱，音響，採光の条件も十分考えるべきだと思います。建築はいつも完成品を求められているのだと思います。

3. 概して施主の要求を広く取入れ，設計の巾を拡げようという心構えです。そこに建築家の成長もあると思います。

施主の要求が妥当でない，あるいは矛盾していると思われるときは説得に努めます。この段階は建築家が社会と連る場面として重要なものと考えます。

一方，変な設計などやらないで済む職場に変る努力，社会改革の努力も必要と思います。

建築評論家 灰地 啓

1. はじめに，「意匠」ということばのもつ語感は，ぼくにはすりきれた手ぶくろのような印象を与えます。つまりそれは，矛盾にみちた建築創造のなまなましい現実をつかまえるには，あまりふさわしくないことばになつてしまつたと思われるのです。しかし，ことばは別として，建築という具体的な形をとつてつくりだされ，表現されたものが，事実上，あらゆる社会において他の芸術形式による表現と切りはなされてはない以上，そこには，芸術における人間とその生き方の現れとして，共通につかめる密接な連関があるはずです。

2. 現代の課題のひとつとして，諸芸術の総合ということがいわれています。かつてそうだつたように，その主導者たる役割を建築の作家は担うべきではないでしょうか。——そのくらいの自負と実力の蓄えなくして，真に創造への道をつきすすむことはできないのではありませんか？ 今日，映画という形式のなかに，現代芸術の総合を実現する豊かな可能性が示されていますが，建築の領域に仂くぼくらにも，この課題と取りくむ用意が必要でしよう。

3. 現在における実際の「施主」が，あるときは国家権力であり，あるときは商業資本家であり，といつてもそれらの種々な要求の底に，あるいは背景に流れているものは，実現さるべき建築を使う，仂く民衆のエネルギーではないでしようか？ そのエネルギーをどのように受けとめ，再生産してゆくか，が設計を健康に発展させる重大な要点だと考えます。たとえ施主としての民衆を前にしても，単にその要求を受け入れるだけでは，ほんとうの創造はありえず，まして作家の主観の押しつけで設計をすすめるなどは時代錯誤です。

京都市立美術大学助教授 向井正也

1. デザインと理論はもとより相たずさえて進むべきもの，だがニワトリとタマゴのたとえのように，どちらが先ともいいがたい。新しい試みはそれを合理化するための理論を生み，理論は更に次の新しい創造のモメントとなるという循環をくりかえしてきたといえるが，必ずしもそれだけではない。建物を創る上に理クツは要らぬと考える人も多いし，一方理論は，デザインにおかまいなしに抽象化の道を独走するキケンをはらんでいる。それはいづれの例にとつても，「デザインのためのデザイン」「理論のための理論」という生活から離した形式主義への道に他ならない。

2. デザインと理論とのこうした分裂は，日本のような建築の後進国には特にいちぢるしいところへ，宗家とたのむ欧米の近代建築が既に初期での，支えとしての思潮の進歩性を喪い，形式主義への転落の一途をたどつている今日，そのアオリを受けていよいよますますトリトメもない状態になつているとみられる。近頃「民衆」とか「社会性」などがデザイン上の問題になるのはそうした状態への自己批判といえようが，すでに芸術思潮の2つの大きな流れにもまれつつある「転換期」としての今日，もはや，何らかのイミで社会的進歩の裏づけのないデザインは気の抜けたビールのようなものに考えられるところまで時代は変つてきていることをハツキリ認識する必要がある。

3. 現代建築の社会的進歩のバスにとりのこされた建築家達の乗る車は職人専用車である。彼らの身につけている典型的な態度は，施主のいいなりにデザインする「おかかえ大工」式のものか，それとも，施主の要求などはノッケから問題になどせず，独りよがりの好みと試みを相手におしつけようとする「作家気取り」かである。この2つの態度は正反対のようで，実は共通したところをもつている。行き方こそちがえ，たえず新奇の形や試みによつて建築にもスリルやショックを求めようとする

近頃ますます激化しつつある商業主義のセンセーショナリズム追求のよき協力者であるということである。さきほど世評をわかせた「ガラス建築の不安」のミナモトもこの辺りにあることはいうまでもない。

広島大学建築教室教授 **佐藤重夫**

1. 建築は他の芸術と違つているから，直接に他の芸術の思潮が意匠に関係するものとは思わない。（昔はそうであつたが）。むしろ建築意匠はその設計家の設計態度から，その設計家を通して社会即ち芸術思潮と関連を持つといえるけれども，芸術思潮が建築意匠と関連すると考えたり，またそういう見方で建築意匠を考えるということは，はなはだ建築にとつては危険なことで，よくない。

2. 施工法の新しい試みは，充分な予備実験や，周到な計画の上でなされる以上，非常によいことで，合目的でしかも時間，経済，労力を節することができれば，いよいよ進歩せしめるよう協力すべきことである。しかし設計意匠の新しい試みということはこれとことなり決して試みではない。施工の試みももちろん，仮の考えで行われるものではなく，充分の自信をもつて，よりよい解決法提供として行われる真剣なものであるが，意匠の時の試みということは，その時，その設計家にとつては最高最大，ただ一つの結論である。そこには設計家と全てとの対決がある。時を経て設計家自身にも不満を生じ，自己批判を生じても，その時と設計家という条件が果す建築意匠解決としてと試みはただ一つのものである。またそうありたい思う。ただ試みというのは謙遜した文字にすぎない。

3. 施主の要求を技術的に解決し，具体的な建築を芸術味豊かなものとして，その答として施主に提供することが建築設計家の役目である。しかし，施主の要求の内には，時にはなはだしい無理も矛盾も沢山あり，それをできるだけ解決し，充分に納得せしめることが大切である。けれども，いかに理を通して懇切に説明しても，その矛盾を施主が自認したり，あきらめてもらえないこともある。遂には破談になる時もあろう。しかし，どんな時でも自らの建築的良心をまげてはならない。またその時でもそれまでのフィーは正確に要求すべきであり，施主はそれを支払うべきである。けれどもこのような不幸なことにならぬよう設計家は根気と最善の努力をし，施主の要求を上回る成果を揚げて，ともどとに喜び合うようすることが第一である。またそのためには設計家相互の横の協力応援などの美徳が作り上げられるよう努めることも必要であろう。

大阪府知事 **赤間文三**

1. どちらも時代から遊離しない以上，根本的には矛盾するはずはないでしよう。

だが建築は一般芸術とは違つて実用するものであるから，充分技術的基礎の上にのつている必要があるのだと思います。

2. すぐれた設計家は技術的な知識があるばかりでなく，すぐれた芸術的気質が必要だと思います。

3. 施主の要求にもいろいろあるはずですから，不合理なもの，時代思想からずれているものは施主に説明納得の上条件からはづし，必要なものはそれを条件として設計すべきでしよう。

三田建築設計事務所長 **三田一男**

1. 芸術思潮というからには，時代的なエレメントのあるもので，わが国独自というようなものがあるんでしようか？。芸術風潮とでもいうべきようものはたしかに存在はしますが——。芸術思潮とでもいうなものがあつて建築意匠に影響を与えるのか？。現実の建築意匠から芸術思潮が生れるのか？。それともどうなんでしよう。

一般に考えられている純粋芸術のジャングルと較べて現代の建築意匠はずつと進歩していると——われわれは自信をもてるし，またもつべきだと思います。

2. 建築の意匠や施工の実際が戦前に比べて非常に多様性があるとしたらむしろ結構なことではないですか。問題があるとしたら……その扱い方を知つてか知らずか現状の一般ジャーナリズムのやり方は他の美術批評に比べて低級すぎます。もちろん御同様に建築界のジヤーナルも建築界そのものもまだ少々子供っぽいと思いますが……。一般にわが国の紳士諸君は建築に対して技術とコストの問題のために非常にひかえ目ですが，その内面を洞察することを建築界が劣るとしたら……われわれのかむつている「ベール」はどうなるでしよう。

3. 踊る宗教じやないんですから，施主とは「要求する」ものです。要求があつてこそ建築が形造られるというものでしよう。個人のギリギリの線における生活感情と血液型のような性癖はまぁ絶対のものです。その他の色々のことは人と人との問題であり，熱と信念と誠実さ

と説得力との問題でしょう。本当に社会に通じないような要求がもしあるとしたら，私の場合はお断りします。「声なき要求」によつて建てられる建物の設計は果して国民の良識をハンエイしているのでしようか？。「馬鹿な金使い」というものは「時」によつて大衆の眼を開くでしよう。

最近，各方面の進歩に伴つて，施工法や設計意匠が種々試みられ世評をわかしていますが，これに対して，

1．芸術思潮と建築意匠の関係について，どう思われますか。

2．建築設計家はどう考えるべきだと思われますか。

3．施主の要求に対して建築家はどうあるべきだと思われますか。

大阪建築事務所設計係長　井　上　　滉

1． 建築が芸術の範疇に属する以上，芸術思潮と建築意匠には相互に関連性は必ずあると思います。ただ他の芸術が比較的容易に抽象的，観念的なものでも表現し得ますが，建築では定尺，機能，設備などの制約をうけるでしよう。

2． 建築意匠では，意匠のための意匠は最小限に抑えて，必ず構造的その他の裏付け，換言すれば意匠に必然性をもたせてほしいものです。

また，建築意匠では，Detail の Design が重要な要素にもなるでしよう。

3． 可能なかぎり要求は受諾すべきでしよう。

建築家が施主に生活方式を強制するのは考える必要があると思います。建築家として不可能な要求は納得のできるまで話して指導し，さらに高度の生活へと進みたいものです。

大和紡績株式会社建築主任技師　橋　本　敏　一

1． 芸術思潮の流行を追つて建築物のもつ重要なる使命を忘却するような無根拠な意匠は排折すべきである。

2． 真に必要なる要求より生れたところの型式をいかに表現するかということに専門技術を生かすよう勉むべきである。

3． 施主の要求する条件を尊重し，これを専門技術的立場において工夫研究し，最も理想的に表現すべきである。

鐘淵紡績株式会社施設部長　斉　藤　輝　男

1． 余りに芸術思潮をとり入れて構造体に弱点をつくるのは望ましからず，都市と調和のとれる(高さも巾も)がつちりしたところに建築意匠美を巧みにとり入れるのがよいと考える。

2． 常に地震，台風などの天災を考慮に入れて設計すべきだと思う。

今後は国内の設計に一段の力を入れるべき時期に到来すると考える。

3． 強健なる建物を提供すること。

工期はタイムリーにすること。

工法はさらに進んだ方法をとること。

工事機械は強力にして，能率的なるものを使用すること。

工期短縮に留意し，工事中の各作業の連絡，総合，能率の向上に注意すること。

早大教授　木　村　幸　一　郎

1． 芸術思潮といういみがよくわかりませんが，建築に芸術性のあることは認めます。したがつて，影響は広いいみにおいてあることと思う。かといつて絵画や彫刻のようなものと本質的に異る建築が一々何々主義とか，何々イズムというようなものに直接影響されることはないと思う。

建築の本質はもつと異なつた方面にあると思うからです。

2． その建築のできる本質，その役割を充分考察して設計すべきでしよう。生命の短かい商業建築が流行スタイルを追うということも認められることではある。でも単に追うのでなく，常に新しいものを創造するという意欲はあつてほしい。

3． 施主の要求を充分，分析研究して，十二分にその要求に答えることは当然でしよう。それは盲従することでなく，その建物が将来にも演ずる役割をよく考慮して，むしろ施主の気付かぬ点を指導してゆく位の誇りと実力を持つべきでしよう。

東洋ゴム工業株式会社取締役社長 **富久力松**

1. 芸術なり建築意匠なりがわれわれの生活に潤を齎す重要な役割を果していることはだれもが認めるところでありましようが，一般芸術は非生産的で偏在的傾向にあり，建築意匠は生産的で普遍的でなければならないと思います。もちろん，建築意匠の基幹が建築資材の変遷に負うところが大きいことと思すいまが，建築意匠の根底が日常生活との繋りをはなれては存立しない点でありましよう。

2. 芸術なり建築意匠はわれわれの生活において，少くとも第二義的存在である関係から，建築設計家は建築各々の目的を誤りなく把握して最少の経済的負担において最大の効果をあげうるよう努力すべきだと思います。

3. 建築設計家の使命を失わない親切と理解をもつべきだと思います。

建設省中四地建局建築課第一設計係長 **小西敏哲**

1. 芸術思潮がなんらかの形で建築意匠に影響をおよぼしていることは歴史的にもいえることですが，その哲学的な意味を的確に把握して自信がもてた場合とり入れるべきで，皮相的な甘い考えは禁物だと思います。建築は本来機能に忠実であるべきで，これに感情を移入することを忘れないようにするとともに，他の芸術の入込んだ住よい「場」を常に用意すべきだと考えます。

2. 新しい試みは大いに取入れるべきですが，建築家の自己満足のための設計は困ります。あくまで謙虚な気持でないと取りかえしのつかない失敗があります。研究しつくしたと思つても大きな見落しがあるものです。失敗した場合の影響も考慮し，試みは小さいもの，重要度の低いものから始める方がよいと思います。また失敗は二度と繰返さないよう，建築家仲間相互の発表研鑽が必要です。

3. 技術的に検討してよいと思われるものは多少の困難があつても施主の要求を入れるべきで，いつもイージーゴーイングではいけないと思います。ただ新しいものをとか，他でやつているものが気に入つたから同じものを造つてくれとかいう皮相的な要求に対しては，建築というものの本質をよく説明して納得さすべきだと思います。

京都工芸繊維大学教授 **大倉三郎**

1. 芸術思潮なるものは社会の経済・技術・伝統をも含めて，すべての文化層と無縁ではない。しかし現代わが国のように，すこぶる多面的な芸術事象のなかでは，建築に関する限り，まず何が最も本質的なものであるかを直覚することが第一の問題である。それは表面の移ろい易いもの，汚れたもの，意味のないものを取去つた，底流にある純真なもの，恒久性，発展性あるもの。それが建築意匠との関連において，素直にうけとれるものと思う。

2. 建築の発展性を担むものに，現代社会の不均斉に起因する種々の障壁がある。建築家の側では，設計をば生活と離れた遊戯とみる作意，ジャーナリズムに乗ろうとする行過ぎ，一方では構造技術への一偏倒や合理性のはきちがいなど，がそれであろう。現代建築をば，その作因とすべての成立条件との調和と均衡の上に，着実な軌道に乗せることが，設計家の唯一の誇りでありたいと思う。

3. 注文者の要求が社会の，また生活の正しい筋道に立脚している限り，充分専重すべきことは当然であるが多くの場合，その逆なことが多い。設計者は注文者のよき伴侶となり，助力者となつて，また専門の側からみた意見を徹底さすことに腐心すべきである。それでも注文者が納得しないときは設計を放棄するほかはない。すべての建築家でそうすればよいと思う。それには組織が必要である。

大丸百貨店常務取締役 **長野鉄夫**

1. センスの利いたものを打出すべき関係上，芸術思潮にも通ずる要があるはずで「住の場」から考えても自然，芸術思潮と建築意匠の底流には，共通したものがいかなる時代にもあると考えられる。巾のある視野の広い立場から建築意匠を心がけるべきものと思う。もちろんできるだけ芸術思潮も研究し味うだけのゆとりが必要だと考える。

2. 現代生活環境の実体を究め，大衆の立場から生活様式の傾向と慾求を考究していくこと，設計そのものはいかなる場合もすつきりした品の良さ，単純化された自然さを失わずに機能的という実用上の便宜と合理性を発揮させ，加うるにセンスの利いたまとめ方，あるいは仕上が望ましい。これは大ざつぱにいつての基準としての考え方であろう。もちろん，バランスのとれた安定感を忘れてはならないことはいうまでもない。

3. その生活環境と施主の個性ないし趣味とか実用性をよく味得し，これを専門的の立場から生かし大成してやるという心意気でよく聞きよく説明し，施主にも設計

家としての立場から理解してもらうように説明を充分することが大事だ。

倉敷レイヨン株式会社営繕部　松村慶三

1. 建築の意匠には，正しさを必要とする芸術特有の冷たい表情が隠されていて，それは往々にして，思潮などという，うつろい易いものとは無関係な厳しい表現を示すことと思います。

2. 新しい建築をつくるために建築家のなすべきこと——1.新しい機能の再発見，2.新しい材料の認識，3.新しい構造の適用，4.新しい工法の採用，これらを厳しく堀下げる以外に建築意匠の試みなどはないでしょう。新しさを形造る源泉と，それから派生した新しさとを正しく考えわけることが必要でしょう。

3. 施主が建築家に示すのは，要求ではなくて設計のための条件であるべきでしょう。施主と建築家との間の正当な関係を確立して，施主が必要で充分な条件をだすような世界を，一日も早く作りだすことも建築家の一つの仕事ではないでしょうか。

神戸市建設局営繕課技術吏員　坂本勝比古

1. 最近の芸術思潮は，伝統的なものの再評価が大きな問題となつています。これは芸術の創造性の確認ということと，機能主義と人間性の問題に関係することであります。建築に美的要素を拭いさることができないかぎり，建築は芸術作品に結びつくことができます。したがつて芸術性の追求のためには，伝統の認識が必要となるのであります。なぜならば，伝統とは創作活動の過程において，人間に精神的に働きかける力をもつからでありまた芸術の歴史は伝統と創造の葛藤の歴史ともいわれています。伝統の根底には喜怒哀楽の人間感情が流れているのです。故に伝統はこのような意味において取上げられねばならないと思います。

2. では建築の実際面では，これを如何に生かすかという問題となりますが，これは伝統を正しく理解することによらねばなりません。すなわち，伝統はそれぞれの時代の民族的，社会的基盤の上に成立つたものであり，今日の社会に受け入れうるものと，そうでないものとありますから，われわれは今日に適した伝統を正しく意識し，奇を求め新を追うことを避け，機能主義が利潤追求の一手段であつたり，工業主義が人間性を無視するようなことは，改めねばならないと思います。要は伝統のもつ真実を，創造を通じて今日の社会，経済，文化の面にいかに反映させるかにあります。

3. 施主の要求には大別して二つの形があります。建築設計家の意志を尊重するものと，しからざるものとです。前者の場合は，より一属認識を深めてもらうことでたりますが，後者の場合は簡単にはまいりません。しかし一方的な施主の要求にも説明の余地はあるはずです。相手の社会感覚，生活感情をよく理解し，根気よく少しでも理想の形に近づけるべきです。（今日の社会機構に含まれる幾多の矛盾は，徐々に改めねばならぬのと同じです）

ただし，建築設計家は主観にとらわれてのあまり，逆に横暴といわれることになつてはなりません。構造と材料と意匠の総合されたものの中に，人間的な温みを加えることがわれわれに課せられた使命であると思います。

大阪大学助教授　足立孝

1. 芸術思潮，建築思潮，建築意匠の三者の関係を述べるべきかと思いますが，一番関係がないようで実はある分野について申上げたい。

今世紀の芸術思潮，とくに最近では無意識の問題が特徴的だと思います。絵画ではシュールとして著名なのに建築とどう直結するか分らなかつたのですが，心理の問題をいじつている間に，案外強力な存在であることに気付くようになりました。現実の建築意匠や建築評論は，まだそれを意識して取上げる段階に至つてないようですが，そこが無意識の特徴であつて，やはり分析解明しなければならないものと感じます。無意識がわれわれに関連する場合は創作過程と居住者のそれを考慮して設計する場合の二つに分れます。設計者の発言と作品とのギャップ，居住者の行動がその焦点です。Jung は作品全部自分の意識によつて作つたと考えている人ほど無意識に動かされている，といつた意味のことを述べています。ジャーナリズムにのつている伝統の問題もこの心の底にあつて，自分を動かしているものの層まで入りこまねばならぬのだと思います。現代人に残存している原始性もここに含まれましよう。これを把まない限り，建築家が人間の行動を云々しても皮相に留まるのもやむをえないと思います。

2. 「われわれの時代は深い心理探究と高い社会的責任の時代であります」（L.Mumford）の言葉がよく要約し得ていると思います。初めて家を建てる人々に E.Mock 女史は「great architect より good architect に頼みなさ

最近，各方面の進歩に伴つて，施工法や設計意匠が種々試みられ世評をわかしていますが，これに対して，

1. 芸術思潮と建築意匠の関係について，どう思われますか。

2. 建築設計家はどう考えるべきだと思われますか。

3. 施主の要求に対して建築家はどうあるべきだと思われますか。

い」といつてますが，なかなか意味深長だと思います。

森忠一さんの bon, bien 論議もこれと関連して面白いお話です。（本紙上に具体的に建築と結びつけて発表していただきたいと希望します。）われわれは good についてよく考えるべき時期にあるのだということ，真は必ずしも善ではあり得ないということ，自己を殺して結局は自己を生かす大人の技術を身につけるべきだということ。色をよく使いうる人とは色をよく殺しうる人であるということを考えてみたい。

3. その要求を聞くべきか，けるべきかは個々の場合に決定さるべきでしようから，それよりもわれわれにとつて必要なことは，施主の要求を適確に摑えるための施主分析をすべきだと思います。昔と違つて施主といつても個人でなく政府，官庁，会社など，いろいろになつたと浦辺さんがいつておられましたが，全くその通りで，私は更に Resow が地位(威信，生活活動，精神的安定，自己表現創造力，誇張，自慢）と建築物より好みとの相関によつて施主を分析しているように，も一歩突込んだ分析をしたらよほど接渉の能率があがるのではないかと思います。もちろん人間は複雑ですから一義的には参りませんが，長い経験から体得された豊富なものを炉辺談話的にお話し願い，それをわれわれ学者が整理し条件づけをして，若い人達に与え，若い人達はそれをさらに修正して，といつた工合にできれば，まどろかしい話ですぐの役にはたたないが，有効だし，それがまづ必要なように思います。そのことは何も施主のいうことすべてを正しいとするわけでなく，言葉の裏にあるものを摑えのばす，またはこちらのよいと思う方向へ誘導するためにも必要なのです。民衆を知れという言葉をよく聞きますが，まづここらからはじめることでしようね。

京都大学助教授 西山卯三

1. 現代のいわゆる「意匠」なるものが一つの流行現象のようなものを呈し，それが何らかの思潮のうらづけを伴つていることはたしかである。その関係について別に好悪是非の考えはもたない。というより答えようのないアンケートのように思われる。少々たづねていることがわかりかねるし，こたえもむつかしい。

2. この問にいたつては，さらに内容がはつきりしない。設計意匠や芸術思潮について，論議がされるのは大いにこのましい。但し，その論議の中には立場の相違からくる対抗と同時に，無知，無理解からくる対抗を見出される。これは互いに学びつつ，克服していきたいものだと思う。

3. むろん忠実であるべきである。施主をはなれて建築は存在しないから。但し，このことは施主のいうこと全部をそのまま無条件にうけ，服従するということではない。専門家として建築家，設計家は施主の蒙をひらくよう努力すべきである。そしてここに建築家の見解，能力に多大の差があらわれてくることに思いをいたすべきである。

大阪市大建築計画研究室 後藤摂二

1. 芸術と科学の粋，建築を生むものは社会であります。幸い最近では日本の一般社会の人たちが建築に大分関心をもつようになつてまいりましたが，建築意匠については，もつと幼稚園，小学校の先生方に，子供の建築意欲，たとえば積木や模型製作等から，充分指導できるよう，建築家も社会教育に努力すべきだと思います。

また衣服，インダストリアル・デザイン，家具，工芸絵画，彫刻，映画，演劇，テレビ等の各分野のイニシャルとして建築意匠を考えます。

2. 建築の大きな発展を望むためには，個人々々の努力も大切ですが，やはり，組織に参加して，強力な建築デザイン運動を展開し，また永続させなければならないと思います。

3. 設計着手前にできるだけ施主の要求をはき出してもらうよう充分努力することが大切であると思います。

雑誌の施主が読者と考えられるならば，設計者である雑誌の編集者は読みやすく，見やすく，楽しみながら知識向上に役立つよう，読者に対するサーヴィス上の努力をもつとはらつてほしいと存じます。

鉄道技術研究所建築研究室長 菊池重郎

1. 芸術思潮と建築意匠との関係については，芸術と建築との関係・芸術思潮と建築思潮との関係，建築思潮

と建築意匠との関係といつた本質的な複雑な問題が含まれているので，「極めて深い相互関係」であるという以上に，短かにどういつたらいいか迷います。それで勝手に「思潮と意匠との関係」ということにして考えを述べたいと思います。

意匠とは，個の意匠心から発する有形な具体的な創造活動というべきものであつて，全く個の自由なものだと思います。自由とは，自由が保有されていることで，勝手で良いものではなく，多くの説明を要するのですが，本質的には，自由というべきでしよう。思潮は，時代の思想の流れということでしようが，流れに捉われる必要はないことであつて，少くとも個の問題ではない。意匠という個の自由な創造活動のいくつかに共通した考え方なり態度なりが抽出され，何らかの意味で社会的に共感されるときに，思潮の一部が形成される。そして共感の度合が深く多い程，その思潮は力強いものとなるでしよう。個に属する意匠心なりイデーの強調は主張と呼ぶべきであつて，意匠心とか主張ということと思潮とは混同したくはありません。

原則的には意匠から思潮が生れるのであつて，主張から意匠は生れても，ある形成された思潮から，あるいは思潮にもとづいて意匠が生れるのではない。新たな個の意匠によつて新しい思潮の発生のポイントもあり，思潮の変転も生じ，盛衰も起る。したがつて思潮には単一な内容があるとはいえない。しかし源泉となる個の意匠心は，常にその属する社会の凡ゆる事象に敏感に関連をもち，思潮にも勿論接触していて影響されることもある。思潮が力強いものであればある程，影響力は大きく，そこに意匠の類型化のチャンスがある。意匠の短期間の類型化は，流行ということであろうが，流行には無批判な模倣の危険が含まれている。意匠も思潮も陶汰が自然におこなわれて，過ぎさつた時代としてふりかえれば，思潮から意匠が生れたようにみられやすいが，現在の問題というよりも発生的に考えると，上述の通りではなかろうか。そして意匠の類型化のチャンスは少くはないが，それでも意匠は技術に対する深い理解と鋭い批判を前提として自由なものである。

とくに基盤を異にする思潮——芸術と建築，自国と他国といつた——には，意匠心のフイルターの慎重さが望まれるし，交流ということはあるとしても，意匠の独自性は必要であろう。たとえば不安感の表現を，もし芸術思潮であるとするならば，基盤を異にする意味で建築思潮とはなりえないであろうし，建築意匠としても成立たないと思われる。

2. 建築は芸術のひとつですが，他の芸術と異つた大きな特性，すなわち用と経済ということを持つていることを忘れるわけにはいきません。1.で述べた意匠心とは単なる美的感覚をいうのではなく，建築のあり方に対する洞察と，技術に対する理解とを前提とし包括するものです。したがつて他の芸術に比べれば，不自由だともいえます。凡ゆる場合に建築は美しくありたい，設計家はそれに向つて努力すべきであると思いますが，用をぎせいにすることも，経済を無視することもできない。いうならば，美・用・経済をいかに調和させるかであるし，設計される建築のすべてに設計者が美的満足を求めても無理でしよう。換言すれば，少しでも美しくするように努力することが設計者の考えるべきことだと思います。

3. 施主の要求に対して設計家は常に受けいれようとする態度が大切だと思う。建築はでき上れば，彼等の所有物として使用され経営されるものだからです。しかしどんなに受けいれて満足させなければならないといつても，要求が正しくなかつたり，設計者の意図と喰いちがう場合には考え直してもらうべきでしよう。単にひつこめてもらうだけでなく，その理由を充分に理解してもらう必要がある。両者の話し合いによつて解決方法を見出すこともありましよう。設計は自由ですが承認は必要です。もし重大な点で両者の意見の一致をみない時は設計を中止すべきでしよう。往々生ずる問題は，設計図では了解しても，工事になつて変更を要求する問題であつて設計者が困ることですが，これは施主の事前の理解のことに属するもので，大きな変更は拒否しても，設計者の独善とばかりはいえないでしよう。要するに両者の協調の問題だと思います。

神戸大学建築学助教授 **鳥田家弘**

1. 巨視的にみれば，二つは同じこと。しかし，一般芸術思潮の個々の問題をあとから建築に横すべりさせようとすると，思いちがいの危険が生じやすい。早くいえば表現の内容とか，空間とかの語は，一般芸術と建築では，同じ意味にならない。とくに，このごろのキャッチフレーズ「断絶の芸術」は建築にもちこむべきでない。型式化という点では，建築はいつの時代でも，別の意味で断絶的であるにかかわらず。

2. とくに「芸術」を意識におくべきではない。そのようなシコリがあつては本当の芸術にならぬから。

しかし，建築の「機能」を要素的，分析的にのみ扱つて足るわけではない。

創造には広い度量が必要。その点では「デザイナー」も「構造家」もあまり狷介で差異を立てすぎるとおもう。

3. 施主の要求は，誰かの建築函数式 Bau＝F($x\cdot y\cdot z$) にうまく乗らない。いつもその $x\cdot y\cdot z$ は独立せず，矛盾し合い浮動している。それで当り前だ。森忠一さんのお話のようなマネージャーか Consultant としての建築家がそれを決めてあげないといけない。

しかし，その因子を分析的に固定することは，それを決める以前の一応の抽象的計算過程のなかの操作であつて，建築をきめることにはならない。critical value の一義的確定性は，用の内容にはなく，むしろ形式にある。使う側の critical value も，日々刻々には確定値をもつとしても，その値は無限にある。だから苦情はどの時代にも止むことがない。また苦情は往々自慢に裏打ちされることさえある。施主の住みにくいという苦情は，だから広い精神をもつていれば，あまり問題にしないでよいとおもう。

ただし，建築家が分析的な操作手段を目的ととりちがえたり，「猾介な芸術」のシコリにとられたりしていると，施主の苦情は重大になる。そうした猾介さへの反省として，このごろの施主の苦情をすなおに聞くべし。

大林組設計部 **森 下 祐 良**

1. 無関係である。

2. 創意的，試験的作品の竣工時においては，建築としての真価は判定しがたい。建築は人間のための環境として，人間に使用されてみて，なお自然との試煉に耐えて後に，決められるべきものと思う。

試験的，創意的なものは，世評とは無関係に建築されて，しかるべきものであるが，建築家は自己の作品については完成後も責任をもつて，その長短を検討し，研究結果を公表すべき態度がのぞましい。

3. 真の建築は設計者と施主との最高の状態における意見と理解の合致点において生れるべきであると思う。実験的作品には施主の理解を求め，また理解されるよう啓蒙することも必要であるが，その上，なお反対する施主の場合，民間建築においては，反対を押切つてまで建築すべきでない。

竹中工務店本店設計部 **平 生 舜 一**

1. 古来，その時代の社会的背景と，それによつてもたらされる心理的背景によつて，様々と変化し，盛衰の跡をみせてきた。〝芸術思潮〟が，最も必然的であり，時代を超越した社会性に支えられた建築に対して，影響をあたえ，あるいは交流しあうことは，互にその本質的なものに触れているかぎり，好ましくないことではないかと考えます。

建築が芸術思潮によつて影響をあたえられたと目される場合，多くは，それが建築の本質に触れているものではなく，きわめて皮相的なものに終つているように，私には思われるのです。

2. 各方面の進歩に伴つて，それの結合である建築において，種々の施工法や設計意匠が盛んに試みられ，相互に影響を及ぼしながら，発展をとげつつあることは，全く喜ばしいことです。それによつて，捲き起る議論もこれを助長することは疑いありません。

しかし，施工法，新材料も，充分な研究と実験を土台として実用されるべきで，無批判にとりいれた新意匠は大きな〝ムジュン〟をはらんだまま，建築の生命を縮めていきます。

私は，皮相的な新しさに眩惑されることなく，より本質的なものを追求しながら，理想である〝永遠に衰えない建築〟に接近していきたいと思います。

3. 建築家はその設計が〝建築的〟でありうるかぎり施主の要求に全く忠実であるべきで，自己の主観を強調するのあまり，施主の要求を，曲げ，あるいはこれを，実験の場とするようなことがあつてはならないと思います。

兵庫県建築課技師 **三 川 栄 吉**

1. 建築は芸術作品なりという観念から，芸術思潮とは深い関係があり，いわゆる純粋美術と同じように，建築にも形式と内容があり，建築の場合は芸術といつても応用芸術で，それが創造されるまでには幾多のファクターが含まれており，それらの要求が満されて始めて建築芸術作品として価値があるものだが，内容の面が忘れられて，形式の面だけが強くおしだされて，デザインされた建築でなしに，デザインのための建築があり，ガラスとスチールとコンクリートでできた建築で，外見上は現代のフォルムだと感ぜさせるものがあるが，このような建物はいづれも困つたことです。見せかけやこけおどしのデザインは一時的には眼を見はらせるが，それは胸を打つものがない。良きデザインの建物は建築設計者自身の態度の問題であり，大衆を背景とした現代社会を認識し，意識することによつて生れると思う。

2. 建築家自身が現代の建築表現について再認識する

こと，世評であれこれいわれている建築は，真に現代社会大衆と結びついているか。また建築芸術作品として現代はもとより，将来まで価値あるかどうか。

あまりにも建築家の独善的な作品が多いのではないか。ここで建築家はもう一度自分の作品について反省して見る必要がある。良心と信念とを持つて創作し，世に問うところの作品は別問題として，自分の作品が現代建築なりと肩をはつているような建築が多いのではないか。それにしても現代良い建築を作ろうとしている人達はてんでんばらばらで，ちつとも結集されていない。現代建築の表現なんて一人の力では仲々できるものではない。多くの建築の積重ねの中にあるもので，社会的に貢献する現代建築の創造を目指して，もつと多くの建築家が手を取り合つて組織的な活動が望ましい。現実のいろいろな問題を討議し，研究する集りがほしいと思う。

3. 建築家がクライアントから設計を依頼された時，現代のような資本主義の社会においては施主から与えられた要求を満たすために，いろいろな苦心を身にしみて感ずる事が多いが，建築家とクライアントとの関係を見る時，社会的に建築家の地位がどこにおかれているかが問題であり，恐らく現在の日本の社会状態ではクライアントが絶対的な権力を持つて建築家を駆使しようとしている。建築家はクライアントと設計の報酬として金銭を契約するが，その場合，われわれ建築家はクライアントのためにサービスするのではなくもつと建築家自身がプライドを持つて建築家の社会的地位を認識させ，われわれは社会と対決し，より多くの民衆のために努力するという創造態度が必要であり，クライアントと建築家とは資金を通じてつながつているけれども，その背後には社会があることを認識し，現代を把握して創作することが必要だと思う。

兵庫県建築課　**光安義光**

1. 抽象芸術の影響を多分に受けていると思われる。単純化，コムポジションといつた思考が密着してきている。

2. 建築家は現実を直視して，芸術思潮の底流を受け入れ，創作としての建築芸術を確立すべきと思う。

3. 建築は各専門分野の人々の協同，総合であり，建築家はその統一者である。施主（使用者）のパートとしての意見は傾聴するのはもちろんであるが，建築設計をすることの責任は建築家になることを完全に認識する必要がある。

最近，各方面の進歩に伴つて，施工法や設計意匠が種々試みられ世評をわかしていますが，これに対して，

1. 芸術思潮と建築意匠の関係について，どう思われますか。

2. 建築設計家はどう考えるべきだと思われますか。

3. 施主の要求に対して建築家はどうあるべきだと思われますか。

損害保険協会　**中村綱**

1. 建築意匠は芸術のみに関係をもつものではありません。建築はもちろん芸術的によいものでなくてはなりませんが，同時に科学的にもよいものでなくてはなりません。ゆえに，芸術思潮のみにより，建築意匠を決定したものは決してよいとはいえません。逆に，科学的な要求よりのみ形ができ上つてよいとはいえないわけです。両者の相互作用下において，両者を結合するところにdesignの本筋があると思います。

2. 建築物を二つにわけて考えてみましよう。工場，作業所，倉庫などのごとく，生産に使われるものと，住宅，映画館のごとく，労働力の再生産に使われるものとにわけるとしますと，前者はもちろん生産性第一です。生産力の中で最も重要なものは労働力ですから，従業者の健康，快適，能率増進，危険防止などが最も重要でしよう。後者は労働者の再生産上有効なように設計すべきです。形や色のみにこだわるのは邪道かと考えます。

3. 施主は建築についてまず素人と考えるべきです。いろいろの条件について建築家は施主に説明してゆくべきだと思います。「建築に関しては自分にまかしておけ」という態度は否定すべきです。資金の負担者施主に対しては，よく説明し納得せしめて，設計を進めるべきです。適正な設計料は守つてゆくべきです。アルバイトの設計家がこれを破るのは遺憾です。

東洋紡績技術部営繕課長　**甲斐亮**

1. 衣服が機能万能でないのと同様に，建築もしかあるべく考える。

衣服にはその時の芸術思潮に影響される流行が伴うけれども，永続性をもつ建築には，意匠として個人的趣味

をこえた公共性と，新しき時代を予見した，いわば巾と深さを保たせねばならぬと思う。

2. 建築の商業性を考慮に入れ，機能に美を加味した技術の先行を考えたい。

それとともに個々の意匠のほかに総合的な建築美をあわせ考えるゆとりが望ましい。例えば，よく計画された都市建物が，一群として交響楽的調和を保つように。

3. 施主ありての建築であるかぎり，施主の求めるところの真の意味を理解し，いかにして社会性ある建築に表現するかの心構えが必要である。

新しき施工法と意匠の駆使に対し，啓蒙により施主をして耳を傾かしめるに足る自信と，巾広き教養を持つこと。

三座建築事務所長 **徳永正三**

1. 建築意匠の中に建築の芸術性がふくまれるのであるゆえに芸術思潮と深い関連がある。建築の構造計画さえも，建築意匠にふくまれる現代建築において，正しい芸術思潮の本流の中に意識して建築は創られるべきであり，その意味において，現代的芸術思潮なくしては現代建築の意匠はあり得ないと断定いたします。

2. 建築家は正しい芸術思潮の本流の中で，身をもつて現代建築を創り出すことに努力すべきだと存じます。現代社会のこの複雑なさ中で，なかなか容易なことではありません。しかしあきらめてはいけない。そして安易に流れてはいけない。また自己を見失つてはいけない。いわば，和して同ぜずして，澄み切つた心境に徹してけわしい現代建築の創造の道を歩むことではないでしようか。

3. まづ施主の要求を理解することだと存じます。その理解が精細な分析となるでしよう。この分析されたものが，やがて総合される。総合は結果であり，総合の過程に創造性がおりこまれる。建築家はその結果において批判されるのであるが，結果こそ重大ではあるが，同時に総合の過程における建築家の拠りどころこそさらに重大に取り上げられるべきかと思います。総合の過程に対してのきびしい批判とともに建築家の反省はあるべきではないでしようか。

東京工業大学助教授 **清家清**

1. かなりのところまで進んだ関係だと思います。

この場合にも精神的な関係の場合と，肉体的な関係の場合があります。

しかし第三者からみるとどちらもヘンなものです。

本人同志は充分幸福なのですが。

2. 問題の意味がよく判りません。

3. 医師の立場に似ていないでしようか？

その必要もないのにペニシリンを注射してくれと要求する患者に，その必要はないと説明する医師，金もうけになるから要求通りにしてやる医師，ショックで死ぬかもしれないとオドカス医師，もつと適当した薬で治療する医師，いろいろありましよう。私は大学病院で施療患者を診ているつもりでいます。患者のために，教育のために，また，私自身の勉強のために。

大阪市立大学講師 **山田幸一**

1. 西欧のルネッサンス時代や，わが桃山時代には一人の天才が全芸術分野に活躍した。こういう時代であれば，建築は意匠に関するかぎり，一般芸術思潮と同調したであろう。しかし現代では，かかる状態は望むべくもない。いわゆる近代建築は機能を追求するあまり，冷酷な表現に陥りやすく，人間性を無視したものになりかねない。これに対する反省は当然なされなければならず，最近における建築物へのある程度の装飾的要素の導入，あるいは過去の建築遺構への関心は，その一つの現われであろう。芸術が人間性を豊かにする目的を持つ以上，建築もルネッサンスとは異つた立場から，一般の芸術思潮に同調すべきものと思う。

2. 前項の考え方が許されるとしても，建築が実用物である以上，設計の基底にはあくまで機能性と経済性に対する顧慮がなければならない。その意味で新しい材料や技術に関する研究はゆるがせにできない。近代的な美しさはその上に成り立つものであろう。一般芸術も時代とともに進化するものであるから，かように考えても前項の考え方と矛盾しないと思う。

3. 個人住宅の如く，施主と建物の使用者が同一人である場合はともかく，両者が別個である場合は（その最もよい例は工場）設計家の社会観により要求の受入れ方がある程度異つてくるだろう。しかしその場合でも一般に施主（あるいはその代理者，例えばその建物のマネージャー）は，その建物に関する専門的な経験を有していると考えられるから，その要求は一応謙虚にきくべきものと思う。この要求をむげに無視することはわが国の現状では建築家の独善に終るおそれがある。

兵庫県庁建築課（設計担当）　近藤達雄

1. 建築意匠が他の芸術とちがつて，生活の要求も満さなければならない点において芸術思潮との関係を考えれば，建築意匠が現代人の感覚にあつたものでなければならないが，頭脳的要求をのみ満足するものであつてはならず，そこに実生活という限界があり，その特殊性を認めないわけにはいかない。

2. 建築のデザインの価値をどのような位置におくかという点において，主観的なものであるだけに，それが共通の思意によつて支えられるものでなければならないが，各人の人格によりその位置づけが問題になるが，生活文化の向上の上にたつた建築家の指導性がデザインされなければならないものだと思う。

3. 建築が使用者の合目的にかなつたものでなければならないという点において，施主の意見に対し充分考慮がはらわれなければならないが，建築の社会性と生活文化の向上という面について妥協すべきではなく，そこに建築家としての指導性が受入れられねばならないと思う

建築世代同人　小林　章

1. むつかしい問題だと思いますが，戦後の芸術思潮は大きく，社会主義リアリズムの方向と，モダニズムの方向とに，はつきり分けて考えられると思つています。

綜合芸術の場としての建築意匠を考える時も，やはりこの問題設定の上に立つてみてゆかねば，正しい建築意匠の発展の方向も見出せないのではないかと思つています。一方の西欧的な機械文明に立つ近代建築派（Modern Architecture）は，広い日本の建築家層に深い影響を与えました。これは日本の近代化の過程として，やむをえないことだつたと思つています。一方まだ力は弱いのですが，総評会館・全港湾・尼ケ崎会館設計などにみられる動きがあります。これは主として若い進歩的な建築家層に精神的影響を与えています。この2つの立場は，それぞれの芸術思潮の受け取り方も，考え方も異つていますが，1950年頃を境としてともに，日本建築の伝統または民族性，ということが意識にのぼり始めました。しかし芸術思潮というものが，単に思潮としてつかまれている間は本ものではありません。設計方式――施工方式の民主化・共同化のプロセスの中で，総評会館などの設計に参加した私は，建築意匠が，それぞれの民族の歴史と文化と社会の問題として，とらえられなければいけないということを考え始めています。

2. 御質問の趣旨があまり抽象的で一寸わかりかねますが，施工・構造（またはその計画）を抜きにした建築意匠は考えられないと思つています。

ことに技術の発達は，新しいモラリストの建築設計家を要求していると思つています。また建築設計家は，この現代文明の批評家としての自己を見失つてはいけないと思います。

清水建設KK大阪支店設計部　陶村　功

1. 芸術思潮も社会の一環である以上，建築意匠もまた社会の反映であるという意味において，間接的影響を受けざるをえない運命にあると思う。しかし，使用されるものでない純美術的な芸術思潮を，多岐な用途をもつ建築に，そのままあてはめようとすることは，建築の本質を誤るものであろう。

2. 建築意匠は，材料の合理的な使用法と，そのプロポーションより，優れた意匠が生れるように思われる，近代の建築が，工期のスピードを増し，軽量架構により建築工費―固定資本―を少くしようとする方向にある。このためには，トロッケンバウの研究すなわち，最少単位の決定と，モジュールの研究より，本当の新しい意匠が生れるのではないだろうか。

3. 資本主義社会においては施主は強い権力を持つ。しかも施主は注文する建築に関しては，過去の事業経験よりおして，要求を出す場合が多い。設計家は，建築の耐用年限を考え，施主の将来の事業の形態をもあわせ考えた上，施主に建築の設計をおしつけるのではなく，良き相談相手になるべきであろう。

坂倉準三建築研究所所員　羽藤文男

1. 建築のデザインは寸法，材料，形を手段とする，生活の表現であり，同時にデザイナーの意識の反映として現われてくるものです。したがつてその精神の把握したものが一つの芸術思潮を構成するものであつて，必ずしも同時代の他のそれと相容れるとは限りません。しかしながらデザイナーも芸術思潮の影響を受ける限り，その作品に何らかの影響の現われることはありましよう。芸術思潮は個々の具体的な芸術活動の上に開花するものであり，これらをその渦に巻込み同化しつつ，やがてそれらにまた克服されて新生してゆくものです。

2. 建築は内容として生活を手段として上記の三つをそして表現として作家個人および社会の意識の反映であ

最近，各方面の進歩に伴つて，施工法や設計意匠が種々試みられ世評をわかしていますが，これに対して，

1．芸術思潮と建築意匠の関係について，どう思われますか。

2．建築設計家はどう考えるべきだと思われますか。

3．施主の要求に対して建築家はどうあるべきだと思われますか。

りこれらが具体的な全体として結晶されたものでなければならないと思います。このことが建築家の創作態度に厳しさを要求し，逆にまた表明した精神の独自性を確保するのでしよう。それ故芸術思潮というヴェールをまとうことによつてはデザインは成立たず，時にはこれに抵抗し，これを克服する態度をもつべきではないでしようか，なぜなら建築意匠が芸術思潮を反映するとしても，反映した表現については常に建築家は責任を持つべきだからです。

3． (1) 施主が新しく建築する場合，慣習的生活様式や，近代的生活方法，あるいは支払能力のみからくる一建築とは無関係な一予算など相互に関聯のない，または矛盾した要素を一括して提出されるが，建築はこれらを統一して〃現代生活の反映としての表現〃でなければならずここに新しく建築が生まれる意義があり，この点に建築家の責任があるように思われます。

(2) したがつて要求のある物には抵抗できる識見と精神をもつて創作に当るべきですが，とくに要求の解決に当つては社会的観点に立つことを常に心掛けるべきでしよう。

大林組設計部　**阿部寅次郎**

1． 質問の意味がややはつきりしませんので御答えになるか判りませんが，建築意匠自体に進歩とか退歩とかを問題にすることはできないと思いますが，技術の進歩（設計，施工，材料などの）が建築の表現の可能性をますます拡大していくことは明かでしよう。だから問題を表現ということに限れば，建築家はますますいろいろな「手」を持つことになり，他の造型芸術における表現に連なる度合を増すようになると思われますが，一方において建築生産の工業化は時代の流れとして必至であり，この二つの問題を含みなおかつ社会条件，経済条件に対する密接なつながりから，一般芸術思潮と一面においてつながりつつもより広い視野に立つた建築思潮を育てていくべきものと思われる。

2． 新しい施工法や設計技術，新材料に対する関心は常に必要であるが，その実施に当つては慎重なる実験研究が行わるべきであり，特別な場合（補償のバツクアツプのある場合など）を除き実施建物自体を実験に供すべきではない。設計家が設計の過程において設計に没入するあまり一歩離れて設計の客観的正しさを検討することを怠つたり，単なる思いつきで，ことを処理してしまふことがないよう常に心懸けるべきだと思います。

3． 2.の御答が之にも該当しますが，その外

1．施主の要求（例へば建物の使い方というような問題や工期短縮などのどつちかと云えば悪い条件）は時に建築技術の進展を促進する役目をなすことも多い。建築家のモラルに反するもの以外は積極的に協力するのが当然である。

2．「施主」というものは個人住宅なでの場合を除いて，多くは特定の人格を持たないものである。この場合これに代るものはその建築の社会的価値でありまた経済的（商業的）価値である。

とくに後者の場合すなわち商業建築において建築家の意見が最後まで支配的であることはまず少ない。その抵抗をバツクアツプするものは今の処はないのであるからモラルに反し限度においてその価値の増大に力を借すのは当然である。

竹中工務店設計部　**岩本博行**

1． 建築における芸術性の独立と，優位を認めるとしても，近頃に見る一部の建築について，その design が技術的基盤から浮上つているという欠点と，そのdesign 自体がその欠点を cover してなお立派であるといい得るものでないということに淋しさを感じる。しかしながら，保守的な，いわゆる建築工学的 design または技術的 design と称するものが，生硬にすぎるのはさらに淋しい。

2． ごく少数の天才を別にして，多くの建築家が，現代の技術と感覚を焦約した「一つのあるもの」を発見する努力が必要であろう。

それは現代の様式を創るということである。

（建築家が，ばらばらに，己の天才的才能を発揮したいという考えが，変つたもの，top のもの，first のもの，をねらう野心となり，着実な現代の頂点を発見できない原因になつていると思う）

3. client の目的（その潜在的要求を含めてそれを抽出する）に添わなければならないことはもちろんであるが，それとは別に，client が建築家の意見を理解できないことは，client にも，建築家にも，民衆にも，不幸なことである。建築家のグループが社会的発言力を強力にしてゆくことや，社会が建築を理解出来る様にする PR 運動の様なものの展開が必要で，全般的に建築に対する社会的認識を深めてゆかなければ，client との意志の疎通は屢々困難である。もつとも，建築家自体の向上なくして，この発言はあり得ない。

日本住宅協会業務部長 **高 橋 寿 男**

1. 質問が漠然としすぎないでしようか。芸術思潮という言葉もア イ マ イのようです。建築が芸術である以上，芸術思潮と建築意匠とは統一されてあるべきものにもかかわらず，今日の状態は意匠が独走しています。しかも意匠は，住宅以外，多かれ少かれコムマアシヤリズムやコロニマリズムに引廻されています。住宅が質量ともに真に解決されるとき，思潮と意匠が結ばれ，統一されるでしよう。

2. もちろん上述した矛盾の中から統一を目指して闘わねばなりませんが，それは設計の領域だけではむつかしいと思います。設計家，都市計画家，住宅問題関係者の交流と団結。

3. この両者の関係だけではどうにもなりません。

しかして設計者として，都市的アンサンブル，竣工後のアフターケア，維持管理など施主に教える問題は沢山あるはずです。

日建設計工務KK **岡 橋 作 太 郎**

1. 建築意匠が芸術思潮に影響されることはもちろんでしようが。

その影響は表面的な場合は少く，非常に深いところで根強い影響がある，と考うべきではないでしようか。

2. 「芸術思潮」は一応おあづけして。「社会」の要求するものは何か「人間」の要求するものは何か，「現代」の要求するものは何か，これを知ることに努力すべきでありましよう。

「芸術思潮」は「社会」，「人間」，「現代」を反映するもの，またこれら三つの内に含まれるもの，と考えたいのであります。

3. 施主は「要求」する立場にあり，設計家は「解答」する立場にある。この二つの立場を明確に認識しないところに，混乱の因があるのではなかろうか。

設計家はもちろん「要求」そのものに深い関心をもつものであるが，これは，一応，施主対設計家の「場」以外の問題としなければならないのではなかろうか。

清水建設KK大阪支店設計部 **山! 本 俊 介**

1. 2. 現代絵画が新しいレアリズムを求めながら，結局は具象・抽象の中間という一見常識的な線をたどろうとしているといわれます。一方，現代の建築意匠も一つの模索段階にありますから，この現象がある示唆となるかもしれません。しかし，そのまま横すべりさせて，現代建築も新しいレアリズムを求めねばならぬとばかりやたらに絵画や彫刻と野合したり，民族的手法といわれるものに，色目をつかつたりすることは考えものです。現代絵画のとろうとしている傾向は表現において中間的なものでも——大衆の好みはその程度のものだとかたづける見方もありましようが——アブストラクトとシユールの探究の過程をしつかりと跳まえています。日本で現代建築がそういつた段階に到達しているとは考えられないし，われわれは設計の分野でも，もつと強く取組み追究しなければならぬ問題を数多くかかえていると思います。それらは単に意匠として切り離すことを許しませんし，経済的にも技術的にも日本の現実を直視し，常に前向きの姿勢をもつて対決して行かねばならぬのではないでしようか。そういつた意味から芸術思潮というものが，マスコミによりモードとして採り上げられることには少なからず疑問をもつています。

ある現象がモードとして扱われる時には，すでに受けとる側では形式化がはじまつており，堕落の危険性をはらんでいるものとして，警戒しなければならないのではありますまいか。

3. 「施主の要求」ということばが莫然としていますので，お答えしにくいのですが，施主にも小は個人から資本家・管理者等複数化したもの，大は公共企業体などを通じて一般大衆が施主であると考えられるものまでさまざまです。建築家の態度もこの多様性に対してそれぞれのニユアンスがあるのは当然で，以上の順序で要求の客観性も増してきましようし，それに応じて建築側の解決も客観化の度合が進むと考えます。この場合，誰が何のために建てるのかだけでなく，誰がどのように使うのか——とくに陽の当らぬ場所の人達も含めて——を忘れないことが大切でしよう。最後に広い意味で大衆が施主

であるとき，建築家の大衆の一員としての要求に対する洞察は愼重かつ先見的でなければならぬと思います。

RIA建築綜合研究所大阪分室　**增田太郎**

1.　芸術思潮と建築意匠との間の関連は歴史的には何らかの意味で跡づけができるのでありますが，現代ではむしろ両者は無縁なものになりつつあるように思われます。それは建築の性格そのものが，社会的なもの，機能的なもの，表現的なものの複雑なからみあいとしてとらえられ，意匠だけ切りはなして論ずることができなくなつたからであります。しかしながら建築自体の認識の問題として，芸術創造の立場でこれを明かにしようとする傾向は，重要な意味をもつているものでありますから，このような立場で，建築が芸術全体の中でどのような地位を獲得するか——建築が芸術として新しい領域を開拓するか，あるいは全く別の立場を明らかにするかは，らの問題でありますが，私達は新しい領域を開拓しなけれこれかばならないと思います。

2.　種々の新しい施工法や，設計意匠が試みられていて，わが国の建築一般の質の向上に大きな功績を示していることは大変結構なことです。しかしながらこれらの試みやアイデアが真の意味で独創的であり進歩的である場合のことであり，それが独占的あるいはイミテーションであつたり，あるいは外国の実物の縮尺½の市庁舎であつたりするのでは，百万言の論文を書いても，日本建築の質の向上にはなんらの意味もないでしよう。望ましいことは，真にこの大地に足をしつかりと踏みかまえて吾々大衆のための壮快な家を建てることです。

3.　施主の要求はあくまで尊重しなければならないのですが，要求自体の意図するものを施主とのディスカッションの上でより合理的・建築的なものに昇華させなければなりません。しかしながら，私達は，ディスカッションの過程で，現実社会の歪から押し出された要求に対決するとき，建築家として後退をよぎなくされることがしばしばあります。このような厳しい現実に直面したときに，私達の闘いの向上をどこに向けなければならないか，よく考えてみる必要があると思います。そしてその闘いの対岸に一部の建築家が存在することは誠に残念であると思います。

旭硝子株式会社営業部硝子課長　**田中栄一郎**

1.　建築デザインを巡る問題は観念的な論争の域を脱していないようである。伝統という問題にしろ近代的工法の追求ということにしろ，さらに具体的な問題を中心として討議されるべきであろう。

2.　建築設計家は構造との協調の上に芸術的感覚を表現すべきではないかと思う。ただしこの場合の協調は相互の立場，責任などを明確にし，かつ止揚された協力であることが必要である。

3.　建築設計家は常に合理性の追究と創作的先見をもつて施主の要求に対すべきだと思う。したがつて建築デザインに対しても自ら進んでイニシャティーブをとりうる設計態度でありたい。

関西電力株式会社社長室企画担当　**斉藤義雄**

1.　いうまでもなく，芸術はそれぞれの時代の文化を象徴するものであるから，建築のごとくそれと密接な関係にあるものが，その時代の芸術思潮から超然としていることは不可能でもあり，また好ましいこととも思はれない。

しかし一方，絵画，彫刻等の他の芸術と違つてその実用性とか，その他，人間生活に直接繋がる種々複雑多岐に亘る要素を持つているから，それらの関聯において，充分愼重に対処すべきだと思う。

2.　自分の置かれている時代，社会，自分の設計せんとする建物の目的，性質等，充分把握し，施主に対しては勿論，一般社会に対しても，経済的で利用価値の多い立派な建築を実現するよう，善意と熱意をもつて努力すべきものと思う。

3.　施主の建物を建築せんとする目的，趣旨を充分把握するとともに，真の意味の「親切」を尽すという心構えに徹すべきである。その要求を充分分析し，さてこれを綜合して一つの在り方に纏める場合，個々の要求に100%の答を出すことは実質問題として不可能に近いから，更に施主と充分話合つて，その了解のもとに設計を纏めるべきである。

なお，この場合互いに狭い見解に捉われないよう，とくに心掛けることが大切である。

強くて優雅な
リグノイド床
テックス
フローリング
気光式通風器
責任施工
田辺工業株式会社
大阪市西区江戸堀上通一丁目五　電話土佐堀㊍7437～9

災害防止座談会

地下堀鑿工法について

主催：日本建築協会災害委員会

——はしがき——

横尾委員長： 本日は御多忙中にもかかわりませず，多数御出席下さいまして有難う存じます。建築協会の中にあります災害委員会といたしまして，この座談会を催した訳でありますが，本日の主題は，むしろ地下堀さく工法についてであります。土といえば直接的間接的に災害に関聯があるという訳で，災害委員会で企画した様な訳であります。私自身本日は他に実験がありまして挨拶だけで失礼しますが，会の進行は阪大の馬場さんにしていただきます。



横尾義貫氏

馬場： それでは司会をさせて頂きます。深基礎の堀さくを行います場合には，ボーリングによる土質試験，地下水の問題，ウエルポイント工法，あるいは土の性質によりましてはクイックサンドやボイリングの問題，土留のため矢板を打込む場合，また引抜く場合の問題，その他種々の困難な問題があると思いますが，それらにつきまして現場で実際に経験をつまれました方々にお話を承りまして，未解決で重要な問題，われわれが将来解決しなければならない点を見つけようというのが目的でありますので，あまりうまく成功しなかつた例でもぜひお話願いまして問題を提出して頂きたいと存じます。



馬場善男氏

堀さくの場合には矢板の問題がありますが，谷口さん何か矢板に関してお話願えませんか。

——矢板・切梁等について——

谷口： 現状は土留として鉄矢板を一番多く使つております。矢板を打込みます時の振動は相当ありますが，振動自体によつて重大な被害を与えたような例は殆んどないようです。ただ打込後，堀さくを行いますと矢板自体が撓みますし，また切梁を入れまして堀さくをつづけていきますと切梁に力がかかつてくるにつれてガタが締り矢板が倒れて来ます。あるいは粘土層では根入部分が粘土の側積位によつて圧縮されて撓みます。これらの変形のために近隣に沈下の影響を及ぼすようなことが比較的多く，矢板工法の際の被害問題は切梁工法を工夫することによつて解決することが多いと思います。矢板を引抜いた後に若干の被害を及ぼすことはありますが，あまり大きな問題になつたことはありません。

馬場： 今お話になりましたようなことは最初に土質調査を充分しておけば，切梁の計画なども相当自信をもつて行えると思うのですが，工事の都合，あるいはむしろ施主の工期短縮要求などのため充分な資料を入手しないままに着工しなければならない例が多いと思いますが，岡本さんあたり，このようなことで苦労されたことはありませんか。

岡本： あまり経験がありませんが。

馬場： 岡本さんは東京方面でご経験が深く，現在大阪で仕事をしておられるのですが，東京と大阪の違いというような点は。

岡本： 私は東京で国際電信電話の局舎をやらせて頂きましたのですが，大阪でも同じく施工することになりましたので参つたような次第です。国際電信電話本社の建物は竣工を急いでおりまして，設計も完全にできていない中に根切りをしなくちやならんことになりました。シートパイルは14mと15mとで発注済みですし，これらの間に合うように，せめてはつきりした根切深さだけでも決めて貰わねばなりませんので，設計部と連絡しまして3カ所のボーリングのデータにより，大体12～13m前後のところに砂利層がありますので，根切底を12mとすれば下から吹き出すこともあるまい，ということで始めたのです。敷地の坪数は700坪，東のすぐそばに煉瓦造の平家建の建物，それから北にずつと離れて煉瓦造の三階建があります。ところが三階建の方に向つて増築計画ができ，非常に建物に接近して堀さくを行うことになりましたが，先づシートパイルを打つてしまいまして，G.L.より3mまで根切を進めていき，一段切梁をかけました。その下部を機械（ロッカーシュベル）で相当堀さくしていきました頃，山留材は米松を使つていたのですが，方々からミリミリと音がしだしました。



谷口尙武氏　　山下暢雄氏　　西沢幸雄氏　　椚座正信氏　　若田久作氏

それで隣の煙瓦造にどのような影響を及ぼすか心配になり，その建物について調べたのですが，一向にデータがありません。地下一階で，恐らく大正初期の建物であり，大正大震災および戦災に会つた建物で，想像では建物下部に18尺位の松杭が打つてあるだろうということなんです。そこに使いましたシートパイルは15m，根入は3m，杭下端が煙瓦造の建物の地下から18尺ではどうしてもシートパイルよりずつと上になりますので，これでは建物の荷重と土圧と一緒になつて下から突き上げられ，ボイリングが起る心配が生じましたので，いま建設省建築研究所の所長をしておられる竹山さんや，横浜の土質調査所の山門先生にお出で願い，計算をやりなおして頂きましたところ，シートパイルの根入が7～8mなければいかんという結果が出ました。それで増築計画部分の根切は一部中止し，できるだけ根切床に荷重をかけ，根切をしては栗を張り栗を張つてはコンクリートを打つように順次煉瓦造の建物とバランスをとりながら工事を進めて行きました。そのために煉瓦壁にはクラックを生じましたが，約7cm沈下した程度ですみました。

主　催　　日本建築協会災害委員会
日　時　　昭和31年6月16日　1時～4時
場　所　　大阪建設会館
出席者　　（略敬称・順不同）

現場経験者

岡本吉郎（清水建設株式会社）
奥田孝作（株式会社竹中工務店）
辻野保雄（株式会社竹中工務店）
谷口尙武（株式会社大林組）
百々稔（大成建設株式会社）

司会者

馬場善雄（大阪大学）

災害委員

横尾義貫（京都大学）
椚座正信（大阪府指導課）
小泉昇（株式会社竹中工務店）
陶浪貞彦（清水建設株式会社）
多屋幹夫（近畿地方建設局）
竹口信夫（大阪市消防局）
中村綱（損害保険協会）
若田久作（株式会社大林組）
山下暢雄（大成建設株式会社）

傍聴者

西沢幸雄（大阪府指導課）

——大阪の地盤——

馬場：　岡本さんは東京，大阪の両方で工事されまして地盤に関し両地方の違いをお感じになりませんか。

岡本：　今の建物は杭も打つてありませんし，大阪の方が良いように思われますが。

馬場：　岡本さんは大阪における良い地盤のところでおやりになつたんでしよう。（一同笑）

谷口：　堺筋まできますとほとんど梅田層がなくなつてしまいますからね。

小泉：　大阪駅の近く，あの附近は昔から地盤の難所というわけで，今まであそこで成功した例がないと聞いておりますがね。われわれのやつたものでも最初は失敗が多いです。

岡本：　梅田の近くですか。

小泉：　ええ，大阪駅の近くです。コマ劇場ではウエルポイントが成功した例なんですが，当時の現場主任だつた辻野君が来ておりますから話して頂きます。

辻野：　先輩方の苦い経験や失敗を受けついでやるのですし，敷地から6m位離れて国鉄の高架が控えておりますので，いろいろと検討して頂き計画もしたんですが，高架の重量により附近の土がヒーブしないようにするため，鉄矢板も，約6m500の根切り底に対して14mのものを使いました。つぎに附近の建物にどう影響するかという事です。附近にはビルディングが多く，梅田地盤という非常に常識では考えられないような現象が起る場所であるから，一番安全なアイランド方式を採用して切梁をやる方が安全ぢやないかということになりました。つぎは排水をする方法なんですが，4m位までは透水層であつてよく水がはけるんですが，それ以下は砂まじりのシルトで，重力排水では非常に時間がかかるということと少しでも土を安定させて強度を増そうというわけで，いろいろ検討した結果，ウエルポイント工法になつたんです。

何しろ工期がないものですから，矢板を打つ後からウエルポイントを打つ，ウエルポイントを半分位しかやらない内に堀方を堀めましたので，完全な施工はできなか



中村鋼氏　　陶浪貞彦氏　　多屋幹夫氏　　竹口信夫氏

つたと思いますが，一応 3m200 までは全然水はありませんでした。最後に一番深い8m500の部分を堀りましたが，途中に少しづつ帯水層があり，これより流れでる水は土を崩すというほどではなく，バケットするときに土とともに処分される程度の水なんです。しかし現場では心配しまして，最初切梁は木で計画しておりましたが，それではゆるみがでるだろうというので，切梁並びに腹起して鉄筋コンクリートでやりました。費用の点も非常に高くつくという話でありましたが，計算しますとかえつて木よりも安いように思われます。切梁の強度が出ましてから残りの土を堀つたんですが，その際にも切梁自体にクラックが生じたとか，あるいは切梁がゆるんだというようなことは全くありませんでした。最初根切をしました時には，3m20 まで矢板のそばまで堀りましたら矢板が約4～6mm位撓みました。その後切梁強度がでてから堀つた時には 8m までは全然変化がなく，腹起しのところで約 2mm 位撓んだと測定されました。しかしそれによつて高架が沈下したなどということはなく，一週間おき位に測定しておりましたが変化はありませんでした。現在もなおコンクリートを打つておりますがウエルポイントは運転しております。

馬場： コンクリート造の切梁の時には矢板は埋殺しですか。

辻野： 矢板は抜きます。

馬場： ウエルポイントをかけた後の土の含水比等はお調べになりましたか。

小泉： それはやつておりません。

辻野： 最初土を 60° の角度で切つてもよいという話だつたのですが慎重にして 45° で切り，雨がふるとシートを法の上にかぶせて用心したのですが，最後に法の土をショベルで堀つてみると固くしまつていて，後から考えるとそれほどまで用心する必要はなかつたと思います。ウエルポイントにもつと時間をかければ，まだまだ有効にしぼれたんぢやないかと思います。

小泉： 水をしぼればその容積に相当する分だけ沈下するということなんですが，空隙に入つている水だからあるていど下るでしようけれども，含んでいる水だけ下るわけぢやない。それで国鉄の方で地下水の観測をやつておられます。高架線の北側と南側で測定した水位の差が 1m 位あるらしいですね。で沈下の問題なんですが水を吸い上げますと上の粘着性のある土が乾燥してひび割れが入り，多少上面は下るようです。国鉄の高架下にある仮設みたいなものが多少下つただけで，国鉄それ自身は目に見えるほどには下つていないらしいです。



小泉昇氏

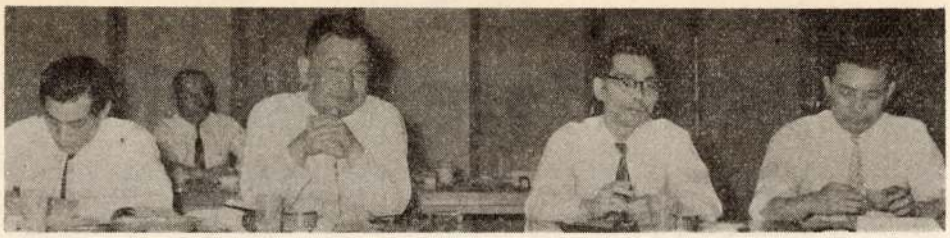
まあ工事は成功したんぢやないかと思います。国鉄の下には木杭があり，地下水低下により杭が腐蝕したデータが前の時にあつたとのことです。それで地下水位を下げると困るという問題があつたと思うんですがね。

馬場： こちらの百貨店の方は。

小泉： それはここでいつてはならんいわゆるケーソンの工法であります。（一同笑）

奥田： 三井倉庫の場合は平凡な根切をしたんですが，ここに書いてありますように，土佐堀川に面しておりまして，ここの防潮堤工事の時に，他の防潮堤のようにシートパイルを打つてないのです。それで川からの湧水が相当あるだろうというわけで，小泉さんにいろいろご協力願い，また三井さんの方でボーリングを何カ所もやつて頂きいろいろご指導願つたわけです。この敷地は丁度重力排水に適しておりましたので，ジーメンスウエルに似たような方法を採用しました。井戸の本数は勘と経験とで決めましたが，土質も適当な固さで，お蔭でうまくゆきまして，今二階のコンクリートを打つております。それから，昔と違い最近はポンプの性能が良くなりまして，ここの現場では水中ポンプ，自給式三菱ポンプ，土木で良く使うヴァーティカルポンプを併用しておりました。ただ停電を心配しておりましたところ，栗石が約半分程入つた時に関電の方から連絡なしに約三時間停電しその時上の方がグラッときたので，早速あわてて40K のヂーゼルを設置し，停電時に備えました。

根切には木の矢板を使つておりますがもう一つ変つておる点は，構造計算をやつて頂いた内藤先生のご設計で外囲りの壁の下に簡易矢板を打込んだのです。これを打込むには切梁をはずさなければならないものですから，はずしてはかけ，はずしてはかけしてやりました。このために弛むということがはつきりしておりますから，周



辻野保雄氏　　奥田孝作氏　　百々稔氏　　岡本吉郎氏

囲の人々に交渉しまして，復旧工事を覚悟の上でやりましたが，大した被害もなくすみました。なお市中の下水道は全部川の方へ抜いているのです。逆流して来るおそれがあり1カ所だけ使えましたが他は全部パイプで川へ放水しました。この排水には相当な費用がかかります。

——深井戸排水について——

馬場： 谷口さん，今までに深井戸排水で堀られたことがありますか。

谷口： 深井戸というなどのものではありませんが御堂筋でやつた諸工事が，まあそれに該当するものでしようね。

馬場： 径は相当大きいですか。

谷口： いやあまり大きい井戸ぢやありません。これらの諸工事の場合も，いままでの水をためて揚げりゃ良いという所謂“Sump method”の考えがなかなか抜けないものですから，深井戸を堀つてポンプを据付けても表面まで水の溜るのを待つて間けつ的に揚水する有様で深井戸工法には中々なじめないようでした。結局仕事がうまくいかんものですから深井戸工法のようなものになつていつたわけです。深井戸工法の場合でも御堂筋のような地層では径の小さいものでうんと深くした方が良いか，やや浅いが径の大きいものの方が良いか，まだ検討すべき点が多いように思いました。

馬場： その点未だ疑問なんですね。

小泉： 砂の粒度なんかがやはり問題ですね。シルトなんかでしたら重力排水ではいけませんしね。大体径が小さくても数多くやるということはいいですね。ウエルポイントにしましても。

谷口： 部分的に極端な荒され方をすることが少くなりますから，排水井を小さいものに分散するという工法が粗粒土に対してもすぐれたものと考えられます。

小泉： 現場の方でも最初はやつかいなものだから中々やりませんでしたが，ドライウワークができますので非常に能率が上りますからこのごろでは何でもウエルポイントを使うということになりましてね。（一同笑）

使い良いところと使い悪いところがあるんですがね。

馬場： 大分ウエルポイント屋さんの宣伝になりますな。陶浪さんの方はウエルポイントとか深井戸はあまりおやりになりませんか。

陶浪： ええ，大阪ではあまりやつておりません。川崎の方で一カ所やつておりますが。

小泉： 東京の方では清水さんは二つやつておられますね。私の方は東京ではあまりやらず大阪の方だけです。

馬場： 成功されてるんですか。

陶浪： 中央開発がおやりになつたらしいんですが，透水係数なんかが割合正確に出ていて，かなり計算値とうまく合つているんです。

馬場： 前に大阪市でやられた時にはなぜ合わなんだのですかね。透水係数は縦方向と横方向では違いますが。

谷口： 透水係数の試験は中々うまくいきませんね。サンプルを採る場合にも粘土は不攪乱資料がとりやすいのですが，ウエルポイントがきくようなところの砂の混つたものは非常に採りにくいのです。それを実験室で試験しましても合いませんしね。現場でやります時には方向性があつて，水平と垂直の合の子の方向のようなものがでるんです。まあオーダーがきまれば成功という程度で正確にはゆきませんね。

小泉： 土木の先生がいつておられますね。オーダーさえ決れば良いと。まあ大きい方に見ておけば間違いないでしよう。安全率は大きいんですから。

馬場： 百々さん，何か苦い経験などありませんか。

百々： 最近私は大和銀行の現場に関係しておりましてそれより他には深基礎の経験はないのです。ここは10m 600 堀らなければならなかつたのですが，その下に砂礫層があるわけなんです。最初計画しました時は三カ所のボーリングデータと二カ所のサク泉データによりましたが，この礫層はそれ程硬いとは思わなかつたのです。それで一番最初シートパイルを打つ時には，根入を4mに決めて打つたのですが，最後の1m位がなかなか入らないところがあるのです。とにかく無理に打込んだのですが，最後に苦労して引抜いてみると，根入下ではセクションがはづれたり，両側に開いておるんです。ギャップができておりました。非常に入りにくいところは3m位の根入で止めてよかつたと思つています。非常に水が多く，コスが流動してとても苦労しました。内部から止めることは困難ですし，とくに根切の際ですしね。いろいろな原因で水が烈しくなり，最後は鉄板を熔接して水と土を止めました。無理に打込んでギャップができ，困りました。

切梁の問題はやはりボーリングの結果に基いて種々の経験をも聞き，10m600の根切深さで上下二段の切梁とし，とくに上段に留意したのです。土圧に関する参考書はいろいろあり，計算式は一応ありますが，施工を考え上段をG.L.より −2m 位にしたんです。それから下段の切梁を入れるまでさらに約 6m 位堀らなければならない。すると堀さく中に大きな土圧が掛りますので，変形がどうなるか実測しながらやつたのですが，やはり上段には大きな力が仂いて堀さくの進むにつれて上下の変形は増加して下段の切梁がきき出すまで動いていました。しかし上段をかなり頑丈に，余裕を見ましたので危険は感じませんでした。そして上下の最高，最低の変位差が最大 18mm(全長40mにつき)程度でしたので，周囲の影響もほとんどありませんでした。切梁を入れる時はジャッキでしめるなどのことはしませんでしたが，本当はそうすべきでしよう。それとまた水の問題ですが，最初揚水試験をやりましたが，地下16mまでのところで，10^{-2}という平均透水係数がでました。ジーメンスで良いだろうということになり，揚水量からジーメンスウエルは最初四本で進めました。これを交互に動かして，もう一度揚水試験をやつてみましたが，透水係数は大体10^{-2}位です。それで堀りかけたわけですが，理論上はきれいにいくはずですが，実際上は堀さく4〜6mまではいけたんですが，あちこち水が上つてきましたりして，井戸を増さねばならないことになり，真中に径 1.8m の井戸を三カ所増設しました。それもコスがあつたものですから穴がつまりまして，方法にもよりますが能力が下るんです。

馬場： その時は保護層を作つたんですか。

百々： 中央の井戸はカマ場にも考えたのでその周囲にフィルターをやりました。それから下の方には穴をあけただけでストレーナーのつもりでした。底にはムシロを置いたりフィルターを置きました。この上に小径の井戸枠を入れてポンプアップしたのですが，底部がつまり，また粘土質があると横の穴もつまつてしまうんです。それでこの井戸形式では6〜7mは堀れますが，それから下は井戸を増し，分散させなければ堀れないということになりました。それで経済の事も考え，地質としては真空法でなくても良いのですがウエルポイントを採用することになりました。当時としては東京で二カ所，関西で五カ所位で，七番目位の経験例なんです。最初はボーリング業者にまかしたのですが，そのボーリング業者の計画では，ポンプの容量が非常に少いのです。それで現場でいろいろ試験をしておりましたのでずい分もみ合いました。然し実施結果から見ますと全揚水量と10^{-2}という現場透水試験結果の dimension とは偶然のように合いました。この場合あまり水が多かつたのと周囲のW.P.の深さが少し浅かつたため，敷地中央辺の水が引ききらないものですから，真中にもウエルポイントで小区劃をやりましたところ，非常に安定しまして安心いたしました。

馬場： いろいろな方法で水を抜く場合，微細粒子が吸い取られ水道(ミズミチ)ができる可能性があると思いますが。

百々： 私の方は工期の関係で長い間ジーメンスで水を抜いておりましたため，水道(ミズミチ)を作つたということはレキ然と分つておりまして，その周囲の水が全部そこへ集つてきました。長時間やつておりますとあのような地層ではパイピング現象はすぐ起りますね。止めることは止められましたが。最後まで相当な水が出ました。

小泉： それは私の方にも経験があります。コマ劇場をやる前に梅田日活，梅田新道の大阪市内で最初にやつたわけですが，清水さんもここにおられますが，大映のボーリングがあつたんです。それによると非常に良いんです。ほとんど砂で，まあ近くだから似ておるだろうというのでボーリングもやらずにかかりました。すると施工しましたウエルポイント屋が今いわれたところとおなじなんですが，前に住吉でやつた経験者がきたんです。それから見ると非常に楽なように思つたんでしよう，これならボロクソだというものですから，日夜工事を急いだんですが，4m 位で粘土がでてきたんです。それからあわててボーリングをやつてみると，やはり粘土層があるんです。粘土層より下の水は割合うまく抜けるんですが上の方の水が抜けない。しかし工事を急ぐものですからヂャンヂャン掘方をやつておりました。しかも悪いことにあの東側と南側は川の跡らしいですね。石垣の岸壁が出るんです。砂のフィルターをジェットだけでやりましたら，粘土の層がみんなそこで切れておるんです。南側と東側で大分パイピング現象が起り，大きなトンネルができました。それを締めなければいかんと思いましたが工事を全部やつてからというものですから。(一同笑)

丁度そこに大きな下水道がありまして，それがカン没しました。幸い地盤の上部だけでしたから，被害も遠くまでは及びませんで，埋戻しするだけですましたんですが，あれが底の方にあつたとしたら相当なところまでひびいたと思います。

——みずみちをとめる方法——

馬場： 水道(ミズミチ)を止める場合ふつうどうされるのですか。

小泉： 簡単な場合は粘土でやりますが。しかし一度水道(ミズミチ)がついたらなかなか粘土ではききません。ウエルポイントをやる時には土質試験を充分精密にやることです。それから粘土のある場合にはジェットでなくてオーガーで掘り，完全なサンドフィルターをやるんですね。

百々： 私の方でも途中 1.5m 厚の粘土層がありましてジェットで抜くことは抜けましたが，大変困難でした。ところでサンドフィルターのため周囲に砂をつめるんですがなかなかうまくつまりません。各W.P.についてずいぶん沢山の砂がいりますからね。W.P.の設置場所の

足場の悪いところではいいかげんになりますしね，私の方が失敗しましたのは，上部を粘土等で詰めろと書いてあるのを，詰めず，砂のままでやりつぱなしにしてたんです。するとひいていくだけは問題ぢやないんですが，突然の停電の時に困りました。予備電源は全必要量の⅔はあつたのですが切替がなんらかの理由でおくれると困るのです。停電するとそれが水道(ミズミチ)になりまして，各ウエルポイントの周囲から逆流してくるんです。一番最初の時各W.P.から水がパッと上がりまして，一時どうなることかと思いました。10分間でそこらあたり水だらけになるんですよ。いろいろなことで時々停電をやられました。まあ10分以内ならまだ良いですが，結局かなり水の多いところでウエルポイントをやる場合には動力も多く必要とし敷地の大さにも比例して増大しますから，予備電源の確保という問題にも一つの限界があつて，なかなかむづかしいもんだと思いました。

辻野： 場所がないんですよ。

——ドライウォーク——

小泉： ドライウォークについてのデータは奥田さんありませんか。

掘方を普通にやつたらどの位という比較のデータはありませんか。

奥田： 比較まではしておりません。

馬場： 矢板を抜く時に，ある程度土がついて上りますが。

小泉： 相当土がついておりますね。

陶浪： 私の方で矢板を抜いた後すぐにプレパクトコンクリートを圧入しましたが，かなり入るんですね。矢板の厚さや長さから計算した容積位大体入りますね。

小泉： 抜きながら詰めるんですね。

陶浪： いいえ，抜いておいて，その後すぐ圧入するんです。

百々： フライアッシュをお入れになつたんですか。

陶浪： いくらか入つております。成分は極秘らしいですが。

百々： 私の方もやはりいわれた位の砂が入つておるようです。ジェットを使いながら入れますと，ずい分砂の量が多くなります。

小泉： ジェットは相当良いという事ですね。ジェットをふかしながら抜けば。

百々： ジェットを吹かして抜こうかと考えていたんですが，15mのものを抜くとなるとその段取りが大変なんです。1本1本抜けるときはよいのですが，断面がはずれておる場合等は抜けないんです。それで私とこではやはり200tonが最後は300ton位の力までかけて抜きまして，あとジェットで砂を詰めました。

馬場： 椚座さんが見えましたが，指導課の立場からどうぞ。

——堀方と隣家基礎——

椚座： 私の方は問題となるようなことは，一年間を通じてそんなに数多くは無いのですが，時々はあります。それも大きな業者の場合にはあまりないし，またあつてもわれわれの耳には入りませんから，問題ないのですが小さい業者が工事をやつたときに隣の建物との関係なんかに相当の問題があるんです。東京あたり鉄筋コンクリートの建物に相当な問題があつたそうですが，大阪でもそういう例は此所2～3年間に相当ありますし，木造の問題もあります。その場合責任がどこにあるかと聞かれますと，これは施工だけの問題ではなく，設計にも関係するわけで，私達とても困るんです。仕様がないものですから，東京へ問い合したところ，建築雑誌にも出ておりましたが，G.L.からある程度の深さまでは隣りでどんな工事をしていても自分の方で責任を持たねばならない。それより下の方で工事する場合には，新しく工事する方で責任を負わねばならない。ある深さのところまでは自分の方で責任を持ち，初めからそれに耐えるだけの基礎を設計して置かねばならないということがアメリカの例等から分つたそうです。大阪でその例を話したんですが隣家の方が中々承知しないのです。（一同笑）

非常に困りまして，結局施工した業者からいくらか金を出させて納つたのです。今後設計される場合には，以上のようなことを相当考慮して頂いていい問題ぢやないかと思います。

小泉： G.L.より12尺ですか。

椚座： 10～12呎です。（註，アメリカの州によつて異る）

小泉： それを法律にして頂けたら割合に良いんぢやないですか。（一同笑）

谷口： 東京の方ですが，堀さくにより近所の鉄筋コンクリートの家が傾いた例が最近ありました。建研の竹山所長が調べられましたら，その建物の基礎の下には，木で井桁のようなものが組まれ，その上に建物が載つており，その木組が腐つていることが判つたそうです。それで堀さくの施工上の欠陥よりも腐つていたことの方が傾いた大きな原因であつて，こんな不完全な基礎の建物の場合には隣で工事をしたことが，動機になつて傾いたとしても施工者に殆んど罪はないという事で，結局竹山先生の判定は施工者に有利な事になつたんです。それから学会の方でも，こうした事例で業者のみに負担がかかるようなことがないように積極的な運動を始められたと聞いております。

小泉： その方法は昔ソロバン地帯とかいつてやつてましたね。

谷口： 建築学会の座談会での武藤先生や竹山先生の考え方をみると都心地で高層の建物が建つ地域に建てる建物は，隣地に地下一層位の根切りをしてもひつくりかえらないだけの基礎設計をして，建てて置かなければなら

ないという御説です。松尾先生のカミングスの飜訳本にもそういう考え方の実例があります。アメリカの何所の州だか忘れましたが，とにかく掘方をする時には，隣接の家に何m掘方をするということを通告して置きさえすればよいのです。それに対して隣家の所有者は新構造物が建設される期間中，自己の構造物に対して必要な支持設備の設置とその費用自弁の義務を負わされるということです。（一同笑）

奥田： 天然記念物とか，個人の家の補強は困りますね。

陶浪： 天然記念物等でしたら補強するよりも，建て換えて差し上げた方がよつぽど良いです。

——振動防止について——

馬場： シートパイル等を打つとき，隣り等から苦情は出ませんか。指導課あたりで，杭打のための振動が何ガル以上になれば現場に注意するというような規準は全然ありませんか。

小泉： 第一生命をやるときに周囲から苦情が出ましてね，阪大の振動の先生にきて見て頂いたんですが。

谷口： 大阪府の公害条令でも騒音の許容限度のフォンは書いてありますが，振動の方は許容限度がはつきり書いてないんぢやないですか。

小泉： 清水さんの大映のときは大分うるさかつたですね。あれはどうなりましたか。

陶浪： あれは結局はうちが勝つたんでしよう。後で補修はして上げたんですが。振動さしてはいけないとか，それを工事してはいけないとかいう法律はありませんから。法律が無い以上工事を続行しても良いわけです。だからうちが勝つわけですがね。

馬場： それは竹山さんの援助なしにね。

陶浪： そうです。裁判所にきかれて，その他に良い方法はないのかということです。それでこれより他に方法はないといいますと，それぢやまあ仕方がないというわけです。良い方法があるかないかについては，いろんな証人が立たれたようですが，結局まあ無いということになつたんです。

馬場： それは杭打の振動ですか。

陶浪： ええ，矢板です。

谷口： 振動の許容限度の規準というわけではありませんが，テルツァギペックの本には被害者の家の前の道路で許されている最大のトラックに最大の荷物を載せ，許されている最大のスピードで走らせたときの振動と，矢板による振動とを比較し，後者の方が小さければ絶対文句なしということで損害賠償の判定をした事例が出ています。

馬場： しかしね，つい数日前に私の方で測定したのがありますが，自動車の振動は小さいですよ。阪大で買うかも知れないという建物ですがね。近くで工事している現場に無理をいつて，トラックに荷を積んで走つて貰つたのですが，三階が一番大きくて18ガル，一階では10ガルよりちよつと下りますね。また縦と横とで大分違いますしね。

奥田： 根切をやる場合，山止めなどは一応色んなデータがありますから，見当をつけて計画できますが，非常に困るのは市の下水道です。あれの完全なのは殆んどありません。にわか雨等のときに逆流するんです。相当山止めなどに影響すると思うんですが。

小泉： 雨台風でね。いまやつています大阪会館の北側で，この間の雨でやられました。ウエルポイントを運転していたのですが，雨で下水の水があふれましてテツ夜して水替えをやりました。

馬場： 案外こちらの技術面でない部分に欠陥があるんですね。

中村： 私が東京にいました頃，下水道か何かの杭が打つてあるところへまた杭を打つたために，噛み合つて了つて杭がはいらなかつたということがありました。最初よく調べなかつたんですが，そういうことはあるんでしようか。

小泉： まあそんなことはありませんね。われわれがやるときでしたら，どういう物が建つていたとか，その土地の経歴を調べますね。

中村： 真直ぐ入つているかどうかを調べる方法は。

小泉： 分りません。ペデスタルでは後で引き抜きますから分りますが，木やコンクリートの杭で接いだ場合は分りませんね。

馬場： しかしペデスタルの外管を打つてから微動計をぶら下げてその中に入れたんですが，割合すつと入りましたから，その時は真直ぐに打つていたと思います。あれでも大きな玉石等が下に出て来れば分りませんが。

谷口： 戦後11年も経つのに，やはり不発弾があるから杭打の前に一度調べてくれといわれる事がよくあるんですが，何かうまい方法はありませんか。

馬場： 不発弾はね。

谷口： 杭で弾頭でも叩くとそれこそ大変ですからね。めつたにそういうことはないようですが，落ちたのを見たという人がでてくると不安です。

馬場： かたまつて沢山あればともかく，一個位ではどうにもなりませんね。

小泉： 辻野さん，あのケーブルね。

辻野： 丁度敷地前にロータリーがありまして，地下鉄の曽根崎変電所に送る電線が6本か8本あるんです。まづボーリングを始めたんですが20m位で，小さいパイプだとはいりにくいんでパイプの径を大きくしてやりだしたんです。ところが感電したように思つたものですから気持が悪くなつて関電で調べたんですが，何にも通つて

ないというんです。それで続けてやつたら，何かのケーブルを傷けたらしいんです。地下鉄の方では切れたのが分つておりますし，各スキッチを点検されやつと分つたんですが，工事をする場合には，あらゆる方面の関係先から調べねばならんと思いました。

馬場： 私は高圧線は切つた事はありませんが，伊賀上野で駐留軍の電話線を切つた事があります。彼等は切断カ所をすぐ発見しますね。

——地下の深さ——

中村： 災害防止のことではないのですがいいですか。

馬場： どうぞ。

中村： 地下というものは一体何階位まで出来ますか，現在の工法でしたら。20階位可能ですか。

小泉： 僕は出来ると思いますがね。只金の問題だけです。

中村： どういう風にやるんですか。

陶淵： 炭鉱等の縦坑は深いですからね。

小泉： 相当深いでしようね。百何米迄掘つてますからね。

中村： 市内地等では。大阪での地下20階建では。

小泉： 20階だと何米になりますかな，エーッと 4m として…80m 位なら出来るでしようね。27～8m 位だと丁度良いんですがね。これからは上へいくより下へいく方が安くなるんぢやないかという人もあるんですがね。

中村： 上の方は制限がありますが下の方はないんですね。

小泉： ええありません。地震も少いし，窓も不要で仕上げも要らず，とても良いんですが，問題は水なんですがね。（一同笑）

中村： どういう風にしてやるんですか。貴方の方はやはり特別な方法でやるんですか。

小泉： いわゆる竹中式ですがね。（大笑い）

馬場： 基礎へいく迄の堀削なんですがね。

小泉： そうでしようなあ。そのかわり周囲をある程度あけておかねばいけませんなあ。

中村： 30階位が限界ですか。

小泉： 階数よりも深さですね。

中村： 気圧の問題もありますね。

小泉： 水さえなかつたら16～17mは行けますね。しかしやはりウエルでしようね。

谷口： ウエルも普通には30m位までのものが多いですが，理論的には限界があるわけでなく大牟田の人工島では 136m の井筒が下げられたということです。

小泉： 大林さんはよくウエルをやられますね。

谷口： 用気潜函の場合は35m位が限度ですね。土木工事でやつている井筒はいづれも相当大きいですから，あれの内部に床をつけ間仕切をすれば建築になるわけで，地下建築もこれ位の限度までは可能です。

馬場： それはオープンで？

小泉： 今阪神でやられているのはオープンですか。

谷口： オープンです。鳥飼大橋は22m，阪神ビルでは25mの井筒を沈下させていますが，いづれもオープンでやつております。

馬場： 30m オープンでやられたら，水圧の差が相当大きいでしよう。

谷口： ええ，湧水の多い所では水中掘でやつてますから問題はありません。

土質に応じエアージェット，ウォータージェットを活用すると30m位でも比較的楽に沈下します。

小泉： 阪神のもエアージェットですか。どの位の早さで沈みますか。

若田： 建物中央部の沈下条件のよい位置では１～２ロット目は１日に4～5m自然沈下したこともあります。

小泉： １回にですか。

若田： １日にです。３ロット目からは概ねエアーゼットをふかしてやらなければならない場合が多い様です。

小泉： 午後ふかしてられるんですか。

若田： ええ，ふかしております。建物周辺部になるとふかしてもなかなか下り難いところもあり，また150ton以上も載荷しても下らない場合もあります。こんなときは水中爆破とかあるいはウォータージェットを使用する手段も考えられますが。１日に 0.5m 位しか下らなかつたときもあります。

谷口： 土質によつてやり方が変りますね。しかし傾いてくると，半分づつ空気や水を出して補正しようと思つてもなかなかなりません。鳥飼橋の場合等は礫層が多かつたのでその点でよけい苦労したようです。

小泉： 私の方の梅田ビルであれを使つたときには３つに分けまして，沈み方を３つの部分で適当に補正したんです。

谷口： 鳥飼橋のウエルはかなり細長いものですから，半分づつに分けたと記憶しています。

小泉： 梅田ビルの場合は丁度三角形なんでね。先の方で上つたものですからふかしたんですがなかなか元にもどらないんです。ふかして少時くしてからごそつと下つてしまうんです。

馬場： エアーをふかす前に水をふかされるんですか。

小泉： いいえ，エアーだけです。

馬場： 水をふかして置いてからエアーをふかす方がうまくいくということはありませんか。

小泉： ないようですね。粘土層の場合は，その方が良いかもしれませんが，水を入れると周囲を乱しますので。

——軟弱地盤の工法——

山下： 京大の村山先生の方の地質測定のデータが整理

して出版されると，工事計画をする時に大変参考になると思いますが。

馬場： あれは協会とは関係なく，村山先生の方で計画されており，単なる柱状図だけでなく，種々の土質試験のデータもついているんですから，我々もぜひ欲しいと思つておりますが，なかなか整理がはかどらないのか出ませんね。

現在の段階では，大阪の軟弱地盤に限定しますと，どのような工法が最も適当でしようか，谷口さんいかがです。

谷口： 非常に良い地盤はおきまして，悪いところとして，御堂筋なんかはどちらにはいるんでしようか。工事をやりましたところからいうと悪い方にははいらないようですが。

馬場： 大阪市内での中位でしよう。

谷口： 三和銀行本店や埼玉ビルの敷地では，深度12m位から礫層があり，その礫層内に相当圧力をもつた水が入つているわけです。その上にシルト質粘土ロームの不透水層がありますが，結局，深度12m以下の帯水層の水圧を下げて，うまくその水を処理するのが工事の成否を決する問題ではないかと思います。それから毎日新聞本社のあたりから大阪駅にかけての地帯には深度10mから深度26mに達する俗に梅田層と呼ばれる軟弱粘土層があるんですが，今迄の経験ではこの地帯での10m以下の浅い堀削は矢板切梁工法によりましても御堂筋よりもむしろ楽な様です。ただ10m以上の深い堀削になりますと，何といいますか梅田層の安定が破れる限界に近づくように思われます。それで土木の先生方は深度12mの堀削をしようとする時には8m迄は総堀りでいき，以後4m位はトレンチカットをやる，即ち部分的に掘つては基礎のコンクリートを打ち，一部分づつ荷をのせていけといわれるのですが，現場の立場になりますとこれはなかなか厄介で，やれば安全な事は判つておりながら，なかなか実行しにくいのです。それで毎日会館の場合に用いた電気滲透法即ちエレクトロオスモシス工法というのをやれば施工がうまくいくんぢやないかと考えています。毎日会館の場合は工事の便宜というよりは建物が杭なしの設計になつているので，建物が建つ前に事前に梅田層の圧密を起して了つて，粘土層を密なものとし建物を安全に支えようという目的でありましたが，これと同じ原理によりエレクトロオスモシスをかけて梅田層の水を抜き，梅田層を安定させてしまつてから，12mの深さを一せいに掘つたらヒーヴィング等が起らない位粘土が丈夫になつていて安全に工事が出来るのぢやないかと思つた訳です。

小泉： エレクトロオスモシス。あれは試験の結果はどういう風ですか。

谷口： 一応所期の目的を達したものと思います。あれは京大の松尾先生の指導をえてやつたんですが，官庁工事のように試験に何百万円も使うわけにいかなかつたので，効果確認の試験データがやや足りないようなことになりましたが，沈下は所期通り進行したことでもあり，成功と断定してよいのではないかと思つています。

小泉： あれをかけてどの程度沈下したんですか。

谷口： 平均して17cm位下つています。

小泉： 建物が17cm下つたわけぢやないですね。

谷口： 建物を沈下させたのです。建物の荷重によつて長年月の間に生ずる粘土層の圧密，放つておけば完了までに約5年から10年はかかるのでしようが，その圧密の大部分を工事中に生じさせたのです。水が抜けて粘土層の間隙が減り安定を増す訳で，完成後の沈下が殆んどなくなり，地盤破壊の心配もなくなるのです。

小泉： 後で不攪乱資料を取られたんですか。

谷口： 取つております。

小泉： それで粘土の含水量等を調べられたですか。

谷口： 調べました。

小泉： どの位ですか。

谷口： いまデータを持つていないのではつきりした数字を申上げられませんが，7月号の「建築技術」誌に日建の塚本さんが記錄をお出しになる予定ですから，それを御覧願いたい。直流を多量に流すから電蝕の問題等が起らないだろうかと思つて，色々調べたんですがどうもよく分らず，大した事は無かろうという事でやつたのですが，その様な問題は実際上も殆んど起りませんでした。

小泉： あの薬液は何ですか。

谷口： 薬液はありません。いわゆるエレクトロオスモシスによる脱水に基く固結が主ですが，副次的には電極に使つてあるアルミが溶けて粘土の中に入つて固化を助長するのです。

馬場： 陶浪さんの御意見は。

陶浪： 大阪では12mの所にある圧力水の処理だと思います。東京の場合，山がこう高くて，谷底へ建てる場合は大阪に良く似た状況になると思います。谷口さんの御意見なんですが，ウエルポイントでうまくにげ，そして周囲が下らなければこれで解決出来ると思います。

馬場： では大体時間も終りに近づきましたので，本日の座談会はこれで閉会致したいと存じます。お忙しいところを御出席下さいまして，種々有益なお話を承り誠に有難うございました。

× × × ×

× × ×

× × × ×

会 合 便 り（8月分）

理 事 会

8日　4時——5時半　於朝日ビル

出席者　東畑副会長外5名　鷲尾監事　事務局2名

議事（1）近畿建築会館開館に関する件　9月1日開館の予定を工事の都合によつて10日に延期することについて承認を求めた上，開館の式その他披露の方法について方針を審議し，会館設立委員会を開館準備委員会として，同委員会に於て具体的に準備を進めることとした。（2）大和嘱託の嘱託期限到来の件　審議の上，期限を定めずに嘱託とすることに決定した。（3）中央建築士審議会委員推薦の件　東畑副会長を推薦に決定した。（4）入退会者詮衡の件　（5）報告事項（イ）夏期懇親会中止の件（ロ）事業報告（ハ）7月会計報告（ニ）左官工法指針出版の件　閉会後会館の利用方法などについて懇談が交わされた。

事 業 委 員 会

6日　4時—5時半　於朝日ビル

出席者　鷲尾委員長外9名　事務局2名

議事（1）8月の事業企画　別紙企画表により報告諒承を得た。なお，阪神ビル増築現場の基礎工事見学について提議があり，至急実施の手配を進めることにした。（2）新しい建築材料の説明会について　本企画については建材審査委員会に於ても協力する旨の報告があり，矢野委員を中心に企画を推進することとした。（3）建築写真コンクールについて　募集規定案について編集委員と協議することとし，これを政岡，村上の両委員に委嘱した。（4）9月以降の事業企画　事務局作成の案を基に9—12月の事業企画を審議した。（5）地方会員に対する事業企画について　先般のアンケートの結果に基いて種々意見の交換を行い，有効な事業と思われる建材の説明会については，矢野委員を主査とする4人の委員にこれが研究を委嘱した。（6）その他　近時見学会などの催しに，申込者の無断欠席が多いので注意を喚起することとした。なお，委員懇親について意見の交換が行われた。

写真コンクール委員打合せ会

22日　4時——5時　於朝日ビル

出席者　事業委員政岡，村上　編集委員足立

事業委員会作成の案について協議して，募集規定を決定した。

編 集 委 員 会

11日　1時——5時半　於朝日ビル

出席者　佐野委員長外9名　事務局3名

議事（1）9月設備特集号について　予定原稿や作品紹介の内，一部掲載不能のものができたので，これに代るものを審議決定した。（2）10月設計施工特集号について　前回企画した案のうち，若干の点について更に具体的に審議した。（3）会勢審議会委員選出　伊藤幹事を選任した。（4）写真コンクール連絡委員選出　佐野委員長および足立幹事を委嘱し，なお入選写真の取扱い方針を決めた。（5）11月建材特集号企画について　大体の方針として（イ）材料を用途別にしてリストを作る（ロ）記事として新しい工法との関連において取り上げる（ハ）新しい材料の一般論の3種とする。なお詳細，具体的のことについては建材協会と協議すること，本号企画責任者として伊藤幹事を委嘱することを決めた。

教 育 委 員 会

若い技術者の施工教育小委員会

2日　1時10分——2時50分　於朝日ビル

出席者　立花主査外3名

本企画の実施には，関係者の後援がなければ成功は難かしく効果もないので，関係者の認識を高め，啓蒙を図る要がある。先づ本企画について関係業者の意向を知るためアンケートを発することとし，立花主査作成の趣意書及びアンケート内容について審議し，アンケート案を決定した。なお，本企画実施の場合，理論と共に実物について教育することの重要性が強調された。



工高施工教育強化小委員会

2日　3時——4時50分　於朝日ビル

出席者　犬束主査外3名

夏期実習の実態調査について，犬束主査作成の調査表案を検討審議してこれを決定。なお，調査先なども決定した。

講　演　会

メキシコとアメリカ建築講演会

15日　3時——6時　於今橋クラブ

最近，生産性本部から派遣されてアメリカの業界を視察せられた今元，浅海，中出の各氏と単独で自由に欧米の建築界を視察せられた森氏から，下記の演題によつて彼の地の建築事情について興味ある講演をして戴いた。

アメリカの電気工事の現況

近畿電気工事KK常務取締役　今元康彦氏

アメリカ雑感　浅海電気KK社長　浅海正雄氏

アメリカ建築瞥見（天然色スライド併用）

竹中工務店工事部長　中出定夫氏

メキシコ建築を見る（天然色スライド及び映画併用）

村野森建築事務所　森　忠一氏

アメリカの合理的に便利よく考案された電気関係器具や工具について実物見本により，また機械の利用度の高い建築状況や我国とはかなり趣きの異つた施工状況などについて沢山なスライドにより詳細懇切な説明があり，メキシコの建築では壁面に鮮かな色彩模様を施した異国情緒頗る豊かな建築が数多く紹介された。最後に森先生撮影のメキシコ闘牛のカラー実況映画があつたが珍しい写真であつた。進歩した新しい建築，趣の変つた建築についての講演で，大変稗益され得る処多い会であるに拘わらず，酷暑のせいか50名程度の参会者で，聴衆が意外に少かつたのは甚だ遺憾であつた。

座　談　会

施主，設計者，施工者をめぐる座談会

25日　2時——5時　於国際見本市会館

出席者　司会佐野委員長，東畑，浦辺，西山三氏

オブザーバー山根氏

会誌10月号企画として，編集委員会主催で開催した。施主，設計者，施工者の三者の関係における各種の問題について，長時間熱心に意見の開陳があつた。

見　学　会

朝日ビール吹田工場見学会

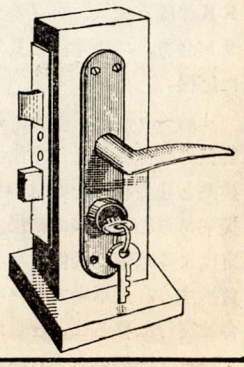
11日　2時——5時　参加者50名

大阪駅西口に集合，貸切バスで工場に向う。休憩所で製造課長代理北村氏から，ビールの発生からビールの醸造法，その工程，同工場の規模などについて説明を承り一同速成で一廉のビール通となる。工場内を案内せられて一巡見学をする。偶々定期休機中の工程箇所もあつたが，零度以下の貯蔵庫内では酷暑を忘れ，庫外に出てまた現実に引き戻される。素人には矢張りオートメーションの瓶洗滌から，瓶詰めの作業が面白い。続いて製瓶工場を見学する。ここもオートメーションで続々と瓶が作られていく。見学が終つて休憩所に還り，青い芝生を前に冷い生ビールの接待に預つて一同適度に気持よくなり暫し歓談の後，関係者に厚く謝意を表して帰路についた

阪神ビル新築工事の井筒基礎工事見学会

13日　3時——5時　参加者60名

施工者大林組の工事事務所に集合。鷲尾事業委員長の挨拶に次いで，大林組日下主任から工事概要について説明を聞いた。本工事の井筒基数は33基で，エヤー・ゼット工法で施工。この工法は荷重を必要とせず，費用，時間の点に於て大変経済的に施工できる由である。また型枠が在来の櫛形板でなく，煙突工事に用いる型枠を一部改造した工法採用のため，これまた非常に経済的であるとのことであつた。説明終了後，現場が大変ぬかるんでいたので，阪神ビル4階の屋上から工事現場を俯瞰して井筒基礎工事の状態を一望に見学することが出来た。一同，再び工事事務所に還つて質疑応答を行つた後，閉会したが，本見学会は突然の企画であつたため，多忙な現場に対して大変御迷惑をおかけしたのみならず，茶菓の御接待を煩わすなど，非常に御手数を煩わした。厚く感謝申します。

TRADE YALE MARK
世界のエール錠前
米国エールエンドタウン製造会社
関西販売代理店
株式会社 菅 商 店
大阪市西区南堀江通三の二〇
電話 ㊿ 7371～3
支店 福岡・名古屋


関西建材協会・8月会報

1日　女子事務員上杉美津子(庶務会計係)本日付採用出務。事務局長は榊委員訪問展示場につき打合わせた。大阪電通印刷所へ宣伝マッチ一万個製作発註。

4日　事務局長大阪窯業セメントKK佐藤庶務課長と面会，入会の件承諾を得た。

6日　台湾台北市高建材商会主来訪，スレート工場視察希望あり，万年スレートKK金光氏を紹介案内した。

於朝日ビル　3時～6時　事業部会開催

7日　於朝日ビル　11時30分～3時　会館準備委員会

青木副会長外11名出席，小間割決定。ネームプレート・ショウ・ウインド。入口看板。地下誘導。ネオン。並びに開館催等協議した。

8日　青木副会長。事務局長は工事現場の情況を検分後，東畑会館委員長，榊委員を巨訪，展示場の件　打合わせた。尚，展示ボックス設備並びに経費共に建材協会負担のことに協議した。

於朝日ビル建物保全部会　3～5時　部会事業，部会規約改正の件協議した。

9日　午前中，事務局長浅海電気KKに至り展示場電気設備打合せ後，三丁目現場にて浅海電気技師，田村宣伝部長，二葉屋装備松沢技師等と現場施設を打合せた。

14日　理事会　3時～6時　於朝日ビル

室谷理事長外15名出席　テレホーン外備品購入，宣伝方法。建材説明会開催。説明用スライド作製企画　建築と社会　建材号出版の件。借入金の件，開館案内の件等協議した外，諸報告を了した。

16日　女子事務員採用。松島貞子（展示場係）野尻泰子（クラブ室係）本日より出勤す。午後4時～6時事務局長は大阪建築事務所井上滉氏を伴い浪速合板KK村石社長を訪問，同社備品1956年度スキート・カタログ全冊閲覧，新材料紹介としての飜訳の件協議した。

17日　11時～2時　ニュー・オーサカ　田島応用化工KK保園支配人，アメリカに於ける建築材料視察談兼午サン会あり，青木副会長外多数列席，事務局長受付接待に応援。

4時～5時　於朝日　建築協会佐野編集委員長，伊藤委員外関係職員と青木副会長，鈴木理事，事務局長会合。建築と社会11号を建材特集とするについてタイアップ方提案あり相互協議の結果，陳列出品を主体として協会指定による記事を提供する。実費として頁当り￥4,500を負担する。展示場プラン建材会会員名簿を附する件等申合せ実行に移ることとした。

23日　建築協会より建築会館の開館式を10月10日挙行する旨，予定変更通知に接した。6時～8時事務局長以下事務員集合，今後の執務に関し万般つ打合せをした。

24日　於朝日　3時～5時30分　開館準備委員会室谷理事長外7名，開館日変更の件。出品期間と徴収会費の件。案内状，ハガキ広告を募ること。発送先調べ。招待日16～20日迄とする。贈呈品，宣伝方法（新聞雑誌）建築と社会11号協力の件，等協議した。

25日　10時～1時　於朝日　中山会計部長来会，会計に関する帳簿等検閲。事務局長会館現場検分，壁面工事異状を認めたので二葉屋装備と連絡，展示ボックス・プラン変更を協議した。

30日　榊委員より会館に使用する硝子の所要量の提示あり，事務局長は日本板硝子KKに至り寄贈方手配を了した。

新建築建材展示場開設

近畿建築会館竣工と同時に開設される建材展示場は102小間を設置し77社が下記の通り展示いたします。各方面の御利用をお願い致します。

アスファルト部　大島応用化学工業KK，　オリエンタルメタル製造KK，柏原瀝青KK，工英社，　田島応用化工KK，日新工業KK，日東商会，大建化工KK，マルエス工業KK，　西日本アスファルト防水事業協同組合

硝子の部　旭硝子KK，岩城硝子KK，岩元工業，大日本硝子工業KK，内外土木建材社，日本板硝子KK，

金属建材の部　奥村重兵衛商店，佐渡島英禄商店，菅商店，田中工業KK，浪速建材工業KK，中川ラス製作所，KK日本シヤッター製作所安田レールKK，山本建材社，淀川製鋼所

室内装飾と家具及び床材　大阪コンベス建材社，　亀井KK，東洋リノリユームKK，日本クロス工業KK，　二葉屋装備工業所，藤森工業KKライト製作所，三和プラスチック工芸

スレート部　大和商会，ナニワスレートKK

石材の部　矢橋大理石

セメント防水剤及びセメント防水工事　昭和化工KK，　日本セメント防水剤製造所，油脂化工社

タイル及び衛生陶器　山本窯業研究所，淡陶KK，三角窯業，伊奈製陶

建物保全の部　浦谷商店，ケントク，　東日本化学工業，不二化学工業福井外吉商店，水島商店，山崎産業KK

塗料及び塗装　川上塗料，　関西ペイント，東亜ペイント，日本ペイント

ベニヤ板，テックス及び壁材　大阪耐火ボード，　サンエス石膏，田村商会，ツバメ建材，浪速合板，日東石膏，林ベニヤ商会，室谷商店，永大ベニヤKK，吉野石膏

木材及び加工の部　田中製作所

瓦の部　井上窯業，佐村木商店，大丸組，東洋々瓦

各種建材の部　秋元調理機器KK，　田辺工業KK，能率風呂工業，富士商会，新興建材，ライト製作所

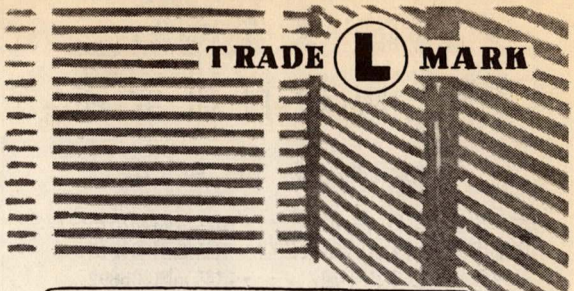
以上　31.10.10 より開館予定。　専用電話 (23) 7172番

驚異的"製品

ライト L.B.S.型
ベネッシャンブラインド

株式會社ライト製作所

本社工場　大阪市城東区野江東之町三ノ七八　TEL(33)3638・1183・8592
東京営業所　東京都千代田区西神田一ノ八　TEL(29)8777・8487
梅田営業所　大阪市北区曾根崎中一丁目　TEL(35)3801
広島出張所　広家市稲荷大橋東詰　TEL(4)1506



通風日除．窓飾．暗幕と
三ツの目的に成功した　七ツのPATENTを持つ
ライトの素晴らしいベネシャンブラインドです

田中式 スカイライト

オペレーター　スチールサッシュ
ベンチレーター　設計施工

田中工業株式会社

本　社　東京都墨田区吾嬬町東4ノ122　電話城東㉘0870,0970
錦糸工場　東京都墨田区錦糸町1ノ25　電話本所㊸0790
小倉工場　小倉市鍛治町1ノ1　電話小倉653
大阪出張所　尼崎市南竹谷町2ノ89　電話大阪㊽545
【出張所】川崎・名古屋・小倉・広島・札幌

信用ある技術と伝統の
アスファルト工事専業大店

株式会社 久保商店

大阪市北区真砂町5番地
電話大阪(34)207～8・4836～7

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

代表取締役　城口庸平

大阪市北区高垣町一・電話豊崎㊲7575～7
京都市東山区大和大路大仏前・電話祇園⑥4945～6
神戸市生田区下山手通六ノ一・電話元町④5892

電気・暖冷房・水道・衛生
設計施工

株式会社 大阪電気商会
会社 大阪暖房商会

取締役社長　菅谷三郎

本店　大阪市西区江戸堀南通一丁目三七番地
電話土佐堀㊹代表5231～5番
東京支店　東京都中央区銀座西二丁目一番地
電話京橋㊺代表6291番
名古屋支店　名古屋市中区南武平町二丁目一番地
電話中㉔代表4491番
出張所　京都・神戸・岡山・広島・福岡・熊本
仙台・新潟・金沢・福井・札幌

水道・衛生・煖冷房・其他管工事
設計並施工
特許YM式ルーフドレイン製造販売
（旧斎藤久孝事務所）

斎久工業株式会社大阪支店

大阪市南区順慶町通一丁目四四番地
電話本町局㉖代表4496～8番
本店　東京都千代田区丸ノ内2ノ8仲12号館5号
電話28局6505～8番
金沢営業所　金沢市高岡町三五　電話金沢本局②2074
福井出張所　福井市城之橋下町一〇　電話福井2436
高松出張所　高松市中新町一〇六ノ三　電話高松5195

創業　大正二年
暖冷房・換気・空気調和
病院諸機械・給排水・衛生

株式会社 齋藤省三商店

東京店　東京駅前丸ビル6階676区
電話和田倉⑳3761・3762・3763・3764
大阪店　大阪市西区土佐堀通大同ビル714号
電話土佐堀㊹1568・1569・2594
札幌店　札幌・北四・西四（札幌駅前）
電話札幌②0010・0956　③4661

暖房・冷房・衛生・水道・電気・厨房・築炉
鋼製建具・軽量間仕切・工事設計施工
電縫鋼管・荷役機械・製造販売

三機工業株式会社大阪支店

大阪市東区高麗橋三丁目壱番地・電話代表26局2951 3076
本社　東京都千代田区有楽町壱丁目十番地
支店・出張所　名古屋・福岡・札幌・広島
工場　川崎・鶴見・中津・六郷

暖房・冷房・水道・衛生工業設備
設計施工

須賀工業株式会社

大阪市福島区堂島浜通4丁目
電話㊺代表1171番
東京支店　東京都港区芝田村町6丁目　電話㊽代表7151
名古屋支店　名古屋市中区材木町1丁目　電話㉓2780
京都支店　京都市下京区烏丸通松原下ル　電話⑤1989
神戸支店　神戸市生田区北長狭通2丁目　電話③代表5101
福岡支店　福岡市千代栄町　電話②代表4735

給水・排水・衛生設備・暖房設備
汚水浄化装置・都市廃物処理装置

株式会社

西原衛生工業所大阪店

大阪市大淀区中津南通二丁目五一番地
電話福島㊺3416～8番
東京事務所　東京都港区西芝浦三丁目一番地
電話三田㊺9371番

空気調和装置及衛生設備
設計施工

株式会社 建材社

大阪支店
大阪市北区中ノ島三丁目（朝日ビル九階）
電話北浜㉓1334～8
本社及東京支店　東京都中央区八重洲三丁目七
営業所　名古屋市中区西万町二丁目一

煖冷房・水道衛生工事
設計施工

株式会社 栄興商会

取締役社長　中山俊人

本社　大阪市福島区上福島北二丁目一番地
電話福島㊺3391～4番
支店　東京都新宿区荒木町一九番地
電話四谷1324番
出張所　神戸市生田区下山手通八丁目三三
電話元町④5377番

暖房・冷房・水道・衛生設備
設計施工

株式会社 三晃商会

本社　大阪市北区堂島北町一四　㉞代表7031
出張所　東京都港区芝琴平町四〇　㊽8478・1470
名古屋市中区新栄町二丁目一　⑨1820～2
福井市宝永上町一〇五　②1596
広島市石見屋町五五　②1773
福岡市薬院大通一丁目一七　④1158

暖・冷房・空気温湿度調整装置

設 計 施 工

高砂熱学工業株式会社大阪支店

大阪市北区中ノ島3丁目3番地（朝日ビル7階）
電 話 北 浜 ㉓ 1334 ～ 8・7359
本 社 東京都千代田区神田駿河台4丁目2番地

空気調和装置、各種冷凍機
設 計・製 作・施 工

東洋キヤリア工業株式会社
大 阪 支 店

大阪市北区堂島船大工町五三番地(毎日大阪会館内)
電 話 大 阪 ㉞ 局 代 表 8356
本 社 東京都中央区日本橋兜町三丁目二四番地
出張所 名 古 屋・九 州　　工 場 足 立

電 気 工 事 設 計 施 工
変圧器電動機電気冷蔵庫
電 気 洗 濯 機 販 売 修 理

工 藤 電 気 株 式 会 社

大 阪 市 北 区 太 融 寺 町 五 四
電 話・大 阪 ㊱ 2891－5番
工 場 大阪市西淀川区御幣島東一丁目二〇
電 話 淀 川 ㊼ 3477・3478
営業所 東 京・名古屋・神 戸・岡 山・広 島

各 種 電 気 工 事 設 計 施 工

淺 海 電 気 株 式 会 社

取締役社長 **浅 海 正 雄**

大 阪 市 東 区 北 浜 二 丁 目 六 九
電話北浜 ㉓ 5273－5275・4241
営業所 東京・神戸・岡山・小倉・札幌

電 気 設 備 工 事
設 計・施 工

朝 陽 電 気 株 式 会 社

取締役社長 山 本 博 三

本 社 大阪市北区中之島三丁目三 朝日ビル6階
電話 大阪局 ㉖8851番 ㉓ 9531・1334・2351
工事部 大阪市西区土佐堀通二丁目八番地
電 話 大 阪 局 ㊹ 4595・7563

電 気 工 事 全 般 設 計 施 工

中 央 電 気 工 業 株 式 会 社

取締役社長 **今 村 騰**

本 社 大阪市北区曾根崎上一丁目四一
電話 大阪 ㉞ 8131代表～4
営業所 東 京 ・ 新 宮 ・ 御 坊

三 菱 電 機 製

NFノーヒユーズ分電盤　NFノーヒユーズ配電盤
螢光灯・モーター・変更器・冷暖房・エレベーター
三菱電機株式会社元扱店

株式会社 立 花 商 会

大阪市東区南本町二丁目四三番地
電 話 本 町 ㉖ 0323・1575－9

電 気 工 事 設 計 施 工

株式会社 野 上 工 業 所

取締役社長 野 上 清 二 郎

本社 大阪市東区北浜三丁目四七 電話北浜㉓ 770 ～ 3
支店 福 岡 市 上 東 町 十 五 電 話 東 ③ 5010
支店 松 阪 市 本 町 電 話 13
出張所 東京・名古屋・神戸・直方・田川・大分

HAYASHI PAINTING
CONTRACTOR

塗 装 工 事 請 負

株式会社 **林 塗 装 店**

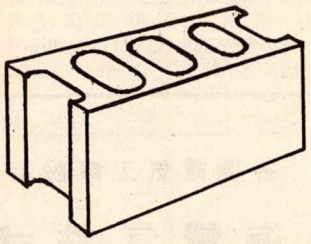
TEL 大阪・船場㉕1756—7 東京・神田㉓1435

工業用及建築用各種石灰製造販売
小野田セメント特約販売店

樫野石灰工業株式会社
大 阪 支 店

大阪市北区曾根崎新地三丁目五十三ノ一
(市電桜橋停留所前) 電話大阪㉞1274～6
支 店・徳 島・神 戸・姫 路・東 京

M.K. 三国ブロック



コンクリートブロック、コンクリート塀

製造販売 **三国コンクリート工業株式会社**

大阪市住吉区北加賀屋町三丁目三番地

電話 ㊲ 4464

特許 **奥山式** 熱工法 冷工法 **綜合防水層**

カッパー防水

C.F #38

COPPER-BOSUITAI
OAM
TRADE・MARK

カッパーメッシュ
コーパータイト

耐酸耐油工事
アスファルト工事一般

製造元

奥山化工業株式會社

東京都中央区銀座西8丁目3　TEL 銀座 (57) 2703—4・2370・4064・0264

日滿ゴムタイル
全國總代理店
責任施工

(NK) 浪建式

スチールサッシュ・ドアー
シャッター・オペレーター
－製造販売－

大正十四年創業 浪速建枝工業株式會社

本社・工場・大阪市城東区野江中之町一丁目九番地　電話城東㉝1171～3番
東京営業所・東京都中央区銀座東六丁目木挽館ビル六号館607号室　電話東京㊺4611
福岡営業所・福岡市大名町二丁目98　電話西②4948番
出張所・大分市栄町下市三一七番地　電話大分1366番

A.K アサヒのドアーサッシュ


大阪ビルデイング新館

スチールシャッター　オペレーター
普及型軽量サッシュドアー
軽便シャッター

設計・製作・取付

旭鋼鈑工業株式会社
本社及工場　大阪市城東区野江西之町1丁目44番地
電話城東㉝3169・5927
営業所　岡山・高松
御一報次第参上、カタログ進呈（広告誌記入乞）

ＪＡＳ規格合格品

九德天井板

浮出式杢桟・印刷杢・塗装式杉桟・桐桟

日本楽器合板
ヤマハボード　関西総代理店
東洋プライウッド特約店

浪速合板　大阪市浪速区幸町通3の20
電話大阪㊸2201（代）

吸音多孔合板
ベニヤトーン

日楽の繊維板
ヤマハボード

瑞典のハードボード
エロナイト

ポリエステル化粧板
エステライト

高級接着剤
ポリゾール

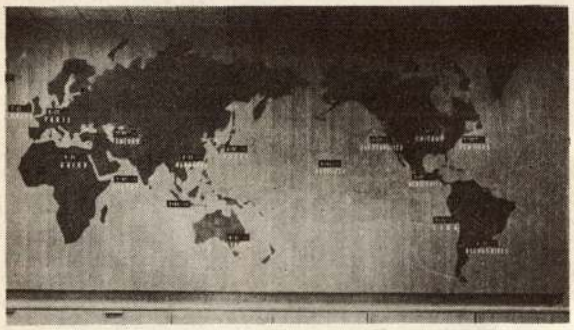
コガネライト

軽量コンクリート用 **軽石**

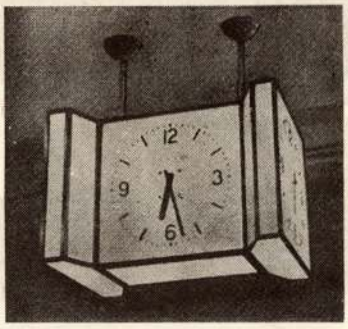
蛭石焼成品
断熱・耐火・軽量・防音・美麗

製造販売 **玉置産業株式会社**

本　社　大阪市南区心斎橋筋南詰東入　電話代表㉗5675番
神戸支店　神戸市東灘区御影町　電話御影⑧3016番
工　場　大阪市大正区三軒家　電話泉尾㊺1719番



（世界時計）



（プラスチック製照明付４面）

雄工社製　直流電気時計・交流電気時計

オルゴール・ウエストミンスターチヤイム・自動吹鳴装置

総発売元　株式会社 **服部時計店** 電機部

本　社　東京都中央区銀座西５の３　電話銀座㊼代表8291
支　店　大阪市東区博労町４の17　電話船場㉕代表2531
出張所　福岡市下名島町４７　電話 中 ④代表2966

広告目次

(50音順)　建築と社会 Vol. 37 No. 10

浅海電気kk …… 3
旭鋼板工業株式会社…… 5
伊奈製陶kk ……中挟 1
泉石綿工業kk ……14
kk岩住鉄工所 …… 9
岩元工業kk ……10
kk栄興商会 …… 2
kk荏原製作所 ……表紙 4
オリエンタルメタル製造kk 中挟 2
大阪建材工業kk ……16
kk大阪城口研究所 …… 2
大阪耐火ボードkk …… 8
kk大阪電気暖房商会 …… 2
大島応用化学工業kk ……11
kk奥村重兵衛商店 ……52
奥山化工業kk …… 4
織本特殊構造研究所……13
大阪化成kk ……前付 4
樫野石灰工業kk …… 3
kk川岸窯業 ……12
関西三星タイル会……15
工藤電気kk …… 3
木下謹三商店……表紙 3
kk久保商店 …… 1
kkケントク ……16
kk建材社 …… 2
kk金剛商会 ……12
kk工英社 ……表紙 2
斎久工業kk …… 2
kk斎藤省三商店 …… 2
三機工業kk …… 2
kk三幸商会 ……14
kk三晃商会 …… 2
彰国社……53
新興建材工業所……中挟 4
須賀工業kk …… 2
kk菅商店 ……79
kk鈴木シヤッタア商会 ……14
住友金属工業kk ……表紙 3
セメダインkk ……前付 2
田島応用化工kk ……表紙 4
田中工業kk …… 1
田中風呂製作所……11
田辺工業kk ……68
田村商会建材部……11
大正鉄筋コンクリートkk ……12
大日本硝子工業kk ……10
大仏組……12
大和工業kk ……11
高砂熱学工業kk …… 3
kk武智工務所 ……52
kk立花商会 …… 3
玉置産業kk …… 6
中央電気工業kk …… 3
朝陽電気kk …… 3
東邦商会……12
東京鋼板工業kk …… 8
東洋キヤリア株式会社…… 3
東洋陶器kk ……前付 3
東洋リノリュームkk ……前付 1
東洋レーヨンkk ……前付 4
ナニワ瓦kk ……12
内外工業kk ……14
内外土木建材社…… 9
浪速合板…… 6
浪速建材工業kk …… 5
日東石膏kk …… 9
日本金具製作所……中挟 2
kk日本シャッター製作所 ……10
日本ドアーチエック製造kk ……中挟 3
日本セメント防水剤製造所…表紙 3
kk西原衛生工業所 …… 2
日昌工業kk ……14
kk野上工業所 …… 3
kk林塗装店 …… 3
合資会社汎建製作所……13
kk服部時計店 …… 6
kk日立製作所 ……表紙 2
福昌kk ……11
福屋工業kk ……14
藤森工業kk ……前付 3
豊国セメントkk ……10
kk満点商会 …… 9
水谷ペイントkk ……78
kk三高製作所 ……13
kk三谷製作所 ……前付 1
三舟窯業大阪営業所……14
三国コンクリート工業kk …… 4
kk室谷商店 ……12
kk山本建材社 ……中挟 3
油脂化工社……表紙 3
kk吉田芳雄商店 ……12
kk淀川製鋼所 ……前付 2
kkライト製作所 …… 1

特別広告関係　(順不同)

東洋リノリュームkk ……11
大阪耐火ボードkk ……12
kk三晃商会 ……12
三機工業kk ……12
稲田kk ……13
kk大阪電気商会 大阪暖房商会…13
三木塗装店……13
kk矢橋大理石商店 ……13
kk西原衛生工業所大阪店 ……14
浅海電気kk ……14
高砂熱学工業kk ……14
岩城硝子kk …… 10,14
清水建設kk …… 7
松下電工kk …… 8
kk服部時計店 …… 9
kk平川鉄工所 …… 9
kk栄進社 ……10
kk片山鉄工所 ……10
kk竹中工務店 ……16

T K K

スチールサッシユ
スチールドアー
スチールシヤッター

東京鋼板工業株式会社

大阪支店
大阪市東区十二軒町八番地　電話東㊾ 2674 7303
本社及工場
東京都荒川区尾久町5ノ1.C00　電話荒川㊾8131-4

アサヒトーン
（吸音耐火ボード）



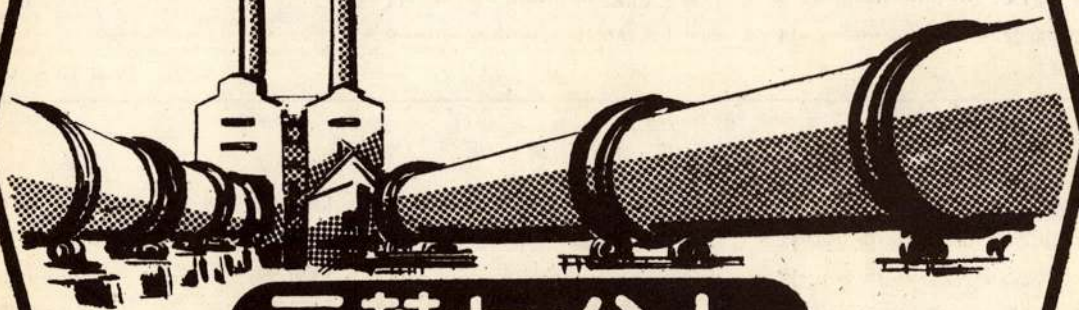
・吸音効果大　・燃えない　・美　麗　・低　廉

燃えない建築資材
アサヒ印 耐火ボード・石膏ラスボード

大阪耐火ボード株式会社

大阪市北区（堂ビル）電話大阪㉞4033・4034㉟1141　ボード工場　電話豊崎㊲1144

使って安心



三菱セメント

本店　東京都千代田区丸の内1の4（新丸ビル）　工場　八幡市黒崎　電八幡3750～2
電話　千代田㉗ 1341～9・1441～9　営業所　大阪・名古屋・広島・福岡

日東プラスターボード

吸音ボード
ラスボード

日東プラスター

クリームプラスター
ボード用プラスター
NHプラスター
キーンズセメント

日東石膏株式会社大阪営業所

大阪市南区順慶町四丁目六六番地　電話㉕0094・4848番

優秀機能ヲ誇ル

岩住式シャッター

ドアー。サッシュ。メタルラス

(JIS 557)

最新ノ機械設備
最高ノ設計ト技術
不撓ノ研究ト改良

株式会社岩住鐵工所

大阪市西淀川区千舟東二丁目三一番地
TEL淀川(47)代表4351・4352・4353・0903・0904

満点の金物

営業種目

建築金物　装飾金物
現場金物　別作金物

株式会社

満点商会

大阪市南区鰻谷仲之町三十一番地　電話 大阪 ㉗ 6767・6867

内外式スカイライト

一般硝子屋根＝ワイヤ波型硝子屋根

内外式ベンチレーター

性能を誇る〔筒型並にコンチニアス〕

設計施工

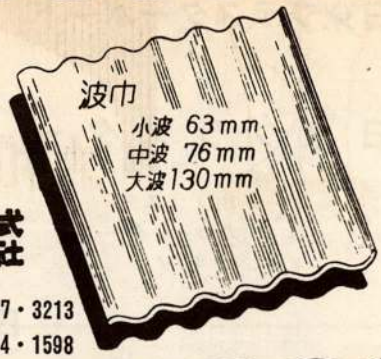
株式会社 **内外土木建材社**

大阪市西区土佐堀船町23（大阪商工ビル）　電話土佐堀㊹3983番4396番

光り波型ガラス

ダイニチライト

ポリエステル樹脂
硝子繊維強化板
6尺×2尺4寸(波型)



製造元 **大日本硝子工業株式会社**

大阪営業所　大阪市北区玉江町2～4（三菱倉庫ビル）電話土佐堀㊹1597・3213
本　　社　東京都中央区銀座7～3（朝日ビル）電話銀　座㊲2324・1598



大阪府営堺宿院店舗付共同住宅

戸締ノ改革

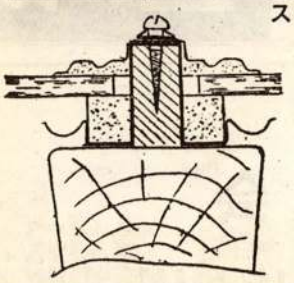
PATENTS No:414855 No:414856 No:35528

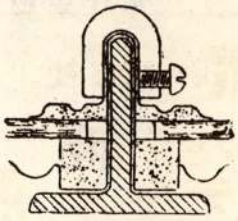
店舗、倉庫、ガレージ等ニ最適デス　開閉ハ
片手ニテ軽ク揚ゲ降シ致シマス　価格ハ至極
低廉デス　御一報係員参上、カタログ進呈

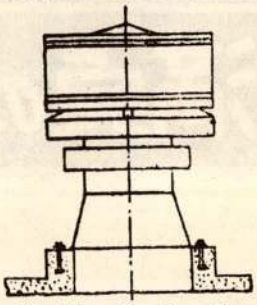
専門製作
株式会社 日本シャッター製作所
大阪市東淀川区田川通6丁目38
電話豊崎㊱439

特許岩元式 スカイライト・並ニベンチレーター

スチール サッシユ・ドアー・オペレーター其他修理
設　計
並
施　行
カタログ進呈







岩元工業株式会社

本社　大阪市東成区東今里町4の40
電話東㊾8870・9350
倉庫　大阪市天王寺区堂ケ芝町5
電話天王寺㉗6980

豊国セメント株式会社

本　社　福岡県苅田町
事務所　小倉・大阪・東京



家具と装飾

大和工業株式会社

大阪市城東区野江東3
TEL (33) 4475~7





清

各種銅鐵風呂釜一式
箱風呂・ボイラー・ガス風呂

田中風呂製作所

大阪市浪速区元町一丁目七四二　但シ賑橋電停前

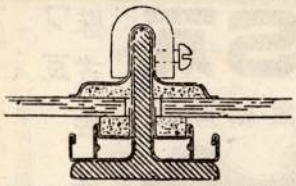
田中風呂発売元

電話　戎 ㊹ 5313・8128

坂本式スカイライト

営業種目
坂本式　スカイライト　坂本式　ベンチレーター
OK式 工場用 サッシュ 一般建築錺工場

坂本式ベンチレーター



関西総発売元

福昌株式会社

大阪市北区中之島三ノ三　電 ㉓ 3934～5
（朝日ビル）　電 ㉝ 7588（作業所）



ヨツメアコスボード

日本楽器製 高級合板
タムテキス
ヤハズラス
フローリング

田村商會 建材部

神戸市生田区栄町通2ノ39(安田火災ビル)
電話 神戸 ③ 0591～3番

エバーブライト

アルミニウム ルーフイング

EVER BRIGHT

大島応用化学工業株式会社

本社・大阪市城東区野江東之町4丁目 電話 城東(33) 4481　支店・新居浜・出張所・広島・四日市

風雨に強く
和瓦より安い
大和洋瓦（だいわ）

發売元
大仏組
大仏瓦・各種和洋瓦
工事請負一式
本店　京都市東山区今熊野池田町九　⑥3555
大阪営業所　大阪市東区内淡路町一丁目　㊹975

木毛セメント板

東邦商会
本社　大阪市東住吉区桑津町3丁目59
電話天王寺㊼1296
出張所　和歌山市新堀6丁目13
電話和歌山298番

タイル衛生陶器
販売と施工
奉仕感謝の店
株式会社川岸窯業
大阪市西区靭北通一の五（市電京町橋電停前）
電話土佐堀㊹2571番

耐酸ツボ各種
天窓瓦福林産地直売
建築陶器の百貨店

株式会社吉田芳雄商店
大阪市北区南森町交叉点
電話堀川㉟3402・9034

特許植物性　型枠離剥塗料
サンヒット
関西代理店　株式会社金剛商會
大阪市西淀川区野里町1231　阪神国道電車　野里電停前
製造元　東京　坂巻サンヒット商会　電　淀川㊼0417・4091


台風に強い
ナニワS瓦
赤褐・黒・緑・青緑色
真空処理された
優秀瓦
大阪市浪速区元町一丁目七四二
市電賑橋（ナンバ）電停西側
ナニワ瓦株式会社
電話戎（六四）五〇六五番

Acoustic Tex
吸音テックス

株式会社室谷商店
本社　神戸市生田区長狭通四ノ一地産ビル
TEL三宮③0881～3
支店　大阪市北区絹笠町五〇　堂ビル5階
TEL大阪㊱2021・3486・1141

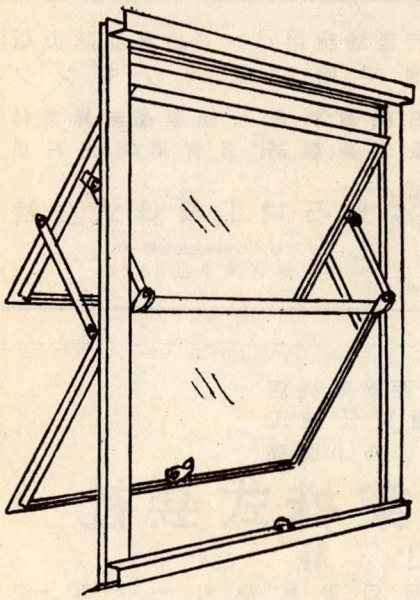
営業種目
土木建築設計監理
鉄筋コンクリート煙突
サイロ・工事
組立塀・工事
高架水槽

大正鉄筋コンクリート株式会社
大阪市北区絹笠町50（堂ビル4階）
電話大阪㊱0923番1141番

三高式　ドアーハンガー　　スチールサツシュ
三高式　オペレーター　　スチールドアー
三高式　重量戸車　　スチールシヤッター

TRADE MARK
M.T.K.S

株式会社　三高製作所
本社工場　大阪市東区谷町五丁目二八　電話東㊾2969・0444



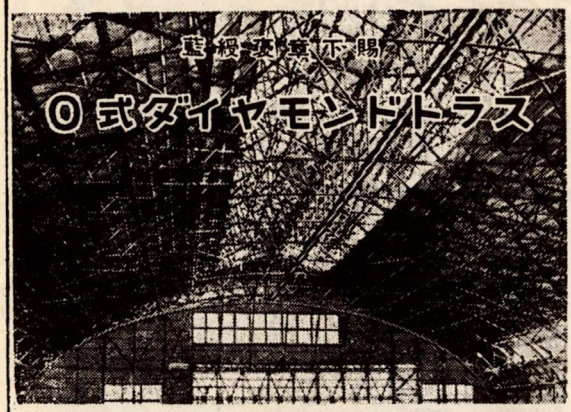
一般製品　スチール　サツシユ
スチール　シヤツター
スチール　ドアー

独特製品　汎建型上下げ窓
双脚の四面が摺り合され自然に気密度が高い。
神高型竪形辷出し窓
両開きや片開きに代る堅牢で耐久な構造。
連動突出し辷出し窓
辷出しと上釣りとが完全に平衡連結され操作軽快、開閉確実、体裁優秀な新型。
遞増減分銅付きシヤツター
大型シヤツターも軽くはやく開閉出来る。

新規製品　普及型上吊り引違い窓
質実堅牢で最も廉価・校舎宿舎などに最適

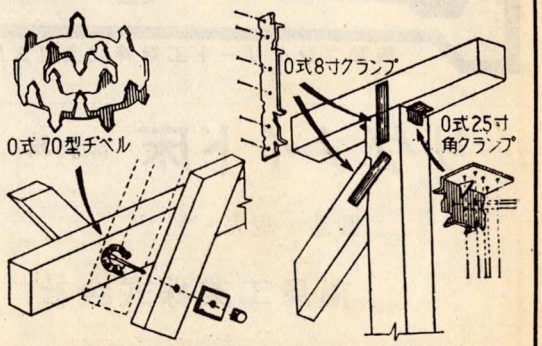
合資会社　汎建製作所
大阪市此花区恩貴島北之町十一番地　電話　此花㊻2903・4461

鉄材が少くてすみ施工簡易な格納庫・工場・体育館の建築には
"ORIMOTO" DIAMOND TRUSS



設計の御依頼に応じます（施工は御自由です）
カタログ及び設計参考資料贈呈
考案　織本建築設計計算事務所

官公庁御採用　耐震耐風木材接合金具
住宅、工場、学校、集会場、体育館にまた2階梁に
PAT O式ヂベル
PAT O式クランプ



販売　織本特殊構造研究所
東京都中央区日本橋蠣殻町3～2（水天宮交叉点角）TPL（67）6443・7007・7062

陶管・ベンチレーター

株式会社 三幸商会

大阪市北区曽根崎上一ノ四一

電話 大阪 ㉞ 3145

ヒューム管

鈴木式防火シヤタア

鈴木シヤタア工業株式会社大阪出張所

株式会社 鈴木シヤタア商会

大阪市北区茶屋町三十三番地

電話 豊崎 ㊲ 98・5837・8729

石綿質

ウォール　建物内外壁、天井、扉、ブラインド等

防音板　吸音

ミルボード　保温、耐熱、耐火、パッキング

特製煙突用バンド金具及防火板
煙突用石綿パッキング
石綿原料及石綿製品岩綿原料
及岩綿製品、瀝青用再生石綿

製造販売 泉石綿工業株式会社

呈カタログ　大阪市天王寺区上綿屋町一八
電話 天王寺 ㉗ 8612

N.G.C式

セルコンインシュライト断熱材関西総販売店
メタリヤンミツシユD.M38番責任施工
米国パブココンパウンドアスファルト販売

責任施工
アスファルト防水工事
セメント防水工事
アスファルトモルタル床舗装工事
耐酸アスファルトモルタル工事

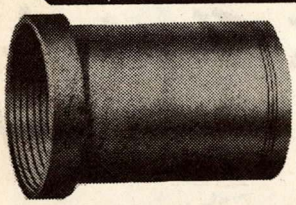
内外工業株式会社

脇山静夫

大阪市阿倍野区旭町一ノ五一

電話 ㊹ 3434～6

特許アサヒ印陶器製ベンチレーター　一手販売特約店・特許三和かまど　大阪　和歌山一手販売特約店



陶管・大正便所・衛生陶器・ヒューム管

金剛パイプ・ルーフドレン・マンホール・流司・洗濯槽

三舟窯業大阪営業所

大阪市阿倍野区北畠東一丁目三二　電話天下茶屋㊽9321～2番

阪和コンクリート工業株式会社大阪代理店・日本ゼニスパイプ株式会社特約店

リグノイド床・床材料

製造・販売・施工

福屋工業株式会社

本店　大阪市西区南堀江上通一丁目卅一
電話 新町 ㊽ 3426～7

日昌式安全葺

金網入波型ガラス

規格品六尺巾二尺四寸×長さ六尺

ナゴヤボード

（カタログ進呈）

日昌工業株式会社

大阪市南区鰻谷仲之町31　電話 ㉗ 4982
東京都中央区日本橋蠣殻町1の11　電話 (67) 5873・4091

color conditioning for flooring

三星アスファルトタイル

カタログ・見本 御申込
次第お送り致します。

責任施工代理店（順不同）

〔近　畿〕

三友工業株式会社
大阪営業所
大阪市東成区大今里町655
大阪セルロイド会館内
電話南㉕8031～4

合名会社 利倉幸商店
大阪市南区長堀橋筋2ノ20
（日本橋電停前）
電話南㉕471・472
京都出張所
京都市中京区河原町夷川下ル
電話③3299

株式会社 木下謹三商店
大阪市西区江戸堀南通5ノ35
電話土佐堀㊹5408・5486

株式会社 久保商店
大阪市北区真砂町5
電話大阪㊽207・4836～7

タテバヤシ商店
京都市上京区大宮通四条下ル
電話壬生㊹4468

石井建材有限会社
神戸市兵庫区荒田町1
電話湊川⑤2697

〔中国・九州〕

青盛建材株式会社
広島市鉄砲町108
電話中②2281～3

青盛建材岡山営業所
岡山市東田町3
電話②7911・8169

青盛建材福岡営業所
福岡市萬行寺前町14
電話東③1225～6

〔東　海〕

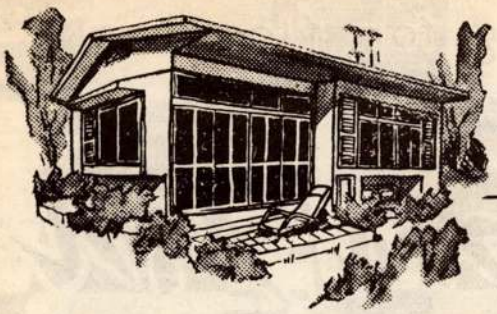
株式会社 名建商会
名古屋市中区宮出町41ノ2
電話中㉔1329・2106・2817

合資会社 岡田建材店
名古屋市西区西菊井町2ノ12
電話西㊸0121・2057

【専属の職人養成並指導】

和泉産業
大阪市南区日本橋筋2ノ36
電話戎㊹3286

関西三星タイル会



家を建てたら・・
ツヤ出しケントク

——板の間・廊下に——→

新築に
水拭きではすぐに黒ずみニス・ラツカは白木の味をなくし、はげると見苦しくなりますが、すべらぬ白木艶出ケントクを月に一～二回ぬりこめば毎日はカラ拭きで新築そのまゝの美しさを保ちます。



板の間廊下のすべらぬ白木ツヤ出し

ケントク

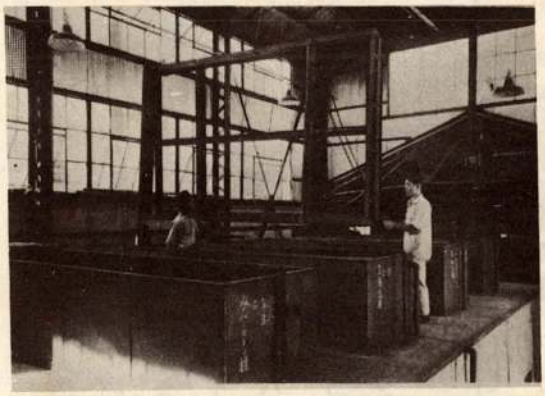
白木液体ケントク一升罐四九〇円で約十五坪、丸罐半ポンド二九〇円で約五坪みがけます



大阪市北区桜橋産経ビル前　KKケントク　㉞ 1536・3507

サッシュ

ドアー
シャッター
オペレーター



当社パーカーライジング工場の一部

大阪建材工業株式會社

営業所	大阪市南区九郎右衛門町二一	電話南（75）507・3137・3138
堺工場	堺市松屋町一丁六番地	電話堺(102) 1586・4800・4801
泉尾工場	大阪市大正区泉尾浜通リ四ノ六一番地	電話泉尾（55）223
出張所	名古屋・金沢	

紫綬褒章に輝く

特許 特マノール防水剤

特許マノール急結剤　特許マノール接着剤

新日本メタルホームKK推奨品

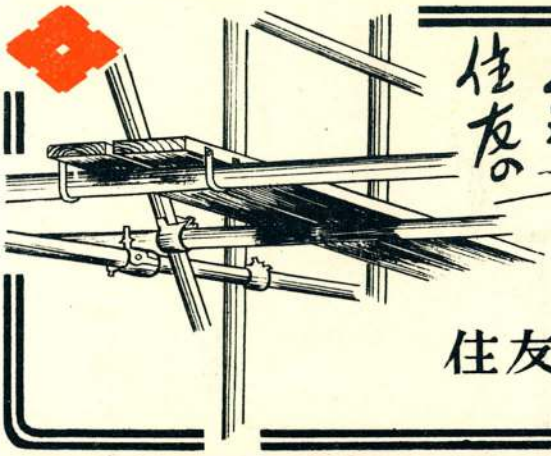
責任・施工・請負

株式会社 油脂化工社

取締役社長　矢中龍太郎

本　　社　東京都品川区二葉町1—441　電話荏原(78)1715

大阪営業所　大阪市城東区中本町529　電話 東 (94)4765



住友の 建材足場用鋼管

1．組立や解体が簡単で速くできます。
2．強くて軽く、安全確実な足場ができます。
3．腐蝕せず永年使用できる為、木材足場より経済的です。
4．工事場が整然としてスマートで、都市の美観を損じません。

住友金属工業株式会社

大阪市東区瓦町4丁目31

東京都千代田区丸ノ内（新丸ビル）

アスファルトタイル

アスファルト工事

スレート工事

責任施工

株式会社

木下謹三商店

大阪市西区江戸堀南通五丁目三五

電話土佐堀(44)5408·5486

日本建築協会優良證明

セメント 増強防水剤

ウォータイトB号

CEMENT WATER-PROOF WOTAITO

御一報次第型録並仕様書進呈

株式会社 日本セメント防水剤製造所

本　　社　兵庫県宝塚市高台上の池北28−1　電話 宝塚 2153

工　　場　尼崎市難波本町1−34　電話 大阪(48)1526

名古屋出張所　名古屋市中区春日町16(安藤ビル内)　電話 南 (32)1331

昭和二十四年三月十九日　第三種郵便物認可
昭和三十一年十月二十日印刷
昭和三十一年十月廿五日発行
（毎月廿五日発行）

エハラ・ターボ冷凍機
ねのくちポンプ



株式會社
荏原製作所

画期的アスファルト防水

勾配別で一
アスタイト（特殊アスファルト 100号・85号・80号・75号・25号）使用
年限仕様書進呈　西アス協組責任施工

西日本アスファルト防水事業協同組合
事務所・大阪市東区淡路町2～53 TEL㉓8887
分　室・大阪市西区京町堀上通1～14 TEL㊲1773～5

売価一部金百円（送料共）