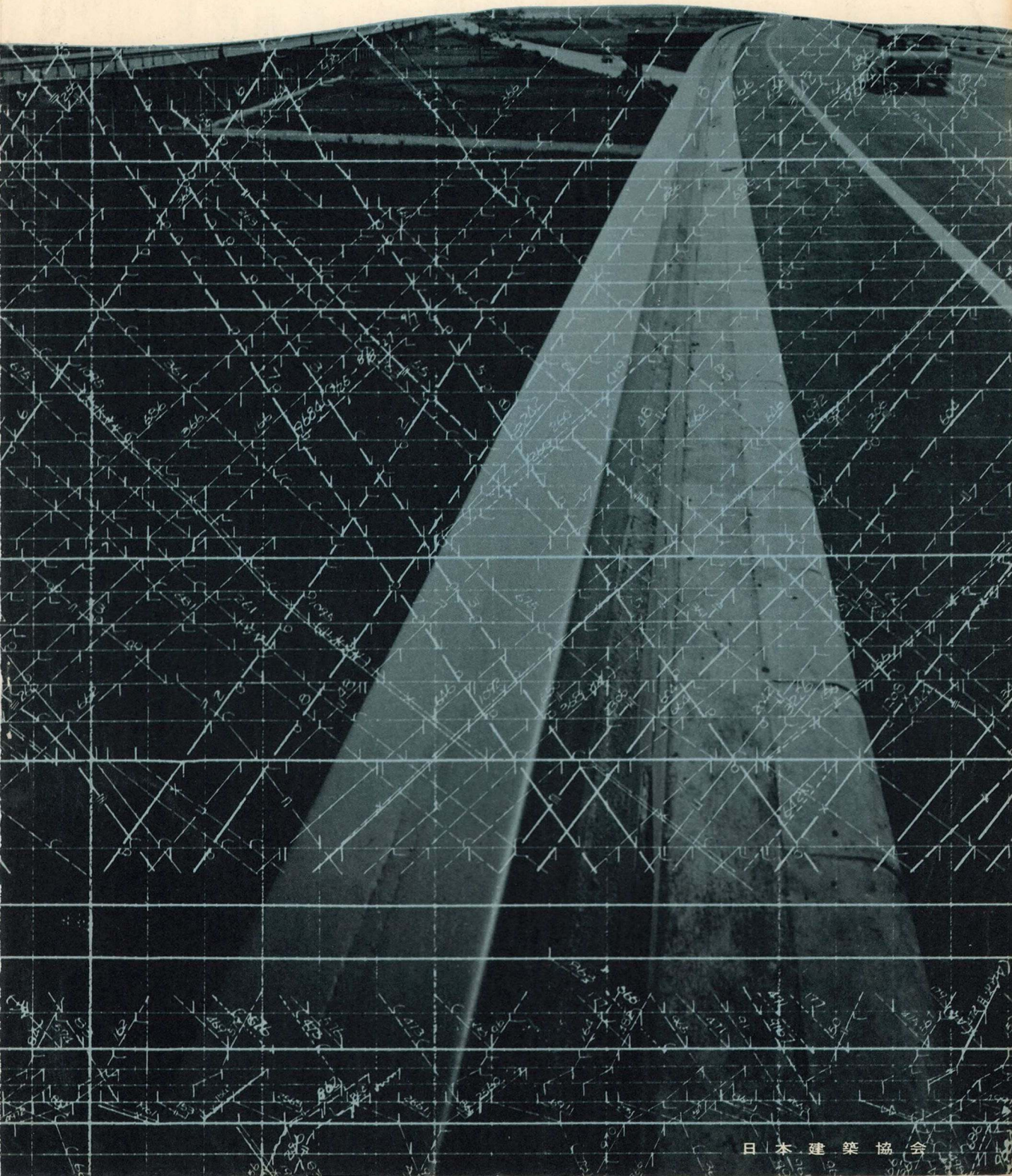
昭和24年3月19日　第3郵便物認可　昭和39年10月20日印刷　昭和39年10月25日発行　第45輯第10号（毎月1回25日発行）

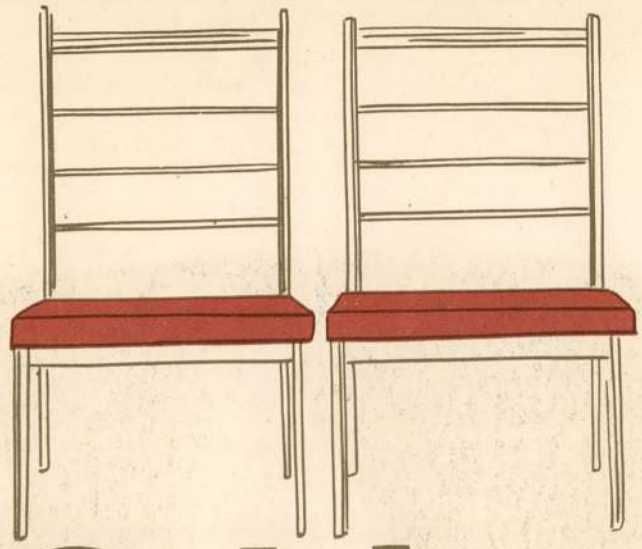
建築と社会

10 '64

交通施設特集



日本建築協会



家　具
造　作
船舶内装
航空機内装

設計施工

大丸　室内装工部

大阪(271)1231．東京(271)3626．名古屋(23)0256

TRADE MARK



DOG

製品種目

ドッグ印　アスファルト　ルーフイング
アスファルト　フエルト
石綿ルーフイング
石綿フエルト
砂付ルーフイング
メルタイト　ルーフイング
キンマレアタイト
ヘッシヤン　ファブリック
コットン　ファブリック
白麻ファブリック
ゲオシタイト

鉄路を護る保線手と建物を護る防水工事

何れも目立たぬ蔭の存在ですが絶えず何千万の人命を、又総ゆる建物の寿命を黙々と護って、大切な役割を果して居ります。

メンブレン式防水

の補強材料は35年の経歴と信用を誇る

ドッグ印で!!

株式会社
工英社

本社・工場　大阪市西成区橘通9丁目24番地
電話　㊞代表 8861～3

床材のハイファッション マチコ カラー…

●美しいファッションの色
米国連邦規格合格の丈夫さ

美しい色でがぜん注目された
マチコカラー！きびしい規格
にも余裕の合格をした丈夫さ
アメリカはもちろんドイツや
イタリヤでも定評のあるマチ
コタイルは松屋など有名ビル
に続々採用されています。……

美しい色が20種　まねのできない国際的なファッションの色です。　オートメ工場で量産していますからいついかなるご注文にもOKです。

■床材のハイファッション

マチコV®

ビニールアスベストスタイル

リノリユーム・リノタイル・ビニラートタイル・マチコタイル・ナイアンリノタイル総発売元

東洋リノリユーム株式会社

床材の総合メーカー

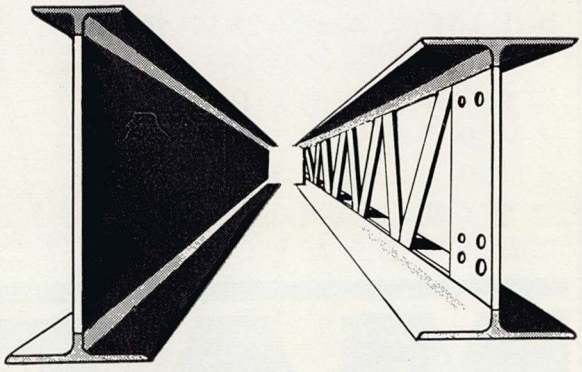
大阪市南区鰻谷東之町4の25三和ビル　■TEL大　阪(252)2921
東京都中央区銀座4丁目三和ビル　■TEL東　京(567)8341
名古屋市中区菊井町2の11名古屋センタービル　■TEL名古屋(2 3)5380
福岡市今泉町4丁目126の2　■TEL福　岡(7 5)0425
広島市東観音町10の2067　■TEL広　島(3 1)6139

MATICO



新時代の建設には新時代の形鋼

NKK-T形鋼



用途
- 各種I，H，T形鋼用
- 各種オープンウエブ材用
- 非対称断面形鋼用

特長
- 溶接が容易
- サイズが豊富

NKK

日本鋼管

本社　東京都千代田区大手町
大阪営業所　大阪市東区今橋5の23　TEL(203)2371(大代)

…ボイラひとすじに…

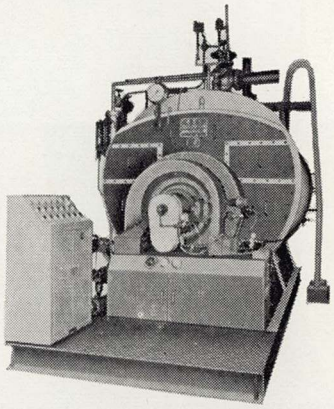
…豊かな実績…

斯界に誇る！

低燃焼20%でも
効率85%

MPボイラ

MP－3Tバーナ



株式会社 平川鐵工所

本社・工場　大阪市大淀区大淀町北1丁目11　TEL(458)8681(代表)－5
東京営業所　東京都中央区八重洲6－7　TEL(272)2721代
名古屋出張所　名古屋市中区矢場町1－37　TEL(25)8919
九州出張所　北九州市小倉区富野545　TEL(52)4862
滋賀工場　滋賀県野洲郡野洲町大字三上　TEL野洲局405

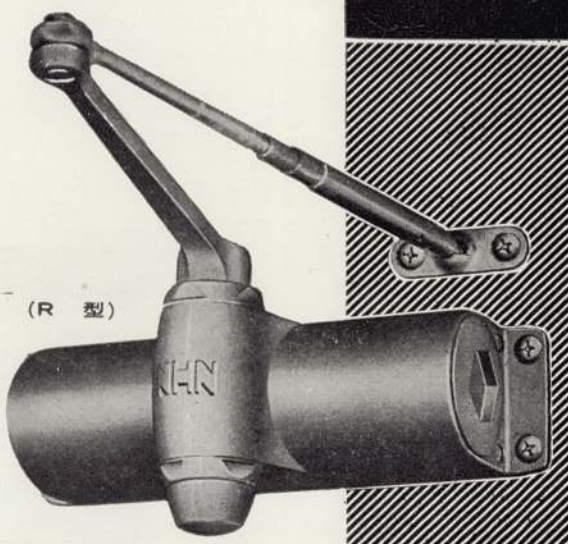
あなたの忠実な…

ドアーボーイ！

NHN

＊紫綬褒章に輝く＊

ニッカナ ドアーチエック



(R 型)

株式会社 ニッカナ

製造元 ダイハツ工業株式會社

型状優美
故障絶無

たな・棚組

完全なフリーサイズのアングル シェブロン

●時間をはぶく●切端まで有効に
●自由に組立と解体●せまい場所をひろく





1. 切断
V型穴にこだわる必要はありません。専用の道具で簡単に切れます。

2. ネジ
どんな組合せでもボルトが通ります。専用ボルトはよく締まります。

3. 残端
短い残りもジョイントその他に全部むだなく使えます

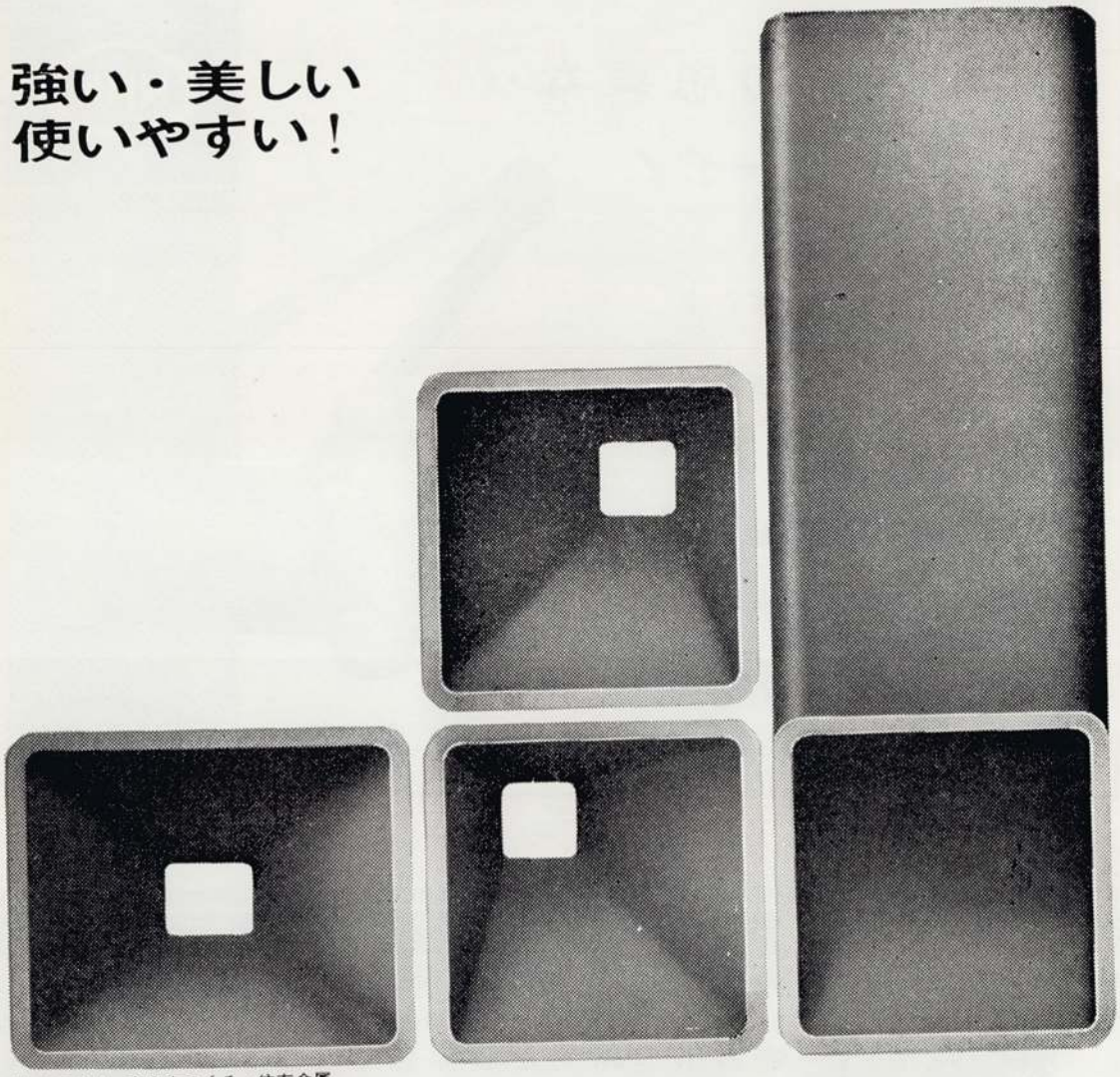


住生活の改善
四ツ橋
カモイ
生きる近代建築に

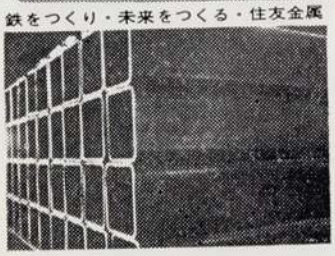
大阪・四ツ橋 株式会社 山東建材社

電・(541)1861−5・2131 2233 7060 7170

強い・美しい
使いやすい！



鉄をつくり・未来をつくる・住友金属



住友の 角形鋼管

住友金属

住友金属工業株式会社
本社／大阪市東区北浜5の15（新住友ビル）
支社／東京／営業所／福岡・広島・名古屋・仙台・札幌

燃えない都市づくりのため
角形鋼管が　注目をあびてきました。欧米諸国では　角形鋼管のシャープなもち味が早くから買われ　学校やビルを初め住宅などにもどしどし使われています。

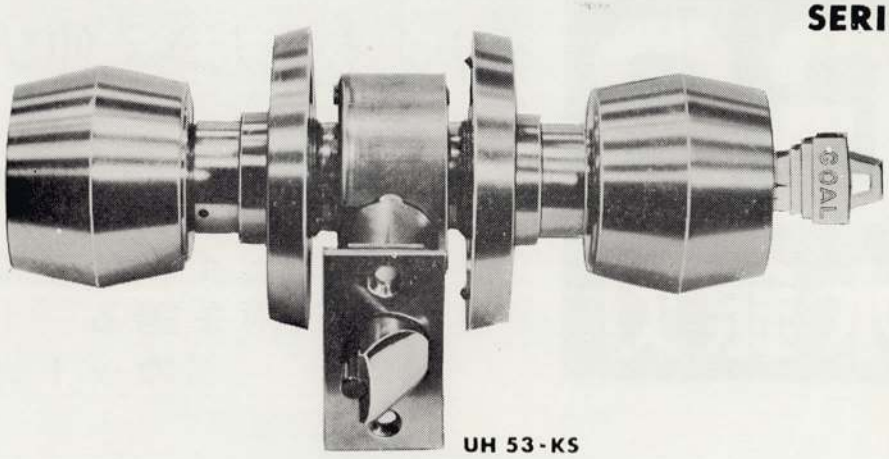
■すぐれた断面性能　■パイプの強さに角形の使いやすさをプラス

■両端を閉鎖すれば　内面からの腐食度はゼロ。耐久力は抜群。

■仕上材とよく調和し加工・組立も簡単。

"強く　美しく　使いやすく"
現代感覚を生かすのに最適です。

GOAL® ユニロック UH SERIES



UH 53-KS

日本で始めて ヘビーデューティー誕生!!

外国品と絶対に遜色のない製品、近代建築にぴったりの優美なデザイン、内部にはゴール高級六本ピンシリンダーを装置し、精密堅牢な構造に設計しました。
ホテル・ビル・銀行・学校から高級住宅に至るまで各重量扉に最適です。

鍵をつくって50年!!

GOOD DESIGN GOOD FUNCTION

株式会社 ゴール

本社・工場 大阪市東淀川区三津屋北通四―三〇 電話 大阪(〇〇)代表 一七七一～五番
営業所 東京・名古屋・福岡・札幌・広島・仙台

ハイウェイからあなたのお庭まで…

GS 水銀灯

光とともに大きく伸びる！

ハイウェイの決定版!!
最高技術を誇る
“カットオフ”

ハイウェイ灯 →
MR—301T



（GS水銀灯輝く名神高速道路…栗東・彦根インターチェンジ）

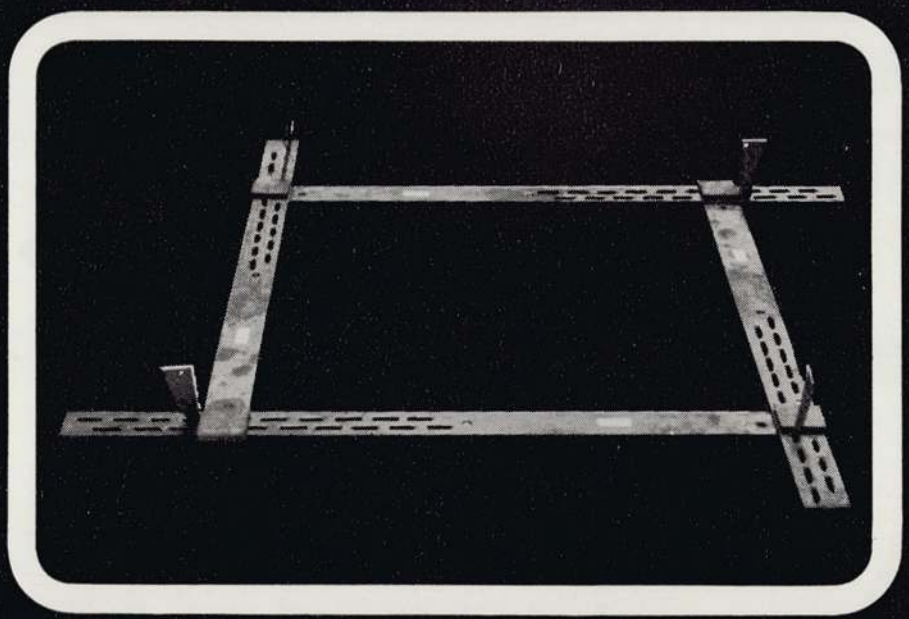
STORAGE GS BATTERIES

日本電池株式會社

本　社　京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町3－2
支　店　東京・大阪・名古屋・福岡・札幌
営業所　仙台・高松・金沢・広島　駐在所　岡山・静岡

コラムクランプ

コンクリート工事の柱型枠の締付には　最高の精密度を誇り充分な安全性を保ち　而も取付操作が簡易で経済的な“フコク式特許コラムクランプ”が最高です。
独立柱用のコラムクランプ《フラット》　《チャンネル》
壁付柱用のコラムクランプ《フラット》は全国の工事現場で有意義に活躍し栄え行く国土の建設に貢献しています。柱型枠の締付にはぜひコラムクランプをご使用下さい。



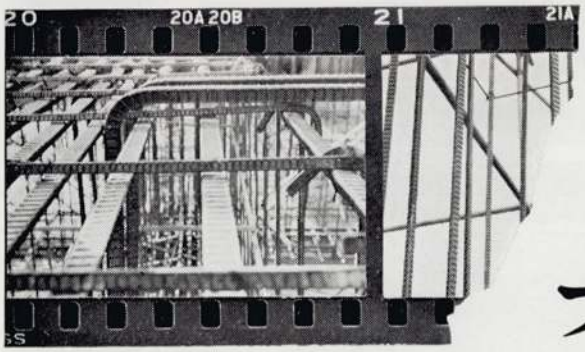
特許フコク式　コンクリート柱型枠締付金具

富国交易株式会社

東京都千代田区内幸町２の２　富国ビル５０２号室
電話　東京（591）６８５４　６８５９　７９７７番







これからがブームの本番

ホテル、ビル、工場、学校…　この一年半、忙しく働き続けた**トリコン**。北は札幌から南は指宿まで、日本国中に施工例がひろがりました。性能が高く経済的な**トリコン**。海外からも技術導入の希望が寄せられました。

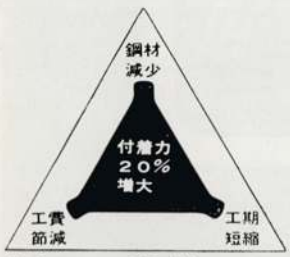
建設ブームといわれる中でも、**トリコン**の伸びは格別。まさに**トリコン**ブームです。

○工事の大小は問いません。あなたもぜひお使い下さい。

トリコンのカタログ・資料請求は……

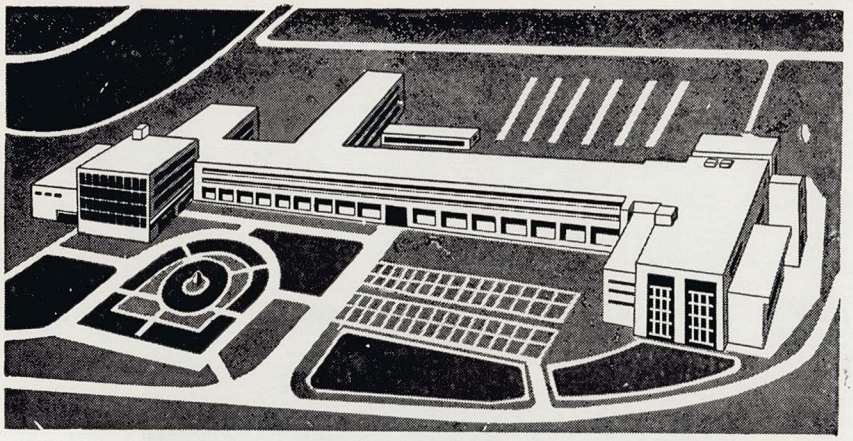
東京都千代田区丸ノ内1丁目1（鉄鋼ビル）
（株）神戸製鋼所 ═══ 東京支社

大阪市東区北浜3丁目（大阪神鋼ビル）
（株）神戸製鋼所 ═══ 大阪事務所



新しい鉄筋
TRICON
トリコン
神戸製鋼所

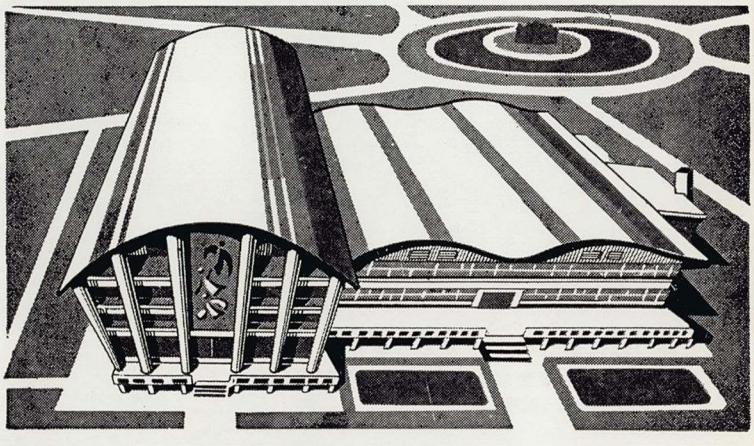
建設大臣の特別認定　トリコンはその高性能を認められ、建築基準法に基づく特別認定を得ております



軽量、緩勾配屋根に
軽快な近代建築材

日泝スーパーアルソイド
日泝ゴールデンルーフイング

伸縮目地材　エキスパンタイト
　　セロタイト
コーギング材　サッシール



日泝化学工業株式会社

本　　社　東京都中央区八重洲1—3
　　TEL (271) 7000・5463～5
名古屋営業所　名古屋市港区南十一番町2—6
　　TEL (66) 8 2 5 1 ～ 5

大阪営業所及大阪工場
大阪市東淀川区堀上通り3—39
TEL (392) 0 0 5 1 ～ 6

規格化と量産による安くて安全な

クマリフト

押釦全自動式小型昇降機



■つねに新しいアイデアで業界をリードする
クマリフトは生産量でも断然業界第1位です

◆工場生産される配線工事

業界初のコンセント方式を採用しましたので、機械据付工事が終ると同時に運転が出来ます。従って工期が30%方短縮されました。

◆コンベヤーラインに乗る完全塗装

パーカー処理装置およびコンベヤー式赤外線焼付炉等、一連の最新式塗装工場が完成しましたので、製品は一層優美完全になりました。

クマリフトは一貫メーカーとしてすぐれたるアイデアと量産により、機構、価格、納期などすべでに御満足いただける様、日夜努力いたしております。人手不足の折柄、料理・小荷物・書類等の運搬用として、あらゆる職場に御採用下さい。

機種	積載量	毎分速度	カゴ寸法 間口×奥行×高
T－30	30kg	20m	500×500×600
M－50	50〃	30〃	600×600×750
M－100	100〃	30〃	750×750×900
M－200	200〃	30〃	900×900×1,050
M－300	300〃	30〃	1,000×1,000×1,200

電源はJ－30B・M－50Bは交流100V
J－30A・M－50Aを含むその他は交流200Vです

KUMA

クマガイ工業株式会社

大阪市西区京町堀2－30 電話 大阪(443)3421～5／東京都北区岸町1－9 電話 東京(913)3146～8／名古屋市中区東陽町7－2 電話 名古屋(24)0372・(25)9041
京都市上京区智恵光院通り丸太町上ル 電話 京都(84)3404・5986 ／ 福岡市清川町3－26 電話 福岡(2)4777 ／ 広島市小網町39 電話 広島(31)1250

コーキングパテ

ウヅラEO



柏原瀝青株式会社

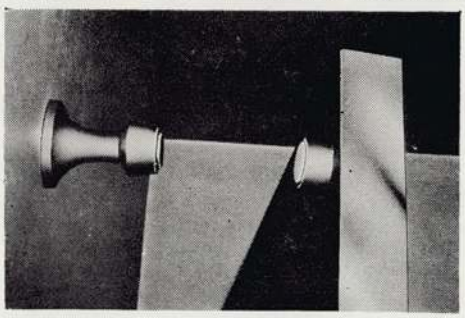
本社工場　大阪市西淀川区御幣島東２／５　電話大阪(471)1494～4
第二工場　大阪市西淀川区御幣島西３／99　電話大阪(471)０４２６

パテタイル

永久磁石を使った〈新しいドアー・ホルダー〉

サンエイ マグダー

従来のゴム製戸当りなどの〈くいこみ〉〈かみ合わせ〉構造と違い近代的特色をもち、大量生産により廉価です。



＊半永久的な保持力
永久磁石（５kgに耐える能力）を使用していますから、保持力は半永久的です。

＊美しい合成樹脂外装
合成樹脂の外装は錆びることなく変色することのない近代色が、ドアーのポイントになります。

＊軽快なワンタッチ
従来のゴム戸当りと違って、ワンタッチで軽く接触するだけで、ホールドします。

＊強い磁気力
磁気力が強力なため、風力などにあふられて離れるようなことは、全然ありません。

＊床用デザインのものもあります。

大阪市生野区巽矢柄町１５０
電話（741)4655・(717)5764
(716)０１８８～９

■ 三榮建材工業株式会社

きんきの サッシ



＊営業品目
■スチールサッシ・ドア・アルミサッシ・ドア
ステンレスサッシ・ドア・カーテンウオール
■冷暖房・給排水・衛生設備工事
■電気設備工事
■建設用機械

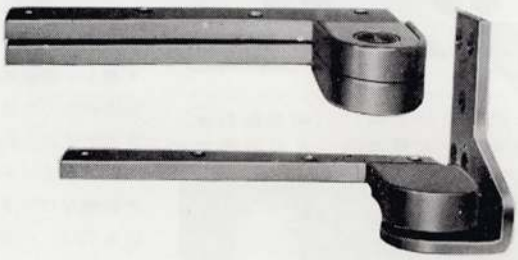
発売元
近畿工業株式会社

本　　社　大阪市北区梅ケ枝町１０８(新梅ケ枝町ビル)
電話大阪(341)１８５６・５８３１(代表)
東京支店　東京都千代田区神田岩本町１５(北原ビル)
電話東京(253)３　４　５　１(代　表)
名古屋支店　名古屋市中村区平池町４丁目４８の２
電話名古屋(55)２５２２・８６５５番

製造元 近畿車輌株式会社

●デルリン・ルブライト・ステンレス・アートの最高の技術による

枠付 ピボット S-77



近代建築にマッチしたユニークなデザイン
完全な耐久性と耐錆性

■横振れはありません
■摩耗はありません
■発錆は完全に防止しています
■強靱な規格です
■取付け・取外しは容易です
■戸当り17㎜まで適用できます
■ドアーの重量は60㎏が最低です
■ステンレス絞りカバーを使用し、脱落防止と、外見美に優れています

●ＪＩＳ規格表示許可工場　日本住宅公団指定メーカー

Art **永和工業株式会社**

本　社　大阪市生野区巽矢柄町128　ＴＥＬ代表(741)1627
工　場　大阪府枚岡市布市町50　ＴＥＬ枚岡　４８１０

社団法人

日本サッシ協会

関西支部長　和田村太郎

関西支部 賛助会員

スチールシャッター
小俣シャッター工業㈱大阪支店
三和シャッター工業㈱大阪支店
㈱鈴木シヤタア商会
東洋シャッター株式会社
㈱日本シャッター製作所
日本文化シャッター株式会社

錠前
本田工業株式会社

サッシ・ドアー附属その他建築金物
昭和金属工業株式会社
㈱ゴール
石倉金属株式会社
永和工業株式会社
株式会社ダイケン
大鳥機工株式会社
近松金物株式会社
株式会社熊本商店
渋谷金属産業株式会社
敷島金物株式会社
日本ドアーチェック製造㈱
平安伸銅工業株式会社
増田産業株式会社
株式会社満点製作所

サッシバー
加納鉄鋼株式会社大阪支店
トピー実業㈱大阪支店
東鋼商事株式会社大阪営業所

サッシ・ドアー製造用諸機械
㈱関西鉄工所

パーカー
日本パーカライジング
株式会社大阪営業所

サッシ販売
大阪三機窓枠販売株式会社
近畿工業株式会社
（五十音順）



新しい型板ガラス

「もめん」の味わい

薄型

かすり

絣の着物のイメージを現代化した型板ガラス「かすり」は、仕立ておろしの絣のように新鮮で、また民芸調のしぶい味わいをももっています。「かすり」は建築や家具にも独特の落着いた雰囲気をただよわせる美しい新型板ガラスです。

旭硝子

本　社　東京都千代田区丸の内2の14
大阪支店　大阪市北区堂島船大工町53

あなたのセンスがそのまゝ生きる！

伝統と技術にはぐくまれた美しい3つのデザイン







●ダイナミックタッチ	●やわらかい甘いムード	●端正な感触・・・・
ジュピター　L1305	ヴィナス　L1223	アポロ　L1306
陶器・金具セット	陶器・金具セット	陶器・金具セット
1級 ¥15,400　並級 ¥13,900	1級 ¥15,000　並級 ¥13,560	1級 ¥14,200　並級 ¥12,700

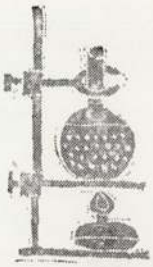
Toyotoki 東洋陶器株式会社

本社／小倉　工場／小倉、茅ヶ崎、滋賀
大阪営業所／大阪市東区高麗橋 Tel (231) 4518～9 1424

現場の声をあつめました!!



ソフトタッチ——足音があたまにひびかず　立ちっぱなしのところでも足がつかれない——



つぎ目がないから——耐水、耐薬品性は完ぺき、つぎ目なしでいっぱいにひろがった美しさは格別



手入れが簡単——ワックスがけの心配なし。いつも水拭きでつやつか——



摩耗しない——何年たっても地下鉄車両の床はいまだ健在。キズの心配いっさい無用——



置きじきができる——特にご家庭で気軽に使えると好評。ぬれてもいいので、屋外でもOK——

病院・オフィス・工場・商店・車輌でもっとも多く使われている塩ビ系床材

●巾=183cm●長さ=27.45cm●厚さ=2.5mm●色=15色

ロンリウム

川口ゴム工業株式会社

東京営業所■東京都千代田区神田松永町13　川口ビル (253)代表4941
大阪営業所■大阪市南区北炭屋町33 (271)4358→4359

会館基金への寄附金受領

オリンピック東京大会記念
建築8団体連合大会
第1回日本建築祭について

第4回建設資材展示会

大阪建設業協会主催

場所　東区内本町　国際見本市会館
期間　10月21日(水)～30日(金)
毎日午前9時開館
午後4時閉館

特設
モデルルーム
都市計画模型
施工写真　展示室
建築相談所

今回の展示会に出品される会社数は147社を数えますが，その内訳はつぎのとおりであります。

モデルルーム	3社
屋外展示小間	3社
特別大型小間	4社
一般小間	137社

また材種は鋼材，コンクリートブロック，防水，石材，タイル，屋根瓦スレート，軽金属，鋼製建具，建具金物，建築用金物，ガラス，接着剤，測量器，内装材，家具装飾，保温保冷材，塗料，建物保全，衛生器具設備，電器照明，安全具，仮設材と23材種を数えております。

そのほか，都市計画模型ならびに会員の施工写真展示室と建築相談所を特設することにしております。

なお，出品商社各位から自社商品のご寄贈を受けておりますので，ご来観の各位に抽籤で景品をお渡しすることにしております。ぜひお誘い合せの上多数ご来観下さいますようご案内申しあげます。

会館基金の寄附金受領

この度，下記のとおり会館基金としてご寄附をいただきました。

本会の基礎をますます強固にするものと，まことに感謝の至りで，ここに誌して厚くお礼申しあげます。

記

¥ 50,000　　株式会社　大阪城口研究所

オリンピック東京大会記念，建築8団体連合大会

第1回　日本建築祭について

先般来会告のとおり，建築界の一大祭典も刻々と近づいてまいりました。多数会員ふるってのご出席を切望致します。

（行事日程）

行事等	会期	開始時間	場所	内容	定員	会費
参加登録			受付		5,000名	会員 500円 同伴者 200円
大会	11.2 (月)	13.00時	代々木国立屋内総合競技場体育館 (国電原宿駅下車)	所信表明　決議 祝辞　先覚者顕彰　施設設計者 施工者紹介 記念講演 前田体育局長 丹下健三氏	なし	会場に余裕ある限り非登録会員も入場できます
研究発表会	11.1 (日)	9.00～	早大理工学部新校舎 新宿区大久保4—170 (旧射撃場跡) ・トロリー・バスとも西大久保4丁目 ・国電高田馬場 ・新大久保とも徒歩7分	最近の研究成果497題の発表討論	なし	(公開)
研究協議会	11.3 (祭)	9.00～		総合「軟弱地盤と建築」(午前) 8専門別(午後)	なし	(〃)
自由発言の場	11.3 (祭)	15.00～		建築界における8主題への自由発言討論	なし	(〃)
懇親会	11.2 (月)	18.00～	ホテルニューオータニ (地下鉄赤坂見付)	超高層第1号	2500名	登録者に限る 1500円
見学会	11.4 (水)	9.00～	オリンピック施設 都内高速道路	バスによる。車中にて軽食，飲物	3000名	1名 500円 登録外会員 700円
朝日新聞社後援記念講演会	〃	17.45～	朝日講堂 (スキヤ橋)	菊竹清訓氏 高山英華氏 槇橋　諒氏他 映画	600名	事前発行の朝日新聞掲載申込みによる
〃 国際スポーツ施設展	10.25 (日)～ 11.4(水)	毎日 10.00～ 16.00	代々木国立屋内 総合競技場水泳場	UIA 参加国の出品	なし	一般 100円 学生 50円

○「国際スポーツ施設展」
a 開場式は三笠宮殿下がご来臨のうえ挙式致します。
b 一般の入場は10時30分からになりますからぜひご来観下さい。
c 入場整理料　日本建築祭参加登録者は招待，その他100円，学生50円

○外国からの参加者
国内集会ではありますが，アメリカ，西ドイツ，インド，台湾その他から申込みがあります。

○自由発言の場の司会者変更
主題「建築デザインの今後」司会者木村俊彦君は都合により，近江栄君（日大助教授）に変更しました。

○参加登録者の特典
記念品として「オリンピック東京大会施設作品集」A4変型約100頁「国際スポーツ施設展写真集」（同上）「建築総合カタログ」（B5約150頁）「国際スポーツ施設展招待券」など呈上，その他懇親会参加，見学特遇など

大阪証券会館見学会

日　時　10月24日（土）集合・午後3時→解散5時
集合所　標記建物正面玄関・目標会旗
（北浜2丁目交叉点東へ市電通約100m）
申　込　電話で願います。ただし先着受付100名で締切ります。
建物概要
設計・施工　株式会社　大　林　組
所　在　地　大阪市東区北浜1丁目29
構造規模　S.R.C造　地下2階・地上9階・塔屋3階
建築面積　639m²　延建築面積　7,133m²

大阪証券会館見学会

第3回　工場見学会
サントリーウイスキー山崎工場見学会

日　時　10月24日（土）集合・午後2時→解散4時
集合所　国電・山崎駅前附近・目標会旗
申　込　電話で願います。ただし先着受付60名で締切ります。

第3回工場見学会
サントリーウイスキー山崎工場
見学会

第5回　若い会員の集い〝人〟と建築シリーズ
「建築と社会のつながり」

日　時　10月21日（水）開会・午後6時→閉会・8時
会　場　本会4階集会室
ゲスト　佐野正一氏（安井建築設計事務所所長）
申　込　電話で願います。　定　員　30名

第5回若い会員の集い
〝人〟と建築シリーズ
「建築と社会のつながり」

□建築家と企画者（施主）との関係は形式上は企画の依託にはじまり工事竣工をもって終る。しかしでき上った建物は企画者の企画に活用されるだけでなく，大なり小なり社会的機能をもってくるものであって，建築家と企画者双方は社会的な責任を逃れることはできない。その意味では責任は企画以前にさかのぼり工事竣工以後に及ぶと考えてよい。ことに技術の進捗によって企画を実現する上で不可能な事項はほとんどなくなっている今日では，この責任の問題はいよいよ複雑に展開する傾向にある。関西建築界の生い立ちを顧りみてこの問題の過去と将来を考えてみたい。（佐野正一記）

■以上3件の開催通知は近畿在住会員に10月13日に，はがきでおこないました。

宅地造成工事規制区域図の閲覧について

大阪府建築部より，宅地造成など規制法に基く宅地造成工事規制区域図の送附を受けましたので，関係者に供覧いたします。希望者は本会事務局でご覧下さい。

地震と超高層建築講演会

□日時　10月6日（火）
開場午後2時・開会3時・閉会5時
□会場　大阪科学技術センター8階大ホール
（大阪市西区靱1—118・市バス靱公園前）
□講演　「地震と超高層建築」（スライド併用）
工学博士　武藤　清氏
（東京大学名誉教授・国際地震工学会会長
鹿島建設株式会社副社長）

■開催通知は近畿在住会員に9月29日にはがきでおこないました。

第3回　実務に直結した新企画の各種説明会

新しい—内外装材・混和材・接着剤・塗料—説明会

□タイルメントの接着・圧着工法について

接着剤の性能が飛躍的に向上するとともに応用技術の発達が，建築施工の合理化・近代化に接着工法が寄与している。タイルメント工法はこれらの重要な役割を地道に進めて来たが，この回の説明会では以下の接着・圧着の実例について，施工法，問題点などの解説およびスライド・映画の併用により一層理解と認識を図りたいと考えております，また必要に応じて質疑応答型式と採り入れていきたいと存じます。

□おもな接着工法の例（1）下地木工事の接着工法。（2）セラミックタイルの圧着工法と接着工法。（3金属板工事の接着工法。（4）金属工事。（5）接着金物による雑工事の接着工法。（6）左官工事の接着の応用。（7）床材料の接着。（8天井仕上げ材の接着工法。（9）陸仕上げ材の接着工法。（10）断熱材の施工。（11）その他雑工事の接着工法・補修工事の接着工法。

□浅野セラミックボードとスレートの新製品

セラミックボードは，石綿スレートの表面に釉薬（うわ薬）を焼結加工したもので，表面は極めて硬く，しかも，美しい色合いのセラミックの着色層をもつ高級化粧板です。その着色層は，変・褪色せず，色種も豊富で，その用途により厚さも3mmから9mmまで，大きさは3×9までできて，素材の不燃性と相ともなって壁，天井，その他あらゆる個所に使用できます。その使用法も，セラミックボード単板で釘打工法，あるいは，接着工法により，外壁に貼りまた，中高層アパートなどの句摺板，ベランダのスクリーンなどに各色，色の異ったものを用い，カラフルな設計ができます。また，エレクションボード，インシュレーションパネル，ユニオンボードなど，各種複合板の表面材に用いて，防耐火構造のカーテンウォールなどに使用することもできます。このセラミックボードは，従来のスレートの着色板と異なり，ある程度数量がまとまらなければ製造できないということもなく，一枚ずつでもできますのでこれも大きな長所の一つでしょう。

第3回　実務に直結した新企画の各種説明会

新しい—内外装材・混和材・接着剤・塗料—説明会

日　時　10月28日（水）開会・午後1時→閉会・5時
会　場　千代田生命ビル9階ホール（大阪・平野町・御堂筋）
定　員　250名（申込は不要・お誘い合せご出席下さい）

説明題名と説明者

「浅野セラミックボードとスレートの新製品」
浅野スレート株式会社大阪支店
営業課長　荒井孝典氏

「新しいモルタル混和材」
日本ユニロン株式会社
常務取締役　渡辺三郎氏

「タイルメントの接着・圧着工法」
日本タイルメント株式会社
応用技術開発課長　泉谷武士氏

「アルミ建材のデュラクロンによる着色塗装」
大日本塗料株式会社
研究部長付　中沢忠光氏

□デュラクロンと建材

デュラクロンは大日本塗料KKがアメリカのピッツバーグ・プレート・グラス社から技術導入して国産化している熱硬化性アクリル樹脂塗料であります。デュラクロンはアクリル樹脂のもつ独特の美しさと丈夫さとをかねそなえた合成樹脂塗料で，アルミニウムに表面処理して塗装したものは従来のアルマイト処理のものにはなかったすぐれた性能と新しい感覚をもった建材となります。デュラクロン仕上げのアルミカーテンウォール，サッシ，スパンドレル，パネルはすでに多くの建物の外装および内装に応用されて，建材として新しい分野を築きつつあります。デュラクロンの性能や特長とともにデュラクロン仕上げの建材の製造方法などについて説明申上げ，皆様の御意見をうけたまわりたいと存じます。

□モルタル混和材について

日本ユニロンKKは小野田セメントKKの子会社として建造物の保護材綜合メーカーとして常に皆様の御愛顧を賜っておりますが，セメント本来の水和反応を阻害する事なく，むしろ順調に行わしめかつ混和材の目的を充分に発揮するものならびにその混入製品を下記のものを中心にご説明申し上げたいと存じます。

ユニロンB（水溶性合成樹脂防水剤）建造物の内外防水。小野田CX（水溶性セメント配合用ゴムラテックス）防水剤，接着剤，床舗装，耐薬ライニング材，船舶デッキカバーリング材，車輌床材。

目地用タイロン（白華防止インスタントセメント）各種タイル，ブロック，煉瓦，テラコッタ，人造石，テラゾー，石造その他目地一般。

ユニタイト（タイル圧着用インスタントセメント）圧着工法に適した内外各種タイル一般

□説明会協賛会社□50音順

浅野スレート株式会社　大日本塗料株式会社
日本タイルメント株式会社　日本ユニロン株式会社

「建 築 と 色 彩」 講 演 と 映 画 会

（心理学的からみた配色効果を中心にした講演）

■人間の心理からみた色彩についての研究・実証に基く豊富な資料から建築と色彩の問題を山崎教授からお話し願って，建築設計の実務に資しようとするものです。お誘い合せご出席下さい。

日　時　11月10日（火）開会・午後2時→閉会・5時
会　場　千代田生命ビル9階ホール
（大阪市東区平野町・御堂筋）
講　演　「建築と色彩」（スライド併用）
山崎勝弘氏（奈良女子大学教授）
映　画　「色彩調節」　イーストマン・カラー
「美の設計」　イーストマン・カラー

■台風20号のため9月25日開催予定を延期して上記の通り開催いたします。

「建築と色彩」講演と映画会

淡陶タイルとメンソンリィセメント工場見学会

日　時　11月14日（土）・15日（日）（1泊2日）
集合所　南海電車なんば駅構内案内所附近・目標会旗
申　込　「往復ハガキ」に，氏名・年令・勤務先・連絡先電話・住所をご記入の上10月30日までに願います。
参加者　参加者30名を抽せんの上決定。参加決定者には「参加証」「行程詳細表」をお送りします。
会　費　1,000円（宿泊料・夕食代・その他）
■往復交通費は各自で負担のこと。
〔行程〕
11月14日（土）なんば駅→（南海電車）深日→深日—（関西汽船）→洲本—（貸切バス）→淡陶タイル本社・福良工場—（貸切バス）→宿舎
11月15日（日）宿舎—（貸切バス）→メーソンリィセメント工場見学—（貸切バス）→洲本（昼食後・解散）
〔参考〕なんば→洲本（電車・汽船料金 720円）
■本見学会には，淡陶株式会社殿，株式会社原田商店殿のご協賛・ご後援をいただきます。

第4回　工場見学会
淡陶タイルとメンソンリィセメント工場見学会

住 宅 委 員 追 加 委 嘱 と 解 嘱

住宅委員会委員につぎのとおり追加委嘱と解嘱がありましたのでここに報告申し上げます。

記

委　嘱
村 田 房之助 君　（永大産業KKハウス事業部）
大 橋 孝 則 君　（大阪府建築部住宅開発課）
伴 野 薫 三 君　（日本プレスコンクリート工業KK）
解　嘱
伊 藤 昌 雄 君　東京へ転出のため

住宅委員追加委嘱と解嘱

日本建築協会　出版図書案内

■ 建築物用途別　**建築基準法および関係法規早見一覧表**

附録　消防法施行令および大阪市予防条例早見表

B5判 74頁　**会員特価 300円**　定価 350円　送料 70円

■ 日本民家集　**ふるさとのすまい**　本会創立45年記念出版

第16回毎日出版文化賞受賞

総グラビア　18×17cm　260頁　**会員特価 800円**　定価 960円　送料 150円

■ **鉄骨鉄筋コンクリート構造設計実例集**

構造計算書　B5判　特クロース装本　500頁
構造設計図　B4判　特クロース装本　200頁　} 定価3,500円　送料200円

■ **「左官工法指針」と「補遺」**　「補遺」は39年9月に発刊しました

A5判　180頁　**会員特価 180円**　定価 200円　送料 70円

■ **建物及び設備の保全**

A5判　90頁　**会員特価 130円**　定価 150円　送料 50円

■ **床の仕上**

A5判　150頁　**会員特価 220円**　定価 220円　送料 60円

■ **工高生デザインコンクール入選作品図集**

B5判　68頁　**会員特価 200円**　定価 300円　送料 50円

■ 南海電鉄沿線に建つ　**新住宅設計コンクール優秀作品図集**

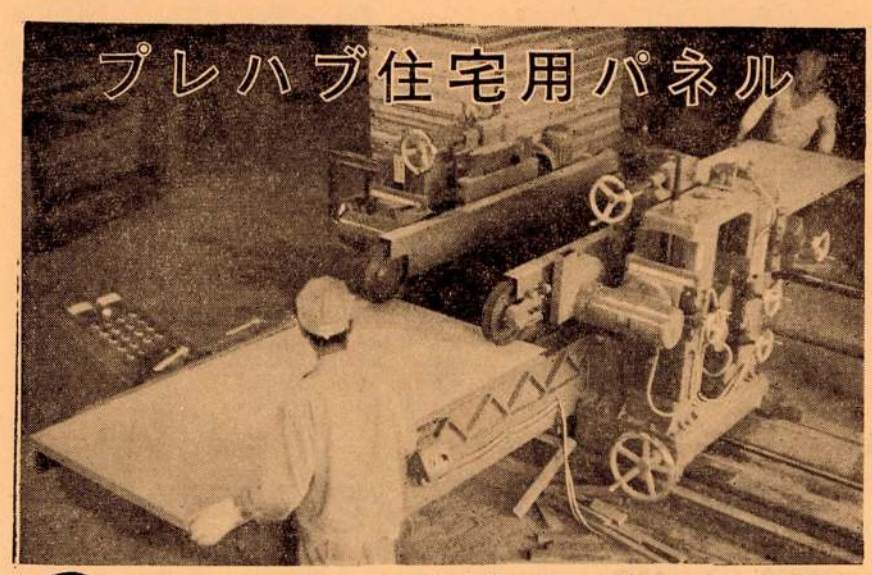
A4判変型　全アート紙 50頁　**会員特価 250円**　定価 350円　送料 50円

日本建築協会　出版企画の建築設備3部図書

建築技術者のための　**給排水衛生設備**　編集委員長 田中良太郎 □大阪市立大学

建築技術者のための　**電気設備**　編集委員長 羽馬　栄夫 □近畿地方建設局

建築技術者のための　**空気調和設備**　編集委員長 前田　敏男 □京都大学



- 屋根パネル
- 壁　パネル
- 床　パネル
- 間仕切パネル

東和興業株式會社

大阪市北区堂島上二丁目三九　(363) 0281～5
東京都千代田区神田松住町八　(253) 8871

建設省認定工場

株式会社 **東和パネル製作所**

セメント混和剤
コーキング材には
オートリ製品を!!



＊建材部門

トリベースM-1	モルタル防水剤
トリベースM-3	接着性モルタル防水剤
トリベースH-1	セメント表面硬化剤
トリベースS-5	セメント凝結遅緩剤
トリタイト#7	油性コーキング材
トリタイト#10	硬化型高級コーキング材
トリタイト#100	液状皮膜型防水剤
トリタイト#300	接着・防水剤
トリタイト#500 トリタイト#510	タイル接着剤
トリタイト#1000	2液性高級シーリング材

＊工事部門

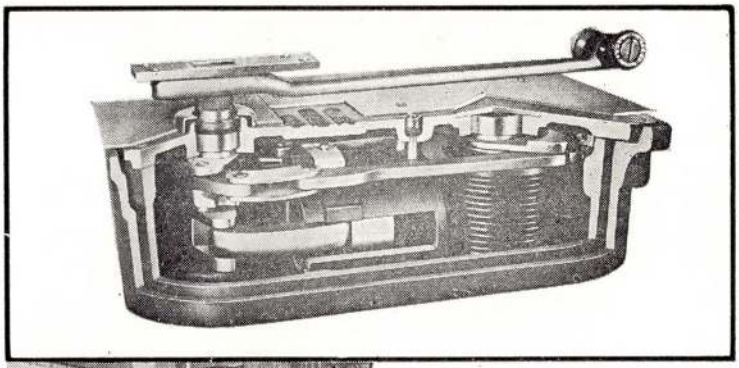
トリタイトコーキング充填工事
トリタイト高級シーリング材充填工事
トリタイト防水工事
床張り工事一式
アスファルト応用防水工事
モルタル防水工事

（資料送呈）

製造・販売・施工

鳳工業株式會社

本　社　東京都品川区五反田3－120（東商ビル）　TEL（443）1721代表
大阪支店　大阪市福島区今岡町2の12（大島ビル4階）　TEL（461）4774代表
名古屋営業所　名古屋市中区東陽町5の11　TEL（24）3363
福岡営業所　福岡市志免町大字別府鉾田619（日章工業KK内）　TEL（65）3540
札幌営業所　札幌市北二条東一丁目　TEL（25）9313
工場研究所　大阪・名古屋

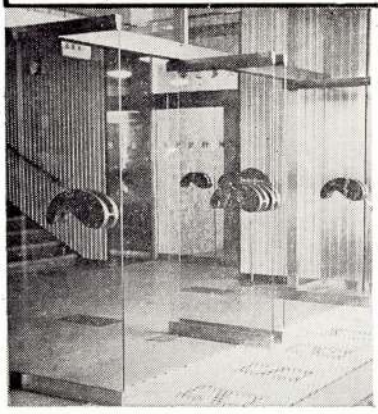


ユートピア印

S.K

フロアヒンジ

ピボットヒンジ



専門家が推奨する

金属製扉、木製扉、強化硝子扉
合成樹脂扉、何れの扉にも使用出来ます。

諸官庁御指定品　旭硝子御採用品

製造元

敷島金物株式会社

大阪府布施市横沼町1の46
電話　布施　(721) 7713～4
東京都千代田区神田三崎町2の26
電話　東京　(262) 5310・0403

三星の床材

ソフトンタイル

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(441) 5408・5486(443) 2700

株式会社 久保商店
大阪市北区真砂町5
電話(341) 0207～8・4836～7

三友工業株式会社大阪支店
大阪市西区南堀江大通1の19 電話 (541) 6161～4

合名会社 利倉幸商店
大阪市南区長堀橋筋2ノ20(道頓堀電停前)
電話(211) 6923・0575
京都営業所 京都市中京区河原町夷川下ル (23) 3277・3279

和泉産業株式会社
大阪市南区日本橋筋2ノ36
電話(632) 0121～4

石井建材有限会社
神戸市兵庫区荒田町1
電話⑤ 2697・2140・9151

株式会社 タテバヤシ商店
京都市下京区大宮通四条下ル
電話 (81) 0871～2

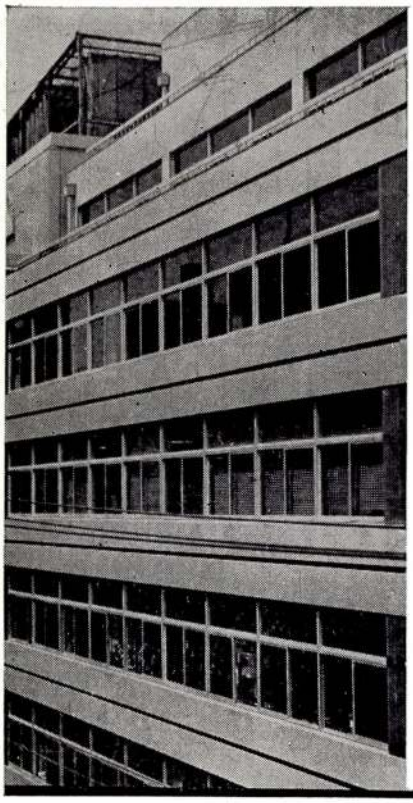
岡田建材株式会社
名古屋市西区桜木町3－8
電話 (57) 7461～3・8589

株式会社 名建商会
名古屋市中区宮出町41ノ2
電話 (24) 1329・2106・2817

日東物産株式会社
本社・名古屋市中区東瓦町39 電話(24)6176～9
岐阜出張所・岐阜市竹屋町27 電話③2201・2360

青盛建材株式会社
本社・広島市鉄砲町108 電話(21)2281～7
岡山・岡山市東田町3 電話(3)8285～7
福岡・福岡市万行寺前町14 電話② 5566～8

関西三星タイル会員



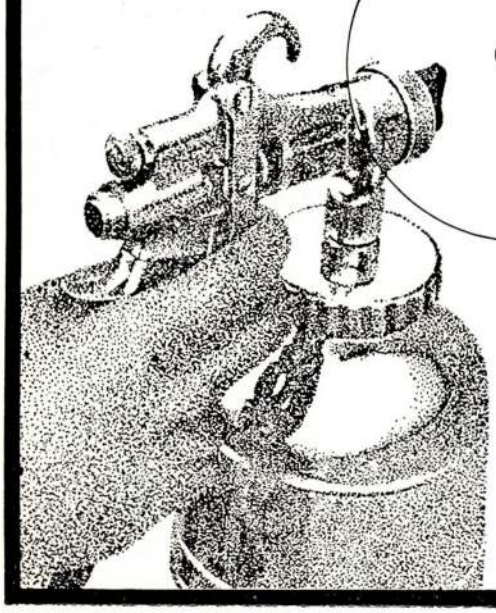
スピンドルの
アルミ規格サッシ
NA—85
NA—70
スチル規格サッシ
NS—85

（ハーフメイド）

特　長 ●　WHを自由に変更できる
無理のない合理的な設計
設計から取付けまで一貫施工

日本スピンドル製造株式会社
建材事業部

大阪事務所 / 大阪市東区備後町３丁目８番地綿業会館５階
電話大阪（202）７９９１番
東京事務所 / 東京都千代田区丸ノ内２丁目２番地丸ビル４０３号
電話東京（201）３６０５番
京都事務所 / 京都市中京区西洞院四条上ル蟷螂山町ウオジビル３階
電話京都（23）５０５１番



Soft

新発売

New Type

室内や廊下をソフトな感覚で
包む新タイプのゾラコートソ
フトを新設計にご採用下さい
ソフトタッチの落着いた環境
をつくりだします

ゾラコート
ソフト

関西ペイント株式会社
大阪市東区伏見町５・東京都中央区宝町３
● 色見本付型録ご希望の方は当社宣伝課Z係まで

建築と社会

1964年・第45集・10月号・目次

ARCHITECTURE & COMMUNITY ©　交通施設特集 10

作品作風　新阪急ホテル……設計施工　株式会社竹中工務店……11
新大阪駅……設計　国鉄大阪幹線工事局
鉄道会館一級建築士事務所……18
施工　株式会社大林組
新京都駅……設計　国鉄大阪幹線工事局……23
施工　鉄建建設株式会社
新米原駅……設計　国鉄大阪幹線工事局
株式会社安井建築設計事務所……28
施工　清水建設株式会社
建築の眼　担当：福原裕治・下村治男・白砂剛二・高口恭行……30
本文
1 交通施設計画　交通施設計画はどうあるべきか——近畿圏も含めて——……毛利正光……32
2 近畿における交通施設の実例
大阪市の高速鉄道について……水野福太郎……37
神戸高速鉄道について……山形謙二……39
名神高速道路の施設について……橋本卓明……43
阪神高速道路について……福田守邦……45
大阪中央環状線計画の概要……荒井好数……47
築港深江線……北田純三郎……49
東海道新幹線……沢健一……51
3 私鉄の発達と将来
郊外市街地形成と私鉄の発達……寺内信……54
4 トピックス・随想
民衆駅とは……鈴木旭……57
空港施設について……山本智雄……58
近代建築調査委員会報告 58
大阪湾に臨む明治初期の洋式灯台……坂本勝比古……59
職人シリーズ　第22回・ダクト工（小島健嗣氏）……宮脇毅……61
技術の頁　26. 原論部門：熱伝導率の現場測定……金谷英一……62
実務に直結した新企画の説明会説明要旨　第2回……64
会員の頁……66
人と建築　（若い会員の集い紙上ダイジェスト）……68
建材のしおり……69
会報　8月分……70

表紙デザイン：表紙デザイン小委員会 & 菅谷 淳

売価　1部180円・送料共
昭和39年10月20日印刷　昭和39年10月25日発行
編集人　松井昭光
発行所　社団法人日本建築協会　大阪市東区北浜3丁目37
電話大阪㊀9648・9649・9640番　振替口座大阪39975番
発行人　手島政男
印刷所　株式会社研文社　大阪市北区堂山町66　電話㊀2091～3番
印刷者　網野栄

建物の洗ひと管理の店

住宅美素工事の創始者

- ビルディングの洗浄工事
- 木造建築洗浄・美素仕上工事
- ビルディングの清掃・一般管理

（登録商標）

美素工業所(株)
美素建物管理(株)

本　社　大阪市東区瓦町三和ビル
電話(231)5888・4938
営業所　大阪市東区本町二丁目五
電話(261)4070・4079・617

東芝技術の成果！　新製品誕生

明るさ3,200ルーメンを超えたスマートな32mm管

従来の安定器および灯具がそのまま使用できる

東芝蛍光ランプ ネオライン



定価も従来品と変りません

現金定価

FL-40SW　480円

FL-40SD　480円


HANKYU



上　：東　面　全　景
右上：1階メインロビー
右下：1階ラウンジバー

新阪急ホテル

設計施工	株式会社　竹中工務店
敷地面積	4,166.05m²（1,260.23坪）
建築面積	2,852.54m²　（862.89坪）
延面積	33,032.06m²（9,941.55坪）
構造	鉄骨鉄筋コンクリート造 地下3階～地上10階～塔屋4階
工期	着工　昭和38年1月7日 竣工　〃　39年7月末日
3階～10階	客室623室（全室バス付） 宿泊人員　1,100名
2階	各種宴会場，結婚式場，写真室
1階	フロント，メインロビー，ラウンジバー，コーヒーショップ
地下1階	食堂，グリル，バイキング（世界，中華）バー，名物食堂
地下2階	美容室，理容室
外装	アルミ押出し，スパンドレル貼り
開口部	アルミサッシュ竪軸回転及嵌メ込ミ

設備概要

A．電気設備

受電方式	22kV ループ受電
主変圧器	3φ　22kV/3.3kV 1,500kVA　2台
非常用発電機	発電機 450kVA，ディーゼル機関 540PS　1台
電灯及び差込	全館白熱灯，一部蛍光灯調光装置設置
電話	全自動式　クロスバー交換機
電気時計	1Fロビー世界時計，ピロティに電光時計設置
モーニングコール	全客室
拡声	客室（ラジオ，ミュージック），パブリック（一般，ローカル），業務
動力	高圧電動機2台，600kW 低圧電動機200台，1,216kW 順次起動方式
その他	テレビ，ラジオ共同聴視客室表示装置，火災報知機，ネオン，避雷針，インターホーン，外気温表示装置

B．給排水衛生設備

給排水	市水引込管 φ150㎜ イオン交換法による硬水軟化装置設置
給湯	客室及び業務系統
消火栓	サイヤミーズコネクション3カ所，屋内消火栓71カ所
スプリンクラー	B_1，B_2に設置
衛生器具	
冷却飲料水	全客室に設置
瓦斯	引込管　φ150㎜
給汽	ランドリー，各厨房へ供給
炭酸瓦斯消火	

C．冷暖房設備

方式 客室	ファンコイルユニット
業務	セントラル（再循環）
宴会場	デュアルダクト（　〃　）
食堂	セントラル（全外気）
主機器 ターボ冷凍機	300VSTON×300kW　2基
冷却塔	2基
ボイラー	模型炉筒煙管 4.5t/h　2基

D．昇降機設備

客用エレベーター	オートトロニック コントロール，650kg，105㎜　4台
サービス用エレベーター	コレクティブ コントロール，1,000kg，90㎜　1台
人荷用エレベーター	コレクティブ コントロール，1,000kg，45㎜　1台
荷物用エレベーター	プッシュボタン コントロール，500kg，45㎜　1台
エスカレーター	800型　2台
ダムウェーター	ボタンスイッチ コントロール，100kg，30㎜ 1台

E．気送管設備

F．厨房設備　主厨房，大宴会厨房，その他13カ所

G．洗濯設備　ドライクリニングマシン設置

H．その他設備　ゴンドラ，大宴会場移動間仕切，昇降ステージ




LOUNGE BAR



玄関東寄

新阪急ホテル

設計施工　株式会社 竹中工務店

■ 新阪急ホテルの設計について

よい建築を生み出させるのは建築主の判断だと思う。ホテル建築は使用者側と設計者の間に意見の相異をきたす要素も多く，機能の複雑と商業性のために佳作の生まれがたい要素を含んでいる。新阪急ホテルは都心に建つビジネスホテルであるから，商業建築として素直で，機能的で，快適であればよいと思った。新阪急ホテルの建築主がわれわれに示されたご信頼と理解は非常に大きかったので，この建築に受ける批判はすべてわれわれが甘受せねばならないことと思う。

※ホテルの設計や概念の話によく外国のことが出てくる。わが国のホテルの歴史は短いから，これらの話に耳を借し，また見るべきものもあるが，海外ホテルのうち極く少数をのぞいてご用建築家による見かけ倒しが多いようだ。新阪急ホテルの設計は純粋に機能と美しさを求め肩を張らずによりよいものをと心がけたつもりである。ホテルの行き方に種々あると思うが，このホテルも一つのあり方として今後にその傾向を残すように思える。

※ホテルの位置は大阪駅と阪急，阪神両ターミナル，それに幹線道路の集合点にあり，交通至便の場所ではあるが，一方，大都市の持つ無秩序な広告と最大級の騒音に包まれた混乱地帯にある。このホテルは外からの侵入物から静かな憩とミーティングの場所を提供している。
敷地内におけるプランニングの最短距離で最も能率的なものは二列の平行プランであった。さらにこのコンセプトを進める力を与えたものは，形の単純さが都市雑踏の中で際立って鋭いシンプリシティを見せてくれることである。フォームがこのように決定したから，直裁な形に一致してしぶいイメイジを持ったものにしようと新阪急ビルと同色のグレイの発色アルミとした。金属外装にした理由は，地盤，基礎と軽量コンクリート外装などからの関連である。
軽金属板による外装は軽薄な感じがし易いので，すべて押し出しアルミ材による連続壁面で重厚で精度のあるものとした。窓枠や1階周りの仕上まで同一仕上であるのは，単純で力強いフォームが彷いや煩わしさを示さぬよう要素を少なくしたものである。
アクセサリーはホテルの白色ネオンとマークなどを演出物とした。塔屋は非常に重視して何も喋らず，単純な本体のフォームを乱さぬようにと思った。

※平面計画の骨子はホテル機能と建築主のプログラムをできるだけ単純な平面にまとめたので大略平面図を見ていただけば判ると思う。
建築が空間デザインである以上空間を決定する平面計画が内部デザインの根本だと思う。とくに平面と空間デザインの両立のために心を砕いた。

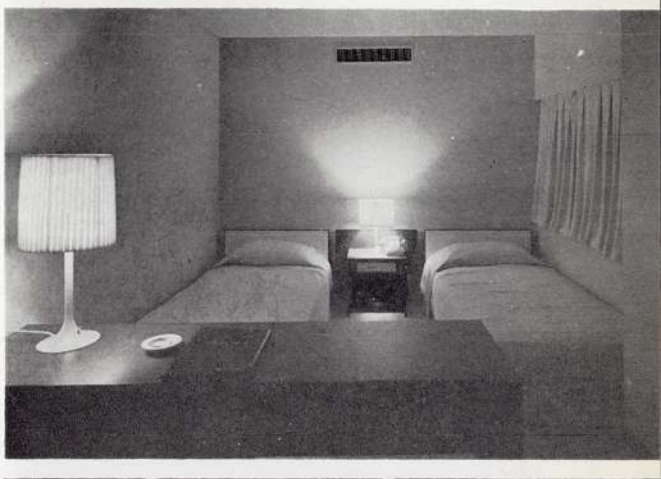
※ホテルの完成された後の姿を想像したとき視角に訴える要素は非常に多い。照明，人，家具，カーテン，絵画植木，彫刻，表示，これらの要素がハーモニーしてムードができる。従って建築があまり喋ると過剰になってビジーな空間になる。建築デザインはできるだけひかえた方が良い。この思想はロビー，宴会場，食堂，客室の一切をカバーした根本の設計方針であった。

※照明による光や影の効果も羽目を貼ったり色を付けたりするのと同じ重要な要素だと思う。真直な壁に平に光が当るのと，白熱灯の影が床や壁にリズムを作るのとでは大きな差がある。一つの小さな窪みにも光と影の効果を考えた。
全館白熱灯ダウンライトとフロアースタンドで照明し他の方法を混ぜなかった。
自然光は法規上導入しているが，ホテルの内部は原則的に遮蔽したかったので厚手のドレイプを使用している。

※建築以外のものは殆んど固有の色を主張してくるからこの場合建築の内部の色は単純なものであった方が良いと考えた。
新阪急ホテルの白に近い濁りのあるベージュ色は空間と光にハーモニし，人，家具，植木や絵画の下地となるカンバスの役目をしている。建築と家具の色の間には巾木の黒に近い茶のステインを家具の部分にも共通色として

上：グリル
中：一般客室
下：2階ロビーより大宴会場入口







使用し，建築と家具を親類にしながら家具を空間の重要なデザイン要素とした。これも全館にわたった共通思想である。
従ってこのホテルの内部色は，木部の濃いステインと他のすべては前述の白に近い色調である。ただこの一本調の単純さで退屈せしめぬためにはそれに耐え得るようそれぞれの場の空間デザインに心を砕いた。
表示サインをはじめ目に見えるすべてに相当のエネルギーを使った。絵画や彫刻にも注文をつけ，予定した計画通りに配置しその上に訂正を加えた。植木の緑の量やその拡がり，配置もデザイン意識の中のものである。

※仕上，壁，天井は全て同一仕上の布貼，ペイント同色仕上で扉も全て同色仕上である。床ゴムタイルとカーペットも同色に近く材質のもたらす質感の相異だけで色が浮きだしてくる。静かな色の中では一寸した相異が充分に色としての効果を生み出すものだと思う。

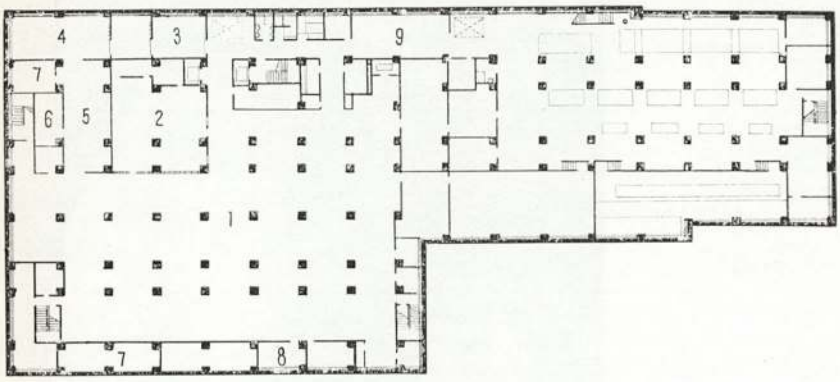
壁面の書。巾20mに及ぶ大壁面2か所を壁画に匹適する壁書で飾った。内一方（地階）のものは，空間デザインの当初より設計に入っていたが，1階ロビーの壁面は光と絵や彫刻ではどうしても周囲の空間に充足したものが出来上ってこず，世界時計や赤電話も包含した壁書で飾ることにした。構成は字だけを見てもらうのでなく，壁書と建築のとけ込みで考えた。建築と書の結合については特に突発的なものでなく，われわれの歴史的な建築物の中で再々用いられていることで，近代建築においても充分安心し見られると思った。

※われわれはこの設計途上に人を驚かすことや新しさ，珍しさを意識してやったものはないが，良いものに素直になるために自分の目を曇らせないよう努力した。デザインが悪くても思想や理屈が通っているから，といった自己弁護は許さないこととし，それぞれ自己を厳しく律してきたつもりである。実際的な使用や技術的問題とその姿が一致し得ないのはデザインが低次の段階にあると省みて止揚して来たつもりである。

（北村隆夫）

新阪急ホテル

設計施工　株式会社 竹 中 工 務 店



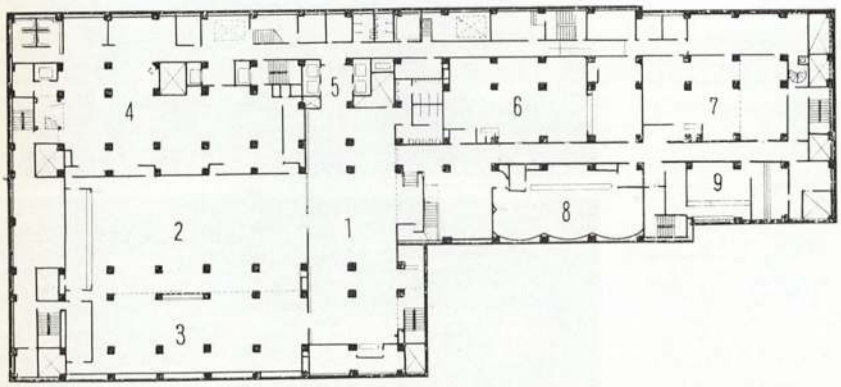
地下3階

1. 機　械　室　2. 監 視 室　3. 特高トランス室　4. 特高遮断器室
5. 高圧トランス室　6. 蓄電池室　7. 受　水　槽　8. 重油タンク室
9. 自家発電機室



地下2階

1. ランドリー　2. 事　務　室　3. ベーカリー　4. 電話中継台室
5. 電話交換機室　6. 従業員食堂　7. 従業員更衣室　8. 倉　　庫
9. 客用美容室　10. 客用理容室

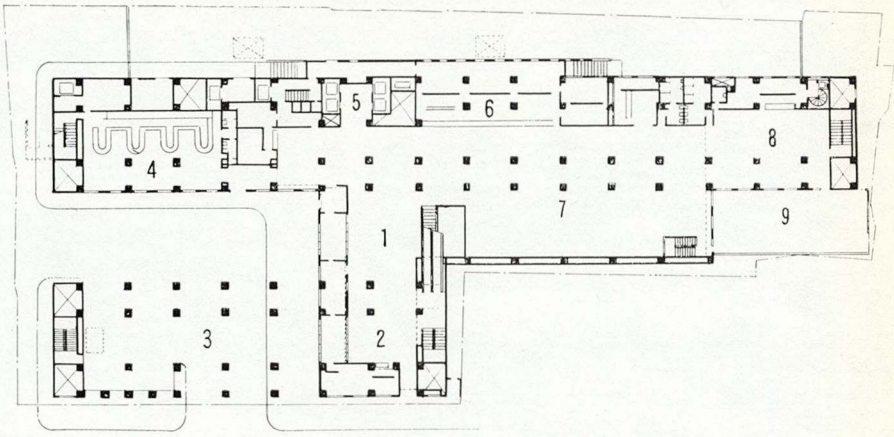


地下1階

1. ロ　ビ　ー　2. 主 食 堂　3. 中華食堂　4. 主 厨 房
5. エレベーターホール　6. グ リ ル　7. 定 食 堂　8. バ　　ー
9. 寿 司・天 婦 羅

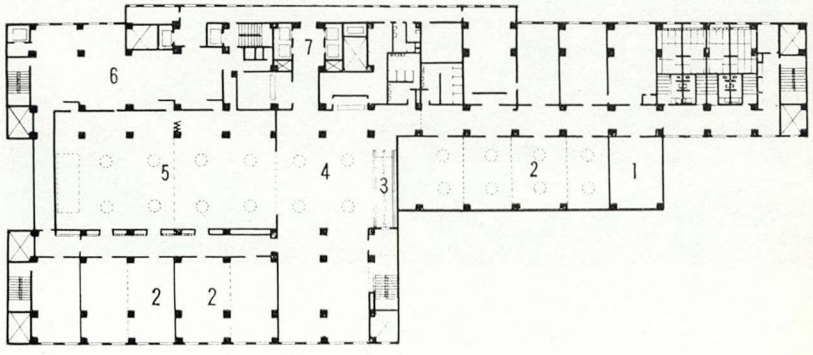
新阪急ホテル

設計施工　株式会社 竹 中 工 務 店



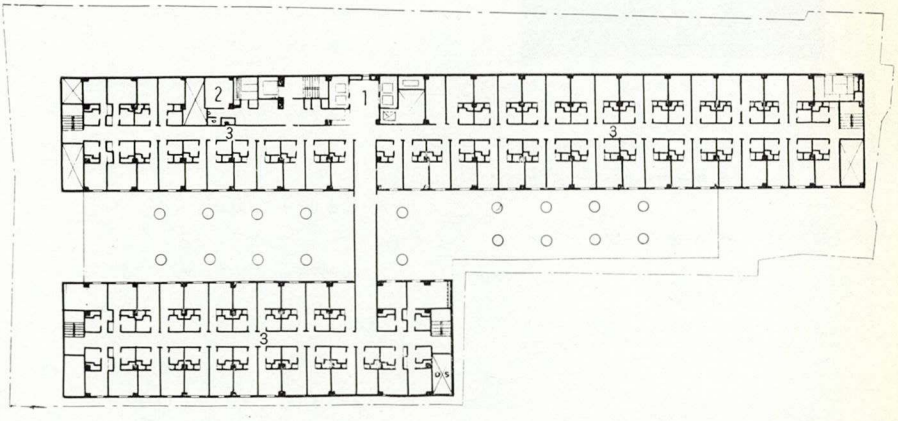
1　階

1. 玄 関 ホ ー ル　2. 宴会ホール　3. ピロティー　4. コーヒーショップ
5. エレベーターホール　6. フ ロ ン ト　7. ロ ビ ー　8. ラ ウ ン ジ バ ー
9. 中　　庭



2　階

1. 結 婚 式 場　2. 宴 会 場　3. エスカレーター　4. 宴会ロビー
5. 大 宴 会 場　6. 厨　　房　7. エレベーターホール



3階～10階

1. エレベーターホール　　2. エレベーター機械室　　3. 廊　　下



新大阪駅

設　計　大阪幹線工事局
　　鉄道会館一級建築士事務所

施　工　株式会社大林組

所在地　大阪市東淀川区中島町

規　模　高架式　駅本屋　純鉄骨造
　　（床版鉄筋コンクリート造）

3階　プラットホーム　延長　330m　2面
　　旅客上家　　鉄骨造

2階　幹線広間，現在線連絡広間，出改札所
　　駅前高架広場，鉄筋コンクリート造
　　市高速鉄道および都計道路
　　（大阪市施工）

中2階　駅務室，市高速鉄道連絡通路

1階　団体待合室，電源機械室
　　現在線旅客上家，鉄骨造，駅前広場

面　積　駅本屋　1階　15,400m²
　　中2階　13,100m²
　　2階　22,100m²
　　旅客上家　10,000m²
　　現在線旅客上家　7,200m²

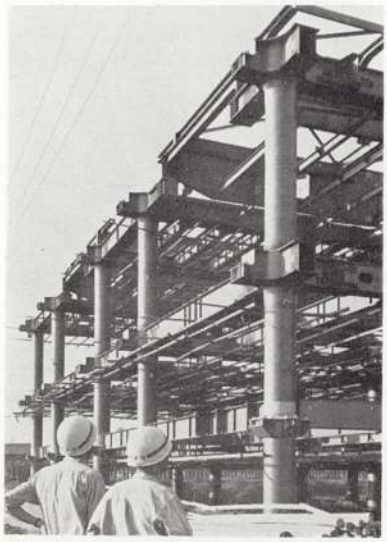
工　期　昭和37年3月～昭和39年9月

主要仕上

	幹線広間	現在線連絡広間	待合室
床	ラバータイル	磁器タイルおよびテラゾータイル	磁器タイルおよびテラゾータイル
壁	大理石一部4丁掛タイル	小口平タイル ステンレスモールデング	小口平タイル
柱	ブロング硫化イブシ	ステンレスモールデング	ステンレスモールデング
天井	スチールルーバー アルミモールデング	スチールルーバー	ミネラートン
外装	4丁掛タイル　アルミスパンドレル アルミサッシ		



高架橋鉄骨　S38.8.20撮



設計者としてのことば

東海道新幹線西のターミナル新大阪駅は，昭和37年3月基礎工事の着手から約2年半で駅設備第1期工事を完了，営業開始をむかえるに至った。その間，この駅の計画，設計，施工について尽力された関係者に対してあらためて敬意を表したい。

新大阪駅は現在の大阪駅に代り，長距離旅客を扱う大阪中央駅となるので，新らしい都市交通センターとして機能的に次の諸要素を具現することを設計条件として要求された。

1. 大阪市計画の御堂筋線高架道路，地下鉄及び阪急電鉄（新線）による市内中心部への連絡。
2. 国鉄現在線（山陽列車及び国電）への乗換。
3. 将来山陽方面へ延伸する場合の対策。

次にこの駅は現東海道線，宮原操車場の回操線，北方貨物線の3既設地平線路に囲まれているため宿命的に大きな制約をうけている。

以上の設計条件と立地条件のもとで，駅東端の東海道線と，両端の御堂筋線高架道路との間に架設される広大な空間をターミナルステーションとして，いかに具体化するかということがもっとも難しいところであった。

とくに軽快で明るく，解りやすい駅にする方針が打出され，できるだけシンプルに旅客動線を整理することに努力が集中され，現在の平面計画を決定した。

開業後第2期工事を引続き施行し，40年度末までに完了する予定で，また御堂筋線高架道路および阪急電鉄乗入れ工事の完成と，都市計画の進捗にしたがって逐次形成される街区の発展に伴い，北大阪における一大ターミナルとなる日もほど遠くないことと思われる。

（大阪幹線工事局主任技師付）

施工者のことば

〝新大阪駅がここに〟といぶかるほどの湿地帯が，いまや大きく変貌，高架3階の雄姿を初秋の空にみせている。昭和35年12月乗り込み以来，およそ4年間，その間幾多の変遷を経て，東京オリンピックを目標に邁二無二，押し進めてきた幹線新大阪駅の建設もあますところ40日，ようやく大詰に近ずいている。工事計画なり内容については，いまさらこと新しく述べるまでもないが，当工事は三方国鉄営業線に囲まれた三角地帯での施工であるため，これが防護上，工法，工程において特別の配慮を必要とした。

一般に工事施工の三原則として標傍される〝早く，簾く，良く〟の上に最近は安全を加えることを忘れてはなるまい。工事に直接関係する作業員の身体，生命の安全はもちろんであるが，まったく無関係な第三者に対する事故も，一般建設工事において大きな社会問題となる。この点事故防止に対する業者の努力と労務者の自覚も徐々に現われつつあるが，国鉄工事における国鉄マンの営業線防護，運転事故の防止に対する関心の深さは異常なほどで，その永年培われた訓練の成果にはまったく敬服するものがある。

市街地における建設工事が激増しているおりから，われわれ施工者としても新大阪駅建設に従事して，この事故防止に対する国鉄マンシップに教えられるところが多かった。いま工事の完成を目前に，反省とともに，今後の決意を新にしたいと思う。

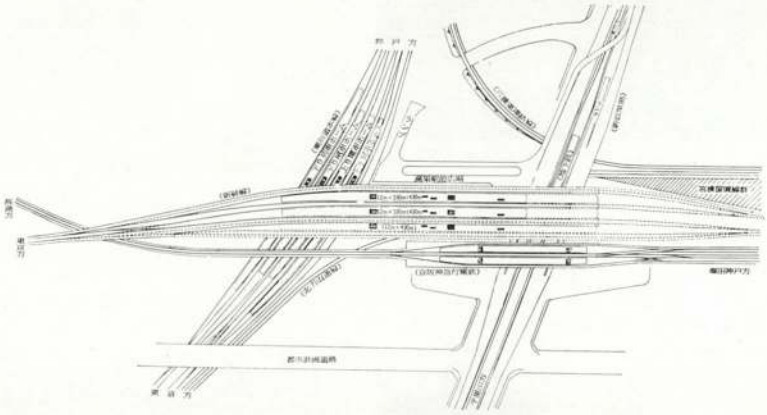
（南戸又義）



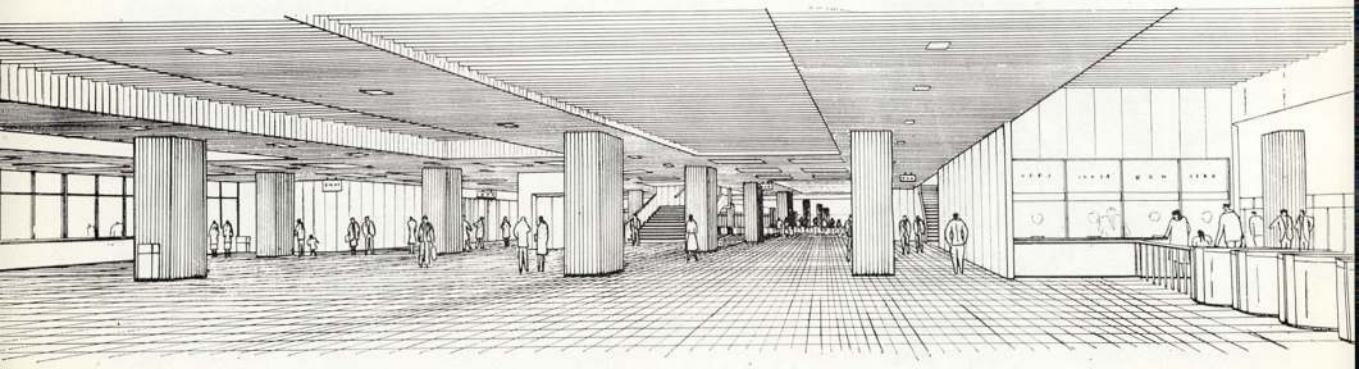
新大阪駅

設　計　大阪幹線工事局
　　鉄道会館一級建築士事務所

施　工　株式会社大林組

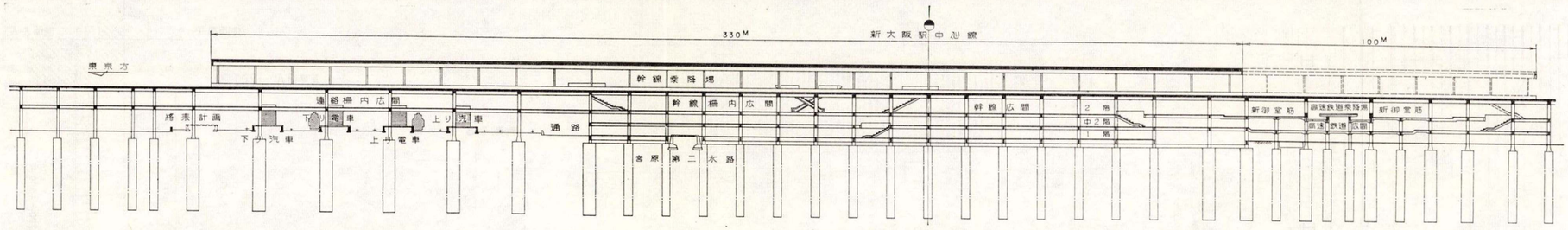


新大阪駅附近一般図

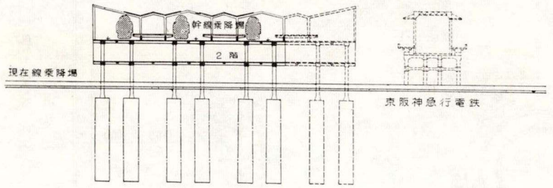


新幹線大阪駅本屋縦断面図

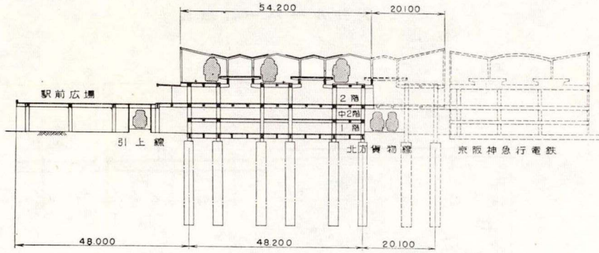
新大阪駅



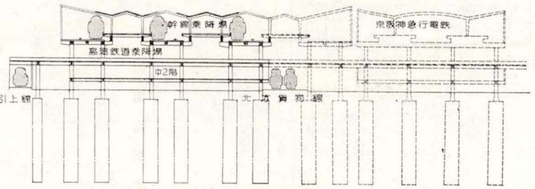
現在線交叉部分



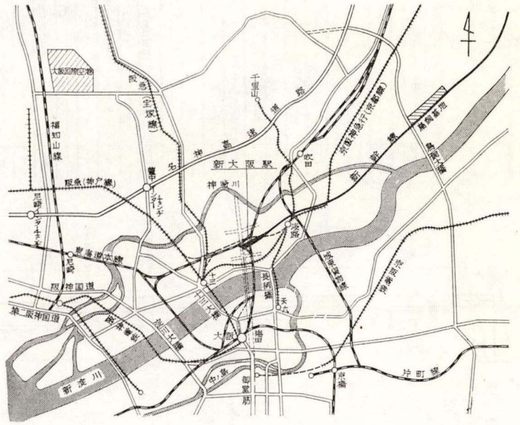
断面図 駅本屋中央部分



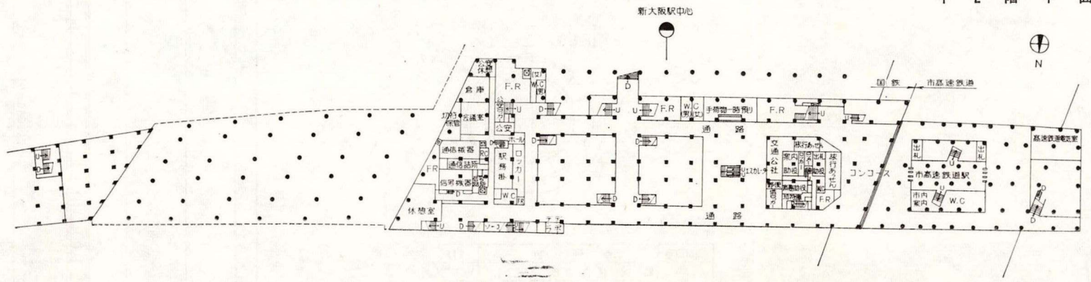
新御堂筋交叉部分



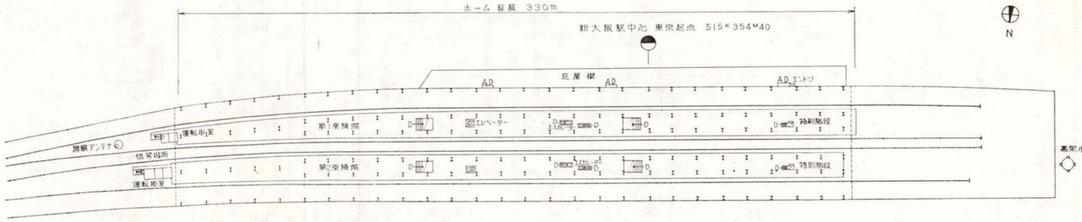
縮尺 0 10 20 30 40 50M



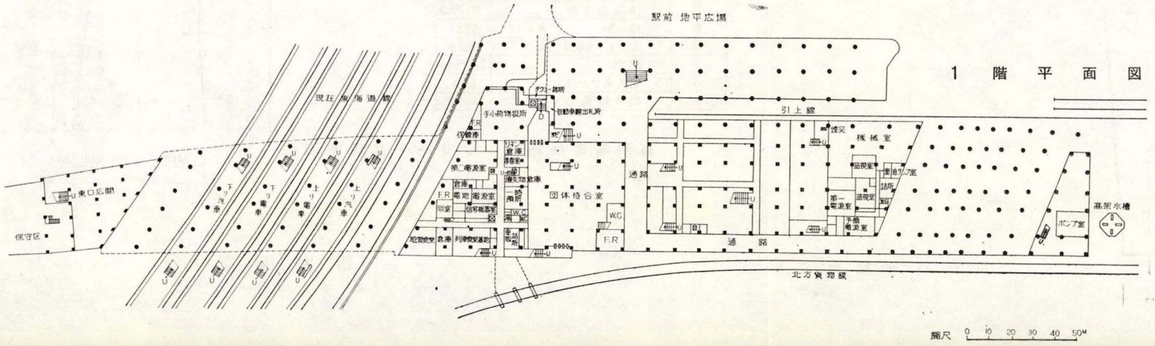
中2階平面図



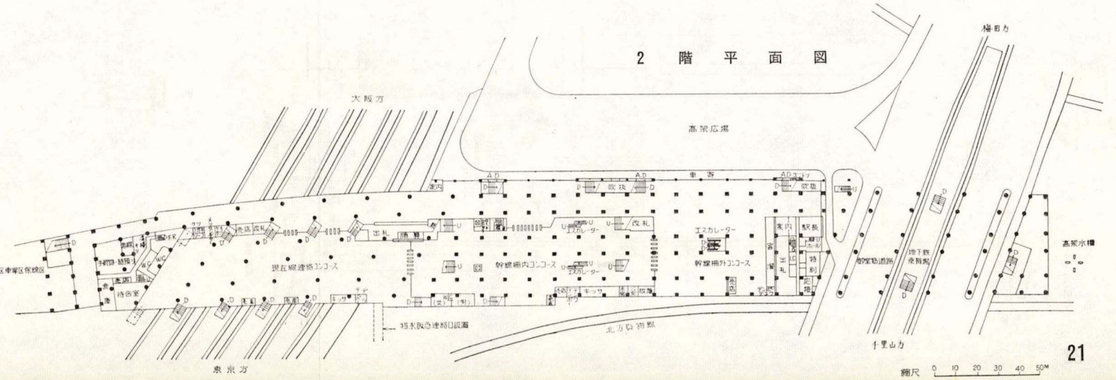
3階平面図



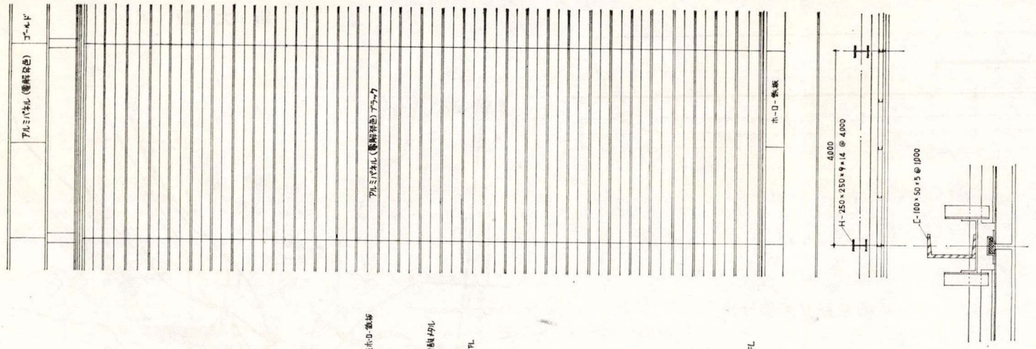
1階平面図

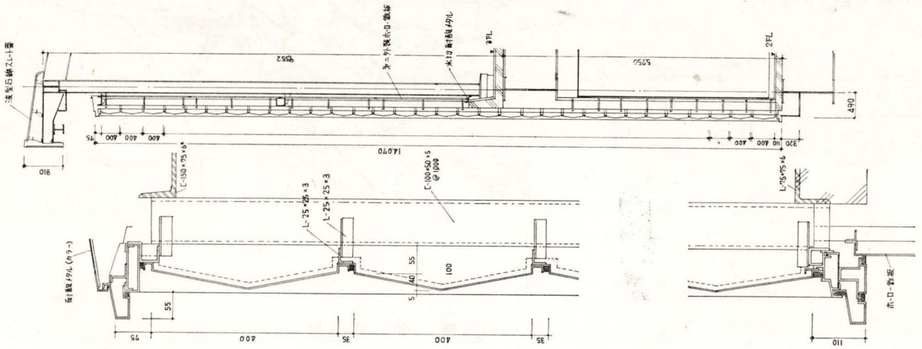


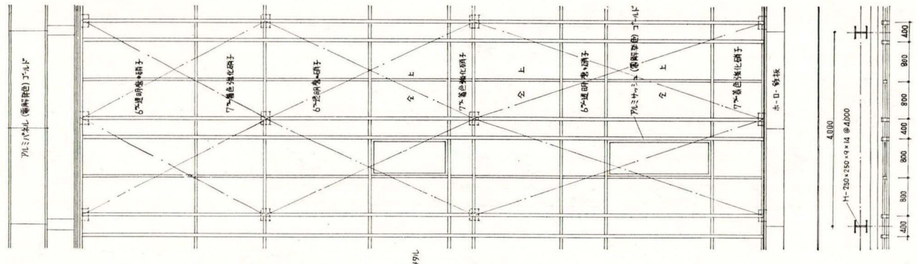
2階平面図

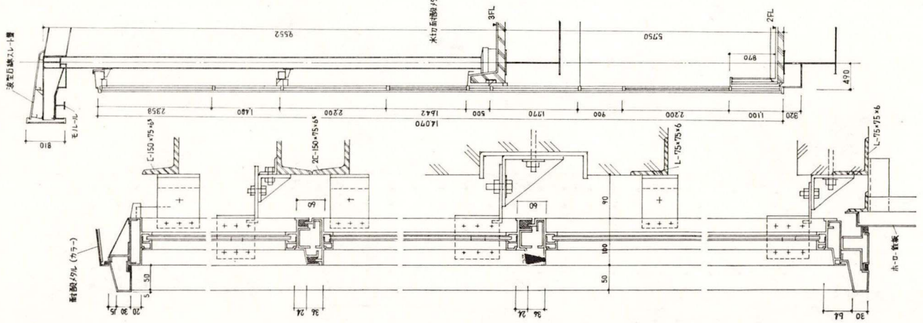


縮尺 0 10 20 30 40 50M

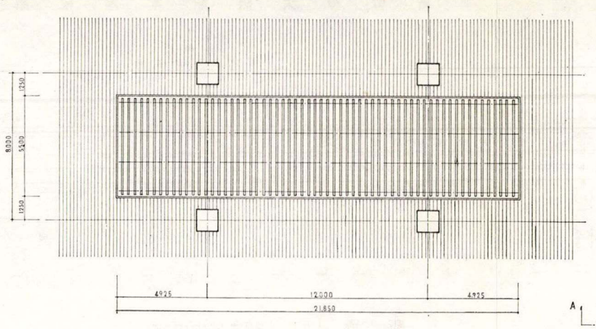




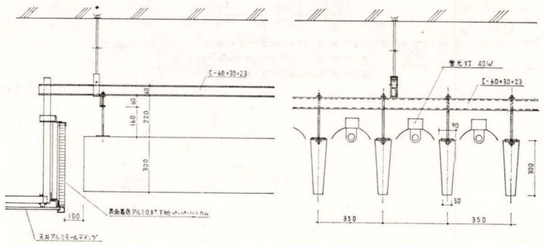


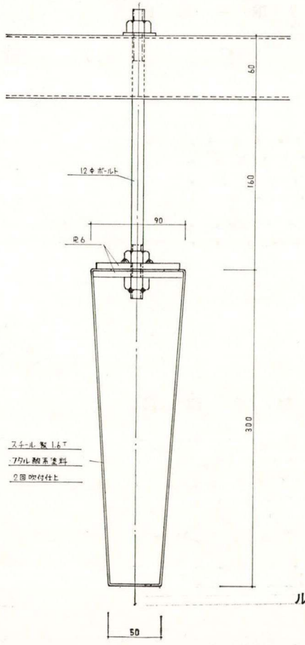


外装詳細図

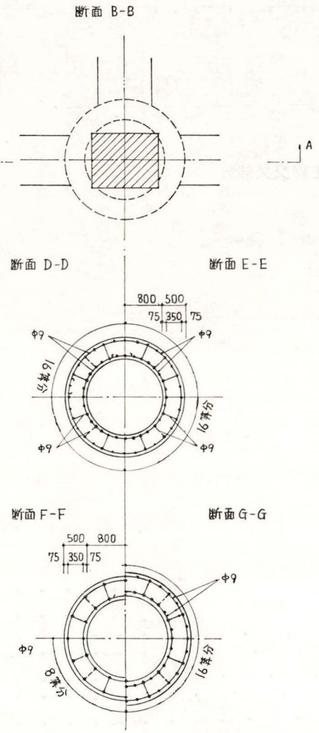


2 階 広 間
天井ルーバー詳細図





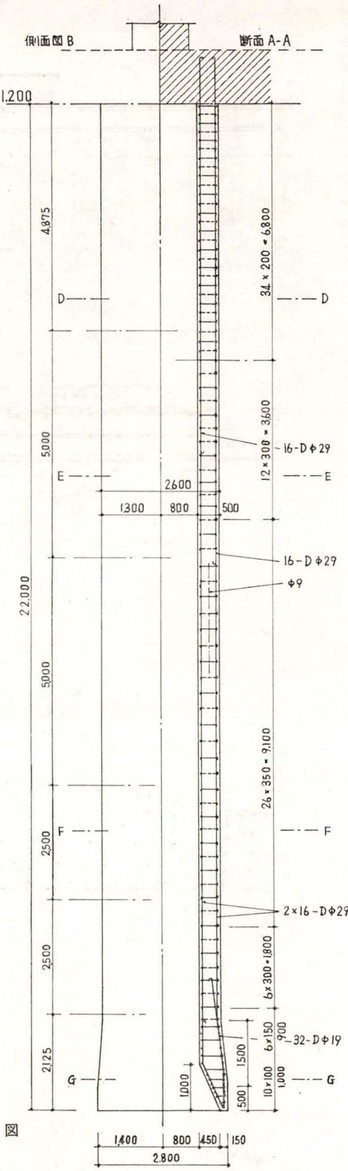
ルーバー断面



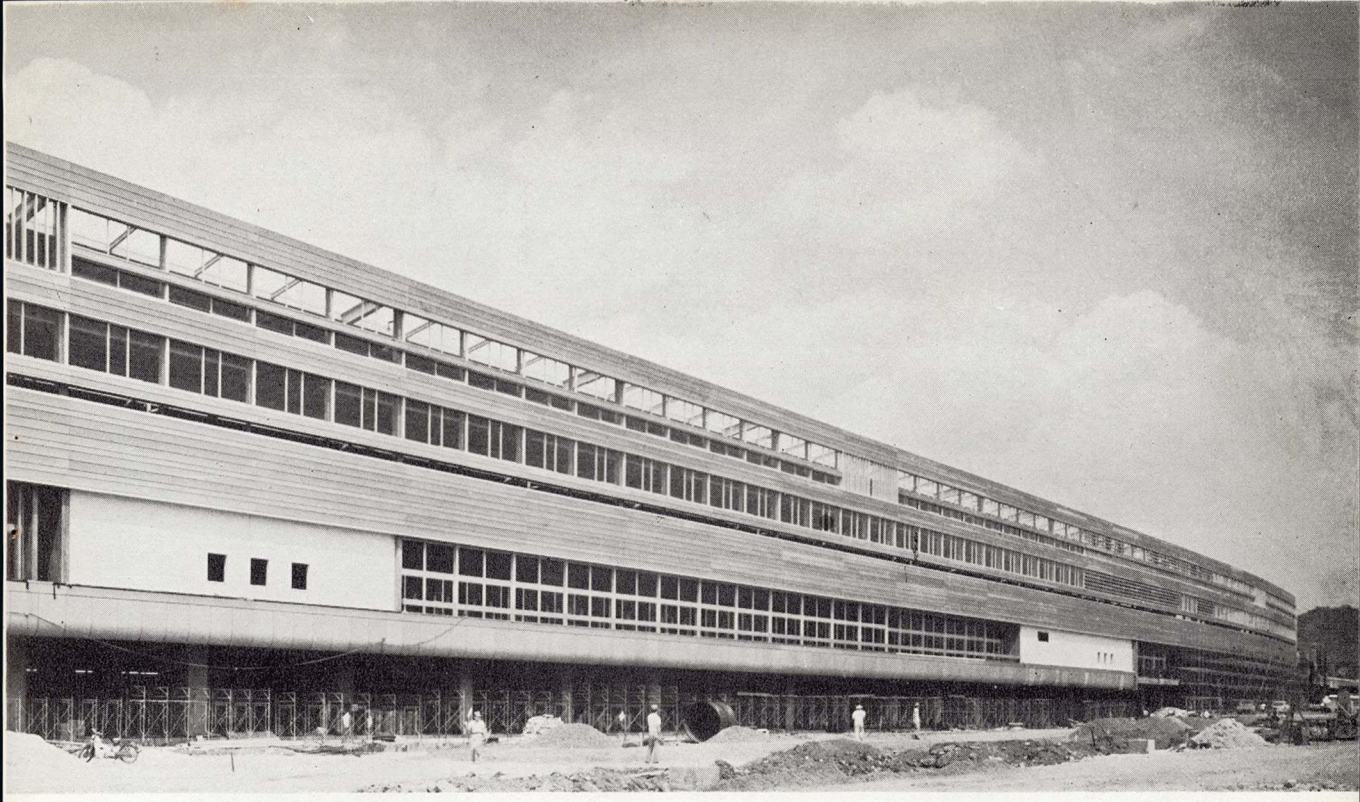
井筒鉄筋コンクリート

設計荷重		活荷重	N
許容応力度	鉄筋	引張応力度 SS41	1400 kg/cm²
		全上 SS49	1600 kg/cm²
	コンクリート	曲げ圧縮応力度	80 kg/cm²
		支圧応力度	70 kg/cm²
鉄筋		種類 Φ9	SS41
		全上 D Φ29 D Φ19	SS49
コンクリート		σ'28	240 kg/cm²
		最大水セメント比	51%
		粗骨材最大寸法	40 mm

高架基礎鉄筋コンクリート井筒断面図



新大阪駅



新京都駅

設計　大阪幹線工事局
施工　鉄建建設株式会社

所在地　京都市下京区
規模　現在京都駅併設（南側）高架式駅本屋　鉄筋コンクリート造
3階　プラットフォーム延長330m　2面
旅客上家鉄骨造
2階　幹線広間，現在線連絡広間，出改札所，駅務諸室及近畿日本鉄道連絡広間
1階　幹線専用旅客設備，現在線連絡口，出改札所及機械室，配電室
面積　駅本屋　2階　10,000m²
1階　7,720m²
旅客上家　9,380m²
工期　昭和38年9月～39年9月
主要仕上

	幹線コンコース	出札室	連絡広間	駅務室
床	ゴムタイル貼	Pタイル貼	TBタイル貼	Pタイル
壁	大理石（外国産）小口タイル，アルミサッシュ，PCルーバー	カウンター廻大理石	大理石（外国産）小口タイル	プリント合板貼ゾラコート仕上
天井	スチールルーバアルミスパドレル貼	フレキシブルシート下貼吸音テックス貼	アルミスパンドレル	フレキシブルシート下貼吸音テックス貼

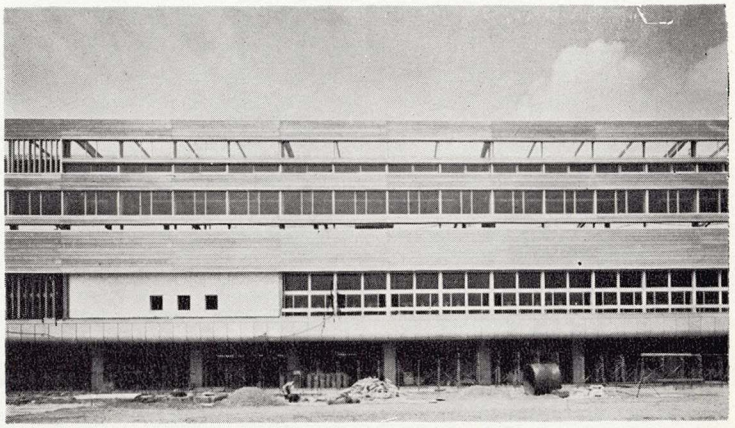
■ 設計者としてのことば

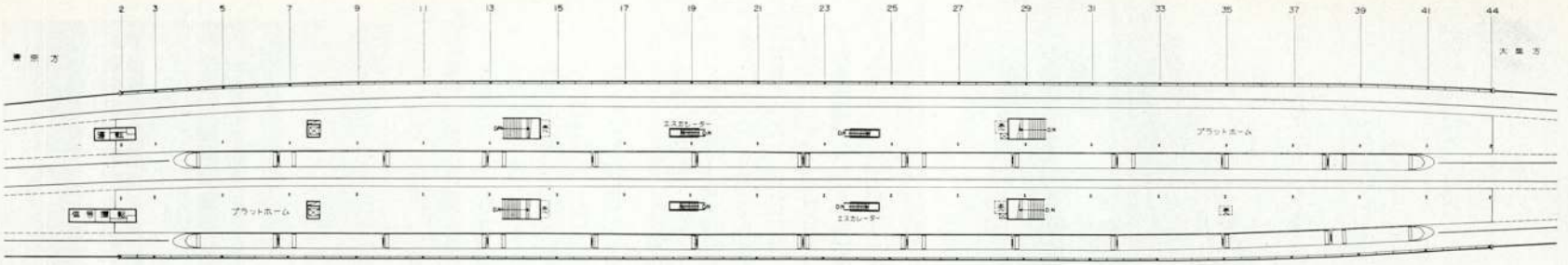
新幹線京都附近は高架であり，新京都駅は，旅客の歩行距離の短縮とあわせて経済的効用を考え，高架下2層を利用設計した。

平面設計として，1階中央部に新幹線専用改札口を設けその両脇に現在線との連絡改札口を配した。2階，東西の連絡コンコースによって現在線との乗換および近畿日本鉄道と連絡する。中央に広大な幹線コンコースを設け，3階ホームとの連絡はこのコンコースより上下線とも，それぞれ2本の階段とエスカレータによって連絡する。なお東寄の1，2階に駅務施設を考える。

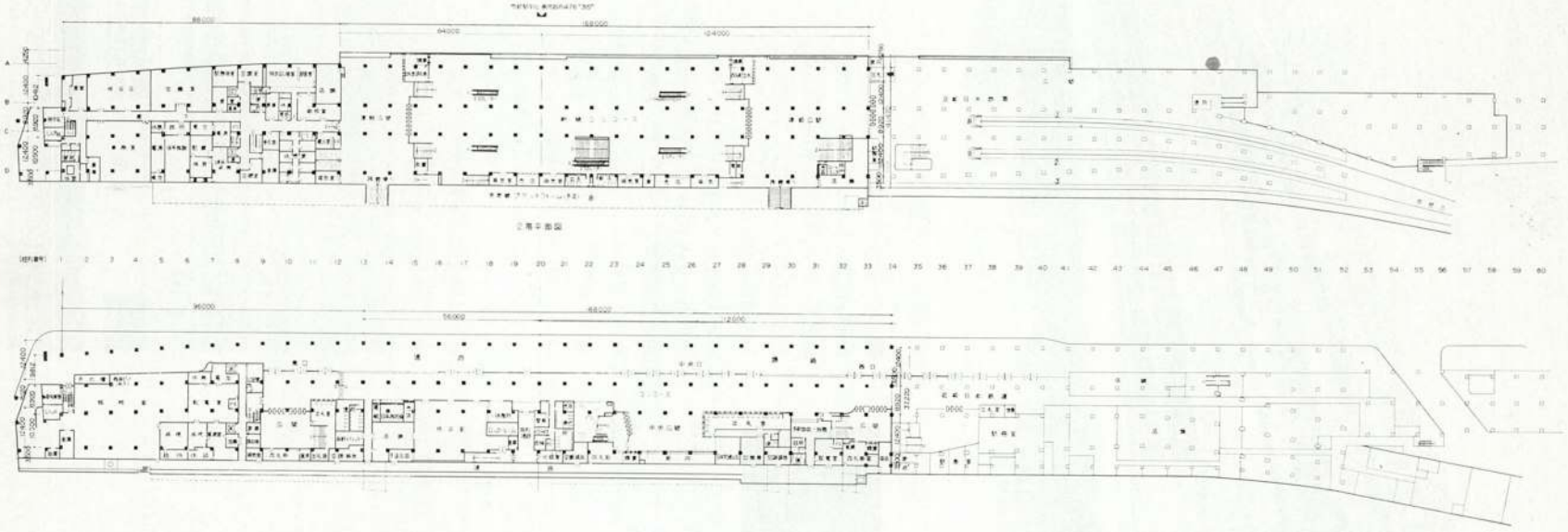
設計の方針として，駅施設の規模は昭和50年度の利用人員を前提とし，駅自体が迷路にならないよう単純で旅客の流通と融通性を考えた。なお古都京都に造る駅ゆえ京都にふさわしい駅，いわゆる日本的なものの表現を考えた。

その表現として接客部の室内はセピア系統でまとめ，柱型は白木の感じに大理石にて仕上，更に天井をスチール，ルーバー天井とすることによって和風な強調するとともに1階中央階段脇の空間に石を配し京都らしさを現した。（大阪幹線工事局主任技師付）





3階プラットフォーム平面図

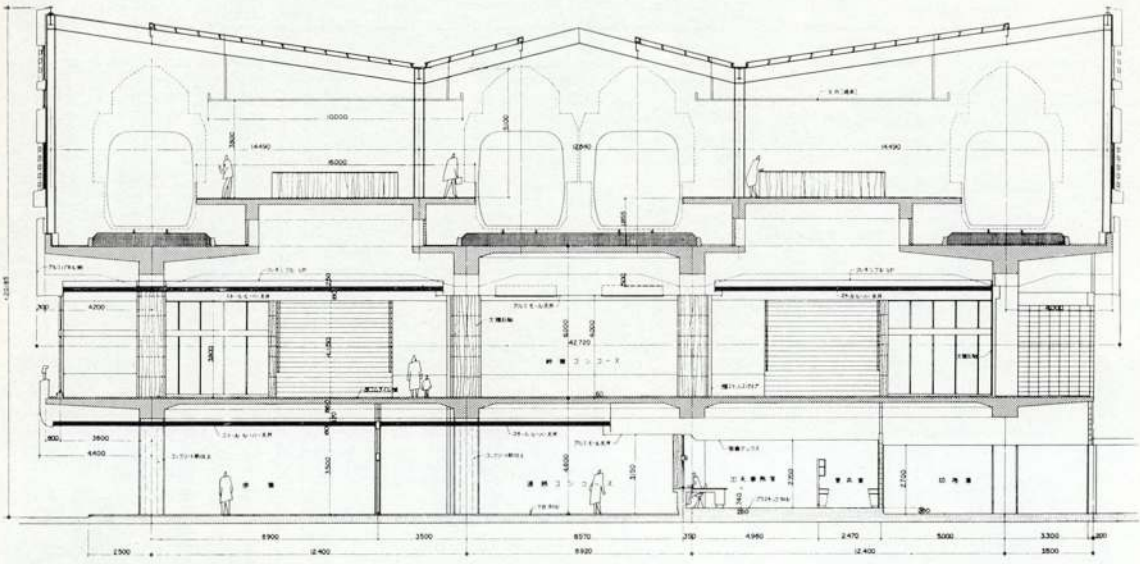


上：2 階 平 面　　下：1 階 平 面

新 京 都 駅

設　計　大阪幹線工事局
施　工　鉄建建設株式会社



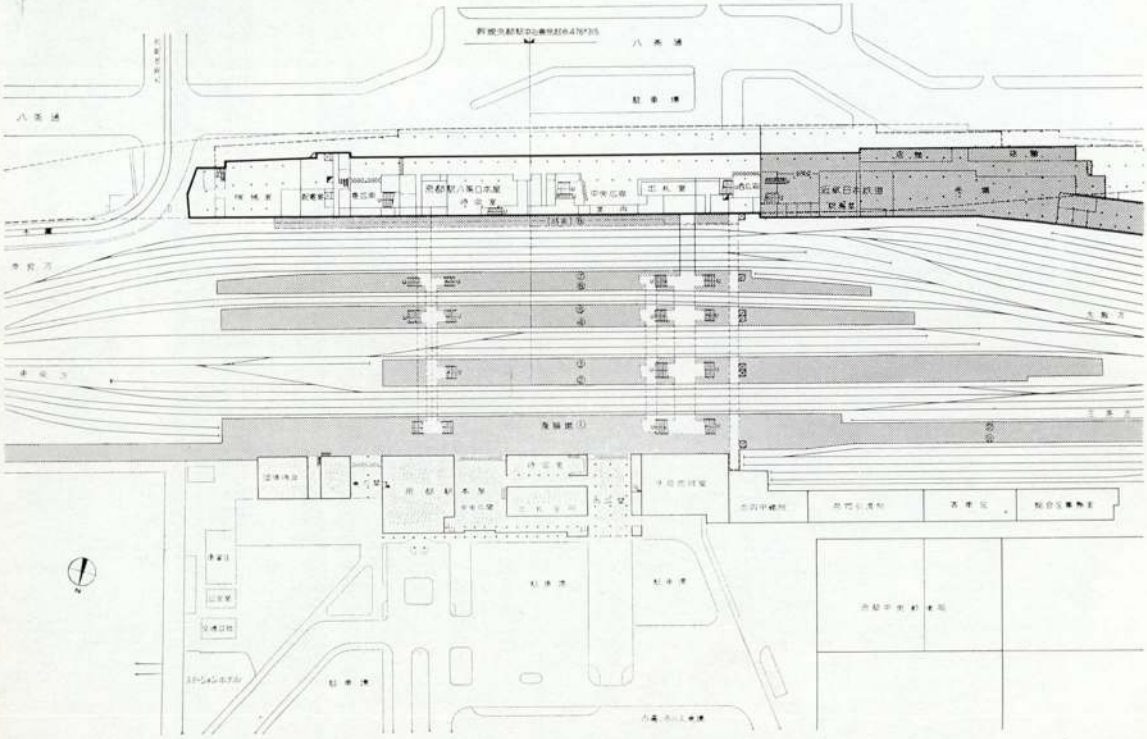


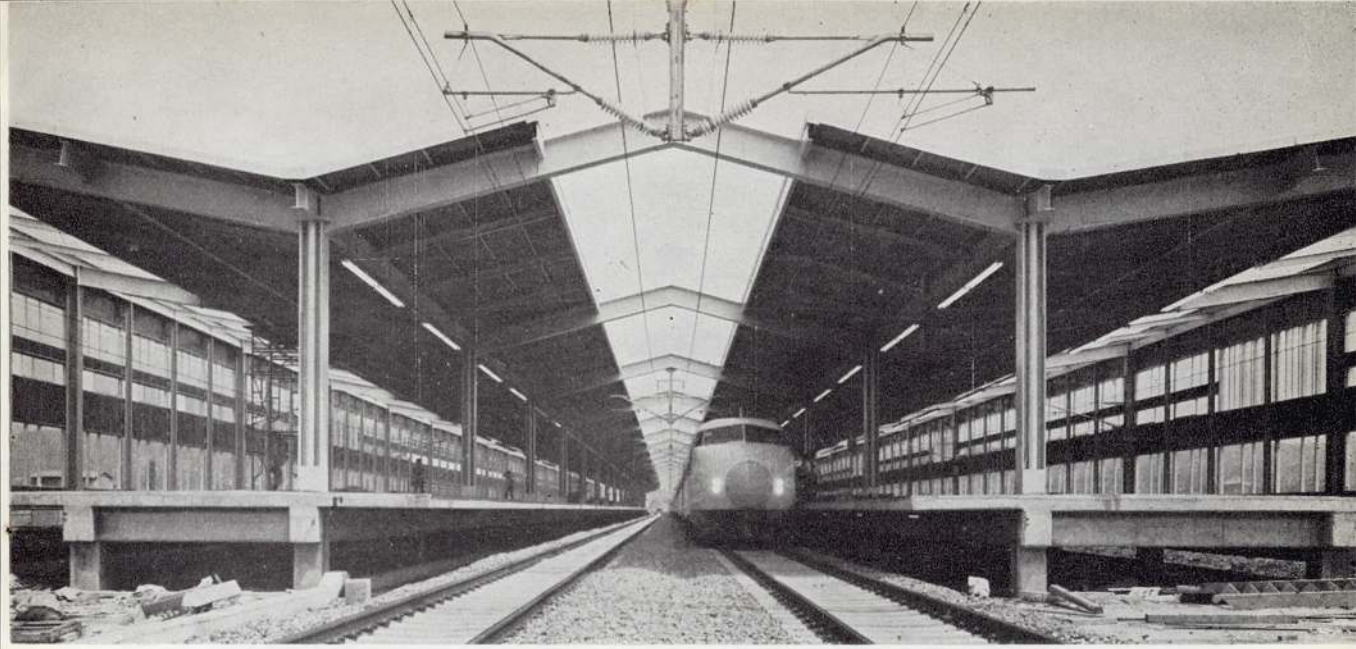
断　面　図

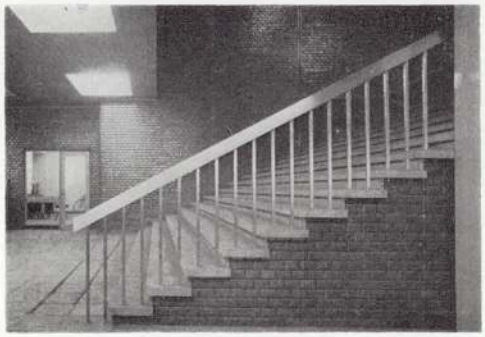
新京都駅

設　計　大阪幹線工事局
施　工　鉄建建設株式会社

配　置　図









■施工者のことば

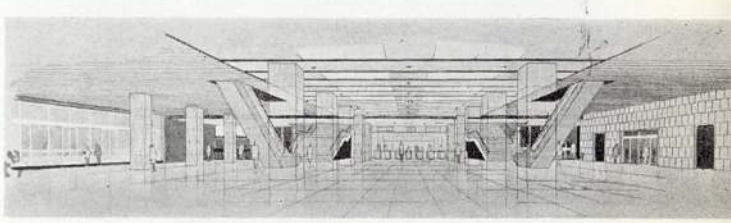
私共，建築の者が，幹線京都駅仕上の任務を負って，現場に入ったのは，昨年の９月でした。当時，用地その他の難問題に悩みながら，土木の構築工事は，７割程度完成していました。先ず１階東部の機械室関係より着工，以来１年間の苦労の後，どうやら竣功にこぎつけて，現場人のみの知る喜びに，ひたっている次第です。

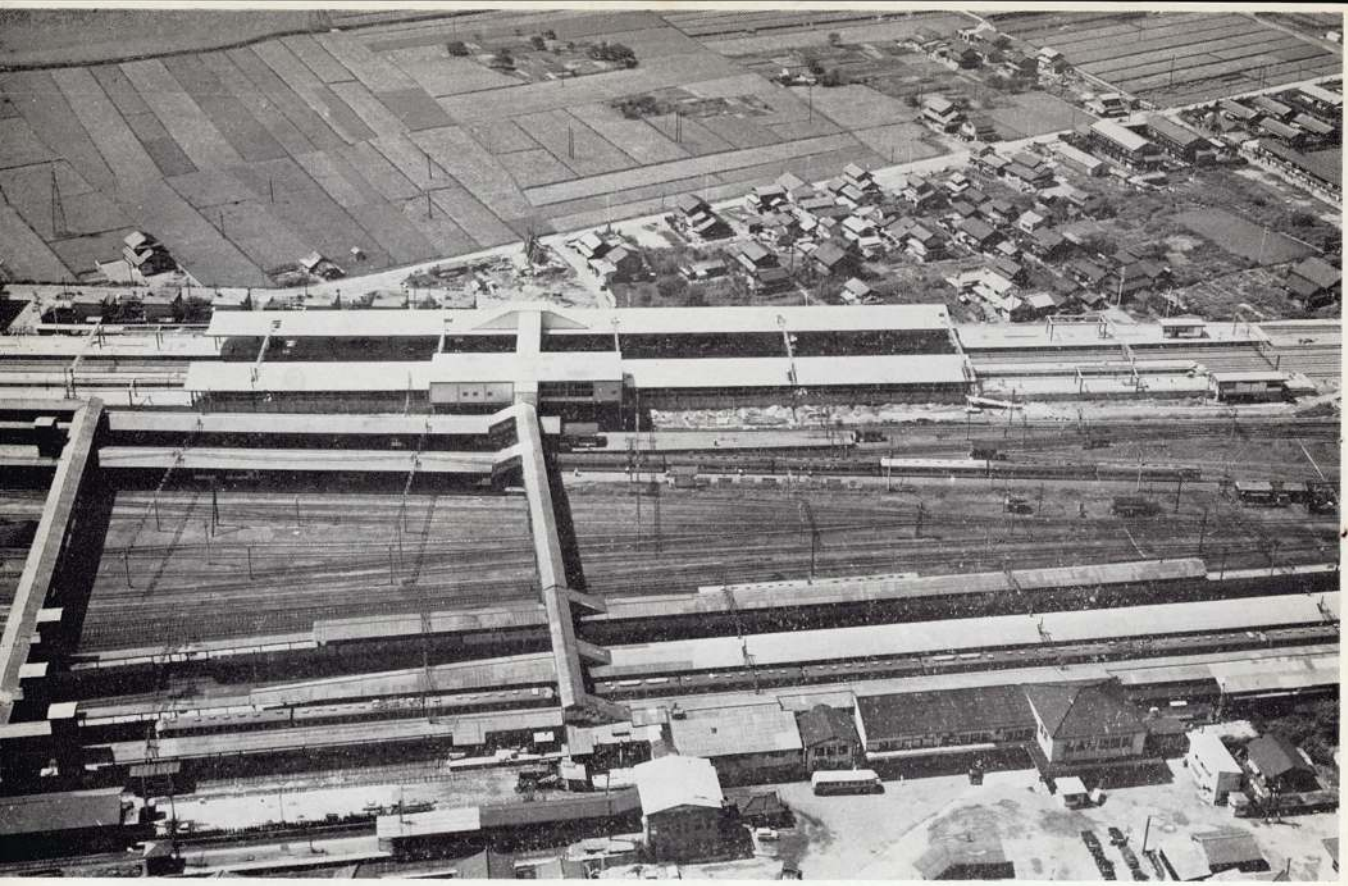
「京都は日本のローマである。日本のローマ駅として恥かしくない駅を作らなければならない」と当初工事局の沢主任技師にいわれ，及ばずながら，私共もその様に努力した積りです。駅舎の工事は，電力，運転，軌道，その他から施工方法，工期など，多くの制約を受けて，仲々やりにくく，殊に北側は現在線に接しているので，最後の足代をはずすまで，毎日，神経をすりへらし続けたものです。

旧京都駅は，当社が昭和27年に施工したもので，当時は戦災から復興して，本格的な建築が建て初められた時期でしたが，この新旧両駅を比べると，この10年間に意匠の上でも，又，材料，施工，設備の点でも，大きく移り変っている事を痛感します。

紙上を借りまして，すぐれた設計を適当な時期にまとめて，工事を出され，現場にて，良き指導を賜ったご当局に敬意を表し，又，絶大なる御協力をくださった各職業者の方々に厚くお礼を申し上げます。

（鉄建建設株式会社　大阪支店　井村孝）





新米原駅

設　計　大阪幹線工事局
　　株式会社安井建築設計事務所
施　工　清水建設株式会社

所在地　滋賀県坂田郡米原町
規　模　現在東海道線併設（湖側）
　　橋上駅本屋：　鉄骨造２階建
　　床　P.S コンクリート版
　　屋根　シポレックス版
　　駅本屋２階：　連絡広間，出改札所，待合室及駅事務室
　　こ線橋：　鉄骨造
　　乗降場：　プラットフォーム延長330m２面，　旅客上家鉄骨造
面　積　駅本屋　562.4m²
　　２階　511.5m²
　　M２階　27.7m²
　　１階　23.2m²
　　こ線橋　31.8m
　　巾員　4.2m
　　（現在線連絡部分を含む）
工　期　昭和38年12月～昭和39年９月

■設計者のことば

新幹線米原駅は現在線との併設駅でその連絡も現在の旅客こ線橋を延長することによって新幹線駅と連絡する。新幹線12駅中，米原駅と豊橋駅の２駅が地平式で，米原駅については旅客の流動を考え橋上旅客駅とし，中央にコンコースを設け，これをへだてて東京方に駅業務施設，大阪方に旅客施設ならびに貸付施設を配し，新幹線ホームへの連絡は下り線については駅本屋より，上り線は新こ線橋にて旅客を誘導する。

設計の主旨としては，米原独自の旅客は勿論であるが北陸本線との乗換旅客の心理的にも時間的な余裕のない旅客の流動を考え単純で明るい駅本屋とするとともに快適な旅客扱を考え，コンコース，待合室の壁面は小口タイル（ブルー系）貼りとし，その外装もアルミサッシの逆窓，硝子はグレーペーン使用，他方はアルミスパンドレル貼とする。

旅客こ線橋は従来からホームの延長と考えられていたが，今回はあくまで旅客扱上駅本屋の延長であり旅の疲れを慰す一つの部屋とし床はソフトなゴムタイル仕上とする。なお開口部は外景展望のため旅客の停滞による流動のさまたげを考え必要最小限度の窓とする。

（大阪幹線工事局主任技師付）

■施工者のことば

幹線米原駅工事を昭和38年11月国鉄幹線局よりご契約戴いてより，39年10月の開業に間に合うよう鋭意努力してまいりましたが，既に試運転列車も米原駅に発着しており，新しい感覚を取り入れたスマートな幹線米原駅の竣工も間近に迫った現在，着工当時の状況を思い合せ感無量のものがあります。

工事は38年11月より杭打，39年２月からは鉄骨工事，仕上工事には４月からと着手致しましたが，米原地方は，冬期伊吹嵐の直下，毎年降雪量が多く，着工当時それによる工事の遅延が非常に心配されました。幸い本年は天候に恵まれ降雪量が非常に少く，資材の搬入及び施工面において，大した障害も起らず無事冬期を切抜けましたことは，工事の進行上非常にプラスになり，工期の面において国鉄幹線当局のご期待に添うことが出来ましたことを喜んでおります。

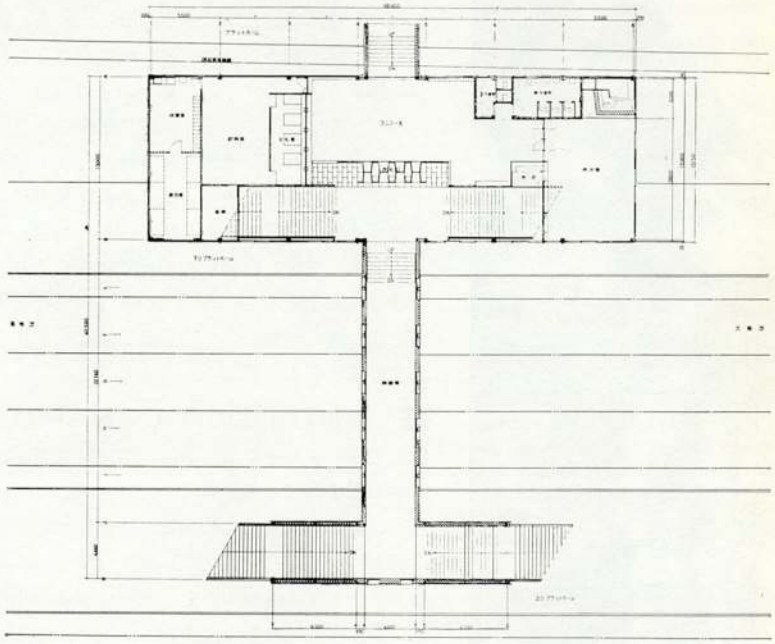
当駅は東海道線に接近しており，杭打，鉄骨工事等において，現在線運行の関係上，限られた時間内に実施せねばならない閉鎖工事の連続で，施工上の困難が多々ありましたが，無事故で此処に幹線米原駅の竣工に漕ぎつけましたことは，ひとえに幹線当局のご指導ご鞭撻の賜と深く感謝致しますと共にご協力下さいました地元のご発展をお祈り致します。

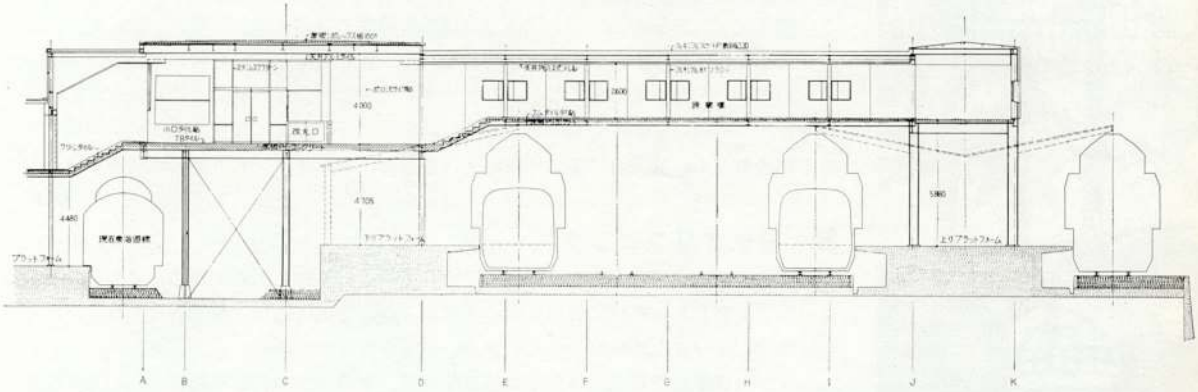
（清水建設株式会社大阪支店）

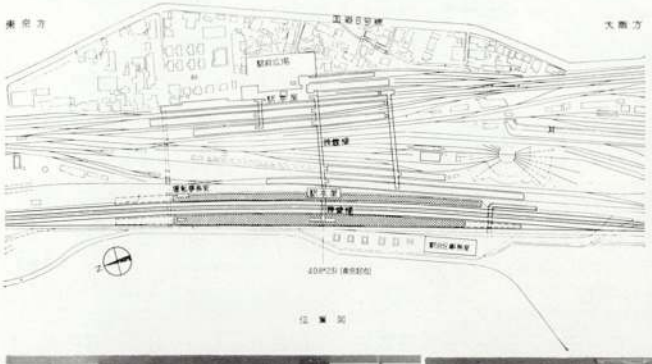
新米原駅

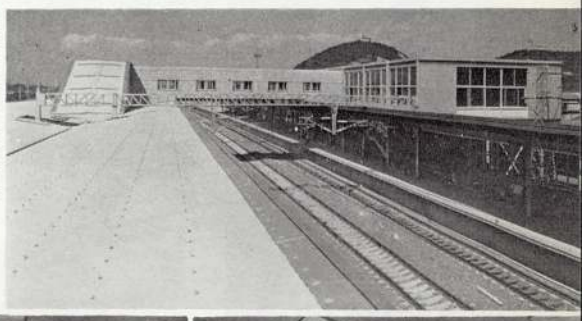
設　計　大阪幹線工事局
　　株式会社安井建築設計事務所

施　工　清水建設株式会社





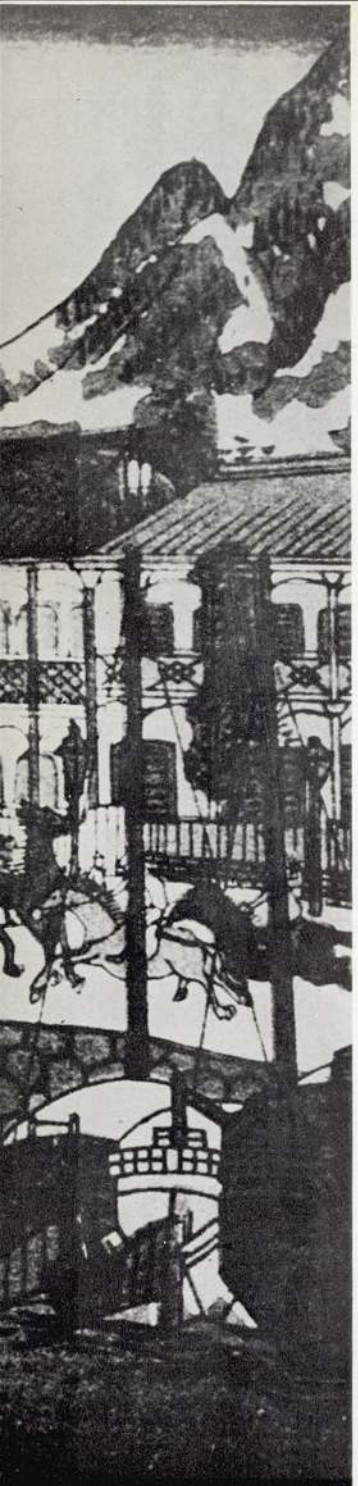












建築の眼

担当　福原　裕治
　　下村　治男
　　白砂　剛二
　　高口　恭行

■　環　　境

人間は環境に順応しやすいといわれている。順応とは馴れのことで，その状態は便利でもあり，危険でもある。悪環境に馴れたことに起因する弊害は社会問題としてわれわれの日常経験するところである。都市の住環境はいまやあらゆる外的侵略者のため危機に瀕し，人間性は抑圧されている。良環境確保の効果は住居―快適さ・人間的保持，業務―能率向上・ストレス解消，都市―都市機能回復・発展，など。この環境づくりをフィジカルな面で行なうのは「建築の領分」である。都市において合理的な土地利用計画の基に人間尊重の建築施設を造成し外的な制約を与えれば，あとはその内部の構成員たる市民の意識もしくは道徳，法律，規則など内面的規制により環境を良いものにできるだろう。建築がその中味の人間を変えることについてはすでに公営・公団住宅などで問題になり議論はあろうが，良い殻（環境）をつくるならばその変化にも良い影響を与えるだろう。良い環境を用意することが大切だ。

(Fu)

■　貝がら「江の島ヨットハーバー」

片瀬のロータリーを海岸線にそって鎌倉方面に向うと，貝がらの形に似た建物の姿が大きく写し出されてくる。帰郷のたび，何ができ誰が設計し，何に利用するか全々わからず，ただ，変な所に奇妙な物ができるという程度であったが，工事が進み形枠がはずれてくると海面に浮かぶ口を開いた貝のようなものが姿を表わし，その頃，江の島ヨットハーバーでオリンピックに利用され，後に一般の利用に供することを知り，その建物を見，その完成を楽しみに待ったものである。

今度完成し，ヨットハーバーに伴った付属施設および道路はすでに，一般に利用されている現在，観光地の中心部の工事のため施工中，観光客にも被害を与え，海中の工事のため，担当者の苦労も並大抵でなかったと思う。完成したいま，前者は消え去り，後者は完成された，そのものが証明しているようだ。また，その設計に当りあのザンシンなデザインの創始者とその協力者に敬意を表わすとともに，東京オリンピックの成功を祈る。

(Sh)

■　悪例オリンピック

東京オリンピックは，さまざまの害悪を流している。佐藤と河野が当然のような顔をして自分たちの勢力あらそいに利用した。スポーツが，全国民的な基盤で行なわれていなくても，オリンピックは成功だとする錯覚がハバをきかしつつある。

モニュメンタルな建築と，住宅その他の生活に，より密着した建築を混同して造形主義へ傾くという風潮に，いっそう拍車をかけるオソレもあろう。

だが最大の害悪は，国民のカネを特定の区域に集中的にバラまいたことである。強力なスローガンのまえには，ばく大な公共投資が惜しげもなく投入され「公平」も「均衡」も，正論のささえになり得なかった。この悪い前例をふまえて，万国博覧会をめぐる躍動がはやくも各地でみられる。

ブランテージ会長が「住民はこのような立派な施設を残してくれたオリンピックに感謝するだろう」とのべても，多くのひとは，ありきたりのホメ言葉と受けとるだけである。

(Sg)

■　雑　　文

“近ごろ都にはやるもの…云々”こういった感覚で「都市計画」という言葉は巷にあふれつつある。友人とディスカッションする時に先ず面喰うのは，都市計画的に…，都市のスケールで…，都市の空間として…云々といったこの「流行語」である。トタンに話は莫として相手のいわんとすることは把み難くなる。三人の目くらが各自の触れた象を語るに似てその人の語る「都市計画」は客観性をもたず，てんで勝手なものである場合が多い。言葉だけならよいのだが，実はもっと複雑な思惑と無責任さを伴って，この言葉は流布しているように思われる。キワモノ主義やツバツケ主義が大手を振って通る中で，マジメに人間の生活する場を作り上げてゆこうとする者は，ふたたび結束してまず，計画者の哲学そのものにとりくまねばならぬように思われる。将来における生活の場を作ってゆくものは明らかに“近ごろ都にはやるもの”ではない。

(Ty)

次号は新しい執筆者が担当します。

新阪急ホテル

設計施工　株式会社 竹中工務店



南　面



1階ロビーフロント

大理石工事

株式会社　矢橋大理石商店



2 階 大 宴 会 場

天　井　照　明

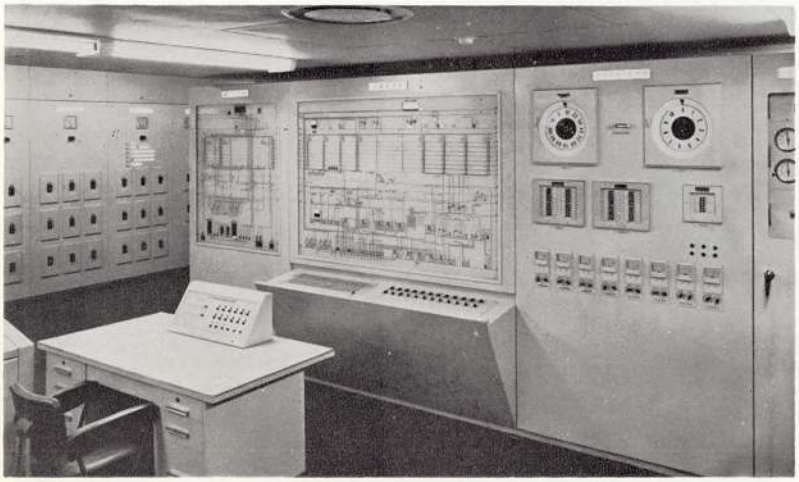
株式会社　大 阪 電 気 商 会　　大 阪 暖 房 商 会

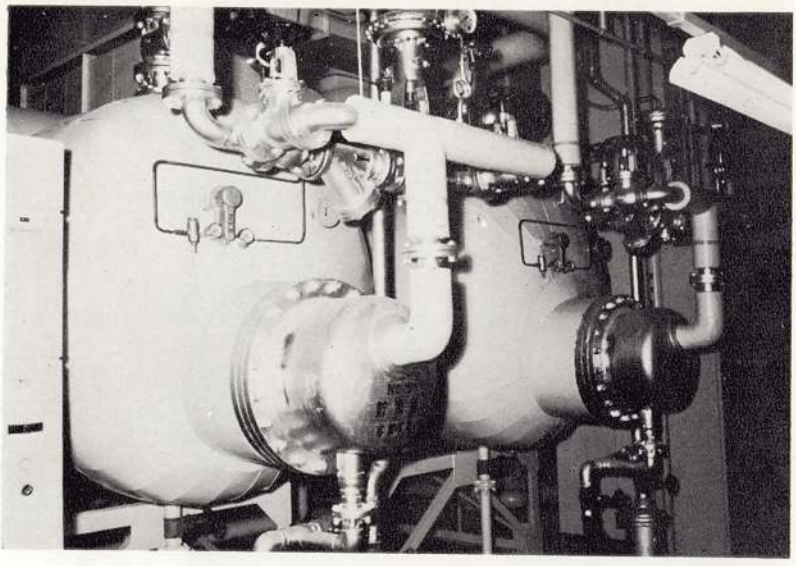
新阪急ホテル

設計施工　株式会社 竹 中 工 務 店

制御盤監視盤
動力操作盤　森　井　電　業　株　式　会　社

空調衛生設備用中央監視盤





衛生設備工事

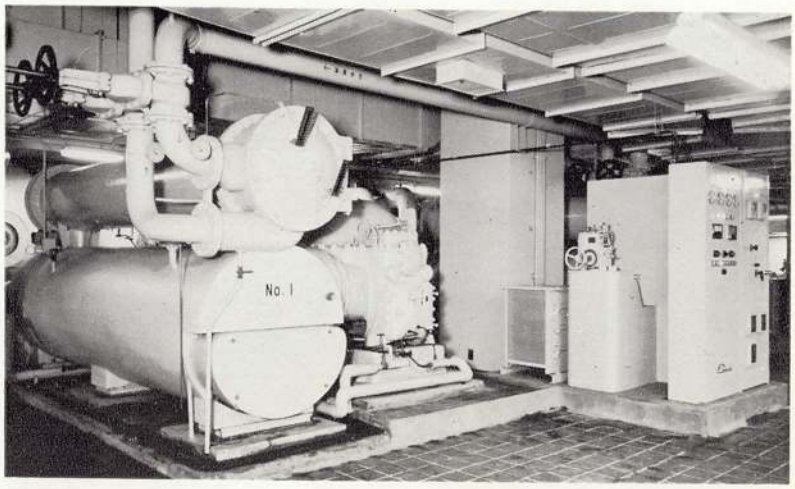
株式会社　西原衛生工業所大阪店

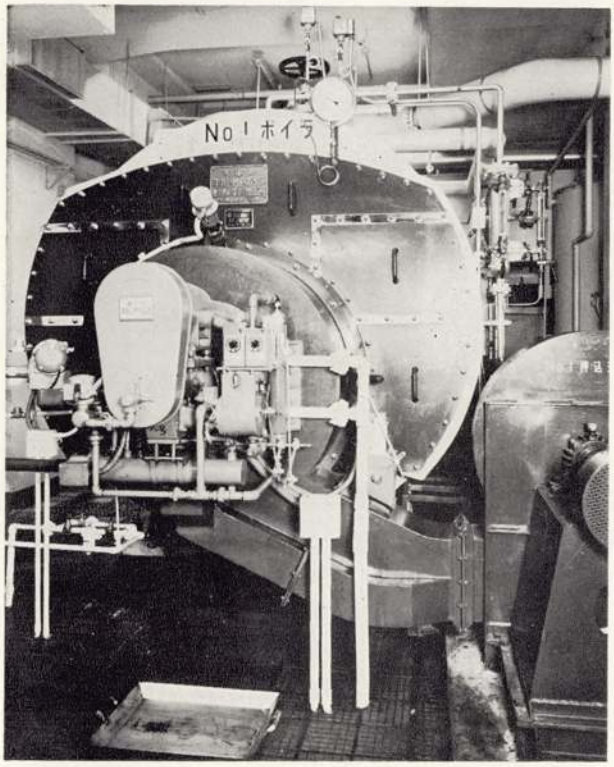
新阪急ホテル

設計施工　株式会社 竹中工務店

冷暖房設備工事

高砂熱学工業株式会社





新阪急ホテル

設計施工　株式会社 竹中工務店

ＭＰボイラー

株式会社 平川鉄工所

御影石工事　株式会社 中西石材店

塗装工事　株式会社 三木塗装店

サンエス石膏ボード
サンエスSPプラスター　サンエス石膏株式会社
（シポレックス・シリカリチート用プラスター）

東海道新幹線　新大阪駅工事関係業者

PR

新大阪駅には旭硝子のテンパライト・ドアが100枚使われています

旭　硝　子　株　式　会　社

新大阪駅・新京都駅に内外装磁器タイル使用

有　田　タ　イ　ル　株　式　会　社

特許小俣式防火シャッター

小俣シヤッター工業株式会社

新大阪駅・京都駅・米原駅の屋根・浪板・谷樋に
大島化学のひふくてっぱんが使われています

大島応用化学工業株式会社

東海道新幹線　新大阪駅工事関係業者

PR

床ゴムタイル貼
床ロンリューム貼　工事

亀井株式会社

大阪市東区南久宝寺町4—47　電話(251)1353～6

三機工業株式会社大阪支店

大阪市東区北浜2—22　電話(202)代3071

ステンレス工事
ステンレス　サッシ　ドア
ブロンズ　カーテンウオール
アルミニウム　コラムカバー

株式会社 田島順三製作所大阪支店

大阪市東区平野町2—10（平和ビル）　電話(203)2806・0251（内線51～4）

塗装工事

竹林塗装工業株式会社

大阪市北区茶屋町78　電話(341)6431代

東海道新幹線　新大阪駅工事関係業者

PR

金　属　製　建　具

東京カーテンオール工業株式会社

本社・工場　東京都荒川区西尾久４－１２　電話(892)8131～9
大阪支店　大阪市北区富田町18(島根ビル８階)　電話(361)9154～7
名古屋支店・札幌出張所・福岡出張所

衝撃や熱変化に強く太陽の輻射熱を反射
するカラーペーンが使用されています。

日本板硝子株式会社

鐘紡ベルシート(ブチルゴム)
防水工事施工(大阪・京都・米原)

日本ゴーレックス工業株式会社

シアナミドヘルボン
C．R．ペイント
ビニレックス５０００

日本ペイント株式会社

東海道新幹線　新大阪駅工事関係業者

PR

株式会社　西原衛生工業所大阪店

大　理　石　工　事

株式会社　矢橋大理石商店大阪出張所

大阪市東区高麗橋2—9　野村ビル5階　電話 ㉑ 4257 代

石綿スレート及び特殊防火壁板製造販売施工

菱産スレート株式会社

西宮市今津西浜町14　電話西宮代 ② 8135
営業所：東京・静岡・名古屋・大阪・岡山・広島・福岡・長崎

IS ——伊奈の——

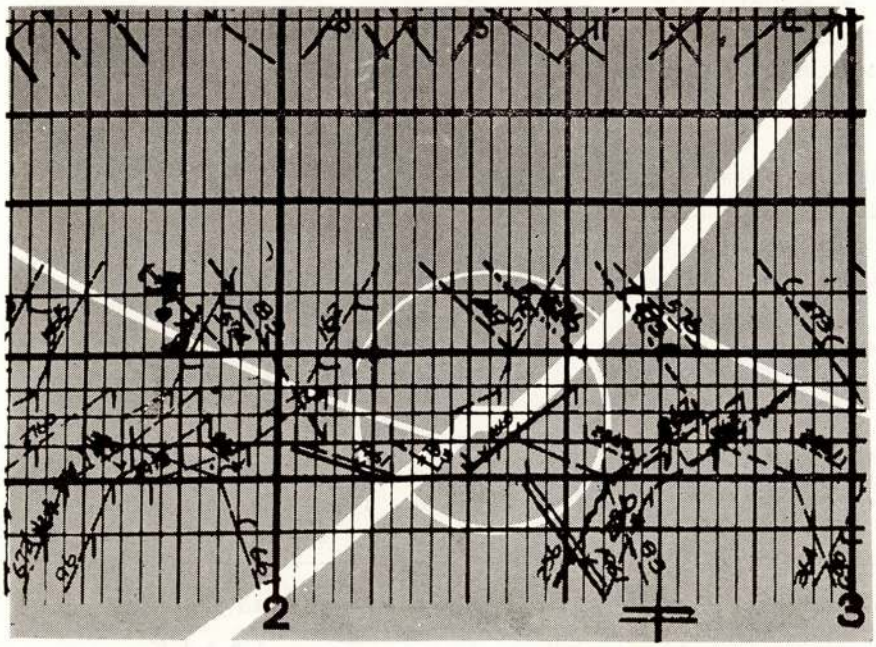
タイル・衛生陶器・ポリバス

伊奈製陶株式會社

本　社　愛知県常滑市扇面新田　電(5)2700(代)
工　場　常滑・半田・上野
事務所　東京・大阪・福岡・札幌

1 交通施設計画

交通施設計画は、
どうあるべきか



交通施設計画はどうあるべきか

—近畿圏も含めて—

工博・名古屋大学教授兼大阪市大講師
毛利正光

1

最近交通に関する問題が私達の日常生活と関連して大きな社会問題としてとり上げられるようになってきた。どこで交通事故が起ったとか，一寸した天候の異変で都心の交通が 30 分も 1 時間も停滞したというようなことが日常頻発しているので，これらに関することが毎日の新聞，ラジオ，テレビなどに報道されないことがないほどである。交通問題はかっては交通地獄という名前で呼ばれてきたのであるが，今日ジャーナリズムでは交通戦争という名で交通問題の現状を喧伝し，その根本的解決策をしきりに望んでいることは別に説明を要しないところである。これらの問題の起る主な原因は自動車の非常な増加と道路状態のアンバランスにあるので，とくに人口や産業の過度集中を来たしている大都市に交通戦争の主戦場はあるといえる。

社会の進歩発達に伴ないわれわれの日常生活の文化文明の程度を向上し，快適な毎日を送れるようにするための基本的要件は物の生産コストを低下せしめることであり，その一つは生産工程を機械化することであり，いま一つは輸送費を引き下げることである。最近の科学技術の目覚しい進歩により生産の自動化は至るところで実施され，もはや常識化しつつあり，大量に低廉な物資が作り出されるようになってきている。一方輸送費の引き下げは輸送方法に依存する。船舶，鉄道，自動車，飛行機などの各種の輸送手段が開発されてきた。

わが国においては明治 5 年に鉄道が始めて敷設されて以来，太平洋戦争に至るまで，陸上輸送は主として鉄道に依存し，ようやく鉄道の手に余る部分とか特殊なものに限り自動車が負担する形式をとり，道路は鉄道の補助機関と考えられてきた。しかしながら戦後の経済の復興および最近の著しい進展に伴い，事情は一変し，自動車の性能の向上と保有台数の飛躍的増加に伴って交通量は予想以上に激増の一途をたどり，輸送需要中とくに自動車交通に対する需要は増加の一途をたどってきた。すなわち自動車輸送が陸上交通におけるその優位経済性の高いものであり，われわれの日常生活の進歩向上に欠くことのできないものであることが，改めて認識されてきたということができる。自動車輸送の簡易性，迅速性および弾力性が経済活動の合理化，速度の要求に順応し得たためといえる。このような傾向から道路交通に対する一般の関心も高まり，道路政策も積極的に推進せられるようになってきたが，最近の自動車の激増は，道路のもつ本来の能力を超え，とくに都市交通においては，はなはだしい交通の渋滞や混雑を引き起し，ひいては交通事故の頻発と激増をまねくようになってきた。

交通施設は人や物をできる限り迅速，安全かつ便利に輸送するためのものであり，そのため手段として，馬車鉄道馬車，路面電車，郊外電車，地下鉄道が開発され，第 1 次大戦後，自動車が急速にその比重を増し，第 2 次大戦後には航空機も加わり，大きなこの交通戦争に加わってきた。ごく最近にはモノレールも実用化の段階に入ることとなってきた。この他短い距離のものとしてエスカレーターやコンベヤ形式の輸送手段もかなり開発されており，これらも所と場所によっては無視できないものであるが，交通問題解決の主力は道路と鉄道であり，いかにして大勢の人を短い時間に運ぶかという大衆輸送の問題と自動車による人と物の輸送と自動車交通をいかに

表—1　ヨーロッパ各国の貨物輸送の構造

	1930年				1954年			
	鉄道	道路	水路	計	鉄道	道路	水路	計
英・仏・西独	75	10	15	100	52	34	14	100
その他の西南欧	70	5	25	100	49	36	15	100
東欧	89	1	10	100	90	5	5	100
ソ連	80	—	20	100	90	4	6	100

表—2　ヨーロッパ各国の旅客輸送の構造

	1954年			
	鉄道	バス	乗用車	計
英・仏・西独	25	15	60	100
その他の西南欧	40	15	45	100
東欧 ソ連	85	15		100
平均	45	15	40	100

資料：欧洲の運輸問題（E. C. E.）

表—3　アメリカの輸送構造（1953年）

		鉄　道	自動車	水　運	航空機	パイプライン	計
貨物	輸送量	億トンキロ 10,295	3,328	3,257	2,667	7	19,554
	構成比	52.3	17.0	16.7	13.6	0.4	100.0
旅客	輸送量	億人キロ 519	8,543 内個人乗用車 (8,063)	24	281	—	9,367
	構成比	5.5	91.2 (86.1)	0.3	3.0	—	100.0

処理するかが最も重要な問題である。表—1～3は欧米諸国の輸送構造を参考として示したものであるが，これによっても交通手段として鉄道，道路の占める重要性，とりわけ自動車交通のもつ比重が，輸送の近代化とともに増々高くなってきていることがわかる。

2

人間生活の進歩向上を計りよりよい生活を期するためには解決しなければならない多くの問題があるが，いつの時代でも向上発展の基調となるEpock-makingな発明発見改良などがなされているが，都市と交通施設の均衡，調和は世界の都市の直面する今世紀最大の課題の一つであるともいえよう。

自動車交通だけがうまくいっても，そのために都市生活全体の価値が下るようなことがあってはならない。交通問題は都市生活全体の問題で，その対策も多岐にわたり，ただ単に交通施設の建設のみによって解決される問題でないことはいうまでもない。自動車の所有ならびに利用が市民生活の形態そのものをどう変えて行くか，あらゆる角度からの検討が必要であって，自動車は，かってのように一部の特権階級の専用物ではなく，広く大衆に普及することを前提として計画を進めなければならない。この点から各種交通施設計画の内で学問的に最も興味のある問題は道路交通計画であって，そのためには将来交通量の予測を必要とする。

わが国の道路構造会においては20年先の交通量を予測して道路計画を樹てるよう指示しているが，これは自動車が飽和点にまで普及し切った極限状態を予測して計画するよう早急に改められる必要がある。

最近ロンドン大学の都市交通の教授に就任したColin Douglas Buchananが道路計画に関する総合的な報告書を提出している。いわゆるブキャナン報告書と呼ばれる〝都市の交通〟（Traffic in Town, Nov. 1963）と題する書物において，この辺のところを詳細に説明している。われわれはこの報告書に学ぶべき点が数多くあるのであるが，この報告書は自動車事故に手を焼く長期的交通問題の調査研究を目的としたもので「都市地域における道路および交通量の長期の発展とその都市環境に及ぼす影響の研究」であるとその冒頭に述べている。この思想は交通計画上きわめて重要であって，じゅうらい他の調査研究報告において述べられているような，単に都市内の道路や鉄道などの交通面のみでなく，都市生活の他の部面と関連する事項と真正面から取り組み，人が生きるに値する都市を作ることを強調している。その手法として，都市を分類し，交通難の現状を概観し，計量的な将来交通量の予測に基づいた具体的な道路計画に言及しているが，その決め手は都市再開発にあり，都市全体の改造問題に関連するとして，国土計画による産業，人口の配置から地域計画におよび，都市再開発計画および基礎的道路計画から実施の段階に至る問題を論じ，環境を良好に維持し，しかも交通を円滑に保持するためには都市は立体的にならざるを得ないとしている。広い地域を対象とした総合的な再開発が必要であり，再開発により，どれだけの労力，物資のムダがなくなるかを力説している。具体的な問題として自動車の普及率の飽和点をイギリスにおいては1,000人あたり540台，1家族あたり1.3台として，2010年にこの飽和点に達するとしている。ここでいう自動車とはオートバイ類も含めた自家用乗用車で，過去のわれわれの経験からすると将来交通量を過小評価してきたきらいがある。

3

交通問題の研究には多くのアプローチがあるが，その最も本質的なものは将来交通量の適確な予測とそれに基づいた計画の作成実施ということになるが，交通量の実態の把握と予測に有効な方法は起終点交通調査（O.D. 調査）であろう。合理的な交通計画を樹てるため，交通状態を分析把握する調査の一つとして，最近O.D. 調査がおこなわれるようになってきた。O.D. 調査は人および車の動きなどをその起点と終点を調査することによってそれらが旅行（走行）したいと望んでいる場所の間の関係を知ろうとするもので，この調査によって交通物の種類，方向，交通量などがわかり，これらの資料は既存の交通施設の能力の評価，新線の建設が必要かどうかなど交通施設の計画に有効に利用することができる。ここではその調査方式の詳細について述べる余裕がないが，この調査資料を基として，起終点間の将来値を推定して，将来交通量を予測することができる。この予測は交通の起終点となっている各地区（Zone）ごとの人口産業活動，車の保有台数，車の利用率など交通の発生集中に関係ある要素の現況と目標年度の値の比を媒介として，起終点間の将来交通量を計量的に算出するもので，主として道路交通の予測に用いられてきたが，この方法は全ての交通機関にわたって綜合的な調査をすることが可能であって，その調査結果を分析し，交通の発生と分布，各種施設の交通分担率，土地利用と交通発生率との関係などを明らかにして，交通施設の計画設計に資するならば合理的な交通計画へと一歩前進することができ

ると思う。このような交通の発生集中をその根源に逆のぼって調査し，その動きと発生施設あるいは土地利用との関連を明らかにし，交通物とその望む施設の関係を明らかにすることによって根本的な交通施設の計画がおこなわれることになる。

4

わが国の輸送体系の近代化は自動車交通の発展によって促されてきたのであるが，いま自動車交通の増加を阪神都市圏について，前記の考え方にしたがって，基準年度を1960年とし，10年および20年後の予測値を示したものが **表—4** である。自動車交通量増加の要因であると考えられる人口，自動車台数の増加は，20年後には人口で1.4倍，自動車台数で7.8倍，これから発生する交通量は約8.8倍になると予想される。これに対して道路の整備状況はきわめて悪く，都心部主要道路の交通量は現在すでに飽和状態に達していて，ラッシュ時における交通マヒは年々その影響範囲が拡大されている有様で，到底激増する交通量をさばくことはできない。このため道路網の拡充整備，自動車専用道路の建設，その他周辺地域と連絡する放射環状道路の建設が進められつつあるがこれらの道路網の完成予定年次にはすでに増加する交通量のため円滑な自動車の流れは期待されないと考えられる。この対策として各種道路の建設年度を早めるとともに根本的対策としては交通需要の増大を抑制または分散さすための土地利用，産業配置計画を強力に進め，トラックターミナルおよびバスターミナルなどの関連施設の周辺地域への分散整備を計り，交差点の立体化，歩行者用地下道の建設などが進められなければならない。

近畿圏の輸送問題の中心は大阪，神戸，京都などの市内輸送と市中心部と周辺地域を結ぶ通勤通学を対象とする連絡輸送にある。この特色は大量集中的で，しかも都心中心の輸送で，これに対する早急な輸送力増強対策が実行に移されなければならない。

圏内交通機関の配置は，大阪を中心としてとくに阪神間の密度が高く，その他の地域は粗く，輸送体系整備の重点も阪神間を結ぶ路線と京阪神の大都市都心部交通の混雑の救済ならびに都心と周辺を結ぶ輸送網の増強にある。通勤通学輸送力の主体は高速度交通機関にあり，関西においてはとくに私鉄の持つ比重が大で，これらの私鉄は一部大阪環状線の内部に入っているが，大半は大阪市中心部には到達していない。また神戸においても市内で郊外私鉄を連絡する工事が進められている。これらの施設の都心への延長と輸送力の増強は，大阪市営高速鉄道（地下鉄）の路線延長計画とともにその完成を促進し市内で他の交通機関との連絡に要する時間的経済的損失および市内交通機関の輻そうを軽減するよう考慮すべきであって，補助的にバス，路面交通機関を総合して有機的な交通網を形成するよう事業の推進が望まれる。

5

交通問題解決の決め手として，地下鉄（高速鉄道）によるべきか，高速道路によるべきかがよく議論のあるところであるが，世界の大都市の交通施設の現況をみると，ロスアンゼルスは世界でもっとも高速道路の発達した都市であるといわれている。この住民は自動車なしではほとんど1日も暮すことができないといわれ，市には見るべき大衆輸送機関はない。わずかに公衆用バスが1時間に1回位の割合で運転されている状況で，このため Mass Transit としての役割は果していない。このため地下鉄のような高速度大量輸送機関の建設が問題となっている。逆にロンドンは世界で最も地下鉄網の発達した都市であるが，現在盛んに高速道路の建設が進められている。

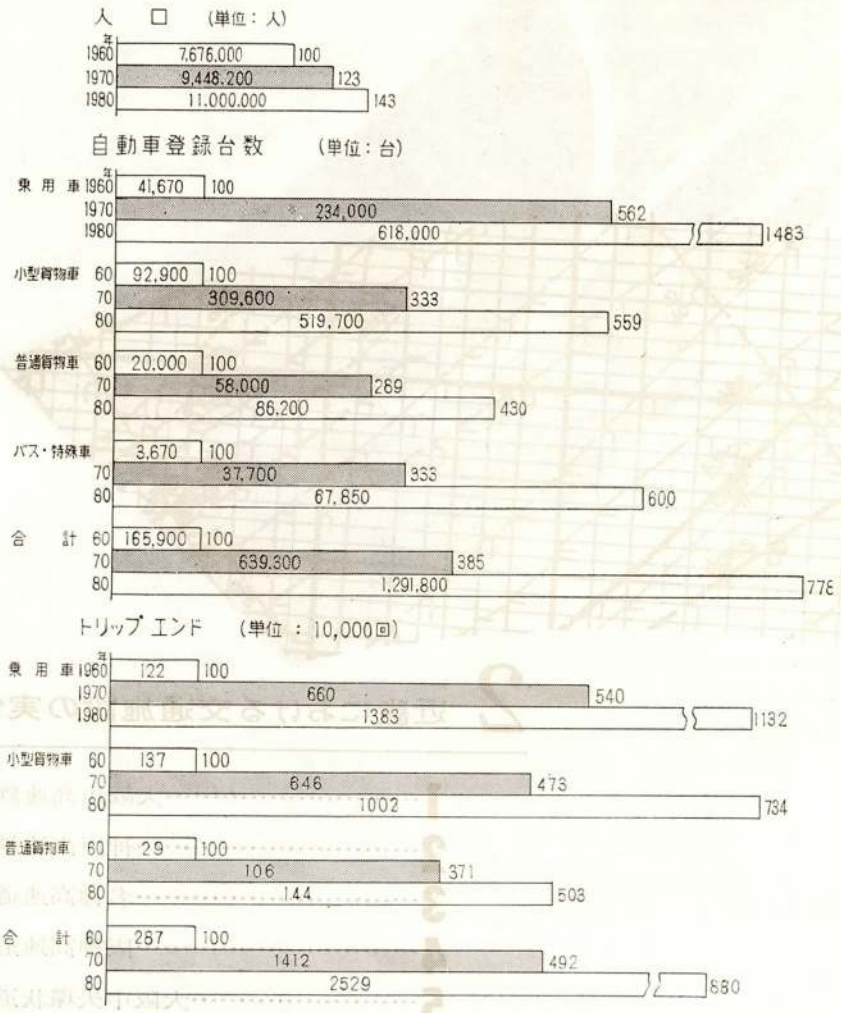
このようにながめてくると交通問題の解決には，いずれか一方のみでは到底満足し得られないので，両者それぞれ輸送施設としての特色を発揮せしめることによって円滑な都市交通の流れが期待されうるものと思われる。しかし，この場合大都市都心部において無制限な自動車の使用を許す場合は到底その交通需要に応じ切れるだけの道路の建設はおこない得ないこととなる。このため都心部においては一部自動車の使用を抑制することもやむを得ないと考えられる。同じような趣旨のことがさきに述べたブキャナン報告書にも述べられている。

わが国都市の多くは今日ほど自動車交通の多くなかった時代に作られたため時代おくれのものが大多数で，いまそくざに高まる自動車交通の需要に応ずるようにすることはきわめて困難で，一部 Mass Transit の利用の拡大を計る必要があるが，自動車交通は本来便利快適で思う場所へ合理的な速度で到達できるために望まれているのであるから，その交通需要のうち，都市の本質的なビジネス活動に直接必要でないもの，たとえば通勤通学などは Mass Transit に移行さすような努力が払われなければならない。このためには大衆輸送網を完備して，思うとき思う場所へ快適に移動でき，かつ経費も安くてすむような，何らかの魅力的なものを備えなくては健全な交通問題解決策とはならない。

6

近畿においては近畿圏整備法ができて2府6県を4つの地域に分けている。既成都市区域，近郊整備区域，都市開発区域，保全区域で，その地域の指定は近くおこなわれる筈であるが，その指定にしたがって基本計画や必要な財政的措置がとられる。大阪，尼崎などの既成市街地では抑制などがとられ，都市開発区域では促進措置がとられる。これらはつまり交通計画との関連において，

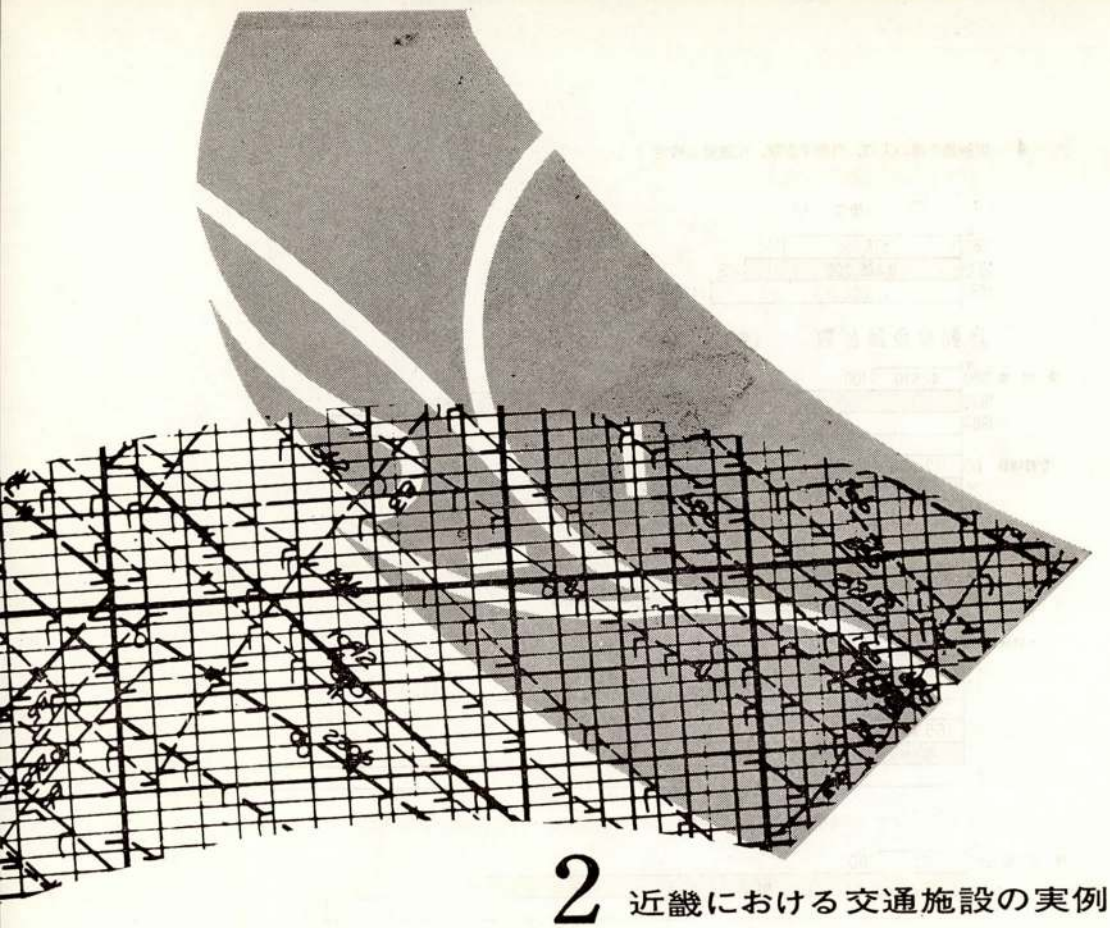
表—4　阪神都市圏の人口，自動車台数，交通量の推定



よりよい地域を作って行くことにあるので，その主題は交通問題に発していると考えられる。地域の指定はきわめて厄介な問題で，地域住民の経済生活と密接な関連を有し，日常の活動は単にその居住地域内に限られず，地域を超え行政的区域を超えておこなわれ，市域や府県の境界を超えた拡がりを持ってきている。問題は近畿だけでは解決されず，全国的な観点からでないと解決されないものを持っている。

交通の流れが円滑に行くかどうかは，産業の合理化，経済の発展引いては国民生活の向上とも関連し，その地域社会の発展にもかかわり，問題を大きく考えると国家の前途にも関するということができる。いつまでも狭い市町村という行政区域が交通行政，交通施設計画の単位とされている限り，交通施設の発展整備は期待されない。

本論には港湾や最近富みに重要度を増してきた空港の問題にもふれるべきであったが，紙数に限りあるため省略することとした。



2 近畿における交通施設の実例

1……大阪市高速鉄道
2……神戸高速鉄道
3……名神高速道路
4……阪神高速道路
5……大阪中央環状道路
6……築港深江線
7……東海道新幹線

大阪市の高速鉄道について

大阪市交通局高速鉄道建設本部計画部長
水野福太郎

1. 建設計画の概要

近年におけるわが国産業経済の飛躍的発展に伴い，大阪市を中心とする都市圏は活発な発展をみせ，交通需要は年々増大しており，交通網を整備拡充し，迅速かつ円滑な輸送を確保することが，きわめて重要な課題となっております。公共輸送の面ではじゅうらいより路面電車，バスが大衆輸送機関として，主要な役割を果してまいりましたが，自動車交通量の激増により，これら路面交通機関は年々速度低下を続け，今後，増大する交通需要に対応する輸送力増強に期待できない状態となっております。このため，根本的解決策としては都市高速鉄道網を早急に整備拡充し，これを根幹として補完的にバスなどの交通機関を総合する有機的な交通網を形成する必要があります。

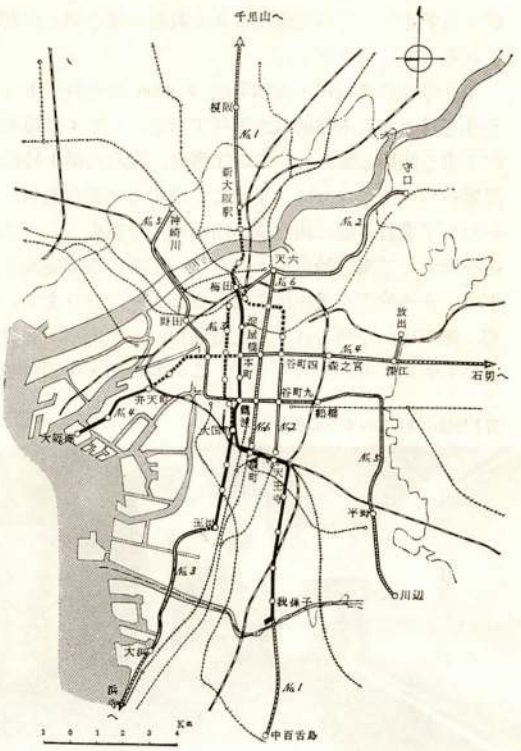
大阪市は戦後，昭和25年に高速鉄道の建設工事を再開し，現在では，第1号線の梅田・我孫子間 13.1 km と，第3号線の大国町・玉出間 3.6k m，第4号線の大阪港・弁天町間 3.1 km の合計 19.8 km を営業運転しておりますが，目下の交通混雑を解決するためには，さらに，建設速度を早め，高速鉄道網を拡充する必要があります。

大阪市の高速鉄道計画路線は，既定計画の5路線に新線を追加および延長して，現在は6路線合計延長 115 km におよぶものであります。これらの計画線を昭和50年に完成させる目標でありますが，このうち都心部の交通需要および道路交通事情により，最も緊急度が高く，最優先的に建設をおこなう必要がある約 44 km の区間については，昭和38年度から42年度の5カ年計画で建設を進める計画であります。

緊急建設5カ年計画施工区間

路線	建設区間	延長
		キロ
No. 1	梅田 — 榎阪	6．42
No. 2	梅田 — 天王寺	7．68
No. 3	梅田 — 大国町	5．24
No. 4	弁天町 — 本町 谷町四 — 深江	3．82 4．26
No. 5	片江 — 阿波座	9．84
No. 6	天六 — 霞町	6．94
計		44．20

大阪市高速鉄道路線図



凡例	
	営業路線
	工事中路線
	既定計画路線
	新計画路線
	国有鉄道
	郊外電鉄
	市境界

路線延長	
	キロ
No. 1	29．76
No. 2	15．63
No. 3	18．90
No. 4	20．50
No. 5	23．43
No. 6	6．94
計	115．16

2. 現在の工事状況

本年度は，この緊急建設５カ年計画の第２年目にあたり，工事はほぼ計画通りに進捗しております。

国鉄の東海道新幹線の建設と関連し，昭和37年より工事を進めてまいりました第１号線の梅田北部より新大阪に至る約 2.9 km の建設工事も８月末に工事が完成し，各種検査，試運転を実施して，９月末には梅田・新大阪間 3.4 km が開通する予定であります。①②また，第４号線の弁天町・本町間 3.6 km の建設工事も10月末に完成する予定で，この完成により大阪港と都心部とが直結されることになります。

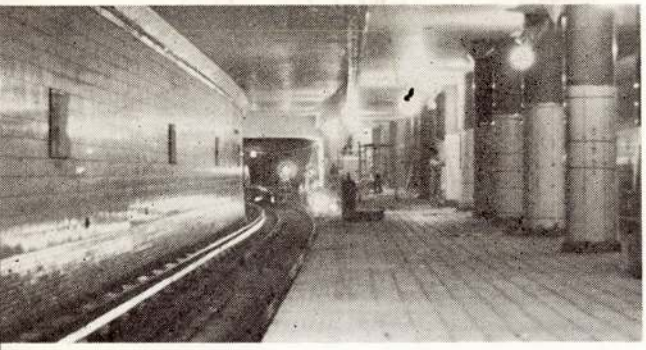
第３号線の西梅田・大国町間 5.4 km の建設工事は都心部を貫通する本格的な地下鉄工事で，昨年４月以来逐次工事を開始しました。この工事は，現在の第１号線の混雑緩和をはかるため，早急に完成する必要があり，このため工事着手前に南北線の路面電車を廃止し，バス輸送を増強して乗客輸送をおこない，工事の早期完成と工事中の交通障害を最小にするよう努力しております。当初，難工事が予想されました堂島川，土佐堀川河底隧道工事も順調に進んでおります。この西梅田・大国町間の建設工事は，全線平均して土木工事の約60％の進捗率を示しており，来年秋を完成目標としております。

また，第２号線の梅田・天王寺間建設計画のうち，第一着手として東梅田・谷町４丁目間 3.9 km の建設工事を本年２月より開始しております。この区間では，谷町１丁目より同３丁目に至る勾配区間の線路部 426 m を大阪市の地下鉄工事としては初めてのシールド工法により施工する計画で，10月中旬よりシールドの掘進作業を始める予定であります。この第２号線の建設と関連し，第４号線の谷町４丁目・森之宮間 1.7 km と森之宮車庫工場の一部を含む建設工事も近く開始する予定であります。

3. む　す　び

高速鉄道の建設には莫大な資金を必要とし，また，用地問題や工事施工にともなう道路交通対策，あるいは，地下埋設物の処理など幾多の困難な問題を解決しなければなりません。さきにも述べましたとおり，大阪市における交通問題の抜本的解決策は高速鉄道網の早期拡充以外に途はありません。このため，今後なお一層の努力を重ね，建設計画の実現を計りたいと存じます。

第１号線中津停留場乗降場部



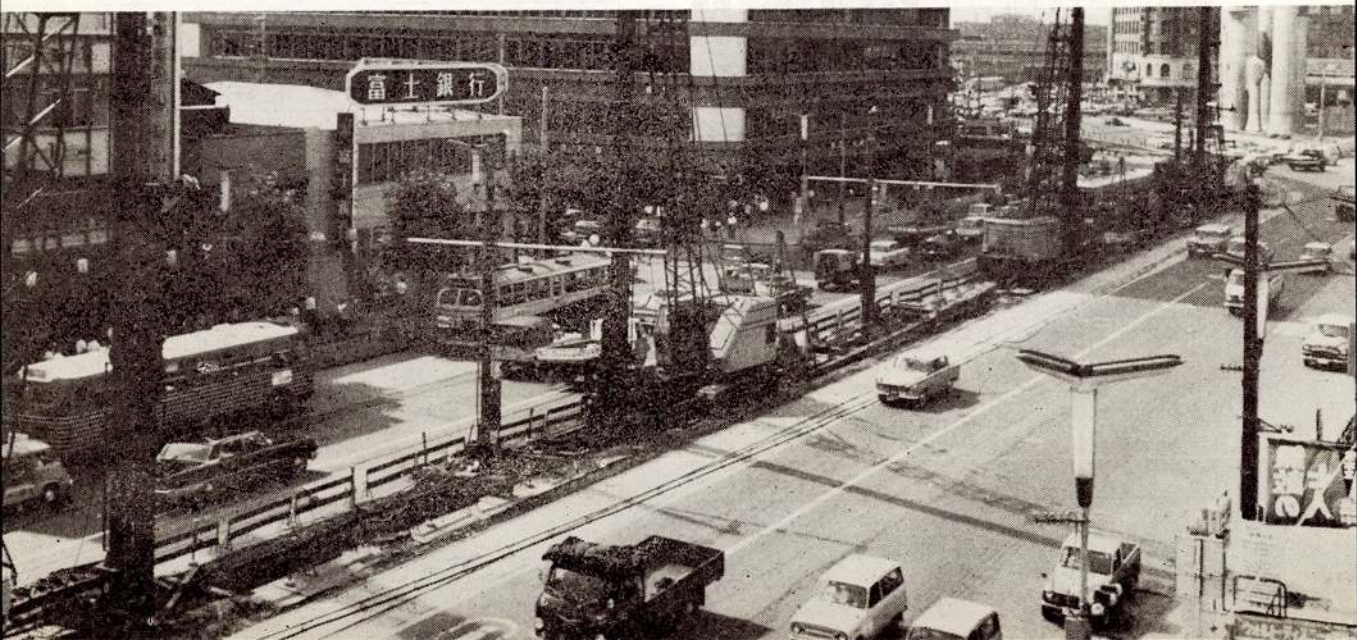
第１号線新淀川橋梁(ランガー桁)





第３号線西難波停留場部中２階

第２号線東梅田停留場部杭打工事



神戸高速鉄道について

神戸高速鉄道KK技術部次長
山　形　謙　二

1. はしがき

終戦後昭和21年ごろ神戸市戦災復興建設事業として神戸市に高速鉄道計画をとりあげられていらい，10数年の長い歳月に数々の協議，公聴会などを開かれ，昭和33年10月本鉄道を建設し運営する目的のため，神戸高速鉄道株式会社が正式に設立され，その後鋭意陣営を整え，計画および設計の具体化に努力し，昭和37年8月ようやく東西線の一部が着工のはこびとなった。

2. 神戸高速鉄道の目的

1　神戸市内の交通の整備，連絡

2　京阪神，姫路間輸送力の増強

神戸市は東西約25km，南北約5kmで東西に細長く人口約115万を有する港都である。現在国鉄の東海道，山陽本線が市内を東西に貫通しているが，私鉄は東から京阪神急行電鉄（阪急），阪神電鉄（阪神）がそれぞれ三宮，元町まで乗入れており，西から山陽電鉄（山陽）が兵庫まで，北から神戸電鉄が湊川まで乗入れている。各電鉄が都心へ乗入れることによって市内交通の連絡が便になるとともに，姫路・明石と大阪・京都を結ぶ一貫輸送ができるようになり，播州工業地帯と京阪神の商工業地帯を結んだ輸送の動脈として経済の発展に寄与するところきわめて大きいものがあると期待される。

図—1参照

神戸市内の東西両域相互の交流も漸次そのはげしさを加えつつある現状のため，本鉄道は上記の電鉄すなわち，東の阪急・阪神両電鉄と西の山陽電鉄を結ぶ新線建設工事をより早急に，かつ円滑に遂行するよう努力している。各社の車両が相互に乗入れて運輸営業をするもので，当社としては当面車両は保有しないことになっている。

非常に珍しい形態の鉄道といえる。

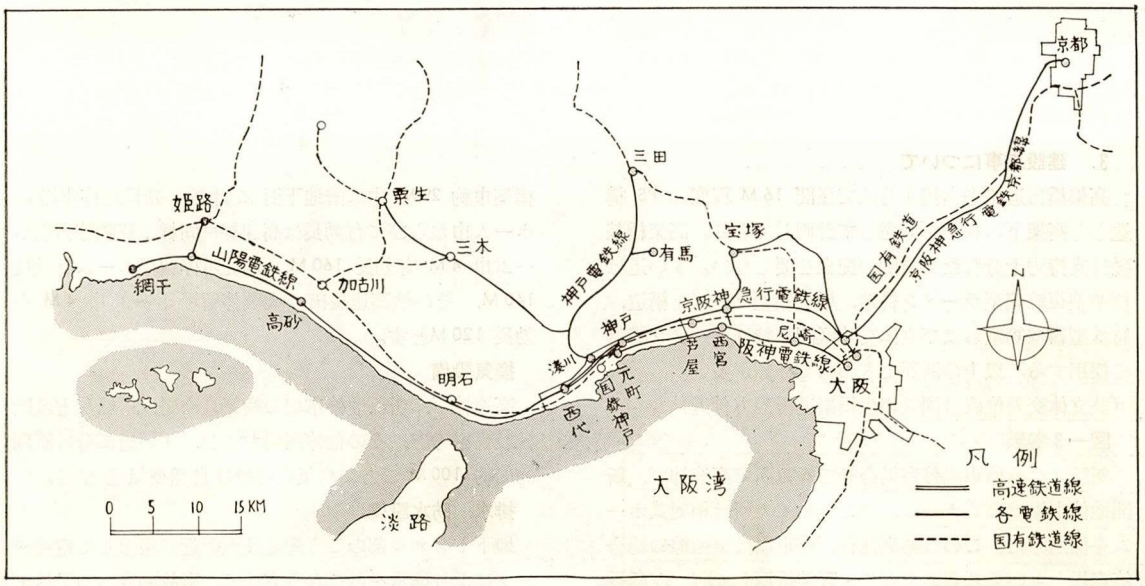
図—2参照

東西線路線	東の接続駅	
阪急神戸（三宮）駅	……	高架駅
阪神元町駅	……	地下駅
	西の接続駅	
山陽西代駅	……	地上駅
南北線路線	北の接続駅	
神戸電鉄湊川駅		地上駅

以上の路線を分類すれば下記の通りとなる。

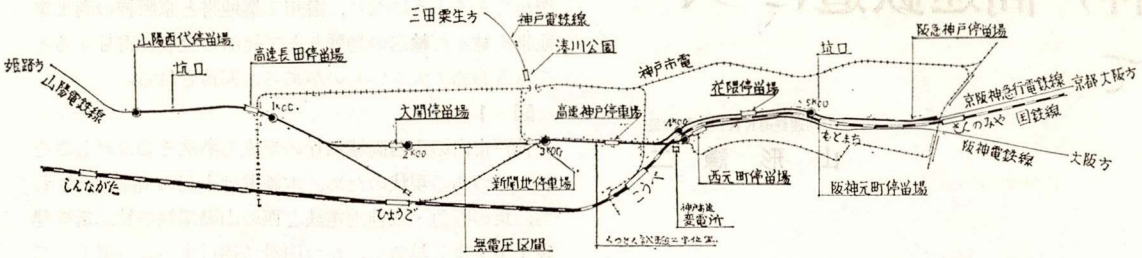
東西線	地平部	260 M
	高架部	510 M
	ずい道部	6,200 M
	計	6,970 M
南北線	ずい道部	800 M

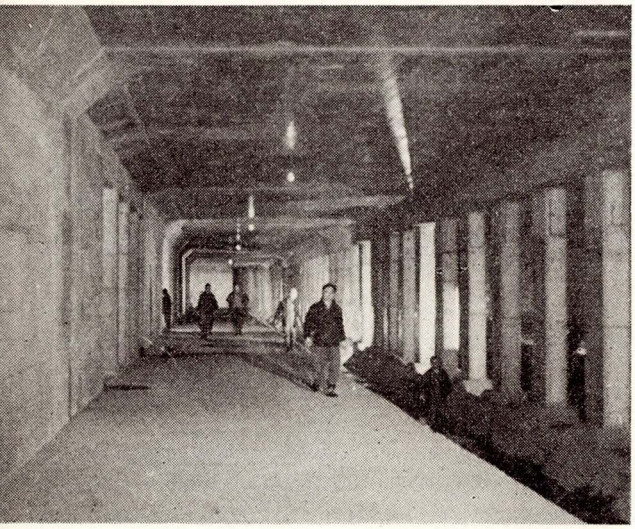
（註　山陽西代駅中心より阪急神戸駅，阪神元町駅の中心までの路線延長は　7K274M　である。）



図—1　神戸市およびその周辺の鉄道交通略図

図—2　神戸高速鉄道東西線平面図





写真—1　大開駅構築完成

① 路線の規格を略述すれば

軌　　間	東西線	1,435 M
	南北線	1,067 M
最急こう配		33 ‰
最小　半径		300 M
最高　速度		65 KM/HR

② 電圧　現状は阪急，阪神とも直流 600 V，山陽直流 1 500 V のところ，近く各電鉄とも直流 1 500 V に昇圧され統一の見込である。

③ 受電方式　変電所設備により関西配電より買電する計画である。

④ 保安設備　電気機械連動装置

などであって本鉄道構造基準および設計基準を定めて，これによっている。

図—2 参照　神戸高速鉄道東西線平面図

3. 建設工事について

高架橋は道路を占用するので径間 16 M 程度の PS 構造とし高架下の利用を考慮して計画しておる。高架橋基礎は支持力十分なため特別の配慮を要しない。ずい道は標準型複線箱型ラーメン構造，単線箱型ラーメン構造，特殊型複線箱型および立体交差区間の特殊ラーメン構造を採用する。以上の断面できわめて種類が多い。

（註立体交差位置は国鉄相生橋架道橋西方付近）

図—3 参照

新設される停車場停留場合せて 6 カ所で高速神戸，新開地停車場は島式ホーム，その他の 4 カ所は相対式ホームを採用した。このうち高速神戸停車場は東西線の総合停車場ともいえるもので阪急・阪神折返しのため延長 160 M の引上線 2 本を有し，ホーム巾 6 M有効長 160 M，構築巾約 29 M 中二階地下街に計画，新開地停車場のホーム巾ならびに有効長は高速神戸同様，花隈停留場ホーム巾 4 M 有効長 160 M，西元町停留場ホーム有効長 140 M，その他高速長田，大開停留場ホーム巾 4 M 有効長 120 Mとす。

換気設備

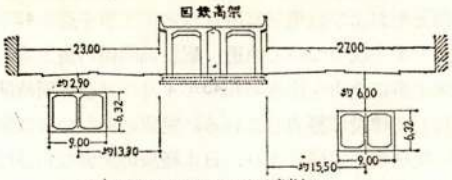
高速神戸，新開地停車場の換気，冷房，送風などは機械設備を考慮，その他停留場および，ずい道部分は原則的に約 100 M ごとに換気孔を設け自然換気とする。

排水，防水設備

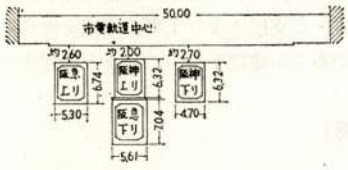
地下トンネル部のこう配変換点附近に集水して電動ポンプにより排水をおこなう方針で，事故のさいの予備ディーゼル機械を準備する。地上開孔部および階段出入口

図—3　ずい道および高架橋標準図　単位 m

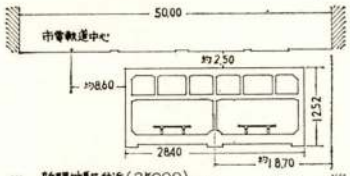
北長狭通六丁目付近（4K600）　元町通五丁目付近



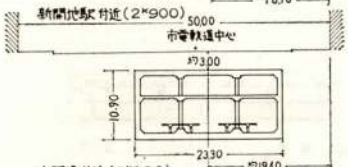
神戸駅東側付近（3K760）立体交差部



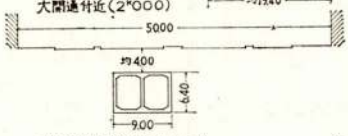
神戸駅付近（3K500）



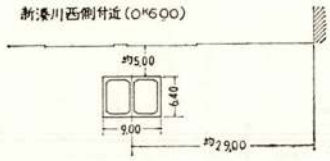
新開地駅付近（2K900）



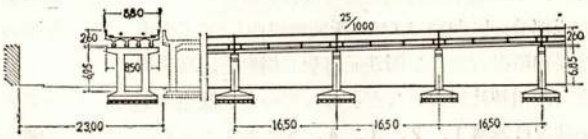
大開通付近（2K000）



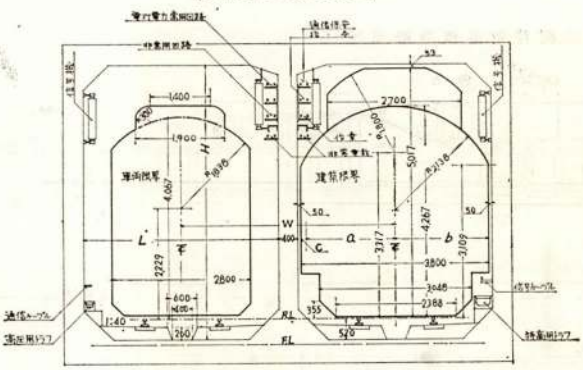
新湊川西側付近（0K690）



北長狭通二丁目付近（5K350）

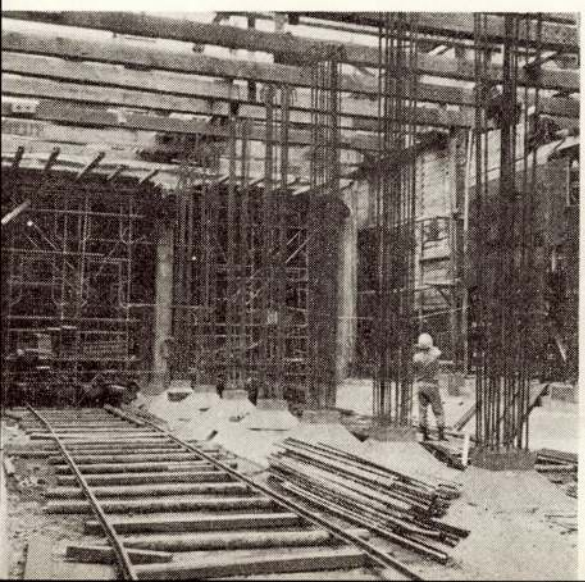


車両限界および建築限界

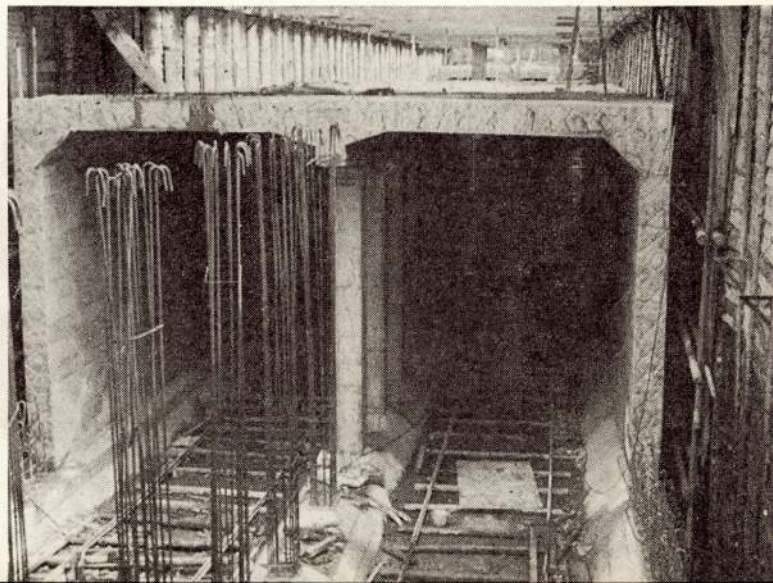


直線及曲線	a	b	c	W	L	H
直線	1950	1950	0	4300	3900	5520
			100	4500	4000	
			150	4600	4050	
R－300	2040	2370	0	4810	4410	5640
			100	5010	4510	
R－400	2020	2270	100	4890	4390	5610
			200	5090	4490	
R－500	2010	2200	100	4810	4310	5600
			150	4910	4360	
R－600	2000	2160	0	4560	4160	5590
			100	4760	4260	
R－1000	1980	2080	100	4660	4160	5560
R－2000	1970	2020	0	4390	3990	5540

写真—2　大開西第二工区　1K 440M 付近



写真—3　大開西工区　1K 760M 付近



ど浸水に備えて防水扉または角落しを設備する。

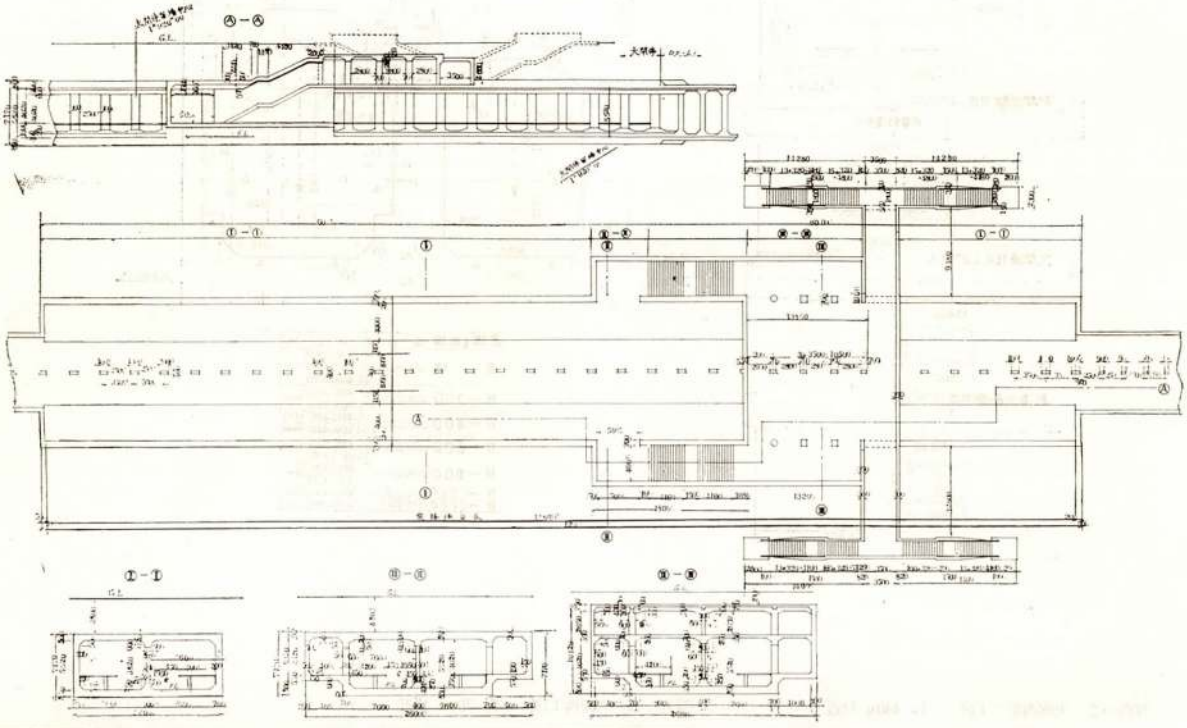
4. 工事施工について

本鉄道を建設するに先がけ36年春，市の中央部福原附近（図－2参照）で，くっさく試験工事を実施した。地質の状況，杭打込の効率および成果，振動騒音の影響などを調査し，工事施工上有利な参考資料を得た。

現在完成部分の区間約 1 KM（新開地以西）で工事中のものは長田町附近および国鉄元町駅北側附近，高速神戸駅附近（湊川神社以西）などとなっている。既述の工事区間の状況は写真1，2、3，4，5に示すごとく，引きつづき本年後半，立体交差付近および長田町以東などに着手し，来年4月以降には西代附近，新開地，花隈附近，西元町および以東三宮附近などに工事を進め42年中に路盤工事完成つづいて軌道，駅設備関係内装工事および電気工事に全力を注ぎ昭和43年4月には全線同時開業を期待して建設に努力している。完成のあかつきは関西地方の交通網の完備により，日本経済の発展ならびに都市文化の発達に貢献できるものと信じる。斯界多数諸先輩のご協力・ご支援により工事の完成を祈念しつつまことに簡略であるが建設工事のあらましを報告するしだいである。

（図－4参照）

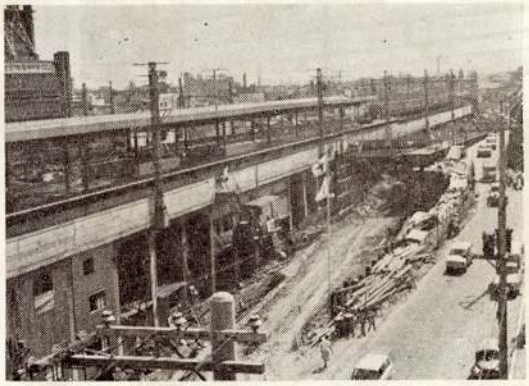
図－4 大開停留場構造断面図



写真－4 高速神戸駅工区全景



写真－5 元町北工区坑口付近



名神高速道路の施設について

日本道路公団高速道路第一部名神設計課　橋　本　卓　明

ま え が き

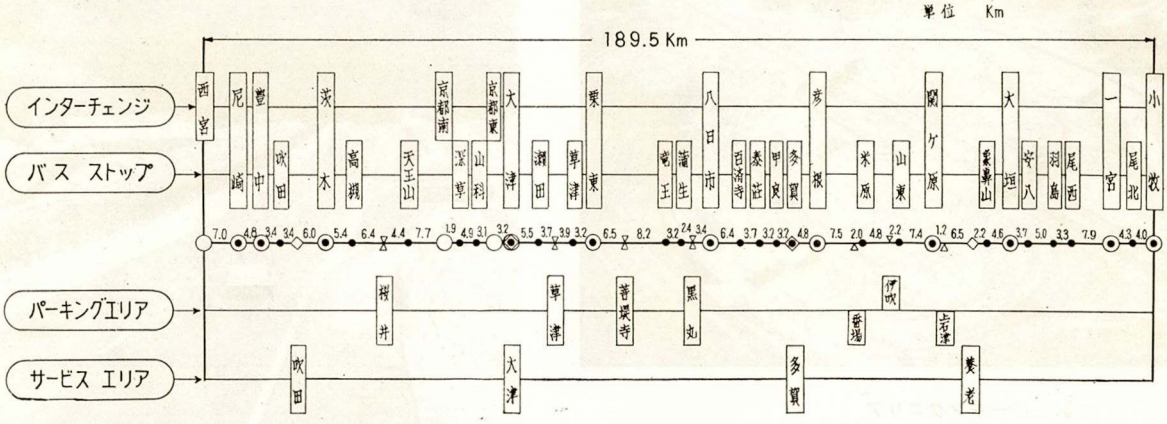
昨年の7月15日に，わが国最初の高速道路である名神高速道路のうち尼崎～栗東間71kmが開通し，本年の4月11日には栗東～関ケ原間69kmが開通した。さらにこの本が発行されるころには全線 190 km の大部分である，西宮～一宮間が開通しているであろう。39年7月現在，一日平均約 24,000 台の車が高速道路を利用している。これらの車が本線上を高速でしかも安全，快適に走行するためには，種々の施設が必要となる。これらの施設としては，インターチェンジ，サービスエリア，パーキングエリアおよびバスストップなどである。

（図―1）名神路線図



○――インターチェンジ
・――バスストップ
◇――サービスエリア
△――パーキングエリア

（図―2）名神施設間距離表

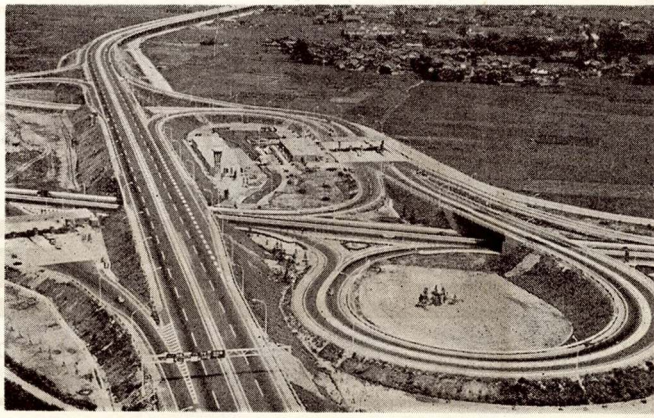


1. インターチェンジ

インターチェンジは高速道路の付属施設というよりはむしろ高速道路の主たる部分をなすものであり，現在名神高速道路では14カ所設けられている。すなわち高速道路の持つ4大性格の中の一つに出入制限があるが，この高速道路と一般道路を結び高速道路に出入する場所がインターチェンジであり非常に重要な施設である。

インターチェンジには種々の形式があるが，それぞれ交通量や地形に応じて適切なものが選ばれており，普通には4本のランプウエイ（取付斜路）を持っており必要なところでは立体交差になっていて流入，流出線がたがいに横切らないようになっている。名神高速道路ではトランペット型が主として使われている。これは管理用の施設が一カ所に集るために有料道路ではとくに有効である。その他に名神高速道路で使用しているタイプにはダイヤモンド型や不完全クローバ型があり，インターチェンジ内は全部照明をおこなっている。このインターチェンジ内にある建築物としては，ゲート，営業所，便所などであるが，ゲートには PC 工法を採用し，またそれぞれの建物については，その機能を考え設計されている。

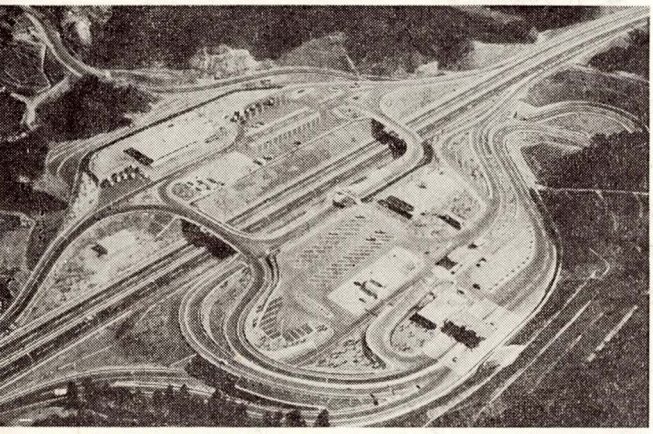
（写真―1）京都南インターチェンジ



2. サービスエリア

高速で長時間走行すると心身および自動車に相当の疲労が与えられ，これが蓄積すると事故の原因となることは十分考えられる。故に運転者の疲労を回復し，エンジンなどに油を給するために適当な間隔で本線の路側にこれらのための施設を設けることは高速道路にとって非常に重要なことで単なるサービスでなく，もっと積極的な意味を持つものであり，これらの施設がサービスエリアおよび後述のパーキングエリアである。外国では 30～40 km に 1 カ所設けており，この中には給油，小修理の設備や食事休息の設備が設けられる。必要に応じて宿泊施設を置くこともあるが，名神高速道路では吹田（大阪府），大津（滋賀県），多賀（滋賀県），養老（岐阜県）の 4 カ所で平均間隔は38kmである。現在のところ大津のみが給油，小修理，食事，便所の設備がそろっているが，他の 3 カ所はまだ完全な設備を持っていない。

（写真—2）大津サービスエリア



3. パーキングエリア

本線の路側に設けられる小休止のための施設でありサービスエリアの中間に普通設置されている。サービスエリアと同じように流出入のための取付路と平均10～15台の駐車スペースと休憩苑地のある簡単なものであるが，運転者の疲労を回復させ，安全運転ができるようにする意味を持っている。外国の例では 2～3 km に 1 カ所設けている例もあるが，名神高速道路では 7 カ所で間隔は 27 km となっている。このパーキングエリアの設備としてはベンチなどだけであるが，最近，便所を追加して設けている。

4. バスストップ

わが国では路線バスの発達は目覚しいものがある。この路線バスの乗降のためにバスストップを高速道路本線の路側またはインターチェンジ内に設けており，それぞれ 2～3 台停れるようになっている。名神高速道路では本線に設置されたもの20カ所，インターチェンジに併設されたもの11カ所で平均間隔は 6 kmになっている。

（写真—4）百済寺バスストップ



法定不燃材を！

宇部波型スレート
宇部フレキシブルボード
宇部パーライトボード
宇部カラースレート

宇部スレート工業K.K.大阪営業所

大阪市旭区大宮町1の101　大阪（951）5594・9165・4271～3

本社　宇部　営業所　宇部・広島・名古屋・東京・福岡　出張所　熊本・小倉・岡山・姫路・滋賀・豊橋・富士・相模原・小山・高崎・新潟　工場　大阪・宇部

阪神高速道路について

阪神高速道路公団副参事
福田守邦

はしがき

大阪市内高速道路については本誌6月号に簡単に紹介いたしましたが，この度は神戸迄全線を含めてかつまた他公団と異った話題について説明いたしたいと思います。都市交通の麻痺は産業経済の発展の大きな隘路となって必然的に自動車専用高速道路の整備を要求されまず日本道路公団が誕生し名神高速道路，首都高速道路公団が通称オリンピック道路と呼ばれる環状線，そして昭和37年5月関西財界の希望によって阪神高速道路が誕生致しました。

基本計画　昭和37年5月に発足した阪神高速道路公団は10月8日，建設大臣から公団のおこなう事業の大綱である基本計画の指示をうけました。それによると昭和37年から昭和45年迄の間に大阪市内4路線，神戸市内1路線，総延長約53キロの高速道路を982億円の工費で完成することになっております。これらの路線は高架式で，設計速度は60キロ。用地はできるだけ私有地を避けており45%が河川の上を利用しています。

5路線（総延長 52,390 m）

① 大阪1号線（17,340 m）阿倍野区旭町1丁目～東淀川区加島町

東横堀川，西横堀川など大阪の中心部である船場，島之内をはさむ河川を利用する環状路線と，下り東海道本線にそって北西に伸び名神高速道路豊中インターチェンジ，大阪国際空港を結ぶ放射路線で，周辺部と都心部間，さらに都心部内交通をさばく，最初に着工される経済動脈ともいうべき重要路線。建設費約350億円。

② 大阪2号線（2,320 m）西区阿波座上通～東区法円坂町

都心部を横切る都市計画街路の築港深江線上に設け，1号線と接続してその機能を高めるとともに，大阪東部の工業地帯と都心部および大阪港を連絡する路線，建設費132億円。

<阪神高速道路計画路線>
（大阪線）



③ 大阪3号線（6,450 m）北区中之島1丁目～旭区古市大通3丁目。

天満入堀，大川右岸，城北運河上に建設され，国道1号線，大阪四日市線から集中する車の群をさばき，名神高速道路茨木インターチェンジ，国鉄新幹線貨物駅，中央環状線などと結び，都心と連絡する路線。建設費約114億円。

④ 大阪4号線（9,280 m）南区高津町～住吉区住之江町。

国道26号線の交通量が限界に達し，大阪南港，堺港，泉州海岸などの埋立てが急ピッチで進んでいるため，今後の交通量の激増が予想され，その解決策として都市計画街路泉尾今里線および十三間堀川上に建設する都心部と大阪南部を結ぶ路線。建設費約180億円。

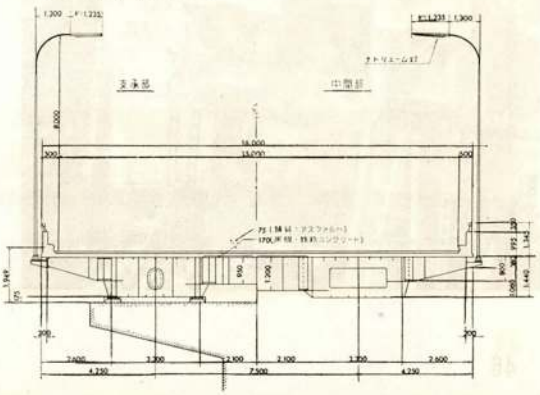
⑤ 神戸1号線（17,000 m）東灘区魚崎町魚崎～須磨区月見山町3丁目。

この路線は東は第2阪神国道の魚崎附近から住吉川を南下して東部海岸埋立地，浜手幹線上を神戸港にそって西進，月見山町3丁目までの間を東西に通り抜ける都市内高速道路です。地上7～8mの全線高架，立体交差，幅員は17.6m 4車線2方向，設計速度毎時60キロ，昭和44年度全線開通予定です。とくに税関前から中突提の間は一部海の上を走りますので出船，入船の見える高速道路となり，また工事については貿易港としての機能を瞬時もストップさせないようにデイビダーク工法で工事をする計画です。松原町6丁目から須磨の若宮橋までは市電の上を通り若宮橋から月見山までは，天井川に沿って北上するという陸，海，川をオーバーし趣きを変えながら市内を東西に走りますので完成すれば国際港都神戸の100万ドルの夜景をさらに美しく色どることでしょう。

⑤神戸1号線　(17,000 m)　東灘区魚崎町魚崎～須磨区月見山町3丁目
神戸市内の東西交通を円滑にするため、都市計画街路浜手幹線上および神戸港沿いに建設され、神戸国際港、名神高速道路、第二阪神国道を結ぶ路線。建設費約206億円。　(阪神高速道路公団資料による)



標準横断面図(m)



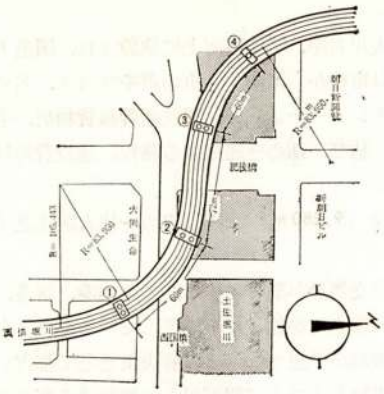




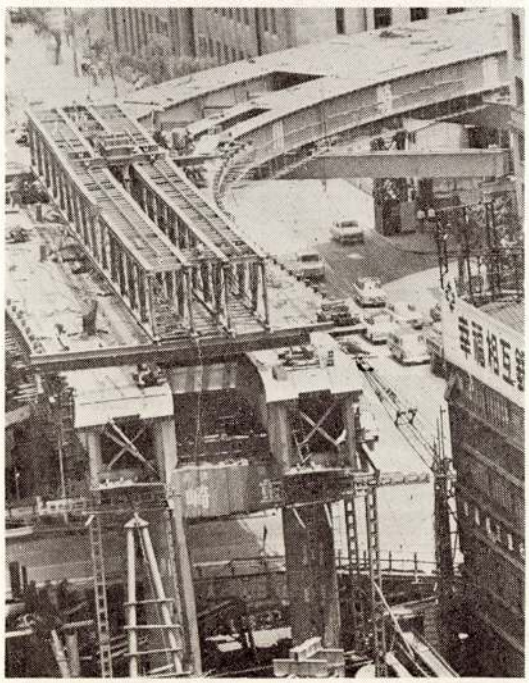
写真 3

工事のあらまし 大阪1号線 昭和37年10月西横堀川工区が着工されて約2ケ年すでに去る6月29日土佐堀舟町～湊町間約2.7キロが開通供用開始され工事は愈々急ピッチで堂島川，土佐堀川において施工されて居り11月には土佐堀舟町～出入橋間0.852キロが完成供用開始され

写真 1



写真 2



ます。中でも最も難工事と目されている中之島工区について少し詳しく説明致しましょう。ここは大阪市の心臓部ともいうべき地区で朝日新聞社，大同生命ビル，住友ビル，新大阪ホテルなどが林立しルートはこの間をぬって車輌交通量のきわめて多い天満川口線（西国橋上），南北線（肥後橋上）を横架する3径間連続S字橋が着々進んでいます。左上の図のようにじゅうらいの道路，橋梁，河川，防潮堤，防潮水門，さらに林立するビルなどによって高速道路の線形，橋脚位置などが極端に制限されています。一方では高速道路としての機能を失なわないようできる限り大きな曲線を入れたいといった高速道路の設計上，相反する条件を満足させるものとしてSカーブといった線型となりました。

この路線の概要は，橋長192m有効幅員13.10m（3車線），支間 60m＋72m＋60m の3径間連続鋼床版箱桁橋として設計，また，橋脚については重量軽減による鋼製の橋脚として建設され，側径間に半径 84m のそれぞれ反対方向の曲率をもつ曲線部と，中央径間に側径間と同じ半径の曲線が一部挿入されたほとんど直線に近い部分よりなり，設計速度は毎時50km，カント最大10％路面中心高 O.P（大阪湾最低潮位）16.7m となっています。**写真**1，2はその工事写真。この橋の完成予定は39年秋で完成のあかつきは軽快で機能的な構造美にあふれた高架道路が出現し大阪の新しい名所となることでしょう。　写真3は神戸1号線柳原工区の工事写真

む　す　び

完成後の利益，完成後の経済効果は有形無形のものがあり，走行時間の短縮はいうに及ばず①輸送力の増加，既設街路の1車線当りの交通量は1時間600台，ラッシュ時は400台ですが，高速道路では1,500台走れます。②交通事故の減少　外国の例によりますと，高速道路の事故は平面街路の1/5です。③その他　燃料費，車輌償却費，運転費などが軽減されます。

われわれは一日も早くこの道路を完成し産業発展に寄与しようと日夜鋭意努力しております。

大阪中央環状線計画の概要

大阪府土木部幹線課
荒井好数

はじめに

国民生活の高度成長を達成するためには産業基盤の強化，とくに交通輸送条件の近代化を促進することが要請されるが，とくに自動車輸送のように「戸口から戸口」へ簡単に迅速かつ確実に輸送できることが最近の目ざましい交通需要の伸びに通じ，経済発展のためにはこの目的をかなえてくれる道路を早急に整備する必要がある。

大阪府においては，最近の激増する自動車交通量に対処するとともに，将来の産業経済の発展による土地利用の変化をも考慮して有機的な道路網の体系を確立するため新しい十大放射三環状線計画を策定し，これが整備に鋭意施工中である。

大阪中央環状線もその一環として早期完成が望まれ，期待の大きい路線であるが，これは単に大阪市都心部の交通処理の問題を解決するのみでなく，大阪府最後の発展の場としての交通立地条件を与え，広域都市計画の立場から考えて都心部開発と平衡して中央環状線の沿道を積極的に開発し，理想的な大阪府の発展を期そうとするものである。幸い計画路線の沿道には大阪の新しい要衝地点として将来の副都心的性格をもったものが存在しており，大阪国際空港，千里丘陵ニュータウン，国鉄新幹線三島貨物駅，東大阪工業適地，八尾空港，堺泉北臨海工業地帯などを結びつけることになる。とくに中央環状線の計画は巾員，構造ともに過去の道路計画に比類がないので交通処理はいたって良好となる。沿道利用については大阪市内の都心開発と関連する業務地帯，あるいは積極的なインダストリアルパークの誘置をおこない，必要に応じて運輸，倉庫地帯を計画的に配し，秩序ある市街地を形成させることとし，商工業団地，住宅団地，緑地なども有機的に結合される計画としてそれぞれの特性に応じた都市圏を育成し，在来都心に対する産業施設，人口，交通などの集中緩和をはかる計画としている。

1. 計画の概要

計画交通量

交通量推定は府下全域の幹線道路網を考慮して推定をおこなったが，昭和55年の1日交通量は，北部で約4万台，東大阪で16万台，南部で約5万台と推定されている。

巾員，延長

巾員は計画交通量に基いて北部は30～60メートル，東部は60～120メートル，南部は37～50メートル，に大別される。

車道巾員は一般街路，沿道サービスの側道は1車線3.25メートル，中央の自動車専用道路は3.6メートルとする。

延長は約55.8キロメートル

設計速度

自動車専用道路の部分	80キロメートル/時
一般街路	50キロメートル/時

標準断面

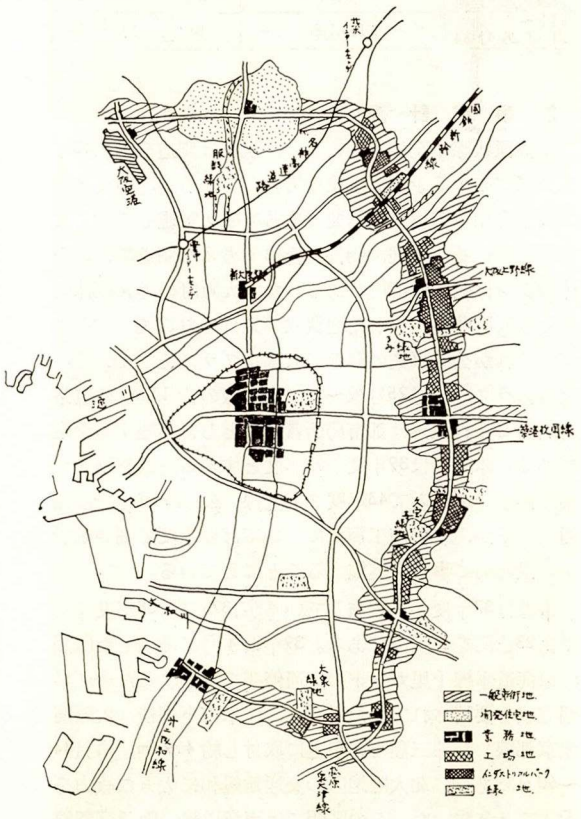
工事施工，経済性の問題を考え，かつ運転者からみた走行時間の視野，明るさなどの心理的，生理的におよぼす影響を考え，盛土式，高架式を採用することとしている。

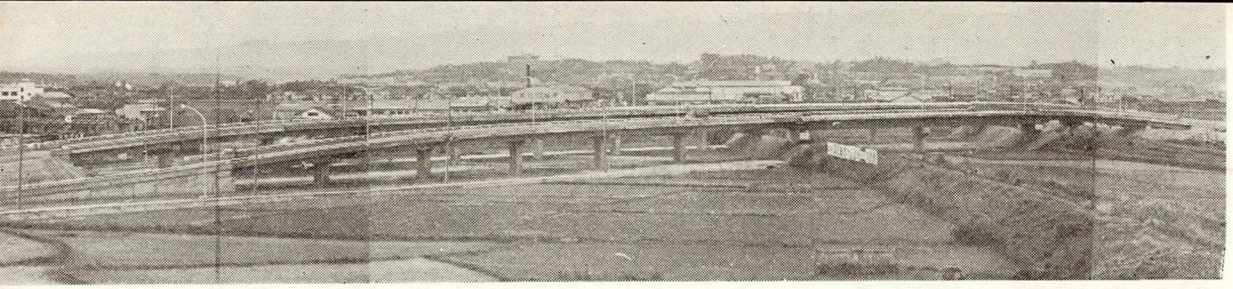
立体交差，ランプなど

数多くの鉄軌道および幹線道路と立体交差するのでその処理が大きな問題となるが，鉄軌道は全部立体交差とし，道路については巾員16m以上の場合は一部の車線は平面交差，他は立体交差とする。

ランプはダイヤモンド型，平行ランプを原則とし，2車線，勾配6％で3km間隔に配置する計画としている。

図—1　沿道土地利用計画図





大阪中央環状線の三島町附近

表—1 区間交通量と車線数

区間	交通量 台/日 中央高速部分	交通量 台/日 側道部分	車線数 高速部分	車線数 側道部分	車線数 合計	巾員 m
大阪南池田線～福知山大阪線	—	33,800	—	6	6	30
同上～千里2号線	—	45,100～41,500	—	10	10	30～50
同上～大阪高槻京都線	—	31,500	—	6	6	30
同上～十三高槻線	40,900	15,000	4	4	8	60
同上～国道1号線	56,500	15,000	4	4	8	60
同上～大阪上野線	60,500	31,200	4	8	12	60
同上～大阪生駒奈良線	60,500	36,200	6	10	16	120
同上～大阪枚岡奈良線	113,500	50,000	6	10	16	120
同上～弥刀上ノ島線	100,900	38,100	6	10	16	120
同上～国道25号線	100,900	38,100	6	6	12	75
同上～名阪高速道路	103,400	29,000	6	6	12	75
同上～堺大和高田線	69,900	13,900	6	4	10	60
同上～松原泉大津線	69,900	12,500	6	4	10	60
同上～大阪和泉信達線	—	47,800	—	8	8	37
同上～国道26号線	—	105,700	—	10	10	50

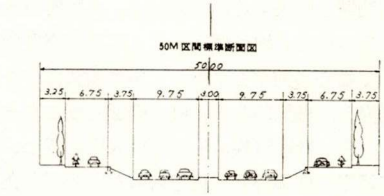
2. 事業計画

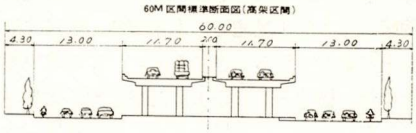
中央環状線の全体計画のうち，現在は側道を昭和43年までに完成する予定で事業を実施しているが，中央部の自動車専用車線は交通需要に応じて順次実施していくことにしている。用地，物件を全巾で考えた側道部分の全体事業費は約468億円である。なお大阪府の外郭団体である大阪府開発協会が用地買収の先行をおこなっており，これが公共事業の促進に大きなプラスをしている。全線のうち，国道25号線～我堂金岡線の約11kmは道路局所管でそれ以外は都市局所管事業として実施する予定である。本路線は39年度を初年度とする新道路整備5カ年計画の一環として43年度まで全線，最小2車線分は開通させるが，その施工箇所については要求度の高い箇所から段階的に事業を実施することにしている。

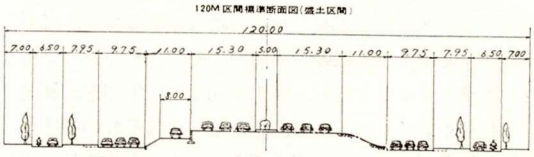
事業は37年度から実施しているが，37年度，38年度までに約23億円を執行済である。39年の4月に開通した区間は東海道本線千里ガードの交通停滞を除去するために早期完成を要請されていた区間で，茨木市下穂積（大阪高槻京都線）から三島町の現道に取付し約4.9km，巾員44～60mであり，北大阪地区の交通難緩和に大きな威力を示すこととなった。この区間には東海道線，阪急京都線の立体交差，元茨木川，大正川など数多くの構造物が含まれ，わずか1年足らずの期間に交渉から竣工にいたるまでの全工程をすましたわけであるから現場の苦労は大変なものがあった。

なお39年度は本年度開通した箇所から南へ下り，大阪上野線にいたる約5.3kmを鋭意施工中であるが，この間は物件が数多く，また鳥飼大橋（延長546m）や京阪電車，国道1号線などの構造物も含まれ，かつ現在の堺布施豊中線を含んでの拡巾工事であるため最大の難事業となるが，鋭意事業を実施中である。

表—2 標準断面







あとがき

120mという，とてつもない計画を軌道にのせる苦労も，昭和37年度から始った事業によって，その片貌を見せたいまは，ただ一日も早く完成されることを望むものであり，その楽しみもより大きいものがある。しかし，最初にふれたように大阪中央環状線は交通処理のみでなく，大阪市の都心再開発と関係するものであり，沿道の拠点開発が合理的に多目的におこなわれ，整然とした土地利用が望まれるので，一般府民や関係業者，官公庁の方々のご協力を願って一日も早く目的が達成されるように祈ってこの稿をおく。

築港深江線

大阪市総合計画局計画部部第二課長
北　田　純　三　郎

1. はしがき

築港深江線は，港区八幡屋元町１丁目を起点とし，大阪市の都心部を東西に横断して，東成区深江中１丁目に至る延長 11.49 km，巾員 40～80 m の都市計画街路であって，これはさらに東に延び，府道築港枚岡線となって大阪中央環状線および外環状線とを結ぶ重要幹線である。（図―１）

この路線のうち，戦後おこなわれている区画整理事業により，計画巾員用地を確保した区間は約 5.7 km，用地買収により計画巾員を確保したものおよび，近く確保できる見とおしのものは約 2.3 km，計画巾員はないが現道巾員が 22 m 以上ある区間が約 2.3 km である。したがって計画全延長のうち10.3 km はほぼ完了，または現道利用により通行可能の見とおしがたっている。

残りの延長 1.2 km は都心部，いわゆる船場地区であって，現在のところまったく手をつけていない。この部分は，都心部のため地価が高く，しかも，いわゆる「ドブ池」といわれる繊維街の一部と，その他卸売業者が密集しているため，事業実施上莫大な事業費を要し，非常な困難が予想される場所である。

しかしながら，この区域は築港深江線のほぼ中央で，東西交通の合流点に当り，かつ，都心部にて東西を貫く広巾員の道路がないため，この事業の遅延は，現在市内各所に発生している交通マヒをますます増大し，都市機能をマヒさせる恰れなしとしない。

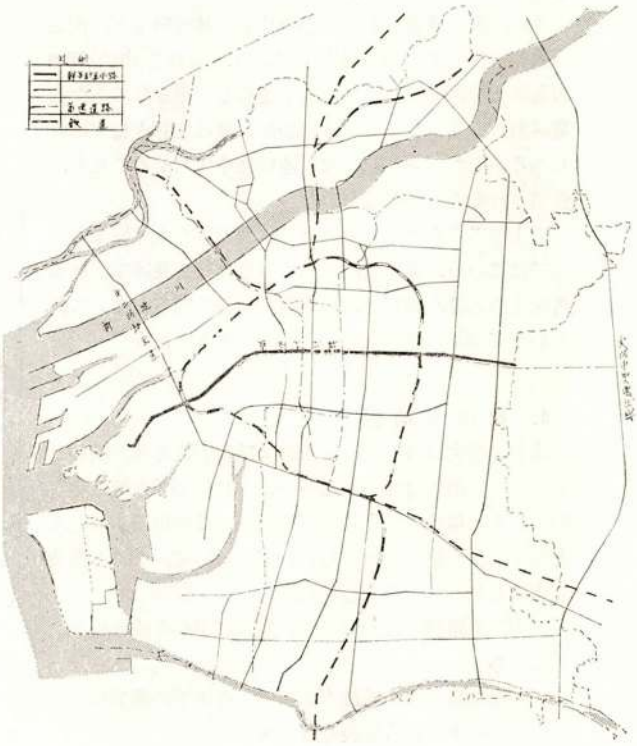
大都市再開発問題懇談会の中間報告でも，この路線をとりあげ，これを開通することにより，都市再開発の足がかりとするとし，きわめて重要視している。

2. 船場地区の現況と計画

船場地区 1.2 km の間には，大阪の代表路線と称される御堂筋線的はじめ，堺筋，三休橋筋などが南北に走り築港深江線と交差している。この地区には，繊維業をはじめ，各種卸売業が密集し，都心部の業務地区を形成している。

築港深江線は，唐物町（巾員６m）と北久太郎町（巾員８m）の現在道路の間を全部抜いて，巾員 80 m とするものであるが，この区域の公簿坪数は，18,864坪，戸数 433 戸，建物延坪数 27,700 坪におよび，しかもこれらの権利関係は非常に錯雑している。

この地区は都市計画街路以外に，地下鉄４号線，および阪神高速道路２号線がそれぞれ，この路線上に計画決定されている。すなわち両者とも築港深江線を利用して築造されるもので，これらが完成すれば，都心部はいうにおよばず，西大阪，東大阪方面に対しても，人車とも非常な恩恵を蒙るわけである。



図―１　大阪市主要道路計画図

3. 事業実施計画の推移

本市は，当初この船場地区を貫通させるために，一般都市計画街路と同様，全面買収方式を計画していた。しかし，この方法でおこなった場合，工事費を含め 366 億円という多額の費用を要することになり，いかに都心部とはいえ，あまりに高額な事業費に難点があった。

事業費を節減する方法として，附近地に，問屋，商店事務所などを収容する高層ビルを建て，ここに現在ある業種を収容して，営業補償，移転補償を節減しようとする案が考えられた。しかし，この案でも40億円程度の節減にしかならず，大巾な事業費の節減とはならない。

一方，道路構造の検討からは，阪神高速道路が本路線上を高架で走るだけでは，平面街路が御堂筋，堺筋，三

休橋筋などの南北重要路線と平面交差し，交差点での交通処理に難点が生ずるので，上記各路線とは立体交差すべきだとの結論から，平面街路12車線のうち，4車線を立体交差することが考えられる。しかし南北幹線の間隔は約 270～280 m であるので，各交差点で上下する構造にすれば，坂路と坂路の間隔が狭くなり，自動車交通上好ましい形でないので，連続立体構造とする必要性がある。

また，街の商業活動は，心斉橋筋，井池筋など，南北の道路に面して店舗が連担しており，これを巾員 80 m の街路で分断すると，いままで連担して営まれてきた商業活動が成立たなくなり，都心部の衰微を惹き起す怖れもある。したがって，南北に連続性を保たせることも，要請されることになった。

以上の二点をうまくかみ合せ，都市計画上は好ましい姿ではないが，高架道路の下に収容施設を設けて，計画路線上の人達を収容し，事業費の節減を図るとともに，あわせて南北の連続性を保たせることとした。

4. 構造の検討

現在の建物はほとんどが木造2階建であるが，鉄筋コンクリート造に建てかわるので，これに必要な機械室を加え，また現状では自動車の駐車場，荷捌場所がほとんどなく，狭い路上でおこなわれているので，これも建物の中にとりいれることとした。

一方，道路構造については，幾多の案が作成された。すなわち

i）阪神高速道路を最上部にし，その下に高架道路，さらにその下に収容施設を作る案

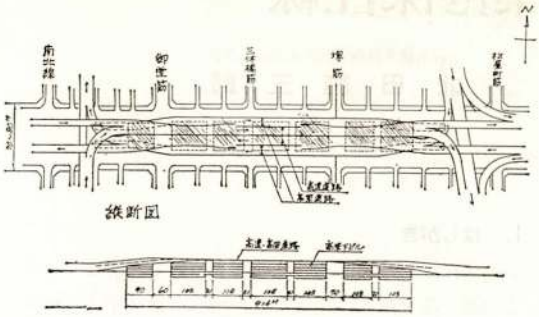
ii）上記と同様にして，阪神高速の下に高架広場をとり，駐車場，バスストップなどを設置し，その両側に高架道路をとる案

iii）高速道路，高架道路を同一レベルにし，その上，または下に高架広場をとる案

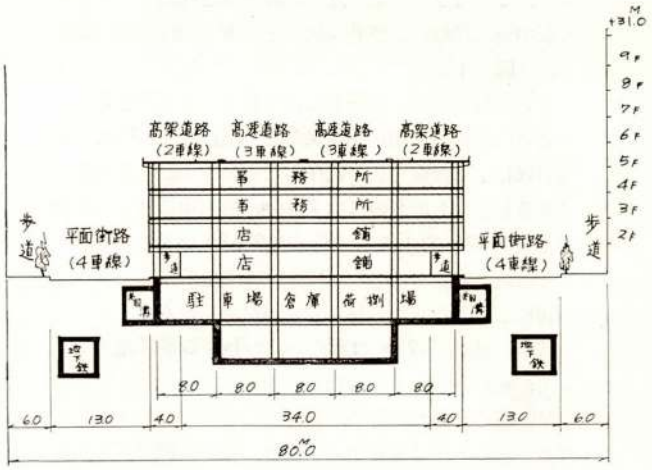
など，種々の構想に，地上への連絡斜路の位置を勘案しながら，検討を加えた。

これら検討の結果，交通施設およびその附帯施設を立体的に設けることは，支柱が障害になり，また両者を連絡するランプのために，円滑な交流を得ることが困難でせっかく作った各施設が，充分な機能を発揮することが期待できないので，高架広場を作ることを断念し，高架道路と高速道路を同一レベルとして，相互乗入れを容易にした。

また地上との連絡斜路を，御堂筋，堺筋間に設けると地上への降口附近で交通混雑を起し，一方高架下ビルにデッドスペースが生じて利用効率も落ちるので，東および西横堀川附近の比較的混雑の少ないところにそれぞれ乗り降りのランプを設けることとした。(図－2，図－3)



図－2 平 面 図



図－3 標準断面図

5. 実施上の問題点

計画街路上に現地収容施設を永久構造で建て，その屋上を交通施設とする本案は，全国にも例のない構造であり，今後解決すべき幾多の問題点が残っている。以下これを列挙すれば

i）本計画が道路法に抵触するか否か

ii）建築基準法との関係（両側の建物に対して）

iii）計画決定，事業決定の方法，とくに阪神高速道路との関係

iv）収容施設の事業主体，管理主体の決定

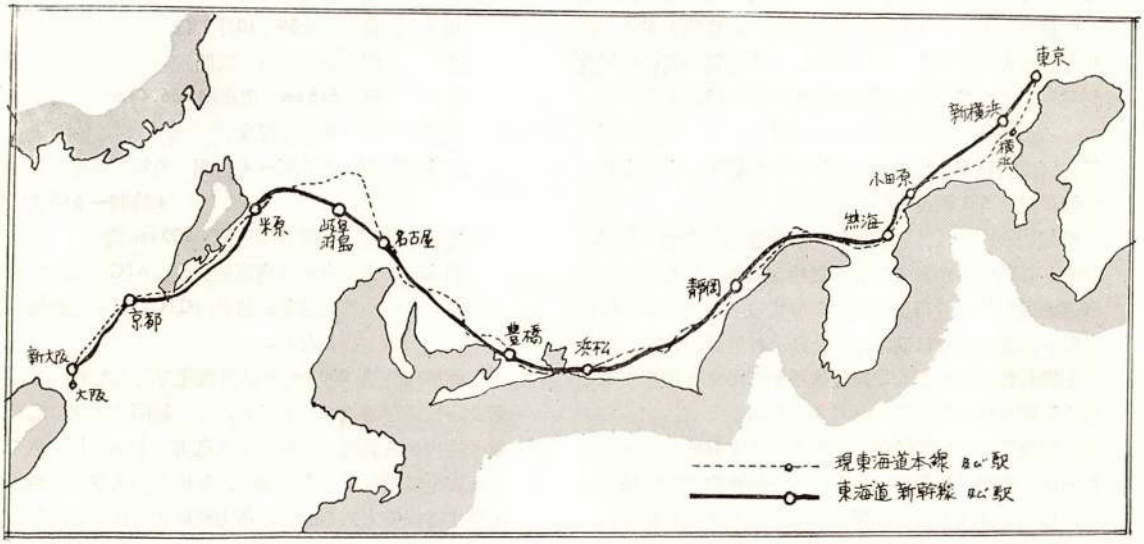
v）建設資金の調達方法

vi）街路事業と阪神高速道路および収容施設の三者の事業費負担区分の決定

などがあるが，さらに実施設計に当っては，柱間隔，入居者の間割り，地下鉄との関係，高速道路の柱位置なども相互に関連するので，密接な連絡を保ちつつ設計を進めなければならない。以上の問題点については目下建設省を中心に鋭意検討中であり，本誌が発行される頃には大略その方向も決定するであろうが，できるだけすみやかに事業に着手できるよう，努力中である。

東海道新幹線

国鉄幹線工事局主任技師
沢　健一



東海道新幹線線路図

夢の超特急とはやされて連日新聞，雑誌，テレビなどにはなばなしく登場しているが，この計画が始めて世間に発表された当時は，万里の長城や戦艦大和などと並んで，世界の三馬鹿の一つに数えられたらしく，当事者達をなげかせたものであった。通勤時の混雑，老朽したローカル線の現状を見棄てておいて，飛行機と競争するために無駄な投資をするのか，これからは航空機や高速自動車道の時代で，斜陽化をたどる鉄道に巨額の金を注ぎ込むのは無駄な二重投資であるというのが，その論旨のようであった。

しかし現在の東海道線沿線の実状を見ると，面積は日本全土の17%程度に過ぎないが，この地域には京浜，中京阪神の工業地帯をはじめ，多数の商工業都市が集中しており，工業生産では全国の約70%，人口は約4,000万人で43%を占めており，人口密度は全国平均の2.6倍に達している。しかもこの数字は今後の経済活動の発展に伴ってますます増大していくことが予想される。

この地域の輸送を引受けている現東海道線は延長はわずかに 590 km で全延長の3%程度に過ぎないが，その輸送量は極めて大きく，貨物，旅客ともにその年間輸送量は全国の約 1/4 を占めている。しかもこの輸送量は年々旅客で7.6%(全国鉄 6.1%)，貨物で4.8%（全国鉄 4.1%）の割合で伸びている。このように客貨とも東海道線にかかる割合が非常に大きいことは，東海道線が単に沿線地域内で移動する客貨の輸送にあたっているだけでなく，全国の経済拠点を結ぶ大動脈としての役割を持っていることを示している。すなわち，旅客輸送においては線内輸送のほか東海道線と中国，四国，九州，あるいは北陸，紀勢方面と結ぶ旅客列車網が整備されているし，貨物輸送においては，線内相互発着トン数は東海道線の全輸送トン数の 30%に過ぎず，70%は他線区からの出入り，あるいは経由貨物となっている。したがって東海道線の輸送力が行詰まると，全国的な輸送の流れを阻害することになる。

このような膨大な輸送をこなしていくため，あらゆる手段をこうじて輸送力の増強，輸送速度の向上につとめてきたが，東京一京都間を例にとると片道だけで客貨併せて 200 本以上もの列車が設定されているような現状でほぼ限度にきている。列車回数は複線で 1 日片道 120 回が限度とされている。

国民総生産の今後の見透しや国鉄の過去の輸送実積から推定すると，東海道線の輸送需要は少なめにみても昭

和50年には今の2倍近くになることが予想される。これに対する他の交通機関の影響としては，まず第一に自動車が考えられるが，高速自動車道が完成した暁には東海道線全輸送量に対して旅客約10％，貨物約5％と推定されている。自動車への転移の対象となる旅客は，国鉄旅客の過半数におよぶ通勤，通学の定期客を除いた旅客と考えられ，この定期外の旅客について距離別，列車種類別にそれぞれ転移率を想定して計算した結果自動車道へ転移する量が約10％程度と推定された。また貨物については石炭，木材，砂利など運賃の安い原材料の類が圧倒的に多く，また専用線を利用する貨物も多く，これなどが大部分を占めているが，一方運賃の高い生鮮食料品やせんい品などは現在でもトラック輸送が多くなっているが全体からみるときわめて少い。そこで距離別，品目別に転移率を想定して計算された結果，自動車道への転移量は5％程度と推定された。

船舶については，戦前は船舶が鉄道より多かったが，戦中から戦後にかけて鉄道へ貨物が転換された。しかし海運の復興により再び船舶に復帰するものはすでに移っており，現在ではほぼ海，陸それぞれ分野が固定したものと思われ，したがって運賃体系がこのまま推移するならば転移はほとんどないと考えられる。

航空機による旅客輸送は今後ますます発展するとしても一部の旅客に影響がある程度で一般旅客には関係がなく，量的にはほとんど問題にならないと考えられる。

以上の諸点から考えて近い将来全線にわたって行詰ってくると考えられる東海道線を根本的に増強する案としては現在線に平行する案と全然別線とする案とがある。この両案を比較する場合，平行した路線では既成市街地を通過するため用地問題が複雑となり，駅の改良にばく大な工事費を必要とする上，沿線の踏切を除くことが不可能であり，高速運転ができないという欠点がある。一方別線とするとこれらの欠点を除いてカーブが緩和され理想的な線路とすることができる。

別線にした場合一応広軌と狭軌が考えられるが，つぎの理由によって広軌の方が有利である。

1）輸送力が大きい。

2）到達時間がきわめて早い。最高時速250km，平均170kmというような高速で東京—大阪間を3時間で結ぶことができる。

3）工事費が安い。一見意外に思われるが，1km当りの工事費は，たしかに狭軌の方が安いが，広軌の場合は新旧両線の車両の相互乗入れのための設備が必要ないこと，また設備費の安い交流電化方式を使えるからである

4）徹底した近代化が可能である。

昭和34年以来39年10月の開業を目途に急ピッチ工事が進められて来たが，その概要はつぎのとおりである。

着工	昭和34年4月20日
開業予定	昭和39年10月1日
区間	東京—新大阪間
距離	515km（現在線556.4km）
列車ダイヤ	30往復程度
運転時間	3時間～4時間　当初は暫定的に4時間～5時間程度
運転速度	最高計画速度　200km/時
運転方式	自動列車制御装置（ATC）および集中列車制御装置（CTC）による運転をおこなう。

新幹線は時速200kmという高速で走るため，多くの新しい技術が導入されている。その範囲も非常に広く，電子技術から糞尿の処理に至る迄実に多種多様である。また安全に関して万全を期し，取扱者の注意力や判断に依存する保安方式を改め，極力機械力を採用し，しかも重要な部分には二重系を採用するほか，万一事故が発生した場合にも，必ず安全側に動作する。すなわちFail Safeとなっている。

新幹線の運賃は3時間で走る超特急の場合特急料金ともで東京—大阪間2等2,780円，1等5,670円である。しかし開業当初は4時間程度で走る暫定超特急で値段も2等2,480円，1等5,030円と少し安い。各駅に停る暫定特急は東京—大阪間を5時間位で走り，2等2,280円1等4,590円と現在の〝こだま〟や〝つばめ〟より少し高い。

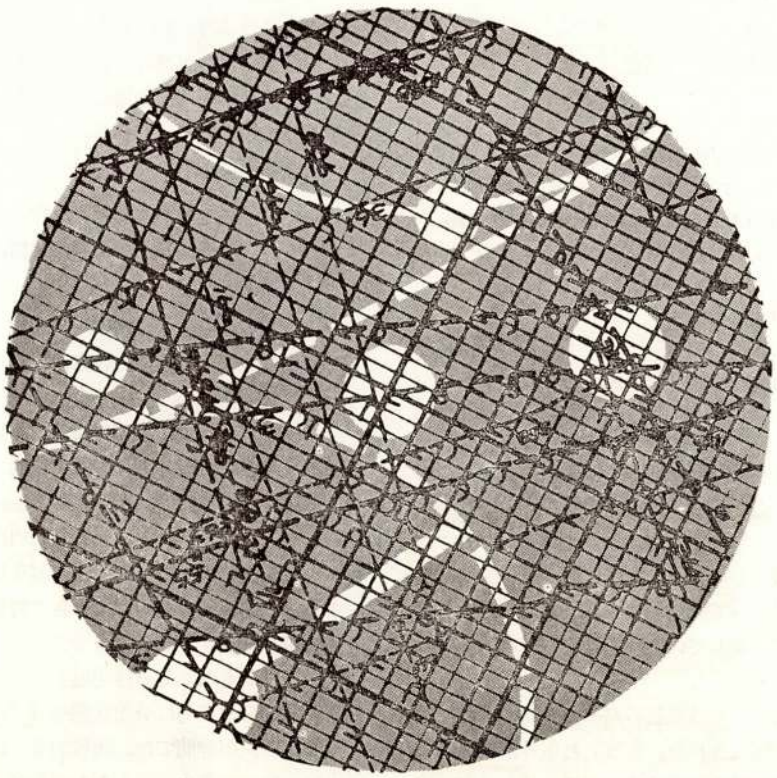
新幹線の開業にともない，現在の東海道線は大幅にダイヤが改正され，山陽線直通の列車と中距離電車などを主としたものに変るであろう。



天井・間仕切には軽量鉄骨を・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
大阪市北区木幡町六〇番地
電話北(44)四一三一～四

3 私鉄の発達と将来

1 郊外市街地形成と私鉄の発達



郊外市街地形成と私鉄の発達

大阪府企業局宅地開発部企画課
寺内　信

関西における最初の鉄道開通は，わが国での創設に遅れること2年，明治7年(1874) 5月，大阪神戸間に官設によるものである。ついで同9年京都まで延長された。

その後は主として民間により大阪（難波）・和歌山，湊町・奈良・名古屋，片町（網島）・木津，尼崎・池田・福知山，大阪・安治川口，大阪・天王寺などあいついで開通し，明治30年代にはほぼ鉄道網が完成した。これらの鉄道はいづれも他地域と連絡するいわば全国鉄道網のうちの部分を構成していた。それで明治40年（1907）これらのうちの一部を除いてすべて国有化された。

20世紀に入って電気動力が実用化され，これの鉄道への利用がおこなわれた。それは市街電車の出現であり，主に都市街地内部で始められたが，一部の地方では郊外まで延長し，郊外電車として営業を始め出していた。関西においては，明治38年(1905) 4月梅田，三の宮間に阪

鉄道路線名	開通年月日	備考
国鉄東海道本線	1874. 5.11	1877. 2, 5　京都—神戸全通 1934. 7.20　吹田—須磨電車化 1937.10.10　吹田—京都〃
福知山線	1893.12.12	尼崎—池田　1899. 7.15　池田—福知山間
城東線	1895.10.17	1933.2.16.　電化
西成線	1875. 5. 1	1932. 7. 1　電化
関西本線	1892.12.27	湊町—奈良1896.4.18 湊町—名古屋全通
片町線	1898. 4.12	片町—木津
阪和線	1930. 6.16	阪和電鉄として開通，1944，国鉄に吸収，
阪神電鉄本線	1905. 4.12	
伝法線	1924. 8. 1	
阪急電鉄宝塚線	1910. 3.10	箕面線を含む
神戸線	1920. 7.16	伊丹支線，今津線を含む
千里山線	1921.10.26	(旧，新京阪電鉄から京阪電鉄)
十三線	1921. 4. 1	(　〃　〃　)
京都線	1928.11. 1	(西院まで)　(　〃　)
京阪電鉄	1910. 4.15	
近鉄奈良線	1914. 4.30	
大阪線	1927. 7. 1	(大阪—八木間開通)
南大阪線	1923. 4.13	柏原—長野 1899.5.8 蒸気で開通 アベノ—道明寺間開通とともに全線電化
南海電鉄本線	1903.10.26	ナンバ—和歌山全通 1911.11.21　全線電化完成
高野線	1900. 9.	汐見橋—長野間　1911.11 同区間電化　1925.7.30 高野下まで開通

神電鉄が郊外電鉄として開通，電車鉄道（当時は軌道）としては最初で，続いて阪急電鉄，京阪電鉄が誕生したまたすでに蒸気で開業していた南海鉄道も電車の利点を考え電化し電車を走らせた。

その後大正に入って郊外電鉄の路線が大阪を中心に放射状につぎつぎと開設された。こうした郊外電鉄の建設については，当時の軌道条例に基いて行われたので，路線は，集落を縫って走る形態となった。しだいに電車の性能が改良され都市間高速鉄道へと進むようになり，昭和初期この高速鉄道として新京阪電鉄（現阪急京都線），阪和電鉄（現国鉄阪和線）が開通，ほぼ郊外鉄道網が完成した。こうした郊外電鉄の発達は既設の蒸気鉄道線を刺戟し，昭和10年頃まで，それらのうちの主要線区の電車化がおこなわれた。

こうして関西では，初期に基幹路線ができ，ついでローカル鉄道網を完成させるという発展形態をとり，これを可能にしたのは電気鉄道の出現であり，民間企業（私鉄）がこの役割を果した。

郊外鉄道（私鉄）の開通によって，郊外の市街地形成その発展に大きな影響を及ぼした。大阪市を中心に京都神戸やその他の地方へ向って放射状に延びた私鉄は，その成立時の事情から，既存の市街地，集落を結び，大阪への往来を活発化させるとともに，近代的発展を促した。鉄道企業としては，これらの集落などの既存のもの以外の鉄道利用者の増加，定着を促す意味において，併営事業に土地，住宅の経営を始めた。この土地，住宅経営は鉄道という基盤が，不動産事業に直接つながりを持っていることと，沿線の保護にも役立つため，早くからおこなわれた。しかしこの種の事業は私鉄によって異り，私鉄自身直接行うものもあれば，関連土地会社と手を組んで行うものとがあった。戦前，このような形でおこなわれた私鉄の郊外住宅地のうちの主要なものを沿線別に挙げるとつぎの通りである。

阪神沿線：甲子園，野里

阪急沿線：池田，桜井，豊中，東豊中，園田，塚口，武庫之荘，西宮北口，伊丹，仁川，甲東園，六麓荘，豊津，千里山，南方，相川，正雀，富田町，高槻

京阪沿線：香里園，枚方，牧野

近鉄沿線：小阪，瓢箪山，枚岡，石切，山本，矢田，河内天美，高見の里，恵我之荘，藤井寺，古布白鳥園

南海沿線：浜寺，高師之浜，助松，初芝，大美野，狭山，青葉丘

阪和沿線：上野芝向ケ丘，霞ケ丘，聖ケ丘

この住宅地は，沿線により各々特徴をもっていて，その沿線を代表するかのようである。しかしこれらの住宅地は現在でもなお郊外住宅地としての風格を保っている。今度は地域的に分布状態をみてみよう。

北大阪，阪神間では，比較的多くの郊外住宅地が建設され，鉄道駅を中心にしたものが多い。とくに丘陵部に

面した仁川，甲東園や，豊中に集中しておこなわれている。京阪間，東大阪では2つの方向があり，一つは大阪市の周辺部で，主に関連土地会社の手による宅地開発と，相当離れた丘陵，生駒山麓で孤立状に建設され，その規模もあまり大きくない。南大阪では海浜にある程度集まって建設されている以外，全般的に大きく散らばって，単発的に建設されている。

このように住宅地の建設はどちらかといえばそれぞれ孤立した形でおこなわれ，その開発パターンもいろいろあり，なかには土地区画整理をおこない，都市計画の一環として建設されたものもある。（武庫之荘，園田など）。さらにこれらの住宅地の開発は通勤人口として大都市への輸送となるが一方方向であることからその反対方向の輸送力を得るために学校などの施設をこれら住宅地に誘致して，輸送のバランスを考えているものもあった。（香里園，正雀，初芝など）。

またこれとは別に戦前での郊外市街地の拡りをみてみよう。大阪を中心とした市街地は大きく拡り，大阪湾に面したところは大きく伸びて西は神戸まで連担し，しだいに巾を増しつつある。大阪市の周辺は守口，布施，平野，と周辺市街地を大きく発展させ，それが大阪市の市街地と結びついている。それより離れた郊外では鉄道沿線を中心に市街地化が進められ，とくに地盤の良好なところで活発化している。それは伊丹，吹田，茨木，高槻枚方，枚岡，八尾，藤井寺などを中心にその位置によるが市街地化が顕著である。しかし東大阪，南大阪の市街地化の伸びと阪神間，北大阪の市街地の伸びとではやはり差がみられる。

昭和33年答申—大阪附近計画路線図（大阪市高速鉄道計画路線は省略）



こうした郊外の市街地の形成状態をみると，既存の旧市街地または集落の集団の位置などによって異るが，近代的な市街地化への発生，発展へ進むためには，自然発生的な形では大きな力とはなり得ず，そこには何らかの契機を必要としたと考えられる。たとえば豊中を例にとってみよう。豊中は開通当初駅もなく，その後運動場の開場が契機で駅ができたがほぼ同時期に住宅地（50,000坪）を開発，その後，関連住宅会社により50,000坪を開発，さらに東豊中で210,000坪と大規模におこなったのが契機となり大きく市街地化した。ここではやはり最初の住宅地開発が市街地を誘導する一つの要因と考えてよいだろう。

こうして私鉄の開通，発展，また鉄道に関係する住宅地開発は，直接間接に郊外の市街地化の契機となったことは否めないであろう。

戦争は，それまでの事情を一変した。戦争による空白期もさることながら戦後の混乱期は私鉄を大きく痛めつけた。戦中，私鉄は合併を強いられ大きく統合しいままでの特色が失われ，それがさらに戦災で被害を受けたため完全に機能がマヒし，合併などの組織のぼう大化と施設被害のアンバランスを生じ回復への力が各線に充分に発揮することができない状態であった。加えて，戦災，疎開などで郊外が大きく人口増加し，そのため通勤輸送量が急激に増加して，疲弊した私鉄に大きな圧力を加えた。沿線の開発—住宅地の建設—はこうした事情ではまったく不可能であり，むしろ戦災復興に始まった公営住宅の建設が一の役目をした。

しかし私鉄の住宅地建設はまったく止まったのではなく，ごく限られたなかで細々と続けられ，経済事情の好転と，私鉄の回復態勢が整うにつれ，再び始まり，とくに住宅金融公庫の資金が電鉄のこの種の事業へ融資が可能になった昭和29年以降，以前にも増して活発におこなわれた。しかしこの制度によって建設された建売住宅団地は，もはや戦前とは比べものにならないほど内容が低下し，小さな敷地にいっぱい住宅をつめ込んだものであった。

住宅公団の発足に始まる強力な政府施策住宅の建設が郊外で大々的に繰り展げられるにつれ，私鉄との協同態勢のもとに，単独でそれらの団地の誘致や私鉄住宅地と

の組合せ建設が各線でおこなわれるようになってきた。これは戦後における大きな特徴でもあろう。今この形態で開発された例を紹介しよう。

近鉄の学園前住宅地といえば戦後開発された私鉄住宅地としては最も規模の大きく，最近デラックス住宅の建設により大きく世間の注目を集めたところである。開発は昭和25年3,800坪の宅地分譲からはじまり29年まで続けられ，昭和30年からは住宅金融公庫融資による計画建売住宅の建設が始まり，昭和34年には住宅公団賃貸アパート180戸の建設も加わり，さらに昭和36年にデラックス住宅の建設とその後住宅公団鶴舞団地約2,500戸が建設され合計約30万坪に亘る開発をおこなった。

また沿線の開発場所も年々しだいに遠方へと移ってゆき，すでに大阪の中心から20km圏を超えるものが多くなってきている。とくに近鉄の桔梗ケ丘団地のごときは鉄道でも上本町から60kmを超える三重県名張市にあり，大阪の直接的な住宅地としてじゅうらいの常識では考えられなかったような位置で進められているのは，いろいろの意味で注目すべきことであろう。

一方鉄道はどうであったろうか。さきにも述べたが，戦争による打撃の大きかった鉄道は企業形態も整理され，それぞれ重点的に車両を整備し，激増する輸送量に対処した。その間技術的にも新しいものがつぎつぎと開発され，駆動方式の刷新は，運転速度の向上，運転回数の増加を導き，車輌についても新らしい技術の投入により連結両数の増加を可能にし短期間に飛躍的な発展を示した

こうした私鉄の態勢は通勤圏域を拡大し，それに伴う郊外の発展はますます輸送量の増大となってはね返り，やがては施設の増強へと進んだ。2輌運転が4輌となりさらに6輌運転でなければ通勤客を捌けず，運転間隔も5分から3分，さらに2分間隔となり，複線が複々線にしなければ輸送量の処理が困難となりつつある。

以上主に私鉄の発達と，私鉄の住宅地開発の状況を中心に話を進めてきた。一般に関西では私鉄がよく発達したといわれているごとく，他地方に比べればその発展は著るしい。このことは各私鉄の及ぼす圏域を広くし，さらに積極的な住宅地の開発によって郊外での市街化形成に大きな影響を与えている。

だが最近の私鉄の沿線住宅地の開発をみていると，相当無理をしておこなっているものもあり，またこの開発に刺戟され，密集住宅地がつぎつぎに誘発し，折角うまく開発した雰囲気が壊されているものも見受けられる。まして相当遠隔地にまで開発を進めなければならないことなどを考えれてみれば，私鉄の住宅地開発は，ある意味で限界に達していると見てよいだろう。

戦後の開発のもう一つの特徴として沿線開発は，政府施策住宅建設との組合せ開発である。この種の開発は公共団体によって強力に進められる利点を持っているが，やがては鉄道への大きな圧力となり，自縄自縛にはならないだろうか。鉄道施設の改良に莫大な費用を要する今日，注意すべき点ではないだろうか。

鉄道が一時斜陽企業といわれ，自動車の隆盛がその立場を圧倒するのではないかと議論されたが，日本での鉄道の果す役割はまだまだ大きく，加えて国内事情から自動車交通の限度もあり，とくに大量輸送の点では鉄道の優位が再認識され，この機会に鉄道交通網の整備，既設鉄道の再開発の方向が打出された。

関西では昭和33年大阪を中心とした都市交通の整備に関して都市交通審議会の答申がなされた。この答申に基づいて，各私鉄は路線整備，輸送力の増強をはかったが事業化よりも輸送需要が大きく上廻り再検討修正を要し，昭和38年さきの答申を修正した答申がおこなわれた。この修正により，大阪市の高速鉄道路線が大きく拡り郊外まで達することと，郊外私鉄との連絡をスムーズにすること，さらに私鉄の既設路線の整備をさらに強力に推進することが示されたがこれに要する費用が私鉄関係分で昭和50年度まで約1,200億円という莫大な資金を投入しなければならず，負担が重い。最初の答申よりわずか5年，当初推計の目標輸送量が大きく変りその答申を修正しなければならないことは，都市圏全域に関する問題であるが，郊外開発と密接な関係にある私鉄としても充分注意すべきことではないだろうか？

その他輸送力の限界から輸送の分散を策した新線の開発についても，答申には路線設定について，既設道路，河川の有効利用を促しているが，これは鉄道路線の果す沿線の市街地化の影響を充分検討し，充分生かしてほしいものである。

昭和38年答申—大阪附近計画路線図
(大阪市高速鉄道計画路線は省略)



民衆駅とは

国鉄大阪工事局建築課長
鈴木　旭

国鉄の駅の数は現在全国で約5,100あるが，建設線の開業や駅間に通勤用として駅をつくったりして年々30～70位ずつ増加してゆく傾向にある。

貨物を扱わずに旅客だけを扱う旅客駅は約2,000あるが，近年貨物集約といって小駅での貨物扱を逐次とりやめつつあるので旅客駅の数は年々増加している。大きな駅では東京，大阪，京都，三の宮，神戸，上野，新橋，横浜，名古屋などは皆旅客駅である。

貨物だけを扱って旅客を扱わない駅を貨物駅といい，全国で125ある。梅田，神戸港，大阪市場，梅小路，汐留，隈田川，笹島などがこれにあたる。またスキーや海水浴などのために期間を定めて開設する仮駅が20足らずある。その他が旅客と貨物の両方を取扱う一般駅である。

また駅員のいない駅を駅員無配置駅といって全国では725駅もある。

全国で一番古い駅は高崎線の桶川駅で，明治18年のしゅん功であるから79年経っていることになる．駅本屋自体は木造平家建約200M²の小さなものであるが，毎日20,000人に近い乗降客に利用されている。

また，もっとも新しい駅は山陽本線の明石駅（7月1日在）で6月28日から新しい高架下の駅で業務を始めた。この駅は民衆駅であるが，一般の駅部分が一まず開業し，店舗の部分は暮の開店をひかえて目下鋭意工事中である。

最近大きな民衆駅がつぎつぎにしゅん工しているが，はじめて民衆駅という言葉がつかわれだした頃はもっと規模の小さい戦災復興的なにおいの強いものであった。すなわち，終戦後戦災をうけた都市の復興計画が進むにつれて国鉄の被災駅の復旧が各地で問題になってきた。しかし直接輸送に関係する線路，橋りよう車両などの復旧を第一にすすめている国鉄は到底その要請にこたえることができなかった。そこで民間資金の一部応援をもとめ駅を復旧しようというねらいの上に登場したのが民衆駅である。

民衆駅を定義づければ，

民衆駅とは，駅舎および附帯施設の建設費の一部または全部を部外者が負担するもので，その条件として建設物の一部を部外者に使用させることをあらかじめ定めて建設するものをいう，ということになる。



全国で27番目に竣工した天王寺民衆駅

民衆駅建設の対象となる駅は

イ　災害をこうむった駅で仮復旧の駅。
ロ　老朽のため取替工事を施行しなければならない駅。
ハ　都市計画との関連上改築または移築を必要とする駅
ニ　輸送需要の増加に伴い改築を必要とする駅。

などで国鉄が早急に改築を必要とする駅にかぎられているが，民衆駅という性格上そのほとんどが大きな旅客駅にかぎられるといってよい。

また建設の承認の相手方は，資力信用充分な地方公共団体，法人，またはこれに準ずる団体であって，国鉄の業務に充分協力するもので，その後の民衆駅の営業の運営を確実におこなうことができるものにかぎるとことになっている。

昭和25年3月に工事費約30,000千円をもって木造二階建2,900M²の豊橋駅がしゅん工した。規模は小さく，しかも木造であるが，これが民衆駅の第1号である。

その後つぎつぎと建設がおこなわれ，現在までに36の民衆駅がしゅん工開業した。最近のものでは，姫路，天王寺，錦糸町，横浜西口，蒲田，千葉，新宿，博多などがある。さらに明石，戸畑，広島，鶴見，別府の5駅が只今工事中である。現在申請中の民衆駅はこのほかに約20ばかりあり，関西地区でも4～5駅が話題にのぼっているが，条件が整はないものが多く，急速に具体化しそうなものは少いようである。

空港施設について

㈱松田平田設計事務所参事
山本智雄

日米航空協定改訂，日ソ航空交渉，新国際空港問題など今日ほど多くの人々の関心が航空界にむけられている日も珍しい。事実ここ数年間の航空旅客の増加率は年々23%をこえ，とくに国内線の伸びは27%に達している。かっての危惧と特権性は消え，空の旅はも早や日常の茶飯事となっている。新空港新空路の開発によるローカル線の盛況は新型機の導入，自動車交通の改善とむすばれ新しい旅行の形式を打立てつつある。日本国中が2～3時間でむすばれる日も遠くないのではないか。

空港ターミナル施設の新設，拡張も各地で続々おこなわれている。しかしこれらが今後の航空輸送の発展を充足する規模をもち，それに対応する経営形態を確立しているというには多くの疑問がある。米国における都市間旅行者の航空機利用率は400粁以上で25%，800粁以上で44%1600粁以上で74%といわれ，事情は異るにせよわが国でもこれに追従し急増の傾向は鈍化しないであろう。地方開発のためには積極的に空港を開き，ローカル自動車道路網を完備することが最も経済的かつ効果的な方法であるし，すでに開発された沿海都市群では航空機の増便，大形化につれてほとんど無尽蔵な需要がある。こうしてみると米国の実例と比較するまでもなく国内各地のターミナル施設の規模の狭小さと無先見性が懸念される。一つの原因はターミナル施設の経営形態にもある。すなわち多くの例は国鉄の民衆駅と同じく民間資本による会社経営によっており，商業主義がしばしば公共性を押しのけ，先見性の実現などを困難にしている。とくに不利な点はロビー待合室など非賃貸スペースの負担者がなくビル会社は貸室料に分掛けしたり，食堂売店見学者などの付帯事業収入でカバーするほかない。こうしたことから国営，地方公共団体経営または公団経営の声もでるが，民間会社経営の場合は，公共性の確保を条件として旅客並に入場者から一定の使用料をとることをみとめるべきであろう。





ターミナル施設の増強は世界各地の空港でも目ざましい。戦後のターミナル施設は当初の自然発生的航空会社毎の分散小ターミナル時代を第Ⅰ期とし，集中形大ターミナルの第Ⅱ期をへて，現在はジェット機導入を境とした第Ⅲ期分散形ターミナル時代と呼ばれる。伊丹空港の現況は第Ⅰ期に属し第Ⅱ期は羽田，サンフランシスコ，チューリッヒなど，第Ⅲ期に属する空港はニューヨークロスアンゼルス，ローマ，コペンハーゲン，ワシントンなどである。これらの新空港の共通的エレメントは，多層客扱方式（Multi-level Handling System），2階堵乗方式（2nd-level loading System），手荷物扱いの機械化，放送案内システムの高度化などある。全体計画として旅客に関連ある純ターミナル機能に限り，管理運航関係などを分離したレイアウトが建築的にすぐれた解決を示しており，構造の簡潔さは工期の短縮，工費の節減，模様がえ拡張の容易さをもたらしている。

今後の空港施設としては1970年を予想される超音速機の導入，国内幹線のジェット化，ローカル線の開発と増強に質量ともに見合うものでなくてはならない。大国際空港を都会地に近接して設けることは百年の計を誤るものであり絶対にさけなければならない。新東京空港ばかりでなく関西にも第2空港は当然必要で，瀬戸内海の島あたりは最良の候補地ではなかろうか？国内路線の開発にしても現在のものを整理統合し，地方中心空港を育成して幹線とローカル線の乗継方式など系統化を計るべきであろう。

大阪湾に臨む明治初期の洋式灯台

—— 神戸和田岬・淡路島江崎・和歌山友ケ島 ——

いまから100余年のむかし，四辺を海に囲まれた日本が，諸外国と通商を開いたとき，外国側にとってもっとも関心を呼んだものの一つに，日本に接近する船舶の海上における安全性の問題があった。

慶応2年（1867年）英・仏・和蘭・米の四国と幕府の間に締結された江戸条約書は，その第10条に，つぎのことを定めている。「日本政府ニテ外国貿易ヲ開キタル諸港ニ於テ，船舶ノ航路ヲ安全ナラシメンカ為メ，灯台及ヒ礁標，浮標ヲ各所ニ設置スベシ」と。

このとき，幕府は英公使パークスと協議して第Ⅰ次灯台建設場所を東京湾を中心として，大平洋岸と長崎湾を含む10ケ所（後品川，城ケ島2カ所を追加）とし，その技術と器械の購入について，英国の協力を受けることとなった。

しかし，開国以来すでに数年を経過し，外船舶の出入が漸く激しくなり，灯台の設置が急を告げ，幕府はとりあえず仏国公使にはかって幕府の横須賀製鉄所首席雇技師ウェルニーをして，観音崎等4ケ所を，仏国の技術，設備をもって建設することとなった。

したがって，わが国の洋式灯台の事業は仏国技師ウェルニーによってはじめられたといえる。

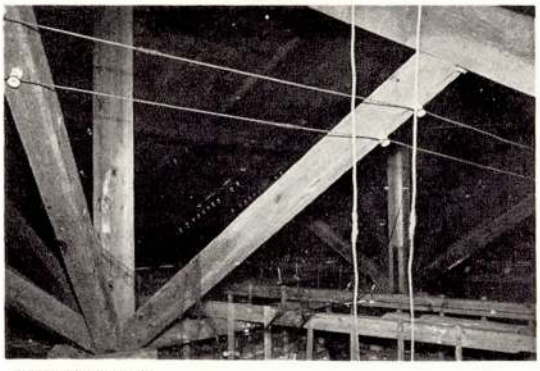
明治元年，幕府は崩壊するが，さきに英国に依頼した技師ブラントンらと器械は，この年日本に到着し，明治新政府はブラントンを雇傭して，灯台建設計画をすすめることとなった。

ブラントンは来日とともに，さきの第Ⅰ次計画を着工するほか，第Ⅱ次建設計画をたて，大阪湾を中心に主として瀬戸内海周辺8ケ所の要地に灯台を建設するが，ここに述べられる3灯台は，いずれもこのときの計画に基づくものであった。

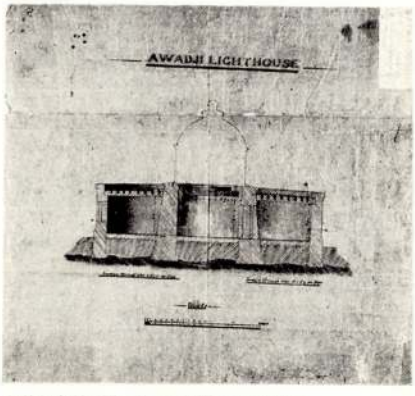
淡路島江崎，和歌山友ケ島2灯台は，いづれも大阪湾口を扼する要衝にあり，建設以来90余年を経過していまでも灯台及び宿舎が現存し，当時の灯台建設技術の水準を知る上に貴重な遺構となっている。和田岬灯台は，天保山灯台（現存せず）とともに港灯のクラスにあるもので，当初木造8角形であったが，明治17年鉄骨造灯台に建替えられた。現在，本州に現存する鉄骨造灯台としては最古に属するもので，昭和38年まで使用されていた。



淡路島江崎灯台　灯台と付設官舎をみる



江崎灯台官舎小屋組



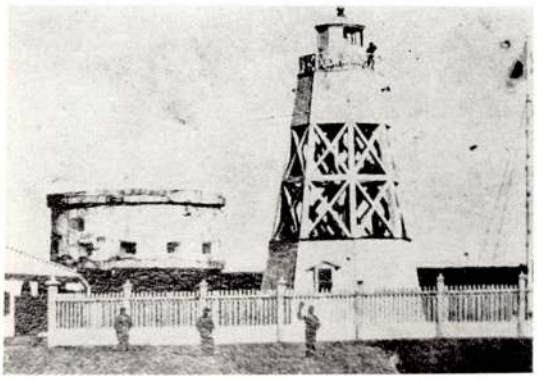
江崎灯台断面図　外人の製図にかかるもの



友ケ島灯台と官舎



明治17年の和田岬灯台—鉄骨造—移築前



当初の和田岬灯台　左側：旧和田岬砲台（文久年間造）

が，鉄筋コンクリート造に改められ除却撤去される予定のところ，神戸港の文化財として保存されることとなり昭和39年6月解体移建され，現在須磨海浜公園の一隅にその姿を遺している。

構造は，江崎，友ケ島灯台がいづれも石造半円形の平家台座（ここに事務室，作業所，倉庫が設けられている）の上部に灯室を配する形式をとるのにたいして，和田岬灯台は鋳鉄製の高い塔形式を採用している。

灯室内部灯器を支えるシャフトには，いずれも CHANCE BROTHERS & Co. NEAR BIRMINGHAM 1870（和田岬）1871（友ケ島）のプレートや陰刻があって，英国製器械であることと，製造年代の古さを物語っている。

付設官舎は，各灯台に一棟又は二棟現存しているが（和田岬を除く）石造切石積の重厚なもので，平家建寄棟，桟瓦葺，内部は洋式間取をとり，暖炉の設備がある。これは当時，灯台を守った職員が，やはり外人であった名残りで，友ケ島の官舎は，東面してベランダまで設置している。また小屋組に洋式キングポストトラスを採用するなど，興味深い構造形式が伺えるものである。

江崎および友ケ島灯台が，ブラントンの手になることは明らかなところであるが，明治17年鉄骨造に改められた和田岬灯台は，当時すでに外人技術者はすべて解雇されており，このころ，かなり高度の製作技術を有していた工部省灯台局横浜製作所の手になる公算が大きい。しかし，形式が英国より移入し明治8年建設された東京湾羽根田灯台と類似していることから，英国での製作も考慮され，明らかでない。灯台は工作物の範疇に入れられるが，日本における鉄骨造技術史のなかで，高度の精度をもつこの灯台の存在は，注目に価するものがある。

今回の移建に際して，解体中資料の調査を心がけたがこの点についてはなんらの手掛りも発見し得なかった。

また，基礎に使用された無筋コンクリートは，SiO_2（シリカ分）の高いセメントが使用され，若干のアルカリ反応がみられた。

友ケ島灯台官舎は，現在荒廃し，その保存について，和歌山県と国との間で話合いがもたれているが，解決に至っていない。

大阪湾に臨む明治初年の四灯台

通号	地位	初点	形質	灯明等級発光区別	建設費
江崎	淡路島ノ北岬	明治四年四月廿七日	御影石造円形	第一等不動白色	28,729.205円
苫ケ島	紀伊国苫ケ島ノ西端	明治五年六月廿七日	同上	第三等不動白色	23,461.853円
和田岬	神戸港ヨリ西南ニ当ル寄州	明治五年八月廿九日	木造白色八角形	第四等不動赤色	13,810.112円
天保山	大阪安治川口砲台	同上	木造白色四角形	第四等不動白色	—

（注）和田岬は明治17年鉄骨造となる。天保山は現存せず。
工部省沿革報告参照　建設費は明治工業史土木篇本邦灯台沿革年表による

（坂本勝比古 記）



近代建築の
要求に生まれた

伊奈のデヤータイル

大阪神ビルにご採用
デヤータイル二丁掛

IS 伊奈製陶株式會社

本社・工場	愛知県常滑市扇面新田	電(5)2700(代)
東京事務所	東京都中央区西八丁堀2—8	電(551)6371(代)
大阪事務所	大阪市西区新町南通1—23	電(541)5484(代)
九州駐在所	福岡市鍛冶町1橋口ビル4階	電(74)9080(直) (76)1731(交)
札幌駐在所	札幌市大通西7丁目2番地	電(3)3806

ABCの建材

アメリカ・アームストロングマーク社の

アームストロングタイル

三次元模様の

テッセラ・コーロン（ビニール・シート）

2.29mm×182cm×21m

斬新なデザイン・耐久性に優れた

アスファルト・タイル　（厚 3.2mm）

エクセロン・タイル　（厚1.59mm）

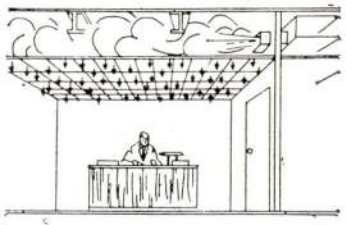
クラシックなフンイキは

テラゾー・コーロン（ビニール・シート）

1.6m/m×182cm×28m

"ベンチ・レーティング"の登場!!

ダクト網と放散器のいらない
画期的な吸音板
不燃防水性鉱物質繊維の
経済的な吸音板



ABCコーキング

凡ゆる間隙から
永久に漏水の心配を根絶
永久に気密を保持する
コーキング剤

台座非収縮機
機械台座非収縮機
……ノンシュリンク

コンクリート
モルタルの接着剤
……クリートボンド

繁栄する会社の良き伴侶

カラクリート

美しい床をあなたに！
床・階段・廊下に
ロビー・ガソリンスタンドに
どこにでも使える
カラクリート
耐磨耗性
耐水・耐潤性に富む

フェロコン

フェロコンは工場の
倉庫の床に
鋼板を張ったような
効果をあげます

K·K ABC商会

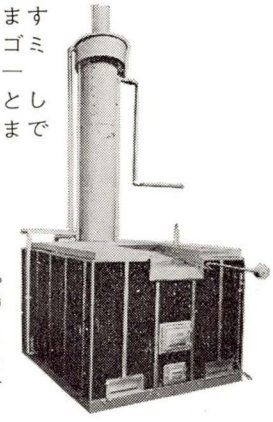
東京都千代田区永田町2～77
TEL（581）1411（代表）～7
大阪出張所
大阪市西区京町堀1～18（京町会館ビル）
TEL（443）0731（代）

塵芥炉 Inciner

ゴミのない
美しい生活

■日本人は、世界で一番衛生的な国民といわれますが、ゴミ処理に関してはまだまだです。家庭のゴミ街のゴミの完全処理はインシナーの塵芥炉から——インシナー工業は塵芥炉の総合トップメーカーとして、優秀な性能をもつ製品をご家庭から大工場まではば広くご利用願っております。

〈アフターサービス完全実施〉

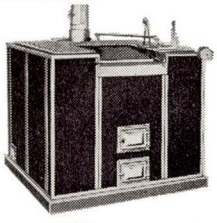


TYPE HW
塵芥ボイラー

■ゴミでお湯を沸かす

塵芥焼却の熱を利用してお湯をわかし、浴場、シャワー、手洗に、給湯できる経済型。温水ボイラーの1年分の燃料費でHW型が設置できます。しかも、水で熱を吸収しますので炉の生命はぐんとのびます

●工場／事務所／倉庫

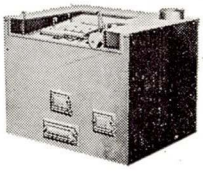


TYPE C
定置式

■多量のゴミ処理に

大型の機構をもち比較的多量のゴミ処理に適しています。空気利用貯芥籠・放熱板に独自のアイデアをとり入れた本格的塵芥炉の決定版。さらに大量の焼却には多基連結使用ができます。

●工場／病院／学校／ホテル



TYPE E
ポータブル

■コンパクトな小型炉

ゴミ箱程度のスペースで設置できるキャビネット・タイプ。湿度の高いゴミも完全焼却できる高性能をもっています。完全密閉式で火災の心配もなく。広い構内では本炉の分散設置が便利です。

●大工場の分散設置／アパート
中小事業所／食品店

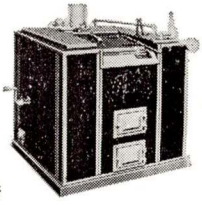


TYPE F
超小型
ポータブル

■スマートなデザイン

0.6(間口)×0.6(奥行)×1(高さ)の小型ながら、空気が外側を流れ炉の中心で燃えて熱のムダがまったくない高性能炉。しかも、外部へ熱の放散がなく、焼却炉とは思えない美しい外観は設置場所を選びません。

●小規模事業所／一般家庭

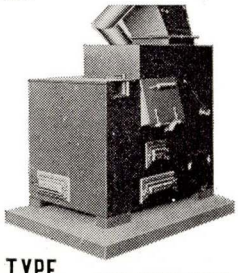


TYPE D
液状汚物
塵芥兼用

■液状汚物も同時焼却

C型と同じ機能によってゴミを燃却すると同時に、その熱で炉の中の液状汚物を完全処理します。そのための燃料費は不要。しかも、残物処理はハンドル操作なので衛生的です。

●伝染病棟／結核病棟／医学研究所

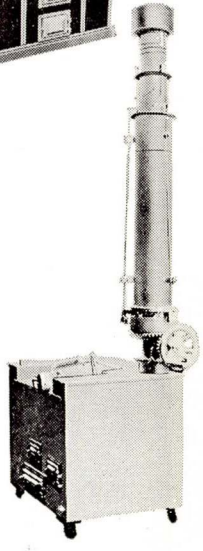


TYPE S
ダストシュート
直結型

■衛生的で絶対安全

構造・機能はE型と同じですが、近代高層建築などのダストシュートに直結できます。従って、目にも、手にもふれず、安全で、しかもハンドルのワンタッチだけ。画期的な設計でシュートへの引火の心配はまったくなくなりました。

●近代建築／高層建築



TYPE ES
スライド
チムニー式

■移動格納が自由

煙突の伸縮が自由で車輪付。固定した設置場所がない場合など、お好みの場所に移動させ、煙突を伸ばして焼却できます。焼却機能はE型と同じ。

●商店／小工場／事業所

〈代理店募集中〉

■ゴミ処理のコンサルタント

ゴミ処理相談
コーナー開設
312—7481

クボタ

インシナー工業株式会社

大阪市北区牛丸町55　東洋ビル　電話（312）7481
本　　社　東京都品川区北品川2～134　電話（491）3860(代)
名古屋営業所　名古屋市昭和区恵方町2～8　電話（84）5874
福岡営業所　福岡市春吉3丁目　春野ビル　電話（76）1880

世界に誇る驚異的建材！

ガスにも熱にもビクともしない！

40年の厂史と最新技術の産物

特許---耐酸・耐アルカリひふく鉄板

オリエンタルメタル

永久建材・超ひふく鉄板

スーパーオリエンタルメタル

新時代にマッチした

各種のカラー製品が有ります

美しいアルミ箔ひふく鉄板

オリエンタル アルシート

型錄送呈

責任施工

ORIENTAL METAL MFG. CO.

ORIENTAL PRODUCTS

ppm

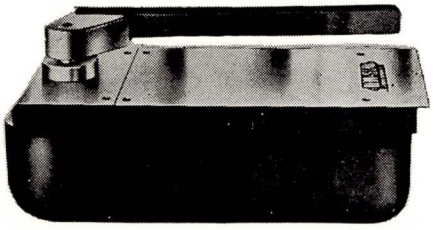
オリエンタルメタル製造株式会社

本社工場　尼崎市大物北口　電話 大阪(481)4947～9
大阪支店　尼崎市北新町4-41(古川ビル)　電話大阪(401) 9745～6
東京支店並工場　埼玉県蕨市大字塚越1620　電話 蕨(32) 3115～7
支店・出張所　郡山・八幡・名古屋・川崎・岩国・宇部・延岡・敎賀・三原・徳島・徳山

ドア　を閉めるのは
ボクの役目です

●建築様式の著しい発達に伴いフロア　ヒンヂも、これに適応したものを要求されます。
創立40余年を誇る最古の経験と、最新の特殊専用機設備から次々と生れるニュースター・フロア　ヒンヂは、取扱いが簡単で、耐久力があり、建築設計業者の皆様から信頼ある理想的な製品として広範囲にご使用いただいています。

NEW★STAR





ニュースター製品

●フロア　ヒンジ	●ピボット　ヒンジ
●ドア　チェック横型	●ラバトリ　ヒンジ
●　〃　壺型	●押板　メラミン樹脂
●　〃　隠蔽式	●押板クリスタル硝子

日本ドアーチエック製造株式會社

本社工場　大阪市生野区巽矢柄町222　電話(716)2231～6
東京支店　東京都千代田区神田錦町1丁目23　電話(291)1920・4920
福岡出張所　福岡市天神4丁目4－24　電話(74)2372・3312
名古屋出張所　名古屋市東区高岳町1丁目11　電話(94) 4627～8
札幌出張所　札幌市月寒中央通314－1　電話(86)8052・8433

第22回・ダクト工



小島健嗣 氏

仕上工事に入った現場内で傍若無人のけたたましい金属音を発しているダクト工事も空気調整には欠くことのできない冷温風の供給路であることは衆知の通りである。

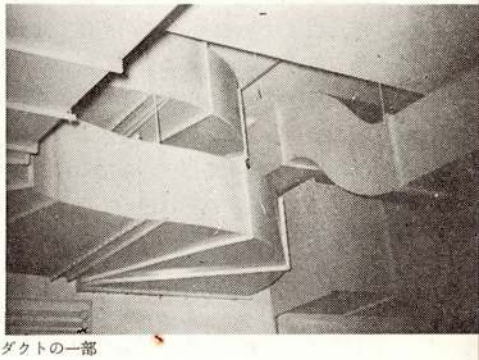
一般にダクト工の作業内容はダクトの加工取付はもちろんのこと，空気調和器の加工組立，吹出吸込口の取付，消音装置の加工取付，送風機の据付などをおこなうものである。これらのうちでもダクトの製作が主要な作業で平面的に示され図面をもとに原寸に展開して，寸法切りをする，いわば裁断が主要な技術である。とくに曲り部分で立体交差部分をうまく納めることが難かしく，高度な技術を必要とする。3′—6′ 鉄板から最も経済的な寸法取りをし，ハゼ折り，フランヂ加工，リベット打，ダイヤモンドブレース（補強）などを一人前にできるようなダクト工になるには5～6年の年期が必要とされている。

ダクトを叩いて40年の小島氏は大正13年に板金工から始まり，当時紡績工場のダクトを手がけたのに興味をもち以来この道の専門に歩いてきた人である。戦前は現在のような本格的空調工事はなかったが，エアワッシャ（井水による空気洗滌器）によって冷房がおこなわれ，主として東京で日本橋白木屋，銀座の服部時計店，高島屋などのダクト工事を34～5年前に施工した。その後海外に夢を馳せて満鉄関係の工事に従事し，戦後は大阪で小数ながら弟子を使ってダクト工事を専門におこなっている。最近の作品としては空調工事として初めて建築学会賞を受賞した大阪神ビルの全ダクトを作り上げている。

小島氏は約束した工期を必ず守ることで評判である。もっとも図面と工程を睨んで納得のゆかぬ仕事はなかなか引受けない気むづかしいところもあるが，約束した工期を一度も遅らせたことはないと聞いている。氏はいう「私は40年間工期を守ることに専心してきました。人手不足の対策として加工法の合理化を計り，一早く機械加工に乗出し，数多くの加工機械を自分で考案してきました。」なるほど自分の信念を貫くため常に近代化への勉強を怠らなかったということである。

数多くの工事を手掛けていても工事完了後送風試験の結果が良好と聞けばやはりほっとするという。「ダクトはスペースをとるし，建築工事と輻そう作業になることが多いので建築の方から邪魔もの扱いをされる場合が多いです。しかし現場で無理な施工を強いられたところは正直結果に現われて機能上の支障をきたすことが多いことを忘れてはなりません。」最近では高速ダクトの開発によりダクトサイズが少さくなり，ダクトスペースの縮少がなされているが，空気調整においては未だ当分の間はダクト方式が採用されることは変りないと思う。最近の建築工事の傾向として，工期の短縮が大きな問題として取り上げられ，そして工期短縮が実施されている時にあたって当然ダクト工事の工期短縮も真剣に考えなければならない。その一つは工場加工による生産性の向上であるので，今後は工場加工部分がさらに多くなり，アメリカでおこなわれているようにダクトの保温作業まで工場加工となり，現場作業はダクトの吊込みと，ヂョイントの始末だけとなり，現場からけたたましい金属性の騒音は消え，天井下地を痛めたなどの苦情がなくなる日が近いのではなかろうか。少島氏にもさらに御努力願って一日も早くアメリカ並の作業がわが国でもおこなわれるように期待してやまない。

最近の小島氏はもっぱら職人の配置，工場加工の指導にあたっている。意欲に満ちた眼を輝かせながら「技術的良心にもとづいて，工期を厳守する責任感が完全に身についた弟子が一人でも多く育つことを楽しみにしている。」と結んでいるところを聞くと彼も職人気質を貫きそして貫きうる人なのである。



ダクトの一部

（宮脇　毅記）

熱伝導率の現場測定

大阪工業大学
金 谷 英 一

1. 非定常状態における熱伝導抵抗の測定法

壁体材料の熱伝導率の測定は，実験室では定常法によりおこなう。すなわち，材料の両側の表面温を一定温度 $\theta_1\theta_2$ (°C) に保ったときの熱流の強さ q (Kcal/m²h) を知れば，その熱伝導抵抗 r (m² h° C/Kcal) は，

$$r = (\theta_1-\theta_2)/q \qquad (1)$$

となる。材料の厚さを ℓ (m) とすれば，熱伝導率 λ (Kcal/mh°C) は，

$$\lambda = \ell/r \qquad (2)$$

で与えられる。熱流の強さ q は，比較法では，熱伝導抵抗が既知の標準板を材料に重ねておき，その両表面温の差を同時に測定して求める。

建物の壁体について，現場で熱伝導抵抗を実測するために定常法をおこなうには，壁体の両側の気温を一定に保たねばならない。実際の壁体では壁厚が大きく，その熱容量のために，相当長時間にわたって一定温度に保たないと定常状態は実現できない。このような装置を居住状態の建物に設けることは困難である。

現場で実測するには，非定常状態でおこなう。[1] 外気温および室温が自然状態の不規則な変動をするときに，壁体の両側表面温 θ_1 θ_2 および熱流の強さ q を，ある期間 T_0 (h) について測定し，それぞれの期間内の平均値を θ_{m1}, θ_{m2} および q_m とすれば，熱伝導抵抗 r は，

$$r = (\theta_{m1}-\theta_{m2})/q_m \qquad (3)$$

で，(1) 式と同様に求められる。

ここに，(3) 式は，測定期間より前のある t_0 時間と期間の終りの t_0 時間内の壁体表面温が等しく，その変動も全く同じ場合にのみ正確に成立つものである。これは，温度の変動状態においては，ある時刻に壁体表面を通過する熱流が，壁体の熱容量のために，t_0 時間前の表面温にも起因することによる。

壁体の両側表面温について，測定期間以前と終りの t_0 時間内の平均値の差をとり，それぞれ $\Delta\theta_1$ $\Delta\theta_2$ (°C) とし，いま，近似的に両者の平均値を $\Delta\theta_{12}$ とする。また，両側表面温の測定期間 T_0 内の平均値の差を $\Delta\theta$ とする。壁体の比熱 C (Kcal/kg °C) 比重 γ (kg/m³) 温度伝導率 $a=\lambda/C\gamma$ とすれば，測定期間中の積算表面温による積算熱流からえられる正しい熱流の平均値に対して，期間内に測定した熱流の平均値の相対誤差 E は，

$$E = \left(\frac{C\gamma\ell}{2}\right)\frac{r\Delta\theta_{12}}{T_0\Delta\theta} = \frac{\ell_2\Delta\theta_{12}}{2aT_0\Delta\theta} \qquad (4)$$

で与えられる。[2] 上式中，$C\gamma\ell/2$ は壁体の一側の表面温 1 (°C)，他の側の表面温 0 の場合に壁体の単位表面積当りに蓄えられている熱量である。

測定期間 T_0 が大きいほど壁体内に蓄えられている熱量は，期間内に壁体表面を通じて流れる熱量に対して，無視できることになる。したがって，測定期間を充分長くとれば，測定の始めと終りの同一温度という条件は保たなくてもよい。

熱流測定の誤差 E は，(2) 式を用いて熱伝導率を求めるときの誤差でもある。$\Delta\theta_{12}$ を求める時間 t_0 (h) の値は，熱流の表面温に対する重み関数の実用上 0 となる時間である。壁体材料の熱伝導率，熱容量，壁厚に関係し，厚さ 15 cm のコンクリート造壁体について 6 時間程度である。

2. 熱流計について

既知の熱伝導抵抗 r_s の板を壁体表面に貼り，その両側表面の温度差 $\Delta\theta_s$ を測定すれば，その板を通る熱流の強さ q_s は，(1) 式の関係から求められる。

熱流計は，r_s をできるだけ小さくなるようにしたものである。熱貫流抵抗 R の壁体に熱流計を貼ると，その部分の熱伝導抵抗が増し，熱流が Δq だけ減少する。その相対誤差 $\Delta q/q$ は，

$$\Delta q/q = -r_s/(r_s+R) \qquad (5)$$

となる。

熱流計の熱伝導抵抗を小さくすると，その両面の温度差がきわめて小さくなるから，熱電対を数百対も直列につないだ熱電堆を用いて測定する必要がある。工作技術としては，米国では，リボン状につくった特殊な銅—コンスタンタン箔をあみこんだシートとしてつくるものがある。工作の容易なものとしては，コンスタンタン線を薄いプラスチックの帯状の板に巻き，中央から片側の線を表裏とも銀メッキして，銀—コンスタンタン熱電堆をつくって用いる方法がある。これは輻射熱計にも用いられている。[3] ここに使用したものは，この方法で試作したものである。[4] 大さ 28 cm×28 cm，厚さ約 2 mm，感度 0.05 (mV/Kcal m⁻² h⁻¹) 熱伝導抵抗 0.015 (m²h°C/Kcal) 程度のものである。

表—1

	θ_{m1}	θ_{m2}	q_m	r	l	λ
北　壁	7.3	5.9	11.8	0.12	0.17	1.4
南　壁	8.8	7.7	7.2	0.15	0.17	1.1

表—2

	$\Delta\theta_1$	$\Delta\theta_2$	$\Delta\theta_{12}$	E (%)
北　壁	− 0.9	0.1	− 0.4	− 1
南　壁	0.8	1.1	1.0	4

熱流計の検定は，熱伝導率測定装置（京都大学建築学教室）によった。

壁体に中空層を含む場合に，室内側の天井や仕上面に貼ると，熱流計の熱伝導抵抗による熱流の測定誤差が大きくなることがある。シンダーコンクリート 5 cm，コンクリートスラブ 15 cm，中空層 20 cmで，天井に石綿スレート 4 mm を用いた屋根の熱貫流抵抗 $R=0.55$ で，この熱流計を貼ると（5）式から $\Delta q/q=3$ (%) となる。しかし，中空層に一様な気温を考え，中空層と室内との間の熱貫流抵抗を求めると，中空層側と室内側の熱伝達抵抗をいづれも 0.125 とし，石綿スレートの熱伝導抵抗を 0.004 にとれば，$R'=0.254$ となり $\Delta q/q=5.5$ (%) となる。

（5）式の誤差は，全体の熱貫流抵抗 R に対してではなくて，中空層までの熱貫流抵抗 R' について取扱わねばならない。また，天井が金属板のときは，熱流計の周辺部の天井を通じての熱流が生じる。このような場合には，熱流測定の計算による補正が困難となる。これをさけるためには，熱流計と同じ熱伝導抵抗をもつ保護板を周囲に貼る必要がある。

3. 北壁と南壁の熱伝導率

RC 造アパートの北壁，南壁について，室内側，外気側の表面温 $\theta_1\theta_2$ および室内表面の熱流 q を測定した。

図—1 に北壁の場合を示す。5 日間（$T_0=120$h）の測定値から（3）式により求めた熱伝導抵抗と，壁厚を実測して求めた熱伝導率を 表—1 に示す。また，$t_0=6$ (h) $a=0.0025$ (m²/h) と推定して，（4）式により求めた E の値を 表—2 に示した。熱伝導率は北壁 1.4 南壁 1.1 であった。測定中，1 日の降雨で北壁はぬれたが，南壁は風向によりぬれなかった。南壁には，日おいを設けて日射を遮蔽した。

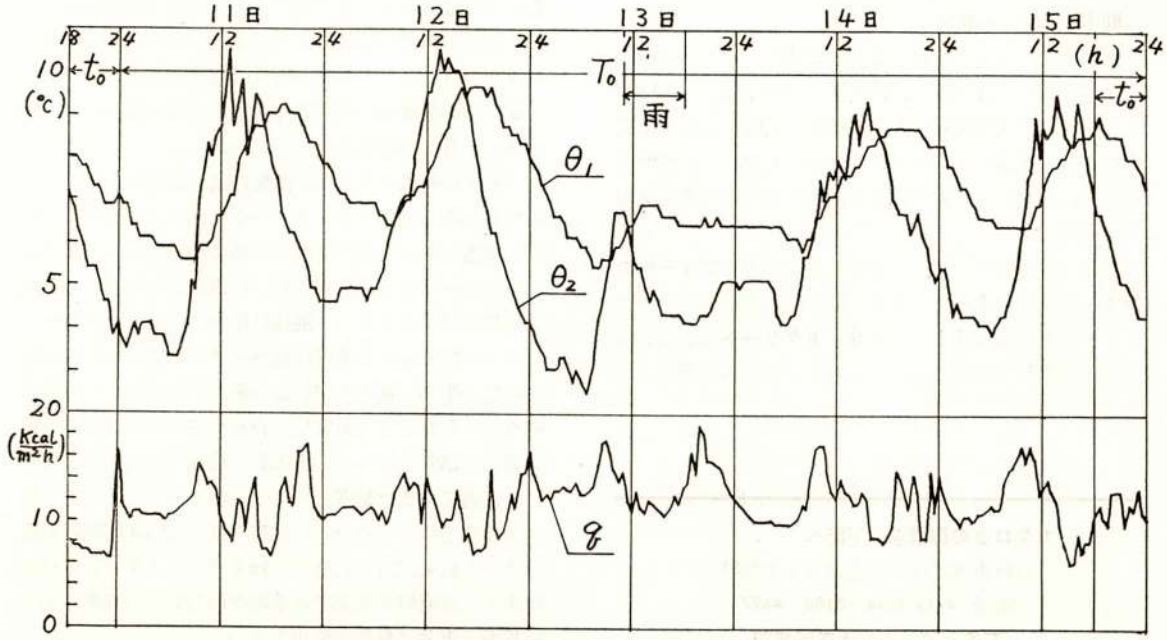
1）W.Schüle; Ein neues Verfahren zur Bestimmung der Wärmedämmung von Wänden im instationären Zustand, Ges. Ing. Heft3. 1958.

2）金谷；熱伝導抵抗の現場測定における測定期間と誤差との関係，第 1 回日本建築祭発表会（未刊）

3）J.T. Gier, L.M.K. Boelter; The Silver- Constantan Plated Thermopile, Temperature. Its Measurement and Control in Science and Industry. American Institute of Physics. Natinal Bureau of Standards. 1941.

4）金谷；簡易な熱流計の試作，建築学会近畿支部 昭 39. 2.

図—1　北　壁（昭. 39. 3. 測定）



石産ペイントの新製品

石産ペイン株ト式会社
技術部長　島　谷　庸　憲

石産ペイント㈱は米国グリデン社と技術提携を結び，スプレッドサテン，グライドオン，ジュラクサテンなどの優秀品を販売しているが，今回さらに高性能の防錆塗料ラストマスターのほか，耐薬品性塗料の種々を開発した。

RUSTMASTER　ラストマスター

高性能防錆塗料でプライマーエナメル，耐熱用の別がある。ラストマスター・プライマーには特殊滲透剤が配合してあって，塗料成分である展色剤と防錆顔料のふたつながらを錆の層を透して金属素地に迄滲透させる力がある。同時に錆の層の中の空気と水分を追い出し将来の発錆を防ぎ，したがって素地調整は最小限でよい。またラストマスターエナメルは可撓性に富むので膨脹，収縮を繰返す大型の橋梁やタンクの上塗として剝離，亀裂を起さず最適である。耐熱用ラストマスターは 300°C の熱に耐える最新型である。

VINYL-COTE　バイニル　コート

ビニル系の耐薬品塗料で，じゅうらいのビニル系塗料共通の難点とされていた接着性の弱いことや前処理の難しい点を完全に解決したものである。塗膜が厚く，ほとんどあらゆる種類の薬品に耐え，とくに酸に対してはどの塗料よりも強いという結果が得られている。化学工場の建設工事に当って構築物，設備両面にわたり好評を博している。ただし耐熱度は 80°C である。

NU-PON　ニューポン

強度のアルカリと溶剤に耐える2液性エポキシ塗料でバイニルコートより強い耐溶剤性を持ち温度も 130°C 迄の箇所には充分使用できる。摩擦と衝撃にも強く床用塗料として鉄面にもコンクリート面にも塗れる。溶剤を含まず，したがって若干湿った面にも塗り得ることは大きな特長である。

上記の外石産ペイントでは耐熱耐酸両用の**ニューベロンS**，特殊床仕上剤で工場床，滑走路，機械台などのコンクリート面に鏝仕上する**グリッドクリート**など特色ある種々の塗料を完成し，いずれもその性能の優秀性を認められている。

□カタログの御請求は下記へ
大阪市西区江戸堀上通り 1 丁目31
電話 (441) 4634，3186，4697
石産ペイント㈱大阪営業部

奥尻硅石パーライトについて

大阪奥尻硅石パーライト販売株式会社
大阪市東区空堀通 1—90　電話 (761)4188番
代表取締役　橘　　泰　治

奥尻硅石パーライトは硅石を焼成加工処理をしたもので色は白色であり強度は強く粒状真空の独立気泡体より成り硝子質のパーライトですしたがって奥尻硅石パーライトモルタルは軽量断熱をよくするため川砂は全然使用しなくとも硝子質のため作業性は非常によくじゅうらい品でできなかった仕上用として使用できることが第一の特徴となっておりますすなわち軽量耐火断熱の目的で壁とかあるいは地階押入などにパーライトモルタルを塗りその上に直接ヘッシャンクロス貼や EP や VPOP あるいはゾラコートの仕上をすることができます床の場合でもリノリュームPタイルビニールタイルタタミ下地などにも直接施工ができますこのことができることは作業行程において一行程短縮できる許りでなく経済的にも普通モルタル省略分の材料手間代が節約できることになりますなお今度建築基準法施行令の改正により耐火構造においてパーライト鉄網モルタルは耐火軽量断熱材としての特徴を認められ認定になっております二時間耐火の場合は柱とかはりの鉄骨を普通モルタルなれば6糎塗らねばいけないところパーライトモルタルなれば4糎でよいことになっておりますこれからの高層建築物にはこの奥尻硅石パーライトこそ不可欠の軽量耐火断熱材といえるでしょうじゅうらい防水層の保護に石炭ガラ(シンダー)が主とし使わてれて来ましたがシンダーも鉄道工場の電化あるいは重油化で不足しておりますこの時に硬質粒状でしかも軽量の理想的な骨材として登上したのが奥尻硅石パーライトコンクリートです硬質のため練減はしないしセメントとの分離もなく作業性の良さと独立気泡によりパーライト自体に通水性がないことがこのパーライトコンクリートの特徴であります湿度の高い地階の防湿やデッキプレートの軽量コンクリートやまたはアスファルト防水の保護断熱にあるいは軽量断熱を目的としたスラブのコンクリートなどに利用すれば結露の防止と合せて非常に効果的でありますなお混練は生コン車やコンクリートミキサーでできます奥尻硅石パーライト電着は白色粒状の特色を生かし電子工法により垂直に接着をおこないパーライト自身のもつ吸音性と合せ化粧および吸音に学校の音楽室講堂ホールその他吸音と化粧を目的とした天井には最適ですまた結露防止にはこのパーライトを独立気泡の特徴を生かし完全な断熱帯を作るため3回電着を致しますこれで内外の温度差を無くすることすなわち結露防止です浴室厨房洗濯場炊事場その他結露の発生しやすい場所の天井に是非御使用下さい。

高力ハックボルトについて

日本ファスナーズKK
技術主任　永　井　義　規

§はじめに

じゅうらい，鋼構造物の現場接合には溶接やリベット接合が非常に多く使用されてきたが，高張力鋼材の使用，構造物の大型化，現場管理などのため，じゅうらいの溶接，リベット接合では現場接合に無理なことが多くなり高力ボルトによる摩擦接合が取り入れられ，使用されてきたが，最近，高力ボルトにプラスした特徴を有する高力ハックボルトが出現し騒音の問題，現場管理の問題がある構造物には，ほとんど使用される状態に至ってまいりました。

§高力ハックボルトの特徴

1）騒音がない；締付け完了時に小さな切断音が生じるだけで，その上継続時間が1秒以下である。

2）現場管理の容易である；締付力の導入検査が容易で管理し易い。

3）締付力が安定しておりその導入が確実である；高力ボルトはトルクによる締付力のばらつきが大きいがハックボルトは締付け機構が高力ボルトとは異なるためほとんどばらつきがない。

4）締付け作業が簡単で　誰にでもでき経験を要しない；リベット打ちは熟練を要し　工員が少ない。

5）火気が不要で安全である；最近リベットによる火事の事故があるがその心配がない。

6）仮締めが可能である；圧力調整弁の使用またはツールの引金を加減することによって適当な締付力で仮締めをおこなった後仮締めに使用した同一ボルトで本締めをおこなうことができる。

7）ゆるまない；ハックボルトはネジでなく多くの輪溝で構成しているためゆるまない。

以上のように高力ハックボルトは施行上の安全性，安定性，作業性が高く構造物の現場接合に最適であります。

§高力ボルト工法との相異点

1）締付力の導入；締付力の導入はボルトの締付けをナットによらずナットに代る円筒状のカラーをボルトのロッキング・グルーブに喰い込ませるように油圧式工具を用いてピン，テールを引張りカラーに塑性変形を与えボルトの中間にあるブレイク・ネックで破断することによって締付けは完了しほとんどばらつきのない締付力を与える方法によっている。

2）締付力の保持；カラーの塑性変形による加工硬化（HRBGO）によってボルト張力を維持させる。

3）施行性；インパクト・レンチを用いる高力ボルト工法より締付力の均一性，騒音がない，管理が簡単であるなどの面で施行性がすぐれている。

§終りに　現状ではボルトのみの価格を考えれば高力ボルトより高いが最近需要量の増大に伴い価格も下ってきており上記の特徴などを考慮し全体的なメリットから比較しますを高力ハックボルト工法のメリットは高力ボルト工法と同等あるいはそれ以上であると思います。

日本建築協会 出版図書案内

■ 建築物用途別

建築基準法および関係法規早見一覧表

附録　消防法施行令および大阪市予防条例早見表
B5判　74頁　**会員特価 300円**　定価 350円　送料 70円

■ 日本民家集ふるさとのすまい

総グラビア　18×17 cm・260頁　本会創立45年記念出版
第16回　毎日出版文化賞受賞
会員特価 800円　定価 960円　送料 150円

■ 鉄骨鉄筋コンクリート構造設計実例集

構造計算書　B5判　特クロース装本　500頁
構造設計図　B4判　特クロース装本　200頁
定価 3,500円　送料 200円

■ 左官工法指針

会員特価 180円　定価 200円　送料 70円

■ 床の仕上

会員特価 200円　定価 220円　送料 60円

■ 南海電鉄沿線に建つ

新住宅設計コンクール優秀作品図集

会員特価 250円　定価 350円　送料 50円

会員の頁

☆　★　☆

□ 大衆的住宅について □

一歩都市の中心を離れて，郊外と目される周辺部へ出ると，田畑は埋め立てられ，丘陵は赤い地肌をみせて削りとられ，松の木や雑木は惜しげもなく伐採されて無味乾燥な風景に変貌しつつある。

それは住宅難にあえぐ人たちに，住宅を建ててこれを貸したり，売ったりして，一度はよいこととみなされるわけなのだが私の眼には余りよい印象を与えてくれない。

ただ安く不健全な長屋式のあぶなっかしい，基準法すれすれの物が，雨後の筍のように，道幅も狭いところに，目白押のように，ばたばた建て連らなってゆく有様は，実に壮観?!とも思われる。

余計なお世話だといえばそれまでの話だが，そんな家を借りたり買ったりする，大衆の人たちが，ほんとうにお気の毒にさえ思われる。

中には，例外として比較的良心的なデザインで，まあまあ，これ位なら辛棒のできるというものも，無いことはないが，大体，昨今建設されつつある建物の80%までは，不行届きなものが多数を占めていると考えられる。

わが国の人口は年々ふえる一方であり，家族制度が変った理由も加わって，住宅はいくら建てても追いつかない事例になっている。一体これから先き，いつになったら住宅難という声が解消されるであろう。おそらく見とおしとしては，お先きまっくらと，いうほかはない。

さらにわが国は台風，地震，洪水などの天災や火災などかずかずの災厄が，毎年どこかで発生している，この防火，耐震などに対しての，安全に心が配ばられているのかも，厳重に取締らねばならないし，この種住宅，アパートの乱立には，得てして違反を敢えてしている例も，見逃すことができない。

ところが一般大衆は建築に熟知していないから，とにかく，雨つゆさえしのげれば，建物の良し悪しにはおかまいなく，われさきにと飛びついて入居するのが通例となっている

建売りを専門にしている業者は，地代も高いので，できるだけ空地を設けることを避けたがり，仕方なしにでも，ぎりぎりの線まで地坪を節約することもむりからぬわけで，自然環境のよい筈であるべき部外の，これら住宅も所詮は，とりとめのない密集と，雑然とした，無統制の住宅の群落ができ上って仕舞うのである。

私の希望と念願することは，この種の住宅やアパート類を請負われる業界人が，一時的な一獲千金を夢見ずに，住宅にはいる人の身になって，諸般の施設が最良で，正しい建築を施工し，一般大衆によろこばれ，感謝されるような方向に，方針を定め自尊を高めてもらいたいと希うものである。

（京都市北区紫野・相沢喜久太郎）

☆　★　☆

□都市の美観を守るための法改正を□

京都駅前に工事中の京都タワーに反対の声が出だしてからもう何カ月かたった。でも，タワー工事は依然として柳に風と受け流して進められているし，いまさら当事者に工事中止させるのはもう無理な話ではないかと思われる。

市当局にタワー建設の届が出たときに何とか打つ手はなかっただろうか。しかしながら現行の法規では，このタワーは工作物として扱われていて高さ制限にも抵触せず，強度的に問題がなければ認可せざるを得ない状況におかれている。また一方，四条通に工事中のアーケードを見てみよう。あの改修工事にあたっていままで迄に何回となく建築審査会により審議を重ね，ようやく結論を出したようである。都市美観の上からみれば当然，どちらも充分に検討してしかるべきものであり，どうも片手落ちに思えてならない。

これは単に京都だけでなく，さきに三笠温泉やドリームランド建設で問題になった奈良やその他全国的に


日本科学技術博物館

●特許吹付タイル・内装・外装用化粧材
セラスキン
●建造物の外壁面に〃陶器の壁紙
セラクロス
山本窯業化工株式会社
大阪市東淀川区西淡路町3－176　TEL(322)4851～4
東京出張所・東京都中野区朝日ケ丘12　TEL(362)8667

も同様なことが数多くあるのではないだろうか。

都市全体が風致地区という訳にはいかないから今後において第2，第3のタワーができないうちに建築基準法を改正し，現在は野放し状態である工作物の規制も含めた美観地区制度により俗悪な建物をしめ出すべきである。

（京都市下京区堺町通五条上ル
消防職員　森　本　茂　次）

☆　★　☆

□「作品作風」頁に一言□

良き師につかえることがいいように，良き建物に触れることは建築家の卵である僕達には大切だと思います。「建築と社会」の初めを飾る「作品作風」には建物の所在地が，番地まではっきり記載してあり，ありがたいのですが，イザ見学に行こうと，地図を広げ，そこをめざして出発するのですが，捜しあてるのに，案外時間がかかり，また竣工が新しいだけに建物の存在を知らない人が多く，無駄聞きに終ることがあり，ついには捜しきれないで帰ることがあります。それで，おねがいがあります。旅行案内のごとく「駅より何K」「××の東隣り」など，簡単な，道しるべ，または地図を記載していただけないでしょうか。

もし，そうしていただけば，とてもありがたいのですが，僕達建築家の卵は，立派な建物に出くわした時ミロのヴィーナスを見た時以上に深い感動を受け心の底からファイトがわいてきます。

（大阪市城東区放出町174
アローKK内近畿大学生
近畿大学建築科二年　田村征司）

★　☆

□京都タワービルに想う□

「京都タワービルの…」という投稿を7月号で見たが，報道機関でもわれわれにその問題をなげかけている現在，私の日頃思っている考えを述べてみたい。人間生活が地域により同時代であっても差異があるのはいうまでもなく，建築についても同様なことがいえる。しかし人間生活と建築様式に関しては微塵の差異もないまたあってはいけない。その地域地方独自の生活様式にマッチした建築があればそれでよいのである。古代住居も文献からして適応していることがよく分る。このように建築と生活様式あるいは地域との関係は切り離せない重要なものである。建築家はつねにこの点に立って創造すべきである。問題になっている京都タワービルは建築学の進歩を示す点で賛成であるが，地域性を考えて見ると，現在の鈍欲な人間達の金儲けのための何物でもない。未熟な者であるが彼等の日和見主義的な考えを脳裏より捨てて、古代建築様式が今日重要な役割を演じている事実を顧みて，広大な思考力を養いたいと考えている私は，このような見地からこういう建築物に対して反対するものである。

（大阪府泉北郡高石町羽衣732
小　林　昌　宏）

☆　★　☆

□大きな間違い□

今夏名古屋へ行った時遊覧バスに乗ったがその名古屋読本という乗車記念パンフレットに名古屋の文化の欄があり，名大豊田講堂が紹介されていたが文中設計者が丹下健三氏となっていたが，これは間違いで当時の新建築誌に設計施工T工務店設計顧問として槙文彦氏の名が出ていた

マスコミ，コマーシャルのPRには間違いは多いが，この種の間違いは著作権侵害にまで発展する重大な問題である。

これが丹下氏が自分の作品だと発表したのなら大変だが，バス会社が勝手に間違って記載したのなら訂正ですまされよう。とまれ近頃不愉快な記事である。真実を正しく報道することは，いつの世でも大切なことである。

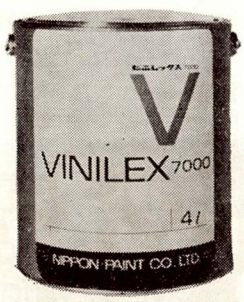
（徳島市中前川町2丁目14番地
天　羽　　鴻）

☆　★

□お　願　い　／□

会員の皆さん，お元気で各所に活躍のことと思います。ところで，皆さま方に一つお願いがあるのですがというのは「渡辺耕策著〝図表でわかる建築積算法〟理工学社刊」をお持ちの方がありましたら，貸していただけませんか。もし貸していただけるようでしたら，下記の所へ連絡下さるようお願いします。

（大阪市住吉区住之江町2－71
大和ハウス寮大和ハウス工業KK
住宅事業部勤務　山崎　純郎）



●たいへん塗りやすい。
●仕上りが美しい
●いつまでも美しい色を保ちます。

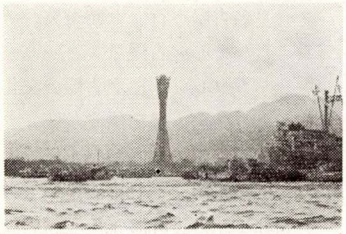
日本ペイント

〈SB系エマルションシヨン壁塗料〉

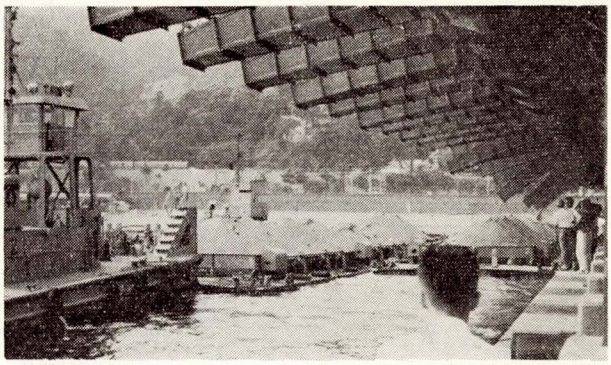
ビニレックス 7000

“人”と建築

若い会員の集い
紙上ダイジェスト



■山・海へゆく…見学会
□8月23日（日）
□午前10時→午後6時



□ホッパーと土砂運搬船

九州に接近を伝えられていた台風七号は勢を盛り返した太平洋高気圧に防げられ，朝から照りつける夏の太陽は連日の暑さにうだるわれわれにも一種爽快な気分をもたらすようだ。神戸新聞会館前より神戸市営観光バスに会員20余人が乗車，市の中央のやや小高い地点にそびえたつ12階の兵庫県新庁舎に到着した。設計者の光安義光氏の出迎えを受け，さっそくエレベータで屋上展望階へ，ここでこの建物をコアシステムにしなかった理由，県庁舎として始めて全館冷暖房にしたのはその費用が庁員1人1日当り煙草1本分で仕事の能率が上るとしてふみ切ったことをうかがった。建物内部のデティルにも独得の扱いがあり，設計者のヒューマニステイックな発想による細かな配慮を興味深く拝見した。旧庁舎との間にある中庭からこの舎庁を見上げると青空と白い雲を背景にそのしぶい茶色の特殊な外装タイルの落ちついた量感は深い窓のだきの効果とともにこの建物の最も良いアングルであった。

□相楽園より兵庫県新庁舎を望む



県庁のすぐ北隣りで県庁舎の庭のように見下すことのできる相楽園は元神戸市長小寺氏が市に寄贈したものでその中に神戸市の迎賓館が新築されている。そのジャポニカ風な外観と和洋折衷の室内に，「神戸というのはこういうところだ」という文明批評も飛び出したが，都心の中の眼の洗われるような緑とともに一同暑さも忘れた一時であった。同じ園内に建つハッサム邸は神戸の山の手の外人住宅地にあった開化時代の建物がしだいに失はれるのを惜しんだ

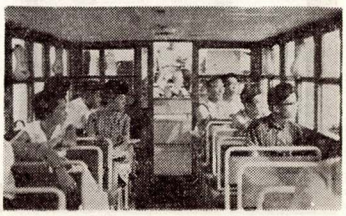
□ハッサム邸



市の建築関係者の努力で移築修理されたもので，小じんまりと引き締った外観は濃いグリーンである。マントルピースや地下酒倉，古風な椅子に皆子供のようにきょろきょろする

神戸に多い中華飯店で昼食後，本日のメインエベント，須磨の神戸市埋立事業現場へ向う。車中では神戸市の横山係長の，平清盛の苅藻島築造に始り，有名な阪神大水害と川河，現代の埋立ブームに到る神戸土木史に30分の道のりも短い感じ。採土現場での高い崖の上にはダンプカーとブルドーザが小さく見えて土砂を下へ押落す。土砂は30m程の蟻地獄を滑り落ちて地下のホッパへ，そしてベルコンに乗せられる，ベルコンは巾2m余り，時速は9kmだが思ったより静かで早い感じ。一の谷の土砂船積施設は日本で初めてであり，その巧妙な装置に感心しながらダンプカー500台分の土砂をむかでの足のように並ぶホッパーから急速に投下されて見る見る吃水を深める土砂運搬船の作業状況を見る。この土運船は日本最初の押舟式とか。ここからチャータボートに乗船配られた冷いジュースをのみながら神戸港へ。神戸港内では，続々建造される3万～5万トンの大型船が荷役中の色とりどりのファネルマークの商船にガイドさんの名調子。神戸港を東にはずれた六甲下の埋立海面で護岸の築造や，水中地業，風化花崗岩の砂のため非常に良質の埋立地であることなどを知る，あいにくと土運船とはうまく落合えず，海上の風波もやや高まって来る中を帰路につき，ポートタワー下に到着，横山係長に感謝の拍手を送って解散した。記録 千葉春海

□チヤーターボート船内風景



ニッカトーン

製　造：日本化学製版ＫＫ
清水市入江町2591
TEL 清水 (0543) ② 6931～2

用　途：事務所，劇場，学校，会議室，ホール，病室，ホテル，応接間などの天井に
特　徴：吸音性＝セミハードの特性に依り優れた吸音効果を有して居ります。
断熱性＝原板が比重 0.4～0.5 の繊維板ですから内装材として使用すれば外部からの音を防ぎ，また熱も遮断します。
施工性＝釘打ち個所はどこでもかまわなく，釘の頭を埋め込むようにポンチで打込みます。このように施工は簡単でしかも綺麗に仕上ります。

価格，規格：

厚　さ	大　き　さ	数　量	価　格
9 ㎜	303×303㎜	36枚	1,800円
9 ㎜	303×606㎜	18枚	1,800円
9 ㎜	455×910㎜	8枚	1,800円

ソロシステム防水工法

製　造：U.S.A STANDARD DRY WALL PRODUCTS, INC.
国内総発売元：東亜実業ＫＫ
大阪市西区京町堀１―126 TEL(441)代8441
東京都中野区新井町４―49TEL(386)代3161

用　途：地下構造体の防水に最適
特　徴：・砂，セメント一切不要
・躯体が湿潤状態のまま完全施工できる
・下地コンクリートのまま施工できる
・打継ぎその他の原因で極度な漏水でも完全に止水できる
・工期が 1/2 に短縮できる
・防水性が高く，ばらつきがない。
価　格：設計単価
地下構造体ソロシール刷毛塗り@ 700/m²

ザラックスーパー

製　造：川上塗料ＫＫ
尼崎市塚口420番地　TEL　(481) 6325

用　途：モルタル，プラスター，しつくい，和壁，石綿スレート，ハードボード，ベニヤ合板の内部塗装，各種建材の砂仕上げ
特　徴：塗装容易，１回塗で多彩模様，耐アルカリ，耐久力大，被塗物の切断加工容易
価　格：16kg　￥3.200

ジェイリススクリーン

製　造：ＫＫ鈴木精密工業所
愛知県春日井市松河戸町145
TEL（春日井）4141～5
販　売：(合)利倉幸商店
大阪市南区長堀橋筋２―20TEL(211)0571～4

用　途：カーテン，間仕切，衝立
特　徴：豪華でしかも清潔な雰囲気を出すプラスチックのカーテン。日焼，色あせの心配は全々なく 1m 巾の物でも 8cm に。ホコリも年２回ハタキを掛けるだけ，冷暖房効果も 100 %
価　格：Ⓐ型（クロマ）￥4,950（パール）￥5,445
Ⓑ型（クロマ）￥5,000（パール）￥5,500

マーポローズ

製　造：松本油脂製薬ＫＫ
大阪府八尾市渋川町２―１
TEL大阪(791)2335八尾(0729)②5001(代)
大阪営業所　大阪市東区北浜４―11
TEL (202) 3955

用　途：セメント，石灰，ドロマイトプラスター，石膏プラスターなどの建材の添加剤(のり)。
特　徴：①作業がし易くなる　②強度が増大　③壁の仕上りが美しい　④防水性にすぐれている　⑤腐敗，変質しない　⑥使用法が簡便

ダイベスト

製　造，販売：大日本印刷ＫＫ
京都市右京区太秦上刑部町10
TEL (86) 1121～9

用　途：不燃化壁紙
特　徴：①耐火性が絶大である。　②耐火効果は永久に変らない。③断熱効果が大きい。④伸縮しない。　⑤可撓性，クッション性に富む。　⑥耐薬品性　耐蝕性が大きい。　⑦接着性が良好である。　⑧樹脂含浸後の加工性が優秀である。　⑨美麗な印刷効果。　⑩量産の可能性と廉価であること。
価　格：３尺巾１m 約 180円　３尺巾および４尺巾の巻き取りロール約 300 m

ノーリツガス風呂釜

外焚式ＧＳ―２型
内焚式ＧＳ―１型

製　造：能率風呂工業ＫＫ
神戸市生田区明石町32　明海ビル
TEL (39) 3361 (代)

用　途：ＧＳ―２型　一般住宅用
ＧＰ―１型　団地，アパート，小住宅用
ＧＳ：ＧＰ共通特徴
・セクショナルヒーター構造のため，小型でも高性能を発揮する（ＧＳ―２型の場合夏18分５人家族が20円で入浴できる）
・瞬間にお湯を沸かすので，器具をいためる燃焼生成水ができない
・さびず，いたまず，長もちするアルミ軽合金製
・場所をとらず，どんな浴槽にも簡単に取り付けられる
１人用浴槽でも，ゆったり入浴できる
・掃除が手軽で完全にできるため，性能の良さがかわらない
・水面計が付いているので，空焚きの心配がない

★製品の詳しい内容は各製造・販売会社へお問合わせください。
★「建材のしおり」の原稿を日本建築協会編集部「建材のしおり」係へお送りください。

会　報（8月分）

理　事　会

13日　4時―5時　於会館会議室

出席者　東畑会長外3理事、稲垣監事

議　事（1）夏の会員懇親会開催の件

（2）講習会開催の件

（3）研修会，説明会共催の件

（4）講習会、説明会後援の件

（5）入退会者承認の件

（6）報告事項

企画委員会

幹　事　会

19日　6時―8時半　於会館会議室

出席者　塚本委員長外5幹事

若い年令層の会員に出したアンケートの回答について検討

編集委員会

幹　事　会

4日　2時―3時半　於会館会議室

出席者　片山委員長外5委員会委員長

12月「委員会特集」号の編集に関して協議

委　員　会

7日　4時―6時　於会館会議室

出席者　片山委員長外8委員

議　事（1）経過報告

（イ）9月「オリンピック施設特集」号

（ロ）10月「交通施設特集」号

（ハ）11月「材料特集」号

（2）12月「委員会特集」号の企画審議

（3）正月号担当幹事の件

幹　事　会

24日　4時―6時　於会館会議室

出席者　片山委員長外4幹事

正月「尾崎久助特集」号の企画について協議

事業委員会

小委員会（工場見学）

11日　6時－8時　於会館会議室

出席者　中村主査外2委員

サッポロビール工場見学実施について打合せ

幹　事　会

25日　6時－8時　於ミュンヘン北店

出席者　増井委員長外2副委員長5幹事

各小委員会の事業企画について報告ならびに協議

委　員　会

31日　5時―5時40分　於ゴールデン・ミカド

出席者　増井委員長4副委員長外17委員

夏の会員懇親会開会前の時間を利用して，会員懇親会場ゴールデン・ミカドに於て開催

議　事（1）会誌12月委員会特集号原稿の件

（2）武藤清氏講演会開催の件

（3）展示会小委員会の企画に関する件

（4）9月，10月の事業企画について

（5）日本建築祭の参加者勧誘について

✳特許
小俣式
防火シャッター全般
●設計
●製作
●施工
小俣シヤッター工業株式会社
大阪支店
大阪市北区若松町30　電話（341）9004．9016．4825
本社　東京都北区田端町　事務所及本工場　埼玉県与野市

出版委員会

電気設備編集幹事会

8日　4時―8時半　於関電打出クラブ

出席者　羽馬編集委員長外4幹事

原稿調整ならびに脱稿促進方および今後の工程について協議打合せ

法規委員会

26日　3時―5時　於会館会議室

出席者　佐野委員長外7委員

議　事（1）建築士法改正案に関する件

（2）次回定例開催日変更の件

講習会

第1回「現場主任講習会」

1.時　日　　8月21日　22日　9時―5時

1.会　場　　神戸摩耶山　摩耶観光ホテル

1.講師並科目

8月21日

ミドルマネージャとしての現場主任の任務

神戸大学経営学部　教授　竹中　竜雄氏

トップより現場主任に望む

㈱竹中工務店　社長　竹中　錬一氏

現場管理の近代化

㈱大末組管理室長　小中　真氏

予算管理

大成建設㈱作業所長　森口　徹弥氏

8月22日

工程管理

㈱大林組　技術課長　橋本　良介氏

工事設計者より現場主任に望む

日建設計工務㈱副社長　塚本　猛次氏

人事労務管理

神戸電機㈱経理部次長　中村　謹吾氏

安全管理

鹿島建設㈱枚方出張所長　大沢徳吾郎氏

監督官庁より現場主任に望む

大阪府建築部営繕課長　恒岡　俊行氏

1.受講者　　34名

第5回「都市，住宅夏期研修会」

1.時　日　　8月28日　29日

1.会　場　　大津市　紅葉館

1.講師並題目

今後の大阪

阪神高道速路公団理事長　栗本　順三氏

（聞き手）RIA 建築総合研究所　藤田　邦昭氏

プラスチックスと建築

大阪市立大学　教授　井本　立也氏

なお積水化学工業京都工場，ホテル紅葉館の見学をおこなう。

1.参加者　　94名

1.共　催　　本会外関係6団体

1.協　賛　　プラスチックス会社8社

若い会員の集い

「山，海へゆく」見学会

23日　10時―5時半

兵庫県庁，相楽会館，ハッサム邸を見学後，バスとチャーターボートによって高倉山土砂採取場とその土砂の海中投下状況を見学。参加者22名

6会長懇談会（在東京団体）

11日　正午―2時　於東京朝日新聞別館アラスカ

各会より13名出席。本会よりは東畑会長出席した。日本建築祭の実施などについて打合せ懇談

ブロックの防水塗料！
ビニール・セメント・ペイント
ブロックタイト
刷毛又はスプレ塗り　常備淡彩12色
安価・速乾・美麗
水谷ペイント

夏の会員懇親会

31日　6時―8時　於ゴールデン・ミカド

懇親会小委員各位のご配慮後援によって盛大に開催
出席者85名

見　学　会

サッポロビール工場見学会

15日　1時半―5時

大成建設大阪支店よりバスのご提供を受けてビールのできるまでを見学。参加者45名

東洋工業大阪支社見学会（土会共催）

設計施工　㈱竹中工務店
監　理　白土建築設計事務所

26日　1時半―3時半　参加者80名

後援または協賛した会

「新構法と新材料講習会」
（超高層，プレハブ，気泡コンクリート）

1.主　催　（社）日本不燃建築協会
1.時　日　8月5日，6日　9時半―4時半
1.会　場　御堂会館

「建築映画と新建材説明会」

1.主　催　日本建材協会　大阪府建築士会
1.日　時　8月26日　12時半―5時半
1.会　場　大阪科学技術センター

「くらしの夢，新しい住い展」

1.主　催　朝日新聞社
1.日　時　8月25日―8月30日
1.会　場　大阪なんば高島屋

杭

株式会社　武智工務所

取締役会長　福留並喜

大阪市東区瓦町3ノ11(井池筋)旭洋ビル3階
電話 (202) 3233・3234

編　集　後　記

「交通施設」といっても，いろいろ考えられるが，本号では，鉄道と道路に焦点をしぼった。しかも，とくに，近畿における交通施設の現状をあきらかにした。最初に交通施設計画のあり方として，大阪市大の毛利先生から玉稿をいただいたが，そのほかに，「北大阪地区再開発計画」を国鉄の方にお願いしていたが，これは都合で駄目となった。第二に実例としては，7点を紹介した。第三に，私鉄の発達と市街地形成の問題をとりだした。随想として民衆駅と空港施設をとりだした。作品としては，新幹線にできた新大阪駅，新京都駅，米原駅を紹介した。

以上，玉稿をいただいた方，あるいは，写真図面などにご協力いただいた国鉄関係者の方々などに厚くお礼申しあげます。なお，この号の企画の編集幹事は，鎌田恭男氏(大阪市)，永見正雄氏(国鉄)，西尾信広氏(安井事)。誌して感謝申しあげます。

次号は「建材特集」（市販されている建築材料の一覧表）の予定である。

建築基準法にフリーパスのガラス屋根

特許 内外式
電動ベンチレーター

屋上強制換気装置のパイオニヤ
ご信頼におこたえできる
行届いた設計施工

内外建材株式会社

大阪市西区土佐堀船町23（大阪商工ビル）TEL(441)3983・4396
工場　大阪市城東区天王田町1の141　TEL (962)1149

内外式スカイライト
工場・プラットホーム・
体育館・アーケードに最適

内外式 連続採光換気装置
コンチニアスベンチレーター
筒型各種ベンチレーター
設計　施工

屋根浪板
谷樋には **大島化学のひふくてっぱんを**

固定式通風器 連続式換気装置にも

耐酸スタンダードメタル

カラースタンダードメタル

PATENT Standard

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の104 (931)7071—3
支店 新居浜・東京・名古屋・四日市・広島・富山

田中式
スカイライト・ベンチレーター
スチールサッシュ・ドアー
スチールシャッター・オペレーター

TNK **田中工業株式会社大阪出張所**

大阪出張所 兵庫県尼崎市南竹谷町2—89

本社 東京第一工場 東京都墨田区錦糸町1—25
東京第二工場 東京都墨田区吾嬬町東4—122
小倉工場 福岡県小倉市赤坂上の宿37
川崎工場 神奈川県川崎市東渡田3—43
札幌出張所 北海道札幌市北大通東4丁目4
盛岡代理店 岩手県盛岡市木伏49・東北建設（株）
名古屋代理店 愛知県名古屋市西区桜木町308
米子代理店 鳥取県米子市祇園町2—93・吉田工務店

TEL 大阪(411)6341(代表) (411)6342
TEL 東京(623)代表0106～0108・(622)0790
TEL 東京(611)2118～9
TEL 小倉(52) 2833・2834
TEL 川崎(2)7594～5
TEL 札幌(3) 6762・0515
TEL 盛岡(2) 7642
TEL 名古屋 (57) 7641
TEL 米子(2) 4683

信用ある技術と伝統の

アスファルト工事

専業大店

大阪市北区真砂町五番地
電話 大阪(三四一)二〇七～八・四八三六～七

株式会社久保商店

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

大阪市北区梅田8番地（新阪急ビル8階）
電話 大阪（312）4521（代表）
本社 東京都千代田区神田駿河台4丁目2番地

空気調和装置、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

大阪市北区堂島浜通1－25（新大ビル）
電話 大阪(341) 8356
本社 東京都中央区日本橋本石町4－2(三井第二別館)
支店 東京・名古屋　出張所 九州
工場 埼玉県北足立郡・東京都足立区

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・電話大阪(371)局7575(代表)
京都市東山区大和大路正面上ル電話京都(56)局4945(代表)
神戸市生田区下山手通六ノ一・電話神戸(4)局 5892

電気・暖冷房・水道・衛生設備

設計施工

株式会社 **大阪電気商会**
株式会社 **大阪暖房商会**

取締役社長 菅谷三郎

本店 大阪市西区江戸堀一丁目60番地
電話 大阪 ㊶ 大代表8231番
支店 東京・名古屋・福岡
出張所 京都・神戸・岡山・高松・広島・熊本
札幌・仙台・新潟・富山・金沢・福井

水道・衛生・暖冷房・其他管工事
設計並旋工
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

大阪市北区常安町11番地
電話 大阪（443）5041～5番
本店 東京都中央区新富町3丁目5番地(菊栄ビル)
電話（551）7450～9番

金沢営業所	金沢市高岡町三五	電話金沢②2074
福井出張所	福井市城之橋下町一〇	電話福井②2436
高松出張所	高松南二番丁九	電話高松②5195
岡山出張所	岡山市大供松ノ木三八〇ノ一	電話岡山③7047

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 **斎藤省三商店**

東京店 東京駅前丸ビル6階676区
電話 東京(201) 3761・3762・3763・3764
大阪店 大阪市西区土佐堀通 大同ビル714号
電話 大阪(443) 3361～5
札幌店 札幌市北四条西16丁目1番地 高田屋ビル二階
電話 札幌② 0010・0956・③4661
名古屋店 名古屋市中区南大津通一丁目 千代田ビル522号
電話 中局㉔1766 ㉕3042

冷暖房
給排水、衛生水道
電気

金属製建具
環境衛生施設
荷役運搬機械
化学鉱山機械

三機工業株式会社大阪支店

取締役社長 山田熊男
取締役支店長 樋口勝栄

大阪市東区北浜2丁目22番地 電話大阪(202) 代表3071
本店 東京都千代田区有楽町1丁目10番地
支店 出張所 名古屋、福岡、札幌、広島、仙台、富山、金沢、静岡、高松、
工場 鶴見、相模、六郷、高槻、中山、古賀

須賀工業株式会社

空気調和 衛生設備

大阪市西区土佐堀通1丁目14 電話 441－5171
支店 ― 東京・大阪・名古屋・京都・神戸・福岡

給・排水・衛生・消火・暖冷房設備

株式会社 **西原衛生工業所大阪店**

大阪市大淀区中津南通4丁目11 電話大阪㊽3531番

空気調和装置・塗装設備

設計施工

株式会社 **建材社**

大阪支店

大阪市北区中ノ島二丁目（新朝日ビル5階）
電話 大阪 ㉓3721(代)
本社及東京支店 東京都中央区銀座西6丁目3（朝日ビル8階）
営業所 名古屋市中区菅原町2丁目（センタービル）
連絡所 広島・北陸

冷暖房・温湿度調整・水道
衛生・環境衛生施設
設計施工

山田工業株式会社

本社　大阪市西区京町堀1丁目62　電話(441)代表2613・代表9431
出張所　東京都北区上十条1丁目10　電話(911) 3941
名古屋市中村区牧野町1の6　電話(54) 0966
神戸市生田区北長狭通7丁目1の1　電話(4) 1778・4386
広島市中町2番地の4　電話(2) 7575・7588

暖房・冷房・水道・衛生設備
設計施工

株式会社 三晃商会

本社　大阪市北区富田町16　代表(341)7031
支店　東京都千代田区小川町2丁目1　桧ビル　(201)7751−3
福岡市簗巴町22　(74)1158
出張所　名古屋市中区新栄町2丁目1　(97)1820
福井市宝永上町105　(2)1596
松江市東本町4丁目147　(2)5098
広島市紙屋町8　(21)4537

暖冷房・水道衛生工事
設計施工

株式会社 栄興商会

取締役社長　中山敏正

本店　大阪市福島区上福島北二丁目一番地
電話大阪㊺ 3391〜5番
支店　東京都新宿区荒木町一九番地
電話(351) 2177〜8番
神戸出張所　神戸市生田区下山手通八丁目三三　電話元町④3035番
仙台出張所　仙台市東四番丁四五　電話②5136番

暖房・冷房・水道・衛生
温湿度調整装置
設計施工

株式会社 朝日工業社

大阪市東淀川区加島町357　電話㊷2271〜9(代)
東京支社　東京都港区芝浜松町2−7　電(431)7341〜5
支店　北海道・仙台・名古屋・広島・福岡

温湿度調整装置、暖房
冷房、水道、搬送機設備
設計並ニ施工

第一工業株式会社大阪支店

大阪市北区富田町30　電話大阪㊶ (代表)0977 / 0978〜9・0970
本社　東京都千代田区丸ノ内3−2(新東京ビル)
電話((211)8511・8561(代)
仙台支店　仙台市新伝馬町60
電話 7332
名古屋出張所　名古屋市東区東門前町3−6
電話 ⑨2893

温湿度調整・暖冷房・換気給排水・衛生設備
設計並施工

日本管工業株式会社

代表取締役　市川繁雄

本社　京都市中京区両替町通リ姉小路上ル
電話㉒(代表)7975・(夜間専用)5532
大阪営業所　大阪市北区天満橋筋1-37(天満橋北詰)
電話㊺ 8829
四日市営業所　四日市市浜田西末広町　電話7503・3665
津営業所　津市栄町2−111　電話3610

暖冷房・空気調和・環境衛生工事一切
設計施工

日本熱学工業株式会社

社長　牛田正郎

本社　大阪市北区万才町50
大阪事業本部　電話　大代表(312) 8671
東京事業本部　東京都新宿区三栄町18
電話(341)7171〜5.1622.1624.5315
名古屋事業本部　名古屋市中区城代町7
電話(23) 4690・3520
各事業部　京滋、下関、新潟、金沢

給水　衛生　空気調和設備
設計施工

平山工業株式会社

取締役社長　平山京平

大阪市西区江戸堀2丁目2番地
電話　大阪(441)代1994　(443)代0331

冷房・暖房・温湿度調整装置
換気・給排水・衛生設備
設計施工

第一企業株式会社大阪支店

大阪市北区天満橋筋4−71
電話㊺ 2808・2809・2800・2134
本社　東京都文京区元町2丁目17番地
電話(811)(代表)6294
支店出張所　名古屋・福岡・札幌・仙台・高松・広島

温湿度調整装置・冷暖房・換気装置
ファン・ヒーター・クーラー
スチール・アルミ・サッシ・ドア・シャッター
設計・製作・施工

理研鋼機株式会社

大阪営業所　大阪市北区宗是町1(大ビル)
電　大阪代㊵ 8621番
本社・工場　東京都北区神谷3の10の3
電　東京代(901)3191番
本社・分室　東京都港区芝佐久間町1の46(大同ビル)
電　東京代(501)3156番
営業所　名古屋・仙台　連絡所　福岡

電気工事設計施工

工藤電気株式会社

取締役社長 西村庄市

大阪市北区野崎町六九
電話・大阪(313)代表3456
東京支店 東京都中央区西八丁堀二丁目十二
電話(551)8330・8303
営業所 名古屋・神戸・岡山・広島・北九州

各種電気工事設計施工

浅海電気株式会社

取締役社長 浅海正雄

本社 大阪市北区老松町1丁目22
電話 大阪(362)8701
東京支社 東京都港区赤坂溜池町1
電話(481)8621～4・3573
営業所 名古屋・札幌・旭川・福岡

電気工事・計装工事
設計施工

栗原工業株式会社

取締役社長 栗原信英

大阪市北区永楽町8番地（日産生命館）
電話 大阪㈹代表 1234～9
支社 東京・名古屋
出張所 舞鶴・広島・八幡・福岡・富山

電気工事設計施工

中央電気工業株式会社

取締役社長 今村騰

本社 大阪市北区梅ケ枝町二五番地
電話 大阪代表㈹8131～7
支店 東京・名古屋・四日市・神戸・御
営業所 坊・新宮・松山・草津

空調衛生設備用各種自動制御盤
監視盤・グラフィック盤・指示計器盤
端子盤・高低圧受配電盤・分電盤
各種フロートスイッチ・其の他
各種自動装置用電気機器設計製作

森井電業株式会社

取締役社長 森井定勝
専務取締役 佐野春吉

本社 東京都港区芝三田綱町一番地
電話 東京(451)代表9611
支店 大阪市北区常安町十六番地
電話 大阪(441)代表9516・夜間専用0502
出張所 名古屋・広島・福岡
工場 東京・大阪・福岡・名古屋

各種電気工事設計施工

株式会社 **ヤマト電気商会**

取締役社長 山本龍太郎

本社 大阪市北区西堀川町15番地
電話大阪(341)代3056
東京営業所 東京都中央区銀座東8丁目4番地
全国燃料会館607号室 電話東京(541)7464
出張所 大阪南・北海道・名古屋・四日市・福山・福岡

電気・暖冷房・空調工事設計施工

三宝電機株式会社

取締役社長 **嘉納伝三**

本社 大阪市北区絹笠町五〇（堂ビル三階）
電話(312)1471(代)
支店 東京都中央区西八丁堀四丁目十（後関ビル三階）
電話(552)0591～4
営業所 名古屋市北区城見通二丁目二〇番地
電話(99)5131～3
出張所 小松市符津町オ四四ノ三
電話(栗津)237
出張所 堺市三宝町七丁目三六九

電気工事・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㉑9531(大代表)
電話 大阪局㉑7057(直通代)
営業所 大阪市西区土佐堀通り四丁目八番地
電話 大阪局㊶5201番(代表)－3
出張所 京都市中京区西ノ京中合町二十番地十一
電話 京都局㊾9296(代表)～7

電気工事設計施工

江東電気株式会社

取締役社長 猪飼幸次郎

本社 大阪市生野区勝山通9丁目72
電話(716)4035(代)～8
支社 東京都新宿区淀橋533
電話 東京(371)6203
出張所 金沢・名古屋・高知・広島

電気工事・設計・施工

中本電気株式会社

取締役社長 中本正明

本社 大阪市城東区野江東之町三丁目一五
電話 大阪(931)代表7341～5
機器工場 大阪市城東区野江東之町三丁目一一 電話大阪㊾7004
資材倉庫 大阪市城東区野江西之町三丁目一一三 電話大阪㊾2193

電気工事設計施工
並架線金具製作販売
（日本工業規格表示工場）
八千代電設工業株式会社
取締役社長 梶本秀尾
大阪市東区森之宮東之町
電話大阪 ㊾ 6531（代）～6
支店 名古屋
出張所 東京・岡山・北九州

電気工事設計施工
株式会社 **三興社**
代表取締役 林 敏夫
本社 大阪市北区絹笠町50（堂ビル7階）
電話 ㊿ 3671（代）
支店 東京都中央区日本橋箱崎町3丁目2番地
電話 ㊻ 1478（代）
出張所 川崎・相模原・堺・福山

電気設備工事設計施工
東光電気工事株式会社
大阪支社
支社長 姉川正男
大阪市東区高麗橋五丁目二八番地
電話 大阪（202）0325～9番
本社 東京都千代田区西神田1丁目8番地
支社 札幌・仙台・丸ノ内・名古屋・福岡
出張所 旭川・白河・横浜・静岡・富山

エレベータ・コンベヤー・リフト
エスカレータ・ホイスト・クレーン
N・T・E型オートパーキングステーション
設計 ㊞ 製作
日本エレベータ工業株式會社
本社 大阪市大淀区天神橋筋6（天六阪急ビル）
電話（351）4927代表7071交換
東京営業所 東京都台東区長者町2－7（豊富ビル）
電話（832）5241代表
名古屋営業所 名古屋市中区宮出町58
電話（24）8416

電気工事設計施工
富士電業株式会社
取締役社長 田中実
本社 大阪市西区北堀江上通1丁目65
電話大阪（541）0564～7・7148～9
営業所 東京・名古屋・広島・福岡

青写真とマイクロフイルム
株式会社 **内外写真**
製図・トレース・複写写真
大阪市北区堂島北町16 TEL ㊱ 9055（代表）

PAINTING CONTRACTOR
塗装工事請負
株式会社 **林塗装店**
TEL. 大阪 ㊶ 1756－7・東京 ㉙ 1335

社寺数奇屋用瓦……大仏瓦
耐風雨緩勾配用瓦……大和瓦
美術建築内外装用タイル……大仏タイル
株式会社 **大佛**
本社 京都市東山区今熊野大仏池田町9の9 (56)3555 3725
大阪営業所 大阪市北区空心町1丁目28 (351)0703
名古屋営業所 名古屋市瑞穂区堀田通1丁目30 (88)2703
東京営業所 東京都渋谷区上原1丁目29の4 (467)1641

特許 **白蟻**
松平式白蟻殺滅予防所
奈良市南城戸南方町28 電話奈良4098
（近日移転先）
奈良市登大路二番町（博物館前） 電話奈良4098
出張所 奈良市春日町尾ノ田組内 電話6011・6012
本部 高知県宿毛市宿毛町2639



陶管・練瓦・ヒューム管
ベンチレーター・マンホール
株式会社
三幸商會
大阪市北区与力町一ノ一〇
電話 大阪 ㊶ 4032

鈴木式防火シヤタア

株式会社 **鈴木シヤタア商会**

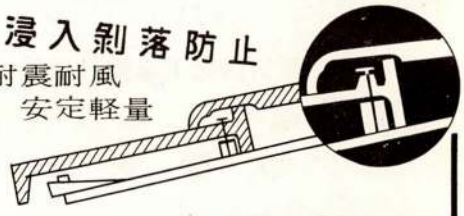
大阪市北区茶屋町33　電話㉑0098・5837・8729・6810・8555・5885
北陸営業所　金沢市長田町119　電話㉑2287

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
電話大阪(718) 1292～6
出張所　和歌山市新堀6丁目13
電話和歌山(2)0298・9435

雨水浸入剝落防止
耐震耐風
安定軽量



大阪市浪速区元町二丁目通電話641㊇㊇

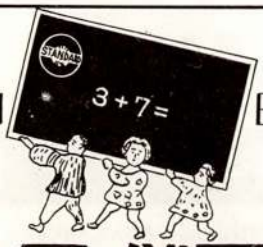
ナニワ瓦株式会社

ナニワ緩勾配瓦
3寸緩勾配最適軽量水止付(空葺)瓦

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
電話大阪(341)2403・3904



Standard Board&Slate

フタバ黒板
大阪市東住吉区桑津町三丁目101番地 電話大阪(741)4692番

奉仕感謝の店

タイル 衛生陶器

㊊ 株式会社 **川岸窯業商店**
大阪市西区靱本町2丁目98　靱本町電停前
電話大阪・㊶8467～9番



素晴らしい花格子!!
三次立体加工の決定盤

クトクランマー

クトク
の新建材

プリント合板
ビニオン
ビニライト
リズムウッド
美装パネル
九徳天井板
強力合成接着剤
ブルータイン

浪速合板株式会社
大阪市浪速区幸町通3の20　TEL (561) 2201(代)
東京出張所　東京都荒川区日暮里町8の618　TEL (807) 0250

広告目次 (50音順) 建築と社会 昭和39年 Vol. 45 No. 10

ア kk朝日工業社 …… 3
浅海電気kk …… 4
旭硝子kk ……前付
インシナー工業kk ……中挟
伊奈製陶kk ……中挟
泉石綿工業kk ……11
岩住サッシkk ……16
岩元工業kk ……12
宇部スレート工業kk ……本文
kk ＡＢＣ商会……中挟
kk栄興商会 …… 3
永和工業kk ……前付
オリエンタルメタル製造kk……中挟
小俣シャッター工業kk ……本文
大阪機工kk …… 8
kk大阪城口研究所 …… 2
大阪耐酸工業所 ……12
kk大阪電気暖房商会 …… 2
大島応用化工業kk …… 1
鳳工業kk ……前付
kk奥村重兵衛商店 ……本文
奥山化工業kk ……14
kk 織本建築事務所……13
カ 柏原瀝青kk ……前付
kk川岸窯業 …… 6
川口ゴム工業kk ……前付
関西煖房工業kk ……12
関西ペイントkk ……前付
関西三星タイル会 ……前付
近畿工業kk ……前付
クマガイ工業kk ……前付
工藤電気kk …… 4
kk久保商店 …… 1
栗原工業kk …… 4
kk建材社 …… 2
kkゴール ……前付
kk 工英社……表 2
江東電気kk …… 4
合同特許建材工業kk ……11
kk神戸製鋼所 ……前付
サ 斎久工業kk …… 2
kk斎藤省三商店 …… 2
三栄建材工業kk ……前付
三機工業kk …… 2
kk三幸商会 …… 5
kk三晃商会 …… 3
kk三興社 …… 5
三宝電機kk …… 4
敷島金物kk ……前付
新鋼建設工業kk ……11
kk 新興建材工業所……14
須賀工業kk …… 2
kk鈴木シヤタア商会 …… 6
住友金属工業kk ……前付
タ ダイケンサッシkk ……16
田島応用化工kk ……表 4
田中工業kk …… 1
kk田中風呂製作所 ……13
田辺工業kk ……本文
耐酸化学工業kk ……11
第一企業kk …… 3
第一工業kk …… 3
大日本硝子工業kk ……12
kk大　仏 …… 5
kk大　丸 ……表 2
高砂熱学工業kk …… 2
kk武智工務所 ……本文
中央電気工業kk …… 4
朝陽電気kk …… 4
東京カーテンオール工業kk …13
東光電気工事kk …… 5
東芝商事kk ……本文
東邦商会 …… 6
東洋キヤリア工業kk …… 2
東洋シャッターkk ……10
東洋陶器kk ……前付
東洋リノリュームkk ……前付
東和興業kk ……前付
ナ ナニワ瓦kk …… 6
内外建材kk ……本文
内外工業kk ……13
kk内外写真 …… 5
中本電気kk …… 4
浪速合板kk …… 6
kkニッカナ ……前付
日本エレベータ工業kk …… 5
日本管工業kk …… 3
日本建鉄kk ……表 3
日本鋼管kk ……前付
日本サッシ協会関西支部 …前付
kk日本シヤッター製作所…表 3
日本スピントル製造kk ……前付
kk日本セメント
防水剤製造所……表 3
日本電池kk ……前付
日本ドアーチエック製造kk……中挟
日本ドライブイットkk ……15
日本熱学工業kk …… 3
日本ペイントkk ……本文
日瀝化学工業kk ……前付
西日本アスファルト事業協同組合…… 9
kk西原衛生工業所 …… 2
ハ kk林塗装店 …… 5
kk日立製作所 ……表 4
kk美素工業所 ……本文
美素建物管理kk ……本文
kk平川鉄工所 ……前付
kk平田タイル ……11
平山工業kk …… 3
フタバ黒板 …… 6
富国交易kk ……前付
富士電業kk …… 5
マ kk三高製作所 ……10
水谷ペイントkk ……本文
室谷商事kk ……15
森井電業kk …… 4
ヤ kkヤマト電気商会 …… 4
八千代電設工業kk …… 5
山田工業kk …… 3
kk山本建材社 ……前付
山本窯業化工kk ……本文
kk油脂化工社 ……表 3
kk吉田芳雄商店 …… 6
吉野石膏kk …… 8
ラ 理研鋼機kk …… 3



大阪機工
OKKの
アルミサッシ

■サッシ・ドアー
■ルーバ
■カーテンウォール
■プレハブサッシ
■その他　特殊設計と製作

大阪機工株式會社
サッシ事業部

本　社　大阪市大淀区豊崎西通1の4
電話　大阪(371)0664－5
工　場　兵庫県伊丹市北村猪名川製造所
(福知山線北伊丹駅前)
電話　伊丹(大代表)5121

新しい時代の
燃えない建築資材

切らずにそのまま張り上げられる豊富なサイズのへり折り石膏ボード：
ニュータイガーボード

キレツがでない――あくがでない――施工が早い――塗りよい石膏プラスター：
YNプラスター

TIGER BRAND
吉野石膏株式会社

本　社　東京都千代田区神田司町2－13（和光ビル）
TEL（231）6681（代表）
支　店　大阪・福岡
営業所　札幌・仙台・名古屋・広島
関係会社　菱化吉野石膏・チッソ吉野石膏
宇部吉野石膏・住鉱吉野石膏

（カタログ進呈）

強力 ㊇ ギルソイドとアスタイト 防水

何よりも安心できる
年限仕様

西アス '63改訂

■伸び率が極めて大きい。下地の亀裂や動きに順応する。

■柔軟で折りたゝんでも丸めても損傷せず、裂けにくく、ねばりがあって、相当温度が下ってもこの性質がかわらない。

■腐らない。

■施工後変質や変形のおそれがなく長期間の防水効果を保証する。

地区	組合員名	住所	電話
近畿（順不同）	(株)久保商店	大阪市北区真砂町5	大阪(341)0207～8・4836～7
	(株)木下謹三商店	大阪市西区江戸堀南通5ノ35	大阪(441)5408・5486
	(株)井上浄夫商店	大阪市西区江戸堀下通1ノ7	大阪(441)8531～5
	(株)大和商会	大阪市南区高津町4番丁73	大阪(631)6221～4
	(株)石田建材店	大阪市東淀川区今里北通り1ノ31	大阪(301)3340・3505
	内外工業株式会社	大阪市阿倍野区旭町1ノ51	大阪(641)3434～6
	旭化建工業株式会社	大阪市北区茶屋町38	大阪(371)6555～7
	日本瀝青工業(株)大阪支店	大阪市北区富田町40	大阪(361)5496～8
	石井建材有限会社	神戸市兵庫区荒田町1丁目	神戸(55) 2140・2697
	(株)中出商会	神戸市兵庫区上沢通6ノ9	神戸(55) 4630・4650
	(株)タテバヤシ商店	京都市下京区四条大宮南入学校前	京都(81) 0871～2
	田島応用化工(株)大阪営業所	大阪市西区京町堀1ノ74	大阪(441)5951代表
東海	岡田建材株式会社	名古屋市西区桜木町3ノ8	名古屋(57) 7461～3
	(株)名建商会	名古屋市中区宮出町41ノ2	名古屋(26) 3671～2
	高橋建材店	名古屋市中区材木町1ノ12	名古屋(23) 3295
	日東物産株式会社	名古屋市中区東瓦町39	名古屋(24) 6176～9
北陸	北川瀝青工業株式会社	金沢市西側町8	金沢(41) 1131～5
	北川瀝青工業(株)富山出張所	富山市奥田新町23	富山(2) 2218 (3)1014
	北川瀝青工業(株)福井出張所	福井市大和町404	福井(3) 1134
	(株)小島工務店	高岡市大坪旭町2丁目32ノ1	高岡(3) 2463
中国・四国	青盛建材株式会社	広島市鉄砲町108	広島(21) 2281～7
	青盛建材(株)岡山営業所	岡山市田町1丁目10番12号	岡山(3) 8285～7
	(有)小野甚商店	岡山市内山下30ノ10	岡山(2) 4272
	(株)浜原豊商店	尾道市吉和町新浜	尾道 2760
	(株)浜原豊商店防府支店	防府市大林寺	防府(2) 3611
	古市断熱工業株式会社	高松市宮脇町960	高松(3) 5034
	正和商事株式会社	松山市1番町21	松山(2) 8161～5
九州	青盛建材(株)福岡営業所	福岡市万行寺前町14	福岡(2) 5566～8
	高稲工業株式会社	長崎市大橋町138	長崎(4) 1726
	高稲工業(株)北九州営業所	北九州市小倉区熊本町同志通り	小倉(53) 6337
	石素産業株式会社	福岡市那の川1丁目4－1	福岡(2) 1548・1986

建設省阪建22号認可

三星 西日本アスファルト事業協同組合

大阪	大阪市西区京町堀1－7－4	TEL (441)代表5951
東京	東京都千代田区神田岩本町13(田島応用内)	TEL (866)代表6101
名古屋	名古屋市西区桜木町3－8	TEL (57) 6361
福岡	福岡市万行寺前町14	TEL (2) 2807
広島	広島市鉄砲町108	TEL (21) 2281
岡山	岡山市西古松299－5	TEL (4) 2692

東洋シヤッター

甲種、乙種防火シャッター製造施工

●品　種　　キングゴールド（特殊チタメート処理）・亜鉛メッキ樹脂塗料焼付仕上

■スプリングシヤッター　■重量スプリングシヤッター　■手動式電動式シヤッター　■特許自動シヤッター

建築業者登録番号（チ）第5807号　甲種・乙種防火戸

東洋シヤッター株式会社

本社・工場　大阪市西淀川区佃町4丁目33番地　電話（代表）471－8331

忠岡工場　大阪府泉北郡忠岡町字北出　電話　泉大津（2）4960

大阪営業所（928）4571・東京（771）－1171・名古屋（33）－6171・京都（35）－6591・神戸（22）－1489・福岡（3）－4103　其の他全国主要都

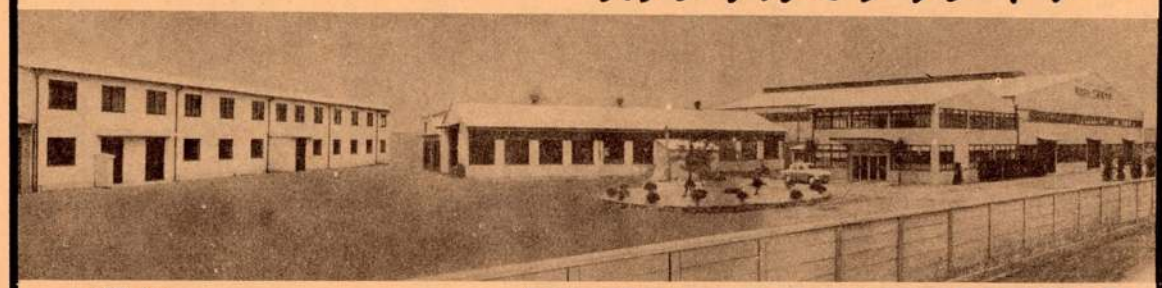
オートメーションでボンデー並びに完全焼付塗装に依る

錆びない●三高式

スチールサッシ・ドアー・シヤッター

オペレーター・ドアーハンガー

ステン・アルミサッシ・ドアー



TRADE MARK M.T.K.S

株式会社 三高製作所

本社工場　尼ヶ崎市神崎五反田280　電話　大阪（401）6158・6159

9463・7939（491）3200

鉄　骨・加　工
設　計・施　工
新鋼建設工業株式会社
取締役社長　吉　田　信　武
本　社　大阪市西区立売堀北通１－76
電　話（531）0609・6575・7418
（541）8166・8349
夜間専用(531)　2053
工　場　大阪府大東市三箇425

タイル
衛生陶器
エスロンタイル
サンウェーブ
流し台・調理台
株式会社 平田タイル
大阪市西区阿波座中通１
電話（531）1003～5　（541）8731～3

諸官庁御指定
吹付及び掻落ソリジットスタイン
床材（合同リグノイド）マグネシート
外壁シリコン防水・ゴーレジン樹脂防水
マリヤール吹付機械代理店
製造販売責任施工
合同特許建材工業株式会社
本社営業所・大阪市東住吉区駒川町３－54　電（791）代7814～6
代理店・広島市比治山本町１１８０　電広島(51)４９６７
・東京都品川区東大崎３の239　電東京（491）9698

化学工場の構造物を
酸蝕から守れ！

耐熱　耐酸　耐油　耐アルカリ
ポリエステル系レヂンライニング
エポキシ　樹脂ライニング
サルファ系煉瓦目地材料
レオパノールＯＲＧ耐酸工事
現　場　責　任　施　工
設計・施工には是非弊社に
御　相　談　願　い　ま　す
耐酸化学工業株式会社
大　阪　市　北　区　高　垣　町　８　０
電話　大阪　（361）178（代表）（341）4957～8

泉
石綿セメントの
最高水準を行く!!
アスベストバリヤ
Asbesto. Barriev
（硬質石綿板）
建物内外壁、間仕切、天井扉、電気室
発電所、配電室、製鋼、ガラス工場
の壁、製糖、製油製薬工場の床スカ
ート壁などに最適
泉石綿工業株式会社
大阪市北区同心町１の１１
電　話　(351)３４４２・４０７８
（呈カタログ）

網入光り波型ガラス（スレート小波／スレート大波）　長サ965㍉　1,818㍉

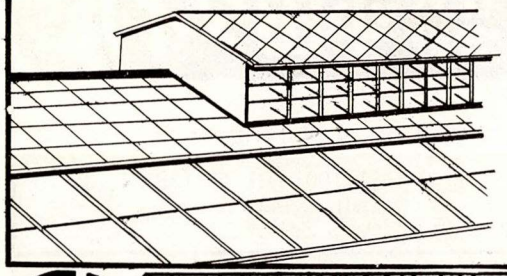
ダイニチ・アーモライト　波板・平板

（硝子繊維強化ポリエステル板）各種波、寸法（長尺物有）

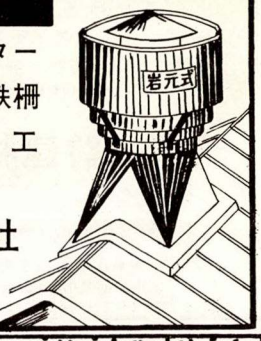
製造販売　**大日本硝子工業株式会社**

大阪支店　大阪市北区玉江町２ノ４（三菱倉庫ビル）　電話㊶1389・3389・3281
本　社　神奈川県相模原市小山字久保２２４　電⑫3101～４

岩元式　**スカイライト並固定筒型コンチニアスベンチレーター**



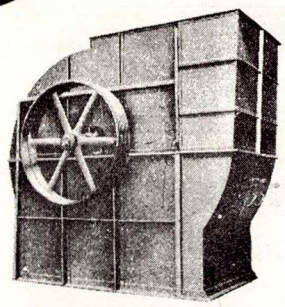
サッシュ、ドアー、シャッター
伸縮扉、オペレーター、門扉鉄柵
其他金物一式製作施工



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(981)０６１６～０６１８

KANDAN　**煖冷房温湿度調整**
設計　施工



各種送排風機
設計　製作

関西煖房工業株式会社
本　社　大阪市住吉区万代東６丁目３番地
電話大阪（672）1281（大代表）～９
堺工場　堺市浜寺石津町中２丁目200番地
電話堺③７３０１（代表）～３
出張所　名古屋・福岡・徳島

冷蔵庫防熱工事
耐酸モルタル工事
アスファルト専門工事
アスファルト防水工事
アスファルトタイル工事
各種床工事

大阪耐酸工業所

大阪市北区浮田町82番地　電話大阪(371)1333番

アルミニウム

ステンレス　　カーテンウオール

ブロンズ

東京カーテンオール工業株式会社

（旧社名東京鋼板工業株式会社

本社及工場　東京都荒川区尾久町５ノ１０００
電話（891）８１３１～８

大阪支店　大阪市北区富田町１８番地島根ビル
電話（361）９１５４～７

名古屋支店　名古屋市東区久屋町５の９（住商ビル）　2578～９

福岡出張所　福岡市橋口町15番地の１（サンビル3階）㉔８８２５

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

N.G.C.インシュライト断熱材製造発売元

N.G.C.式

米国パブコ・コンパウンドアスファルト
米国バイヤライト・コンパウンドアスファルト　販売

内外工業株式会社

本社　大阪市阿倍野区旭町一ノ五一　電話(641)3434～6
工場　大阪市阿倍野区旭町二ノ六六



田中のガス風呂

ミリオンポリバス浴槽

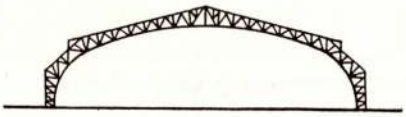
各種銅鉄風呂釜一式
箱風呂・ボイラー・
ガス風呂・温水鑵

大阪ガス会社指定

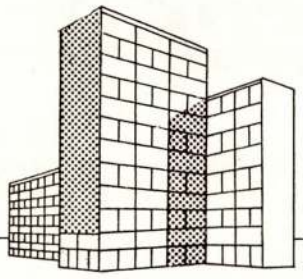
田中風呂製作所

大阪市浪速区元町１丁目742　(641)5313・8128

綜合建築設計への道



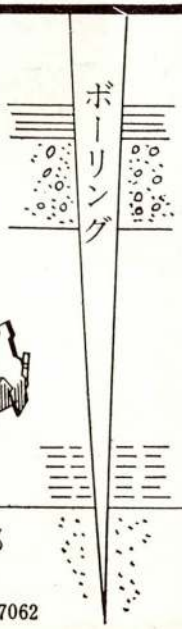
設計部　１．各種鉄骨・鉄筋コンクリート造建築の設計監理
２．ダイヤモンドトラス・ジグザグトラス・平行トラス等
各種大張間鉄骨造の設計監理



金物部　１．耐震耐風木材接合金具の製造販売
PAT．O式（織本式）ヂベル及クランプ
２．鉄筋の接手及末端定着金具
PAT．バコ及バスト



地質部　ボーリング・建築物基礎工事の為の土質調査



株式会社　織本建築事務所　所長織本道三郎
（旧織本建築設計々算事務所・織本特殊構造研究所・合体）
東京都中央区日本橋かきがら町３の２　電話(671)6443・7007・7062

優美な繊維の京壁材 ⟶

日本壁

新日本壁

⟵・繊維の床砂材……

・塗りつける織物壁材 ⟶

パピロン壁

錦上壁

⟵・パルプの日本座敷壁材

・近代的な趣味の壁材 ⟶

いすゞかべ

新いすゞかべ

⟵・吹付のできる京砂壁材

・繊維の色土 …… ⟶

大和壁

SK

近代的上塗壁材
繊維塗料製品

製造発売元　株式会社 新興建材工業所 ■全国有名建材店にございます

本　社　大阪市西局区内四ツ橋　電話大阪(541) 5756～9
営業所　明石市西王子町1丁目39　電話　明石　5852
営業所　福岡市上牟田八田町26番地の1　電話　福　岡(65)3245

OKUYAMA-KAKOSYO
OAM
WATER・PROOF

陸屋根防水には

特許 絶縁工法を

カッパー防水帯

コーパータイト

特許 奥山式熱工法・冷工法綜合防水層

奥山化工業株式會社

東京都中央区銀座西8の3　電話 (571)2703～4・2370・4064・0264
名古屋出張所　名古屋市南区若草町33　電話 (81) 3660

●御申越次第カタログ進呈

内　装　資　材
専　門　店

建　材　の　室谷

室谷商事株式会社

本　社　神戸市生田区北長狭通４－１（英和ビル）
直通電話　神戸（33）0881～３
支　店　大阪市北区絹笠町50（堂ビル５階 502号室）
直通電話　大阪（312）2031～４
倉　庫　神戸市葺合区八幡通１－５（電話㉒2923）

DON'T DRILL IT
DRIVE-IT
JAPAN DRIVE-IT CO.

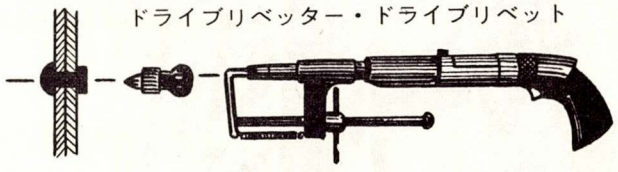
建設用鋲打銃ドライブイットが
軽量鉄骨業界に贈る新工法！

ドライブリベット工法

（PATENT. PEND）

御手持ちのドライブイット（三三〇型及四四〇型）にドライブリベット用アタッチメントを取付けるだけで電気も、ドリルも、コンプレッサーも使はずに薄鋼板金属板に、瞬間に、強固に経済的にリベット打ちが出来る特殊リベット法が完成致しました。

ドライブイット・ドライブピン
ドライブリベッター・ドライブリベット



製　造　元
日本ドライブイット株式会社
東京・大阪・名古屋
大阪市北区絹笠町11　ＴＥＬ 341－6444 361－8709

Iwazumi

岩住のサッシ・ドア

アルミ
ステンレス
スチール

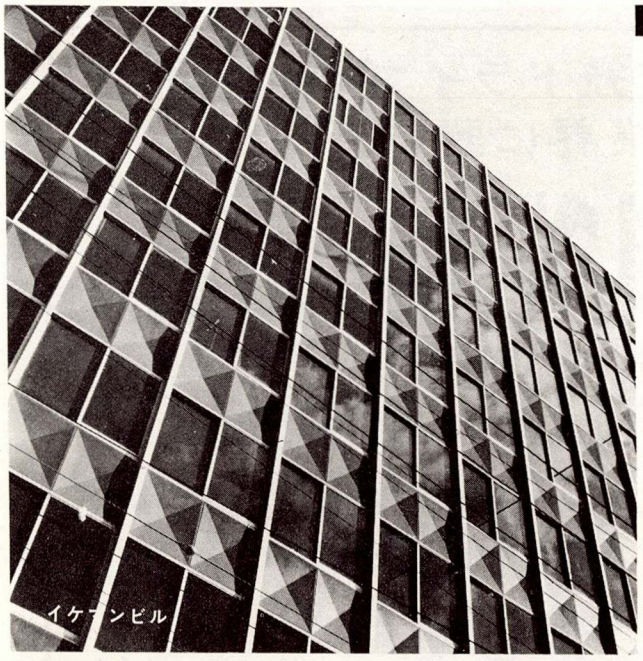
カーテンウォール
スパンドレル

スチール工場　尼崎市守部字下河原拾五　電話代表(401)6751

岩住サッシ株式会社

アルミ工場　大阪市西淀川区千舟東二丁目三一　電話代表(471)5123

岩住アルミサッシ株式会社



空にむかって
ぐんぐん伸びる
それは
ダイケンの

カーテンウォール

アルミ
ステンレス
スチール
} サッシ/ドア

■営業品目■
アルミ { 防潮パネル / スパンドレル
スチールシヤッター

▶住友軽金属工業K.K.と提携◀

ダイケンサッシ株式会社

〈旧社名　大阪建材工業株式会社〉

本社・工場　堺市松屋町1－6　TEL(38)1141(大代表)
鳳工場　堺市平岡町48　TEL(7)1565～6
東京事務所　東京都千代田区平河町1－1　TEL(261)6641
名古屋営業所　名古屋市東区東新町4　TEL(97)7264
（イースタンビル）　TEL(94)3911
金沢営業所　金沢市下新町13　TEL(31)3427～8
長野代理店　長野市吉田東町1251　TEL(3)2729

日本建鉄の

PS型レデイメードサッシ

アルミサッシドア

日本建鉄株式会社

本　　社　東京都千代田区大手町2～8　TEL東京（201）0341（代）
大阪営業所　大阪市北区堂島上2～39　TEL大阪（361）6758（代）

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

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（6）2153
大阪事務所　大阪市東区船越町2－31（船越ビル）　電話（941）2626（直通）
出張所電話　東京（431）8648・名古屋㉜1331
ウォータイト式防水工事代行店電話　大三工業 高松②8697 安藤工事　仙台㉓0721・札幌⑤7171　福岡③5765　豊永建材　広島⑥6371

仕様書型録贈呈

紫綬褒章に輝く

JIS合格モルタルコンクリート用

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

八幡メタルホームKK推奨品

責任・施工・請負

株式会社 油脂化工社

取締役社長　矢中龍次郎

本社 東京都品川区二葉町1－441　電話東京（781）1715
大阪営業所 大阪市東成区西今里町2－48 電話（971）4765・0063

防火シヤッター

甲種
乙種

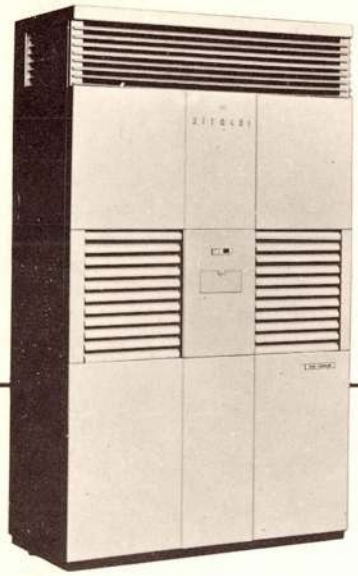
☆電動式
☆手動式
☆バランス
☆パイプ

株式會社 日本シヤッター製作所

本社工場　大阪市東淀川区田川通6丁目38番地
電話（大阪）㈹代3656～9番
工場　東京　福岡　支店営業所　名古屋　高松　岡山　高知
代行販売店　全国主要都市ニアリ

昭和二十四年三月十九日　第三種郵便物認可
昭和三十九年十月二十日印刷　昭和三十九年十月廿五日発行（毎月廿五日発行）

■産業と暮らしに奉仕する■
技術の日立



清潔な
環境づくりに

● 優美で機能的なデザインです。
● 用途に応じて最適な機種が選べます。
● 全国にわたるアフターサービス網が完備しています。

パッケージ形
日立エアーコンディショナー
機種一覧表

水冷式	1.5KW 3.75KW 5.5KW 7.5KW 11KW 15KW 22KW
空冷式	1.5KW 3.75KW 5.5KW
ヒートポンプ式	3.75KW 5.5KW

■お問い合わせは、弊社大阪営業所汎用機械課へ　大阪市北区芝田町63（全日空ビル）　電話 大阪（341）8871（代表）
日立製作所

■304.8㎜×304.8㎜　厚さ2㎜■一面坪￥3500→4000■カタログ進呈

まず
Pタイル
の床！



クロウト筋
の意見
です

美しい！はがれない！傷がつきにくい——Pタイルに関しての一致した意見です　玄人筋からは『柔軟性で木やコンクリートの床にも馴み易く仮敷もいらぬスピーディな施工性』といわれます。Pタイルはどんな場所でも明るい環境をつくる床材〔製法特許品〕です！

三星プラスタイルP

田島応用化工KK★

東京／東京都千代田区神田岩本町13　TEL（866）代6101
大阪／大阪市西区京町堀1ノ74　TEL（441）代5951
名古屋／名古屋市西区桜木町3丁目8番地　TEL（57）6361
広島／広島市鉄砲町108　TEL（21）2281
博多／福岡市万行寺前町14　TEL（2）2807

ご入会のお申込は……
「建築と社会」発行所　社団法人 日本建築協会 大阪市東区北浜3－37　電話大阪（231）9648・9649・9640
振替口座大阪39975番

売価　一部　金百八十円（送料共）