昭和24年3月19日第3種郵便物認可 昭和33年6月20日印刷 昭和33年6月25日発行 第39輯第6号(毎月1回25日発行)

建築と社会

日本建築協会

1958-6

特集

新朝日ビルディング

毎日大阪会館南館





室内の空気調和が簡単にできる



日立 エアーコンディショナー

パッケージ型

主な用途（保健衛生用）

一般事務室、ホテル、喫茶室
劇場、キャバレー、店舗
銀行、美容室、理髪室
手術室、療養所などの冷暖房

N－04　日立製作所

TRADE MARK



DOG

メンブレン式防水

の補強材料は30年の経厂を誇る

ドッグ印で!!

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

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

型録・見本・仕様書
御報呈上

日本工業規格表示許可工場

株式会社 工英社

大阪市西成区橘通9丁目24番地　電話天下茶屋㊗8861・8862番

LIGHTGAGE STELL

(ライトゲージ)
軽量形鋼

簡易鋼矢板
(トレンチシート)

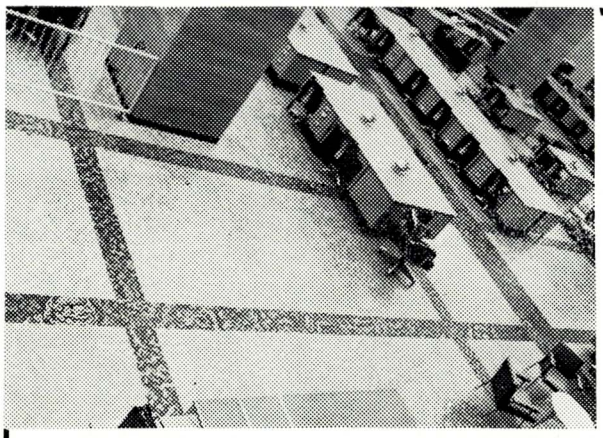
理想的不燃建築材

耐火　耐震・耐久
鋼材使用量の軽減
取扱簡易・工期短縮

我が国唯一の設備
連続式冷間整形
ロール機による優秀製品

ガス・水道管等の
地下埋没工事の仮土止
河川工事の締切・干拓
及び護岸工事に最適

中之島製鋼株式会社
大阪市東区北天町4番地 TEL東(94)5031~5



床張材
リノリューム
リノタイル

新発売
Nリノタイル

ビニール製
スポンヂシート

◇ソフトな感触
◇優秀な耐久力
◇美しい色彩

東洋リノリューム株式会社

カタログ進呈

本社工場　兵庫県伊丹市伊丹558
電話伊丹(代)3531・大阪(48)4490

東京支店　東京都中央区銀座4丁目三和ビル
電話京橋(56)1701・2564

大阪事務所　大阪市東区瓦町2丁目三和ビル
電話北浜(23)0375~0379



シーリングパテ NO.1001

窓ガラス防水パテ，スレート又はボード類の間隙充填に



NO.195

吸音板，防熱板を天井壁面及びダクト面に



NO.601

工，竹工，合板に，水に強い，安い，使い易い

建築用 セメダイン

セメダイン株式会社

本社　東京都千代田区神田　TEL ㊸3131
支店　大阪市南区大宝寺東　TEL ㉗3456

特許

平川-MPボイラ

煙管式ボイラの「革命児」現る！

経費節減 527万円の利益を生む

☆高性能・輻射型
☆石炭・オイル・ガス焚
☆1年間(7200時間)の燃料節約額

7′×30′ランカシヤボイラと比較して

527万円益

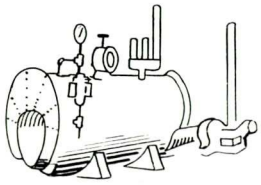
(但し E.E.2000kg/hr.
6000カロリー石炭6000円/屯
1日24時間1月25日として)

大阪府立工業奨励館

汽缶効率 公式試験成績 81.2%

石炭焚にて

排ガス温度 197℃



◁営業科目▷ 平川～水管ボイラ、平川～機関車型ボイラ
平川～竪型ボイラ、外ボイラ全般・輸送機械

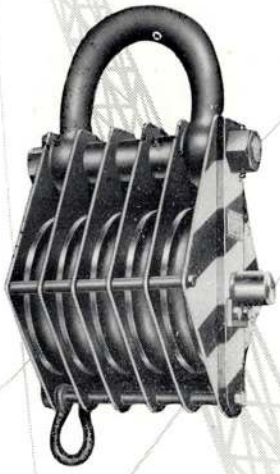
株式會社 平川鉄工所

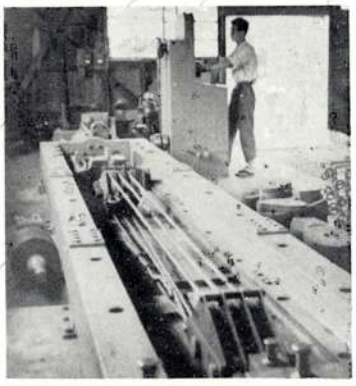
本社・工場　大阪市大淀区大仁西2の1　電話福島㊽1975－8
東京営業所　東京都中央区八重州6の7　電話㉙5883・7787－8
九州出張所　福岡県小倉市宮野545　電話　小倉⑤1362

強力型 重荷用 鉄ブロック スナッチ

MKK

技術・性能・信用を誇る
安全度の高い





アムスラー油圧式横型引張試験機
（日本海事協会検定 No. 3788）
製品は本機によって試験す



御用命は全国有名土木機械工具
金物店へ御照会願います

MKK

ドアーハンガー

本邦唯一の長尺レール { 12尺 / 9尺



特長　在来の市販6尺レールに較べ継目が最小限度にすみ数多の継目によって、とかく運行の円滑と簡易取付を欠く憂いを解消し扉が軽快に操作できる。



種　目

トラックレール　ガイドレール　カーブレール

木製扉用（スチールボール入 / スチールローラー入）複車・単車ハンガー

鉄扉用　重量型ハンガー

その他ブラケット附属品一切

御用命は全国各地有名建築金物店へ御照会願います　　カタログ進呈



株式会社 三谷製作所
東京都足立区高野町二一八番地
TEL　足立(88) 4048・4239

（衛陶マーク）

東洋陶器の衛生陶器と附属金具

Toyotoki

（金具マーク）



新製品
S—170
スミ付ロータンク

弊社は本社・茅ケ崎の各衛陶工場及び金具工場共にＪＩＳの指定を受けた唯一の衛生器具総合メーカーです

品質管理の優秀な
東洋陶器製品をセットで御使用下さい

東洋陶器株式會社

本　社
小倉市篠崎町458
ＴＥＬ ⑤2481～5

大阪営業所　大阪市東区伏見町5の3　ＴＥＬ ㉓4518～9
各地営業所　東京・名古屋・小倉・広島・高松・札幌

茅ケ崎工場
神奈川県茅ケ崎市
ＴＥＬ 2105～8

ビニール製　壁・襖貼材料

ロンフイックス



特殊加工がしてありますから，どんな糊でも又素人でも容易に貼れます。
インク，油，手垢等の汚れも石鹸水できれいにとれて水拭が可能です。　（特許出願中）

床材料の決定版！

ロンリウム

（ビニール製）



東京地下鉄・東急，新車に使用されています。
それは感触が柔らかく，手入れが簡単でしかも毎日多数の乗降者に耐え得る等その特性が他の床材より優れている事が認められたからです。
標準寸法幅6尺×長30碼×厚2.5粍（1巻15坪）

川口ゴム工業株式会社

東京都葛飾区本田四ツ木町54　電話葛飾（69）1946—9
（全国有名内装工事店に御照会下さい）　（カタログ贈呈）

昭和33年6月

会と催

通常総会

通常総会開催通知

本年度通常総会を下記のとおり開催致します。御多忙中恐縮に存じますが，何卒お繰合せ多数会員の御出席をお願い申し上げます。

以上公告申します。

昭和33年6月1日

社団法人　日本建築協会　会長　尾崎久助

記

1. 日　時　　6月20日（金）　午後4時
1. 場　所　　近畿建築会館集会室（大阪市東区北浜3丁目37）
1. 会議の目的事項
   (1)　昭和32年度事業報告
   (2)　昭和32年度決算報告承認の件
   (3)　昭和33年度収支予算承認の件

以　上

竹腰前会長を囲んで感謝の晩餐会

竹腰前会長を囲んで感謝の晩餐会

戦後の諸事艱難な時期から今日まで12年の長期にわたり本会々長として多くの功績を残され，このたびその任を退かれました竹腰前会長に対し，われわれ会員として長年の御苦労に対するお礼を申し上げ，些か感謝の意を表したいと存じます。つきましては下記によって感謝の晩餐会を開催致しますから何卒お繰合わせ多数会員の御出席をお願い申します。

記

1. 日　時　　6月24日（火）　5時半　時間励行を願います
1. 場　所　大阪クラブ（東区今橋5丁目）
1. 会　費　1,000円
1. 申　込　6月21日までに会費を添え事務局にお申込み下さい

社団法人　日本建築協会　会長　尾崎久助

会　員　の　受　賞

会員の受賞

下記会員諸氏は，5月3日の憲法記念日に，建設関係功労者として大阪府知事から表彰を受けられました。

ここに誌してその栄誉をお慶び申し上げます。

記

浅沼猪之吉君	井上福蔵君	河村　茂君
工藤寿男君	妹尾一夫君	東畑謙三君
中沢誠一郎君	中西六郎君	松村雄吉君
村野藤吾君	森本積善君	渡辺　節君

森田汽船K.K.本社ビル見学会

森田汽船KK
本社ビル見学会

と　き　6月24日（火）午後2時（集合）～4時（解散）

ところ　同社玄関前集合（但し市電川口町電停下車すぐ，川口ビル隣）

申　込　15日までにお申込みのこと。

建物概要

設計・施工　清水建設株式会社大阪支店

所在地　大阪市西区川口町15

構造・規模　RC地下1階地上3階塔屋2階　延 703,163坪

各種説明会の開催について

名種説明会について

本会では従来から，建築材料，機械工具，工法などについての説明会，講演会などを随時開催して，これらに関する智識の普及，利用の促進に努めて参りましたが，今後さらにこれについての活動を活発にするため，このたび「各種説明会の開催に関する内規」を定めました。説明会，講演会などの開催を希望される向は，詳細を本会事務局に御照会下さい。

社団法人　日本建築協会

四天王寺の遺跡と
五重宝塔工事見学会

四天王寺の遺跡と五重宝塔工事を見る会

1. と　き　　6月27日（金）午後2時（集合）— 4時30分（解散）
1. 集合所　　大林組天王寺工事々務所内（五重宝塔前・金堂真向い）
1. 申　込　　20日までにお申込みのこと。

現地解説者—浅野清氏（大阪市大教授・工博）

四天王寺ついて

四天王寺は推古天皇元年（593）に今の地に建立されたとされているが，古い時代のことを知る資料が乏しい。しかし発掘される古瓦はその創立の古いことを証している。その後天徳四年（960）に焼亡の記録あり，その後長く大きい事件もなかったらしいが，天正4年（1576）には織田信長のために焼かれ，文禄3年から慶長5年（1594—1600）にかけて秀吉がこれを再興した。しかし元和元年（1615）大阪夏の陣に戦略上徳川方がこれを焼払ってしまった。そのため元和4年（1618）には徳川の手によって再興に着手され，同9年（1623）に至って完成した。しかしこの伽藍の大半も享和元年（1801）の雷火で焼失し，その再興が了ったのは文化9年（1812）であつた。その後昭和9年の台風で塔及び中門が倒れ，金堂が傾いたのであったが，引続き再建されて，間もなく，昭和20年には，戦災に遭い，本坊附近を残して再び灰となってしまった。

このようにこの寺は近世になって大災害を繰返したため，古い建物は残らず，現存しているものとしては西の入口にある石鳥居が最も古く，永仁2年（1294）の建立。その他は本坊及びその附近にある建物で，古いものが元和年間の再興になるものであるが，重要文化財に指定されているのは次の5件である。

本坊西通用門，本坊方丈（湯屋方丈），五智光院（灌頂堂），六時堂（元薬師堂を移建したもの），元三大師堂（普門院），及び石舞台。

今度五重塔始め主要堂塔が再興されるに当って，遺跡を究明しておく必要に迫られたので，昭和31年から32年にわたり，国営による発掘が行われ，南門，中門，回廊，金堂，講堂等の調査を行ったのであるが，再々の復興に当って，基礎まで手が加えられており，特に秀吉による再建の際にはかなり徹底的に基礎石の周辺を壺掘して，土壇の築き直しをしていたため，旧礎石跡の明らかにされたものは極めて少く，一部基壇の地覆石の残存するものなどによって辛じてその規模を察し得る程度を出なかったのは遺憾であった。しかし鴟尾，鬼瓦を始め瓦の出土品も多く，特に講堂の北側に軒の一隅が落下したまま腐朽していて，風鐸や金具はもちろん，隅木や椎の痕跡まで残しており，様式上奈良時代前期を下らぬものでありながら，丸椎の扇椎になっていたのは建築史上由々しい大発見であった。　（浅野清・記）

五重宝塔工事概要

設計及監理	藤島亥治郎氏，村田治郎氏，棚橋　諒氏，藤原　義一氏
建築顧問	竹腰健造氏　　主任技師　上田虎介氏，井上麟一氏
施　工	K.K.大林組
構　造	鉄骨鉄筋コンクリート造本瓦葺五層建外部打放し　コンクリート総坪数66坪13，高さ（地盤より竜車まで）127尺

第3回左官工事講習会

毎年秋に催しておりました標記講習会は本年度は下記の通り7月に催します。時間も昼間に変更しました。何卒多数お申込下さるようお願い申上げます。

記

1. 日　時　　7月9日（水）11日（金）両日共午後1時～5時
2. 会　場　　大阪建設会館6階集会場
3. 日程・科目・講師

第1日　　7月9日（水）午後1時～5時
洋壁について　谷口尚武氏（K.K.大林組）

第2日　　7月11日（金）午後1時～5時
日本壁について　山田幸一氏（大阪市立大学）

4. 申　込　　6月30日までに会費をそえてお申込み下さい。受講券をお渡しします。
5. 会　費　　会員 300円　会員外 400円（テキスト"左官工法指針"代 100円を含まず）
6. ㌢　切　　定員 100名に達した時は期日前でも㌢切ります。

教育委員会　委員長　奥島正一

映画とスライドの観賞会の企画について

昭和33年度事業の一端として会員の皆様方が保有しておられる建築関係（施工の記録，あるいは諸外国風物等）のムービおよびスライドを御提供願って観賞会を催すことになりました。

つきましては当委員会でそのムービおよびスライドのリストを作成企画するに当り，保有しておられる皆様からのお申出を心からお持ち申上げます。なおお申出は題目，映写時間（スライドの場合は枚数）保有者氏名をハガキまたはお電話でも結構です，御連絡いただければ甚だ幸と存じます。何卒よろしく御協力の程をお願い申上げます。

事業委員会　文化映画会小委員会

会費払込みお願い

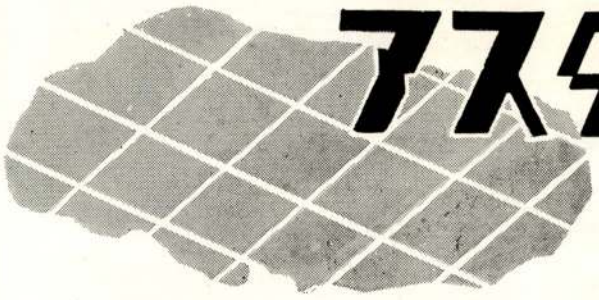
6月6日付で，本年度上期会費の御請求を申しあげますので，本月号挟込の振替用紙を御利用の上，至急御払込下さるようお願い申しあげます。

なお旧年12月末御手許に届けました"会員名簿"の御負担金¥50を含め御請求致しますから御了承下さい。

最も進歩した建築には最も進歩した床材

ビニアスタイル

(2粍厚)



アスタイル を

藤森建材株式会社

本　社　東京都中央区日本橋通1ノ2(大倉ビル)
電話　東京　㉗　6　4　3　2　～　5
大阪営業所　大阪市西区土佐堀通1丁目1番地(大同ビル内)
電話　土佐堀　㊹　1623・0225・7569・3527

天井に間仕切に＝家具材に

サンライト

吸音サンライト
リブサンライト

兵庫サンライト会(イロハ順)

石井建材有限会社
神戸市兵庫区荒田町一丁目一　電話⑤二一四〇

株式会社　今村商店
神戸市生田区楠町六丁目三　電話④五七四六

播州建材株式会社
姫路市綿町一一　電話　姫路　吾云

合資会社　武田建材店
姫路市東呉服町七　電話　姫路　四三

株式会社　室谷商店
神戸市生田区北長狭通四ノ一　地産ビル　電話③〇八八一

能代商会
神戸市兵庫区下沢通五丁目一　電話⑤四一四二

㊫ペニヤ
神戸市灘区水道筋六丁目二八　電話⑧九七六九

松浦興業株式会社
神戸市東灘区本山町田中　電話⑧七三一四

日本レイヨン株式会社

絶讃！ナイロンカーペット

Toray トーレ
Reg. Trade Mark

東レナイロン絨毯 ・緞通は100%スパンナイロン糸を使用したもので・摩擦に強く
・弾力性に富み・吸塵性が少なく
・虫の害を全く受けません



東レ ナイロン

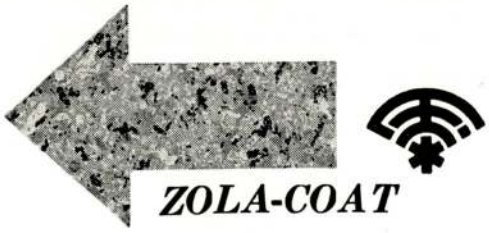
絨毯・緞通

このほか価格低廉な 100%レーヨンによる
東レカーペットも好評を博しております

東洋レーヨン株式会社

発売元 (株)泉 商 会
大阪市北区宗是町(大ビル150号)
電 (44) 2736～9





ZOLA-COAT

新しい塗料から生まれる新しい環境

コンクリート・モルタル・プラスター・木材・金属
紙・繊維・皮革・その他あらゆる材料に深さと魅力
を与える高分子粒子状多彩塗料

A Plastic Coating, Multi-color Paint

米国特許 No. 2,591,904
英国特許 No. 760,605
日本特許 No. 231,698

関西ペイント
大阪市東区伏見町5丁目27

ゾラコート

●カタログ御希望の方は当社宣伝課迄御申付け下さい。

建築と社会

6

特集：
新朝日ビルディング
毎日大阪会館南館

表紙デザイン：岩本博行

1958年6月号目次

新朝日ビルディング……設計：KK竹中工務店設計部…… 8
監理：新朝日ビルディング建設委員会
施工：KK竹中工務店
原色版（外観・フエスティバルホール）…… 8
グラビア……11
概要……15
プラン……17
1. 新朝日ビルディングの設計について……小川　正……10
2. 新朝日ビルディングの音響計画とその結果
……小川　正・北村　隆夫……31
3. 新朝日ビルディングの設備計画……鈴木　俊男……35
4. 新朝日ビルディングの構造について……島田　義典／村田千之助……40
5. 新朝日ビルディングの施工を担当して…中出　定夫……43
毎日大阪会館南館……設計監理：日建設計工務株式会社…73
施工：株式会社大林組
原色版（外観・コンコース）……74
概要……76
グラビア……77
プラン……85
1. 毎日大阪会館南館一般計画……塚本　猛次／橋本　喬行……89
2. 毎日大阪会館南館の構造について……宮川　達郎……92
3. 毎日大阪会館建築設備計画……有馬　正／渡辺　信昭……94
4. 毎日ホール建築音響設計……山形　勝久……99
5. 毎日ホール電気音響設備……有馬　正／渡辺　信昭… 102
6. 毎日大阪会館を施工して……藤本　辰二… 105
建築の眼……72
書評
久我新一著「音響入門」について……北村　隆夫… 117
現代建築(年鑑'58)……住田　昌二… 117
会員の声
生活の近代化と設計とのタイミングのズレ
越智　隆晴… 118
会合（4月分）…… 121

建築と社会
第39集・第6号
売価　1部180円・送料共
昭和33年6月20日印刷
昭和33年6月25日発行
発行所　社団法人　日本建築協会
大阪市東区北浜3丁目37
電話　北浜㉓ 9648・9649・9640番
振替口座　大阪39975番
発行人　沖田誠一
編集人　松井昭光
印刷所　株式会社研文社
大阪市北区堂山町66
電話　㊱2091～3番
印刷者　網野栄



新朝日ビルディング　NEW ASAHI BUILDING

1958

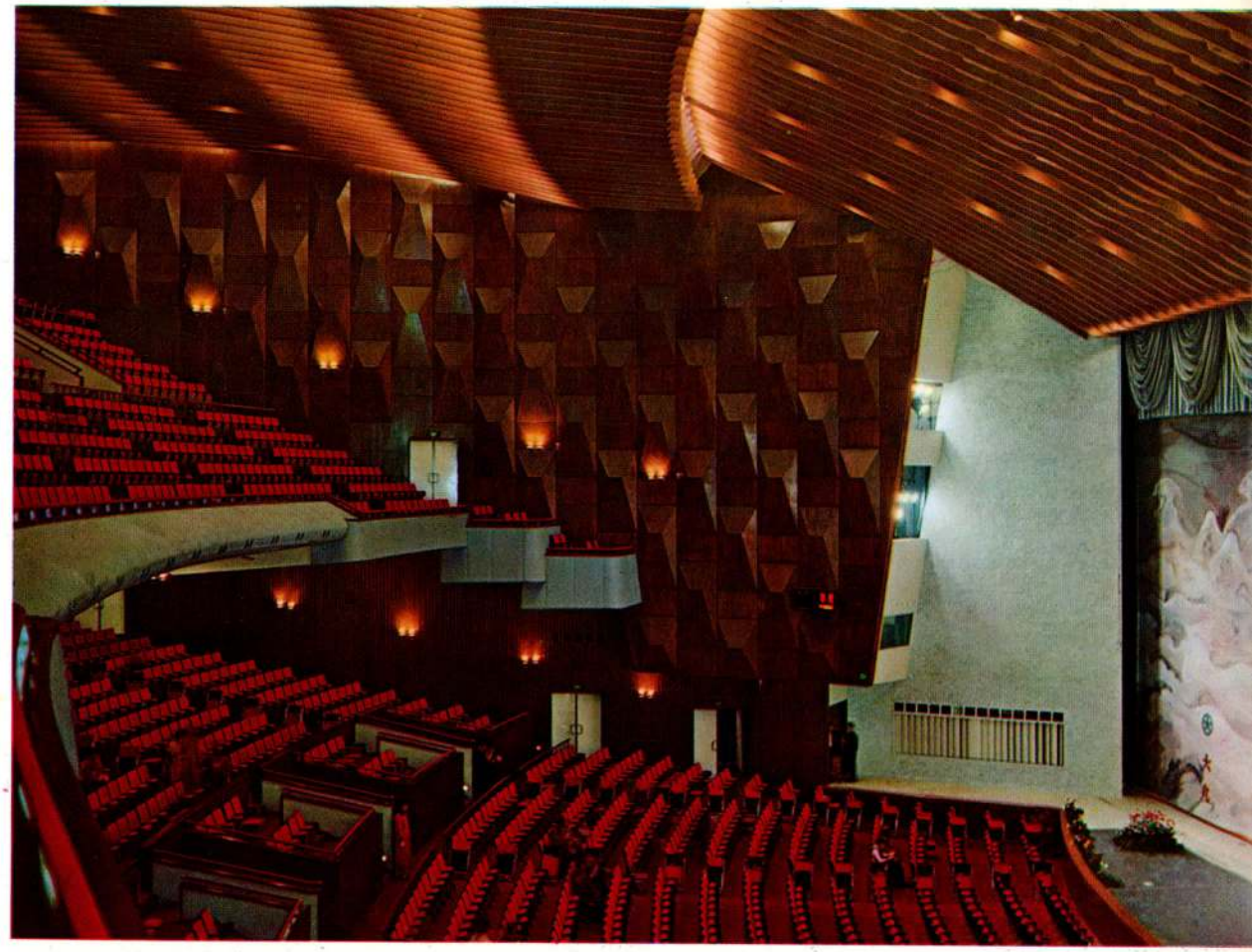
新朝日ビルディング

設計　株式会社 竹中工務店設計部
監理　新朝日ビルディング建設委員会

委員長　村山 長挙
顧問　構造　内藤 多仲
　　地質　森田 紀元
　　音響　島原 正男・北村 音壹
設計　小川 正
協同　設計　井上 竜雄・松本 洋
　　大辻真喜夫・奥山 勝
　　北村 隆夫
　　家具　村尾 栄
　　構造　小泉 昇・島田 義典
　　村田千之助
　　設備　石黒 次郎・鈴木 俊男
　　竹原 義昭

施工　株式会社 竹中工務店
工事長　中出 定夫
　　永山 豊二・大下 守造
　　武田 健一・塩田与一郎
　　重永 隆・笠原 正幸
　　土手 孝・新子 末一

フェスティバルホール





1 新朝日ビルディングの設計について

小川　正

産業都大阪の北部を東西に貫流する淀川は，その都心に入って堂島，土佐堀川の二つに分流し，都市美観地区に指定される中之島を形成しながら，再び合流します。これを中心とする東半分は，その対岸を含めて美しい近代都市の形態を整えながら，市の創設以来，政治，経済，文化の中心として発展してきた地区であります。大阪市は，かねてからこの中之島東半部を理想的な高層建築地域として，都心の美観とその機能の充実をはかる計画をもっており，この新朝日ビルディングも，その建築計画条件と敷地環境の整備によって，大阪市建築審査会の同意を得て，建築基準法57条の運用により，本邦最高の軒高45mの商業建築として認可を受けたのは1956年（昭和31年）12月でありました。

ここに，とくに留意されねばならないことは，用途性格を異にする3つのブロック（A：貸事務所，放送局など，B：オーデイトリアムなど，C：ホテルなど）を包含する，地下2階地上13階，延75,786m²(22,900坪）におよぶ特例高層商業建築の平面計画に対して，都市計画見地からの処理であります。建築の面積，容積の増大にともなう出入人員，交通量の増加に対して公共空間の解放，交通動線の調整，駐車施設の整備などについて，とくに慎重に検討しました。

・1階西側（朝日新聞社側）壁面を敷地境界より7m後退させ，本館全幅に有効巾員4mのピロティを設け公共通路とし，これを南側地下街出入口，大ホール避難階段まで連続させるとともに，市有舗道を2m切込んで玄関前駐車乗降の便をはかり，南行交通を阻害しないこと。

・2階大ホール正面は，本館を貫通する巾員7mのコンコースを配置して南北道路へ階段で直結し，西側正面玄関とは大階段およびエスカレーターをT型に結び，ビルディング，商店街の主動線と立体的処理をします。

・地階には巾員4.5mの地下道を，西側南北線幹線道路の安全横断にそなえて，旧朝日ビル，朝日新聞本社，西側歩道との公共連絡道路とすること。

・南北両河岸の私有建物を撤去して，公共用地に提供して緑地，または道路拡張にそなえて整備をしたこと。

・館内東端に一方交通の自動車道路の南北に貫通させ，これを中心に2層60車輛収容のガレージを設け，両河岸の公共駐車場とともに，120輛の駐車を可能とします。

・地上45mの屋上には32m×44mの航空局認定になるヘリポートを設け，報道，通信，連絡はもとより将来の旅客輸送にそなえます。

・サービスヤードは，東側館内自動車通路よりB，Cブロックの間を地1階まで導き，ビル・ホテルの搬入口はもとより，大ホール楽屋，ABC・TVホール舞台への車輛運搬，各部従業員出入口，時間外出入口を集中させ13階展示場へは東側アーケードの荷解場より専用リフトを設けて，直接搬出入を可能としています。

以上のような都市計画的考慮を，一商業建築の平面計画に積極的に適用した例も少く特別高層建築として認定した市当局と，この主旨に協力して1階敷地の約40%を公共空間として開放した建築主の良識に対して，深い敬意を表さねばなりません。

商業建築は，その活動後の利潤による建築費の償却はできるだけ早く，その保守はできるだけ安易，確実でなければならないことです。建築工期の短縮は，経営面から大きなファクターとなります。この見地からも，設計計画と施工計画とは緊密な検討を経てサンドドレイン工法，またキャンチレバー工法，各種資材の現場加工を制限して，工場生産品を主とする組合せ，取付法の改良を計りました。

38ton，7500m²におよぶアルミニウムパネル，9tonのステンレススチールなどを使用したことも，近代建築の命題でありますその軽量化と，施工精度と速度の向上また，車輛や航空機のように，完全な保守と保証，商業建築の生命である，その運営を止めずに外装の最短時間によるリモデリングを意図したことはいうまでもありません。

1958年4月3日開館は，国際芸術祭、国際見本市などの開催と時を同じくし，このフェスティヴァルホール，またホテル，放送などの施設がそれらの運営をより円滑にしたことと，私どもの計画のとおり正しく活用され，利用されていることを確認して何よりも嬉しく思っております。



1. 土佐堀川下流より見る朝日建築群 Photo: 多比良敏雄





2/3

2．南　側　立　面

フエスティバルホール壁面
レリーフ制作：行動美術協会

3．西　側　立　面

ビルディング規準階



4．ビルディング正面詳細

柱型：ステンレススチール
パネル：アルミニューム特製プレス

5　ビルディング玄関広間より外部をみる

天井：アルミニュウム吸音タイル
柱：伊太理産大理石
床：花崗石水みがき仕上



6．西側アーケード詳細

柱型：ステンレススチール
パネル及天井：アルミニューム特製羽目

7．ビルディング玄関広間

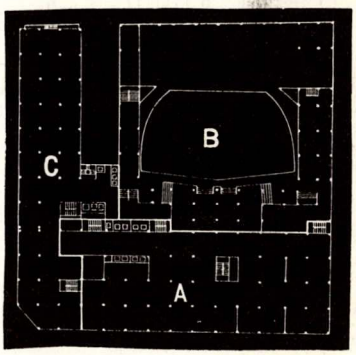
天井：アルミニューム吸音タイル
壁面：アルミニューム特製リブ
床：花崗石水みがき仕上
柱型：伊太利産大理石
大ホールへのエスカレータ及大階段が見える



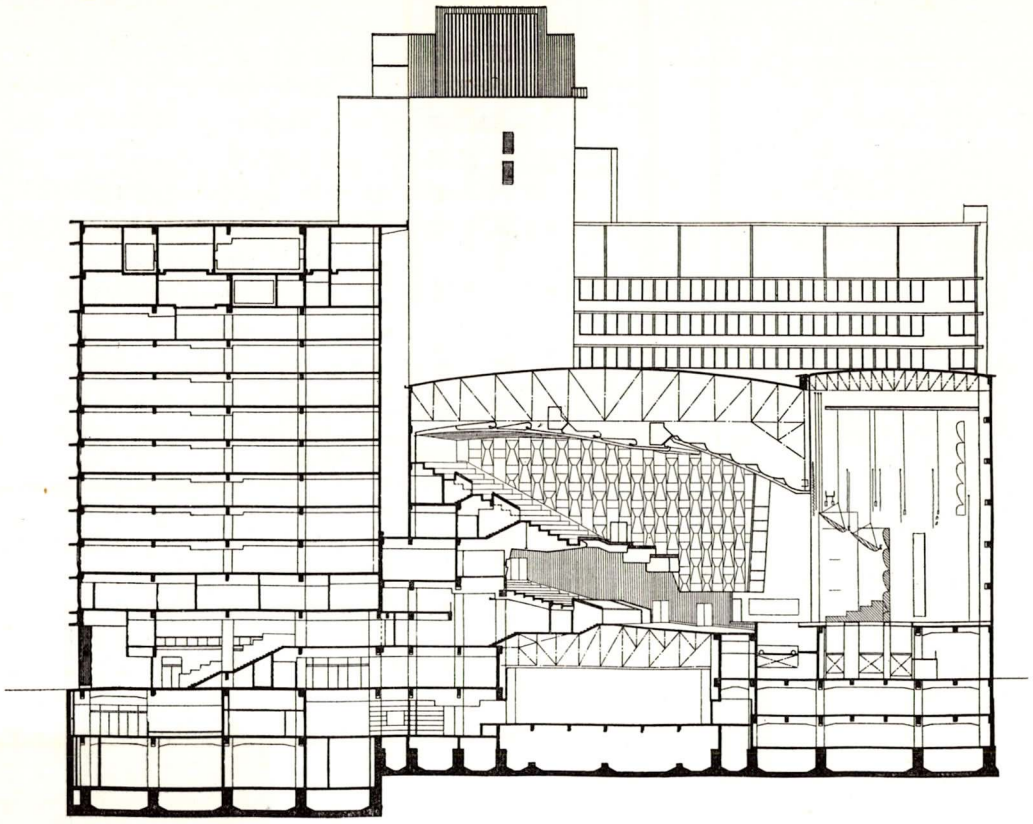


新　朝　日　ビ　ル　デ　ィ　ン　グ　建　築　概　要

所在地：大阪市北区中之島２丁目21．22．23番地
敷地面積：2,466坪884　8,153.052m²
建築面積：1,922坪013　6,352.253m²
延面積：22,930坪842　75,786.328m²
階数：地下２階，地上13階，塔屋４階
高さ：軒高：45m00（本邦最高）
塔屋：18m00（クーリングタワーを含む）
鉄塔：40m00（朝日放送アンテナ）
最高：103m00（アンテナ上部デッキ迄）
深さ：地２階床迄：9m30　基礎下端迄：12m15
構造：基礎―サンドドレイン工法による軟弱地盤硬化法を施工の上コンクリート造平版基礎　柱梁―鉄骨鉄筋コンクリート造　床壁体―鉄筋コンクリート造及軽量ブロック　屋根―A，Cブロック鉄筋コンクリート造　Bブロック鉄骨鉄網コンクリート造
工期：地鎮祭　昭和31年８月９日
竣工　昭和33年４月３日



0　5　10　15　20m



A. Bブロック中央断面

0 5 10 15 20m

面積表

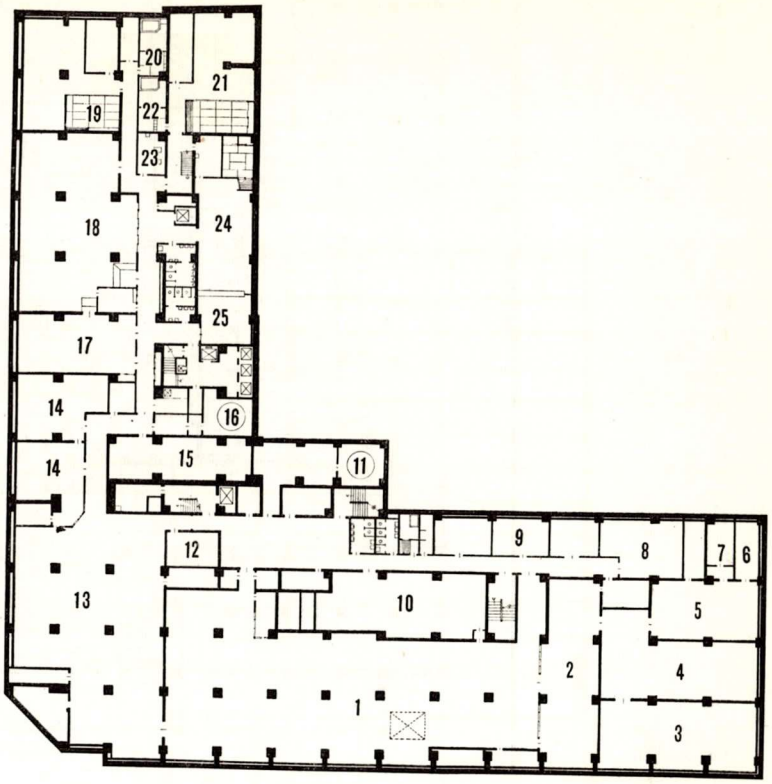
階	面積 T	Aブロック	Bブロック	Cブロック
R4	46,490			クーリング・タワー
R3	113,380			エレベーター機械室，水槽室
R2	187,280			温調室，電気室
R1	188,502	ヘリポート		ロビー，温調室
13	1088,766	朝日放送		朝日文化ホール
12	1149,157			
11	1154,738			
10	1154,738	貸事務室		ホテル客室
9	1155,350			
8	1155,350			
7	1275,601		フェスティバル・ホール	
6	1378,641			
5	1724,699			
4	1705,899			
3	1420,667	三和銀行 / ビル管理事務所 / 広間 玄関 / 三菱銀行		主食堂，特別食堂
2	2360,020		ABC ホール / 車庫	メインロビーラウンヂ，和食堂
1	2060,564			ホワイエ，フロント
B1	2311,408	洋食堂，和食堂，喫茶店		グリル，酒場
B2	1299,502	冷暖房機械室，電気室		洗濯室，冷暖房機械室
延	22930,842	75,786.328m²		

A

1 冷暖房機械室
2 電気操作室
3 変圧器室
4 油入開閉器室
5 ディーゼル室
6 管理室
7 バッテリー室
8 倉庫
9 更衣室
10 エヤー・ワッシャー室

C

11 オイルタンク室
12 印刷室
13 冷暖房機械室
14 電気室
15 エヤー・ワッシャー室
16 オイルタンク
17 リネン室
18 洗濯工場
19 男子更衣室
20 男子浴室
21 女子更衣室
22 女子浴室
23 理髪室
24 従業員食堂
25 厨房



地下2階

A

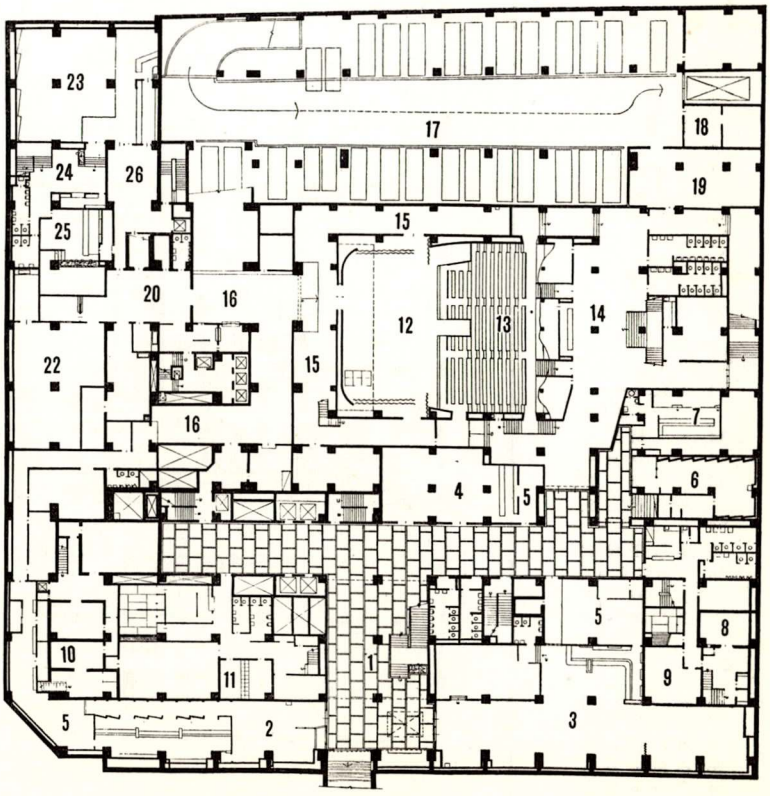
1 ホール
2 和食堂
3 洋食堂
4 喫茶室
5 厨房
6 理髪室
7 酒場
8 三菱銀行貸金庫
9 〃 更衣室
10 三和銀行貸金庫
11 〃 更衣室

B

12 ABCホール ステージ
13 〃 観客席
14 〃 ロビー
15 〃 大道具置場
16 サービスヤード
17 ガレージ
18 運転手控室
19 冷暖房機械室

C

20 荷解ホール
21 工作室
22 用度倉庫
23 グリル
24 グリル広間
25 酒場
26 厨房



地下1階

0 5 10 15 20m

A

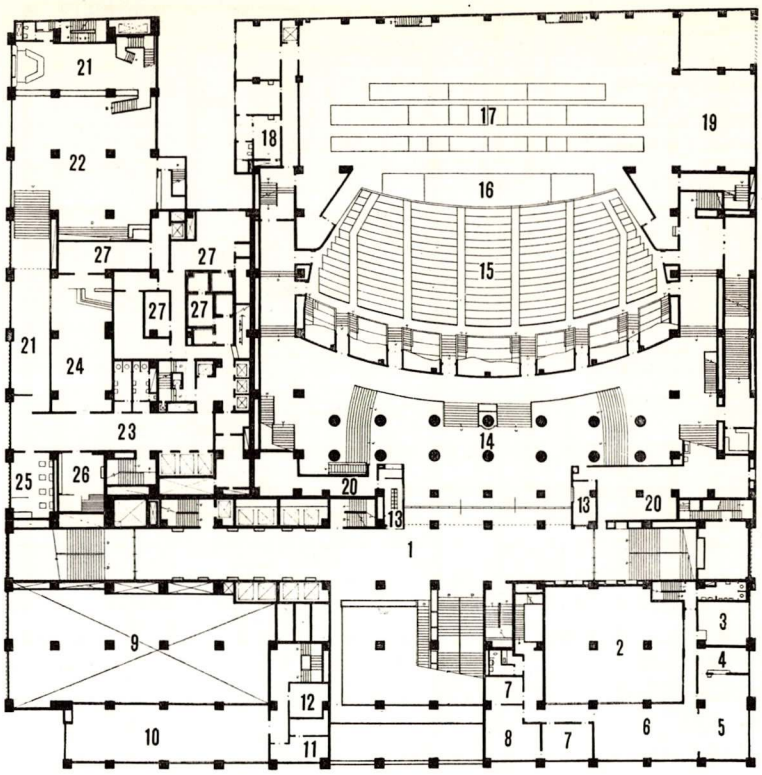
1 コンコース
2 三菱銀行吸抜
3 〃 電話交換室
4 〃 厨房
5 〃 食堂
6 〃 会議室
7 〃 応接室
8 〃 支店長室
9 三和銀行吹抜
10 〃 予備室
11 〃 応接室
12 〃 電話交換室

B

13 切符売場
14 ホワイエ
15 観客席
16 オーケストラ・ピット
17 ステージ
18 楽屋
19 ステージドック
20 事務室

C

21 カクテルラウンジ
22 メイン・ロビー
23 エレベーター・ロビー
24 和食堂
25 理髪室
26 美容室
27 厨房関係諸室



2 階

A

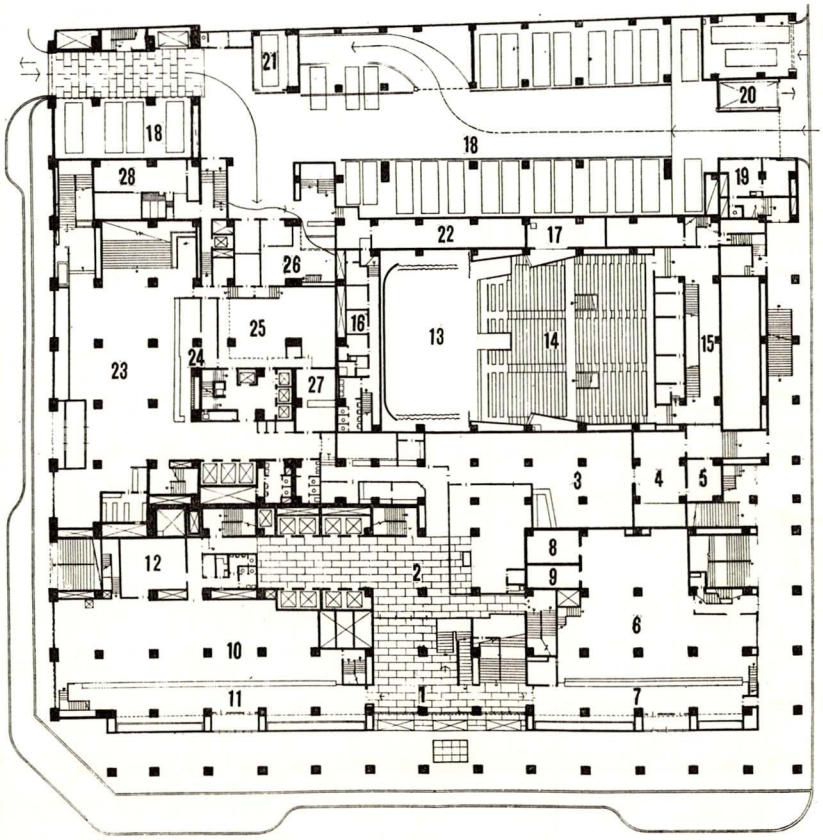
1 玄関広間
2 エレベーター・ロビー
3 店舗
4 交通公社
5 〃 所長室
6 三菱銀行営業室
7 〃 客溜
8 〃 金庫室
9 〃 書庫
10 三和銀行営業室
11 〃 客溜
12 〃 支店長室

B

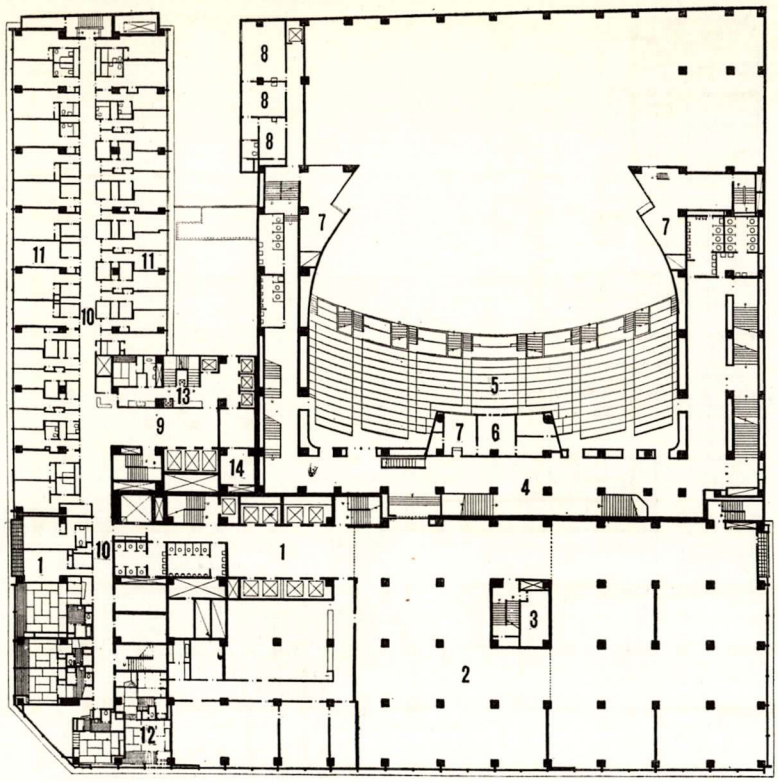
13 ABCホールステージ上部
14 〃 観客席
15 〃 ロビー
16 〃 楽屋
17 〃 投光室
18 ガレージ
19 運転手控室
20 自動車リフト
21 洗車場
22 出演者控室

C

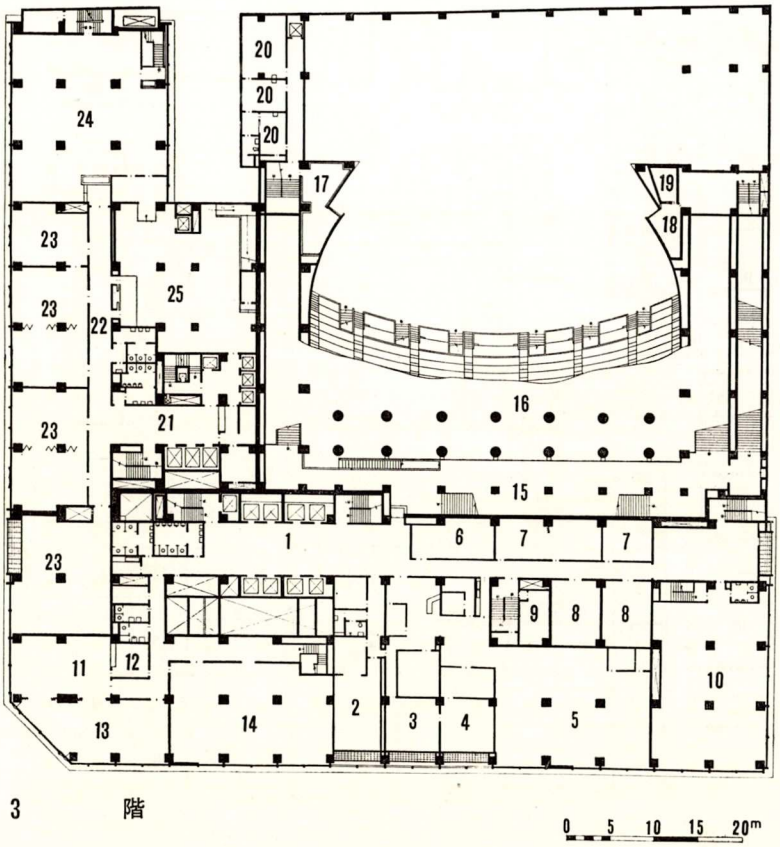
23 ホワイエ
24 フロントデスク
25 事務室
26 経理事務室
27 宴会事務室
28 電話交換室



1 階



4　　階



3　　階

0　5　10　15　20m

A

1　エレベーター・ロビー
5　貸事務室
3　温調室

B

4　ロビー
5　観客席
6　映写室
7　投光室
8　楽屋

C

9　エレベーター・ロビー
10　廊下
11　客室
12　和室
13　サービス関係室
14　温調室

A

1　エレベーター・ロビー
2　朝日ビル貴賓室
3　〃　社長室
4　〃　重役室
5　〃　事務室
6　〃　会議室
7　貸集会室
8　診療室
9　温調室
10　三菱銀行事務室
11　三和銀行食堂
12　〃　厨房
13　〃　会議室
14　〃　事務室

B

15　ロビー
16　ロビー吹抜
17　調整室
18　ミキサー室
19　アナウンス・ブース
20　楽屋

C

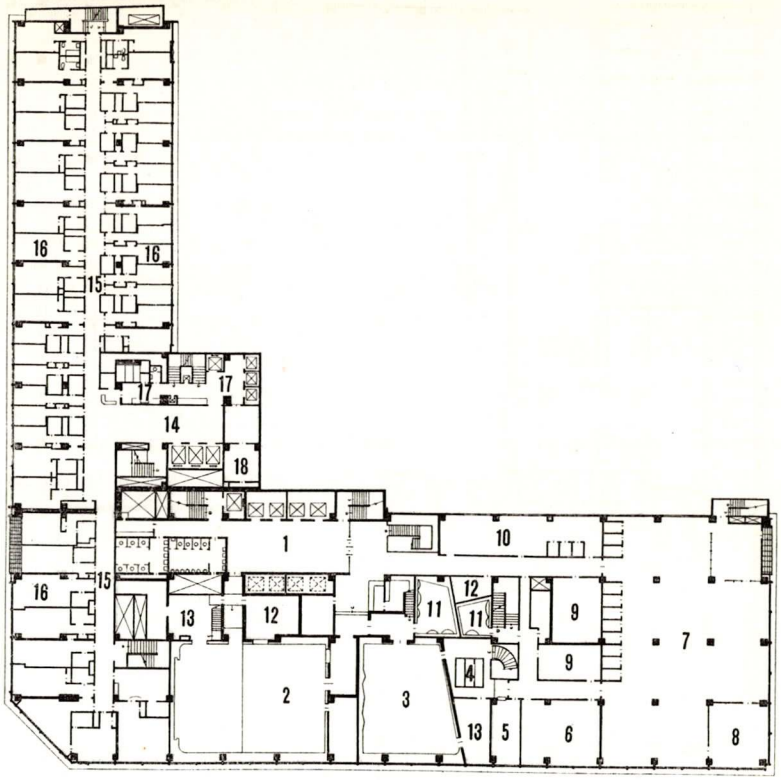
21　エレベーター・ロビー
22　廊下
23　特別食堂
24　主食堂
25　厨房

A

1 エレベーター・ロビー
2 No.1 スタジオ
3 No.2 スタジオ
4 効果スタジオ
5 効果団室
6 アナウンサー室
7 編成局
8 編成局長室
9 リハーサル室
10 レコード編成室
11 残響スタジオ
12 出演者控室
13 倉庫

C

14 エレベーター・ロビー
15 廊下
16 客室
17 サービス関係室
18 温調室



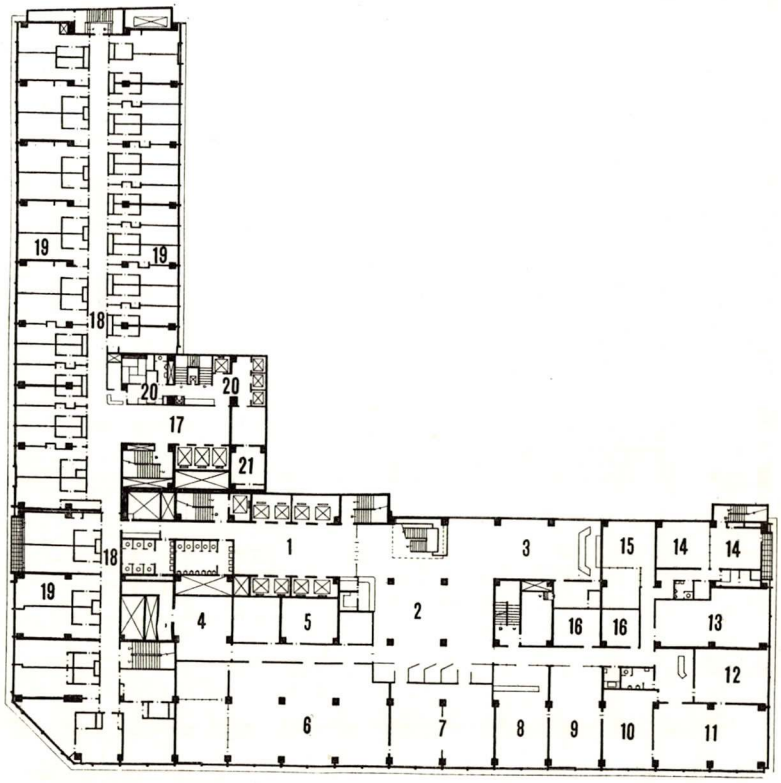
1 2 階

A

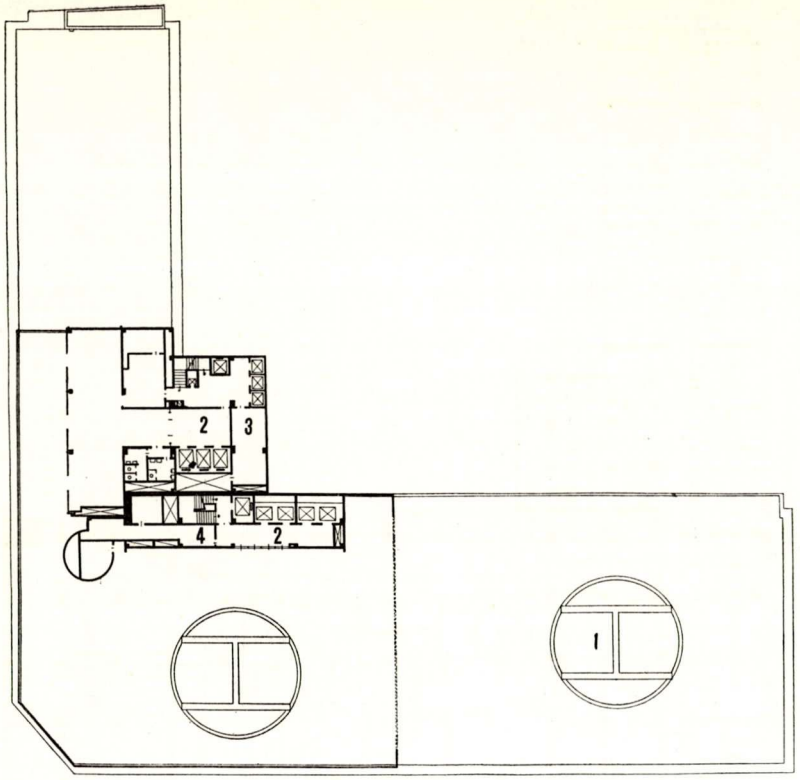
1 エレベーター・ロビー
2 ロビー
3 パーラー
4 楽団控室
5 合唱団控室
6 業務局
7 会議室
8 経理部
9 総務部
10 専務室
11 役員会議室
12 社長室
13 考査室
14 宿直室
15 電話交換室
16 倉庫

C

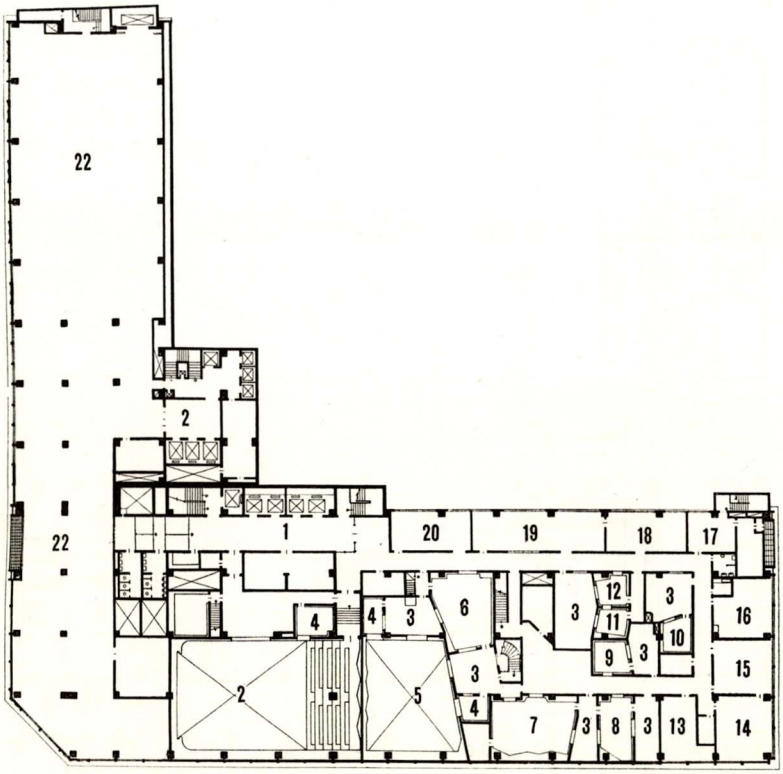
17 エレベーター・ロビー
18 廊下
19 客室
20 サービス関係室
21 温調室



1 1 階



塔屋 1 階



1 3 階

0 5 10 15 20m

A

1 ヘリポート

C

2 エレベーター・ロビー
3 ホテル温調室
4 ダクト・ルーム

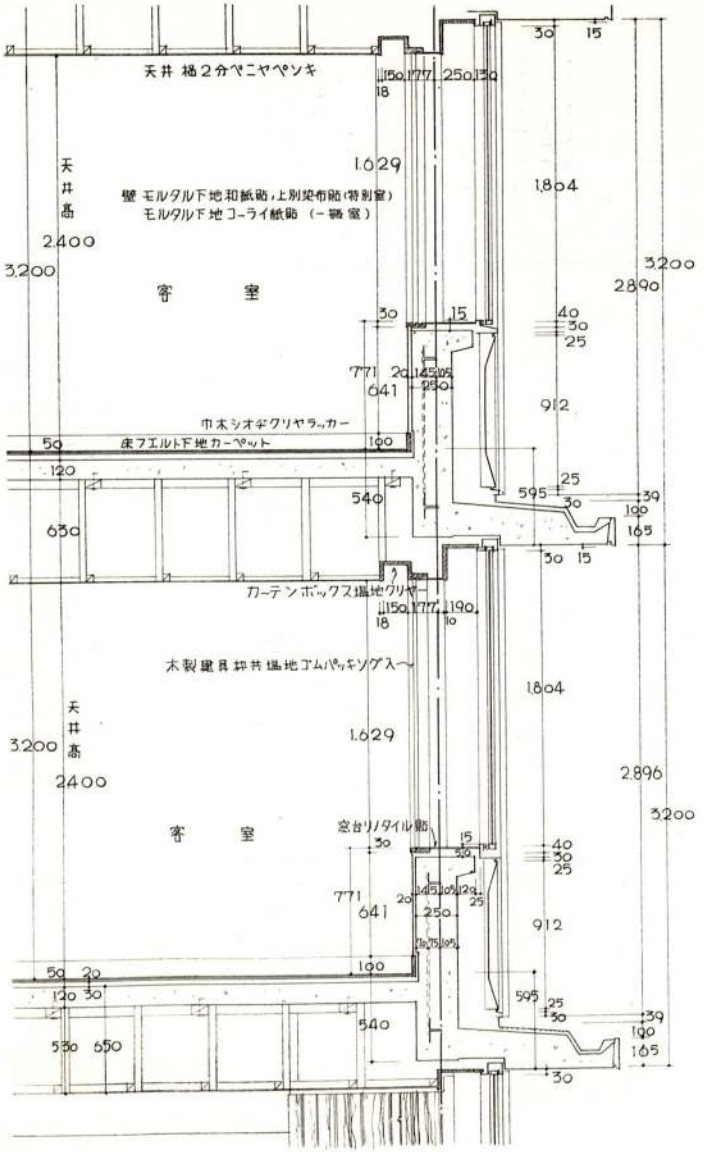
A

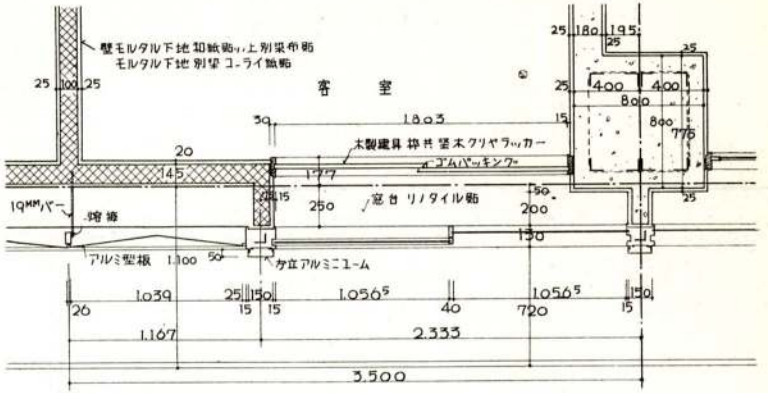
1 エレベーター・ロビー
2 No.1 スタジオ吹抜
3 調整室
4 アナウンス・ブース
5 No.2 スタジオ吹抜
6 No.3 スタジオ
7 No.4 スタジオ
8 No.5 スタジオ
9 No.6 スタジオ
10 No.7 スタジオ
11 No.9 スタジオ
12 No.8 スタジオ
13 録音室
14 管理室
15 整備室
16 電池室
17 電源室
18 演奏所員室
19 中継室
20 F.M 送信機室

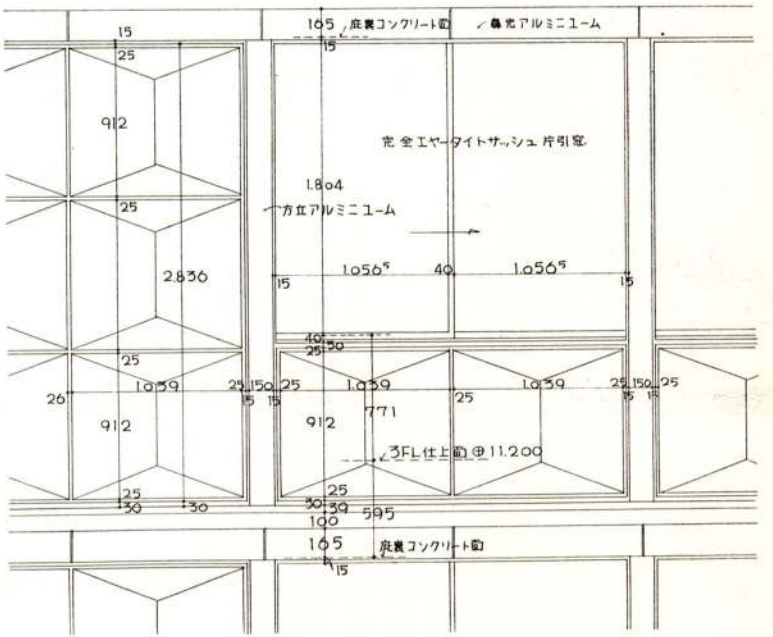
C

21 エレベーター・ロビー
22 朝日文化ホール

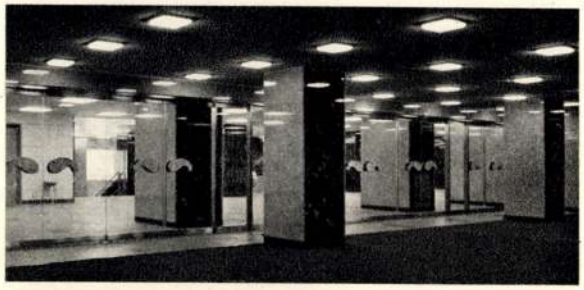
新朝日ビルディング外壁アルミニュームパネル取付詳細











8/9

8．フエスティバルホール客席

壁面：特製サウンドレフューザー
堅木クリアーラッカー仕上
裏面リブラスモルタル充填

9．ホール広間より2階コンコースをみる

10．フエスティバルホール舞台正面

（フルオーケストラの反響板整備状態）

11．ホールメインロビー

天井：ベニアパネルクリアーラッカー
床：全カーペット敷き(色調・スカーレット)
柱型：大理石





HOTEL OSAKA GRAND

12
13
14

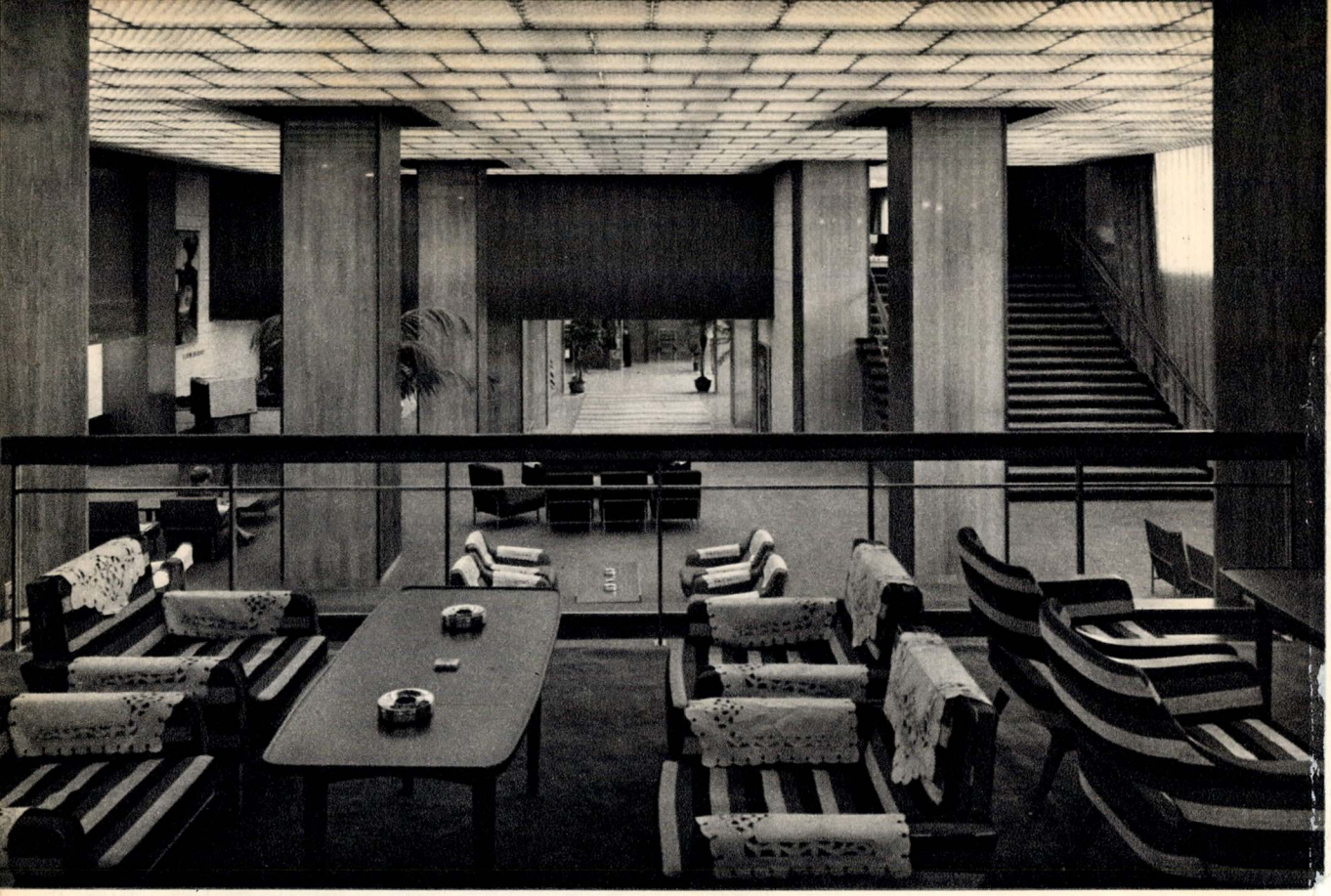
12. グランドホテル正面玄関
自動開閉強化硝子扉

13. グリル入口
床：大理石乱貼磨き仕上
壁：人造石ブロック小叩き仕上

14. フロント広間
床：大理石乱貼磨き仕上特製カーペット敷き
柱：伊太利産大理石及クラローウォルナット







15．カクテルラウンヂよりロビーを望む

天井：アルミニューム特製フイルター
柱：伊太利産大理石及クラローウオルナット
床：全　カ　ー　ペ　ッ　ト



16．メ　イ　ン　ラ　ウ　ン　ヂ



17
18
19

17. 主食堂エンパイアルーム

天井：竪木クリアー，および布貼り
床　：カーペット
柱　：ウォルナットおよびレオクリアラッカー仕上

18. 酒　場　パ　イ　ン

天井：白ラワンクリアーラッカー
壁　：松および特製泰山タイル
床　：オークフローリングワラマッー敷き

19. グリルパイン（バベキュー席）

天井：白ラワンクリアーラッカー
壁面：松および特製泰山タイル
床　：泰山タイル乱貼りおよびオークフローリング





新朝日ビルディング

ホテル客室



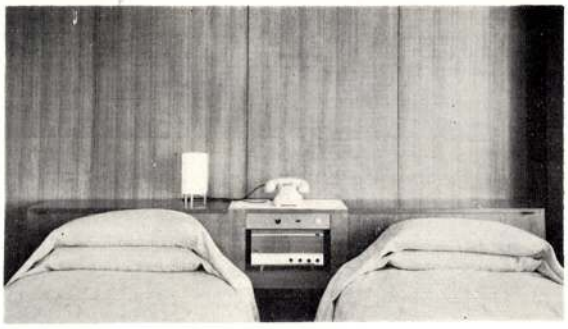
◀ 特別室居間
（ロイアルスーツ）



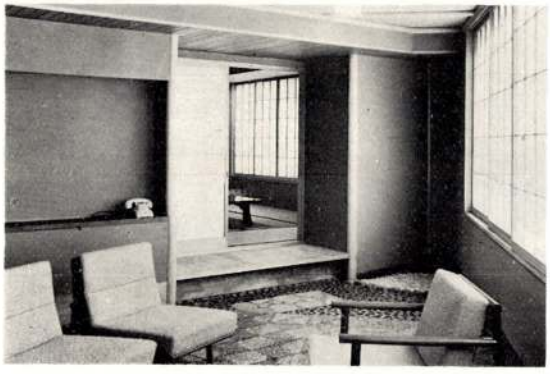
基準一人室 ▶



特別寝室 ▶



◀ 特別室食堂および酒場
（ロイアルスーツ）



和室の一部



基準二人室

基準スーツルーム居間

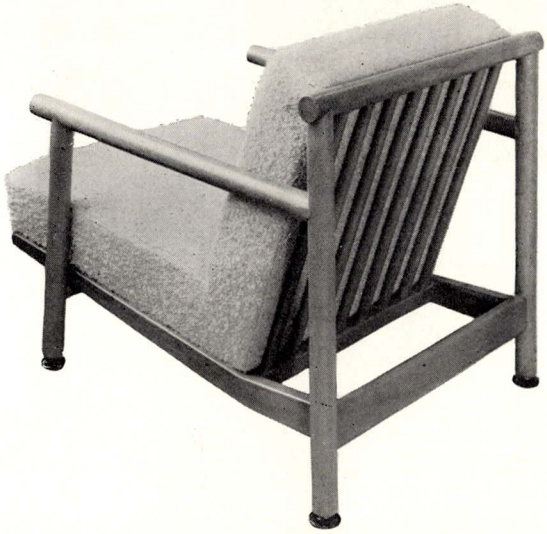


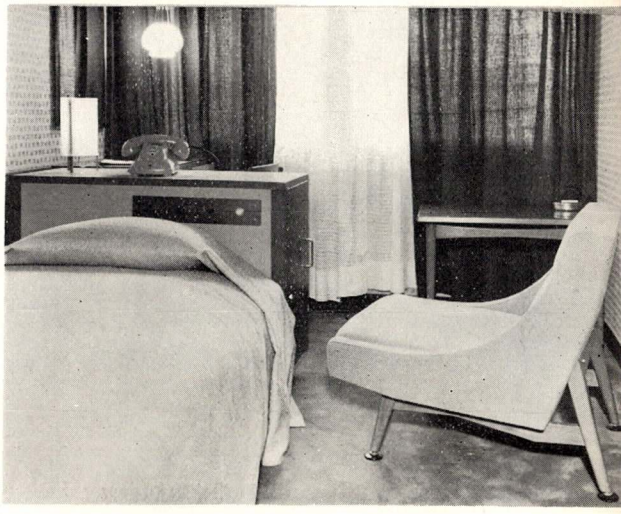
基準バスルーム
（ハンドシャワ，
給冷水装置付）















ホ　テ　ル　家　具





第一スタジオ舞台面をみる

◀第一スタジオ後部
ギラリー公開客席

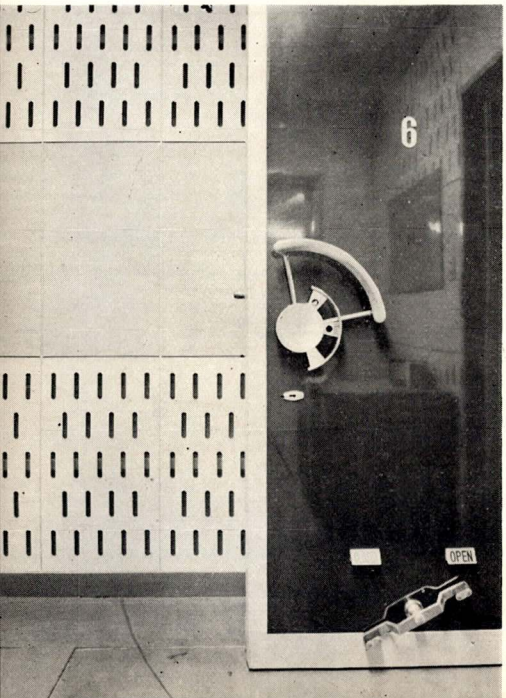


◀アナウンススタジオの一部

朝　日　放　送

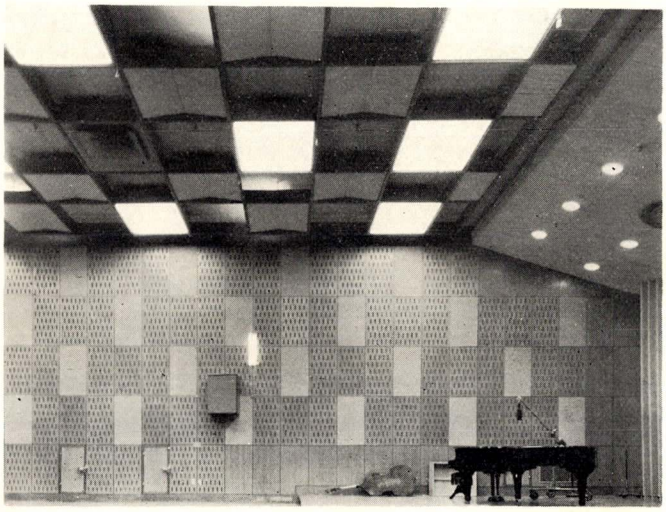


第二スタジオの一部
天井：ベニア板特製反響板
床　：フロートカーペット



◀防音扉詳細

第一スタジオ詳細
天井：調音板，壁面フロート
スリッドパネルおよびサランパネル
床：フロートビニタイル貼り



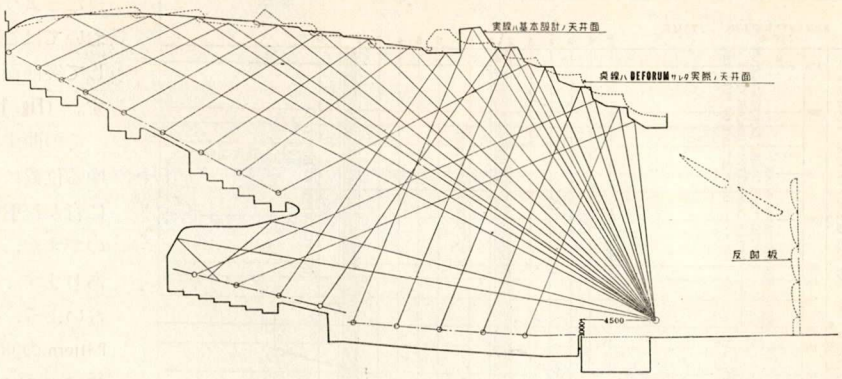


Fig 1

2 新朝日ビルデイングの音響計画とその結果

A. フエステイバルホールの音響計画

B. 朝日放送スタヂオの音響設計

小川正

北村隆夫

A. フエステイバルホールの音響計画について

新朝日ビルBブロックの2階より8階を構成し，主階面積3170m²，延10450m²を占める当ホールは，軒高45mを有する西面ブロック，北面ブロックに囲まれ，南面は川に接する騒音条件を有利にした配置となっており，客席容積17300m³，収容数2800，客席一人当り6.2m³という基礎的数字の音響的な解決は，前記配置とその動線処理と相俟って，主題の国際的基準における音楽ホールとなっております。以下項を追って音響計画の過程と結果を示します。

（1）基礎的数字に対する考察

要求される使用内容が多目的であるために，すべての用途に充分な効果が収められるよう配慮してありますが，主題をコンサートホールの音響条件において最適設計としております。収容数2,800という数字は，Royal Festival Hall 3,000の収容数がその残響調整においていかに困難であったかを考える時，決して安易な予測を許しません。室容積対収容数 V/n をいかなる値にとるかが残響特性にも明瞭度にも影響する根本的な問題であります。Knudsen & Harris は 1,500 人以上の Hall について5.7m³/人といいBruelは3,000人に対し $V/n=5.4$m³/人以上といっております。これより幾分大なる方が残響処理の面では有利となります。 V/n の値の例を示すとつぎのようであります。

Hall の名称	V (m³)	n (人)	V/n(m³/人)
神戸国際ホール	11.100	1.892	5.8
東京産経ホール	11.000	1.704	5.9
日比谷会堂	11.900	2.660	5.3
Royal Festival Hall	21.260	3.000	6.4
朝日フエステイバルホール	17.300	2.800	6.2

上記表より見れば，当ホールは相当 V/n が大であり，残響時間を延すためには設計値一人当り 6m³ という数字は，Concert Hall としての理想的な基準値であります。

（2）室型態に対する考案

平面型態は，収容数と平面計画の合理的な型として生れ，前方壁を曲げて梯型と矩型との中間型態となっております。Hall の縦横比には基準比率はいまのところなく拡散技術の進んだ今日，当ホールの持つ平面型態は充分音響的に処理し得るものであります。

床面の傾斜は視線の限界を上回る勾配を取って直接音をできうるかぎり多く伝えるよう設計されており，またギャラリー前縁の天井高は奥行の1.5倍以下とし，音場分布を一様にしました。以上の段階のつぎには幾何音響的な作図法により，反射面として最も期待し得る天井面の決定を行い，反射音を充分客席に与え，伝送特性が最

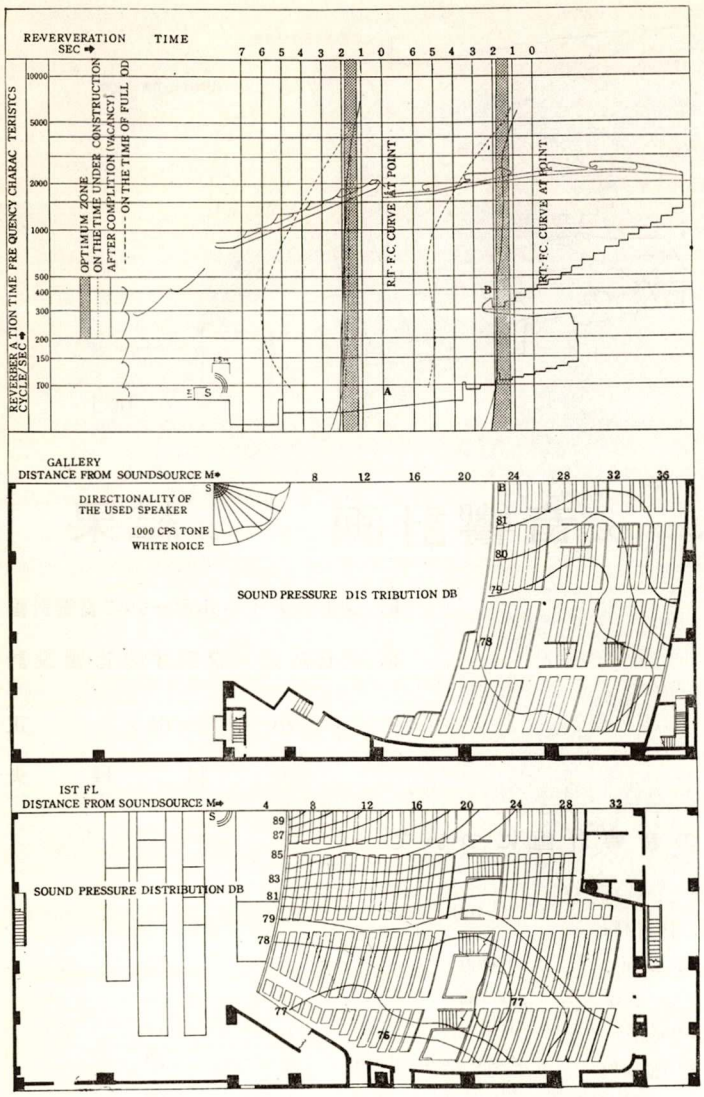


Fig 2 残響時間周波数特性と音場分布の特性

良なるようはかりました。実際の設計においてはこの基本設計の折面を Deforum して突曲面を Superpose させております。（Fig. 1 参照）

その曲率は一応音源が Stage 上のあらゆる位置に移動した場合も，目的の方向に音が反射する法線面を含むようしたいのですが，それは作図して見ると無理であります。壁面については Flutter を起さないよう，拡散面として当ビルの Motive Pattern の凹凸で構成し，天井面の型と相俟って Hall 全域を Morse のいう Ergodic State の状態におくよう傾斜その他を考えております。

また拡散器である凹凸 Pattern については，Pannel Vibration による低音吸収をさけてベニヤの裏にピッチ，メタルラスモルタルの裏打ちを行い，重量を増し固い面としました。

（3）スティヂ反射板の設計について

Stage 上の反射板の目的は主としてつぎの 5 つに分けられます。

（a）Stage 内で天井，両袖などに音が吸収されるのを防ぎ，全エネルギーをホールに出す。

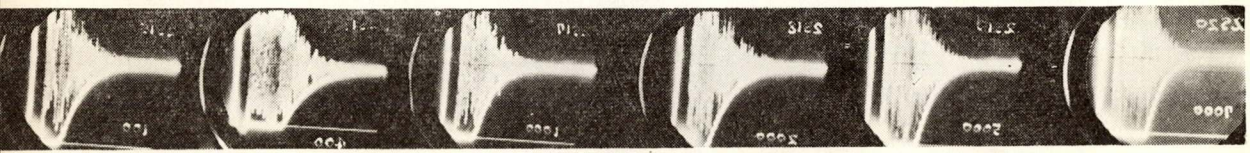
（b）Stage 内で音を拡散し音源の位置による差異を少くする。これは前述のごとく，設計の基準が基準音源をもととしているからぜひ必要。

（c）Auditorium 内の天井，側壁は，前述のように音の分布拡散を考慮して設計されているので，この考えを Stage 内にまで延長して両者を一体に結び完成する。

（d）Stage 内の音を拡散し，すべての演奏者に Balance した音を聴かせる。

（e）階下席前方の反射音の不足を補う。

Fig 3 朝日フエスティバルホール残響波型



100～　400～　1000～　2000～　5000～　7000～

以上の目的のため，電動による可動反射板を鉄骨組の上に羽目板貼りとして設計されています。

（4）残響時間周波数特性について

当ホールの計画においては Knudsen & Harris の推奨値を基準にし，17300m³ の容積に平均値 500C.P.S. において 1.6 秒をねらい，周波数特性については低音を幾分延ばし，ほかは Flat にしたいが，計算上いかにしても聴衆または空気中の高周波吸収により，4000C.P.S. 以上の吸収をおぎなうことは困難でありました。しかし，V/s（s は全表面積）が 3.1 なるごとく，一人当り容積 6m³ の設計値があったため，**Fig. 2** に示すごとき満足すべき残響特性結果と予想値が得られたのであります。ホールの仕上材についてはすべて反射性であることを主調として処理しておりますが，もし V/s が小さければ，すなわち容積が収容数 2800 に対し小さければ，国際的規準における音楽ホールとして，建築的処理も音響的処理も不可能であったと思われます。

（5）音場分布および明瞭度試験の結果について

音場分布は Stage 上の単一 Speaker より Whitenoise を出した測定で，Speaker の指向性外にあっても −10db 以下の良好な状態を示し とくにギャラリー全面において音場分布は全く均一でありました。これは，天井の反射性と壁の拡散性が全く効果的であったことを示しています。明瞭度については，日本音響学会で決めた明瞭度試験法により最高 97 %，最低 85 %，偏差 12 %であり，P.M.Morse によれば，96〜85 %の明瞭度は Highly Satisfactory といっており，当ホール全席につき満足と解して良いと思われます。

B. 朝日放送の音響設計について

朝日放送はAブロック11，12，13階および機械室を塔屋の一部に配置し，事務室，各種スタヂオ，調整室などを完備した専用スペースとして当初から計画されました。延面積 5810m² をもち，演奏スタヂオ 9 室（No.1 スタヂオは公開放送用）効果スタヂオ 1 室，残響スタヂオ 3 室，アナウンススタヂオ 3 室をもち，将来の F.M. 放送も可能とする F.M. 送信機室および地上 103 米のアンテナ塔をもっています。要求された高度の特性に対しては，主体構造，付帯設備を一体とした音響計画を立てまた放送機能，能率を中心とした平面計画と相俟って，最高水準の民間放送局の内容となっております。

1. 平面計画について

11階はエレベーターホールにつながる Main Lobby を取り，事務室部をこの階に配置して，業務を主体とする Floor となっております。12階，13階はスタヂオを主体とし，放送局機構の持つ特殊動線の解決に両階を一体とした計画を立て，13階に位置する調整室関係と12階にスタヂオとの立体的な利用，および各室の配置については，朝日放送技術局とともに細部にわたる動線の分析を行い，組立てられております。なお，外来者については廊下の防音窓を通じて見学できるようにし，このため上昇するスタヂオの騒音度については適切な防音処理を行っております。

2. スタヂオの音響処理について

（a）遮音構造について

各スタヂオは特殊懸垂装置による完全なフロート構造とされ，構造体を通じて伝播してくる固体音については機械振動数を考慮の上，共振点13，C.P.S.以下撓み 5mm の防振ゴムをもって，振動のスタヂオ内伝播を防止しました。

スタヂオの遮音については外壁は 20cm，内壁は 15cm のコンクリート壁をもって間仕切り，フロート構造との間には吸音ブランケットによる固体音輻射に対する吸音層を設計しました。フロート構造体は木造とし，さらに 4.0cm のモルタル遮音層をもうけ，これまでの構造を遮音層と呼び，以後表面仕上に到る調音層との組合わせにより，空気音 60db（500∼）の性能は充分期待されています。

（b）残響調整について

設計の方針を6〜7種類の材料に限定し，要求特性の異なる各スタヂオにそれぞれ計算値に従い，配分して残響調整を行いました。なお材料については，フロート構造遮音層より仕上面に到る全く同じ Case を 4 坪の面積にセットし，残響室法により吸音特性を求めて実際使用された場合の，誤差を少くしました。これらの材料は基準のスケールに統一し，各パネルは事後の調整を簡単なよう処理し，またこの規則性のために予想される特殊な吸音現象を防ぐため，釘の数や胴縁の配置，太さなどを不規則にしております。

なお調音材の主たる特性を **Fig. 4** に示します。図中ビニールレザーとあるのはモルタル遮音層に 4.5cm の空隙を置き，45cm×90cm のビニールレザーを木枠に取り付けて貼ったもので，空隙に 1″ フエザーグラスを充填した場合であります。またサランパネルとあるのは，同様に 2″ のフエザーガラスを入れ，サランを枠に取り付けて貼ったものであり，スリットベニヤは 10cm×2cm のスリットをもつ 9mm のベニヤ板を 1″ フエザーガラスの上に取付けたもので，いずれも空隙 4.5cm の場合の測定値であります。

つぎに，完成後の残響波形と代表的な残響特性を示せ

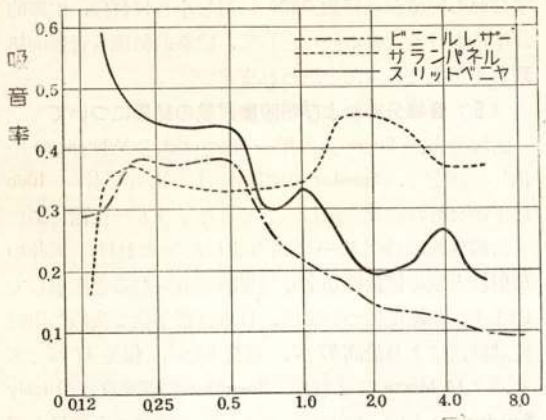


Fig 4 使用材料の吸音特性

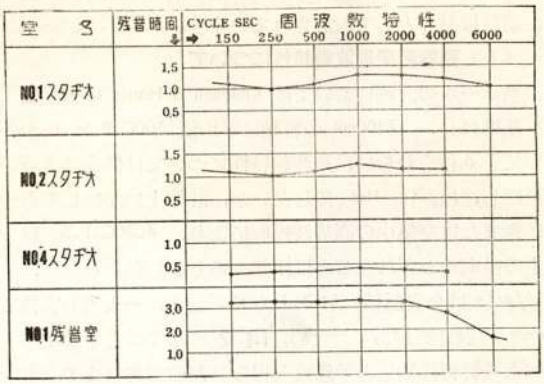
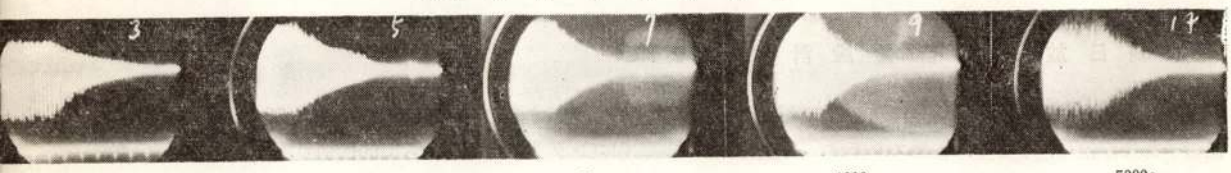


Fig 5 残響時間周波数特性

No. 2 残響室残響波型



No. 2 スタヂオ残響波型

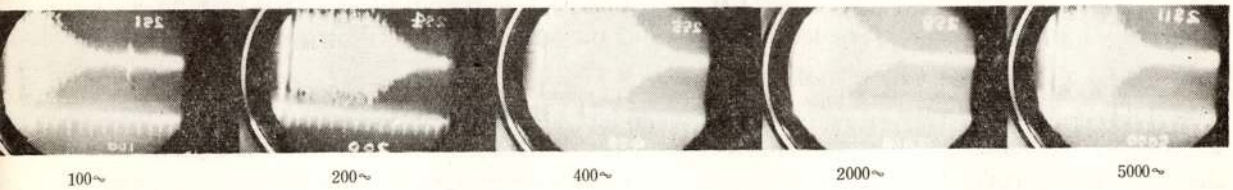


Fig 6

ば，Fig. 5，Fig. 6 のごとくであります。これらの特性は残響調整以前のものでありますが，大体計算値との誤差は0.1秒~0.2秒であります。

（c）設計の合理化について

内外各種騒音源よりの遮音度のバランスをとるためにフロート構造，開口部構造，設備機械，基礎構造などにとくに考慮をはらい，施工の合理化を設計過程に織り込みました。たとえば，防音窓や扉の設計は取付時の監理を充分行うことにより，遮音度が適正に保たれるので，取付部の設計を合理化し，フロート構造の遮音度を発揮さすためには遮音層は Flat に設計し，遮音，調音層と別個に拡散面や照明を取付けました。

以上が朝日放送の音響設計の概要であります。なおフエステイバルホールの音響計画については，島原正男氏の特別の御協力を得，また残響測定については朝日放送の全面的な御援助をいただいております。また放送スタヂオでは，使用材料の吸音特性測定について大阪大学北村音壼助教授の御協力を得，残響，遮音度の測定については朝日放送技術局が担当され，種々御助言いただきました。これらの方々に対し紙面を借りてお礼申し上げます。

3 新朝日ビルデイングの設備計画



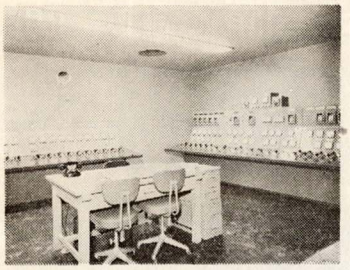
鈴木俊男

計　画

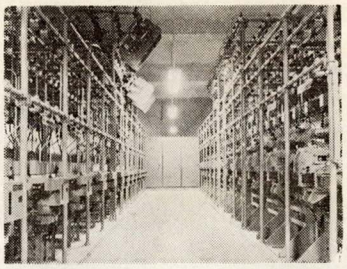
本設備工事は大別して，ビル本館および劇場部とホテル部に分けられ，使用上および維持管理の性質上，劃然と上記2つのブロックに分け，それぞれ単独の電源，冷源，熱源，水源を持ち，配管系統も全く別に分けた。本設備の特色としては用途および使用時間の多様性のため系統が極めて細かく分割されている。また各機器系統の容量が大きく，かつ工期があまりないため，種々の点でユニット的取り扱いをなし，工事の迅速化を図った。この大きな設備機器が運転状態に入った場合，運転ならびに機械保守費がビル管理費中占める割合は甚だ大きく，これを経済的かつ安全に運転するためには，管理者の手足ではなく，頭脳的判断である点に重点を置き，多系統の諸設備をコントロール室で操作監視をまとめ，安全かつ経済的運転に対する判断を容易ならしめるよう努力した。以下，各設備工事について概要を述べる。

電気設備工事

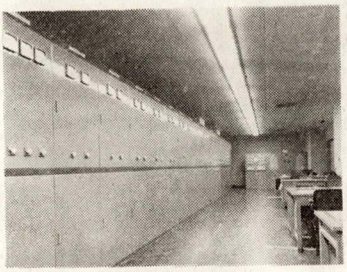
受電々圧はビルとして最初の 6,600V で，地2階ビル主電気室で建物全体の受電をなし，各電気室に送電する。設備容量はビル 3,500KW，ホテル 1,600KW，劇場1,400 KW，合計 6,500KW で，関西電力との契約容量は常時 1,800KW，夏期 3,300KW である。電気室はビル地階，屋上，ホテル地階，屋上，劇場に分けた。停電時電源として，6,600V，500KVA，600馬力押卸自動のディーゼル発電機を設備した。電灯回路としては，常時の他，停電時全照明器具の約½点灯できる停電時回路と，さらにビル側では深夜警備員の巡回に必要な階段灯および各階ロビー1灯のみ点灯できる深夜系統に分けた。深夜系統では，わずか 20KVA 1台の変圧器でまかない得る。ホテル側では深夜廊下灯を½に，地下電気室にて切れるようにした。その他ネオン，外灯，バルコニー灯　外壁照明等は別系統にし，時報子時計にて季節に応じた点滅が自動的にできるようにした。照明器具は事務所側の螢光灯の一般型として最もシンプルで，高照度の露出型を使用，安定器配線等すべて天井内に収納，天井仕上より螢光球およびソケットホルダーのみ露出する。また外部の暗さで，逐次窓と平行に1列宛点灯できるようにした。スイッチはコンパクトな3個1組の連続波動型を基準に使用した。ホテル，劇場では，ほとんどすべて白熱灯器具を使用，クリスタルガラス，籐，竹，紙などを使用し，それぞれの室の性質にマッチしたものを製作した。ホテル客室ではベッドランプを好みの明るさに変え得るよう，ルーム・ディンマーを製作，明るさを3段切りかえできるようにした。その他屋上アンテナ用鉄塔を夜空にくっきり浮き出させ，また劇場外壁面のリリーフを照明するため高圧水銀灯の溢光照明をした。さらに回転しながら上下に動く4色の上空向サーチライトがあり，1基当りフィルターなしでは 400 万燭光である。航空障害灯設備のほかヘリコプター夜間発着用照明の用意をした。ほとんどすべての動力は遠方操作とし，ビル，ホテル地階および劇場電気室にて送排風機ポンプ類の操作ができる。



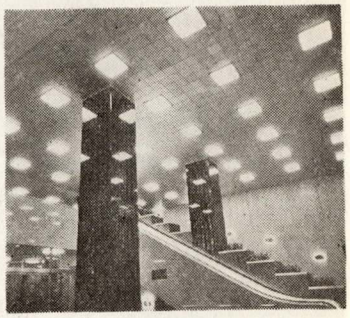
1. 電気操作室（高圧操作用ベンチボートの方をみる）



3. 油入遮断器室



2. 電気操作室（低圧配電盤）

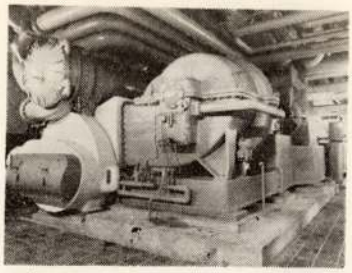


4. ビル玄関照明器具（20W螢光灯×4本角型アクライト使用）

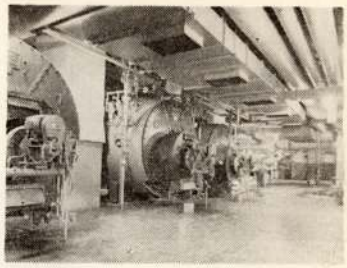
なお遠方操作のため電動機が盲操作になり，単相運転，過負荷，逆相などの事故により，電動機を焼損するおそれがあるので，これを防止するための保護継電器をつけた。また排水ポンプは2台のポンプが自動交互運転，手動同時運転ができるようにした。その他の電気設備としては，ホテルにボーイ呼出しおよび応答用ベル設備をした。これはナイトテーブルにつけた押釦を押せば押釦，出入口扉上部に点灯し，ボーイステーションに室番号が点灯し，ボーイが客室前の押し返し釦を押せば上記のすべてのライトが消える。また各階ボーイステーションより一階玄関受付まで客室掃除完了表示装置の配線をなす。弱電設備としては，各階エレベーターロビー玄関などへの呼出し，ガレーヂ呼出し，展示室放送設備，ホテルにはロビー食堂に数多くのスピーカーより音量を小さくして，全般的に平均された音を出す，ムード・ミュージック・サプライ設備がある。屋上には外部に向け定まった時間に音楽を出せるミュージック・サイレンがある。テレビジョン受像用として，ビル事務所並に朝日放送，ホテル，4階展示室と3系統の共同聴視アンテナが屋上アンテナ・タワーに設備され，同軸ケーブルにより要所に配線してある。朝日放送部は螢光灯の安定器は別に収納函を設け，また数種の配線は差込とも色分けをした。また，スタジオのフローティング構造に対し，すべての配管はコンクリート壁から仕上部にはフレキシブルチューブを使用，照明器具回りにはフェザーグラスを充填した。放送機器電源としては停電を全くなくする，周波数の維持，電圧の維持が重要な問題で，朝日放送への単独高圧送りの低圧側に自動電圧調整器を入れ，この定電圧をセレンおよびゲルマニューム整流器にて直流にし，蓄電池を充電すると同時に，モータージェネレーターにより定周波，定電圧の交流を発生する。停電時には逆に蓄電池より全負荷約2時間必要負荷約10時間送電できる。この定周波電源より各調整分電盤に至る幹線はループとなし，負荷変動による電圧降下を平均化してある。

冷暖房換気設備

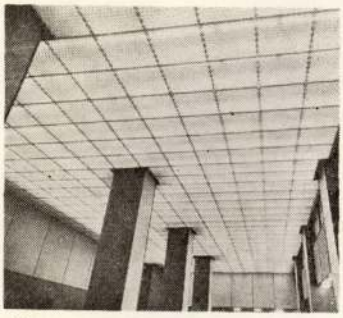
冷凍機容量はビル劇場部で，合計1,500冷凍噸で700，500，220，80冷凍噸の冷凍機を設置し，ボイラーはMP306型高圧ボイラー2基を設置する。ホテル側は冷凍機は320，180冷凍噸と同じくMP306型高圧ボイラー1基を設置す。冷凍機のコンデンサー冷却用水としては井水を利用すればビル劇場側で120,000石/日，ホテル側で40,000石/日で合計160,000石/日を必要とする。このような水量を敷地内で採ることは不可能で，かつ大阪市の地下水の安定度から見て，将来とも確保できることは不可能である。また河川水の利用についても水温が高いため，さらに容量が増し，この大容量の水を濾過する設備費，場所，維持管理などの点を種々検討して，冷却塔法を採用した。冷却塔は屋上4階に設備され，その高さ9mの中4mは木格子を組み，熱交換面積を大としてある。また



6. 700冷凍トン×920馬力ターボ冷凍機



8. 高圧ボイラー（ホテル側機械室）



5. 三和銀行天井照明
（アルミ蜂巣型パネル使用）

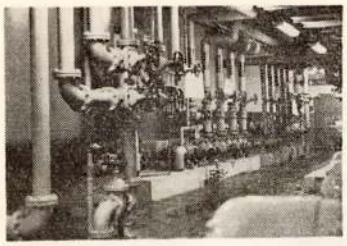


7. ビル側機械室

各冷凍機の容量に従って，各々のブロックの大きさを定めてある。また，夜間冷房負荷軽減時に冷凍機を運転して，機械室床下の貯冷水槽の水を冷却する。これを昼間負荷の増大に従って予冷系統に使用する。この方法によりビル側で300冷凍噸，ホテル側で100冷凍噸相当の冷凍機容量を軽減できる。ボイラーはすべて重油燃焼で，負荷の変動によりコントロールし，かつ起動停止する全自動方式を採用した。系統については前述の如く，用途，使用時間が極めて種々あるため，極めて細かく分けられている。大別すればビル側では銀行，店舗，基準階事務所，展示室，劇場側では大劇場客席，楽屋，ＡＢＣホール，飲食店，朝日放送では第１スタヂオ，第2～9スタヂオ，スタヂオ事務，一般事務，ホテル側は客室，一般昼間（食堂，グリル）終日（ロビー，交換室）系統に分けられる。以上あらゆる負荷を想定し，維持費を軽減し得るよう考えて系統の決定，各機器容量の決定を行つた。さらにビル基準階事務所では，各部よりの夏期侵入熱量を午後4時の合計を100%で表わせば下記のごとくなる。

熱源侵入方向	10a.m	12a.m	2p.m	4p.m
東　側	4.1%	5.0%	5.8%	6.7%
南　側	2.6	1.7	3.0	2.6
西　側	6.8	5.0	15.0	29.4
中央部	61.3	61.3	61.3	61.3
合　計	74.8	73.0	85.0	100

すなわち，このビルは立地条件により，西窓より侵入する負荷熱量が大きなファクターになる。したがって本設備にては，西側窓際にスリット型吹出口を設け，別系統のエア・コンディショナーで負荷熱量に対応せしめている。基準階では，この窓際系統に，中央部よりノズルにて外部に吹き出す中央部系統と２系統となり，各階ごとに２個のエア・コンディショナーが設備されている。またダクトは６吋の螺旋管ダクトを使用し，各吹出口のプレナム・ボックスに対し４吋のバランス・ダクトで連結してある。６吋ダクトの遠近差の静圧調整には，温調室出口のプレナム・チャンバーにオリフイスを挿入し調整を行う。また将来の間仕切変更に対してダクトの変更が可能なるごとく，各梁に８吋のスリーブが入れてある。放送スタヂオの消音については遮音条件については 200 サイクルにて 35db 以上，騒音においては，天井より 90 cm，また壁より50cm 離れた位置でC騒音計で測定して，第１，２スタヂオで 30PHON，第 3～9 スタヂオにて 25 PHON という条件であった。方法として送風機出口で，プレナム型吹出口および吸込口でセル型消音装置を設けた。なお，スタヂオに対する消音器の性能が悪くなるのに対し，調整室天井より防音点検孔を経て取り換えられる。またホテル側客室も各階南北２系統に分かれ，各々のエア・コンディショナーにより，９階18ブロックをそれぞれの温湿度条件にできる。また随時，運転停止もできる。中間期にて全部新鮮空気にて換気し得るよう計画され，さらに食堂，スタヂオ，店舗などは年間全新鮮空



9. ビル劇場ポンプ類

気で冷暖房される。ホテル客室は，冷暖房期の再循環系統に殺菌灯設備を使用す。また遠隔自動温度指示装置をビル，劇場，スタヂオ，ホテル系統にそれぞれ設備し，地階電気室，13階放送監理室で測定できる。

給排水衛生設備

地下2階機械室より塔屋3階水槽まで60.8米もあるので，維持管理上の故障および運転費軽減のため市水，井水とも水槽を二段とし，屋上および劇場の屋上（7階相当）に分け給水し得るようにした。ビル側は屋上より5階まで，後者は4階以下に，ホテル側は屋上から客室階の4階まで他はそれ以下の便所，厨房，洗濯工場へ給水した。市水は市配水本管14吋より6吋を分岐し，ビル劇場用4吋，ホテル用4吋に分け，井水は鑿泉14吋400尺2本により，ビル用7000石，ホテル用5000石/日の雑用水を供給した。給湯設備としては高圧ボイラーをビル劇場用として，3噸1基，ホテル側として2.5噸および3.5噸各1基を置き，給水と同様高部および低部給湯用に貯湯槽を分けた。ホテル側としては客室用2缶，厨房洗濯室用1缶とした。消火設備としては全館1系統とし，屋内消火栓は同一階同時開放10個所とし，ポンプは5吋1500立/分 100米70馬力を使用，これの源水槽として，地2階床下にビル側90噸（約1時間分）ホテル側60噸（約40分）を用意した。また消防隊専用サイヤミーズ系統に給水する消防ポンプは，31米の高さまでに計画されているので，最高階で平方吋当り50ポンド以上にするため，消防車ポンプに直列に加圧ポンプが可動できるようにし，送水により自動的に運転停止するようにした。運転試験の結果は，消防ポンプ送水圧100ポンドで，屋上2½吋2個所同時開放でノズル先80ポンド/平方吋の水圧であった。また31米高より超える10～13階には，すべてスプリンクラー設備があり，この他大劇場，ＡＢＣホールの舞台上，映写室，ダストシュート上部にも設備し，屋上井水槽17噸の水で，同時開放約30分を供給し，地階操作室のアラームで消火ポンプに切り替え得る。洗面器は公共的に使用する場合の清潔感から，すべてミキシング・ヴァルブを使用し，ビル劇場側はL-340，ホテル客室はL-340，341，331を使用，小便器はすべて壁掛けストールU-37，大便器は和風C-75，洋風C-48，C-21を使用した。ビル基準階の小便器自動洗滌水を，深夜不必要のためこれを単独系統とし，機械室で閉じれるようにし，ビル側井水系統の深夜休息を考えた。またビル側フラッシュ弁は，盗難防止用の特殊加工のものを使用した。大劇場およびＡＢＣホールの楽屋には，演技者用の便所，浴室およびボディシャワー設備をなし，舞台には効果用給排水給汽設備をした。ホテル側は全客室にバスタブ，洗面器，大便器を設備し，バスタブは特別室は陶器製BH-32およびBH-29型他はほうろう製BH-20型で，シャワーとバス水栓の切り換えコック付きで，シャワーは在来のシャワーヘッドと異り，種々試作検討の結果，ハンドシャワーを製作，取りつけた。また全客室に冷水設備をしたが，コップに最初入れる水が，すでに必要冷水温度になるため，分岐管を極小とした。すなわち冷水配管のみ，他の配管スペースより分離し，冷水コックのすぐ裏に単独にて立ち上がらした。冷凍機は予備とも7½HP2台で，冷水タンクはステンレス製パイプは銅管，保冷材としてポリスティロールを使用した。冷水温度は5～7°Cである。またホテルでは原価計算の必要上，客室給水，給湯，厨房給水，洗濯室給水などに，それぞれ量水器を取りつけた。なお客室に使用する水量は，人員600人1人当り1日使用水量270立（水120立，湯150立）として計算した。

エレベーター，エスカレーター設備

ビル側

客用	直流ギヤレス	150米/毎分	×15人用	8台
人荷用	交流二段	45 〃	× 1噸	1台
ガレージ用	〃	18 〃	× 3.6噸	1台
展示室用	〃 一段	30 〃	× 1噸	1台
エスカレーター		27 〃	× 2人立	1台
銀行リフト		15 〃	× 450瓩	1台

劇場側

人荷用	交流二段	45 〃	× 1噸	1台
エスカレーター		27 〃	× 1人立	1台

ホテル側

客用	直流ギヤード	105 〃	×12人用	3台
荷物用	交流二段	45 〃	× 1噸	1台
〃	〃歯車式	45 〃	× 450瓩	4台

以上合計23台のうち，ビル客用2台は夜間勤務者に対して押釦自動操作（ナイトサービス）に切り換え得る。ホテル客用エレベーターは，籠室天井にスピーカーを取りつけ，ムードミュージックを出すようにした。エレベーター機械室はもちろん各電気室よりの指令電話をつけ，またビル，ホテル貨物用各1台は地階電気室より電源を取り，停電時対策とした。

劇場設備（大劇場）

舞台装置

本舞台は従来の舞台型式から脱却し，全く漸新な機構を有している。

スライディング・ステージ―在来の回り舞台を廃し，三列のスライディング・ステージを設けた。すなわち背景の転換に相互に左右に開き，かつ閉ぢるスライディング・ステージで行う。

1列目　間口18m奥行1.7m（迫り上り4.5m×2台、2.25m×6台付）
2列目　〃　〃　〃 2.3m（迫り上り6台付）
3列目　〃　9m　〃 1.9m

スライディングは，1，2列は舞台中央まで，3列はさらに反対側まで走行でき，スライディング・ステージの出た後の凹みは持ち上り床があり，常に平面舞台となる。

オーケストラ迫り上り，およびオーケストラ・ワゴン―間口4.85m＋14.5m＋4.85m 奥行4.05mの3台が一体で，舞台下2.9m より舞台面まで上昇，さらに中央部迫り上り上のワゴンは，楽団をのせたまま舞台奥の方へ走行する。

音響反射板―天井側面正面とに分かれ，間口約29m，奥行約7m，高さ前方11m，後方7mの間を囲い，天井面2面に分かれ，昇降反転とも電動で，収納は吊物間に反転の後吊られる。側面は左右各2面走行ホイストにより舞台両側に吊上格納される。正面は全巾約25m，高さ9mで，吊上は電動走行は手動である。

舞台照明―調光用変圧器は35KVA 4台，25KVA 8台，客席用として15KVA 4台を設備す。配電盤はプリセット方式二段切換装置で，電磁遠方色さし換え装置式も使用されている。

音響設備―9系統立体音響装置で100W×6，50W×3の増幅器を使用主スピーカーはアーチ上3台，舞台上3台，舞台両側2台で，それぞれ低，中，高音各4台のスピーカーを使用，主マイクロフォンは7本で，左右立体感を出す。またウォール・スピーカーを併用，種々の効果音および音を前後左右に走らせることができる。テープレコーダーは3系統立体録音である。その他楽屋系統およびリハーサル時の指令用系統がある。

映写設備―映写機，シンプレックス社製XL型，スクリーン横巾66尺，縦29尺。

テレビおよびラジオ中継装置―テレビジョン中継用に場内3個所にカメラ用アウトレットを取り，これより劇場外壁までカメラケーブルを配線し，テレビカーを経て，再び建物内を屋上アンテナ用鉄塔パラボラまで，ヴィデオ・ケーブルを設備す。これは地下のABCホールでも設備され，同時に2局の中継ができる。またラジオ中継専用マイク回路を設備し，錄音室で錄音またはビルのM.D.F. 室を通じて直接生放送できるようにする。客席前方上部に音楽中継用吊マイクに対する処理をしてある。

4 新朝日ビルデイングの構造について

島田義典
村田千之助

構造計画

この建物は，大阪の第一生命ビルについで計画された31mを超える建築であります。しかも第一生命の場合は単に貸事務所ばかりでありましたが，当ビルはホテル，事務室，劇場部分と三つの異なる性質の建物が平面的に区画されており，劇場部分が敷地の半ばを占め，それをL型にかこんで，事務室，ホテルが計画されました。劇場部分は地下8m，地上31m，ホテル，事務室部分が地下12m，地上45m，塔屋最上で63mであります。当然各ブロック毎に区画されるべきでありましたが，ヘリポートおよび塔屋の関係上，地上部分を**第1図**の太線のごとくexpansionをとって独立させ，地下部分はホテル事務室が高さの割に巾が狭いため，この三つを一体として耐震的に安定性を増すと同時に，防水の面からも完璧を期しました。

当初設計に当り，上部を八重州ビルのごとく軽構造にすることも考えましたが，当ビルは屋上にヘリポートを設け，さらにその下は放送のスタヂオに使用されますので，音響上の影響を考え鉄骨鉄筋コンクリート構造としました。

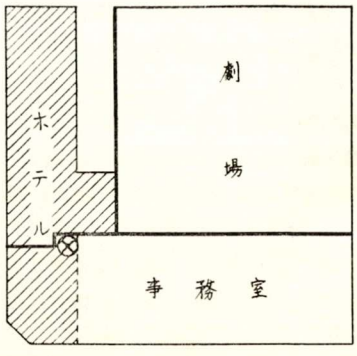
基礎計画

大阪の地盤は大部分が軟弱であり，当ビルの敷地も地下8m位までは砂層で，その下にシルトが17mの厚さの層をなし砂礫層に続いているといった具合で，建物の基礎下端が，前述したように劇場部で8m，ホテル・事務室部分で12mで，当然杭打または井筒基礎が予想されるところであります。しかし，20カ月という工期に対し，従来の工法では到底不可能であります。そのため元大阪市立大学森田教授，および小泉設計部長代理の研究により，大きな建物としては初めての試みである，サンドドレイン工法を採用したわけであります。これに関しては本誌昭和32年9月号に詳しく書いてありますので，省略いたします。要するに粘土を圧密した場合，初めにその中に含まれている間隙水が圧力を負担して，徐々に水を絞り出し，初めて粘土自体に圧力が加わって圧密沈下を起すもので　この水の流出時間は非常に長く，その粘土層の厚さの2乗に比例しますので，砂の杭を作ってやれば層の厚さを非常に薄くしたと同じ効果になりますから圧密時間が短縮されるという性質を利用したもので，絞り出された水は砂の杭を通って排出されるわけであります。当ビルの場合はこの砂の杭を30糎径として地下16mの深さまで作り，ホテル，事務室部分は3m，劇場部分は4m間隔として700本余を千鳥に配し，建築前に圧密を完了しておいたわけであります。劇場部分を4m間隔としたのは，堀方の関係上，事務室・ホテル部分を先に堀るため　劇場部分は圧密時間を長くかけられるためであります。

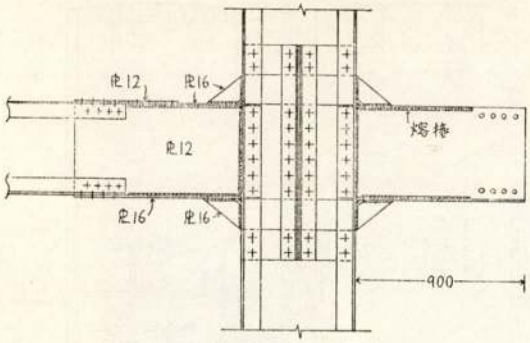
ホテル・事務室部分は一部を除き，大体柱荷重も平均し，柱間隔も一定しておりますので，問題はありませんが，劇場部分は観客席の広い張間に対し荷重が不均等でありますため　基礎梁を平面交叉梁と考え，地盤沈下に比例した地反力の増大を想定した弾性梁として解析しました。なお中間部の荷重の小さい部分は，埋戻しにより水圧による浮上り防止と地反力の均一化，ならびに事務室・ホテル部分との荷重の均衡を計りました。

耐震計画

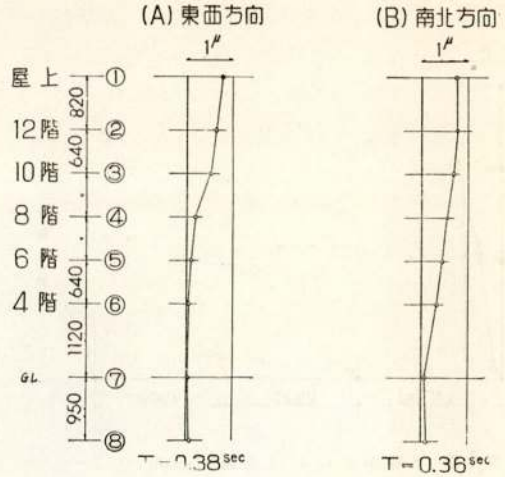
地震に対しては各々異なる建物が一体となっておりますので，これを前述したように三つのブロックに分け，各々別個の計算をしました。幸いホテル部分は，



第1図



第2図



第3図 高さ方向振巾分布

間仕切壁を一つおきに利用して，全面に耐震壁を配置出来ましたが，事務室部分が屋上のヘリポートの関係で，エレベーターシャフトその他を北側によせざるを得なくなりましたので，壁がかたより，南側には階段室以外には採るべきものがありませんので，ある程度事務室部分の機能を犠牲にして，耐震壁を3カ所各階毎に設けました。また中層において，南北方向の地震に対し東側は劇場があって壁が多いため，剛心が東にかたより，西側の柱，すなわち旧朝日ビルに面した方は地震力を2割程度増し，均衡を計りました。なお耐震壁の厚さは地階より3階までを20cm，9階までを18cm，それ以上を15cmに統一しました。

劇場部分は桁行方向は特別問題になる点はありませんでしたが，張間方向は入口側に多少の耐震壁を取り得るのと，舞台裏側の壁が利用できる程度で，あとはほとんど架構に負担させざるを得ませんでした。とくに平面的に中間荷重を両側の壁まで伝える経路で，舞台横は道具搬入のため3階部分が吹抜となり，反対側は階段室があり，中央部の荷重を側の耐震的に有効に伝えるためにはスラブの巾が狭く，相当の変形が予想されましたので，これらの点を考慮して両側壁の近くは架構と壁で耐え，中間部の架構はその部分のみで耐えるように計画しました。

各部構造概要

事務室およびホテル部分

事務室部分は10階以下の各階と11階より上は朝日放送のスタヂオのみ鉄骨鉄筋コンクリート造とし，その他の部分は少しでも鋼材の節約を計る目的で鉄筋コンクリート造としました。ヘリポートはヘリコプター小型2人乗で，自重とも1.1t，F型8人乗自重とも3.3tが着陸できるように，衝撃荷重として5tの集中荷重を採り，長期で算定しました。スラブ厚は18cm，仕上厚さはタイルともで11cmであります。

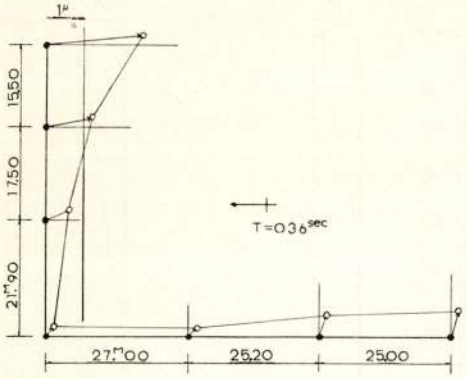
ホテル部分も10階までを鉄骨鉄筋コンクリート，11，12階は鉄筋コンクリートとし，13階の展示室は18mの大スパンでありますので，これを鉄骨造とし，荷重を減らすため梁のアーチはラスモルタル塗，屋根も鉄骨母屋にウエルドメッシュを熔接し，両面ラス張りモルタル塗とし，アスファルト防水を施しました。

塔屋も初めは鉄筋コンクリート造でありましたが，鉄塔の高さが40mとなり，さらに25mのアンテナがつくため，設計風圧500kg/m²に対し柱の引抜が1本あたり100tとなりましたので，塔屋の上より2階部分，すなわちクーリングタワーの部分を鉄骨鉄筋コンクリート造として，引抜に対し安全を期しました。

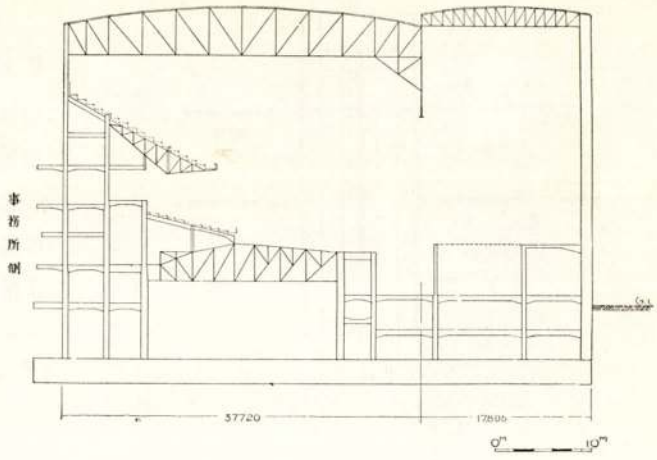
事務室およびホテル部分の一般階は普通の計算法により，別に取り立てて説明をする必要もありませんが，設計当初は柱梁ともすべて厚鈑を使用し，全熔接の計画でありましたので，梁の成も割合に小さく，3.2mという最小の階高に対しても所定の天井高がとれましたが，資材の入手困難のため型鋼の使用に変更しましたので柱と梁の取合を**第2図**のごとく柱面より90cmの部分まで，プレートのI型として工場熔接とし，その間に普通梁を落し込みリベット打ちとして，梁成をなるべく小さくしました。

劇場部分

屋根は44m×38mの大きさでありますので，自重の軽減をはかり，鉄骨母屋の上にウエルドメッシュを熔接して，ラスモルタルを両面に張り，その上に豆砂利コンクリートを打ち，アスファルトコンパウンド防水の上，パーマルーム吹付仕上としました。小屋梁は直交交叉梁として解析したため，一方向に配置した場合のモーメント65%程度になり，短辺方向の支持梁であるプロセニアム



第4図　8階床面における振巾分布



第5図　劇　場　架　構　図

アーチの荷重も軽減されました。この場合，中央部において最大の梁成が要求され，端部では小さいので屋根をドーム型として屋根のクラックの防止をも併せ考えました。ギャラリーは客席巾が44mであり，かつ客席が円弧状になっていますので，一般の劇場のごとく大梁を通してその上に跳出しの形のトラスをのせることが無理で，このため折面トラスを計画しましたが，工作上困難があり　経済的にもあまりよくないので，映写室を前に出しこの中に柱を建てて，この柱から2.5mほど持ち出したところへ大トラスをかけ，この上に跳出のトラスを取付けて初期の目的を達しましたが，大トラスは客席がカーブしているので，平面的に斜めにかけ梁成の変化をさけました。

平土間受トラスは，地下がビデオホールとなりましたので，この部分も20mのトラスを設けましたが，これは上弦材を平土間の勾配に合せ鋼材の節約をはかりました。

鉄　塔

前述したように，地上 63m の塔屋の最上部に立ち高さ 40m で，その上に 25m のアンテナを取りつけられるよう設計しました。柱脚は東西に 9.8m，南北に 6.9m で，すべて亜鉛メッキを施し，継手部分はボールト締めとしました。 30m の高さのデッキに移動パラボラアンテナを取りつけ，しばしば移動させるため人が昇るので危害予防上掛昇り梯子を止めて，鉄骨階段を鉄塔のブレーシングに沿って取付けました。

振動測定

地上 45m というわが国最高のビルで，個有周期も相当長くなるのではないかと考えましたので，竣工後京都大学防災研究所の石崎博士により振動測定をしていただきました。結果を要約しますと，最も長い周期は0.46秒で，鉄塔部分は0.48秒でありました。**第3図**は上下方向の振巾分布を表わすもので，地階より屋上まで8ケの水平動微動計を第1図の⊠印附近におき，得られた記録で各階の変位を求めて描いたもので，ほぼ振巾最大の瞬間の状態を表わしています。南北方向の振動は，通常の建物のごとく正弦曲線に近い形を示していますが，東西方向は8階あたりからやや急激に増大しており，これは劇場部分の高さが大体8階あたりまでですので，その部分の影響と思われます。

第4図は水平面内分布を表わすもので，8階廊下に沿って水平微動計を並べ得られた記録から変位を描いたもので，いづれも•印から◦印の点に移動していることを示しています。変位はホテル部分の東端が最大で，エレベーター附近が最小であります。ホテル部分東端は事務所部分南端に比し耐震壁も多いので，むしろ事務所部分より剛性が強いと思われますが，測定した点が割合上の方で，事務所南端は4スパン，ホテル東端は3スパンで架構としては事務所部分の方が強く，耐震壁が上部ではあまり働いていないのではないかと思われますが，下の方の階で同じ水平分布をとって見ればこの点も明確になると思われます。

強震計の設置

すでに大阪では第一生命ビル，合同庁舎に設置しておりますが，このビルでも地下2階，8階　R5階の3カ所にSMAC強震計を置き，地震時の振動状態を記録することになっています。位置は第1図の⊠印で前述した振動実験も今後の記録になんらかの関連を見出すため　同じ点で実施したわけであります。この強震計の記録範囲は10ガルから1000ガルまでで　中震から超烈震まで記録できるわけで，これが実施により今後の耐震計算に幾分でも貢献できれば幸いであります。

5 新朝日ビルデイングの施工を担当して

中出定夫

工事中現場にこられた人々の中に，「君，これでできるかね」と，心配して下さる人もよくあった。

落成後見学される知人の中には「よくやったね」と，私達の労をねぎらって下さる人もある。

新朝日ビルは工期どおりできるか，どうか，随分関心を持たれたようであるが，私にとってこの工事ほど楽にできた工事はかってない。こういうと何か私の自慢のように誤解される人もあるのであるが，決して自慢でも何でもなく，私がやってきた，第一生命ビルより　南街会館より．名鉄百貨店より，近くは阪急百貨店の五期工事より，はるかにスムースに，楽に，余裕裡にできたのであって，私はこれを私達だけの努力の結果であると考えられないのである。一竹中の力というより業界全体の力であり，大阪の，ひいては日本国内の施工能力の向上の賜であると考えざるを得ないのである。ただ工事中，私達なりに考えたり，案じたり，試みたことの幾つかを，頁のゆるされる範囲内で書かしていただき，私の責をのがれたいと思う。

Ⅰ　工期について

a. 突貫工事ではない

延22,818坪，軒高45米といえば，大阪では最大，最高の建物である。この新朝日ビルを20カ月で完成するには当事者間にも相当の心配があったようであり，最悪の場合は，事務所部分を割愛しても，ホテルと劇場部はぜひ国際芸術祭に間に合せねばならぬと考えられていた。

しかし私は工期20カ月に対し，さほど困難だとは考えなかった。そしてこれを突貫工事視する者に，「工事の大きさに幻惑されて，突貫工事呼わりするのをやめよ。工費に影響する」といっては，これをいましめた。

新朝日ビルはただ大きいだけなのだ。大きければ大きいだけ，手配を大きくすればよい。この建物は貸事務所とホテルと劇場の三ブロックからなっているが，いま仮にこれを三分して，それらが大阪の別々の地区に点在すると考えた場合，その一つ一つが20カ月の工期で困難なものだろうか。南街会館もコマ劇場も，最も困難だった敷島会館すら，僅々12カ月足らずで竣工しているではないか。貸事務所建築にもまた同じことがいえる。基礎に杭打を必要とし，その杭打に5カ月も6カ月もかかる大阪の梅田地帯での第一生命ビルが，7年前すでに20カ月で竣工している。阪急百貨店の五期工事にいたっては杭を打って，僅かに16カ月で開店しているのである。

地上13階という，その高い4階分の工期を考慮しても杭打工事のない新朝日ビルは18.9カ月もあれば充分できねばならぬはづであるとは，私の工事に関係のない時からの考えであった。

基礎工事中，不幸な北面道路の陥没事故があり，その後，私はこの工事を担当することとなったが，担当後もずっとこの主張を通し，かつこれを実行してきた。

すなわち型枠工事は初め一下請に決定していたが，着任後二つの下請に分割して担当せしめた。

鉄筋工事も分割はしなかったが，ほかの二下請に応援として参加せしめた。

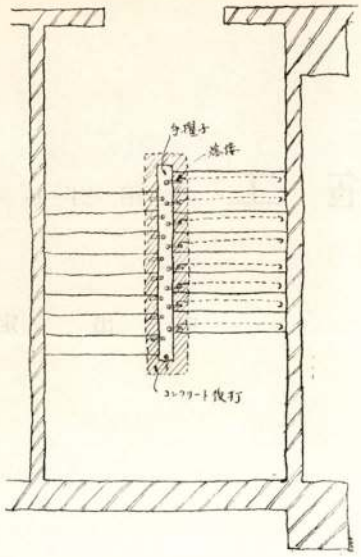
左官は初めから二下請に。

タイル工事は在阪二下請のほかに，名古屋の職工を使用するという条件のもとに，さらに一下請を加えてこれを三分した。

造作，金物工事にいたっては，その能力と，手持工事の多少を考慮して割りつけ，参加下請の数は前者の八社から，後者は十社以上におよんでいる。

b. 大阪北地区における建設ブームへの対策

かように工事を下請に分割担当せしめた理由は，工事が厖大だという以外にいま一つ，大阪における建設ブー



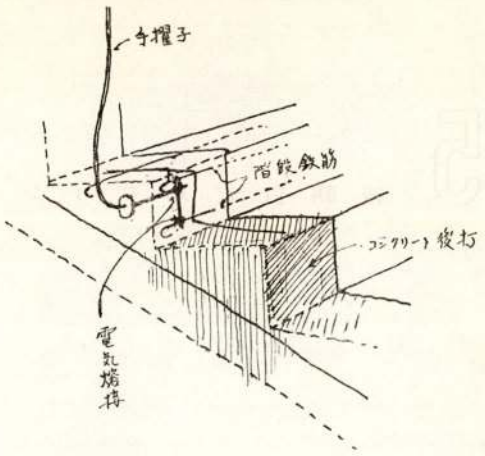


図 1　手摺子取付けのためのコンクリート控え

ムに対する懸念からだった。

阪神，大毎，第二大阪ビル，住友生命本社など，中之島から梅田にかけての建設は実に華々しく，工期もほとんど新朝日ビルと同じ3，4月を目標としている状況から，仕上工事の頃における熟練工の不足を必死と考え，職工の手配能力からも，数多い下請にこれを分担せしめる必要があったのである。

c. 仕上工事の早期着手を狙う

同時に，職工不足の影響をまぬがれるため，仕上工事の着手を極力早めることに努力した。そしてそのピークをほかの工事場より2カ月位早くせねばならぬと考えた。混凝土打を急いだのはそのためであり，雨の多かった中をほとんど10日間で1階づつ打ちあげている。型枠材料の予算オーバーも大きかったが，あえてこれを強行した。型枠解体後の片づけにはことに注意をし，責任者をつけてその日限を厳守せしめ，混凝土の打上る速度で間仕切のブロックを積み上げるべく督励した。

こうしてホテル，事務所部分とも，昨年12月には，10階までを仕上げてしまう目標で進ましめた。これができれば上部3階はおくれても2月末にはできるとの見込みであり，ほかの工事場の影響をうけても，工期に狂いを生じることはまづあるまいと考えたのだった。

d. 予定通りの進捗

幸いほかの工事場のうちに工期の延びたものもあり，ひそかに案じていた公団のアパート建築もさほどではなく，第一目標はほとんど100％達成でき，爾後の工事も正月，つづく旧正に，仕上工の主力である左官，タイル工の不足することもあったが，全く予想どおり進み，竣工1.5カ月前には，早くも電力の引込がおわり，工事用の電力にかわって，全館点灯でき，1カ月前にして全エレベーターを動かすことができたのであって，こういう事例は30年余にわたる私の現場生活中にもかってないことであった。

e. 施主，設計者ならびに施工者の協力

土工事の機械化，混凝土の工場生産，仕上材料の乾式化，塗料の進歩は今日の建築を非常に容易なものとし，かつスピードアップ化し　アルミニュームの外壁への使用などは，とくに新朝日ビルの工期を早めているのであるが，施工をスムースにすすめるためには，施主，設計者，ならびに施工者の緊密な協力がなければならない。

従来，工期の相当あった工事も，短期間の工事同様，竣工直前には夜業徹夜の大さわぎを演じたものであり，その責は独り施工者の負って来たところであるが，変更だとか，追加工事など業者の負いきれない理由もかなり多いのであって，この点新朝日ビルの工事では三者の呼吸全く一致し，週一度開かれる建設委員会では，未決定事項をつぎつぎと処理され，また設計者が本社に多忙な仕事を持つ関係上，急を要するときは，日曜も夜も現場に出向いて，設計の決定につとめてくれたことは，現場にとって大きな幸いであったことを，私はここにとくに強調しておきたいのである。

II　新しく試みたこと

f. 混凝土床版のコテ押え

ホテルと事務所部分の各階床混凝土は，混凝土打立ての直後，コテ押えをし，リノリュームならびに絨氈の下地とした。これはいままでも試みられて，別に新しい試みというものでもないが，一日40立坪前後も打ちあげる床版，そして10日ごとに1階1階打上げる1000坪に余る床版を，コテ押えで満足な結果が得られるかどうか心配だった。

事実いままでも試みては見たが，良い結果が得られずに途中でやめた場合もたびたびある。現場の担当者から

No.	接着剤名	ミラクルアンカーボールト 常態接着力 最大荷重(Kg)	平均値(Kg)	順位	乾湿繰返し接着力 最大荷重(Kg)	平均値(Kg)	順位
1	M	95 83 89	89.0 (12.0)	4	21 18	19.50 (3.0)	6
2	セメダイン No. 195 (セメダイン K.K.)	150 133 133	138.66 (17.0)	1	103 83 92 118	99.00 (35.0)	1
3	Ba	115 106	110.50 (9)	2	59 61 59	59.66 (2.0)	3
4	T	120 80 75	91.66 (45)	3	25 35 47 40	36.75 (22.0)	4
5	D	28 31 30	29.67 (3)	6	20 20 35	25.00 (10.0)	5
6	C	46 72 84	67.33 (38)	5	15 8 2	8.33 (13.0)	7
7	Bb	121 109 132	120.67 (23.0)	1	56 73 67	65.33 (17.0)	2

表1 各種接着剤の強度試験表

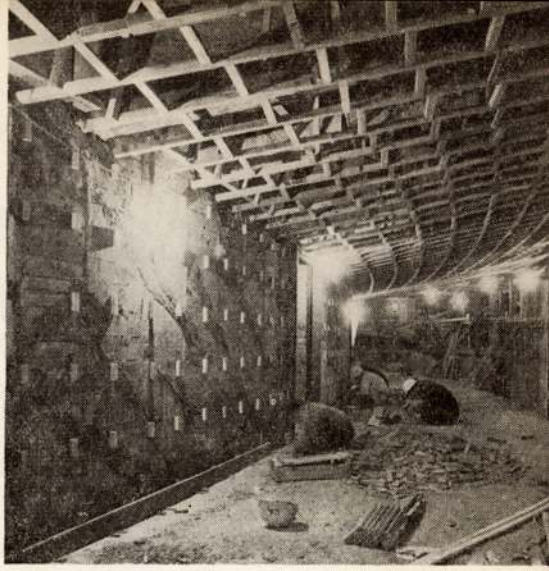


写真1 セメダインによる木煉瓦の貼付

もたびたびやめてほしいという意見も出たが，工期の点から強行してみた。そしてやればできるものだという確信を関係者の総てが得たはづである。

ただこれだけの床版になると，打始めより打終りまで四日から五日かかり，丁度夏期の施工であったため，そのどこかが夕立に叩かれる始末で，この対策には腐心した。またコテ押えの面に上階混凝土打のセメント汁のこぼれを防ぐことも種々やって見たが，大した効果がなかったようである。すなわち最初はターポリン紙を貼ってみたが，これは雨にあい，混凝土の汁をうけると「ブヨブヨ」になってしまって再用がきかない。一度で捨ててしまうには高価すぎて中止し，つぎにポリエチレンシート 0.1m を使用したが，安定が悪く，風にめくれたり，歩行によりて移動したり，その上雨のときは職工がこれを箕がわりに持ちかえる始末に中止，最後はコテ押え面に混凝土汁がこぼれてもその剝離の容易なために，ウオスト50を塗布することにしたのであるが，効果の有無は不明である。

g. セメントグルートによる防水

地下室も二階以上になるとその防水工事にはいつも頭をなやまされる。外防水にアスファルトルーヒングを使用するのはよいように思えるが，切張のあとの仕舞が面倒である。また将来洩水のあった場合，その原因の探索も修理もほとんど不可能といってもよい。なお地盤の悪い，たとえば大阪の梅田のような地帯では，建物が杭で支持されている故沈下しないが，周囲の土が圧密沈下するため，これにより引ずりこまれて防水層の破損するおそれがある。

セメント防水剤による内防水はこの点心配なく，最近はほとんどそれによっているが，いつも問題になるのは地二階の天井，地一階の床，それに外壁に接続する間仕切壁の防水をどうするかである。大低の場合外周の一スパンは防水せられてきたが，外周から二スパン三スパンまでも水のでてくることがある。

その原因は混凝土の打継とか，混凝土中の鉄骨と混凝土の密着の悪い個所を圧力をもった地下水が出口がなければそれだけ，奥へ奥へと進んでくるのであって，これでは地下は全面に防水を必要とすることになり不経済である。

半スパンだとか，一スパンだとか，そんな徹底しない防水モルタルを塗るより，地下水の通路となる空隙部分にセメントグルートを行い，その部分を塡充してやれば水は出ないはづであるとて，新朝日ビルでは天井面の防水モルタル塗はやめて，水洩のある部分にはすべてその点よりセメントグルートを行った。

また防水工は水洩の多い個所では，これを細い管で集水し一カ所で放出して，周囲の壁面を塗りあげ，その硬化をまって放出口をふさぐのであるが，これでは圧力ある水は常に防水裏まできていることで，防水モルタルの剝離ならびに亀裂の原因にもなるおそれがあり，これにもセメントグルートを施した。完成後周囲部で一，二カ所水もれの個所があったが，中央部での水もれのないのは，この工法の成功かと考えている。

h. 階段手摺取付のための混凝土の控え

どこの現場でも階段の手摺取付けのため，手摺子の埋込部分の混凝土は，焙接のための鉄筋の堀出しもあって全面的に斫っている。何とか方法がないものかと常に思うのである。若い頃先輩から五寸位の長さの丸太の一方を細く削って，混凝土打の時埋めこみ，混凝土の水の引く頃引き抜く方法を教わったが，早く抜けば孔が崩れ，遅きに失すると抜けず，さらに墨出後の位置のズレなどで結局は気休めにすぎなかったことしばしばである。その後手摺子の位置に鉄筋を埋めさして，これに手摺子を焙接することにしてみたが，位置はどうしてもうまくゆ

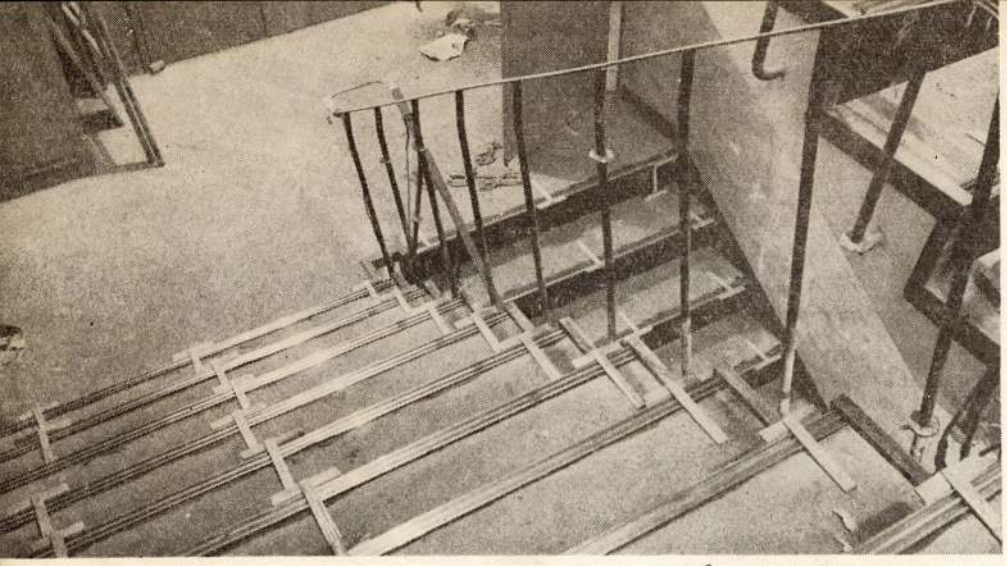


写真 2　セメダインによるノンスリップの貼付

かない，混凝土打のおり型枠の位置が狂うからである。

新朝日ビルでは階段の鉄筋組立後，仕切板を入れて，**図1**のハッチした部分の混凝土を打ちのこした。こうすれば斫工だけでも助かる。それに階段の鉄筋への熔接も完全だし，なお取付後一度に混凝土が打てるから，モルタルで埋めたより，その丈夫さにおいて格段の相違がある。

i. セメダインによる木煉瓦取付け

木製巾木・羽目の取付けのため，混凝土打の折，木煉瓦を入れておくのだが，忘れることもあり，変更になることもあって，その場合現場ではタル栓孔といって，径6分か7分，深二寸位の孔を混凝土に堀り，それにまるめた楊などを打込み，これに巾木なり羽目下地の胴縁を釘打ちしている。元来このタル栓は年輪と同方向に打ちこまれているため，打った釘の効きも悪い上に，乾燥による木の収縮も大きいから，何年か後にはタル栓が孔から抜け出て，それが造作の狂いとなって現われる心配がある。

何かよい方法もがなと考えているところへ現れたのがミラクルボールトである。説明を聞いてみるとなかなか面白いのでつかってみたが，どうもうまくないという現場の報告であった。ボールトそのものの考えはよいのだが，接着剤が弱いに違いないと，各種の接着剤を取よせミラクルボールトの座と座とを貼りつけて，強度を試験してみた。**第1表**はその結果であって，これによりセメダイン 195 が最も強いことがわかったが，ミラクルボールトは特許であるため，セメダインとでは使用することができない。それならというので木片を直接混凝土面に貼りつけることにした。**写真1**はその貼りつけたところである。接着した木煉瓦の強度は試験していないが，ハンマーで叩きおとした木片について混凝土の表面（厚さ二分位）がはがれたり，混凝土面にさかれた木片の一分が残るところをみるとかなりの強度である。

ただ，この木片の接着には，まづ混凝土面の掃除をよくし，全面に接着剤を塗布した木片を，混凝土面にこすりつけるよう，圧着せねばよい結果が得られない。

j. セメダインによるノンスリップのあと付け

足のついたノンスリップを階段に使用する場合，ノンスリップは蹴上踏面の仕上以前に取付けねばならぬ。

ところが階段の正確な巾の決定はおくれたので，まだ足をつけていないなどといって，ノンスリップの納期がおくれ，そのため階段の工事にかかれないことも幾度か経験したところである。そのたびごとにノンスリップを階段の仕上ったあとで，取付ければ工期に影響することがない，それに将来磨耗による取替えもほかの仕上部分を損傷せずにできるのだがと，小規模の階段に接着剤で貼付けてみた。その結果が良好だったので，新朝日ビルでは全階段のノンスリップをすべてセメダインの貼付けとした。

足付のノンスリップでは取付直後，すなわちモルタルの硬化しないうちに踏まれると位置が狂ってしまう故，取付直しが必要であるが，セメダインの貼付は貼付後直ぐ踏まれても，下地がすでに硬化している故，ノンスリップの多少のズレ位で大した損傷がない。事実，新朝日で1階から13階までの1階段分 300 本あまりのノンスリップ取付後，その手直しを要したもの3本，すなわち1%にすぎなかった。なおこの方法によれば，ほかに下記の利点がある。

1. 足孔の斫りが要らない。
2. 多少弾力ある接着剤により密着しているため，踏んでも，在来のもののような嫌な音をたてない。
3. 最後に取付けるため汚れることがなく，掃除にあまり費用がかからない。

ノンスリップの貼付けもまた下地の掃除を十分せねばならぬことは論をまたない。なお取付後しばらくの間，リノタイルなどのように押えておく必要がある。

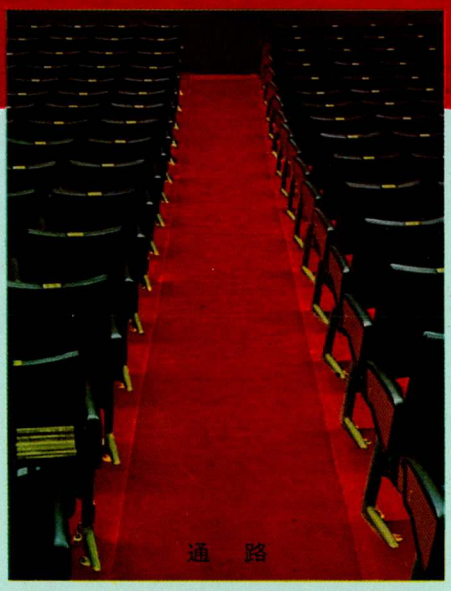
Toray
Reg. Trade Mark

新朝日ビル

festival hall に使用！



フエスティバルホールロビー



通　路

フェスティバルホール
に使用され大変好評を
博しております

- 弾力性に富む
- 摩擦に強い
- 吸塵性が少ない
- 虫の害を受けない

（100％スパンナイロン製）

東レナイロン

絨氈・緞通

東洋レーヨン株式会社

亀井株式会社施工

新朝日ビル



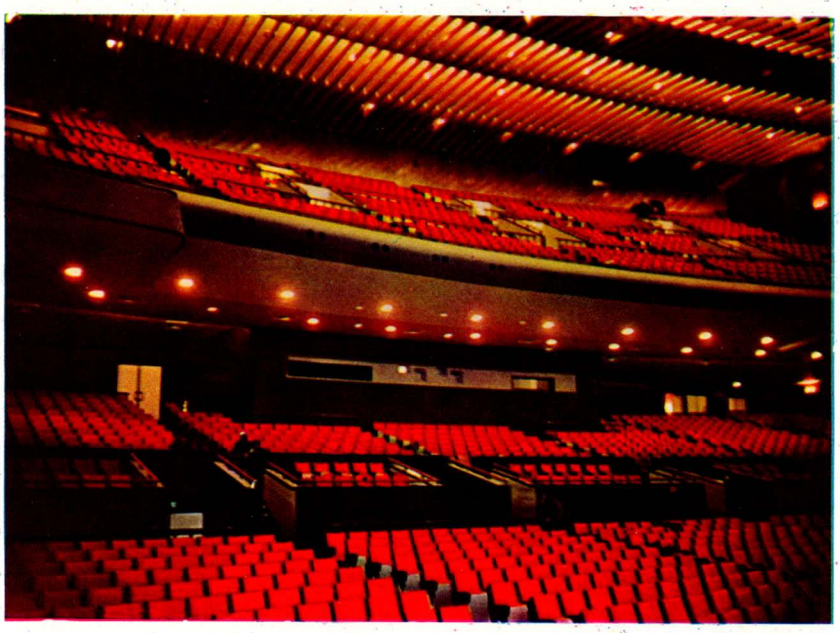
天井：ＳＳＳ石膏ボード
壁　：ＳＳＳ石膏プラスター



ホールロビー

ＳＳＳサンエス石膏株式会社

新朝日ビル



フェスティバルホール

屋内用塗料スプレッドサテン

石原産業株式会社

藤森建材株式会社

床：ビニアスタイル3㍉厚使用

地下大食堂





フェスティバルホール照明

電気設備　朝陽電気株式会社

フェスティバルホール
正面ロビー照明



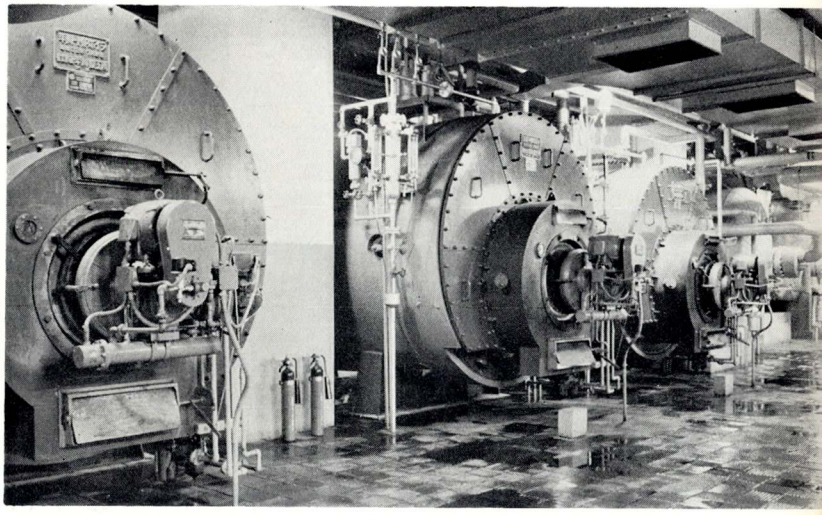


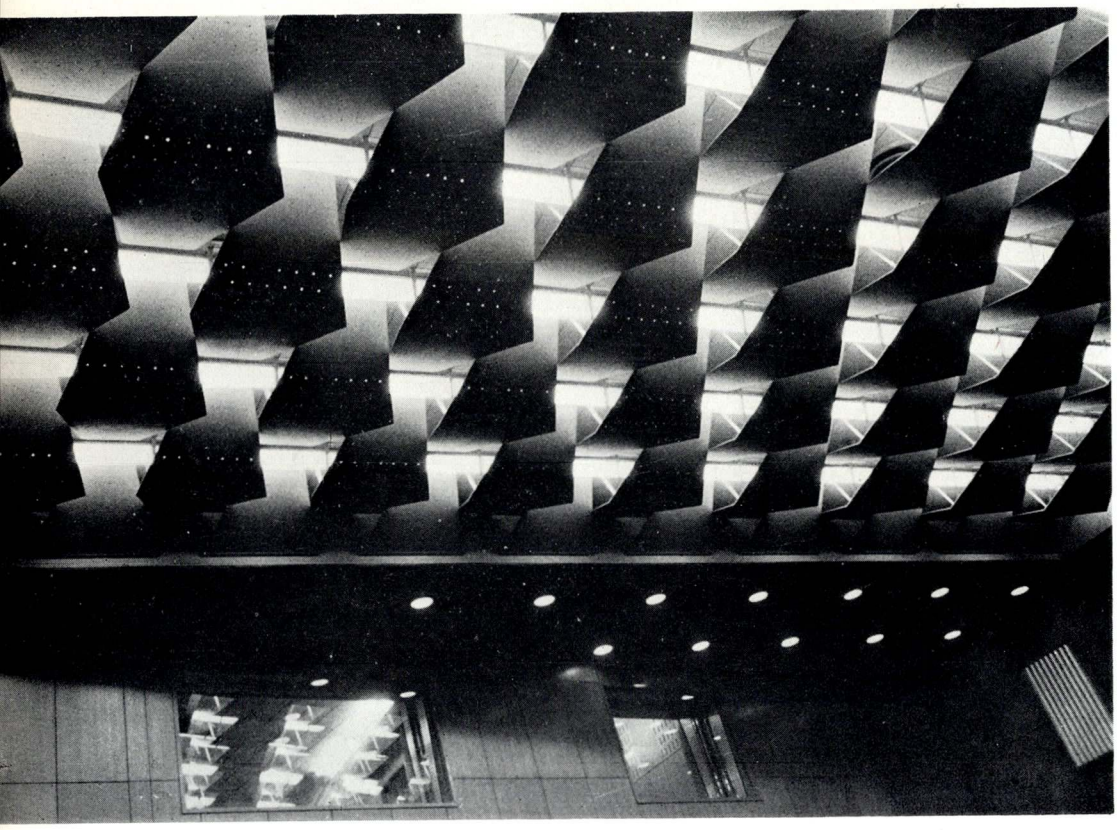
ホテル1階エレベータロビー

ホテル側冷暖房換気設備

株式会社　大阪電気商会　大阪暖房商会

ホテル汽罐室



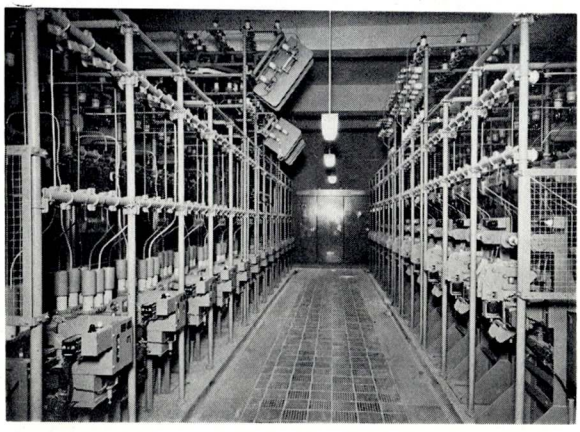


新朝日ビル No.2 スタジオ（吹抜）

近　畿　電　気　工　事　株　式　会　社



新朝日ビル1階ホールより2階を望む

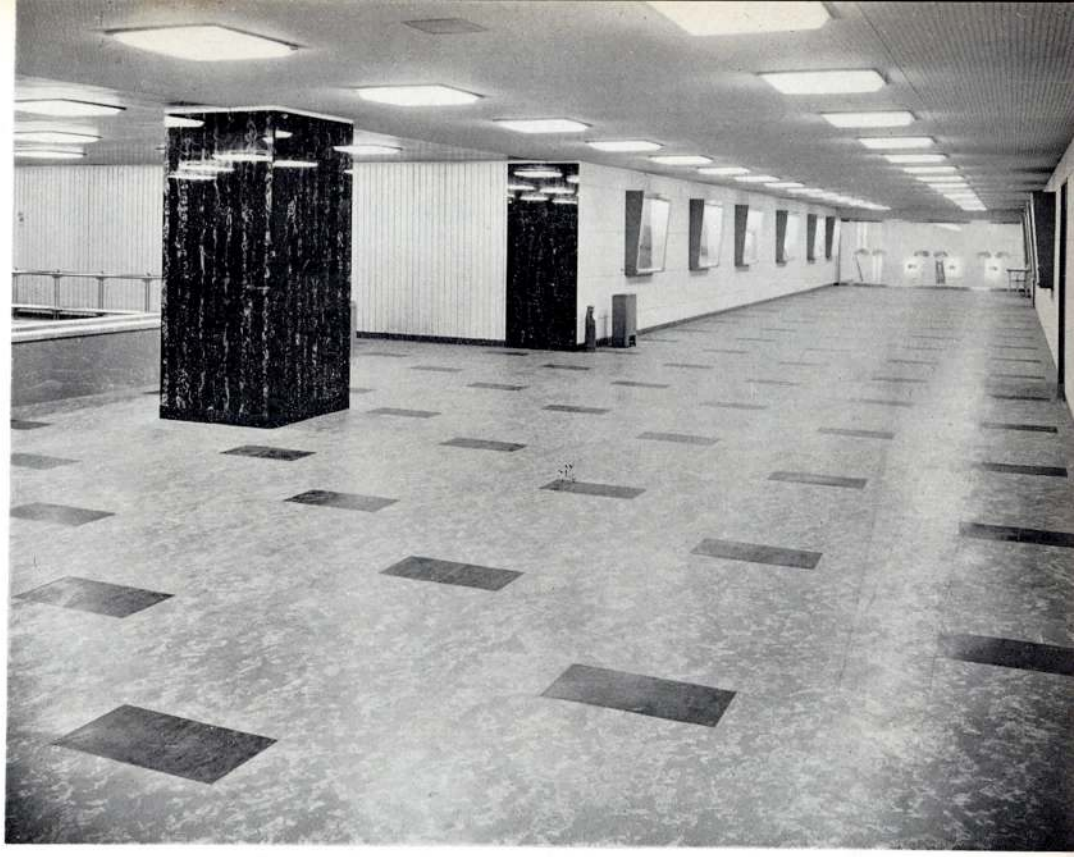


栗　原　工　業　株　式　会　社

客　用　エ　レ　ベ　ー　タ
三　菱　電　機　製
4　台
定　員　15　名
速　度　150米/分
直流可変電圧ギャレス式
ロトトロール制御



三　菱　電　機　株　式　会　社



二階コンコース床：リノタイル使用

新　朝　日　ビ　ル



エレベータホール　床：リノタイル使用

東　洋　リ　ノ　リ　ュ　ー　ム　株　式　会　社

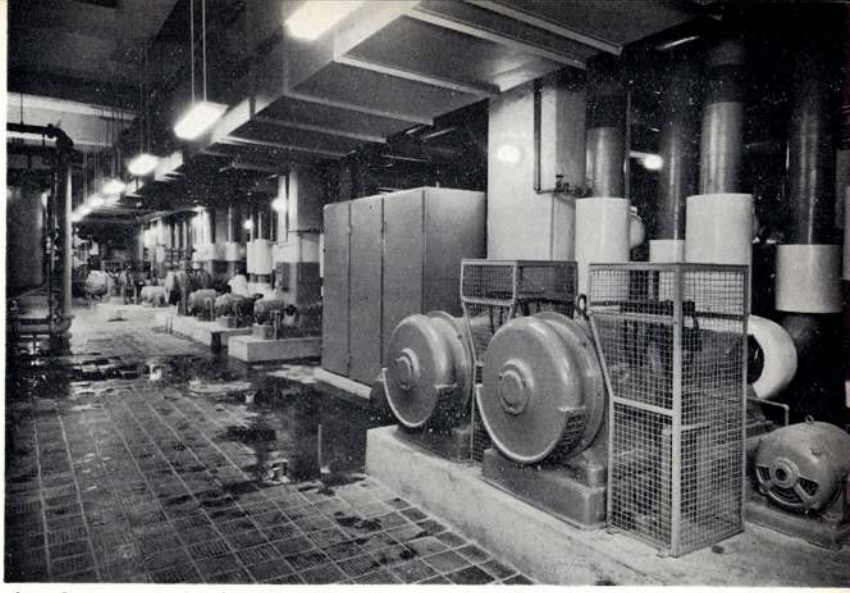
新朝日ビル



マツダ高圧水銀灯による鉄塔と外壁の投光照明

東芝商事株式会社大阪支店

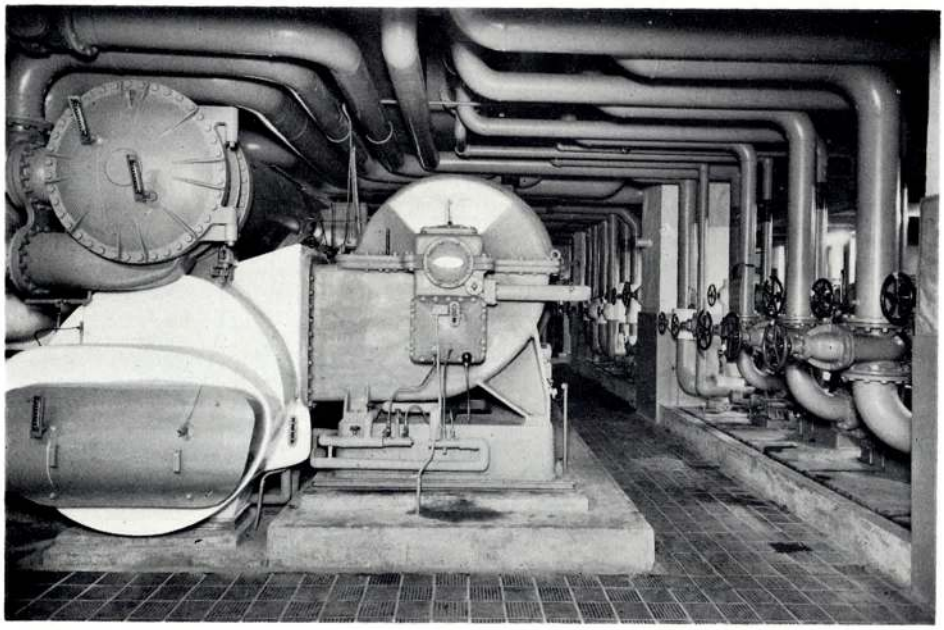
新朝日ビル



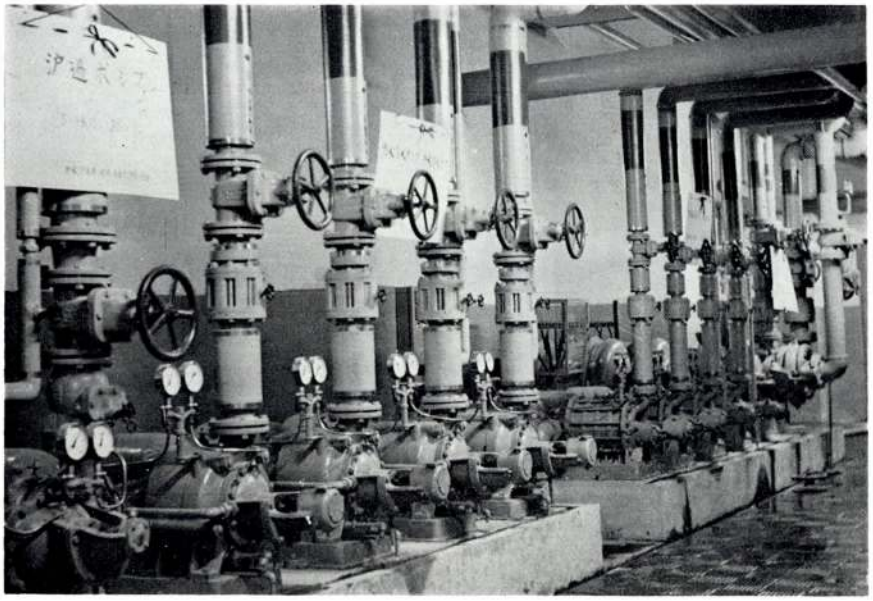
冷暖房用喞筒

高砂熱学工業株式会社大阪支店

700冷凍屯ターボ冷凍機







衛生設備　　須賀工業株式会社

新朝日ビル



液状タイル　セラスキン

PAT. No. 421013
PAT. APP29.2868

セラスキンとは陶器の皮（Ceramic-Skin）という意味で，タイル使用上の不満を端的に改善し施工能率の向上と経済化を計らんとするものです。

タイルを従来の如く個定的な形状に作ると施工が困難になるので，焼物としての「質と色」とを具えた無数個の砂状または微粒子状タイルを生産し，これに近代化学の粋ともいうべき合成樹脂を結合剤として加え，液状とし，刷毛またはスプレーにて塗装することにより，極めて簡単迅速に建造物の内外ならびに凡ゆる物体の表面を適確に陶磁化することが可能となり，永久不変の色彩と耐酸，耐アルカリ性皮膜は容易に目的物を覆いつくすのであります。

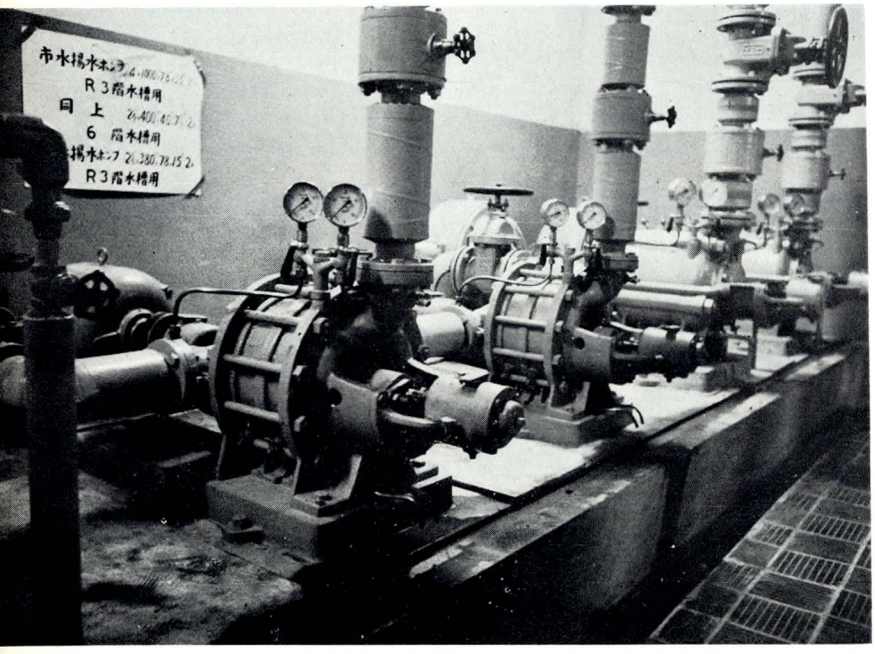
即ちセラスキンは　タイルにしてタイルに非ず
塗料にして塗料に非ず
吹付けにしてセメントやプラスターはもとより如何なる色素も顔料も用いず，タイルが時代と共に進歩した新材料なのであります。

山本窯業研究所



グランドホテルバスルーム

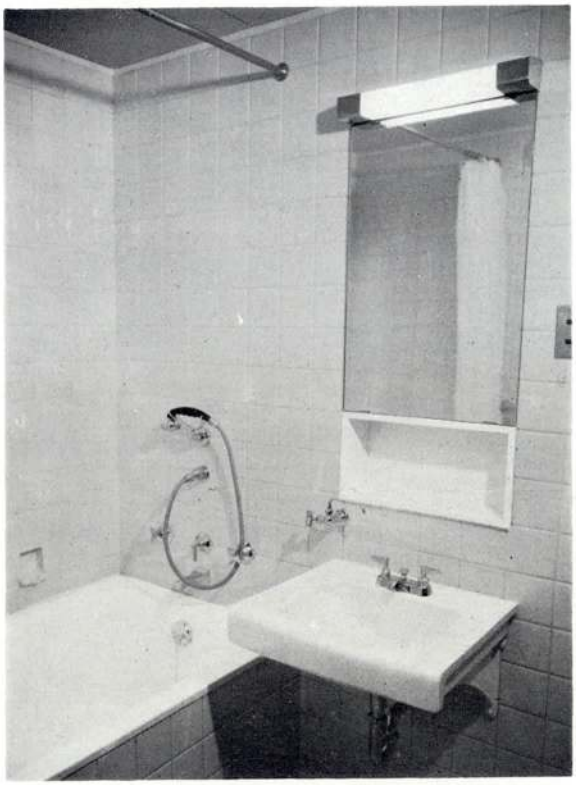




ポンプ室

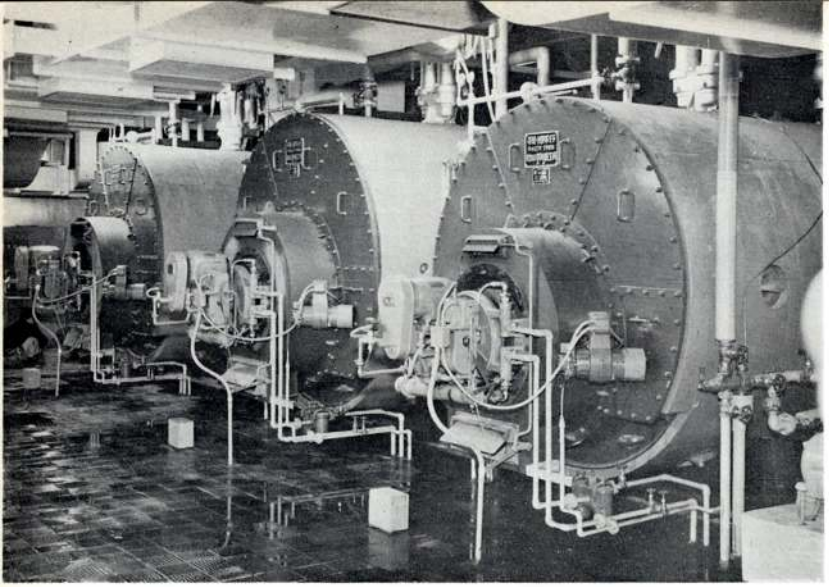


大阪グランドホテル電気設備工事



大阪グランドホテル衛生設備工事

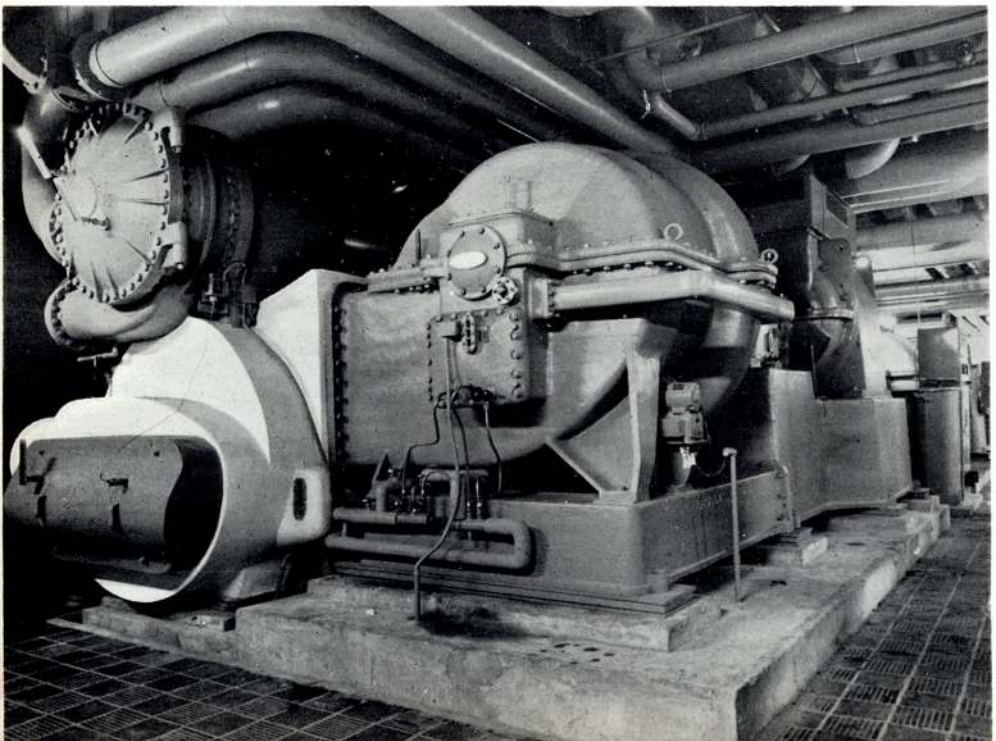
三　機　工　業　株　式　会　社



特許平川 — MPボイラ

株式会社　平川鉄工所

株式会社　荏原製作所

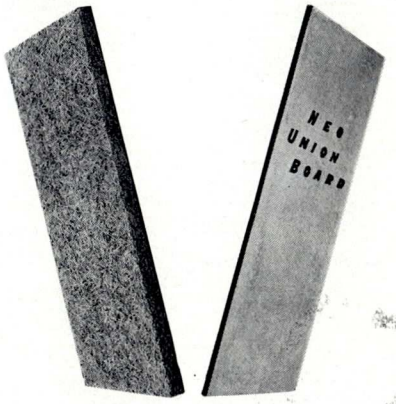


エハラターボ冷凍機

噸		馬力	台
700	×	920	× 1
500	×	700	× 1
320	×	470	× 1
220	×	310	× 1
180	×	280	× 1
80	×	110	× 1



ポーライト　　ネオユニオンボード



ポーライト：天井（断熱用）と調音室（遮音吸音）に使用

旭 化 工 板 製 造 株 式 会 社

新 朝 日 ビ ル

ビ　ル　玄　関　壁および柱
ホテルロビー廻り　壁および柱　カウンター廻り
三和・三菱各銀行　壁および柱　カウンター廻り
中 二 階 廊 下　壁および柱



株 式 会 社　矢 橋 大 理 石 商 店

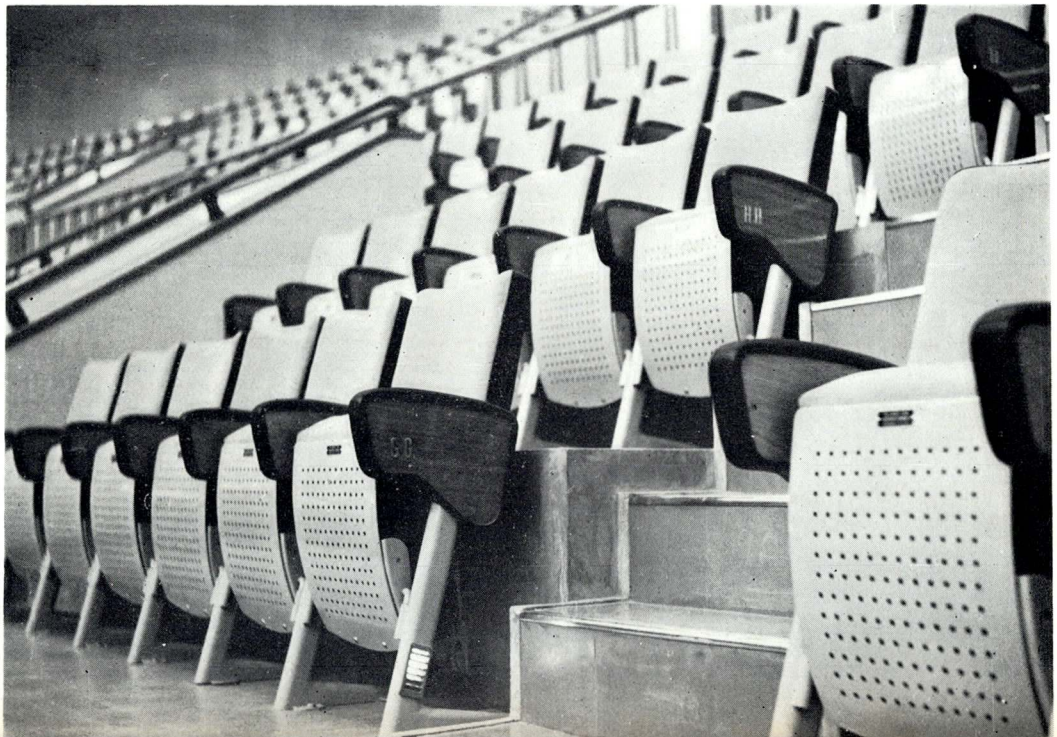
新朝日ビル



フェスティバルホール劇場入口ドア（防音ドアー）

理研鋼機株式会社

フェスティバルホール連結座席　稲田株式会社



新朝日ビル

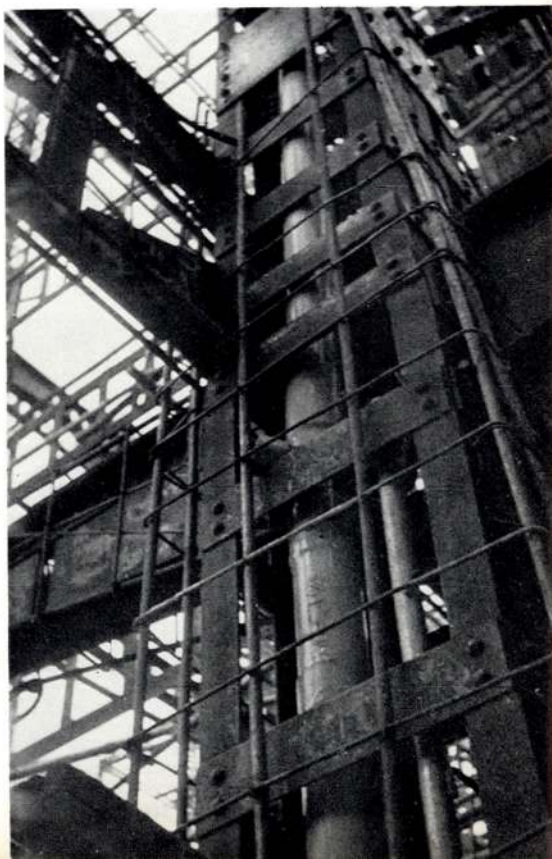


外部柱・ビル玄関・ホテル玄関・劇場入口・1階ショールーム・ステンレススチール製建具一式

高級建築装飾金物　株式会社田島順三製作所

雨水排水工事

クボタ硬質エンカビニールパイプ使用



株式会社　麓　商　店



新朝日ビル

正面玄関入口扉

S・Kユートピア印 フロアーヒンヂ ピボットヒンヂ 製造元　敷島金物株式会社

シヤタア工事　株式会社 鈴木シヤタア商会



大阪生コンクリート株式会社

小野田レミコン株式会社

新朝日ビル



東洋オーチス・エレベータ株式会社大阪支店

新朝日ビル

ホテル地下グリル壁面・床タイル（泰山タイル）

施工　有限会社 関西タイル商会





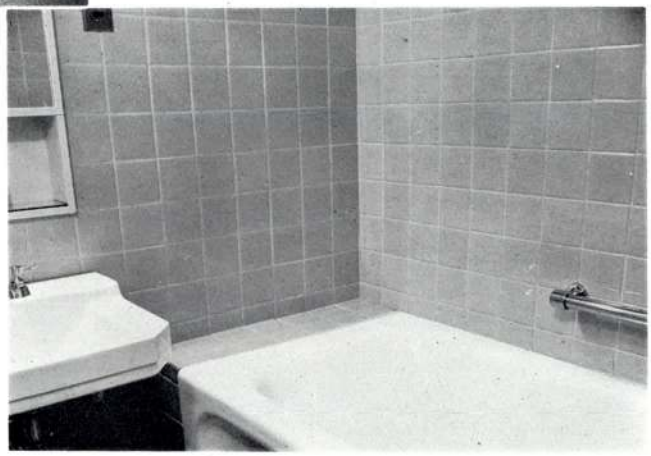
特許完包式ブラインド

立川ブラインド工業株式会社



壁張材料(コーライ・エレファン・エレガント・裂地) 施工

亀井株式会社



ホテルバスルームのタイル

株式会社平田タイル

大劇場円柱大理石
同　南側およびホール壁にグラニット

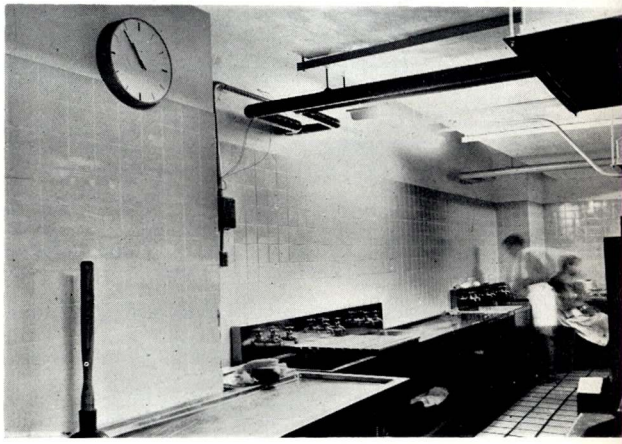
関ケ原石材株式会社





全館階段廻り・ホテル廊下廻りその他：ゾラコート仕上
ホテル・エレベータホール：レオ生地仕上
ビル・エレベータホール：エナメルラッカー仕上

三木塗装店



ホテル大厨房壁タイル工事
地下和洋食堂壁タイル工事

淡陶株式会社

株式会社新興建材工業所

新朝日ビル

朝日機材株式会社

新朝日ビル

スチールサッシュ・ドアー施工　　日本建鉄株式会社



地下室ロータス防水工事

株式会社　関城化学工業所

アーケード　アルミスパントレール
三和銀行　天井ハネルーバー
ホテル　メインロビーハネルーバー　　株式会社　近藤商店

劇場・ホテル屋根防水工事　　マルヱス工業株式会社

新朝日ビル



旭硝子の熱線吸収硝子“ヒシクール”使用



旭硝子の“テンパライトドア”使用

旭硝子株式会社

新朝日ビルと毎日大阪会館

大阪の駅近くに期せずして２つの新聞社のビルが同時に完成した。工期が著しく短かかつたこと、地盤が悪かつたこと、注文者がわが国屈指の大新聞社につながること、設計と施工が夫々これ又屈指の大会社であること、立派なオーデイトリウムを持つこと……等々共通のことがらが大へん多い。そしてそれだけに互に火花を散らすような激しい競争意識の中に出来上つたことは想像に難くない。

周囲を十重二十重にとりかこんだ困難を克服して嘗てない短期間に工をおえたことは誠に驚嘆の外ない。軟弱地盤と取組んで２つの建物が夫々新しい工法を採用して見事に成功したことは、今後の地下工法に大きい足跡を残した。

２つの建物が建築界に与えた教訓は、数十の建物が出来てそれから与えられるものよりもより輝かしいものであったろう。建築界のために誠に御同慶の至りである。

(MM)

ワンサとスター

類（たぐい）稀なもの

高いものへ！

あこがれ

〝こゝろ〟

有象（うぞう）無象（むぞう）

数多きものを！

規格化・マスプロ

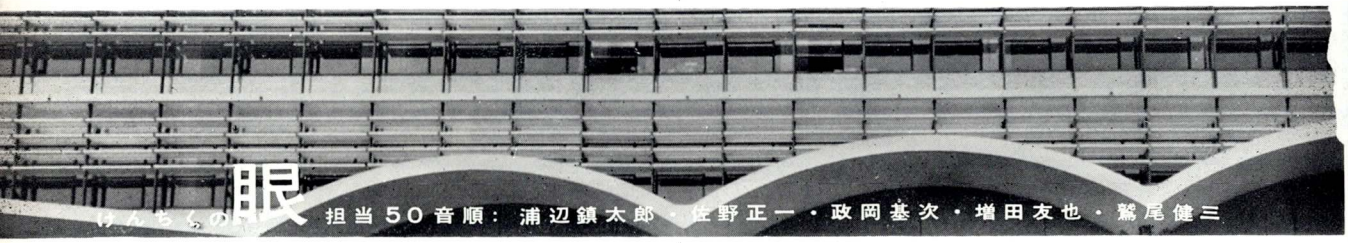
〝もの〟

建築家たるものは……！

建築技術者と致しましては……！

！？　！？　！？

(WK)



東京と大阪と名古屋

1957年来東京は建築的不作に悩んでいる、小物には見るべきものはあるが、大物に迫力あるものは出ない。カメラの眼がそれを作つても肉体の眼は別の処を見つけてしまう。

大阪は開花した。「……このようなものが東京にあるかどうか、あれば教えて戴きたい」（新朝日ビルのホール開場式での村山会長挨拶より）

旧朝日ビル10階のアラスカより見た中之島一帯に大阪と言うものが具象化されている。これ程の都市的景観が外にあれば教えて戴きたい。東京の花は盛りを過ぎた。名古屋は未だ蕾である。天下分け目の戦はいつか名古屋で行われるであろう。

(US)





この「建築の眼」欄は，上記の人々により１カ年間担当していただきましたが，来月号より新しい執筆者で担当願うことになっております
新執筆者（50音順・敬称略）：
白石博三・寺田徳重・伴　　潔・前田敏男・横田喜一郎

毎日大阪会館南館

1958



毎　日　大　阪　会　館　南　館　　1 9 5 8

毎日大阪会館南館

設計監理　日建設計工務株式会社

顧問　長谷部鋭吉
設計　塚本猛次
協同　設備　有馬正
設計　橋本喬行
構造　宮川達郎
音響　山形勝久
設備　渡辺信昭
監理　山田英男
小島初三

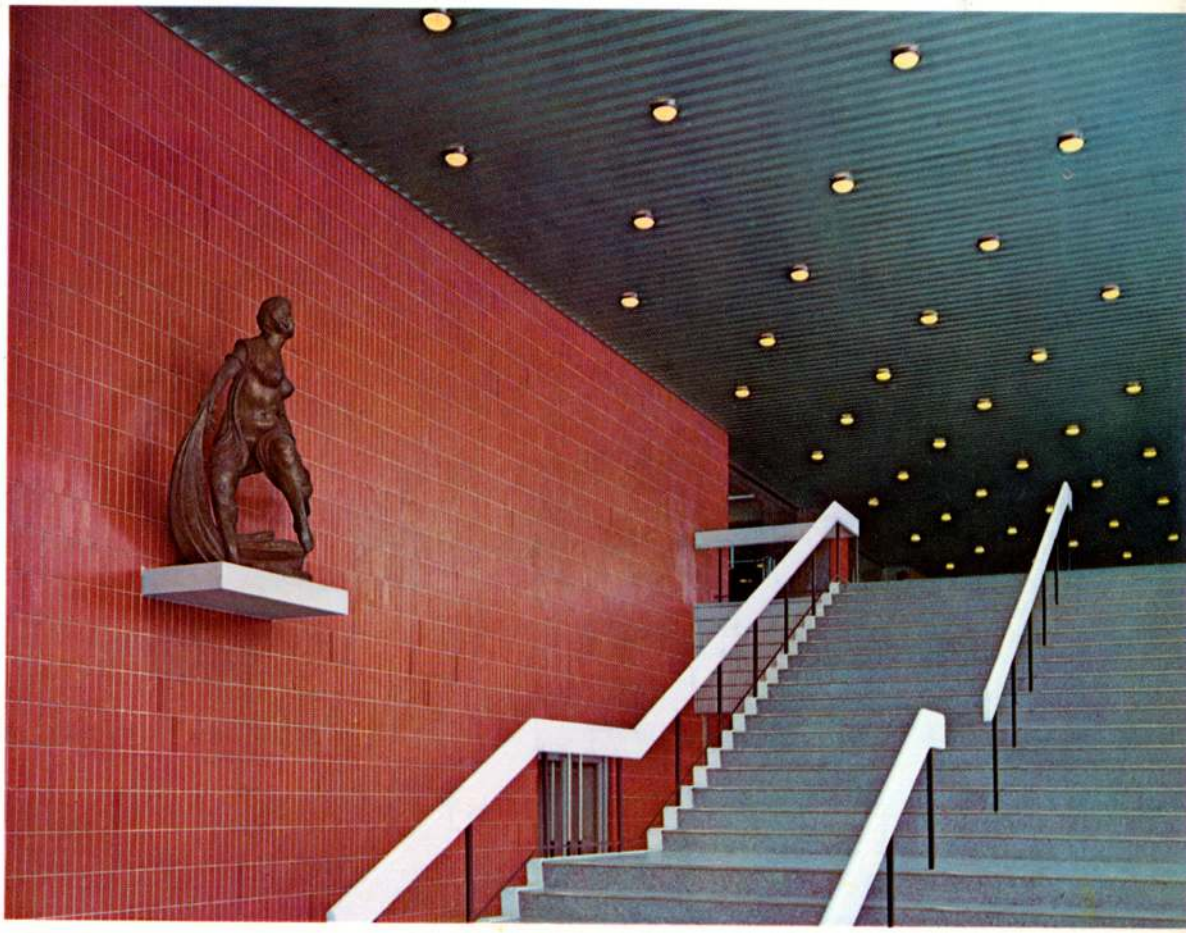
施工　株式会社大林組

総主任　藤本辰二
建築　高屋猛
設備　辻満則

下請　電気：工藤電気株式会社
空調：東洋キヤリア工業株式会社
衛生：株式会社三晃商会
直営　エレベータ：株式会社日立製作所
電話：日本電気株式会社

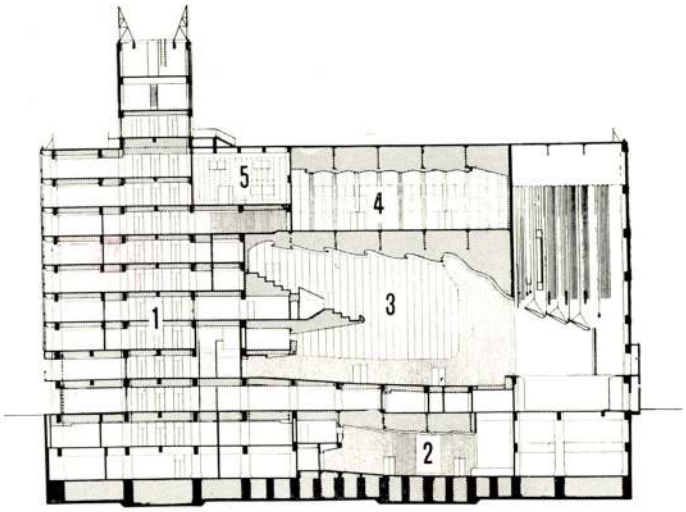
コンコースより大ホール入口階段を望む

床　：テラゾー現場研
壁　：二丁掛テラコッタタイル
天井：アルミニューム角型波板
彫刻：「踊」山本豊市作



毎日大阪会館南館建築概要

建築位置	大阪市北区堂島中町1丁目50番地の1		
建築面積	建坪	751.93坪	延坪 5,514.87坪
床面積及主要用途	B 2	691.52坪	地下劇場・倉庫・機械室
	B 1	469.76坪	食堂街・地下劇場映写室・控室
	1	713.24	店舗・毎日ホール（大劇場）奈落・控室
	2	655.43	毎日ホール客席（主階）・舞台ロビー
	3	392.22	毎日ホールロビー・控室・毎日婦人文化教室
	4	460.39	毎日ホール客席（桟敷）・ロビー・毎日婦人文化教室
	5	371.60	毎日ホール客席（桟敷）・毎日婦人文化教室・貸事務室
	6	307.77	貸事務室
	7	546.64	毎日国際サロン（会議場・展示場）・貸事務室
	8	428.43	テレビ・スタジオ関係諸室
	9	281.26	テレビ・スタジオ関係諸室
	P 1	62.31	エレベーターホール
	P 2	67.15	機械室
	P 3	67.15	エレベーター機械室・クーリングタワー（予定）
	計	5,514.87坪	
構造	鉄骨鉄筋コンクリート造		
階数	地下2階・地上9階・塔屋3階		
高さ	標準地盤よりパラペットまで		31米00
	〃	塔屋上端まで	43米00
深さ	〃	基礎下端まで	10米15
工期	地鎮祭	昭和31年5月23日	
	竣工式	昭和33年4月2日	
ホール収容人員	地下劇場	322名	
	大ホール	1,412名	



1. エレベーターホール　2. 小ホール（大毎地下劇場）　3. 大ホール（毎日ホール）
4. 国際集会室（毎日国際サロン）　5. テレビ・スタジオ



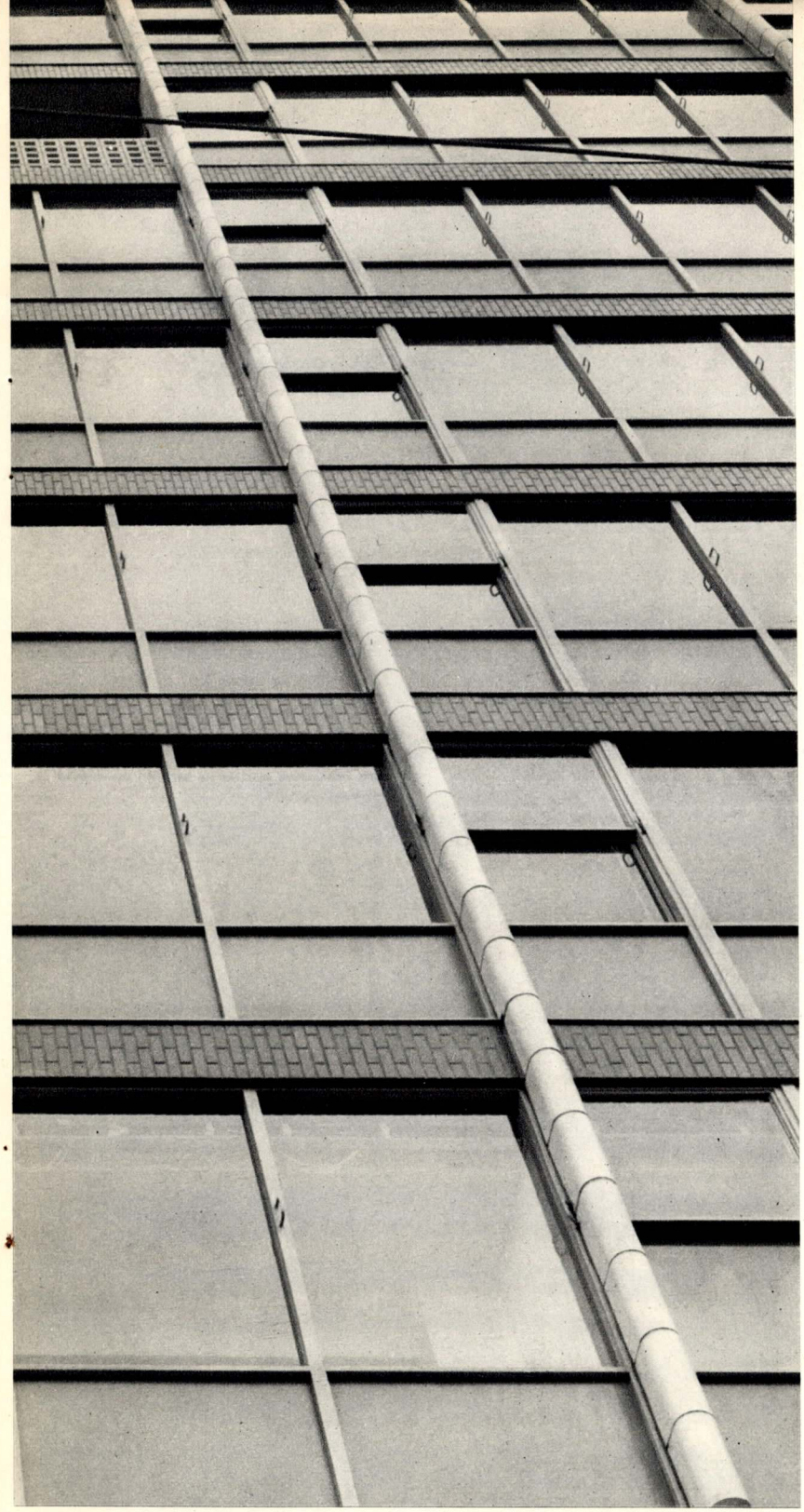
正面全景 ▶

右：南館　左：北館
外壁タイル貼　3階以上カーテンウォール　スチールサッシュ
1・2階柱型花崗石およびテラコッタ貼
屋上アスファルト防水　クリンカータイル貼

Photos：多比良敏雄

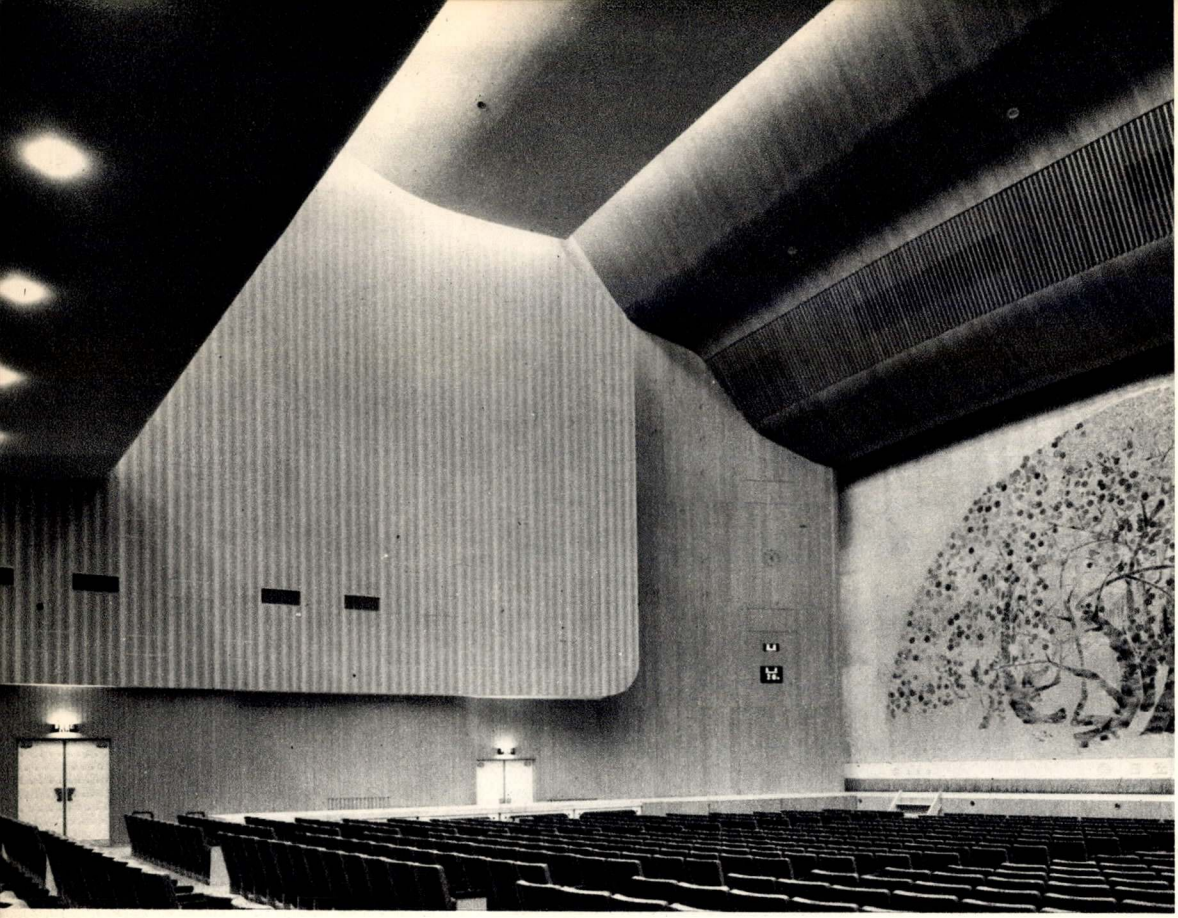






毎　日　大　阪　会　館

外　壁　詳　細



大　ホ　ー　ル
（毎　日　ホ　ー　ル）

床：リ　ノ　タ　イ　ル　貼

通路：ジ　ュ　ー　タ　ン　敷

腰：塩　地　竪　羽　目

壁：石　綿　板　下　地　サ　ラ　ン　貼

天井：塩　地　繰　付　け　お　よ　び
ベ　ニ　ヤ　布　貼　オ　イ　ル　ペ　ン　キ



大ホールロビー

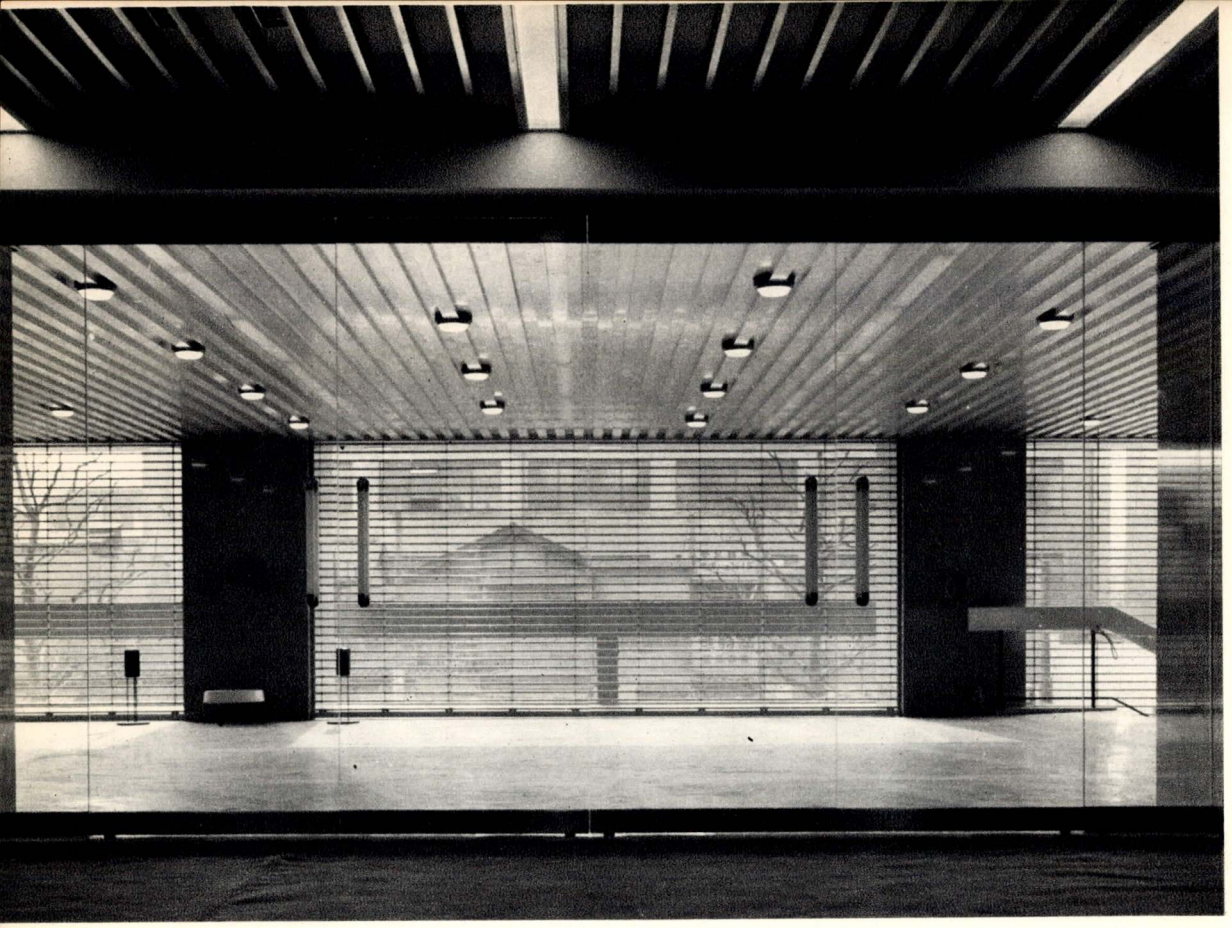
床：ジュータン敷

壁：塩地竪羽目および大理石

天井：ホモゲンホルツルーバー
ベニヤ貼オイルペンキ

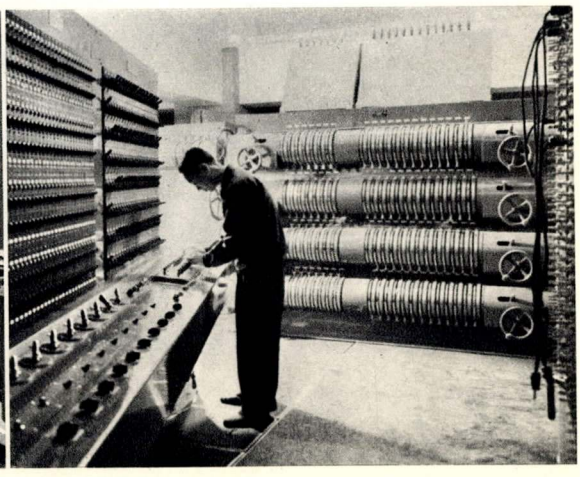
左側の壁画「紅雀」吉岡堅二画





上：大ホールロビーより入口バルコニーを望む
下左：大ホールミキサールーム　下右：大ホール照明室







毎日婦人文化教室内茶道教室露路



一階エレベーターホールより商店街を望む

国　際　会　議　場

（毎日国際サロン）

床：リ　ノ　タ　イ　ル

壁：ソフトテックス下地クレハロン貼
　　および塩地竪格子

天井：ベニヤ布貼オイルペンキ塗







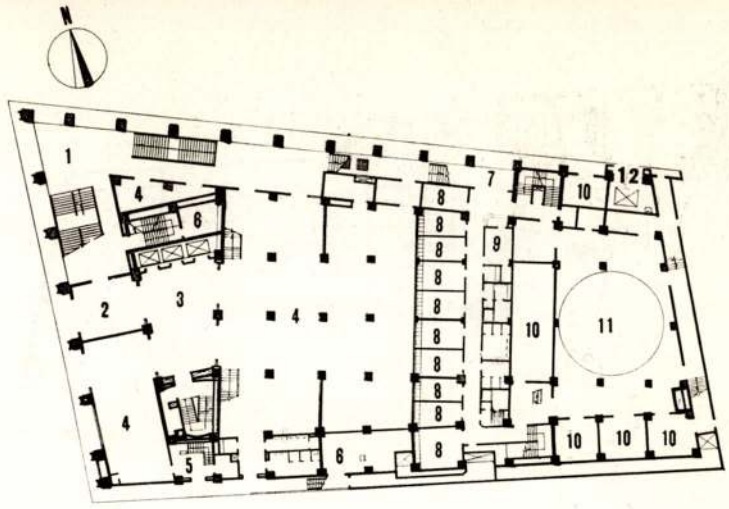
小　ホ　ー　ル
(大　毎　地　下　劇　場)

上：客　席
床：アスファルト貼，モルタル塗
壁：ビオンリバーオイルペンキ塗
天井：有孔石膏ボードおよび有孔ベニヤオイルペンキ塗

左：小　ホ　ー　ル　ロ　ビ　ー
床：アスファルトタイル貼
壁：ビオンリバーオイルペンキ塗
モルタルドンゴロス貼オイルペンキ塗
天井：ホ　モ　ト　ー　ン

1　階

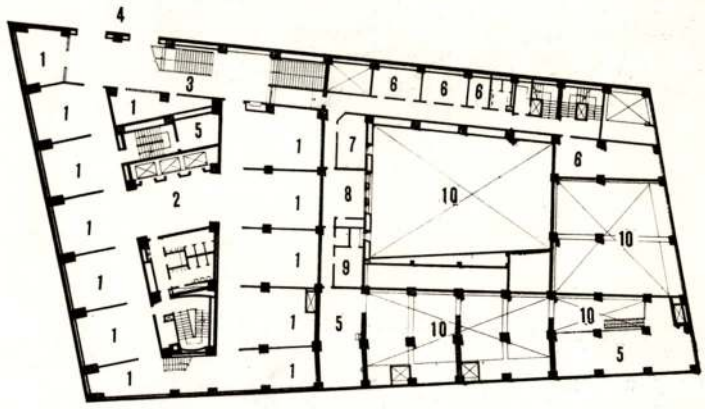
1. コンコース
2. 玄関
3. エレベーターホール
4. 店舗
5. 通用口
6. 機械室
7. 楽屋口
8. 楽屋
9. 楽屋事務室
10. 倉庫
11. 奈落
12. 荷揚口



1　階

地下1階

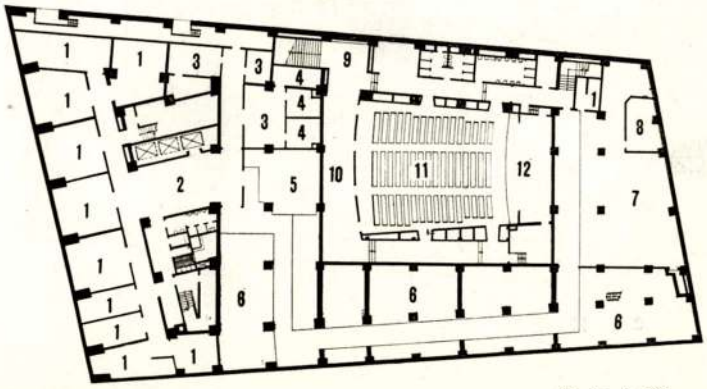
1. 店舗
2. エレベーターホール
3. ホール
4. 北館との連絡地下道
5. 機械室
6. 更衣室
7. 地下劇場事務室
8. 映写室
9. 技師控室
10. 吹抜



地下1階

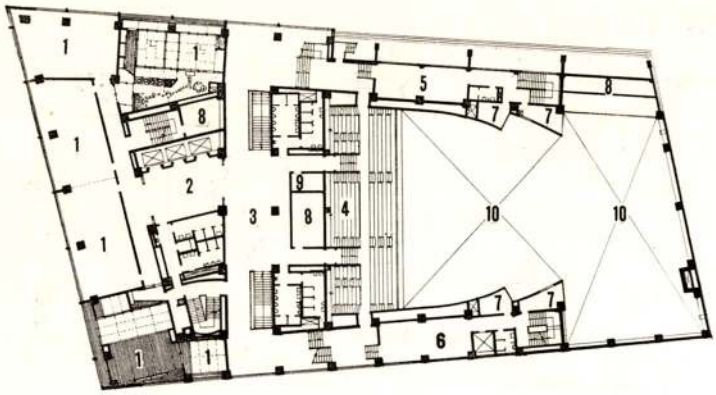
地下2階

1. 倉庫
2. エレベーターホール
3. 控室
4. 宿直室
5. 電気室
6. 機械室
7. ボイラー室
8. 重油タンク室
9. ドライエリア
10. 地下劇場ロビー
11. 地下劇場客席
12. 地下劇場舞台



地下2階

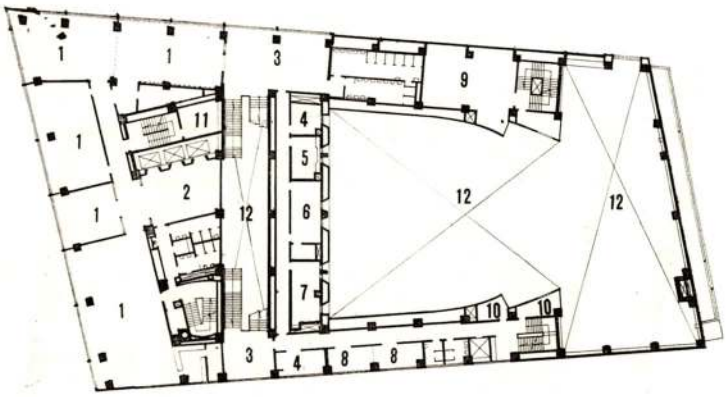
0　5　10　15　20m



4　階

4　階

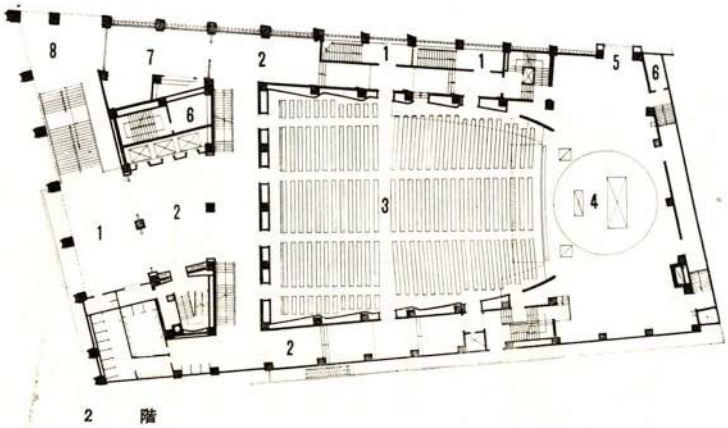
1. 毎日婦人文化教室
2. エレベーターホール
3. 毎日ホールロビー
4. 毎日ホール客席
5. 毎日ホール事務室
6. 楽屋
7. 照明室
8. 機械室
9. 倉庫
10. 吹抜



3　階

3　階

1. 毎日婦人文化教室
2. エレベーターホール
3. 毎日ホールロビー
4. 技師控室
5. 放送室
6. 映写室
7. ミキサー室
8. 楽屋
9. 調光室
10. 照明室
11. 機械室
12. 吹抜



2　階

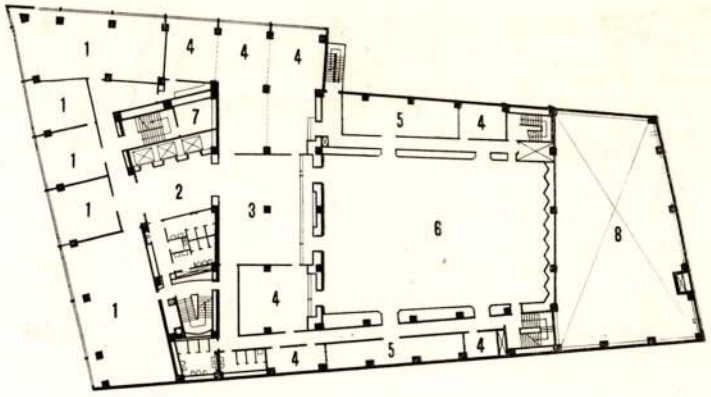
2　階

1. バルコニー
2. 毎日ホールロビー
3. 毎日ホール客席
4. 毎日ホール舞台
5. 大道具搬入口
6. 機械室
7. 喫茶室
8. 吹抜

毎日大阪会館南館平面図

7　階

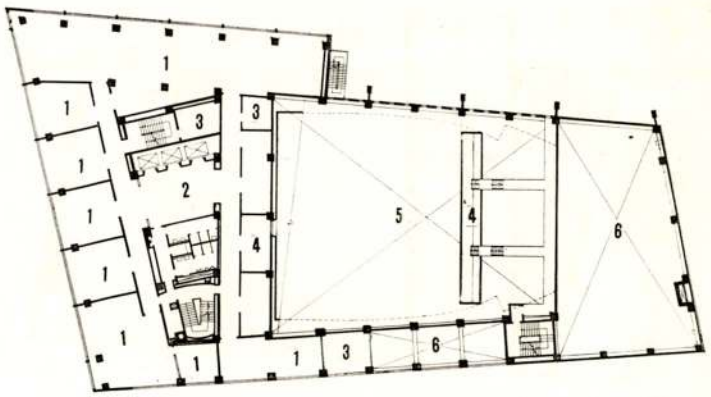
1. 貸事務室
2. エレベーターホール
3. ロビー
4. 控室
5. 倉庫
6. 毎日国際サロン
7. 機械室
8. 吹抜



7　階

6　階

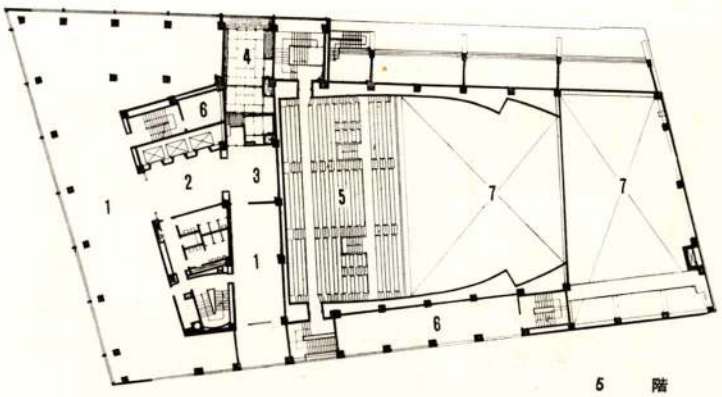
1. 貸事務室
2. エレベーターホール
3. 機械室
4. 照明室
5. 天井裏
6. 吹抜



6　階

5　階

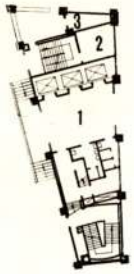
1. 貸事務室
2. エレベーターホール
3. ロビー
4. 毎日婦人文化教室
5. 毎日ホール客席
6. 機械室
7. 吹抜



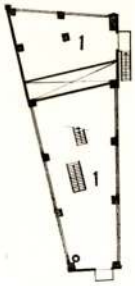
5　階

0　5　10　15　20m

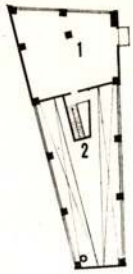
設計：日建設計工務株式会社　施工：株式会社大林組



塔屋1階



塔屋2階



塔屋3階

塔屋1階

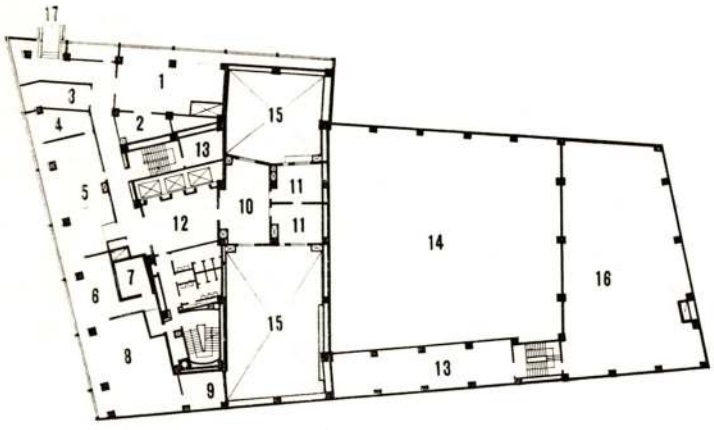
1. エレベーターホール
2. 機械室
3. 倉庫

塔屋2階

1. 機械室

塔屋3階

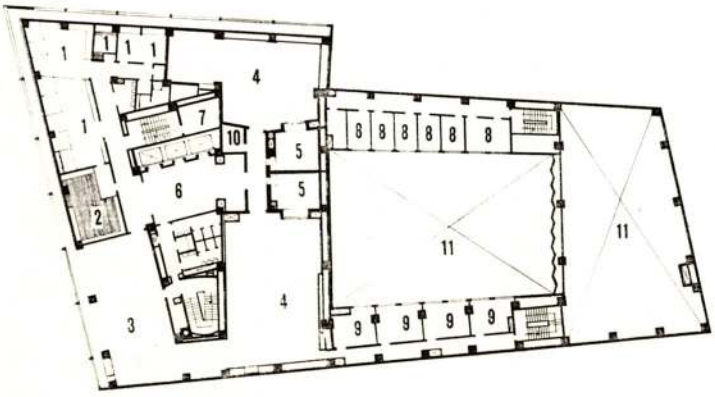
1. エレベーター機械室
2. クーリングタワー



9階

9階

1. 技術事務室
2. 技術倉庫
3. 工作室
4. ラック室
5. 主調整室
6. 副調整室
7. アナウンスブース
8. テレシネ室
9. キネレコ室
10. スポンサー観覧室
11. 照明室
12. エレベーターホール
13. 機械室
14. 天井裏
15. 吹抜
16. ブドウ棚
17. 高架通路



8階

0 5 10 15 20m

8階

1. 楽屋
2. 床山
3. 大道具室
4. テレビ・スタジオ
5. 副調整室
6. エレベーターホール
7. 機械室
8. 飜訳室
9. 記者室
10. 倉庫
11. 吹抜

1 毎日大阪会館南館 一般計画

日建設計工務株式会社

はじめに

毎日新聞社が社業の一環として，文化センター建設の計画をたて，われわれにその設計を依頼されたのは昭和27年のことであった。

堂島にある新聞社社屋に隣接した敷地にオーディトリウム・展示場・文化団体のクラブなどを包含する綜合ビルディングを建設する計画で，当初は新聞社社屋の南および東側の敷地をあてて検討を開始したが，そのご種々の事情により，この敷地に計画を進めることが不可能で別に道路をへだてた南側に新しい敷地を求め，新聞社社屋南側の敷地とともに，2ケ所に分れた敷地に建設する案で再出発した。

文化センターといっても，建築主が民間の企業体である以上，企業体としての採算がとれること，これが第一の条件となり，この条件を考慮したうえで，二分された敷地に用途・性格を異にする各種の施設をいかにまとめるかについては，いろいろ苦心もし，また建築主とも論議をたたかわしたところであるが，結論として北側の敷地320坪余には事務所を主体とし，ラヂオ公開録音用スタヂオ・展示場などを包含する貸ビルディングを，南側の敷地750坪余には大小二つのオーディトリウム・国際会議場を主体とし，その他種々の文化施設を包含する綜合ビルディングを計画する案が採用され，第一期工事として北館延3900坪余が約2ケ年の工期をもって，昭和31年6月に完成した。（北館の作品は本誌1956年9月号に集録）

北館着工後，引続き第二期工事として，南館の計画を進めていたところ，たまたま大阪国際芸術祭の計画があり，毎日新聞社がこれに参画するため，芸術祭開催の予定である昭和33年4月には，いかなる事情があろうとも会館を完成させるようとの強い要望が建築主から出て来た。このため南館は実施設計未完のまま工事に着手することとなり，工事と併行して設計を進めつつ，約2年弱の工期をもって，昭和33年3月末に完成した。

工事と併行して設計を進める方法は，時間的な制約から検討不十分な点も生じがちで，決してよい方法ではない。ところが建物の使命から考えて，ぜひとも芸術祭に間に合わせるという建築主の要望にこたえるために，やむをえず変則を採用した。このため与えられた期限を最大限に利用し，できるだけの努力をつくすことは当然であるが，幸い基本計画には検討を重ねるための時間的余裕もあり，この間に細部のあり方について資料を集積することもできたので，予想外に短期間に実施設計をまとめることができた。

さらに工事の途中においても，施工者大林組の各位の緊密なる協力を得て，検討不十分な点には，さらに検討を加え，変更に変更を重ねて，与えられた工期を十二分に生かし，予定の期日に完成させることができた。

会館という特殊な商業建築の設計に当って，その建物のもつ社会的使命・建物の立地条件・建築主の要求・使用者の要求等々，各種の条件の中で，進歩を重ねる建築技術を基盤として，一つの綜合体にまとめて行くわけであるが，一つの試みとして，単に一個の設計者の考えで綜合するのではなく，できるだけ広範囲の人々，とくに使用者の立場の人々（例えばオーデイトリウムにあつては，観客はもとより，舞台芸術家・舞台裏で陰の力となる裏方の人々・その他管理に当る会館側の人々等々）と一緒に考え，話し合いつつ一つの形に綜合しようと考えてみた。しかしあまりにも問題が大きく複雑であり，時間的にも余裕がなく，結果としては，単に意見をうかがうに止り，通り一辺なことに終つてしまつた。

一般計画について

まえがきで述べたように，この建築は毎日大阪会館北館の南側巾員7.25米の道路をへだてて，西側巾員29米の道路（南北線）に面した750坪余の敷地に，大小二つのオーディトリウム・国際会議場・婦人文化教室・放送施設・貸事務室などを包含する商業建築として計画された。

敷地は交通量のかなり多い南北線に面した商業地域で，文化センターの敷地としては，必ずしも最良のものとはいえず，面積の上からいっても環境を整備するには不十分であり，しかも敷地の形が直角の全くない不等辺四辺形で，東西に細長く東へ行くにしたがって，すぼまってゆく不整形で，その中にできるだけ環境を整備し，また敷地の不整形を意識させないように諸施設をまとめるため，相当悩みもし，苦心もした。

平面計画として，全体を東西二つのブロックに分け，比較的街路騒音から隔離された東のブロックには，大小二つのオーディトリウムおよび国際会議場を重ね，西側のブロックは，北館とフアサードを統一する意味もあって，地上九層の事務所ブロックとした。

東ブロックには，地下1・2階に定員322名の小ホール（大毎地下劇場・映画常設館）および機械室，地上1階に大ホールの奈落・楽屋・倉庫など，2階より6階まで

に定員1,412名の大ホール（毎日ホール），7階より9階までに国際会議場（毎日国際サロン・会議場のほか展示場・講演会場その他各種の用途に使用される）を配置した。

西ブロックには，地下2階に倉庫，地下1階および地上1階に店舗，2階に大ホールの主入口であるバルコニー，3階より5階までを婦人文化教室，6階および7階に貸事務室，8階および9階に放送施設（当初はラジオの演奏所を設ける計画であったが，諸般の事情からテレビの演奏所を設けることに変更され目下工事中）を配置した。

東西2ブロックの中間には，エレベーター・階段・便所などの共用施設を設け，この部分を敷地の不整形の緩衝地帯とし，東および西ブロックはできるだけ整形にまとめるよう考慮した。

動線の計画は主要動線である大小ホール・ブロックの動線と，事務所ブロックの動線との混乱を調整するために，事務所ブロックの入口を正面中央に，大小ホールの入口を正面北寄りに設け，大ホールへは巾員4.5米のゆるやかな階段で直接2階のバルコニーへ導き，小ホールへは巾員2.5米の階段で直接地下2階まで導き，立体的に動線の解決をはかった。また大ホール楽屋への入口は大道具搬入口とともに北側道路に添った東寄りに設け，主要動線と分離し混乱をさけるよう計画した。

北館との間には地下2階および地下1階に連絡地下道を，9階に連絡高架通路を設けて，南北館相互の連絡をはかり，1階ホール入口付近の交通の混乱を緩和するとともに，非常の際の避難の用に供するよう計画した。

近代的ビルディングには，自動車の駐車場・ガレーヂは欠くことのできないもので，当初の計画では会館用ガレーヂを南館地階に設ける予定であったが，その後新聞社・会館・放送会館など一連の計画を綜合してガレーヂを計画した方が，狭い敷地の地下にガレーヂを設けるよりも経済的にも有利であるという観点から，別にガレーヂ・ビルを建設する方針に変更され，次の計画まで保留された。このため当面の問題に対しては，北側道路をへだてた新聞社東側の空地などを駐車場に当てることになっている。

外観の表現については，北館（第一期工事）の紹介の際にも述べたが，新聞社の特殊性を表現して，近代的でしかも寿命の長いものとの建築主よりの要望もあって，その表現・材料の選定に苦心した。

道路に接した1，2階の部分はピロティとし，北西隅に2階まで吹抜いたコンコースを設けて，オーディトリウムの前庭とし，ここから大ホールの主入口である2階バルコニーの間に大階段を設けた。この付近はすべて道路に開放した扱いとし，大ホール入口までを道踏の延長として観客に近親感をもってもらうよう試みた。これは北館の平面的な表現に対して，立体的な表現として対照させることにもなる。

敷地の前面道路の巾員が狭く，しかも敷地付近で道路が，くの字型に屈曲しているため，建物の全貌は遠見しかきかず，これに対して3階以上は北館と同様，カーテンウォールとして建物の軽量化をはかるとともに，軽快な表現とし，色彩的には強い表現として遠望に対処した。8階の放送施設のスタヂオが予定される場所には，スタヂオの厚いコンクリート壁を外部に表現し，その外側にバルコニーを設けて，ファサードの単調を扱った。

外装の材料については，工業都市大阪の空気の汚染から保護するために，耐久性があり，汚染されがたく，かつ洗浄のきく材料であるタイルを採用し，1，2階ピロティにもタイルおよび花崗石を使用した。

構造、設備については別に詳細な説明があるが、設計の過程において各担当者と十分な話し合いと検討の機会を重ね、全体としてバランスのとれるよう考慮をはらつた。建築技術が高度に発展するに従い、その各パートの設計が専門的に掘り下げられ、分業化してゆくことは当然であるが、これらの各パートが互に単独に独走して、自己を主張していたのでは、一つの建築として調和のとれたものができる道理はなく、各パートが互にバランスを保ちつつ、協力し合つて始めて綜合体としての建築が完成するものである。会館の設計に当つても、この点について相互の調整に考慮をはらい、三位一体となるよう努力してきた。

以上一般計画およびこれに対する考え方を述べたが、紙面の都合もあるので、大ホールを中心に、その施設概要について説明を加える。

大ホール（毎日ホール）について

大ホールは，2階から6階にわたり　客席面積260坪　延面積1,410坪を占める，演劇・音楽・オペラ・バレー・日本舞踊・映画その他あらゆる用途に使用できるオーディトリウムとして計画された。

客席は2階を固定席1,046席をもつ主階とし，4，5階を固定席366席をもつギャラリーを設け，収容人員合計1,412席となっている。椅子は従来のものより奥行ならびに巾を大きくし，ゆったりした気分で観賞できるよう考え，通路にはじゅうたんを敷きつめて観客の足音が他の人の邪魔にならぬよう考慮した。

プロセニアム・アーチは間口8.5間，高さ5間，舞台の巾16間，奥行7間で，直径6間の廻り舞台，大迫7尺×18尺，小迫3尺×9尺，脇迫4尺×4尺×2，スッポン3尺×6尺を設備し，客席には仮設のオーケストラ・ピット（45名収容），脇舞台ならびに花道を設備した。

舞台装置は上記の廻り舞台，迫上の他に　天井3枚，両脇各3枚，後壁1枚からなる練ベニア貼の音響反射板を設け　不要の際はすべて舞台上部に吊上げうるよう計画し，どんちょう2枚，自在変形絞りどんちょう1枚，可動ブリッヂ，映写スクリーン，ホリゾントライト，ホリゾントとともに舞台上手の装作盤で電動装作できるようなっている。その他舞台吊物として，ライト6列，一般吊

物19列，カスミ5列が手動にて舞台上手の綱元で装作されるようなっている。

その他音響装置，照明設備（これは別に詳細な説明がある）映写設備を設け，一応どのような要求にも応えられるよう計画した。

一つのオーディトリウムに，このように多目的をもたせることは，用途によって舞台装置，音響効果その他に対する要求が異り，すべての条件を満足するオーディトリウムを計画することは不可能で，できるだけ目的を限定するよう，建築主に申し入れたところ，採算の面を考えると，どうしても多目的にせざるを得ないとの回答であった。といっても中途半端なものを計画することもできず，各種用途のうち使用頻度の多いものを重点的にとりあげ，すべての機能をその目的にかなうよう計画し，その他の用途については従属的に考えることにした。

収容人員約1,500名のオーディトリウムは，その背景となる観客層の分布から考えて，演劇・舞踊に利用される頻度が一番大であるとの専門家の意見から，大ホールの主要目的は演劇として計画し，舞台設備・音響計画など，すべての要素を演劇を基準として設計した。

音楽会に使用する場合は，音響反射板を設けて音響効果をおぎなうよう計画したが，完全な音楽ホールとして計画したものではないので，多少不満足な点が出るのではないかと考える。

近代劇場のステージの型式について，演劇の歴史，劇場の歴史などをかえりみて，今後いかなる方向に進んで行くか，これがオーディトリウム計画に当っての最初の問題であった。この点について劇団の方々，裏方の方々の意見をうかがったことがある。そのときプロセニアム・アーチを全廃して観客と舞台とを一体のものとして，観客とともに芝居を楽しむような劇場はどうでしょうかと提案してみた。ところが，そのような劇場は実験劇場としての意味はあるが，脚本の点からいっても，新しい脚本を必要とするし，特別なものでは各地で上演することもできないので，劇場の用途は非常に限定されたものになる。現在のところ演劇は，プロセニアム・アーチからはみ出すという方向には向っていない。それよりも舞台そのものを内容的にほり下げて行ったほうがよいとの話であった。

舞台装置のうちで，廻り舞台，迫り上げなどの目的には，その生い立ちから考えて，一つには舞台転換の目的一つには演出上の目的があるが，舞台転換のためには外国によく見られる型式である大迫りとスライドする床とを併用した型式と，日本古来の廻り舞台の型式があることは，衆知のことであるが，演出上の利用の点からいえば，廻り舞台ほど多種多様に利用できるものはないとの意見，また最近建築される劇場には日本の古典である歌舞伎の上演できるものが少く，日本の伝統をうけつぎ発展させる意味からいっても，歌舞伎の上演できる劇場にしたいとの希望が強く，このホールには廻り舞台の方式を採用し，大迫り，小迫りなど，この点を考慮して計画した。

花道の計画も歌舞伎・日本舞踊の上演には欠くことのできないもので，最初は定式にしたがい，客席後部に鳥屋口を設ける計画であったが，客席の奥行が深いため花道が長くなりすぎ，演出上の不便もあるとの意見で，側壁にそって長さ8間の仮設花道を設けることとした。

客席の仕上は音響効果の点から後壁をのぞき，壁天井とも反射材を使用し，工期その他の点を考慮して，乾式工法を採用した。

客席の表現は，客席が舞台の額縁であり，プロセニアム・アーチの延長であると考え，また多目的のオーディトリウムにあっては，舞台でいかなる催物が上演されても，その額縁が調和を保つ必要があると考え，できるだけダイナミックな表現をさけ控え目のものとし，色彩もあまり強いものを用いず，すべて舞台をひきたたせるべく考慮した。

楽屋は1階に10室，3階に2室，4階に1室，計13室設けた。すべて洋式の楽屋とし，移動式の置畳と，椅子式・座式両用に使用できる化粧台を設備して，和洋両方の用途に利用できるよう計画した。また催物の種類・規模に応じて楽屋の大きさを変化させうるよう，移動式の間仕切を用いて，自由に大きさを変換させるよう計画した。

従来，楽屋といえば狭い廊下・急な階段で非常に混雑するものが多く見うけられたが，出演者を優遇しなければ，よい舞台は望みうべくもなく，また非常の際の楽屋裏の避難の点も考慮した上で，このホールの楽屋廻りの廊下・階段はできるだけ巾の広いものとし，大きな衣裳をつけた俳優が楽にすれちがいうるよう計画した。

大ホールの設計に当り，各方面より有益な御意見をうかがい，できるだけ完璧なオーディトリウムにしたいと努力したが，敷地面，予算の面，採算の面，工期の面等々の制約から，すべてを満足するものはできなかった。今後，舞台の方々のご努力により，少しでも使いやすくよりよい催物が上演されるオーディトリウムになることを切望する次第である。

おわりに

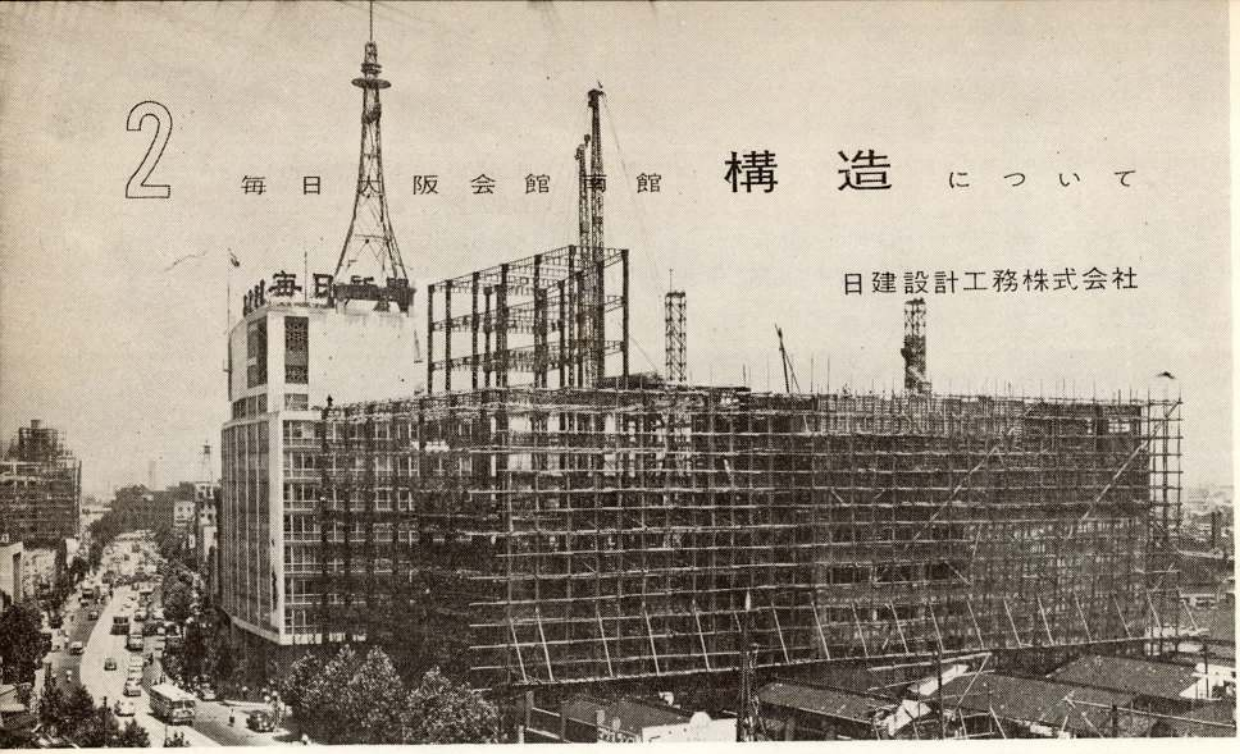
以上毎日大阪会館の建築概要を説明し、その設計経過について述べてきたが、紙面の都合もあり十分な説明を加えることのできなかったことをおわびするとともに、今後忌憚のないご批判とご指導をたまわりますようお願いして筆をおくこととする。

終りにのぞみ、設計者に対し十分なるご指導、ご協力をたまわった、毎日新聞新館建設事務局の方々、舞台芸術家、舞台裏方の方々、施工者大林組の方々に対し厚く感謝の意を表明する次第である。

（塚本猛次・橋本喬行）

2 毎日大阪会館新館 構造について

日建設計工務株式会社



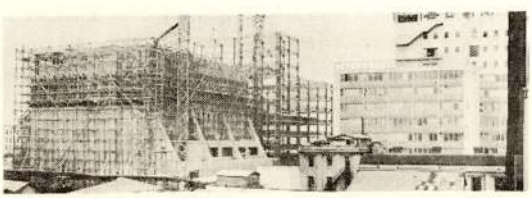
1. 鉄骨建方完了時の会館全景：前面（貸事務所ブロック側）より見る

ま え が き

当会館は鉄骨鉄筋コンクリート造地下二階地上九階（一部塔屋三階）建で，設計図をみて理解されるように，平面前方の貸事務所ブロックと後方の大劇場ブロックとの，異なる機能を持った二ブロックよりなるものでありますが，それらの構造体の性格もまた，前方半分は東西および南北方向に並列したラーメンを各階床版で結ぶラーメン構造の空間であり，後方半分は大きな空間架構の立体的な重なりといったふうに，非常に異ったものとなっております。

その設計に当っては全体として調和のとれた安定感のある構造体を作りあげるよう努め，明快で極く平易な手法を基にして全般的な構造をまとめあげたものでありまして，とくに斬新なとか変ったとかいった構造手法は用いておりません。それで構造については，とくに目新しいことといって書くこともないのでありますが，以下に設計の後をふりかえり，二，三の計画上の要点をとりあげて若干の説明を加えることにしたいと思います。

なお本設計に際しては，阪大の鷲尾先生にとくに急所といったような点につき，種々御教示をいただきましたし，また基礎の設計とくに基礎地盤の電気固結工法につきましてはその計画から実施に至るまで，一期工事に引続き京大の松尾先生に絶大なるご教導を賜りましたことをここに紙上を借りて厚く御礼申上げる次第であります



2. 鉄骨建方完了時の会館全景：背面（大劇場ブロック側）より見る

Expansion joint の問題について

設計の出発は，構造的性格の異なる二ブロックよりなるこの建物を，前後部に切り離してそれぞれ別個の構造体とするか，あるいは全体を一つの構造体とするかの検討から始まった。これについては地下室のジョイント部分の防水の問題，後に述べる基礎の設計にも関連することであるが，鉛直荷重の相違により予測される不同沈下への対策，またこれらの両ブロックにまたがって大劇場の4,5階に桟敷部分を設け，さらにその上に国際サロンの大ホールを重ねるといったプランニング上の要求を解決する構造の処理など，種々の条件を併せ考えると全体を一つの構造体とする方が上策であろうとの結論を得た。そこで当然取合部分やその近傍にある程度のクラックが生ずるであろうことは覚悟しなければならないが，その線に沿った配慮を充分行うこととしてとくに構造的な継手を設けないことで設計を進めることとした。この設計方針に対する解答は相当の年月を経た将来に与えられるものであろうが，構造躯体完工後約7カ月を経た今日までのところでは，幸いにもこれらの部分に懸念されたクラックその他の支障はいまだ生じていないようである。

耐 震 設 計 について

平面型が不整形であり，立体的にも複雑でしかも各部分の水平力に対する強さが異なるというような構造体であることを考えると，大きな水平荷重が働く地震時においては，その揺れ方も異なるであろうし，また建物各部の横力分布も明確性を欠くとともにそれを予想することもなかなかの難問題である。それで水平力に対する検討に当っては一応便宜的に各ブロックを別個に取扱うこととし，つぎのような考え方で各ブロックごとにそれぞれ

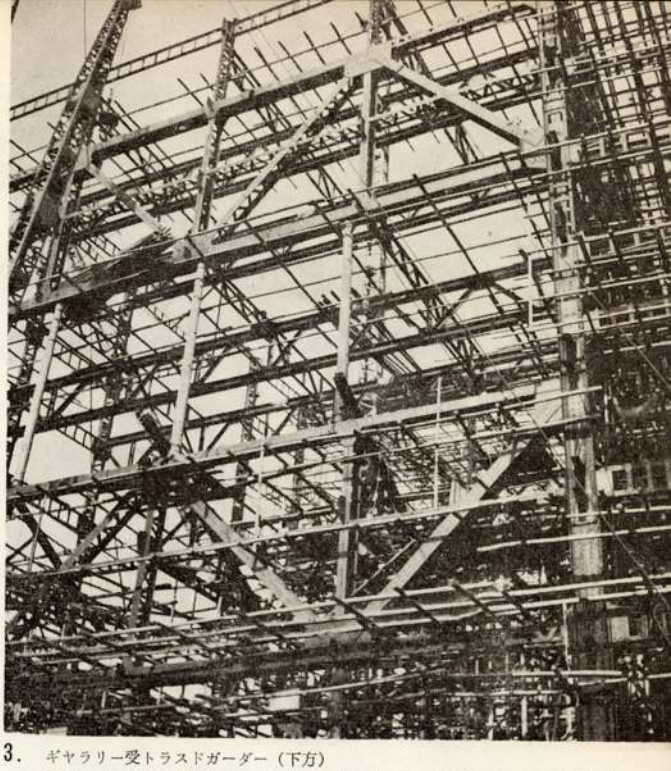
震力に対して安全に抗し得るよう設計することにした。すなわち，前方のブロックでは中央コア部分の耐震壁とラーメンで，後方の大劇場ブロックでは主としてその周囲の有壁ラーメン群で，各ブロックに加わる水平力を負担できるようにした。さらに全体としての相互の捩れに対してはそれらの耐震壁による抵抗を主として考えて，その周囲やとくに両ブロック連続部の床版の剛性を確保することに留意した。劇場ブロックの南北方向は中間ラーメンの抵抗力が弱いのでその東西両側の有壁架構をとくに強剛なものとし，それでこの部分を両側から挟んだような形として，水平力の大部分を負担できるようにするという計画で，種々工夫し補剛を考えたが，構造の選定から決定まで種々検討変更を重ね耐震設計の全体を通じて最も苦心したところであった。

基礎設計について

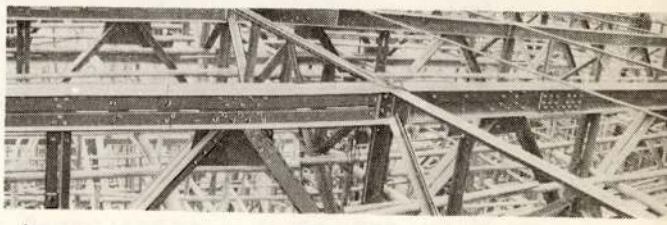
敷地々盤は地表より約10mまでの大体において砂質の層と深度約25mから38mまでの砂礫層の間に第一粘土層（いわゆる梅田層）が介在している。この粘土層は構造物の建造に際し，とくに，その圧密沈下が問題となる層である。第一期工事においてはそれに対する電気固結工法が相当の成果を収めているので，引続き本工事でも採用実施してその圧密沈下の促進安定化をはかることとして基礎は「ベタ基礎」として設計することにした。この場合に地盤の辷り，また破壊による沈下に対しては地耐力試験，極限支持力の計算，また一期工事における経験などから綜合して，充分安全であると判断した。

基礎自重を含む建物設計用重量は貸事務所部（1〜5通間）約27,000t（22.8t/m²），劇場部（6〜12通間）約17,000t（14.8t/m²）と前後のブロックで建物重量は相当の差があり，これを標準根伐GL-10.15mによる排土重量と較べると，当然両ブロックで沈下に相違のあることを予想しなければならない。そこでExpansion jointを設けた場合には，その間の処理に相当の問題を残すことになるであろうと考えられるので，建物全体が若干傾斜することは認めなければならないが，その場合，とくに取合部分で不連続的な不同沈下を起すことがないよう，充分な対策を講じた設計を行うことにより，この問題の解決をはかることとした。そのためには，弱点となりやすい取合部分の周囲をできる限りの方法で固めることに努めたが，両ブロックの間にまたがって剛な劇場東西の両側壁の存在することは好都合であったし，さらに地階においてこの部分に剛な耐力壁を充分配置するなど壁の剛性を利用した最大限の補強を行った。また全般的な基礎の設計に当っても，地階要所に適宜耐力壁を配置して建物重量の分布を均等化せしめることに考慮を払った。

なお沈下については観測を続けているが，着工当時より竣工時まで平均10cm程度の沈下を見た。また傾斜は東西 1/1000，南北 1.8/1000 程度であり，現在のところではそれらが急激に進行するような兆候はほとんど見当らない。



3. ギヤラリー受トラスドガーダー（下方）
7,8,9（吹抜）階と屋根を支へる大トラスドガーダー（上方）（スパン24.64m）



4. 7階国際サロン床梁（スパン約23〜24m）

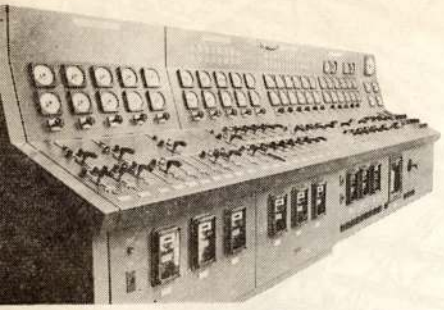
使用材料その他について

鉄骨工事は工事進渉上の都合もあり工場現場ともすべてリベット接合によった。鉄筋は基礎部分のみ異型鉄筋その他はすべて普通丸鋼を使用し，梁，柱の主筋継手にはガス圧接工法を採用した。コンクリートは全部普通コンクリートを使用，設計強度は4週180kg/cm²である。

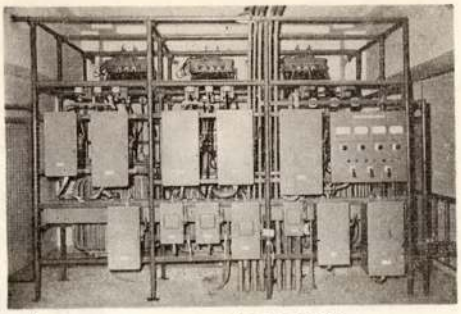
あ と が き

その他設計の細部では，いろいろと苦心したところも多々ありますが，以上要点だけを簡単にまとめて見ました。説明不充分な点など多いかと思いますが，よろしく御賢察下さいますとともに，忌憚なく御批判下さるようお願いする次第であります。

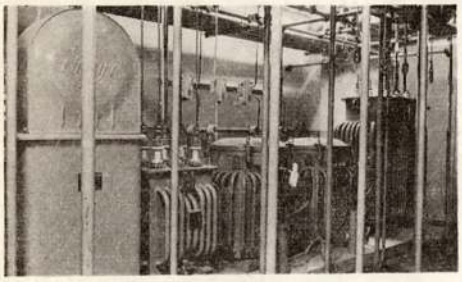
終りに本設計は，その着手より竣工までの間に非常に時間的な制約を受け，工事と併行して設計を進めるという，変則的な方法をとることを余儀なくされたのでありますが，関係者各位の御理解と御協力により，大過なく複雑な設計を短期間に完了し，所期のとおり実現することができましたことをあらためて感謝しますとともに，構造設計に終始協力していただいた僚友福井実君に謝意を表してこの稿を終ることとします。（宮川達郎）



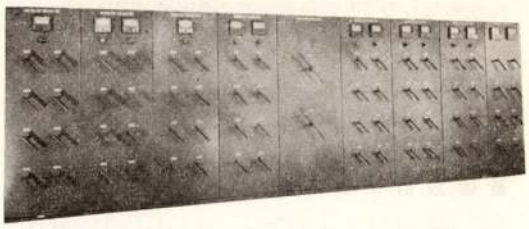
1. 電力用中央監視盤（北南館共用）



3. ユニットスイッチ式低圧配電盤（南館）



2. フレーム組オープン電気室（南館）



4. デッドフロント型低圧配電盤（北館）

3 毎日大阪会館 建築設備計画

日建設計工務株式会社

生産工場における機械類のオートメーション化は目覚ましい進展を見せているが建築設備における機器類は、従来各種困難な条件に制約されて立遅れの感が深かったが、最近設備内容の拡大と充実によってその重要性が大きくクローズアップされてきた。

毎日大阪会館北、南館の設備計画を行うに当つて、できるだけこの点に留意して保守人員の節減と、完全なる運転保守ができるようオートメーション、ワンマンコントロール方式を多く取入、さらに運転コストの連減についてとくに苦心した。北館建築当初は、各種自動機器の扱い方に施工上不慣れな点が多く、思わぬトラブルに悩まされたが、僅か一年後南館の建設に当つては、機器そのものゝ改良と施工方法の進歩によつて大した問題もなく工事を進めることができた。また一般事務室放送スタヂオ劇場等の使用時間の異る設備について、有機的つながりを有たせるために種々考慮を払つた。以下各設備毎にその概要を記述する。

電気設備

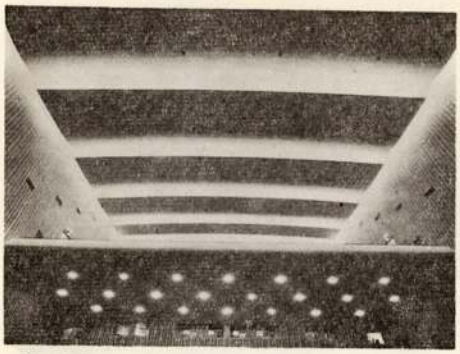
北館設計当初は関西電力との打合せにより，北，南館一括して特高（20KV）引込として，1,500KVA 変圧器2台を設置する予定で，北館地下3階に特高電気室を設けて，特高遮断器はエヤブラスト遮断器，引込変圧器はシリコン絶縁乾式変圧器を採用する計画であった。

その後，関西電力として特高変電所を当ビル内に設置するという話が急速に進展して，当ビルとしては高圧（3.3KV）で受電してよいことになった。ところが関西電力の変電所としては，当初6000KVAの容量が必要で，将来は，9000KVAに増設し得るようにしなければならないということである。すでに電気室，機械室などのプランが決定した後で，階高は低くスペース的には狭く非常に困難であったが，関西電力の特別の計らいで電力会社としてはわが国最初のオール乾式無人変電所とすることにより解決された。

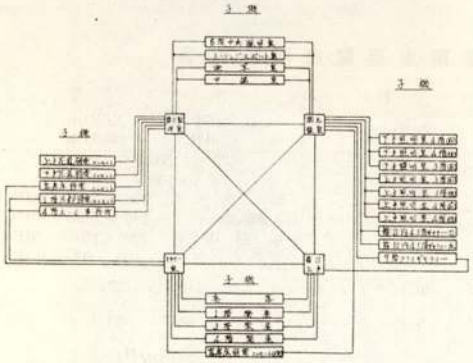
そこで当ビルとしては，地下3階の電気室をすべて関西電力に提供したので，それまで中央監視室に予定したスペースに，全電気施設を収容しなければならなくなった。そこでやむを得ず，発電機室吹抜けの一部分に床をつけ，そこに受電盤を始め高圧遮断器を収めることにしたが，南館との連絡路に当るため暖冷房配管の経路となるので，開放型電気室にしたのでは危険が伴うから，遮断器のみならず変圧器，蓄電器など，すべて密閉型キュービクル内に収容，低圧盤はデットフロント型とした。蓄電池も多少保守上の不便は有るが，特別の電池室を設けないで密閉型据置蓄電池を二段積みとし電気室の一隅

1表 変圧器容量表

	動力用変圧器		電灯用変圧器	
北館	一般動力	250KVA×1		100KVA×3
	冷房動力	250KVA×1		
	エレベーター	150KVA×1		
南館	一般動力	150KVA×1	終夜灯	50KVA×1
	冷房動力	150KVA×1	映画館	50KVA×1
	換気用動力	100KVA×1	1～3階	50KVA×1
	舞台動力	75KVA×1	4～7階	50KVA×1
	1階	75KVA×1	7～9階	75KVA×1
	3～7階	75KVA×1	塔屋	15KVA×1
	7～9階	100KVA×1	舞台	100KVA×1
	国際ホール	30KVA×1		200KVA×1
	大劇	30KVA×2	大劇	75KVA×1



5. 毎日ホール客席天井照明



6. 劇場インターホンブロツクダイヤグラム

2表　舞台照明設備表

器具	数	色数	1例の区数	個数	ワット数	回路数
フットライト	1列	4	3	60w×96	5,760	12
ボーダーライト(ボーダーコンセント付)	4列	4	3	200w×288	57,600	56
アッパーホリゾントライト	}	4	2	200w×20	4,000	8
〃　ボーダー						
ロアホリゾント	1列	4	1	200w×40	8,000	4
サスペンションフライダクト	2列	4	2	20Aコンセント×32		16
3階 サイド ランプ スポット 前部上下	12	4		1000w×12	12,000	4
〃 〃 〃 〃 後部上下	20	4		1000w×20	20,000	8
〃 〃 アーク スポット 〃 〃	4			AC× 4		
4階 サイド ランプ スポット 前部上下	4	4		1000w× 4	4,000	4
〃 〃 〃 〃 後部上下	18	4		1000w×18	18,000	8
〃 〃 アーク スポット 〃 〃	2			AC× 2		
〃 シーリング ランプ スポット	11	} 4		1000w×11	11,000	} 4
〃 〃 〃 〃	20			500w×20	10,000	
3階 フロント ランプ スポット	2	4		1000w× 2	2,000	4
〃 〃 アーク スポット	2			AC× 2		
〃 〃 エフエクト プロセクター	2			DC× 2		
4階 ギヤラリー ランプ スポット	4	4		1000w× 4	4,000	4
5階 〃 〃 〃	4	4		1000w× 4	4,000	4
6階 フロント ランプ スポット	4	4		1500w× 4	6,000	
〃 〃 アーク スポット	4			DC× 4		
エリヤ ライト	8			500w× 8	4,000	
ランプ スポット	18			500w×18	9,000	
〃	16			1000w×16	16,000	
フラツド ライト	4			1000w× 4	4,000	
ストリツプ ライト	12			60w×48	2,880	
フロアポケツト エプロンコンセント	18	4		30Aコンセント×18		36

に据えた。

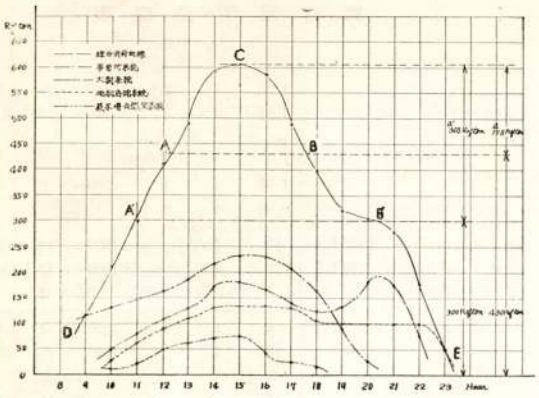
南館には，劇場を始め特殊な用途の部分が多く，使用時間もまちまちであるから，電灯変圧器はできるだけ多くの群に細分し，不必要な時間は変圧器を開路して無負荷損を節減すべきである。また動力変圧器も，空気調和設備のアパラタスを用途別ユニットシステムとしたため細く分割した方が都合がよい。このように数多くするからには各負荷の中心部に変圧器を設置した方が低圧配線は簡単になり，将来負荷の増加に対しても簡単に変圧器を増設することができ，より経済的である。幸い現在高圧ケーブルも，クロロプレンケーブルの発達により信頼度も高くなり，端末処理などの施工法も簡単になったので，電気室を各ロードセンターに分散配置し，配電幹線は高圧3.3KV配線とし，各変圧器に電磁操作油入開閉器を設けて，遠方操作にて開閉し得るようにしている。変圧器も信頼度が相当高くなっているので，各電気室を無人電気室として定期的巡視さえすれば，保守員は常駐しなくてもさほど問題はないと思う。

非常用電源は600AHの蓄電池と750HP，500KWのデーゼルエンヂン直結発電機を北，南館共用として北館に設置し，蓄電池回路は停電と同時に自動投入，発電機は押釦によるエヤー式自動起動として，停電時には一先づ全電灯負荷の投入を行い，不要不急の電灯回路のロードを制限しながら，順次動力負荷を投入してゆくロードセレクター方式としている。以上の油入遮断器，油入開閉器はすべて北，南館一括して北館中央監視室に設けられた強電監視盤において開閉操作を行い，各フィダーごとの電流電力の監視と過負荷遮断，接地故障などの故障表示を行うようにしている。

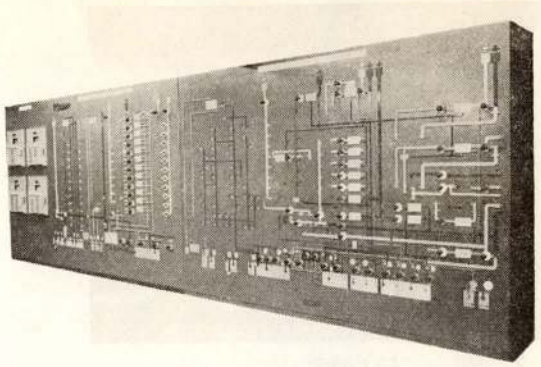
照明器具は北館は事務室が多いので，螢光灯を基調とし，南館はオーデトリューム，店舗が主となっているので白熱灯を適当に配して変化をもたしている。

劇場照明は建築デザイナーの要求により，客席部分は全部螢光灯の間接照明とダウンライトを用いた。客席調光器の駆動モーターも舞台調光器と同様，全部直流モーターを使ってフェージングアップとフェージングダウンの時間を自由に変えられる。欧米のオペラ劇場では，しばしば客席の調光時間も演出に取入られる場合が多い。舞台照明用としては調光トランス8台とプレセット開閉器184回路，駆動モーター制御スイッチ13回路，電源開閉マグネット操作スイッチ16回路，収容のベンチボード盤，主幹盤，プレセット式撰択プラグ盤を主照明室に設置している。劇場内主要指令所間にはインターホン網を完備し，舞台の進行，舞台中継，舞台稽古などの円滑を計っている。

そのほか電気設備として共同アンテナ，電話，各種呼出しインヂケーター，電気時計，火災警報装置，館内連絡拡声装置などがあるが，それらは紙面の都合上割愛する。



7. 冷房負荷予想曲線



8. 機械設備用中央監視盤（北南館共用）

3表　空調用主要電機器一覧表

	北館	南館
冷凍機	340HP　300Rton	380HP　250Rton 250HP　280Rton
コンデンサーポンプ	70′ × 720G × 25HP	70′ × 800G × 30HP 70′ × 580G × 20HP
循環ポンプ	70′ × 720G × 25HP	事務所　190′×360G×35HP 大劇国際ホール　190′×290G×30HP 地劇店舗　120′×170G× 5HP 放送スタヂオ　190′×80G×15HP
送風機合計	117HP　16台	175HP　22台
排風機合計	20HP　5台	68HP　21台
ボイラー		200Kg/Hr×2

空気調和設備

暖房と冷房とを含めた空気調和を行なおうとする場合ヒートポンプによる暖房の経済性がしばしば問題にされてきたが，毎日会館の空気調和設備を計画するに当っても，暖房用ボイラーを設けるべきか否かを種々検討したが，現在の電気料金と地下水の状態では経済性と安定性からボイラーを設置した方がよいという結論に達した。しかし北館のユーティリティルームとして利用し得る面積から考えて，ボイラー室をとることは到底不可能で，近々南館の建設が予定されていることでもあるし，一まづ北館はヒートポンプによる暖房を行い，南館完成とともにボイラーによる温水暖房に切替えることにした。北館は貸事務室が大部分を占めているのと南館との連絡を考え，循環水は単純に一系統のクローズサーキット式とし，冷凍機も 300 冷凍噸 1 台のみとして小容量の分割は行っていない。

空気系統は方位によるゾーニングも考えたが，それより各階ごとの執務時間の相違によるグループ分割に重点をおいて，各階ごとのステップシステムとしている。取入外気は一応B3階の一次調和器において井水のスプレーによるプレヒート（またはクーラー）して各階二次調和器に送っている。二次調和機は再循環空気と一次空気を適当に混合し，吹出し温度まで下げて室内に送っている。冬季の加湿はすべて一次空気のみで行っている。

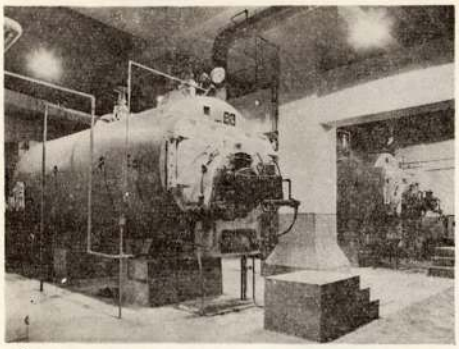
南館は前にも述べたごとく，種々使用時間の異る部分に分かれているので，冷房に対して循環水系統，空気系統，冷凍機容量の決定に種々の考慮を払った。

使用目的に従って，劇場系統・放送スタヂオ系統・事務所系統・地下劇店舗系統に分けて，それぞれの系統ごとの一日の予想冷房負荷曲線を描いて，各時間ごとに累計して綜合負荷曲線をとってみた。第 7 図に示すごとく 12時～18時までの間に高くピークがでてくる。このピーク点で冷凍機の容量を決定したのでは設備費が不経済となるばかりでなく，能率のよい冷凍機の運転を望むことはできない。

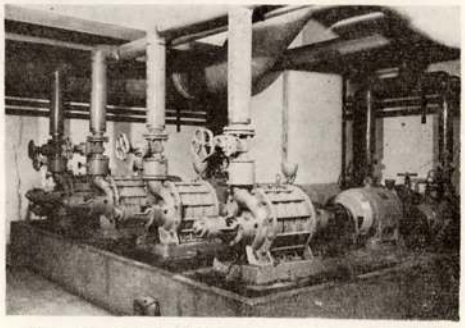
そこである B 点を取り，その点で冷凍機の容量を決定して DA および BE 間の運転中，室内のオーバークーリングを避けて，その間の余分熱量を蓄えておいて，曲線 ACB 間で放冷したならば冷凍機のフル運転の時間が永くなり，装置全体の能率が上り，経済的運転をすることができる。

すなわち，面積 ACB に対応する熱量を軽負荷，もしくは無負荷の間に蓄えておく水槽と，曲線 ACB に従って放冷しやすい熱交換器を設備すれば，冷凍機の容量は 600R.ton ではなく，430R.ton で済むことになる。幸い地下劇場の床下地中梁の間に 400m³ 有効の水槽が取れたので，ここを保冷水槽に用いることにした。

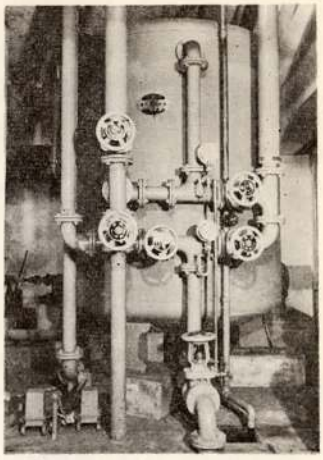
また曲線 ACB の変化の原因の大部分はソアラーゲイ



9. ボイラー室（南館）



10. ポンプ室（北館）



11. 急速沪過槽（北館）

ンによるものであり，保冷水の利用温度をできるだけ高くとった方が保冷熱量が多くなるとの理由から，取入外気のための侵入熱量を保冷水負荷とすることにし，このため熱交換コイルは，直接循環コイルと保冷水コイルと各4列づつ2本立に設備した。

つぎに循環水の系統であるが，保冷水槽を密閉タンクにすることができないので，冷凍機冷水の相互融通を考えると，すべての系統をオープンサーキットとしなければならず，ポンプの水頭と水量をよほど考慮して決定しなければ，むやみに水頭損失によるポンプの所用馬力数が多くなり，節約した冷凍機の馬力数はなんら意味がなくなる。各コイルの水量をできるだけ少くするために，循環水の出口と入口の温度差を大きくとる必要がある。そこで冷却水槽に往槽と還槽を設けて，装置全体の全負荷運転中には冷凍機クーラーの循環水量と，各系統循環水量の合計をバランスさせて，クーラー出口と入口との温度差 10°F をそのままコイルの入口，出口の温度差にとることができるようにした。軽負荷運転の場合は，往槽と還槽はオーバーブローで連絡する。

循環ポンプは階高の極端に異る系統は同一系統としないで，保冷水系統は，概ね使用時間が重るものとみて全系統を1系統としているが，階高の高いところにあるコイルへの給水はブスターポンプを使用して，バルブによる水頭調整のための不必要な水頭損失はできるだけ避けるようにしている。

空気系統は，大劇場，国際会議場，地下劇場は普通のセントラルシステムとしているが，大劇場はとくに音響的遮弊を考慮して，サウンドアブゾーバーは多く入れている（約2.3db/ft のアブゾーバーをレタンサプライダクトともに，24尺入れている。）食堂街，店舗は全外気による冷房として，再循環空気は全く取入れていない。事務所系統は調和機据付けのスペースの関係上，外気系統と再循環系統の2ダクトシステムとしたが，このシステムにすることにより，中間期には外気系統だけの運転による換気ができるので，送風機の運転コストを下げることができ，さらに各室ごと混入外気の量も調整できるようになった。

放送スタヂオ系統は，設計当初はラヂオスタヂオとして計画したが，中途からテレビスタヂオに変更されたので，冷房負荷は照明機器，放送機器の発熱量が予定水量では不足するので，スタヂオ系統と主調事務室系統の二つに分けて，スタヂオ系統は別にダイレクトエキスパンションの調和機を別に設置して不足分を補った。

冷凍機のコンデンサー用水の井水使用量を極力少くするためと，将来井水の枯渇した場合も何等冷凍機を改造することなく，クーリングタワーが設置できるようにコンデンサーの温度を高くとり，再循環水をかなり多くしているが，大阪市内では空気の汚染が激しくコンデンサ

ー用水が極端に汚れるので，その対策を充分考えた上でクーリングタワーを使用したいと思っている。

冬季の暖房についてはボイラーの軽負荷運転がさほど能率に影響がないのと，循環水の温度変化によって負荷変動に対応することができるので，蓄熱槽を使用して循環水の水頭損失を来すより，直接循環のクローズサーキット式とした方が得策である。また北館がクローズサーキット式をとっているので，南館のボイラーで北館をも賄う必要上，蓄熱槽は利用しないこととした。したがって空気調和機のコイルも二本建にする必要もなく，ポンプはできるだけ数少い運転で済むようにし，しかも冷房用ポンプをバルブ切替えで暖房用にも使用することにした。

前にも述べたごとく，軽負荷の時室内のオーバークーリングを避けて，冷凍機と保冷水槽の合理的運転を行うためには，どうしても自動機器に頼らなければ完全を期すことはできない。そこで直接循環コイルには平均室内温度による自動コントロール三方弁，保冷水コイルには外気温度による自動弁，冷水ポンプのデリベリ側とサクション側に，冷水還り槽の水温による連動コントロール弁をそれぞれ設けている。循環水還り温度すなわち負荷状態で保冷水槽へ行く循環水量を制御するようになっている。

また北南館ともに，北館の中央監視室に諸機械のグラフィックパネルを設置して，送風機，ポンプ，冷凍機，主要ダンパーなどの遠方操作と運転監視を行い，室温，配管中主要部の温度ダクト内の温度など，遠方測定可能の測温盤も併せて設置している。

給排水衛生設備

北館の給水設備は井水，市水の2系統にし，井水は雑用水，市水は洗面用水，飲料用水に使用している。

北西の隅に深井戸を堀り，水中ポンプにて汲上げた水を沈砂槽を通して気瀑室で脱嗅酸化した後，冷房用水と雑用水に分けている。雑用水はさらにパームチット急速炉過槽を通して浄水槽に貯水し，揚水ポンプで屋上タンクに揚水，立下り給水本館で各階に給水している。

排水も雑排水と汚水排水の2系統とし，1階以上の排水は下水本館に直接放流とし，地階の排水については雑排水槽と汚水槽を設けて，それぞれ雑排水ポンプ，フラッシュクリーンで下水本管に放流している。

消火設備として小口消火栓 1½″ 27コ，消防隊専用栓 2½″15コ，消火管はウエット式とし，いづれの消火栓を放水しても流水継電弁により，消火ポンプを自動起動するようにしている。サイヤミーズコネクション，ウォールハイドラント双口を一つのパネルに組込んで1組施設している。塔屋部分にはスプリンクラーヘッドを取付けているが，塔屋3階のヘッドに対してはパイロット圧力が不足しているので，塔屋1階に圧力水槽を据えて自動起動のコンプレッサーで常時加圧している。ヘッドの放水とともに減圧による圧力スイッチと流水継電弁の作動で中央監視室の表示警報と警備員宿直室の表示警報が働き，消火ポンプを自動起動するようにしている。

南館には便所，湯沸室，食堂厨房が錯綜しているので給排水を各2系統にすると，天井懐が狭いので非常に煩雑となり，保守上困難を伴うので，給水は冷房用コンデンサー冷却用水以外すべて市水1系統とし，排水も雑排水，汚水排水を1系統とし，ポンプ，水槽共に併用竪型ポンプを使用している。汚水ポンプにフラッシュクリーンを使用しないで竪型ポンプを使った場合，汚水槽に汚物が堆積する恐れがあるが，雑排水と汚水が共用になっているから，攪拌されて懸念されたほどのこともなかった。消火栓は小口消火栓 45 コ，消防隊専用栓 23 コ，消火管は，北館同様ウエット式とし，ウォールハイドラント，サイヤミーズコネクションは2組施設している。スプリンクラーは劇場奈落，ブドー棚，映写室，地劇スクリーン上部，映写室にそれぞれ配置して，防火の完全を期している。空調設備とともに衛生設備の機器も北，南館共用のグラフィックパネルを北館に設置し，運転状態を監視できるようにしている。

塵芥の処理は北館，南館ともダストシュートを設けて最下階に塵芥焼却炉を設置，とくに防火について考慮してダストシュートの最上部および中間にスプリンクラーヘッドを取りつけている。　**（有馬正，渡辺信昭）**

4 毎日ホール 建築音響設計

日建設計工務株式会社

まえがき

この度竣工を見た南館には，毎日ホール（固定席1412席）を中心とし地下映画劇場（322席）および毎日国際サロンの合計3ホールがあるが，紙面の都合で毎日ホールについて簡単に設計経過を述べたい。

使用目的として演劇を中心とし，音楽，映画など各種の催しに適合するものをとのことであったが，一方，予算および工期の点で相当制約を受け，模型実験などを行う余裕もなく，幾何学的作図と従来の実験データーのみを参考にしながら計画を進めねばならなかった。

騒音対策

ホールは主要街路から遠く配置され，かつ厚いコンクリート壁を四周にもつため騒音対策としては，下記の処理を行った。

① ホールの出入口扉を鉄製および木製の2重防音扉とした。

② 街路に面する大道具搬入口は鉄扉と防火シャッターの2重で，公演中は常に閉鎖する。

③ ロビー廻りと客席通路は，すべて絨毯敷として足音の発生するのを防止した。

④ 客席廻りの仕上壁の内側軸組には木毛セメント板ノロ引をはめ込み，隙間は残らずモルタルを充塡した。

⑤ 冷暖房用ダクトよりの騒音はダクト内に吸音材として蜂巣型の岩綿吸音体を使用し，送風機の騒音は客席内に入らぬようにした。送風機は防振ゴムで構造体と絶縁した。

形状の決定

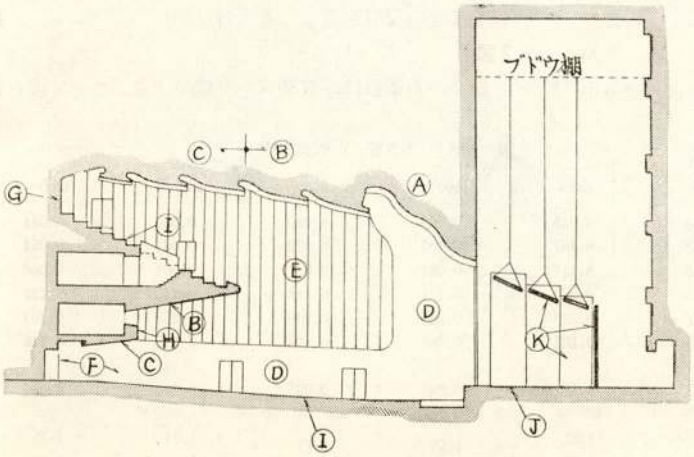
ホールは容積 7282M³ で，この程度のホールでは室内の音響伝播は幾何学的に取扱うことができる。そこで直接音と，ステージ近くのプロセニアム・アーチに続く天井や側壁から出て行く一回反射音波をもって構成する伝播状態を考え，どの座席においても音の鮮明さ，および余韻が適度でアンバランスがないように平面，断面に検討を加えた。

まず，一番不利と思われる上下階の客席最後部に，なるべく大量の反射音を送るために，プロセニアムにつづく天井反射面の形状が決定された。理想的な反射面としては，天井を厚い塗物仕上にしたいのであるが，仕上後亀裂を生じて見苦しい上に落下する危険もあり，工期の点も考慮した上，図示のごとき乾式仕上とした。

天井全体は音の拡散をはかるために波型天井を採用した。間接照明は音の反射の利用を考えた場合には不利な点もあるが，ぜひ柔かい光線を視覚的に快適なものとしておきたいとの要望で，そのような形に決定した。

側壁は舞台近くを整反射面に考え，下階の両側壁は，下階客席に対して音の拡散をはかるため，凹凸面をとった。上階の両側壁はサランの内側で石綿板を凹凸面にし拡散をはかる計画であったが，客席面積を少しでも大きく取るために，最初から構造面は平行でなかったので，表面の凹凸はやめにした。

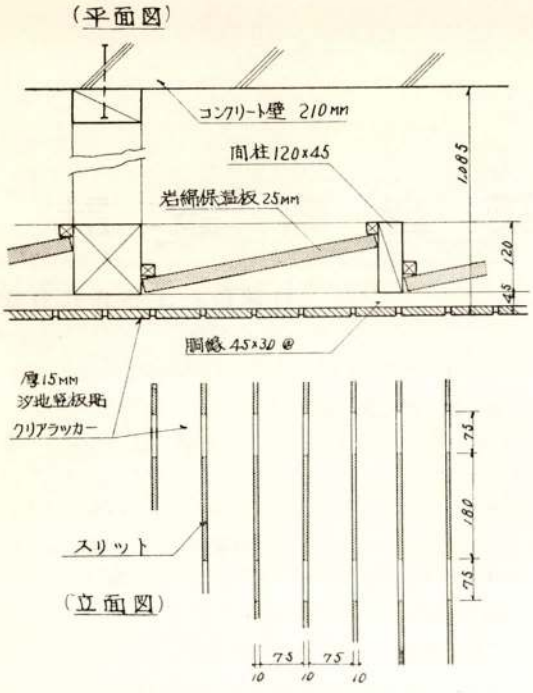
第1図は断面と仕上の大要を示すものである。



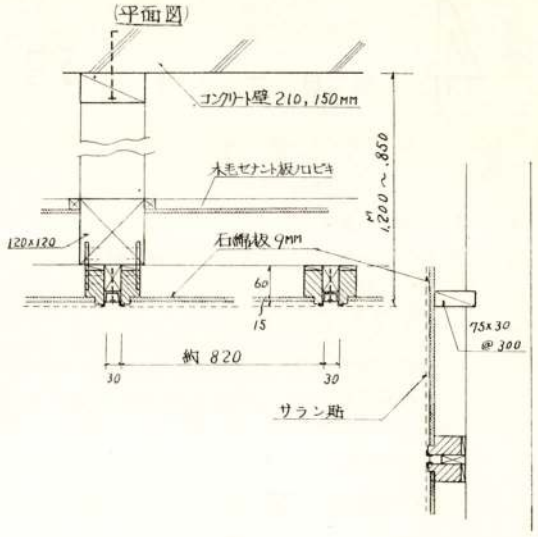
仕上概要

(A) 塩地 12mm 練ベニヤ クリアラツカー
(B) ベニヤ 9mm 布貼 オイルペンキ
(C) ベニヤ 6mm 布貼 オイルペンキ
(D) 塩地竪羽目 クリアラツカー
(E) 石綿板 9mm下地 サラン貼
(F) 吸音スリット付 塩地竪羽目
(G) ソフトテックス下地 サラン貼
(H) 岩綿保温板下地 サラン貼
(I) リノタイル及ジュータン敷
(J) 舞台床 松 36mm
(K) 音響反射板

第1図 毎日ホール断面



第2図 客席後部竪板貼詳細



第3図 客席側面サラン貼詳細

残響特性の計画

講演をはじめとして歌劇に至るまで，多目的に応じ得る残響可変装置を備えることは理想的であるが，今度の計画では舞台の可動音響反射板以外は，種々の制約で実現しなかった。主として演劇に使用するという条件が相当強く出ていたことと，電気音響の設計担当者から，将来エコーマシンを使いたいから残響時間は短か目に，かつ，できるだけフラットに計画してほしい，との希望も出されたので，歌劇から講演までに適応する巾の広い残響理想値のうちで，短か目の値（500～で1.4秒）をとって設計目標とした。

最初から観客数に対して，劇場容積が非常に少いことが予想されたので，意匠設計者の理解のもとに設計途中で，真上の7階国際サロンの床を 30cm 上げたため，多少音響設計上有利になった。それでも，なお満員時には希望値になかなか達しないことがわかったので，可能な範囲でできるだけ固い仕上を採用することにした。しかし音響伝播も考え，ステージの前の方から順次，硬→中→軟の仕上に変化させ，吸音面の必要な背面は反射防止のために残響時間を犠牲にしても吸音面とした。第1図を参照されたい。

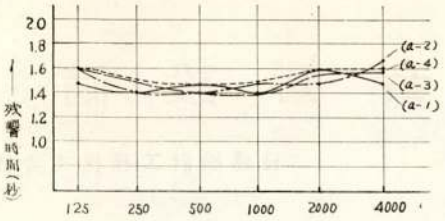
天井面は単に仕上ベニヤ板の厚さのみでなく，その野縁もベニヤ12MM の場合 15～18cm 間，9MM の場合 20cm 間，6MM 厚 30cm 間と順次に変え，単に釘止めだけでは，予期しない板振動の恐れがあるので，すべて樹脂により完全糊付のうえ釘打を採用し，この点の施工も，とくに厳重に行った。

下階の背面壁および側面壁の後部は，竪板貼の仕上が前部から続いて廻っている関係で，同じデザインでの吸音を考え，目地の部分にスリット状の穴をとり，レゾネーター・タイプの吸音を考えた。ただ特定周波数の吸音を避けるために，その背後の岩綿板は可能なかぎり斜に入れた。ただ穴の部分の面積が制約されたので，全体として多少の反射があることは避けがたいと考える。（第2図）

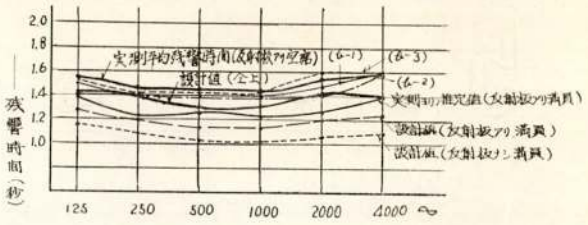
側面の石綿板は，最初ベニヤ板の予定がさらに固有板

第1表 残響時間計算値 (室容積 V=7282 M³)

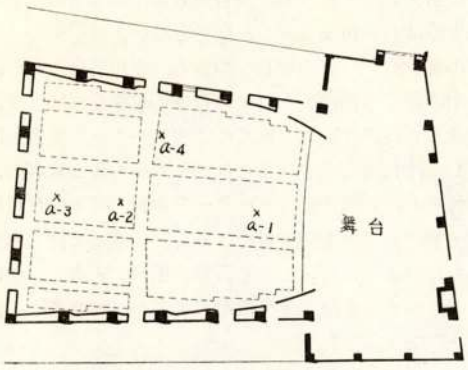
	壁面々積	125～	250～	500～	1000～	2000～	4000～
床	900.5M²	0.034	0.048	0.068	0.089	0.089	0.084
天井	1144.8	0.202	0.167	0.103	0.072	0.061	0.054
側壁面	756.3	0.145	0.117	0.081	0.087	0.097	0.068
背面（上階）	192.6	0.075	0.089	0.121	0.148	0.143	0.122
背面（下階）	130.4	0.207	0.320	0.258	0.269	0.253	0.304
ステージ	445.9	0.135	0.122	0.088	0.104	0.116	0.118
平均材料吸音率	3570.5M²	0.133	0.122	0.095	0.095	0.094	0.086
	以上各行ノ数字ハ各壁面ノ平均吸音率ヲ示ス						
(1) 設計残響時間 満員	(反射板使用)	1.30Sec	1.21	1.15	1.15	1.21	1.25
(2) 〃 満員	(反射板ナシ)	1.17Sec	1.08	1.01	1.02	1.06	1.10



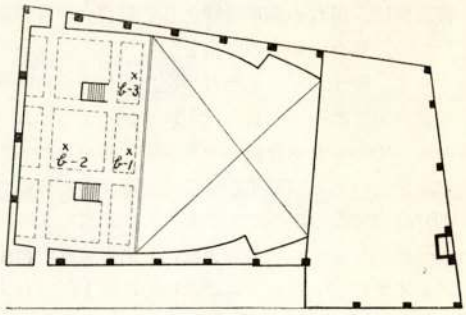
下階各座席実測残響時間（空席の場合）



上階各座席実測残響時間（空席の場合）および各種設計残響時間



第4図　下階測定点



第5図　上階測定点

振動の高い質量の大きいものをとのことで変更になったもので，その背後はほとんどダクトで埋り，また前述のごとく客席の関係もあって，斜に貼ることができなかった。（**第3図**）

第1表に各仕上面の平均吸音率と計算残響時間をあげておく。

かくして得た設計値は希望のものよりも残響時間がやはり短かいが，特性が大体平坦であり，低音部と高音部において多少長めで，従来劇場で好ましい音質であると考えられているタイプとなった。この設計では板状材料を多く使用している関係で，いつも延びがちな低音部の残響時間を短かくすることは楽であったが，高音部を長くするのは非常に困難なため，できるかぎり天井プロセニアム，反射板などを平滑に仕上るように努めた。

従来幾つかの劇場で，テーラーメーキング・システムが行われ，一応はわれわれも考えたのであるが，工期が非常に短かく時日をささえず，また常に膨大な仮設物を内部に包蔵していたのでは，測定結果を分析できそうにもなかったので中止し，そのかわり，できるかぎり従来の実験データーを集めて詳細について検討を加え，最善の努力をしたつもりである。

残響時間の実測（第4図・第5図）

（日時）劇場内仕上完了後　昭和33年3月29日

（状態）客席は空席。反射板を所定の位置におく。

（音源）舞台中央で前線より2m後方

下階については大体各点とも設計どおりの性質を示している。（a—3）点について中音付近で残響時間が下っているのは，吸音スリットの共鳴吸収が多少影響しているのではないかと考えられる。上階座席は各点とも特性がほとんど一致している。これで天井反射面の形態がよく，拡散が完全であったことがわかる。

第5図に以上の実測から計算によって得た客席満員の場合の推定値と，比較のために設計値を加えておいた。反射板なしの場合は，各周波数とも0.15秒程度残響時間が少くなることが計算によって確認されている。

全般に，実測では設計値よりも残響時間が延びている傾向が見られる。従来の経験では，大体残響時間は設計値よりも多少短かくなるようであったが，正反対の結果が出た。これは吸音率の取方によっても違ってくるという見方もあるが，施工が予想以上に正確にでき，とくに糊付が予想以上に完全であったと見てよいのではないだろうか。

あ　と　が　き

竣工後，日も浅く，伝送特性の測定，あるいはアンケートによる観客の主観調査も予定されているが，まだ実施されていない。これらの結果は，別の機会に発表したいと思っている。なお当ホールでは，コケラ落し以後，各種の催しが行われ，音響的にはいずれも非常によいという評判を聞いているので，設計者も責任を果したものと喜んでいる。別に説明のあるスピーカーシステムも誇るべきものであるので，両者相まって音響的には理想に近いホールであると確信している。

最後に，音響設計側から希望した限られた材料を，上手に生かしていただいた意匠設計担当者，ならびに設計者の無理な注文をよく生かして完全な仕事をしていただいた施工関係者に厚く御礼申し上げます。（**山形勝久**）

5 毎日ホール 電気音響設備

日建設計工務株式会社

オーデトリュームにおける音響設備を建築音響と電気音響と二つに分けて考えることができるが，在来電気音響設備は，単なる拡声装置として舞台面の音や声を拡大したり，幕合に観客の呼出しをしたり，レコード演奏したりする設備にしか過ぎなかった。しかるに映画においてシネマスコープが盛んに上映されるようになって，そのもっている立体音響の効果が広く認められるようになり，また一方，家庭用のラジオや電気蓄音機について，HiFi 高忠実度の問題がやかましくいわれるようになってオーデトリュームの拡声装置にも高忠実度の再生と，ステレオサウンドシステムが本格的に取上げられようとしている。

毎日ホールの電気音響設備を設計するに際して，このステレオサウンドシステムを採用し，単なる高忠実度再生装置としてではなく，進んで舞台演出上の一つの装置として，さまざまな音響演出に応じて種々な舞台効果を出せるように工夫した。

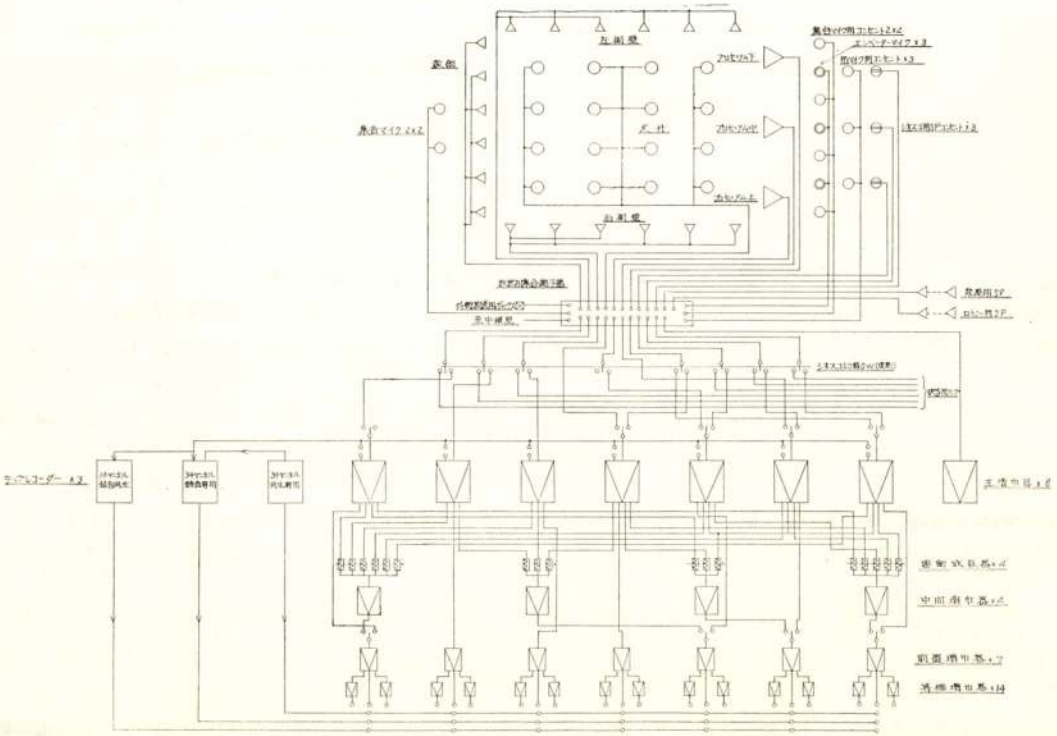
在来行われていた一元再生では，いかに原音を音質的忠実に再生したとしても，原音のもっている音の拡がりと臨場感は充分再現さすことはできない。

右の音を右から，左の音を左から，上の音は上から，と自由に音に方向性をもたせ，音像の位置を展開さす，いわゆる立体再生を行うためにはスピーカーを多数分散配置しなければならず，またスピーカーの形が観客の目に触れると，心理的にスピーカーを意識して充分な再生効果を挙げることができない。そこでできるだけ人の目に触れないようにし，しかも音質を損うことなくいかにしてスピーカーを隠して分散配置するか，相当苦心を重ねた。

メインスピーカー3群をプロセニヤム上に配し，ウォールスピーカーを両側壁に6コづつ，後壁に6コ，天井に16コ，舞台ブドー棚に3コ，舞台内の壁に5コ，舞台面にコンセントとして3コをそれぞれ配置している。

プロセニヤム上の3群はとくに音質と指向性を重視して，1群の構成は30~～16,000~の周波数レンヂを4群に分担させ，低音スピーカー以外はすべてホーン型スピ

第1図 劇場拡声装置ブロックダイヤグラム

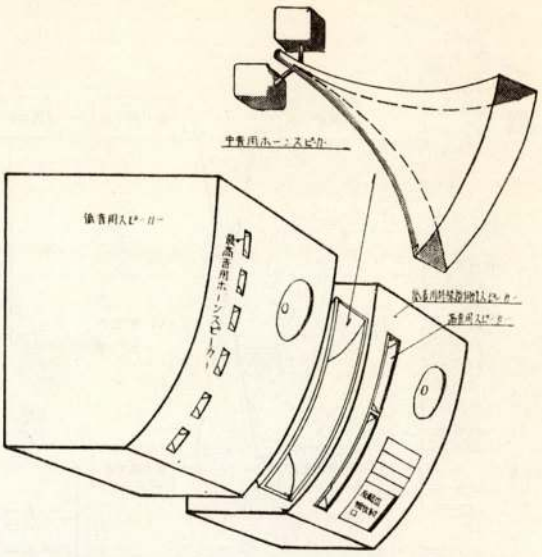


ーカーを用いている。ホーンの型状は，客席面が各周波数に渉って均一な音圧分布となるよう特殊な形状を設計した。低音スピーカーもホーン型にしたかったが，何分にもカットオフ周波数を30~まで下げたので非常に大きくなり，天井内部に収まりきれなくなったので，低音だけは15吋コーン型スピーカーを密閉箱に入れて使用した。しかし舞台面のマイクを使用した時のハウリングに対する考慮として，別に特殊指向性キャビネットに入れた低音スピーカーを，スイッチで切替えて使用できるようにしておいた。スピーカーを4ウエイシステムとした故，1コ当りの受持つ周波数帯域が狭くなって，割合ホーン型でもフラットな特性をもたせることができ，クロースオーバーの箇所に念入りな修正を加えた。このために，特性は非常によくなっている。ホーン型スピーカーはコーン型に比べて過度特性が非常に好いので 500~~1,200~の中音域，1,200~~6,000~ までの高音域において，これまでにないスッキリした歯切れのよい音になっている。

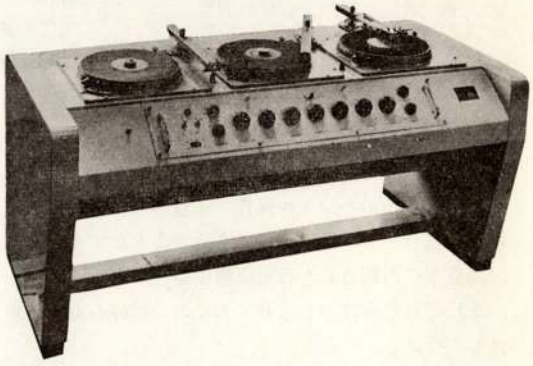
スピーカーの回路構成はプロセニヤム上が3，壁天井が4，舞台内が5，ロビー楽屋が各1，合計14チャンネルとし，将来エコーマシンによるチェイン回路の設備を考慮して，各チャンネルを1回路とせず，各スピーカーごとに1回路づつミキサー室の出力回路分電盤に配線し，各スピーカーの位相と音量をミキサー室でセットするようにした。舞台上の3チャンネルは切替えスイッチの1操作で，ウォールスピーカー全部を1チャンネルに切替えて，ともに映画のシネマスコープ用4チャンネルとして使用し得る。

マイク回路は舞台面コンセント13，吊マイク3，エレベーターマイク3，集音マイク1，舞台内合計20回路，客席吊マイク6，集音マイク4，客席合計10回路で，このうち13回路は中継放送室にも連絡して，舞台中継放送に使用できるようにしている。

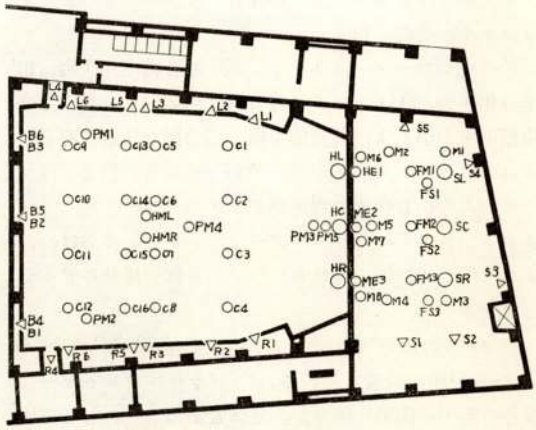
ミキサー室の調整卓は，同時に22コのマイクの調整使用と，10コの補助回路の調整使用が可能で，さらに3台のテープレコーダーと3台のレコードプレーヤーの遠隔操作もできる。また4組の連動アッテネーターと切替ス



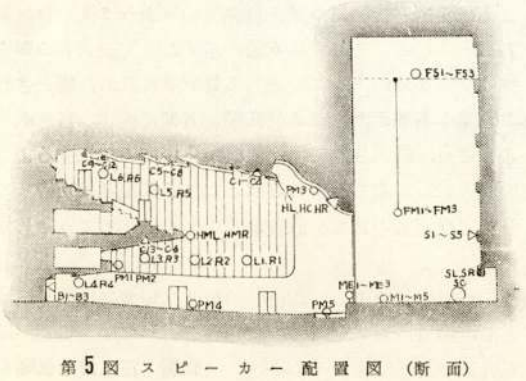
第2図　主（プロセニヤム）スピーカー



第3図　レコードプレーヤー

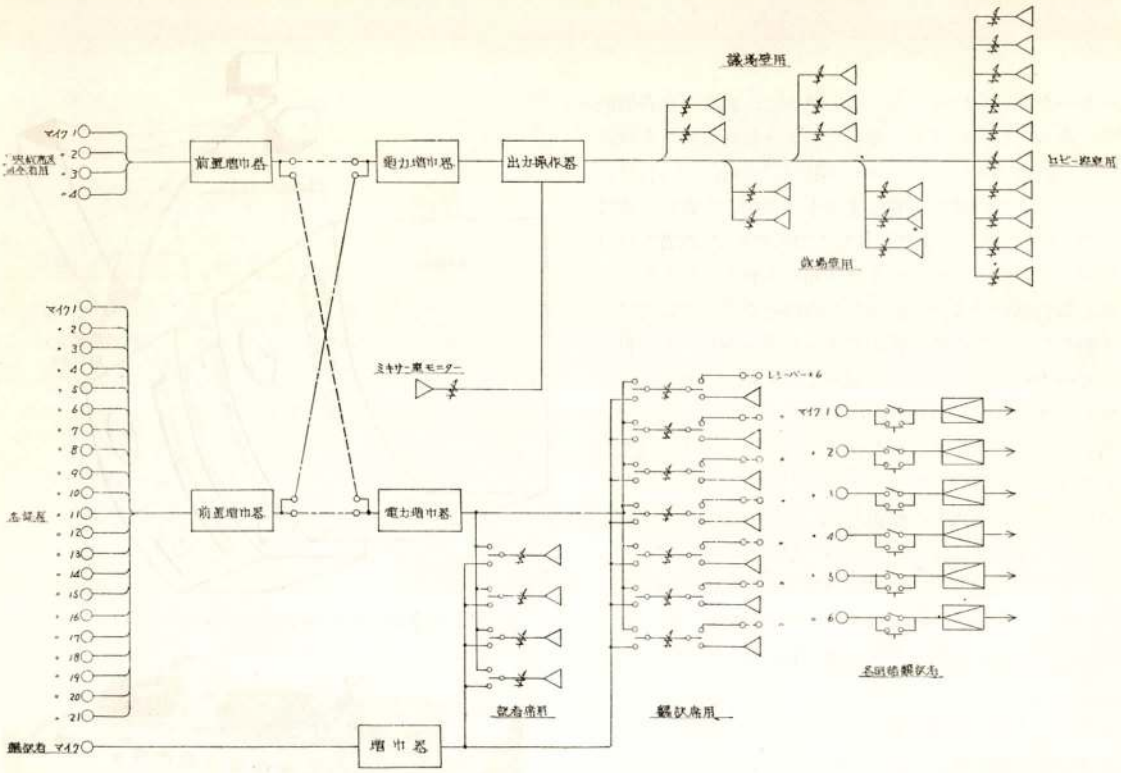


第4図　スピーカー配置図（平面）



第5図　スピーカー配置図（断面）

C1~16	天井スピーカー	ME1~3	エレベータマイクロホン
R1~6	右ウオールスピーカー	FM1~3	FM用マイクロホン
L1~6	左ウオールスピーカー	M1~5	マイクロホン
B1~6	バツクウオールスピーカー	SL, SC, SR	シネマスコープスピーカー
PM1~5	集音マイクロホン	FS1~3	舞台ブドー棚スピーカー
HML, HMR	場内モニターマイクロホン	S1~5	舞台スピーカー
HL, HC, HR	プロセニアムスピーカー		



第6図　国際会議用拡声装置ブロックダイヤグラム

イッチで，1箇のハンドル操作で任意のスピーカーチャンネルと組合して，音像の移動を行うことができる。また，調整卓に内蔵された各前置増巾器と，等価増巾器とは，それぞれ互換性がもたせてあるので故障の点検修理が容易に行える。

主増巾器は7チャンネルを一つのラック内に収め，各チャンネルは切替スイッチの操作で任意のスピーカーチャンネルと連絡し得る。

テープレコーダーは3チャンネル録音再生用1台，再生専用1台，1チャンネル録音再生用2台を有し，主増巾器の出力側および前置増巾器の出力側が任意に録音できるようになっているので，予め一元録音の音またはマイクの入力を音像移動用連動アッテネーターを通して，3チャンネルテープレコーダーでプレレコしておけば，演奏に際しては何の操作もしないで音像を移動させることができる。

レコードプレーヤーはモノラール交互運転用1組，バイノラール1組を設置している。バイノラールプレーヤーは演奏に若干の困難を伴うが，立体音楽のソースとして捨てがたい特長をもっているし，ピックアップの取替えさえ用意しておけば簡単に45—45のレコードプレーヤーにすることもできるので，将来かなり活用できると思う。

その他ワイヤレスマイクを4組設備している，送信機は周波数 40～48MC の間を4チャンネルとし，マイクはコンデンサーマイクを使用，FM 変調，オーディオ増巾部にトランヂスターを用い，電池は水銀電池を使用して小型軽量化を計っている。ワイヤレスマイクの再生は立体再生が困難ではあるが，出演者が客席内に出てきたり，隠しマイクの設備ができない舞台の場合などは，相当有効に利用されると思う。

なお7階の国際会議場には国際会議用無線式イヤホンを設備している。国際会議を6カ国語で行う場合（国際会議は最大6カ国語）通訳がそれぞれの国語を自分の担当語に飜訳し，それを各6チャンネルの送信機で場内に放送する。会議の出席者および傍聴者は，受信機のダイヤルを自国語のチャンネルに合せると，飜訳された言葉をイヤホンで聴くことができる。この場合，発言者の言葉が6種類でそれぞれをまた6種類の言葉で同時に放送するためには，6カ国語に精通した通訳が6人要る。さもなければ36人の通訳が要ることになるので，この場合6種類の言葉を一まづある国語に媒訳して，その媒訳された国語をそれぞれの国語に飜訳して放送するようにすれば，6カ国語に精通した通訳1人と，ほかは2カ国（たとえば英語と仏語，英語と独語）の通訳が5人おれば済むことになる。そこで第6図に示すごとく発言者の声をマイクで集め，アンプを通して媒訳席に入れ，媒訳された言葉を各飜訳席，および新聞記者席に流す。各通訳によりさらに飜訳されて，送信機から場内に放送するようにしている。もちろん各通訳または新聞記者は切替スイッチで発言者の言葉を直接聴くこともできるようにしている。

この無線式イヤホンに使用の電波は短波帯極微弱電波とし，場外に対し絶対に電波妨害を行わないよう室内は充分シールドを施してある。　（有馬　正，渡辺信昭）

6 毎日大阪会館を施工して

株式会社 大林組

昭和29年6月の毎日大阪会館第一期工事の着工から，昭和33年3月の同第二期工事の完了までの全工事の施工に当って，常に「極めて短い工期内に，構造・意匠・設備などのあらゆる面の設計者の意図を完全に生かした建物を，できるだけ経済的に完成するにはどうすればよいか」ということに留意してきました。幸い，施主・設計者の指導援助と各下請業者の協力とによって所期の成果を収め得ましたことは，欣快の至りであります。

以下に施工法中，ほかの工事に比し特色ありと思わるるもののみについての概要を紹介します。

(イ) **掘鑿工事**……当敷地の地盤は GL-8m より GL-25m に至る間に，俗に梅田粘土層と呼ばれる沖積粘土層を持った軟弱地盤であります。しかも敷地周囲には下水溝の満足なものはほとんどなく，その漏水が往年の「天満焼け」の遺物である石礫の間に充満し，GL-1.2m 程度の深度で湧水を見るという状況でありました。(Fig.1参照) したがって前面の車道を走る市電，大型トラックの振動が，敷地内の相当な広範囲まで伝るような不安定状を呈していました。

掘鑿は水平通し切梁による総掘工法によりましたが，八幡4号型，長さ16～18m の鋼鉄板と木製2段切梁（第一期は3段）とによって完璧な土留支保工を施工しました。極めて大きい水圧および土圧の処理のため，周辺にウエルポイントの打込を実施したかったのでありますが，周囲の状況上，不可能でありましたので，やむを得ず鉄矢板に水抜穴を設け，それにフランヂをつけて排水調節をすることとしました（写真1および2参照）。これにより，矢板背後の常水位を降下させ，前述の車道側から鉄矢板に加わってくる動水圧を軽減させることに成功しました。

(ロ) **基礎工事**……第一期，第二期工事ともに梅田粘土層を対象とした電気固結法（詳細は「建築技術」誌—1956年7月号の塚本猛次氏の論文を見ていただきたい。）が採用されましたが，何分，この工法が高層建築に大規模に適用されることは前例のないことでありましたので，その実施にはとくに愼重を期しました。京大松尾教授および日建設計工務の方々の懇切な指導を得ましたおかげで，この前人未踏の工法も所期以上の成果を収め，面目



写真1 切梁と矢抜の水抜穴

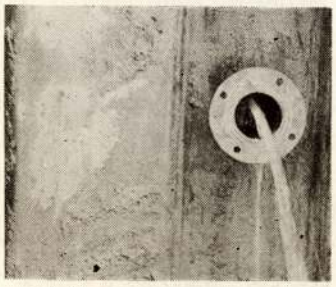


写真2 水抜穴の詳細

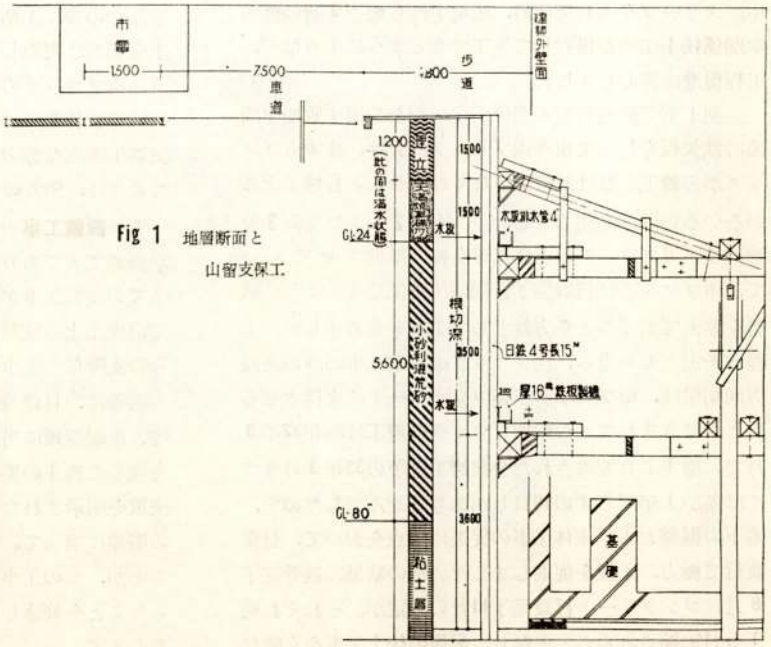


Fig 1 地層断面と山留支保工

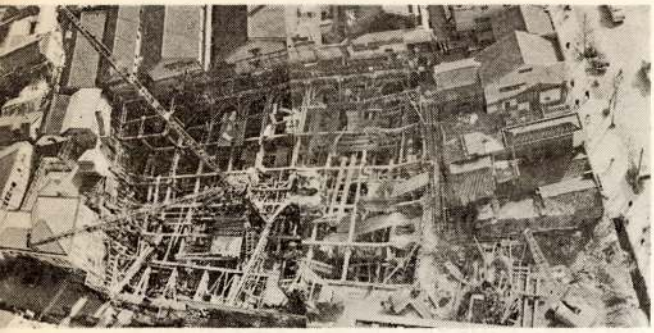


写真 3　西ブロック立退き未了時の東ブロック工事の進歩状況

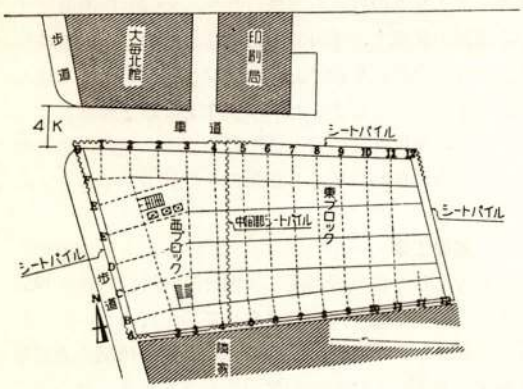


Fig 2　東西両ブロックの配置図

をほどこし得ました。なお，二期工事は工期が短縮された関係上，電気固結法の配管配線関係はすべて地中梁の中にスリーブを入れて収め，通電中にも地下2階の機械室関係仕上工事が併行して施工できるようにするなど，工程促進に苦心しました。

二期工事で敷地買収の関係から，やむを得ず敷地中間部に鉄矢板を打って東西両ブロックに分け，まず東ブロックから着工しなければならなくなったことも施工上にいろいろの問題を生じました。（Fig. 2 および写真3参照）まず東ブロックの主体工事を極力推進させておいて，西ブロックは買収完了と同時に着工できるように態勢を整えておくことを方針として工事を進めました。工程は予定どおり進み，西ブロックの根切工事の際の東西方向切梁は，東ブロック主体コンクリートに支持させることができました。この西ブロックの着工は昭和32年3月で，施主より要求された会館竣工期限の33年3月までには僅か1年足らずの時日しかありませんでしたので，地下の掘鑿および主体工事の促進に重点をおいて，昼夜兼行で極力，工程を促進しました。その結果，鉄骨完了8月，コンクリート打設完了11月の予定が，それぞれ約1カ月短縮されることとなり，爾後の仕上工事を支障なく実施することが可能となりました。

(ハ) **鉄骨工事**……設計者も書いておられるとおり，敷地が非常に不整型なため，鉄骨の接合部にもほとんど直角部分がない有様でありました。このため，現寸検査，製品検査をとくに厳密に実施して現場組立に不都合ないようにしました。なかでも東西両ブロックの接続部は入念に施工しました。

(ニ) **鉄筋工事**……φ19mm 以上の主筋はすべて瓦斯圧接工法によって重ね，継手を省略したこと，異型鉄筋を使用して端部および碇着部を簡素化したこと，および鉄骨柱のプレート部分に貫通穴を設けて梁筋の直線的施工を可能ならしめたことなど，設計の細部がよく研究されていましたので，柱梁の断面がかなり小さかったにかかわらず，コンクリートの打込みを非常に順調に実施することを得ました。

(ホ) **コンクリート工事**……すべて生コンクリートを使用しました。

(ヘ) **外装工事**……仕上の大部分はテラカッタおよびモザイックタイルですが，前述したとおり建物の各隅が不整形になっていましたので，役物が普通建物の約4倍も必要でありました。

(ト) **内装工事**……特記すべき事項はありませんが，各劇場，ホール，とくに大劇場の音響効果を最大限に有効ならしめるため，これらの部分の天井，壁の施工にはとくに念を入れましたので，所期の成果を収め好評を得ました。

なお，地下劇場，大劇場，舞台廻り，ぶどう棚，国際ホールなどがあって仕上および設備工事に比較的時日を要する東ブロックの主体コンクリートが早く完成していましたので，工期が短かかったにかかわらず，全館の仕上を順調に実施し得ましたし，また，各職についても，東西両ブロックの工程のギャップを利用して，東から西への流れ作業にのせることができましたので，いわゆる突貫工事的な労力の無駄なしに工事を進捗せしめ得ましたことは，望外の幸でありました。

(チ) **設備工事**……建物の性質上，設備工事のウエイトが極めて大でありましたが，エレベーター工事以外のすべての設備工事が当社の綜合請負になっていましたので，施工上の統制，連絡が非常に円滑に実施され，なんらの支障なく工事を促進することができました。

最後に，日建設計工務株式会社が設計担当者をして直接，現場管理に当らせられ，短時日の工期中にいくたびも生じた施主の要求による設計変更に際して，迅速に解決策を明示されたこと，ならびに施工上で遭遇した種々の隘路に当って，常に適切な指導と協力とを与えられたことが，この工事を遅滞なく完成し得た最大の要素であったことを痛感し，改めて深く感謝の意を表する次第であります。

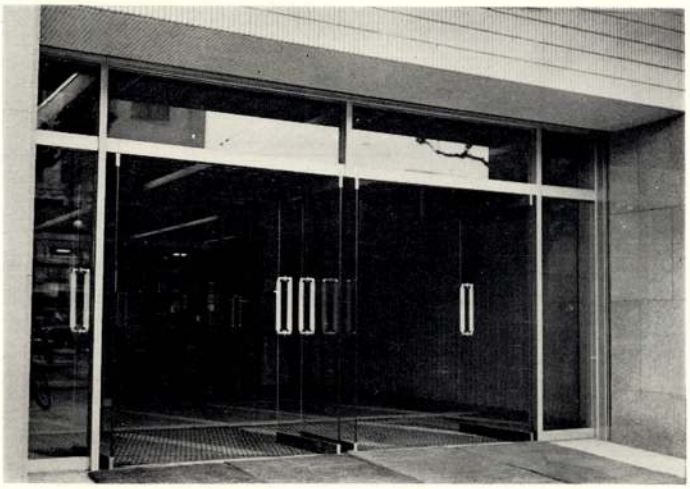
（藤本辰二）



日の丸印各種ガラス使用

日　本　板　硝　子　株　式　会　社

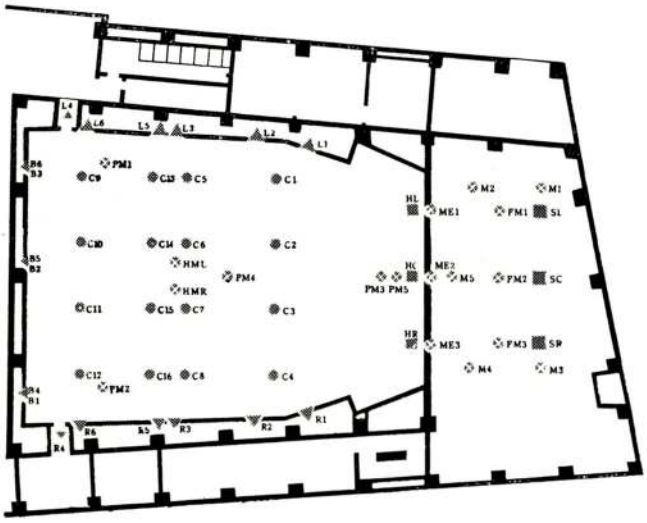
タフライトドアー使用

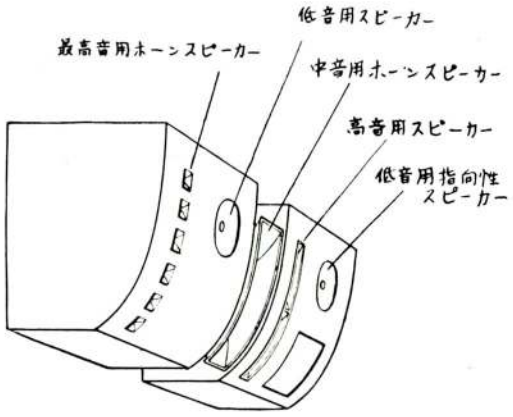


毎日大阪会館



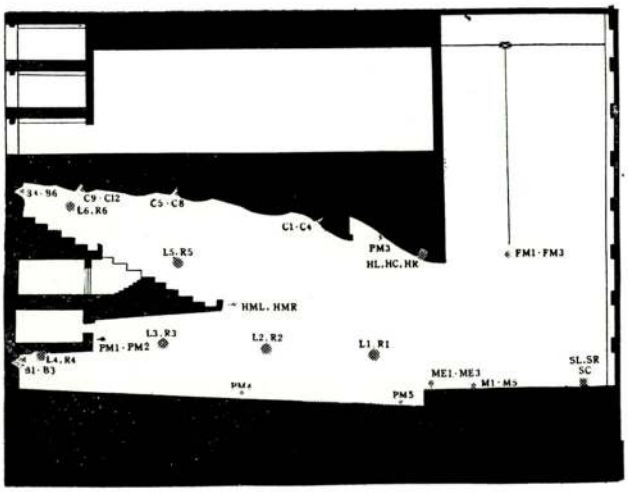
ホール内のスピーカーとマイクの配置図





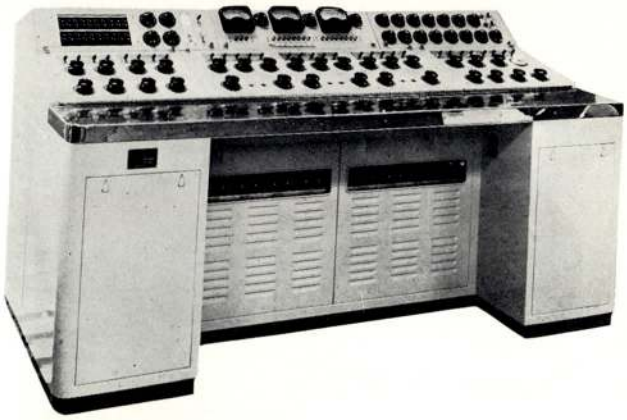
4. スピーカー1チャンネルの構成

C. 1~16 天井スピーカー
R. 1~6 右ウオールスピーカー
L. 1~6 左ウオールスピーカー
B. 1~6 バック ウオール スピーカー
PM. 1~5 集音マイクロホン
HM. L
HM. R ＞場内モニターマイクロホン
HL
HC
HR ＞プロセニアム スピーカー
ME. 1~3 エレベーター マイクロホン
FM. 1~3 FM用マイクロホン
M. 1~5 マイクロホン
SL
SC
SR ＞シネマスコープ スピーカー



ホールの立体音響装置

松下通信工業株式会社



1. 主調整卓



2. テープレコーダー調整卓



3. 三連式レコードプレヤー

受信機 ▶



5. ワイヤレスマイク送信機



毎日大阪会館ホール立体音響装置概要

音響学的に完全に設計された毎日大阪会館ホールは，松下通信工業(株)の音響技術陣が，長い経験と，新鋭の技術を結集して，ホール全体に，音を自由自在に走りまわらせて，舞台効果をあげる，世界でも珍らしい"ランニングシステム"を取入れ，完璧なハイファイ立体音響装置（ステレオサウンドシステム）を設置しました。

このホールは，音楽会，演劇，シネスコ上映の場として，またテレビスタジオとしても最高の設備をもっているといっても過言ではありません。

1. 主調整卓

22個のマイクロホン，4台のワイヤレスマイク，レコードプレヤー，テープレコーダー，ラジオ等の入力を総合調整して7チャンネルの電力増巾器に供給し，音像移動もできます。

2. テープレコーダー調整卓

2台の3チャンネルステレオテープレコーダーと，1台1チャンネルテープレコーダの遠隔操作，調整を行うことができます。

3. 三連式レコードプレヤー

モノーラルレコードプレヤー2台，バイノーラルレコードプレヤー1台を内蔵している最もすぐれたものです。

4. スピーカーシステム

プロセニアムスピーカーの1チャンネル当りのシステムは4図のようなもので，次の2つの特長をもっています。

(1)4way system

これは帯域を狭く使用できるので，各スピーカーの一番よい部分だけを，それぞれにうけもたすことができ，総合的にスッキリした音となります。

(2) 低音を除いてすべてホーンシステムを採用しているので，過渡特性のよい音になるのはもちろん，劇場内に均一の音場分布をもたらす指向特性をもたすことができます。

以上は最近の劇場スピーカーシステムの欠陥を解消した画期的なものです。

・1チャンネルの構成

最高音用ホーンスピーカー……6個
高音用ホーンスピーカー……2個
中音用ホーンスピーカー……1個
低音用スピーカー……1個
低音用指向性スピーカー……1個
および
ウォールスピーカー……18個
天井スピーカー……16個
が装置されています。

5. ワイヤレスマイク（無線マイク）

ナショナルワイヤレスマイクは，すぐれた音質（コンデンサーマイク使用FM方式），動作の安定（A.F.C回路方式），小型軽量（トランジスター使用），電池寿命の増大（ナショナル水銀乾電池使用）等の特長をもっていて，当ホールには4装置が設備されています。

尚，使用周波数は40～48MCで4周波です。

そのほかアンプリファイヤーとしては

マイクロホン増巾器……22台
調整増巾器……11台
主増巾器……7台
補助増巾器……5台
録音増巾器……1台
モニター増巾器……3台

などがミキサー室に装置され，主調整卓によって，自由自在に操作できます。

毎日大阪会館南館



毎日ホール天井照明

工藤電気株式会社

毎日国際サロン　床：リノタイル使用　　東洋リノリューム株式会社





会館正面入口天井照明



毎日ホール看板灯

全館照明設備　　大光電機株式会社

内外塗装工事　　竹林塗装工業株式会社



毎日大阪会館南館

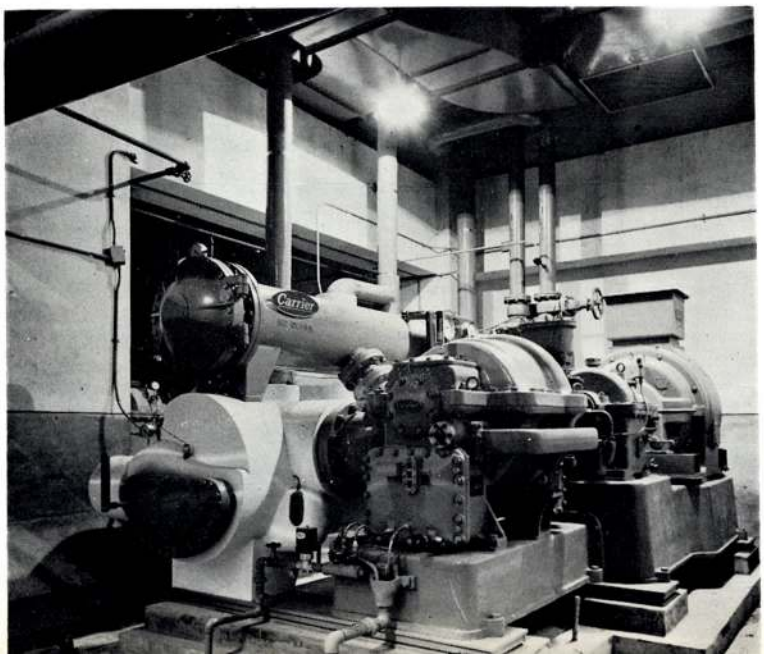


エレベータホール大理石・地下の壁にテラゾー

関　ケ　原　石　材　株　式　会　社

東　洋　キ　ヤ　リ　ア　工　業　株　式　会　社　大　阪　支　店

キヤリア型ターボー冷凍機165冷凍屯250馬力





毎日大阪会館南館

シヤタア工事　　株式会社　鈴木シヤタア商会

毎日大阪会館衛生設備工事　　株式会社　三晃商会



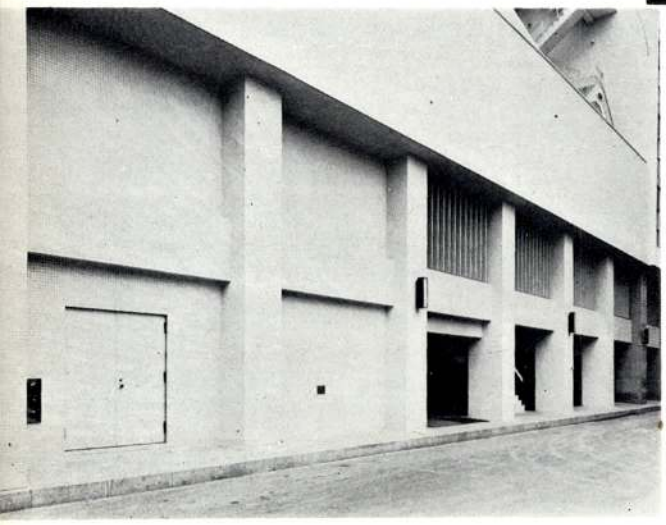


毎日大阪会館南館



リノリューム・リノタイル
Nリノタイル・ビニラート
施　工

亀　井　株　式　会　社



外装タイル

株式会社平田タイル

地下室ロータス防水工事　　株式会社関城化学工業所

階段辷り止金具　　株式会社近藤商店

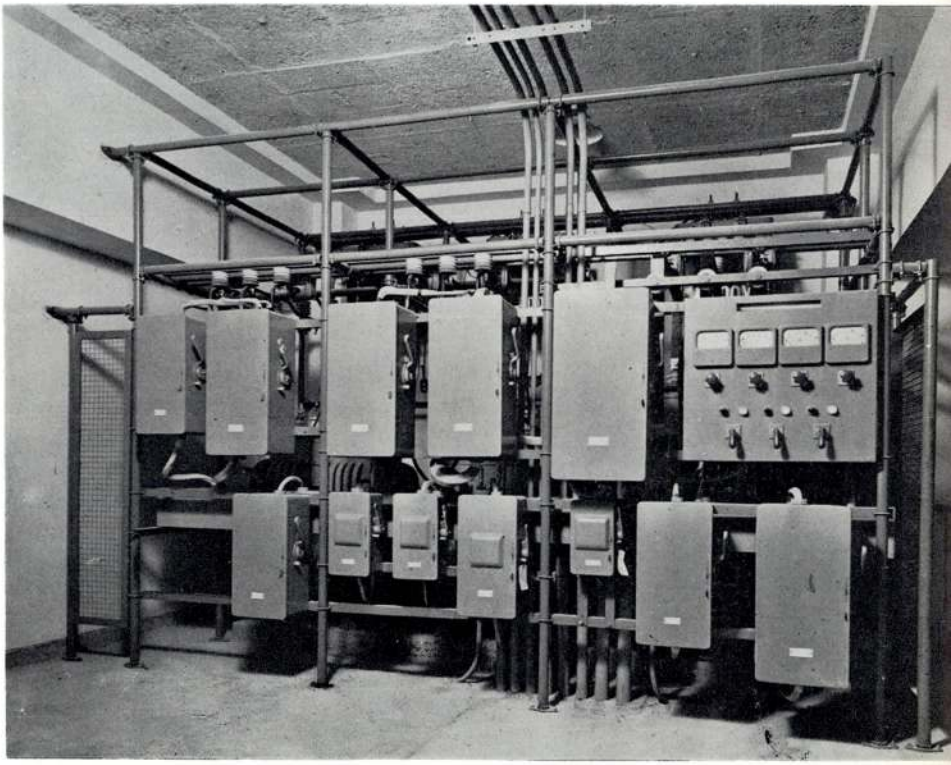


舞台照明装置

バクナル株式会社

中央電気工業株式会社

地下一階変電室の一部





毎日大阪会館南館　　左は北館

小野田セメント株式会社

大阪生コンクリート株式会社

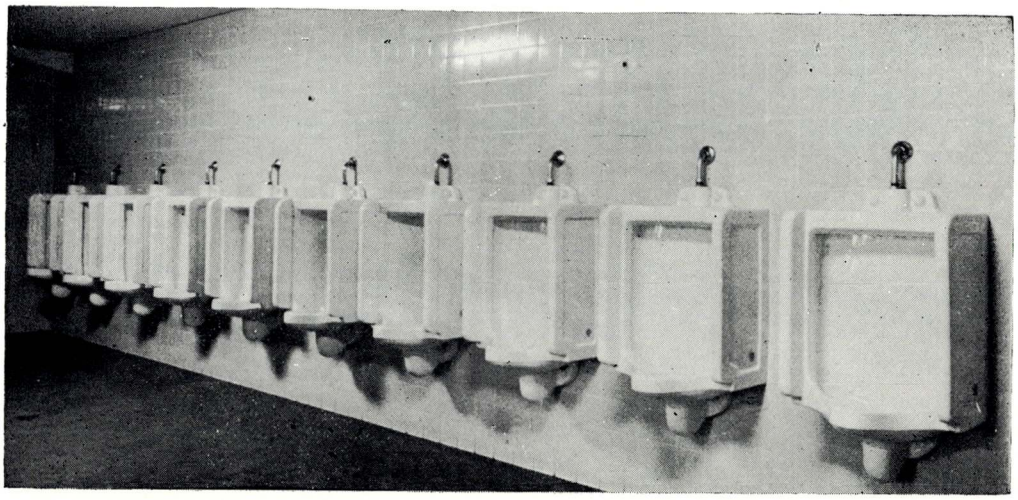
小野田レミコン株式会社

最高の品質・最大の生産を誇る！

伊奈の
タイル・衛生陶器

Inaseito 印 附属金具

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



本誌で見たと御報知次第カタログ進呈

IS 伊奈製陶株式會社

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

各ボード・ヤハズラス
プラスチック新材

生きる建築・魂ある材料

化学文化建材

日建協会優良証

スロール

断熱と防水は絶大
かるくて靜圧力は驚大

化学工場浴場等温度調節に

株式会社 山本建材社

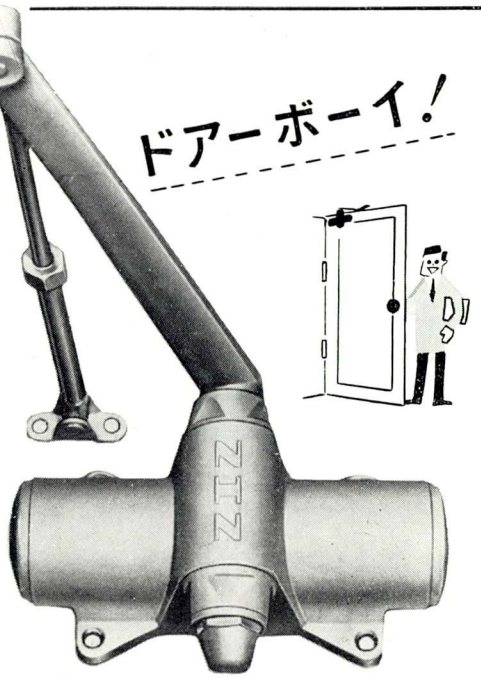
大阪・四ツ橋
支店 南堀江・立花通

電話 ㊸ 2936～7 4518～9 2843 ㊹ 代表 2131 2233

NHN

あなたの忠実な…

ドアーボーイ!



型状優美
故障絶無

日・米・英・独、各国特許

ニッカナ
ドアーチエック

日本金具製作所

製造元 ダイハツ工業株式會社

書評

久我新一著「音響入門」について

（彰国社刊・建築文庫32・B6変形判・162頁・¥200）

著者久我新一氏は，音響研究者の大部分が電気，物理系の出身者である中で，建設省建築研究所員として音響部門の研究に活躍しておられる建築技術者である。氏の主たる研究は騒音防止ならびに室内音響であり，音響材料誌や，学会研究報告などに発表されている。一昨年建築技術誌上に数回にわたって執筆された「騒音防止の実用計算法」は特筆されるべき価値がある。今回，彰国社より発行された「音響入門」は全二巻よりなり，その一巻であるが，これは前記「騒音防止の実用計算法」をまとめたものであり，内容は質問と答の型式による基礎編20問，騒音防止編30問よりなり，建築音響学の核心に触れたもの，ズバリ50問の中に取り扱ってある。現在発行されている音響学の書籍は難解なものが多く，平易に理解し得るものは，ごく限られている。著者は本書に音響入門と名づけ「建築科の学生および設計者を対象として，基礎智識と実用的な取扱いをまとめた」とある。本書一読後の端的な私見を書けば，

1. 実用化という点において，数値計算例のないのは入門書として親しみ難く思う。
2. 音の大きさ，強さの単位に対する説明は明快で，初めて音響学に関心を持とうとする人には，この項が理解できるだけで一読の価値がある。
3. この程度の紙数では著者の意図するところは充分果せないのではなかろうか。例えば，これだけの方程式を扱うならば，微分方程式の成立や式の変換に説明が充分でないように思われる。
4. 数学解析に対する理解力と，ある程度の音響的智識を有する者を対象として考えるならば，本書は設計者，技術者にとって適確な解答を与える要を得た書物である。
5. 本書は誰にでも平易なアプローチではないが，入門書として程度が高いということは入門書の意義を滅ずるものでなく，地道な研究者である著者の権威ある小冊子である。

（KK竹中工務店設計部　**北村隆夫**）

現代建築（年鑑 '58）

LIVING DESIGN　季刊冬号 No.2

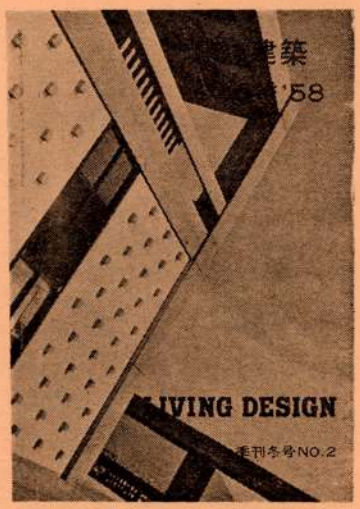
美術出版社刊・B5判・190頁・¥470

1957年の建築界をふり返ってみると，戦後ずっと続いてきた活況が下火となり，新しい転換期が迫っていることを何となく感じさせられる。この本はそれを指摘することを狙いとして，日本の現代建築を時代の動きの中へ位置づけようとしたものである。内容は総論，住い，技術，思潮，展望，文献の6章に分れ，執筆者はいずれも建築ジャーナリズムの先頭に立つ人たちで，考察的というよりは時代感覚の旺盛な評論が集められている。

都市の現状は建築を都市計画の中で把握しなければならぬ段階に来ていること，建築デザインは創造の転機に来ていることの2点が全篇を通してクローズ・アップされている。その位置づけはあざやかであるが，単なる状況説明に終っていて，この転期にどう対処するかという点ではいささか物足りない感じがする。例えば，伊藤ていじ氏は伝統が論争から建築家の現実の問題になってきた過程をうまく説いているが，では建築家は伝統を具体的にどう取り上げるかという点こそ問題であろう。池辺陽氏は独立住宅設計の停滞を破る一つの方向としてインダストリーを指向し　その中でデザインの自由度を保つという画期的な方法論を述べている。しかし一番重要な両者の結びつきについては別の機会に譲っていて，その方向が時代の波に乗っているのを感じるだけであった。

全般的に建築デザインの立場からの現代建築の位置づけに重点が置かれているため，謳歌的に流れ不充分なアウトラインの展開に終っていることは否定できない。もっと綜合的な観点から現代建築の動きを捉えてほしかった。工業の構造が変りつつある中で，建築生産がどういう位置を占めているか。大規模な住宅団地によって新しいコミュニティが形成されつつある社会的要因は何かという点など57年の建築界は，建築作品以外で考えてみなければならぬ多くの問題点を内包している。

巻末に57年中に発表された論文を網羅した文献目録が載せられているのを除いて，この本の内容はいわゆる年鑑のデータ・ブック的性格から縁遠い。「年鑑 '58」という副題も適切ではない。また装幀のスタイル・ブック的なのも少し気にかかった。



「はじめに言っているように，この本が久しく宿望されながら今まで実現し得なかった建築年鑑への第一歩」とするならば，これが契機となって充実した建築年鑑が出版されることを読者とともに切望したい。

（京都大学大学院　**住田昌二**）

投稿歓迎

かいいんの声

生活の近代化と設計とのタイミングのズレ

越　智　隆　晴

世の中が安定してきて生活の近代化が進んできたところへ，オートメーションによる量産の家庭用電気器具を中心とする各メーカーのタイムリーな宣伝が波及して，いまや，都市も，農村も，電気器具ブームに覆われた感がある。

経済企画庁の「生活白書」によって，これらの家庭器具の本年4月現在における所有状態の概況を百分率(%)で示せば，つぎのようである。

	都市	農村
ミシン	75	72
テレビ	6	0.2
電気冷蔵庫	18	1
電気洗濯機	30	6

これによると，電気洗濯機などは，都市においては，10戸に3台の割，すなわち3戸に約1台の普及率ということになる。

また，本年10月3日の大毎紙は，尼崎市農協が1000台の電気洗濯機を，農家の希望するメーカーから一括立替購入して，農家に配布し，農家はその代金を2〜3年計画で農協に償還していく方法を実施するという記事を掲げていた。そして，これは農繁期をひかえた主婦への贈物であり，「新しい村づくり」運動の一環として行われるものだという。

新生活は，住宅の改善，なかんずく，家事労働の軽減から出発するが，いまさら，主婦の家事労働時間の分析をしてみるまでもなく，多くの主婦たちの願いは，住宅においては，能率のよい台所と家事部分の快適な配置である。それ故，住宅の平面計画において，電気洗濯機などの位置を考慮することは，もはや時代の要請であるとみてよかろう。

×　　×　　×

ひるがえって，今日の住宅は，どうであろうか。

現在233万戸不足している住宅事情のもとに，住宅金融公庫の融資による個人住宅・分譲住宅・社宅なども続々と建てられているが，本県における本年度分の2000戸におよぶこれらの住宅のプランを，申請図についてみて感ずることは，申し合わせたように，上述の「時代の要請」には無頓着で，とくに家事用部分の改善などについては全く目を塞いでいるということである。

少くとも，個人住宅を建てたり，分譲住宅を購入したりする人達は，冷蔵庫や電気洗濯機は必須のものとして用意されているにちがいない。ところが，設計には，そのような考慮は全然払われていないのである。

コンクリート・アパートでも，現に入居の世帯の何割かが，これらの物を持っているが，設計の段階で，その置場が忘れられているので，どうもイケマセン。

このような状態がながく続いたとしたら，建築家は，ついに，世の奥様方の批判の的になるのではないかと心配する。「住宅の改善は生活の改善を促がす。」とは，英の文豪ディケンズの言葉であるが，この場合は，「住宅の改善」が「生活の改善」に，タイミングの面で明らかに遅れをとっているからである。

×　　×　　×

以下，実例について少しく考えてみよう。

第1図は，公庫融資による建坪18坪級の分譲住宅の平面図。**第2図，第3図**も，ともに公庫融資による建坪18坪級の分譲住宅で，その台所・浴室部分を大写しに示した平面図である。

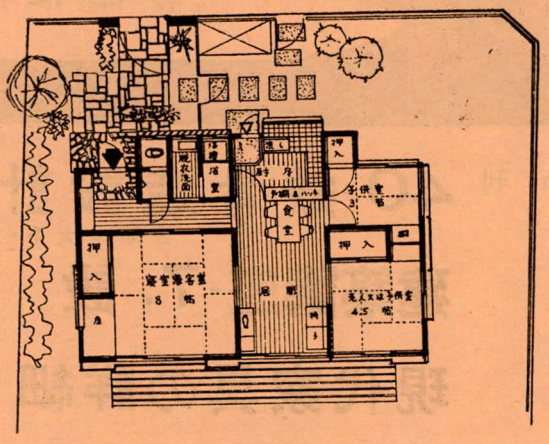
これらの図にもみられるように，浴室には，「洗面・脱衣」の区画を附設しているが，洗濯の場は依然として前近代的なタライの作業や洗濯槽に転嫁して省みられていないのが通例のようである。

しかし，Utility[註1]の区画を別に考えた住宅の場合は論外として，一般大多数の住宅では，やはり，浴室廻りに洗濯場をもつ Bath Unit としての配置を考えるのが妥当であろう。（台所の設備としての冷蔵庫などの位置，その他，台所・浴室廻りの細部の構造やモデュールの問題については，この稿には省略する。）

そこで，**第2図**においては，原案では，脱衣場に洗面器があるが，この洗面器の位置を洗濯機に譲り，洗面器

〔注1〕　勝手口と洗濯室・アイロン室・ボイラー室等を一つにしたような部分で，多く台所に隣接し，下流し・洗濯機・アイロン台・給湯・暖房・換気等の機械設備を備え，いわゆる勝手廻りの家事をするところをユティリテイ Utility という。

第１図



は浴室の内部（点線の位置）に設置してみてはどうであろうか。

また，**第３図**においても，原案は前記同様であるが，この洗面器の向って左側に洗濯機を置けば，そのままの位置で洗濯機を使用できるが，この場合も，洗面器は浴室の内部（点線の位置）に設けてみてはどうであろうか。

そして，浴室の出入口の戸は，原案のような引違戸でなく，この場合は，開き戸（点線の方向）にしないと使い勝手が悪い。このことは，浴槽の残り湯を荒洗い用として洗濯機に注ぎ入れる動作などと，洗濯機および扉の位置とを考え合わせればよくわかる筈である。

以上のことを設計者に話合ってみたところ，その設計者も同感で，原案は修正された。

つぎに，コンクリート・アパートでは，ベランダやバルコニの片隅に洗濯場をとった例はよく見かけるが，洗濯機の使用を予想して配置された例は案外少い。水洗便所の洗浄水すら節約する居住者が少なくない民情のもとでは，浴槽の残り湯なども有効に洗濯に利用されねばなるまい。

第４図は，公庫融資のコンクリート・アパートの例で，１戸当り18坪級のものの浴室廻りの平面図であるが，その平面の適否は別として，ここに始めて，アパートに使用勝手を考えた洗濯機の座を与えられたことは一進歩である。

元来，この種のアパートは，共同施設としての共同洗濯室や乾燥装置を設備した形態に将来は進んで行くべきものであろうが，これも，いま直ちに，すべてのアパートに望むべくもない。この意味で，このアパートの事業主体および設計者の温かい血の通った設計態度に共感を覚えるのである。

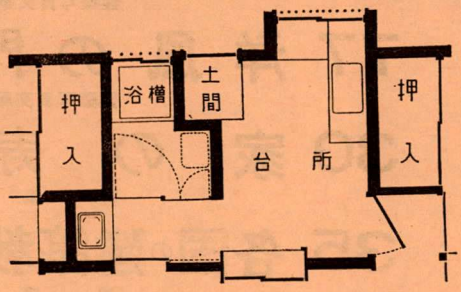
それにつけても，電気器具メーカーは，もっと建築家と協同して，製品の宣伝には，より立体的な角度から，「家事労働の軽減などに役立つ器具の適正な配置を考えた住宅」の図案募集でも，この際やってみられる気はないかと聴いてみたい気もするのである。

×　　×　　×

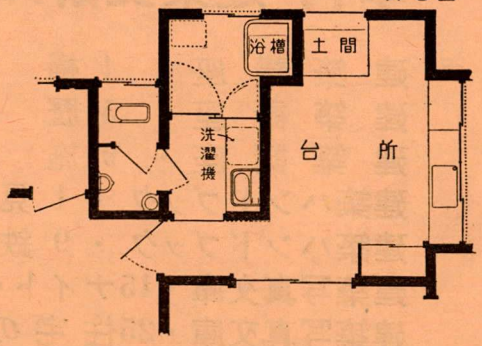
さて，叙上のことは，単に電気器具だけにことよせて住宅設計家の一般的な設計態度を裏から眺めてみたつもりであるが，建築の設計家は，まず，国民の実生活の態様を動態的に把握し，かつ，将来の動向を明察し，建築の機能的な生命を永く保ち得るように，あらゆる面を検討しつくされた設計（その用途や規模の大小を問わない。）を世に贈られるべきではなかろうか。これこそ，公共の福祉に寄与する建築士としての基本的な態度であるといえよう。

（筆者・兵庫県建築主事・神戸大学工学部講師）

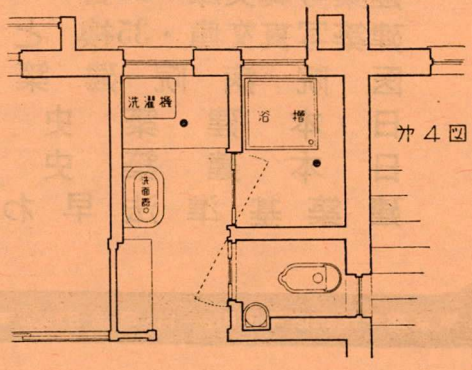
第２図



第３図



第４図



彰国社新刊案内

新刊

40 鉄骨造設計例
建築学大系・全40巻

建築学大系編集委員会編　担当は内田祥哉，川島甲士。中央学園講堂及び羽田空港郵便局
A4変形 196頁特製函入 定価¥1,550 〒160

建築講座・7. 設備

執筆・池原義郎　工高の教材・2級建築士受験の原動力となる設備の具体的な手引書です
A5判 200頁 上製　定価 ¥350 〒 40

現代家具の詳細 (2)

西海健彦著　現代家具のあらゆる詳細図を原寸によって収録紹介した実用的な好図集です
A4判 92頁 特製函入 定価 ¥900 〒 90

73 不燃住宅
建築写真文庫・3期全30巻

彰国社編　さまざまな種類の燃えない住宅を写真により紹介した，住宅の好参考資料です
B6判 80頁 総アート上製 定価 ¥300 〒 30

77 洋風の門 (2)
建築写真文庫・3期全30巻

彰国社編　新しい意匠の洋風の門を数多く紹介した新築改装にすぐに役立つ好写真集です
B6判 80頁 総アート 上製 定価¥300 〒30

30 家の寿命
建築文庫

新海悟郎著　家のいたみ方，維持の仕方，普請の地域差など具体的に詳述した実用書です
B6変形 172頁 上製 定価 ¥190 〒 20

35 各国の建築教育(米国)
建築文庫

小林文次編　イリノイ工大，マサチュセッツ工大，ハーバート大などの実際を収めました
B6変形 168頁 上製 定価 ¥190 〒 20

季刊・建築史研究 No. 26

建築史研究会編　唯一の建築史研究の季刊誌で，建築史研究家のすぐれた発表機関です。
B5判 33頁 上製　定価 ¥150 〒 15

重版

建築講座・4構造	佐野他2名	A5判 200頁	定価¥350 〒40
建築講座・5歴史	渡辺保忠他	A5判 230頁	定価¥350 〒40
建築講座・9施工	劔持　剛著	A5判 204頁	定価¥350 〒40
建築ハンドブック・1見積	猪野勇一著	B6判 240頁	定価¥300 〒30
建築ハンドブック・9鉄骨	田中正蔵著	B6判 370頁	定価¥450 〒50
建築写真文庫・15ナイト・クラブ	彰国社編	B6判 96頁	定価¥300 〒30
建築写真文庫・25住宅の玄関	彰国社編	B6判 96頁	定価¥300 〒30
建築写真文庫・26台所	彰国社編	B6判 96頁	定価¥300 〒30
建築写真文庫・35襖と障子	彰国社編	B6判 88頁	定価¥300 〒30
医院病院建築図集	大沢源之助著	B5判 78頁	定価¥250 〒30
日本建築史図集	建築学会編	B5判 76頁	定価¥300 〒30
日本建築史序説	太田博太郎著	B6判 158頁	定価¥120 〒20
建築基準法早わかり	池原真三郎著	B6判 164頁	定価¥200 〒20

東京都千代田区平河町2—11・電話(33)営業—0293・2851　編集—1745・4523　振替東京173401

吸音サンライト

厚さ	大きさ	孔	ピッチ	孔数
1.3分 1.5分	1尺角	5 m/m	15 m/m	18×18
1.3分 1.5分	1.5尺角	9 m/m	23.8m/m	18×18

1.3分厚¥1,400（坪）1.5分厚¥1,600（坪）

接着剤はセメダインKKの
サンライトセメダイン

- ○ 硬　　度　　大
- ○ 強　　靱
- ○ 耐　　水
- ○ 難　　燃
- ○ 施　工　簡　易
- ○ 美　　麗
- ○ 塗　装　容　易

硬質繊維板（ハードボード）

サンライト

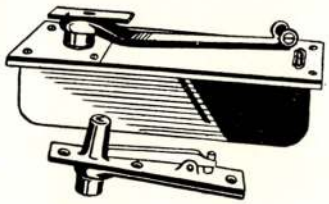
製造元　日本レイヨン株式会社

厚さ	標準サイズ	重量(枚)	価格(枚)
1.3分（4m/m）	3尺×6尺	6.0kg	¥ 390
	4尺×8尺	10.7kg	¥ 850
1.5分（5m/m）	3尺×6尺	7.7kg	¥ 620
	4尺×8尺	13.5kg	¥ 990
2.0分(6.5m/m)	3尺×6尺	10.5kg	¥ 800
	4尺×8尺	18.5kg	¥1,300

厚さ	大きさ	凸部	凹部	価格(枚)
1.5分	3尺×6尺	30.5m/m 62.5m/m	20m/m	¥ 750
2.0分	2尺×8尺	56.5m/m 30.3m/m	30m/m	¥ 750

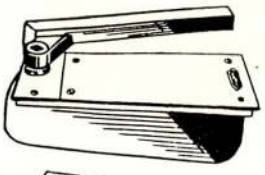
リブサンライト

NEW★STAR



フロアーヒンヂ

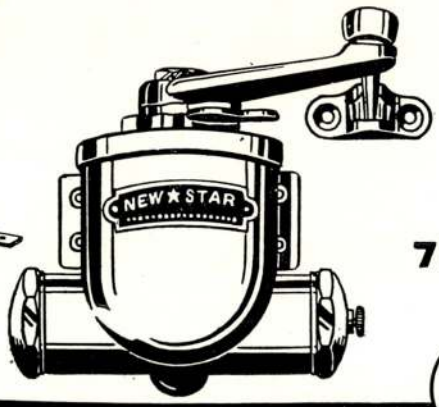
ドアーチエック



フロアーヒンヂ



ラバトリーヒンヂ



輸出　好評

ニューヨーク・ロスアンゼルス・マニラ・台湾

日本ドアーチエック製造株式会社

取締役社長　出向井啓蔵

本社工場　布施市横沼町三丁目十一番地　電話 大阪（72）代表6666—9
東京支店　東京都千代田区神田錦町一丁目二十三　電話 東京（29）1920・4920

ORIENTAL

ORIENTAL METAL MFG. CO. LTD.

ASPHALT BLOCK

アスファルトブロック

"For Heavy Duty Floors & Pavements"



用途…橋梁用・プラットフオーム用及耐酸床用

厚サ20-25-38-50粍　巾 120粍 × 長サ 240粍

オリエンタルメタル製造株式会社

本社及工場　尼崎市長州字稲川新田44　TEL 大阪（48）4947～9・5920
東京支店及工場　埼玉県北足郡蕨町塚越　TEL（蕨）252・（川口）2736・5978
九州支店及工場　福岡県八幡市東浜町16の2　TEL（八幡）723・2512
東北支店及工場　福島県郡山市外宮久山町久保田142　TEL（郡山）267
名古屋営業所　名古屋市熱田区三本松町2の35　TEL 名古屋（8）7674

ORIENTAL

会　　合（4月分）

理　事　会

16日　正午——2時　　於会館集会室

出席者　尾崎，東畑正副会長外13理事
竹腰前会長外2前理事

恒例により新旧理事会同して午餐を共にした後開会。

議　事　（1）旧新両会長の挨拶
（2）前年度理事会より申送り事項の件
（3）理事会務分掌の件
（4）常設委員会委員委嘱の件
（5）昭和32年度決算に関する件
（6）多人数会員紹介者表彰に関する件
（7）事務局職員停年延長の件
（8）その他
（イ）大阪不燃都市建設促進協議会発起人の件
（ロ）会館特別勘定に会館基金の科目新設の件
（ハ）理事会定例日の件
（9）前会長の処遇その他に関する件
（10）入退会者承認の企
（11）報告事項

建材審査委員会（旧年度分）

2日　3時——4時半　　於会館会議室

出席者　置塩，竹内正副委員長外5委員

議　事　（1）ヒッターライト審査の件
（2）リグナール審査の件
（3）ヘトロンボード審査の件

住宅委員会（旧年度分）

2日　3時——6時　　於会館集会室

出席者　西島委員長外5委員

議　事　（1）欧州の建築スライドの発表
（2）次年度委員会への申送り事項
（3）次年度委員推薦の件

同　　上

24日　3時——5時　　於会館会議室

出席者　西島委員長外12委員

議　事　（1）委員長選任の件
（2）前年度委員会よりの申送り事項の件
（3）33年度活動方針の件

編集委員会

幹　事　会

11日　4時——7時　　於会館会議室

出席者　佐野委員長，足立幹事外2委員

議　事　（1）7月「青年建築家特集」号企画の件
（2）竹腰前会長の回顧録連載に関する件
（3）地方支部との連絡並びに地方会員開拓の件
（4）新年度委員推薦の件

委　員　会

12日　2時——5時　　於会館会議室

出席者　佐野委員長外3委員

議　事　（1）5月「軽量構造特集」号経過報告
（2）6月「新朝日ビル・毎日大阪会館特集」号経過報告
（3）7月「青年建築家特集」号企画
（4）その他新年度委員推薦の件外



杭

株式会社 武智工務所

取締役社長 福留並喜

大阪市西区西長堀北通四丁目一〇細野ビル三六号

電話新町㊽九九五～九九八

間仕切天井・
には軽量鉄骨
・軽量鉄骨
は日進式を御
採用下さい・

耐震・耐火・軽量・堅牢

防錆完全・中空防音

合理的工法・責任施工

株式会社 奥村重兵衛商店

大阪市北区木幡町五六番地

電話北㊾四一三一～四

教育委員会

建築設備小委員会（空調部会）

15日 2時——5時 於会館集会室

出席者 三村主査外4氏

原稿執筆状況の報告並びに今後の進め方について打合せ協議を行った。

事業委員会

23日 5時半——7時 於会館集会室

出席者 岩崎，尾亀正副委員長外10委員

議 事 （1）委員長，副委員長，幹事の選任

（2）前年度委員会より申送り事項の件

（3）各小委員会の主査及び委員の選任

（4）見学会の企画

（5）報告事項

小委員会（若い会員の集い）

28日 5時半——7時 於会館談話室

出席者 三品主査外2委員

次回集会の企画について協議した。

小委員会（古建築見学会）

28日 5時半——6時 於会館談話室

出席者 井上主査，佐久間委員

見学計画について協議，京大川上助教授の指導を受けることとした。

災害委員会

25日 3時半——5時 於会館集会室

出席者 石崎外15委員

議 事 （1）委員長の選任

（2）前年度委員会からの申送り事項の件

（3）本年度の事業企画について

懇 談 会

ソ連建築家を囲む懇談会

7日 5時——9時 於大阪建設会館

出席者 ソ連建築家スタモ氏，イオノフ氏及び通訳2名

共催団体代表7氏外一般120名

大阪日ソ協会並びに本会外関係建築団体の5会で共催

後援会合

新しい建材の説明と展示会

10日 2時——4時 於大阪木材センター

12日 同上 同上

主 催 大阪木材センター

出席者 各日共50名

富士波長尺トタン及びラスシート説明会

16日 2時——5時 於大阪建設会館

主 催 東邦工業KK，安宅産業KK外

出席者 約150名

大阪不燃都市建設促進協議会の創立

24日 10時——12時 於大阪商工会議所

本会も発起人となり創立総会を開催

各種陶管・大正便所・S.P.石綿パイプ・モルタル製敷ブロック・腰掛ブロック・スペンサー

セメント煉瓦・流司洗濯槽・塵芥箱・空気抜・ヒューム管

各種セメント製品・コンクリート製品製造・販売

三舟建材商會

大阪市住吉区上住吉町三一番地

電話㊼2420番

＝特許＝

氣光式通風器 製造販売

南用式レヂスター

特許第一五一三六号



カタログ進呈

大阪市西区江戸堀上通1の5

田辺工業株式会社

電話土佐堀㊾7437—9



個人名誉正会員

渡　実幸君

逝去さる

名誉正会員渡実幸君は去る33年4月25日逝去されました。

ここに，その略歴を掲げて，謹んで哀悼の意を表し，その御冥福をお祈り申し上げます。

略	歴
明治20年4月4日	鹿児島県に生る
明治42年4月	関西商工建築科卒
明治43年7月	片岡建築事務所に入所
大正15年3月	株式会社竹中工務店に入社
昭和22年2月	同社京都支店長に就任
昭和23年12月	同社停年退職
昭和24年1月	同社嘱託
昭和30年2月	同社竹寿会員
昭和10年～11年	日本建築協会評議員
昭和30年2月	同会名誉正会員に推薦さる



個人正会員顧問

藪中一良君

逝去さる

正会員顧問藪中一良君は去る33年4月28日狭心症のため逝去されました。

ここに，その略歴を掲げて，謹んで哀悼の意を表し，その御冥福をお祈り申上げます。

略	歴
明治27年2月生れ	本籍岡山県児島郡甲浦村
大正7年	東京高等工業(東京工業大学)建築科卒
大正7年	大阪鉄筋株式会社に入社
大正13年	同社を辞し東京にて藪中建築事務所を開設
昭和8年	同所を大阪に移転，現在に至る
昭和14年	本会評議員・編集常務
昭和15年～22年	本会主記常務
昭和23年	本会主記理事
昭和24年～25年	本会評議員

昭和32年度日本建築学会賞　1958年5月

論文関係

ゴットフリートゼムパーの建築論的研究　大倉　三郎君
(京都工芸繊維大学教授工博)

建築基礎・地盤ならびに上部構造との関連に関する研究　大崎　順彦君
(建設省建築研究所員工博)

建物の防湿に関する研究　斎藤　平蔵君
(東京大学助教授)

終局荷重設計法に関する一連の研究　田中　尚君
(東京大学助教授工博)

作品関係

倉吉市庁舎　岸田日出刀君
(東京大学教授工博)

丹下　健三君
(東京大学助教授)

国鉄川崎火力発電所　馬場　知己君
(日本国有鉄道技師長室調査役)

その他の業績

考案試作「強震計の考案と試作」　高橋竜太郎君
強震計委員会委員長
東京大学教授　工博

調査事業「居庸関」　村田　治郎君
(京都大学教授工博)

各委員会委員長・副委員長・幹事の選出について

下記のとおり，各委員会において，正副委員長・幹事をそれぞれ選出いたしましたのでお知らせ申上げます。

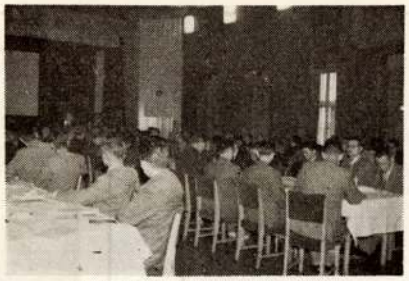
事業委員会	委員長	岩崎甚太郎氏
	副委員長	尾亀清四郎氏
	幹事	三品　哲夫氏
		山本　茂氏
		内藤　一真氏
編集委員会	委員長	塚本　猛次氏
	委員	谷口　尚武氏
		(前号委員会名簿に追加)
	〃	石堂正三郎氏 (〃)

(註) 33年度委員をお願いしておりました上林博雄氏が辞退してこられましたので，石堂正三郎氏に33年度委員を御委嘱申上げることになりましたから，追つて御知らせいたします。

住宅委員会	委員長	西鳩徳太郎氏
出版委員会	委員長	高橋　慶夫氏
災害委員会	委員長	馬場　善雄氏
教育委員会	委員長	奥島　正一氏
	幹事	中原　茂氏



定時総会（4月11日）の盛況光景



提案諸議事審議中の風景



懇親晩餐後に於ける顧問竹中錬一氏挨拶

社団法人 関西建材協会・4月分・会報

会計検査　4月2日～4日

32年度収支決算その他1年間の会計状態内容につき住友信託KK調査部に調査を依頼，3日間に亘り検査を受けた。

理事会　8日　1～3時

青木副会長，室谷理事長，久保，佐村木監事外9理事出席。

諸報告，32年度決算，総会，新旧理事会の件，新評議員，欅田氏感謝状贈呈，退任理事記念品贈呈の件等議決。

評議員会　8日　3～5時

横田議長外13名出席及び久保，佐村木監事，室谷理事長出席，32年度収支決算承認。

座談会　9日　午後3～5時

福岡土木建築新報社長蒔田氏を囲み，有志出席会員と懇談，河津装飾外15名出席。

定時総会　11日　3～8時　於今橋クラブ

中村会長外会員，来賓計108名出席

32年度中逝去された故会員樫原登二君の霊に黙禱後，功労者欅田藤郎氏に感謝状贈呈，次に役員選挙の結果別記の通り当選，次に32年度事業報告並びに収支決算並びに剰余金処理案承認，33年度収支予算議決。

総会終了後，懇親晩餐会に移り来賓竹腰顧問外テーブル・スピーチあり，最後に置塩顧問発声で万才三唱解散。

なお当日は関西配電の好意により，黒部峡谷ダム工事の16mフィルムを約30分映写した。

役員半数改選の結果，副会長1名，青木友一君再選，監事中山明治君，評議員別項の通り決定。

タイル部会　12日　1～3時

諏訪商会外7社出席，仕様書作成について検討。

展示場委員会　15日　3～5時

関西タイル外理事者共7社出席，出品者会開催，展示場P.Rその他協議。

建物保全A部会　17日　3～5時

福井外吉商店外8社出席　標準仕様書並びに保全パンフレット刊行協議。

評議員会　18日　3～5時

横田喜一郎外12名委任状12通，室谷理事長仮議長となり議長に横田喜一郎君，副議長に菅敬一君を選任した後，33年度理事半数改選を行い別記の通り決定。

新旧役員引継会　22日　4～9時

高槻観光KKにて開催29名出席，新旧自己紹介，退任者に感謝，引継事項分掌と定例日決定後懇談。

山陰地方説明会出講打合会　25日　3～5時

ケントク外7社出席，鳥取，松江，浜田の3ケ所に於て建築講習並びに建材説明会出講具体的打合，出講7社と特別会員谷口，山田両氏をもって左官工法講習と決定。

和歌山説明会　26日　2～4時

和歌山市公園内労働会館に於て同市建築士会員並びに建築協会員を対象に足立博士のデザインと建材並びに3社出講，聴講者約40名。

33年度半数役員改選は下記の通り行われた。

副会長　青木友一　監　事　中山明治

理　事　金光五郎，平田伊三郎，鈴木清市，村石秋吉，高橋進，細谷四郎，井上淨夫，田鍋健，中森菊次郎，田中政二，丹司奈良一，安田誠一，福頼圭蔵

評議員　原田啓二，山崎達夫，柏原国光，松井邦彦，諏訪清，村上一郎，桑名勇，岩下明正，福頼圭蔵，渡辺忠，川口哲雄，栗山芳雄，安田善四郎，尾崎博一，高橋進，原正太郎，橋本末蔵，藤原重太郎，藤井正一，福井外吉。

新朝日ビル・毎日大阪会館関係業社特別広告目次（順不同）

新朝日ビルデイング関係業社　特別広告

ＫＫ竹中工務店…… 8,9
大阪市北区堂島中2—30　電㉞4751
東洋レーヨンＫＫ大阪事務所……47
大阪市北区中之島3　三井ビル
電㊹7771大代
サンエス石膏ＫＫ大阪営業所……48
大阪市浪速区北日東町145　電㉞6695
藤森工業ＫＫ大阪営業所……49
大阪市西区土佐堀通1—1（大同ビル）
電㊹225・7569・3527
石原産業ＫＫ……49
大阪市西区江戸堀上通1—11
電㊹代2531—5
朝陽電気株式会社……50
大阪市北区中之島3　朝日ビル
電㉓9531（代）
ＫＫ大阪電気商会大阪暖房商会…51
大阪市西区江戸堀南通1—37
電㊹代5231
近畿電気工事ＫＫ……52
大阪市北区南扇町12　電㉞7171～6
栗原工業ＫＫ……53
大阪市北区永楽町8（日産生命館）
電㉞1234～9・1230
三菱電機ＫＫ大阪営業所……54
大阪市北区堂島北町8—1
電㊱代5251・5831
東洋リノリユームＫＫ……55
兵庫県伊丹市伊丹558
電伊丹（代）3531大阪㊺4490
東芝商事ＫＫ大阪支店……56
大阪市北区堂島浜通1—15　電㉚代1101
高砂熱学工業ＫＫ大阪支店……57
大阪市北区中之島3　朝日ビル
電㉓7641（大代）
須賀工業ＫＫ……58
大阪市福島区堂島浜通4—10
電㊺代1171・1351
山本窯業研究所……59
大阪市北区芝田町63　電㉞3331～2
ＫＫ西原衛生工業所大阪店……60
大阪市大淀区中津南通2—51
電㊺3416～8
三機工業ＫＫ大阪支店……61
大阪市東区高麗橋3—1
電㉖代2951・3076
ＫＫ平川鉄工所……62
大阪市大淀区大仁西2—1　電㊽1975～8
ＫＫ荏原製作所大阪営業所……62
大阪市北区中之島3　朝日ビル
電㉓9531大代・3325代
旭化工板製造ＫＫ……63
尼崎市下坂部久々知前235
電大阪㊽3082
ＫＫ矢橋大理石商店大阪出張所…63
大阪市東区高麗橋2　野村ビル
電㉓4257～8
理研鋼機ＫＫ大阪営業所……64
大阪市北区宗是町1　大ビル内
電㊹0325・0378
稲田ＫＫ……64
大阪市南区大宝寺西之町35
電㊼0040・1566
ＫＫ田島順三製作所大阪出張所…65
大阪市東淀川区堀上通1—12
電三国㊾1791
ＫＫ麓商店……65
大阪市浪速区幸町通り1—4　㊺4040・4600
敷島金物ＫＫ……66
布施市横沼町1—46　電布施㊷839
ＫＫ鈴木シヤタア商会……66
大阪市北区茶屋町33　電㊲98・5837・8729
大阪生コンクリートＫＫ……67
大阪市北区堂島浜通1—25　新大阪ビル
電㉞6131・6156
小野田レミコンＫＫ……67
大阪市北区梅田二　第一生命ビル
電㉚1261
東洋オーチス・エレベータＫＫ大阪支店…67
大阪市北区中之島3—5三井中之島ビル内
電㊹3931・3951
有限会社関西タイル商会……68
大阪市北区老松町3—21昭和ビル内
電㉚5578～9
立川ブラインド工業ＫＫ……68
大阪市西淀川区竹島町4—5　電㊽1604
亀井ＫＫ……68
大阪市東区南久宝寺町4　電㉓1353～5
ＫＫ平田タイル……68
大阪市西区阿波座中通1—5
電代㊺1003・7461
関ケ原石材ＫＫ……69
岐阜県不破郡関ケ原町　電関ケ原104
三木塗装店……69
大阪市西区新町通3　電㊺2618・8884
淡陶ＫＫ大阪支店……69
大阪市西区阿波座中通1—48
電㊺6706・1247・0432
ＫＫ新興建材工業所……69
大阪市西区四ツ橋　電㊺1988・9720
朝日機材ＫＫ大阪支店……69
大阪市北区中之島2丁目　新朝日ビル
電㉓9531大代・8591代
日本建鉄ＫＫ大阪出張所……70
大阪市北区玉江町2丁目4—1
三菱倉庫ビル　電㊹4677代
ＫＫ関城化学工業所……70
大阪市北区茶屋町38　電㊲0427
ＫＫ近藤商店……70
大阪市西区土佐堀通3—10
電㊹0079・0818～9・2827
マルエス工業ＫＫ……70
大阪市福島区上福島南1—152
電㊺2360・2030
旭硝子ＫＫ大阪支店……71
大阪市北区堂島船大工町53　電㊹代6851

毎日大阪会館南館関係業社　特別広告

ＫＫ大林組…… 74,75
大阪市東区京橋3—75　電㊾代861
日本板硝子ＫＫ…… 107
大阪市東区北浜5住友ビル
電㉓6781（大代）
松下通信工業ＫＫ…… 108,109
大阪府北河内郡門真町1006
電大阪㉝4531～5
工藤電気ＫＫ…… 110
大阪市北区太融寺町54　電㉚2891—5
東洋リノリユームＫＫ…… 110
兵庫県伊丹市伊丹558
電伊丹（代）3531大阪㊺4490
大光電機ＫＫ…… 111
大阪市東成区大成通1—103
電㊲8251—4
竹林塗装工業ＫＫ…… 111
大阪市北区茶屋町38
電㊲0564～5・9932
関ケ原石材ＫＫ…… 112
岐阜県不破郡関ケ原町　電関ケ原104
東洋キヤリア工業ＫＫ大阪支店…… 112
大阪市北区堂島船大工町53
毎日大阪会館内　電㊾8356（代）
ＫＫ鈴木シヤタア商会…… 113
大阪市北区茶屋町33
電㊲98・5837・8729
ＫＫ三晃商会…… 113
大阪市北区堂島北町14　電㉞代7031
亀井ＫＫ…… 114
大阪市南区南久宝寺町4　電㉓1353～5
ＫＫ平田タイル…… 114
大阪市西区阿波座中通1—5
電㊺代1003・7461
ＫＫ関城化学工業所…… 114
大阪市北区茶屋町38　電㊲0427
ＫＫ近藤商店…… 114
大阪市西区土佐堀通3—10
電㊹0079・0818～9・2827
パクナルＫＫ…… 115
大阪市北区曽根崎新地2—30
電㊱代表1478
中央電気工業ＫＫ…… 115
大阪市北区曽根崎上1—41
電㊱代8131～4
小野田セメントＫＫ大阪支店… 116
大阪市北区梅田2　第一生命ビル
電㊱8331
大阪生コンクリートＫＫ…… 116
大阪市北区堂島浜通り1—25新大阪ビル
電㊱6131（代）6156
小野田レミコンＫＫ…… 116
大阪市北区梅田2　第一生命ビル
電㉚1261

広告目次 (50音順)

ア アスファルト同業会関西支部 9
浅海電気kk …… 2
青盛建材kk …… 11
伊奈製陶kk …… 中挟
泉石綿工業kk …… 7
井田商事kk …… 5
kk岩住鉄工所 …… 14
岩元工業kk …… 13
靱興産kk建材部 …… 14
kk栄興商会 …… 4
栄進鋼業kk …… 10
kk荏原製作所 …… 表紙 4
オリエンタルメタル製造kk 中挟
大阪建材工業kk …… 20
kk大阪城口研究所 …… 3
kk大阪電気暖房商会 …… 3
大阪耐酸工業所 …… 8
大島応用化学工業kk …… 7
kk奥村重兵衛商店 …… 122
奥山化工業kk …… 18
織本特殊構造研究所 …… 15
カ 樫野石灰工業kk …… 4
kk川岸窯業 …… 5
関西ペイントkk …目次対抗面
川口ゴム工業kk …… 前付
近畿車輛kk …… 11
工藤電気kk …… 2
kk久保商店 …… 1
kkケントク …… 20
kk建材社 …… 3
神戸材料kk …… 表紙 3
kk金剛商会 …… 5
kk工英社 …… 表紙 2
kk小俣製作所 …… 126
サ 斎久工業kk …… 3
kk斎藤省三商店 …… 3
坂本商会 …… 7
三機工業kk …… 3
kk三幸商会 …… 4
kk三興社 …… 2
kk三晃商会 …… 3
三宝電機kk …… 2
彰国社 …… 120
新興建材工業所 …… 16
新鋼建設工業kk …… 4
須賀工業kk …… 3
鈴木シヤタア商会 …… 5
住友金属工業kk …… 表紙 3
住友商事kk …… 12
セメダインkk …… 前付
タ 田島応用化工kk …… 17
田中工業kk …… 1
田中風呂製作所 …… 7
田辺工業kk …… 122
田村商会建材部 …… 10
谷山製作所 …… 7
耐酸化学工業kk …… 10
大信ペイントkk …… 19
大日本硝子工業kk …… 8
大仏組 …… 4
高砂熱学工業kk …… 4
kk武智工務所 …… 122
kk立花商会 …… 4
中央電気工業kk …… 2
朝陽電気kk …… 2
東邦商会 …… 6
東京鋼板工業kk …… 13
東洋キヤリア工業kk …… 4
東洋陶器kk …… 前付
東洋リノリュームkk …… 前付
東洋レーヨンkk …目次対抗面
ナ ナニワ瓦kk …… 5
内外工業kk …… 8
内外土木建材社 …… 14
中之島製鋼kk …… 前付
中本電気kk …… 2
浪速合板 …… 6
浪速建材工業kk …… 19
日本金具製作所 …… 中挟
kk日本シヤッター製作所 …13
日本製板加工kk …… 8
日本セメント防水剤製造所 …表紙 3
日本ドアーチエツク製造KK …… 中挟
日本レーヨンkk …… 中挟
日宝窪石kk …… 14
kk西原衛生工業所 …… 3
三星西日本アスファルト事業協同組合 …表紙 4
日本ペイント …… 6
kk野上工業所 …… 2
ハ kk林塗装店 …… 4
kk汎建製作所 …… 15
kk日立製作所 …… 表紙 2
平川鉄工所 …… 前付
福屋工業kk …… 4
藤本鉄工kk …… 5
藤森工業kk ……目次対抗面裏
フタバ黒板 …… 5
豊国セメントkk …… 13
星金属kk …… 11
マ kk松重電機商店 …… 2
水谷ペイントkk …… 121
kk三高製作所 …… 15
kk三谷製作所 …… 前付
峰岸商店 …… 18
三舟建材商会 …… 122
kk室谷商店 …… 6
ヤ 山田工業kk …… 3
山宗化学kk …… 表紙 3
kkヤマト電気商会 …… 2
kk山本建材社 …… 中挟
kk油脂化工社 …… 表紙 3
kk吉田芳雄商店 …… 5
吉野石膏kk …… 6
ラ kkライト製作所 …… 1

特許 防火シヤッター全般

小俣式

電動式～箱型・ウオーム・スパー
手動式～自動・鎖
オートマチツク

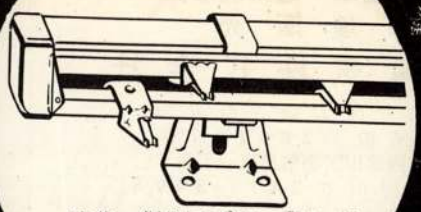
株式会社 小俣製作所大阪出張所
(旧田中シヤッター)
大阪市北区若松町30 TEL ㉞9016
本社及工場・埼玉県与野町
東京事務所及工場・東京都北区田端町

徳永正三氏
"欧洲の生活と建物"
写真展
於：東京丸ノ内地下街・月光ギャラリー
期日：自 昭和33年7月23日
至 昭和33年7月31日
10時～6時まで・日曜休場

1本で交叉できる

ライトの特許B型

カーテンレール



暗幕・保温二重カーテンに
最適です。

室内文化の商工

株式会社 ライト製作所

大阪市城東区京阪野江駅前

電話 代表 城東(33)1751～4・3638

営業所・東京・広島

田中式 スカイライト

スチールサッシュ
スチールシャッター

オペレーター
スチールドアー

ベンチレーター

設計施工

田中工業(株)大阪出張所

大阪出張所　兵庫県尼崎市南竹谷町2ノ89　電話 ㊽0545

本　社　東京都墨田区吾嬬町東4ノ122　電話 城東㊽0870・0970

錦糸工場　東京都墨田区錦糸町1ノ25　電話 本所㊽0790・5133

小倉工場　小倉市赤坂上の宿37　電話 小倉0653・2833

川崎出張所　神奈川県川崎市東渡田3ノ43　電話 川崎②4540

札幌出張所　北海道札幌市北三条東7ノ4　電話 札幌③0515

盛岡出張所　岩手県盛岡市木伏 179　電話 盛岡2554

名古屋代理店　名古屋市西区西菊井町2ノ12岡田建材店　電話 西㊽0121

信用ある技術と伝統の

アスファルト工事

専業大店

株式会社 久保商店

大阪市北区真砂町5番地　電話大阪(34)207～8・4836～7

電気工事設計施工
電気冷蔵庫・電気洗濯機
修理販売
工藤電気株式会社
大阪市北区太融寺町五四
電話・大阪㊱2891—5番
工場 大阪市西淀川区御幣島東一丁目二〇
電話 淀川㊼3477・3478
営業所 東京・名古屋・神戸・岡山・広島

各種電気工事設計施工
浅海電気株式会社
取締役社長 浅海正雄
大阪市東区北浜二丁目六九
電話北浜㉓5273—5275・4241
営業所 東京・神戸・岡山・小倉・札幌

電気設備工事
設計・施工
朝陽電気株式会社
取締役社長 山本博三
本社 大阪市北区中之島三丁目三 朝日ビル6階
電話 大阪局㉓9531（大代表）
営業所 大阪市西区土佐堀通り四丁目十一番地
電話 大阪局㊹5201番（代表）～3

電気工事全般設計施工
中央電気工業株式会社
取締役社長 今村騰
本社 大阪市北区曾根崎上一丁目四一
電話 大阪㉞8131代表～4
営業所 東京・新宮・御坊

電気工事設計施工
三菱電機・冷凍機工事特約店
株式会社 野上工業所
取締役社長 野上清二郎
本社 大阪市東区北浜三丁目四七 電話北浜㉓770～3
支店 福岡市上東町十五 電話東③5010
支店 松阪市本町 電話2480～2
出張所 東京・名古屋・神戸・直方・田川・大分・四日市

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㉞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 電話東京㊾7464
出張所 名古屋・防府・福岡

電気工事設計施工
三宝電機株式会社
取締役社長 嘉納傳三
本社 大阪市大淀区浦江北2丁目51
電話㊺5148・6460・6646
分室 大阪市北区絹笠町50（堂ビル8階）
電話㊱3862・1141
支店 東京都千代田区飯田町2—15（飯田橋ビル4階）電話㉝8520・8527～9
出張所 名古屋・光

電気工事全般設計施工
株式会社 **三興社**
取締役社長 坪井大（タケシ）
本社 大阪市北区絹笠町50番地（堂ビル703号室）
電話 大阪㊱2138代表・5018
支店 東京都中央区日本橋箱崎町三丁目二番地
電話 兜町㊼1478・1479・1470番
出張所 大阪堺・名古屋・下関

電気工事各種設計施工
株式会社 **松重電機商店**
取締役社長 松本芳太郎
大阪市東区今橋二丁目十六番地
電話 北浜㉓6951（代表）～3㉓8121

電気設備工事
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㉝5143・5373
機器工場 大阪市城東区野江西之町三丁目一一三
資材倉庫 電話 大阪㉝2193・2134

暖冷房・水道・衛生設備
設計施工
山田工業株式会社
取締役社長 山田文次

本社 大阪市西区京町堀上通一丁目七 ㊹代2613・2061
営業所 神戸市灘区福住通二丁目一の五二 ⑧ 4996
出張所 名古屋市中区宮出町四七 ㉔ 5721
〃 東京都北区上十条一丁目一〇 ㉛ 2346
〃 岡山市桜町七六 ② 295

暖房・冷房・水道・衛生設備
設計施工
株式会社 **三晃商会**

本社 大阪市北区堂島北町一四 ㉞代表7031
出張所 東京都港区芝琴平町四〇 ㊿9278
名古屋市中区新栄町二丁目一 ⑨1820
福井市宝永上町一〇五 1596
広島市石見屋町五五 ②1938
福岡市柳原一丁目七 ④1158

給排水・衛生
暖冷房・換気 設計施工
株式会社 **大阪城口研究所**
代表取締役 城口庸平
大阪市北区高垣町一・電話豊崎㊲7575～7
京都市東山区大和大路大仏前・電話祇園⑥4945～6
神戸市生田区下山手通六ノ一・電話元町④5892

電気・暖冷房・水道・衛生設備
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 大阪市西区江戸堀南通一丁目三七番地
電話代表大阪㊹5231番
東京支店 東京都中央区銀座東二丁目一三番地
電話代表東京㊾4391番
名古屋支店 名古屋市中区南武平町二丁目一番地
電話代表名古屋㉔4491番
出張所 京都・神戸・岡山・広島・福岡・熊本
札幌・仙台・新潟・金沢・福井・高松

水道・衛生・煖冷房・其他管工事
設計並施工
特許YM式ルーフドレイン製造販売
(旧斎藤久孝事務所)
齋久工業株式会社大阪支店
大阪市南区順慶町通一丁目四四番地
電話本町局㉖代表4496～8番
本店 東京都千代田区丸ノ内2ノ8仲12号館5号
電話 28 局 6505～8番
金沢営業所 金沢市高岡町三五 電話金沢本局②2074
福井出張所 福井市城之橋下町一〇 電話 福井2436
高松出張所 高松市中新町一〇六ノ三 電話高松5195

創業 大正二年
暖冷房・換気・空気調和
病院諸機械・給排水・衛生
株式会社 **齋藤省三商店**
東京店 東京駅前丸ビル6階676区
電話和田倉⑳3761・3762・3763・3764
大阪店 大阪市西区土佐堀通大同ビル7I4号
電話土佐堀㊹1568・1569・2594
札幌店 札幌・北四・西四(札幌駅前)
電話札幌② 0010・0956③4661
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

暖房・冷房・衛生・水道・電気・厨房・築炉
鋼製建具・軽量間仕切・工事設計施工
電縫鋼管・荷役機械・製造販売
三機工業株式会社大阪支店
大阪市東区高麗橋三丁目壱番地・電話代表26局 2951 3076
本社 東京都千代田区有楽町壱丁目十番地
支店・出張所 名古屋・福岡・札幌・広島
工場 川崎・鶴見・中津・六郷

暖房・冷房・水道・衛生工業設備
設計施工
須賀工業株式会社
大阪市福島区堂島浜通4丁目
電話㊺ {代表1171番 {代表1351番
東京支店 東京都港区芝田村町6丁目 電話㊸代表7151
名古屋支店 名古屋市中区材木町1丁目 電話㉓代表7856
京都支店 京都市下京区烏丸通松原下ル 電話⑤ 1989
神戸支店 神戸市生田区北長狭通2丁目 電話③代表5101
福岡支店 福岡市千代栄町 電話②代表4735

給水・排水・衛生設備・暖房設備
汚水浄化装置・都市廃物処理装置
株式会社
西原衛生工業所大阪店
大阪市大淀区中津南通二丁目五一番地
電話福島㊺ 3416～8番
東京事務所 東京都港区西芝浦三丁目一番地
電話三田㊺ 9371番

空気調和装置及衛生設備
設計施工
株式会社 **建材社**
大阪支店
大阪市北区中ノ島三丁目(朝日ビル九階)
電話北浜㉓6041(代)
本社及東京支店 東京都中央区八重洲三丁目七
営業所 名古屋市中区西万町二丁目一

温湿度調整装置、煖房、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

大阪市北区富田町三〇番地　電話大阪㉞ {(代表)0977 / 0978～9・0970

本　　社　東京都千代田区丸ノ内二ノ一〇　電　話㉘　2631—4
仙台支店　仙台市新伝馬町六〇　電　話　7332
名古屋出張所　名古屋市東区東門前町三ノ六　電　話⑨　2893

暖・冷房・空気温湿度調整装置
設計施工

高砂熱学工業株式会社大阪支店

大阪市北区中ノ島3丁目3番地（朝日ビル7階）
電話北浜㉓7641(大代)
本社　東京都千代田区神田駿河台4丁目2番地

空気調和装置、各種冷凍機
設計・製作・施工

東洋キヤリア工業株式会社
大阪支店

大阪市北区堂島船大工町五三番地(毎日大阪会館内)
電話大阪㉞局8356(代表)
本社　東京都中央区日本橋兜町三丁目二四番地
営業所　東京　支店　名古屋
出張所　名古屋・九州　工場　東京都足立区

煖冷房・水道衛生工事
設計施工

株式会社 **栄興商会**

取締役社長　中山俊人
本社　大阪市福島区上福島北二丁目一番地
電話福島㊺3391～5番
支店　東京都新宿区荒木町一九番地
電話四谷1324番
出張所　神戸市生田区下山手通八丁目三三
電話元町④5377番

アーマーコート近畿総代理店

近畿建材工業株式会社

営業種目　防水美装塗料……アーマーコート
特殊防水パテ……バルカテックス
ラテックスペイント…スプレッドサテン

販売並責任施工
大阪市北区茶屋町33　電話大阪㊲3003番

PAINTING CONTRACTOR

塗装工事請負

株式会社 **林塗装店**

TEL. 大阪㉕ **1756—7**・東京㉙ **1335**

工業用及建築用各種石灰製造販売
小野田セメント特約販売店

樫野石灰工業株式会社
大阪支店

大阪市北区曽根崎新地三丁目五十三ノ一
(市電桜橋停留所前)電話大阪㉞1274～6
支店・徳島・神戸・姫路・東京

リグノイド床・床材料

製造・販売・施工

福屋工業株式会社

本店　大阪市西区南堀江上通一丁目卅一
電話新町㊸3426～7

陶管・ベンチレーター

株式会社 **三幸商会**

大阪市北区曽根崎上一ノ四一
電話大阪㉞3145

ヒューム管

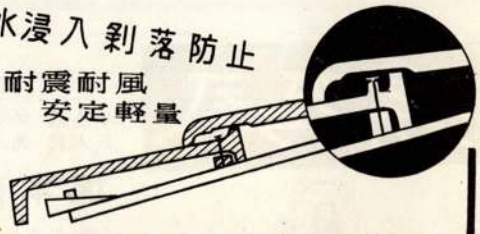
鈴木式防火シヤタア

鈴木シヤタア工業株式会社大阪出張所
株式会社 **鈴木シヤタア商会**
大阪市北区茶屋町33　電話㊲0098・5837・8729

三菱電機製
NFノーヒューズ分電盤　NFノーヒューズ配電盤
螢光灯・モーター・変更器・冷暖房・エレベーター
三菱電機株式会社元扱店
株式会社 **立花商会**
大阪市東区南本町二丁目四三番地
電話本町㉘0323・1575－9

暖・冷房・空気温湿度調整装置 設計施工
各種送排風機・エロヒンヒーター・キャビネットヒーター
冷却塔・各種レヂスター・アネモスタット類製作
藤本鉄工株式会社
本社並工場　大阪市旭区赤川町三丁目二八　電話㊳1264－6
梅田営業所　大阪市北区神明町五〇　電話㉞1144－5
名古屋出張所　名古屋市東区駿河町一丁目三　電話⑨4594・5118
寝屋川工場　寝屋川市大字太間一九五　電話(寝屋川)0404

コペンハーゲンリブ
商月報無料送呈
井田ベニヤ
井田商事株式会社
大阪市渡邊区西円手町一.〇一七番地 湊町駅貨物八号門前
電話　(53) 4890・(54) 0808~9

雨水浸入剝落防止
耐震耐風
安定軽量

ナニワ瓦株式会社
大阪市浪速区元町二丁目七四三 電話(64)五六五
ナニワ緩勾配瓦
3寸緩勾配最適軽量 水止付(空葺)瓦

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

タイル衛生陶器
販売と施工
奉仕感謝の店
株式会社 **川岸窯業**
大阪市西区靱南通二の二五（市電靱南通電停前）
電話㊹ 2571・2764 番


Standard　Board&Slate
フタバ黒板
大阪市東住吉区桑津町三丁目101番地 電話天王寺(77)4692番

耐酸ツボ各種
天窓瓦福林産地直売
建築陶器の百貨店

株式会社 **吉田芳雄商店**
大阪市北区南森町交叉点
電話大阪㉞2403・3904



建築界待望の新扉錠-----!

ゴール ユニロック

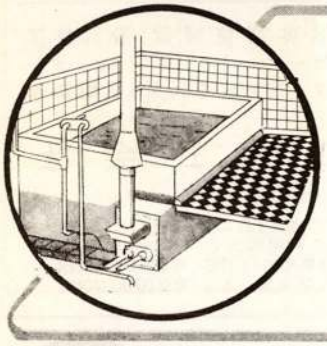
GOAL

日本住宅公団・公営住宅 御指定

株式會社 谷山製作所

大阪市東淀川区三津屋北通四丁目 電話(37)3117.5871.7724

シリンダーレバーハンドル錠
押ボタン式シリンダー錠
アンチ式シリンダー錠
シリンダーナイトラッチ
シリンダー抽斗錠
各種高級彫込錠



田中のガス風呂

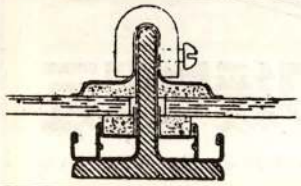
清

各種銅鉄風呂釜一式
箱風呂・ボイラー・
ガス風呂

田中風呂製作所

大阪市浪速区元町1丁目742 但シ賑橋電停前 電話㊸5313・8128

坂本式 スカイライト



営業種目

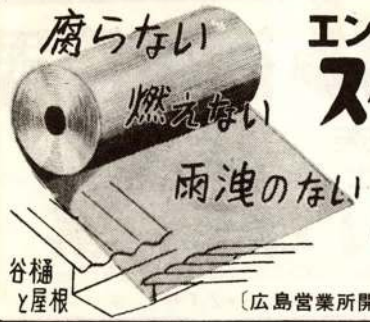
坂本式 スカイライト 坂本式 ベンチレーター
坂本式 連続通風装置 一般建築鈑工場

坂本商会大阪出張所

大阪市東区平野町1～4 電話 北浜㉓4643
本社 東京都中央区日本橋江戸橋1―11(明治ビル)
電話千代田㉗7266・9859・9918
工場 東京都墨田区寺島町2―50
電話城東㊽3918

坂本式 ベンチレーター





〔広島営業所開設〕

エンドレス (長尺もの)

スタンダードメタル

PATENT Standard

谷樋.屋根に 是非どうぞ

スタンダードーメタルの大島化学
エバーブライトの 大島化学
(アルミ箔ルーフイング)
オーシマライトの 大島化学
(ポリエステル樹脂積層板)

大島応用化学工業㈱

本社工場 大阪市城東区野江東ノ町4丁目 電話城東㉝3679・4481・8471
第二工場 大阪市城東区古市中通2丁目 電話城東㉝8813
支店 新居浜市西原町 電話2327・2938・3255
営業所 名古屋市 電(中)7025・広島市 電(3)7582 出張所 四日市市 電2065

石綿セメント製品の最高水準を行く!!

アスベストバリヤ (硬質石綿板)

Asbesto. Barrier

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

呈カタログ

泉石綿工業株式会社

大阪市北区北同心町1丁目11
電話堀川㉟3442・4078

リブ付塗装合板
美装パネル
吸音多孔合板
ベニヤトーン
日楽の繊維板
ヤマハボード
二重色調浮出柄
カラーボード
ポリエステル化粧板
ポリプライ
線條塗装合板
ラインボード
ビニール合板
ビニライト
立体塗装合板
カーベライト
九つの特長を誇る
九徳天井板



モデルルームへどうぞ

一歩でも時代感覚に先駆しようと努力しています

大阪市浪速区幸町通3丁目20
浪速合板
電話 新町(53) 2201−3番

工場 大阪市住吉区西加賀屋町4丁目81・電話 住吉(67)5109

吸音テックス
Acoustic Tex



株式会社 室谷商店

本 社 神戸市生田区長狭通四ノ一地産ビル
TEL 三宮 ③0881～3
支 店 大阪市北区絹笠町五〇 堂ビル5階
TEL大阪㊱2021・3486・1141

燃えない建築資材
耐火ボード
タイガー印
石膏ラスボード
タイガートーン
絶対に亀裂を生じない劃期的下塗壁材
Y.N石膏プラスター
キーンズセメント
各種焼石膏
吉野石膏大阪支店

大阪支店 大阪市西区土佐堀通1—1(大同ビル)
電話(44)3694・0131
本 社 東京都丸ノ内・三菱東九号館四号
電話千代田(27)0701—2・7482—3
九州営業所 福岡市大字麦野260 電話西(2)7420

木毛セメント板



東邦商会
本 社 大阪市東住吉区桑津町3丁目59
電話天王寺㉗1296
出張所 和歌山市新堀6丁目13
電話和歌山298番

マヂック ペイント
ゼラン
JELLUN
ゼリー状壁塗料

特 長
- 1回塗りで肉厚仕上げが出来る。
- 刷子，ローラー，スポンヂでも塗装が容易で，垂れたり流れたりしないので衣服を汚すことは殆どない。
- 乾燥が速い（指触30分）ので作業が容易である。
- ゼリー状のため使用前攪拌の必要がない。

大阪 **日本ペイント** 東京
名古屋・福岡・札幌

ヘキタイト

JIS 日本工業規格 No.A 5404

防火、防熱、防音、吸音、保温、保冷

（軽量木毛セメント板）

SIZE

中細木毛	3′×6′	10mm	12mm	15mm
		18mm	25mm	50mm
極細木毛	3′×6′	10mm	12mm	15mm
		18mm	25mm	

製造元

日本製板加工株式会社

大阪出張所

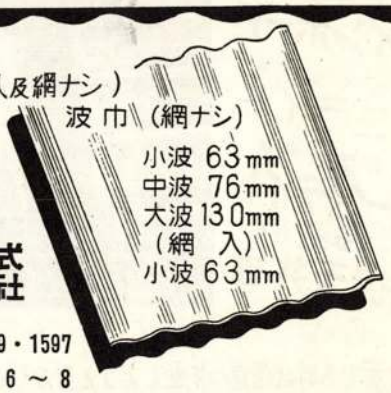
大阪市北区高垣町80（やよひビル）

電話大阪（代）㊱178・4161番

光り 波型ガラス （網入及網ナシ）

ヴィニチライト

ポリエステル樹脂
硝子繊維強化板
6尺×2尺4寸（波型）



製造元 大日本硝子工業株式会社

大阪支店 大阪市北区玉江町2—4（三菱倉庫ビル） 電話土佐堀㊹3389・1597

本 社 東京都中央区京橋3—6 電話㉘ 6926～8

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 電話豊崎㊲1333番

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式

メタリヤンメッシュD.M38番責任施工
米国パブコ.コンパウンドアスファルト販売

内外工業株式会社

脇山静夫

本社 大阪市阿倍野区旭町一ノ五一 電話㊸3434～6

工場 大阪市阿倍野区旭町二ノ六六

N.G.インシュライト断熱材製造発売元

アスファルト防水の材料と工事は

（アイウエオ順）

◀製造業社

協和建材工業k.k.	大阪市東淀川区田川通5丁目91	(37) 6002・857
k.k.工英社	大阪市西成区橘通9丁目24	(66) 8861～2
k.k.工盛社	大阪市城東区西鴫野6丁目43	(97) 4460・8288
大恵工業k.k.	大阪市西淀川区姫島町1690	(47) 3131～2
田島応用化工k.k. 大阪出張所	大阪市西区京町堀上通1丁目14	(44) 809～10・1773～5
東亜工業k.k.	大阪市天王寺区堀越町2丁目1	(77) 915
日瀝化学工業k.k. 大阪営業所	大阪市東淀川区堀上通3丁目39	(39) 924～5・2045

◀販売業社

浅野物産k.k. 大阪支店	大阪市東区瓦町2(三和ビル)	(23) 1731代・2931代
池田商事k.k.	大阪市東区道修町1丁目11(加藤ビル)	(23) 1345・1346・3381
内田商会	大阪市北区万才町47	(36) 900・2841・2966
梅本石油k.k.	大阪市西区新町北通1丁目52	(54) 3785～7
枝松商会	大阪市北区道本町41	(34) 8643
大阪朝日瀝青k.k.	大阪市西区南堀江一番町14	(53) 4520・8401
三友アスファルトk.k.	大阪市天王寺区堀越町2	(77) 915
星光商事k.k. 大阪支店	大阪市北区絹笠町50（堂ビル二階）	(36) 774
中西瀝青産業k.k. 大阪営業所	大阪市北区老松町2丁目7	(34) 4305
k.k.長野商店	大阪市北区中之島6丁目8	(44) 853・5196
日本建設興業k.k.	大阪市東区北浜4丁目19	(23) 2771～2
前田商店	大阪市西区江戸堀北通5丁目35	(44) 5223～4
山文商事k.k.	大阪市西区土佐堀1丁目13	(44) 0255代・5392代

◀工事業社

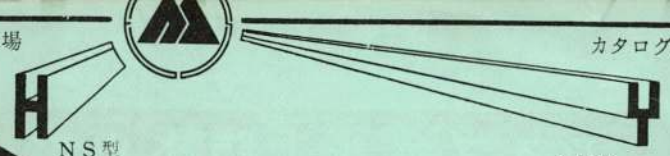
旭化建工業k.k.	大阪市北区茶屋町38	(37) 6555～7
k.k.井上浄夫商店	大阪市西区江戸堀下通1丁目7	(44) 3520・4564・1005
k.k.石田建材店	大阪市東淀川区元今里北通1丁目31	(37) 3340・3505
オリエンタルアスファルト工業k.k.	大阪市浪速区幸町通2丁目1	(53) 4050・4190
大阪耐酸工業所	大阪市北区浮田町82	(37) 1333
大島応用化学工業k.k.	大阪市城東区野江東之町4丁目104	(33) 3679・4481・8471
カナエ商店	大阪市北区空心町1丁目30	(35) 2922
共栄瀝青工業k.k.	大阪市東区船越町2丁目34	(94) 5561～2
k.k.木下謹三商店	大阪市西区江戸堀南通5丁目35	(44) 5408・5486
k.k.久保商店	大阪市北区真砂町5	(34) 207～8・4836～7
清水興業k.k.	大阪市北区鶴野町34	(37) 1383・2933・9377
k.k.新光商店	大阪市南区塩町通2丁目13	(26) 7195～7・4464
高野アスファルトk.k.	大阪市西区江戸堀上通2丁目42	(44) 2148・4164
k.k.大和商会	大阪市南区高津四番丁73	(64) 1588・1905
友田工業株式会社	大阪市都島区都島中通6丁目41	(35) 4779・0997
内外工業k.k.	大阪市阿倍野区旭町1丁目51	(64) 3434～6
日新工業k.k. 大阪支店	大阪市西区新町北通1丁目40	(53) 5281～3
日本瀝青工業k.k. 大阪営業所	大阪市北区富田町40	(34) 1804
k.k.双葉商会	大阪市東淀川区木川西ノ町2丁目6	(37) 3375
松本瀝青工業k.k. 大阪支店	大阪市都島区都島本通7丁目45	(35) 9231
マルエス工業k.k.	大阪市福島区上福島南通1丁目152	(45) 2360・2030
k.k.明正社	大阪市北区樋ノ上町45	(34) 8157～9
米田工業所	大阪市天王寺区南玉造町43	(75) 7271
石井建材有限会社	神戸市兵庫区荒田町1丁目	湊川（5）2697
中出商会	神戸市兵庫区上沢通6丁目9	湊川（5）4630
三信工業所	神戸市兵庫区神田町439	元町（4）6930
中村瀝青工業株式会社	神戸市生田区北長狭通6神繊共栄ビル	元町（4）5884
有限会社小野甚商店	岡山市内山下30ノ10	（2）4272
k.k.浜原豊商店	尾道市若宮町	尾道2760
青盛建材k.k.	広島市鉄砲町108	中（2）2881～2
古市断熱工業k.k.	高松市天神前220	高松 4239
正和商事k.k.	松山市一番町	松山525・1159・2159
k.k.山本商会	松山市茅町2丁目95	松山 2717

▶賛助会員

丸善石油k.k.	大阪市南区長堀橋筋3丁目	(27) 1251(代)

（ＪＩＳ）製作工場

スチール.サッシュ
スチール.ドア
スチール.シャッター



カタログ進呈

パテ切リ不要ノ　〝サッシュバー〟

榮進鋼業株式會社

本社及工場　大阪市城東区野江西之町2丁目2
電話城東㉝8261～3

出張所 福岡 連絡所 名古屋 広島 長崎 富山

PABCO GRIP-DEK

床には　**パブコ　グリップデック**

滑り止・軽量・耐火・防蝕の特質があり
木，鉄，コンクリートに完全密着するマスチツク・フローリングです
主なる用途　化学工場床・船舶甲板・プラツトホーム・廊下・その他何れの床にも耐久性で調和のとれた色彩に応じられます

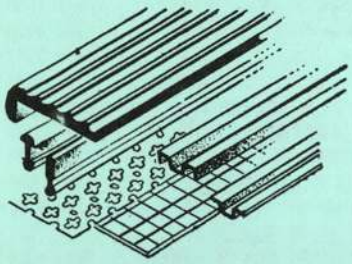


（説明書呈上）

耐酸化学工業株式会社
大阪市北区高垣町80　電話大阪㊱0178・4161(代)

タムラ　最高の品質・新しい建築資材

金属建材



田村式メタルシーリング
田村式金属タイル
田村式ジョイナー
モリソン式ボードサッシュ
ノンスリップ・目地棒
コーナービード・パンチング

創業明治24年
貿易・木材・建材

田村商會　建材部

本店　神戸市生田区栄町通二丁目三九(安田火災ビル)　電話神戸③局0591—3・5092—3・0498
支店　東京都中央区八重洲一丁目一　西河岸橋西詰　電話東京㊾局6181・6182

Aomori

中国総代理店

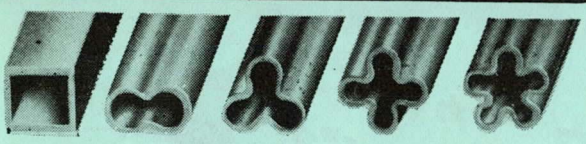
田島応用化工株式会社
奥山化工業株式会社
日瀝化学工業株式会社
関城化学工業株式会社

青盛建材株式会社

本　　社	広島市鉄砲町108	TEL 中②2281－3
福岡営業所	福岡市万行寺前町14	TEL 東③1225－6
岡山営業所	岡山市東田町3	TEL ②7911・8169

近代感覚と安くて丈夫な異型鋼管

デザインパイプ



建築．　家具．　装飾．　柱

HOSHI PIPE

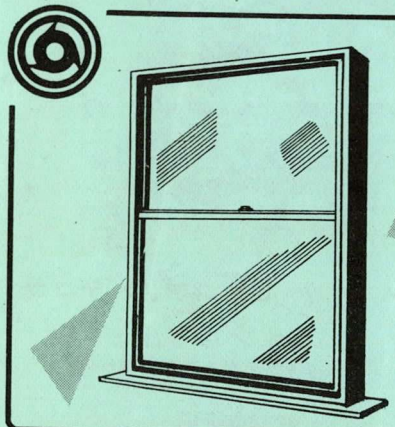
角鋼管

在庫豊富

◎美しく、丸型に較べ縦横の力が強力
◎材質は引抜鋼管で曲加工、鍍金も自由
◎自3/8～至6吋迄製作　カタログ呈

星金属株式会社

大阪市西区立売堀北通二丁目二〇
電話 ㊸ 5563・2469



STEEL DOOR SASH

営業品目　鉄道車輛の製造
土木建設機械の製造
建築用鋼製建具扉の製造

布施市橋本一番地の一

近畿車輛株式會社

TEL ㉒2231代表直通 ㉒2434

ビオンパネル

お待たせいたしました

夢の七色合板

ビオンライト



写真左より

1. ビオン フォール
2. ビオン コロナ
3. ビオン グループ
4. ビオン リバー
5. ビオン トーン
6. ビオン アート
7. ビオンア、ラ、デコラ

ビオン ライト
（ビオンパネル全品種に御希望の塗装のもの）

製造元

中村合板株式会社

本　社・名古屋市港区木場町6

出張所・東京都中央区京橋2の4

総発売元

住友商事株式会社

本店・大阪市東区北浜5の22
支社・東京都中央区日本橋通1の2
支店・名古屋市中区朝日町1の15
其の他支店出張所・全国主要都市

スチールサッシュ
スチールドアー
スチールシヤッター

東京鋼板工業株式会社

大阪支店
大阪市北区絹笠町18番地（聚嚩ビル三階）
電話 北㉞0621・0628
本社及工場
東京都荒川区尾久町5ノ1000 電話荒川㊽8131-6

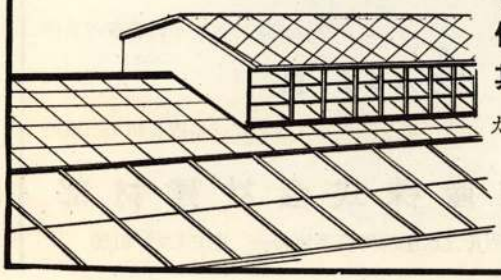

日本住宅公団神戸切戸団地

軽快で 便利な
日本シヤッター
PATENT
NO. 414855, 414856, 424795, 429905
株式會社 日本シヤッター製作所
本社 大阪市東淀川区田川通6の33 TEL大阪（37）8565～8
名古屋支店 名古屋市中区宮出町23 TEL 中（24）4811
九州工場 福岡市榎田町1268 TEL（3）1 4 4

豊国セメント株式会社

本社 福岡県苅田町
事務所 小倉・大阪・東京

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、シヤッター
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 ㊽0616・0617

ヒルヨシ

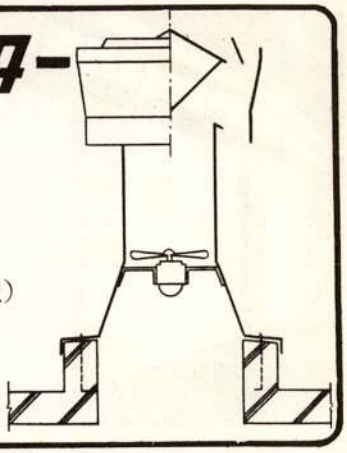
耐火 断熱 保温 保冷 防音
吸音 結露 防止 に

焼成蛭石

㊇ 日宝蛭石株式会社

大阪市東区高麗橋3～7 TEL(23) 1601.1704.5627.5628 淀川工場・大阪市東淀川区豊里菅原町119 TEL(38) 3101

内外式 バーチカルベンチレーター



簡単に空気調節の出来る　強制排気
工場・ホール・家庭用各種　(電気扇付)

内外式ベンチレーター(コンチニアス並ニ筒型)
内外式スカイライト(一般硝子屋根、波型硝子屋根)

株式会社 **内外土木建材社**　設計施工

大阪市西区土佐堀船町23（大阪商工ビル）　電話土佐堀 ㊹ 3983・4396

優秀機能ヲ誇ル
岩住式 **シャッター**
ドアー。サッシュ。メタルラス
(JIS 557)

最新ノ機械設備
最高ノ設計ト技術
不撓ノ研究ト改良

株式会社岩住鐵工所
大阪市西淀川区千舟東二丁目三一番地
TEL淀川(47)代表4351・4352・4353・0903・0904

U.K.S.
登録商標

プラスチックス建材
ウツボライト

ウツボライトM
ポリウレタンスポンジの吸音内装材

ウツボライトS
ポリスチレンスポンジの吸音断熱内装材

材料販売並責任施工

靱興産株式会社建材部
大阪市北区小深町一番地の一　TEL㉞ 0129

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

TRADE MARK
M.T.K.S

株式会社　三高製作所
本社工場　大阪市東淀川区西中島町7－69　電話大阪 ㊲ 1754(代表)

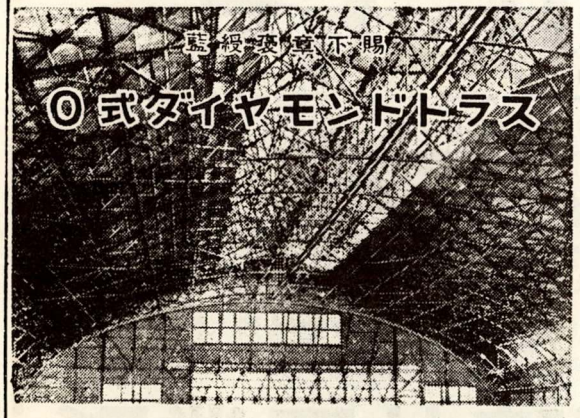
伝統に輝く
優秀な製品

スチールサッシュ
スチールシャッター
スチールドーア

新規製品
完全密閉片引き窓
気密度極めて高く
開閉軽快・堅牢・低価

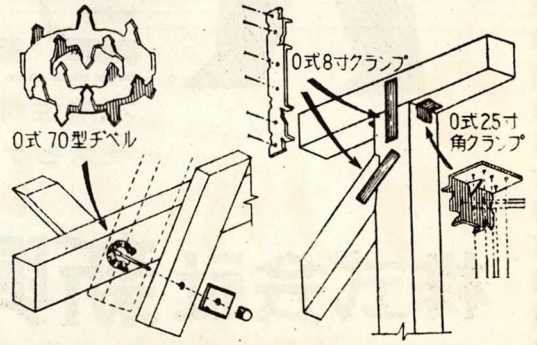
株式会社　汎建製作所
大阪市此花区恩貴島北之町11　電話此花 ㊻ 2903・4461

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



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

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



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

SK

特殊壁材製造と左官材料専門卸

★セメント防水剤は世界的水準のJIS合格品のご使用を！

シンケン
防水剤・急結剤



★近代建築の和洋室内壁に防音・保温・落ちぬ塗壁材

いすゞかべ

★劇場・洋室・学校講堂・公会堂の内壁に防音・保温の

チエリーウオール

★純日本趣味の塗り良い優雅な壁……

★新発売★ 錦壁

★セメント・石灰・プラスターの着色に純鉱物性不変色の…

チエリーカラー

★セメントの（アク）でお困りの場合に

シンケン セメント(アク)止剤

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

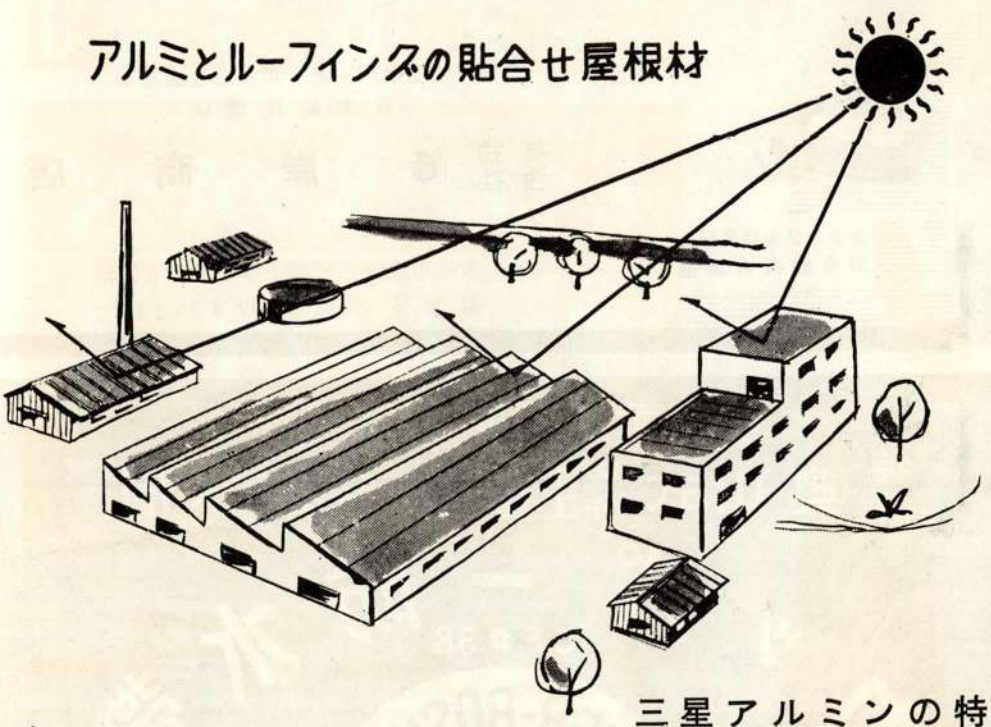
（カタログお申込み次第お送りします）

株式会社 新興建材工業所

本社　大阪市西区四ツ橋　電話（53）1988・9720（54）1988
工場　大阪市住吉区東長居町36　電話　住吉（67）212

三星印 特許 アルミン

アルミとルーフィングの貼合せ屋根材



巾1m×長10.9m（葺上リ3坪）・重量20kg

三星アルミンの特徴

耐久性、耐蝕性が大きい

アルミンは日光（紫外線）や風雨に容易に犯されません。

アルミンは海岸や工場地帯の潮風やガスにも強い抵抗性を発揮します。

耐火性、耐熱性である

アルミンは表面が金属被覆のため耐火性にすぐれています。

アルミンは火災の時の火の粉にも安全です。

光や熱を良く反射する

アルミンは日光や輻射熱を90%以上反射します。

アルミンは建物の熱絶縁に優れた性能を示します。

三星ルーフィングの

田島応用化工K.K.

東京都足立区小台町633　TEL王子（91）代表1181

大阪市西区京町堀上通1−14　TEL土佐堀（44）代表809

ボッシュ電動式ハンマー



強力・堅牢・高能率

穿孔・削切兼用・(電灯線使用)

コンクリートの穿孔，削切
目粗しに高性能を発揮します。

独乙ロバート・ボッシュ会社製
日本総代理店

株式会社 **峰岸商店**

大阪出張所
大阪市西区江戸堀上通1丁目8番地
電話土佐堀㊹0842・2181

カタログ本誌名記入
お申越次第進呈

黄綬褒章受賞

特許 奥山式熱工法 冷工法 綜合防水層

カッパー防水帯

C.F #38

COPPER-BOSUITAI
OAM
TRADE・MARK

カッパーメッシュ
コーパータイト

耐酸耐油工事
アスファルト工事一般

製造元 **奥山化工業株式會社**

東京都中央区銀座西8丁目3番地・電話 銀座 57 2703 4・2370・4064・0264

新らしい建築には..最も新らしい塗料

合成樹脂製

マスター（艶アリ 艶ケシ）（調合ペイント）　建築物（木部・鉄部）内外部・塗装用

サビコンS（さび止ペイント）　サッシュ鉄骨等凡ゆる鉄材製品のさび止用

PCL 大信ペイント株式会社

本　社　大阪市東淀川区三津屋中通四ノ四　電話 ㊲ 7371～3
支　店　東京都墨田区竪川四ノ四　電話 ㊸ 1351
出張所　札幌・名古屋・広島

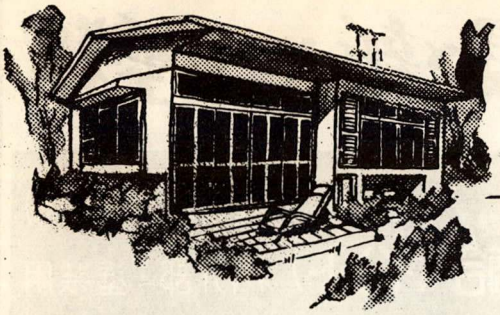
NK 浪建式

スチールサッシュ・ドアー
シッヤター・オペレーター
— 製造販売 —

日満ゴムタイル
全国総代理店
責任施工

大正十四年創業　**浪速建材工業株式會社**

本社・工場・大阪市城東区野江中之町一丁目九番地　電話城東㉝1171～3番
東京営業所・東京都中央区銀座東六丁目木挽館ビル六号館607号室　電話東京㊺4611
福岡営業所・福岡市天神町三番地（サンビル内）　電話 福岡④8462番
出張所・大分市栄町下市三一七番地　電話 大分1366番



家を建てたら・・
ツヤ出しケントク

——板の間・廊下に——→

新築に

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



板の間廊下のすべらぬ白木ツヤ出し

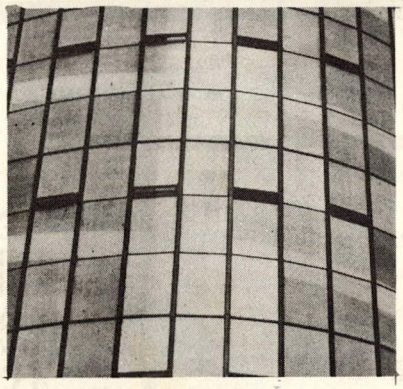
ケントク

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



大阪市東淀川区新高南通 1—14　KKケントク　電話㊴1658・1416

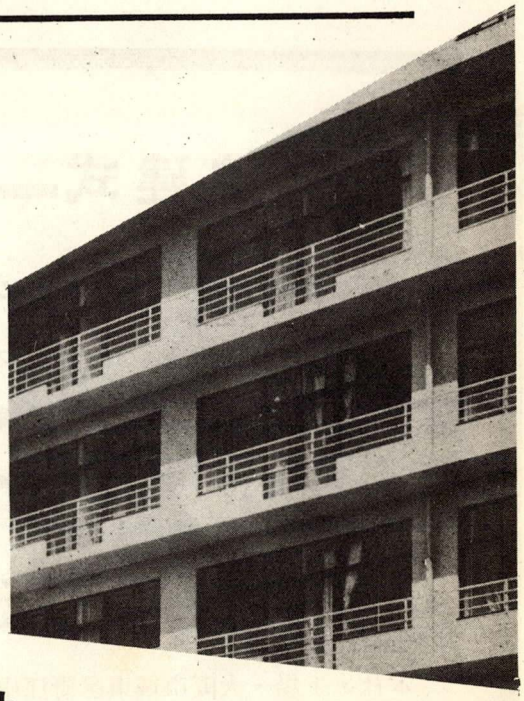
0864～6



サッシ

ボンデライト

自家設備一貫作業



大阪建材工業株式会社

営業所　大阪市南区九郎右衛門町２１番地　ＴＥＬ．南 (75)　0836～９・0830

本社工場　堺市松屋町１丁目６番地　ＴＥＬ．堺　4800・4801・1586

出張所　名古屋　ＴＥＬ．東(9)４８８４　金沢　ＴＥＬ．金沢(3)3427・3428

セメント分散剤

リグナール

カタログ・見本進呈・

.....の使用で セメント節約

10%—15% O.K.

リグナール を使用することによって1m³当り材料費が180円節約となり尚且つ強度が10.2%～6.4%増進することにより非常に経済的な施工が期待し得る

神戸市建設局生コンクリート混合所

	W/C	重量配合	スランプ cm	圧縮強度 σ7	圧縮強度 σ28
プレーイン	65%	1:2.3:3.8	18cm	104	192
リグナール	60%	1:2.5:4.5	22cm	120	245

神戸材料株式会社

神戸市長田区西代通四丁目十八番地
TEL ⑦ 3871
工場 神戸・大阪

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

仕様書 型録 贈呈

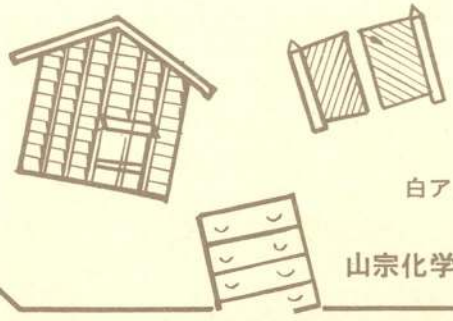
株式会社 日本セメント防水剤製造所

本社 兵庫県宝塚市高台上の池北28—1 電話 宝塚 2153
工場 尼崎市難波本町1—34 電話大阪㊽8544(代表)
出張所電話 東京(43)0874 仙台(3)0721・名古屋(32)1331

ウォータイト式防水工事代行店電話 高山工業 東京(25)0161～3・安藤工事 福岡(3)5765・大三工業 高松6710

住宅や家具につく白アリや害虫を退治します、その上「アリノン」は

くされ・かびにも特効があります。



白アリに アリノン

山宗化学株式会社 東京都中央区八丁堀2丁目3番地 電話 (55) 5292・3634・0729
大阪市西区江戸堀下通2～38西船場ビル 電話土佐堀 (44) 7715・2803

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 矢中龍太郎

本社 東京都品川区二葉町1—441 電話荏原㊽1715
大阪営業所 大阪市東成区西今里町2—48 電話㊾4765・0063

昭和二十四年三月十九日
第三種郵便物認可

昭和三十三年六月二十日印刷
昭和三十三年六月廿五日発行（毎月廿五日発行）

エハラ・ターボ冷凍機
ねのくちポンプ



株式會社
荏原製作所

画期的アスファルト防水

勾配別で一　アスタイト（特殊アスファルト 100号・85号・80号・75号・25号）使用

年限仕様書進呈　　西アス協組責任施工

三星　西日本アスファルト事業協同組合

事務所　大阪市東区淡路町2の53
分　室　大阪市西区京町堀上通1の14　TEL㊹1773～5

売価一部金百八十円（送料共）