大正六年九月十四日　第三種郵便物認可・昭和七年十月二十七日　印刷納本・昭和七年十一月一日發行　（毎月一回一日發行）

# 建築と社會

昭和七年十一月一日　第十五輯第十一號

11

## 最近建築研究 III

大阪歌舞伎座

南海ビルデイング

日本建築協會




日米特許一二個・實用新案登錄四六個併用

# 大野式防火捲上ケ戸

〔特許大野式シヤッター〕

主要製品

大野式シヤッター
大野式ルーブルシヤッター
大野式工場用軸承
大野式轉子入軸筐
大野式轉子入戸車
大野式廻轉軸抵抗測定機
各種防火扉

日英米佛特許三一個・實用新案五九個併用

# 特許不二サッシ

受托營業

## 合資會社 大野製作所

東京市芝區三田國町二番地・電話三田(45)三七三七・三七三八

取付出張員詰所・大阪市此花區上福島中二・電話福島(45)五八八

# 阪和上野芝住宅設計圖案懸賞募集規程

昭和七年十一月

**一、指定地ノ概要**

大阪ヨリ阪和電鐵ニヨッテ十四分、上野芝驛ヲ下車シテ西ヘ約三丁小丘陵地帶ニ十萬餘坪ノ廣大地域ヲ擁シテ阪和上野芝ノ住宅地ガアル。此ノ地自然木多ク、空氣ハ清澄土地又高燥デアッテ、郊外氣分ノ寔ニ望ナ最健康地デアル。朝夕咫尺ノウチニ履仲、仁德、反正ノ三帝陵ヲ拜シ風光頗ル明媚、仰ゲバ金剛、葛城ノ連峰ヲ望ミ、遙ニ茅海ノ蒼波ヲ俯瞰スル景勝ノ地デアル。加フルニ道路網、上下水道電燈小公園其ノ他保健衛生設備全ク整ヒ自然ノ惠ミト人爲的施設ノ完備ト俟ッテ、南郊第一ノ理想高級住宅地ヲ形成シテ居ル。

**二、應募設計要件**

（イ）位　置　阪和上野芝住宅地（阪和電車上野芝下車西へ約三丁）

（ロ）敷　地　實地視察ノ希望者ハ經營地内旭ケ丘土地區劃整理組合事務所ニ付圖面ノ交付及案内ヲ受ケルコト

（ハ）坪　數　左ノ地割圖建築敷地中任意ノ場所但シ地區ノ番號ヲ記入スベシ

（ニ）所要室　室數、室ノ大サ等隨意延十五坪以上三十坪以内（基二帖ヲ以テ約一坪トス）

（ホ）構造、樣式　木造二階建又ハ平家建、樣式隨意

（ヘ）建築費　延一坪當リ八拾圓内外トス但シ電燈、瓦斯、給水、排水、門、塀、庭園等ノ附帶設備ヲ含マズ

**三、所要圖書**

（イ）各階平面圖　第一階平面圖ニハ方位、配置ヲ示シ、敷地及各階ノ面積ハ各々記入スベシ

（ロ）立面圖（四面共）　縮尺百分ノ一

（ハ）斷面圖（二面）　同　百分ノ一

（ニ）詳細圖（各部ノ矩計）　同　貳拾分ノ一

（ホ）室所詳細圖（用具配置圖付）　同　貳拾分ノ一

（ヘ）配景圖（外部）

（ト）其他構造設備ニ關シ特ニ必要シタル部分アルトキハ共詳細圖

（チ）設計概要ハ簡明ニ圖面餘白ニ記入スベシ

**四、入選者ノ等級並ニ賞與**

一等　賞牌並ニ副賞（金壹百圓）　一名

二等　賞牌並ニ副賞（金七拾五圓）　一名

三等　賞牌並ニ副賞（金五拾圓）　二名

佳作　賞牌　若干名

**五、締切期日**

昭和七年十二月二十日正午

**六、當選者發表**

審査ノ結果ハ雜誌「建築と社會」ニ發表シ更ニ來春開催ノ展覽會場ニ於テ陳列公開ス

**七、審査員**

左ノ如シ（五十音順）

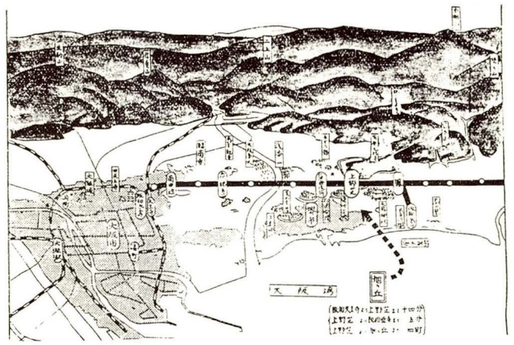
池田宧氏
石本喜久治氏
石川純一郎氏
今林彦太郎氏
武田五一氏
竹腰健造氏
鳥井信氏
富士岡重一氏
安井武雄氏

**八、應募心得**

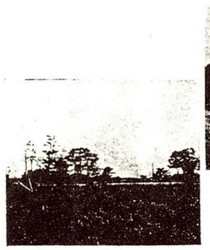
1. 圖面ハ大判「ケント」紙半截大又ハ之レト同大ノ白色原圖紙ニ墨書シ、陰影又ハ色彩ヲ施スベカラズ但シ配景圖ハ此限ニ在ラズ
2. 各圖面ニハ番號（文字ニ限ル）ヲ附シ、別ニ暗號並住所氏名職業（勤務先共）ヲ記セル紙片ヲ密封シ、封書ノ表面ニ前記暗號ヲ記シタルモノヲ添付スベシ
3. 審査ノ結果ニ對シ說明ヲ求メ又ハ異議ヲ申立ツルコトヲ得ズ
4. 應募圖ニ關スル一切ノ權利ハ本協會ニ歸屬スルモノトス
5. 應募圖案ハ一切之ヲ還附セズ
6. 應募圖案發送先

大阪市北區中之島三ノ三朝日ビル四〇五
日本建築協會阪和上野芝懸賞係宛

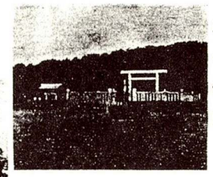
# 阪和上野芝住宅博覽會敷地圖




# 日本建築協會



地區風景



履中帝陵

**敷地坪數計算書**

| 番號 | 間口 | 奥行 | 坪數 |
|---|---|---|---|
| | K | K | 坪 |
| 1 | 7.90 | 11.00 | 86.50 |
| 2 | 7.00 | 10.81 | 75.67 |
| 3 | 7.50 | 12.00 | 94.80 |
| 4 | 7.90 | 12.00 | 94.80 |
| 5 | 7.81 | 12.00 | 93.72 |
| 6 | 7.81 | 12.00 | 93.72 |
| 7 | 8.00 | 12.00 | 96.00 |
| 8 | 7.00 | 10.81 | 75.67 |
| 9 | 7.00 | 10.90 | 72.25 |
| 10 | 約8.00 | 約13.00 | 約103.00 |
| 11 | 7.00 | 12.50 | 87.50 |
| 12 | 13.00 | 9.26 | 120.38 |
| 13 | 11.60 | 10.30 | 119.48 |
| 14 | 12.80 | 12.50 | 160.00 |
| 15 | 11.00 | 12.50 | 137.50 |
| 16 | 9.56 | 13.25 | 126.67 |
| 17 | 9.00 | 13.25 | 119.20 |
| 18 | 10.00 | 13.25 | 132.50 |
| 19 | 11.00 | 12.75 | 140.02 |
| 20 | 11.00 | 12.75 | 140.02 |
| 21 | 12.80 | 12.50 | 160.00 |
| 22 | 10.00 | 13.50 | 135.00 |
| 23 | 12.60 | 12.50 | 157.50 |
| 24 | 8.40 | 12.50 | 105.00 |
| 25 | 8.80 | 13.25 | 116.60 |
| 26 | 10.20 | 13.25 | 135.15 |
| 27 | 10.00 | 13.25 | 132.5 |
| 28 | 12.32 | 12.50 | 154.0 |

# 會　　告

本會創立滿十五年記念事業は10月から夫々豫定の通擧行されたが11月1日から7日迄は之を特に本會の記念週間として種々の催が行れたのでした、即ち「住み良い家の展覽會」は1日より13日迄南海高島屋に於て「建築通俗大講演會」及「記念祝賀大會」は2日正午から夜にかけて大阪市中央公會堂に於て「見學會」は3日から7日迄の間大阪歌舞伎座、綠ヶ丘・大美野兩博覽會、京都御所、仙洞御所、桂離宮、飛雲閣、辰馬釀造工場及日本ペイント工場等の各所を順次見學し、孰れも會員の參加多數で盛大に而かも無事に終了しました、講演會に於ける講師諸氏見學に關して宮內省內匠寮出張所、東西兩本願寺、各會社の當局各位、及展覽會場に關して高島屋の各位等に對し又各種係り委員諸君に對し茲に誌上を籍り謹んで深厚なる謝意を表します、尙目下開催中の住宅博覽會は「綠ヶ丘保健住宅博覽會が11月2〻日迄、大美野田園都市住宅博覽會が11月25日迄孰れもその會期を延長致しました、それから別項發表の「阪和上野芝住宅懸賞設計」には會員諸君の多數應募あらんことを希望致します。

昭和七年十一月

社團法人　日本建築協會

建築と社會

第十五輯第十一號昭和七年十一月發行

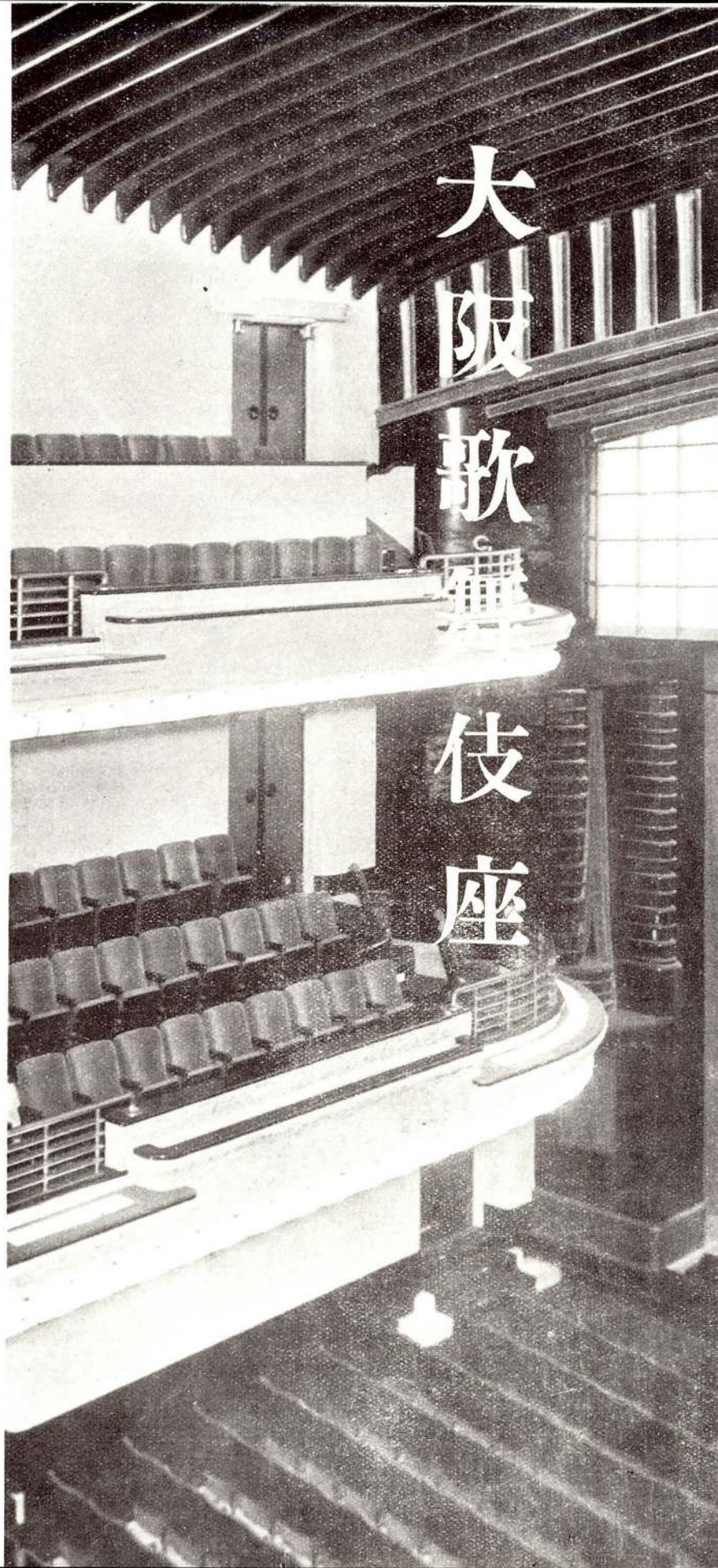
# 最近建築研究 III

## 大阪歌舞伎座・南海ビルデイング

目　次

### 大阪歌舞伎座

口繪——寫眞・圖面 ‥‥‥


大阪歌舞伎座

# 口 繪 目 次


1 外觀正面部 …… 3

2 正面同窓見上圖 …… 4

3 東北隅階段室 …… 4

4 正面大玄關 …… 5

5 正面大廣間 …… 5

6 東北隅階段室見下圖 …… 6

7 東北隅階段室見上圖 …… 6

8 正面廣間天井 …… 6

9 2 階貴賓次室電燈 …… 7

10 3 階隅食堂電燈 …… 7

11 觀覽席天井 …… 7

12 13 14. 觀覽席內部 …… 8

15 3 階隅食堂 …… 10

16 2 階東休憩室 …… 10

17 1 階北側喫茶室 …… 10

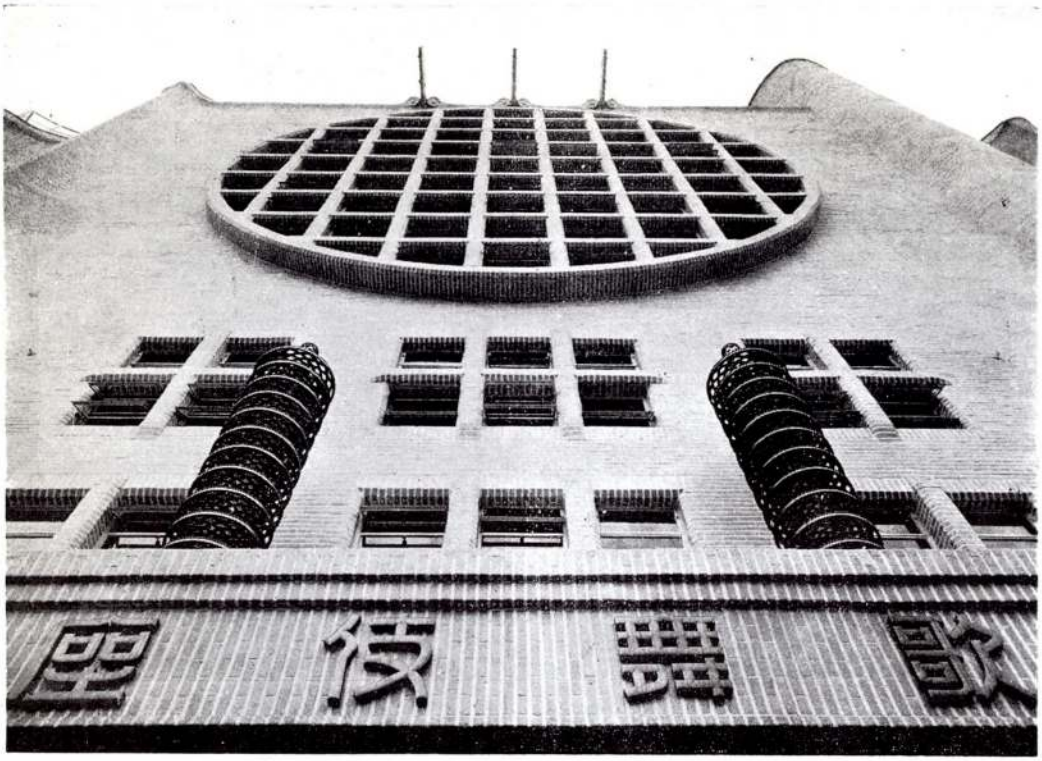


⬆ 1・外 觀 正 面 部

腰石　佐久良石の外全部パラペット上端まで青磁色のタイルにて張り立つ。異形タイルの種類200以上使用す。パラペット上端まで100尺。

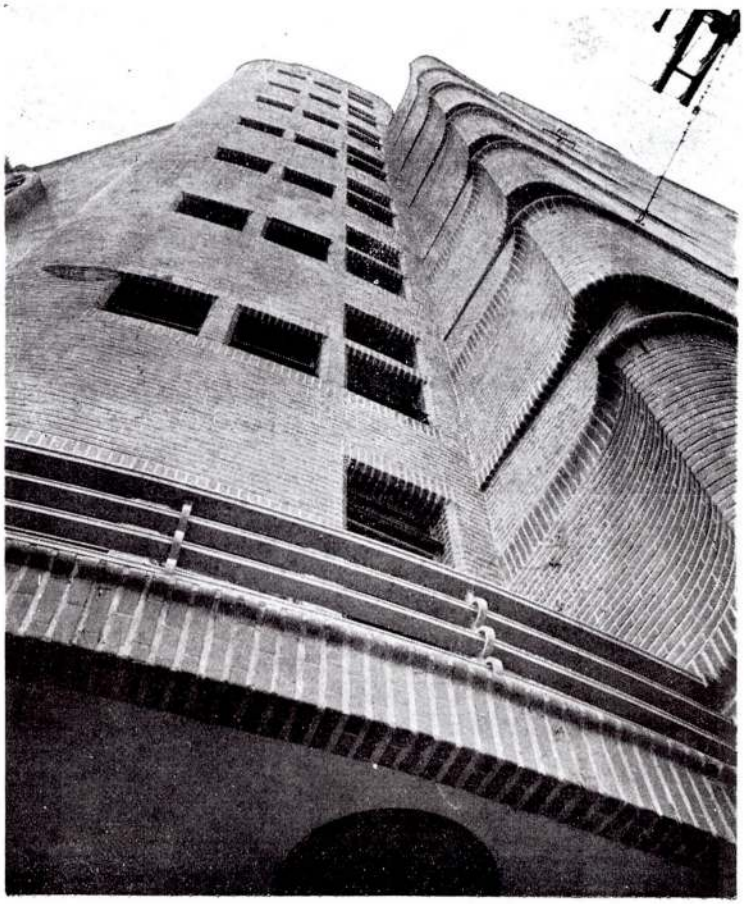
正面　大圓窓の直徑43尺あり、現在歌舞伎座のマークになつてゐる。

ネオン塔徑5尺、夜の空を紅く彩どる。




**2・正面圓窓見上圖**

電飾塔はブロンズ製光源1キロ反射鏡付、3本の棒は看板吊下げ用のもの



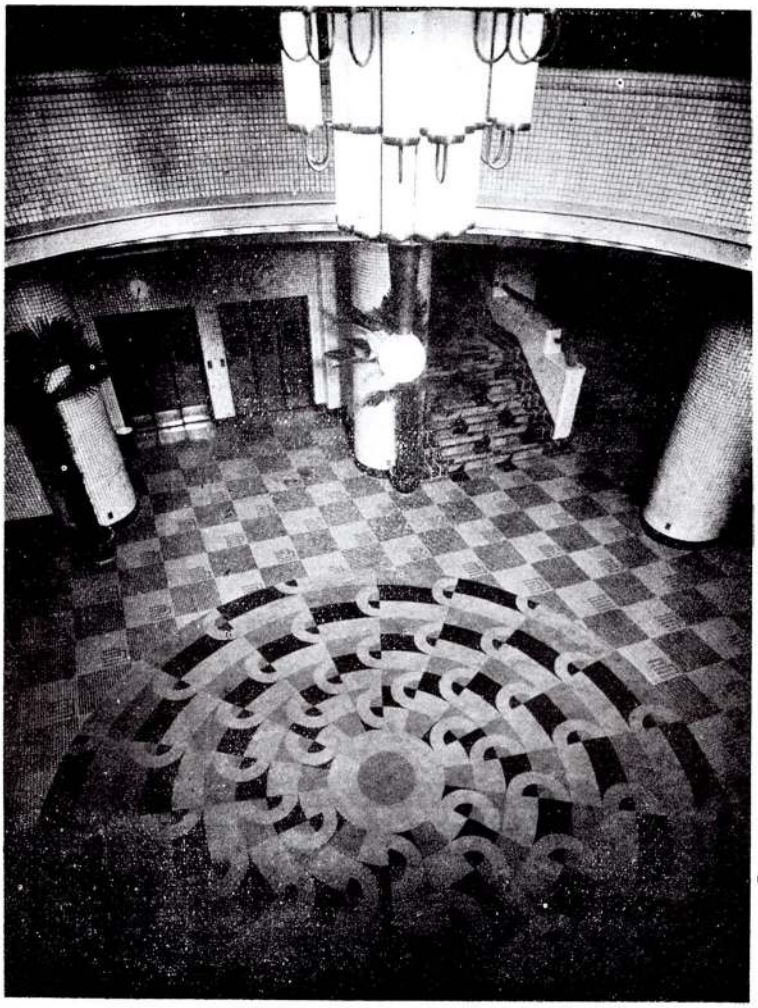
**3・東北隅階段室** ➡

高さ120尺ある



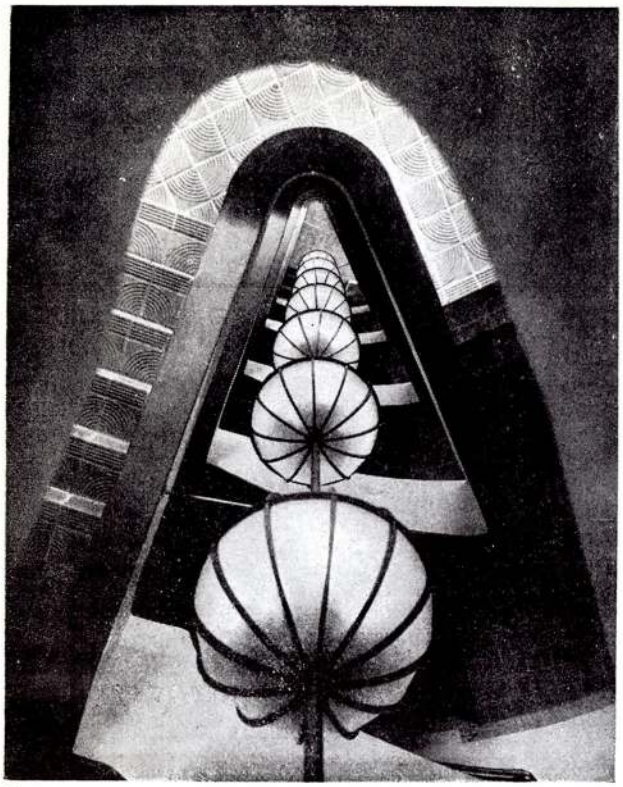
⬆ 4・正面大玄關

床及階段トラヴアテイン、壁黒色モザイクタイル、天井楢及桧の板張り、木地そのまゝを見せてゐる
1階席2階席専用となつてゐる。



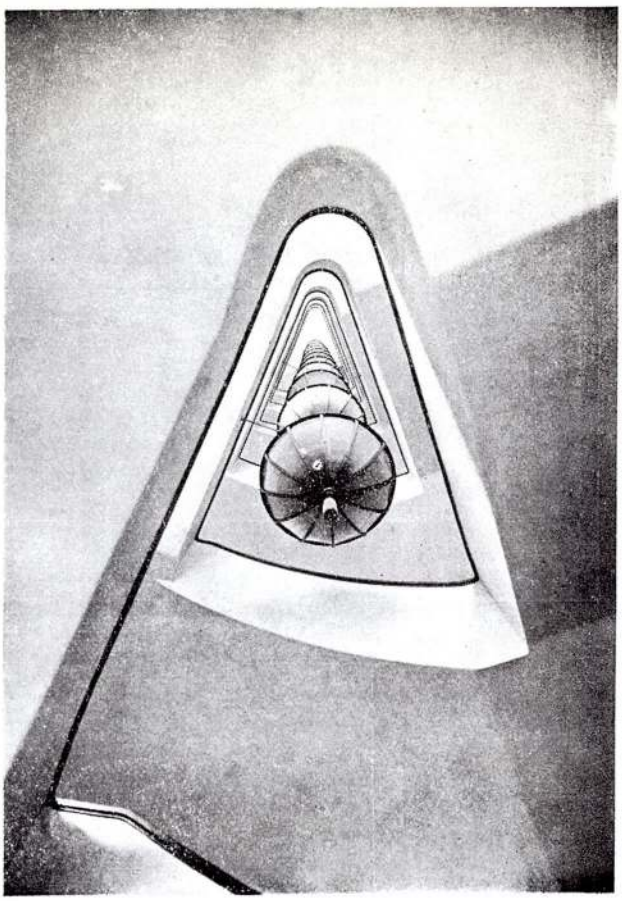
⬅ 5・正面大廣間

床　モザイクタイル
壁　モザイクタイル
黒と白と飴色の諧調。



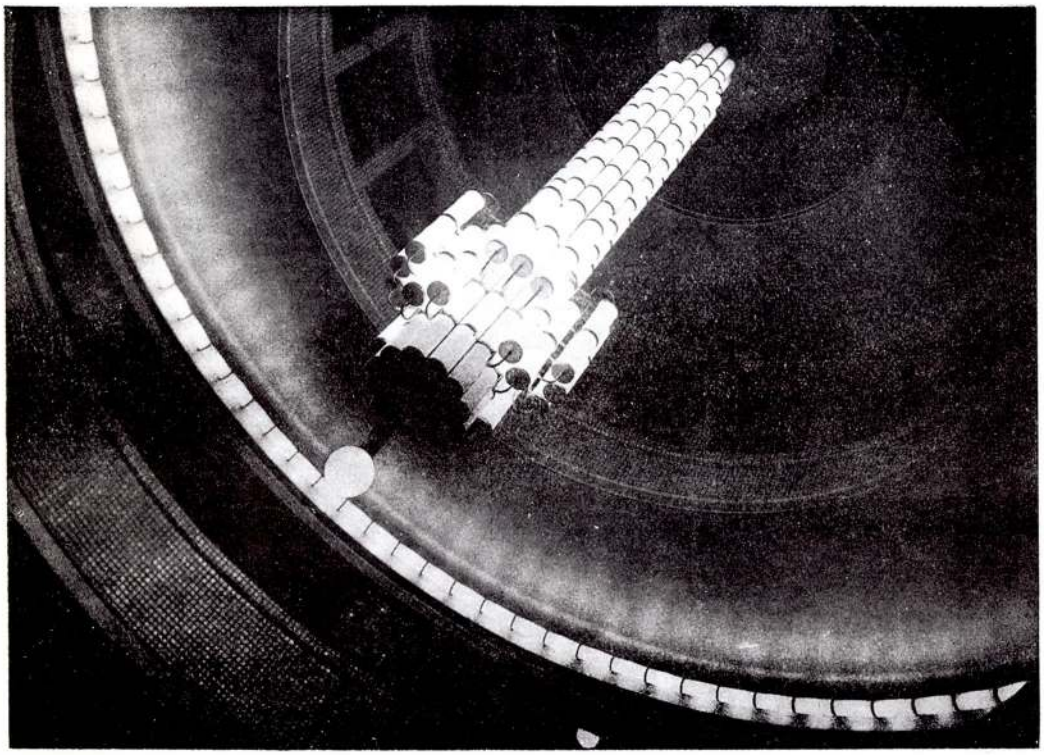
**6・東北隅階段室見下圖**

段クリンカータイル、手摺楢製。



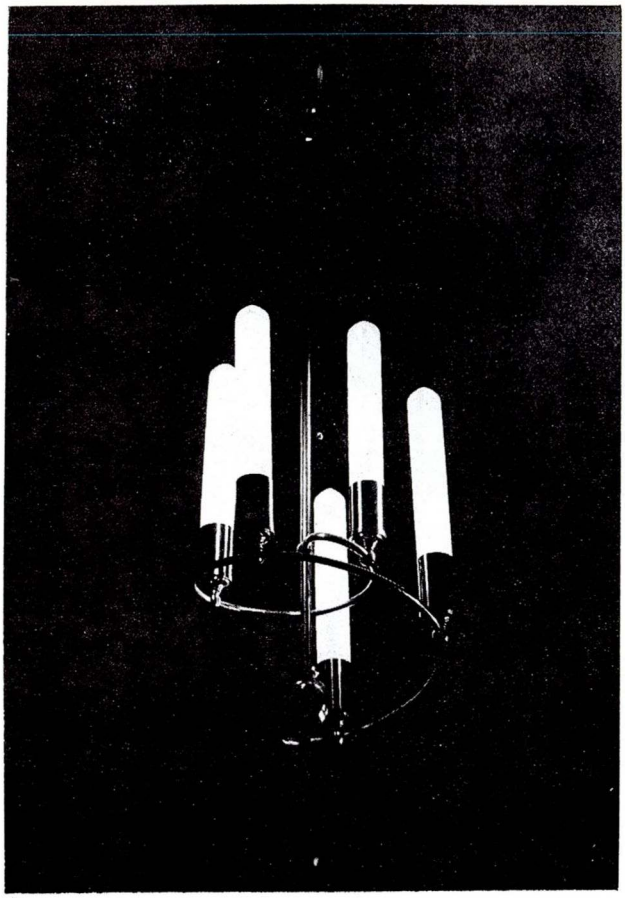
**7・東北隅階段室見上圖**

中央電燈は長さ90尺、塔屋床より吊下げてゐる。特殊セルロイドにて作る。



**8・正面廣間天井**

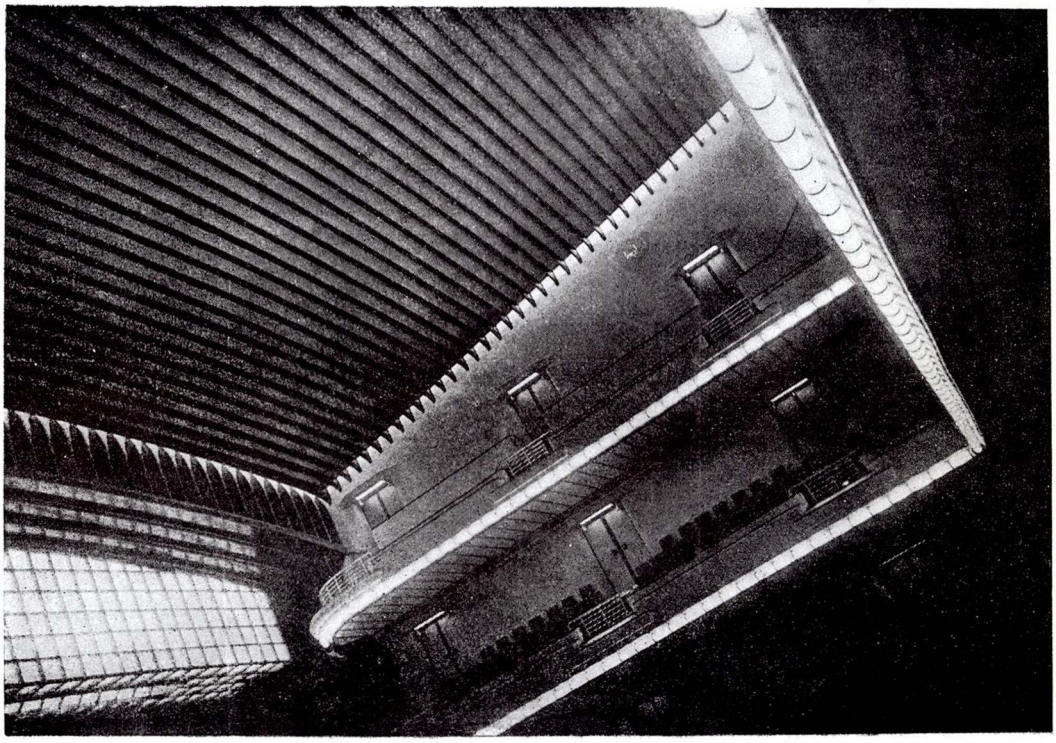
天井は碧空色、モザイク、タイル張り、シリンダー照明にて終始す。



⬆ 9・2階貴賓室電燈

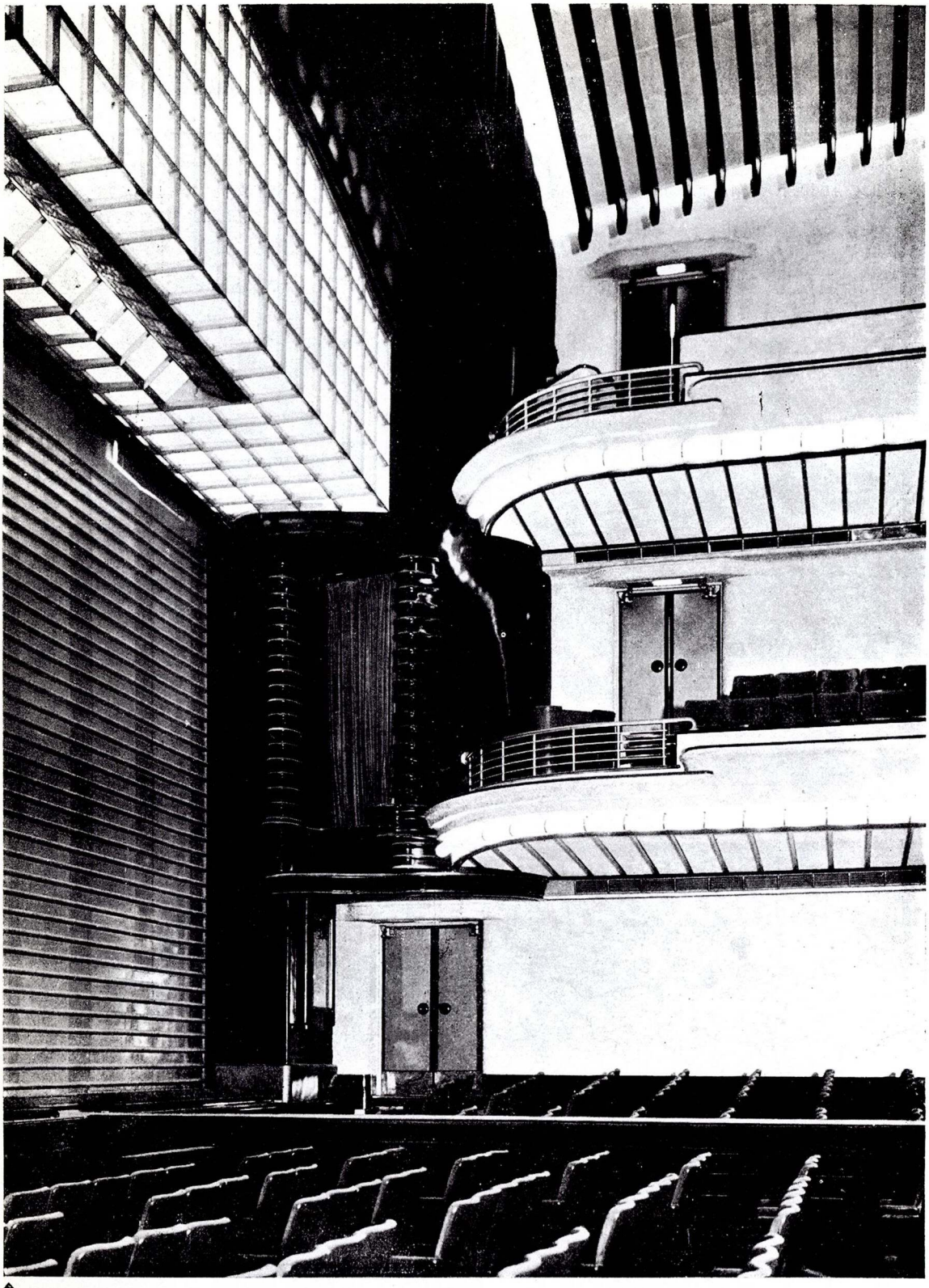


⬆ 10・3階隅食堂電燈



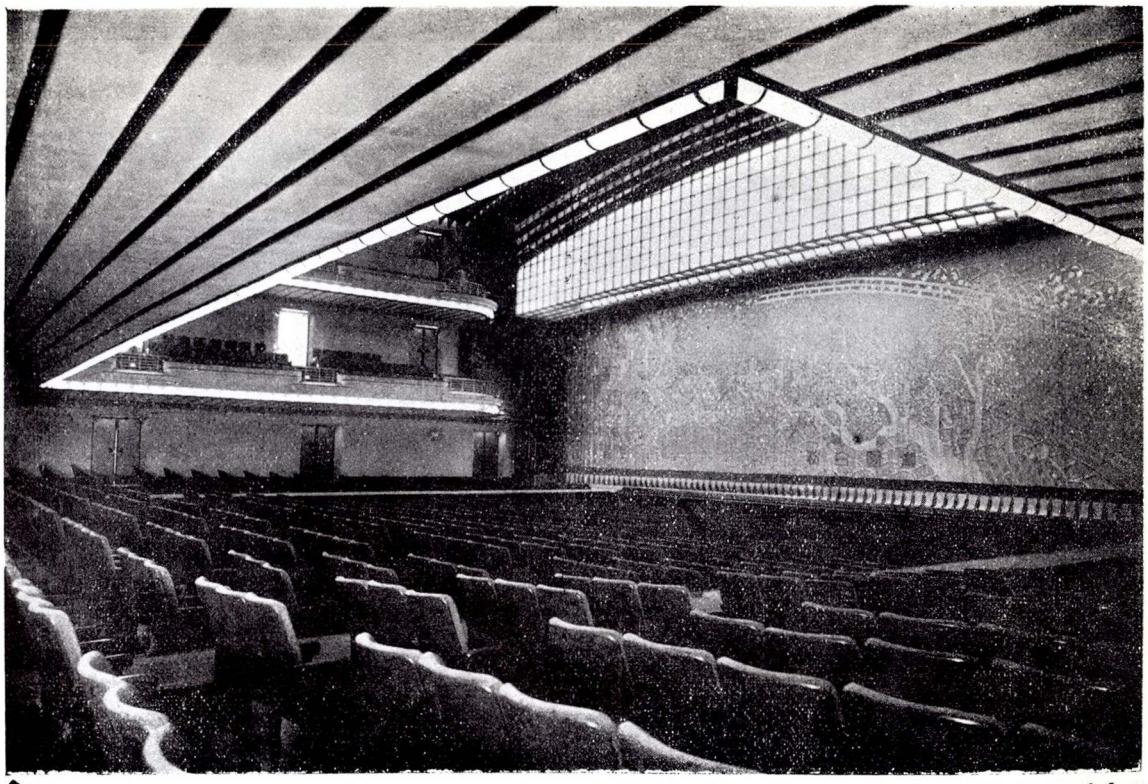
11・観覧席天井 ➡

圓筒照明と間接照明と正面等布照明とで天井中心に飾り電槓をとらないのが在來と變つてゐる。



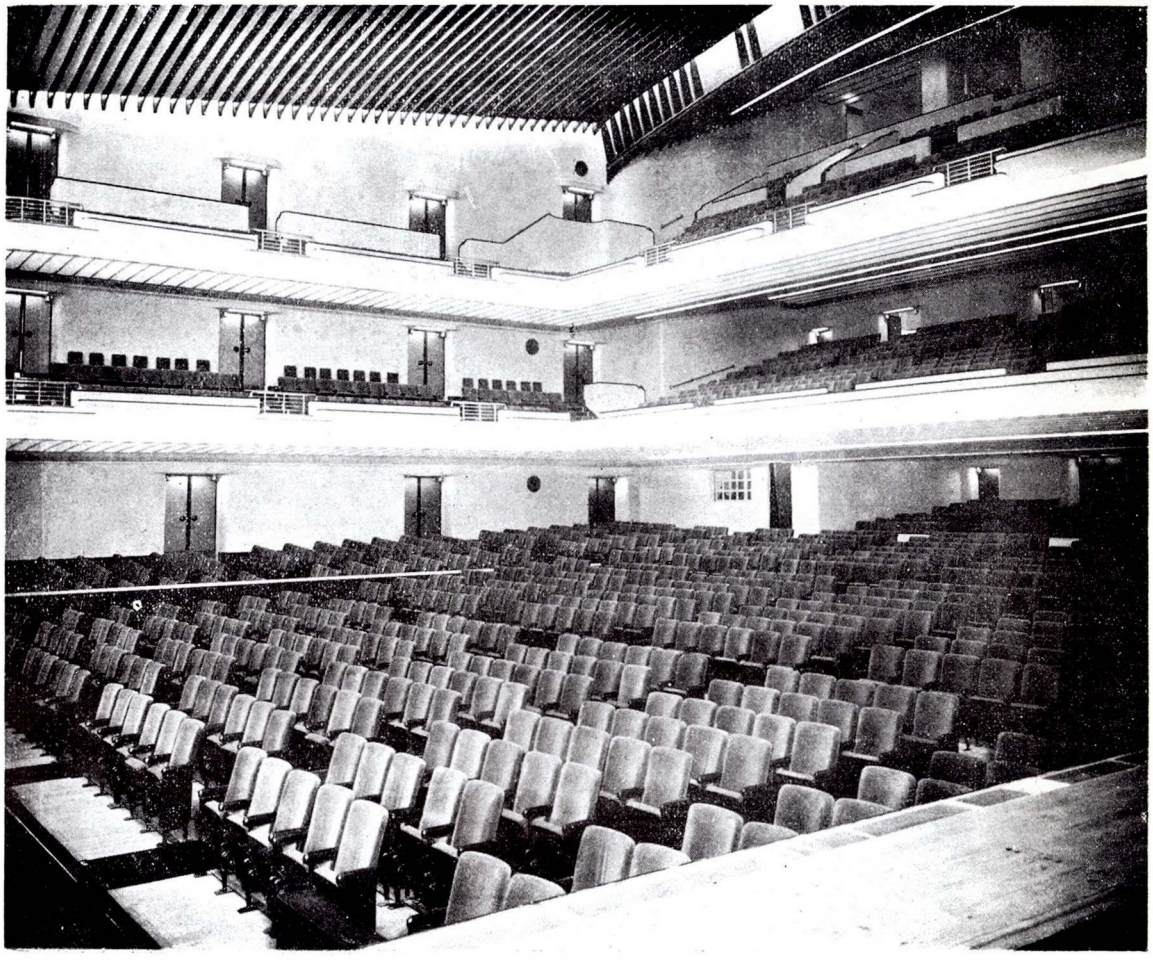
**12・觀覽席內部** (12～14)

プロセニアム・アーチ は全部ベラ硝子入り照明用とし、兩横のスポットライト室は紅色ラッカー塗。白と赤と金で天井を彩ることにした。舞臺間口 89 尺、高さ 22.5 尺、鐵製防火幕にて客席と舞臺を遮斷する。天井ホシテックス張。ペンキ塗仕上、白色。壁コルクプラスター塗クリーム色。緞帳銀色一色地模様。椅子は全部青暗色の裂張り。天井竿緣石膏製紅色ラッカー塗仕上。



13

14





**15・3階隅食堂**

床フローリング、ブロック張り。壁及天井プラスターペンキ塗一部紙張及ベニヤ板張りピンク色と淡青色。



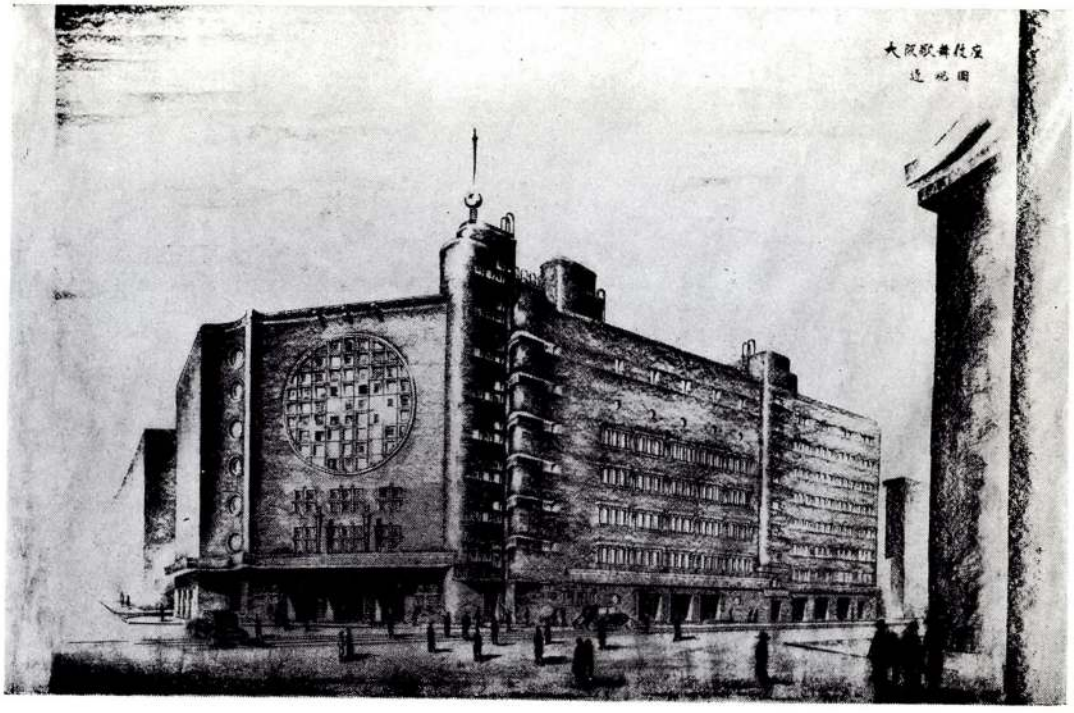
**16・2階東休憩室**

床フローリング、ブロック張り。壁及天井プラスターペンキ塗。白色と赤色。
家具は青、赤、黄の無地。

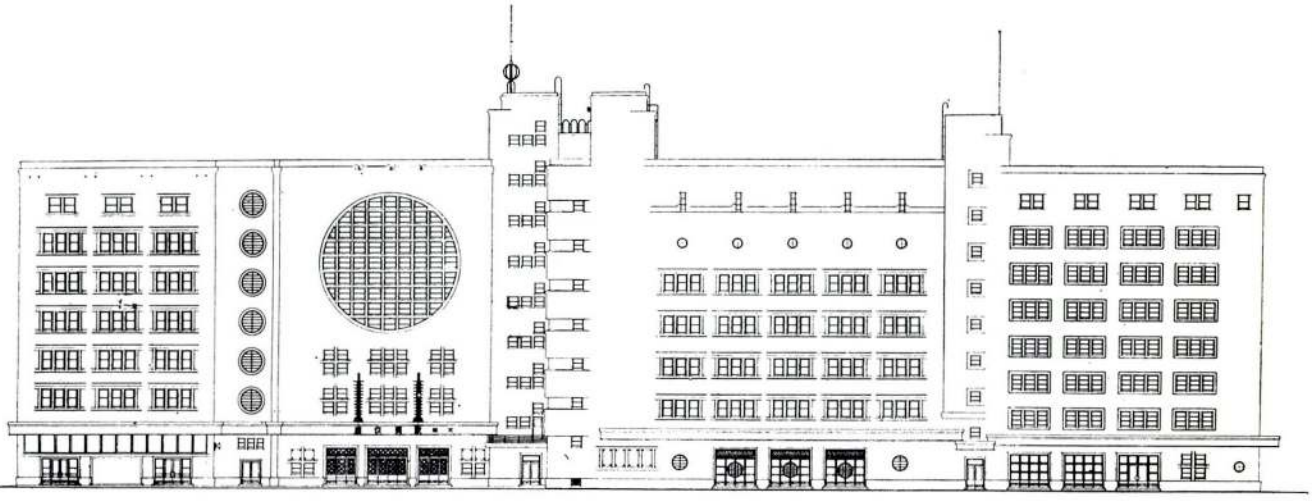


**17・1階北側喫茶室**

床モザイクタイル。
壁鏡地ベニヤ板市松張り。
天井石膏彫刻ペンキ塗クリーム色。電燈は腐蝕ガラス使用。
鼠色のパイプ椅子をあしらふ。

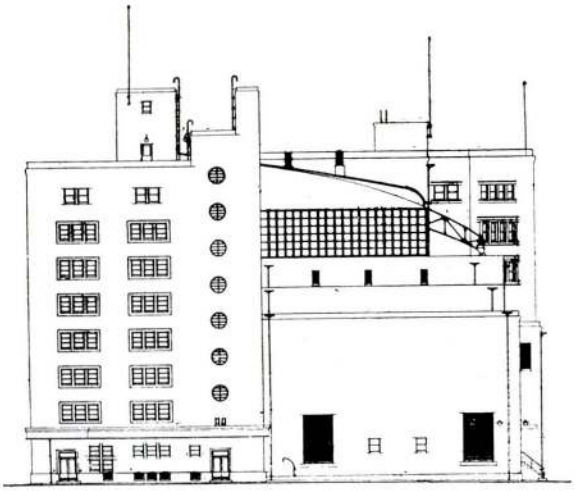



透　視　圖

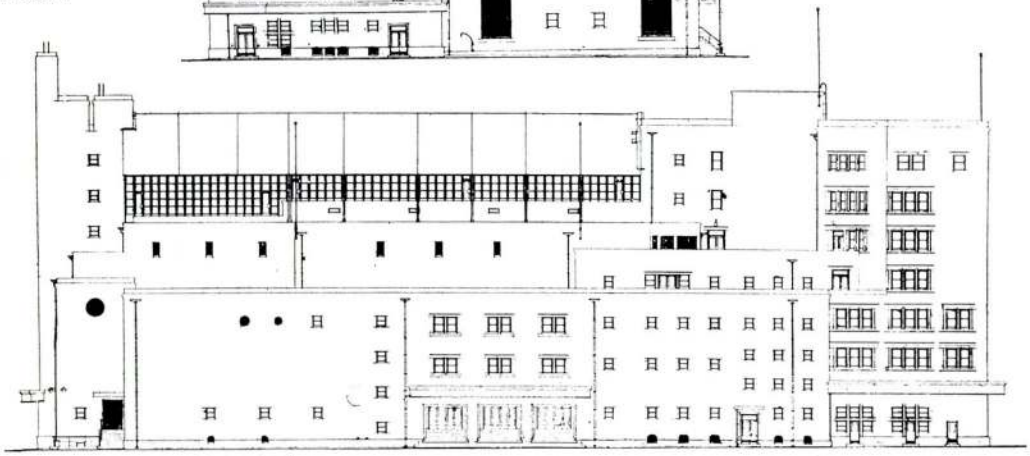


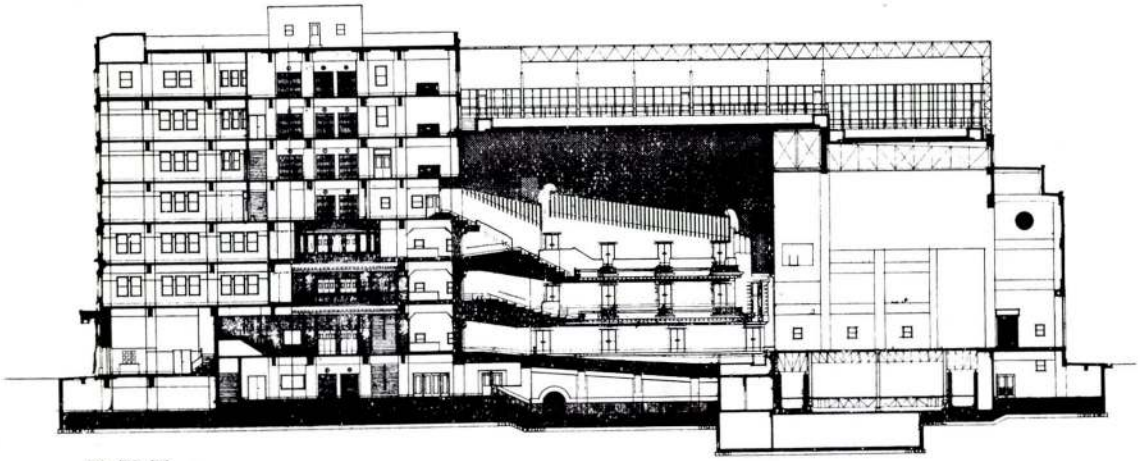
東及北面展開姿圖

西側姿圖

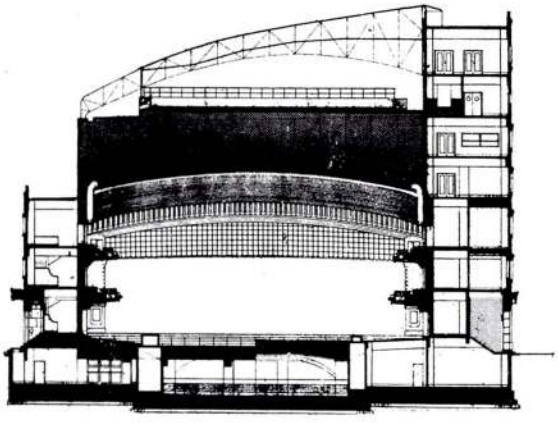


南側姿圖

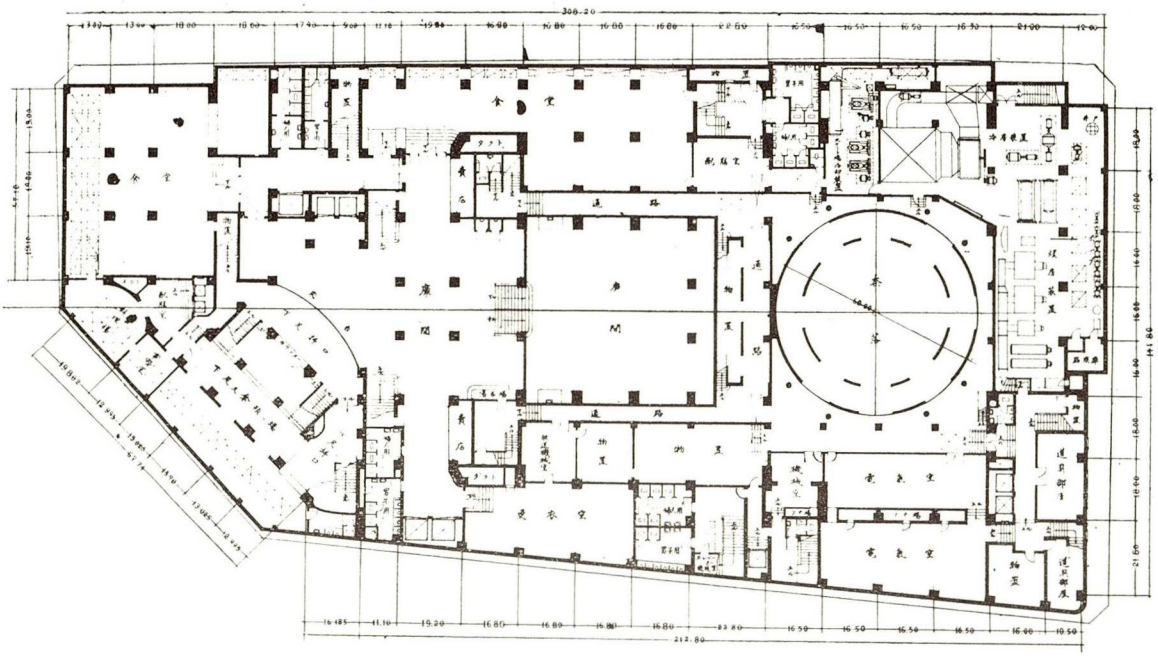




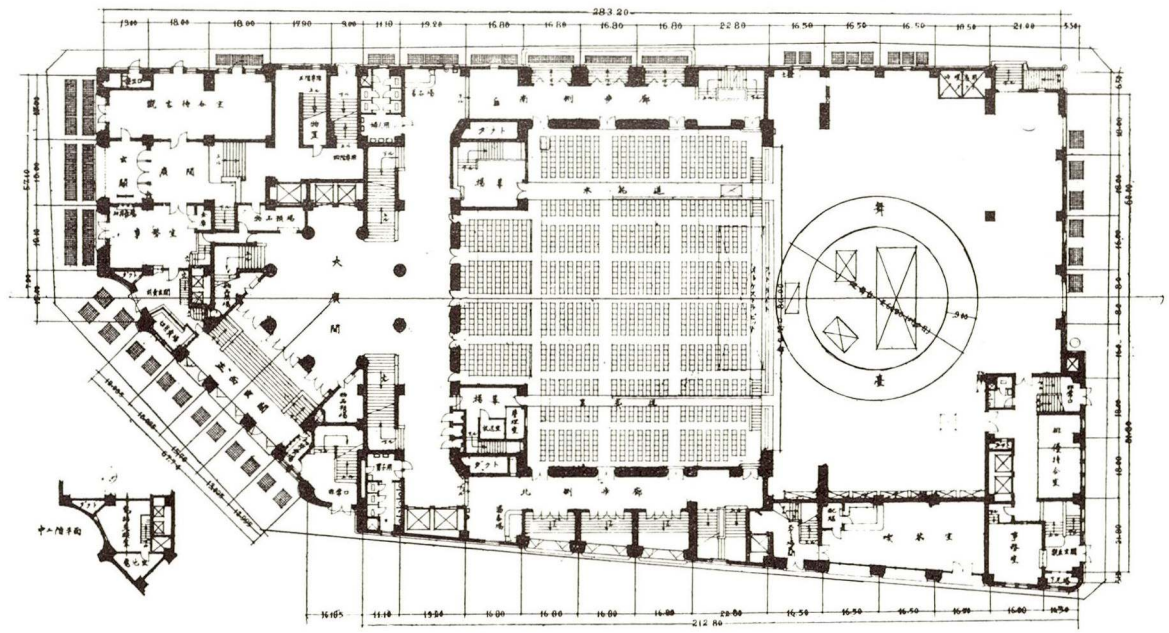
縱斷圖



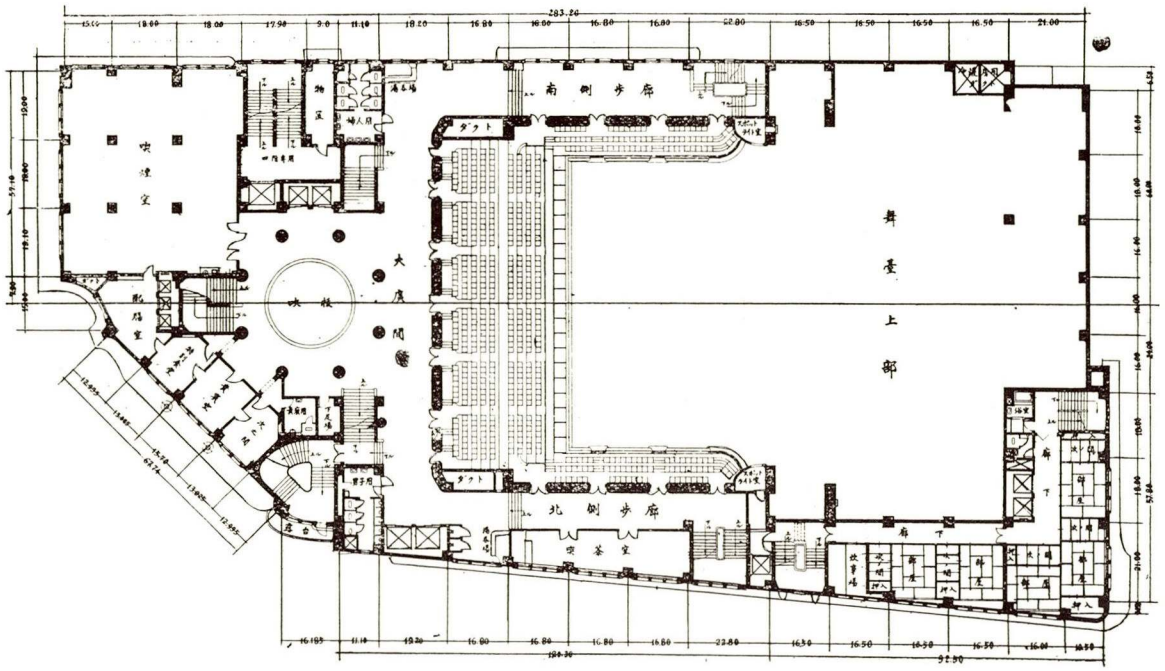
橫斷圖



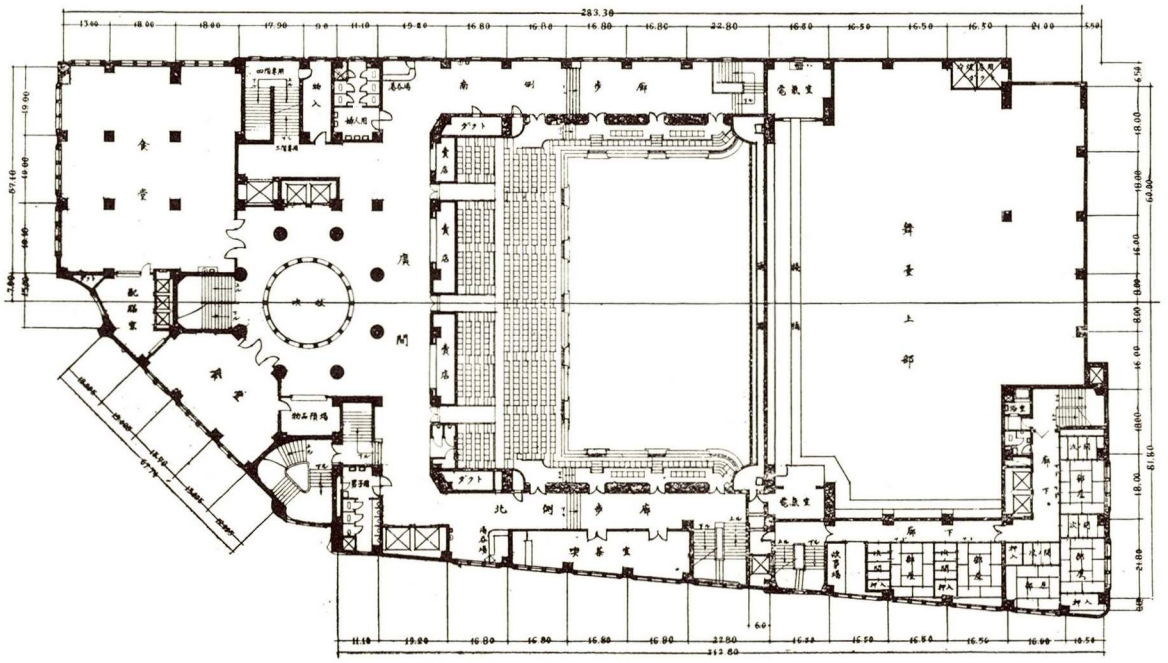
地下室平面圖



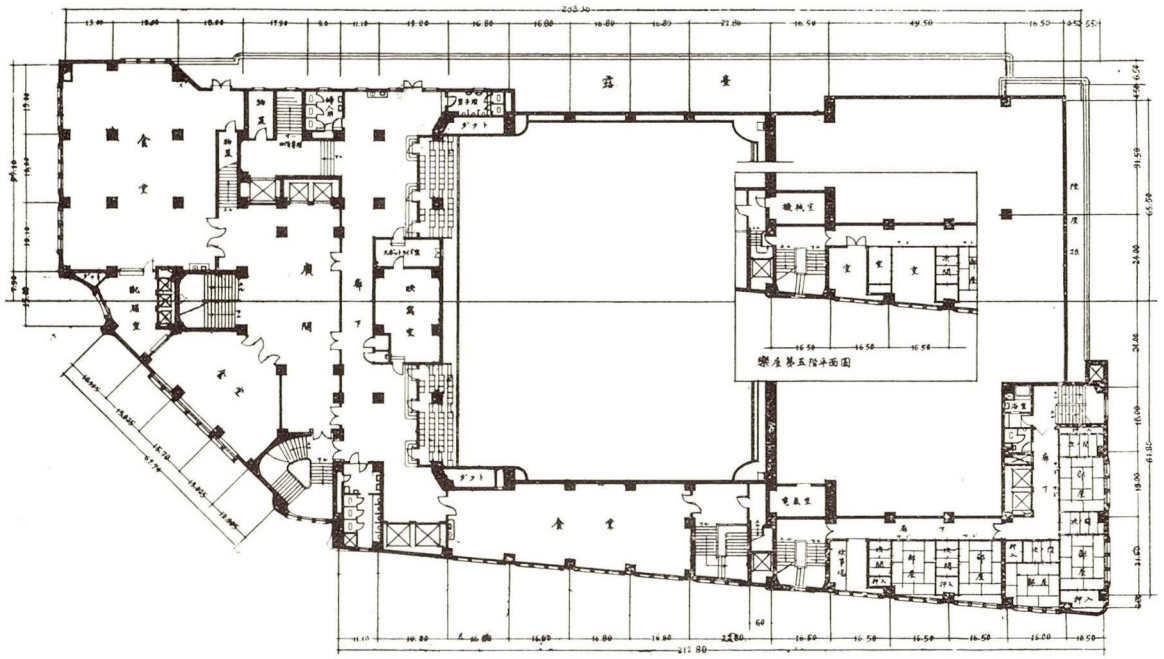
第1階平面圖



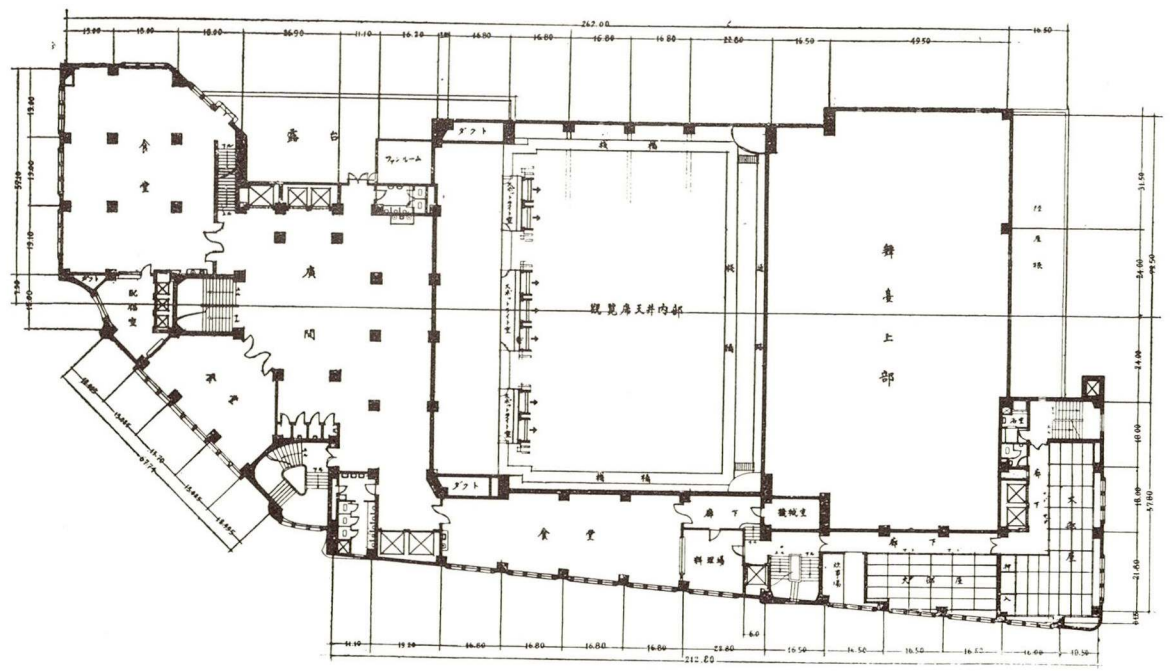

2 階 平 面 圖



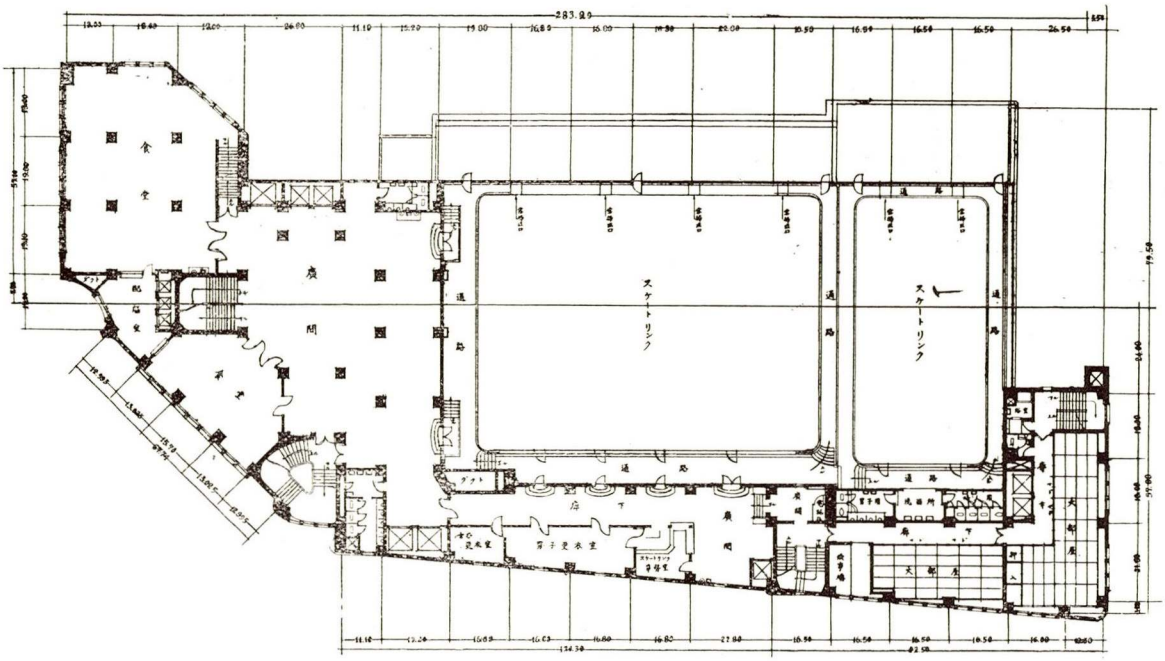

3 階 平 面 圖


食堂
廊下
露台
機械室
ダクト
食堂
廊下
機械室
料理場
樂屋第五階平面圖

4 階 平 面 圖


食堂
露台
廊下
ダクト
觀覽席天井內部
舞臺上部
ダクト
食堂
廊下
機械室
料理場

5 階 平 面 圖


283.20
食堂
廊下
スケートリンク
スケートリンク
廊下
廊下
廊下

# 大阪歌舞伎座新築工事概要

**名　　稱**　大阪歌舞伎座

**位　　置**　大阪市南區難波新地三番丁17番地ノ7外48筆

**敷地面積**　1.258坪71(不整形)

**建築面積**　1.073坪68

**延 面 積**　6.001坪16(各階床實數坪)

内　　譯

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第2地階 | 70坪 | 中 5 階（樂屋部 5階） | |
| （淨化槽室） | | | 99坪30 |
| 第1地階 | 1.178坪18 | 第 5 階 | 422坪90 |
| 第 1 階 | 1.073坪68 | 第 6 階 | 801坪49 |
| （庇面積を含む） | | （スケート場を含む） | |
| 中 2 階 | 39坪75 | 第 7 階 | 424坪12 |
| 第 2 階 | 651坪29 | 第1屋階 | 58坪98 |
| 第 3 階 | 676坪07 | 第2屋階 | 24坪04 |
| 第 4 階 | 481坪36 | 合　　計 | 6.001坪16 |

**高　　さ**　正面部(本館)軒高　100尺
樂屋部軒高　98尺
背面道路後方舞臺部軒高　51尺
側面道路部軒高　48尺
塔屋最高部　120尺
裝飾塔屋避雷針頂迄　151尺

**建物の長さ**　東西の方向　291尺4寸
南北の方向　158尺8寸

**觀覽席**　一階奥行(内法寸法にて) 90尺
二階奥行(同)　90尺
三四階奥行(同)96尺4寸各階幅(同)99尺

**舞　　臺**　間口幅89尺、間口高22尺5寸

**廻舞臺**　直徑60尺とし蛇の目廻りにして大小の迫上り4個所　裝置

**收容人員**　總數 2.453人 1階1.210人 2階637人3階3階492人 4階114人

**工　　程**　昭和5年12月1日　舊樂天地取毀着手
昭和6年 3月1日　起工
昭和6年5月19日　地鎭祭擧行
昭和6年12月8日　上棟式擧行
昭和7年9月25日　竣工

**從業延人員**　約 109.300人

**設計及施工**　株式會社大林組建物の概要

**各階各室の配置**

第2地階　汚水淨化糟室ポンプ室

第1地階　廣間、小供室、下足預室、エレベーター廣間、南食堂、東食堂、料理室、配膳室、事務室、賣店、女給室、煖冷房機械室、スケートリンク冷却裝置機械室、防火幕機械室、エレベーター機械室、ポンプ室、配電盤室、變電室、奈落廻舞臺下、化粧室、便所、物置、階段室、廊下第1階、1.2階客專用玄關、3.4階客專用玄關、非常口玄關、大廣間、エレベーター廣間、切符賣場、前賣切符賣場、事務室、休憩室、外套預室、觀客席、舞臺、揚幕、電話室、遊歩廊下、湯呑場、化粧室便所、樂屋部玄關、同事務室、俳優溜各階段室、廊下、北喫茶室、同配膳室

中 2 階　電話交換室、物置、階段室

第 2 階　大廣間、遊歩廊下、觀客席、貴賓室同次の間、同食堂、貴賓用化粧室、エレベーター廣間、喫煙室、食堂、電話室、化粧室、便所、湯呑場、配膳室、樂屋部屋、炊事場、浴室、スポツライト室、下足預室、階段室、廊下

第 3 階　大廣間、エレベーター廣間、遊歩廊下、觀客席、物品預室、食堂、喫茶室、配膳室、湯呑場、電話室、化粧室、便所、樂屋部屋、浴室、電氣照明室、階段室、廊下、物置

第 4 階　大廣間、エレベーター廣間、遊歩廊下、觀客席、映寫室、蓄電池室、抵抗室、電話室、食堂、喫煙室、配膳室、化粧室、便所、樂屋部屋、浴室、炊事場、物置、階段室、廊下、露臺、

中 5 階　エレベーター廣間、樂屋部屋、寫眞室、浴室、便所、物置、階段室、廊下

第 6 階　大廣間、エレベーター廣間、食堂、喫茶室、配膳室、料理場、電話室、樂屋大部屋、炊事場、浴室、化粧室、便所、階段室、フアンルーム、物置、廊下、露臺

第 7 階　大廣間、エレベーター廣間、食堂、娯樂場、配膳室、化粧室、便所、大小スケート場、同事務室、男子更衣室、女子更衣室、樂屋大部屋、炊事場、浴室、緞帳上げ下げ機械室、階段室、廊下

第 8 階　大廣間、エレベーター廣間、食堂、休憩室、料理場、便所、フアンルーム樂屋大部屋、浴室、階段室、廊下

第1屋階　エレベーター廣間、階段室、エレベーター機械室、フアンルーム、遊歩場

第2屋階　エレベーター機械室、物置、タンク室

# 大阪歌舞伎座新築設計について

小田島兵吉

## 設計について

恥かしい事に私は演劇といふ事に對しては全然無智であつて、劇のテクニツクも知らぬし劇場らしい劇場を設計した事もなかつた。その經驗のない私が大阪歌舞伎座を引受けて設計するといふ事に就いては、最初かなりの心配だつた。實の所これは木村得三郎さんが擔當してやることになつて居り、殆ど案も完成してゐたのであるが、豫算の大削減その他種々の事情のため設計に大變更を加へねばならなくなり、木村さんの代りに私がやらねばならなくなつたといふ譯である。

平面計畫は施主の希望もあり、殆ど木村さんの案をそのまゝ踏襲したけれども、所々變更を施した所もあり、出來上つた結果については、その責任は全然私にある。設計は何から何まですつかりまかされて、建物は勿論、電氣工事でも煖冷房工事でも、又家具カーテン、看板に至るまで、すべて當方に於いて設計を進めて行つたのである。

最初意匠については、東京歌舞伎座の樣な日本式といふ希望も出たけれども、結局任せて貰つてあゝ云ふ建物が出來上つた。形が大阪歌舞伎座といふ名稱に、ふさはしくないと云ふ人があるかも知れないけれども、私としては最善を盡したつもりで居る。

設計に際しては、意匠に於いて谷本甲子三君を始め、新進の人々の熱烈なる努力と、構造方面に於いて、黒田茂君その他の人々の周密な計算とによつて、滯りなく進行し、工事は渡邊家三氏始め、其の他の人々の不斷の努力によつて、兎も角大過なく完成した。電氣工事は杉浦豊君に多大な面倒をかけたが、その爲に日本でも比類少ないものが出來たと自負してゐる次第である。この間にあつて松竹興行の櫻井新太郎氏、渡部日出夫氏、松田種次氏等から懇篤なる御教示を得たことは何と云つて感謝していゝかわからない。

工事は昭和5年12月1日に舊樂天地の取毀ちに着手し、翌年の3月1日から正式に本工事にかゝり、昭和7年9月15日スケート場をのぞく外全部竣工したのであつてこの間17ケ月かゝつてゐる。この間にかなり設計變更もあつたが特に大變更と稱すべきは、觀覽席及舞臺の屋根を利用してスケート場にする爲に、すつかり出來上つてゐる鐵骨トラスに、荷重のかゝつた狀態に於いて電氣鎔接をなした事であつて、これは建築物として最初の試みであつたがかなりの好成績をあげ得たことは將來に一つの道を開いたものと云ふ事が出來る。

## 構造の大要

鐵骨鐵筋コンクリート構造8階建總地下室付であつて、基礎は深さ標準地盤面下18尺乃至25尺ある。相當よい地盤で杭打の必要も認めなかつたけれども安全のため、長さ18尺末口7寸の松杭を各柱基底及び壁下に打ち込み地下礫層に達せしめた。軸部構造は柱、大梁は主として鐵骨鐵筋コンクリート造とし、主要ならざるものは鐵筋コンクリート造とした。床スラブ、壁體は鐵筋コンクリート造であるが、ごく輕微な間仕切は煉瓦造又は木製としてある。小屋組、大天井下地及び舞臺上部葡萄棚下地等は、鐵骨トラスとし縱横に丈夫な筋違を入れてある。防水は地下室外壁の部分は外防水とし、床には防水工事を施すのを止め、床スラブを二重とし、下から浸透してくる水はこのスラブ間に於いて一定の會所へ集め、電働裝置によつて自動的に外部下水へ放流することになつてゐる。アスファルト防水工事の耐久力を考へると、この方法も決して悪くないと思ふ。殊にこの地盤で、この深さでは却つてこの方が結果がよかつた様に思ふ。

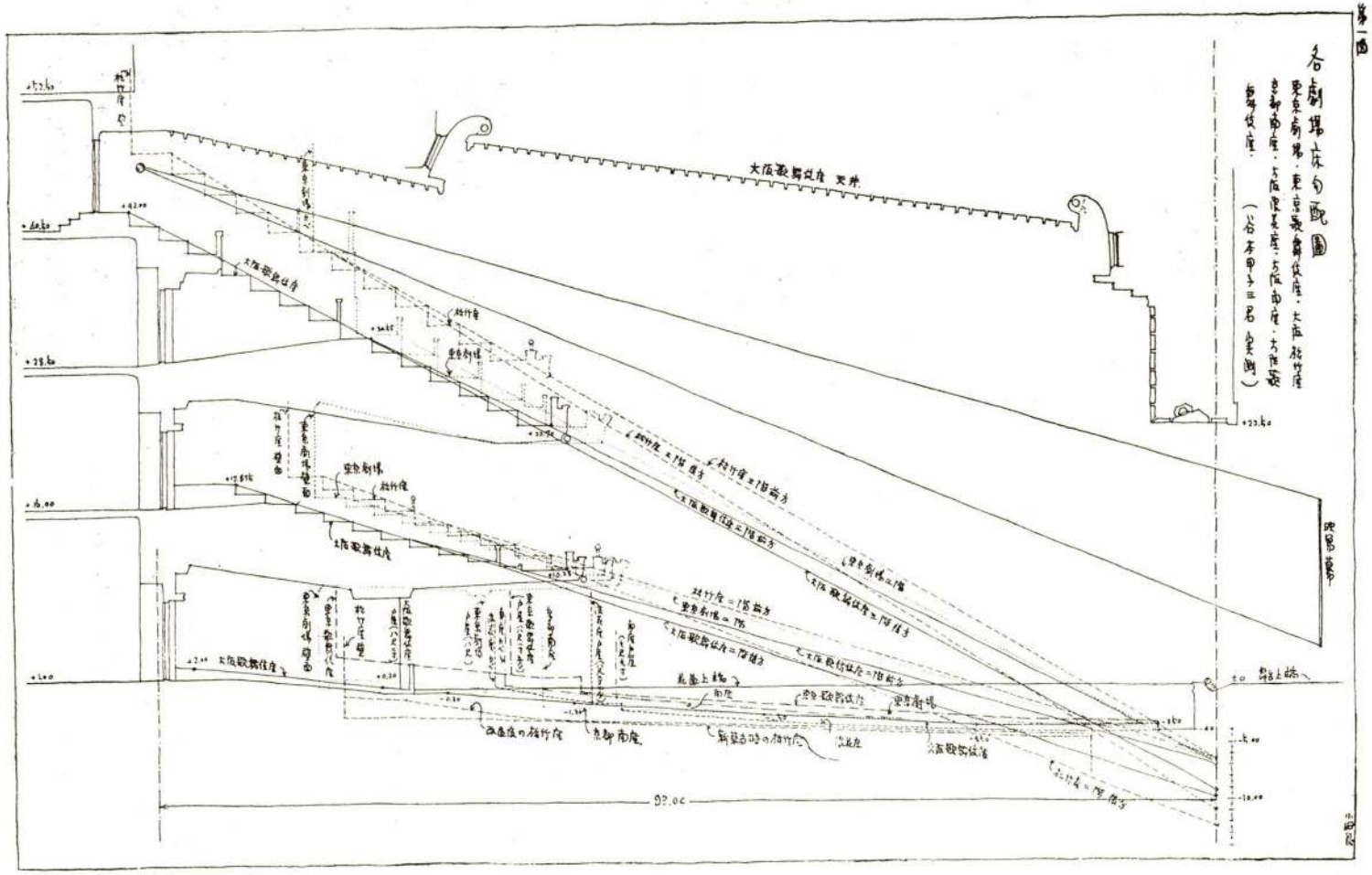
觀覽席及び舞臺上部のスケート場上屋根は規則上永久的のものは許されないので、何時でも取り外せる様な構造になつてゐる。張間102尺のトラスがすべてボールト締になつてゐるが、周圍にもやはり解體自由のスティルサツシュを設けてあり、防水及び防火塗料を施したテントを二重に張ることになつてゐる。建築物の屋上にこうした大仕掛な假設物を造ると云ふ例は恐らくこの建物を以つて嚆矢とするだらう。

## 仕上の大要

外部タイルの色及び使ひ方に就いてはいろいろ非難もあるだらうが、私としてはさう悪くないつもりで居る。豫算の點で某々ビルの様な高價な材料を使用する事が出來ぬので、外部や交通頻繁な玄關、廣間、廊下、階段などは、とも角もよごれの少ない、永久的の材料を撰まなければならなかつた。その結果かくも大量のタイルを使用することになつたのである。以下大體各室について書くことにしやう。

正面玄關は床及び階段は伊太利產トラヴアテイン敷、壁は1寸3分5厘角黑色モザイクタイル張とし、天井は楢及び椿(つば)の下李板を交互に張つたが、木地そのまゝ出すことにした。天井の圓形は鹽地ベニア板で幾何學的文様を出してあつて間接照明を施した。

大廣間は平面計畫の時は相當廣いつもりで居たけれども、出來上つて見るとむしろ狹い位だつた。柿葺落興行に於ける客間の混雜は、想像して居たより遙に複雜で、人間の動き方がこつちの考へて居た様なもので無く、平面計畫をやる上に、大いに參考になつた様に思ふ。猶又劇場取締規則なども20〜30年も前の木造建築を標準としたもの故、むづかしい條項があつて今日にそぐはぬ點が多々あり、その爲平面計畫をやる時かなり制限されて、出來た結果が妙な事になることもある。速かに改正すべきものだらう。


第一圖
各劇場座席配置圖
東京劇場・東京歌舞伎座・大阪松竹座
京都南座・名古屋座・大阪中座・大阪歌
舞伎座・（谷本甲子三君実測）
大阪歌舞伎座 天井
大阪歌舞伎座
東京劇場
大阪歌舞伎座
東京劇場
大阪歌舞伎座
東京劇場

廣間の壁は、やはり1寸3分5厘角のラスターモザイクを使用した。床は硬質の黒色及び飴色の9分角モザイクを、市松に張り源氏文様を點出した。廊下も同樣だが、天井及壁は銀色ラツカー吹付仕上としてある。

1. 2. 3 階廊下には湯沸場を各2ケ所づゝ設け、電熱及瓦斯の設備をした。手洗及び水洗式の痰吐を設けたけれども、觀客の不精といふか無智と云ふか痰吐に煙草の吸がらを詰めたりして困つて居る。人々も、もう少し建築設備に對する智識を啓發する必要がある。

次に觀覽席だが色彩よりも飾りよりも、一番心配したのは音響の點と、視線がうまくゆくかどうかと云ふ事だつた。奥行が大きいだけ、3階の奥の方から見ても、舞臺が谷底の彼方にある樣な事はあるまいとは思つてゐた。勿論各劇場の視線關係をよく調査して、斷面に於いてはよく研究したのであつたけれども、各階に於いて同じ樣に見易いかどうかは出來上る迄はつきりしなかつた。しかし出來上つて大した苦情も出ない所を見ると、悪くないだらう。參考のため各劇場の客席斷面の比較圖を揭げることにした。(第1圖)

視線はどうなりこうなり、斷面の上で研究出來ても、音響の點に至つては恥しながら見當がつかなかつた。然し、いろいろ天井、壁、床等の材料を假定して、反響の式にあてはめて見ると次の樣な結果が出た。

$$T_0=\frac{0.05\,V}{a}\text{(秒)}\qquad T_1=0.0033\,\frac{V}{a}-(9.1-\log a)\text{(秒)}$$

| | | |
|---|---|---|
| 觀客なき時 | 2.78 | 2.29 |
| 觀客定員の3分の1の時 | 2.42 | 1.96 |
| 觀客定員の3分の2の時 | 2.12 | 1.71 |
| 觀客滿員の時 | 1.91 | 1.51 |

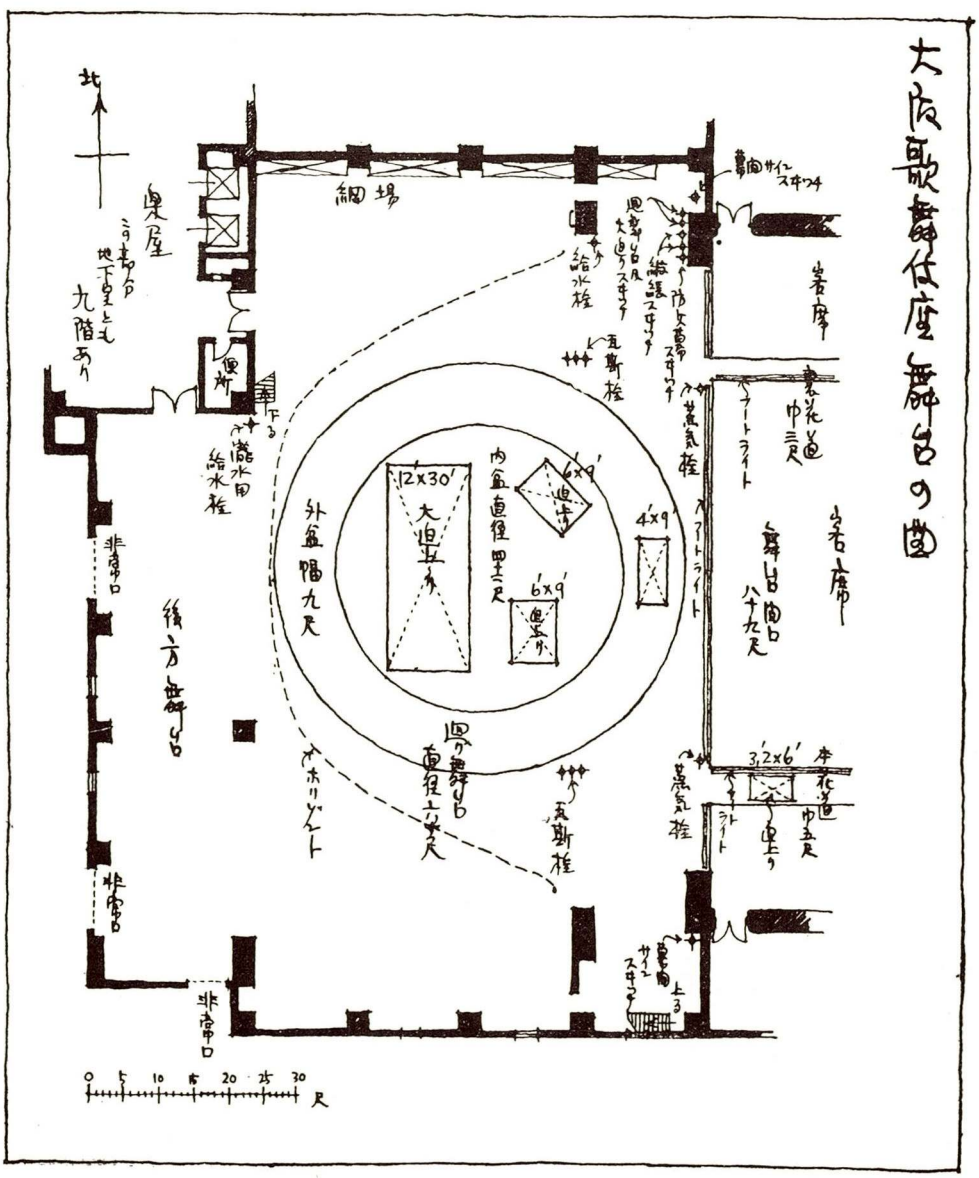
ワトソン教授の表によると歌舞伎座位の容積をもてるものは $T_0$ が大體1.9秒位が適當となつてゐるので、大阪歌舞伎座もさう悪くはあるまいと思つてゐた。又容積も後方舞臺の分までとり入れてゐるので、そんなのを除けば條件はよくなるので一應は安心して見たものゝ、やはり無經驗の悲しさは出來て見て、實際にためして見なくてはわからなかつた。

9月28日の開場式に行はれた三番叟の時、各階をかけ廻つて音の強弱を聞いて見てさう悪くないといふ事がわかつて實にうれしかつた。妙な事に平場の眞中よりも後方の4階立見席の方がよく聞えるといふ事實もわかつた。後で俳優に尋ねて見ると、適度に反響もあり非常にやりいゝといふ事だつた。

仕上材料は防音のために天井はホシテツクスを用ゐ、吸音面積を增加するために石膏製竿緣をまはした。壁もコルク入りのプラスターを塗り入口の扉などレザー張りとしてある。床はモルタルの上、通路に緞通を敷き、椅子も全部裂地張りとした。椅子は平場も立見席も同一品を用ゐてある。プロセニアムアーチは全部ベラ硝子を使用し、これに等布照明を用ゐて在來にない氣分を出したつもりでゐる。

花道は本花道及び裏花道の二つあり、巾は5尺及3尺、場合により取外して、あとに椅子をならべる事も出來る。舞臺に近くオーケストラピツトの設けがあり、芝居その他、ピツト不要の時は床をつくり椅子をならべる事となつてゐる。兩花道をとりのぞいた場合の最大收容人員は，1階1,300人、2階650人、3階500人、4階120人、合計2,570人であるが、補助椅子を置くことによつて、3,000人は優に收容出來る筈である。

プロセニアムの兩横は．在來はよく貴賓席など設けられてあつたけれども、日本の樣な芝居では、觀覽席としては不適當なので、舞臺照明用のスポツトライト室としてある。ス



ポツトライト室は大天井にも數ケ所設けてある。場合により活動寫眞、トーキーなども出來る様に4階に映寫室を設けた。少し角度が急であるが、映寫幕を傾斜させるか何とかして、差支ない方法を講ずることになつて居る。

舞臺の間口は89尺、高さ22尺5寸あり、鐵製防火幕により、客席と舞臺とを完全に遮斷することが出來る。定式幕と暗轉黑幕との外に、上下に動く緞帳2本用意してある。これ等防火幕、緞帳などは電動機により、押ボタンスヰツチで、自由に上下するが、停電その他の場合のため、手動に切換出來る様にしてある。緞帳の速さは、一つは1分間に50尺他は35尺になつてゐて、芝居により適宜使用することになつて居る。

舞臺は幅126尺5寸、奥行87尺、この面積281坪、高さ葡萄棚下端まで50尺餘ある。もつと高くとりたかつたけれども、法規によつて高さの制限をうけてゐるので、それが出來なかつた。舞臺床は檜板張りで、廻り舞臺の直徑60尺、蛇の目廻りになつてゐて、內盆の直徑は42尺ある。(第2圖)

やはり電動機によつて廻轉するが、在來のやり方と違ふところは、ロープなどを使用せずに、機械類をすべて內盆の中におさめてしまつた點である。これは日本では始めての試みで、今迄の方法より、更に一歩進んだものである。內盆の中には、12尺に30尺の大迫りが1ケ所、6尺に9尺の迫上りが2ケ所あり、いづれも電氣裝置によつて、輕く上下する。舞臺の廻轉及大迫りの上下の操作は、舞臺の上手で簡單に出來る。外盆の幅は9尺あり、手働裝置による9尺に4尺の迫上り1ケ所設けてある。花道にも6尺に3尺2寸の迫上り1ケ所あり、大小合計5ケ所ある。參考のために舞臺廻轉と大迫りとの荷重對速度の表を揭げることにする。(第3圖)內盆と外盆とは反對に廻すことも出來る。

綱場は上手(カミテ)に設けてある。綱場及葡萄棚は將來改良せらる餘地が多分にある。猶舞臺には長さ100尺の鐵製吊り橋があり、プロセニアムの裏をわたつてゐて、電氣照明室と中繼放送機械室との連絡その他の用に充てゝある。その他火事景様の蒸氣吹出口2ケ所、雨降り及灑水用の給水栓、焰用のガス吹出口數ケ所等設備してあり、ラヂオ中繼放送、自由幕間サイン等の設備もある。

舞臺照明はボーダーライト7組、バランスボーダー1組、フートライト1組、花道のフートライト2組、サスペンションライト1組、ホリゾントライト1組等によつて適宜やることになつてゐる。

舞臺の後方に樂屋をとつてある。1階に俳優溜を設け、2階以上に各小室をとつてある」幹部室は次の間4疊付の10疊間で押入付、これが25室ある。大部屋は4室あつて疊數にして181疊、樂屋全體の疊數は531疊ある。樂屋各階には浴室、洗面所、便所をとつてあり、樂屋專用のエレベーター2基設けてある。

觀覽席と舞臺と樂屋とを取つた殘りの大部分は休憩室や食堂に當てた。食堂、休憩室の仕上は天井及壁プラスターの上ペンキ、床はタイル、フローリングブロツク又はリノリウ

第三圖

## 大阪歌舞伎座廻り舞台及迫上り速度表

迴舞台及迫上り最大速度ハ手加減ニヨリ180秒以上ニナスコトヲ得。

| 迴舞台内盆ノミ迴轉スル場合ノ各荷重ニ於ケル迴轉速度。(10 H.P. 1,200 r.p.m. 電動機) 内盆ノ重量 51,600 kg | | | 迴舞台外盆、内盆同時ニ迴轉セシムル場合ノ各荷重ニ於ケル迴轉速度 (10 H.P. 1,200 r.p.m. 電動機) 内外盆ノ重量 70,800 kg | | | 大迫上リ各荷重ニ於ケル迫上リ速度 (10 H.P. 900 r.p.m. 電動機) 迫上リノ重量 3,340 kg | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 動荷重 (kg.) | 舞台一迴轉ニ要スル時間 (秒) | | 動荷重 (kg) | 舞台一迴轉ニ要スル時間 (秒) | | 動荷重 (kg) | 迫上リ速度 (尺/分) | |
| | 最大 | 最小 | | 最大 | 最小 | | 最大 | 最小 |
| 0 | 73 | 50 | 0 | 120 | 50 | 0 | 35 | 33.5 |
| 1,050 | 74 | 50 | 1,125 | 120 | 50 | 375 | 35 | 30 |
| ※ 1,875 | 75 | 50 | 2,250 | 120 | 50 | 750 | 35 | 25.5 |
| 2,100 | 75 | 50 | ※ 2,625 | 120 | 50 | 1,125 | 35 | 21 |
| 3,150 | 76 | 50 | 3,375 | 120 | 50 | 1,500 | 35 | 15 |
| 4,200 | 77 | 50 | 4,500 | 120 | 50 | ※ 1,875 | 35 | 15 |
| 5,250 | 78 | 50 | 5,625 | 120 | 50 | 2,250 | 35 | 15 |
| 6,300 | 79 | 50 | 6,750 | 120 | 50 | 2,625 | 35 | 15 |
| 7,350 | 80 | 50 | 7,875 | 120 | 50 | 3,000 | 35 | 15 |
| 8,400 | 81 | 50 | 9,000 | 120 | 50 | 3,375 | 35 | 15 |
| 9,450 | 82 | 50 | 10,125 | 120 | 50 | 3,750 | 35 | 15 |
| 10,500 | 83.5 | 50 | 11,250 | 120 | 50 | | | |
| 一迴轉ニ要スル時間ハ最高速度ヨリ最低速度迄ヲ六段ニ分ツ。<br>※迴舞台標準荷重700貫ノ中500貫(1875 kg)ヲ内盆標準荷重ト假定ス | | | 最高速度ヨリ最低速度迄ヲ六段ニ分ツモノトス<br>※ 標準荷重 | | | 最高速度ヨリ最低速度迄ヲ六段ニ分ツモノトス<br>※ 標準荷重 | | |

ム敷にしてある。2階正面玄關上部に貴賓室、同次の間、同食堂の3室設けてある。貴賓室は壁を鹽地ベニア張りとし、床はリノリウム敷き、眞紅の家具を置いた。

客用のエレベーターとしては5基ある。スケート場専用のが一つ、樂屋専用が二つ、配膳室専用が3基、合計11基の設備がある。猶各劇場の坪數、定員、舞臺等の比較表を掲げる。(第4圖)

### 設備の大要

設備の如何は、劇場としての重大要素であつて、不完全なものは勢、時代にとり殘されなければならない。冷房裝置といふ聲を聞くのも、こゝ5〜6年だが、今ではこれが無けれ

第10圖

各劇場面積定員舞台比較表

| 事項＼劇場 | 東京歌舞伎座 | 東京劇場 | 帝國劇場 | 明治座 | 新歌舞伎座 | 北海道劇場 | 新福演舞場 | 大阪角座 | 大阪歌舞伎座 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 敷地面積 (坪) | 2,133·5 | 897·6 | 2,314·2 | 780·2 | 613·1 | 333·3 | 1,257·5 | 541·5 | 1,258·7 |
| 建築面積 (坪) | 1,062·4 | 752·8 | 645·0 | 622·3 | 463·5 | 278·8 | 670·0 | 364·9 | 1,073·7 |
| 總延面積 (坪) | 3,178·1 | 3,209·9 | 1,826·0 | 2,134·5 | 1,508·8 | 1,561·9 | 2,070·0 | 1,521·6 | 6,001·2 |
| 觀客定員 (人) | 2,508 | 1,898 | 1,451 | 1,738 | 1,487 | 1,155 | 1,432 | 1042 | 2453 |
| 内譯 第一階 | 1,068 | 1,082 | 692 | 824 | 707 | 531 | 832 | 502 | 1,210 |
| 第二階 | 569 | 400 | 336 | 410 | 396 | 190 | 315 | 270 | 637 |
| 第三階 | 618 | 366 | 315 | 318 | 264 | 434 | 285 | 270 | 492 |
| 第四階 | 253 | 80 | 108 | 186 | 120 | | | | 114 |
| 觀客席内部様式 | 日本式 | スペニッシュ風 | 洋風 | 和風 | 和風 | 洋風 | フィト式 | 洋風 | 洋風 |
| プロセニアム 間口 | 90 | 78 | 45 | 75 | 65 | 36 | 64 | 47 | 89 |
| 高サ | 21 | 21 | | 21 | 20 | | 22 | 25 | 225 |
| 廻り舞台直徑 (尺) | 60 | 52 | 48 | 45 | 42 | …… | 45 | …… | 60 |

ば劇場の資格を缺く様に云はれる。ところが我國の劇場に於いては、最初から冷房裝置の設計をしたものが、實に少いのであつて、工事中に模様替をしたのや、竣工後に施工したものなどが多い様である。しかしこれは止むを得ない事で、いづれも新築當時には冷房などいふものは、遠く海の彼方にあつたものである。

大阪歌舞伎座は、最初からこれを考慮してゐるから、結果に於いて今までのものに比較して少しはまさつてゐると云へる。やり方はアムモニアによるもの、炭酸瓦斯によるもの、又はアドソールによるもの、キヤリア式のものなどいろいろあつたのであるが、研究の結果、スターテバント式を採用した。このスターテバント式といふのは、割合に場所もとらず、ひどい音もせず、劇場などには適當なものだと思ふ。機械の能力は 210 噸で、コンプレツサー及びモーター、コンデンサー、エバポレーター即ちクーラーの 3 主要部分からなつて居り、すべて自働調節及び自働制禦安全裝置を有して居る。これは大型ヂユプレツクスユニツト、冷凍能力 140 噸、モーター 180 馬力のもの 1 臺、大型シンプレツクスユニツト、冷凍能力 70 噸、モーター 100 馬力のもの 1 臺からなつて居る。このモーターは特に 600 回轉及び 1,200 回轉の 2 段速度にしてある。これに使用するコンデンサー用水は 200 尺の深井戸より汲上げたもので、華氏 65 度内外であつて、使用冷媒はメチールクロライドとし、冷房用冷却水溫度は華氏 45 度内外である。この冷凍水を空氣清淨機に使用し、外氣を涼風として給氣機によつて、客席に送るのであるが、大體室外の溫度華氏 90 度の時觀覽席内を 80 度、濕度 70 パーセント内外とする事が出來る。給氣機は觀客 1 人につき、毎分 24 立方呎に相當の能力を有し、附屬モーターは 50 馬力である。冬季は溫風を同様送るのであるが、これはボイラーから發生する蒸氣を、空氣清淨機内の、水加熱器及び空氣加熱器に供給し、外氣を溫風とし、給氣機により通風管を經て、觀客席に一様に吹き出さしめ、煖房の目的を達するのである。即ち室外華氏 30 度の時室内を 65 度内外とする。空氣清淨機は亞鉛引鐵板製で、幅 15 尺、高さ 10 尺、長さ 11 尺あり、水槽中に水加熱器ウオール型 5 個立のもの 1 組をとりつけ、冬季は華氏 70 度内外にし溫水をスプレーさせる。スプレーへ

ツダーは、3段であるが、冬季は1段だけ使用する。空氣加熱器はユロフキン標準型6呎2列のもの6臺になつてゐる。

觀客席を除く各室の煖房は、眞空式低壓蒸氣煖房裝置であつて、アメリカンラヂエーター會社製アイデアルスモークレス、スチームボイラー2臺より發生する、毎平方吋5封度以下の蒸氣を、各室の放熱器に送つて、直接室内を適度の溫度に上昇せしむるのであるが、大體冬季室外溫度華氏30度の時、室内華氏60度とする。ボイラー使用の石炭は自動燃燒器によつて送られるから、煤煙は避けられる。

地下室の各室、料理塲、配膳室、洗面所、便所等の換氣は、夫々7馬力半2臺、5馬力1臺、2馬力2臺、1馬力半4臺等のモーターを有する排氣機によつて完全に行はれる。

各種排水及び便所汚水は第2地階に設けた淨化槽に導かれ、こゝで淨化され、排水溜に流れるのであるが、特に料理塲に對しグリスセパレーターを數ケ所設け、それを淨化してポンプにより、下水に放流することになつてなつてゐる。淨化槽には鹽素滅菌機をつけてある。深井戸の水は、大部分冷房裝置用に使ふが、その一部分は便所の用にあてゝある。各所洗面所、樂屋浴室、各配膳室には給湯の設備がある。これはやはりアメリカンラヂエーター會社製のアイデイアル・ウオーターチユーブボイラーにより2臺のストレーヂヒーターを設備し華氏140～150度の湯を供給する。

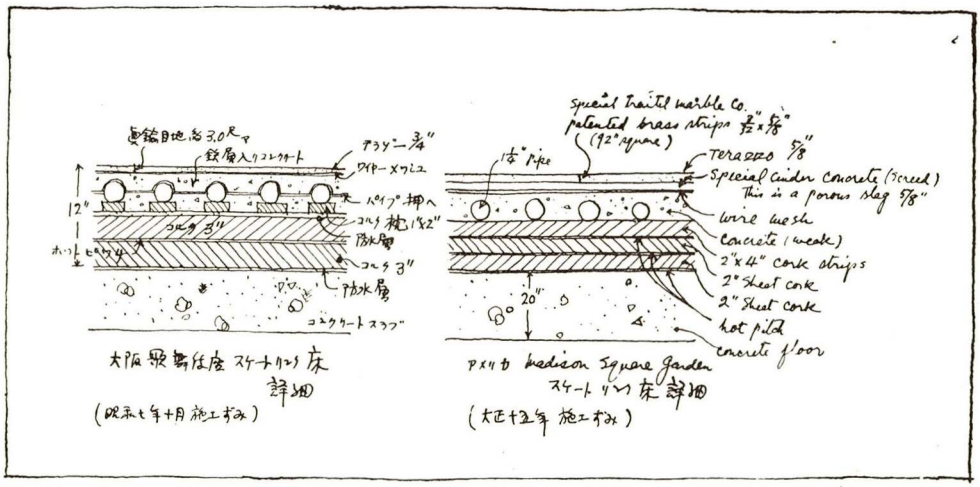
消火栓は各階に數ケ所づゝ、合計32ケ所設けてあり、外部にはサイアミーズコンネクション2ケ所とりつけてある。その外靴洗ひ栓、撒水栓等適當の位置に數ケ所設けてある。

次に電氣設備であるが、充分なる照明を爲し得て、而も非常に經濟的に出來上つたこと及びその方法が比較的新しいことなどは、在來の劇塲に比しいさゝか誇るに足ると思ふ。受電設備には電源自動切替裝置を用ゐて停電にそなへてゐる。配電設備は、電燈600キロ、動力1,200キロ（低壓600キロ、高壓600キロ）別に屋上スケート塲專用として電燈90キロの變電設備がある。又常夜燈及び常備動力用として20キロ1臺及び30キロ2臺の專用變壓器を別に設け、閉館後或は休演中の配電に使用してゐる。配電々壓は電燈用として100ヴオルト3相4線式、動力用として高壓3,300ヴオルト及び200ヴオルト3相3線式を採用してゐる。映寫用としては別に25キロの專用發電機を備へ、80ヴオルトの直流電源を得ることも出來る。

その他の設備としては、中繼放送設備、塲内放送設備、開幕信號設備、電話電鈴設備等ある。電話の數は約50個、3座席の交換機によつて局線に接續する。外に公衆電話が7つ舞臺、照明室、スポツトライト室、管理室等をつなぐ直通電話が拾數個ある。塲内放送はウエスターン、パブリツクアドレスの設備を有し、各階客席、廊下、食堂等のスピーカーを通じ適時、告知、ニユース、呼出等が出來るし、塲合により舞臺のせりふも放送出來る仕組になつてゐる。又もし俳優の聲が塲内に通らぬ時は觀客席のスピーカーを使用することになつてゐるが、その必要はなからう。すべて舞臺に關係する電話、電鈴、開幕信號

照明、放送等は管理室に於いて操作をする。

最後にスケートリンクであるが、これは始め計畫がなく、中途から模様替になつて工事にかゝつたので、竣工が遲れてゐるが 12 月中旬には開場出來る見込である。坪數は大體 366 坪で、氷の張る面積は 270 坪ある。觀覽席及び舞臺上部の屋根を利用したのである。その構造は床スラブ防水層の上にコルク厚 6 吋をピツチにて張り、再び防水層をくり返したる後 1 吋 4 分の 1 のパイプを 4 吋間隔に配置し、その間を鐵屑コンクリートで填充し、ワキヤーメツシユをやつた上、テラツオで仕上げたもので、パイプの中を冷却したブラインを通して 1 吋乃至 1 吋半の氷を張らせる計畫である。(第 5 圖)




初め野天でやらうといふ話も出たけれども、市街地の眞中にあつてはをかしなものだし、又營業として經營しても採算できぬので結局テントで上屋をつくり、周圍に風除けのサツシユを設くることになつた。スケートリンクの凍結の方法も冷房裝置と同じく種々あるが結局アンモニアによる方が能率もよく、經濟的でもあるので、施主の了解を得て、スターテバント式冷凍機とは別個にアムモニア、コンプレツサー 3 臺新設したのである。東京の山王會館なども同樣アムモニアによつてやつてゐるが、成績はいゝ樣に思ふ。電力代に於て大分セーブ出來る見込である。缺點を云へば瓦斯がもれて機械室は幾分臭氣がするだらうが、それは排氣設備を完全にすることによつて、除かれるであらう。現在のところ、スターテバント冷凍機とアムモニア冷凍機との間に聯絡はないが、場合により連絡も出來、客席の冷房に際し兩方運轉さして效果を高めることも出來やう。このコンプレツサーは米國のビルター會社製で冷凍能力は 1 臺につき 45 噸、3 臺にて合計 135 噸ある。モーターは 75 馬力、每分 900 回轉のもの 3 臺附屬してゐる。アンモニアコンデンサーは 2 組あつて、各々外徑 27 吋、全長 12 呎 5 吋の橫型セルエンドチユーブ式、1 吋 4 分の 1 鋼管 140 本を收め、有效冷却面積 500 平方呎とし、直徑 15 吋、全長 12 呎のアンモニア液受槽を設備する。ブラインクーラーは橫型セルエンドチユーブ式で內徑 42 吋、全長 17 呎 3 吋にして、

外徑2吋鋼管172本を收め、有効冷却面積1,440平方呎といふ事になつてゐる。ブラインポンプには30馬力、同押入ポンプには3馬力、コンデンサーには7馬力半のモーターがついてゐる。これにより、外氣華氏75度以下の場合スケートが出來る。大體10月より翌年の4月末までを標準にしてゐる。冷却したブラインを通すかはりに、スティームを通せば忽ち氷はとけてしまつて、集會用として立派な廣間が出來るといふわけである。ブラインの溫度は華氏の5度乃至10度位が適當らしい。

## 終り に

設計が終了し、建物が落成した今になつて、後を振りかへつて見て、日本の在來の歌舞伎芝居の幾多の約束を破らずに、かくも大なる劇場を造るといふ事の如何に困難であるかといふ事を知つた。何も知らないからこそ、出來たので、芝居といふものをよく知つてゐる人だつたら、なかなか困つたことゝ思はれる。

思ふに歌舞伎劇は、それ專用の劇場に籠るべきであつて、レビユーでも芝居でも、活動寫眞でもオペラでも、何にでも適合させ様とする事は、何にでも不適當であるといふ事になりはしないだらうか。然も少しでも收容人員を多くするといふ事は、それに伴つて幾多の不便をもつて來る。機械的設備とか、舞臺內部の構造とかには、改良すべき多くの點があるけれども、舞臺そのものに芝居を適合させなければならなくなつては、ほんとうの意味の歌舞伎はわからなくなるだらう。舞臺の間口の廣すぎることや、花道の長すぎる事などは在來の芝居の縮尺を見てゐる様な感じを與へるであらう。遠いギリシヤの昔にかへつて、大きなマスクをかぶり、大げさな誇張した身ぶりでもしなければ、見物は喝采しなくなるかも知れない。梅川忠兵衛に、地の底から家がせり出してくる様なのは、今の世だから見物はおとなしく見てゐるのだが、默阿彌とか何とかなどの生きてゐた時代には見物はゲラゲラ笑ひ出したかも知れないのである。

時代が時代だから、結局はそれでもいゝかも知れない。私は大阪歌舞伎座の設計を進めるにあたり、多くの疑問にぶつかつたが、それを全部解決出來ぬうちに建物の方が出來上つてしまつた。いづれその道の大家に聞きたゞし、教を乞はうと思つてゐる。

終りに本工事をやるについて、その一切を無條件でお任せ下された千日土地建物株式會社々長白井松次郎氏に、限りなき感謝と敬意を表する次第である。　　（終り）

# 大阪歌舞伎座主体構造計算に就て

黒　田　茂

**構造部設計方針**

元來高層多張間架構の主體設計に當つて考慮すべき根本要素は構造平面、卽ち主として柱割でありませう。

抑々往時の平家建又は二階建の輕微なるものにあつては先づ必要なる大さの部屋割を定め、夫等を集合して機能、衛生、快適等を極度に助成發揮せしむれば良かつたかも知れません。

然し現今の如く立體的要素の極度に强調される場合にあつては斯の如き觀念のみにて設計する時には危險、不經濟等の最惡の條件に依り怯かされなければならない事となります。

此經濟觀念は凡る事象の上に立ち吾人を律し、猶且つ機能の阻碍危險の存在は毫も假借しないのであります。

本設計に於ては如上の觀念を根本要旨として次の如き方針條項を定めました。

A　柱は基礎より頂上迄眞通に直立せしむる事。

B　建物平面は不整形なるも柱梁は常に架構を形成し應力線は同一事面上に「クローズ」する樣構造平面作製の事。

C　梁は小梁及び觀客席廻り鐵筋「コンクリート 造、其他の大梁は鐵骨鐵筋「コンクリート」造とし、大梁成は「コンクリート」斷面にて3尺、鐵骨斷面は4個の山形鋼を「タイプレート」に依りI型に組み計算は鐵筋「コンクリート」梁として取扱ひ「ボンド」に對し懸念なからしむる爲「フレンヂ」斷面は出來るだけ輕微なるものを使用し得る樣、張間も梁成と相俟つて舞臺、觀客席を除き鐵筋「コンクリート」として最も望ましき「スパン」、卽ち平均20尺內外に統一し「コンクリート」被覆は側面鐵部の外端より10糎以上、底面7.5糎以上とし糊狀體の流入を良くし、剪力は大部分「コンクリート」及「スターラツプ」により對抗せしむる事。

D　柱は觀客席廻單層柱は鐵筋「コンクリート」造、其他は鐵骨鐵筋「コンクリート」造とし、工事の困難及び不經濟を避けて、仕上にて3尺角の「コンクリート」斷面とし、鐵骨斷面は「ボツクス」形4個又は8個の山形鋼を「バツトンプレート」にて組み、最下階より最上階に到る迄同一斷面外劃を用ひ、計算上斷面決定に對しては鐵骨柱として取扱ひ、鐵部斷面にて應力を加減し、「コンクリート」被覆は鐵部外端より10糎以上とし、此の「コンクリート」に對し短柱として取扱ひ剪力も主として「コンクリート」及「フープ」により對抗せしむる事。

E 「トラス」は全て鐵骨造とし壁面「トラス」は耐火構造として「コンクリート」を以つて被覆し、且つ「プロセミアムアーチ」の如き 40 尺以上の成を有する「トラス」の應耐材は其長きが爲に生ずる鐵部斷面の損失を被覆「コンクリート」を以つて補ふ事。

F 基礎は最低 25 尺 5 寸、最高 17 尺にして「ボーリング」の結果地質は表土を除き微細砂、砂利交砂、砂利層にて地下 50 尺當り迄連續し、以下は硬質粘土層なる事を檢定し、地下 30 尺以下にある砂利層に對し末口 7 寸、長さ 18 尺の松杭を 3 尺間梅鉢に打込む事。且つ基礎床版は連續床版として一塊ならしめ不規則沈下を防ぎ、相當壓力を有する涌水に對しては基底床版を透過せしめ其滲透水を排除する事。

將來地下線工事其他の深部掘鑿に起因する水位低下の爲一時的地盤收縮を來し、建物の沈下を生ずる如き場合を考慮し設計施工共極力入念ならしむる事。

以上の如き構造設計方針を定めて計算書作製及製圖に掛つたのでありますが、事實杭打工事の場合細砂部の摩擦抵抗頗る大にして錘を 1 噸より 2 噸近く增量しても日程數量を打込み得ず杭打機の數を增して漸く日程に間に合せたのであります（尤も「ジエツト」を用ふれば容易に施工し得べきも地盤を非常に弱める爲「リバーケーソン」の如き場合以外甚だ不得策でありませう。）最後に杭が擢り合つて來た時分には益々沈下困難となり、杭頭が破壞するもの續出したのであります。然し概略死荷重のみにて五萬噸近くある建物に對し斯の如き程度の安全性は以つて足れりとすべき性質のものではありません。只今の所滿足すべき結果は「コンクリート」の「セツトルメント」を除き、毫も建物に沈下を來さなかつた事であります。

**計算書作成に對する方針**

此場合にも經濟觀念が明白に作用し、第一極力人數を節して相當正確なる結果を得る事。

第二、短時日にて作成する事の二つであります。本計算に執つた方針條項は次の如くであります。

A 原圖用陰畫紙を以つて 200 分の 1 構造平面圖及各軸部斷面圖を多量作成する事。

計算は此の原圖上に記入し後より寫眞にとる圖面の大さは全紙の4分の1程度に收める事

B 活荷重を室の性能に從つて細別決定す。

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. 塔屋 | 1 平方米 | 100〜150瓩 | 5.「バルコン」樂屋、事務室 | 1 平方米 | 380 瓩 |
| 2. 散步用屋上 | 1 平方米 | 250 瓩 | 6.「ホール」食堂 | 1 平方米 | 500 瓩 |
| 3.「スケートリンク」 | 1 平方米 | 380 瓩 | 7. 觀客席 舞臺、棧敷 | 1 平方米 | 500 瓩 |
| 4. 網塲 | 1 平方米 | 250 瓩 | | | |

此等の內 3. 4. 7. は梁、柱に對し低減せず。

C 橫力算定は建物平面の性質上 3 部に別ち、正面玄關「ホール」廻り、觀客席廻り、舞臺、樂屋部分とし、各「ブロツク」に就き各階荷重を平面圖に記入す。

D 柱及び基礎に及ぼす荷重（シムプルサツポート）を平面圖に記入す。

E　梁に懸る荷重及兩端剪力(シムプルサツポート)を平面圖に記入す、但し此場合鐵筋「コンクリート」壁にして無開口、又は開口の位置中央部の附近にある場合は壁體自身が「バツクリング」と剪力、直壓力に對抗し得れば上下階の梁は「フレンヂ」とし、壁體は「ウエツブ」と成り、階高を成とせる剛なる梁が架渡せられたる如く、壁體「コンクリート」施工上の工率と共に上下梁の斷面決定又は荷重算定に於て相當の考慮を要すべきである。

F　各方向主要軸組斷面圖中に横力、垂直荷重「ギヤラリー」等よりの影響を高層多張間連續架構として解き表題に於て解式を與へ夫等の數値を記入す。

G　平面圖中に代數的加算せる梁、柱の曲能率剪力、直應力等を記入す。

H　平面圖中に基礎全重量及荷重基礎梁の曲能率を記入す。

I　斷面決定は梁、柱共大さ寸法を一定し、鐵骨及び鐵筋斷面を選擇し得る如き「リスト」を作成し、「スプライス」に對しては「プレート」厚「リベツト」數の「リスト」、「ベース」に對しては「プレート」厚「リベツト」數「ボルト」の徑及數量の「リスト」、梁の端取附に對しては特に中央に「リブ」を有する「キヤーストスチール」及鎔接による「アングル」型鋼の「トツプコンネクション」を製作し「ウエツプコンネクションアングル」と共に「リベツト」數を算出「リスト」を作成し置く事。

J　基礎版、及床版、階段等の大さ、配筋等は夫々荷重、曲能率を以つて斷面選擇用「リスト」を作成の事。

以上により大體計算的操作は終了したのであつて殊に斷面「リスト」の如きは其儘施工圖面に應用し得る便があります。

**施工製圖に對する方針**

此場合最も重要なる點は製圖に與る技術者の間に煩瑣な關係なく比較的單獨にて圖面をまとめ得る事であります、斯くする事は技術者の分擔範圍及び責任を明らかにし得て、時間的にも滿足すべき結果を得らるゝのであります。如上の觀念の具體的方法として採用したのは詳細圖を「リスト」に依り示す事であります。

順序に從つて列記すれば次の如くに成ります。

A　鐵筋「コンクリート」「スラブ」の版厚、配筋詳細を「スパン」に依る「リスト」とし、200分の1構造平面圖中に番號方向を記入し凡て4分の1版大の寫眞を以つて一綴とする事。

B　階段配筋「リスト」もに A に準ずる事。

C　不整形「スラブ」詳細も4分の1版中に1箇所づゝ記載し番號記入の平面圖と一綴りと成す事。

D　鐵筋梁詳細は2分の1版に架梁の高低、斷面の大さを記載せる連續配筋圖を「リスト」に作成し、平面圖記入の番號に照合せしむる事。

E　鐵筋壁、厚配筋共、詳細を「リスト」に作成意匠、平面圖記入の位置、厚に依り擁壁と共に照合せしむる事。

F　基礎詳細圖は杭割付圖．基礎梁斷面配筋「リスト」基礎床版斷面配筋「リスト」基礎敷高低圖と共に一括する事。

G　塔屋壁、梁、床版等の配筋圖は各4分の1版施工詳細圖を作成し一綴となす事。

H　鐵梁施工圖は各階構造平面圖中に「コンクリート」斷面の寸法「アングル」鋼4個の大さ、記入の「リスト」及2分の1版中に「スターラツプ」「バツトンプレート」數量、間隔及び上下筋の數量、錠鋲等を張間別に詳細「リスト」とし、端取付は腹鈑取付と共に4分の1版に詳細「リスト」を示し、平面記入の番號に照合せしめ一括する事。

I　「トラス」特種梁のみ中央又は先端の「ライズ」を明示せる全詳細を圖示する事。

J　柱は斷面「リスト」「スプライスリスト」「ベースリスト」を4分の1版に示し平面記入の番號方向に照合せしめ同時に「フレンヂ」材の材長及「スプライス」の位置を標準地盤を零とせる時の絶體高を以つて示す事。

K　特に觀客席廻りの柱に付き4面全長の詳細「リスト」を作り工作の標準を示す事。

L　大天井、廻舞臺其他の裝置に要する構造圖は工事進行に作ひ設計作圖する事。

M　K. L. を除き他は明細着手前に完成の事。

茲に平面圖とは4分の1版大の200分の1構造平面圖の事。

「リスト」は出來る限り詳細圖を以て示し、字句を以つて示さゞる事。

以上の如き方針にて進みし處相當大工事なるに關らず構造設計は比較的簡易且、敏速に終了し、施工に當り圖面の携持便なる爲職工に對する說明も容易に且彼等の理解も速かつた樣に思はれました。

但し、何れの場合にもさうであるが特に經濟を主眼とせる主體工事にあつては計算を正確入念にすると同時に今次の如き場合にあつては鐵部斷面を細別し、餘剩を出來るだけ削除した爲、鐵柱の「スプライス」「ベース」の如きは非常に種類を增したるも「リスト」とした事により繁雜による誤差を全然なくし得たのであります。

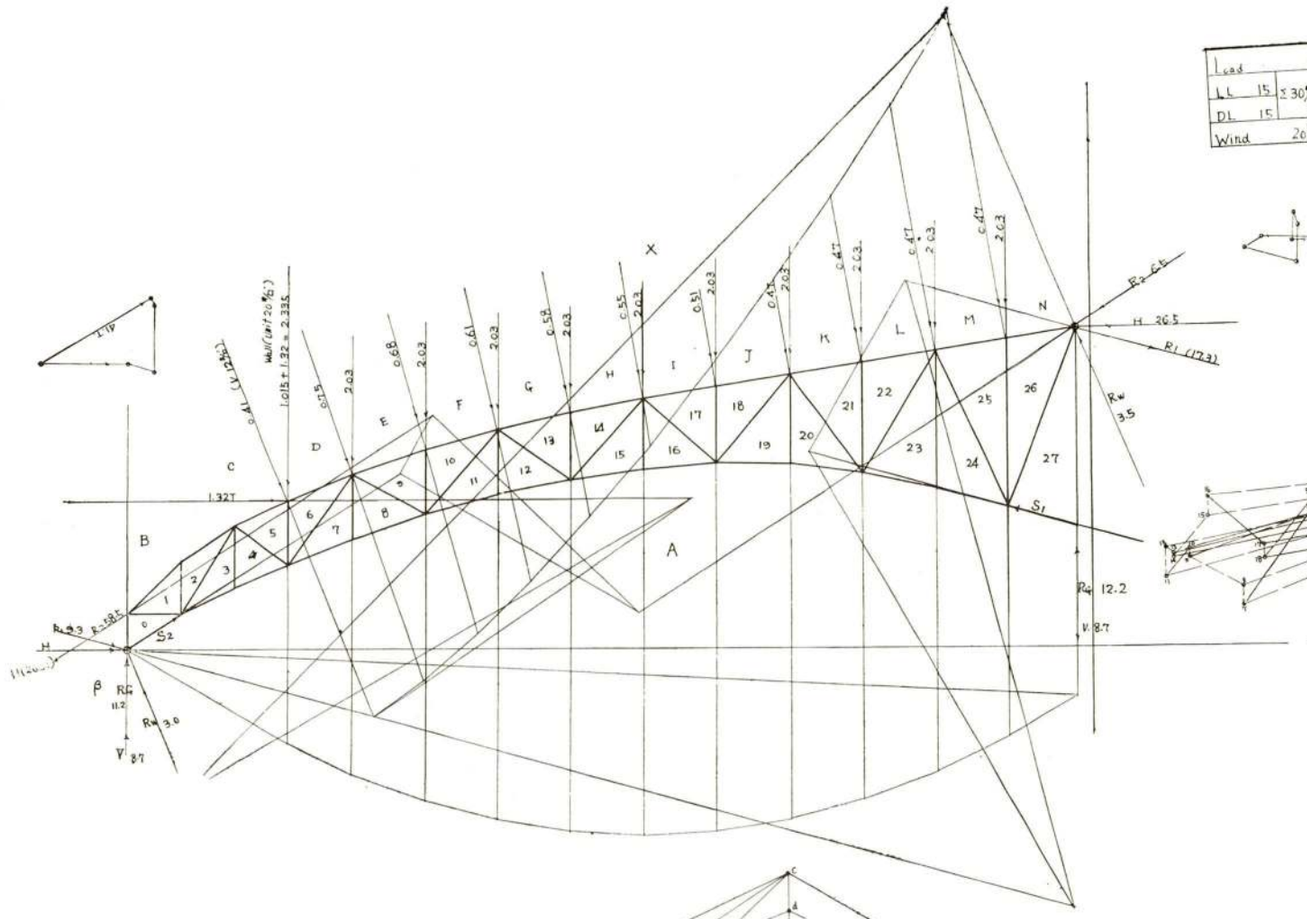
本工事に要した「コンクリート」及鐵材量は大略延坪當り「コンクリート」は4割2分、鐵筋鐵骨は合せて4割4分許りであります。

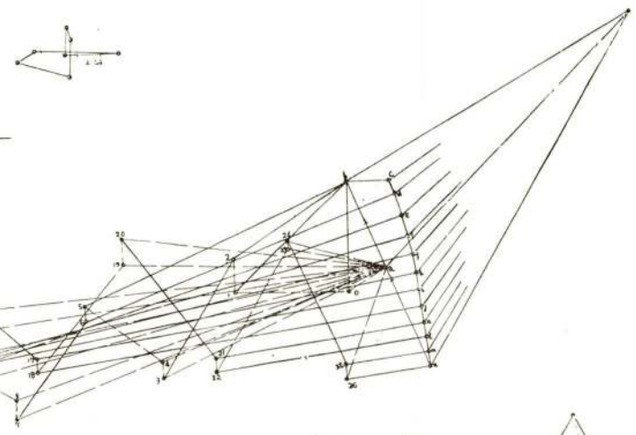
主體工事の末期に當り「スケートリンク」を增設する事になつた爲大「トラス」に補强工事を要し電弧鎔接により斷面增加を計りました。

固より大「トラス」は屋根、床版、天井、及自重を架したまゝ數千度の熱量を加ふるのでありますから「トラス」に生ずる歪及二次應力を防ぐ爲相當の研究を要しましたが結局「ロープ」「ターンバツクル」I型鋼等により熱撓曲による變位を防ぎつゝ之を行ひ、相當の成績を擧げ得たのであります。

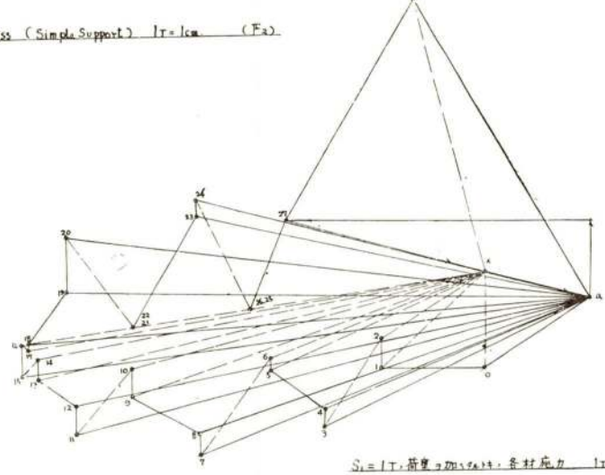
本來計算の基本的操作を指示して諸賢の御高見を仰ぐべきでありますが、紙數の徒に膨大となるを恐れ、非對、稱、剛節、組立迫持の實例として「スケートリンク」「トラス」の計算解を載せ、其一助とも成らん事を冀ふものであります。　　7. 11. 1.

| Load | | Truss Distance 19.65m |
|---|---|---|
| LL 15 | ≤ 30% | 格点荷重 $\frac{30\times19.65\times19}{2.240}=26t$ |
| DL 15 | | |
| Wind 20% | | |

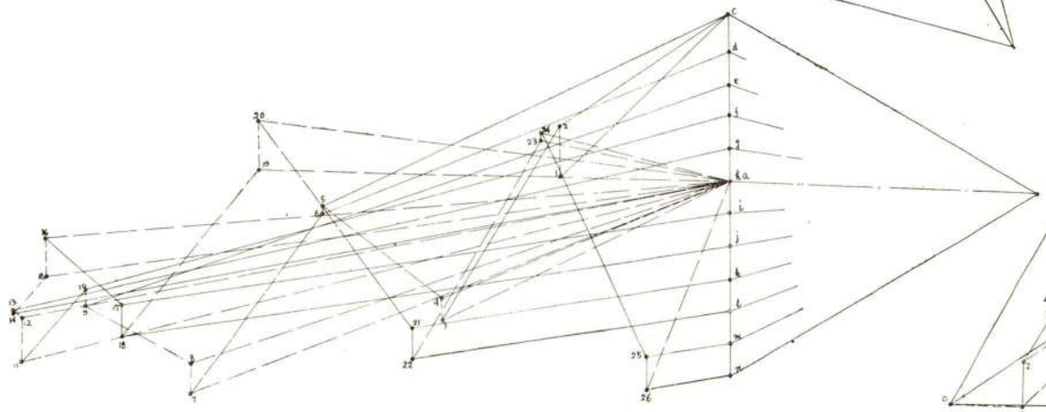


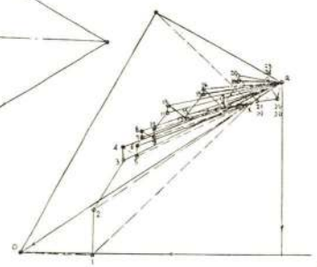
Wind Stress (Simple Support) 1T=1cm (F2)



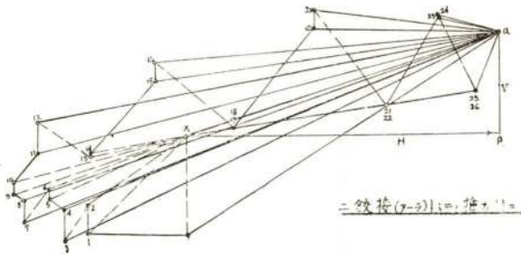
$S_1$=1T・荷重ヲ加ヘタル時ノ各材応力 1T=100cm (U1)



Gravity Load stress (simple Support) 1T=0.5cm (F1)



$S_2$=1T・風荷ヲ対スル応力 1T=10cm (U2)



二等辺(γ-γ)ニ於テ、強サ"1"=1T・片荷ヲ対スル応力 1T=100cm (U4)

| 節 | 材 | 長さ (m) | 垂直荷力 $S_T$ | 水平荷力 $W_T$ | 假定断面 cm | $U_0$ | $U_1$ | $U_2$ | $S_0/A$ | $W_0/A$ | $U_A$ | $U_{S0}/A$ | $U_{S1}/A$ | $U_{S2}/A$ | $U_{W0}/A$ | $U_{W1}/A$ | $U_{S'0}/A$ | $U_{S'1}/A$ | $U_{W1}/A$ | $H^0$ 26ST | $S_1^1$ 26ST | $S_2^1$ 65ST | $H^0$ 82ST | $S_1^2$ 78ST | $S_2^2$ | $\sum w$ | $\sum(SX\omega)$ | 決定断面 cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | 0 | 1.150 | −10.60 | −3.50 | 63.56 | +0.32 | +0.305 | +(0.55) | 19.3 | 6.4 | 1.82 | −6.15 | −5.90 | 0.0 | −2.05 | −1.35 | 0.87 | 0.170 | 0.00 | +8.50 | +8.1 | +(36.6) | +2.7 | +2.42 | +42.6 | +1.62 | +44.22 | 44.0 |
| 〃 | 1 | 2.400 | 14.90 | 5.00 | 〃 | .44 | .45 | .70 | 56.5 | 18.9 | 3.79 | 24.90 | 25.50 | −39.5 | 8.30 | 8.5 | .735 | .770 | 1.86 | 11.65 | 12.0 | 45.5 | 3.7 | 3.58 | .54.25 | 2.38 | 56.63 | 56.6 |
| 〃 | 2 | 2.100 | 12.30 | 4.40 | 〃 | .38 | .40 | .61 | 42.9 | 14.6 | 3.31 | 16.20 | 17.20 | 26.1 | 5.56 | 5.83 | .480 | .530 | 1.24 | 10.10 | 10.6 | 39.6 | 3.2 | 3.19 | 47.4 | 1.99 | 49.39 | 49.4 |
| 〃 | 5 | 4.900 | 28.50 | 6.30 | 〃 | .68 | .75 | .90 | 84.0 | 19.0 | 3.00 | 41.00 | 63.00 | 33.6 | 9.15 | 14.30 | .690 | 1.690 | 0.48 | 12.70 | 20.0 | 26.0 | 4.05 | 5.96 | 30.2 | 3.71 | 33.91 | 34.0 |
| 〃 | 6 | 2.200 | 27.80 | 10.70 | 〃 | .47 | .735 | .39 | 96.5 | 37.1 | 3.46 | 45.30 | 71.00 | 37.7 | 17.50 | 27.30 | .770 | 1.875 | 0.526 | 12.50 | 19.5 | 25.4 | 3.95 | 5.84 | 29.6 | 0.91 | 29.60 | 30.0 |
| 〃 | 9 | 2.500 | 43.50 | 14.90 | 〃 | .58 | 1.10 | .33 | 171.0 | 53.0 | 3.95 | 98.80 | 180.00 | 56.5 | 34.30 | 65.00 | 1.330 | 4.770 | .430 | 15.40 | 29.1 | 21.5 | 4.9 | 8.75 | 22.7 | 1.25 | 22.70 | 23.0 |
| 〃 | 10 | 2.400 | 42.40 | 14.80 | 〃 | .57 | 1.175 | .32 | 161.0 | 56.0 | 3.79 | 91.00 | 189.00 | 51.5 | 31.90 | 65.90 | 1.230 | 5.230 | .387 | 15.10 | 31.1 | 20.8 | 4.8 | 9.45 | 24.6 | .55 | 24.60 | 24.5 |
| 〃 | 13 | 〃 | 46.70 | 15.40 | 〃 | .32 | 1.465 | .21 | 177.0 | 58.5 | 〃 | 56.40 | 219.00 | 37.1 | 18.70 | 86.80 | .380 | 8.150 | .167 | 8.50 | 39.0 | 13.7 | 2.7 | 11.65 | 14.5 | 1.05 | 14.50 | 14.5 |
| 〃 | 14 | 〃 | ▼46.40 | 15.30 | 〃 | .31 | 1.455 | 〃 | 176.0 | 58.0 | 〃 | 54.40 | 236.00 | 37.0 | 18.00 | 84.70 | .364 | 8.050 | 〃 | 8.20 | 38.6 | 〃 | 2.6 | 11.55 | 14.1 | 1.15 | 14.10 | 14.1 |
| 〃 | 17 | 〃 | 33.00 | 12.40 | 〃 | −0.15 | 1.480 | .095 | 148.0 | 47.0 | 〃 | +22.10 | 219.00 | 14.1 | +7.06 | 69.80 | .0855 | 8.300 | .0343 | −4.00 | 39.3 | 6.8 | −1.26 | 11.80 | 2.5 | 1.86 | 2.50 | 2.5 |
| 〃 | 18 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 1.478 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 217.00 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 39.0 | 6.2 | 〃 | 11.70 | 2.2 | 1.96 | −1.96 | 2.0 |
| 〃 | 21 | 〃 | 26.50 | 6.75 | 〃 | .64 | 1.135 | −.02 | 77.0 | 25.5 | 〃 | 49.10 | 87.80 | +1.54 | 16.30 | 28.00 | 1.550 | 4.900 | .00152 | 17.00 | 30.2 | −1.3 | 5.4 | 9.0 | −8.4 | 3.15 | 11.55 | 12.0 |
| 〃 | 22 | 〃 | 〃 | 6.80 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 25.75 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 3.20 | 11.60 | 〃 |
| 〃 | 25 | 〃 | 5.40 | 2.60 | 〃 | .93 | .74 | .08 | 20.5 | 9.85 | 〃 | 18.90 | 15.60 | 1.64 | 9.20 | 7.50 | 3.300 | 2.200 | .0243 | 24.60 | 20.2 | 5.2 | 7.85 | 6.0 | 15.0 | 4.45 | 19.45 | 20.0 |
| 〃 | 26 | 2.300 | 〃 | 2.70 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 19.6 | 9.80 | 3.63 | 18.20 | 14.90 | 1.56 | 9.10 | 7.40 | 3.150 | 2.100 | .0233 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 4.55 | 19.55 | 〃 |
| 〃 | 27 | 6.350 | 12.18 | (3.50) | 〃 | (0.335) | 0.00 | 0.00 | | | | | | | | | | | | 0.00 | 0.0 | | | | | 3.30 | 3.30 | 3.5 |
| | | | | | | | | | | | | −254.65 | −176.70 | −340.92 | −80.45 | −518.88 | 15.893 | 61.935 | ·5.27724 | | | | | | | | | |
| A | 0 | 2.100 | +0.0 | +1.40 | 63.56 | −1.190 | −0.600 | −(1.000) | 0.0 | 4.26 | 3.30 | −0.0 | −0.0 | −0.0 | −5.5 | −1.85 | 4.66 | 0.52 | 0.00 | −31.50 | −10.6 | −65.0 | −10.1 | −3.19 | −107.1 | −11.89 | −118.99 | 119.0 |
| 〃 | 3 | 1.950 | 20.20 | 8.00 | 〃 | 1.530 | 0.645 | 0.56 | 62.0 | 24.59 | 3.06 | 95.0 | 40.0 | 34.9 | 27.6 | 1.59 | 7.15 | 1.28 | .96 | 40.5 | 17.1 | 36.4 | 12.9 | 5.10 | 73.8 | 10.00 | 83.80 | 84.0 |
| 〃 | 4 | 1.850 | 19.60 | 7.75 | 〃 | 1.500 | .615 | .55 | 57.0 | 22.60 | 2.91 | 85.5 | 35.0 | 31.4 | 24.0 | 13.30 | 6.55 | 1.11 | .88 | 39.7 | 16.3 | 35.7 | 12.7 | 4.88 | 12.1 | 9.83 | 81.93 | 82.0 |
| 〃 | 7 | 2.200 | 36.70 | 12.75 | 〃 | 1.620 | 1.340 | .48 | 127.5 | 44.20 | 3.47 | 222.5 | 184.5 | 66.0 | 71.6 | 39.30 | 9.18 | 6.24 | .805 | 43.0 | 25.6 | 31.2 | 13.7 | 10.65 | 73.1 | 11.60 | 84.70 | 85.0 |
| 〃 | 8 | 2.450 | 36.00 | 12.65 | 〃 | 1.600 | 1.315 | 〃 | 139.0 | 48.50 | 3.85 | 223.0 | 183.0 | 67.0 | 77.5 | 68.50 | 9.85 | 6.70 | .888 | 42.4 | 35.0 | 〃 | 13.5 | 10.45 | 72.6 | 11.35 | 83.95 | 84.0 |
| 〃 | 11 | 〃 | 46.50 | 14.90 | 〃 | 1.520 | 1.695 | .38 | 179.0 | 57.30 | 〃 | 272.0 | 304.0 | 68.0 | 87.0 | 97.20 | 8.90 | 11.10 | .556 | 48.2 | 45.0 | 24.7 | 12.8 | 13.50 | 63.4 | 11.40 | 74.80 | 75.0 |
| 〃 | 12 | 2.400 | 45.90 | 14.65 | 〃 | 1.490 | 1.675 | 〃 | 176.0 | 55.30 | 3.79 | 260.0 | 291.0 | 66.0 | 82.5 | 93.00 | 8.40 | 10.65 | .550 | 39.5 | 44.5 | 〃 | 12.6 | 13.30 | 62.8 | 11.25 | 74.05 | 74.0 |
| 〃 | 15 | 〃 | 43.90 | 13.10 | 〃 | 1.110 | 1.835 | .25 | 166.0 | 49.50 | 〃 | 184.5 | 303.0 | 41.5 | 55.0 | 98.50 | 4.66 | 12.65 | .236 | 29.4 | 48.5 | 16.3 | 9.4 | 14.50 | 50.3 | 10.80 | 61.10 | 61.0 |
| 〃 | 16 | 〃 | 43.60 | 13.00 | 〃 | 1.100 | 1.820 | 〃 | 165.0 | 49.20 | 〃 | 181.5 | 300.0 | 41.3 | 54.0 | 89.50 | 4.60 | 12.60 | 〃 | 29.0 | 48.4 | 〃 | 9.3 | 14.45 | 50.1 | 10.75 | 60.85 | 〃 |
| 〃 | 19 | 〃 | 29.90 | 8.40 | 〃 | 0.590 | 1.670 | .14 | 113.0 | 31.90 | 〃 | 66.8 | 198.0 | 15.8 | 18.8 | 53.20 | 1.32 | 10.60 | .074 | 15.6 | 44.4 | 9.1 | 5.0 | 13.30 | 39.2 | 9.90 | 49.10 | 49.0 |
| 〃 | 20 | 〃 | 30.20 | 8.50 | 〃 | 0.600 | 1.680 | 〃 | 114.5 | 32.10 | 〃 | 68.8 | 192.5 | 16.0 | 19.3 | 54.01 | 1.37 | 10.70 | 〃 | 15.9 | 44.5 | 〃 | 5.05 | 13.40 | 39.3 | 9.95 | 49.25 | 〃 |
| 〃 | 23 | 〃 | 18.30 | 3.20 | 〃 | 0.200 | 1.280 | .05 | 69.3 | 12.10 | 〃 | 13.9 | 88.8 | 3.45 | 2.42 | 15.51 | 0.152 | 6.20 | .0095 | 5.3 | 34.0 | 3.25 | 4.7 | 10.20 | 24.25 | 8.70 | 32.95 | 33.0 |
| 〃 | 24 | 〃 | 18.40 | 3.25 | 〃 | 〃 | 1.290 | 〃 | 69.6 | 12.30 | 〃 | 14.0 | 90.0 | 3.50 | 2.46 | 15.90 | 〃 | 6.30 | 〃 | 〃 | 35.2 | 〃 | 〃 | 10.30 | 24.45 | 8.75 | 33.10 | 〃 |
| 〃 | 27 | 2.350 | 0.0 | 0.00 | 〃 | 0.000 | (1.000) | 0.00 | 0.0 | 0.00 | 2.70 | | | | | | | | | 0.0 | 26.6 | | | 7.95 | 26.60 | 7.95 | 34.55 | 35.0 |
| | | | | | | | | | | | | −1942.15 | −3917.5 | −827.27 | −628.11 | −1187.13 | 82.757 | 158.595 | 10.65324 | | | | | | | | | |
| 〃 | 1 | 1.750 | +10.80 | +3.70 | 25.75 | −0.31 | −0.33 | +0.24 | 34.2 | 25.5 | 6.9 | −23.0 | −24.5 | +17.8 | −7.90 | −8.4 | 0.665 | 0.75 | 0.398 | −8.20 | −8.8 | +15.60 | −2.61 | −2.62 | −9.76 | −1.53 | −11.29 | 41.0 |
| 〃 | 2 | 1.650 | −3.22 | −9.05 | 19.52 | −0.10 | −0.09 | −0.15 | 27.0 | 8.9 | 8.45 | 2.7 | 2.64 | −0.46 | −0.89 | −0.8 | .084 | .068 | .190 | −2.65 | −2.4 | −9.75 | −.843 | −.715 | −11.60 | −.598 | −12.198 | 12.2 |
| 〃 | 3 | 3.200 | −14.40 | −4.30 | 25.38 | +0.14 | +0.33 | −0.19 | −186.0 | −58.5 | 13.0 | 26.9 | 62.0 | +35.9 | −8.20 | −19.3 | .355 | 1.42 | .47 | +3.70 | +8.8 | −12.40 | +1.18 | +2.62 | +13.30 | −.70 | 2000 | 208 |
| 〃 | 4 | 2.000 | +1.40 | +0.60 | 19.52 | −0.10 | −0.06 | −0.04 | 14.4 | 6.15 | 10.2 | −1.44 | −0.87 | −0.58 | −0.62 | −0.37 | .102 | .037 | .164 | −2.65 | −1.6 | −2.60 | −.843 | −.476 | −3.45 | −.719 | 6.169 | 6.2 |
| 〃 | 5 | 2.100 | −9.40 | −3.00 | 〃 | −0.06 | −0.22 | +0.05 | 104.0 | 32.3 | 10.8 | −6.15 | −23.0 | +5.2 | −4.98 | −7.10 | .039 | .52 | .027 | −1.60 | −5.86 | +3.75 | −.506 | −1.25 | −1.11 | +.744 | −.411 | 1.2 |
| 〃 | 6 | 〃 | −4.60 | −0.50 | 25.38 | −0.37 | −0.04 | −0.03 | −5.0 | −4.14 | 8.5 | +0.175 | +0.20 | −0.15 | +0.145 | +0.166 | .012 | .0133 | .0076 | −0.93 | −1.06 | −1.95 | −.295 | −.219 | −4.54 | −2.745 | −7.285 | 7.8 |
| 〃 | 7 | 3.600 | −14.20 | −3.85 | 19.52 | +0.195 | +0.38 | 〃 | −261.0 | −71.0 | 10.4 | −35.3 | −99.0 | −7.8 | −9.60 | −27.00 | .336 | 2.66 | .0166 | +3.60 | +10.10 | 〃 | +1.19 | +3.01 | −2.45 | −.30 | −2.45 | 2.5 |
| 〃 | 8 | 2.050 | +1.90 | +0.60 | 25.38 | −0.08 | −0.07 | −.02 | 15.4 | 4.85 | 8.1 | 1.23 | −1.08 | −0.31 | +0.39 | +0.34 | .052 | .04 | .00325 | −2.12 | −1.86 | −1.30 | −.615 | −.555 | −3.38 | −.63 | −4.01 | 4.0 |
| 〃 | 9 | 2.000 | −1.70 | −1.35 | 19.52 | −0.04 | −0.25 | +.04 | 102.5 | 26.0 | 13.3 | −4.1 | −25.6 | −4.1 | −1.04 | −6.50 | .0213 | .83 | .00213 | −1.06 | −6.66 | +2.60 | −.338 | −1.98 | −2.58 | −.418 | −2.58 | 2.5 |
| 〃 | 10 | 2.050 | −1.00 | −0.30 | 25.37 | 〃 | −0.09 | −.03 | 8.1 | 2.42 | 8.1 | −0.324 | −0.73 | −0.245 | −0.1497 | −0.218 | .013 | .066 | .0075 | 〃 | −2.40 | −1.95 | 〃 | −.715 | −4.81 | −.753 | −5.563 | 5.5 |
| 〃 | 11 | 3.350 | −6.20 | −1.15 | 19.52 | −0.12 | +0.27 | −.07 | −113.0 | −21.0 | 10.2 | +13.6 | −30.5 | +7.9 | +2.51 | −5.68 | .263 | 1.33 | .089 | −3.19 | +7.20 | −4.55 | −1.01 | +2.15 | −6.74 | −.01 | −6.75 | 7.8 |
| 〃 | 12 | 2.050 | +2.90 | +1.00 | 25.38 | −0.10 | −0.10 | −.02 | 23.5 | 8.1 | 8.1 | −2.35 | −2.35 | −1.47 | −0.81 | −0.81 | .081 | .081 | .00324 | −2.65 | −2.66 | −1.30 | −.883 | −.795 | −3.71 | −.638 | −4.348 | 4.5 |
| 〃 | 13 | 2.150 | −0.70 | −0.30 | 19.52 | +0.20 | −0.15 | +.07 | 10.2 | 4.4 | 14.6 | +2.05 | −1.53 | +0.0115 | −0.88 | +0.66 | .585 | .33 | .072 | +5.30 | −4.00 | −4.55 | +1.69 | −1.19 | −2.85 | +.20 | −2.65 | 3.0 |
| 〃 | 14 | 2.150 | −0.30 | −0.20 | 25.38 | −0.015 | −0.07 | −.01 | −2.65 | −1.7 | 8.5 | −0.24 | +0.186 | −0.0265 | +0.0255 | −0.119 | .0019 | .0418 | .00085 | −0.40 | −1.86 | −0.65 | −.126 | −.555 | −3.21 | −.861 | −4.071 | 4.0 |
| 〃 | 15 | 3.500 | +3.20 | +1.75 | 19.52 | +0.310 | +0.07 | −.09 | 57.5 | 21.5 | 18.0 | −17.8 | −4.0 | −5.18 | −2.85 | −2.20 | 1.72 | .088 | .196 | −8.20 | −1.86 | −5.85 | −2.61 | −.555 | −8.96 | −.305 | −9.265 | 9.0 |
| 〃 | 16 | 2.300 | −2.50 | −0.65 | 25.38 | −0.06 | −0.11 | −.02 | 22.1 | 5.9 | 9.1 | −1.36 | −2.5 | −0.454 | −0.354 | −0.65 | .033 | .11 | .00165 | −1.60 | −29.30 | −1.30 | −.505 | −.875 | −29.70 | −.73 | −30.43 | 30.0 |
| 〃 | 17 | 3.100 | −6.50 | −2.35 | 19.52 | +0.33 | +0.03 | +.09 | −103.0 | −27.3 | 15.9 | −14.0 | −3.1 | −9.3 | −12.30 | −1.42 | 1.73 | .0193 | .129 | +8.75 | +0.80 | +5.85 | +2.78 | +.238 | +8.90 | +.668 | +9.568 | 10.0 |
| 〃 | 18 | 2.400 | −2.20 | −0.95 | 25.38 | 0.0 | −0.02 | −0.00 | −19.0 | −4.25 | 9.5 | 0.0 | −0.38 | 0.0 | 0.00 | −0.085 | 0.00 | .0038 | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 0.00 | 0.00 | −.159 | −2.53 | −.609 | −3.139 | 3.0 |
| 〃 | 19 | 3.700 | +12.70 | +4.35 | 19.52 | −0.41 | +0.20 | −0.09 | 260.0 | 82.5 | 19.0 | −106.5 | −52.0 | −23.4 | −33.80 | −16.50 | 3.20 | .76 | .0154 | −10.90 | −5.30 | −5.85 | −5.95 | −1.59 | −8.35 | −.69 | −9.04 | 9.0 |
| 〃 | 20 | 2.200 | −3.10 | −0.90 | 25.38 | −0.06 | −0.18 | −0.015 | 25.4 | 10.3 | 11.4 | −2.13 | −6.4 | −0.53 | −0.62 | −1.86 | .0411 | .37 | .00267 | −1.60 | −4.80 | −.975 | −.505 | −1.43 | −4.715 | −1.035 | −5.31 | 5.0 |
| 〃 | 21 | 4.000 | −16.40 | −4.90 | 19.52 | +0.39 | +0.35 | +.160 | −335.0 | −100.0 | 20.5 | −131.0 | −118.0 | −33.5 | −39.00 | −35.00 | 2.12 | 2.51 | .205 | +10.30 | +9.30 | +6.50 | +3.30 | +2.70 | +9.70 | +1.10 | +10.80 | 10.0 |
| 〃 | 22 | 3.600 | −2.00 | −0.45 | 25.38 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | −28.4 | −6.4 | 14.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.0 |
| 〃 | 23 | 4.500 | +16.00 | +4.60 | 19.52 | −0.32 | −0.40 | −.08 | 370.0 | 106.0 | 23.0 | −118.5 | −148.0 | −29.5 | −34.00 | −42.50 | 2.35 | 3.76 | 1.48 | −8.50 | −10.65 | −5.20 | −2.70 | −3.19 | −8.35 | −1.29 | −9.64 | 10.0 |
| 〃 | 24 | 4.400 | −0.60 | −0.20 | 25.38 | −0.01 | −0.06 | 0.00 | 10.4 | 3.45 | 17.3 | −0.104 | −0.622 | 0.0 | −0.0345 | −0.207 | .00173 | .0625 | 0.00 | −0.265 | −1.60 | 0.00 | −.084 | −.476 | −1.265 | −.36 | −1.625 | 16.0 |
| 〃 | 25 | 5.500 | −15.70 | −4.40 | 19.52 | +0.27 | +0.39 | +.07 | −443.0 | −124.0 | 28.1 | −122.0 | −173.5 | −31.0 | −33.5 | −48.40 | 2.05 | 4.28 | .238 | +7.20 | +10.40 | +4.55 | +2.28 | +3.10 | +9.93 | +.96 | +7.43 | 7.0 |
| 〃 | 26 | 5.400 | −2.19 | −0.50 | 25.38 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | −44.6 | −10.6 | 21.3 | −0.0 | −0.0 | −0.0 | −0.00 | −0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | −.30 | −2.60 | 3.0 |
| 〃 | 27 | 6.100 | +14.20 | +3.80 | 19.52 | −0.20 | −0.30 | −.05 | −444.0 | −119.0 | 31.2 | −88.8 | −133.0 | −22.2 | −23.70 | −35.60 | 1.12 | 2.8 | .075 | −5.30 | −8.00 | −3.25 | −1.69 | −2.35 | −2.35 | −1.49 | −4.49 | 4.5 |
| | | | | | | | | | | | | −707.93 | −206.116 | −86.325 | −216.845 | −254.615 | 17.896 | 22.9457 | .549836 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | $\sum U_{s1}/A$ | $\sum U_{s2}/A$ | $\sum U_{s3}/A$ | $\sum U_{w0}/A$ | $\sum U_{w1}/A$ | $\sum U_{s'1}/A$ | $\sum U_{w1}/A$ | $\sum U_{s'1}/A$ | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | −2649.573 | −4824.216 | −913.595 | −844.955 | −1441.745 | 100.753 | 181.941 | 14.154 | | | | | | | | | |

$E = 2.109.000\ kg/cm^2$　　$S = \sum U^{H1}/AE$

$S_1^1 = 1.26\,cm$　$S_2^1 = 2.295\,cm$　$S_1^2 = 0.435\,cm$
$S_2^2 = 0.402\,cm$　$S_3^2 = 0.683\,cm$

$S_1^H = 0.0475\,cm$　$S_2^H = 0.086\,cm$
$S_3^H = 0.0067\,cm$

$H_1^1 = 1.26/.0475 = 26.5T$　$H_2^1 = 442/.0095 = 8.93T$
$S_2^1 = 2.295/.086 = 26.6T$　$S_3^2 = 0.683/.086 = 7.95T$
$S_1^2 = 0.435/.0067 = 65T$

斜ブラ、前後ユニ事ナル伸計シ又ハ隣同ジ杭ト合ハセ使用ノ場合ハ此項ヲ假定断面トシテ記入ス

# 大阪歌舞伎座電氣設備に就いて

杉　浦　豊

輓近電氣工學の進歩發達に伴ひ電氣應用方面も異常な發展を遂げて居る。其の內照明方法に於ては幾多の發明と改善に依り急速な進歩をなして居るが各種電球の發明に促され照明方法の上にも種々なる工夫が重ねられて居る。最近は建築と照明とを調和せしめんとする所謂「建築照明」なる方法が應用せられて從來の如き建築と照明とが全く別個のものであるが如き感を抱かせる弊を一掃するに至つた。特に劇場照明に就いては各國共其の設計施工に意を漉ぎ競ふて最新なる設備を施し、數年の間に全く面目を一新して居る　即ち舞臺照明に於ても高燭光の電球を使用し、高能率の反射笠を附し、或は之に「ホリゾントライト」「プラツトライト」「スポツトライト」其の他各種局部照明器具を併用し、舞臺照明の改善に留意して居る。又客席照明に於ても觀客に光源の眩輝を感ぜしめず安慰を與へる樣、直接照明より間接照明による傾向を有して居る。舞臺裝置も漸次電力を應用すること多く廻り舞臺、迫上り裝置、緞帳、引幕、舞臺背景等も電動力を利用して昇降せしめ自由に操作して居る、舞臺の照明効果、音響効果等の新らしき應用方面に至つては全く電氣の力に俟たねば其の効果を擧げることが出來ないと言ふも過言ではあるまい。

大阪歌舞伎座の電氣設備の設計に當つても此等の點に留意して諸種の施設をせるが其の內嶄新なる設備方法として擧ぐべき重なるものは左記の事項である。

1 配電設備として電源自動切換及復活裝置を施したること。

2 配電方式は交流三相四線式を採用せること。

3 休演中又は閉演中に使用する電燈及動力用として小容量の變壓器を設置して之に切換へ電力料の低減を計りたること。

4 舞臺照明設備としては新型の「ボーダーライト」「フートライト」の外に「ホリゾンライト「クラウドマシン」等の新設備をなしたること。

5 舞臺照明の調光裝置として「デインマー」及「オートトランスデインマー」の二つを併用し各々其の長所を發揮し得ること。

6 觀覽席は硝子器具と間接照明との併用により客席に華麗にして柔和なる照明を施したること。

7 一般照明器具は凡て高能率の硝子燈具を採用し且つ硝子の形狀を二三種類に限定し之を適當に組合せたること。

8 廻り舞臺、迫上り、緞帳、防火扉等の機械裝置に電動力を應用し自由に操作し得ること。

9 客席、廊下、食堂其の他の各室に場内放送設備を有すること。

10 舞臺の信號は其の命令を管理室より發せしめる方式を採用し、之に專用電話及び電鈴裝置を用ひたること。

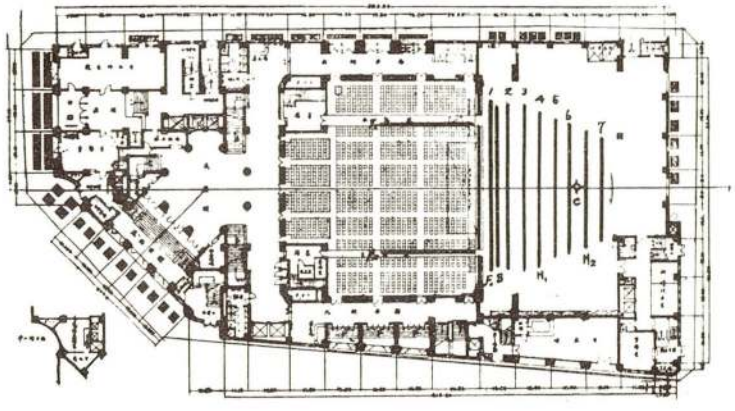
以上は設備の內特記すべきもののみを擧げたのであるが全般の設計に當つては主として其の照明方法と劇場諸機構の電化とに努めたのであるが、約一ケ月の實績によれば大體所期の目的を達し得たと考へられる、次に其の概要を記述しやう。

**1 舞臺照明**

元來劇場に於ける電氣設備は舞臺効果を最大ならしめ、觀客に充分なる慰安と滿足とを與へることに留意し設計すべきものである。從つて舞臺照明の設備には相當の費用を投じ完備せる施設をなし萬全を期すべきものである。

歐米各國の大劇場は勿論我國の大劇場に於ける施設を見るに皆此の點に留意し、相當の設備を施して居る。舞臺の照明方法及び器具の構造配置等は「レビユウ」上演劇場と歌舞伎上演劇場とにより之を異にするものであるが、此の劇場は歌舞伎上演を目的として建築せられた關係上、其の照明設備も之に副ふものとなつて居る，即ち「ボーダーライト」「フートライト」により舞臺の一般照明を行ひ他に「スポツトライト」「サスペンションライト」等の補助設備を設け、局部照明を施して居る。第1圖は舞臺照明器具の配置を表し、第1表は其の長さ、設備容量等を示すものである。

第1圖　舞臺照明器具配置圖



$F_1$ フートライト
1 第一ボーダーライト
S サスペンションライト
2 第二ボーダーライト
3 第三ボーダーライト
4.$H_2$ 第四ボーダーライト及第一ホリゾントライト
5 第五ボーダーライト
6 第六ボーダーライト
$H_2$ 第二ホリゾントライト
7 第七ボーダーライト
C クラウドマシン
$F_2$ 花道フートライト

第1表　大阪歌舞伎座舞臺照明器具及設備容量表

| 器具の名稱 | 器具の長さ | 電氣容量 | 色の種類 | |
|---|---|---|---|---|
| プロセミアムボーダーライト | 24米 | 200 W×81 | 3色 | この外に |
| 第一ボーダーライト | 21.6 | 200 W×144 | 4 | スノコ天井コンセント 39箇 |
| 第二ボーダーライト | 20 | 200 W×140 | 4 | 床コンセント 57 |
| サスペンションライト | 20 | 50 A ×20 | 4 | スポット用コンセント 23 |
| 第三ボーダーライト | 21 | 200 W×72 | 3 | |
| 第四ボーダーライト | 20 | 200 W×72 | 3 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 第一ホリゾントライト | 20 | 50 A ×20 | 各色 |
| 第五ボーダーライト | 18 | 200 W×60 | 3 |
| 第六ボーダーライト | 16.5 | 200 W×60 | 3 |
| クラウドマシン | — | 3,000 W | — |
| 第二ホリゾントライト | 14 | 50 A ×20 | 各色 |
| 第七ボーダーライト | 14.5 | 200 W×54 | 3 |
| フートライト | 25 | 60 W×360 | 4 |
| 花道フートライト | 13.5 | 60 W×90 | 2 |

之等「ボーダーライト」「フートライト」「サスペレションライト」等の器具は舞臺裝置狀態により光力を變化する必要あるものであるが其の調光裝置として「デインマーバンク」及び「オートトランスデインマー」の二つの裝置に依つて居る。其の內「デインマーバンク」は「ボーダーライト」「フートライト」の調光に用ひ「オートトランスデインマー」は舞臺スノコ天井コンセントより使用する「サスペンションライト」「サスペンションフラツドライト」「ホリゾントライト」又は床コンセントより使用する「サイドライト」「サイドホリゾント」「スポツトライト」「サイトストリツプライト」等の調光に使用される。

元來調光裝置としては調光の際其の光度の變化に段階を生せず滑かに其の目的を達し得る事が必要である、從つて其の段階の數段階と段階との電壓差速度等は調光せられる電氣器具の電球の大さ、其の光力特性及容量等を考慮して定むべきものである。「デインマー」調光機は「ニクローム線」の如き高抵抗を圓盤內に收め、之に適當の「タツプ」を設け、摺動刷子の接觸運動により其の抵抗値を調整して電球に加はる電壓を變化するもので、其の特性上一定の容量のものに用ひられる。即ち「ボーダーライト」「フートライト」等の電球の大さ及び其の設備數一定にして變更せざるもの丶調光裝置として適當である。之等を適宜組合せ一つの「バンク」となし、之に緩動裝置急動裝置をなし、調光速度を變へ得ると同時に「ローカルコントロール」及「マスターコントロール」用把手により、各個毎に又各組毎に或は全裝置を一度に調光し得るものである。「オートトランスデインマー」調光機は變壓器の二次線輪に適當の「タツプ」を設け、前述と同一の方法により調光するものであるが、前者は之に接續すべき器具の容量一定なる事を要し、若し容量に變化ある時は調光度に誤差を起すものである、然るに「オートトランスデインマー」は之に接續すべき器具の容量變化するも調光度に變化を起すものでない。從つて舞臺裝置により容量の變化する「サイドライト」「サスペンションライト」の調光裝置には適當である。

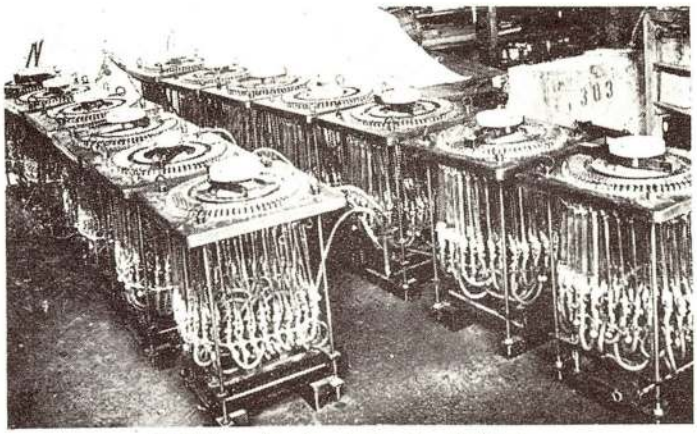
第2表は舞臺照明用「オートトランスデインマー」及「デインマーバンク」の容量及數量を示したものである、又第2圖及び第3圖は其の形狀を示すものである。

第2表　オートトランス及デインマー數量表

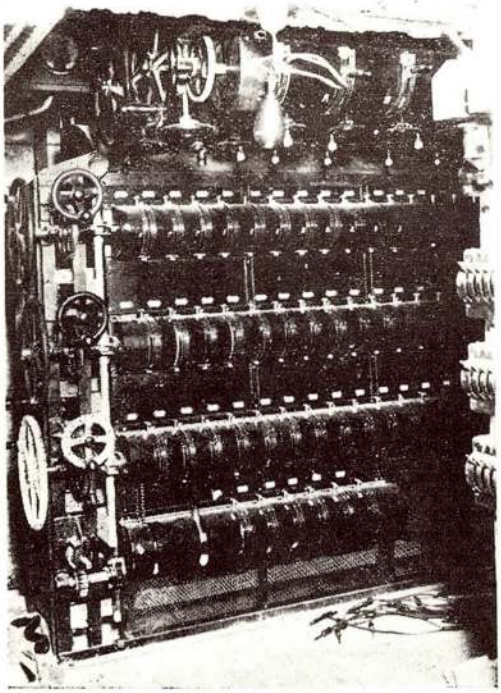
| デインマーバンク容量 | | オートトランス容量 | |
|---|---|---|---|
| 3.6 キロ | 3 臺 | 20 キロ | 3 臺 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.4 | 24 | 15 | 2 |
| 1.6 | 18 | 16 | 1 |
| 1.5 | 9 | 計 | 6 |
| 2.0 | 6 | | |
| 1.8 | 14 | | |
| 計 | 74 | | |

大阪歌舞伎座に採用せる「ボーダーライト」「フートライト」は良く磨きたる「アルミニューム」反射笠を用ひ、其の前部に「ゼラチンシート」を附してある、第一「ボーダーライト」第二「ボーダーライト」及第三「ボーダーライト」は上手、下手、中央の三つに區劃し、各別に昇降し得る構造となし歌舞伎上演劇場用として特に製作せるものである、又第一及び第二「ボーダーライト」は電球を二段に配列せる抱「ボーダー」となしたることは其の特色とすべき事である。



第2圖　オート　トランス　デインマー

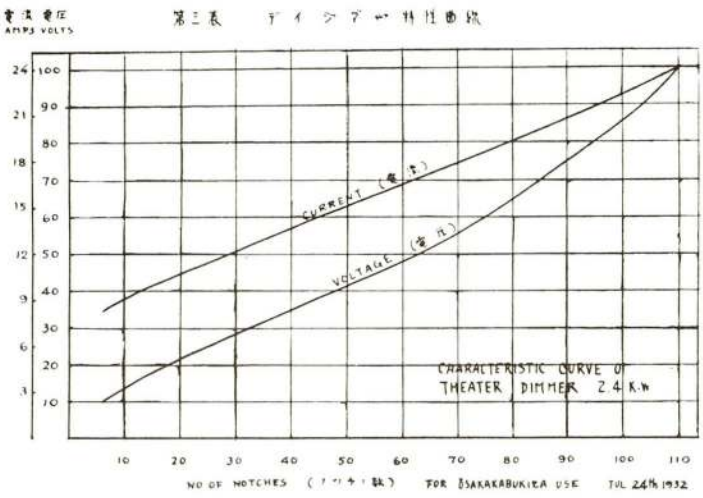


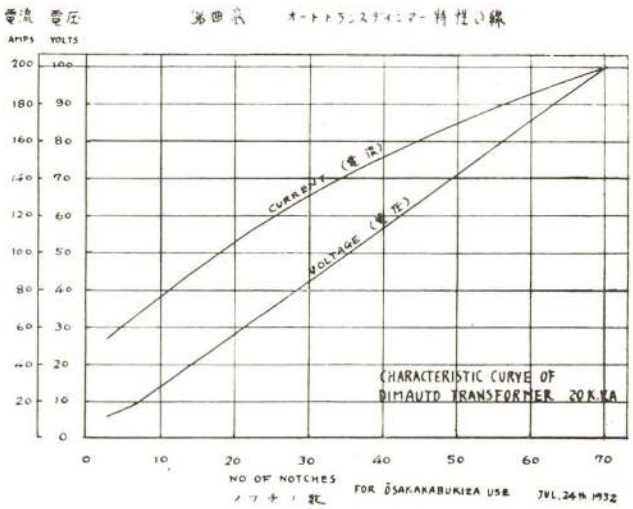
第3圖　デインマーバンク

舞臺器具の内此の劇場が他に誇り得るものは「ホリゾントライト」及「クラウドマシン」の最新設備である、舞臺内に二つの「クツペルホリゾント」の装置を有し2本の大「ホリゾントライト」及「シーメンス」大型「クラウドマシン」により之に大自然の現象を其の儘表現し得ることは蓋し此の劇場のみが持つ絶對的誇りである。此の外降雪裝置、風、波其の他の擬音裝置等を有し、舞臺効果、音響効果を助長せしめて居る。此の如き理想的裝置を設け得たることは誠に喜ばしい次第で大阪に於ける誇りである。

## 2　客席及び一般照明

舞臺照明に次ぎ設計上留意すべきものは客席照明で、觀覽席は相當長い間觀客と交渉を有つものである、從つて其の照明は落付いた柔かい氣分を醸成し些かも觀客に焦燥嫌惡の念を與へてはならぬ。此の劇場の設計に當つては此の點に非常な苦心を拂つて居る。




先づ客席正面の「プロセニアムアーチ」の大等布燈二階及三階「ギヤラリー」端の圓筒硝子燈具の連續、各「ギヤラリー」下の直線的半圓筒硝子器具、之に配するに大天井周圍の間接照明を以てし此等照明が混然一體となつて場内は華麗清楚な感じを與へて居る。各出入口扉上部にも標示燈、通路には「ステツプライト」各天井には不滅燈を設けてある、此等の照明は其の明滅を舞臺照明室にて行ひ、七臺の「オートトランスデインマー」により調光し得るものである。

一般照明器具に就いては板硝子、圓筒硝子球狀硝子の三種類の組合せにより建築と調和する燈具を設計製作したのである。硝子は凡て「スキガケ」硝子を用ひ照明能率を高めることに留意したが其の結果は照明上よりも亦經濟上よりも良好であつたと信じて居る。從來の照明器具は照明能率を無視して設計せられ一種裝飾器具と考へらるゝものゝ往々にして見受けられることは照明技術的方面より觀察すれば誠に拙なるもので燈具としての目的を沒却したものである。此の劇場に用ひた燈具の硝子及金具は「マスプロダクション」により製作し得る爲め價格も低減し得る結果となつた、此の點一新機軸を出したものと稱すべきである。客席照明及び一般照明の狀況は口繪に示して居る。

第5表は客席及び一般室の混度の實測値を示すものである。

第5表　大阪歌舞伎座照度表

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 一階客席前部 | 30～50呎燭 | 一階廊下 | 6.5呎燭 | 各階大食堂 | 8～12呎燭 |
| 〃　中央 | 15～20 | 一階ホール | 12 | 〃　小食堂 | 9～16 |
| 〃　後部 | 10～15 | 二階廊下 | 8 | 喫茶室(外來) | 18 |
| 二階客席前部 | 15～20 | 〃　ホール | 8.5 | 看板前 | 36 |
| 〃　後部 | 7～10 | 階廊下 | 6 | 玄關入口 | 17 |
| 三階客席前部 | 9～20 | 〃　ホール | 7 | 電車道路 | 3.5 |
| 〃　後部 | 7～13 | 四階廊下 | 8 | | |
| | | 五階 〃 | 8 | | |
| | | 六階 〃 | 8.5 | | |
| | | 七階 〃 | 8 | | |

### 3　配電設備

劇場内の電氣設備は絶對無停電なることが必要條件である。即ち萬一送電線其の他の故障により送電が停止せられた場合は速かに他の電源に切換へ場内を瞬時も暗黑に陷らしめない設備を施さなければならぬ、此の方法として種々の施設が行はれて居るが大體次の三つに分けられる。

1. 蓄電池又は瞬時停電豫備發電機を備へ之に切換へる方法。

2. 受電電源を二重とし之を相互に切換へる方法。

3. 場内に自家發電裝置と他よりの受電設備との二重設備を備へ之により配電を行ふ方法

此等の方法の内第三の方法は場内に自家發電裝置を備へ、之より常時配電を行ふが故に送電の確實性を期し得られ理想的であるが受電設備との二重設備を有し、多額の設備費を要すると共に經常的經費も嵩む結果となる。

第一の蓄電池又は豫備發電機に切換へ送電する方法は小規模の設備に於ては行はれて居るが 1,000「キロワット」以上の設備を有する大劇場等に於ては適切なる方法と言ふことは出來ぬ。元來蓄電池は最初の設備が多額なること、相當の据付場所を要すること、排氣裝置等に特種の設備を施す必要あること、維持及償却費に相當經費を要するものである、又豫備發電機を備へ付けることは極めて多額の設備費を要すること及び我國の現狀は未だ大容量の發電機を製作し得ざる狀態にある爲め此の方法を採用することは困難である。

第二の受電電源を二重とし之を相互に切換へる方法は各所に於て行はれ、我國の目下の配電狀況に於ては經濟的に又技術的にも最も適切な方法と考へられる、從來のものは其の切換操作が手働式のものと、簡易なる自動式のものとの二つの方法が行はれて居るが、何れも場内を相當時間停電狀態に置かしめることと送電の確實性に乏しい欠點を有して居た。

大阪歌舞伎座は此等の欠點を除く爲め日新電機特許自働切換裝置を用ひ、大阪市電氣局より系統の異なる配電線路二回路を引込み、之より配電する方式を採用したのであるが、其の試驗の結果及び其の實蹟に徵するに其の働作の確實なること、經費比較的小額なるこ

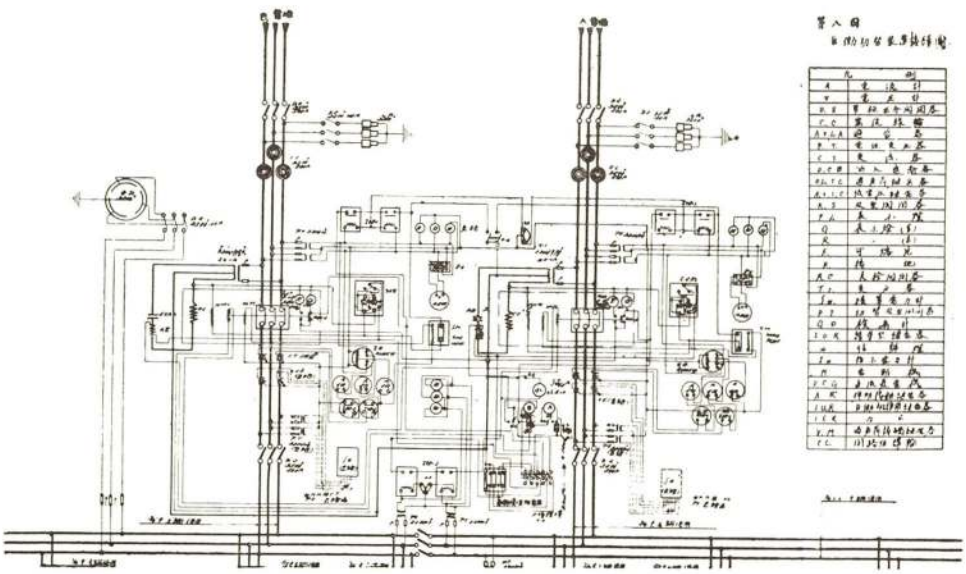
との二つの理由により最も適切なる方法と信じる、此の裝置も我國の劇場に於ては最初の試みである。

此の自働切換裝置は數個の繼電器の働作により其の切換及復活を行ひ殆んど觀客に停電を感知せしめないものである。

其の特徴として擧げれば次の通りである。

1. 受電回路2回線の内其の何れを常備及豫備として任意に選擇し得ること。
2. 常備電源が停電及電壓降下せる場合は直ちに豫備電源に自働切換を行ひ常備電源復活すれば更に之に自働復歸すること。
3. 常備電源瞬時停電の際或は常備及豫備電源が同瞬時に停電し同瞬時に復活せる場合も差働繼電器の働作により確實なる切換復歸働作を行ひ短絡の虞なきこと。
4. 自働切換及復歸は働作確實にして作働時短かく停電時を最小限度 15「サイクル」に保ち得たること。
5. 繼電器の作働時間は任意に調整し得ると共に送電中其の切換操作を行はず、切換裝置の確實なることを實際に試驗し得ること。
6. 切換操作は自働式、手働式何れにも任意選擇し得ること又電氣的、機械的「インターロツキング」は極めて確實なること。

第8圖は此の自働切換裝置の接續圖を示し、第6表は其の自働切換及復歸に要する時間を示したものである。



第8圖　自働切換裝置

第 6 表

(1) 常備電源停電、豫備電源に切換へたる場合

| 繼電器の定位置 | 切換時間 |
|---|---|
| 0.1 秒 | 15 サイクル |
| 0.35 | 28 |
| 0.4 | 33 |
| 0.45 | 36 |

(2) 常備電源瞬時停電を起し豫備電源に切換へ更に常備電源に復歸の場合

| 繼電器の定位置 | 切換時間(復歸時間を含む) |
|---|---|
| 5 秒 | 156 サイクル |
| 4 | 127 |
| 3 | 96 |
| 2 | 68 |
| 1 | 44 |

次に配電設備に於て常備電燈及動力用電源を設けたること、配電電壓に交流 100「ヴオルト」三相四線式を採用せることも其の特記すべきことである、劇場等に於ては開演中は大容量の電力を使用するも休演中又は閉演後は小電力にて足るものである。斯くの如き場合、大容量の變壓器を常に充電し置く時は其の鐵損の電力費が相當多額に達するもので此の欠點を除くに努めた、又從來の配電方式は多く交流三相三線式、或は單相二線式を採用し居るも三相四線式は電線の經濟上最善なる方式として推奬すべき學理的論據に基き之を採用し其の長所を發揮せしめて居る。

變電所設備を摘記すれば

| | | | |
|---|---|---|---|
| 電燈用變壓器 | 200「キロ」 | 3 台 | 豫備 1 台 |
| 低壓動力用變壓器 | 200「キロ」 | 3 台 | |
| 常夜燈用變壓器 | 20「キロ」 | 1 台 | |
| 常備動力用變壓器 | 30「キロ」 | 2 台 | |
| 高壓動力用設備 | 300「キロ」 | 2 組 | |
| 高壓電燈用設備 | 100「キロ」 | 1 組 | |
| 映寫用發電機變壓器 | 25「キロ」 | 1 台 | |

高壓電燈とは屋上 スケート」專用變電室に屬するものである。

第 9—10 圖は變電所自働切換盤及其の裝置を示す。

### 4 廻り舞臺、迫上り及舞臺諸機構

大阪歌舞伎座に於ける舞台裝置の內最も特色あるものは舞台諸機構の電化である。

廻り舞台の回轉裝置、迫上り裝置、緞帳防火扉の昇降裝置等何れも電動力を應用して舞台面にて操作し得るものである。斯くの如く大規模に且つ理想的設備を施したるは我國に於ては此を以て嚆矢とする。

其の仕樣概要を摘記すれば次の通りである。

1. 廻り舞台

直徑　外盆 60 尺　　內盆 42 尺

自重　內盆 51,600 瓩　內外盆 70,800瓩

荷重　標準荷重 2,625 瓩

（內盆のみ） 1,875 瓩

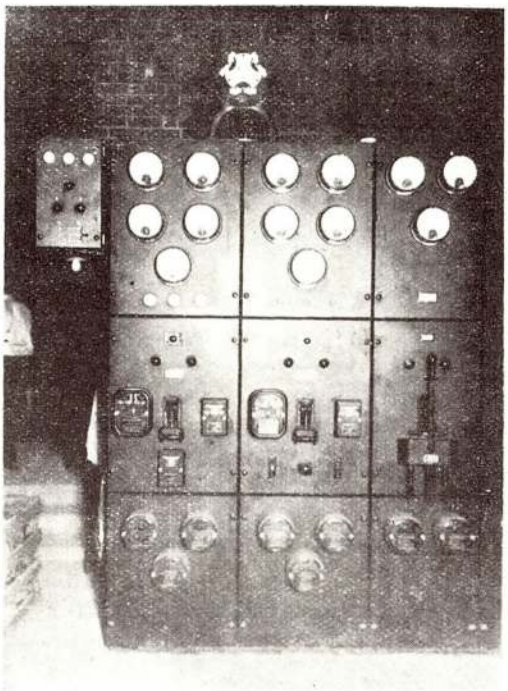
最大荷重 11,250 瓩

（內盆のみ） 10,500 瓩

廻轉速度　1 回轉に付 50秒—180秒

電動機　10馬力3相誘導電動機(捲線型)

運轉方法　舞台上手にて制御器を操作することにより速度調整及方向變換を行ふ



第9圖　自働切替盤

2. 大迫上り裝置

大さ　長さ 30 尺　幅 12 尺

自重　3,340 瓩

荷重　標準荷重　1,875 瓩

最大荷重　3,750 瓩

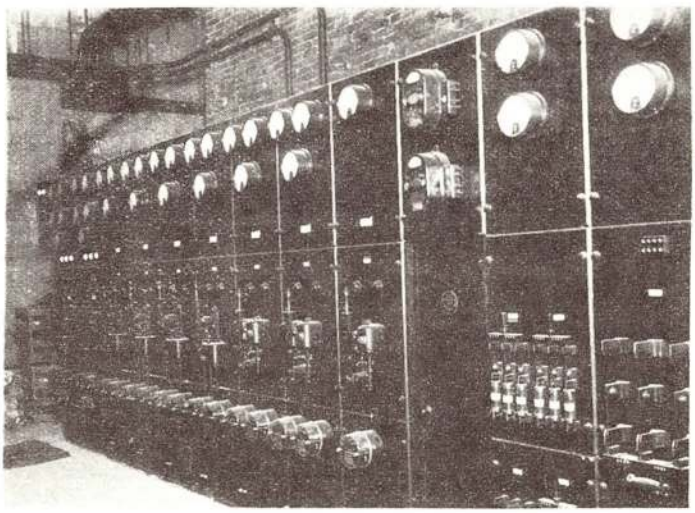
昇降行程　14尺

昇降速度

每分15尺—35尺

電動機　10馬力 3 相誘導電動機（捲線型）

運轉方法　舞台上手にて制御器を操作することにより昇降す



第 10 圖　變電所配電盤の一部

3. 小迫り裝置

大さ　長さ9尺幅6尺

昇降行程　14 尺

昇降速度　每分 25 尺

電動機　3 馬力 3 相誘導電動機

運轉方法　地階床上にて制御器を操作し速度調整を行はす

4. 緞帳昇降裝置

舞台間口　15間

同　高　さ　22.5尺

ブドー棚高さ　50尺

緞帳自重　2枚共900封度

昇降速度　毎分35尺及50尺

昇降行程　23.0尺

電　動　機　2馬力3相誘導電動機1,800回轉

操作方法　舞台上手の押「ボタン」を押すことにより昇降す

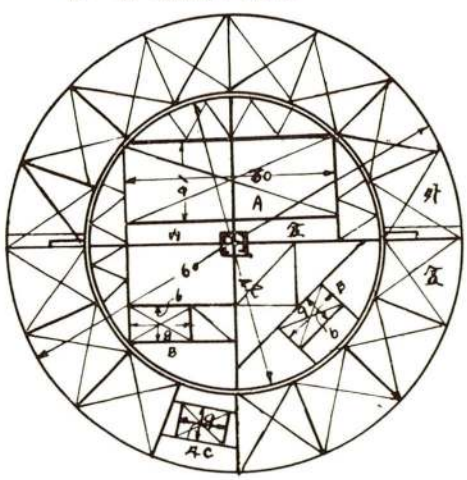
5. 防火扉昇降裝置

5馬力3相交流電動機により昇降す

此等の諸機構は各關係技術者の特別なる努力により完成し得たもので其の內最も苦心を拂ひたるは廻り舞台及大迫り裝置の機構である、次に此等に就き少しく說明しやう。

吾國に於ける在來の舞臺は殆んど大部分木材を組立てゝ造り、舞臺下部に押棒を取り付け奈落に於いて數人の人が此れを廻轉すると云ふ極く幼稚なものであつた。又迫上りと稱するものもロープにて之を釣し、奈落にて手で引き揚げるが如き方法に依り速度等に關しては全然考慮せる事無く極く小規模のものであつた。然るに時代の進むにつれ劇場の設備も益々大規模となり、又從來の歌舞伎以外にレビユー等の出演に際しては舞臺の廻轉及迫上りの昇降も迅速に行ふ必要を生ずるに至つたのである。從つて在來の方法に依る時は多數の人手を要し單に不經濟のみならず芝居其のものの要求をも滿たすことが出來難い狀態であつて、機械を應用せるものの出現を痛切に感じて居たのである。本廻り舞臺に於いても此の點に充分留意し、現代の舞臺として遺憾なきを期したのである、即ち舞臺裝置は總べて機械的にして舞臺面に於いて單にハンドルを廻すことに依つて隨時隨所に廻轉停止又は昇降を行ふことが出來るのである。

第十一圖　廻り舞台平面圖




A　大迫り上り
B　小　〃　（內盆）
C　〃　上（外盆）

舞臺は間口 15 間にして其の中央に廻舞臺が設けられてある。廻り舞臺は全部鋼鐵製にして第11圖に示すが如く直徑60尺の外盆と直徑 42 尺の內盆とよりなり、內盆に3個外盆に1個の迫上りを有し花道に尙一つの迫上りが設けられてある。

內盆は舞臺面と地階面（奈落）とからなり、中央下部に1個のセンターベアリング

と圓周に16個の車輪を有し電動機に依つて廻轉される。

外盆は內側及び外側の下部に各16個の車輪を有し、在來使用し來れる如き押棒を取付け人力に依つて廻轉する。併し內盆外盆同時に廻轉するときは外盆下方に設けたる固定裝置に依つて內外盆を固定し內盆の電動機に依り廻轉し得る樣裝置した。

運轉操作は舞臺面に於いて可變速度及方向變換を制禦器に依つて單に「ハンドル」を廻すのみにて任意の速度に變換し、或は停止逆廻轉を行ふことが出來る。

機械部は地階床下に10馬力誘導電動機を据付け、減速機に依つて減速し其れより2段の齒車を經て働輪を廻轉する。中程の「クラツチ」は制禦器にて速度變換を行ひ得ると共に變速を必要とする場合右又左に入れ換へて變速せしめ得る、同時に電動機に故障を生じたる時は「クラツチ」を中央に置きて兩端の「ギヤー」を「ルーズ」となし手動廻轉用「ハンドル」にて働輪を廻轉せしめるのである。

舞臺の重量は內盆50噸餘外盆20噸餘にして而も舞臺面の荷重は最大3,000貫標準荷重700貫と指定されて居る。

次に、迫上り3個外盆1個花道に1個合計5個にして、內盆のものは電動機に依り他は人力に依り昇降せしめるものである。先ず大迫上りに就て述べんに、其大さは長さ30尺、幅12尺にして地階床上より舞臺面迄の高さ約14尺を1分間15尺～35尺の速度で昇降する。大體の構造は地階床下に電動機にて廻轉する左右2個のドラムを設け、此れに捲き付けられたる「ワイヤロープ」の他端を迫上り及平衡錘に連結しドラムの廻轉に依つて迫上りの昇降を行ふのである。

迫上りは八本のロープで釣され4個の平衡錘を有して居る 電動機は10馬力誘導電動機にして減速機に依り減速し、一對の齒車を經てドラムを廻轉する。萬一電動機に故障を生じたる時は手動裝置に依り電動機を廻轉してドラムを廻轉せしめる。又迫上りの上部及下部には2個の制限器を附し自動的に　路を遮斷し「マグネツトブレーキ」に依りて停止せしめ緩衝發條に依り衝激を防いで居る。

迫上りを使用せざる時は固定裝置に依り舞臺と迫上りを固定せしめて迫上りの動搖を防ぐと共に其の安全を期して居る。運轉は廻轉裝置同樣舞臺面にて行ひ、速度及時間の調節に便ならしめて居る。又安全裝置を附して萬一「ロープ」の切斷した場合の危險を無からしめて居る。迫上りの荷重は約4噸にして最大荷重は1,000貫である。上迫上りは長さ9尺、幅6尺にして3馬力誘導電動機にて昇降せしめる、其の速度は毎分25尺である。

此の運轉操作は地階床上にて行ふものにして他は大迫上りと全く同樣である。外盆迫上りは幅4尺、長さ9尺にして四隅を「ローラーチエーン」にて釣し地階にて「ハンドル」を廻して迫上りを昇降せしめる。

花道用迫上りは幅3.2尺、長さ6尺にして4本の「ワイヤーロープ」にて釣し地階の捲揚機の「ハンドル」を廻して昇降を行ふ。此の迫上りは映寫等を行ふ場合花道の不必要な時は

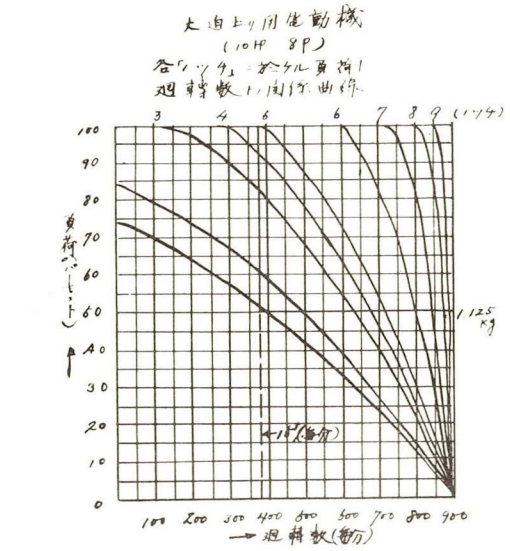
何時にても取外し得る様裝置されてある。

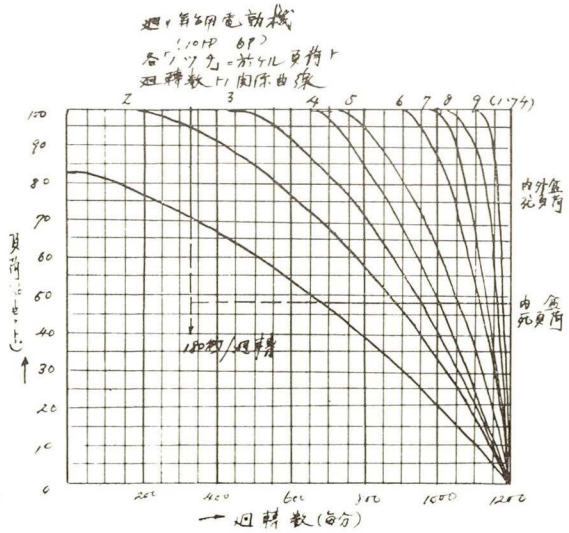
次に電動機及び電燈線の配線裝置は第13圖に示す如く、廻り舞臺の最下部に數十個の聚電輪を設け「ブラツシ」を經て電動機又は舞臺面への配線と接續して居る。

以上は大體の構造であるが、何分斯く大規模の廻り舞臺を凡て機械力を以て運轉することは最初のことゝて豫想せざりし幾多の困難に遭遇し、幾度か設計變更を餘儀なくされた。

廻舞臺は其の使用目的から考へて音響と振動は出來得る限り避けねばならぬ。然るに舞臺の重量は約70噸もあり其の廻轉は1廻轉に50秒といふ可成速い速度であり又一方機械据付に割り當てられたる場所が狹く廻轉裝置以外に迫上りの機械裝置4基を取付けねばならぬ狀態であつたのにかゝはらず「フレーム」の配置及び其の補强、動力傳達の機械に起る音響等に對しては特に細心の注意を拂ひ場所の狹隘も厭はず地階床下の僅か2尺5寸の高さの「フレーム」の間に機械裝置全部を設置する事にしたのである。

第12圖　廻り舞臺及迫上り試驗表




上記の如く種々苦心の結果凡ての機械の運轉も圓滑にゆき大した音響や振動もなく地階床上に相當廣い出演準備に對する利用場所を殘し所期の目的に適ふ事を得たのである。

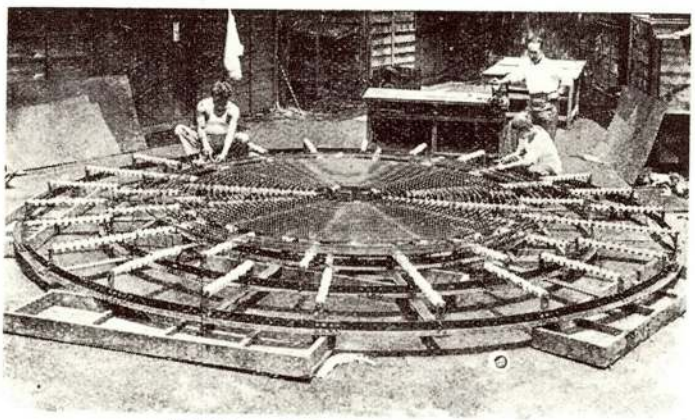
第7表は大阪歌舞伎座廻り舞臺及迫上り速度表を示し、第12圖は其の電動機の試驗表　第12圖は其の聚電子裝置を示す。

(注意)　第7表は本號小田島氏の記事中にあり其の項參照せられよ

### 5　放送設備及信號裝置

大阪歌舞伎座に於ける場內放送設備は此の劇場が他に誇り得る設備の內最も尤なるものである、既に述べたる如く場內に一歩足を踏み入れたる人は何人も必ず客席、廊下、食堂等に於て社會「ニユース」、告知案內、音樂等を放送して居る此の設備に注意を促されるであらう。此の設備は「ウエスターン」式「パブリツクアドレツス」の方式に則り日本電氣株式會社の優秀な技術と最善の努力とに依り完成せるもので確に劇場設備に一新機軸を劃したるものと言ふべきである。

此の放送設備は客席後部の管理室內に放送專用「スタヂオ」を設け地階機械室に据付けたる機械裝置を通じて各種の放送を行ひ得るもので「スピーカー」は殆んど場內の凡ての場所に設けられて居る。場內には專屬の「アナウンサー」を置き、此の「スピーカー」により凡ての案內告知、「ニユース」等を觀客に知らしめ或は內外著名の音樂を放送して幕間の慰安を與へ、或は又舞臺の有樣、名優の科白も直ちに屋外に放送し得るもので實に此の新劇場のみが持ち得る大なる誇りである、以下其の概要を述べよう。



第13圖　廻舞臺下聚電裝置

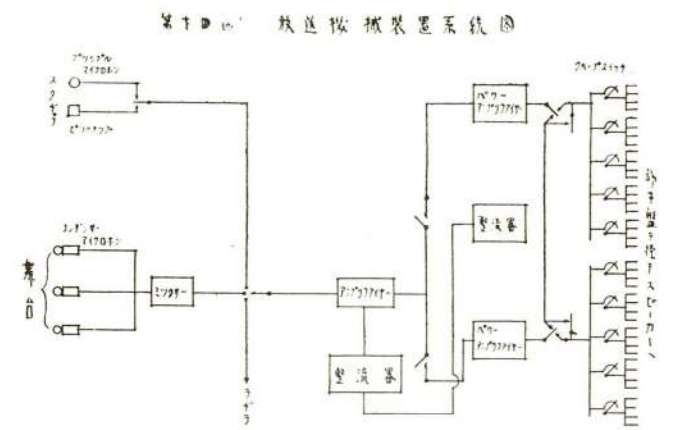
此の裝置は第 14 圖に示す如く主として左の部分より成り立つて居る。

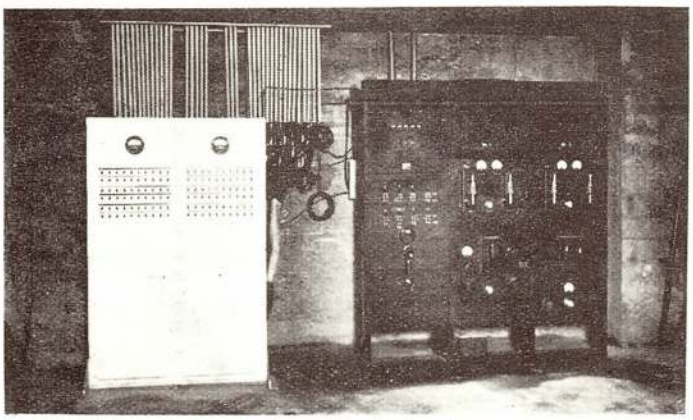
(イ)マイクロホン、
(ロ)結合パネル
(ハ)前段增幅器パネル
(ニ)終段增幅器パネル、(ホ)受話器用端子盤、(ヘ)ラウドスピーカー

此等の裝置は第 15 圖に見る如く一つの「パネル」に組合せ機械室にて其放送箇所を任意に選擇し得る構造としてある、「ラウドスピーカー」は總設備 60 個(內實施 36)で其の種類は左の通りである。

觀客席(舞臺上部)
　マグナボツクス 521 號ダイナミツクスピーカー
各廊下　R. C. A. 106 ダイナミツクスピーカー
各　室　R. C. A. 103マグネチツクスピーカー
屋　外　日本電氣 549 —W 受話器(ストレートホーン付)

放送室內には「ウエスターン」600 W.「カーボンマイクロホン」及日本電氣「コンデンサーマイクロフオン」を設けてあるが平時は「アナウンサー」用としては「カーボンマイクロフ





第15圖　放送機械室

オン」を使用して居る

前段增幅器「パネル」及終段增幅器「パネル」の各裝置により增幅せられたる電流は「グループスヰツチ」により音量調整を行ひ「グループキーパネル」にて其の放送個所を選び所要の「スピーカー」に送られるものである。各增幅器「パネル」の裝置は

（イ）NR— 2153號增幅器、（ロ）NR —2161號整流器、（ハ）NR—2164號增幅器、（ニ）NR—2186號整流器より成つて居る。次に舞臺管理室、照明室等の信號裝置は專用電話及電鈴信號裝置に依り完璧に近い程充分な施設をなして居る、專用電話は日本電氣「ハンドセツトインターフオン」を組合せたるものでよく其の使命を達して居る、電鈴信號裝置は「ブザー」及信號「ランプ」を組合せたるもので早急な信號に用ひられて居る。此の外、樂屋信號、開幕信號、幕內「サイン」等の設備を有して居るが幕內「サイン」は上野製作所「スカイサイン」式を採用し、演技番組休憩時間等を報知して居る。

以上述べたる如く、大阪歌舞伎座に於ける電氣設備は劇場本來の目的を達成せしめん爲め舞臺客席に出來得る限りの努力を拂つたのであるが、其の實蹟に見るに不備の點多々あるも大體所期の目的を達し得られたことゝ信じて居る。

之も偏に松竹興業株式會社、狩屋、櫻井、渡邊各課長の指導と、鈴木喜市氏、工藤壽男氏、大林組今林部長、小田島、渡邊兩主任、山口現場社員初め關係技術者諸賢の獻身的努力とに依り、之を完成し得たもので茲に厚く感謝の意を表するものである、特に舞臺照明に就いては丸茂電機製作所主、舞臺機構に於ては汽車製造株式會社上杉邦夫、松井洵一兩氏、放送、信號設備は日本電氣株式會社吉田聰一氏、配電設備及一般電氣工事に就いては日新電機株式會社小島愼一氏及株式會社弘電社齊間英二氏の援助に依るもので全く諸賢の努力の賜である。

# 大阪歌舞伎座新築工事施工に就て

渡邊家三

本工事の設計概要は小田島氏の記述されますから、茲には施工に關するものゝみを述ぶる事にいたします。大阪歌舞伎座新築工事の設計が略々完成せられたので板圍ひに着手しましたのは昭和5年12月1日でありましたが、其後借家人の立退、舊舘の取毀、及び取片付、並に多少の設計變更がありましたので、愈々本工事の掘り方に着手いたしましたのは昭和6年3月16日頃でありました。從つて工期も同時に限定せられまして昭和7年9月15日に工事竣工の上引渡しを完了し、下旬には開舘することに決定いたしましたのであります。

工事施工方針――本工事に着手するに當りその施工方針といたしまして次の條項をモツトーとして現場に立つたのであります。卽ち

1. 工事施工は無理も無駄もなく最も合理的に進行せしむること。
2. 合理的施工の完璧を期するために工事に關係するものが互に協調すること。

始めに合理的施工の方法として採つたことどもは澤山ありますが、先づ始めに研究し次に計畫し、然る後に仕事に取り掛ることにいたしました、その中に最も重要なるものといたしましたのは工事の進行工程でありまして、基本工程表は現業部から送られたのであるが尙個々のものは詳細に研究し現場で作製し然も嚴格に遵守することに努めました。材料の納入工程にいたしましても必らず撤底的に調査することにいたしました。例へば設計者の示された見本にしてもそれは現在の吾國工業に於て可能であるか否かを取調べ、然る後に必要な時日を與へて然も必要な時期に間違なく納入せしむることに努力いたしました。又職工人夫の手配にいたしまして最も苦心いたしましたことは一定の人員を求むるべく長く使用し、且つ各自その日その日の仕事に對して手待のない樣に然も全能力を擧げて勞働し得るやうに周圍の環境を整理してやる事に苦心いたしました。仕上工事等に對してはよい仕上を必要とする處にはしつかりしたよい職人を選んで廻し、少しく技倆の劣るものは左程重要な場所でない處に廻すことゝし卽ち技倆に應じて適任を適所に振り向けることに頭腦を絞つたのであります。

第二の協調は工事を合理的に進めると言ふことに對しては必要缺くべからざる條件でありますので各職工又は各工事が各自の仕事のために對立して相反撓することのない樣に特に注意を拂ひました。又何分當工事場は當市隨一の盛り場であるがために工事作業員と周圍の人々との關係も惡化させぬやうにすることに氣を配つたのであります。この各工事者

の協調方法の一例といたしましては時々特種工事の請負者及本工事下請負人等を一堂に會して互に協調せしめ各自工事につき互に諒解せしむると同時に親密ならしむることに努力したのであります。而して現場員はその中にあつて各工事に齟齬のない様に取計ひ遅るゝものは鞭撻もし助言や助力をも與へたのであります。

以上は工事施工方針とも申上ぐべきものでありますが、工事施備と進行概況は大體次の通りであります。

工事施工概況――工程第 1 期（舊舘取毀工事を除く）の基礎工事に於ては掘鑿は廣さ 1,300 面坪最深 32 尺、最低 20 尺、松杭徑 8 寸、長 4 間もの 8,400 本、周圍の鐵矢板長 8 米を巾延 150 間等でパイルハンマー 2 臺掘鑿設備として鐵製荷揚リフト 5 臺を据付け手車に依り殘土を搬出し 3 ケ月の日子を以て完全に終りました。

工程第 2 期構造部分は鐵筋コンクリート建 2,600 坪餘鐵骨鐵筋 3,000 噸建物の高さ最高部分地上より 120 尺でありましてこの種の建物の餘儀ない床の高低各階一様でなく、施工上至つて困難を覺えましたがコンクリート打に混合機 21 切練 2 基鐵骨建方には 15 噸釣り鐵製ガイデリツク高 120 尺もの 3 臺荷揚設備としてステフレツグデリツク 3 臺を設備いたしまして 9 ケ月の日數を以て完成いたしました。又現場に於ける混凝土の試驗結果も 1 平方粍に付最低 145 最高 200 瓩に登る佳良の成績であり、又最も至難とせらるゝ鐵骨の現場に於ける電氣熔接も井口博士並に黒田氏によつて選拔せられたる熔接工及熔接棒を採用いたしまして、何れも 1 平方粍につき 35 瓩の抗張力伸度 15 パーセントの好成績を得た事は最も幸とするところであります。

工程第 3 期の仕上工事にあたりましては何れの部分もその意匠が直截にして清楚なもので華美に流れず陰鬱に墮せずして劇場として最大効果を得ようと云ふのでありますから誠に苦心いたしましたが幸ひ各業者の優秀なる技術と努力に依りまして大過なく完成いたしました。尙ほタイル工事に於きましても他にあまり類例を見ざる多量のタイルと至難とせられたる色タイル等を使用いたしましたのでありますが各製陶所が非常によくその責任を全うしたのであります。

附帶特種設備は吾が國に於て最大と云われて居る廻轉舞臺裝置及び同附屬設備普通建築にあつて見ざる尨大なる電氣設備冷煖房設備又市中にありて尙ほ冬期の高山にあらざれば出來ない壯快なるアイススケート設備は實に 400 面坪に餘るもので、其他 11 ケ所に餘る昇降機設備、衛生設備等各々各製作會社の格段の努力に外ならない事と存じます。又裝飾及家具工事等も亦右様の次第であります。

以上の如く總延坪 6,000 面坪餘の建物を 18 ケ月（舊舘取毀を除く）の短日月の間に竣工を見ました事は施主たる千日土地建物會社白井社長始め岡專務並に會社係員諸氏の劇場建築に深き造詣と貴重なる經驗とを以て計畫せられたるを以てその指示指導悉く適切にして無駄も無理もなかつた事に起因するものと感謝いたしますると同時に最大の敬意を表するものであります。

最後に今林小田島兩氏の設計意匠黒田氏の構造とに敬意を表します、尙現場施工に當り貴き指導を與へられた渡部主吾氏及、下請負者諸氏並に現場從業員諸君に對し指導とその努力精勵に深く感謝いたします。

終りに協會員諸氏の御健康を祝し擱筆することにいたします。


南海ビルデイング

## 口 繪 目 次


1 正面全景 …… 53

2 ホール全景 …… 54

3 正面庇の一部 …… 55

4 大入口上テラカツター …… 55

5 ホール妻裝飾 …… 56

6 ホール廻り持送及楣 …… 56

7 百貨店玄關外部より見た面格子 …… 57

8 ホール隅大スタンド …… 57

9 百貨店1階エレベーターホール天井 …… 58

10 百貨店A階段(1階より見たる)…… 58

11 百貨店1階エレベーターホール…… 59

12 百貨店2階エレベーターホール…… 60

13 百貨店3階エレベーターホール…… 60

14 百貨店4階エレベーターホール…… 60

15 百貨店5階エレベーターホール…… 61

16 百貨店6階エレベーターホール…… 61

17 百貨店7階エレベーターホール…… 61

18 百貨店7階エレベーターホール噴水…… 62

19 百貨店7階集會場舞臺正面…… 63

20 百貨店7階サロン內部…… 63

21 百貨店6階特別室內部…… 64

22 直營喫茶店內部 …… 64



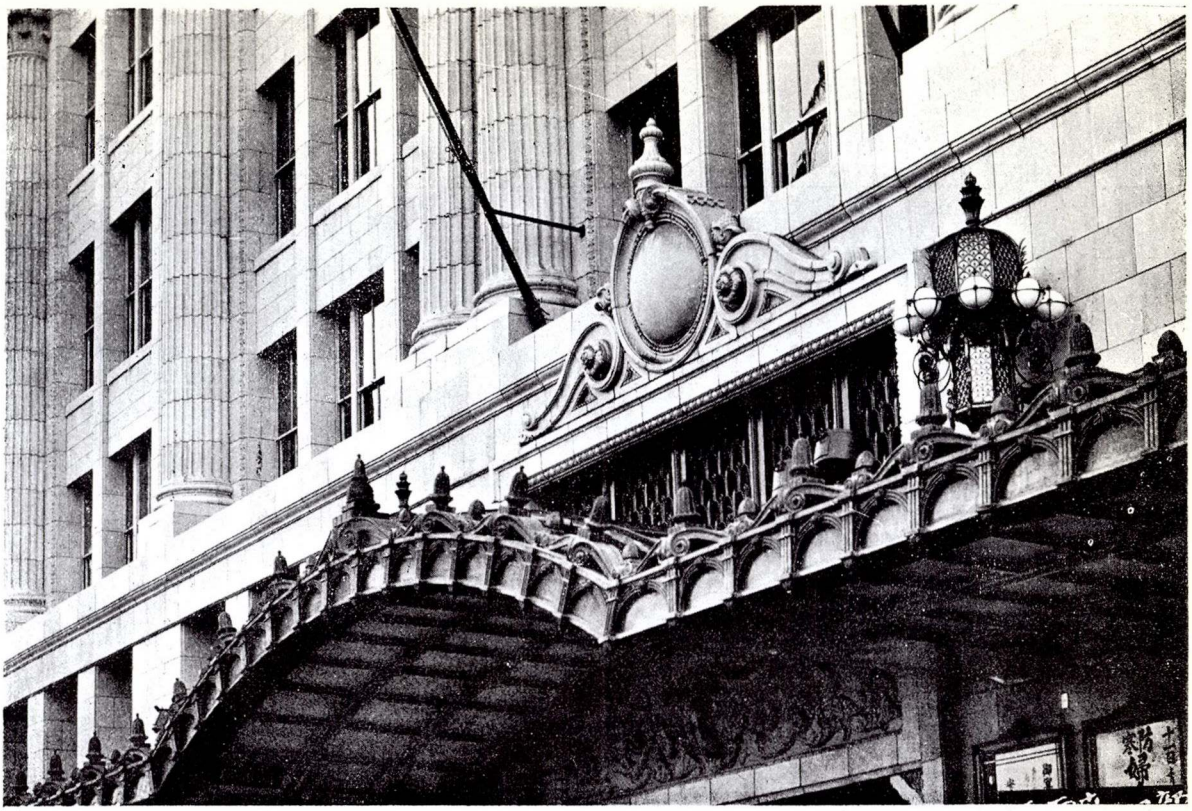

1・正面全景

大阪の南玄關である。道頓堀心齋橋といふ繁華地の中心へ乘込むでゐる南海鐵道のターミナルビルデイングで而も階上には高島屋百貨店といふ陣容。頑丈な鐵骨鐵筋造で外部には國產テラコツターを張詰めてある。優雅なアーチ柱型の並立。七階建の大建築である。鐵骨硝子の庇が前面全部に廻つてゐるのも停車場の風格を備へてゐる。



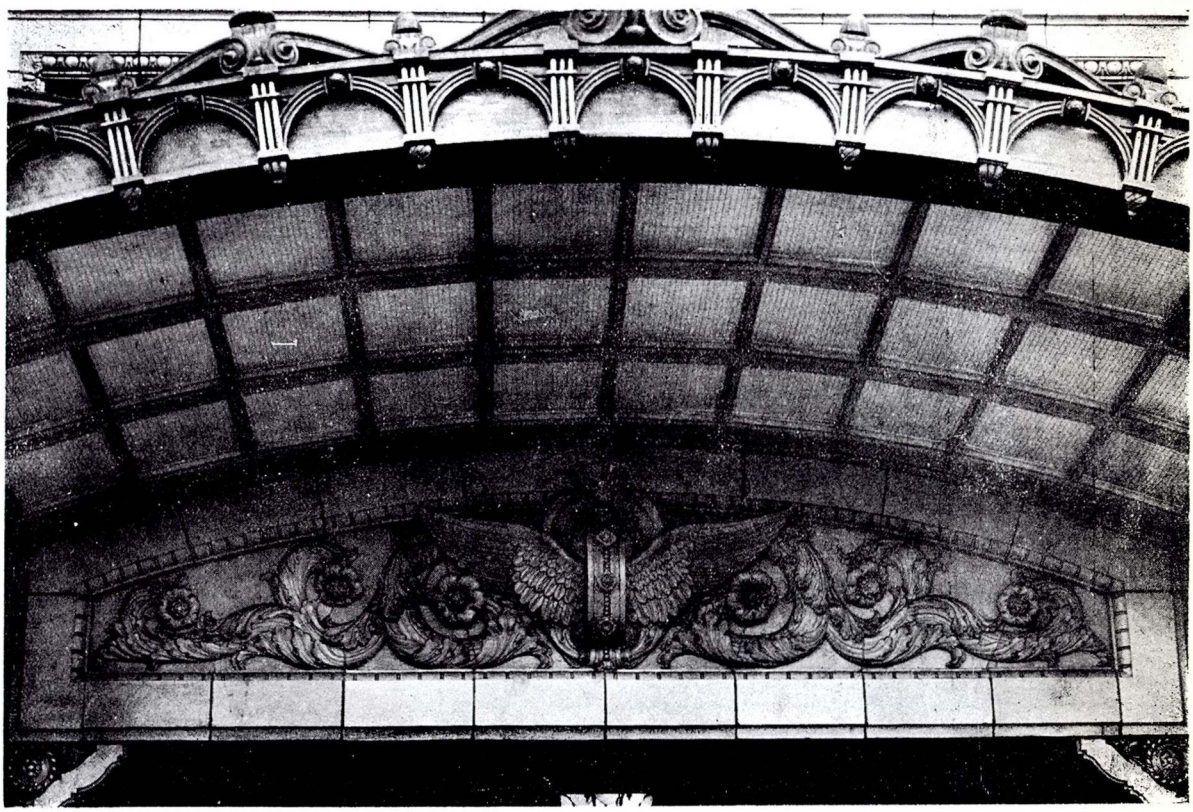
⬆ 2・ホ ー ル 全 景

驛のホール。壁面や柱型には大理石を張つてある。寫眞の左側は切符賣場、右側は改集札口と案內所、中央突當りは喫茶店になつてゐる。

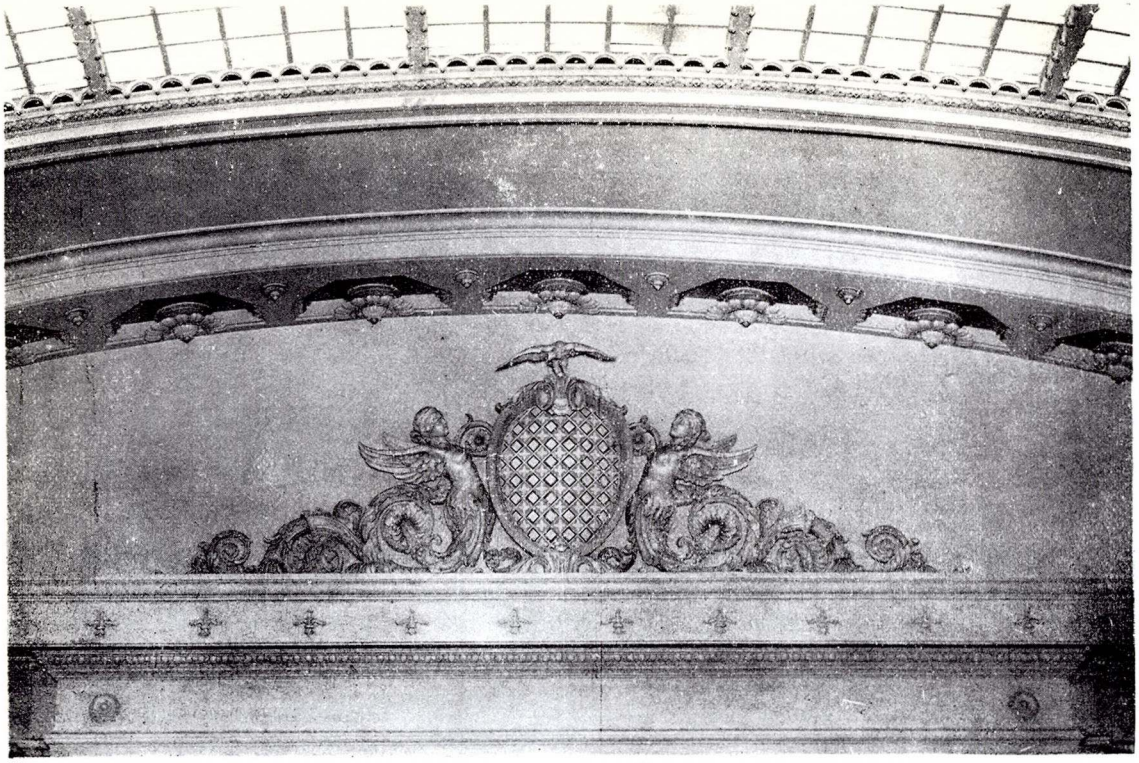


3・正面庇の一部

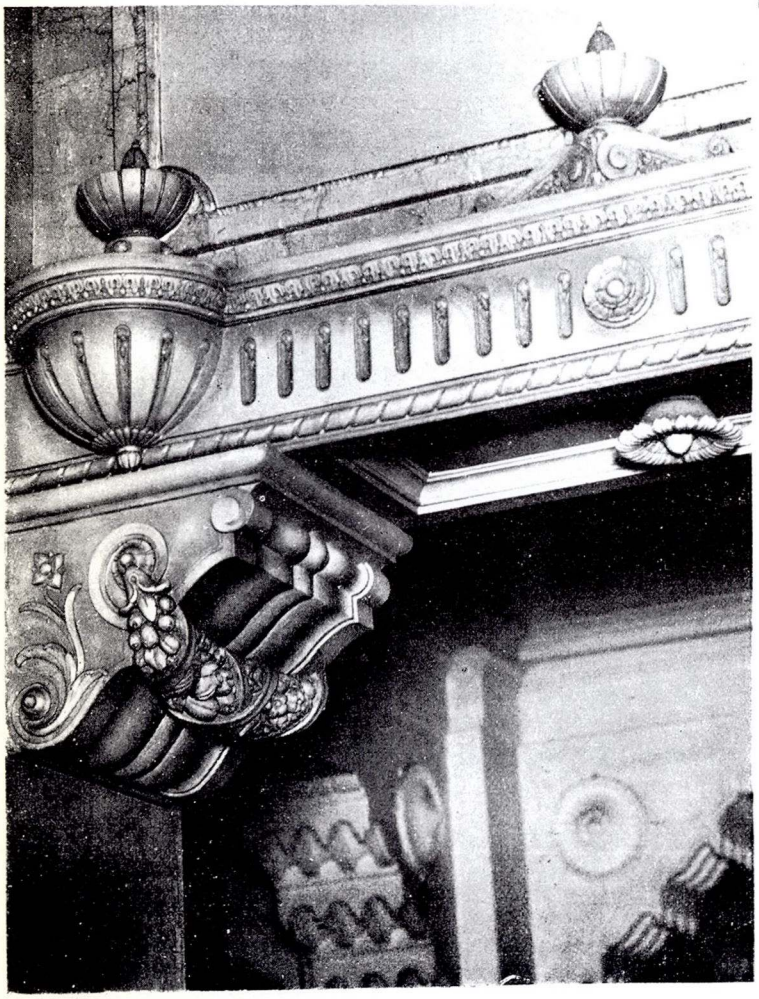
3.4. 上下兩圖共驛の入口正面庇を見上げたもので、鐵骨硝子の庇の樣子が明瞭に理解出來る。入口上の楣の裝飾は南海鐵道のマークを型取つて圖案化されたものである。



4・大入口上テラカツター

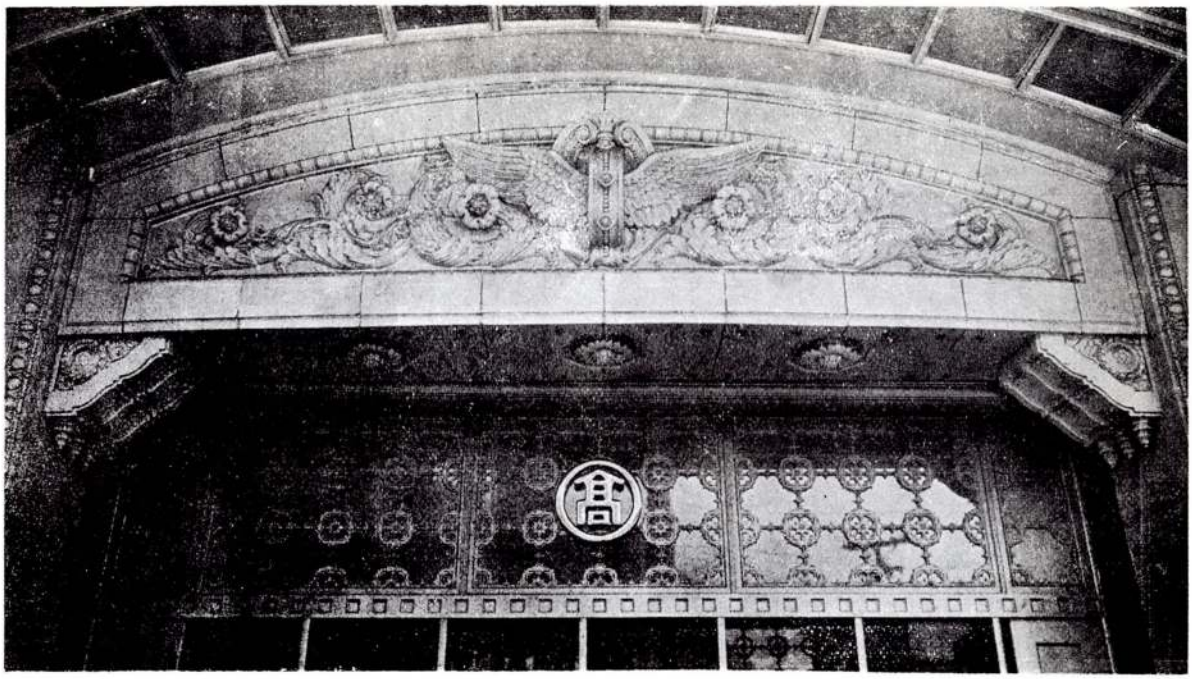


5・ホール妻装飾



6・ホール廻り持送及楣

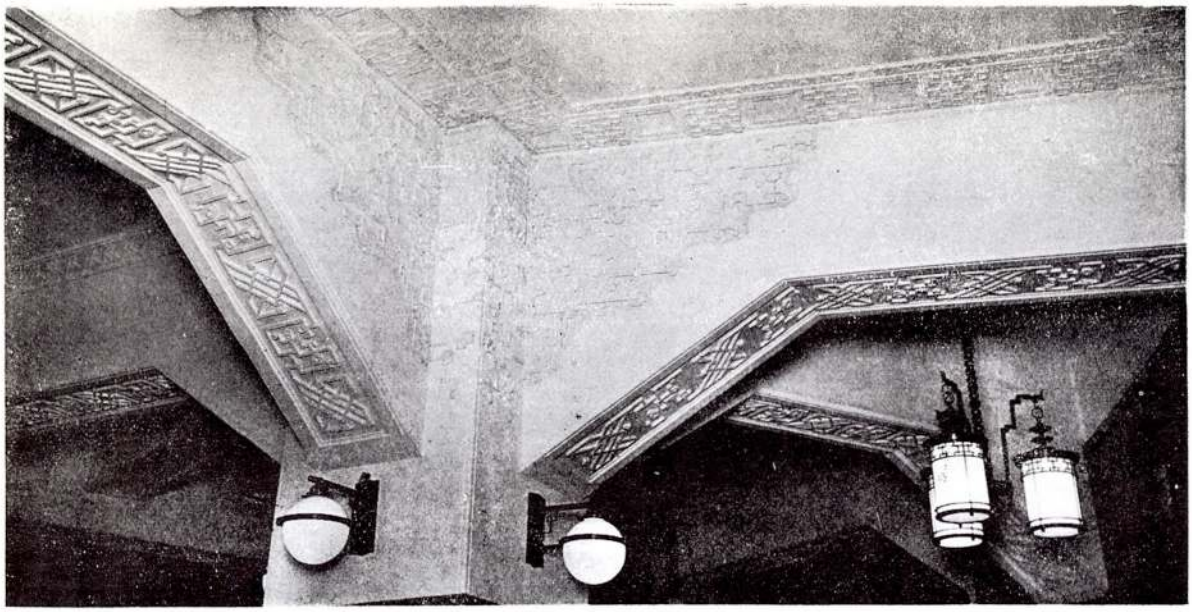
5～8　ホールや入口廻りの模様を示す寫眞を集めた。妻飾、梁持送、面格子、大スタンド等内部の装飾の氣持ちをよく示してゐる、優麗而かも豪放と謂ひ得やう。



7・百貨店玄關外部より見たる面格子



8・ホール隅大スタンド

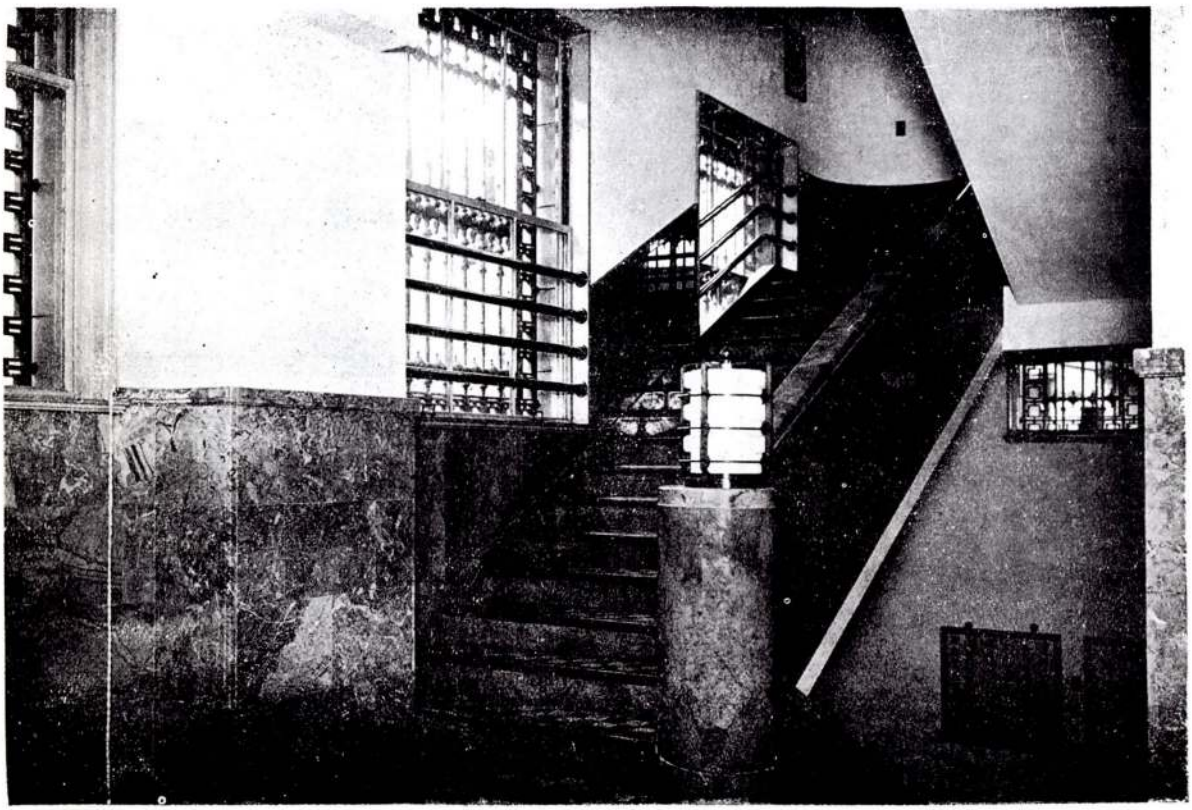


⬆ **9・百貨店1階エレベーターホール天井**

次頁のエレベーター・ホールの天井や、梁の装飾を大きく示した、平面的な模様に留意されるであらう。

⬇ **10・百貨店A階段（1階より見たる）**

塲内に多數の階段があるその一例としてこの寫眞を載せた。壁、親柱手摺は大理石を、踏面にはゴムタイルを使用してある。面格子も見へる。



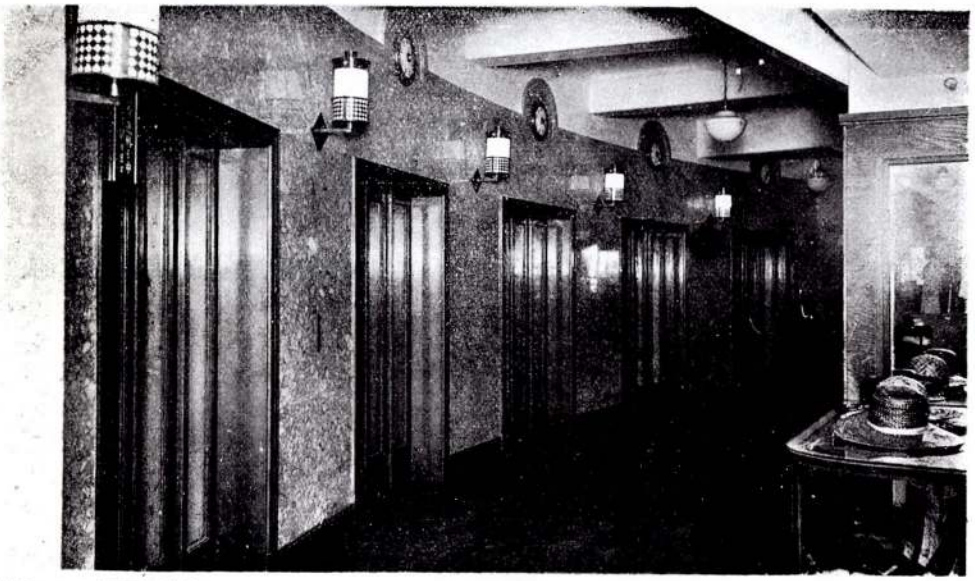


⬆ 11・百貨店1階エレベーターホール

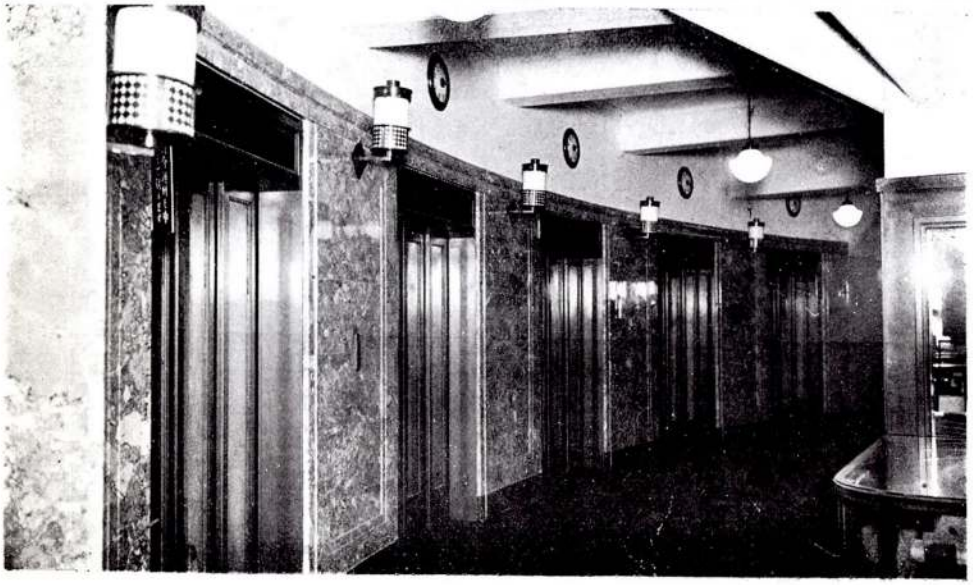
11〜17　エレベーター廻りの装飾は當建物での偉觀の一である、次頁に各階のそれぞれを示した、第1階と第7階とに最も力を入れてある。大理石、テラゾー、照明器具等の交響諧調。



12・百貨店2階
エレベーターホール

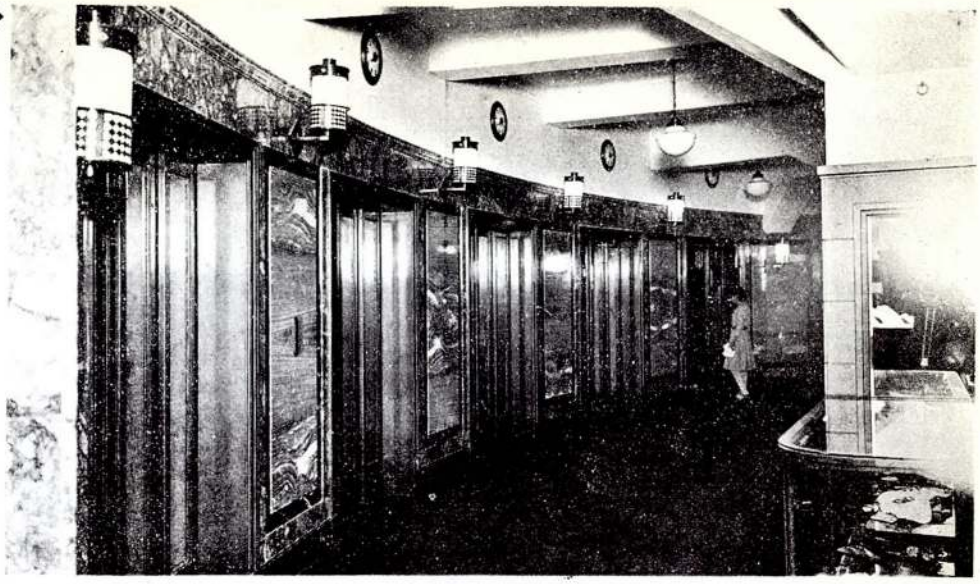


13・百貨店3階
エレベーターホール

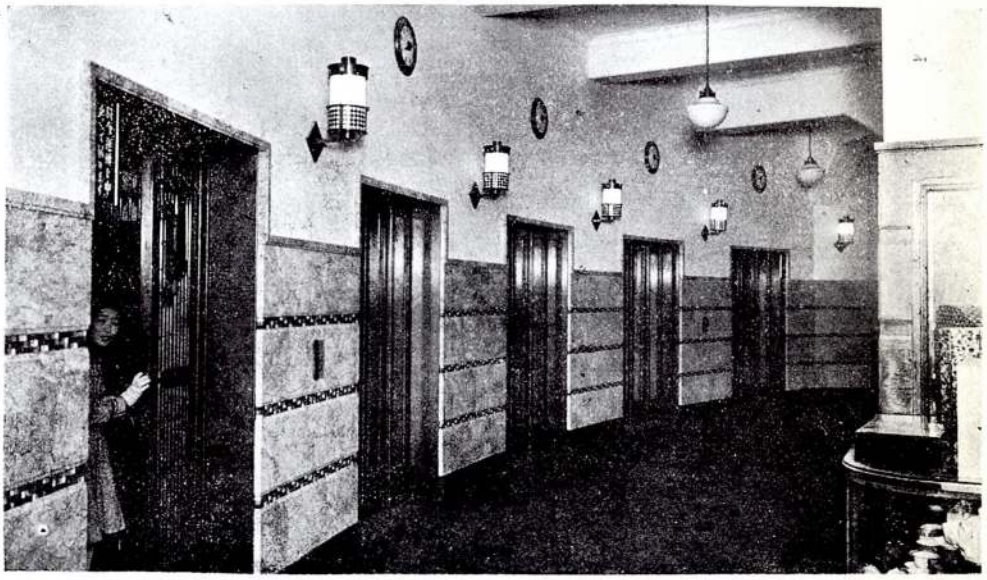


14・百貨店4階
エレベーターホール

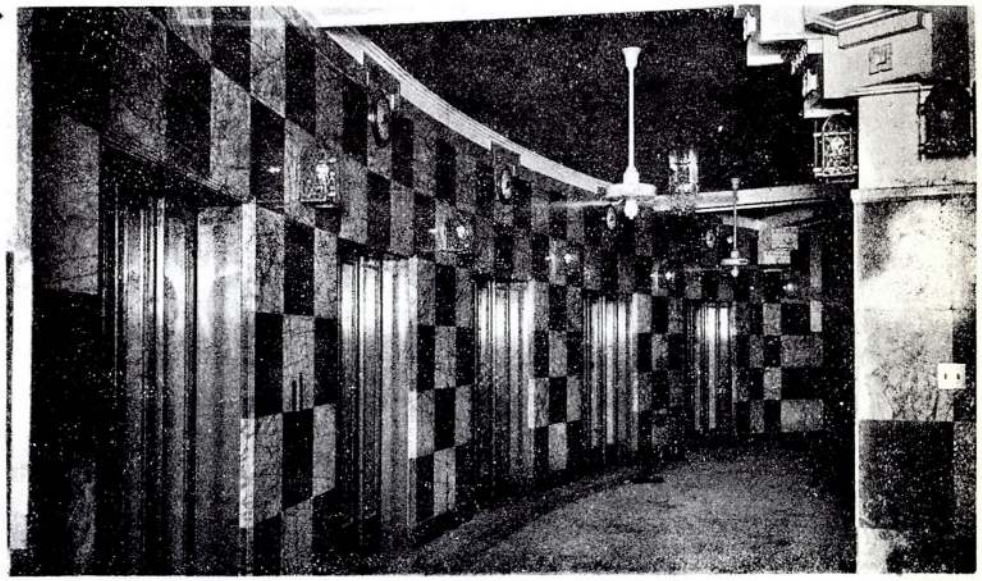
15•百貨店5階
エレベーターホール



16•百貨店6階
エレベーターホール



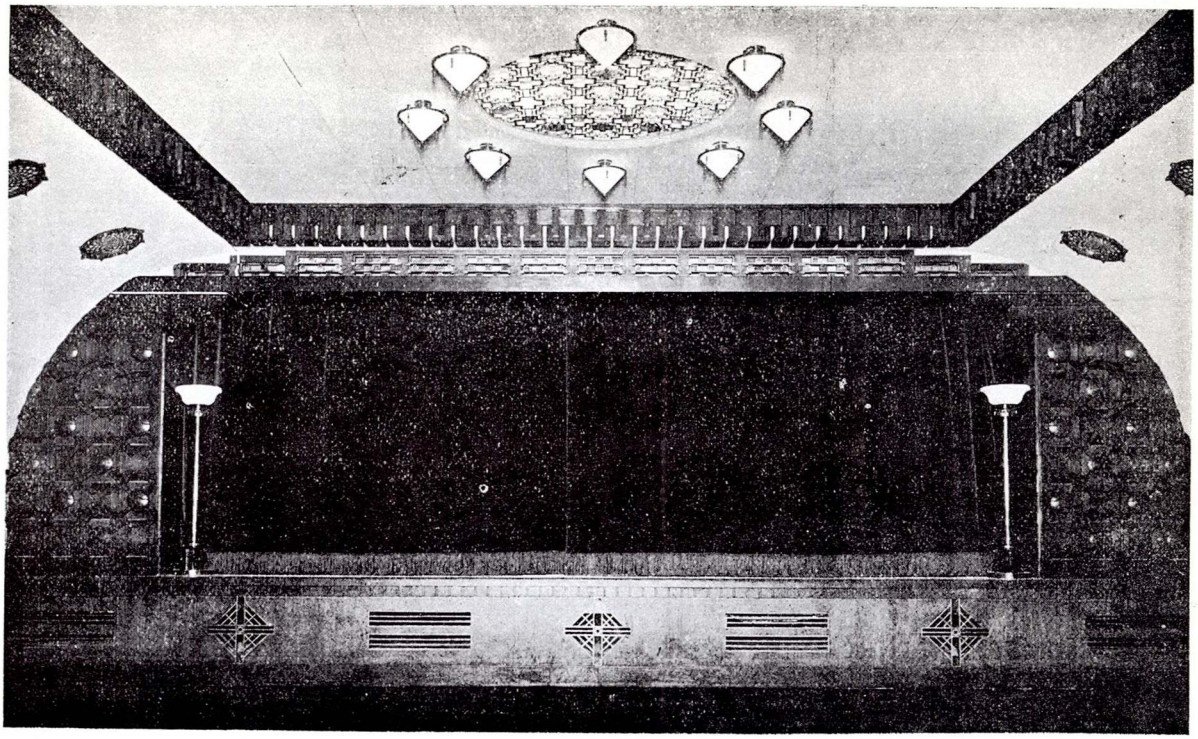
17•百貨店7階
エレベーターホール





⬆ 18・百貨店7階エレベーターホール噴水

大食堂前にあつて大ホールの中心をなしてゐる、大理石、陶器等を巧みに組立てられ眞上の天井採光飾と反映してゐる。

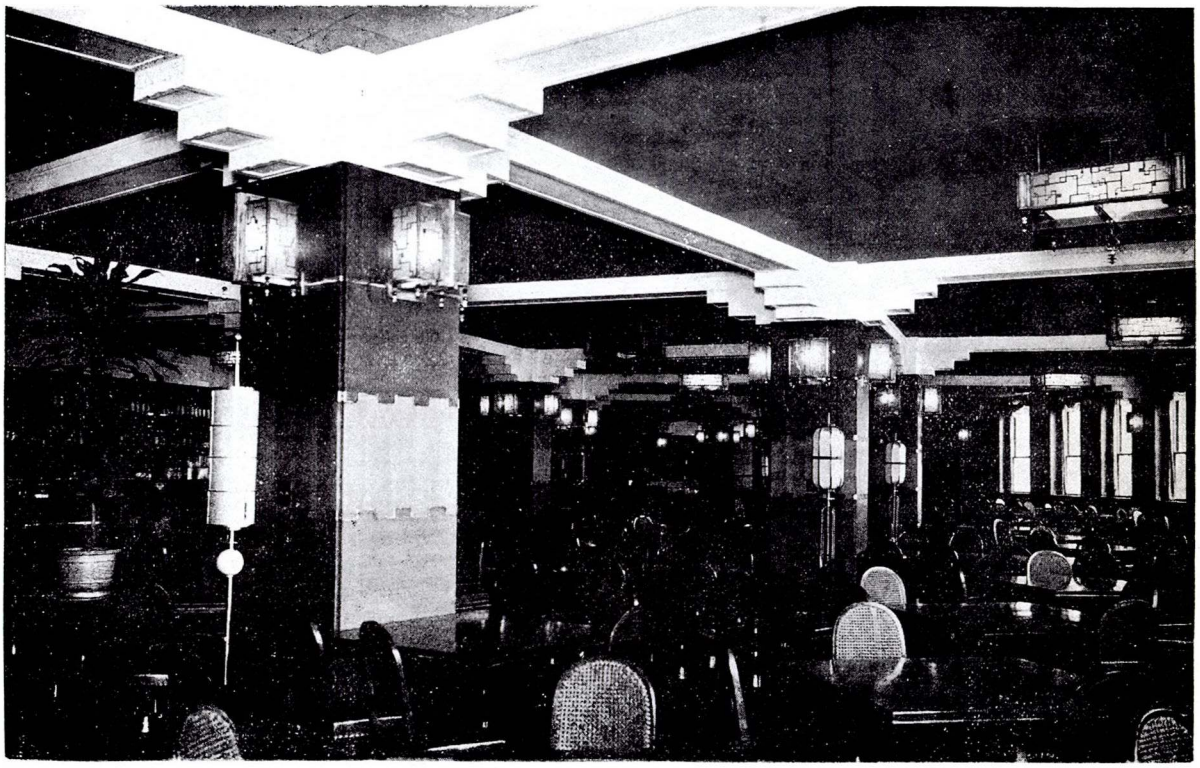


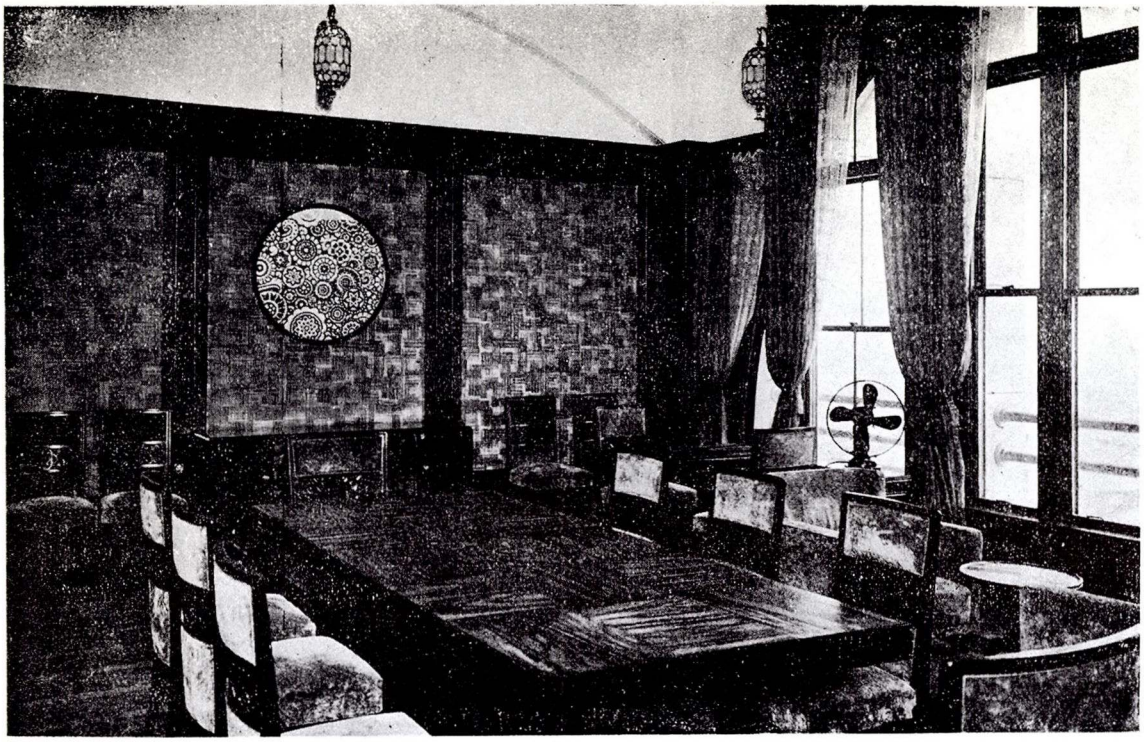
**19・百貨店7階集會場舞臺正面**

集會場は壁天井セロテックス張コルク吹付仕上床フローリングブロック張で、暖冷房裝置を裝してあつて、通風音響共成功してゐる、これは觀衆席から見た舞臺である。

**20・百貨店7階サロン內部**

ベニア板を巧みに張り目地に金屬線で雷文形に止めてゐる、明るい大食堂である、集會場同樣冷暖房裝置をしてある。



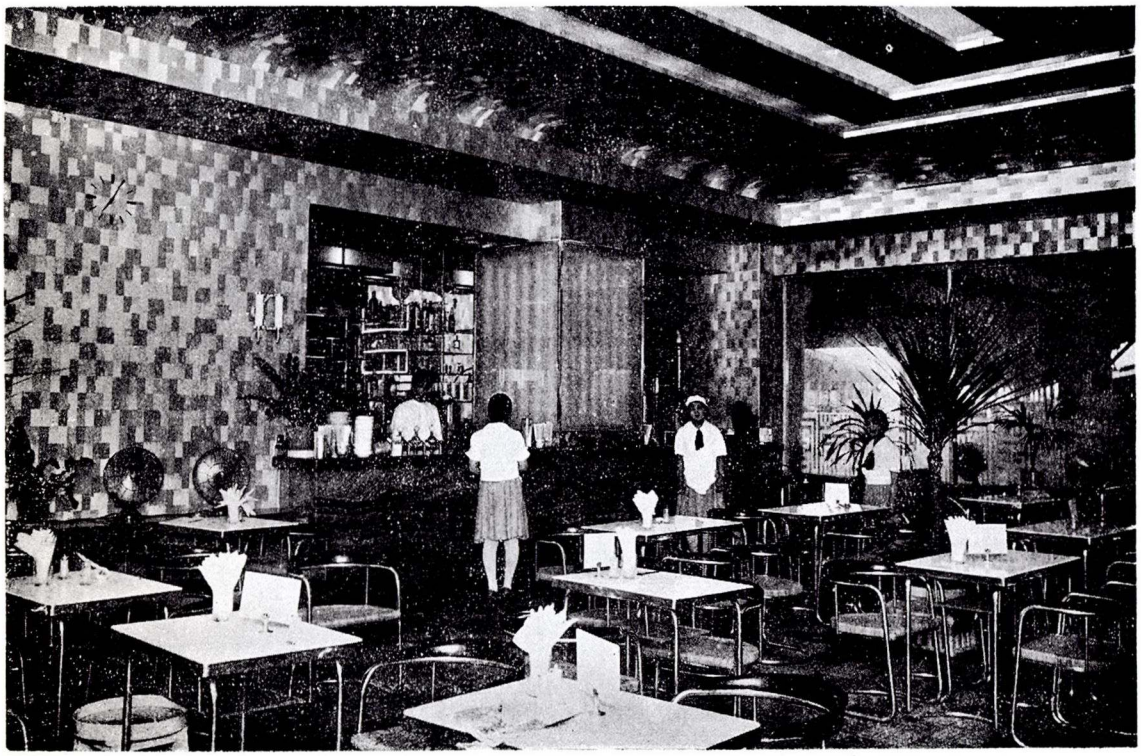


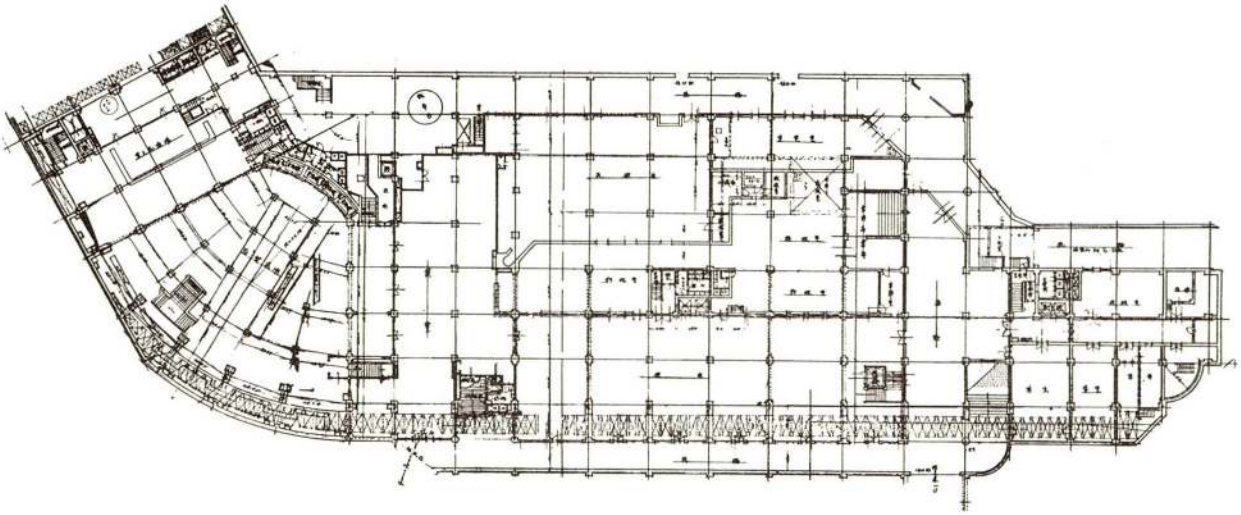
⬆ 21・百貨店6階特別室内部

百貨店内特別待合室に使用する室で壁テツコー張床は寄木張家具と調和した氣持の好い室。

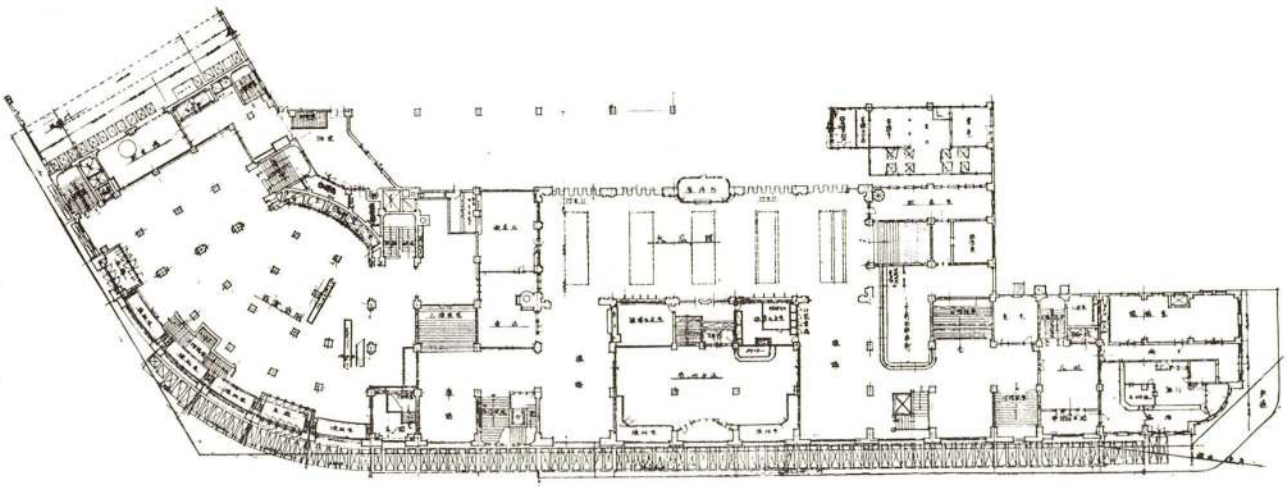
⬇ 22直・營喫茶店内部

驛ホールに面する喫茶店で、壁天井銀色テツコー壁紙は、カウンターの大理石、パイプ家具とよく調和してゐる。

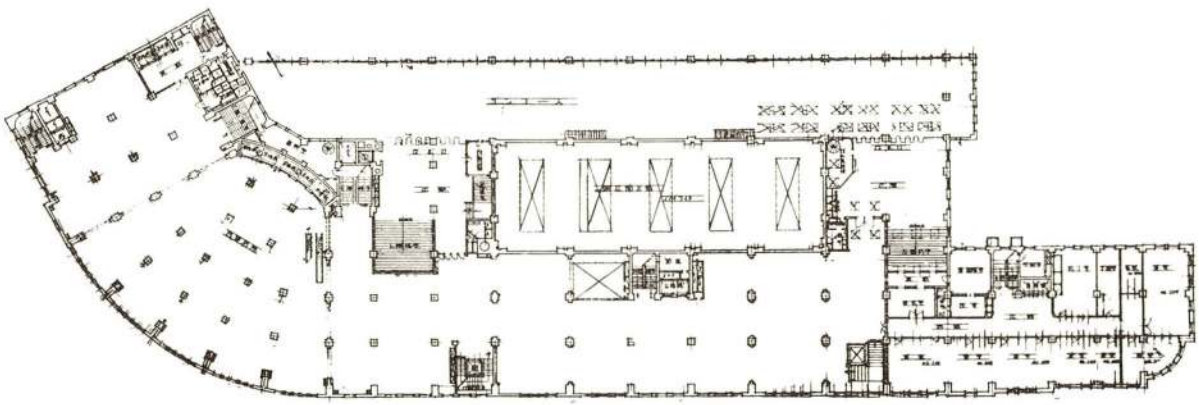




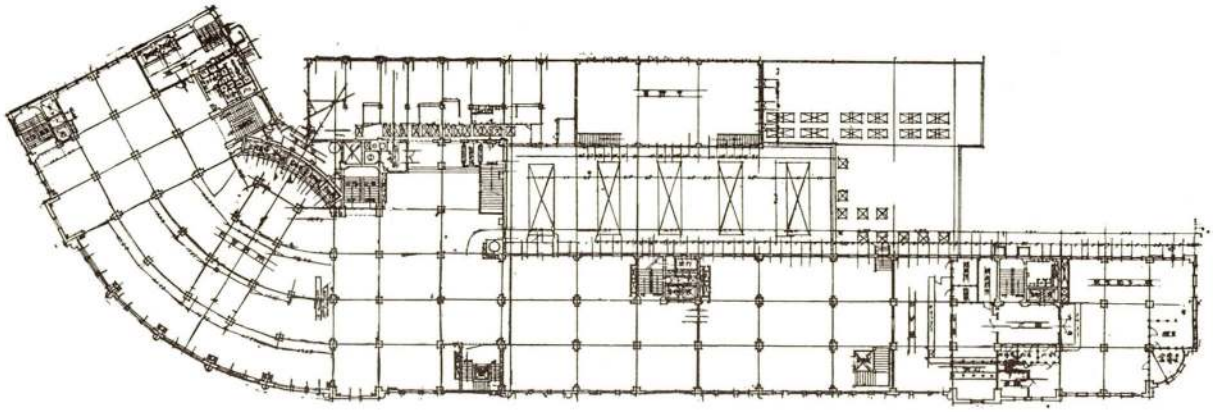
地階平面図



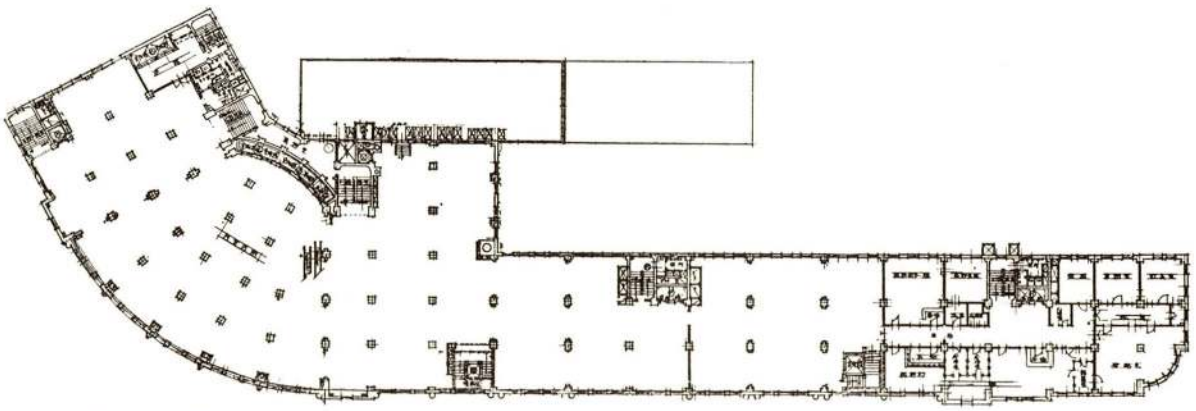
1階平面図



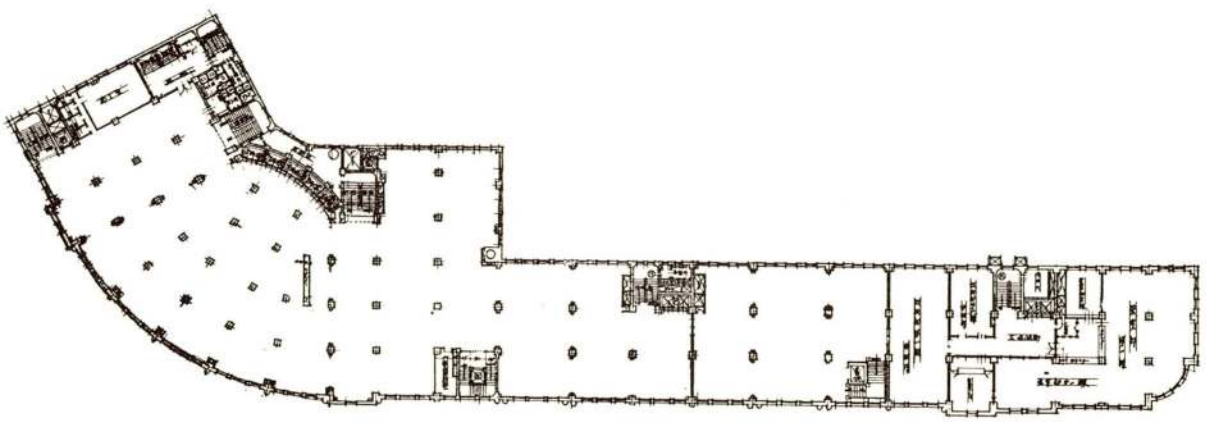
2階平面図



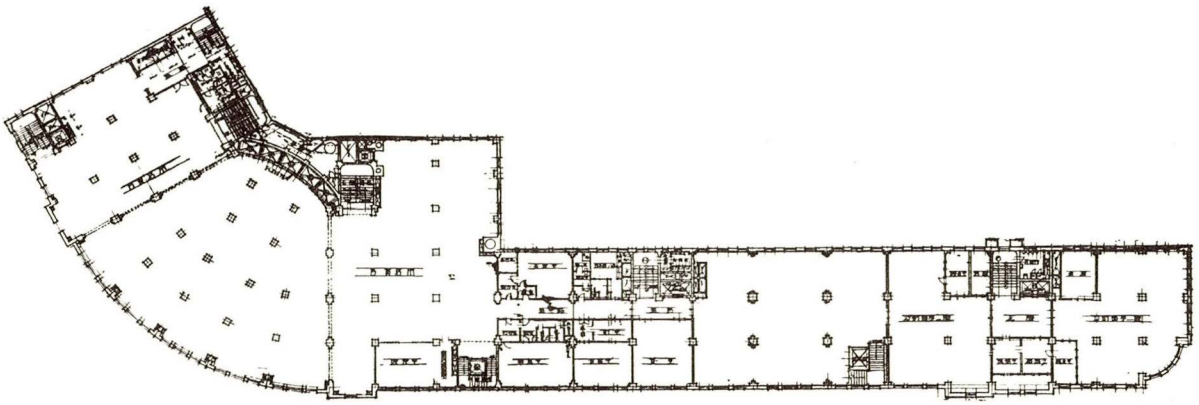
3 階 平 面 圖



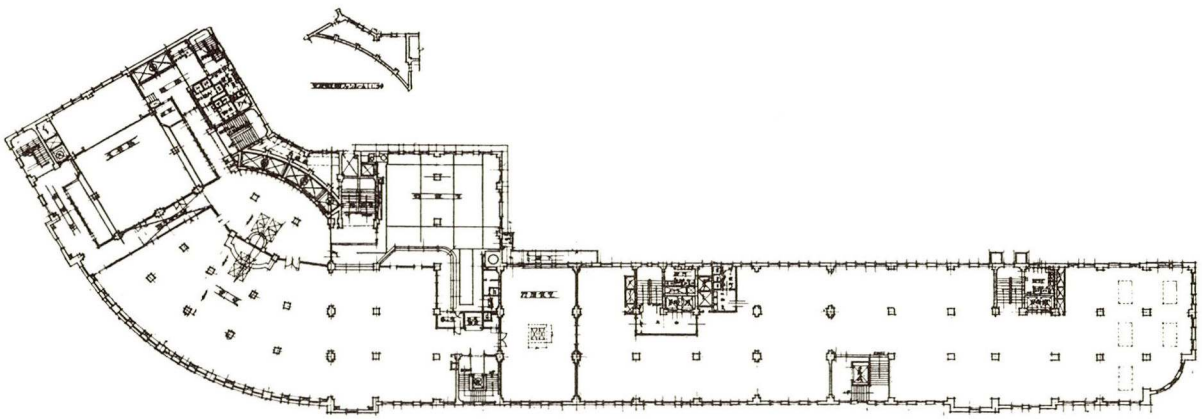
4 階 平 面 圖



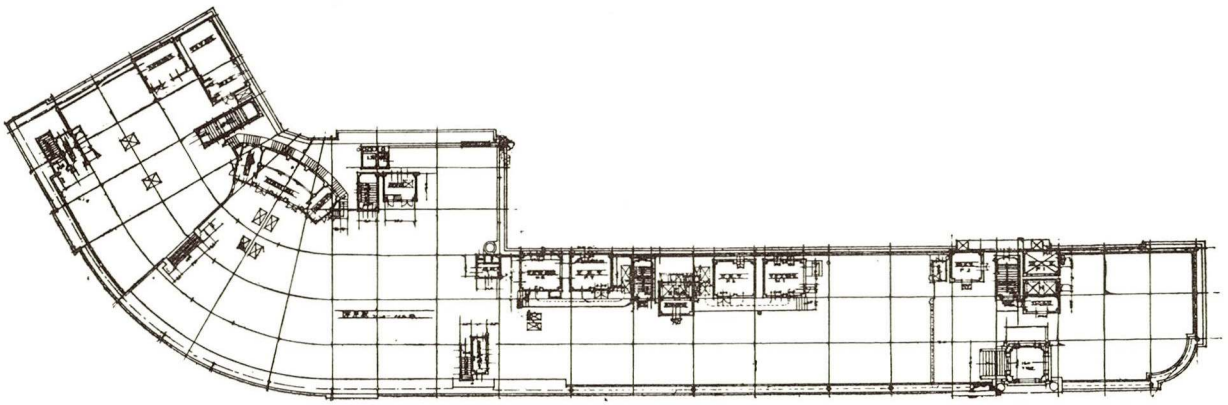
5 階 平 面 圖



6階平面圖



7階平面圖



圖屋階平面

# 南海ビルデイング建築工事概要

**位　置**　大阪市南區難波新地六番町

**外　觀**　近世復興式

**階　數**　地下２階、地上７階、一部８階、外に屋上突出屋

**高　さ**　軒高地盤より軒蛇腹上端迄 100尺
最高部塔上迄 123尺

**延　坪**　12,625.44坪

**各階坪數**

| | |
|---|---|
| 第１地階 | 2,150.79坪 |
| 第２地階 | 706.09坪 |
| １　階 | 1,946.33坪 |
| ２　階 | 1,624.66坪 |
| ３　階 | 1,356.84坪 |
| ４　階 | 1,157.01坪 |
| ５　階 | 1,154.98坪 |
| ６　階 | 1,154.98坪 |
| ７　階 | 1,163.30坪 |
| ８　階 | 31.99坪 |
| 塔屋其他屋上突出屋 | 178.47坪 |

**各階用途**

第１地階　百貨店、食堂、フルーツパラー、汽罐室、厨房、溫濕度調整室、變電室、冷藏室、荷捌所、貨物運搬通路、地下鐵道連絡通路、倉庫、洗面所、便所、理髪店等

第２地階　溫濕度調整室、ポンプ室、井水及汚水處理室、冷藏機械室、倉庫、更衣室、重油タンク室、塵埃燒却室、修繕室、浴室、蓄電池室等

１　階　難波驛、百貨店、喫茶店、十錢ストア、銀行、荷捌所、玄關、貸事務室等

２　階　難波驛集札場、同コンコース、百貨店、貸事務室、電話交換室、貴賓室、洗面所、便所等

３　階　難波驛列車所、南海事務室、百貨店、同事務室、名物食堂、便所洗面所等

４　階　百貨店、同事務室、南海鐵道事務室、洗面所、便所等

５　階　百貨店、同事務室、南海鐵道事務室、洗面所、便所等

６　階　百貨店、同事務室、南海鐵道事務室、寫眞室、美粧室、特別待合室、洗面所、浴室、便所等

７　階　百貨店電話交換室、百貨店事務室、同使用人食堂、食堂、特別食堂、集會場、厨房、洗面所、便所等

８　階　排氣室

屋上突出室　裝飾塔、昇降機室、排氣室、溫濕度調整室、天文臺、階段室等

**構造大要**

基礎　抗打ち鐵筋コンクリート連續地形。

壁體　鐵骨鐵筋コンクリート造床及階數同上。

屋根　陸屋根、鐵骨鐵筋コンクリート造り、アスファルト防水層の上タイル張。

**外部仕上**　腰廻り花崗石、腰上總體國產テラコッター張り裏側の一部は人造石及タイル張り。

**内部仕上**　壁は一階腰廻り大部分大理石、各階食堂、便所等はタイル張り其他はプラスター塗り一部壁紙又は布張り床は一階百貨店は大理石、其他の廣間食堂、便所等はタイル、百貨店はフローリング・ブロック、事務室はリノリユーム張り、階段は腰廻り大理石及テラゾー、段は大理石、テラゾー、百貨店の分は踏面ゴムタイル張り、天井は大部分プラスター塗り。

**庇**　鐵骨硝子二重張り銅板打出し裝飾付。

**建　具**　出入口の大部分はスチールドアーとし一階主要個所はブロンズ仕上げ陳列窓各階段及主要出入口にはスチール・シヤツターを設備す。窓は總てスチール・サツシとし、防火必要の個所に網入り厚硝子入とす

**避雷針**　屋上塔屋其他に合計二十基設置。

**衛生設備**　便所は總て水洗式にして汚水は淨化槽に導き淨化處理したるものを新川に放流す、雨水及２階以上の部分の雨水は鐵管にて直接河川に放流す。

**給水設備**　上水は市水道に依り雜用水は鑿泉に依る地下水（900尺一ケ所、600尺一ケ所、300尺一ケ所、合計揚水量45,000石）を第２地階の井水槽に導き使用す。

**消火設備**　各階主要個所に消火栓を設備す。

**煖冷房及換氣裝置**　驛方面は眞空低壓蒸氣煖房とし百貨店及各事務室には新鮮にして適當に溫濕度を調整せられたる空氣を供給し四季を通じ理想的空氣狀態を作る設備をなし特に各食堂の排氣は料理室或は食料品賣場と共に完全なる換氣設備をなす、又演藝場は滿員の場合に於ても觀客1人當り毎分30立方呎の適溫適濕に調整せられたる新鮮なる空氣を冬は溫風夏は涼風としたるものを送り入る裝置とす。

尙本裝置に要せる主なる機械設備は

1. 瓦斯ボイラー4,000平方呎のもの8臺。
1. 重油ボイラー79吋16セクション4臺。
1. 空氣洗滌機15臺。
1. エロフインヒーター8組。
1. 送風機並に排氣機33臺。
1. 噴霧、送水、眞空ポンプ35臺。
1. ターボコンプレツサー300噸3臺。

**昇降機**　エレベーター。

1. 容量2,000封度、二段速度速力毎分250呎マイクロドライブ付オーチス會社製客用4臺。
1. 容量3,000封度、速力毎分350呎、ユニツトマルチボルテーヂ、メインモーターマイクロ、キヤレスマシン、オーチス會社製客用3臺。
1. 同上速力毎分400呎2臺。
1. 容量2,000封度、速力毎分300呎ベリヤブルボルテーヂ式、ウエスチングハウス會社製客用2臺。
1. 日本エレベーター會社製荷物用3臺。

エスカレーター

1. オーチス會社製1人立ちクリート・ステップ型にして地階一階用に2臺、一階以上各階に1臺合計6臺を設置し、其輸送能力1臺毎時4,000人なり、バーチカル・コンベヤー1臺、リフト3臺

**電燈動力設備**　變壓器400 K.V.A. 7臺を設備し內3臺(1,200 K.V.A.)を動力用とし1臺は豫備とす。

電力は大阪市電氣局より3,300 Vにて二種の電源より供給を受くる外會社發電所と三種の異なる電源を以て停電を絕對に防止することゝし尙切替等のため分秒の消燈をも避くる目的を以て蓄電池(1,000 A.H,)を設備し非常の場合に自働切替をなし全電燈の約二割を點燈し得る事となる。

**電話設備**　自働式電話交換機(200回線實裝100回線)を設備し外に手働中繼臺を置き局線(50回線)を接續する事とせり、尙百貨店として別に前記同樣の自働交換設備をなす。

**非常報知機**　(1) 警報ボタン、各階に三ケ所宛の發信裝置を置き一階受信室に受信し手働中繼にて市內消防署に送信し非常報知の目的を達せしむるものとす。

(2) 能美式警報裝置、各階各室の天井に特種針金を裝置し一秒時に攝氏1度以上の溫度上昇をなせば自動的に守衛室に警報し且つ出火場所を報知し其最初期に於て即時發見し得る特長ありて前項同樣の報知をなす事。

**電氣時計**　停車場、各事務室、百貨店等の時間の正確を期するため各室及必要なる場所に30種より60種の電氣時計82個と正面裝飾塔に180種のものを設置す。

**工　程**　工事起工　昭和4年6月19日
竣　功　昭和7年7月9日

**建築主**　南海鐵道株式會社

**設計者**　久野建築事務所

**現場監督**　南海鐵道株式會社臨時建設事務所

**請負者**

| | |
|---|---|
| 主體工事 | 株式會社大林組 |
| 鐵骨製作鉸鋲 | 川崎車輛株式會社 |
| テラカツター外裝タイル製作 | 伊奈製陶株式會社 |
| 大理石工事 | 合資會社矢橋大理石商店 |
| 衛生工事 | 西原衛生工業所 |
| 冷暖房及換氣裝置工事 | 高砂暖房株式會社 |
| エレベーター工事<br>エスカレーター工事 | オーチスエレベーター株式會社 |
| エレベーター工事<br>リフトコンベヤー工事 | 日本エレベーター株式會社 |
| 鑿井工事 | 日本鑿泉合資會社 |
| 電話設備工事 | 日本電氣株式會社 |
| 變電室設備器具製作 | 株式會社日立製作所 |
| 電燈電力配線工事 | 大阪電氣暖房商會 |
| 電燈燈具製作 | 株式會社高島屋 |
| 火災報知機 | 株式會社赤尾保商店 |
| 能美式警報裝置 | 合資會社能美商會 |
| 電氣時計 | 安部式電氣時計株式會社 |
| メールシュート | 三機工業株式會社 |
| 瓦斯工事 | 大阪瓦斯株式會社 |
| セメント | 淺野、小野田、大阪窯業大分、宇部、各製造會社 |
| コンクリート用砂利 | 南海鐵道營業部砂利販賣係 |

# 南海ビルデイング建築工事を終へて

坪　井　誠　一

難波驛の位置は大阪市の中心に當り、戎橋筋、南海通り等の繁華街は之より放射し、道頓堀千日前等の歡樂境は徒歩數分を出でざる所にあり。大阪の玄關として北の梅田、南は難波にして、此兩玄關を連絡せる、都市計畫廣路（御堂筋）あり。近く竣功する大阪市地下高速鐵道ありて、而も近年交通頻繁にして難波驛乘降客は一日、十萬を突破し、舊難波驛にては漸次狹隘を告げ、改築の時期に達しました、而し舊難波驛は從來單にステーションとして利用されて來たのでありますが、茲に當驛を改築して、一大ターミナルビルヂングとし、以て其殷賑なる地勢を利用する事に決せられたのであります、このビルヂングの設計は東京丸ノ内ビルヂング内久野建築事務所久野節氏の設計でありまして、廣路の終點廣場に面し間口96間、延坪約12,700坪を算する、其面積の廣大なる事に於ては蓋し當今大阪第一位と申しても誇稱ではありません。又此のビルヂングは、停車場、南海鐵道事務所貸事務所、百貨店、公衆食堂等多種多用の建物にして、加ふるに一方は御堂筋に面し一方は繁華街戎橋筋、南海通りに面し、南海本線高架復々線計畫、御堂筋地下鐵道連絡驛乘降客の交通、バス、タクシーの連絡等、複雜なる條件に對する設計者の苦心多大なると共に本大建設事業の遂行に對し南海鐵道、後藤技師長、技一課長平瀨三雄氏が深き造詣と絶大なる御努力、御指導の結果本ビルヂングの完成を來したる次第であります。

本工事建築概要は別記の通りでありますが、本工事は三期に區分し建築したのであります、其れは難波驛多數の乘降客に御迷惑を及ぼす事の尠きをのぞむ爲めでありまして、

第一期工事は中央部分延坪約3,500坪昭和4年6月19日起工其内基礎工事の堀鑿立3000坪基礎杭打約3000本ありましたが、昭和4年12月19日に完成し昭和5年1月3日より基礎コンクリート工を初めまして同年12月10日竣工し其部分に驛を移し客扱を開始しました。2階以上は事務室に充當の室でありましたが、一時百貨店として使用する事になり、高島屋に於て、假營業を開始しました。

第二期工事は難波新川に接した部分、延坪約2000坪でありまして、昭和5年7月10日起工し、昭和6年4月20日に竣功しまして、南海鐵道の事務所を移轉し事務を開始し、一部を貸事務所としました。

第三期工事は延坪約7200坪ありまして、大部分百貨店に使用する部分で一部は停車場に使用する部分であります、昭和6年2月1日起工し、南海本社が移轉します迄は舊驛の取除きた部分の基礎堀鑿をして居りました、舊本社が移轉して舊建物を取毀ちまして漸く全

部へ着工出來る様になりました様な關係上、基礎工事に支障がありまして、主體工事の、施工期間が尠なくなりましたが努力の結果豫定通り、昭和7年7月9日竣功致しまして、同年七月十五日より百貨店部分の開店をする事になり、全部の工事が竣功致したのであります

前述の如く各期を通じ工事施工期間甚だしく、短期にして、當今のレコードとされて居ります。工事進捗の如何は主體工事進捗の如何に據るものにして、主體工事を施工したる大林組に於て、各關係者、日夜兼行努力、現今使用せらるゝ各機械的作業具を使用力行せられたる結果斯く短期竣功しました事は、感謝をなすと共に、建築界に稗益する事多大なるものであります。之れに關聯せる鐵骨其他工事概要に列記せる附帶設備工事關係請負者も同樣甲乙なく文字通り日夜兼行不斷の努力を以て施工せられたる結果に外なりません。

工事施工に對し懸念したる點は、本建物は間口96間の長きものにして前述の如く同時に施工出來ざりしため、其施工期の相違せる接續部分を如何になすか、相當苦心をなしたるものなり。幸にして第一期工事完成後其沈下狀態を時々調査したる結果尤下持續の狀態なきため基礎版コンクリートを繼足施工し鐵骨組立各階「コンクリート」打に於ても同樣施工し、其結果を調査したるも、何等異狀なきため、第三期工事に於ても同樣施工したるも今日迄、何等變狀がありませんでした。

外裝テラカツターは國産品にして、此の如き大建築に外裝の大部分を使用したるは、嚆矢にして注文の際甚だ不安なりしも、短日月にかく多量のものを產出し得たるは我テラカツター界の進歩を示すものとして甚だ愉快を感する者であります。混凝土用砂利は南海鐵道營業部砂利販賣係取扱にて紀の川砂利を使用した「コンクリート」作業一日平均30坪多き場合40坪打上げをなしたるも作業に支障なく、供給且優良なる砂利を得たる點は工事進捗上及優良なる「コンクリート」を得る點に於て重大なる關係を有することは勿論なるも本工事に於ては特に利便を得たり。

鐵骨製作は川崎車輛株式會社にして、鐵骨總屯數約5.700屯にして第一、第二期工事は新川に接し居るため船送に依り現物搬入をなし、第三期工事は停車場の東端戎橋筋南海通に接し、而も交通頻繁にして、鐵骨約3.000屯の多量なるため、船送陸に運搬にては豫定の現物搬入をなすを得ざるため、木津川邊りにある南海高野線木津川驛迄船送同驛にて貨車積をなし汽車輸送の上難波驛に搬入し專用線を利用直接現場に搬入をなしたる結果と製作優良にして手違なく、組立割當期日に支障なく80日間に平均3.000屯の鐵骨組立鎹鐵を完成したる點も本工事を短日月に完成したるは特記すべき事項なり。高島屋へ貸與部分の變更其他用途變更等に依る設計變更等施工中變更をなしたるも工事期間には支障なく完成したる事も關係諸氏の努力の結果なり。以上は其大要を概記したるものにして、工事施工期間約 3ヶ年間各現場關係者請負業各關係者の協力努力の結果此大建築を完成したるものにして設計者、南海鐵道幹部の指導に依るは勿論なるも前記各關係請負者及下請負者諸氏の努力の賜にして深く感謝と敬意を表するものであります。

# 南海ビルデイング新築工事に就て

平井勇馬
牧毅

今回大大阪市の南を塞ぎ止めた様な、雄大、壯麗な全貌を現した南海鐵道株式會社の難波驛は、昭和4年6月に起工しましてから約3年、去る7月に目出度全舘の落成式を擧行する事を得まして私共現場從業員一同は最も欣幸とする所であります。

工事の施工に就て何か書けとの協會の御命令でありますが、何しろ延坪13,000坪餘の大建築をあの雜沓の場所で然も極めて短期間—3年と云へば長い様ですが下記の如く何回にも區分して建築します爲夫々の建築期間は極めて短かいものになります—に完了しなければならず現場從業員一同はこの3年間實に晝夜兼行、精力の限りを盡し、一時は疲勞の結果倒る者が續出した程で讀者各位の御參考になる様な施工材料及び施工方法に關した實驗又は研究報告は何も有りません。施工概要、二三の感想を申上げこの責任を果さして戴き度いと思ひます。

全工程を左の如く三つに區分して施工しました。

1. **前期 A 工事**

全建築中西半分の東寄り大部分、即ち地階現在の高島屋グリルの東部一部を除く大部分、1階停車場ホールの東部一部分を除く大部分、2階以上は去る7月まで百貨店の賣場のあつた部分であります。

1. 前期 B 工事

全建築中西半分の西寄り一部分、即ち現在の南海電鐵の本社の部分であります。

1. 後期工事

全建築中東半分、即ち現在の百貨店の部分であります。

前期 A 工事

起工は昭和4年6月、基礎工事の完了は同年12月末、竣工は翌昭和5年12月でした。建坪700坪、延坪約3,900餘坪、堀方深さ23尺、淨化槽部分27尺、基礎杭末口8寸、長さ18尺、周圍木矢板、腹起し3段夫々米松1尺2寸角、切梁り末口8寸以上の米松丸太を用ひ基礎杭より斜に支へ置き、工事の進行に應じ順次に盛替へつつ各工事を施工しました。鐵骨ガイデレツクは高さ120尺、2基、ミキサーは21切線1臺を使用しました。この工事は最初より順調に工事の進行を見まして工事半ばに南海電鐵の御要求で工期を3ケ月程短

縮した程で周倒なる施主側の御監督の賜とは云へ私達の努力も償ひられた事を仕合に思つて居ます。此工事で特に苦心をしました點は土留め矢板が木矢板でありました爲場所柄事故を起しては一大事と特に警戒しました亦、鐵骨建方に際しても同様の周倒なる警戒を至しました爲幸に只一回の事故もなく圓滑に進行した事でした。後期工事を終了する迄この警戒を忽にしなかつた爲良好な結果を得まして喜んでゐます。

**前期 B 工事**

此部分は家の立退きが少し遲れました爲、掘方に着手したのは昭和5年4月でした。建坪260坪、延坪1,230坪で全工事中一番小さかつたのですがこの部分を完成し、從來の難波驛の一部分及南海電鐵の本社がこゝに移轉せねば後期工事の竣工期日に多大の影響がありました爲必死になつて進行に努力しました、掘方深さは A 工事と大體同じでありましたが土留、鐵矢板、打隆切梁にて施工しました、特にこの部分は將來の地下鐵と關係ありますので工事中追加工事として鐵矢板の內部に更に掘方敷で7米程の鐵矢板を打込む事になりました爲工事は意外に遲延しましてコンクリート打の如きは全工事を水平に二つに區分し5階以上、5階以下は別々に施工し同時にコンクリートの2段打を致します等、あらゆる手段を盡し努力致しました。コンクリート工事、左官工事共12月より翌年3月頃にわたりまして施工上幾多の困難もありましたが遂に昭和6年4月豫定の如く竣工を見る事が出來ました。

この工事で最も苦心したのは掘方敷以下に打込んだ捨矢板打でした隆切梁、地質及び深さの關係でどうしても打込めません。長時日に渉り數回施工方法を變更したが依然打込めませぬ、遂には他の工事を甚だしく遲延せしめたので一時これを中止して、側壁コンクリートを地上迄打終つた後隆切梁を盛替へつゝ晝夜兼行にて施工した結果遂に打終る事が出來ました。

**後期工事**

起工は昭和6年1月、竣工は昭和7年7月で1年半餘り期日がある筈なんですが前期工事の各部分が出來るに從つて順次に難波驛、南海本社が移轉され、舊來の建造物の取毀の完了をまつて掘方を開始するのです。元の難波驛の部分は早くから取毀ちは濟んで掘方に着手してはゐましたが舊南海本社の建物の取毀ちが濟むまでは土留方法其他の關係で、實際は仕事にならないのです。全部の建造物の取毀ちが完了したのは6年の6月15日頃でした爲正味の工事日數は1年餘りにしか相當しません。建坪975坪、延坪8,000坪に近く地下2階の大建築ではあり、この期限では實に難工事でありました。周圍土留は鐵矢板打ち切梁は基礎コンクリートより支へる事とし法をつけて土を殘して置く施工方法を用ひましたミキサーは21切練2臺、鐵骨ガイデレウクは120尺3基でした、舊建造物の取毀ち、鐵骨

搬入及其他の關係でコンクリート打は同時に1段にも3段にも打たねばならぬ爲非常に困難がありました。戎橋筋の正面であの雜踏の場所であり、難波驛の數萬の乘客が常に往來して居られる場所ですから私共は最も注意もし設備も萬遺洩無きを期して居たのですが設計者久野先生及南海電鐵の御指圖で上層で鐵骨の鉸鋲をする時は必ず順次に水平に金網を張詰め鉸鋲の落下を防がれました事は只に一般通行人の災害を防がれましたのみならず私共としましても聊の懸念もなく施工を進める事が出來まして工事進行上重要なる援助となりまして深く感謝してゐる次第であります。

この工事で最も懸念されたのは前期 A 工事との接合各部分の施工でありました。前期 A 工事の建物の沈下は8分位で本工事の掘方、抗打中にもこれ以上沈下を認めませんでしたので基礎より上部まで各階共順次に接續しつゝ各工事を施しました。幸ひ現在では結果良好であります。

前記各工事を通じ仕上諸工事は非常に施工期間が短かかつた爲に苦心しました。はからずも優秀な出來榮だと御褒の言葉を南海電鐵岡田社長殿より頂戴し深く恐縮致してをる次第であります。

1. 施工者として深く感謝いたしますのは久野先生、南海電鐵の平瀨工務課長、會社臨時建設事務所の近藤所長、坪井主任、其他の皆樣が各方面に老練、周到なる御指導を賜つた事であります。

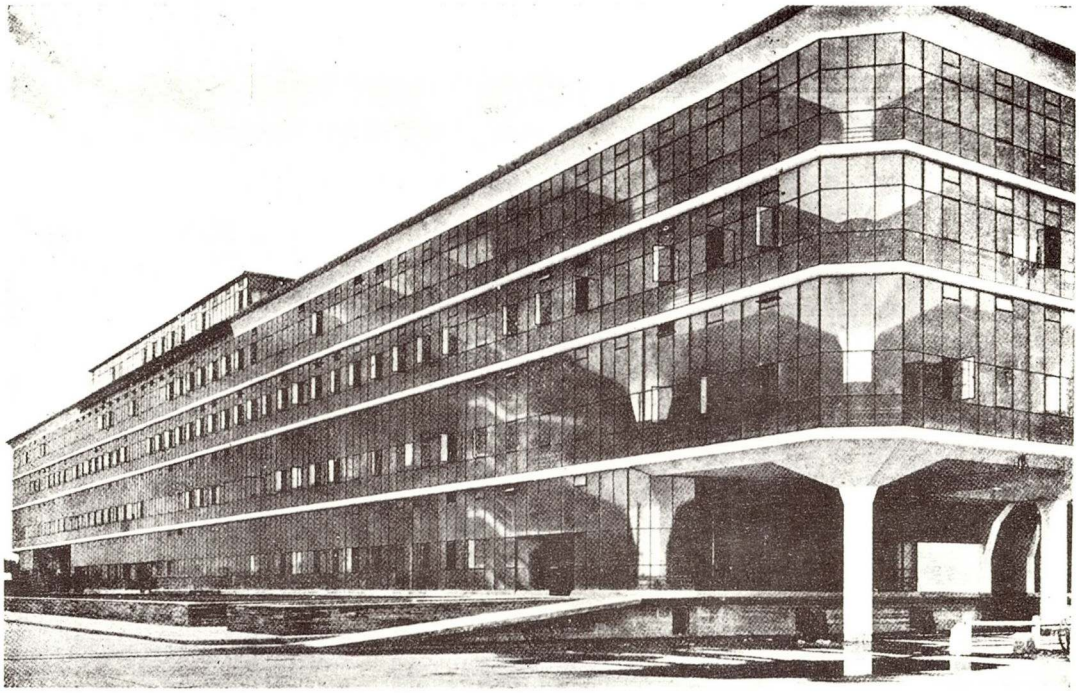
   尙現場係員が寢食を忘れ努力してくれたことは申述べるまでもありません。

1. 一般の建築工事よりは南海電鐵の直營工事が多くこれとの圓滿なる連絡については非常に懸念してゐました所、南海電鐵では毎月第1火曜日に工事關係者を一堂に集め臨時建設事務所の近藤所長、坪井主任が議長となり、工事打合會議を開催し、互に充分意見を述ぶる機會を御與へ下さつたので工事關係者一同は互讓的精神を以て工事の連絡を計りました爲に全工事を通じ圓滿なる連絡を得ました。殊に重要なる會議の折は南海の後藤技師長、平瀨工務課長、設計者久野先生まで御出席を忝し御指導下さいました事は感謝に耐へない事でありました。

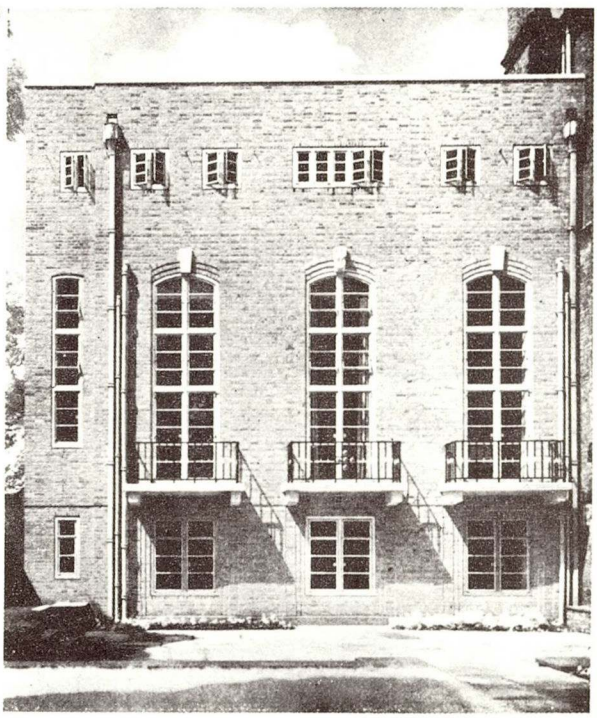
1. 當工事基礎堀方中地盤より約20尺內外の所より3,000年昔の貝殼が澤山出たり、行基燒の破片、蛸壺型土器、綱のしずや等面白い物が出まして一度は多數研究家の御來場もありました。

1. 以上私の申上ました事の外ターミナルビルデイングとして面白い點、裝飾及諸設備の完備の狀態なぞ申上れば幾らでもありますが讀者諸君は既に御承知の事でありますから特に申上る事を差控へます。

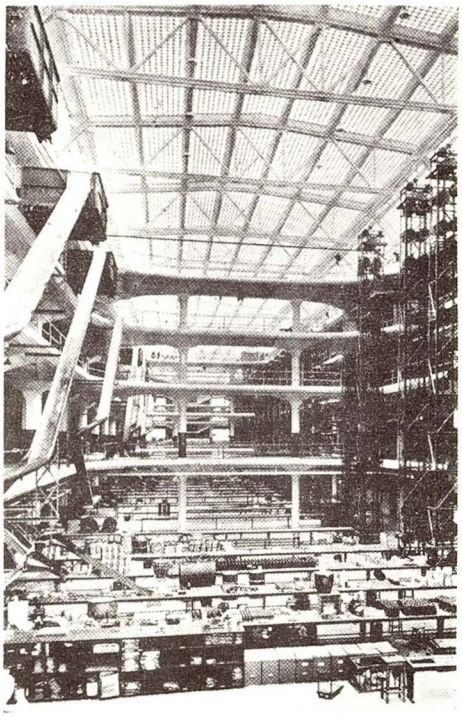
1



3



2



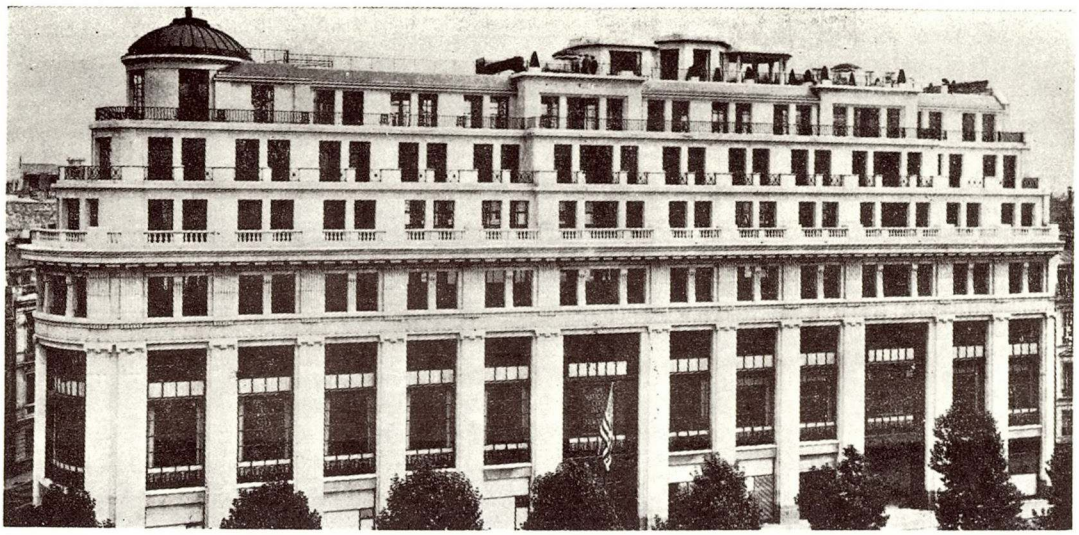
1 ～ 2　英國　**ビーストン、靴工場**

3　英國　**リツチモンド・ウエスレイヤン神學校圖書館**

設　計　サー・オーウエン・ウイリアム氏

設　計　エドワード・モーフ氏

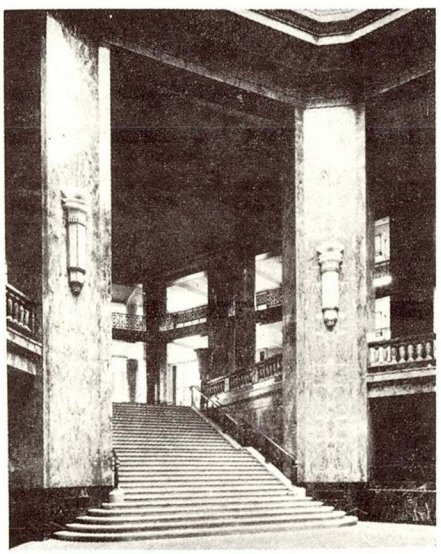
1



3



2

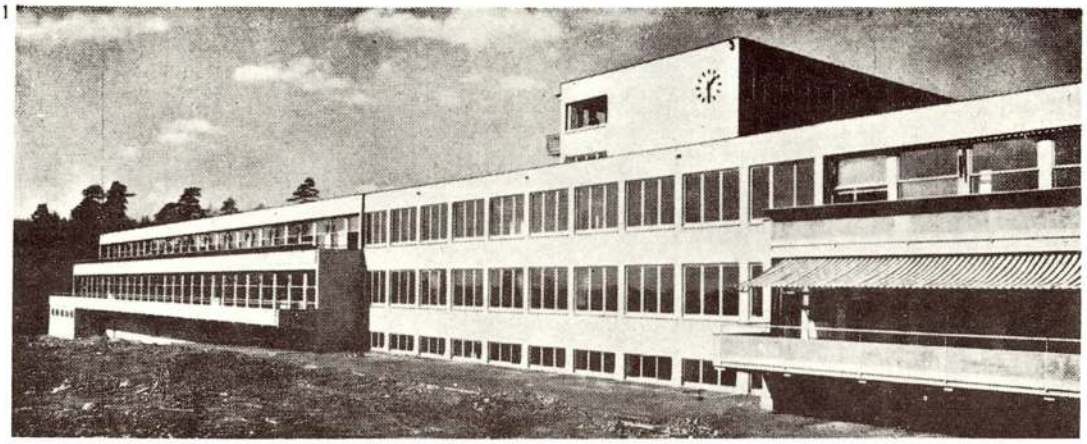


4



1～2 **佛國　巴里　シヤンビリゼー街事務所**　　設　計　アンドレ・アルフビツドソン氏
3～4 **デンマーク・コペンハーゲン・アパートメント**　　設　計　フスカー ＋ メルラー兩氏

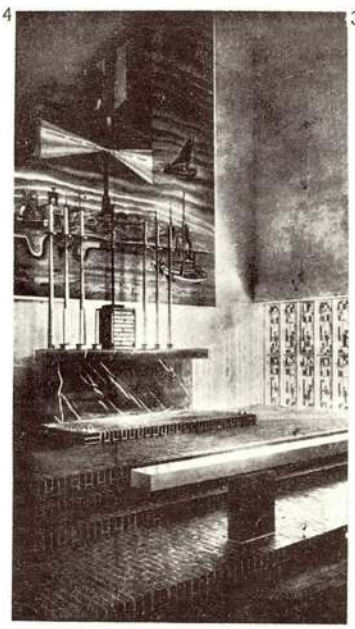
1



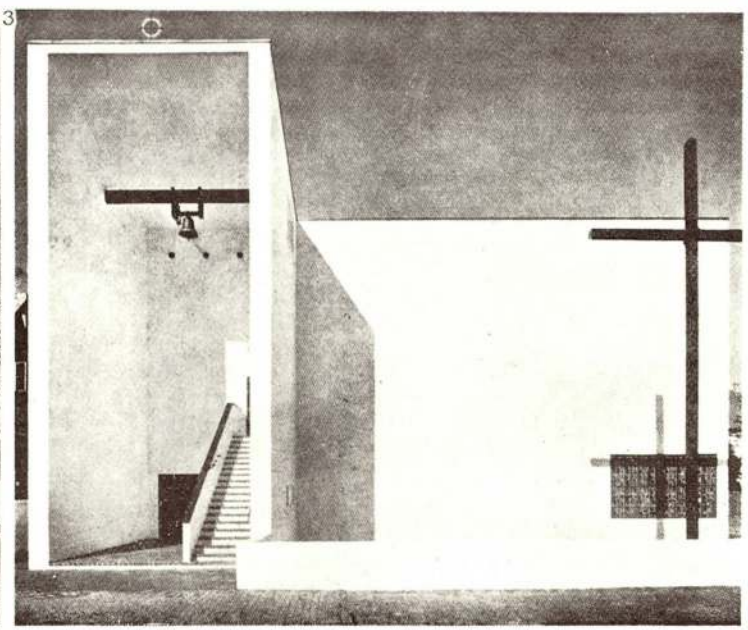
2



4



3



1　　獨逸　ラーン河邊　**マールブルグ・療養院**　　設　計　シモン氏

2　　獨逸　**ハゲローデ・小兒療養院**　　設　計　シュペーテルム氏

3～4　獨逸　**ノルデルネー・舊教寺院**　　設　計　ドミニクス教授

品質均一優良　輸送至便

# ヨーギヨーセメント
# ヨーギヨー高級セメント

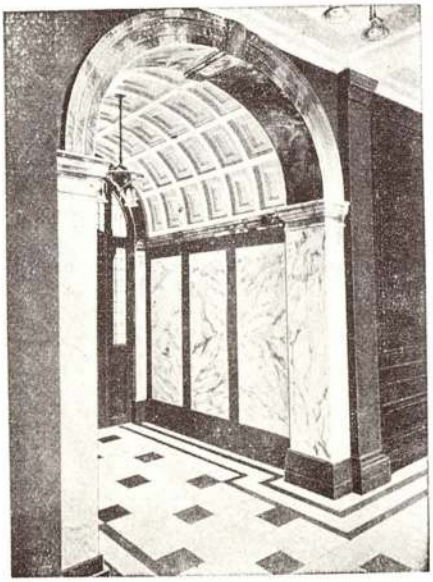
早期高強度　脱枠迅速



大阪窯業セメント株式會社
本社　大阪市北区堂島浜通二丁目
電話北　長110.111.112.113番
工場　大阪市港区南恩加島町
電話櫻川177.2609.2843番

DUNLOP RUBBER FLOORING



弊社製ゴム床敷は既に数多の官衙、會社、汽船並に諸家庭に敷込まれ、快適なる其の感じは御使用家各位の御満足御賞讃を得つゝあります。
御必要に應じ何時にても社員を派し詳細に亘り御要求事項を御説明申上げます。

神戸市脇之濱
ダンロップ護謨(極東)株式會社
各地出張所

ダンロップ護謨床敷

# 東豊中住宅設計圖案審査概評

審査員　置塩　章　葛野壯一郎　安井　武雄　古塚　正治
古宇田　實　安部　悌藏　安倍　親雄

住宅建築設計の最も肝要なる部門は間取の如何にある。されば間取の完成を得れば住宅建築計劃の大半を了せるものと云つても良い。次いで起る構造の當否とか、環境と敷地との關係、衛生、通風、採光、家相、方位、外觀、内容等と云つた多くの從屬的計劃も所詮は其の間取りの善し惡しによつて自然に生ずる結果に他ならぬ。

本懸賞審査に當つても恁うした見方から主として間取りに重きを置き、順次其他の從屬的計劃の細部に審査を押し廣めて總體に於て欠點の最も少き、現生活に即して實施の容易なるものを以て等賞を定むる標準としたものである。

おことわりしておきたいのは當選圖案の他にも相當見る可き試案も多數あつたのであつたが、當方より提案した懸賞募集規定に從ふと、何れも多少の過、不足の點があり止むを得ず選外に推さゞるの止むなきに到つたので此點當選漏れのした方々の勞に對して深謝しておきます。

---

### 1 等

素直な間取りで難がない、從つて外觀も至極溫容である。外觀は近代的洋風にあしらつて、内容は日本間を主とした點が特徵であり、子供室前に露臺とパーゴラを配し夏の日の直射を遮つて、遠視の樂しみを恣にしてゐるのが面白い。

### 2 等

外觀を純日本風にあしらつて、内容を和洋兩樣扱つたところに無理がない。近代人の要求したる客間が比較的大きく、のんびりした氣持を取り入れて主、客共にこの間では洋式生活に浸り得るのである、然も主人と主婦との間に疊を敷いて在來の日本生活にも些の差支へを感ぜしめないのは一層現代人の生活樣式を指示せるものと云つてよい。

### 3 等

外觀を純然たる樣式に扱ひ、内容も日々の生活を洋式に基準を置いてゐる、恁う云ふ生活樣式は若い現代人の郊外生活に好適せるものである。

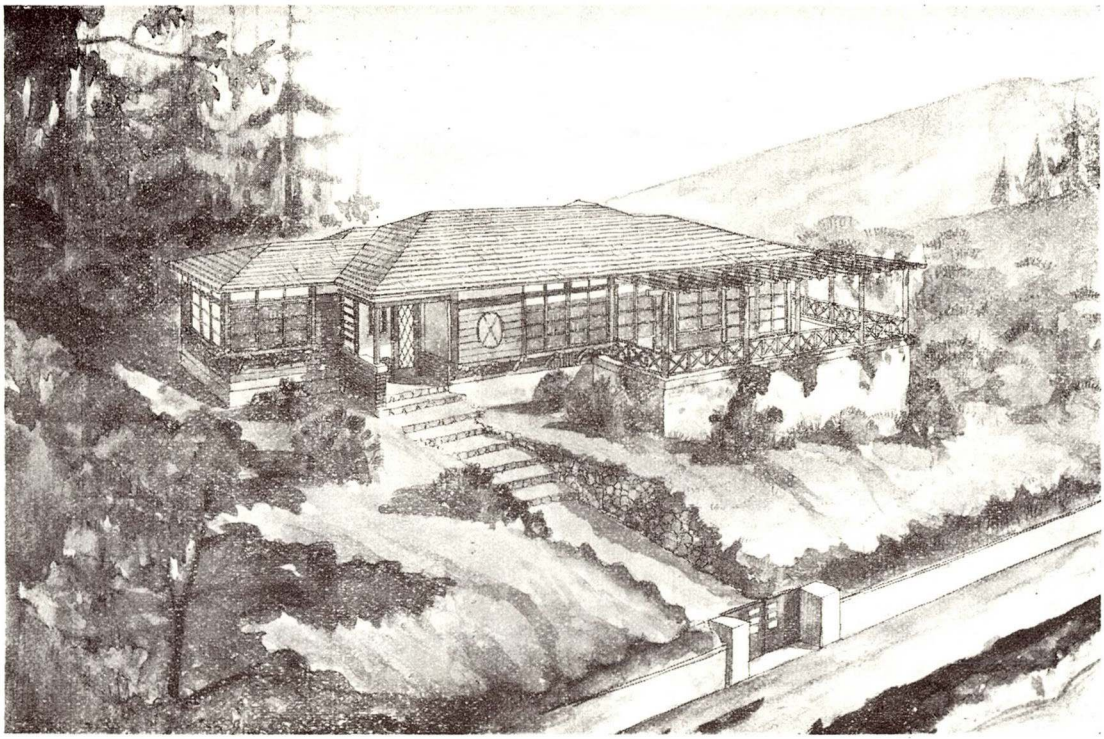
### 佳作　1

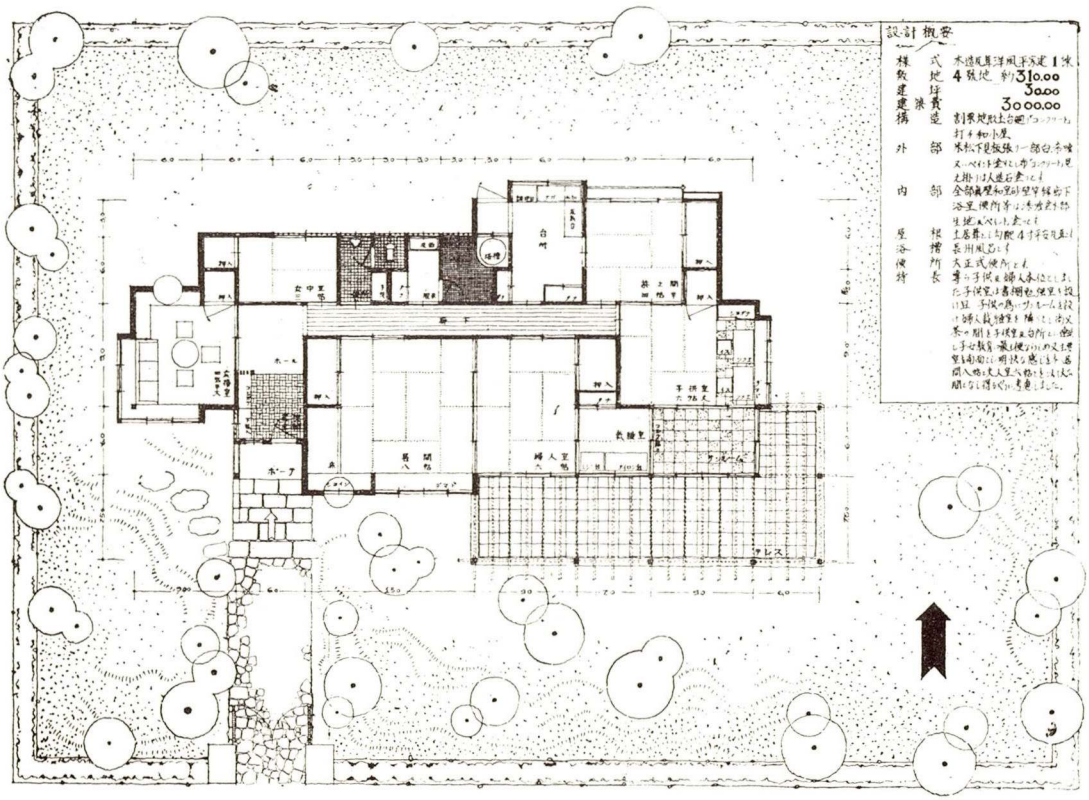
内容、外觀共に在來の日本風であるが、各出入口や窓廻りを洋式にして、採光や通風、戸締りと云つた洋式の特徵は遺憾なく取り入れてゐる、然も其の間に見た眼に些の異樣な想ひをいだかしめない點に特徵があり、見るべき面白味を持つてゐる。

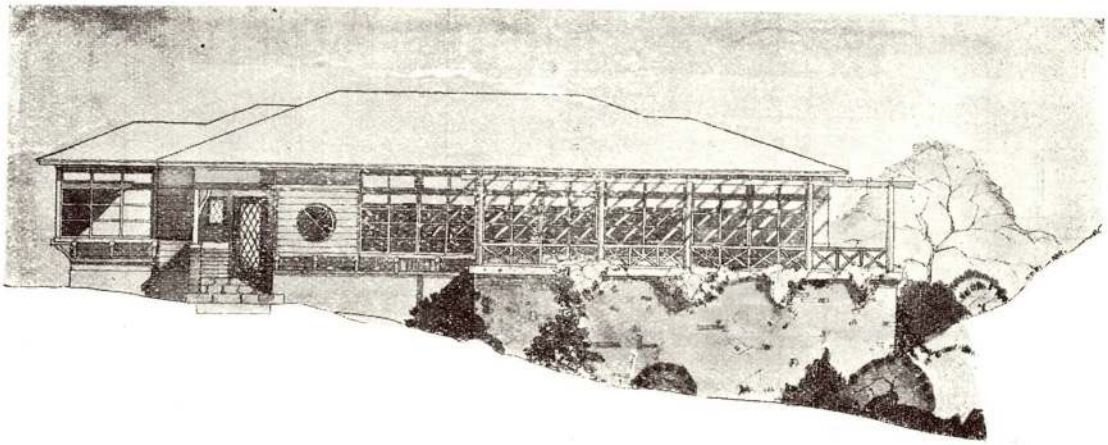
### 佳作　2

主として洋式生活を標準とせるもので、1 階に日光室を設け食堂、居間、書齋の整備等申分なく若人の生活に適してゐる。

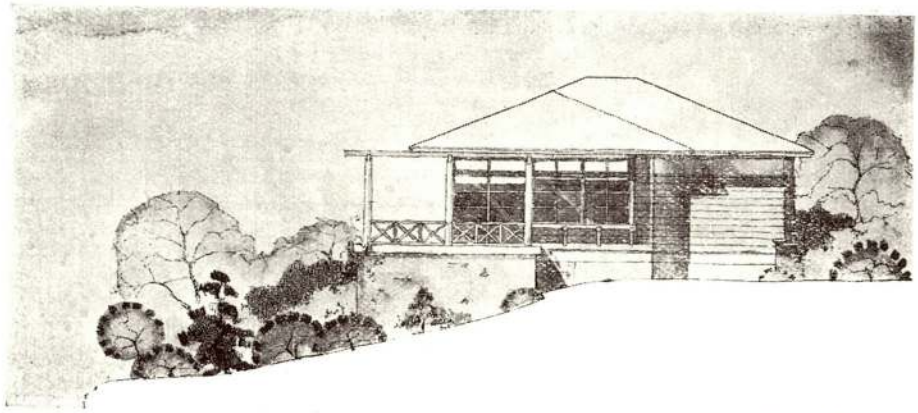
（文責者 審査員 古塚正治）



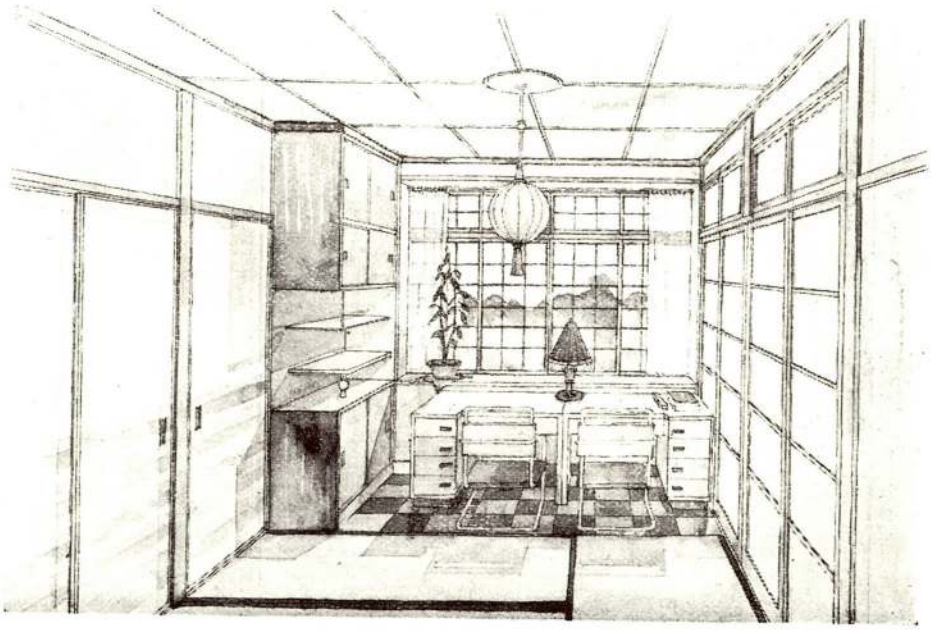

設計概要
様式 木造瓦葺洋風平家建 1棟
敷地 4敷地 約310.00
3.00
3000.00
建坪
建築費
構造
外部
内部
屋根
給湯
便所
特長
台所
食堂
寝室
テラス



南　面　圖

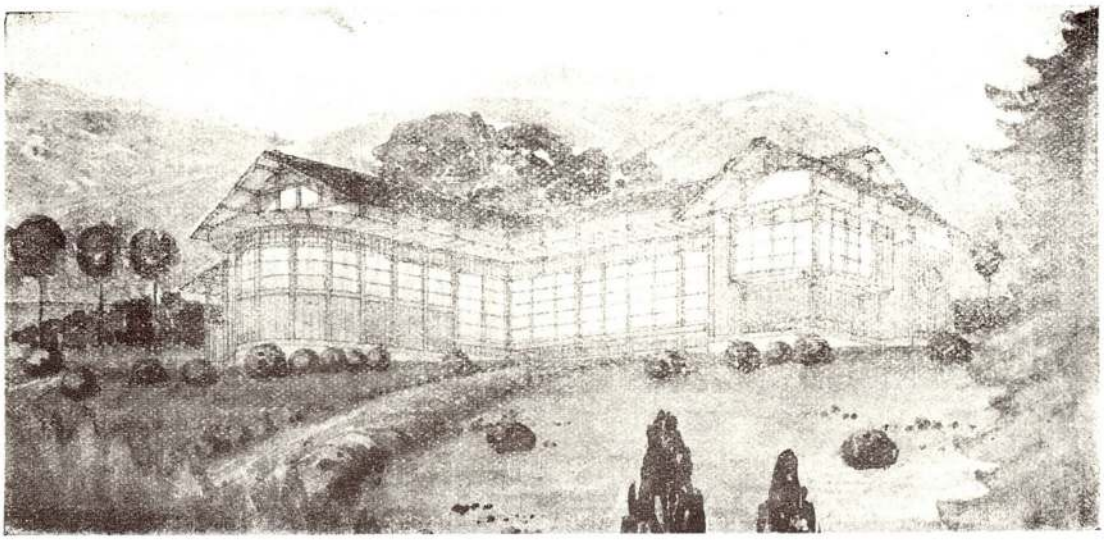


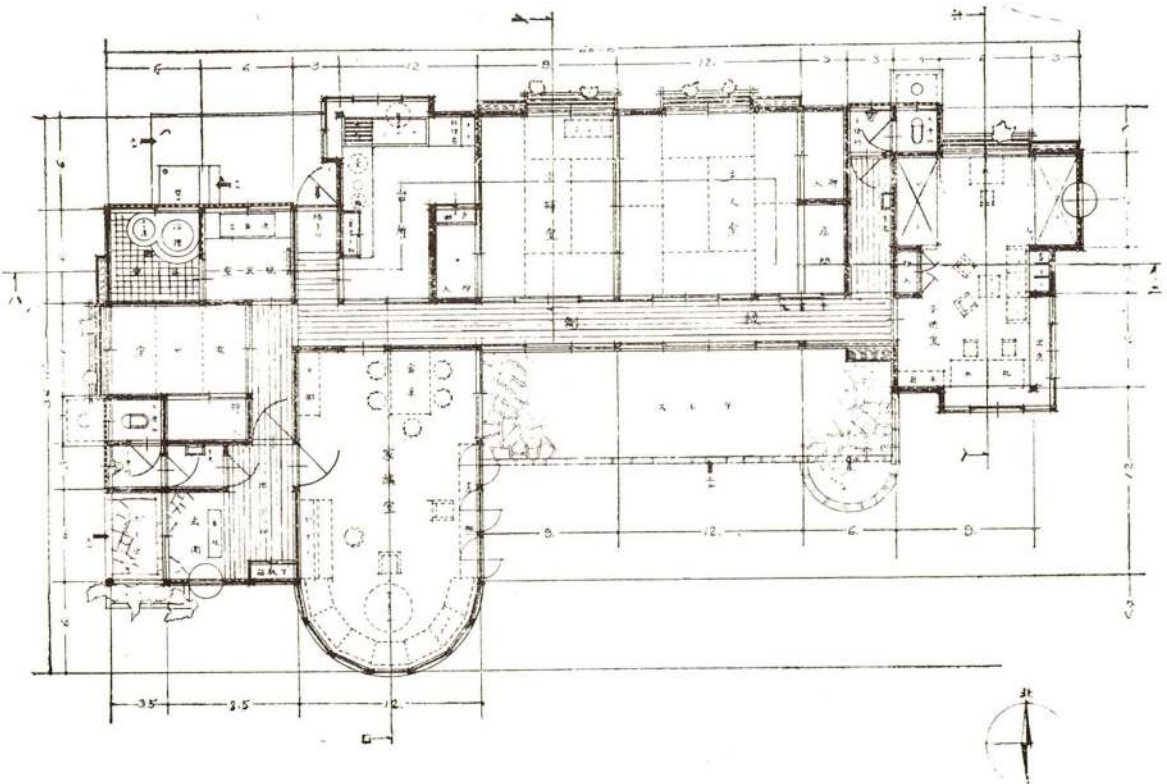
東　面　圖

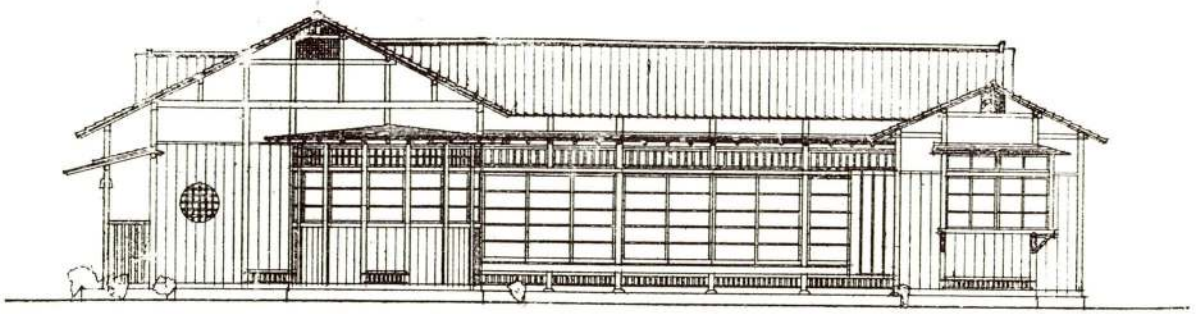


小　兒　室

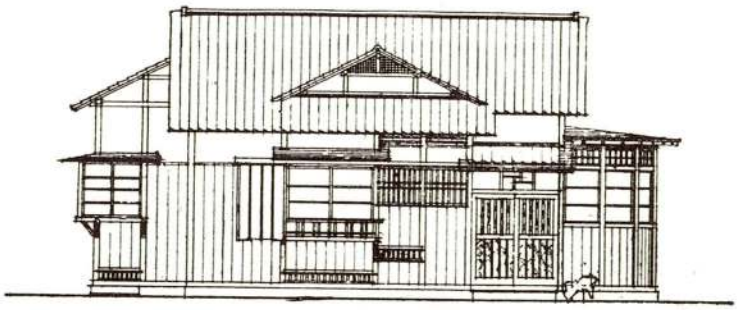
東豐中住宅設計當選圖案　　1等　　楠田忠男君　　77 ×1



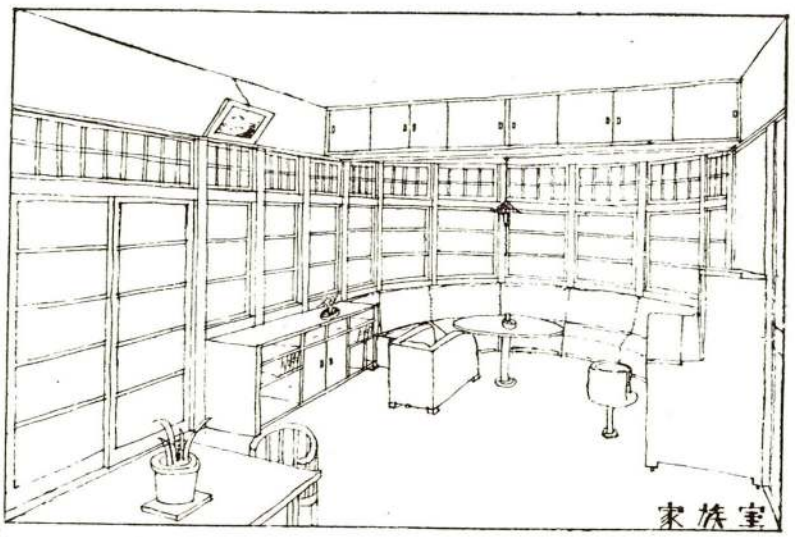




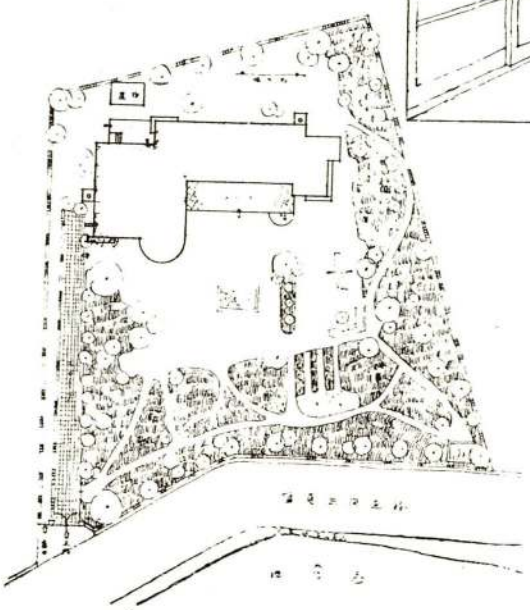
南　面　圖



南　面　圖

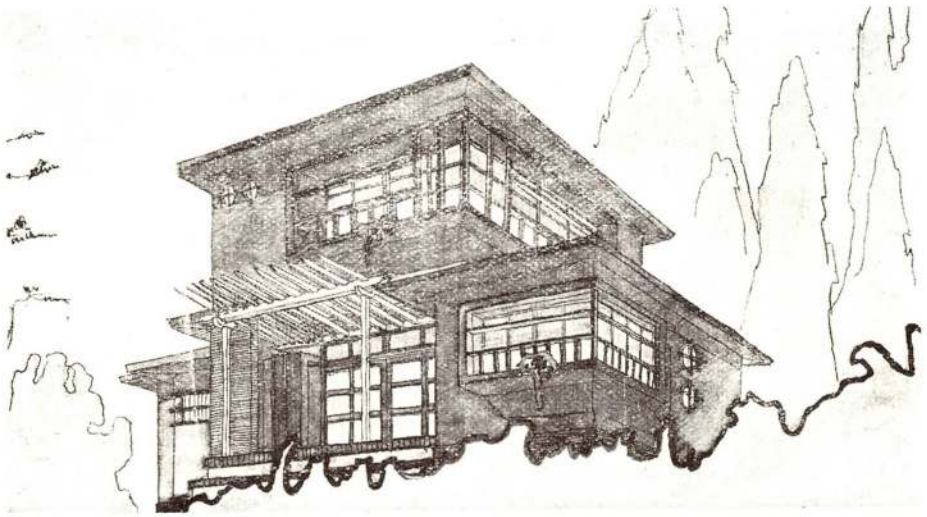


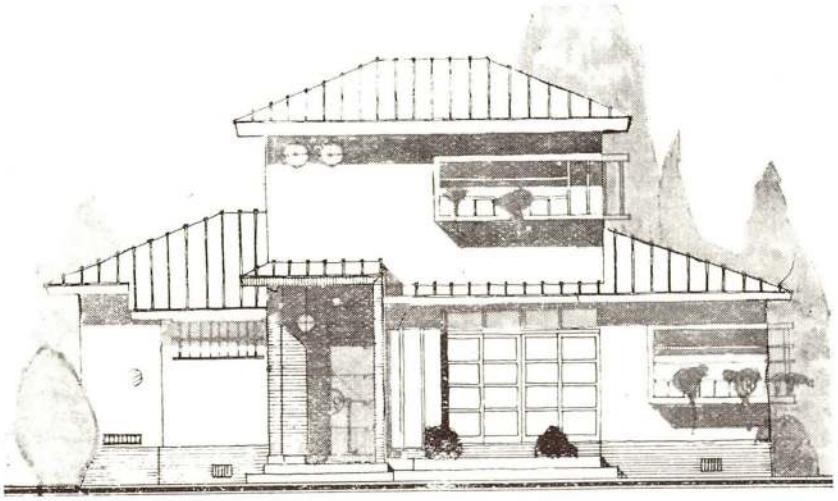

配　置　圖



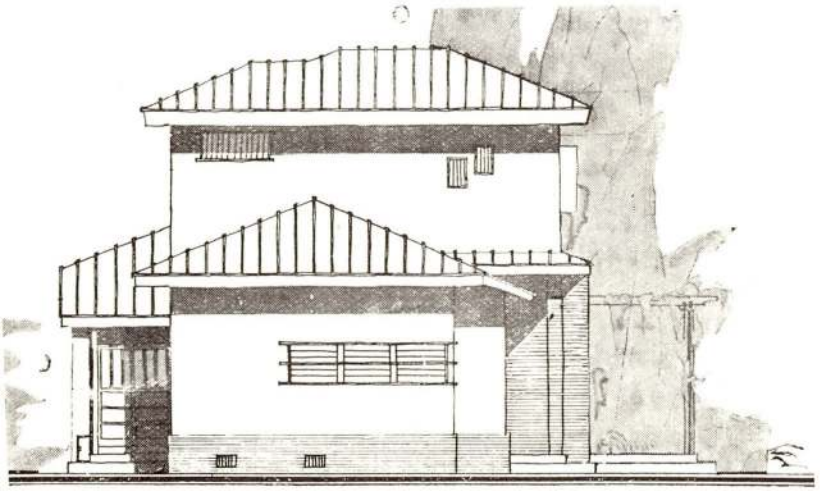
設計概要

木造瓦葺平家建一棟
總坪數　34坪8
敷　地　第4號地約300坪
家．族　大人3人小人3人
建築費　3500圓(坪當り百圓)
附帶工事費　1500圓
構　造　割栗地形混凝土打廻し和小屋造
外　部　柱表し竪羽目張り上部漆喰塗り木部オイルステーン塗、屋根和風赤燒瓦葺
内　部　總體眞壁漆喰及砂壁塗襖萬布張り、天井板張及漆喰塗、床板張及疊敷き幷にタイル張り
家族室　木部ステーン塗
小供室　木部ステーン塗段形寢臺付書棚等
臺　所　厨具棚等取付
浴　室　大形長州風呂
便　所　大正式構造
外　　玄關、ポーチ、テレス鐵平石張り





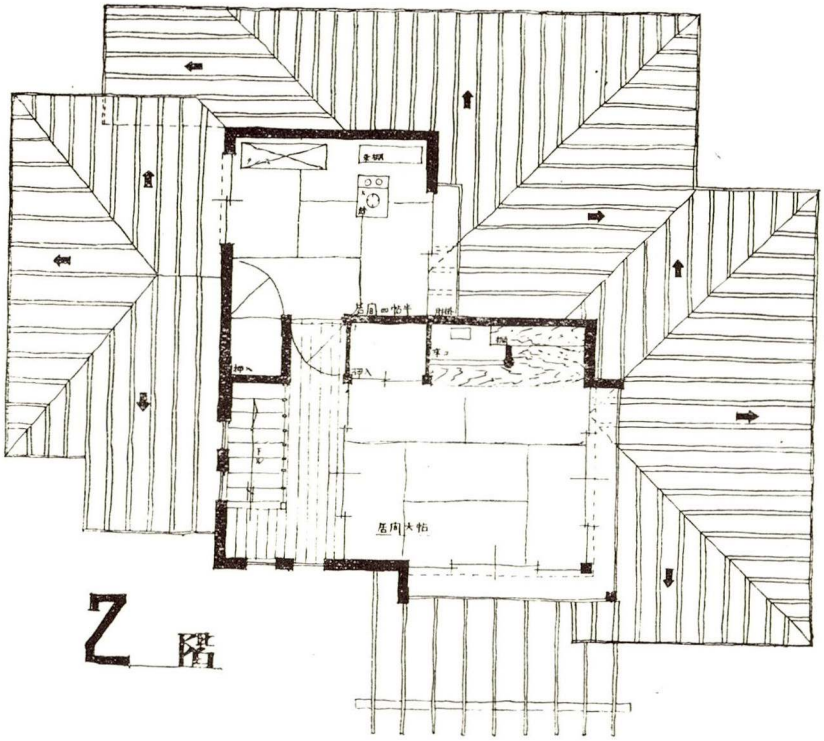
南　面　圖

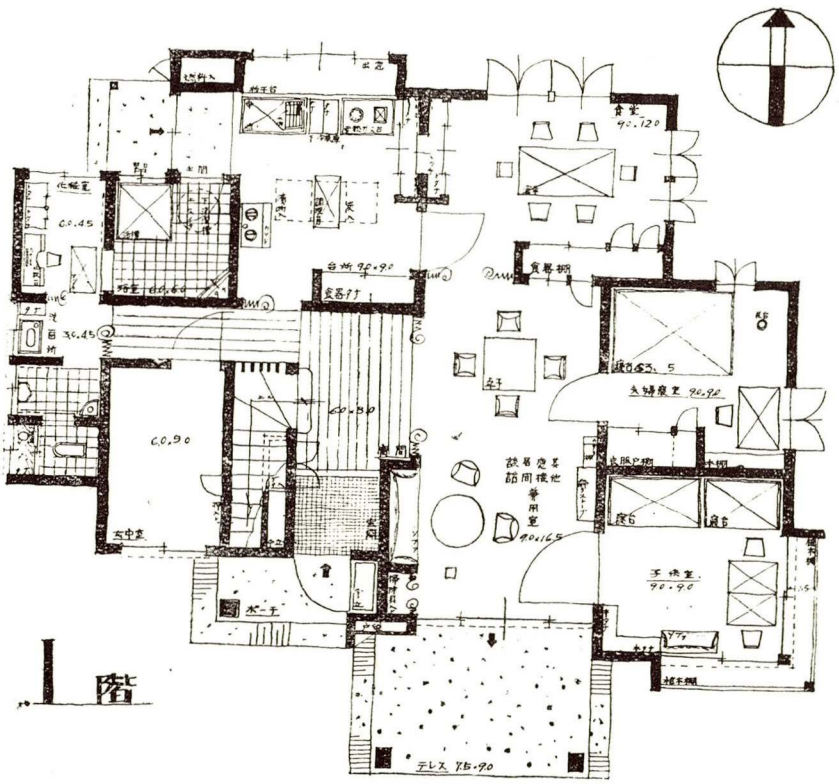


西　面　圖

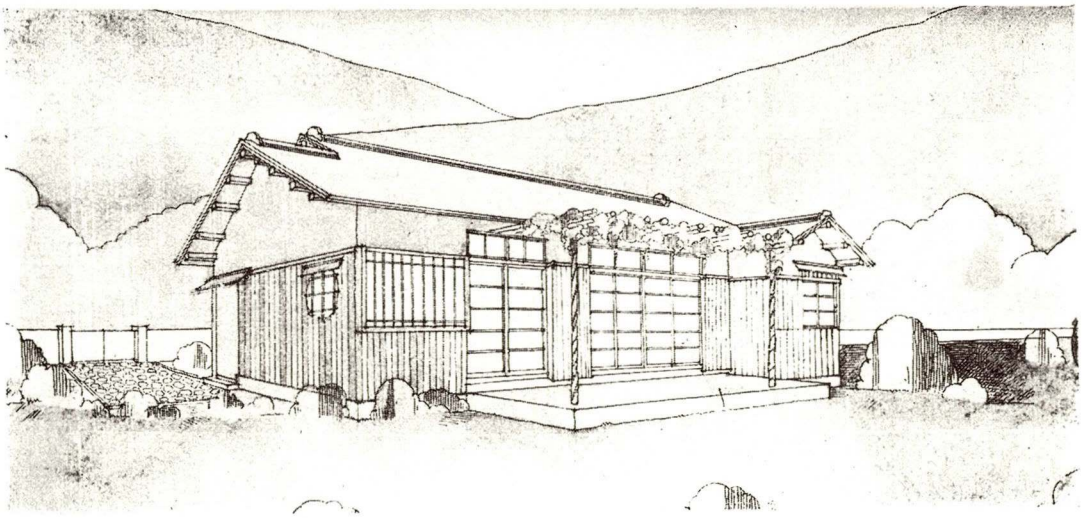
工事費　4500圓（附帶設備を含む）
建　坪　1階 23坪12　2階 8坪25
延　坪　31坪37
様　式　和洋折衷
構　造　木造二階建（外部ペンキ、内部ラック）
基　礎　コンクリート、土臺ボールト締め
壁　體　外部大壁色モルタルリシン仕上、玄關廻り及腰廻りスクラッチタイル
天　井　和室竿縁、洋室漆喰塗
土間床　浴室玄關、タイル張り、ポーチ、テレス人造石洗出し
一般床　1階居間洋室樫寄木其他米松様甲板2階和室タヽミ
屋　根　和小屋銅板80匁付瓦棒葺
化粧材　2階日本間杉材、外部廻り其他米松材

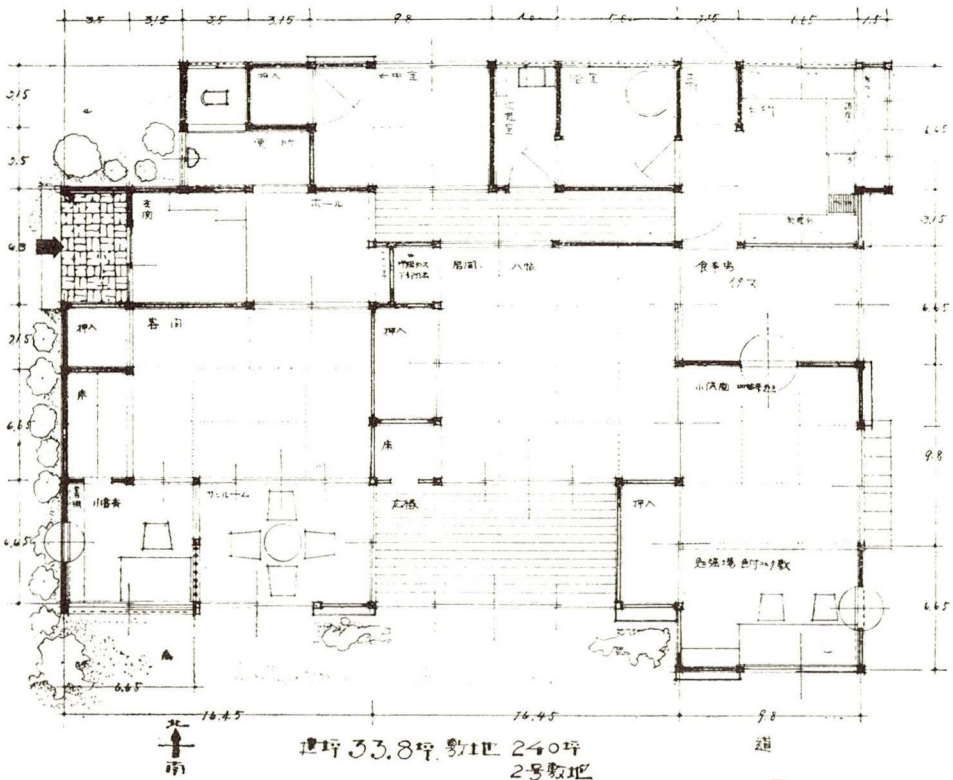
×1 80　東豊中住宅設計當選圖案　3等　鶴田定一君



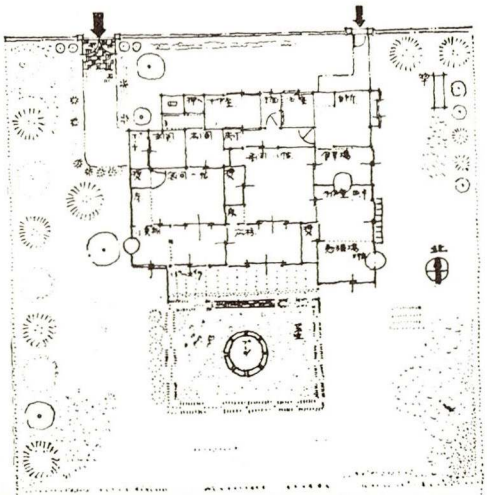

東豊中住宅設計當選圖案　　3等　　鶴田定一君　　81 ×1





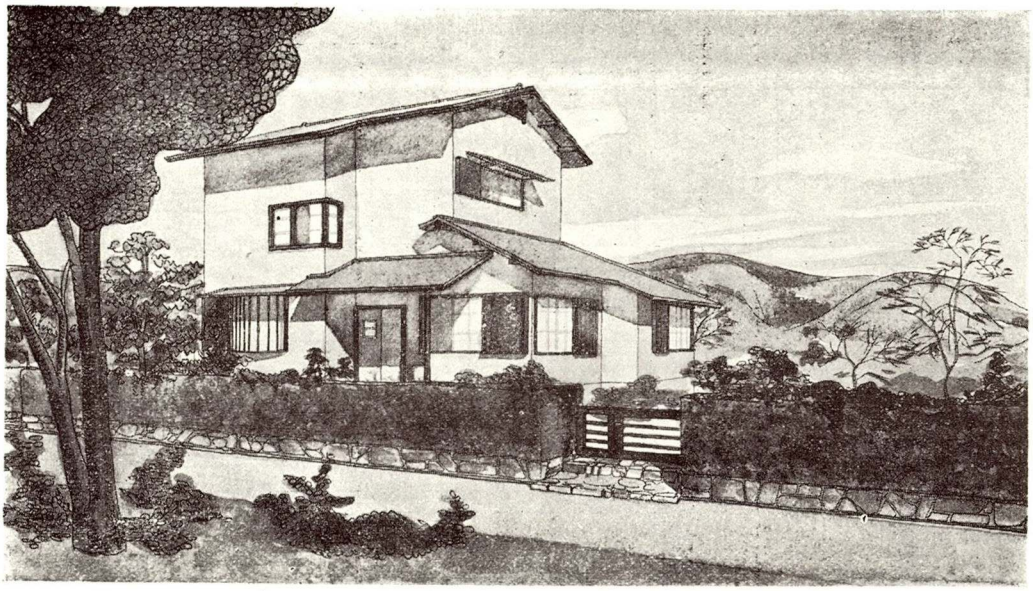

設計概要

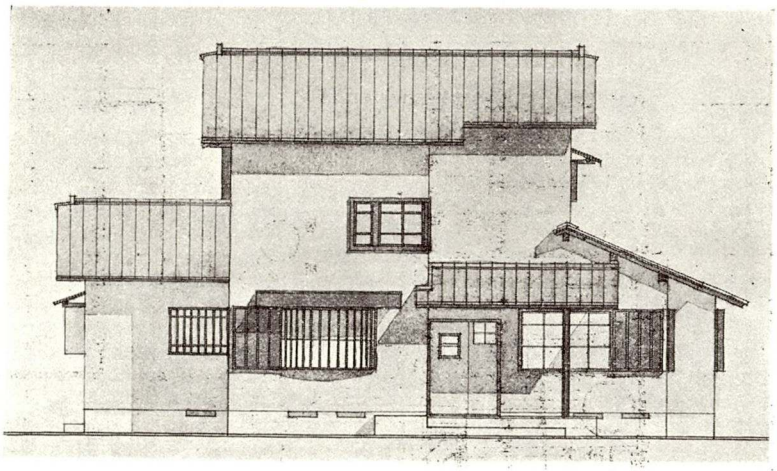
敷地面積　240坪　(2號敷地)
建　坪　33.8坪
想定家族　夫婦小供2人女中1人
建築費
基　礎　割栗石コンクリート打ち
軸　部　土臺柱、檜　柱、米檜筋違使用
屋根小屋　和小屋4寸5分勾配、杉松使用、日本瓦葺
外　壁　白漆喰塗り羽目板張
天　井　日本間棹縁
臺　所　流しタイル張り、調理臺等エナメルペンキ仕上
浴　室　長州風呂使用
便　所　大正便所



東豊中住宅設計當選圖案

佳作 1　堺喜代志・安藤博　合案





北　面　圖

設計概要

敷　地　東豐中住宅指定地第２號（約300坪）

家　族　計6人、夫婦子供3人女中1人

建築費　4000圓（但し電燈、電熱、水道、排水庭園費等を含まず）

構造概要

構　造　木造2階建、建坪25坪、2階9.75坪、合計34.75坪

基　礎　コンクリート地形

軸　組　米松及米杉

外　壁　藤井博士創案の眞壁を用ふ

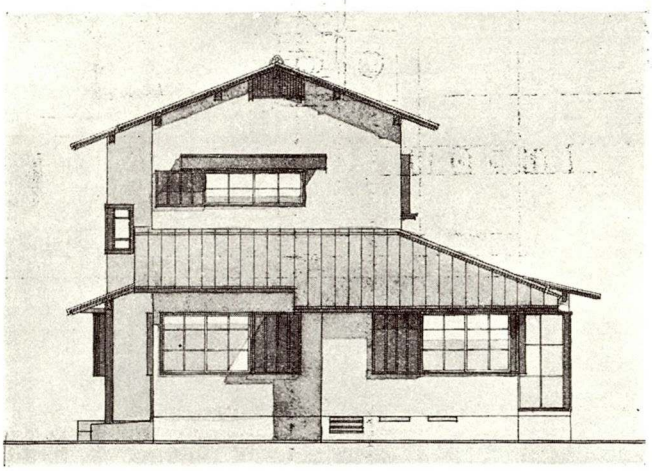
内　壁　壁紙貼セロテックス貼等但し臺所はペンキ塗、日本間其他は漆喰塗とす

天　井　日本間は棹縁天井、夫婦寢室はセロテックス張り、洋間は漆喰網代セロテックス板張り等

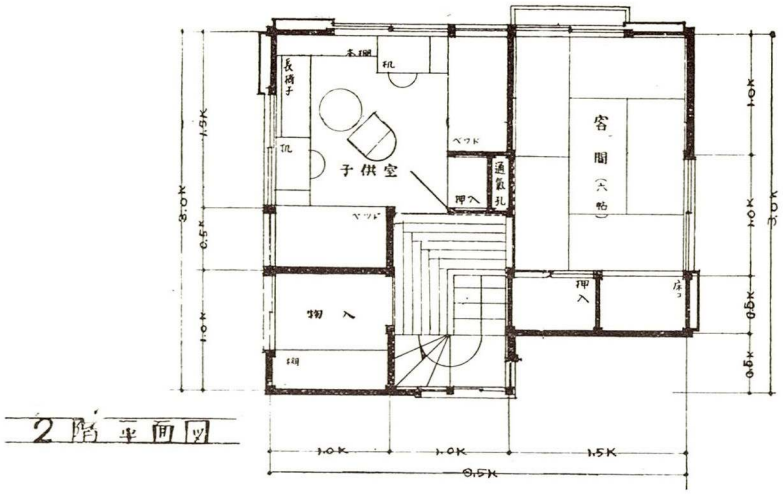
屋　根　日本瓦葺4寸勾配一部3寸勾配とす

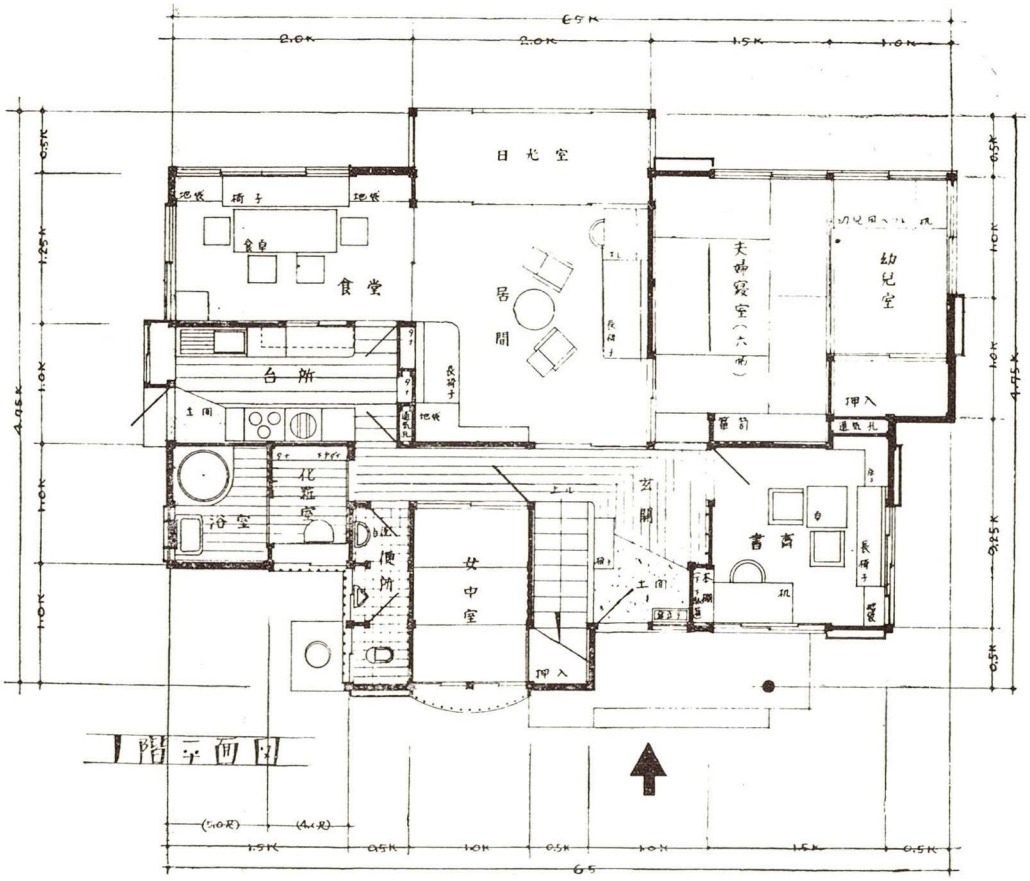
便　所　改良便所

浴　室　長州風呂を用ふ



西　面　圖


2階平面図
子供室
寝間
(六帖)
押入
物入
ベッド
机
長椅子
通気孔
1.0K
0.5K
1.5K


1階平面図
日光室
食堂
居間
台所
夫婦寝室(六帖)
幼児室
押入
浴室
化粧室
便所
女中室
玄関
書斎
土間
6.5K
2.0K
1.5K
1.0K
0.5K

# 談　話　室

## 津田　鑿

十月號協會の將來を語る座談會中武田博士の僕がヨーロッパから歸る時に船のサロンに「建築と社會」が置いてあつた。見て居る人もあつた。安井氏思はない方面に出て居りますね。

實はそれが私の寄贈で旅行中行く先々に日本から雜誌を送り届けて置いてもらい讀んでは其處に寄贈して廻りました其の一册が博士のお目に止まつて恐縮ですが私もよいことをしたと嬉しく感じて居ります。

……

橋は通行が出來れば其れでよいとは云はれぬ。特に帝都の美觀の爲めに隅田川に當局苦心の結晶として架せられた五大橋の内吾妻橋、言問橋は新粧を凝して世界的に決して愧かしからざるものである。其の中間に東武鐵道は電車の乘入れに殺風景極まる橋を架けたものである。營利會社は電車が通ずれば其れでよいかも知れんが少し考慮してはどうか。反對に淺草側にある停車場は恐ろしい程立派なものである。あの費用を少し割いたなれば橋も多少立派になると思はるゝ監督官廳に届出の時少し設計に就いて注意をしてほしかつた。尤もこんな權限が官廳にあるかないか知らんが。

改良したきものに電話のベルがある。モー少し柔かな音のするものがある筈。現在のものは丸で人を威かすような野蠻な音色で夜半ヂヤリンヂヤリンと大音響に不得已起され飛上つて驚付ければなんだ間違なぞはありがたくない電話のベルは男性的より女性的が好ましい。

補助金を交附してなるべく建築させる、そうしてなるべく稅金を絞りあげる一時の交附金、永遠の稅金。

法規を受ける方は割よき方を望み取締る方は自己の責任を盡すべく嚴重を墨守する法も其れを適用する人により異なる結果が往々生ずる一人の專斷は注意すべき事で相談協議愼重の後決すべきものである。

公私混合と云ふ事がある家を造らうと云ふやうな人には公私甚だ嚴重に區別される會社や役所の建築には大ざつぱで人任せでありながら自分のものとなるとがらりと態度が變り中々綿密いゝ臘味噌だと敬服する專門家も三舍を避けるような考案が浮ぶ家相に始まつて材料の品質の撰擇構造に意匠に人事に最も力を入れるのは經濟的の工夫そうして成べく金を拂はぬ算段をする。こんな偉い人を現在の位置に据えて置くには惜しいと思はれる最も之の連中は大底勤め先で居眠りをして英氣を養なつて居る。

世の中には理外の理と云ふものがある。表玄關から大手を振つて願書を持つて行くものが遲れて何んとかして裏口から潜り込む方が一足先きに許可になる。

同じ人が造つた圖案二種ある甲、乙別々の番頭の說明とお辭義のしやうの甘い方がいつもパスする。

正金銀行の信用狀は世界的に驚くべき信用のあるもので規定外の場所即ち銀行、クック社を初め大西洋汽船の中でも立派に通用し極めて便利なもので旅行者は非常に助かる太平洋航路 N.Y.K. の優秀船には住友の銀行出張所がある勿論規定の裏書きはされてないから正金の信用狀は斷然用を辨じない船の事務員は依賴したら大抵出來るであらうと云ひ行員には定めし御不便であらうが出來ないと斷はられる最も萬一船の事務所で間違ひの生じた場合保證するならと逃げる大西洋の外國船では流石に量見が大きい指定のないのを引受ける日本の船では商賣敵きの正金の信用狀は住友に通用しない住友の行員曰く正金より膝を折つてどうかよろしくと依賴してくれば何んとかしてやるがとの事旅行者は現金を携帶せずして歩かるゝ點にありがたみがある。同じ日本の銀行で双方協議の上便利にしたなればどうかと思はるゝ之れは下廻りの實務に携さはつて居らるゝ行員に常になんとかせねばならぬ問題であると旣に千も萬も承知しながら上申してあるが中より上で我を張つて居る。よし適當の解決を郵船、正金、住友で纏めて貰ゑば旅客は大に助かる。

之れは一年前の實際問題であつたが一年後の今日或は希望が達せられて居るかも知れないが。

昭和七年十月稿

# 建築偶感

R T 生

老人は現在に生活し新人は理想に生きる建築家も中老以上になると新しがつても其作品は矢張舊套を脫し得ないものらしい。新人は理想に許り走つて無味乾燥のものが多い合理合目も必要だが情緒も亦肝要だ、而し合目と云ひ情緒と云つても其見方により自ら多少異るものあるは事實だ。

建築に於ける調和、不調和の如きも種々に考へられる場合が多い。實際建築家が其場當りでなく自己の藝術遊戲でもなく又自己陶醉でもない點に良い建築を造り上ぐると云ふ事は非常に苦心と努力を要する事を疑はない。

本誌七月號の座談會で大阪城内の司令部の建築が西歐中古の樣式を採つた事は無意味だ。

大阪城と調和を保つ樣な創案が欲しかつたと云ふ樣な意見があつた。之れは誰れでも一應はそんな考を持つ事は當然だと思ふ。實際大手前邊から仰ぎ見るあの天守閣の屋根、連子の窓、純白の壁亂積の石崖確に良く構成された獨特の建築美だ。然しあの屋根はコンクリート構造には不合理だ。あの窓は實用的には暗い、あの壁は煤煙の都には不向だ；あの石垣も崖地にはよいが平地には不似合だ。

斯樣に不向で實用的でもないもの許りを對照として調和を計つて現代向の事務所建築を造つたとしたら果して合法的で實用向な良い建築が出來上るだらうか。それが假令幾分でも情緒的には環境と調和を計り得たとしても。

故に實際問題としてそんな大きな犧牲を拂つて迄も城と調子を合せる必要があるかと云ふ事にもなる。又實際そんなものが誰れかに出來るかも疑はしい。或人はそれは時間と技術の問題だと云ふかもしれない。而し最近數回に渉る日本趣味を基調とすると云ふ樣式の懸賞設計でも大概想像はつく譯だ。結局鶴式建築に終るのが落ちだらう。我陸海軍人の軍服も軍帽と劍も靴も皆歐洲式だ。之が實用的で便利だ。而し之を着る人々の精神は昔も今も變らぬ大和魂だ、劍も中味丈は日本刀だ、建物も眞實剛健で實用向が一番じやないか。今時「チヨンマゲ」や鎧、鞋の改善などでもあるまいそして誰れも之で不調和だなんて言ふ者もない。それで司令部の外觀も内容と調和しないとは言へない。それに此種の建物は普通の事務所建築と異り、防禦的意味もあるとの事だから屋根のフラットもパットルメントも無用の手法ではない樣だ。豫算も多分にあつたとの事で坪數も設備も用途の上からは充分に滿足して居るとの事だから先づよいとして更に天守閣との調和の問題はたしかに困難な事だ「言ふは易く行ふは難し」とはこんな事に違ひない。

一體大阪城公園は大手門を入つた沿道の煉瓦倉庫からして第一に公園と云ふ感じを損じて居る。德川末期の紀州御殿も天守閣とはぴつたり調和したとも思へない。況んや天守閣下の山里丸を洋式遊園地にしたなども全く調和を缺くものだ。何故日本趣味で通さなかつたかとも言はれる。而し之も實用的から來た結果だと見れば許される事だらう。

司令部と天守閣は東西古城の對照から全く奇異の感趣に打たれるが之れも大阪城の趣味を基調とする樣式でやられたら全く鶴式に終つたらう。出來上つた司令部は歐洲中古の城に型を採つたらしいが今少し大まかに素朴莊重の氣分が欲しかつた樣に感ずる。而して鶴式よりは遙かにましであつたと思はれる。

要するに此問題は斯樣な場所に此種の建築を建てたと云ふ事が事務的にも調和の上からも適當でなかつた事に歸着する。陸軍側としては其獨自の立場から或種の確固たる主張があつて、結局本丸の一部分を限り大阪市へ無償貸與する形式となつた樣に聞いてゐる。實際本丸は公園としては猫の額程度の地域で、大阪市の公園としては餘りにも狹隘に過ぐるものである。本丸の周圍には兵器倉庫刑務所などで圍繞せられ、更に北方には廣大な造兵廠がある。之等を移轉整理して大阪市に相應はしい公園とするにあらざれば單に司令部問題位では此解決は出來ない。

本丸の一部を借入れて公園の周圍が目障りだとか、あれが不調和だとか言ふても始まらない。大阪市民の自力によつて見事な天守閣を再建した樣に今後更に數十倍の金と力とが要るであらうが、近き將來に大阪城の一廓を市のものとして思ふ存分「グレート」大阪に恥かしからぬ眞に莊嚴なる城の公園を完備する事にしたいものである。

# 土木建築請負工事入札並契約に關する條項を改正統一の問題

上記の件について別記の通り通知がありましたから茲に轉載して會員諸君にお知らせ致します。

昭和七年十月七日　　日本土木建築請負業者聯合會　會長　竹中藤右衛門

社團法人日本建築協會　會長　片岡安殿

拜啓益御清昌奉賀上候

陳者今回左記へ對シ別紙「土木建築請負工事入札並契約ニ關スル條項ヲ改正統一セラレ度件陳情書」ヲ提出致置候間何卒御承引ノ上目的達成ニ關シ充分ノ御援助相賜度此段及御依賴候　敬具

記

提出先　內閣總理大臣、各省大臣、各政務次官、各次官、各參與官、法制局長官、大藏省營繕管財局長官、同局工務部長、同省主計局長、同局司計課長、商工省臨時合理局販賣管理委員會委員、地方長官、市長等

土木建築請負工事入札並契約ニ關スル條項ヲ改正統一セラレ度件　陳情書

諸官廳ニ於ケル土木建築請負工事入札並契約條項ハ甚シク片務的ナルノミナラス別葉比較調ニ於テ見ルカ如ク區々不統一ナルカ爲之カ改正統一ニ關シ屢々陳情候處未タ之カ實現ヲ見ルニ至ラス誠ニ遺憾至極ニ奉存候

近時商工省產業合理局販賣管理委員會ニ於テモ時代ノ推移ニ鑑ミ之カ改正統一ヲ企圖セラレ居リ早晩之カ實現ヲ見得ヘシトハ存候得共尙別紙事項ニ就キ御清鑑ヲ垂レ業者ノ願意御採納被成下度悃願ノ至ニ不堪此段重ネテ及陳情候　敬具

昭和七年十月七日　　東京市麹町區內幸町一丁目三番地大阪ビルヂング六階

日本土木建築請負業者聯合會

會　長　竹中藤右衛門

副會長　小谷　清

副會長　宮長平作

## 改正統一ヲ要望スル事項

A　入札條項ニ關スル件

入札資格

一、一般競爭入札者ノ資格中納稅制限ノ條項ハ昭和二年稅制改正ノ結果不合理ニ資格喪失者ヲ生スルニ付之ヲ改正セラレ度コト

從來營業稅ニ依リタルモノヲ昭和二年稅制改正ノ結果營業收益稅ト乙種資本利子稅トニナリタル爲メ根本ニ於テ納稅額ニ變化ヲ來シ實力アル業者ニシテ或年度ニ收益ナキカ又ハ損失ヲ招キタル場合ハ入札資格ヲ喪失スル實例アリ

入札保證金

二、指名競爭入札ニ依ラルヽ場合ハ入札保證金ヲ免除セラレ度コト

指名者ハ旣ニ當局ニ於テ豫メ充分ナル調査ノ上契約義務ヲ履行スル實力アリト認メラレタルモノニ限ラルヽ故入札保證金ヲ徵スルノ要ヲ認メス

會計規則第百十三條第二項ニ於テ已ニ免除ヲ爲シ得ルコトニ規定セラレアルコトナレバ其精神ヲ廣ク活用セラレタシ

入札保證金トシテ國債證券ノ額面納付

三、國債證券又ハ地方債券ヲ以テ保證金ヲ納付スル場合ハ其額面ニ依ルコトヽセラレ度コト

官廳ニ依リ評價ヲ異ニスルガ如キハ取扱上不便少ナカラズ

落札最低制限

四、落札最低制限ヲ設定セラレ度コト

現行請負入札制度ハ無制限競爭ヲ原則トスル爲メ往々入札者ハ一種ノ競爭心理ニ驅ラレ或ハ誤謬ノ結果甚シキ低額ヲ以テ落札スル場合アリ如斯落札ハ勢ノ趨クトコロ弊害ヲ生ジ自然工事ノ粗漏期限ノ遲延ヲ來シ又ハ資力不充分ノモノニ在リテハ材料代若クハ勞銀ノ不拂ヲ惹起スルコトアリ斯ル場合落札者トシテハ契約ヲ辭退センカ指名ノ取消保證金ノ沒收出入ノ差止等ノ罰則ヲ適用セラルヽガ故ニ窮餘損失明瞭ナルモ右ノ制裁ヲ免レンガ爲メ工事引受ヲ敢テシ中途放棄スルニ至ラザルモ到底所期ノ成果ヲ擧ゲ得ザルベシ依テ契約者相互ノ爲メ落札額ハ豫算ノ十分八乃至九ノ範圍ヲ下ラザル額トナセバ最モ合理的ナリト思惟ス

材料指定

五、工事用材料指定ニハ必ラズ二種以上ノ指定又ハ同等品ノ使用ヲ許サレ度コト

品質又ハ技術上他ニ全ク代品ヲ得難キ場合ハ止ムヲ得ズトスルモ然ラザルモノハ之ガ獨占的指定ハ徒ラニ弊害ヲ助長スル處アリ

B　契約條項ニ關スル件

指名入札ノ契約保證金

一、指名入札ノ場合ハ契約保證金ヲ免除セラレ度コト

指名入札ノ場合ニ於ケル入札保證金(前述Aノ二項)ニ關シテ說明シタルト同一ノ理由ニ因リ且ツ請負工事ノ如キ多額ノ資金ヲ頻繁ニ運用スベキ性質ノ事業ニ在リテハ徒ラニ資金ヲ固定セシムルハ金融上不便少ナカラズ自然請負金額ヲ增嵩シ國家經濟上甚不利ト云フベシ

一般競爭入札ノ契約保證金

二、一般競爭入札ニ依ル場合ノ契約保證金ハ百分ノ五以內ニ改正セラレ度コト

前項ニ同ジ

契約保證金トシテ國債證券ノ額面納付

三、國債證券又ハ地方債券ヲ以テ保證金ヲ納付スル場合ハ其ノ額面ニ依ルコトヽセラレ度コト

前述Aノ三項ニ於ケル說明ニ等シ

不可抗力ニ因ル引渡前ノ損害負擔

四、不可抗力ニ起因スル工事引渡前ノ損害ハ註文者ニ於テ負擔セラレ度コト

政府施行ノ工事ヲ請負フ場合其契約書ニ於テ原因ノ何タルヲ問ハズ物件ノ引渡ヲ了スル迄ノ危險ハ請負人ノ負擔トスル條文ヲ存シ且ツ工事竣工引渡ヲ爲スニ當リテモ擔任官ノ都合ニヨリ通常檢査ヲ終了スベカリシ期間ヲ遷延シタル場合ト雖モ尙其間ノ責任ヲ免脫シ能ハザルガ如キモノアリ爲之天災事變等請負人ノ責ニ歸ス可カラザル事由ニ原因スル危險ヲモ負擔セザルベカラザルコトヽナリ實ニ過大ナル責務ヲ强フルモノト謂ハザルベカラズ

隣接營造物ノ保護

五、工事中隣接營造物ノ保護ニ關シテハ註文者ノ設計ニ據リ工事監督者ノ指揮ヲ受クルコトヽシ請負人ハ損害賠償等ノ責任ナキモノトセラレ度コト

從來請負工事見積書ヲ徵セラルヽ場合註文者ヨリ請負人ニ交付セラルヽ圖面仕樣書等ニハ當該目的物實體ノ施工ニ就テノ諸般ノ事項及條件等ヲ規定セラルルノミニシテ隣接營造物ノ安定保護ノ設備及施行方法等ニ關シテハ的確ナル設計ヲ規定セラレザルコト多シ斯クテハ請負人ハ適從スベキ規準ナク區々ノ方法ニヨリテ見積ヲ爲スコトトナリ自然入札金額ニ甲乙多大ノ懸隔ヲ生ジ比較ノ價値ナキニ歸ス

ルモノトス

從來隣接營造物ニ損害ヲ生ジタル場合ハ隣保互助ノ精神ト請負人ノ多大ナル犧牲トニヨリテ解決シ來リタルモ都市ニ於ケル營造物ノ如キ隣接ノ關係益複雜ヲ極ムルニ至リタル今日單ニ請負人ノ責務ニノミ歸セシムルハ甚不合理ナリト云フベシ依テ設計ニハ目的物自體ノ設計ノミナラズ隣接營造物保護ニ關スル具體的設計ヲモ定メ是ヲ條件トシテ見積ヲ徵スルト共ニ請負人ハ其指示セラレタル設計及工事監督者ノ指揮ニ從ヒ技術上ノ最善ヲ盡スモ尙且ツ蒙ムルコトアルベキ隣接營造物ニ對スル損害賠償ニ就テハ請負人其責ヲ負ハザルコトトセラレタシ

設計不備ノ責任

六、設計及監督ノ不備ニ起因スル工事上ノ缺陷ハ請負人其責ニ任ゼサルコトトセラレ度コト

現今ニ於ケル請負工事ニ在リテハ請負人ハ全然設計ニ關與セザル立場ニ在リテ只圖面仕樣書及監督ヲ受ケ施行スル狀態ニ在ルモノナルガ故ニ設計及監督上ノ過誤ニ依リタル工事上ノ缺陷ニ就テハ片務的條項ヲ以テ之ガ責任ヲ請負人ニ轉嫁スベキモノニ在ラズ

勞働爭議ヲ不可抗力ト見做ス

七、勞働爭議ハ不可抗力ト認メ竣功延期ノ條件トセラレ度コト

近時世相ノ惡化ト共ニ土木建築業界ニモ勞働爭議ヲ釀スコトアルノ狀勢ニ在リ而シテ其原因ガ勞働者ノ不當不法又ハ第三者ノ煽動ニ基ク場合請負人ハ爭議間全ク工事ノ施工不可能ニ陷ル次第ナレバ此ノ期間ヲ不可抗力ト見做シ延期セラレタシ

中間支拂金ノ率

八、工事既成部分ニ對スル中間取下金ヲ出來高ノ十分ノ九ト一定セラレ度コト

資金ノ固定ハ自然請負金額ノ增嵩並工事ノ遲捗ニ影響スベキコトハ前述Bノ一、二、ニ於テ記スルガ如ク工事既成部分ニ對スル中間支拂金額ノ多寡モ亦等シク影響ヲ來ス次第ナリ依テ道路工事執行令ノ如キ中間支拂ハ出來高ノ「十分ノ八」トアルヲ會計規則同樣「十分ノ九」ニ改正統一セラレタシ

檢收材料

九、檢收材料ヲ工事既成部分ニ含メラレ度コト

前項（八）同斷ニシテ該請負工事ニ使用スベク現場ニ搬入シ且ツ工事監督者ニ於テ檢査ヲ遂ゲ合格品ト是認セラレタル材料ハ中間支拂金額算出ノ基礎ニ包含セシムルコトヽセラレタシ

瑕疵擔保

十、建築請負工事ノ場合ニ於ケル瑕疵補償擔保期間ヲ左ノ如ク一定セラレ度コト

木造建築物　　一ケ年

其他建築物　　二ケ年

此以上ニ亘ル長期ノ保擔ヲ留保スルハ事實徒ラニ請負人ヲ拘束スルモノナレバ改正セラレタシ

## 1　諸官廳工事請負契約規定中比較調

（一）保　證　金

A 免除セルモノ

宮內省　拓務省　鐵道省　陸軍省

B 請負金額ノ壹割以上ヲ徵スルモノ

內務省　外務省　大藏省　農林省　商工省　海軍省　（近衛師團）　文部省　司法省

C 其　他

遞信省　（請負金額ニ應ジ遞減ス）

（二）保　證　人

A 要セザルモノ

内務省　司法省　農林省　商工省　遞信省　拓務省　鐵道省　海軍省　造兵廠

B 要スルモノ

宮内省　外務省　大藏省　陸軍省　文部省

（三）既成部分ニ對スル内拂代金

A $\frac{9}{10}$ 以内トスルモノ

内務省　外務省　司法省　農林省　商工省　遞信省　鐵道省　海軍省　陸軍省　文部省

B $\frac{8}{10}$ 以内トスルモノ

内務省道路工事執行令ニヨル工事

C $\frac{7}{10}$ トスルモノ

宮内省

D 其　他

造兵廠（法令ノ範圍内）

（四）持込材料ニ對スル取下金

A 認メザルモノ

陸軍省ヲ除ク各省

B 其　他

造兵廠（工事現場ニ持込アル材料中加工ヲ要セザルモノ又ハ加工ヲ了シアルモ工事ノ連繫上未ダ取付ケ得ザルモノ或ハ取付ヲ要スルモ加工ヲ要セザルモノハ既濟部分ト見做ス）

近衛師團（持込材料ニシテ加工ヲ要セズ其儘使用シ得ベキモノ及既ニ加工シタル材料ハ既濟部分ニ算入スルコトアルヘシ）

（五）瑕疵擔保期間

A 一ケ年トスルモノ

大藏省　司法省　農林省　商工省　拓務省

B 民法ノ規定ニヨルモノ

宮内省　遞信省　陸軍省　文部省　内務省道路　海軍省

C 其　他

内務省（六ケ月）　鐵道省（木造一年其他二年）　外務省（五年以内）

（六）仕樣書、圖面記載以外ノ工事

A 明記ナキモノ

宮内省　内務省　外務省　大藏省　司法省　遞信省　拓務省　鐵道省　文部省　陸軍省

B 當然欠ク可ラサルモノハ請負人負擔トスルモノ

農林省　商工省　海軍省　造兵廠　近衛師團

（七）受渡前ニ於ケル損害塡補

A 如何ナル場合ニ於テモ請負人ノ負擔トスルモノ

宮内省　内務省　外務省　大藏省　司法省　農林省　商工省　遞信省　拓務省　陸軍省

B 檢査終了セル場合ニ於テハ註文者ノ負擔トスルモノ

海軍省（乙ヨリ引渡ヲ受クヘキ物件ニ生シタル損害ニ對シテハ檢査終了前ニ於テハ契約ニ別段ノ定メアル場合ヲ除クノ外甲其ノ責ニ任セス）(13)

C 註文者ノ責アルカ或ハ天災事變ニ基因シ損害重大ナル場合ハ註文者ノ負擔トスルモノ

鐵道省（工事受渡前ニ生シタル損害ハ之ヲ乙ノ負擔トシ甲ノ責ニ歸スヘキ事由アルトキ又ハ稀有

ノ天災事變ニ基因スル既濟部分ノ損害ニシテ甲ガ重大ト認ムルモノハ此ノ限リニアラス)(2.3.)

(八) 延 滯 償 金

A 請負金額ノ $\frac{1}{1000}$ トスルモノ

司法省 農林省 商工省 文部省 內務省道路

B 請負金額ノ $\frac{2}{1000}$ トスルモノ

宮內省 內務省 大藏省 拓務省 陸軍省 鐵道省

C 其 他

造兵廠(殘工事金額ノ $\frac{2}{1000}$)

外務省(殘工事金額ノ $\frac{5}{1000}$)

遞信省(請負金高ノ $\frac{1}{200}$ 以下トシ部局長ニ於テ適宜定ム)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 海軍省 | 契約金額五千圓未滿ノトキ | | 遲延部分ノ | 千分ノ一 |
| | 同 | 壹萬圓 同 | 同 | 二千分ノ一 |
| | 同 | 五萬圓 同 | 同 | 三千分ノ一 |
| | 同 | 同 以上 | 同 | 四千分ノ一 |
| 近衛師團 | 請負金額壹萬圓未滿ノトキ | | 請負金額ノ | 千分ノ二・五 |
| | 同 | 拾萬圓 同 | 同 | 千分ノ二・〇 |
| | 同 | 同以 上 | 同 | 千分ノ一・五 |

D 延滯ニ由ル罰則(契約解除)

外務省(遲延日數二十日ヲ超過スルモ倘竣成セサルトキ又ハ二十日以內ト雖モ甲ニ於テ必要ト認メタルトキハ賠償金トシテ殘工事ニ對スル金高ノ百分ノ十ニ相當スル金額ヲ請負人ヨリ外務省ニ納付セシメタル後此契約ヲ解除スルコトヲ得此場合ニ於テ其ノ殘工事ハ官ニ於テ適宜處分ヲナシ之ニ要スル費用ヲ乙ニ支拂フヘキ金額ノ中ヨリ支辨シ殘額アラバ請負人ニ下渡シ不足額ハ追徵スヘシ(9.II)

司法省(註文者ハ請負人ニ於テ工期ヲ遲延シタルトキハ請負ヲ解除スルコトヲ得

但起工期日遲延ノ場合ニ於テ乙ガ遲延一日ニ付請負金額ノ千分ノ一ニ當ル保證金ヲ追納シタルトキハ請負ヲ解除セサルモノトス)(13.)

(九) 註文者ノ都合ニ由ル契約解除ノ場合ニ於ケル損害塡補

A 賠償金ヲ支給スルモノ

內務省 遞信省 鐵道省 海軍省 近衛師團

B 賠償ヲ認メサルモノ

造兵廠 陸軍省

(十) 註文者ノ都合ニ由ル工事一時中止ノ場合ニ於ケル損害塡補

A 賠償金ヲ支給スルモノ

鐵道省 海軍省

B 賠償ヲ認メサルモノ

近衛師團 陸軍省

## 2 諸官廳工事請負指名入札規定中比較調

(一) 保 證 金

A 免除セルモノ

宮内省　大藏省　司法省　遞信省　拓務省　鐵道省　海軍省　陸軍省　近衛師團

B 入札金額ノ五分以上ヲ徵スルモノ

內務省　外務省　農林省　商工省

C 入札金額ノ五分ヲ徵スルモノ

文部省　造兵廠

D 入札保證金代用國債ノ質權設定ヲ要セサルモノ

內務省　外務省　文部省

E 入札保證金代用國債ノ質入設定ヲ要スルモノ

商工省　農林省

F 入札保證金代用國債ヲ違約金トシテ沒收スルモノ

內務省（第十一條及第十六條ニ依リ保證金ヲ政府ノ所得トナス場合其ノ提出シタル保證金ガ國債ナルトキハ國債其ノモノヲ取得スルモノトス）(17.)

G 入札保證金代用國債ヲ違約金トシテ換價處分スルモノ

司法省（第十六條但書國債ヲ納付シタル場合ニ於テ官廳ノ指定シタル期限內ニ違約金ヲ納付セサルトキハ之ヲ賣却シテ違約金ニ充當ス）

遞信省（入札保證金ガ國債證券ナルトキハ政府ハ適當ノ方法ニヨリ之ヲ賣却シ保證金ニ充當ス）

造兵廠（同斷）

（二） 入札金額ノ最低制限

內務省道路工事施行令（11.）（豫定價格ノ$\frac{2}{3}$）

---


日本建築協會發行圖書

| | | |
|---|---|---|
| 關東震火災視察記 | 定價 3.50圓 | （稅12） |
| 住宅懸賞圖案集（絕版） | 定價 1.00圓 | （稅10） |
| 婦人の住宅知識（絕版） | 定價 1.00圓 | （稅10） |
| 世界最近建築圖集 | 定價 0.50圓 | （稅 8） |
| 學校建築圖集（三版） | 定價 1.00圓 | （稅18） |
| 最近建築懸賞圖集 | 定價 0.70圓 | （稅10） |
| 市街地建築物法令 | 定價 0.50圓 | （稅 4） |
| 住宅圖案集（三版） | 定價 1.00圓 | （稅10） |

# 會　　報

## 各官廳司掌營繕事業促進ニ關スル陳情書

（要旨）

建築關係失業者救濟上焦眉ノ急ヲ要スル方策トシテ各官廳司掌新規營繕事業ノ企圖並ニ既定繼續營繕事業施行年度繰上等ニ依リ全國ニ亘リ建築ヲ促進セラレムコトヲ望ム

本會ハ昨年二月二十八日附並ニ十一月六日附ヲ以テ當時内閣總理大臣閣下、内務大臣閣下及大藏大臣閣下宛再度ニ亘リ建築關係職工ノ失業救濟ニ關シ陳情建議致置候處政府ニ於テ計畫實施セラレシ救濟事業ハ日傭勞働者救濟ヲ目的トスル土木事業ニ偏重セラレ建築關係職工ヲ救濟スルノ方途ハ依然忘却セラレ居ル實狀ニ有之候而モ現下財界ノ不況ニ伴フ建築界ノ衰微不振ハ益々甚シク爲メニ建築關係失業者ノ數モ逐日增加スルノ狀勢ニシテ之レカ國家、社會ニ及ホスベキ甚大ナル影響ニ想到スレハ寔ニ寒心ニ堪ヘサルモノニ有之候

本學會ハカカル建築界ノ現狀ニ鑑ミ特ニ委員會ヲ設ケ時局對策ニ付鋭意考究中ニ有之候得共標題事項ヲ以テ焦眉ノ急ヲ要スル問題ト認メ不取敢之ヲ建議スル次第ニ候間昭和八年度政府豫算編成ニ當リテハ之等ノ事項ニ關シ格別ノ御高配ヲ仰キ度ク重ネテ茲ニ及陳情候

昭和七年十月十九日

建築學會會長　工學博士　大熊喜邦

| | | | |
|---|---|---|---|
| 内閣總理大臣 | 子爵 | 齋藤　實 | 閣下 |
| 大藏大臣 | | 高橋　是清 | 閣下 |
| 内務大臣 | 男爵 | 山本　達雄 | 閣下 |
| 外務大臣 | 伯爵 | 内田　康哉 | 閣下 |
| 鐵道大臣 | | 三土　忠造 | 閣下 |
| 陸軍大臣 | | 荒木　貞夫 | 閣下 |
| 文部大臣 | | 鳩山　一郎 | 閣下（各通） |
| 海軍大臣 | | 岡田　啓介 | 閣下 |
| 司法大臣 | | 小山　松吉 | 閣下 |
| 遞信大臣 | | 南　弘 | 閣下 |
| 商工大臣 | 男爵 | 中島久萬吉 | 閣下 |
| 農林大臣 | | 後藤　文夫 | 閣下 |
| 拓務大臣 | | 永井柳太郎 | 閣下 |

## 住宅建築助成並ニ不良住宅改良促進ニ關スル陳情書

（要旨）

時局匡救並ニ建築關係失業者救濟上焦眉ノ急ヲ要スル方策トシテ住宅資金ノ融通、都市ノ不良住宅地區改善事業及農漁山村ノ不良住宅改善事業ヲ促進セラレンコトヲ望ム

住宅建築ニ關スル諸問題ニ就テハ政府ニ於テモ既ニ住宅組合法、不良住宅地區改良法ノ制定或ハ住宅建築資金ノ融通等ニ依リ住宅問題解決ニ關シ鋭意努力セラレツツアルコトハ國家社會ノ福利增進ニ資スルトコロ蓋シ至大ナルト共ニ資力薄弱ナル建築業者ハ其ノ餘澤ヲ蒙ル所尠カラザリシモノト思料セラレ候

然ルニ近時住宅資金融通額ハ逐年減額セラレ往時ノ十分ノ一ニモ達セス又社會思想惡化ノ防止上最モ急速ニ實施ヲ要スヘキ不良住宅改良費補助額モ亦減額セラレ爲メニ事業ノ縮少ヲ見ルニ至リシコトハ獨リ住宅問題解決ノ圓滿ナル進行ニ頓挫ヲ來シタルノ感アルノミナラス一般經濟界ノ不況ニ伴フ建築界ノ硬寒ニヨル失業者ノ救濟ニ苦慮セル際トシテ甚タ遺憾トスルトコロニ有之候

殊ニ都市不良住宅ノ改善ト共ニ早急ニ施設スヘキ農漁山村不良住宅ノ改善ハ地方匡救ノ一助トシテ尤モ適當ナル事業ト思考セラルル處未タ何等ノ施設ヲ見サルノ狀態ニ在ルハ眞ニ憂慮ニ不堪次第ニ候

本學會ハ是等ノ現狀ニ鑑ミ特ニ委員會ヲ設ケテ時局對策ニ付鋭意考究中ナルモ不取敢標題ノ事項ヲ以テ焦眉ノ急ト認メ昭和八年度政府豫算編成並ニ預金部資金運用ニ關シテハ特別ノ御高配ヲ相仰度此段及陳情候

昭和七年十月廿一日

建築學會會長　工學博士　大熊喜邦

| | | | |
|---|---|---|---|
| 内閣總理大臣 | 子爵 | 齋藤　實 | 閣下 |
| 内務大臣 | 男爵 | 山本　達雄 | 閣下 |
| 大藏大臣 | | 高橋　是清 | 閣下（各通） |
| 遞信大臣 | | 南　弘 | 閣下 |

## 役　員　會

### 常　務　會

時　　昭和7年10月10日午後5時30分—同9九時
所　　建築倶樂部
出席者　理事　片岡　池田　監事　小笠原
　　主記　伊東　鳥井　主計　松井
　　編輯　高橋　森本
議　事　1 協會出品住宅賣價決定の件
　　1 定款改正委員會より報告に係る改正案の件
　　1 講演會準備委員會より豫算要求の件
　　1 展覽會委員會より補助費要求の件
報　告　1 創立滿15年記念事業に付報告

### 常　務　會

時　　昭和7年10月18日午後5時30分—同9時30分
所　　建築倶樂部
出席者　理事　池田　武田　監事　小笠原　津田
　　主記　伊東　小川　鳥井　主計　松井
　　編輯　高橋
議　事　1 定款改正委員會より報告に依る改正案の件
　　1 災害强度委員會より補助費要求の件（2件）
報　告　1 創立滿15年記念事業各委員會の件
　　1 材料委員會より見學擧行の件
　　1 9月分會計報告

### 常　務　會

時　　11月7日午後5時30分—同8時
所　　建築倶樂部
出席者　理事　池田　主記　小川　主計　岡部
　　編輯　高橋
議　事　1 通常總會に關する評議員會開催の件
　　1 通常總會開催に關する件
　　1 建築界失業者に關し當局へ陳情に付建築學會より援助方依頼の件
　　1 定款改正案に關する件
　　1 昭和8年度豫算編成の件
　　1 會誌表紙圖案懸賞募集の件
報　告　1 9、10月會計報告
　　1 記念週間に關し報告

### 臨時常務會

時　　11月12日午後6時—同8時
所　　建築倶樂部
出席者　理事　片岡　池田　主記　伊東
　　主計　岡部　編輯　高橋
議　事　1 11月7日開會常務會議事決定
　　1 昭和8年度收支豫算の件
　　1 通常總會通知案の件
　　1 記念事業各部委員の慰勞會に關する件
　　1 其他

## 會員靜動

### 轉勤轉居

**會員**

三木　來三君　尼崎市北城内88
加藤　一俊君　天王寺區大道1ノ7
村田　小一君　旭區三組町昭和園74
村上　　武君　住吉區松崎町2ノ2府廳官舍
鈴木文次郎君　西淀川區傳法町南3ノ1
阪口　正雄君　神戸市湊區平野馬場町384
岡部　　巖君　住吉區田邊東ノ町20
田原　政見君　住吉區濱口町303

**會員（地方在住）**

石井　一夫君　靜岡市追手町大林組出張所
西原吉治郎君　名古屋市東區田代町四觀音道西54
德永　　庸君　東京市淀橋區戸塚町1ノ3 5
池田　讓次君　東京市品川區南品川6ノ1466
瀨戸强三郎君　東京市品川區大井鹿島町2920

**特別賛助員**

城口　龜吉君　北區曾根崎中1ノ57
小田　正夫君　大津市下平蔵町20ノ3

**普通賛助員**

藤田　重治君　府下中河内郡玉川村字爪生堂
藤島　幸滿君　富山縣上新川郡大澤村天滿織物工事場中村建築出張所
後藤　幸男君　富山縣上新川郡大澤村西大澤2700鴻池組出張所
安藤庄太郎君　名古屋市中區元宮町55ノ2

# 日本建築協會役員及委員

（昭和七年）

社團法人

## 役員

會長　安實一郎
副會長　銅雄
副會長　郎吉知信
監事　一則助正治郎清吉實郎術吉郎知則吉郎郎安二一良郎男重夫二次一治吾信雄郎三一郎郎忠助八清三吾
主事　岡　重顯之
主事　田　五　榮太
主事　田　敏太　榮
主事　笠原　宗陽芳
主事　東川原井　重
主事　士部井清之
主事　子　榮
主事　橋　榮太
主事　山田　榮
主事　本田　藤
主事　田　宗太
主事　東尾　保
主事　川安　陽一
主事　原部　芳顯藤一太
主事　藤合　貞益
主事　盛岡　誠彌一三喜
主事　藤寺西　勇登知種榮周五榮金　義太
主事　井石田名水澤田橋政　井　榮貞重太次　之儀
主事　村山野岡賢猷　士本田野　清　儀　來藤
主事　井本田　木野
主事　片池武小津伊小大鳥富岡松呼高中堺森池伊岩小小大岡落河河片加小小酒白芝新清末武高德鳥中中伴富藤堀牧松松增三村
議員　安岡田笠原田東川原井士部井子橋山田本田東尾川川原部藤合盛岡藤寺西井石田名水澤田橋政井村山野士本田野井本田木野
同　同同同

# 社團法人 日本建築協會創立滿十五年記念事業委員會委員 (昭和七年十一月現在)

## 創立滿十五年記念事業局

局長 片岡安

### 總務部

部長 池田實

### 庶務係

係長 富士岡重一郎
委員 伊東宗太郎
同 小笠原銑吉
同 小川陽知則
同 大原芳雄治
同 岡部顯榮
同 高橋敏雄
同 津田信
同 鳥井太郎
同 中山榮之助
同 松井清吉
同 增田正
同 森本藤
同 呼子

### 宣傳係

係長 高橋榮治
委員 岡田孝男
同 河合貞一郎
同 片岡長參
同 增田清
同 横濱勉

### 財務係

係長 岡部顯則
委員 大林賢四郎
同 籠田定憲
同 設樂貞雄
同 清水榮二
同 竹腰健造
同 波江悌夫
同 中澤誠一郎
同 松井清之助
同 山脇友三郎
同 八木盛二
同 呼子正

### 會計係

係長 松井清之助
委員 小笠原銑則
同 岡部顯吾
同 德政金之
同 光安梶助

## 住宅博覽會部

### 綠ケ丘住宅博

委員長 武田五一
副委員長 葛野壯一郎
幹事 小川安一郎
同 芝田知重
同 德政金吾
同 古塚正治
委員 有岡福重郎
同 山本新次郎
同 籠田定憲
同 加藤誠二
同 鈴木善吉
同 波江悌尾
同 中島智夫
同 西田儀太郎
同 村辰次郎
同 伴野貞三
同 藤井厚二
同 南虎太郎
同 保田信吉
擔當常務 小川陽
同 鳥井信
同 森本藤

### 大美野田園都市住宅博

委員長 武田五一
副委員長 安井武雄
幹事 今林彦太郎
同 坪井誠一平
同 增山新吾
同 村野藤一夫
委員 芦田政
同 飯高達寬
同 木村寬
同 久保田廉雄
同 久保田筆
同 小西一良
同 澁谷五郎人
同 須藤隼雄
同 中村義一
同 藤木正八
同 松本儀一
同 松丸盛一郎
同 山脇友三
同 八木盛二
擔當常務 小川陽吉
同 鳥井信
同 森本藤

## 展覽會部

委員長 宗兵藏
副委員長 坪井誠一
同 安井武雄
幹事 淺野金藏
同 浦英之助
同 加藤善吉
同 酒井勇三郎
同 篠原太郎
同 須川廉太郎弓
同 澁澤眞六郎
同 中西美樹
同 姬野武平
同 山田亟吉
委員 池谷久一
同 石川純一郎次治介
同 飯田賢恒
同 伊東壽
同 折居滿次郎
同 岡本新實
同 古宇田米吉
同 阪井登喜男市次郎
同 白石原兵周
同 椎澤幸太吉
同 末林奧三
同 高岡毅一雄
同 高澤義雄次郎
同 永中村順良雄胖助二
同 中野藤
同 丹日高彌
同 平野厚
同 藤井上
同 村山中茂盛金藏知則
同 八木邊原芳顯
同 渡大岡部

## 講演會部

委員 河盛益太郎實雄清武
同 古宇田敏
同 津田增
同 吉田信

## 見學部

委員長 松室重光
幹事 久保田廉良
同 小西一三
同 伴野貞太郎雄造
同 樋口辰
委員 設樂貞
同 竹腰健
擔當常務 呼子
同 松井清之助

## 出版部

委員長 藤井厚二
委員 石川純一郎吉
同 落藤藤
同 篠原太郎夫弓治
同 新名種
同 澁澤眞
同 古塚正治吾
同 村野藤
擔當常務 高橋榮

## 會館部

委員長 波江悌夫
幹事 中澤誠一郎
同 山脇友三郎
委員 今林彦太郎
同 阪井米吉
同 野村一郎
同 松井貴太郎
擔當常務 森本藤吉

## 祝賀會部

委員長 小笠原銑
幹事 岩尾保衛
同 兒玉廣太次郎
同 佐藤正次郎
委員 荒川義夫
同 大倉三郎新一
同 河村彌
同 小寺芳三郎
同 阪口民藏
同 谷松平太次郎
同 高田猷忠
同 堀牧野
擔當常務 伊東宗太郎

## 本號執筆者紹介 (50音順)

| | |
|---|---|
| 小田島兵吉 | 工學士、東大建築學科卒業、大林組設計部勤務、大阪歌舞伎座の設計者 |
| 黒田茂 | 工學士、早大建築學科卒業、大林組設計部勤務、大阪歌舞伎座の構造計算に當たらる。 |
| 杉浦豊 | 東北帝大工學專門部電氣科卒業、大林組設計部勤務、大阪歌舞伎座の電氣設備を擔當さる。 |
| 坪井誠一 | 南海鐵道株式會社に勤務、南海ビルの現場監督にあたらる。 |
| 平井勇馬 | 東京高等工業學校卒業、大林組工務監督にして南海ビルの現場主任であつた。 |
| 牧毅 | 東京高等工業學校卒業、大林組に勤務、南海ビル工事に關係せらる。 |
| 渡邊家三 | 東京高等工業學校卒業、大林組に勤務せられ大阪歌舞伎座現場主任である |

## 編輯後記

▷碧空の晩秋紅葉絢爛の期に本協會の記念大會の催が、博覽會に、展覽會に、講演會に見學に、皆盛大に多大の効果を納めた、今月の終りまでには博覽會も終りを告げる、それで先づ記念事業の前半も片付くわけである、協會と社會との關係が此際一際進展されたことは疑はない。會員の支持、委員の努力はやがて實を結ぶであらう。

▷本號の特輯は第3回目の最近竣工大建物の紹介である。曩の朝日阪急の兩ビル、大阪城天守閣、師團司令部、綿業會館とそれに本號の大阪歌舞伎座、南海ビルを加へての建物しかもそれは近代日本の建築史を飾るに足るものである。前の二冊は好評を受けて來た本年度編輯として成功した試みあつた。各關係者の支持援助に俟つ所が多かつたことを深謝する。

▷大阪歌舞伎座は最近病氣で原稿こそ頂けなかつたが大林組の今林彦太郎氏と小田島兵吉氏との御盡力によつてまとまつた。建物の紹介、寫眞の說明は小田島氏を、電氣設備は杉浦氏を、現場のことは渡邊氏を何れも煩はした。

南海ビルは設計者の久野節氏に紹介を御願したが御多忙の由で原稿を頂けなかつたことは遺憾である、寫眞の說明は時日が無かつたので私が筆を執つた、不備の點は御寬容願度い。南海ビルの方は坪井誠一氏に種々斡旋の勞を御取り願つた。

▷來月は各委員會の報告書で本年度最後號とする。表紙圖案の懸賞募集は本年は常務會で取止めと決定された。

本月號は申譯ない程發行遲延した。丁度大會にぶつつかつたことと書記鷹取君の病氣に起因するとはいへ私の怠慢の責任は自覺してゐる。(高橋榮治)

# 建築と社會第15輯第11號

## 廣告索引


ア 旭硝子株式會社……29
淺野スレート株式會社……14
淺海商店……20
阿部鐵工所……33
イ 岩元商會建材部……20
エ 榮進社……13
オ 大阪窯業セメント株式會社……國際ウラ
大阪伊丹商店……8
大野製作所……1
オリエンタル化學工業所……3
キ 木下謹三商店……8
協和商會營業所……17
桐田商會……27
ク 國藤工務所……36
黒川化學工業所……10
コ 金剛商會大阪支店……28
サ 三共株式會社……9
佐久間パブコ工業株式會社……4
笹岡家具裝飾店……16
三稜社……25
ス 須賀商會……23
タ 田中昌司商店……32
田村商會……6
ダ ダンロップ護謨株式會社……國際ウラ
大和工業株式會社……37
大丸……表紙 4
チ 重寳商會……17
ト 東京電氣株式會社……5
東洋工業株式會社……32
東洋陶器株式會社大阪出張所……34
ナ ナンコク商事株式會社……15
内外土木建築材料合資會社……30
南滿鑛業株式會社……16
ニ 日本ペイント株式會社……21
日本建築紙工株式會社大阪支店……25
日本鋼製建具株式會社……31
西原衛生工業所大阪支店……18
西孫南店建築金物部……19
ノ 野澤幸三郎商店……24
ハ バグナル株式會社……35
フ 藤田商會……12
マ マルエス工業株式會社……7
ミ ミナト製作所……10
三井物産株式會社……11
三宅茂雄商店……26
ヤ 矢橋大理石商店……12
山本窯業商店……36
山本東作商店……26
ヨ 横河橋梁製作所……22
レ 玲光社(木内眞太郎)……28


## 「建築と社會」定價表

毎月1回1日發行

| 冊數 | 定價 | 郵稅 |
|---|---|---|
| 1冊 | 50錢 | 2錢 |
| 12冊 | 6圓 | 24錢 |

## 廣告掲載料金

| | | | |
|---|---|---|---|
| 普通 | 1頁 | 1回 | 15.00 |
| 普通 | 1/2頁 | 1回 | 8.00 |
| 普通（前附第1頁） | 1頁 | 1回 | 45.00 |
| 普通（前附第2頁） | 1頁 | 1回 | 40.00 |
| 普通（後附第1及最終頁） | 1頁 | 1回 | 25.00 |
| アート（中挿） | 1/2頁 | 1回 | 20.00 |
| 表紙2 | 1頁 | 1回 | 60.00 |
| 表紙3 | 1頁 | 1回 | 45.00 |
| 表紙4 | 1頁 | 1回 | 80.00 |
| 建築事務所錄 | 1欄 | 1回 | 1.50 |
| （建築業係業者案内） | 1欄 | 1回 | 5.00 |

## 御注文

御注文はすべて前金で本會直接又は特約店へ振替貯金又は爲替で御拂込を願ひます郵券代用は一割增、代金引換はお斷り致します。


昭和7年10月27日印刷
昭和7年11月1日發行（第15輯第11號）

發行・編輯 鷹取陽
印刷人 兵庫縣武庫郡今津町浦風56番地
印刷所 大阪活版所 大阪市東區內淡路町1丁目7番地
發行所 財團法人 日本建築協會 大阪市北區中之島3ノ3朝日ビル 電話長本局(23)4500番(6) 本局(23)5470番(5) 本局(23)5540番(3) 振替口座大阪39975番
特約販賣店 柳々堂書店 大阪市西區京町堀羽子板橋北 電話土佐堀2440番 振替口座大阪22084番



## 禁轉載

本誌に掲載せるものは、一切これを無斷にて轉載し又は單行本に上梓その他の複製行爲をなすことを禁ず。