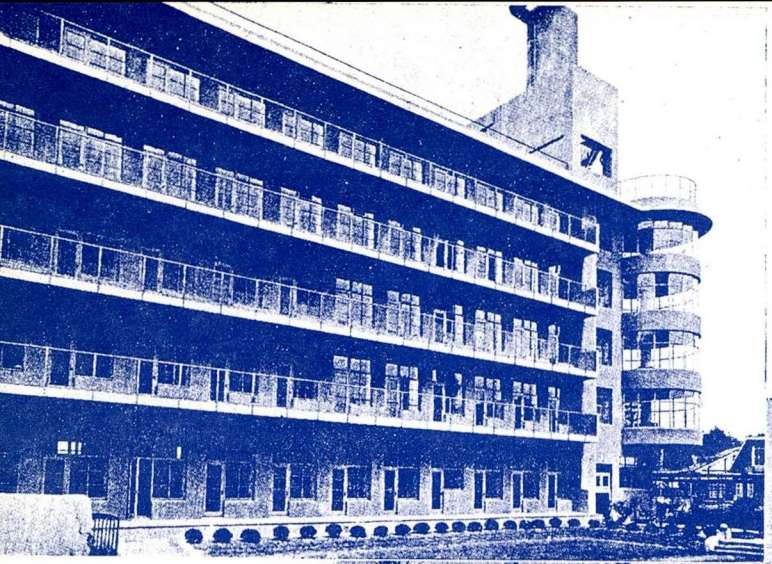
大正六年九月十四日 第三種郵便物認可・昭和十一年八月二十五日印刷納本・昭和十一年九月一日發行（毎月一回一日發行）

建築と社會

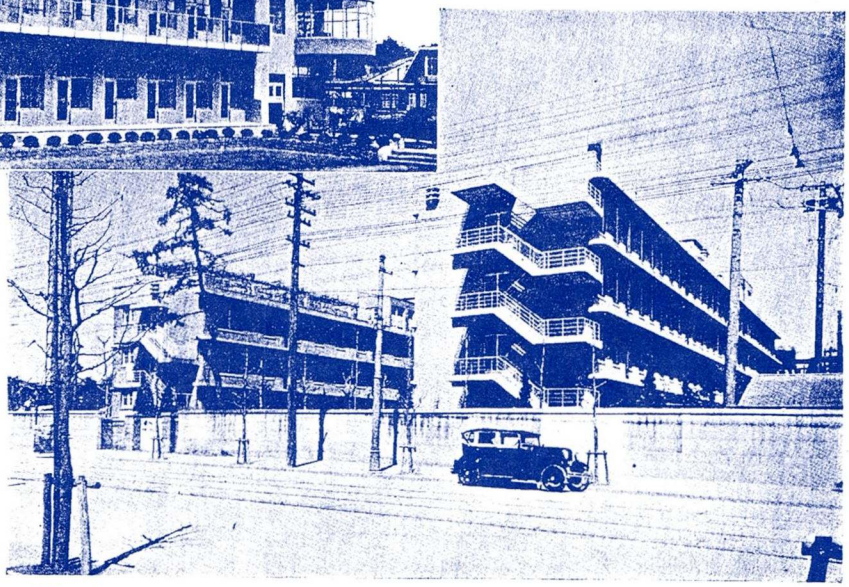
9

第十九輯第九號　昭和十一年九月一日

日本建築協會



大阪市立刀根山病院
設計　大阪市役所建築課殿
施工　安藤組殿
弊社製 サツシ、シヤツター、
ドアー御採用



京都府立醫科大學病院
設計　京都府營繕課殿
施工　京都府廳殿直營
弊社製 サツシ、シヤツター
ドアー、御採用

瀬川式特許スチールサツシ
瀬川式特許スチールドアー
朝日式特許スチールシヤター
瀬川式スチールバーチシヨン
瀬川式特殊高級鋼製建具
並ブロンズドアー及メールシユート
其他一般的建築金物類

朝日建材株式會社大阪支店

大阪市東區高麗橋二丁目九番地(高麗橋野村ビル內)
電話北濱(23)局 4714・4715・5227(3)
本　社　東京市麹町區丸ノ內二丁目二番地(丸ノ內ビル內)
電話丸ノ內(23)1141・1142・1143
工　場　東京市城東區北砂町三丁目一二番地
電話本所(73)2157・2158・2159
大阪支店出張所　福岡市東長洲八丁目六三番地
電話福岡 7290番
出張所　名古屋市中區南大津町一丁目九ノ二(共濟ビル內)
電話中 2776・2777
奉天市千代田通二五番地
特約店　大連市山縣通二一三　三祐公司

聽講料及定員

定員	聽講料
200名	會員、賛助員……2圓 會員外……3圓 學生(學校又ハ敎師ノ添書ヲ要ス)…1圓50錢

時間割

日次＼時間	午後 自6時30分 至8時	講師	午後 自8時10分 至9時30分	講師
10月5日(月)	電氣熔接概論	岡田	電氣熔接概論	岡田
同 6日(火)	電氣熔接建築設計法	淺野	電氣熔接建築設計法	淺野
同 7日(水)	電氣熔接建築設計法	淺野	法規	淺野
同 8日(木)	電氣熔接施工法	關場	電氣熔接施工法	關場
同 9日(金)	電氣熔接施工法	關場	實演(自8時10分 至10時30分)	
同 10日(土)			見學(午後 自1時 至4時)	

聽講規程

1. 聽講希望者は聽講申込と同時に前揭の聽講料を御納め下さい、聽講者には必要なる講義用印刷物は會場に於て無代配布致します
2. 聽講料納付の方には聽講券を以て領收證に代へます、聽講料の拂戻しは其事情の如何に拘らず一切致しませんから豫め御了承を願ひます
3 講座出席者は必ず聽講券を御携帶の上御出席の證印を受けて下さい、聽講券は御本人限りのものです
4. 聽講完了者に對しては希望に依り聽講修了證書を差上げます、但し全日出席の方に限ります

……切……取……線……

建築に關する電氣熔接講座聽講申込書

貴會開催の建築に關する電氣熔接講座規程に依り聽講料金　圓　錢也相添へ此段申込候也

昭和11年　月　日

會員種別	氏名
員	
勤務先	
現住所	

社團法人 日本建築協會 御中

建築と社會

第19輯 第9號　昭和11年9月發行

九月號

目　次

大阪驛附近都市計畫事業について……福留並喜（1）
建築士法案一考……山口儀三郎（8）
都市美について……田中彌一（10）
構造設計家の立場……平野忠雄（15）
建築構造發展の爲に……菅陸二（19）
建築と廣告との接觸面……山口正城（22）
大阪長屋建築瞥見……松森修太（27）

• 研究及調査報告 •

米國に於ける州計畫に就いて……尾崎祐治（33）
T形斷面の二次モーメントを求める圖表……中澤洵（36）

• 新建築欄 •

京大醫學部附屬醫院內科病室　神戸阪神ビル
リンツのオースタリー國立煙草工場（オースタリー）　Gatwick の航空港（イギリス）
Colorads Springs の美術センター（アメリカ）　Caserta の記念アーチ（イタリー）
オレゴン州廳舍懸賞競技當選圖案（アメリカ）　ベニヤ板の住宅（アメリカ）
二階附のトレーラー（アメリカ）

會報……（39）

大阪驛附近整理の都市計畫事業

福留並喜

はしがき

大阪驛前土地區劃整理については八月四日付その設計書及び施行規程が府知事の認可を得たので、いよいよ本格的に事業實施期に入ることゝなつた。此の機に於て大阪驛附近整理事業の全貌を述べて見たいと思ふ。

大阪驛附近整理の都市計畫事業は、大阪市長が執行する都市計畫街路新設擴築事業と、大阪市が内務大臣の命を承けて施行する大阪驛南方一圍の既成市街地の土地區劃整理との二つを併せ行ふものと考へて貰へば良い。兩者相伴つて行はれて始めて本整理事業の效用を發揮し得るのである。但し本稿では便宜上兩者を岐つて述べることゝした。

整理地一帶の様相

本整理地は明治三十年の第一次市域擴張前に於ける曾根崎村の田圃で、夫の梅田と稱せられるのも語源は「埋田（ウメダ）」であると傳へられてゐる地方である。これが官營東海道線大阪驛の開設によつて次第に市街化し、市勢の進展と共に急激に發展を遂げたが、元々統制ある計畫下に施行せられた都市施設とては無く、一帶の家屋は概ね木造、倭小にして老朽し、衞生上、保安上は言ふまでもなく、都市美の上からも看過し得ざる狀態に在つたので、之を整理することは大都市の門口を整へる上において缺くべからざる緊要事であつたことは言ふまでもない。偶々政府に於ても東海道本線改良の事業に併せて大阪驛改築の事業を執行することゝなつたので、此の機に於て本市も多年の懸案を一氣に解決することゝし、大正十五年頃から案を練り、昭和三年五月都市計畫事業として大阪驛前附近整理事業の内閣認可を得た。これは實施に至らずして豫定執行年期を經過してしまつたが、これが現行事業の基を爲してゐることは後に述べる通りである。本文に入るに先ち、本地域一帶の開發の基準を示す現行各種都市計畫施設を總括して置かう。

イ、都市計畫事業街路及び都市計畫事業土地區劃整理

この二つが本稿に於て述べんとある大阪驛前整理の事業である。

ロ、用途地域

大阪都市計畫區域内用途地域は大正十四年五月から施行され、爾後數次の小變更と本春の大變更とを經て今日に至つてゐるもので、本整理地一帶は全部商業地域の指定を受けてゐる。

ハ、防火地區

大阪の防火地區制は大正十二年から實施、本春大變更を加へられて現在約四百十六萬平方米の指定を見ており、大阪驛前附近一帶は市電福島線以北、都市計畫事業街路御堂線及び梅田九條線に圍まれる一圍の市街地を以て甲種防火地區に指定してゐる。

ニ、美觀地區

美觀地區は、各種構築物の構成美によつて都市美を創成するを目的とし、本市に於ては昭和九年十二月之が指定を受けた。本整理地に關聯しては大體御堂筋線、梅田九條線及び梅田新道一櫻橋間各街路の兩側地區がその指定を見てゐる。

ホ、建築物高度

都市美が主として建築物の構成美に在るとすれば建築物の高度の統制も缺くべからざる點であつて、本整理地改裝に於てはその本來の目的が高層建築街の出現を期待するに鑑み、本年一月府知事は高さの最低限度を府令により定めた。即ち整理完成後本地區に建てられる建築物は、大阪驛に面する部分は六階程度を目標として二十米、東側御堂筋に面しては五階程度として十七米、整理地區域内を東西に貫通する東梅田町線の兩側では四階程度として十四米、その他の部分は三階程度して十一米を最低限度と定められた。

街路の事業

大阪驛前整理に關聯する街路の新設及び擴張は、土地區劃整理とは分離して施行のことゝし、昭和九年三月内閣認可の後、同年五月豫算等につき市會の議を經て直ちに着手された。

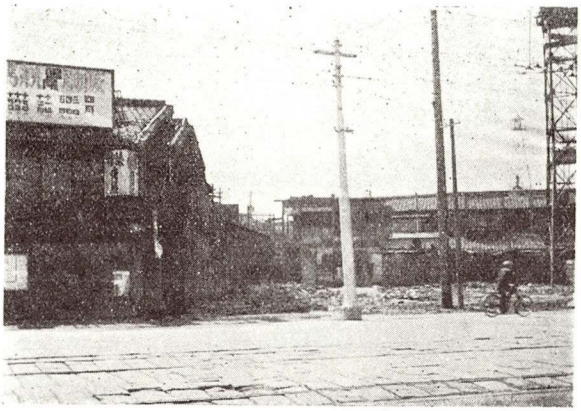
イ、下記(御堂筋線他八路線)の街路を大阪市長執行の都市計畫事業として新設又は擴張し、

ロ、このうち御堂筋線及び梅田十三線に附帶して合計五線の地下道を新設して國有鐵道、大阪市營高速地下鐵道、阪急電鐵及び阪神電鐵(本線は地下線によつて御堂筋道路下を東へ市營地下鐵道梅田驛附近まで延長する豫定である)の各停車場間の連絡と路面交通の緩和を圖り、

ハ、大阪驛前方に於て面積約一萬三千八百八十四平方米の廣場を新設する。

路線番號	路線名	區間	幅員	延長
廣路 1號	御堂筋線	自梅田町50地先　至曾根崎中1丁目61地先	43—98.2米	420米
1等2類1號	梅田九條線	自東梅田町50　至御堂筋線起點	32.72	110
1等3類4號	梅田十三線	自角田町51　至大深町129ノ2	40.90	215
1等3類38號	東梅田町線	自曾根崎中2丁目13ノ1　至東梅田町50	20	315

1等3類39號	梅田驛前線	自東梅田町35　至同12	22	58
2等2類84號	梅田驛前西筋線	自東梅田町29番地先　至同21番地先	11	88
2等2類85號	梅田驛前東筋線	自東梅田町12　至同20	11	120
2等2類86號	曾根崎中2丁目東西線	自曾根崎中1丁目61番地先 至同中2丁目34番地先	11	151
2等2類87號	北消防署横通線	自曾根崎中2丁目42番地先　至東梅田町510	11	218

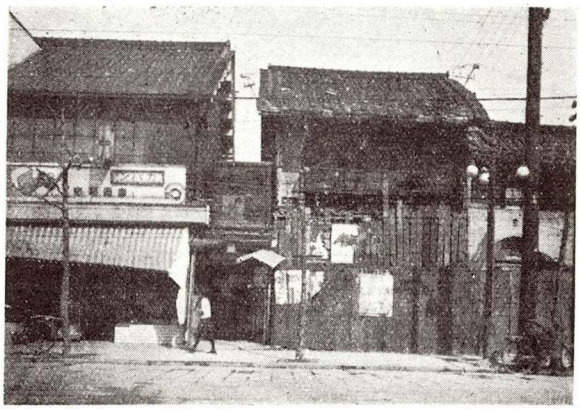


大阪驛前立退の現狀

前表御堂筋線、梅田九條線及び梅田十三線は第一次都市計畫事業街路として既定の路線であるが、此のうち本事業區域に關係ある部分を今回執行するものであり、他の六路線はその大部分が土地區劃整理地區内において區劃整理により開設さるべき街路として完成する。兩者を合しての事業實施部分延長は約一千六百九十五米、その面積は三萬三千二百平方米餘の豫定になつてゐる。

事業執行に要する豫算額は四百九十一萬九千五百八十四圓とし、その財源は主として公債收入、軌道經營者納付金及び高速鐵道建設費よりの組入金に仰ぐ。執行年期は昭和九年度から同十一年度に至る三箇年とし、昭和十年九月中旬本事業の主要部分たる御堂筋線及び梅田九條線關係の土地所有者、地上物件所有者及び居住者と協議を開始したのであるが現在のところ豫想以上に順調な進捗狀況を示してゐる。即ち立退期限は發表後六箇月たる本年の三月と定めてゐたが、一月末日までに立退を了したものに對しては奬勵金として補償額の一割を增額するといふ特殊の方法を講じた爲、殆んど全部が豫定期間内に立退を完了し、七月末日では用地において六割三分買收濟、家屋において八割二分立退濟の進況にあつた。未了に屬するものは、家屋所有者にあつては地主と借地權補償の協定が未だ調はぬものであり、居住者に於ては阪神驛前附近に於て營業を繼續しつつあるものである。その大部分は近く立退を了する見込であるが、解決困難の部分に對しては强制處分の手續に出でるかも知れない。

大阪驛前立退の現狀



土地區劃整理の事業



大阪驛前立退の現狀

本事業によつては御堂筋線、梅田九條線、北消防署横通線、梅田驛前東筋線、曾根崎中二丁目東西線等によつて圍まれる區域内凡そ一萬四千六百六十六坪（四萬八千四百八十平方米）に對し高層建築物の建築に適する様土地區劃整理を施行する。之は本地區が有する地理的特異性に最も適切なる土地の利用方法を講じ、以て土地所有者の利益を圖るのみならず、本市の門口たる大阪驛附近の都市美創造上にも重要な役割を演ずるもので、大阪驛前整理事業の特質は一に此の土地區劃整理に在りと稱するも過言ではない。

在來の土地區劃整理は總て人家少き郊外地の田畑、山野を整理して新に宅地を造成するものであるが、本事業に於ては既に極度に戸口稠密を來せる市街地に於て、之が宅地としての利用價値を更に增進せしめんがため、また高層建築物の建築を目的とする敷地造成のために、群小家屋を殆んど總て地區外に移轉せしめるか又は除却せねばならないと言ふ點に於て我國未曾有の大事業であり、全國環視の的となつてゐる所以である。

舊計畫に於ては、東梅田町線の街路新設事業に附隨して超過收用の方法により取得する用地を以て建築敷地を造成し、斯くして此の土地整理を實現せんとしたのである。然し乍ら此の方法は運用に困難を伴ふに止らず、舊土地所有者が父祖傳來の土地を一たび强制買收せられた際、整理完了の後において之を買戻す事が仲々に容易でない場合を生ずる處もあつて土地所有者が之を歡迎せぬ傾もあるから、原計畫による方法を改め、新に土地區劃整理事業として實施することとなつたものである。即ち此の事業は昭和九年三月都市計畫として内閣の認可を受け、昭和十年四月都市計畫法第十三條による土地區劃整理事業として大阪市が執行方を下命された。市は之を昭和十年度から同十二年

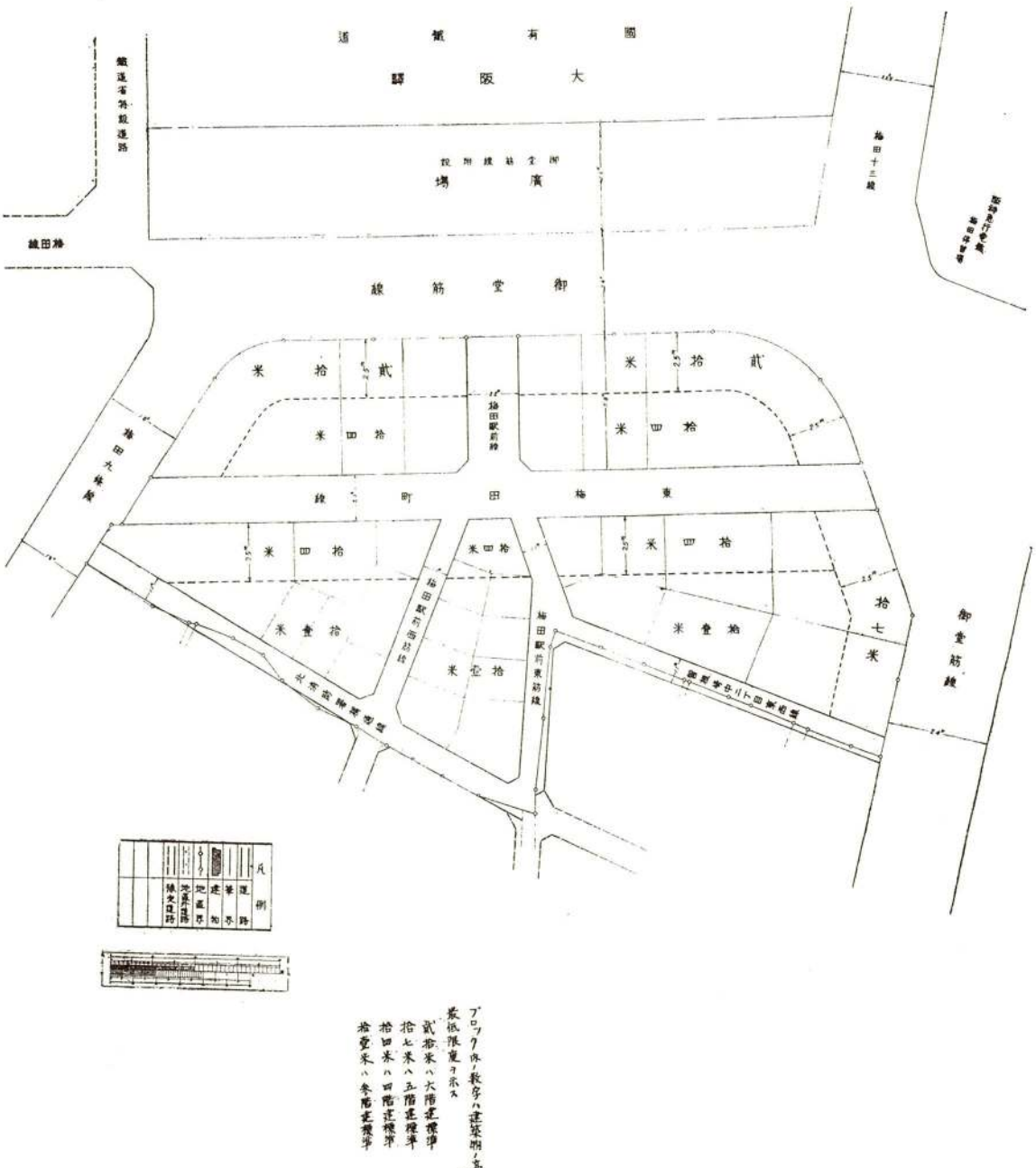
大阪驛前立退の現狀



大阪驛前現形圖



大阪驛前整理豫定圖並建築物高、最低限度表示圖



ブロック内ノ数字ハ建築物ノ高ノ最低限度ヲ示ス

貳拾米ハ六階建標準
拾七米ハ五階建標準
拾四米ハ四階建標準
拾壹米ハ参階建標準

度に至る三箇年繼續の事業として執行すべく、事業費二百七十萬圓を計上し、同年六月の市會議決を經、引續いて同年八月都市計畫法施行令第十七條による設計書及び施行規程を定めて土地所有者及び關係人の縱覽に供した。然るに一部土地所有者から異議の申立があり、依て設計書及び施行規程の一部を改正して此の部分につき再び縱覽を爲したる上、一月六日付府知事の認可を申請中であつたところ、之に對する認可指令が今般發せられたわけである。

市では借地權、地上物件、居住者等の補償金の調査を進め、至急發表の手筈を極めてゐる。事業の內容は、地區內街路用地の開設、高層建築物敷地造成のための土地權利の整理、特殊なるものを除く地上物件の地區外移轉又は除却、土地の交換分合並びに地上物件撤去後の不陸整理を行ふものである。整理前後に於ける地區內の狀況は次の如くである。

イ、地區內道路宅地增減歩合

種別	整理前 面積	整理前 歩合	整理後 面積	整理後 歩合	備考
宅地	40,307·6平方米	0·831	35,239·3平方米	0·727	整理後減 5,068·3平方米
道路	8,177·0	0·169	13,245·3	0·273	同 增 5,068·3平方米
計	48,484·6平方米	1	48,484·6平方米	1	

ロ、地區內現況

家屋移轉建坪調査、土地所有者數二三名　家屋所有者六一名　居住者戶數約三七〇戶居住者延人員約二、五〇〇人　土地筆數七七筆　土地賃貸坪數一萬一千六百平方米

事業費二百七十餘萬圓はその大部分が補償費であるが、此の補償費の決定に當つては本集團地域の有する特異性を充分考慮する筈であるから此の點本整理地區內關係者の充分な滿足を得るであらうと考へてゐる。また事業費の徵收についても餘程考究したのであつて、各地主の負擔額は均衡を失すること無きやう萬般の注意が拂はれており、その費用負擔の方法も原則としては金錢を以てするが、地主の希望によつては整理後の土地を處分してその經費に充てる方法も認めてゐる。

末　記

敍上は大阪驛附近整理事業の概略を述べたに過ぎぬ。その實施狀況については稿を新にして報ずるの時もあらう。全事業は遲くも昭和十三度には完成して、大阪驛頭昔日の面目を一新するから、皇紀二千六百年記念の祝典に際し、或は第十二回國際オリンピック大會に際して來往すべき多數內外縉紳賓客を迎送するに相應しき門口となつて本市產業活動の上に測り知るべからざる利益を招來するものと考へる。ただし其の間事業實施の上に於ける困難も一入大なるものあるべく、之がためには大方の援助と指導とを冀つて止まぬ次第である。

建築士法案一考

山口儀三郎

建築士法案が始めて帝國議會に提出されたのは、大正14年の第50議會である。丁度私が建築家を志願して其の學習に入つた時である。私は法案の內容を知る前に先づ、建築士なる文字から極めて感じの良い印象を受け、何か自分の行先がハツキリした樣に覺え勉强の張合が出來た。該法案の內容を知るに及んで醫師、辯護士等と對比し一層自ら自重し該法の實現を希つた。

該法案は衆議院を通過し乍ら貴族院に於て拒まれたり、又衆議院に於て未決に遇つたり、又或る年は全然帝國議會に出なかつたりして十餘年を經過し今日に至つた。此の運動は帝國議會に出る數年も前から積極的に起つて居り主として日本建築士會の方々が其の促進に努力せられて來たのであるが、今日に於てすら社會的に默殺されてゐるかの感がある。司法代書人が昨年より司法書司に變り、產婆が產師に、速記業者が速記士にと各法案が往來してゐる現代である。建築の如き重大なる業務にたづさわる者の資格が一定せぬ事は全く奇異の感がある。電氣には主任技術者の資格制度があり、自動車の運轉、理髮、活辯等々あらゆる方面に於て資格を要して居るでは無いか。最高學府を修め學識經驗に富む者も、何等の素養もなき自稱建築家も、現時の法制上からは全く對等の建築家であり、其の何等の素養なき僞建築家が如何に大なる建築に關係し樣が、之を拒む法的の根據は何物もない。社會は僞醫者の新聞記事に眼を見張り乍らも、目前の僞建築家を意識しない。尤も國家としては市街地建築物法其の他を以て、建築物自體の保安上、衞生上等の見地より建物其自身を取締つてゐるから僞建築家の流す害毒を或る程度迄防止して居ると言へ樣う。然し建築法規の取締は極めて荒摑みであつて、同法に觸れぬだけでは以て完全なる建築物と言ふ事は出來ない。其の人を得て始めて同法は完全なる役割を果すと言はねばならない。一定の資格を要する醫師、辯護士、辯理士、計理士の等と雖も、各自獨自の見界に基き任意に其の業務を執るのでは無く、詳細に規定せられた法規の監督を受けつゝ業をとるのである。上記のものにして、如何に業務自體の取締法が完備すとも、全然の無資格者をして其の業に就かしめる事が出來るであらうか。然るに建築のみ何等の資格を要せずして之を業とし得るは何故であるか。建築は人間社會に於て、さして重要ならざる爲であるか。

抑も建築物は人間生活の容器である。國民の日常生活に於て、其の生命、健康、能率、思想等を直接支配する重要なものでは無いか。生命に對する醫術、財產に對する法律と比して毫も劣る處はない。否一生醫師、辯護士の厄介にならぬ人はあつても、一日も建築に

用事の無い人は無いではないか。

大體各吾の一般人は餘りにも建築に對する認識が乏し過ぎる。醫師、辯護士の助言は宛も神の宣託の如く絕對的に服從するが、建築家の言には然らず。其の設計に際し、施行に際し施主は自己の主張をあくまで通さうとする。醫師、辯護士に對しては物質を超越して敬意を拂ふが、建築關係の者には物質と結びつけて商人視しやうとする。斯る情勢に於ては、建築家は營業的にも、技術的にも非常に苦境に立つ。建築家が技術的に不利に置かれる事は、とりもなほさず國民が生命、健康、能率等の點に於て不利に置かれる事ではないであらうか。

國民の建築に對する認識の足りない事は、古き傳統的の事でもあらうし又吾々建築家の責任とする處もあらう。吾々建築家は國家的利益のためにも此の際一般國民に向つて呼びかけねばならない。國民の建築に對する認識を呼び起すに、最も有効適切なのは、やはり法制の力を借る事である。即ち建築士法の制定である。建築士法の制定こそは吾々建築家の全部に課せられた責任であつて、ひとり日本建築士會のみの仕事では無い。此の問題のためには、各自が何れの團體に屬するとを問はず此の際一致團結して、國家のため、國民の利益のため邁進しなければならない。

唯玆で問題となるのは建築士法案の內容である。建築の設計監督を業とする者のみを以て建築士とする日本建築士會の主張には、私は直ちに同意し兼ねる。此の點私と同じ意見の者が意外に多いかと思ふ。或は此の點のため同法の制定が遲延してゐるのではなからうか。外國の法制を眞似る必要もなければ又他の資格法に追從するの要もない。要は自家擁護を捨てゝ國家的の見地から國民の福利を考へねばならない。

都市美について

田中彌一

1.

都市風景について人々は語る。これは確かに近代的話題だ。あらゆる文化が都市に發生し、都市に渦巻いて居るのだから、何かそのうちに近代的感覺にアッピールするものがあるのだらう。文藝春秋とかその他の雜誌に都市欄が設けられて、これが又相當評判になつて居るのはその證據と見ていゝ。

だから都市美についても一應これは一般の人々の關心の對稱となつて、東京に都市美協會がつくられたり、都市美に關するエッセイ乃至都市見聞記と云つたものが活字にされたりする。大阪では特に本年初めに、市街地建築物法の所謂美觀地區が指定された爲に、一層人々の關心を引いたらしく、本誌の上でも美觀地區が指定された後の數ケ月は、殆んど每月のやうに都市美についての文章が揭載された。そして色々な立場から論議されたりした。

かく一般の關心の對稱となつて居るにもかゝはらず、都市美に關する考へ方は殆んどすべて調子が低い。一般の關心の對稱なればこそ却つてさうなのかも知れないが、兎に角見方考へ方が、末梢神經的であり、主觀的であり、趣味判斷的である。例へば一つの建物の形態上のよしあしを云ふ場合でも、最後は個人の主觀に委ねられ、議論は物別れになつて了ふ。何等美の評價に對する客觀的な尺度を持たない。客觀的尺度を探すこともしないし却つて客觀的尺度など有り得ないから、客觀的尺度を探すことが最初からして間違つて居るとして片附けて了ふのである。すべての價値判斷の端初的な形態が主觀的な趣味判斷であるのはいゝとしても、いつまでも其處に止まつて居てはならない。具體的な事實を出發點として、一層深く事物の本質へ向つて考へを深めて行くべきである。

2.

美を測る客觀的な尺度と云ふことを云つたが、かゝる價値判斷に於て客觀的尺度があり得るかどうかについては色々議論のあつた處であるが、これは進步的な藝術學の陣營に於て檢討ずみのことであるから此處に其の議論をむし返さない。途中の思考の過程を省略して結論を直ちに持ち出すならば、即美の客觀的基準は眞實であると云ふのである。物體に反映された眞實の姿こそが美の客觀的基準であると考へる。

美の客觀的基準はこんなものであると、上から天降り的に押しつけられたやうな形であ

るが、然し吾々の周圍を見まはして具體的な事實を取上げて考へて見ると、如何にもよくこれは事實を說明し組織立てゝくれるではないか。例へばわかり易い例として、藝術作品としての小說の場合を考へて見よう。現代の小說家は彼の生活によつてきたへられた世界觀を以て現代社會を鋭く觀察して、社會の一斷面を如何にも Vividに、眞實に徹して書き上げるのである。社會の眞の姿を、例へば歷史科學が示すと同樣に、吾々に示すのである。その小說の示す社會的斷面がより眞實であればある丈け、その藝術的香氣が高いのである。眞の姿と云つても現象の複寫ではなく、本質を見通した眞實であるのであるから、此處で小說家の世界觀、從つてその生活が問題になつて來る。

偖都市美に於て問題とする處は、都市の物質的諸形態の造型藝術的な面にあるが、此の場合に於てはどうか。此處でも矢張り上と同樣なことが云へると思ふ。

即都市の物質的諸形態は（人類の生活が都市的形態をとらない以前についても連續して同樣なのであるが）歷史的、社會的制約の下にありながらも、客觀的な眞實の姿を漸次的に反映して來た發展的形態であつて、客觀的、藝術的眞實に對して激しく肉迫すれば肉迫する程、その造型藝術的價値が高いのである。

都市形態は、氣候、風土、宗教、法律等々によつて無限に複雜にされ屈曲され乍らも、根本的には社會の物質的生產樣式によつて決定され、且それに近迫して行く。この近迫性こそが上に云ふ眞實性であつて、慧眼の人であつたならば、都市形態を見た丈けで、その時代の社會機構をまざまざと眼の前に思ひ浮べる事が出來るであらう。そして都市形態が社會の生產樣式より生れる必然的形態を體現して居れば居る程、その都市形態は完成されて居るのである。

3.

一般に藝術作品は、何等か遂行すべき社會的機能を持つて居るが、都市の物質的形態は、同じく藝術作品の一種であり得ても、他の觀念的藝術諸作品とちがつて、直接實用的な、功利的な任務をもつて居る。大部分物質的、現實的生活を組織する手段である。だから都市形態は、人間の生活と密接な交涉のうちに成立し、純粹藝術よりも一層下部構造と直接的なつながりを持つて居る。そのために却つて都市形態は、純粹藝術よりも直截に社會樣相を反映するとも考へられるのであるが、それは兎も角として、都市形態には造型的藝術性と實利的合目的性との二面があることは事實である。そしてこの二つの要因が時代々々によつて輕重の度を異にして來てゐる。然し社會の發展の押進力が生產力の增大にあるのであるから、都市形態もこれに役立つために合目的的であることを第一義とすべきなのであらう。貴族專制時代の例へばオースマンのパリ改造案の如き一時的倒錯はあつたにしても、特に都市の現代的役割に於ては、他の諸要因が覆ひつくされて了ふ程、現實的功利性が前面に押し出されて居る。機能第一である。若し藝術性と功利性とに矛盾が出來て、何

れを採るべきかを決定しなければならないやうな場合が生じたとしたならば、基本的には功利性を重く見なければならないだらう。尤も合目的的であることは、それ丈け眞實の姿を反映して居る譯であつて、從つて都市の美的評價の基準となるのであるが、一應この功利性と藝術性とは區別して考へていゝだらう。

疾走し得ない自動車は、如何に美しく流線形に出來上つて居ても自動車でないやうに、機能を遂行し得ない都市は、もはや都市の名に價しない。

4.

現代の社會は資本主義社會の時代だと云はれて居るが、種々の原因のために、日本の資本主義は甚だ貧しく、且多くの封建的殘滓を不消化のまゝに殘してゐる。この殘された封建的形態乃至資本主義未發達の都市形態的現はれは、社會がすでに現在の狀態にまで進展して居る今となつては、もはや社會的眞の姿を映して居ない。眞實に遠い。近代的感覺の鑑賞に堪へないのである。

もつとも何れの社會でも、一定の時代の生產樣式が唯一つの形態にはめ込まれてしまふと云ふことはない。必ず前時代の遺物を含んで居る。思想界にしても進步的な思想と共に保守的な前時代の思想も殘存し得る。そして殘存して居る前時代的なものは尙幾分の支配的勢力或は餘勢を持つて居るのであるが、その限度に於て前時代的形態はその社會の眞實を反映すると云へる。然しそれがすでに過去の形態であると云ふ時には、すでに新興勢力が起つて、而かもそれが支配的位置を占取して居る譯であるから、前時代のものは甚しく劣勢であり、次第に尙一層劣勢の度を加へて行くであらう。だからこの殘存する支配的勢力に對應した形態に於ては、上述の如き限られた限度に於て、而も益々縮少し、遂には消滅すべき限度に於てしか、社會的眞實の姿を反映して居ないのである。基本的に考へればそれはも早眞實の姿を反映し得ないと考へていゝだらう。

處で日本の資本主義未發達の一例として、中小商工業の繁榮がある。中小商工業者は沒落すべき階層だと云はれて居るにもかゝはらず、日本では特にその數が多くて、最近はブロック經濟による關稅障壁のために幾分勢をそがれてゐるが、尙世界的に優位にある日本の輸出貿易の伸長は、一つに中小商工業の繁榮によるものとされたりした位だ。然し事實は必ずしもそうではなく、大資本のために激しく壓倒されて、苦惱に辛吟してゐると云ふ半面もあるのである。中小商工業のために社會政策的な法律が制定されて、その擁護をはかつてゐると云ふ事實は、中小商工業に對する大資本の壓迫が如何に激しいかを物語つてゐる。これ等の中小商工業の都市形態的現はれは、大資本の集約的偉容に比較すると誠に貧弱でちまちまし、近代的都市美達成のために障害となつてゐるのである。

貧しい資本の示す形態——整備された大工場に對する猥雜な中小工場、集約的百貨店に對する個々の小賣商店、は當代手遲れの形態であつて、基本的には現代社會の眞の姿を反

映して居ないが、同じ集約的形態にしても、主流をなすものが時と共に流れうつつてゐることを注意しなければならない。

明治の終りから大正の初めにかけて、大都會の最も大都會らしい代表的な場所として、例へば大阪ならば道頓堀から千日前の商店街が擧げられた。それから世界大戰前後には工業の爆發的進展があつて、まちには煙突が林立し、吐出す煙は空を覆つて天日を暗くする狀態にあつたが、これこそ日本のマンチエスターたる大阪の偉容を示すものなりとして、小學校の教科書にまで書き立てられた。然し近代美はこれ等の商店街にも、工場街にも存在しない。都心のビルヂング街に見出されるのである。鐵筋コンクリート造の高層ビルヂングのなかにある事務所には、綺麗に磨かれた机が並んで居て、その各々に卓上電話が影を落して居る。人々はも早勞働によつて汗することなく、卓上電話を通じて重要なしかも一寸した點について指揮をする丈けである。こんな所に近代的好ましさが湧上るのであらう。そしてこの商業美⟶工業美⟶ビルヂング美の動きは夫々社會機構の變遷を基本的にその根底として持つてゐることは云ふまでもない。

廣告物が都市美を害するものとされて居るが、現在の廣告物は要するに商業を背景とした小資本的形態なのであるから、上述の見方に從へばそれは當然のことであつて、その理由も亦容易に理解出來るであらう。

處で今日の建築物は木造と鐵筋コンクリート造との二種類に大別されるが、都市構成要素としてその優劣如何と云ふに、鐵筋コンクリートの方が優れてゐることは決定的である。かつて豪華を誇つたであらう木造の大邸宅と雖も、マッシヴな鐵筋コンクリート造のビルヂングと對比する時には今日の眼から見れば問題にならない位貧弱に見える。その理由は何かと云へばこれも亦木造建物はある一定の限度に於て、而も益々縮少して行く限度に於てしか、今日の社會の眞實の姿を映さないからであると考へる。木造建物は單なる自然材の占取とそれに加へるに若干僅少な技法よりしか成立つて居ないのに、鐵筋コンクリート造の方はより高度の技術の所産である。從つてこれは後代の、より進歩せる社會の所産である。而も現代の社會の發展段階に於て必然的に發生し、一般化せらるべき——この一般化の點に於てローマ時代の鐵筋コンクリート造と社會的意味を異にする——歷史的な約束の下に立つのであらう。鐵筋コンクリート造は今日の社會の姿を正しく反映して居ると云へる。

5.

今日種々の方面に於て統制と云ふことが叫ばれて居る。この勢は必然的に都市美にまで及んで來るものと考へていゝだらう。たゞ都市形態は社會の生產樣式によつて激しく影響されるけれども、都市美から生產樣式への反作用は極めて力弱いものであるから、意識的な統制がこの方面に働きかけて來るのは、一應社會が安定して基本的なものゝ目鼻がつい

てからであらう。社會機構に强い作用を及ぼさないものは後まはしになる。が然し從來は個人の恣意的な意志によつて全くばらばらであつたものが、統制力の作用によつて何等かの一定の意志によつて貫かれるとすればこれは結構なことに違ひないと直感的にそう思はせる。然し實際は如何なる意志を以て都市形態を貫くかと云ふことが問題であつて、統制自身は無內容な謂ば殼であつて、如何なるものを如何に統制するかによつて內容が與へられるのである。だから統制が果して結構であるか結構でないかは、統制の對象と方法即その內容が決つてから考へるのが本當である。

元來統制なるものは自由活動、即活動の可能性が並存して居る場合に、"そのうちどれか目的にかなつたものに優先權を與へると云ふ消極的な作用しか持つて居ないもの"で、積極的に何か新しいものを創造すると云ふやうなのは統制の意味のなかに入り切らないのである。聞く處によると東京では丸の內一帶を美化するために省線の高架線の壁にタイルを張るさうであるが、こんなのは統制の本來の意味を一步踏み越えたものである。消極的で、構成的でないと云ふ點警察の目的と一致して居ると考へられる。

處でそれはさうとして、都市美の統制に如何なる內容を與へたらいゝであらうか。私は今迄述べ來つた理由からこれは當然都市形態に社會の眞實の姿を映し取ることにあると考へる。今日の社會の眞實の姿を反映せしめることは、今日の都市形態を完成せしめる所以である。

本號執筆者紹介

（五十音順）

尾崎裕治	都市計畫東京地方委員會
菅陸二	大阪府警察部建築課
田中彌一	大阪府警察部建築課
中澤洵	置鹽建築事務所
平野忠雄	大阪府警察部建築課
福留並喜	大阪市土木部長
松森修太	大阪府警察部建築課
山口正城	大阪市立工藝學校
山口儀三郎	大阪市立都島工業學校

構造設計家の立場

平野忠雄

建物の設計に當つては、先第一に畧平面圖を考へ、次に正式な平面圖、立面圖、矩形詳細圖等に進むのが、普通であるが、之等の設計に當つてその建物の構造の問題が當然關聯して來る。建築構造學の最近の著しい進歩は、建築家を平面及び意匠設計家と構造設計家とに分離してしまつた。尤も或る意味に於いては後者は建築家でなく建築技術者と稱すべきが本當かも知れないが。そして其の結果としてこの二者は互に各々その研究に深く穿入してゆき、斯くして設計方面に於いても亦構造强度計算方面に於いても益々その進歩が見られたわけである。然し其の結果として、二者の間に連絡がとれ悪くなり、實際建物の設計に當つて兩者の統一がとれ悪くくなつて來た事は事實の様である。殊にそれが鐵骨や鐵筋コンクリート造の如き、最近著しい進歩を遂げた然もその歷史の新しい構造法による時は特にそう感ぜられる。其の結果として一建物の設計に當つて構造上の要件と意匠設計上の要件とが矛盾を來たし、どちらか一方の讓歩が必要となつて來る。又工事中に於いて、圖面にあらはれなかつた點で、意匠設計と構造設計とが喰ひ違ひを生じ、おさまりがつかない事が屢々起つて來る。此場合讓歩を要求され又仕方無き事と諦めて讓歩するのを當然と考へてゐる様な立場になるのは構造設計家である。その結果として構造設計家は苦心數十日を費した計算の結果が忽ち一片の反古となるか、又は意味の無い繁雜な計算に惱まされる事になるのである。又時には事情止むを得ず、構造强度の多少の安全性をさえ犧牲にする事が生ずる。かゝる歩の悪い役目を構造計算家が演ずる様になつた原因として、建築構造物の用途上の機能、意匠仕上の問題は、其の建築構造物が竣工した時から直ちに適不適がわかり、一般批判の對象になり易い爲に、設計も現場工事も專ら力を之等に向ける事になり、かゝる構造物が破壞する如き外力——主として地震力又は風力——が作用する如き事は百年に一度あるかないかの問題であつて、人間性の常としてどうしても二の次になり、なほざりにされ勝ちなのと、建築構造物の强度計算法及び各種の安全度の問題があると思ふ。

現在行はれてゐる構造强度計算は、彈性力學を基としHookの定律の適用範圍外に出ない假定の下に成立してゐるのである。然し實際の建物を形成する構造材の力學的性質はかゝる簡單なもので無く、現在最も多い鐵筋コンクリート構造を考へても、その破壞時に於いては塑性の性質を有するものである。若し塑性力學の研究が進み、その實用的計算法が考案されるならば、現在の彈性力學に基く計算法は當然打棄てられる運命にある。又現在

の計算法は構造物を平面的に處理し殆んど立體的の處理を施して居らず、又外力としての地震力も靜力學的に取扱つて居るに過ぎない。即ち現在吾々の行つてゐる計算法は格段の進歩を遂げたとはいへ、構造物の實際からは稍遠いものと思はれて居る。之が安全側に誤差を有するか否かはわからないが、何れにしても本當のものとはいへない。

次に構造物の所謂安全度の高い事も問題になる。柵橋諒氏の言はるゝ如く(1)、構造物の破壞を地震力に求め構造物の耐震安全率を考へる時は、構造物の安全度は材料の安全率の示す數値より非常に大となる場合を生ずる。例へば、地震の例ではないが圖式解法により普通行はれてゐる計算に依れば、スレート葺鐵骨小屋組張間10「メートル」の部材計算を行ひ、合掌は格點丈で母屋を受けて居るとすると各部材は直應力のみを受ける事になる。此場合破壞が風壓によるものとすると、同部材の固定荷重による最大直應力と風壓による同種直應力との比は合掌1.陸梁0.7束 0.5位となり柵橋氏の式を適用し鋼材の安全率を3とすれば此の小屋組の破壞風壓に對する安全率は合掌 5.0陸梁4.4束4.0となるわけである。而して材料の安全率は普通約 3であるが、鋼材に於いては規格に依る最低强度は、3,900kg/cm²であり普通 4,000kg/cm² 以上の破壞强度を有するから、許容强度 1,200kg/cm² に對し破壞强度で安全率をとれば3以上になり、又現場コンクリート試驗體の强度試驗の結果は大阪にては許容强度 45kg/cm² に對し平均破壞强度166.8kg/cm²(2)（實際建物のコンクリート强度の値を示すものではないが）であるから、之も3以上の材料安全率を有する事になるわけである。

次に外力として建築構造物にかゝるものを考へて見る。之には風壓力、地震力、積載荷重等がある。風壓の問題は去る昭和九年秋の關西風水害以來、風洞實驗其他の研究が特に盛であるが、從來の計算に考へられてゐたのとは大分違つた結果も出てゐる樣である。地震力に就いては前にも述べた如く、尙研究途上のものであり、振動の難問題が殘つてゐる。地震の心配の無い外國では、床梁の部材寸法が決定すればその接合部のリベット數等が表になつてゐて直ぐわかる樣になつてゐるのを見て、地震の無い國の構造の容易さをつくづく感ずる次第であるが、我が國の現在の建築構造物の普通の震度0.1は實際より餘程小さい値なので、若し震度を過去の地震の最大値にとつたら、殆んど構造物は現在の方法では建ち得ないのではないかとさえ考へられる。更に積載荷重の問題であるが、我國に於いては建築物法により、住家、事務室病院の類、學校、集會場劇場寄席の類、商品陳列室陳列館の類の各用途によりその最小限を規定してあり、之等の値は最小限のものであつて實況が更に小なる値をとる場合にも輕減出來ない性質のものである。

(1) 昭和11年建築學會大會論文集第1號 棚橋諒 宇津木潔 耐震安全率の問題參照

(2) 大阪府公報第1,063號、第1,199號現場コンクリート試驗年報に依れば昭和9年度平均157.2kg/cm² 昭和10年度176.3kg/cm²である。

(3) 建築雜誌昭和7年9月號 北澤五郎 福井武繼 建物動荷重の實測に就て參照

然し實際建物の積載荷重調査を行つた結果をみると、東京に於ける調査の結果[3]も亦昨年末大阪に於いて行つた調査の結果をみるも、法規の最小限の値よりはるかに少ない現狀である。

次に大阪に於ける調査の結果を示す。

用途	實測最大及最小値 (kg/m²)	實測平均値 (kg/m²)	通常採用最小値 (kg/m²)
住家	143--24 (臺所)	102	250
アパート	105—44 (厨房)	57	320
下宿屋	102—33 (厨房)	61	320
寄宿舍	98—31 (厨房)	58	320
旅館	75—32 (厨房)	54	320
病院	98—61 (患者控室)	67	370
俱樂部	66—52 (娯樂室)	53	370
圖書館	168--57 (書庫)	110	420
學校	115—33 (標本室)	56	420
公會堂 集會場	156—98 (大集會室)	129	500
廳舍	557—73 (圖書室)	173	370
物產陳列館	101—60 (陳列室)	79	550
事務所 (事務室)	66—49	55	370
銀行	645--32 (金庫室)	187	370
劇場	218—55 (觀客席)	101	500
活動寫眞館	219—67 (觀客席)	124	500
寄席	255--56 (觀客席)	228	500
商店 (營業室)	892—71	254	370
百貨店	251—89 (賣場)	183	550

料理屋及飲食店（營業室）	96—51	69	370
カフエー（營業室）	114—101	107	370
自動車々庫	248—146	204	500
倉庫	3955—471（鐵材）（綿布）	1883	500

斯く構造物にかゝる假定外力には現在の所餘裕があり、又以上述べた諸種の安全率が重なり合つて現在構造物は相當安全度が高いと想像され得る。

以上述べた事が建築物に於ける構造強度はその平面計畫其の他と同樣に重視されるべき性質のものにも拘らず、その擔當者の構造設計家がその立場を惡くしてゐた主要原因であらうと思ふ。然し現在建物の安全度が高いと言ふも之は大體平時の事であつて、若し大正十二年の關東大震程度の地震が來た時にも尙安全かどうか。設計に當つて考へた震度 0.1 より大なる震力の加はる事は明らかであり、更に吾々の看過し得ない危險率を高めるものとして現場工事の問題がある。恐らく理論的に數値計算を相當嚴密に行つて造る物として之程亂暴な造り方をするものが他にあらうか。吾々は鐵筋コンクリート造の現場へ行つて、その配筋を見、コンクリート打を見て熟々そう思ふのである。こんな事から上述の現在位の建築構造物の安全度があつてこそ、相當の建物が關東大震の時にも無事に殘り得たのではないかとも思ひ、强度計算は一の目安である事、構造設計家は工學技術者であつて工學者數學者では無い。理論的に行はれた計算の結果に適當な工學的判斷を加へて、始めて完全な構造設計が出來上るのである。勿論理論的强度計算は目安となるべきものであり、規準であるから嚴密に行はねばならぬし、又其處に構造設計の進步があり、實際上の安全率の低下が可能となると思ふ。そして構造强度計算の進步發展は構造設計家の建築設計上の現在の立場を改善するものと信ずる。

建築構造發展の爲に

菅　陸二

もう數年前になるが、鐵筋コンクリート造乃至鐵骨コンクリート造のコンクリート建築がその自己重量の大なること、改裝の困難なること、施工の無駄の多いこと等の諸缺點の爲時代錯誤の建築法の如く非難され之に代るべきものは乾式構造であるといつた議論が一時は相當盛んに行はれた。そして之等の理論は特に若い建築家の層を捉へて當時の建築界に淸凉劑の如き新鮮な刺戟を與へ、やがて建築界にも產業革命が到來するかの感を起さしめたことは未だ記憶に新しいことである。そして此の議論は確かに少なくとも一面の眞理を穿つたものである樣に思はれたのであるが、何故か其後は次第に勢力がなくなり今では寧ろ忘れられたかの樣な狀態である。そして現實には乾式構造の建築は試驗的に建てられた樣な數個の住宅や工場に實例を殘したのみであるに反し、コンクリート造の建物は益々盛んに建築されつゝある。

之は最近の我國建築界に起つたほんの一例的な事件であつて、我々の周圍にはこうした事件はいくらでも起つてゐるのであるが、それにしても何故理論的には一應正しいと思はれる乾式構造が實際に行はれないでコンクリート造建築がその缺點を非難されつゝも依然として盛んであるのか。之は六ケ敞い問題であるが又同時に興味ある問題でもあり、我々建築技術者は一應考へて見る必要があると思ふ。私は以下に於て極めて端緖的ではあるがこの問題の分析を行ひ建築構造法の發展の爲に少しく考くて見度い。

技術に限らず凡てのものがさうであるが、發展したり衰へたりするのは決して偶然的なものではなく必ず根底に必然的な力が動いてゐることは容易に首肯されるであらう。そしてこの力は人間の個人々々の意志や勝手に頭の中で作り上げた樣な理窟とは全然無關係に而も人々がそれを意識するか否かに係らず働く力であつて、此の時代の流れとも云ふべき力に反しては當人がどんな英雄的な氣持乃至高遠な理想を抱いて行動しようと何事も失敗する外はない。否縱令一時的に成功した樣に見えても大きい見地からすれば早晩は失敗を暴露するだらう。かと云つて此の力は亦神が定めた樣なそんな宿命的な力では勿論ない。結局はその社會の色々な關係から必然的に生じて來る因果關係であつて、若し我々が此の力を分析し明確に捉へることが出來たなら、そしてその力の方向に沿つて行動するならば我々の行爲は必ず成功し、且同時にその點に於て社會を導き押し進め得るであらうと思はれる。

私はこうした觀點の下に、前の問題に立ち返つて何故コンクリート造が發展したか、そして乾式構造が發展すべき餘地を多分に有する如くに見えつゝ何故現實には發展しないかに就いて考へて見よう。

コンクリート造建築を發展せしめた必然的な力は産業革命と云ふ經濟關係の大きい發展の力であつたと思ふ。即ち、産業革命によつて生産の組織が大規模となり之に伴つて凡ゆる分業化した企業も次第に有機的に關聯しつゝ集中し擴大された結果、之等の容器としての建築も規模の大なるものが要求されるに至つた。他方この傾向は必然的に都市を發展せしめ都心部の地價の昂騰は更に建築の高層化を助長した。又一方生産組織の高度化、資本の集中の結果、建築の持つ其等資本の保存保管の意義を增大せしめ、耐火耐震耐久等の性質が要求されるに至つた。そしてこのことは一方都市全體の火災地震等よりの被害を防止する意容に於ても益々强要された。コンクリート造建築はこうした社會の大きい力に沿ひ之等の社會的要求に應ずることによつて其自身を發展せしめたのである。

次に乾式構造が發展しなかつた理由に就て考へて見よう。先づ乾式構造の利點とされるものを擧げて見るならば

（1） 工場生産の可能性が增大し且現場施工に無駄が少なくなること。從つて生産費を低下し工期を短縮し且一時に多量の生産を爲し得ること。

（2） 改裝改築修理が容易なること。

等であると考へる。而してこの中(1)は乾式構造主張の主眼點であるが、此の利點を發揮する爲には前提條件が必要であることを知らねばならない。即ちなによりも先づ多數の同一型の建築の要求と、之に應ずべき材料規格の統一、設計施工の統一が無ければ不可能であらう。而も現在かゝる前提條件は先づ無いと云はねばならない。規格や施工等の統一は第二義的要件とするも、最も根本的な前提たる工場生産を行ふに足る丈の多數の同一型の建築の要求は先づ無いと云つて差支ないだらう。斯かる要求が若し現實に存在するとすれば、それは住宅の方面だらうと思はれるが、我國在來の木造建築はその規格化した點に於ては乾式構造の主張に近く、現在程度の住宅の需要に對しては之を利用した極めて小規模經營の多數の建築業者の存在によつて充分間にあつてゐるし且その方が下手に高級な材料を用ひた工場生産よりも安價に出來るだらうことは想像に難くない。殊に我國の如く鋼生産額の少ない國では尚更而りと言ひ得るだらう。結局乾式構造とは發展する諸産業と自己の住宅との間の甚だしく懸隔した狀態を一致せしめんとして描いた一部借家人階級の小市民的幻想に過ぎない。即ちそれは單に心の中丈の願望であり實際に家を建てんとする人若しくは之を利用せんとする人の要求ではない。從つて乾式構造が現實に發展し得なかつたのは寧ろ當然と言ひ得るであらう。次に(2)の利點は謂はゞ附隨的なものであり、その半面にはそれ丈强度上の不確實さがある譯である。且耐火耐久の點ではコンクリート造建築に一步を讓ることは爭へない事實である。

以上の二つの場合を比較して見るならば容易に次の樣な結論が得られると思ふ。即ち、社會的要求は技術を發展せしめる。そして反對に社會的要求のない所に技術の發展はあり得ない。と言ひ得るだらう。從つて之より明かなる如く、單に技術のみの觀點から技術が斯くなるべきだと云ふことは無意味であり、社會の動きがこうであり且現實にかゝる要求があるから技術は斯く進まねばならないと云ふのでなければならぬと思ふ。之が技術の必然

的な發展方向であり此の方向以外には發展し得ないだらう。過去の優れた技術家や發明家はいづれも其の天才的な直感によつて此の方向を知つた人々ではなかつただらうか。技術は然し、社會の要求に追從するといふ此の消極的な一面と同時に社會に働きかける積極的方面を持つてゐる。それは社會の生產力一般を發展せしめるといふ役割である。そして生產力の發展そのものが社會の要求である場合は技術のこの兩面は完全に一つのものとなる譯である。且又多くの場合はさうである樣に思はれる。

それでは特に現代が建築技術に對して求めてゐるものは何であらうか。コンクリート造の發展に關して前述した事項は勿論現代に於ても求められてゐる條件ではあるだらうが、其以外に私は工費の低廉と工期の短縮と云ふことが特に現代に於て強く要求されてゐる事項の樣に思はれる。何故之が求められるかと云ふ說明は暫く措くも、其れが利潤追求と言ふ目的の爲に來る必然的な結果であることは明かであり、且此の傾向は一般の工事に於て最近著しく認められるやうである。私は此の要求に應へ得る方法は乾式構造論者達が慧眼にも先見したあの建築の工場生產化以外に求め得られないと思ふ。而もこの建築の工場生產への移行は單に乾式構造のみの問題でもなければ乾式構造のみが之を達成し得るものとも思はない。其は全建築構造の問題であり且凡ての建築構造が一樣に此の方向に進まねばならないものであると思ふ。乾式構造論者は工場生產を强調する餘り他の構造を否定せんとする排他的な誤謬に陷つた。私は總ての建築構造が夫々の利點を持ちつゝ工場生產の方向に發展すべきであり、そしてその發展の過程に於て劃期的な新しい構造法が生れるのではないかと思ふ。凡ての構造法は社會の要求に應ずべく何よりも「先づ設計の規格化」と「施工の機械化」の方向へ進むべきであり又進んで行くだらうと思ふ。

最後に私は現在の鐵筋コンクリート構造に就て上記の樣な方向に改善する爲にどんなことが考へられるか、二、三の思ひついた事項を擧げて見よう。

先づ現在の强度計算は餘りに區々であり、反覆的ではないだらうか。もつと整理統一出來ないだらうか。例へば同一應力の材の斷面の決定に際しても現在はあまりに多種多樣な斷面や配筋型が可能である。之等を推賞するに足る一、二の斷面の標準型に一定してはどうだらうか。又同一用途の建物或は同一規模の建物には數種の標準型を設けて一々計算する煩を或程度避け得ないだらうか。之等は單に計算を簡略にするのみならず施工を簡單にし規格化への前進を助けることになるからである。又現在の如くコンクリートの調合をすべて現場で行ふのを止めて、工場に於てセメント、砂、砂利の合理的な混合物（水セメント比、軟度及强度を指示せるもの）を製し、現場に於ける施工の煩雜と不確實さを避ける樣なことは望み得ないことだらうか。又コンクリートの打込みに振動コンクリートの方法の如き改良法は實施出來ないのだらうか。假枠の無駄を省く考案はないものだらうか。等

私は之等の事項が容易に實行されるものとは思はないが一の參考案として暗示的な役割でも果して呉れる樣なことがありとすれば、そして建築構造發展の爲に九牛の一毛程の存在理由を持ち得たとすれば本稿の意圖は達せられて餘りがある。　（了）

建築と廣告との接觸面

山口正城

I

現代都市の容貌は複雜と混濁を極めてゐる。その複雜性や混濁性は都會文化の僞りなき表現であり、從つて現代社會の具體的な姿であるといひ得よう。しかしかゝる現象の直接の構成分子はもつと手近な所にある。こゝでは社會學的觀點を採ることを避けて、我々自身の立場から現實の姿を直視しよう。

都市の容貌は先づ建築、道路、水路、橋梁、公園、綠地等によつて構成されてゐる。しかしこれがそのすべてではない。更に我々は、樣々な交通機關、千態萬樣の通行人、多彩な廣告物等をも數へなければならない。前者を都市の本體を構成する靜的要素とすれば、後者は「都市を生活する」動的形成體である。都市容貌の混濁性はこれらの因子の多樣性と、各因子相互間の錯雜せる交涉から生起するに他ならない。この中、建築と廣告とは都市の積極的要素であるが、混濁性を助成する因子としてもまた主要な役割を演じてゐる。

II

都市と廣告との關係——それは都市と建築との關係と同樣に古く、且大きい意義を持つてゐた。いふまでもなく都市の歷史は建築の歷史より若い。廣告もまた都市よりは古いのである。廣告の發生は恐らく社會の發生と同時であると見られる。社會生活のある所には必ず廣告現象が伴つた。社會的文化財である原始文字又は原始圖形が創られた時、既にそれは多分の廣告的意圖を藏してゐた。「廣告は人類と共に古いのである」[1] 廣告は社會進化のあらゆる方向に應じて、その使命を果しつゝ社會と共に時代の流れを下つた例へば、國家の創建、制度の確立等の政治的方向、或は都市の興隆、交易の伸張、生產技術の發達の如き產業的方向等夫々の指標に準じて變通自在な活動を行つた。廣告活動の綜合的な姿が、社會生活の中心舞臺として形成された都市に顯現するのは當然である。廣告と都市とは都市の發生以來固く提携して來た。假 に都市が廣告を求めなかつたとしても廣告は必ず都市を要したのである。都市が政治的或は軍事的意義を持つたときは、廣告もその通りであり、都市が宗教的或は商業的意義を持つたときは、廣告も夫れを持つた。都市が膨脹すれば廣告も膨脹した。しかし、兩者の膨脹は現代に至つて平衡を失つた。廣告の異常な汎濫は現代都市——特に商業都市——を全く攪亂したかに見える。

都市の中心的商店街——例へば心齋橋筋の如き——を始め、各所に散在する小商店街——例へば天神橋筋、淨正橋筋、阿倍野橋筋等——を通覽すれば、誰でも氣がつくことであるが、その通りを形成してゐるのはむしろ建築ではなくして、商品と廣告物とである。

建築は單なる容器として、溢れるほどの内容物の負擔に喘いでゐる。特に、拙劣な建築又は老朽せる建築の多い小商店街は全く廣告的形成物の汎濫によつて異様な活氣を呈してゐる。廣告物が醜い建築を被護する役を買つてゐるかに見えるものがあるが、その廣告物が大抵の場合、更に新しい醜を形成してゐるのはむしろ悲劇である。これに似た狀景は曾て大阪驛前に見られた。

廣告の多くは視覺的對象として登場する。しかもこの場合、視覺を把捉することが廣告の第一行動である。他のすべての廣告と同様に、注意吸收力の强大なことが第一條件なのである。先づ眼を奪ひ、それから說き伏せるといふのがその標語である。

建築も視覺的對象として正當な主張を持つてゐる。曾てのアカデミックな建築家は建築に彫塑的作品と全く同様な視覺的價値を與へることを目標として意匠に苦心した。現代の建築は科學と技術に基く極めて客觀的な性格を多分に包含してゐるものの、矢張視覺的對象としての資格を完全に持つてゐる。唯、建築においては視線獲得が第一條件でないのである。

故に、建築と廣告とは如何にその視覺的價値を高めても、その質は異り、一致點を見出すことは困難である。換言すれば、視覺に關する限り、建築は常に溫和的であり、廣告は常に刺戟的である。前者が紳士的であるとすれば後者は藝人的である。從つて兩者が無自覺に相接近すれば、廣告の横暴となり、建築の讓歩となる。

都市混濁の主要事實は、これを簡單にいへば、建築を主體とした都市への廣告の汎濫であり、更に建築と廣告との撞著或は相互排擊に他ならない。

都市はこの境地から脫出し得られないか。又、建築と廣告とは永久に相容れないか。

III

都市のみが廣告の活動舞臺ではない。我々は現代文化のあらゆる斷面に、染料のやうに浸み込んだ廣告の多彩な姿を見ることが出來る。都市において惡疫化してゐる廣告は他の分野において如何であらう。我々はこの點に注目しなければならない。

現代人の精神的糧と稱せられる雜誌及び新聞を探り上げよう。雜誌の中最も多量の廣告を掲載せるものは婦人雜誌である。例へばF誌7月號は表紙共420頁で、その中105頁が廣告によつて占められてゐる。量において4分の1の侵略である。しかし質においては侵略ではなくして、F誌の發展である。本來の主役たる記事や小說が「臺所や自動車の廣告に挾まれて、うろうろさまよひつゝ終をつげる」といふ恐慌に似た現象は最早現在の事實ではない。[2] 廣告と記事、小說、圖版等との連絡、組合せ、全誌への配分等は極めて巧妙に行はれてゐる。讀者の大多數は廣告の横暴に煩はされてゐない。他の諸雜誌についても、優秀な編輯技術者を持つものにはこれと同様な事實が見られる。次に新聞を見る。

7月30日の大毎紙朝刊16頁——普通は12頁——に、掲載された廣告の量は合計10頁餘である。この中7頁までが全頁廣告であるのは驚嘆に値する。新聞本來の使命を果すべき編

輯面は總頁の僅かに36.3%に過ぎない。面積の比率から見れば、これは明らかに廣告の勝利である。しかるに廣告は決して記事を蹂躙してゐない。各頁の面目は記事と廣告との對比或は調和によつて特殊の生氣を帶び、讀者へ大きい魅力を與へてゐる。廣告が新聞にとつて重要な意義を持つのは、廣告料金が新聞經營上の大きい財源となる點のみではない。新聞構成上の重要因子たる役目を持つてゐるからでもある。獨逸のロカール・アンツアイゲル紙の如きは既に30年前において「廣告のためにのみ讀まれた」といふことである。[3] 曾て廣告は新聞雜誌の讀者から厄介な附錄物と見做されてゐたが、現代においては一種の花形的存在となつた。今日本文記事を全部讀了する讀者は稀であると同樣に、一件の廣告をも見ない讀者も稀である。

かくの如く、現代の新聞、雜誌において廣告の惡疫化は殆んど見られない。都市における如き廣告禍はこれらの世界では既に昔語りになつてゐる。

この事實は我々に一つの光明を暗示する。我々は都市を廣告的混濁から救ひ出す手段について悲觀すべきものを持たない。

IV

都市美建設の努力はあらゆる方向から行はれよう。しかし、その最も直接的な努力は都市の廣告禍を解消させること、從つて建築と廣告との相剋を調和と置き換へることである。これは勿論單なる都市美の問題に止まるものではなく、建築自體並に廣告自體の重要問題である。

都市美獲得を主要目標として考へられる解決法は、例へば次の如きものであらう。

第一に廣告を都市の表面から抹殺して了ふことである。換言すれば屋外廣告を禁止し、建築の外面から廣告物を剝奪することである。都市にとつても建築にとつても素晴しい福音ではないか。最もファッショ的な法令の强壓によれば實行不可能ではないかも知れないしかし、若しこれが遂行されたとすれば、それは現代社會の自己否定であり、都市の自殺である。

第二に營利を目的とする屋外廣告の禁止である——この場合自己使用の建築物に揭示するものは許されると假定する。この方法によつて都市の容貌は著しく整理され、混濁性を少からず脫却するであらう。その代償として都市が活氣と魅力の大部分を失ふことを見逃してはならない。何んとなれば、醜惡な廣告や拙劣な廣告は營利廣告の中にも多いが、非營利廣告の中にも決して少くはない。優秀な表現を持つ廣告の作品はむしろ營利廣告に多いのである。廣告技術は今日科學の洗禮を受け、理論的にも實踐的にも整備せる體系を持ち、近代技術の列に堂々と參加してゐるが、その功績の過半は營利廣告或は商業廣告に負ふものである。

第三に廣告法規の强化がある。現行法令の中、こゝで問題となるのは各府縣で行はれる廣告物取締法施行規則である。これらは主として廣告物の設置場所、構造、大いさ等に關

する制限及び禁止を規定してゐるものであつて、廣告の表現内容及び形式については、明らかに醜惡なものを禁止する以外に積極的な指示を與へてゐない。例へば廣告表現に關して用ひられた文言は「美觀保持上支障ナシト認ムルモノ」「他人ニ不快ノ念ヲ惹起セシムルモノ」「美觀風致ヲ害スルノ虞アルモノ」（以上大阪府）「形狀、色彩、意匠、表示方法等見苦シキモノ」「人物其ノ他ノ圖畫若ハ文字、形狀等異樣ニシテ惡感若ハ嫌厭ノ情ヲ惹起セシムル虞アルモノ」（以上東京府）といふ如き程度である。これらの法規の廣告表現の意匠に及ぼす効果が或程度以上に指導的で有り得ないのは、法の一般的性質上當然のことである。しかしながら、都市における廣告の惡疫化を阻止してゐる點の極めて大きいことは勿論である。故に、現行法規に充分時代に即した改善を加へ、その實行を徹底させたならば、都市は著しく面目を一新するであらう。

以上は、外部からの制約による工作、即ち"上からの方法"である。これに對して、建築と廣告とを基點とする方法は内部からの自發的活動による工作、即ち"下からの方法"であるといへよう。そしてこれは當然建築家自身に課せられる問題である。

V

建築が廣告と意義ある接觸を保つ場合、これを廣告的建築と假りに稱へよう。

所謂商店建築はこの範疇に屬するものの一である。商店建築においては各々の場合商店の獨自の機能を果すべき條件がいくつか擧げられるであらう。廣告的要素はその中の主要條件の一である。從來商店——特に小賣商店——の廣告的要素として重要な役割を占めてゐるものにショーウインドがある。

商店街は殆んどショーウインドの連鎖であるといつてよい。最近の調査によれば、心齋橋筋及び戎橋筋を含む商店街（順慶町二丁目より難波まで）は320戸の建築より成り、その中ショーウインドを設置せぬ店舗は僅に32戸である。そして心ブラ人士にアツピールするショーウインド（街路に直面するもの）の總數は546箇の多數に上つてゐる。[4] これによつてもショーウインドの商店に對する重要性が了解出來よう。しかし、ショーウインドは一要素に過ぎないのであつて、廣告的要素となるものはこの他にも多數存在する。その中には具體的な單位的なものもあり、又抽象的な遍在的なものもあるであらう。それらのすべてを綜合して始めて商店建築の廣告的性格が完備されるのである。

建築が廣告媒體又は廣告手段となる場合、こゝに最も本格的な廣告的建築が成立する。こゝでは廣告的使命を果すことが建築の第一條件となる、即ち建築は全く廣告化するのである。廣告は一種の戰ひであるといはれる。近代の戰爭にあらゆる文化財が武器として參加するのと同樣に、廣告もその目的を達成するためにあらゆるものを利用する。建築が廣告媒體化することは決して不思議でない。正しい意味で廣告化せる建築の實例は極めて乏しい。又存在するものも、その廣告的價値及び表現効果に疑問のあるものが多い。アドビル、紡績會社サービス・ステーション、ガソリンスタンドの如きはこれに類するものであ

らう。猶、博覽會建築には强烈な廣告性を帶びてゐるものが多い。元來博覽會そのものが綜合的廣告手段であることが多いから、これは當然である。

以上の他、廣告的要素と建築との接觸關係の性質と强度に準じて多岐多樣な廣告的建築が生ずるであらう。

建築家がかゝる廣告的建築を解決するに際して、廣告的要素に關する單な常識的解釋と速成のデータを以て望むことは許されない。尠くとも廣告の理論と技術に關する一通りの理解を基礎とした周到な準備研究が必要である。

VI 建築構成の技術と廣告表現の技術とは共に近代の技術として充分の資格を持つて居り、原理的には兩者共殆んど同一である。又、兩者の間には技術的類似點が多數に見出される。例へば、建築における平面計畫と、廣告印刷物におけるレイアウトと、又建築における動線の研究と、ポスタにおける視動線——視點の吸着、移動、その方向と速度等——に關する研究等いづれも同樣の指導精神に基くが如きである。

建築は一單位の技術ではなくして、いくつかの單位技術を統一した綜合技術である。從つてその統一の範圍は大きい伸縮性を持つてゐる。故に建築と廣告とが現代的必然によつて接觸し、しかもその接觸面が益々擴大しつゝある時、建築が廣告の——特に廣告表現の——技術を單位技術として吸收し、自己の技術體系の中に統合することは當然であり、且任務である。かくて建築と廣告との調和の問題は、建築意匠及び計畫上の問題となり、建築家が把持すべき技術的且理論的內容に一つの新しいテーマを加へることになる。

"上からの方法" それは兀枝朽葉を剪除することである。"下からの方法" それは新鮮な枝葉を伸ばし、美しい花を開くことである。

都市の容貌はこの二つの方向からの眞摯な努力によつて始めて淸澄なものとなるであらう。(昭和11年7月)

註1. フエラア、廣告の動的心理學

註2. オブライエン、機械の舞踏

註3. ガウルケ、資本主義の美的文化

註4. 大阪市立工藝學校圖案科生徒の調査「商店街ミショーウインド」

大阪長屋建築瞥見

松森修太

限りある紙面で大阪の長屋建築を論ずる事の無茶なるは筆者の知悉して居るところであるも雖も、此の一建築者が建築の出願及竣工の書類を持参して現場をかけめぐつて得たグリンプスを、思ひ出すまゝに書きつらねたに過ぎない故、之れを以つて大阪の住宅問題を論じて居る譯でない事を、お斷りする。

1

アルミニウム色の輝を持つ半面に暗黒色の鈍色で埋つて居る瓦葺屋根に古代色を殘して居る大阪の屋根のある風景。交通機關の雜踏する市内の中心部から、狹く曲りくねつた道路のある舊隣接町村。(之れは明治維新後無統制に發達した大阪舊郊外である)油ぎつた家のなかから動力のモーターが騷然と唸つて居る工場街。地圖の上では整然と區劃整理の行きとゞいて居るが現場へ行くと未建築地の多い塵埃にまみれた新開地。之れを境界として所謂田園が恰も天國の如く大阪平野一面に押擴がつてゐると云ふのが筆者の眼に映じた大阪の鳥瞰圖であり且つ斷面圖でもある。

筆者は今、舊市街——舊隣接町村——新開地そして郊外といふ調子で大阪を一瞥し、現今盛に建築されつゝあるところの長屋建築のグリンムプスを描き出さんとするのであるが、觀察の淺いところはグリンムプスの故を以つて寬大に取捨されたい。

現在盛に郊外に住宅の建築される現象は、人口の都市集中による大阪の膨張であると同時に市内が、人間の居住に耐えざる程度の惡條件にあるので、此の都市住居の惡化より免れて安住の地を郊外に見出さんとする人工的努力の現はれであると看做して居るのである。が然し此處に注意せねばならないのは、舊市を圍繞する區劃整理をされた宅地は、依然として舊市に於けると同樣な長屋建築が陸續として建築されつゝあるので嚮て舊市に於ける惡い場合を再び此處に繰り返すのではないかと思はせる事である。で、此の長屋建築であるが、これらは住家、小賣商店及小工場の用に供せられて居るのが一般である。

住宅と云つてもそれは殆んど長屋造りで、獨立住宅として建築されてあるのは極めて稀である。商店と雖も特殊のものを除き、所謂中小の商店は總て長屋であると云つた方が近道である。斯如數多くの長屋建築が建設される時に其の平面計畫、構造、及1ブロック内の配置計畫は舊來のまゝのものが採用されて居り、1ヶ建住宅建築の近來著しく進歩したるに比し衞生的に不完全に成り勝の長置建築が、依然として其の舊殻を脫し得ないまゝ建設されてゐるのである。

兎角、住宅問題の云々されて居る今日、大阪市内に於ける長屋建築は先づ無軌道を行くの感があると云つてもあながち過言ではなからう。

建築法規を唯一の定規として、建築の取締に從事して居る筆者は、現場に於て長屋建築に關する 1、2 の資料を拾ひ集め此處に雜文を草したのである。

2

大阪の長屋建築はその平面計畫に於て一つの特徵を持つ事を發見する。即ち長屋のおさまる敷地の大いさは大體70尺×40尺乃至80尺×50尺と云ふものが多く而して是等の敷地の上に 5 戸乃至 6 戸を 1 棟とした長屋が建築されて居るのが普通の型である。今此の廣い間口を 1 戸の平均間口に割り宛てゝ見ると大體10尺乃至13尺位になる(Fig. 1及Fig. 2參照)、間口13尺乃至16.5尺程度のものは概ね商店又は工場に使用されて居るものが多い。(Fig. 4、Fig. 5、及 Fig. 6 參照) Fig. 7 に示すものは商店と工場の兩方に使用されて居る實例にして、Fig. 5 乃至 Fig. 7 に見られる如く後部に納屋と稱する離家が附屬して居るものがある。

今此處に 採錄した Fig. 1 及 Fig. 2 は住宅型で Fig. 3 乃至 Fig. 5 は商店型そして Fig. 6 及 Fig. 7 は工場型として分類出來るもので、平面計畫上より考察するも、只單に間口奥行の大小があるのみで、他にさして變化のない事が認められる。

建物の方向及び家相、法規による空地制限等より、便所、臺所及玄關の左右變更などに多少の變化を認むれども然し間仕切及外裝は全く差違が無いと云つた方が正しく、且つ空地は建物の前面或は後部に取るか或は前後兩面に振分けて取つて居る後部に取る場合、高塀を圍繞して仙栽としてゐる。便所は此の狹い仙栽に突出し惡臭と共に一景色を添へてゐる。中には便所を一寸凝つて作り離家の感を持たしたのもある。大阪の長屋建築が殆んど此の型で造られる以上此の型が使用上最も好都合であり大阪式生活に適してゐると云ふ事が出來やう。斯如き一般型をなさしめた原因が建築費及敷地使用等の經濟的利用と云ふことをあまりに重大視した結果、〃うなぎの寢床〃の樣な型を採用せねばならぬ樣になつたのか、或は不都合と云ふ事は解つてゐるが習慣上因襲にとらはれた、結果、建築上の條件に無關心にかゝる型式となつたのか、此の點に關する善惡に就ては樣々に考察され樣と思ふが、之は舊來の陋習にとらはれ過ぎて出來たのではないかと筆者は考へるのである。大阪の長屋建築を論ずるに當り何を標準とすべきだらうかは甚だ六ヶ敷しい事であると雖も筆者は下の如く考へてゐる。

3

諸外國の書籍に表われた寫眞及び文獻の良い所のみを見て、己れのみを徒らに卑下するのは良くない。我國には我國として、大阪には大阪として、最適の建築がある筈であらう

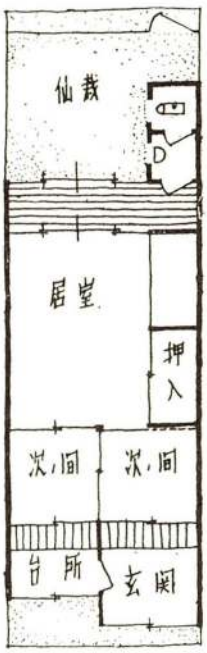
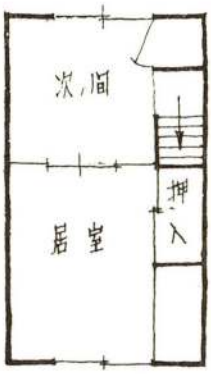


Fig.1
1 階建住家基本型



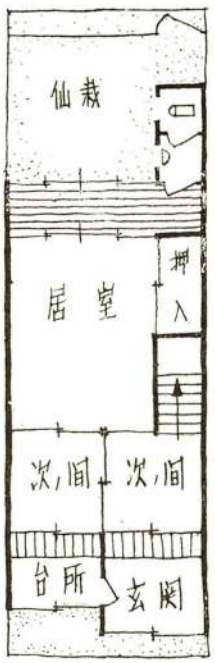


Fig.2
2 階建住家基本型

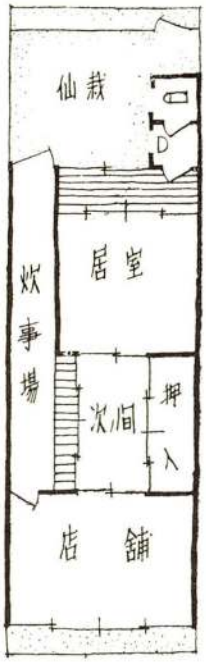
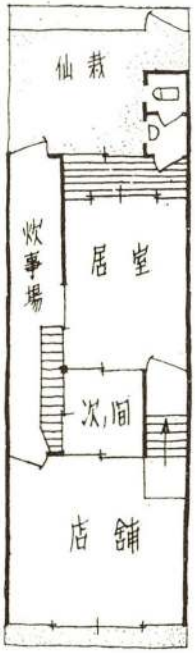


Fig.3
1階建商店基本型



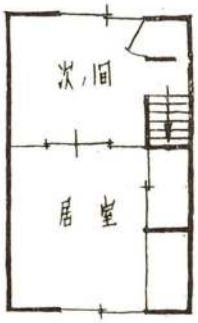


Fig. 4
2 階建商店基本型

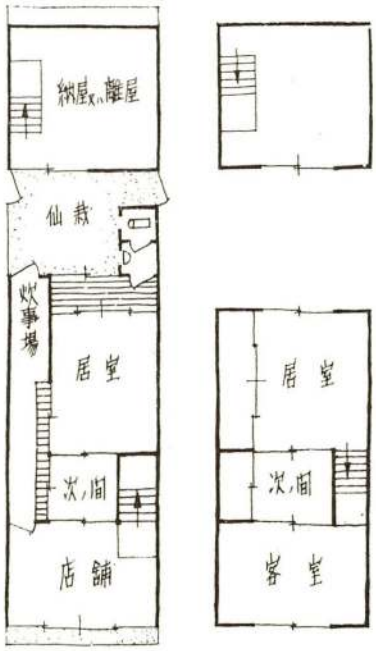


Fig. 5
離家納屋を持つ2階建商店基本型

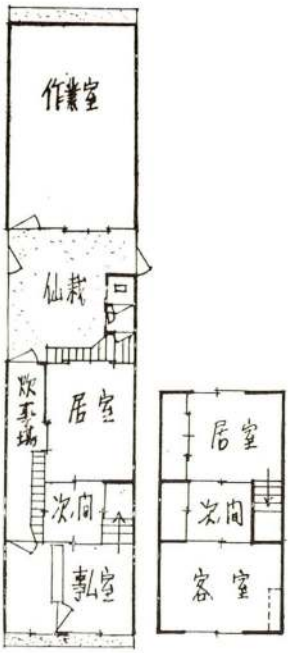


Fig. 6
住屬住家を持つ工場基本型

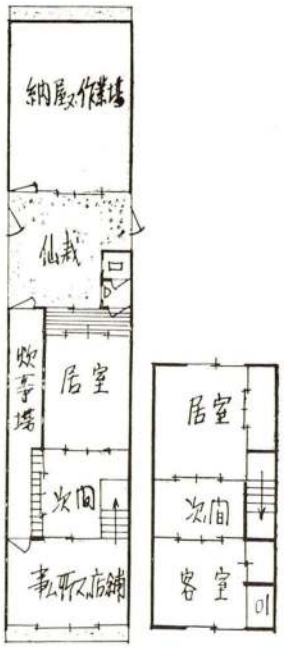


Fig. 7
工場及商店兩用基本型

と思ふ。

地方に見られる長屋建築と比較して大阪の長屋建築は其の質に於ては甚だ良いと謂はれてゐるが。（構造及平面計畫は別として）、又1戸當りの建坪が長屋建築としては相當大なるものがあるが、その中には小中商店及住宅等が包まれてゐる故其の平均値を取つて判定せねばならないのは勿論であるが大阪に於て郊外の長屋住宅のなかには家賃40圓程度のものがざらにあるのだから驚くのである。

衞生的及醫學的方面より見て餘に室内の設備が整つてゐるのはかへつて良くないとされてゐるが、我國住家に於て之等は現在の所問題視する必要はなかろう。唯濕度の高い大阪に於て自然損氣日照問題は居住者の健康と建物腐朽防止と云ふ事に直接影響し、近々10年ぐらいで土臺根太の腐つてしまふ如き家に住ふ人こそ家と共に腐つて行く様に思われる。室内の採光換氣は先づ空地の大小が影響する所大であり、之等の事でさへ考慮されない大阪の長屋問題は最悪の條件に置かれてゐると云ふ事が出來やう。又一方借家人の住ひ方如何に依ては多少之れ等の問題は解決すると雖も、現在の大阪に取つてはそれらは九牛の一毛に過ぎないと思ふ。

建築材料の進歩せる今日と雖も現在行はれてゐる土壁塗日本瓦葺四分板張天井等の建築材料が日本建築としては適當のものだらうと思ふ。

「建賣建築」の如きは、いはゞ白粉を塗つて買手を待つ魔窟における女の様なもので、外見ばかりの惡質建築に依つて簡單に利潤を得んとする一つの企業でもあらう。年利廻りが

1.5～2.0 割の算盤で家主が貸家を建築して居ると云ふのが現在大阪長屋建築の現況である

前面に在る僅か 4 mの道路が小供の遊び場になり物干場になり且つ近所のおかみさん達の井戸端會議所にもなつてゐると云ふ譯である。他の地方に見られる様な小住宅或は中流住宅に屬するものは殆んど全部が長屋として取扱はれて居るのであるから、大阪の住家は大半長屋と云ふても過言ではないのである。1戸建のものに比して採光通風の困難な長屋建築は保健衞生的方面を特に考慮して建築すべきであるは論ずるまでもない事であるが、大阪で長屋建築或は長屋住ひと一口に云ふけれども必ずしも卑下した言葉ではないと云ふ事を認識せねばならないが、只此處で問題になるのは隣家の噪音が手に取る様に聞へたり或は便所臺所の惡臭が鼻を突くが如き、不快極まりなき長屋建築の構造或はその平面計畫と云ふものに對して一考を要すると云ふのが筆者の主張であり且つ之等の類例が大阪には尠くないと思ふのである。次に現在の法規上では地域の指定なきため郡部方面に於ては止むを得ず空地制限を最も緩なる二割としてゐるが、此の二割の空地を餘すのさへ惜んで居る様に一様に敷地全體に建物を建築したがつてゐると云ふのが大阪の狀態である。如何に地價が高價とは云へ、如斯計畫の如きは益々此の長屋建築を惡狀態に追ひ詰める事になつてゐるのではないかと思ふ。廣々とした河内平野に非健康的な長屋建築が非常な勢で郊外に向つて建築されつゝあるのは驚て恐るべきスラムを構成するところの第一歩にして全く寒心に耐えない事を痛感する譯である。筆者は最初此の事が抑々不審でならなかつたのである。然し之は大阪を理解する事に依つて漸次に氷解する事であらうと思つて居たのであるが實狀はその反對に、今の内どうにかしなければ、都市の保健衞生の立場より由々しい事になりはしないかと云ふ不安に滿たされて來たのである。

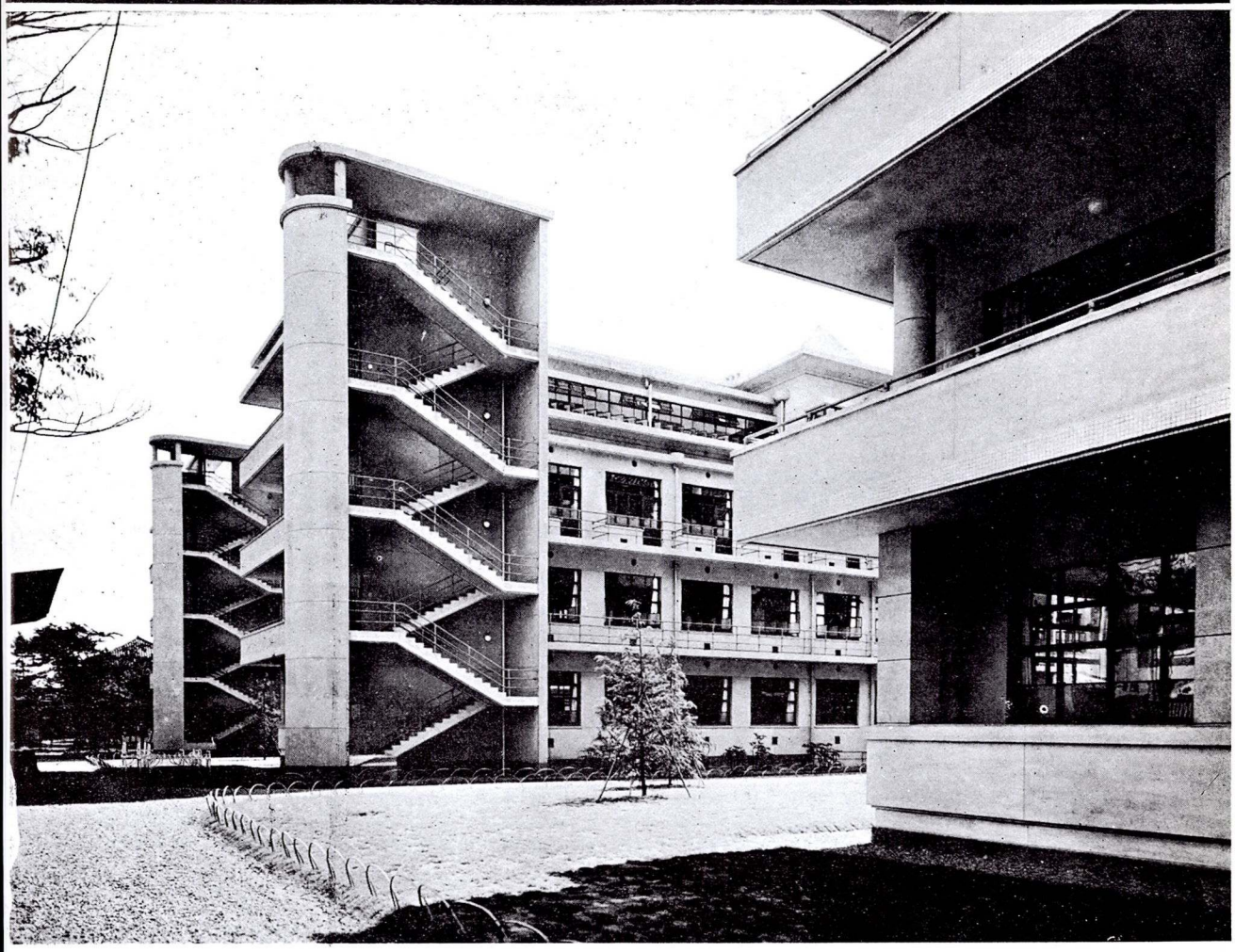
現在の野原はたちまち長屋街になり詩的な蛙の鳴き聲も數年ならずして子供の泣き聲に、田を牽く牛馬の姿もトラックに變つて行く事は容易に想像されるのである。此の勢は日本中何處にも見られぬ風景で大阪の長屋建築に特筆すべきものであらうと思ふ。地主家主の利潤と借家人の經濟が相俟つて長屋が建設されたとせば別に問題はなからうと思ふが生産都大阪の新しい住宅として見る時、一考を要すべきものと思ふ。特に住宅建築の場合には建築費の安い事一天張りで造るべきものでなく、災害防止、保健衞生及慰安の方面をも供へねばならない事は論ずる迄もない事である、長屋建築に限つて所謂建築家を必要としないのは、現在の地主、建築主と大工だけで長屋が建築されてゐると云ふ特別な事情があるからである。

雨後に瓦の黑く光り、縱格子の雨に打たれた姿は地方色もあり又その美を思はせるものが無いとは云はないが、眞白に塵埃を被つた瓦や腰羽目に自動車の飛沫を塗つた姿は又何んとも云へぬ惡い感がする。瓦葺、鼠色漆喰塗仕上縱格子と云へば大體大阪の長屋建築の外裝を連想する事が出來る。中には多少變化したのも最近は見られるが單に着物の模様が變つたと云ふ程度に過ぎないのである。大阪に限らず日本人は家の外裝には全く無關心と

云へるが特に長屋に到つては腐る迄其の儘で置き修繕する事を知らないと云ふのがその實狀である。茶室等は腐つて雅味を增すと云ふ事もあるが之れを長屋に應用するのは餘り徹底した心掛であらうと思ふ。大阪に於ては防塵的外裝とか云ふものが出來たら町は美しくなるだらうと思ふ。街を美しくして慰安的氣分を出す事は住宅街のみならず都市全體として必要條件である。大阪人は日曜休日は一家そろつて郊外に遊びに行く人が多い、そして郊外の遊散地は人で埋められる、之は非常に良い習慣と云へるが、郊外に集つまつた多くの人々は、建込んだ長屋住ひの人々である事が連想されるのである。即ち之等の人々は住家に親しみを持てないから、せめて休日ぐらい家から出て郊外の新鮮なる空氣を呼吸せんとするのである。之は住宅が慰安的に缺けてゐると云ふ事を立證するものであらうと思ふ。然し郊外に遊びに行ける人は先ず良い方でやむを得ず蒸暑い暗い家にとぢこもらざるを得ない人も澤山ある事を想像せねばならない。故に都市の住家が慰安的である事は絕對に必要なことであらう。又手近に得られる清淨な市內公園綠地帶の出現は市民の渴望する所であるが今の所先づ夢とあきらめるより仕方のない狀態にあらう。格子型街區の既に完了されてゐる今日其の一ブロックに長屋建築の配置される狀態を見るに、敷地の少ない前記の如き平面計畫を持つ住家が全く無方針に建築されてゐる譯である。多くの場合背中合せに隙間なく無理にも大阪壽司でも詰る氣で押込んで居ると云ふのが、現在の狀態である。住宅向の高臺を持たぬ大阪に於ては特に平面的宅地計畫の研究を必要とすべきである。格子型街區は單調に落入り易い恐れがあるとされてゐるのに、單調な家屋をブロック一杯詰込んでは全く良い住宅地の出現は不可能であらう。敷地が悪いかとか地價が高いからのと云つてゐるだけでは區劃整理された新市街も單に道路巾員の擴大と、長い直線路が出來て交通機關の速力を增し街路の危險、家屋の震動塵芥の飛散等直接間接に色々と難問を惹起さすことでしかないことになると思ふ。又此の新市街に大正12年の如き天災が起つたとせば過去の東京、橫濱が全滅したとのと同じ道を行くのであるまいかと、恐しい思出も浮んで來るのである。長屋建築、長屋街の平面計畫及建物の配置を云々する時最も効果を示すのは植樹の問題である。樹木の無い街を大阪と云ふ人もあるが樹木を植へる場所を取らぬ人々が大阪人であると云ふ方が穩當かも知れない。他國から來たものは先づ樹木の少ないのを不滿に思ふが、〃さほど見たければ郊外にハイキングせよ〃と云ふのが浪速ツ子の心理であらうと思ふ。

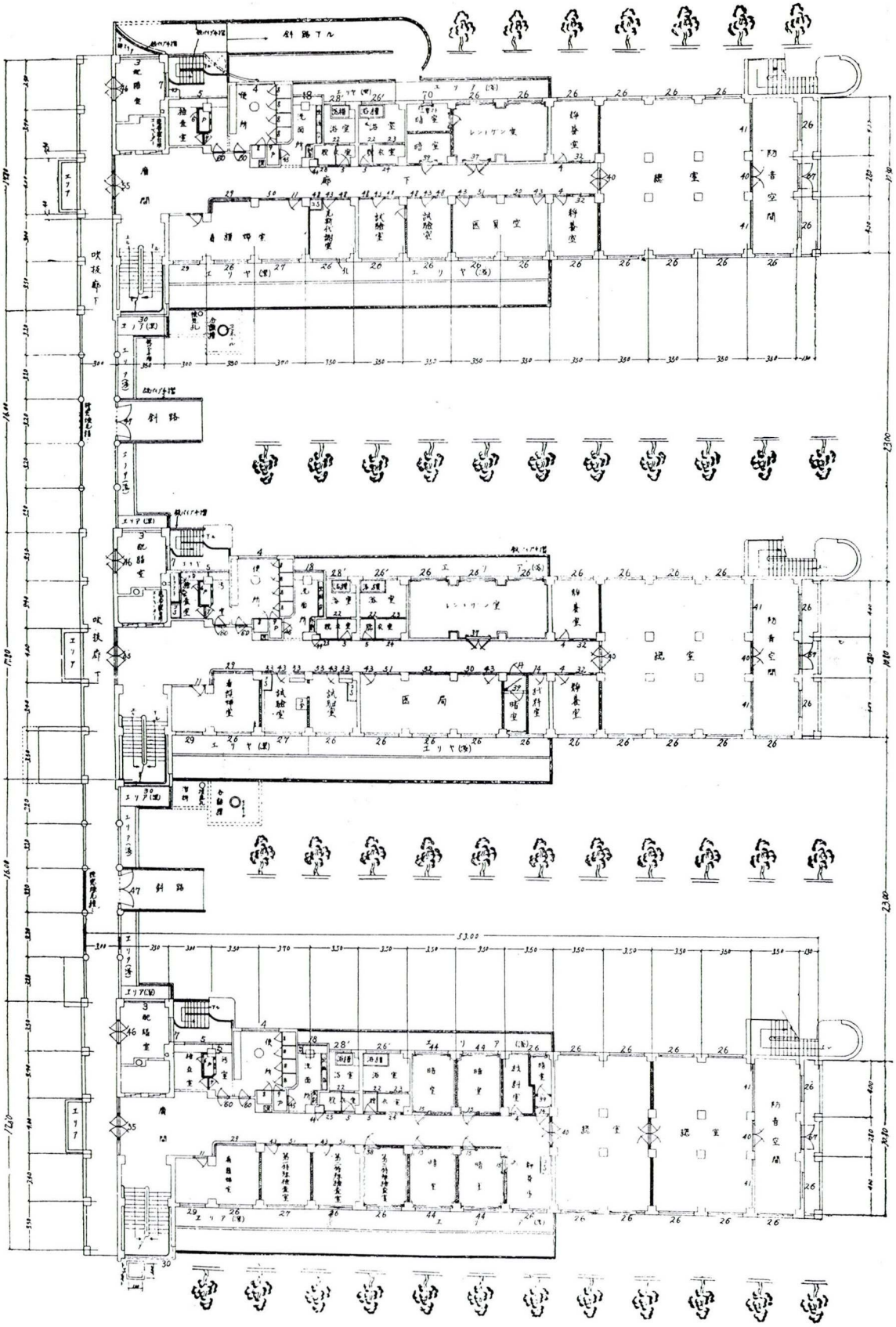
春先の發芽時代とも例へたい大阪の長屋建築が良く育ち旨い實の結ぶ爲には現在のところ居住者の聲へと心ある建築家の腕が步調を合せて建築主の反省を促がす唯一道であろう

大量に建築される長屋を取り締る現行法規が非常にさゝやかな力しかない事を痛感する。現在出來る長屋建築を悪いと云ふなら監督官廳にも其の責任の一部はある事になる。大阪に於ては良く研究された長屋建築の取締規則を持ち郊外の無統制な都市化を防ぎ同時に既往の悪質長屋の改善に資する道を講ぜねばならぬ事を希望して此のグリムプスを終る事にする。



東　面　外　觀

“京大醫學部附屬醫院內科病室”　設計・京大營繕課・施工・清水組

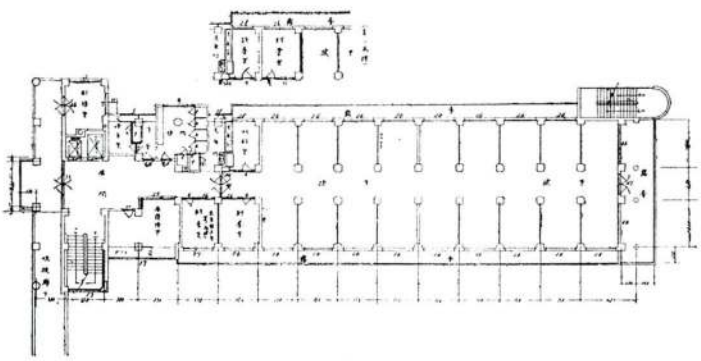


一階平面圖

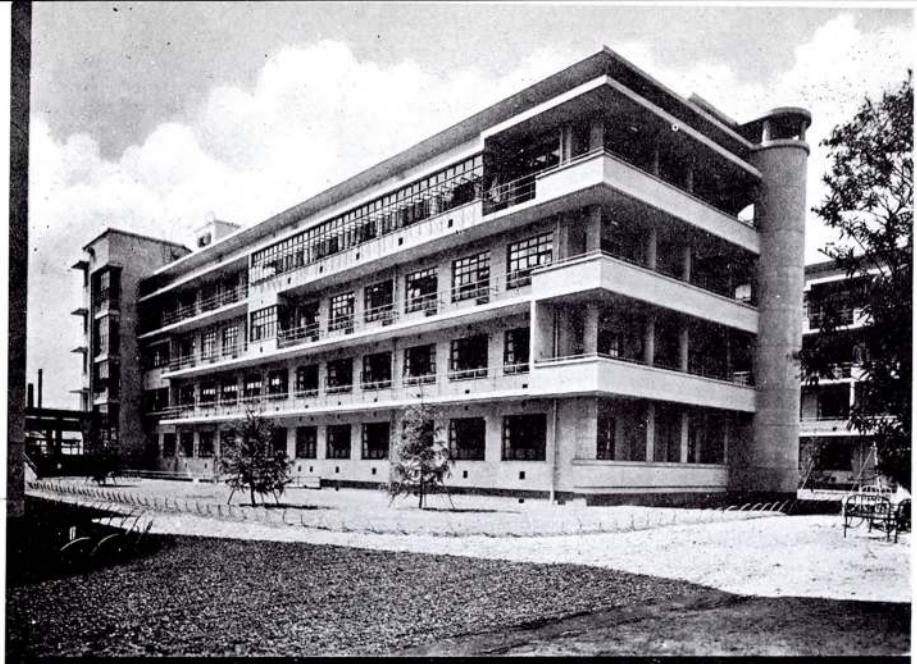
IX 2 “京大醫學部附屬醫院内科病室” 設計・京大營繕課・施工・清水組



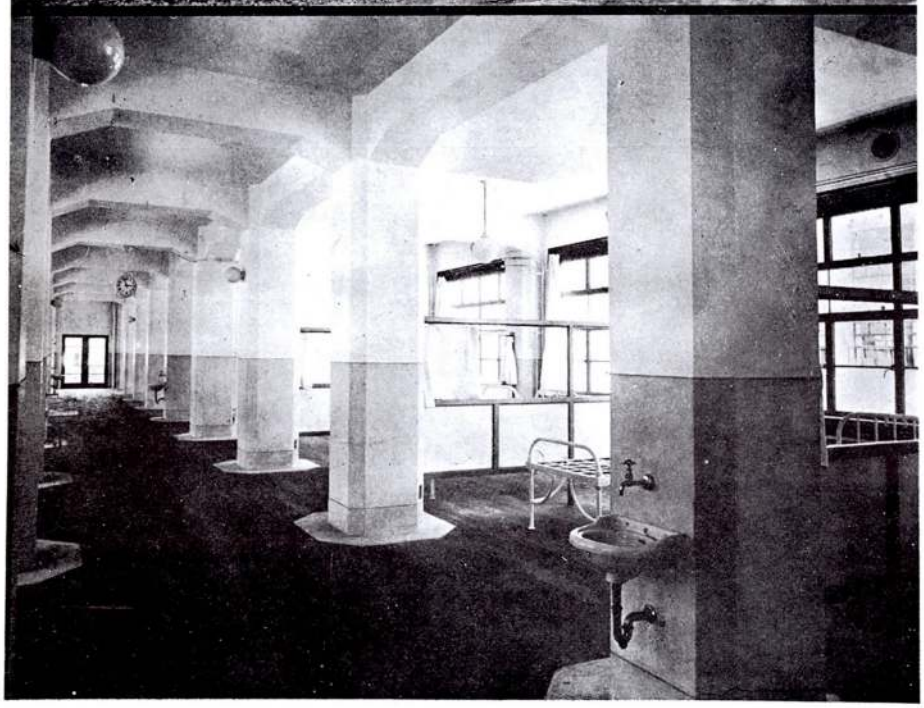
第三病棟北面外觀



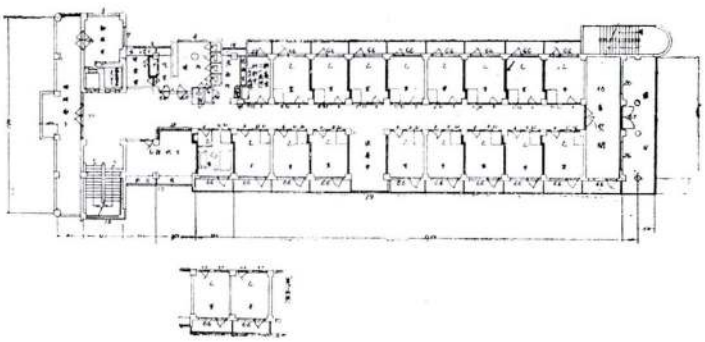
二階平面圖



第二病棟南東面外觀

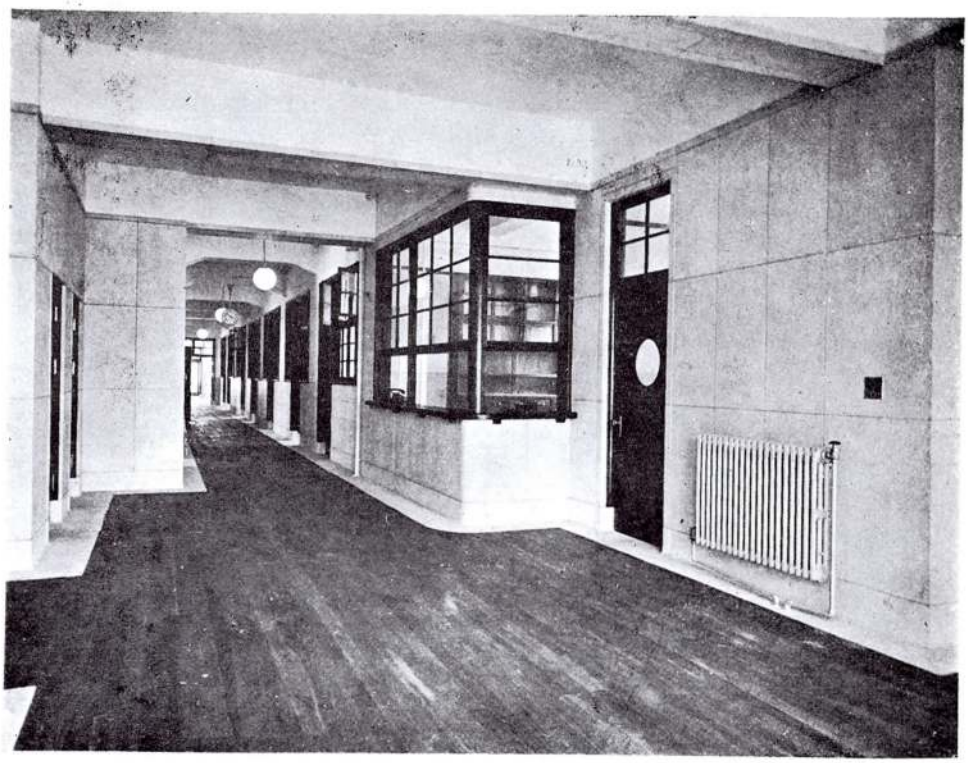


第二病棟二階病室



三階平面圖

IX 4 “京大醫學部附屬醫院內科病室” 設計・京大營繕課・施工・清水組



第一病棟一階廣間

建 物 概 要

建築面積
- 1 階　1,477.23平方米
- 2 階　1,590.63平方米
- 3 階　1,477.23平方米
- 4 階　1,426.83平方米
- 屋階　81.90平方米
- 延面積　6,053.82平方米(1820坪)
  他に各渡廊下、日光浴室、地階、地下道等約1,800平方米

高　さ　軒高 17.50米
塔屋高24.0米

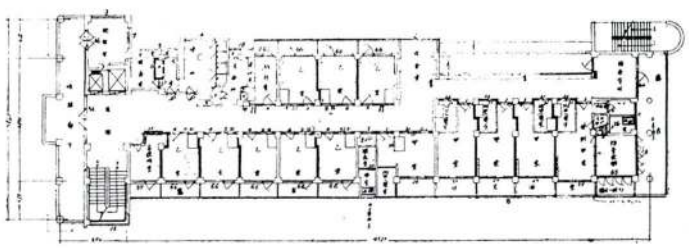
様　式　機能及び構造に基ける近世自由様式

基　礎　地盤面下4.25米掘下げ砂利混り粘土層上に鐵筋混凝土獨立基礎を配置、側廻り及剛壁の下のみ繋梁にて連結す。

主體構造　主體床版及主要壁體は鐵筋混凝土構造にして、一部間仕切りは木造とせり。

外部仕上　庇鼻等一部モザイック・タイル張りの他は全部色モルタル叩き仕上とす。

内部仕上及設備　一般に天井及腰壁上部はプラナター水性ペンキ塗とす。



四階平面圖

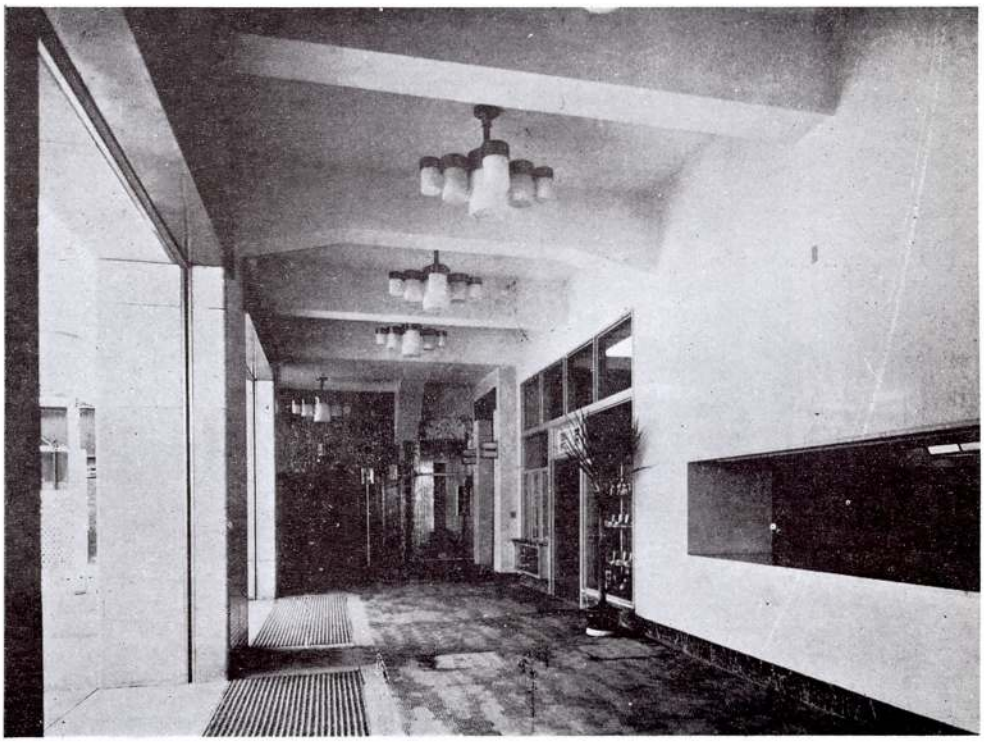


外　　觀

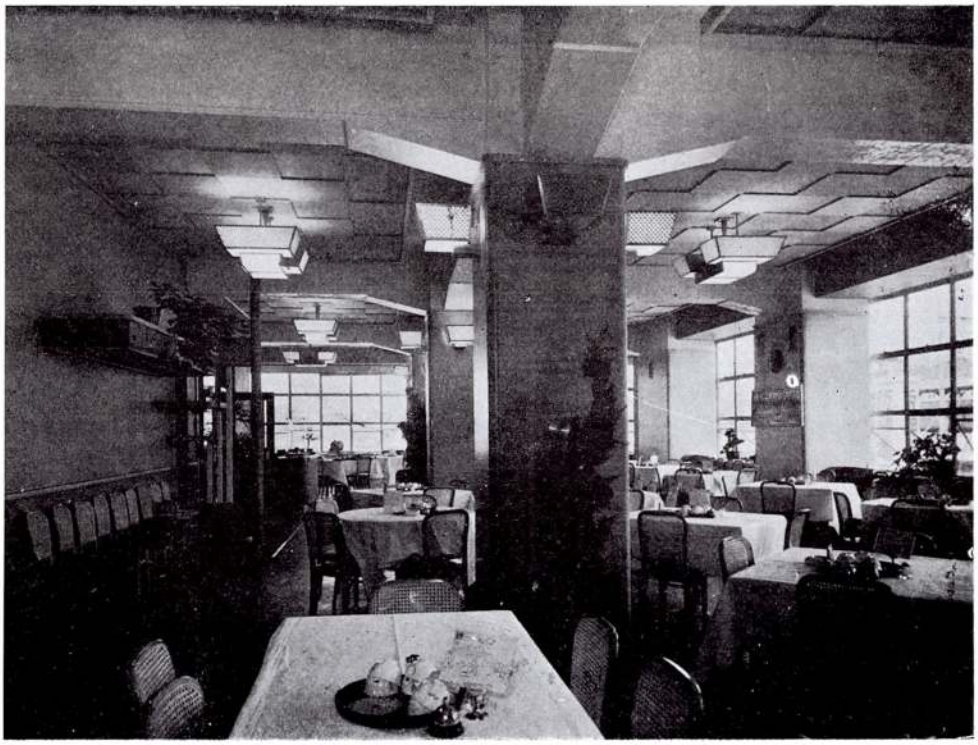
IX 6 “神　戸　阪　神　ビ　ル” 監督・阪神電鐵建築係・設計・施工・大林組



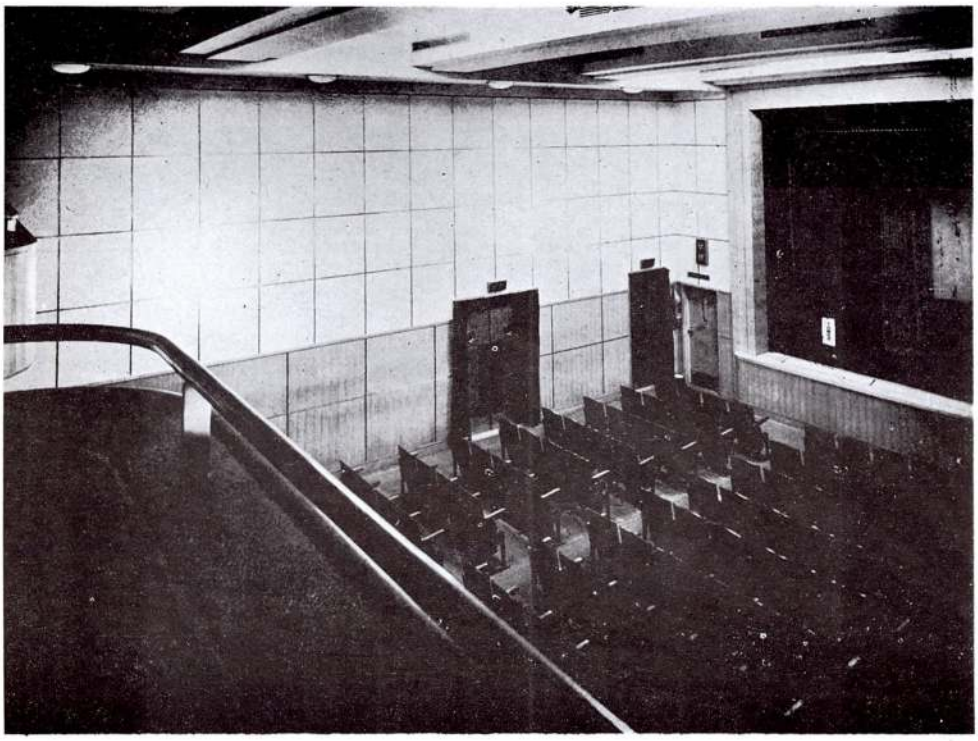
正面玄關



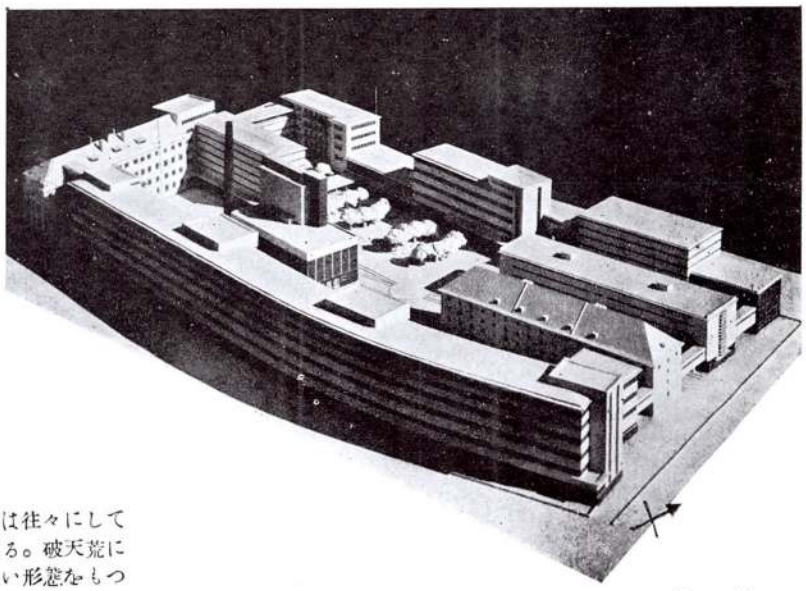
一階ホール



一般食堂



公演場



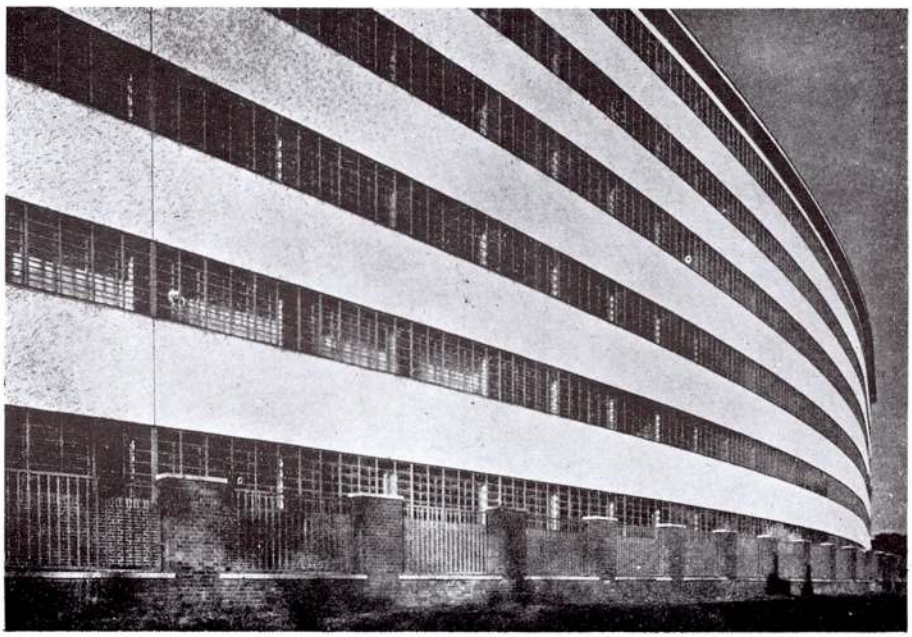
横　型

合目的建築たる工場建築に於いては往々にしてFassadeが感覺的ならざるものとなる。破天荒に合目的で、しかも內部發生的な美しい形態をもつ工場建築が吾々の前に提出された。

このかみの獨乙AEGの建築家Peter Behrensと彼の共同製作者 Alexander Poppがオースタリー政府の委頼をうけてDonau河畔のJinzに於いて彼一流の工場建築を計畫したのであつた。

端正な形態と表面色。そして青綠色のザツシュが醸出す味、細部に注意深く用ひた彫刻の扱方の甘味さ、正にBehrensのものであらう。

これは舊い工場を改築したもので敷地はDonau河に面し場所としては仲々良い。現在實施された



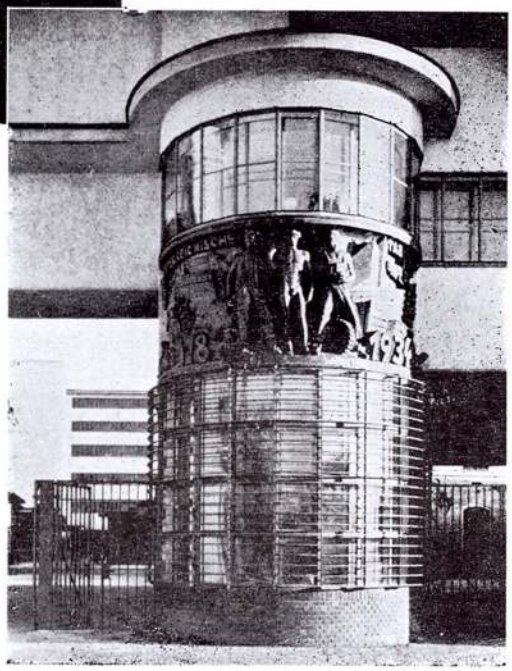
外　觀

（オースタリー）リンツのオースタリー國立煙草工場　建築家　Peter Behrens及 Alexander Popp.



夜　景

一部詳細



內　部



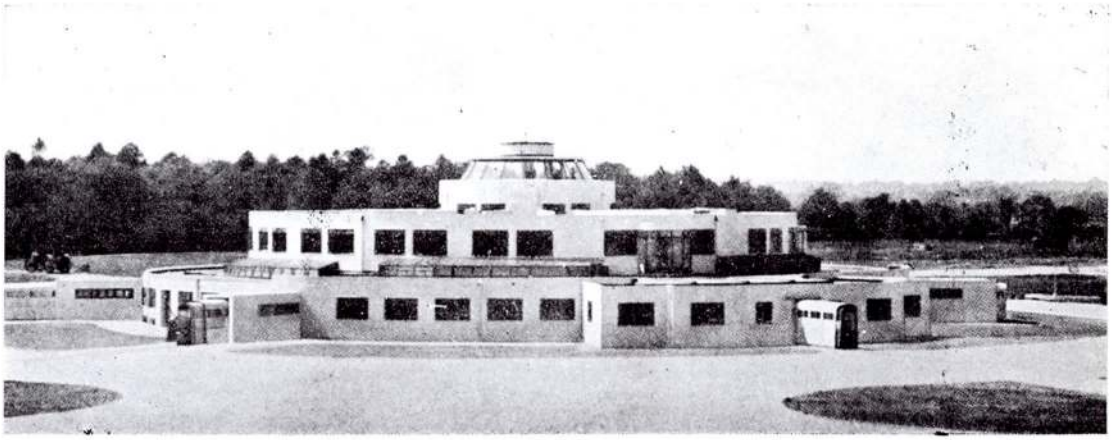
ものは(模型に示す)手前の六階建の紙巻煙草工場 Donau 河畔の煙草工場及敷地中央の汽罐室、機械室である。あとはすべて計畫中のもの。(舊館二棟殘存)

最も優秀なのは何といつても道路に沿ふて長さ230m, ゆるやかな彎曲を示してゐる六階建の鐵骨コンクリート造の紙巻煙草工場であつて、作業能率と更に、煙草自身の香と味のために外部と遮斷(5cmのコルクをはつた 38cm の外壁)し、Carrier Eystem に依つて必要なる空氣條件を滿足させてゐる。

尙 Donau 河畔の煙草工場はこの設備はないが主要出入口をもち、全體の構成と共にその細部彫刻は彼の意志を示してゐないだらうか。何れにしろ、獨乙をさつた Behrens 最近の工場建築は我等に懷かしいものであらう。

(Moderne Bauformen, Juli, 1936より)

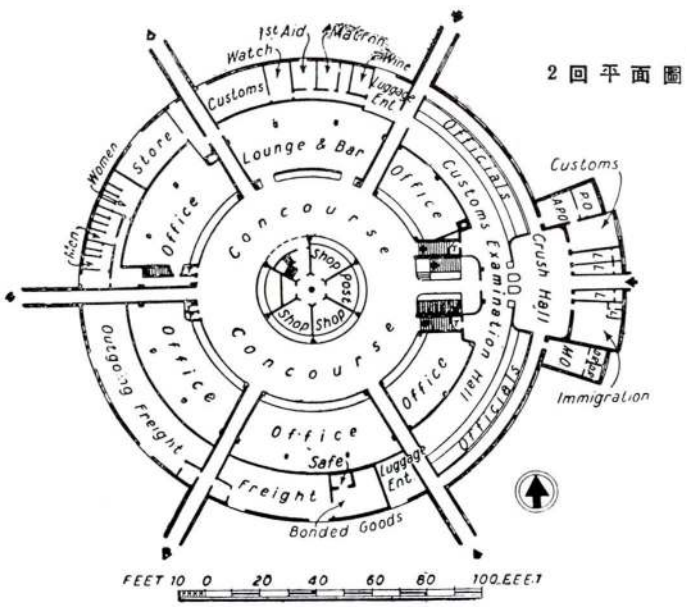
IX 10 (オータリー)リンツのオースタリー國立煙草工場 建築家 Peter Behrens. 及 Alexander Popp.



外　觀



斷面圖



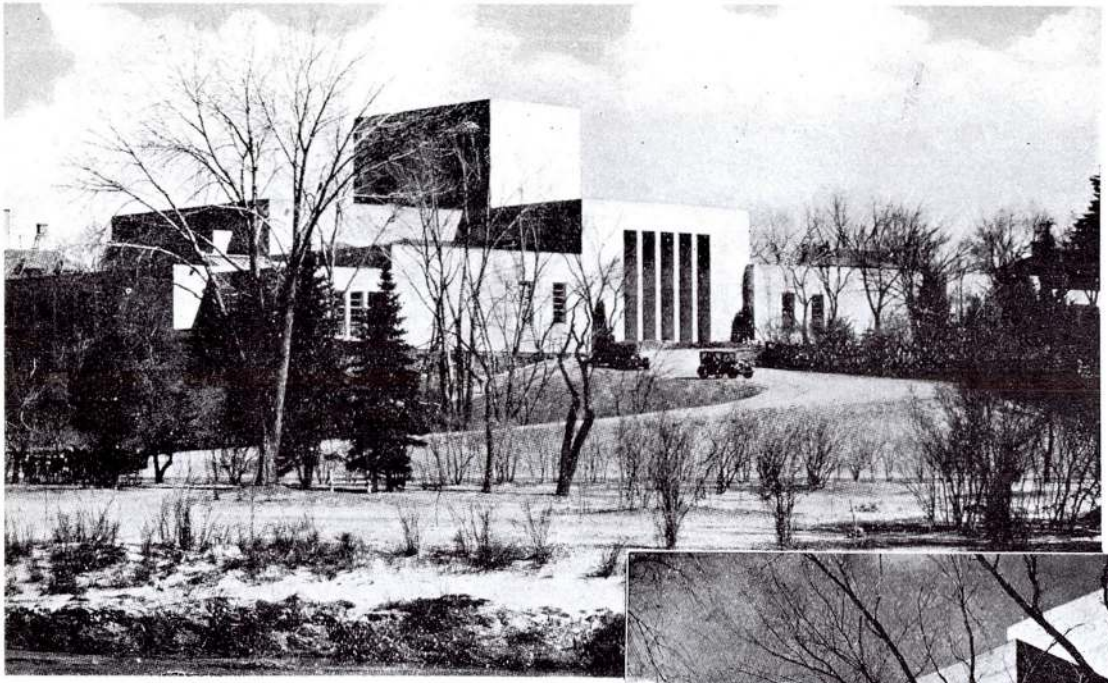
2回平面圖

乘客は汽車の驛から約 120m の地下道によつて直接徒歩連絡をする事が出來、6個の放射形通路の端が飛行機の發着所となつてゐるから、乘客は一度も屋外に出る必要がない。飛行機は反時計方向に廻りながら同時に6臺寄港する事が出來5個の引出し式の廊下は寄港に際して引出される。又6個の發着所の中3個は乘機用、他の3個は降機用である。

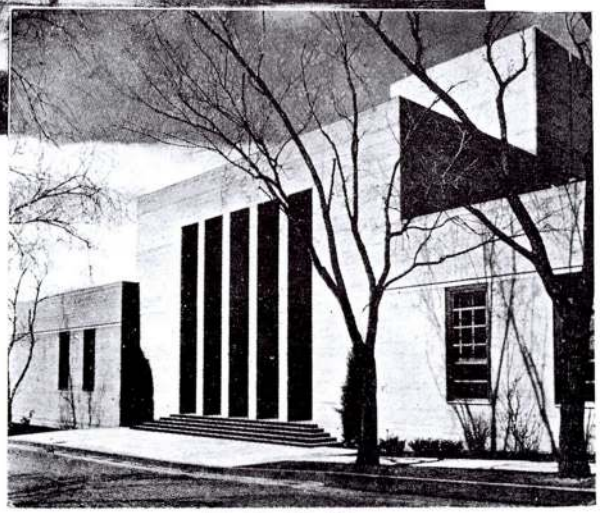
1階は稅關.移民事務所其他の事務室及び店舖、2階にはレストラン、3階には調整室がある。

構造は直徑24mの內圓の部分が鐵筋コンクリート造、その外即36mの直徑の部分が鐵骨煉瓦造、外部は目立ちやすいやう白ペンキ仕上としてある。

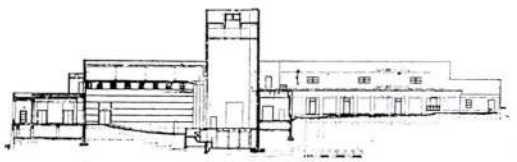
(Architectural Review, Juli, 1936 より)



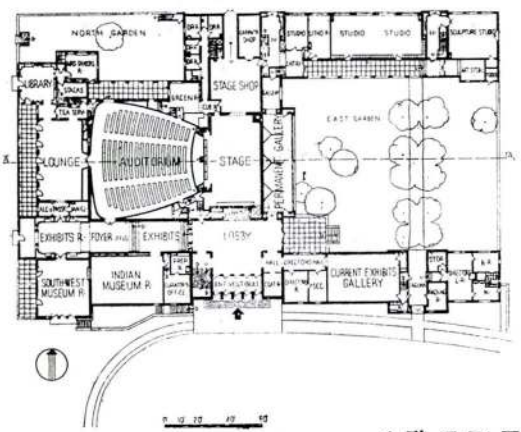
全　景



正面玄關



斷面圖



1階平面圖

ロツキーの山脈地方には美術的施設はあまりないので、最近竣工した Colorado Springs の美術のセンターはこの點相當重要な意味を持つものである。否、唯に同地方に於いてのみならず、アメリカ全體より見るも最も完備した美術施設の 1つと言ふことが出來やう。

大體美術的施設には 2種類あり、1 つは劇場、美術館、歌劇場等都市の廣場に設けられ、假令利用せられることは少くともその都市の誇の 1つとして數へられるモニュメンタルなもので、今 1つは製作者と關係を保ちつゝ、實際の製作研究に役立たしめる様美術工藝等を蒐集したるものであるが、この Colorado Springs のものはその後者に屬するものである。

建物は鐵筋コンクリート造、外壁は打放しのコンクリートその儘で、加工としては汚れた部分だけ磨り落したに過ぎないものであるが、コンクリートの溫い肌色は廣い壁面に柔い調子を與へて居る。

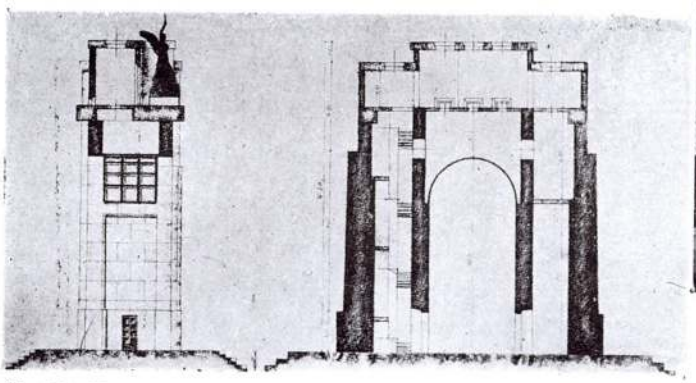
正面入口の無裝飾な柱列は入口上部の賑かなフレスコや光澤のある建具とよき對照を示しそれ以上の裝飾は不必要である。

正面入口の上部には廣い音樂室を設けて建物の中心部を高くし、後方舞臺上部の高塔と 1階の兩翼との釣合を考慮して居る。

(Architectural Forum, Juli, 1936 より)

全　景

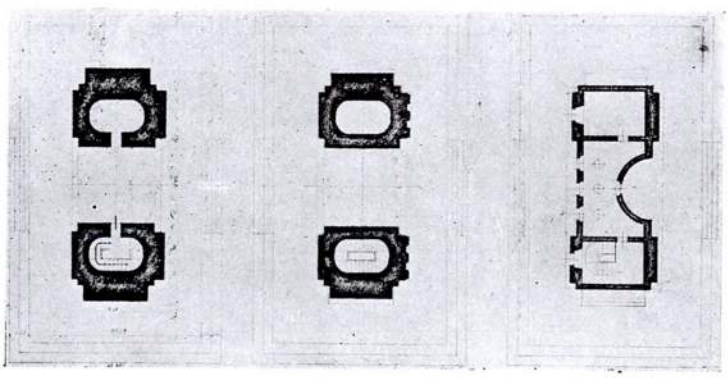




断面圖



背　面



平面圖

〃カゼルタ市の戰死者のために奉献せられ、其の美術意匠部分をも擔當したる建築家マンリオフエリーチに依つて設計せられた。

此の記念建築物はヴイトリオヴエネート廣場の眞中ウムベルト 1世通りの路軸上にありて段々を有する 1つの石壇の上に建つ。

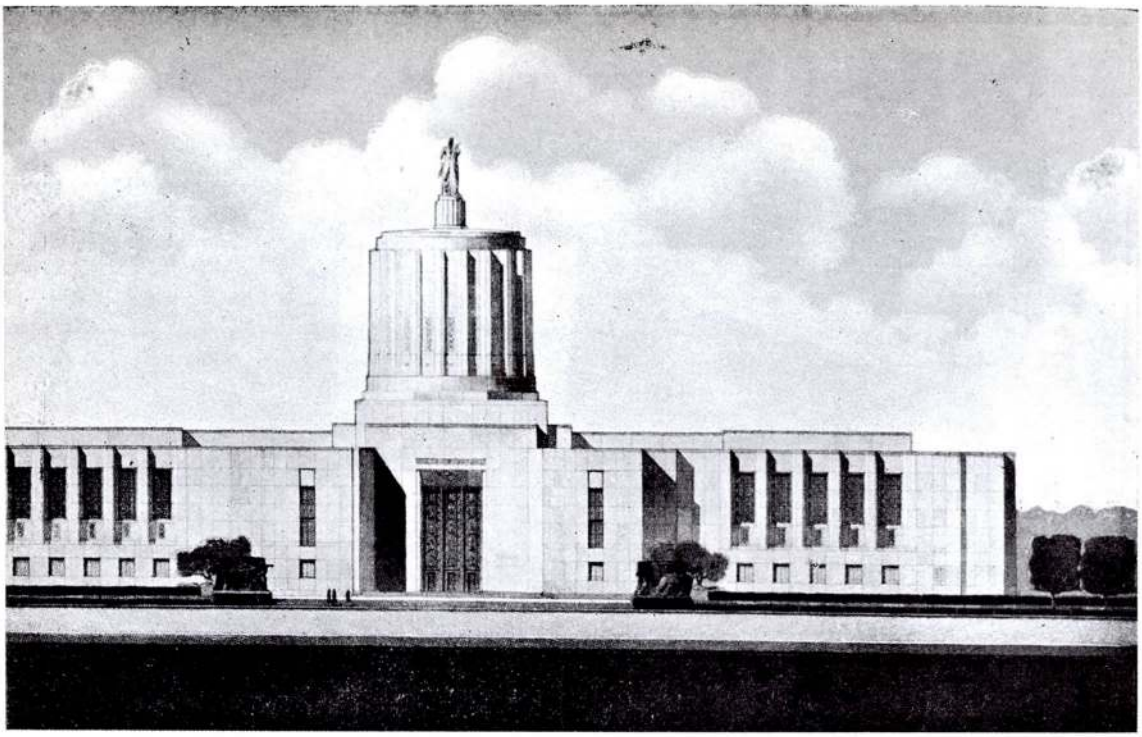
構造はトラ二石貼り、全高約19mにして、4.5m×10mの寸法のアーチはアラバスターを入れたブロンズ枠にて閉ぢられて其處から傳明が透過、分散する。

頂上の無蓋のニツチエの中心に彫刻家シドー二作の自由と犧牲の群像あり。〃

(Architettura Italiana. Giu. 1936 より)

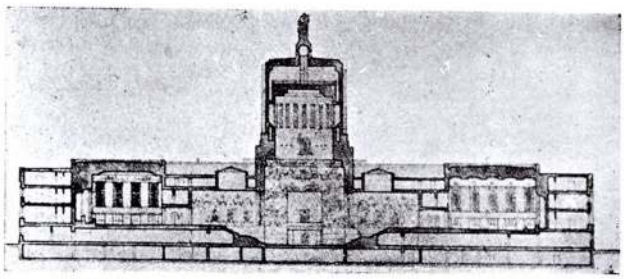
(イタリー) Caserta の記念アーチ

建築家 Manlio Felici.



正　面　圖

断 面 圖



オレゴン州廳舍の設計懸賞競技の當選圖案を掲げる。當選の外に下記の人々の設計になる佳作が擧げられて居る。

Wesley Sherwood Bessell

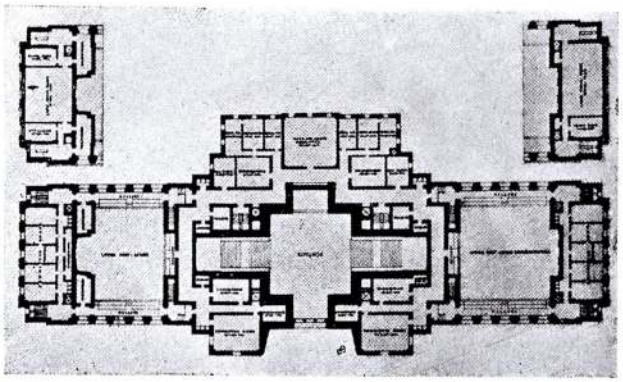
Walter T. Karcher and Livingston Smith

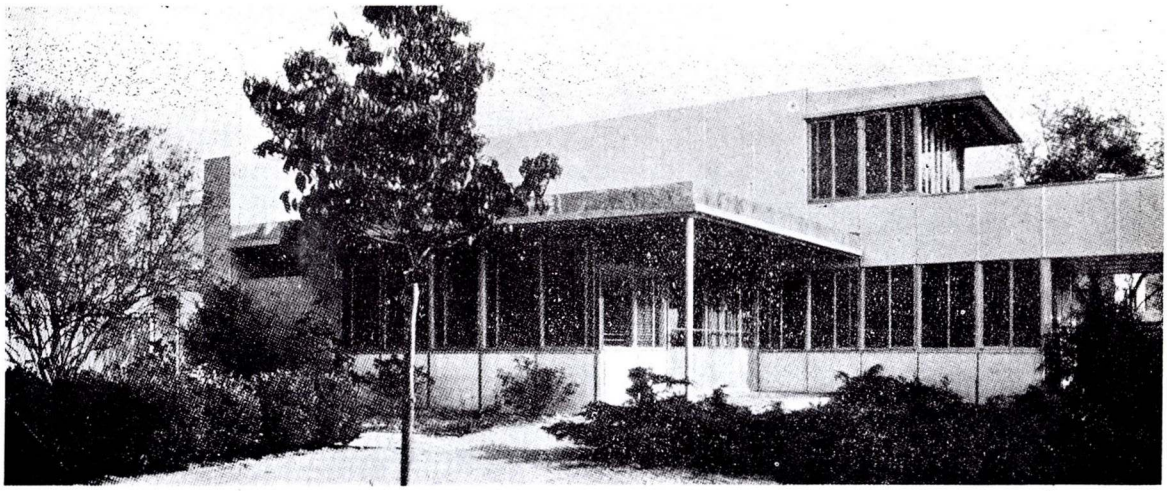
William Peyton Day

John A. Thompson and Gerald A. Holmes de Young and Moscowitz, Karl W. Rosenberg, associated.

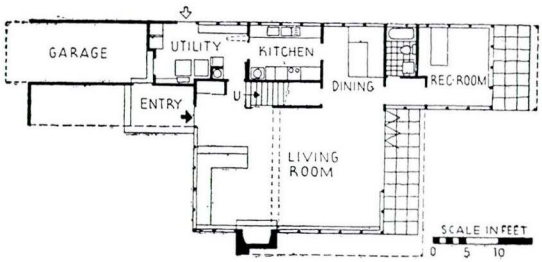
(Architectural Forum, Juli ,1936 より)

1 階 平 面 圖

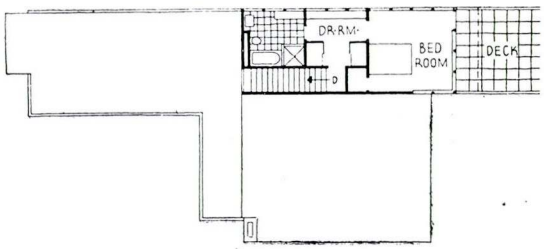




外　　觀



1階平面圖



2階平面圖

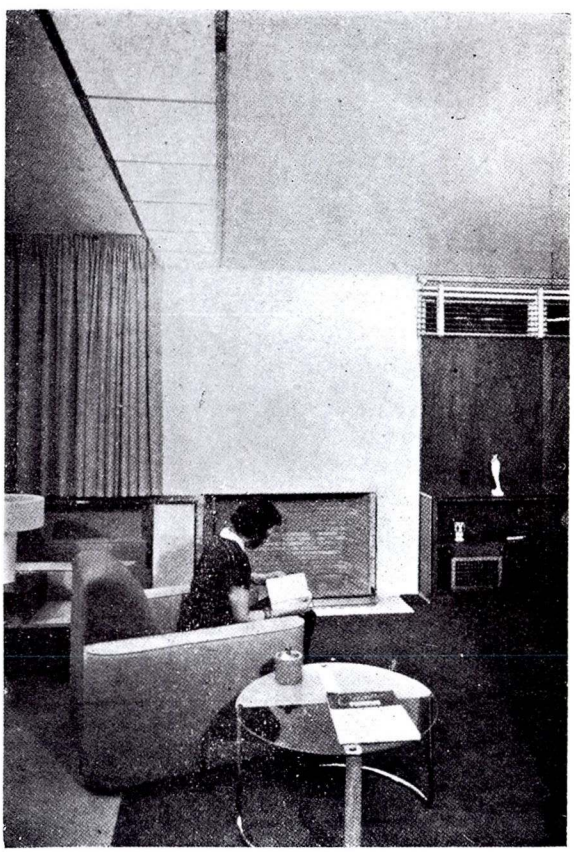
Marie Louise Schmidt 孃に依つて提案せられたロスアンゼルスの住宅庭園博覽會出品中の 1住宅である。

設計者は Richard J. Neutra 氏、同氏の事務所では最近3年間に工費5.000弗以下の住宅を約20戸建てたそうであるが、何れも細い鐵骨の骨組を用ひ、廣い窓を有する Neutra 一流のオープンなプランのもので、こゝに掲ざる住宅も亦その 1例である。

設計案は昨年のゼネラルエレクトリツク小住宅懸賞競技に於ける彼の 2等當選案を多少縮少したもので內外壁共ベニヤ板張とした點に特徵がある。

プランでは特に居間を廣くしその爲に室內の各部に裕のある感じが與へられて居る。照明は天井に嵌込まれた間接照明を使用。

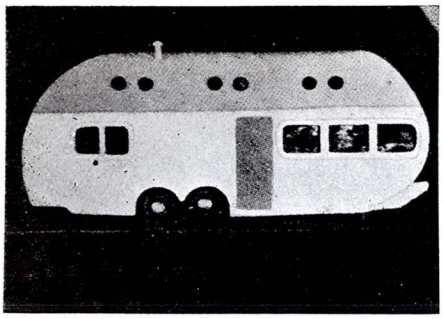
(Architectural Forum, Juli, 1936 より)



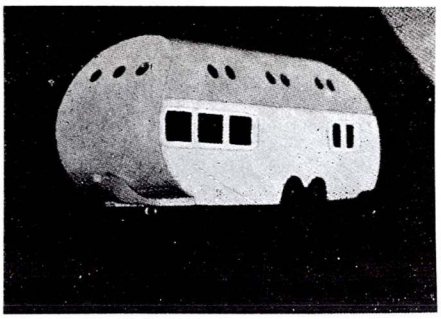
居間內部

(アメリカ) ベニヤ板の住宅

建築家 Richard J. Neutra.



外觀の1



外觀の2

些のモービルハウスは重量 1.6噸ホイールベース 756糎×212 糎全幅 243 糎總高 355 糎室内内法1階192糎2階182糎の形狀のものである。

このトレーラーは 4個の單獨車輪のドリーの上に据付けられてゐるが、このドリーは容易に分解されて、鋼製柱の上に据替へられて任意の場所に永住も出來る。ポーチは床版にて構へられ、寫眞にみゑる日覆は一季節中任意の側面に取りつけ、運搬中は勿論仕舞込まれる。

車臺は鋼と堅木で組立てられ、25粍厚の斷熱層を持つ床板の兩端にカンチレバー式に壁體が支持されてゐる。屋根は金屬及薄板製の曲木のリブが一方の窓臺から反對の窓臺へアーチ型に張れてゐる。二階床はリブで支持されてゐる。

外壁は設計者自身の生産による特種加工のベニア板で、伸縮性に富み、架構材の役目も果してゐる。それをガラス纖維のテツクスタイルで被覆する。猶外壁ベニア板使用の個所は二重の空間を形成して、外部層は凝固濕氣排出のための對流に、内部層は斷熱材の充塡にあてられてゐる。だからこの内裝はベニア板の特種織布補强の純製品が貼付られてゐる。

一階　主要ギヤビン(242糎×529糎)・ギヤラリー(120糎×240糎)・浴室・化粧室・洗濯室（75糎×242糎)・造付ソファ・折疊み棚・喫煙及雜誌閲覽用スタンド・隔棚・机・スポンヂゴム製のクツション付パイプ安樂椅子・衣裝棚・カツプボード・7人用の折疊ミ食卓及曲木椅子・冷凍機・流し・3口のガス料理器・オーブン・溫水タンク（厨房ストーブの餘熱利用)・便所(水洗式・洗面器・電氣洗濯器〔絞リ器・流シ付)・シヤワー付長サ150糎の合金製の浴槽

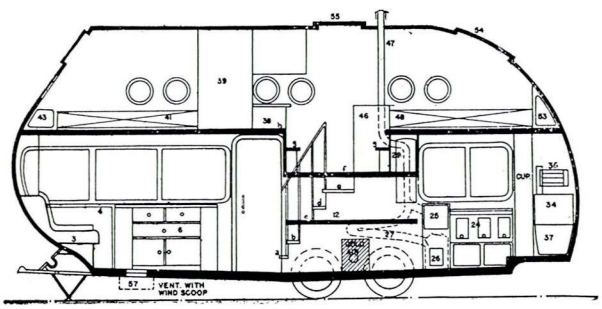
二階　更衣室（身長高ノ天井高)・二室の寢室・押入・更衣室・105糎巾の寢室・燃料油槽・幼兒用寢室・引出シ付箱・洗面所・壓搾空氣槽・空氣或ひは揚水ポンプ

二階の低い天井高は一階の食卓の上部だけ二階床を低めて、更衣室の天井を高めてゐる。浴室は化粧室とは別室であつて、ガラリトから扉で仕切られ、浴槽の溫水は洗濯機械に連結されてゐる。

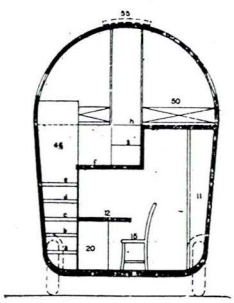
換氣は引違ひの窓と上昇した加熱空氣のための天窓によつて對流排氣する。特種設備として水と壓搾空氣の混合體の配管がある。これは食器洗滌に、浴みに使用する。便所のフラシュバルブに連結するとほん少量の水で足りる。

猶〃車輪上の生活〃と云ふ設計者の書き物にこのトレーラーの經濟的價値を詳記してゐる。

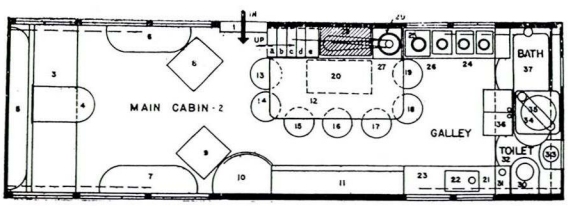
(The Architectural Record, Juli, 1936 1936)



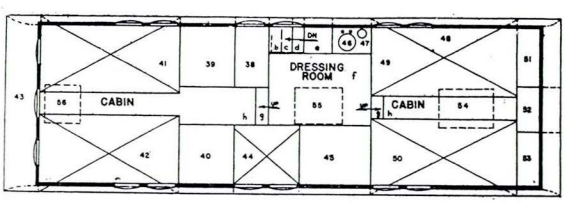
縱斷面圖



橫斷面圖



1階平面圖



2階平面圖

IX 16 （アメリカ） 2階附のトレーラー

モビール・ハウス設計家 (Corwin Wilson.)

米國に於ける州計畫に就て

尾崎祐治

1 緒　　言

米國に於て都市及之を中心とする地域に關する計畫は19世紀の末頃より實現してゐるが、廣義の地方計畫例へば州際計畫、(Interstate Planning,) 州計畫、(State Planning,) 縣際計畫、(Intercounty Planning,) 縣計畫 (County Planning) が特に問題となり、其實踐が論議せられる樣になつたのは極く最近の事である。近頃では更に現在の國土資源委員會 (National Resources Committee) (後述)の機能を擴大して眞の國土計畫を確立、遂行せんとする機運が起り、近く國土計畫局 (National Planning Board) 法案が議會に提出せられる狀勢に在る。

蓋し現今の如く通信、交通が發達し、遠近の經濟關係緊密にして、一局部の不均衡が直に他に影響を及ぼす時代に在ては、稍擴大な地域に亘つて綜合的計畫を樹立しなければ、各種資源を最善に利用し萬人をしてその所に安ぜしむるといふ見地よりすれば不徹底を免れない譯である、米國では最近の不況に直面し、從來の綜合計畫不存在の弊が痛感せられ、斯くして廣義の地方計畫進捗の歩を進める事になつたのである。此事情は1935年6月 Arkansas 州計畫局顧問 Mills 氏が Arkansas 新聞聯盟に寄せた書の一節に表はれてゐる、曰く〃現在人民の大部分が經濟的困難に直面してゐるのは主として全人民に最も利益に各種資源を活用せざることに因る、即將來を豫想し之に適應する綜合的計畫を考慮せざりしことに因るのである。斯くして不幸な社會的、經濟的狀態を現出し、公費を濫費し、人民は豐富な天然資源、生產力其他人的物的施設を擁しながら無益な苦しみを味はつてゐるのである。云々〃

Roosevelt 大統領は此形勢に鑑み全國に亘つて廣義の地方計畫殊に州計畫を促進する爲め、1933年執行命令を以て國土計畫局 (National Planning Board) を創設したのであつた。此國土計畫局は、次で國土資源局 (National Resources Board) と改稱され、更に現在では、國土資源委員會 (National Resources Committee) と呼ばれることになつてゐる。

國土資源委員會は9人の委員より成り、內3人は一般市民より大統領之を選任し、余は合衆國內務、陸軍、農務、商務、勞働各省長官及合衆國救濟執行官 (Federal Relief Ad-

ministrator）が各委員となる。

此國土資源委員會は國土計畫に關する資料を大統領に提供し且其諮問に應へ、又合衆國、州、縣、市、村其他公私の計畫機關或は事實調査機關と協力し且各州計畫局に顧問を送る職務權限を有する。斯くて續々州計畫局が設けられ、1935年12月現在では Louisiana 及 Delaware 2 州を除く各州に之を見るに至つた。而して州法に依り恒久的州機關と爲りしもの32に達する。

2 州計畫局（State Planning Board）の組織、職務權限其他

州計畫局の組織及職務權限は各州共大同小異であるが、便宜上例を Arkansas 州のそれに採て述べて見よう。

組　織

Arkansas 州計畫局官制(1935年2月制定)に依れば、州計畫局は次の15人の委員より成る。

1. 州知事、局長となる。
2. 次の州機關の代表者各1人
   州道路委員會、州地質局、州國體委員會、州森林委員會、州公園委員會、州教育局、州衞生局
3. Arkansas 大學農學部代表者1人
   上述 2.3 の代表者は當該長官が州知事の同意を得て之を選ぶ。
4. 被任命委員6人、州機關にあらざる者の中より州知事之を任命す。
   4 の委員の任期は、最初のそれに限り半數は2年、他の半數は4年、第2回以後の任期は凡て4年である。

州計畫局を組織する委員の數は州によつて多少異る、例へば Oklahoma 州では7人、Idaho 州では5人、Washington 州では9人である。

Arkansas 州では州知事が委員となるが、州知事が委員とならない州もある、例へば Idaho 州 Connecticut 州。

Arkansas 州では州機關の代表者及大學の代表者が委員と成るが、然らざる州もあり、又同じく州機關から代表者を出しても、州機關の名稱は必しも同一でない。例へば Oklahoma 州では保存委員會、州公事局より代表を送つてゐる。

任期も各州必しも同一でない、例へば Washington 州では9人の州知事任命の委員があつて、第1回の任期は3人が2年、3人が4年、殘り3人が6年、第2回以後の任期は凡て6年である。

職務權限

各州大體同じ、Arkansas州計畫局官制に依れば、州計畫局の職務權限は次の如くである。

1. 自ら執務細則を定めることが出來る。
2. 處理せし事項を記錄することを要する。
3. 必要なる職員を任命することを得る。
4. 州知事は州計畫局の要求あるときは州機關をして州計畫局の爲す調査を援助せしむることを得る。
5. 州計畫を一般に理解せしむる爲め適當な手段を講ずることを得る。
6. 州の各種資源を調査することを要する。
7. 職員は職務執行に當り他人の土地に立入り必要な調査を爲し且標識を設置することを得る。
8. 州機關は州計畫局の要求あるときは相當期間內に之に必要なる資料を供することを要する。
9. 資源調査の結果に基き州の綜合的、經濟的、效果的開發計畫を作成且採擇することを要する、之を採擇した後は、州機關は州計畫局の意見書を受領したる後でなければ當該州計畫に關する事項に付改良を爲し若は之を許可し又は財產を取得し若は之を許可することを得ない、但州計畫局が原案を受領した日から30日以內に意見書を當該機關に提出しないときは此限ではない。
   州計畫局の意見書を受領せる當該機關が之と異つた處理を爲す場合には其理由を州計畫局に通知し且之を公告することを要する。
10. 知事、立法部其他の州機關に州計畫に關し種々の報告又は提案を爲すことを得る。
11. 他州當局又は他州內の縣、市、村當局と協力して其開發計畫の統一を圖ることを得る。
12. 州內の地方、縣、市計畫委員會と協力して相互の開發計畫の連絡を期することを要する、州計畫局は此等の委員會の要求あるときは所要の資料を提供することを要する。
13. 各個の州當局より公共改良計畫（Public improvement project）を提出せしめ、其他の資料と照合研究して綜合的公共改良計畫を作成し之を州知事及州立法部に提出することを要する、州當局は州計畫局の要求に對し其公共改良計畫の提出を拒むことを得ない。

各州計畫局は設立後日尙淺いが、既に詳細な事實調査を爲し續々と其報告書を作成し當該機關に之を提出してゐる。斯くして從來の綜合計畫貧困の弊に今更乍ら驚くと共に益々其有要性が認められるに至り、初め試案的に之を設置した州も續々州法に依り其恒久化を企てるに至つた。其綜合的州計畫を確立して本制度の所期の目的を達するのも遠い將來ではあるまい。

次に1935年1月紐育州計畫局が州知事に提出した報告書に據り、同局の遂行せる調査事

項及提案項目を列擧して見る。

1. 主要調査事項

人口狀態、土地用途、森林、土地荒廢、教育、土地公有、水の調整(水源、人工湖、水力、上下水、水流汚染防止、水流調節等)、鑛物、道路、交通、運輸、土木事業、慰樂、(綠地、狩獵、釣、夏期野外施設等) 住宅、縣地域制、縣計畫、風致、農業、農村電化、地方市場

2. 主要提案項目

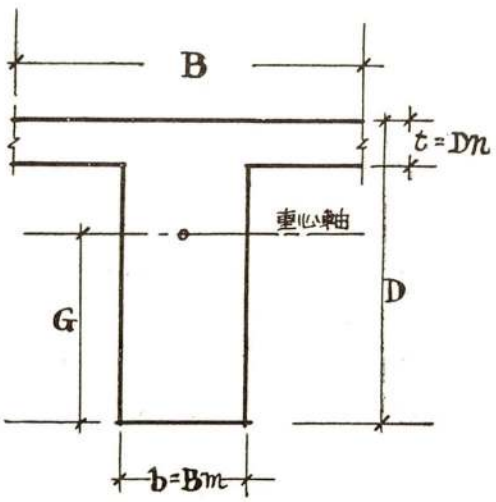
農業不適地を買上げ森林保存、慰樂、水源調整の目的に供すること、森林計畫の遂行、Adirondack 及 Catskill 公園地州有、高地に於ける人工湖、土地州有、水流汚染防止、縣計畫機能擴大、美觀、州計畫局機構の經常化。以上

T形斷面の二次モーメントを求める圖表

中　澤　　洵

鐵筋コンクリート造ラーメンの梁の剛率を豫め假定するにはT形梁の二次モーメントを知る必要がある。

此の計算は理論は簡單であるが非常に面倒であつて容易に求められる表が有れば便利である。鐵筋の存在を無視したものでは高等建築學 No. 9に出て居る圖表が有り一般に利用されてはゐるが此の表は外國の書物から轉載されたものであつて我國の如き特種な環境にある梁を設計するには實用にならない場合が多い。筆者は此の圖表を擴張した物を作つて私用に供してゐたが同志中に希望者が意外に多いので貴重なる紙面を拜借して掲載する事にした。



圖表を作製するには次の等式に依つた。

$$t/D=n \quad b/B=m$$

とすれば梁の斷面積は

$$F=BDn+(D-Dn)Bm$$

$$=BD)m+n-mn)\cdots\cdots\cdots\cdots(1)$$

T形梁の下端に關する斷面の一次モーメントは

$$BDn(D-{}^1/_2Dn)+(D-Dn)Bm{}^1/_2(D-Dn)$$
$$={}^1/_2BD^2\{n(2-n)+m(1-n)^2\}\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(2)$$

(1)(2)式を利用すれば重心軸の位置は梁下端より測り

$$G=\frac{n(2-n)+m(1-n)^2}{2(m+n-mn)}\ D\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(3)$$

T形梁の下端に關する斷面の二次モーメントは

$$J_1=BDn(D-{}^1/_2Dn)^2+{}^1/_{12}BD^3n^3+(D-Dn)Bm{}^1/_4(D-Dn)^2$$
$$+{}^1/_{12}Bm(D-Dn)^3={}^1/_{12}BD^3\{4m(1-n)^3+4n(3-3n+n^2)\}\cdots\cdots\cdots(4)$$

重心軸に關する二次モーメントは

$$J=J_1-FG^2={}^1/_{12}BD^3\{4m(1-n)^3+4n(3-3n+n^2)\}$$
$$-BD^3(m+n-mn)\left\{\frac{n(2-n)+m(1-n)^2}{2(m+n-mn)}\right\}^2\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots(5)$$

(5)式を圖表を作るに便利な樣に整理すれば

$$J={}^1/_{12}BD^3\mu=J_\circ\mu$$

此處に

$$\mu=m+(1-m)n^3+\frac{3mn(1-m)(1-n)^2}{m+n(1-m)}$$

μ は m と n のみの Function であるから n を縦軸に μ を横軸に取つて圖表にすれば次の圖表を得。

μ の値は10吋のスライドルールに依つたのであるが實用上はこの程度で差しつかへはない。

範圍は $t/D=0.6$ $b/B=0.6$ としたが、一般に取り扱ふ建物では此の範圍で測れぬ樣な梁は先ず無い筈である。

實際に當つて御試用すれば筆者の光榮とする次第である。(終)

0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
t/D
0.15
0.2
0.3
0.4
0.5
0.6
0.7
0.8
u
b/B
0.10
0.12
0.14
0.16
0.18
0.20
0.22
0.24
0.26
0.28
0.30
0.32
0.34
0.36
0.38
0.40
0.42
0.44
0.46
0.48
0.50
0.52
0.54
0.56
0.58
0.60

會　報

都市計畫委員會（第7回）

時　7月16日午後6時50分～9時
所　建築材料陳列場
出席者　委員長　鳥　井
幹　事　加　藤、福　知
委　員　龜　井、村　井
元　吉、吉　田

協議事項

1. 都市問題會議總會提出問題につき村井委員より詳細報告あり此原案を取纏め常務會に報告することに決定

災害强度委員會（第4回）

時　7月16日午後7時～9時10分
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　波　江
幹　事　黒　田
委　員　谷、中　井
山　田、篠　原
矢　田、内　藤

協議事項

1. 鑿泉井戸の調査に關しては資料蒐集に取り掛ること
1. 大阪城濠の異變については委員長に於て調査報告書作成すること
1. 大阪市地盤沈下に關しては大阪市役所土木課に照會すること
1. 型枠調査の整理

住宅委員會（第9回）

時　7月17日午後6時30分～9時30分
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　石　川
幹　事　矢　田
委　員　荒　木、貴賓院
玉　置、中　野

協議事項

1. 住宅内部の簡易設備の調査及貸家住宅の平面型式の統計的分類に關する件
1. 住宅讀本編纂に關する件
1. 各委員分擔の研究題目に關する件

材料委員會（第11回）

時　7月22日午後7時～9時
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　高　橋
幹　事　松久保
委　員　楠　瀬、道　田

協議事項

1. セメント防水劑試驗に關する具體案に付協議し次回常務會に提案のことに決定す

災害調査委員會（第5回）

時　7月23日午後7時～9時
所　協會倶樂部室
出席者　幹　事　黒　田
委　員　篠　原、玉　置
矢　田

協議事項

1. 關西風水害調査書各編原稿につき整理す

設備委員會（第1回）

時　7月24日午後6時30分～8時30分
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　小笠原
幹　事　增　井、村　田
委　員　西　村

協議事項

1. 昇降機取締方針に關し調査研究の件

常務會（第13回）

時　7月27日午後6時－8時30分
所　協會倶樂部室
出席者　理　事　安井副會長
常　務　北垣主記、阪口主記、中西主記
加田主計、作間主計、清水主計
島田編輯、本多編輯、堀口編輯

議　事

1. 材料委員會提出に係る「セメント」防水劑試驗に關する具體案の件
2. 設樂副會長辭表提出に關する件
3. 關西技術團體協議會に關する件
4. 木材市場品規格案に付實施促進委員會設置に關する件
5. 敎化委員會より要求に係る建築熔接講座實施

委員會特設の件

6. 住宅委員會より要求に係る調査研究費支出の件
7. 陳列場幹事上京旅費支出に關する件
8. 日本電話建物株式會社より依頼に係る建築講座講師派遣方の件
9. 會員詮衡

報　告

1. 7月例會終了報告
2. 9月例會として松殿山莊見學に關する件
3. 第5回全國都市問題會議總會に提出研究問題に關し都市計畫委員會より回答の件
4. 關西風水害に關する調査書刊行に付災害調査委員會より回答の件

住宅委員會（第10回）

時　7月28日午後7時～10時10分
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　石川
幹事　矢田
委員　荒木、貴賓院
中野

協議事項

1. 前回の協議事項につき引續き審議す
1. 住居法の制定に關する建議案につき協議す

常務會（第14回）

時　8月3日午後5時20分—7時
所　建築材料陳列場
出席者　理事　片岡會長
常務　北垣主記、阪口主記、中澤主記
內藤主記、加田主計、作間主計
清水主計、本多編輯

議　事

1. 木材市場品規格案に付實施促進委員會設置に關する件
2. 映畫作成寄附金に關する件
3. 第5回全國都市問題會議總會に代表出席者並に都市計畫委員會委員3名出席方要求に關する件
4. 常設各委員會開會の際會員のみの傍聽に關する件
5. 職員退職願出に關する件
6. 會員詮衡

災害調査委員會（第6回）

時　8月6日午後6時30分～9時
所　協會倶樂部室
出席者　幹事　黒田、玉置
委員　篠原、山口
矢田

協議事項

1. 關西風水害未提出原稿につき督促すること

住宅委員會（第11回）

時　8月7日午後7時～9時
所　協會倶樂部室
出席者　幹事　矢田
委員　貴賓院、新名

協議事項

1. 住居讀本編纂につき其目次を協議し謄寫の上各委員に發送次回までに研究すること

災害調査委員會（第7回）

時　8月13日午後7時～9時
所　協會倶樂部室
出席者　幹事　玉置
委員　龜井、篠原

協議事項

1. 關西風水害調査書完成につき取纏めの上會長に報告することに決定

都市計畫委員會（第8回）

時　8月14日午後2時～5時
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　鳥井
幹事　加藤
委員　龜井、村井
元吉、吉田

協議事項

1. 都市問題會議總會提出案「第1議題都市の公益企業」に關する成案につき審議修正の上報告することに決定
1. 右總會に協會代表出席者として下記3氏を選出す

村井進氏
龜井幸次郎氏
元吉勇太郎氏

常務會（第15回）

時　8月18日午後5時40分—7時
所　建築材料陳列場

出席者　理　事　片岡會長
　　常　務　北垣主記、中澤主記、內藤主記
　　加田主計、作間主計、島田編輯
　　本多編輯

議　事

1. 關西風水害調査書に關する件
2. 朝日ビル貸室料値上げに關する件
3. 木材市場品規格案建議及其促進に關する件
4. 第5回全國都市問題會議總會に本會提出案の件
5. 共同火災保險株式會社竣成に付臨時見學開催の件
6. 現行法令輯覽購入に關する件
7. 編輯係雇採用に關する件
8. 9月號會誌に會告の件
9. 會員詮衡

報　告

1. 第5回全國都市問題會議總會に代表出席者の件
2. 建築に關する電氣熔接講座實行依囑の件

會員動靜

入會者

會員

井上　一夫君　堺市南旅籠町西2ノ18(池田谷建築事務所)
伊藤　幸一君　府下八尾町山本(合資會社榮進社大阪營業所)
倉持　省三君　北區堂島濱通東洋紡績營繕課內(東洋紡績株式會社)
高松　利雄君　普通贊助員より轉格
西村　忠二君　東區北久寶寺町5ノ51(大阪市臨時校園建設所)
平田　正男君　北區堂島濱通東洋紡績營繕課內(東洋紡績株式會社)
黑野　芳夫君　普通贊助員より轉格
木嶋　健一君　北區宗是町1日本電力株式會社內(日本電力株式會社)
前阪　勝三君　東區北久大郎町3ノ20(土木建築負請業)
山原　正美君　普通贊助員より轉格(京都競馬倶樂部)
埴田　達枝君　京都市左京區吉田中阿達町7(大阪市臨時校園建設所)
深田　操君　神戸市灘區青谷町4丁目560ノ23(神戸市役所營業課)
山內　武雄君　兵庫縣川邊郡塚口慶長園(株式會社須賀商會)

特別贊助員

廣野惠津治君　港區尻無川北通5ノ147昭和コンヂット株式會社內(昭和コンヂット株式會社)
大塚　榮治君　西區西長堀南通1ノ4(岩野商店大阪出張所)
兒玉　貞三君　普通贊助員より轉格
小間喜保治君　西宮市森具字屋敷555(荏原製作所大阪出張所)

普通贊助員

辻　肇君　府下南河內郡西浦村字尺度(大阪府營繕課)
豐田　正雄君　府下中河內郡高安村山畑(大阪市臨時校園建設所)
早川　文夫君　東京市小石川區小日向台町3ノ71(內務省都市計畫課)
冷水　義實君　神戸市北長狹通8ノ182今西方(岩尾工務店)
田中　慶三君　西成區新開通1ノ21(大阪府營繕課)
平野八十次君　東京市芝區芝公園第14號地2(三井合名會社臨時建築事務所)
關口鍥太郎君　京都市左京區北白川追分町(京都帝大農學部林學教室)

退會者

會員

工藤榮治郎君　中谷　甚一君　中村　英男君
山口久五郎君

地方會員

西脇秀太郎君　山中　正知君

特別贊助員

西村　福治君

普通贊助員

鹿取　忠次君　工藤　潔君　鈴木　隆君
矢野正三郎君

轉居轉勤

會　　員

榊　弘美君　兵庫縣伊丹町悠紀町525
淺野　繁君　神戸市須磨區潮見臺町4の57
樫尾　幹雄君　東淀川區元今里町北通26高橋義藤方
山内　庄治君　岡田工務店
海妻　郁夫君　京都市左京區吉田中大路町34
平井　英一君　旭區新森小路北2ノ68
三宅　孝雄君　旭區新森小路中3丁目公園東側
鈴木　孫市君　大阪市臨時校園建設所
匂坂　弘美君　住吉區丸山通2ノ25
平林　美彦君　和歌山縣湯淺町(自營)
松浦　基二君　三重縣富州原町字富田一色旭町310ノ17

地方會員

小林　一夫君　東京市蒲田區道塚町66
野中　實君　熊本市大江町九品寺6ノ2
城下　政登君　新京特別市大同大街205 大德公司新築工事場大林組出張所内
布袋　國雄君　神戸市須磨區衣掛町5ノ55
櫻井謙二郎君　哈爾濱新市街長官公署街9大林組出張所
科野　正一君　京都府新舞鶴町北吸760
谷内　弘次君　和歌山市北坂ノ上町3

普通賛助員

寺井　廣義君　神戸市山本通2丁目15ノ2中村方(兵庫縣營繕課)
保田　稔男君　濱松市中山町2松菱百貨店事務所
梅本源重郎君　旭區天王田町222
河部　茂君　滿洲國濱江省珠河縣一面坡工務段建築
洞井　勝市君　廣島縣東城町舘町
吉川　修一君　名古屋市中區下廣井町1ノ58 河村光衛方
奥保　忠次君　大連市濱速町大連百貨店4階

改　　名

會　　員

大崎　裕弘君　(舊名寛)

死　　亡

地方會員

城戸　彦七君　昭和11年7月15日逝去(謹んで哀悼の意を表す)

編輯後記

◆蒸暑い夏の名殘の中にも既に秋の氣配が感じられる。
月刊の雜誌の編輯者は何時とはなく、季節に敏感なる樣に習慣附けられてゐるといふ。常に季節に先んじて仕事をして行かねばならないからであらう。

◆季節に關係のない本誌に於てすら9月號を8月中に編輯するといふ事實だけで感覺は稍もすると季節に先驅する。

◆8月の特輯號のあとを受けて、本月號は普通號とした。廣く、今日までお願ひしたことの少い會員諸氏に執筆を依頼したが、多く若い人達の稿を得た。

◆大阪市土木部長福留並喜氏の大阪驛附近の都市計畫に關する記事は、都市計畫界、建築界は勿論、一般市民にも大きな關心事であるだけ、本號記事中の壓卷である。卷頭讀者に奬める次第である。

◆建築士法案の制定が唱導せられて既に久しく庶政一新の唱へられる今日、同案も採擇以て再考せらるべき時である。こゝに山口儀三郎氏の「建築士法案一考」を得たことは大に意義あることゝ思ふ。

◆田中彌一氏の都市美に關する原稿、山口正城氏の建築と廣告との接觸面、何れも今日都市に於ける美觀問題に觸れるものとして、一讀を奬める。

◆平野忠雄氏「構造設計家の立場」、菅陸二氏「建築構造發展の爲に」、一は建築構造を人の側より、一は技術の側より見て、何れも建築の「構造」の位する位置を論じたものであるが、關東の大震災以來灾地に進歩發展して來た我國建築の「構造」が再檢討せられる時期に到着した今日、若い人達のこの方面に於ける意見に期待する。

◆松森修太氏の長屋に關する記事は、大阪の貸家建築の1形態としての長屋建築の1資料である

◆10月號は少々際物ではあるが、皇紀2960年東京に開かるべき「オリムピック」に對する、建築上、都市計畫上等よりの準備、對策等を載せ度いと思ふ。關係方面の投稿を乞ふ。

（新名種夫）

建築と社會

第19輯第9號

毎月1回1日發行　定價　1冊 50錢(郵稅2錢)　12冊 6圓(同 24錢)
昭和11年8月25日印刷　昭和11年9月1日發行

發行・編輯印刷人　小板常男
大阪市北區朝日ビル日本建築協會內
印刷所　大石堂印刷所
大阪市北區玉江町1丁目11番地
發行所　社團法人　日本建築協會
大阪市北區中之島3ノ3朝日ビル
電話長北濱(23)4501番(9)
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西
電話土佐堀2440番
振替口座大阪2084番

禁轉載

本號に掲載せるものは、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。

廣告掲載料金

普通	1頁	1回	15·00
普通	½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）	½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
（建築關係業者案內）	1欄	1回	5·00

廣告掲載御申込は本會直接願ひます。
本誌購讀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。

第六版　（昭和十一年四月改訂）

美麗表紙
本綴
上質紙印刷
菊判截版

市街地建築物法令

日本建築協會版

本書は現行の**市街地建築物法を始め本年改正實施された**
“市街地建築物法施行令”・“同法施行規則”・“同法施行細則”
（大阪府、兵庫縣、京都府、警視廳〔東京府〕、神奈川縣、愛知縣）等々**その他“同法關係法令”**を全部網羅編纂したるものである。本書はその性質上校閲に最も力を費し關係官廳諸技師の援助を受けて出來得る限りの正確を期した。表紙は堅牢にして本綴となし又上質紙を使つて印刷の鮮明を計りその裝幀の美麗と携帶の至便とは多大の絶讃を博することゝ確信す。
建築家、建築業者、建築學生其他苟しくも建築に關係ある者の必要欠くべからざる定本として敢て本書を薦む。

●定價50錢　送料6錢●

日本建築協會發行
大阪北區朝日ビル4階
振替口座大阪39975

賣捌
丸善本支店
柳々堂書店

建築と社會第19輯第9號　廣告索引

ア　旭硝子株式會社……28
　朝日建材株式會社……表紙 2
　淺野スレート株式會社……23
　淺海商會……36
　阿部鐵工所……47
イ　岩元工業株式會社……36
　伊藤元商店……29
エ　榮進社……27
　英進商會……39
　荏原製作所……8
オ　大阪窯業セメント株式會社……中挿
　大阪伊丹商店……18
　大阪組立コンクリート製作所……46
　大野製作所……前附 1
　奥村重兵衛商店……38
カ　關城化學工業株式會社……表紙 4
キ　桐田商會……33
　協和製作所……45
ク　黒川化學工業所……25
　久保商店……45
ケ　建盛商會……19
コ　後藤商店……18
　金剛商會……15
サ　佐渡島西店……22
　佐久間パブコ工業株式會社……7
　坂本商會大阪支店……39
　坂田ベンチレーター製作所……32
ス　須賀商會……49
セ　政正合資會社……31
　清光社……32
タ　田島應用化學工業所大阪支店……前附 4
　大洋組建材部……29
　ダンロップ護謨株式會社……中挿
　田中昌司商店……20
　田村商會……48
ト　東洋リノリユーム株式會社……30
　巴風呂商會……50
　東京電氣株式會社……41
ナ　內外土木建築材料合資會社……13
　南滿鑛業株式會社……26
　名古屋製陶所……10
ニ　日本建築紙工株式會社……31
　日刊土木建築時報社(近代建築畫譜)……5
　日本機械工業株式會社……34
　日本金具株式會社……中挿
　日本セメント防水劑製造所……11
　日本放熱器商會大阪支店……37
　日本窒素肥料株式會社……表紙 3
　日本陶織社……15
　西原衛生工業所……16
　西孫商店建築金物部……25
ノ　野澤幸三郎商店……24
ヒ　日立製作所……21
　平松釣戶車製作所……20
フ　藤田商會……12
ホ　邦光化學工業所……14
　ボルネオ物產商會……19
マ　松井商店……46
ミ　三井物產株式會社……42
　三菱商事株式會社……9
ヤ　矢橋大理石商店……43
　大和護謨製作所……40
ヨ　横河橋梁製作所……35
　吉田鹿之助本店……44
　米本榮商店……43
ラ　ライトラバー工業合資會社……17
リ　理化學興業株式會社……前附 3
レ　玲光社(木內眞太郎)……26