大正六年九月十四日 第三種郵便物認可・昭和十一年四月二十五日印刷納本・昭和十一年五月一日發行（毎月一回一日發行）

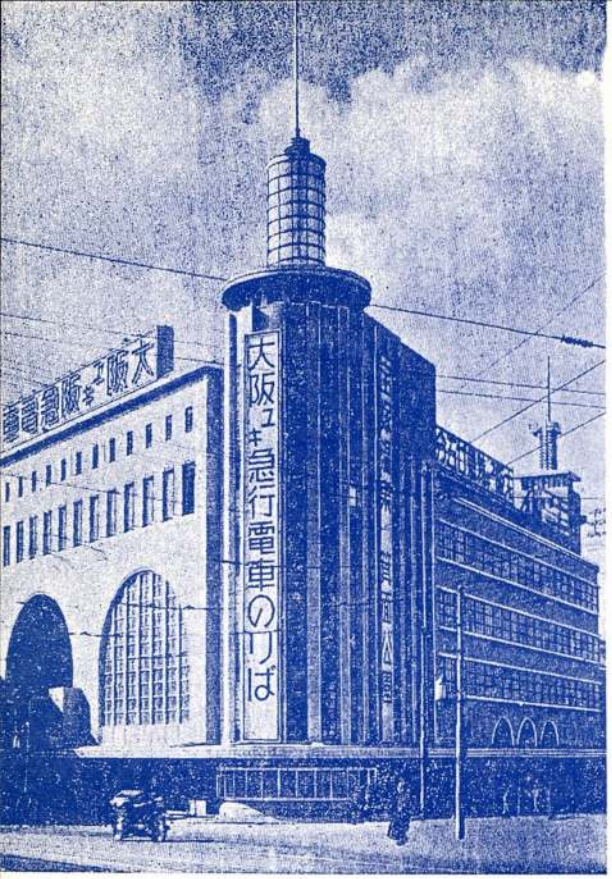
建築と社會

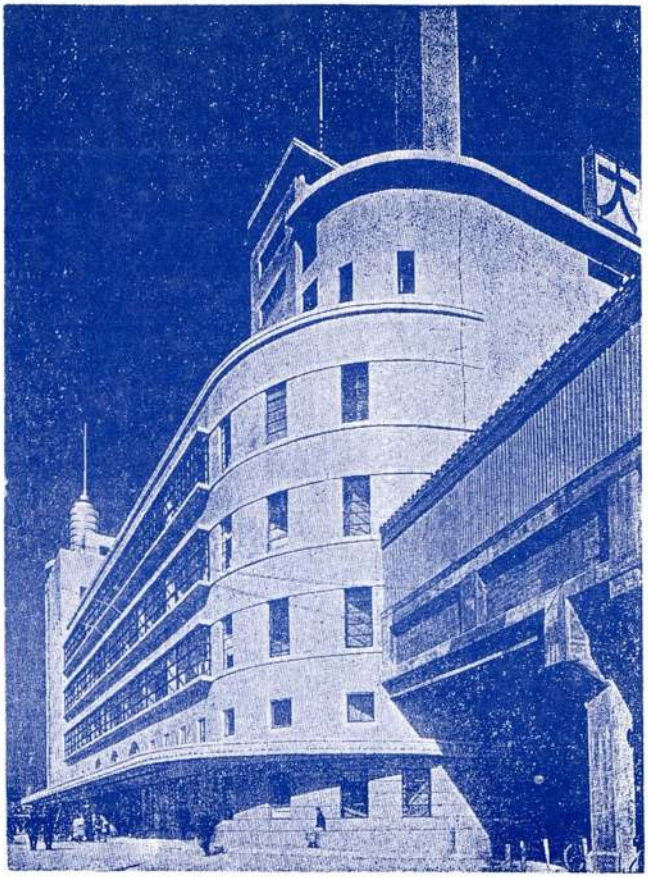
住居に關する
特　輯　號

5

第十九輯第五號　昭和十一年五月一日

日本建築協會





寫眞ハ最近竣工ノ神戸阪急會館

弊社製品納入の光榮に浴す

設計　阿部美樹志事務所殿

施工　竹中工務店殿

諸建築材料及附帶設備一式

設計監督・工事請負並材料販賣

三機工業株式會社大阪支店

大阪市北區中之島三丁目（大阪三井ビル内）

電話土佐堀（44）8365(5) 1776. 3103

本店　東京市麹町區有樂町（三信ビル内）

電話銀座（57）5140(10)5941（7）

支店 出張所　大阪・名古屋・福岡・大連・京城 札幌・函館・新京・奉天・臺北・廣島

工場　東洋鋼材株式會社川崎工場…川崎市渡田

取扱店　三井物産株式會社各地支店出張所

（型錄贈呈）

今回建築學會に於て創立五十周年記念事業の一として大阪に於て左の通催されます處つて御來聽御來觀を希望いたします

昭和十一年五月　日本建築協會

建築學會創立五十周年記念 建築通俗大講演會

主催　建築學會

後援　日本建築協會

時　昭和十一年五月十三日（水）午後六時三十分開會

會場　朝日會館　大阪市北區中之島三丁目市電渡邊橋停留場下車直ク前

司會者　建築學會大阪地方委員　竹腰健造

開會之辭　建築學會會長　内田祥三

筑紫の綿　神戸高等工業學校教授　瀧澤眞弓

—建築史の背景としての古代の非常時—

構造物の破壊と安全性　京都帝國大學教授　坂靜雄

時局雜話　大阪朝日新聞社論說委員　永井瓢齋

トーキー映畫　朝日世界ニュース　壹卷

愛の設計圖　參卷

閉會之辭　建築學會神戸地方委員　古宇田實

入場料無料　來聽歡迎

建築學會創立五十周年記念 建築展覽會

主催　建築學會

後援　日本建築協會

會期　昭和十一年　自五月九日至同十三日

時間　每日　自午前九時至午後九時

第一會場　そごう七階（南區心齋橋）

陳列品　第一部　會員作品

第二部　懸賞當選圖案

第三部　五十年の建築

第四部　建築學資料

第六部　會員餘技品

第二會場　日本建築協會建築材料陳列場（北區中之島渡邊橋畔朝日ビル四階）

陳列品　第五部　建築材料

入場料無料　來觀歡迎

建築と社會

第19輯 第5號　昭和11年5月發行

五月號

目　次

都市計畫と住居問題……武居高四郎（1）
日本の都市計畫と住居……高橋壽男（9）
我國最初の都市計畫一團地の住宅經營……加藤善吉（15）
工業大都市の都市構築法と經濟……ERICH KABEL 元吉勇太郎譯（35）
アパート經營に對する經濟的考察……香坂茂三（42）
今日の都市——明日の住宅……南雲義治（49）
法規に現はれたる住居標準……荒木正己（寫性・大臓）（58）
最少限住宅に於ける衞生學的研究とその批判……和田登（64）
標準住居と我國の住居水準……西山卯三（69）
住宅漫語……松本儀八（78）
住宅に最適の「温床煖房」……中島彦六（82）

研究及調査報告

住宅問題の輿論を測る調査……龜井幸次郎（88）

建築隨想

建築家の社會的位置……田中彌一（96）
都市住宅と住宅生産……W生（98）
春季大會記錄（宇治山田より鳥羽まで）……新名種夫（99）

口繪寫眞

M氏邸……（1）
東洋紡績守口工場社宅……（3）
東洋紡績敦賀工場社宅・寄宿舍……（7）
鐘紡淀川工場舍宅・寄宿舍……（9）
南地襲妓檢番事務所……（10）
阪急神戸會館……（16）

都市計畫機

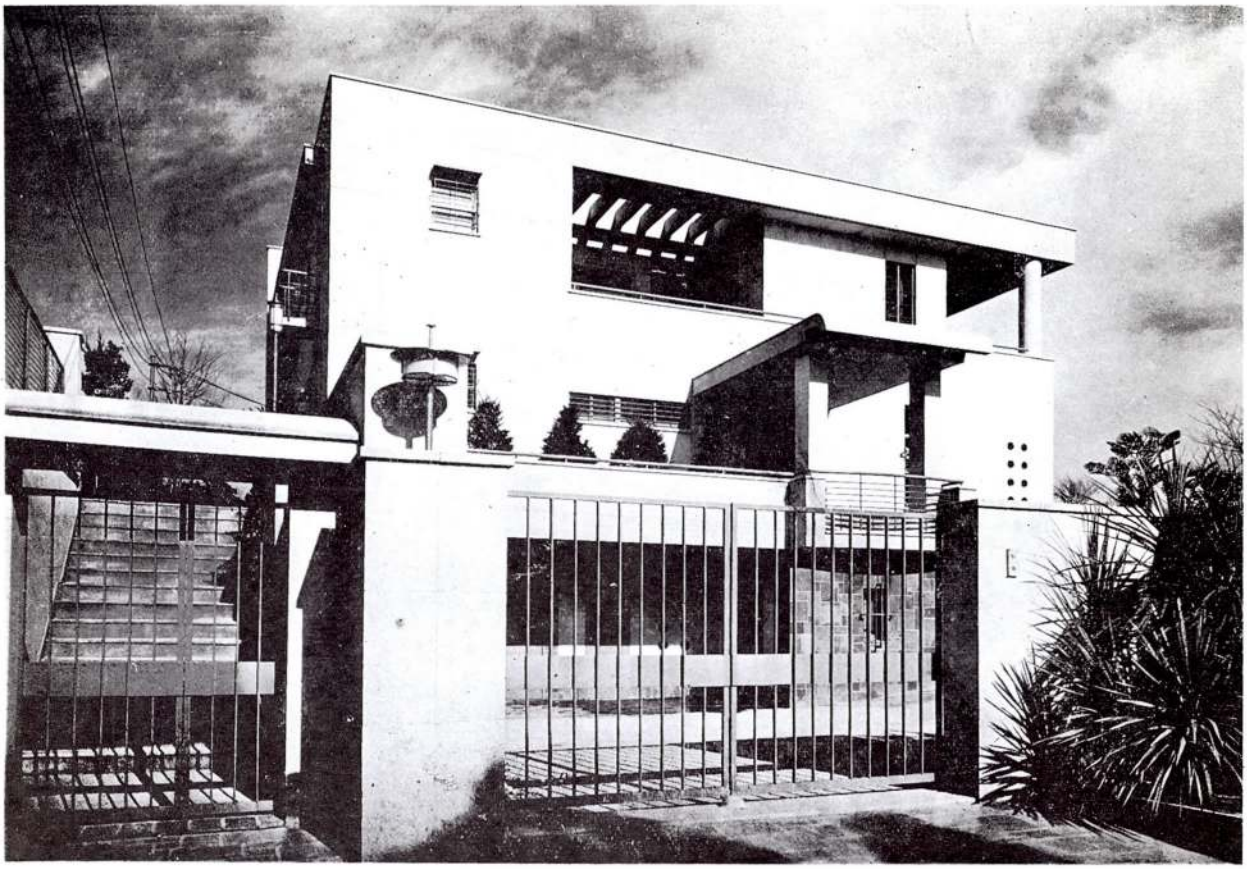
Weluyn 田園都市の宅地割種々相（イギリス）……（103）

新建築機

パドバ地方の"フアツシヨの家"（イタリヤ）……（107）
ボルドー市立プール（フランス）……（109）
インヂヤーストランド狹灣の週末レゾート（ノールウエイ）……（110）
Viipuri の圖書館（フインランド）……（111）
古いアパートメント改造の1例（アメリカ）……（113）
Morris B. Sanders 邸（アメリカ）……（114）
C. F. Cori 氏邸（アメリカ）……（116）
郊外住宅の1例（オーストリー）……（117）
別莊（ドイツ）……（118）

建築時報

大阪の防火地區追加指定……(119)
第五回全國都市問題會議題……(122)
會　報……(124)



精道村打出　M氏邸西側



南　面

"M 氏 邸" 阪神沿線精道村打出・設計・石本建築事務所 1 v



1 階 廣 間

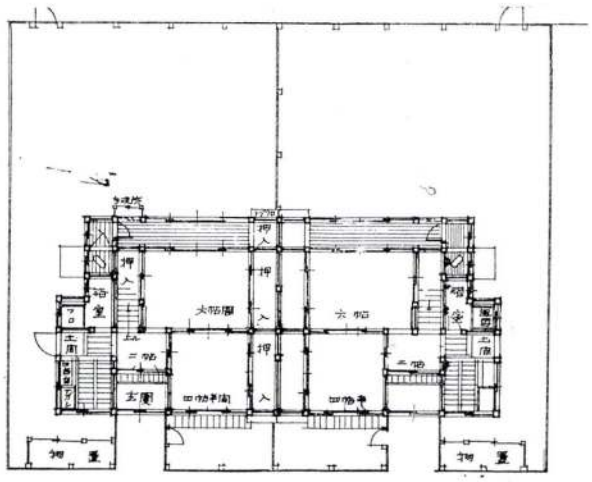


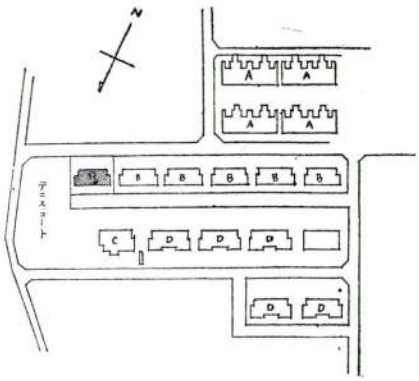
居間兼應接室

∨2 "M 氏 邸" 阪神沿線精道村打出・設計・石本建築事務所

丙 社 宅

1階平面圖





丙社宅配置圖



甲 號 社 宅 正 面

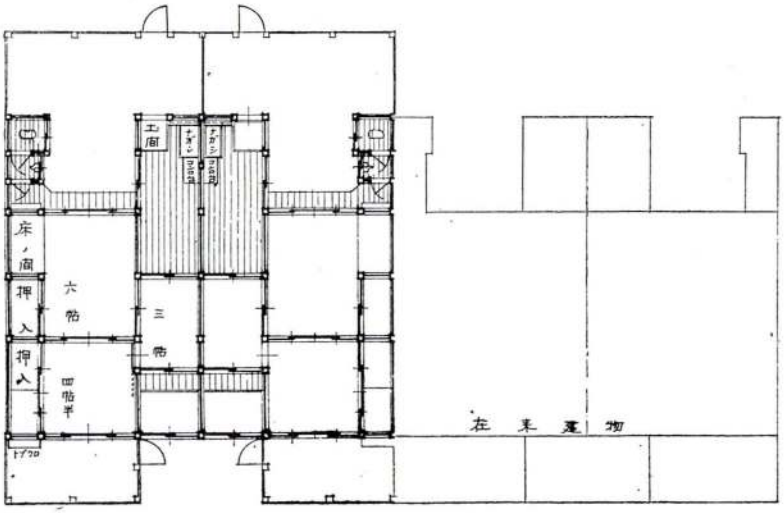
甲號社宅側面

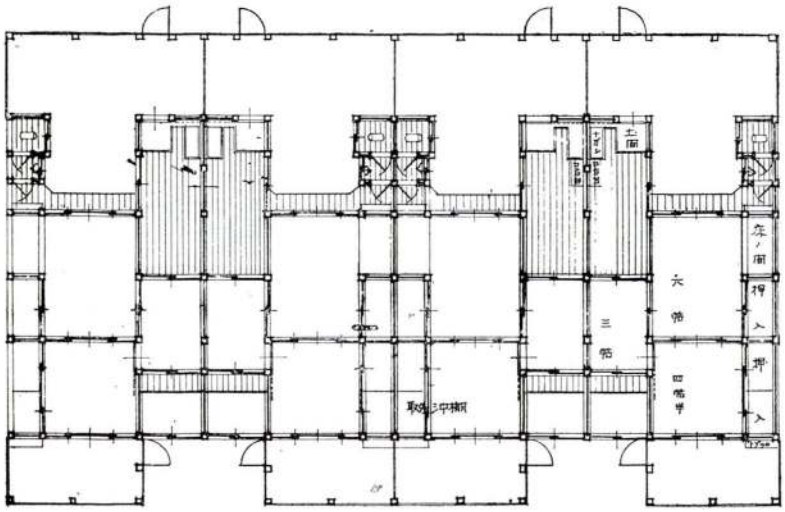


“東洋紡績株式會社守口工場社宅”

設計・東洋紡營繕課

丁大型社宅平面圖



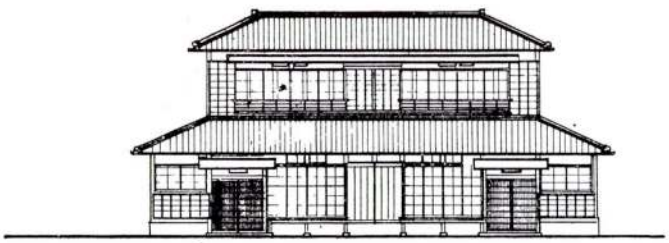


丁大型社宅平面圖

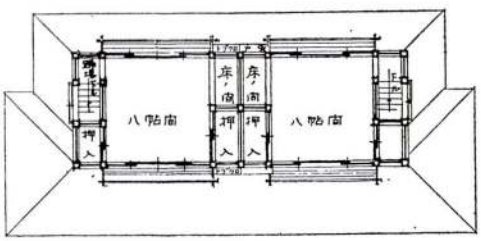
丙社宅妻側面圖



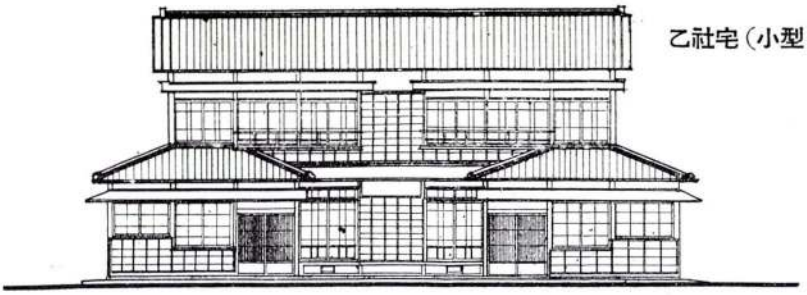
丙社宅正面圖



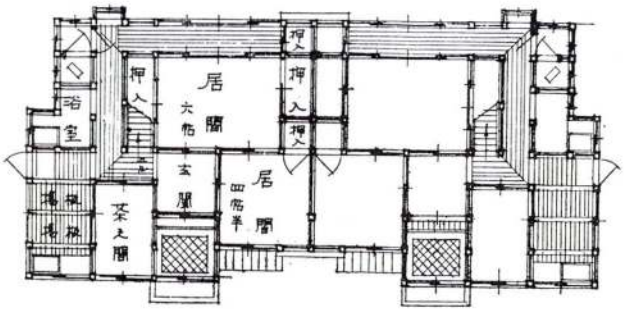
丙社宅2階平面圖



v 4 “東洋紡績株式會社守口工場社宅” 設計·東洋紡營繕課



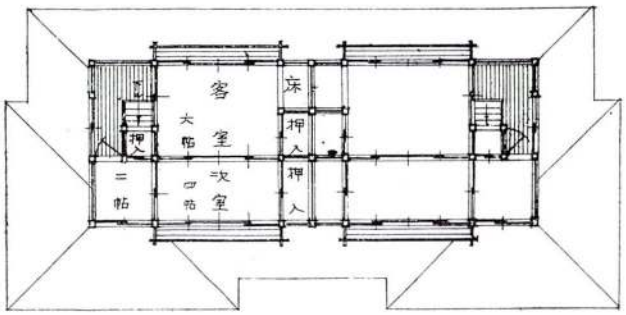
乙社宅（小型2戸建）正面



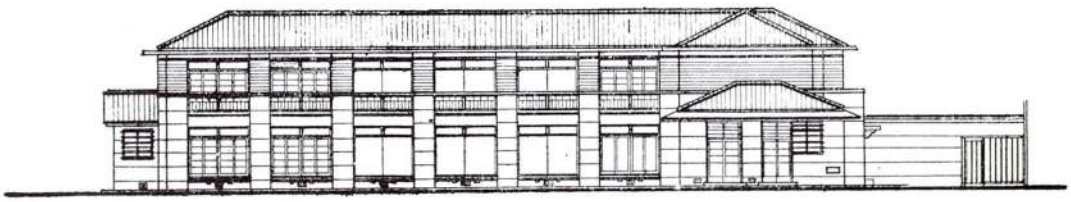
乙社宅（小型2戸建）平面圖



乙社宅（小型2戸建）側面



乙社宅（小型2戸建）2階平面圖

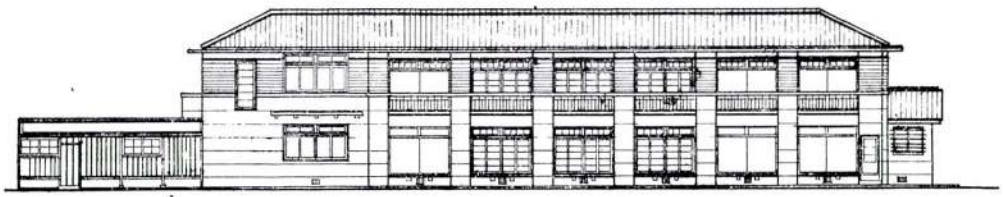


守口工場研究所合宿所北面圖

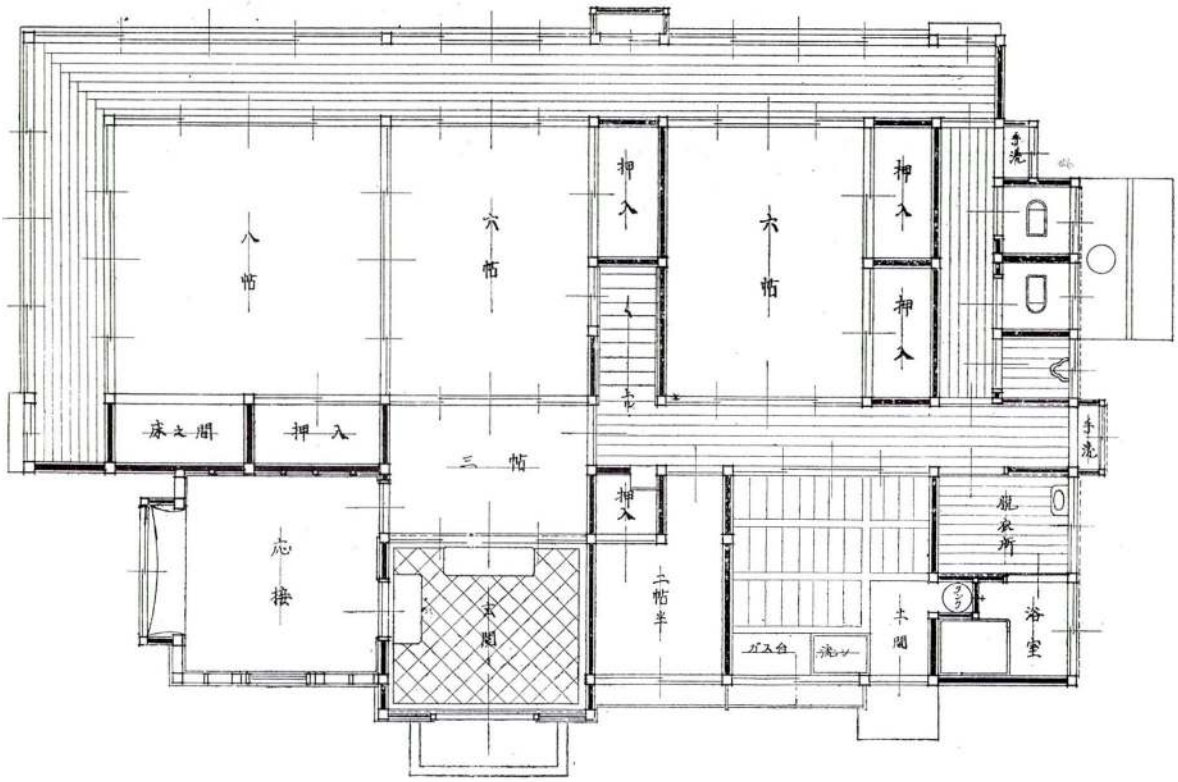


西面圖

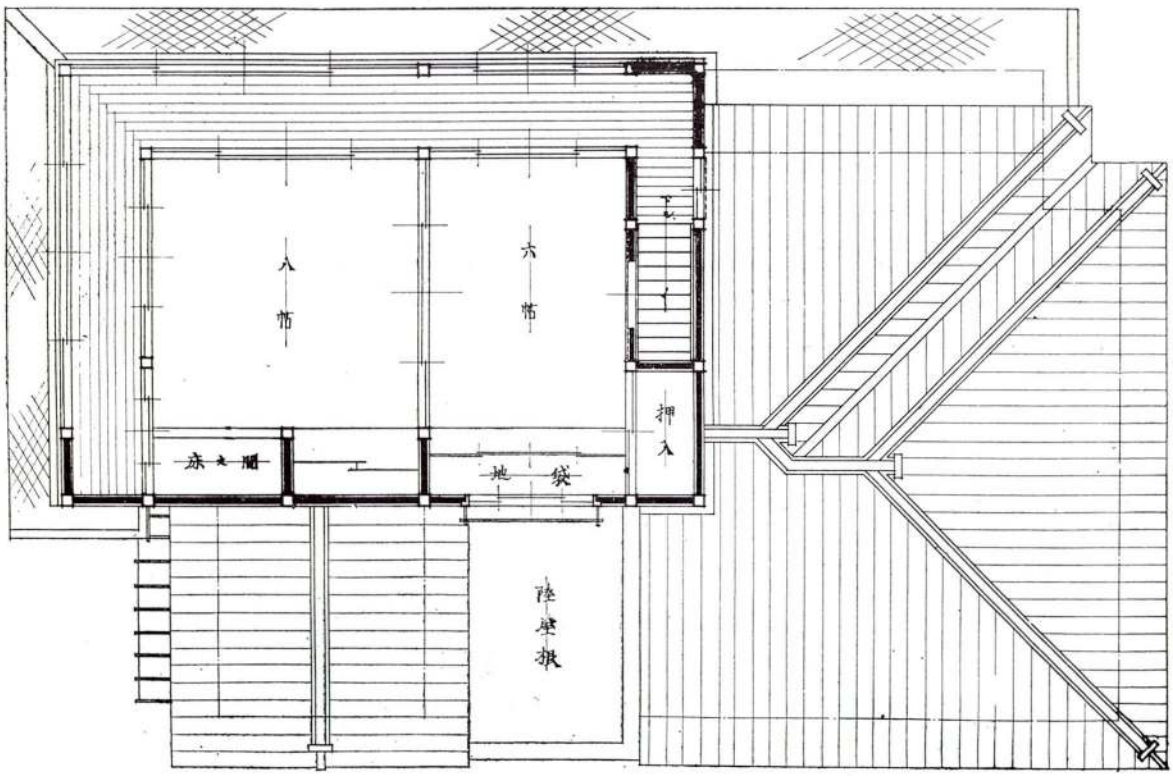
南面圖



“東洋紡績守口工場社宅・研究所合宿所”　設計・東洋紡營繕課　5 v



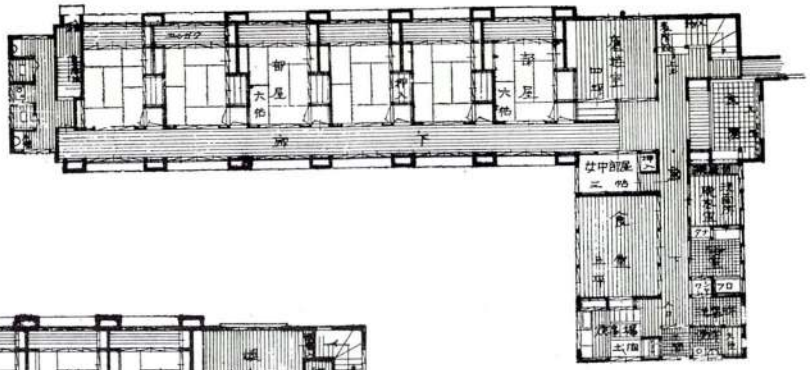
甲號社宅階下平面



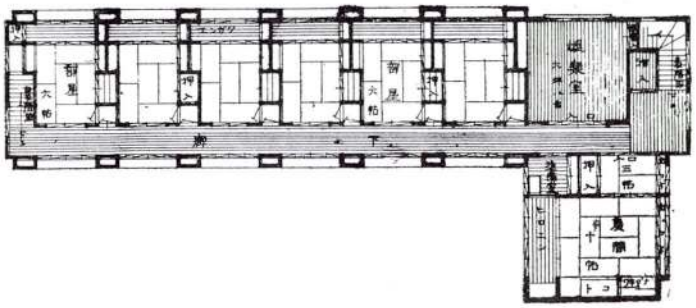
甲號社宅階上平面

v 6 “東洋紡績株式會社守口工場社宅” 設計・東洋紡營繕課

研究所合宿所 1 階平面圖



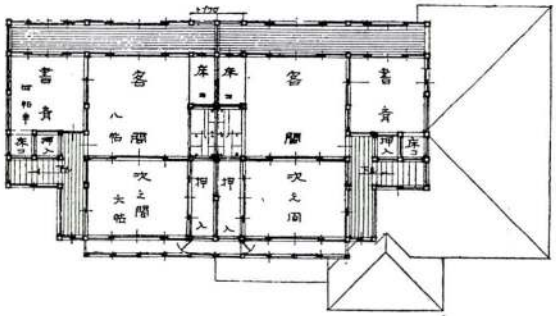
研究所合宿所 2 階平面圖



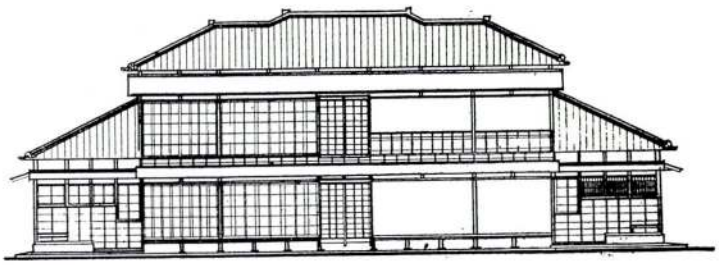
敦賀工場（2 戸住居）正面圖



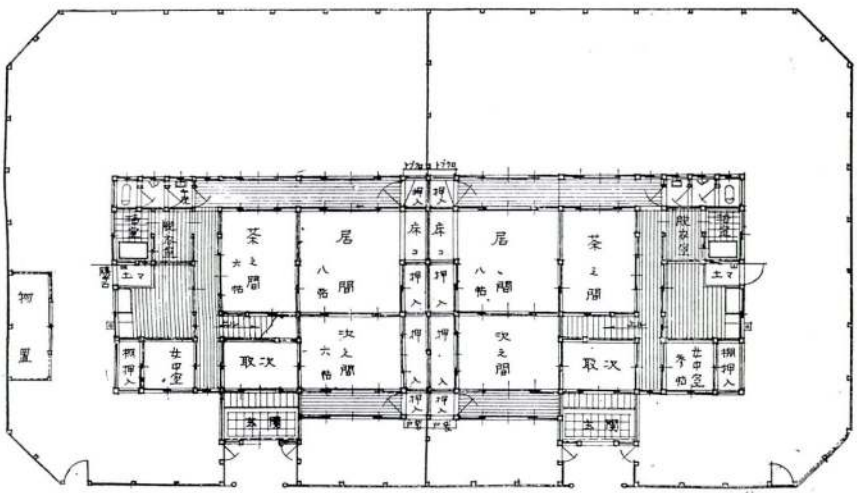
敦賀工場（2 戸住居）2 階平面圖



敦賀工場（2 戸住居）背面圖



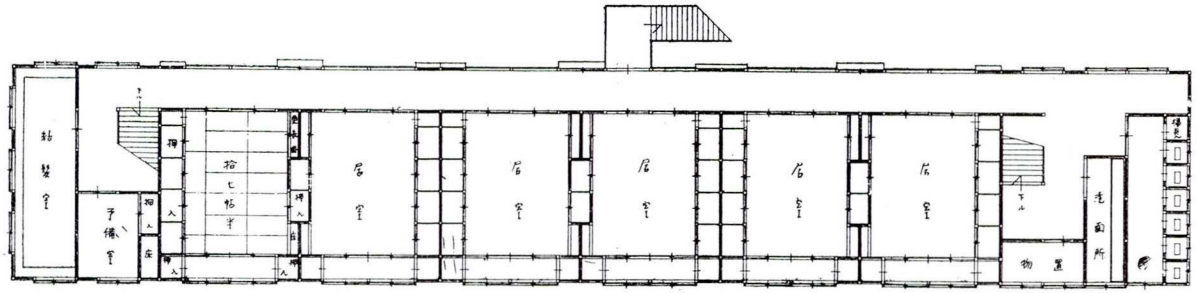
敦賀工場（2 戸住居）1階平面圖



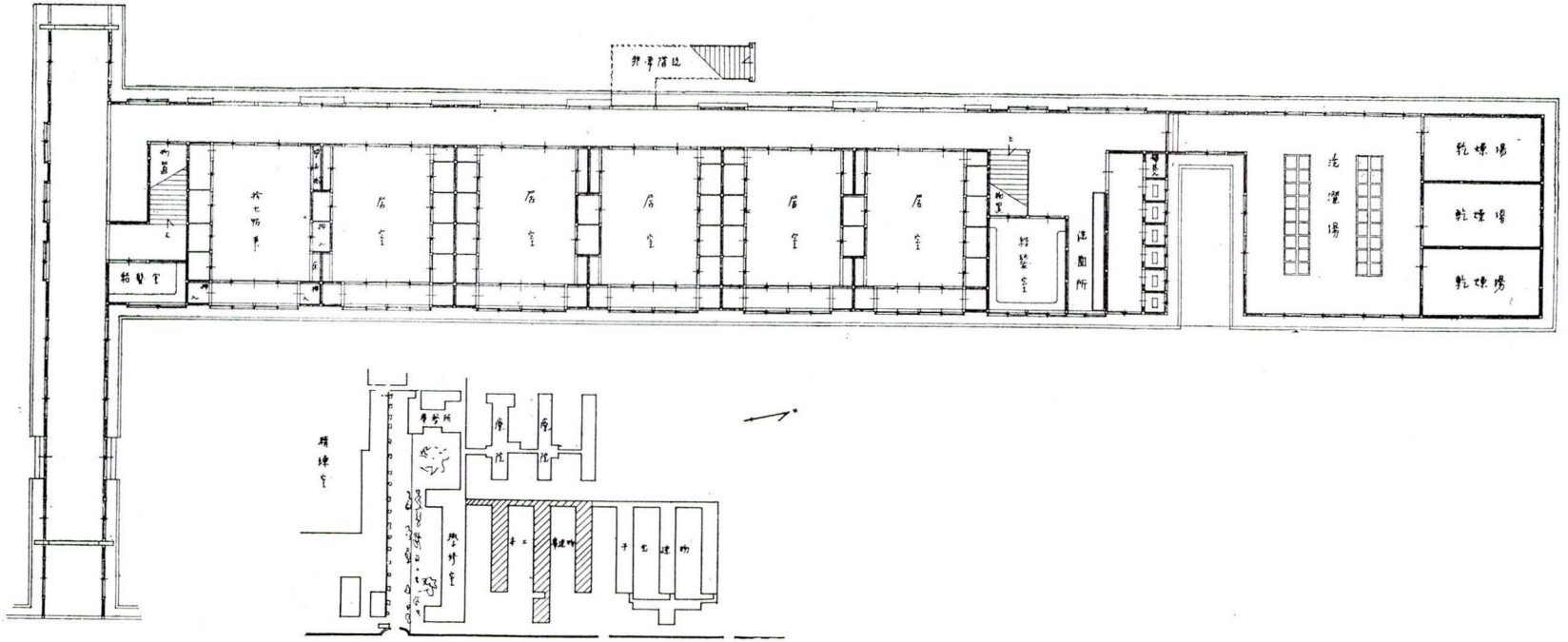
“東洋紡績株式會社敦賀工場社宅”

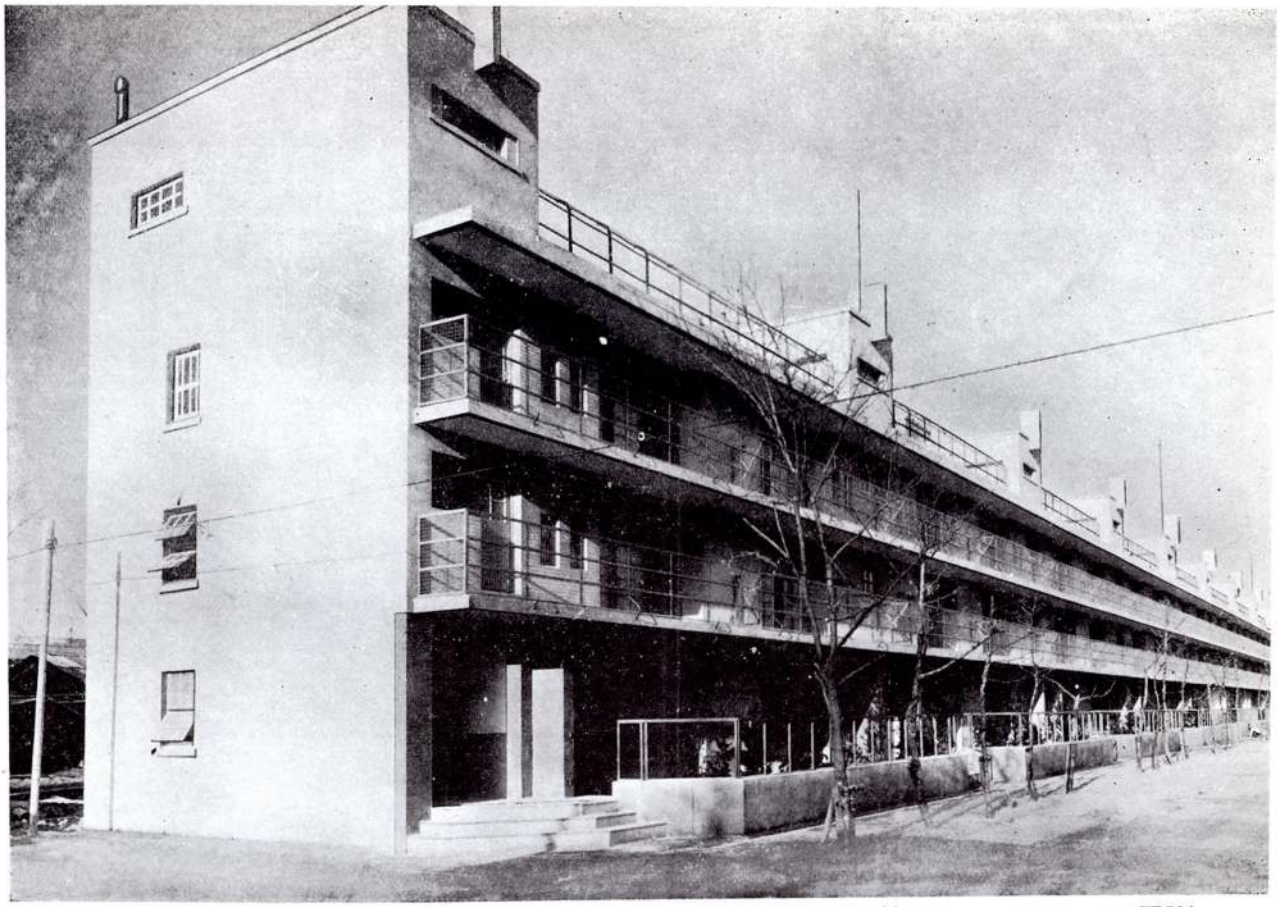
設計・東洋紡營繕課 7 v

敦賀工場女子寄宿舎　2階平面圖



敦賀工場女子寄宿舎　2階平面圖及配置圖





昭和10年4月　　鐵筋コンクリート
地下1階・地上3階
建坪303・36坪　延坪937・34坪

鐘紡淀川工場舍宅(丙號)
設計・竹中工務店



竣工　昭和9年8月　鐵筋コンクリート
地下1階・地上4階
建坪457・76坪　延坪1・627・89坪

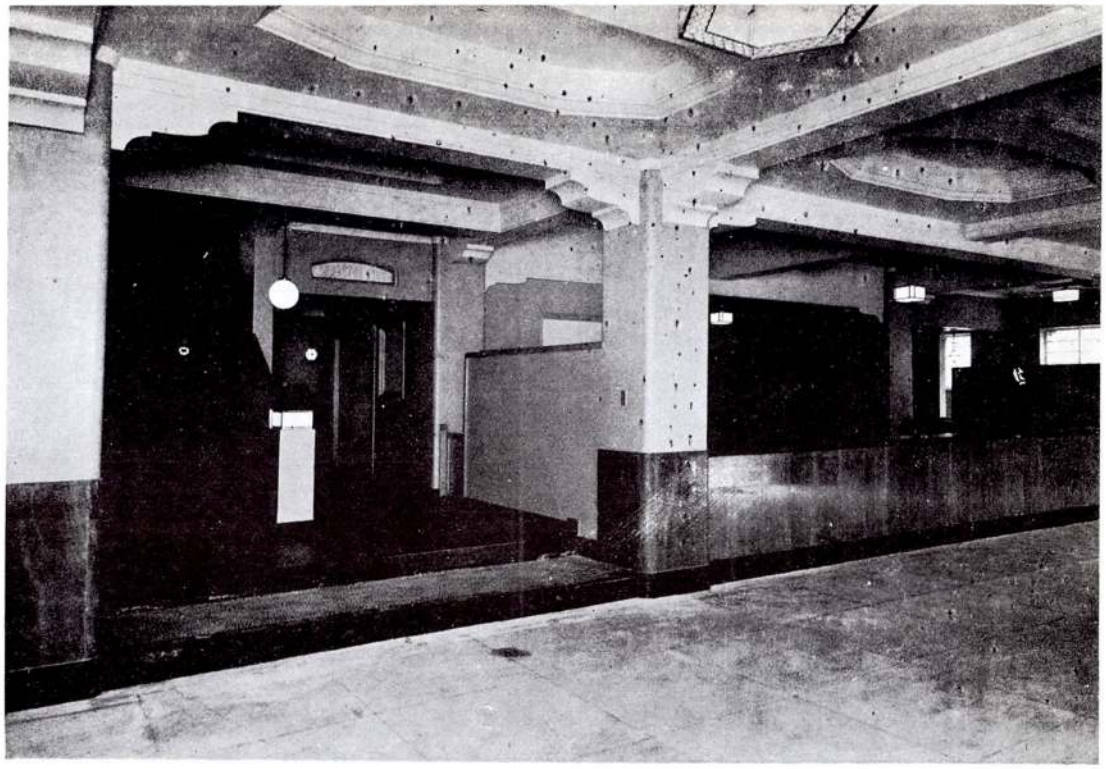
鐘紡淀川工場男子寄宿舍(乙號)
設計・橫河工務店



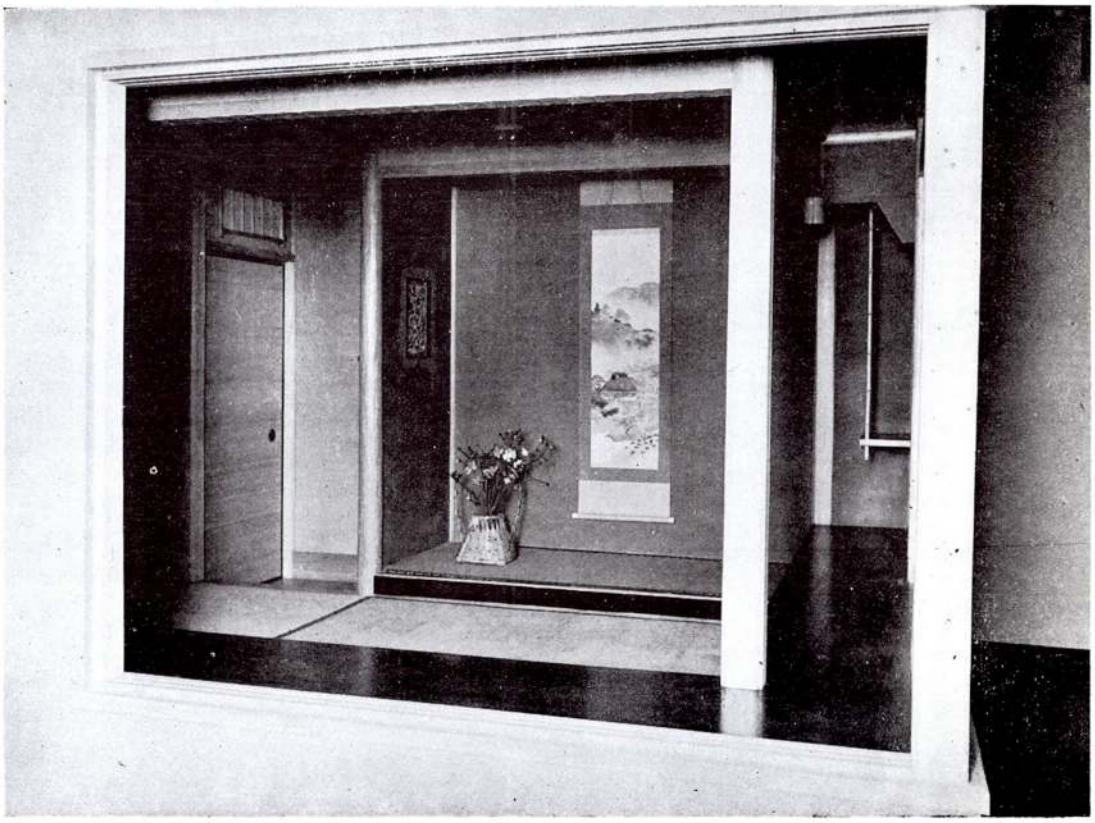
株式會社　南地藝妓檢番事務所外觀

工事概要

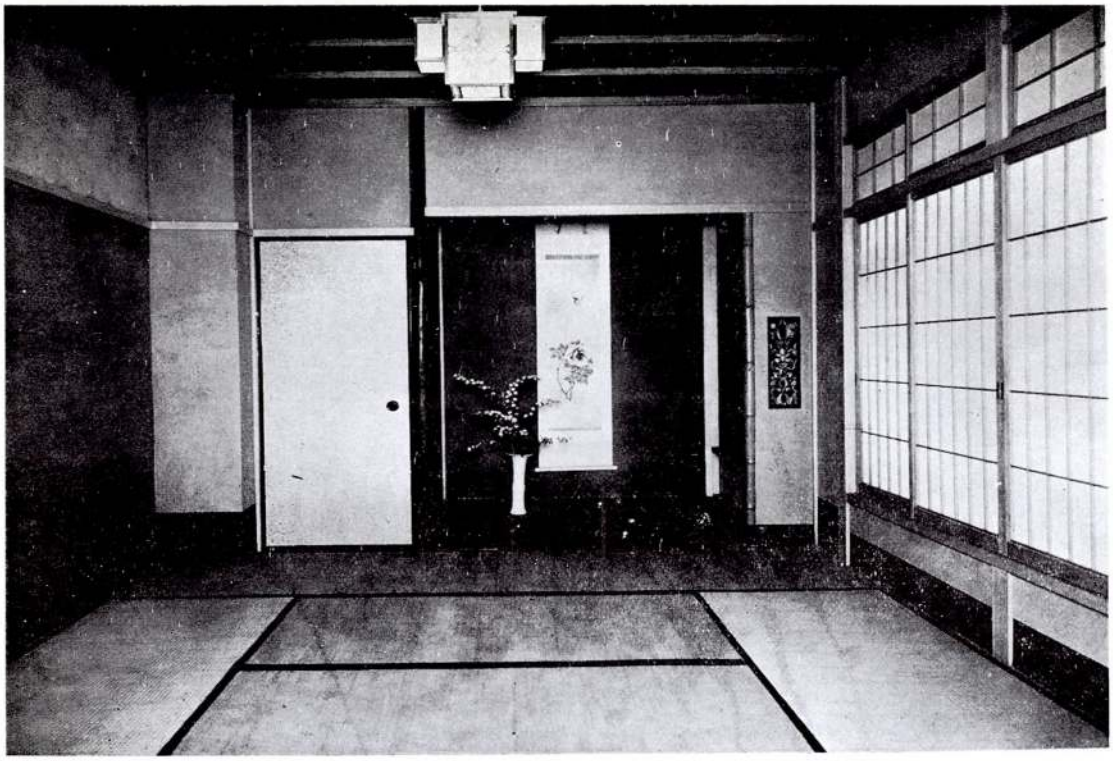
設計	津田建築事務所
施工	大林組
起工	昭和10年7月1日
構造	鐵筋混凝土造一部鐵骨造
樣式	和洋折衷近世式
階數	總地階付三階建
建坪	地階　179坪1915
	1階　179坪1915
	2階　175坪3001
	3階　145坪4573
延坪	679坪1404
ドライエリヤ	25坪1410
軒高	34尺5寸5分
外裝	人造石洗出仕上及タイル貼
庇屋根	藥掛　本瓦葺
屋根	鐵骨造　藥掛　本瓦葺
窓廻	スチールサツシユ及ブロンズ面格子
玄關廻	ホール、テラゾー仕上
	出入口スチールドアー及シヤツター
内裝	
一階	
ホール	テラゾー
廊下	日加フローリング
壁天井	プラスター
日本間	パルポオール及疊敷
階段廻	コンクリートの上米松張の二重仕上
二階	
床	疊敷
廊下	日加フローリング
壁天井	プラスター
日本間	パルポオール及疊敷
階段建	コンクリートの上米松張の二重仕上
三階	
床	疊敷
廊下	日加フローリング
壁天井	プラスター
日本間	パルポオール及疊敷
敷段廻	コンクリートの米松張の二重仕上
地階	
壁天井	防濕プラスター
防水	ロータス防水工事
床	日加フローリング
室名地階	
物置、臺所及食堂、控室、便所、押入、土間	
一階	
玄關ホール、線香場、廊下、藝妓待合室、同附屬室、控室、社長室、重役室、次室、化粧室(便所)男衆便所、物入、脇玄關裏出入口、押入階段	
二階	
稽古場、衣裳入、フトン入茶ノ間、湯沸室、倉庫便所、廊下	
三階	
稽古場、舞臺、地方席、控室廊下、便所	



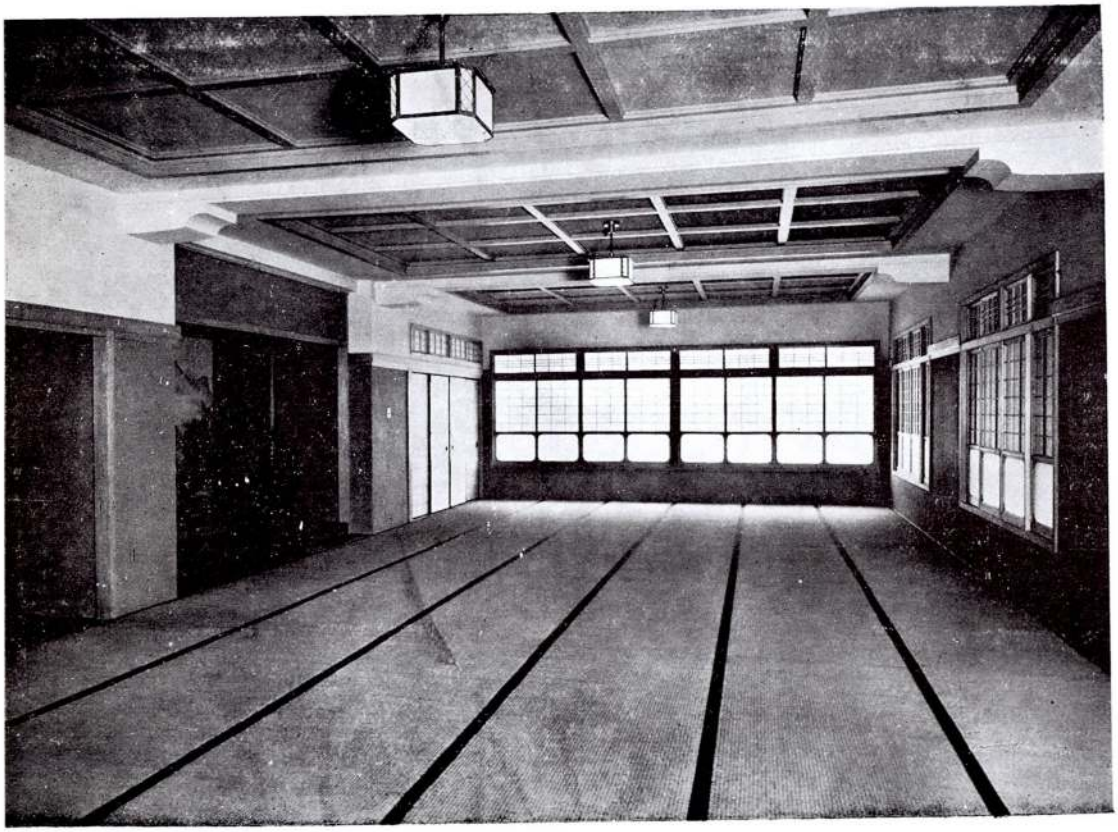
玄關ホールより階段室を眺む



1階　社長室　3帖

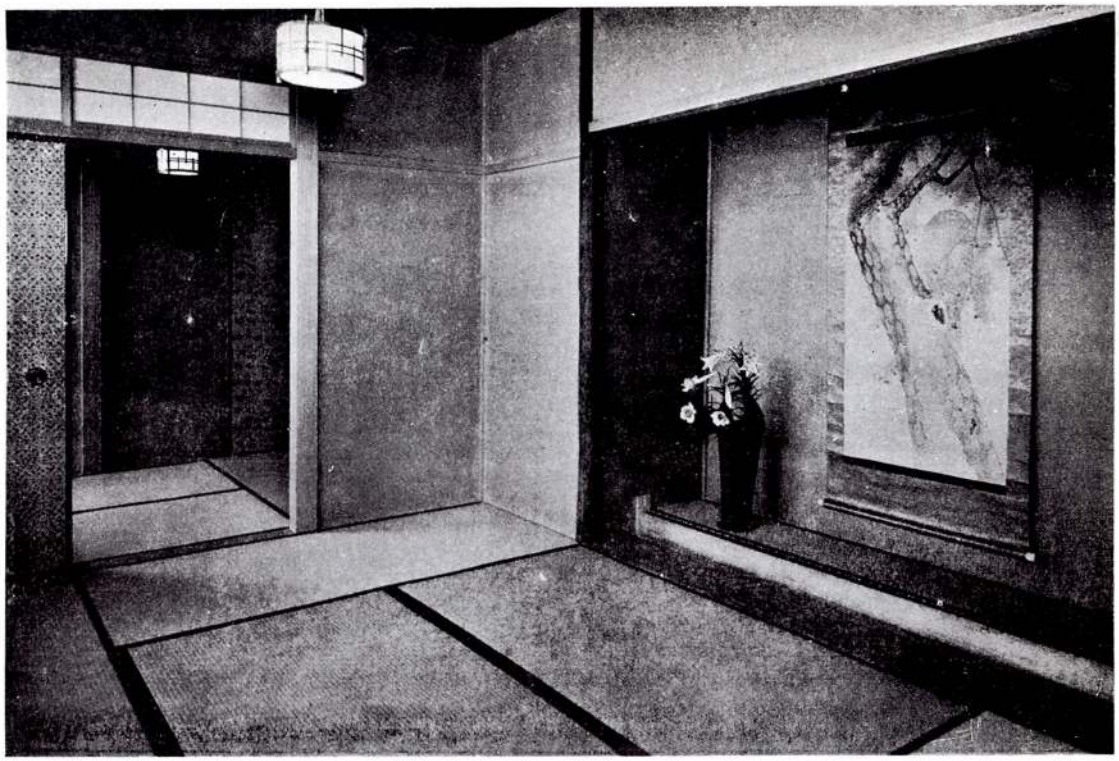


1階　重役室　8帖

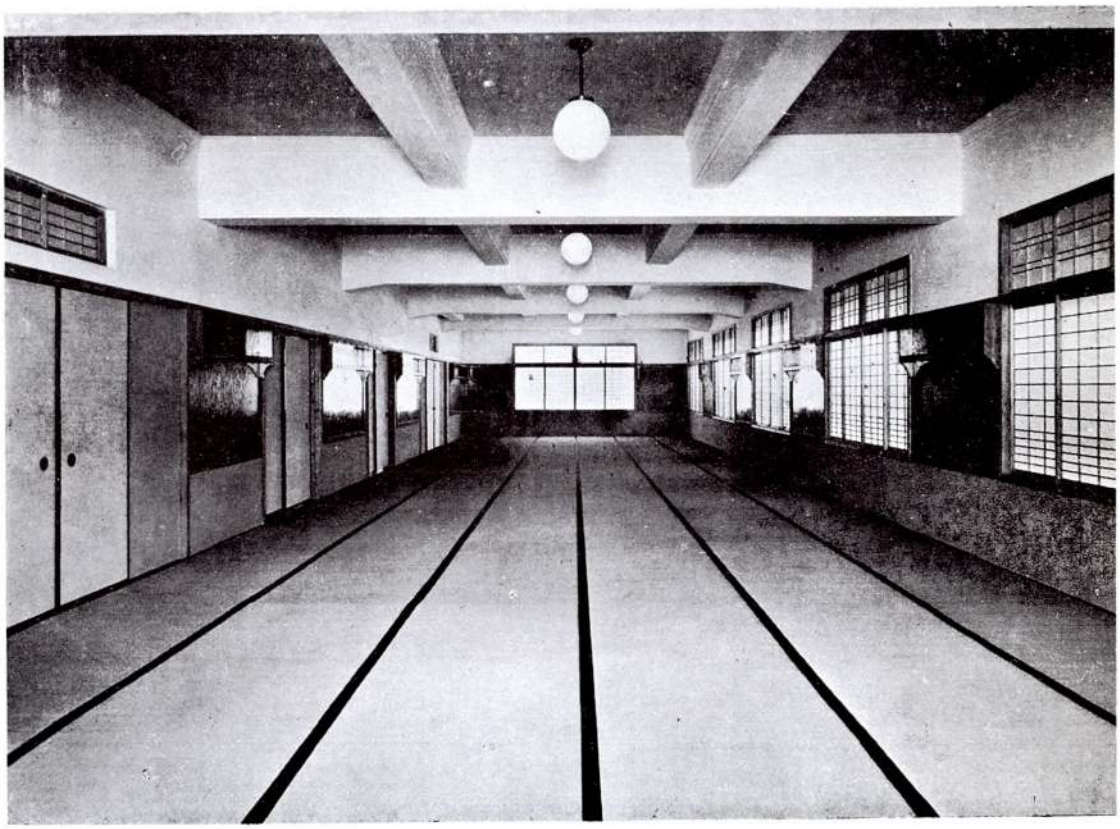


1階藝妓待合室　36帖

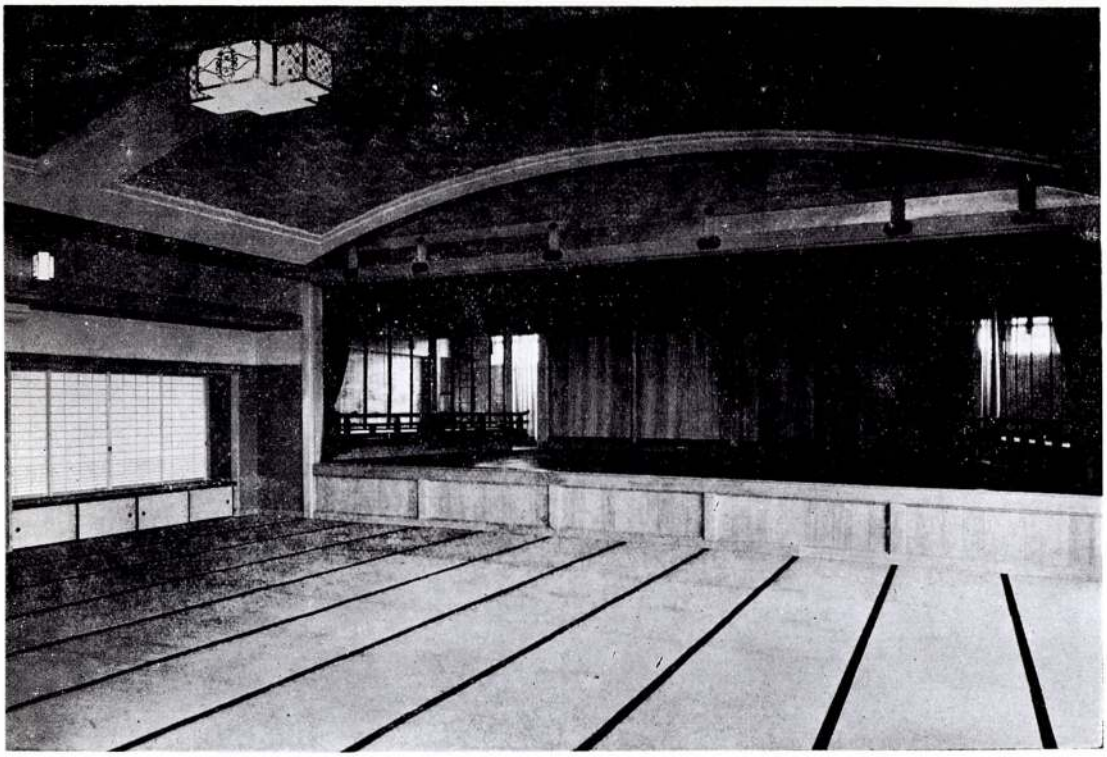
v 12 ,'南地藝妓検番事務所" 設計・石本建築事務所・施工・大林組



2階茶の間　6帖　　湯沸室　3帖



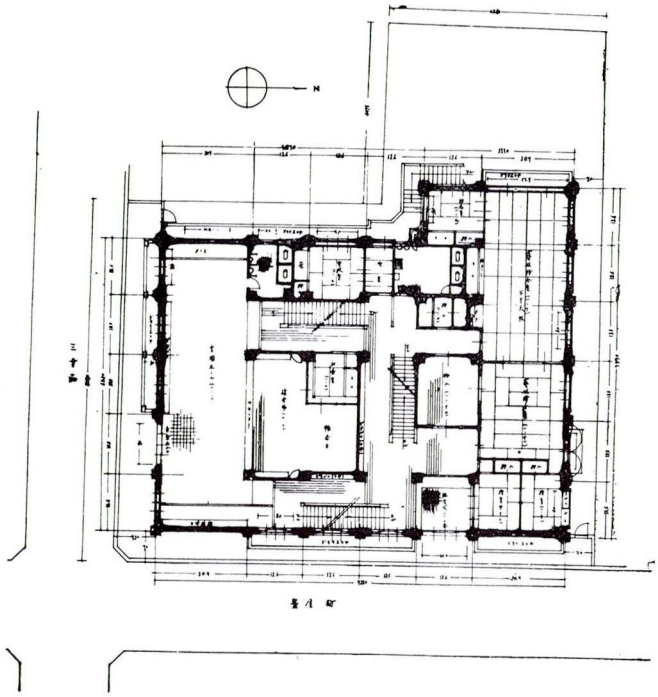
2　階　稽　古　場（2ケ所の内1）　72帖



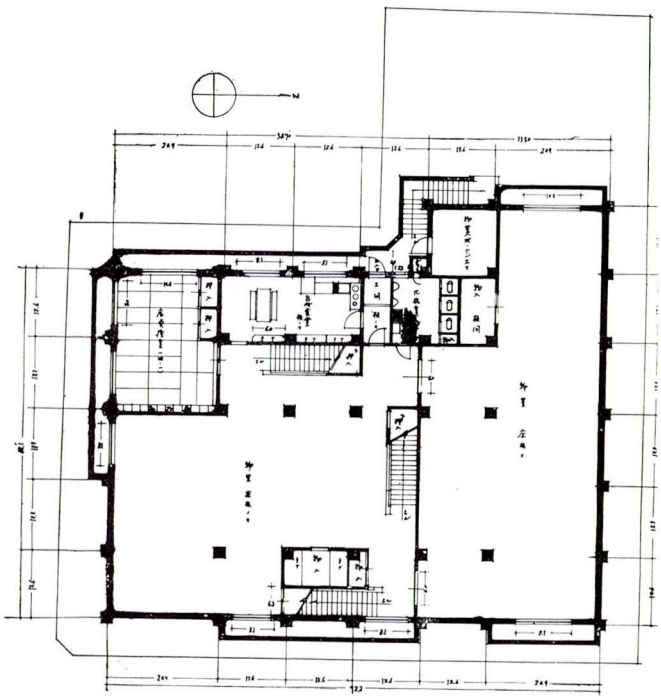
3階大舞臺（緞帳を捲き上げたる分）



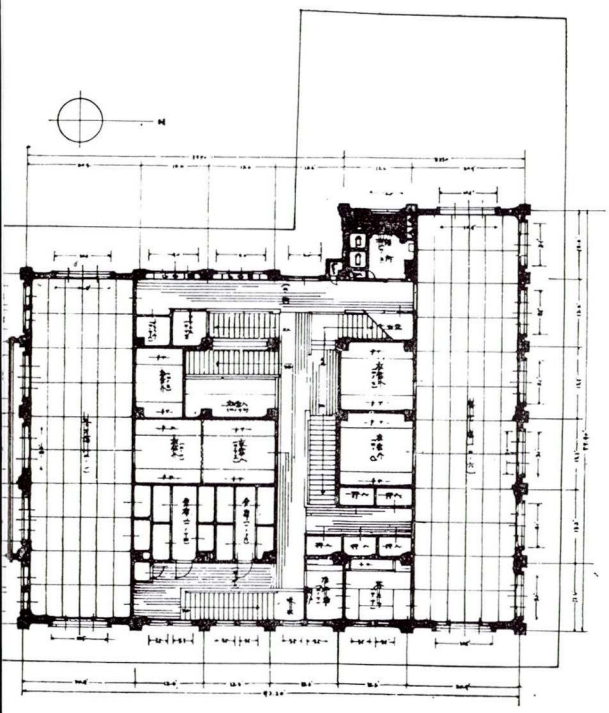
3階稽古場より高臺を眺む　132帖



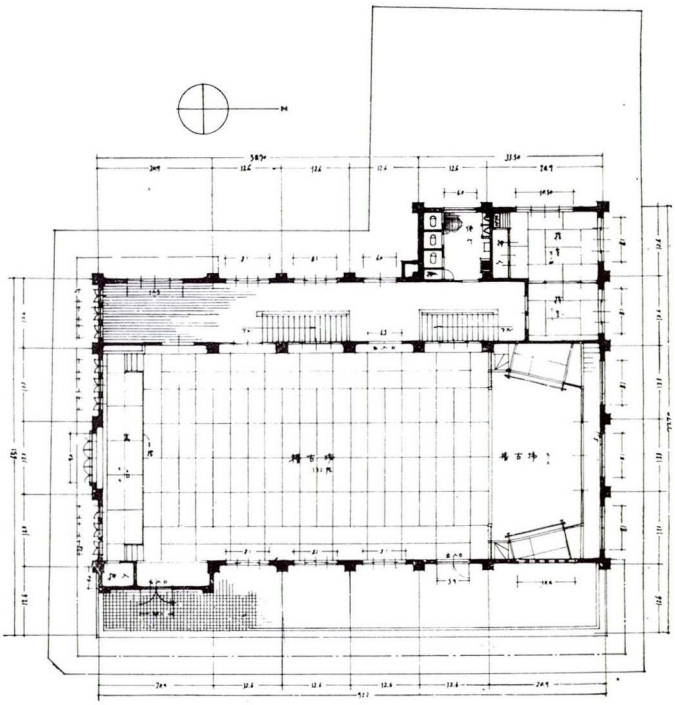
地 階 平 面 圖



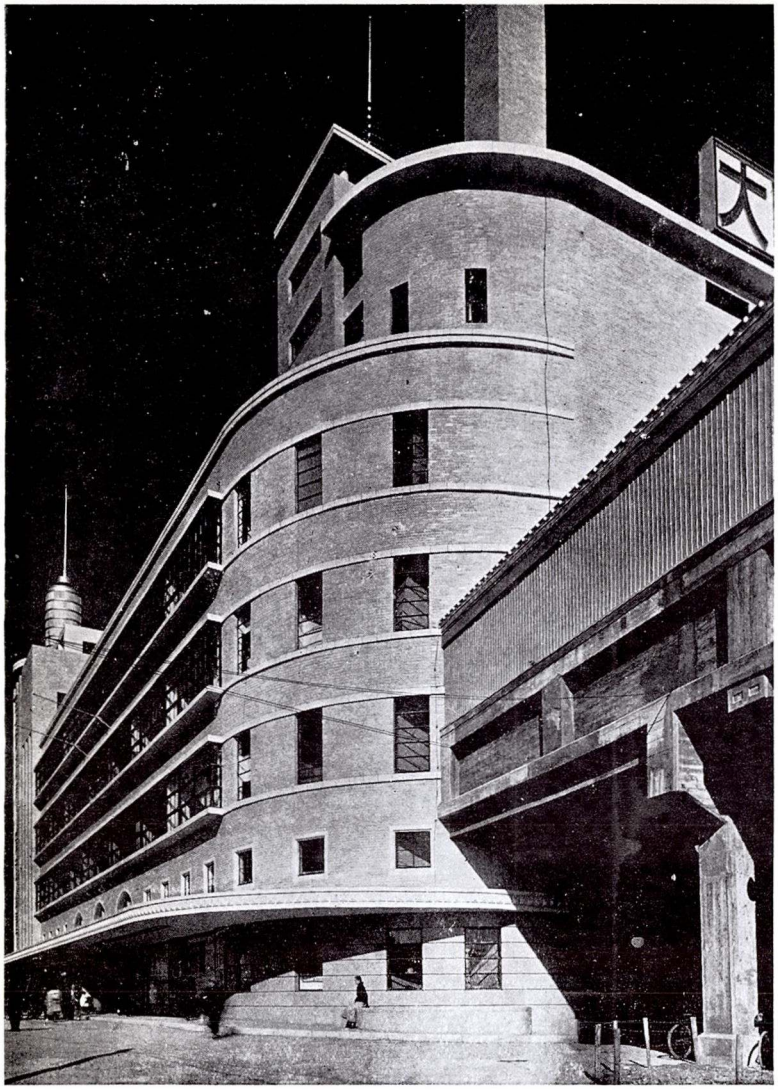
第 1 階 平 面 圖



2 階 平 面 圖



3 階 平 面 圖

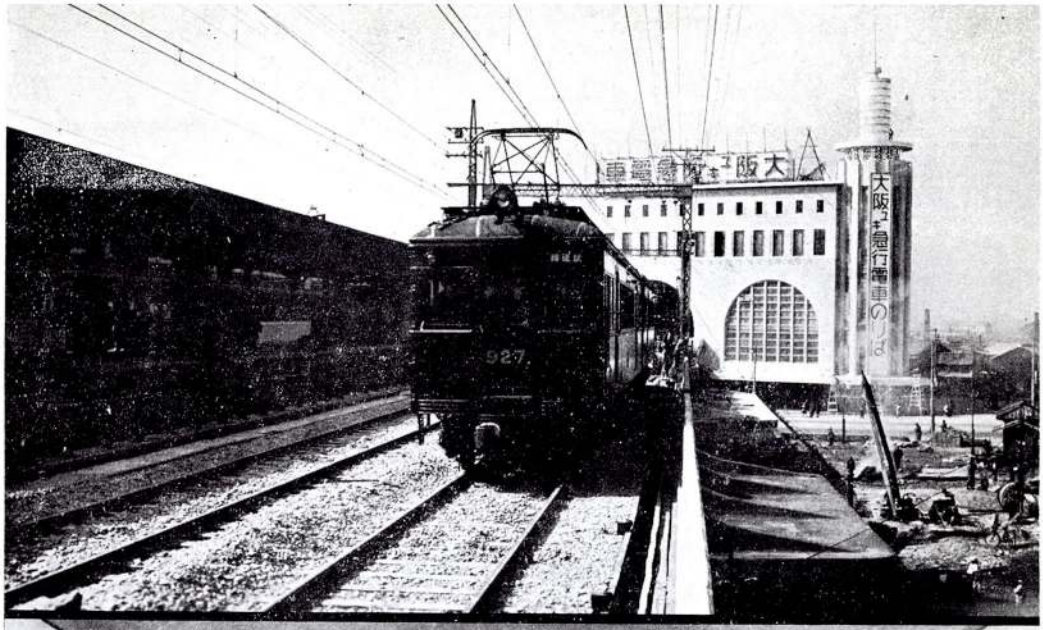


阪急神戸
會館背面

阪急神戸
會館正面



阪急神戸驛附近高架線

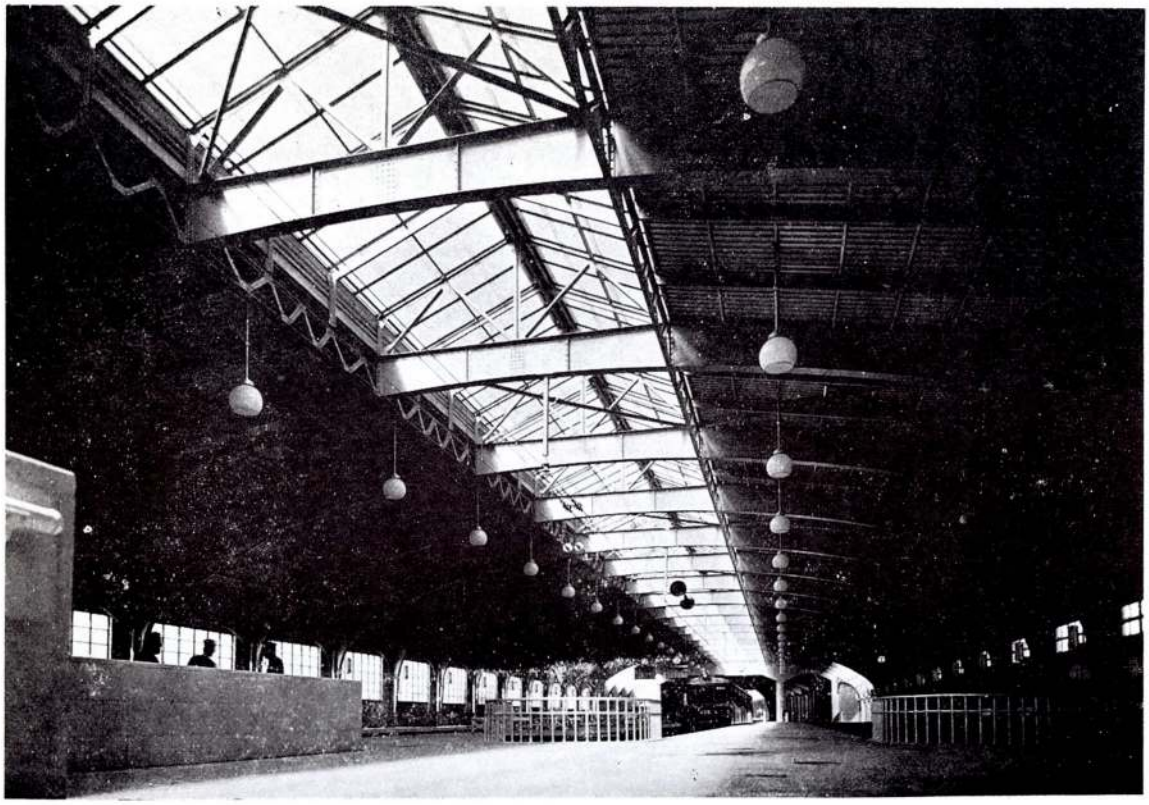


阪急會館内部



阪急神戸驛三ノ宮口待合室





阪急電鐵神戸驛プラツトホーム

阪急終端神戸驛工事概要

工事期間　起工　昭和10年6月27日
竣工　昭和11年3月末

敷地面積　7.533・90平方米(2,280坪)

建　坪　5.429・68平方米(1.650坪)

總延坪　16.516.・07平方米(5.011坪)

三宮口建物工事

構造　鐵骨鐵筋コンクリート、地階1階、地上4階建

高サ　地上26・60米(88尺)
光塔最高部36・00米(120尺)

樣式　近代樣式、外裝薄綠色釉タイル貼

設備　停車場（一階、中二階）食堂（中三階）集會席（三階）ノ三用途ニ對シエスカレーター四基、エレヴエーター一基、冷煖房換氣、給湯水、衞生設備、鑿井防水設備ヲナシ集會席ハ1.208ノ椅子席ヲ設ク

高架乘降場

構造　軌道床ハ鐵筋コンクリート四方向配筋フラットスラブ式乘降場ハ鐵筋コンクリート、アスファルト、プロツク敷　上家ハ鐵骨フラツトアーチ、アイ、プレート葺、アスファルトルーフキング、側壁ハリブ、プレート張、採光、通風ノ爲天窓、側窓ヲ設ク

配線竝ニ乘降ホーム　特急車線、普通車線、豫備線ノ三線ニ對シ巾員三米五乃至五米、長一〇〇米ノ中島式乘降ホーム四本ヲ設ケ三宮口、生田口ニ夫々四ケ所ノ乘降階段竝ニ二基ノエスカレーターヲ設置ス

生田口建物工事

構造　鐵筋コンクリート、地下一階地上二階建

高サ　地上一八・四〇米(六一尺)塔最高部二三・八〇米(七八・五尺)

設備　乘降場待合（一階）食堂（二階）ノ用途ニ對シエスカレーター一基、冷煖房換氣、其他三宮口建物同樣ノ諸設備ヲナス

設計者竝ニ主ナル工事施行者

高架橋並ニ終端驛建物設計　阿部美樹志事務所

神戸終端驛建築工事同附帶工事一初
合名會社　竹中工務店

都市計畫と住居問題

武居高四郎

目　次

1. 緒　言
2. 住居問題の內容
3. 住宅の最低標準
4. 住宅地の設計
5. 住宅の配置及び建築方法
6. 不良住宅地區の改良
7. 住宅政策と土地政策

1・緒　言

住宅問題は都市計畫上極めて重要な事項である。住宅は吾人生活の本據であり、日常生活の大部分はこの內に過ごされる、殊に婦人、兒童等は殆ど終日この中に暮してゐる有樣である。住宅並に其の附近地の善惡が市民の保健衞生に精神上道德上に及ほす影響は甚大で、單に經濟衞生問題に止らず重大な社會問題となるのである。

各人の居住する住宅を衞生的に便宜快適に且安全ならしめることが出來なくては都市の健全な發達は不可能である。住居問題を閑却しては都市計畫は存在しない。

英國の都市計畫は住居問題を重要視し住居問題より出發發達したものである。單に道路を新設擴築し、橋梁を架設し、電車鐵道地下鐵道等の交通機關を敷設して交通の便を圖るのみでは不充分である。公園紀念物の設置による都市の美化を以て重大目的とするも不可である。各人に善良なる家庭と住みよき場所とを供給し、その生活と活動とを健全に能率的ならしめることを目的とせねばならぬ。我國都市計畫にてはこの重要な住居問題を重要視せず或は無關心であるかの如く見ゆることは遺憾至極である。

住宅問題は從來社會學者により論究され又建築家の注意を牽き不良住宅地區の改良、住宅の改善等高唱され或は一部實現を見たが未だ都市計畫の重大要素として一般の注意を牽くに至らず。市營住宅の經營位に考へられてゐることは認識不足の甚だしきものにて都市計畫關係者の注意を喚起せねばならぬ。

2・住居問題の內容

住居問題は衞生的で安全、便宜で住心地よい快適な住居を市民に供給する事である。而して量と質との二問題がある。

量の問題は住宅の不足である。住宅不足は好景氣の時代に最も著しく世界大戰中、或は

戰後に甚だしく拂底した。住宅の不足には種々原因があるが都市の急激なる發達人口の集中と建築敷地、建築材料勞力資金等の不足により住宅建築が需要に應ずること不可能なることに起因する。然れば一時に都市人口が增加し好景氣となり、一家を持つもの多く、結婚するもの多くなる時代然も住宅供給者にありては收益上餘り面白からぬ住宅建築を差支へる時機に一層甚だしく不足を來たすこととなる。

質の問題は住宅の素質を向上せしめ衞生、保安道德美觀上よりも遺憾なきものたらしめんとするもので經濟と文化の程度により相違する。好景氣には家賃は騰貴する、然も小住宅では其の程度は大であり不景氣に際しては容易に下落しない、從つて下宿人を入れ或は低級の悪い住宅に移ることとなる。ここに吾々文明國人として要求する社會的最低標準を設け質の低下を避け益々向上することを圖らねばならぬこととなる。

住居問題としては　1）住宅數の不足と、2）適當なる住宅の不足とになる。

住宅には收入多き富豪高級者の大住宅より收入少き職工或は貧者の小住宅まで種々あり。住宅の建築者供給者は各個人の場合あれども大多數は家賃をとりて貸す家主である。家賃並びに住居費は各人の生活收入に重大關係をもつもので住居費に無暗に多くを當てることは出來ない、各人の生活狀態、住居に對する關心の程度により家賃の收入に對する割合は相違する。一般に智識階級のものは肉體勞働者よりも多くの割合を支出してゐる。大正9年大阪市に於ける調査では智識階級（主に小學校教員）にありては7～25%勞働者にありては6～14%であつた。

獨逸國に於ける調査も同樣で官吏は勞働者より多くを支拂つてゐる。

所得と家賃との關係に就ては1867年伯林市統計局長シワーベ氏（Schwabe）によりて發表されたシワーベ氏の法則がある。所得の少きもの程住居費の割合が大であると謂ふのである。一般には17～18%位であるが大正11年東京府の住宅調査では

家　賃	收入に對する割合
60圓	20.89%
80圓	20.08〃
100圓	17.95〃
120圓	17.41〃
150圓	16.02〃
200圓	15.95
250圓	13.74〃
300圓	12.53〃

を示し、我國でも同樣である。

斯くして所謂少きものほど多くの割合を支出せねばならぬから生活は一層困難で重大な社會問題となる。然も　1）　非常に貧困或は收入少くして經濟的家賃に對しては支拂能力

なきもの。2） 支拂能力はあれども支拂ふ意志無きもの 3） 支拂能力並に支拂ふ意志はあれども適當の大いさの住宅を適當の位置に見出し得ない場合。等がある。而して斯る場合に於ける住居問題は特に重要となる。1） に對しては社會上公共團體慈善團體にて營利を超越して建設せねばならぬことゝなる。2） 並に 3） の場合に對しては適當なる住宅の建築供給と借家人の指導により住居の改善を圖る要がある。放任する場合には經濟的關係より不良住宅に居住することゝなり都市の一大弊害である密住々居に陷り衞生上道德上風敎上懸念すべき狀態となる。所謂細民窟を生ずるのである。而して之等不良住宅地區の改善には莫大なる經費と困難とを伴ふ。

依つて都市計畫上よりする住居問題としては密住不衞生なる狀態に陷れるこれ等不良住宅地區の改善に止らず イ）住宅の最低標準を定め ロ）住宅地の設計 ハ）住宅の配置及び建築方法を考究しこれが建設經營に就ては經濟的且合理的で健全な住宅政策、土地政策の下に遂行されねばならぬ。

3・住宅の最低標準

住宅は風雨寒暑等外界氣候の變化、外部よりの侵害者より吾人を保護し、安全に衞生的に氣持よく便利且愉快に生活々動出來るものであらねばならぬ。その標準は文化の程度經濟的事情土地の狀況風土により非常の相違がある。然し文明國人の生活には一定の限度即ち最低限度がある。

住宅に對する要求としては、衞生、保安、道德並に美觀上よりこれが標準を示す2とが出來る。

衞生上　採光　清掃　通風　防暑　密度　防寒
　　水道　防濕　下水道

保安上（材料と構造上よりして）
　　耐火　耐朽　耐震　防盜　耐風　防蟲

道德上　家庭の秘密性を有すること
　　營業的使用と分離すること

美觀上　建築の樣式と周圍の環境
　　內部裝飾
　　家　具

等が擧げられる。

尙住宅として要求される條件に就て說明するに住宅は家庭生活を充分享受し得る必要がある。一家族のものが別々の家に居住し各戶には英國の住宅標準の如く三室主義で兩親男兒女兒と寢室が別れ居間臺所を備へるが理想である。各室は比較的防音壁で隔たれ窓は直接隣家の窓を見透さない樣にあることが肝要である。

衞生上よりしては

採光：窓の面積が充分あり道路中庭其の他空地に面し各室に日光光線を投入出來ること

通風：換氣がよく行われる様奥行二室以上のものには注意し通風窓を設け空地を充分にとる。尙附近空氣の不潔とならぬ様有害瓦斯、粉塵を發散する工場交通頻繁なる街路に直接面しないこと。夏日蒸暑い日微風をよくとり入れること。

清掃：水賃よく水道下水道の設あり掃除も容易且清潔に出來ること。浴室便所も設けあり衞生的であること。

保安上よりしては

材料は不燃質不朽で構造は堅牢耐火耐震で殊に階段廊下等はこれ等の要求に適應する様にする。兒童が附近の遊戲場へ交通頻繁の道路を横斷することなく安全に行けること。

使用上の便宜よりしては

間取り部屋の配置仕事、掃除、に便利で電氣、瓦斯、水道等公共的施設のあること、仕事先、學校、市場、郵便局、社交場等に近く便利であること

美觀快適の上よりしては

建物の外觀、家屋の周圍、庭園、植樹等外觀の美しきこと。附近が閑靜であること等である。

4・住宅地の設計

住居問題の適當なる解決を圖るには既に出來てゐる弊害即ち過密住居不良地區の改善のみでは不充分である。新に適當なる住宅地を設けて人々を移住させ向上した住居狀態に導くことが肝要である。住宅地の計設が之である。交通機關の便ある土地に分散させ過密住居の弊害より免れ地域制公園遊戲場の設置、街路の適當なる配置によつて住宅地として整然と住心地よく且便利に愉快に生活出來る様にする。これには必ず水道、下水道、瓦斯、電氣等公共的施設の容易に又廉價に設けられることが肝要である。

我國各都市にては都市の周圍部分に土地區劃整理事業が行はれ矩型街路が設けられ整然たる都市の發展に貢獻することが大であるが、單なる區劃割のみでは不充分である。住宅地として必要なる各要素を具備する様充分な用意が必要である。尙土地區劃整理事業は建築の要求に一致せねばならぬ。不必要に廣大なる地域に亘り區劃整理を行ひ街路を設け然も建築地として長年月に亘り更に利用せらるゝことなく荒地として放置するが如きは經濟的にも社會的にも大なる損失である。要は豫め計畫を樹て置きて、建築の要求に應じて開發するにある。斯くしてこそ初めて充分なる施設を行ひ得て、住居の便宜と快適とを享受出來る。

住宅地として必要な條件は

1. 交通の便利なること。鐵道軌道乘合自動車等の交通機關、道路交通の便あり。就業

地、娯樂休養地並に市場に接近して便利であること。

2・衞生上、水質よく、給水排水の容易且經濟的に設け得ること。附近に衞生上有害なる惡瓦斯粉塵惡臭等を發散する工場の存在せず工場の風下に位せぬこと。東、南又は東南に傾斜する土地で日當りよく寒風等より遮蔽されてゐること。低濕地又は塵芥等有機物にて埋立された土地でないこと。

3・保安上附近に火藥庫爆發物の製造、貯藏場等危險物の無きこと。地盤軟弱又は斷崖の直上直下の如く崩壞の危險無きこと。鐵道軌道交通余りに頻繁なる道路に接して危險でないこと。豪雨洪水等によりて浸水の危險なきこと。

4・便利快適上、閑靜、高燥な住宅地となつて附近に工場、自動車庫、盛り場等存在せず騒々しくなく、又料理屋待合バー等なく風紀上子弟教養上惡影響なきこと。學校市場に近く日常必需品の供給、日常生活に便利なること。小公園特に兒童公園は附近に設けられ兒童は安全に、兩親は安心して外出遊戯せしめられること。住宅地として住心地よく充分なる空地を有し綠の植樹多く附近環境の氣持ちよきこと。水道下水道瓦斯電氣等公共的施設充分にして日常生活に便利であること。

5・經濟上、土地家屋日常生活品、交通運輸費低廉にして生活費を輕減出來ること。

以上の如き條件を備ふるためには住宅地の選定設計には多大の考慮と注意とを必要とする。單に矩形の區劃割、之に住宅を配置する丈ではこの目的を充分達成することは困難である。

好い環境と社會とを作ることを目的とせねばならぬ。これには交通機關、地域制公園、街路の配置公共的施設の計畫と相伴はねばならぬのである。

米國ボルチモアー市のローランド、パーク(Rohland Park)ギルフオード、パーク（Guilford Park）ニユーヨーク市のフオレストヒル（Forest Hill）カンサス市（KansasCity）のカントリークラブデイストリクト（Country Club District）クリーブランド市（Cleveland）のシエーカー、ハイツ（Shaker Heights）ロスアンヂエルス市（Los Angeles）のパロスヴエルデス（Palos Verdes）最近ニユーヨーク市附近ニユージヤージ（New Jersey）洲のサンニーサイド、ガーデンス（Sunnyside Gardens）や自動車時代新都市計畫にするパターソン市（Patterson）附近のラードバーン（Radburn）等の住宅地英國のハムステツド（Hampstead）レツチウオース（Letchwarth）ウエルキン（Welwyn）田園都市の設計等は上述各般の考慮を拂つたもので住宅地の模範となる。我國にては不幸未だ斯る好例を多く見ない。田園都市と名付けたものが各地に簇出してゐるが土地經營者の廣告的美名に使用され土地分讓の好餌となるに過ぎないもの多きは遺憾である。

5・住宅配置及び建築方法

住宅の配置及び建築方法は都市計畫上重要である。住宅には種々の種類あり。生活様式

富の程度により相違する。

1、獨立家屋

2. 半獨立家屋（二戸建住宅）

3. 長　　屋

4. 獨立二階建家屋（上下二家族用）

5. 半獨立二階建家（上下左右四戸建住宅）

6・貸長屋　共同住宅等となる。

歐洲大陸にては4階から6～7階の貸長屋共同住宅が多く一建築中に多數家族が居住してゐる。然るに英國和蘭白耳義等にては獨立家屋長屋建のものが多い、我國及び米國にても同様の傾向であるがニューヨーク、シカゴ等の大都市にありては市内にては地價の關係上獨立家屋の建築は困難となり高層貸長屋が一般である。東京、大阪、京都市にても少數ではあるが貸長屋、共同住宅（アパートメント）が建てられ便利、堅牢、外觀の壯大等を以て新住宅様式理想住宅として一部人士に歡迎せられ又相當大きな建築となるを以て一部建築家の好んで唱導する所のものである。然し住居問題を眞摯に研究するものは斯る說に直ちに同意することは出來ない。本來住宅の目的とする所に合致するか否か、社會に及ぼす影響如何を充分考へねばならぬ。その結論より申せば貸長屋共同住宅は理想的のものではない。都市の一部地價の高價な所では經濟上已むを得ず建てる様式のもの、少數獨身者、少人數家族のもの、青年、老年者に便利好都合であるが一般國民家庭用としては歡迎すべきものでない。獨立家屋、半獨立家屋等の小住宅こそ理想的のものとして建築すべきである。

集合住宅と獨立住宅と何れが宜しきや、高層住宅と低い住宅と何れが可なるや等は種々論議される事であるが獨立住宅が宜しい、低い住宅の方が好いと云ふ結論になつてゐる。

その最大理由は生活を家庭的に健全に愉快に遂げるために必要となる。殊に兒童のことは考へねばならぬ。兒童の體育運動と德育敎化とを閑却してはならぬ。

高層集合住宅にては過密住居の弊に陷るもの多く衞生上、風紀上、社會上宜ろしくない。死亡率、罹病率、殊に結核死亡者の率が增加する等は巴里、維那市の統計に示す所である。尙公園緣地は不足し、借家住の人々は增加する。交通の混雜、交通事故を伴つて兒童には殊に危險となる。地價は昂騰し地代家賃は高くなる、從つて密住生活の程度が益々高くなる。其の結果甚だしい不良、不衞生狀態の細民地區を發生するに至るのである。

過密住居、不衞生狀態の出現を防止するには建築密度、人口密度を制限し自由空地を充分に保留することが肝要である。建物の配置と建築方法とが大切となる。

高層集合住宅必ずしも不衞生的ではない。採光通風交通等に必要な充分なる空地緣地を存すればよい、然し斯くするには空地面積大となり土地を稠密に利用出來なくなる。依つて特に高層集合住宅とするよりも獨立家屋を建築する方が寧ろ好都合有利と謂へるのである。地價低廉で住心地よい場所には獨立家屋、半獨立家屋等の小住宅を建て周圍には充分

な空地綠地を存して氣持よい環境としたがよい。

然し都市の中心商業地附近にて地價高價で斯る方法が到底實行出來ぬ場合アパートメント建築を余儀なく爲さねばならぬ狀態となるので特に奬勵すべきものではない。

次に建築方法として大規模に行へば經濟的能率的に外觀も美しく作り上げることが出來る。獨逸、墺太利、ソ聯邦、和蘭の諸都市に行つてゐる。然しこれは高層集合住宅に限ることではない。獨立家屋其の他にても同樣の結果を得られることである。大規模一團地の住宅經營の場合合理的に經濟的に目的を達成出來る。

6・不良住宅地區の改良

都市殊に大都市に於ける不良住宅地區、所謂細民窟の出現の經濟組織、社會組織にては必然的に起る。然も其の及ぼす惡毒は大であるから放任を許さぬ。個々の住宅にて不衞生の狀態著しきものにあつてはこれが使用禁止、改造を命ずる等の方法が講ぜられたが、これのみでは不充分で一團地としての地區改良事業は國民の保健衞生上福祉增進上一日も忽がせにし得ないのであるが、莫大な經費を要するが故に都市計畫施設としても容易に實行出來ない。こゝに政府は昭和2年7月15日より不良住宅地區改良法を實施した。先づ六大都市及び其の隣接町村中の代表的地區より漸次改良事業を行つてゐる。政府の補助を得て東京府、大阪市、神戸市、愛知縣社會事業協會、同潤會等の手によつて行はれ從來の低濕排水不良、不良住宅に代つて鐵筋コンクリート或は木造の衞生的住宅を供給し面目を改め大に改善してゐる。

然し之等事業は弊害の甚だしきものに付き其の一部分の改良が出來たに止まる。公共團體、公益團體、慈善團體の執行のみによつて改良を期することは至難である。法律を制定して不良住宅の使用禁止、家屋の改造破壞を命令し得。他方新住宅の建築を助長する方法、英國に於ける住宅法の如きを制定し住宅檢査の勵行等によつて禍根を除かねば事業の目的を達成することは不可能である。

7・住宅政策と土地政策

住居問題の解決には住宅政策を確立せねばならぬ。

住宅政策は都市計畫、土地政策と相關聯する所が大である。交通機關の普及による人口及び工業の分散と相俟つて行はねばならぬ。地域制の確定により整然たる發展をなし衞生的、住心地よき住居地とする要がある。公園綠地の保存、兒童運動場の設置、公共的施設を經濟的合理的ならしめることを要する。

住宅政策は土地政策と離してはならぬ、土地の價格を高くすることを目的とするのではない。反對に廉價なる土地を豐富に供給することを目的とせねばならぬ。交通機關の發達普及によつて供給を潤澤ならしめ然も出來得る限り低廉ならしめる。

地價が高いと道路、空地、綠地を充分に用意することは困難となり家屋人口の稠密を來たし高層住宅、交通の混雜、不衞生地發生の原因となる等利益とする所は更にない。單に少數土地所有者の不勞所得となるのみである。百害あつて一利も無しと極言せられる。

地價は投機者によりて釣り上げられる。我國住宅地の價格は何等公共的施設を行ふこと無く價格のみ昂騰する傾がある。住宅狀態を悪化せしめると謂つてよい。

住宅建築は經濟上の問題が重大要素となる。之れは土地と建築費が主である。土地は低廉に富豊に供給することに努むべきは前に述べた。建築費としては建築材料の選擇、多量生產と購入とにより廉價に求め、構造費は合理的に低廉ならしめる樣組織的大規模工事を有利とし工費輕減の方策を講ずる要がある。

尙家屋建築に當り遭遇する困難は資金の調達金融の問題である、銀行金融業者、政府等が低利資金を貸與する方法等相當の便宜を與へる要がある。

都市民の大部分は借家人で自己所有の住宅を建築するものは少數である。然も大都市ほどこの傾向は著しい、住宅供給者は公共團體、國家公益團體（建築組合）會社個人等種々あるが大部分は營利を目的とする私人、會社である。經濟に左右されることが大で住宅の最も不足拂底の時機に建築を余り行はぬ事となる。依つて住宅政策としては建築奬勵を爲さねばならぬ。奬勵方法としては補助政策による。國庫の補助、公共團體の補助、稅金の減免、土地の廉價供給、資金の融通等である。

國家公共團體並に非營利主義の住宅建築を保護助長すると共に營利主義の住宅建築をも排斥出來ぬ、監督取締りによつて弊害を除きつゝ供給を充分ならしめねばならぬ。

住宅法の制定による住宅の監督、最低限度の要求は必要である。獨逸にては1919年人口100,000人以上の都市には住宅局を設け住宅の檢査監督、市民教育による不衞生住居の出現防止に努力しつゝある。

日本の都市計畫と住居

高橋壽男

1・我國の住宅政策の特質

我國に於ける住居問題——從つて住宅政策は他の先進文明諸國に較べて問題にならない低い段階に在ることは周知のことであるが、その中でも最近數年間といふものは、極めて情けない狀態に立到つて了つた。元來住宅政策といふものは今日の社會に於て、さう徹底的に取上げられるものではないが、その政策の對稱となる人民層の政治的經濟的壓力に依つて、前進もし後退もするものであつて見れば「今日の情けない狀態」も愈々非常時色を濃く反映して來たわけで、家の無いものは穴でも掘つて寢て居れとでも云はんばかりである。それがイヤだなんて主張しようものなら「ナニ！非常時を知らんか」とばかり一喝されさうである。これでは住宅政策の展びる筈がない。

國家財政、地方財政の赤字化は、もともと貧弱であつた住宅政策の資金を直接間接他のより非常時に重用な部門へふり當てられることは當然であらうし、從つて下層階級目當ての住宅政策等は今日問題の埒外に放り出された感があり、今日の住宅政策に云へば僅か營利を目的とした住宅經營か、（之は我國に於ては土地會社、規道會社等の土地分讓の形で行はれる）又は半公營的な住宅組合の下に、氣息熄々たる中產階級を目安として行はれる狀態である。少し古いが、現在我國住宅組合數の大約は1064、組合員總數30.674人、住宅建設費67.906.336圓であり、この住宅建設費金額は大體政府の低利資金融通額と認め得るが、之は組合に於て利子48%、半ケ年賦を以つて20ケ年以內に償還のことに定められてあるが、實際を見るに「この中滯納に陷つてゐる組合923、滯納金額元金1.2495.23圓利子1.159.280圓に及び整理容易ならざるの狀を呈してゐる」と日本都市年鑑は報告してゐる。不良住宅地區改良に至つては從來が既に眞似事であり、同年鑑をして、九牛の一毛と嘆ぜしめた程であるが、今日は愈々微々たる狀態にあり、「(注1)不良住宅改良法制定の當初企圖された10ケ年約13.000戶の改良住宅建設の計畫に比べても相距る遠きものがあり」之に反して不良住宅は年々相對的に益新しく、(注2)新しい都市に發生しつゝある。これに依つて見るも日本に住宅政策ありとするならば、高々小額收入者（中產階級）のためのものであり、更に下級勤勞者のためのものではないことを知るのである。處が從來我國の住宅政策に關する書物は、みな貧弱な住宅施設狀況は述べてあるが、何故にそれが貧弱であるかに就ては沈默が守られてゐる故、此處で少し許り分析して見よう。

（註1.2） 幸島禮吉氏“不良住宅地區改良に就て”市政學會々報
大正14年スラムの内務省調査の際には掲上せられざりし市にして現在不良住宅地區の存在を見るもの（但し5萬以下の都市をも含む）は西宮市、宇部市、郡山市、一宮市、松江市、上田市、川越市、平塚市、三條市、酒田市、高田市、釜石町等多數を數ふる狀況である。

元來勤勞者に住宅を一狹い乍らも樂しい我家を與へることは、勤勞者の所謂思想の惡化を防ぎ、彼等を土地に禁縛し、彼等の賃銀低下を來さしめ、以て工業企業の可變資本部分を縮少させ得るものであるに拘らず（ナチス獨逸のジードルグ政策を見よ、大地及鄉土を知らぬ人々は、再び大地に復歸せしめなければならぬと云つてゐる。獨逸のジードルグ事業、都市公論所載）我國に於てはヨーロッパの先進工業國の如く、かゝる恩惠すら與へられる時期は來なかつたのである。遲れた封建國から資本主義國への日本の發展の素晴しいテンポの陰には、何物をも容赦せぬ勢ひでひたすらに低賃銀を追求し、所謂植民地以下の賃銀を作り出し、勤勞者に住宅を與へるよりも、もつと苛酷な方法で、彼等をより貧困へと追ひやつたのであつた。我國人口の出生率と增加率は世界に有名なものであつたが、この半面忘れてはならぬことは、死亡率に於ても又ヨーロッパ諸國以上であることであり、之は主として小兒(注)の死亡率が著しく高いためであつて廣大な大衆の貧困と、從つて粗惡な住居を物語るものである。

（註） 日本に於ける人口死亡率は1000人當り

1881—1890年	1911—1913	1926—1928	1930—1932
19·2	20·0	19·6	18·3

であつて、1930—1932年の英國の死亡率は1000人當り12·1、ドイツは11·0である。

以上を我國住宅政策不振の基本的原因とするならば、次のことは、これから派生する原因とも考へられる。即ち我國人口の約半分は、躍進的日本工業化過程に拘らず、未だに農村經濟に從事してゐることであつて、結局は上述の低賃銀と結びついて來るのであるが、此ことが日本資本主義の依つて以て存立し得る點であり、同時に「都市が農村の過剩人口を吸收し得ない(注)」といふ外見を呈するものである。我國に於ては人口の60%が1萬未滿の市町村に住んでゐるが、ドイツに於ては53%、20萬以上の大都市には日本では11%、ドイツにあつては2倍の22%住んでゐるといふことは、都市に於ける住宅政策が後れざるを得ないわけである。更に加へて工業生產の狀態を見るに、躍進とは云へ各部門の不均一な發展は、一方には高度な技術を擁するものがあるかと思へば（紡績工場、發電所、セメント工場等）一方には數千の極めて未だに小さい手工業的、或は半手工業的工場と企業、それに結びつく幾百萬もの手工業者が存在し、彼等は未だに原始的生產に從事し從つて原始的な生活樣式の中にあり、住居問題の如きは「未だ遙か」といふ狀態を强ひられるのである。これが先進ヨーロッパ諸國に比して、日本の住宅政策を洗滯させる第2の原因であり、更に土地の分割所有の極端なことは、これに劣らぬ重要な原因であらう。自己の土地を持たないか、持つても經營して行き得ない幾百萬の小作は別としても、日本の土地所有

者の半數以上はまことに一握りの土地所有者であることは、住宅政策、殊にジードルングの如き廣汎な地域を得るに困難を來さしめるのである。そして又始めに戻るが最後には膨大な軍事豫算は愈々住居問題を不顧の中に置くのである。總じて我國の住宅政策不振の因は第一義的にはこの様な處にあり、我國の氣候だの風土だのがヨーロッパに比べて凌ぎ易いといふ如き自然的原因に持つて來る論者には賛成しかねるものである。

斯くして我國に於ては、かゝる餘りにも貧困な大衆を目安にするよりか、中產階級小額收入者を目當にして住宅經營の行はれる理由が明白になる。中村寛氏は(注)日本の住宅組合とドイツの建築組合とを比較して次のように云はれる。即「ドイツに於ける建築組合は純然たる建築團體であつて寧ろ住宅會社と言ふを適當とすべく、日本の住宅組合が住宅の取得を目的とする組合員のみに依つて組織せられると全然趣を異にしてゐる」と云ふことの裏には、日本の下級勤勞者は貧困の故に住宅から除外され、只だ住宅を買ひ得るものゝみが買ふといふことが語られてゐるのである。

（註） 中村寛氏 "住宅經營"高等建築學全集25卷

下級勤勞者の上述の様な狀態は中產階級にも云ひ得ることであつて、これは又一般の住宅經營を發展させないかさしても貧弱な建築技術的裝置しか持ち得ないのである。日本に於ける唯一とも云ふ可き公益法人たる同潤會は關東大震災を契機として眼覺ましい活躍をなしたが、これとて3537戸の普通住宅、2525のアパート、323戸の分譲住宅を建設したに過ぎず、未だに試驗的域を脫せず、更に最近出來上つた同會の江戸川アパートは、我國最初の中央煖房設備を持つとは云ひ乍ら、諸他の設備に於て紐育の下等アパートよりも劣るとの話を考へれば、東京に於ける模範的アパートが如何に貧弱であるかゞ伺はれるではないか。同潤會と並立して他の一つは東京府の「住宅協會」であり、之は大正9年に5萬圓、事業資金として預金部より1,852,000圓を借入れて組織され大正11年迄に512の住宅を建設して分譲してゐるが、これも(注)建築當時に比べてその後の建築費の著しく下落せることを理由として、その月賦償還金を協會に納附せざるもの續出し、その間法律的係爭を生じて既に數年に及び今尚解決されるに至つてゐない」さうである。

（註） 吉川末次郎氏「再び東京市住宅政策の改革を論ず」都市問題第21卷、第5號

抽象論者は言ふであらう。それは住居問題のみを捉へる故で、住居問題は更に視野の廣い都市計畫的觀點から取上げねばならぬと。住宅問題の解決は都市計畫からと。まさに然様である。それでこれは次の項で考へることにしよう。

2・住居問題から都市計畫へ！

これは立派なスローガンである。だが上述した日本の大衆の歷史的な貧困を見ずに徒らにこの様なことを口にするのは、亦現在の日本の都市計畫を知らないとも云へる。例へば(注1)ブルー・タウト氏であるが、氏は日本のジードルングに就て云はれる。「現在日本で最も

大きな缺點と思はれるのは本當のジードルングと云ふものが實際に一つもないといふことであらうと思はれます」（建築雜誌603號）而してこの場合、何故日本にジードルングの如き高度の住宅經營が無いかを究明するのが、やがて如何にすれば日本にジードルングを興し得るかの指針となるに拘らず、單に無いから、作らうではないか位のことで實際に出來上るものではない。日本の客觀狀勢には眼もくれない、世界で有名な都市計畫の大家は、如何にしてジードルングを作られるかと云ふと、先づ主體となるものは大學その他の研究室で、ゼミナールをやつて「經濟の問題」だの「衞生の問題」だのをジックリと研究して「非常に確實な知識」を得て、それから內務省に行つて經濟的保證を貰ひ、それから大都市の近郊に「國有の土地でも提供して貰つて」（オヽなんと虫のいヽ便利な話ではないか！）「小さなジードルングを先づ試みに始めて見てはどうか」といふ案を持つてゐられるが、こんな案なら子供でも云へるであらう。問題は日本のジードルングを可能ならしめる經濟的、歷史的根據の分析が何も爲されてゐないことなのだ。タウト氏は都市計畫といへば日本も獨逸も同じような仕事をするものだと觀念されてゐるらしい。氏は日本の都市計畫の歷史的現在の置位を御存知ないらしいのである。

成程、良き住宅政策は良き建築家の參加の下の都市計畫と結ばれずしては在り得ないことは當然であらうが、日本の都市計畫がドイツより遲れてゐることを認識することは更に緊急なことである。日本の都市計畫の今日の有樣は、正に日本の今日の住居問題一從つて住宅政策をあらしめたと同一の原因によつて一否住宅政策こそ都市計畫の未發達に依つて制縛されてゐるのであるが微々たるものである。今日我々の都市計畫機關の官制上の問題はしばらく措くとしても、その人的構成は大部分土木技術家によつて占められてゐることを見れば、日本の都市計畫は今土木關係の仕事が要求されてゐることが知られるのであつて、事實常に論議されることは如何にすれば良き住宅を建設し得るか、如何にすれば市民を健康で衞生的な場所に住まはせるかといふことではなくして、先づ道路網を如何にして整備するかと云ふ問題である。

（註1）タウト氏の日本の都市計畫に就ての意見は笠岩傳一氏が都市公論8.10月號に「日本の文化と都市計畫の諸問題」として詳細に批判されてゐる故、一讀をおすゝめして、本文では省略する。

（註2）中村綱氏 "都市計畫と建築家" 國際建築1月號1936には日本の都市計畫委員會の技術員の構成が示されてゐる。

而してその土木關係の都市計畫の仕事も益々逼迫する財政を持つて、土地の複雜な分割所有と土地政策なき都市の歷史の前に實現困難の狀を呈し、最近には一つの流行語「塗紙計畫」又は「阻止計畫」なる言葉が產れつゝある。計畫といふ言葉が實現を考慮せずともいゝものなら兎に角、苟も日本を進步させようとする計畫が地圖上の色繪具遊びに終るようでは、そして都市計畫法第1條を忠實に額緣の中に入れて拜んでゐるだけでは、世界水準（ドイツではジードルングが都市計畫に於て取上げられてゐるのに）に追ひつく處か、立

ち晩れを愈々甚しくするのみである。それは立ち晩れの招來どころか、都市計畫自身の衰亡ではないか。

要之、現下の日本都市計畫は法文の上では(註)「一團地の住宅經營」を持ち乍らもそれを空文化し、土木的段階に止つてゐると云はねばならぬ。タウト氏の如く、さう簡單にジードルグの路へと飛躍するとは考へられない。而も今日爲し得る住宅政策は高々中産階級日當てのものでしかない時に於て。

（註） 都市計畫施行令第21條

3・區劃整理と住宅經營

以上どうやら甚だ悲觀的見解を述べたが、我々は常にかくの如き狀勢の中に立つてゐることを知れば、それを如何にして發展の軌道上に置くかを考へねば、徒らな運命論者となり、不安は增大するばかりであらう。我々は日本の住宅政策をしてこの困難な中に少しでも押し上げる路の發見に努めねばならぬ。而してこゝに先に言つた塗紙計畫なる言葉は注目に値するのである。

それはこの言葉が都市計畫内部に於て一つの自己反省として投げ與へられ、强力な實行を要望し得る層の存在を語つてゐるからである。正に「塗紙計畫」は我國都市計畫に於ける最も活潑な部門に於て自己批判として發せられた。即ちそれは(註1)土地區劃整理事業の部門であり、近時發展膨脹する都市は必然的に區劃整理の施行を迫られ、我國都市の微力な既に氣のついたときにはどうにも仕樣のない土地投機の前に屈せざるを得なかつた土地政策の故に、益々必要の度を强めつゝある現狀である。而も今日區劃整理は大都市から小都市へと普及化する傾向にある。恐らくは日本の今日の都市が成長を止めない限り區劃整理は發展するであらう。今日の都市計畫が事業化の前に喘でゐるとき、區劃整理はその前線に立つて都市計畫の爲の路を開き、それにつれて計畫は實現化し、實現した計畫は更に區劃整理を產み、かくして都市計畫を推進せしめる。これが今日の現狀であり、實に「(註2)區劃整理は都市計畫の母」である。

（昭和10年4月末現在）

（註1） 内務省土地區劃整理統計によれば、整理設計認可件數及地區面積は次の通りである。

	設計認可件數	地區面積（整理後）
大正12年	3	1,018·802坪
大正13年	7	941·049
大正14年	17	4,448·962
大正15年	25	3,128·023
昭和2年	29	4,041·975
昭和3年	28	3,788·413
昭和4年	42	6,476·563
昭和5年	51	6,515·451

昭和6年	58	6,546·843
昭和7年	64	5,186·656
昭和8年	56	5,609·843
昭和9年	71	6.584·619
昭和10年四月末	28	2,174·929
累　計	479	56,462·135

（註2）この言葉は最近創刊を見た雑誌「區劃整理」のスローガンとして同誌の表に記載されてあるもの、尙同誌は都市計畫と區劃整理の關係をよく說べてゐる故、未讀の方にお勸めする。

以上を區劃整理の都市計畫に於ける第一義的意義とするならば、第2には區劃整理は立遲れの都市計畫を——單なる道路網事業の段階からの前進を促しヨーロツパの如き住宅建設時期に迄高める役割りをも引受けねばならぬ鍵であらう。即ち區劃整理が單に建築敷地、宅地造成のみを目的とせず、進んでその整理された土地の上に住宅を建設し得るようになつて、始めて現行都市計畫施行令21條中の「一團地の住宅經營」が實現化するのではないか。

我々は日本に住宅政策らしい政策の未だ存在し得ないことの客觀性を冒頭に述べたが、徒らに手を拱かうとするものではない。この苦難の中に在つて少しでも住宅の經營の可能性の發見に努めることを止めるものではない。區劃整理を通じての住宅經營も亦、全住居問題から見れば、その範疇を異にしてゐることを知らぬではないが、それにも拘らずこの路の開かれることを要求するのである。少くとも現今の日本の都市計畫の中に建築經營を持ち込むことに依つて、都市計畫自身を高度化し、暗黑の中の住宅政策に何らかのプラスを提供し得るものと思ふ。それがためには、建築家は徒らに空想的に都市を考へることを止めて、生きた現實の都市と都市計畫に注目し、關心を寄せ、以て都市計畫に參劃するよう、要求せねばならぬ。「區劃整理事業に於て住宅經營の途を拓け！」といふ聲は今日の建築家が積極的に動かぬときには亦一つの空文を日本の都市計畫史に附け加へるだけに終るであらう。繰り返して云ふ。益々無力化する住宅政策の路と全力を以つて闘ふことは今日の建築家の當然の仕事ではあるまいか。　（12.4月—36）

我國最初の都市計畫一團地の住宅經營

加　藤　善　吉

緒　　言

都市の發展膨脹につれて住居の問題が益々重要性を加へつゝあることは事實である。住居の問題は社會の凡ゆる問題と密接な關係を持ち、其の内質外容は一國文化を物質的にも亦精神的にも表徴するもので其の適不適は直ちに人類生活の活動能率に大きな影響を與ふるものである。

然るに住居發展の現狀は陋劣飽くなき資本家の跋扈によつて不愉快にして非衞生な營利本位の貸住宅の增加である、家屋は粗雜にして敷地は法的制限の極度に縮少し、之れがために住居環境は著しく惡化しつゝある。之れが對策として都市計畫法も既にその施行令第21條に一團地の住宅經營を都市計畫事業として認めてゐるのであるが、何れの都市に於ても未だ實施を見るに至らなかつた。

小阪都市計畫一團地の住宅經營

然るに今回大阪府下に於ける小阪町は率先して之れが實施するの運びに至つた。即ち本年3月31日内務省告示第145號を以て告示せられた小阪都市計畫一團地の住宅經營はそれであつて全國の嚆矢として始めて決定せられたのである、それだけに之れが計畫に於て住宅の設計に於て將又經營については周到な注意と愼重な考慮を必要とすることは勿論である。私が關係當局の助力のもとに其の計畫設計に當つた關係上其の概要を述べ次に計畫せらるゝ方面の參考に供したいと思ふのである。

先づ決定された内務省の告示を揭記する。

内務省告示第四百四十五號

小阪都市計畫一團地ノ住宅經營並同事業及其ノ執行年度割左ノ通決定シ昭和十一年三月二十八日内閣ノ認可ヲ得タリ其ノ關係圖面ハ大阪府廳及小阪町役場ニ備ヘ置キ縱覽ニ供ス

昭和十一年三月三十一日

内務大臣　潮　惠　之　輔

小阪都市計畫一團地ノ住宅經營並同事業及其ノ執行年度割

第一、小阪都市計畫一團地ノ住宅經營左ノ通定ム

一、區域

小阪町大字中小阪及同下小阪ノ各一部別紙圖表示ノ通地積約一萬四千三百平方「メートル」

二、設計方針

イ　經營區域ハ適當ニ土地ノ區劃ヲ整理スルモノトス

ロ　街路ハ幅員六「メートル」ヲ標準トシ適當ニ其ノ配置ヲ定ムルモノトス

ハ　割地ノ地積ハ百五十平方「メートル」以下ト爲ササルコト

ニ　割地ノ地積ニ對スル建築物ノ建築面積ノ割合ハ四割ヲ建築物ノ床面積ノ割合ハ六割ヲ超エサルコト

第二、前項ノ計畫事業トシ其ノ執行年度割ヲ左ノ通定ム

昭和十年度　　約二割五分

昭和十一年度　　約七割五分

第三、本計畫ノ些少ノ變更ヲ必要トスル場合ハ都市計畫大阪地方委員會ノ議ヲ經テ內務大臣限リ之ヲ變更スルコトヲ得

本計畫の決定に至るまでの小阪町長鈴木義仲氏の努力は非常なものであつたのである。

大阪府の調査

大阪府都市計畫課に於ては之に先たち大阪市內外に亘り現在の住宅經營地及將來住宅として發展するものに付き詳細な調査をなしつゝあるが其の適當なものは之れを選んで都市計畫として決定し住居の改善構成を圖る方針であるが、又一面現存住宅經營地は勿論將來發展すべき經營地に對しては市街地建築物法施行令に依る空地制限地區を指定して住居地の合理的發展を保護助長せんとするものである、空地制限地區に關しては旣に濱寺町の一部に其の指定を見てゐる。

小阪町の狀況

大阪市外小阪町は大阪市を隔つること東南僅か4粁で大阪電氣軌道株式會社奈良線及大阪乘合自動車株式會社線を通じて交通至便な土地であるために小阪町の發展につれて住宅の增加を必要とするは勿論大阪市の郊外住宅地として發達し、梓蔭高等女學校同女子專門學校、日本大學專門學校及城東商業學校等の設置に依つて更にこの趨向が著しくなつてゐる、昭和5年國勢調査に於て人口9.803人であつたが昭和10年の同調査に依れば13.518人に激增してゐる。即ち5年間に約3割8分の增加を示してゐる。殊に昭和9年9月の風水害後小阪町に來住する者が急激に增して來たが住宅の建築は之に伴はない、現在約250戶の不足を告げてゐる。

茲に於て一團地の住宅經營を都市計畫として實施することゝし之れが需要に應ずると共に住宅の改善と不良住宅地の發生防止に資せんとするものである。

小阪町の經營規模

之れが區域は圖面表示の通り14.300平方米(4.320坪)の地積で住宅は50棟50戸分である。

住宅の規模は3種に分類し敷地も從つて之に應じて其の大さ標準を3種としたのである。

住宅は木造2階建にして50棟總建坪1.043坪80である。

之れを種類別にすれば

第1號住宅	10棟	此建坪合計	243坪70
第2號住宅	15棟	此建坪合計	308坪93
第3號住宅	25棟	此建坪合計	491坪17

である。(以上の坪は方6尺を1坪とす)

其の設計概要及敷地面積と建築面積の割合を示せば次の通りである。

設　計　概　要

住宅種別	一棟宛坪數 一階	二階	延坪	棟數	計延坪	摘要
第一號ノ(イ)	24.33	9.13	33.46	2	66.92	外觀洋風口根方形造リ
第一號ノ(ロ)	24.13	8.79	32.92	4	131.68	同　洋風屋根切妻造リ
第一號ノ(ハ)	24.63	9.13	33.76	4	135.04	同　和風方形入母屋根リ
第二號ノ(イ)	20.54	9.17	29.71	2	59.42	同　洋風屋根切妻一階南京下見張リ
第二號ノ(ロ)	20.91	8.93	29.84	5	149.20	同　和風屋根方形入母屋造リ
第二號ノ(ハ)	20 30	8.21	28.51	3	85.53	同　洋風屋根方形腰南京下見張リ
第二號ノ(ニ)	20.48	8.85	29.33	5	146.65	同　洋風屋根切妻
第三號ノ(イ)	19.91	7.01	26.92	7	188.44	同　洋風屋根切妻
第三號ノ(ロ)	19.90	5.42	25.32	5	126.60	同　上
第三號ノ(ハ)	19.60	6.19	25.79	8	206.32	同　和風屋根切妻造リ
第三號ノ(ニ)	19.10	7.08	26.18	5	130.90	同　洋風屋根切妻造リ
合　計				50	1.426.70	

敷地面積ト建築面積トノ比表

住宅種別	敷地面積	建築面積	比	摘要
第一號ノ(イ)	80.14	24.33	0·30	
第一號ノ(イ)	80.57	24.33	0·30	
第一號ノ(ロ)	84.54	24.13	0·28	
第一號ノ(ロ)	82.92	24.13	0·29	
第一號ノ(ロ)	81.10	24.13	0·29	
第一號ノ(ロ)	82.02	24.13	0·29	
第一號ノ(ハ)	81.34	24.13	0·30	
第一號ノ(ハ)	82.26	24.63	0 29	
第一號ノ(ハ)	83.83	24.63	0·29	
第一號ノ(ハ)	81.24	24.63	0·29	
第二號ノ(イ)	66.54	24.63	0·30	

住宅經營地の基準

住宅經營地の面積としては都市計畫に於ては10.000坪以上のものを目標としてゐると稱せられるが町村に於ても都市計畫法の適用を受くるに至つた今日に於ては町村の特質、人口の多少に依つ

第二號ノ(イ)	66.21	20.54	0·31	
第二號ノ(ロ)	67.65	20.54	0·30	
第二號ノ(ロ)	64.14	20.91	0·32	
第二號ノ(ロ)	63.91	20.91	0·32	
第二號ノ(ロ)	65.33	20.91	0·32	4棟
第二號ノ(ハ)	95.80	20.91	0·30	
第二號ノ(ハ)	65.57	20.30	0·30	
第二號ノ(ニ)	56.24	20.30	0·30	
第二第ノ(ニ)	63.91	20.48	0·32	
第二號ノ(ニ)	65.45	20.48	0·31	
第二號ノ(ニ)	65.27	20.48	0·31	
第三號ノ(イ)	51.24	20.48	0·38	
第三號ノ(イ)	51.59	19.91	0·38	
第三號ノ(イ)	51.12	19.91	0·38	
第三號ノ(イ)	51.24	19.91	0·38	4棟
第三號ノ(ロ)	51.96	19.91	0·38	
第三號ノ(ロ)	51.84	19.90	0·38	
第三號ノ(ハ)	52.52	19.90	0·37	4棟
第三號ノ(ハ)	51.85	19.60	0·37	
第三〇ノ(ハ)	51.33	19.60	0 38	2棟
第三號ノ(ニ)	50.63	19.60	0·37	5棟
合　　計	3.085.86	19.10	0·34	50棟

て其の標準も自ら異なるべきは當然である。

敷地の撰定に於ても地域の種類、地價、附帶施設即ち上下水道、電燈、瓦斯等の設備ある位置なることが必要である。此の點に於て小阪町は其の凡ての施設を有してゐる。又道路幅員、街廓及割地の形狀、方位、大きさ等に就ても適當に考慮すべきであるが之れに關しては小阪町の經營地は整地の上都市計畫法に依る土地區劃整理をなすの必要がある、其の整地設計に對しては內務省に於て決定した土地區劃整理設計標準に依つたのであるから次に其の規定を掲げる。

土地區劃整理設計標準

第一、設　計

一、總　說

イ、道路、水路、小公園、及小學校ノ敷地ニ依ル民有地ノ減歩率ハ二五「パーセント」以內ヲ以テ目途トスルコト從テ民有地ノ減歩率ヲ過大ナラシムル事情アルモノニ付テハ特ニ設計ノ細部ニ付考慮スルコト。

ロ、設計ハ特ニ支障ナキ限リ在來ノ地形、地物其ノ他ノ工作物ノ現況ニ順應シ特ニ樹木ノ伐採ヲ避クルコト。

ハ、設計ノ趣旨ヲ實現スル爲必要アル場合ニハ風致地區、空地地區、高度地區、及後退建築線ノ制度ヲ運用スル外路線的商業地域ノ設定ニ付考慮スルコト。

ニ、住居地域內

1. 小學校(兒童公園ヲ含ム)、商店街幼年公園及幼兒公園ノ配置ノ計畫ヲ樹ツルコト。
2. 必要ニ應ジテ官公街、市場等ノ計畫ヲ樹ツルノ外各種學校其ノ他特殊建築物建設ノ計畫アル場合ニハ豫メ其ノ用地ニ付考慮スルコト
3. 地區ノ位置地貌其ノ他ノ狀況竝ニ土地所有者又ハ關係人ノ希望ヲ參酌シテ造成スベキ割地ノ等級ヲ豫定スルコト但シ都市ノ外緣ニ於ケル各種割地ノ割合ハ概ネ左ニ揭ゲル程度ト看做シテ當該地域內ニ於ケル宅地ノ供給計畫ヲ案ズルモノトス。

一級劃地以上	二級劃地	三級劃地	四級劃地
5 %	15 %	20 %	60 %

4. 幹線ヲ除クノ外道路ハ通過交通用ニ供セザルヨウ其ノ配置形狀等ヲ考慮シ各宅地ヨリ交通要衝（停留場停車場等）、小學校（兒童公園ヲ含ム）及商業街ニ到ル連絡ヲ斟酌シテ其ノ〇統ヲ定ムルコト、著名ナル社寺、史蹟地ノ類アル場合亦同ジ。

5. 道路幅員ハ六「メートル」（三間）以上ト爲スコト但シ主要道路ヨリ分岐スル道路ニシテ三街廓以上ニ亘ラザルモノハ幅員四「メートル」（二間）迄ト爲スコトヲ妨ゲズ。

6. 公園、社寺、史蹟地、水邊、眺望地又ハ著名ナル獨立木、竝木、樹林等ニ對シテハ當該地ニ面シ又ハ之ヲ包容シテ觀賞廣場ヲ設ケ且之等ノ土地ヲ連絡スル遊歩道ヲ計畫スルコト。

7. 袋道ヲ設クルハ空地ニ富メル住宅地ニ限ルコト此ノ場合ニ在リテハ終端部ニ相當ノ廣場ヲ設ケ且別ニ避難通路ヲ設クルモノトス。

二、街廓及劃地

イ、鐵　道

1. 鐵道新設軌道、堤防ノ類ニ直接セシメザルコト。

2. 著シキ斜角部ハ之ヲ剪除シ道路又ハ植樹地トスルコト。

3. 長邊ハ左ノ標準ニ依ルコト。

地域 / 級算	住居地域内	商業地域内	工業地域及未指定地内
	長邊「メートル」	長邊「メートル」	長邊「メートル」
特一級	160—200		
一級	140—160	130—140	120—200
二級	120—140	120—130	80—120
三級	100—120	100—120	
四級	80—100	80—100	

ロ、劃　地

1. 配列ハ左ノ方針ニ依ルコト

（1）裏界線ハ街廓内ニ付直通又ハ連續セシムルモノトシ周圍ノ道路ノ性質ヲ參酌シテ其ノ位置ヲ定ムルコト。

（2）側界線ハ道路境界線ニ直交セシムルコト。

2. 奥行及間口ハ左ノ標準ニ依ルコト。

（1）住宅地

	奥行（メートル）	間口（メートル）	平均面積（平方メートル）
特一級	30—40	30—40	1225.0
一級	25—30	20—30	687.5
二級	20—25	12—20	360.0
三級	15—20	6—12	157.5
四級	10—15	4—6	62.5

（イ）三級以上ノ劃地ハ南北ノ方向ニ奥行ヲ取ルコト

（ロ）端木多キ土地ニ在リテハ平擔ナル場合ニ於テモ特ニ奥行大ナル形ヲ選ブコト
（ハ）二階建ヲ普通トスル地方ニ在リテハ四級劃地ハ奥行12.5「メートル」未滿ト爲サザルコト
（ニ）採園地其ノ他特別ノ計畫アル土地ニ付テハ別ニ考慮スルコト。

又住宅設計に對する設計標準とも云ふものはないが今回の小阪都市計畫一團地の住宅經營に於て其の設計標準として定められた劃地の大さ、建築面積及床面積との割合は示された譯である。

將來地方計畫の進展と共に住宅の合理的發展を企圖するの關係上益々住宅經營の盛なるべきを豫想せられるから設計標準の大綱を定める必要が生ずるであらう。

今回小阪町に於ける一團地の住宅經營地の撰定に對しては周圍の環境に十分の注意を拂ふことは勿論であるが就中地域の關係に就ては之れを豫想の上に決めたのである。

用途地域

用途地域は小阪町に於ては未だ指定を見ざるも住居地域の豫定であつて地價は附近地平當20圓より25圓と云はれてゐる。

經營の方法及方針

經營の方法は一定の條件に基きて希望者に月賦にて分讓するのであるが、其の大體の方針としては先づ當初に土地及建築費の約1割を前納せしめ、其の殘額、管理費、公租、公課等の合計額を住宅料として15年以内に毎月分納せしめ完納した時に於て所有權の讓渡をするものである。その財源は町債であつて之に土地區劃整理に對する大阪府の補助金を加へるものであつてこの町債及利子は住宅料を以て償還する。

住宅設計方針

住宅の設計に當つて之れが需給の目標は一般俸給生活者に適するものとなし其の種類は前記の通り3種に分ちたのである、之れは建築面積と敷地面積の大小に依る分類であつて住宅の内容外觀は合理化の意味に於て50戸を所謂洋風和風等11種に區別し圖面の通り配置したのであるが更に11種をも又壁體の色合、屋根瓦の色合等に依つても外觀の趣を異にせしめる積りである。

間取に就ては時代思潮を斟酌し利便快適に、構造は堅牢を旨とし外觀は徒らに奇を衒ふことを避け温健なるものとし我國の氣候に適するものとしたのである。

敷地の墻壁は道路に面する部分は腰亂石積生垣とし隣地境界は板塀とし庭園は其の住宅の内容外觀に順應して調和を圖る積りである。

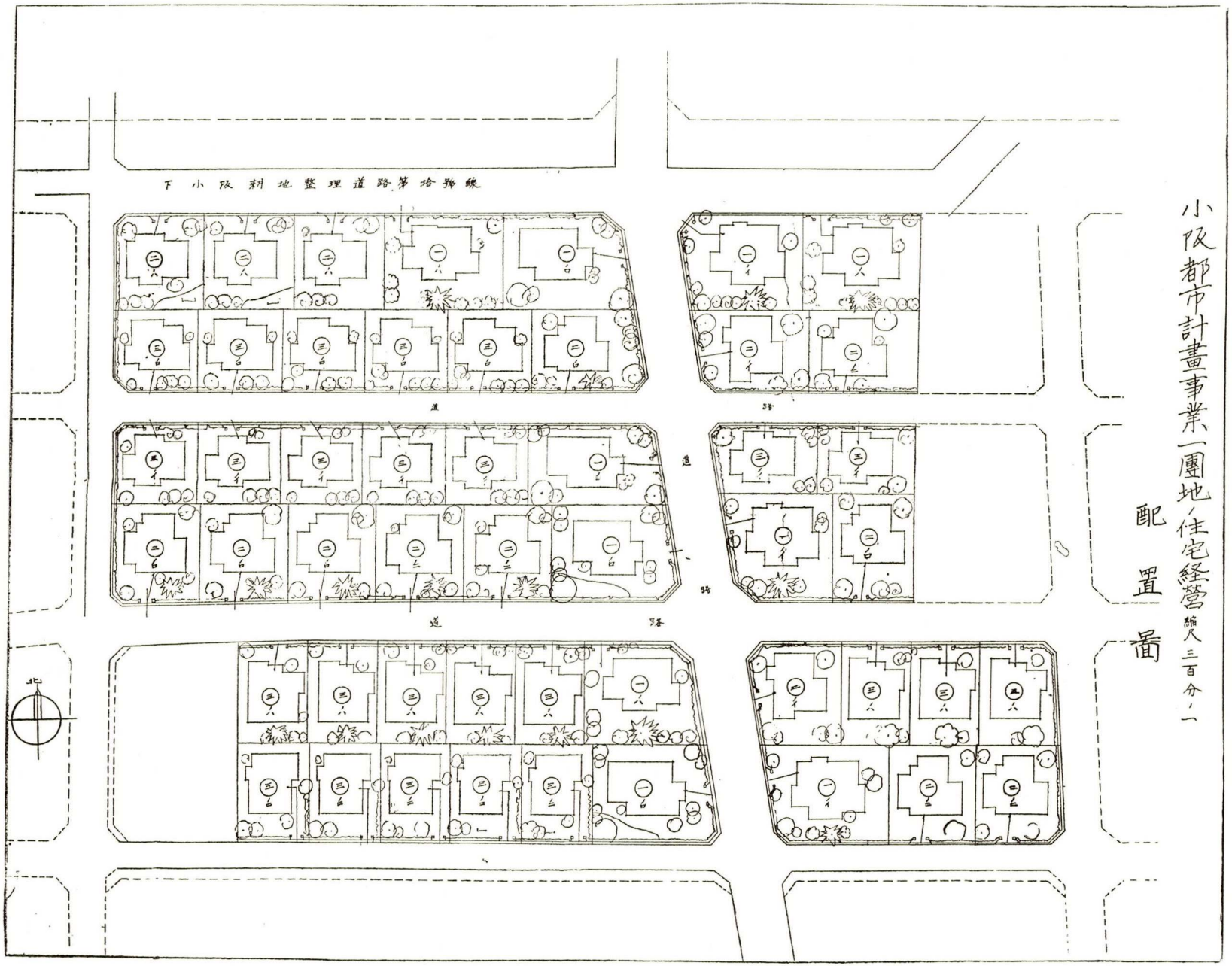
住宅設計圖

以上は都市計畫として決定された小阪一團地住宅經營の概要であるが次に其の住宅設計圖を掲げて參考に資する。

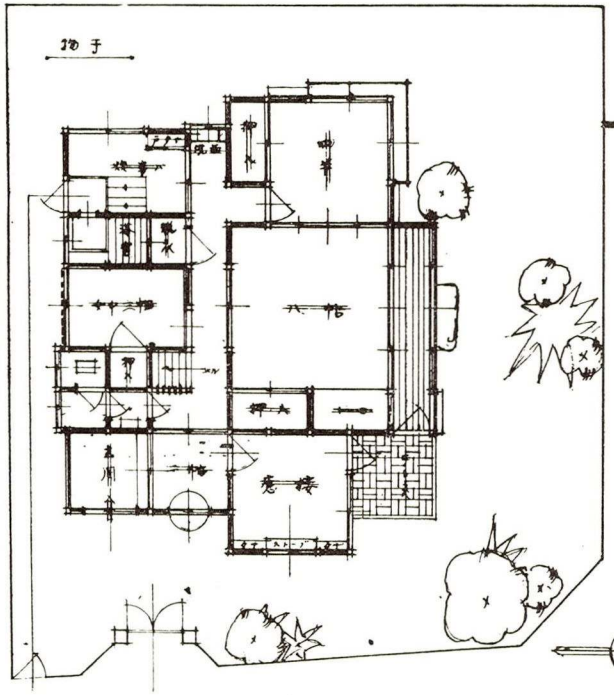
掲載の住宅設計圖の「トレース」は會員寺岡眞君を煩はした茲に謝意を表する。

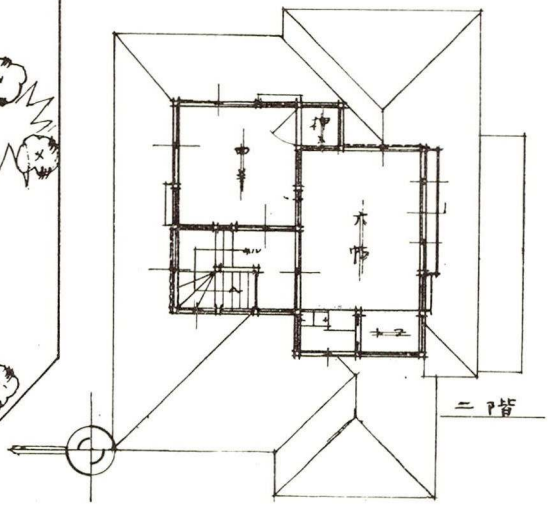
小阪都市計畫一團地住宅經營區域圖（現況圖）




小阪都市計畫事業一團地住宅經營
配置圖
縮尺三百分一
小阪耕地整理道路第拾參線
北
道路

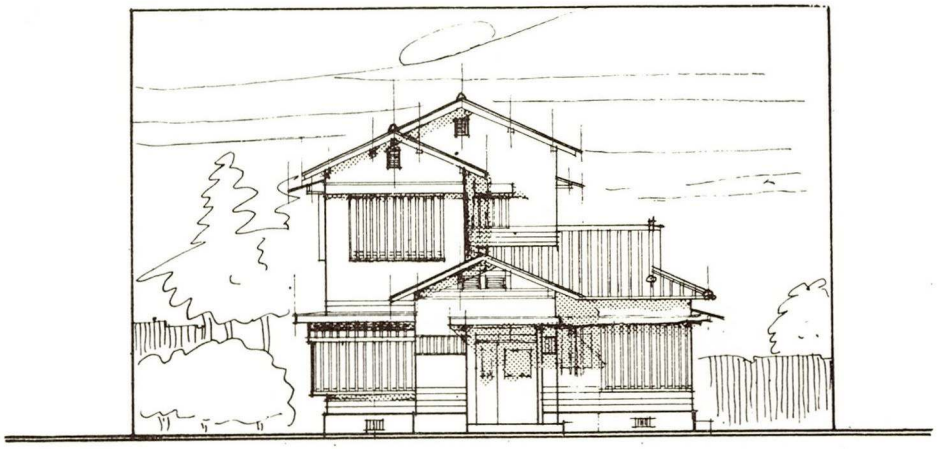




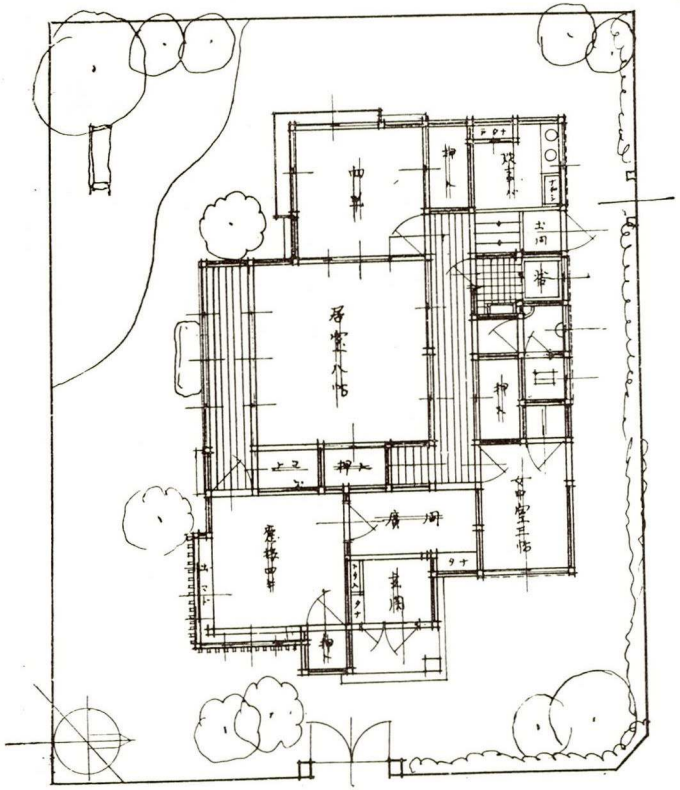


第一號住宅ハ(イ)

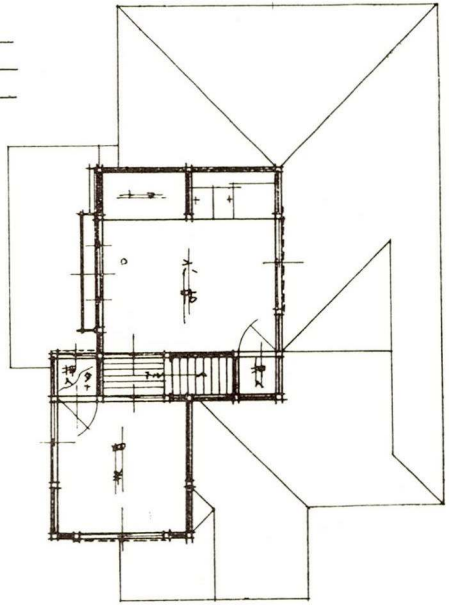
一階	24.33
二階	9.13
延坪	33.46

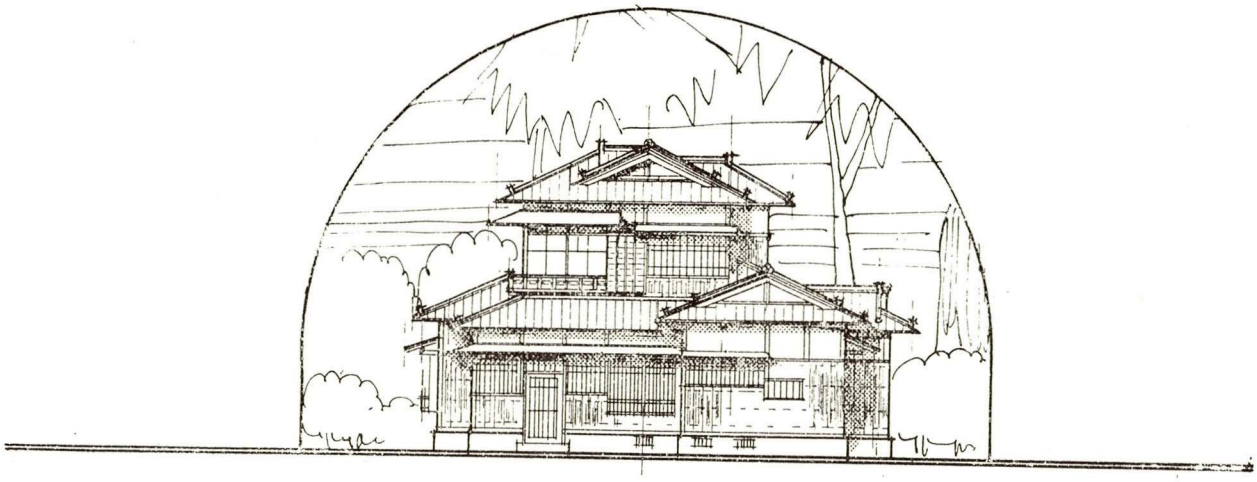


第一號住宅ハ(ロ)

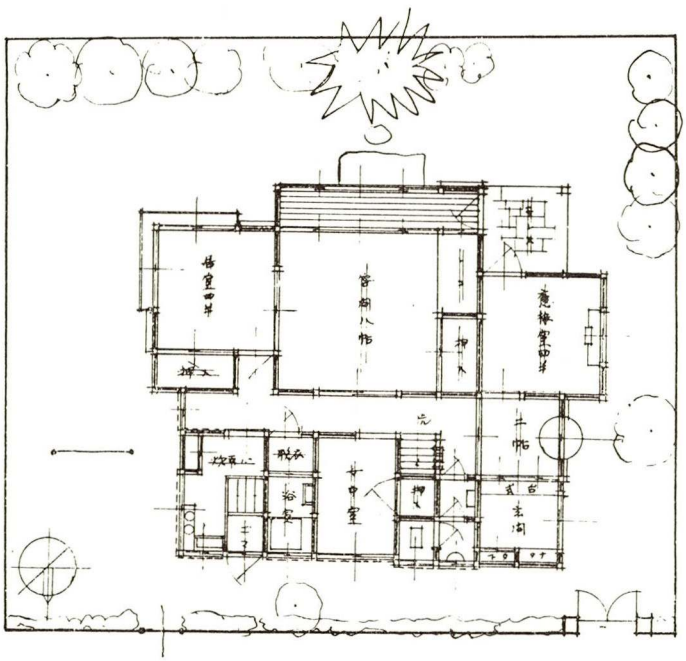


一階　24.13
二階　8.79
延坪　32.92

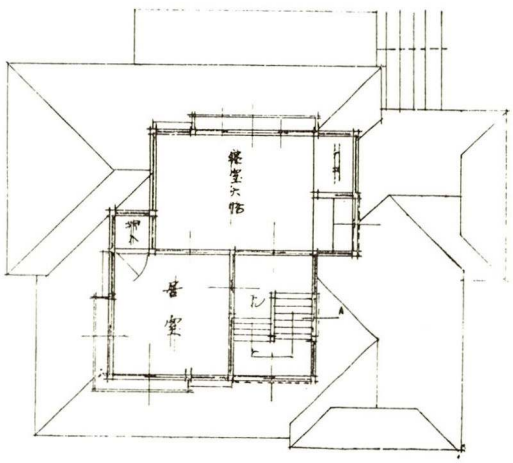


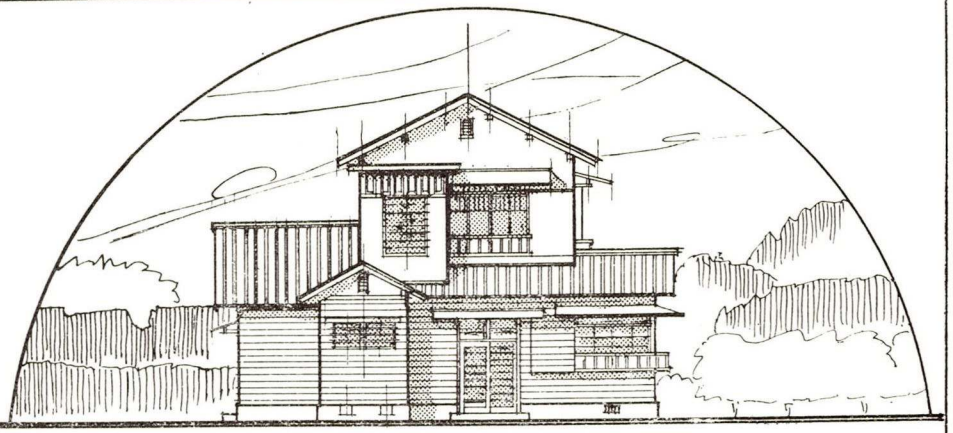


第一號住宅ノ(ハ)



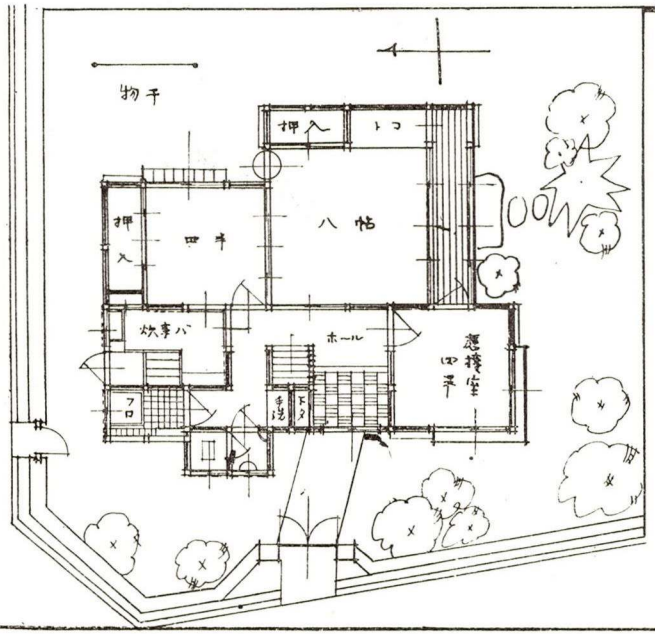
	坪
一階	24.63
二階	9.13
延坪	33.76

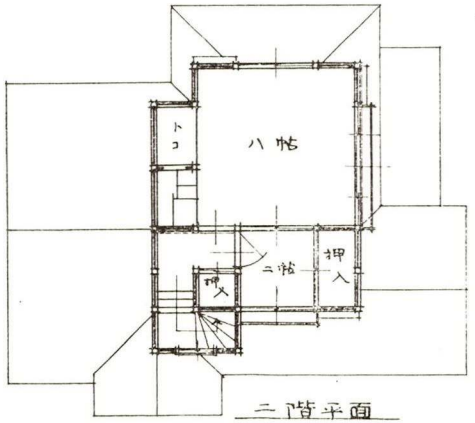




第二號住宅ノ(イ)

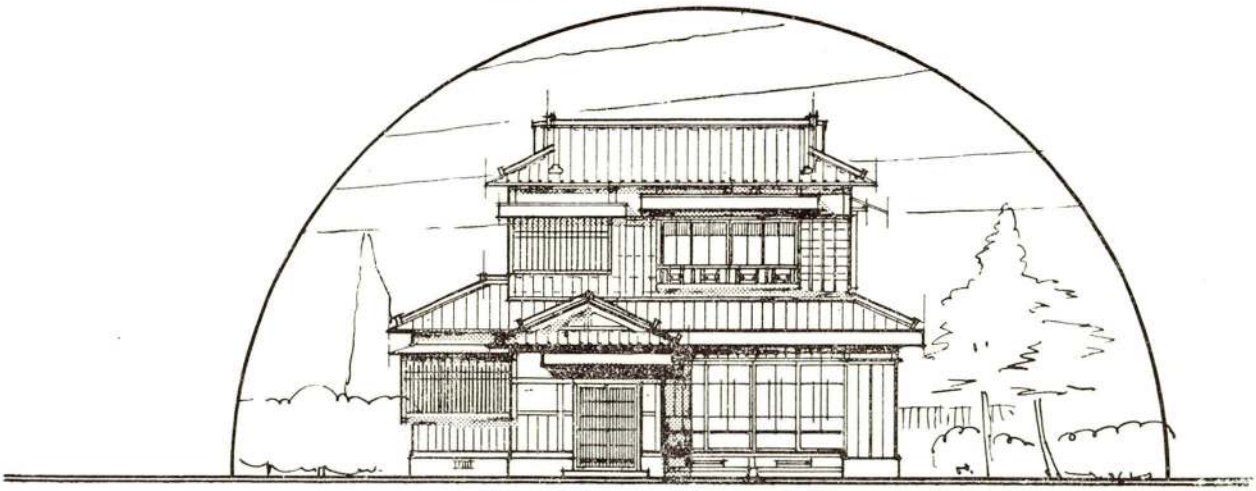
	坪
一階	20.54
二階	9.17
延坪	29.71

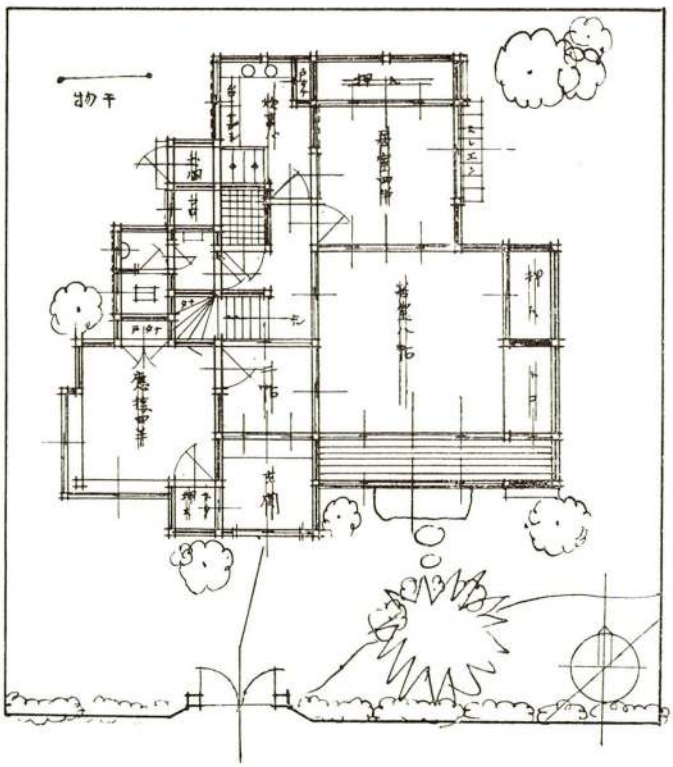


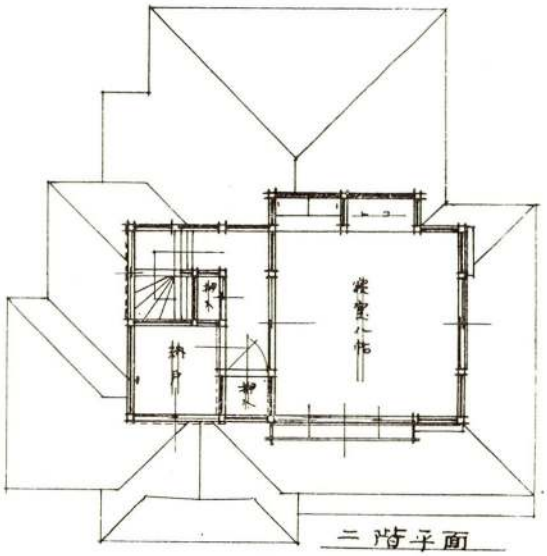


二階平面

第二號住宅ノ(ロ)





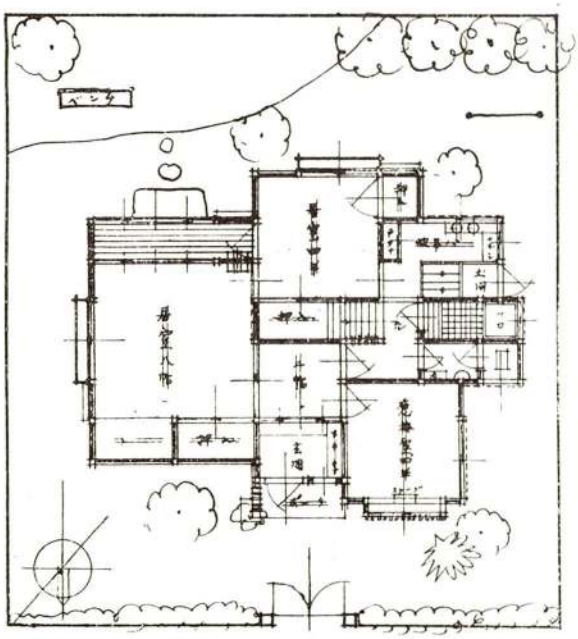


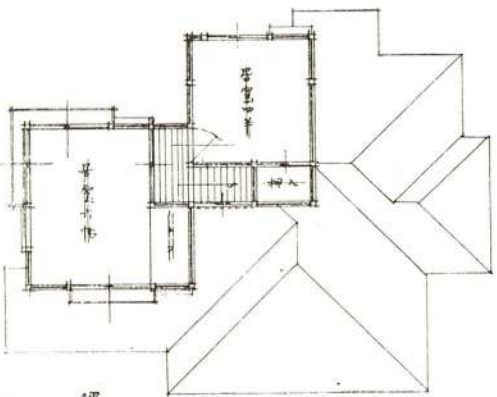
二階平面

	坪
一階	20.91
二階	8.93
延坪	29.84

第二號住宅ノ(ハ)

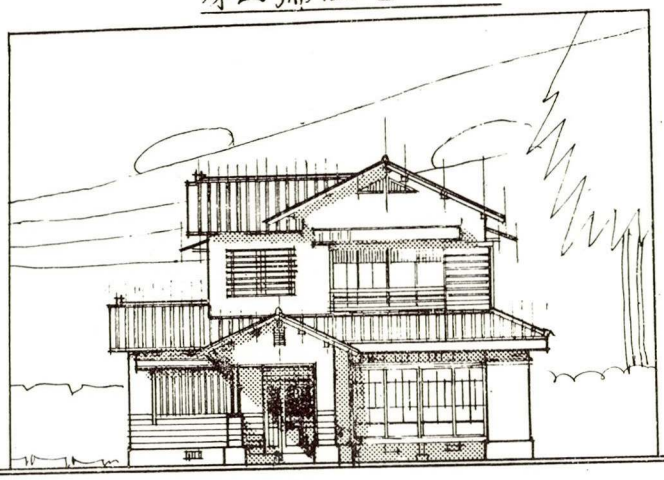


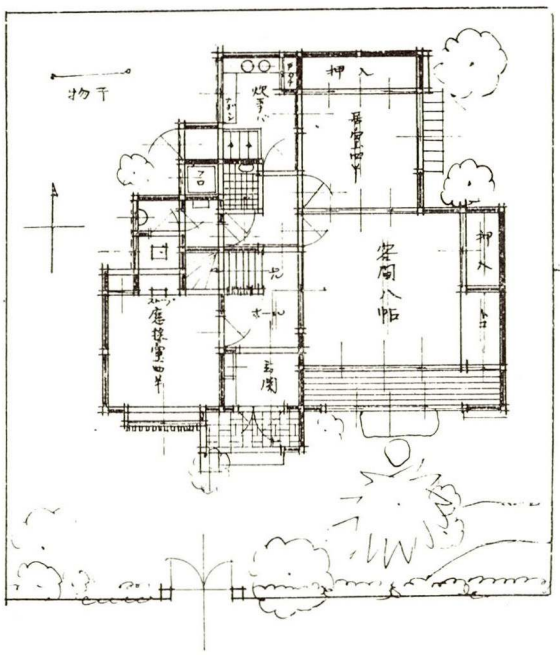


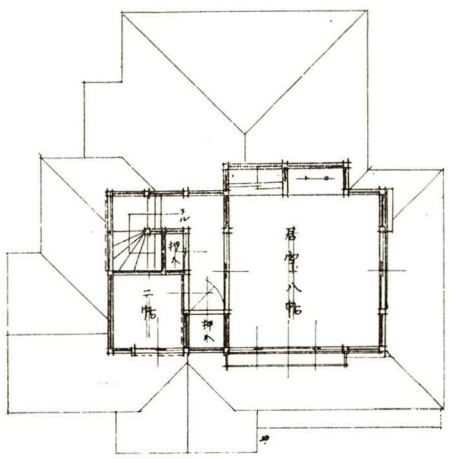


一階　30.30 坪
二階　8.21
延坪　28.51

第二號住宅ノ(二)

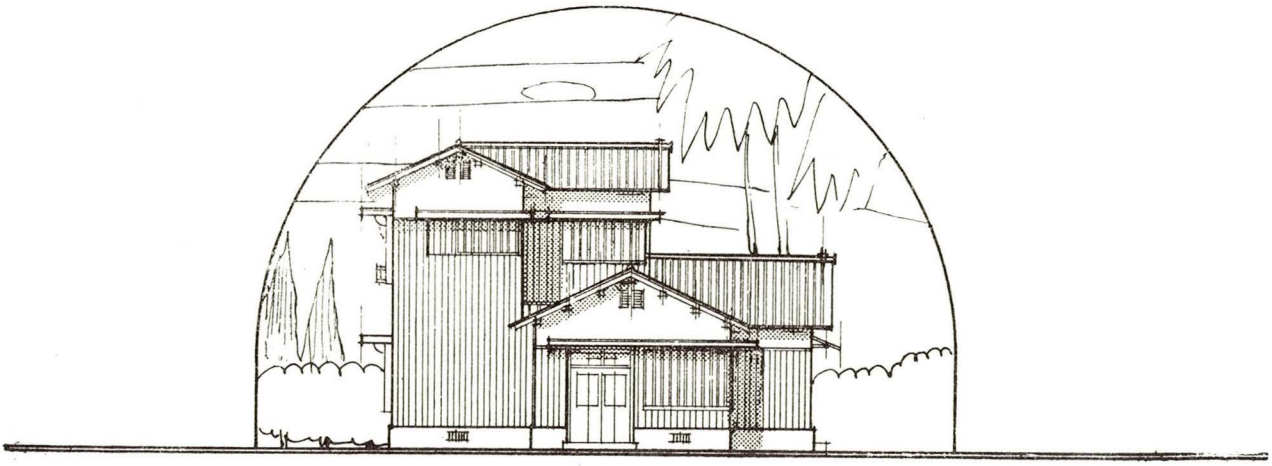




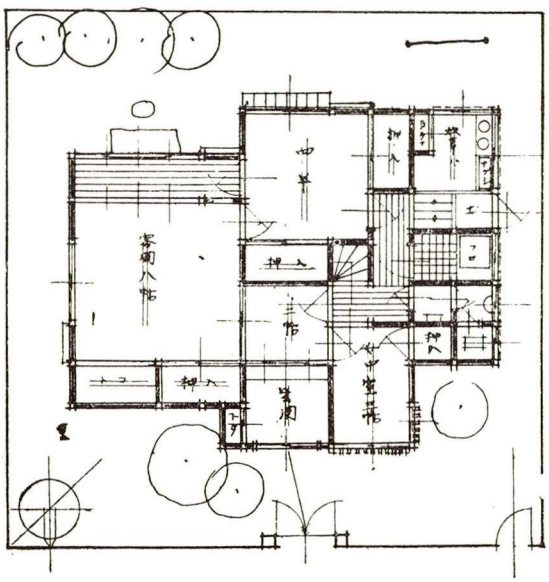


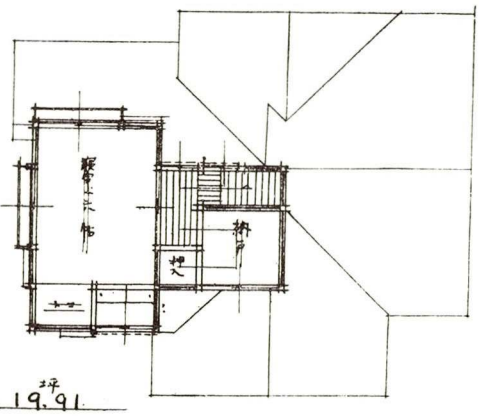
二階平面

	坪
一階	20.48
二階	8.85
延坪	29.33

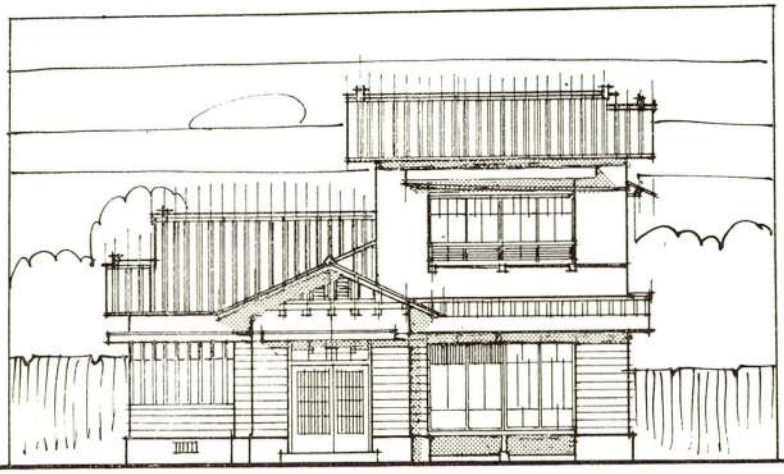


第三號住宅ノ(1)

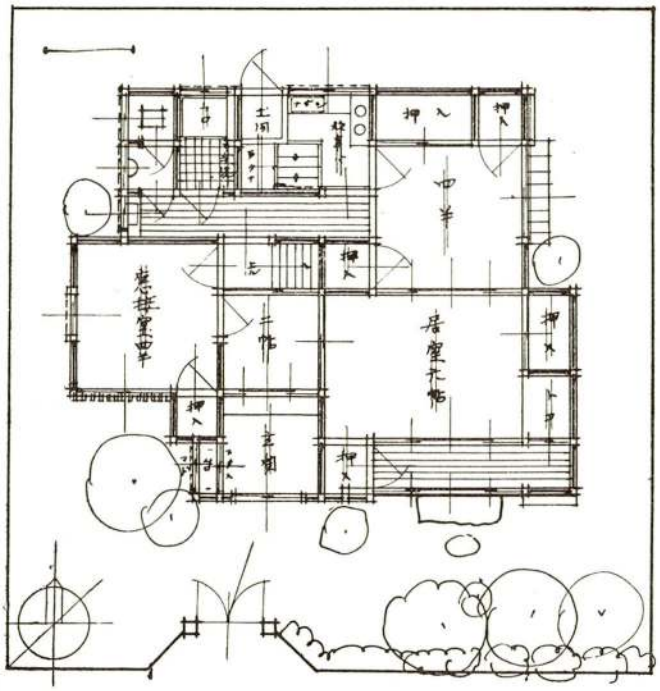




一階 19.91坪
二階 7.01
延坪 26.92

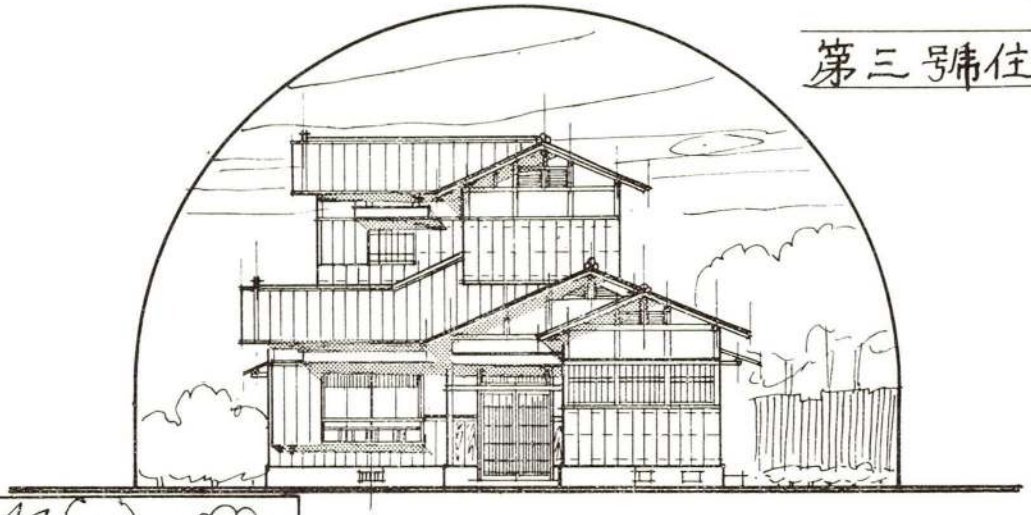


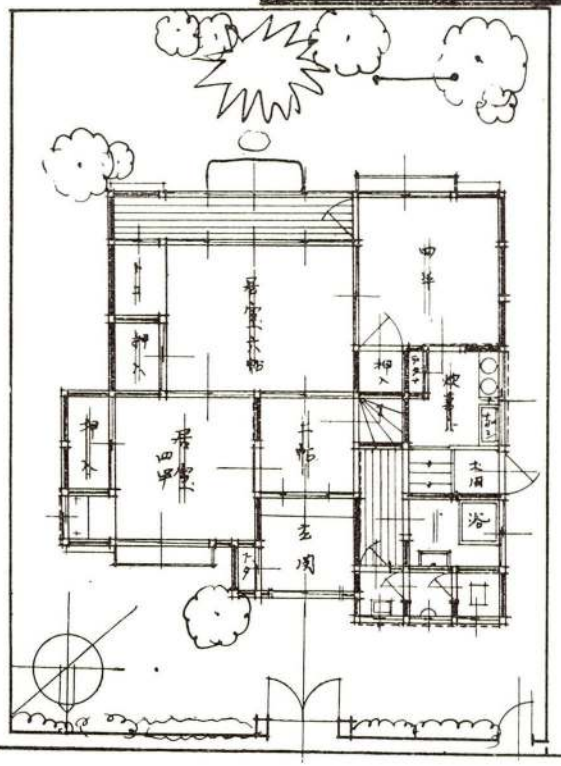
第三號住宅ハ(口)



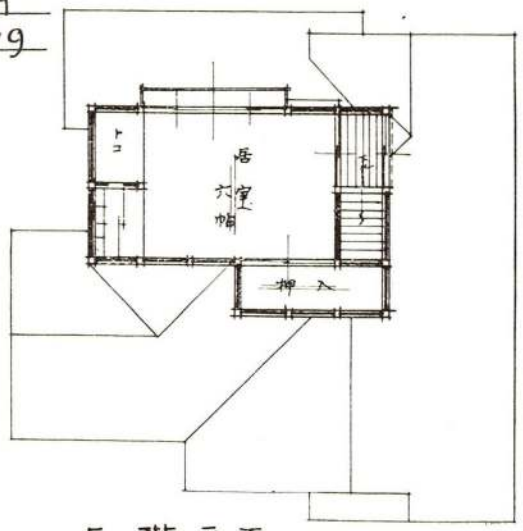
	坪
一階	19.90
二階	5.42
延坪	25.32

第三号住宅ノ(ハ)ノ一

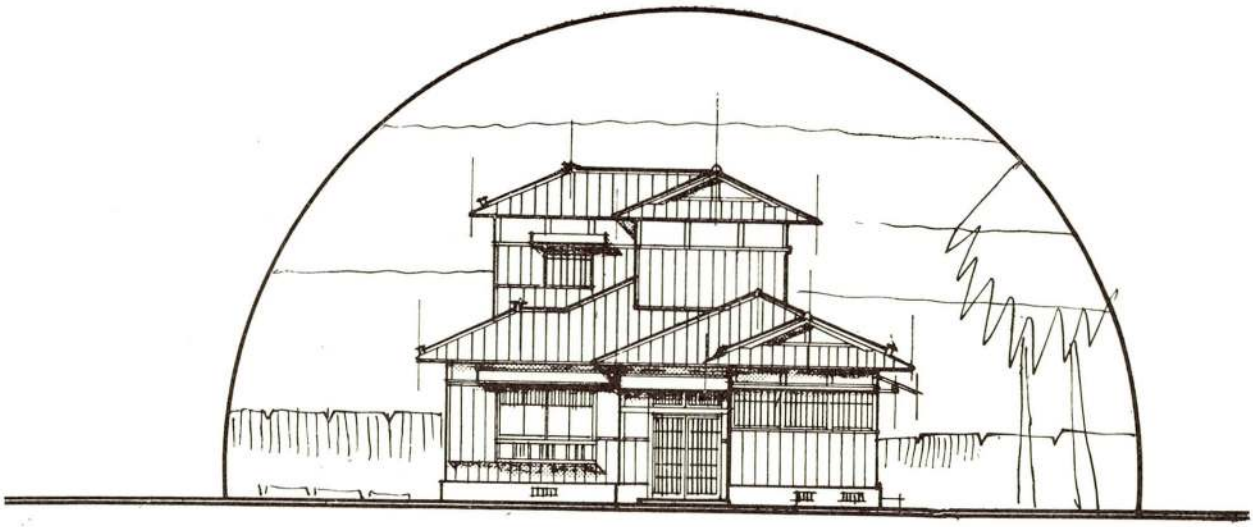




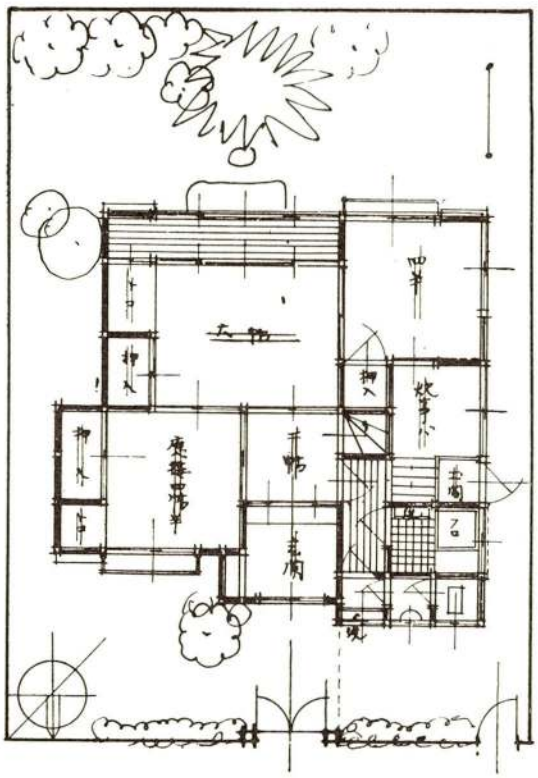
	坪
一階	19.60
二階	6.19
延坪	25.79



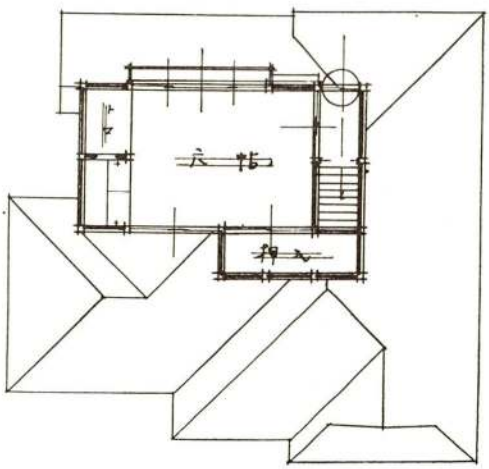
二階平面

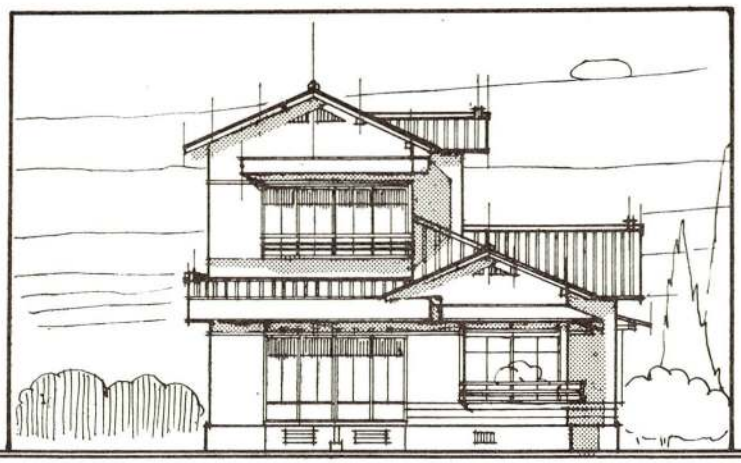


第三號住宅(ハ)ニ

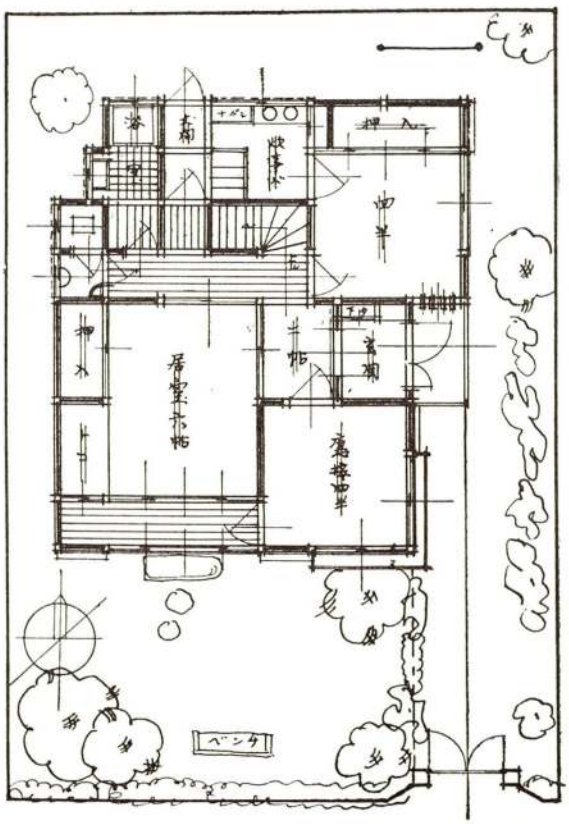


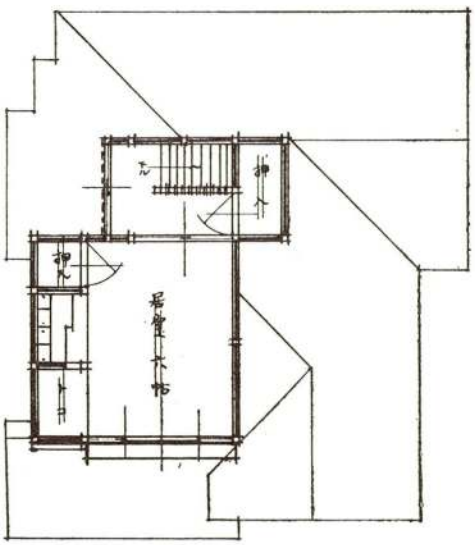
	坪
一階	19.60
二階	6.19
延坪	25.79





第三號住宅ハ(ニ)





一階　19.10坪
二階　7.08
延坪　26.18

工業大都市の都市構築法と經濟

—— DORTMUND の地域制 ——

ERICH KABEL
元吉勇太郎譯

最近數年の間にドルトムンドの都市區域に對する建築等級案が作られた。それはルール炭鑛區ジードルング組合の統一した建築警察法を地方的に都市構築法として完成したものである。

ドルトムンドは經濟地理學上 Rhein-Westfaelen の工業地區に屬してゐて、1920年に地方計畫の目的を以てルール炭鑛區ジードルング組合に合併せられた。(第1圖參照)

この統一的な經濟地區はその多數の鑛山及工業施設と稠密なる人口とを以て、驚くべき短期間にルール河からエムシエル河を越へてリツペ河に至る間の80年前迄は實に農耕地に過ぎなかつたジードルング區域の中へ發展して行つた。當時都市的ジードルングとして特殊な意義を持つてゐたのは Duisburg, Muehlheim, Essen, Bochum と Dortmund の諸地方のみで、それらの都市はその位置がラインとウエーゼルの間の歷史的交通路である Hellweg に沿ふてゐた爲である。經濟的轉換は前世紀の中頃炭鑛と鐵工業の好況に始つた。

全ルール炭鑛區に擴つてゐる石炭層は南部ではルール河に沿つて粗質の石炭層として現はれ、北に行くに從つて良質の石炭層が段々厚くなつて行く地層の下に埋藏されてゐる。石炭の採掘は南方ルール河の兩岸で露天掘或は簡單な坑道で始つて採鑛技術の進步と共に漸次北方へ進んで行つた。組合地區の石炭採掘は採掘鑛の認可に從つて三つの採鑛地帶に分れる。南部地帶に於ては既に少し前から多數の鑛山が休業するに至つて工業の進步もその峠を越した。未だ廢坑にならない所も最近十年間の合理化の、或は現在の經濟危機の犧牲となつた。現在最重要な採鑛地域は中部地帶で特に Hellweg に沿ふ都市は工業的大都市に發展して農耕地は多かれ少なかれ蠶食されて行つた。(第1圖參照)北部地帶は新しい鑛山施設に絕へざる進步の跡を見せつつここでも農耕地は漸次夫はれて行きつつある。この地帶の石炭採掘量は常に增加を示し、中部地帶の多數鑛山は既に衰亡の過程を迎り始めてゐる。

Hellweg に沿ふ工業都市帶の東端に位する小地方都市ドルトムンドは人口50萬以上を擁するウエストフエーレン最大の都市に發展した。人口の增加は大體 Koeln-Mindener 鐵道の敷設と共に始つた。世界大戰中軍隊への召集と外國人の移動の爲凡そ32000の人口減少を示したが、戰後の著しい增加は戰爭中衰へた石炭需要を再び平和狀態のそれに、或

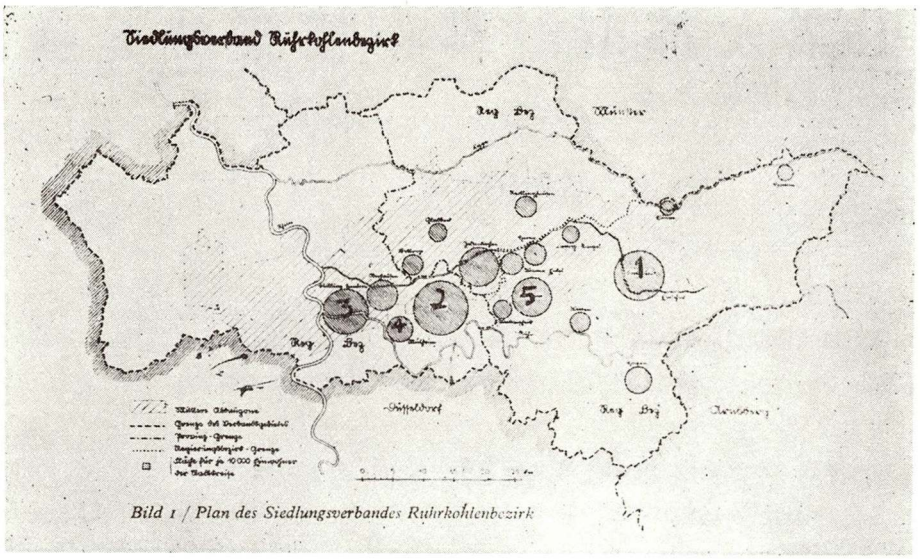


Bild 1 / Plan des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk

第 1 圖　　ルール炭鑛區ジードルング組合地圖

1. Dortmund　　2. Essen　　3. Duisburg　　4. Muelheim　　5. Bochum

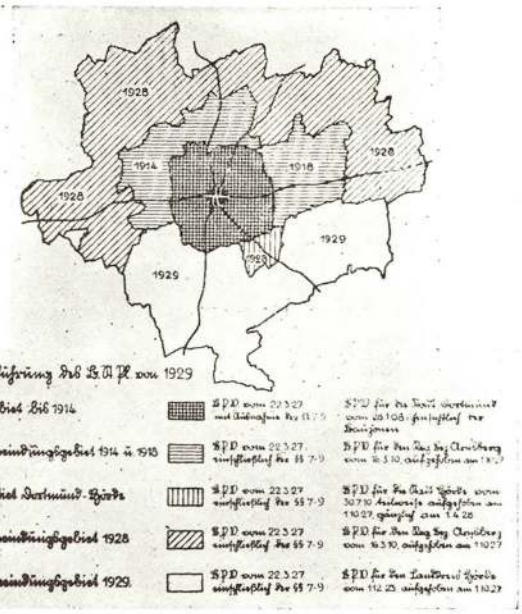
は尚夫れ以上に高めんとする統制の努力を示すものである。この目的は又1920年のルール炭鑛區のジードルング組合の設立にも役立つた。1923年から1924年にかけてフランス軍の占領期間中ポーランドの勞働者が彼等の故國へ、ザール地方へ或はフランスへ移動したため僅かばかり人口減少を示した。インフレーションが終つてから鑛山の合理化は勞働市場に強く影響した。人口曲線は合併による增加を考慮しないでも上昇したけれども、その割合は僅かで先年の移動の爲の減少によつて降下した。

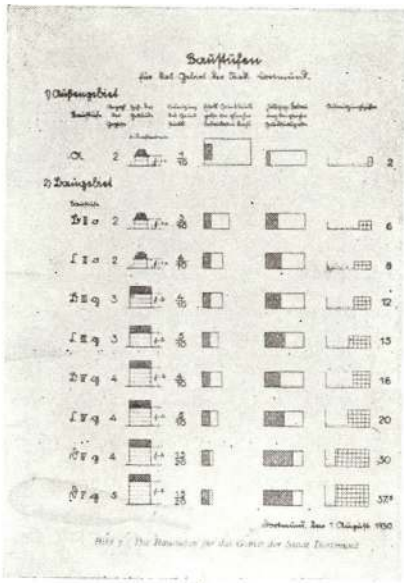
地所の極端な經濟的利用は早くから背面及び側面に翼を有する庭の狹い建築形式を將來して、不健康な居住狀態と地方景觀の汚損を招いた。

1905年から1929年に至る合併は都市區域を27,000ヘクタールに擴大してドルトムンドはドイツに於てはベルリンに次いで大面積を占むる都市となつた。（第2圖參照）

新しい建築等級案によれば建築地域と見做されたのはその整地計畫が既に實現されたか或は近き將來に於て實現の見込ある地域である。建築地域と外部地域とのこの様な分類は國家の新しい都市構築法案に於ても規定されてゐる。原則として都市構築法としての建築等級案は單に住居地と作業地との區別を考慮する丈で交通地帶と休養地區に就ては何等の規定がないのは、後者が既に街衢線法に於て特殊な法律的取扱を規定されてゐる爲である。建築地域の建築等級は土地の建築的利用の等級的、立體的制限と住居保護の爲の組織的な作業地の分離とを結合したものである。建築地域は純粹住居地域（建築等級B）混合地域（建築等級C）商業地域（建築等級D）工業地域（建築等級E）に分れる。建築地域の外に外部地域（建築等級A）に對する規定がある。街衢線法或は植民法に抵觸しない限り、

第2圖　ドルトムンド市の合併による市域擴大の經過を示す、圖中→數字は合併の年度を示す。



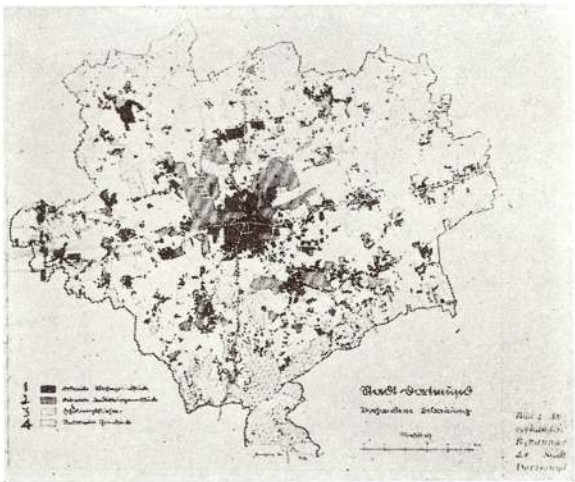


第3圖　ドルトムンド市建築形態規定圖（1930.8.1）

1）外部地域　2）建築地域

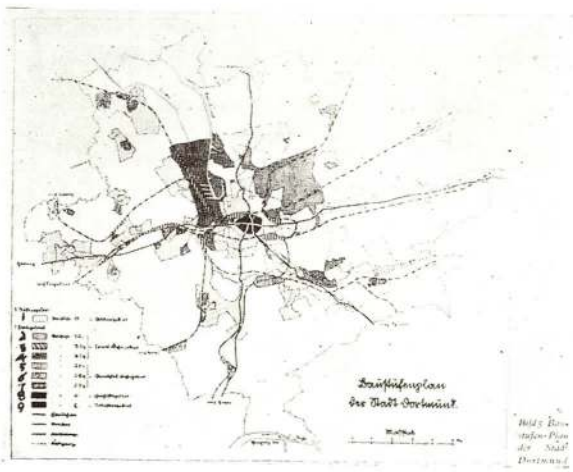
↓ A　↓ B　↓ C　↓ D　↓ E　↓ F　↓ G

A……建築等級
B……階　　數
C……建物の高さ
D……土地利用率
E……空地割合對比圖
F……同面積の土地に對する建築許容面積對比圖
G……利用指數



第4圖　ドルトムンド市の現況圖

1. 住居地　　3. 休養地
2. 工業地　　4. 未建築地



← **第5圖**　ドルトムンド市の建築等級案、第3圖の各建築等級施行區域を示す。

1　建築等級	A……	外部地域
2…建築等級	B II o（2階建開放式）	住居地域
3…〃	B III g（3階建閉鎖式）	
4…〃	B IV g（4階建〃）	
5…建築等級	C II o（2階建開放式）	混合住居地域
6…〃	C III g（3階建閉鎖式）	
7…〃	C IV g（4階建〃）	
8…建築等級	D……	商業地域
9…建築等級	E……	工業地域

外部地域に對する建築規定は田園風の分散した空地の多い建築形式を認める。第3圖はドルトムンド市の建築等級を示すものである。建築可能面積の敷地面積に對する比10分の1を一單位とし、階數地を同じく一單位にとれば、建築し得る面積に階數を乘じたものが立體的建築制限の標準としてその建築等級の經濟的利用指數となる。その指數は外部地域の2からもつとも利用率の大なる商業地域の37,5に至る。

既に開發された區域に對する建築規定の急激な變更は經驗上大なる經濟的困難を伴ふものである。現況が新しい建築等級案の目的に一致しない場合にのみ街衢の景觀毀損を防止せんとする建築警察規定が發動する。都市擴張區域の未建築地は隣接地域に於ける住居の衞生的缺陷を補ふ道を開くべき必然的自由を持つものである。

勞力供給問題の結論として大都市の人口は現代の危機を克服した後でも戰前と同じ割合では增加しない事が云ひ得る。近き將來の建築事業は半ば田園的な都市外廓のジードルングを除けば既存建築物の完成、擴張或は改良以上には出でないであらう。公共團體の經濟狀態も亦負擔し難い事業費を必要とするものに手をつけるよりは豫想し得る近き將來の極めて小なる要求に建築地域を制限する事を要求する。それにも拘らず建築地域の豫想される擴大は建築經濟の膨脹を愈々大きくする事は確かである。

鑛業、工業、及び交通施設と地方的な既存條件がドルトムンドの都市構築を決定する。放射狀の交通路線網の中で東西に走る Hellweg がもつとも重要である。放射路線系の交點にドルトムンドの舊市は1850年の市域を以て現在の都市區域のささやかなる核として存在してゐる。工業化される迄は建物も精々1階乃至2階に過ぎず中世期的都市から近代的產業都市への改造は尙長く完成されなかつた。改造は建築ブロックの形態及び大きさと同時に道路の敷設、改良にも及んだ。

周到な計畫による部分的な市街地整理を除けば、多數の所有者のある小區劃の改造は何十年かの長年月を經て漸く完成する。高層建築物を有する商業地域としての舊市の內部に建築等級案は5階建の本質的な都心部を設定した。（第7圖參照）それは Hellweg と中央停車場との間の部分で商業地域の中心は北に寄つて舊市の地理的中心に當る。之は停車場と人口稠密な北部住居地域の影響である。

工業地域の配置及び大きさは鑛山と鐵工業とによつて決定され、この點では著名な釀造工業の如きは都市構築的見地からは問題にならない。鑛山はほぼ等間隔に嘗て農耕地として利用せられた都市區域の全般に亘つて工業の島となつて散在してゐる。（第6圖參照）

既に述べた如く鑛山の衰減過程は南から部分的に既に Hellweg の線迄進んでゐてその地方では工業的復活は最早期待すべくもない。

この地方特有の鑛山業に對して製鐵及び鐵工業はわづか數ヶ所で行はれるに過ぎない。舊市に對して放射狀になつた二つの巨大な工業地域は北部に於ける都市構築を決定する。

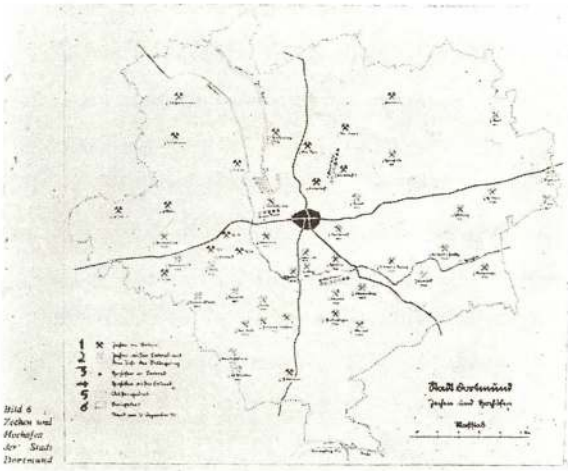
ここには巨大な高爐、壓延工場の他に建築或は橋梁用の鐵材を供給する大企業があり、

數萬の勞働者が働いてゐる。西部工業地域はドルトムンドとエムシエルを結ぶ運河の終點に當り大きな埠頭區域を持つてゐる。舊市の南方にある二つの隣接した工業地域は郊外をエムシエル河北方の住居密度の小なる部分から分離してその中間に只一つの狹い舊市に向ふ門戸を開いてゐる。



第1圖　ドルトムンド市の商業地域（建築等級D）
DⅤg……5建階　　DⅣg……4建階

南西の主要風向を考慮した場合の在來の工業地域の移轉は遺憾乍ら經濟的理由の爲簡單に解決出來ない。特に舊市北方の住居地域は著るしく工業の害毒に惱まされる。舊市北方の狹い住居地域には二つの大きな北部工業地域の勞働者が全く慰樂施設のない貸長屋に過度の居住密度を以て住つてゐる。4階或は5階建の近郊建物に於ては建物ブロックの內部の僅かな空地にさへ、統制もなく小賣商、物置或は寧ろ住居の用に供される裏家がぎつしり建てられてゐるものが多い。建築等級案はこの部分を一般に只混合住居地域として4階建の閉鎖式建築形式をとらしめたに過ぎない。これを整理する爲に北部住居地域に於ては建物の分散と庭のある低層ジードルングの建設が豫定されてゐる。

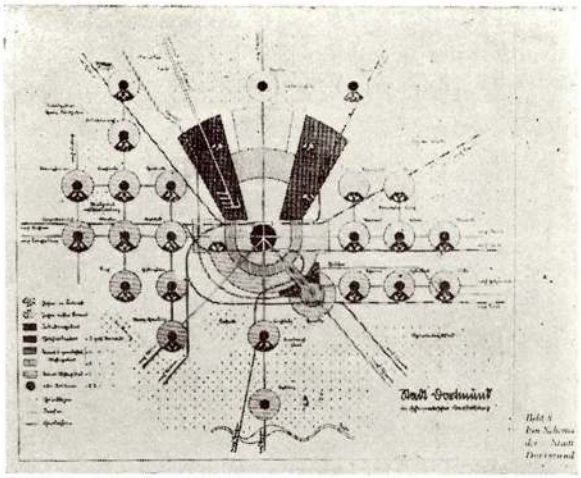


第6圖　ドルトムンドの鑛山及び高爐の位置を示す。

1. 就業中の鑛山
2. 休止せる鑛山と休止せる坑
3. 就業中の高爐
4. 休止せる高爐
5. 外部地域
6. 建築地域

Hellweg の交通輸送力は都市を東西の方向に擴大せしめた。西の方はやがて逼塞した工業と鐵道によつて阻止せられたけれども、東の方は明らかに等級付けられた住居地域に展開する事が出來た。

舊市の南方では鑛山の移動と共に殆んど商工業を認めない住居地域が大住宅を以て舊市中心に接してエムシエル河に至る迄の間に分散した田園住居形式をとつて發展した。この部分は既に前から建築警察規定によつて住居地域として保護されて來た區域で快適な街路、



第8圖　ドルトムンドの都市圖式表示

前庭地帶と街路樹は廣濶さと管理の行屆いた好印象を強くする。建築等級案はこの住居地域の發展を促進した。

大ドルトムンドの郊外は多かれ少なかれ農耕地によつて都心の狹い建築地域から分離されてゐる。鑛山が北に移動すると共に古い村の周圍に同一形式の勞働者の住居地が出來たがそれらは鑛山施設の一部として鑛山ジードルングなる獨立した小經濟單位をなすものである。それらの一部は膨脹しつつある都市區域に割込み、一部は尙今日も都心から絕緣してゐる。舊地方中心地は農業から工業生產への轉換後全く無計畫的に建て塞つてしまつた。中小商業の存在が必要である限り、郊外の舊中心地に對しては既に存在する建築に適合して2階建或は3階建の混合住居地域の建築等級が指定せられた。他方個々の擴張區域は2階建の純粹住居地域として指定せられた。餘り發展の見込のない、いくらか地方的な郊外部分に對しては建築地域の指定のない場合があるのはかかる場所に就ては外部地域に關する建築警察規定を以てしても地方的要求に對しては充分である爲である。

都市區域の南部一帶に亘つて鑛山はジードルングにその面影を殘してゐる。數年前迄は採鑛塔や煙突の林立した區域には、今は鑛石屑の山が鑛山勞働者の建込んだ平家建ジードルングの中に殘つて嘗ての鑛山の活況を想起せしめる。この地は鑛山の移動と共に急速に農耕地と化してしまつた。庭に作つた野菜畑は新しい生活の助けと成り、或は寧ろその一部となつた。その他變化に富んだ自然の美しい森林はヘングステイ湖を有するルール河に至る南部都市區域に於けるもつとも重要な休養地區となつた。この南部綠地は分れてエムシエル平野から更に狹い都市區域の中迄伸びて南方の休養地區の中にあつて快適な散步道をなしてゐる。ドルトムンドの廣い北部は現在尙鑛山の採掘地帶となつてゐるので鑛山ジードルングがここでは特殊な意義を持つてゐる。併し工業的重要さは漸次西へ移つて行つて東部は最後に殘つた鑛山の休止後著るしく農業的色彩を增して來た。

Hellweg に沿つてその交通上の重要さにつれて舊市の東西に狹く長く延びた郊外地は特にこの印象を與へる。併し乍ら一般的に Hellweg は都市區域の中央にあつて、農業地として利用せらるる景色のよい南部と鑛山業の盛な工業地北部との境界線をなしてゐる。

都市の構成が經濟的要素——農業、鑛業、工業或は商業によつて時と共に移つて行く狀況は明瞭に、もつとも單純化された模型圖——都市圖式表示によつて示される。（第8圖參照）

都市計畫の骨組は放射狀の交通路線組織によつて形成される。それは部分的に迂回せる鐵道線路と直交し、Hellweg は東西の主軸となつて全都市區域を貫通する。水路としては只 Dortmund-Emscher 運河があるのみで、都心部の周圍を流れるエムシエル河は剩水の排除に缺くべからざるものである。

南部の都市區域はホーエンスブルグのヘングステイ湖を有するルール河によつて景色のよい地方と境されてゐる。建築等級案の目的は、交通關係と休養地區に對する細心の注意の下に、住居地と作業地に對する適當な地域の配置と制限とによつて都市發展の經濟的要素即ち農業、鑛業、工業及商業に對する都市計畫的平衡狀態を都市區域內に現出し、公共の福利を正しく確保せんとするにある。かくして經濟力を自由に發揮せしめて建築的且經濟的發展を可能ならしむるのが建築等級案に課せられた使命である。

アパート經營に對する經濟的考察

香坂茂三

1・まへをき

住宅の設計又は計畫に就いては已にあらゆる機會に於て斯界の權威者が研究し盡して居る所であるが其の經營に關する經濟的方面の研究は今日に至るまで極めて少く住宅に限らず廣く一般建築物に關する新しい分野として今後開拓に待つべき多分の餘地を持つて居ると云つて良いであらう。

特に最近漸增の傾向にある貸ビルディング又はアパートメントの如き貸室專用として營業化された建築物に在りては建物の構造樣式が如何に完備して居つても建築經營に於ける收支上の採算が取れなかつたならば此れを維持經營する事が不可能となる事は明であるから建築設計者は勿論經營者も之れに對する認識を深め「住み良くして經濟的な」家屋の設計に萬全を期する事が必要と思われるので、玆にアパート經營に對し經濟的方面から具體的に考察した結果を掲げ讀者の批判を仰ぎたい。

2・アパート經營上の諸要件

建物の經營は建物より擧る總收益（賃貸料）と經營上の諸經費とが均衡を得て初めて成立するものであるから其の均衡條件を知る事に依つて經營上の採算を立てる事が出來る。

尙經營上の要素に關する調査事項として大體次の如きものがある。

1. 地價及土地の賃貸價格
2. 一般住宅の標準的家賃
3. 俸給生活者の所得額及通勤費
4. 金融情勢及標準的建築費
5. 建物の維持費及管理費
6. 公課及火災保險料
7. 給水排水及電氣、瓦斯に關する調査

(1) 建物に依る收益(賃貸料)

便宜上建物の賃料を絕對賃料、標準一般賃料及實際賃料の3種に區別する絕對賃料は建物の賃貸に依る收益と其經營上の諸經費とが均衡を保つ場合に於ける經濟上の最少限賃料であり、標準一般賃料は通常如何なる經營者と雖も之れを取得し得べきものとして第3者

が客觀的に評價し得る標準的賃料を謂ひ大體市街地價格に依つて客觀的に標準化し得るものである。

實際賃料は貸手、借手の主觀的評價の合成に依つて決定せらるべき具體的賃料を謂ふのであるが、之れは交通、地勢、周圍の環境、需要の多少、物價の降騰等及貸手、借手間の個人的意志の含入に依り支配さるゝ事多く之れを一般的に標準化する事は極めて困難であるから本文に於いては建物に依る收益と經常費との比較を簡單にする爲めに主として絕對賃料に付いて說明し、標準一般賃料を以て之れを滿足する。

(2) アパートの賃料の算定に考慮すべき條件

（イ） アパートの種別に依る賃料の相違

アパートの種別は比較的市街地價格の高價なる土地に建てられる特殊アパート、「ホテルに類似し主として短期間の賃貸契約を目的とするもの、地方の事業主がオフイス兼用に用ひ又は比較的收入の多い人が勤務上の關係、其他により好んで居住するもの」と地價の低廉な土地に建てられる大衆向アパートに區別する事が出來る。

前者の特種アパートの賃料は其土地の市街地價格に依つて評價された標準一般賃料に據る事が出來るが大衆向アパートの賃料は一般大衆の取得額を標準として定むべきものである。

（ロ） 建物の高度に依る賃料の低下

高層建築物の上層は災害に依る危險性の增加と日常利便の低下に依り其の賃料（單位面積）は1階より上層へ階を增す毎に漸次遞落するを通例とするが上層は日光と新鮮な空氣に惠まれ騷音と塵埃とより解放せられ居住に適するを以つてアパートは他の用途の建物より高度に依る賃料の遞落率は少ない。

最近調査した東京市內アパートの高度に依る賃料の低下率を參考に示すと。

階級に依る賃貸料の平均遞減率

第1階	第2階	第3階	第4階	第5階
—	1.0	0.935	0.930	0.900

（調査棟數20棟の平均）

註、比較的繁華なる街に在るアパートの第1階は店舖として使用されて居る。

(3) 絕 對 賃 料

今絕對賃料を……E

建物の經常費を……K

借地料を……Gとすれば建物經營上の均衡は

$$E = K + G \quad \cdots\cdots(1)$$

なるを要す。尙右の各項を細分すれば經常費(K)中に含まるゝものとしては

1. 公課（家屋稅）　2. 火災保險料　3. 賃料損失　4. 維持費及管理費

5. 建物資本銷却割當額及未銷却建物資本に對する利子で

借地料(G)に含まるゝもの

1. 地代　　2. 借地權利金に對する利子である。

（イ） 建物の經常費

建物の經常費の諸項目は地方に依つて異なるので一般的となす事は不可能であるが其の數價が異つても絕對賃料の算出法は變らないから絕對賃料の算出式と建物經營上の經濟的要件の求め方を述べて參考に供する。

（ロ） 賃料損失

賃料損失には空室率及賃料未拂を包含せしむべきものであるがアパートの空室率の多少は其の土地に適したアパートの經濟的要件を備ふるか否かに依つて支配さるゝものである。尙本費目に就いては經營者は賃料損失見込額を標準總收益に對する割合を以て推定し豫め之れを控除して經營上の見積をする事が肝要である。

（ハ） 建築資金の償還

建築資金の償還には大別して均等式償還法と遞減式償還法とに區別する事が出來る均等式償還法は建物資本償却割當額を每年均等とし且つ未償却建物資本に對する利子の總額を復利法に依り算出し之を各年每に均等に配分したるものである。此の方法は民間金融會社等に多く行はれて居るが自家用建物又は營業用建物の場合は建物より擧る收益を目的としないから均等式償還法でも良いが貸家又は貸室を專用とし建物の收益のみを目的とする場合は不合理である。

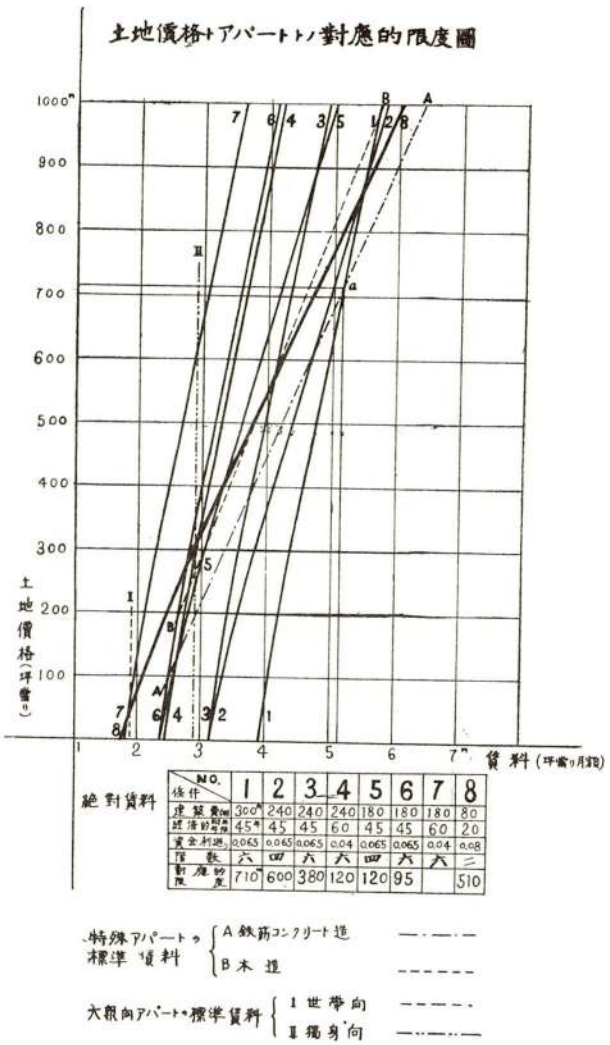
即ち建物の維持費は經過年數と共に漸增し實際賃料も建物の古くなるに從ひ漸次低落するものであるから均等式償還法に依れば新築當時には純收益が多いが相當の年限經過と共に其負擔に耐へる事が出來なくなるものである。

之れに反して遞減式償還法は建物資本償却割當額及未償却建物資本に對する利率を年每に漸次遞減する方法であるから貸家經營上から考へたならば建物の維持費の增加及賃料の低落を考慮した遞減式償還法は合理的であると思ふ。而して其の遞減率を幾何となすかは建物の經營上重大な事柄であるが理論としては建物の經過年數と共に漸增する維持費の增加率と實際賃料の低落率との合計に均衡せしむべきである。

此維持費の增加率と實際賃料の低落率は社會の經濟情勢に特別の變化ある場合以外は建物の構造、用途及建物所在地の環境に依つて異なるものである。

即ち建物の維持費の增加率は其の構造的耐用年限に反比例し實際賃料の低落率は建物の構造的耐用年限及市街地價格の高低に反比例するものである。

以上の如く考へれば遞減率の算出は非常に六ヶ敷いものとなり其限定線を見出す事は甚だ困難であるが實際上に於いては以上の如き條件と次に述べる要件とを斟酌して建物の經濟的耐用年限を定め其年數に應じた遞減率を算出した方が便利に思われる。



NO. / 條件	1	2	3	4	5	6	7	8
建築費	300	240	240	240	180	180	180	80
經濟的耐用年限	45	45	45	60	45	45	60	20
資金利率	0.065	0.065	0.065	0.04	0.065	0.065	0.04	0.08
階數	六	四	六	六	四	六	六	二
對應的限度	710	600	380	120	120	95		510

圖表の説明

圖線1號乃至8號線は構造及建築費の異なるアパートの絶對賃料を土地價格毎に求めた線であり、AB線は特殊アパートⅠⅡ線は大衆向アパートの夫々標準一般賃料であるが此の絶對賃料線と標準一般賃料線との交叉點が土地價格に依るアパートの經濟的極限である。

例へば第1號圖線の建物は土地價格710圓以下の土地では經營出來ない事を示す。

1. 建築資金を借入れた場合に於ける其償還年限
2. 借地契約期限
3. 建物の構造的耐用年限

（ニ）借　地　料

地代及借地權も地方に依つて其の標準利率が異るものであるから地方別に標準化すべきにものであるが借地權利金の附帶する場合は借地權利金に對する利廻りを準地代として借地料中に包含するのが至當と思われる。

（ホ）絶對賃料の算出式

先に述べた絶對賃料の算出式を再錄すると

$$E = K + G \quad \cdots\cdots(1)$$

前式に次の費目を代入して組立る。

1. (K)に含まるゝもの

家屋稅(延坪當り)……Z
火災保險料(延坪當り)……H
賃料損失……r
維持費管理費(延坪當り)……K
建物資本銷却割當率及未銷却建物資本に對する利率……B

2. (G)に關するもの

敷地坪當り借地料……g
建坪當り借地料……G

地域制に依る建築面積と敷地面積との比を……mとすれば

$$G = \frac{g}{m} \quad \text{となる}$$

3・其他關係項目

建築費(延坪當り)……q

階數……N

以上より延坪當り絕對賃料(E)は

$$E=(Z+H+K+q\beta+\frac{G}{N})(1+r)\cdots\cdots(2)$$

註、前式中の家屋稅(Z)は家屋稅が建物の賃貸價格を標準として賦課さるゝ時は其の標準課稅率を參照して前式より求むるを至當と考へる。

(4) 標準一般賃料

先に述べた如く特殊アパートの標準一般賃料は其の土地の市街地價格を參照として調査した建物の賃料より客觀的に標準化し得るが大衆向アパートの標準一般賃料はアパート需要者の個人的標準取得と其の所要面積、通勤費等を參照して推定すべきものである。

4・土地價格と建物價格との對應的限度

市街地價格に對應して依存する標準一般賃料と建物經營上の諸經費の合計である絕對賃料とは必ずしも平衡するものでなく絕對賃料が標準一般賃料より大となる時は建物の經營不能となり反對に小となる時には其差が大となるにつれて經營上の利益が增進するものである。依つて標準一般賃料と絕對賃料との合致する點を其對應的限度と云ひ得ると思ふ。

而して標準一般賃料は動す事が出來ないが絕對賃料は經營上の諸經費を增減する事に依つて其價を變へ得るものであるから建物の構造、階數、敷地の空地率、建築費等の定め方に依つて對應的限度を變へる事が出來る。

參考に東京に於いて調査した資料より土地價格とアパートとの對應的限度を求めた一例を示すと前圖の如くである。

5・高層アパートの經濟的高度

先に述べた如く高層建築物の實際賃料は日常利便の低下に依り1階より上層に階を增す毎に漸次遞落するものであるから絕對賃料低下の目的で建物の階數增加を計る場合には愼重な考慮を必要とする。即ち利便の低下に依る賃料の遞落率が階數增加に依る絕對賃料の低下率より大なる時は建物經營上の經濟的效率が減少するから其の平衡點を見出す事に依つて建物の經濟的高度が定まるものである。

筆者が求めたアパートの經濟的高度を參考に示すと。

土地價格(坪當り)	アパートの經濟的高度
100圓	4 階
150圓	5 階
200圓	6 階
300圓	7 階

350圓以上　　8 階

註、算出の道程は省略する

6・アパートの最高限度建築費の求め方

前述の如く標準一般賃料と絕對賃料との合致した場合は建物經營上の極限であるから絕對賃料算出式を應用してアパート經營上の最高限度建築費（之れ以上建築費を增加すれば經營不能となる）を求むる事が出來る。

絕對賃料の算出式は

$$E=(Z+H+K+q\beta+\frac{G}{N})(1+r)\cdots\cdots\cdots\cdots(2)$$

建築費を求むる式は

$$q=\frac{\frac{E}{1+r}-(Z+H+K+\frac{G}{N})}{\beta}\cdots\cdots\cdots\cdots(3)$$

前3式のEの數價に標準一般賃料を代入して建築費qを求むるのである。

尙高層建築物を新築する場合に於て其の附近の木造建物の標準賃料を3式に代入する場合は高層建築物に附隨する利便の低下に依る賃料の遞落率を考慮すべきである。

例標準一般賃料40圓(延坪當り年額)にして土地價格坪200圓の商業地域内に建てる鐵筋コンクリート造5階建アパートの最高限度建築費を求むるに。

建坪當り借地料G……17.25圓

家屋稅(延坪當り)Z…… 1.68

火災保險料(同上)H…… 0.50

維持費及管理費(延坪當り)K…… 7.00

賃料損失 γ…… 0.13

階數に依る平均賃數率 α…… 0.955

建物資本銷却割當率と未銷却建物資本に對する利率との β……0.0967

と假定すれば

$$q=\frac{\frac{40\times0.955}{1.13}-(1.68+.50+7.00+\frac{17.25}{5})}{0.0967}=\frac{21.17}{0.0967}$$

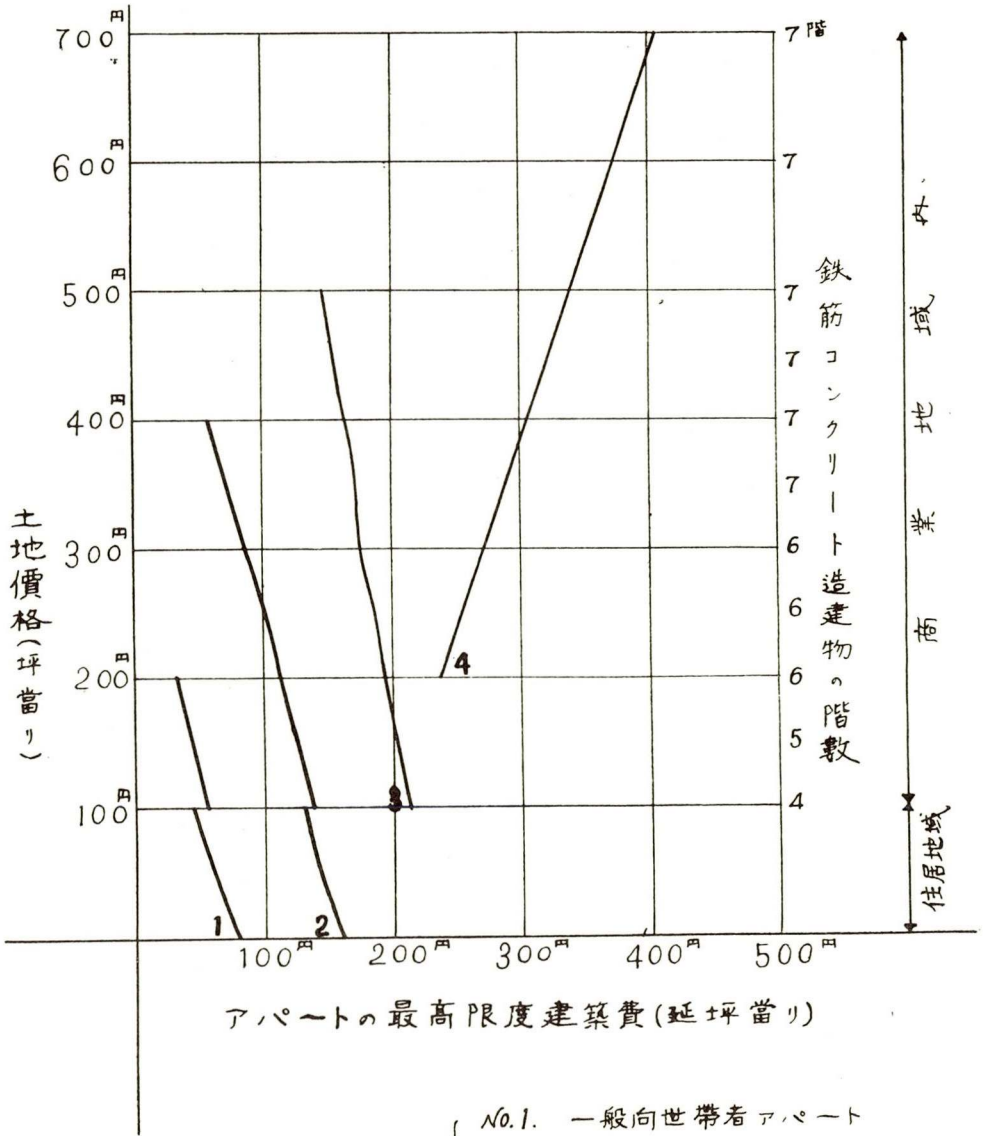
∴ q=218.92……延坪當り建築費

（注意）　本計算に代入する家屋稅は標準一般賃料より求むべきである斯樣にして求めたアパートの最高限度建築費圖表を參考に示すと。

以上はアパート經營に對する必須要件の概念に付いて簡單に述べたのであるが筆者も此の研究に日が淺く讀者に滿足を與へる事が出來ないと思われるが此の點は御注意と御鞭韃とを望んで止まない。

尙筆者の調査した資料の內容其他の詳細は次の機會で述べて見たいと思ふ。

アパートの最高限度建築費圖表



凡 —— 木造二階建 { No.1. 一般向世帶者アパート / No.2. 一般向獨身者アパート

例 —— 鉄筋コンクリート造 { No.3. 一般向獨身者アパート / No.4. 特殊アパート

圖表の說明

大衆向アパートは其の標準賃料(第1圖表に示す)は市街地價格に依つて異なる事なく大體一定と看做すべきものであるから土地價格の高價なる敷地では借地料が家賃の大部分を占める事となり建築費に多額の資本を投ずる事は經營上不利であり特殊アパートの標準賃料は市街地價格の上騰に依て漸次增加し得るを以て土地價格の高價なる土地には單位面積當りの借地料を低減する高層建築物が經營上有利である事を示す。

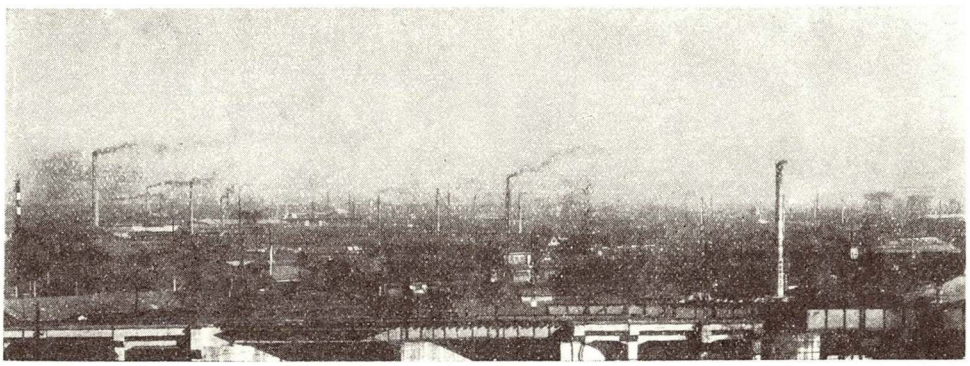
今日の都市——明日の住宅

南雲義治
（舊姓　大熊）

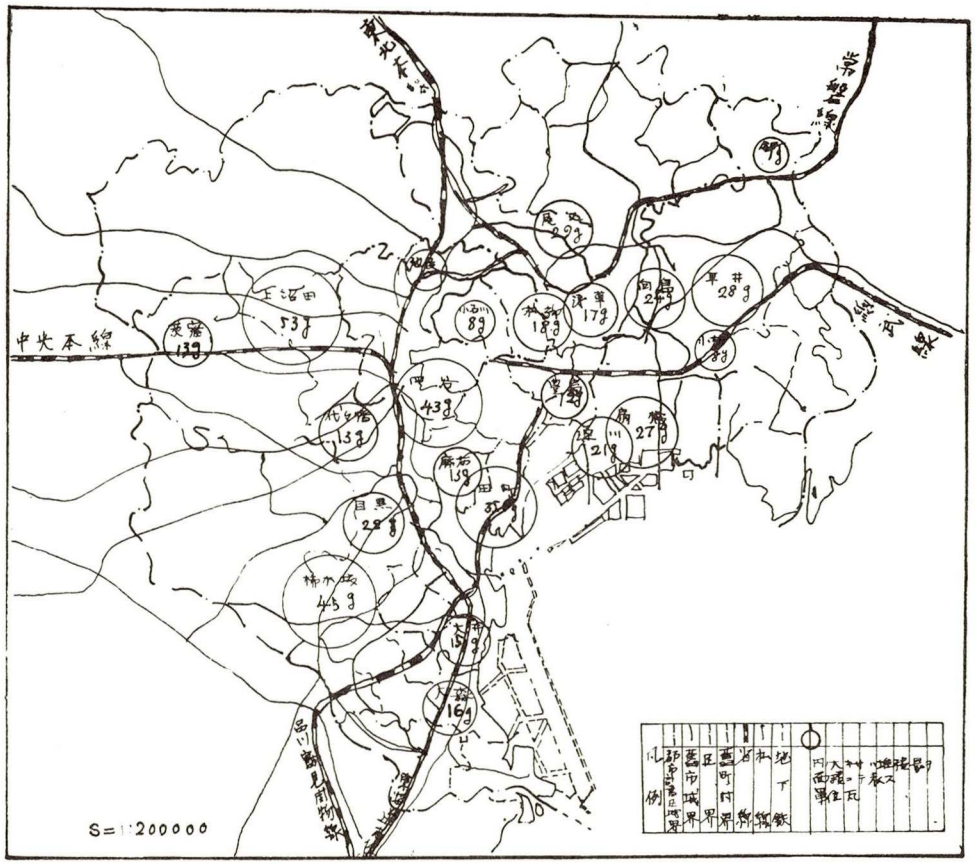
1・都市の空氣の汚染狀態

明日の都市の住宅は如何に計畫すべきであるか。現在の都市が如何に非衞生的であるかは次の事實が明かに之を示すものである。屋外の調査に關して市衞生試驗所の報告に依ると、空氣中に浮遊してゐる煤煙、塵埃等及細菌量、炭酸ガス量、其の他の特性を12ヶ月の各季節毎に詳細なる分析實驗を遂げたその結果、全市内の空氣 1m³ 中の飛塵量は平均 2.39mg である。深川、三田、向島、平井等の工場地區が飛塵量 2.43mgr なるに反して、淺草、大森(一部)等の商店街が 2.46mgr を示せるは、交通の頻繁が如何に空氣を汚濁するかを反映する面白い事實である。細菌數は各1年平均で 1m³ の空氣中に目黒8600(最大)、池袋5900(最小)であると云ふ。更に一酸化炭素が相當量含まれてゐることも事實で、調査せる102ヶ所の總平均は0,011/1,000である。この一酸化炭素は血液内に入つて、ヘモグロビンと結合する。0.3/1,000の空氣中では人は30分間で死亡するとされてゐる。實驗に依ると中毒を起さない限度は0.1/1,000である。

次に東京市各地區に於ける昭和9年より昭和10年の1ヶ年平均1ヶ月 1m² に堆積する空氣中の降下煙塵量は第2圖に示せる如くであつて、吾々は斯の如く多量な煤煙、塵埃、惡性ガス或は細菌の中に生活し、40～70デシベル（decibell）と云ふ噪音の中に活動してゐるのであつて、市民の保健維持と云ふことに對しては充分に考慮の必要がある。



第1圖　工業地域に於ける煤煙（日暮里方面より千住を望む）



第2図　空氣中・降下煙塵量（1ヵ月1m²に堆積するgr数）

2・見懸けに依らぬ緑地のはたらき

人間の排氣中には4.3%の炭酸が含まれてゐる。1人が1時間に約 12l（40gr）の炭酸を吐き出すと云ふことである。これによると1晝夜に 960gr の炭酸を吐き出す計算となり、舊市15區の人口約250萬人では毎日 2,400,000,000gr の炭酸を吐き出してゐる。

其の他自動車の消費するガソリンの燃燒により、或は石炭、其の他の燃料の燃燒によつて發生する炭酸の量は大きい。爾來の自由空地理論によると『都市の周圍を緑地帶で圍むことも、今日の都市の建築の系統では、都市の内部に住む人々に充分なる新鮮な空氣の流れを送ることは不可能である。都市衞生上よい空氣を供給するためには自由空地を楔狀に配置するべきである』と述べてゐる。

風力に依り空氣淨化されるのも事實である。風は常に水平に3～10度の斜角をなし、都市を通じて汚氣を驅逐せしめる手段にはなつてゐるのであるが、その目的を達する爲には、

毎日 20m/sec 以上の風力で都市の空氣を吹き拂はねばならぬが、之は自然に反する事實であり、却つて塵埃を全市に撒き散らすことになる。

公園地及綠地面は一般に想像されてゐる如くに、實際に都市衞生上意義あのるものではない。公共綠地は都市の機構的に必要性を帶びてゐるものであつて、都市全體の汚染空氣の淨化、都市民全體の衞生、安全と云ふことに關しては到底その目的を達することは出來ない。

$1m^2$ の綠地は平均1時間當り 0.8gr の炭酸を吸收し得るもの であつて、樹蔽面は夫れの10倍の面積に同化力が及び、日中12時間に渉るものと假定すれば、綠地の炭酸の1日の同化力計算式は次の如くである。

$0.8A \times 12 \times 10$　　A は綠地の面積（單位m^2）

東京舊市15區に於ける大小公園、宮城、同外苑、靖國神社、明治神宮外苑の面積の合計は $5,394,220m^2$ にして、この內約半分が樹蔽部分を假定すれば、前式によつて

$$\frac{5,394,220}{2} \times 0.8 \times 12 \times 10 = 258,922,560gr$$

の炭酸を一晝夜に同化するものであつて、之は舊市250萬市民の一晝夜に吐き出す炭酸量の$\frac{1}{9.4}$にしか當らない。

3・汚染空氣の淨化作用

公園及風力は都市全體から大量發生する不淨空氣全部を處分し得るものではないと云ふことは、前の計算例に依つても明かなことであるが、然し都市の不淨空氣は日日淨化されつつあることも事實である。都市の汚空氣全體を處理するものは空氣の上向力である。

物理學的に空氣が 1m の上昇を起すに必要な温度差は0.03°であるから 100m 上昇する爲には3°の差を必要とすると云ふ計算になるが、實際上 100m はに對し3.4°である。四季を通じて、日中地面は空氣より暖であり、夏は冬より2～3倍の相違がある。是等の事實によつて空氣淨化の根本原因となる空氣上向力の必要要件となる温度差は常時充分に自然の狀態に於て備はつてゐるものであることが分る。都市は農村より保温的である。

4・空地の保留

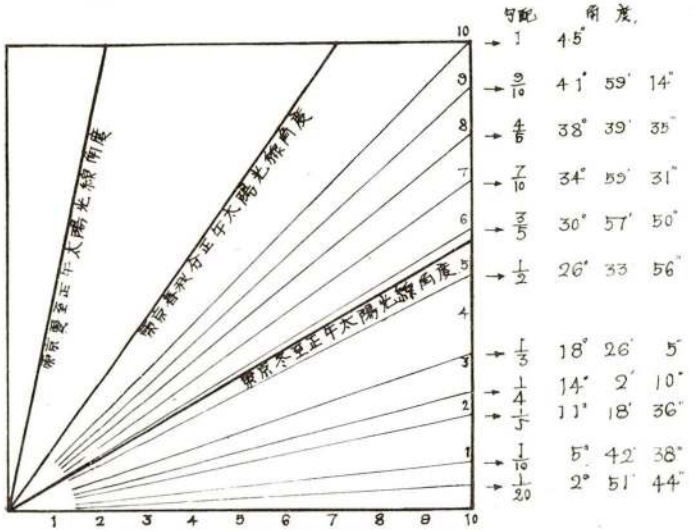
以上の事實に鑑みて、最も健康であるべき都市は空地を住宅地の間に同じ樣に分布せしめることである。公園は自由空地の一部門として都市計畫の機能を果すものである。

住居密度は都市が發達するに連れ、人口が增大するに伴ふて又增加することは論を俟たないことであつて、都市の全體に系統的に小公園等を設けることに就ては早急にはその目的を達することは出來ないが、然し私有地の制限即ち建築敷地內に保留せしむべき空地量を現在以上に保留せしめ取締ることは容易にして、この空地制限をしたならば、高さの制限は是れ程重要ではないことも頷かれる。然るときは休養、運動、採光及通風のための總

ての種類の自由空地の適當なる割合の面積を得ることは非常に單純なる問題となつてくる。

5・空地幅の基本問題

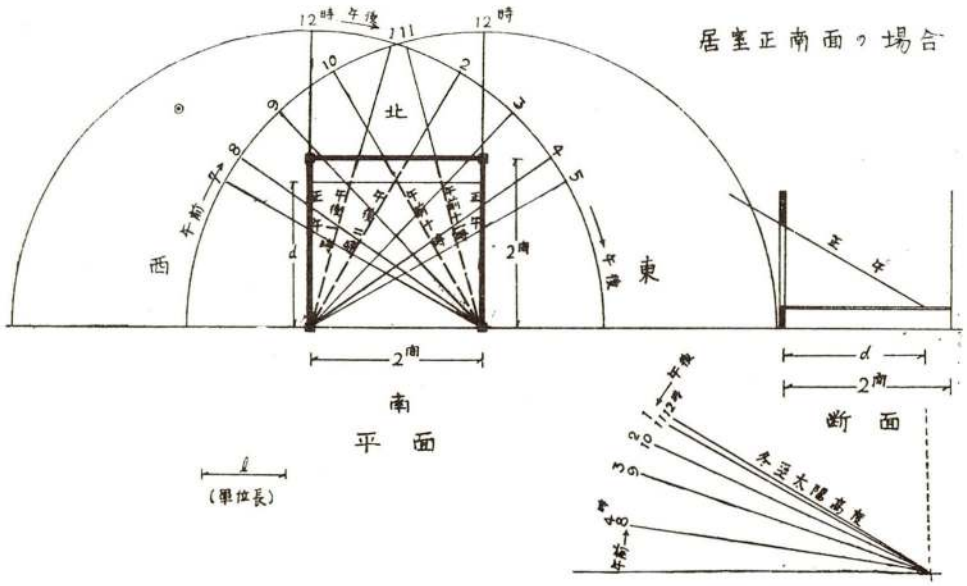
a. 太陽陰影曲線



第3圖 太陽光線角度及屋根勾配

イ、東京冬至正午の太陽陰影光線を基準にした屋根勾配制限。

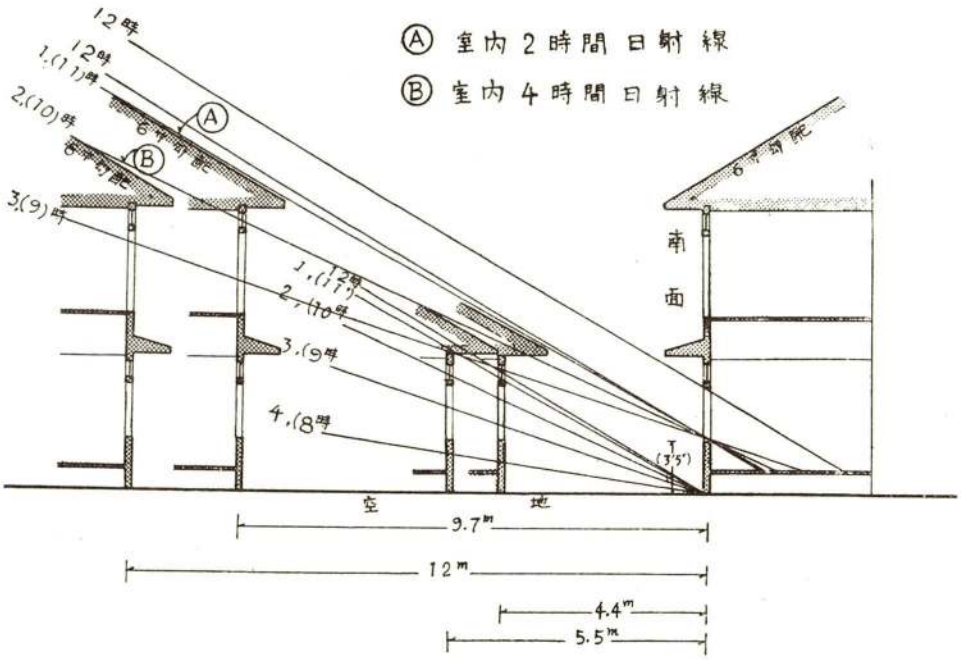
東京市（35°40′N）に於ては夏至正午に於ける太陽光線角度78°、同春秋分に於ては54°20′、冬至正午は30°20′で、屋根の傾斜は冬至正午の太陽光線角度30°20′以下なれば常に（正午を對稱にして）太陽光線に無關係である。3/5勾配屋根は、この制限にやゝ同じである。（第3圖參照）



第4圖 東京に於ける時刻別に依る日射の方向

ロ、東京に於ける時刻別に依る日射の方向。(第4圖參照)

ハ、東京冬至に於ける前面建物に依る日射の影響。第(5圖參照)



第5圖　東京冬至に於ける前面建物に依る日射の影響

本圖に依つて所要の空地幅は

	室内2時間日射	室内4時間日射
對側建物、平家、屋根6寸勾配の場合	4.4m	5.5m
〃　2階　〃　の場合	9.7m	12.0m

を必要とすることになる。屋根6寸勾配(35勾配)は東京冬至正午の太陽光線角度と略一致する。

ニ、前面障害物と空地幅員

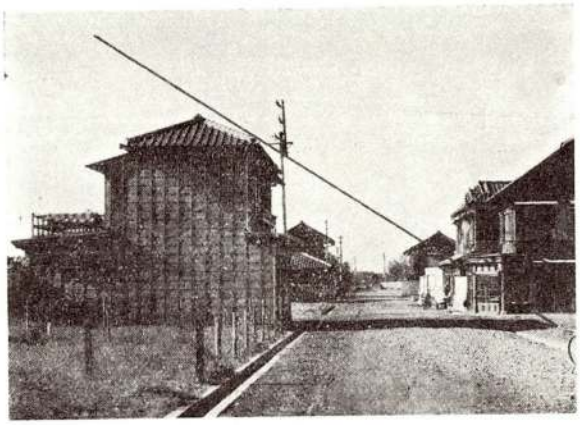
普通の木造平家建及2階建住宅相互間に於て、この前面建築物による自然採光障害線を大略求めて見ると第7圖及第8圖の如きこととなり、必要とする空地幅員は

前面建築物(屋根6寸勾配)平家の場合	約 3.5m
〃　(　〃　)2階の場合	約 9.0m

を得る。但し1階床高1′5″、居室の窓上端は5′7″、居室の奥行12′として最奥床上を標準としたものである。この必要とする空地幅は東京に於ける冬至の太陽光線に依る建物陰影長よりも小さい値である。

6・防火より考慮した側庭の幅員

火焔面の大きさを假定し、火焔面温度を700°Cとして、これに對向する木造家屋の自然發火を起さない距離限度を輻射熱量から計算して求めた1例が第9圖である。



第6圖　冬至正午の太陽光線（東京）

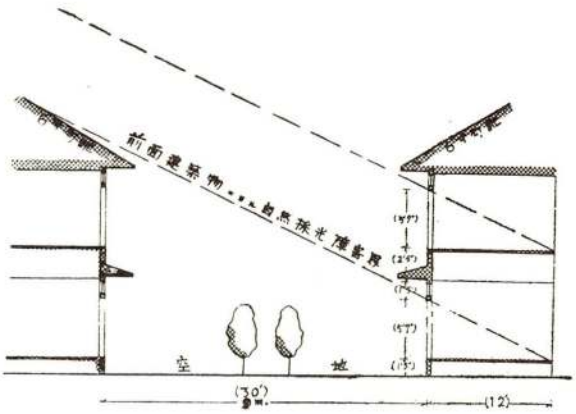
7・結論に代へて

a. 某官營工場を中心とした住宅計畫案

每日塵埃と粉塵、噪音の中に活動する工場の從業員の住宅を統制し健康なる住宅を與へると云ふことは、間接に工場の生産能率を增大することになる。

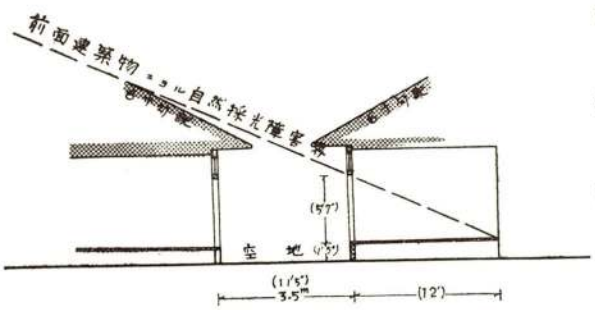
第1案

東西に走る鐵道添ひに奥行100m 內外の敷地を東西に細長く用意し、5,000坪より10,000坪內外の工場の敷地を目途として、引込線等の豫定地を考慮に入れて配置計畫をなす。驛前廣場の周圍に郵便局、學校、市場、役場等の公共用建築物群、及廣場を中心とする放射線沿に店舗とアパートを配置す。



第7圖　2階建の場合

經營地總面積　約49.6ha（約150,000坪）



第8圖　平家建の場合

收容豫定人員

約5,000人（1人當り99.2m²）

獨立住宅（平家）

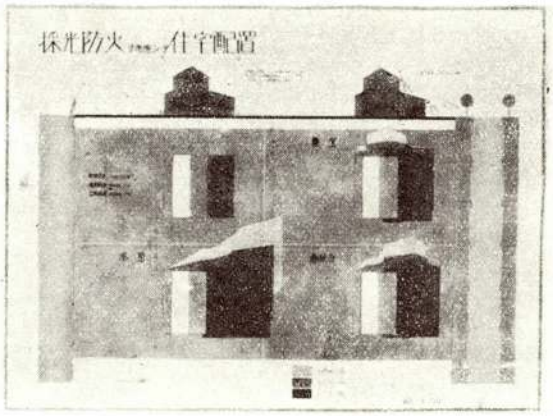
562棟（1家族5人として2,810人）

集合住宅（3階）

20棟主として獨身者2,306人

建坪と敷地との割合

19%　空地割合81%



第9圖　採光防火を考慮した住宅配置　（1例）

公園及自由空地、鐵道添の工場敷地と住宅地の間に介在して奥行100m 内外の綠地帶を東西に細長く豫定し、運動施設及公園施設を行ふ。

第 2 案

經營地總面積

約57.6ha（約174,000坪）

收容豫定人員

約10,000人（1人當り 57.6m²）

半獨立住宅（2階建）	1. 1棟4家族收容のもの	290棟	5,800人
	2. 〃 6家族 〃	60棟	1,800人
	合　計	7,600人（但し1家族5人と假定す）	
アパートメント（3～4階建）	1. 1棟40人收容のもの	14棟	560人
	2. 〃 60人 〃	10棟	600人
	3. 〃 80人 〃	4棟	320人
	合　計	1,480人	

其の他第1案と略同樣である。

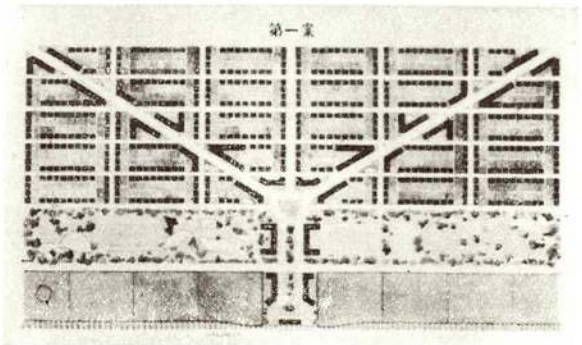
第1案、第2案は工場一單位の計畫にして鐵道に沿ひ兩側に之の繰返しに依つて Band Stadt の形成を圖り得る。住宅地の外方は所謂生產綠地であつて、農園と住宅の有機的結合を圖る。（第12圖參照）

b. 都心地に於ける住宅改良計畫

現在の統制のない都心住宅を統制し、1人當り住居面積、空地割合等をせしめた改良計畫案である。現狀と改良案とを比較すると次の如くである。（第13圖參照）

A 部分、敷地面積 2,785坪

	現狀	改良案
建坪の敷地に對する割合	38%	22%
綠地の敷地に對する割合	62%	78%
1人當り住居面積	4.34坪	4.5坪
棟數及居住者數	56棟 369人	3棟 410人



第10圖

B　部分、敷地面積　1,398坪

建坪の敷地に對する割合

現狀	改良案
59%	24%

綠地の敷地に對する割合

41%	76%

1人當住居面積

3.3坪	4.5坪

棟數及居住者數

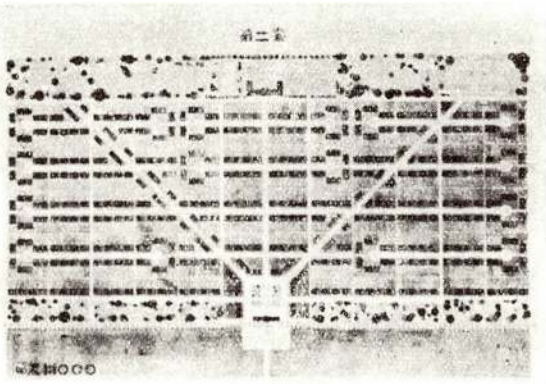
55棟　370人　1棟377人

以上の3案は何れも都市計畫東京地方委員會の試案であるが、騷音、煤煙、震動等、都市の總ての障害から住宅を市民の健康の爲に開放しようとする試みである。斯ふした形式が、たとへ部分的になされたとしても將來の都市によき効果を擧げ得ることは疑ふ餘地もない。

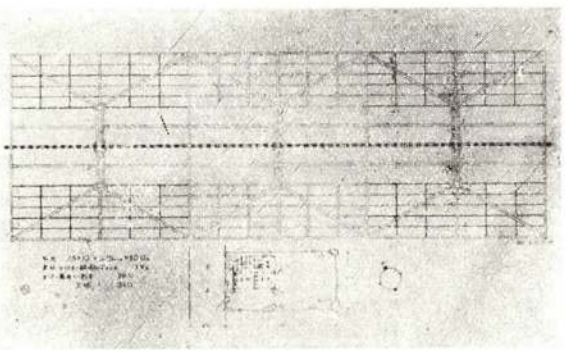
C　住宅の配置例

第14～17圖參照

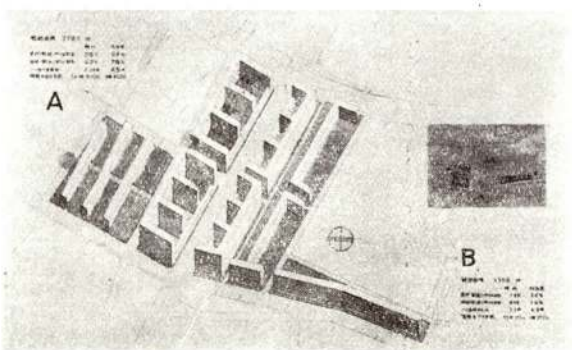
第18圖參照



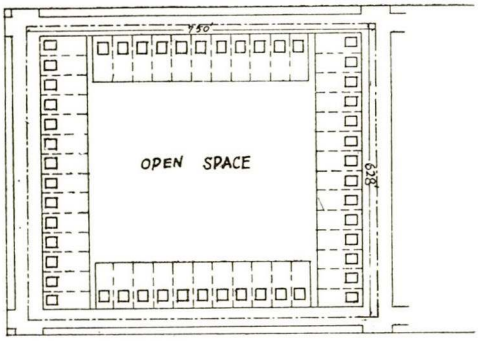
第 11 圖



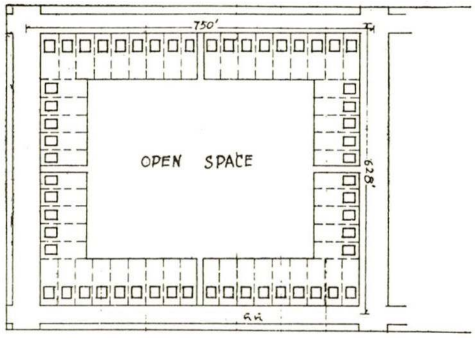
第12圖　工場單位の連續



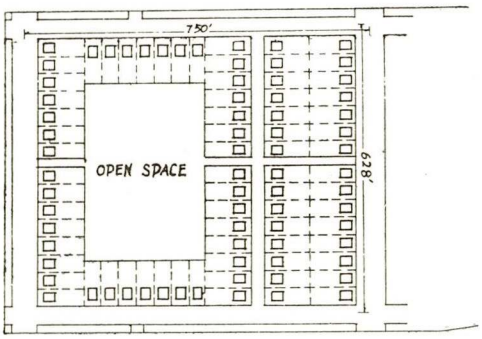
第13圖　都心地に於ける住宅改良計畫案



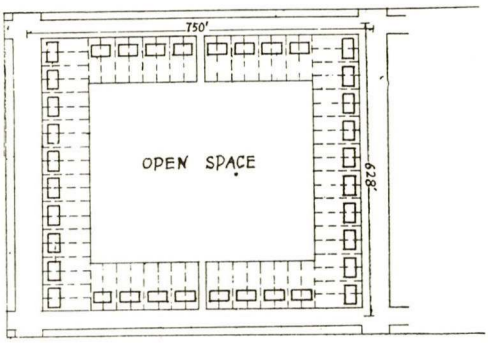
第 14 圖



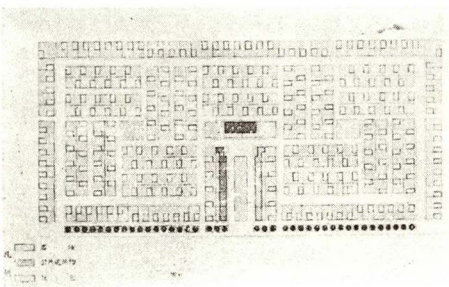
第 15 圖



第 16 圖



第 17 圖



第 18 圖

法規に現はれたる住居標準

——住宅問題研究のために——

荒木正巳

1・住居標準の發展

我國に於ては古來「家は方丈にして足る」とか「起きて半疊寢て一疊」と云ふやうな陋屋に甘じる儉約の思想が、一つの美德と考へられ近時非常時に言借り國民的美風とさへ稱揚する人もあるが、かゝる呪ふべき美風は永き封建社會の住居政策を通じて築き上げられたものである。德川300年を通じて、國民大衆の生活水準には殆ど何等の上昇も認められず、封建的な身分制によつて僅に其體制を維持し來つたのであるが、かゝる社會狀勢の下に幕府の取來つた住居政策は、住居に對する嚴格な格式と節約の强要であつたのである。即住居標準には武士と町人、百姓との間に嚴然たる階級的區別が設けられ、然かも被支配階級の住居水準は嚴に其上昇が禁止せられてゐたのである。例へば百姓に於ては、身分不相應の家作を禁じ、梁間の制限を設け、新に家作を起すことさへ禁止してゐるやうに繰返し發令せられた家作の制限は、嚴に國民大衆の住居水準の上昇を抑壓せんが爲の標準を示したものであつたのである。其結果は宿命的に、陋屋に甘じる儉約の美風が築き上げられ不幸我々の時代にまで歷史的遺產として傳承せられたのである。

封建時代の末期すでに近代的勞働者の前身をなす下級職人、小商人等の都市居住者の借家住ひが相當の數に上りつゝあつたと云はれてゐるが、近代的工業の發展にともなう人口の都市集中の結果は、先祖代々の家業と住ひを捨てた自由なる都市居住者の大群を現出するに至つて、借家住ひは最一般的な都市住居の型となつたのである。あらゆる價値が貨幣に換算せられ、あらゆる活動が利潤の追求に向けられるに至つて、人間の住ひも亦利潤追求の對象となり、人々の居住上の要求からでなく、最高利潤の見地から賃貸を目的として生產せられるに至つたのである。即封建社會に於るが如き身分による家作の制限は撤廢せられ、家賃に應じて任意に住居を見出す自由を與へられたのであるが、一方又住居は人を住はすことが第一義の目的ではなく、自由なる營利事業の對象となつたのであり、其結果は我々が日常見るやうに多數の「人の住ひに適しない家」を作るの自由と多數の人々に「人の住むに適しない家」に住むの自由を、時には甚しばしば住居を見出すことを斷念するの自由をさへ與へるに至つたのである。家作の制限に代るに、負擔に耐へ得る家賃の重壓は、多數の人々をして望む、望まざるとにかゝはらず、陋屋に甘じるの已むなきに立到ら

しめたのである。スラムの存在は近代都市必然の疾病とさへ考へられるに至り、自由なる資本主義的住宅經營の矛盾は遂に重大なる社會問題を惹起するに至つたのである。住居の問題は國民生活と密接な關係に有り、國民保健の上に、惹いては一國勞働力の上に重大なる影響を及ぼし、重要なる政策的意義を持つものと考へられるに至り、此處に國民住居の問題を營利的個人經營に任すことより、必然に發生する矛盾の是正の爲に、國家に依る個人的自由の制限の形で何等かの住居上の標準が提示せられるに至つたのである。夫は多く最底住居水準を目安に置いた、許し得る最底限度の住居標準と云ふ形で提示せられた實に消極的な標準ではあるが、少くとも住居水準の下降を制限する意味で、家作の制限に比ぶれば一歩前進である。近時西歐諸國の住宅政策の發展にともなひ、一定の豫算の範圍内において「小さくとも住み心持よく、然かも家賃が負擔に耐へ得る」やうな住宅を多數供給必要上生活最少限住居の標準が提示せられるに至り、其實際上の成否はとにかくとして、始めて國民住居水準の上昇を目ざして、積極的な住居標準設定の氣運がうかがはれるに至つたのである。夫に關連して人間の住むには少なくとも、どれ位の住居が必要とせられるかと云ふ住居標準の問題が、部分的にではあるが科學的論議の對象となり、國民には如何なる住居を與ふべきかと云ふ計畫的住居政策への發展を暗示しつゝあることは、興味あることである。

住居に關する法規の中に、提示せられた住居標準は、概ね次の如く分類することが出來る。

ｂ) 不良住宅地區改良に關する法令に現れた、市民社會に脅威を與へるものにして一掃を要する不良住宅地區の標準

b) 小住宅監督制度、又は住居法に現れた人間の住むに適しない住居の標準

c) 一般建築物法令に現れた建築せられる場合に許し得る、最底限度の住家の標準

d) 國家又は公共團體に依る、住宅供給に關する法令に現れた、建設せらるべき住居の標準

2・不良住宅地區の標準

大衆住居の問題が市民社會の注意を換起するに至つたのは、先づスラムの居住狀態が悲慘であると云ふ人道主義的な考へからばかりでなく、其生長が現實に、市民社會の脅威となると考へられるに至つたからである。最も早く産業革命を經驗した英國は、最も早く此問題に逢着し、1830年度スラムよりコレラが發生し忽ち一般に傳染し非常な慘狀を呈したことが、大いに社會の注意を換起し、1851年最初の住宅法の發布となるに至つた事實によるも、不良住宅に關する法令は住居に關する法令の先驅をなしたのである。

英國の住宅法に依れば、不良住宅地區とは道路及家屋狹く、雜然として採光通風惡く、其他衞生設備不完全にして一層改善を要する地區とせられてゐる。

我國に於ては、昭和２年（市街地建築物法に後るゝこと８年）不良住宅地區改良法が發

布せられ、此方面に於ても、後れ馳せながら文明國としての法制的整備を遂げたのであるが、同法第1條によれば「不良住宅密集し衞生、風紀、保安等に關し有害、又は危險の虞れある一團地に付き、本法に依る事業を行ふことを得」とある。如何なるものを不良住宅と稱するかは、主として社會通念によるものと思はれるが、こゝに注意すべきことは、住宅の不良狀態の、居住者に及ぼす衞生上有害の憂慮よりも、其不良なる生活狀態の社會に及ぼす衞生上、風紀上、保安上の有害、危險の虞れの方が重視せられてゐる點である。大阪市に於ては下寺町、日東町、廣田町に不良住宅地區改良法に依る事業が進められてゐるのであるが、其指定に際しての報告の一節に依れば風紀は亂れ浮浪者、賣春婦等出沒するのみならず各種犯罪者の地區内に遁入する者多く、居住者は團結して犯罪者を隱匿する等、保安上甚憂慮すべき狀態である。と其不良なる生活狀態が重要なる條件となつてゐるのである。住宅の狀態も勿論甚しく不良ではあるが、一般的住居水準の低さの故に、從屬的な徵候として觀取せられるのである。

3・人間の住むに適しない住宅の標準

スラム以外に於ても、人間の住むに適しない住居の存在は、夥しい數に上るものと思はれるのであるが、之等のスラムへの生長を防止し、甚しく不良なる個々の住居の撤却閑寒、修繕等を命じ、住居の改善を計るを目的として小住宅監督制又は住居法があるのであるが、其實施に當つては人間の住むに適しない住居の標準を設けることが必要であり、各國は夫々其標準を設けてゐるのである。

よく引用せられることではあるが、英國の衞生省に於ては a) 甚しき濕氣なきこと。b) 通風採光良好なること。c) 衞生的便所の設備あり且適當なる汚水處理の設備あること。d) 修繕補修良好なること。e) 充分なる給水設備あること。f) 適當なる洗濯場あること。g) 適當なる調理設備あること。h) 食物保存の爲通風よき貯藏庫あること。を以て人間の住むに適する家と認定する標準としてゐる。

過剩住居の標準としては。a) 一室に付2人以上居住するもの。b) 一家族住居用として建築せられたる家に、二家族以上同居するもの。と云ふ標準を設けてゐる。

1人當所要氣積としては、大人1人に付350立方呎—400立方呎 (9.9m³—11.06m³ を標準として住居監督を實施してゐる。

獨乙に於ては大人1人に付 10m³—12m³ を標準として住居監督を實施したことが報ぜられてゐる。

フランスに於ては、居住に適する室の大きさとして成年者のベツド1つ以上を入れ得る大きさとし、パリ衞生警察令によればアパートメントに付ては1人當 14m³ の氣積が必要であるとしてゐる。

蘇聯邦に於ては許容し得る床面積の衞生學的標準を1人當 8.2m² とし、全國民を此標準

以上に達せしめんとしてゐる。以上のやうな住むに適しない住居の標準は、各國の現在の住居水準を目安に置いて決定せられたもので、夫に依つて各國の一般的住居水準を伺ふことが出來るのである。此等の標準を何等かの科學的根據の上に持來そうとの努力が爲されてゐるのであるが、現實の住居水準との大きな開きを如何とも爲し得ない狀態である。

我國に於ては嘗つて、不良住宅地區改良法案要項が社會事業調査會に附議せられた時、かゝる小住宅監督制度の確立が附帶條件として決議せられたと云はれてゐるが、爾來忘れられたかのやうに其必要の叫ばれたことも聞かない。故に我國に於ては「人間の住むに適しない家」に就いては何等の標準も與へられてゐないのである。夫は我國にはかゝる家が存在しないからではなく、餘りにも多過ぎるからと見るより他ないのである。

4・建築する場合に許される最低限度の住家の標準

不良住宅の新に建築せられるのを防ぐ爲に一般的建築物法に依つて、建築制限が加へられるのであるが、夫は其性質上建築せられる場合の建築物の最低限度の標準が示されるのであつて、前述の住居法の如き居住の制限はともなはないのである。建築法規の發展に就いて見るに、英國に於ては、最初不良住宅改良の問題に出發して、其綜合的な對策として住宅及都市計畫法として完成せられたのであるが、我國に於ては、已に完成せられた形に於て諸外國の影響を受けた結果、都市計畫法及市街地建築物法の整備にもかゝはらず、住居法を持たないのではないかと思はれる。我國の市街地建築物法は大正8年、不良住宅地區改良法に先つて都市計畫法と共に發布せられたのである。市街地建築物法に於ては、建築線制度、空地及高の制限、居室の採光換氣、天井高、其他の構造制限に依つて建築する場の最低限度の標準が示されてゐるのであるが、住居の最低限度の大いさに就いては全く其標準が與へられてゐないのである。只法には其根據が與へられてゐないにもかゝはらず、同法發布前の地方建築取締令、又は現行地方細則に1戸の最低限度の大いさを規定した條項の見られることは、興味あることである。例へば滋賀縣家屋建築規則(明治19年)には「家屋1戸の建坪6坪未滿の時は認可を與へず」とあり。京都府細則第15條には「住居の用に供する建築物に在りては、一棟の建築面積の合計20平方米以上とし、棟毎に炊事場及便所を設くべし」と規定せられてゐる。

一般建築物法に、住居の最低限度の大いさを規定した例は、諸外國にも見られることで佛國に於ては1922年法に依つて、居室の最少面積を9m²と規定し、伊國に於ては、居室の最少面積を8m²とし、最少氣積を20m³と規定してゐる。

5・建設せらるべき住居の標準

大戰後住宅問題は單なる質の不良の問題より、住宅の大量的不足の問題となり、國民住居の問題を個人經營にゆだねて制限するのみではとうてい收拾し得ざる危機にまで發展し

たので、國家又は公共團體に依る大量的住宅供給は計る住宅政策實施の已むなきに至つたのである。此處に始めて、國民住居の標準が制限による消極的提示の域を脫して、政策として建設せられる場合の標準として提示せられるに至つたのである。

英國は住宅政策に最古い歷史を有する國であるが、其標準に依れば、住居密度は1エーカー當12戸を望ましきものとし如何なる場合も20戸を過えざることゝしてゐる。室の大いさに就いては、2階建の獨立住宅に就いては、床面積の合計58m²以上とし、平家建又は其他の場合は51m²以上としてゐる。必浴室を設けることが規定せられてゐる。

和蘭に於ては先、住居の室數に就いて家族數を標準として、必兩親の寢室と少年少女の寢室を區別して設けることが規定せられ、兩親の寢室に就いては最少面積15m² 最少巾3.3m其他の寢室では最少面積7m²最少巾2.0m其他の居室は最少面積4m²最少巾1.9mを要するとせられてゐる。1戸建の場合は、1戸の建築面積の合計25m²以上とし、集合住宅の場合は階段、廊下等を除き、1戸の床面積40m²—45m²を標準としてゐる。必、臺所、便所、燃料庫が要求せられてゐる。

獨乙に於ては小住宅法に公供財源に依る住居の標準が示されてゐるのであるが、夫に依れば1戸當住居面積は32m²…45m²に限定せられ場合に依り、最大60m²までの增加が認められてゐる。必便所、浴室を設けることが規定せられてゐる。

資本主義的自由主義を固持する米國に於ては住宅政策の發展を見なかつたのであるが、遂にN.R.A.に依つて資本主義修正の爲の失業救濟策として、採用せられるに至つたのであるから何等かかゝる統一的標準が與へられてゐることゝ思はれるが、筆者寡聞にして記載し得ないことは殘念である。

蘇聯邦に於ては計畫的住居政策實施の爲に、國民住居の標準に就いては詳細な規定が設けられてゐる。1人當居住面積に就いては9m²を以て建設せられる場合の標準としてゐる。1931年以後は浴室、洗濯場、臺所は出來るだけ共同施設とせられドーム、コンムーナ、の如き新しき住居の型が創造せられつゝあると報ぜられてゐる。

我國に於ては、同潤會の活動の外何等住宅政策として見るべきものなく、かゝる建設せらるべき國民住居の標準として、提示せられた何物も見出すことは出來ないのである。

6・結　　語

上述の如く我國に於ては住居に關する法規としては不良住宅地區改良法、及市街地建築物法の外住居法、及住宅政策として何等見るべきものなく、市街地建築物法に於ても住居の最低限度の大いさに就いては何等の標準も與へられてゐないのである。從つて我國に於ては住むに適しない住居の標準も、少なくも國民の住居は斯く建設すべしと云ふ標準も與へられてゐないのである。夫は我國の一般的住居水準の低さを物語るものと見るより外ないことは、甚殘念である。事實「人間の住むに適しない家」が全國の都市に、農村に充滿しつゝあるのである。

例へば昭和6年大阪府社會課の調査に依るに、大阪市舊市部に於て住居の狀況現狀を以

建築物法に現れた各國天井高の比較

國名	階の種類	天井高
蘇聯邦		m m 2.80—3.20
イタリー		3.00
フランス	1階及地階	2.80
	上階	2.60
オランダ	居室	2.70
	寢室	2.40
チエツコスロバキア	普通階	1.60
	アチツク	2.10
オーストリア	1戸建	2.30
	フラツト	2.60
米國		2.55
獨乙	普通階	2.50
	アチツク	2.20
スエーデン		2.50
ベルギー		2.50
英國		2.40
スヰス(バーゼル)		2.30
日本		2.12(7尺)

て足るもの69.13%にして一部修理を要するもの23.12%、増改築を要するもの5.3%除却を要するもの2.45%にして、約3割は現狀に於て不適當と報告せられてゐるのである。

外國の標準を其まゝ我國に適用することは、一應吟味を要することではあるが、今しばらく比較の爲に試るに、例へば英國の過剩住居の標準を以てすれば、大阪市舊市部に於ては1室2人以上居住するもの全戸數の15%を示し、然かも1室の平均面積3.9疊（6.45m²）に過ぎないのである。同居家族數に就いて見るに、大阪市の調査に依れば、1戸當世帶數1·14であり、全世帶の14%即約40.000世帶は同居をよぎなくされてゐる狀態である。

1人當居住面積に就いて見るに、大阪市舊市部に於ては3.09疊（5.10m²）であり、蘇聯邦の「人間の住むに適する住居」の衞生學的標準、8.2m²と比べても非常な開きが見られるのである。1人當氣積に就いて見るに、天井高7尺(2.12m)として1人當平均10.8m³となり、英國の過剩住居の標準である。1人當9.9m³…11.06m³に比ぶれば平均において已に過剩住居狀態に近いことを示してゐる。

斯くの如く、事實上「家は方丈にして足る」「起きて半疊寢て1疊」と云ふやうな封建時代の標準が、未だに我國の住居水準の現實を最如實に表現するものにして、何等住居水準の上昇の爲の標準が與へられてゐないことは寒心すべき狀態と云はなければならない。

正しい住居標準の研究と、全國民に標準住居を與へる方策を樹立すること、少くとも國民住居水準の絕へざる上昇の爲の努力を續けることは、本協會に與へられた重大なる使命の一つと考へ、敢て拙文を草する次第である。（完）

重なる引用書

關一　住宅問題と都市計畫
高等建築學　第25卷　建築行政
東京市政調査會　英國の住宅政策
大阪府社會課　實地調査の結果から見た大阪市内の住宅
大阪市　住宅月報
Franz Schuster　Der Bau von Kleinwohungen mit tragbaren Mieten
Die Wohung　1935.

最少限住居に於ける衞生學的研究とその批判

——住宅問題研究のために——

和田　登

1・序

建築學の科學的研究は、他の工業科學の諸分野に比して、その出發の遲れにもかゝわらず、その進歩發展は最近殊に目覺ましく、その研究が假へ實施計畫に於いて決定的な地位を捷獲てゐない狀態にあるとは云へ、研究の視野の擴大と分析の專門化は一應我々をして瞳目せしめるものがある。從來、他の建築の分野に比し、比較的觀念的に取扱はれて來た住宅建築に於いても同樣の事が云へるであらう。或は却つて、此一世紀の間、社會狀勢の發展が住宅問題を尖銳に呼起した事情によつて、住宅の科學的研究の方がより早く一應完成されてゐたとも考へられるのである。そこで、我々は、今、之等の研究の內で特に住居の標準が如何にして研究されて來たかと云ふ點を特に取りあげて檢討してみやうと思ふ。

2・最少限住居標準の問題

住居標準の科學的設定の問題は、まづ第一に、「住宅」が社會的に問題となつた不良住宅問題に於いて、住居の最低限要求は如何なるものであるべきかと云ふ點に提起された。そして此の問題は、西歐では大戰後住宅難が量質共に重大問題と化した時代に、此の要求をみたすべき最少限住宅は如何なるものであるかと云ふ問題に形を變へて受繼れた。

1929年、フランクフルト市に於いて開催された第2回國際建築家會議は我國にも熱狂的にトピツクとして輸入された如く此問題を取上げ、前年の全國都市問題會議第1議題中にも此意味の研究事項が提起されてゐる。

さて、斯樣に問題とされてゐる住居標準は如何に研究されたのであつたらうか。夫は、現今まで、まづ殆んど、衞生學的研究然も主として住居の空氣條件の可否より出發してゐたと云つて過言ではないであらう。試に之等の衞生學的研究の所產に眼を向けてみやう。

3・住居空間の衞生學的研究

住居衞生學的研究による人間必要の最少限氣積の研究は人間そのものを單體として分析研究することから始める。戶外に在つては我々は空氣の大海、少くとも氣流の內に在る。

が居室にある時、ある限られた空氣量、空氣の槽の中にある。成年男子安靜時1分間の呼吸回數を14～15回とし、呼吸量1回につき0.5立とすれば毎時間成人の呼出する Co_2 の量は20立小人10立はと言はれて居る。空氣の條件の規準を Co_2 にとつて、ペツテンコーフエル氏は住居衞生學上許容さるべき炭酸ガヌの比を1/1000住居繼續に不當ならざる炭酸ガスの比を。1/1000小人は各々その半量とした。かゝる衞生學的規準について相當問題ある所は熟知の事實であつて、其後ヒル氏等によつて更に温濕度關係を以て示せる快感帶理論の研究、更に最近ではイオン說にまで發展した。何れにしろ ペ氏の說は現在に於いても尙その便利が故に選定されて居るものであつて、人體から放射する性質不明に有害物質 Co_2 はの增量に比例し、空氣を汚染するとなし Co_2 の含有量をもつて測定標準と定めたのである。かゝる方法に依つて氏の求めた結果によれば、密閉せる室内に於いて成人1人當りの空氣積は1時間 $32m^2$ であり、室内自然換氣を1時間2回とすれば1人當りの必要氣積は $16m^3$ なりと言ふ。今1室に成人2人が居住するとせば $32m^3$ か又は天井高 2.7m の部屋では少く共 $12m^2$ の面積を要求する。しかるに前述の如く最小限の空間を考ふる場合、更に重要なる諸基準がある。即ち温度の上昇と居住人の發散する水蒸氣による濕度の上昇である。ナイセル博士によれば人體より發散する水蒸氣量は毎分約 1gr であるが、C20° で空氣の平均濕度が40～60%の場合は工合が良いが濕度が70%を越え空氣が靜止して居ると不快となる。そこで2人の大人の爲に上述の床面積 $12m^2$ 天井高 2.7m の部屋を設け、更に1時間1回の自動的な空氣の交代を考慮するならば、2人の水蒸氣蒸發によるのみでも2時間内に CC20°,70%といふ快適限界を突破する。この場合最小限床面積を $^1/_3$ だけ增大し、從つて空間を $50m^3$ とすれば前述の2時間は3時間にまで延長させることが出來るといふ。此の如き温濕度による空氣條件の概念の之に於いて1人當りの氣積を計算してみると次の様になる。即ち、必要空氣積を Vm^3 入室時の密閉室内濕度を60%、1時間後の室内濕度を70%、C20° に於ける空氣中の飽和水蒸氣量を $18gr/m^3$, 1時間に人體より發散する水蒸氣量を 60gr とすれば、Vは $33.3m^3$ である。この數値に上述の P氏の示せる數値に殆んど一致する。更にナイセル博士に依れば壁を居住者の近くに置くといふことは壁の温度を人間に傳へ衞生上有害なりと言ふ。この點も考慮されて、氏は最小限居住空間は2人の成人の居住する場合は少くとも前述の $12m^2$ を 15～16m^2 まで高むべきものと言つて居る。

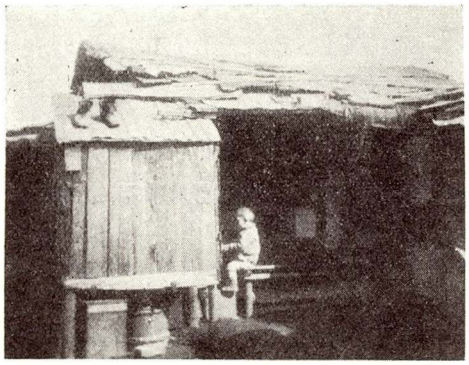
さて、以上の研究に於いて、我々は主として、人間の存在による室内空氣の汚染により室空間の最低限要求を觀じ來つたのであつた。だが此の最低限は、直ちに明白なやうに、假定せる換氣回數の變更によつて、著しい變化をなすものであつて、今之を、木造眞壁住宅和室、温度差 5°C の時0.5～3回、10°C の時2.5～6.5回、平均2.5回について考へてみるに、1人當氣積約天井高を7.5尺と假定すれば最少限面積約3.5帖となる。

然るに我國の如き木造住宅に於いて、更に住宅の質が低下すると、住宅はガタ普請とな

つて換氣回數は更に增し、最小限度面積は更に少くともよい事になる。之はまことに調法な事であるが遺憾ながら矛盾であると云はねばならないであらう。

何が矛盾であるのか？

即ち、夫は、畢竟かゝる純衞生學的研究方法の應用の矛盾に基くと云はねばならない。空氣の汚染即、Co_2による量的規準の不正確さは云ふに及ばず、條件による最低限要求は、必然的に換氣に關係するばかりではなく、室內氣候の種々のファクター——即室內氣候の外界氣候への依存性、室內氣候調節のための技術的施設、室內氣候保護のための構造、材料條件に——依存してゐるのであつて、此の一定の範圍內に於いてのみ、諸條件の一定の生活技術を前提としてのみ、例へば煉瓦造、窓面の小さな、煖爐をもつた歐洲の住宅に於いてのみ夫は最低限標準の一指標として借用し得るにすぎないのである。ましてや住居の本質は單なる空氣條件の如きもので律し去る事の出來ないものである以上、かゝる方法は、現實の住居狀態を合理化しやうとした當時の研究あるひは發達の幼稚な當時の科學を示す記念品として以外には價値少いものと云はねばならないであらう。



大阪市に於ける半島同胞の住宅、その過密不良は見るに耐えない。だがCo_2に關しては稍々滿足し得る？

4・最少限住居の法的制限

我々は既に、衞生學的研究が、夥しい假定の上に立ち、夫による最少限住居の研究も亦、きわめて限定された範圍にのみ通用するのを見た。

しかしながら、現實に於いては、之等の生理學的條件にかゝわらず、主として社會的な要求から、最少限住宅の法的制限が、住宅政策の進行と共に必要されたのであつた。(荒木氏論文參照)即ち、住宅問題の發生と住宅政策の遂行は上述の如き衞生學上の成果とも關聯して、住居最小限空間の法的制限をみるに立ち到つた。今 Die wohnung 誌におけるリーゼ博士に從ひ、その二三の樣相を示し見れば

① 1901年4月 Würtewberg に於ける住居監督局の法規では最小限數値を成人1人當りの氣積 $10m^3$, 小人 $5m^3$。

② 1908年プロイセン法規では主として宅の天井高で之を間接に示すのみで、直接氣積は示して居ない。

③ Hamburg 1922年7月の住居監督法規では、12歲以下の小供は $10m^3$, 成人は $20m^3$ の氣積を要すと定め、且寢室では特に12歲以下の子供は氣積 $5m^3$, 室面積 $2m^2$, 成人は氣積 $10m^3$, 室面積 $4m^2$。寢室附屬關係諸室は共通と見做して良いとされて居る。

④ ザクセン法1932年8月では氣積の直接的表現を放棄して、居室の天井高は 2.60m, 最上階、2階建の天井高は 2.40m とし、居室の床面積は4.0m² 以上たるべきことゝして居る。この外寢室、炊事場は 3.8m² 以上、室1室の床面積は 8m² を降るを禁じて居る。

以上の例によつて、法的制限における最少限空間の數値並その制限の形式を伺ひ知られる。即ち1人當りの氣積の制限の方法から、更に進んで各室の用途により、必要室面積、天井高の制限の方法にまで歷史的な變遷がみられるが、其内容が幾分上述の衞生學的研究の所產に基づく數値に近づきつゝあるとは云へ、夫等は殆んど過去の社會的住居水準と現實の要求とを如何に調和すべきかと云ふ點から導き出された暫定的、政策的なものであつた。リーゼ博士に依れば、最小限空間の法的制限は必要であるが、その方法は更に研究を要し住居衞生學との緊密なる連繫を要すると云つてゐるが、夫は決して「衞生學」だけで解決し得るものではない。之に對して、我國に於て、之に類する制限が全く見出されない事も亦、我國の衞生學の發達の遲れからでない事は當然である。たゞ、此種の法規としては京都府細則中に住居の用に供する建築物にありては建築面積 20m² 以上たるべき事を規定せるを見るが、之とても住居使用に對する法的制限の存在しない以上、何等實質的には最少限規定とはなり得ないであらう。

5・結　　語

以上、簡單に述べた所によつて、衞生學的研究による最少限住居空間の決定は、一應可能の如くに見えるも何等確實なる根據に立つものでない事が明となつた。ことに之を我國の木造住居の如きにとるならば、單なる生物學的條件のみを考へても猶、かゝる研究方法は狹隘なものと云はねばならない。まして、室は、人間の容器であるばかりではなく「社會的」な人間の總生活の過程の遂行に對する諸條件を滿足すべき高度の機能をもつ空間である。衞生學にかぎらずあらゆる建築科學の基礎をなす科學は、如何に夫が有益であつても、その意義と限界を把握せずして漫然と建築に連絡づける時は、すべてかゝる誤謬を背負ひ込む事は當然である。建築の科學的研究とは、問題の狹隘な專門化でもなければ、夫のよせあつめが建築科學となるものでもない。夫は將に方法のあやまりであり、「建築計畫」を末梢的問題へ解消し去る憂ふべき低腦である。

中村寬氏に依れば「住宅の最少限を社會的經濟的關係より考察する事は、生理學上、物理學的關係より考察するよりは猶一層複雜多岐にして、その決定は困難である」と。だが、かゝる研究こそ、遂行されねばならぬ問題であり、又、過去の歷史は、かゝる要求によつてのみ、住居標準が決定されて來た事を示してゐる。住居に對する社會的要求の廣般な認識の上に、「最終の決定」ではなくて「暫定の決定」を見出す時にのみ上述の科學的諸研究はその汐路を見出すのである。

我國に於いても、資本主義經濟の發展は、移轉の自由、家族の早期分散等總ゆる複次的

現象を伴つた人口の都市集中を結果し、住宅問題の發生は必至の過程となつてゐるが、住宅面積についても例を大阪市にとつてみるに府社會課の住宅調査（昭6—7）によれば、1人當平均疊數3.09帖、その中、中本署管内平均2.58帖、戎署2.78帖朝日橋署3.00帖となつて、過密の徴候がみられる。更に最近の新築住宅並アパートメントハウスの實狀を觀るに、住居の水準下的最少限化の現實的形相は隨所に見出し得られる。長屋建築は間口2間から1間半へ減少し、連續2階建住宅は2階、1階を別戸に使用せんとする重屋（西山氏論文第9圖）へ移行する。アパートの1室は益々縮少し、然も1室數人を收容するに到つた。かくして住居狀態は次第に低下するばかりである。國民文化の諸般の水準に遲れて住居思想は地下を低廻する。かゝる間にあつて單に最少限住居空間のみならずあらゆる住居の衞生的條件を可及的完全に保證せんとする法的施設の制定による住宅法規の完成は將に遂行されるべき必須の事柄でなければならぬ。積極的な住居法制定による國民の文化、體育の急進的發展こそ非常時日本の住宅建築に課せられた最大の課題ではあるまいか？

文　　献

Diewohnung　1935
高等建築學　（原論編）（建築行政、住宅政策編）
最少限住宅　拓植芳男著
大阪市の住宅　大阪府社會課

標準住居と我國の住居水準

——住宅問題研究のために——

西山卯三

1・序

住居に對する標準、即標準住居なるものが如何なる歴史的要求に基づいて考へられて來たか、そして斯る要求が生み出したとみるべきその科學的研究は如何なるものであつたか——之等の問題に就ては既に荒木、和田兩氏の論述に依て一應明にせられた事と思ふ。其結果、一般に標準住居の問題を純粋に生理學的な立場から取擧げる事は、或程度まで住居の良・不良・生活最少限・標準住居の規定・等を定め得る方辯となり得ても、猶嚴密な意味では一の暫定的なる研究に過ぎない事が明になつた。何となれば、我々は住居に對して「之以上よくする必要はない」と云ふ絶對的な限界を强制されるべき何の理由も持つてゐないのであるから。忌憚なく云へば、斯る純・或は非歴史的・自然科學的研究は、斯の如き問題に對しては方法に於て謬つてゐるものと云はねばならぬ。

住居に對する要求は絶えず變化し、向上しつつあるものである。そして、夫を充足すべき社會的生産力も亦多少の起伏ありとは云へ不斷の生長を經つつある。從つて、標準となるべき住居の內容も亦不斷に變化、向上すべき性質のものである。

然らば如何なるものに應じて夫は變化、向上すべきものであるか。——即夫は、基本的には其時代に於ける社會的生産力の發展狀態——そして個別的には其時々の政治的、經濟的諸條件に從つて住居水準の領域に課せられる課題——の如何に拘はる。だが之は計畫性が經濟を貫いてゐる理想的な社會に於てである。我々は未だその位置に達してゐない。

從て我々は、問題を一應次の如く限局したい。

標準住居とは我々が社會的生産力の發展狀態に相應して導き、決定する所の住居に對する其時々の典型的規準であり、夫は其限りに於て理想的なものであり、且不斷に社會が發展しつつある以上常に過去の水準を超へたより望ましい住居でなくてはならぬ。だが一方、夫は又、過去の住居文化の遺産を受繼ぎ、之を發展向上せしめる現實的な立案でなくてはならぬ。從て標準住居の探求研究は、まづ我々が現實に持つ住居文化、住居水準の正確な把握を出發點としなければならない。之は計畫經濟下に住宅政策が略正當に行はれてゐる國の實情を見てもすぐ感られる明な事柄である。そして、斯る觀點に立つて住居標準を檢討する時にのみ、我々は正しい見透しと、其現實的な解決の相樣を發見しし得るのである。此處に筆者は、本論に於て標準住居に對置される現實の住居水準について、之を社會

的水準として見つつ、特に我國の夫について檢討を加へてみやうと考へるのである。

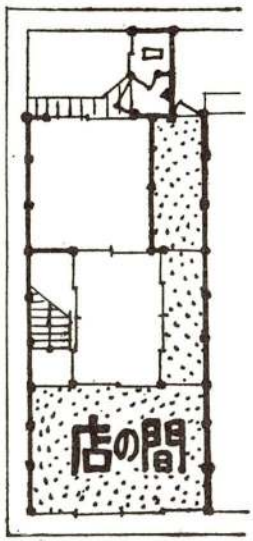
2・我國住居水準の基本的規定

住宅は簡單に云へば勞働力の再生産される場所である。之は太古人間が樹上生活を營んでゐたと考へられる時からそうであつた。文明社會の出現と富の一部への集中、貧富の懸隔の漸次的な深刻化は、夫自身斯る餘剩を生み得る生産力の發展の結果であつたが、此發展は一般に勞働力再生産の水準、即生活水準を決して直接には上げ得なかつた。何故ならば、既に餘剩部分は上層の人達の手に入るべき運命にあつたから。夫以來、生活水準・住居水準は被支配階級の努力に依て眞に徐々に變化、向上し得たに過ぎなかつた。住居水準は文明社會では對抗的な力の接觸面であり、其の總ゆる時代を通じての住宅問題の基本的な一環であつた。

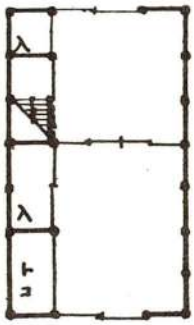
近代資本主義社會に於ては、之等の下層住民達は賃銀勞働者で代表される。彼等は彼等の勞働力の再生産に要するもの一切の生活資料の價値、即ち勞働力の價値に從つて賃銀を受取る。此勞賃は、彼等勞働者の生活水準、文化程度が劃一的なものでないから、個々の國、個々の地方に於ては同等のものではない。そして、此差異を決定的に規定する條件は、所與の國に於ける資本主義が其下に發展し、從て此國の勞働者階級が其下に形成された所の歷史的諸條件である。

過去の住居水準は亦此歷史的條件の一である。が夫と同時に現在の住居水準は此歷史的過程に於て生み出される諸條件にも亦制約される。そして此處に我國の住居水準の諸先進國に較べての相對的な低度さの一の原因が見出される。

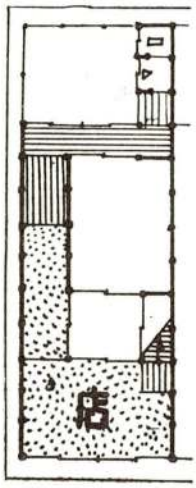
即ち夫は我國資本主義發展の特殊性である。明治維新の不徹底な土地改革と半封建的地租の設定は農村を極度に窮乏に陷れて我國資本主義發達の基礎を作つたが、此上に築かれた當時の低い住居水準は夫と相關的な都市住居水準をも制約し、都市集中の比較的緩漫(註*)であつた發展の特殊性は都市に於ける資本主義的借家經營を遂に大規模に實現する事なく、後に見る如く農村の半封建的高小作料と對比されるべき半封建的、寄生的借家企業を特徵的なものとし、住居費に對する相當の支出にも拘らず住居水準を極度に低位ならしめた。殊に我國資本主義は其發展の當初から國內市場の狹隘さのために外國への進出を必要としたが、當時既に帝國主義段階に到達してゐた先進資本主義國に對する唯一の武器は、貧農小作人の家計補足的な勞働力及び絕えず其相對的過剩人口の存在の下に形成された低賃銀であり、此事は現在に到る迄特徵的に付纏つて我家族經濟の伸縮性と云ふ美風と共に住居水準の上昇を押止めた。大戰後の農村恐慌と人口の都市集中の漸く顯著なる狀勢は借家企業の一步前進を可能としたと云ふも、夫は遂に營利的展開に終始して住居水準は何等上昇されるべくもなかつた。而も、我國土が氣候上亞熱帶に屬し、爲に貧しくとも辛うじて凌ぎ得ると云ふ狀態は住居水準を益々過酷な位置に取殘した。



天王寺区下寺町
No.46



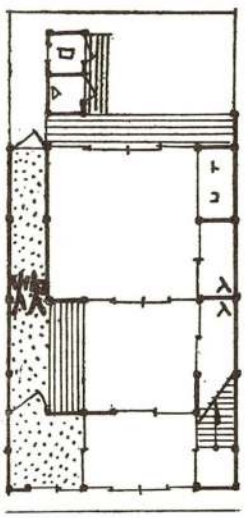
第1圖　店舗住宅では今でも通り庭のついてゐるものが多い。之は古い平面型をそのまま傳へてゐる1例

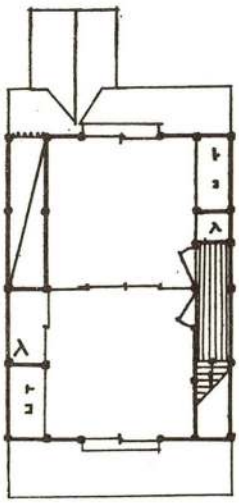


東成区猪飼野東
No.34



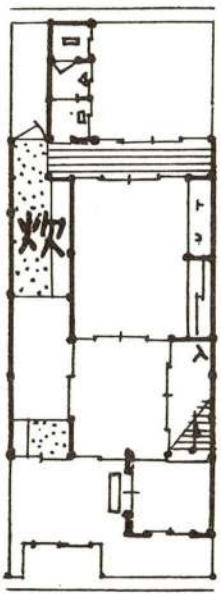
第2圖　が、その中でも通り庭を省略して、もつと有効に面積を使はうとする努力が試みられる。之はその1例で土間が退化しつつある平面。

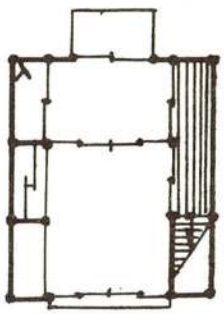




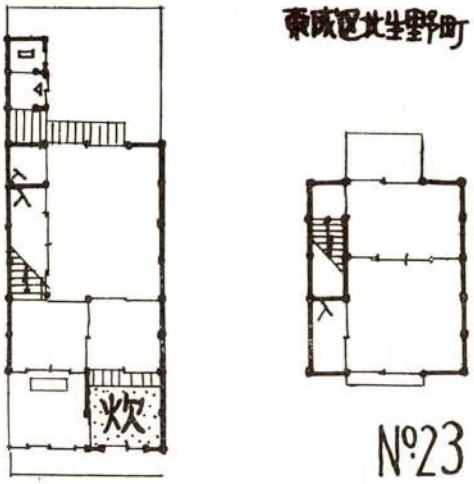
第3圖　舊町家平面と殆んど同形式を持つ大正中期以前の住宅

住吉区帝塚山

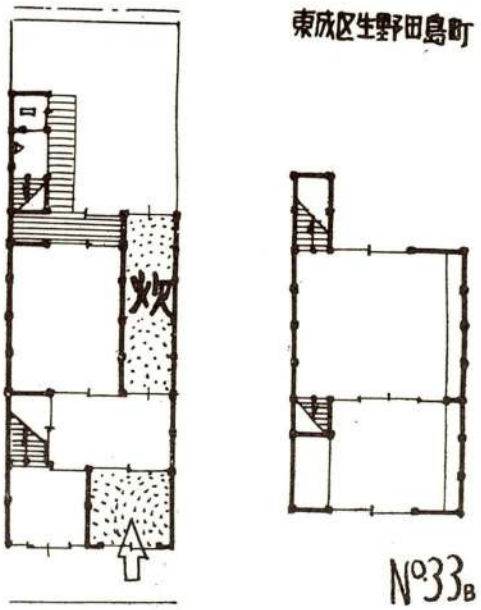




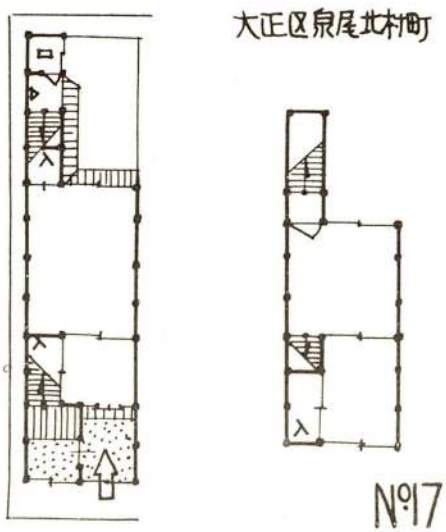
第4圖　通り庭をなんとかして有効に利用しやうと試みつつある住宅。が、まだ過去の形式は清算されてゐない。



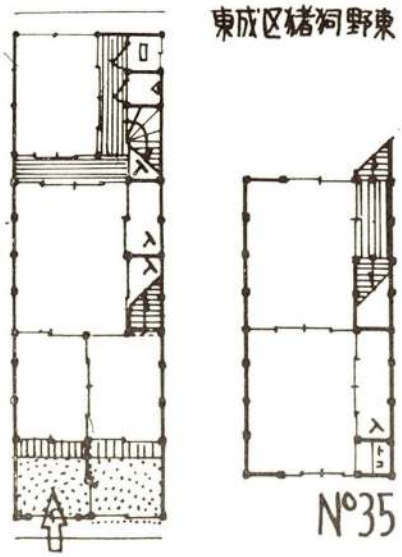
第5圖　前圖に未解決のままに經つた努力は、此の平面で一應の解決に到達する。炊事場は前に押出される。（2室張出21整型）



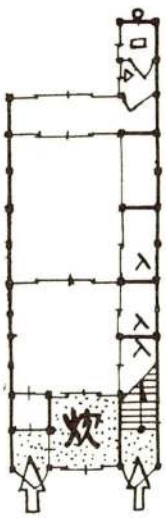
第6圖　通り庭の止場が、此處では、住宅を下宿風に利用するとゝ云ふ用途のために、異つた形をとる。前に應接室が出來、炊事場は後庭に取殘される。

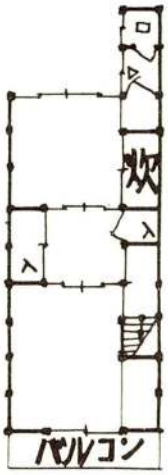


第7圖　數所帶居宅に便ならしめるために室の獨立性をあたへやうとした2箇所の階段。

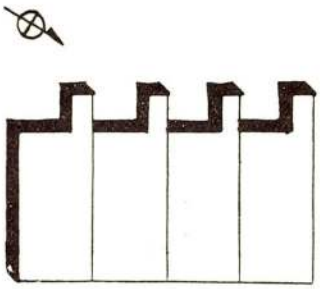


第8圖　前圖同樣。此畸形兒的解決は、やがて、「重屋型」平面に發展する。





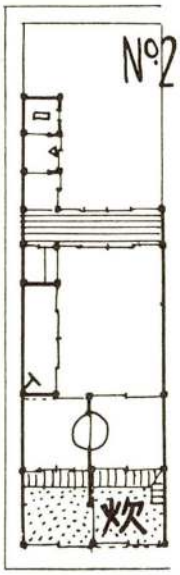
住吉区住吉町



第９圖

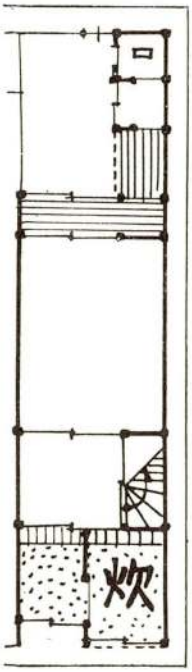
出来下獨用型
見要上然使屋展圖
圖に全て重發本例。
前されるに遂に階を立する平面する。は其一

東成区生野田島町



第10圖

最近の市街型住宅の最も普通の平面（三室二一整型）



港区石田神泉町

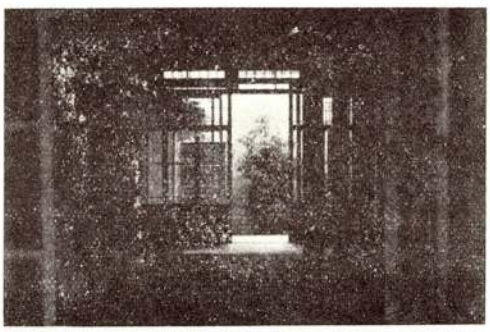


第11圖

前圖同様、階段も廻り階段が平面の要求のため利用されてゐる。

No.48B

東成区中川町



第12圖　洞穴の様な貸家住宅の内部（3室21變型）だが、「薄暗い目の方が夏は涼しく、冬は暖くてよい」と云ふ人もある。住居技術低度な事、此言より推して知るべし。



第13圖　貸長屋の１例。各戸の出張りは辜所。

（大正區泉尾）

斯様に、經濟制度の矛盾は現在の住居技術の到達が可能とする住居水準を拒否するのみならず、更に我國の特殊な歷史的條件は、例へば諸外國に存在する住居に對する法的施設に於ても、或は不良住宅改良に於ける改良住宅單位、最低標準の設定、住宅監督制度による不良住宅の積極的改修依持、等に於ても表はれ、之等に關してさへも何等の方策なく唯無爲に放置する結果となつてゐる事は眞に寒心に堪へぬ狀態であると云はねばならぬ。

3・我國の生活樣式と住居水準

住居水準は又社會發展の所與の段階に於ける生活技術（同樣に住居技術）、生活樣式、及家族形態に關聯してゐる。

生活技術とは、勞働力の社會的な再生產即生活一般に對する種々の物質的手段の體系及其結合樣式であると考へる。夫は生活樣式の發展を基本的に規定してゐる物質的な基礎である。家族形態も亦生活に於ける（狹くは住居内の）各員相互の結合樣式、從て生活過程、生活樣式を規定する基本要因である。一定の生活水準に於ける兩者の結合樣式は生活樣式を生み、逆に完成された生活樣式は生活技術の發展・生活過程の改良變革に、一の抵抗となる。

建築の前資本主義的生產樣式は、其低度な技術的手段に依て、我國では多量に存在する木材を利用する木造建築を發達せしめた。而も我列島は亞熱帶に屬し、戸外生活の段階から戸内生活の樣式が確立される一定の住居水準に達するに及んで、「家屋」の主要な課題は、まづ冬季の防寒よりも夏期の防暑防濕をヨリ注目すべきものとした。此結果、開放的な軸部構造より成る木造建築樣式を生出し[註**)]、且此建築材料と夏期多量の降雨とは東上に立つ床上住居を最後に決定的なものたらしめた。然乍ら日本の冬は決して住み易い寒さを持つものではない。此點此木造建築樣式の生れる前に存在した戸外生活を主とするより低い段階の住居、例へば竪穴住居の如きは耐寒的な目的を主としてゐたであらうと考へられる如き、興味ある事實である。此冬期の寒冷は、低度な住居技術——貧しい煖房裝置・火鉢、いろり、貧しい遮斷材と構築技術——とに制約されて、床上住居に座式樣式を持込み、又一部住宅内には堺樣の密閉した室、寢室を持込んだ。

此生活樣式は其生活水準と共に明治維新以後にも受繼れた。然も此變革の特殊性は住居水準、生活樣式の發展をも特徵づけた、即ち必然的に低度な狀態に押止められた住居は、資本主義生產方法が可能とした住居技術上の到達：より完全な煖房、遮斷、耐構性、炊事及衞生施設——或は建築技術上の到達——其内の一として新しく生出された建築技術家層の住宅建築への參加——を遮ぎつた。室は生活過程に對して過去と全く同じく獨立性さへも持たない空間であり、新しい住居技術採用の條件を失つた機能未分化の室の集積は、却て總ての室を寢室とする事に依て日本住宅の水準下的包容力を高めた。疊と押入とを持つ住居は、斯る社會的、經濟的條件に於て益々有利なものであつた。家族内に内訌し其處に取

殘された半封建的家父長制家族制度は、家族員の獨立的な存在の要求を抑制し、室の獨立性に對する要求を他方から封じた。床上座式住居が當然伴つた住宅内の土間は、大きな空間を占有して住居文化の質的發展の一の障害となつてゐた。

然乍ら一方、「一部上層階級の生活様式の完全な洋風化は次第に其高度な住居技術と共に生活様式をも變ぜしめ、洋風住宅、折衷住宅が生出された。此様式は小市民住宅に於ては書齋、應接室等の些少の室分化に依て模倣された。他方更に一部の住宅に於ては新しい家族生活の浸透が室の獨立性を借家住宅にも持込んだけれど、現實には夫は數所帶居住にも便ならしめる様な要求と複合して、日本住宅の畸形兒的な解決を生む結果となつた。（第7、8、9圖參照）

歷史的に見ると、一般に大正中期所謂量的住宅難の時代以後、明確な企業的方向を意識した貸家企業は確に此埒内で一の進歩を成遂けた。夫は住宅内の土間を極度に縮める事、疊數を建坪に比し極度に多くする事及間口を極度に切詰める事であつた。此過程は大阪市に於ては舊町家平面からの傳統的な通庭を除去し、數年間の試案的實行の内に新しい住宅平面型を作り出した（3室21整型或は變型此過程については、第1～11圖參照）。夫は一の進歩であると共に貸家企業の限界を益々明にした。今や都市小住宅は一の細長い、薄暗い、疊を敷いた二つ口の鰻の寢床と化しつつある。（第12圖參照）

4・我國住居水準の現狀

次に我々は若干の資料に依て我國の住居水準を外國の夫に比較してみやう。

住居水準の上下は住居費の多寡に依て推察し得るが、今絕對値に依る比較は別として生計費中住居費の占める比率に就いて考へるに、國際勞働局の各國勞働者家計調査の比較に據れば[1]、我國の夫は15.8%を示し、他の諸國（例へばドイツ：14.2%）と大差を示してゐない。併し本調査の對象となつた勞働者は何れも平均以上の收入を持つものであつて、其程度は日本に於て若干著しい事が知られる[2]。此點を考慮して別に例へば昭和7年9月～8年8月の東京、大阪兩市附近給料生活者及勞働者の生計費調査をみるに前者は兩市共平均總支出の20%を越へ、後者の夫は東京18.17%、大阪21.03%を示し、家賃のみに就てみるも給料生活者は兩市共平均支出の17%餘、勞働者は東京15%强大阪18%弱を示してゐる。然も、大體生計費總額が少くなる程住居費は增加して、大阪市に於ける收入50圓未滿の勞働者の如きは實に總支出の27.99%を家賃に支拂つてゐる[3]。

然るに一方、貸家建築の銷却年限に就て考へてみるに、我國に於ては貸家建築の存續年限は大體50年を上限とする如く考へられるが（大阪府：昭和6年5月～7年3月の借家住宅調査によれば建築年數29年未滿が總數の92.75%、34年未滿で96.22%、44年未滿では97.77%となつてゐる[4]）。一般にその存續年限は40年と考へられるやうである。（此事に關する詳論は別の機會に讓る。とりあへず、上述調査中、中心區の一である九條署管内の數字

をあけるに、明治26年～30年建築のもの、即平均38年以上經過のもの、總數の18.81%を示し、曲線はここに急激な上昇の結末をつける山を畫いてゐる）然るに、例へば最近の大阪市に於ける小規模借屋經營と密接不離の關係にある「建て賣り」借屋に於ては家賃の算出は大體5ヶ年銷却を以て基準としてゐる。勿論、此償却年限は戰後住宅難によつて一層強化された借屋住宅の質の低下に基礎をおいて、特に短縮せられたものであるが、一般に銷却年限は現實の存續年限より遙に短期間である。（舊封建時代以來の借屋經營については西鶴が元祿初期に書いた織留の中に「六分にまわれば大屋敷買ふて借屋賃取程慥成事はなし。火難ひとつの氣遣それは百年目十四年には本銀取返し地は永代の寶ぞかし……」[5]とあるのより想像されるだらう）。之を外國の例——例へばドイツの公益住宅企業の家賃計算[9]に於ては銷却期間100年、——に較ぶれば、正に比較に絕してゐる。

以上の事實は何を意味するか。即夫は、我國の大都市住民が既に故關博士に依て捨置き難いものと注意されてゐる[7]總收入の20%以上をも住居費に投じながら、猶且歐洲の勞働者階級が住んでゐる住居より十數倍も粗末な家に居住してゐると云ふ事である。勿論、建築材料の相異及低廉なる事情が此處に大きな役割を持つてゐる事は確である。だが此事は又、我國の一般住居水準が現在の住居技術、建築材料を止揚して更に向上するために大きな障害をなしてゐる事をも示してゐるのである。

更に上述の銷却期間と現實の貸家建築の存續年限とを考合はせる時、貸家企業、家主、地主の寄生的性質が益々明となると同時に、既に銷却された木造建築の大部分が依然存續する事に依て都市不良住宅が絕えず再生產されつつある事が看取される。即、住居費の支出の大なる事は住居の質の上位を保證するものではなくて、家主、地主の寄生的性質を特徵づけるものであつた。此處から「正當な家賃」の算出、或は之が實現のための公營住宅の發展等の要求が提出される[8]事は全く當然の事と云はねばならぬ。只、之も直ちには眞實の解決でない事は一應注意すべきである。何故ならば、之等の企圖は借家人と家主間の價値不變の商取引を可及的公正にしやうとするだけであつて（土地問題其他の困難は除外するとしても）勞働力の價値が引上げられない以上住居水準は上昇し得ないし、從て住宅問題も亦解決されないからである。即ち、もし斯る「公正なる家賃」の計算が一般的となれば夫は又勞賃にも影響を及ぼさずには置かないであらうから。住宅の基本的問題は社會的住居水準を如何にして社會的生產力の發展に相應した標準住居に引上げるべきかと云ふ問題であると我々は考へる。

5・結　　語

偖て、我々は以上に於て我國の住居水準の現狀を簡單に檢討してみた。そして夫は單に我々が社會的生產力の發展の現段階から考へ得る・或は現在の住居技術の到達から豫想し得る・理想的標準住居に遙に遠いばかりでなく、夫が外國の夫に較べても著しく劣つてゐ

る事を知つた。

斯る狀態に於て我々建築家の住宅建築に對する課題は如何に提起されるべきであらうか。

即——住宅の眞の理想的計畫は正しい標準住宅の探求にあらねばならぬ。だが此標準は空想であつてはならない。夫は既に述べた如く絕えず變化しつつあるばかりでなく、現實に於ては絕えず過去の住居水準を遺産として繼承し、之を發展せしめるものでなくてはならない。此處に我々が現在我國の住居水準を正確に把握する必要があつたと共に、建築の計畫研究が純自然科學的な關心のみを以てしては何等本質に到達し得ない事、建築學的研究は絕えず社會的關心に裏付けられてゐないければならない事が確認されるのである。そして、ここに、既述の如き幾多の困難にも拘らず、我國住居一般の水準を如何にして、又如何なる點を以て改良、向上せしむべきかと云ふ建築的課題が提起されるのである。勿論夫は問題の基本的解決ではない。だが此處に建築學上の課題が先づ設定されるであらう。幸ひ本協會に於ても住居委員會が此方面の研究に着手されると聞いてゐる。今後の研究の發展を期待して止まない。(1936,3,11)

1) 猪間驥一：家計調査に表はれた各國勞働者の生活狀態（都市問題18卷〃2號）
2) 同　上　p.44
3) 都市年鑑：昭和10年版・家計調査統計
4) 大阪府：實地調査の結果からみた大阪市內の住宅（p.132）
　%は便宜上「純住宅」のものについて取つたが、店舗住宅に於いても殆んど同樣である。
5) 西鶴織留：岩波文庫版 p.30
6) 幸島禮吉：住宅問題に關する一管見（都市問題20卷〃1號） p.96
7) 關　一：住宅問題と都市計畫 p.13
8) 前　揭 6

註 *) **) 或は、渡來民族が、すでにその原住地の諸條件に制約された、一定の完成された樣式を、伴ひ來つたとも見るべきである。

住　宅　漫　語

松　本　儀　八

總じて建築界の進化、變轉は出を目前の一々の事象に就て見る時甚だ遲々たるの感がある。例へば政治經濟の部門に於ては1年間とは言はなくとも1ヶ月でも其世界から全然離脫してゐると勝手が違つて困る程實に目まぐるしい變轉があるが、建築界に於ては決して夫れほどの變轉はない。

之は政治經濟の部內は人と人との關係が殆んど全部であるに對し建築界は人と自然との關係、更に別言すれば自然に對する人間の技術的闘爭が主要部分を占めるからであらう。人間同志の力量は違ふと言つても、程度問題で大體に於いてよく似たものであるからここに於ける闘爭は自然相拍仲し從つて千變萬化を極めるのであらう。一方建築界に於ける自然と人間の力は誠に比較にならぬ程前者が偉大であるから、之に對して比躍的な變化を求めることは無理なのではなからうか。だからこそ、政治經濟の時事問題は實に話すに困る程豐富であるけれ共、反對に建築界に於けるそれは實に話すに困る程少ないのである。私は與へられた、建築と時事問題と云ふ、命題につとめて忠實ならんと色々貧弱な頭を捻つて見たけれど時事問題と名付くるものの少いことを發見して一應甚だ困つた次第である。

然し建築界は全然靜止してゐるのではない、否人間の各分野に於ける憚みのない努力研讃に依つて實に目覺しい發展が遂げられつつある、私の主として關係する住宅建築に於いても一軒から次の一軒へと新しいイクラかの智識が折り込まれて行くのである。だからこれ等の問題を誤なく捕へて行くならば困難な仕事も何等かの形に於いて解決されないことはないと思ふ、私は、主として住宅建築界に於ける最近の傾向を思ひつくまゝにとり上げて漫談を試みてみたいと思ふのである。

×　　×

貨幣經濟の社會では理論的に正しいことであり、其の存在が吾々の生活により良いものであつても、それが國民所得に照し合せて所得の範圍で賄ひ得るのでないかぎり實現されないのを通則としてゐる。だから或意味から言へば、どらせ實現の出來ない智慧なら如何にいいものであれ、經濟的でない限り畫ける餅に等しいのだから初めから考へない方が無駄な努力をしなかつただけ得だといふことも言へないことはないのである。が、先ず經濟的であるかを考へて然る後、慾望が起るのではない。吾々の生活は如何にすれば豐富になるか、を先づ考へ、然る後經濟的か否かを檢討するといふのが、順序である。この意味で私は先ず住宅に於ける“理論的の慾望”とでもなずくべきことに觸れて見たい。

近頃極く一部の人から“新しい建築は新しい醫學から出發しなければならない”といふことが言はれてゐる。この說は要するに建築に人間の身體を自然から保護するといふ受動的なところにのみ使命を持たせないで、より健康を增進せしむるといふ積極的使命を負はすところに新らたなる意義があるのではないかと思ふ。而して此の說は敢へて住宅に限られて唱へられるのではない凡ゆる建築に向つて言はれることなのだが私は住宅に於いて最も切實なものを感ずるのである。

一言にして盡せば住宅は他のオフイス建築に比べイクラか遲れてゐる。其設備に於いて又建物に對する人々の關心に於いて十年以上の退位は認めなくてはならない。それは何故か。色々の原因はあるだらうが第一は經濟的な事由に因つてゐることは確で、寧ろ之は住宅建築をして遲れしめた決定的な要因ではないかとさへ考へられる。即ちオフイス建築の出資者は會社銀行等の集團が主體となるからして其の額も大であり、餘裕もあるから最も能率的な、最も衞生的な建物を建築せんとし又之は或程度實現可能であるけれども住宅の主體たる個人は假令其の希望は如何に大であつても濟濟的に容れられるところ少なく遂に泣寢入りせなくてはならない事である。集積された總和に於いては兎も角、個々の建築では其金高は比較にならぬ程少いため、技術家も住宅建築には一般的に關心を持つ人も少なく、殊に澎湃と起る借家建築に至つては新しい技術が應用されることは實に稀なのである

このどちらかと言へば虐げられた觀さへある住宅建築も經濟的方面から觀察してみればあまり馬鹿にならないのである。聞くが如くんば我國昨年度一ケ年の建築總額は實に13億であると云はれて居る。我々は我國家豫算の半ば以上の多額に上つてゐることに先ず一驚し次には誇りをさへ感ずるものであるが、之に含まるる住宅の割合を思ひ見て再び驚異の眼を瞠らなければならないのである、即ち、住宅建築は、工場、オフイス等の凡ゆる建築を向ふに張つて13億圓中の半ばを占めてゐるとのことである。個々の建物を比較すると誠にとるに足りない住宅建築であるかも知れないが、之を日本の國全體として見る時は近頃騷がれてゐる陸軍や海軍の豫算よりは多いのである。だから此の總額の偉大なる點から言つても、又視角を替へて人間一生のうちの大半を、殊に女、子供に至つては其90パーセント迄厄介になる住宅の重要さを考へると、もつともつと技術家は無論のこと凡ゆる分野の人間は、大げさな言ひ方をすれば科學を總動員して研究すべきだと思ふ。

然るに事務所で勤務する時は、冬は煖房があり、夏は冷房があるから實に氣持が良いが、家へ歸ると煖房設備は、實に不完全であり之が風邪の原因となつたりする。勿論の事夏冷房裝置をされたる住宅は先ず皆無と言つても過言でないのである。其の便所は水洗式でないから臭氣ふんぷんといふ非衞生的なものが多い。實際の狀態は一部の特殊な例外を除いて、設備の點に於いて住宅は甚だしく非衞生的に出來てゐるのである。近頃は冷房の方はさて措き煖房のみは、從來の薪炭の外に電氣及びガス、石炭等の燃料が用ひられ、年を追ふて大衆化しつつある如くであるが、部屋全體を煖めるといふ點に於いては木造家屋が

大部分を占めてゐる我國の住宅に於いて未だ未だ理想に遙か遅れてゐることを認めなければならない比較的研究され大衆化せる煖房に於いてさへ尚且つ右の如くだから、冷房と之に關聯して濕度に至つては殆んど何等の形に於いても解決されてゐないのである。

右は住宅が如何に取殘されてゐるかの一例に過ぎないが、私はここで再び話頭に述べた建築醫學（こんな言葉が許されるか否かは少時考へないで）に立戻つて考察しなければならない。即ち現在ビルディングには温濕度調整、空氣の清淨化が行はれてゐるが果して之が我々人間の身體をより健康になしてゐるや否やの問題が即ち建築醫學の擔當すべき事柄だと思ふ。只漠然と冬は暖かに夏は涼しくと云ふ様に自然のコンヂションを訂正したのでは事足りないのではなからうか。現在所謂快感温度と言はれるのは攝氏20度前後濕度は60パーセント前後とされてゐる。之は季節に依つて多少の相違はあらうけれども之位が適當とされてゐる様であるが、昨年であつたかと思ふが、冷房は却つて身體に有害であるとさへ唱へる者が出で、之に對して冷房業者が保險上甚だ役に立つといふ様に之を辨駁してゐた様であつた。其結末はどうなつたか聞くことが出來なかつたが、若し只單に涼しく氣持が良いといふだけで健康上有害があつては大變である。こうした議論が生じたのは、要するところ冷房裝置は新しい設備で可なりテストも行はれてゐるのであらうけれどこの一事から推しても如何にすれば身體をより强健にするかをもつともつと醫學上の立場から之を科學的に解決してかかる必要が生じてゐるのではなからうか。今若し前述の如く温度が20度前後で濕度が60パーセントが實現されたと假定する。朝出勤して退社する迄のオフィスに於けるコンヂションはもとより、其人を運ぶ自動車乃至電車の交通機關も同様のコンヂションを保ち、更に住居も同じ温度と濕度が實現されたと假定する時はココに始めて我々は自然の温度濕度から殆んど完全に隔離されることになる。言はば温室に入れた花の如き狀態なのである。が、かかる狀態に置かれた吾々の身體が果して保健上どうなるであらう。一方から見れば温室の花の如く全く抵抗力がなくなり一朝異つたコンヂションの外氣に接する時は忽ち萎れて行く運命にあるものか、又は天然に放置された場合、各々育たない筈の花が生き生きとして育つが如く、かかる理想の狀態に於かれた吾々の身體も益々健全となるものか、吾々醫學に素人として可なり興味のある問題だと思ふ。現在迄の經驗では滿洲の如き零下4、50度の冬には之を防寒用具なしに放置して置けば凍傷に冒かされて遂には生命を失ふから全然自然のままに放置することは許されないと云ふことである。だからと言つて之を極端に考へて全然自然から離隔された場合果して健康が增進されるものか否かになると一寸素人には見當がつきかねるし。又醫學的にもかかる方面の解決がついてゐないのではないか。

だから先ず此方面の研究を對象とする建築醫學と云ふものが必要だと言ふことになる。建築醫學の確立に依つて、温濕度、氣流等の問題も其他將來生ずるであらう凡ゆる技術的な問題が、凡て强健上の立場から解決されるのである。

之は將來建物を單に自然から人間を保護するといふ消極的な使命より更に進んで吾々の身體をより强健にすると云ふ積極的な使命を負はしての立場からの考察であるが、顧みて

前者の自然より保護といふ使命に於ても現在幾多の缺陷を指摘せなければならないのは甚だ遺憾である。

即ち火に對しては燒けない家、風に對し又地震に對し壞れない家、が住宅に於ては未だ普遍化されてゐないのである。勿論理論的には鐵筋コンクリート構造のものであれば、耐火、耐震、耐風的で一應解決はついてゐるが我國に於ける夏季などの高温高濕度を如何に取扱ふべきかなど之が理想的に解決されてゐないのである。若しコンクリートの住宅が實現を見ない決定的な支障であるところの經濟的な問題が解決されたと假定しても尙技術的に研究しなければならないものが少なからず殘されてゐるのである。

更に近來視力の保護といふ立場から快感照度と云ふことが特に八釜しく言はれてゐる、この事も既に理論的には、例へば讀書には少くとも200ルツクス（1燭光の光源より1米離れたところに於ける照るさ）が必要であると云ふ様に解決されてゐる様である。之も前述の建築醫學として更に研究すべき題目の様に思はれると云ふ點のみを指摘するに止めて多くを語るを避け様と思ふ。

× ×

以上は甚だ散漫であつたが、住宅建築に於ける醫學的研究の必要が呼ばれてゐることと、種々の點に於いて住宅は現在發見され是認されてゐる健康增進の使命を果してゐないことに觸れたのであつた。即ち私は甚だ具體的ではなかつたけれども之で頭初に述べた住宅への理論的な慾望の一端をものして見たつもりである。

この理想から離れてゐることの最大な原因は、經濟的な由因であつたことも既に指摘された。ここではこの支障を何如にすれば取除くことが出來るだらうかを考へて見たいと思ふ。私は問題の解決といふよりも寧ろ問題の提出者となるかも知れないが兎に角試案とでも言ふべきことを申して見たいのである。

煖房、冷房、濕度の調節裝置だが之は住宅各個に施設することは現狀では不可能に近いのだから、市街地であるとか、住宅群をなす場所では共同の煖房裝置をつくることである。例へば温泉又は温氣、煖房であれば其住宅街、何百何十かが出資して之を施せばビルヂングに於ける煖房の費用よりは、ずつとずつと安くなるとも高くなることはないかとも思ふ。冷房其他の新裝置も同様、電灯ガスに於けるが如く各住宅に送り込む様にすれば現在不可能視されてゐることが或は幾分でも實現されるのではないかと思はれるのである。

それには公共團體が眞劍に住宅衞生方面に關心を持ち之が實現に乘出して文化の向上を圖らない限り現在の國民所得では不可能の事だから、この共同的施設に依る解決は最も可能性のある唯一の方途ではなからうか。

それと相關聯して考へさせられることは、建築材料の大量的生產による建築費の低下問題である。吾々は實際建築に當つて痛感するのであるが、我國に於ける建築材料の規格の統一が實行出來ない爲め例へば木部材料にしても、建具、疊などにしたところで大量生產さるべくしてこのしきはりの爲め防げられ、無駄な經費を消してゐることの如何に大であるか!!今迄ずつと阻まれて居る吾々の理論的慾望が何時具體化されるかを思ふ時建築醫學に關する研究と同時に斯かる方面への進轉の必要も痛感するのである。

住宅に最適の「温床煖房」

—(パネルヒーチング)—

中島彦六

「住宅の煖房」と云ふ事に就いて私共に御相談を受けた場合、從來「住宅の煖房なら是に限る」と云ふ自信を以て的確に決定的な御返事が致し兼ねたものです。

と云ふのは今日迄「之が住宅向きとして最適のものだ」と云へるものが見付からなかつたからです。

所が此處に今度こそは眞實に住宅向きな殊に色々な點から觀て日本の土地柄に叶つた方法を御返事出來る樣になつた事は何と云つても、喜ばしい事です。

それが此の「温床煖房」(パネルヒーチング)です。

其れでは如何云ふ點が從來の煖房では氣に入らなかつたか、即ち、從來の煖房裝置の缺點は何であるかと云ふと、

(1) 只さへ日本の冬は濕度が少いのに煖房する爲、室内が益々乾燥する事。

(2) 煖房の爲の放熱器(ラヂエーター)は技術的には如何しても窓際に据え度くなるのですが、其の爲に窓のカーテン等にも擦れる事となり、又窓際以外の場所に据える時には他の家具、調度の配置等に邪魔になる事。

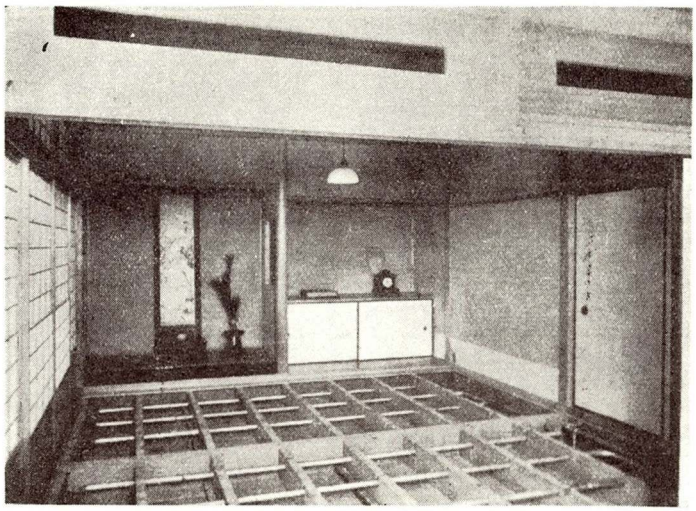
(3) 放熱器の据えられた所は其壁から天井が直ぐ其熱氣で吹き上げられる塵埃の爲、黑く汚れる事。

(4) 洋室では放熱器は、まだ辛抱出來るとしても疊敷の日本間では如何にも之が不調和な事。且つ洋室の場合以上に置く場所に困る事。

(5) 狹い室では1ヶ所、大きな室では2ヶ所、或ひはそれ以上の放熱器で室全體を煖めねばならぬのですから、放熱器の近くのみが暑過ぎて、遠くなる程寒くなる、即ち室温が不平均となる事。

(6) 空氣の對流作用に依つて部屋を煖める、即ち放熱器で空氣を煖め、此の煖つた空氣が先づ天井に昇り、其から順次床面へ廻つて來て部屋全體を煖めると云ふ順序になるのですから、自然室温は床面から天井に行く程温度が高くなる事で、人が起居する程度の高さの所で丁度適度な温度(約華氏65度)となる爲には天井の方は自然餘程の高温(約75度)となる事、此爲足の方は冷えて頭の方が逆上る感じを與へる事。

(7) 從つて天井の方に蓄積される丈けの餘分な熱を不必要に放散させる結果となり、不經濟な事。



1　床中に收められた「温床煖房」のパイプ

是等が從來行はれて來た煖房の缺點であります。

然るに「温床煖房」では次に述べる様な事から上記諸欠點が悉く解消される事となるのです。

抑々此の「温床煖房」では從來の煖房が熱の對流作用に依つて室を煖めたのに對し主として、熱の輻射作用に依て煖房する事になるのですから、室温を左程上昇させなくとも、煖房効果が充分あるので、丁度冬に風當りの無い戸外で日向ぼつこをして居る感じ、是がこの「温床煖房」であります。

それでは此「パネルヒーチング」と云ふものは從來、無かつたもので、新しく發見され、考案されたものかと云ふのに、決して左様では無く、實は遠く今から1900年程以前即ちローマ帝國時代より既にあつたものであります。

併し是が近代化されて實施される様になつたのは今から約30年程前で、英國の A. H. バーカー氏の研究の結果であります。

「パネルヒーチング」にも床式、天井式、壁式等色々の種類があり、其熱源としても、温水、熱風、蒸氣、電熱等種々なものを用ひますが、我國の住宅等に對しては建築の構造上其他から考へて、此處に述べる温水に依る床式の「温床煖房」が一番適當したものと思ひます。

朝鮮の「オンドル」も一種の「温床煖房」で是は床下の土地で作つた煙道の中に枯草等を燃燒させた熱氣を導いて室を煖めるものです。

扨てそれでは「温床煖房」は從來の煖房と施工上如何異なるかと云ふと、床上に置いた放熱器の代りに床の中に 1″ 又は $1^1/_4$″ 程度のパイプを計算から割り出された長さ丈け入れる(寫眞一)と云ふ丈けの相違であつて、其他は從來の温水煖房と少しも變らぬので其パイプに温水を循環させるのであります。

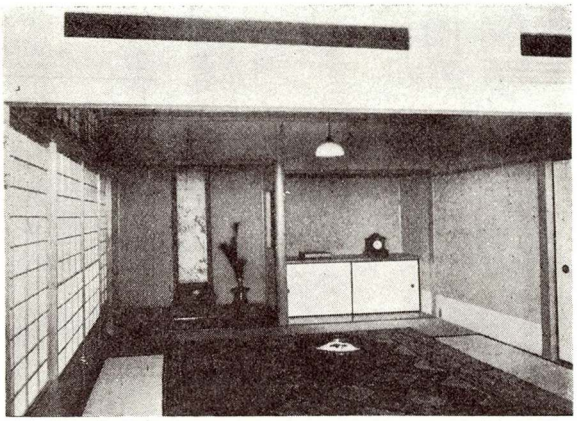
但し此温水は從來の煖房では華氏 108、90 度位の高温を必要としたのに對し、遙かに低温の102,30度で宜敷いのです。108,90度の湯とは沸騰點に近い熱度で、102,30度と云へば先づ呑み加減の温度の湯と云ふ事になります。

斯様な具合ですから此「温床煖房」は次に述べる様な優れた諸點があるのです。

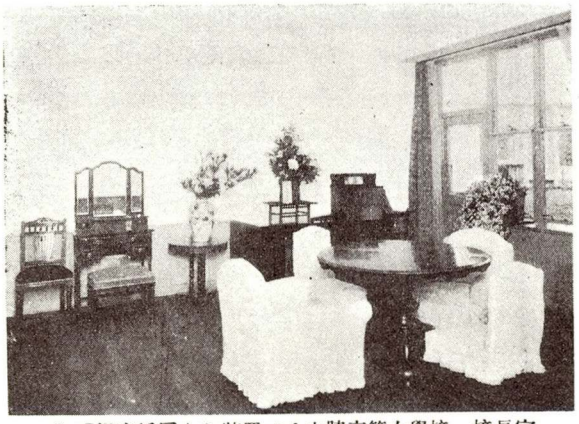
(1) 主として熱の輻射作用に依り室を煖めるのですから、室温も比較的低くて煖房効果があり、從て空氣が乾燥する程度が少くて濟む事。且つ床面に近い部分と、天井に近い部分とでも大體温度の差は無い事。

(2) パイプが床の中に隱蔽されてゐるのですから、室内には何等目障りになるものは無く、室自體が有効に使用され、家具、調度の配置が自由で室の掃除等も樂な事(寫眞2,3,4)

(3) パイプは床中に圖の様に室一面に配置されますから床面全體で室を煖める事となり、室の熱分布狀態が均等であります。即ち(1)項と共に考へると、室温は立體的にも平面的にも「ムラ」が無い事。更に寧ろ床面の方が煖かいので此點昔から云ふ「頭寒足熱」と云ふ事に合致し、衞生的である事。



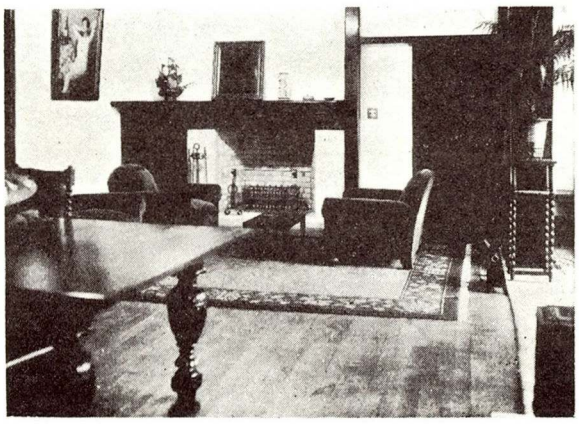
2 第1圖の「温床煖房」の室に疊を入れた圖



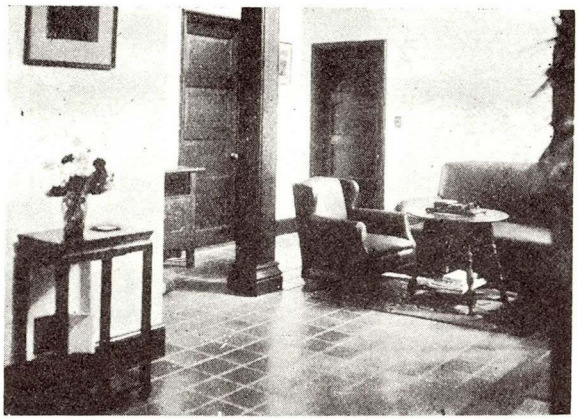
3 「温床煖房」を裝置せる山脇高等女學校 校長室

(4) 循環する温水の温度が低いのですから、パイプ面から放散する熱度も低い爲、建築に使用されて居る多數の木材及室内の家具類の狂ひも少くて濟む事。

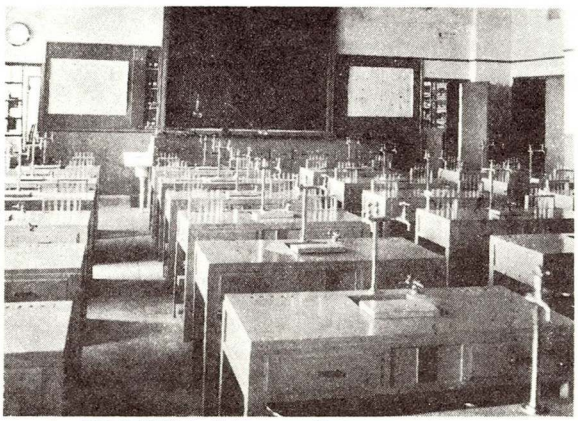
4 「温床煖房」を裝置せる某邸



(5) 室温が低くて煖房効果がある事と、且つ天井から床迄室温に高低の無いと云ふ事は所要熱量が少くて濟む事で自然ボイラー其他も普通の煖房に比し小さなもので濟むのですから、設備費並に經常費が節減される事。但し此ボイラーが小さくて濟むと云ふ事は、計



5 「温床煖房」を裝置せる某邸廣間(タイル張り)



6 「温床煖房」を裝置せる山脇高等女學校化學教室

算上から實際に現はれる結果なのですが、市場のボイラーは各製造者に依つて決つた容量のものとなつてゐますから住宅程度の煖房容量の比較的小さい場合には左迄設備費の減少が目立ちませんが建物が大きくなると其差額が相當目立つて來ます。

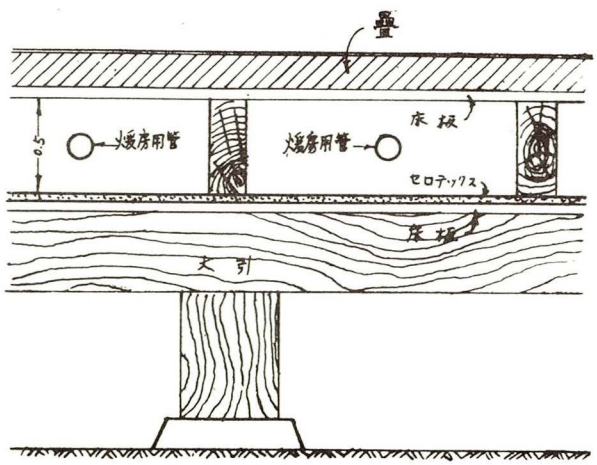
(6) 床中のパイプから放散した熱が床面に吸收され、蓄積されて居る關係からボイラーの火が無くなつてからでも相當長い時間室温を低下せずに保つてゐる事。

大體以上の様な事が其の特點であります。パイプは圖の通り木造の場合は二重床の間の空間に入れるのが普通でありますが玄關やサンルーム等でコンクリートのタイル張りの中にも埋め込む事が出來ます。(寫眞5、6)

此場合パイプの膨脹率とコンクリートの膨脹率とは大體等しいのですから床面に龜裂、損傷の入ると云ふ事は今迄の實施した經驗から云つても心配は無い様です。

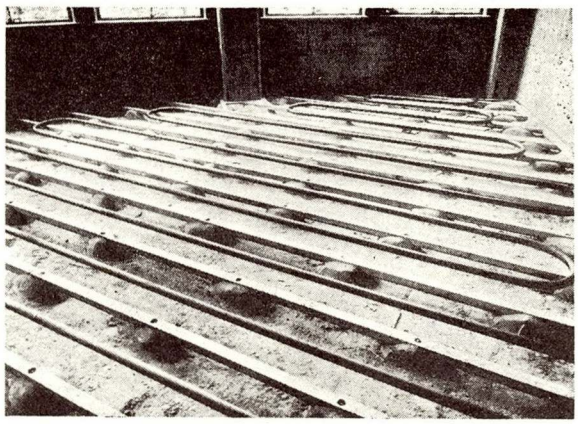
次に此「温床煖房」の施工に當つて建築主體工事との取合せ上注意せねばならぬ點を述べませう。

(1) パイプを床の中に入れるのですから木造床では二重の床にせねばならぬ事は勿論ですが床中のパイプから放散する熱を出來る丈、室を煖める方へ有効に利用する爲床下へは熱が逃げ難い様に

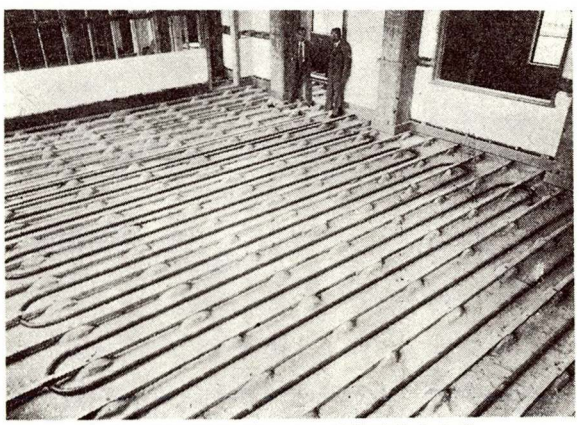


せねばなりません。此の爲に床の下部の床板に第7圖の様にテツクスその他の斷熱劑を張る事が必要で此他、建物全體から云へば更に天井裏や外側の壁にも同様テツクス類を張る事は最も好ましい事です。

此の爲にはそれ丈け建築費が嵩む事となりますが併しそれも煖房する室に對し坪當り10圓乃至20圓の增額となる程度で建築全體から見れば大した費用とは云へぬと考へます。まして經常費が從來の煖房に比べて3割以上減されますから決して損な捨錢とは云へぬでせう。



8 「温床煖房」施工中の山脇高等女學校

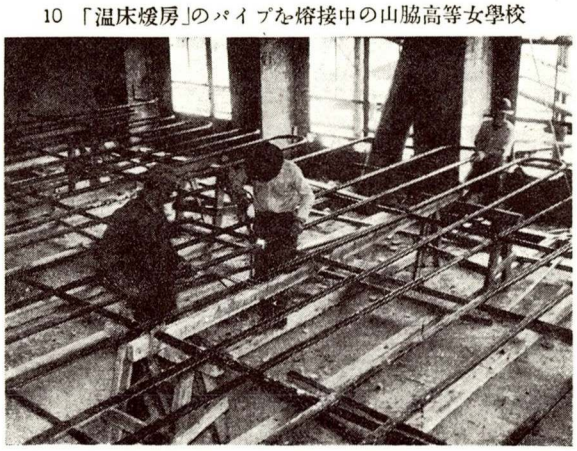


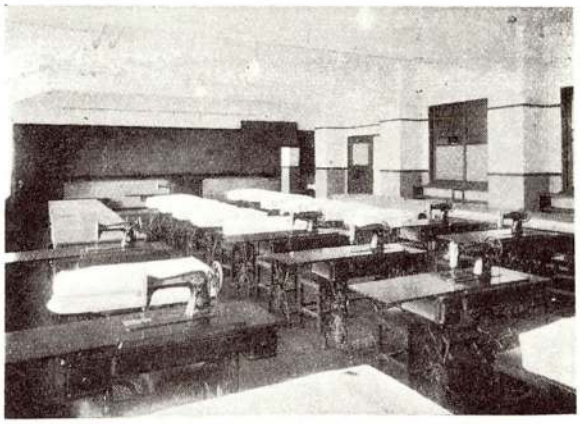
9 「温床煖房」施工中の山脇高等女學校

(2) 次に何分床全體に亘つてパイプを入れるのですから此パイプを入れる間は、床の仕上げ等を待つて貰はねばならぬ事です。(寫眞8、9、10)

(3) 次に木摺壁等で壁間に空間がある場合等はその空間が床中の空間と連絡されない様、又、煖房する室の床の空間と、煖房しない部屋の床とを截然と仕切る事が必要で之が完全に出來て居無い時は折角部屋を煖める可きパイプチヤンバーの煖かい空氣が他にドンドン逃げて行く結果となりますから、此點は特に建築施工上、留意せねばなりません。即ち、パイプを入れるスペースを完全に仕切つて他と

10 「温床煖房」のパイプを熔接中の山脇高等女學校





11 「温床煖房」を裝置せる山脇高等女學校洋裁教室

通じない様にする事です。

建築施工上からの注意としては大體以上の通りであります。先にも述べた通り此の「温床煖房」は外國ですらその實施は最近の事なのですから、況んや我國に於ては、やつと5、6年前から實施されたに過ぎず從つて今日迄にまだ數へる程しか裝置されてゐませんが、私の方の會社(須賀商會)で施工した主なものは關東、關西で約十數軒でありますが、幸ひに何れも非常な好結果を得て喜ばれてゐる事實は取りもなほさず此「温床煖房」が住宅に向いた設備だと云ふ事を立派に裏書するものだと思ひます。

實は特にこの種、新しい試みとも云ふ可き裝置に對し、俗に云ふ「粉屋の白袴」であつては御施主に申譯無いとの立前から會社に居ります須賀自身の新築に際し此「温床煖房」を先年實施したのでありますが、その結果から云つても初めに書きました様に「住宅の煖房なら之に限る」と、最早や安心して皆様にも御奬め出來る丈けの自信を得た次第であります。

こんな理で關東では伊豆の三井家御邸や、代議士の牧野良三氏邸初め多數知名の士の住宅を施工し、關西方面では目下小林一三氏邸にも施工中であります。尙此處に附記したい事はこの裝置が住宅に適してゐるのみではなく、學校建築にも適してゐる事であります。

それは丁度昨年竣工した東京山脇高等女學校に此「温床煖房」が採用され施主並に建築家の非常な御助力を得て、吾々の方で設計、施工しました處、此冬のその成績の結果は幸ひにもこれ亦非常な好成績で賞讃を博し、今や文部省始め東京市、並に警視廳方面でも學校煖房に對する「温床煖房」として異常なセンセイションを起してゐると云ふ事です。(寫眞11)

住宅程度の小さな建物では今迄に充分經驗もあり、自信もあつたのでありますが何分にも2200坪もある山脇高等女學校に此式を施工するに當つては相當懸念もあつた譯でありましたが皆様の非常に熱烈な御助力の御蔭を以て、豫期せざりし程の好結果を得た事は業界の爲にも此の上も無い慶びでなければなりません。

又最近には慶應幼稚舍にも此「温床煖房」が採用され只今から吾々の方で施工する事になつて居るが、更に東京市の某小學校にも此様式の煖房が採用されるとか仄聞して居ります。

でありますから住宅は勿論、學校やホテル、アパート、病院等に對しても「温床煖房」は理想的なものだと云ふ事が出來ませうし又窓を開放するサナトリウム等に對しては特に最適なものと思ひます。

今後は此「温床煖房」が非常な勢で各方面に採用される事と思ひます。(完)

住宅問題の輿論を測る調査

龜井幸次郎

まへがき

近時米國合衆國に於ては、州又は地方計畫の重大なる要素の一つとして工業分散に備へる爲め廉價住宅の供給とスラムの改善に關し一般の識者を刺戟し、今やそれが重要なる議案となつて上院議員 Wagner 氏及下院議員 Ellenbogen 氏の手によつて議會に上程されんとして居るので、The American City 社と The Architectural Forum 社とは互に協力して此の問題に關する輿論を測る方法として質問カード（questionnaire）500通を作成し各種公共團體並に此の問題に關心を持つ識者へ送附し回答を求めたのであるが、その回答の概要が分類され American City 並に Architectural Forum, Feb; 1936 に報告されてあつた。時節柄譯者の興味を引いたので、此處に取り敢ず American City の分のみを抄譯し紹介を試みたのであるが、現今我國でも問題になつて居る人口の分散と地方計畫の内容に寄與するところ少しでもあれば幸甚と思ふ（譯者註）

政府の援助によるか？個人の企業として行ふか？或は又兩者の組合せによるか？

米國合衆國に於ては、全地方を通じて、大小多數の都市の、文化並に道德の向上及産業の發達に重大なる刺戟を與へる爲めには、大規模な廉價住宅の供給とスラムの改善の必要と云ふことが、漸次一般に認識されて來たのである。が然し米國の政府に關する限り、此の問題は、今更全然新しく論及されたのではなかつた。何故なれば1932年の7月には既に大統領フーバー氏による1932年非常時救濟事業振興法（Emergency Relief and Construction Act;1932）に於て財政復興協力機關（Reconstruction Finance Corporation）が公認され、且つそれが一般事業團體に委任されてあつた事を思ひ出すからである。その内容の一部は即ち。

協力機關が起債をなすことは、全然薄給家族の爲めの住宅供給が目的で家賃、管理方法、建築基金、利子の割合及施工敷地等に對しては州又は自治體の法律によつて取締らる樣になつて居り、不衞生地區の改善の爲めには、その性質上それ自體で整理が出來得る協力機關の下で財政計畫の援助を受け得る樣な仕組になつて居るのである。

斯て此の問題に對する一般の興味が增加したのであるが、興味を引いて居る點と云ふのは、新舊いづれかの論說が提出されるであらうと云ふことより、むしろ何か更に偉大な且つより善い事がなされねばならぬと云ふ點であつた。（政府の援助によつてか？個人の企業としてか？或は兩者の組合せによつてか？）。

そこで吾が“American City”社と Architectural Forum 社では協力して、此の偉大

なる事業が如何なる方法によつてなさるべきか、一般の輿論を知る方法として次に採錄した質問書（questionnaire）を各々自由主義者、又は保守主義者に送り、それ等の人々の重要な理想や勸告を分類して輿論の方向を窺知する手段としたのである。そこで此處に採錄しておいた質問書のコッピー500部を用意し、住宅組合（Housing association）住宅局（Housing authorities）及都市住宅委員會（housing Committee of civic）商業及福利協會（Commercial and Welfare organization）或は不動產及建設團體（realty and construction interests）等の公共團體へ又は地方計畫に關係する官吏及その顧問、政治學者、經濟學者、社會學者、教育者、建築家、顧問技術家及廉價住宅の供給とスラムの改善問題の解決に特別の興味を有して居る凡ての人々へ去年の12月の末又は新年早々此の質問カードを送付したのである。

註　Architectural Forum 社では、1936年2月號の8頁に本誌（American City）の許し得る以上の紙面を割いて、各方面より當着した回答を、更に詳細に分類又は分析して註釋を試みて居る。で此の論文の拔刷は要求する何人にも無料でAmerican City社の手で送附される事になつて居る。尙 The American City の方は回答締切が Forum より2週間後であつたが、表に作成し得た回答數は僅か28通に過ぎなかつたが、一方 The Architectural Forum 社では 137通の回答を表に作成したのであつた。然し乍ら此の2つの表は數の上に於ては如斯差異はあつたが、その回答の內容の種類に於てはほんの僅かの差異しかなかつた。

回答の大部分は、重要と感ずる様な意見を提供したものは殆どなかつたが、次に示す肯定的內容を持つたもの二、三は重要と思はれるものであつた。即ち

Russell Van Nest Black 氏の回答

"Section I の場合、次の三つの條件を附加へて賛成する。

" 1. 若し人口の稠密狀態を避け得るならば

2. 推擧に値する計畫によつて實行されるならば

3. かゝる公共的サービスに對して、地方的財源が適當に準備されるならば"

Henry V. Hubbard 氏の Section I の3の質問に對する回答は、——政府の援助が衞星都市の發達又は綠地委員會に與へらるべきかどうかと云ふ事は別として、——次の如くであつた。即ち

" 政府の援助によると云ふのは不賛成である。——但し特別な例外を二、三數へ得る。即ち要求さへあれば公私の何れかの努力によつて幾度でもその經費をチエツク出來る様な正確な會計帳簿の様な場合は別である。"と、

Edith Elmer Wood 博士の回答は同様な質問で次の如く書いて居る。

" 一般的に繼續し得るとしても、都市が破產に瀕しする様な恒久的な政策の如きは不賛成である。但し注意深くなされた、國土及州計畫の場合を除く。

以上の外に彼等の理想やら註釋付の意見書或は說明等は The Architeclural Forum の別刷としてその抜萃が發行されて居るが、尙ほ注意すべき重要な回答は下に引用してある

もの等であつた。

個人的企業と科學的な加稅に關するもの

個人的な企業に限つて回答を送つて來たもの8名あり、その内2名は、住宅問題の解決として不動產稅（real estate taxation）の科學的組織の採用と云ふことであつた。此の問題に關して William N.Mcnair 市長は次の如く云つてゐる。

“私は、土地に無關係に建物の免稅をなすことが必要であると信ずる。若しも土地の賃貸價格が土地の稅額を考慮に入れたものとしても、此の土地は彼等の利用を最善ならしむる個人に委託されるであらう。そして最も適當な形態に於て、個人的企業として、更に滿足し得る標準を準備することが出來るであらう。”

John S. Codman 氏の回答

“若しも建物に關する稅金が免かれるとするならば、個人的企業として、より善い仕事をなすであらうと云ふ事を想像すべき多くの理由があるが、同時に土地に關する稅金は、土地所有者に對し法外な費用を支拂ふのでなければ、土地の利用が出來ない爲め、かへつて利益の上らない程高いものにして仕舞ふことになる。”

Charles O'connor Hennessy 氏の回答

政府の歳入の唯一のものとして、その財源を土地賃借の權利に依據することの廢止を主張して次の如く云つて居る。

“政府の主たる機能が極度に制限される事を強く主張する、私は、不衞生住宅地が、保健上緊急に取締られ、且つかゝる地區への建築禁止と云ふ事以外、住宅問題を論及すべき政府の如何なるビスネスにも贊成することが出來ない。法律又は規則によつて、尠くともその結果が凡ての州に既に影響されて居るのである。此の Shelter なる民衆のへの廉價住宅の問題は、直接間接に拘らず、政府が引き受くべきであると云ふ思想は、當府の實際的な機能に就て私の意見は、一つの厭らせ又は矛盾の樣である。所謂民衆の大集團は此の民衆の貧困化を招來した現在の亂雜なる經濟組織の下では正しい住宅政策を望む事は出來ないので人々は政府の奬勵金或は稅金による助成金で支持されて居る廉價住宅政策を要望して居るのである。（但しそれは貧困の故を以つてスラムに生活して居る人々に對しよく設置されたところのものであること）。が然し貧困と云ふことを伴つて居る問題は彼等が貧乏であるからで、貴方達が若しスラムの改善を必要としないと云ふことを、我々が廢止することが出來たならばそれ等は自然に消滅して仕舞ふであらう。”！

以上の外に個人的企業に依據することの質問に對し「贊成」の回答には、Edward M. Bassett 氏があつた。彼は、所謂“outside of slums”と云ふ語句によつて之を評し、次の如き言葉を附け加へて居る。

“低い稅金、廉い代價、そしてよき政府が何日かは此の問題の解決を附けるものであらう。で政府の助成金のみでは決して解決の付くものでない。”と。

政府の助成金に對する論評

質問書の助成金部（Subsidy section）に關する幾つかの論評を Architeclural Forum の回答文のなかから引用して見ると。（但し此處に引用した他の三つのものは、家屋への助成金と云ふよりむしろ家族への補助金と云ふ問題に關してゞあつた）。

“人々は助成金を好まないであらう。だからかゝる助成金と云ふものは出來るだけ秘密の形式を取るべきである。”—Sergei N.Grimm 氏

“家族扶養への支拂に對し、收入が少な過ぎる様な人々の爲めには、此の住宅問題はむしろ、救濟事業としての基礎の上に準備さるべきで、それは、最少限度の住宅に關してゞある。”—Milton Lowenthal. 氏

“私は、住宅救濟依賴者の問題と廉價住宅供給問題とは全然分離すべきであると信じて居る。尙、廉價賃貸料を利用し得る場合は、救濟局は舊法のテネメント（Old-law tenements）に生活して居る依食者（clients）の賃料を支拂つて居る様に、新しい計畫に於ても依食者の賃料を支拂ふべきである。”—Gladys La Fetra 氏、

廉價住宅問題に對して聯邦政府からの直接助成金の問題に就て W. S. Landes 氏は次の如く書いて來た。

“私は如何なる計畫の經費でも直接助成金に關しては、全經費の20%を超過しない事を勸告する。此の割合は個人的企業に關して、完成された事業を觀察して適當な差違を代表するものと確信する。若しも此の計畫が政治と分離され得るならば、聯邦政府及州並地方行政廳のいづれに於ても重大な事であつたゞらうし且つ更に多くの事が完成出來たであらう。”

Miles R. Frisbie 氏のステートメント

“Syracuse に於ける我々は、地方住宅局自身で公債を發行することによつて財源を得るならば、大規模のスラム改善事業總經費の75%位で全く事業が可能である事を知つた。此の種の公債證書の賣の出しで株式市場が活氣を呈して居るのを知り私は非常な興味を持つたのである。”

州の取り得る妥當な方策は P. W. A（Public Work Admministration）基金を創設し之れによりて市當局が最低利資金による事業開始資金を得ることである。そして如何なる健全な計畫でも、此の特別會計によつて容易に經費を計上し得るのである。が然しそれは市當局の公平なる事業開始の妨害となるのは勿論であらう。で此の事は、長期計畫の實行を阻害することがあるかも知れないが、尠くともそれは、各州の都市財政の安定、地方稅の低率、就職率及購賣力の增加、商工業狀態の根本的改善等に對して最大の貢

献をなす、準備工作を可能ならしむるであらう。”

最初の事は最初に實行せよ

回答165通の内僅か10本のみが、彼等の回答の發表に關して彼等の名を發表して呉れるなと云ふ要求があつたのみであつた。又或る理由の爲めに直接引證される事を好まなかつた建築家から、次の様な意味深長なる評論が當着した。

“住宅改善問題に關して、取らるべき努力の内で最も重要な事は、**最初の事は最初に實行せよ**と云ふ事である。さもなくば、次の事が有効に遂行されるまで、凡て他の努力は失敗の結果を招來する事になるであらう。何故なればどの市町村でも可住々宅（habitable dwelling）の最低標準に對して一般的な通告をもたらさねばならないのと、此の標準に達しない凡ての居住用構造物を破壊し得る社會政策を實行すべく宣告し、且つ彼等の維持力も不埒なものなる事を聲明せねばならないからである。是等の標準は全然一方たけに限定すべきで、勝手な指圖に服從さすべきでなく、且つ此の標準的住家の市内に充滿さす爲めに、一般的の基準に調和せしめて評價さるべきである。

この事が完成されるならば、その結果は收入と人口の割合（income scale population）よりする最低階級の住宅改造問題に對し、非常に眞實性のある且つ力強い運動となるであらう。

若し此の事が完成されないならば今迄論及されたあらゆる住宅問題は結局、かゝる好都合なる住宅の收得に、基金を支拂得る人々に對してのみの所謂住宅の改良に過きないものになるであらう。”

將來の見透しの付いた重要な勞働政策として、1935年10月米國に於て採用した住宅問題の解決プログラム（Resolution on a Public Housing Program）に對して、非常な注意を喚起したのであるが、之れは Catherine K. Bauer 嬢の次の三つの主張に基いたものである。即ち

“解決のⅠ—公共的援助のある住宅建設に付き善き敷地の選擇に關し、自治體が與へらるべき權能は、現代或る工業都市でも相當勢力を持つて居る封建的制度の擴張を避け得る様な、適當な勞働政策を持つこと、そしてその政策採用の機會に就ては充分なる變化を與へておく事。”

“解決のⅡ—常設聯邦、州及地方住宅局は、大規模に行はれる自治體の住宅計畫の爲めに、土地收得、或は建設、管理を充分なし得るに充分なる財源と力を有する機關にして有効なる長期計畫の第一に要求されねばならぬものである。

“解決のⅢ—凡ての住宅局は、眞面目な勞働者と其需用者を代表するものであらねばならぬ、そしてあらゆる特殊計畫の内で保證並管理委員會（Sponsoring and manegement Committees）は住宅計畫の企圖ある人々のグループよりの多數の代表者を含む事。”

其の他の論評

Alfred K. Stern 氏は職掌柄此の問題に就て更に明確な4頁より成る論文を本年1月發行の Survey Graphic に寄せて居る。彼れの此の歎賞すべき論文と云ふのは住宅政策、10年計畫（Housing; A ten-Year Program）と云ふので、頗る特徴のある注意深い研究である。猶その他推擧に價する評論と云ふのは、Clarence Arthur Perry 氏より當着したものであつた。即ちそれは「住宅政策に就て」と云ふので、政府の機能に關し三つの題目即ち、聯邦、州、そして、自治體、と云ふ題目の下で討論が行はれてあるが、最後の一部分を American City; Feb., 1936; 81頁に採錄してあるが、更に同頁には、Norman Thomas 氏によるステートメント "That America May be Re-Housed" と云ふ見出しのものも採錄してある故參照を乞ふ。

最後に、スラムの改善と廉價住宅に對する政府の援助に關し、市の職制と都市構成機關（Municipal officials and civic organization）に就て American City 社と Architectura Forum 社の共同調査になる住宅問題議案は、議會の最終日前までに調査研究が完了する様急がれて居つた。此の議案の内容に就ては聽て紹介される機會もあると思ふが、兎に角議案の上程に就ては、最も望ましき形式に於て、上院議員の Wagner 氏及下院議員の Ellenbogen 氏の兩氏によつて保證されて居るものである。

數通の書簡が提唱して居る如く住宅問題は、土地問題と貧困問題が解決付くにあらざれば充分でないと云ふのは勿論なことであるが、然し此の事は、あらゆる住宅問題の解決は政治的又は經濟的な完成を待たねばならぬと云ふことを意味しない。

常設聯邦住宅管理局（Federal housing angency）の設立の爲めに、良く認識された法制は、國民の緊急必要物の一つである。經濟的恢復（Economic Recovery）に關する保守的な委員ですら先月次の如くその信念を說明した。即ち公私の別なく公共的住宅政策は國民の主なる位地に應じて必要な事であると。

質問事項に對する賛成回答のパーセンテージ表

廉價住宅の供給とスラムの改善に對する政府の援助

廉價住宅の供給、スラムの改善及此の兩者に對し政府の援助を乞ふべく1936年度の議會に陳情をなす事に付き之れが、公益であると若し貴下が信じ候はゞ下記に示す各項に付き、貴下の目的及方法のアイデアを一つ以上チエツクにより御指示相成度御照會申上候。

1. 目　　的

73% 整理された土地又は空地に充分供給し得る様に廉價住宅を準備すること

71% 敷地使用の爲め、スラムを開墾した土地或は雜草若くは枯草等を燒拂つた土地が、全體として近隣又は自治體を利益する事。

43% 新しい衞生都市には緣地帶の社會を發達さす事。

2・聯邦事務局組織案

27% 常設住宅部が現在の聯邦事務局（Federal Department）の中に創設され、之れが經常費の計上に關しては議會の協贊による事。

67% 合衆國住宅局（United StatesHousing Authority）と云ふ官制が議會の協贊を經て準備豫算を計上し、或はまた明記した額だけの債券を發行し得る權能を持つた聯邦政府の一管理局として創設さるべき事。

73% 現在及將來の重要なる問題として住宅政策及自治體の土地政策の分野に於て調査及智識の普及が目的たる、强固にして豐富適切なる中央財務局を創設する事。

3・財 政 計 畫 案

24% 全部聯邦政府に依據する事。

53% 一部は聯邦政府にそして他の部分は州又は地方行政廳に依據する事。

52% 一部は政府の或る適當な管理局にそして他の一部は個人の資本に依據する事。

4・聯邦の助成金又は貸金の割り當

24% 全部大統領による事。

64% 聯邦住宅局による事。

17% 人口又は他の割合を基礎とし、凡ての州への割當は國法（Act of congress)による事。

18% 一部分は議會の、他の一部分は大統領又は聯邦住宅局の割り當による事。

5・敷地の選擇と計畫の裁可

30% 聯邦當局による事。

72% 州又は地方行政廳による事。

6・構　　築

19% 聯邦當局による事。

8% 州又は都市行政廳（市役所）による事。

54% 州或は地方住宅局による。

57% 或る公共的管理局と契約若くはその監督下にある個人的企業による事。

7・施　　工

14% 聯邦管理局による事。

6% 州又は地方行政廳による事。

83% 州或は地方住宅局による。

43% 個人的のマネージメントによる、但し財政組織に援助された政府の單位による借地の形式又は監督下で法律的に可能である事。

41% 借家人の協力機關による。

8・助 成 金 の 組 織

22% 聯邦の金庫より即座に貸し下げる事。

60% 公債發行の方法と聯邦金庫よりの貸下げる方法との組合せによる事。

48% 一般商業的利率より低率なる公債にのみよる事但し之は政府貸付資金部に超過負債額を生ぜしめざるを目標とし、公債は次の諸團體に對して發行する事。

37% イ、公共（又は官營）住宅經營團體

36%　ロ、共同組合若くは營利を目的とせざる民間組合

37%　ハ、配當制限住宅組合

20% 借家人が經濟的な利益を支拂ひ得る賃貸料を擔保に出來ない場合、住宅政策として、公に財產化された賃貸料は當然の損失となす事

41% 不衞生建築等の整理費の故を以つて、此の提案に使用する經費が高過ぎる場合、敷地の費用を書き留めておく事

35% 個人的銀行業の制定で作成された公債に關する政府の保證

13% 土地並建物の免稅

28% 土地を除いて建物のみの免稅

28% 補助金又は不動產稅の減稅によらず地方救濟局による經濟的な家賃以外に支拂不能な各家族に對し、衣食の購入に窮する家族と同樣に救濟資金を交付する事。

64% 大規模な廉價住宅計畫に於て、戶外並室內の休養、幼稚園等の設備及管理に關する公共的經費を備へる事

9・個人的企業案

5% 上記に示した各項の何れの選擇方法によらず、薄給の人々の爲めに適當なる方法を、直接政府の助成金若くは保證公債の補助を受けづして個人的企業の方法に委託し得るや？若し此の質問に對し然りと回答し得る者は此の個人的企業案の實施方法を持示されたし。

2%　イ、かゝる住宅經營（個人的企業）に付き滿足し得る標準を有するや

1%　ロ、かゝる住宅經營の將來に付き滿足すべき標準を有するや

回答者の住所氏名は下の位置に御記入相成度候

姓　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

稱號又は官＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

職　任＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　日　付＿＿＿＿＿＿

（上記の各項に明示した以外に、スラムの改善と廉價住宅供給問題に關し、何か解決案有之候はゞ本質問カードの裏面若くは別紙にその概要を御書添被下度願上候）

上揭の質問カードに對する回答の內譯

以上の質問の諸事以外の意見を述べて來者も多少あつたが、大體上記の如きパーセンテヂで回答して來たのである。

回答を送つて來たもの165通餘白へチエツクを附して來たもの、（意見を付して來たものと來ないものゝ合計）157通、そして手紙の形式で彼等の意見を說明して來たもの8通に過ぎなかつた。それ故にパーセンテージは157通の回答に付いてゞある。但し第9項の質問事項を例外として手紙を附け加へて來たもの3通、贊成の回答5通であつた。

（譯者註、　上記の各項目の左に記入してある數字は回答全數に對するパーセンテージを示す。）

建築隨想

建築家の社會的位置

田中彌一

某大學教授は、新入生歡迎會の席上で次のやうな話をして學生連をびつくりさせたことがある。

私が大學へ入るとき建築學科を志望したのは、別に藝術がどうの何がどうのと特別に深く考へた揚句のことではない。

「私は元來高等學校の時分に化學がとてもきらひで、いつも惡い點ばかりとつて居た。それで大學に入るときに大學に入つたら一つ、化學のない、化學を勉强しなくてもいゝ科へ入つてやらうと思つて建築學科に入つたのである」他の先生方が皆建築學科の高尚にして崇高なる所以のやうなことを色々話した後なので、新入生達は相當おどろいたらしい。この話をされた教授は、現にすぐれた建築家でもあるし、人格的にも學生に尊敬されて居る人であつて、今考へて見ると、教授の氣持が果してこの話の通りであつたかどうか幾分疑問である。と云ふより反つてその反對でさへあつたのではないか、と思はれるのであるが、とに角この話は學生連の間に動搖と云つて惡るければ、一種のざはめきを起したことは事實である。それは漣のやうな、微風のやうな、幽かな氣持の波紋であつた。

この波紋の起つた原因を考へて見ると、あるものは、いや自分はさうではない。建築家としての自分の天分を檢討した結果、これこそ我が天職なりとして、建築學科を撰んだのだ、と思つて反撥の氣勢を示したのであらうが然し殘りの大部分は、學科撰擇に於ける際の出鱈目さ、或は漠然さを瞬間思ひ出して微苦笑のうちに心の動搖をごまかさうとしたのが、その場の雰圍氣をゆりうごかしたゝめらしい。

實際私達は一自分の進路を決定するときに、いつも指針を與へてくれる羅針盤の貧賤さを感じる、何も專門學科をきめる時に限つたことではない。學校を出て就職するときの事情からでてさうである。例へばある人が官廳へ入ることを希望して居たとして、その人の描いてゐる、官廳の建築家、なるものゝ輪廓が果して正確なものかどうか、相當疑問である。むしろ描かれた輪廓のデツサンは不正確であると見る方が事實に近いらしい。その證據と云つてはおかしいが、幸に希望の所へ就職出來た人が數年だつてから建築家の惡口を言ひ始めるのである「建築家と云ふ職業にはもうこりこりした。こんな商賣は自分一代で澤山だ。自分の息子は決して建築家にはさせない」と云ふのである。然しこれはその人の豫想してゐた建築家なるものと、現實のそれとの二面の間の摩擦であつて豫想して描いた圖のデツサンが狂つてゐたことは事實だが職業としての建築家のよし、あし、は直接このことに關係はないと見ていゝやうだ。

以上述べた、專門學科撰擇或は、就職等の岐路に立つたときに、建築家としての進路に確たる指針をつかみ得ないことの一半は、建築家の社會的位置に對する認識の貧困さに原因するのであつて、この認識の光を高くかゝげることによつて、我々は建築家群の動いて行く方向の見通しについて多くの光明を見出すのであらう。岐路に立つた場合の苦惱の度合も稀薄にされるのではなからうか。更に積極面として、建築界の發展、充實を圖る場合にも全體的な見通しの下に個々の問題を處理する事が出來るから、建築界の發展、充實も一層力强いものとなるにちがひない。事實自分の直接關係

してゐる仕事については、色々な角度から反省、檢討を繰返して、各人相應の見解を持つてゐるにちがひないのであるが、一般的に議論されて、全體的認識が高められると云ふことが殆んどないと云ふのが現狀である。智識を交換、檢討する接觸面が極めて小さくて個別的なのである。建築家と云つても、色々の分野に別れて居るが、同じ分野のなかでも、この問題について議論することは少ない。まして意見を一般に發表するとなると、社會的な制約もあつて、こんなことは云はない方が保身處生術を心得た悧好ものとされるのである。ために永く建築にたづさはつて來た建築家の間に於てもその社會的位置に對する認識は、調子が極めて低いのである。學生が學科撰擇に際して迷ふのは無理もない。

建築家の社會的位置に關する當面の問題はいくらでもあらう。例へば都市計畫に於ける建築家の位置と、土木家、造園家との關係などは差當つて考へなければならない問題の一つであらう。この問題については昭和10年の「國際建築」1月號に中村網氏が明晰な分析を試みられてゐる。或は請負制度と云ふ封建的な殼について檢討するのも面白いではないか。

個々の現實の問題については理論を研磨することによつて、全體的認識が高められるのである。

たとへ建築學の範疇を逸脫してゐるにしても、建築と社會との關係に關心を持つてゐるものにとつては（社會的關係に關心を持たない建築家は眞の建築家ではない）氣にかゝる問題にちがひない。

江戸幕府時代のこの種の問題の研究が進められてゐるのに、當面の問題が打すてられて省みられないのはおかしい。現在のことは別に取立てゝ云はなくても大體判つてゐる、と云ふかも知れないが、これを充分檢討することによつて、今迄漠然と感性的に感じてゐたものを判然した認識にまで高め、或は今迄思ひの及ばなかつた點にまで思考が透徹して、ひいては建築界の發展に資する所以ともなるのではなからうか。

本號執筆者紹介

（五十音順）

荒木正己	大阪府警察部建築課
龜井幸次郎	大阪府警察部建築課技師
加藤善吉	都市計畫大阪地方委員會
香坂茂三	都市計畫東京地方委員會
新名種夫	大阪市營繕課・設計係長・本協會常務
武居高四郎	京都帝國大學教授
高橋壽男	都市計畫名古屋地方委員會技師
南雲義治（舊姓大熊）	都市計畫東京地方委員會
田中彌一	大阪府警察部建築課
中島彥六	株式會社　須賀商會常務
西山卯三	京都帝國大學工學部建築學教室大學院
松本儀八	內外木材工藝株式會社常務　大林組顧問
元吉勇太郎	大阪府警察部建築課　工學士
和田登	大阪府警察部建築課　工學士

5月號

都市住宅と住宅生産

大阪府警察部の統計に依れば、昭和9年度における木造都市住宅新改築棟數は6701棟である。もつともこの數値の一部分は高級ブルジョア住宅、並市民的自己所有家屋であらうが、その大部分は借家、即ち月々の賃貸に依つて、その使用を切賣し商品的關係に於いて存在する住宅建築であらう。借家の發展は今や決定的な下部錯道を持つ。即ち封建的勞働分散から資本主義的勞働集中への轉化は、働く所と住む場所との分化を來し、個人の獨立化、婦人の職業的自立化を伴ひ、更に交通機關の進歩によつて移住の自由は家族の早期分散に現出し、集中的勞働位置へ、都市への移住を餘議なくした。從つて借家の發展は今や正に決定的であり、

その質的粗惡、家賃の高騰にもかゝはらず必然的である。住宅問題の多數の研究領域がこゝに發生するのである。かゝる營利的目的のため建築される住宅建築の生產方法について、若干の考察を拂ふことは意義あることであらう。借家の生產者は誰か、即ち之は大工である。こゝでは建築家に全く生產には關與しない。建築家自體實は一顧をも與へないのである。建築家からシヤツト、アウトされた都市住宅、借家は全く大工自身の過去の生產方法の遺產と經驗と、僅少なる創造力と、そして餘りにも大なる住宅建築最少限化の都市的要求を滿すべく、營利的家主の胸算用とに依つて生產されるのである。そしてその生產方法は全く昔のまゝである。建築の廣い分野に於ける技術の進歩にもかゝはらず、最近幾分改善されたとは言へ、木と土と瓦との相變らずの手工業的構成物である。注文に應じて一回一回指定の位置に生產される建築生產の方法は、土地と不可分の關係にあることに依つて、現場作業を必要となし、他の生產の分野、例ば陶磁器製造に於ける市場目當の商品生產の如く、工業化され定型化され安價大量生產される方法とは全く異つて居る。建築が他の生產樣式におくれ、工場生產化し大工業化し得ないのは全く上述の自然との對立に於いて、現場作業を存することに歸せられる。雨期の工事の停止、材料の乾燥度の變化等の諸點が少くとも建築生產に於ける技術的方面を制約する。例へばこゝに壁の問題がある。大工の苦情工期の不定は壁の乾燥にかゝつて居る。原始的建築材料たる壁土は多くの場合、一戸建坪10坪につき約1.3立坪を要し、その乾燥には冬期に於いて、ゆうに3～4週間を要する。先ず土の原始的使用が止揚され建築材料が建築構造が現場作業を止揚し得らる段階に至れば、建築は他の商品と同樣に、定型、大量、安價の大工業的生產方法の領域に進展し得らるだらう。そして之は全く大工ではなくて建築家自體の認識の問題である。だが我國諸情勢の現段階に於いて之は可能であるだらうか。否である。どうすればいゝか。答は明瞭である。5ヶ年償却と不勞利得を目指し算盤する群小住宅供給者を排擊し、集團的經營による統制的住宅供給にまで高めることである。この方法によつてのみ、今の所、大量的に——之は生產樣式に於いては全く手工業的ではあるが少くとも今日の利用には役立つものである——供給されねばならぬ。だが之はあくまで供給のための止むを得ぬ手段である。我々の問題はあくまでも建築生產の根本的な問題にあらねばならぬ。　　（W生）



4月12日。衣來の雨。

午前6時。雨の音を聽きながら5分延しに寢床の温りを樂しんで居ると、たまの日曜日だからもつと眠り度いと思ふ。

それにしても、編輯が1人も行かないとなると記錄に差支へるし、出席しないでも會費は取られるし、この心と戰ふこと30分、奮然として參加することとする。

8時15分。上分大軌の集合場所に來て見ると、小止みもなく降る雨にも關らず出席者安井副會長はじめ70名、大部分は既に乘車の由、この雨では筆者と同じ戰を戰つた上出席された勇士も多いことであろうが、70名で借切の1車は過不足もなく滿員、春季大會は出席者の數に於て先づ充分成功したと言へる。

8時31分發車。間もなく河内平野に入る。大阪に集る郊外電車の全てがそうである樣に、布施を過ぐる頃まではトブと風呂屋の煙突と屋根の物干との目に立つ境域である。これは我國の大都市と郊外との境界の特徵であるが。それにしても我々の觀察力、否批判力は習慣の前には何て無力なものであらう。毎日通つて居る方向では一向に氣にならないものが、たまに通るこの方面では甚しく目に立つ。

河内から大和境に至る一帶は野といひ山といひ一面の葡萄畑である。地面から1.m5倍の高さに張り廻された針金に沿ふて、發芽前の葡萄の蔓は、降る春雨に萠えあがる生命に耐えかれた風情である。丘と共に起伏する畑一面に潛む萠黄の色。

このあたりまで筆者の意識は非常に明瞭で、觀察力も亦極めて正確であるが、八木を通り名張を過ぎる頃から車内の空氣は次第に低調となり、筆者も亦物を煙る雨の彼方に見る樣になる。

宇治山田が10時47分だから、出發後間もなく渡された辨當をそれまでに喰はなければならない。今日は食事の時間が朝から1時間程ずれて居る。朝1時間早かつたのだから、晝も1時間取越しても差支あるまい。差支あつても喰はねばなるまい。——など、食事が始まるとまた暫賬かである。

全長3.400mの青山峠のトンネルを抜けるともう伊勢である。參急電車は1時間60哩の速度を以て、河内、大和、伊賀、そしてもう既に伊勢である。

「天六、宇治山田間132哩、この間2時間16分、間もなく神都山田に着くでございませう。皆樣、ごゆつくり御參拜の上、歸りには亦この電車御利用程をお待ち申して居ります」

案内係の少女が、これが最後だから一入聲に



鳥羽浦の風光　その1

綾を持たせて、これだけ言つて引つ込むと、間もなく宇治山田驛着。

宇治山田（外宮、內宮、徵古館、農業館）

お上りさん向の旅館と土產物賣る店と、驛前の有樣は何處も同じ遊覽地のそれである。十幾年前中學4年の頃訪れた時の記憶は何處にもない。何でも、古い薄暗い宿に泊つて、あまり明るくない夜の町を、道を尋ね尋ね歩いたんだつたが。

雨は一頻激しくなつたが、伊勢參宮は古くより我大和民族の誰でもが持つ一生一代の願ひであり、江戶時代には參勤交代の旅のない町人の、「旅」の代名詞ですらあつた。

そして今日も亦、この降り頻る雨の中を京阪より日歸りの忙しい足どりではあるが、行きかへる人々の群、番傘さして尻端折つた老婆の姿など、お伊勢さんならばこそふさはしい。參詣者の波の中に、澎湃として漲る日本主義の潮を思ふ。

神域は雨の爲に却つて清らかである。雨の當らない大木の木蔭のところどころ鶴が2羽、3羽遊んで居る。眞赤な鶴冠と純白な羽の色とは、我々に取つて鳩よりも平和の象徵である。それに鶴には鳩にない希望がある。

櫻は半開であるが、杉の古木や松の色との調和は却つてこの方がいい。

神泉にて手を洗ひ口を清めて、靜に下宮の前に額づきまつる。

高倉山のふもと、亭々として聳ゆる杉の古木に見え隱れる千木、勝男木、それから素朴なる屋根と柱のあつかひ、その要所々々にしつらへられた金色の金物との調和、建築のみに見るも純粹な日本精神の表はれではないか。「嘗て小堀遠州を生んだ日本、伊勢神宮を有する今日の日本の建築が何故に……」と言つたブルノ・タウトの言葉を思ひ出す。

玉砂利は雨に洗はれて光つて居た。恭しく目を社殿の奥深く移した時十數年前の記憶の糸は漸くほぐれ出す。扉に取附けられた金色の金物！

驛から外宮の神域までの道路の惡かつたのに

大會記念撮影



引かへ、外宮から内宮への道は何と美しい限りであらう。アスファルトで鋪裝せられた道の兩側に、櫻と楓とが交互に若芽と花とを匂はせて居る。

雨は道路を洗ひ去つて、花散るには間のある道路には塵一つない。一同を乘せた2臺のバスは案内の少女のあまり上手でない説明を聞きながら、間もなく宇治橋の前に着く。

五十鈴川の水は雨の爲に濁つては居るが、岸の若芽はその爲に却つて色榮へ、水の汚りを補つて餘りがある。

橋を渡り、外宮よりは廣い神域を、内宮に詣でる。

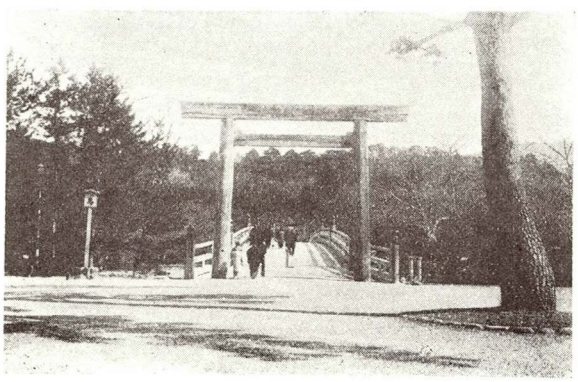
神域の眞只中に日露戰爭の分捕品らしい太砲や砲丸を並べたのは記念の爲ではあろうが、むくつけき限りである。それもどぎつい濃褐色に塗られたるに於て。眞白い神馬や純白の鷄と何といふ對照であろう。

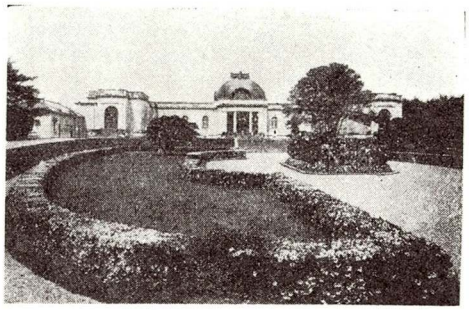
だが美しい、若芽と花櫻との間を拔けて、一度内宮の前に跪き千古の神路山の麓、千木高らかな宮造を拜すると、こうした小さな矛盾は跡形もなく消え失せる。オーバーを脫ぎ傘をたたみ、恭しく拜み奉る。

次で徵古館に遠き世の香の數々を嗅ぎ、或は又、九重の雲深きあたりの由緒深き御調度品を拜觀する。靜かに垂れ込めた空氣の中に、所々陳列せられた秋水3尺の銘刀が潑剌たる生氣を以て強い動的印象を與へて居る。

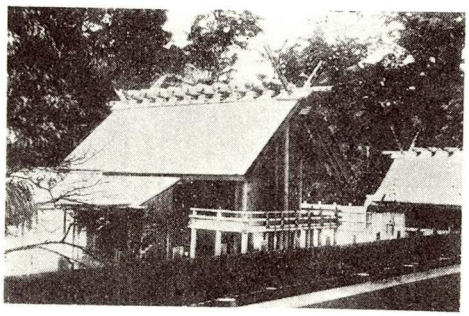
次が農業館。我國は瑞穗國として古來農を國體とする。神域に近く、徵古館と共に農業館の設けられたる、亦宜なりである。

宇　治　橋





徵　古　館



内　　宮

陳列する所は農業、林業、牧畜、水產等に關する參考品8.400餘點である。何よりも林業の木材の所に最も多くの興味と時間とを持つたのは、やはり職業意識の現はれであらうか。

鳥　羽　（鳥羽灣、待月樓）

午後1時30分。

宇治山田着が午前10時47分であつたから、それから3時間、忙しい行程が時間の經過を忘れさせて居た。農業館を出て先づ本日の第一行程を終つた安心と、自動車待つ間の裕りに、ふと時計を見ると1時30分である。

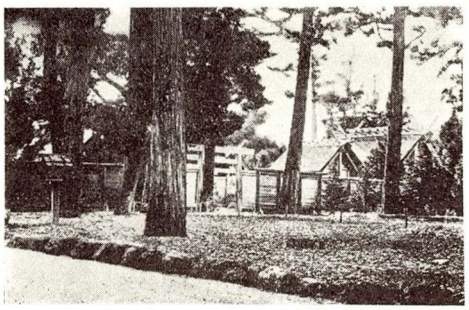
二見から鳥羽まで舟行の豫定の所を、雨、加ふるに海上風波高き爲鳥羽まで自動車といふことになる。

「大型の自動車がそこに空いて居るのに何故やらん？」

「途中お通りになるとお分りになりますが、道が狹くて大型では通れないんです。」

「二見まで行つて乘り更へるから出したら何うだ。」

兎角する間に小型自動車到來、鳥羽に



外　　宮

向つて出發。

成程狹い道路を、向ふから來る自動車や馬車と待ちつ待たれつ進む。都會人の神經をいらだたせることと甚だしい。だが、この道も近く幅員7mに擴張せられさいふ。

舊い街道の情趣はその羊腸たるところ、鄙びた民家や苔蒸した山肌を迄り迎へする所にある。道の廣くなる利便は大きいが、その爲に道沿の民家は後退させられて安普請となり、山肌は痛々しく切り表はされ、橋は鐵筋コンクリート造となる。移り往くものに對する哀惜の情は實利主義と相反するものであらうか。

二見浦をあとにすると道は間もなく山に入る。志摩半島の東北部、海沿ひの崖の中腹を鳥羽街道は縫ふて走る。

疎な松の木立の間から、鳥羽沿海の島々が見える。自動車の窓より眺められる海の景色は全くいい。晴れなれば知多半島や渥美半島も間近に見えるであろう。

春雨に烟つた海の雨に黑く浮ぶ島々の姿は全く墨色の情景であるが、この美しさは或は雨なればこそであるのかも知れない。

うら風もあら磯波も今朝なぎて
　　かもめたちたつ鳥羽の海面
　　——明治天皇御製——

又民謠に、

二朱は小判で三州(三朱)は三河
志州(四朱)は鳥羽浦五朱(御酒)は酒。

間もなく鳥羽の浦に到着。一同の希望に依つて、雨中ではあるが海女の作業を見學？する爲に船に乘る。

海上は大分浪が高い、島影の靜かな所に船を止めて海女の作業を見る。貝や海鼠や海藻などを採る實際的作業と同時に、遊覽客のサービス向にも充分訓練されて居る。都會の人の嗜好に應じて薄化粧した海女が4人、もぐると何か採つては浮び上る。白銅貨を投げてやると正確に拾つ來ては「アリガトウ」と言ふ。よく發達した肢體の躍動に一同喜ぶこと甚しい。筆者も亦、作業10分間は短か過ぎると思つた。だが、海から上つて、寒風の舳先で震へて居る待女達を見るといささか慘酷だとも思ふ。

眞珠島に上陸したが三木本氏の參考館は丁度閉鎖中であつたし、雨は降り頻るし、釣魚場の周圍を一周しただけで引揚げる。釣魚場で榮○を買つた數人だけ眞珠島に上陸した効があつたさいふわけ。

扨。上船10分にて愈々本大會の大詰である待月樓に着く。3時30分である。

待月樓は2方海に面したいい旅館であつた。遊覽地すれのしてゐないことは鳥羽への交通が未だ汽車によるほかない爲であろう。全ての景勝地が電車の敷設に依つて俗化するのは電車があまりに都會的である爲であろうか。否その輸送力の大なるに依るのであろう。

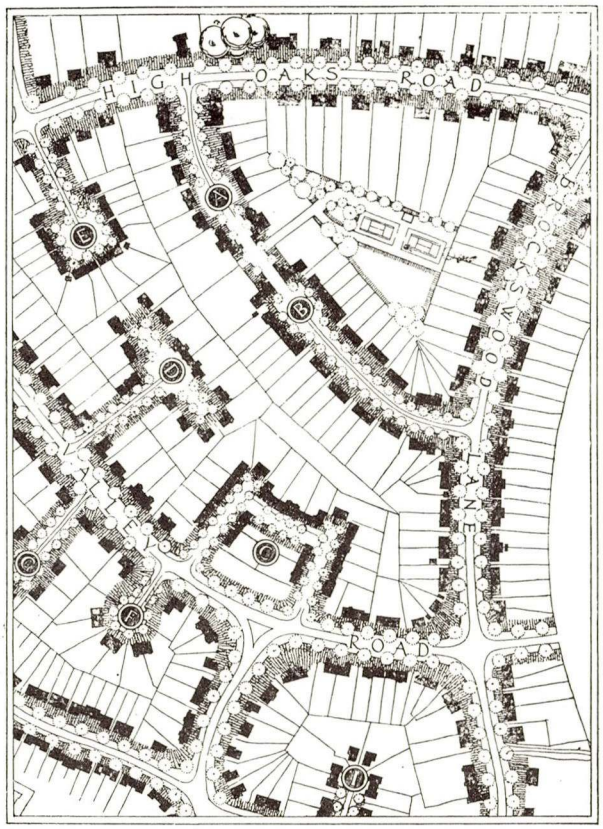
さまれ、この宿の、大廣間ではあるが、靜かな海に面した座敷に陣取つて、はじめていささか鄕土の臭を嗅ぎ、同時に長い乘物の疲れを肱のあたりに感じる。

午後4時開宴。安井副會長の挨拶。だが6時48分鳥羽驛發の列車に間に合せる爲には、宴會は先づ6時に終了されなければならない。この氣持が一同を支配して居た爲に、開宴1時間にして既に隱し藝が飛び出す始末である。鳥羽藝者の手踊も忙しく6時過ぎには殘りなく鳥羽驛に集合。大和君、戶川君、小板君が都合にて8時12分の汽車まで居殘つたほか全部無事6時48分にて出發した次第であつた。

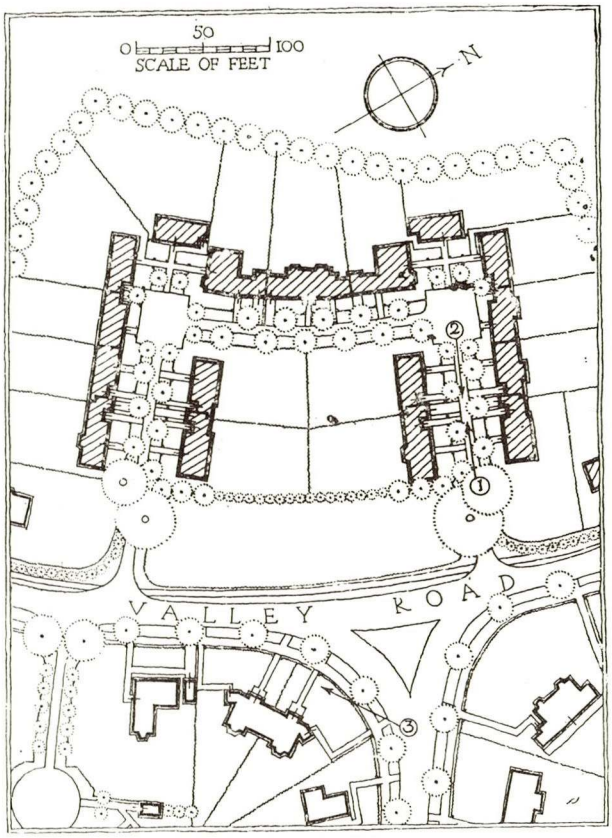
急行を待つ宇治山田驛の40分間に宅への證據品の土產物を買ひ込むと、あとは夢の中に大阪へ着くであろう。

車窓の外はまだ雨の音が激しい。

×　　×



第 1 圖



第 2 圖

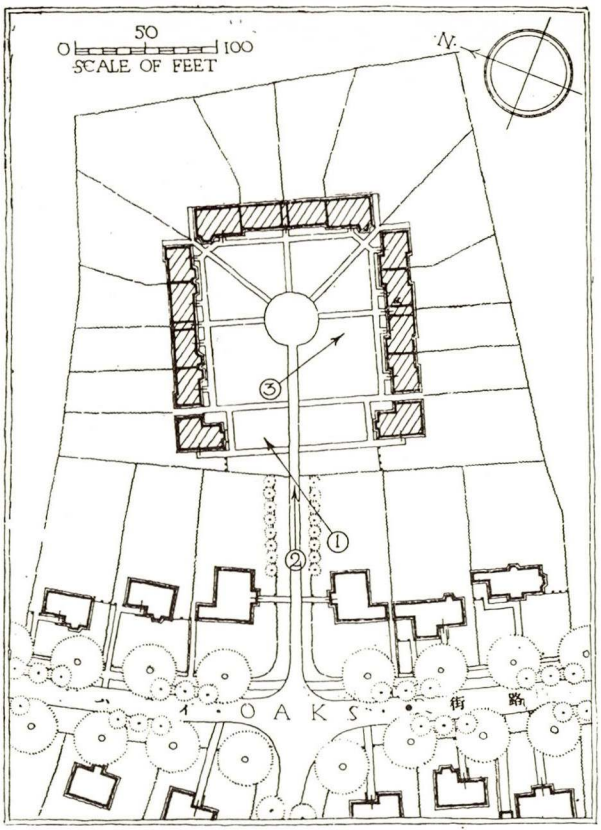
Welwyn Garden City は今より約16年前1920年に全然新都市として設立されたのであつた。此の土地はロンドンに接近し、開發前までは公共的施設も、僅かな道路もない田園地であつた。この都市は大戰後に企てられたもので計畫のプラン並にその範圍あらゆる建物及その他の工事等は1920年以行に計畫され且つ施工されたのであつた。

此の都市は現在の經濟的條件の基で完成し得る一つの見本として注目さるべきものである。

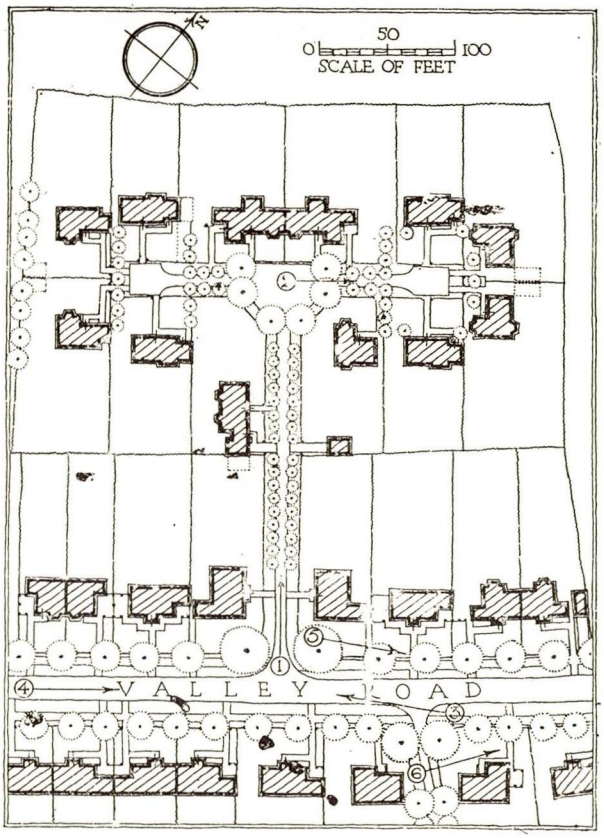
Welwyn Garden City は Colchester 又は Bedford 位の大さと人口を有する都市として設計されたのである。この都市は大小に拘らずあらゆる建物即ち店舖又は商業建築、公共建築及工場等の建物が用意されねばならなかつたのである。この都市の理想とするところは全體として都市を計畫する事により居住民の要求なる人間としての樂しみ或は最大の利益を出來るかぎり保證することによつて普通の都市人口をこゝに收容し且つ確定した計畫に對して事業を出來得るかぎり經濟的に遂行せしむることであつた。勿論これは一般の傾向である都市の膨張と擴張に反對して考へられた理想都市の一つの型である。故にこの都市の成果はいづれの都市にでも見られるところのものと全く區別されるべきものでなければならない。

此處に紹介するものは經費及財源の成果が第一は重要なものでないと認識される所謂住宅計畫でなくむしろ普通の商業上の條件で實施された建築計畫の一連續であり且つそれは商業的成功を證明したものであると云ふことが理解さるべきものであつた。であるから是等の平面圖は一般計畫に附隨して作成された商業的事業の代表的のものとして研究されるべきものである。

Welwyn の居住地の計畫に關して、土地の自然的等高線は、純然たる實現への手段を目的とした建築的成果の爲に利用されねばならない。即ち修飾の爲の費用は全然なかつたのである。土地は、最低經費を以つて開發が可能である樣に廣大な土地の地割設計がなされねばならなかつた。であるから道路は主要トラフイツク道路になりさへすれば出來るだけ等高線に從はしめた。で平面圖を調べると或道路は曲線にそして他の路線は直線に造られて居るのが明示されて居るであらう。是は決して紙上での效果のみをねらつて道路計畫が製圖版上でなされたのではないのである。即ちそれは經營地の自然的條件に從つてなされた結果である。



第 3 圖

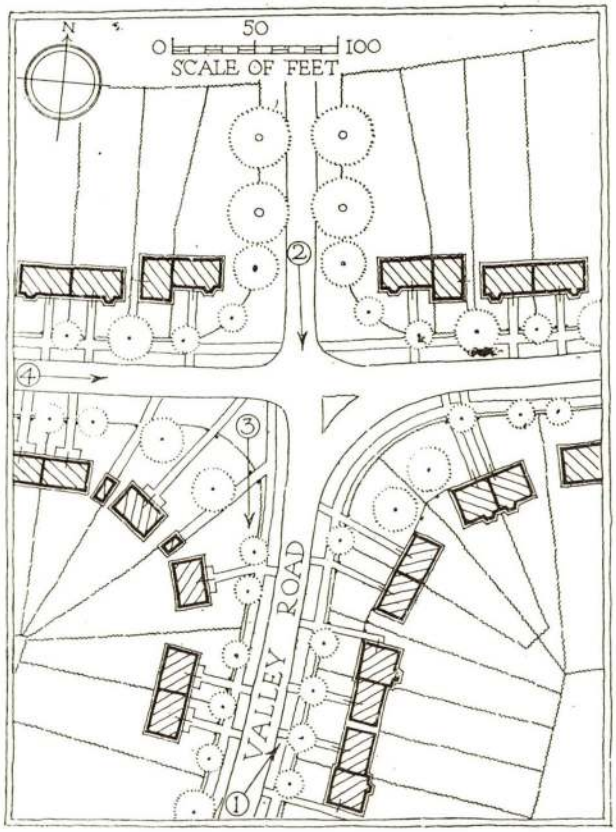


第 4 圖

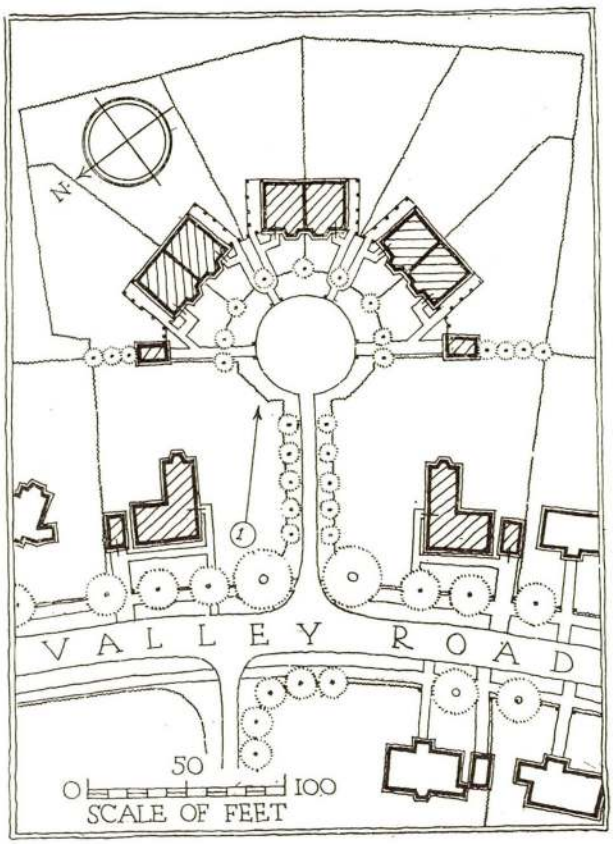
Welwyn の經營地はゆるやかな起伏と、よく生繁つた森林地である。が然し1920年以後開發さるべき土地は殆んど平坦で南東に緩い傾斜があり其處には大き過ぎない程度の樹木の林がある。この土地の計畫に關して最も注意すべき事は存在する樹木を有效に利用する事であつた。各樹木の位置は測量するとき目標を附しておき、そして道路計畫をなす時、其處にある古いオークの樹木からさへ、最も要領のよい效果を期待出來得る樣設計が進められたのであるが、多少の樹木の伐採は止むを得なかつた。けれどもそれは、そんなに多數ではなかつた。即ち道路は凡て樹木と共に計畫され、そして更に多くの樹木が建築敷地の後庭へ植込まれたのであつた。是等の樹木は比較的小さいので最初は期待する程の效果を擧げ得ないが、將來これ等の樹木が成長した時は相當な效果は期待出來得ると思ふ。街路樹の種類は、梅の木、(Prums), 林檎の木 (Pyrus) 及 laburum (俗稱きんぐさりと稱する木) 刺の木 (thorn) 等の如き比較的小さい種類の植木が使用されて居つた。此の計畫の中心地には山手樺 (beech) しなの木 (lime) 栗の樹 (chestnut) 等、比較的大きい樹木が植込まれ、概してそれ等が、年月を經るに從つて、街衢の美觀を自然構成し得る樣に仕組まれて居つて、更に各街路の角地等には、3本乃至4本とれ等の樹木がグループをなして植込まれてあるのである。

此の Welwyn の計畫に就て、此の外に興味のある特徵と云ふのは、街路計畫に於て所謂 "Closes" 又は "Cul-de-Sac" (袋路式) 式の方法を採用して居る事である。開發さるべき一般道路は、幹線道路系統に接續して、補助道路網が構成されるのである。が然し Welwyn に於ける補助的通過道路は、何處でゞも可能と云ふ方法ではなかつた。土地は小さい廣場又は (turning-point (廻り角又は點) に於て終る樣に短い路線の組合せによつて開發され、且つ建築敷地は之等の道路に添ふて配置されるのである。設計された袋路の中には、曲線式のも或は直線式の等もあつて、いづれもこの周圍に配置される建物に變化を與へ得る樣になつて居る。最初の設計は、開發費の經濟的なる事を目標としてなされたのであるが、結局配置される建物はいづれも幹線道路より後退し、適當の廣さの庭園が、都合よく配置され、極めて優秀な建築敷地となつたのである。建築線が破れるところでは、此の袋路式を取り扱つて街衢の見苦しさを避ける樣にし、各々の袋路は、或る種の道路の終端的形式をとつて居るのである。

此の都市に建築された住宅の種類は600磅より3000磅程度のものであつたのであるから街路の效果を構成する部分は小さい



第　5　圖



第　6　圖

獨立住宅乃至は半獨立住宅等によつてなさるのであるが、滿足すべき結果と云ふのは建物正しい配置と、建築線の適應性の利用等、即ち街路全體を通じて、特にコーニス線を揃へる事等の如き、街路の兩側面より考察してのみ得らるゝものである。Welwyn はかゝる設計手法によつて多くの效果を得て居るのである。

（區劃整理と云へば、只單に格子形の街路計畫のみを行つて居る様な我國の現狀に照し廣い共同緣地を用意し、且つ單調な街衢に變化を與へる手法として、此處に紹介する Welwyn Garden City の宅地割は他山の石として注目に價するものであらう。譯者註）（Site Planning in Practice at Welwyn Garden City より；龜井幸次郎）

第1圖　これは次に來る詳細平面圖の索引であるが同時に全體の敷割を示したものである。

第2圖　バレーグリーンの袋路（C型）

此處の緣地は谷間にある Valley Road によつて構成されて居る。谷間の狹い部分からの家々の細長い線が此處で破られ、町の中心部より來て居る道路は此の谷のところで終端となつて居るのである。この緣地は星の様に製圖されて居るホプラの緣及小路の入口にある稍大きい樹木等によつて誇張されて居るのである。Valley Road の廣々としたる街路の感じは植込まれたる街路樹によつて得られるのである。大きい樹木は大體街路の曲線のところで袋路の入口を目標するべく植込まれ且つ此の曲線の定まつた點と點との間の眺望を制限して居るのである。

此のCの例は、17の住宅より組織され、二つの短い道路の頭のところで第3番の道路が連絡し、是等に添つて住宅が配置されて居るのである。

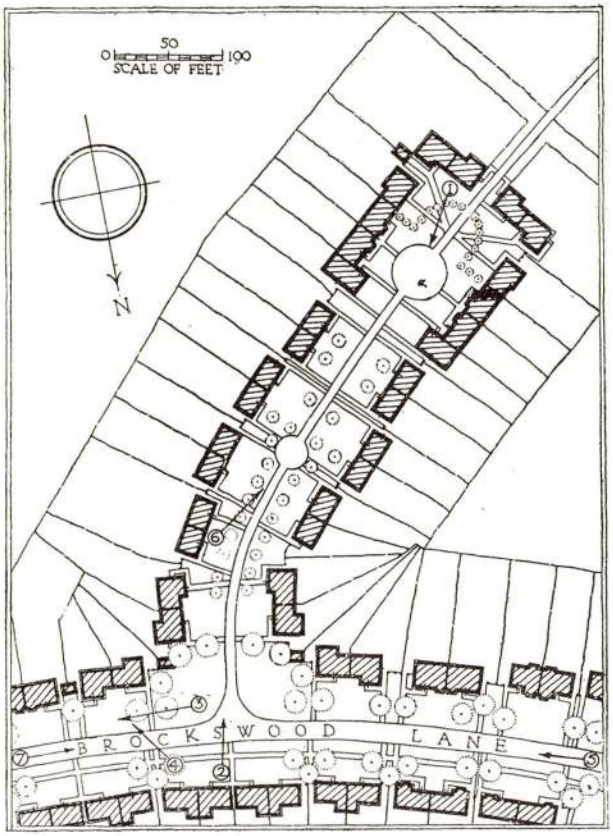
第3圖　ハイ、オーク道路に沿ふ袋路（E型）

是れは非常に奥へ入り込んで居る袋路で、此の周圍に14の小住宅が配置されて居るのである。

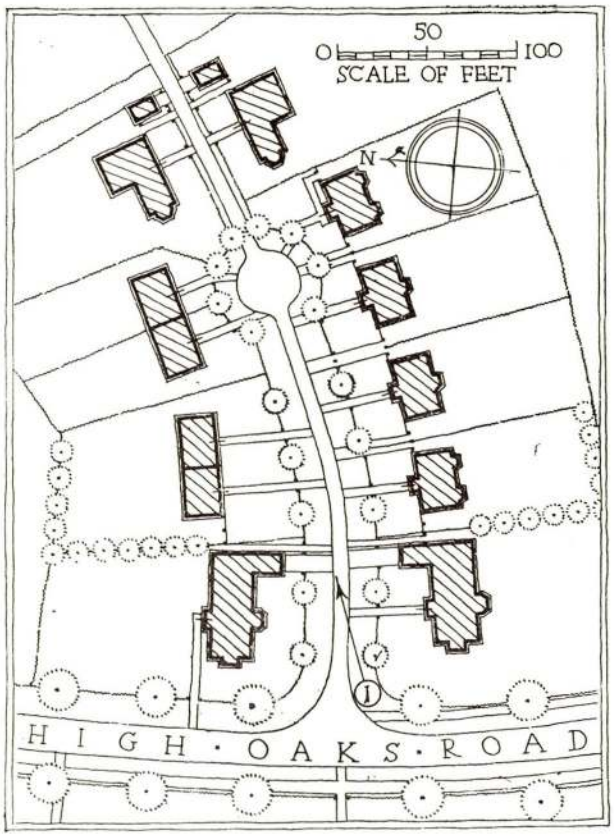
軒蛇腹及棟は兩側のブロックの設計に變化を求めて居る。

第4圖　バレー道路に沿ふ袋路（D型）

Valley Road に沿ふて住宅の配置は普通の方法を必要とするが、Dの袋路に於ては稍設計の高級なる住宅なるため變化ある配置が要求された（12戸）



第 7 圖



第 8 圖

第5圖 街路が交叉する場合

Valley Road と Brockswood Lane, 交叉點に於ける住宅の配置計畫を示すもので、廣々とした建築線の感じを誇張するのに住宅は後退して配置され、此處で重要道路が南へ曲り、北へ直線的に建築の走つて居るのは Brockswood Lane で鐵道の下を通過して居る。

第6圖 バレー道路に沿ふた袋路（F型）

各住宅の窓から開放された感じと野原の様な氣持を出來るだけ得る様に、6戸の半獨立住宅が配置された袋路の例を示す。此の配置設計は袋路に於て互に住宅が向ひ合ふと云感じを出來るだけ妨ぎたいと云ふ要求の最低限度のものである。

第7圖 ブロックウードレーンに沿ふた袋路（B）

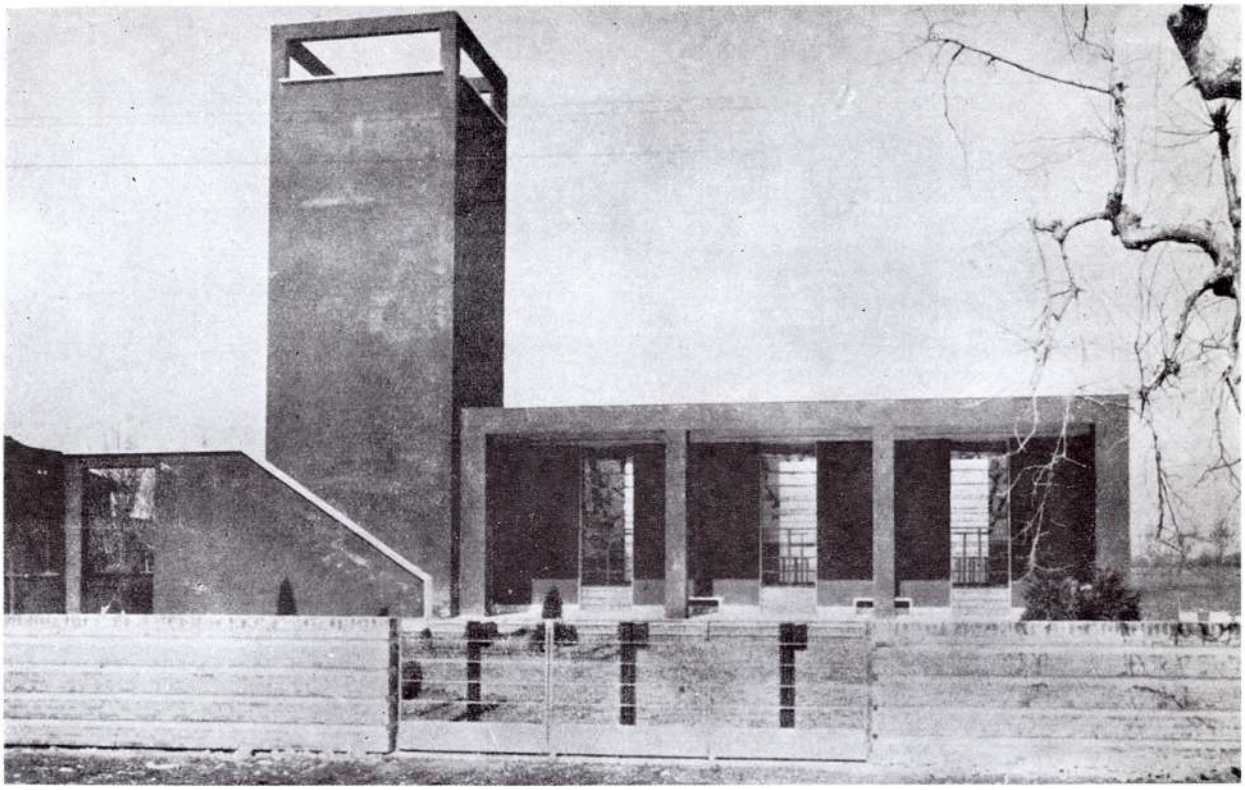
傾斜地に設計されたる。30戸の半獨立住宅よりなる袋路。

此の袋路に配置された住宅の前庭は全部公開された庭園として設計されて居る、是れは本田園都市計畫の當初に於て協會（會社）の責任であつた。

第8圖 ハイオーク道路に沿ふ袋路（A型）

獨立及半獨立住宅12戸が傾斜に配置された袋路の例、對照的な番小屋は終端若くは入口を飾る意味で配置されてある。

（Site Planning in Practice at Welwyn Garden City より、龜井幸次郎）



Abane の ''フアツシヨの家'' 外觀

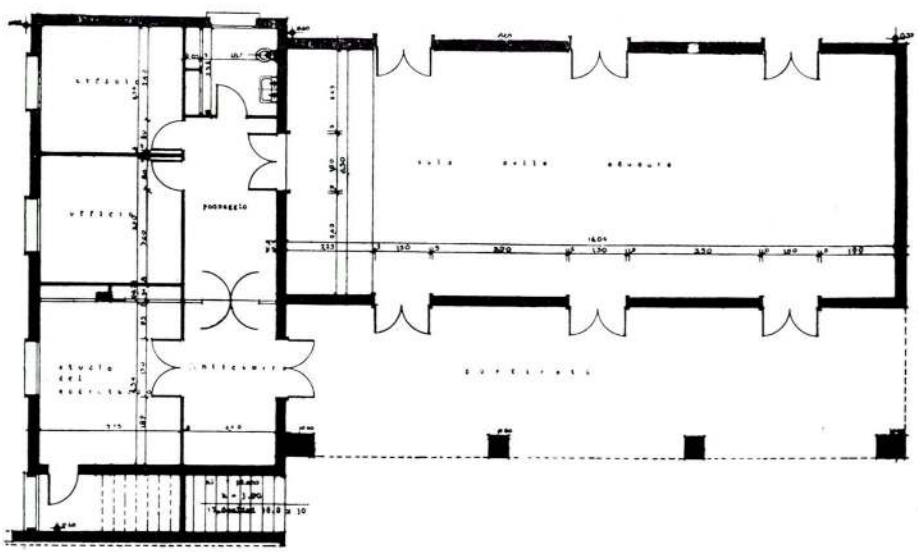
6.5m×16.00m のフアツシスト黨員の集會室と三個事務室を組合せる簡明なる平面。

外裝は暗赤色のプラスターにして單純なる開口を有するポルチコと四角の塔はこれらを結ぶ外階段と共に此の建物に極めて瀟洒たる面も均衡のとれたフアサードを與ふ。

正門の鐵グリルの"束桿"は文字通りフアツシヨのシムボル

而しこの建築の新しい手法の中にも教會や僧院のもつ一種の中世記的なる傳統は見逃し得ないであらう。

(L'Architettura Italiana Gen, 1936 より、森忠一)



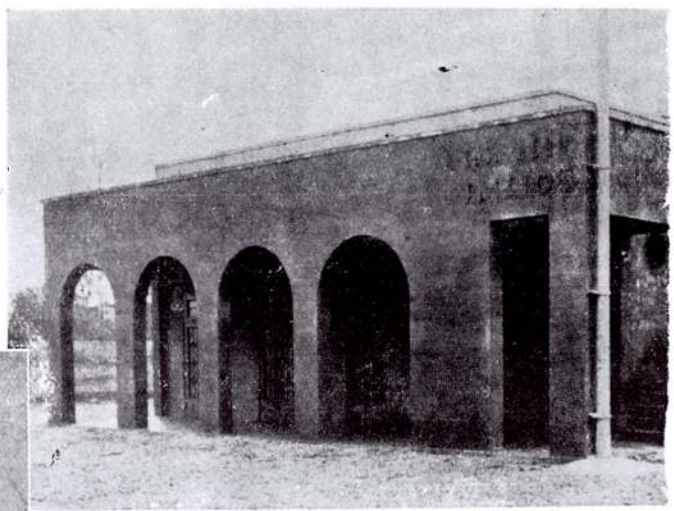
平面圖

(イタリヤ) パドバ地方の "フアツシヨの家" 4題の I

建築家 Calabi 及 Salce



S. Giorgio in Bosco の ''フアツシヨの家'' 外観



Mestrino の ''フアツシヨの家'' 外観



Mestrino の ''フアツシヨの家'' 外観

v 108 （イタリア）パドバ地方の“フアツシヨの家”4題の I II III　　建築家 Calabi

（フランス）ボルトン市立プール

建築家 Louis Madeline

数年來フランスの多くの都市に出現せる市營プールには新しいスポーツ建築上注目に價するものがある。

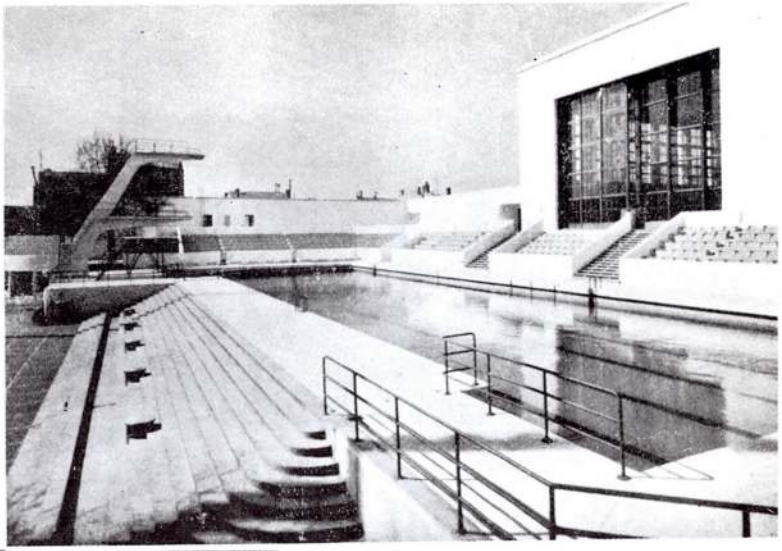
一例として在ボルドー市のプールを示す。

この建物は三つの主要なる部分とその附屬部分よりなる。！——

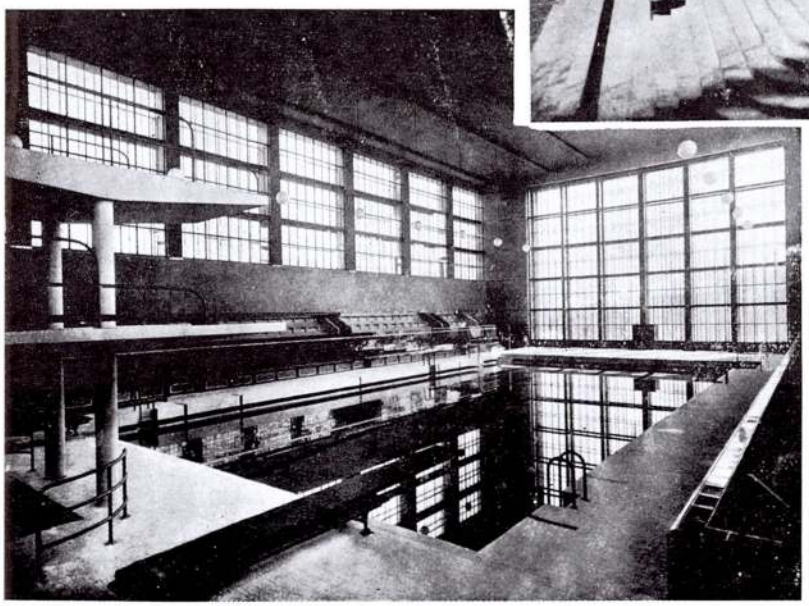
1　表通りに面する三方ガラス窓の冬期用室内プール12m×25m

2　テラスの裏庭に開くスタンドをめぐらしたる夏期用屋外プール15m×50m

（冬期はアイスホッケー場として使用）



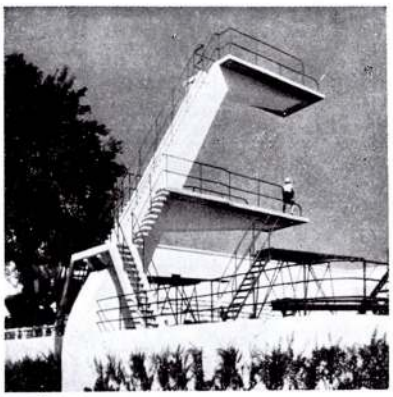
夏季用屋外プール



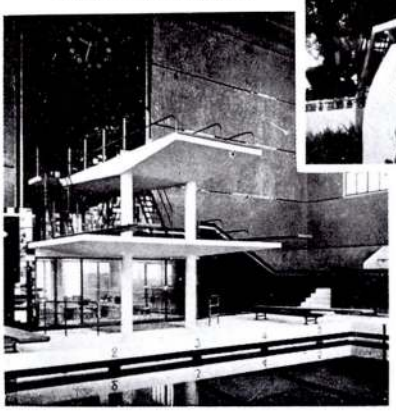
冬季用室内プール

3　屋外プールに續いて體育館ありて指導者控室　社交室、醫務室、シヤワー等の附屬室を伴ふ。

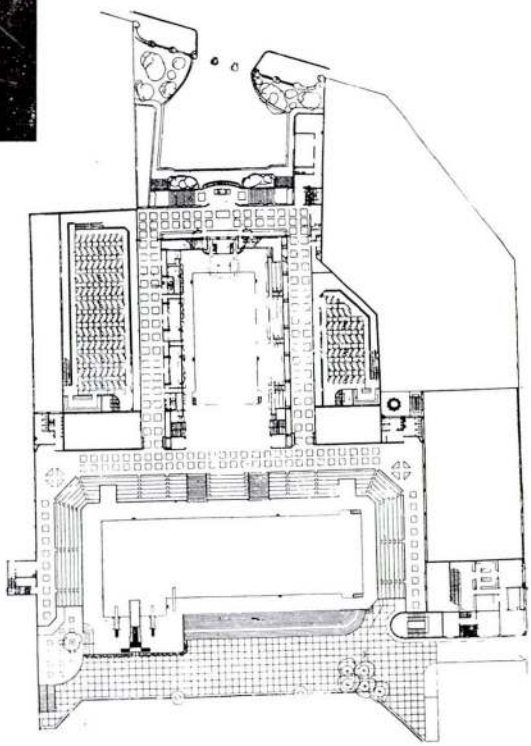
（Art et Déc. et L'Architece Fév. 1936 より、森忠一）



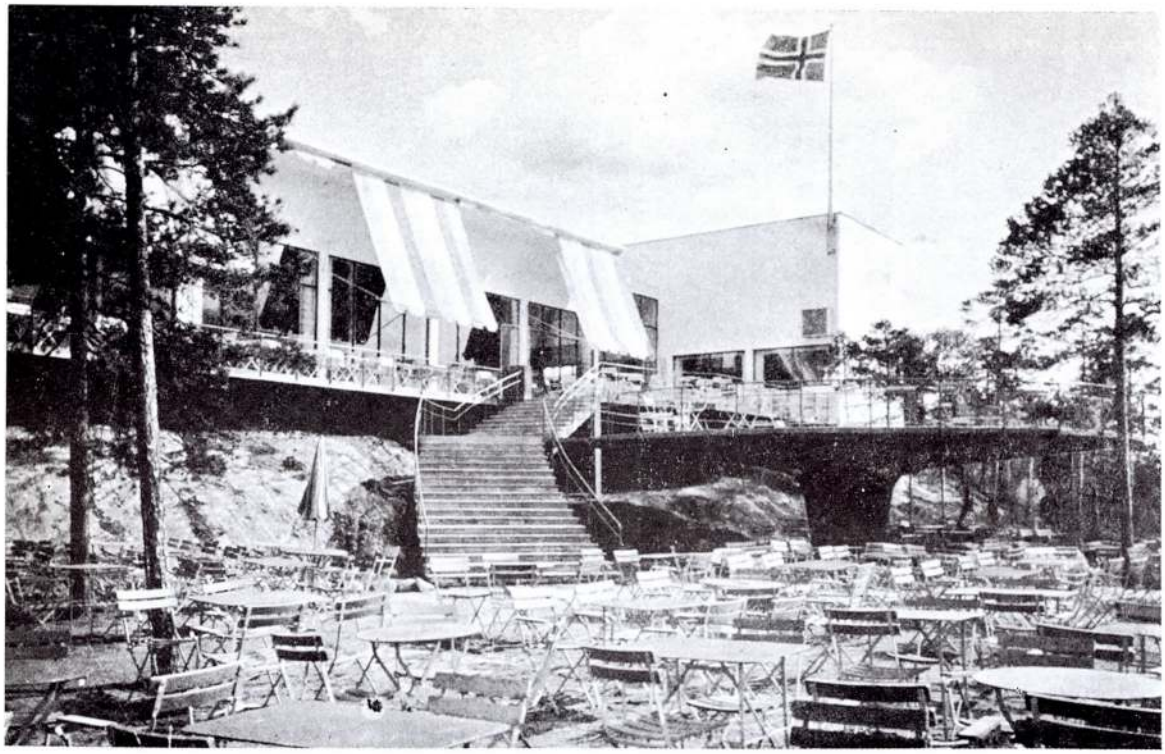
室外プールの飛込臺



室内プールの飛込臺



平面圖



外　　觀

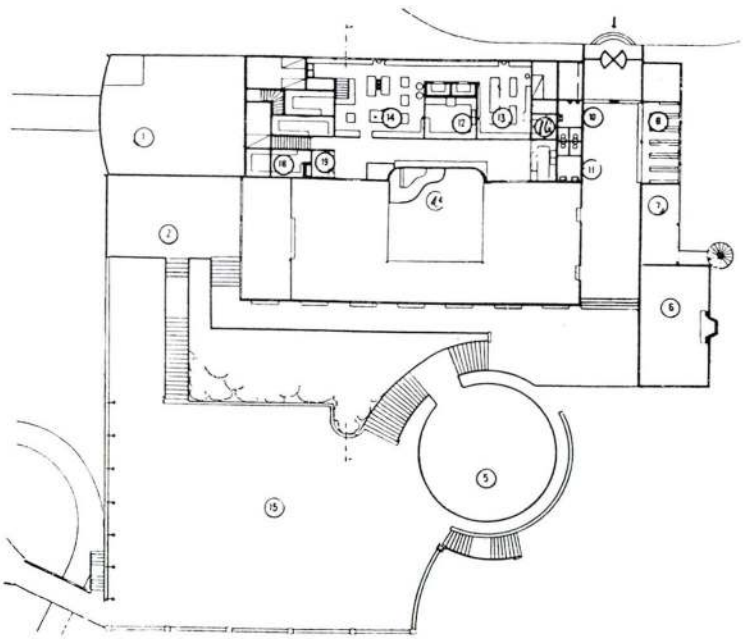
1　庭園
2　テレス
4　ダンスホール
5　ダンスのためのテレス
6　喫茶室
7　パーゴラ
8　多套室
12　皿洗室
13　冷物厨房
14　煮物厨房
15　テレス
18　ワイン・スタンド
19　ビヤホール

このインヂヤストランドと云ふ處は、オスロからる哩程離れた嶮岨な岩礁と松樹で圍されたイールウエイ特有のフイオルドの海岸線にあつて、最近海水浴場が計畫されてゐるところである。

このウイークエンド・レゾートは夏季の一般の社交の中心として計畫されたもので、岩礁の高低を巧に利用して、階段で連絡された幾段かのテレス、フイオルドを眺望し得る塔屋がこの建物の形態を特色づけてゐるし、平面計畫として進歩的な處でもある。

この寫眞はレストラン⑮から室内ダンスホール④食堂のあたりをみあげたもので、右手に見へる混凝土造の蕈型の棚⑤は、雨天にはこの傘の下で、そうでない日にはこの上でダンスをやらうと云ふのである。

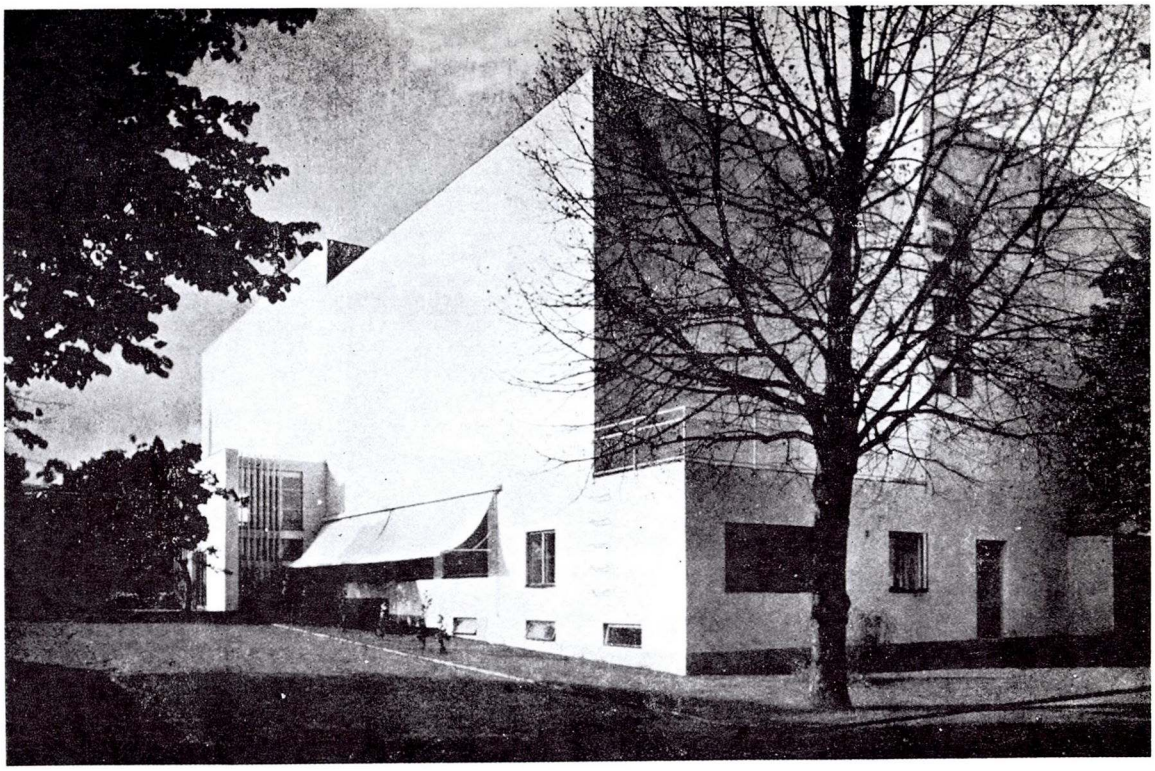
（Architectular Record Mar. 1936 より、宮田秀穗）



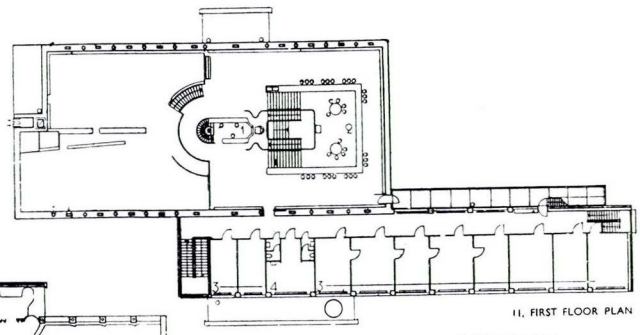
平　面　圖

v 110 （ノールウエイ）インヂヤーストランド狹灣の週末レゾート

建築家 Eyvird Moestue 及 Ole Lird Schistad



外　　觀



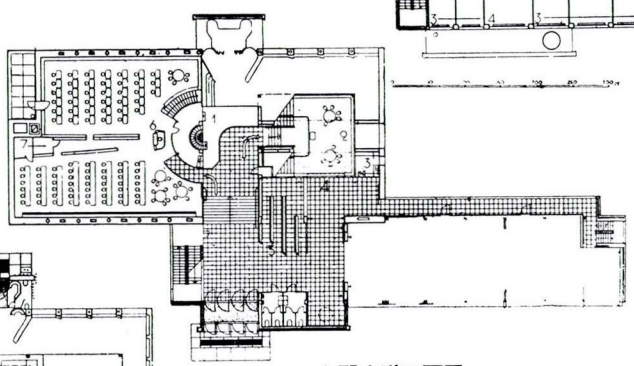
2 階平面圖

二階平面

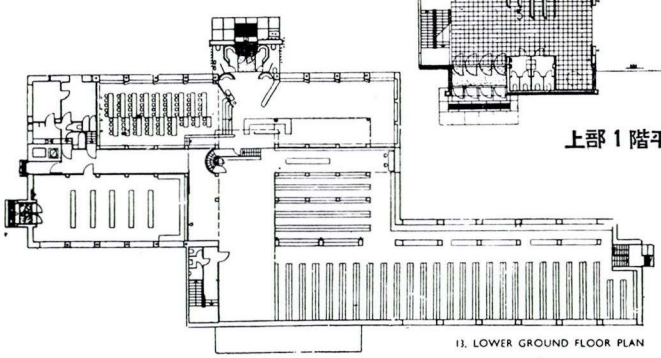
1. 貸出所
2. 外國圖書部
3. 4. 事務室
   休憩室

一階平面

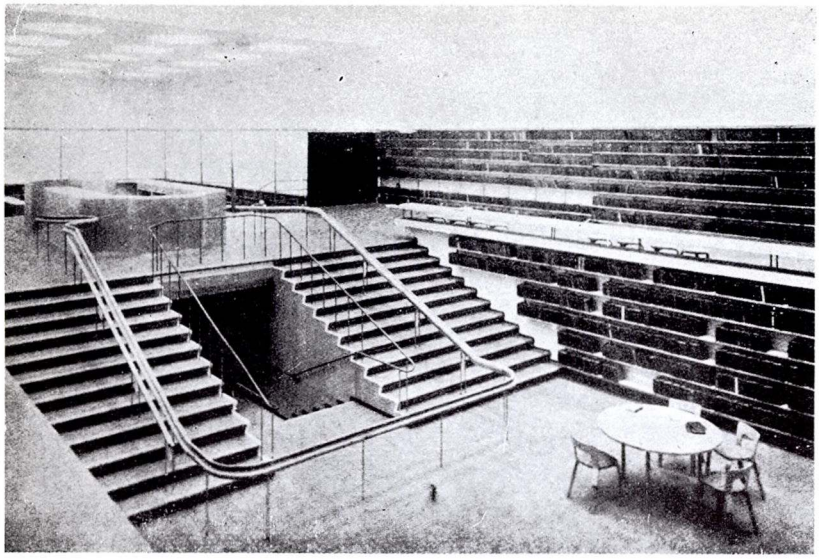
1. 調制室
2. 貸出部への入口
3. 小臺所
4. 酒場
5. 入口ホール
6. 讀書室
7. 學生室



上部 1 階平面圖



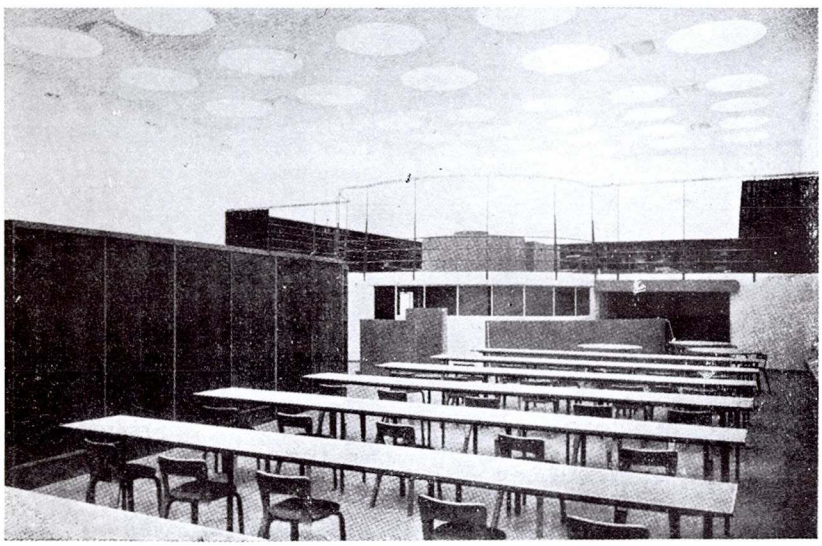
下部 1 階平面圖



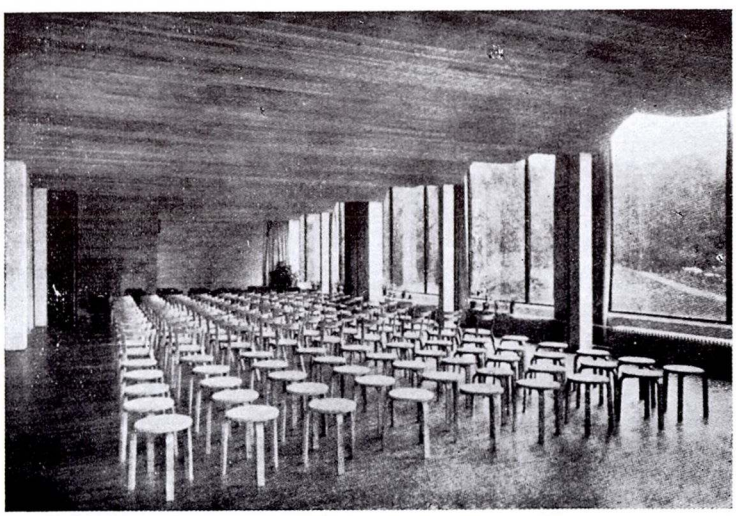
閲覧席の1部

昨秋完成した此の新圖書館は歐洲に於ける最新の平面計畫により、最新の設備を有するものと云ふ事が出來る。讀書室は全然側面に窓を設けず天井に直徑1.80メートルの丸天窓57個を設けてある。フインランドでは日光の投射角が最大52°であるから、天窓に直射する日光は天井の厚みにさへぎられて、すべて反射光線となつて室内に平均に投射される。從つて室内の何れの部分にも眩さのおこることなく、又陰のさす事もなく、又日光によつて書物のいたむのを防ぐ事が出來る。夜間照明も間接照明としてなるべく晝光と同樣の效果を得るやうに努めてある。尙講堂の天井は音響上の效果のため板を波形に張つてある。一階下部は大部分書庫である。

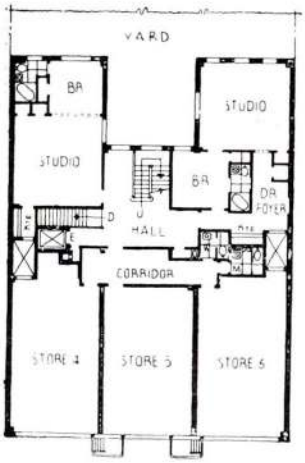
(Architectural Review, March, 1936 より、本多正道)



閲覧席の1部



講　　堂







借手のない舊式なアパートメントも、上手に改造すれば近世式な明るいアパートメントになり得るといふ1例。

場所は Mauhattan 57番街の近く、第1圖の如く見るから陰氣臭い建物であつたが、建築的には窓を擴大してケイスメント・ウインドウを使用し又硝子及クロミウムの巧みな組合せに依つて簡明直截な第2圖の如き外觀を得ることに成功した。

その上設備として自働昇降機、燒却爐据附の食事用具、新型のバスタブ等を設置して、內容も亦現代生活向に改良せられた。1.2階の通路に面した部分は商店、その他はスタディオ向のアパートメントとなつて居る。

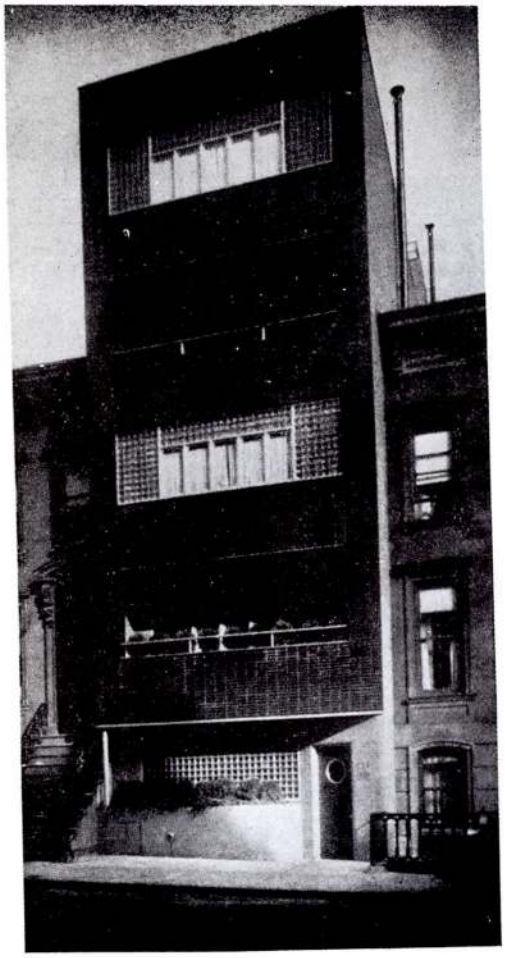
改造前の建物評價價格は404.000弗家賃の上り高0であつたが、改造費40.000弗をかけることに依つて、大略30.000弗の家賃があがる樣になつた。

(Architectural Forum, March. 1936 より 新名種夫)



(アメリカ) 古いアパートメント改造の1例

建築家 William L. Louis



正　面　外　観

今日大都市に於ける住宅設計にあつて最も困難を感ずる點に次の２つがある。

1. 敷地の狹陋及建物の密集から來る採光の不便
2. 都市の騷音及不潔な空氣の浸入

これ等の２つは設計上互に兩立しない性質のもので、１を解決すべく窓を大きくすれば２の爲に不都合となり、２を防止せんとして窓を少くすれば１の採光不充分に拍車がかゝる。

建築家 Morris B. Sanders が自ら設計した事務所兼住宅は、現代都市住宅に於けるこの問題の解決に鍵を與へるものとして注目に値する。

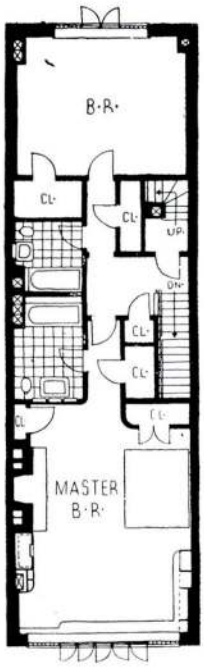
採光面に大きく硝子プラックを使用して採光を充分ならしめると同時に騷音、塵埃、寒氣等の浸入を防ぎ一方空氣調整裝置の近代的設備に依つて窓には關係なく新鮮な空氣を供給する。上の２つの問題はこれに依つて大體解決せられたと見ていゝ。

１階は Sanders 氏の設計事務所、２階３階及４階５階で２組の２階のアパートメントになつて居る。下の方は借し上の方は Sanders 氏の住宅に當つて居る。

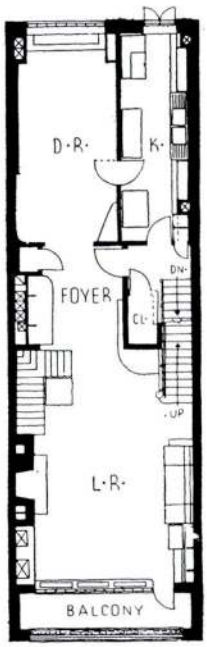
細長い敷地に巧みに取られたプランに注意、外部は釉藥掛タイルと硝子プリックとの組合せであるが、外觀が機械の樣に固くなるのを防ぐ爲に、居間のある階には露臺を設計、露臺及1階事務所前には植物を植えて外觀柔か味を加へると共に、室內からの眺めをよくする爲にも役立たせて居る。

家具は主として取附けで何れも同じ設計者に依つて特に設計せられたものばかりである。

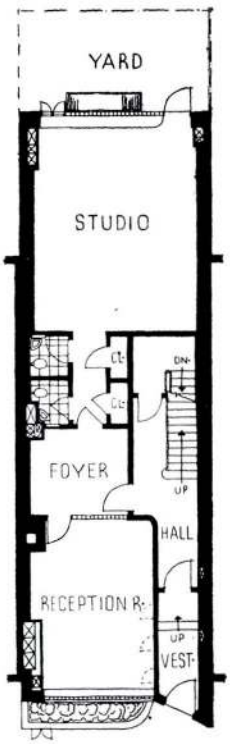
（Architectural Forum, March, 1933 より、新名種夫）



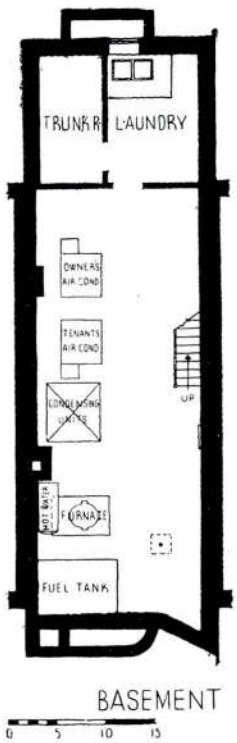
5階平面



4階平面



1階平面



地階平面

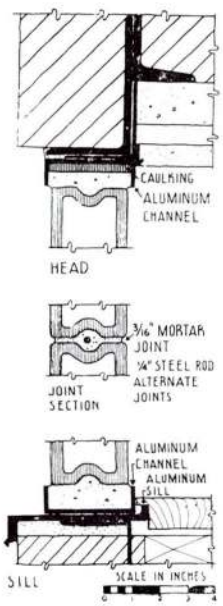
V 114 （アメリカ） Morris B. Sanders 邸

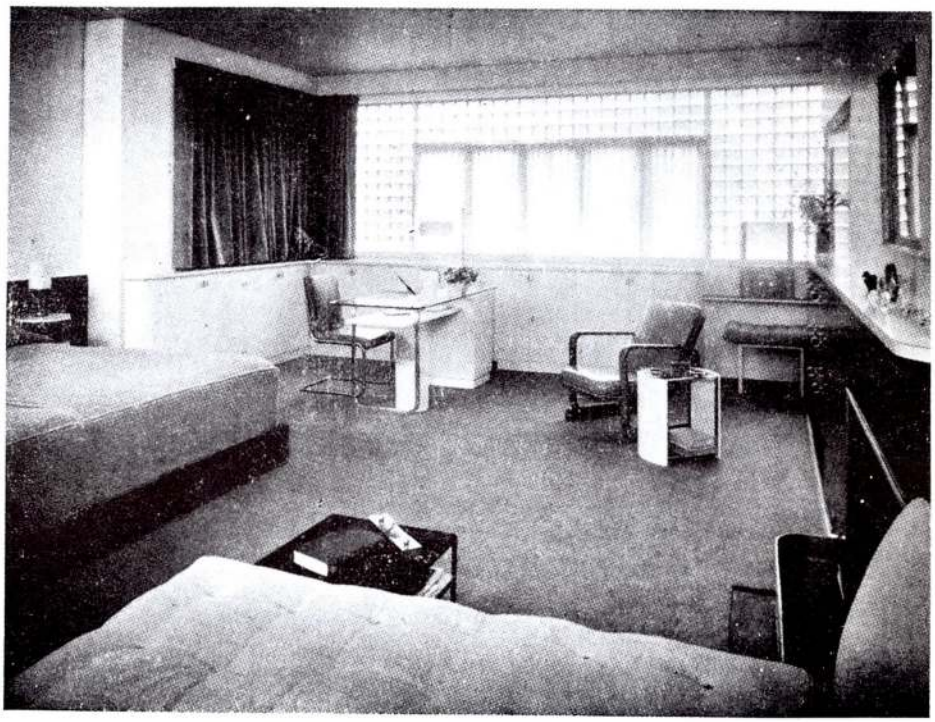
建築家 Morris B. Sanders



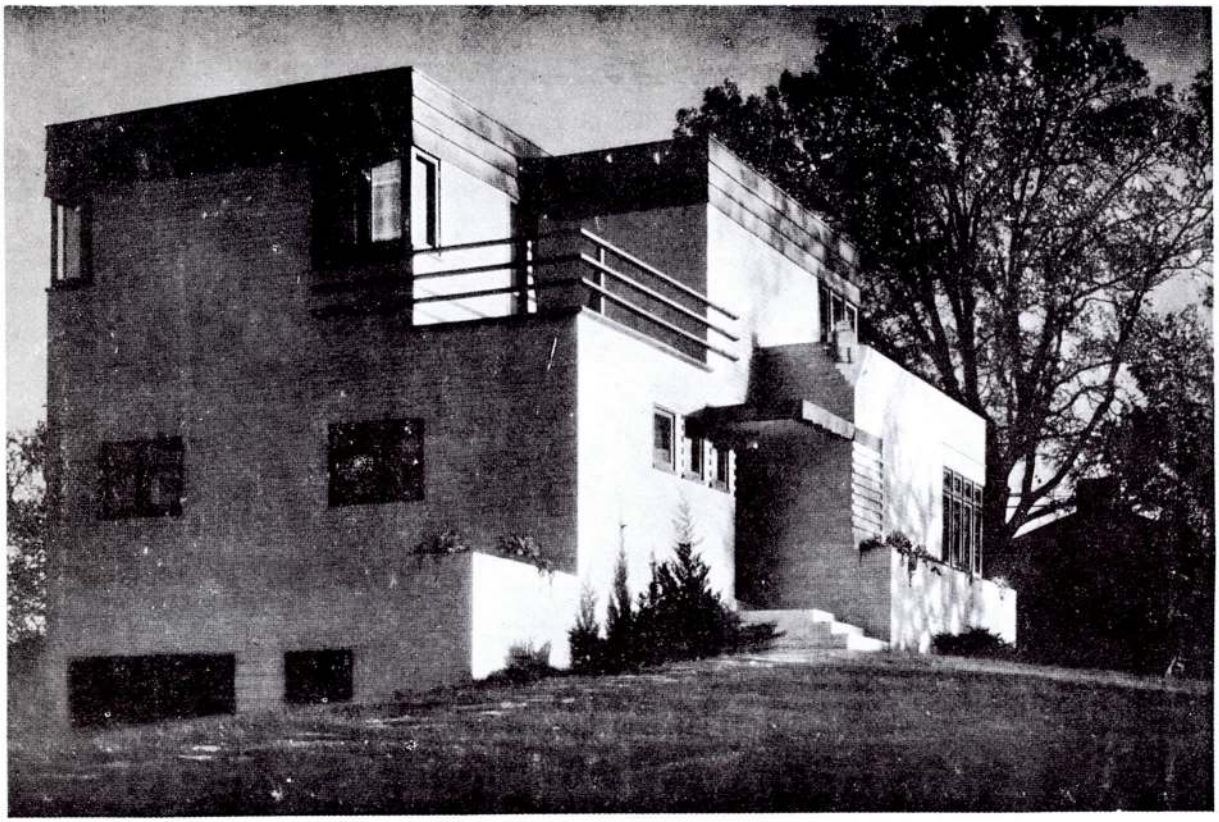
食堂より居間を望む

硝子ブリツク詳細圖





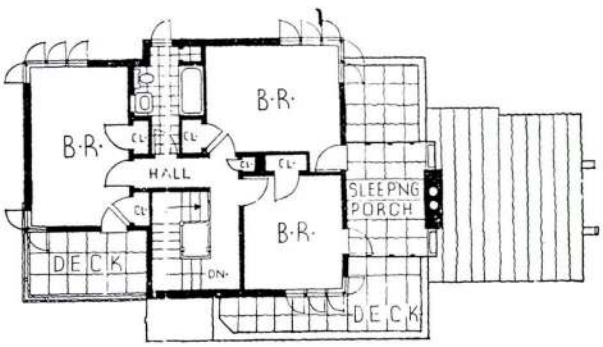
寢　　室



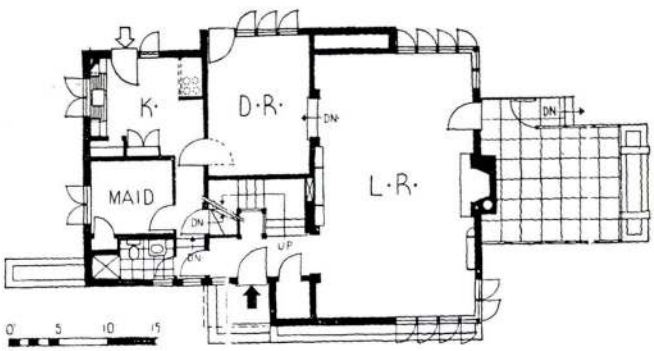
近代風郊外住宅の1例。曠濶な敷地に建てられ主要な各室は何れも角に窓を取つて採光を充分ならしめて居る。

構造	基礎	コンクリート
	柱	ストラクチユラル・スチール
	壁	コンクリート
	地階床	コンクリート(セメント仕上)
仕上	外部	普通煉瓦張
	間仕切	エロー・パイン
	羽目板	カリフオルニヤ・レツドウツド
	屋根	アスフアルト防水施工
	床	居間、寝室、廣間 はホワイト・オーク 事所はリノリウム 浴室、磁器タイル
建具	窓建具	カリフオルニヤ・レツドウツド製 チイスメント型
	扉及枠	カリフオルニヤ・レツトウツド製
設備		電氣、給水衛生設備の外に冬季用空氣調整裝置を有す。

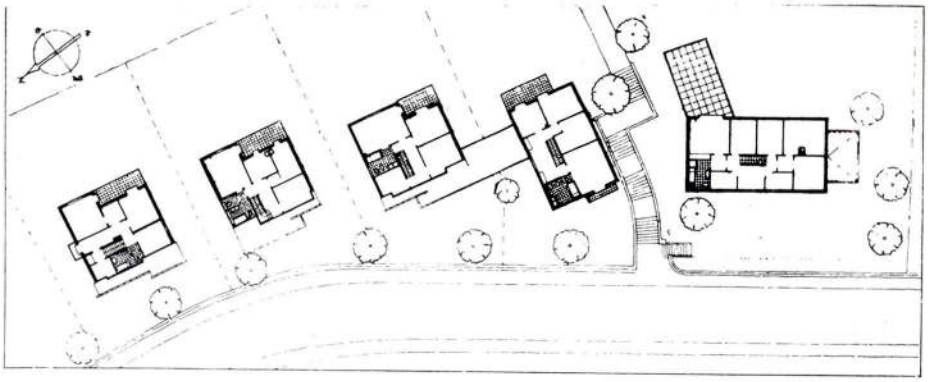
(Architectural Forum, March, 1936 より、新名種夫)



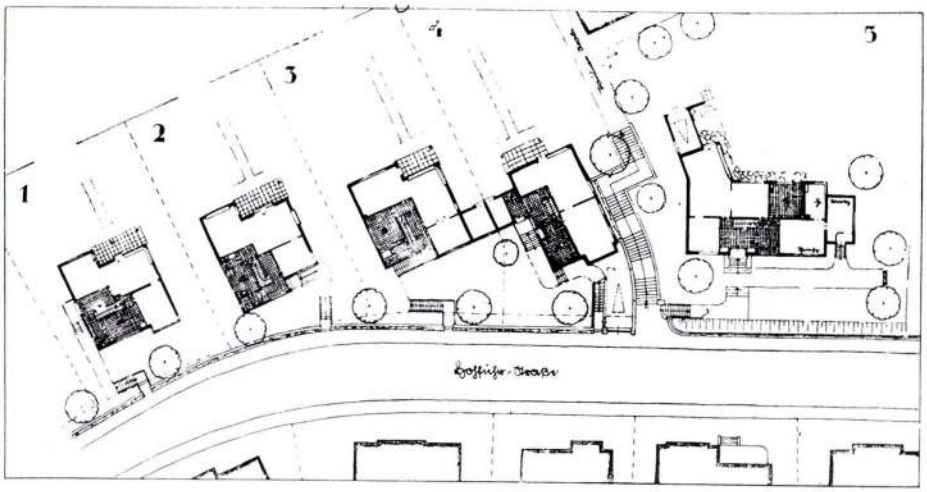
2 階 平 面



1 階 平 面



2　　階

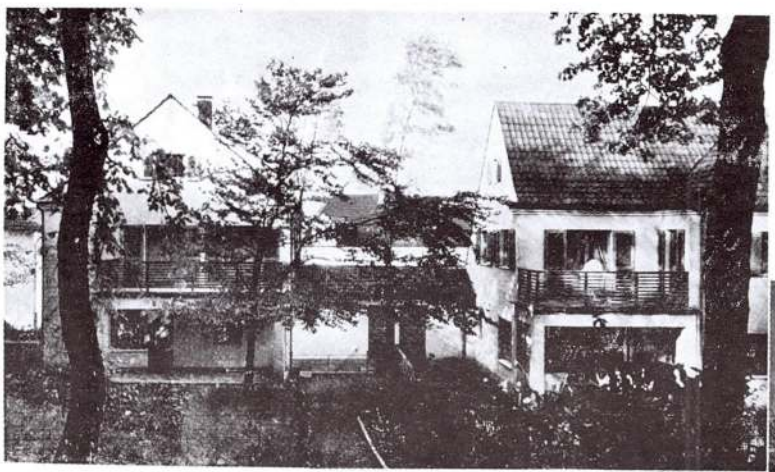


1　　階

此處に示す住宅の或る物は小都市の郊外に於けるものであり、但しその内の或る物はコローグ及ストットガルトからほど遠からぬところにあるのである。此の建築家は極度に變つた遣り方を採用したのである。であるから被る異なつた方法で工事が施行されたのである。採用した方法と云ふのは、第一に施主の要、敷地の位置及建築基金の都合等に從つて計畫を進め、此の間取が完了するまでは外部の樣式を決定しなかつたのである。工事に使用した材料は一般の極めて平凡な且つ自然的のものであつた。（今此處に紹介せんとするのは、グループ住宅が高低のある敷地に建築された場合の住宅の配置への參考資料として採錄したのである。譯者註）

第一圖　一人の建築家の手で設計された住宅の集團と云ふものは、全體として樣式を統制する爲めに非常に好都合なのである。此はその細部に於ても僅かの異差をも省略してないのである。此處に紹介する住宅の、最右にある5番目の家だけが、他の住宅が、切妻風であるにも拘らず寄棟屋根になつて居るのである。是等住宅には大低醫者の住宅で、實習又は實驗には地下室が使用されて居るのである。

（Moderne Bauformen März, 1935 亀井幸次郎）

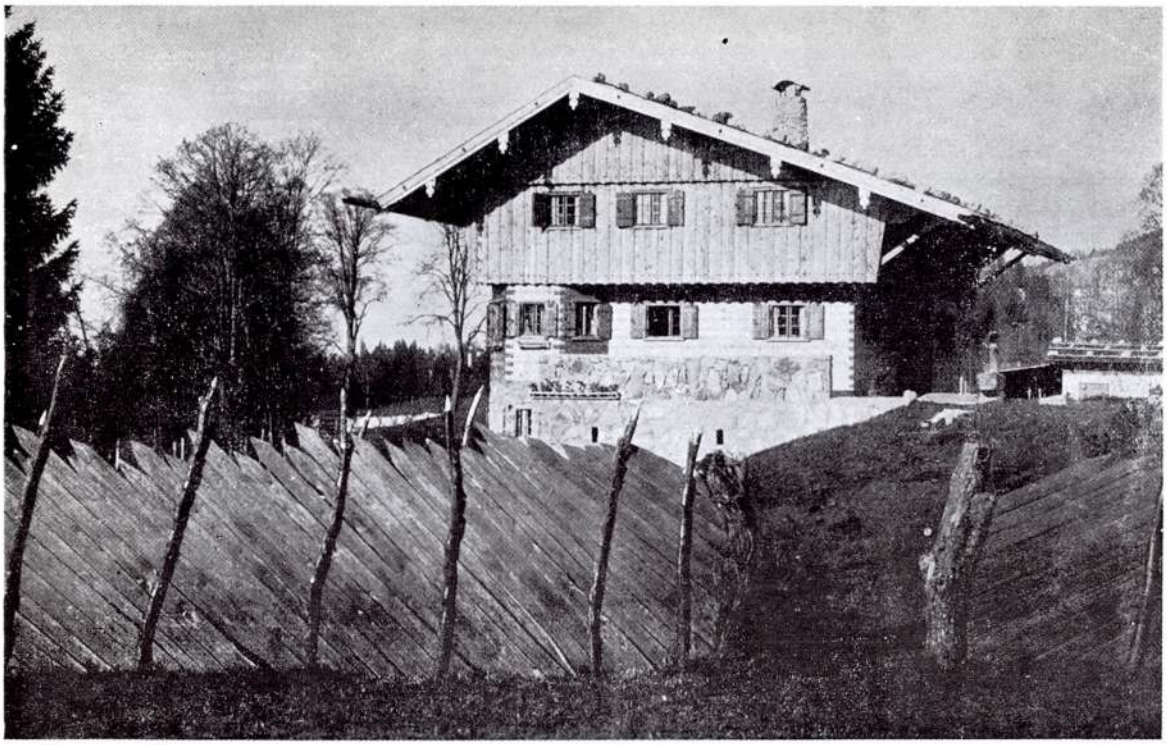


庭に面する3、4の住宅



道路に面する1、2、3、4及5の住宅凡て黄色の漆喰仕上げ、木部は淡い綠色塗、濃褐色の瓦葺

（オースタリー）　郊外住宅の1例



外　　觀

München の鄉土保存會で設計變更を命ぜられ建築家 Otto Roth に委觸、Bavaria-Lenzgriss 地方の鄉土的樣式に從つて設計されたものである。

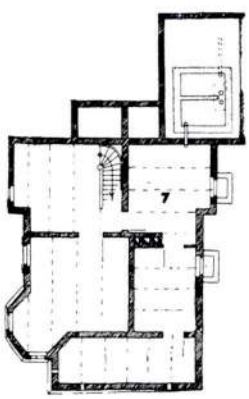
平面圖說明

1 玄　關
2 居　間
3 炊事場
4 自動車々庫
5 寢　室
6 浴　室
7 地下室倉庫

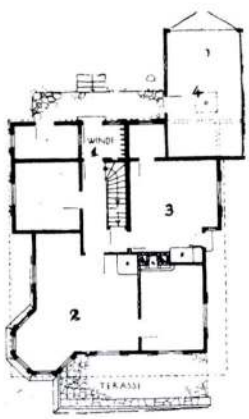
(Moderne Bauformen, März, 1936 より、內藤亮一)



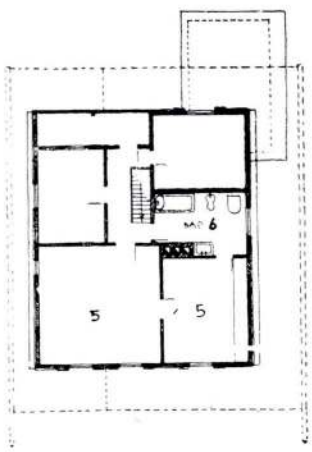
酒 倉 內 部



地 階 平 面



一 階 平 面



二 階 平 面

v 118 (ドイツ) 別　荘

建築家 Otto Roth

大阪の防火地區追加指定

（昭和11年4月29日より施行）

大阪都市計畫防火地區は大正12年7月即ち關東地方大震火災前に指定を見たものであつて其の面積は甚だ狹少である。即ち甲種防火地區及乙種防火地區を併せて總面積約66「ヘクタール」であつて東京の防火地區面積に對し約九分の一、神戸の二分の一に過ぎない。

斯やうな少面積を指定せられた理由は將來都市計畫として街路の新設又は擴築をなすべき計畫の確定を見ない以前に防火地區を指定することは種々なる點に於て不適當と考へられたのである。

然るに一方防火地區指定後現在に至る約12年間に決定した大阪都市計畫の各種施設を見るに大正13年11月には郊外地の發展と災害時の避難交通とを考慮して都市計畫事業に大變更を加へ、同15年6月郊外との連絡を圖るために十大放射路線を都市計畫事業として決定した。又同年3月には高速度交通機關計畫の決定を見、更に昭和3年5月新市域に對する綜合計畫として街路、運河、下水道、公園、墓地の計畫及大阪驛附近地の整理事業等、多くの新しい計畫及事業の決定を見て大阪都市計畫の大綱は確立したのである。

而して一方今日に於ては既に市民の自覺も進み都市の建築物が耐火構造の必要を認識せられて來たし又近來木造建築物と鐵筋或は鐵骨混凝土造等の耐火建築物との建築費の差異も漸次減少し、更に耐久力、將來の維持修繕費、保險料等の節約或は木造建築物を以てしては到底建築し得ない高層建築物の建設の可能なこと等を考へるときは、木造建築物は平時に於いても耐火建築物に比較して反つて不經濟なりと考へられるに至つたのである。

茲に於て大阪都市計畫防火地區の追加變更を見るに至つたのである。

今回の追加變更に就ては關東の大震火災及函館の大火災を基礎として、地勢、風向は勿論、耐火建築物分布狀況、土地の樞要性、災害時の危險程度等換言すれば土地利用の現狀及繁榮の程度並に將來の發展の傾向等を斟酌して其の中最も必要欠くべからざるものを撰んで之れを追加し、或は從來の乙種防火地區即ち準耐火構造を許容せられる地區をも之れを甲種防火地區に變更する等の補修を加へ大阪市の防護に資し、以て其の健全な發展を期せんとするのである。

其の位置に就ては從來の指定は中之島及堂島濱通の一部、其の他御堂筋、堺筋の外重要路線數線に止まつて居つたのであるが、今回中之島、船場の全部及大阪驛前附近、島の内、川口方面の大部分、其の他重要欠くべからざる部分に集團的防火地區を設け、更に路線的防火地區に就ても新たに計畫或は實施せられた幹線街路、並に鐵道、軌道の高架構作物下

の內、火災延燒防止上最も重要な部分を撰び之を甲種防火地區に指定せられたのである。

次は內務省告示である。

大阪都市計畫防火地區追加變更ノ件

昭和十年十月二十八日附議　議第一一九號　第六〇回

內務省告示第百八十八號

大正十二年七月十三日內務省告示第二百二十七號大阪都市計畫防火地區追加變更ノ件昭和十一年四月四日內閣ノ認可ヲ受ケ昭和十一年四月二十九日ヨリ之ヲ施行ス其ノ關係圖面ハ大阪府廳及大阪市役所ニ備へ置キ縱覽ニ供ス

昭和十一年四月九日

內務大臣　潮　惠　之　輔

以上の如く指定の詳細な圖面は大阪府廳及大阪市役所に備へられてあるが、茲に位置を示した參考圖を掲げると別圖の通りである。

又其の面積を示せば

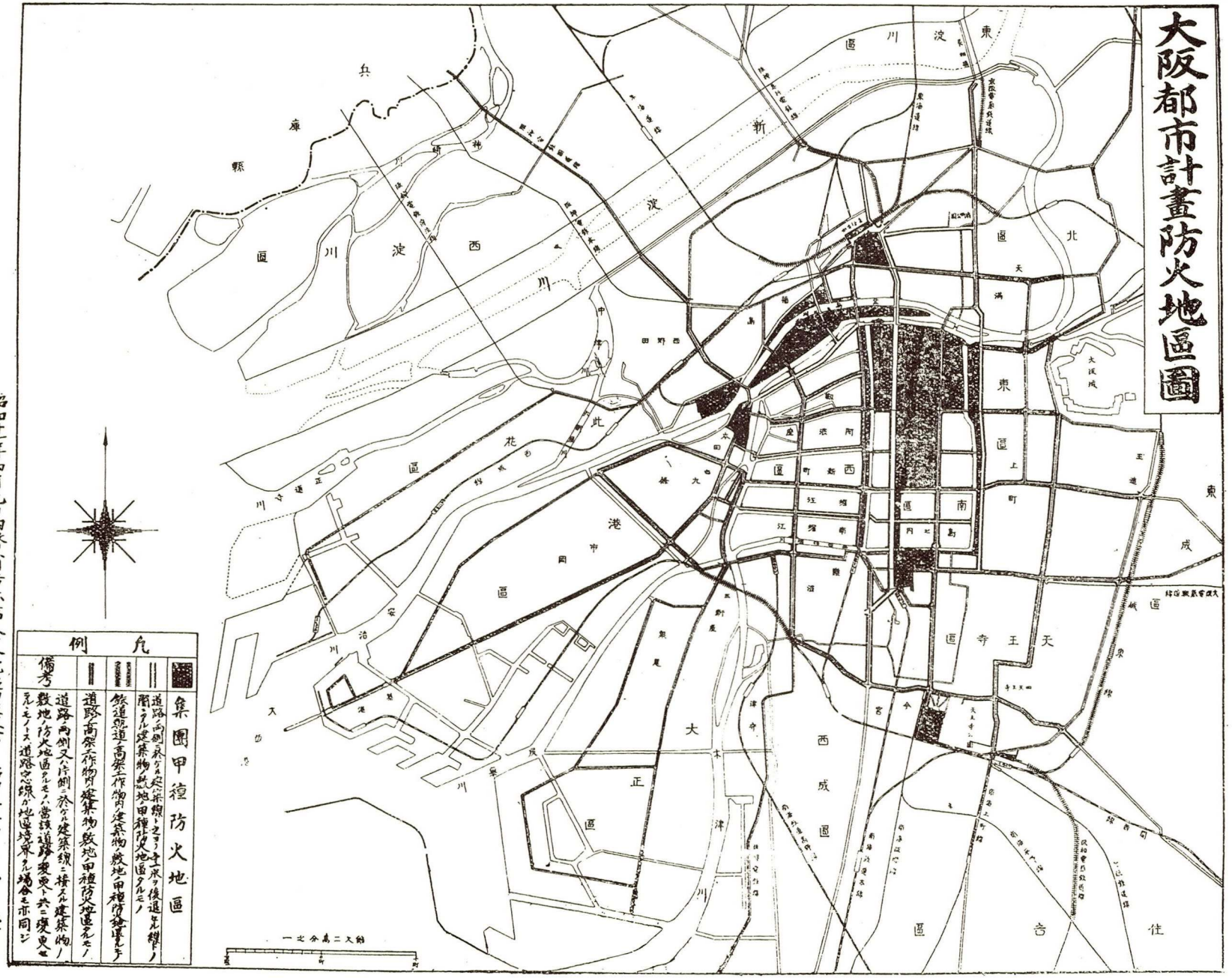
地區	種別	面積	路線延長	都市計畫域面積	百分比
甲種防火地區	集團	300ヘクタール	69,500メートル	22764.4ヘクタール	1.87
	路線式計	116ヘクタール			
	計	416ヘクタール			
高架下（甲種）		13ヘクタール	14,229メートル		

となる。今回大阪防火地區の追加變更に於て注意すべきは前述の通り乙種防火地區を排して全部甲種防火地區とせられたことである。

我國の都市は主として木造可燃性の建築物の集團より成つて居るために古來世界に稀に見る大火災に遭ひ、貴重な生命財產はもとより其の他有形無形の大損害を蒙り、永年營々として築き上げた都市文化を一朝にして失つた實例が枚擧に遑がない、既に記した如く關東大震火災、函館大火災等今尙我々の耳目に新たなものである、之等の例によつて見られるやうに地震、大風夫れ自身によつて受ける家屋の倒壞又は破損等に依る被害は左程大でないに反して夫等によつて起る大火災の災禍が如何に甚大であるかを考へれば都市の防火は都市の凡ゆる災害を防止或は輕減するための根本要件で何を措いても、先づ之が對策を樹立せねばならぬのである。

殊に近時航空機の進步發展に伴ひ更に一朝有事の際の空襲に備へるためにも都市の堅牢化を大に圖る必要がある。

都市の災害を根本的に輕減するためには建築物をして耐震耐火の構造とする以外に途がない、從つて、歐米各都市がこの點に深甚な注意を拂ひ都市の中心部に木造家屋の建築を許容して居らぬことは衆知の事實である。かやうに都市の全建築物が總て耐火性であり耐火



昭和十一年四月九日内務省告示第八十八號追加変更ヲ為ス　昭和十一年四月二十九日ヨリ施行

性となることは理想的であるか、我國都市の現狀では經濟上並に慣習上遽かに之を完成することが困難であるために、最も重要な部分を撰んで之を防火地區に指定することによつて理想に近からしめんとして居るのである。

以上は大體都市計畫大阪地方委員會に附議せられた指定の理由書と當局の提案の說明に依つて記述し多少の私見を加へたものである。

加　藤　善　吉

第五回　全國都市問題會議議題

第一議題　都市ノ公益企業

今秋十月中に京都市に於て開催されるべき第五回全國都市問題會議の議題下に採錄し參考に供す。

一、都市ニ於ケル公益企業ノ一般的事項

（一）上水道、瓦斯、電氣、鐵道、軌道、乘合自動車、運河等所謂公益企業ノ本質

（二）公益企業ノ範圍又ハ種目

（三）其ノ他公益企業ニ關スル一般的事項

二、公益企業ノ形態ニ關スル事項

（一）公益企業ノ公私營ノ現狀及得失

（二）公益企業經營ノ動機及理由

（三）公益企業ノ公私協同經營

（四）公共團體間ニ於ケル公益企業ノ共同經營

（五）公益企業ノ創業、合併、組織變更、讓渡、拂下及管理委託

（六）私營公益企業ノ强制買收制度ノ運用實績並其ノ適否

（七）其ノ他公益企業ノ形態ニ關スル事項

三、公益企業ノ經營權ニ關スル事項

（一）公益企業ノ特許制度ノ運用實績（特許ノ出願、特許ト地方公共團體トノ關係、競願ノ處理、特許命令條件ノ履行狀態其ノ他）並其ノ適否

（二）市町村ガ其區域外ニ亘リテ爲ス公益企業ノ經營

（三）私營公益企業ノ事業區域ノ變更

（四）特許ヲ得タル公益企業ト母子ノ關係ニ在ル事業又ハ副業及兼業

（五）其ノ他公益企業ノ經營權ニ關スル事項

四、公益企業ノ事業施設ニ關スル事項

（一）公益企業ノ事業施設ニ關スル現狀

（二）公益企業ノ事業施設ニ關シ特ニ課セラレタル義務並特典

（三）公益企業ニ關スル工事又ハ行爲ニ就テノ費用負擔關係

（四）公益企業ノ事業施設並經營ト道路法、土地收用法、都市計畫法市街地建築物法其ノ他トノ關係

（五）公益企業經營上ノ事業施設設保護ノ爲ニセル禁止若ハ制限其ノ解除又ハ免除

（六）其ノ他公益企業ノ事業施設ニ關スル事項

五、公益企業ノ事業經營ニ關スル事項

（一）公私營公益企業ニ關スル共通事項

1　事業收入

2　料金ノ現狀並其ノ決定方法

3　事業支出

4　公益企業經營ト租稅負擔並稅制トノ關係

5　公益企業ノ建設改良ト受益者負擔制度

6　利益金處分並失金措置

7　減價償却ニ關スル制度ノ運用實績並其ノ適否

8　公益企業經營ト會計制度

9　公益企業經營主體相互間ニ於ケル事業上ノ連絡共助及能率ノ增進

10 サーヴイスノ適正保障
11 公益企業ノ供給條件並其ノ公示方法
12 公益企業ノ工事又ハ行爲ニ基ク損害賠償
13 公益企業經營ニ對スル國並地方公共團體ノ助成
14 公益企業ニ於ケル事業管理組織及管理方法
15 公益企業經營上責任ノ地位ニ在ル者ノ他業兼務
16 公益企業從業員ノ命免及待遇
17 公益企業ニ於ケル勞働爭議ノ發生原因並措置
18 其ノ他公益企業ノ經營ニ關スル事項

(二) 公營公益企業ニ關スル事項
1 事業經營上ノ根本方針トシテノ實費主義及收益主義ノ適否並之ニ據ル場合實費收益ノ實體及其ノ計算方法
2 事業損益ト一般會計トノ關係
3 事業經營資金調達ニ關スル制度
4 事業經營ト地方制度トノ關係
5 其ノ他公營公益企業ノ經營ニ關スル事項

(三) 私營公益企業ニ關スル制度
1 株式並社債ニ關スル制度
2 特別低當制度
3 兼業及其ノ他ノ事業ニ對スル投資ノ適否
4 其ノ他私營公益企業ノ經營ニ關スル事項

六、公益企業ノ統制ニ關スル事項

(一) 公益企業ノ監督制度
(二) 各種公益企業委員會(瓦斯事業委員會又ハ電氣事業委員會ノ類)ノ組織權限及運用實績並其ノ適否
(三) 報償契約ノ現狀並將來
(四) 公益企業ノ統制ト都市計畫其ノ他トノ關係
(五) 公益企業ニ關スル現行法規ノ改廢並將來ノ立法
(六) 其ノ他公益企業ノ統制ニ關スル事項

第二議題 都市ノ保健施設

一、都市ノ保健問題ニ關スル一般的事項

(一) 都市生活ト保健問題
(二) 保健施設ト他ノ諸都市政策(特ニ社會政策、都市計畫トノ關係)
(三) 其ノ他保健問題ニ關スル一般的事項

二、保健行政ノ基本組織並運營ニ關スル事項

(一) 市區町村、道府縣並國ノ間ニ於ケル事務ノ配分連絡及行政監督制度
(二) 各行政廳ニ於ケル事務組織及町內會衞生組合等ノ組織活動並行政廳トノ關係
(三) 關係諸團體ノ監督並助成
(四) 行政區域ー保健施設トノ關係
(五) 保健施設ノ系統分布並統制
(六) 其ノ他保健行政ノ基本組織並運營ニ關スル事項

三、關係各種主要施設ニ關スル事項

(一) 上水其他飮用水ニ關スル事項
(二) 飮食物ノ衞生及榮養ニ關スル事項
(三) 建築敷地並住宅ニ關スル事項
(四) 下水ニ關スル事項
(五) 屎尿、塵芥、其ノ他汚物ノ處理ニ關スル事項
(六) 街路、河川ノ清掃其ノ他清潔保持ニ關スル事項
(七) 墓地及火葬場ニ關スル事項
(八) 噪音及惡臭防止ニ關スル事項
(九) 空氣及公水汚染防止ニ關スル事項
(十) 多衆集合場所ノ衞生ニ關スル事項
(十一) 結核豫防ニ屬スル事項
(十二) 衞生地區並醫療施設ニ關スル事項
(十三) 衞生試驗及健康相談等ニ關スル事項
(十四) 慰樂休養並健康增進ニ關スル事項
1 公園、其他綠地ニ關スル事項
2 兒童遊園、臨海及林間學校其他兒童保護ニ關スル施設
3 各種體育及運動ニ關スル施設
4 効外行樂ニ關スル施設
5 海水浴場、鑛泉場及保養地等ニ關スル施設
6 市民農園等ニ關スル事項
7 其他慰樂休養及健康增進ニ關スル事項
(十五) 保健思想普及ニ關スル事項
(十六) 其ノ他保健施設ニ關スル事項

四、公私都市保健施設ニ要スル經費並財源

會　報

災害强度委員會（第1回）

時　3月26日午後7時10—8時20分
所　協會倶樂部室
出席者　幹事　黑田
委員　谷　山田　渡部
中島　矢田

協議事項
本年度研究事項
1. 地盤沈下に關する研究
2. 型枠に關する研究
3. 石崖に關する研究
4. 混凝土用材料に關する研究
5. 振動コンクリートに關する研究

常務會（第7回）

時　4月6日午後6時10分—7時
所　協會倶樂部室
出席者　理事　片岡會長
常務　北垣主記　阪口主記
中澤主記　中西主記
內藤主記　加田主計
作間主計　清水主計
本多編輯　堀田編輯

議事
1. 事務室移轉費支出の件
2. 改訂第6版市街地建築物法令販賣方法の件
3. 大阪每日新聞に協會廣告に關する件
4. 陳列場擴張に伴ふ陳列棚增設費半額負擔の件
5. 陳列場幹事長要求の出品者懇親會補助金支出の件
6. 全國都市問題會議第5回總會議題に關する件
7. 普通贊助員中會員資格あるものに轉格勸誘の件
8. 會員詮衡

報告
1. 春季大會準備報告

材料委員會（第3回）

時　4月9日午後6時30分—9時
所　協會倶樂部室
出席者　幹事　松久保
委員　高岡　道田

協議事項
1. 木材市場品寸法規格案實施促進の件
2. セメント防水劑調に付分擔決定の件

住宅委員會（第4回）

時　4月10日午後6時30分—8時
所　協會倶樂部室
出席者　幹事　伊藤
委員　岡田　貴賓院
荒木　矢田

協議事項
借家住宅、集合住宅の研究に着手各委員の研究題目分擔を協議

春季大會

時　4月12日
所　伊勢神宮、二見浦、鳥羽町見學
出席者　荒木正己氏外69名
1. 午前8時大軌上六停留場集合朝來の風雨にも不拘70名の多數參加同8時30分發山田行特急の貸切車に一同乘車出發
1. 山田着伊勢兩宮に參拜後豫定のコースを見學鳥羽待月樓にて宴會の上午後6時閉宴解散す（本號大會記參照）

都市計畫委員會（第1回）

時　4月17日午後6時20分—9時
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　鳥井
幹事　加藤　福知
委員　龜井　村井
元吉

協議事項
1. 全國都市問題會議第5回總會に提出すべき研究問題に付協議
1. 上記に關し委員增員の件
1. 同上參考書籍購入の件

常務會（第8回）

時　4月20日午後6時—8時
所　協會倶樂部室
出席者　理事　安井副會長
常務　阪口主記　中澤主記
內藤主記　加田主計
作間主計　清水主計
新名編輯　島田編輯
本多編輯　堀口編輯

議　事

1. 5月例會に關する件
2. 都市計畫委員會より委員增員及書籍購入要求の件
3.「建築學研究」に關する件
4. 細則一部變更に關する件
5. 木材市場品寸法規格案實施促進の件
6. 會員詮衡

報　告

1. 5月分會計報告
1. 春季大會終了報告及概算報告

材料委員會（第4回）

時　　4月23日午後7時－9時
所　　協會倶樂部室
出席者　幹　事　松久保
　　委　員　楠瀨　作間
　　高岡　道田

協議事項

1. 防水劑調査研究に關する書拔き分擔の件
2. 鑑定法謄寫各委員に配布

陳列場幹事會

時　　4月24日午後6時－8時30分
所　　協會倶樂部室
出席者　幹事長　岡部
　　幹　事　北垣　今林　中西

協議事項

1. 建築學會五十周年記念展覽會第二會場としての陳列場宣傳に關する協議
　イ、宣傳ポスター及ビラ
　ロ、場內裝飾
　ハ、放送ニュース
2. 陳列場擴張に伴ふ出品勸誘に關する協議

報告事項

1. 大毎輝く日本に關する新聞廣告揭載の件
1. 陳列場二日會に關する會計概算報告の件

都市計畫委員會（第2回）

時　　4月24日午後6時30－9時
所　　協會倶樂部室
出席者　委員長　鳥井
　　幹　事　福知
　　委　員　龜井　村井
　　吉田　元吉

協議事項

第5回全國都市問題會議研究材題

第1議題　都市の公益企業

1. 公益企業の事業施設並經營と道路法、土地收用法、都市計畫法、市街地建築物法其他との關係
2. 公益企業經營上の事業施設保護の爲にせる禁止若は制限其解除又は免除
3. 公益企業の統制と都市計畫其他との關係

第2議題　都市の保健施設

1. 建築敷地並住宅に關する事項

會員動靜

入會者

會　員

石井　猛君　尼崎市宮內町2ノ85（大林組設計部）
伊藤　哲二君　住吉區北田邊町719（大阪鐵道株式會社）
今北　乙吉君　兵庫縣武庫郡住吉村戀野1358（今北建築事務所）
飯田精次郎君　北區野崎町18（日本染料製造株式會社）
小筥　德藏君　西區土佐堀2ノ2清水組內（合資會社清水組）
長澤榮一郎君　住吉區天王寺町2994（戶田組大阪支店）
山內　庄治君　港區辰巳町1ノ7（河田組工業所）
米田　貞一君　普通贊助員より轉格
麻野　俊定君　奈良縣郡山町字洞泉寺（大阪市臨時校園建設所）
奧野　時三君　天王寺區南河堀町7（大阪鐵道局）
鬼武　信夫君　北區宗是町1日本電力株式會社建築係（日本電力株式會社）
海上　靜一君　大正區大正通10ノ36（大阪市臨時校園建設所）
桂川　弘君　天王寺區茶臼山町79ノ1（日本電力株式會社）
小池　鏞三君　北區常安町5中之島寮內（大阪市臨時校園建設所）
田中　久雄君　北區曾根崎中1ノ29（自營）
竹內千代松君　兵庫縣武庫郡精道村打出鄕ノ本2（大阪市臨時校園建設所）
塚　安治君　住吉區桑津町99（大阪市臨時校園建設所）

中山　克君　府下吹田町片山前2371（大阪市臨時校園建設所）
中山　通成君　府下岡町櫻通1丁目矢野正夫方（日本電力株式會社）
野村安太郎君　東區鎗屋町1丁目（大阪市經理部營繕課）
前原大二郎君　兵庫縣武庫郡鳴尾村西畑34ノ6東野方（大阪市臨時校園建設所）
宮氏　幸雄君　住吉區平野流町820（關西工學校）
藥師神賢一君　住吉區山王町3ノ22（大阪市臨時校園建設所）

地方會員

野口　源一君　普通贊助員より轉格

特別賛助員

今岡周之助君　西淀川區大仁元町2ノ7（水道衛生工事請負）
河田　重雄君　港區千代見町4ノ8（衛生機械工業）
古澤　清外君　普通贊助員より轉格
片桐　嘉祿君　東區北濱2ノ90ジョイント商會大阪支店（株式會社ジョイント商會大阪支店長）
細川　笠市君　普通贊助員より轉格

普通賛助員

石山　彦夫君　港區桂町1ノ12小笠芳德方（荻田工務店）
岡野　博君　兵庫縣明石郡垂水町役場水道部（垂水町役場）
中川幸太郎君　兵庫縣武庫郡住吉村字前田1034（建築請負業）
平山　紋彌君　長崎縣福江町職人町（建築設計業）
吉本　德夫君　岸和田市大北町949（岸和田市役所土木課建築係）
和田　政直君　府下高石町羽衣768（竹中工務店）
本木　武雄君　東京市世田ヶ谷區玉川奥澤町2ノ632小林方

退　會　者

會　員

城塚　元義君

地方會員

山村　春樹君

特別賛助員

宮崎　壽郎君　加藤　悅三君

普通賛助員

大庭　政雄君　神保　俊一君
中西　武治君　山田　豐三君

轉　居　轉　勤

會　員

能村　知二君　西宮市森具字上前田18
飯高　達夫君　東京市世田谷區笹塚町1111
神谷　新一君　滋賀縣犬上郡豐郷村49院音通寺
松本　儀八君　內外木材工藝株式會社常務取締役
岸田　吉彦君　府下泉南郡貝塚町大日本紡績貝塚工場西社宅13號
竹內　作次君　旭區左專道町32
本多　正道君　兵庫縣武庫郡本山村田中字的場222
馬野　七登君　府下吹田町西奥町1048
兒島春太郎君　住吉區平野宮町平野小學校改築工事場錢高組詰所
竹中　練一君　兵庫縣武庫郡精道村芦屋字間谷1400
二宮　太平君　京都市左京區北白川平井町7中津信二方
三木　來三君　尼崎市難波新町2ノ362
增井　敏克君　住吉區平野本町4丁目
青山復三郎君　住吉區田邊東ノ町5ノ28
龜澗　弘君　住吉區阿倍野筋5ノ65
保木本信二君　東成區生野田島町115

地方會員

內藤　太郎君　滿洲國々務院營繕需品局營繕處
池村吉之助君　京都市伏見區新町14丁目
小栗　治平君　名古屋市中區東瓦町（愛知縣廳建築課）
清水　幸重君　東京市淀橋區西大久保3ノ79
鈴木　一君　府下吹田町片山前2380
德永　隆俊君　福岡市藥院古濱町40
池內　久夫君　大津市中保町三保ヶ崎
高橋　君三君　京都府綾部町郡是製糸株式會社設備課
城下　政登君　大連市東公園町技術會館大林組大連支店

特別賛助員

藤井　盈治君　西淀川區大仁本町2ノ6
三藤　多市君　東成區中本町533

普通賛助員

西口己一郎君	岡山縣兒島郡日比町玉横田工務所玉出張所
尾龜清四郎君	北區堂島濱通4ノ10
坂垣　新平君	神戸市神戸區中山手通4丁目60ノ8
大久保信一君	岡山市下石井幸町241鐘紡備前工場建築場竹中工務店出張所
南　廣吉君	京都市上京區中立賣通室町西京都市立第一高等小學校内
白井　俊雄君	滿洲國奉天紅葉町21ホテル清風寮11號室
中　茂君	神戸市葺合區熊内町5ノ57
藤田　忠夫君	東區高麗橋2丁目野村ビル安井建築事務所
大谷愼次郎君	名古屋市南區昭和町矢作工業株式會社硫酸工場工事場錢高組詰所
岸本　幸次君	住吉區山阪西ノ町2ノ18
駒澤　寅君	東成區森町南2ノ52
佐藤　佐七君	盛岡市八幡町38
中野　吉彌君	堺市大濱北町9ノ18
矢野正三郎君	港區九條北通3丁目507ノ1
田垣内由信君	住吉區田邊本町5ノ2竹内茂郎方

死　亡

終身賛助員

駒井貴兵衛君　昭和11年4月18日逝去

（謹んで哀悼の意を表す）

第六版　（昭和十一年四月改訂發行）

市街地建築物法令

日本建築協會版

●定價 50錢 送料 4錢

日本建築協會發行　大阪、北區、朝日ビル四階　振替口座大阪 39975

賣捌　丸善本支店　柳々堂書店

編輯後記

◆4月號編輯の頃には風はまだまだ寒く、雪の降る日さへあつたが、1ヶ月たつと花は既に散つて風に若葉の匂がする。

◆「全ての建築工事は解氷と共に活潑に仕事に着手し、冬籠りの間に企畫された準備を以て活動を開始仕り候」

◆一 新京からの通信であるが、內地の建築界も亦快感帶に入つた氣候と長くなつた晝の時間とに漸く活況を呈し始めたかに見える。

◆事件後停頓の形であつた各種の事業も、政府の方針の決定と共に間もなく常態に歸るであらう。否多くの新しい事業が新しい政府の方針の下に興る筈である。

◆それに伴つて建築界に投げられるであらう問題もかくはあるまい。本協會の活動に期待がかけられる。

◆5月の本誌は、都市の住居に關する特輯號とした。

◆都市計畫の根本を支配するものは常に住居の問題であり、この問題の完全なる解決は、この意味で都市計畫事業の終局の目的であると言へる

◆都市の住居に關する問題は極めて廣範圍である。地域制、地方計畫に於ける根本問題から各個住宅の計畫に關する問題までの一切を含む。

◆それ等の各部門に關する原稿を或程度まで集め得て、本號は本年度の新しい編輯方針以來始めての豪華版となつた。

◆插圖に工場の社宅、合宿所等の圖案を揭げたのは、それが住宅の特殊な場合であり、重工業の發展に伴つて、工場建築等と共にこの種の建物の新築せられるものが非常に多くなつたからである。

◆本文中に研究及調査報告欄、隨想欄のほかに時報欄を設けることにした。建築關係の時事問題の連報に使ひ度いと思ふ。この欄にも投稿があれば幸である。

◆毎號お願ひすることであるが、日頃の研究事項なり、關係の設計又は建築關係の仕事等に就いて意見又は感想の御投稿を乞ふ。

◆「建築學研究」の發刊が都合にて遲れて居るが6月上旬までには發行の豫定である。御諒承を乞ふ。(新名種夫)

建築と社會

第19輯第5號

毎月1回1日發行　定價　1冊 .50圓(郵稅2錢) 12冊6.00圓(同 24 錢)

昭和11年4月25日印刷　昭和11年5月1日發行

發行・編輯兼印刷人　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)4051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2094番

禁轉載

本號に揭載せるものは、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。

廣告揭載料金

普通	1頁	1回	15.00
普通	½頁	1回	8.00
普通 (前附箋1頁)	1頁	1回	45.00
普通 (前附箋2頁)	1頁	1回	40.00
普通 (後附箋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

廣告揭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。

建築と社會第19輯第5號　廣告索引

ア　阿部鐵工所……44
　旭硝子株式會社……28
　朝日建材株式會社……前附 1
　淺野スレート株式會社……21
　淺海商會……36
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……16
　大阪組立コンクリート製作所……48
　大野製作所……前附 4
　岡田建材店……34
　奥村重兵衛商店……38
　大阪アスファルト商會……9
カ　勝田風呂製作所……表紙 4
キ　木下謹三商店……37
　桐田商會……33
　協和製作所……14
ク　黒川化學工業所……43
　久保商店……45
ケ　建盛商會……41
コ　後藤商店……16
　工英社……53
サ　佐渡島西店……20
　三機工業株式會社……表紙 2
　坂本商會大阪支店……39
　坂田ベンチレーター製作所……32
シ　島貿易株式會社……47
ス　須賀商會……51
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……7
　大洋組建材部……29
　田中昌司商店……45
　田村商會……46
　ダンロップ護謨株式會社……中挿
　タカラ商會……25
チ　チヨイント商會大阪支店……13
ト　東洋リノリユーム株式會社……30
　東洋陶器株式會社……12
　巴風呂商會……54
　東京電氣株式會社……23
ナ　内外土木建築材料合資會社……11
　南滿鑛業株式會社……26
　中井商店大阪支店……52
　中野石材販賣店……34
ニ　日本建築紙工株式會社……31
　日本建鐵工業株式會社……10
　日本金具株式會社……中挿
　日本窒素肥料株式會社……表紙 3
　西原衛生工業所……42
　西孫商店建築金物部……25
ノ　野澤幸三郎商店……22
ヒ　日立製作所……19
　ヒーロ特許工業所……中挿
　平松釣戸車製作所……43
ホ　ボルネオ物産商會……41
マ　マルエス工業株式會社……49
　松井商店……48
ミ　三井物産株式會社……24
ヤ　矢橋大理石商店……15
　大和護謨製作所……40
ヨ　横河橋梁製作所……35
　吉田鹿之助本店……18
　米本榮商店……15
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(木内眞太郎)……26