大正六年九月十四日第三種郵便物認可・昭和十一年十一月二十五日印刷納本・昭和十一年十二月一日發行（毎月一回一日發行）

建築と社會

12

第十九輯第十二號 昭和十一年十二月一日

日本建築協會

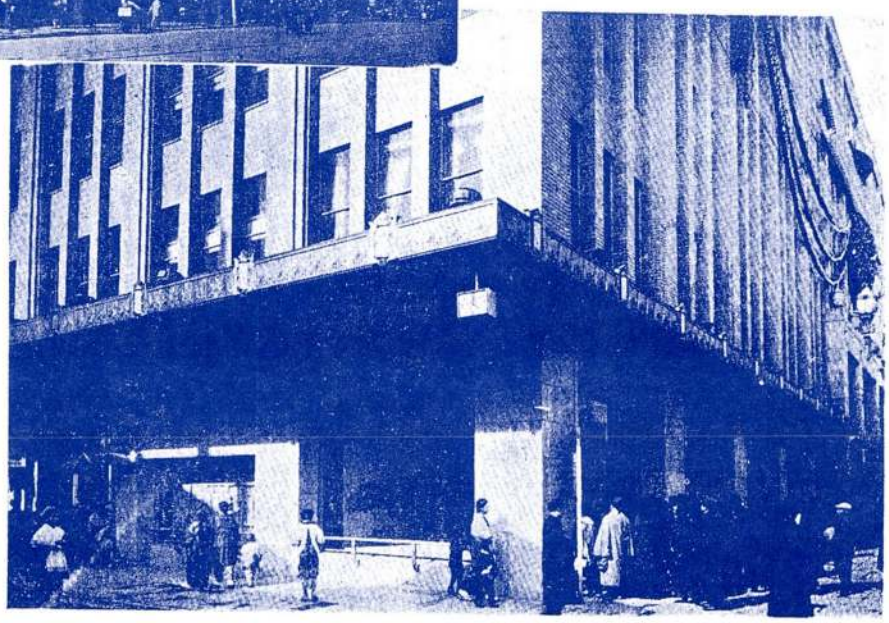


全景

弊社製品納入の

京都

株式會社 **丸物**



裝飾窓

設計　渡邊節建築事務所殿
施工　清水組京都支店殿

瀬川式特許スチールサッシ
瀬川式特許スチールドアー
朝日式特許スチールシヤター
瀬川式スチールパーチション
瀬川式特殊高級鋼製建具
並ブロンズドアー及メールシュート
其他一般的建築金物類

朝日建材株式會社大阪支店

大阪市東區高麗橋二丁目九番地(高麗橋野村ビル内)
電話北濱(23)局 4714・4715・5227(3)
本　社　東京市麹町區丸ノ内二丁目(丸ノ内ビル内)
工　場　東京市城東區北砂町三丁目
各地支店出張所　福　岡、名古屋、奉　天、大　連、京　城

日本建築協會
創立滿十五年　記念出版

大阪市地質調査圖表

本書は本會常設の災害强度委員會が數年に亘つて苦心調査蒐集した資料を輯錄して一本に纏めたもので、大阪市内約五百ヶ所六百有餘の試穿成績の中重複せるもの、近接地にして地質酷似せるもの等を省略して四百十四ヶ所を選定したものであつて、他に同種の刊行物なく洵に斯界に於ける驚異的出版である。この出版に際して本會としては凡ゆる點に於て多大の犧牲を拂つたものであるが、しかも尚上梓したる所以のものは、土木建築關係者が計畫に當り常に必要缺くべからざるものであり、又容易に所要のものを調査し得ると云ふ實に簡便にして、斯界にとり稗益尠からざるものと信じたからである。
世の土木建築に關係ある諸賢へこの權威ある寶典を御薦めする次第である。

四六倍版　上質印刷紙　定價3.50圓　送料12錢
上製箱入　クロース裝幀　（本協會員に限り 3.00圓）

日本建築協會刊行

大阪・北區・朝日ビル
振替口座大阪 39975

賣捌　丸善本支店
柳々堂書店

會告

細則一部變更の件

昭和十一年十一月三十日開會の通常總會に於て協會細則の一部左の通變更議決し卽日實施することになりました

現行條項	變更條項
第五條　本會ハ會報及雜誌「建築と社會」ヲ每月一回一日ニ刊行シ之ヲ會員及贊助員ニ配布ス本會ノ發行スル雜誌及圖書ハ廣ク之ヲ發賣スルコトアルヘシ	第五條　本會ハ會報及雜誌「建築と社會」ヲ每月一回一日ニ「建築學研究」ヲ年四回刊行ス「建築と社會」ハ之ヲ會員及贊助員ニ配布シ「建築學研究」ハ之ヲ會員ニ配布ス本會ノ發行スル雜誌及圖書ハ廣ク之ヲ發賣スルコトアルヘシ
第六條　本會ハ建築ニ關スル知識ノ普及、會員及贊助員相互ノ親睦ヲ計ル爲メ每月一回例會ヲ開ク每年四月及十月ノ例會ハ之ヲ大會トス但シ常務會ノ決議ニ依リ之ヲ變更スルコトヲ得常務會ニ於テ必要ト認メタルトキハ臨時ニ例會ヲ開催シ又ハ中止スルコトヲ得	第六條　本會ハ建築ニ關スル知識ノ普及ヲ計ル爲メ每月一回例會ヲ開ク但シ必要ト認メタルトキハ臨時ニ例會ヲ開催シ又ハ中止スルコトアルヘシ

昭和十一年十二月

社團法人　**日本建築協會**

會　　告

本協會定款第十七條及第十八條ニ依リ監事二名、評議員半數改選ニ付昭和十一年十一月三十日開會ノ通常總會ニ於テ選擧執行致シマシタ其結果下記ノ通デアリマス。

監　　事

當選	596票	冨士岡重一氏	同	585票	渡部圭吾氏
次點	9票	小川陽吉氏	（以下略）		

評　議　員

當選	103票	瀧澤眞弓氏	當選	102票	鈴木一幸氏
同	101票	森本藤吉氏	同	99票	久保田英雄氏
同	98票	棚橋諒氏	同	94票	船本晋氏
同	94票	中澤誠一郎氏	同	94票	桐本楠雅氏
同	92票	伊藤武文氏	同	91票	井上福藏氏
同	91票	吉田信武氏	同	90票	楠瀨澈氏
同	90票	鈴木忠五郎氏	同	90票	竹花末春氏
同	90票	杉浦巳氏	同	90票	中野順次郎氏
同	89票	武田經一氏	同	89票	山本千吉氏
同	89票	樋口辰太郎氏	同	89票	中井新一郎氏
次點	2票	今林彦太郎氏	次點	2票	姫野武氏
同	2票	伊藤和夫氏	同	2票	東畑謙三氏
同	2票	巽純一氏	（以下略）		

昭和十一年十二月

社團法人　日本建築協會

建築と社會

第19輯 第12號　昭和11年12月發行

十二月號

目　次

都市工學に於ける抽象論の結實……宮田秀穗（1）
帝國議會議事堂の竣工と故友を偲ぶ……加藤善吉（6）
牛乳搾取場と處理場計畫法……政岡基次（8）

・建築隨想・

新建築斷章……小泉嘉四郎（23）
技術の綜合……川勝健二（24）

・時報・

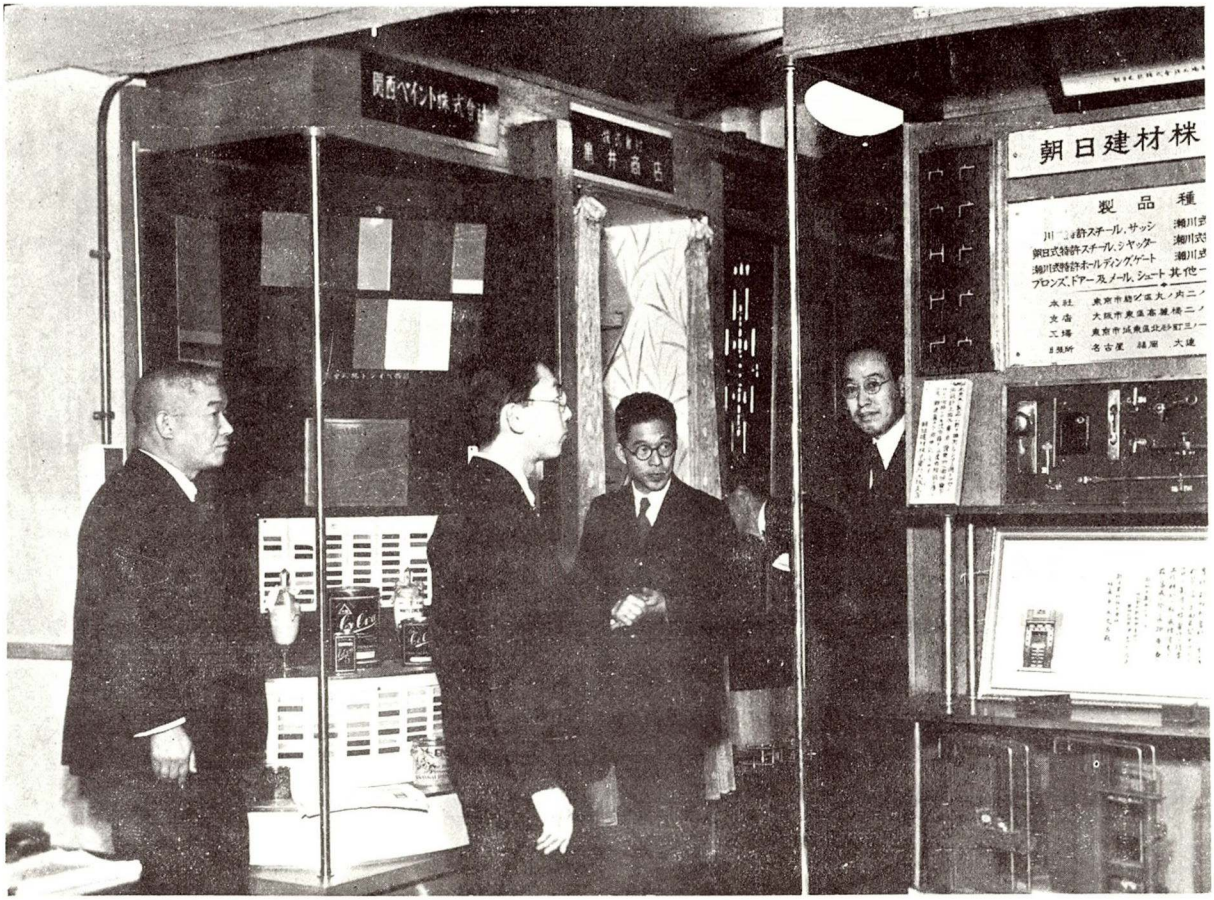
都市空襲の實例……森口清（27）
英國の帶狀發展制限條例……（34）
昭和11年度都市計畫委員會調査研究報告……都市計畫委員會（38）
昭和11年度報告（陳列場・倶樂部室）……（53）

・新建築欄・

田村駒商店（大阪）
教育塔（大阪）
大阪市恩加島小學校
本山尋常小學校（兵庫縣）
ケルン市の水泳脫衣場（ドイツ）
アパートメント（イギリス）
海濱アパート（イギリス）
ライン－マイン飛行船港の格納庫（ドイツ）
ナイトクラブ「メイフエヤ・カシノ」（アメリカ）
クリーブランド東部汚水淨化場（アメリカ）
ロスアンゼルスの J. J. Buck 氏邸（アメリカ）
岡島新聞舖（大阪）
大阪市生野第3小學校
大阪市住吉小學校
此花寮（大阪）
Sully 結核病院（イギリス）
生活の簡易化と娛樂の爲のアパート（スイス）
ロツクフエラー・アパートメント（アメリカ）
屋內庭球場（アメリカ）
カリフオルニヤの新式小學校（アメリカ）
Techwood の住宅計畫（アメリカ）
Joseff von Sternberg の住宅（アメリカ）

會報……（55）

附錄・第19輯（昭和11年度）總目次



御視察中の東伏見邦英伯

東伏見邦英伯は横濱市磯子に御新邸を御建築中の處十二月三日突然當協會建築材料陳列場へ御來臨遊ばされたので、當協會からは岡部幹事長、中西幹事が御出迎申上げました。尚出品物に對する御熱心なる伯の御下問にいちいち御説明申上げました。斯かる高貴なる御方の御光臨は、我が建築材料陳列場開設以來最初のことでありまして、建築協會にとつては洵に光榮なる次第であります。

都市工學に於ける抽象論の結實

宮　田　秀　穗

茲に述ようとする事は、技術の特性の一としての「抽象化能力」と行政との間に蟠る問題に就いてであつて、筆者の淺學は、「抽象化技術」の問題も目睫の間にあるこの方面のみの記述に止める外途なしであつて、猶その論據とする處のもの、例證もこの範疇のものに限定せざるを得度いのであるが、併し、身近かに去來する幾多の社會的な事象から推測して、かかることは更に妥當限界をある程度迄擴め得る事を窺知する事がある。しかしながらこれは覗見するにも、遠く及ばない遙かな存在であるが。

併し、些かとも、これらの部門にも示唆するものあるならば本稿の目的に過ぐるものである。

「技術」は人間社會の生產過程に於ける社會的な勞働手段の一である事は近代科學上に於ける技術の地位を見極める迄もなく、おのづから肯定出來る事柄である。

燦爛たる近代文化を築上げた處の成因要素として、技術の活潑なる活動に俟つ處尠くなかつた事は各部門の辿つた過程への一瞥によつて容易にこの一般的傾向が察知出來る。更に各部門の相互間の關聯をみても、抽象的な觀念が社會的な具象への發展の段階として、或ひは、單一なものから複合されたものへの合成の過程中に、技術はその社會的勞働の物質的手段として重要な役割をなしてゐる事が理解される。ニユー・ディール政策の發生期にみられる如く、社會の轉換期などに於いては、技術は社會的な紐帶に迄起用される事さへあつたのである。

磁力線原理の電動機への應用手段、力學、化學等が生產諸力としての價値を持ち、社會的に働きかける手段としての技術は、技術としての標本的な形態である。が又、單なる個人の思想が一の社會的な藝術に轉置する個人能力の社會化技巧活動、或ひは社會的な風潮の沖積によつて生れる立法化の如きも、技術の範疇に包含すべきものである事は誰しも否めない事である。

要約すれば、應用手段①、單一物の複合作用②、抽象化作用③は技術の典型的な形式的類型である。

都市自活團體に於ける技術の地位も、かかる上述の三つ型の以外の何物でもない。

具體的に云へば、都市自治はある限定した地域内に於ける公共のために、諸種の企業を營み、諸種の施設を爲す權利の遂行を目的としてゐる限り、行政諸要素から必然擔つてゐ

る行政執行への移行過程は、一に、觀念的なものより具象物への轉化に外ならないのであつて、茲に不可避的に技術の一過程を終る事を餘儀なくされるのである。論理的な言辭を弄する迄もなく、各々の專門技術者が、その執行の道筋に配置されて、驛傳してゐる事に照し合せても理解される。政治的な意味合ひの都市計畫方針も、その具象化には、この關門を輕視するわけにゆかず、その後半を土木技術者に委ねる事によつて、土木政策が、あたかも機械が粗雜なる材料に人間の要求する商品化へと働きかける如く、可視的な道路へ、河川へ、公園へ、形づけられるのである。或ひは財政及び建築技術者によつて初めて、市政方針としての保健政策が病院計畫への移行の可能を技術的に見透し、ここに病院實施に向ふ處の據りどころを持つわけである。

しかしながら、この大がかりな都市自治に於ける技術も所詮醫學上の治療技術と何ら本質的な違ひはないのである。

孰れも前述の三つの技術の類型の內の第一に該當する事に於いてである。そして猶第一次的な合目的手段としてである。

對社會的に於いても、行政機構に於ける上述の技術は正しく治療醫學と同格である、が、茲に興味ある事はこの醫學が行政と結びついた場合を考へるときである。

この點に觸れては、工學と醫學は行政に於て一律視し得ない差違が見出せる。

上述の治療醫學は、醫學部門の綜合體系からみれば、方法論的基礎醫學から派生した社會醫學との双生兒の片割とも見るべきものであり、醫學に於ける一分野に過ぎない。前述の治療醫學系統一般に對應するに、社會醫學は優生學、教育病理學、遺傳學、法醫學の內實を以つて、應へてゐるのである。後者の衞生學、防疫學、保險醫學は基礎醫學の生理學細菌學、免疫學、生化學、病理學を提げて、社會政策の中樞機能に深く根を下してゐるばかりでなく、その社會化への積極的な關心は、他の科學、統計學、地理學、地質學、民族學と相提携して「民族衞生學」「醫事統計學」として顯れ、「社會衞生學」が體系づけられてゐるのである。茲に至ると一次的な對社會性より、より意識的な立法方面をとほしての對社會性が認められるのである。

假りに、都市計畫方面の一例をみても、顯微鏡による都會分析、比較保健、集團的な豫防方法の考究その外特殊職業に携はつてゐる成員の保健、救濟等より、一步進めて、上下水問題並びに住宅衞生、溝渠排水等の醫學調査統計を介して、都市計畫の根本課題の解明に迄、更に生產組織へは、生產能率、災害防止等產業醫學として進展し、完璧に行政分野へ移行を終へたのである。

かく、單に行政執行に止まらない。

方法方面にも結實したのである。

社會醫學に於ける技術は、上述の技術の分類の第一類としての引例に擧げた工學の第一次的な應用手段としての技術とは社會機構の地位から云つて、隔段のものである。一は

(工學)は執行手段、一は(社會醫學)は立法の指導原理の一端でさへある。



茲に、工學技術の範疇に、醫學に社會醫學を包含してゐる如く、社會政策的立法の要素を内包する處のものを持ちたいものである。行政執行機關としての工學技術に對應するものが立法機關にも起用され、片手落ちのない、社會へ十分に寄與する工學體系であるべきである。かかる形而下學化する技術とそれに對蹠する形而上學化する技術の二面には一の相互作用の關係を認め得る。が、この二つの違つた活動を茲に「下向」「上向」となづけるならば、この下向（實施手段としての技術活動）と等しくこの上向（物質的なものより觀念的なものに移行させる手段としての技術活動）も緊要なものである事は自明の事でありながら、世上、後者は前者に比して輕視してゐる事は否めない。都市自治に於けるこの二者を圖示で表はすならば、A型式にて表はされる、土木技術に關する技術の如き立法的な上向力を持合さないにしても、一の政策から實施へは、ひたすら技術的に進められるものがある。勿論これにても完璧なる技術への委任でないが。しかるにB型式に示される建築技術の如き、その具象化技術に於いても、實に末梢的な下流部分のみ擔當されてゐるものにあつては、その技術の適用範圍は極度に限定されてゐると云はねばならない。

孰れの場合も、形而下學的なものを根底として、この立脚點から統計、調査等の技術的手段によつて抽象化され、當然立法化へ向はねばならない途は完全に閉されてゐるのである。醫學も工學と等しく科學の一部門でありながら、醫學は形而上學的な方面に近い存在であると云ふ理はたたない。孰れも、この意味合にて、下向と上向の循環的な相互作用によつて社會の進化が促される事は今更贅言を要しない鐵則である、觀念と社會事象との二者相關作用を現實的な例證を以つて、まざまざ示されてゐるにも拘らず、現行の邦國各市行政にはこの概念が浸潤されないで、總ゆる矛盾の胚胎を醸してゐると思はれる事は遺憾な事である。

勿論各市の技術部門には、調査、統計に關する事項を擔當してゐるものはある。が、所謂實施手段として止むを得ない施設であつて、必ずしも立法的なものの基礎を造るべき意識的なものでない事は、今日迄各市のこの機關の成果から推察出來る事である。和久田氏が「本邦大都市に於ける經營行政の實情は科學的でないと云ふ點で之等中小都市及町村の行ふ處を一歩も出て居ない」と云ふのはこの點に於いても云へる事である。僅かに東京市統計課の目標とする處のものは、この一端に觸れんとしてゐる意圖がやうやく窺はれる。該課における建築技術が立法的方面に如何に再認識されようとしてゐるかを、該市發

行の「高層建築物調査」に於いてみよう。「之等諸々のセンターに準比する各種大建築物は、日常大量の市民を呑吐し、晝間移動人口が周流する渦心をなす。從つてかかる建築物の分布狀況、其の構造、設備、從員人員、收容人員、其の他經濟的問題等に付き調査することは、本市の交通問題から見ても社會衞生問題から見ても、都市計畫の上からしても、更に又、帝都防衞上から云つても重要なる意義を持つ」理由から該書の狙ふ處のものは「本調査は斯の如き觀點に立ち、本市に於ける高層建築物の主として建築技術的乃至經濟的角度より統計的觀察を行つて本市の概觀捕捉に努め以て、將來の發達に一素材たらしめんことを意圖するもの」であつて究極する處は序に言明する如く「其の期するは現代資本主義機構の下に於ける高層建築物の解剖により建築物に纏る都市問題——就中都市行政問題、經濟問題——の解明」にあるので、在來の建築的なあまりに建築的な調査に一矢を酬いて曰く「元來本調査の如き建物統計は類に乏しく、技術的專門的の土木工學的編纂はあつても一般的現狀捕捉には困難を極めて居たところで、本調査はいはば之等の不足點を一部充足する都市問題の一素材として提供される」と建築學の開拓すべき新しい分野を指示してゐる觀がある。

この觀念が工學部門全般に及ぼされるならば、工學も社會の一般の水準に達したと云へようし、社會性に於いても、醫學と明らかに比肩し得るのである。

白耳義の「勞働計畫」の「仕事目論書」の中にアリン・ド・マン氏の考へてゐる事は「單に陋屋の調査改善だけでなく、新築住宅の質的條件についても監督し、注意し、後者が後に陋屋に轉化する危險を防止し、同時に、陋屋地區の整理、淨化にも努めなければならない。その他保健、職業指導と相並んで、この委員會の任務は重要となる。故に都市計畫研究者、建築家、衞生學者が技術者として、是非この委員會となり、都市計畫委員會を構成し、保健委員會と協力して、最高委員會の機能を發揮する」程度の工學技術の認識は今日持つべき秋であるに拘らず、大岩誠氏は邦國の現狀に照合はせて、世界の工學技術の高さを批判して「世上、多くの技術的委員會が、實は政治的委員會の政治的要求の實施者に過ぎない場合が多いのを見ても、技術者の社會的地位が、現在とは全く違つた指導的立場になつて來ないと、折角の『計畫』も實績が擧らないことになるであらう」と。

だがかかる過去に於ける狀態も依然とした持續は許されなくなるのであらう。

一の建築技術にしても、上述の「高層建築物の技術的調査」による都市生態の把握のみに止まらず、今後勞働力分布、社會衞生も建築學的に見直され、猶、衞生學との提携により、より高度の社會政策の樹立の基礎となるべく意識的に乘り出す時期が到來するであらう。ここに初めて各科學が相關して一元的都市の完成へ向ふべき途が自ら拓かれるのである。

この様な技術の抽象化は目醒しい近代技術の具象化に比しては影の淡いものには相違ないが、それからの社會へ齎す恩惠は觀念的なものを立體的に浮び上らす處の大きい光明として、忽せに出來ないものである。

今日迄省られなかつたこの抽象化技術に關心をもち、更に、形而上學的技術と形而下學的の關聯を明かにし、進んでこの方向の殘された問題の解明に乘りだす技術者を待つ事はあながち徒な事でないと思ふ。

ブルノ・タウトが來朝以來、大きい感銘を與へたのは邦國の建築家の社會的地位のことであるらしく、トルコに去る間際迄、聲を大きくして呼びかけたことは、建築施工に關するのみに足れりとせず、住宅政策はもとより、立法的な分野迄溯る程の社會的地位を獲得せよとの忠告であつた。この示唆に富んだ言葉の內容をもう一度、技術が社會的な指導に迄上昇させる事を腦裡の背景として、頭に描出しても徒なことでないと思ふ。(完)

本號執筆者紹介

(五十音順)

川勝健二	大阪府警察部建築課
力藤善吉	堺市土木部技術課•技師
小泉嘉四郎	大阪市校園建設所
宮田秀穗	大阪市經理部營繕課
森口清	大阪府警察部建築課
政岡基次	株式會社松村組

12月號

帝國議會議事堂の竣工と故友を偲ぶ

加　藤　善　吉

十八年の歳月と二千七百萬圓の巨費を投じて、今回愈竣工した世界に誇るべき新帝國議事堂に關して先づ第一に大熊博士を始め關係當局者の絶大な御苦心に對して國家國民は大なる敬意を拂はねばならない。かかる大建築に關係せられたる人々の名譽を後人に傳へることは建築家同人として大になすへき義務である。

殊に我が國の如き技術者に對する名譽賞揚に冷淡であり、之れを遇するの道に國家的連係の至らざるところに於ては當局を覺醒せしむる上に於ても必要なことである。

外國に於ては技術者を優遇する適例としてテームス河畔に聳ゆる英國議事堂の設計者に對して英國政府はその苦心に報ゆるにカントの尊稱を與へたと云ふことである。

これと同時に其の半面本建築の懸賞設計の當選者のことどもを追憶しその記憶を新らたにすることも決して不必要なこととは思はれない、否大になすべきことであると信ずる。

議事堂建築懸賞當選者四名の内三等第二席に當選した故友竹内新七君のことにつきその努力を話し性格を語らんとするものであるが、それに先ち今回新議事堂の竣工に關聯して同時に改新を要すべき重要な問題があると思ふ、それは議員の素質と議會そのものの品位の向上を圖ることである。十一月十四日の大阪毎日新聞紙上議會の今昔座談會で、濱田國松氏は議會の品位が地に落ち議會を今日の如く墮落せしめた原因は暴露演說であると述べて居る。

又十一月七日の大阪朝日新聞社說に於て、新しい革ぶくろには誰しも新酒をもりたいものが人情である、議會はこの點についてこの際最も深く反省し、この新議院を憲政濟美の記念塔たらしむる覺悟が必要であると說いて居る。

これについて思ひ起すことは明治四四、五年頃藏前高工講堂で議院建築の問題で建築大家及知名士の講演會があつたとき、建部豚吾博士は早くも議員と建築の問題について大に論ぜられたことを記憶する。

實際議會の品位を高め國民が大に議會に關心を持つやうにならねばならないと思ふのである、かくしてこそ始めて新議院の輪奐の美と呼應して民衆の喝望する憲政有終の義を擧げ得るのである。

話は横道にそれたが議院建築の問題は隨分永い間の懸案であつた、余等の知れる所でも之れを懸賞募集にすべきであるとか、大藏省でやるとか種々の議論が建築學會其の他の間にあつたのである。然しながら本問題も大正六年の議會に於て始めて通過し大藏省内に部

局が設けられて愈々本格的に着手するに至つたのである。

其後間もなく大正八年と記憶するが愈建築設計の懸賞募集が發表せられたのであるが、これが當選の名譽を荷負ふた人は一等に宮內省の故渡邊福三氏、二等は片岡會長の事務所に居られた故吉木久吉氏、三等一席に永山美樹氏、三等二席に故竹內新七君であつた、先頃の大阪每日新聞紙上に一等及三等第一席當選圖案の實力者は當時宮內省に居られた現在大藏省營繕管財局の吉武東里氏であると報ぜられてあつた。之等當選者の三人は既に故人となられたのであるが竹內新七君の早世は實に惜しみても餘りある所である。余は同君によつて啓發される所が實に多かつた、同君のために余自ら努力を續けて來たことも事實である。余が大阪府廳舍の懸賞設計に當選したのも同君に追從の氣持でやつた樣なものである。

議院建築の懸賞設計募集は衆知の通り第二次式に依つたもので、第一次豫選に於て一般應募者より優秀圖案二十名を入選者と定め、これに賞金壹千圓宛を各人に與へて第二次應募の資格を附與したのであつた、かくしてその二十名に更に縮尺を大にして一層精練なる最後圖案を提出せしめて當選者四名を決定したのである。

三等二席に當選した。竹內新七君は大正3年早稻田大學建築科を卒業して翌年支那青島占領後の青島軍政署に宮本技師(現兵庫縣營繕課長)のもとに赴任したのであるが余もまた翌年同じく赴任するに及んで茲に同君と官舍を同じくし同釜に同飯を喫し始めたのである。而して卓を同ふして宮本技師の指揮のもとに占領後の日本經營に依る大建築の設計監督に當つたのである、同君が在靑中に手に掛けたものは第一小學校、高等女學校などであつたが殊に小學校の建築意匠は近世ゴシックの端麗なもので宮本技師、中村琢治郎技師も些の修正の餘地を見ないと激賞したものであつた。

其後一度陸軍東京經理部に歸任せられたのであつて本懸賞設計に應募せられたのも其當時である、本募集の發表せらるるやこれに應募すべく小石川指ヶ谷町の自宅より程近き洋食屋の二階一室を間借して創案に着手したのであつた、君の天稟とその努力の甲斐あつて豫選二十名の中に入つたのである。續いて本設計に非常なる精根と努力を以て完成したものは三等二席の榮鑑をかち得たのである。

他の當選圖案はルネツサンスやゴシツクの如き舊套を脫せざるもののやうに思はれるが、君の案は實に獨自のオリヂナリテイを發揮して之れに當選したる點に於て君の才能を十分認め得るのである、殊に今回竣工の議事堂が君の手法が相當取り入れられて居るやうに思れる處が多いのである。同君が在世して居れば當時の努力を回顧して感慨無量なるものがあるであらう。

同君は實に金錢に恬淡で當選して受けた賞金合して四千圓も殘つたものはプラチナの指輪一つだと笑つて居つた位である、性質も至つて純良でよく呑みよく働いたものであつた、當選後陸軍技師として再び渡靑し1年有半にして又陸軍省に歸り其後退官して東京銀座大倉組本店に入つたが在勤中病魔の犯すところとなり略一年病床にあつて遂に起たざるに至つたのである、余は大正5年君と相知つて以來幽迷境を異にするに至るまで變らざる親友を續けて來たのであつて、今回新議事堂が輪奐の美を極め現代建築の粹を取つて世に見ゆるに至つて之れが建築にゆかりある故友を偲ぶの情禁する能はずここに議院建築の雜感と併せて之を述べた次第である。只拙文よく君の眞實を盡さざるを遺憾とする。

牛乳搾取場と處理場計畫法

政岡基次

緒言

牛乳搾取場及處理所に關しては、先に昭和八年十月三十一日內務省令第三十七號により牛乳營業取締規則が改正公布され、翌昭和九年主要各府縣に於て施工細則が公布されてゐる。

これ等細則は各地方により大に異る點が有り、建築的に相當決定的な規定を設けてゐるものがある。

以下目次に從ひ、これ等法規（警視廳、大阪府、兵庫縣）を引用し乍ら、其の建築計畫の大要を說明しやう。

筆者もとよりその道に精通せるものに非ず、たゞ僅な經驗とそれに依つて得た失敗を基にし手元に聚集した資料に賴乍らこの稿を草する次第である。

文中（東京）（大阪）（兵庫）とあるは當該地各細則の適用ある事を示す。

目次

第一章　牛乳搾取場
Ⅰ 牛舍
Ⅱ 運動場
Ⅲ 搾取所
Ⅳ 附屬建物
第二章　牛乳處理場
Ⅰ 受乳室
Ⅱ 檢乳室
Ⅲ 牛乳取扱室
Ⅳ 器具取扱室
Ⅴ 冷藏庫
Ⅵ 冷凍室
Ⅶ 汽罐室
Ⅷ 配乳室
Ⅸ 附屬建物

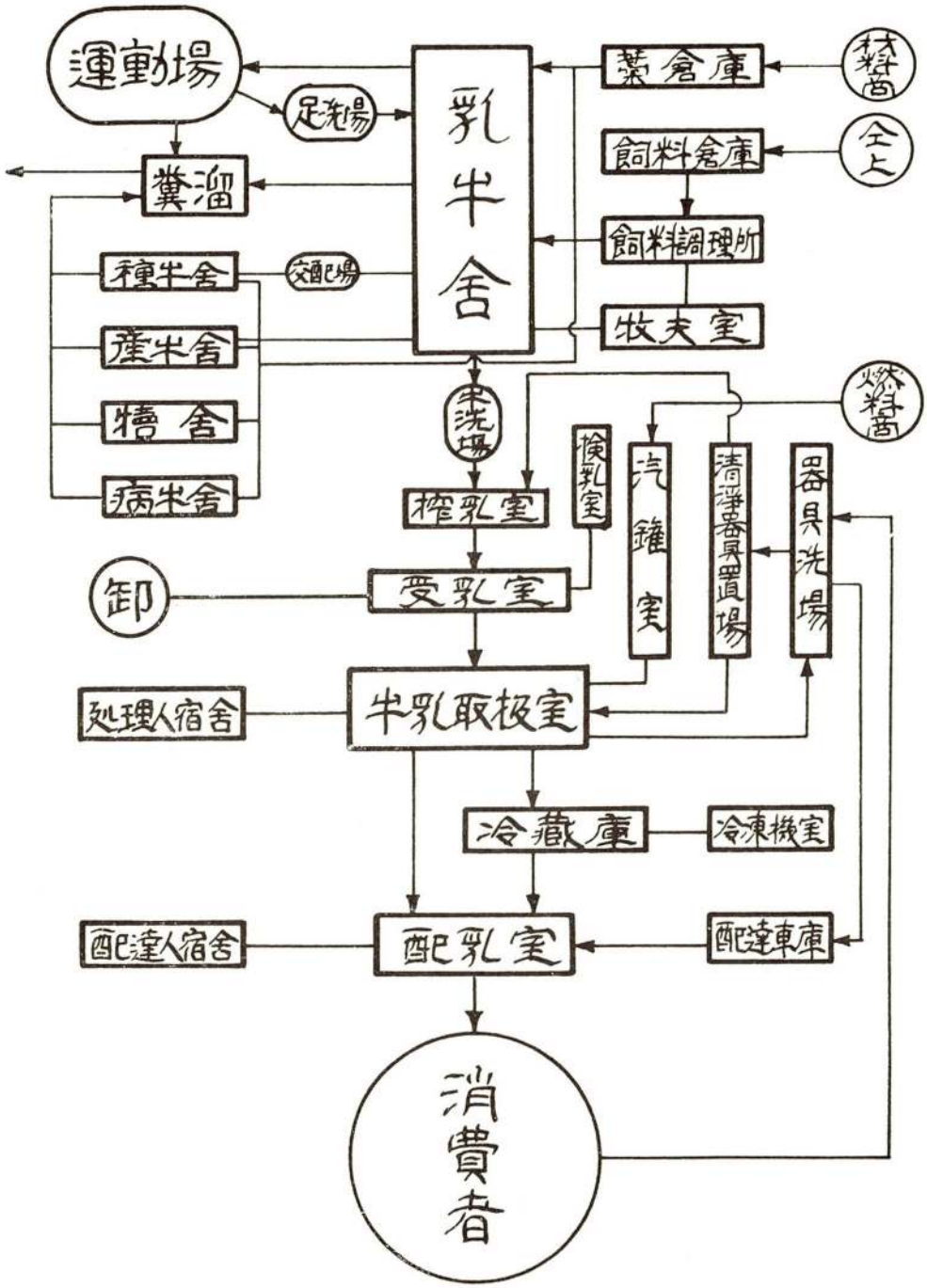
牛乳搾取場及處理場の大略を示すために各作業關係を示す第1圖を揭げやう。

第一章　牛乳搾取場

牛乳搾取場は先づ第一土地の乾燥なる所を撰び、通風日射及び豐富な良水に惠まれた土地である事を要する。

又交通に便な事、殊に之に聯絡する處理所へは運搬に便でなければならない。警視廳では特に許可を受けざる限り市街地建築物法施工地域內に、又大阪府に於ては大阪市、堺市、岸和田市及他人の住居を距る50米以內の地に設置する事を禁じてゐる。

第 1 圖 • 牛乳搾取場及處理所示圖



I 牛　　舍

牛舍は搾取場中最も大切なものであつて、計畫に當つて最大の注意を拂はなければならない。牛舍を大別して乳牛舍、牡牛舍、產牛舍、犢舍、病牛舍とする事が出來る。この中乳牛舍が最も大切なものである事は勿論である。法規に於ても特にこの乳牛舍について細く規定が設けられてゐる。

先づ建物位置は敷地中最も日當りよく、最も通風のよき場所を撰ぶ可きである。そして他の建物との關係は大體に於て第1圖に示す如くであるが特に蠅、臭氣等の關係から、その土地の風向を考慮に入れ、處理場、飼料調理所等とは作業に支障無き限り離した方がよい。建築計畫に當つては斷面計畫が最も大切なものであつて、これには牛の大さは勿論、作業及使用の狀態、管理の方法、牛の習性等出來得る限り綿密に調査觀察をしなければならない。次に斷面の數例を示し、以下細部により說明を進めやう。(第二圖、第三圖)

牛房　牛房の配列は頭數少き時は單列に、然らざる時は複列に配するのが常である。複列の場合對頭式と對尻式とがある。兩者一長一短が有るが後者の場合飼料を給する事に不便はあるが、それ以外には頭が外壁に面し從つて新鮮なる空氣を呼吸し得る事、汚物の搬出、搾乳作業に牛舍を一周する必要無き事、尻が室の中央に向ふため側壁を排泄物によつて汚損されぬ事、傳染病發生の場合對頭式に比しその傳染が少くて濟む事等の長所が擧げられる。

現在吾國の法規ではこの對尻式を採用したものが多い。(東京、兵庫)

牛房の大きさは特別牛舍では法規で(東京、大阪、兵庫)幅1.1米以上、長さ1.60米乃至1.75米と規定してゐる。この幅は勿論最小限度のものであるが牛房をこの大さによつて、各一頭毎に區畫する時は牛によつては實際使用上不都合を來す程度に狹いものである。これは牛の姙娠の場合等をも考慮に入れ是非 1.5 米程度が望ましい。牛舍内で搾乳する場合にも亦この程度の廣さが便利である。

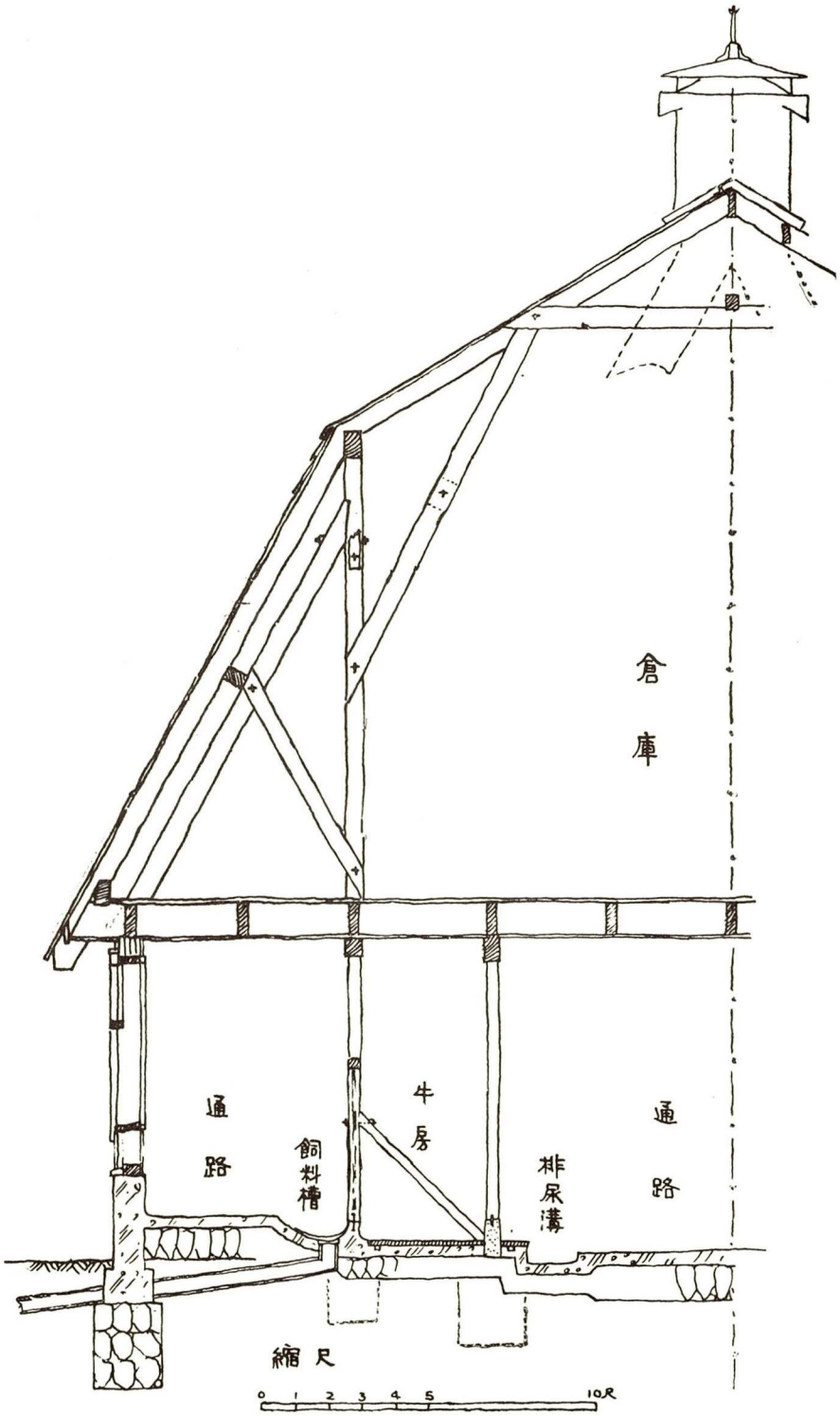
前述の奥行の寸法は特別牛舍で竪型の保定器を使用する場合で有るが、在來普通の牛舍に於ける如くスタンチオンを用ひぬ場合は相當自由に前後に運動をするから、やゝ廣い 2 米程度が望ましい。然し廣くすればする程排泄物によつて不潔になり易く、又寢藁を用ひた場合その汚損量が多くなる事を注意しなければならない。

スタンチオンを用ひた場合は牛の前後への自由を制限するから、從つて排泄物の位置を限定する。糞尿は直接その後方に設けた排尿溝へ落ち、牛房床を汚染せず、從つて牛を清潔に保つ事が出來る。故にこの場合收容する牛の種類によつて大體寸法を定め、又溝を斜につけて漸次牛房の奥行を變へ、牛の長さに從つて收容する樣にすれば理想的である。牛舍の糞尿による汚染は管理上第一に來る難關であつて、これは牛房の長さによつて運命付けられるものであるから特にその決定に當つては注意を要する。(第4圖參照)

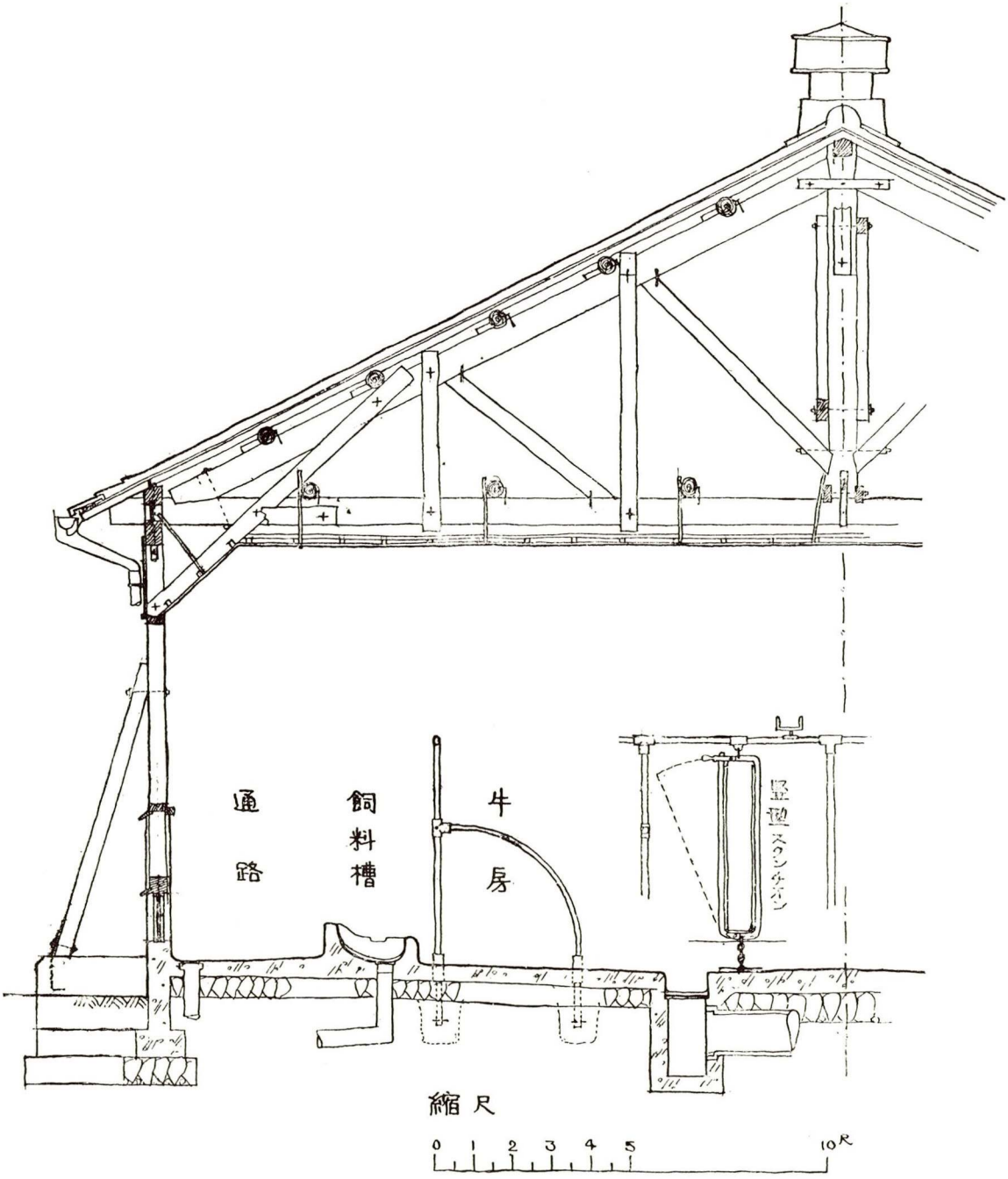
牛房の床は牛の起居をする所であるから、その材質の選擇、仕上の方法に關しては愼重

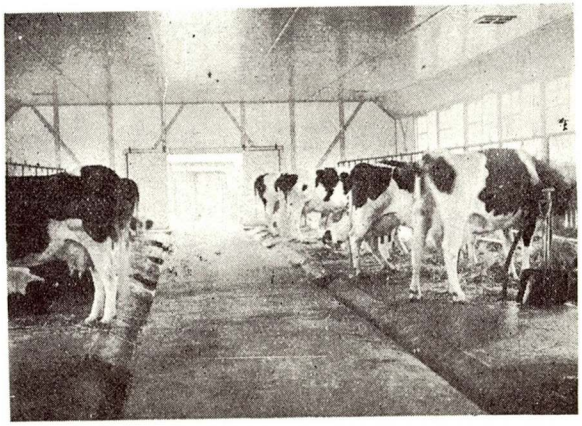
第2圖・牛舍斷面の一例

（北海道帝國大學第一農場牛舍）



第3圖・牛舍斷面の一例





第 4 圖 • スタンチオンを用ひざる普通牛舍に於ける排便の狀態を示す

に考慮しなければならない。法規上から之を規定して木張りとなす可し(東京)とするもの、又コンクリート上アスファルト敷となす可し(大阪)とするものがある。何れにしても牛が寢る場合堅さに於ても、又暖かさに於ても快適なものである事、常に清潔に保てる耐水材料である事、濡れた場合にも滑らないものである事が必要である。これ等の點からしてコンクリートやマグネシヤセメントや殊に煉瓦等は最上のものではない。

適當に處理をなした木煉瓦の如きものがこれ等の目的に添ふものではないかと思はれる。この上に充分な寢藁を用ふる時は牛に對して充分な滿足を與へる事が出來るであらう。

牛房の隔は鐵製のパイプの類が最もよい。木製のものは腐朽する虞がある。足元を石、コンクリートの如き耐水材料で築造する場合この缺點は除去されるが床面の通風を害せぬ様、又牛が寢轉ぶ場合怪我をしない様設計する事が肝要である。

この意味から斜材に對するボールトの三角座金等はその使用場所に特に注意を要する。

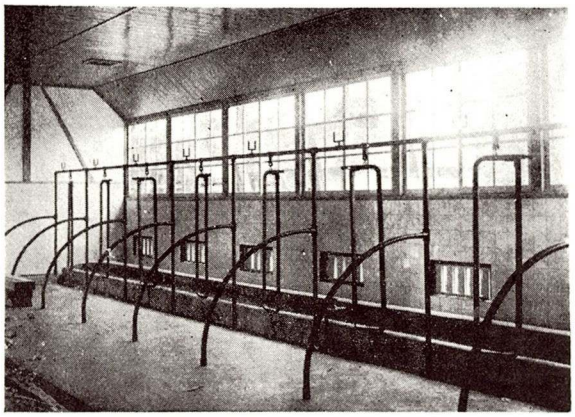
排尿溝　排尿溝は牛房直後に設け、糞尿は可及的直接この溝内へ排泄される様工夫する。糞はスコップを以て掃除されるからその寸法に合せる事、又内面は不潔になり易いから入隅の類は圓形に仕上げる。適當な勾配を附し會所へ導き屋外の尿溜へ通ぜしめる。この導管は藁及便等によつて詰る虞れがあるから出來得れば鑄鐵管、ヒユウム管等を用ひ度い。會所を淨化槽に於ける簡單な分離槽の如く扱へば理想的であらう。溝の形狀は角形のもの(兵庫)レ字形のものがある。前者は排便を全く溝中に入れた場合牛の體を汚染する事が少い利點があるが掃除に不便であり、又牛が過つて副蹄を損ずる危險がある。

保定裝置　保定裝置とは牛を繫留する裝置であつて在來は閂とロープを以てしてゐたが特別牛舍では竪形保定器を用ひる様規定されてゐる。

竪型スタンチオンは前述の如く牛の前後への自由さを或程度に限定して、牛の糞尿の排泄位置を定めしめるために用ふるのである。故に以上の主旨に添ひ開閉操作が簡單な事、堅牢な事及牛の自由を可及的拘束しないものがよい。ことに開閉操作の樂な事は日々牧夫の作業を容易ならしめ、又特に出火其他の非常の場合短時間に牛を舍外に避難せしめる事等を考へると設計に當り特に注意をしなければならぬ。

牛の自由さに付ては、第一に牛の寢起きに支障なき事、食物採取に支障なき事、或程度の頸の左右運動に對し自由な事、腹部の蠅類を頭で追ふ事があるからその場合に對する回轉が充分可能である事等を考慮に入れる。

第5圖は特別牛舍に於ける竪型スタンチオンの一例を示したものである。



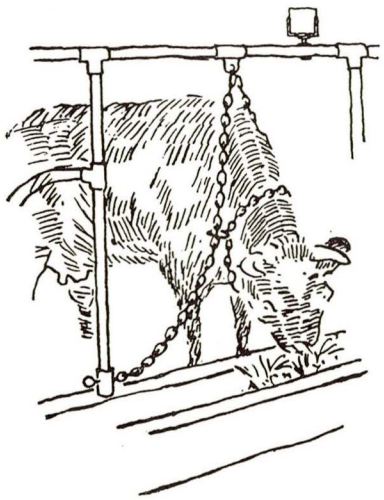
第 5 圖 • 竪型スタンチオンの一例
Tバーによつて作製したもので內面には木を添へて(未取付)肌觸りをよくする

この外竪型スタンチオンにやゝ似た作用をするものにチエンスタンチオンがある。(第6圖參照)

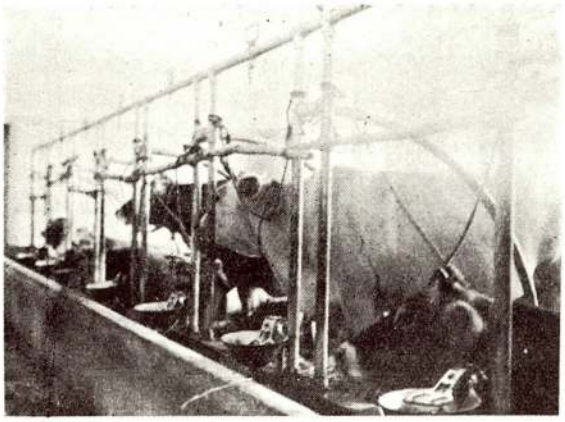
これは在來の繫留法と竪型スタンチオンとの中間を行くもので便利である。但しこれを用ふる場合牛の前後の運動がやゝ自由になるから牛房の長さは適當に增さなければならない。

飼料槽　飼料槽は各牛別箇にする事が傳染病豫防の上から望ましい事であるが、日々の作業の繁雜な事と維持費の點からして多くコンクリート製の溝を作つてこれに當てゝゐる。(大阪府は特別牛舍では一定の容器に規定してゐる)內面はモルタルの類を以て入念に仕上げ入隅は大きい圓形にし、出來得るならば全くの曲面に仕上げる事が望ましい。(第3圖參照)

牛は飼料を前方へと押すから飼料槽の斷面はこれを考慮に入れて決定する。このために前面通路の高を飼料溝の前壁の高さと同一にして容易に押出した飼料を掃き込める樣工夫するのも一法であるが(第2圖參照)通路を水で流す場合汚水が槽內に入る缺點を有する。飼料槽の底は牛房床面より低くならない樣、そして高は飼料の散布を防げる範圍に於て、牛の寢たままの採食が可能な樣に、又牛房床面の通風が良好な樣、可及的低い事が望ましい。コンクリート飼料溝の場合普通飲料水をこれによつて與へるから底には適當な勾配を附し給排水の設備をする。この場合溢水孔を設け、故障又は不注意によつて溝內へ水が溢れても牛房床へ浸水せしめない樣特に注意を要する。位置は牛が前肢を屈して



第 6 圖 • チエン・スタンチオン



第7圖 ●自 動■給 水 裝 置

寢る場合、前膝を打つて怪我のない程度に前へ設ける事、及このために前壁の出隅は圓形に仕上げておくとよい。

牛に欲するままに新鮮な水を與へるために、各箇に自動給水裝置を設けると理想的である。(第7圖參照)

但しこの場合大阪府の特別牛舍の如く飼料溝を不可とするものでは自動給水器からの溢水を牛房床へ浸入せしめない様計畫するを要する。

又飼料槽には各牛毎に隔板を設け、飼料が他の牛によつて分捕られない様又一方傳染病豫防をする事があるが、不潔に陷り易く、かへつて不利な事がある。

通路 汚物によつて汚染されざる耐水材料で構築し、仕上は牛が出入に際し滑らない様注意する。全般的に水勾配に注意し清掃に便でなければならない。三十頭以上の牛舍にあつては運搬車を引き入れるから充分丈夫にしなければならない。路面の高さは牛房床より低くすると、牛を立派に見せる効果があるが、牛の出入には不便となる事を免れない。第2圖のものは通路を牛房床より低くし、上述の視的効果を得ると同時に排尿溝を淺くして而も汚物による牛體汚染を深い場合と同様に防止する様實に巧妙に計畫されたものと想像される。

牛の前方通路は飼料の運搬のため、後部は寢藁搬入、汚物の搬出、搾乳、牛の出入に當てられる。

規模の大きい牛舍でトロツコを用ふる場合レールは牛の歩行に支障なき様、又清掃に便なる様特に注意を要する。

壁 水洗、消毒に耐えるもので腰の部分は特に充分高く清潔な耐水材料を以て被覆する。乳牛の排便は飼料の關係からことに軟便であるから、その飛沫によつて汚される事を覺悟しなければならない。ことに尾で振り廻す事によつて一層激しく汚される。これは高さ3米程度の天井に迄及ぶ事があるから注意を要する。

窓、出入口 窓は採光通風を兼ねてガラス窓とし、防虫設備を附す。

高さは採光の上から、又作業の上から相當高い處に設けられる。このため床面の通風用として別に無双連子の如き通風專用の窓が必要である。

窓ガラスは蠅の糞や室内の高温多濕な汚染空氣によつて著しく汚されるから清掃作業が容易な様豫め注意しておく事が肝要である。出入口は釣引戸が便利である。防虫用には蠅

暖簾を用ふると便利である。

天井(附**換氣設備**)　特別牛舍では特に天井を設ける様規定されてゐるが、他の牛舍にも設る事が望ましい。在來の牛舍は多く小屋裏へ藁置物を設けてゐるが、この場合床は充分完全に張つて埃が舍内へ落ちない様にしなければならない。

牧夫室をこの小屋裏に配した様なものがあるが、この様な計畫は不可である。

適當な位置に充分能率的な換氣裝置を設けなければならない。(大阪府では特別牛舍に全長に渡る越屋根を設く可しとしてゐる)室内空氣は多數の牛の呼氣と、發汗、糞尿汚水の蒸發によつて極度に汚染され高溫多濕となるから窓による通風に併せて、この溫度差を利用して充分な換氣をしなければならない。牛乳の需要は夏期に於て最多量に昇るため、經營者は牛の交配分娩を調制してこれに備へてゐる。從つて夏期は牛の健康について最大の注意を拂はなければならない時期である。この意味から極寒地は別として、通風遮熱等は夏期を主として設計しなければならない。通風は牛の保健上重大な問題であるから、從來種々に考案されてゐる。寒地に於ける通風法としては F. H. KING 教授(米國)の考案になるキング式換氣裝置なるものがある。

天井材料としては、消毒水拭に耐えるもの、小屋裏の埃を充分防ぎ得るもの、防暑防寒に効果のあるものであればよい。これらの點からは塗天井や竹簾を配して上に土を置いた様なものは不適當である。金屬天井(大阪府)は消毒、清潔等の點よりは理想的であるが、遮熱、管理等の上からは最上のものではない。むしろ木製打上天井で適當に、塗裝されたものが經濟的であり各種の要求を充す様に考へられる。塗料については蠅其他の昆虫類が止つて糞や排卵によつて汚すから、これ等昆虫類の嫌ふ材料色調を用ふるのがよい。クレオソートはこの目的に沿ふものである。蠅類の嫌ふ色調については種々の研究發表を見るが何れも明朗なものはなく、又何の程度に有効なのであるかは、筆者には未だ經驗がない。ペンキ塗裝の場合大に研究しなければならない問題である。そして他の要求から上記の問題を無視して色調を決定しなければならない様な場合にあつても、せめてその汚れが餘り目立たない様なものでなければならない。

天井には搾乳の場合尾を釣る施設を設けると搾乳作業が樂に又清潔に行はれる。

設備　牛舍内設備としては、特別に取り立てて云ふ程のものはないが、電灯は夜間搾乳の場合に必要であるから適當に取設ける。又搾乳の場合、牛の乳房を洗ふために給湯設備があるとよい。又處理所へ運ぶ迄に、搾り溜めて居る間、牛乳は體溫に近い溫度のまま舍内の汚染空氣に曝され、細菌繁殖の最好狀態に置かれる。故に出來得れば豫冷室を別に接近して設けるか、或は簡單な冷却器を裝置出來る様な工夫を講ずる事は極めて有効である。

其の他の牛舍　乳牛舍以外の牛舍、即牡牛舍、產牛舍、犢舍、病牛舍について簡單に說明する。牡牛舍は牛房幅 2.5 米位、長さ 3 米程度でよい。繫留には閂とロープを用ひる。牡牛は乳牛と異り亂暴であるから充分丈夫にしなければならない。ことに牛房の側壁を別箇

に設けず、建物の外壁を之に兼ねしめる時は、充分高くコンクリートにて腰積をしないと、横臥の際建物を歪ませる虞がある。牡牛の出入は體が大へん大きいから後退させる様な事はなる可く避け、後方から入れて前方へ出す様にするのが便利である。排尿孔は中央部がよい。

産牛舎は放飼であるから牛房内で牛が自由に廻れる様、又難産の場合獣醫、牧夫等がその中へ入るから充分廣いのがよい。3.5米角以上が望ましい。排尿孔は中央でよい。

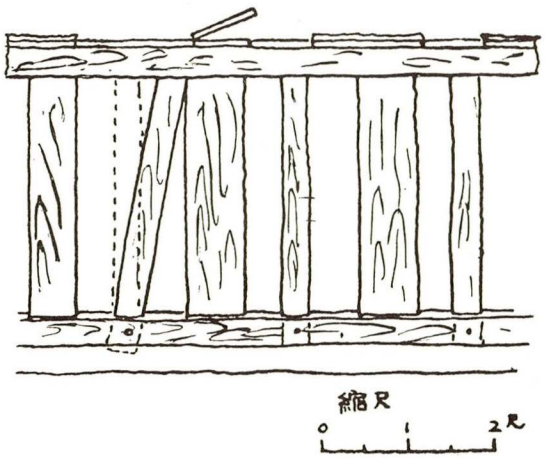
犢舎も放飼であつてこれには數頭一緒に入れるから産牛舎位の大さがよい。排尿孔は中央がよい。犢は飼料を與へる時先を爭つて急ぐため屢々消化不良其他の障害を起す事がある。故に飼料を公平に行き渡らせるためにも簡單なスタンチオンを用ひると便利である。(第7圖參照)

病牛舎は他の建物と別箇に設けるは勿論、各牛房は箇々に間壁を設けた方がよい。牛房は乳牛舎と全く同様である。

II 運　動　場

運動場は牛の唯一の慰安所であるから充分氣持よく廣い事が望ましい。法規で最低限を規定した所もある(大阪一頭當り16平方米以上、兵庫一頭に付き23平方米以上、一頭を增す毎に16平方米を加へる)しかし規則以上が望ましいのは勿論である。ことに建物の增築の場合、第一にその敷地として當てられる可能性が充分ある。この事業は他のものと異り、生産に與る牛そのものが、年々その數を增すのであるから、牛乳の需要のある限り、擴張は實に容易な事である。從つて牛舎の增築は將來是非あるものとして計畫す可しと云つても過言ではなからふ。

地盤は牛の運動及排泄物によつて泥濘と化し易い。故に水を含まぬ砂利混りの地質が適當で、排水には特に注意を要する。



第7圖・犢用スタンチオンの一例

場内施設としては水飲場、足洗場、木蔭、木柵等である。水飲場は大して大きいものは必要なく、放牧中は常に新鮮な水が溢れてゐる様にする。そしてその周圍地盤はことに泥濘となるからコンクリート打ちとする。又表面を砂利の洗出しとするか、割石の鋪裝の様なものにすると其凹凸によつて牛の蹄を適當に開き、その間に挾まつた汚物を取除く効果がある。ことに水槽からの溢水を利用して蹄

を洗はせる様にすると至極良結果が得られる。

足洗場は運動場から牛舎に入る所に設ける。淺いプールを作つて之に當てる。長さは少くとも牛の三四歩を要する。地面からプールへの境は滑らない様に工夫する。プールの底は水飲場で述べた如く適當な凹凸を附すと便利である。

木蔭は牛が日中に必要以上の日射を避けるためであり、又運動場の風致の上からも是非あつて欲しい。

樹木の廻りは根元を牛が踏み荒さない様、又直接害を及ぼさない様充分大きく木柵を以て圍ひをなす。

木柵は牛の場外へ出る事を防ぐもので鐵道の古枕木を用ひたものが堅牢さから、又美觀上からもよい。ことにその間隔を人が出入出來る程度にすると便利である。運動場の出入口には丈夫な締りを付す。

以上は乳牛用のものであるが之とは別に牡牛用のものを設ける。乳牛用のものとは互に見えない方がよい。交配所をここに設けると便利である。

最後に運動場は凡て日當り通風のよい場所であつて牛舎に近く、又糞溜へ汚物の運搬が便利でなければならない。

III 乳　搾　所

搾乳所位置は牛舎から便利な位置を撰び、牛洗場を經て牛を引込む様に配置し、搾乳し終つた牛は、直に運動場へ或はもとの牛舎へ混雜なく歸れる様出入口配置に注意を要する。床及腰はタイル張かモルタルの如き耐水材料で仕上げ、而も常に清潔に保てるものでなければならぬ。牛の排泄物は搾乳中と雖もあるから、排尿溝を設ける。但し牛舎内と異り、排便は直に除去されるから、深い溝は不必要である。極く緩勾配のレ型の溝が掃除の容易な點から、又牛の頻繁な出入に際し、危險の少い點から最も適當である。

天井には搾乳中牛の尾を釣る設備を設ける。蠅の浸入に對しては出來得る限りの防禦方法を講ず可きで、窓には網戸を入れ、出入口には繩暖簾を掛ける。スタンチオンは堅型のものを用ひ、牛舎のものよりはもつと自由を束縛するものでよい。但し開閉が極めて簡易に行はれるものでなければならない。搾乳して搾り溜めてゐる間の乳を冷却する施設は牛舎に於て述べたと同様望ましい。牛乳取扱室に接する場合、この點に關して至極便利であるが、牛の出入については、牛舎に接する方が便利である。

收容頭數は餘りに少いと、一々の出入に手數を要し不便であるから、少くとも四頭以上を要する。搾乳の場合乳房を拭ふため給湯設備を要する。

又從業員のため更衣室、手洗場を設ける。

IV 附 屬 建 物

飼料調理所　これは牛舎及飼料倉庫に近く床、腰はコンクリート打モルタル仕上とする。蠅は非常に多いからこれの防禦方法には最善を盡さねばならない。調理としては、煮

沸、混合、攪拌の程度であるから大型の竈と、コンクリート製の混合槽（コンクリート井筒を用ひてもよい）を設ける。床は排水を充分良好にする。

糞溜場　蠅及臭氣の最も甚しい場所であるから、他の建物との關係位置には充分の注意を要する。又風向にも注意しなければならない。床は勾配を附して漏液は屋外の溜溝へ導く。外壁は石、煉瓦、コンクリートの類を以て築造し、高さは人が自由に出入出來る程度でよい。屋根を設け、出入口は可及的小さく、完全な戸締を付し、日射、通風を出來得る限り避ける。牛舍に寢藁を用ふる場合堆肥は相當多量に昇るからその面積は相當大きい方がよい。

倉庫　飼料倉庫を飼料調理所に近く設ける。飼料は鼠害を受けるものが多いから防鼠工事を施す。床はコンクリート打がよく、水洗出來れば便利である。この外牛舍の寢藁を入れる藁倉庫が必要である。これは重量が比較的輕いから適當に小屋裏へ設けると經濟である。

第2章　牛乳處理場

牛乳處理場は受乳室から始り、配乳室に終る。先づプラントの計畫に當つては、一日の處理量及敷地の大きさにより平面的に之を處理するか、立體的にするかを決定しなければならない。然し吾國の普通都市に見らるゝ如きものでは、二階以上の必要は稀である。一日取扱量20石程度のもの迄は一階で處理する方が有利とされてゐる。各室の關係は大體第一圖に示す如くであつて、處理されて行くミルクの運行を考へ、最もスムースな樣、そして運行距離を最小限度に縮める樣に工夫する。處理されるミルクは多くの容器にうつされゝばうつされる程、又多數のポムプをくゞればくゞる程汚染されると云ふ事を常に念頭に置いて計畫しなければならない。

I 受　乳　室

搾乳されたまゝの乳を受け取る室で、搾取場に接しないプラントのみのものでは、相當に混雜し、外來者によつて秩序を亂されるから整頓、淸潔については計畫に當り充分注意を要する。受乳室から直接ホンプによつて各處理機へ牛乳を導くと淸潔であり、且又便利でもある。

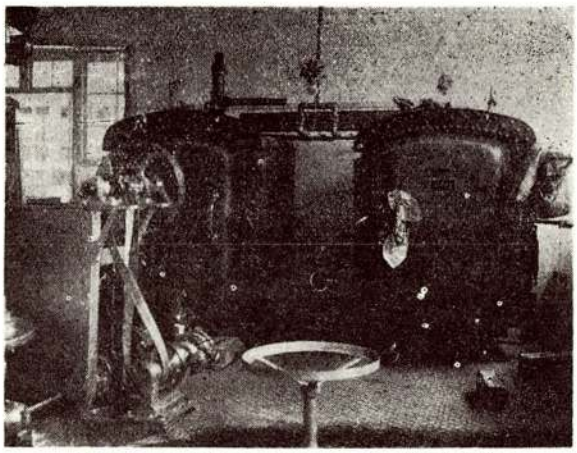
II 檢　乳　室

受乳室に接し檢乳室を設ける。こゝで搾取場から運ばれた牛乳の細菌檢査、物理的及化學的檢査をする。小室にて足るも見るからに淸潔な感を與へる仕上を要する。顯微鏡臺、流し、加熱裝置、藥品及器具棚等を設ける。

III 牛乳取扱室

受乳室から入つた牛乳を溫度處理によつて殺菌し、壜詰をなす室であつて、ミルクプラントの最も重要な室である。計畫に當つては先づ第一、普通の工場と全く同樣に、取扱量

によつて機械設計をなし、これによつて平面、斷面計畫を行ふ。高溫處理の場合は、濾過したミルクを壜詰して、消毒罐（俗に云ふバック）に入れ蒸氣を通じて殺菌する。低溫處理の場合は濾過したミルクを加熱し、後直に冷却して壜詰をなす。特別牛乳處理はこの低溫處理に屬する。故に高溫處理室では濾過器と壜詰器と消毒罐を配置し、低溫處理室には濾過器と加熱槽、冷却器、壜詰機を配置する。これ等の器具は各製作者により型も異り、又數階梯を一つで濟ませる樣工夫されたものもある。（第8圖乃至第10圖參照）



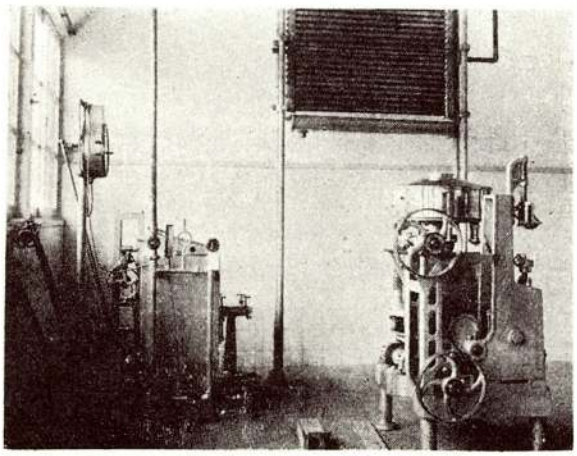
第 8 圖 • 高溫殺菌に用ふる消毒罐（取付中）

故にこれ等の機械の撰定を待つて始めて平面計畫が可能になる。

立體的に取扱ふ必要の起るのは第9圖のシステムによるものでこの露面冷却器を用ひた場合である。この方法は處理が速な事及ミルクが空氣中に曝される間に瓦斯の交換が行はれ香味をよくする事等から廣く用ひられてゐる。

床は排水に注意し、出來得れば全室長に沿つて溝を作り、鐵蓋を設ける位、徹底的な排水方法を講じ度い。

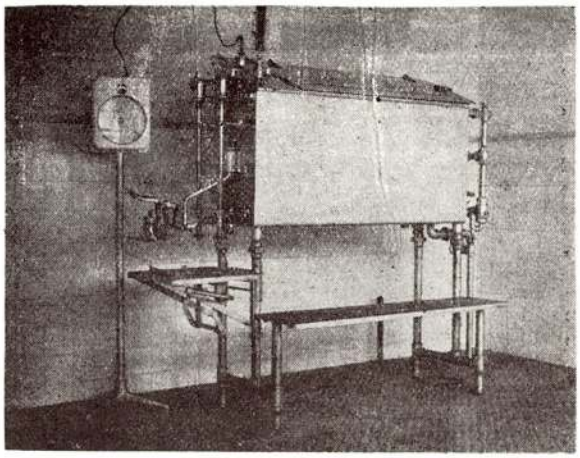
室內は蒸氣、ブライン、動力用電氣線等の配管を要するから、相互的に錯雜しない樣、ことに溫度差の甚しい配管は可及的接近しない樣各室との關係及機械配置を工夫する。又之等配管のドレインや被覆面に結んだ露の落下等も最初から考へて置かなければならない。又室內は溫水、蒸氣を用ふる關係上、水蒸氣が立ち込めるからその排出に充分注意し、壁、天井、電燈等耐水的に取扱ふ事を要する。室內換氣及採光は出來得る限り良好に、而して換氣に關しては自然換氣の外、機械的換氣方法を講じ度い。窓は直射日光を遮り得る樣施設し、網戸を附す。



第 9 圖 • 低溫處理器、左端加熱槽、中央はクーラー、右端は壜詰機（工事中）

IV 器具取扱室

器具取扱室は器具洗物と、清淨器具置物とよりなる。器具洗物で



第10圖 • 低溫處理器　加熱、冷却を同一槽内で行ふ様考案したもの、左端壜詰器 工事中)

はミルク罐及壜を洗滌、消毒をなす。

主なる設備は洗滌器を有する水槽と清洗器及蒸氣消毒罐である。

清淨器具置場を經て各牛乳取扱室及搾乳所へ連絡のよき事、又汚染器具は各消費者、牛乳取扱室、受乳室から歸つて來るからそれ等に對し混雜なく便利でなければならない。

排水、採光、換氣に關しては、牛乳取扱室同樣に、最善の注意を拂ふ。

V 冷　藏　庫

低溫處理をなしたるもの及生乳は凡てこの中に貯藏される。室の大きさは配給量によつて決定される。室高さは有効高7尺程度以上は徒にに容積を增すのみであるから不必要である。

冷却方法は、直接冷氣を庫内に送るもの、庫内で壓縮瓦斯を膨脹せしめて冷却するもの、冷媒體を用ひて之を庫内に通じ冷却するものがある。牛乳處理所では他の低溫處理にもこの冷却が必要なため、多くこの最後の方法を用ひその媒體には鹹水を用ひる。

この場合ブラインの配管は側壁になすよりも天井にした方が庫内濕度を一定に保つ上から、又管外結氷を取除く作業の容易な上から有利である。故に庫の天井高は前述の7尺にこの配管のスペースを加へたものとすればよい。

冷藏庫への出入は日々頻繁であるから前室を設ける事が有利である。出入口は牛乳取扱室及配乳室へ便利な事は勿論であるが、前室を設ける場合、扉が一直線に並ばぬ様にする事が保溫上望ましい。又少量の壜を取出すため出入口とは別に小出窓を設けると便利である。又見易き箇所へ濕度計を付す。遮濕壁の材料及構造、床の排水に對する注意、電氣工事の防水等普通冷藏庫と全く同樣であるから省略する。

庫内部は洗滌可能な様、濕氣を含まぬ様、又常に清潔に保てる様、例へば亞鉛引鐵鈑の類を張る。庫内度濕は 3°C乃至10°Cである。

VI 冷 凍 機 室

前述の如く普通一般にはブラインを用ふるから、ブラインタンク及之を冷す冷凍機を備へる。ブラインタンクは普通處理量10石以下に於ては4尺×8尺×3尺程度である。冷凍機には水のコンデンサーが附くから給排水の設備をする。

VI 汽　罐　室

竪形の低壓ボイラーを使用するからそれによつて室の大さを定める。牛乳取扱室、器具洗場に接近し長距離の配管による損失をなる可く少くさせる。室内には石炭庫、給湯用の濕水タンクを設ける。防火的に他の建物との關係に注意しなければならない。

VII 配　乳　室

配達の時間は一時になつて相當混雜するから配乳室を別に設ける事が望ましい。直接冷藏庫に接し、又外部に面し、配達車へ積込みに便利でなければならない。この配達車への積込みは雨天の際を考慮に入れ適當な深い廂を設ける。

IX 附 屬 建 物

牛乳處理及配達は、早朝から夜遲くに迄及ぶものであるから、これ等從業員に對しては宿舍を設けると便利である。又配達車庫を設ける。

參考書

山井映三著	乳牛の經營
高尾慶太郎著	現代の乳業
高尾　銳著	ミルクプラント
井口覺三著	乳牛飼料ミ其配合法
子安叢書	乳牛の飼方
月刊雜誌	Milk plant（米國）

建築隨想

新建築斷章

小泉嘉四郎

★

ちか頃建築についての昏迷な論議が横行して居る。

曾てのインター・ナショナリズム新建築理論が單なるエコール——例へば、アール・ヌーボーとか、表現派とか等——に過ぎないものであつたのか、或はそうでなくして本質的な發展であつたかを、もう一度よく考究してみなければならない。

★

單にエコールに過ぎなかつたとすれば、それに代る新らしい指導理論が生まれて來なければならない。

若しそれが、本質的な發展であつたとすれば、それを否定する事は建築文化の逆行以外であり得ない。

★

★

インター・ナショナリズムは國家の分立を前提として初めて意義を有するが、その理念は人類の創生以來歷史の發展を貫く公理的な原則ではなからうか。

★

それは過去に於ては「インター・プロヴインス」であつたらうし、現在に於ては「インター・ナショナル」であり、又來るべき世界に於ては「インター・プラネツト」であるだらふ。

★

★

凡て、建築に於ける「イズム」とは建築的「狀態」そのものを意味せず、その狀態に對する「能動意識の基準」を問題とする。

★

★

正しきものとは歷史の發展過程の現時的先端に於けるものであつて、正しからざるものとはこれより遲すぎる、又は早すぎるものである。

正しい建築とは、構造的に、材料的に、形態的に、建築文化發展過程の現時的先端に於ける建築でなければならない。

★

★

★

基準の知性化、文明の機械化をロマンチシズムの喪失として悲しむ者があるが、それはものゝ發展を理解しないからだ。

成程古きロマンチシズムは失はれるであらふが、それに代つて新らしきロマンチシズムが生れるのだ。

田圃道のロマンチシズムは失はれても新らしくマロニエの並木路のロマンチシズムが生まれたではないか。行燈のロマンチシズムは廢れたが新らしくネオンライトのロマンチシズムが生まれたではないか。

★

建築材料の規格化、建築生產方法の機械工業化、これは建築文化發展の否む事の出來ない方向であらふ。

★

斯の如くにして、一つ一つの建築の個性、趣味性は失はれるであらふが、更により大きな建築集團の個性、即ち都市の個性、趣味性が新らしく登場して來る。

★

若い時代の建築家は、最早一個の建築のエレベイシヨンのデザインだけでなくして、建築集團のエレベイシヨンのデザインを學ばなくてはならない。

★

こゝに見方を變へてみれば、新らしき都市の計畫に於ては、建築集團のスカイライン——限空線——計畫と云ふ問題が新らしく課せられて來る。

★

★

この國の都市を見る度に、スカイラインの貧弱さ、瓦屋根の薄汚さを感じる。

都市構築の見地から、瓦こそは、凡そ非現代的なもの、嫌なもの、と思ふ。第一重いと云ふ事は——日本建築の柱が細いのに對して——決定的な缺陷であり、それにあんなに陰鬱な灰色をした重いものが、頭の上に低く覆いかぶさつて居ると云ふ事は精神衞生の上からも良くはあるまい。

★

★

★

ただ「建築の裝飾」と云はれる場合に次の二つの意味が混同され易いが、これは、はつきりと分析して置かなければならない。

i 建築作品への、繪畫作品——或は、彫刻作品——そのものゝ添加。

ii 建築美への、繪畫的——或は、彫刻的——要素のディアレクティクな採り入れ。

★

i の場合に於ては、繪畫——或は、彫刻——の美は依然として繪畫——或は、彫刻の美に止まつて居り、建築美の發展として取り上げるには當るまい。

ii の場合、繪畫的——或は、彫刻的——要素は、こゝでは止揚されて新らしく建築美の發展が齎らされる。

この後の場合の樣な裝飾方法こそが、現在に於て肯定的價値を持つ。

★

★

★

嘗て、「建築は藝術であるか」。「あらざるか」についての論議に大變なエネルギーが費やされた相だが、こゝにこんなに詳しい建築への定義付けがある。

伊藤吉之助編輯 「哲學小辭典」

「建築の意義、目的を理想化的表現の內容とし、形式的原理と裝飾とによつて空間の形式に藝術的效果を賦與したるもの。

故に實際的功利性と科學的知識とに規定せられつゝ、而かも空間形式にその目的を表出し、裝飾の應用にその物質性を美化する點にそれの藝術としての特性がある。(後略)」

★

★

建築は建築自身の正しい發展の道を進んで行けばよい。そうすれば藝術は自然と後からくつ付いて來る。

★

(1936. 10. 20.)

技術の綜合

川勝健二

一

吾國に於ける建築運動は所謂藝術運動として世界大戰の破壞の後に續いた時期に建設的なインテリゲンチヤのブシコイデオロギーを代表して起つたものではあつたが、尙その直前の時期の影響をうけて過去の傳統に對する反逆と同時に新時代への更革をその楯の兩面とせなければならなかつた。勿論その基礎には何よりも國際的な規模に於ける資本主義的不安と云ふ事を見逃すことは出來ない、然し乍ら例へ前記した不安をその基礎に持つてゐるとは云へ、歐洲諸國に於けるものとは非常な相違のあつた事は說明を要しないところであらう、だからこそ、その當時の歐洲に於ける破壞的で同時に自棄的な藝術運動に對比すれば、之れは自己滿足的な要素が濃厚であつたと云ふ

ことがが理解される。

けれども之れに續いた經濟的安定期もそれ等の形而上的滿足を充分に滿足せしめ得る樣なものではなかつたから、之の藝術運動も次第に建築技術獲得のための運動へと餘儀なく變折して行つたが、それでも尙それを培養し得る樣な土壤は何處にも見出され得べくもなく間もなく枯死して行つた。この事は之の運動が餘りにも抽象的で、孤立的で、獨善的なものであつた事を示すものなのであらう。

今その頃の社會情勢を思ひ起してみるのは無駄でないかも知れない。その當時インテリゲンチヤは無力な靑白い中間階級として、インテリ無能なる合言葉が一つの常識として公式化されてゐた。そしてその言葉を認識することこそインテリゲンチヤの進步性であると見做されてゐたので、一般有識分子は勿論一般技術家と共に建築技術家も自失してしまうか、でなければ自己の小さい專門の門內へ、社會から切り離して閉ぢ籠る事を以て滿足し、その枠內に於て建築の合理化とか機能化とか、機化を唯一の信條として守り續けざるを得なかつた。只之に飽き足らない一部の者は建築の科學的認識へと出發しては居たが。

云はゞ吾國の建築運動は、最初はインテリゲンチヤの心理的イデオロギーをその思想的基礎としてゐた限りに於て、それは社會的には多くのインテリゲンチヤを同伴者として出發したと見ることが出來るが、その藝術運動から技術運動へと轉向するにしたがつて、それは運動と云ふに値ひしない所の技術家エキスパートとしての獨善主義的孤立へと沒落して行つたと云ふ事が出來る。

二

以上の一時期の後に續いて今日まで續いてゐるものは、全くの無爲と沈滯であることは今更說明を要しない。

所でそれ等の二つの時期を區別づける大きな基礎として認められるものに滿洲事變があることをも說明を要しないと思ふ、之の社會的な事件を一つの機機として藝術界に於ても大きな變動を見出す事が出來るであらう、そしてその中から表れたものに吾々の最も關係のあるものとして見逃す事の出來ない一つの問題が登場して來たのである。それこそは前記した所のインテリ無能に對する新しいテーゼとして作家の能動精神として取り上げられた所のインテリ能動と云ふ事である。そして之れが重要視され、問題視されるにしたがつて、それ自身一定の方向に發展せざるを得なかつた。即ち、インテリゲンチヤを一般大衆から區別する所のインテリゲンツの分析に從つて展開され、智識、智能とか技能、技術とかの相關々係、科學と技術等々として各々新しく概念規定を與へられ、今尙ヂヤーナリスムは種々の角度から之を問題視してゐる樣である。勿論斯程問題に對して素人である筆者は之等を一々批判することは出來ないけれ共エヂプトに於ける農耕と星學や十九世紀に於ける航海術と地理學乃至進化論、又は今日我國に於けるレンズ製作技術と天文學の關係等を思ひ合せてみるだけでも、吾々は之の科學と技術なる兩範疇の相互規制性に付いて再考すべき必要が感ぜられないだらうか。

既に先學に依つて明かにされた所ではあるが、今日一般に科學の技術に對する規制だけが重要視され、その逆の場合の技術の科學に對する關係の等閑視されてゐる狀態に於ては尙更である。

之の事は直ちに技術家的偏見であると考へられ易いが、むしろその考へこそが純粹な科學のための科學を信じようとする偏見と同樣に專門家的偏見でしかない、だから之の偏見を淸算する道こそ建築科學が正常な科學的發展を豫約するものであると考へ

られる。そのために建築技術或は建築科學は建築に關する限りの他の諸技術との相關、綜合等が必要ではないだらうか。

然し乍ら我國の特殊事情は建築技術に限らず文化的諸技術が軍義的技術に對して著しく立遲れてゐる様な狀態に於ては、或は之の事は無理であるかに見える、が然しそれだから却つて綜合的な研究が必要であるとも云へるのであるまいか。

三

私は以上に依つて建築技術家の當面してゐる地位に付いての或一面を客觀的に觀察してみたつもりである、そしてその能動性に付いて好意的に眺めてみたのであるが、之れに對して現實には種々のその反對物が考へられなくもない、例へば技術家の多忙と筆不精とか、專門家的(ギルド的)閉塞性とか、又社會的には、文筆家に對する憎侶的迷信と云はれてゐるところの生產技術家自身の自嘲等々が擧げられる様である、が然し少く共技術家が技術の綜合的研究へ志すことに依つて之れ等の斷片から脫殼する事が可能なのであり望しい事なのでないだらうか。

最近に於ける建築家の都市への關心の高揚と共に都市研究へ進展しようとする傾向に於いて前述の様な見通しが可能らしく思はれる。

尙又斯かるものとして、即ち技術を純粹に排他的に獨立せしめる事なく、技術相互の、そして科學との關係の中に自己を社會的面と接觸せしめ乍ら相互の批判的綜合を獲得することに依つてこそ、その技術は質的に新しい飛躍が可能でもあり科學性をも獲得することが可能であるのではないだらうか。

都市空襲の實例

〃（歐洲大戰時ロンドンが、多數の獨機によりて空襲を受けた時の記錄）〃

（War in the Air; Winged Killers in British Skies by Hamilton Fyfe より）

森　口　　清　抄譯

ドイツ飛行船の空襲が英國參謀の熟練と勇氣に失敗を與へられてから暫くの間は英國では人々が何等心配もなく過す事が出來、そしてツエツペリンからの危難も解消されたかの樣に想はれた。

けれど飛行機による 2、3 の空襲は免れなかつたのである。即ち1914年12月に 2 回、1915年に 4 回の空襲があつたのであるが僅か八名の死傷者を出したのみで大した損害もなかつた。

空襲の回數は1916年には19回にも增加し、そして初の 18回は主として Kent 海岸の上空が襲はれ Deal, Dover, Margate, Ramsgate, 等の上空では 5月19日に唯 1 回丈けの空襲を受けたのみだつた。その結果は多くの死傷者を出したのである。即ち14名の死者と26名の負傷者がそれである。

1916年11月28日、爾後18ヶ月間も續く英國民の勇氣と忍耐を試す嚴酷なる恐怖の最初の試練が訪れた。

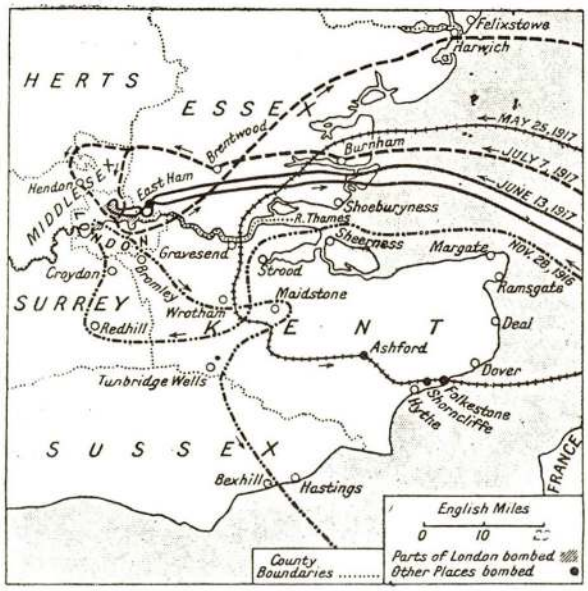
操縱者と偵察者を乘せた一臺の獨機が早朝ロンドンに到着した。その目的は海軍本部を爆破するにあつた。

有名な Whitehall, には一哩程離れてゐたが、Victonia 停車場の附近には 6 個の爆彈が投下された。その結果幸ひ死者は一名もなかつたとしても10名の負傷者を出したのであつた。

英國民を恐怖せしめ、都市の生命を剝奪せんとするならば、もつと長時間飛行し得る一層強力なる飛行機を使用せねばならぬと言ふ事を、此の曉の空襲により、獨逸の空軍參謀官は悟つた。が然し英國では獨機の全航空隊による攻擊能力の事に關しては誰も考へ居らなかつた。

陸上の防空防衞本部の將校達は大砲の砲列により飛行機を防ぐ事しか考へて居らなかつた。が英國陸軍の總指揮官 Frenoh 公は飛行機による防禦法を提言したのであつた。

最初獨機が空襲を行つた時英國民がそれに對してむしろ欺かれて居つたので、之が防空に對する用意又は準備もなかつたのみならず、防空用の飛行機も不足を來たして居つた事



第　1　圖

○曉空襲者の進路此の地圖は1916年11月28日と1917年5月25日、6月13日、7月7日の獨逸曉空襲飛行の進路の圖解である。1916年11月28日の空襲は敵機がロンドンに到達した最初の機會だつた。

などが暴露されたのであつた。

獨逸新型飛行機製作は其處に新しき戰術の目的のある事を英當局は知らなかつたのであつた。此の新型機は素晴しく大きく發動機2個有し、16,000呎乃至17,000呎をも上昇し得る三人乘の軍用機で3個の機關銃にて武裝され、100 ポンド爆彈6個の登載能力を有するものであつた。

此の新型軍用機 Gotha の出現は英國最高陸軍參謀本部を驚かした。そして英國海軍委員會でもかかる事は當然な事であらうと首肯して居つた。

〃今や我々は航空隊の編制による飛行船とは違つた侵略型體の攻擊機による襲擊を受けねばならぬ。〃と、軍事委員會は聲明書を發表した。

此の新型攻擊による最初の空襲は1917年 5月25日の午後 5時と 6.5時の間に行はれたのであつた。暗雲に鎖されたロンドンを空襲する事が困難であつたので、獨機は Folkstone を空襲し多くの爆彈を投下して悽慘たる慘事を惹起せしめたのであつた。

土曜日の午後で丁度クリスマスの前夜であつた。其處は港の近くの貧民窟で細々ながら生計を維持してゐる小商人の居住でもあつた。此の空襲は之等細民の殆んど全部を慘殺したのであつた。投下した爆彈は全く、何の用意も期待もない之等密集區域に落下したのであつた。爆發後の光景を目擊した當時の警察署長は〃決して忘れる事の出來ぬ悽慘たる場面であつた〃。と、語つて居る。

かかる危險に對する何等かの警告が與へられねばならなかつた獨機による傍若無人の此のふるまいに對し愈然たる抗議がなされ、又市民は當時の政府に對し同樣な抗議をなし、かかる性質の攻擊より女、子供の大規模の殺害を防ぐ防護手段を取る樣進言したのであつた。

協議會が直に召集されたが結局其處には何等の適宜處置に對する方法が見出せなかつたのである。空中戰に就いての政府の歷史家である H. A. Jones 氏は、かかる空襲對策の不萬足な狀態が改善されるのは、あらゆる點より見てさう遠くはなからうと率直に明言した。

然るに此の慘後二、三週間たつと、更に不都合な事件が突發したのであつた。と言ふのは、6月5日一臺の獨機が飛來し不正確なる爆彈投下を行ひ、更に又それから8日後には14臺の新鋭機 Gotha がダイヤモンドの編隊飛行で空襲を決行し午前11時と正午の間にロンドンの上空に達し盛に爆彈を投下し恐るべき爆撃を與へたのであつた。

快晴の夏の日の事だつた。街頭に出てゐた多くの人々が此の目新しい光景を驚いたまま只眺めてゐるのみであつた。正規の編隊で飛行して居る是等の獨機は新しい經驗を持つてゐるので着々と彼等の進路を行進して來た。之を見るや英國の飛行隊も軍用機を飛して敵機を追跡したのであつたが、敵機に近づくとたちまち獨機の二、三より機關銃を射ちつづけて彼等の攻撃を阻止したのだつた。そして獨機は編隊飛行の列を亂す事なくロンドンの中心部の上空にやつて來たのである。然し是等の飛行機は直ちに爆彈投下仕様とはしなかつた。艦て指導機より白い閃光が落下されるや他の飛行機はそのスピードを幾分ゆるめると直ちに爆彈投下を開始したのであつた。

Liverpool 停車場を中心に約一哩半徑内に72個の爆彈を投下し、獨機は遙か東方に向つて歸路についたのである。此の爲平穩の巷が忽ち變じて修羅の巷と化し犧牲者の安置、負傷者運搬車の混雜、病院の急設等で恐しい悲夢が突如として來襲して來た様な光景を出現したのであつた。

最も悲歎なる出來事がロンドンの東端 Poplar にある小學校に起つたのである。それは16名の兒童が即死、30名の兒童と4名の大人が此の空襲により負傷したのであつた。爆彈は大抵の建物を碎き爆破したが、若し最下階の床に到達してそこで炸裂する様な現代の如き爆彈であつたならばもつと多くの死傷者を出したであらう事は容易に想像される。他の學校にも爆彈は投下されはしたが、幸にも不發だつたので事なきを得たのである。だが此爲に校舍の五つの床版を打抜いて落下し建物に相當大なる損害を與へたのであるが負傷者を出さなかつたと言ふ譯である。

他に襲撃された建築物の中にはロンドン塔附近にあるバークレー銀行の Minories 支店もあつた。此の銀行は1915年10月にツエツペリン飛行船による空襲を受け大なる損害を蒙つて、再建築されたものであつた。今や不幸にも再び此の空襲により相當の損害を被つたのである。即ちその建物の前面は全部破壞された程度の被害を受けたのである。

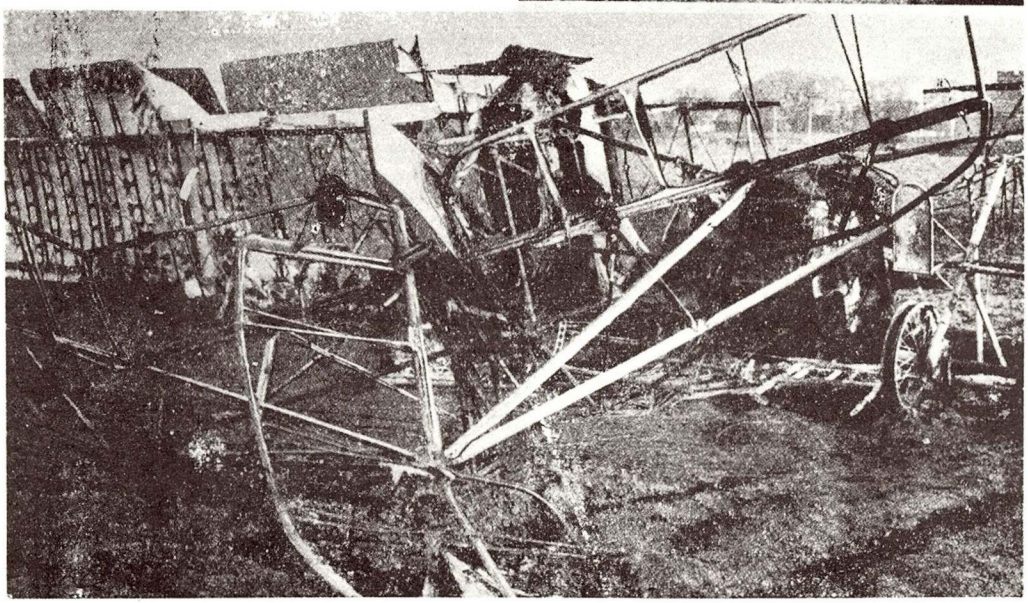
〃此の銀行には22名の社員が居りその中唯2名婦人が混つてゐたのみであつたが社員全體の冷靜であつた事には驚いた。〃と取頭 Charles Hillier 氏は語つてゐる。

街で殺されたり負傷したりした犧牲者は銀行に運ばれたのであつた。行員は最初に全部の金と書類をば地下室に運び之が終るとすぐ負傷者の看護に從事したのである。暫して銀行の前が板圍された。負傷者運搬車が負傷者を連れ去ると再び事務を開始したと言ふ程の冷靜さであつた。

此の空襲後は何處でも仕事が開始されたのであるが、爆彈が投下され、空中戰が繼續さ







第　2　圖

獨機の曉の空襲により被害の一

1916年3月19日日曜日10臺の獨機が Ramsgate を空襲した。爆彈の一つが日曜學校に通つてゐる子供達の一團のところに落下し5名の死者を出した。

上　小さき犧牲者の葬式

右　天然の塹壕に避難してゐる Ramsgate の人々

下　1917年12月22日 Water Tower 附近に不時着して破壞した一臺の獨機 Gotha 操縱者はたゞちに機に火を放ち飛行機を燃した。操縱者は乘組員(2名)と共に警察へ連行された。

れてゐる最中でも商賣が續行されたのであつた。

如斯ロンドン空襲を行つた Gotha 航空隊は一糸亂れざる指導のもとに混雜もなく急いで再び集結され 158名の死者や致命傷者の多數なる犧牲者を殘して海岸の方に向つて歸路につき無事彼等の本隊なる飛行場に着いたのであつたが、尙此の時の負傷者は 425名と言はれてゐる。

二、三時間以內に起つた事變の眞只中に所謂戰時內閣が組織されたのであつた。そして此の內閣は次の様な事を決定したのである。即ち空軍勢力の增加を計り且つ Front より二つの飛行隊を撤回する事、そして獨逸軍のあの勇しき手柄を再び繰返させぬ様にせねばならぬとその方策を決定したのである。

たとへば此の爲に Mannheim などの容易に到する事の出來る獨逸の諸都市の爆擊が計畫され且之に關しては澤山の話があるが此處では省略する。

我々は餘り用心深過ぎて復讐が出來なかつたのか或は此の復讐の爲に充分なる飛行機の用意がなかつたのか問題に就いては當事者以外の局外者の窺知出來ざる事柄であつた。

其後三週間程は何事もなかつた。

7月4日の曉方の空襲は Felixtowe 市の睡夢を覺醒し死と破壞の光景をまのあたり展開せしめたのであつた。その結果は17名の死者と30名の負傷者を出したのであつた。

Gotha 飛行隊を擊滅すべく英國の軍用機83臺が之れに向つて出發したのであるが、結局 Gotha に出會はす事なく飛んで歸つて來たのである。彼等が歸着したと殆んど同時に一臺の英機が飛出して行つてしまつた。此の事が直ちに彼等にピンと來させた。即ち彼等の行動が或は Gotha の進路を變更せしめたのではないかと。此の一機と言ふのは Palethorpe 大佐が操縱してゐるものであつた。

彼はダイヤモンドの粒の様な影を見て敵の爆擊機である事を悟り機首を眞直ぐに其の方向に向けたのである。彼は此の敵の眞只中で容易に逃げる事が出來たかも知れないが此の場合その様な事が考に浮ばなかつた。敵の隊列に突入するや、直ちに發砲し縱橫無盡に交戰したのであつたが、然し長時間交戰を續ける事は出來なかつた。即ち偵察者が敵彈に直ぐ倒されたので、Palethorpe 大佐は止むなく其處を去らねばならなかつた。二、三日後彼は Gotha 飛行隊の指導者を射落さんとしたが同じ様な結果に終り遂に彼自身負傷して不時着せざるを得ない破目になつた。

歸途についた Gotha は此の獨機の編隊を攻擊の爲 Front より分離された英國飛行隊の爲に惱された。それは Calais に於ける事であつたが、英機の一隊がかかる機會を待ち設けて居たのだつた。その時敵機が通過してしまうまで飛出すべき命令を受けなかつたのであるが通過すると直ちに是等英國航空隊は Front に送還され其處で獨機と交戰したのであつた。

3 日後即ち7月7日に再び Gotha がロンドンを襲つた。其の時は22臺よりなる一群の

飛行機であつたが彼等は午前10時と11時の間にロンドンの上空に到着した。その朝はよく晴れて彼等の姿を判然と見受ける事が出來た。

今やロンドンの人々の誰でもGothasが何んであるか、そして彼等より何を豫期さるべきかを知つてゐたので街に出て歩き廻つて居たり、或は走り出たりする者は誰もなかつた。故に此の時の空襲による不幸の結果を非常に減少せしめたのである。1917年7月7日、其の日もよく晴れた土曜日の朝だつた。仕事をしてゐる人も遊んでゐた人達もGothaの姿を見ると間もなく安全な場所を見付けて避難したのであつた。爆彈の投下は直ちに空氣を周圍に強く振動させ連續せる爆撃により引破られる様なゴーゴーたる音響が鳴り響いた。地上勤務兵の鐵砲による强雨の様な轟と炸裂する爆彈の雷の様な音に暫くの間は町はとざされた。

時々銀の斑點（飛機が高く飛行してゐる狀態を說明しゐるもの）を攻撃する様な機關銃のガラガラと鳴る音が重くるしく喧噪裡に鳴り響いて聞えて來た。以前同様敵機がロンドン市域の上空に飛んで來たのである。

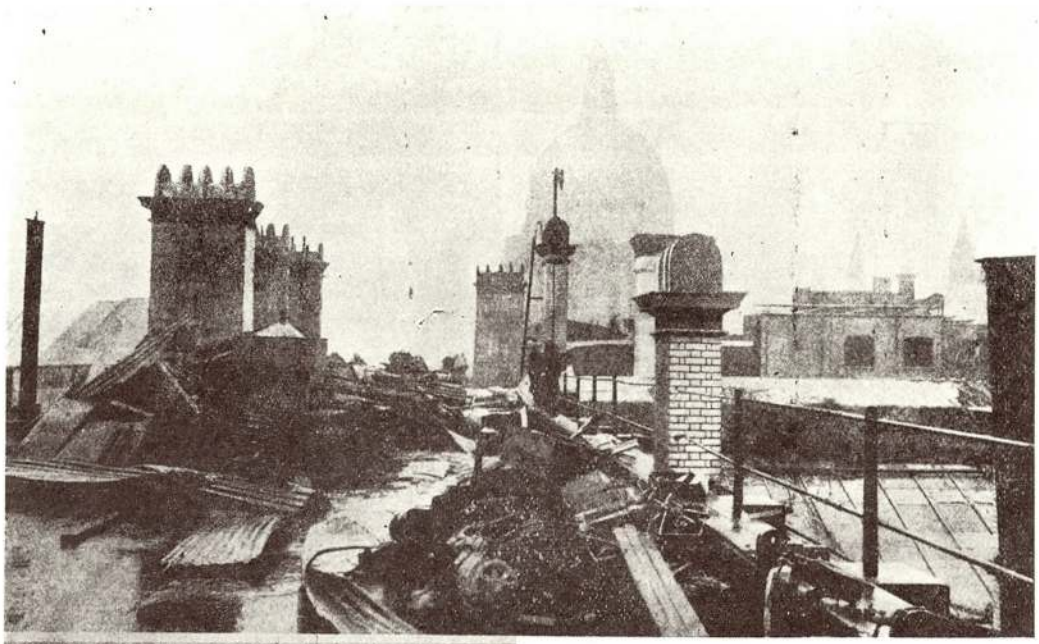
事務所建築物などで倒壞したものが相當あつた。或はFenchurch StreetのIronmonger's Hallの中庭にも爆彈が投下されたのであつた。2吋半厚の敷石は此處より跳飛ばされ、それが屋根の上に飛んだり或は又道路の向側の50ヤードも離れた教會に飛んで行つたりなどした。假設郵便局は粉々に破壞されたが幸に集團して居る主な建物は輕微な損害で大被害を免れたのである。Pancars街のGerman體育館なども殆んど倒壞されて仕舞つた。

死傷者の數は最初の曉空襲の場合の半分もなかつた。と言ふのは人々が用心をしたからであるが然し結局57名の死者と193名の負傷者を出したが同時に敵機にも相當の損害は與へたのであつた。即ち一臺のGothaはNorth Forelandの沖で海中に沈み今一つは不時着してこれを燃したのである。

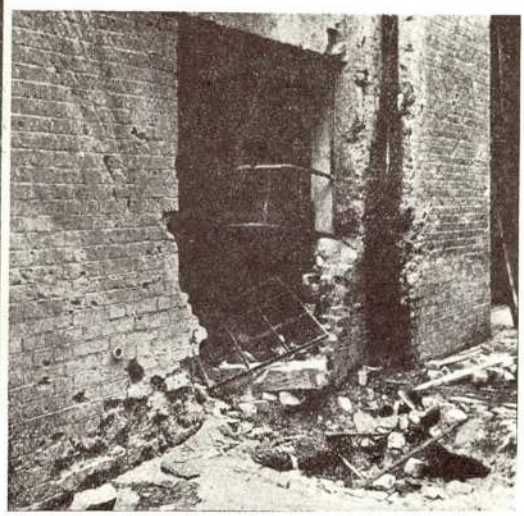
此の時の空中戰に於て約100名もの英國航空兵も之に對陣して此の正規の編隊型で飛んでゐる敵機に對し應じたのであるが不利な結果に終つたのである。即ち英國の飛行機の多くは此の空中戰に於て勇敢に操縱し戰闘を開始したのであるが、此の編隊飛行による敵機に對しては全く無價値なものに過なかつた。そして結局數度の空襲の爲め英國飛行家のなかにも相當な被害があつたのである。其の夜J. E. R. Young及W. G. Salmon中尉は戰死し其外にも數名が負傷したのだつた。

最後に勇敢なる英國飛行家により遂に猛威を振るつたGothaも海中に追込まれ墜落の止むなきに到つたのである。そしてGothaは轉覆し唯一人の獨飛行士が機尾にすがりついて殘つてゐたのである。英國飛行家は彼に浮革を落してやり且つ燈を灯けて目標としてやつたが結局之も無駄に終り行衛不明となつたのである。

8月18日の嵐に數臺のGothaが破壞された。その事が獨逸が曉空襲を斷念した理由の一つである。その飛行機は短く恐ろしく最高級の機械を設備して居り、全體を通じて充分優れた技術を有する乘組員達であつた。







第　3　圖

獨機の曉の空襲による被害の二

1917年7月7日の獨機のロンドン曉の空襲には112ポンドの爆彈がロンドン市の中程にある郵便局の一部である。中央電信局の屋根に投下された。

上　屋根の損害を示す。

左下　屋階の部屋の梁(ガーダー)や石材等の墜落による被害の一部を示す。此の空襲は1名の死者と4名の負傷者を出した。

直上　此の郵便局が爆破された三週間前の6月13日の曉の空襲に際し恐ろしく London 橋及 Tower 橋等が狙はれた時爆彈がそれて結局英國造幣局に爆彈が落下して爆破されたもので、下右の寫眞に示すが如く大なる影響を之等の營造物に與へたのみならず4名の死者と30名の負傷者を出したのであつた。

英國の帶狀發展制限條例

トーマス・アダチス記述。"Planming and Civic Comment" 誌1936年4月6月號掲載

交通省執行の帶狀發展制限條例は1935年に通過し、保健大臣執行の1932年の都市及田園計畫條例の補足となつてゐる。この二條例は其の條項に於て其の施行に於て重復した所がある。1935年の條例の主なる目的は、交通施設の改善と路上危險の輕減にある。地方施行は、街道當局と郡、都市及地域の都市計畫委員會の間に分割されてゐる。

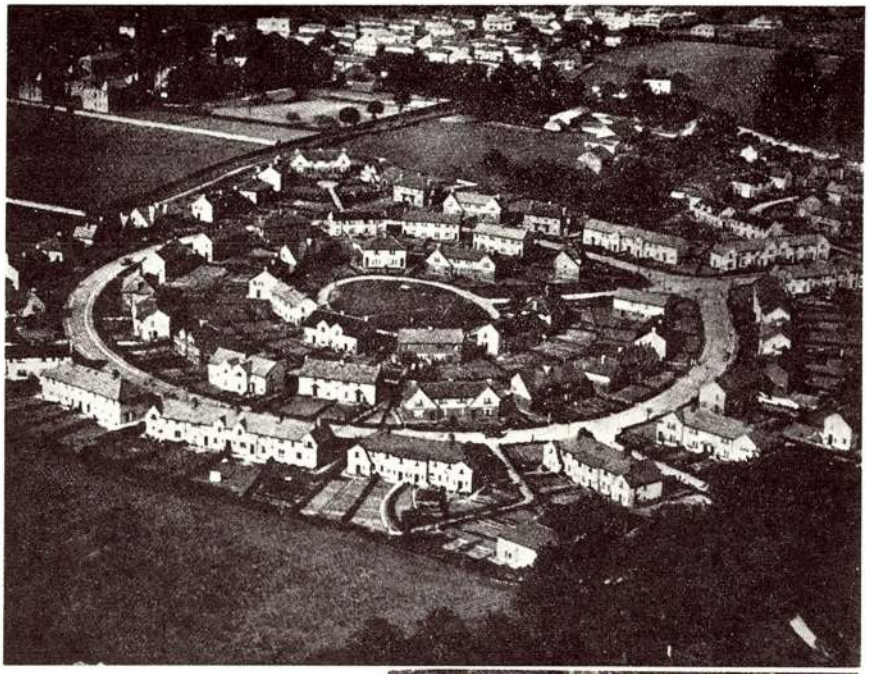
帶狀發展制限條例の主な條項は其の第一條及第二條であつて、第一條には國債の補助によつて道路の標準副員を60乃至160呎になすこと、第二條には帶狀發展竝に道路面に沿ふ接近路に對する制限に關する規定がある。この條例によれば街道當局の許可なくして、主要道路としての平段を建設、形成或は配置すること、並に道路中心線より 220呎以內の土地に一切の建築物を建築することは違法とされてゐる。若し許可が與へられた場合は、街路當局によつて課せられた條例に從はねばならぬ。接近路とは乳母車、徒步者、自車者用の接近路と解釋される。統制は廣範圍に亘り容易に之に應ぜられるが、補償は所有者に損害を與へたことが明白である場合にのみ支拂ふべきものであるとされてゐる。

豚舍の如き農業建築物は免除されてゐるが、同じく農業建築物と云つても住居の用に供せられるものは統制地內に建築し得られない。郡當局は其の總ての帶地に對する計畫の樹立を期待してゐる。郡當局の或者は、第二條の規定による主要道路のみならず、總ての道路に適用せんとしてゐる。損害事件に對する補償は、申請者が調停者に、發展に對する提案が直に實行性のあるものであり、尙發展に對する要求のあることを納得せしめた場合にのみ支拂らはるべきものである。

快適を保持するため、道路中心線より 660呎內の土地を獲得し得る權能が道路當局に與へられてゐる。そして、自動車駐車場に關する條項竝に道路及計畫當局の協力を得る條項も亦規定せられてゐる。

この條例は同大臣下の計畫條例と結合して、其の効果を發揮すべきである。其の一の結果として計畫當局は、其の計畫より道路に關する提案を除外し、地域制及自由空地に制限した計畫を大に行はねばならぬことゝなる。

帶狀發展制限條例と云ふものは單なる制限手段ではなく、進んで將來の要求に合致した道路系統の計畫を樹立すべき義務を交通省及道路當局に課すべきものである。併し、現在役立つてゐる土地及家屋の使用を無視しては決して適當なる道路計畫は樹立し得ない。我



々は機械交通なくしても實在し生産し得るが、建築物なくしては生存し得ないのである。

其の他の基礎的考察は次の如くである。

(a) 年々35パーセント程もの交通量増加のため、將來の交通量は現在の從要を決定するに當つても餘程の影響を我々に與へること。

(b) 第一條の趣旨は局部交通でなく、通過交通に對する道路幅員に關するもの故、この施設費は殆ど總て國家の負擔によらねばならぬこと。

(c) 主要道路の交點或は都市附近に於て、この標準幅員をとることは實行不可能なことであり、而も斯かる地點に於ける狹少なる咽喉路は田園地方のものゝ擴幅に對する全利益を傷ふことゝなること。



帶狀發展制限條例によりて、路線に接近し無秩序に震落の發展するを防示せる例。

(d) 道路の中心には、其處を基標として標準幅員が決定せられ、擴幅のための土地獲得が行はれる線であること。

(e) 若し建築物の發展に關して適當に計畫された場合は、サービス道路は有益であり、適當に統制された節點より後方土地へ直角に近く通じてゐる通路はより有效であること。

帶狀發展制限條例による權能の行使が、果してすつと邊鄙の土地に於ける帶狀の發生を阻止し得るか、或は又集團發展を激勵し得るかは、重大な事項の一である。卑見を以てするに先づ　團的發展が地主の意志の下になされてゐなければ、左樣に發展するとは思はれない。

前述の如く、當局が帶地を單に後退せしめることで滿足してゐるならば、帶狀發展制限條例の第一條は到底有効に作れない。從つて、計畫及街道兩當局の協力が絕對に必要である。併し、交通省は、この條例自身で秩序ある集團發展を激奬するであらう見解を有してゐる。次に掲げる一文は、1935年11月13日付大臣よりの書翰の一節である。

「1935年の條例の第二條による制限が未だ適用されてゐない所の等級のない道路の場合、發展統制は1932年の條例による處置によるよりも、寧ろ1935年の條例の第二條第二項による解決範圍内に速にこの道路を取り入れることによつて確立さるべきである。1935年の條例の下に適任當局による統制權能は、單に道路より遙か距つた帶地線迄引き下げる建築線命令よりも、秩序ある適當なる計畫の遂行には餘程有效である」。

尙、街道當局が帶狀發展の阻止に有效なる一步を踏み出さんとしてゐる場所に、計畫當局が建築線の指定をなすことは不適當であると大臣は主張してゐる。多くの場合種々の事項は地方的事情に應じて善處すべきである。全建築物の建築禁止は直に標準幅員を强制的に實現することゝなり、又或る地方に於ては他の一時的發展策に比し最も有效であると考へられる。

帶狀發展に對する我々の反對が如何に多くとも、之が都市發展の自然的趨勢であると云ふ事實に直面せざるを得ない。而してこの事實が道路構築に要する財源を提供し得ることゝなつてゐたのであるが、將來斯かる發展形式をなくした場合には、このやうな財源はなくなるし、尙却つて建築物の使用竝に接近路權に對する補償を支拂らはなければならぬことゝなるであらう。開拓された敷地の價値と獲得に要する其の費用との差異は數千ポンドに達するであらう。交通のために之等を省ないものと決めても、之等の事實を不問に附するわけには行かない。

計畫案の準備及完成の延引は帶狀發展力使用の口實となり、其の一つの特長たる計畫案の彈力性は帶狀發展統制の下に任意の制限を得んとの希望ある場合には不利となるであらう。

一條例或は他の條例による權能を何時如何にして行使せんか、我々は相當の經驗を經るまで熟慮し續けねばならぬ。最初の考慮は計畫及街道當局が一般計畫に協合すべきことで

ある。

計畫及街道當局間になされる協力は、宛も全計畫の責任を負へる一當局の理想の如くであらねばならぬ。

最後に我々が遂行せんとすることよりも、我々が遂行することが實に重要であることを考へつゝ、總ての計畫及制限に關して、都市及田園計畫上次の如き密接なる關係ある三目的に留意しなければならぬ。

(1) 工業、農業、住居、慰樂地の如何に拘らず土地の最も經濟的なる利用、竝に居住者の生活及從業狀況の健康的利用に基く維持及開發。

(2) 都市及田園の事情を一變すべき自由循環を許容するに必要なる交通施設の改良。

(3) 目的に對する適合、秩序、單純性をあらはし、且周圍に適當なる空地を有する建築物及構築物の意匠及配置。

（吉田　信武）

昭和11年度都市計畫委員會調査研究報告

都市計畫委員會

本年度委員會は其の當初に於てジードルングに關する調査研究を進むる事に決定し、自各に於て研究中の所、協會より全國都市問題會議に提出すべき論文の起草方を本委員會に附託されたるを期とし、主として都市計畫的見地よりの住宅群の問題を以て論文の起草に當る事と定め、之に就いては今迄既に研究されつつあるジードルング計畫を如何して現實都市に實現せしむべきかの研究に主力を注いだ。

其の結果は下記の如き事項が多く調査研究討議された。

1. 都市住宅の現狀の研究——主として質に就いて、
2. 借家住宅の經營と生產に關する調査研究、
3. ジードルングを必要とすべき都市民の層に就いての研究
4. 我國並びに歐米に於ける住宅政策の傾向及法制の研究
5. 我國に於ける比較的下規模なる住宅經營の調査
   (a) 經營主體に就いて
   (b) 經營方法に就いて
6. 將來あるべきジードルングの經營主體、並經營方法に就いての研究
7. ジードルングの型式に就いての研究

勿論限られたる時間內の研究であつて、甚だ不滿足なる點もあつたが、一應、現在としては、

〃先ず、第一に現在の如き、營利主義、無統制な小規模住宅經營に社會的統制を加へる必要がある〃との結論に到達し、其の具體化として、住宅經營並に住宅の質の統制、助長監督に關する法制として、事業法の制定を提唱するに至つた。以て、本法11月號に掲載發表したるが如き論文を起草し、協會の名に於て全國都市問題會議に提出した。

會議には協會を代表して委員會の龜井、元吉、村井の三委員が出席した。其の參加報告は別紙の通りである。

之の論文起草に當つて特に感じられる事は、住宅經營に關する調査資料の貧困である。勿論我々の寡聞に因する所もあらうが、適切なる資料甚しく不充分である。之の事は都市計畫全體に就いても云ひ得る事であつて、貧弱なる資料からは、正確なる分析は得られないし、正確なる分析を除いて、完全な理論の確立は望めまい。之の點に於て、ニューヨー

ゥの地方計畫に當つて、行はれた、大規模なる調査と、其の資料の豐富なるに羨望なきを得なかつた。

資料の貧困を除いても、我々の結論に就いては、不完全なる點もあらうと思ふ。我々自身も之に滿足するものではなく、更に各自に於て研究調査を進める積りである。

都市住宅の現狀は到底このまま放置を許さない。何等かの方策が講じられねばならない。之に就いて我々の研究が、一石を投じ得たとすれば甚だ幸であると考へる。會員諸氏の協力を希望して止まない。

× × ×

更に引續いて本委員に於て都市防空に關する研究を起した。都市防空の必要は餘りにも明かであるが、具體的には如何にすべきかに就いては幾多の問題がある勿論之も我國の現實の都市を對象として考察されねばならぬ。

1. 被害の可及的縮少策
2. 防火方策、防火建築物普及策
3. 避難計畫、避難施設
4. 軍事的防空施設

等々、研究すべきテーマは山積してゐるが、研究着手より餘りに短期日であつた爲め遂に結論に至らなかつた事は殘念であつた。來年度委員會に於て更にこの問題に就いて研究されん事を本年度委員會よりの希望とする。

× × ×

全國都市問題會議第5回總會參加報告

雜誌發行日の都合で少しく舊聞に屬する事になつたけれども、ここに10月14日より3日間に亘つて京都市に於て開催せられた第5回全國都市問題會議への參加報告書を會員諸氏に送る。

今回の議題の內容は既に本誌5月號に詳細發表されてゐる如く

第一議題　　都市の公益企業

第二議題　　都市の保健施設

であつて日本建築協會の提出論文は“**都市に於ける公益企業としての住宅經營**”（本誌11月號所載）

と題し、議題發表以來都市計畫委員會に於て討議研究せるものである。

會議は別記主報告及特別報告の他に第一議題關係の論文36同じく第二議題關係64中夫々通告順により十數氏の熱心なる報告討議があつた。參加者は全國各府縣市當局者及都市問題研究の士 500を超ゆる盛會であつたけれども建築關係者の少數なのは聊か淋しかつた。個々の建物の意匠、構造も勿論我々の大きな關心事ではあるけれども、集團としての建築群、それによつて構成された都市を觀察する時、そこには又我々建築家の心すべき幾多の

都市問題がその解決を迫つてゐる。趣味的住宅の殻を被つてジードルング計畫、耐火防空都市の建設……。かうした會合により多くの建築家の參加はともすれば技術の領域に閉ぢこもり勝な我々にもつと大きな立場と異つた角度から建築を見直す機會を與へてくれるものである。

會議プログラム

第 1 日（10月14日）

會　場　京都帝國大學法經講堂

開會式　午前9時　大講堂

1. 式辭	會議理事	岡野昇氏
2. 祝辭	內務大臣	潮惠之助閣下
3. 同	京都府知事	鈴木敬一閣下
4. 同	京都帝國大學總長	松井元興閣下
5. 同	京都商工會議所會頭	田中博氏
6 歡迎の辭	京都市長	市村慶三氏

總會

1. 事務報告及議事方法に就ての報告
　會議理事　岡野昇氏

第1議題主報告者研究報告

1. 一般的公經濟化傾向と公益企業
　大阪商大學長　河田嗣郎氏
2. 公益企業と都市財政
　京都帝大教授　汐見三郎氏
3. 大都市交通機關の運賃
　鐵道省監督局長　前田穰氏

—正午休憩—

第2議題主報告者研究報告

1. 都市保健問題の特質とその對策
　內務省衞生局長　挾間茂氏
2. 本邦都市下水及汚物處分と魚介衞生私見
　京都帝大教授　戶田正三氏
3. 本邦都市の塵芥處理に就て
　京都市保健部長　飯野斐氏

以上終つて各議題毎に部會に移り會員の報告討議が行はれた。

第 2 日（10月15日）

會　場　京都帝國大學法經講堂

部會　午前9時より

1. 第1部會（第1議題關係）
2. 第2部會（第2議題關係）

何れも前日に引續き會員の報告討議あり。第1部會に於て本協會提出論文に就いて協會都市計畫委員會村井委員が。登壇、都市に於ける勤勞階級の位置の住居の大部分を占むる借家の質的低下の現狀を述べ、原始的な借家生產と專ら利潤の進むを事とする私の營利事

業に就て安價で質の良き住宅生産の不可能を指摘し、國家、公共團體の住宅事業への進出を要望して住宅事業を公益企業として統制と助成とにより經營の規模を大にし構造を合理化し安價にして良き住宅供給を爲す爲に住宅事業法制定の急務を提唱した。

總　會　　午後1時

兩部會を合して大講堂にて開會

1. 特別報告

　壯丁の體力より觀たる京都衞生問題

　　陸軍々醫總監　小泉親彦氏

2. 開催市特殊事項に關する報告

　イ、京都市の風水害とその復興

　　京都市土木局長　高田景氏

　ロ、京都市公同組合制度に就て

　　京都市庶務課長　國島高一氏

3. 第1部會の報告討議經過報告

　　第1部會議長

4. 第2部會の報告討議經過報告

　　第2部會議長

閉會式

1. 挨拶　　會議理事　岡野昇氏
2. 同　　京都市長　市村慶三氏
3. 同　　參會者代表

第3日（10月16日）

實地視察

第1班

蹴上發電所→蹴上淨水所→松竹下鴨撮影所→天龍寺→嵐山

第2班

兒童院→日活太秦撮影所→宇多野療養所→栂尾高山寺→高雄神護寺

第3班

枳殼邸→吉祥院下水處理場→橫大路塵芥燒却場→宇治平等院

第4班

叡山根本中堂→坂本日吉神社→三井寺下疏水取入口→疏水下り

各視察班歸着集合の上、平安神宮の苑内に於て午後3時より京都市長招待の園遊會に臨み同所に於て散會した。

×　　×　　×

以下、一般研究報告中より、特に住宅問題を取扱つた論文を抄錄し、都市計畫に關連する論文の梗概を揭げて、本報告の結とする。（文責在元吉）

朝鮮人住宅に就いて。

東京市社會局福利課住宅掛長　倉繁義信氏

現在東京市に來住して居る朝鮮人の數は55,000人の多數に上つて居り、最近の趨勢を以てすれば毎年300人乃至400人程度の增加をなす計算に成つて居る。今朝鮮人の來住が市民生活に及ぼす影響を考ふるに、

1. 一般日傭勞働者の雇傭條件を甚しく惡化せしめる。
2. 彼等の生活困窮は敎養淺き彼等をして屢々反社會的行動に出しめる。
3. 衞生狀態の低下を導き、集團的不良住宅地區を發生せしむる。

之等に對して種々の施設が必要であるが、之の中最も緊要なるものゝ一は實に住宅施設である。今東京市內に於ける朝鮮人に對する住宅供給狀態を見るに、不圓滑と云ふより寧ろ饑餓狀態にある。

之は、一般家主が彼等に貸付を喜ばないために、彼等は內地人の名儀を借り又は自己の內地名により交涉、契約をなす等の僞網行爲をなさしめ、面白からざる紛議を惹起しつゝあるのみならず、住宅借入難は勢ひ同居を餘儀なくなさしめ、其間多額の權利金周旋料を負はしめると共に不衞生なる密集狀態を現出せしめて居る。殊に本市に於ては、公共用地を不法に占據し小屋掛をなして生活するもの182世帶、1348人の多數がある。

然らば之等に對して如何なる住宅施設をなすべきか。

第8回全國社會事業大會第3部會の本問題討議の席上に於ける東京府出席員李善榮氏の意見によれば、住宅の程度は建坪12坪家賃5圓乃至6圓程度のものを適當とすとの事であつた。

然し昭和9年東京府が調査せる 2.598 世帶の平均收入は22圓50錢なるを以て家賃を假に5圓とするも家賃の割合は2割2分强に當り之を東京市營住宅使用料の居住世帶收入に對する割合1割5分9厘に比すれば、可成り過重に思はれる。故に現在の彼等の收入の改善せられざる限り5圓未滿の家賃となすべきである。之に對し住宅を建設費並に維持管理費を家賃を主要素とする事業收入を支辨する建前の下に建設すれば、5圓の家賃に對して木造鐵板葺建坪7坪（4帖半3帖）程度のものが最高限度のものであらう。之の規模は前記東京府調査の一世帶平均人員 3.4 人に對して見れば1人當り 2.2 帖となり不良住宅地區居住者の 1.7 帖、勤勞者調査の 3.0 帖の中間に位し必ずしも認容し得ざるものではあるまい。之れ以上の規模構造となすためには、救護的施設と成らざるを得ないが、救護的施設は之を排除すべきものと考へる。又之を分散的施設とするか、集合的施設とするかに就いては實際問題として集合的となさゞるを得まい。

最後に公營と準公營、いづれに就いて考ふるに社會事業協會の如き公益的私法人を適當とするのではないかと考へる。

保健と住宅問題

東京市政調査會研究員　平野眞三氏

住宅問題は極めて重要な問題である。その問題の解決に對しては、國に於ても、市に於ても今尙餘りに無關心であり、且無理解である。住宅問題を無視して保健問題は意をなさない。以下此角度より、住宅敷地の關係、一地區內の住宅の數、住宅自體の大きさ、一住宅內に住むべき人數、又は住宅の型式、或は住宅の質の問題に就き檢討を試みよう。

劃地割計劃——最も良き宅地を作るべき土地區劃整理に於ても街廓の整理は行はれても、分割される劃地割は全然放任されて居る。結果、住宅敷地としての形狀、大きさ、位置等に就いて大いに合理性を缺く。加ふるに現行の地域制は、工業地域制商業地域は勿論住居地域に於いてさへも住居の保健安寧は確得されない。用途地域は更に合理的に分離され、制限され、指定されねばならない。

街廓內の住宅量——我邦の現行地域制は一劃地內の空地制限を設けて居るが一劃地自體の大さの最小限度は定めて居ない。かゝる制度の下では極めて小さな住宅も許され、過群密住の狀態に陷るのは當然

であつて、一劃地の最小限度を規定せぬ以上空地制限を設くる事は保健衞生上、保安上無意義である。内務省の區劃整理設計基準に依ると住宅地の劃地の最少限度を見ると奥行 10m に門口 4m であるから坪數は12坪1となり1住宅の劃地としては餘りに狭きに過ぎる。之を英國の住宅法に比すれば彼に於ては1劃地 100坪を下る事を禁じて居る。

住宅の密度――一住宅内の密度の問題は一住宅の最小限度と居住者の最大限度との問題に歸着する。一人當りの必要氣積量は窓の大さを定める基本であるが、之に就いて我國の家屋の説明せられたものを聞かない。

試みに英國の例を見るに、

一人當り氣積

1.	保健省模範規定	11歳以上	400立方呎
		11歳以下	200〃
	〃	寢室專用 11歳以上	300〃
		寢室專用 11歳以下	150〃
2.	倫敦警視廳規定		450〃
3.	救貧法規定		500〃
4.	王立工場勞働者調査委員會規定	11歳以上	500〃
		11歳以下	250〃
5.	倫敦府營住宅規定	寢室專用	850〃
		居室	1270〃

之等を參照に我國の一人當りの氣積を求むれば大體3帖の室を必要とし、家族5人と見れば一應15帖を必要とする。之は最も經濟的に室容積の利用せられた場合であつて、實際には 3.4 割增の21～22帖を必要としよう。之によつて大體必要なる建物は貸家にて建坪15～16坪とならう。

之を諸國と比すれば

一住宅床面積最少限度

英國	700～920平方呎（19坪67～25坪85）
獨逸	70～ 80平方米（21坪18～24坪20）
墺國	80平方米（24坪20）
チエツコ・スロバキア	80平方米（24坪20）
オランダ	300立方米（約24坪）

次に室數であるが、英國に於ては少くも3室を必要とし、尙保健省は勞働者住宅の標準を客室1. 寢室3. 或は居間1寢室3と規定して臺所、湯殿は附屬する。又納納の市營住宅の室數標準は

A　有効床面積　38平方米（居室 2. 玄關、便所、臺所）……總住宅數の約70%

B　有効床面積　48平方米（居室2. 寢室 1. 玄關、臺所）……總住宅數の約25%

之に反し我國の狀態は昭和5年の調査によれば一住宅4室のもの最多にして總數の25%に達する。次は3室のもの16%である。疊數は10帖以上、15帖以下最多であつて、15帖以上20帖が之に次ぐ。結局、室數4疊數12帖半、居住人員6人位が最多と成つて居る。如何に不衞生であるかが明示される。

住宅の型式――都市住宅の型式に就いて重要なる部分を占むるものは小住宅か高層住宅かの問題であるが、經驗國に於ては既に高層住宅は非として可及的に避くる傾向がある。我國に於ても、高層集合住宅は絶對に取るべからざる方策かと云へば、原則として然りと云ふべきと信ずる。

住宅の質――我國の住宅の質の低惡なるは、(1) は國民の住宅に對する慾求の極めて低調である事と充分なる理解のない事であり、(2) は都市住宅の約70%が貸家であつて、然も非常に高率の利潤を上げるのを通例として居るために、良き住宅は極めて高き家賃のみで得られる等に原因する。

之に對しては國家、公共團體は良き住宅の供給を考へるのが當然である。更に貸家住宅の消毒に對す

る取締なきは何故であらうか。住宅衞生上、都市保健上、轉居前の貸家消毒取締は必要であらう。

都市保健上より見たる住宅敷地

警視廳建築技師　　鈴　木　和　夫氏

東京市に於て建築せられる住宅向建築物の總床面積は全建築物床面積に對し、昭和８年に於て５割７分、昭和９年に於て５割２分、昭和10年に於て５割６分を占める。しかも全住宅の約70～75%が貸家である現狀に鑑み、特に貸家住宅の向上を強調したい。本論文は住宅衞生に關する問題中住宅敷地に關連せる事項に就いて私見を述べ、併せて最近東京市内に選定せる甲、乙、丙の三區域に於て各百棟の住宅敷地に就き調査せる結果を記したものである。選定區域は左記の通りで、所轄警察署に届出たるもの中最近のものに依つた。

甲區域　　豐島區長崎町

乙區域　　本鄉區南部（除商業地域）

丙區域　　下谷區南部（除住居地域）

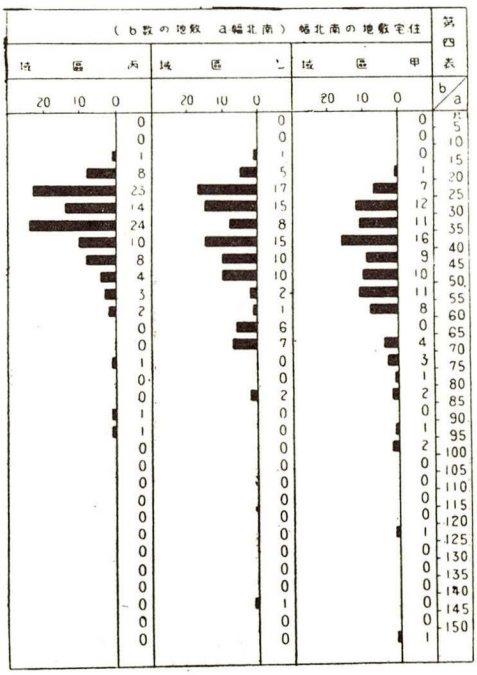
住宅敷地の面積――調査の結果は第３表の通りである。

之の表に於て見らるゝ如く住宅敷地は小面積のものが多く、從つて採光通風上有効なる空地を設ける事が困難と成る。

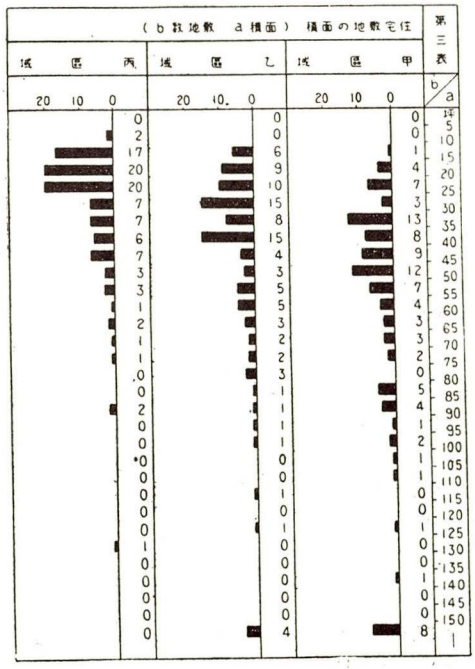
尙、之の表により、

1. 大體に於て敷地の大さは、甲(郊外)、乙(山寺)、丙(下町) の順に成る。
2. 面積は甲に於て30坪～50坪、２に於て15坪～40坪、丙に於て10坪～25坪である。
3. 甲、乙には50坪以上の敷地が少からずあるが丙に於ては極めて小數である住宅敷地の南北幅――

第　３　表



第　４　表



の大小は一般に敷地面積の大小に從ふ、第4表を第3表に對照せられたい。こゝに南北巾を特に求めたのは建物の受照狀態を檢討せんが爲で、尙、敷地が矩形でないものは主要居室を含む南北斷面に於て測定した。結果、

1. 南北巾は甲乙丙の順に小さ成る。
2. 南北巾は大體20尺～70尺である。

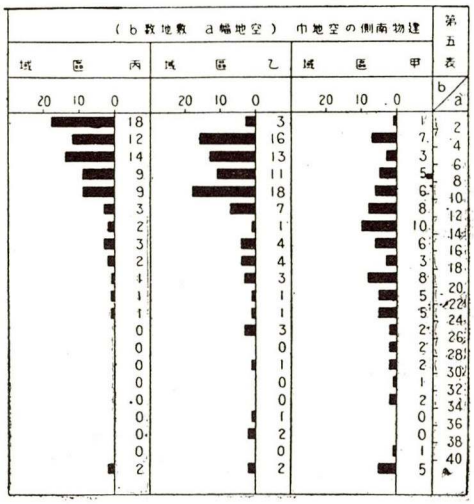
更に建物の受照狀態を檢討すべく、建物の南側の空地巾を調査した結果は第5表の通りであつた。

之れによれば

1. 南側空地巾も甲乙丙の順により小。
2. 甲に於ては廣い範圍に於て變化が見られるが、乙丙に於ては大部分が10尺未滿である。

高等建築學第14卷92頁の清水氏の論によれば、南北巾の最小限を 20m を示されて居る。

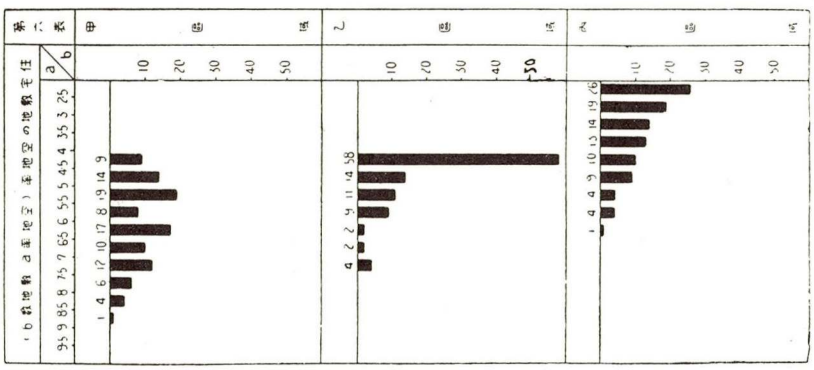
第　5　表



住宅敷地の空地——第6表は空地面積の比率であるが、

1. 甲が最も廣く、法規最小限は少い。
2. 乙は大體法規最小限に近い。之は地價の高い事による。
3. 丙に於ては商業地域の制限を受けて居るにも拘らず、空地保有は可成豐である。住宅に於ては普通の設計によるなれば、其の建築面積は敷地面積の 5.6 割が限度であらう。

第　6　表



市街地建築物法の令第14條並に第14條12は地域的な容積制限を行ふもののみであるが、更に建物用途につきても容積制限を別にすると同時に、空地の形狀に就いても適當なる制限を設け有效ならざる空地は排除する事が空地制限の趣旨に照して必要では無からうか。（以上三氏論文抄錄責在村井）

以下13論文は〃都市問題〃第23卷第4號全國都市問題會議記念號所載の各氏執筆の論文要旨である。

東京市に於ける鐵筋「コンクリート」「アパートメント・ハウス」に關する衞生學的研究

內務省社會局技師　西野陸夫氏

近時本邦に於いても、住居としての鐵筋「コンクリート」建「アパートメント・ハウス」が年を逐ふて其の數を增しつゝある。此の建築は元來歐米に於て發達を見たものであつて、氣候條件、生活樣式の異つて居る我邦に何等の檢討をもせずに直に之を採用することは絶に由々敷問題である現に存するものは殆んど衞生學的の見地から充分考慮が加へられて居ないと云ふ狀態にある。今後にあつては特に此の點に建築技術家の配意を煩はし、本邦に最適なる住居としての本建築樣式の實現を希望してやまない次第である。

筆者等は昭和6年以來、東京市に於ける鐵筋「コンクリート」建「アパートメント・ハウス」中、地區的に各々特徵を有し、且居住者の社會階級別に觀て相違あるもの七箇所を選び、四季の各季に於いて衞生學的調査研究を進めた。調査研究項目は頗る多岐に亘つて居るが、先づ特に吾人の生理的機能に最も密接なる關係をもつ所の溫度、濕度、冷却力、蒸發力等の室內空氣の理學的狀態の檢索と室內空氣の化學的條件の主なるもの、卽ち汚染狀態の調査實驗を行ひ、換氣狀態に重點を置いて些か考察を廻らした。要約すれば本形式の「アパート」は換氣が良好であるとはいへない。特に木造日本家屋に比しその感が深いといふ結果を得た。溫濕度の調節が理想的に出來ない點が亦缺點として擧げ得る。卽ち下階に於いて濕度高く、上階に至る程低濕に傾き乾燥の度が著しい。冬季に於ける過冷、夏季の過溫、雨季の過濕に對しては今後建築技術と設備の完全を期し度い。換言すれば防寒防暑の設備の完成を希ふことゝなる。現在に於いては木造日本家屋に慣れた居住者に既述の事實を諒解せしめると同時に一方居住方法を指導することが衞生學上緊要の問題である。

學校建築と其敷地の問題

東京市土木局建築課第二營繕課長　古茂田甲午郎氏

大都市の學校建築——特に初等程度のそれは、近代教育上の要求から漸次施設內容の整備するに伴ひ、且つは、その比較的狹い範圍の通學區域毎に至る所に存在すると云ふ便宜な性質から、外部へ開放利用される事が甚だ旺盛となつた。就中、直接生徒兒童の保健衞生に重要な役割をもつ外に、附近部落民に取つても、現下のところ主として積極的な市民體育衞生の方面に向つてではあるが、唯一の共同保健施設として相當貢獻して居る。然るに、都市衞生上この種の機能をもつ學校建築施設の現狀を見るに、保安上からの要求は惜くも、市民衞生施設として最も重點を置かるべき廣大な空地の提供と云ふ點に於いて、甚だ不滿な實情にある。例へば、之を東京市の小學校に就いて見るに、建築敷地に於いて兒童1人當り2坪、戶外運動場に於て同じく1坪を最低限とする筆者の標準に對して、狹きは約3分の1と云ふ例があり、約550校の平均に於いても、それぞれ 1.3坪、0.57坪と云ふ數字を示して居り、單に兒童衞生の點から見ても憂慮すべき狀態にあるのである。

これは要するに、學校建築施設の主體が、財政的にも政治的にも貧弱無能力な地方自治團體に委任されて居る事に基くものと思はれるので、校地取得に對し、單に土地收用法の適用のみを以に十分なりとせず、進んで、例へば公園等と同樣、準都市計畫事業として取扱ふ等、何等か力强い統制策を取る要があるのではあるまいかと思ふ。

火葬場の計畫規準

都市計畫東京地方委員會

東京に於ける火葬場は其の位置の偏在、規模の狹少なるが爲に一般葬祭利用者に多大の不便を與へて居るばかりでなく火葬場それ自體についても、騷音、振響埃煙の發生を見近隣居住者に甚だしい不快を與へて居る。斯の事實は火葬場が都市の保健衞生に關する公共的施設として重大な役割を附與されてゐ

る事からしても此儘放任さる可きものではない。又人生終焉の最大な神嚴さが斯る狀態に依つて失はれる事は非常に遺憾である。

此等の事柄は都市計畫の立場から將來の火葬場計畫を樹立する上に極めて愼重な考慮の必要を約束する。火葬場計畫に當つて附與すべき條件に付て先づ問題となるのは都市人口の推定である。卽ち計畫をして何年後の將來を目標とするかに付き一應の人口推計を行つた後其の際の死亡數を推定する。而して之に適應する燒却能力を定めるのが根本問題である。大都市の廣大な市域に於ては火葬場を1所に限定する事は出來ないから數ケ所に配置する。從つて燒却能力も分けられて各々其の方面に於ける推計死亡數と調和するやうにする。斯くすれば火葬場の配置は普遍化し一方的偏在を防止する事が出來る。此の計畫の効果を更に確立する爲には業者の統一を必要とするが然し斯る施設は其性質に自治體の經營に委す可きが當然で民營とすることは適當ではない。配置の次に起る問題は敷地と設備の點である。現在の火葬場敷地は極めて狹少であつて3000坪を超へるものは無い。そして行詰つて居る。それは環境の變化に應ずる施設や利用の增加に伴ふ擴張の餘地が無いからである。故に敷地は可及的廣大な面積の保留する事が必要であり、火葬用施設として必要な面積の外廓には將來周圍の變化に順應して如何なる施設をも爲し得る、緩衝地帶を設ける事が緊要である。斯る敷地計畫は今後の火葬場に對して最も重要であり、之に基いて施設計畫、規模の算定を爲すことが都市計畫設計として最良の手法である。

高層建築の騷音

大阪市保健部

都市に於ける交通機關網の發達完備は都市中心部の騷音を益々强烈なものたらしむ。中心部にある高層建築物中に勤務するものは騷音に苦しみ、これに打勝ちて職務遂行のためには極度の緊張とエネルギーの消耗を强要され、事務能率、生產能率の低下は止み難き事實なり。昭和十年七月地上五階地下一階の鐵筋コンクリート建築の大阪市廳舍に就きて行ひたる騷音の調査成績を述ぶ。

（イ） 騷音の大さ　街頭騷音の建物内への侵入狀況は階別に格段なる差異なし。侵入騷音の主なるものは市電（78－38デシベル）、市電警笛（80－40デシベル）、自動車（59－38デシベル）、自動車の警笛（64－35デシベル）、オートバイ、オートリヤカー（68－27デシベル）、發動機船（58－33デシベル）等なり。括弧内の數字は佐々木式音響强度檢定器にて檢定したる騷音の大さなり。室内騷音の10分間平均値は43デシベル（12室平均）にして暗騷音と區別して聞ゆるものは市電、市電警笛、オートバイ等の街頭騷音、並びに室内に於て發生する話聲、笑聲、電話、電話ベル、衝擊音（金屬製棚開閉音、窓の開閉音、バケツを床に置く音、本を机上に置く音）足音、捺印音、タイプライター、計算器、咳、算盤讀み上げ等の室内騷音なり。

（ロ） 騷音の被害、24室 732名に騷音調査票を配布し執務に邪魔になる騷音の種別を記錄せしむ。該成績によれば1人當り記入騷音數 5.1種にして防害程度を示すと考へらるる各種別記入騷音總數の總記入騷音數に對する百分率は市電 13.1%、市電警笛 11.8%、自動車の警笛 10.2%、人の話聲 8.7%、オートバイ 7.6%、汽船のエンジンの音 6.3%、汽船の警笛 5.6%、タイプライター 5.1%にして屋外、屋内に大別すれば屋外騷音 70.3%、室内騷音 29.9%なり。卽ち高層建築物内の騷音は主として街頭騷音に起因す。

東京府に於ける工場の公害問題と之に對する除害施設及保健施設

警視廳建築課長　石井　桂氏

1. 工場の公害問題の統計的研究●警視廳工場課に保存された書類に依り大正13年から昭和十一年五

月迄に、一般都人に依つてなされた工場公害に對する陳情につき先づ統計的に研究して見るに總數246件、之に關與した人員は30.188に達した。之を更に年代、用途地域、陳情要旨、規模、工場業態、季節等の別に依り研究するに大要は左の通りである。(詳細は第5回都市問題會議圖書參照)

總陳情數 246件は保存された書類に依つたもので實際は之の數倍に昇るに考へてよい。用途地域別に分けるに工業地域の 110件、住居地域の76件、商業地域の40件、未指定の18件、其指定の2件になる。更に陳情要旨別に分けるに總陳情數 246件の內容は 373件に增加する。卽一陳情で數件の內容を含むものがある結果で騷音の 103件を第一位とし惡臭有害ガス震動、煤烟、火氣爆發、粉塵、廢液、交通、井戶、地域、煙突、衞生、其他の順になる。其他の統計は此處に省略することにする。

2. 重なる工場公害に對する陳情●100名以上の陳情者を出した事件14を列記して之が大要と解決に到る迄の說明を述べて見たが、紙面の都合上此處では省略する。14件とは中島飛行機製作所內無發動機試驗所、王子山川製藥工場、大島の小倉石油工場外11件である。

3. 障害施設と保健施設●騷音、惡ガス、震動、煤煙等につき行政官廳として命じた除害施設を說明し更に保健施設として現在警視廳が推薦する工場勞働者の住宅問題、榮養食問題服裝問題に對する對策を說明し更に工場構內の綠化計畫に言及し此の稿を終つて居る。

大阪市の煤煙、特に其發生源(工場及家庭煤煙)に就て

大阪市衞生試驗所

大阪市の降煤量は、昨年卽ち昭和十年度の狀況は一ケ年1平方哩當り舊市地域 258 噸新市地域 189 噸、全市地域1ケ年降下總量 16.194噸である。又昭和三年以後の降煤量の消長を見るに、舊市地域に於ては昭和三年度降煤量を 100として、四年 102. 六年 79. 七年(取締規則公布せらる) 66. 八年には61(大正十二年頃の48%)に減じてをるが、九年に至り再び增加の徵が見え、卽87となり、十年には70となつてをる。

都市の煤煙は工場煤煙と家庭煤煙に二大別出來る。大阪市の所謂家庭煤煙の量は如何。次は其概略を察知する爲行つた二、三の調査の結果である。

1. 大阪市內降煤のタール含量、大阪市內の田邊、海老江、島之內、梅田、築港方面、卽ち主として住居又は商業地區の降煤はタール分多く 11.0—16.5%天六、難波、西九條、十三、泉尾方面、卽ち主として工場多き地區の降煤にはタール分少く 4.6—8.7%全市平均タール分量は 9.6 %であつた。(昭和十一年六月試驗)

家庭煤煙は工場煤煙に比し著しくタール含量が多い。大阪の工場煙突の煤は約3%、家庭煙突(湯屋、ストーブ等)のものは約20%のタール分を含む。從つて以上の如く降煤中のタール分多き地區にては家庭煤煙の量相當多きを示すものである。而してタール分多き煤煙は粘着性に富み其有害度は大である。

2. 大阪市に於ける工場煤煙量と家庭煤煙量の割合●某地の降煤のタール分を知る時、其地降煤の工場煤煙と家庭煤煙量の割合を推算出來る。大阪市では田邊、今里、海老江、島之內、築港、梅田等の方面は家庭煤煙の比較的多き地域にして、全降煤の40—68%が家庭煤煙、西九條、泉尾、難波、天六、十三方面は家庭煤煙、比較的少き地域にして、8—29%が家庭煤煙として算出せられた。又全市平均では家庭煤煙33%、工場煤煙67%となつた。

3. 石炭使用量昭和9年度大阪市內使用有煙炭量は、2,664.000瓲、內工場外での使用量は(煖炊、風呂、湯屋、豆腐、麵類、料理業等) 371.000瓲にして約14%である。但し使用石炭當り煤煙發生量は家庭に於ては工場の約2倍量であるから、以上使用石炭使用量割合よりも發生煤煙量は多くなる。又工場と工場外の石炭使用量割合を區別に見れば、工場外の使用量南區97%、天王寺區87%、東區66%、東成區40%等が多い方で、少いのは此花區4%、大正區5%、東淀川區8%等である。

次に石炭使用工場戸數は全市 1.791 戸に對し、工場外は 8.047 戸、卽ち工場の約 4.5 倍である。

4. 以上の如くであるから大阪市に於ける煤煙防滅の實施に當りても、其家庭煤煙亦決して等閑視出來ないものである。

煤煙防止と地域制

都市計畫地方委員會技師(大阪)　烏井　信氏

都市生活の上に煤煙ほど大きな害毒を投げるものはない。空氣の汚濁、日光の杜絶、綠の枯渇、環境の惡化は精神的にも肉體的にも都市人を驅つて致命的病床へ追ひ込んで居るのである。煤煙は都市生活上果して不可避的惡魔として看過せらるべきものであらうか。又工業の電化、瓦斯化、石油化の趨向を過大視し、無爲にして安泰たり得るであらうか。煤煙取締は法學者の所謂「インミッション」問題として、私法上に於ける所有權の限界なる難問題、及公法上に於ける對策は技術的問題と相俟んで當事者は只曠日彌久、旣に救治の域を越えたるが如く見ゆる。

かゝる殺人的都市の環境を改善すべき重大なる使命を帶び、生れ出でたるものは都市計畫法及市街地建築物法の二大法典である。殊に市街地建築物法中の地域制は、煤煙の統制を管掌すべき公法上の使命を有するものと一般に考察せられた。果して我が國地域制は煤煙の統制力があるであらうか、又之を統制づけ强化する爲に改正の必要はないであらうか。

煤煙防止の問題は市民に深き關心を有するは勿論、特に保安、衞生、經濟各方面に亘り各種專門家の眞劍に研究せらるべき事項である。筆者は都市計畫的見地から、大阪都市計畫實施10年間に於ける經驗に徵し、石炭と原動機の推移、各種工業々態の煤突分布並に變遷調査に基き、又實施に就き現行地域制による煤煙統制の効果を記述し、現行地域制の改正を促し、更に一層之れを統制づけ、强化の要ある所以を指摘し、陰慘なる現在都市の明朗快適化を計らんとす。

小學校建築に關する私見

東京市衞生試驗所都市衞生部長　醫學博士　有本邦太郎氏

近時換氣の衞生について考慮される事大となり近代建築物の主要なるものには、換氣裝置はもとより空氣調節裝置の完備されるものさへ多多ある。

一方、學校建築を見るに最近のものは多くコンクリート建であるが、其の外觀及び諸設備に大いに新味の加へられたものあるに拘らず、換氣衞生に關する限り未だ遺憾の點が尠くない。

筆者は東京市内の小學校數ヶ校に就て、冬季暖房使用時に於ける教室内の空氣試驗を行ひ換氣狀況其他を檢した。今其の成績を要約すると次の如くである。

(1) 教室内の溫、濕度は比較的良好であつた。

(2) 炭酸量は一般に著しく大で、普通、衞生上の恕限度 1‰なるに對して 4‰に近きものがあり、之等は換氣裝置を有せざる映畫館よりも寧ろ多い位であることは一考を要する。其の原因は云ふ迄もなく換氣の不全によるものである。現在の學校建築に於ては何等人工換氣設備を有せず、專ら窓による自然換氣であるが冬季は窓を閉鎖するから斯かる場合、コンクリート建築に於ては等しく空氣の汚濁するものである。

(3) 教室内の飛塵量も一般に多く通常、空氣1立方米中2瓦を限度とするが、平均 3—4 瓦で中には 6 瓦を超ゆるものさへある。

(4) 細菌數も一般に著しく多く、通常、空氣1立方米中 2.000—3.000 を限度とするに對し教室内は 4.000—5.000 の多きを示してゐる。

(5) 教室内の氣動は殆んどなく炭酸量、飛塵量の過多と共に換氣の不全を證するものである。

(6) 試驗校中、試みに某校に於て欄間の廻轉窓を一部開放したるに溫濕度を除く他の汚染因子が相當に減少し、換氣による効果が認められた。

以上によつて筆者は現在の學校建築に換氣設備を要望する。

運動公園所要面積算定に就て

都市計畫東京地方委員會

昭和8年以來東京地方委員會である東京緑地計畫中の運動公園の所要面積算定に就て左の如く取扱ふ事にした。

1. 運動公園、運動公圍とは内務次官依命通牒の公園計畫標準に示された大公園中の運動公園を指すものである。

2. 利用者年齡層、運動公園の利用者年齡層を、男子は滿6歳より滿29歳迄、女子は滿16歳より滿24歳迄とした。卽ち滿16歳以下は小公園を利用し、滿29歳以上は大體に於て運動する者少く、因つて共同緑地に赴くものとした。

3. 當該年齡者數及市人口に對する比

	當該年齡者數	%
男	2.556.000人	28.4
女	1.440.000人	16.0

但し昭和24年の東京市推定人口9.000.000人に對して計算した。

4. 當該年齡者中實利用者數　實利用者數を當該年齡者數の50「パーセント」と假定す。

	當該年齡者數	實利用者數
男	2.556.000人	1.278.000人
女	1.440.000人	720.000人

5. 使用時及廻轉廻數（一週間に對し）

平　日	自午後4時至午後6時	2 時間	1 回	5 日
土　曜	自午後1時至午後5時	4 時間	2 回	1 日
日　曜	自午前8時至午後6時	10時間	5 回	1 日
計		24時間	12回	7 日

各1回の運動公園利用者は

男　106.500人
女　60.000人　（但し實利用者數を回數12で除したもの）

6. 1人當り活動面積

男　75平米　　女　30平米

7. 運動公園所要面積

	1回利用者	1人當り所要面積	所要面積
男　子	106.500人	75	7.987.500平米
女　子	60.000人	30	1.800.000平米
計			9.787.500平米
人口1人當り			1.08平米

公園其の他綠地に關する事項

東京市監査局都市計畫課長　高田賢治郎氏

都市から刻々に其の姿を消して行く綠地保存に就ては、現行法制法には殆んど、何等の方法がないと言ふべきである。從つて之を保存仕様とするには、其の地域を買收し之を行政廳自身の手で保存するより外に方法がない狀態である。

尤も都市計畫法には風致地區指定の方法はあるが、然し之は元來直接綠地問題を取扱つたものではなく、或る地方の風致を保存仕様として定められたものであるから、之に依つて保存し得る綠地といふものは餘程限られて居り、綠地保存の方法としては甚だ効果が尠いのである。今日焦眉の急にある此の問題に其の地域を買收して處理するより外に方法がないと云ふ事は、何としても都市計畫關係法規の重大な缺陷であると思ふが、之は之等の法規が制定された當時と今日とでは都市に於ける綠地問題が其の重要さに於て隔世の相違を來した事に原因する事と思ふ。そこで今日となつては是非共都市計畫法を改正するか又は、單獨に綠地に關する法規を制定して、此の問題を解決してもらはねばならないのである。惟ふに現行の法制は市街地の構成に關して商業、工業、住居等の地域を指定する事にしてあるが、改正又は新に制定される法規に於ては、都市構成に必須のものとして、更に生產綠地地區及綠地保存地區を設くる事にせねばならない。かくて此等の地區に於ては都心、複都心(衞星都市)及鐵道其の他の交通機關よりの距離により其の遠きに及ぶに從ひ、漸次高度の建築制限をなし、建築物の密集を防ぐと共に一方に於て樹林又は綠野の保存をなさしむる事とする。猶斯の如き土地利用の制限に就ては或期間、土地に對する公課を減免する事とする。以上は新な法規の制定に依る綠地保存の方法であるが、現行の法制上に於ては風致地區の取扱を可成綠地問題の解決に資する樣考慮し、風致地區たるの觀念に餘り嚴重な要素を求めない樣にしてもらひ度い。

保健に關する地域制

東京市監査局都市計劃課　長谷川金兵衞氏

現代我國に於ける都市の膨脹發展は何れも顯著なる趨勢にして、之に對する諸施設が都市の外形に伴はざるの感を呈し、其の實狀は都市計畫的施設の整備が最も焦眉の急であるが、之等に要する經費財源の有無膨脹其の他の故障に依つて、一瀉千里的に遂行し得ざる事情にあるが故に、無統制なる郊外地の病的現象を激化せしめ保健衞生上憂慮すべき結果を招來するに至るのである。其の矛盾の除去防止は都市計畫の法制擴大强化と共に適切な統制ある事前の對策に依らればならぬであらう。

第一に住居の改善指導に努力せねばならぬ。之には都市計劃地域制の强化を圖り、細分的に特別住居地域、一般住居地域(乙種、甲種)を設定し、建築面積を敷地面積の十分の五以內たることを要し、相當の樹林を有することたらしめんとす。

1. 特別住居地域－低濕地－建築面積は敷地の十分の五
2. 一般住居地域
   - 乙種　右同　十分の四
   - 甲種－高地－右同　十分の三

(敷地300坪以上の住宅)

第2に建築物の低さの制限で、地盤面より桁下高を3米以上とすること。

次に建築物1棟に付き2戶を超過せざらしめ、不良住宅排除の目的を達成すると同時に適切なる人口の分布を企圖せねばならぬ。

保健衞生、防空火及風致美觀上建築敷地內空地には植樹を要制せしめ綠地の保存維持を圖り、又鐵道軌道沿線には原則として植樹帶を設定し醜き街衢を掩蔽すると共に前記の効果を充分發揮せしめんとす。

之等は何れも保健上特別地區及無煙地區等の設定に依り都市計畫施設として制限し都市の內容外觀共に完備を期せんとするものである。

空　地　計　畫

都市計畫東京地方委員會

大東京に於いては此處十數年來年々 150,000 以上の人口增加を見、然も其數は漸次高められて來た。斯うした大都市の人口が自然增加以外に、地方よりの集中人口を加へて、都市の密住狀態に一段と拍車をかけつゝある現象は今や數次の國勢調査に依つて動かし得ない事實となつた。

此の傾向を除去する手段として國土計畫及地方計畫が極めて必要である事に付ては最早議論の餘地は無いか、他方都市內部に於ける之が緩和防止策としては宅地內に於ける空地保留率增加制（所謂空地地區）を適用するのを最も適當と思ふ。都市に空地を必要とすることは已に國際間の定說になつてゐる。事實此の手段は都市の密住を排除し、更に個々の住宅に保健上の諸要件を確保する上に極めて有效であり、都市の保健的再建を圖る唯一の手段たり得るのである。都市の空地保留は實現の容易さに於て、又效果の大なる點に於て郊外部より着手することが適切である。東京郊外の住宅には5割乃至8割の空地が現實に留保されてゐる。然も此等の空地は絕えず急激な人口增加の前に脅かされてゐる。此の危機に際して住宅を良き狀態に止め、更に必要な空地量を指導せんとする點に於て、空地地區の意義は一層深いのである。而已ならず此制度は防火、防災に際して多くの利點を持つ。空地地區の制度は保健上の目的を第一義とするから敷地內に保留す可き空地量は日照上の所要空地と、自然採光に必要な空地と、更に防火上必要な空地、卽ち延燒防止の餘地とを加へた最小限空地量の基準を定めねばならない。尤も之が爲には建物高等種々の附帶制限をも附加する要がある。

斯うした云はば理論的所要空地量は實施に當つて、豫定區域の空地現況と、經濟的見地からする建物維持の空地量によつて多少の修正が施され、基礎計畫案となる。此の案は更に人口問題及最大限空地保留等の都市計畫上の理想的要求に指導されて實施指導案となり、其適用に依て空地計畫の效果は極めて滿足す可きものとなるのである。

壁面の位置の指定に依る住宅地の道路計畫

都市計畫北海道地方委員會

住宅地に於ける道路は、主要幹線或は特殊の目的を有つものを除いては、主として居住者及住宅地へ出入する人々の交通用であるから其幅員も左程廣いことを要しないことは當然である、普通の場合では自動車 2臺分の幅員があれば滿足し得るであらうから、6 メートルあれば充分と謂へよう。然し北海道若は東北、北陸地方の如く冬期積雪量の多き地方は、此の期間路面の積雪と屋根よりの雪の爲に通行し得る幅員は著しく狹められ、多くの住宅地內の道路は自動車の通行は不可能となるを通例とする。夫が爲に道路計畫に當つて此の問題が加へられ幅員が大きくなるを免れない。北海道に於て道路と謂へば6 間と11間を標準とし、夫以下のものは道路と考へないのが原則であるかの觀があつて、內地の各地とは格段の違ひ方である。

道路の幅員が廣くなればなる程經常費の嵩むことは當然であり、維持管理が充分行き屆き兼ぬる事情となつて、幅員丈の効用を發揮出來ない上に風の日は砂煙を上げ、不愉快此の上ないばかりでなく、市民の保健上からも憂慮される狀態となる。

元來市街地建築物法第十條の壁面の位置を指定し得る規程は、都市の體裁上必要あるときに限られのであつたが、法の改正に依つて其運用の範圍が擴大され道路の有效なる利用保持に對しても、指定し得ることになつたのであるが一般の考へ方としては、家並線の統一整調が主なる目的とされて居る樣である。

道路を計畫し築造する場合、其幅員の小なる程實行し易いことが常に種々禍の根元を爲し、將來に迄難題を貽すことは屢々經驗する所である。又住宅地の保健衞生問題も其環境の人工的工夫に依つて、解決され得るものも尠くないのは事實であるから、住宅地に於ける此の壁面の位置の指定は、是等の缺點を除き、住宅地としての本來の要求も之迄とは餘程滿されるに至るであらう。

昭和十一年度報告

陳列場之部

當協會建築材料陳列場は昭和9年1月の開設に基くものであるが年を經ると共に愈々業界指針の一機關として其面目を整へ本來の使命を果しつゝあり、試みに本年度事務報告に屬すべきものを摘記すれば次の如し。

例年の如く本年最初の幹事會に於て幹事長及各幹事の事務分擔を決定後、直ちに本年度陳列場出品代表者を下記の如く依囑す。

大阪城口研究所
東洋陶器株式會社
大谷金庫店
矢橋大理石商店
關西ペイント株式會社
住友金屬工業株式會社
島田硝子製造所

斯くて爾後毎月第二木曜日を定例日として幹事會を開き、隔月には更に陳列場出品代表者と共に陳列場關係事項を合同協議す。

便宜上假りに事業諸項を宣傳、設備、集會に三別して報告すれば

（宣　傳）

陳列場そのものの社會的性質より見て宣傳に最も關心を要すべきものなりとして、機會ある毎に絕えず新聞、雜誌其の他業者電話簿に至るまで大小の廣告を掲載したるも、本年の特殊項目は五月上旬建築學會創立五十周年記念展覽會が關西の地にて開催さるゝに當たり、當陳列場を第二會場に充當することを承諾、第一會場そごう百貨店と相呼應して多數の來場者を迎えたり。

會期中第一日 401 人第二日 315 人第 3 日 415 人第四日460人第五日520人

計2000人突破の盛況を看る、之れは當時市電、市バスに大ポスター吊下げは勿論、新聞廣告に小ビラ撒布等適切なる宣傳に留意したる結果なりと信ず。

秋には神戸高工開校十五周年展覽會開催に際し同校建築科教室の依屬を快諾、當陳列場關係出品者へ同展覽會出品を薦めしところ多數の應諾を得、平常の協同精神を一丸として優良の商品を出品、大阪市に於ける特殊陳列場の存在を鮮明にするを得たり。

（設　備）

逐日多數の來場者を迎える陳列場夫れ自體の設備向上は亦緊要の問題にて、本年度當初協會移轉と共に其の跡へ宿望の陳列場の擴張を實現し、43個の陳列小間の增設を行ひ、多數の新出品者を迎え舊面目の倍加に近き大陳列場となりたり。擴張に伴ふ新設備として各小間全部に亘たり、電氣配線工事を施し小間内の照明に便し、更に商品説明の懇切な「モットー」とする各個「パンフレット」印刷を出品者に慫慂逐次材料の調査及處理に理想的ならしめたり。

（集　會）

出品者相互の親睦及陳列場將來の發展に關する合同協議を目的として春秋二季に、二日會の名の下に恒例懇親會を開催し、多數の來會者を得たるは幸甚なり。

以下本年度出品者名を列記す。

富士建築工業株式會社
田島應用化學工業所大阪支店
木下謹三商店
三機工業株式會社
名古屋製陶所大阪出張所
野澤幸三郎商店
金王石工所
合資會社モンソン商會
東洋リノリューム株式會社
ユニオントレーデングコムパニー
日本窒素肥料株式會社
古河電氣工業株式會社
合資會社能美商會
大阪城口研究所
株式會社須賀商會
西原衛生工業所大阪支店
清　光　社
東洋陶器株式會社大阪出張所
榮進社大阪出張所
淡陶株式會社大阪支店
岡田建材店大阪出張所
愛高大理石株式會社
朝日スレート株式會社
佐藤合名會社
三村芳太郎商店
野田合名會社
日本セメント防水塗料商會
株式會社長谷川利彦商會
内外土木建築材料合資會社

福島合名會社
岩元工業株式會社
大阪アスファルト商會
佐久間パプコ工業株式會社
桑田硝子合資會社
酒井寛三商店
朝日建材株式會社
厚型スレート株式會社
濱速製材株式會社
山本最商店
瀬戸燒瓦關西出張所
合名會社小野運三商店
日本金具株式會社
大阪窯業株式會社
大阪陶業株式會社
有田製陶所
伊奈製陶株式會社
大谷金庫店
旭硝子株式會社
日本ドアーチエツク製作所
日本機械工業株式會社大阪支店
平松釣戸車製造所
近江セールズ株式會社
矢橋大理石商店
大理石工業株式會社
住友金屬工業株式會社
岩城硝子製造所大阪出張所
奥村重兵衛商店
合名會社汎建製作所
東洋洋瓦株式會社
日本板硝子株式會社
淺野物產株式會社建材部
大塚定治郎商店
ベニヤ商會
佐渡島西店建材部
日本樂器製造株式會社大阪支店
淺野スレート株式會社
オリエンタルメタル製造所
赤尾保商店
內外木材工業株式會社
ライトラバー工業合資會社
合名會社田中タイリング商會
榎　商　店
高松菊治郎商店
船木由松商店
伊藤元商店
菱美電機商會
日東物產株式會社
守谷建材株式會社
日本セメント防水劑製造所
關城化工業株式會社
株式會社島田硝子製造所
日本建築紙工大阪支店
中原家具裝飾店
坂本商會
日本金屬工業株式會社
東亞メタル製造所
協和製作所
松井商店
西孫南店建築金物部
龜井商店
關西ペイント株式會社
ヒーロー特許工業所
美素工業所
旭マーブル研究所
日本陶機社
朝日化學工業所　　以上

倶樂部室之部

本年度より舊建築倶樂部解散の後を承け、當協會に於て會員相互の親睦を圖るため日本建築協會倶樂部室の名のもとに會員の利用に供せり。當倶樂部室には會員有志により各記の如く各種研究會の組織を見てある。

圍碁研究會
　師範　木本　二段
　　別紙初段
　研究會員 18名

將棋研究會
　師範　星田　二段
　研究會員 11名

俳句研究會
　師匠　青木　月斗氏
　研究會員 11名

長唄研究會
　師匠　山田　ハツ氏
　研究會員 7名

小唄研究會
　師匠　山田　延女氏
　研究會員 8名

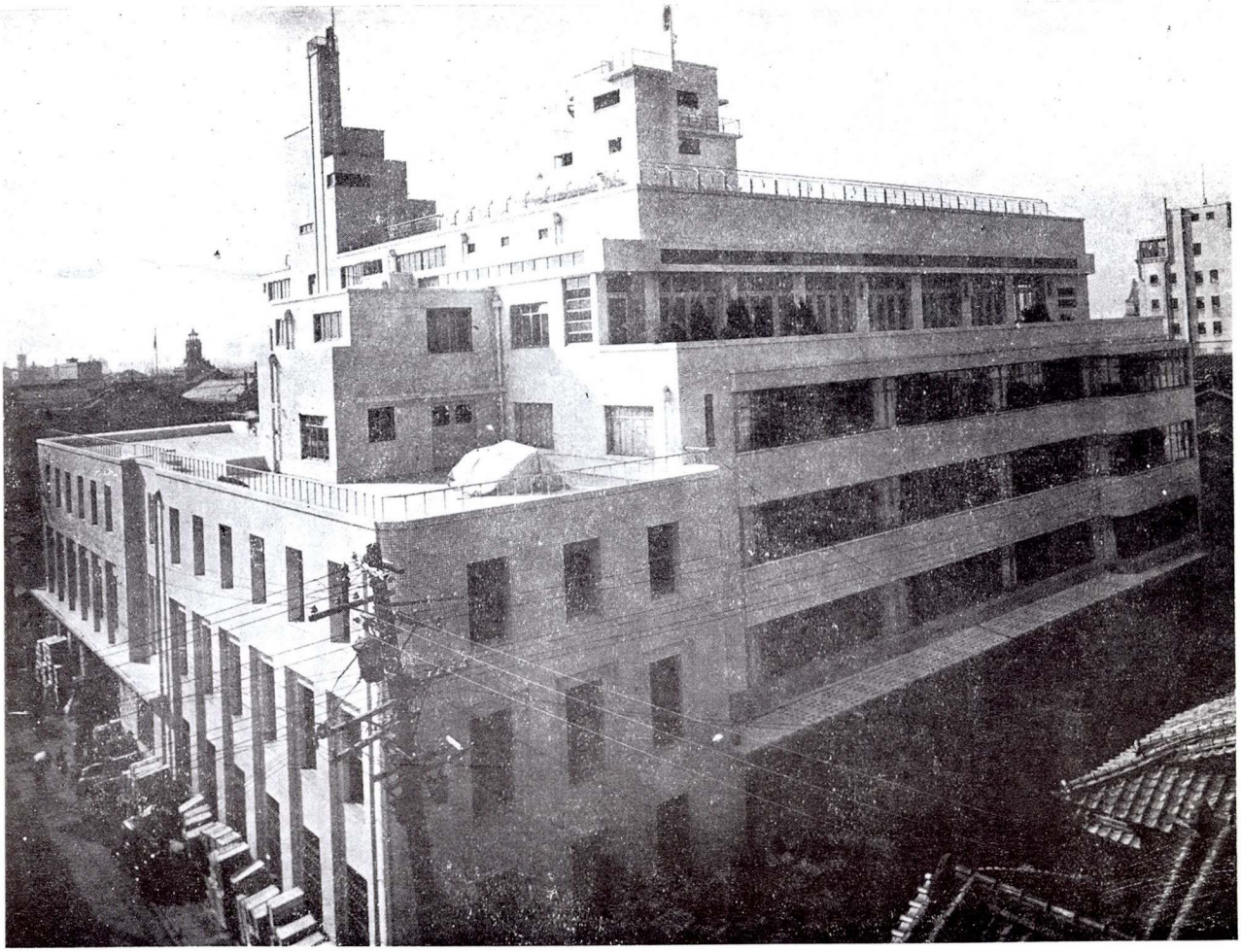
謠曲研究會
　師匠　松下　粲造氏
　研究會員 11名

の如くであるが、今後多數同好會員を得て將來の發展を期待するものである。地方會員は地理的に倶樂部室利用に惠まれないが、市內及近傍在住の會員の方は機會ある毎に御來室を希望してやまない。試みに本年一月以降の入室者數を示せば

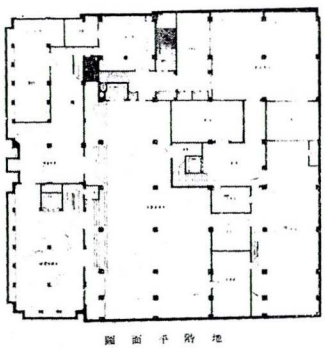
1月	115人	6月	309人
2月	195人	7月	442人
3月	283人	8月	384人
4月	292人	9月	409人
5月	249人	10月	429人

となつてゐる。

去る十月二十五日には倶樂部最初の催しとして道頓堀眞花座に於ける前進座興行の觀劇會を催したるところ多數の來會者あり盛會を極めたり。

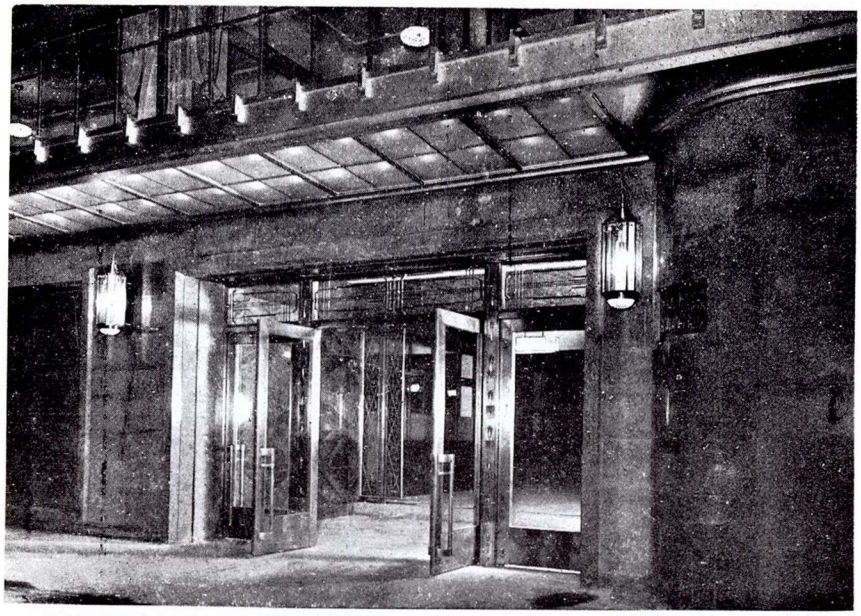


外觀



平面圖

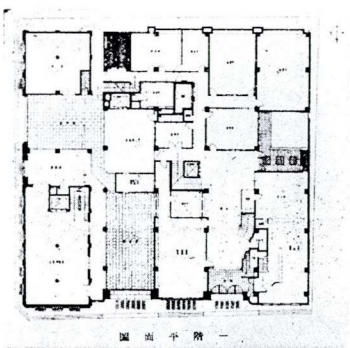
“田村駒商店” 設計・木子建築事務所・施工・岡本工務店



玄　　關



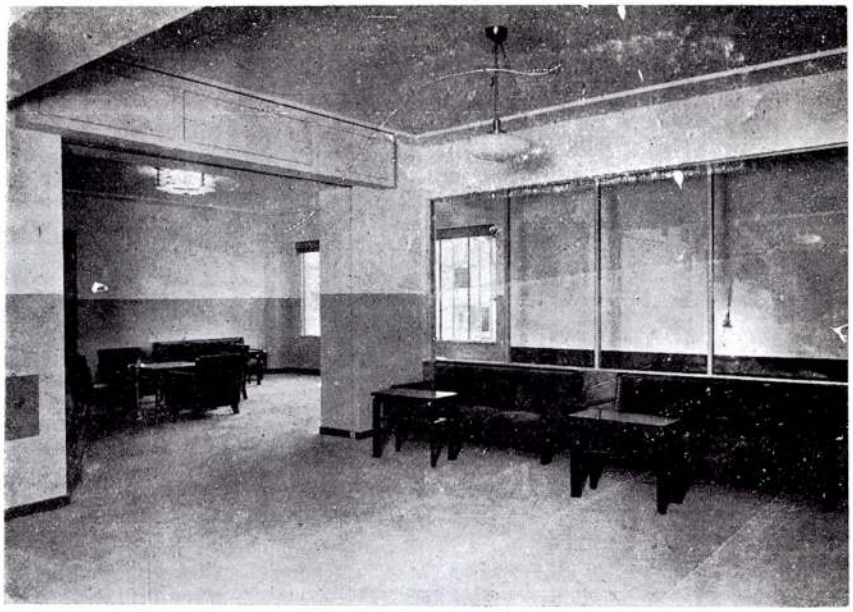
1 階 ホ ー ル



一階平面圖

XII 2 “田　村　駒　商　店” 設計・木子建築事務所・施工・岡本工務店

2 階 休 憩 室



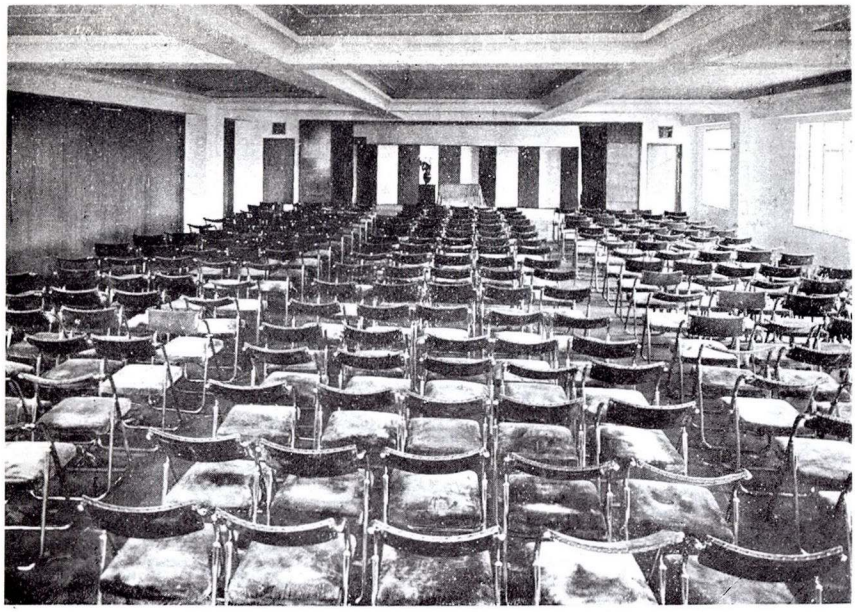
陳 列 場



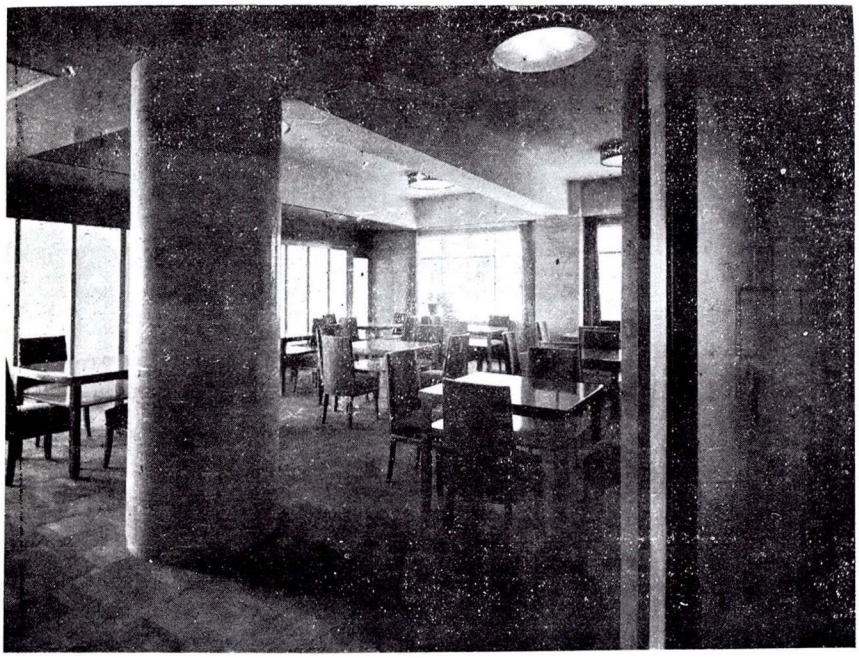


三階平面圖

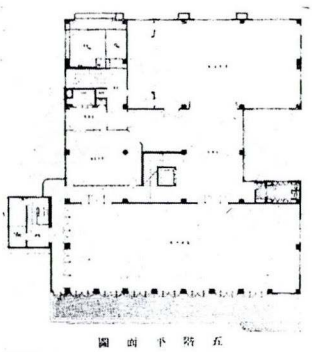
“田 村 駒 商 店” 設計・木子建築事務所・施工・岡本工務店



講　演　場



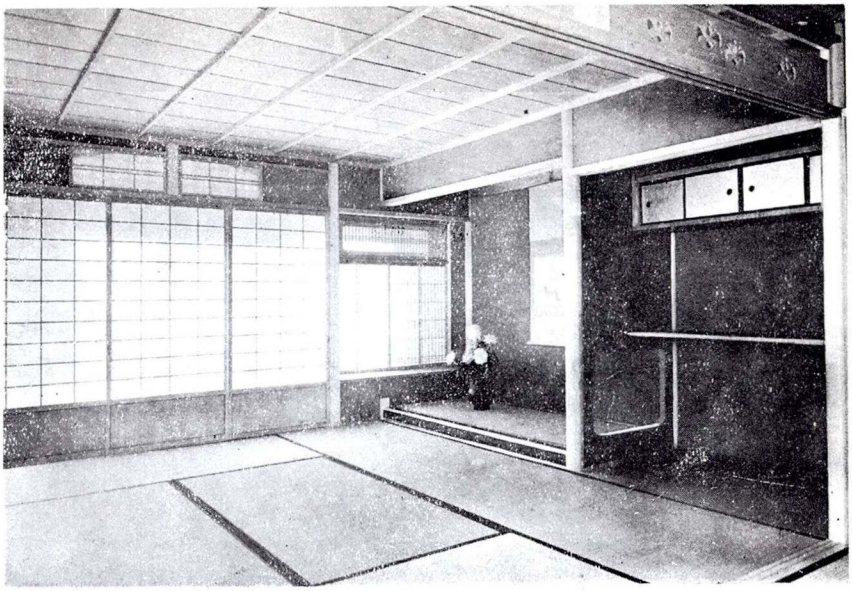
御　客　食　堂



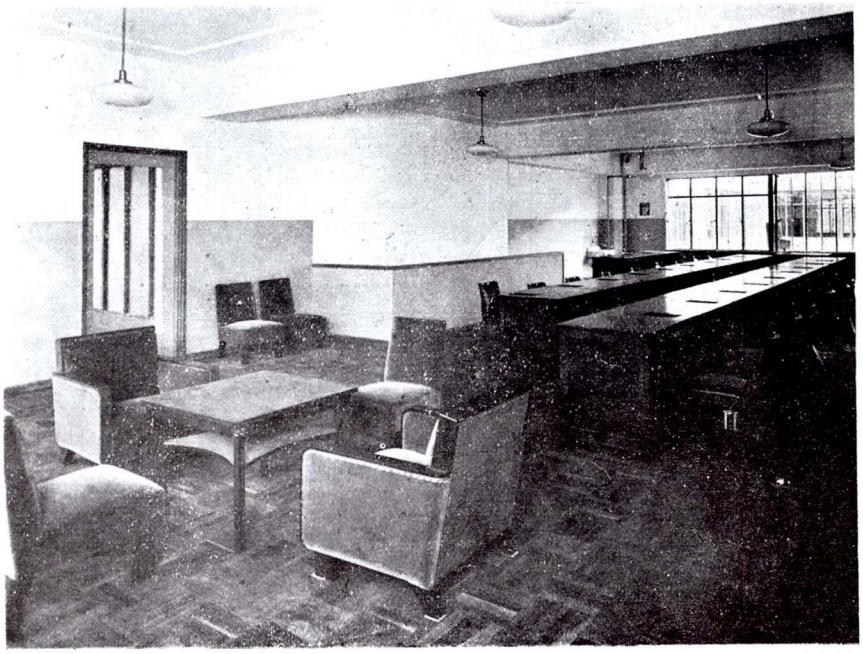
五階平面圖

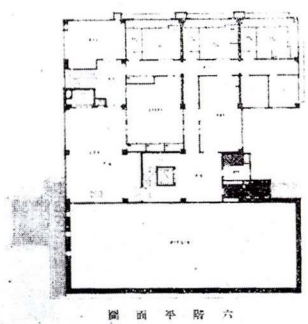
XII 4 “田　村　駒　商　店” 設計・木子建築事務所・施工・岡本工務店

和風客室



事務室



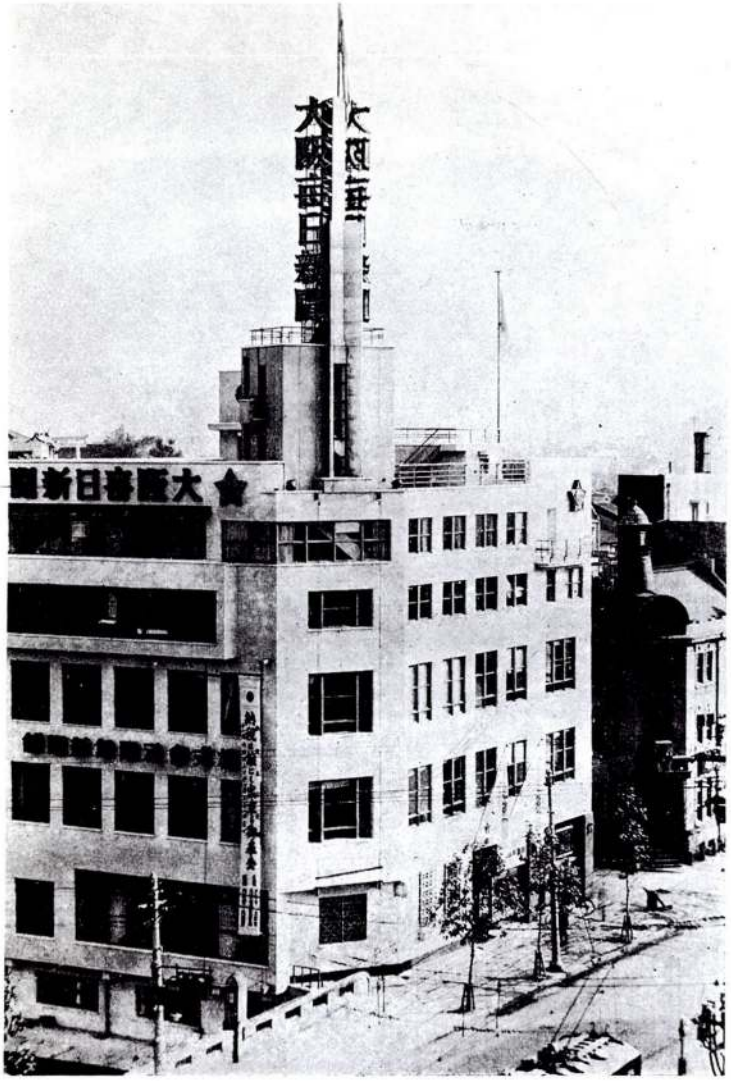


六階平面圖

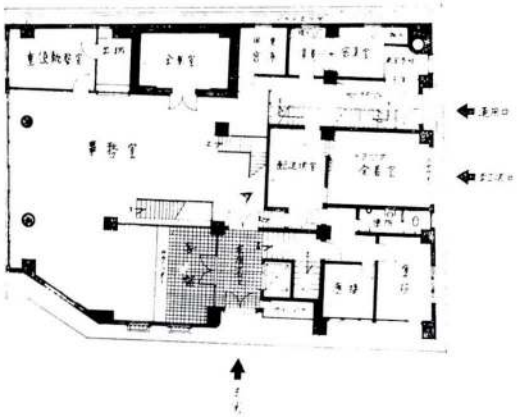
田村駒商店店舗新築工事概要

位置	大阪市東區安土町4丁目55番地
工程	起工昭和10年12月15日 竣立昭和11年11月10日
敷地面積	550坪21
建築面積	433坪952
總延坪	2540坪032
高サ	軒高55尺4寸 塔屋最高73尺4寸 層數地階塔屋共10層
構造	鐵骨鐵筋コンクリート造
外裝	正面、庇下端迄萬成石水磨キ 東面、窓下迄大島瘤出シ/ 其他ハ全部クリーム色艶消シ1寸6分角タイル張リ仕上ゲ
屋根	鐵製扶欄ヲ附シクリンカータイル敷キ
建築工事設計監督	木子建築事務所
施工者	岡本工務店

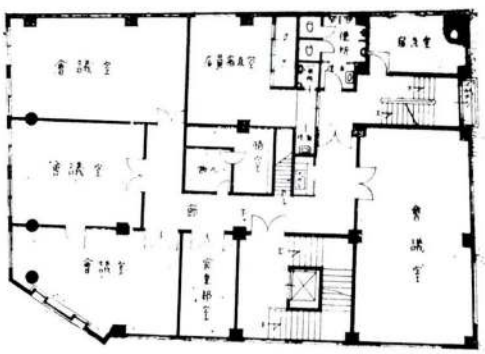
外　　觀



1　階　平　面　圖

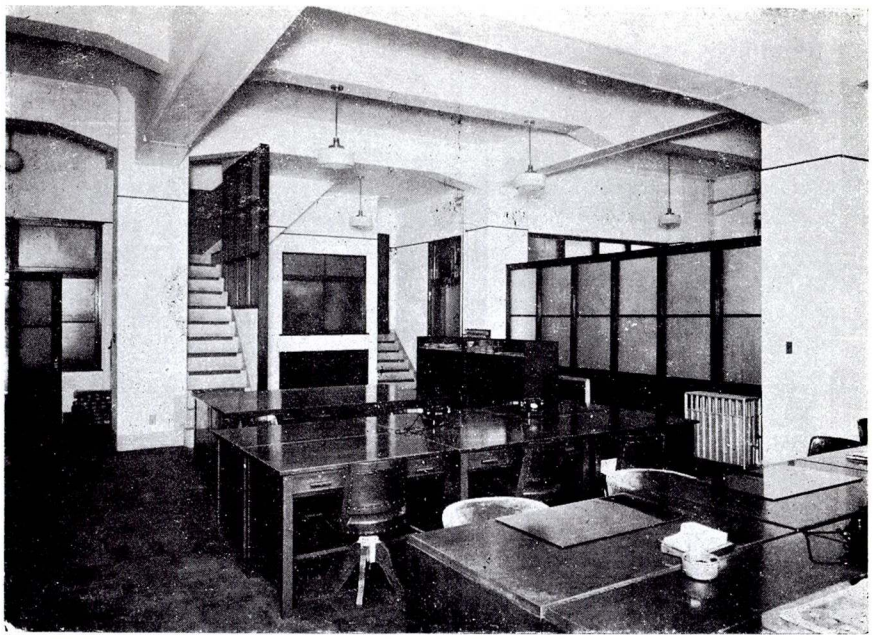


2　階　平　面　圖

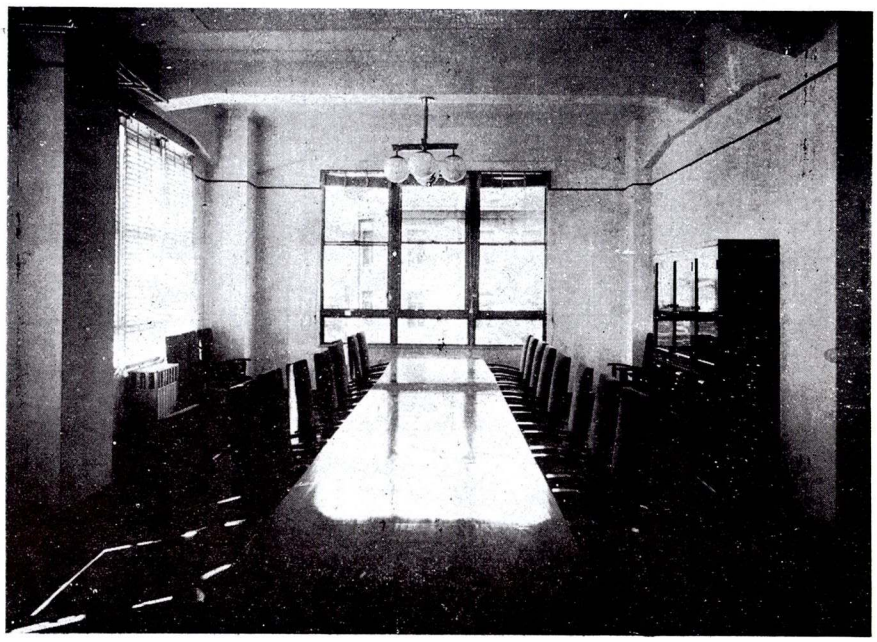


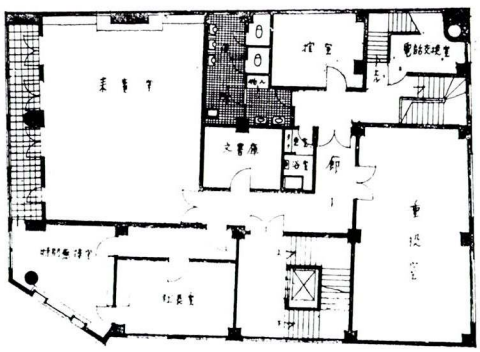
XII 6　“岡　　島　　新　　聞　　舖”　設計・石本建築事務所・施工・清水組

1 階 事 務 室

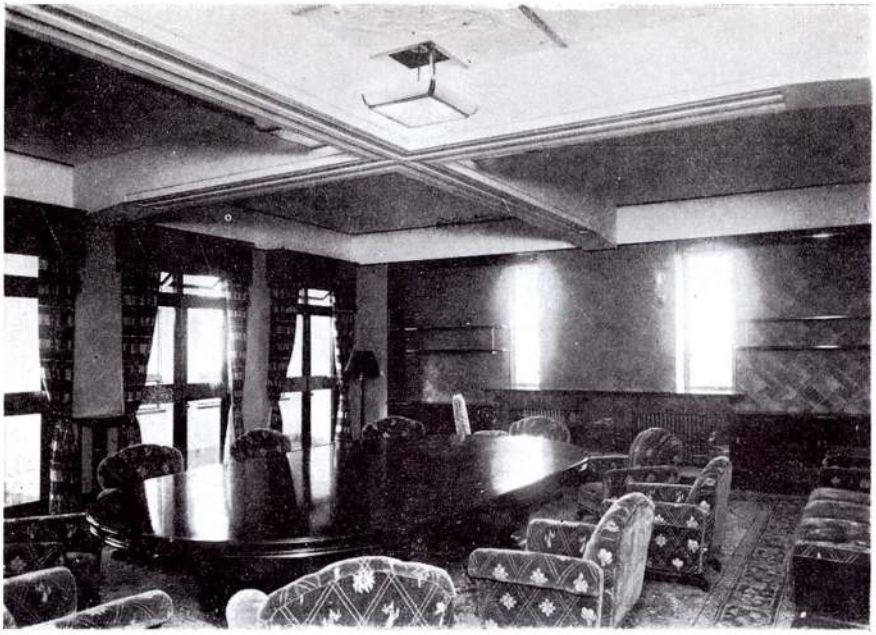


會 議 室

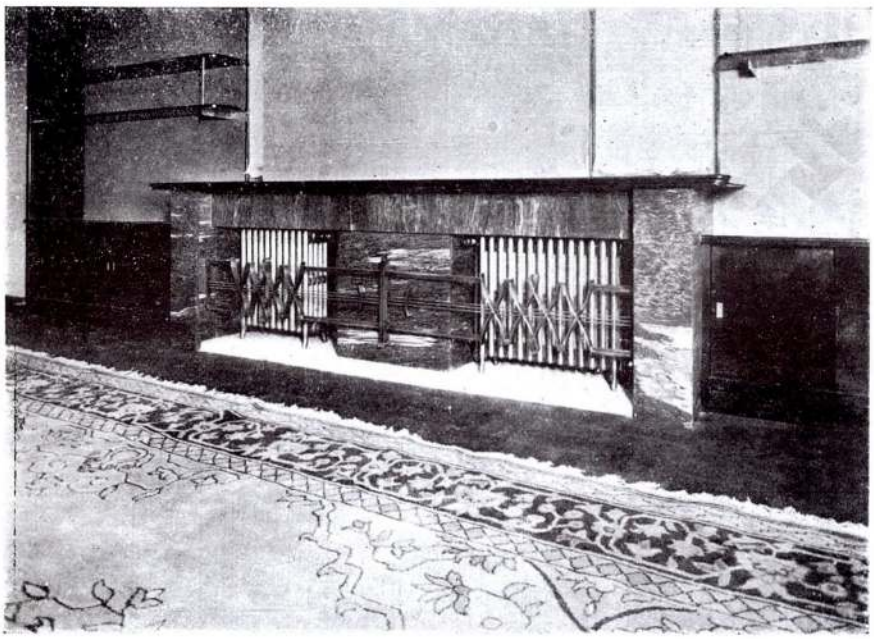




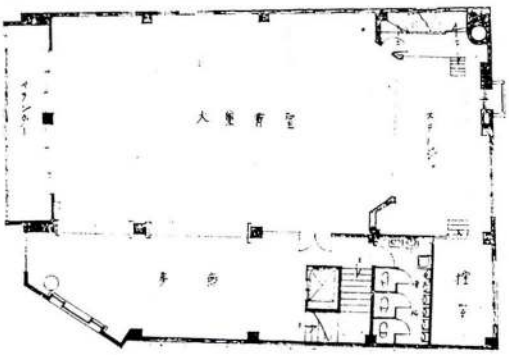
3 階 平 面 圖



貴　賓　室



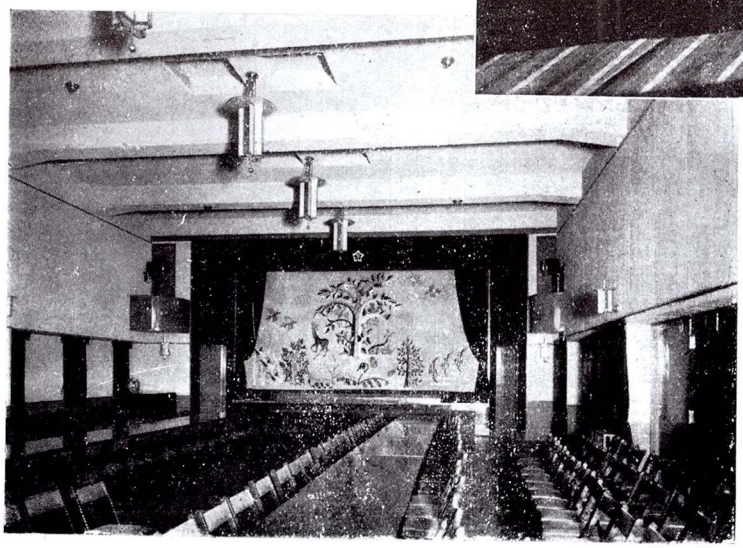
貴　賓　室
マントルピース廻り



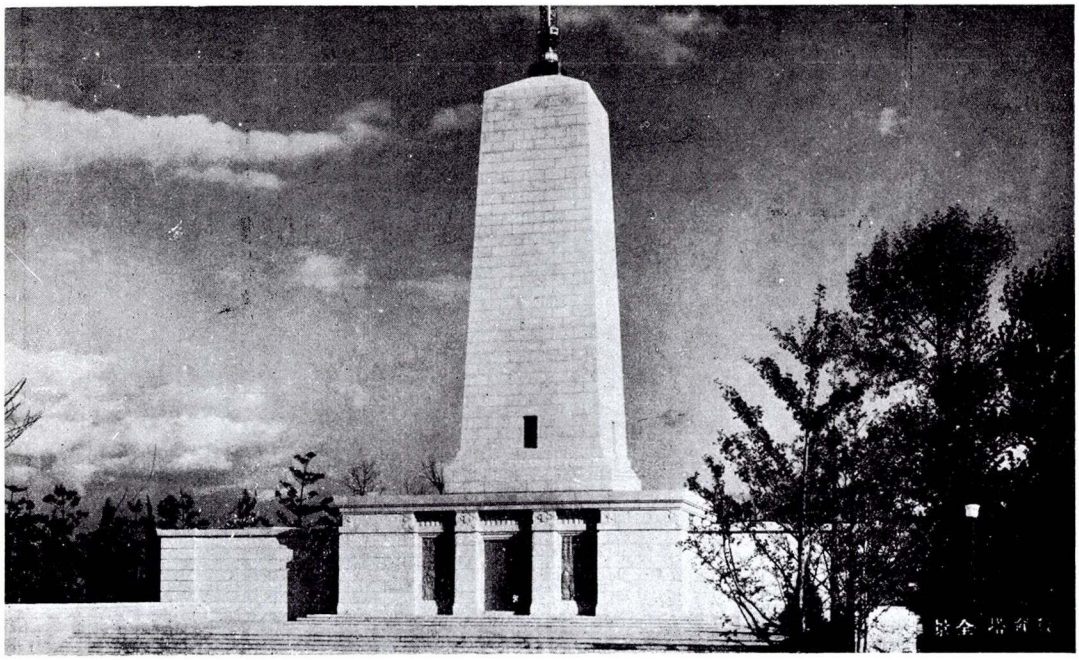
XII 8 “岡　島　新　聞　舗” 設計・石本建築事務所・施工・清水組

集會室步廊

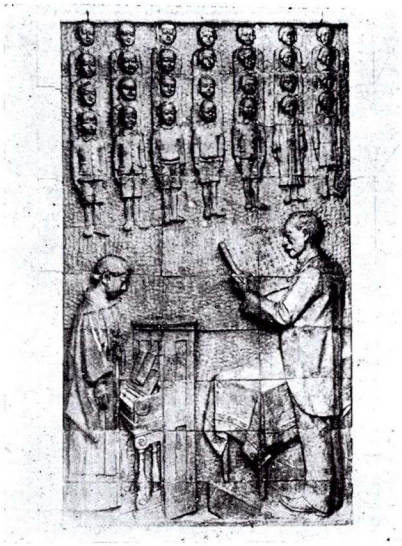




集會室



全　　景

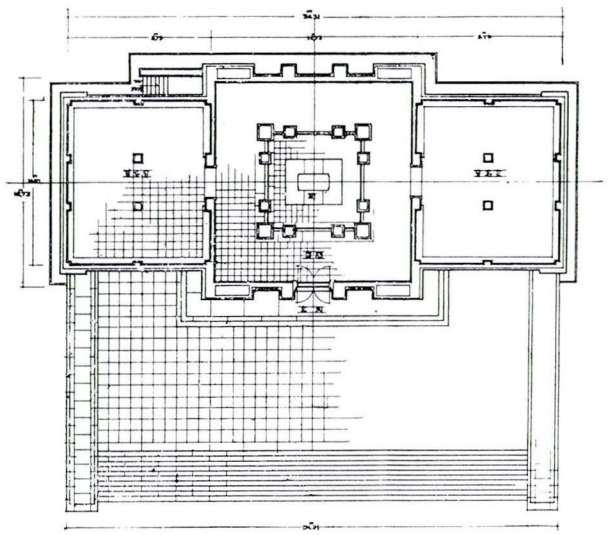


教育者奉公精神ノ象徴



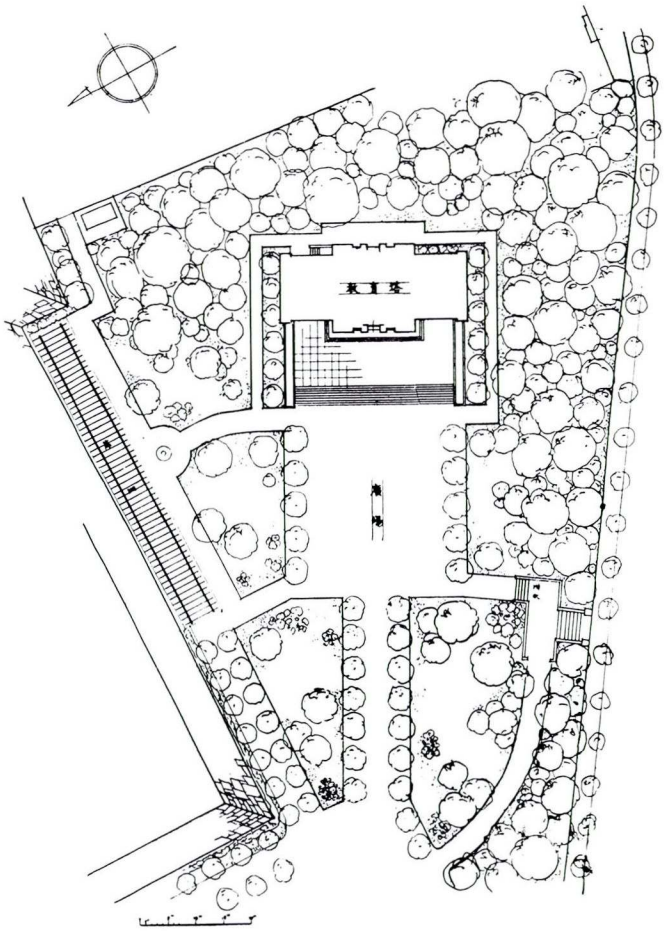
兒童愛純美ノ象徴

彫浮面正塔育教



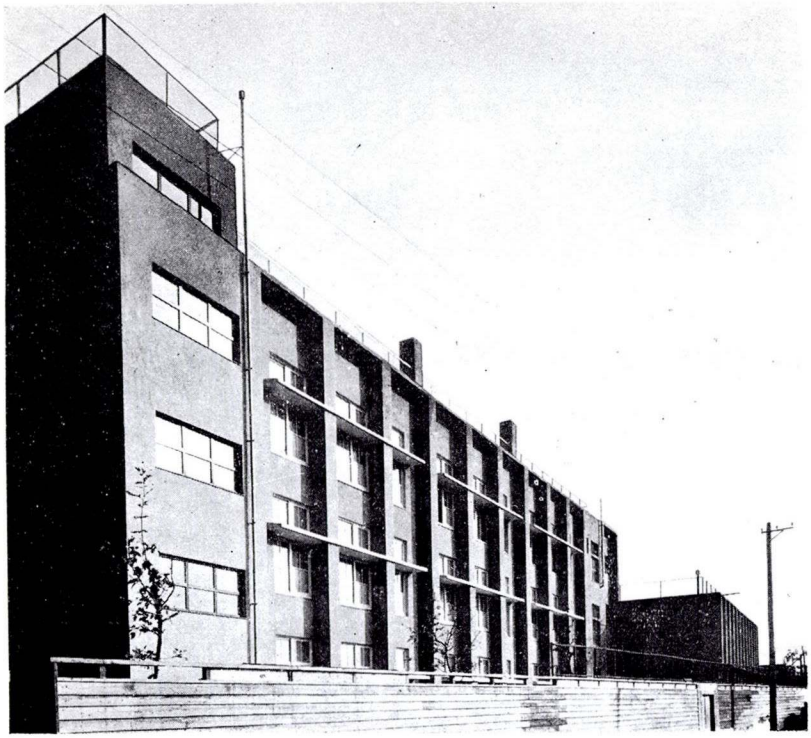
教育塔1階平面圖

教育塔配置並附近造園圖

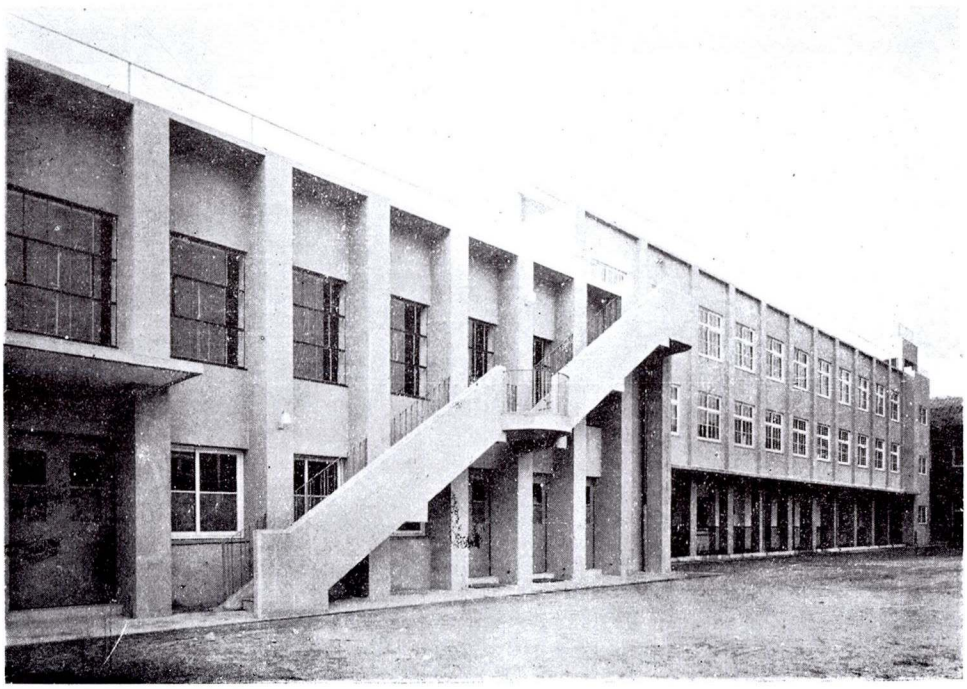


教育塔建設工事概要

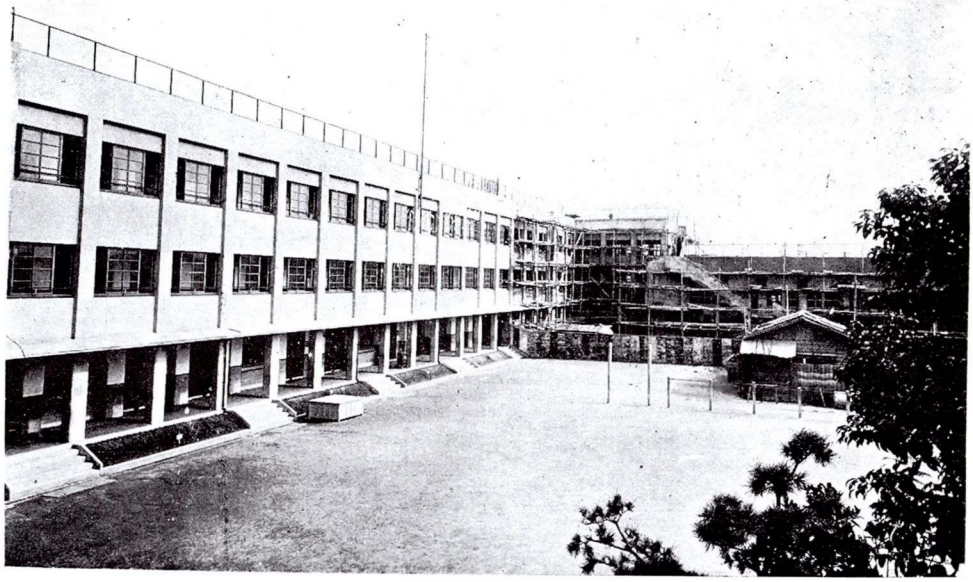
位　置	大阪市東區大阪城公園大手前廣場內
建築面積	366平方米79
外　觀	懸賞募集1等當選案
構　造	鐵骨鐵筋混凝土造建
外　裝	花崗石貼り
內　部	塔心室＝床花崗石敷き腰及柱花崗石本磨壁天井プラスター塗り仕上芳名室＝床花崗石腰大理石壁及天井プラスター塗り仕上
起　工	昭和11年4月14日
定礎式	昭和11年8月11日
竣　工	昭和11年10月15日
施　主	帝國教育會
設計監督	大阪市經理部營繕課
工事施工	清水組大阪支店



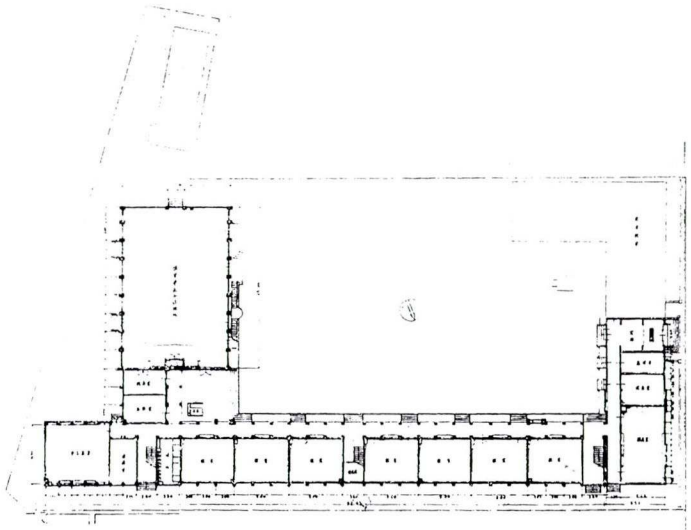
大阪市生野第3小學校
校舍教室側外觀



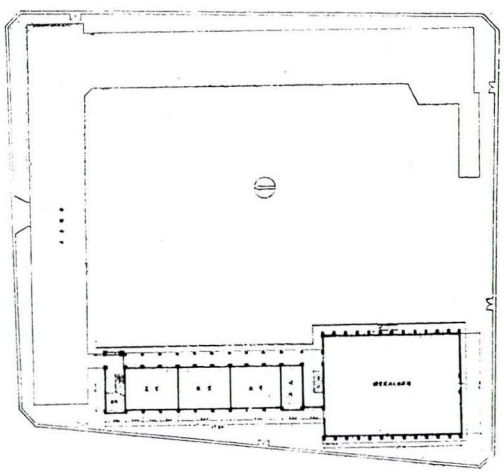
校舍及講堂校庭側外觀



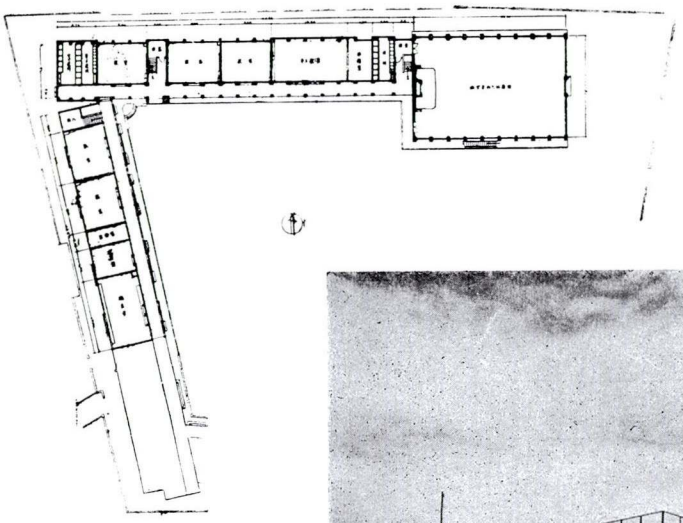
大阪市恩加島小學校校庭側外觀



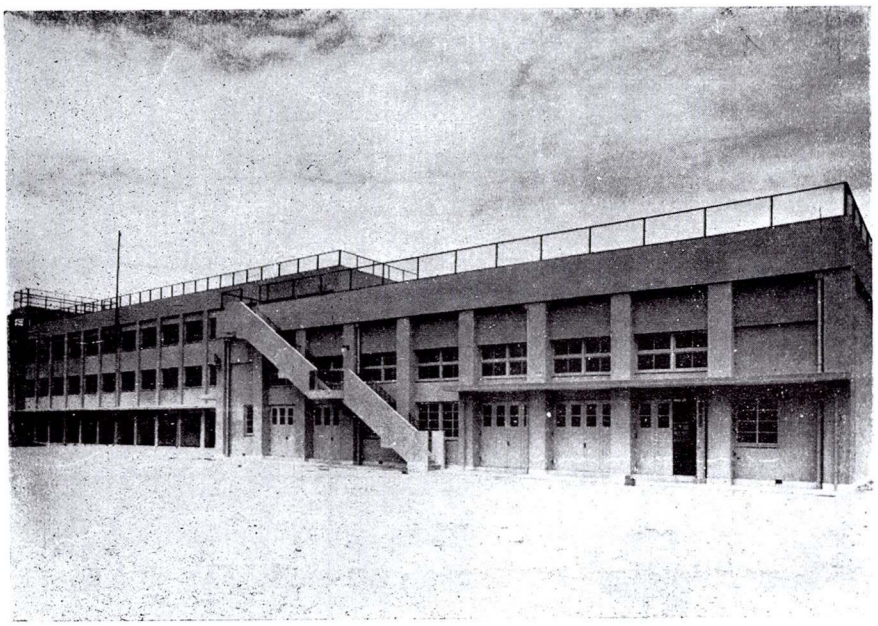
大阪市恩加島小學校平面圖



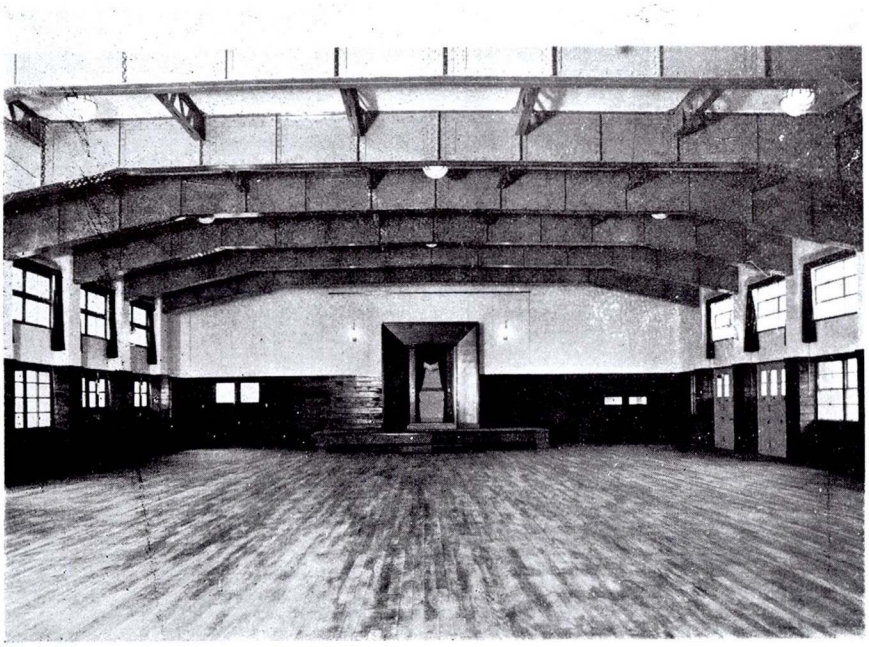
大阪市生野第3小學校平面圖



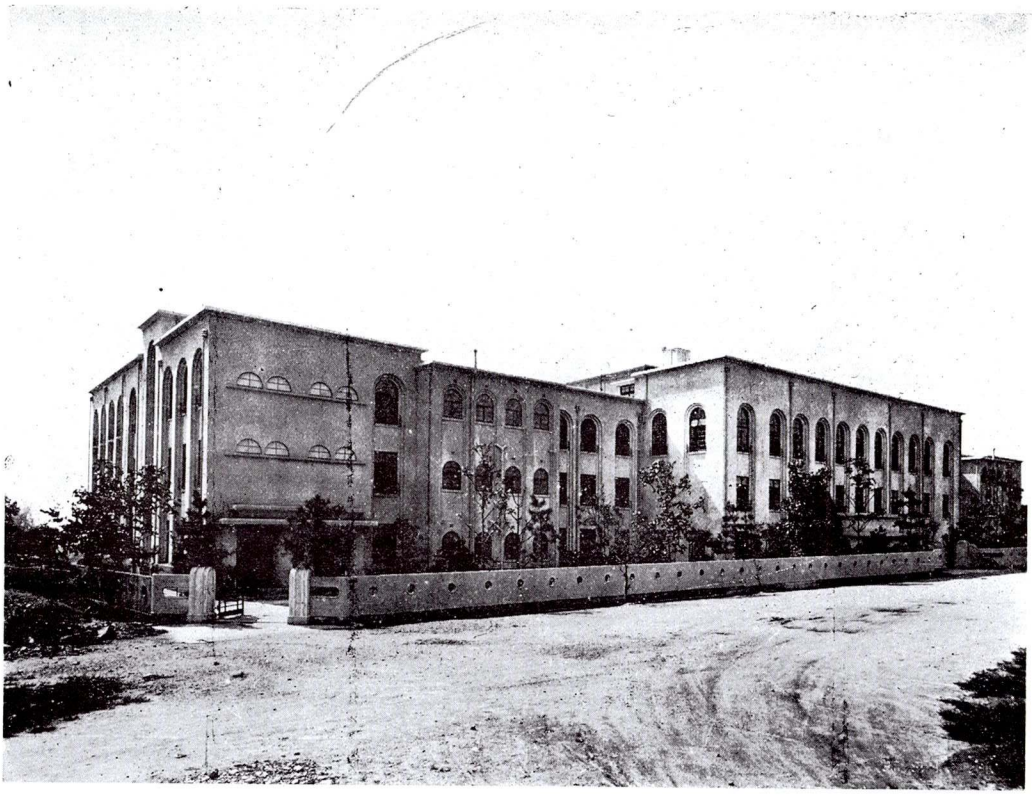
大阪市住吉小學校平面圖



校庭側外觀



講　　堂



兵庫縣本山第2小學校正面

本山第2尋常小學校增築
（第2期）工事概要

1. 位　　置　兵庫縣武庫郡本山村野寄、岡本
2. 敷地面積　3000坪
3. 建物坪數
   - 總延坪數　5.450.28平方米
   - 第 1 期　2.714.05平方米
   - 第 2 期　2.736.23平方米
4. 室　　數

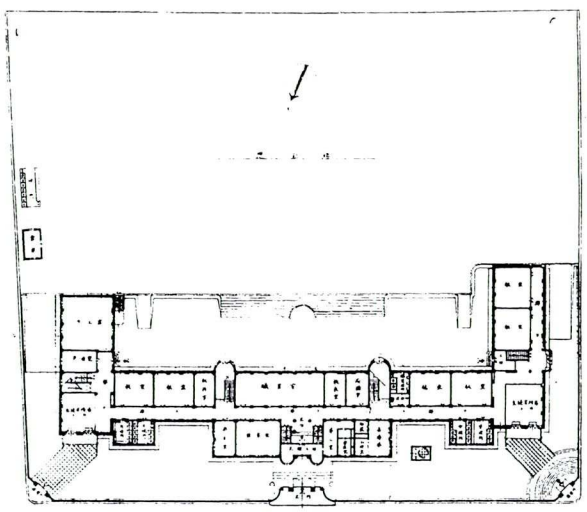
普通教室	25	第2期	16
特別教室	5	第2期	4

   內　　譯
   手工室、同準備室、理科室、同準備室、唱歌室、圖畫室、裁縫室
5. 工事總額　140884圓
   內　　譯

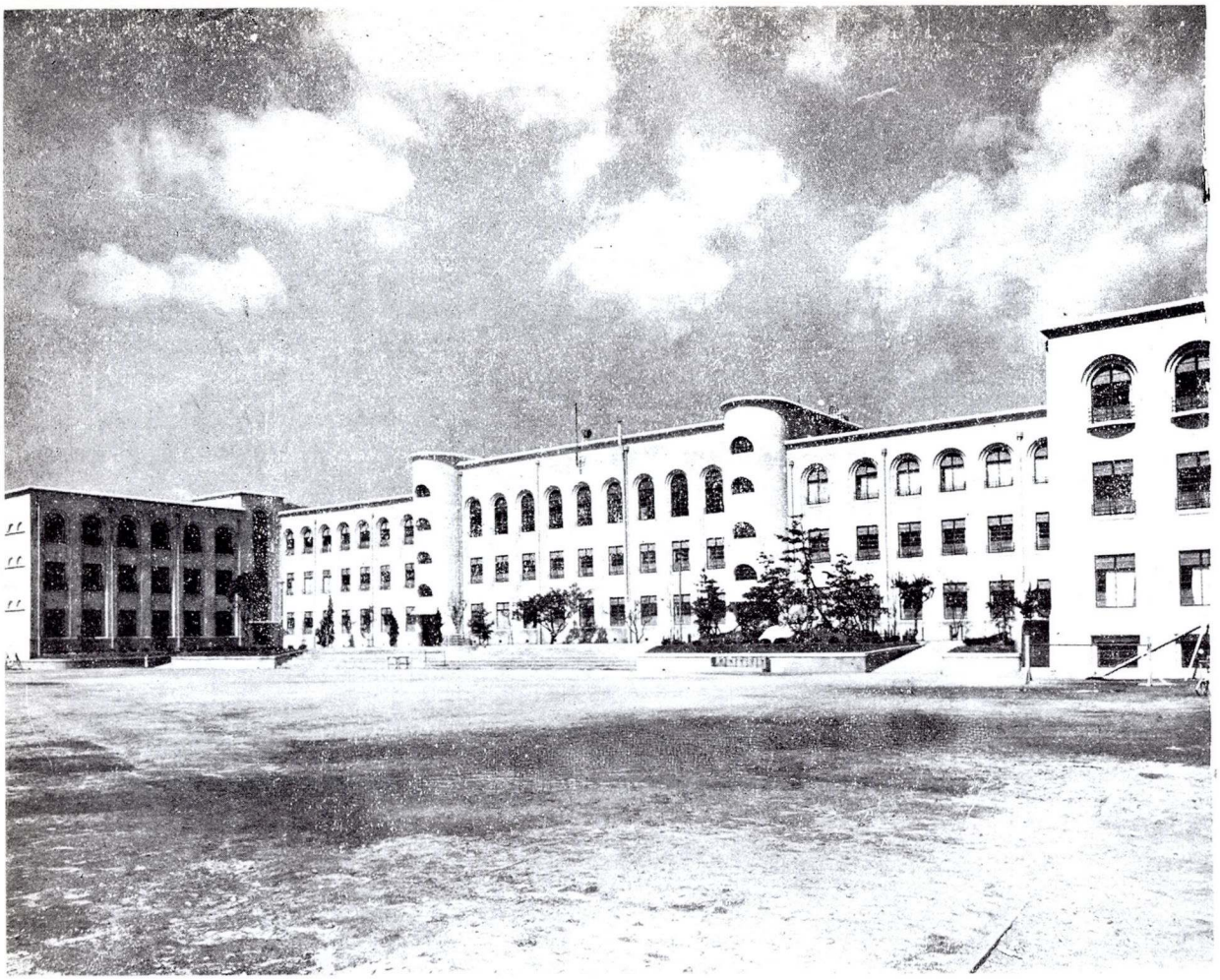
建築費	132048圓
設備費	2063圓
附帶工事費	615圓
雜　費	6158圓

6. 竣　　工　昭和11年9月10日
7. 工事關係者

建築主	兵庫縣武庫郡本山村
村　長	村橋謙吉
設計監督者	今北建築事務所
工事請負者	松浦工務店



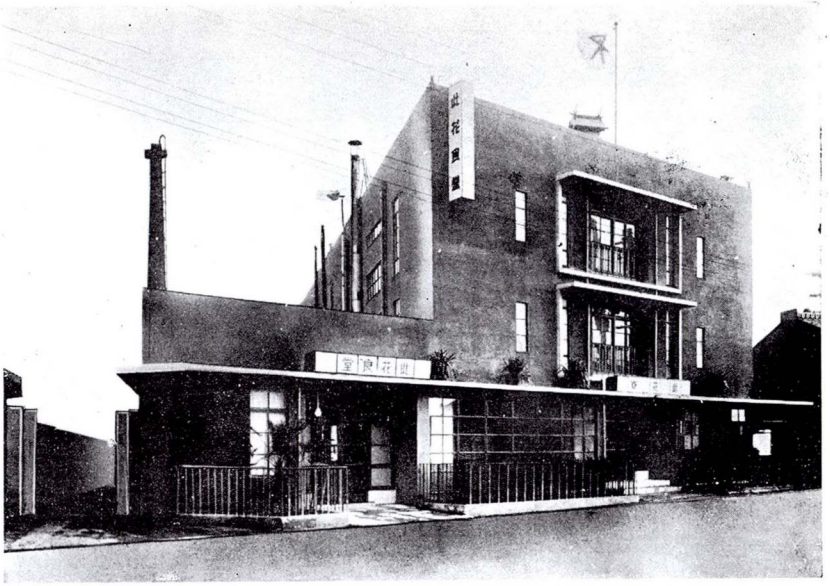
1 階 平 面 圖



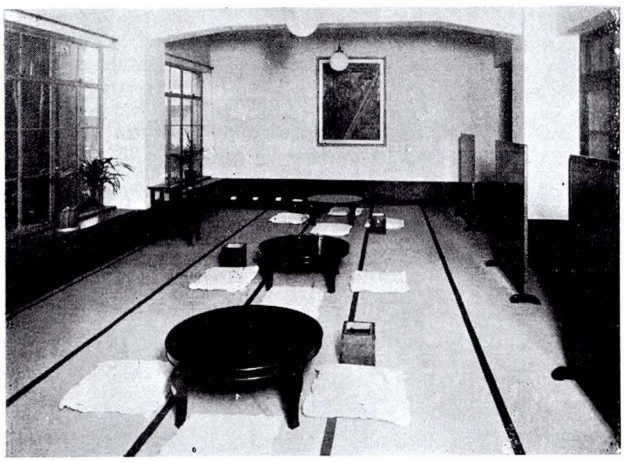
南　　面

XII 16 “本 山 第 2 小 學 校” 設計・今北建築事務所・施工・松浦工務店

大阪市立西田野
宿泊所此花寮



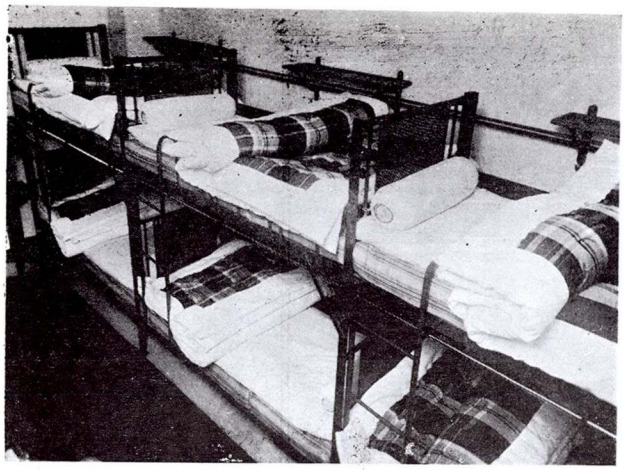
外　　觀



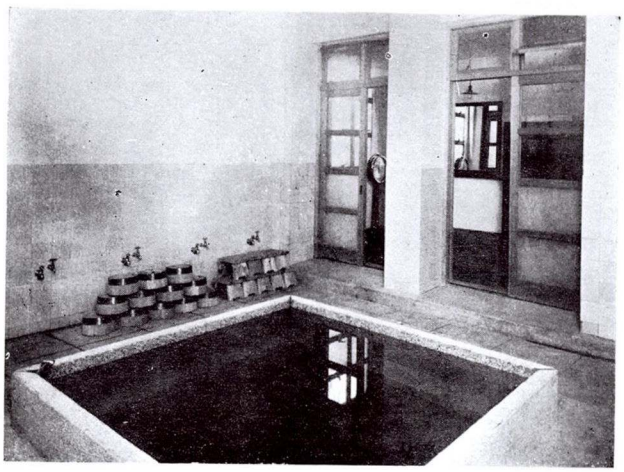
廣　　間



食　　堂

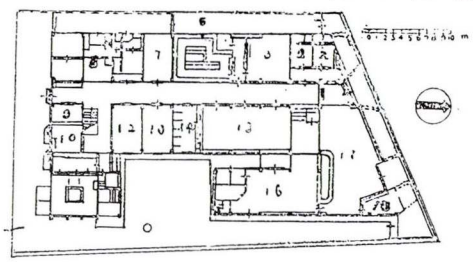


宿　　泊　　室

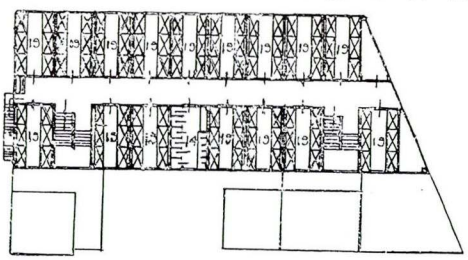


浴　　室

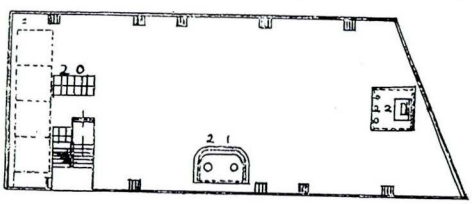
1 階 平 面 圖



2 階 平 面 圖



屋 上 平 面 圖

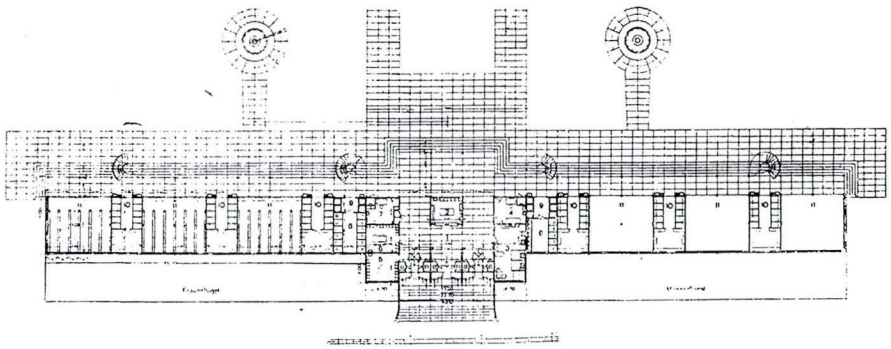


位置　此花區江成町185番地
敷地　1.340平方米96（405坪54）
建物　鐵筋コンクリート造3階建
　　建築面積　1.783平方米
　　466（539坪5）
　　內譯　第一階735平方米678
　　（222坪5）
　　第二階513平方米454
　　（155坪3）
　　第三階513平方米454
　　（155坪3）
　　塔屋　20平方米980
　　（6坪3）
起工　昭和10年11月4日
竣工　昭和11年10月20日
定員　334名
設計　大阪市經理部營繕課
施工　株式會社森本組

1 玄關
2 宿直室
3 事務室
4 待合室
5 預リ室
6 自轉車置場
7 控室
8 公舍
9 相談室
10 理髮室
11 浴室
12 保養室
13 讀書室
14 手洗室
15 廣間
16 調理室所
17 食堂
18 賣店
19 宿泊室
20 洗濯場
21 遙拜所
22 稻荷社



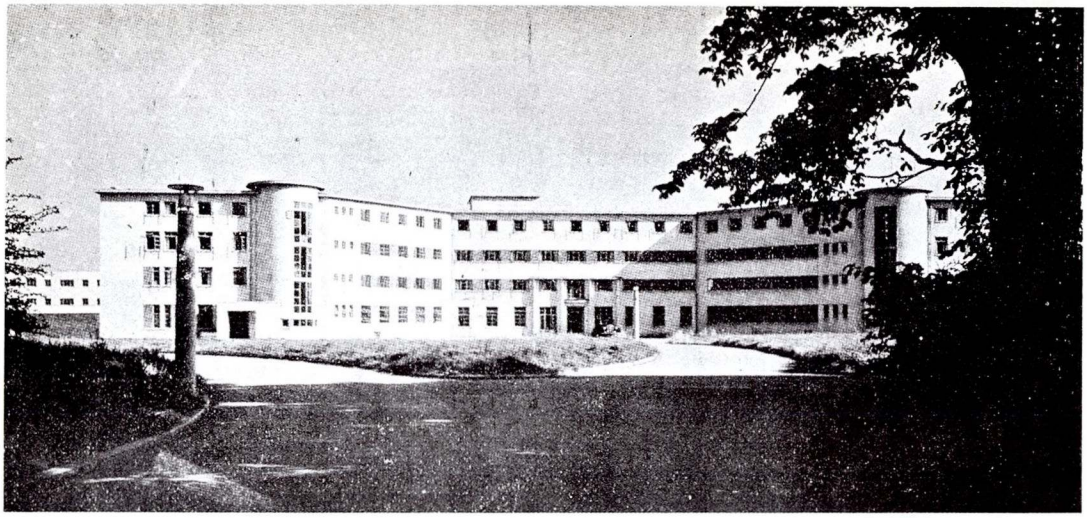
外　　觀



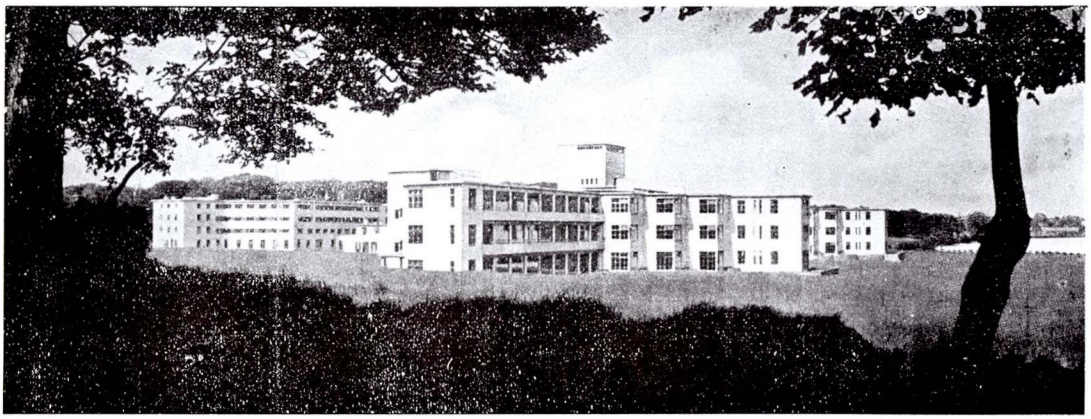
平　面　圖

ケルン市の競技場に新しく建つた脫衣場の建物です。二階建で一階も二階もオープンの廊下があり、階段もオープンです。

プランについて云ふと①度間、ここには6つの入口と3つの出口があります。②貴重品預所、拾得物保管、器物貸出所、③理髮室④、マッサージ室、⑤男子脫衣室、⑥女子脫衣室、⑦浴場長室、⑧便所、⑨着換室⑩着物保管室、　(Baumeister, Okt., 1936 より)



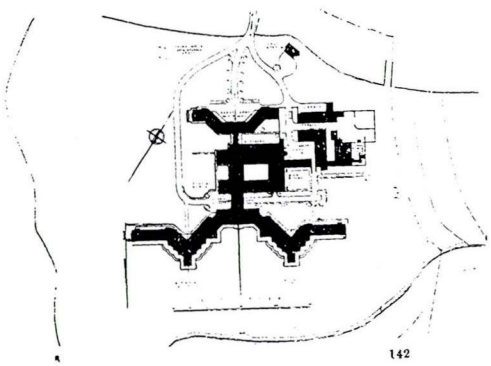
玄關外觀



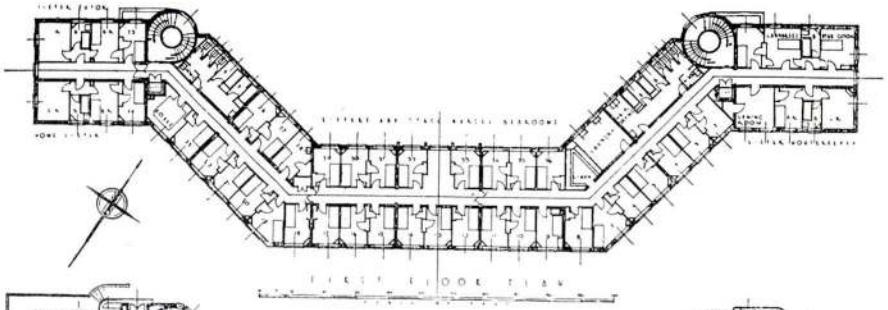
南側外觀

1931年に行はれた懸賞當選案によつて設計されたもので、普通の療養所が分散的に計畫されるのに對し、之はかなりコンパクトに配置されてゐる。配置圖に示す如く大體三つのブロックよりなり、道路に面する第一のブロックは看護婦寄宿舍で看護婦50人、シスター36人、下婢44人等のための寢室、圖書室、講義室等をもつた四階建の建物である。第二の中央ブロックは一階に事務、調理、配膳等の諸室を設け、階上に醫局、X光線部門、手術部門を設けてある。第三のブロックは男女に分れた對稱的の病棟で病床數300. 輕症者のために衆室、重症者のために孤室を設け、窓は平面的に段型なして二方より光線と空氣うけるやうにしてある。構造は病棟鐵骨煉瓦造、其他は煉瓦造で煉瓦は大型のものを用ひてある。尙三つのブロックの他に勝手向の建物や屍室等が別棟となつてゐる。

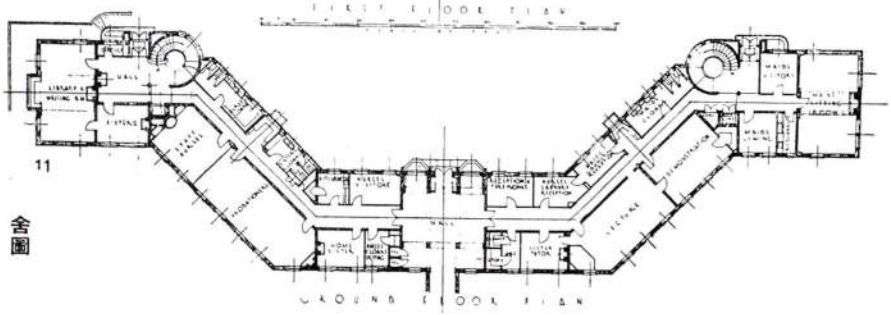
(Architectural Review, Oct., 1936 より)



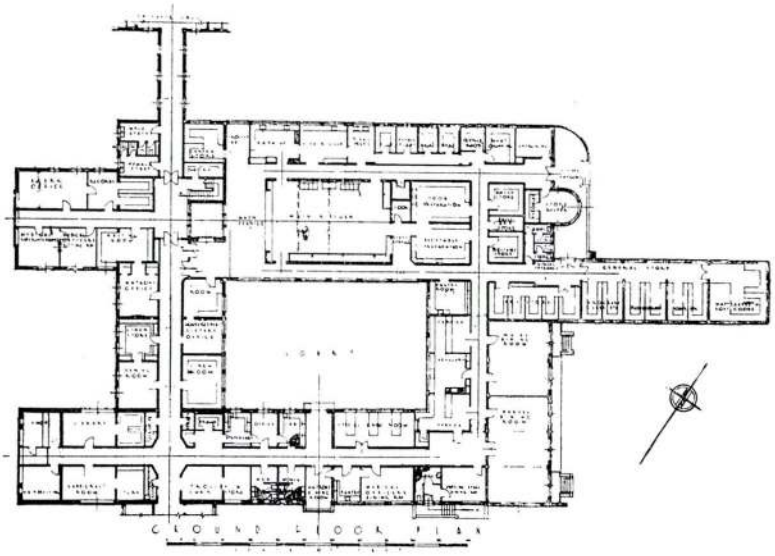
配置圖



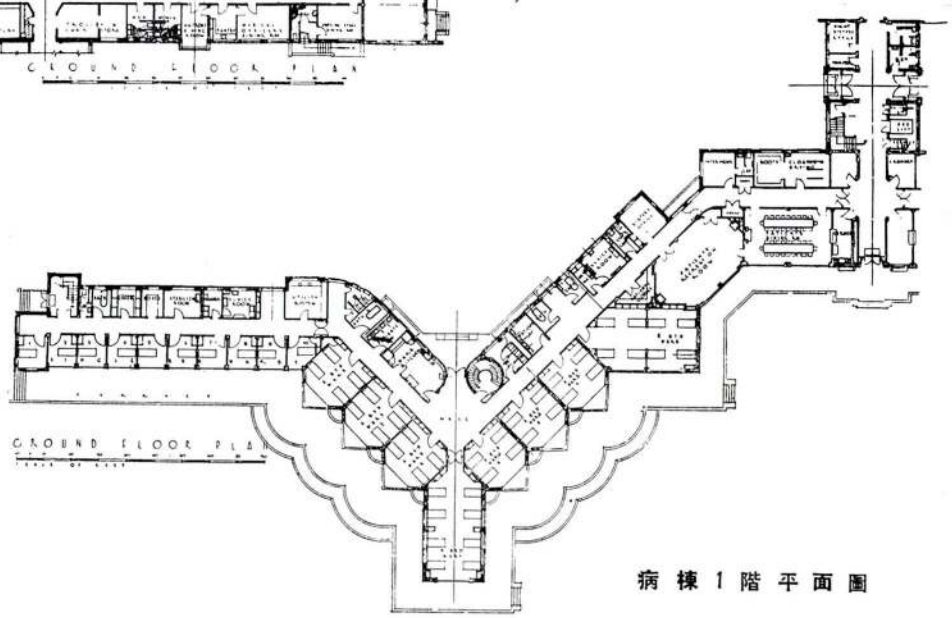
看護婦宿舎
2階平面圖



看護婦宿舎
1階平面圖



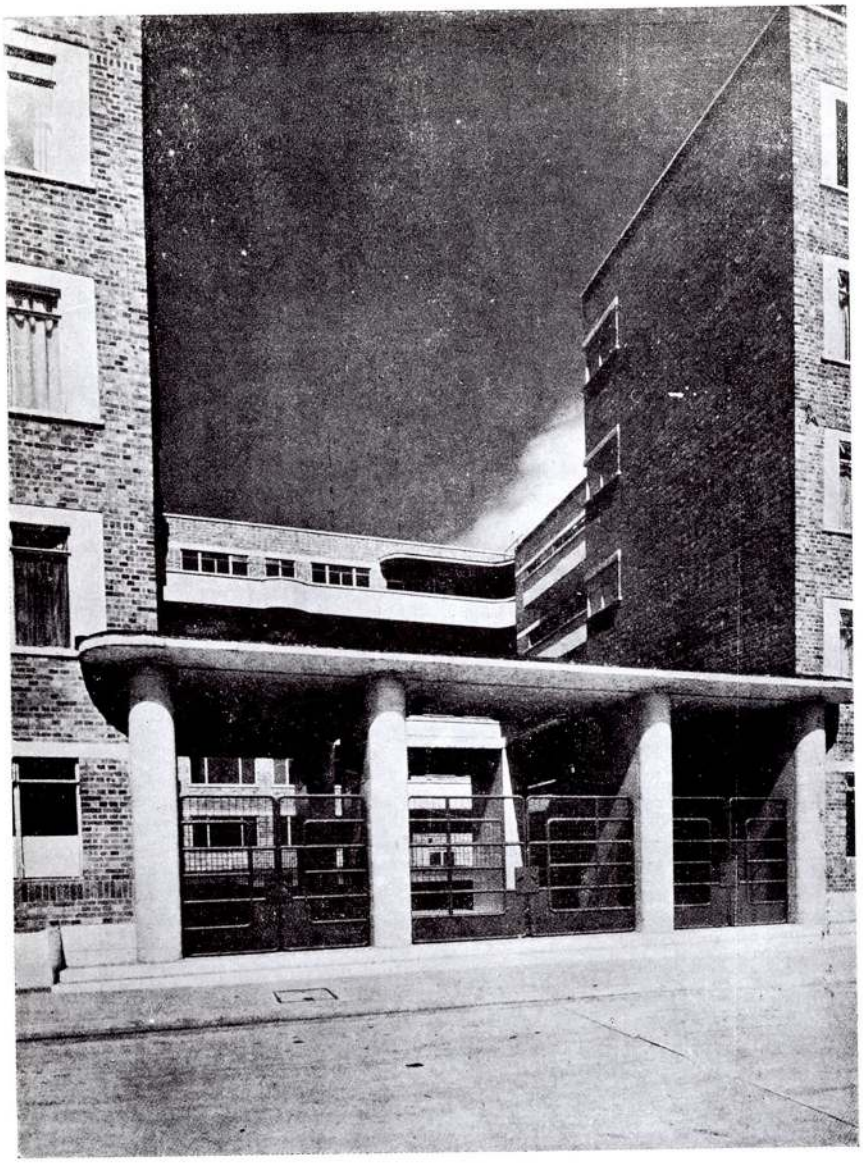
中央館1階平面圖



病棟1階平面圖

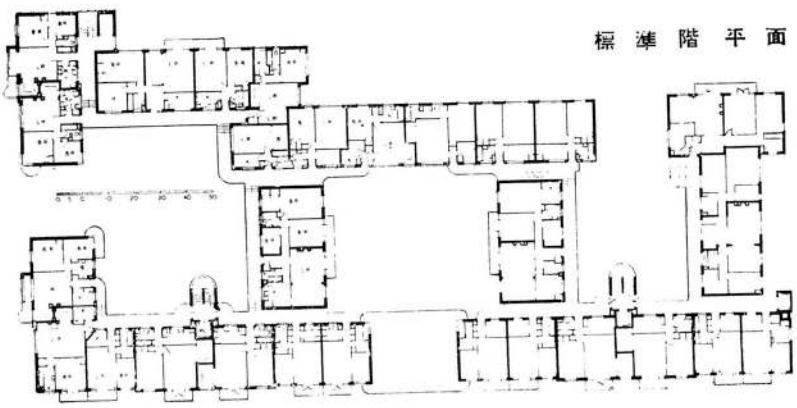
（イギリス） Sully 結核病院

建築家 William A. Pite



146 戸を持つ5階建のブロヅク
(Architectural Review, Oct., 1936)

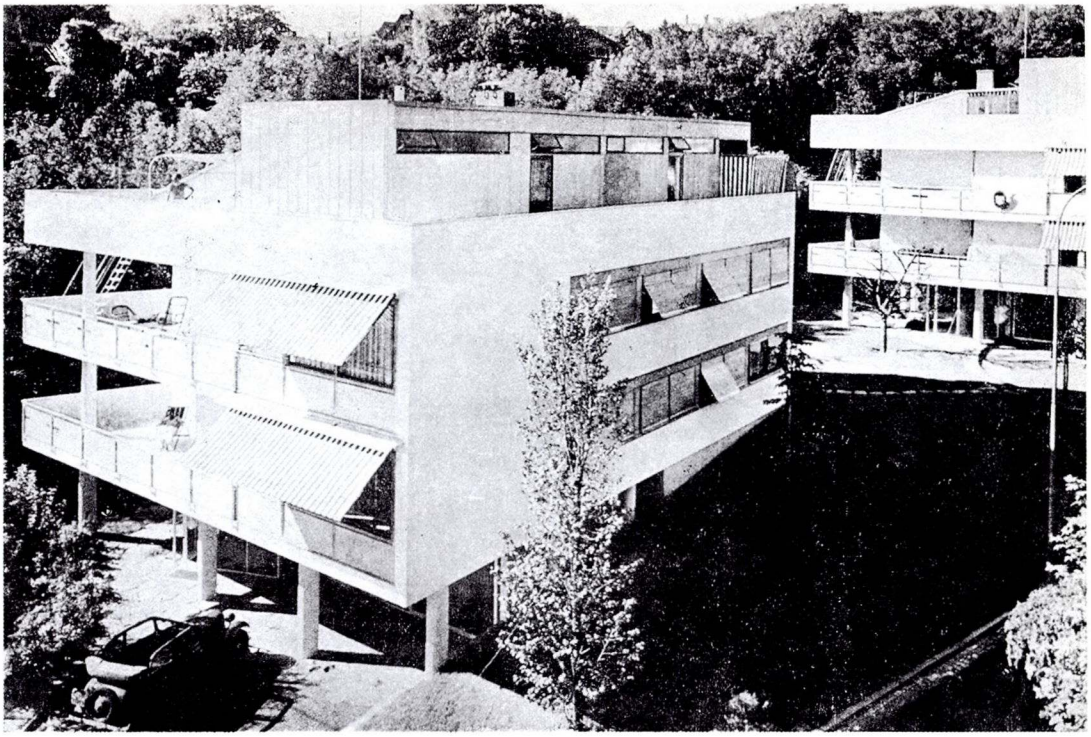
外　　觀



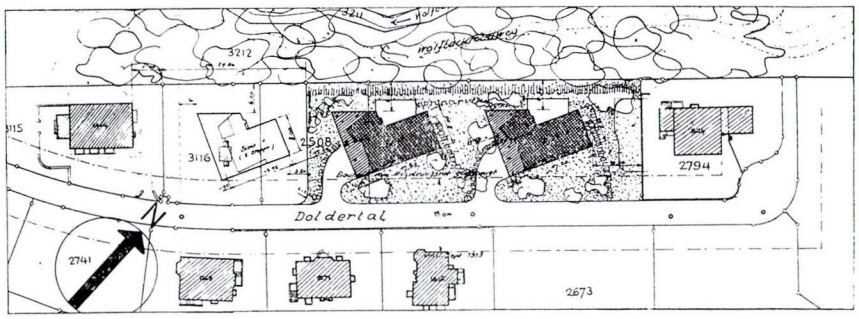
標準階平面圖

XII 22 （イギリス）アパートメント

建築家 Frank Scarlett



外　　觀



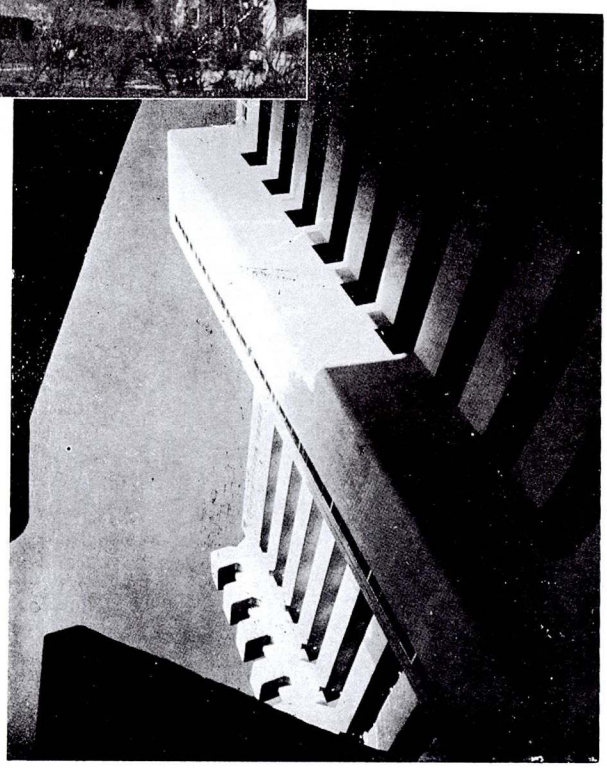
配　置　圖

敷地の對角線上に各ブロックを配置した處のアパート聚落である。この斜めにする事は、公園地帶に面してゐるこの敷地から遮れない、四圍の眺めを樂しませ猶、居室側の正面を南面せしめんためである。寫眞にみゑるのは、最近竣成したその内の二棟である。

(The Architectural Record, Oct., 1936)



全　　景

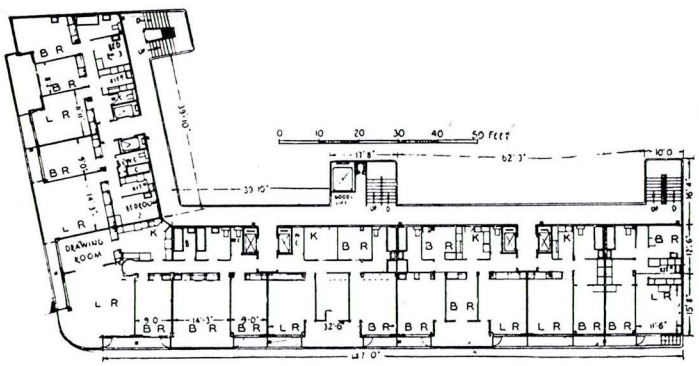


スカイラインを仰ぐ

夏休みのみさ一年契約さの二道かけたブライトン避暑地海岸に新設されたこのアパートは單室から副室付のものまで、9 等級あるもので、從つて、間貸料も一年契約で米貨 750 弗から2500弗迄ある。

このL型の建物の背面に空地があつて、間借者の自動車のガレーヂ一棟が設置されてある。一階から八階迄の各階の間貸は7組にしてあるゆつたりさで、完備したものは、大きい居室を中心に、移動間仕切付の應接間、寢室3間、臺所、浴室附屬のアパートの豪華版である。その他、一階にはフオイヤ、待合室の共用の部屋の外に銀行があり、地階には汽罐室、ガレーヂ等がある。

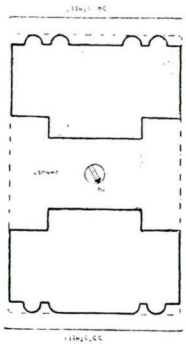
(The Architectural Record, Oct., 1936)



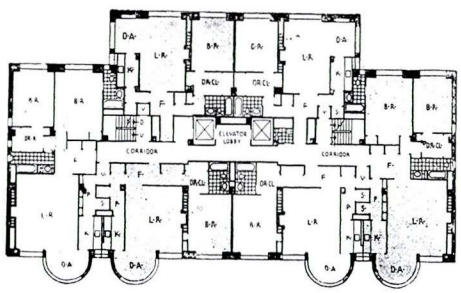
基　本　階　平　面　圖



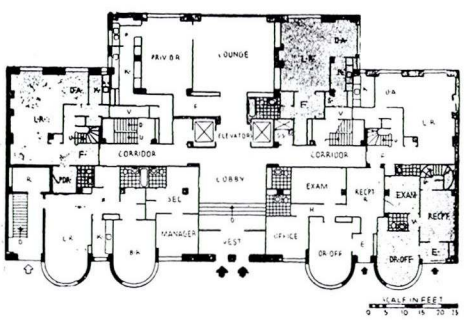
外　　觀



配　置　圖



代表階平面圖



1　階　平　面　圖

マンハツタンの繁華街に建てられた最も都會風なアパートメントの1例。

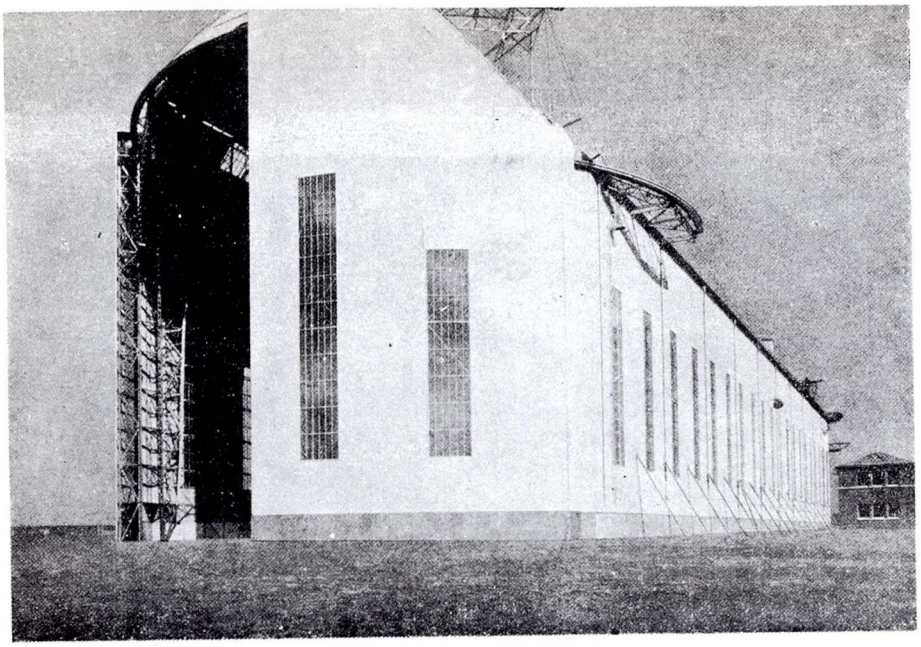
この建物の特長はその窓割、特に圓筒狀に突出した、出窓にある。この出窓の部分は1部は食堂、1部は廣間の部分となつて居る。相隣れるアパートメントがお互に窺かれない樣にこの出窓の窓の開け方には充分の注意が拂はれて居る。

1階は商店や醫院等に利用せられ又、1階おきの各階後部には召使の部屋が用意せられて居る。

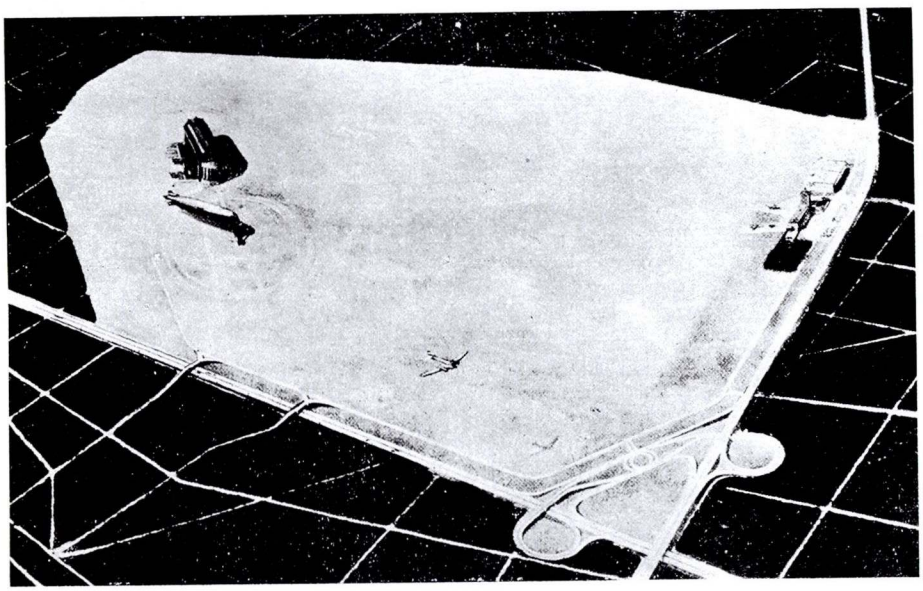
2つの建物が間に庭を挾んで背中合せに建てられて居る。

(Architectural Forum, Oct., 1936)

(アメリカ)　ロツクフエラー・アパートメント　建築家　J. Andre Fouilhour Wallace K. Harrison　



格納庫全景



飛行機及飛行船用航空港の大観

フランクフルト郊外に造られた飛行船格納庫である。飛行機用の航空港の南方に連つて建てられたのであるが、兩航空港の面積は合して 284ヘクタールある。(第2圖)。

飛行船格納庫の大きさは (第3及4圖)

中央部の長さ	275m
中央部の高さ	51m
高さの6割までの幅	52m

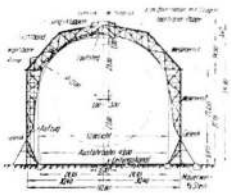
である。

地盤から2～3mまでの腰積を除けば壁面は全部、6mm 厚工の波型エタニツト板(Welletemit)で被覆してある。マンサード屋根の急傾斜の部分及び頂上にある越屋根も同根附型エタニツトで葺いてある。傾斜の緩い部分は厚さ 8cm の輕石コンクリートとタールを含まない屋根紙とで葺いてある。

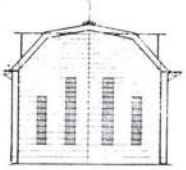
之は飛行船の着陸用の廻轉燈施設がこの屋根部分の上にあるからである。

側壁及び扉には計 3500m^2 の窓が、屋根面には計 2000m^2 の天窓がある。

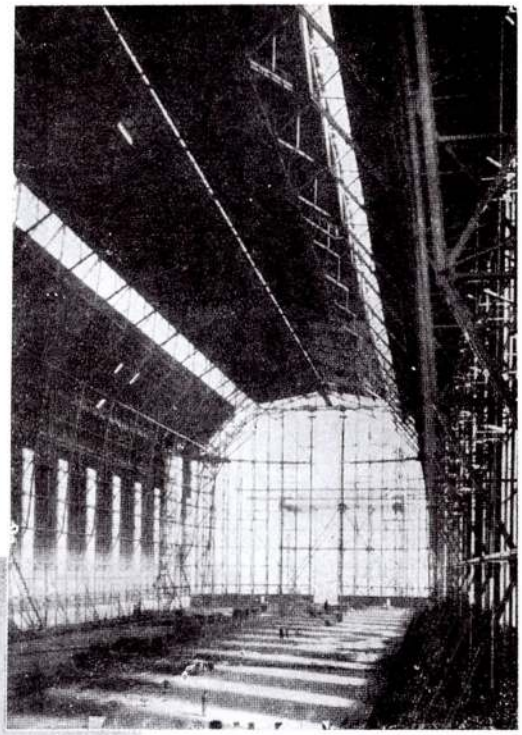
(Bauingenieur August u. Okt., 1936 より)



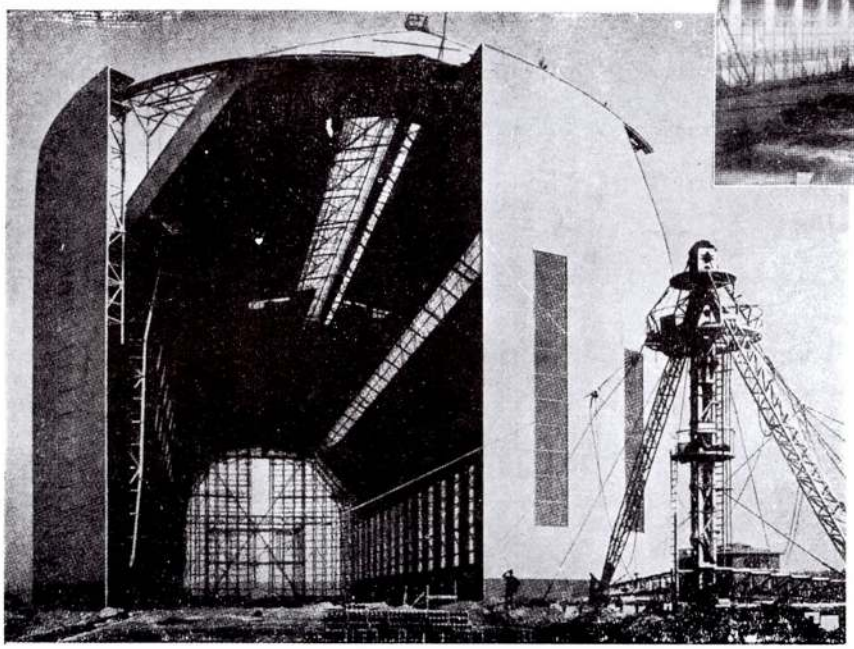
断面圖



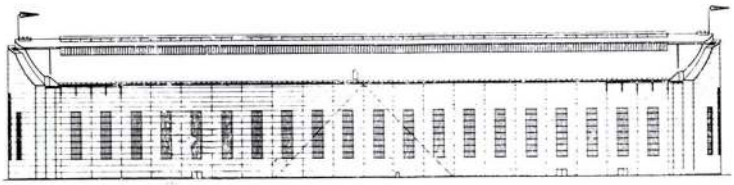
側立面圖



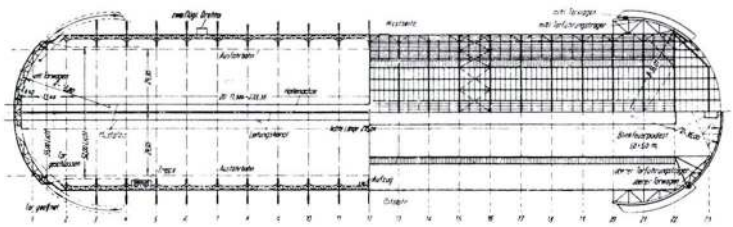
格納庫內部



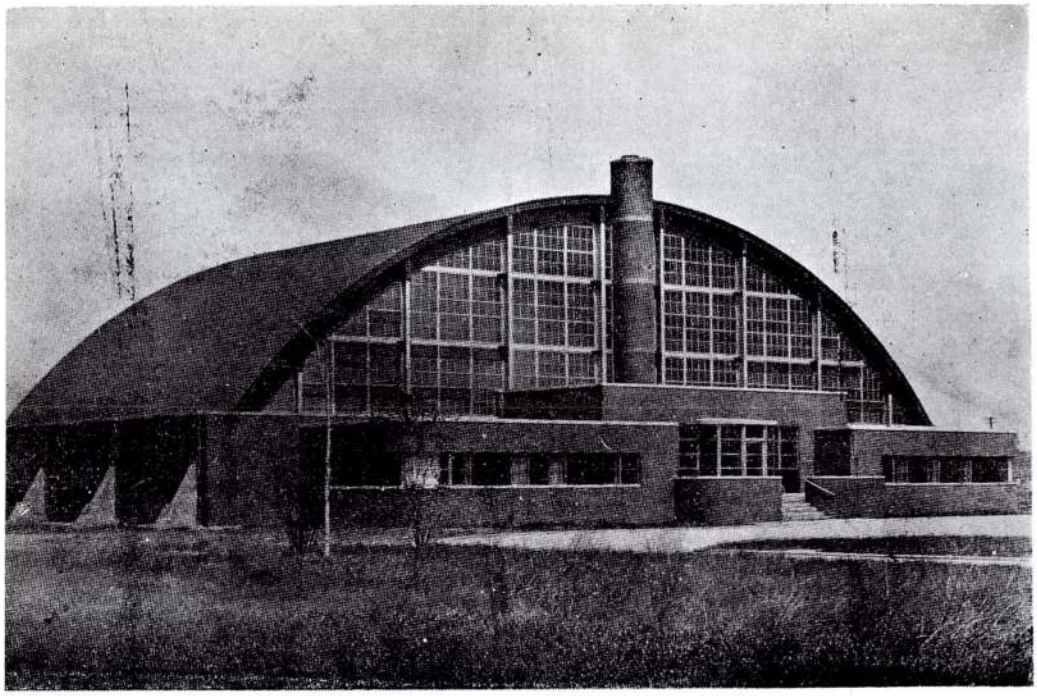
完成直前の格納庫



格納庫立面圖



格納庫平面圖



外　　觀

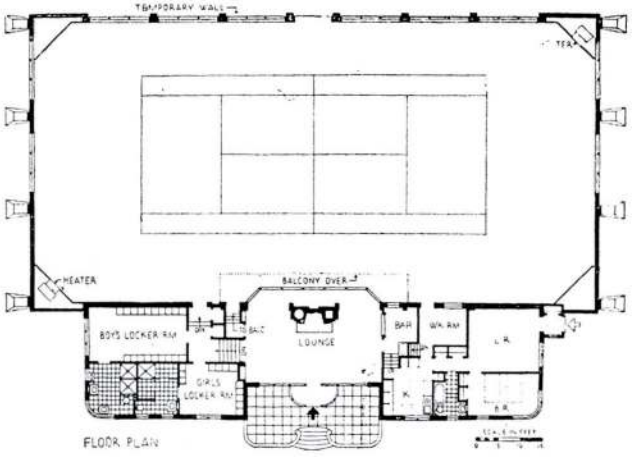
屋内庭球場の上家として、今日まで普通用ひられて來たものは、コートの方向と直面にアーチを架けた構造であつたが、これはコートの兩側近くでは球が天井のアーチに當る恐れがあるのと、採光にスカイライトを應用しなければならないのと2つの缺點を持つて居た。

ここに揭げた屋内庭球場はこの2つの缺點を除去した點に於て注目に値する。

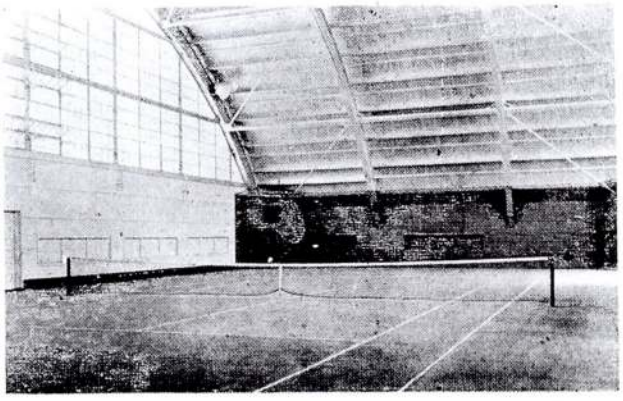
上家の構造法は要するにアーチの方向をコートの方向と一致せしめ、且アーチの形を球の飛ぶ抛物線に近からしめたものである。

コートの1方の側に入口を設け、入口の上部は觀覽席、入口の左右に更衣室、バー及び管理人の住宅等が設けられてゐる。

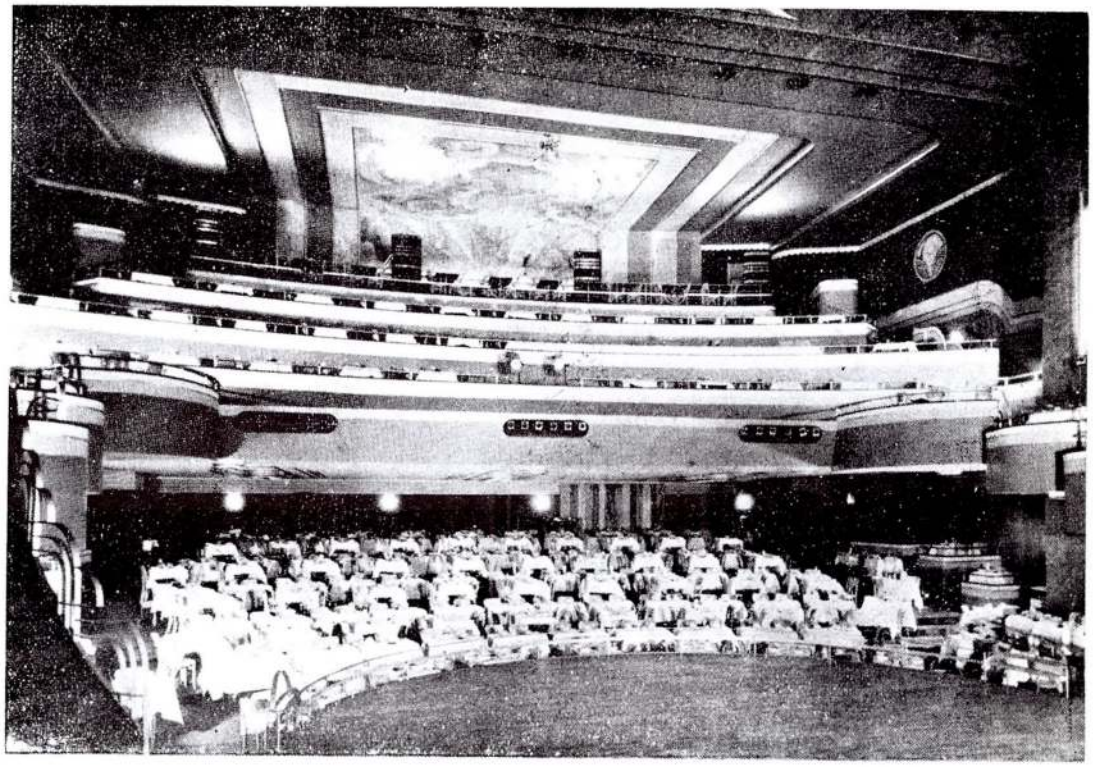
(Architectural Forum, Oct., 1936 より)



平　面　圖



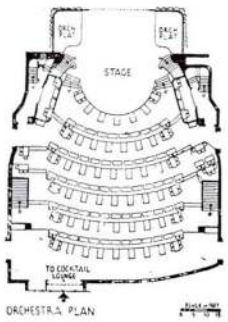
內　　部



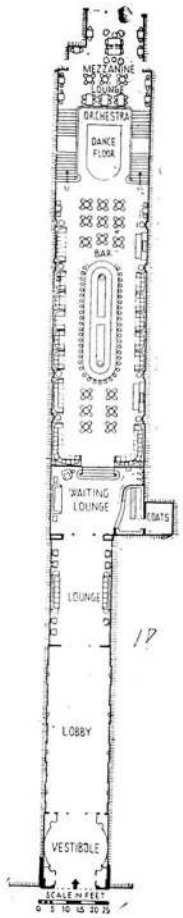
オーケストラ内部



コクテイル・ローンヂ



オーケストラ・プラン



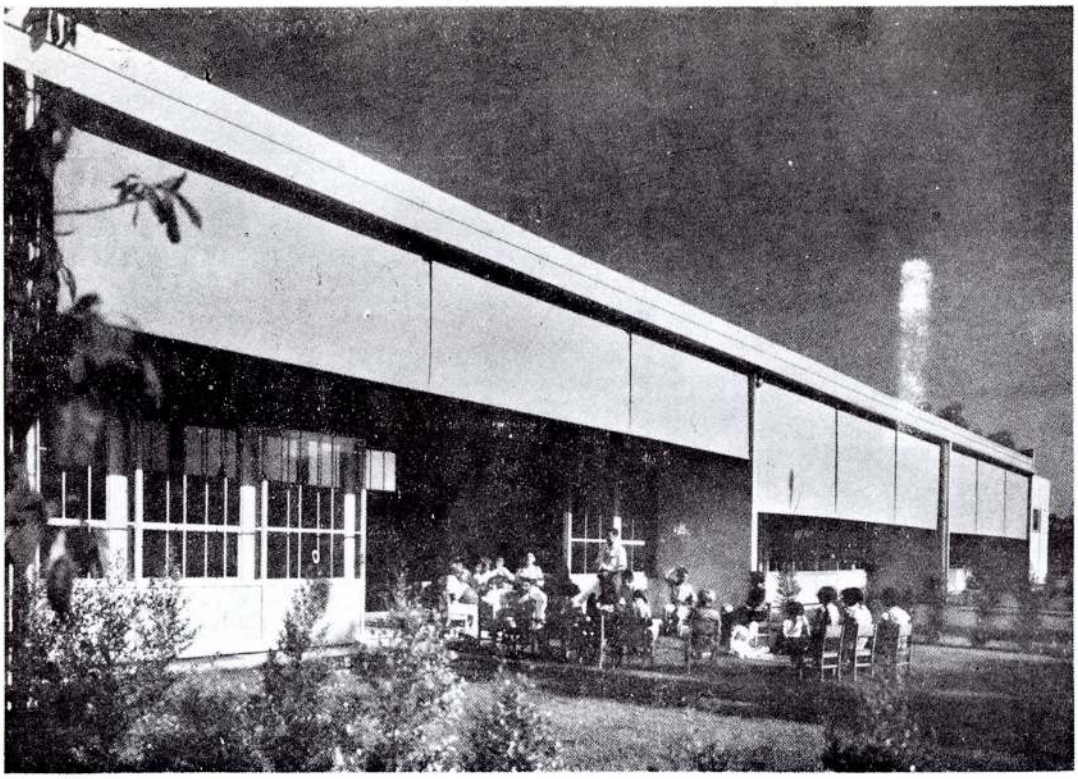
古い暗い建物を改造して新しい用途に使用する1つの企てとして、古い劇場をナイトクラブに造り更へるといふことは、既にマンハツタンの〝フレンチ・カシノ〟が行つた例があるが、ここに掲載する〝メイフエーヤ・カシノ〟はそれが更に大規模に行はれて居る點で先輩のフレンチ・カシノに對する強敵である。

一杯に食卓の竝べられた劇場、79人の席のあるカタハンの酒場、コクテイル・ローンヂ、それから、劇場の中2階に設けられたスカイ・バー等。

改造には元の壁、天井等はその儘に劇場の内部を板張りとしその上に布地を張つたに過ぎない。改造に要した2期は僅々2箇月である。

(Architectural Forum, Oct., 1936 より)

（アメリカ） ナイトクラブ「メイフエヤ・カシノ」　設計家 Lessman 其他合作



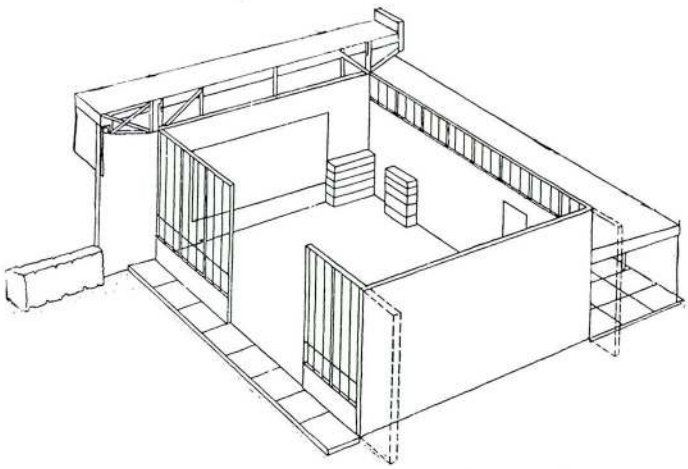
外　　觀

ロスアンゼルスの教育會に依つて試驗的に設けられた、完全に新しい思想の上に建てられた、小學校である。

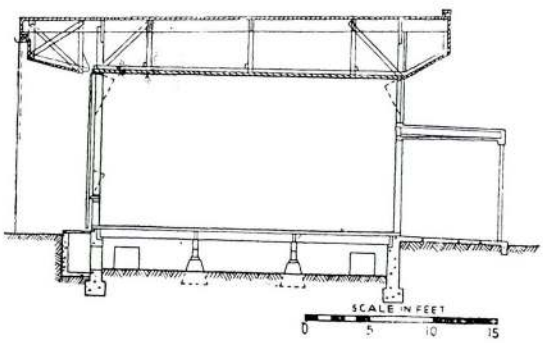
この設計に當つては、アメリカ各方面の教育家と建築家とが共同に研究し、教師と生徒とがいろいろとこの教室を利用し得る樣に計畫されたものである。

既に1年間使用されてゐるが、使用され初めてから5箇月目に、學校の權威者達が次の如く報告して居るのを見てもこの設計の價値が知れやう。卽ち、『この設計に對して萬一反對意見があつたとしてもそれは誠に瑣細なものに過ぎない。この新しい學校こそ健康と安全と及び報告のし易い點とで最も進歩した所のものである』

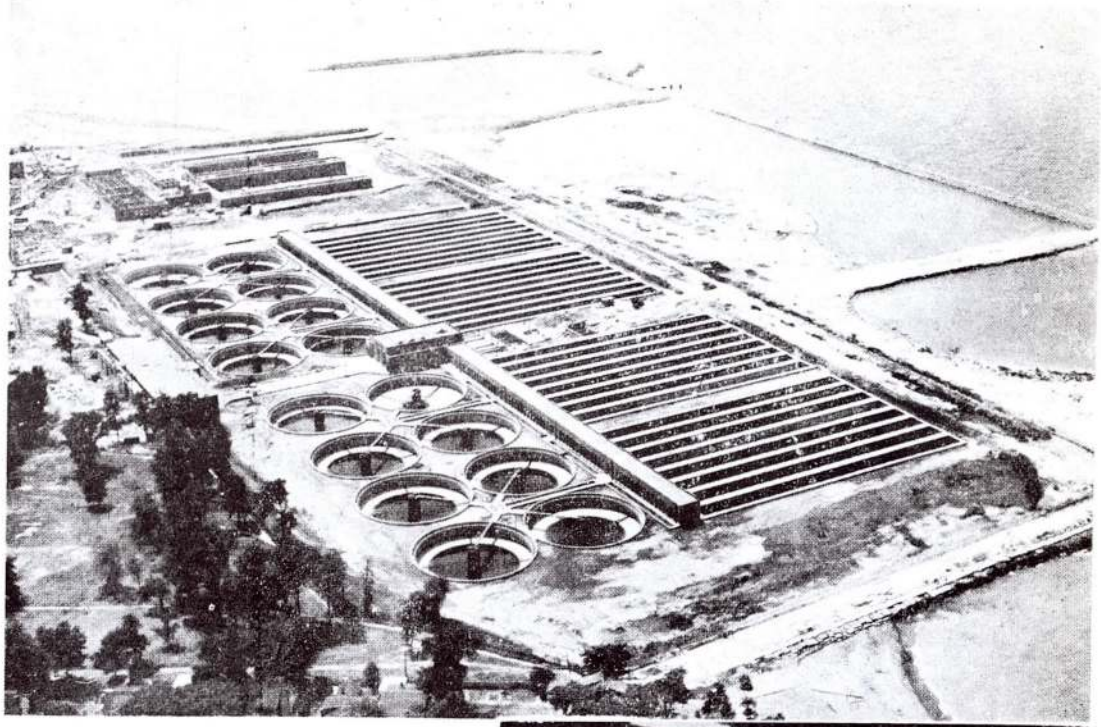
(Architectural Forum, Oct., 1936 より)



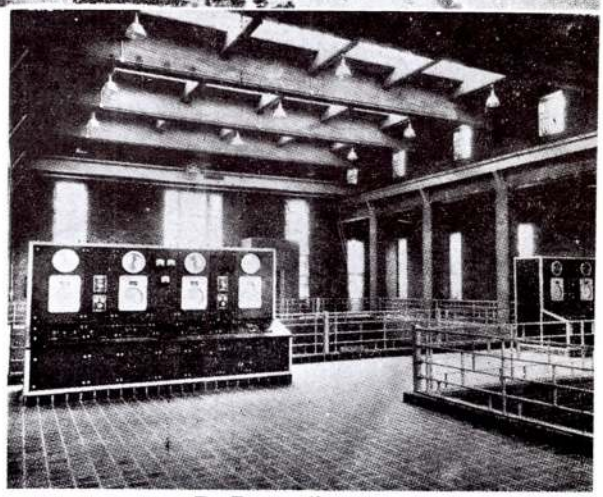
代表教室投視圖



代　表　教　室　斷　面　圖



全　　景

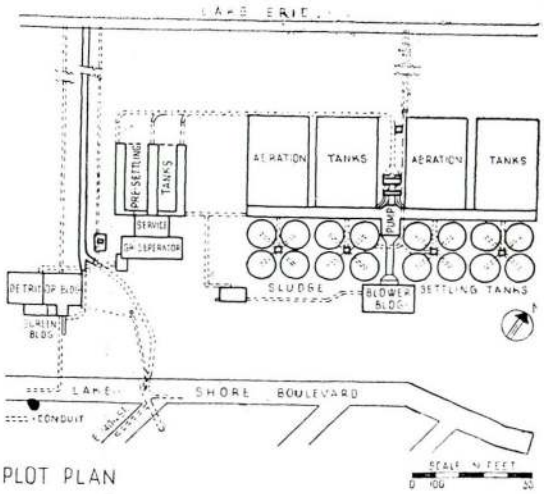


スラッヂポンプ室

クリーブランドの下水淨化の目的で新に增設せられた汚水淨化場である。PWA の割當金8,990,000弗を以て施工されつつあるものであるが、竣工すれば人口1,000,000人分までは消化し得ると言ふ。

寫眞の巨大な圓形のものは、沈澱及び醱化槽で、沈澱槽の殘滓はポムプにて13哩離れた場所に送られ更に處理が行はれる。

(Architectural Forum, Oct., 1936 より)



配　置　圖

(アメリカ)　クリーブランドの東部汚水淨化場



全　　景



Techwood の住宅計畫は PWA の不良住宅地區改善事業計畫中の最初のもので、約13の不良地區が 603戸の住宅と置き換へられた。

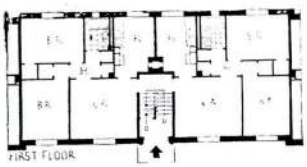
建物は3,101,500弗の PWA の割當金で建てられ、年收 1,000弗乃至 1,500弗程度の申込者に優先權が與へられたが、家賃は3室の16.40弗から6室の27.25弗まで幾種類もある。

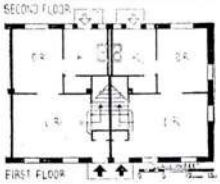
建物と建物との間には子供の遊び場とに小公園が設けられ、建築面積は敷地の約25%の割合となつて居る。

(Architectural Forum, Oct., 1936 より)

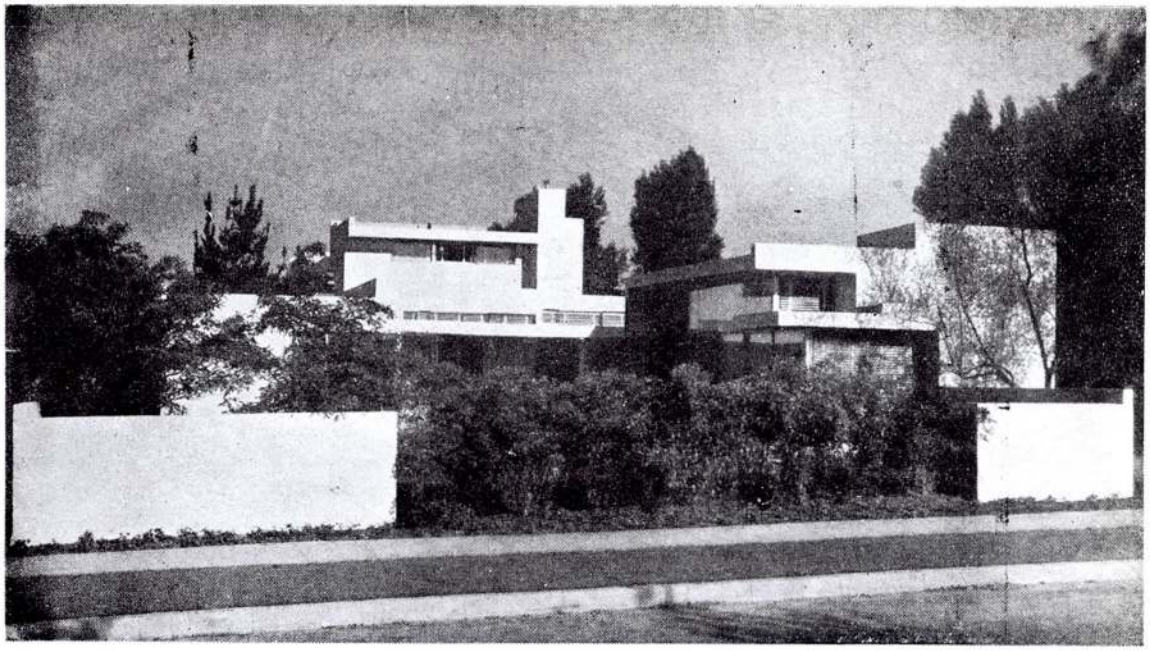




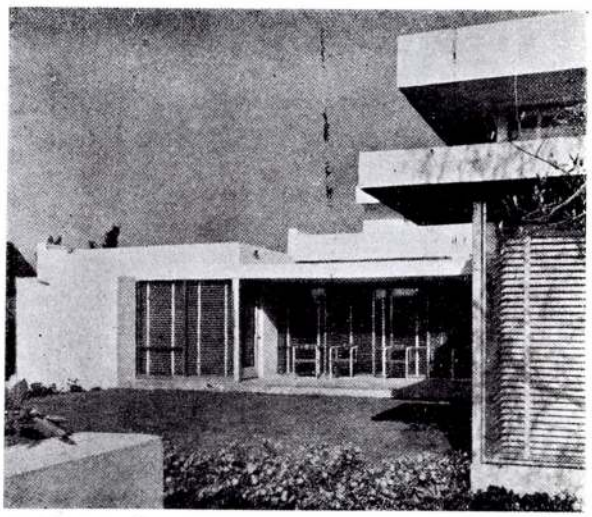




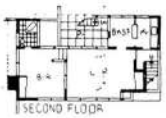
各ブロック1階平面圖

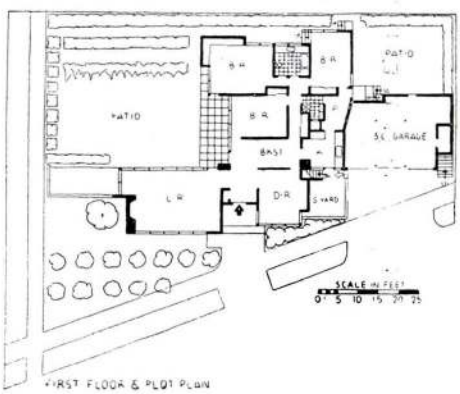


全　　景



居間の外観





平　面　圖

1 家庭内に老父母達やその他の家族が同居することは決して珍しいことではないが、豫めこうした點を考慮して、住宅のプランニングが行はれることは割合に少ない。

ここに掲げた住宅は二階を別戸のアパートメントとして計畫し、直接外部から行ける階段と、階下の室に通ずる階段との２つを設けてこの問題を解決した１例である。

外觀はライト風に近い近代式で、窓の上には何れも日光を遮る庇を持つて居る。居間の天井は極めて低く床から天井まで一杯に硝子が嵌められて居る。

壁は木骨で、外部スタツコ、内部プラスター仕上。

1 階床はコンクリート梁の上に松板張、

2 階床は木の梁の上に同じく板張

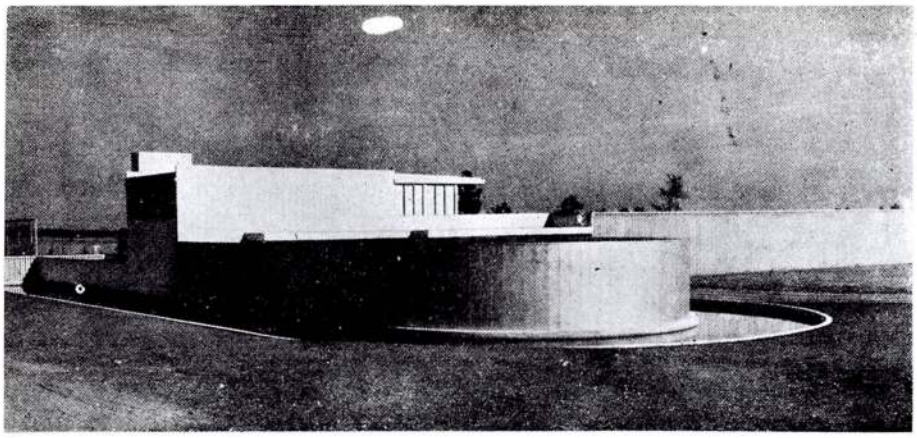
屋根は木の梁の上にコムポジション・ルーフイングを施す。

窓はスチール・サツシュを使用。

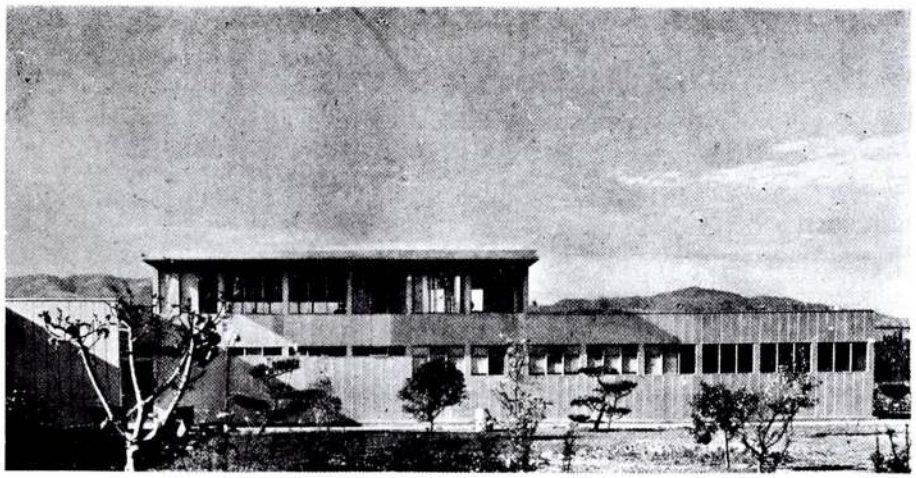
（Architectural Forum, Oct., 1936 より）

（アメリカ）ロスアンゼルスの J. J. Bnck 氏邸

建築家 R. M. Schindler



全　　景



南側外觀

有名な映畵監督ヨセフ・フオン・スターンバークの邸宅。リツチヤード・ノイトラが最近實驗中の壁體用鋼鐵パネルを壁構造に使用した特異な形狀の建物である。

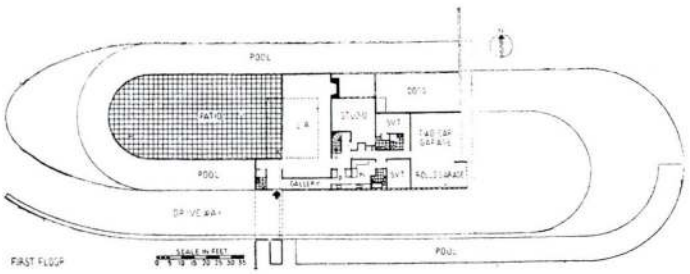
周圍は乾燥した丘陵に圍まれた平坦な谷間に建てられ、その環境にふさはしく固い正確な外觀を持つた建物である。

寢室は主人用1室と召使用2室としかないが、居間は2階ぶち抜きの非常に贅澤なもので長さ殆んど70呎に達する。

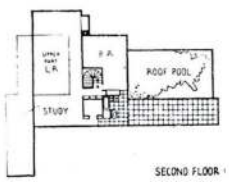
內庭も亦鋼鐵の壁で圍まれ、庭の面は黑色テラーゾで仕上げられ、夏季庭面の燒けるのを冷す爲に一面にシヤワーが降り注ぐ樣に設備せられて居る。

周圍には自動車道に沿ふて濠が設けられ、庭には、テニス・コート、ユーカリの茂み、果樹園等がある。

（Architectural Forum, Oct., 1936 より）



1　階　平　面　圖



2　階　平　面　圖

XII 34　（アメリカ）Joseff von Sternberg の住宅　　建築家 Richard J. Neutra

會報

常務會（第22回）

時　11月2日午後5時30分—8時
所　建築材料陳列場
出席者　理事　安井副會長
常務　北亘主記、阪口主記、中澤主記
內藤主記、加田主計、清水主計
新名編輯、島田編輯、堀口編輯

議事
1. 新建築大阪放送局11月中旬時見學の件
2. 建築統計聯合委員會に關する件
3. 設備委員會要求に係る衞生工業協會と雜誌交換方の件
4. 會員詮衡

報告
1. 倶樂部室主潤覩劃會終了報告
2. 11月例會準備報告
3. 特殊建築物規則に關する講演會準備報告

大阪における特殊建築物規則に關する講演會

時　11月4日（水）午後6時半開會8時40分閉會
所　大阪朝日新聞社三階講堂
主催　建築學會、日本建築協會共同主催

1. 當日朝來曇天にして晝過ぎより降雨となり傘洋傘携帶の入場者多數なり
1. 午後6時10分中澤主記主催者として開會の挨拶並に講演會を紹介して降壇次で講演者內務技師小林逢德氏登壇し『特殊建築物規則に就いて』の題目の下に1時間半餘の說明的講演あり講演後質疑應答ありて降壇中澤主記より講演者に對し謝辭並に閉會の辭ありて散會時に8時40分
1. 本夕の聽衆無慮200餘名近來稀なる盛會裡に無事終會したるは主催者の夥に欣幸とする所なり

神戸に於ける特殊建築物規則に關する講演會

時　11月5日（木）午後7時半開會
所　神戸尋常小學校二階講堂
主催　建築學會、日本建築協會共同主催

1. 本日天氣晴朗にして定刻午後6時には聽衆既に200餘名を算し大阪に比し聽講者多く閉會前無慮300餘名なり
1. 午後6時半山崎兵庫縣建築課長は主催者を代表して開會の挨拶並に講演者を紹介し降壇次で講演者內務技師小林逢德氏登壇し『特殊建築物規則に就て』の題下の下に1時間半餘の說明的講演あり講演後質疑應答ありて降壇山崎課長より講演者に對し謝辭並に閉會の辭ありて散會したり時に午後9時
1. 本夕の聽衆無慮300餘名盛會裡に無事終會したるは主催者の夥に欣幸に堪へざる所なり

評議員會議事錄

1. 昭和11年11月11日大阪市北區中之島3丁目3番地朝日ビルヂングに於て評議員會を開會す
1. 評議員の出席者下記22名

小川　陽吉	岡田　孝男	加田　安彦
北亘熊之介	黑田　茂	兒玉喜太郎
酒井勇三郎	作間日出生	清水　榮二
新名　種夫	島田　眞馨	園部　泰文
谷　民藏	鳥井　信	中澤誠一郎
中西　六郎	中村　義雄	堀口　善吉
松井清之助	三浦　茂	安井　武雄
渡　寅幸		

1. 午後6時30分一同着席評議員會長片岡安缺席に付評議員副會長安井武雄議長となり開會を宣す議長より只今評議員の出席者22名則評議員數43名の半數以上なるを以て定款第24條に依り評議員會は成立の旨を告げ直に議事に入る
1. 議長より議事進行上都合を以て議案第7號より議する旨を告げ
1. 議案第7號本會細則一部變更の件
（別紙原案の如し）

原案に付中西主記說明ありたる後本案は第5條及第6條を同時に議することに協議し先づ鳥井評議員より第6條中の大會を削除することは從來行はゝ大會より見れば贊成なるも自分としては本會の目的たる建築の進步發達を圖るために見學及社會に呼びかける學術講演會其の他の講演會を頻繁に開催して貰ひたき故にこの事項を書き表はすことに修正を希望するものなりと意見の發表あり

論議の結果鳥井評議員の意見は來年度役員に引繼ぎ尙第6條變更案中「會員及贊助員相互の親

睦」の11字を削除し尚末尾「中止すること を得」とあるを「中止することあるべし」に修正することに可決したり

1. 次で松井評議員より本會は目下會員の數は頓に增加せるに拘はらず細則に定められある評議員等の定數を變更する必要なきやの提案ありしも本件は次年度役員の引繼事項となし議案第8號に移る

1. 議案第8號會費滯納者整理に關する件
議長より說明あり卽ち會費贊助費の1ヶ年以上の滯納者（會員5名地方居住會員5名特別贊助員3名普通贊助員9名）あり本會としてはあらゆる方法にて督促するも未だに納付せず故に定款第14條に抵觸するものと認むるを以て之を除名處分に附するや否を諮りたしとて種々協議の結果會員の滯納者に對し此際選擧權を與へるや否の問題より提案の滯納者は一律に除名處分に附することに滿場一致決議したり
園部議員の提案に係る會費、贊助費の滯納者は雜誌通信の發送を停止する規定を細則に表示することは次年度の引繼事項となすことに決定

1. 議案第6號昭和12年度收支豫算の件
清水主計より豫算編成の大體方針に說明ありたる後豫算表に依り詳細說明あり 1.2 質疑ありたる後議長採決し滿場一致可決したり

1. 議長より議事の終了を告げ本評議員會議事錄代表署名者に付諮り議長より左の二氏を指名承諾あり

黑田　茂　　兒玉廣太郎

會員動靜

入會者

會員

押川　新一君　住吉區阪南西2ノ31　二葉莊（大阪帝國大學醫學部營繕係）
窪田　芳市君　東淀川區木川西之町3ノ39（大阪帝國大學營繕課）
佐々木一雄君　東成區生野田島町 127　保木本信二方（大阪市役所）
平嶺　四男君　東淀川三津屋南通1ノ51（大阪帝國大學營繕課
依田新三郎君　東成區生野田島町 127　保木本信二方（大阪市役所臨時校園）
糸川　政雄君　住吉區阪南町西1ノ21（竹中工務店）
遠藤　一次君　尼崎市難波通5ノ129（自營）
大倉　直三君　府下吹田町高畑1421（合資會社大岩組）
大津　利雄君　西區土佐堀Y.M.C.A.（大林組）
大野勝三郎君　府下大津町下條390（大阪市役所營繕課）
大野文治郎君　港區九條南通 4ノ328（大阪市電氣局主計部營繕係）
岡本　忠行君　兵庫縣後影町柳900ノ4　高橋武雄方（中西六郎建築事務所）
勝山　純二君　港區八幡屋大通2ノ31（大阪市役所營繕課）
河野　　武君　東成區生野田島町 127　保木本方（大阪市臨校園建設所）
鴻坂　光夫君　神戶市灘區藥師通3ノ8（大林組）
紺谷　昌亮君　浪速區立葉町.3ノ2（大阪市役所營繕課）
住野　一義君　旭區鴫野町511（中西六郎建築事務所）
田中　久雄君　西區江戶堀上通 1 丁目（自營）
田村　四郎君　東成區生野田島町127　山岡方（大阪市臨時校園建設所）
瀧口　芳雄君　南區安堂寺橋通リ三菱ビル　日本建鐵工業株式會社大阪支店內
土屋　　功君　住吉區阪南町東3ノ25（日本赤十字社大阪支部病院建築事務所）
坪川　　忠君　兵庫縣武庫郡鳴尾村內馬島108　甲陽莊內（大林組）
鳥居　大藏君　天王寺區鳥ヶ辻32（山本組）
平田　悅治君　神戶市兵庫區上澤通4丁目46ノ4（鐵道省大阪保線區）
平松　太郎君　神戶市灘區高羽楠丘99（神戶市役所營繕課）
古川　　晃君　住吉區田邊東之町7ノ34（大阪市臨時校園建設所）
三上　　巖君　府下北河內郡三鄕村字大枝高瀨215（大阪府營繕課）
村田　哲男君　港區石田吳服町2ノ101（竹中工務店）
森本　文章君　尼崎市難波新町3ノ291（尼崎市役

所土木課）

山田　壯二君　兵庫縣武庫郡鳴尾村八ツ松（大林組）

山手　研吾君　兵庫縣御影町郡家上山田90ノ3（清水組）

山本　義嵩君　住吉區平野流町115（錢高組）

渡邊　正三君　豐中市櫻家142（大阪市役所營繕課）

地方會員

高橋　壽男君　名古屋市東區池下町 1ノ46　加藤方（名古屋市役所區劃整理協會）

特別贊助員

山本　潔君　普通贊助會員より轉格

伊部　宏君　東淀川區長柄中通4ノ63（自營）

石垣　忠男君　東淀川區十三西之町1ノ68（竹中工務店）

岩井金三郎君　住吉區北田邊337（竹中工務店）

岡田　昌二君　住吉區西田邊町57（岡田建築材料店）

普通贊助員

上原　三郎君　松江市殿町43　日本銀行松江支店新築場清水組出張所

加藤　進君　住吉區駒川町4ノ2

福永　眞夫君　東區瓦町1ノ9藤木工務店内

松川　正男君　南區高津4番丁85

松村八十八君　松江市北堀町58（日本銀行）

退會者

會員

伊藤　太郎君

地方會員

宮本　健一君

特別贊助員

松本芳太郎君

普通贊助員

近藤　一利君　澤田庄三郎君　中圓尾義三君

西江　濟君　野村　眞道君　藤井　潔君

森　岩松君　渡邊金一郎君

死亡

會員

野田　義雄君（昭和11年11月）

地方會員

坂本　穣君（昭和11年11月）

特別贊助員

中村　信義君（昭和11年11月）

（謹んで哀悼の意を表す）

編輯後記

◆本號は例年常設委員會調査報告に當てる事になつて居たのであるが、本年より定款改正せられ適時の報告によつて、之に代ふる樣になつた爲に、昭和十一年度の委員會調査報告としては、都市計畫委員會からの調査研究報告だけで、例年と趣を異にする爲に、この點に關して編輯員として、先づ會員諸賢の御諒解を得る次第である。

從つて、筆者諸兄にも原稿をお願ひするのが早急であつて甚だ御迷惑だつた點はここでお詫びする。

◆明治四十二年議院建築委員會が生れてから實に二十八年、工事期間十九年の帝國議會議事堂は國產の香りも高く見事竣工した。吾々建築家として喜びに耐えない。加藤善吉氏の追懷のお話を讀んで、今更ながらこの大工事に從事された人々の涙ぐましい努力を懷ふ。

◆政岡氏の「牛乳搾取場と處理計畫法」は、吾國にては未だこの方面の研究少く、隨つて氏の御發表はこの方面の建築計畫設備に多くの指示を與へるものと信ずる。

◆川勝建二氏の「技術の綜合」は、自我の分裂に惱み、當然の職分より逃避せんとする傾向の多い、吾々現代建築家には正に頂門の一針。

◆建築と衞生工學、特に都市衞生工學との幾多の抽象論を如何に實際に處理すべきかに關して、吾々建築家に殘された重要なる諸問題を「都市工學に於ける抽象論の結實」と題して宮田氏は氏獨自の見解より縱橫に檢討されたもので是非讀者諸兄に一讀をお進めする。

◆都市災害豫防は吾々建築協會の最大使命である。特輯建築取締規則は實にその目的の爲に規定せられたもので、吾々はその適切なる運用と圓滿なる發展を心より切望する次第である。

◆二・二六事件を始め多事多難なりし昭和十一年も稅整改革、電力國家管理案と次第に重要政策の決定を見、最近又日獨防共協定の制定を見て、吾國大陸政策の基礎を日に日に確定しつつ新なる希望を望んで正に暮れんとしてゐる。來るべき新年を迎ふるに際し、吾々は過ぎし過去を回顧して吾々建築家の使命を國家的立場より充分認識し之に處すべき覺悟を固むべき時であると信ずる。

（森本 楠雄）

建築と社會

第19輯第12號

毎月1回1日發行　定價　1册 50錢（郵稅2錢）　12册 6圓（同 24錢）

昭和11年11月25日印刷　昭和11年12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

電話長柄(23)4501番(9)

振替口座大阪3501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 ニ佐(2)4J番

振替口座大阪2034番

禁轉載

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

廣告掲載料金

普通	1頁	1回	15.00
普通	½頁	1回	8.00
普通（裏附箋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
（建築係主者案內	1欄	1回	5.00

廣告掲載御申込は本會直接願ひます。

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

建築と社會第19輯第12號　廣告索引

ア　旭硝子株式會社……26
　朝日建材株式會社……表紙 2
　淺野スレート株式會社……21
　淺海商會……30
　有田製陶所……42
イ　岩元工業株式會社……30
エ　榮進社……25
　英進商會……33
　荏原製作所……10
オ　大阪窯業セメント株式會社……中挿
　大阪伊丹商店……18
　大阪組立コンクリート製作所……38
　岡田建材店……14
　大野製作所……前附 1
　奥村重兵衞商店……32
カ　勝田製作所……表紙 4
　金岡養樹園……中挿
　河津家具裝飾店……12
キ　桐口商會……20
　協和製作所……37
ク　黒川化學工業所……23
　久保商店……37
　窪島プレス工業所……45
コ　後藤商店……28
　金剛商會……19
　工英社……43
サ　佐渡島西店……47
　佐久間パプコ工業株式會社……52
　坂本商會大阪支店……33
　坂田ベンチレーター製作所……40
ス　須賀商會……48
セ　政正合資會社……39
　清光社……40
タ　田島應用化學工業所大阪支店……前附 4
　大和工業株式會社……7.8.9
　大洋組建材部……18
　大東株式會社……12
　ダンロップ護謨株式會社……中挿
チ　チヨーホー商會……41
ト　東洋リノリユーム株式會社……51
　東京電氣株式會社……27
ナ　內外土木建築材料合資會社……15
　南滿鑛業株式會社……24
　中野石材販賣店……36
ニ　日本建築紙工株式會社……39
　日本窒素肥料株式會社……表紙 3
　日本パイプ製造株式會社……46
　日本ドアーチエツフ製作所……44
　日本放熱器商會大阪支店……31
　日本陶纖社……19
　西原衞生工業所……16
　西孫南店建築金物部……23
ノ　野澤幸三郎商店……22
ハ　長谷川利彦商會……36
ヒ　平松釣戸車製作所……28
フ　藤田商會……11
　福原商店大阪支店……41
ホ　邦光化學工業所……13
　北辰商會……14
　汎建製作所……42
　ボルネオ物産商會……50
マ　松井商店……38
ミ　三井物産株式會社……49
ヤ　矢橋大理石商店……35
　大和護謨製作所……34
ヨ　横河橋梁製作所……29
　米本榮商店……35
ラ　ライトラバー工業合資會社……17
リ　理化學興業株式會社……前附 3
レ　玲光社(木內眞太郎)……24