建築と社會

13

八月號

第二十一輯 第八號 昭和十三年八月一日

日本建築協會

登録 OHNO SHUTTER PATENTED 商標

日英米特許四〇個・實用新案登錄六〇個併用

大野式防火捲上ヶ戸

〔特許大野式シヤツター〕

主要製品

大野式シヤッター

大野式ルーブルシヤッター

大野式融金付自動閉鎖戸

大野式工場用軸承

大野式轉子入軸筐・戸車

各種防火扉・鋼製建具類

應用特殊機械類設計製作

東京市大森區新井宿七丁目

株式會社不二製作所提携

株式會社 大野製作所

東京市芝區三田四國町二番地・電話三田(45)三七三七三七三八三七八七

取付出張員詰所・大阪市此花區上福島中二・電話福島(45)五八八

新　刊

昭和十三年改訂第八版

昭和十三年四月增補

本綴　菊截判

市街地建築物法令

日本建築協會版

本書は現行の**市街地建築物法を始め最近改正實施された**
"市街地建築物法施行令"・"同法施行規則"・"同法施行細則"
（大阪府、兵庫縣、京都府、警視廳【東京府】、神奈川縣、愛知縣、福岡縣）等々**その他**
"同法關係法令"を全部網羅編纂したるものである。本書はその性質上校閲に最も力を費し關係官廳諸技師の援助を受けて出來得る限りの正確を期した。
建築家、建築業者、建築學生其他苟しくも建築に關係ある者の必要欠くべからざる定本として敢て本書を薦む。

●定價50錢　送料6錢●

日本建築協會發行

大阪北區朝日ビル4階
振替口座大阪39975

賣捌　丸善本支店
柳々堂書店

建築と社會

第21輯　第8號　昭和13年8月發行

八月號

目　次

時局に對する大阪市の住宅施設……新名種夫（1）
戰爭・建築・生活・住宅……市浦健（9）
簡易斷熱建築試作……モトノ・セイゴ（15）
〃住宅〃に關する提言二つ……北澤五郎（18）
建築保存問題……藤島亥治郎（21）
「壁」から……村田治郎（28）
阪神地方水害座談會……（31）

・時報・

小都市の產業的自覺（II）……アサ・エス・ノウルス（43）
耕作技術的計畫……ルドルフ・ミユラー（47）
大連市公會堂建築設計圖案懸賞募集規定……大連市役所（63）

・新建築欄・

南海高島屋地下食堂（大阪）　大阪機械製作所　朝日ビルみやけ地下食堂ランチルーム（大阪）　市立長柄葬儀所（大阪）　Annaberg　のシユレジヤ人の祭典場　ハリウツドのコラムビヤ放送局（アメリカ）　メトロポリタン・センターの映畫劇場その1（アメリカ）　メトロポリタン・センターの映畫劇場　その2（アメリカ）　ローマのアパート（イタリー）　ニユーヨークのスペア家具販賣店（アメリカ）　カリフオルニヤの牧場の家（アメリカ）　Riesengebirge　地方の木彫標識杭（ドイツ）

會　報……（67）

時局に對する大阪市の住宅施設

新　名　種　夫

事變發生後政府の執りつつある物資の消費統制に關する諸政策が、一般建築界にも非常に大きな影響を與へつつあることは、今更言葉を更めるまでもない事實である。

臨時輸入措置法に依る外國産木材の輸入制限と、鐵鋼工作物築造許可制の結果である鐵骨及鐵筋コンクリート造建築の、木造への轉換等に依つて、木材の價格は既に倍額以上の騰貴を見せ、その爲に住宅建築の新築數は事變發生以來漸減の傾向を辿りつゝあり、唯軍需關係の重工業地帶の職工向住宅とそれ等の工場經營者の邸宅との新築のみが、幾分この傾向を裏切りつつある狀態であつたが、最近噂せられつゝある通り、直接に木造建築の許可制が實施せられる樣になれば、假令それが我國の住宅建築の水準を超える所の延30坪以上の規模のものに適用せられるにしても、木造を主とする我國の住宅建築の上に影響する所は、精神的にだけでも可成大きなものがあらうと想像せられる。

だが、實際に國民が住宅の不足に苦しむ樣になるのは、事變中ではなく、寧ろ事變終了後であることは、歐洲大戰前後の歐羅巴の參戰諸國の事情がこれを示してゐる。

住宅新築數の激減にも關らず、戰爭中に住宅問題の起らない理由としては、田舍の緣者等に寄寓する出征軍人の家族が可成に多いこと、結婚適齡者の出征と時局に對する遠慮との爲に結婚數が減じ、結婚に依る世帶數の增加が減少すること、平時ならば2戶に分れるべき狀態にある家族が、時局に依る經濟的理由の爲に2世帶同居を繼續する等、種々の原因が數へられるであらう。

所で、一度戰爭が終了すれば、出征軍人は凱旋する、田舍に身を寄せてゐた家族は歸つて來る。適齡者の歸鄉と平和來に依る精神的解放との爲に結婚數は增加する。景氣の回復に依つて同居世帶は分離する等、一方戰爭中の何年かの間住宅の新築が停止されてゐたあとへ、新しく住宅を要求する多くの原因が一時に殺到するわけであるから、そこに必然的に住宅の拂底を來し、住宅問題が起つて來ることになる。

扨、今回の支那事變に於て、長期戰は既に必須の事實であり、事變終了の時期等も豫測を許さざる狀態であつて、多數の重要なる建築施設すら政府の物資統制方針の下に延期されつつある現狀に於ては、事變終了後必然的に起つて來るであらうこうした住宅不足の問題も、餘りにも遠い將來に屬するものとして今日の問題にはならない。

從つて、時局下の住宅施設として今日自治團體等に於て考慮されるべきものは、もつと直接に時局に結びついた緊急を要する方面に對するものでなければならない。

大阪市に於ける今次の事變に對する住宅施設として、今日既に竣工したもの又は計畫中のものを擧げると——

1. 軍人遺家族に對する住宅施設
2. 時局の影響下にある工業關係の住宅の施設

右の2つであらう。この中1は今事變に於ける名譽の戰死者の遺家族並に傷痍軍人に對して、低料を以て暖かいホームを提供するのが目的であつて、現在竣工したもの1つ、計畫中のもの3つある。

a. 住吉母子寮

最初母子保護法に基いて計畫せられ、本年5月に竣工したものであるが、偶々今次の時局に遭ひ、軍人遺族の母子を優先的に歡迎することになつた。

元鐵筋コンクリート造の市場として設計せられたものであるが、業績不振の爲市場の營業を中止し、これをアパート風に改造したものである。

寮室は8疊6室、6疊29室で、各室には床、地袋、押入、飾棚及び簡易な專用炊事場に瓦斯水道の設備があり、ほかに共同施設として、託兒、講習、集會の爲の日光室、並に共同炊事場、洗濯場、浴室、面會室、寮母室等が設けられてゐる。

b. 勳の家

現在計畫中のもの2ケ所あり、1は市の南方阿倍野方面に、1は北方城北方面に建築せられる。

何れも木造2階建のアパート風の建物で、收容家族數は阿倍野の方が40戶、城北の方が50戶で、1戶當6疊、3疊又は4疊半、3疊に床、押入及び簡易炊事場が附く。

南北の兩者共居室のほかに、事務室、宿直室、集會室、共同炊事場、洗濯場、浴室等の共同設備が施される。

9月頃に設計完了の豫定であるから、遲くとも來年春頃から開館の運びになるであらう

c. 毛馬寮

これは最初毛馬閘門附近の水上生活者を收容し、河川上の整理を目的として計畫せられたものであるが、時局に際して右目的のほかに軍人遺家族をも收容することになつてゐる現在設計中のものである。

1戶當居室は單室6疊が48室、(2棟)、複室(6疊、3疊)が12室(1棟)合計60戶で、各戶に踏込、炊事場及押入を附す。

共同施設としては、各棟各階に1箇所宛便所、共同炊事場を、別棟に託兒所、集會室、男女別浴場、事務室、應接室、宿直室、使丁室、炊事室を設く。

2は軍需工業の影響に依る住宅の拂底に對する施設であつて、現在大阪市に於て計畫中

のものは左の2つである。

a. 小工業者住宅

これは間接に時局に關係ある住宅施設であるが、事變下に於ける軍需工業の活況の爲に大阪市の工業者中の約70パーセントを占める家内工業的小工業者は、工場附きの、又は一部を工場に改造し得る如き借家の拂底に苦しみ、さなきだに劣悪な設備の下に、不衛生な環境に甘んじて仕事に從事して來たものを、更に悪い條件に追ひ込まれつつある狀態である。この狀態を緩和し、小工業者に衛生的な工場と住宅とを提供せんとするのが本施設の目的である。

工場と住宅との低用に依る保健上の不利を除去する爲に、敷地の許す限り、道路を隔てて工場と住宅とを分離して建設する様に考慮されつつある。

1戸につき工場6坪、工場附屬物置2坪、住宅は2階建として、1階に事務室、居室（6疊及び2疊）、炊事場、便所、押入、2階に居室（6疊、3疊）及押入を設け、1戸當坪數工場共約23坪のもの約60戸が2箇所に分けて建設せられる筈である。

敷地を詮衡中であるから決定次第設計が開始される。

b. 軍需勞務者青年寮

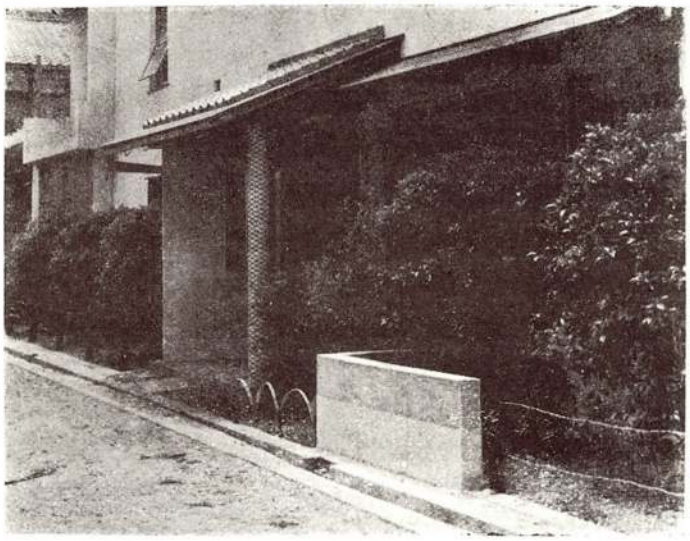
時局の影響下、軍需工業の急激な發展に伴つて、これに從事する勞務者の數も亦甚だしく增加し、これ等の人々が工場附近に集中する結果、軍需工業地帶には住宅及宿舍の甚だしき不足を告げつつある有樣である。

この狀態緩和の目的で計畫せられたものがこの軍需勞務者青年寮で、大阪市内の重工業地帶3箇所に建設の豫定にて現在敷地を物色中である。

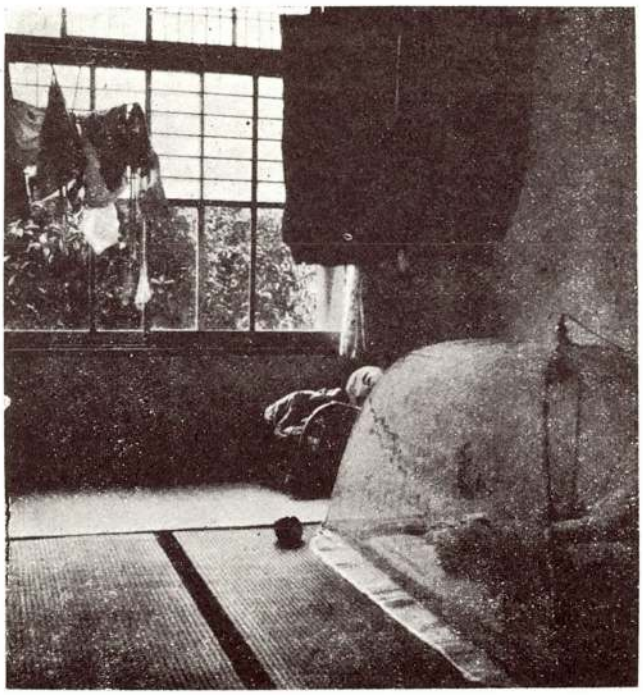
何れも木造2階建の延坪540坪程度のもので、6疊に3人收容するものとし275室、225人が1箇所の定員である。

1箇所に就き配室は次の通りである。

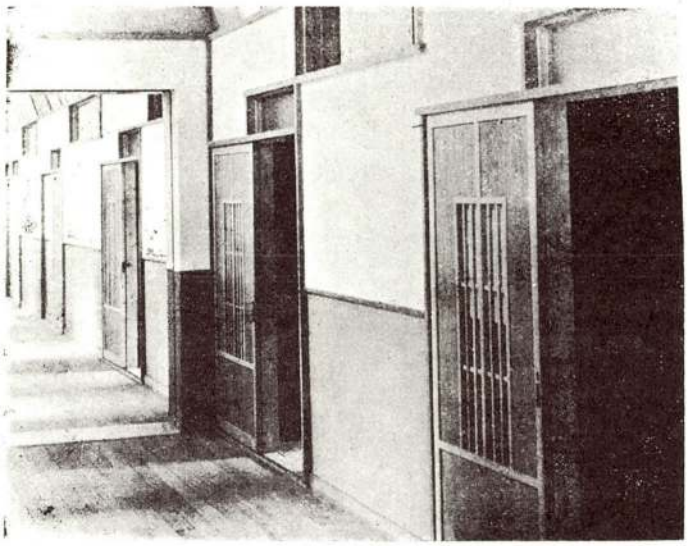
寮室（6疊、押入附）75室、食堂、面會室、寮長室、應接室、病室（隔離室）、使丁室浴室、洗濯室、洗面所、炊事場、配膳室等である。(2598. 7. 20)



正面玄關



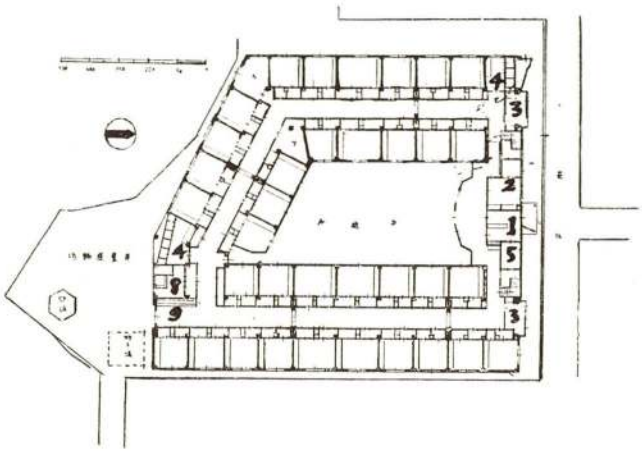
察室



廊　　下

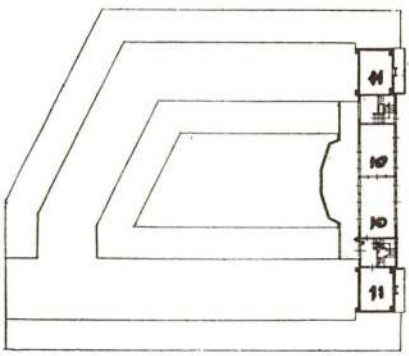


廣間より中庭を
望む



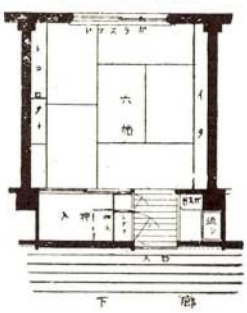
1階平面圖

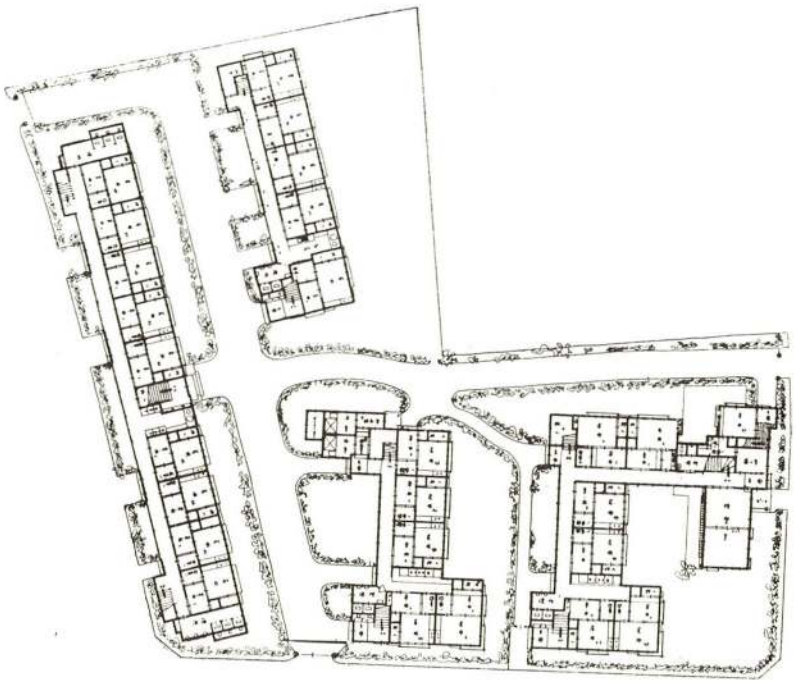
1	玄関		7	物置	
2	寮母室		8	浴室	
3	面會室		9	洗濯場	
4	手洗所		10	日光室	
5	控室		11	物置	
6	共同炊事場				



2階平面圖

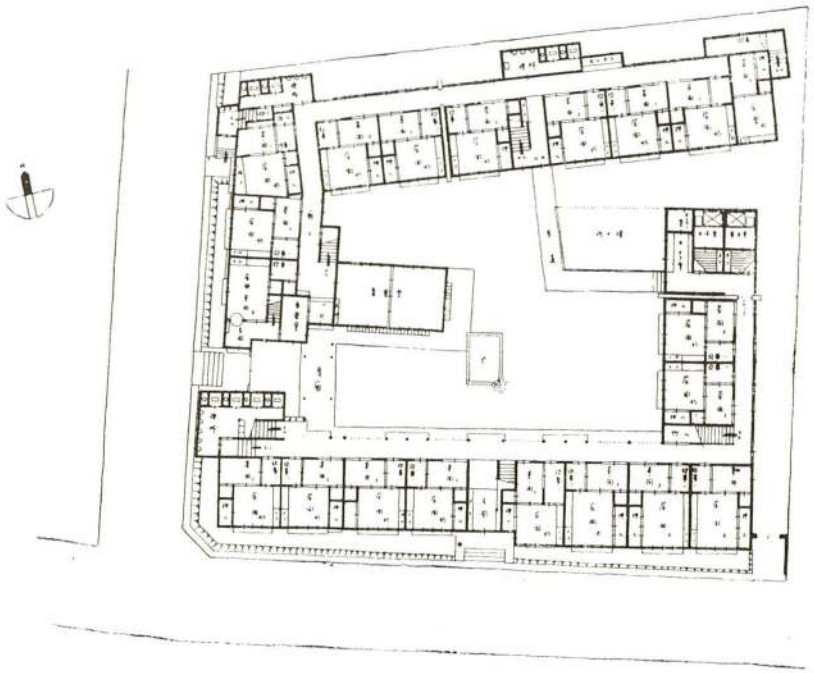
寮室平面圖

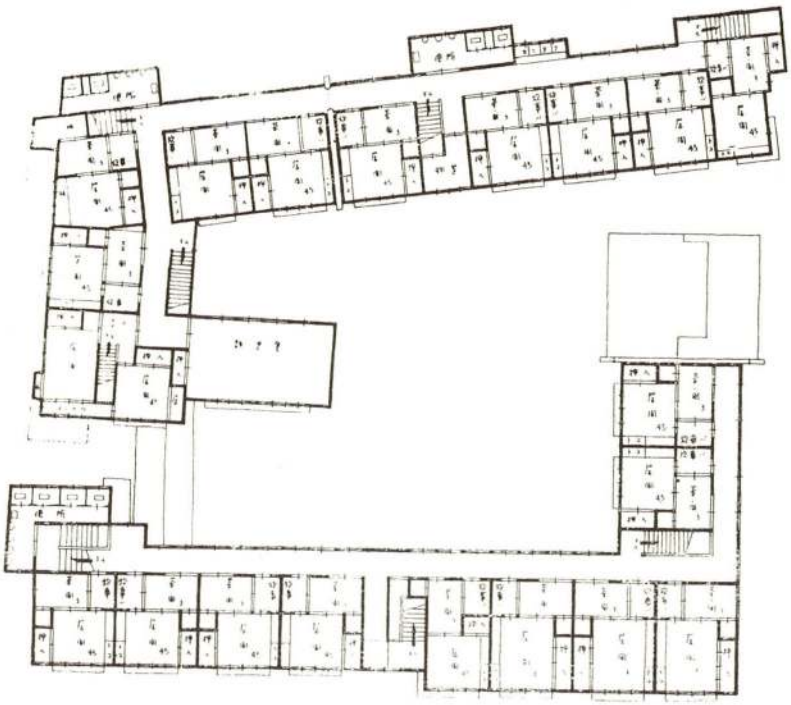




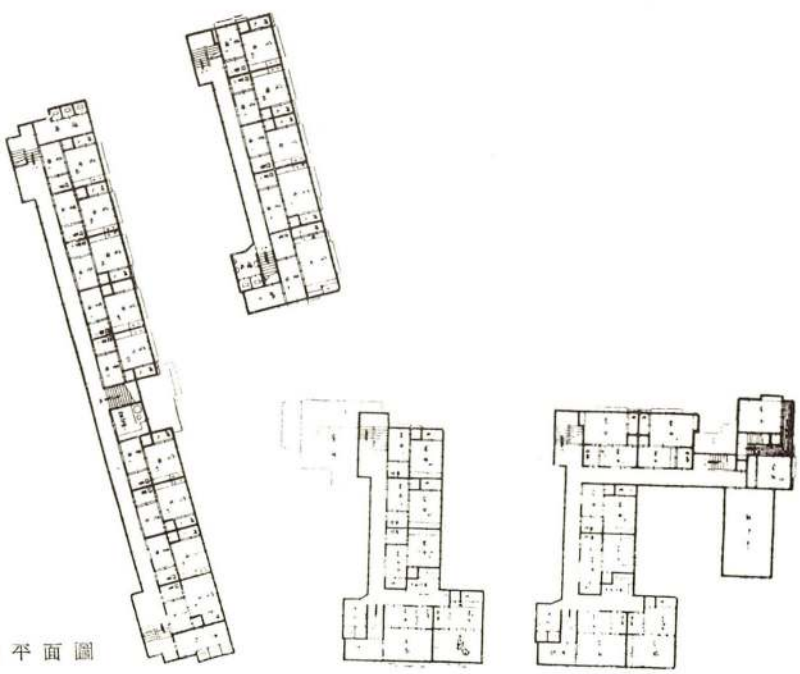
北部勤の家
1階平面圖

南部勤の家
1階平面圖





2 階 平 面 圖



2 階 平 面 圖

戰爭・建築・生活・住居

市浦　健

平和的産業である一般の建築生産が今次事變により受けた影響は昨年の鐵鋼工作物の制限に始まり、昨今遂に木造に迄及んだ。直接軍事に關係のない産業の擴張が許可されず、物資が特に豊富にならぬ限り今後の建築界は一部の方面を除き一般には極度の不況に陷る事は明かとなつた。然し既に現在の吾々は此の時勢の成行を傍觀して居る時ではなく、建築家として國策に順應するには如何なる道を步むべきかを考へ且實行すべき時なのである今後は一體どうなるだらうと嘆息する時ではなく、今後何をなすべきを決定すべき時なのである。何故ならば建築家のなすべき仕事は目前にも又將來にも山積して居るではないか

先づ私の考へによれば、此の受難に際して吾々が今まで自然の成行に任して居た建築の生産に關する諸問題を眞劍に考へ直さねばならないと思ふ。その日本の産業界に於ける地位に就き、又更に進んでその消費する資源と現在の時局に就て研究する。例へば夫によつて吾人は建築界で消費する鋼鐵は全體の消費量の何割かに達する事を知るであらう。又木材に就いても同樣であらう。然らば今次その最大消費者たる建築界が最も節約を强ひらるゝも止むを得ざる事を知り、特に鐵に於ては可成その使用を避けなければならぬ事は近代戰爭の何たるかを知る時は何人も肯く所であらう。昨年末に喧しかつた鐵鋼50噸制限緩和の如き事は非國民的態度と云へるかも知れない。又昨今は鐵を用ひない建築でも可成此を造らぬ樣にする事が吾々の努めであり又もし止むを得す造るべきものに對しては今日の建築學の最高技能を以つてなるべく少い材料で又可成代用品でその目的を達する樣な設計をなし、又この爲には建築法規の變更も止むを得ないのではあるまいか。しかしかゝる態度は結局建築家の仕事を極度に減らし、材料商請負業者又關係勞働者の職を奪ふ事になるのはさくべからざる事實であるがかゝる失業問題を口實として消費制限の緩和を計つてよいであらうか。私はかくする事は明かに國策に反する許りか、一面産業に對する認識のない事を暴露する事になるのではないかと思ふものである。

第一によく持出される失業勞働者の問題である。建築の勞働は大部分材料の加工、變形であるが、此等の勞働の一部はその材料が他へ使用される樣になると同時に自働的にその材料に伴つて轉職する。學會の勞力調査によればその勞力の大半或場合三分の二は現場外勞力であると云ふから全勞力の大半乃至三分の一は何等失業しない。又現場內勞力は此に比べると直ちに轉業する事は難しいが之も必すしも全部が專門の熟練工でない事を考へれば、少しの指導期間を經て簡單に轉業出來るものが少くない。然し建築勞働者が他の勞働

者に比し轉業し難い事は否む事は出來ない。一方軍需工業の方面では工員の不足に苦んで居る事は非常なもので之が皇軍の戰鬪力に影響する事も少くないと聞いて居る。この困難は在來の建築生産が他の工業に比してその近代工業化合理化が遲れて居る事を何よりも雄辯に物語つて居る。即ち建築生産の合理化、近代工業化が實現されて居たならば殆ど大部分の勞働者は直ちに重工業に動員出來るであらう。

勞働者に比し人員は少いが之に次いで失業や不況の苦を味ふものは建築設計家、請負業者乃至材料商である。官廳に奉職する建築家は政府の方針として失職する事はないが、自ら建築設計事務所を經營せる人達の大部分は殆ど仕事を封ぜられる。而かも、之の狀態は一般に經濟界の不況に際しても同樣であつて現在の如き設計事務所の社會への依存的存在狀態からは避くべからざる事なのであるから、事變に關係なき別の問題としても常に考ふべき根本問題である。然し今度は一方國策の遂行に直接關係せる方面では、勞働者の場合と同樣建築家の不足が嘆かれて居る事は全く事情を異する。かゝる事は國家としては貴重な技術を一方に於て遊ばせ、一方に於ては不足して困難を感すると云ふ、不經濟、不合理な事となるわけであつて、此に於て技術者の統制ある組織乃至その總動員法との關係が問題となつて來る。國家、社會、經濟と建築技術の關係の合理的解決こそ現在が最も好機ではあるまいか、在來の樣な個人的運動や排他的態度を一擲して建築界打つて一丸となり、國策の赴く處へ技術報國の誠を盡すべき時である。此の好機に建築家の指導の下に請負業材料商の三者が建築生産の合理化によつて建築界の根本的建直しをなすべきであると私は信ずるのである。

此上は當面の建築界に現れた影響の處理に對する私の見解である。建築界として國家に對し何をなすべきかと云ふ點に關しては大體前述の如く建築生産の積極的節約への協力、非常時的建築計畫乃至精進の研究があるが、更に積極的に國策への協力があるべきである非常時的構造として在來の構造學に於て餘り顧みられなかつた木造が盛に研究され始めたのはない事であり、鐵骨や鐵筋コンクリート造に於ても藤田金一郎氏の研究の如きが、更に擴大され支持されてよいであらうし、更に此等の研究が生産方法の問題に迄進められ、結局その合理化に到達しなければならぬ。一方近時建築界には積極的國策への協力が防空又は之に行ふ防火の問題に盡きて居るかの如く考へられて居る觀があるのは、私の同感し能はざる所である。何故ならば今日、銃後國策の第一線に押出された消費節約と、建築界で考へられて居る所謂防空建築とは必ずしも一致しないと云ふ理由からでもあるが、省みて建築家のなすべき仕事の本質を考へる時、現在一般の建築家のなすべき事は防空のみではなく、國民生活建設への協力であると信ずるからである。今日既に事變の渦中に在つて新らたに建築に關する根本的防空施設をなすべき餘裕は日本にはないのではあるまいか。現在の防空は建築を防空、防火的にする事も必要であらうが夫より現在の都部に止むを得ざる最小限にして有効なる施設をなす他は、訓練による消火避難により災害を少くするよ

り他はない。鐵筋、鐵骨の防空建築の重大性は何人も認めるが戰線に於ける兵器、彈藥の必要は夫れ以上切迫して居るのだ。防空を口實にして鐵鋼制限緩和を云ふが如き觀を抱かしめる者のない樣に吾々は自ら戒めたいと思ふ。

今日の日本人生活はその全部が國策遂行のための生活であらねばならぬ。この國家建設のための生活が住生活の確立に出發しなければならぬ事は、建築家ならば何人も知る所であらう。今日は所謂生活改善などゝ云ふ枝葉の改良、改善を問題にすべきではなくて日本人の生活樣式の建直しが必要であり、又最も夫に適した機會なのである。今日こそ建築家が之を提言し社會を指導しなければならぬ時機なのである。しかし、昔から建築家の常識として生活合理化は住居の合理化からと云ふ事を云つて居て、現在の住居のまゝでは生活合理化は難かしいと考へるかも知れない。併し、之も亦誤つた認識と云はねばならぬ。現在の吾々の日本住宅が現代生活に完全に適應しない事は事實であるが、又その中には獨特の優れた幾多の美點のある事も忘れてはならぬ。この非常時に於て現在のまゝの住居に於て如何に住むべきかと云ふ住み方を指導するのは建築家の他にはない。建築學の多くの研究が國民生活を指導し、之に利益を與へるのに現在の住居のまゝでは不便であると云ふのでは研究の目標が疑れる。そして、もし、この指導して効果あらば必ず將來の住宅政策に對する有力なる輿論を生み基礎を生むであらう。元來日本に生活改善が唱へられてから、十數年を經たが未だその効果の上らないのは個々の問題の改善のみ唱へられて生活全體の組織的指導と訓練が伴なはなかつたからである。今日はその方面を專門に統管する厚生省が生れた。厚生省の取扱ふ諸問題は要するに全部が國民生活の向上に歸するのであるから何よりも先づ生活指導、訓練がなされねばならぬ。組織だつた生活あつてこそリクリエーションもその効果が上るのである。併しかゝる仕事は建築家としても全くやり榮えのしない仕事で餘程氣長い又强大な努力を必要とする。旣に生活指導の重要性は昔から識者に認められて居るので、歐米の建築家は昔から常に華々しい活動をこの方面に續け常に指導的地位を保持して居るのに對し、日本の建築家は常に目前の仕事にのみ追はれて未だ何等具體的活動の見るべきものゝない事は情けない事と思ふ。

この生活指導訓練の問題はもとより、建築界の計畫的諸問題が一面常に都市を單位にして考へられなければならぬ事は最近の切實なる防空の問題に際しても痛感させられる事である。その他保安、交通、衞生は勿論、敎育、經濟その他社會文化の諸問題が都市を離れては考へられない。然しこの都市計畫の問題も現在の日本に於けるが如き漸進的改良主義では到底社會の進展に追從する事さへ不可能であり、建築だけの問題にしても消極的な建築法規の取締りによつては根本的な解決が不可能である事は在來の結果から見て明かである。此に代つて建設的、積極的な都市計畫が出現しなければならぬのであつて、それには先づ社會的に强大な力を必要とする。その力は如何に發生するも差支ないと考へられるし而かも現在の日本にはかゝる力の存在を感ずるのである。

都市計畫乃至建設の中心的問題である住宅問題の發生やその解決の重要性を更めて此處に說く必要はないが，現在特にこの問題が重要であり又近き將來に於てより重要たらんとしつゝある事を私は指摘したい。即ち國民生活の建設は住宅問題より出發すべく厚生省本來の事業は此に基礎を置くべきであらう。然し現在まで日本で行れた住宅政策が決して成功して居るとは云へない事は，殆ど見るべき効果が上つて居ない事で明白である。然しそれはその方法に批判の餘地がある事は勿論であるが，又その背後に充分な社會的輿論の協力がなかつた事も原因の一つであつてこの點建築家は，官僚や政治家と同樣責任があると云わねばならぬ。尤も私は餘り深くこの問題を研究して居るわけではないが一介の建築家として人一倍の熱意を此問題に持つだけであるから，現在の政策に深入りして批判する事はさけ一足飛びに私の夢想して居る住宅問題の解決方法を提案して諸方の批判を仰ぎたいと思ふ。

元來人間が家に住むと云ふ權利は恐らく人間が生きる權利に次いで尊重されなければならぬ事は，更めて此處に云ふ事でもあるまい。國家は國民に充分な住居をその分に應じて與へる責任がある。しかし，今日では大部分の住居は借家として營利の對象となり，その家賃は國民生活の重大な負擔である。一方平時に於ては常に都市の住居はその約一割が空家であり，又警察の係爭，裁判所の訴訟の大半は借家に關するものであつて，所謂大家は素人が簡單に考へる樣に有利な營業ではなくなつて居る。この經營事情は住居の素質を惡化し，建築法規の制限を極度に惡用し生活の發展を阻害して居る。これがひいては國民生活に及す影響は國力の發展に迄及ぶ事は衞生，體位の上からは勿論，一般能率等の問題から明白である。又この集團が都市として何等組織なく統制なく擴張され行政，保安，衞生交通等の施設の不經濟となり，一般國民生活に負擔させられる。最近此等の一部を法律により制限せんとする事が企てられ，空地，高さ，地域等に關しては既に實行されんとして居るが此等の消極的取締りにのみ終つて何等指導建設が伴はなければ市內の住宅の密集となり，家賃が騰貴する結果となるに過ぎぬであらう。

私が考へる住宅政策と云ふのは住居の國家管理とも云ふべきものである。電力管理は生活必須のエネルギーの變形，配給に營利と獨專を廢除せんとするものであつたとすれば，住居の權利はそれより生活にとつて重要なものであり，それよる影響も非常に大きい。併も，その重要性は昔から認られて居るにも係らずその根本的解決が行れないのはその影響の範圍が非常に廣く之に伴ふ諸種の權利等が複雜であり，最も生活に密接した問題であるために多くの困難な問題が起る事を豫想されたゝめである。然しかゝる重要且つ困難な問題にぶつからない樣な政治は眞の政治でなく，又根本的に解決しない樣な政策は却つて行はない方がましである。そしてこの問題を解決する力は現在の日本に在ると信ずる私は敢へて此處に一策を提する次第である。

私の案につき更に具體的說明を試みやう。先づ政府は都市の住宅を管理する半官半民の

住宅會社を設立する。そして一方政府は都市住宅區域の一團地づゝを指定して住宅會社に管理させる。指定された住宅地の土地建物その他一切の權利は會社に收用される。それ等の所有者は會社の株券によつて支拂はれる。その住宅地は全市會社の經營に移される。かくて順次に中流以下の住居より成る住宅地及住居の私有を許さぬ樣にする。會社の株券には最高最低の配當が政府により保證されるが適當なる期間の後には償還するを原則とする。會社は各種の低利資金及別の株券の拂込によつて、現存住居の老朽の程度都市計畫との關係等により緩急の度を計り一團地又は數ケの團地を一括して住居を取拂ひ、整理し此處に新たに都市計畫的に又建築的生活的に見て合理的な住宅群を建設する。此の場合都合の悪い法律あらば事業の遂行に都合のよい樣に改正する。此處に造られる住宅群は必ずしも鐵筋コンクリートとは限らないであらうが、材料仕入製造から仕上まで會社直接直營にて施工し、そのタイプ、構造施工方法等は豫め會社の技術研究所にて充分研究された結果を適用する。勿論規格統一と大量生產が之に伴つて實現される。そして此の事業の規模は在來の公營住宅や同潤會のよりは遙かに大規模であるから建設費は非常に安價となる。而かも生產方法の合理化によつて住居の質は向上し家賃は安くなり、充分な空地やその他衞生、保安が保證される。かくて始めて都市住居の組織的な統制ある解決が出來る。勿論、此等の住居のタイプは家族、階級、社會により各種のものが生れやうが、その選擇の自由は或程度まで制限し他方之に平行する生活訓練と一致される。住宅付商店も同時に之に伴つて整理する。かくてこそ始めて各種の公共施設が合理的に施設され利用される。

會社は上記の如き生產に關する研究所の他に、日本の國民生活そのものを研究し之を組織し訓練する生活研究所とでも云ふべきものを持つ。此處では常に將來への研究が續けられ充分實驗的研究を經た後に、會社の實施する住宅群に應用され更に實地の試練を經て次の建設に貢獻する。かく建築家の研究が一つのタイプにまとめ上げられ完全な住居となる此處に集るべき建築家の數は非常なものとなるべきであらうが、一人一人が各個一個の住宅を作るよりは、この綜合された一つのタイプを多數作る事の方がその効果は數倍する事明かであらう。

以上の案は土地の私有を一部否定する事になるが、少くとも土地の中で住居に使用されるものは所謂公共の有に供されるのと同じく營利投機の對象から免れしめる事は今日では承認さるべき理論であらう。今日の住宅政策が一面地價の値上りにより經費の支辨や課稅の增加を期待して居る事は、國民に安くてよい住居を與へると云ふ住宅政策の根本目的に反して居る事を注目しなければならぬ。又この住宅會社の經營も營利本位であつてはならぬ事は勿論であつて、今日の住宅政策の一部が未だ營利的經營を重視する結果、一般世俗の趣味や要求や負擔力を重視する事も本末を轉倒して居る。又生活特に住居に關する個人的趣味の相異を考慮する事は住宅政策の存在、遂行を無視する事になるので、今後の政策は之と伴ふ生活指導による生活樣式や趣味を漸次指導して行かなければならない。平時の

國力は軍事訓練よりは生活訓練によつて養はれる。

上記の如き住居は最初に述べた様に中流以下の住居を對象とするので、中流以上の住居には何等の制限を加へず土地住宅の私有を許し貸家をも許す。併し、此等も住宅會社の發展により次第に整理されてゆくであらうし、國家の事業として此を取上げる必要はあるまい。又ナチスのジードルング政策が近時日本に紹介され論議の的となつて居るが、上記の政策はナチスの政策の土地私有を奬勵するのに相反するが如く見えるかも知れぬ。併し、ナチスの政策は資産としての土地を所有せしむるのではなく、所有意志を尊重して居るのであり、又獨逸の食料問題の特別な事情を考慮するべきであつて、日本の一部で採られて居る様に國民の小市民的所有慾にこびた分讓住宅とは全くその軌を異にするものである。國民が住むべき土地を所有する權利は所謂土地分割私有ではなく、土地公有管理になつて實現さるべきである。

以上の案は私の夢想であると云つたが、實は私の本心から出た理想である。まだ書き足りない様な事もある様な氣もするが紙數も大分超過した様であるから此邊で筆を擱きます事變一周年記念日に際し、近衛首相の聲明に對照して蔣介石の聲明を讀み、日本の一部のインテリーが何となく天祐や神風を期待して居る様な感じのする時に建築家としての私の所信を述べて大方の御批判を仰ぎたいと思ひます。

本號執筆者紹介

（五十音順）

市浦　健	日本大學・東京女子高等師範學校講師
大石忠夫	大阪府立西野田職工學校教諭
岡田孝男	大阪三越住宅設計部技師
加藤善吉	堺市技師・堺市役所土木部技術課
龜井幸次郎	建築技師・大阪府警察部建築課
北澤五郎	工學博士・三井合名會社技術顧問
桐本楠雅	大阪市技師・大阪市監査部第三檢査係
小林　清	住宅改良會編輯部主事
新名種夫	大阪市技師・大阪市役所經理部營繕課設計係長
玉置豐次郎	地方技師・大阪府警察部建築課
藤島亥治郎	工學博士・東京帝國大學教授
堀口甚吉	大阪府立西野田職工學校建築科長・本協會常務
村田治郎	工學博士・京都帝國大學教授
モトノ・セイゴ	京都高等工藝學校教授

8月號

簡易斷熱建築試作

モトノ・セイゴ

斷熱建築――日本の在來の建築法は殆んどあるがまゝの天然の中に身體を放置するのと格段の相違のない建築法であります。之れは一面には天然の力に浴しつゝ生長を助長して行く爲めに優れたる手段であります。吾々の智慧の働らきは天然を如何に吾々の中に生かして行くかと云ふ處に重點を持つ。が然し乍ら近代の科學は往々にしてこの天然の力に反逆し生長を助長する爲めに採つた手段が却而生長を妨げて居る場合が無いとは限らない。私は此の點に關して科學的近代研究の結論を過信する事のない樣に注意して居る。斷熱建築の問題も亦此の範圍に屬する。が然し乍ら盛夏にも極寒にも大規模の冷暖房裝置を用ひずして適度の溫度に室內を保ち得る事は日常行動の一切に取つて甚だ望ましい事である。此の爲めに根底になる問題は建築の斷熱性を相當の度に高める事であらねばならぬ。私が昨年知人一科學人と協力して一化學研究所の建築に此の點に殊に重點を置いて試作をやつたのであります。其の問題を提出して諸賢の敎を仰ぎ度いと思ひます。

科學人の提案――次の樣な建築を科學人が私の處に持ち出したのであります。

> 科學的研究は一旦一切を否定する事から出發せねばならぬ。自分は今既成建築の一切を否定し物質の斷熱性を徹底的に調査して最高度の斷熱性を持ち得る建築法を考案し樣と企てつゝある。

此の提案に基いて私の協力を求められたのであります。吾々建築人も此の點には勿論考察研究をして居る譯であるから異議なく協力へ向つて出發したのであります。

斷熱性調査資料――此の時集められた物質斷熱性の主要なるものを擧げて見ると次の樣になります。

	熱傳導率		
煉瓦積	0.63	石綿板	0.036
コンクリート	1.04	空氣	0.02
漆喰壁	0.58	眞綿	0.05
木材	0.12	牛毛フエルト	0.049
ガラス	0.60	アルテツキス	0.068
コルク板	0.04	珪藻土	0.082
		藁アスファルト板	0.061

一切否定の後に殘された唯一の既成建築物――之等諸材料に基いて色々の考案が立てられたのでありますが、其の中にて稍可能性を考へられるのが木材板の間に珪藻土を充塡す

ると云ふのでありました。其の理由は木材も珪藻土も共に得易き材料であり且輕量であるといふ點が主要な點であります。然し乍ら一つの缺陷は珪藻土が水分を吸收した場合に重量の增加斷熱性の減退溫度の增大等の理由で之れは不都合であると見られます。

斯くして研究考察の結果到達したる終點は私が住居の一角に建築して現に使用しつゝある乾構造壁體であつたのであります。大體之れに基いて更に若干の改良を加へて實施したのが今次に記述する研究所の構造であります。

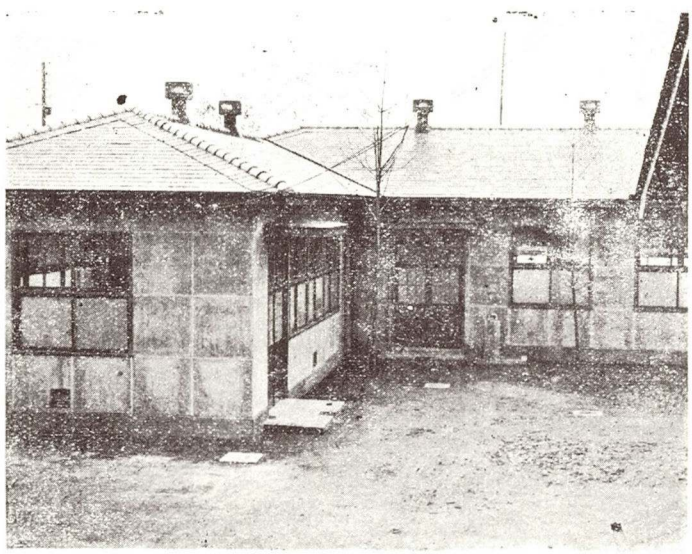
大體の方針の根本はモミガラに依つて區劃される氣泡の集團にあるのでありまして、更にこの空氣の斷熱性に重點を置いて窓ガラスを二重にした引違戸を用ふる事にしました。そのガラスの間隔 6cm は實驗の結果最も効果的（斷熱性能に就て）であると云ふ間隔であります。

モミガラに依つて包まれたる空氣の熱傳導率はまだ計算されて居ませんが上記の表に基いて凡そ少くとも0.05以下である事を推定する事が出來る。

附帶効果——斷熱性能を主として考案したる構造體は同時に音響に對してよき効果を結果したのであります。此の點は數字に表はす事が出來ませんが、感覺に依つて比較しますと二重ガラス窓の室と一枚ガラスの室とに相當の差を發見します。室外を流れて居る小さな溝水の音が室內に傳はる分量が餘程違ふ事を發見し、其他電車の音廊下を歩く靴の音等に就て比較しますと同樣の事實を發見します。

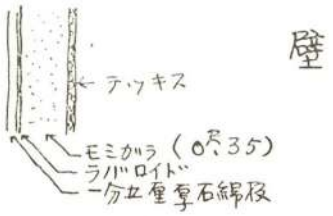
以上の記述に依つて此の構造體は性能の上に於て普通の漆喰壁天井等に比較して餘程優れて居る事を結論とする事が出來るのであります。

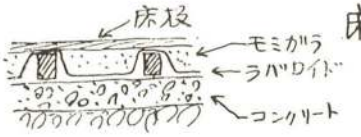
此の建物は去年末に差迫つて完成したのでありまして未だ盛夏の候を經驗して居ませんが冬期低溫の時期に僅少な暖房裝置にて他の普通構造に於ける强力なる暖房裝置に對抗する事が出來たのであります暑さに對しては今迄の實驗によりますと同一地域內にある普通漆喰塗り仕上げの建物と比較して約3度の差

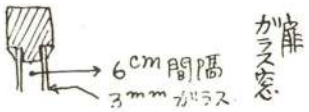


川北化學企業研究所（中庭ニ面シタル）
所在地　京都・下京區・西七條







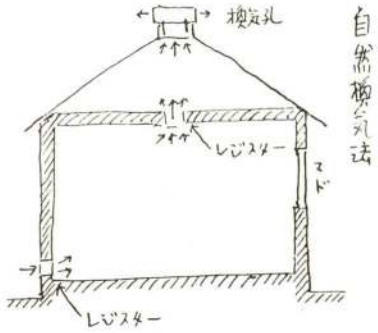


があります。正午迄閉め切つた室内にて

普通建物　30°　前後

新構造建物　27°　前後

之れは七月九日に、雨後、暑さに向つた第一日の結果であります。此の日の室氣の外氣の溫度が、大體27.2と云ふ事が通風口の入口に外氣の導入される口にて測定されたのであります。從つて新構造建物は大體室內の溫度が外氣の溫度と同じである事が確かめられたのであります。



自然通風法は非常に良好な結果を示して居りまして之れに就ては未だ換氣率等の數字的測定がなされて居ませんが、十人程盛んに煙草を吸ふた際に其の煙が十分位後には全く感じない程度になつて居た事實がありました。

之等の事實は化學實驗室として良好な質でありますが、そして同時に住居としても適當な性能でありまして此の種の簡易構造法による斷熱防音性住居が增して行く事を望ましく思ふ次第であります。

〝住宅〟に關する提言二つ

北澤五郎

1

住宅に就て、その衞生上のこと一つ、內部の意匠上のこと一つ、從來餘り云はれて居ない點に就て、所見を述べて見度いと思ふ。それが表題提言二つなのである。住宅問題とか住宅政策とか、社會政策上の問題としては、從來種々の論策が有り、一部實行もされて居るものもあり、また最近は事變後の文化施設として住宅問題の擡頭が豫想されて居る。

然し此の住宅問題の內容は、都市農漁山村の住宅、主として都市住宅の數の不足と、衞生上の不良とに在る。住宅不足で家賃が高く、生活難の一原因であること設備不完全であつて衞生上國民保健上憂ふ可きであることが問題の中心である。國家の財政が、或は國民の經濟が許すならば、良い住宅を澤山造つて、國民厚生上、國民保健上、この問題を解決し度いのである。歐米に比して、他の文化施設は何等遜色がないのに、ひとり住宅のみはその規模、設備、構造、品質等乍遺憾歐米に劣る。これは將來如何にしても、向上させなくてはならぬ國策問題であると考へられる。さてこの問題が經濟上の都合で容易に實現に到らぬのであるけれども、漸次、解決に近づきつゝあるものとも見ねばならぬし、また戰後或は一擧にして、大量の住宅が建築せられる狀勢にならぬとも限らぬのである。

その數の問題が解決される時に當つて、その住宅の質の問題が如何樣の程度に改善せられるであらうか。

目下、住宅の衞生上の良不良は、第一、採光通風を良くとか、第二、敷地が高燥たる可しとか、第三、空地を可及的多分に保有せよとか、第四、給水排水設備とか指摘される點である。

この程度は恐らく、健康を害さぬと云ふ消極的の程度を目途として居るのであつて、十數年或は數十年來云はれて來た事柄に過ぎない。極言すれば、漠然とかく考へ、斯く云はれて居るに過ぎない。

尤も從來は主として、不良住宅を目標として、その改善を目論むのであるから、その程度で滿足せざるを得ぬ事情と、乍遺憾改善の要點が何等科學的に研究されて居ない結果に外ならぬ。

私の見る處に依れば、此の漠然たる住宅改良論こそ第一に改良せねばならぬものであり是正の必要があると信ずるのである。即ち私がこゝに提言せんとする處のものである。

一昨年時の陸軍大臣寺內大將に依り國民の體位低下が指摘されてから、國民保健問題が

喧しくなり、その結果本年厚生省の出現とまでなり來つた。而して結核豫防運動の如きは各家庭の主婦に呼びかけ、結核豫防婦人會が各所に出來、官民一致して、この大敵豫防に當らんとして居るのは甚だ喜ばしき限りである。その他積極的に體力を養生せんとする方策も定められて着々實施されんとして居るのは遲まき乍ら我が國の國民保健上慶賀に耐えぬ次第である。

乍然、體力養生なり、結核の豫防なり、私の見る處を以てすれば、住宅の改善がそもそも基幹とならねばならぬ。何んとなれば成人の健康は一つに小兒の健康に、小兒の健康は母體の健康に、母體の健康は住宅の良不良に係るからである。

此の目的のための住宅改善は、前述した消極的な、健康を害さぬ程度の改善、不良住宅改善位ではいけないのである、即ち母體の、小兒の、青少年の健康を增進する住宅改善を必要とするのである。

住宅の數の問題が解決せられる日に於て、その內容は前に述べた積極的改善を行はねばならぬ。

さて、然らば、その內容如何と云ふに、乍遺憾その研究がないのである。採光と云ふても現在では法規が開口の最小限度を寬大に規定して居るに過ぎない。設計者各自が各自の經驗上の意見はあるかも知れぬが學としての成果を有して居ない。健康增進住宅としては直接の日照の必要量、日照時間、その効果等が學問として研究されねばならぬ。通風も亦同樣であつて、如何なる量の如何なる新鮮度の空氣を必要とするか、新鮮なる空氣とはそも何んであるか、皆不明の問題である。その他にも不明の問題が多いのであらうが、此の等閑に附せられたる題目を究明せなくてはならぬものと考へるのである。

一面に於て斯の如き事柄は究明せらるゝや否やと云ふ疑問があるかも知れぬ。乍然食糧の問題に於ては餓えざる程度の問題も論議されて居るが、一方に於て健康を增進す可き食糧の研究が相當進んで居る食糧品に於ては、その榮養價値をカロリーを以て表示し得る程度に進んで居るのである。

仄聞する處に依れば、今秋竣功する公衆衞生院に於て、醫學方面と建築方面と提携して帝大の平山助教授がその研究に當られると云ふことである。

住宅問題もその第一階梯としては、住宅改善を、健康に害なき程度を以て滿足せざるを得ぬ時期もあらう。然し不得止に出づる處である。第二階梯としては、健康增進の住宅改善を目論まねばならぬ。ことにその數の問題の解決の近づく時期に於て特に然りである。

然し第三階梯としては、亦別の向上を計らねばならぬ、その第三階梯とは何んであるか即ち最初に述べた住宅內容の意匠上の問題なのである。

住宅內部の部屋の意匠は、通常內部の仕上の意味、又は室內裝飾の意味だけにも解せられる。少しその範圍を擴げて室の形狀、天井高、開口、仕上の材料、光線の工合、煖房通風の按配等も含めて云はれる場合もあると思ふ。つまり居間とか、寢室とか主な部屋が明

朗な氣分であるとか、落ち付いた感じであるとか、又は小ぎれいだとか、感覺上の言葉で云ひ現はされる事柄を、意匠と云つていゝ様に解される。而して相當な住宅の設計に當つては、設計者は夫々自分の目指す處を表現せんと試みるのであらう。然し之は餘程手腕のある設計者のみがなし得る處であると思ふ。

而してこの部屋の醸し出す氣分感覺が、そこに居住する家族の精神上に種々影響を與へて、人間としての生活内容を豊富にし且つ向上させ得たとすれば、その境地が意匠の技術の最上のものと考へる。斯の意味に於ける意匠の術が體系づけられ、學として組立てられたとすれば、私はそれを從來の謂ふ所の意匠學に對して新意匠學と呼び度く思ふ。この研究は從來の建築學に缺けて居る様に思ふ。

古來優れた建築家は各自、自分だけの領分に於て、新意匠學の志す術を持つて居た事と見る可きであるが、それは優れた頭腦と永年の經驗と努力との結果自然に感得した技量であると思ふ。この新意匠學の研究發達を希望すると同時に住宅はこの第三階梯へまで向上せなくてはならぬものと考へるのである。

住宅は住むための機械なりとか云はれるが、能率ばかりを重く見た、切りつめた住宅なぞは此の新意匠學から見ると異端の説に見える。

洞窟に居住した祖先を持つ紅毛人思想である。人間としての生活を、より向上させる住宅は優秀なる感覺を對照とした設計でなくてはならぬ。

斯くの如き人間の精神力、精神の方面を對照とした仕事は我が日本人の最もよくする處であつて、紅毛人には出來ない事である。之れを畫壇の大家に聞くに、一つの景觀或は景色を見出すに、日本人は一見直ちにその範圍を定め得るが、紅毛人は鈍感であつて、之れを感得し得ないと云ふ。

之は西洋畫になくて日本畫にある氣品でも説明が可能であると思ふ。

以上第二階梯と第三階梯とは從來學術として研究の進まぬものであるが、學術の進歩を希望すると同時に、住宅がこの程度にまで進む可きものと考へるのである。

建築保存問題

藤島亥治郎

1

先般法隆寺古材賣立に關して端なくも世論が沸騰した事は未だ耳目に新らしい事であらう。何も法隆寺に限らぬが、事が法隆寺といふ大物である丈にそれ丈世間の關心を買つたのである。

總じて此の種の問題は從來も屢々論議せられた。殊に、國寶保存の一方法として、放置すれば壞頽すべき國寶に修理を施して無事に將來に傳へしめる事は、同時に結果として國寶の眞價を愈々發揮せしめるを理想とすべきである。然るに、保存技術上、時には構造の變更も古材を新材に代へる事も止むを得ず行はれる事が多い。たゞ、之を數次行ふ中に終には古材が殆ど失はれ唯形式のみ保有される恐れがある。それでも國寶か。然らずとせば國寶が壞れても止むを得ぬのか。換言すれば、國寶保存とは形式保存か、實體保存かの問題である。之は從來屢々論ぜられ來り、判り切つた樣で判決し難い問題だ。

思ふに、之は何れを捨てるも不合理である。物事は何事にあれ右か左かに決し得られるものでない。國寶は古來の儘之を傳へよ、些かも手を加へるな、愈々風雨に堪へぬなら中尊寺金色堂の樣に上屋を造つて之を保護せよとの論は餘りに技術不信用であり、又、技術上用材を取り換へねば保存の完全を期し難い場合、舊材の大半を失ふも止むを得ずとの論は國寶の意義を知らぬものである。

勿論能ふべくんば前者の論の如くしたいが、實際問題となると日本建築のような構造材料では不可能である。多少の古材取換は止むを得ない。之は許さるべき事だ。但し、構造上施工上止む無い物に限り、又、取り換への場合は形式、材質、產地等に關し充分な研究があるべきを條件とする。元來、古い建築にして創建以來何等手を加へず、今日に到つたものは殆どない。法隆寺の堂塔は何の程度まで飛鳥時代のものか、唐松提寺講堂は何處まで奈良時代のものかを思へ。殊に、昔の修理は現在の國寶修理ほどの嚴格さもなく、形式變更は平氣で行はれ、爲に舊態を毀損したものもあるが、尙ほ以て、其の現狀を以て國寶指定の尺度とする。之によれば昔の修理との比較はよろしくないかも知れぬが、現在の修理は極めて進んだものと云はねばならぬ。

結局、現在の國寶修理の原則は肯定して良い。唯、材の取り換への程度等は總て工事監督の酌量に委せられ、工事監督は國寶生殺の大責任を負はされて居る。結果、保存工事に關する非難の多くが工事監督の見識の不足に基く事が多い。故に、問題は工事監督の素質

の問題となり、國寶保存の意義を充分に知り、且つ、技術經驗に最も長するや否やの檢討を要する。現行事業では此の點遺憾ない事であらうが、更に中央當局の好意的な不斷の指導と監督とが無ければ眞の保存は行はれ難い。

斯くて廢棄古材が決せられる。古材は當然所有者の手に移り、所有者に之を如何樣に扱はうと差支へないと考へるのは常識であらう。其處で此の度の法隆寺問題も生じた譯だが現行法上合理的だから致し方がない。併し、餘の建築ならいざ知らず、國寶に關する限り一考を要する。

即ち、廢棄古材は國寶の一部であつた。廢棄と同時に國寶一部の意義は失はれるが、廢棄材の種類によつては國寶に準するものとして扱ひ度いものがある。即ち、特に貴重なものは重要美術品に指定すべきであり、其の他も曾て國寶の一部であつた事を銘記して永久に貴重品として保存すべきである。是等を集めて建築博物館を計畫すべしとの論もあるが大いに敬聽に値する。之に關しては尙、後節で意見を述べたい。

2

建築保存に關する他山の石として廣く各國の保存現況を調査の要がある。政府は須く、其の調査をすべきである。元來政府の保存事業は餘りに國內的であり、社會的存在も薄い何故、既に二回も行はれた國際建築保存會議にも委員を派遣して堂々と論陣を張らなかつたのか。今後は是非此の位の大きな見地から事業を遂行せられ度いものである。

甚だ微力乍ら私は從前から此の立場での資料を蒐集中であり、未だ結論を述べる時に到つてゐないが、茲には1926——28年に於いての私の狹い見聞を記すのも、無意義ではあるまい。

ギリシヤ　現在のギリシヤは古代ギリシヤの復興を以て目標とし、從つて現在國內にある古代ギリシヤの遺物なら假令一陶片たりとも國外搬出を嚴禁してゐる。當時のアテネ駐在公使川島信太郎氏の言に、ギリシヤ政府は日希古美術の交換を大いに希望してゐるが、ギリシヤ古美術品を日本に贈る事は絕對に出來ない。併し、幸にして彫刻類なら模造品が幾らでもあるから之を贈り度いと云つてゐるとの事であつた。此處まで嚴格になつた源泉は、曾てイギリス政府なぞが勝手にギリシヤ古趾、遺物の調査をした擧句、目ぼしい建築部材や美術品をどしどし大英博物館等に送り、以て同博物館を世界の寶庫たらしめたり、甚しきに到つてはパルテノンの彫刻やエレクテイオンのキヤリアテイツドの一體を持ち去つたあとに拙劣な模造品を申し譯的に補充した等と云ふ遣り口を憤慨した事にある樣だ。

斯くして遺物の飛散を防ぐ一方、政府其の他は極めて熱心に多くの建築物の修理や復舊に努力してゐる。其の二、三の例を擧げやう。但し、結果の好いのも惡いのもある。

第一は、デルフイの寶物庫の一の復舊工事で、之は惡い例である。特に、前面二柱の美しいドーリヤ式の柱身の一部の欠除の爲に同質の新材で補充したが、新材の生々しさは古材の風化して物さびた石肌とは似もやらぬ上に、溝彫がイオニア式であつて古材の美しい

ドーリヤ式とは似もやらぬ。どうして此の愚行に出たのか了解に苦しむが、これでは建築破壊と云はざるを得ない。日本でも國寶保存法施行前には此の種の惡修理が多かつた。今でも愼重に考へねば、時には復原と思ひつゝも誤つた復原をせぬとも限らないのである。

第二にパルテノンである。此の世界至上の藝術品が近世土耳古戰爭の際火藥庫に使用せられた爲砲火による爆發をして中央を吹き飛ばしたのは惜しんでも餘りある事である。併し、生々しい創跡を時が古味を以て落ち付かせると共に廢墟としての美觀は寧ろ加へられて吾人の心を痛ましめ詠嘆せしめる事となつた。吾人は少年時から此の荒れた姿をパルテノンとして寫眞なぞで見慣れて來た筈である。夕燒けのパルテノン、月夜のパルテノンなぞ皆此の姿で歌はれて來たのだ。併し、元々石造建築が火藥で吹き飛んだのだから、附近を搜せば飛散した石材が大部分見付かる。之を愼重に調査して積み上げれば元通りになるかも知れない。之に着眼したギリシヤ政府は營々として其の工事に着手した。不足の石材は材質を充分研究の上、舊材と同產地の同性質のものを用ひた。私が訪ねた時にはあたかも其の最中で、中央部に足場を掛けて盛に柱を起し桁を掛けてゐた。併し、どう見ても欠失部補塡の新材が古材になじまない。あまりに生々しい純白の石材が、紫色がかつた灰色に風化した古材に交ると全く木に竹を繼いだ樣である。樣式は實に微細に研究されて一點の遺憾とする所もないのだが新材は餘りに生々しい。切角ギリシヤの昔をさまよふ夢が新材を見ると忽ちに破れる。これではどうにもならぬと思つた。廢墟は廢墟の儘にした方がどの位よい事かと切實に思つた。近頃の寫眞を見ると最早パルテノンは爆破以前の姿に完全に返つてゐる。何だか詩が失はれた樣な氣がする。勿論、時が解決するであらう。新材に古色が着くと再び豐な詩が生れるだらう。併し、木造と違ひ石造ではその時代は何十年先の事か判らぬ。少くも吾々の時代では駄目である。國寶保存の立場は永遠の先を考へるべきだから、此の保存方法はこれでよいのだらう。丁度、法隆寺東大門などが新しく丹塗された時大分非難されたが、今では大分色も落ち着いたし、早や剝げ掛つた樣なものである。時が解決する。あれでよいのだらう。

斯うして新材の煩ひなしに復原されて成功したのは、同じアクロポリス山上のニケ・アプテロス祠堂である。之は崩壞してゐたのを、ドイツ人の手により古材を積み重ねるだけで略々現狀にまで復原し得たのである。新材を補はずに濟んだから昔の夢は少しも壞れない。成功した工事である。

同樣なものに、シチリア島セリヌンテの一祠堂がある。近年イギリスのキヤプテンにより一聯の柱列が起され、而も無理がなく濟んでゐる。あまりに崩壞して壘々たる石片の堆積に過ぎない此の古いギリシヤ都市に此の位の柱を起すのは寧ろ觀光價値より云ふも必要であらう。

クレタ島のクノツソスの宮殿はサー・アーサー・エヴアレスの獻身的發掘により全貌が明かにせられ、其の幾つかは大膽な復原まで試みられ、四千年前の奇怪な姿をあらはして

ゐる。新しい石壁は積み方に新らし味があつたり、楣石なるべきに木造の楣材を入れたりした缺點が大きいが、エヴアンス卿の仕事であるから大體に於いて大きな復原の誤はない事と信ずる他にない。壁畵が皆カンデイアの博物館に持ち去られ、現場には模寫を置いたのは保存上止む無いからである。所が、我が法隆寺の壁畵が此の様な簡單な取り扱ひで濟まぬのは、現在生きた信仰があるからで、さうなると全く厄介な事である。朝鮮建築には多くの場合壁畵があり、保存工事には常に之が問題となるが、法隆寺などの強烈な信仰對象では今はないから之は壁を切り取つて別に保存する事にし勝ちである。浮石寺祖師堂壁畵の様に。

3

イタリア　古代ローマ時代より現代までイタリアは常に文化・美術に誇るべきがあつた現在ムソリーニは新ローマ帝國を目標として進みつゝあると云ふ。全くイタリア國民を奮起せしめるには之に越したものはない。一方、ムソリーニは古代ローマ帝國の再現でない新ローマ帝國の創設を志すのだと傳へられ、最近は鋤くわを持つて新興建築の邪魔をする古代ローマ建築を破壞するムソリーニの寫眞まで紹介された。之だけで見るならムソリーニは如何にも古文化破壞者たる感があるが、紹介者は餘りに新しがり屋の新建築家に對して煽動的である。ムソリーニは決してあらゆる廢墟破壞の暴行者でない。たゞ餘りに古代ローマの建築が遺り過ぎるのだ。コンクリートの壁體は飽く迄も頑强に殘されて薄汚ない殘骸を街中に曝してゐる。ローマの中央停車場に近いある街路には、デイオクレチアヌスの公衆浴場の、一部の壁が突き出して歩道を塞ぎ、爲に歩道は其の部分だけ壁を迂回して車道を狹めてゐる。これは重要遺跡だから都市が犧牲となる他ないが、隨分つまらぬ建築の殘骸も斯うした邪魔をしてゐる。是等を除いて都市に新しい血の巡りを着けようと云ふのであつて、之は寧ろ當然である。何も古いものは何も彼も保存するのが能でない。日本の古建築保存とても同じだ。中古以前のものなら格別、近世の建築の悉くを保存しようとしたなら將來の都市は古建築で埋り、發展の餘地が無くなる。其處で其の中から特に殘すべきものを國寶に指定するのである。此の事は史蹟に就いても同樣である。殊に近畿の様に何も彼も史蹟として喧しい事を云つたなら、道路も着けられず土地の發展も止つて了ふ。之では國家に資する所以であるまい。

實際、イタリアは古蹟があり過ぎる。ローマ市中の如きは古くはローマ共和政代より、帝政各代、中世各代、近世各代と、建つては壞れた上に更に建つては壞れた建築の基礎が層を成して居る。木造の場合の簡單な基礎と違い、厚でも殘るのである。それを綿密に調査して時代別に色別けして重ねて記入したローマ地圖があるが、其の複雜さには正に驚くべきである。ローマの地下は其の儘に歐洲文化の博物館である。願はくば手を着けずに切角殘され來つた此の文化地層を後世に傳へ度いが、新建築がどしどし建つて地下室が必要となつた今日、其の破壞は或る程度止むを得まい。たゞ特に保存の要ある重要地域を指定

して地下亂掘を禁ずるの要がある。多分そうして居る事と思ふが、其の點私には調べが着いてゐない。

之に反して既に死んだ都市、將來都市として蘇生しない死市、例へば、チベロ河口のオステイア、ポムペイ、北アフリカの植民市テイムガードの如きは地上地下を其の儘に古文化の博物館として保存し得るし、現にそうしてゐるのである。是等現代の色の少しも無い死の沈默に沈んだ都市を逍遙ふ事の出來るのは最も幸である。殊に、ポムペイが、近年來「新發掘法 Scavi nuova」を始めてから、此の町がヴエズヴイオの灰に埋もれる直前の生活狀態をまざまざと露出して居るのは何と云つても有難い。新發掘法ではイタリア政府は發掘は愼重に愼重を重ねるが故に、今後何年掛らうと差支へ無し、經費も如何程掛らうとかまはぬとして居るのである。斯うでなければ理想的に行かない。此の點に比べると、法隆寺保存事業を除いては日本政府の保存事業は餘りに消極的だとの非難は免れまいと思ふ。

以上の様な統一ある特定文化を示現する都市は日本にも欲しい。併し、狹い日本ではあらゆる都市は生きてゐる。奈良も京都も昔年らに保存しようとするのは無理である。先づ日本で爲し得られる事は特定地域を限る事である。古蹟指定地がその一であるが、建築文化上よりも其の様な法令が欲しい。例へば、奈良の傳法の民家群の一部とか（既に一部破壞されたが）城下町の士族屋敷町の一廓とかを指定により永久に保存したい。

4

フランス　フランスも法令を以て國寶、史蹟等を指定してゐる。時代を代表する大建築は元より、中世紀以降の町家や民家の類も極めて豐富に指定してゐる。パリの裏町を歩く中に、ふと見付ける國寶指定の標札が多い。それが實に心汚い洗濯屋だつたり八百屋だつたりするのである。日本では此の種のものは國寶と云はずとも何等かの名稱を以て政府が指定して保存の途に出でなければ近い將來に今迄の民家は殆ど殘らぬ事にならう。高鷲村吉村邸だけでは足りないのである。少くも各地方の代表的民家の型を一通り保存の急務がある。

十九世紀の建築史家ヴイオレ・ル・デユクは盛んに中世紀の廢地を再生した。ピエールフオン城の如きは全くの廢墟に過ぎない古城であつたのを現狀の様にもつともらしく復興した。中世紀建築の權威者としての仕事は信用せねばならぬが、それでも果して誤なく復興したのか、相當な疑問を持たざるを得ない。此の通りであつたと世人に答へるなら、誤があつた場合世人を瞞着する結果となる。餘りにも大膽なパリーのノートルダムの中央尖塔も、キヤルカツソンヌの城も同様の疑無きを得ない。

大戰に於けるランス本寺の破壞燒損は痛惜に堪へない。二度と戻らぬ多くのものを失つたのだ。アメリカ人の獻金で多年を經過して先頃全く元の姿に返つたが、私の行つた時には小屋組を鐵筋コンクリートで造つたばかりであつた。此の種のものは致し方がない。せめて形式でも保存しようと云ふので結構な事である。

ベルギー　ベルギーにも同じく大戰の痛ましい犧牲となつたイープルの衣服組合家があるが、これは總崩れとなつて形を消したものを舊形通りに再建しつゝあるのである。是等の例は災害により失はれた建物の形式保存の例で、高野山金堂や大塔や、四天王寺五重塔の再興形式どころでなく、愼重に舊狀を再現しようとする所に價値は依然として消えないと思ふ。

ドイツ　ゲルマン文化の再興に深い關心のある彼等の古建築物に對する考へは推して知るべきであるが、ナチの政策は全く新らしい彼等將來のゲルマン文化を築かうと云ふにあるさうだから古いゲルマン文化は直接には彼等の對象とは現在なつてゐない。併し、今迄の古文化保存の熱は相當なものであつた。特に、ベルリン市立博物館にはドイツ民家の代表型が實測されて精細な模型と共に並び、私を驚喜せしめた。併し、それに負けない氣持で同樣の仕事をして居るのは私達有志が組織して居る民家研究會の仕事で、既に圖面や模型を以てする博物館も出來つゝある事を記憶して戴き度い。

一般世界文化に關する徹底的な保存は、例へば、ベルリン國立新博物館內ペルガモン博物館により知られ度い。ペルガモンの大建築の一部は館內に再生したのである。元より環境より受ける印象が詩を失ひ、たゞ學的興味を以てするの他無いの憾があるが邊境ペルガモンを手取り早く見るには此の他仕方あるまい。たゞ、ペルガモンの現地に行つて見て、ドイツは酷い事をする、遺蹟を破壞したと云ふ感を持たねばよいがと心配されるが。同じ事はベルリン民族博物館にある新疆省發見壁畵の切り取りにも更に切實に感じられる。あの中央アジアの邊境では、殊に現在ソヴエートの勢力下にあつては往訪不可能であるから斯うして博物館內に搬置されたのを見る事こそ幸であるが、それにしてもル・コツク博士は隨分亂暴な切り方をしてゐる。例へば、法隆寺壁畵以上の大きさの佛畵の壁を一片として切られなかつたので數片に分けて切り取る。それは好いが切り取りが亂暴な爲に切り口の幅2,3センチほどは形を失つた。而も、佛像の首であらうが、顏面であらうが容赦なく切つた爲に惜しい細部を失つたのである。此の樣な非常識な藝術破壞は勿論決して我が法隆寺などではしない筈である。

スウエーデン　スウエーデンには派手な過去の政治、軍事、宗教を語る樣な建築が尠い代りに、濕いが國土色濃厚な民家があり、且つ、十六世紀以降のものを殘し、其の上各地方に就き多種多樣、誠に興趣盡きぬものがある。さるが故に、ストツクホルム郊外の丘上廣い地域を劃して民俗博物館「スカンセン」の經營が成り、本館で民藝、土俗等に亙る詳細な資料を展觀する他に、廣い構內の森や野を逍遙へば隨所に各地の特色ある農家が其の儘に移されてゐる。それも、主屋を一棟だけ移築したのでは價値が薄い。一民家の敷地全部を土地ごと切り取つて持つて來たと同樣にした所に、且つ、スカンセンの大きな價値があるのだ。その上に建物の內部もその儘、住民もその儘で依然として家を使つてゐる所にスカンセンの大價値があるのだ（1部の紹介は雜誌「住宅」今年八月號所載拙稿「スウエ

ーデンの民家」にあり）

5

扨て、再び我が國に立ち返り保存問題を考へる。先づ、在來何等國家的保存策に出でないものに民家がある。我が民家研究會は圖面模型等を造つたが、勿論之は無いに優る程度に過ぎない。その上に民家の實物を敷地毎に保存するのが吾人の理想だ。現地保存が不可能なものに就ては宜しくスカンセンの保存法を其の儘に襲用する事だ。現地を離れる憾みがあるが、日本各地の民家の各種各様の容易に比較し得る便宜がある。北は千島アイヌの家より南は臺灣高砂族の家までが一箇所に集つたら隨分價値あり興味あるものとなるであらうと思はれる。少くも東京か大阪には是非一箇所を設けたいものである。臺灣昇東には蕃屋を數軒移築して內に住はせ、人に見せてゐるが、之は蕃人土產を買はせる爲の宣傳物に過ぎず、學的價値も極めて薄いから問題にならぬ。

之は一種の建築博物館である。そうなると單に民家の博物館と限らず、他に重要な意味のある建築物で現地ではどうしても保存の途の無いものは集めるのも一種の保存事業であらう。但し、國寶は之を許さない。國寶は現地を離れれば價値は減じ易い。原則としては許さない事としたい。但し、腐朽して廢棄處分の他無い建築の一部は之を移して一堂に蒐めるのは意義深い事と信ずる。政府は國寶修理の際模型の作製を努めてしてゐる。是等と共に一館內に收める事は是非實現すべき性質のものでなからうか。

建築保存問題を提げ、外國の例を借りて我が國に於ける保存問題に及び而も思ふ事は充分にあらはせず、龍頭蛇尾の長文に墮した事を謝罪する。（昭13.7,6）

『壁』から

——住宅革新瑣談——

村田治郎

「住宅」について書けといふ指令を手にして、住宅の何に就いての意見を求められたのか？一向見當がつかないので呆然としたが、何でも思ひ付きを言へといふ御趣旨と都合よく解釋して、閑談を試みようと思ふ。

丁度昨年の今頃から秋へかけてだつたが、十數年目に日本へ落ちついて、日本住宅、それも典型的な安普請をしみじみ味はつた結果、周圍の人達にいつも放言したのは、現在の日本住宅の根本的缺陷は壁にあるといふ點だつた。今迄は耐震といふ點ばかりが考へられて來たが、今後は耐火といふ點を加へて、新しい安價な壁材料、壁構造が案出さるべきだそれでなくては防空上から見て日本の都市生活は危險にさらされ過ぎてゐる。またさういふ壁をつくれば、防寒の上にも非常に有効であるから、一石二鳥といふことになる、といふのが大體の筋だつたが、この私の主張は馬の耳に念佛で、まるで反響がなかつた。

所が時勢は恐ろしいもので、日本の技術家が中支邊の空爆の跡を實地調査して、支那住宅の構造の長所を認識し、さて日本の都市住宅を防空上、急速にどうにかしなければならなくなつて見ると、先づ壁を改造するのが何よりも急務である事が、誰にも異議なく承認されたやうである。やはり他人の百の說法は何の効果もなく、我が身に火がついて始めて悟りが開けるものらしい。一年たゝない間に私の抱いた主張が、總ての人の常識になつて了つた。只、壁の新構造法そのものは、舊態から何程も抜け出してゐないで、更に今後を期待しなければならないのは、氣の付き方が遲かつたのだから、致し方もないことである

壁のことを先づ私が注意したのは、長年の滿洲生活と、獨佛の防空建築の見聞とに基いたのであつた。滿洲で煉瓦壁住宅に生活した者には、防寒と防火とのために煉瓦壁ほど具合のよいものはない事がはつきり判つてゐるので、日本へ還つて何より先きに眼につくのが壁である。これは私ばかりでなく、滿洲から日本へ來る人毎が其の話をする。否、壁ばかりでなく日本住宅の傾向の種々な點に、あらが見え始める。日本住宅から一度離れて全く異なつて經驗をするのは、確かに日本住宅の革新のためにも必須のことであるかと思ふ

日本人にとつては常識の筈だが、さて日本へ還つて痛感するのは濕氣の多いことだ。滿洲へ行つて日本製の木箱などが、乾燥のために反りかへり、漆器が總て木の纖ぎ目で割れて了ふのにも困るが、日本の黴の方が一層困ると思ふ。それで氣付いたことだが、日本住宅の押入れの設計で注意しなければならないのは、その位置と換氣裝置とである。我々が住宅設計をする時、部屋の利用とか採光とかの關係から、押入れは兎角、外壁に接する場

所にとる習慣になつてゐるが、日本のやうに外壁の薄い家では、外の濕氣が直ぐ押入れに入り、而かも襖がしめ切りになつてゐるので、益々黴の發生を盛んにする。

この缺陷を避けるには押入れの襖を開けきりにする事も一法だらうが、それは殆んど普通の家庭では出來ない相談だらうから、結局、外壁を厚くして、換氣をよくする方法を構ずるか、又は外壁に接しない所に設けることを工夫すべきだと思ふ。こんな一寸したことさへ普通の家には考慮してない。客間の裝飾などには隨分注意をするのに、押入れになると全く御添へ物のやうに扱はれるのが、家事の上からはもつと注意を拂はれてよい場所だと思ふ。

在來の日本住宅を踏襲せず、歐米風の住宅の間取りが段々加へられて來たのは、現代生活の上から當然のことであるが、しかし歐米風を鵜呑めにすることは餘程考へなければならない點がある。それは誰でも言ふやうに風土習慣が同じでないからでもあるが、それ以外に歐米風の間取りそのものが、合理的であるか否かを再考する必要があるからだ。

歐米風の中でも多少舊い型かも知れないが、玄關から廣間へ入ると廣間の一隅には階段があるといふ間取りは、可なり典型的だし便利な方法である。しかし此の方法を小住宅の設計にまで使ふことは疑問であり、出來ることなら此の邊を改善したいと思つて私が試みた例を擧げて見たい。

米國の簡易住宅には玄間も廣間もなくて、外部からいきなり居間へ入れるのが多いが、日本の場合には靴をぬいで上るのが普通だから、小さくとも玄關は必要だ。ところで此の玄關を利用するために、日當りのよい南側に廣く大きくとり、大きなガラス扉を南一面にはめ腰壁や床にタイルを貼つて、氣持ちよい應接室兼溫室のやうにし、前に廣いテラスを設けた一設計を試みたことがある。施主も喜んで採用したのであつたが、さて實績を見るのに、生活法がそこ迄進歩してゐないし、客も玄關拂ひされたやうな感じがするといふので、結局ここが單なる靴ぬぎ場になり終つてゐる。これは習慣に新設計が壓倒された好例だと思つて、それきりで中止したが、しかし捨て去るには惜しい案だと今でも思ふ。

玄關の次の廣間を小住宅から取り去ることが出來ると、建坪が大分に助かる。小住宅の設計では廊下の節約の次に來るのが、この廣間を何とかすることだと思ふ。勿論、各室は夫々獨立してゐる、食堂を通らなくては臺所へ行けないといふやうな事を避けるのには、どうしても廊下が必要だ。それで最小限の廊下を使つて、廣間をやめた住宅を設計したことがある。

その一案は平家だから容易だつた。玄關からは應接室への入口と居間への入口の二つを設けた。客を應接間へ通してゐても家族は居間の方から玄關を通つて出入が出來るので、廣間がなくても少しも不自由を覺えなかつた。これは自分も住んで見たので、はつきり成功したと言ひ得る。

他の一案は二階家だつた。玄關からやはり二つの入口をとり、一つは同じく應接室へ入

れるやうに、他の一つの入口は廊下への出入用とした。この時にも、客用と家族用との出入口が區別されて便利であるから、廣間の無いことは苦痛にならなかつた。只、この場合には階段廣間がとれないので、特別の苦心が必要だつた。

一體階段の位置は二階の室の性質によつて決定すべきものである。二階に客間などをとれば、出來るだけ玄關近くに設ける必要があるが、二階が寢室や或は家族用の室であるなら、階段を玄關附近の廣間などにとる必要はない筈である。それをどうかすると建築家は混同して、何でも廣間にとらなければならないものだ、と考へがちなのは、未だ考へが淺いのだ。

この設計では敷地の關係から玄關を東の中央にとつた。それで南側は東の端が書齋兼應接室、中央が食堂、西端が日本座敷の順にしたが、階段はその應接室と食堂との中間に、幅1米の直線式として、應接室からも食堂からも上れるやうにした。尤も階段と兩室との間には、それぞれ扉が設けてある。階上は階段の東西に寢室が各一つ、それから水洗便所（洋式大便器1）がとつてある。これだけの事で寢室の一つを客用にする時にも不便がなく、全く廣間がなくても、あるのと同樣の性質になつてゐる。この住宅は誰が住んでも可なり便利だといふ評判を受けてゐるので、先づ成功の方に入れてよいかと思ふ。言ふのを忘れたが、應接室と食堂とが洋間だけで、他は總て疊敷きにした。

以上擧げた三例は何れも大連の住宅で、壁は規則通り煉瓦一枚半厚である。さうして室は大部分が疊敷きだから、壁と窓と玄關扉とが違ふだけで、その他は純日本住宅と大差ない。にも拘らず小住宅としては滿洲の方が、日本の一般レベルより少し高いと思ふので、例を持ち出して見た迄である。滿洲住宅の革新方向を規定したのは壁材料の力が最も大きかつたことを考へると、今後の日本住宅の動きを規定するものも、亦新しい耐火性壁材料であらうと思ふ。その點でも滿洲が日本の先驅者としての役を果たした事になるやう切望したい。既に滿洲で經驗したことを再び日本で繰り返すのは愚だ。滿洲での經驗を土臺にして、日本の新住宅は立ち上がればよいのだ。

阪神地方水害座談會

昭和13年7月15日
於・建築倶樂部室

出席者（發言順）

堀口甚吉　龜井幸次郎　玉置豐次郎
小林清　岡田孝男　桐本楠雅
宮田秀穗　加藤善吉　大石忠夫

堀口——それぢや是から座談會を開會いたします。皆さんお忙しい所をお集り下さいまして、有難う存じます。

先般龜井さんの方から、今回の阪神地方を襲ひました所の豪雨の被害狀況に對する座談會を主として編輯關係の者だけで開催し、色々話をして見たらどうかと云ふ御提案がありまして、相談いたしましたところが、皆賛成と云ふことで、御案内を申上げた次第であります。

それで協會の方と致しましては災害强度委員會と云ふものもありますが、其の方は色々經費其の他の關係で、會としての調査はまだ大分先の方に延びますので、それ迄に、編輯關係の者と致しましては所謂机の上の研究と云ふやうなものは抜きにして、實際の狀況を見た時の感じと云ふやうなものに付て話合ひをして見ようかと思ふのであります。就きましては大體話の區切をして、先づ第1に原因に對する觀察、第2に被害狀況、第3に被害對策或は將來の方針、第4に各人の感想、斯う云ふ風に大きく4つに分ちてお話をして戴いたら、比較的纏りが宜いのでないかと思ひますが、どんなものでせうか。

龜井——結構ですね、併し我々は災害研究の專門家ではないのですから、見て來たまゝの被害狀況に就て、建築家としての知識を加へて、批判をしたり或は原因なりを探究しやうと云ふやうな六ヶ敷いことは出來ないですね。

堀口——さうです、それは大體雨量が幾ら降つたと云ひましても、其の前から降つたものもありますし、時間に對する雨量の關係もありまして、一概に言へないやうに思ひます。

龜井——さうですね——それで先程座長に申上げましたやうに、玉置さんなどは名古屋から來た人を案内して、可なり克明に廣く歩いて來られたやうですから、先づ玉置さんに概略お話をして戴いて、それに付て又我々が批判なり、感想を述べるとか、或は座長の御指名で順次に我々の見た所を話すと云ふことにしたら、どうですか。

堀口——さうですね、それぢや先づ全體としてのお話をして戴きませうか、さうすれば又我々としてもそれに引出されて話が出來やうと思ひます玉置さん一つお願ひ致します。

玉置——それは龜井君や和田君よりは私の方が一寸餘計見たかも知れませぬが、其の他の方よりも餘計見たかどうか分りませぬ。

堀口——まあ一つお願ひ致します。

玉置——纏つたお話をするやうな材料は有ちませぬが、先づ見に行きました範圍を申しますと、5日に大變だと云ふことを知つたものですから、其の晩見られたら見に行かうと思ひまして、出掛けたのですが、どうしてどうしてどの電車も皆不通だ。是では仕方がないと云ふので、翌日行くことにしまして、6日の朝役所に行くなり和田君や松村君を誘つて一緒に出掛けました。それは9時頃でありましたが、勿論行く所は罹災地だからと云ふので、ちやんと晝飯を用意して行きました。龜井君は何も持つて行かなかつたと云ふことでありますが、其の點我々は今までに災害の經驗を積んで居りますから、水は飲まずに我慢しようと云ふ譯で、パンだけ持つて行きました。ところが、後で考へたら阿呆な話ですが、足を濡さずに災害地を見ようと思ひまして、彼處はいかぬ、此方はいかぬと云ふ譯で、可なり遠廻りをして行きましたが、結局何處へ行つても、靴を濡さずに通るこ

とは出來ないので、到頭靴を脱いで、跣足で行きましたが、あんなことなら、初めから思ひ切つて跣足になつて行つた方が、近道を行けて、宜い所を見られたかも分らなかつたのです。それで阪神電車の青木から歩き出したのですが、國道へ出まして、何でも住吉が1番ひどいと云ふことで、初から住吉だけ見て來る積りでありましたが、結局住吉の住宅地をグルツと見まして、其の日は芦屋まで歩いて戻つて來たのです。

其の次は2、3日經つてからでありましたが、今度は阪神國道の自動車が通ると云ふことを聞いたものですから、神戸まで自動車で行つたので、速かつたのですが、結局其の日は、大石川の被害地、生田川の被害地、宇治川の被害地、湊川の被害地等神戸市内のヒドイ所の現場を見て歸つた譯であります。

宇治川と湊川の方は兵庫縣の小宮君と菅君に案内して貰つたので、普通ブラツと行つたのでは見せて貰へぬ交通遮斷區なんかもグングン入つて行けた爲に、比較的克明に見ることが出來たのです、最初の日は寫眞機を持つて行つて撮したのですが罹災者が澤山居ると云ふ中で寫眞を撮したのは怪しからぬと言はれたので、2度目には遠慮して寫眞機を持つて行かなかつたのですが、結果から見ると、同じ撮すのだつたら、神戸の方で撮した方が住吉で撮したより効果があつたと思ひます。が寫眞はこちらでも大分撮られたやうでありますし兵庫縣で可なり撮して居りますから、さう云ふものを建築協會の雜誌に載せられたら宜からうと思ひます。

それで被害の程度は、此の前の大阪の風水害及京都の風水害と今度の神戸の水害とでは、實が違ひますから、一概に比較することは出來ないと思ひますが、何と言つても、昭和9年の大阪の風水害は壓倒的の大被害でしたね。それに比べると、神戸の被害は、見て吃驚しましたが、冷靜に考へたら、大阪の風水害の何分に當りませうか、まあ4分ノ1か5分ノ1でせうか、それにしても京都の加茂川の被害よりはズツト大きかつたでせうね。

小林——大阪は全體で何億でしたか、今度の神戸は1億とか書いて居りますね。

玉置——大阪のは1億やそこらではありませんね、港の損害だけでも實に大したものですからねそれにあの時は工場や船が澤山やられましたが、さう云ふ損害は莫大なものです、今度はヒドイと言ふても、家が流れたとか、潰れたと云ふことで……

亀井——局所的ですからね。

堀口——さうです、併し範圍は狹くても、其の狹い範圍の悲慘さは大阪のよりもヒドイやうに私は感じて居ります。

それで私達は矢張り6日に小板さんの方から電話が掛りまして、今から寫眞を撮りに行かうと云ふことで、結局濡れなければならぬと云ふので濡れる用意だけはして行きました。交通機關も殆ど駄目だらうと言つて居つたのですが、恰度野田から自動車が出ましたから、それで田中まで行きまして、それから大體あの邊の本山村の被害狀況や甲南高等女學校を見、省線の住吉驛から2粁位手前の堤防が切れて、ズツとレールが上つて居つた所を見ましてね。甲南小學校から住吉の住宅地の方を見に參り、ズツと川を遡つて、白鶴美術館の所へ行き、それから對岸に渡つて歸つて來たのであります。向ふへ着いたのは12時頃でしたが、6時頃まで見て廻つて、寫眞屋も連れて行つたので、可なり寫眞も撮つて參りました。

翌7日には神戸に行つたのですが、實は神戸の被害はあれ程ではないと思つて思つたのです。先づ阪神電車で新在家へ行きまして、バス連絡で大石川へ行き、彼處を徒歩で連絡して三の宮まで出たのですが、あの大石川の被害は唯線路の上を一寸見たいけでした。

玉置——上が酷いのです。

堀口——上は能う見に行きませんでした。それで三の宮から加納町3丁目の方へ上つて見たところが、彼處で立入禁止に會ひ、ウロウロして、縣廳の防空課に居ります内藤さんに電話を掛け、許可を貰はうと思ひましたが、内藤さんは出て居ると云ふことで、縣廳に行つたら分ると思つて、縣廳へ行つたところが、菅さんも藤田さんも出て行つて、皆居らないと云ふことで、あの警察部をグルグル廻つたのですが、結局やつて居るのは消防課だと云ふことで、消防課の係の方へ行つたところが、係の人が言ふのに、被害地には罹災者も入れない、罹災者を入れると整理が出來ないので、普通警察官も入れずに、主として消防夫を使つて今屍體の發掘をやつて居るので、絶對に他の者は入れないと云ふことでありましたから、仕方がな

く、撮影禁止であつたので20數枚の寫眞を撮つて午後6時頃に歸つて來ました。それですから、神戸の被害の甚しい所は見られませぬでしたが、それでも見た結果から言ふと、普通の被害なら、新聞に報道される所が大きくて、實際を見ると何だ斯んなことかと云ふやうなものでありますが、今度は新聞に餘り書かなかつたので、實際を見て吃驚しました。次の日にでも行つて、縣廳の人と一緒にもつと實際の狀況を見られたら宜かつたのですが、それが見られなかつたのは殘念でした。

玉置——私が行つた時は菅君や小宮君に案內して貰つたので、充分現塲を見て參つたのです。

堀口——私共の行つたのは7日です。

玉置——私は4、5日後れたと思ひますが、土曜日でしたから、9日です。

堀口——其の當時で、神戸の取片付け狀況とか被害狀況はどんなでしたか。

玉置——私はね、宇治川の上流からズツト下りまして大倉山まで行き、それから湊川の上の溫泉の在る所邊からズツト下りまして、荒田町の被害地へ入り込んだのです。それで大石川にしても、宇治川にしても、ひどいなあと思ひましたけれども、荒田町に入つて、初て被害の悲慘さを痛切に感じたのです。それは何故かと言ふたら、全部の家が皆砂の中に埋つてしまつて、說明をして貰はずに現塲を見たら、是が被害地かと思ふ位に綺麗にズツト砂が被つて居るのです。それで或る人曰く、飯盒と瓢箪を持つて居つたら、結構酒宴が出來るよ——それ位綺麗になつて居る。ところが、豈圖らんや、其の砂の中に皆家が埋つてゐるのです。其の悲慘さは何とも彼とも言へぬのです。それを見る者も、マアひどいことになつたなと云ふだけで手がつけられず、實際涙がこぼれるやうな有樣でした。それから三越の所へ出て行つて、三越から逆に宇治川を上つたのですがあれで何ですかね、材木だけでも小屋根より更に大屋根の鼻位まで川幅道幅1杯に折り重つて居るのですね……

岡田——エライことになつてますね、こんな被害狀態は實際見なきや話に聞いたゞけでは想像がつきませんね。

玉置——其の材木の上を踏み越え踏み越え行つたのです。

堀口——それは大倉山から見える所でせう。

玉置——大倉山から見下せる所はまだましですその下流の電車の橋と三越の間が一番ひどかつたやうです。

岡田——三越の前あたりは宇治川が暗渠になつて居ます。私は宇治川と云ふ名の停留所があるので、どうしてだらうと聽いて見たら、此の電車道の下に宇治川があると聞いて驚いたことがあります。今度はこの暗渠があふれて電車道を水と砂と材木が走り三越にせかれて下流の方とそれから元町へも被害を及ぼして居ます。荒田町の被害はひどいですね。

玉置——荒田町と云ふのは湊川系統の方です、福原の遊廓の上5町位の所です。家は見えないですね。

小林——棟も見えないのですか。

玉置——棟も何も見えない、完全に綺麗なものです。

堀口——大體其處は立入禁止でせう。

玉置——普通では入れませんね、丁度監獄の對岸に當りますかね、神戸の刑務所自身も低い所に在りますから、塀が壞れて居りました。刑務所の所へも行かうと云ふ話でしたが、刑務所へ行かうと思ふと、ドロドロの中へ大分入らぬと行けませぬし、行つても、內部は絕對に見せて呉れぬからそれは行かぬでも宜いと云ふことで、結局見に行きませぬでした。住吉川の水害地を見た時には、何と言つても大富豪の邸宅ばかりですから、エライことになつたなアと云ふ位でありましたが、神戸では、まあ大石川の方は別として、宇治川にしても、湊川にしても、神戸中での細民街が被害を蒙つて居りますがね、詰り高い所に良い家が在つて、低い所に細かい家が在るのですが、其の細かい家がやられたのですから、一層慘めさがひどいやうです　新聞には富豪の邸宅などの被害がデカデカと出て、細民街のものは出なかつたものですから、東京邊りの反響は、餘り同情が無かつたやうですね。大臣などが來て、其の悲慘な狀態を見てから、初て感慨に打たれたやうですね。普通大阪の人でも細民街のことは分つて居ないやうです宇治川の流域は神戸中での細民部落ですが、それがスツカリやられてしまつたのです。それからハアーと思つたことは、砂の速やう來た所は家が流れすに埋つて居り、水の量が多うかつた所は皆家が流れて居る。家が砂で埋つて居る所は掘返して居ますが、掘返しても何も殘つて居ないのですな

ア、掘つたら簞笥とか火鉢が出て來さうなものですけれども、何も出ない、砂ばかりなんだ、私は其の話を聽いて、一寸吃驚しましたがね、砂が何んぼ速やう來たからと言つても、其の前に矢張り水が來て居るのですから、水が來れば、疊が浮くので、砂が來るまでに簞笥も何も皆持つて行かれると云ふ譯で、空ツポになつた所へ砂が出て來たのですね。

小林——ひどい所は2尺3尺とみる間に埋めて行つて逃げる暇もなかつたらしい。

岡田——水の走る所はホースから水を放水するやうに、道の上を3尺位の高さで走る、3尺位こちらが低くても、こちらへは來ない、眞直ぐに走つて行く、それは實に物凄いものださうです。

玉置——實際脇目を觸らぬと行くさうですね。

岡田——私の室の罹災者が云つて居ましたが、水が來初めてからアツと言ふ間も無かつたさうですよ。時間はハツキリ分らぬけれども、鴨居迄浸水するのに5分まで掛からなかつたと云ふことです。

玉置——荒田町の埋つた所を見ると、それがハツキリ分る、同じ幅でズツト行つて止つて居る。傍道へそれて居ないですから、砂のある所から、砂がない所へは、10何尺の差があるのですが、不思議なものですなア。

岡田——行く道の傍に低い所があつても、さう云ふ所へ行かないで、眞直ぐに行く。コンクリートの塀等に突きあたつて、始めて方向をかへるのです。

堀口——そんなに速力があつたのですか。

亀井——エライ「スピード」であつたらしいですね。

宮田——さうして其の内側の通りには材木が入つて居る所があつたですね。

亀井——瀧口と云ふ所は2つの川がY字形になつて一つの川になつて暗渠へ流れ込んで居るところださうですね。阪急三宮を下つて流れた川の系統はどつちですか。

玉置——生田川の上が布引ですなア。

亀井——こつちの方はどうですか、西側の川ですね——東の方から三宮の方へ向いて來た水勢が強いから、一度にドツと來て、暗渠を潰してしまつたので、縱令開渠としても、矢張り三宮の方へ流れ込んだと專門家が言つて居ります。それであゝ云ふ甚大な被害になると、得手してその被害を建築屋や土木屋の罪にせられますが、それは非常な間違だと思ひます。どんなことをしても、何しろ神戸の測候所が始つて以來、あんな雨は降つたことはないと云ふのですから、仕方がない譯で、大體3日間の水量は、坂本博士に依りますと 500 ミリださうですから。

桐本——467粍ださうです。

堀口——矢張り時間に關係しますね。平均して降つたものでなく、一時は瀧のやうに降つたと言つて居りますね。

桐本——それから六甲にブチ當つたやつが山崩れで全部流れたと考へて宜いさうですね。

岡田——吸込む餘地が無かつたのですね。

亀井——それから話がどう飛ぶか分りませぬがよくあれを見て、農林の專門の方の人は植林を云々するし、土木專門の方は川の暗渠のことを云々しますけれども、植林をすると言つても、あゝ云ふ山に大きな樹の植林はいかないさうですね。山海嘯を大きくしたのは大きな松の樹が原因ださうですよ、つまり山の中腹に大きな松の樹が植つて居つて、それがあれだけの雨になりますと、御影の風化した砂山であるだけ雨水はグングン根元へ浸透して行きますから、遂には自重に依つてモロにドツと倒壞することになるのは當然な譯ですから、六甲山には寧ろ灌木類を植えるとか、或は伐採をして、御影の岩山が露る所まで露らした方が宜いと云つて居る專門家もあります。それで砂の上へ物を置いたやうに、傾斜が緩くても、砂が崩れると、其の方向に辷るさうです、それは已むを得ないので、土木屋の罪でもなければ、建築屋の罪でもないと思ひますよ。

玉置——それはさうですよ。山を伐つて住宅敷地を造つたのが悪いとか、川をあゝ云ふ風にしたのが悪いとか、營林署の人は樹のあつた山を皆寄つて寐にしたのが悪いと言ひますけれども、そんな僅かばかりのことで、あゝ云ふ風になるとは思はれませぬ。現に山から流れて來た松の樹などを見ると、枝もなければ根もない。幹が皆皮が剝けてしまつて居る。それは如何に流が急であつたかと云ふことを示して居る譯ですね。それで三越の上の方だつたですが「右六甲道」と記したハイキングの道案内の棒杭が流れて來て居つたですが、私はよく六甲山へ登るけれども、家のある所とか

川を暗渠にした所には「右六甲道」と云ふやうな棒杭は立つて居りませぬ。だから、あれはズット上の方のものだ。それで新聞を見ると營林署では土木屋が悪いとか建築屋が悪いとか言つて居るさうですが、あんなものが流れて來て居る所を見ると、營林署だけの所管範圍内の所がどれ位やられたか能く分る譯で、結局皆豫想外のことであつたと云ふことだけは確かですね。

亀井——山の天邊の方からやられて居ることは下から能く分りますね。

宮田——水分が多量に含んでの山崩と云ふものは、こうではないかと思ひます。土砂の質によりアングルオブリポーズ休止角に止まつて、僅かに安定してゐる急な斜面が、水を含むことによつて休止角が次第に緩かに傾いてゆき、その角度が樹木の根を横ぎるときは、その根が補強してまだ安全ですが、更に進んで毛根部分に至ると、毛根は補強に役立つ強さを持たない上、毛根に依つて風化されて、地盤は弱められてゐるので、茲で切斷されて落ちるのではないかと思はれます。このことは雪崩の落ちた個所の、兩側に現はれてゐる縱斷面をみて考へたことです。

玉置——だから、樹を植えて居る所とは關係は無いのですね、樹を植えてもスライデイング・プレーンが樹の根のまだ下に出來る譯でせう。

宮田——すべり落ちるのに一番好いコンデイツションを作る面です。

桐本——大局から見れば、さうかも知れませぬが、僕は武庫川とか夙川は前に思ひ切つて砂防工事をやつて居つたから、彼處は砂の被害は少かつたので、無論地勢にも依りませうけれども、やつても駄目だと云ふことで、砂防工事をやつてなかつたのが被害を大きくした原因だと思ひますね。

亀井——今は植林を問題にして居るので　砂防工事の効果は我々も認めるのです。砂防工事は、植林と違つて、私も必要だと思ひます。同じ被害でも2段3段にして、人の住んでる區域に來るまでに、相當途中で相當速度を弱めて居ると云ふことが考へられます。六甲の山には大臺ケ原程度の雨に見舞はれたことがないから、あれだけの雨が來ると、辷るものは皆辷る譯で、必ずしも砂防工事のみに依存して被害が防げるものとは思へませんね。

堀口——私は雨の澤山降つて居る時に大臺ケ原に登つた經驗があるが、地質も違ふし、森林地帶で、木の葉が5尺位積つた所もありますから、雨量は一番多いさうですが、よく吸込みますね。

玉置——併しあの山に樹を植えても駄目ですね僕は砂防工事もどうかと思ひますなア。

亀井——地質がいけませぬなア。

玉置——それは上側だけが砂だと云ふなら、是は砂防工事でも宜いけれども、底まで砂なんだから、上側だけ砂防をやつても、それより下の所で崩れて來る、とこぎり山を崩してしまつて、もう流れぬと云ふ所まで低うするまでは被害がある譯ですね。

岡田——埋めるかな。

亀井——海が埋つたのが所謂砂辷りの歷史ですね、で古い時代には人が居住して居らなかつたので、人畜に被害は無かつたから世間の問題とならなかつたのですね。

桐本——芦屋とか住吉とか　あの邊の土地は元々川が流れて造つたもので、川が排へたものを川が潰すのだから、當り前だと言へば、當り前ですが、技術屋としてもやれるだけのことをやらなかつたのは事實だと思ふのですね。

岡田——芦屋川の邊はドンドン山を崩して埋立てして居るのですが、行つて見ますと、川が道と一緒になつて、元の川幅の3倍位になつて居ました。無論川床も高くなつて居ります。僕が覺えて居る芦屋川は20年ばかり前には阪急の所でもズット川床が下だと思ふて居ります。まだ兩方の護岸工事も何もしてなく叢でした。

加藤——石キリの所の川はもとは今より廣かつた。それを技術的に餘り縮少してしまつたと云ふことが一つの原因をなして居ると思ひますね。

岡田——其當時は川のセクションがY字形であつた樣です。今見ると、川底がズット上つて、平かになつて居りますね。

堀口——人工的に川幅を狹めたと云ふことも原因であり、色々原因はありませうけれども、果して土木屋や建築屋があれだけの被害を止め得るか如何んと云ふことは問題ですね。

亀井——幾らか減少することは出來ますがね。

岡田——私は6日の朝、阪急電車で園田の住宅地に下車して見ました、既に水は引いて居ましたが彼處は約5尺浸いた樣です。彼處から今度は西の宮の方に向つて、西の宮の一つ手前の武庫莊と

云ふ住宅地に參りますと、少しも水について居ませぬ。又西の宮北口邊は水では何時も浸かる所でありますが、今度は路の上3寸位しか來て居ないのです。園田の方は大阪に近いに拘らず、あれだけ水浸し武庫ノ莊の方は何ともないので、調べましたら、園田の西側の方に川がありますね。

玉置——猪名川です。

岡田——あれが決潰したのです。ところが、武庫莊は武庫川が決潰したら、周圍と同じ狀態になるのですが、武庫川が決潰せすに流れて居つたので、助かつたのです。夙川の流域の住宅地も夙川が無事だつたので助かつたのです。

小林——園田の南の方は浸つて居ましたが、先年の風水害に浸水したので地上げをしてゐましたが。

岡田——南が約4尺位浸つて居りました。武庫川も夙川も眞直ぐに改修して居りますが、猪名川は改修してないので、S字形に廻り曲つて居ります。且つ川幅の約3分ノ1位に水流があり、あとの3分ノ2は竹藪になつて居りますが、堤防と同じ高さになつて居ます。これが西側にありますから西側の方へは潰れすに堤の薄い園田住宅の方に切れたのです、阪急住宅部では竹藪の所の土を除り、改修しながら園田住宅地に地上げをして居りますが、下流の方から、阪急の鐵橋より下の方まで來て居りまして、追々上流へ及して行く積りであつたのですが、それが間に合はす上流の未改修の所から切れた樣です。

加藤——あの附近の住民は堤防が決潰したら園田住宅地が危いと云ふので、皆彼處に行つて砂防禦をしたのですが、トウトウあんなことになつたのです。それで一面園田は浸水して之れが排水に困つたのですが、あの下の方に紡績があるさうですが、あれを切つて漸く退水せしめたさうです。

岡田——水は可なり速く退いたらしいです、6日の11時頃でしたが、もう浸水はありませんでした。園田の住宅は下水が敷地のレベルより3尺位下の方にあつて、其處を水が流れて居りました。浸水と同時に田の泥が流れて來たらしく、大抵の家は3寸位泥が積つて居ました。それを木片で以て押出して居るのですが、悲慘なものでした。それが武庫莊は神戸側に近いのに、武庫川が切れなかつた爲に助かつて居りますし、夙川住宅地も夙川が切れなくて無事でしたのは、川の改修と未改修によるものと思ひました。

大石——あの日、阪神の武庫川筋は消防を總動員して、決潰を警備したさうですね。

亀井——水の吹くと云ふのは、專門家に言はせると、非常な水流が來れば、それだけプレツシヤーが加りますから、其の周圍の水が上つて吹出すのださうです。それですからそのことを豫想して備へをしなければならぬのですが、土の在る所は何處を掘つても水は在るので、それが吹出すのですから、さう心配したものでない、武庫川はそれが豫想してあるのだから、大丈夫だと云ふことです。

岡田——夙川は芦屋川と違つて、川底が大分下にあつて、土堤が高いです。夙川には關係先が一軒ありまして、夙川が切れたらと心配して居りました。

加藤——阪急六甲と御影停留所の中間、砂に埋れた家が多かつたが殊に橋のある所でひどいことになつてゐる家がありますね。

岡田——家が半分切り取られて居ますが、そのすぐ上手の家は川の方へ突き出て居るのに何ともなつて居ません。あれは斯うださうです。水が來て阪神の橋桁に當つて水が遲れて廻る樣な勢をつけられたらしい。それで直ぐ側に在る川に突出た所の家は何ともなく、それより下流で堤の上に在る家が流れたのです。あれで見ると高い所が大丈夫で、低い所が危いと言ふ譯にいかない。高い所の家が壞れて、其の下の低い所が安全なんだからね。

小林——私は6日に西宮まで省線で行き、それから國道へ出ました。西宮邊は前日浸つたと云ふことで、どんなことがあつたかと思ひましたが。歩いて見ましたが、ケロリとした樣子で、市役所にボートが一つ置いてあつたから、昨日使つたのだなと思つたゞけでした。本線へ出て、青木まで電車で行き、それから徒歩で線路に沿うて行つたのです。ところが、あの邊は阪神の築堤でせきとめられて、被害がひどく殊に北側の方の壁の水の退いた跡を見ると、確に軒まで來た樣です。まだ床上まで浸つてゐたのが澤山ありました。住吉川の鐵橋は橋脚は勿論橋桁が流れて、線路と枕木がブラブラして居て、その危險な所を兩側から少しづゝ歩かしてゐました。御影までは電車が通つてゐました。其の邊は被害が無かつた。それから國

道に出て、更に住吉まで歩いて戻つたのですが、灘中學の前の停留所邊りに大きな御影石がゴロゴロ轉がつて居り、一寸北へ入ると省線の上に陸橋が架つて居るのですが、陸橋から省線の線路を見ると、全く砂原で、線路はすつかり埋まり、何も見えすきれいなものでした。その近くの鐵道の官舍でせうね、上から流れて來た大きな石で角ツコがブチ壞された家や、又皮を綺麗にむかれた大きな生木が、角の家の羽目板を破つて突差したのがありました。あの石は上の方から流れて來たのもあるが、あの邊から掘出されたのもある樣です。

玉置——あれは川の兩側の邸宅が、皆あの石を使つて居つたらしい、だから、奥の方のものだけでなしに兩側のものが相當あるらしい。あの伊藤さんの上の方に、野村元五郎さんの家がありますが、皆大きな石を使つてありました。

岡田——4日の日に僕の關係先の者が伊藤さんの家へ行つたのだが、エライ大きな音がしますなァと言ふと、あれは石の流れる音だと云ふことで歸りに能く氣を付けて見たら、川の中を1尺から1尺5寸位の大きな石がコロコロ流れて居たさうです。

小林——3日の夜から雨が降り出し、4日1日中降りつゞけ、その夕方には相當水が出て居つたらしい。阪急の岡本から少し上の人ですが、5日の朝6時頃、危險だから、起きて早く避難せよと町内でふれて廻つたさうです。さうかうするうちにどつと物凄い音をたてゝ山津波が來たと云つてゐました。

岡田——大石川の上流は6時頃避難したさうです。僕の建てた家が大石川の上の方に1軒あるのです。それは不斷ならさう云ふことはないが、上流で山崩れがして、川の方向を變へ1つ谷を越して川が流れ始め、私のやつた家の方へ流れて來たのです。原因を探究しなければいかぬと云ふので上の方から下流まで調べて見ました。大石川の下の方の悲慘なことは、阪急の上の方約8軒の家が一度に流れたさうです。上の方を探究して見ますと、六甲中學の敷地が造成中で山を伐つて地均しをして半分埋立が終つたのが、崩れて來て谷を埋め、反對の方へ流れるべき水を、こつちへ流れてしまつたので少なからず無念に思ひました。

玉置——あの大きい石が流れるのは、勿論水勢は大したものに違ひないけれども、案外容易う動かせるのでないかと思ふ。と云ふのは、土と石なら、石はナカナカ動かぬけれども、何しろ對手が砂だから、恰度砂濱の水うちぎわに立つて居ると足の裏の砂が浚はれて、何處までもすつて行くやうに、あの石も石が押されると云ふことでなく、下の砂が浚へられるに從つて、自然に流れて行くのでないか、よう考へて見ると、あの大石もさう大したことでなく、流されるのですね。

岡田——國道の所では橋にせかれて横に國道の方へ大石が流れて居るね。

玉置——だから、あの國道の石を除けようと思つたら、水を持つて來て、下を浚へたら可い。

龜井——僕もどれだけの水力があつたかと云ふことが問題になるのであるが、聞くところによると毎秒3米のものだから、自動車より遲い筈なものであるから、そんなもので流れるのが常識らしいし、又我々の觀念には石は重い、ナカナカ流れるものでないと云ふ通念があるが、下に砂があれば、下を掘ると、轉がるに違ひないのでありますましてや住吉川の如き傾斜地に於ては石は轉るものです。

玉置——まだ寧ろ家の方が流れ悪いでせう。家の重心は皆上にありますが、あれはどうですかねどの邊まで來たら押流されるか、軒桁を越さなければ、浮きますまいね。

岡田——水が靜かに出た場合では、屋根の所まで來ても、ジツとして居りますよ。

桐本——軒を越した所がありますね。

玉置——それでも浮きませぬか(浮かぬ浮かぬ)屋根全部浸つたら勿論浮くだらう。

岡田——大抵家が流れるのは基礎が洗はれて、一緒に流れるのですね。

玉置——だから、家を流すことは、あの大きい石を流すことより難しい。

堀口——大體被害の狀態は承りましたが、あの被害を見て、建築關係者として、都市計畫とか云ふやうな計畫上からの觀察もありませうし、住宅建築に付て絕對的安全を期すると云ふことは出來ないでせうが、どうしたら些つとでも被害を少くするとか、其の他何かお氣付きの點がありましたら、お話を願ひたいと思ひます。

玉置——私も勿論其の積りで行つたのですけれども、行つて見て是ではどう家の補强をして見ても何にもならぬと思ひ、寧ろ出掛ける前の考へ方

が餘り淺まし過ぎたのに自分の淺はかさを感じた位で、あれではどうすることも出來ませぬね。

亀井——相手があまり大き過ぎたのではないですかね。

桐本——僕も芦屋の近所で普通の鐵筋コンクリートの塀が倒れて居るのを見ましたが、あゝ云ふものを見ると、結局玉置さんの仰しやるやうな氣持にもなりますね。僕等の常識で建てたものは、平生はそれで宜いのだけれども、あゝ云ふ水が來て洗はれたら、轉げるのですね、矢張り結局は地盤が弱いとか何とか云ふ結果、あゝ云ふやうなことになつたのでせう。

岡田——練塀は今度はチヤンとして居たのがありましたね、大石川の岸にあつたのを2つ程寫眞にとつて來ましたが、練塀の爲に助かつたのがあります。

小林——それから石を丁寧に厚さも厚く積んだのも被害はなかつた樣です。

岡田——さうです、阪急の芦屋川の停留所のすぐ上手の住宅も石塀の爲に、水勢が兩横にそれて家が助かつたのがあります。

小林——塀さへ完全に出來て居れば、門の所へ有り合せのものでバリゲードを築き、應急の處置をすると、水も可なり防げるらしい。現に敷地の外で4尺位浸つても、敷地内へは少しも入つてない所がありました。

岡田——ありましたね、門の扉を裏から突張りを支へたものがありました。砂はダツと來るのでさう隙間から來るのでないから、門の戸を閉めたゞけで助かつて居る所が澤山あります。

小林——それと阪神沿線の地勢を見ても、山の方から水が流れて來ると云ふ事がよくわかりますその流れて來る方に大きな樹木や或は又大きな邸宅でもあると、流れが其の樹木や家でせき止められる形になり流木などで自分の家がぶち壞されすにすんだのがあります。

玉置——新聞で見ると、住友の本宅が辺もひどくやられたと云ふやうになつて居りますが、現場はそんなことはない。現場を見ると、流石住友さんだけに他處には無いやうな大きな樹が澤山植つて居つて丁度敷地の傾斜もそう急でなくなだらかであつた爲に上から流れて來た石が其の樹に引掛つて、何のことはない其處に天然の石垣が造られたやうな形で、其處で水が喰止められて、家は助かつて居る。まあ果して其の爲であつたかどうか知らぬが、水は其處から東の方へ流れて居る。あれなんか偶然であつたか分らぬが、確かに大きな樹が非常に役立つた譯ですね。

岡田——住吉川は上の方で一度止つたさうですね、一時脇に外れたのか知れませぬが、一度止つて又來たと下の方の人は言うて居ります。

亀井——都市計畫的に或程度まで言へるのでないかと思ひますが、川をして自然に流れしめよと云ふのも都市計畫の原則だと思ひます。あゝ云ふ川の水の無い所は遊園地にして置きまして、何か淀川の放水路のやうな役目をさせ、不斷は水をチヨロチヨロ流して置いて、災害の時にはドンドン水を流してしまふやうなことにして置けば、宜いと思ひますね。川と言ふと、常識上道路より低い譯ですが、あの沿線の川と云ふものは、我々の通つて居る所より高いのですから、不思議ですよ、而も汽車が川より下の所を通つて居るのはおかしいと思ひますね。

岡田——實際おかしなもんだね。

桐本——今都市計畫的に仰しやいましたが、水の被害は大したことはないので、結局砂の問題ぢやないですか。

亀井——砂にしても、矢張り人工による沿岸工事などをしないで、自然の儘にして置いた方が宜かつたと云ふやうな話をして居る專門家も居りますね。

玉置——それは生田川でも今度の水の溢れて居る狀態を見たら、新たに掘つた新生田川を放つたらかして置いて、昔の生田川の上を流れ、湊川でも、新湊川を放つたらかして置いて、舊湊川に沿つて低い所を流れた。だから、どうも人工賴りはないですね。結局人間のサイエンスと云ふものも自然を征服すると云ふのでなしに、如何に自然に從ふて行くべきかと云ふことがサイエンスの本領だと云ふことを痛切に感じさせられるのですね。實際都市計畫では、時々不自然なことをやるからね。

堀口——兎に角あまり幾何學的に計畫しすぎる傾きがある。

亀井——設計をする時に、カーヴの線を引くのが厭なんです。

堀口——矢張り現地に即してやつて貰ひたいですな。

亀井——土木屋さんは烏口を自由に引いて居ながら、實際に設計する運河とか道路になると、矢鱈にストレートにやりたがるくせがあると思ひますね。玉置さんが受持つて居られました建築の場合、別であるから、宜いですが、どうもあゝ云ふ起伏のある所にはカーヴ定規を使つても差支ないと思ひますがね。

玉置——今度私は痛切に完全な對策はないと云ふ結論に到達したですなア、中途ハンパな對策は兎も角として完全な對策を得ることは殆んど不可能に近い。それはね、今建築の强度計算では震度を0,1でやつて居るけれども、あれはね、今までの被害程度から見て、0,1だつたら、大體耐へられると云ふことを基準にしての話ですね。併し其の0,1以上のものが來たら、今耐へて居ると云ふやつも、殆ど全部駄目だと云ふことになるのですね、幸ひ今まで信用を得て居るのは、0,1以下であつたからで、今度それよりひどいやつが來たら一體建築屋はどないして居たのかと云ふことになる譯です。川でもですね、橋を鐵筋コンクリートにした、それが今度非常に遺憾なことには、其の脚に流れて來た材木が皆引つ掛つて、其の爲に水が兩方に溢れ、川でない所に水が流れたから、家が皆やられた。昔のやうに木橋なら、橋が流れて家は被害を蒙らなかつたと云ふことを人が言つてゐる。木橋の流れた時は、流れるやうな橋を拵へるのはいかぬと言つてゐたのが、流れぬやうな橋を拵へると、斯う云ふ橋を拵へてはいかぬと言ふ是では何うにも斯うにも方法がない。それで今度の場合でも、それなら鐵筋コンクリートであつて材木が引つ掛からぬだけの幅に何故しなかつたかと云ふことになると、それは幾ら大きな川を擁つても駄目だと思ふのです。現に神戸を見ると、神戸には2つの角が海に出て居る。1つは生田川の川口であつて、もう1つは青の湊川の川口です。ところがね、生田川の川口にしても、湊川の川口にしても、あれだけの瘤がつまり三角洲が出來たのは、ジリジリ出來たのではないと思ふ。何時か今度の水害の時のやうに、ドツと來て溜つたやつでね、淀川の水でも毎日毎日流れて居るけれどもあの水が持つて來る泥や砂だけで大阪の地盤が滅多に出來る筈はない。大阪の地盤が出來たのは、何時かの大洪水の時にドツと持つて來たのです。さうすると今の湊川の例にしても、今川崎造船所のある所のあれだけの敷地が出來たのは、ホンノ3遍か4遍位の大洪水で出來たのでないかと思ふのですが、常にあれだけの砂を流し得る大きな川を準備して置くと云ふことになつたら、實に大變なことゝ思ひます。だから、まあ震度0,1で、それ以上の場合のあるのを承知で建築の設計をやり、同時にあれだけの水が出て來た場合には、浸かるのを承知でやらなければ、設計は出來ないと思ふね。

加藤——それはさうですね。

桐本——其の0,1と云ふのが今まで無かつたのがいかぬのと違ふのですか。

亀井——ところが、今まで測候所で計りました所で、大體300粍と云ふのが一番多かつた、だから、500粍と云ふのは豫想しなかつたと云ふ譯です。

桐本——500粍まで來なくても、いつて居つたのと違ふのですか。

亀井——3日間のは467です。

桐本——僕が聞いたのは、300粍未滿でも皆いく筈なんです。

亀井——いつても、あんなにひどくはならぬと云ふのです。勿論神戸がさう開けないで、山田村とか芦屋村とか云つた時代には、あの位の雨が來たこともあるのだらうと思ひます。併し測候所もなければ、記錄されても居らないから、分らないが、人が餘り住んでも居なかつたから、人畜への被害も無かつたでせう。ところが、今のやうに川底まで敷地になると云ふ風に行き詰つて來ると、悉く捌口が潰れてしまふ譯だから、人に影響するのが當然ですが、今言つたやうに、嘗て記錄されたのは300粍と云ふのだから、其の300粍を標準にし、今度は500粍が來るのだから、矢張りそれだけの覺悟が必要だと云ふことは理窟があると思ふのですが、只之れに伴ふ經費が問題になると思ひますね。

玉置——何ですね、技術と云ふものは經費と無關係で存在しないので、今後總ての計畫を500粍標準でやると云ふことにして、其の經費上の損失と、偶々あゝ云ふのが來て被むる損害と、プラス・マイナスしたら、結局あゝ云ふ損害の金額が少いのでないか知らんと思ふ。全部のものを500粍で計算したら、迚も1億そこらの增額では及ばぬでせうからね。

桐本——さう云ふ言ひ方はおかしいと思ふ、今亀井さんの言はれたやうに、どの點は何うと云ふ風に、或限度を劃してやるのは宜いけれども、何處へどんな被害が來るか分らぬから、盲滅法にやると云ふ風なことは、技術者としてどうかと思ひますね。

加藤——實際道路を造る爲に水の捌口を悪くしますなア。道路を造らない間は全面的に自然に流れて居つたから、宜かつたが、道路を拵へ通水孔を餘り長い距離につけるために水は1ケ所に集中し爲に水害を被むる。現に僕の家がさうなんで、縣道が敷地より高く築造せられたために、それ以來水害が多いのです。

宮田——決潰しかけますと、決潰個所の直下に家屋でもあると、その個所のみ注意するのは人情でありますが、水壓の關係から、流下する處を防いでも効果の少い場合があります。奔流を他に導いて後、その部分を修復しなければならぬと云ふやうな場合に、現場でさう主張しても、ナカナカうまくゆかないさうです。不必要な所へ、澤山の材木や何かを持つて來たりして、却て奔流に逆らひ被害を大きくするやうなことがあります。

玉置——海岸の松の樹が臥て居るでせう。あれはね、始終海の方から風が來るので、段々臥るやうになるのだと思ひましたが、よく考へて見るとさうぢやない。眞直ぐに立つて居る所へ偶々大風が吹いて來たので、臥てしまふので、始終風が吹きつけるから、臥ると云ふのではない。だから、海岸では大きな樹が臥て居るけれども、あれは其の臥た時に大風が吹いたので、それから後に生へた小さい松の樹は眞直ぐに立つて居る、詰り災害と云ふものは初中來るものでなく、偶々パツと來るのです。

宮田——松の樹の傾きで災害の年が分るかな。

玉置——だから、偶々來る程度の豫測出來ない災害に對して全部耐へるやうな構造をすると云ふことは技術者として出來はせぬね。

亀井——唯出來るだけ正確な災害の程度を豫想して、それに對して色々の方法を講ずるのですね例へば阪神の打出邊りは、災害を被らなかつたのですから、彼處はあの位の災害では無事だと云ふ豫想は付きますね。さう云ふ豫想を作りまして、其の限度に於て安全だと云ふ所を住宅適地とし、あとは災害を蒙むるかも知れぬと云ふなら、それ相當の建築をすることにするとか、でなければ、自治體又は、縣等にて土地を買上げて、公園とか公開空地とか云つた類ひの公共施設をやると云ふやうなことにすれば、さう費用を掛けないで、被害を防げると思ふのです。

玉置——今度聞いた話ですがね、今度の水害を被むつて居る所で昔からの部落と云ふのは無いのです。德川時代からあつた部落は今度一つもやられて居ない。今度やられたのは其の後新たに建つた家ばかりだ、それは昔から工合の悪い所だと云ふので、家が建ち掛けた當座に、部落の年寄があんな所に家を建てゝも宜いのかと言うて心配したさうですが、好い値でドンドン土地を買つて吳れるから、部落の人は皆高い値で賣放したと云ふ譯で、そいつが今度やられたのだから、そんな所に家を建てた者は初から災害を被むることを豫想されて居つたのだと云ふ風にも見られる。

岡田——そうだね、戸屋の猿丸さんの家は直ぐ隣まで水が來て、あの家へは來なかつた、それは隨分古い家だから祖先の人が丁度よい土地を選定されたんだね。よく見ると川の流域らしい地勢と舊の高い地勢との丁度境目に建つて居るよ。

堀口——今のお話は海岸の方にもあてはまります。私は志摩に生れたのですが、矢張り舊部落と言ひますか、昔からの家は、平生は所謂見晴しが悪く、又海の風も當らず、風通しが悪くて、不便な所でありますが、新しく大阪方面から來て建てた溫泉旅館などゝ云ふものは、海岸の堤防の上に在つて、全部海に面し、平生は極めて佳いのです併し前から居る村の者から見れば、可なり大暴風雨の來る所ですし、又海の力と云ふものは矢張り此の間の川の水の力位あつて、隨分ひどい破壞力を及すので、あゝ云ふ所へ家を建てたら、時化が來れば、やられてしまふと言つて居ります。こゝ10數年程まだ時化が無いから、其の儘建つて居りますが、さう云ふものもあります。それで日本人が年を取ると、運命論者になると云ふのは、結局何回もあゝ云ふものを見たり、何回もあゝ云ふやうに傷め付けられるからでないかと思ふのですが住宅等は壞れても仕方がないと思ふのですな、併し公共的な小學校なんかは是非鐵筋コンクリートでやつて置いた方が宜いと思ひます。甲南小學校なんかは金持の坊ツちやんなんかゝ集つて、非常にクラスの高い學校だつたさうですが、彼處は破

壊して、子供が4人も死んだと言ひますが、若しあれが鐵筋コンクリートの建物であつたら、死なかつたらうと思ひます。

宮田——湊川女學校の校舍は、新しいのが流下した個所にありながら潰れて居なく、古い校舍は皆やられて居りますね。

桐本——僕が見舞に行つた先で會つた人ですが發電所ばかり計畫して居つて、信濃川の上流等に發電所を拵へに行つた際に、その行く所は景色の佳い所ばかりだが、其の佳い景色を見得るやうな宿屋はないかと思つていつも捜すけれども、無い詰り川に面しては家を建てない、偶々建てゝあると、土藏のやうなものばかりである、今度の阪神沿線の被害は結局水を恐れない罰だと言つて居りましたがね、恰度今仰しやつたことゝ同じで、思ひ當つた譯です。

加藤——今回は溪流や、川に面したりした景色の好い所は豫期せない被害を受けましたね。

岡田——實際住吉川の兩岸は、川に綺麗な水が流れ松林があつて、住宅地として佳い所だつた。

宮田——河豚を食ふのに命が惜しいと云ふやうなものですね。

大石——それはさうと、住吉へ行つて見ましたが、地形上北の方が高くて、南の方が低くなつて居り、北の方の塀が低くて、非常に弱いやうに思ひましたが、水は階段上から流した樣にそれを乘越えて、サツとやつて來ると、下へ下へ流れて來て次々に邸がやられる。川上の方にもう少し頑丈な塀をして置いたら宜くはないかと思ひます。

岡田——今さう云ふ注文が澤山あります。

堀口——確かにさうですね。兵庫縣で調査委員と云ふのか、研究委員と云ふのか出來て居るが、建築屋が參加しないのはどうですか。

亀井——あれは土木學會關西支部のデモンストレーションなんです。一昨日技術協會の座談會で僕は大分言つたのですが、土木屋だけで以て高踏的な繭籌を傾けないで、斯う云ふ際は、寧ろ土木屋も建築屋も一緒になつて、素人に呼掛けなければ、又土木屋や建築屋が惡いと言はれるのだから今度はオフイスの持主や住宅の持主も皆寄つて災害豫防審議會か何かを作り、其處へ專門家が出て世の中の指導者達を再教育することに依つて、我々技術屋の意見が行はれるやうにしなければならぬと思ひます。何しろ金を有つて居るのは彼等は素人なんだから、素人が金を出すやうに理解を持たさなければ駄目だ。咽喉元越せば熱さを忘れるので、災害に痛めつけられたことを忘れてしまつてから、幾ら技術屋がやかましく言つても、金を出しませぬから、矢張り此の際專門家が所謂通俗的世の中へ入り込んで行く必要があると思ひますね。良い指導原理が出來たら、街頭へ立つても素人を導くやうにしたが宜からうと言つて來たのですが、それで今度技術家聯盟とか事務家聯盟と云ふやうなものが寄つて何か一つの運動を起すと言つて居りますが、其の點土木屋連中はナカナカ巧い。大毎や朝日の記者を呼んで、別にオフイスもなければ、オフイシヤルなものでもないが、今度の水害に付て我々土木家は斯う云ふ風にして對策を講究する積りだと云ふやうなことを言つて、それを新聞に書かせるのです。建築屋でも矢張りあゝ云ふ時には新聞屋を呼んで、さう云ふ風なことをやるのが一般の關心を高めると云ふ意味に於て利口ぢやないかと思ふ。

堀口——それが委員會には左樣の豫算が無い。

亀井——豫算は無くても可い。資料は新聞屋を呼んで書かすので、土木の方では坂本助太郎さんが一人でやつて居る、誰も糾合して居ない。關西のブレーン・トラストを作つて對策を講究するんだと言つても、別に集つて居ないらしいです。あれも災害日と遠ざかるに從つて、うすらぐものではないですか。

玉置——今度僕等が行つて後の爲になるか知らんと思ふんだが、あれでは後の爲にならぬですね

桐本——何ですね、是からの都市ではあゝ云ふ災害のあつた場合、何を偖て措いても、第一電氣瓦斯、水道などの處置に付て何か統制を取つてやるだけの施設を豫め講じて置くことが必要だと思ひますが、さう云ふことは出來ませぬか。

宮田——前には大阪市にも防護委員會と云ふものがありまして、災害があつた場合、庶務部では何をする、產業部では何をする、保健部では何をすると云ふやうにソレゾレの部署も定つて居りましたが、今はどう云ふ風になつてゐるか知りません。さう云ふ委員會が出來るとしても、前以て職制なり手筈を定めて置いて、災害があつた場合直に各部署に就き得るやうにし、又其の趣旨がソレゾレの末梢的な所まで行渡つて居ると云ふことでないと役には立たないと思ひます。さう云ふ意味

で府市及び民間が一緒になつて、一つ防護救濟委員會と云ふやうなものでも、設けて貰つたらどうですか。

玉置——井戸は必要ですね。

岡田——災害の後には水道やガスよりも電氣が一番先に來ます、今度も飯を炊くのに御座敷の差込を使つて居られるのを見ましたが、臺所にもガスの外に、非常用電熱があると便利だと思ひました。

加藤——眞先きに水ですね。

玉置——さうです、水が大切ですね。又砂地に建てるには基礎がルーズですなア。

加藤——さうして砂が關東のと違つて、ズブズブ入つてしまひますなア、粒が大きいのですかね。

宮田——あれはコンクリートに使つたら、立派な砂ですね。

玉置——さうですなア。

宮田——あの砂で埋立をすると、何エーカー、埋立が出來るか、其の土地を賣つて、それで擴方運搬費が上らぬか。

玉置——家の建つて居ない所は其の儘でやつて宜いが、家の在る所は、入つて居る砂はどうしても除らなければならぬ。

岡田——家の中の砂だけ掻き除けて、家を持上げ埋め戻して基礎を造り、その上に家を乘せたらいゝと思ひます。

玉置——家が何處に在るか分らないですね。

岡田——中の砂を出して、全部持上げて、下にコンクリートをやるやうにすれば宜い。

亀井——私は地上げの方法で宜いと思ふがなア

玉置——先のお話だと砂が多いやうに思はれるけれども、餘り多いことはありませぬぜ、場所が極つて居りますからね、此の前の大阪の風水害の時の泥は、西大阪全部だつたから、それこそ大變だつたが、今度は神戸全體でなしに、神戸の川の緣だけですから、案外少いでせう。

岡田——一寸冗談になりますが、芦屋川なんかは川底の方が高くつて、住宅地の方が低く今水が流れ放題になつて居ますから流は今のまゝにして行政處分で換地したらどうか、川を新にして堤を造る費用は、受益者から受益者負擔を取つたら宜い。芦屋川、住吉川は川底の方が高いですから、今の川底を住宅地にすれば一番宜いと思ひます。ところが、それはなかなか出來ないらしく昨日電車の中で土木の近藤さんと一緒になつて、其の話をして、土地收用法で出來ませんかと聞いたが、今は革新の時代だから、出來るかも知らぬが、まあ今までの歷史から見ても、それはなかなか出來ぬ。矢張り元の儘にして堤を高くして行くより外ないと云ふことです。

玉置——支那の黄河は元の通りに流さぬ方針ださうですね。

亀井——坂本さんはさう言うて居りますね。あれはあゝ行くのが本當だ。元の黄河の筋は皆高うなつたから、元の黄河の筋へ流すことは出來ないと云ふことです。

玉置——だから、芦屋川でも、住吉川でも思ひ切つて低い所へ流さぬといかぬですね。問題は河川行政に與つて居る者に、それだけの決心があるかどうかと云ふ譯ですね。

岡田——併し換地して貰ふ方は可い譯ですね、高燥な住宅地へ行くんだから。

玉置——それが今は少々腕のあるやつが居つても、事變の關係で金が出せぬものだから、此の際はどうしたつて出來ますまいね。併し何れにしても何時かやらねばならぬ問題ですね。大阪の安威川でも此の前の水で切れて、5年計畫か何かで、何百萬圓か掛けて、ボツボツ直して居つたが、今度の水で元々になつて、結局何百萬圓か水に流してしまつた（千里川も同じです）兎に角川は一番低い所へ持つて行かなければいかぬ。川を高い所に付けるのは無理ですね。

桐本——それで大阪と神戸の間はどんな災害があつても1時間以内に通れると云ふやうな線が欲しいですね。

堀口——それぢや、まだ色々お話がありませうけれども、時間も參りましたから、是で此の座談會は止めて置きますが、尙ほ御研究の上で何か御意見なり、お考がありましたら、雜誌の方へ出して戴きますれば、それを以て此の座談會の續きと致したいと思ひます。

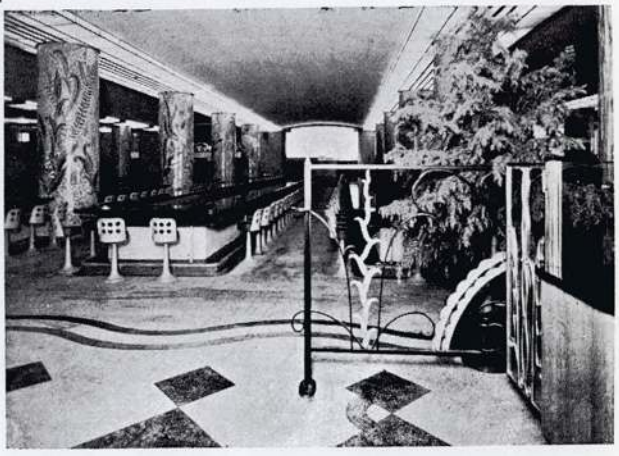
今晩は誠に有難うございました。



食堂出入口
舊館連絡通路

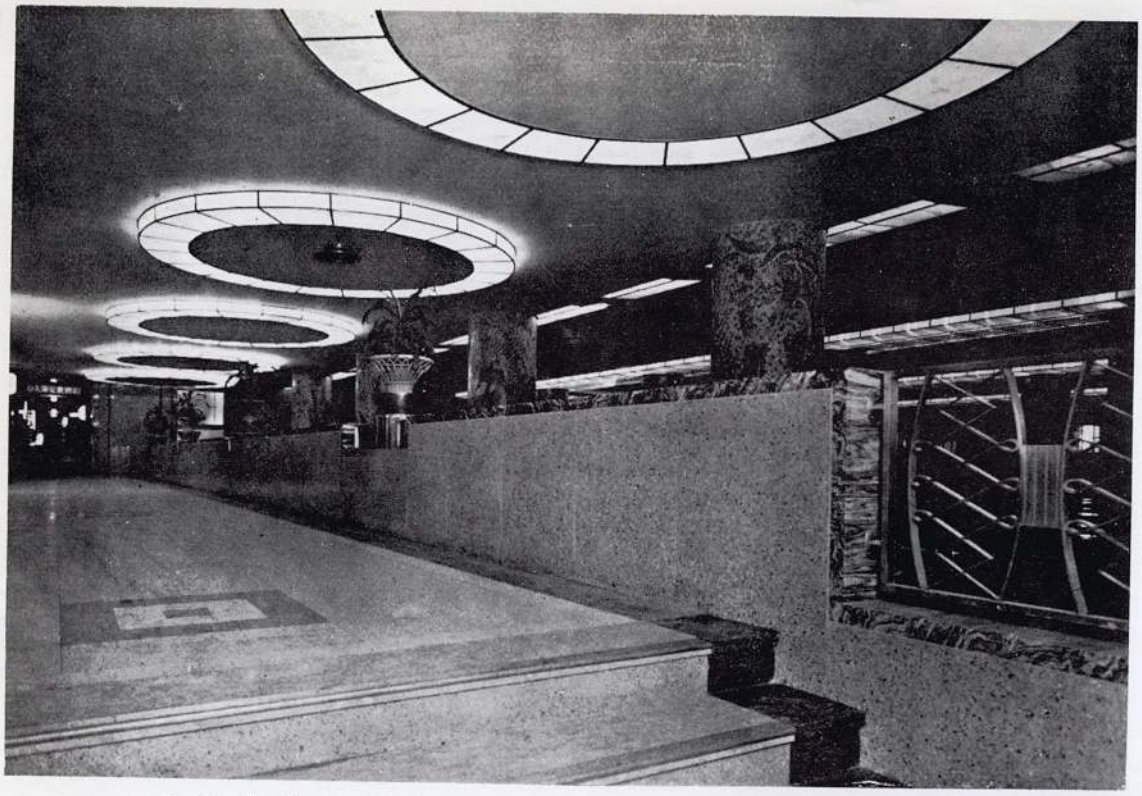


ホール



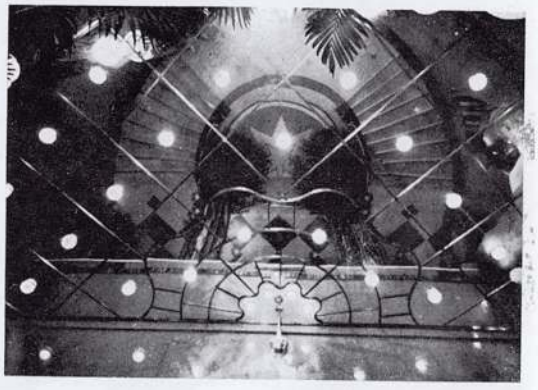
ホールヨリ大食堂ヲ望ム

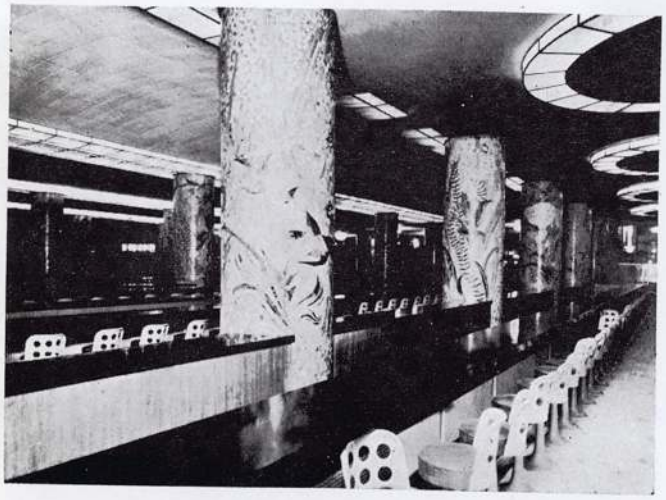
“南海高島屋地下食堂”　設計・渡邊節建築事務所・施工・竹中工務店



名物食堂通路

大階段天井

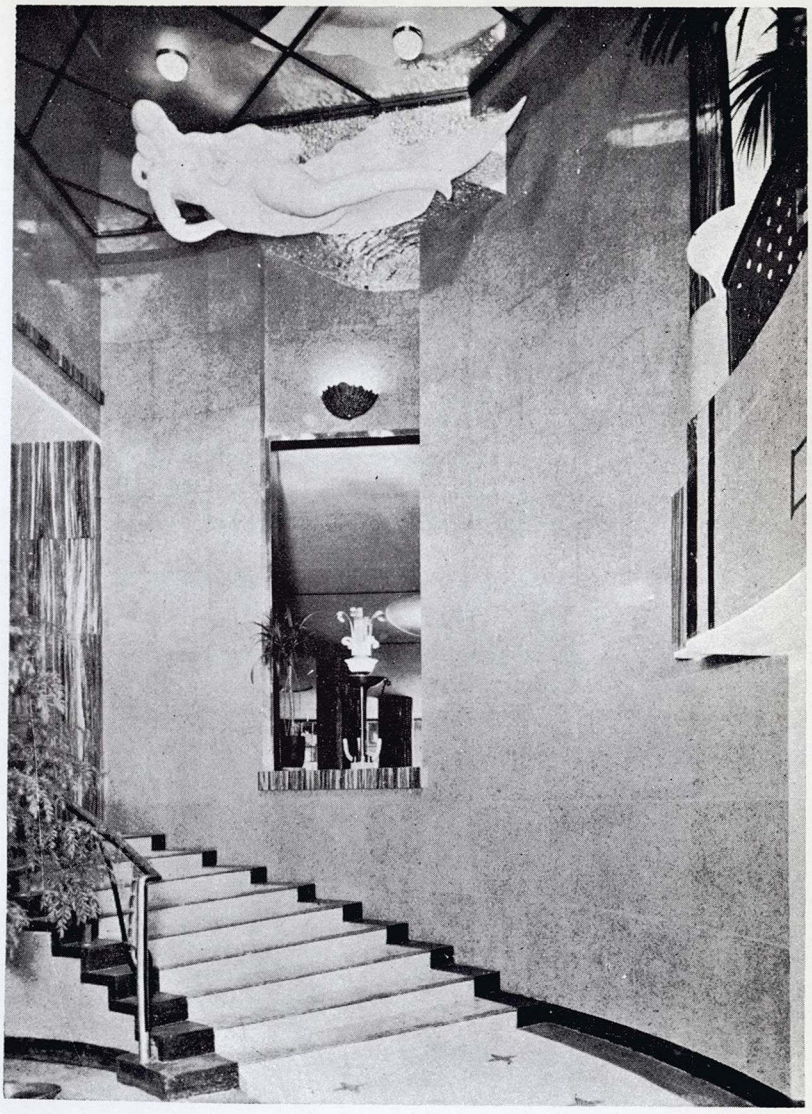


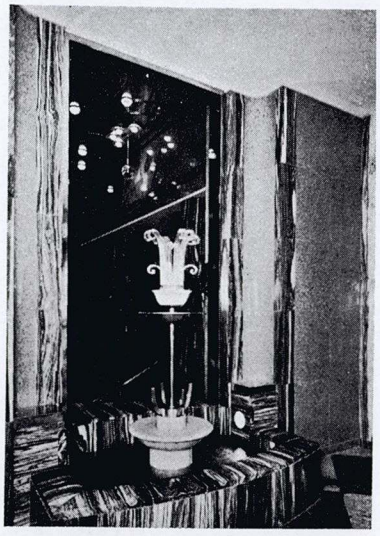


食堂内部

VIII 2 “南海高島屋地下食堂” 設計・渡邊節建築事務所・施工・竹中工務店

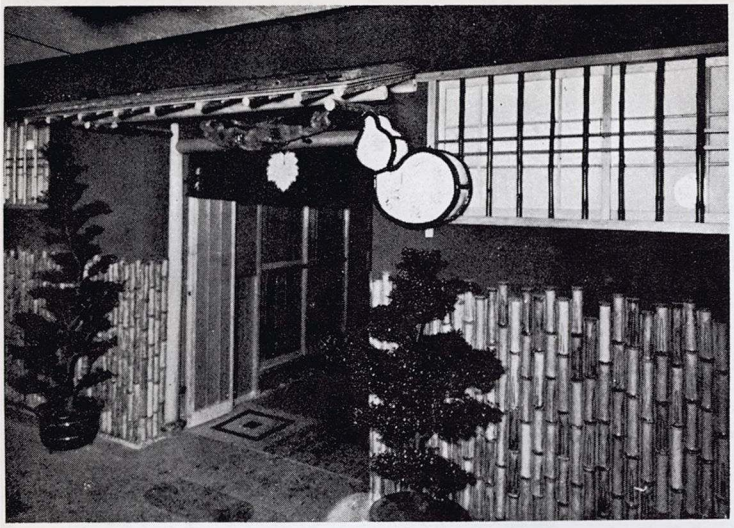
大階段廻リ





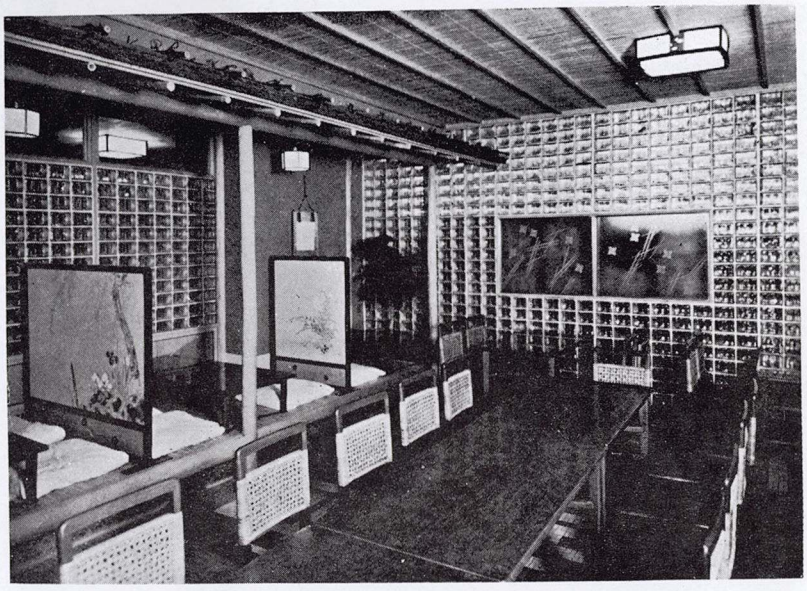
ホール噴水

“南海高島屋地下食堂” 設計・渡邊節建築事務所・施工・竹中工務店



深川そば屋外観

同　内　部

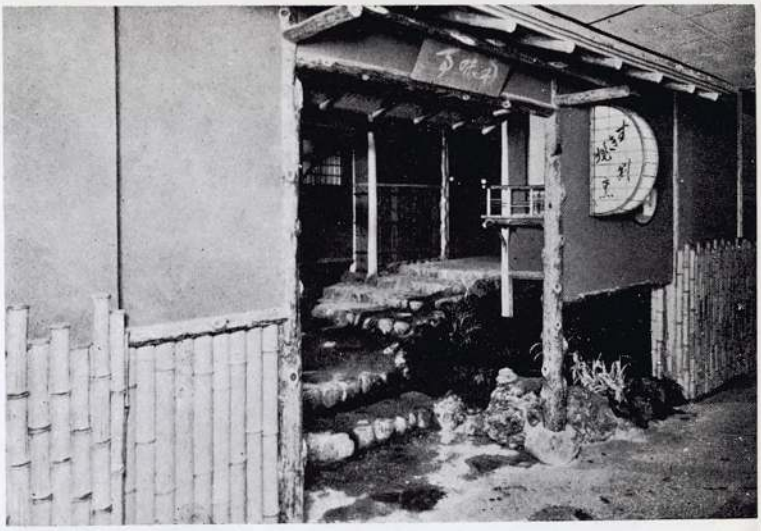


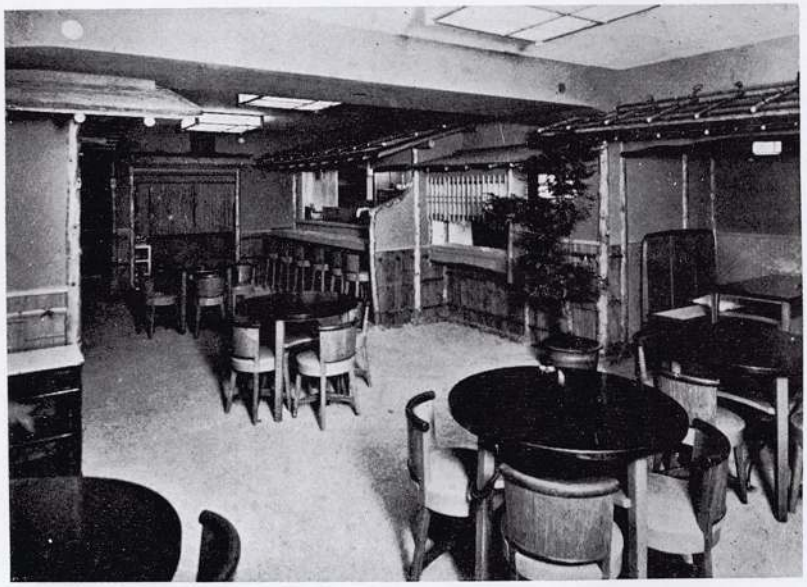


支那食堂内部

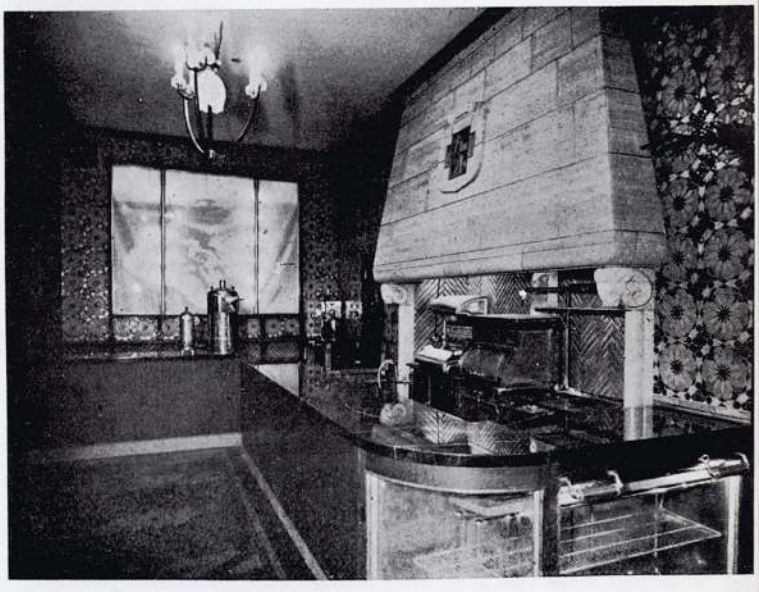
VIII 4　“南海高島屋地下食堂”　設計・渡邊節建築事務所・施工・竹中工務店

すき焼南味亭外観





同　内　部



グリルルーム

“南海高島屋地下食堂”　設計・渡邊節建築事務所・施工・竹中工務店



一般食堂からランチルームを觀る

★

綜合藝術への單細胞

ランチ・ルームの壁畫

石川純一郎

◇壁畫即ち建築と繪畫との協働によつて特殊な綜合美を作り出さうとする企劃は　今日の建築界にて絕無とは云へない迄も　その例は極めて寥々たるものである

◇しかし朝日ビル系統の建築物が絕えず　殆んど一貫してこの綜合美を目指し　實現せしめ來つたことは特筆に値する　殊に京都朝日會館の如き全館内重要なる各室内に壁畫を描いたばかりでなく　外壁面二百坪に垂んとする大面積にさへこれを實行して一大センセーションを惹起さしめた

◇藝術史を通覽すると各歷史的時期に於て各個藝術の消長の一起一伏を見ることが出來る　即ち古代ギリシヤに於ては最初建築が覇權を掌握してゐたが漸々その位置を彫刻にうばはれ　末期ギリシヤ即ちヘレニズム時代には　これは再轉して繪畫的なものゝ優勢時代となつた樣に　又中世新ヨーロツパ時代の藝術に於ても亦斯樣な各個藝術の消長が同樣に觀察される

◇又この各個藝術の綜合型式即ち各個藝術が有機的に結合して渾然たる一大藝術を造る場合と　又各々が分裂離反して存在する分化型式との交互の消長も同じく觀察される　そして今日は機械の發明と工業資本主義の發達によつてではあるが再び建築が藝術覇權を執る樣になつて來た　しかし前世紀の藝術分化時代の餘波は今日なほも殘いてゐて　各個藝術は互に分裂遊離してゐる樣に思はれる

◇由來綜合藝術完成の時代は建築優位の時代であつた　それは綜合藝術の核心となるものは建築であつて　これに他藝術が有機的に結合して初めて大規模な紀念碑的な一大綜合藝術を完成せしめ得たとしなければならないからである　こう云ふ點から考へて今日建築が優位をとつてゐることは綜合藝術誕生の爲めの一つの契機を與へたものではあるまいか

◇又藝術分化時代から漸くその綜合時代に入らんとする氣運は世界の一部の建築家達の作品にて微弱ながらその象徴と　その背後の苦悶とを看取されることによつて　うかがはれないであらうか

◇前世紀に於てロダンは建築と彫刻とを結合した一大綜合藝術「勞働紀念碑」を企劃し　その爲に國際協會まで出來たが　結局失敗に終つた　これは全くフランスの藝術家カリエルの云つてゐる樣に「かゝる綜合藝術建設に必要な要件が全く社會になかつた」からであり　又ハウゼンシユタインの指摘してゐる樣に「これは彼ロダンの罪ではなくして全社會の罪であつた」のである

◇その他ロシヤのイワーノフの「聖書繪畫紀念碑」フランスのメニエの「勞働紀念碑」ロシヤのシヤドルの「戰死者の紀念碑」等前世紀の藝術分化時代の社會的制約に反抗する計畫は一として成功しなかつた　そこで今日一大綜合藝術を夢みるものはロダン以下の如き失敗の苦汁を嘗さなければならないであらうか　しかし時代は　兎に角前述の如く有利に轉向しつゝある

　“朝日ビルみやけ地下食堂ランチルーム”　設計・施工・竹中工務店



ランチ・ルーム内部からその入口を観る

◇ たゞこの綜合藝術の觀念に反抗する現勢力は「機械美」美學「用即美」藝術主義ではあるが　これとても幾多の鍛練を經過しつつ穩和なる洗練された美學　藝術主義に進みつつある樣に思はれる

◇ 更に日本に於ては個人主義的自由主義的な傾向から漸々全體主義的な統制主義的な傾向を辿りつつあるやうに思はれる點も藝術分化から藝術綜合への傾向を刺戟するやうになりはすまいか

◇ 兎に角朝日ビル系の建築物が　一貫して前世紀にその黄金時代を持つてゐた繪畫との綜合を計り來つたことは綜合藝術の觀點から重大な意義を持つものである

◇ その一つの場合　大阪朝日ビル「ランチルーム」に於ける建築繪畫の協働も　その規模こそ小なれ結局一大綜合藝術へ分裂蕃殖し行くべき一小單細胞と見られるのではあるまいか

國　枝　金　三

◇ 最初この壁畫の依頼を受けた時は頗る受諾を躊躇した　といふのは何ぶん高さ八尺横二十間といふ大畫面であるのと　壁畫といふものには殆んど無經驗でもあるので尻ごみせざるを得なかつたのである　ところが朝日ビル當事者は常に率先して斬新な建築材料及樣式を大膽に採り入れて　都市の美觀に快適清新な寄與をなしつゝあることは周知の通りで　この壁畫も現代建築に繪畫が如何に利用され融和するか一つ草紙のつもりでやつて見てはとの熱意に動かされて無謀ながら二三知友の協力を得て引受けた次第である

◇ この壁畫の條件としては第一に地下室であること　第二に圖柄は成る可く日本趣味であること　第三にはこのビル内に於ける食堂の性質等であつた

◇ それでつとめて地下室といふ感じを消す爲に明快淡白な色調の統一により茶を哭し味覺を樂しむ氣分を破らない樣に務めたつもりで圖柄も穩やかな四季の風景に花卉動物を點綴した牧歌的日本趣味に幾分モダニズムを取り入れたものとした　強いて苦心した點と云へば弧線狀の屈曲のある壁面の彫り凹りの連續や壁面に接近して食卓が置かれる個所も出來る關係上手近でもあくどくないやう　こんな所に蟲が　あんな所に埋がといつたふうに多少描くものの道樂氣も手傳つたが邪魔にならない樣全體と部分の調節に氣を付けたわけである

◇ 現場での仕事で時日に限度があり主もに夜業ではあつたが比較的屈托もなく自由に樂んで描けたといつてよく　兎も角大きな草紙へ大人の描いた「へのへのも乎」式でそれだけに所謂これまでの壁畫調から離れたものとなつたかも知れない

◇ 壁畫に使用した材料はすべて國產品で畫布の代用としてオリエンタルクロスといふ紙で製したものを初めて試用して見た　繪具等はホルベイン洋畫材料研究所が眞摯に考究してくれたので耐久力等も申分ないと思はれる

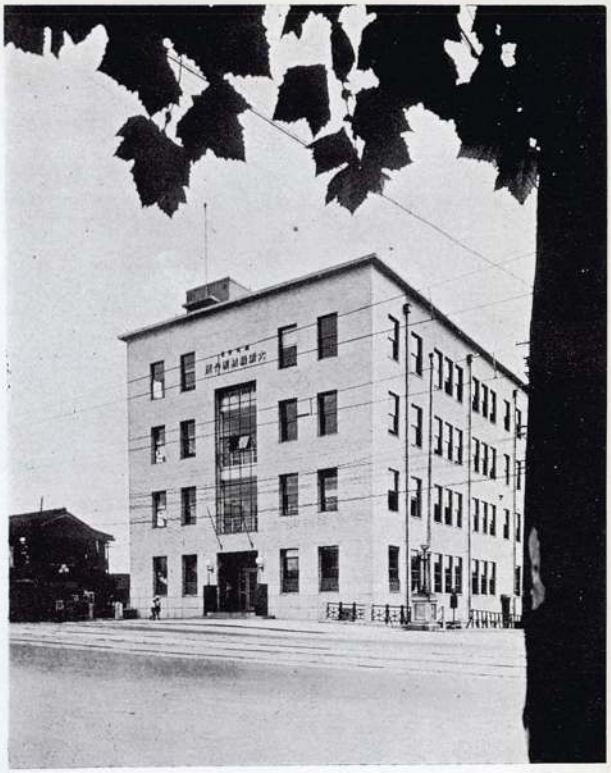


ランチ・ルームの内部
天井は紙撚糸織布、ニツポンクロース、コバルトとサルモン色の格子。床モザイクタイル、白コバルト、サルモン市松。前方に採光照明の隋圓形ガラス天井が見える。家具は黒色ラツカー塗、淡黄色レザー張

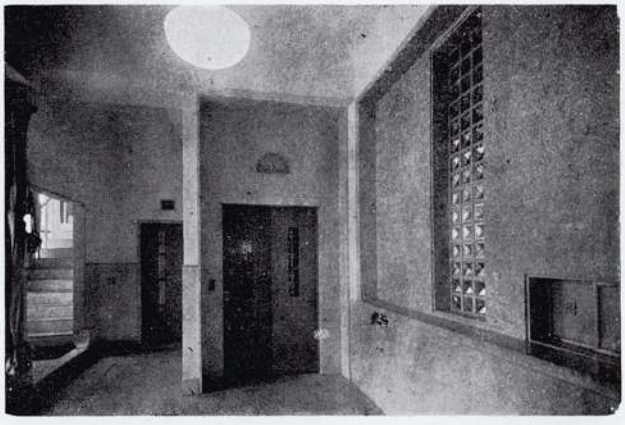


ランチ・ルームへの入口
サービスカウンター、キヤツシヤーカウンター、噴水廻りの大理石は淡褐色と黒色。噴水池内面はラスモザイク多彩環状文様。中央にテーブル型冷蔵ショーケース、黝綠色ラツカー仕上

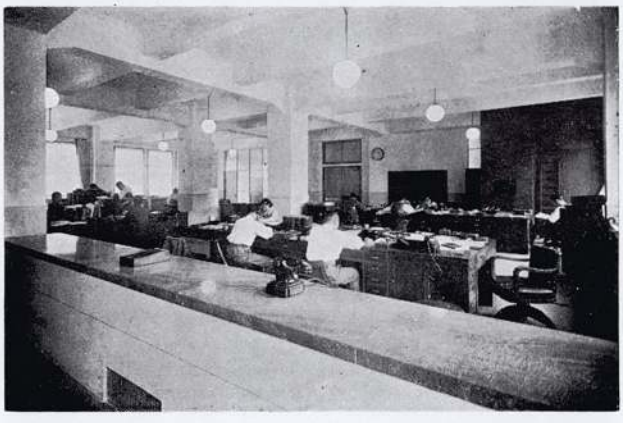
"朝日ビルみやけ地下食堂ランチルーム"　設計・施工・竹中工務店



全　景

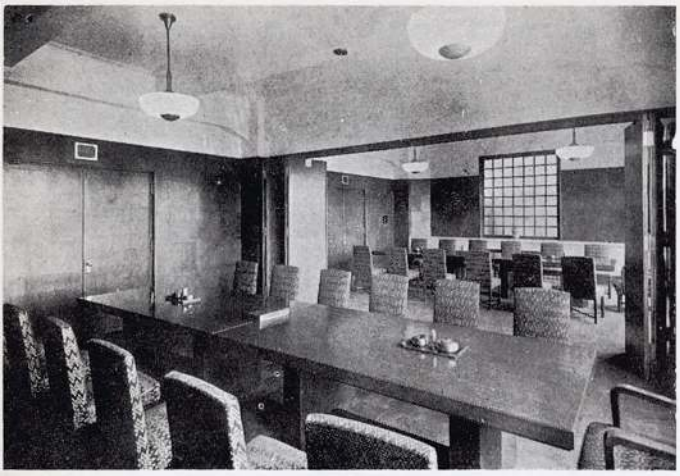


玄關ホール

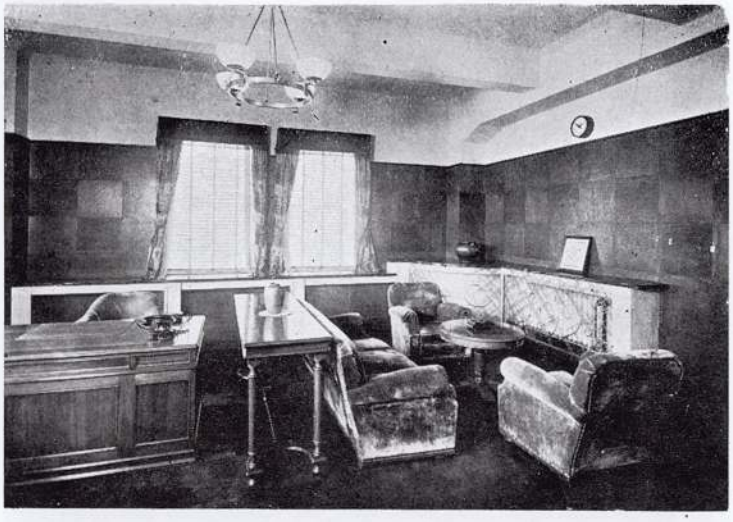


事　務　室

“大阪機械製作所”　設計・石川寛三建築事務所・施工・島　藤



會　議　室

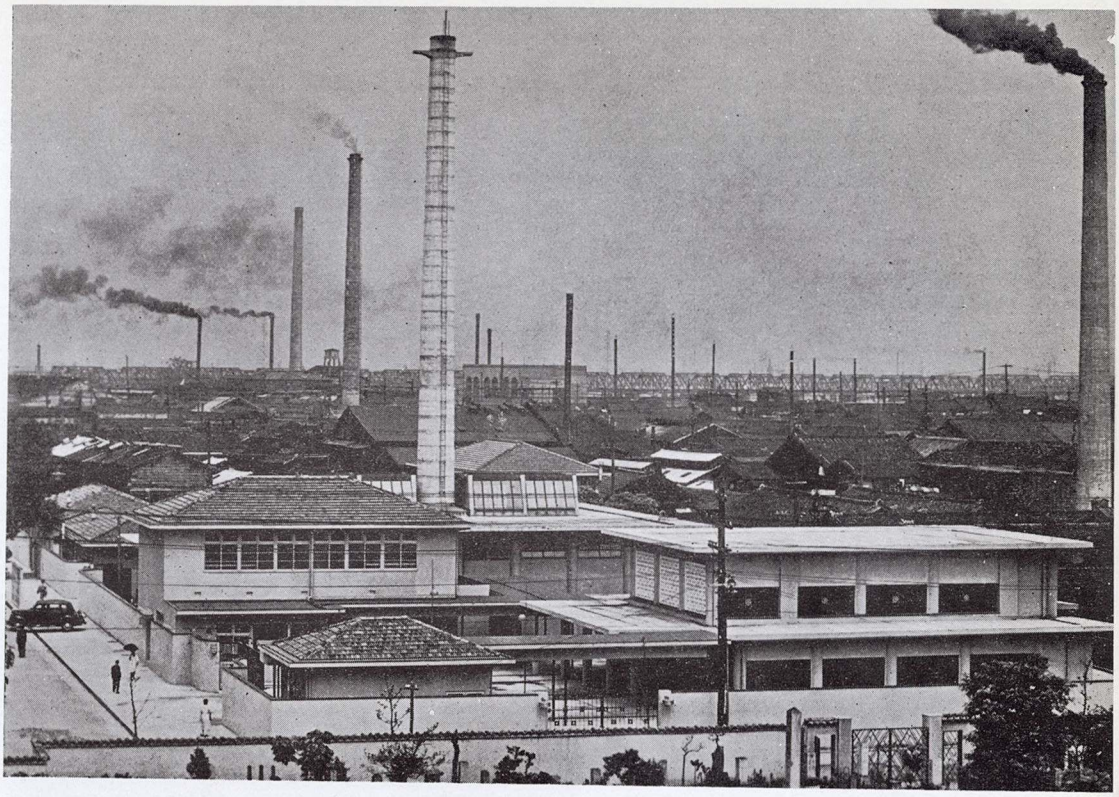


社　長　室

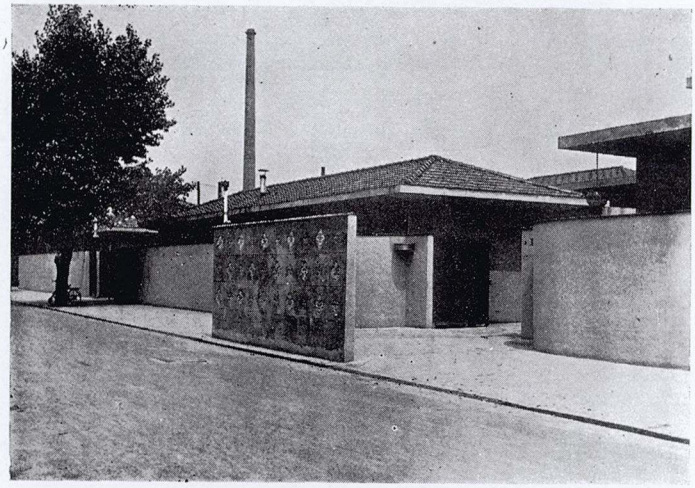


專　務　室

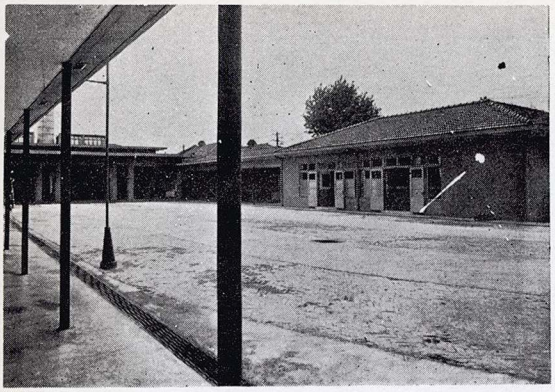
“大阪機械製作所”　　設計・石川寛三建築事務所・施工・島　藤



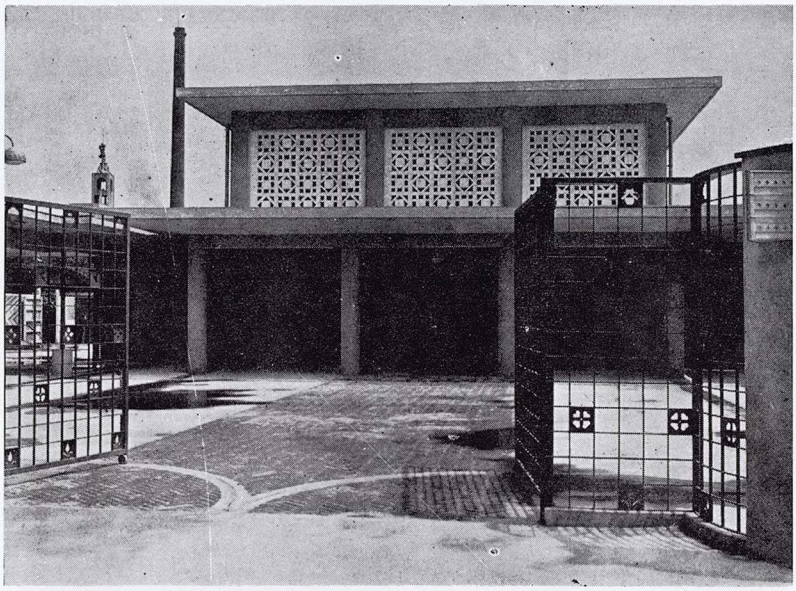
全　　景



火室への通用門



普通齋場前庭



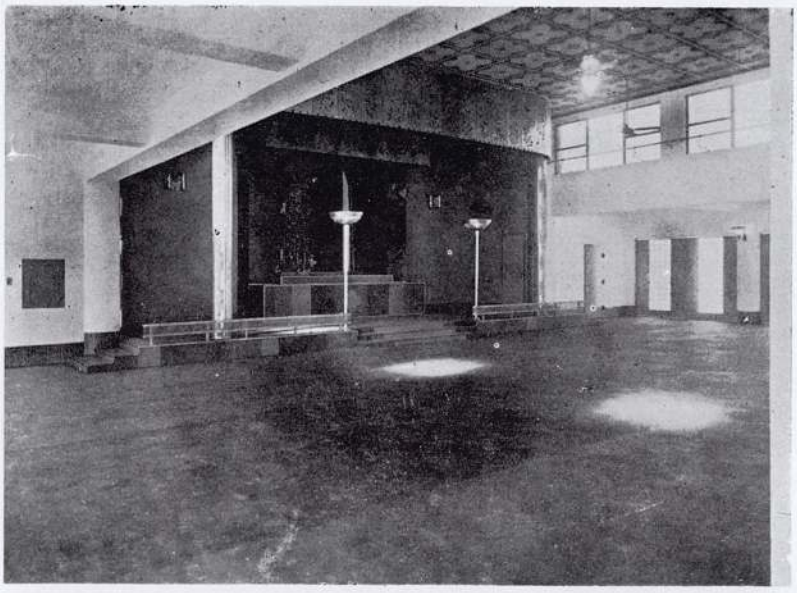
大齋場正面



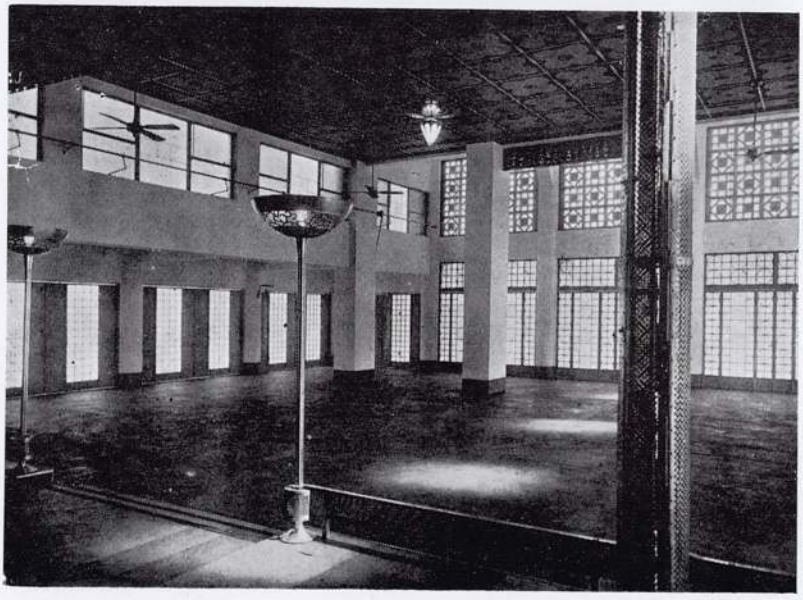
待合室より大齋場正面を望む



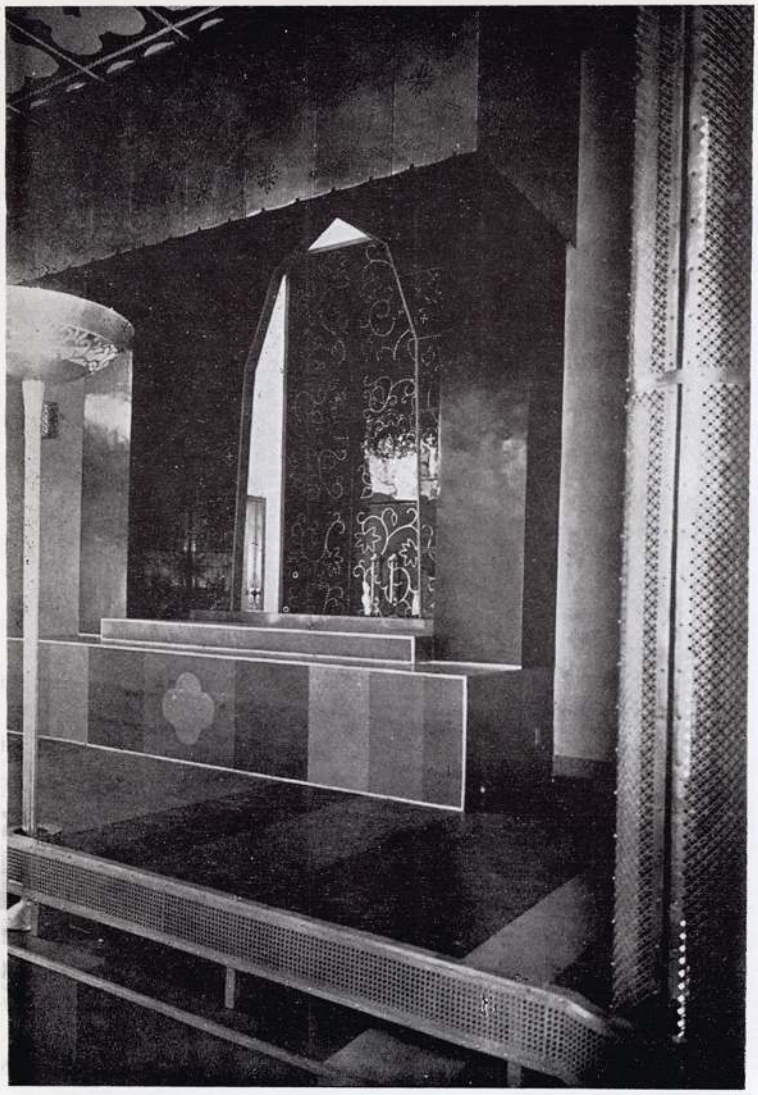
大齋場待合室



大齋場内部



大齋場内部



大齋場齋壇

所在地　大阪市東淀川區長柄中通2丁目
敷地　5.590 平方米
建物　2.933 平方米

火葬室	鐵筋コンクリート造平家建 1棟	888 平方米
普通齋場	同 1棟	178 平方米
普通齋場事務所	木造平家建瓦葺 1棟	149 平方米
普通齋場休憩所	木造2階建瓦葺 1棟	613 平方米
葬儀夫詰所及倉庫	木造平家建瓦葺 1棟	182 平方米
大齋場	鐵筋コンクリート造平家建 1棟	446 平方米
大齋場事務所	木造平家建瓦葺 1棟	53 平方米
大齋場休憩所	木造2階建瓦葺 1棟	201 平方米
其他		223 平方米

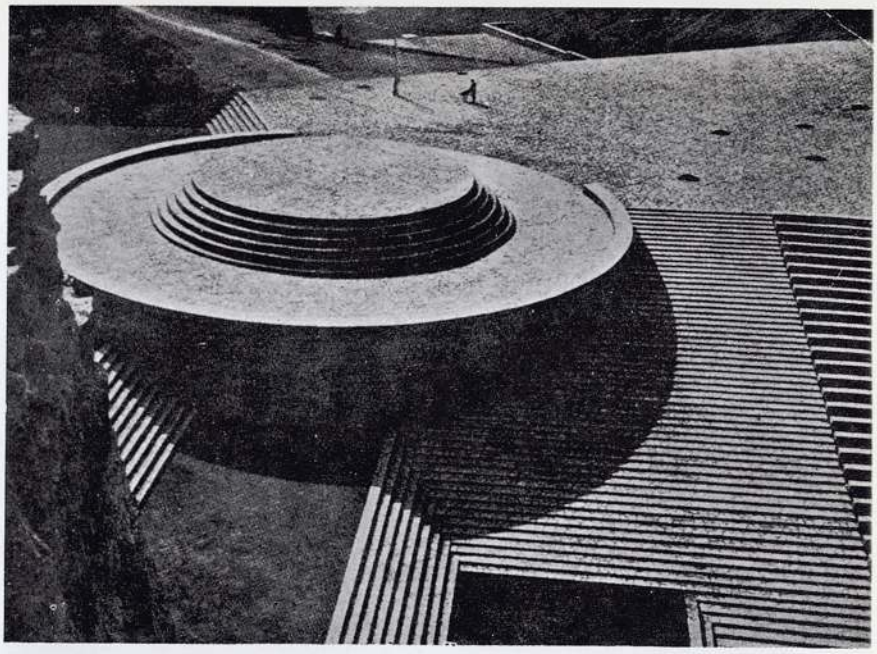
火葬爐　3機式重油爐　30基
寢棺爐　大6基　座棺爐　大3基 小1基　座棺爐　大14基 小6基
豫備爐　3機引石炭爐　寢棺爐 大1基　座棺爐 大2基

近年獨逸では野外祭典場が盛んに建設されて行く。何れも記念碑的なる意味のもので　特に自然の地形と郷土的材料をたくみに生かして設計されたものが多い。

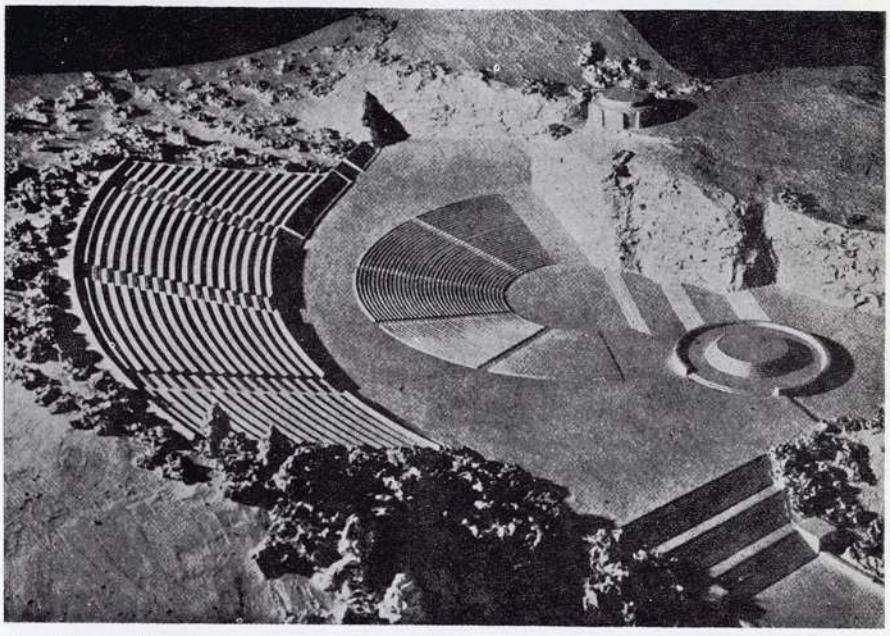
Annaberg の祭典場もこの一例であつて　計畫に參加した二人の建築家は石灰岩の崖肌と「牡牛の谷」の狹谷の自然的風致を巧みに利用して立體的な造型技術の發揮に成功した

收容人員は前方觀衆席は 7.000人後方の立式席は0.000人である。工事は國家勤勞奉仕團の手に依り1936年に始められ　延人員65.000の勞働奉仕と二ヶ年の歲月を費して完成したものである。

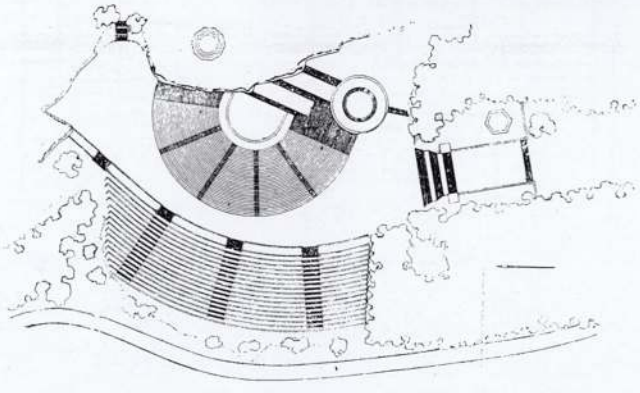
（Zentralbatt der Bauverwaltung, 4. Mai, 1938より）



國旗揭揚壇

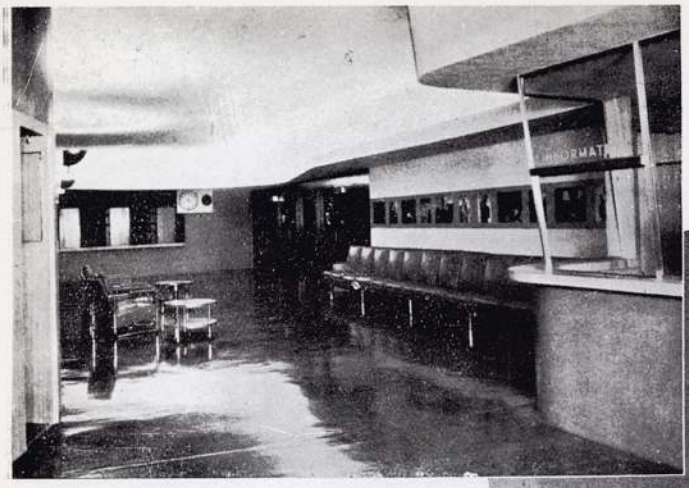


全景の模型

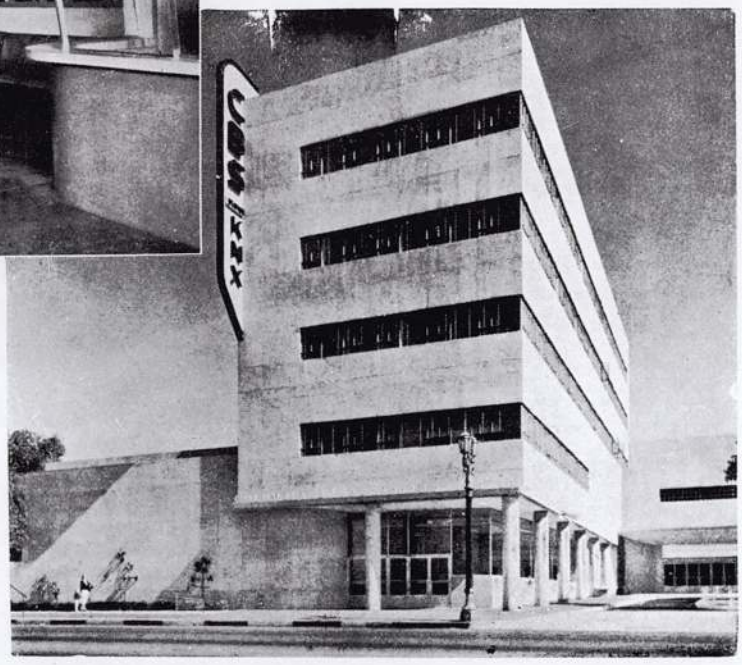


平面圖

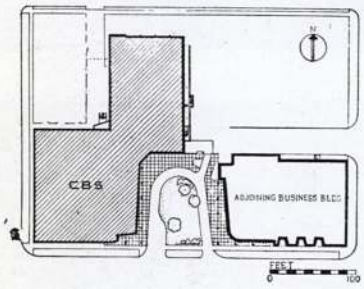
（ドイツ）Annabergのシユレジヤ人の祭典場　建築家 Franz Böhmer 及 Georg Petrich



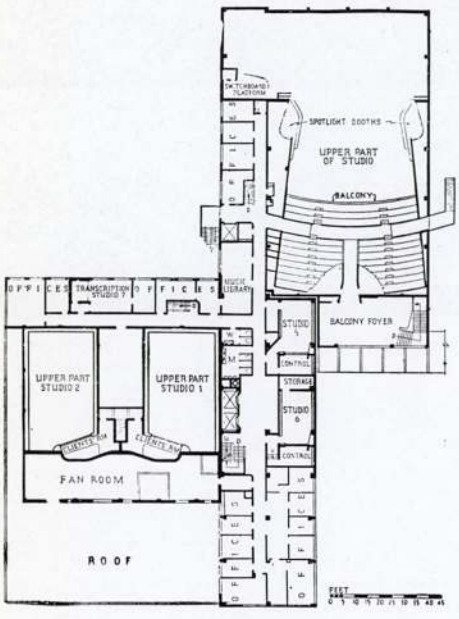
ロツビー内部



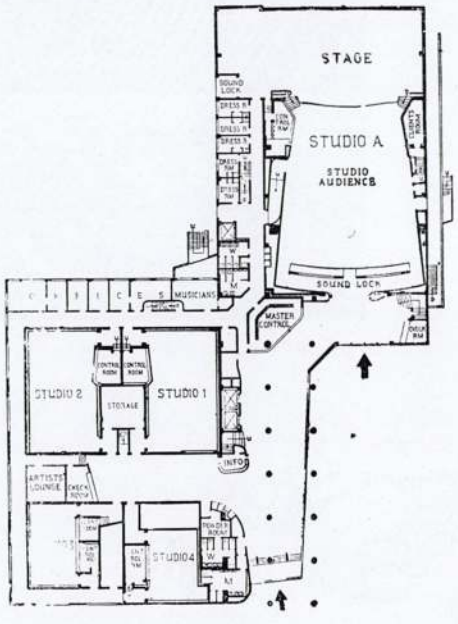
外　　觀



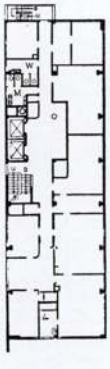
配　置　圖



1 階 平 面 圖



2 階 平 面 圖



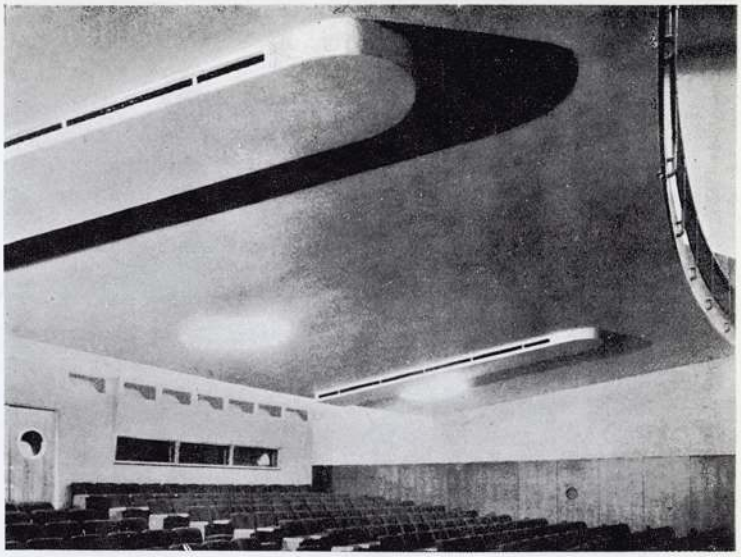
5階平面圖

VIII 16 （アメリカ） ハリウツドのコラムビヤ放送局　建築家 William Lescaze Earl Heitschmidt

呼出符號はKNX。アメリカに於て純粋に放送局建築として計畫せられた最初のものであらう。從つて在來の建物の一部を改造して作られたアメリカの大多數の放送局の如く天井高　張間その他の既存の條件に左右されることもなく又敷地も充分の廣さのものが得られたから放送局として必要なる機能は完全に具備する樣自由に設計が行はれてゐる。放送局建築の最も重要な事は「動線」の問題である。事務職員　技術員　音樂家　俳優　又は映畫女優や名手等のスター連中から新聞記者　廣告屋　番組保證人　一般の見學者及聽衆等の各種各樣の人々の出入が手際よく處理されねばならぬ。その爲には大略7つの動線が交錯しない樣に適當に按配せられねばならない。この點サンセット・ブールバールに面して廣い敷地が得られたから設計に於ては敷地の形に建物を適合させる爲の考慮は必要なく妥當なるスタヂイオの數を決定し各種要素間の關係を適正ならしむる爲に萬全を期することが出來たといはれる。一般訪問者に對しては前面のコロネイドと加へて非常に廣いロツビーが用意せられ又名士の爲にはサイン狂や熱中者を避ける樣に別の入口が用意せられてゐる。尙1階コロネイドの衝當りには訪問者の全部が見通せるマスター・コントロール・ルームが設けられそこで訪問者が適當にさばかれる。いろいろな要求から4つの案が作られたが實施せられたものは非常にコムパクトに纒められたもので殘りの敷地には銀行食堂及び食堂等を含む建築が建てられた。

スタヂイオ「A」はラヂオ放送專門に設計せられた最初のもので　その音響に就ては可成の苦心が拂はれてゐる。卽ち床　壁　天井等の仕上にはアコースチツク・プラスターを用ひて　構造と適度の間隔を置いて施工し　椅子は反響吸收の爲に全部を布地で被覆してゐる。尙スタヂイオ「A」の平面そのものが平行な壁面に依る反響の反覆を防止する爲に梯形に計畫せられてゐる。この梯形の壁の傾斜は10分の1である。スタヂイオ「A」の內部には3個の時計が取附けられてゐるが1つは聽衆の爲に舞臺の前調整室の上部に1つは調整室の中に今1つは演出者の爲に舞臺裏にある。構造は主として鐵筋コンクリート造スタヂイオ「A」の部分の屋根は鐵骨構造外壁は鐵筋コンクリートの上をペニヤ板風の模樣に仕上げ間仕切は地震に耐えしめる爲に一部鐵筋コンクリート造大部分はテラコツタ・ブロツクである。建築家のほかに音響技術者のV. O. Knudser，機械技術者のTorgesen, Bernstrom 及びR. Philips，構造技術家のF. N. Severud，S. B. Barnesが設計に關與しW. M. Simpson構造會社の施工である。

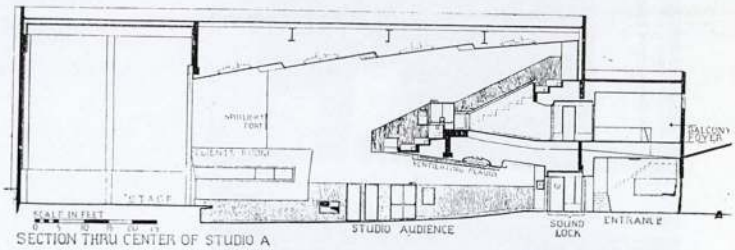
(Architectural Forum, June, 1938より)



スタヂイオ〝A〟聽衆席

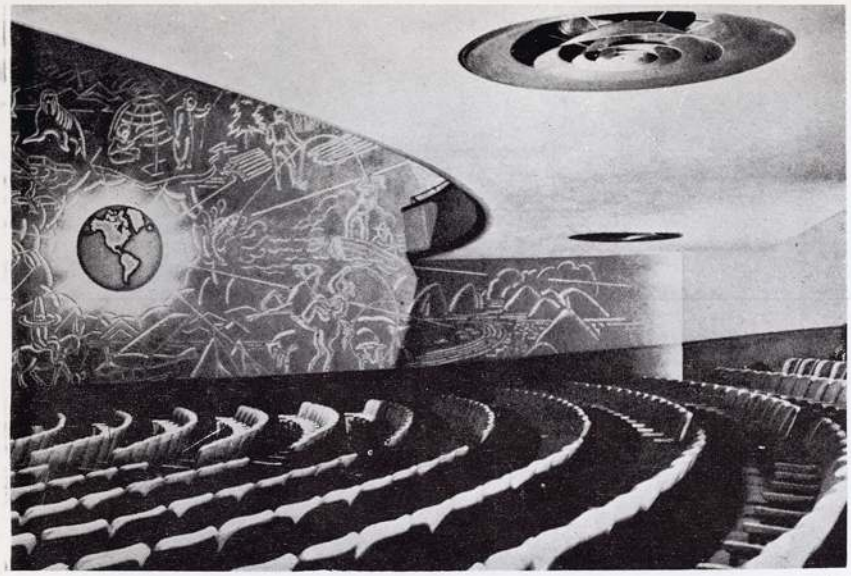


スタヂイオ〝1〟

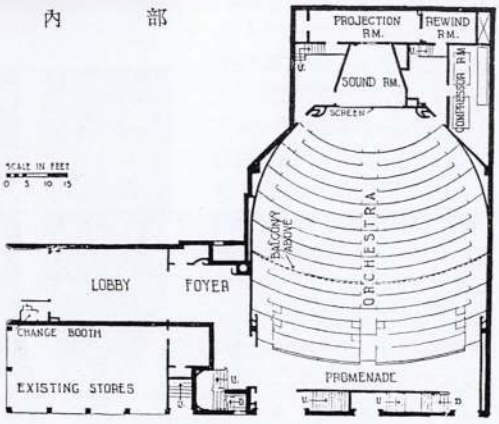


SECTION THRU CENTER OF STUDIO A

斷面圖



内　　部



平　面　圖



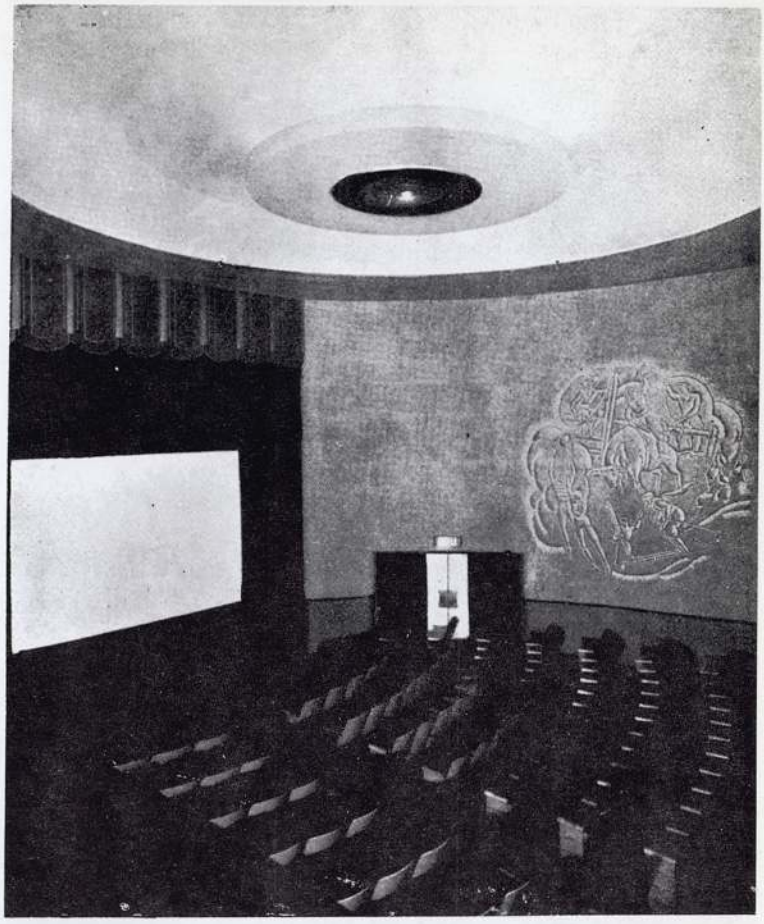
外　　觀

ニュース及び短篇物映畫の流行に伴つてメトロポリタン・センターにも多數の特殊な映畫劇場が出來たがここに掲げるはその中の2つである。

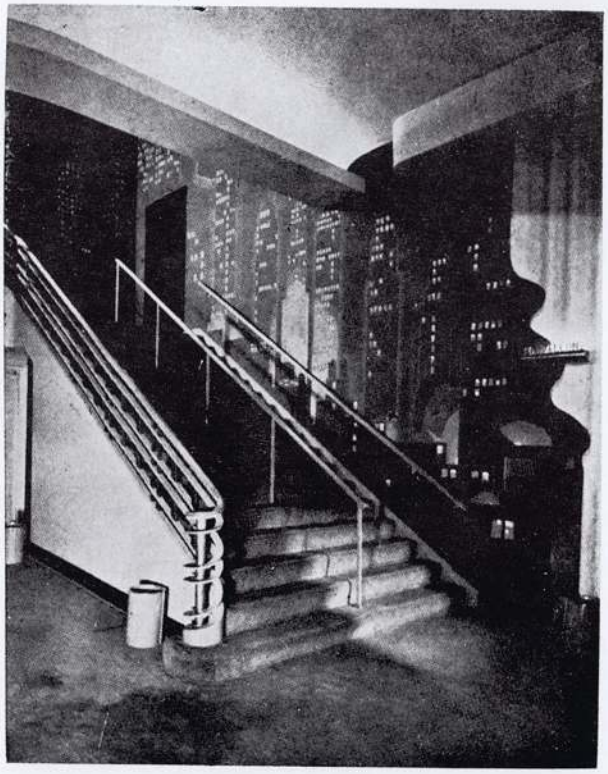
第85街とマデイソン・アベニユーとに面するものは 588席 第52街とレクシントン・アベニユーとに面するものは 554席の何れも小映畫館であるが客の入れ換りが頻繁な爲に客席の間隔を非常に廣くしたこと及び映寫裝置を畫面の背後に持つて行つた等が他の映畫劇場に比べて特殊な點であろう。

(Architectural Forum, June, 1938より)

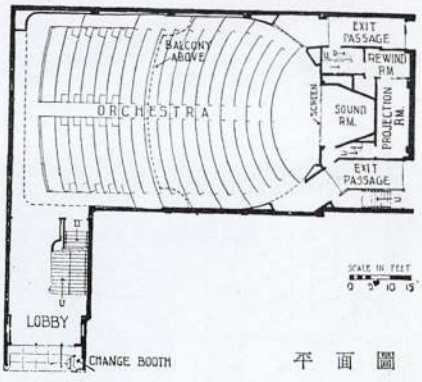
VIII 18 (アメリカ) メトロポリタン・センターの映畫劇場 その 1　　建築家 Thomas W. Lamb



内　　部

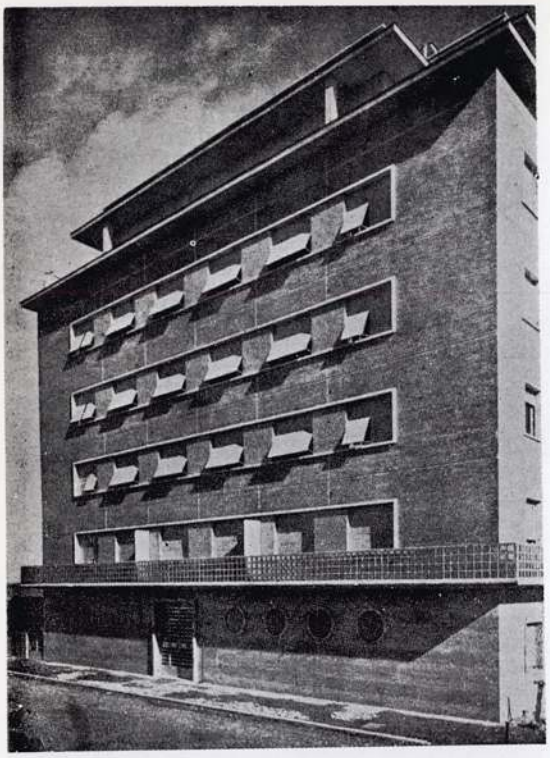


階　　段

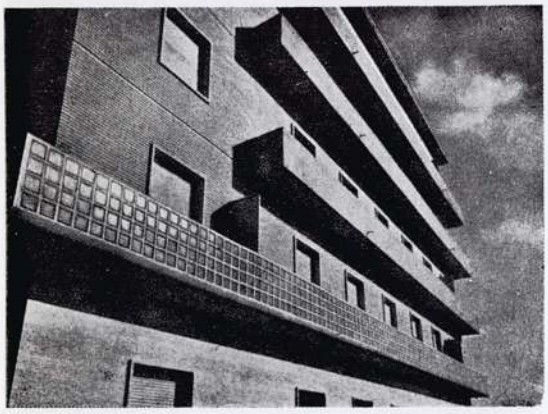


平　面　図

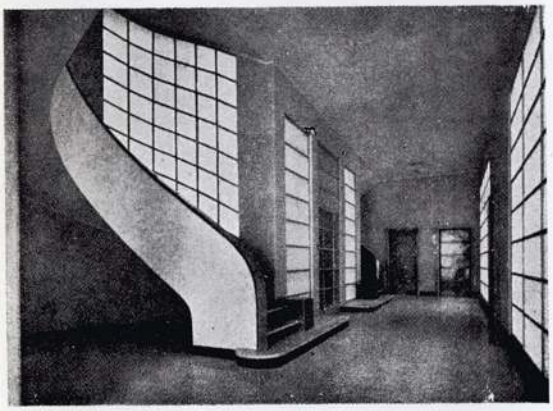
（アメリカ）　メトロポリタン・センターの映畵劇場　その 2　　建築家　Thomas W. Lamb　19 VIII



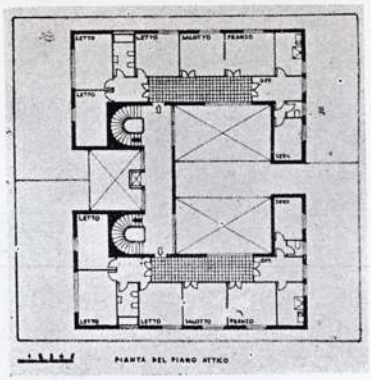
外　　觀



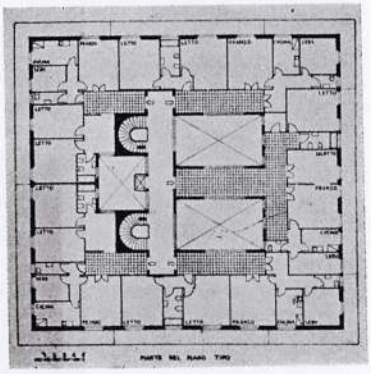
側面の1部



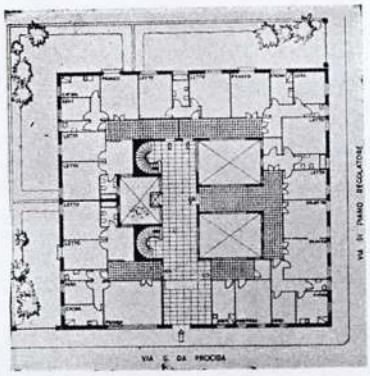
入口のガレリー



最上階平面圖



標準階平面圖



1階平面圖

正方形に近い敷地に建つ建築面積32m×29m　建築容積1200 m3 の六階建アパートにして通常階5戸の小アパート最上階には二戸の大アパートを有す。イタリヤ特有の中庭を設け之に二つの半頂形の階段を面白く取扱つて居る。

外裝はタイル帳にして窓周りにはトラバーチン内部表廊下の壁體は明灰色の塗物床のペーヴメントにはこの國特產のボテチーノを用ふ。

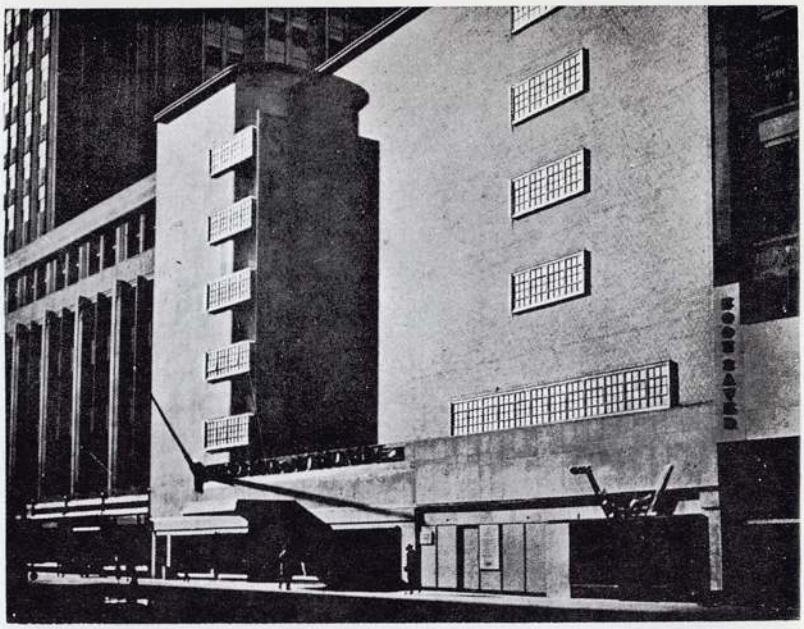
(Architectura, Ma ggio, 1938より)

ニューヨークのいちばん交通頻繁な街區に改裝された商店建築で最尖端ともいふべき技巧が平面にも立面にも施されてゐる。殊に建築線にとらはれずに大膽に斜面を主正面に持つて來た點はこの種建築に興味深い示唆を與へるものである。

この樣に正面壁面全體に建物の重心をおく徹底したやり方——建物のショーウインドー化——は姑息な手法でたえず小さなスペースのやりくりをしてゐる我國の商人諸氏に見習つてもらひたいものである。

壁の斜面部分は煉瓦他の部分及び軒蛇腹はロツクウツドストン一階は御影石を使用してゐる。兎に角壁面のみで49.000弗ニツケルブロンズの裝飾のついた琺瑯磁器の文字看板だけでも10.500弗の費用がかけられてゐる。

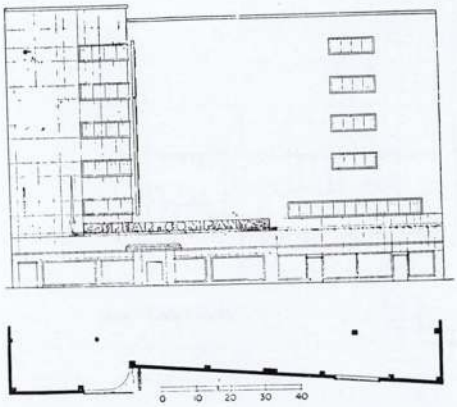
（Architectural Record, May, 1938より）



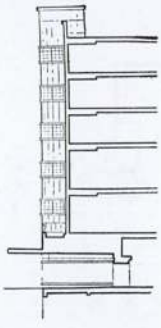
西側から見た外觀



東側から見た外觀



2 階 平 面 圖



立 面 圖



全　　景

敷地と氣候とに依つて設計が規定せられた牧場の家。

眺望 採光 及換氣の爲の方位 排水及び通路等の關係は敷地の規定する所であるが8月には日蔭でも 114°Fの溫度を有するカリフォルニヤのこの地方では機械的に空氣調整を行ふと同時に 建築的にも蜜い 庇や葡萄棚等の施設が是非必要である。

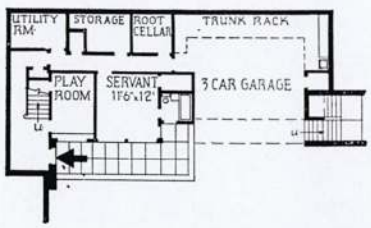
この牧場の家はこれ等の條件がライト獨特な技巧に咀嚼せられて一種特別な雰圍氣を醸し出してゐる。

プランは大略5つの部分に分たれ第一はサービスに關する諸室第二は居室 それから寢室 テラス露臺等が 殘餘の3つの部分に適當に配分せられてゐる。

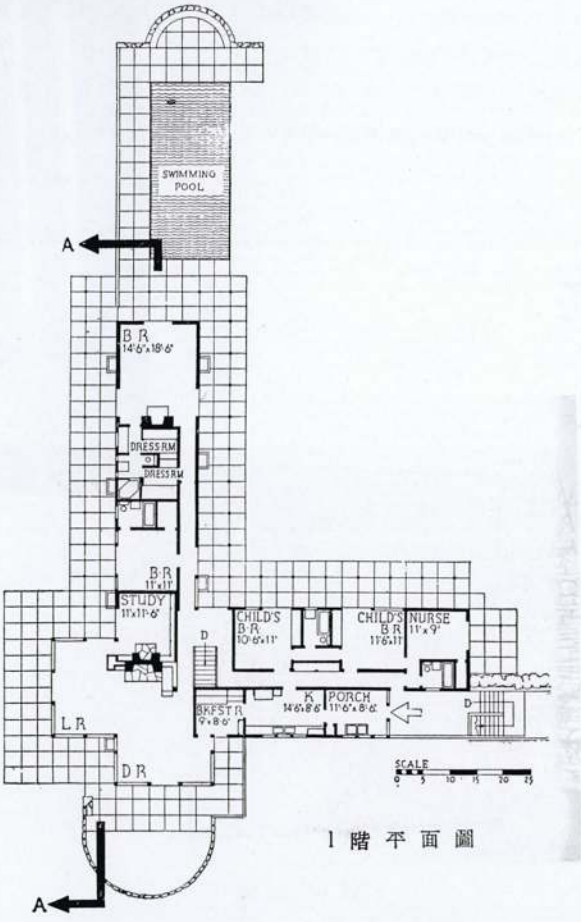
農場の建物は農場及牧場の柵と勾配の緩やかな屋根との關係が巧みに取扱はれ環境とよき調和を見せてゐる。

壁體は木造ラス張外部スタツコ内部プラスター仕上。床は鐵鐵のビームを用ひ板張とす。

（Architectural Forum, June, 1938より）

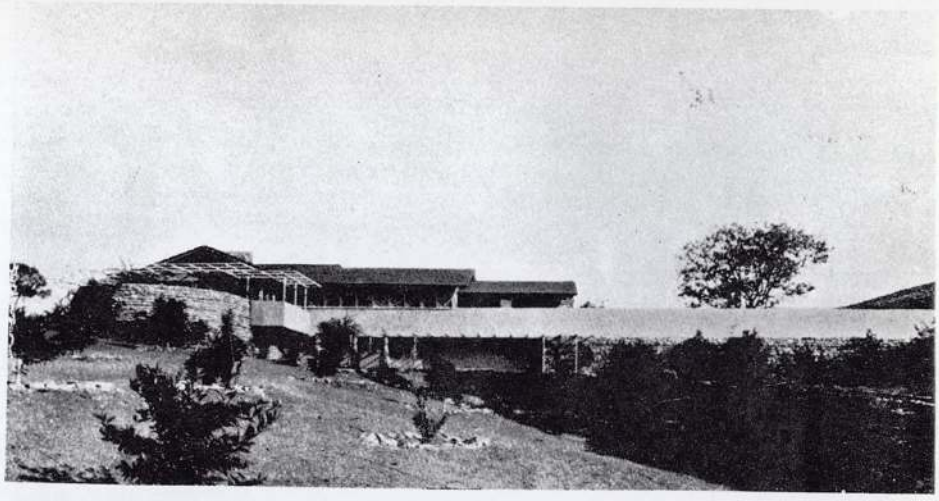


地階平面圖

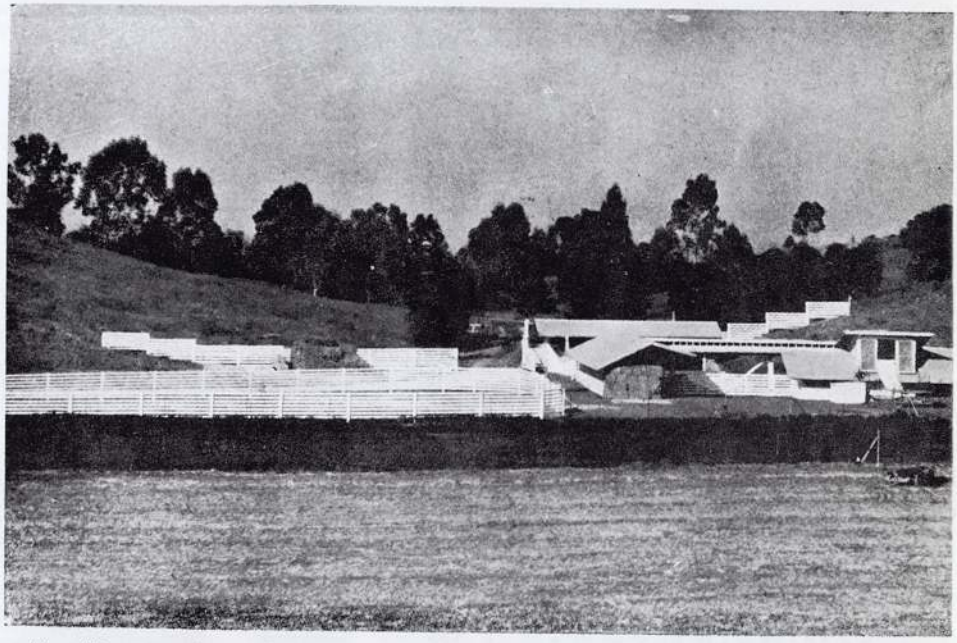


1階平面圖

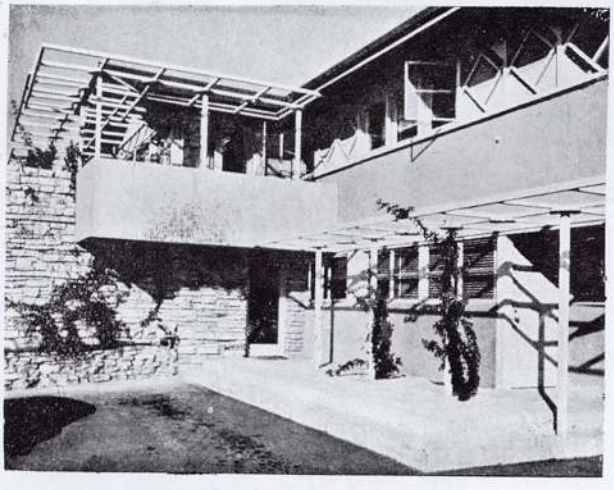
VIII 22 （アメリカ） カリフオルニヤの牧場の家　　建築家 Lloyd Wright



前庭よりの外観



農場の建物



葡萄棚のある正面入口



食堂より居間を望む



勤勞奉仕場への標識杭



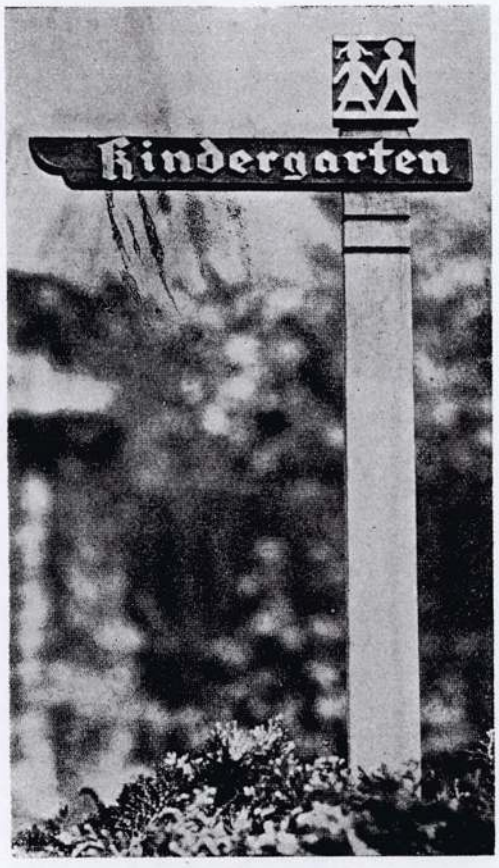
グライダー場への標識杭



N. S. D. AP. 事務所の標示

この地方は古來彩色木彫が盛んで旅行者の記念品としてこの手工業的な郷土的產物が賣り出されてゐる。從つてこの地方に用ひられる道案內のための指標杭には藝術味ある意匠のものが見える。圖示の二三の例は何れも木彫彩色杭として卓拔な意匠を見せてゐる。我國では最近體位向上のためハイキングが盛んとなつたがハイキングコースに散見する指標は實に無味乾燥なものが多い。コースの風致とその性質に相應しい藝術味のある道しるべの出現がまたれる

(Zentralbatt der Bauverwaltung, 25 Mai, 1938より)



幼稚園の標示

小都市の産業的自覺……II※

北東大學工業技術科長　アサ●エス●ノウルス

本論文は著者の監督の下でWarren Ganong氏がまとめた1936—37の間に New England 議會に對して準備された學位論文を基礎としたものである。

特種都市を參考とせる産業開發計畫[1]

さて、我々の注意を計畫それ自體の實行（Setting-up）の方向へ轉するならば、先づ第一に都市産業調書が作成されねばならない。そしてその調査の結果は産業的見地から、都市の善し惡しを僻見なく整理して發表せねばならない。而も、自治體で作成される物産調書も之に包含されるのである其處は、物産の販賣、金融への銀行及勞働供給等に關する有効なる設備のある都市にするのである是等の事柄を3つの項目に分類することが出來やう。即ち

1 固有の利益と云ふものは位置それ自身に關係するもので、それには次の如き條項を見出すのである、即ち原料の供給、氣候及地勢の條件、住民の氣質と特長、上水道の施設、市場の位置、親會社（Parent Comanies）への接近と云つた類ひのもの。

2 公の態度から起る利益……低率なる課稅、助成金下附化（Subsidization）生活條件と云つた類ひ。

3 訓練のある職工、有効なる工場建築、原料供給、工業、金融銀行施設と云つた類ひの混成されたる利益。

是等は迷はされる筈がないと主張されて居る。何故なれば、是等は都市が無條件に提供するところの實際的利益であるからである。更に一歩進んで、都市は彼等に適當なる光明を提供すべく努力せねばならぬ、さすれば各々は比較的重要性をば現實化することになる。

第1表　New Englandの小都市によつて
暗示されたる工場位置に關する要素

位置に關する要素	都市の數
1 交通運輸施設のあるもの	42
2 勞働者の供給	40
3 動力と燃料の供給	40
4 生活條件	37
5 金融銀行施設	36
6 市場への近接	30
7 利用し得る工場建築	28
8 賃代料の整備（Renting arragement）	28
9 位置に關する他の産業	26
10 廉價なる土地	21
11 課　稅	20
12 原料の供給	12
13 有効なる財政的援助	7
14 親會社（Parent Companies）に接近すること	5

備考　本表は1936—37年に北東大學工業技術科によつて配布された質問標を基礎として作成された調査報告書より抜萃したものである。

第2表　New England に於ける工場位置
に對する理由**

理　由	比較的重要性
勞働者	1

* Head, Department of Industrial Engineering, Northeast University, Asa S. Knowles: The Small City and Town Become Industry-Conscious-Part II: American City. Feb. 1938

1) The Industrial Development Program with Reference to the Particular Community.

** 本表はメトロポリタン保險會社發行 "Industrial Development for a Community" 第1表 P. 12 による。

利用し得る建物	2
市　場	3
交通運輸	4
材　料	5
關係する工業への接近	6
個人的理由	7
動力及燃料	8
生活條件	
財政的援助	
課　稅	
合　併	

New England の小都市が産業誘致に努力したところのファクターは第1表に示されて居る。此の表はメトロポリタン生命保險會社によつて作成された表と比較して見ると、如何なるファクターによつて工業がその位置を求めるのに努力して居るかを示すもので、頗る興味の深いものがある。（第2表參照）

Eew England の多くの都市は、計畫を始める前に產業的要求を充分によく確め得る樣な氣がする

開發計畫上設定さるべき制限[2]

都市に與へられた工業の適合する大さ及型體に關する制限といふものがあるものである。一般的に小都市は、大工業を支持する事を希望し得ないのである。即ち大工業への勞働供給の準備、汚水處理、公共的利便とサーヴス等の樣々な問題を取扱ふべく小都市に取つてかゝる大工業は大き過ぎるのである。例へば超野心的（Over-ambitions）都市は、都市將來の要求に關する見透もないのに、構築された大處理場の管理の爲に上下水道網の設計を餘儀なくされると云ふ事例が無數にある。

かゝる問題の惹起を輕減せしめん爲めには、かゝる處理場增設の責任を都市が負擔せしめらるゝ事前に、我々は果してそれに耐へ得るや否や？と云ふ質問が發せらるべきである。此の質問に對する滿足すべき回答といふのは、都市も工業も共に他を盛すものでないと云ふことを意味するであらう。E. B. Besseliver 氏は、論文中に豫め參照して次の如く言つて居る。

〃如何なる產業施設でも、その要求と可能性に從つてなすならば、最善の利益を齎す樣な擴張と開發が不可能であるといふ場所はないそしてかゝる開發乃至擴張は何人にも不經濟な課稅や不當なる負擔的荷重を負はしめないであらう。最大多數の最大幸福と云ふ見地と各自の心に經濟的關心と云ふ見解を以つて、產業機關の選定的分散を計るならば、査證（Check）や監督のされない場所に許された工場の場合より遙かに滿足すべき結果を招來するであらう。〃

產業開發計畫の振興策[3]

產業探求（Industry-seeking）計畫に關し都市によつて採用されて居る方法は比較的尠ないが、小都市の調査の利用範圍に關聯して、整理をされ次の項目は田園地方（Country）全體として正に代表的なものである。[4]

1、地方行政機關によつて供給されたる調書（leads）に從ふ事
2、郵便廣告の監督
3、指導的手掛は外部の產業が此の都市に販賣されることによつて供給される調書（leads）に從ふこと。

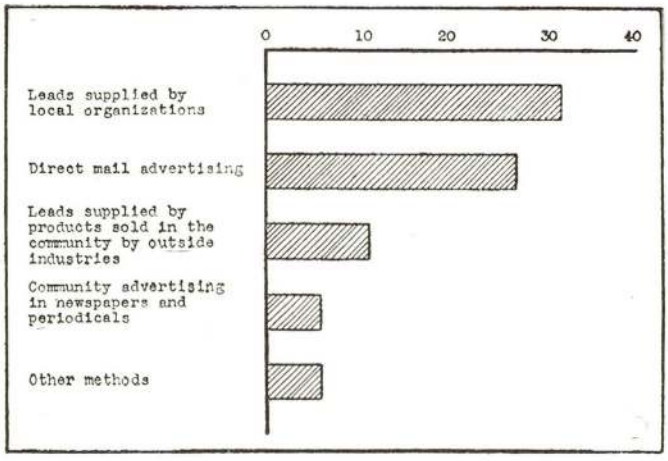
廣告を通じての振興策

廣告計畫の樹立は開發計畫進捗に關して眞偽分目の段階である。何故なれば、此處で成功又は失敗が決定されるからである。若しも計畫が既存工業にも廣く豫定されてあるならば、勿論廣告的要素と云ふものはそんなに重要なものでないのである。然し乍ら魅力のある產業として計畫が構成されたとするならば、例へそれが新設の又は支工場の設立としても、廣告の意味ある事を買ひ被る筈がない。

都市の廣告と云ふものは常に2つの形式を以つて行はれるものである。即ちそれは Walter W. Pace 氏が裝置した樣な所謂 "shotgun method" と "rifle-shot method" と云ふのがそれである。[5] 而して前者の廣大な地域一面に飛散する飛道具は、尠

2) Limitation to Be Placed upon the Development Program.
3) Promoting the Development Program.
4) Result of Questionaire.
5) Review of Review, Nov. 1932, P. 70.

くとも何にかをヒットする見込あると云ふ原則の下に行はれるのである。一般的には此の形式は不満足な而も不生産的なものである事が立證されて居るのである。上圖のリストに於て〝新聞雜誌に都市が廣告する〟と云ふ鶴らざる4つの地位（the uncomplimentary fourth position）に注意を必要すだが然しジョヂアのアトランタ市及テキサスのダラース（Dallas）などは國家的大廣告會社は有益なものであることを立證すると云ふことが報告されてゐる。けれども彼等の此の證言は、若し彼等が大都市の部類に編入された後は、そんなに嚴密なものでないのである。



一般に期待されて居る此の所謂 "rifle-shot method" と云ふのは、定まつた標的に向つて着火されるので、それはヒットするとか又は失敗すると云ふ形式の方法ではないのである。此の廣告は1つの産業か若は集團産業によつて監督され、且つ此の産業の件に就て都市の廣告が提供される樣に計畫されてあるのである。此の2つの形式を利用することは大いに信賴に足るものであると云ふことは疑ふ餘地がない、何故なればそれは、前者に就ての不確實性であるとか無駄な付添人であるとかを除くからである。第2の利益と云ふのは確定的ではあるが一般的でない條件が提供されるといふことである。即ちそれは都市に利益を確實に提供するものとして知られて居る問題である。斯くして特種販賣法の利用を物語る事が許される譯である。此の方法の人氣は、前記の分類に於ける〝直接郵便廣告法〟（direct mail advertising）の地位によつて指示されるのである。

産業開發への補助的施設[6]

開發計畫に活力を與へる手段としての廣告利用に就ては興味と見込のある商會の代表と個人的接觸をなし、同時に他の振興團體（other promotional bodies）との協力を懇願すべきである。

此の點に關しては、New England の諸都市は幸にも、New England 諸州の産業開發を助成する目的を有して居るNew England 議會、州開發委員會及計畫團體等の援助機關を持つて居るのである。更に又地方商工會議所、通商局及産業局等の地方團體も屢々此の事業振興策に役立つものである。

此の適切なる實例としてはマサチユセツツのCambridgeに見出される、即ち其處には管理、發展、開發及サーヴス等に關する普通の問題を取り擧げて討議する目的で、その區域の製造業者達が互に參集し得るKedall Square産業協會が存在してゐるのである。即ち開發計畫の成功の程度はかゝる團體の興味と支援とを獲得することによつて非常に增加することが出來るのである。地方土地代理人（local real estate agents）及土地協會（real estate Association）兩者の興味と協力と云ふものは殆んど難なく得らるべきものである。何故なれば此の計畫に沿ふて役立つと云ふことは彼等自身の利益でもあるからである。而も彼等は屢々建設的な示唆を提供するものであり且つ彼等自身も廣告的な努力を通じて奬勵費の割り當に耐へ得るのである。

決定價額[7]

此の産業開發計畫を企てる如き如何なる都市と雖も、此の爲めに消費する經費は最低限度に止め得る樣にせねばならない。實際に專用さるべき金額が決定された時、産業への都市の要求といふも

6）The Auxiliary Facilities for Industrial Development.　　7）Cost Determination.

のが考慮さるべき最初の要素である。此の點に關する最近の事例としてはニユウ　ハムプシヤーのマンチエスター（Manchester, N. H.）が即ちそれである。其處では都市の主要産業を再開の意志を全く持つことなく閉鎖したのである。ところが突如として痛烈な要求が忽ち惹起したので、此處と地方の市民は、此のマンチエスターの爲めに此のAmoskeag資産（Amoskeag properties）を救濟し且つ適當に利用すべく極めて適切な處置をなしたのである。

次に決定すべき要素は必要な基金を專用すべき都市の能力である。或るマサチユセツツの都市の例であるが、失つた産業回復に役立つべき生きた計畫への要求に惡意を持つて居つたので如何なる目的をかゝげても1ペニーもの收入すら揭げる事が出來なかつたのである。

そこで第3の場合としては、此のプログラムを引き受ける都市は、此の活動（Campaign.）が企てられる事前に充分注意して開拓すべき分野を調査しなければならないと云ふことである。此の活動に支拂はるべき必要なる金は適當に用立てらるべきであるし且つ又同樣な地位に立つ他の都市によつて消費さるべき金額は充分注意して檢査さるべきである。此の事は、理論的出費態勢に到達すべき或る根據を與ふるものである。New England 諸都市に於ける開發計畫事業費と云ふものは法外に種々雜多なものである。（第3表參照）マサチユセツツのTurners Fallsに於ては、地方の人々が此の計畫を後援してからと云ふものは、都市に對する目立つた經費と云ふものがなくなつたのである。が然し之れと反對に、マサチユセツツのNarboroでは産業開發の爲めに1936年に18.000を出費したのである。かるが故に各都市は計畫の實施可能性につき獨力で決定せねばならぬと云ふことは明白である。

最後に、その計畫を引き受ける前に都市は先進すること（going ahead）の得策であることの問題を解決せねばならない。即ちそれは産業目的を眞に適用し得るや否やを決定せねばならない。例へば、マサチユセツツのWinthropもLexingtonも共に彼等の將來はBostonの〝溫床〟（bedroom）としてサーヴすること上に橫はると云ふ氣がする。善し惡し何れにせよ、交通施設の利便から遙かに離れて居る小都市は開發計畫の善惡に拘らず多くの信賴を置くことは出來ないが、又都市の〝適住性〟（livableness）を決定すべき要素なる教育機關と慰樂休養施設とが貧困である場合も、多くの成功を實現し得る希望を持つことが出來ない。要するに都市はその自身を信じ且つかゝる信賴に根據を置かねばならない。

第3表　小都市による開發費

Amesbury, Mass. …$2, 000
Augusta, Maine……10. 000 最近;歲出に非す
Bevelery, Mass.…… 1, 500
Biddeford, Maine……無費用
Braintree, Mass.… 費用僅少
Danvers, Mass.……無費用; 地方人による自由奉仕
Derby, Conn. …… 無費用
Malboro, Mass.……18, 000　1936年間
Norwalk, Conn.…… 2, 000　毎年
Old Town, Maine… 1, 500
Rochester, N. H.…30, 000　最近
Stevens Point, Wis. 40, 000
St. Johnsbury, Vt.……500 毎年;都議會による豫算案を含む
Turners Falls, Mass.…無費用:地方人による計畫への後援
Walpole, Mass. ……無費用, 數人による個人的活動
Waterville, Maine ……500　1936年間
Willimantic, Conn.…3, 500

本表は1936—37年間に於ける北東大學工業技術科による質問標を基礎として完成した報告書よりの抜萃である。

開發計畫といふものがその費用を正當化するか？

骨折甲斐のある開發の努力（a worthwhile development effort）の費用が莫大なものであることを認容するとしても果してそれを正當化することになるであらうか？若し最後の支出に於て繼續的に都市を利すると云ふ結果を招致するならば、最早言譯は不必要である。例へば、St. Louisは5ヶ年間の廣告活動に27, 000弗を消費したが、その結果として51の新工業

8 (Does Development Program Justify Its Cost?

は毎年々額 200,000弗を税金と云ふ形でそれを返納して居る。既に擧述した如く、Atlantaの活動では市の經費250,000を要したが、165の新工業による毎年の定額支拂は 7,000,000弗と云ふ好結果を招來して居るのである。是等の事實は、彼等の寄合、大都市に於ける健全なる産業開發と云ふものは、都市にそれだけの支拂をするものであると云ふことを證示して居るものであらう。

斯様な計畫を實行し續けて居るNew Englandの小都市は、同様な滿足すべき結果を持續して居るのである。是等の都市の經驗に據り工場の開發計畫を實行することは顯然たる價値があると云ふ一般常識的基礎の上に工夫よろしき計畫案が他の都市によつて採用される事が期待し得るのである。

現代の組織下では、競爭都市（competing communities）は所謂〝煙突の戰〟[9]（bttle for the smokestacks）を敢行して、各々がその獲得し得るものを模索して居るのであつて、若し低率の課稅と云つた様なものを提供することによつて工場を郊外へ誘ひ出すことが出來るとするならば總て好都合なのだが、之れと反對とするならばかゝる都市はその優透なる利益に就て前者の都市の産業を說服すべく最善を盡したかも知れない。若しさう行つたとするならば時間、エネルギー及金錢費との云ふものは明々白々である。そして尚、都市の關與するいかゞはしき善處と云ふものに對して小産業の移動が繼續されるのである。

かゝる不幸なる問題の救治策として産業開發活動の協力者は、新しき專門家を創り出すべく正しい方向へ働くであらう。而して彼の仕事は、各自の都市が隣接する都市と摩擦を生じない様な或る自然の利益に關し、或は又賢明なる豫算……即ち學校公園及遊戲場の美化、火災及警察施設の擴充、保健サーヴスの効果と云つた類ひの……によつて結果したる特別なる利益に關する開發計畫樹立の有無を確める事であらう。で、此の事は困難でない筈である。何故なれば各々の都市はそれ自身獨特の、他から區別し得る利害得失を有するからである。今日非常に一般的になつて來てゐる重復した努力や無駄な競爭を除くべき様誘導することは、各都市に取つて最も興味あること柄である今や、此處に都市産業開發計畫をなす爲めに新しい且つ仕甲斐のある機會がある。彼等は産業と都市の關係を理解して居る技術家及其の他の者の意見を採用したり又は求めるのに最善を盡すであらう。（鵜井幸次郎）

耕作技術的計畫

Spree に沿へる組合 Ketschendolf の例を示す

ルドルフ・ミユラー*

その後の耕作技術的調査は、Ketscendolf 組合に對する全聚落計畫（第1圖）の基礎をなし、その尙事業中なる一般建設計畫は、此の調査によつて本質的影響をうけ、且つ又、その狀態を明らかにしたのである。その全事業は、Düsseldorfe に於ては、聚落計畫に對する組織的準備の例として、會堂〝ドイツの生活室〟（"Deutscher Levensraum"）（Zentralbl, d. Bauverw. 1937, S. 473/74）內に、創造的國民の陳列をしたのである。

現在の土地狀況を顧慮し、既に確定された道路網を顧慮しながら、事業は、地方に現存せる條件を廣く參酌してゐる所の、全計畫を呈示せんと努めてゐる。多くの出發點が建築家達に未知のものであるにしても、多くの物は餘りにも德とらしく聞へすぎる。その事は、著者にとつては、全く明瞭な事である。それにも拘らず、一地帶の判斷を

9) Merle Thorpe: "Battle of the Cities for Smokestacks". The American City, March, 1930, P.95.

* Eine kulturtechnische Planung Gezeigt am Beispiel der Gemeinde Ketschendorf a. d. Spree Von Dr. = Ing. Rudolf Müller, Berlin.

するには、他の點が存在し得る事を示すため、著者は今まで遠くはなれてをつた着眼點について、故意に强く力說したのである。

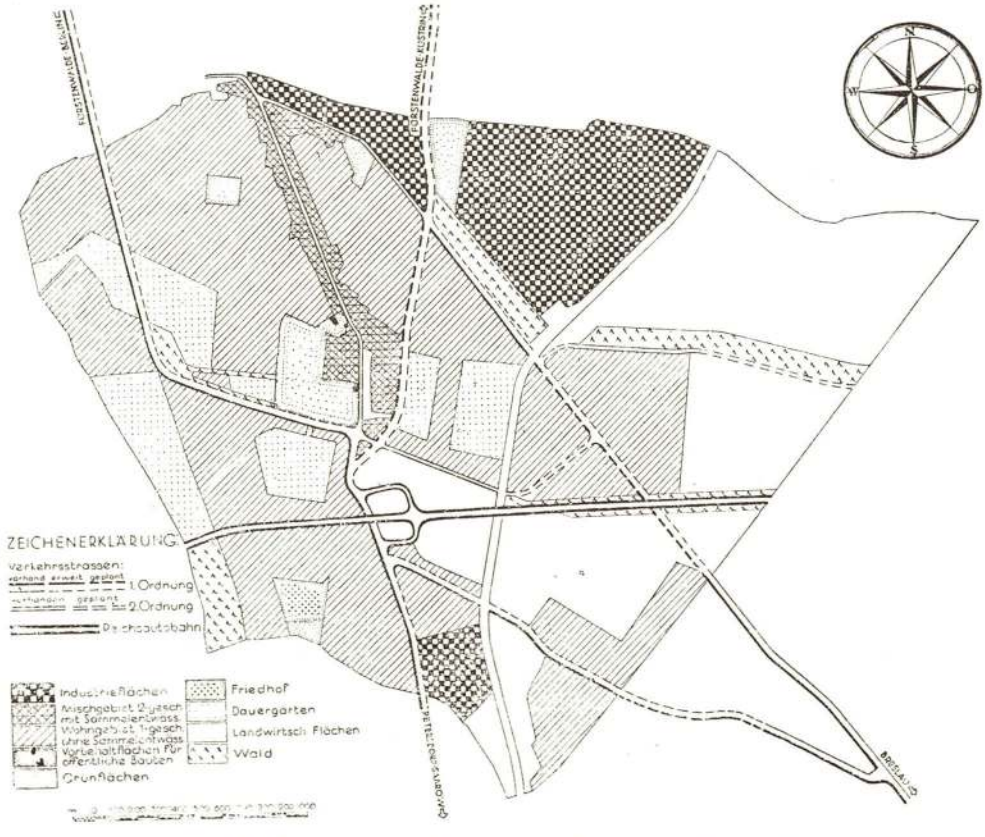
一地帶の農耕地についての知識は、住宅經營*に對する異議なき判斷を下すために充分でないと云ふ事と、この際尙本質的に他の原因が關與しうるといふ事とが、別に生じて來る。更に、かゝる組織的準備によつて、創造力ある暗示を壓迫する事は、著者にとつて、全く緣遠い事である。現在の例は、不變の例であるべきではなくて、むしろそれは、必要な要求を滿すための他の方法を示すものである。

ドイツの空間の不足は、自然の資格に適合してゐる各小土地を利用し、一瞬の出來事や地價によつて、その土地を利用しない樣、吾々に强制してゐる。その事は實際あるべき計畫である。

土壤學的狀況

500 以上の縱斷採掘と鑽穿とから組合內の土壤縱斷圖が描かれ、その發生と形態學的組成とに關した統一がなされた。土壤圖（第2圖）面上の種々なる表面彩色は各種の土壤型を表はし、線影で表されてゐる所は、土壤の種類に關する說明をしたものである。唯一の小例外は別として、全區域の土壤の種類は、完全に、同一（砂）であるにも拘らず、土壤の型表現によると、非常によく變動する組織が出來てゐる。

組合領域の大部分は、或は沖積層の砂（Sand）の上、或は海砂（Dünensand）の上に於いて、銹色森林土（Rostfarbenen Waldböden）から出來てゐる。南東から北西にかけて、巾の廣い帶狀の草原森林土（Auenwaldboden）が通つてゐる。その草原



第 1 圖　Spree に沿つた組合 Ketschendolf の全ジードルング計畫

* 此論文で始めて問題とされた事を詳細に說明せんと試みられた、五つの圖と一つの計畫とを持つ、Pr-Ing. R. Müller の著書〝土壤型によつて、ドイツ國土計畫への寄附を、ジードルング計畫に對する組織的豫備工事の基礎として圖示したもの〟に於て述べられてゐる。

森林土内に岩碎森林土（Bruchwaldboden）の小面積が展開してゐる。沼澤土（Moorböden）は組合の南と東並びにSpreeに沿つて北の小面積にある。個々の平坦なる盆地には、堆積土（Zusammengeschwemmten Böden）の小面積が認められる。

人工的に變更せられたる土壌といふのは、堆積されたる沼土（Moore）であり、或は埋められた池沼（Teiche）や砂坑（Sandgruben）並びに褐炭層（Braunkoblenabraum）からなる丘である。

銹色森土は銹色のB一層と名付けられてゐる。それは元來、貧弱なる土壌型であり、風雨作用によつて啓發された鑛物も、上層には保存されてゐない。土壌は强き自然の壓迫を受け、それによつて鑛物の崩壞物は容易に洗ひ落れてしまうのである。それだから土壌型の判斷をするため、河口の石が特別なる役割を演するのである。

森林土は、2m 以上の厚さを持つ細い沖積層の海砂からのみ出來てゐる。縱斷面の形成をみるに特色は餘り顯はれてゐない。Birken道路—Rauener Kirch 道路に沿つた砂濱上の、適度に褪色した銹色森林土が一般の同一堆積土中に見られる。しかもそれは、農業開化によつて啓發せられ深き腐植土とより良き肥沃さとを示してゐるが、しかしその仕事は非常な努力を要し、骨折甲斐なき仕事である。盆地は、農業上より見て、森林地帶や綠地帶として最もよく利用されるだらう。殘面積中、砂上にある、僅かに褪色した銹色森林土の一部は好望の形をしてゐるが、此處に於ても同樣に、概して、稀ではあるが、1.5mより厚い流砂（Flugsände）が問題となり、又しばしば 20～40cm位の厚さしかない流砂が問題となるのである。此の海砂板の下に、土地の構成によつては、最早餘り影響を蒙らない所の、沖積期の谷砂（Talsand）がある。永續的な耕作準備、並びに大き過ぎる事のない海砂の厚さは、適度なる農業的利用を許して居るがその結果は餘り優秀なものでない、なんとなれば良き平年作を得んためには、多量の人工肥料と厩肥とを必要とするから。

原始峽谷と山との境では、銹色森林土は砂礫質（kiesiger）や粘土質（anlehmig）となり、時には又石だらけ（steinig）なものとなつてゐる。風雨作用によつて粗い成分が、部分的に腐植土となりそれによつて粘土層を授ける樣な、多量の粘土性物質を供給するので、此の部分は、深い地下水位にもかゝはらず、非常に價値あるものである。

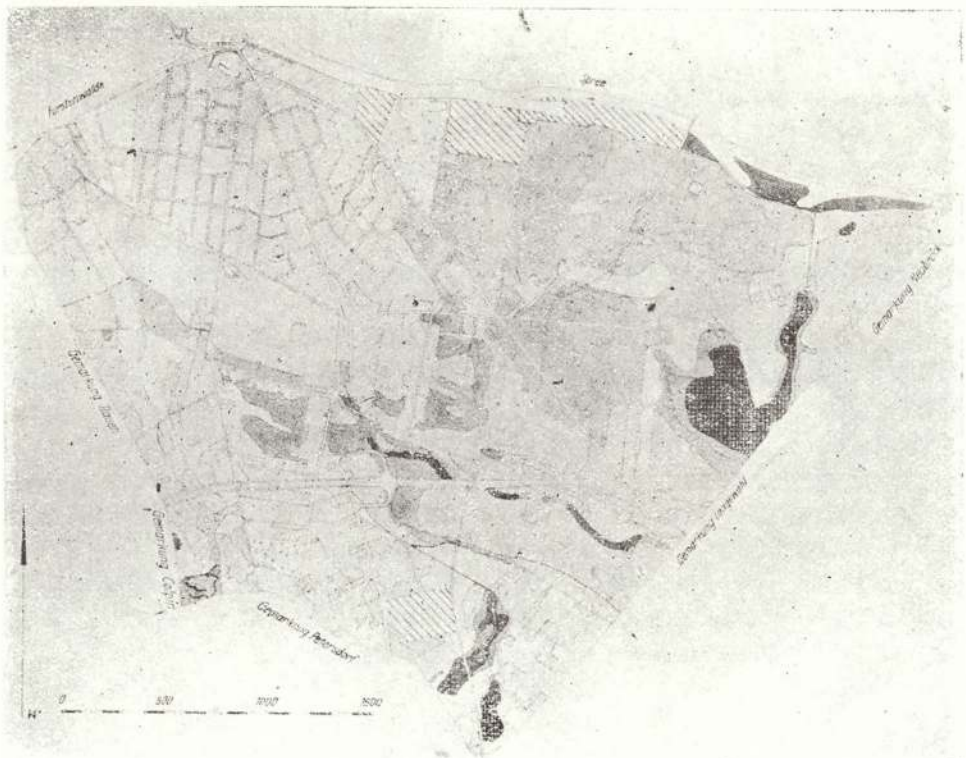
灰色岩碎森林土は、その發生によると、鑛物的濕潤土（Na β böden）に屬してゐる。こゝで問題となるのは、その發生中及び縱斷面形成中に、大體地下水によつて決定せられた所の地型である。地下水作用で、重要な物質が洗ひ落されるばかりでなく、しばしば、例へば石灰、粘土、褐鐵鑛、褐石、沃土の樣な物質が、地下水によつて、沈澱させられるのである。この事によつて、石（及び土壌）の自然的な營養素が保存せられるばかりでなく、多分それは、更に增加するだらう。强く褪色した岩碎森林土は既に型の損傷を示して來てゐる。土地縱斷内の内的事象と云ふのは、折々行はれる酸化であり、此れは重要なる鑛物營養素の灰汁抜きとなつたのである。褪色は、强き灰色、或は又しばしば强い斑點のある色形（大部分は輕く接ぎ合はされてゐる）によつて、表はされてゐる鑛物質濕潤土から純粹な森林土への中間物として及びその反對の中間として、草原森林土が發見せられる。而もその土地斷面は、地下水による影響（BG一層に於けるマンガン、鐵の沈澱物）の本質的徵候を示してゐる。しかし又、水平に成長してゆく森の植物も、土地斷面中に、明瞭に現はれてゐる。之等の土壌に對して、時々起つた洪水や、地下水の退水（前期に於けるspree下水裝置前の）が認められる。就中此の增水は、上層の水の蒸發に際して殘留した所の、土壌内に含まれてゐる物質を、一所に、持つて來たのである。斯くの如く、早期の洪水は、地方に直接害を加へたのであるが、しかし一方、可成りの營養素を持つて來て、間接に利益となつた。殊に、しばしば現はれる、所謂赤の BG一層の出現が顯著となつたのである。赤い色は、地中に於ける力强き水の水平移動の結果であり、力强き鐵分離の一連續である。著者は、他の地方に於ても當に同一原因によるべきであるといふ類似の觀察をしたのである。地主達が何を認めやうとも、土壌の生產に不利益なる作用は、永續しない。更に吾々は此の土壌に對して、やゝ良き評價をするだらう。何となれば、此の强き鐵分離と共に、他の、植物にとつて重要なる物質が、地下水により、同行され、更に又必ずしもかゝる著い色彩によつて表はされてゐない所の物が分離されてゐるからである。組合西部の草原森林土内に於ては、擴大なる平坦な分布をもたな

い所の、そして又それ故に圖上では解らない所の、BG一層内の、無數の峽谷の位置が發見せられるだらう。此の峽谷の位置に就て、著者は、峽谷砂（Schluffsand）が耕作及び收益に本質的な影響を及ぼすといふ事を述べたいのである。

沼澤土は肥料を施こされた小盆地、及び痩地から出來てゐて、それは到る所で、2m の厚さを越す泥炭土（Fachmoortorf）を露出してゐる。地下水が降下してゆく事は土地を形成する上に於いて好都合であつたし、酸化は部分的に、非常に巧く行はれたのである。最近50年間に、先づ第一に、沼澤土を牧場に利用する事が行はれた。

鑛物的濕潤土と有機的濕潤土との間の過渡的なものとして沼土的土壌が認められるはずである。有機的成分を持つその内容に應じて、吾々は、そこゝゝで、それ等を區分する事が出來るが、しかしそれは大面積に亘つて分布してゐるものでない或特殊なる場所は堆積土を收めてゐる。それは小さい谷間の盆地即傾斜面の下部にあり、その環境に應じて、粘土質或は砂質であるが、常に新鮮なもので榮養に富んだものである。褐炭堆積（Braunkohlenhalde）の下の峽谷狀をなす泥土なき部分は非常に適度なもので、とび抜けた點は持つてゐない。上表水が最早滲み透る事なくアスファルト道路上を流れてゆく樣に、細砂質の成分は洗ひ流されたのである。人工的に變へられた土壌は、重に成分の相異により、僅かな例外はあるが、この土壌に對し當分何等價値ない物を區別してゐる。Kohlen鐵道とBirken 道路の交叉點なる高所にある所の、粘土質の砂で充たされてゐる沼がかゝる例外を作るのである。殊に褐炭山（Braunkohlenberg）建設時代からの、石屑鑛滓土砂の堆積に就て述べられねばならない。それは農業的價値を何等持つてゐないのに反して、若し土地が必要な造林によつて固められない場合には、風雨の際、附近の物に對して危險である。小鐵道建設の時に、おそらく砂が敷かれ、或は砂でおほはれてしまつた沼地は巧い性質のものであり、農業的に價値あるものである。

個々の型を持つ平坦なる擴張は土壌圖より明白



第2圖　土　壌　圖

Bodentyp			Bodenart	Gestalt	infolge Bodenbildung	Darstellung	Humus	Grundwasser im Juni 1936	Wertzahl×	augenblickl. Nutzung
Organisch. Naßboden	Moorböden		A Feinerdig Moor AG Feinerdig Torf G kiesiger Sand	alluv. Flachmoor über diluv. kiesigem Talsand	erdiger Humus		sehr gut humos	40 - 70 cm unter Flur	45 - 50	Wiese
Übergang von anmoorigen Böden zu Moorböden	anmoorige Böden schwach gebleicht		A_1 sandiger Kies A_2 Sand (sulfidhaltig) G kiesiger Sand	alluv. Moorerde über diluv. kiesigem Talsand	naß humifiziert und enthalkt		sehr gut humos	35 - 60 cm unter Flur	43	Wiese
			A kiesiger Sand bis Sand G feinerdig. Torf	alluv. Sand über alluv. Flachmoor	naß humifiziert und enthalkt		sehr gut humos	70 cm unter Flur	43	Wald
			A Sand G kiesiger Sand	alluv. Moorerde über diluv. kiesigem Talsand	naß humifiziert und enthalkt		sehr gut humos	50 cm unter Flur	41	Wiese
Übergang von anmoorigen Naßböden zu Braunerden	Anmoorige Naßböden	grauer Bruchwaldboden schwach bis mäßig gebleicht	A Sand AG Sand G kiesiger Sand	diluv. Talsand	enthalkt und naß humifiziert		sehr gut humos	150 - 200 cm unter Flur	40 - 50	Acker
		schwach gebleicht	A toniger Sand G kiesiger Sand	diluv. Talsand	enthalkt und naß humifiziert		sehr gut humos	70 - 100 cm unter Flur	40 - 43	Wiese teils Acker
		stark gebleicht	A Sand G schluffiger Sand	diluv. Talsand	enthalkt und naß humifiziert		gut humos	85 cm unter Flur	38	Wiese
			A Sand AG Sand G kiesiger Sand	diluv. Talsand	enthalkt und naß humifiziert		gut humos	200 cm unter Flur	29 - 35	Acker
Übergang von Braunerden zu Naßböden	Auenwaldböden schwach gebleicht		A Sand BG Sand rostrot G kiesiger Sand	diluv. Talsand	enthalkt, starke rostrote Eisenabscheidungen		gut humos	160 - 200 cm unter Flur	32	Acker
	Auenwaldboden mäßig gebleicht		A Sand BG Sand G kiesiger Sand	diluv. Talsand	enthalkt		gut humos	170 - 250 cm unter Flur	24 - 30	Acker
Braunerden rostfarbene Waldböden	schwach gebleicht		A Anlehm. steiniger Sand B kiesiger Sand BC kiesiger Sand bis Sand	diluv. kiesiger Sand	tief enthalkt und schwach verlehmt		gut humos	300 cm unter Flur	19	Acker
			A Anlehm. steiniger Sand BC kiesiger Sand bis Sand	diluv. kiesiger Sand	tief enthalkt und schwach verlehmt		humos	150 - 800 cm unter Flur	14 - 18	Acker teils Wald
			A Sand B Sand BC kiesiger Sand	alluv. Dünensand über diluv. Talsand	wenig verändert		humos	200 - 250 cm unter Flur	12 - 17	Acker teils Wald
			A Sand BC Ton	mooriger Ton	kaum verändert		humusarm	700 - 800 cm unter Flur	30	Wald
	mäßig gebleicht		A Sand BC Sand	alluv. Dünensand	wenig verändert		humos	250 - 300 cm unter Flur	10	Wald teils Acker
	schwach entwickelter rostfarbener Waldboden		A Sand BC Sand	alluv. Dünensand	kaum verändert		humusarm	300 - 400 cm unter Flur	3 - 6	Wald
zusammengeschwemmte Böden	schwach gebleicht		A lehmiger Sand G kiesiger Sand	alluv. lehm. Sand über alluv. Sand	wenig entmischt		gut bis sehr gut humos	durch Sickerwasser meist gut feucht	43	Acker
			A Sand G kiesiger Sand	alluv. Sand über diluv. kiesigem Sand	wenig entmischt		gut bis sehr gut humos	Grundwasser in der Regel unter 200 cm unter Flur	38 - 42	Acker
	mäßig gebleicht		A schluffiger Sand G Sand	alluv. Braunkohlenstaub über diluv. Sand	sehr dicht gelagert schlechte Versickerg.		gut humos bis humos		16 - 20	Brache
Rutschboden kaum gebleicht			A Sand C Sand	alluv. Dünensand	wenig entmischt		gut humos	150 - 300 cm unter Flur	5	Wald
künstlich veränderte Böden			A Sand GC Feinerdig Torf	Sand über alluv. Flachmoor	naß humifiziert		sehr gut humos	80 cm unter Flur	50 - 55	Wiese teils Acker
	überschüttetes Moor		A Sand GC Feinerdig Torf G_2 kiesiger Sand	Sand über alluv. Flachmoor über diluv. Sand	naß humifiziert		sehr gut humos	80 cm unter Flur	48 - 53	Wiese
			A kies. Sand bis sand. Kies GC Feinerdig Torf	Kies über alluv. Flachmoor	wenig verändert		humusarm	150 cm unter Flur	25	Brache
	zugefüllter Teich		A lehmiger Sand BG lehmiger kiesiger Sand	lehmiger Sand über diluv. Talsand	wenig verändert		gut humos	350 cm u. Fl. infolge Kapill. immer feucht	30	Acker
			A Sand, steinig G Sand	Sand über alluviale Moorerde	kaum verändert		humusarm	250 cm unter Flur	10	freier Platz
	Kies- u. Sandgruben		A Sand BC kiesiger Sand	diluv. kiesiger Sand	kaum verändert		humusarm	300 cm unter Flur	4	Brache
	aufgeschütteter Boden		A Sand, lehmig, steinig GC Sand	diluv. kiesiger Talsand	wenig verändert		gut humos	150 cm unter Flur	18	Wiese
	Braunkohlenhalde		A schluffiger Sand C schluffiger Sand	Braunkohlenabraum	wenig entmischt		humos	unter 10,0 m u. Fl.	2	Brache

上表の土壌種類（Bodenart）の説明は、A—最上部土壌斷面、眞く肥えた肥土、B/\ 銹色或は褐色の層（Horizont）、G/\地下水層、C\土壌構成によつて影響されない石、 AG, BG, 地下水により影響される層。の如くである。記入されてゐる數字はcm 單位の個々の層の厚さである。變化し易い土壌種類では、層の連續は種々の斜影線で表はされてゐる。 多くの層に對して與へられた影響は同種土壌中にもある。UU濕氣、MM最眞肥土M 眞肥土// 肥土、貧弱な土 ／強き鐵分離、⁘マンガン及沼産鐵の分離、

×）價値數は100等分で100は最上の土壌である。

なる事である。その樣に、地方にあるものを理解する事によつて、人は內的構成そのものの明瞭なる形を知る事が出來る。それ故に一組合の廣大なる農業的、築庭的、都市計畫的な發展に對して與へられた方向によつて、自分の明らかな形を知るのである。

岩碎土の不明瞭な所は以前の痩せた古い貧弱なものである。Petersdorfer 湖から流れて來るSpree 枝流は、Dorfaue を越へて現在の Langewahler Chanssee に沿ひ、Langewahl から Spree へと收會指

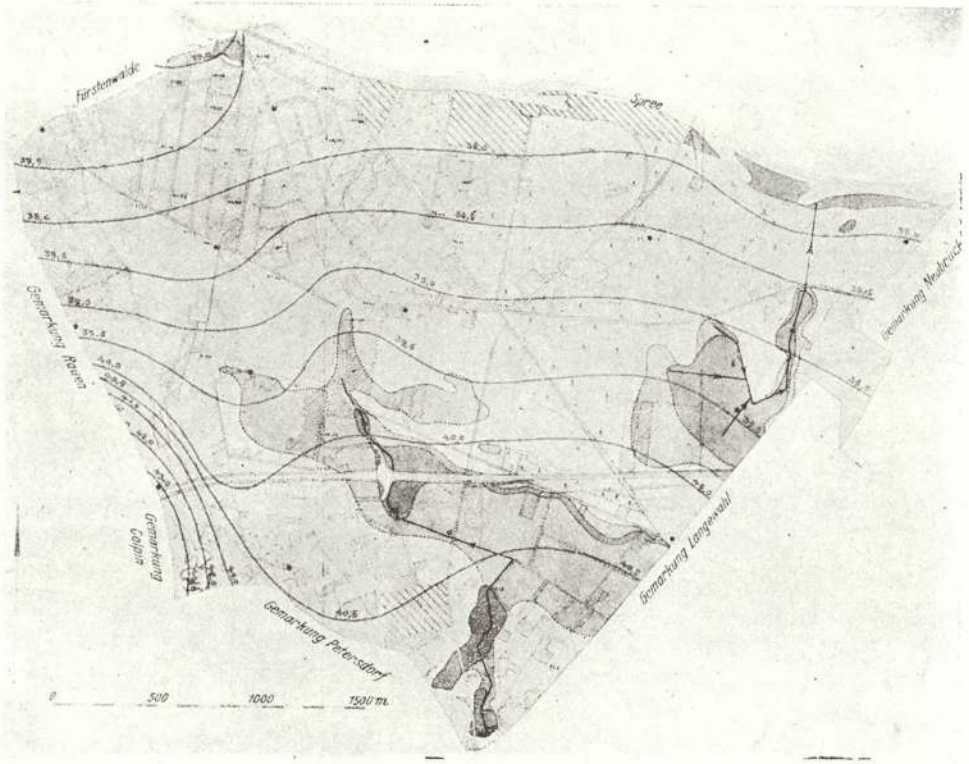
して、北方へ伸ばされて行く。此れは、Dorfaue の北方で、建設のため最早續行されないが、多分新建設の際及び必要な深鑽穿の際に再び起されるだらう。敎會の改築が此の事を充分證明してゐる溝を掘るに際して流の下にある泥炭層の數米が切りとられてしまつた。二つの Spree 枝流は北隅に於て Ketschendorf 領域を通り抜けてゐる。岩碎土（赤褐岩碎、ゑぞまつ岩碎）の原始狀態で、草原森林土が最も早く耕作地を作り上げてゐた— Ketschendorf に於て1621年に小麥が作られたといふ事が更に文書から引用されるはずである。——そしてたとへ時々、洪水で中止されはしたが高率の收益を供給したのである。特に、Spree の惡運なる洪水は堤防決壞等の際、此の區域を通して排水されねばならなかつた。岩碎土は、その農業價値に關しては、現在組合の最上のものに數へ上げられてゐる。土壤學的調査は、昔非常に水が豐富で豐穰なる區域がこゝで問題となつてゐる事を示してゐる。それ故に最新の研究に從へば、"Kaczka"即ち鴨といふヴェデン人の言語から由來せるものである所の、Ketschendorf なる言語の說明が此の頁によつて納得されるだらう。

地下水の狀態

地下水の狀態は區域の地質學的組成と密接なる關係を持つてゐる。以前北ドイツを蔽つてゐた氷塊の溶解により、非常な水量が動かされた。その水は前方に橫はれる地方を破壞し、再び土砂で埋めたり、均らしたりした。かゝる氷解、洗ひ落し、堆積の經過をたどつた結果が Warschan——Berlin 間の原始溪谷である。Spree の現存せる地上水路によつて塡充されるためには、此の溪谷帶は餘りに廣く、餘りに深い。それにも拘らず大水量が動き、而も緩流せる地下水流の狀態で動いてゐる。既に現存せる無數の鑽孔及び觀察の蒐集並びに調査された鑽孔結果と近住者達の多くの經驗の蒐集とによつて、次の事が非常な確信を以て云はれてゐる。即ち全區域の流水の中、地下10m の深さまでの地下水は活潑に、色々な小粒大の砂の中を動いてをり、何等の妨害もなく、そして洩らさぬ層によつて影響されると云ふ事が確信されてゐる。地下水位線を調査すると云ふ考は、此の事實を基礎としたものである。地下水流の强さ、並に地下水壓の種類に關しては、何等決定的な事が云はれてゐない。其故に、著者は、この近邊の深鑽孔を今迄、餘りに少ししか知らなかつたのである。水を通さぬ層（粘土泥灰土、漂石泥灰土）は、Fürsten 森林に於る深鑽穿に際して、3～10m 厚の表面下、或は15m 或は 38m の深さまで鑽穿された。かゝる粘土や漂石の泥灰土層は Birken 道路——Grenz 道路の角の地下、約10m 下を敎會を越へて鐵橋の方向に伸びてゐる。此粘土は、この方向でしばしば井戶掘鑿の際、地下約 10～12m まで鑽穿されてゐるが貫ぬけてゐない。定方向の左、並に右に於ても、それは、鑽穿の際、地下15m までには見出されない。地下の廣く分布してゐる水壓帶が問題となつてゐるかどうかは疑問であり、その多くのものは、多分、多かれ少なかれ、谷砂中の粘土泥灰土及漂石泥灰土を包括したものであるだらう。此流の本來の地下水壓は、近邊に於て、地下 50～60m まで掘られた所の、Miocäne の褐炭粘土である筈である。第3圖地下水圖上の地下水位線は大體の形だけを與へてをり、最始の報告なる故非常な精確さ（± 35cm までの誤差）を要求する理由がないのである。その事は又最近では必要でもない。こゝに於て、先づ狀態の一般形が與へられねばならぬ。その狀態に基いて、吾々は個々のものを完成するため着手し得るのである。同時に凡てのものを取り上げ得ない樣な14の頂上が一般に指定されたのであるから、こゝでも又その方法が取られねばならない。地下水流は大體 Spree に向つて南北方向に動いてゐる事が同高線から判る筈である。水狀のかゝる圖式記號によつて、吾々は井戶、養魚池等の計畫に對する重大なる指示を得る。同樣にして、これから現在の給水計畫を不潔にする原因及び危險が認められる筈である。

多くの場合に於て、水を洗濯に使用出來なくする强い鐵成分が、特に合成されるのである。又更に强いマンガン成分が個々の分析に認められる。少量の硫黃及炭酸ガスは、Miocän が可成り高く露出してゐる Raven 山から部分的に、水が流れ出て來る事に、影響してゐるのである。一部は降雨の漏出によつて齎らされ、そして地下水中を他の形で齎らされる所の、石膏及び Retinit が褐炭と共に規則正しく並んでゐる。

濕潤土の比較的大面積を有する所の、土壤圖（第2圖）をよく見るならば、こゝに於ては、一般に地下水が少なくとも地下 1m で露出すると云ふ



第3圖　地　下　水　圖

Grundwasser in 0,2 - 1 m. unter Flur zu erwarten

Grundwasser in 1 - 2 m. unter Flur zu erwarten

Grundwasser tiefer als 2 m. unter Flur zu erwarten

Offenes Wasser, Spree, Tümpel, zu Wirtschafts- und Genußzwecken nicht geeignet

Graben, mit wenig Wasser, zu Wirtschafts- und Genußzwecken nicht geeignet.

Quellige Stellen.

Ungefährer Verlauf der Grundwasserhöhenlinien über N.N., gezeichnet nach dem Stand vom Juni 1936.

Der Grundwasserstand unterliegt im Laufe des Jahres in bestimmten Zeiträumen Schwankungen von ungefähr 60 - 70 cm Unterschied. Der höchste Stand ist in den Monaten April - Mai, der niedrigste im Oktober.

Das Grundwasser ist fast überall sehr eisen- und manganhaltig es enthält besonders westlich der Chaussee geringe Mengen von freier Kohlensäure und Schwefelsäure.

Zweckmäßige Stellen für die Anlage von Meßbrunnen

様な現象を生じゐる。此面積は地下水圖上では、意義が少ない如く見受けられ、そして2m限界はその面積廣袤に於て、草原森林土、岩碎森林土の面積廣袤まで達してゐない。此內部的矛盾は地下水の降下によつてのみ說明され、而も水は最近30～40年間に、平均して、1mさがつたに相違ない。更に此降下の始まる時期はさけ得ぬものである。何となれば、既に土壤斷面中の明瞭なる變化が現はれてをる筈であるから。吾々は農業に對して、それが意味せる所のものを、次の事柄から推測する事が出來る。即ち地下1.5m以上深く存在してゐる地下水は、吾々の一年間の農業繁榮をもつ砂土まで最早といてをらず、從つて利用されてゐない。その年に於る550mmの降雨量は、殊に土地の僅少なる貯水能力の場合には、最早殘りの收穫の植物量を生產する爲には充分でないのである。收益は早期のものより著しく惡くなつてゐる。そして吾々は、彼等の地所を益々斷念せしめ、農耕狀態を退化せしめた所の、最近10年間に於る農夫の努力を理解する事が出來る。更に同樣の關係で菜園は、地下水の降水と地所の收益減少によつて前にそれが與へてゐた物を最早與へる事が出來ないのである。

此降下の原因とその不利益なる結果とは直ちに

決定され得ない。多くの影響が存在してをり、自然に於ると同様に、彼等の成果の中に唯一の弊害として現らはれてゐる、多くの小原因が併發してゐる。

降下の原因は、住民によつて、水面及地下水面の降下を來した Spree の整理に轉稼されてゐる。併しながらロシヤの川河工事管理から、著者に報告されてゐる事に從ふと Spree の下水道設置によつては整理前にあつた水高の降下は生じないのである。その事は疑ひない事である。毎年同じ水高が大凡完全に保たれてゐる事が（約 40cm位の差）更に私には證明出來る。洪水の危險は最早殆ど氣遣はれない。整理前に少くとも早期に、洪水が豫想さるべきであつたのだ。水車小屋とかそれに似た建築物を保護するために、堤防がしばしば開鑿されねばならなかつたと云ふ事が古い記錄から推定出來る。著者が既に第一部に於て述べた如くに此洪水は大利益を齎したのである。此洪水によつて地下水は先づ其流出を妨げられ、第二に增加したのである。氾濫によるこの年々の增加は Spree の下水道設置によつて中止された。そして此狀態が20年間も續けば、水面の漸次的降下は進行せざるを得ないのである。他方面に於ては、地下水の需要が、漸次に、稠密になつてゆく住宅經營及工場住宅經營によつて、非常に高められてゐるのでこれによつても又地下水の減少が生じ得る筈である。此間まで、組合領地Ketchendorfは尙多く森林で蔽はれてゐた。地下水に對する森林の作用は、一部は、近邊の降雨の增加にある。それによつて降雨の漏水量及地下水の供給が高められるのである。此森林の作用は、それは抑制する事によつて Rauen山に於てまで、減少せしめられてゐる。

地下水の降下が靜止するかどうかは今迄の觀察に基いては說明され得ないのである。現在の降下に際しては、部分的に、一方では年々の降雨の偏向、及び他方では約35年間の變遷中に行はれた濕乾と暖氣候との間の一定の大偏向と關係ある場所的、時間的に限定されてゐる經過が問題となつてゐる。

地下水が有する意義は流とか河よりもつと重大である。地下水の深さ、厚さ、方向及偏向についての智識は、凡ゆる計畫とそれに關係ある經濟的問題に非常な影響を及ぼしてゐる。一調査で凡ゆる事を理解する事は不可能である、それ故に、著者は、水の永久經濟的な異論なき觀察を承諾する所謂地下水測定井戸の計畫を提議するのである。非常に進步的に出現した組合案內に就ては、此準備は著者の指導の下に既に實施されてゐる。各月の1日と15日に全井戸が測定され、水高が表に編纂されてゐる。それに關聯して、觀察の網が1937年2月には隣村組合 Langewahl にまで擴げられたのである。

敷地の狀態

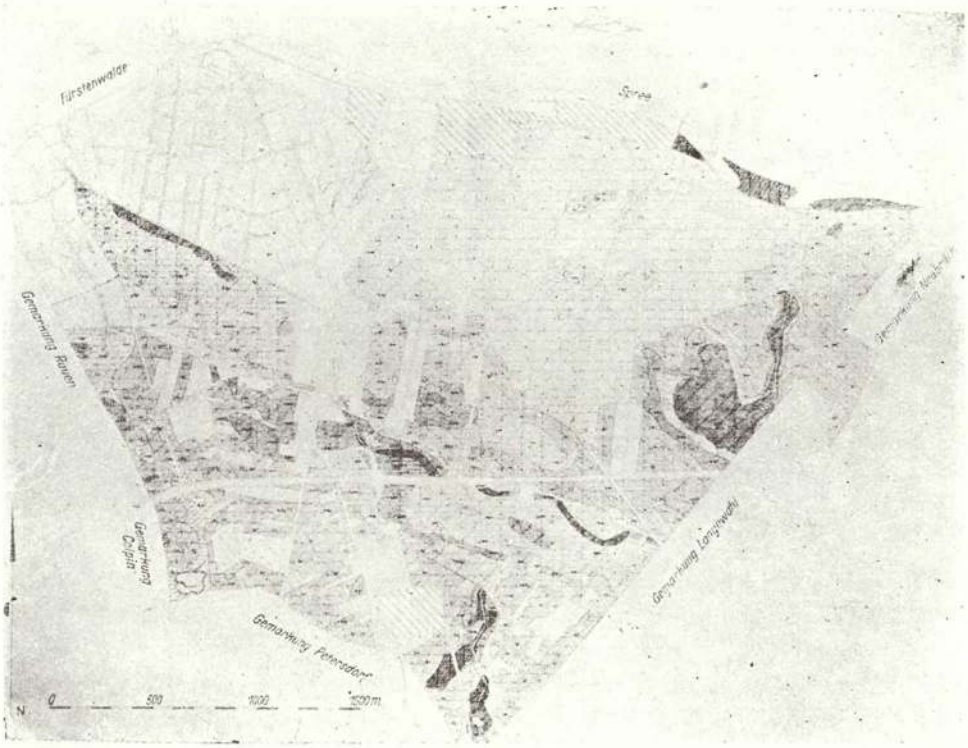
敷地の評價を行ふ爲に、深さ 2m までの鑿掘と試鑿とがあり、更に無數の國營自動車道路の穿鑿結果と井戸鑿掘の經驗とがある。

敷地（第4圖）は No.1～3 の所が悉くよく、凡ての建設は格別の故障もなく通常の基礎でなされ得る。下層土は大體砂或は砂礫質の砂から出來てをり、容易に工作される筈である。大凡の地下水位は地下水表（第3圖）から推定される筈である。

漏出水と洗ひ水とが特に集つてゐるので、No. 4 で表記されてゐる地面に强い濕氣現象が現はれてゐるのである。其等が初期に於て、そして强雨の後認められる樣になつたのである、其故に此區域の地下室基礎は地下水が存在しないにも拘らず危險にさらされてをり、濕氣及水氣に對する保護がされねばならない。

輕い聚落建築（2階建住居）にとつて、No.5 は何等の困難をも示してはゐないが地下水は大部分地下 1m の深さにある。地下水面を高める時、此部分の地下室基礎は先づ危險となる。此區域は以前の Altarme の殘餘部分であり、貫流流域である。そして腐敗泥土或は泥炭が非常な深部に存在してゐると云ふ事があり得るのである。小建設に對しては此は何等意味をもつてゐないが大建設（橋等に際しては、常に注意せられてゐて、各場合に於て、問題になる部分の細心なる深穿孔がなされるのである。そして又水を阻止する事は深き基礎を作る時、多大の困難を惹起するので支流は自動車國道の建設に際して得た經驗に從つて非常に大となつてゐる。

特に、此區域に於る地下水の化學的作用に、目が附けられてゐる。コンクリートに有害なる酸は水、腐素、空氣が互に接觸せる所に現はれるのである。そこで生化學的方法によつて生する硫酸が大いに問題となつて來るのである。此過程は、し



第4圖　建設地圖

1 Guter Baugrund 0,25–0,4 m unter Flur. Keine Gründungsschwierigkeiten. Boden (kiesiger Sand bis Sand, Kies) ziemlich leicht zu bearbeiten, meist unmittelbar für Grundwerksarbeiten von Siedlungshäusern geeignet. Belastung bei 1,5 m Gründungstiefe bis 4 kg/cm²

2 Guter Baugrund 0,3–0,5 m unter Flur. Keine Gründungsschwierigkeiten. Boden (Sand) leicht zu bearbeiten. Je ungefähr 1,0–1,5 m u. Fl. fast regelmäßig scharfer grau-weissen Mauerrand, als Betonzuschlagstoff geeignet. Belastung bei 1,50 m Gründungstiefe bis zu 3,5 kg/cm²

3 Guter Baugrund 0,3–0,5 m unter Flur. Keine Gründungsschwierigkeiten. Boden (Sand) leicht zu bearbeiten. Belastung bei 1,50 m Gründungstiefe bis zu 3 kg/cm²

4 Mäßig guter Baugrund 0,5–1 m unter Flur. Keine Gründungsschwierigkeiten. Boden (Sand) leicht zu bearbeiten. Keine gegen seitliches Sickerwasser absichten. Belastung bei 1,50 m Gründungstiefe bis zu 2,5 kg/cm²

5 Mäßig guter Baugrund. 0,4–0,6 m unter Flur. Für leichte Siedlungsbauten keine Gründungsschwierigkeiten. Größere Bauwerke (Brücken u. dergl.) möglichst nicht in jene Gebiete, die gegebenenfalls künstliche Gründung nötig. Meist höher Grundwasserstand. Grundwasser kann zementzerstörende Betonzerstörende Säuren enthalten. Ist ungeeignet für tief unter Mauerrand.

6 Mäßig guter Baugrund 1–1,5 m unter Flur. Sonst wie Nr 5. Mauerrand ab 1,5 u. Fl. für Straßen und Hochbau ungünstigen Böden ausheben

7 Ungünstiger Baugrund bis 2 m unter Flur. Gefahr ungleicher Setzungen. Gründung im darunterliegenden Gestein nötig, da Boden künstlich aufgeschüttet und sehr verschiedenartig. Boden mittelschwer zu bearbeiten. Als Baugrund möglichst zu meiden

8 Schlechter Baugrund. Schwierige Gründung, da Abraum (Torf) oft über 2 m mächtig und hoher Grundwasser, das zeitweise betonzerstörende Säuren enthält. Als Baugrund nach Möglichkeit meiden. Für Straßen und Wegebau Knüppeldammunterbau, sonst Aushub des ungünstigen Bodens anzuraten.

Nutzbarer Brenntorf, aber hoher Aschengehalt. Als Verbesserungsmittel für Sandböden gut geeignet

Lehm zu Dichtungszwecken geeignet, z. B. Abdichtung des Kompostplatzes im Garten nach unten, Teichanlagen.

Zeichenerklärung zur Baugrundkarte (Abb. 4) der Gemeinde Ketschendorf a. d. Spree.

ばしば制限せられ、又地下水の降下上昇と關係があるのである。唯一の水檢査のとき、著者は此區域から遊離せる硫酸を確認したし、更に溝に於ては、硫化鐵を發見したのであるコンクリートの基礎工事は、此區域に於て、かゝる襲撃に對して、外面保護、或はセメントの他の化學的合成物（多くの硅酸と僅少の石灰成分によつて保護されてゐる。

No. 5 に於ても、同じく、前述の事を實行する事は差支へないのである。此處に於ても、同時に約50～70 cm の强い砂層でおほはれてゐる平坦な沼澤地が、問題となつてゐるのである。道路建設の際、平坦な沼澤地の泥炭（地下約 1.5m まで）掘孔されねばならない。

初期の凡ゆる人工的堆積地は、具合の悪い建設地（No.7）とみなされ

ねばならぬ。詰めたされた地下の不規則さに伴つて、一側だけが据るといふ危險が生するわけである。吾々が一般に、避ける事を良しとしない場合には、亂だされてゐない深き地下に基礎を設ける事が推薦されるべきである。

Spree に沿つた東及南並に北東の沼澤部分は組合中で最も悪い敷地である。積載能力のある建設地は地下2m以上の深い所に、(時には4.5m) 大部分横つてゐて、其下にある岩石中に基礎ををく事が常に必要なのである。加之に、前に述べた如く此處に於ても又現はれる所の、金屬やコンクリートに對する沼水から發生する攻撃に就て、考慮しなければならない。人々は此部分を建設地とする事を明かにさけるだらう。道路敷設に際しては、開始された工事のためには不都合なる土地も撰ばれねばならないし、或は濕氣のためには規則正しく道路の下に丸太を敷く事もなされねばならない

全組合の地下深き所は、一般に、砂礫質の砂から砂質の砂礫までの間のもので形成されてゐる、それ等はコンクリート打材料として使用せられる著者の穿孔結果によるとPetersdorfer道路右の砂礫洲は地下10mばかりの所を自動車國道から Birken 道路まで擴つてゐる。聚落住宅の基礎工事に、此の建設材料が消費せられるだらう。

混砂粘土或は粘土は組合領地内の一部でのみ發見せられる。土地を改良する爲に、それ等は役立たないが、封泥材料として、特に混合肥料塲に對して、使用されうる。收益は餘り多いものでもない。泥炭は沼澤部分では純粋の植物或は草泥炭ばかりで形成されてゐるのではなくて、その發熱量を減少する多くの窯敗泥土をも含んでをるのである。その灰の成分は非常に大である (10vHまで)。泥炭は砂地を改良するのに最もよく利用せられるそれは窯植素を增加せしめると共に、土地の水經濟上甚だ好都合にはたらくのである。更に厩にふりまくものとして、使用せられ、且つ便所に撒布する泥炭としても使用せられる。併しながら牧塲が良いものであり、收益の多い間は、人々はその部分を利用し、泥炭には觸れやうとしないのである。(戰爭とか經濟封鎖の様な) 必要な時に、充分に役に立つ、一種の貯藏品として現はれるのである。

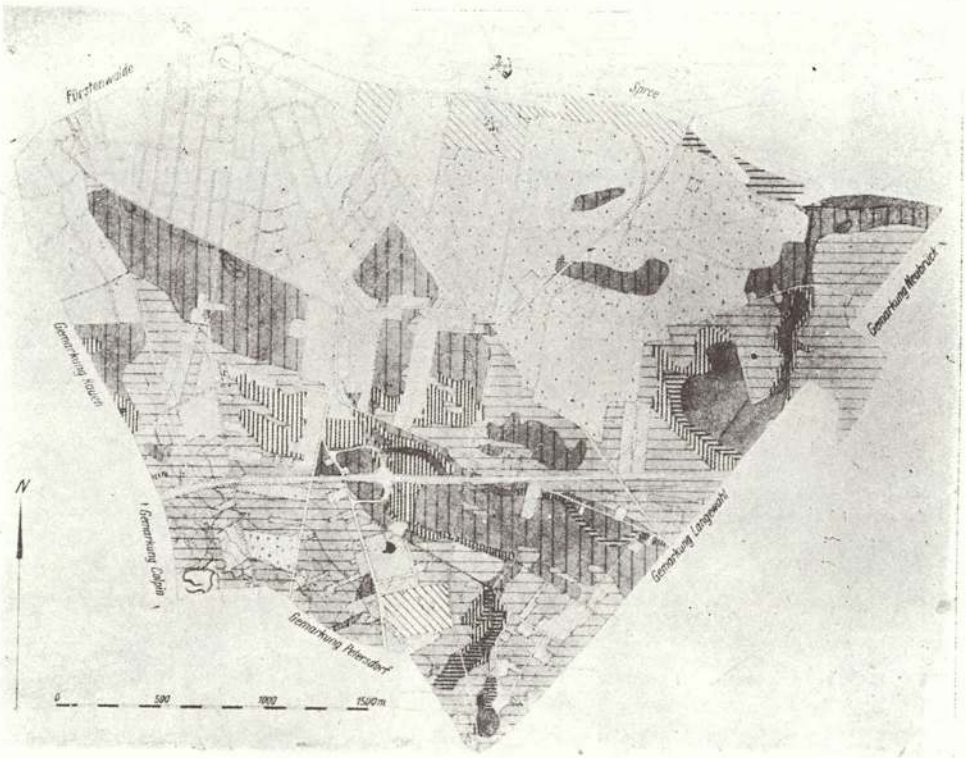
菜園利用價

模範的な菜園土壌とは暗褐色乃至黑褐色で粉狀の碎け易いものにして、新鮮なもので深くまで腐植し (2m位まで出來るだけ時がたつてゐるもの) 適度に濕つてゐて、掘り返へした時土塊のないもので形成されて居り、溫度と濕度とをよい具合に保ち、濕度を長期に渡つて蓄積し、除々にその役目を果すものである。

菜園土壌に對する個々の土壌型の性質は種々あるが、僅かに發達した銹色森林土が最も悪い性質を持つて居る。此土壌は充分なる腐植土も持つてゐないし、水及榮養素をも持つてゐない。一般に吾々は、菜園として土地を最も具合よく利用してをらなかつた。少くとも、組合内の他全面積が菜園地に變へられる以前に於ては菜園地として利用しないで森林にしてゐたのである。

多少効果的な菜園農耕をなし得るためには多くの、そして又忠實なる農耕標準を決定する必要がある。若し、吾々が若干の恩給受領者や他の經濟上保證を與へられてゐる人々を此の地に定住さしたいのであるならば、それに對して、何等の異議もないだらう。併しながら此處では先づ第一に、住居空間、及生活空間としての家屋が問題となるのである。菜園家は、榮養供給者として、第二義的意味を有してをり、しばしば嗜好及偏倚を持つてゐる。始めの5年間は幾何のものが成長し、或は何物も成長しないかどうかと云ふ様な事はどうでもよい事なのである。かゝる人々は又必要なる技術的組織及手段を供給するべき方法を心得へてゐる。菜園からの收益がかゝる家族階級の全平均生計費内で經濟的意味を持つ様なジードルングが問題になるや否や、その定住者の見積りが答辯さるべきではない。そもそも土地改良に必要なる準備なるものは最初から費用を計算し、共同事業として實行さるべきである。

水と肥土とは此土地の最も重要なる改良劑なのである。降雨は非常に僅少であり、それは菜園内の植物量をより多く生産するためには、遙かに足らないのである。何となれば各植物は75～85 vH の水分から出來てゐるのであるから。實驗によると1kgの乾燥せる收穫高を得るため砂土に約600kgの水が必要なのである。現在の降雨量は最近40年間の平均では550mmで發育期の5月から6月までの間では 180mm である。此量は餘りにも僅少であり、殊にそれは水 (18.8gew. vH) を保持するに



第5圖　土地改良圖

は小能力しかもつてゐない砂なるため直ちに地下に漏出してしまつて、植物を養はないのである。地下水は深い所にあるので同様に植物に利用されえない。併し吾々は根本的改良と豊富なる施肥によつて土壌濕度を高める事が出來る（大體3倍にする事が出來る）。併しながら此過程は少なくとも8～10年間の農耕作業を必要する。人工的給水が成功しない場合には、菜園生産物は、多かれ少なかれ、m²毎に300立の追加水が毎年必要なのである。その爲に m²毎に20個の灌水を作り、更に m²毎に20分間の勞働時間を必要とする。そして1000m²で約330時間と云ふものが灌水にのみ費やされるのである。此勞働時間は暑い月には更に、多くされねばならない。併しながら菜園では此時間の間又他の仕事もなされねばならないのである一日に9時間、工場で働き、彼等の規則正しい勞働時間外に、更に他の仕事を濟まさねばない所の、勞働者は、その不可能な事をなし得るのである。必要なる水が植物の組成に與へられないならば、それは殆ど成長しない。收益は平凡であり、消費されたる努力は酬はれないで、その利用は同時に零である。此地上にジードルングの建設を考慮する場合には、適合せる技術的組織によつて、居住者から水の運搬及注水の仕事を省く事が無條件に必要なる事である。そうすれば居住者に可成りの時間が殘る。その彼等の自由時間に菜園事業外の必要なる仕事に從事すれば、少くとも二三年後に菜園に効果を擧げ得る。何となれば根本的な土地改良の完全なる作用は二三年を經過して始めて表はれるから。

先づ最初に、現在の森が開拓されねばならないそしてその後、次いで土地が平坦にされ、そうして一年は農業開化に費やされるのである。秋には20t/haの厩肥が、春には400kg/haのトーマス粉と200kg/ha 40%Hの加里が持込まれ、春にハウチマメ秋に冬ヤハズエンドウが耕作されるのである。共同事業で落ちかゝつてゐる植物に混合肥料が與へられ、斯の如くして、完成した肥土は居住者達に適度に分配せられるのである。此必要缺くべからざる工事は住民の自由意志的勞働奉仕によつて完

Darstellung	Bearbeitung	Humus	Kalk	Kunstdünger	Bewässerung	Eignung für Obstbau	Eignung für Gemüse
	Roden und Einebnen des Geländes. Vor Inbetriebnahme in Gartenkultur Lupinenanbau und dann unterpflügen. Nach einigen Jahren der Gartenkultur allmähliches stückweises Rigolen des Gebietes unter Zugabe von Lehm, Ton, Stallmist, Torfmull, oder Komposterde von günstigem Einfluß auf die Erträge	Stärkste Humusbedürftigkeit. Jährlich bis zu 4,5 t/1000 m² Rinder- oder Schweinedüngen.	Alle Jahre 150–200 kg gemahlenen Kalkmergel (85–90 vH)/1000 m². Kein Ätzkalk (CaO)	Alle Jahre 30 gr Thomasmehl 15 – 40 vH Kali 30 – Salpeter je Quadratmeter	300 m³/1000 m² Zusatzwasser, zu geben während der Wachstumszeit	Gute Erträge von anspruchsloseren Obstarten zu erwarten wie Sauerkirsche, Apfel, Pflaume. Auch der Nußbaum ist zu empfehlen. An Beerenobst neben Stachel- und Johannisbeere wird zur Brombeere geraten. Gute sachgemäße Kalkung ist für das Gedeihen unentbehrlich.	Bei sachgemäßer Pflege und Bearbeitung für alle Gemüsearten im Laufe der Jahre günstige Ertragsverhältnisse zu erwarten. Besonders gute Standortverhältnisse für Frühgemüse, Salat, Spargel, Buschbohnen, Spinat
	Günstig wenn stückweises Rigolen des Gartengebietes besonders der stark hexigen und schluffigen Tonanzeigenden Stellen. Treffkultur oder gleichzeitig unter Zugabe von Lehm oder Ton, Torfmull, Komposterde oder Stallmist.	Starke Humusbedürftigkeit. Jährlich bis zu 3,5 t/1000 m². Rinder od. Schweinedünger.	Alle Jahre 150 kg gemahlenen Kalkmergel/1000 m². Kein Ätzkalk	Alle Jahre 30 gr Thomasmehl 15 – 40 vH Kali 30 – Salpeter je Quadratmeter	300 m³/1000 m² Zusatzwasser zu geben während der Wachstumszeit		
		Mittlere Humusbedürftigkeit. Jährlich bis zu 3 t/1000 m². Rinder od. Schweinedünger.	Alle 2 Jahre 200 kg gemahlenen Kalkmergel/1000 m². Kein Ätzkalk	Alle 2 Jahre 40 gr Thomasmehl 20 – 40 vH Kali 40 – Salpeter je Quadratmeter	250 m³/1000 m² Zusatzwasser zu geben während der Wachstumszeit	Neben der oben genannten Arten sind teilweise auch für die Birne günstige Standortsbedingungen. Als Beerenobst wird hier noch die Himbeere empfohlen.	
	Rigolen hier nur an Stellen mit schwächerer Krume zu empfehlen. Beimischung von Lehm oder Ton bei der Bearbeitung sehr günstig.	Mittlere Humusbedürftigkeit. Jährlich bis zu 2,5 t/1000 m². Rinder- od. Schweinedünger.	Alle 2 Jahre 150 kg gemahlenen Kalkmergel/1000 m². Kein Ätzkalk	Alle 2 Jahre 30 gr Thomasmehl 15 – 40 vH Kali 30 – Salpeter je Quadratmeter	Je nach Grundwasserstand geringe Mengen 150–200 m³/1000 m² Zusatzwasser		
	Rigolen unbedingt zu empfehlen und von sehr günstigem Einfluß auf die Erträge.	Mäßige Humusbedürftigkeit. Jährlich bis zu 2 t/1000 m². Rinder- od. Schweinedünger.	Alle 2 Jahre 150 kg gemahlenen Kalkmergel/1000 m². Kein Ätzkalk	Alle 2 Jahre 30 gr Thomasmehl 15 – 40 vH Kali 30 – Salpeter je Quadratmeter	Je nach Grundwasserstand geringe Mengen Zusatzwasser nötig	Für Obstbau (Hochstämme) schlecht geeignet	Gutes Gemüseland
	Bei Bearbeitung Beimischung von Sand und Lehm.	Keine Humusbedürftigkeit, doch zur Anlieferung und bei Überschuß an Stalldünger entsprechende Mengen günstig.	Alle 2 Jahre 50 kg CaO oder doppelte Menge Kalkmergel.	Alle 3 Jahre 30 gr Thomasmehl 20 – 40 vH Kali	Geringe Mengen Zusatzwasser nötig	Für Obstbau nicht geeignet	Bei richtiger Pflege gutes Gemüseland.

厩肥が秋か春に入れられる。厩肥の中でも牛肥、豚肥よりも他の種のものの方が適してゐる。馬肥は入れられるばかりでなく常に泥炭屑と混じて使はれる。混合肥は代用品として良いものである。

秋から春にかけて石灰を混するが、厩肥と一所に用ひる事はない。乾燥した日に平坦に入れられ、8等分される。

トーマス粉とKaimit（40vHの加里の代りで、漿果灌木、果樹のみに與へられ、その量は3倍である）が秋に與へられる。加里と硝石は秋に與へられる。更に果樹、漿果灌木には、時々、2倍量の石灰、人工肥料が與へられる。

區域の菜園的利用に關して、全體の申出がなされてゐる。

成され得る。そしてその後、個々の敷地の分割が行はれ、より一層耕作的に取扱はれるのである。大栽培、即ち厩肥、人工肥料、及加里を一層多く消費する事は、凡ゆる場合に於て効果的である、（第5圖）。他の錆色森林土は、菜園内の分割に際して、準備を必要としないので、農業開化に採用されたのであるが、しかし菜園土として、同樣に改良の爲の非常な費用を要するのである。此區域の繁榮の爲、灌漑問題が、同樣に、決定的役割を演する。充分なる栽培に於ては、比較的に良好なる菜園土は草原森林土で、最良のものは岩碎森林土と云ふ事になる。野菜栽培の時だけ沼澤土と砂で蔽はれた沼澤地が推薦し得る。たとへ、其れが本當の栽培に於ては、野菜地として有益であつて

も、吾々は純粋の沼澤地を緑地として貰いものであるとしてゐるのである。提出された土地改良標準は第5圖によつて明白である。既に最初に述べた如く、撓まざる勞働と共に、亦豊富なる給水なるものが菜園事業の結果に決定的な意義を持つものである。しかしながら成功を最後に決定するものは個人の人格に存するのである。

計　　畫

組合を一巡する際、一つの現象が吾々の注意を引く、即ち吾々は菜園のない家に出遇はさないのである。新時代のジードルング問題の模範的解答として、主張され得る所のものから自然に生じつゝある思想は知らず知らずの中に偉大なるものとなつてゐる。

組合は Spree から約 1kmの距離にある農村として、若干の魚類に富める地下水池の周圍に、形成されてゐる。此の以前から、非常に魅力ある中央に、殘念な事に一對の不良狀態な沼が殘つて居るのである。組合の純粋なる農村的特色は前世紀の80年末まで保たれてゐた。即ち住民數は1885年には尙 798であつた。向上しつゝある工業が、先づ第一に、Fürstenwaldに於て、それからKetschendolfに於て、急激に發展した。そして無數の勞働者家族が Ketschendolf に移住して、小家屋が茸の生える如くに建つたのである。發展は先づ第一に、組合の北部に於て Fürstenwald—Ketschendolf 間の交通路に沿つてなされた。廣く廣告して求められた地所に對する問合に際して、勿論先づ第一に、安價なる土地が農夫から讓り渡され、分割されたのである。そしてその樣にして、組合の南部、西部東部に於ても、無計畫なばらばらの土地形が生じたのである。大戰後、 Ketschendolf へのドイツ大綱事業の移動によつて、新興景氣が勃興し、1900年頃には住民數約3880になり、1935年の終には、約5600人に到達したのである。かゝる傾向の發展は抑止されるものでなく、自動車國道の建設、並に見込ある工業擴張とその他の必要性によつて、更にその發展は進められるだらう。

一方土着の農民達の組合に於ては、その個々の所有者は家代々の農民であると云ふ現狀にして、他方彼等は土着の産業に從事してゐるのである。各ドイツの勞働者の爲に努力して作られた所の、多數の住居形式及生活形式を勞働者達は持つてゐるのである。彼等は工場内の仕事の傍に菜園付きの家を所有してゐる。そして日常の仕事に對する精神的慰安が菜園勞働によつて得らるのみならずその土地は工業事務が少くなつた時とか、必要が無くなつて失業した樣な困窮の場合に役立つのである。借地或は附加地を尙求めて、多分更に、小動物（乳羊、家兎、牝雞）を飼ふならば、吾々はかゝる工業勞働の危險濃度に就いて話す事が出來るだらう。

居住者（勞働者）並に農夫を全國民の最上のものとする事、及彼等の利害を保護してやる事が現在の兩方針であり、其等は全體的に、組合に統一されてゐる。

地方の菜園風ジードルングの知らず知らずの中に發展して行つた方向を探し出して、計畫的に秩序付け、更にそれを形成する事は權限ある人々、又役所の仕事である、それだからこそ、統一された全體なるものが生ずるのである。

最近に於て、國家の中心を見出し、その周りに他の凡ての物が、群をなすと云ふ事が問題になつてゐるが、吾々は自然の討究をして、昔からある Dorfaue をその中心として撰ぶだらう。何となれば、それは昔から先祖達の中心であつたのだから。現在の不良なる沼は、變へられねばならない、而もそれは土砂でそれを埋め、其事によつて、自由空地を作ると云ふ意味ではなくて、それと反對に唯一の大貯水池に、變更しやうと云ふのである。此特徴を無意義な土埋めによつて、過去から消してしまふ事は、正に鄕土誌的見地よりすれば、一つの犯罪である。殘念な事には、過ぎし時代の支配者達は既に部分的に、此種の暴力的侵害に着手してをつた。

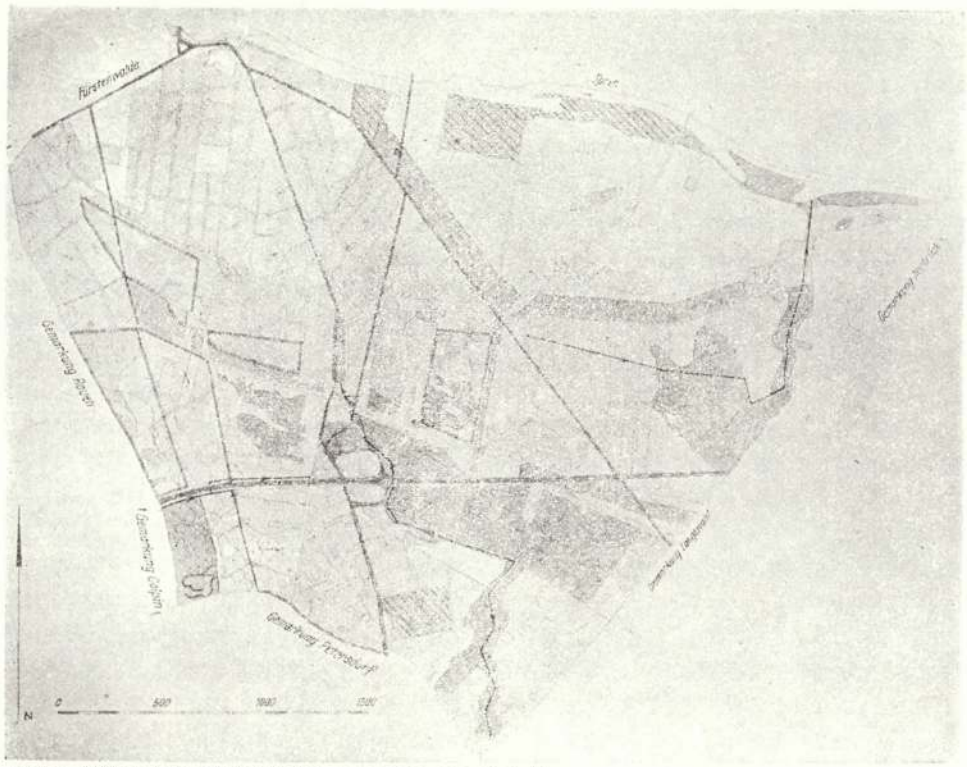
國家勞働奉仕によつて、二つの尙現存してゐた沼が適當に、大貯水池に改造され、其斜面、及底部は部分的に束柴作り、及碎石プラスターで保護されたのである。地下水池が問題となつて居るのであるから、それは嚴正に、計畫され保護されて常に新鮮な水を持つ樣になり、同時に、現在の沼の從來持つて居た悪い外觀は自然に消え失せるだらう。凹みは地下水面下 1m 迄とならねばならぬそれから又、魚が入れられ得る、そして、それを眺めると云ふ樂みが出來る筈である。水面の周圍には、柏、赤楊、菩提樹、白樺が植えられる。そしてその間に、白荊棘やゴールド・レーゲン（go

ld regen）の灌木が植えられる。兩沼の間に目下存在してゐる戰爭記念碑は、昔の Dorfaue の既に埋められた部分、即ち大凡組合役場の向ひ側の所に移されるだらう。埋められた部分は、綠地に變へられるだらう。それと同時に、それは行進場として使用され得る。村の中央のかゝる水面が作り出し、そしてそれによつて、或る程度まで組合の特徴或は寶石箱となる所の、魅力ある美的作用は同時に尙純粹に有益な目的と結び付けられてゐる殊に、地下水の降下、及それに伴つて起つた濠の涸乾の後に此大部分を埋めてしまつたので、組合領土內の洪水に對する防備は、其地下水が深い所にあるにも拘らず、勾配小なるため、惡い狀態にある。併しながら、殊に、漸次稠密になりつゝある移住地では自由な場所で漏出する事が自然出來なくなつて來たので、地表水は何處かで其排水口に到達しなければならないのである。若し其事が問題とせられるのであるならば、絕間なき警戒と年々の整理とを必要とする所の、三つの主排水溝が完全に準備さるべきである。二つの此の洪水豫防の爲に、新しき Dorfaue は集合貯水池、及調整貯水池を作つたのである。此處から導管によつて（開溝は地方の特色によく適合してゐるのであるが、既に建設物が存在する爲に、實施され得ないのである）水は Spree へと導かれるか、或は人工的な降雨計畫をなす現在では、Spee の分割場所へと導かれる。Dorfaue の終結は小さい排水堰を持つて居るので、常に同じ水位を保ち、一所に流れて來た沈下物は溝の所で止められるのである。一定期間が經つて浚渫作業が必要になると、樋は引きぬかれて池は放水される。其樣にして、一方に於ては新しい池が降雨によつて給水され、他方に於ては地下水によつて給水されるので、今後涸乾する事は有り得ないのである。組合領地の南端にある溝は、そこにある草原の排水の爲に役立ち、又地表水の集合場所や、排水溝となつてゐる。西にある第2の溝は、同樣に地表水の排泄に役立つてゐる。自動車國道を築堤する事によつてKetschendorf—Rauen の境界とPeterdorfer 道路間の14の下水道に沿つて、約40ha 大の移住地が發生して居る此區域は部分的には、非常に傾斜してをり、木が繁茂して居ないし、又褐炭丘の炭粉の作用によつて、比較的地下水を侵透させるもので（砂礫質の砂）あるにも拘らず、殆ど水を漏出すると云ふ事もないのである。降雨量の大部分は地上を流れ、而も其事は今迄、Petersdorfer 道路—Rauen 境界の全巾に渡つて起り、自動車國道の彼方にまで流出したのである。此現象は地形に於て明かに特色づけられてゐる、がしかし全巾に溢れた降雨量は築堤によつて妨げられ、全く14個の下水道を貫流する。併し突然に起る夕立や大驟雨は短時間に14個の下水道が持つ普通の流水能力を越へて、交通上重大なる危險を齎し、更に多分堤防の危險をも伴ふであらう所の多量の水を齎すのである。そうして、全道路は時々泥濘化され、水は下水道の奥にある唯一つの場所に流れる。其樣にして、それは甚だ不愉快なる現象となるのである（地下室の浸水、道路交通の妨害等）。第3に提出され、完成された洪水豫防溝は、主に組合領土の東部の草原地帶の排水に役立つてゐる。それを軌道まで延長しやうと云ふ提議はReinhardt—Muchow—Siedlung と小軌道間の地帶に建設する時だけが問題となる。

吾々は此必要なる洪水豫防溝を何の興味もなくその方向によつてのみ導くのではなくて、それに樹木（赤楊、白樺、白楊）や灌木（榛、柳）の好しき圍を與へてゐる。同時に、其事によつて魅力ある姿を喚起し、田園風景に活氣を與へてゐる。此河川工事の技術的標準によつて、瞬間的弊害は取り除かれるばかりでなく、かゝる計畫は水經濟に於る最も新しい要求に集められて居る、即ち水の抑制、敏速なる排水の妨害（平均せる水經濟）。

組合（第6圖）の分割部分は、次の如き原則の下に行はれたのである。最上のものは農業と無關係に保存されねばならぬ、同時にドイツ國民の生計基礎は如何なる手段に於ても狹められないものである。そして其指定は他の土壤型の價値、及適性を基礎として推理されたのである。

組合の全特徴を斟酌して、建設さるべきでない部分が、特に述べられねばならぬ。其面積を世襲領地として、保存する事は、其際云はるべきでない。若しも其部分が菜園事業に委ねられ、擴張事業（それは小動物保存を增大した）に際して、追加借地として分割せられねばならぬならば、それは居住地として考慮せられるだらう。此土地を組合の外角に移す事は意味ない事である。何となれば菜園作物の盜難を防ぐ爲に、大時間の浪費が住民の間に生ずるからである。其樣にして土地は合法的に組合から除々に買ひ集められ、住民に借地的



第6圖　計　畫　圖

として委託せられてゐる。組合の地方的特色を保護する爲に、かゝる自由画積が建築區域には必要なのである。更に下水裝置の無い地帶に於ては、勿論非常な利益を受ける事によつても、赤雨水が漏出し得る様になる。

特別なる目的は更に綠地の形成にあらねばならぬ。背後の菜園に適した建設が問題となり、農業見地(造巢、鳥の保護や害蟲の防止)が勢力を有してゐる場合には、風除け(軌道の沿線)が美しき土地(褐色丘)と共に重要となるのである。植物の選擇は、大體に於て蜜蜂の誤とか禁獵區としての適性に從ひ、土着の種類へと向けられて居る。著者は、植樹區域が眞直ぐに伸びた、同じ様な樹木で統一されるべきであると云ふのではなくて、維持費に於ても亦明かに安い自然のまゝの公園の姿を眼前に浮べてゐるのだと云ふ事を、前置きしたいのである。主として防風帶のため、色とりどりに入り亂れて申し出されてゐる。白山毛欅、アカシヤ、白樺木、白樺赤樺、野生林檎、普通の山菜黃、普通松、オーストリーの黑松、白莉棘、赤莉棘、りんぼく、ゴールド・レーゲン、葡萄、榛灌木、きいご灌木、等ゐにしだ。

提議されたる綠地は無條件で入れらるべき最少

のものである。其事に關しては、當然更に廣い面積が要求され得るのである。著者は、造林事業に對して、Danzigで非常な好結果を以て實施せられたる方法を推擧する。各クラスは一小面積を分配せられ、休日に、教師及造林役人の監督の下に、各子供達によつて、小樹が植えられる。毎年若干の日が、小さい子供達の義務として、共同勞働に使用せられて、缺けてゐる所は新しい樹木によつて補充せられるのである。各クラスの區域は小表によつて明かにされてゐる。此規定は費用を節約し幼少期に、既に自然と決き故郷に對する感情を目覺まし、又父或は母となり、彼等の子供達に話す時、彼等が昔、此森を植え付けたといふ事は美しい思出となるだらう。新校舍に對する地面の割當に際して、最小2000m²の純菜園地が校庭として、指定されねばならないと思ふ。其校庭で子供達は先生達によつて、例（耕作試驗、果物改良等）を擧げて、其進歩とそれに對する認識とを教へられる。出來るだけ早く專門的な指導の下に、此全ドイツの生計の爲重要なる問題を委ね、彼等個々の菜園に於て、其後それを應用する爲に。擴張に對するかゝる標準の意義は疑ひ無い事である。

恒久の塲所に就て、既に確定されてゐる所の、主道路網を語る事が殘つてゐる。此道路に植樹する事（菩提樹、林檎、櫻）は無條件に推擧さる可きである。菜園によつて既に充分、線と全形の變化が齎されてゐるので、純住居道路は合目的に植樹されてゐない。そして更にそれは好ましからざる影を與へるものとして、非常に不利益に作用してゐる。

碎片や塵埃の全荷卸塲の爲に、組合の南西隅に都合のよい豫定地がある。自動車國道完成後に、土砂が山から持つて來られて、堤防が作られる。そしてKohlen 鐵道（堤防）とKetschedorf－Rauen境界との間にある空間は、落かゝる碎片や塵埃で充滿されるだらう。其空間は30年以上の間未だ充分に大きく、豊富である。惡い外觀と惡臭により蒙る迷惑を減少せしむる爲、周圍に森林が作られるだらう。

それが決定的に完成されてから、其處に模範的運動塲計畫が起るだらう。

全組合の下水裝置は經濟的、合目的な基礎から得られるのではない、しかし個々の宅に居住された通過道路に於ては、時の經つにつれて、それが必要となるのであるから。特に著者はDorfaueの切に必要な地下溝に注意を促したいのである。他の事（特に飮料水關係の改良）に於ては、今それが使用されてゐる様な清溝の使用がなされるだらう。此廐便や泥炭屑や混合肥料を價値ある菜園施肥手段に用意する事は、計畫的に教へ込まれた個々の住民達にのみ與へられねばならないのである同樣に落かゝる工塲汚水と廐便の利用の問題は此關係から見て、重大なるものであり、更に其中後者は地面上に直接使用さるべきものではないのである。

汚水の農業的利用の爲に、此處に於ては、水流と降雨とのみが問題となつてゐる。經濟的に正しい汚水利用に關しては、原則的に、沼澤土、岩碎森林土を例外とした、組合の殘りの全面積は其地下水が良好なる以上に、其濾過能力（粒子の大さ沈澱層の厚さ）に關して、良い性質を持つてゐる併し、利用（菜園的或は農業的）農耕狀態、經營技術問題、都市計畫的、並に保健的見地は元來狹い限界を條件として居るものである。鐵道 Spree, 自動車國道間の面積は、沼澤土、岩碎土面積を除けば、此提出された要求を滿足せしめるものであり汚水利用に關する組合の好都合なる地帶を形づくつてゐる。面積（沼澤區域なき）は約225haで後に示される如くに。組合に落かゝる多量の汚水を收容し、地下水に害を與へる事なく、農業や漁業に經濟的に利用せられるのである。

落かゝる汚水量（工塲或は下水裝置）は最後的な完成後には、最大年17,000m³を算するだらう。水の化學的分析の結果、何等植物に害を與へる様な物質は認められなかつた。一時的に處理せられる量は年約66,000m³である。汚水は1年間を通じて、毎日夏も冬も、凡そ同量づゝ落かゝるのである。併し吾々は一般に、5月～9月までの主成長期間にのみ追加水量を與へるだけである。夏の月に於る純水追加によつて、水量は任意に高まり、それによつて必要なる雨量を持つ水が各任意の面積に送られるのである。汚水の施肥は而も、其事によつて減少せられる。併し、これは何等不利益な結果を齎すものでなく何物も失はれる事はないのである。

必要なる面積の測量の爲、吾々は合目的に毎年の送水量、550mm（降雨550mm）とした。32haの必要なる要求面積が明かとなつた。其面積は牧塲

草原として、利用せられ、住民に附加地として貸された。其様にして出來た牧場、草原は12頭の乳羊を飼ふ爲に、住民に出來るだけ與へられる。其事により、經濟的生計が毎年明かに確定されて行く、又牧場や草原が耕作事業の爲、長期間雨の降ぬ事を必要とする場合には、出來るだけ森林中の排水作用が廣大なる補充手段として、殆ど無制限の收容能力を準備してゐる。牧場や草原に必要なる以上の水は、開溝により、附近の森に導かれ、其處で地下の溝に流される。牧場や草原では降雨だけが受け入れられる一方、森に於ては、これは無感覺に、そして完全に不經濟に、なされるのである。こゝでは、排水經濟の普通の形は開溝網で充分である。年には無關係に、1年 1000mm の載荷面積が許される。補助面積として、10haが見積られて居る。

土壤學的、並に保健的見地より見て、現在の墓地の狀態は異議なき物として注視されてゐる。

此章の始めに强調した如くに、自然に理想的計畫は出來上つて行き、計畫と指導とは現在ある方向を探し出しさへすればよく、そして要求しさへすればよいのである。中心點としての Dorfaue を通じて、必要なる導溝と綠地帶とは、都市計畫者によつて、實現されさへすればよい所の、土地構成をなしてゐる。自働車國道は組合領域を通じて組合の分割を招く事なく非常に巧く導かれてゐる吾々が再び造林をしたくない場合には、南と東の部分にあるジードルングは既に合目的に、土壤學的基礎に基いて行はれてゐる。ジードルングの一時的分裂は紙上では、自然に於て實際あるよりも惡く明示してゐる。そして、裂目の漸次的な塡充に際して、統一的な形が生ずるのである。同時にそれによつて、又Peterdorf と Langewahl組合の好都合なる接近がなされる。兩組合は餘り大きくないから、此組合によく似た方法で土壤學的見地（純粹な、耕地、森、住居面積に）に從つて、分割され得る（Langewahlに於ては既に行はれてゐる）そして最後に全3組合の結合が得られるわけである。

若し、土地組合のかゝる結合が行はれるべきであるならば、著者の意見によると、非常に廣大なる見地から作り上げられたドイツ人の生計が生ずるだらう。著者は例として尙次の事を示したいのである。即ち其事によつて、又 Peterdorfer 湖を周圍の勞働者の爲の一般的な休憩場所(KdF—浴場)に改良するべき可能性が生ずると云ふ事を示したいのである。計畫的に整頓された、水、耕地、菜園、工場の關係は、成長しつゝある少年の保健的な生活條件を生ぜしめるだらう。

道は示めされた、吾々はそれを生れしめるべき勇氣を持ちさへすればよいのである。（小山　武）

大連市公會堂建築設計圖案懸賞募集規定

大　連　市　役　所

第1條　本市は本規程に依り大連市公會堂の建築設計圖案を懸賞募集す

第2條　本規程に依る建築設計圖案の募集に應せんとする者は日本人及滿洲國人に限る

第3條　應募圖案は審査の上當選したる者の提出者（共同應募の場合は其の代表者）に左の等級に依り賞金を贈呈す

1　等	3000圓	1　名
2　等	2000圓	1　名
3　等	500圓	3　名
選外佳作		若干名（總額1000圓以內）

第4條　應募圖案は昭和13年10月20日迄に大連市役所（總務課）に到達する樣提出すへし

第5條　應募圖案は左記の圖面及書類を具備すへし

1　配　置　圖　縮尺 500分の1
2　各階平面圖　縮尺 200分の1
3　立面圖3面以上　同　100分の1
4　斷面圖2面以上　同　200分の1
注意　大集會場及大宴會場の主要部を含む
5　詳　細　圖　1面同 20分の1
6　透　視　圖　同 視點位置は隨意とす
7　設計說明書

第6條　圖面及書類は左記に依り作成すへし

1 設計は別に定むる設計心得に基き之を爲す事
2 圖面は總て白色製圖原紙に黒墨を以て畫く事
陰影は自由なるも透視圖以外着色せざること
3 平面圖には柱の位置を明示し大集會塲、大宴會塲の座席の配置を圖示すること
4 斷面圖に於ける壁、床、天井、小屋等の斷面は其の輪廓のみを示し内部の構造を示すに及はす
5 平面圖、斷面圖等には長さ高さ等要所に算用數字を以て記入すへし建物の長さ及面積は壁主體の外法を以て計る事但し内部各室の寸法及面積は周圍壁心を以て計るものとす
6 寸法は「メートル」法を用ひ用語は邦語を以てすること但し止むを得す外國語を使用する塲合には片假名を用ふへし
7 説明書には設計の要旨、意匠、材料、構造附帶設備並に工事費等の概略を簡明に記載し別に總延床面積、各室床面積等を表示すること

第7條　應募圖案には氏名、雅號、印章其他應募者を暗示すへき記載を爲すことを得す
圖面には各葉毎に、書類には其の表紙に應募者の暗號（國字に限る）を記載すへし

第8條　應募圖案には別に本市より交付する甲乙2封筒に暗號のみを表記して添附すへし
甲封筒には應募者の本籍現住所、氏名（出同應募の塲合はその内1名の代表者を擧くへし）を明記せる甲カードを封入し乙封筒には應募圖案の返還を受くへき被通知者の現住所、氏名を明記せる乙カードを封入し何れも嚴封の上之を提出すへし

第9條　應募圖案、説明書及甲乙封筒は必す1括して堅牢なる容器に納め嚴封の上宛名及「應募圖案」の文字のみを明瞭に表記して送付することを要し他に一切の文字記號の類を附記すへからす

第10條　應募に要する一切の費用は應募者の負擔とす

第11條　應募圖案は左記の審査員之を審査す

審　査　員

東京帝國大學教授　工學博士　岸田日出刀
京都帝國大學教授　工學博士　村田　治郎
早稻田大學助教授　工學博士　佐藤　武夫
滿洲國營繕需品局長　工學博士　笠原　敏郎
滿洲技術協會々長　大連市會議長　工學士　貝瀨　謹吾
南滿洲工業專門學校長　工學士　岡　大路
大連市長　丸茂　藤平
大連市助役　眞鍋　貢助

第12條　審査員は本募集に應することを得す

第13條　應募者は應募圖案に關し審査員の指導又は幇助を受くることを得す

第14條　應募圖案にして他人の意匠を剽竊せりと認むるもの又は本規程に違反せりと認むるものに付ては擬賞せす

第15條　審査の結果當選したる者にして第8條所定の甲乙2封筒に住所、氏名を明記せる紙片の封入無きものは之を失格とし本市に没收す

第16條　審査の結果は昭和13年11月30日迄に、大連市公報、滿洲日々新聞、東京朝日新聞、大阪毎日新聞に之を發表し且つ受賞者に通知す
賞金は審査の結果發表後15日以内に發送す

第17條　應募圖案にして當選せさるものは第8條所定の甲封筒（開封せす）と共に當選發表後60日以内に本市の費用を以て之を還付す但し乙封筒に住所、氏名を明記せる紙片の封入無きものは本市に於て隨意に處分す

第18條　應募者は審査に對して異議を申立て又は説明を求むることを得す

第19條　應募圖案に付き應募者に屬する一切の權利は當選と同時に本市に歸屬するものとす

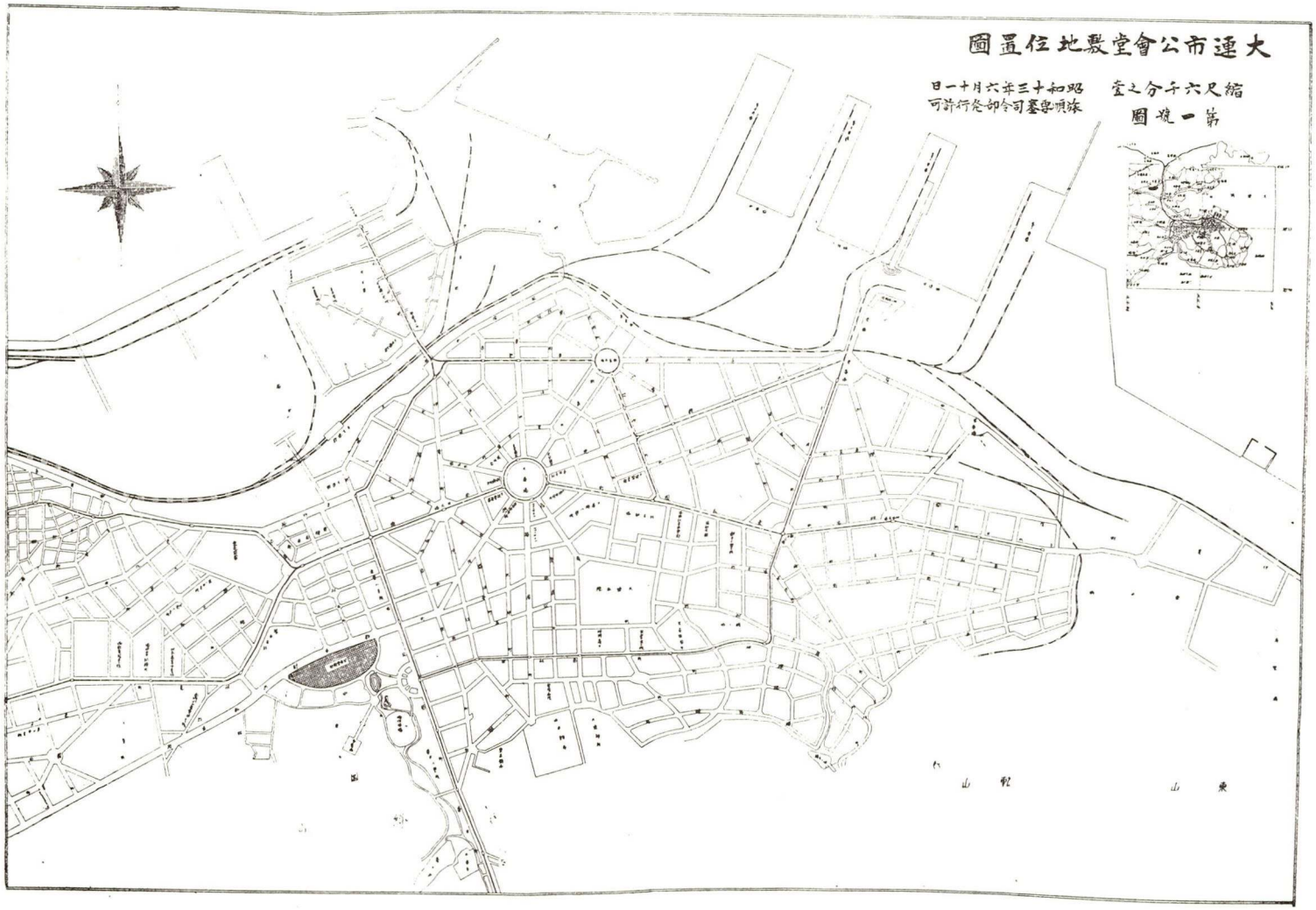
第20條　當選圖案は實施に當り之を變更し又は全然採用せさることあるへし

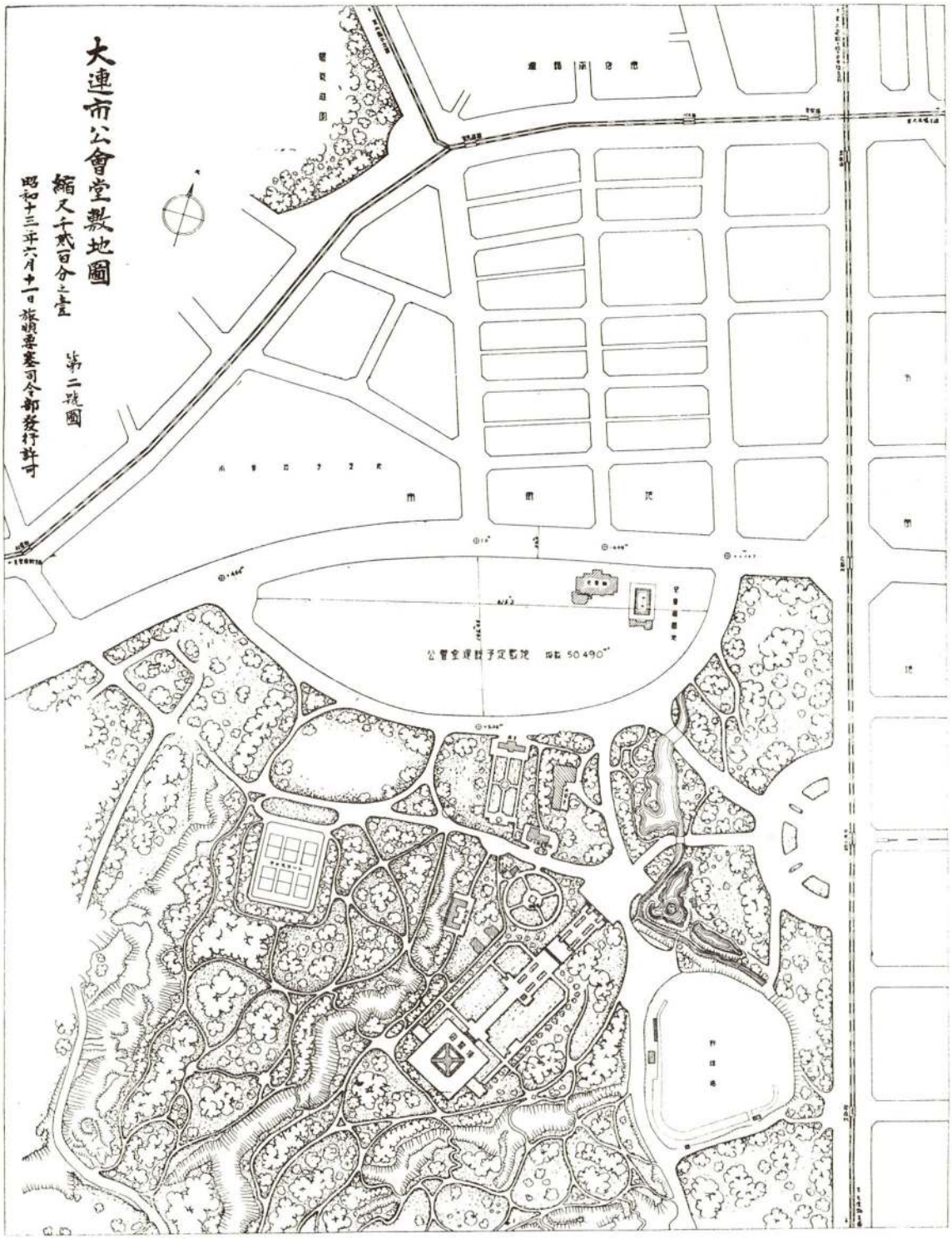
第21條　本市は應募圖案の保管及還付に關し充分なる注意を爲すと雖も萬一の損害に對し其の責に任せす

第22條　應募圖案は當選せさるものと雖審査終了後其の全部又は1部を公開展覽することあるへし

第23條　應募に關する質疑は昭和13年8月31日迄に大連市役所總務課宛に返信料封入（「懸賞質疑」の4字表記）の書面を以てすへし

第24條　本規程には左記圖面及書類を添附す
1、敷地位置圖　1葉
1、敷圖地　1葉
1、設計心得　（省略）


大連市公會堂敷地位置圖
縮尺六千分之壹
第一號圖
昭和十三年六月十一日
旅順要塞司令部參謀長
可許行許可
山東
山東


大連市公會堂敷地圖
縮尺千弐百分之壹
第二號圖
昭和十三年六月十一日旅順要塞司令部發行許可
公會堂建設予定敷地 面積 5049.0㎡

會報

本協會員中軍務公用者氏名

前號發表後に於ける本協會員中の軍務公用者は下記の通りであります（届出順）

特別賛助員	白井正朔君	特別賛助員	中野鉦三君
會員	青木茂雄君	會員	岡田久一君
特別賛助員	市川文三君	同	田中直君
普通賛助員	藤田重治君	地方會員	姫野達緒君
同	湯原來君		

住宅委員會（第8回）

時　6月24日午後6時30分—9時
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　石川
　幹事　矢田
　委員　田中
協議事項
1. 住宅讀本原稿整理に關する件

都市計畫委員會（第8回）

時　6月30日午後6時50分—8時
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　鳥井
　幹事　龜井
　委員　匂坂、吉田、小宮、中井、稗田
協議事項
1. 第六回全國都市問題會議總會提出議題の件

常務會（第14回）

時　7月4日午後5時40分—7時
所　建築材料陳列場別室
出席者　理事　竹腰副會長　中澤副會長
　監事　清水監事
　常務　井上主記　中西主記
　山手主記　松井主計
　三浦主計　堀口編輯
　吉田編輯　棚橋編輯
議事
1. 7月例會に關する件
2. 6月例會講演者謝禮に關する件
3. 第6回全國都市問題會議總會へ提出研究報告書並經費請求の件
4. 燈火管制用遮蔽暗幕作成の件
5. 材料委員會に於て銅同業者と座談會開催の件
6. 椅子カバー寄贈に對する禮狀の件
7. 建築工事請負規程一部改正を會告の件
8. 時事問題研究の件
9. 會員詮衡
報告
1. 6月例會終了報告

材料委員會（第13回）

時　7月7日午後7時30分—9時30分
所　建築材料陳列場別室
出席者　委員長　高橋
　幹事　松久保
　委員　秋田、小川、島田、道田、木野山
　新高建築金物製作所　新濱健次氏
　森岡平右衞門商店金物部　小宮山篤三氏
　双和商會　中原英一氏
協議事項
1. 銅及銅合金の代用金屬に關する件

法制委員會（第9回）

時　7月8日午後6時30分—7時
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　玉置
　幹事　松井
　委員　板井、武田

協議事項

1. 建築關係法規一覽表に關する件

災害强度委員會（第7回）

時　7月12日午後6時30分—9時30分
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　渡部
幹　事　黒田、山田
委　員　淺野、堀口、矢田、横田、竹花
中島

協議事項

1. ボーリング表原稿完成に付き常務會に報告の件
2. 神戸地方水害調査の件

設備委員會（第9回）

時　7月19日午後6時30分—9時
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　酒井
幹　事　伊東、增井

協議事項

1. 消火設備に關する研究の件

材料委員會（第14回）

時　7月21日午後7時—9時
所　建築材料陳列室別室
出席者　委員長　高　橋
幹　事　楠　瀬、松久保
委　員　秋　田、小　川、島田、道田、木野山

協議事項

1. 木材規格統一促進に關する件

都市計畫委員會（第9回）

時　7月21日午後7時—午後9時20分
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　鳥井
幹　事　巍井
委　員　小宮、中井、稗田

協議事項

1. 第六回全國都市問題會議に提出議題常務會に報告の件

災害强度委員會（第8回）

時　7月26日午後6時30分—9時
所　協會倶樂部室
出席者　幹事　黒田、山田
委員　淺野、横田、大隅、菅、竹花、中島

協議事項

1. 阪神地方水害調査の件

會員動靜

入會者

普通賛助員

高橋　敬一君　北區都島中通1ノ30（尼崎市役所都市計畫建設課）
黒田　三男君　奈良縣生駒郡北倭村大字鹿畑1419

退會者

地方會員

石澤　潔君　永田　茂君　增田　昌三君

特別賛助員

天野　英一君

普通賛助員

家石　昇君　池田　吉光君　方　米次郎君
洞井　勝市君　丸田　正孝君

轉居轉任

會員

押川　新一君　横濱市鶴見區鶴見町1054鶴見荘（川崎市役所營繕課）
杉浦　巴君　山口縣防府市三田尻東國村
伸　忠博君　東淀川區十三東之町2ノ97 島田友明方
矢野　七郎君　廣島縣御調郡向島西村富濱埋立地（全購聯肥料工場建築處）
池田　正二君　東京市品川區大井阪下町2771中村甚五郎方（川崎市役所營繕課）
板越　末吉君　兵庫縣川邊郡伊丹町悠紀町521
寺西　武吉君　東京市麹町區丸ノ内1（大林組東京支店内）
高崎　武夫君　東京府北多摩郡小金井町小金井（東京高等蠶絲學校内松村組出

張所）
三上　巖君　府下北河內郡守口町字寺內159
石川雄三郎君　住吉區阪南町東4ノ30　鹽見方
石川　領一君　臺北市表町2ノ21（株式會社清水組臺灣支店）
柏原　竹夫君　住吉區天王寺町 2265ノ1
近藤泰次郎君　布施市高井田町1026
大坪　哲夫君　埼玉縣入間郡豐岡町（株式會社松村組）
長谷川俊弘君　尼崎市昭和北通6ノ217
遠藤　司君　長野縣南安曇郡豐科町（豐科紡績東畑事務所）
佐々木一雄君　東京市本所區東兩國 2ノ10
中西　一郎君　朝鮮平安南道鎭南浦府大頭里（日產化學工業株式會社工場新築場中央土木株式會社出張所）
田中　秀彥君　府下三島郡千里村千里山 696
福島　葆光君　兵庫縣武庫郡精道村字打出中田11　大垣方
石通　太郎君　兵庫縣姬路市北條口180ノ4（大林組廣出張所）
和田　登君　住吉區山阪町4ノ4

地方會員

西村駿一郎君　兵庫縣川邊郡立花村塚口北ノ町宮前 591
渡邊　金作君　長崎市樺島町50　樋口方
惠美　保藏君　金澤市長柄町 41ノ7
小栗　治平君　名古屋市東區撞木町2丁目 2ノ2
藤井　定君　滿洲國新京大同大街205 大德ビル（滿洲房產株式會社技術課）
杉　喜代一君　京都市中京區壬生槇町51（大倉土木出張員詰所）
福田愼一郎君　滿洲國新京市水仙町2丁目 8ノ2 滿炭社宅 2號
菅澤　英夫君　橫濱市中區藤棚町2ノ180（大倉土木株式會社東京本店）
中陣千代吉君　朝鮮京城府黃金町1ノ101（清水組京城支店）
吉村　幾藏君　長崎市興善町 3
牧　毅君　京城府南大門通2ノ1　日本生命ビル內（大林組京城支店）
濱　一郎君　愛知縣東春日井郡守山町大字小幡守喜多山2758ノ72
瀨川　廉平君　京都市左京區淨土寺石橋町 112 土田方
江島　正則君　下關市丸山町 458

特別贊助員

森　博君　西區土佐堀通1ノ1 大同ビル4階（佐藤產業株式會社）
久保田武雄君　北區天神橋6 大和アパート14號
岩橋　省吾君　住吉區天王寺町3387

普通贊助員

田村　忠雄君　岐阜市長良東町
中野　健三君　旭區江野町 205
前田　忠次君　滋賀縣東淺井郡上草野村高山（鹿島組出張所）
松本　幸雄君　西淀川區塚本町 502
和中　直一君　府下中河內郡龍華町字植松1161ノ1
今井　齊君　北支那河北省臨榆縣上莊北（長城炭鑛鐵道株式會社）
本田松太郎君　住吉區北田邊町 810
福島　豪郎君　東成區生野田島町 206
正木　由雄君　沖繩郡那覇市西本町1ノ1（南洋鑛業株式會社內鹿島組慶良出張所）
鈴木庄太郎君　東京市京橋區槇町2ノ3
高木　正三君　東京府北多摩郡立川町（陸軍技術研究所工事場藤本工務店出張所）
前田佐太郎君　名古屋市南區道德新町 6ノ3045
佐藤　靜夫君　東京市世田谷區北澤2ノ129（中央土木株式會社）
乾　正男君　廣島縣御調郡向島西村字東富濱全購聯尾過肥料工場新築工事場清水組作業所）

死　亡

會　員

藤井　厚二君　昭和13年7月17日逝去
（謹んで哀悼の意を表す）

編輯後記

★ 重大時局下に於ける國民の覺悟の必要性が叫ばれてから既に幾霜。先賢豫想の通時局は愈々緊迫化し、我々は國民として將又建築家として更に一層の決意を固めねばならぬことゝなつた。大同團結一意以て欣然國運の順應に邁進し得る我等はまことに幸福なる國民と云はねばならぬ。

★ 眞に技術報國或は建築報國の實を擧げんとするには、先づ技術家或は建築家相互の組織ある團結が肝要である。而して何時如何なる場合にも、一糸亂れざる統制の下に直に國家への御奉公を致し得るやう、常に準備しておかねばならぬと思はれる。

★ 本誌は既に數回卒先して紙質を變更したのであるが、資源愛護の立場から今回更に之を變更することゝした。併し、重大時局下に於ける建築界の動向或は現下の建築家の眞劍なる主張、研究、論文等は能ふる限り之を發表し、益々内容の充實を企圖しつゝある。諒とせられ度い。

★ 本號は諸權威者の玉稿を得て主として重大時局下に於ける住宅建築或は住宅問題に就ての記事を掲載した。又前號に引續き阪神地方の水禍をも紹介した。共に時節柄各位の御讀破をわすらはし度い。

★ 次號にも刻下の急務を説いた名説を多數紹介する豫定である。（吉田信武）

建築と社會
第21輯 第8號

毎月1回1日發行　定價　1冊 50錢（郵稅3錢）　12冊 6圓（〃 36錢）
昭和13年7月25日印刷　昭和13年8月1日發行

發行・編輯
印刷人　小板常男
大阪市北區朝日ビル日本建築協會内

印刷所　ブラトン印刷社
大阪市西區江戸堀南通2丁目13番地

發行所　財團法人 日本建築協會
大阪市北區中之島3ノ3朝日ビル
電話長北濱(23)4501番(9)
振替口座大阪39975番

特約販賣店　柳々堂書店
大阪市西區京町堀羽子板橋西
電話土佐堀2440番
振替口座大阪2084番

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

廣告掲載料金

普通	1頁	1回	15,00
普通	½頁	1回	8,00
普通（前附第1頁）	1頁	1回	45,00
普通（前附第2頁）	1頁	1回	40,00
普通（後附第1及最終頁）	1頁	1回	25,00
アート（中挿）	½頁	1回	20,00
表紙2	1頁	1回	60,00
表紙3	1頁	1回	45,00
表紙4	1頁	1回	80,00
建築事務所錄	1欄	1回	1,50
（建築關係業者案内）	1欄	1回	5,00

廣告掲載御申込は本會へ直接願ひます。
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21輯 第8號　廣告索引

ア　旭硝子株式會社……19
　　岡田建材店……35
　　淺野スレート株式會社……22
イ　岩元工業株式會社……14
エ　榮進社……31
　　英進商會……13
　　荏原製作所……前附 2
オ　大阪窯業セメント株式會社……中挿
　　大阪伊丹商店……30
　　大阪組立コンクリート製作所……18
　　大林組……中附
　　大野製作所……表紙 2
　　奥村重兵衛商店……36
カ　關城化學工業株式會社……表紙 4
キ　桐田商會……26
ク　久保商店……27
コ　鴻池組……中附
サ　佐渡島英祿商店……32
　　佐久間工業株式會社……25
　　佐藤產業商會……40
　　坂本商會大阪支店……13
　　坂田ベンチレーター製作所……12
シ　清水組……中附
ス　須賀商會……29
セ　政正合資會社……16
　　錢高組……中附
　　清光社……10
タ　田島應用化工株式會社……中挿
　　竹中工務店……中附
ト　東京建材株式會社……30
　　東京電氣株式會社……28
　　東洋リノリユーム株式會社……表紙 3
　　巴商會……38
ナ　南滿鑛業建材合資會社……23
ニ　日本建築紙工株式會社……14
　　日本放熱器商會大阪支店……20
　　日本陶織社……10
　　日本ドアーチエツク製作所……33
　　日本金具株式會社……中挿
　　日本機械工業株式會社……34
　　日東物產株式會社……21
　　西原衞生工業所……17
　　西孫南店建築金物部……11
　　西村福治商店……12
ノ　野澤幸三郎商店……39
ヒ　平松釣戸車製作所……35
フ　藤木工務店……中附
マ　松井商店……18
　　松下電器株式會社コンヂット部……9
ミ　三井物產株式會社……15
ヤ　矢橋大理石商店……11
ヨ　横河橋梁製作所……24
　　吉田鹿之助商店……37
　　米本商店……27
　　米原商店……16
　　理研鋼材尼崎工場……前附 1
レ　玲光社(木內眞太郎)……23