建築と社會

13

十月號

第二十一輯　第十號・昭和十三年十月一日

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

會　　告

技術者採用ノ件

今回左記ノ通依頼ガアリマシタノデ採用條件ニ適合セラレタ希望者ハ此ノ會告御覽ノ旨附記ノ上直接陸軍航空本部第八課工務科ヘ即刻御申込ミ下サイ

昭和13年9月20日

陸軍航空本部第八課工務科長
陸軍技師　秋元重保

日本建築協會　御中

謹呈愈々御清勝之段奉慶賀候

偖當科業務ハ急激ニ膨脹仕リ此際技術者ノ大增員ヲ要シ候間御繁忙中誠ニ御迷惑トハ存シ候得共左記御諒承ノ上何卒何十名ナリ共御高配御推擧ノ程切ニ御依頼申上候　　敬具

左記

1, 專　門　建築土木及機械電氣
2, 年　齡　50歳以下
3, 身　分　雇員、勤務成績ニ依リ向上ノ見込アリ
4, 給　料　本年卒業ノ乙種工業程度約35圓、甲種同約38圓其他ハ經歷ニ應ジ詮衡ス
5, 增　收　當分約三割程度
6, 期　間　相當長期ノ見込

昭和13年9月

社團法人　日本建築協會

建築と社會

第21輯　第10號　昭和13年10月發行

十月號

目　次

時局と建築……樺　俊雄（1）
最近造園界の要望……松井正一（5）
建築、その實踐・教育・統制について……山口正城（14）
軍事的見地より見たる都市の綠地に就て……白川泰（18）
健康住宅の根本原則……深山昴（41）
非常時下に於ける宣傳力としての美術工藝……宮田秀穗（51）

阪神地方水害調査報告（第2報）……災害强度委員會（57）

・建築隨想・

工場地域に住宅建築の禁止を提唱する……イイダセイジロウ（80）

・時　報・

パリ地方計畫の概要……尾崎祐治（82）
ブック・レビユウ……堀口甚吉（94）

・新建築欄・

市立堺市民病院　Glasow 博覽會（イギリス）　アメリカの新工場建築—Burroughs 加算器工場—ミシガン州の穀物倉庫—ハートフオードのエンヂン試驗室—デトロイトのクライスラー會社トラツク工場　ホキートン大學のアート・センター設計競技當選圖案1等當選案（アメリカ）　同2等當選案（アメリカ）　ニオー・ホープの住宅（アメリカ）　世界的戰爭の危機に當つて餘りにも平和的な博覽會

會　報……（96）

時　局　と　建　築

樺　俊　雄

現在の事變が建築界に對して甚大な影響を現に及ぼしてゐるし、また將來も及ぼすであらうことは、何人も確認してゐる所である。併しその及ぼす影響がどのやうな結果を產みどのやうな方向に向ふであらうかといふことになると、人々の意見も違ふやうであるし、またそのやうな問題は見透しのつかぬ、未決定な問題であると見做す人も多いやうであるこれは丁度現在の事變が現に進行しつゝある戰鬪行爲としては近い將來に終結が豫想されるも、戰爭としてはその決定的な終局を、豫想することが困難であるに因るものと考へられる。

現に外交畑の論者で現在の事變の百年戰爭となることを惧れてゐる人もあるやうに、この時局の解決の豫想外に困難なことは確かである。それと同時に、時局のわが國の社會の各方面に及ぼす影響の甚大なると、それからその影響の結果の內容の豫想しがたいこととも確かである。實驗室に於ける科學研究の結果の豫測といふやうなことと違つて、一國の社會の文化の各領域が戰爭に依つて蒙る影響の結果といふやうなことはさう容易に豫測を許すものではない。けれども、それが困難であるといふことは必ずしもそれの不可能なることを意味するものではない。社會とか文化とかといふやうな甚だ複雜な現象であつてもそれを闡明し、明瞭にするといふことが人間のもつ理性乃至は知性の强みなのである。この時局のやうな各方面に混迷を與へるやうな時代のなかに立つて來るべき將來の社會的文化的諸現象に對して一定の確固たる見透しを持つ者こそ次の時代の人間であると言へるであらう。

このやうな意味では、建築も一の社會的文化的諸現象である限りは、他の凡める社會的文化的現象と同樣に進むべき途を進むのであるからして、これに對して一の見透しを持つことは出來るはずである。勿論それは見透しにすぎぬのであつて、具體的な內容にまで立入つて論ずることは出來ない。ところでかやうな將來に於ける建築の傾向といふやうなことは社會全體の大きな動向に決定されることが大きいのであつて、この意味では筆者の如き專門外の者が遠方から大きな Perspektiv を持ち得るから案外捉はれない參考意見を提供し得るかも知れない。これがまた筆者が求められるまゝに筆を執つた所以でもある。

事變の今日までの推移に依つても建築界は可成りの影響を受けてゐる。そしてそれが主

として政府の統制政策に基くものであることは言ふまでもない。第一には軍需品製造に振り向けるために採られた諸種の金屬材料の使用禁止乃至は使用制限である。このために諸官廳管括の建築造營を始めとして民間の諸種の大建築は一部の軍需品製造工場を除いて一齊に中止乃至は延期の止むなきに至つてゐる。その次に現はれたのが木材輸入の禁止及び輸入建築用品の使用制限である。これらの條件が建築界に與へた影響は想像するに餘りがある。そこへ以てきて三十坪以上の一般住宅の建築禁止の噂さである。尤もこの方は池田藏商工相の新聞紙上に現はれた談話に依つて實行は延期と分つたのであるが、實にこの案の噂だけでも與へた影響の大きなことは想像以上である。

さて以上のやうな諸種の統制が國策に基くものである以上建築家は甘受せざるを得ぬものであるし、また現に甘受ししもしてゐるわけである。ところでこの場合最も憂慮すべきことは建築關係業者の生活問題である。國策上止むを得ぬとは云ふものの同じく國民でありながら一方では軍需品製造業者がいはゆる軍需景氣で不當な利潤を得つゝあるのに、他方では生活までおびやかされる者がゐるといふことは矛盾であるし、また思想問題としても面白くない。これは大いに政府の善處を要望する所である。併しこれはいはゆる政府の轉業對策に依つて極く一部分ではあらうが救濟の路が拓かれるであらうし、事變の一段落後に來る北中支の開發事業の發展と相俟つて建築界も一應景氣に惠られると考へられぬでもない。その間業者が一般國民大衆と共に國策實現のために忍むべきは忍ばねばならぬであらう。

併し建築界そのものとして考へる場合、一層本質的な問題はかやうな國策遂行の餘波のために起る建築家の轉業乃至はその仕事の不振に基く建築技術の水準の低下といふ問題である。勿論この場合同じく建築家であつても技術の熟練せる者ほど競爭に打克ち得るといふ所から轉業も少ないと考へられる。併し技術といふことは、偉大な天才の出現に依つて水準が高められる藝術などの場合と違つて、少數の能力ある者の存在に依つて水準が高められるといふやうなものではない。技術といふことは單に質の問題ではなくして、量にも關係する問題である。かと云つて勿論量だけの問題でもない。むしろ技術といふことは量の上に現はれる質の問題である。この意味で現在起りつゝある轉業問題は充分注意さるべきであつて、一步誤れば技術水準の低下を招くと考へられる。實際かやうな意味に於ける技能の低下といふことは單に建築の領域に限らず、一般に各種の產業界、更には學術研究の方面にも現はれると想像されるが、その恐れの一番あるものの一つは建築界であると考へられる。それはこの方面が最も高度の技術を必要としながら而も時局に依つて受ける統制の被害が最も大きいからである。

併しこの技術水準の問題は關係各方面の識者の協力に依つて善處されるならば一時的な輕微な問題となる希望もなくはないであらう。そして事變の落著後には他の各方面の技術とともに飛躍的な發達を期待することも出來るであらう。一般に戰爭といふものが技術方

面の發達を飛躍的に促進するものであることは既に定説のある所である。勿論それが直接戰爭遂行に關係する工業的技術とは比較にはならぬにしても、現代の如く防空施設が不可缺な時代にあつては建築の技術も直接間接には戰爭に依つて發達を遂げるものだと云ふことが出來るであらう。たゞこの場合注意すべきことは、たとひかやうな意味で技術の水準が高められても、それが直ちに建築事業の好景氣を齎すとは言ひえないことである。建築事業といふやうな事になると、これは一般の社會の經濟的水準に關係することであつて、それに依つて左右されると考へねばならぬからである。

ところでこの建築事業の盛衰といふことに關しては世人は割合簡單に考へて、戰爭後には戰爭以前と同樣乃至はそれ以上隆盛になると思つてゐるやうに見える。併し私の見る所では、今度の事變後に現はれる社會相といふものは日清、日露の兩戰役や、況んや歐洲大戰の場合などとは全く違つた樣相を呈するものであり、從つて建築事業に於いても單に景氣循環などといふたあいもない樂觀は許されないと考へられる。勿論現在の統制に依つて受けてゐる種々の桎梏は除却されるであらう。併しそれに代つて別の形態の統制が加へられることを吾々は覺悟せねばならない。このことはすでにこの八月になつてからの藏相、陸相等の斷片的な時局談に依つても覗はれるやうに、今度の事變の眞に世界史的な規模と意義とを認識する者にとつては國內の百般の社會相が單に事變前の狀態に復歸するなどとは到底考へられないのである。即ち現在政府の採つてゐる統制政策は益々强化される一方であつて、それが建築界に對しても强力な影響を與へるであらうことは想像するに難くないその上にも一つ重大な要因がある。それは一般國民の經濟能力の低下である。勿論現在政府が採りつゝある貯蓄政策に依つて今年度豫定されてゐる八十億に加へるに來年度以降の莫大な國民の貯蓄高は一應國民の經濟能力を增大するやうにも見える。併しこれは實際には經濟能力を絕對的に增してゐるのではない。この貯蓄が事變後一度に消費されると假にしたら、それこそ惡性インフレの出現である。兎に角これだけ大規模の世界史的な事業をわが國が遂行しだした以上、簡單な景氣循環などは夢みることは出來ないはずである。とすれば、この方面からの制約も建築事業は受けざるをえぬものと考へねばならない。

このやうに考へて來るならば、建築の技術にしても事業にしても事變後の將來單に元の狀態に還るとは到底考へられず、そこには飛躍的な變化が現はるものと豫想せざるをえない。そしてこの建築界の變化は一面建築界そのものの有する諸種の要因に基くものであると同時に、それ以上に社會の各般の事情と同じく政府の强力な統制の下に置かれることに基くものである。統制といふこと自身に對する各人の好惡は別問題として、社會の凡ゆる問題が統制下に置かれることは今や時代の必然である。勿論統制といつてもその內容及び手段は種々のものが考へらるゝと思ふ。併し眞の効果ある統制は必ずしも自由を排除する

ものではなく、却つて逆に自由を充分に許しうるものであると私は思ふ。個人の自由なくしては國家の統制は効果なく、國家の統制下にあつて眞に個人の自由が發揮できるのが理想でなければならない。現在人々の口にする統制主義とか全體主義とかがかゝる意味の理想を實現しうるものとは直ちに考へられない。併しわが國に今事變以後も眞によく世界史的使命を遂行しうるためにはかゝる理想が實現さるべきである。今建築の問題を考へるに當つてもこのやうな問題は直接間接に關係して來るのである。

このやうにして將來建築に對しても統制が强加されるとなるとすると、建築家は全てこの國家の統制といふ問題に對してもつと自覺した態度を取り、はつきりした對策を持たなければならぬわけである。少くとも現在までの統制の狀態になれて無對策であつてはならない。これまで建築に加へられた統制はいはゞ消極的なものであつて何等國策の名に値するものではない。併し將來に豫想される統制はいはゆる國策として種々の點で積極的なものであらう。事業經營から建築の種々の規格に至るまでの積極的な統制が考へられる。勿論このやうな程度の統制は未だ今の所では政府の當局者の頭のなかにはないかも知れぬ。併しそのやうな統制が出現するであらうことは時局の推移から容易に想像される。その場合に、官僚まかせの統制が實施されたとしたら如何であらう。よろしく今のうちから建築家自身に依つて時代に適應した對策が樹立されねばならぬと思はれる。

例へば住宅問題の如きは單に建築家の技術乃至は事業經營の問題だけではなく、同時に重大な社會問題である以上、それには時代の動きに即した大きな動きがあるわけである。そこには大まかに云つて時代の進展に伴つて相當思ひ切つた革新的な對策が必要になつて來る。或ひは建築樣式の問題がある。現在でもすでに日本主義流行の波に乘つて鎖國的排外主義的建築論が一部には見られるやうである。併しこの建築樣式の問題にしても、現時局の世界史的な意義を認める吾々にとつては單に復古的な建築樣式論では時代の要求には應ぜられぬと考へられる。これは吾々の文化が特殊性を有するといふことは普遍性を媒介とするのでなければならぬのに基く。（拙稿「日本文化に於ける特殊性と普遍性」雜誌改造八月號所載を參照）それであるからして、新しき時代の合理主義の要求を充す新しき建築樣式論が要望されるである。

勿論以上の如き對策は專門の建築家の强力な協同に依つて實現されねばならぬものである。かやうな意味では建築家には單に眼前の時局の動きだけではなく、一層深く透徹せる時代意識に注目することが要望されると考へられる。（一九三八・九・四）

最近造園界の要望

松井正一

序

資本主義經濟の發展に伴ひ、都市商工業の勃興は必然的に人口の集中を促し、都市は逐年膨脹に膨脹を重ねて來たのであるが、斯様な發展は元來何等先見ある計畫に基いて行はれたものではなかつた爲、忽ち人口の過密住居による不良住宅の問題、上水道の不備、綠地の不足による不健康、不衞生問題、交通混亂、交通事故の激增に伴ふ諸交通問題、都市境域の過大膨脹阻止の問題、都市災害防備等數限りない問題が都市問題として發生したのである。

從來の都市計畫は只管之等都市問題に存在する誤謬を修正改善せんとする政策に外ならなかつたが、1924年アムステルダムに於て開催されたる國際都市計畫會議によつて過大都市の防止策として地方計畫が提唱されて以來、各國の大都市の計畫として殆んどこの地方計畫を實施する様になり、我國に於ても內務省では目下鋭意立案中であると仄聞する。

かゝる傾向は各方面に發表され、又指示事項となつて從來の都市計畫の再檢討を要求し地方計畫樹立の研究討論となり、而も地方計畫の形態より國土計畫へと進展せんとしてゐるのである。而も今事變の刺戟によつて武裝都市として完璧を期すべき都市計畫上の要求が一層この問題に拍車を加へたのであつて、就中、保健上、防空上の見地から綠地問題が頓に意識化され漸次その必要を痛感し、尙過大都市の防止問題とも關聯して綠地の意義は既往の如く公園問題に止まらず都市郊外地の生產綠地にまで亘り、都市計畫の一大要素として認識される様になつた事は曾て故關市長が「綠色地帶の維持保存によつて將來の市民の福祉を保存する事が都市計畫の新傾向である」と喝破された事項が漸くその機運に向つた來たものと云へやう。

即ち從來の都市經營は物質文明建設のために專念し文化的內容に頗る乏しかつたのである。例へば道路、軌道、運河、土地改良の如く事業そのものが直接經濟的効果を目的とするものならば一般市民にも歡迎され相當成果を收めてゐるが、公園、運動場の造成や綠地の保育の様な直接生產的意味を持たない施設は如何に都市民に重要な關係にあつても之を都市計畫の施設として實施する事は中々困難なる立場に置かれてゐる。從つて遠大なる理想の下に爲さるべき都市計畫も彌縫的な道路整理に忙殺されて申譯的に公園の築造を僅かに續けてゐる様な狀態である。而も現在の社會經濟組織の下に於ては總經費の90%まで用地費として支出せねばならぬ狀態であつて、大都市構成形態に根本的の轉換を成さしめる様な地方計畫や綠地計畫の各案が決定されてもその實現に於て幾多迂餘曲折があるものと

せねばならぬ。そして結局資本主義的都市の現實機構によつて起る誤謬を修正緩和し當面の問題を糊塗せんとするに過ぎなくなり毫も本質的解決は見出されず、此等は畢竟新なる計畫は再び又次の計畫を必要とする様な計畫の不統一な羅列に終るのではなからうか。私は都市計畫公園が指定されて以來相當歳月を經たにも拘らず事業にならぬため順次市街化し、外周へ、郊外地へと轉々せねばならぬ狀態を危惧するものであつて、眞に都市のみならず國家的に必要不可缺のものであるとするならば、あらゆる要素、機關が一丸となつてこの問題解決に邁進すべきであると思惟するものである。

公園法の制定を要望す

由來公園に關しては明治６年太政官布告第16號が發せられて以來今日に至るも尙法律上の意義さへも定まらず、單に市町村營造物取締規則の範圍に籍を置いてゐる許りであつて公園行政上何等統一なき狀態である。而して公園法を制定するか、都市計畫法にもつと必要な事項を挿入するか、何か準據すべきものがなくては困るといふのが關係者の等しい要望である。

之については昭和11年６月13日附都第 113 號を以て內務大臣官房都市計畫課長より各地方長官宛照會したる「公園其ノ他ノ綠地制度（但シ國立公園ヲ除ク）ニ關スル意見」の回答より主なる要項を摘記すれば次の如し（公園綠地昭和13年３月・５月・６月號參照、下記の數字は回答府縣數を示す）

（一）公園法制定を要望せるもの……27
　規定すべき要項
　1. 公園の定義及適用範圍…… 5
　2. 公園構成物權と私權との關係……13
　3. 公園の種類及認定並管理……15
　4. 費用負擔 ……16
　國庫又は國縣費補助・受益者負擔・公共團體負擔・特別稅徵收等
　5. 計畫地の現狀維持……25
　一定の行爲の制限禁止
　6. 補償（損害補償・免租等） …… 7
　7. 公用徵收…… 9
　土地收用法適用・國有地無償供用・土地立入・一時使用
　8. 監督取締 …… ……13
　管理上必要なる罰則・規定
　9. 訴願・訴訟…… 3
　10. 公園委員會設立…… 9
（二）都市計畫法の改正……10
　改正すべき要項
　1. 公園構成物件と私權との關係…… 5
　2. 公園の種類及認定並管理…… 2
　3. 費用負擔…… 3

4. 公用徴收……1
5. 監督……1

（三）綠地制度に對し

1. 綠地地域の指定……5
2. 綠地地域・風致地區の補償……4
3. 地方計畫の制度として……2
4. 風致地區適用の擴張……1
5. 公園制度に包含……2

以上の通りであつて之が實現の曉には相當稗益する所大であるが果して吾等の期待する如き法が制定されるや否やは議會に於て資本主義・自由主義的異論の豫想される點から相當興味を持つてゐるのであるが、願くば英國の自由空地に關する法令・獨逸の綠地や國土に關する法令の如き進步的な、而も國家的見地より土地を愛護し、合理的利用を成さしめる樣な法令の制定を希つてゐるものである。

災害と綠地施設

關東の震災・函館の大火・關西の水害そして今年に入つてから關東にも關西にも水害を聽き、富山縣下に大火の報道も受けてゐる。實に我國は災害國であつて罹災民は何時の場合も神の試鍊として雄々しく立上つてゐる事は實に涙ぐましい程であるが、然し之が復舊に對しては國庫も地方團體も個人も巨額の負擔を負ふてゐる事は否めない。平時之が豫防の施設に巨額を投ずる事は忽ち議決機關の反對を受け阻止せられてしまふのであつて、數十年に一度の災害復舊費と年々支出する豫防施設費の合計とどちらが少いか——等の迷論が出て來る次第である。

曾て大震災の翌10月19日に林學博士本多靜六先生が大阪市中央公會堂に於て一朝にして10餘萬人の生命と、100餘億圓の財物とを奪ひ去られた大震災の體驗に基いて大阪市民に警告を發せられてゐる。即ちその要點は次の通りである。

1. 死傷者の九割餘即ち10萬人內外は全く震災後に起つた火事によつて被つたもので、非常の際に避難すべき公園又は廣場を缺いたのに起因する。殊に本所被服廠跡に3萬餘人が燒死したのは樹木のない6千坪許りの空地であつた爲で、上野・淺草・芝等の大公園附近では殆んど死人がなかつた。
2. 耐火建築は高熱には餘り效果なく（例三井・三越・白木屋等）結局道幅の廣い公園の多い都市でなければならぬ。この事は寧ろ地震のなかつた大阪に却つて必要であるから京濱地方の慘狀に鑑みて之が安全策を講ずべきである。即ち2～3萬坪の公園を13～14町毎に設け之を絡めるに幅員約30間、河岸に沿ふては幅約20間の樹木多き公園道路を以てし市民はその居所から6～7町で公園道路や公園に出て安全に避難し得る樣すべきで、之が經費概算8千萬圓で大震災の損失に比し火災保險料を$\frac{8}{1000}$で一年掛けたと思へばよい。
3. 海岸一帶には幅30～50間位の防風林を造り之を公園に代用せしめ、海嘯の防備林を兼ねしめる。海嘯は過去300年間の統計では平均7年に1回の割合に成つてゐて、原因は噴火・地震・暴風等である。而して之に對する防備の殆んど有しない大阪等は一朝その襲來を受けたならば巨萬の住家と人命を失ふに至るであらう事は全く想像に難くない。從來海嘯の防備策として稱せらるゝものに次の數種がある。

（イ） 住所を海嘯の危險のない土地に移すこと。——之は到底云ふべくして行はれない。東京には深川區平久町に「之より先居住すべからず、海嘯のため流さるべし」の石碑があり、大阪大正橋畔には「大地震兩川口津浪記」の碑文を詳細彫刻したる石碑があるが、危險な低地盤にどんどん家屋が建ち、東京にては大正六年（大阪にては昭和九年）大被害を蒙つてゐる。

（ロ） 家屋の構造を堅牢にして海嘯に抵抗せしめんとするものもあるが、之はその威力の如何に大なるかを知らない者の言に過ぎぬ。

（ハ） 堤防築設——急激なる海水の運動は堤防のみにて阻止出來ぬ。

（ニ） 海嘯防備林の造設——之が防備の効は三陸大海嘯・東京海嘯等に例證が多い。即ち樹林により猛威を減殺し、速度を低下して破壞力を輕減す。又船舶・木材・其他の陸上に突進する事を防ぎ、尙引水の時陸上の家屋其他の流失を阻む。又築造費は比較的少く、平時は公園に代るのみならず或程度の收入が得られる。

幅員は少くとも10間以上、出來得べくんば30間以上とし、之に使用する樹木は次の樣なものがよい。

外緣の主木——クロマツ・イヌマキ・ケヤキ

內緣の副木——（喬木）カシ・タブ・ツバキ・ユズリハ・ネムノキ・コナラ・カシハ

（灌木）ハマモツコク・マサキ・ネズミモチ・イヌビハ

主木の下木——ムロ・ソナレ・ビヤクシン

以上の通り實に懇切なる警告であつて昭和9年風水害の慘禍を經てやうやく防潮堤を申譯的に造つた今日、而もその當時ならば市內にも外周にも充分な綠地を保有する事が出來たであらう事を想ふ時、實に遺憾に耐えぬのであつて、こゝに貴重なる紙面を借り紹介する次第である。

阪神地方の極度なる裏山開發に伴ふ森林虐待については、營林署や我等の先輩は、或は言論に或は文獻に隨分警告を發してゐるのであつたが、力强い保護・取締が出來なかつたため、あの災害を見るに至つたのである。

又新淀川に於ても相當危險の場所が生じた事から堤防の補强運動を提起されたのは漸く都市災害の豫防に付き技術者の意見を尊重されたるものと云ふべく、斯樣に我等日頃の主張が都市防護の點から眞に重要とするならば、之に對して國庫の補助・長期償還の起債認可等あつて然るべきと思惟すると共に、當事者としても後世人に「遺憾なりし」と評さるゝが如きことなき樣全力を傾注すべきであると思ふ。

公園計劃の再檢討——特に公園道路について——

大阪都市計畫公園は昭和3年決定されて以來既に10年を經たのであるが、その中新設・擴張・改造工事により一部又は全部竣工せるものは大小46箇所の內13箇所24萬坪であつていづれも御大典記念事業や失業應急事業によつて築造されたものであつて、都市計畫事業として施設されたものは一つもないのである。而してこの間に於て建築物やその他の障碍によつて全く實施困難となつたものも多く、又新市方面で從來考慮されてゐなかつた部分も漸次開發により放任し得られない狀態となつたので、地方計畫や防空的見地を加味して之が再檢討を加へられてゐる。而して公園計畫としては從來の都市計畫公園の補足・區劃

整理公園・2600年記念事業公園・及地方計畫として考へられる郊外地の森林公園・風致地區・史蹟・名勝・天然記念物・保安林等一丸として系統的に配置を考究すべきであるが大體左の方針に基いて更正されるものと察知される。

1. 市周圍部及臨港地帶には相當廣大なる公園を配置し防空と共に都市の過大化抑制・防潮等に供し、之等は公園道路或は環狀街路により有機的に系統を樹立する。
2. 區劃整理施行豫定地域はその廣さに應じ 1～2 萬坪の公園を豫め指定し3％を之に集中せしむ（この方面の兒童公園は必要に應じ補足決定す）
3. 耕地整理・初期區劃整理施行地、其他土地經營地等留保公園なき部分にも相當配置す。
4. 舊市部は公舍跡地等を物色供用す。
5. 都市計畫公園で歷止のやむなきに至つたものは成可く代地を設く。
6. 森林公園の增設。
7. 公園法の制定・空地地區の指定が成され公園豫定地の確保・風致保存・空地面積の增加を豫想す。
8. 今回決定の小公園は成可く2600年記念事業として造成する。
9. 大體30年後を目途として將來增補訂正する。
10. 其他

而して更正案は未だ確定に到らず茲に記述することは許されないが、大凡 320萬坪の公園を保有することゝなり、都市計畫區域面積6819萬坪の約5％人口 600萬人として一人當0.5坪となる。

尙この再檢討に於て殘されたる問題として特筆すべきに環狀公園道路であるが、之がルートや幅員及都市の過大化防止の楔ともなり、又公園道路の點晴といふべき綠地瘤の位置面積についてはこゝに公表を避け、諸賢に殘されたる一課題として御研究を期待する事は提案者に對して非禮ともなるが、この點深謝する次第である。

而してこの提案に對する異論は

1. 都市の大きさは一定の限度を劃することを得ず。新淀川の如き大幅員の障碍物を以てしても尙都市の發展は河向ふへ及んでゐるではないか。公園道路を設けてもそれを超えて益々發展するだらう。
2. 密集圈內の極度の人口增加を避け、且その任務を著しく發揮せんとした結果そのルートが可なり近接して計畫され、或部分に於ては既設の區劃整理地を破壞し之に補償を與へて用地を確保せんとしたるに對して、現在の情勢にては實施不可能とした點。
3. 公園を互に連絡して有機的に效果を擧げしめるには現在の計畫街路でよいではないか等、一般に公園道路に對する關心が少なかつた事。

等を直接の理由として擧げる事が出來るが、私は風致地區や空地地區の充分に併用するものとしてこのルートを今少し障碍物少く、地價低廉なる外周へ移す事によつて、よし夫れが反對論者の云ふ如く都市の膨脹を阻止する事能はずとするも尙都市防護上の必要及綠地の效用を增進せしめる意味に於て、公園綠地の少い我大阪市では夫れ等の補助的存在として絕對に必要である事を確信するものである。

公園道路の必要については過般六大都市及北九州五都市綠地計畫協議會に於ける內務省

の指示事項中に

「都市及ソノ附近地ニ於ケル大公園ノ實現ニ付テハ特ニ配慮セラルルト共ニ公園道路ノ設置ニヨリ公園相互ノ連絡ヲ圖リ以テ大公園ノ不足ヲ補ヒ同時ニ各地綠地計畫ノ系統ヲ整備セシムル樣篤ト留意サレ度シ」

と喝破し、地價騰貴の著しい大都市に於て大公園を求めるのは仲々容易でないが公園道路は割合に求め易く、風致地區等と併せ用ひるならば之等が一連となつて大公園に代る効用を得るもの——と敷衍してゐる。

從來公園道路なるものは單に綠化された快適な道路である位に簡單に考へられてゐた。又我國に公園道路の見本も少く大阪等では御堂筋が廣路であれだから夫れ以下の幅員でどんなものが出來るか、並木を兩側に植える位では普通の道路でよい等甚澤物視する傾向があるのは遺憾である。

今公園道路の目的を大略例記すれば

1. 夫自身が園路の在る細長い公園である。從つて環境風致の增進をなす。
2. 市民をして公園に近づかしめるに非すして、公園をして市民に接せしめる手段である。
3. 快適な道路として活用（平面交叉を少くし、一定の人口より入らしめ他は立體交叉點は風致的に取扱ふ）
4. 交通の種類も自由に制限出來る。
4. 公園相互の連絡となり公園系統の完全を期し得る。
6. 公園に面積以上の機能を與へ公園全面積の能率を擧ぐるに役立つ。
7. 非常時變に際し交通緩和、收容地帶として役立つ。
8. 沿道住宅を認めないから、帶狀都市として發展する懸念がない。
9. 綠地廂に公共的施設を集中・保健農園等の設置・亂雜な高壓電線路の集結等をなせばその効果更に大なり。

以上の如く平時の保健空地・空襲時の防護空地・災害時の避難空地として、その任務が非常に大きいのであるから環狀公園道路の再認識をなし各員協力して之が實現を企圖せられん事を切望するものである。

前述の本多博士の警告と共に傾聽すべき問題であつて、提案の遲かりし感あるも今にして之が實施を計らなければ益々實現困難となり、悔を後世に殘すものといへやう。

公園綠地への一致協力

歐洲大戰後の獨逸は民衆の壯健な體軀を養成するを根本義とし、公園・運動競技場を設置する事に着目したことは現下の我國の情勢と相等しき立場にあつて、一國の最大資源は鐵でも、石炭でもなく人的資源である事を痛感したのに外ならぬ。

當時ベルリンは43箇所の大公園を計畫したが之等を一時に實施する資金がなく行惱んだのであつたが市長ベース博士はあらゆる階級の人々に主張を唱導し、有產階級から多額の建設資金を調達して遂にその目的を貫徹したのである。

又現代世界に誇る模範的公園系統を持つシカゴ市に於ても當初の骨折は並大抵のものではなかつた。即ち名士や商業會議所議員によつて計畫委員會が組織され、會長に後の大藏

次官 Norton氏を任命し、一方州長・市長・同市會議長・軍部其他朝野の名士を招きその理想を說いて諒解せしめ、あげくは彼等を顧問に推戴してその完璧を期するといふ具合で打合せ會を重ねる事40數回、外部との懇談會を開く事 200餘回を下らなかつたといふ。1908年成案を得た後も能事終れりとせず世間に向つて一大啓發運動を始めその資金は勿論一切を商業會議所自ら進んでその負擔に甘んじたのであつて遂に今日の盛況を呈するに至つたのである。

我大阪市に於ても昭和11・12年の兩度府會の意見書には昭和9年風水害に徵し臨海地區に公園施設を要望され、又市會に於ても昭和13年度豫算委員會の希望條件として都市の保健・衞生並に美觀保持の上から公園・街路樹の保護につき積極的對策を樹立する樣述べられてゐる。

尙池田知事も赴任以來公園綠地の貧弱さを憂慮し綠化運動に全力を注がれ、坂間市長も「大阪市は戰時にあつては直接空襲の目標となり又軍資の集積地となるのであるから、假に綠地問題について考へても之は都市の衞生及美觀上重要なるは勿論、一面軍事的にも防空陣地・軍用品集積場・非常時屯集所・避難所として或は防火上の施設として最も緊要なる施設なるが故にその配置、構築等は大いに考慮を要するものである」と述べられてゐる（都市美第23號卷頭言）

議決機關も理事者もかくの如く理解あるに不拘、その實現を見ないのは一に資金難に外ならぬ。たとへ金額が多くても輿論を喚起して當局者も、市民も一致協力し、ベルリンやシカゴの如く大成せん事を願ふものである。

空地地區には前庭を

本春綠化運動の特別な試みとして週間中5日間に亘り區劃整理組合・青年團・工場・衞生組合・處女會の各代表者の參集を願ひ懇談會を開催して市民の聲を聽いたのであるが、この席上等しく主張されたことは

1. 愛樹思想の普及徹底ー（特に惡戲に對し）
2. 植栽後の維持管理
3. 植栽すべき空地が少い。殊に盆栽なりと奬勵せんとするも土がない。

等であつて1に對しては兒童の補導（昭和13年9月大大阪・拙稿・公園と兒童の厚生・補導問題について——參照）により、2については講習等によつて打開すべき我等の持場であるが、3については特に讀者諸賢の御後援をお願ひしたいのである。

即ち建物の空地については市街地建築物法に規定されてゐるのであるが、之は消極的なものでその制限も低位なるを否めない。而も都市發展に伴ふ地價の高騰のため家屋も辛うじて許される限度に建てられてしまふのであつて、之が舊市部に於て示した弊害をそのまゝ新市開發地へ何等改良もなく反覆擴大されて行く狀態である。

從つて空地制限の改正もなく、前述の樣な土地利用を今日の如く市域全般に爲されるな

らば我大阪市は過大人口に惱み、市民は不自然・不健康な過群生活に喘ぎ避難・防衛に供する空地もない狀態となつて、天災・事變に對して充分なる處置が出來ない事になるのである。

仄聞するところによると住宅地を可及的に疎開するために空地地區を指定（第1種～第6種床面積の敷地面積に對する割合2/10～7/10）せられる由であるが、私は之等指定區域を出來るだけ廣範圍にし、更に進んで綠地地區の指定や街廓毎に共同空地の保有等にまで進展せん事を願つてゐる。而して空地地區に於ては夫を成可く前庭として保有する樣指導せられん事を望むものである。

前庭の利點は凡そ次の樣である。

1. 防火・防風・防塵
2. 邸宅・店舖の裝飾となる
3. 都市美觀

而して住宅の東側・南側には落葉樹を、西側・北側には常綠樹を主に採用すれば日射の障碍にもならないでよいと思ふ。（冬季の防風・防火には常綠樹がよい）

尙之等に植栽する樹木には防火樹を採用すれば一層有効である。即ち（常綠樹）シヒ・シラカシ・タブ・アカガシ・モツコク・タラエフ・カウヤマキ・（落葉樹）イテフ・アオギリ等の喬木を主木とし（常綠の灌木）マサキ・ヤツデ・アオキ・ツバキ・サザンクワ・ユズリハ等を副木として林相の密閉を計るとよい。そして之等は徒に刈込・枝打をなさず樹冠の密閉・喬大なる成育を成す樣管理すれば一層防火力が大となるのである。

我國は木造家屋多く火災によつて受ける被害は實に多額である。從つて防空に於ても外國では對瓦斯を主として演練してゐるが我國に於ては防火の方の考慮を怠る事が出來ない狀況である。從つて綠化が防空上必要であるといふ點は勿論廣大なる綠地は都市を陰蔽するに役立つものであるが、我大阪の樣な樹木の少い所では寧ろ空襲によつて惹起する火災の防止といふことが各戶に一本でも植樹を推奬する理由である。夫れ故新築の場合は勿論少しでも空地を多くし、前述の樣な防火樹を以て綠化し家庭防護に役立たしめん事を切望する。

結　　語

時代は意識的にその進路を自由から統制へと變轉せんとしてゐる。

都市に於ける生活環境の改善・調整は現實的に重大問題と化しあらゆる方面から檢討を加へられてゐる。

現行都市制度及公私施設の都市環境上に及ぼす功罪・土地水面の統制・綠地保存新設・地域統制・建築統制・交通統制・自然環境及社會環境統制等いづれも將來の都市生活として重大なる關心事である。

自然と人爲との間に存する重要なる連鎖の發見に努め心なき人爲によつて都市といふ生

活環境の悪化せらるゝを防止し、進んで都市生活を快適に導かねばならぬ。

而してこの快適確保に付き最も關係の深い綠地問題は遺憾ながら最も遲れてゐるのであつて、之が大綱的指針とその執行に必要なる市民權利義務の制限負擔の限度は當然法文を以て明示せねばならぬのである。而してその方法として、同一の目的を有する都市計畫法の改正をなすか、或は公園綠地法の制定を成すかは尙研究の存するところであるが、何れの場合に於ても圖面、調書の如き繁煩な手續は極力消略し得る樣致し度きものである。

即ち現在に於ては計畫決定手續・事業手續・そして風致地區認可・工作物認可・地形變更認可等餘りに繁雜で大阪の樣な急激な發展をなす所に於ては、手續中に切角の空地が建築されてしまふ樣なものが數多ある情勢ゆえ、勅令を以て定められたる市として特別の扱にされん事を欲するものである。

かくて法文に準據して理事者も議決機關も市民も協力一致し綠地問題の解決に邁進し、以て時局に對應せん事を切望して筆を擱く。

建築、その實踐・教育・統制について

山　口　正　城

極めて廣大な領土が建築家に委ねられてゐた。しかしそれは建築家がその中を自由に駈けめぐり、又はあてもなく彷徨するにまかせるためではなく、その上に搖ぎない信念をもつて行動すべき正しい領域を劃するためではなかつたか。建築が「第一藝術」の王座に登り、或は技術の權化となるためにはそれを讓り、或は文化の最前線に立ち、或は生活指導の藝術となり、又は現實逃避の藝術となり、その他様々の稱號を持つたことは歷史が示す所である。かゝる現象は勿論或特定の立場から解釋さるべきであり、こゝでそれを企てる必要はないが、冒頭の語法を用ひるならば、建築的領土の廣大さがその要因の一つであるといふことが出來やう。そしてかゝる變貌は、客觀的な建築自體のものであるよりは、主として建築家自體の觀念の轉換であつたやうに思はれる。

何時、如何なる場合にも建築家はこの廣大な領分を不毛のまゝに放置してゐるわけには行かない。假に建築思想に彷徨や停滯や退却があるとしても、建築實踐は人間と共に、民族と共に、國民と共に存在し續ける。

「建築家」の見出されない所では、我々の先祖が永い間さうであつたやうに「未分化の建築者」即ち自分自身の手によつて行はれる。建築實踐の强健な歩みは絶えず續けられなければならない。そしてその直接の責任は建築家にある。この事は我國建築家が白熱化した時局下に置かれても輕減されない。建築實踐に就いての建築家の充分な自信は、むしろこの際に必要なのであつて、建築圈外にある多くの人々も建築家の行動に信賴し、その實踐に大きい期待をもちたいと望んでゐるところである。

支那事變の勃發は建築家に對しても大きい衝撃を與へた。かゝる場合に處する覺悟は多かれ少なかれ建築家の側に用意されてゐたことは明らかであるが、豫想と現實とは決して一致しないのであつて、事變の進展に伴つて建築家は次から次へと覺悟を新らたにしなければならなかつた。

建築の過去の領土において收獲されたものは理論においても實踐においても決して尠くはない。特に最近三十年、或は僅か十年の間に得られたものには眠覺ましいものがある。これらを背景として培はれ、これらを體得した建築家は全く新しい文化人として登場し、模範的知識人としての資格をもつて濶歩することが出來た。たしかに個々の建築家にとつては著しい効驗を齎したが、それをそのまゝ建築全體の評價に換算することは出來ない。

その工學的部門が多くの點に亘つて異常な業績を擧げてゐるのは周知の通りである。それは既に他からの借り物ではなく、自己の成分として吸收され、組織され又はされつゝあるその巨大な集積は建築圈外の者を眩惑するに足り、初步の建築學徒の眼前に權威の尖塔となつて聳えてゐる。建築思想の領域においては、未だ他の文化に比して甚しく未熟なものがあり、デイレツタンテイズムの跳梁も見受けられるが、近年に至つて概して華々しい飛躍と潑剌とした活動が見られるやうになつた。例へば、東洋趣味の問題に發し日本的性格論に至る一聯の樣式論の如きは、その當否は別として、眞劍に研究され活潑に論議された重要な主題の1つである。

しかしこれらの成果が、現代建築にとつて重要な遺產があり、新しい傳統であるとすれば、如何なる形の資產として、又如何なる質の精神として攝取され把握されてゐるかが問題である。換言すれば現代日本の建築學として體系化されてゐるかどうかといふことである。遺憾ながら我々はたゞ尨大な集積を見るのみである。なるほど部分的な完成や斷片的な琢磨は見られるが、全體を貫流する生命が哀れにも稀薄である。混沌は、それが中心を求める過程にある限り許されるのであつて、方向を見失つた混沌は何處までも混沌に止まる。かゝる混沌を克服し、活々と呼吸し脈搏つ「日本學としての建築學」を築くことが目下の重要な課題ではないか。これ無しには今後の建築實踐の健全な展開は望み薄く、建築家の立脚點の强化、即ち自己主張も不可能である。しかもこの建築學は建築實踐の中に眞の自己の位置を見出し、その中に遊離してではなく、肉化されてゐなければならない。從つてそこでは理論と實際の乖離も、工學性と藝術性の相剋も、設計と施工との間隙も緩和され、解消される筈である。

建築實踐の基本問題として最も重要なものは、その人的要素の質の問題である。それは民族或は國民の1員であり、社會人であり、更に個人であり、從つて多義的なしかし統一さるべき人格を前提とし、その上に建築實踐の能力を賦與すること、即ち教育の問題に深い關係をもつ。建築教育の本質論或は方法論は兎に角、こゝに差當り擧げたいのは建築教育の一元化である。それは國民教育の體系と建築全般の體系との綜合に基く一組織として體系付けられなければならない。そしてその一元化とは建築實踐のすべての人的要素の系列の調整を前提條件とし、建築教育の指導精神より教育內容及び教育機關に亘る全的統一である。例へば「實用本位の技術者養成」だとか「知識技能兼備の理想的建築家養成」だとか「人格本位の教育への復歸」だとか樣々な標語が學校教育の側からも實社會の側からも唱導され、要求されてゐるが、これらの如きも人的要素の系列に相應して、指導精神の中にそれぞれの位置をもつて包含さるべきである。教育內容は第一に建築學の體系の整備に準じて編成され、次に人的要素の職能に從つて配分される。教育機關は主として建築生產の全野とその將來への的確な展望に基き、更に建築學の要求する所に從つて最下級から

最高級のものに至るまで一貫せる統一體として計畫さるべきである。現在の諸機關の多くは主として地方的要求や政治的事情等によつて設けられたかと思はれるものがあり、その教育內容も必ずしも周到な研究によつて計畫配備されてゐるとは限らない。學校出身の建築家又は建築技術者の雜多性は、各人の個性の相異に依るよりは、學校の多樣性に依るものが多いといつてよい。そしてこの人的要素の混亂は封建的徒弟制度による工人の參加によつて益々强度となり、建築實踐——特に來るべき時代における——の健全な運行にとつて大きい障碍となる。これらの修正を目的の中に含む一元化は、決して單なる形式化や劃一化や平均化に墮すべきではなく、統一的生命を賦與することである。若し個人主義的資本主義經濟に足場をもつ職業教育——そこでは多く商品化し、商標を貼付された技術供給者が養成される——を蟬脫し、全體目的としての國民文化實現の教育を目標とするならば、かゝる一元化の達成が第一に望まるべきではないか。

以上は主として建築圈內の問題であるが、今日誰しも圈外からひしひしと迫る大きい壓力を感じないわけに行かない。それは國家からの統制の力である。今次の事變を梯機として最も切實な要求に發し國內のあらゆる部門に及ぼされた。現在、建築に影響する統制には間接的なものと直接的のものとがあるが、いづれも主として物資關係のものである。それらはいづれにしても根本目的を建築否一般文化の圈外にもつため、建築實踐への打擊は大きいのが當然である。その故を以て統制を桎梏と見做し、抑壓と感ずるのは自由主義的觀念の殘滓であつて速かに淸算すべきものである。若しこれが苦難であるとすれば、その苦難から自らを救ふ方法は苦難へ沒入することより他にない。そして現時の統制から直接的な建築統制、即ち建築の發展のための統制へ轉換する時を期待すべきである。

直接的な建築統制は戰時から戰後に向つて、消極的な段階から積極的なそれへ他の諸機構と共に進むであらう。統制そのものの意義や價値或はその是非は今日旣に解決濟である建築當事者は何時でもこれに處する準備——精神的にも實際的にも——をもたなければならず、一方爲政者は明敏な洞察を以てこれを計畫し、英斷を以て實施しなければならない勿論爲政者側に建築全般に對する充分な理解が必要であり、そのためにも建築家の參畫が望ましい。

建築統制について最も警戒すべきは、その精神的方面である。これは思想統制や藝術統制と關聯し建築のみの問題に止まらない。反動的右翼化やショウビニズムは我國の統制理論において克服濟であるにも拘らず、かゝる傾向が知識階級の間にすら屢々擡頭するのは甚だ遺憾である。例へば最近音樂界に投じられた洋樂禁止論やベートーヴエン抹殺論の如きその甚しいものである。かかる症狀はむしろ現はれるだけ現はれる方が、それを淸算し或は自淨作用を促進するために好ましいことであるといつてよい。

建築表現への何等かの指導的統制が企てられるとすれば、問題は一層困難な相を呈して

來る。こゝに建築表現とは具體化された建築物の形態が示すすべての相貌を指す。これを歴史的に固定した樣式でなく、現在に呼吸し生長しつゝある樣式と解してもよい。從來、建築表現に關する論爭は間斷なく行はれた。過去の表現の解釋や評價は一應解決されたといひ得るが、今日の建築實踐を指導する建築表現の理論は容易に把握出來ない。これは永遠に未解決かも知れない。しかし實踐としては常に「解決」されてゐる。農民の手製の納屋であらうと、兵舍であらうと、博物館であらうと。但しその解決の價値如何は別問題である。或は自然發生的であり、或は意識的であり、或は本能的、田園的であり、或は知的都會的であり、或は獨創か奇矯かであり、或は模倣か擬作かである等無數の變異を示す。不健康な恥づべき表現を防止するために、抑制的に「勿れ」式の條項を並べることは無効でもあり、不可能でもある。國家的權威をもつ指導原理を明示することは具體的にも抽象的にも容易でないため、建築統制のこの方向の處理は至極困難であるが、それが或程度達成せられたからといつて建築家の建築表現に對する責任は解除されない。あらゆる意味において優れた建築は統制そのものからは生れない、結局建築家の主宰する建築實踐を通して生れるのである。從つて建築表現に通ずる建築家の能力が問題となる。建築的能力のこの面を建築家の天性の素質にのみ歸するならば、良い建築表現を求めるためには天才出現の偶然に恃まなければならない。從來の教育はこゝに大きい弱點をもつてゐなかつたか。それは建築の工學的部門の異常な進歩の蔭に見落された大切な面でなかつたか。なる程學校の學科課程の中には圖案、製圖、繪畫、自在畫等の實技練習や建築意匠、裝飾法、樣式史その他の學科があり、夫々相當の時數を配されてゐる。しかし、そこには建築表現へ焦點を合せた教程の編成は殆んど見られない。建築表現はそれのみで孤立するものでなく、建築實踐をめぐる全活動の結論として生ずるものであるから、そのための教科は甚だ複雜な性格を帶び、それ丈けその指導は方法論的難點をもつてゐる。次に視點を一歩進めて學生、生徒の資格問題に移す必要がある。建築科入學志願者は、純理論的に考へるなら、多少とも建築への理解と愛をもち、建築家たる自信と抱負をもつてゐる筈である。しかし實狀が必ずしもさうでないことは容易に推察出來る。故に現行の考査制度を採るか否かは兎に角、學校の性質に應じてその志願者詮衡方法の中に、感性を基底とする能力の吟味を加へる必要が起る。これは單にかゝるものを詮衡條件とする意味に止まらず、建築志望の意志を喚起し、より良い志願者を集めることにもなる。

國家は今、總力戰の峠を登りつゝある。國家のすべての意志と努力は一點に集中されてゐる。現下の建築もこの一點に向つて引かれた線上のみを前進しなければならない。その線は時には狹く、時には深く刻まれてゐるだらう。しかし我々は古代希臘人のエリジウムへの憧憬をもつて進みたい。

筆者は建築圈外に立つものであるが、憶面もなく見解を披瀝した所以の一は、これが筆者の屬する工藝の領域——それは特定の限界なく建築へ移行する——にその儘當嵌るからである。

軍事的見地より見たる都市の綠地に就て

白　川　泰

A Prediction of the study on the green in the city viewed from the military standpoint.

By
Yutaka Shirakawa

目　次

1. 序　言
—敵はこれを常に假想しても良いか—
2. 假想敵の來襲方向と目標
3. 敵の襲來時刻
4. 都市に於ける消極的防禦施設の緊要性
5. 敵の攻撃手段と我國都市の特異性
6. 都市防護上必須の施設としての綠地
7. 公共綠地（公園及び廣場）の攻防的使命
—然らばその大さは如何にして定まるや—
—先づ高射砲の機能を知るを要す—
—然らば斯くして公園及び廣場の所要の大さが決定す—
平坦地の場合
一般の場合
—上に得たる結果を實際についてみるに—
—公園及び廣場の相互距離と配置に關する統制は如何になすべきか—
—避難所としての公園及び廣場—
8. 道路綠地の攻防的使命
9. 綠地網特に公園道路網の提唱
10. 敵機に對する都市の Camouflage
11. 其他の綠地の攻防的使命と綠地の恒久的設定の必要
12. 應急的綠地としての休閑地利用の問題
13. 平時に於ける綠地の軍事的使命とその効果の重大性
14. 結　び
—此の際皆樣の御指導・御援助を期待す—

1 序　言

—敵はこれを常に假想しても良いか—

「平和を愛する國民」それは我等の上に冠せらるべき言葉である。にも拘らず我々日本人が好戰的なりと稱せらるゝは、1つの社會的歷史的發展の結果であつて、日本人の好戰性は決して、先天的に決定されたものではない。吾人は生存のためには自然と闘ひ野獸と闘つて來た。併しそれは闘爭の1形態ではあるが、何等戰爭ではないのであつて、戰爭は社會的不平等の成立による武力階級の成立と共に始まつたものにして、此の段階に立ち至つては他の領域の住民と接觸のある所、時として戰爭が主として社會經濟的原因により起さるることは絶無とは云ひ得ざる處にして、平和を愛する國民なりと雖も好戰的視さるるの態度を取るの止むなきに立ち至ることも亦勿論あり得るのである。是れ我等と雖も平時に於てすら猶且軍事的見地より凡ゆるものを考察するの必要にせまらるる所以の存する所にして、茲に於てか我等も亦都市の綠地なるものを此の見地から再檢討して見ることの必要にせまらるるのである。本小論は研究の1部の豫報として昨昭和12年4月東京帝國大學に

於ける農學大會の席上に於て講演發表なせしものに1部筆を加へたるものにして、今回、大阪府警察部建築課技師龜井幸次郎氏及び大阪市役所防護課技師宮田秀穗氏の勸めにより再度發表以て建築界諸賢の御批判を仰ぐの機會を得しことを欣幸と存する次第である。

2 假想敵の來襲方向と目標

航空機の發達と飛行技術の進步向上は今や重爆擊機をして四噸もの投下彈を根據地より携行し來らしめ、良く2,500kmの空を距つる都市の空襲を恣にして再び根據地に歸還し得るの性能を有せしむるに到り、

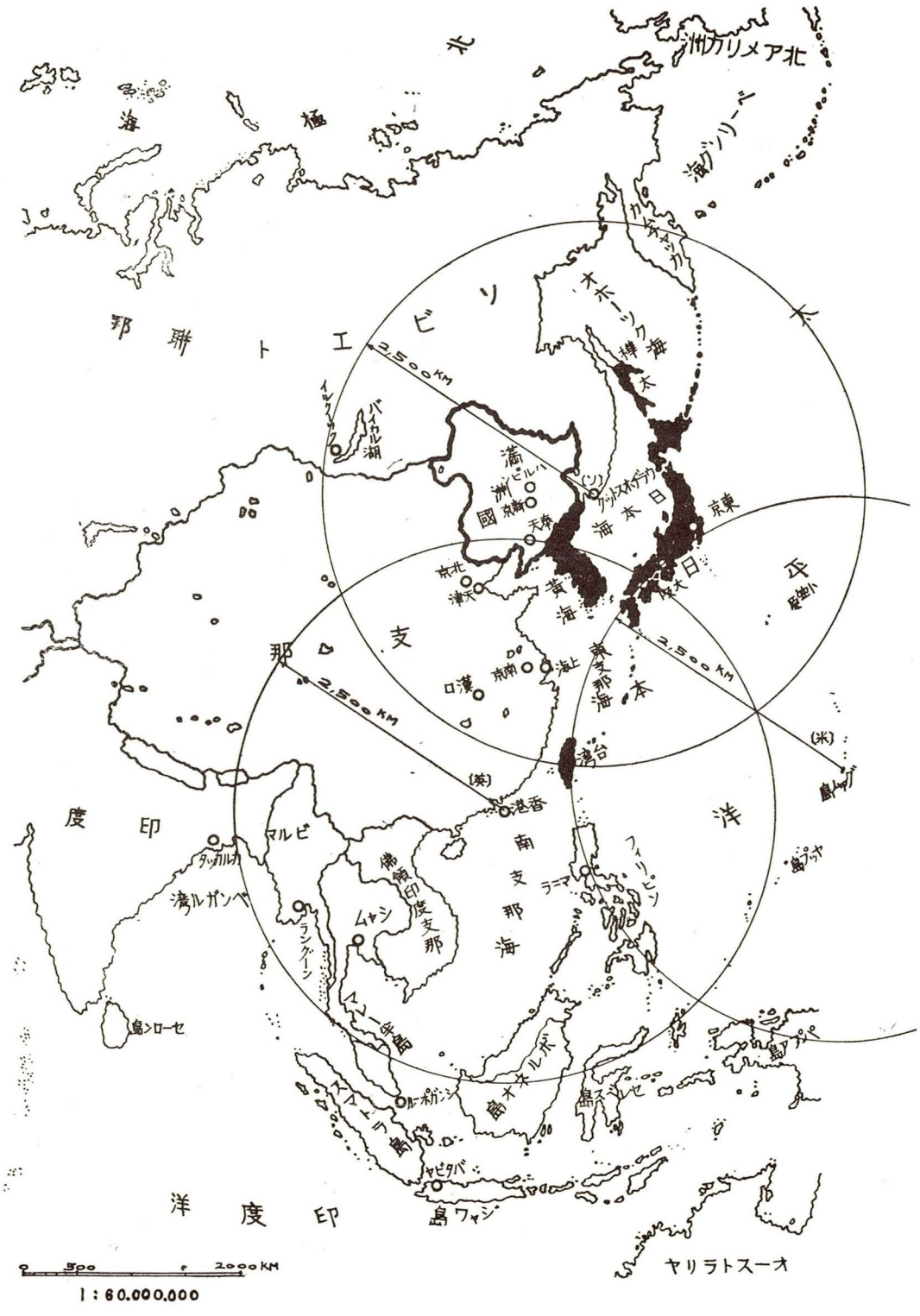
航空機種別	平均時速	最大時速	航續時間	
輕爆擊機	450km	520km	6～7 時間	ソノ巡航速度 360km/hr
重爆擊機	410km	475km	10～20時間	ソノ巡航速度 330km/hr

航空機種別	投下彈搭載量	行動半徑
輕爆擊機	300～500kg	900～1,100km
重爆擊機	2,000～6,000kg	1,300～3,000km

我が國の如き地理的には北方は陸地を以て、西方は比較的狹小なる水域を隔てて他國と隣接し、此等より現在の發達過程に於てすら良く航空機を驅つて空襲され得るの距離にあり、東又は南は渺茫たる大洋を以て隔てらるとは云へ、大なる武力を胎藏せる大航空母艦の近接し、一擧にしてその有する攻擊機の大群を進發し、我が國土上に殺到し來らしめ得るのであつて決して油斷を許さゞるものがあり、而して、その攻擊目標と成る可きものたるや先づ以て國家活動の中樞をなす都市と見る可きで、其の對象と成る可き都市も亦自ら限定さる所である。こゝに軍事的見地より見たる都市の危險性の大なるを、從つて、都市防護に對する施設の緊要なるを痛感させらるるのであつて、今更喋々を要せざる所である而してその防護手段たるや航空機に對するものを以てその第一となすべきは時代性と我國の地理的特異性とを惟ふの時說明を要せざる所である。

3 敵の襲來時刻

今敵の襲來し來るの時刻を考へて見るに、從來、敵機は、夜間を利用して飛來し來るべく2つの場合が考へられ、その1つは、夜間その根據地を出發し日出前目的地に到着し爆擊して歸還する場合であり、今1つは晝間飛行を行ひ日沒時に目的地に到達し目的を果して夜間を利用し歸還する場合である。前者の場合は前以て偵察飛行を必要とするものであ


北アメリカ大陸
北極海
ベーリング海
カムチャッカ
オホーツク海
樺太
バイカル湖
イルクーツク
2,500KM
満洲國
ハルピン
長春
(ソ)ウラジオストック
日本海
東京
日本
太平洋
朝鮮
京城
東支那海
支那
2,500KM
2,500KM
南京
漢口
上海
台湾
(英)
(米)
ウェーク島
香港
南支那海
フィリピン
ラマ
マルビ
タッカル
ベンガル湾
仏領印度支那
ムシ
ランゴーン
ニコバル島
アンダマン島
ポルネオ島
セレベス島
ニューギニア島
ヤビタバ
インド洋
インド洋
ヤリラトスーオ
500
2000KM
1:60,000,000

り然らざる場合、夜間を利用して目的地に達するは困難事なりとされて來た。然るに、昨今に到り飛行機並に航空技術の進歩向上は晝間の爆撃をして可能ならしめ、こゝに晝間たりと雖も堂々隊伍を整へ或は單機堂々奇襲を企て得る所ともなり、今や46時中を通じ空襲の懸念は去らざる所ともなり、こゝに於てか都市防護施設の積極的・消極的たるの何れを問はずその常に統制的ならざるべからざるを痛切に感するに到らしめたのである。

4　都市に於ける消極的防禦施設の緊要性

我が優秀なる陸海軍の精鋭は、この敵の大空襲魔群を我が國土上空に入るに先だちこれを迎撃驅攘し、進んでは更に敵軍根據をも一擧壞滅し敵機來襲の根源をよく覆滅し得る所なりと確信するも、攻むるに隙なく守るに隙ありと云はるるもあり、夜暗(1)・惡天候(2)その他我の警戒に適せざることもあり、剩へ、この海岸線長き我が國土に對しては、我が警戒網の漏口をねらひ、何時如何なる方面に敵の密かに來襲し來るやも保し難き危險狀態に直面すること絕對になしとせず、茲に都市自らの防禦手段の必要不可缺のものと成り來るや明かなる所にして、其の防禦手段たるや國防とも云ふべき全般的視野よりしては或は消極的防空施設とも稱さるべきものにして、更にそれを都市のみについて見るの時、都市の積極的防禦手段とも云ふべき都市上空に飛來の敵機に對する都市自らの擊墜・擊退の動作と、都市の消極的防禦手段とも稱すべき都市の目標を隱匿遮蔽し以て敵の空襲企圖の實行をして困難ならしめ、且一般都市民をして高射砲(3)の掩護下に在らしめ、市民の安全感を助長し、避難行動をして敏速ならしめ、都市及びその市民の被害をして最少限度に止めしむるの動作とに分かち得るのであつて、こゝに都市の積極的並に消極的防空施設の完備の緊要なるを切實に感ずると共に、海陸・軍民相策應し相協力して防禦の完全を期すべく平素より考慮し置くの必要を認むるのである。まして今や非常時下に於てをやである。

5　敵の攻撃手段と我國都市の特異性

斯く我が警戒網を突破し來たりたるものは都市上空にて携行爆彈を投下するべく、その彈種は目的により種々異るも、我が國都市の特異性即ち、木造家屋(4)がその大部分を占むる現狀並に將來を想ふの時、彼等は先づ催涙性・噴嚔性・靡亂性等の瓦斯彈及び細菌彈を投

（1）　完全なる消音裝置と透明なる機翼を有する敵機が暗夜雲霧を利用し無線方向指導法により高空を飛來せば我が監視哨と雖も完全に防護し得るか。

（2）　氣象の無線通信は惡天候を豫報し、その直前直後を利用して敵機は我の要撃追撃を避け得獨逸のツエツペリン飛行船は常に大雷雨を利用して攻撃したと聞く。

（3）　都市爆撃は特定建物を目標とするよりもむしろ一群の建物を目標とするものであり、都市に侵入し得たと云ふ事のみにより既に爆撃隊はその目的の大半を達し得たりと云ひ得んか

（4）　巴里は大戰中投下彈及び遠距離砲による攻撃を75回1050發受けたに拘らず火災の被害の少なかりしは平均一回の襲撃による落下彈數の14發と云ふ少數なりしにもよるが、他方建築物材料に由來する點大なりと考ふ。

下し又は毒液を雨下し、市民を混亂狀裡に誘導し、續いて燒夷彈投下により都市の灰燼を計り、重要建築物は破壞彈の爆破を企つる所となり、爆破[5]時の強き震動は附近建築物・戶・障子並に硝子に歪或は破損を惹起し、瓦斯彈並に細菌彈の猛威をして一層逞ましくせしむるに至るであらう。

今試にその威力を專門家について見るに、

爆彈の種類	建物に對する投下爆彈の効力	
	貫通する階數	爆破する威力
12kg	2	10m以內の窓硝子を破壞し、木造の建物を損傷して使用不能に陷らしめる。
50kg	3	5m以內の建物の堅固な石壁を破る。
100kg	4～5	10m以內の堅固な石壁を破る。
300kg	6	15m以內の厚さ50cmの石壁を破り、尙餘力を以てその後方を著しく破壞する。
500kg	地下室まで貫通	附近に落下したのみで大建築を粉碎し、直擊すれば集團建築を倒す。
1.000kg	根底より破壞	同上

爆彈の種類	爆藥の量	爆發中心より下記の距離に於ける壓力（kg/cm²）					
		0.01m	0.1m	1m	4m	40m	400m
50kg	25kg	1,280,000	12,800	128	8	0.08	0.0008
100kg	50kg	2,560,000	25,600	256	16	0.16	0.0016
200kg	100kg	5,120,000	51,200	512	32	0.32	0.0032
300kg	150kg	7,680,000	76,800	768	48	0.48	0.0048
500kg	250kg	12,800,000	128,000	1,280	80	0.80	0.0080
1,000kg	500kg	25,600,000	256,000	2,560	160	1.60	0.0160
2,000kg	1,000kg	51,200,000	512,000	5,120	320	3.20	0.0320
獨逸の實驗	5,000kg	256,000,000	2,560,000	25,600	1,600	16.00	0.1600

物體	左記物體が破壞される時の壓力
普通の窓ガラス	約 0.04 kg/cm²
普通の煉瓦壁	約 3.00 kg/cm²
頁實の厚いコンクリート壁	約 500～700 kg/cm²

備考 1. 上表は東京工業大學建築學敎室講義用のものより採錄。
2. 爆彈の投下高度は3,000米と假定して算出されたもの。

燒夷彈には各種あるも藥劑として「テルミツト」の如き極めて强力なものを用ふるとす

（5） 歐洲大戰當時300kgの爆彈はよく6階建の洋風築造物を貫徹してゐる。

れば日本家屋に對して10～20kgのもので足るのであつて、かゝる彈[6]を1機につき50～100個携行し來り、その內50%の不發を見るとするも、5・6機にしてよく關東大震災[7]當時の火災を起し得るものと豫想されてゐるのである。之に對しては我が都市としては一般に、敵機の來襲を監視し、發見に際しては防衛司令部に傳達し、飛行機によりて之を擊墜し、尙逃れたるものは高射砲を以つてこれを擊破し、更に內部に侵入し來たりたるものに對してはその行動を氣球を以て阻止し、高射砲及高射機關銃で擊滅し、以て都市をして完全なる其等の掩護下に置かしむると同時に、老幼婦女子は之をして速に附近安全なる場所に避難せしめ、他は現地に踏み止まり以て消火その他の活動に當り、防護指導員の指揮の下に都市をしてその蒙るべき被害を可及的些少ならしむべきである。

6　都市防護上必須の施設としての綠地

都市民としては何時如何なる敵機の襲來を受け、如何程の投下彈の雨を浴びせ掛けらるる所となるも、毅然として動ぜず怖じざるの氣慨と、軍部と一致協力して對應の處置を誤ることなき平時に於ける充分なる訓練とを必要とする處なるも、亦、平時に於て非常時都市防護上の必須の施設をして遺憾なからしめ置くの緊要なるは今更めて說明するに贅言を要せぬ所である。而してその施設たるや、空軍の完備と兵員の充足、兵機の改良と增備、新兵機の發明と絕えざる研究、新材料の發見と代用品の研究、防毒具の普及改善、及び夜間に於ける消火消燈、擬裝迷彩等の諸施設の必要なるは勿論のこと、就中綠地が種々なる點に於て都市防護上必須不可缺の施設として、一大重要役割を演じてゐることに注目させらるるのである。次に「しからば何故綠地が必要となるか」の皮相なる概念と「然かあらしむるには如何にすべきか」の手段とを極く簡明に論じて見たいと思ふのである。

偖而、論を進むるに當り、先づ此處に「綠地とは如何なるものを云ふや」を明にして置きたいのである。これに就ては從來色々云はれて居るのであるが、……都市に於ける綠地とは大體に於て空地を指すのであつて、一般の道路の如きは此を除外し、唯市民の保健・衞生上將又都市の健全なる發達・人口の分散上必要なるものにして、而かも自然の土壤を以て被覆された土地と其れに附屬した水面とを意味するものであると云ひ度いのである。

次いで、都市防護上必須の施設としての綠地には如何なるものがあるやを列記してみるに下記の如きものが考へられるのである。

I　敵機擊墜施設としての綠地

　　敵機偵察陣地としての綠地

　　（聽音・照空）

（6）航空機の搭載量には制限ある故投下彈の大なるものは當然その數減ぜらる。燒夷毒殺の目的を以て來襲するものは大なるものよりも小なるものの多數を携行することとなるべし。

（7）東京大震災當時の發火箇所數は100前後。

飛行隊陣地としての綠地

非常時高射砲陣地としての綠地

阻塞氣球揚揚塲所としての綠地

陣地間連絡移動施設としての綠地

Ⅱ 市民避難に對する施設としての綠地

避難收容施設としての綠地

醫療救濟施設塲所としての綠地

避難路としての綠地

Ⅲ 非常時執務・屯集塲所としての綠地

徵募兵屯集塲・訓練塲としての綠地

軍需品集積塲所としての綠地

毒瓦斯防護隊員の屯集塲所としての綠地

警備隊員屯集塲所としての綠地

消防隊員屯集塲所としての綠地

警報・通信・連絡執務塲所としての綠地

Ⅳ 各種投下彈に對する施設としての綠地

毒瓦斯・細菌彈に對する施設としての綠地

燒夷彈に對する施設としての綠地

Ⅴ 敵機に對して我が都市の發見識別を困難ならしむるための施設としての綠地

Ⅵ 重要建築物に對する敵彈命中率を低下せしむるための施設としての綠地

永久的施設として

官衙・工塲・貯藏所の分散

建築物隣接空地の擴大

兩側建築物の崩解・軍隊其他諸防護隊員の活動・避難を考慮しての道路の擴張

應急的施設として

僞裝迷彩施設としての綠地

Ⅶ 重要施設物に對する僞裝遮蔽施設としての綠地

火藥庫・兵糧庫・兵機庫・水源池・瓦斯タンク・石油タンク・石炭庫・發電所・變電所等の僞裝遮蔽施設としての綠地

Ⅷ 其他の綠地

練兵塲・軍人情操教育施設・慰安休養施設としての兵營園地

非常時市民食糧供給資源地としての「アロツトメント」等々

Ⅸ 長期抗戰に備ふる銃後國民體位向上の爲の施設としての綠地

Ⅹ 母體の向上と、來るべき世界を擔つて立つ可き第二國民をしてその體力を增强せしむる爲の施設としての綠地

Ⅺ 軍需工業從業員の勞働環境改善とその勞働能率增進のための急速的疲勞回復・慰安休養・筋肉運動均衡施設としての綠地

等々

Ⅻ 被害地復興施設としての綠地

被害地後處理による破損諸物の收容場所としての綠地

被害地後復興に備ふる諸材料の蓄積場所としての綠地

7 公共綠地（公園及び廣場）の攻防的使命

戰時、都市をして高射砲の完全なる掩護下に在らしめねばならぬことは如上に述べたる所なるが、其れが陣地として、又、敵機偵察聽音照空陣地として、阻塞氣球揭揚場所として公園及び廣場を利用するは軍の活動をして、好都合ならしむる所であり、火災時の避難場所として、老幼婦女子の收容場所として、非常時の救護醫務所として、防空壕構築場所として、地下防護室施設場所として、通信警報その他警備防護諸事務執務場所及び諸員屯集・徵募兵集合・訓練場所・軍需資材蓄積場所・被害地後處理諸物收容場所・復興に備ふる諸材料の置場等としても亦推奬さる可きものである。

其の統制的なる配置は、陣地の移動從つては軍の活動をして敏活ならしめ、避難をして容易敏速ならしめ、都市民の安全感を助長し、警備防護の諸事務をして圓滑ならしめ、又不幸被害を蒙りたる部分の復興をして速かならしめる所となる。

それらの目的達成の爲、施設に際しては其の周緣部には可及的幅員の廣き植樹帶(8)を用意し、內容としては飮料・消火及び瓦斯防禦(9)上必ず池泉・井戶・プールを用意するが望ましく、中央部は空地(10)となし置き平常は移動式運動又は遊戲の諸機具を配して置くべきである

而して、その全般的規模たるや、非常時活動に便なるだけの大きの最小のものを數に於て可及的多數にこれを用意し、大なるものの少數は極力これを避けなければならぬ。

從つてこゝにその公園及び廣場の必要にして充分なる最少の大きなるものと、又都市全體をして充分安全なる掩護下にあらしめるための夫等相互間の位置如何が問題となり來るを知るのである。而して、それが解決には公園及び廣場の大きさと、それ等相互間の間隔を延いてはそれら配置の System をも自ら決定し來る事となるのである。

一然らばその大きさは如何にして定まるや一

それはたゞ高射砲或は高射機關銃の活動をして充分ならしめるだけの大きの min. により即ち高射砲の機能によりて決定さるべきものである。而してこれは又、その周圍に存在せる建築物その他の構造物の高度及びその土地の全般的傾斜度によりても影響を受くるものである。

從つてこゝに高射銃砲機能の威力を充分に發揮せしめるに足る min. の大きさとは、その

（8） 公園周圍の植樹帶は外部よりの毒瓦斯の流入速度を緩和するであらう。他方外部の毒瓦斯は街路の通風を計り消散速度を大ならしむるべく考慮すべきである。

（9） 毒瓦斯中には水に分解又は可溶なるものが相當ある。

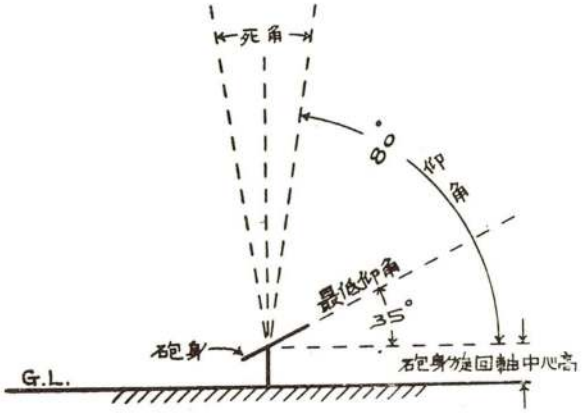
（10） 充分ならざる空地面積の存在の無價値は彼の東京被服廠跡の慘劇のよく示してゐる所。

土地の傾斜度を影響因子として有し、しかも周圍部構築物の高さの函數として定めらるるものにして、換言すればその廣さ如何は周圍建築物の高さに或る制限をも要求するのである。

—先づ高射砲の機能を知るを要す—

高射砲の機能中、公園及び廣場の大さ決定に關係し來るものは砲身の旋回軸中心の地盤よりの高さと、砲身の最低仰角とにして、その大さは次表に示す所である。

砲　種	砲身の旋回軸中心の地盤よりの高さ	砲身の最低仰角	砲身の最高仰角
10 糎 半 砲	1.83m	35°	80°
7 糎 半 砲	1.48m	35°	80°



その極限的決定をなすに當りては、旋回中心高の低き方を採用す可きであるは說明を要せぬ所である。

又、仰角に關しては35°以下は用ひず、80°以上はこれ又死角とも稱し用をなさゞるの角度にして、有効仰角は35°～80°と制限されてゐるのである。水平的にありては360°の廻轉は可能である。

—然らば斯くして公園及び廣場の所要の大さが決安す—

此處に公園及び廣場の所要の大さを求めんとするのであるが、

今求めんとする公園及び廣場の一邊の長さを……L米

土地の傾斜角を……α度

周圍構築物の高さを……H米

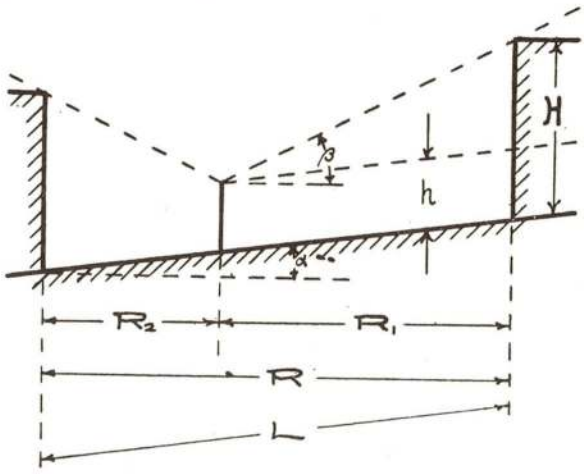
砲身旋回中心軸の地盤よりの高さを……h米＝1.48米

砲身最低仰角を……β度＝35度

砲身旋回中心軸より兩側構築物壁面迄の距離を夫々……R_1, R_2米

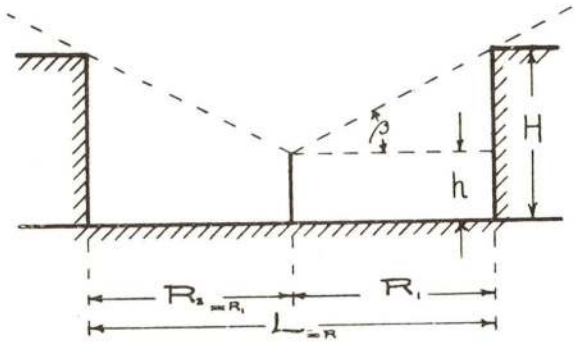
$R = R_1 + R_2$ とせば

$\alpha = 0$の時に限り$L = R$となるは圖により明示さる所である。



〔平坦地の場合〕

先づ簡單なる場合として平坦地について考へてみるに、



$R_1 \tan\beta + h = H$（但し單位米）

$$R_1 = \frac{H-h}{\tan\beta}$$

$$L = 2R_1 = 2(H-h)\cot\beta$$

$$= 2\times(H-1.48)\times\cot 35$$

$$= 2\times(H-1.48)\times 1.428$$

$$= 2.856\,H - 4.2269 \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (A)$$

$L > 0$ なるためには

$$H - 1.48 > 0$$

$$H > 1.48 > 0$$

それ故に

$$L = 2.856\,H - 4.2269 < 3H - 4.2269 < 3H$$

$\therefore$ $L \fallingdotseq 3H$ とみて可なるを知る。（但しH＞hなるを要す）

〔一般の場合〕

次に上に得た概念を一般の場合に及ぼして考へてみることとする。

$$R_1 \tan\beta - R_1 \tan\alpha + h = H$$

$$R_1 (\tan\beta - \tan\alpha) = H - h$$

$$R_1 = \frac{H-h}{\tan\beta - \tan\alpha} \cdots\cdots\cdots\cdots (a)$$

又

$$R_2 \tan\beta + R_2 \tan\alpha + h = H$$

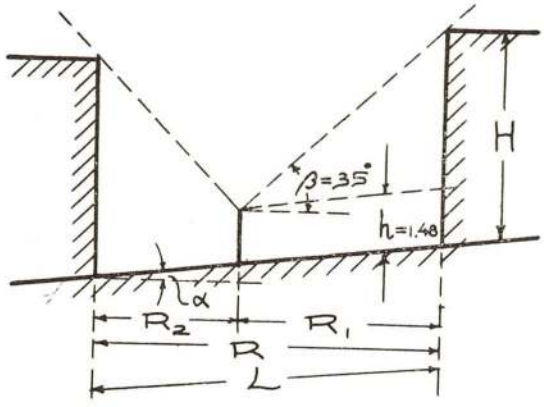
$$R_2 (\tan\beta + \tan\alpha) = H - h$$

$$R_2 = \frac{H-h}{\tan\beta + \tan\alpha} \cdots\cdots\cdots\cdots (b)$$

$\therefore$

$$R = R_1 + R_2 = (H-h)\left(\frac{1}{\tan\beta - \tan\alpha} + \frac{1}{\tan\beta + \tan\alpha}\right)$$

$$= (H-h)\left(\frac{2\tan\beta}{\tan^2\beta - \tan^2\alpha}\right)$$



今上式に數値を代入すれば、

$$R = 2\,(H-1.48)\left(\frac{\tan 35}{\tan^2 35 - \tan^2\alpha}\right)$$

$$= 2\,(H-1.48)\left(\frac{0.700}{(0.700)^2 - \tan^2\alpha}\right)$$

$$= \frac{1.400H - 2.072}{0.490 - \tan^2\alpha} \cdots\cdots\cdots\cdots (B)$$

今此の式を吟味してみるに、

（I） $\alpha < \beta$ なる場合

$R > 0$ なるがためには、

$2\,(H-1.48) > 0 \quad H > 1.48$

又 $(0.700)^2 - \tan^2\alpha > 0$

$\tan\alpha < 0.700$

$\alpha < 35$ なるを要す。

即ちRが正なるためには、

Hは常に1.48米より大なると同時にαは常に35度より小なるを要す。

此れを換言すれば、

周圍構築物の高さが1.48米より高く、土地傾斜が35度以下なる場合に於てのみ公園及び廣場の大さが夫等に制限され、從つて其の大さを決定するに至るを知るのである。

(Ⅱ) $\alpha = \beta$ (=35°) なる場合を吟味してみるに、

斜面の上方に向つては、(但し高射砲を原點として)

(a)式より $R_1 = \frac{H-h}{0}$ $R_1 = \pm\infty$ となる、即ち $R_1 = +\infty$ なる時には $H-h>0$ $H>h$ となり構築物の高さが1.48米より大なる時にはR_1は無限大即ち、上方に向つては公園及び廣場の長さを無限大距離に取るを要し、

$R = -\infty$ なる時には $H-h<0$ $H<h$ となり、構築物の高さが1.48米より小なる時には上方に向つては公園及び廣場はこれを取らなくとも可なるを證す。

斜面の下方に向つては、(但し高射砲を原點として)

(b)式より $R_2 = \frac{H-h}{2\tan\alpha} = \frac{H-h}{2\tan 35}$

$= (H-1.48) \times \frac{1}{2} \times \cot 35$

$= (H-1.48) \times \frac{1}{2} \times 1.428$

$= (H-1.48) \times 0.714$

$= 0.714\ H - 1.057$

$\fallingdotseq H$ (但 $H>0$)……(C)

これを要するに $\alpha = \beta$ (=35°)

即ち土地の全般的斜傾角が35度なる時にありては上方に向つては1.48米以上の建築物は絶對にこれを構築し得られぬことゝなり、下方に向つては約建築物高と同じ大さだけの長さに公園及び廣場を取るを要することを知る。

(Ⅱ) $\alpha > \beta$ (=35度) なる場合を吟味せんに、

上方に向つては、(但し高射砲の位置を原點として) 理解の簡單のために圖によりて説明をしてみることゝす。此の場分高射砲の彈は上方に向つては地表面に達することゝなり、砲の機能をして充分發揮せしめ得ぬことゝなる。

下方に向つては、

(b)式より $R_2 = \frac{H-h}{\tan\alpha+\tan\beta} = \frac{H-1.48}{\tan\alpha+\tan\beta}$

$(< H)$……(D)

よりR_2が決定す。

又、

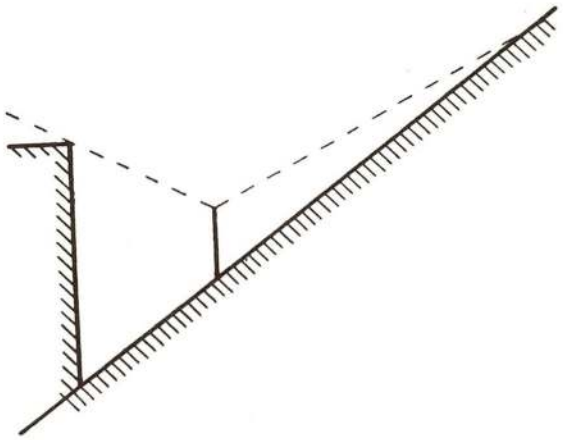
(C)式より $\frac{H-1.48}{\tan\beta+\tan\alpha} < \frac{H-1.48}{2\tan\beta}$

即ち $\frac{H-1.48}{\tan\alpha+\tan\beta} < H$ なる故 $R_2 < H$ となる。

之を要するに、

此の場合上方に向つては建築物の構築を許さぬのみならず（而し長距離を置いてはこの制限は實際に於ては緩和される可きである）砲の活動範圍も狹ばめらるゝことゝなり、下方に向つては（D）〔<H〕式により決定さるゝ所となる。

實際に於ては、



かゝる場合上方に向つては攻撃不能に陷り、主として眞上左右乃至は下方に向つてのみ攻撃する所となり、從つて下方に於ける建築物の高さに影響を受くることにより公園及び廣場の大さが決定し來ることゝなる。但し此の場合その大さは建築物の高さより小なるものとなるは上述の通りである。

（Ⅲ） 今特別の場合として $\alpha=0$ 即ち平坦地の場合を(B)式について吟味してみるに、

$$R = \frac{1.400H-2.072}{0.490-\tan^2\alpha}$$

$$L = R\sec\alpha = \frac{1.400H-2.072}{0.490-\tan^2\alpha}\sec\alpha$$

$\alpha=0$ なれば $\tan^2\alpha=0$ $\sec\alpha=1$

$$\therefore L = \frac{1.400H-2.072}{0.490} = 2.856\,H-4.2269 \quad (=A)$$

即ち(A)式を得ることゝなり、

一般式の特別の場合となる。

∴

一般に $L = \frac{1.400H-2.072}{0.490-\tan^2\alpha}\sec\alpha$

で以て決定さるゝ所となる。

—上に得たる結果を實際についてみるに—

市街地建築物法施行令中、建築物高度の地域別制限は、住居地域内にては如何なる建築物と雖もその高さ20米を超過することを得ず、商業・工業・未指定の三地域に有りては31米を超過するを得ず。とあるにより、今これを適用して公園及び廣場の極限的大きを上述（B）式より計算してみるに、次表の如き結果を得ることゝなれり。

（B）式より

$$R = 2(H-1.48)\left(\frac{\tan 35}{\tan^2 35-\tan^2\alpha}\right)$$

$$= \frac{1.400H-2.072}{0.490-\tan^2\alpha}$$

$$\therefore\ L = R\sec\alpha$$

$$= \frac{1.400H-2.072}{0.490-\tan^2\alpha}\sec\alpha$$

軍事的見地ヨリ要求スル公園及ビ広場ノ傾斜方向ニオケル一辺ノ最小ノ大サ……L米

	傾斜角α / 建物高H	平坦地	傾斜地					
		0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°
住居地域	20	52.91	53.90	57.36	64.18	77.17	104.97	190.65	∞
商工未指定地域	31	84.34	85.92	91.43	102.30	123.00	167.29	303.88	∞
	H	3H	3H	4H	4H	5H	6H	10H	

但　$L = \frac{1.400H}{0.490} - \frac{2.072}{\tan^2\alpha}\sec\alpha$

即ち、その土地の縦横の方向に於ける傾斜角並に周圍建築物高に從ひ、夫々上表に示す結果を邊・直徑・短軸・長軸となす矩形・正方形・圓形又は楕圓形等となすことにより、高射砲をしてその効果を十分に發揮せしめ得る爲に必要にして然かも最小の廣場の大きを決定し得ることゝなるのである。

—公園及び廣場の相互距離と配置に關する統制は如何にすべきか—

公園及び廣場の統制的配置の必要なる所以は上述せし所なるも、然らばそれが解決を如何になすべきやが問題となり來るのである。

此處に於ても亦軍事的見地よりする本論の性質上、都市全體をして完全なる高射砲の掩護下にあらしむ可きは勿論のこと、その他既述の軍事的諸要件を滿たさしむるに十分なる可く此れが解決をなすを至當なりと認む。併し乍ら、從來の公園及び廣場の配置に關する諸論乃至は誘致距離問題はこれを決して無視するものではなく、寧ろ此等を軍事的見地より再檢討せりと言ふも許さるゝであらう。

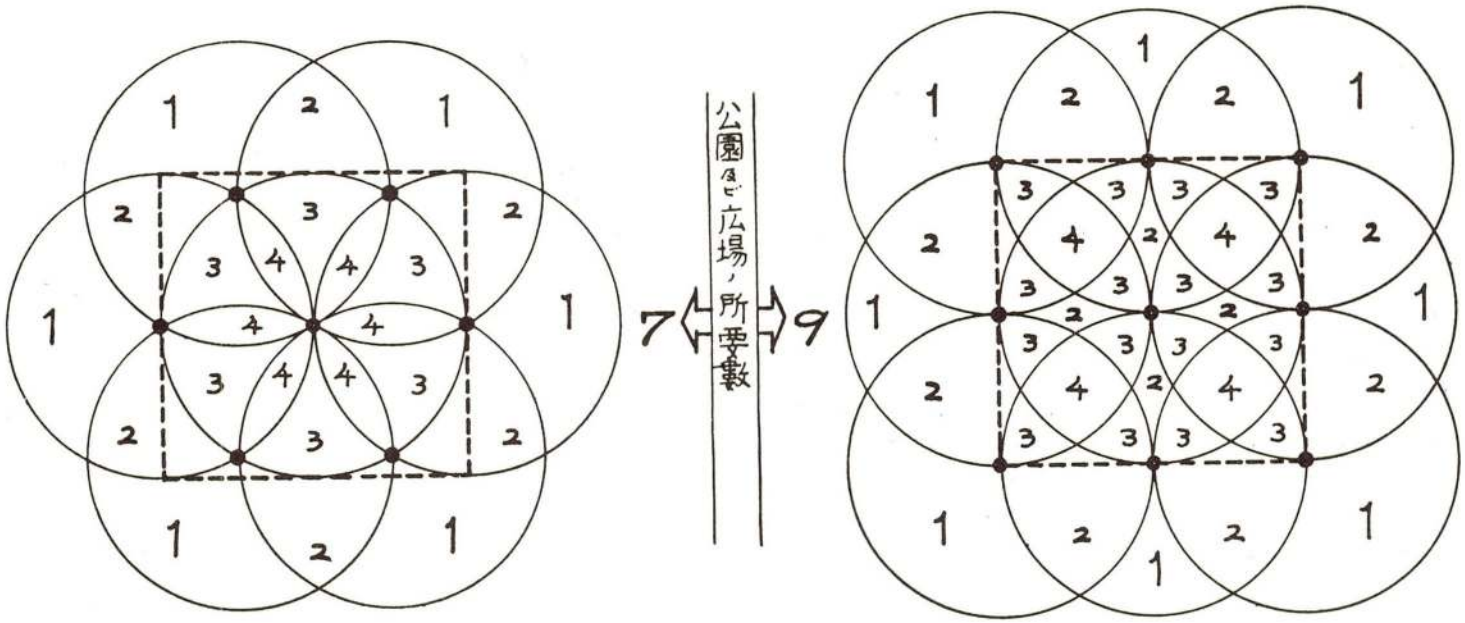
今、高射砲の有効着彈距離[11]を尋ぬるに、max. 3000米と見做すべく、而して飛行機よりの

（11）高射砲の最大射高　8,000～14,000m　1,500m 以下は命中率が低い。
高射機關砲の最大射高　3,000～ 5,000m　2,000m 以下を目標とす。
高射機關銃の最大射高　2,000～ 3,000m　1,000m 以下を目標とす。

× 32

同一都市ヲ防備スルニ要スル公園及ビ広場ノ配置ト射撃集中状態指示圖

都　　市
高射砲陣地トナルベキ公園及ビ広場
アラビヤ數字　集中射撃數及ビソノ範圍



A System.

B System.

地上目標に對する有効高度[12]は、天氣良好にして空氣清澄なる夜間に於てすら max. 2000 米と見做すべく、從つて高度2000米を都市全體に亘り完全なる火制圏となし得るの準備を有せしむべく、又、砲數門を以て射撃を一點に集中せしむるが原則にして、こゝに於て火制圏構成高度を因子とし、同一點に對する射撃集中の砲數に從ひ自ら公園及び廣場相互間の距離の制限され、同時に位置の決定さるるを知るのである。

今、同一都市を完全なる掩護下に在らしむるために要する砲數と射撃集中狀態との間に存在せる關係を、理解を簡單ならしむるため圖によりて說明してみるに、(前頁ノ圖參照)

砲三門による三ケ所よりの集中射撃を行ふ場合の有利にして且充分なるを知る。此處に於て公園及び廣場の相互配置として(A) System を採用し以て論を進むることゝする。

又、高射砲は眞上即ち高射砲位置の鉛直的上方に對しては死角と稱し射撃効果を有せざるは既述の通りなるにより、死角圓錐內の射撃は隣接位置の高射砲の効果に俟つべく、こゝに高射砲陣地間の距離がその有効着彈距離と、陣地鉛直的上方に對する高度2000米に於ける火制圏構成目的とを條件として自ら定まり來るを知るのである。

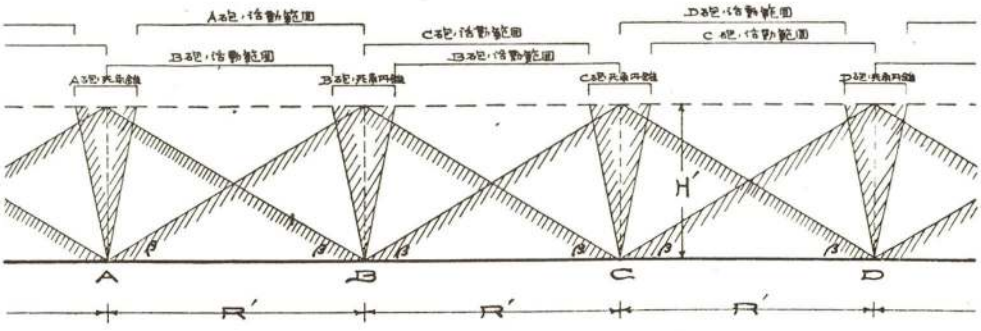
次に、陣地間の距離を算出してみるに、

所要の陣地間距離を……R′米

火制圏構成高度を……H′米(=2,000米)

高射砲の最低仰角を……β 度(=35度)

とせば、



$$R' = H' \cot \beta$$
$$= 2,000 \times \cot 35$$
$$= 2,000 \times 1.428 = 2,856\text{米}$$

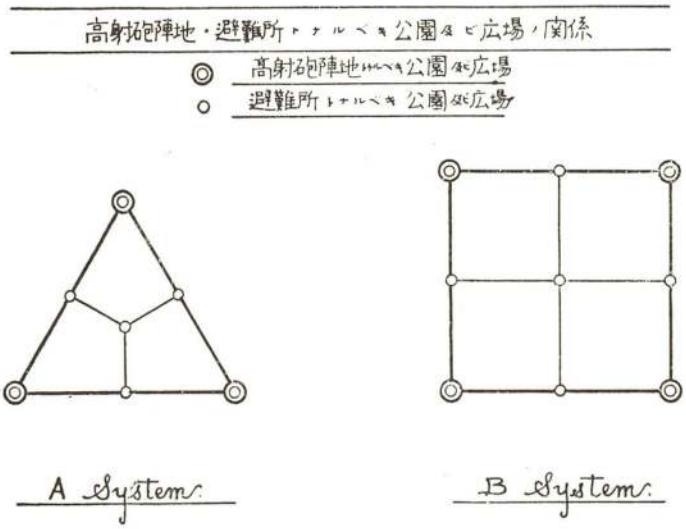
而して、高射砲の有効着彈距離も約3000米と見做し得る故、高度の安全を保持せんがためには陣地相互間の距離をしてせいぜい2500米(平坦地に於て)を限度となさしむべく、而してその近距離なればなるだけ高度の安全率を保持し得るは云ふを俟たざる所であつて、

(12) 水平爆撃の場合爆撃機はどれ程の高度をとるか。之は目標の種類・地上防禦機關の狀態・氣象狀態等により決定さる問題にして、大體、爆撃高度は夜間に於て1,000m, 晝間に於て4,000m位の高度が選ばれるものと考へらる。

従來の近隣普通公園を以てこれに充つべきかと考ふるのである。

—避難所としての公園及び廣場—

高射砲陣地、阻塞氣球揚場所等軍部直接行動の用に供する公園及び廣場以外に、これに關聯して open-air に對する避難場所としての公園及び廣場の問題をも亦考慮されなければならぬ。以て非戰市民特に老幼婦女子に適當なる避難場所を與へ、而かも彼等をして難を最も速に避けしめ、混亂を防ぎ、安全感を與へ、各人をして統制ある機宜に適した行動を取らしめ、軍部・防護團等及び警備・通信・交通・醫療の諸事務に當る人をして執務場所を與へるべく、それが性質の迅速を要求し、混亂防止を必要とする以上此等といへども亦一つの統制下に Systematize されねばならぬは何人たりとも認むる所にして、此れが System としても亦圖示の如き兩 System の場合について考へられ、此の場合に於ても前節に於ける A System に從つて決定さる A' System の方が有利なりと考へ得らるゝは圖によりて明かなる所なり。



之に對しては從來の兒童公園を以てこれに充つべく、周圍には充分なる植樹帶[13][14]を配し、內部には給水施設及び溜池・徒涉池の類を是非用意なすべきであり、それが面積としては

(13) 避難所ともなるべき兒童公園の周圍部は防火・耐火・耐煙力强き、概して常綠多肉の濶葉樹よりなる植樹帶を配すべきで、以て火の粉を含める熱風に耐へ、火焰の他に又は公園內部に延びんとするを喰ひ止めねばならぬ。その植樹帶の幅員は周圍可燃物の狀況・樹種・樹高・密度・避難地の狀況等により決定さるべきものである。可及的幅員の廣きことは望ましきも今日の密住過密の地に充分なるものを望むは許されざるか。

(14) 東京大震災當時、樹木にして最も火焰・焰熱に耐へたる種類のものはモクコク・サンゴジュ・ツバキ・サザンカ・ヤツデ・アヲキ・カウヤマキ・ツゲ・カシ・シヒ等と聞く。
又、比較的弱かつたものとしては、マツ・スギ・ヒノキ・ケヤキ・サクラ・ヤナギ・カヘデ・アヲギリ・プラタヌスが擧げらる。

火災時又は爆破時に於ける周圍構造物の性質と大さとに關聯してその大さを考慮さるべきで、可及的充分なるものを準備すべきである。

尙、この種公園及び廣場は出來得る限り多數に之を用意すべきであり、今回の神戸未曾有の水害の實例に徵するも明かなる如く、その附近に公園を有する方面に於ては然らざる方面よりも復興への作業に便にして、且つ、流出土砂の如きも此れを公園の空地に搬出收容なし、速かに復興への活動に移りつゝあるの現狀にして、各町に一ケ所位の用意は有り度いものであることを切實に感じた次第である。

8 道路綠地の攻防的使命

各陣地間の道路は非常時に於ける軍隊・消火隊其他の諸隊及び高射砲陣の相互連絡・移動の爲の通路となるべきものにして、その行動の敏活を旨となすを惟ふの時、陣地相互間距離をして可及的最短に連絡すべきであり、避難場に通ずる道路も亦其儘重要なる避難道路となるものなれば共にその使命をして最大機能を發揮し得らるゝ如く、一つの統制下に Systematize される可きである。

構造としては、共に兩側建築物の火災時・爆破時に於ける路面有効幅員の減殺度・空襲時に於ける市民の混亂・軍民の雜沓等を顧慮し、非常時に際する交通に充分なる幅員を與ふることを要求するも、その幅員が高射砲其他移動式兵機の大さにより特に影響されると云ふことはなく、夫等兵機の路面占用幅員は普通自動車の夫と大差なく、從つて、これが決定に當りてはその移動兵機の往復をさへ考慮すれば從來の都市計畫街路決定の觀念を以てして差支なしと見るも、たゞ空襲時の混雜等を顧慮し充分なる帳員を與へ、その兩側には必ず幅廣の樹木多き植樹帶を少くとも一列又は二列以上を用意し、殊に重要なる道路の如きは瓦斯攻擊時の關係上其の地方の恒風方向と出來得る限り平行せしむることが有利にして、低地にありては特に瓦斯の放流を念頭におきて以て通路の方向を決定すべきであり防護・警備・軍事等の諸點よりする時放射環狀式が最適と考へられるのである。

猶、其他以上の目的達成の爲、特に考慮さるべき要項として次の如きものが擧げらる。

Ⅰ 路面上の工作物（公衆電話室・巡査派出所・地下鐵道入口・地下道出入口・街頭便所・郵便ポスト・變壓塔・ガソリンスタンド・塵芥箱其他）を整理統制すること。

Ⅱ 架空線を廢し地下深く埋設するか地下道に施設すること。

Ⅲ 平面交叉を除却し地下に於ける道路を奬勵すること。

Ⅲ 道路就中陣地連絡道路及び避難道路に面する兩側家屋はその前に必ず前庭を備ふること。

Ⅴ 沿道には所々に廣場を用意し、綠樹を多分に配し、貯水施設を完備すること。等々

9 綠地網特に公園道路網の提唱

我國・我都市の特殊性よりして燒夷彈に對する危險を惟ふの時、被害の減少を招來する最も有力なる手段たるや先づ以て都市家屋の不燃質化を以て第一となすべきも、我國民族

性と氣候風土の關係よりして現在の所之が早急の實現は困難なりとさる。

一方現時消防能力と雖も非常時に當り到底これに委ねて以て安心し居らるゝを得ず、近き將來と雖もこれが施設の充分なるを期待し得られざるや想像に難からぬ所である。

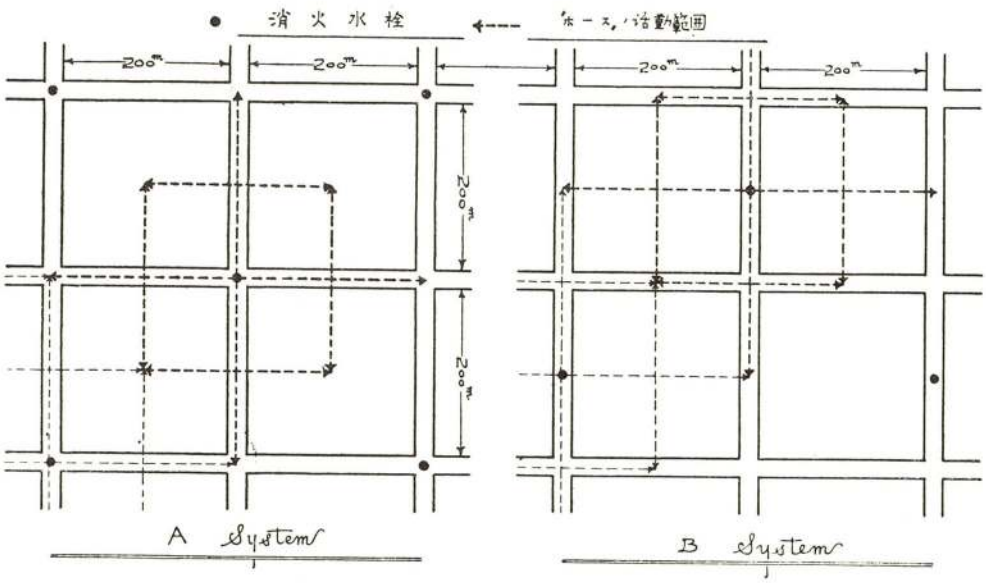
こゝに消防施設の改良增設と共に他方都市構成型自體の効果による構造上の自動的消火の効果を充分發揮し得る如く各種の施設を計畫さる可きである。而してこれが實現の一形態としての耐火構造物に依存する路線的防火地區の設定、之又誠に結構なりと考ふ。然し乍ら、都市の通風・換氣・慰安・美觀・保健・衞生・休養と共に特に火災・瓦斯に對する衝壁として今更呶々を要せぬ一石二鳥の効果を有する綠地こそ推奬さるべき唯一のものにして、高度の綠地積を包含せる區域の密集區域に比し延燒の危險少く、消火隊の活動の容易なることも亦何人たりとも認容する所である。構築諸材料の高度の制限を受けつゝある昨今、植物材料を以てなす防火壁こそ特に推奬さる可きで構築物の迷彩裝備ともなり一石數鳥の効果を有する所となる。

こゝに於て、細胞組織學的見地より、綠地（即ち道路綠地・公園・廣場・河川濠渠等）の適當なる網狀的配置に依りて都市を可及的多數の小 Block に分割獨立せしめ、最惡の場合と雖も火災其他の災害の猛威をしてその一局部に極限せしむること恰も蜻蛉の復眼の如き原理たらしめ、加ふるに綠地により分割されたる各小 Block をしてその內部を更に、密集地區除却の根本的方策としての不良住宅改良法又は區劃整理法と相俟ちて、兩側に簡單なる綠地を保有する自動車の往復可能なる幅員を有する道路を縱橫に貫通せしめ、以て消火隊の活動を容易且敏速ならしめ、他に及ぶ禍害をして極力これを避けしめ、被害をして最少限度に止め、他を活かし、他部の活動に影響を及ぼすこと無からしめんとして、こゝに綠地網特に公園道路網の提唱をなすのである。この綠地網こそその昔の城壁以上に相當するものである。

斯く都市をして綠地を細胞膜とする細胞の相集まりて成れる組織たらしめんと欲するのである。その非常時に於ける防空上、平時に於ける都市生活上有効なるや一石二鳥ならんと確信する所である。かゝる組織が一つの統制下に相集まりて器官を形成し、都市・社會國家を成すを想へばその細胞の如何に重大なる！

こゝにその具體的大さとしては、道路綠地網としては上述の高射砲陣地間の連絡公園道路を以てこれに充て、綠地によりて圍まれたる數個の小 Block 內の區劃としては、消防自動車の携行ホースの長さ（普通 200 米を限度とす）よりその屈曲等を考慮し、自動車位置より 150米 を有効距離と見做し以て消火効果を充分發揮し得るためには、自動車往復の可能性を有する幅員とその兩側に簡單なる並木を備ふる道路をしてその間隔をせいぜい 200 米なる格子形區劃を形成せしむべくして、その 200 米ならしむるの所以は圖に示す所によりて御理解を乞ふ。

消火水栓ノ位置トホース、活動狀態ト街割・大サトノ関係指示圖



10 敵機に對する都市の Camouflage.

小都市の分散的配置は敵機をして目標を惑はしめ、襲撃所要の都市發見を困難ならしむるはその筋の經驗者の良く談ずる所にして、こゝに又綠地の都市僞裝迷彩とも云ふべき點重要視さるべくして、重要建築物分散に對する敵彈命中率の低下、一建築物の崩潰の隣接建築物に對する影響の防止及び植物の重要建築物に對する應急的僞裝等々に對する綠地・綠化の効果と共に都市の Camouflage 上重大なる役割を演じ居るを今更乍ら痛感させられるのである。

11 其他の綠地の攻防的使命と綠地の恒久的設定の必要

其他直接間接に攻防的使命を有する綠地としては、都市周圍部には其の無統制的なる不斷の膨脹を避けると共に、非常時に際し都市防空の積極的行動のための地帶（火制・聽音地帶等）として充分その使命を達成せしむべく永久的の綠地地帶の設定を必要とし、田野農耕地・森林等を以てこれに充て、その內には、水陸飛行場・練兵場・兵營・火藥庫・糧秣庫・兵機庫・水源池・瓦斯タンク・石油タンク・石炭庫・發電所・變電所の類を都市中心部と有機的の關係に於て配置し、その各々は都心と直通幹經交通路線で連絡し、尙此の永久的綠地內の横の連絡はこれを大環狀路線を以てなすべきである。

特に附言致し度きは、その永久綠地內に Allotment の發達助長を計り以て非常時に際し不完全乍らも都市直接の副食物・新鮮なる野菜・果實等の供給源となすべく考慮されるを

要すと見る。

併してこゝにそれが要地の恒久化を計らんとするの旨は、若し恒久的設定をなすにあらざれば都市の不斷の膨脹は防空のための諸施設をして常に移動せしめざるべからざるの運命を擔はしむることゝなり、國家經濟上不利なるは勿論、施設の充實を見るを得ざるに到らしめればなり。

これが永久的設定に際しては都市計畫の近代的思潮に合致せしむるは固より、同時に平時戰時に於ける都市とそれら各々との有機的相關々係をこそ考慮して決定さるべきや贅言を要せざる所である。

猶、水陸飛行場・練兵場・兵營・火藥庫・糧秣庫・兵機庫・水源池・瓦斯タンク・石油タンク・石炭庫・發電所・變電所・Allotment 等を中心とする綠地に就ての軍事的見地よりする各論は追つて機會を改めて詳述し度いと思ふのであるが、たゞ水源池を中心とする綠地に就ては、空襲時の火災を思ふの時水源池の防護の重大なるを感すると共に、他方水源池は晝間は勿論、夜間に於て特にその廣大なる水面は敵機に好目標を與ふることゝなり、これが對策としては地下式を採用し上部を綠地として適宜これを利用するか、或は貯水池を狹長となして多數これを並列せしめ、その間は散步道として利用すると共に、水に面しては常綠喬木を上木となして列植し、その間に灌木草花の類を下木下草として配置し水面上に兩岸より樹冠をして交錯せしめ以て上空に對し水路の遮蔽をなすべく考慮すべきである。

瓦斯・石油タンク・火藥・兵機・糧秣の諸庫及び發電・變電所等は他に支障のなき限りこれを地下式又は半地下式となし上部を上述の如くなし以て遮蔽するを可と見る。

12　應急的綠地としての休閑地利用の問題

從來提唱し來つた休閑地利用の問題も、非常時の昨今漸く識者の間に喧しく論ぜらるゝに到りたるは誠に喜ばしき現象にして、今や都市は其の都心部に於て公園又は廣場の敷地獲得に汲々としつゝあり、又、この部分に於てこそより大なる綠地の必要を認めらるゝにも拘らず、高騰せる地價は財源的にこれが敷地の買收を困難ならしむるのみならず、昨今の都市はその敷地をさへ鵜の目鷹の目で探し求めねばならぬ現狀にして、更に住宅其他構築物を買收して迄と云つたが如きは到底これを望み得べからざる所である。

唯都市周圍部に、新規發展地方の區劃整理地に於てその地積の3％を公園其他の綠地として得らるゝのみにして、これも何かと出し吝みするのみならず、元來宅地の質的向上と發展の助長・促進を考慮して爲さる可き筈の留保綠地用地の質と位置の撰擇に於てすら宅地としては勿論公園敷地としても最も利用の道なき部分に申し譯的に留保さるる向もあり、誠に寒心に耐へざるものあるを感するのである。

こゝに望ましきことは、都心部に於ける大規模なる不良住宅改良事業の促進と新市部分

に於ける區劃整理關係者の指導機關の完備とである。それにしても、今や非常時の眞只中に在りて早急實施に移し度きことたるや、非常時應急對策としての休閑地利用の問題である。

甚だしきは數年乃至は其れ以上建築用地等として板圍ひ又は鐵線柵を張り繞らし、都市醜の甚だしきものとして通行人に不快の感を懷かしむるのみならず汚物の收容場所ともなり居る現狀にして、かゝる都心部に於ける休閑地こそ此の際之を應急的綠地として、或は非常時の防護の用に、或は銃後市民の體位向上に、軍需勞働者の慰安・休養に、來るべき世界を擔つて立つ第二國民の體位向上等に備ふるべく市民に公開さるべきである。まして構築諸材の高度の制限を受け建築時期への尙餘裕のある今日に於てをやである。

而して公開休閑地に對する施設一切は之を利用する範圍の町內の勤勞奉仕にまつべきで其處には廣場と植樹帶とを用意し立派な準公園綠地としてしつらへらるべきで、建築に際しては必ず速刻之を引き渡し以て建築主又は地主の厚意に報ゆることたるや、我國民族性の美點に信を置くものである。

猶、斯かる休閑地の應急綠地としての公開は、それが假令一時的であるにしろ都市公開綠地面積をして增大せしむる所となると同時に、銃後國民體位向上・都市美化・避難場所擴大等の諸點に立脚しても、勤勞奉仕の趣旨に則つても誠に時宜に適した望ましきものではあるまいか。

13　平時に於ける綠地の軍事的使命とその効果の重大性

斯く非常時に於て重大任務を有する綠地も視野を轉じてこれを平時についてみるに、それら綠地一般は都市民の密住過群を廢し、衞生上の諸惡狀態を緩和し、その靜的動的利用の効果は市民に休養慰樂を與へ保健を助長し、特に母體の向上は生れ出づべき第二國民をして將又、將來を擔つて立つべき現在の第二國民をして、その體位を改善向上せしめ、體力を强化し、又、兵營園地の存在は彼等兵士に正しき休養と淨き慰安とを與へ情操教育に資する所ともなり、平時軍時を問はすかくも偉大なる綠地の効果を惟ふの時、自ら綠地の使命の如何に大なるかを痛く感ぜしめられるのである。

14　結　　び

—此の際皆樣の御指導御援助を期待す—

今や我が國は前古未曾有の事變に直面し、長期抗戰は擧げて技術分野の動員を要求しつゝあり。

此の時、此の際、我等造園家も亦時局を認識し、國民精神總動員の意を體し、軍事當局を始め技術各部門との一層密接なる聯絡・協力を期待し、國策の線に沿ひつゝ以て所期の目的貫徹を目して、平時以て戰時よく世界を睥睨して恐るゝことなき所たらしめんと欲す。

殊に、和戰兩時を通じ綠地の使命の重きを惟ふの時、我等造園家の任務の又如何に大な

るかを痛感するのである。と同時に、愈々切に皆様の御指導と御援助とを希望するものである。

以上述べたる所、小我に捉はるゝこと大なりと雖も、以て多少なりとも御配意を得ば誠に欣幸と存する次第である。

綠地の國防的使命を感ずのあまり淺學韮才をも顧みず、未知の分野を渉獵し敢て皮相の考察をなせしを愧づるのであるが、幸にして先輩諸賢の御叱正と御指導を得ば光榮これに過ぐるものなしと存すると共に先輩諸彦の愈々御活躍の程を御期待申し上げて筆を擱く次第である。

——昭和13年8月29日——

健康住宅の根本原則

深山杲

健康生活を續け、眞の健康を維持して長壽を保つ爲めには、榮養の攝取或は適度の運動乃至休養が必要であることは勿論であるが、斯様な心身の攝制を圖ると共に、生活環境を衞生的に改善する事は是又忽がせに出來ない必要事項であつて、英國に於て最近結核が激減した原因は一つに環境の衞生的改善に基くと斷言してゐる事實に徴しても明らかなことである。

偖て吾人の環境を衞生的ならしめるには如何なる方面に留意すべきであらうか。都市衞生の環境改善或は產業衞生の職場改善等は元より忽せに出來ない重要問題であらう。然し乍ら住宅の環境は國民の大部分が一日の大半を其處に過す關係上、時間的に考へても、或は構造上から見ても吾人の健康に及ぼす影響は極めて濃厚であつて、從つて長壽保命の根本要素として住宅環境の衞生的改善は吾人にとつて實に重大問題と云ひ得よう。然かも元來住宅に對する一般國民の觀念は、唯雨露を凌ぐに足る設備でさへあれば充分であるやうに考へ、住宅の環境如何が、乳幼兒の保育に或は疾病の感染に、或は吾人活動力の源泉確保に如何に密接な關係を有してゐるかと云ふ諸點に就ては、その影響が即決的でない關係上、稍々もすれば等閑にし勝ちであつて、國民體位の低下も之等諸點の未解決に歸因する處が甚だ多いのである。

抑々住宅は健康保護の機關として重要な役割を演じ、榮養の補給、疾病の防禦、睡眠休養、其他各種の慰安等は殆ど總べて住宅內に於て求められるのが常であつて、從つて住宅は所謂厚生施設として最も研究の要があり、夫れだけこの問題の解決は人生の幸福に貢獻する處が大きい譯である。

就ては私は健康住宅問題に關しては全く素人であつて、何等の定見を有するものでないが平素關心を拂つてゐるこの問題に關し、最近、米國公衆衞生協會內の住宅衞生委員會が「健康住宅の根本原則」と題してその豫備報告を機關誌に發表したので、此の機會にその大綱を項目別に列記し、その報告の骨子と愚見を併せ述べ乍ら茲に一篇を書綴つて見た。僭越乍ら、この一文が將來或は從來の住宅環境に再考を促す一助となり、一步でも改善に寄與する事が出來たならば望外の喜びとする處である。

× × ×

米國公衆衞生協會內に住宅衞生委員會が組織され、座長ウインスロー氏以下14委員2秘書が選ばれたのは國際聯盟の健康住宅委員會と協力する爲であつて、この住宅衞生委員會

は住宅の保健的要求に關し、根本的なものを30項目に別け、肉體的に、精神的に或は社會的に、健康を保つ爲めには如何なる住宅を備へねばならないかと云ふ事を逐一的に報告してゐる。之等の諸問題に就ては單に設計上又は建築上の見地からだけではなく住宅管理に屬する諸點にも論及して例へばエレベーター其他各交通機關に定員の規定されてゐる如く或は倉庫使用に荷重の制限がある如く、將來は住宅にも更に一層各種の條件が規定されその制限下に住宅使用が許されるやうになるであらうと論述してゐるのは最も傾聽の價値があり、注目すべき事項である。

× × ×

健康住宅の根本原則

第 1 章　生理學上必要な根本事項

第 1 項　體温の放散を制限する爲め適當に環境の温度を保持する事

體温が必要以上に放散すれば人體が冷えて吾人の快適感は著しく阻害され、活動能率を大いに低下させる。從つて吾人は常に衣服を纏つて快適温度の保持を圖つてゐるのであるが、冬期室内に於て靜止し且、薄着の場合には體熱を奪はれないやう必ず適當の煖房裝置が必要である。煖房裝置による室温は大體攝氏18度前後（報告書には床上18吋の高さ即ち膝高の位置で華氏65度と記述されてゐる）が適當であらう。但し煖房裝置の構造如何に依つては室温が天井の高さと床上とで約10度（華氏）も違ふから注意を要する。斯様な煖房方法は宜しくない。何階建にもなつてゐる住宅では中央煖房システムを採用するとよい。尙老人子供の部屋では特に餘分の煖房方法を考へておく必要があらう。

住宅の建築に際しては、その土地の冬期外氣温を知つておく必要がある。夫れは大體過去10年間に於ける最低温度（華氏）に15度を加へた程度と考へて大差はない。又二重窓の裝置や天井、壁、床等に熱の不良導體を使用することは室内煖房に際し燃料費を大いに節減することが出來る。

我國に於ける炭火煖房裝置は使用中、常に一酸化炭素（無色、無臭）の猛毒瓦斯を發散する惧れがあるので、此の場合は特に室内の換氣に留意しなければならない。（第3項參照）

第 2 項　體温の鬱積を防ぐ爲め、適當に環境の温度を調節する事

夏期の暑さには人體は概ね慣れるけれども攝氏30度以上（報告書には華氏75度以上と記述されてゐる）の室温が續けば相當に倦怠感を覺え活動能率は著しく低減する。從つて斯様な際には冷房裝置が必要である。何階建もの建築物であればエアコンデイショニング等の中央冷房裝置を勸め度いが個々の住宅では出來るだけ窓を開放して室内の濕氣を放散させると好い。排氣扇を設けるとか、扇風機を使用して室内の風通しをよくすることなどは

利巧な方法である。序で乍ら室内の濕氣が低溫時多分に存すれば風邪の原因となる。從つて濕氣の多い事は高溫、低溫何れの場合も健康上よくない。其の意味に於て壁の乾かない内に新建に住むことや更に濕潤地に住居する事は甚だ危險である。生理上快適の濕度は65%とされてゐる。

第 3 項　化學的に純粹な空氣を可及的速かに且豊富に採入れる事

住宅に於ては、料理場やその他種々の火源より惡臭惡瓦斯が發生し易い。時には人體よりも體臭を發して住宅内の空氣を不潔にする場合がある。之等の化學的に不純な空氣は、速かな換氣に依つて新鮮な空氣と入換へるやうにしなければ、單に食慾減退感等が起るばかりでなく時には瓦斯中毒の悲劇すら起る場合があり、保健上甚だ面白くない影響を與へる。普通一人一分間10立方呎の新鮮空氣を供給すればこの弊は除かれる又一人當り、400立方呎の空間を考慮して住居すれば、大體窓等の自然換氣に依つて室内の不純空氣は自ら一掃れる。

第 4 項　晝光を充分採入れ、且眩さを防ぐ事

晝間の光線を室内に充分採入れる事は單に視力上のみならず廣く保健衞生上極めて必要である。從つて晝でも電氣を點けねばならぬやうな住宅に住むことは最も不幸と云はねばならない。

晝間室内の明るさを充分に採入れる爲めには大體室面積の五分の一（報告書には室面積の15%と記述されてゐる）の廣さの窓を設備すればよい。尙窓は成るべく天井に近く設けた方が採光能率共に好い事は云ふまでもない事である。又天井や壁の色も出來るだけ薄色を用ふる方がよい。西洋間の天井は白色の艶消しにすべきであらう。

晝間光線を充分に採入れる爲めには前面の建物の高さと同じだけの空間距離を離して住宅を建てると宜しい。又ポーチ等を作る場合には採光の妨げとならないやうに設ける必要がある。

窓を餘り床面に近づけて造ると眩さが增す許りで室の明るさはそんなに增さない。部厚い裝飾用カーテンは光線の妨げとなり易い。何れも注意すべきである。

第 5 項　日光照射を充分採入れる事

日光の照射を充分に採入れるのは紫外線を採入れる爲めであつて、紫外線が充分に入れば室内が自然に日光消毒されて極めて衞生的となる。夫故、室の配置に當つては太陽の軌道を考慮に入れて工夫するとよい。廂を設ける際には太陽の照射角（冬至は23度）を考へて工夫し、窓を開窓式にする事なども直射光線を採入れるのに都合がよい。但し此の場合は室溫を大量に放散する惧れがある。

第 6 項　人工照明を充分施設し、且眩さを防ぐ事

充分な光度が吾人の快適感を滿足させる事は所謂照明學に明らかな通りである。吾人の

快適感は大體一疊當り10ワットの人工光源で滿足させ得られる（報告書に依れば各室は6燭光、讀書、勉强、裁縫には10燭光、廊下階段には危險防止の爲め1燭光を要すと記述されてゐる）尙照明方法として直接照明或は間接照明等の各法があるが、大體、光源が明らさまに現はれ且眩さを感じるのは宜しくない。光源並に室の構造は從つて大いに考慮を要する。室內には便宜上差込みを用意しておく事や臺所の流臺、調理臺等には手の陰翳が生じないやう工夫して造る事や或は鏡臺の脇に照明を備へる事等は便利な方法である。寢室には外部から光が差込まないやうに遮光裝置をしておくと良い。

第 7 項　騷音の侵入を防止する事

自動車、電車其他の交通機關が發生する騷音等が住宅に聞え響いて來ると、著しく神經を刺戟する許りでなく睡眠の妨げにもなるから住宅の選定に際しては賑やかな道路や工場鐵道沿ひ等の場所は努めて避ける方がよい。若し環境の選定が許されない場合は騷音防止の建築方法を考へるべきである。大體50デシベル以下（寢室は30デシベル以下）に騷音が防止出來れば結構である。

第 8 項　子供の遊戲運動に充分な場所を與へる事

子供は充分に運動すれば成長が促進される。從つて子供の爲めに家の內外に適當な遊び場を造つてやる事は大變に良い。室外の運動場は成るべく家から眼の屆く處に設けると萬事都合よい。尙住宅から半哩以內の場所に公園運動場があれば大いに利用價値がある。

第 2 章　精神上必要な根本事項

第 9 項　個人に夫々私室を與へる事

住宅は元來、伸び伸びと休養が出來る許りでなく、人目を憚る私事を安心して行へる場所でなければならない。夫故、住宅では一人一室主義が理想であるが少なくとも、同性二人或は夫婦二人其他子供等に各々一つ位の割合で私室を設けるべきである。英國では10歲以上（米國は8歲以上）の子供は男女別々に私室を持つやうに勸めてゐる。幼兒と雖も、滿2歲以上になれば、兩親とは別に寢室を與へる事も考へてよい。尙化粧室、浴室、便所等は他の寢室を通らずに行けるやう工夫しておくとよい。隣家の窓から寢室が見えないやうにする事も必要である。

英國では法律を以て二人以上が一つの寢室を使用する事を禁じてゐる。從つて、例へば三人なら二室、五人なら三室を用意しなければならない。但し1歲未滿の子供は人數に數へず10歲迄の子供は半人分に數へる。尙臺所、浴室等は寢部屋とは見做さない事になつてゐる。從つて一軒の家に住む人數は自ら制限を受ける譯で、家族の人數に依つて住宅も變へねばならない。此の法律は勿論私室の必要から制定されたものではあるが一方衞生的見地から一室內の群居を禁じた事は屋內空氣の汚染或は傳染病の傳播等の豫防に大いに役立つてゐるのである。

第 10 項　家庭生活を樂しむ機會を作る事

個人の私室問題と併行して大切な事は社交機關として慰樂室を具備する事である。一家團欒して、時には訪問客をも混へ、打寛いで樂しめる部屋を設けておく事は家庭生活に於ける最上の娯しみの一つである。共同住宅ではこの家庭社交は共同の倶樂部室でも行はれる事であらう。

尙一定地に住宅を設けると、永く住む內に附近との交際が繁くなり、追々、子供も生れ生長し、家人も殖えるから、最初住宅の設計に際しては充分將來を考慮に入れて間取などを考へ、建築後數年も經たない內に、家が狹いなどと後悔しないやうに計畫しなければならない。

第 11 項　社會生活を樂しむ機會を作る事

勤務先或は學校、市場其他の商業地乃至娯樂施設或は醫療機關等と住宅との交通連絡が餘り不便である事は、住宅の安住性を著しく妨げ社會生活を充分に樂しむ事が出來ないのみならず、通勤通學に步行距離が長過ぎたり所要時間が多過ぎる事は、時間、勞力、經濟等あらゆる點に於て無駄をする結果となり、子供は勿論大人も每日非常に疲れて近所の催しに出席するとか其他のリクリエーションを樂しむとか云つた事も出來なくなる。

此の問題は建築家よりも寧ろ都市計畫者或は住宅地經營者の考慮すべき問題であつて、之等諸點の考慮が缺けてゐたならば、如何なる地に住宅地を拓いても其發展性は望み難い

第 12 項　家事施設は便利よく徒勞せずに行へるやう設備する事

主婦にとつては住宅は單に住居である許りでなく同時に彼女等の仕事場である。從つて家事と云ふ仕事を日々行ふ爲めにはその施設を充分便利に設備しておかないと日々、大變な勞力を無駄に費さねばならず、然かも能率が上がらないと云ふ不愉快極まる結果を招くのである。家事に際しては餘計な步行をせずに濟ませるやう施設を工夫すると大變便利である。特に臺所の位置或は出入口の位置等を便利に設け、各部屋の用事が迂廻しないで濟ませるやう、或は玄關へ直ぐに出られるやう諸々の工夫が大切である。其他庭への出入りを便利にして洗濯干しや赤坊の日光浴が大儀なく出來るやうにする事も必要である。

各部屋に就ては起居に差支へない限り出來るだけ戶棚や押入を造つておく事もよい。臺所には蠅や塵埃が入らない食器戶棚も必要であるし、流臺、調理臺はその高さが身長に合ふやう構造を考へる必要もあり、物の煮沸もなるべく一度に澤山の鍋が使へるやう設備しておく事も亦便利である。臺所の厨芥箱は蓋付にして常に淸潔に取扱へるやうにし、その他の雜芥箱もその內容が風などで吹き散らされないやう蓋付きにして便利のよい場所に備へておく事もよい。尙共同住宅には自轉車や乳母車の共同置場や共同洗濯場等を設けると居住者に大變喜ばれる。3 階建以上の共同住宅では是非エレベーターが必要である。

第 13 項　簡易に淸潔維持が出來るやう設備する事

住宅は常に清潔でなければ疾病感染の危險が極めて多い。住宅を常に清潔に保つ爲めには建築當初に充分工夫して不潔になり易い場所がないやう、簡單に掃除が出來るやうに夫々設備しておくとよい。夫れには埃が溜易い設計を避け、隙間を少くし、水が惜氣なく充分に使へるやうにしなければならない。手で水を汲むやうであつてはどうしても勞力を惜み勝ちであるから高壓ポンプによる自動汲上げ式がよい。冬期は湯が何時でも使へるようにしておく必要がある。洗面、風呂なども湯水を充分且平易に供給出來るとよい。要するに住宅の清潔は健康上のみならず居住者の風采にも大いに反映するものである。

第 14 項　環境の美化を圖る事

住宅並にその周圍が美しく保たれてゐる事は健康生活に必須の條件である。夫故住宅內は勿論その周圍も出來るだけ調和と變化を有効に採入れて美的觀念を培ひ情操を陶冶するやう各種の設計を工夫するとよい。其の爲めには徒らに經費を投じるよりも、工夫を充分に凝らして例へば隣家と共同計劃で風致を作るとか或は室內にあつては簡素な裝飾を添へるとか云ふ風にした方が却つて効果的である。

第 15 項　附近の社會的風習に協和させる事

此の問題は相對的な關係があるから一概には云へないが、要するに附近の社會的風習と著しく懸け離れた住宅は好い意味に於ても、悪い意味に於ても、社會的に精神上面白くないから、特に子供の教育上、考慮を要することだけを附言しておく。

第 3 章　傳染病豫防に必要な根本事項

第 16 項　衛生上、安心して飲める水を供給する事

住宅に於ける飲料水の問題は傳染病（主として消化器系傳染病）の發生と極めて密接な關係がある。歐米各國に於て消化器系傳染病が跡を絶つたのは全く、上水道施設の完備と下水道施設が充實した爲めに他ならない。夫故に、住宅に於ける上水は常に化學的にも物理的にも純粹なものでなければならない。其の爲めには所謂上水道を利用するのが一番好いが、上水道がない場合は泉か堀拔井戸を設けると良い。此の場合淺い井戸は極めて危險である。尙又深泉と雖も多少の不純物があれば必ず適當な濾過裝置を施さねばならない。要は住宅の選定に際し、先づ用水の水質を研究して不純水の處は避けるやうにするとよい

第 17 項　腐敗水が生じないやう排水施設を完備する事

住宅の建設に際しては豫め排水管の配置に充分工夫を凝らしておく。之を不注意に看過してゐると思ひがけなく汚水が清潔な場所へ逆流して來たり、停頓して流れず、腐敗臭を發したりして著しく不快感を覺えさせられる場合が少くない。大いに注意すべきである。

尙使用中にも時折檢査すると一層安全である。

第 18 項　便所を清潔にして傳染病の媒介所とならぬやうにする事

便所は屢々直接間接に消化器系傳染病の媒介所となる場合があるからその構造は充分注意して斯様な憂のないやうにすると好い。即ち蠅や其他の害虫が便所に發生しないやう水洗式便所にするのが理想であるが、左様出來ない場合は便壺へ蠅が産卵に入らぬやう便器に蓋を用ひるとよい。溜壺便所では如何に充分設計しても汚物は知らぬ間に附近へ滲透し易いから井戸は特に充分便所から離しておくとよい。尙花柳病が時折便所で傳播するから腰掛式便所では接觸傳染の危險がないやう構造に注意する。其他便所内の壁や床は成るべく隙を少くし、固い材料を用ひると共に、明るさを保つやうにし、外氣に通じる換氣設備も作つておくとよい。

化粧室も同様に明るく清潔を保ち得るやうに工夫し、洗面器、手拭類はトラホーム感染の惧れがあるから共用を避けるやうにするとよい。

第 19 項　外部から下水雨水が侵入しないやう設備する事

外部の道路面より宅地が低いとか、外部の下水管が宅地内の下水管と略々同位か或は地下室が外部下水管より低い處に設けられてゐたりすると、雨水下水が容易に宅地へ侵入して非常に不潔となり易い。從つて斯様な不仕末のないやう宅地は成るべく道路上より高く地盛りして、排水管や地下室などは外部の下水管の位置よりも高く設置し、又必要に應じては逆流を防ぐ爲め仕切りやバルブを設けておくのも一案である。

第 20 項　不潔物件を附近に放置しない事

住宅の附近に不潔な水溜や下水溝や或は塵捨場などがあると蠅や蚊が發生し鼠が繁殖して悪疫を傳播させる惧れがあるから斯様な不潔物は蓋をするとか埋めて仕舞ふとかして適宜に處置しておかねばならない。住宅附近に材木などを積み重ねて放置する事も鼠やその他害虫類の發生を助長するから感心出來ない。粘土類の土地では便所や下水の汚水が意外に遠方まで滲透するから附近の井戸は注意を要する。

第 21 項　傳染病媒介の害虫獣を驅除する事

茲に謂ふ傳染病媒介の惧れある害虫獣とは既述の蠅、蚊、蚤、鼠等の類である。蠅、蚊に就てはその發生を防ぎ藥品を以て撲滅する他、入口や窓等には金網のスクリーンをはめて屋内へ侵入させないやうにする。スクリーンをはめた戸は總べて外へ開き、自動的に閉じるやうにしておく。窓のスクリーンは一部だけにするより全部にした方がよい。鼠に對しては住宅の土臺をセメント、コンクリート又は石、煉瓦等で 2 尺位築き上げ、通風窓や下水口には頑丈な格子をはめてその侵入を避ける。其他床下、壁、鐵管の取入口等の隙間は金具、セメント、コンクリートなどで完全に閉塞して仕舞ひ、家の入口は必ず自動扉で閉じておくようにするとよい。蚤、蝨類は疊家具の隙間や其他埃の溜り易い處に發生するから常に掃き淨めて埃の溜まらないやうにする。衣類寢具類を永く押入等に積み重ねておく事も各種害虫發生の機會となるから注意する必要がある。

第 22 項　食料品貯藏に際し腐敗防止の設備をなす事

夏期など外氣溫の高い場合に食料品を貯藏する際には必ず冷藏しておかないと意外な食中毒に惱まされ、時には生命を失ふ事すらあり得る。

夫故、各戸には必ず冷藏庫を備へつける必要がある。冷藏庫の型式は自動式であつても氷挿入式であつても何れでもよい。唯氷挿入式の場合は排水が不完全とならないやうに注意する。尙冷藏庫は家族の數に應じて大きさを變へなければならない。五人家族なら 4 立法呎位の大きさの冷藏庫が適當である。

第 23 項　寢室を傳染病の媒介所とならぬやうにする事

寢室で二人以上の者が枕を接して睡眠すると肺結核其他の傳染病が容易に傳播する惧れがある。外國の兵營や寄宿舍ではベツド間の距離をベツドの中心部が夫々 6 呎以上離れてゐるやうに配置してゐる。（ベツドとベツドとの間隔は大體 3 呎以上となる）尙寢室には一人當り 400 立方呎以上の氣容を與へる必要のあることは既述の通りであるが、斯樣にすれば寢室に於ける呼吸器傳染病感染の危險は餘程避けられる。

序で乍ら乳兒が疊上を匍ひ廻ると其處に散亂してゐる黴菌を吸ふて容易に疾病に感染するから、乳兒の遊場は成るべく板張りの床にして常に淸掃しておくと安心である。

第 4 章　災害防止に必要な根本事項

米國に於ける災害件數を調べると 1936年の統計に依れば、自動車其他乘物に依る災害件數 37800 件に對し、家庭に於ける災害件數は 38500 件に及び、世界一の自動車王國に於ける交通災害よりも家庭災害の方が遙かに多いと云ふ驚くべき事實を示してゐる。家庭の災害防止策が兎角輕んじられ易い今日、大いに考へるべきである。

第 24 項　建築物の材料や構造を吟味して倒壞の危險を充分に防止する事

建築費が餘り低廉であれば材料設計等に遺憾の點が生じ易いから此點を充分に注意して悔を後に殘さないやう絕對安全の住宅を建設する事が必要である。殊に我國近時のやうに屢々颱風襲來の危險がある際は一層注意しなければならない。

次ぎは白蟻の害を未然に驅除することである。其の爲めには住宅の基礎工事をコンクリート其他で充分に堅め、地面上に直かに木材を用ひる事を避け、土臺の壁柱等には成るべく白蟻除けの銅板其他を嚴ふやうにする。其他床下には木片、木屑を殘さないやうにし、その通風を充分にして濕氣を避ける。尙常に點檢することが必要である。萬一白蟻を發見すればパラジクロールベンツオール液とか熱氣を噴霧して死滅させる。

第 25 項　火災防止に萬全の對策を講じておく事

住宅に於ける電氣設備その他火源は充分に注意して火災發生の火元とならないやうにし

なければならない。電氣設備は配線に注意して漏電の惧れがないやう、可燃性物の附近には配線しないやうにする。釜やストーブも火の仕末を充分にし、附近に可燃性物を置かないやうにする。柱その他の木材、障子等が火源の近くにあることは甚だ危險である。煙突も亦其の周圍に可燃性物があれば甚だ危險である。特に屋根の取付け場所では煙突の熱が屋根へ移らないやう石綿などを用ひて充分遮熱する必要がある。共同住宅では各室に防火壁を設ける他廊下や階段には不燃性材料を用ひるやうにする。4階建以上の建築物は必ず耐火造りにしなければならない。

尙成るべく建物と建物の間には防火壁を設け、各戸に藥品消火器を一個以上備へる。附近に消火栓があるとか、消防自動車の連絡が便利であれば萬一の場合、一層都合がよい。

第 26 項　非常口を設備しておく事

火急の際の避難出口として各戸には必ず2ケ所以上の出口を設けておく必要がある。共同住宅には特に必要であつて、夜間でも女や子供が容易に逃げられるやう充分な廣さの逃げ口を用意しておく。繩梯子や避難袋も結構であるが、之等は常に點檢しておかないと急の場合役立たないし、又女子供では重過ぎて充分に取扱へない憾みがあるから、餘り期待出來ない。尙非常口の戸は外へ押し開けるやうな構造にしておく方が萬事に便利である。

第 27 項　電擊防止の爲め安全設備をしておく事

不注意の爲め思ひがけなく電擊を受けて感電死したり電氣火傷をしたりする場合が屢々あるから、室内の電氣設備は充分注意して安全設備をしておく必要がある。其の爲めには臺所、洗濯場や浴室等、手の濡れ易い場所では、電燈の點滅は紐を引張るスイツチでやるのが安全である。又手の屆く範圍のソケツトは全部金屬製でないものを用ひる。差込みは惡ひ廻る赤坊の手が屆かない處に取付ける。其他水道や瓦斯工事が電氣工事に接近して施設されないやう、特に地下室其他水氣の多い場所では充分に距離を離しておく必要がある尙固定した電氣ヒーターには必ず格子を取付けて接觸を防ぐ。

第 28 項　瓦斯中毒防止の爲め安全設備をしておく事

住宅に關係のある有毒瓦斯は大體、1.一酸化炭素（炭火等の不完全燃燒に依つて生じる瓦斯）2.瓦斯管から洩れる瓦斯、3.或種の冷藏庫から生じる瓦斯の3通りである。從つて之等の瓦斯に對しては充分に警戒の必要がある。

先づ一酸化炭素が發生する炭火等を取扱ふ場所では適當な通風窓を設けて外氣との換氣を常に勵行しなければならない。煙突は常によく掃除して間隙が出來ないやう又煙が逆流しないやうにする。瓦斯器具を使ふ場合には常に瓦斯洩れのしないやう栓を正確に閉塞し少しでも瓦斯臭を感じたら室を開け放つて、專門家に修理して貰ふ。有毒瓦斯を使用する冷藏庫ではその接續部を堅固にして、無臭有毒冷却劑には無毒有臭瓦斯を警戒の意味で混じて用ひれば安全である。尙瓦斯器具やその他有毒瓦斯發生の惧れある部屋は寢室として

使用しない方がよい。

第 29 項　墜落其他怪我防止の爲め安全設備をしておく事

住宅は元々狭い場所に階段や窓其他が設けられてゐるので餘程細心の注意を拂ひ工夫して造らないと日常の起居に際して墜落其他思ひがけない災難を招く事がある。

先づ階段は餘り急角度に作つてはならない。大體30乃至36度の傾斜が適當である。段階の高さと幅との關係は各階共5寸高に1尺幅が理想的である。報告書に依れば（段階の高さ×2＋段階の幅＝24或は25吋）の公式に當嵌まれば好いと記述されてゐる。各階段の寸法は一定しておかないと躓く惧れがある。階段に手摺をつけることも必要である。廻り階段で中心側に手摺をつけると足場が狭いから危險である。階段を昇り詰めた場所には少くとも幅30吋以上の踊場を作つておく。

窓は床上30吋よりも低い場所に造ることは危險である。已むを得ぬ場合は横木を用ひて子供が落ちないやうにする。

ポーチ、バルコニー或はベランダ等には30吋以上の高さの手摺を取付ける必要がある。

浴室などタイル張りの處は辷り易いから足元が辷らないやうにスノコ板などを敷くと好い。雪國では屋根の傾斜角に注意し、屋根に雪止めを施して不意に積雪が通行人の頭上に落ちないやうにする。夜間の照明も充分留意して階段、廊下、歩道（門から玄關までの）などが暗くないやうにしておくと好い。

第 30 項　住宅附近では交通安全を期す事

住宅街は特に歩行者が多いから自動車等の交通機關は餘り頻繁に通り抜けが出來ないやうにしておく。尙曲角など先方の見えない場所は成るべく造らないやうにする。曲角では角を少し削取つておくとよい。其他子供が主要道路上を頻繁に横斷する場所には跨橋か地下道を設けて事故防止を圖るのも一法である。

× × ×

以上各項目共、極めて常識的な事項ばかりで、且內容も亦實に杜撰極まるものであつて讀者各位の如く權威ある專門家には參考の價値なきものではあるが願くは將來、譬へ小さな一軒の住宅を建設される際にも茲に述べた根本原則が一項目たりとも手抜かる事のないやう全部着實に取入れて設計建築され、眞の健康住宅が一軒でも多く建つ事を希つて已まない。斯くしてこそ國民の體位は住宅環境の改善と相俟つて一歩々々確實に向上することであらう。（終）

非常時下に於ける宣傳力としての美術、工藝

——それと比照すべく古き例を求めて——

宮　田　秀　穗

荒木文相が「大砲や鐵砲を畵くのみが非常時の美術でない」と云つたことが、美術家を唖然とさしたそうである。

何事も統制ばやりの現下で、美術だけがこの圈外に置かれようとは美術家でさへ豫想しうべくもなく、如何なる程度で統制されるかが最も關心をもつてゐる焦點であつたのであらう。彩管の運び方を手をもつて教へられるかも知れないと云ふ懸念がないでもないことには、曾つてこの方面を擔當してゐる顯官が現代の美術を批判して「奇態なもの」として一蹴して了つたこともあつたからである。

猶、氣にかかることには、不急な事業例へば文化事業にしろオリンピツクにしろ、政府の壓力に向ふものはいつのまにか消うせて了ふものであることながら、割合美術は存命してゐるのが妙にくすぐつたい氣持を起さすのであらう。かかる疑心暗鬼の美術界に文相の一言は全く一と息をつく安堵に似たものを齎したのである。何故ならば美術にたづさわるものにしても美術が生活の必需品と確言し切れない弱みを持合はしてゐるからである。

然るに一方、戰場では豫想外に從軍畵家の活躍の機會に惠まれて非常時における畵家の役割をはつきりさしてゐるのである。

今茲で現下非常時の美術界を展望しようと云ふのではない。

たゞ「非常時」と云ふ現下の政治の一つの顯れと、美術工藝の間に連る關聯をみる1つの例證迄に歷史の上にこの類似なものを探出そうと云ふのである。

一般にかかる形而上學的なものと政治的なものの關聯を時代的にみるにはよく「意識」と云ふ言葉が持出されて說明されてきた。

この「意識」が、ラスキンが工藝品と社會意識の解明に、プレハノーフ、ギンスブルグ或ひはマーツアが「藝術社會學」なるものをつくる唯一のよりどころである。尙曾つて各國に多くのこの共鳴者を出し、我邦の美術者もこれに對して多大の關心をもつて美學的評論に花を咲かした時代を一度もつたのも之を周認したことの1つの證左とも云へる。

これらは社會と美術との關聯を後世批判的な目で意識的に解明しようとした科學的な方法とされてゐるとは云ふものの、各時代常に意識的にされてゐるとは限らない。むしろ時代にとつては無意識なものである場合もあり、又その逆の判然とその社會の根底となつてゐる機構からくる特定の觀念を把み、社會の指導上の効果を求めて工藝、美術を利用した

場合も亦尠くない。

この場合は、所謂時代の主權者によつてなされてゐたことから、現實を通してみるときの「政治宣傳において、今日のナチス地方



闘 太

ける工藝、美術」と置換へて考へられる。

美術、工藝はどの部類に屬するものであらうか。政策は工藝品の分野にも浸潤して「獨逸國の木製工藝品の發達を助成せしめる」ものとして、工藝的な木製ポスターの製作を農家のかたはらのなりはいとせしめた。これは可搬式、耐久的、保存容易であるため、宣傳省から國内に、國外に搬出され、各種の展覽會に「獨逸的なもの」として十分ナチス宣傳に効果をあげてゐる我邦との「防共」の約締結された折、關西に催された「日獨防共開展」の燒鏝、打付けリリーフのものもその1種である。

これをある觀點からみる。

ナチス治下にある多くの政策の内、地方計畫は見逃せない大きい主題であり、この「ランデスプランヌング」は一般の工學的な概念より廣義なもので、ブラント博士の定義してゐる様に、政治的なものの外に經濟計畫の概念もはいりこんでゐる處に特徴があり、近世の都市中心主義に顯かに對蹠し、地方的生産がこの「計劃」の大きい要素である。

故に1933年よりかかる工業立地としてある特定の地域に紡績、厚紙、煙草の諸工場をみたが一方、農業的作業が行はれる地域に於ける既存の小工業にも「地方計畫的」な解釋を與へられた。これに鄉土的なものを强調するナチスの形而上學的な（ヒトラーの若年は美術家たらんとした程の藝術家的素質も手傳つてか）分子もいりこみ、ここに鄉土建築再興あり、鄉土的玩具の「組合的生産」に意義がつけられたのである。



宗 太

勿論ここには曾つての鄉土的な生

産に全然無関つたものでない。地方計畫學會長ニーマイエル氏が時々云つてゐる如く、資本主義的にこの農村工藝を見なほされ、都市に比して、比較的賃銀の利點も1の固定資産とする組合生産として生れたものとして、このささやかな木造ポスターに新しい生命を見出すのである。

仁德天皇の御陵が堺港近くにその御地を卜されて、その陵域の大きいことによつて、堺港に入港する唐船からよくその威容を拜することが出來て、大いに唐に皇威を發揚し得たと云ふ古事はあまりにも懼れ多いことであるので明記することを避けるが、今日再興されつつある四天王寺の五重塔も矢張りこの目的を多分にもつてゐたと云はれてゐる。難波の津に碇を下した唐船の人達は朝日に浮び、赤陽に映える五重塔の與へる印象の裏には日本人の工藝に對する深い造詣とそれを實現さす巧さから、日本人の文化はあなどることの出來ないことを識らしめた。この効果は難波の人達は勿論それ以外の地の人人もよく辨へしつてゐたのである。故に何回にもわたる不時の倒壞にも屈せず、再建が試みられたのであると云ふ。

戰國時代漸く終焉し、これに代つた桃山時代における豐公を主權者とする新しい政治機構へ參加せしめた工藝、美術の役割も興味あるものである。そして豐公としての社會の封建組織化は失敗したものの、桃山時代は封建社會へ移行の轉換期と云ふ意味で、政治的にも重要な時期でもあつたのであるが、豐公の建設した工藝史に於ける「桃山時代」も封建的經濟思想を植付に大きく寄與していつたのである。戰國時代の諸雄の發生原因は、平安朝後期、それ迄の支配階級の衰退に代行して土地と農民を有する經濟的實力をもつてゐる地方豪族の軍隊化より進化したものであり、それがいつしか戰國の世にいたり、最後の清算されるべき時期に到來してゐたのである。必然社會が封建社會へ接近しつつある徵が、堺庫業者の組織に既に顯れ、封建制度的な政治を待望されてゐる世であつたので、彼の統一こそ、一段社會の要求するものであるとの自己評價から、總ゆる部門に對して確定的な政策を執つた。

その豐公の一般社會に對して執つた政策と等しく、如何に來るべき社會が戰國時代のものに比して高級なものであるかを如實に示すために、文化的事業或ひは工藝美術に積極的政策をとつた。

戰國時代の自由競爭を階級制度による社會維持を目標とするが如き固定政策は、工藝、藝術にも顯れた。「秩序」とそれからくる「平和」を求められた。千利休の「侘び」の思想をとり入れたのもそれである。諸大名を、豪放できこえた伊達正宗までを武器（大小）をとりあげ容膝の部室に「茶」藝術に耽らし、彼をして戰時1000人の武士を1ヶ月も維持し得る價の天目茶碗を弄ぶ幽邃、清靜の境地に入らしめた。隨つて閑雅な茶室、風韻のある名器は期せずして各地に製造されるに至つた。

北野の大湯の執行又は大阪城、聚樂第、大佛殿等への一世に冠した宗匠、巨匠、この他

これに隨ふ美術家、工藝家等の大げさな動員は諸大名に對しての示威であるかの樣に今日みられてゐるが、これは決してこの階級にのみ限定せられてゐなかつた。一般社會への宣傳へも怠りなかつたことには、彼の肖像畵を制作する畵家の採用のある逸話においてよく現はれてゐる。戰國時代から練られてきた彼れの强制政策はここにも現はれて、立札を以つて天下に關白の肖像を制作する畵師を公募した。そして彼のお目がねにかなつたものは大阪城の公式廣間にて端座した彼れを丹念に寫實せしめ、知遇をうる機會が與へられたのである。乍然孰れの作品もいたく豊公を失望せしめた。

豪奢な官服を以つて身を被ふてはゐるが、賤民より身を起し戰國の嵐に永年吹荒んだ皺面と、矮軀を畵く支那風の作畵法は支那の山間に蟄居する聖人を彷彿せしめても、決して關白ではなかつた。これを艱難を共にして、彼を知悉してゐる諸大名に鑑識を求めるためではこれで十分であつたが、彼の威風を示威し、以つて、彼がその以前に發布して効少なかつた安民布告令に代るものとしては、反つて反對の宣傳効果を與へそうであつたからである。偶々その頃狩野永德がゐた。從來の宋元の畵法にあき、生彩に富んだ象徵派的な畵風に、祖父古法眼元信の影響を多分に受繼いだ技巧を引携げて、若冠二十歲にして格別の拜謁を得たのである。

彼の美學的素養はプロポーションを無視した大きい官服からやうやく頭部を突出せしめた豊公にあぶなくふき出さうとしたが、やうやく氣を落付けて、この容姿の眞意を見拔いて、單な肖像畵でなく、そこに英雄としての豊公として彩管を揮つた。小さい頭蓋骨、狹少なる肩巾、官服、擴がつた跌座へと下部に移るに隨つて、次第に擴大される略正三角形は形態美學から云つても、安定感を與へた。社會安寧を象徵した。丁度宮廷畵家ダビツト或ひはグロのナポレオンの肖像畵の中には「太つ腹」に浩然としたものの多いこと、或ひは初唐時代官途にあつた畵家立本は藝術的良心の痲痺する己れを嘆じつつ、兩手を捧げさしてゐる兩脇の侍臣に比して雄大すぎる太宗の肖像畵を制作せしめられたのとその直接の動機が似てゐる。そしてこの宣傳効果は、ダビツトの「戴冠式」は巴里人をして、戰捷の代償として、王冠を得る當然さを納得せしめ、確かに王冠は1804年以後ナポレオンの頭上にあることを周知せしめた。勿論巴里人は熱狂してこのダビツトの作品を迎へた。立本に畵かれた太宗も歷代帝王の內でも「最も帝王らしき威嚴のある帝王」として後世圖鑑にはこつてゐるのである。

勿論豊公のこの肖像畵はスターリン寫眞が建築物の裝飾に添加され、ナチス宣傳におけるヒツトラーの肖像の如く、巧妙に社會に普遍せしめて、後世、豊公の風貌の概念圖の規準と迄なつたのである。

勿論この豊公とあとの2人との近似な點はその形象を生んだ物語りにあるのであつて、その文化宣傳に向けた社會はそれぞれ異つてゐることは勿論であつて、ナポレオンが常に自國の藝術、工藝を振興せしめ、遠征し、服屬せしめた、ナポリ、同盟ライン、イスパニ

ア等にフランス文化、美術、工藝を後に必ず移植していつた事は歴史上アレキサンドルの遠征によるギリシヤ文化の普及に比照されてゐるが、効果は之に止まらなかつた。10世紀から18世紀の4分の3過ぎ頃迄續いてきた工場手工業生産社會組織もその頃ではフランスに於いて幾多の矛盾を來たし判然と早期資本主義殊に商業的なものに移行して來たが、商品生産社會には消費力旺盛な植民地を必要としてゐたので、フランス文化と藝術の進出にきびすをついて、ジヤコベン派の思想と、フランス商品が屬國のイタリヤ、ワルソーの外同盟國のプロシヤ、オーストリヤ、迄しんじゆんしていつたのである。この「後に續くもの」の先行としてこの文化宣傳は、實質に於いて、その以前、フランス革命宣傳によつて恐怖せしめ、プロシヤ、オランダ、イスパニヤをして第1回對佛同盟を結成さした時の宣傳効果に劣らぬものであると後世衆認せられてゐる。

豊公の場合である。豊公の藝術政策はかかる政治宣傳とタイアツプして利用したが、一方、これによつて後世確乎たる工藝美術桃山時代を現出したのである。純粋藝術家であつた、狩野永德、山楽、海北、友松等の巨匠は無論支配階級に直屬されてゐたが、今日の如く純粋藝術であると云ふ理由のために特別の取扱ひをされてゐるのでなく、彼等は飛雲閣（西本願寺境内）の天井、杉戸に、聚楽第の障子、屏風に、彫刻の甚五郎の作品も建築に應用されて、公衆の目前にあつたので、割合に鑑識も擴く行はれたし、宣傳的効果も絶大であつた。

何故にその時代の純粋藝術が他の時代に比して政治宣傳効果を多く收め得たか。戰國の狀態から封建制度的な社會に入つた轉換のめまぐるしさに引續いて新興美術の興隆をみせつけられた大衆は、豊公はその新興美術の後援者であることを熟知してゐた大衆は、新時代と新興美術は結びつけて考へる他なく、兩者が双生兒であるかの様に頭裏に潜在せしめたのである。

西本願寺、大德寺の唐門をみるにつけ、新文化から新時代を聯想したのである。それは丁度今日新しい文化宣傳には、抽象派或ひは超現實派等の新興藝術が多く採用されて、その持味が新しい文化と同質のものであるかの様におもはせられてゐるのと同じである。

彼の庇護を受け、或ひは寵遇された蒔繪の幸阿彌長晏、茶碗の樂常慶、畫家の傳山樂等の巨匠の外、これらを「親分」とし、飛雲閣、聚楽第等工作を擔當した無數の工藝家、圖案家の簇出、利久、紹鷗の點茶、挿花の技を通して、工藝的用具工作法の發達を促し、職人の社會も形成されていつたことも見逃せないのである。地理的に云つても泉州堺は室町時代末葉より商業經濟の先行として倉庫業を中心に特異の發展してきたが、更に豊公の工藝奬勵によつて著しくその恩惠を蒙り工藝品生産都市としても著名になつた。

かくして大阪城を中心とする桃山文化は豊公時代が去つたことによつて崩壞されたのではあるが、一面この崩壞によつて、高度の桃山藝術の傳播ともなつたと謂はれてゐる。

德川初期、大阪に於ける政治的權力の分解への壓力は必然、それ迄關西にあつて、飛雲

閣、聚樂第その他工藝品、美術を擔當してゐた巨匠及び多くの工藝家、圖案家、職人は職を求めて地方に飛散せしめたのである。

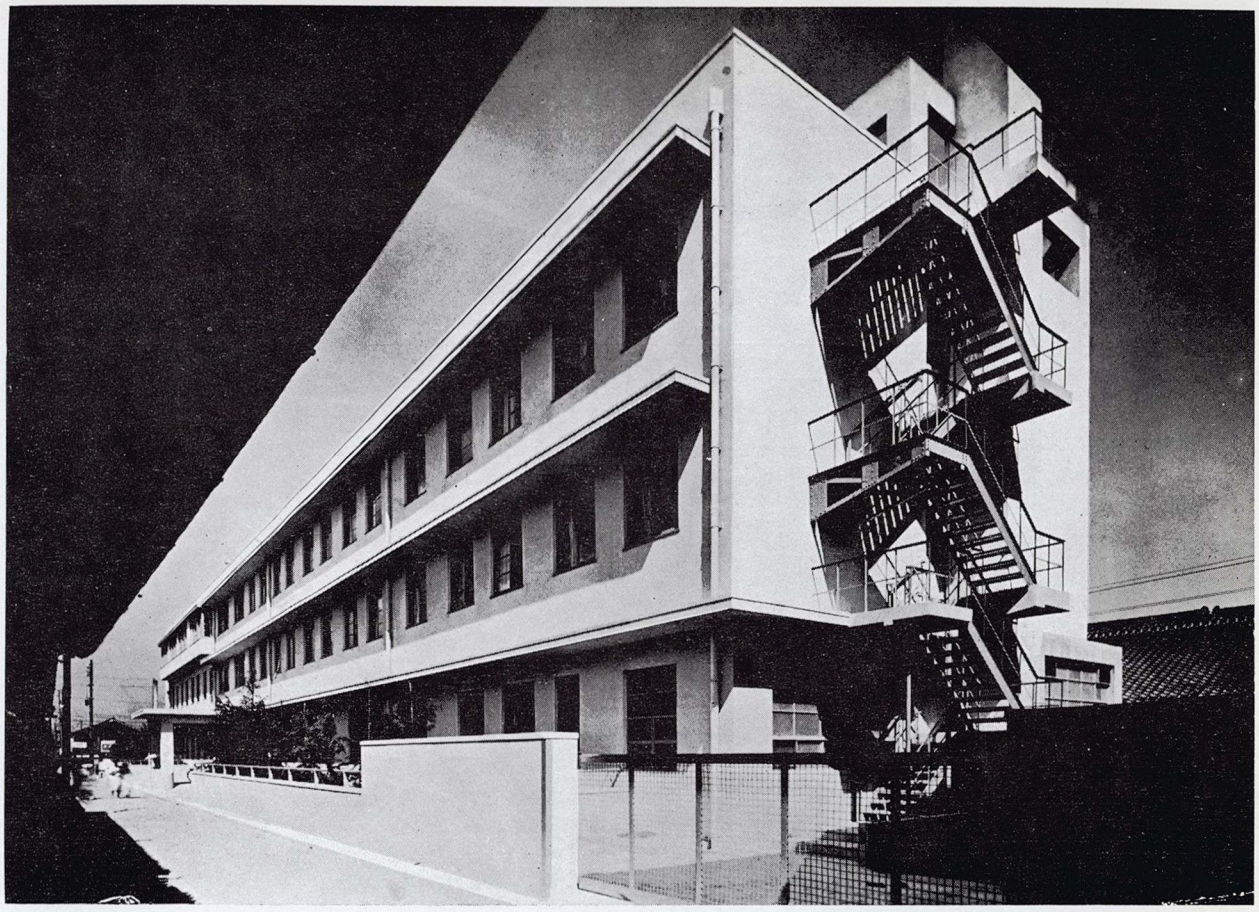
加賀藩の庇護を受けんとして加賀城下に來りて漆工を創めたもの、江戸に於けるその後の圖師の發達は多くその傳統の源をこの桃山文化に發してゐるとみることが出來る。桃山文化宣傳は反つてその中心部分の四散によつて多くの確固とした細胞を地方に植付けたと云ふ點で効多かつたのである。

更に大阪以西の諸藩は參勤交代にて江戸に上るとき、大阪の宿は浪速文化（情緒）に浸む一夜でもあつたばかりでなく、落城のあとに殘つた工人達には、これらの諸大名の知遇を得て各々の城下に去るによき機會でもあつたのである。

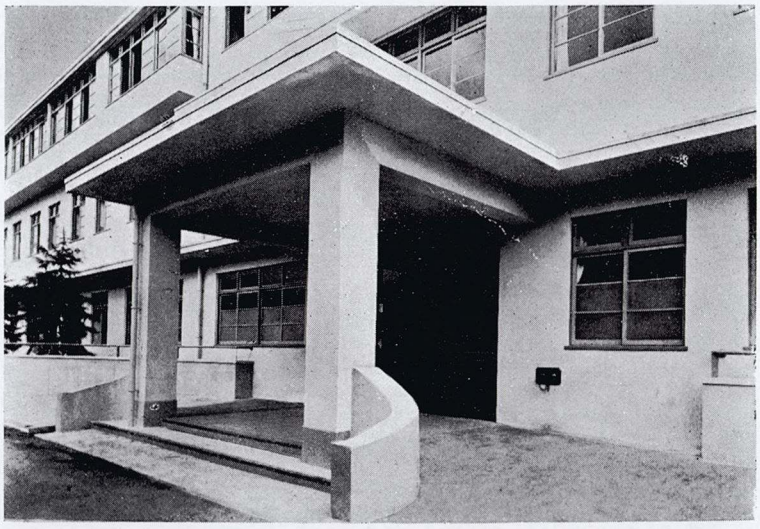
以上簡單ながら、今日では「非常時」と云ふ通稱されてゐる政治的變換期に於ける美術工藝の文化宣傳としての役割と能力をみやうとして、ナポレオン時代に於ける早期資本主義勃興當時のことと、特に封建時代に入らんとした豐公時代を1例に粗雜ながら考證を試みたのである。

讀者はこの1例からどう云ふ意味をくみとつて、現下の美術をみてくれるかは筆者としては關知しないことである。

孰れにしても「院展」その他の展覽會がオリンピツクの様に一時はその開催を危ぶまれたに反し、一方では從軍畵家があり、情報部より出る寫眞畵報とかポスターが一段と明彩になつてゆくのは確に現實上のことである。（2597.9.15）



外　　觀



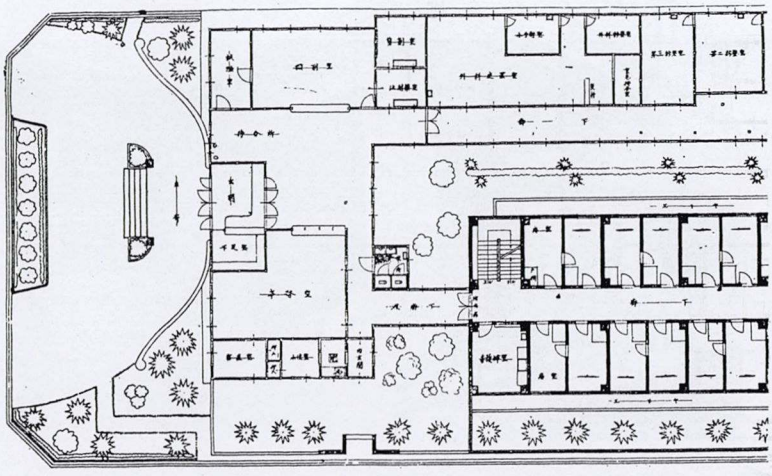
玄　　關

“市立堺市民病院”　設計・中尾保建築事務所・施工・淺沼組



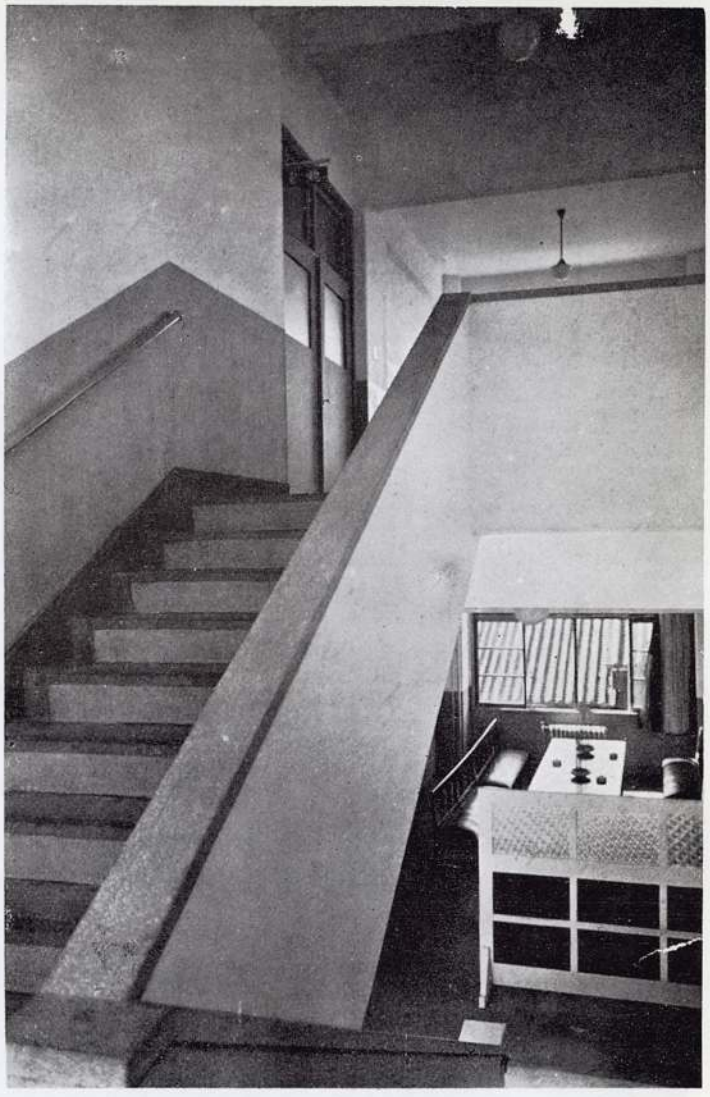
手　術　室

位	置	堺市宿院町西壹丁
敷地面積		1,178坪73
建築面積		677坪32
延面積		1,632坪48
各階面積		
	地　階	260坪95
1　階		671坪65
	2　階	349坪28
	3　階	273坪72
	屋　階	26坪75
	塔　屋	4坪87
	渡廊下	9坪26



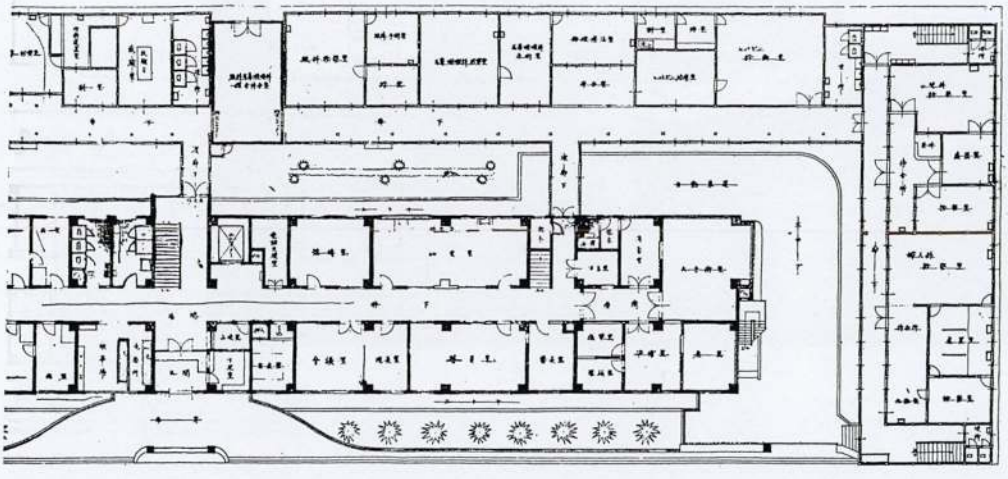
x 2　　“市立堺市民病院”　　設計・中尾保建築事務所・施工・淺沼組

建物高	病棟43尺4及塔屋上部迄62尺7　診察部看護婦寄宿舍15尺4及25尺0　本館17尺5
階數	病棟地階共五階　診察部一階及二階
樣式	近世式
構造	病棟及診察部綜合待合所鐵筋混凝土造其他木造
外裝	病棟其他モルタル吹付仕上　一部漆喰塗
監督	堺市役所土木部技術課



休憩室及階段廻

1階平面圖



"市立堺市民病院"　設計・中尾保建築事務所・施工・淺沼組



院長室及會議室



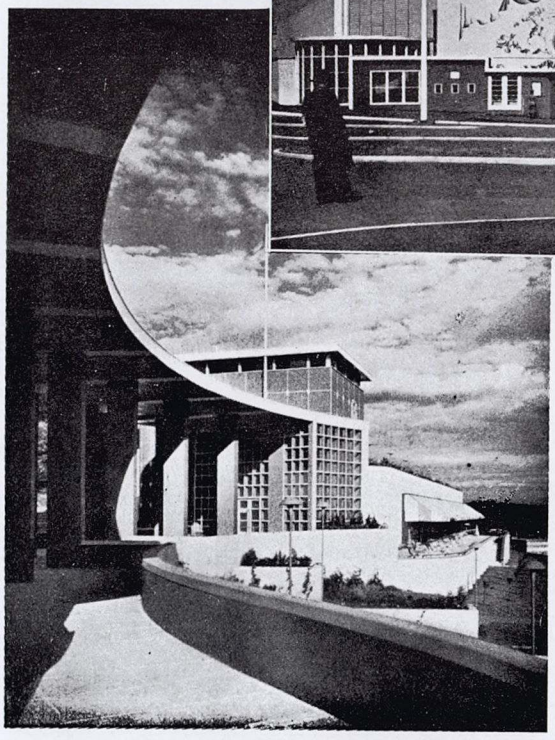
總　　室

"市立堺市民病院"　設計・中尾保建築事務所・施工・淺沼組



Mosspark 側の主要入口

主要部は青色で上部の水平木部が白色である。

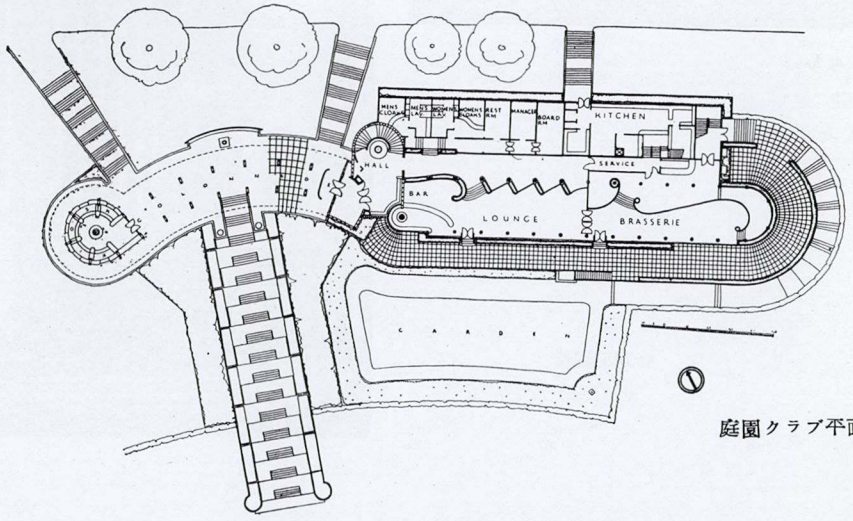


規模は大きくないが近代的な博覽會の1つとして重要な役目を演じたものであり，主任建築家 Thomas S. Tait 氏の成功と認める事が出來る。

(Architectural Review, July, 1938 より)

庭園クラブ

此の店舗に連つた柱列は本博覽會建築中最も成功したものの1つであらう。

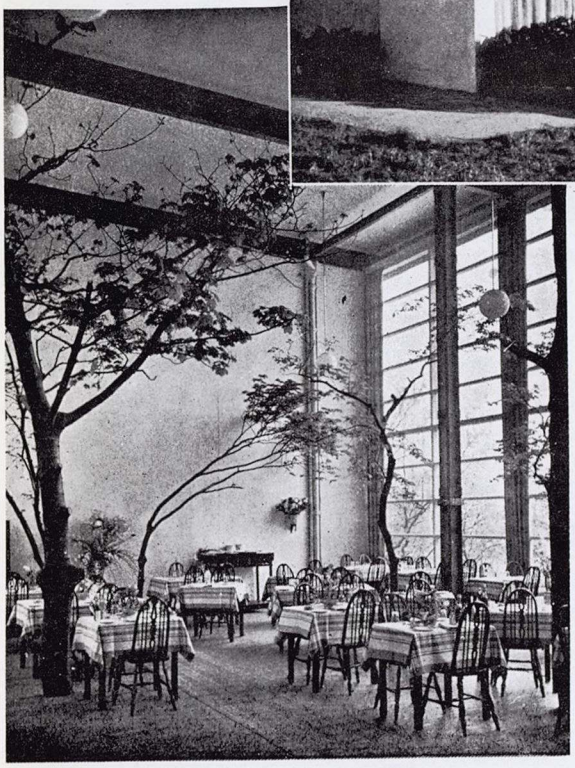


庭園クラブ平面圖



スコツトランド聯合銀行

非常に單純で，白色の側壁に各々4.2m×1.8m大のガラス張の正面である。



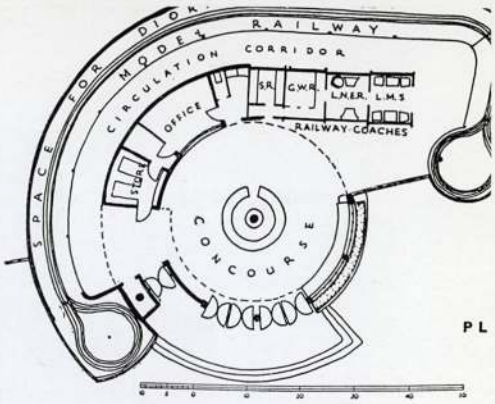
樹上のレストラン

博覽會場背後森に建てられたもの。立木を室の內裝飾に巧に取入れた新手法に注意。



北方工業館

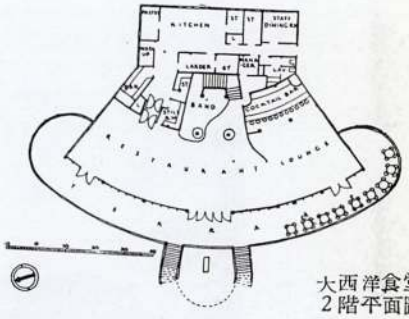
壁は石綿板張で赤渇色塗。



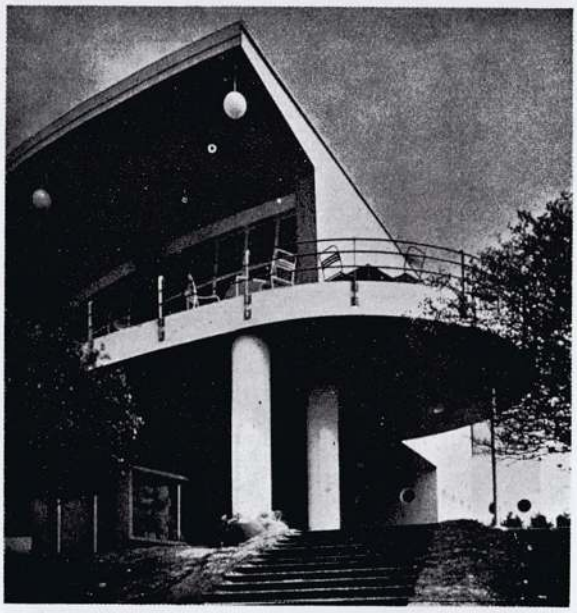
鐵道館平面圖



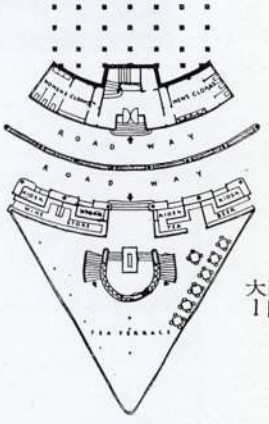
鐵道館外觀



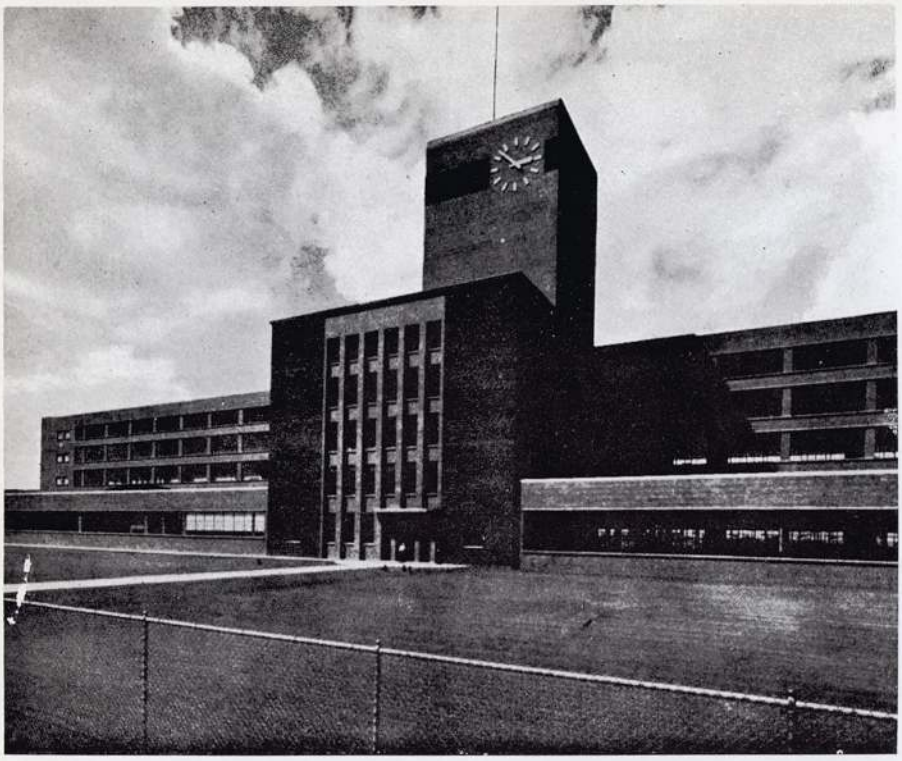
大西洋食堂
2階平面圖



大西洋食堂外觀

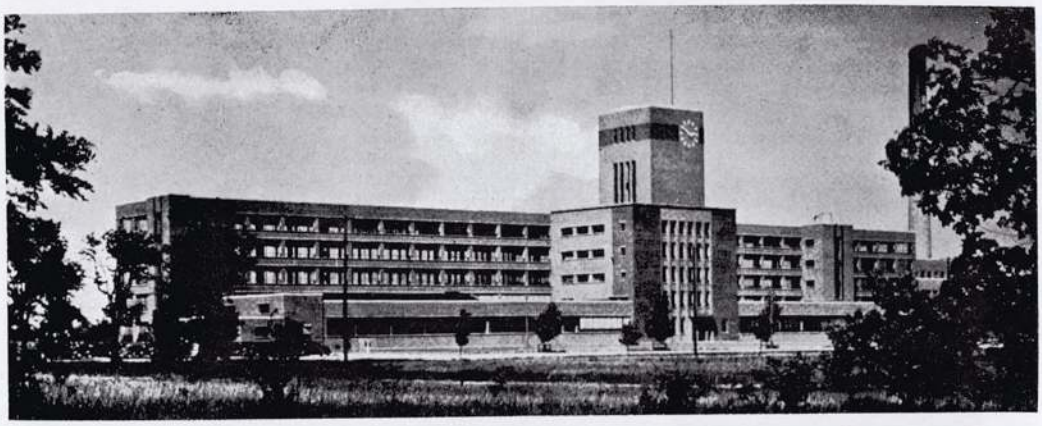


大西洋食堂
1階平面圖

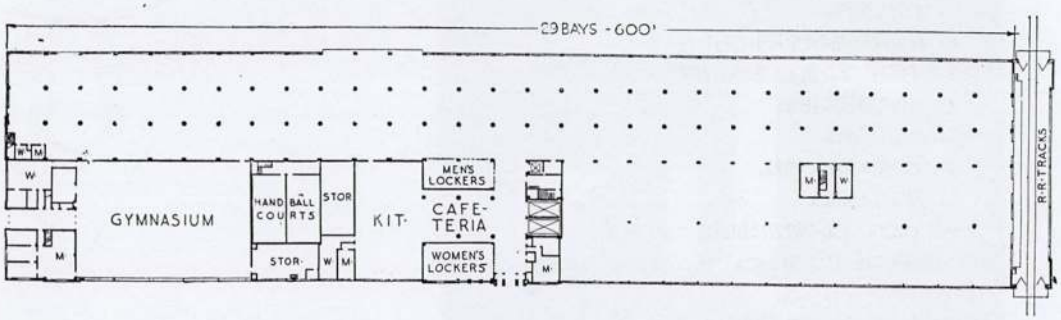


正面外観

建築全長に渉って3張間だ一直線に工場に使用せられてゐる。昇降機や階段や便所等は工場の工程を避けて1區劃に纏められ，1階にはそれに接してカフエテリヤ，體育館等の慰安施設が設けられてゐる。
機械的設備は塔の中にある。
（Architectural Forum, August, 1938 より）

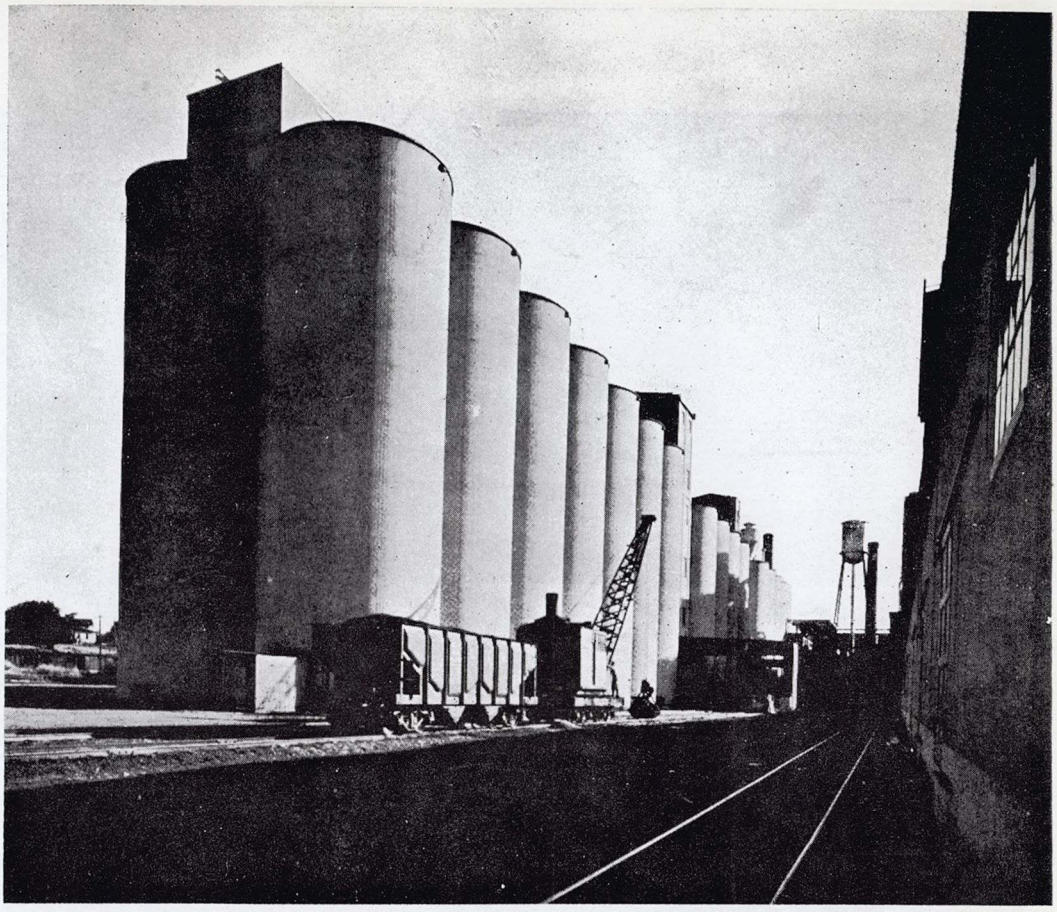


全景



1階平面圖

x 8 （アメリカ） アメリカの新工場建築——Burroughs 加算器工場　　建築家 Arbert Kahn



ミシガン州の穀物倉庫
機能そのものがその儘表現せられた，最も作意の少ない純粋な形を表はしてゐる。

アーキテクチユラル・フオーラムの8月號は，工場建築の特輯號として，アメリカに於ける新しい工場建築の多數の實例を掲げ，工場建築に對する建築家の任務として，アメリカに於ける工場建築設計者として有名なアルバート・カーンの持論を引用してゐる。その中心をなすものは次の2點に歸する。その第1は「機能的設計」で，生產能率を完全に發揮せしめる樣工場內の設備を配備するにある。

この爲には次の許き條件を滿足さすことが必要であるとする。

1，生產過程の簡易化——生產の順序，材料運搬の線を最短最簡ならしむること。
2，工場各部の配列に，將來の生產過程の變更又は規模擴張等に備へて彈力を持たせること。
3，機械の配置及材料の運搬等に邪魔にならぬ樣に柱間を如す限り大にすること。
4，適當なる天井高，耐久性のある床仕上。
5，階段，昇降機，更衣室，便所等の位置は生產過程を妨げずして最も便宜な部分に定めること。
6，自然採光及人工照明共に適度の分布と充分なる光度。眩輝の排除。
7，充分な換氣。
8，建設費及維持費を最少ならしむる如き設計。

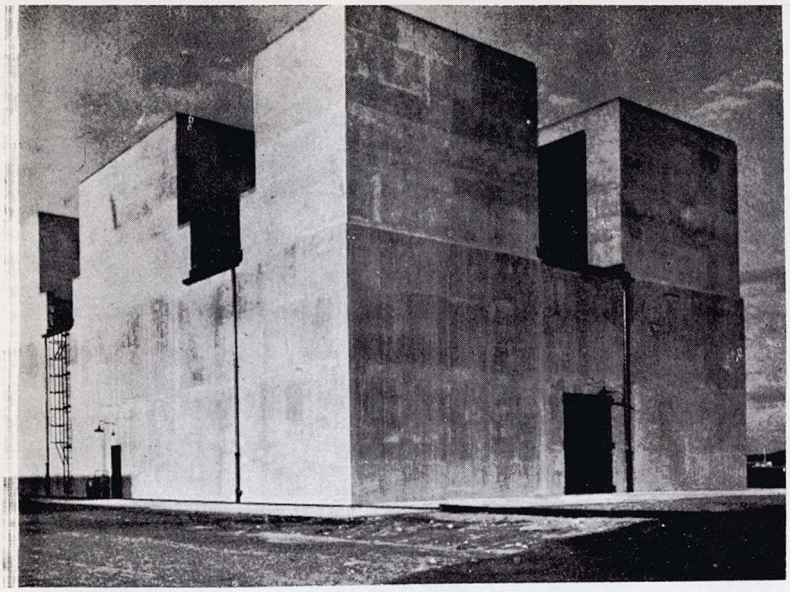
第2は「手廻しよき施工」といふ表題で次の如き條件が擧げられてゐる。

1，最初の見積の正確。
2，施工の迅速。
3，よき請負業者の推薦。
4，充分なる監督。

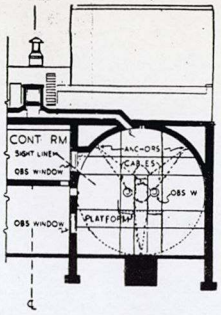
之を要するに，工場の設計は建築家に非常な重責を加するわけで，一に建築家が問題を分析して，適當に且實質的に且極めて經濟的に建物を計畫しつゝ，而も內部外部共によき外觀を保有せしむるだけの才能を持合せてゐるか否かに懸つてゐる。——とカーンは言ふ。

以下フオーラム誌掲載の挿圖中より 2，3 を抜萃する。全て彼カーンの設計である。

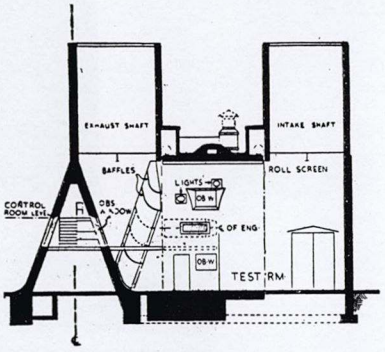
（Architecuural Forum, Augnst, 1938 より）



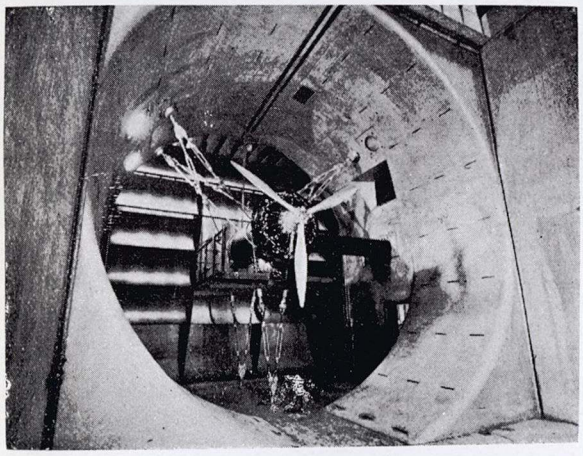
外　　觀



斷面Ｂ－Ｂ



斷面Ａ－Ａ



試　驗　室

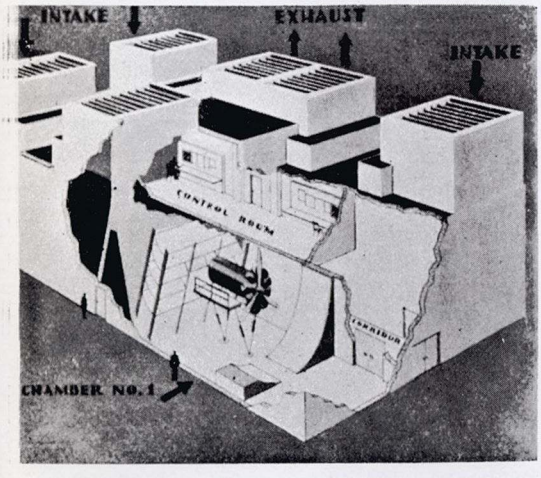
飛行機のエンヂン及びプロペラーの試驗室。純粹に機能的に設計せられてゐる爲に却つて作意の多い建築より優れた建物の１例である。

プランで見られる通４つの試驗室があり，夫々空氣の採入口と排出口とを備へてゐる。各室共に3.000馬力のエンヂンを裝置出來る樣に出來てゐるが，今日のところ1.500馬力のものしか使つてゐない。

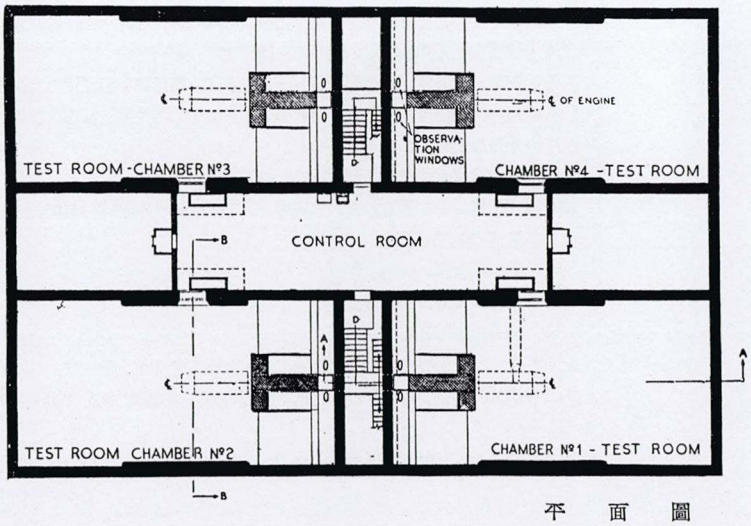
觀察室は建物の中央にある。音響を減殺する爲に室内壁にはカリストーンと呼ばれる新式の吸音材が２重に張られてゐる。

外壁は18吋厚の鐵筋コンクリート造りで充分振動に耐える樣な構造になつてゐる。

（Architectural Forum, August, 1938 より）

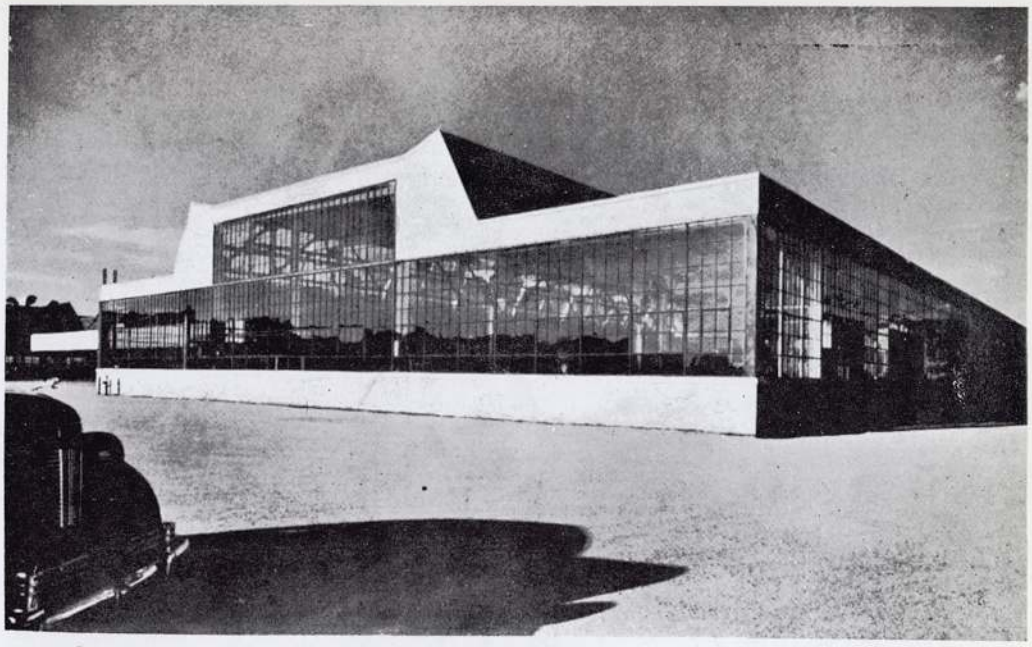


説明の爲のパース

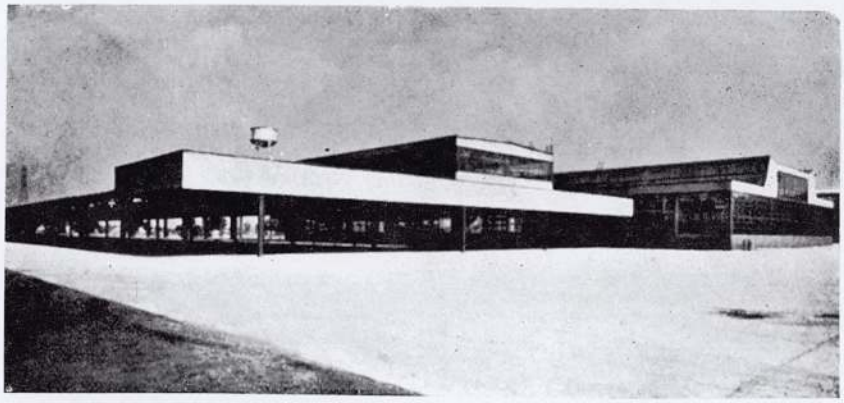


平　面　圖

x 10 （アメリカ） アメリカの新工場建築——ハートフオードのエンヂン試驗室　　建築家 Albert Kahn



輸出部外観



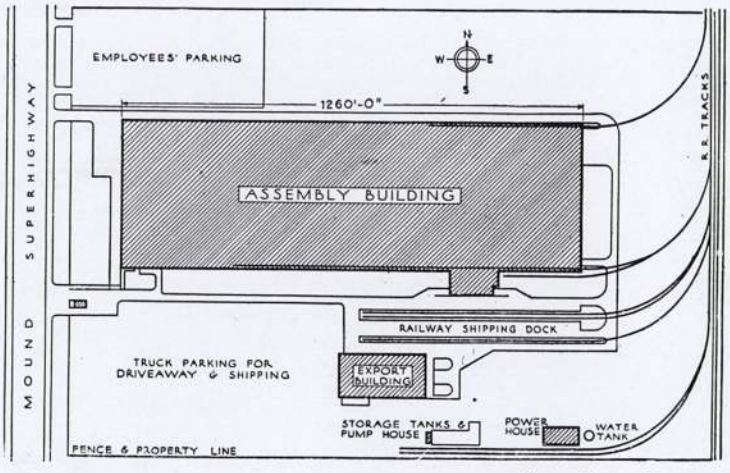
全景

この工場は，カーン事務所設計の工場中で最も成功したものの1つであらう。

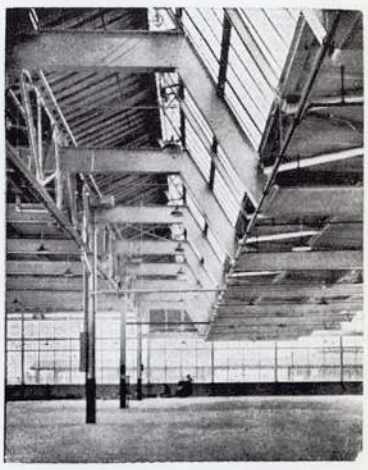
動力室や鐵道引込線の位置は工場の過程が變更又は擴張せられても差支ない樣に配置せられてゐる。

出來た車體は輸出部から積出され，そこでは製品の最後の檢査と調整とが行はれる。

（Architectural Forum,
August. 1938 より）



配置圖



工場内部



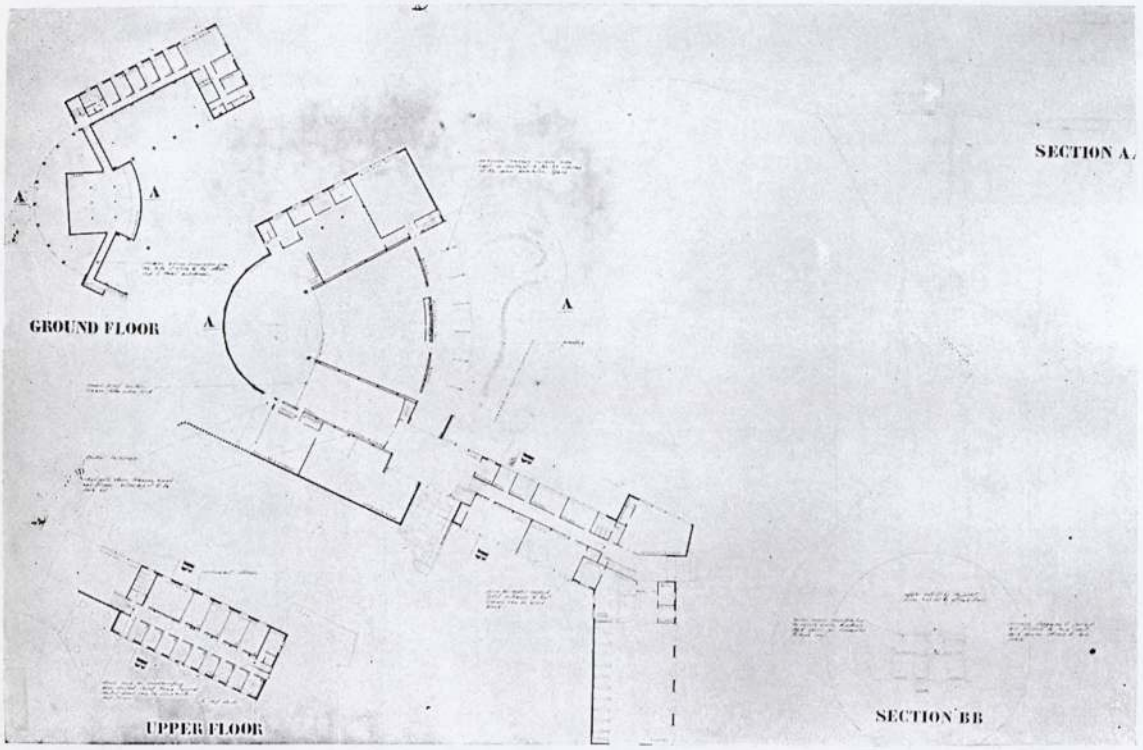
模　　型

ホキートン大學のアートセンターの懸賞競技の當選圖案が決定せられた。

計畫は圖書館，美術部，音樂部，演劇部等を綜合するもので應募者中に W. Gorpius, R. J. Neutra や E. Saarinen の名前も見られる。

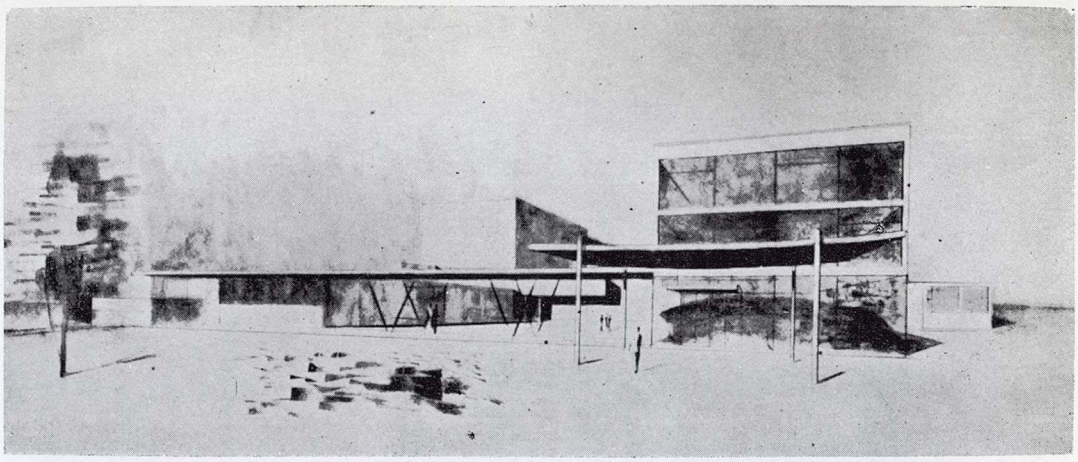
審査員は W. C. Behrendt, J. D. Stone, R. A. Wank. S. R. Mc Condless, E. I. Seaver, J. Mc Andrew の諸氏である。

（Architectural Forum, August, 1938 より）

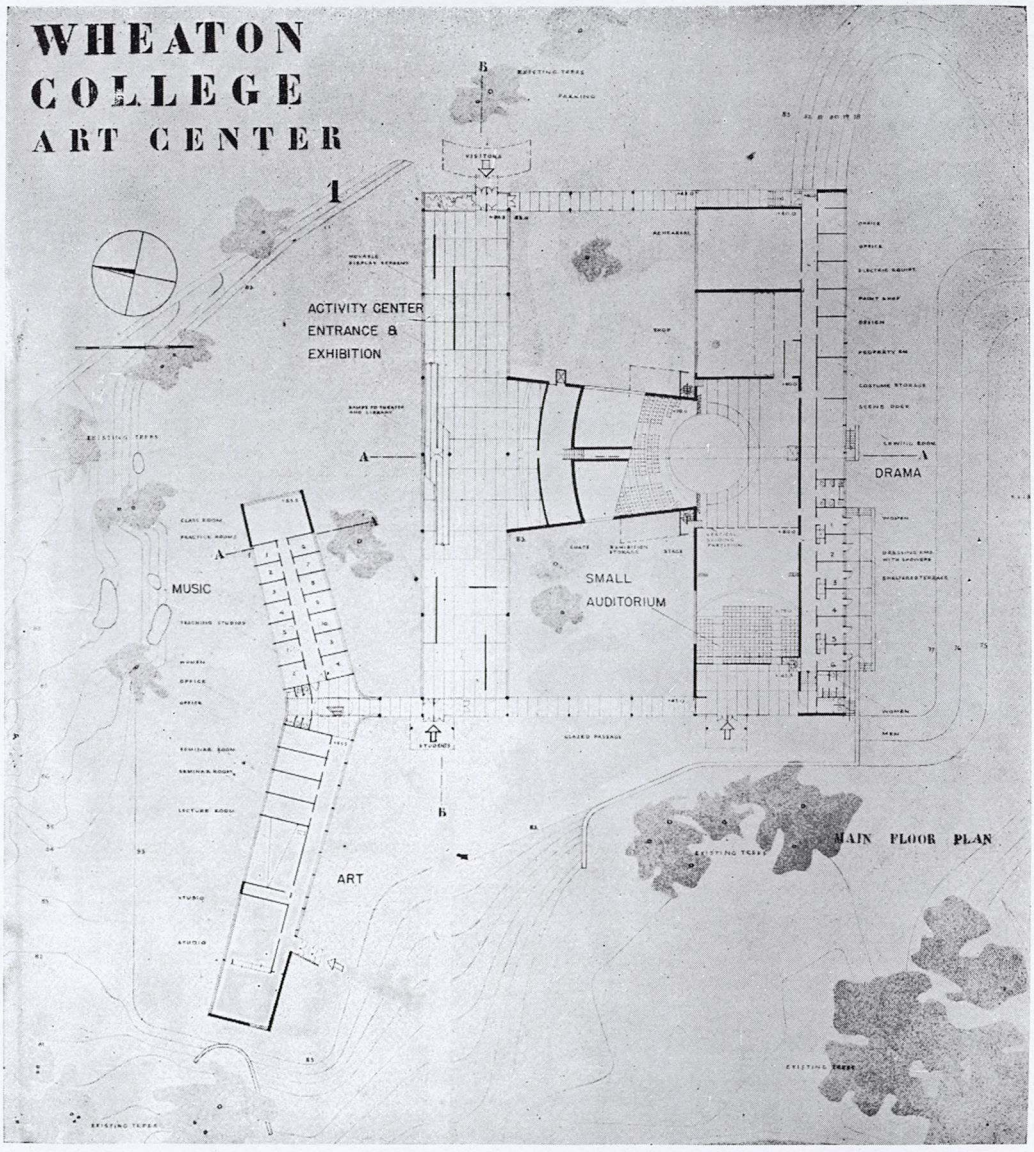


平　面　圖

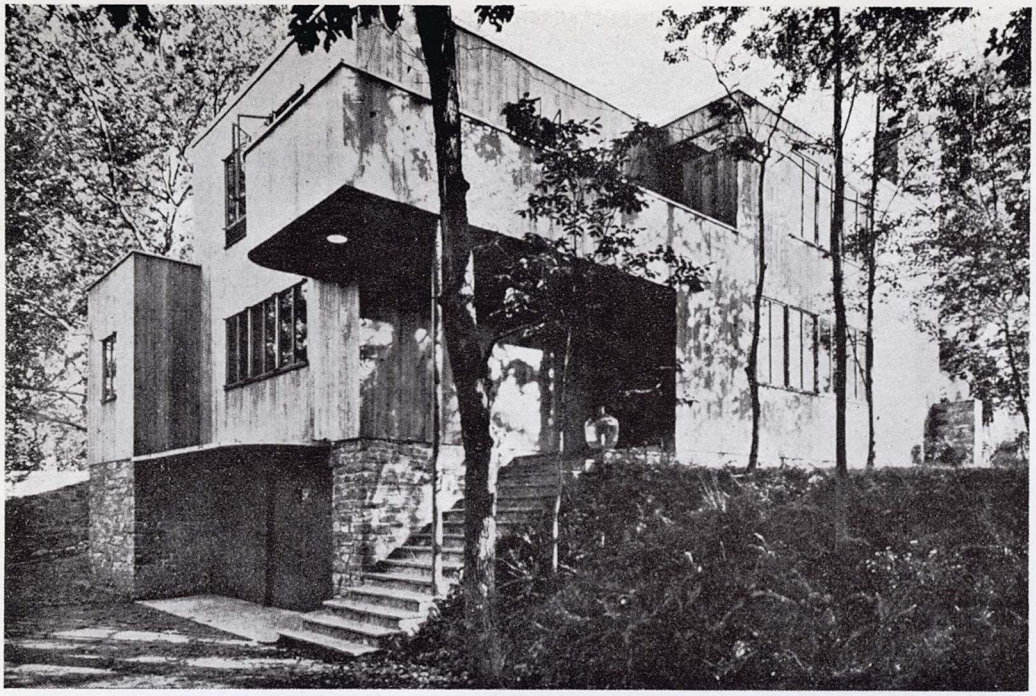
× 12 （アメリカ）ホキートン大學のアート・センター設計競技當選圖案 1等當選案 建築家 R. M. Benett C. Hornbostel



配　景　圖


WHEATON
COLLEGE
ART CENTER
1
ACTIVITY CENTER
ENTRANCE &
EXHIBITION
DRAMA
SMALL
AUDITORIUM
MUSIC
ART
MAIN FLOOR PLAN

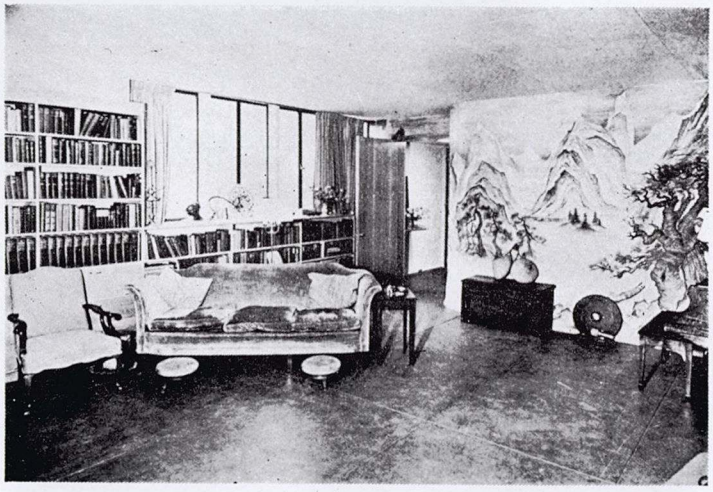
平　面　圖



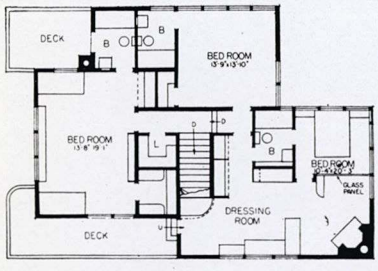
北側外觀

古い石切場跡に建てられた住宅。石を切り出した跡の高低を利用して，半地階に車庫を上部の地盤に居室の部分と庭とを設く。

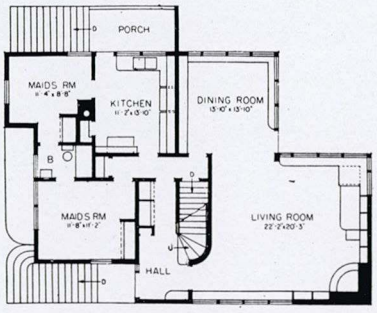
(Architectural Record, July, 1938 より)



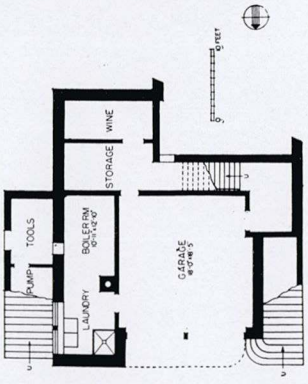
居室の一隅



2 階平面圖



1 階平面圖



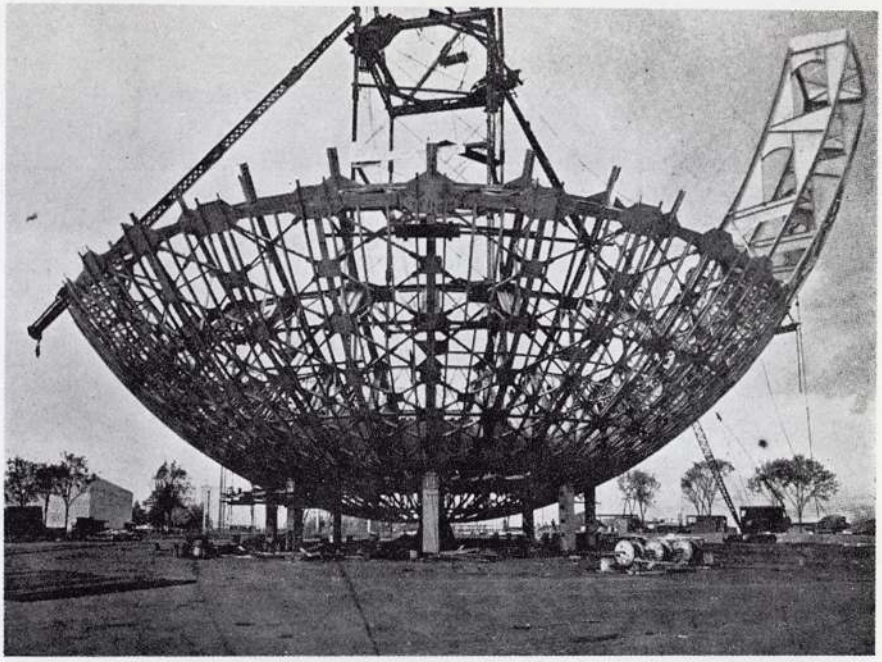
地階平面圖

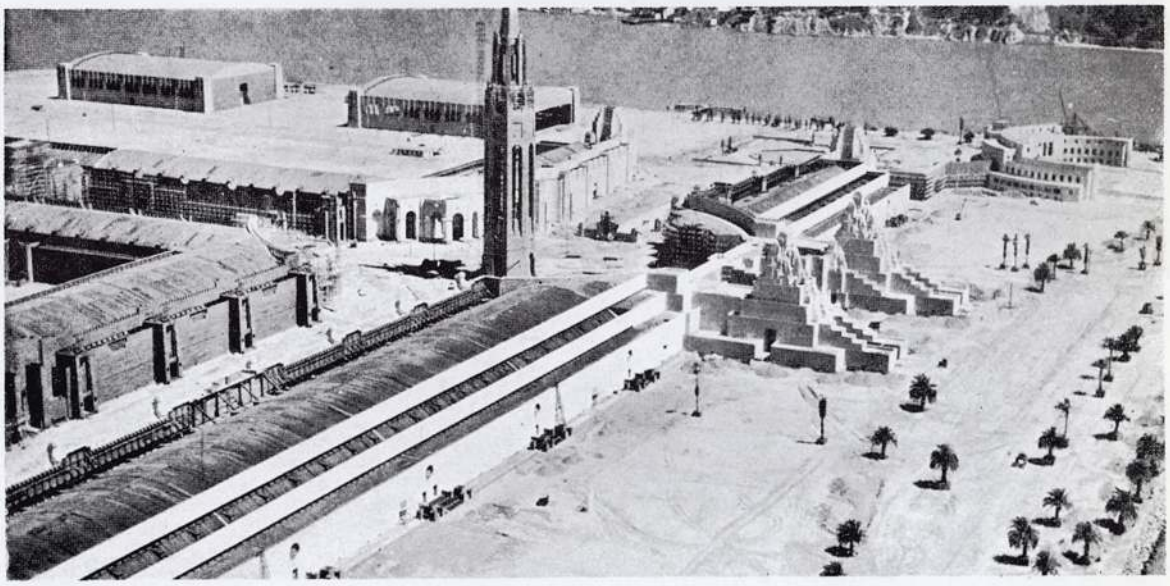
x **14** (アメリカ) ニュー・ホープの住宅　　建築家 Kenneth Day

ニューヨーク

既に1部は完成され，1部は完成されつつあるニューヨークの萬國博覽會に於ける建築計畫は，商業と外國事情の紹介に重きをおいてなされてゐる。天體觀測機や Trylon もここに取入れて先づ完成された。

この博覽會には間接照明法（螢明）を多分に使用せんとしてゐる。その1例として，情報館と織物館には，最近アメリカで完成されたこの最も新しい照明が應用されてゐる。





サンフランシスコ

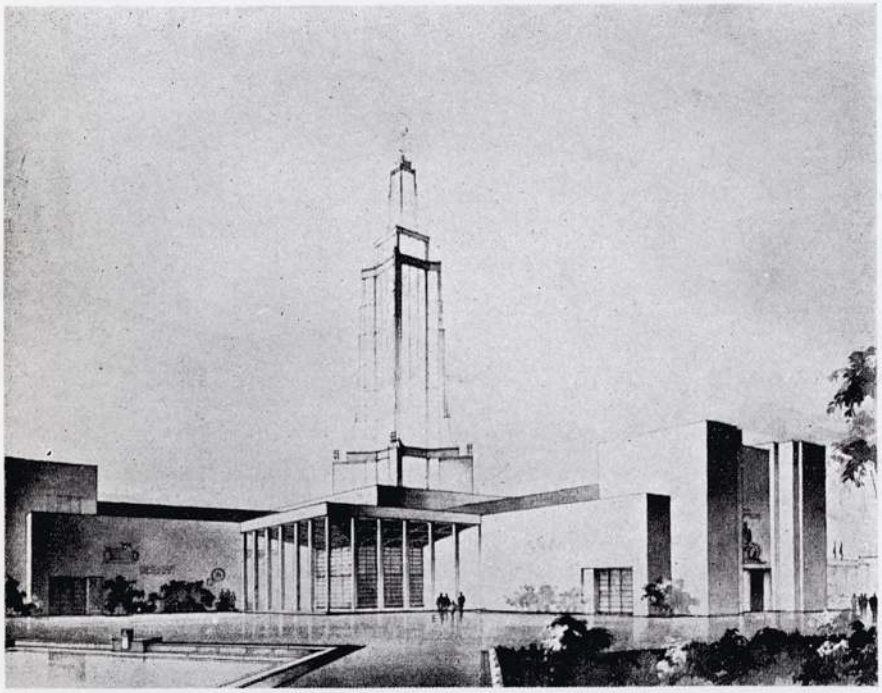
ニューヨークと反對側の海岸に金門博覽會が1939年2月18日に開かれるのである。灣の奥まつた所を敷地として埋立てながら，建築及び場内の植込工事も急いでゐる。その内完成に近づいてゐるのは，太陽塔であつて，入口兩側に巨大な多數の像がつつ立つてゐ，寶島には移送された數千本の椰子の木がずつと植ゑつけられてゐる。これも現在では，1,500.000弗の經費を要する工事の1部を示してゐるものに過ぎない。

（Architectural Record. July, 1938 より）



グラスゴウ

スコツトランド博が大英國皇帝臨場のことで Bellahouston 丘の丘で開かれたのは去る4月26日であつた。この場所はグラスゴウ公園の1部である。ここで目立つのは建築家 Sir John の設計の故を以つて名付けられた Tait 塔であらう。全金屬製で英國人の目を欹てたものである。



モスコウ

サフイエツトの農業展は，この8月1日にモスコウに於いて開かれた。100に近い陳列館に全サフイエツト區より集まつてきたところの農業に關する科學及實際應用化に就いての資料を盛つた。同場は350エーカーもある延び延びしたモスコウ近郊ブシユキンスカヤのある廣場である。

（Architectural Record, July, 1933 より）

阪神地方水害調査報告

—— 第 2 報 ——

災害強度委員會

本第2報は兵庫縣警察部建築課の調査部報告を基本とし當委員會にて編纂せるものにして此の機會に兵庫縣建築課の御厚意に對し厚く感謝の意を表す。

目　　次

1. 一般被害狀況
(1) 神戸市及近郊（神戸都市計畫區域內）
(2) 六甲山上
(3) 有馬町
(4) 交通機關の被害
(5) 上水道の被害
(6) 各種被害統計表
2. 災害の實況
(1) 芦屋川一帶
(2) 石屋川一帶
(3) 六甲川
(4) 摩耶ケーブル下
(5) 孝川谷、布引町、加納町
(6) 再度谷、宇治川一帶
(7) 天王谷、（荒田町三丁目）
(8) 須磨附近
(9) 有馬町
3. 一般對策

1、一般被害狀況

（1） 神戸市及近郊（神戸都市計畫區域內）

東芦屋川より西一ノ谷に至る神戸市を中心とする一帶は今回の水害による被害甚大であつた區域である。以下之を其の水源別に分つて被害の概要を揭記することとする。

（イ） 芦屋川を水源とする區域

芦屋川を水源とする罹災區域は大體東は芦屋打出の字境より西は津知に至る範圍であるが、東に於ては宮川によるものとの區別判然とせず又西に於ては住吉川との中間に於ける數個の小谷間を水源とせるものと混じてゐる。

何れにせよ被害の甚大なりしは他の諸川同樣主として上流に近き沿岸にして中間地帶は單なる浸水程度に終つてゐる。芦屋川は阪急軌道北方高座川との合流點の上流附近に於て左岸の山の各處に山崩れを生じ岩石、樹木等を流失した。右岸には道路との間に 1 列の建築敷地があるが、川の氾濫によつて地盤洗ひ流され其のため家屋も數戸流失した。川は先づ流木、岩石、土砂等の爲阪急鐵橋附近に於て堰止められ、其の結果その上流駐在所の北側に於て兩岸の堤防を越へて氾濫流出し、右岸（即ち西側）では高座川合流點附近より阪急芦屋川驛附近まで約10尺程度の土砂に埋められた。左岸では、水は一應阪急軌道（堤防

狀）に堰止められたるため線路の附近では土砂の深さは軒に達した。水は更に同軌道を越へ同じく鐵橋より下流にて氾濫せるものと合流し急流をなして省線芦屋驛構內の低地に走り、その水勢によつて數戶を倒壞せしめた。海岸に近き區域に於ては單に浸水の程度に止つたが防潮堤が排水を妨げたる爲海岸附近では多數の床上浸水家屋を出した。

（ロ） 住吉川を水源とする區域

住吉川は今回の水害に於て最も暴威を振つた此の川は上流より多量の土砂及巨石、樹木等を流出したが、就中岩石の量及大きさは驚くべきものがある（之は主として第一堰堤南約100メートル石切場附近より出たるものと推定される）之等によつて上流の阪急鐵橋、千刈水源地よりの大送水管等は忽ち破壞され阪神國道の橋梁附近にて漸く阻止されたが、國道附近にまで大形バス大の岩石を流出し國道は不通となつた。同時に川は阪急より上白鶴美術館下の彎曲部に於て右岸を決潰し巨大なる岩石が住吉村靜晉林一帶の高級住宅地を襲ひ、阪急軌道附近一帶を巨石疊々たる凄慘なる河原と化せしめた。此の邊の家屋は流失せるものもあるが、巨石の中に埋つて半壞程度にて殘存せるものもあり、中には初期に滯留せる石によつて流木其の他の衝突より守護されたと見られるものもある。從つて之等の巨石は必ずしも速い速度で流出したものではないと推察されるわけである。大なる流失物は之等により阻止された結果之より南方反高林一帶はただ土砂のみによつて平均5.6尺程度に埋沒した。此の水は又川の下を通る爲めに低くなつてゐる省線住吉驛構內に流入し、此處をも砂で5尺位の深さに埋めた。かくして川は本來の河床及右岸決潰個所共に流出物により底が上つたので今度は右岸と略同一個所に於て左岸堤防を決潰し、之より流出した水が本流化して奔出する濁水は本山村田中、横屋方面の低地を一面の泥海と化し多量の土砂を殘留せしめた。一方川の下流は川が國道附近にて堰止められ左右の低地に流出したために反つて災害を免れた。芦屋川も同樣であるが、之は河床が附近の土地よりも高い河川として當然のことである。

（ハ） 石屋川を水源とする區域

石屋川は阪急軌道北側縣公舍附近までは丘陵中を流れ之より下流は河床高き、兩側に土堤を有する川となつて國道附近に出て後兩側平地の部分を流れて海に入るのであるが、先づ上流より土砂流木等を出し上流川沿ひの水車小屋其他を流失した。之等の流木は先づ縣公舍東側の谷を閉塞し、之がため水位上つて公舍北端の彎曲部に於て右岸堤防決潰し、公舍2棟を倒壞して眞直に公舍の西側を通つて阪急軌道を襲つた。此の附近の軌道は高さ7、8尺の土堤であるが之に一應水が堰止められ爲に高羽一帶は水深13.4尺に及び土砂10尺程度の堆積を見た。此の水は更に阪急下ガードを抜けて道路沿ひに南下し德井、東明方面に被害を與へた。又川は前記決潰場所より下流省線軌道の少し上に於て同じく西堤防を決潰し、附近に數個の倒壞及埋沒家屋を出し高羽よりの本流に合して國道方面に流れた。此の川の流出物は砂が大部分で岩石、樹木は比較的少かつた。

（ニ） 六甲川、柚谷川、都賀川の流域

六甲川は六甲登山口ロープウエイ下を流れ上流は相當の峽谷であるが市街地に入ると同時に暗渠となり、柚谷川も同樣暗渠となつて阪急軌道附近にて合流し、以後都賀川（大石川）の開渠となつてゐたのであるが、兩川とも土砂及岩石を流出したために暗渠は忽ち閉塞し暗渠上の道路及附近一帶を流れ相當の巾に家屋多數を倒壞流失せしめた。殊に兩河川の合流點附近一帶は數萬坪の間一面の河原となり處々に電柱、破壞家屋の屋根等を止め凄慘な光景を呈した。阪急鐵橋は流木等のため閉塞し水は橋の兩岸を洗つて都賀川及其の西側の道路上を流れ兩岸の家屋を倒し省線鐵橋及びその上流の鐵筋コンクリート橋梁等に流木の林を作つた。そのため水深は增し更に範圍を擴大して兩岸一帶を深さ6,7尺以上の土砂にて埋めた。省線軌道下流に於ても被害は略同樣で破壞は多少減じたが土砂の埋沒は著しい。新國道橋梁は埋沒して水は其の上を流れた。阪神電車より下手は概して被害は輕少である。

（ホ） 青谷川西鄕川の流域

上流青谷町4丁目バス道附近では流出せる土砂岩石により10數尺の深さに埋沒し東側の山腹に築いた數段の高い宅地造成擁壁は1部崩壞した。この附近には相當の大石が流出して居り家屋の破壞されたものもある。之より阪急西灘驛附近までは川沿ひの家屋を破壞流出せしめ東西を走る道路を各所にて中斷してゐる。家屋は直接流木、岩石等により破壞されたもの、擁壁の足元を洗はれたるため崩壞せるもの等があり、埋沒したものも多數に上つてゐる。一方バス道附近より西側關西學院跡方面にも多量の樹木を土砂と共に流出し家屋にも相當の被害を與へた。阪急軌道より下流では省線雜貨物驛構內北側に流木堆積し、附近に相當の土砂を堆積、摩耶ケーブル西沿ひの溪流がバス道より流下せる水と合流して更に阪神國道に出で海に入つた。省線附近より國道までの間にも相當の土砂を殘した。

（ヘ） 苧川谷、布引川を水源とする區域

苧川谷、布引川は共に溪流をなして走り布引町1丁目附近に於て新生田川の暗渠に入り遊歩道下を流れて海に入るのである。今回の水害では布引川は布引貯水池に於て多量の土砂等を沈澱せしめた爲土砂の流出は比較的僅少であつたが、苧川谷は昭和10年の出水時に同樣大量の土砂、岩石、流木等を流出し峽谷に建築された住宅多數を押流した。生田川暗渠入口は之等流出物等によつて閉塞し水は遊歩道上を多少流れたる一方、之より遙かに低い舊河床たる加納町電車通り方面にその方向を轉じた、之が爲加納町1丁目、布引町1丁目の大半は家屋倒壞流失、又は土砂の爲10數尺埋沒し裏側の平行する道路を含む巾約1町の間が河川となつて三宮驛前より瀧道附近に達し之より廣く宏大して元居留地一帶を襲つた。一方加納町3丁目交叉點より山手電車通り方面に轉じた支流は生田筋を通つて同樣居留地方面に流れた。土砂の埋沒量は生田川暗渠入口附近より加納町3丁目附近までが最も著しく、平均5,6尺に達し省線附近では阪急會館、十合デパート等何れもスチールシヤツ

ターを流出物のため破壊され地下室に浸水した。阪急電車地下線には十合入口、三ノ宮省線驛前入口より瀧の如く流入し地下鐵は滿水した。

（ト） 宇治川一帶

宇治川は其源を再度谷に發し谷を出て市街に入ると間もなく暗渠となり、海洋氣象臺宇治野山の北を西へ流れ楠谷川を併せて大倉山の東を南流し眞直ぐ海へ入る。

豪雨の爲五日朝より上流溪谷の各所に逐次崖崩が起り、濁水が相當の勢で流れてゐたが9時過更に再度谷奥の2つの池が決潰するに及んで水勢頓に猛烈となり崖崩による土砂、岩石を押し流すと共に谷間沿ひの人家約200戸は忽ち洗ひ去られた。此の頃暗渠は既に流出物の爲閉塞されて機能を失つてゐた爲水は其の上を勢に乘つて奔流し、橋梁其他の凡ゆる妨害物を押し崩し棒比せる人家を倒壊又は流失せしめ、土砂を沈積しつゝ數10間の幅を持つた河川となつて西流し更に楠谷川の激流を併せて水勢一段と加はり、遂に大倉山下の細民街の1部を洗ひ去るに至つて慘害は其の頂點に達した。即ち此の附近に於ては流失戸數300に達し倒壊戸數亦數10を數へるに至つた。之等家屋の流木は市電橋橋に遮ぎられて堆積し面積約2000坪が一面に材木の山となり、1部は陸橋を潜り道路に沿つて南下し、約5町南の三越前附近迄の道路上に土砂と共に堆積し兩側家屋の一階軒を沒する夥しい木材の堆積を生じた。而して同陸橋以南は流失又は倒壊の家屋數僅少にして被害の程度は比較的輕微であるが土砂の沈積流木の突入等に依る被害は主流となつた道路兩側の2,3町の廣範圍に亘り三越に於ても地下室に泥水の浸水を見た。

（チ） 天王川、石井川を水源とする區域

天王川は上三條町天王溫泉地先きより暗渠となり、石井川も亦石井橋上流より暗渠となつて兩者は菊水橋警察署西北端に於て合して開渠となり以西新湊川となる、天王川は上流よりの流木の爲暗渠取入口閉塞し、水は一時暗渠上の公園式回道上を流れたが終點暗渠出口の飾門等に妨げられ、漸次增水して下三條町左岸堤防を決潰、堤防下の下三條町，荒田町3丁目一帶に流出し10數尺の深さに土砂を堆積せしめ多數の死者を出した此の水は更に南下して福原遊廓に浸水し神戸驛方面に出た。

石井川も同樣暗渠閉塞し石井橋下に於て堤防を決潰して石井町大同町方面に流出、之が南端の刑務所煉瓦塀に依り阻止されたため同町一帶は10尺餘の浸水を見た。更に右煉瓦塀は水壓の爲倒壊刑務所內を流れ、更に南側の煉瓦塀をも押倒してその下流の湊川1丁目に多數の倒壊家屋を出した。

以上の如く天王、石井兩川氾濫の結果新湊川の水量はさして增大せず沿岸の被害は僅少であつた。

（リ） 妙法寺川一帶

妙法寺川は上流禪昌寺附近の彎曲部に於て煉瓦造アーチ橋梁の兩岸石積を決潰し、その下流に於ても兩岸の崖を處々崩壊せしめ下つて山陽電鐵軌道附近まで兩岸の家屋を相當破

壊流失した。板宿附近の下流に於ては兩岸に廣く氾濫し附近一帶に土砂4尺程を堆積せしめた。

（ヌ） 其の他河川の中間地帶

今回の水害に於ては平常殆んど河川と名のつくものなき谷も又多量の水を排出し其の下流の市街地に對して河川に於けると同樣の損害を與へた、其の主な個所は次の如くである

(1) 摩耶山下

摩耶ケーブルの西側の谷より流出せる水は多量の樹木及土砂と共にケーブル下バス道の急スロープを下り、爲にバス道は鋪裝路面のみを殘して深く堀りとられた。以下道路沿ひに急流をなし途中兩側の家屋に相當の被害を與へ赤坂通以南に於ては道路が西に屈曲せるため水は眞直に南下して多數の流失倒壞家屋を之等の流失物と共に其の下の湊川實科高女の木造校舍の正面を襲つて之を完全に破壞し死者數名を出した。流木は大體此の邊りで止まり土砂も亦同高女南側校舍附近で大體阻止された。以下水は阪急線路を越え省線灘貨物驛附近で西鄕川の水に合流した。

(2) 北野町附近

天神谷より流出した水は樹木と共に直下の神戸區北野町3丁目を襲ひ住宅多數を倒壞流出せしめたる後更に道路沿ひに加納町三角張場附近に流れた、又此の水は北野町附近に於て東西の道路に氾濫して可成り廣い範圍に土砂を堆積せしめた。

一方錨山下の谷からは松の生木を多量流出し直下のトーアホテル內を通つて門前に之を堆積せしめ水は奔流となつてトーア筋を流れ兩側の商店に相當の損害を與へた。

(3) 須磨寺附近

須磨寺遊園地池の北側の谷より樹木及土砂を流出し池畔の茶店を破壞埋沒した、又須磨寺西方の谷より出た水は同寺の末寺を埋沒せしめた。

(4) 一ノ谷附近

一ノ谷附近に於ては背後の山より土砂を流出し山陽電鐵及省線線路を埋沒せしめた。

（2） 六 甲 山 上

六甲山は今回の水害の水源地であり、表ドライヴウエイを始め各登山道路は山崩れ等の爲殆ど全滅となり、ケーブルも亦相當の被害を受けたが山上は比較的損害が少かつた。ロープウエイ山上驛（鐵筋コンクリート）は脚部破損せるも無事、附近に於て崖崩れの爲飮食店等數戶破壞した、山上ドライヴウエイは數ケ所に決潰個所を出した。

（3） 有 馬 町

有馬町では有馬川、六甲川共に土砂樹木等を流出し有馬川は兵衞旅館前暗渠に土砂流入堰止められたる爲增水して暗渠上の道路を流れ暗渠上流兩岸の溫泉旅館（兵衞、御所ノ坊池ノ坊）に浸水土砂を堆積せしめた。川は更に暗渠出口より六甲川と合流し神有電車驛附近より左岸に氾濫流出新溫泉附近に於て數戶を流失し省線有馬驛附近に於ても炭酸鑛泉倉

庫（鐵筋コンクリート造）農工銀行（木造）等倒壊せしめた。六甲川は枝棄橋に於て橋岸を破壊し其の他護岸を相當流失したが建築物に對する被害は輕少であつた。其の他山地では各所に山崩れを生じ別莊等の倒壊したるものがあつた。

（4） 交通機關の被害狀況

（イ） 省　　線

芦屋驛附近は軌道が芦屋川下を通る爲附近地盤より低く爲に浸水し土砂埋沒、住吉驛附近も同樣埋沒した。攝津本山住吉間は住吉川氾濫による水流に洗はれて線路流失、大石川鐵橋は河床が上たため水に洗はれ且流木多數林立、灘貨物驛構內附近は西鄉川氾濫の爲土砂埋沒、灘兵庫間は運轉を繼續したが須磨驛より先一ノ谷附近は土砂埋沒、垂水の鐵橋は墜落し不通となつた。

（ロ） 阪神電車

尼崎市左門殿川の橋梁は沈下した靑木附近の軌道は住吉川決潰の水に洗はれ、大石川の鐵橋も河床上りたるため一時水に洗はれたるも大なる被害なく、西灘驛以東は最も復舊迅速であつた。しかし岩屋元町間の地下線は全部浸水し運轉不能となり、17日目の22日漸く單線で三ノ宮まで開通した。浸入口は主として三ノ宮省線驛前地下道入口及十合街路上地下道入口であるがその他元町驛を各驛及換氣孔より多少浸水した。各地點に於ける浸水量及泥土堆積量を示せば次の如し。

		浸水量	泥土堆積量
		m	m
元町驛	改札口	5.45	0.30
	ホーム	9.62	0.42
	軌道	10.70	1.50
三宮驛	改札口	1.20	1.00
	ホーム	3.32	0.20
	軌道	4.40	0.20
春日野道驛	改札口	——	——
	ホーム	3.77	0.10
	軌道	4.85	0.20
新生田川換氣口軌道		3.85	0.30
脇之濱換氣口軌道		5.90	0.50

（ハ） 阪急電車

岡本夙川間の軌道は低地のため土砂埋沒、住吉川鐵橋は流失し附近の軌道一帶は流出せる巨石の下敷となつた。大石川附近に於ては鐵橋の兩岸の軌道敷地を流失した、西灘三宮間は高架なる爲被害なきも終端三宮驛は1階及地階に土砂流入した。

（ニ） 山陽電車

一ノ谷、境川、二ノ谷、三ノ谷附近軌道は土砂埋沒せるも大なる損害なし、妻鹿市川の鐵橋の中央橋脚彎曲す。

（ホ） 神有電車

上唐櫃箕谷間附近に於ては山崩れ河川決潰の爲土砂流入し軌道敷押流され其の他にも相當の大被害あり、全線不通となつた。

（ヘ） 神戸市電

最も被害大なりしは生田川の主流となつた布引龍道間にして土砂埋沒甚しく復舊容易ならず、榮町三越前又宇治川筋の流木取除きに數日を要した。其他土砂埋沒による被害は各所に亘つた。

（ト） 阪神國道

大石川、住吉川、芦屋川等の橋梁はすべて河床上りたるため水は橋上を流れ、住吉附近をはじめ各所に土砂を流出、住吉川附近には巨石流出し國道上に堆積した。爲に一時は自動車連絡も絶たれ阪神國道電車の開通亦長期間を要すと思はる。

（チ） 縣　　道

有馬街道（神戸市平野町より有馬町に至る）は決潰數ケ所、舊阪神國道、神戸豐岡、三田寶塚、有馬伊丹の諸線も崩壞、埋沒、橋梁流出等のため不通となり、有馬三田間縣道は道塲附近に於て河川決潰し破損した。淡路島、岩屋、佐野間も相當の被害があつた。

（リ） ドライブウエイ

再度山及六甲表ドライブウエイは崩壞個所多く完全に不通、六甲山上は數ケ所決潰せる外損害は比較的輕微である。

（ヌ） 六甲ケーブル

山上驛は被害なし、中間驛は破壞、山下土橋驛は左側鐵筋コンクリート造車庫は無被害なれども木造なりし驛本屋は約3分の2倒壞流失、軌道は相當の被害を受けた。

（ル） 六甲ロープウエイ

山上驛山下驛共に鐵筋コンクリート造にして基礎岩盤に達して居たる爲地盤流失により軸部に多少損傷を受けたる程度にて比較的損害輕微であつた。ロープウエイの鐵塔は無被害にして運轉可能であつた。

（ヲ） 摩耶ケーブル

軌道は埋沒個所、敷地流失個所等あり、相當の被害を受けた。起點驛の建物は木造であつたがケーブルの位置が谷底より多少東に片よつてゐた爲土砂は主として西方のバス道方面に流出したため破壞を免がれた。

（5） 上水道の被害狀況

神戸市の水道貯水は千刈、布引、烏原の三ケ所にある、この内烏原、布引の2貯水池は夫々天王川及布引川を神戸裏山に於て堰止めたるもので夫々直下に淨水池を有する地元水源である、供給量の6割5分を占める千刈貯水池は遠く、武庫川上流省線福知山線道塲驛北1里の地點にあり、之を33吋及36吋の2本の送水管を以て阪神間を經由して給水してゐ

たのである、布引、烏原兩貯水池は共に四周より多量の土砂を流入したる爲相當貯水量を減じたる模様であるがその程度は未だ判明しない兩者共送水管に故障を生じた。千刈よりの送水管は所謂水道筋の下を通つて既設され住吉川横斷個所に於ては河底より略6尺の深さに埋められてゐたが、住吉川增水と同時に洗ひ出され更に巨石の流出によつて破壞された。尙灘區の1部には補助水源として2ヶ所に堀拔井戸が設けられてゐたが今回も全く被害がなかつた。一般送水管も水流著しかつた場所に於ては各所に於ては各所に露出破壞された。

（6） 各種被害統計表

第1表　豪雨に因る建築物被害調査表（市街地建築物法適用區域內）

署名	建物						門戸牆塀			
	流失	全壞	半壞	一部破壞	床上浸水	床下浸水	流失	全壞	半壞	一部破壞
灘	648	378	441	1	3. 931	6. 875	160	357	187	—
葺合	108	76	12	3	364	2. 431	—	5	7	25
三宮	253	79	468	11. 528	12. 657	7. 541	—	—	—	—
相生橋	77	130	545	1. 299	4. 490	7. 300	102	5	276	210
湊川	—	4	51	244	2. 516	10. 891	1	1	2	4
菊水橋	747	451	2. 806	1. 974	2. 985	2. 670	256	590	820	1. 117
兵庫	—	—	—	—	347	7. 468	—	—		1
林田	43	69	397	2. 244	9. 300	20. 874	14	22	60	127
須磨	99	109	368	1. 516	10. 141	5. 310	83	104	216	488
計	2. 673	1. 296	5. 205	18. 809	46. 731	71. 360	615	1. 084	1. 567	1. 972
寶塚	21	6	19	9	123	524	—	—	1	—
伊丹	38	8	19	113	1. 459	2. 219	—	—	5	15
尼ヶ崎	13	12	15	6	420	3. 348	—	—	5	2
西宮	16	4	28	175	2. 109	12. 123	15	12	30	120
芦屋	60	127	411	725	3. 893	3. 282	7	44	47	292
御影	48	48	731	504	3. 815	3. 650	28	70	714	468
明石	70	12	14	237	911	1. 908	19	15	48	81
姬路	13	1	2	30	60	540	—	4	—	6
計	279	218	1. 239	1. 799	12. 699	27. 594	69	145	849	984
合計	2. 952	1. 514	6. 444	20. 608	59. 426	98. 954	6 4	1. 229	2. 417	2. 956

第2表　各署別死傷者、行衛不明調（兵庫縣警察部消交課7月25日）

區別 / 署別	死者				負傷者	行衛不明
	檢視數	管內死者	縣外死者	身元不明		
灘	55	51	1	6	257	38
葺合	42	31	—	7	41	19
三宮	35	33	1	4	193	4
神戸水上	11	—	—	6	—	—
相生橋	17	8	—	1	78	—
湊川	3	5	—	—	29	1
菊水橋	161	178	—	6	1.692	32
兵庫	—	2	—	—	—	—
林田	30	24	—	1	300	—
須磨	40	23	5	2	120	2
計	394	355	7	33	2.669	101
御影	39	37	—	—	168	1
芦屋	6	8	2	3	250	5
西宮	14	9	—	—	17	—
尼ヶ崎	5	5	—	—	—	—
伊丹	—	—	—	—	2	1
廣根	2	2	—	—	—	—
寶塚	2	2	—	—	—	—
三田	3	3	—	—	5	—
篠山	1	1	—	—	—	—
柏原	1	1	—	—	—	—
明石	4	4	—	—	—	—
中村	1	1	—	—	—	—
姬路	—	—	—	—	—	1
飾磨	2	2	—	—	1	—
福崎	1	1	—	—	—	—
龍野	—	1	—	—	—	—
那渡	—	2	—	—	—	—
上郡	—	1	—	—	—	—
山崎	2	2	—	—	—	—

村岡	1	1	—	—	—	—
州本	2	2	—	—	5	—
志築	2	2	—	—	14	—
那家	—	—	—	—	1	—
岩屋	2	2	—	—	10	2
市村	2	2	—	—	3	—
福頁	—	—	—	—	2	—
計	92	91	2	3	487	10
合計	486	446	9	36	3.156	111

第3表　建築物被害價格調查表（兵庫縣警察部消防交通課7月22日）

損害見積額　91,827,405圓

內記

官署	369,460圓	公署	5,534圓
社寺	486,154圓	學校	346,158圓
病院	36,426圓	住家	81,524,801圓
工場	6,262,287圓	興業場、遊戲場	51,474圓
其ノ他附屬家	2,064,340圓	門戶牆塀	681,770圓

第4表　神戶市營造物被害調查

建物名稱	被害狀況					
	敷地	石垣	塀	建物	附屬建物	金額(概算)
灘區役所				本館一部殘存土砂高五尺埋沒	全壞	40.000
土木課灘出張所			流失	流失		12.000
清掃部灘出張所			流失	流失		10.000
灘公設市場			土砂高六尺埋沒			1.500
大石川公共便所			埋沒詳細不明			.400
清掃部三宮出張所				大破土砂埋沒		2.500
春日野火葬場				別館灰捨場土砂崩壞大破		.350
土木課京橋出張所		二間砂壞	長六間破壞	材料置場浸水事務室其他半壞	物置二棟、木工場倒壞	12,800
三宮公設市場				造作小破土砂埋沒		.500

宇治川公設市場				内部造作大破土砂埋沒		5.100
沖仲仕休憩所				地下迄浸水		.700
動物園	崖崩壞			賣店動物炊事場、事務室、半壞		9.000
中央公設食堂				地下浸水		.500
荒田公設質屋				浸水、事務室大破		1.200
圖書館		土羽崩壞				.150
大倉山公園事務所			鐵柵大破	事務室大破		.300
湊區役所		二間崩壞	五間流失		便所大破	.950
土木課菊水橋出張所			板塀40間倒壞	事務所浸水大破		.700
同セメント試驗所				浸水		.500
兒童相談所		崩壞約十間				.350
市民運動場	テニスコート四土砂埋沒	南側土羽三ケ所崩壞				1.100
重池公設住宅		土羽四間		土羽埋沒、一部傾斜		3.500
市民病院西分院				床上四尺、浸水土砂埋沒		.900
須磨浦公園事務所					地盤沈下、亭一棟倒壞	.550
觀光ハウス				土砂埋沒	炊事場傾斜	.800
救護院		崩壞		床沈下		2.300
計						108.650

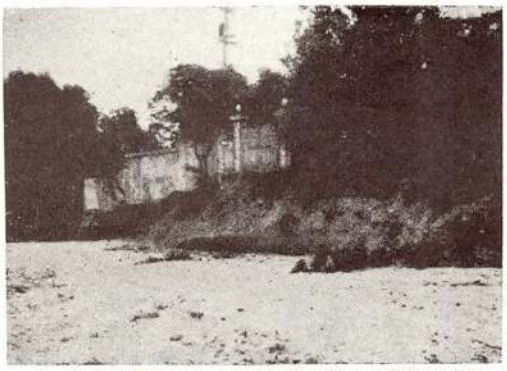
第5表　學校災害一覽表（13年7月19日）

種別	災害校数	死亡	流失校	倒潰校	半倒潰校	埋沒校	浸水校	決潰校	補修校	其他	復舊費
幼稚園	2	——	1	——	——	——	——	——	1	——	58.520
小學校	70	4	——	1	1	8	3	——	30	27	432.532
中等學校以上	37	10	3	1	2	10	2	1	13	5	513.300
計	109	14	4	2	3	18	5	1	44	32	1.004.352

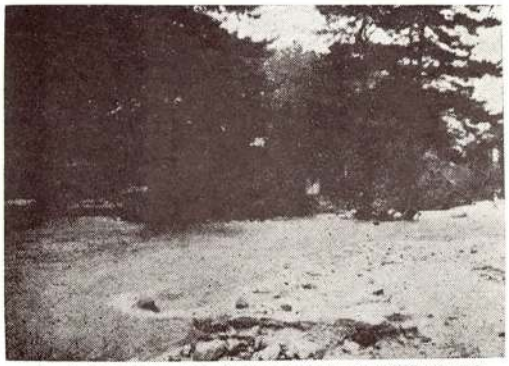
災害の實況 (1) 芦屋川一帶



1、芦屋川上流西岸、邸宅庭園地盤流失せるもの



2、1の隣接地にして門のみを殘して邸宅の流失せるもの



3、1.正面に見える2階建住宅は川の彎曲部にあり、水流の正面に當りたるも樹木の保護により流水を免る（芦屋川上流）



4、芦屋川東側、省線北側の住宅内鐵筋混凝土造土藏にして芦屋川氾濫による水流激しかりしため不同沈下を起せしもの



5ノ1、阪急軌道の北側、芦屋川東岸決潰個所、1は對岸より遠望



5ノ2、同は決潰個所より流出方向を見る（右の松林は堤防）



6、5の個所に於ける鐵筋コンクリート造水量計二室の轉倒

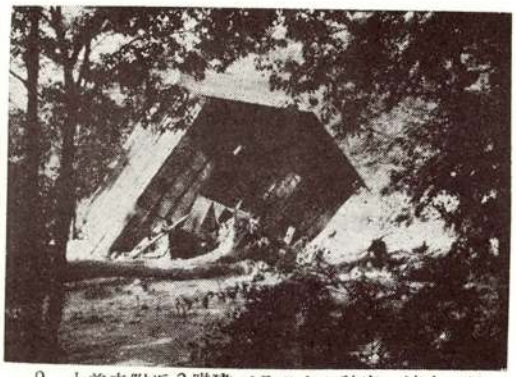


7、阪急芦屋驛北側店舗住宅、1階埋沒し2階より出入せるもの

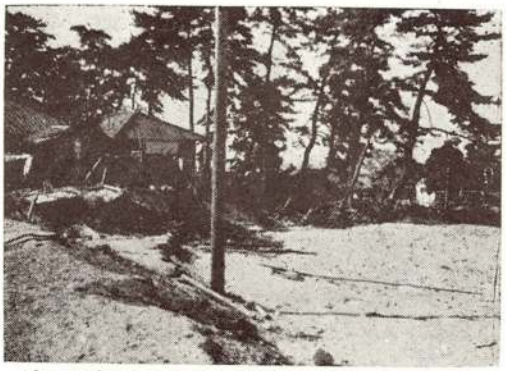
(2) 石屋川一帯



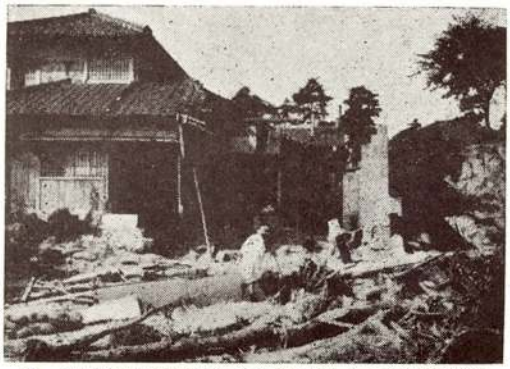
8、石屋川上流水車小屋の破壊流出



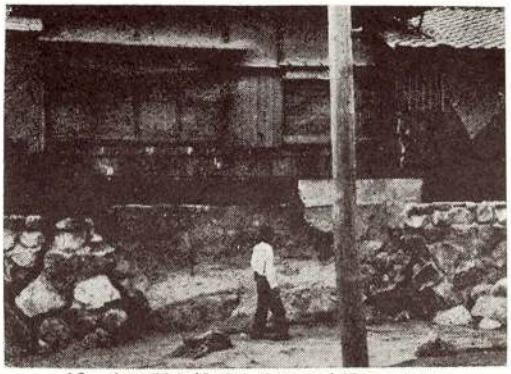
9、十善寺附近2階建バラックの被害、流木の衝突による



10、石屋川西岸縣公舍北端決潰個所、公舍2棟流失す



11、石屋川西岸縣公舍の1部倒壊（水の爲地盤流水す）



12、高羽阪急軌道上住宅敷地擁壁の流失



13ノ1、高羽に於ける鐵筋コンクリート造擁壁崩壊、1.の左に見ゆるのが擁壁



13ノ2、同其の詳細鐵筋は9のものを使用せる極めて貧弱なるもの



13ノ3、同其の倒壊による崖下の建築物の破壊



14、道路の擁壁傾き崖下の住宅にのしかゝりし状況



15、鐵筋混凝土造擁壁轉倒し道路を隔つる下の住宅に衝突す



16、15擁壁上の住宅

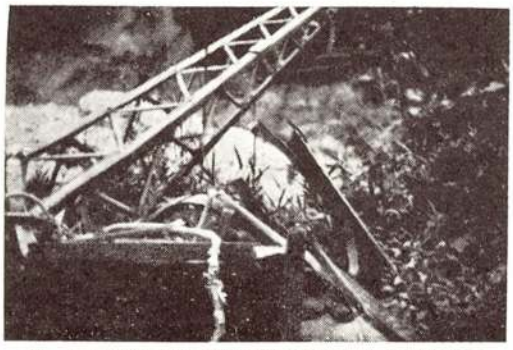
(3) 六甲川・杣谷川 都賀川(大石川)



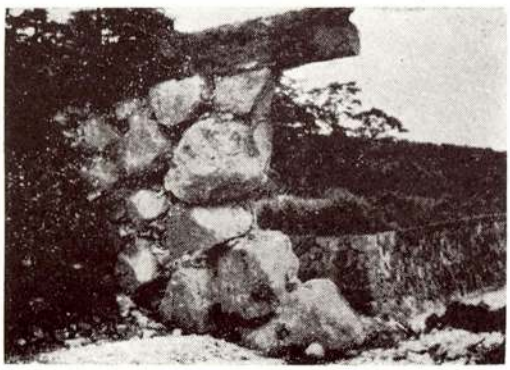
17ノ1、水害前の六甲登り口驛(鐵筋混凝土造平家建)



17ノ3、同ロープウエイ登り口驛の地盤流失の爲岩盤に達する基礎露出し2階建の如くなる



18、六甲登山道路の鐵製電柱流木に依り破壞する



19、篠原北町附近の擁壁、土砂流失し裏面を露出す

(4) 摩耶ケーブル下



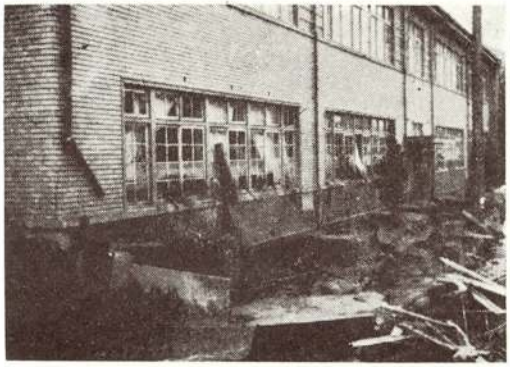
20、摩耶ケーブル上、鐵筋コンクリート造ホテル前の徑崩れ



21ノ2、同



22ノ1、湊川實科高女北側校舎摩耶山ヨリ流出せる水を正面に受け倒壊流出す（7月6日寫す）

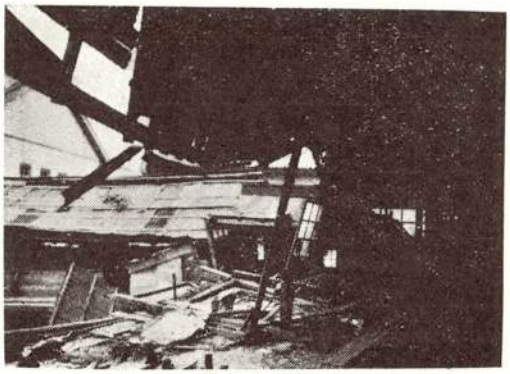


22ノ2、同南側校舎の北側より土砂流入し窓ガラスを破りて外部に流出す（7月6日寫す）



22ノ3、同東側校舎の破壊狀況1階廊下側柱全部折取られ爲に2階床及外壁落下す

(5) 苧川谷・布引町・加納町



22ノ4、同



23、布引山下新生田川下暗渠入口の埋沒（7月7日寫す



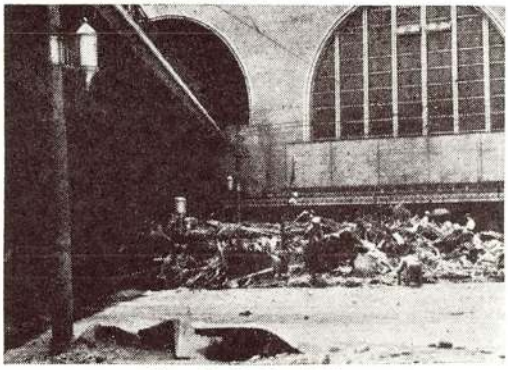
24、布引町1丁目附近電車通りの埋沒狀況物干竿となれるは電車架空線なり



25、加納町3丁目交叉點附近市電押流され脫線す



26ノ1、三宮阪急神戸驛前の濁流(7月5日撮影)



26ノ2、7月7日撮影



27、三の宮省線驛前地下鐵入口より地下鐵内に奔流する濁水（7月5日寫す）



28、北野町3丁目附近の被害背後の山より樹木土砂流出し家屋數戸倒壞す



29、同



30、北野町3丁目擁壁の倒壞基礎を洗ひたる爲

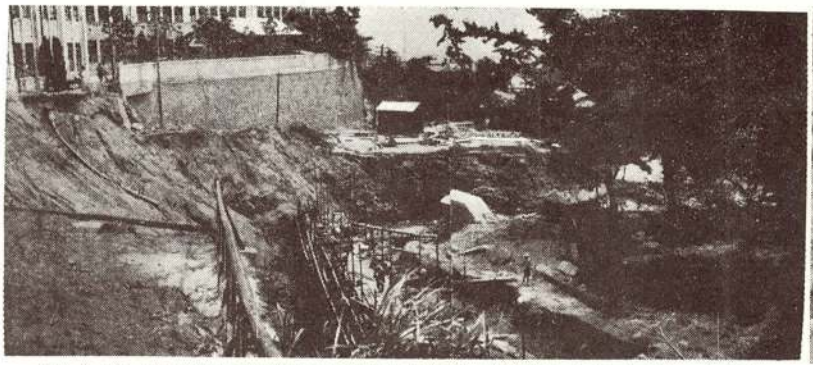


31、北野町3丁目の埋沒狀況（7月7日寫す）



32、山手3丁目電車通災害勃發直前の豪雨(7月5日午前10時頃)

(6) 再度谷・宇治川一帯



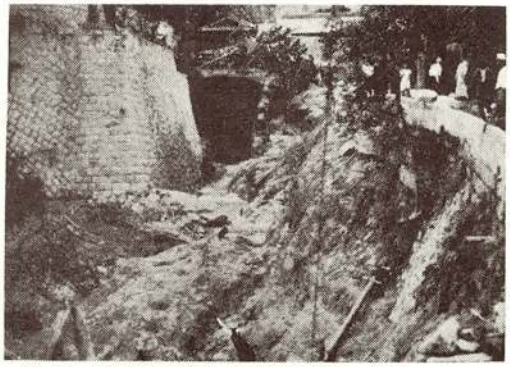
33 A／1、山手高女前崖崩れ及再度砂防堰堤は無事なりしも水は其の東崖を決潰して土砂を流出せり



33 A／3、同下流より寫す



33 A／2、上流より寫す



33 B、武德殿西登山口再度谷橋梁の堰止められし水は護岸を破つて流る



34、再度橋より宇治川下流を見たる狀況



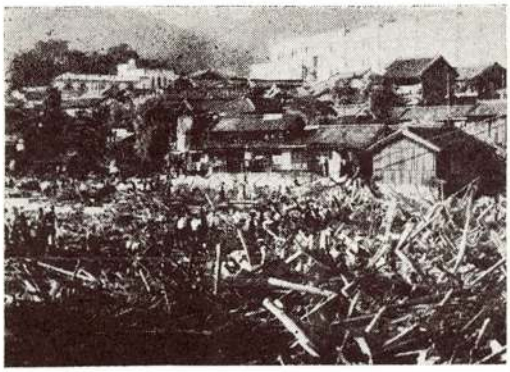
35、1.2.大倉山より宇治川の氾濫を見る川は元は暗渠にして現に水流ある場所には家屋密集し居りしもの



35／2、同　上



36、宇治川橋により堰止められたる家屋



36ノ3、流木の山この流木は約200戸分と推定さる



37、三越前より宇治川筋を見る

(7)天王谷（荒田町3丁目）



38、三越前に於ける流木及土砂



39、天王谷暗渠入口附近、地階鐵筋コンクリート造なりし爲流失を免れたるもの



40、上三條町荒田町一帶埋沒地區を菊水橋警察署屋上より見る、左手の樹松は天王川堤防決潰個所である



41、荒田町3丁目埋沒地區7月6日寫す、屋根はすべて2階の屋根にして水の流るゝ部分の下には多數家屋埋沒す



42、荒田町3丁目家屋埋沒地帶の遠望



43、荒田町3丁目に於ける埋沒家屋發掘

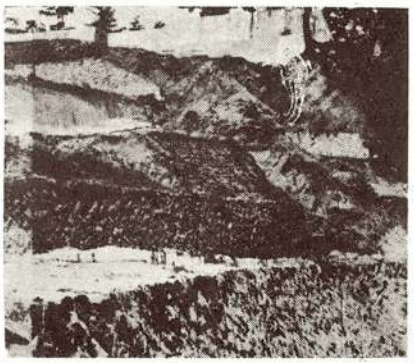


44、荒田町3丁目に於ける家屋埋沒狀況

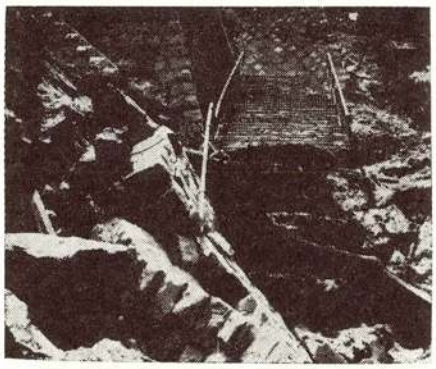
(8) 須 磨 附 近



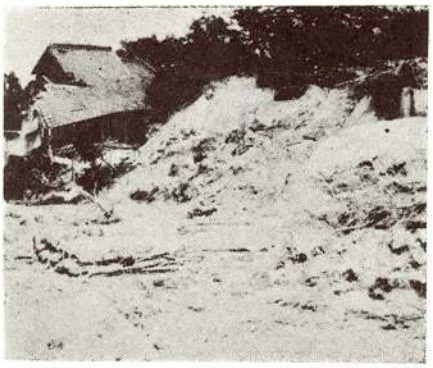
45、大同町神戸刑務所南側、煉瓦塀倒壞



46、上細澤町川西邸の上高5尺擁壁の上部各所に龜裂を生ず



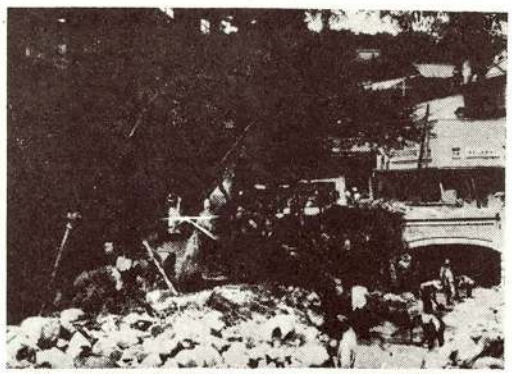
47、上細澤町山手擁壁及道路の決潰



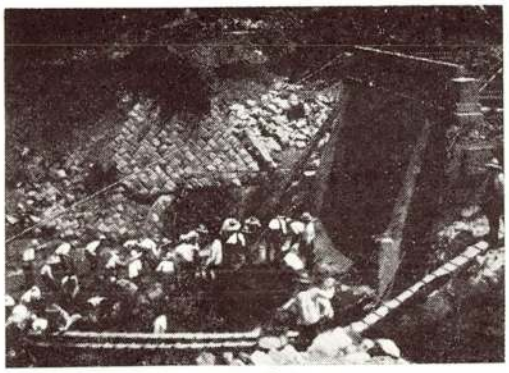
48、大手町8丁目有馬邸堤防の決潰



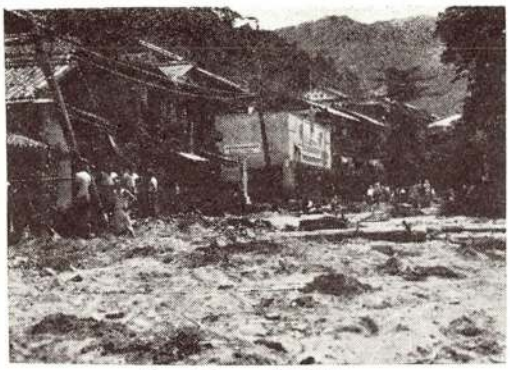
49、愛宕山下片岡別邸の倒壞、背後の山崩れによるもの



50、有馬町兵衞旅館前暗渠入口左手は兵衞にして1階土砂埋沒す



51、有馬川暗渠出口



52、有寶バス終點附近



53、有馬新溫泉入口の流木



54、神有電鐵驛前道路決潰



55、新溫泉の被害狀況



56、有馬驛前鐵筋コンクリート造倉庫の崩壞



57、六甲川杖捨橋（コンクリート造）左岸を決潰流出す



58、有馬驛前農工銀行の被害

3、一般對策

先づ今回の水禍と建築に就て考ふれば山崩れ崖崩れのために直接破壊されたるもの、水流に地盤を洗ひ去られて倒壊せるもの、岩石、流木又は上流の破壊家屋の木材等により押し仆されたるもの等種々の原因が考へられるが何れも木造建築物のみと云ふも過言でなく重量の建築物即ち鐵筋造、石造、煉瓦造のものに至つては全く安全であり、單なる塀塀であつても重量材料で出來てゐるものは其の敷地を完全に守り得た實例は枚擧に遑なく、此種の水禍にありても所謂耐火構造の建築物のみの都市ならば生命財産の安全だけは確保出來るのである、都市の中樞部分は勿論密住地區の建築は何れの災害にも抗し得る耐火構造とせねばならぬ事を雄辯に物語つてゐると思ふ。

次に建物の地下室の問題であるが、都市建築には次第に多くなりつつある此の地下室が水禍に對して浸水の防備が全く考へられて居ない事が感ぜられた、建築當時に此の防備を忘れない事が望ましい、神戸に於ては昭和9年の高潮による被害地即ち海岸寄りの建物には其の後此の注意が相當行屆いて居るのであるが、今回の河川による水禍に就て考ふれば海濱だけの問題ではない、殊に交通機關に於て地下道、地下軌道の各種入口は將來此の種の浸水防備を忘れてはならぬ事を痛感する、又洪水に際しては平屋よりは2階家が生命の安全を保ち得ることの實例も多く見られる。

建築法規にある道路と建築敷地との高低關係に就ては道路が數日河川と化した今回の實例に徴して今後は一層徹底した取締を勵行すべき事を教へられる。

今回の悲慘事に鑑みて部分的に非建築地帶指定の要を强調する向もあるが、單に其の破壊流失並に之に伴ふ人畜の死傷は前述の如く耐火構造によりて解決し得るのであるから非建築地帶設定の問題まで擴大せず共、其の恐れある區域の決定と崩壊流失せざる建築構造の要求をなし得るの途を現行市街地建築物法の内に挿入する事が望ましい、即ち省令第八條を改正して敷地に對する命令權の外に構造に對する要求を附加する樣に改めたい。

砂防營林等に關しては今回の水禍が全く格段なる降雨の結果である事は無論であるが、其の結果山を崩し、木を仆して一時に流出した水と土石樹木等によるのであるから本格的に此の砂防營林を完備せしむるは急務中の急務である。昭和10年の芦川溪谷の慘事に今回の布引新生田川暗渠入口の閉塞にも住吉川阪急線鐵橋に於ける水堰にも何れも長大なる生の流木を第一に此の閉塞の原因をなして居るのであり、溪谷沿ひの水に近き位置にある喬木の伐採が必要である、又、急峻なる山腹にして崩壊し易き場所に於ける是等喬木の樹齡2,30年以上のものは今後雜木其他流出しても他に被害を及ぼし得ない程額のものに植替へる必要があると思ふ。營林の目的として治山治水の外に植樹の將來の價値を考ふる事は當然ではあるが直下に大都市を控へてゐる山に於ては後者を考慮に入るる餘裕は無いと思ふ植林治水等の問題に關聯して直ちに考へらるる事は山地開發問題である、神戸在住の所謂識者の間には都市膨脹の解決策として山を開發して市街地の1部としなければならぬ樣な

意見を持つて居る向もあるが今回の惨事を見ては敢て實行に移す愚擧もあるまいが、今後は山の利用には細心の注意統制が一層勵行せられなければならぬ。保安林指定とか、開墾制限、風致地區取締等に付て其の取締强化の要を認める、特に數萬坪を要する學校敷地の造成等は充分吟味する價値があらう。

河川溝渠の整理に就ては其の斷面の決定に今回の雨量や搬出土砂の量等も充分吟味すべきものであらう、砂防、溪流工事等一層充分の計畫を必要とするが是等の工事は植林の問題と共に仲々短期間の中に完結し得る事は望まれず、殊に今回の流出土砂の總量凡そ2000000立坪といふ大量を考ふる時は此の防備完成の曉に於てさへ相當量の土砂の流出は覺悟せねばならぬ、從つて河川溝渠の斷面は安全を期して計畫を進むべきものと考へられる、同時に暗渠も橋梁も流出物に對し絶對的に安全を期し得ないならば何れも此の際改造せねばならないのであり、橋桁の位置を上げて橋を造る必要もあるであらうし、又場所によつては簡單に破壞流失をなし得る木橋を架ける方が良い處があるかも知れない、兎に角、全部に亘つて再考し直ちに實現を期したいものである。

水道に關する今回の被害では全水量の6割5分を占める千刈水源地よりの送水管が住吉川を通過して居る部分に於て破壞された事が其の最大なるものである、又布引の水源地に於ても被害があり、其の送水管が處々破損を來した、數年前にも斯かる被害を繰返してゐる事例に鑑み送水鐵管の洗出され、又破壞され易い箇所を吟味して其の防備策を新に施さなければならぬ、然らざれば將來假令阪神上水道完成の曉を待つても神戸市の斷水は繰返へさるる事と懸念される。

溜池の決潰——是も亦再三再四繰返へされ恐怖の種となつてゐるものであるが、都會地となつた部分に於ては全く不要のものもあり、此の機會に何れも撤廢する要がある、是に反して決潰の恐れ無い完全に整備された溜池では所々より砂溜として利用する事も考へられる、又人工的淨水用大プール又は深い鑿泉は市內要所々々に設備して此の斷水時に備へ兼ねて空襲時の破壞的恐威に役立たしむる必要がある。

集團的に被害を蒙つた箇所に於ては此の際區畫整理をなすべきは勿論殊に其の1たる宇治川一帶の從來より不良地區と考へられて居つた場所の如きは適當なる處を物色して移轉せしむる必要があり、若しも其の候補地に適當なるものが見當らなければ耐火構造の大アパートメントの計畫を樹て立體的に收容するも1案であらう。

堆積土砂の處分——是は海岸の埋立てや低地の地上げ等に使用せしむるのが適當であり部分的の例外を除く外總て一應取去らるべきものであるが、住吉川の氾濫により東方本山村方面に流出せる一帶の砂地、約150000坪の1團地の如き其の他處々に相當集團的に堆積せるものは取去らずに是を新地盤面として取扱ふ方が寧ろ適當の所もあるのである。

交通に於ては吾が國主要幹線の1たる省線及び阪神間を結ぶ阪神電車及び阪神急行電車の如きは此の際何れが地下或は高架に改造して絶對の安全を期すべきものと考へられる。

都市集中の弊次第に大ならんとしつつある近代の傾向は此の阪神兩都市を合して近き將來に全く一つの大都會地に化せしめんとしつつあるのであるが、都市は徒らに大なるを以て誇りとする事の出來ない事は贅言を要しない事であり、快適の都市でなければならず又絶對に安全の都市でもなければならないのである。

都市の蒙る種々の災害の內、最も致命的なる火災に就いて見れば單なる火災の外に地震に附帶するもの空襲に附隨するもの等往々にして全市街を烏有に歸せしむる幾多の實例がある、斯かる災害は出來得る限り局限したいものである、是には現在防火地區の制度があるが、有効の時機は尙數百年を待たねばならぬ狀態である、吾國の木造都市にして是が災厄を免るる爲には非建築地帶を以て出來得る限り都市を區畫せしむるにある、殊に地形的に此の種計畫の遂行に好適なる神戶市に於ては直ちに此の種の計畫を樹て都市100年の安泰を期するを得策とする、即ち帶狀の此の都市を橫に區畫して非建築地帶を實現せしむるにある、其の位置としては當地方の各河川の流域が自然に約2キロ內外の相互間隔の有してゐる點に注目し此の河を中心として必要なる幅員を其の兩側に求め都市の全滅的災厄をして單に其の各ブロック內に止めしむるにある。今次の水禍は從來の河川の巾員を擴大せしむるの要あるは勿論、其の兩側に相當巾員の非建築地帶設置の要あるを示唆してゐる。即ち河川を中心に其の兩岸は崩壞し附近の建築は洗ひ去られて河原と化してゐる、是を徒らに復舊せんと努力するの方針よりも前述の非建築地帶の設定に此の際變更するは最も時宜に適したる方策ならんと考ふるのである。必要なる巾員は河川を計畫し、其の兩側に各100メーター內外の綠地帶を設け

(1) 今次の如き水禍に際しては所謂氾濫敷として役立たしめる。

(2) 大火災時に於ては完全なる防火地帶となり。

(3) 空襲等有事の際には一面避難所となり、高射砲陣地其の他として利用され、

(4) 平時は公園綠地として市民の保健に貢獻する、即ち運動場として又園藝場、貸農園ゴルフ練習場等相當利用の道もあり多少の收益も考へ得らるる處である。

斯くして初めて神戶市100年の大計は樹立し子々孫々をして各種の災厄より完全に免れしめ、南に海、北に山を控へたる理想的住宅地として再認識せらるべき唯一の方策なりと考ふるのである。(終り)

附記 水害調査圖及び六甲山系荒廢地分布圖は本協會に保存してありますから隨意閱覽して下さい。



工場地域に住宅建築の禁止を提唱する

イイダ　セイジロウ

厚生省わ國民の體位向上といふ事を盛に唱えている。國民も今更のごとく國民一般の體格のわるいことにおどろいている。それに對して色々の對策が講ぜられているがこれに對して私わ建築家の立場からこう叫びたい。「何を措いても國民に休憩と健康な住宅を與えよ」と。

國民の體格の低下が問題になつているのわ主として都市に於てであり、又近年益々人口の都市集中の傾向が盛であるから、ここに私わ都市住宅の問題を論じたいと思ふ

諸君わ試みに東京横濱をつなぐ工場地帶の京濱地方か大阪の西部海岸に沿つた重工業地帶を歩いて見給え。鼻の穴わ煙突からでる煤で眞黒になり、口の中わ砂埃でジヤリジヤリして、その上モーターとハンマーの音で神經わ摺減らされ、たつた一日でグタグタになつてしまうだらう。この地帶にわ何十萬といふ人間が夜となく晝となく暮しているのだ。この中で健康になれとゆうのわ少々無理な注文でわないか。

工場とその周圍に密集している住居民との間にわ、やれ煙突からひどい煤煙がとんで來るとか、モーターの音が喧しくて眠られないとかで絶えず紛爭が繰返えされてゐる。工場わ始め何もない野原に工場の敷地を定めて建物を建てる。その工場が生産の軌道に乘つて少し仕事が忙しくなり出す頃にわ工場の周圍にわもうたくさんの借家がその工場の勞働者目當てに建てられている工場の近所にわその工業に關聯した外の工場もたくさん出來て來る。はじめその工場だけの時にわ、あまり問題も起らないが、いろいろの工場の勞働者が入交つてくるとだんだん苦情が出てくる。工場の生産が發展して敷地の擴張が必要になつた時にわもう周圍に住宅がいつぱい建てつまつて手も足も出す餘地が無くなる。そして不便と不經濟も顧みず、止むなく遠いところに敷地を求めて行くのが現狀である。これわ住宅政策上からも工場經營上からも大いに考えなければならぬ問題である。

支那事變も第2周年をむかえ、世界情勢も益々急を告げる時、我々わ空の守りの益々固からんことを願うものである。飛行機高射砲などの整備が益々固められて行く一方、都市を形造つて居る建築物自身の耐爆擊性も強く、要求されるものである。

現在、工場の周圍をとりまいている密集した小住宅わ全部が全部といつてよい位木と紙で出來た建物である。一度爆擊の洗禮を受けたならば忽ち火の海となつてしまうことわ誰もが想像するところであろう。工場自身わ耐火構造であつても周圍が火の海となつてわ類焼を免れないであろう。よし工場が類焼から免れても工場從業者のすまいをおびやかされてわ工場の作業の止まるのわ當然のことである。

でわこれらの問題を解決する鍵わ何處にあるか？

これらの工場に通う勞働者の90％までわ歩いて通うことのできる範圍に住んでいるか遠くて自轉車で通勤できる範圍に住んでいる。しかも郊外より單位面積あたりわ高い家賃の借家に住んでゐる。

どんな原因がこうさせるのだろうか？

第一わ交通費の問題、第二わ通勤時間の問題である。

往復12錢の市電の電車賃できえ彼等にとつてわ大きい負擔である。

又毎日10時間以上働いてゐる彼等にとつて往復1時間以上の通勤時間わこれ又堪えられない苦痛である。

これに對して私わ先づ次の2つの事を提唱する。

1わこれら工場地域と郊外の住宅地域との間に國營の高速度鐵道を通し、交通費を安くすることとスピードをあげて通勤時間のちぢめることだ。

2わその一方法律によつて工場地域に住宅の建築を禁止することだ。

これわ國民の體位を向上する爲の住宅問題を解決するだけでわなしに、國家非常時に際し國防産業を保護するに最も必要かつ效果の有る方法だと思うのである。

鐵の全面的使用禁止より使用制限え（コンクリートに對する鐵の量を制限せよ）

一般建築に於ける鐵の全面的使用制限、木材の輸入制限、米松の使用制限わただでさえ濫伐の傾向にある日本の森林を益々うすくしつゝある。

これわ森林經營上又自然の脅威に備える上からいつても、一刻もゆるがせに出來ない問題である。

このわずかな森林から伐り出された材木をもつて火事に遭つてわひとたまりもなく燃えてしまう、木造住宅が次々に建てられて行く。都市防空の上からいつても又地震、火事、風水害に對する上からいつても憂うべき問題である。我々建築家としてどれほど聲を大きくして叫んでも叫び足りない問題である。これわわれわれ建築家が自分自身の仕事のためにゆうのでわない。眞に日本を愛する大きい立場に立つて叫ばなければならない問題である。

一方耐火建築にもつとも重要な原料であるところのセメントわ、日本重要産業の中もつともたかい率の生産制限、63%を今尚もちつずけなければならない狀態にある。この重寶なセメントを製造する機械の63%もあそばせて置くと云う事わ國家的立場からいつても勿體ない話である。

近頃あるところでわ、無筋コンクリートの建築を計畫してゐるそうであるが、コンクリートわ現在の技術でわ鐵筋を入れなければその機能を完全に發揮するものでわない。

比較的澤山鐵を使う鐵骨鐵筋コンクリート建築わ、この鐵の澤山入る戰時にあつてわ大いに制限しなければならないものである。しかし鐵筋コンクリート建築わそれにくらべて鐵を使う量が非常に少なくて、しかも都市を守るに最大の效果を現わすものである。

私のこの際提唱したい事わ、コンクリートの體積に對して鐵の量を或る限度以上に出ないよう制限して建築させる事である。これわ鐵の節約にもなり、又建築を耐火耐震、耐爆撃にして惹いてわ都市を敵飛行機から守るものである。

木材の積極的節約

なるべく木材を使わない様にする。木材を節約するために特種の斷面を工夫する、ジベルを使う、耐火劑を木材に施す、等の事わ勿論非常に木材を節約するに有効な方法である。しかしこれわ消極的な節約法である。でわ積極的な節約法わ何かとゆうと木材の不要な部分として從來捨てられて來た又單なる焚木として使われて來た小枝又わ製材した切れはしや脊板などの利用である。これわ今既に或る所で特許をとつて實用化されているものであるが、これらの小さい木材を三角形や六角形斷面に切る、これを糊で繼ぎあわせ角材とか板等を造るのである。

糊の工夫により構造材に用ひられ、又耐火性をも持つたものになる日も遠くわないであろう。（13—9—8）

パ　リ　地　方　計　畫　の　概　要

尾　崎　祐　治

内　容　目　次

序　言
　パリ地方計畫に關する法令
第 1 款　地　域
第 2 款　道　路
　A．自動車道路
　B．一般道路
　　1．沿線に於ける建築禁止
　　2．視界に關する權利制限
　　3．標識及び信號に關する處置
第 3 款　自由空地
第 4 款　土地利用及び建築規則
　A．土地利用に關する規整
　B．建築に關する規整
第 5 款　景觀保護
　A．ヴエルサイユに至る大運河の景觀保護
　B．サン・ゼルマン臺地に於ける景觀保護
　C．マルリ公園に於ける景觀保護
　D．ムドン公園に於ける景觀保護
　E．ソー公園大運河の景觀保護
第 6 款　公 企 業
　A．上　水
　B．下　水
　C．塵　埃
　D．交　通
　E．其の他の事業

序　言

人口の過度の集中に困り、混亂に陷れるパリ地方を、計畫的に規整せんと企てられ初めたことはさう古いことではない。2921年及び1926年の兩回に亘り、セーヌ縣會及びセーヌ・エ・オワズ縣會は聯合縣會を組織して、パリ地方の綜合的調整を圖られんとしたが、機未だ熟さずして其の實現を見るに至らなかつた。次で、1928年、時の內務大臣 Albert Sarraut氏の提議に基き、1928年3月26日の大統領令を以て、パリ地方開發委員會（Comité Supérieur de l'aménagement et de l'organisation générale de la region Parisienne）（現在のパリ地方計畫委員會の前身である。）が構成せられ、之に對して、パリ地方內地方團體の行動を、地方全體の見地よりして、統制する權限が與へられた。かくして、地方（région）の觀念が初めて法律上のものとして現はれることになつたのであるが、越えて1932年、パリ近傍に均衡を失して集中せる人口をパリ地方內に適當に再分布することを其の主要なる目標として、パリ地方計畫法（Loi du 14 mai 1932 autorisant l'établissement d'un projet d'aménagement de la région Parisienne）（之に就ては本誌昭和12年2月號P47以下を參照せられたし）が制定せられ、前述のパリ地方開發委員會がパリ地方計畫委員會として、パリ地方計畫の作成を擔當することゝなつた。パリ地方計畫委員會の構成は、パリ地方計畫法第11條によつて定められてゐたが、1936年8月18日の法律の委任に基き、同年9月7日の大統領令に依つて、其の委員數及び委員の內容に多少の變更が加へられ、又パリ地方計畫法第11條に於ては、大統領令に依つて會長が任命せられたに反し、1936年の新大統領令の下に於ては、首相

又は其の代理人が會長となり、副會長には內務大臣又は其の代理人及び大統領令を以て委員中より3年の任期を以て任命せられたる者2人が其任に當ることゝなつた。

更に1935年7月25日に至り、1935年6月8日の法律に基く（從て法律と同等の効力を有する）4篇の大統領令が制定された。其の1は一般の地方計畫に關するもので（之に就ては本誌昭和12年2月號P49以下を參照せられたし）他の3はパリ地方計畫に關するものであるが、今其の後者の要點を列記して見ると次の樣なものである。

パリ地方計畫に關する1935年7月25日の大統領令3篇の中、第1號の要點

1. パリ地方內の縣を管轄する縣知事は、地方計畫に付き公益宣言の爲される迄の間、同地方計畫の施行を困難ならしめ又は其の施行費を增加せしむべき新建築の爲されざる樣監視する。（第1條）
2. パリ地方內市町村に於て、建築物の新築、增築又は改築をする場合には、當該行政廳から必要なる建築線の指定をしてもらつた後、市町村長の建築許可を得なければならぬ。建築線の指定は現存道路に付てのみならず、地方計畫又は市町村計畫に依る豫定道路沿線に於ても必要である。建築線の指定は計畫を考慮して之を爲す。

當該建築が地方計畫、市町村計畫其の他現行の法令に反しない場合は、市町村長は建築の許可を與へることを要する。市町村長が建築の許可を爲すべきに拘らず、之を拒絕した場合は、當事者の請求に依り、縣知事が之を與へる。

市町村長又は縣知事は建築許可申請の日より40日以內に、其の許否を當事者に通知することを要する。期間內にこの通知が無い場合は建築許可があつたものと看做す。（第3條）

3. 一般地方計畫に關する1935年7月25日の大統領令第6條、第7條、第9條、第10條、第12條、第14條、第16條乃至第18條は、一定の制限の下にパリ地方に準用される。（第2條、第14條）
4. 計畫道路又は計畫廣場に沿ひて、建築が許可せられた場合には、建築許可の日より15年以內に少くとも當該土地と附近公道の1とを連絡する計畫道路又は計畫廣場の部分の公用を開始しなければならぬ。この期間內に公用開始なきときは、當該土地所有者は自由に其の土地を處分し得べく、又現實、直接且明確なる損害の賠償を請求し得る。

損害賠償に關する決定權は縣參事會が之を有する。

上記15年の期間は聚落（agglomération）外土地に建築する場合には30年に延長する。（第5條）

5. 市町村長が地方計畫又は市町村計畫に依つて、新設又は變更すべき道路又は廣場の豫定敷地に於ける建築物新築の許可を拒絕した場合には、其の拒絕の日より15年以內に當該土地を收用することを要する。

利害關係人は、收用の日より3ヶ月以內に、縣參事會に對し、新築許可拒絕の日より收用の日までに、新築許可拒絕に因りて蒙りたる損害額の確認を請求し得る。

前記15年の期間內に收用が實施せられない場合には、土地所有者は其の土地を自由に處分し得るし、又縣參事會に對し、損害賠償權の確認を求め得る。

上記規定は、道路又は廣場の豫定敷地外に在る土地の部分が、現行の法令に適合する建築に適しない場合及び當該土地の全部又は1部が、地方計畫又は市町村計畫に依る豫定公共自由空地又は豫定公企業用地なる場合に之を準用する。（第6條）

6. パリ地方內市町村に於ては、許可なくして

建築せられた建築物又は地方計畫若は市町村計畫に適合せざる建築物に居住し又は之を占有することを得ない。

建築物の建築が竣功したときは、其の所有者は其の旨を市町村長に届出づることを要するこの届出に基き、市町村長は、當該建築物が地方計畫又は市町村計畫に適合せるや否やを決定する。市町村長の決定に不服な當事者は縣知事に其の裁定を請求し得る。(第7條)

7. パリ地方計畫又は之に適應する市町村計畫の事業の爲めに收用する場合には、其の事業に付き公益宣言 (déclation d'utilité publique) を爲すを要しない。但し、地方計畫又は市町村計畫に付き、公益宣言ありたる日より15年を經過せるときはこの限りでない。(第8條)

8. 大統領は、參事院 (Conseil d'Etat) の議を經たる大統領令を以て、地方計畫又は之に適應する、市町村計畫の事業に付き、受益地帶 (zone d'influence) を定め得る。受益地帶は之を數個の部分に分けることが出來る。(第9條)

9. 受益地帶又は其の各部分の土地所有者は受益者組合を組織する。

受益者組合に加入することを拒む者の土地は事業執行團體が契約又は收用に依つて之を取得する。この場合には其の團體も受益者組合員となる。(第10條)

10. 前記事業の全部又は各部の爲めに要する經費は、第9條の大統領令の定むる割合に依り受益地帶の土地所有者が之を負擔する。(第12條)

11. 受益土地所有者に對する經費の分賦は、受益者組合又は法定の委員會が之を爲す。

受益者負擔金の支拂は、無利息、5年々賦にて爲すことを得る。當該土地に付き實買ありし場合は、負擔金の殘額全部を代金より取立て得る。(第13條)

12. 第5條及び第6條の場合の外、道路、衞生景觀の爲めにする權利制限に對しては補償しない。

前記以外の權利制限に因る損害は、現實、直接且明確なるものに限り、其の補償を爲す。補償額に付き意見一致せざるときは、縣參事會之を裁定す。縣參事會は其の裁定を爲すに當りて、計畫の實現に因る受益を考慮することを要する。(第15條)

13. 等級建築物 (établissements classés) に對して規整を加へる。(第16條)

14. 自動車專用道路を設定することを得る。(第17條)

15. 地方計畫又は市町村計畫に付き、公益宣言が爲された彼は、市町村長の許可なくして、其の事業豫定用地を高め又は低めることを得ない。(第18條)

16. 當該縣知事の請求あるときは、參事院の議を經たる大統領令を以て本令の規定をパリ地方以外の地方 (région) に準用することを得る。(第22條)

17. 1935年6月8日の法律に基く (從て法律と同等の効力を有する) 1935年10月30日の大統領令第1條は、關係縣知事の請求に基き、參事院の議を經たる大統領令を以て1919年3月14日及び1924年7月19日の市町村計畫法の適用を受け且何れの地方 (région) にも屬せざる市町村に、1935年7月25日の本大統領令を準用し得ることを規定してゐる。

パリ地方計畫に關する1935年7月25日の大統領令3篇中、第3號の要點

1. 大統領は、內務大臣、大藏大臣其の他關係大臣の提議に依り、大統領令を以て、パリ地方開發に關する土木工事、自由空地設定、土地取得、權利制限等の行政行爲の主務團體を定め得る。(第1條)

2. 前號の行政行爲が2以上の團體の管轄に屬する場合に於ては、大統領は參事院の意見を

聽きたる後、前號の大統領令を以て、其の經費、各團體の負擔額、執行團體及び執行後の管理團體を定める。(第2條)

3. 第1條及び第2條の規定は、工業者と行政廳との契約に依り、パリ地方外に移轉すべきパリ地方内工場の敷地に關し、特に其の著しい適用を見る。其の敷地は原則として、公共散策地(promenade publique)運動場(terrain de jewx)其の他の自由空地となる。(第3條)

4. 第5條は、パリ地方計畫の實施に關する諮問機關として、内務大臣の下に技術調整委員會(Comité de coordination technique)(内務大臣の提議に基き、大統領令を以て任命する7人の委員より成り、委員長は内務大臣が指定する。又この委員會には、内務大臣の提議に基き、參事院の諮問を經て發せらるる大統領令の定むる技術部が附屬する。(第6條)を設置する旨を規定してゐるが、1936年8月18日の大統領令に依り、内閣直屬機關として、大工事及び計畫調整部(service de coordination des grands travaux et de l'urbanisme)が設けられたので、この技術調整委員會は1936年9月7日の大統領令第7條を以て廢止せられた

5. 1935年6月8日の法律に基く(從て法律と同等の効力を有する)1935年10月30日の大統領令第2條は、關係縣知事の請求に基き、參事院の議を經たる大統領令を以て、本大統領令の規定を他の地方(région)に準用し得る旨を定めてゐる。

パリ地方計畫に關する1935年7月25日の大統領令3篇中、第3號の要點

1. 大統領は、内務大臣、大藏大臣、土木大臣陸軍大臣、海軍大臣及び航空大臣の提議に依り、參事院の議決を經て、大統領令を以てパリ地方計畫事業に付き、國防の爲めの公益宣言を爲すことを得る。この場合に於ては、其の事業の全部又は一部は國防費を以て之を實施する。(第1條)

2. 第2條は、前號の大統領令を發するに當つては、パリ地方司令官を加へたるパリ地方計畫技術調整委員會の議を經べき旨を規定してゐるが、この技術調整委員會は、内閣に大工事及び計畫調整部が設けられた結果、1936年9月7日の大統領令第7條を以て廢止せられたことは前述した如くである。

3. 1935年6月8日の法律に基く(從て法律と同等の効力を有する)前記1935年10月30日の大統領令第2條は、關係縣知事の請求に基き參事院の議を經たる大統領令を以て、本大統領令の規定を、他の地方(région)に準用し得る旨を定めてゐる。

次に1935年作成されたパリ地方計畫を基礎として、パリ地方計畫の内容を素描して見ようと思ふ

第1款　地　域

パリ地方計畫區域の面積は、51萬24ヘクタールセーヌ縣全部、オワズ縣の1部、パリ市のノートル・ダム寺院を中心として、半徑最大35粁以内に在るセーヌ・エ・オワズ縣及びセーヌ・エ・マルヌ縣の市町村を含み、具體的には、パリ地方計畫法第2條に基き、1935年5月25日の内務省令で決定された。市町村數は、セーヌ縣81、オワズ縣83セーヌ・エ・オワズ縣386、セーヌ・エ・マルヌ縣107、計657、總人口約650萬である。

第2款　道　路

A、自動車道路

1. 次の5線が計畫された。

a. フランス西部地方に通する路線

b. 英佛海峽方面に通する路線

c. ル・ブルゼ飛行場及びフランス北東部に達する路線

d. フランス東部に通する路線

e. フランス南部に達する路線

a 號路線は現在工事中である。幅員60米とするとの計畫もある樣であるが、現在工事中の

ものは、18米の幅員で、沿線に一定の建築制限を爲したるものである。

2. 自動車道路の設定は、計畫に基き土木省令を以て之を爲す。自動車道路と一般道路との接續、交叉等の關係を土木省令を以て之を定める。

3. 土木大臣は、自動車道路工事施行團體の管理、及び經費負擔の下に、同路線の兩側に柵（clôture）を設くべきことを命じ得る。

4. 自動車道路沿線の建築地又は未建築地所有者は、公道沿線土地所有者の有すべき權利を享有しない。

5. 土木大臣は、自動車道路に關する一般規則を定め且標識及び信號に付き必要なる手段を講ずる。

B、一般道路

一般道路に付ては、次の如き權利制限（Servitude）を設けることゝした。

1. 道路沿線の建築禁止（Servitude non aedificande）

一定の道路に於て、道路境界線より一定の距離（道路の重要性に依つて異る）以内に於ける建築を禁止し、其の地帶を自由空地(espace libre）とする。市町村計畫に於て、其の他の道路に付き、同樣の規整を爲すことを得る

2. 視界に關する權利制限（Servitude tendant á assurer la visibilité）既存又は計畫道路の交叉點、屈曲部其の他一般交通に危險又は不便な個所に於ては、視界に關する權利制限を爲すことを得る。其の態樣は次の如きものである。

a. 建築、柵、地盛り、植樹其の他視界を害すべき施設の禁止

b. 一定の高さ以上の建築、柵、地盛り、植樹其の他の施設の禁止

c. 一定の高さ以上の既存障害物を低め且其の高さを維持せしめ又は之を除去せしむること

d. 當該行政廳が爲す所の視界を害すべき障害の矯正を受認せしむること

視界に關する權利制限の圖面（plan de dégagement）の形式及び認可に付ては、道路境界線に關する圖面（plan d'alignement）の其れと同樣である。

視界に關する權利制限の圖面に付て認可があつたときは、之を當事者に通知することを要し、權利制限はこの通知の日より行はれる。

3. 標識及び信號に關する處置

當該行政廳は、公道沿線の閉鎖せられたる土地に入らずして到達し得る柵、壁、建物入口又は柵、壁に依つて閉鎖せられざる未建築地に交通を容易ならしむべき信號又は標識を設置することを得る。

柵、壁又は開放地に信號又は標識を設置した場合に於て、當該權利者が其の柵又は壁を破壞、修繕、增高し又は其の開放地を閉鎖せんとするときは、1ヶ月前に其の旨を縣知事に届出でることを要する。

第3款　自由空地（Espace libre）

1. パリ地方計畫法第10條に依り、其の開發に特別の許可を要する國有、公有、私有の樹林地及び公園の外、公共散策地（promenade publique）運動場、飛行場、墓地、田園都市等になすべき土地及び專ら公共散策地又は運動場となすべき土地を決定する。

2. パリ地方計畫に付き、公益宣言があつた後は、前號の指定地に於ける建築は禁止される

3. 河港用地、ガス工場用地、特殊工業地域、鐵道用地等の工業的公企業用地を決定する。

第4款　土地利用及び建築規則

パリ地方計畫區域内市町村を、土地利用及び建築規則の見地より、A、B、C、Dの4級に分ける。（パリ市は等級外）A、B、C、D各級の市町村數は夫々26. 49. 178. 403である。

A、土地利用に關する規整

1. A種地區に於ては、市町村計畫にて、集合住居地域（zone d'habitations collectives）を定める。場合に依り、個別住居地域（zone d'habitations individuelles）工業地域（zone industrielle）又は住宅及び工業施設の混合地域（zone mixte）を定めることを得る。

2. B種及びC種地區に於ては、市町村計畫にて、集合住居地域、個別住居地域、工業地域農耕地域（zone non affectée）を定め得る。

3. D種地區に於ては、市町村計畫にて1又は2以上の聚落周邊地域（périmétre d'agglomeration）を定め、其れ以外の地域は農耕地域とする。聚落周邊地域は原則として劃一的に之を規整し、殊に其所に工業地域の設定を許さぬが、場合に依り個別住居地域を特設することが出來る。

4. 市町村計畫にて前記地域を定めるに當つては、現在人口密度、50年以內に於ける人口密度增加の豫測、道路、學校、墓地、公共建築物、公園、上下水道、照明、道路清掃其の他一般施設を考慮する。

5. A種、B種、C種地區に於ける住宅劃地設定（lotissement）及び集團住宅（groupe d'habitations）の設定は、住居地域に於てのみ、市町村計畫法及びパリ地方計畫法の規定に從つて之を許可することを得る。

D種地區に於ては、市町村計畫を作成せざるときと雖も、住宅劃地及び集團住宅の設定は聚落周邊地域に於てのみ之をなし得る。例外として、パリ地方計畫委員會に諮問した後、當該町村の負擔を增加せしめず且衞生及び景觀上特に弊害がないときに限り、農耕地域に於ける住宅劃地、集團住宅及び工業施設の設定を許可することを得る。

此處に住宅劃地設定（lotissement）とは、讓渡又は賃貸の目的を以て、土地所有者のなす住宅劃地の設定にして、相當の規模を有するものをいひ、集團住宅（groupe d'habitations）とは、土地所有者又は借地人が讓渡又は賃貸の目的を以て建築する住宅の集團にして、相當の規模を有するものをいひ、共に市町村計畫法の規整する所である。

6. 住居地域に住宅劃地及び集團住宅を設定する場合に於ても、聚落及び上下水道、照明其の他の一般施設の連續的發展に照應するときに限り之を許可し得る。

7. A種、B種、C種地區內の住居地域又はD種地區の聚落周邊地域に於ても、未開發の私道沿線には建築を許可しない。

8. 農耕地域に於ては、土地の農耕的利用に關する建築物でなければ、其の建築を許可しない。但し第5號に例外として揭げた住宅劃地集團住宅、工業施設及び總面積5000平方米以上にして且建築面積が敷地面積の20分の1以下の慰樂施設及び住宅はこの限りではない。

9. 工業地域に於ては、工場監督に必要ある場合の外、住宅の建築を許可しない。

B、建築に關する規整

1. 建築に關しては、以下の規整に從ひたる市町村計畫、道路及び衞生規則に依りて規律される。但し內務大臣は、市町村長の要求に依り、縣知事及びパリ地方計畫委員會の意見を聽きたる後、特例を設けることを得る。

パリ地方計畫に付き、公益宣言がなされた後2年以內に、前項の建築規則が制定せられない市町村に於ては、以下の規定が當然適用される。

2. 建築面積の敷地面積に對する割合は、A種及びB種地區の個別住居地域に於ては50%、C種地區の個別住居地域及びD種地區の聚落周邊地域に於ては30%を超ゆることを得ない連續せる數筆の土地所有者間にこの割合を通算する旨の協定がなされ且この協定を遵守す

る旨を市町村長に届出でたときは、上記割合を連續せる數筆の土地に付き通算することが出來る。

3. 個別住居地域に於ける建築物は、道路境界線より2米以上後退して建築せしめる。農耕地域に於ける建築物は、道路境界線より4米以上後退して建築せしめる。

又第2款B項第1號に依り、地方計畫に於て一定の道路に付き、其れ以上の距離を定めることを得る。

4. 建物の高さは、道路標準（gabarit de rue）境界標準（gabarit de mitoyennete）及び第8號以下の水平面に依つて制限せられる。

5. 道路標準及び境界標準は、夫々道路境界線及び隣地境界線よりの垂直線と之に 45°の角度をなして當該土地の方向に上昇する直線とより成る。

6. 道路標準の垂直線の高さは、A種地區の集合住居地域、工業地域及び混合地域に於ては道路幅員に其の4分の1を加へたもの、個別住居地域に於ては、道路幅員に等しきものとし、B種、C種及びD種地區に於ては、道路幅員に等しきものとする。

7. 道路標準の垂直線の最高限は次の如くである。

A種地區の集合住居地域、工業地域及び混合地域に於ては20米、個別住居地域に於ては12米、

B種地區の集合住居地域及び工業地域に於ては18米、個別住居地域及び農耕地域に於ては12米

C種地區の集合住居地域及び工業地域に於ては14米、個別住居地域及び農耕地域に於ては10米

D種地區に於ては10米

8. 建築物の高さは、次號の制限の外、次の高さの水平面を超ゆることを得ない。この高さは、入口の中央に於ける道路面より測る。

A種地區の集合住居地域、工業地域及び混合地域に於ては、道路幅員に其の半分を加へたるもの、其の他の場所に於ては、道路幅員に其の4分の1を加へたるもの。

9. 前號の水平面の最高限は次の如くである。

A種地區の集合住居地域、工業地域及び混合地域に於ては25米、個別住居地域に於ては15米

B種地區の集合住居地域及び工業地域に於ては22米、個別住居地域及び農耕地域に於ては15米

C種地區の集合住居地域及び工業地域に於ては17米、個別住居地域及び農耕地域に於ては12米

D種地區に於ては12米

10. A種、B種及びC種の集合住居地域、工業地域及び混合地域竝D種地區の個別住居地域以外の聚落周邊地域に於ては、境界標準の垂直線の高さは道路標準の其れと同じである。

但し、相隣地の所有者が同時に建築するときは、相協定して、境界線側の建築物の高さを第8號の水平面の高さにまで逢せしむることを得る。この場合には、其の旨を市町村長に届出でなければならぬ。

11. 個別住居地域に於ては、境界標準の垂直線の高さの最高限は道路幅員に等しく且次の高さを超ゆることを得ない。

A種及びB種地區に於ては9米、C種地區に於ては6米

本規定の實施後許可された住宅劃地内に建築せんとするときは、各建築物は隣地境界線より少くとも2米の間隔を置くことを要する。

但し、劃地の間口が12米未滿のときは、建築物を2つづつ集結せしめ、其の各ブロック間の間隔を最小4米ならしむることを得る。

境界標準は、所有者の協定あるときは、連結

せる建築物には適用されない。但し、この場合には、當事者は其の旨を市町村長に届出でなければならない。

本規定の實施後許可された住宅割地外に建築せんとするときは、隣地境界線に接して建築することを得るが、隣地境界線より離して建築せんとするときは、次の間隔を置くことを要する。

A種及びB種地區に於ては2米以上

C種地區に於ては3米以上、但し、隣接建築物の各所有者が隣地境界線より建築物を後退せしむる旨の協定をなすときは2米以上。

集團住宅に於ては、同時に建築せらるべき各建築物は相合して、最高間口32米の集團となすことを得る。而して其の各集團間には、間口の4分の1以上、最小限4米の間隔を置くことを要する。この場合には、境界標準は各建築物間に適用されない。

當事者はこの場合に、豫定建築物の間口に關する圖面を縣知事に提出しなければならぬ。

隣接建築物の所有者が、本規定實施前に境界標準に依らずして建築した場合には、境界標準に依らずして建築することが出來る。

12. 建築物と隣地境界線との間の空地には、本建築物と同樣の材料を用ひ且高さ3米を超えない範圍内に於て、ガレヂ、洗濯場等の附屬建築物を設けることが出來る。

13. 建築物の階數の最高限は次の如くである。

A種地區の集合住居地域、工業地域及び混合地域に於ては8階

B種地區の集合住居地域及び工業地域に於ては7階

C種地區の集合住居地域及び工業地域に於ては5階

A種地區の個別住居地域、B種地區の個別住居地域及び農耕地域に於ては4階

C種地區の個別住居地域及び農耕地區に於ては3階

D種地區に於ては3階。

14. 市町村長は美術、科學又は工業の必要に應じ、第8號及び第9號の水平面を超ゆる公私建築物の建築を許可することを得る。市町村長がこの許可を與へるには内務大臣の認可を要する。内務大臣は縣知事及びパリ地方計畫委員會の意見を聽き且周圍の景觀を考慮して其の認否を決定する。

15. 個別住居地域に於ては、廣告板に依つて商業上の廣告をすることは出來ぬが、建築物占有者の職業又は商業を示す看板を設置するのは差支ない。

其の他の場所に於ては、建築物の屋上に廣告板又は廣告ビラを設けることを得ない。廣告に對する史蹟名勝の保護に關しては、別に、1935年6月8日の法律に基く（從つて法律と同等の効力を有する）1935年10月30日の大統領令がある。

16. 廣告ビラ及び廣告板は常に清掃して置くことを要する。

第5款　景觀保護

現行の法令、殊に名勝及び天然紀念物に關する1930年5月2日の法律、1935年10月30日の大統領令、樹林地及び公園開發に關するパリ地方計畫法第10條に依る權利制限及び土地利用に關する計畫に依る名勝保護の外、次の如き景觀保護を講ずる尙以下の保護區域及びセーヌ、オワズ、マルヌ各河川附屬地に於て商業廣告を揭げることは禁止せられる。

A．ヴエルサイユに至る大運河の景觀保護

B．サン・ゼルマン壅地に於ける景觀保護

C．マルリ公園に於ける景觀保護

D．ムドン公園に於ける景觀保護

E．ソー公園大運河の景觀保護

A．ヴエルサイユに至る大運河の景觀保護

a．　大運河の景觀保護のため、ヴエルサイユ公

園の樹よりヴイルプル岡の頂上に至る幅員200米（幅員83米のヴイルプル舊街道及び其の兩側各56米）長さ約870米の地帶を建築禁止區域（zone servitude non aedificandi）とする

b, 建築禁止區域の兩側に non altius tollendi と稱する保護地帶を設ける。この地帶は、起點のヴエルサイユ公園の樹の所では幅員各50米であるが、漸次增幅して、終點たるヴイルプル岡では各 300米の幅員となる。この地帶に於ては、次の如き統制がなされる。

尙、この地帶を通過する重要道路には老樹を2列に植える。

（イ） 工業建築物の新築、增築及び改築の禁止。

（ロ） 新建築物の高さは12米以下、建築面積は敷地面積の20%以下とすることを要する新建築物は其の外個別住居地域に於ける其れと同樣の規整に服する。

B, サン・ゼリマン臺地に於ける景觀保護

（イ） a, b, c, dの4區域を設定する。

a 區域は建築禁止區域で、臺地と之より下方15米の水平線との間の地域を包含する。

b 區域は non altius tollendi 區域で、臺地の下方15米及び25米の水平線間の地域を包含する。

c 區域は建築禁止區域で、曳船が禁止せられた臺地前面のセーヌ河左岸より25米外方の線との間の地域を包含する。

d 區域は non altius tollendi 區域で、曳船が禁止せられた臺地前面のセーヌ河左岸より25米及び50米外方の線間の地域を包含する。

（ロ） 建築禁止區域に於ては、凡ての建築が禁止せられる。但し、c區域に於て娛樂用ボート置場を設けるのは差支へない。

（ハ） non altius tollendi 區域に於ては、開口のない破風は禁止せられる。又住居用の且2階を超えざる建築物のみ許可せられる。建築物の高さは9米を超えてはならない。建築物間には、セーヌ河に平行に30米以上の間隔が存することを要する。

（ニ） セーヌ河及びサン・ゼルマン臺地間の地域で、上記 a, b, c, d 區域以外の場所に於ては、個別住宅及び農業用建築物の外は建築を禁止する。而してこれ等個別住宅及び農業用建築物は、臺地よりセーヌ河に至る視線より1米以上下方に在ることを要する。

（ホ） 1910年4月20日の法律に基き、サン・ゼルマン臺地周圍の廣告取締區域を定めたる1934年9月20日のセーヌ・エ・オワズ縣令を確認する。

C, マルリ公園に於ける景觀保護

a. マルリ公園中央花壇の縱軸の兩側に亘る幅員 500米の地帶（公園よりサンクルー・シャンブルシー計畫自動車道路に至る）を建築禁止區域とする。尙、この外公園附近の地域若干を建築禁止區域とする。

b. 公園の北端より、國道第184號路線に至る間公園中央花壇の縱軸の兩側に亘る幅員 500米の地帶及び公園附近の地域若干を non altius tollendi 區域とする。この區域內に於ける權利制限は、ヴエルサイユに至る大運河の景觀保護の項のb號の其れに同じである。

D, ムドン公園に於ける景觀保護

a. 公園地域に一定の建築禁止區域が設定せられる。

b. 2個の non altius tollendi 區域が設定せられる。

（イ） 第1の non altius tollendi 區域は、特定のムドン公園地域を包含し、城樹に通ずる道路より眺めたるイシー及びクラマール方面への展望の保護を目的とする。

（ロ） 第2の non altius tollendi 區域は公園の南方約 300米に亘るグラマール地域を包含する。

以上2つの non altius tollendi 區域に於ける權利制限は、ヴエルサイユに至る大運河の景觀保護の項bの號の其れと同樣である。

E．ソー公園大運河の景觀保護

大運河の兩岸より各85米の線、北は公園の終端南は國道第186號路線より 100米離れたる線により區劃された地域を建築禁止區域とする。

第6款　公企業

公企業の調整は人口の再分布に密接な關係を持つてゐるが、之には事業の改良及び擴張とパリ地方に於ける一般的再組織との2つの問題があり、而してこの2問題は互に密接な關係を持つてゐる公企業統制の必要の最も緊切なのは、パリ地方の中心部に於てゝある。パリ地方の周邊部に於ては市町村計畫又は 2. 3隣接市町村の協定に依つて問題を解決し得る場合が多い。

A．上　水

パリ市は幾多の導水管及び2大濾過施設を有し自治的に上水道を經營してゐるが（パリ市は5ケ所の上水々源を有してゐて、1日約100萬立方米の水を濾過、殺菌してゐる。又セーヌ河々水の3分の1はパリ地方の上水に供給されてゐる）かゝることはパリ地方では寧ろ異例で、セーヌ縣に於て、獨立の上水施設を有する市町村は、パリ市の外にはサン・モールあるのみである。パリ地方に包含せらるゝセーヌ・エ・オワズ縣及びセーヌ・エ・マルヌ縣市町村の大部分は、セーヌ縣に於けると同じく、特許上水道會社より給水せられてゐる。例へば上水道統制會社（Compagnie Générale des Faux）は、パリ市郊外の 140市町村に給水して居り、この 140市町村中 138市町村はパリ市郊外市町村上水道組合（Syndicat des communes de la Banlieue de Paris pour les Eaux）を組織してゐる。又パリ市郊外上水道會社（Campagnie des Eaux de banlieue de Paris）は10市町村に給水して居り而してこれ等市町村は、上水道に關し最近ゼヌヴイリエ上水道市町村組合（Syndicat des commues de la prespu'île de Gennevilliers pour le service public de l'eau）を組織した。其の他特許水道會社には、リオネズ上水道及び電燈會社（Compagnie Lyonnaise des Eaux et de l'Eclairage）外多數あり而して其の給水を受けてゐる市町村は、上記のものを除く外、市町村組合を構成してゐない。

以上各單位の上水道機構間には、最近に至るまで何等連絡がなかつたが、1929年に至り、セーヌ縣の費用で、パリ市、上水道統制會社、パリ市郊外上水道會社の3主要水道網の連絡成り、必要ある場合は互に補給し合ふことになつた。然し益々增加する上水の需要に對し、かゝる協定を以て之に應ずることは困難となつたので、關係者は屢々會議を開き、又セーヌ縣は調査部を特設して解決方法を考究した結果、ロワール河谿谷水引水計畫が作成せられ、問題は一應解決することゝなつた。ロワール河谿谷水引水計畫に關する事項を摘記して見ると次の樣なものである。

1. ロワール河谿谷よりパリに引水せんとする企ては、ルイ14世時代に發し、Haussmann（ナポレオン3世時代にパリ市大改造をした時のセーヌ縣知事）に依り計畫されたこともある後パリ市會（Conseil Municipal de Paris）が1880年より1911年に亘つて、其の計畫案を作成し、之が現在の計畫の基礎となつてゐる。
2. ロワール河航行業者は初め、航行困難となるを理由としてこの引水計畫に反對したが、渴水時に備へるため、ヴイルレストに大貯水池を設けることゝなつたので、航行業者は却つて利益を受けることゝなつた。この貯水池の最大貯水能力は2億2千萬立方米で、ロワール河の增水時には貯水し、渴水時には、每秒20乃至30立方米の割合で同河川に放水する
3. 1931年4月ロワール縣會は本計畫を承認し1931年9月11日の大統領令は本計畫に付き公益宣言をなした。5年乃至7年の繼續事業である。

4. ヌヴエルよりヂアンに至るロワール河流域80粁餘を調査した結果、同谿谷は不滲透性粘土層の上に厚さ10米の沖積砂が堆積して居りその砂の中に、ロワール河及び其の兩側の丘陵より浸入せる水が保有されてゐることが判明した。この水は水質よく、人工的に濾過せずして直に飲用に供し得る。

計畫に依る給水能力は、1日100萬立方米(毎秒12立方米)である。

5. 集水池は、ロワール河左岸53粁に亘つて設けられ直徑 4.5米のコンクリート管で、自然の勾配に依りパリ地方に送られる。

6. 本計畫に關し、パリ市、パリ市郊外市町村上水道組合、ゼヌヴイルエ上水道市町村組合は、パリ地方給水聯合組合(Sydieat General pour l'alimentation en eau de la Region Parisienne)を組織し、配水及び經費負擔の割合はパリ市50%、パリ市郊外市町村上水道組合40%、ゼヌヴイリエ上水道市町村組合 5%、其の他のパリ地方市町村 5%と定められた。

上記パリ地方給水聯合組合の現に行つてゐる事業はロワール谿谷水に關するものであるがこの組合は、パリ地方に於ける上水に關する一般的研究をも其の目的の1として居り、將來同地方の上水に關し更に一般の開發を必要とする場合、大きな役割を演ずることゝなると思はれる。

B 下 水

パリ市は長い間其の下水事業を單獨に處理して來た。而して其の施設は、排水に關しては完備してゐたが、下水處理に關しては、市會の單獨に處理し得ざる事項を包含してゐるため、缺陷があつた。パリ市以外のセーヌ縣市町村に於ては、地域行政組織、財政等に關する理由に因り、各市町村がパリ市の如く單獨に下水事業を行ふことは不可能であつた。又近隣の市町村が下水事業に關して市町村組合を組織した場合に於ても、組合の區域が自然の地形と一致せざる限り、財政其の他の方面の障害を暫く除外するとしても、技術的に見て不滿足なるを免れない。之等の理由に因り、セーヌ縣に於ては、既に19世紀の終頃に於て、パリ市を除く縣内の主要下水網を設定し、又1901年パリ市郊外下水の淨化に關しパリ市と協定を結び、焦眉の必要に備へたのであるが、何分にもパリ市の下水施設と別個の計畫であつたため、事態の根本的解決とは言へなかつた。かくして遂に、セーヌ縣全地域に亘る統制的下水計畫を講ずることゝなり1928年セーヌ縣會(Conseil Général de la Seine)は之に關する調査機關を設置したが、この調査機關の立案した統制的下水計畫は、1929年に至り縣總會(Assemblée Departementale)の承認を得た。而してセーヌ・エ・オワズ縣内の約 200の市町村は、地理的にこの統制的下水計畫に密接な關係を有してゐるので、1932年5月セーヌ縣及びセーヌ・エ・オワズ縣間に協定が結ばれ、其の協定は、1934年1月1日より効力が發生するに至つた。この協定に依ると、セーヌ縣はセーヌ・エ・オワズ縣内一定の市町村の下水を無償で排水し、有償にて之を淨化する、又セーヌ・エ・オワズ縣會は、下水淨化事業の執行に關する決定に參與する。下水淨化費に對する兩縣の分擔割合は、セーヌ縣市町村及びセーヌ・エ・オワズ縣關係市町村の附加稅の總計に依つて之を定める。

C. 塵 埃

パリ市は自ら又は其の受託者の手に依つて、其の區域内の塵埃を集取及び處理して居る。パリ市郊外の31市町村(セーヌ縣市町村27、セーヌ・エ・オワズ縣市町村4)は、パリ市の塵埃事業受託者に委託して其の塵埃の處理をなさしめ、又これ等市町村の或るもの及び其の他若干の市町村は、パリ市と契約を結んで其の塵埃運搬施設を利用してゐる。其の他のパリ市郊外市町村は、自ら其の塵埃事業を經營してゐるが、其の施行に圓滑を缺いてゐるものが多い。これ等市町村に於ける塵埃

處理方法としては、廢棄が最も通常で、肥料として可能な場合には之を農業に利用することがある

最近に至り、セーヌ縣内の塵埃事業を統制的に解決せんとする機運が動いて來た。それは之によつて適當な地點に於ける大規模の塵埃處理工場の設置、副産物販賣條件の改善、適當な衞生的、大規模塵埃廢棄地の開發等が可能となるからである

かくして、1933年に至り、セーヌ縣内の塵埃事業を統制的に經營することを縣當局に許可する法律が制定された。(1933年4月23日の法律) 尤も各市町村がこの縣營事業に參加すると否とは、當該市町村の意向に任されてゐる。この法律に基きセーヌ縣會は、1933年12月30日新縣營事業の組織大綱を決定し、1934年6月19日の大統領令に依り其の公益宣言を受けたが、之に依ると、塵埃の集取に付ては從前通りとし、塵埃處理を縣營事業として營むことゝなつた。又パリ市は其の4塵埃處理工場をセーヌ縣の利用に提供することを承諾した。この縣營事業が實施せられるに至れば、縣營事業に參加するセーヌ縣市町村の塵埃處理を統制的に實施するのみならず、特別契約に依り、當分の間縣營事業に參加しないセーヌ縣市町村及び當該縣營事業を利用することを希望するセーヌ・エ・オワズ縣市町村のため、其の役務を提供することゝなると思はれる。

D. 交　通

パリ地方計畫の主要目標の1なる人口分布の適當なる再調整を實現するためには、パリ市と其の郊外との交通を一層迅速且强力ならしめる必要がある。

1. 道路　之に付ては第2款を御參照ありたし。

2. 鐵道 (軌道を含む)

a. パリ市の地下鐵は延長130粁、1ケ年10億前後の乘客を運送してゐるが、其の郊外への延長線15が公益宣言を受けて居り、内3路線は既に其の營業を開始し、4路線は目下工事中である。

b. 地下鐵と地上路線との接續が計畫されてゐる。例へば地下鐵第1號路線はパリ市近郊のロン・ポアン迄延長され、其處で、サン・ゼルマン及びシユレンに至る國鐵路線に接續される豫定であり、又地下鐵第14號路線と國鐵路線との接續が計畫されて居り之が實現するときは、モンパルナス地下鐵停留場の設置が不要となり且パリ、シャルツク間及びヴエルサイユ、ソヴゴーシユ間住民の地下鐵利用に便利となる。又地下鐵第10號路線はパリ市近郊のオーステルリツツ迄延長せられ、其處でパリ・オルレアン鐵道會社々線と接續せられて、ジユヴイジー方面住民の利益を增進し、地下鐵第1號路線は、ヴアンセン方面に於てパリ・ダステイーユ、ボヌーイユ線と接續される豫定である。

3. 航　空

必要なる飛行場に關する計畫は、航空大臣が作成し、パリ地方計畫に編入せられて居り、又同地方計畫に依り其の敷地も豫定せられ、(第3款第1號參照) 市街地と飛行場間の連絡方法も講ぜられてゐる。

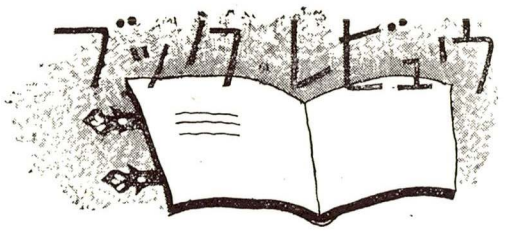
E. 其の他の事業

電氣、ガス、防空、防火、墓地、衞生、食料品等に關する事業に付ても、上述のものと同種の問題があり、又この種問題は今後益々增加するであらうが、之等殆ど凡ての場合に於て、集團の一般的需要に應じ得る全體組織が必要であつて、市町村に委ねるのは純粹に局地的な事項でなければならないといふ見解がとられてゐる。

墓　地、パリ地方内の若干の市町村に於ては、墓地問題は解決困難なものとなつてゐるが、將來は縣又は地方 (rigion) が同事業を經營することゝなるであらう。パリ地方計畫はこの見地より必要な敷地を指定して置くことゝした。(第3款第1號參照)

電　氣、パリ地方に於ては、地方内諸工場の合理的電力消費及び之等諸工場と水力中心との關係に因り發電の集中が實現されてゐる。

ガ　ス、諸工場の生產能率を增進せしむる方法、殊に當該會社會の協力を促進せしむべく努力が續けられてゐる。(完)



堀口甚吉

〔1〕 Antonin Raymond Architectural Details アントニン・レーモンド氏著 昭和13年4月版、國際建築協會、46倍版116頁、6.5圓、本書はアントニン・レイモンドが日本に於ける16年間の建築作品の詳細部の寫眞とこれに相對する詳細製圖を集めたものである。建築の對象は住居を主としてはゐるが木造にかぎらず鐵筋コンクリート造をも包含してゐる。壁、屋根、天井、窓、出入口、居間、食堂、臺所、階段、浴室、寢室、玄關、門塔の詳細に家具類の詳細約20頁がある。その手法は日本の氣候風土日本人の風俗等によく適合するやう考へてなされたもので、氏は序文にも

> The first principle which all great architecture teaches is to regard local condition as the one known basic factor from which to start, and to allow the structure to take the most local shape dictated by these local condition.

と述べられてゐる。外國人への紹介を主として發行されたもので、說明文も英文のみであるが、我々としても、日本の建築と西洋の建築とを如何に調和するかの、よき指針となる。本書の扉にはレイモンド氏の下に杉山氏以下11人の日本人の署名のあるのは英雄主義的でなく氣持がよい。裝釘も麻ばかりの表紙。扉、序文等の桑紙等、日本の香がしてなつかしい。

〔2〕 建築及特殊構造 アルス鐵筋コンクリート工學講座8、河野、山田、宮本、鈴木氏共著、昭和13年8月版、菊判282頁、アルス、2.5圓

第1篇 **建築構造** は河野輝夫教授の執筆で、材料及施工、柱、梁、床、壁體、基礎、階段、天井、幅木及び羽目、壁面の仕上、床面の仕上、建具枠、龜裂、防水防濕、耐水性、荷重の16章に分けて記述されてゐる。記述は計算の細部に入らずその方針にとゝめ主として設計施工の指針を與ふるを目的としてゐる。壁面、床面の仕上及び龜裂の章は有益である。

第2篇 **燈臺** は山田內務技師の執筆で、風壓力、波壓力、地震力、基礎、塔部の形狀、塔部の設計及び施工の各章に分けて記述されてゐる。計算の細部については述べられないが、我々には得る所多い。

第3篇 **煙突及び電柱** は宮本武之輔博士の執筆である。この煙突、電柱等は建築家の方でも設計する事が多い。但しあまり理論的には設計しないやうである。本書は可成り良き材料を記述されてゐる。溫度應力度に對しても、5頁の記述がある。

第4篇 **サイロ** は鈴木淺野セメント會社の技師の執筆で、設計計算例も豐富で、この記述のみを參考にしても小規模のものなら設記計算できやう。

〔3〕 最新鐵筋コンクリート計算法 中村猪市氏著、昭和13年9月版、46版92頁、淀屋書店出版部、1.1圓、日本ポルトランドセメント同業會技師として、コンクリート、鐵筋コンクリートに關する研究家として知らるゝ中村技師の新著である。J. Mc Hardy Young氏のReinforced Concreteを經に、土木學會建築學會の仕樣書を緯としてモダーンで簡潔に書かれた鐵筋コンクリート工學への入門書である。

內容は、材料、設計の順序、T梁及びL梁、梁の剪斷力、鐵筋コンクリート柱、鐵筋コンクリート片持式擁壁の6章に分けて記述されてゐる。說明は平易で計算例も豐富である。

ラーメンに對する記述はないが、これは小册子の入門書としては致し方ないであらう。

コンクリート、鐵筋コンクリートの入門書として土木の方にも、建築の方にも役立つ書である。

〔4〕 **建築工事見積**　猪野勇一氏著、昭和13年6月版、菊判 137頁、須原屋書店、 2.5圓、建築工事をなすにあたり、その工事費見積りの大切なることは明かで、素人と玄人との差を見積をなし得るか得ないかでつけてゐる人がある位である。又學校出が役に立たないといはれる第一の原因はこの見積をなし得ないことにかゝつてゐる。本書は見積の職務に從事する人は勿論、初學者並びに專門外の人にも參考となる樣著はされたものである。

その順序は、建築學會の標準仕樣書の項目に從ひ、假設工事より屋根葺工事に及んでゐる。

時價は變動はげしいといふ理由でこの記載を省略され、各工事の見積りの方法と、數量算出に便なる各種材料の寸法が記述されてゐる。

見積りの書は大正年代には多く出されたが近時割合に少かつた。本書はこの缺を補ふものとして有意義である。

〔5〕 **災害讀本**　宮本武之輔氏著、昭和13年7月版、菊判176頁、山海堂出版部、 1.2圓、災害讀本といふので、以前岩波書店から出した防災叢書のやうな內容かと思つたら、本書はその內容大いに異つたものである。本書は地震、津浪、暴風雨等の災害の損失の國庫補助の方法及び取扱を述べた土木行政方面の書である。

土木行政には從來數種の著作あり、建築行政とは比較にならぬ程廣く研究されてゐるが、この災害に對する國庫補助に對する書は今迄見當らなかつた。この災害の國庫補助には法律、勅令、省令通牒、內規、申合などがあつて、詳細に規定されては居るが、實際に當つては法令に明確な規定なく種々の疑點があつて、その取扱は困難が多かつた。

本書の著者宮本博士は、昭和六年以來この事務にあたられ、その必要に應じての產物がこれである。

內容は災害總論、國庫補助、災害工事、災害檢査、工事施行、中間檢査、成功認定の7章に分れてゐる。これは土木の方面のことであるが、建築工事の實施にあたつての暗示を得ることも多い。

兎に角土木家は天災相つぐので災害相つぎ、工事及び仕事の絕え間のないのが建築家と異る所であり、又かくの如き國庫補助の手續きの書が必要な所など建築家のうらやむ所でもある。

〔6〕 **技術者用經濟學**　須之內文雄氏著、昭和13年7月版、菊判 263頁、工業雜誌社、 2圓、著者は東京地下鐵道株式會社の技師である。本書は技術者に經濟的常識を與へるため經濟の一般事項を簡明に數表を交へて說明したものである。內容は所謂經濟原論に經營學の一端を書き加へた如きものである。即ち總論、經濟學の基礎概念、生產、交易、所得、消費、各種生產企業、產業の合理化の8章にわかれ、記述は簡明(敎授ノート式)で中に統計圖表等可成り入つてゐる故理解しやすい。

技術家はやゝもすると經濟學的知識を粗末にあつかひやすいし、又原論的知識をよし得てゐても現實社會の動きにこの知識を適用し得ぬ場合が多い。將來の技術者は、經濟的常識を把握して己が確信する技術の實行に突進すべきである。

著者は序文に「己が技術的努力の惠まれざるを嘆ずる前に、己れの技術が眞に經濟技術の作用を努めつゝありやを顧みなくてはならないと思ふ」と述べてゐる。

*　*　*　*

〔餘白錄〕　數日來の通勤車中の讀物で最も面白かつたもの。

イ、一商人として　新宿中村屋主人相馬氏のパン屋としての回顧談敎へらるる所多大。

ロ、復軒旅日記　これは辭書「言海」の著者大槻文彥氏の靑年時代からの旅日記で一種の自傳でもある。

共に人生を渡るに對して大なる確信をもつた先輩の言として敎へられ又讀物としても興味多い。前者1圓，岩波發行。後者50錢，富山房發行。

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）

會員	岡田忠雄君	地方會員	久保田秀稔君
同	牧善弘君	普通賛助員	大久保治能君
同	池上直輝君	同	大久保信一君
同	垣内泰雄君	地方會員	川上要君

災害强度委員會（第10回）

時　8月24日午後6時30分—9時
所　建築材料陳列場別室
出席者　委員長　渡部
幹事　黒田　山田
委員　淺野　中井　平野　河田

研究事項
1 阪神水害調査報告書の取纒めをなし會長に報告並に經費の請求手續をとる
2 今後の神戸委員報告の分は第2報として10月號に掲載を要求することゝす

都市計畫委員會（第12回）

時　9月1日午後6時30分－9時
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　鳥井
幹事　龜井
委員　小宮　中井　稗田

研究事項
1 研究事項に付協議し結局各委員に於て考慮の上次回委員會に持寄ることゝす

常務會（第17回）

時　9月5日午後6時－9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　樋口主記
鈴木主計　松井主計　三浦主計
堀口編輯　吉田編輯　棚橋編輯

議事
1 9月例會に關する件
2 建築技術者需給調整に關する建築學會より回答の件
3 「建築學研究」印刷其他に關する件
4 災害强度委員會より神戸水害調査報告並經費支出方要求の件
5 法制委員會より臨時委員依囑方要求の件
6 三重縣經濟保安係長より會誌寄贈方申越の件
7 新名簿作製に關し照會の件
8 書籍購入に關する件
9 給仕解職及採用に關する件
10 下半期實行豫算に關する件
11 昭和'4年度豫算編成方針に關する件
12 時事研究問題の件
13 會員詮衡

報告
1 8月分會計報告
2 鳥井捨藏氏より全國都市問題會議代表出席承諾
3 不足物資調査に關する件商工省工務局長へ回答

設備委員會（第10回）

時　9月6日午後6時30分　9時
所　建築材料陳列場別室
出席者　委員長　酒井
幹事　增井
委員　岩尾　岡本

研究事項
洪水、高潮等に對する設備の件

材料委員會（第16回）

時　9月8日午後7時　9時
所　建築材料陳列場別室
出席者　幹事　松久保
委員　秋田　小川　木野山　島田　道田
研究事項
1 木材寸法規格實行促進に關する件
2 建材代用品考案奬勵に關する件

法制委員會（第12回）

時　9月8日午後6時30分—9時30分
所　協會倶樂部室
出席者　委員長　玉置
委員　板井　武田　錦田　平野　松村
研究事項
1 建築關係法規一覽作成の件

災害强度委員會（第11回）

時　9月13日午後6時30分—8時30分
所　協會倶樂部室
出席者　委員　中島　中井　矢田　大隅　菅
西島　平野　益尾
研究事項
1 兵庫縣より寄贈の阪神水害調査書に付研究
2 協議の結果下記事項を10月號に是非掲載方を會長に要求すること
1 水害調査圖
2 報告記事

材料委員會（第17回）

時　9月14日午後7時20分—9時30分
所　建築材料陳列場別室
出席者　幹事　松久保　楠瀬
委員　小川　木野山　島田　道田
研究事項
木材寸法規格實行促進に關する件
建議案草案を木野山委員作成することゝなる

陳列場幹事會（第8回）

時　9月15日午後6時30分—7時30分
所　建築材料陳列場別室
出席者　幹事長　今林
幹事　小川　兒玉
三機工業株式會社　山口氏
西原衞生工業所　笹野氏
協議事項
1 國策代用品大展覽會に關する件

住宅委員會（第10回）

時　9月16日午後6時30分—9時
所　協會倶樂部室
出席者　幹事　矢田
委員　伊藤　小林　玉置　田中
研究事項
住宅讀本原稿作成に付既刊行の讀本類に付檢討

常務會（第18回）

時　9月19日午後5時30分—7時
所　建築材料陳列場別室
出席者　理事　片岡會長　竹腰副會長
中澤副會長
常務　井上主記　伊藤主記　中西主記
樋口主記　山手主記　松井主計
吉田編輯
議事
1 9月例會に關する件
2 石綿スレートの規格統一に關し工業品規格統一調査會より照會の件
3 災害强度委員會より阪神水害第2報に關する要求の件
4 書記及給仕辭職願出の件
5 職員處務細則1部改正の件
6 時事研究問題の件
7 會員詮衡
報告
1 國策代用品大展覽會に關する件

會員動靜

入會者

地方會員
伊達　多平君　岩手縣宮古町築地鹿島組出張所內

特別賛助員
仙波　政信君　府下池田町石橋77（スレート製造業）

退會者

會員

飯田　稔君　金井　馨君　杉村榮次郎君
外村房太郎君　神谷　新一君　三上　巖君
山村　和夫君　横田　通夫君

地方會員

長谷川文明君

特別賛助員

古川　信夫君

普通賛助員

鎌刕卯三郎君　鷲岡賢太郎君

轉　居　轉　勤

會　員

大森一太郎君　住吉區山坂町4ノ52
内藤　資忠君　新京市天壽胡同208ノ3　滿洲房産株式會社
眞壁　博君　府下北河内郡香里園香里荘（大阪府建築課）
高橋　壽男君　東京市江戸川區小岩町7ノ687　大村方
木嶋　健一君　富山縣東礪波郡東見山村日本拓業株式會社　庄川建設所
玉置豐次郎君　住吉區天神ノ森2ノ31
寺島利三郎君　新京特別市大同大街東拓ビル中央土木株式會社新京出張所
西村　勝君　神奈川縣總務課營繕係
吉武　章夫君　朝鮮平壤府黄金町51　平壤アパート
井上福太郎君　兵庫縣八鹿町農蠶學校内兵庫縣營繕課出張員
岡橋作太郎君　東京市赤坂區青山高樹町14
桂川　弘君　富山縣下新川郡内山村字奈月日電社宅
竹谷憲治郎君　金澤市下堤町61　大林組金澤營業所
早等　五朗君　府下吹田町山崎3249
板越　末吉君　兵庫縣伊丹町悠紀町521ノ6
下村喜三郎君　北區曾根崎新地1ノ56
野地　修左君　神戸市須磨區禪昌寺町1ノ1
平田　正男君　兵庫縣伊丹町高畑674
平松　太郎君　神戸市灘區篠原北町1ノ173
藤谷茂二郎君　京都市左京區下鴨北園町25
村瀬　鑛一君　大正區難波島町1ノ67
八卷　信雄君　兵庫縣武庫郡住吉村室ノ内234　植田直一方
保田虎太郎君　兵庫縣伊丹町新伊丹梅ノ木367
山口　吾郎君　姫路市材木町22　小西眞一方
吉本政次郎君　旭區新森小路中3ノ92
米田光太郎君　旭區今福町61
岡部　顯則君　住吉區北田邊町58
若宮　松藏君　此花區江成町野田阪神ビル（電土6879）

地方會員

池田　訓章君　東京市世田谷區代田1ノ726
坪内　英雄君　東京市赤坂區臺町41
富士原宗行君　東京市麹町區文部省建築課内
和田　友吉君　松江市南田町25
松下　克己君　奉天大東邊門外株式會社滿洲工廠
松本　英雄君　滿洲國錦州市木村土地銀座通大林組出張所
遠山　久君　奉天市鐵西區南六通42ノ7
永田庄右衛門君　天津市特三區金湯三馬路天津鐵路局工務處建築科
林　吉松君　奉天市住吉町6安眞館内
綿谷　宏一君　山口縣玖珂郡川下村向今津
池田　官治君　哈爾濱市警察街58ノ9
石井　富司君　神戸市須磨區曠馴町3ノ24（川西倉庫株式會社）
野田　進君　岡山縣宇野町宇野幼稚園横角

特別賛助員

藤田　正三君　府下北河内郡守口町守口109
嶋田　生一君　北區眞砂町2（嶋田司法士書事務所）

普通賛助員

乾　正男君　府下中河内郡縄手村横小路128
白井　俊雄君　滿洲國安東市四番通6ノ1
冷水　義實君　尼崎市昭和通2丁目大岩組出張所
松尾　博之君　旭區古市北通1ノ67
竹内　保之君　東京市本所區吾妻橋1ノ21（高橋建築事務所）
正岡　晋君　旭區新森小路南1ノ49栗原方（大阪府建築課）
武井　德松君　北支派遣軍沼部隊本部經理部（陸軍技手）
狹間　清一君　北區北寺町文化寮29號
東本　眞一君　天王寺區大道4ノ6（大阪工廠技術課造營係）

曾我部幸雄君　京城府內資町75ミクニアパート本館（朝鮮電力株式會社技術課）
村田　眞一君　德島縣板野郡鳴門村合同製鹽工場新築場監督事務所
久保　欽吾君　天王寺區松ヶ鼻町55　松里園
鈴木庄太郎君　東京市牛込區神樂町2ノ20　蜂窩房內

改　　姓

地方會員

井上利三郎君　（舊姓寺島）

死　　亡

普通賛助員

小田　　林君　昭和13年9月15日逝去
（謹んで哀悼の意を表す）

本號執筆者紹介

（五十音順）

イイダセイジロウ	日本染料製造株式會社
樺　俊雄	日本大學豫科理科教授
白川　泰	大阪市土木部公園課
松井正一	大阪市土木部公園課
宮田秀穗	大阪市技師・大阪市教育部防護課
深山杲	醫學博士・大阪市保健部體力課長
山口正城	大阪市立工藝學校教諭

取消・本誌9月號新建築欄アート刷9頁「京阪病院」上段の寫眞（事務所支關・病院支關）のみは仁志田氏の設計に非らざるに付取消す

10月號

建築と社會

第21輯　第10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9月25日印刷　昭和13年10月1日發行

發行・編輯　小板常男

印刷人　大阪市北區朝日ビル日本建築協會內

印刷所　プラトン印刷社　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
（建築關係業者案內）	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10號　廣告索引

ア　旭硝子株式會社……13
　　淺野スレート株式會社……16
エ　榮進社……27
　　英進商會……7
　　荏原製作所……31
オ　大阪窯業セメント株式會社……中揷
　　大阪伊丹商店……26
　　岡田建材店……23
　　大野製作所……表紙 2
　　奥村重兵衞商店……25
キ　桐田商會……20
ク　久保商店……21
コ　後藤商店……23
　　小林式盜難豫報機製作所……8
サ　佐渡島英祿商店……28
　　佐久間工業株式會社……19
　　坂本商會大阪支店……7
　　坂田ベンチレーター製作所……6
ス　須賀商會……29
セ　政正合資會社……10
　　清光社……4
タ　田島應用化工株式會社……32
　　大洋組……1
ト　巴商會……2
　　東京電氣株式會社……22
　　東洋リノリユーム株式會社……表紙 3
ナ　南滿鑛業建材合資會社……17
　　內外土木建築材料合資會社……26
ニ　日本機械工業株式會社……30
　　日本建築紙工株式會社……8
　　日本放熱器商會大阪支店……14
　　日本陶機社……4
　　日東物產株式會社……15
　　西原衞生工業所……11
　　西孫南店建築金物部……5
　　西村福治商店……6
ノ　野澤幸三郎商店……24
ヒ　平松釣戶車製造所……12
マ　松井商店……12
　　松下電器株式會社コンヂット部……3
ミ　三井物產株式會社……9
ヤ　矢橋大理石商店……5
ヨ　横河橋梁製作所……18
　　米本商店……21
レ　玲光社(木內眞太郎)……17