大正六年九月十四日第三種郵便物認可・昭和十四年十一月一日印刷納本・昭和十四年十一月五日發行・毎月一回一日發行・

第廿二輯第十一號 昭和十四年十一月一日

建築と社會



11

日本建築協會

登録商標 OHNO SHUTTER PATENTED

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

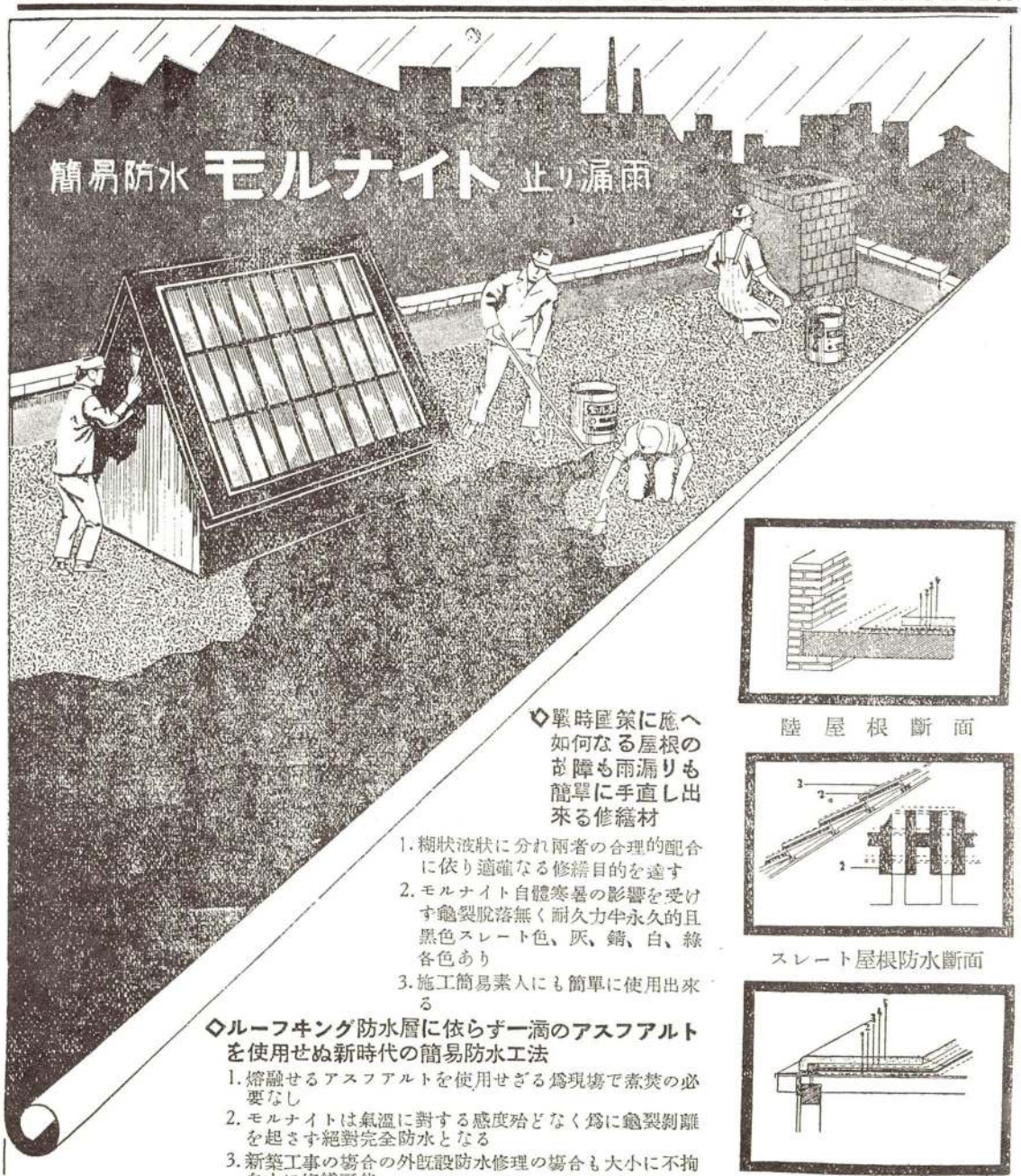
株式會社 **大野製作所**

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

一枚のルーフイング・一滴の瀝青をも使はず而も絶對防水の新工法
トタン・スレート・陸屋根如何なる屋根の雨漏りも完全且つ迅速に手直出來る修繕材

簡易防水 モルナイト 止り漏雨



陸屋根斷面

スレート屋根防水斷面

輕量屋根斷面

◇緊時匪策に應へ
如何なる屋根の
お障も雨漏りも
簡單に手直し出
來る修繕材

1. 糊狀液狀に分れ兩者の合理的配合に依り適確なる修繕目的を達す
2. モルナイト自體寒暑の影響を受けず龜裂脫落無く耐久力半永久的且黑色スレート色、灰、錆、白、綠各色あり
3. 施工簡易素人にも簡單に使用出來る

◇ルーフキング防水層に依らず一滴のアスファルトを使用せぬ新時代の簡易防水工法

1. 熔融せるアスファルトを使用せざる爲現場で煮焚の必要なし
2. モルナイトは氣溫に對する感度殆どなく爲に龜裂剝離を起さす絕對完全防水となる
3. 新築工事の場合の外既設防水修理の場合も大小に不拘自由に修繕可能
4. 施工上特別の技術を必要とせず

御照會の節は「建築と社會」廣告の言葉を添下さい。詳細カタログ仕樣書送呈

特殊塗料と建築材料

大阪 [illegible]

大阪市西區土佐堀船町23（大阪商工ビル內）
電話土佐堀(44)4195・4731・6696振替大阪13903

建築と社會

第22輯　第11號　昭和14年11月發行

十一月號

目　次

卷頭言 …… （1）
建築技術者の拂底とその對策 ……鈴木忠五郎（2）
長期建設に直面して……松久保敬三（8）
如何にして震瓦斯を防ぐか……森口　清（10）
技術學への問題……宮脇泰一（16）
建築物の强度計算に於ける假定風壓に關する研究（第1報）…災害强度委員會（20）

技術者の養成並びに補充に關する座談會……（32）

☆紫　烟　室☆

住宅設計に就いての雜感 1.2.……小河吉之助（45）
映畫編輯雜記……元眞勳（46）
工場建築家に望む……山口正（49）
希望一束……大下順三郎（52）
幼き者の旗……尾龜清四郎（54）

☆文　獻☆

連續梁の設計……
木造トラスの節點にコンクリートを用ひた例……堀口甚吉（57）
テキサス空港の開發……星野一雄（59）

☆古建築新抄☆

古建築復活時代……藤原義一

☆新建築欄☆

日本・鐘紡サービス・ステーション(神戸)
外國・ミラノのトロ會館（イタリー）—第3帝國に於ける諸建築（ドイツ）學士院有蓋大講堂ニユールンベルグのナチス黨建築・上部シレジヤの戰歿者記念堂・テナツシー溪谷地方の建造物（アメリカ）ノリス・ダム—ホキーラー・カンタースピレ・ダム及ヒワツセー・ダム—ニューヨークの近代美術館・ハンブルグの歡喜力行館懸賞當選案（ドイツ）—スイス地方博覽會の接客部レストラント木材館，ホテル—ハンブルグの郊外住宅（ドイツ）Yalova 溫泉ホテル（トルコ）

會　報……（61）

建築物の強度計算に於ける假定風壓に關する研究（第一報）正　誤　表

位　　置	誤	正
頁20. 下より6行目	S	ρ
〃　〃　9〃	S	ρ
〃　〃　10及11行目	P	p
〃　〃　11行目	Cq	C.ϥ
〃　上より4行目	基準	規準
〃　上より7行目	委員會に於て	本委員會に於て
〃　〃　19行目	位置すべき、地方の	位置すべき地方の、
〃21, 圖 1.	(−0.8)	(+0.8)
〃　圖 3下方說明	茲ニ干ハ屋根向配以下ノ場合ヲ(−)30°−60°ハ(+)ヲ採ル，−ハ當該面ヨリ遠ザカラントスル風壓ヲ，+ハ當該面ニ向フ風壓ヲ表ス、以下之ニ準ズ	茲ニ干ハ屋根勾配30°以下ノ場合(−)ヲ、30°〜60°ノ場合(+)ヲ採ル。−ハ當該面ヨリ遠ザカラントスル風壓ヲ、+ハ當該面ニ向フ風壓ヲ表ス。又括弧内ノ數字ハ屋根勾配60°以上ノ場合ノ風壓係數ヲ表ス。以下之ニ準ズ
〃22 上より3行目	S	ρ
〃　〃　5行目	計　數	係　數
		各圖は頁22上より6行目と7行目との中間に順序通り挿入するものとす。
頁23　圖3最右端下部垂直壁面部の風壓係數は−0.1		
頁31　圖3の右餘白に「同下」を挿入		
〃〃　左方の說明文中「計算上」は「計算に」の誤		

卷頭言

時下建築に携るもののみならず心ある市民の最關心事は都市の防火對策であらう。勿論從來とても防火の問題が全然とり上げられなかつたわけではない。防火地區の指定の如き都市防火對策の一手段に他ならなかつたのであるが、その實行は如何、結果は如何、現在の防火地區が防火建築を以てみたされて、防火地區が都市の大火災に際して防火壁の役目を果し始めるであらう時期はざつと計算しても百年程後のことである。その百年の間には現在の狀勢を以てすれば我々の想像をこえた地域に莊大な都會が、薪を積んだ樣に非耐火的に出現するのである。今日我々は新しい防火改修と云ふ方法を提げ來つたが、これも亦實行に於て防火地區の如く氣長にその成長を待つて居るのでは結局、泥棒に見まはれた時繩をなふにも及ばぬことになるのは明である。一方では全市域に亘つて防火改修を行ふべくあらゆる努力をなすと共に、新に發展し行く市街地、昨日まで田畑であつて今日家が建てられる地域に向つて、大きな計畫の手をさしのべて現在の如き醜惡な混亂した、非衛生な不健康な郊外地となるのを救はねばならない。言葉だけしか未だ存在しなかつた、國土計劃を紙の上から土の上におろすことだ。お手本の出來た防火改修地區を全部に習はせることだ。

建築技術者の拂底とその對策

鈴木忠五郎

はしがき

建築技術者が大拂底で、業界が困り抜いてゐる。特に徴用令施行以來の業界は、その極に達してゐる。技術者の不足は建築界のみではない。現在一般社會の常態である。それに驚くのではない。即ち技術員が拂底し、且つ業界の運行上一大障害を受ける即ち工事を斷る、工事を遲延する中絶する、一時停止する、等の事故が惹起されることになる。かゝる事態に驚くのではない。かゝる事態になりながら、如何にしてこの事態を切抜けるか、打開するの方法があり、それが少ないながらに實施されんとしてゐるなれば少しも驚くことはない。然るに實際は全く暗中模索否、驚愕狼狽その策なき有様に驚くだけである。事態に驚くでない、憂ふるでなく之が對策の缺乏に憂へ且つ驚くわけである。

併し之も無理からぬ處である數年前までは技術者の養成制限を主張した。その當時所謂建築技術者と稱せられるものは（大部分築學を修了したもの、建築技術石養成の學校を卒業せるもの上は大學專門學校より下は短期の建築專修學校卒業者を包含したもの）約5萬人、20年の新陳代謝として年約2500人、然るに現在（その當時も亦同様なるも）3000人の卒業生が、年々輩出される結果、年々500人宛餘ることになる。故に就職難の解決はこの500人だけ減少せしめなければならぬと云ふ說さへ表出したのは昨日の感がある。現在、建築年鑑の示す統計によれば內地は勿論朝鮮、臺灣、南洋、滿洲國更に外國にある吾が國の建築技術者總員42.526人と示されてゐる。建築科學生生徒總數は10.228人とされてゐる。故に約1/3卒業と見て約3000人は相當根據ある數字と見られる。餘るから之が對策を考へて十數年に及ぶ現在、急激に本事變第二年、第三年を向へて始めて體驗したのであるから周章狼狽する蓋し當然であるわけである。社會の變轉極りなきことは兼ねて覺悟はしてゐるものゝ四面楚歌ではなかつたかも知れないが、內地の建築に見切りをつけ滿洲へ建築技術團體の船出を送つたのが昨今の如く思はれるのであるから。

只、技術員の大拂底、大不足の事實は現在如何とも爲し難い。その原因は本事變による技術員の名譽ある應召、應徴もあるが生產擴充による建築土木事業の增加、更に滿洲產業五ケ年計畫、生產擴充への進出、更に本事變による支那大陸への進出等が擧げられる。尙少々は事變による轉業もあるではあらうがそれは少いことと思ふ。

かゝる原因から將來を推察すれば技術者の拂底は當分續けられることゝ覺悟しなければならない。大陸經營の進展と共に益々その拂底を重ねて行く。それは相當の對策が講ぜられての上の話。之を自然に放任せんか、大陸建設戰士の技術者缺乏し、之が大業に支障を來すものと考へられる。

技術戰士の養成、建築技術員の補充對策、養成對策は決して個人問題、業界問題としてでなく國家問題として厚生省、商工省あたりが考ふべき問題でもあり、併し問題になるかならぬかは業界人の、之が問題に對する熱意と關心の大小高低にあるわけである。この大問題につきその解決策等、相當心臟强い男と一般から見られるかも知れない。亦その地位柄でもないと云はれるかも知れないが、私は十數年來、技術教育、養成方法を相當徹底的に調査して來たので、その方面では多少、人でないと自負してゐるので參考ならぬ參考になるかも知れない。溺るゝものは藁をもつかむ。その一片の藁片にもなれば幸である。

こんな逼迫した大事態に於ては先づ結論からと思ふので技術員の徹底の對策は次の三つに分れて考へて見様、之は一つの、も一つのものとしてでなくては、解決出來ないが暫らく3つに分けて考えさせて頂く、

即ち、

A　技術員の數の增加を計る

B　技術員の質の向上を計る

C　建築界の制度、運用の合理化を計る

數の增加は積極的のもの、どうしてもやらねばならないが早急に之が解決は困難である。それが爲には、技術員の質の向上と云ふよりは技術的の簡易化、規格化の實施となりやしないかを考へて能率の增加を計る。

更に、不合理的、非能率的なる建築設計、又は施工方面の合理化を計ることが亦大切である。

だが、現在の數の增加を計ること之が先決問題で他は第二次的のものなれば先決問題たる數を如何にして補充するやの方策を暫らく考へて見たい。數を增す計畫、之は簡單の様ではあるが中々どうして、そう簡單に行くものではない。事變勃發當時、重工業關係者が議會を動員し新聞を動員し、雜誌を動員し、ラヂオを動員し、遂には政府を動かし、地方自治團體更に紹介所を動員して尙充分に職工又技術者が思ふ様に集らず、他の引拔策に腐心し、亦一方見習工の募集に莫大の費用を投じて個人は勿論、業界組合聯合機關一致してかゝりぬいて現在に及んでゐて尙彼の狀態である。之が爲に賃銀は暴騰に暴騰し、あらゆる好餌を設けての募集網を張つても尙、充分の好結果なき現在に、一歩否十歩百歩遲れてこれから乘り出し、殘り物でどうやら間に合して、やつて行けるかどうかの難境遇にある。餘程の決心覺悟更に業界人の結束がなくては到底この難事業は、出來やしない。曲りなりにも成功は出來ないと云ふだけは各自が豫め充分自覺してかゝらねばならない。世界は好餌には相當飽和して居る。飮み過ぎ喰べ過ぎの態である。將來や單なる約束書、契約では安心しなくなつて來た様である。新計劃の建築界のこの、難關突破は建築事業が從來餘りに赫々たる業績が少なかつただけ一層の難點があると思ふ。併し現在は過去、現在の社會通念で推計するだけでは駄目だ。何等の新計畫も出來ない。新しき力、制度內容で、

新しき社會通念か宣傳により實際內容展示により展覽會により革新させつゝ、募集計畫即ち技術の數の增加を計る方法を案出すべきである。

机上の計畫だけでは駄目に終ると信する。

A　技術員の補充策

個人的の技術員の補充策なれば簡單になる。他よりの引拔策を講する。サラリーによる引拔策、手當による見習工の募集、之は一寸考へると容易に出來そうではあるが仲々そう好都合には進まない。之れにも一定の限度があるし亦、社會通念の薄い時代の觀念からである。實際は仲々困難な時代にあるだけは考へねばならない。亦以上が可能なりとするも1の業者より他の業者への變轉にて業界全體には少しの增加もない。かゝる點は大いに現代の如き非常時下に於ては自肅すべき點であると思ふ。今回はかゝる個人的の技術員の募集秘訣を論ずるのではない。業界全體に、技術員の補ひつく方策を考究するにあるわけである。業界に技術者の雨を降らせるには、他の方面より技術者を輸入しなければならない。その道は自然にある。即ち、

一つは、建築學校の卒業生に期待出來る。學校の卒業生によつて補充する。之も恐らく3000人これでは全く燒け石に水だ。

それも一部は本年十一月に更に十二月に更に明年三月に出る。これは平時だけの補充人員に過ぎない。之ではとても間に合はない、不足だから問題になる。

そこで、この方面の對策は五ケ年は四ケ年で卒業して貰ふ。3ケ年は2ケ年で即ち1ケ年短縮させて今年は2ケ年分一時に出て貰ふ. 來年は出來ないが、その補充策は1ケ年半も先なのだから、その間に對策をつけるとして來年3月には2ケ年分一時に出して貰ふと云ふ方策もある。併し之は一寸文部省が許すまい。

次には學生生徒の多量の養成募集をする。更に新しく建築のある工業學校を設置する。之では2年又は3年5年先になつての補充策でこの急場には間に合はない。現在では待ち切れない逼迫した需要下にあるのだから、かゝる長期建設もよいが、それではこの現在が過されないのである。

次にある第二策は短期の技術員養成所の設置である。出來れば1ケ月又は2ケ月でやりたい。それは不可能な事としてもせめて6ケ月乃至1ケ年ではやり通したいのである。之については詳細、次の項で述べることにするが、之が技術的には不充分であり多少缺陷があつても、とにかく間にだけ數量はどうやら一部だけでも補充がつく。

次には老齡者の復活である。隱居した人々を、再び働いて貰ふ。時局柄耳よりな訪と思ふがその數たるや餘り當てにはならないものと信する。

第三案になるが、建築關係職工の登用による技術者補充即ち大工、職人、左官工、手傳、塗工、石工其他のものの內より、短期に養成して技術者として採用する。相當專門的の知識を有する故これは相當の可能性はあるが。職工の賃銀が向上してゐる現在では多へ

は期待は出來ないが、困れば之は相當に良い影響を業界に惹起しやしないかとも思ふ。だが、之が爲にそれだけ優秀なる職工を職工界より引抜くことになり、現在でさへ、職工難に苦しむ折柄餘り好結果になるとも思はれない。だが相當の好結果を得る道の一つになつてゐると信ずる。

第四案になるが一部を女子に開放する。女子で間に合ふ處は會計、事務以外の點にでも即ち、技術方面にまで內容から言へば設計製圖、仕樣積等までも進出せしめたなら女子建築技術員の養成所を設置する。女子を加味した建築技術員の再檢討も一應考へなくてはならなくなると思ふ。

第五案になるが大陸進出後は支那人、滿人の教育による支那人の、滿人の建築技術者を養成する方策を考へるも一策と思ふ。

第六案之は實際に可能かどうかは知らないが外國人の技術者の使用等もある。だが折角の大陸進出、建築だけでも日本化して行きたい。八紘一宇のこの偉大さを建築に實現したやり方を持つ日本的手法を大陸に移植したいとの念願から、日本人による技術員の補充の完備を期したいと思ふ。

B　技術員の短期養成策

此の問題は技術上から教育內容から更に設立方法から否實現方策から考へられる。內最も大切なるは實現方策即ち、明日からどんな方法でやれば一刻も早く實現するか、設立の方法の問題が先づ第一である。今や理論や觀念の時期ではない。現在の要求技術員の早急なる補充にあるからである。先づ養成所設置の資金問題であらう。それが國家に求めるか請負業組合又は他の團體に求めるか一般の寄附に求めるか篤志家の寄附に求めるか、何れにしても直ぐに可能な面倒な手續其他の要求されない實現可能なるを先づ撰擇すべきである。何れにしても、かゝる運動かゝる氣運を釀成する建築技術員短期養成所設置期成會とか聯盟と云ふ名稱は如何でもよいか、その中心をなす母體設置があり、運動に着手すべきである。着火裝置なしでは中々自然には生れ出ないからである。先づ設立への運動を猛進すべきである。聲を大きくして關係者を當局を總動員すべきである。

設立さへ出來れば、その後に起る問題は技術內容の問題、建築技術員と一口に云ふが如何なる技術內容を有するものが一體最も不足してゐるか、それを短期間に最短期間に教育するには如何なる設備を要するか如何なる專門知識內容を如何なる技術的實習技能を練磨すべきや、之に要する教育時數等が調査されなければならない。が此等は理想案に留まる。見解問題になる。程度の問題になる。短期養成は最初から無理を通す處にある。理論ではない、やらねば此の際、打開出來ないによつてなす非常手段、平常時の觀念で3ヶ月6ヶ月に何が出來るものか現在3ヶ年、5ヶ年かゝつてさへ滿足なものが養成出來ないのにとの意見は現在は問題ではない。建築界の極一部だけでもよい少くもよい兎に角人的資源を附加して頂けば、後は各業者が之を利用し、教養しつゝ、事業能率を擧げて行くから

である。

次は教育の問題である。年齢の問題、高卒15才位のものか、20才を過ぐるものを最低にするや、最高何歳までか、例へば30才までか、40才か、50才か、此處にも問題が殘る。次は養成方法、寄宿舍に入れて、團體的に養成するか、亦各業者に分散してやるか、即ち、晝間は各業者の手付をさせ夜間だけ教育するか、亦晝夜を通して技術學術を教授せしめるかの問題がある。次は募集方法である、養成期間中の待遇問題、修了後の待遇問題である。或機械工の養成所だが始めは6ヶ月間でしたが養成期間中月額40圓の補助、卒業後は月給65圓、日給2圓30錢になるとか聞いてゐる。建築技術員養成所が之と相當な待遇がなし得るや。尤も之は中等學校卒業生を入所資格にしてゐるもので、工業學校卒業以上に待遇されてゐる様な點も少くない。

かゝる待遇と卒業後の保證等が、募集には大きな効果を來たすものである。

更に、その保證が厚生省か、各地方自治團體即ち大阪市又は大阪府の如きか、或は建築協會又は土木建築請負業組合聯合會か又は單なる個人名なるかによつても亦相等反響が異なると思ふ。東京の某氏が左官の養成所を計畫し養成中日給1圓を支給する、寄宿舍に收容する、入所資格高卒以上卒業後の保證は責任を持つと云ふ條件で、新聞廣告したが一人も希望者がなかつた事實さへある。餘程考慮して、新社會狀勢に順應して計畫しなければ入所希望者を獲得出來ない結果を生じ、折角の計畫が失敗に終るやも知れない。大體、大規模の養成所が主催後援して相當の信用が置かれ、その待遇や宣傳によつて土木建築界の內容が理解される時が來れば、そう募集は困難ではなからうと推察出來る。

次に如何なる方面、如何なる層を目的として養成するか、即ち、高等小學校卒業生に對してか中等學校卒業生へか、之には大きくは厚生省の割當を要求するまでに進展させねばならない。之は來るべき、生るべき人的新資源への開拓である。

尙他の方法としては時代產業から離れた轉業を必要とする方面、轉業者養成の問題、又傷痍軍人への再教育、授職教育へと現在は求める外ないと思ふ。尙半島人の教育、滿人、支那人の教育養成等も考へられるが先づ以上の外あるまい。

何れにしても厚生省、職業紹介所、方面との連絡や後援がなくては到底、時局柄結實しそうもない。養成所の內容にしても亦その建築建設にしても——。

養成所を先す設立する。之が爲に萬難を排して進む機關を作る。その間に內容を檢討する方法が先づ第一と思ふ。

C　養成所の教授內容私案

短期の養成であるが故になるべく分科すべきである。その內容が狹い程その効果が擧げられる。亦理論的のものより實際的の技術、實習、製作が効果的である。

建築技術員は機械工とは大部その趣を異にしてゐる故に彼の行き方の如く細分科出來まい。現に要求されてゐるものは萬能戰士の様に見受けられる。設計も、製圖も、强度計算も

現場の監督、施工もと云ふ様にも考へられるが。それは5ケ年を以つても可能ではない。そこで出來るだけ狹い範圍での養成分科を必要とされるわけである。

先づ私案として、考へられるのは

設計製圖科　圖工科に匹敵するのではあるが製圖を主として之に構造內容を教授して主として木造練瓦造位を極々小さいながらに自ら纏められる程度。

現場監督科　設計圖よりは建築、材料、施工を知り、測量、竣功檢査、監督要領を建築構造を通じての概念を與へる。

施　工　科　主として詳細圖の見方、圖面の見方を知り、明細書の作成の出來るもの、算盤、計算機の使用の出來るものへの教育をなすもの。

以上三分科位がよい。更に土木科關係のものゝ附加も意味があると思ふ。同樣に現在技術員の拂底に惱んでゐるからである。尙三分科を別に、木造科、煉瓦造科、鐵骨科、鐵筋コンクリート科、其他餘り理論的に走り過ぎ、現在の要求に沿はないのではないかと思ふ。教授の目的、授業時數、學科と實習、製圖內容とその時數、實習の內容等、大いに調査して此處に擧げればならないが之は後の機會に讓る。

結　　び

技術員養成、補充策は眞劍になつて考へねばならない。重工業方面は見習工養成を法規化し技術員の養成は國家が之に當り之が修了者の割當を實行しつゝある現在であり相當の經濟的負擔を以て各自が邁進しつゝある。故にその方面には青年少年の憧憬の的となり引力が强い。統一なくその迫力もない建築土木關係への引力は甚だ少い樣に思はれるは、かゝる施設が少いのみでなく未だ業者の眞劍さが不足してゐるにもよる。どうにかなるだらうどうにかして頂けるだらうの他力觀念が去らない。技術員の不足は相當話題に登りつゝあるが、一步職工の養成等全く御話しにならぬ程大飢饉に直面し乍ら全く對岸の火事の感がある。之は建築界の組織運行上の一大缺陷からである。下請制の缺陷である。直接職工不足は下請者である。頭梁、親方であるからである。之等は經濟的に、亦表面立つて之を國家に請願し自らの經濟力で出來そうもないと云ふ宿命からの感じが去らないからでもある。

人的に建築界を顧みるのは全く現在が始めて位、今後大いに研究され亦業界も相當に革新されるであらうと思ふ。

尙、如何にしても滿足なる技術員の數は當分求められないと考へなければならない。此處で、技術的に簡易化しなければならない。

設計方法に、製圖に、仕樣積算に、規格化、木割化、雛形化、等相當の能率增進策の研究に他面努力しなければなるまい、貨車の少い運輸の能率を擧げるは貨車の停車時間の短縮を計る外はない。之には詰み込む時間の能率化を計る外はないと。建築界亦同樣に無益の停車をして運行を遲延させては國家に相濟まぬ次第である。取止のない案、私案、考案のみに終つたかは知らないが、幾分にても將來への參考になれば幸である。（昭和14.10.2.脫稿）

長期建設に直面して

松久保敬三

我國は今や千載一遇の時局に當面して新東亞建設に邁進し、歐洲大戰を祓けの神として一路突進速力に大事業の達成を計り、大東亞の盟主として世界に君臨する基礎工事に取掛つたのである。此期に臨んで國家總力戰下にある全產業部門に先行して其役割を勤めねばならぬ、我建築界殊に施工界の現狀よりして思を將來に及ぼして見るとき、轉た寒心に堪へざるものあるは識者の等しく認むる所であり、且之が對策を獨り國家機關にのみ委ねるべきものではありますまい。日支事變勃發當時業界各方面では擧つて不況來に恐怖し、轉職問題までも擡頭し或機關の如きは委員會迄も設け離職者の就職斡旋にまで乘出し、又或方面では現職技術員の大量轉出に大童となり、其後半歲を出でずして世間は技術者の不足を稱へ業界は社會の一般狀勢に伴ひ益々多忙を極め、生產擴充計畫の進展と共に急速に工員職工の大不足を來すに至つた。加之「日滿一體五ケ年計畫の改訂に依り滿洲方面の大事業計畫の遂行と○○事業の速成に伴ひ、內地業者の大陸進出に加ふるに大陸各方面より充員募集となり、技術者と熟練職工の大陸進出は莫大なる數に及び、急速且つ多數の人員を要する事となり其規模に於ても從前の數字とは單位を異にし來つたため、各方面共悲鳴を擧げ之が對策に腐心しつゝあり、現下の應急策としても何等かの方策を構ずる必要に迫られ居るが、此對策にして徒に一時を糊塗するのみに過ぎずしてを將來に殘す事あつては來るべき平常時に於て再び先年關東大震火災復舊工事後の如く速成職工の續出を見、之が爲め技術の低下と共に、一方從來の熟練工の極度賃銀を誘ひ勢ひ熟練工の轉業と之に伴ふ幼年工の志望者も共跡を斷つに至り、其結果今日見るが如く大工、左官、石工等各職の如く相當期間見習を要する職工にあつては近き將來に於て大不足を訴ふる事は火を見るより、明かとなり各方面當事者の憂慮の種となつて居る矢先、今回の事變にて何れも時局產業に走り幼年工不足問題に拍車を掛ける事となり、此處に何等かの對策を確立する必要に迫られて居る際前轍を踏まざる樣留意すべきは勿論尙一步進んで社界機構の改革の流れに沿ひ業界全體を共經營組織や雇傭關係に相當改善の必要が認められるのではありますまいか。

遇々職工不足は共繁閑に從ひ、即ち需給關係に伴ひ增減適當に行はるゝものとして極めて樂感的な說もある樣であるが或は「マルクス」資本論に於ける勞働力を一つの商品化した經濟學での議論でも少くとも我業界に於ては一地方的に見るか、又何等熟練を要しない勞働力に對してか、或は又非常に長い歲月を通じてのみ考へらるゝ事で現在の如き國家全體的な、又急を要する問題で最も熟練を要する各職工に對する問題として斯くの如き樂感論は許されざるものであらふ。

抑も熟練職工養成の問題は遠く事變前より各當事者間に於て惱みの種となり幾度も討議を行つた問題だが、或は待遇問題說又資格問題說等種々意見はあれども何れも之を實行に移すとなると簡單に行はれそうにもなく、何れの方面でも直接痛痒を感ぜざるまゝ今日に至つて居るのではありますまいか。此業界全體の動きとして全國一丸となり方策樹立が急務であらねばならぬ大問題である。　猶根本的な問題を樹立し愈々實行に移せば强力な業者であれば其れ一會社のみにても數年を出でずして自らを改善發展せしめ、解決點に達する事は何等難事ではありますまい。世は長期戰下にある今からにても遲くはない。

奮つて識者諸賢の此問題に對する御高見を發表され一日も速かに解決に向つて進んで戴き度いと熱望致します。

保　險　料　を　割　引

"燃えない街"　防空武裝街は東京・大阪二大都市をはじめ全國主要都市に續々誕生しつゝあるが大日本火災保險協會に屬する各會社ではこの都市武裝化に協力するため防空武裝街に對しては保險料の割引を行ふことになり、九日同協會から大阪府警察部へ通知があつた。即ち東京・大阪を始め全國十九都市で一區劃の建物全部を防空建築に改裝若くは新築した場合はその完成した區劃内にある建物及びその收容動產に對し割引を行ふもので普通の保險料率より四級構造（木造・鐵筋コンクリート等）は二割、三級構造（鐵網、メヌルラス、コンクリート等）は一割引である、割引實施は武裝街として各府縣警察部が確認した日からで堂島當り大阪では市岡、船場兩街區が割引をうける譯である。

工　場　勞　務　者　諸　君　の　住　宅

都市の住宅難對策として先に厚生省の工場勞務者住宅建設策により大阪府に割當られた住宅數は小住宅3,000戸200人收容の獨身者アパート30軒の建築分擔に就いては府、市及び多數の勞働者を有する大工場會社などで協議の結果すでに住友、中山製鋼所その他、電鐵等で漸次住宅建設計劃を進めてゐるが、大阪市社會部では、明年度新規事業として約1,000戸の小住宅建設を計劃、この程その成案が出來上つた。大阪市が送らうとする新小住宅は1戸の敷地40坪うち建坪は15坪の木造平家建、6疊、4疊半、3疊、2疊に炊事場、便所、と云ふ小ぢんまりした住宅であるが小さい乍ら各戸に前栽を設け、工場の煤煙と騷音の中に働く勞務者に慰安と休息の『樂しいわが家』となるよう心遣ひが拂はれてをり家賃は月19圓前後になる筈である。この小住宅1,000戸の敷地總坪數は約40,000坪、建築豫算は約460萬圓と見積られ、工場地帶に近く交通利便のよい場所3,4ケ所を選定、分割して建設されることになつてゐる。

如何にして毒瓦斯を防ぐか

森口清



前がき

原書は「怎樣防毒」と云ふ表題の下に穆伯龍醫師が著述したもので、全部で七章よりなり、戰時民衆常識讀本として一般民衆に毒瓦斯に對する智識を普及させる爲、1937年上海に於て出版されたものである。内容は常識の程度を出ぬものであるが、今斷末魔に喘いでゐる蔣政權が如何に防空知識の普及に務めてゐたかと云ふ、その一端を伺ひ知る事が出來ると思ふ。尚今回はそのうち總論及び第一章の抄譯を掲載した。

總論「現代科學戰中の殺人利器」
我々民衆の備ふべき常識と覺悟

科學は愈々究明されて殺人の利器も次第に新奇なもの、完備せるものが現れ殘忍毒惡なものになつて來た。昔の戰爭に於て使用せる武器は、刀、槍、弓矢の程度を出ず、破壞力は非常に薄弱で從つて死亡率も自然少く、負傷等も戰に參加せる少數の將士に限られてゐた。一方多くの民衆は兵禍の及ばぬ地方に逃げて平和に暮してゐると言つた狀態で、靜かに悄然として他人事の樣に傍觀してゐて絶對に如何なる影響も受けぬ有樣だつた。戰爭が激烈をきはめて敵人に蹂躙されて滿目荒凉と言つた敗戰に際しても、一般の人々は「自掃門前雪」と言つた傳統的な卑劣な考へを持ち、敵の刃が自分の身に及ぼさぬ限りなんでもないと言つた態度だつた。然し現在では國家と民衆との關係は敵人の壓迫侵侮によりて益々密切になり、人々は國家的觀念に立脚し國民としての義務を盡さねばならなくなつた。

近代の新式の武器は鋭利で遠く昔の比ではなく、以前の刀戟の類は博物館などに飾られて既に歷史的なものとなつて了つてゐる。現在では平面戰より立體戰に迄進展し毒瓦斯が用ひられその毒害力の猛烈さと、範圍が擴大されたことによつて眞に「殺人如草不聞聲」と言つた地步を占める樣になつた。何んと殘忍なことではないか。公法を顧みず手段を擇ばず味方の前線の戰士は言ふに及ばず、後方の民衆をも一網打盡思ひの儘にされて了ふのである。即ち武裝しない民衆であつても、又戰線より千里も離れた土地にあつても、敵の

暴威より逃れることは出來ない。何時も毒瓦斯の危險にさらされてゐるのである。我々は資財と體力の總てを國家に獻じ各人が責任を盡し、各々その持場につき、各人が必死の志を以て決戰に臨んで最後の勝利を爭ひ、死中に生を求めて始めて相當の收穫を得代償を求めることが出來るのである。絶對に無意味な死方をしてはならぬ。以上の理由の下に我々にとつて毒瓦斯を如何に防ぐかと云ふ問題は大いに研究すべき價値がある譯である。

多數の國民は毒瓦斯の効果を知つてゐるかも知れぬが、耳で聞いた丈けであつて目で實際に見てゐない。毒瓦斯が如何なる効果があるかを研究し、より正確なる認識を得なければならぬ。一般の人々は毒瓦斯を防がんとするもその方法を知らない。徒に大衆の間に傳へられてゐる方法も色々あつて、どれが本當なのかわかつてゐない。

我々が進んで研究せんとしてゐる「如何にして毒瓦斯を防ぐか」については先づ以下の種々の問題を明白にせねばならない。

1. 毒瓦斯とはどんなものか？
2. 毒瓦斯の種類にはどんなものがあるか？
3. 敵はどうして毒瓦斯を放つか？
4. どの様な中毒症狀を起すか？
5. 中毒をどうして防ぐか？
6. 中毒にかゝつた時どんな手當をしたらよいか？

以上の各項は總てこれ戰時に際して常識として知つて居らねばならぬ事柄であつて、相當重要性をもつてゐる。著者は國民に自救の方法を知らしめると同時に一般の群衆をも救護し、事前に防毒の知識に疎いことを避けしめる爲、特に各項に分つて以下詳細に記述することとする。

第一章　毒瓦斯とは如何なるものか

(1)　理想的な最新の彈丸

毒瓦斯は科學兵器の一種で最も經濟的にして且有効なものである。戰爭の方法は古代は刀を用ひ近代は鐵砲を用ひるがその使用する武器は變つても總て同一の目的に使用されるもので、即ち敵方の人命を殺傷して戰鬪力を消滅させる爲である。敵味方共その勢力が均衡して居る時不幸にして戰爭が勃發した場合に兩國共短期間內に勝負を決せんとするが、事實は仲々さうは簡單に方付かず双方苦心をして種々様々な方法で勝を制せせとして、武器が次第に精巧になり戰略がいよいよ密になつて、最後には遂に科學の精髓とも云ふべき新發明にかゝる絶妙なる武器を戰爭中に作り出し、一方防禦工作も日に日に堅固になり、昔の刀劍は完全に不用になつて了ふ。かゝる情勢下にあつて殺人を目的とした武器も積極的に改良され、今迄直線的に擊たれてゐた砲彈も各種の障害物を飛び越え、緊密に遮蔽された中にゐる敵方を殺傷し得る特種のものに改良された。この中でも最も理想的な彈丸は

事實上體積が極めて小さく、肉眼で見えず且重量を輕くて空氣中に浮遊し更に秀れた特性を具へてゐる。これに一度敵人の體が接觸すると、忽ち皮膚が犯され戰鬪能力を失つて了ふ。即ち此の種の彈丸は毒瓦斯の性分が種々の條件に適合する樣配合されてゐるものであつてこれが即ち近代科學戰の始りである。

(2) 未來の科學戰

毒瓦斯は戰爭に必要な化學的物質であり、その効果は近代戰では重要視され現代に及んでゐる。世界の列强は未だに秘密裡に毒瓦斯の研究を續けてゐる。このことよりして未來の世界大戰は一場の科學戰が展開されることは疑の餘地がない。誰れでも未來の戰爭に用ひる武器を豫想して御覽なさい。これは非常識的な臆測であるかも知れないが未來戰に於ては科學の威力を用ひて、以前の如く多くの兵士が戰場を駈け廻ることもなく、敵の前線に突擊すると言つた肉彈戰に俟つこともなくなり、巧妙なる科學設備の配置をすることによつて瞬く間に數千數萬の敵兵を殺傷し、城を攻めたり陣地を占領するのにそんなに苦心を要しない。このことは決して幻想でも戲談でもなく、近き將來必ずこんな日が來る。これ等慘憺たる情景は一寸考へても怖しいことだ。

(3) 毒瓦斯の最初の使用者

——歐洲大戰の際、怪雲佛軍を襲ふ——

毒瓦斯の發明及使用は今を距る20餘年前第一次世界大戰以前に於ては未だその名があらはれてゐない。丁度1915年歐洲大戰第2年目の4月22日午後5時戰爭正に酣なりし頃 Ypres 城外の空に忽然として一陣の綠灰色の雲霧が起つて佛軍の陣地を目掛けて襲ひかゝり、一面の曠野が全部黃色になつて了つた。佛軍は驚奇を感じたが然し何等危害を受けなかつた。暫く經つに從つて少し變になつて來て遂にその雲霧が佛軍を包圍して了つた。そして止めどもなく咳が出、目はなく東西をも見極め得なくなり顏色は變じて靑紫色になつて了つた。各人の胸部は總て膨れ上り窒息狀態になり、脣は疼痛を感じて話が出來なくなつた。この突然の症狀に彼等の驚愕狼狽はその極に達し、當時の佛軍の陣容はこの爲に大紛亂におち入り兵士は八方に逃げまどひ、「無名の腫毒」の遺棄屍體が幾百となく轉つてゐた。其他重傷者も夥しき數に上つた。これは獨軍の第一次毒瓦斯攻擊の情況である。(一說には、當時の佛軍は飛行機の報告により毒瓦斯攻擊の報を得たのであつたが、日前に迫つて來てゐたので廻避することが出來ず、黃色の烟が佛軍をほんの少しの間に取卷いて了ひ、死者5.000、中毒患者10.000、捕虜5.000、遺棄大砲50門を出し、陣地を全部放棄して了つた。これによつて當時の損害の大なることを想像することが出來る。某英人の言に依れば次の樣である。即ち「佛軍は旣に潰破されて了つた。我々はこんなことが發生したことを信じることが出來ぬ程だ。……黃色い雲が空中に漂つてゐて、これが過ぎて行く處草木の色が變じ、この怪雲が佛軍を襲ひ或る者は盲目となり、或る者は喀血し、或る者は苦

悶し、又或る者は顔色紫赤となり遂には倒れて死んで了つた。幾ら國の爲の犧牲と言へどもこの様な狀況を見たことがない。まるで地獄を實現した様だ。」と言つてゐる。我々はこの文字を見ても毒瓦斯の恐怖と慘酷さを想像することが出來る。)

その頃聯合軍の各軍隊はこの様な不思議な神秘的戰術と武器にこれ迄遭遇したことがなかつた。故にこれに對する少しの準備もなかつたのみか、一時的な適當なる防禦方法さへもなかつたので、此處に於て一種空前の恐怖が發生し大混亂狀態に陷入つた。これより以後毒瓦斯の研究、發明は世界各國軍國軍備競爭中の最も肝要なものとされ、多くの愛國科學者達が一大決心の下に研究に努力し、敵國人を大量的に殺害するのを目標として研究室に閉籠つた。一方國家に於ても多額の費用を供して試驗を行つた。毒瓦斯なる新名稱は、何んたる慘酷な猛毒なものであるかを深く全世界民衆の腦裡に刻み付けた。近代戰中の眞に恐るべき兵器である！(又一說に於ては毒瓦斯が戰爭の爲め用ひられたのは決して近代ではなく、最初に用ひられたのは約2300年前にスパルタに於て使用された。スパルタ人の說に據ると硫黃アスファルト、木柴等を混じてこれを燃燒し發煙せしめた。11世紀に於ては歐洲各國共硫黃及び砒素の毒瓦斯を用ひた。1483年獨逸の學者が瓦斯彈の放射方法を發明し、硫黃、雞冠石、砒素等を粉末にして捏ねて球狀にして敵狀にして敵陣に發射し、風力を利用して毒瓦斯を發散させた。これに從つて各國の戰爭には屢々この種の毒瓦斯彈が用ひられ、1815年英軍が露軍を Sevastpol に攻めた時も亦硫黃の瓦斯が用ひられた。1819年には各國は毒瓦斯の殘酷なことに鑑みて、所謂ヘーグ條約を締結し、「健康に有害なる毒瓦斯の使用を禁す」との祭文を定め、更に1907年のヘーグ條約中には「毒瓦斯並に有毒性の兵器の使用並に死に到らしむる目的を有する發射武器の使用禁止」の條項が加へられた。上述の如く毒瓦斯としての兵器は早くから歐洲にあつたので、世界大戰の時始めて使用されたものではなかつたのだが、昔のものは何れも比較的簡單な平凡なものに過ぎなかれたので、大戰時の獨逸軍が用ひた强烈な猛毒には及ばなかつたのであつた。又一說には毒瓦斯は我國に古くから發明されてゐたのであつたが、歷朝が仁義立國を主張としてゐた爲に用ひられなかつたので、その爲とつくの昔に廢棄され次第に忘れられて了つて遂に傳へられなくなつたのだと言つてゐる。諸葛孔明の作製にかゝる毒火器も亦精妙で各種の毒火藥を配合してあり、直ちに中毒と糜爛の作用をあらはした。——即ち糜爛と窒息の作用並に催淚作用をあらはし、又煙を出して煙幕を構成した。これは少し誇大に過ぎる様だが全然根據のないことではないのである。)

この次に獨逸で用ひた毒瓦斯は綠色の氣體の効力絶大なものであつた。此處に於て列强はこの事柄を非難攻擊して、國際公法を蹂躙した責任を負ふべきだとなした。然しその實1914年2月の間に佛軍は已に醋酸及綠氣等の毒瓦斯を用ひてゐた。又獨逸では1914年10月に硫酸の毒瓦斯の固形物を榴霰彈の中に入れて放つたが、結果は大して良くはなかつた。

獨逸は1915年毒瓦斯を用ひて佛軍を敗つて後、1917年7月12日 Ypres の Flanders で一

種の新兵器を用ひて聯合軍を攻撃した。これは芥氣の様な一種の毒瓦斯で毒の性質が大層猛烈で「毒瓦斯の王様」と稱せられた程であつた。當時獨逸の高級武官は士氣を鼓舞し且つ部隊に自慢して說くのに、これは大戰中での最も猛毒を有する毒瓦斯で聯合軍側では模倣することが出來ぬ。と言つてゐた。然し思ひがけなくも11ケ月後に於いて、聯合軍側に於いても同様な芥氣の毒瓦斯を用ひ出した。元々聯合軍側では大なる被害を蒙つて以來、大家が悲憤憂苦して日夜復讐の方法を考へ此處で一齊に毒瓦斯の研究に從事し、各國共色々考究した。かくして毒瓦斯の種類が逐次增加し、効力も愈々大になつた。獨逸軍は最初は風力を利用して揮發性の瓦斯を放射し先づ好成績をおさめたが、益々大量に用ひ遂には毒瓦斯彈を製造して之を敵軍に發射する様になり、かくして大戰最後の一年は毒瓦斯戰で遂に歐洲全局面に擴り、恐るべき毒瓦斯は既に普通の武器として毫も奇としなくなり、戰線の兵士も亦一種奇醜的なマスクをつけて活躍してゐた。この最大原因は唯戰爭が益々猛烈になり、地域が愈々擴大され各所に多數の敵兵が分散し掃討殲滅が困難となり、加ふるに砲火の効力が思はしくなく浪費が多かつたので、そこで各國は思案の結果一種の手取早い手段として即ち容易に敵陣を攻撃し得る最後の手段として殺人的毒瓦斯を用ひ出したのである。

(4) 毒瓦斯の殺人威力

大戰以後世界各國は毒瓦斯の製造に全力を用ひ、第二次世界大戰の勝敗の鍵は毒瓦斯にあるとさへ大家が等しく認めてゐる程だ。10年近く各國は研究に研究を重ね、日に月に愈々効力が絶大となり、更に發明されたものも種類が多く大戰時の優に百倍近くも勝れたものになつてうる。當時用ひられた毒瓦斯はその効力は敵人の呼吸を止めること、即ち窒息させることが致命的となつてゐたもので、敵が瓦斯マスクを用ひればその害を逃れることが出來たのだが、聞く處によると最近の新發明にかゝるものはその殺人威力も大でマスクは總て効力がなく防ぐことを不可能ならしめ、ガスの爲に皮膚を侵され體中が發疹してマスクの効果をなくさせる。これは何か外の方法で防ぐより仕方がない。この他にまだ更に一種のものがあるとのことで、これは皮膚を潰爛し五官の感覺を失はしめ、その瓦斯の散布される面積は廣範圍に亘り、地中深く侵入し上は遙か雲に入り、鋼鐵をも透す程で防禦すべき方法がない。この毒瓦斯の過ぎる處は草木は枯死せざるはなく、土石は色を變じ一切の人類及生物は總て死滅して了うとのことである。この種の兇猛な威力とその慘果は遙かに以前の毒瓦斯の比ではないだらう。

毒瓦斯の猛毒さは現在上述の如くである。故に國際上でも亦規則を制定して、その發達を防止してゐる。1922年擧行されだワシントン會議では毒瓦斯の使用禁止の條約を締結した。(但し佛蘭西の批准を經ないので効力は生じてゐない。) それから以後1925年にはジユネーブ會議及最近のパリー會議に於ても亦討論が行はれたが、正式に有効る條約の成立

を見なかつた。人々は國際公法を過信してゐる樣だが條約なるものは元々一枚の公文に過ぎず、氣狂じみた侵略國をそれで制しようとするのは困難だ。結局條約は條約であり、毒瓦斯は毒瓦斯である。近來各侵略國はまさに發狂的に秘密裡に瓦斯の研究をやつてゐるが條約は何等その研究を停止せしむることが出來ない。

(5) 防禦と治療

此處に於いて我國は國事多難の折から國防計畫のために毒瓦斯の防禦の準備に努力してゐる。事實我國民は財政窮乏しその上科學の進歩も他國に劣り、毒瓦斯の研究に到つては頗る幼稚である。現在列强が大規模なる毒瓦斯工場を創設してゐるが我國ではそれもかなはない。目下止むを得ないから次の事を考へた。即ち我國は暫の間一歩退いて消極的準備をなし、毒瓦斯の防禦法と治療法の研究に力を注がう。これも亦重要な工作である。

我國大多數の民衆は毒瓦斯について種々迷つてゐるが、これは大衆に瓦斯に對する常識が全く缺けてゐるからで、眞相を明瞭にし得ないで徒らに過度の恐怖にかられてゐるのである。吾々は毒瓦斯に對して研究と相當の認識を有せねばならぬ。常識、訓練、準備、經驗を有すれば何も奇とするに足らぬのである。

歐洲大戰の際の統計を根據にすれば「毒瓦斯による中毒傷害數は總傷兵の 100分の3又死者は總死者の1000分の3弱に過ぎない。毒瓦斯の殺人威力はかくの如くで砲火の偉大なる被害には遠く及ばないのである。元々一種の猛毒なる化學物質である故總て適當な防禦方法がある譯である。

蘇聯人が曾て防毒工作に就いて理論を述べてゐるが、「誰も防空計畫と防毒計畫が如何に重要であるかを知つてゐない。此の兩方の防備工作をしない國は亡び易い。」と言つて居る。又獨譯兵器第576條には、「化學戰の効果はねの直接の効力ではなくて人心を顚倒せしめ而して毒瓦斯を用ひた時の精神上に及ぼす影響の威力を發揮せしむることである」と述べてゐる。此兩種の論說は我々に得る處がある。

(甲) 防毒工作の重要性を若し疏忽にするならば國家の元氣と民衆の生命の總てに絶大な損害を受く。

(乙) 防毒時には必ず沈着を守り靜肅を旨とし恐怖に走らず、毒瓦斯攻擊を受けた時は心理上鎭靜を旨とし毫も驚慌せず、適當の處に避難すべし。

私は以上の事柄を守ることによつて毒瓦斯により受くる傷害の過半數を減ずることが出來ると敢えて言ふことを憚らない。

技術學への問題

宮脇泰一

技術者問題の聲と運動が起きてから、年數的にはあまり長くないとは云へ、吾々にはもう耳新しいものではない。何事でもそうであるけれど社會があるものに對して必要と要求とに迫られた場合には、そのものは社會に今更の樣に認識されそして社會はその必要性と重要性とを賞揚して、そのものの高度の働きと進歩發展を期待するのである。

技術が今の時代各方面に向つて、重要な存在として社會に喧傳され認識化されて來たことは、技術者間に起つた技術者問題の展開と相待つて、まことに喜ぶべき事であると思ふ。然し乍ら、この樣な技術の一般社會の人々の認識性と云ふものは當面者である技術者によつて、正常に導かれて始めて向上して來るのであるから、社會人の技術觀の正否は技術者の責任であると共に、技術者自身の技術觀と云ふものが、如何に重要であるかは言ふまでもないと思ふ。

そして特に注意しなければいけない事は現在の樣に社會が、技術と技術者とを目前必須の重要事として、要求して居る時代には社會の人々の技術觀と云ふものが正常化されて來た樣に考へられるけれども、これは充分な吟味反省がなくて、直にこれを可とするは非常な誤りであると云ふ事である。特にこれが從來技術と云ひ、技術者と云ふものが社會に觀念的に隨分歪曲されて考へられて來た事を思ふと、何等かこの機會に技術と技術者と云ふものを社會に對して、正しい認識性を與へ、その本分と云ふものを確立しなければいつ迄たつても舊態依然であり、是正される時は無いと考へるのである。この事は引いては技術に對する技術者の不忠實と無責任を問はれる事にもなる。この意味から技術の本質と云ふものを、この機會に是非反省し又確立しなければ不可ないと思ふのである。

☆　　☆　　☆

技術とは何であるか、と云ふ問題を聞いて見ると、一部の例外を除いて、一般の所謂技術者と云ふ人によつて殆んど充分な答へを聞く事が出來ない。又技術者とは何かの問に對しても滿足な回答は得られない。これは私の短い淺い經驗と寡聞の故であるかも知れないか、技術と云ひ技術者と云ひ當事者である技術者にもその本質は明確化されて居ない樣である。そしてその技術觀のあまりに稀薄である事か過去から現在へ社會の人々に恐しい誤謬を來して居ることは否めないし、又技術者自身の觀念にも偏見のまゝ存在して來て居ることは事實である。例へば近來叫ばれて居る技術官吏の問題や、資本主義經濟と技術との偏屈化の是正問題は以上の事柄を充分に說明して餘りがあると思ふ。私はこゝで、この事を以前喝破された、牧博士の著書中の言をお借り

して一例としたい。

「……以上述べた型と癖とが、少くともその人の意見をば、幅も厚みもない線的な……動もすれば直線的……にする。全くゆとりのないものにする。而してその人を以て、融通の利かぬ人にする。常識をかく人にする。斯くして技術と技術者とに對する見解批判、乃至は待遇が何時とはなしに、積漸せられ、一般化せられたものだ。

☆　　☆　　☆

さてこゝで技術の本質と云ふものが問題となるのであるが、然しこの小篇で私は技術の本質を究明し様とする意向もないし、又出來得る紙面もないが、すつと以前に唱導された直木博士の著書にも記されて居る様に、技術は單に科學の從屬的な過程でもなければ、又科學と云ふものから沒却された抹消的な分業職でもない。技術は技術として獨立した體系を持ち、人類社會に有機的意義を持つものであるし又この事が技術問題を論究する理論的な根據でもあるのである。

然し乍ら技術と科學は兩者不離な關係にあるため、ともすれば技術は科學の從屬的なものと云ふ觀念に捉はれ易いのであるがこれが引いては技術の本質性を稀薄にして技術者が單なる職人としての存在價値しか無くなつて終ふのである。

技術は科學を母體として存在の價値のあることは勿論であつて否定すべきものではないが、然し科學は母體であつて子、即ち技術そのものではない。母は母としての獨自性があると共に子は子としての一個人としてその存在性を持つのである。又技術は人類の創生時代から、今の様に技術と云ふ言葉のない時代から、人類生存の一要素としての技術的な體驗と究明は絶えず行はれ成長して來た歷史性があるのである。即ちこれを技術史と呼んで居るが、私はこの技術の歷史性と前述べた科學を母體としたその獨自性を體系づけると共に社會性、經濟性と云ふものを綜合した學を理論的に體系づけることが肝要であると思ふ。

私はこれを技術學と呼びたい。そしてこの技術學の中で眞實の技術の本質と云ふものが、確立されるべきであると考へるのである。從來個別的には技術の科學性、社會性、經濟性は幾多諸學者によつて論述されて居る。即ち理研の大河內博士の科學主義工業は從來の資本主義工業に對する一大所說とも云はれ、將來への期待すべき事柄であるし、又興亞院の技術部長宮本博士は、社會と經濟と技術との關聯を說かれその高邁なる說はしばしば、各新聞紙上、書中に論述されて居るが、特に博士は興亞技術の立場から、技術の立地性を說かれ最近では技術工學から生產工學へ迄の所論を展開せられて居る。又技術と社會との問題は龜井大阪府技師の以前よりの提唱であり、撓まざる運動に氏は盡力せられて居る。こうした學說、所論は今更こゝに云々する迄もなく、衆知の事實であるがこれ等のものが一日も早く體系づけられた技術學に迄進みたいものと私は思ふのである。

そしてこの技術學の構成について、私の最も要求したいもの、私はこれを技術學の根本的原則と方向だと信じて居るのであるが技術と精神學的のものとの結合、即ち技

術の倫理技術の哲學を確立されたいと思ふのである。從來の技術と云ふものが丁度社會、經濟、歷史と云ふもの等から孤立的であつた樣に否それ以上に倫理、哲學との交涉は沒却されて居たのではあるまいか。

そして現在もあまりこのことは叫ばれて居ないのではあるまいか。又將來このまゝ閑却視されて良いであらうか。

技術の倫理と哲學が技術學の中に構成られて始めて、期待する學の權威と重要性が社會の上に君臨するのであると考へるのである。

☆　　☆　　☆

自然科學と精神科學は全く別個な對立的なもので、その間には何等の關聯もないと考へられて居た從來の思想では自然科學を母體とした技術が、精神學的方面を無視したことは當然の成行であらう。けれど今ではこうした思想は殆んど取除かれたであらうし又多少この思想に支配されて居る向も現在あるとしても、之は早晩廢除せられるべきものである。自然科學は今しばらく茲ではふれないで、技術と精神科學との關聯を考へて見たい。

技術が精神科學と何等の提携なくしても技術は單に技術の遂行のみでその存在性を充分に持つと云ふ考へ方は、前述の技術の獨自性を全く無視した見方でこれでは技術を單なる分業職と解釋したものとなつて終ふ。然し乍ら私が此處で度々繰返す技術の本質の確立の爲の技術學的な立場では、か樣な狹義な單純な解釋では成立するものではない。それと同樣に技術と精神科學の融合も技術學の構成上では決して無視することは出來ないのである。それでは技術と精神科學とはどう云ふ樣な形態で融合する理論的な根據があるかと云ふ事を暫くこゝで考へて見やう。

技術は知性であると三枝氏はその著「技術と知性」の中で述べられて居る。今日の樣に自然科學が驚嘆すべき發達をした時代そしてあらゆる方面に科學の價値が認められて居る時知性を原則とした科學から生れた技術は當然に知であることは分るのである。然し乍ら前述の樣に、技術は科學を母體としたものであるとは云へ、確然と獨自性を持つものである以上、知性のみで、知のみを原則としたもので成立つて居ると考へることは間違ひである。技術は科學によつて明にされて自然界の各種の法則と秩序とを、人間社會に最も適合した合理化した形態を作り出すものである。即ち人類の生存に發展に適應する樣に編成し、具體化して行く行爲的な過程を持つものであるからして、行と云ふ立場で技術は其獨自性と重要性を一層約束づけられて居るのである。か樣に技術は知と行とを持つものであるから、あくまでそれは高度であり、道德的なものでなければ不可ない。技術の知性は現代の科學に立脚した高度の學理であり、又行性は廣く人類の厚生に寄與するべく具體化された行爲であるから、當然倫理化されたものでなければならない。そしてこの技術の知と行との一層の合一を深く深く思索することに於て、哲學への關聯が生れるのである。こゝに私は技術と倫理、哲學への斷ち切れない關聯性が理論的に存在すると共に、これを無視して技術の本質は究

明されないと同時に技術學の成立も意味しないと考へるのである。そして將來の技術の方向としても此の兩者の合一は第一の眼目であると思ふ。

渡貫氏は技術評論紙上「技術永遠なるもの」の文中……永遠なるものを思慕し、これを把握、體驗せんとする慾求は技術及技術者に限られるものでなく……と說かれ最後に日本精神と技術との一致を以て結語とされ、特に技術と國家との理念を理論的に說かれて居る。私はこの氏の論說中に前述した技術の精神的方面を明示されると共に倫理と哲學への方向を示されたものと見る事が出來るのである。

☆　　☆　　☆

最後に殘された問題は、以上の事が何人によつて成されるかの事柄であるが、私は勿論技術者でなければならぬと考へるのである。技術は成程分科的に云へば多くの專門學に分たれて居るし、又前述した樣に經濟、社會、歷史、倫理、哲學等の多くの橫列的な關係を持つものであるから、複雜と困難さは免れないが、如何樣な困難さがあらう共、これ等を體系づけた技術學の完成は、是非技術者によつて成されねばならぬと考へるのである。特に技術倫理、技術哲學の問題は當然技術の行者である技術者によつて、成立し、そしてその知行の體得と遂行が完全に成される時、技術の眞の價値と權威が發揮されると思ふ。これが一部の經濟學者や社會學者の學說にまかせられること無く、又評論家の任務であると傍觀するので無くして技術者の手によつて成されたい。そしてこれは丁度前述べた社會へ技術及技術者の本質を認識させ、指導する立場に在る技術者の樣に、そして其以上に技術者の責任であると私は考へるのである。最近經濟學界では杉村博士によつて經濟倫理の問題が體系づけられたが、この樣な業績の結果が一日も早く技術界に於ても、成立する事を望むと共に、今日の機會としてあらゆる方面に新な方向と認識が再檢討されて居る時、此課題は好機にあるとも考へるのである。あまりに抽象的な言辭と論理を缺く私のこの拙想は多少でもの私の今後の研究と思索に出發する步み出しとして書き綴つて見たのみですべてを今後にゆずつて筆を止めやう。

耐火塗料遂に完成す

本年8月1日防火建築法發布以來、耐火木材の製作に就いて各施主間に於て苦心研究中であつたが、未だその將來に一大難色を呈して居た折柄、京都市東山區今熊野寶藏町豫備陸軍大尉井上武三郎氏が苦節十年の研究の結果、漸くその完成を見んとした一昨年、應召され中支の第一線に活躍中、貴重なる體驗が氏の研究に拍車をかけ、昨年七月原隊に歸還勤務の傍ら最後の仕上げを急ぎつゝあつたところ、防火法の發布に接し、愈々急且つ不可缺の國家的大事業だと晝夜の別なく心血を注いだ研究の後、此程、完全無缺な耐火塗料を發明した。之は凡ゆる角度から試驗しても缺點の無い我科學界驚異の液劑であつて、全く時局要求の科學線に擧がつた壯歐である。因に同氏は我國第一期航空界の飛行家で發明の動機は「墜落機の防火」に對する研究であつたと。尙同氏の努力に絕えざる資金援助を送つた杉戶定治氏や勞力提供と云ふ大なる內助を致した高橋盛典氏の功績も亦讚えらるべきであらう。井上氏再び應召された後爾氏は京都建築會の有力者と圖り此液劑を使用せる大日本耐火木材工業株式會社を設立すべく目下鋭意奔走中で、塗料は來る十一月初旬から發賣し耐火木材の方は該製作工場の竣功次第開始される豫定である。

建築物の強度計算に於ける假定風壓に關する研究

（第 1 報）

「建築物强度計算用風壓基準」案

災害强度委員會※

緒　言

昭和12年以來委員會に於て實驗に、文獻調査に將又實用上の便易化に苦心研究し來れる結果漸く茲に待望の「建築物强度計算用風壓規準」の成案を得るに至つた。之が詳細なる根據は後日第2報として發表することとし、取敢ず第1報として茲に案文を之が使用方法に關する解說を附して發表することとした。本案はもとより未だ完璧のものとは考へないが今日吾々技術者として此の問題に關しては、徒に議論に時を費すよりも先づ大凡そ「正し」と考ふる方向に相携へて一步を現實に前進することの方がより使命に忠實なるものと信ずるが故に敢て大方諸賢の御試用を切望すると共に速に江湖識者の御好意ある公正なる數多の御批判を得て逐次之が改訂をなし1日も早く完璧なる規準を得るに至らんことを衷心希望して罷まないものである。

「建築物强度計算用風壓規準」案

建築物ノ强度計算ニ於テ假定スベキ風壓ハ下ノ各項ニ基キ之ヲ算定スベシ

（1） 風向ハ水平ト假定ス

（2） 風速ハ當該建築物ノ位置スベキ、地方ノ過去ニ於ケル、最大公稱風速ノ 1.3 倍以上ニ假定ス

但シ建築物ノ規模、種類又ハ土地ノ狀況ニ依リテハ適宜增加假定スルヲ要シ、尙建築物ノ規模種類及周圍ノ狀況ニ依リ、若ハ一時ノ用ニ供スルモノニシテ支障ナシト認ムルモノニ對シテハ70%迄輕減假定スルコトヲ得

（3） 建築物各面ニ垂直ニ假定スベキ風壓力度ハ次式ニ依ル

$$P = Cq$$

茲に　P＝垂直風壓力度（kg/m²）

q＝速度壓$\frac{1}{2}SV^2$（kg/m²）

C＝風壓係數

V＝風速（m/sec）

S＝空氣ノ密度$=\frac{1.295}{9.8}\cdot\frac{1}{1+0.004t}\cdot\frac{P}{760}\left(\frac{kg\cdot sec^2}{m^4}\right)$

P＝大氣壓（水銀柱ノ高サmm）

t＝氣溫（°C）

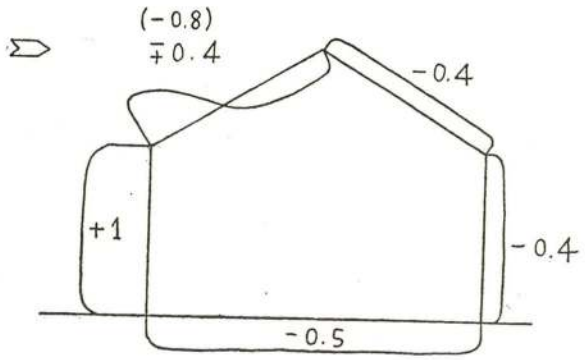
地表附近ニ於テハ

P＝760mm

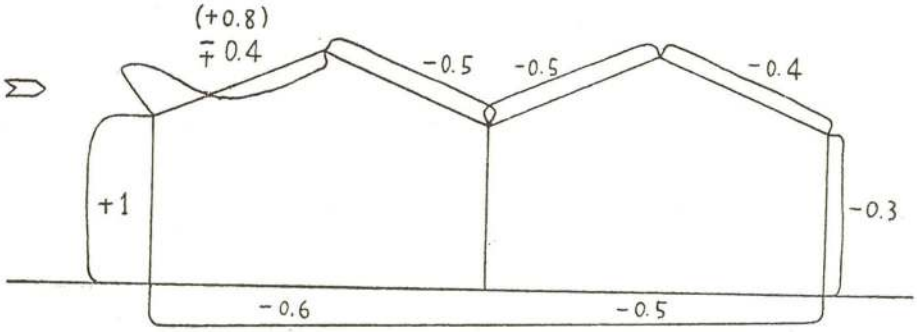
※ 66頁參照

A 山形ノ屋根架構

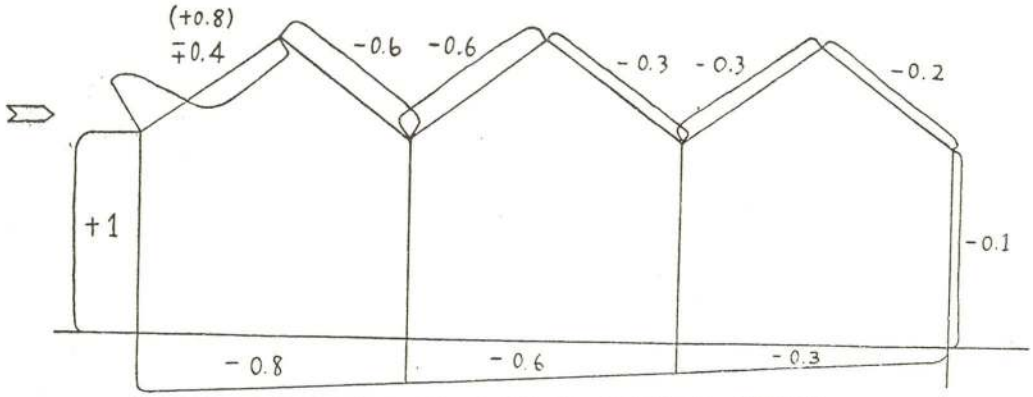
1. 1棟



2 2棟連接



3 3棟連接



蓋ニ干ハ屋根向配30° 以下ノ塩合ヲ（一）30°—60°ハ（+）ヲ採ル，マーハ當該面ヨリ遠ザカラントスル風壓ヲ，+ハ當該面ニ向フ風壓ヲ表ス，以下之ニ準ズ

$t=15°c$

ヲ標準ト考ヘ

$$S=0.125=\frac{1}{8}\left(\frac{kg\cdot sec^2}{m^4}\right)$$

ヲ採ル

（4） 風壓計數ハ當該建築物ノ形狀及風向トノ相對的關係ニ應ジ單獨ニ存スルト否トニ拘ラズ下ノ標準ニ依ル

使用方法解說

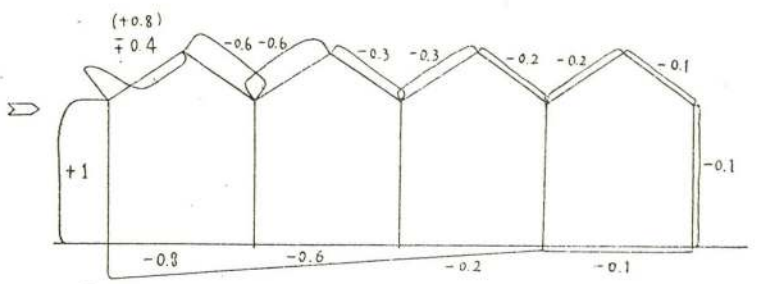
極めて特別の地形，配置及構造で或は吹き上げられるとか旋風によつてねぢ煽られるとか云ふ處の大なる構造物以外は總て强度計算に際しては風向は水平に假定する。

風速は一般に地形に因る變化の可能範圍を考慮し，問題の建築物の位置すべき地方の氣象臺，測候所若は其の他の信賴し得る方面の發表に係る過去に於ける最大公稱風速の 1.3 倍以上に假定するのであるが，高さの高い煙突や塔狀建築物の様なものでは更に下表の增加係數を乘じたる程度に增大假定するが妥當である。

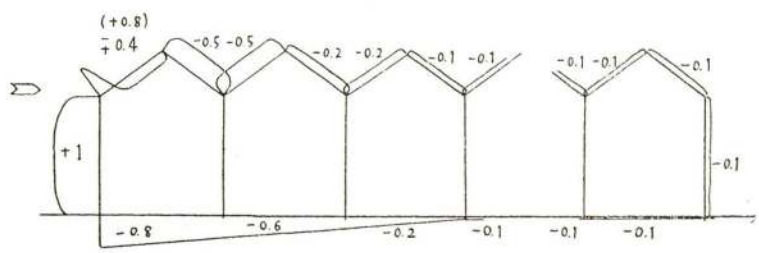
地盤面上の高さ m	10m 以上 20m 以下の部分	30m 以下の部分	40m 以下の部分	50m 以下の部分	60m 以下の部分	70m 以下の部分	80m 以下の部分	90m 以下の部分	100m 以下の部分
增加係數	1.10	1.25	1.35	1.42	1.48	1.53	1.56	1.58	1.60

尙海岸等にて特に風當りの强い場所では上記の風速より更に1.45倍以上に假定するを要するのであるが現行の如き一率なる許容强度を用ひる計算方法の下にあつては此の點に關しては必ずしも修正を要しないと考へる。

4. 4棟連接



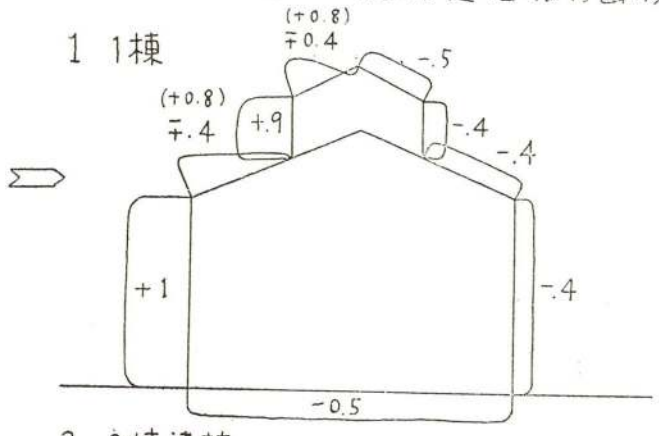
5 n棟連接



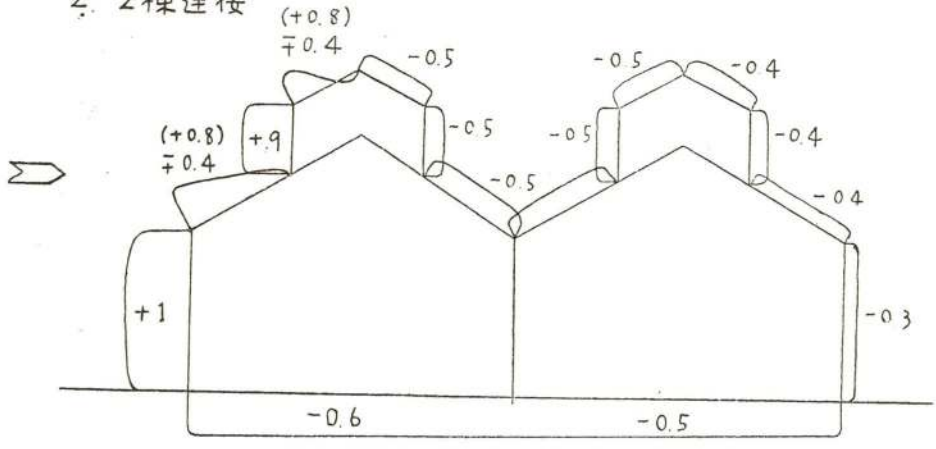
風に對する遮蔽物の充分ある場所に存する高2m以下程度の障壁等では鐵筋コンクリート造の如く强度計算を要する重構造のものに對しても假定風速は70%迄輕減（從つて風壓では半減）して差支へない。又規模の餘り大きくない假設建築物等の强度計算に於ても假定風速は70%迄輕減して差支へない。

B　凸形越屋根付山形架構

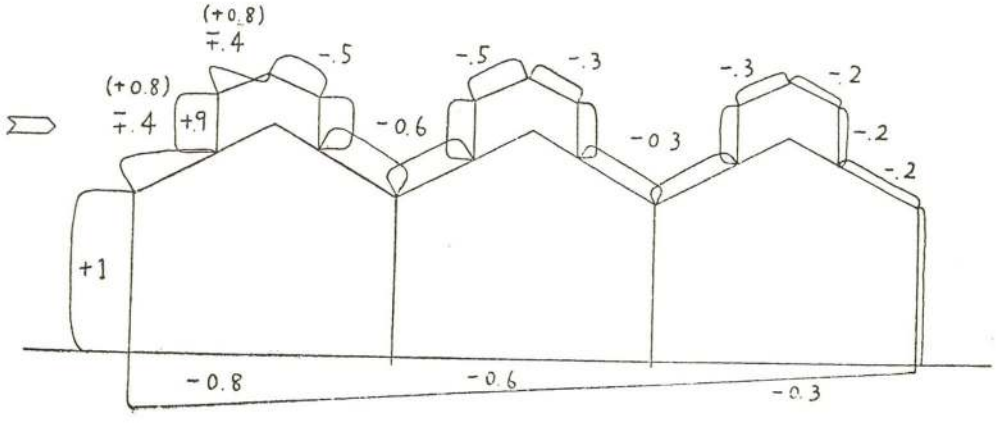
1　1棟



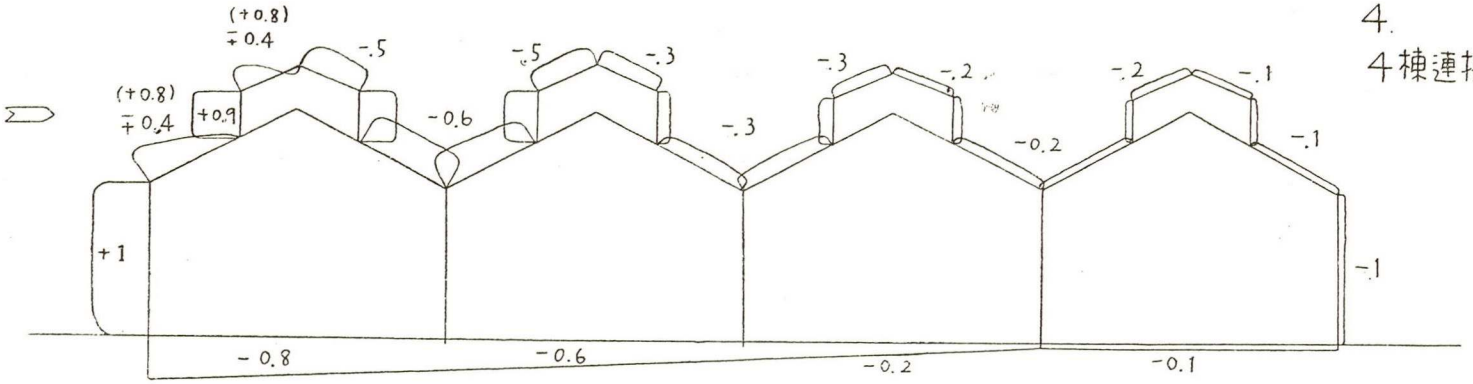
2　2棟連接



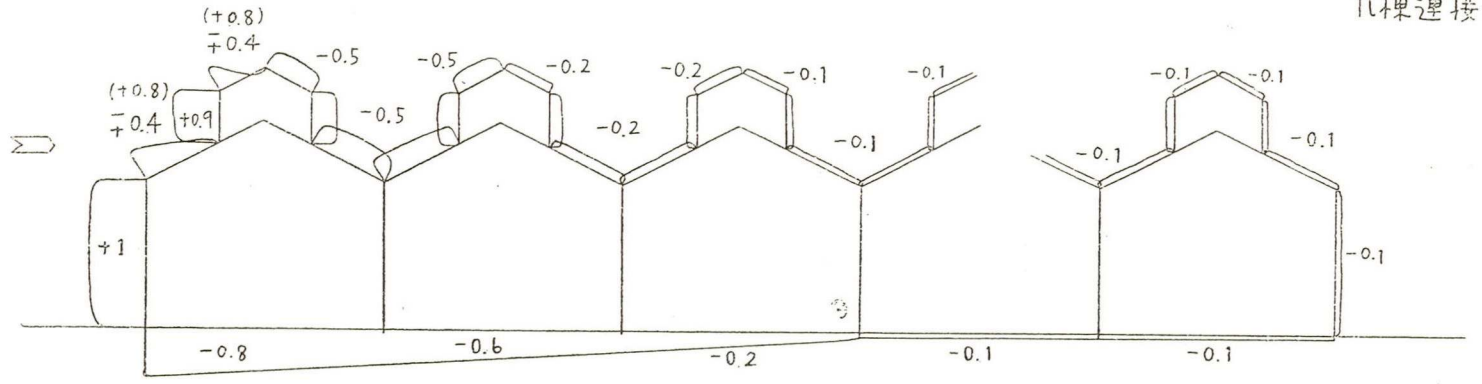
3　3棟連接



4.
4棟連接

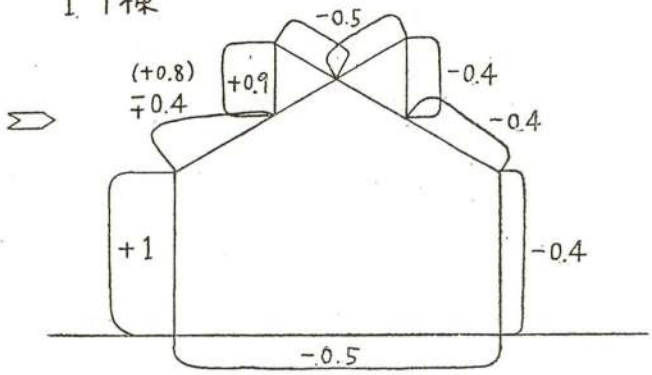

(+0.8)
∓0.4
+0.9
-.5
-.5
-.3
-.3
-.2
-.2
-.1
-0.6
-.3
-0.2
-.1
+1
-1
-0.8
-0.6
-0.2
-0.1

5.
n棟連接

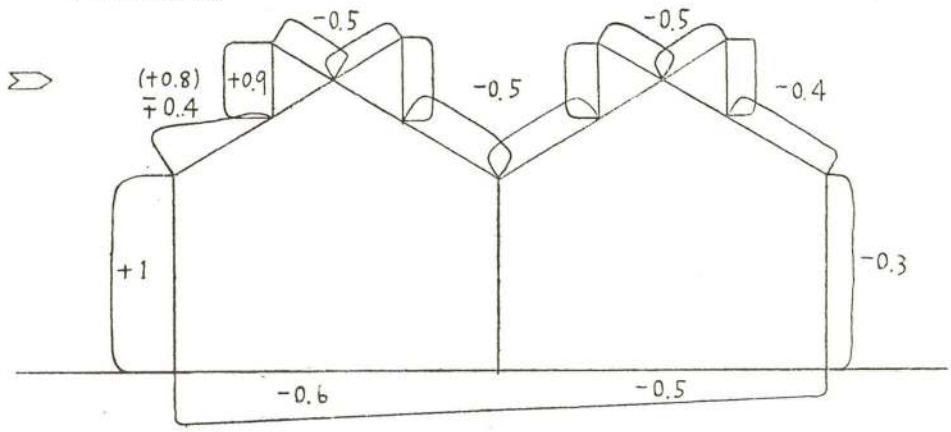

(+0.8)
∓0.4
+0.9
-0.5
-0.5
-0.2
-0.2
-0.1
-0.1
-0.5
-0.2
-0.1
-0.1
-0.1
-0.1
-0.1
+1
-0.1
-0.8
-0.6
-0.2
-0.1
-0.1

C　凹形越屋根付山形架構

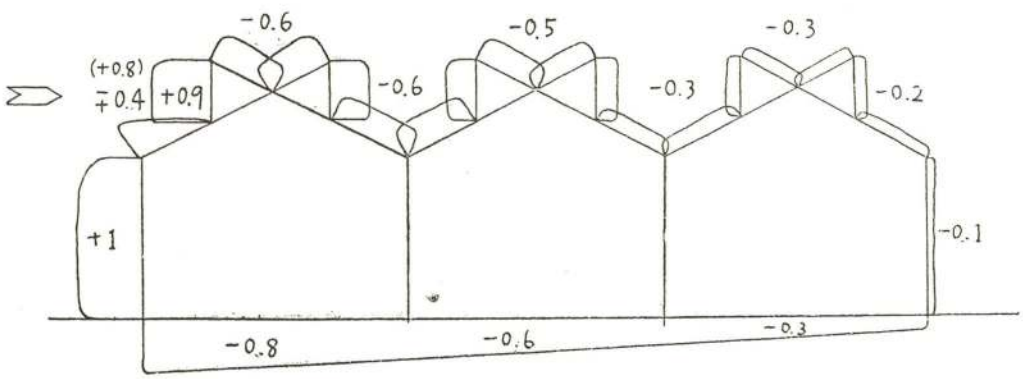
1. 1棟



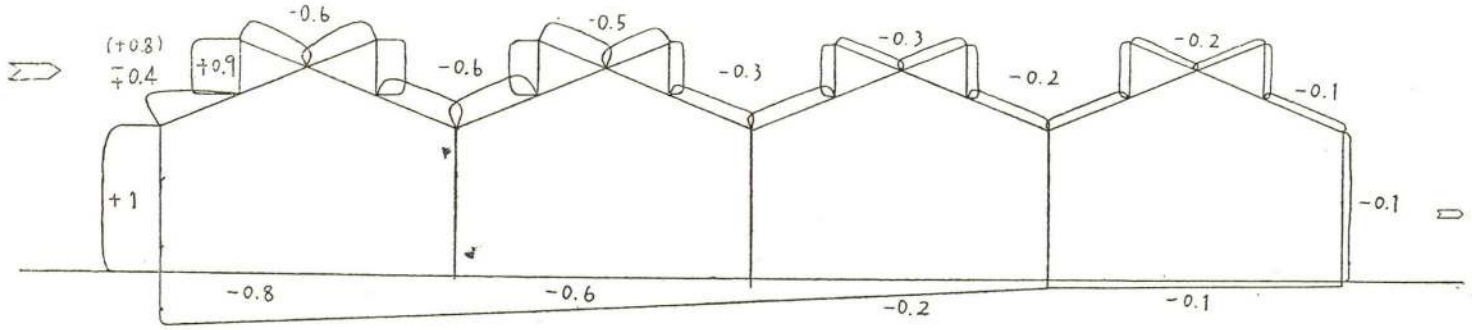
2. 2棟連接



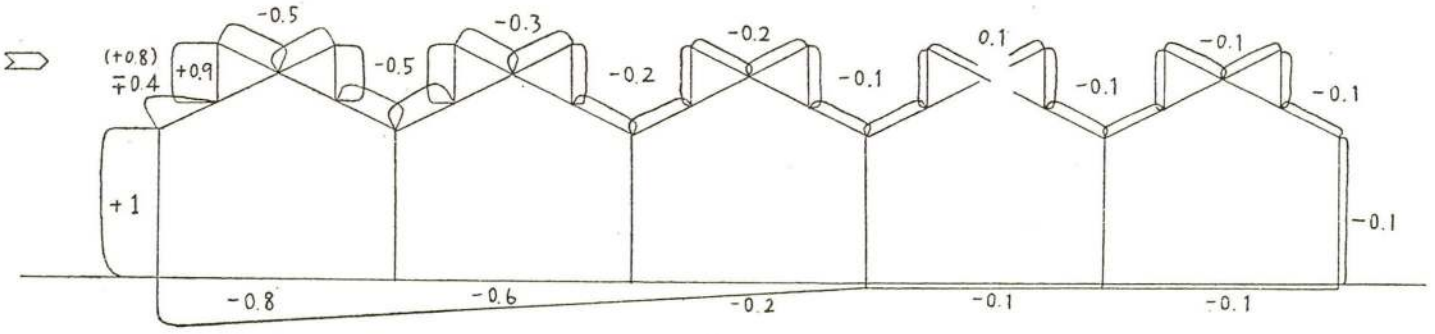
3. 3棟連接



4. 4棟連接


(+0.8)
∓0.4
+0.9
+1
-0.6
-0.6
-0.5
-0.3
-0.3
-0.2
-0.2
-0.1
-0.1
-0.8
-0.6
-0.2
-0.1

5. n棟連接

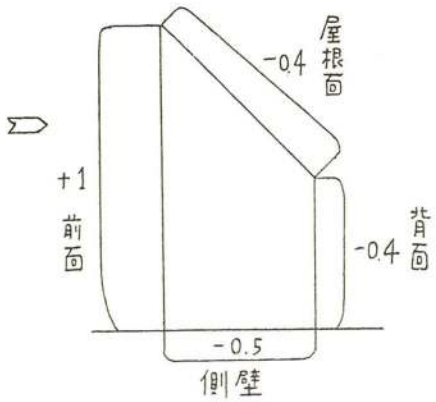

(+0.8)
∓0.4
+0.9
+1
-0.5
-0.5
-0.3
-0.2
-0.2
-0.1
0.1
-0.1
-0.1
-0.1
-0.1
-0.8
-0.6
-0.2
-0.1
-0.1

D

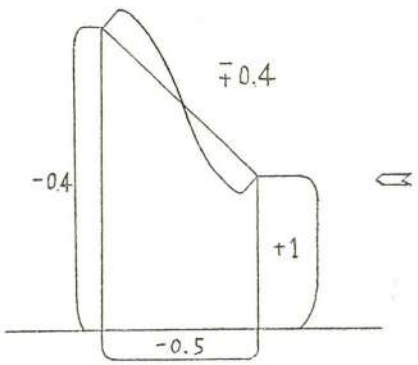
鋸歯状屋根架構

1. 1棟

a.



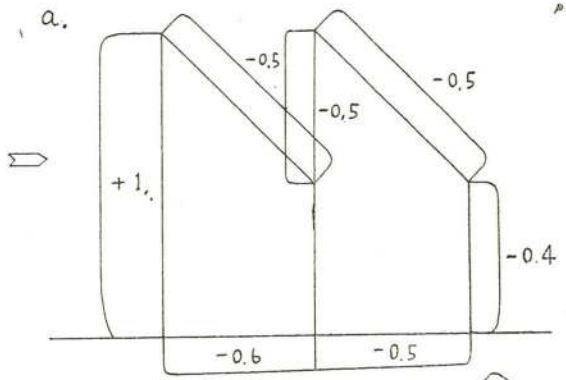
b.



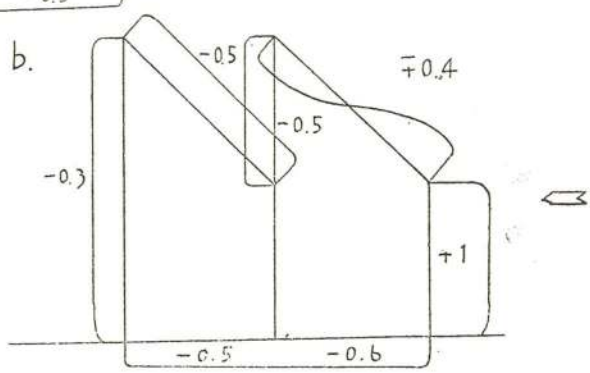
b……符号ニ∓ハ屋根勾配30°以下ノ場合ハ(−)ヲ、30°～60°ハ(+)ヲ採ル

2. 2棟連接

a.

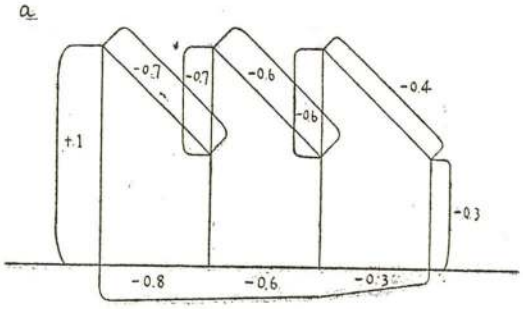


b.

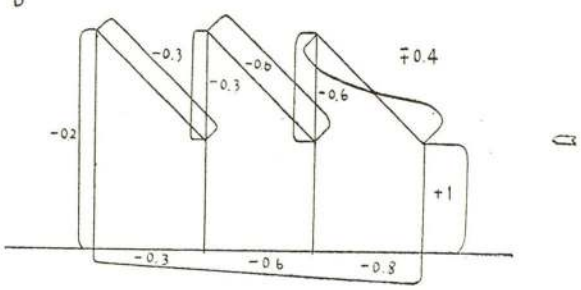


3. 3棟連接

a

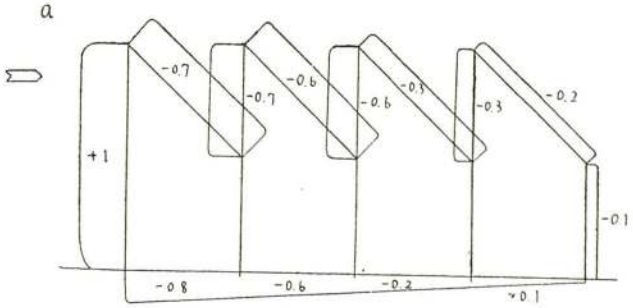


b

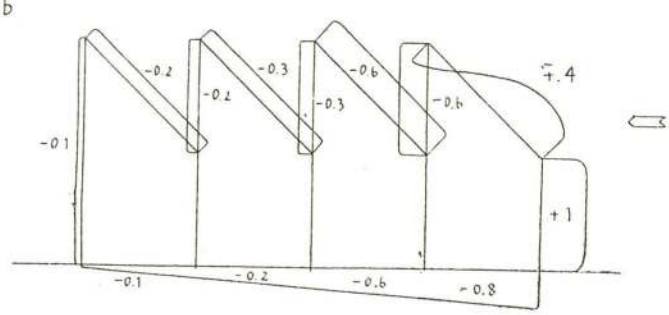


4 4棟連接

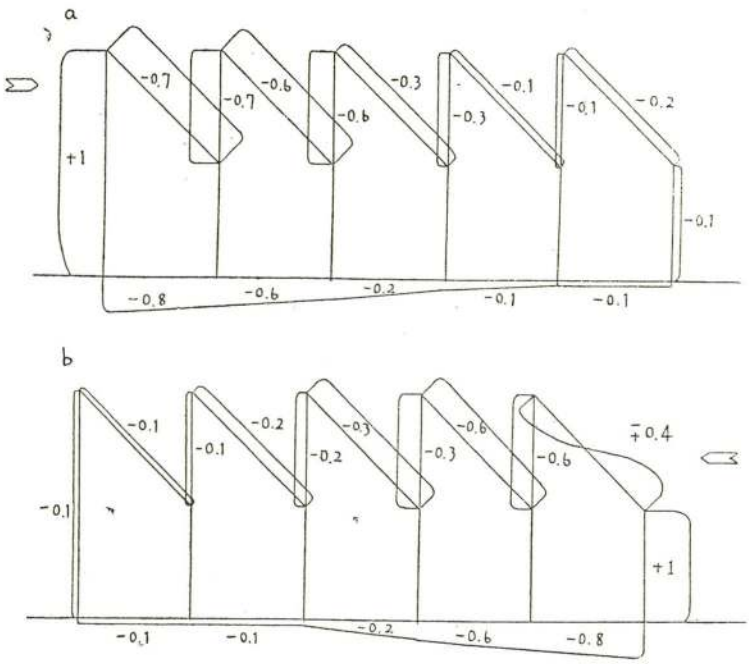
a



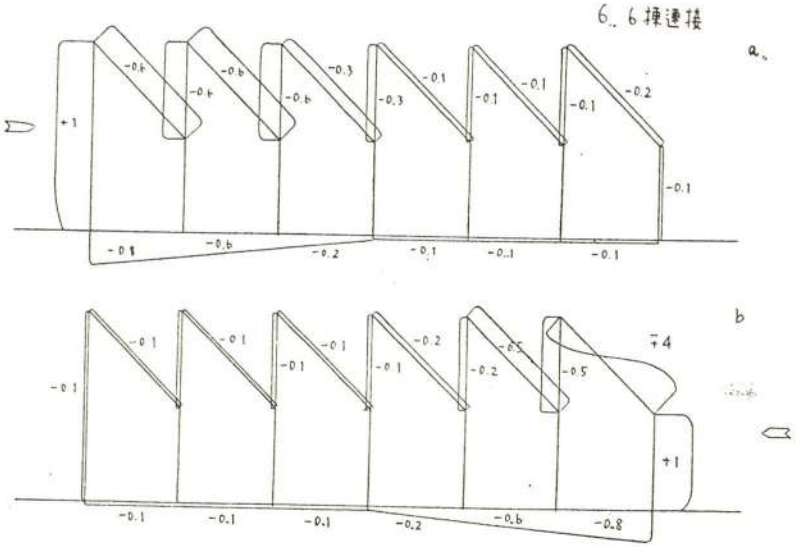
b



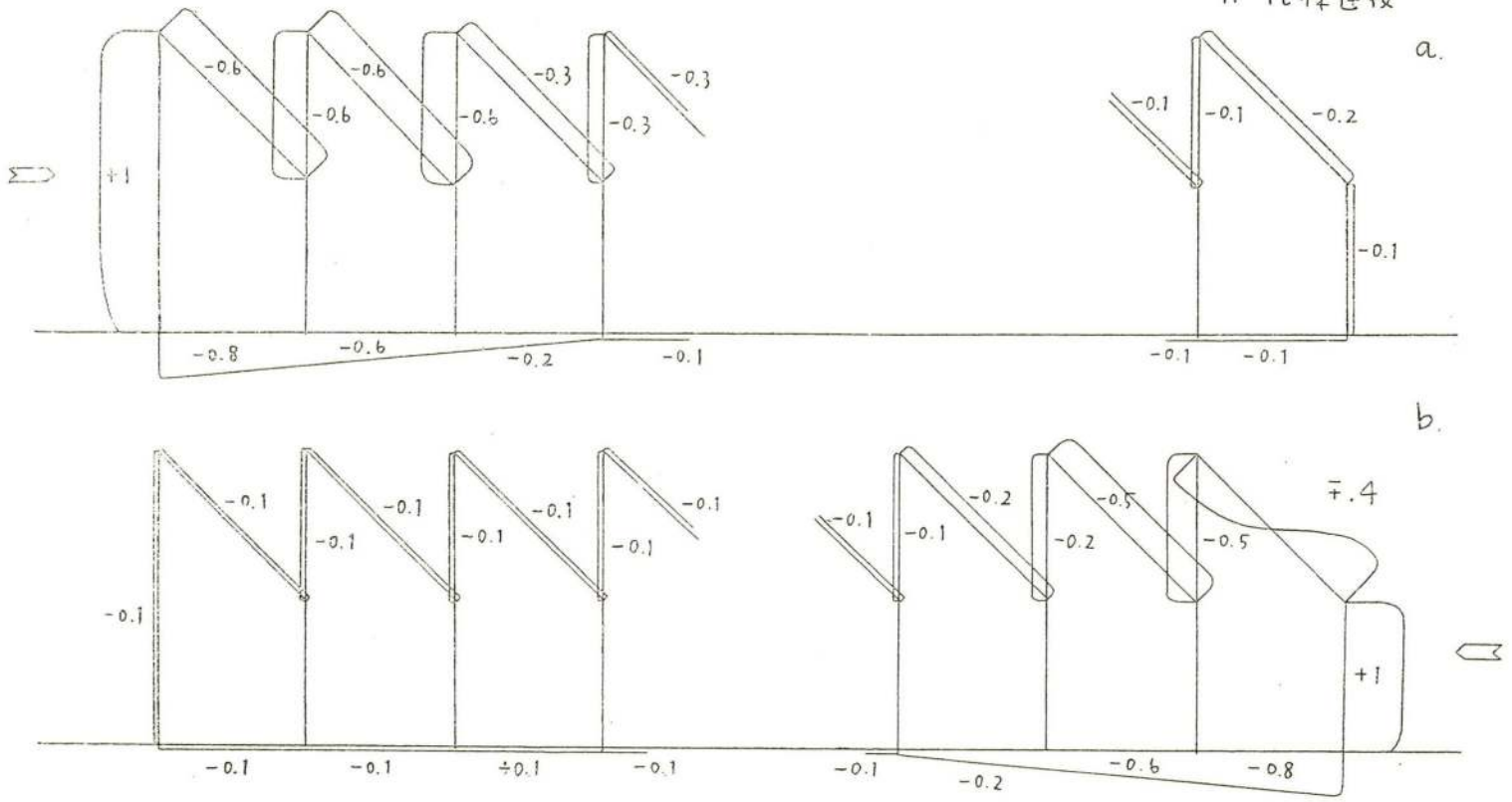
5 ～5棟連接

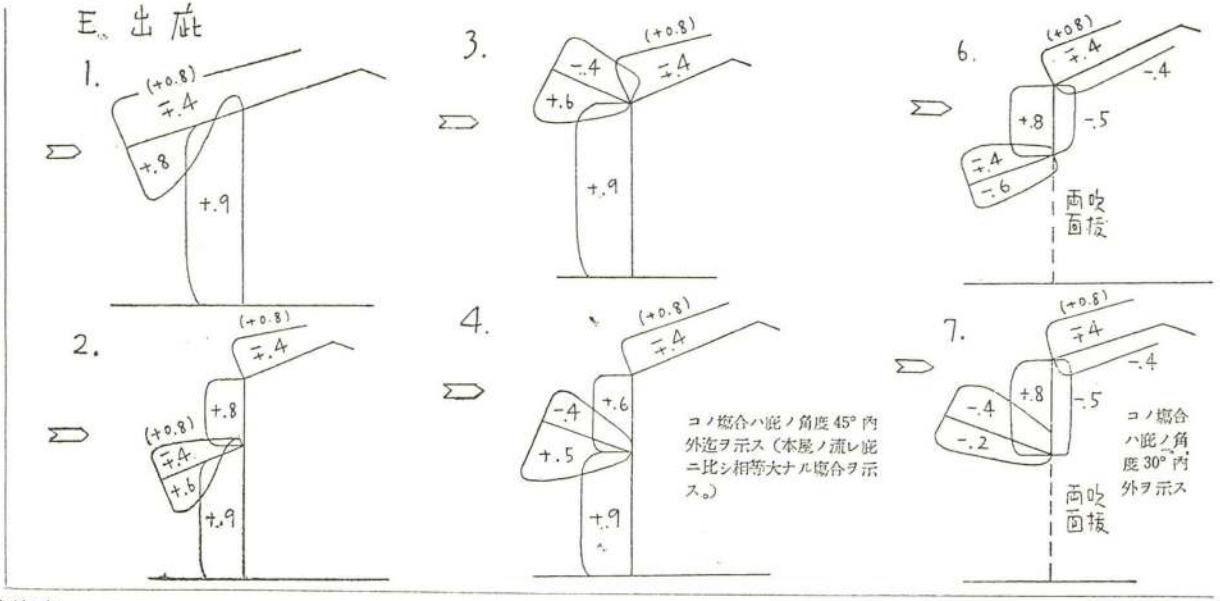

a
+1
-0.7
-0.7
-0.6
-0.6
-0.3
-0.3
-0.1
-0.1
-0.2
-0.1
-0.8
-0.6
-0.2
-0.1
-0.1
b
-0.1
-0.1
-0.1
-0.2
-0.2
-0.3
-0.3
-0.6
-0.6
∓0.4
+1
-0.1
-0.1
-0.2
-0.6
-0.8

6～6棟連接


a
+1
-0.6
-0.6
-0.6
-0.6
-0.6
-0.3
-0.3
-0.1
-0.1
-0.1
-0.1
-0.2
-0.1
-0.6
-0.2
-0.1
-0.1
-0.1
b
-0.1
-0.1
-0.1
-0.1
-0.1
-0.2
-0.2
-0.5
-0.5
∓4
+1
-0.1
-0.1
-0.1
-0.2
-0.6
-0.8

7. n棟連接


a.
+1
-0.6
-0.6
-0.6
-0.5
-0.3
-0.3
-0.3
-0.8
-0.6
-0.2
-0.1
-0.1
-0.1
-0.2
-0.1
-0.1
-0.1
b.
-0.1
-0.1
-0.1
-0.1
-0.1
-0.1
-0.1
-0.1
-0.1
-0.1
-0.1
-0.2
-0.1
-0.2
-0.5
-0.5
∓.4
+1
-0.1
-0.2
-0.6
-0.8

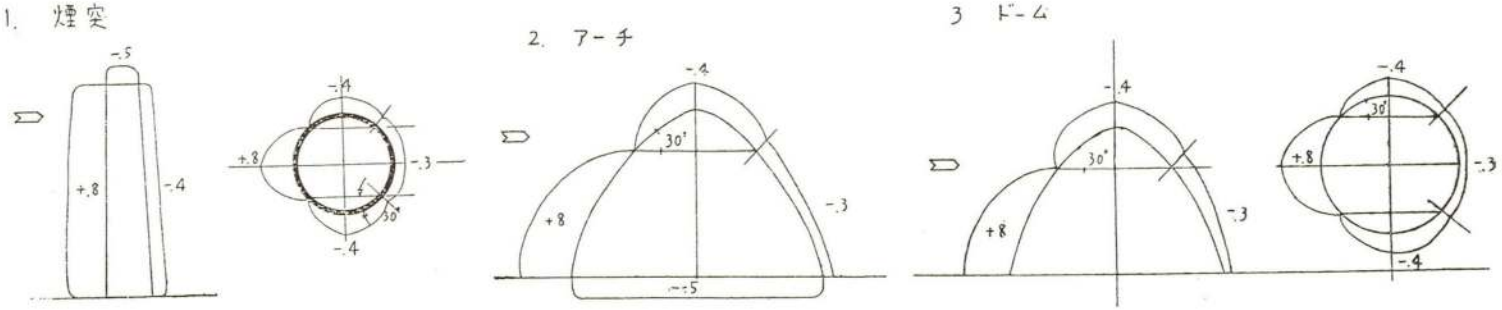


蓋に庇は下屋の程度を示す，縁返軒庇の程度に於ては架構計算上加味する要を認めず，庇上の垂直壁は相當高き場合を示す。(低き場合は痛破し負勝となる。)

コノ場合ハ庇ノ角度45°内外迄ヲ示ス（本屋ノ流レ庇ニ比シ相等大ナル場合ヲ示ス。）

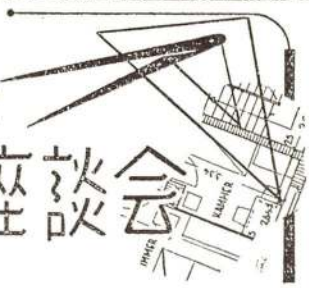
コノ場合ハ庇ノ角度30°内外ヲ示ス

F. 曲面ヨリ成ル建築物





技術者の養成並びに補充に関する座談会



今林彦太郎	(大林組理事 設計部長)	永澤毅一	(神戸高等工業學校 建築科長)
川口一二	(大阪府營繕課長)	西村安彦	(大倉土木株式會社 大阪出張所技師)
鈴木忠五郎	(大阪府立今宮職工學校教諭)	松田徳太郎	(大阪職業紹介所 所長)
中野順次郎	(大阪市立都島工業學校教諭)	三浦茂	(竹中工務店技師)
龜井幸次郎	(本協會編輯常務)	新名種夫	(本協會編輯常務)
堀口捨吉	(本協會編輯常務)	岩尾保術	(本協會主計常務)

(以上五十音順)

☆昭和14年10月6日　於日本建築協會別室

堀口——本日は非常に御多忙の際御案内申上げました處お出下さいましてまことに建築協會として有難く存じます。

昨今事變の影響が主なるものであらうと思ひますけれど、日支事變に對する出征でありますとか或は八月末發令されました應徴の問題でありますとか且又事變に伴ふ滿洲中支方面の復興と申しますか建築事業のために非常に建築技術者が要るやうに成りましたので、事變の初まる前には大體に於て建築技術者は職業がなくなつて轉職しなければならぬやうな影さへもありましたのに非常に反比例致しまして、大變今は技術者が不足してゐるやうな狀態であります。今の間に何とか方策を講じなければ此二三年の間に非常に國難な時代に立至るんぢや無いかと思ひます「建築と社會」の十月號にも建築技術者は應徴に對する意見を聞きました處東京方面から可成り熱烈なる原稿を得たわけであります。尚今夕集つて頂きまして、皆樣の忌憚なき御意見を、或は將來に對する方策さういふものをお聞かせ頂きまして建築業界として少しく社會の輿論を喚起して、少しでも建築技術者をより多く作りこの興亞建設時代に第一に必要なる技術者を作りますのに少しでも力を添へたいと思ふのであります、大體に於て私の考へます處によりますといふと、技術者といひますか——實業關係のもので一番社會の動きに對して敏感なのは商人であります、商業に關係したもの、その次は大體に於て大きくいひましたら農業關係のものが、工業關係のものより本當に社會の動きに對して敏感のやうに思ひますが、今度農林大臣と商工大臣と兼ねてゐるのがいけないといふので、あれを動かすといふ力も矢張り農業者の力だらうと思ひます技術者は技術者堅氣と申しますが、社會の動に對して敏感でないやうに思ふのですが、工業の內でも先刻伺ひましたか、土木の人が一番牛耳つてゐるといふことで、一番農業に接する機會が多いものですから、比較的政治社會方面に對する關心が强いので建築家はとも致しますると、無關心のやうに思ふ、さういふことが今度の事變に對しても建築技術者が足らないといふことが世人に認識されて居ない原因の最大のものではないかと思ひます。それで、今から大體に於て先づ第一今どれ程の技術者が不足であらうかといふやうな現狀の方をお話願ひまして、それから第二にその技術者の養成對策、さういふ方面のお話を願つたらと思ひます。これは大體の話でありまして、さういふや

うな區切りはなく共お話を願つてよろしいと思ひます。先づ全體的に建築技術者の不足といふ事が他の職業從業員の不足と對比してどういふ樣な關係にあるかといふ樣な事を厚生省大阪職業紹介所の所長松田さんに伺ひたいと思ひます。

松田——全體の求職求人を合せて考へて見ますと、全體の約六割までは工業方面、その工業の八割までが軍需方面重工業方面といふことになつて居ります、その他のものが一般の商工業、通信運輸といふやうなことになつてゐる、全體から見ると建築方面の不足といふやうなことは、紹介所の窓口に現はれたのは少い、殊に大工は可なりあることはありますが、一番要望されるのは自分で設計を見て直ぐその通り建築が出來る、この程度のものが一番不足してゐると思ふ、そこは徴用等の場合には第一番に紹介所で補充する。その方法は門前の揭示、新聞廣告或はラヂオ放送、それからさういふ求人のある方面に個々に葉書でその趣旨を述べて、所謂外的に應募して貰ふやうにやつてゐるんです。愈々人が得られないといふやうな場合、初めて徴用になる。かういふことに只今なつて居ります。大體の傾向は所謂軍需方面工業方面が總體の半分、その他の所謂一部分に建築土木といふ方面があります。この方面は寧ろ外地に向くものはよく照合して應募して貰ひますが、內地方面は色々國との緣故關係で應募されるものが多い直接紹介所からの方は少いのです。

龜井——一寸伺ひますが、さういふ風に全體の五割の內極く僅かの建築技術者なんて、最初に徴用されなければならぬかその點をお伺ひします。

松田——徴用の場合は先づ必ず公募をする。それに對して應募がない場合に緣故者を頼つて勸誘する。尙且應募者がない、結局普通の狀態に於て應募者がないといふことであるから已むを得ず必要な技術者を徴用しなければならぬかういふことになるんです。

龜井——さうしますと、前者の建築、土木以外のものは公募すれば大體の數は得られるといふことですね。

松田——大體得られます、八割位までは充足出來てゐます。

龜井——そこは所長さんに考へて頂かなければならぬ、本當のメカニカルエンヂニアと土木建築のエンヂニアの人とは人の組織が違ふといふことを非常に考へて頂かなければならぬと思ふ。工場でも官衙でも集らないといふ土木乃至建築家の組織、人的資源をどういふ風に扱つてゐるかといふことを仔細に調査して頂かなければ、適當なる而も要求したやうな人材は恐らく集らないぢやないか。

松田——この組織の問題は資源そのものではない譯で、技術者である限りは重工業方面にしても建築方面にしても、いろいろの方面の所謂エクスパートといふものが、現在の狀態では必要以上にない、かういふ結論になる。

龜井——ないといふことは事實ですね、併し一方は80%充され、一方は徴用せられなければならぬといふ、そこに……

松田——一般に補充をしてゐるのは素人工ですだから素人工は希望者の方でも、軍需景氣に煽られて、甲も乙も丙も總て軍需方面に行きたいといふ希望が多い爲に80%まで出し得るといふことです。

龜井——さうしますと、いひ換れば重工業の方でも工業學校を出たてのやうなものは、さういつた技術者の要求は比較的少いといふ譯ですか。

松田——どつちがです。

龜井——前者の徴用しない方の……。

松田——いや、それは徴用しなくても、矢張り少いのは少いです、併しこれはいろいろ最近の必要を滿す丈の數には足らぬかも知らぬが、商工省厚生省の關係、又自治體、府縣市等に於て養成機關が續々出來て居り、同時に學校も數が多い。相當の數があるので、そこで不完全乍らにもエクスパートになるのには少し充分でないが、兎に角間に合ふ、素人よりも幾分進んだものを供給し得るそれによつて或程度まで間に合せてゐるといふやうな狀態です。

龜井——有難うございました。

松田——處が建築家の方はそれがない譯です。

堀口——今のお話でこちらの方ははつきり致しましたが、大體に於て職人を分けたら大工、重工業に必要な鍛冶屋、左官などが必要な譯でせうが全體からいつて大工が一番多いと思ふ。それで、今まで職業紹介所の性質といふものは、厚生省になつてからは大分趣が變りましたが、前は結局不熟練工を熟練工にするやうな處の紹介が多かつた處が、建築の方は大工の方は五年位やつて來ませ

んと一人前になれぬ。そこで要求する處も少かつたし、政府が建築技術者が不足であるといふことを認識することが非常に少かつたので、それで建築技術者が少いといふことに對して、この頃各會社、實業界の方で今の應徴とか或は將來の見透しといふ風なことを一つ三浦さんお話を願ひたいのですが。

三浦——仕事は平均して減つちや居ないです。寧ろ仕事の性質が短期間に今までの經濟機構を外れてやらなければならぬといふことを、材料とかその他の品物を手に入れるといふことの繁雜さの爲に手數が約三倍以上もかゝる、そこへ以つて行つて補給がない上に應徴なり事變なりで減つてゐることは事實で、數は申上げられませんけれども私の方の店は約二割二分五厘から一割五分の人間が減つてしまつて、仕事に對する人を要求することは六割以上になつてゐる譯です、それで、殆ど仕事の範圍が決められてゐる爲に今まで私の店は一寸偏頗的の仕事をして居つたんで、現在の仕事に向く人間は店では半分以下しか居ない譯です。

堀口——それは所謂技術的の仕事を分擔するといふ譯ですか。

三浦——さうです、技術的仕事をやつたものが工場建築に半分は轉業したやうな形です、素人工がやつてゐるやうな調子です、早くいへば人が足らぬ處にもつて行つて、さういふやうな轉業といふので、更らに店では困つてゐる次第ですけれども、追々何とかせないかんといふ事で、庶務の人でも建築の經驗のあるものを現場員の形で使はねばならぬ狀態になるんぢやないかといふ樣なことで、足らぬけれども補足が出來ないものですから仕方なくやつてゐるんです。學校を增すとか、短期間講習會をやるとかで補充して頂く、又この間も一寸他で話したことですが、材料關係でも少し建築方面の營業に携つた人を建築協會邊りが少し熱を入れて速成技術者をこしらへて急場凌ぎにやつた方がいいぢやないかといふやうな話もあつたんですが、學校といつても基礎的の學科からは困難なことですから、協會邊りで素人工がすぐ間に合ふならば性質は違つても現場監督程度の、下廻り程度の人間だつたら速成出來るぢやないか、さういつた人間を素人工募集式に短期間で、三月なら三月でこしらへて、不足を補つて行くやうな運動が必要ぢやないか、先達も工業新聞かにさういふ廣告を見て有難いことだと思つて居つたら、その後廣告を見ませんが、やらうといふことも見えますし、かういふ時代ですから協會邊りで中心となつて さういふ速成技術者養成所を作つて而も外地方面にも出すやうにして頂くと結構と思ひます。足らぬ足らぬ丈でなしに、業者も學校當局者も何とかかういふ團體でやるべきぢやないかと思ひます。幸ひ乘出して頂けば業者は喜ぶだらうと思ひます。

堀口——有難うございました。以前から內地は勿論滿洲方面にも非常に發展して居られます大倉土木の西村さんの方は、矢張り人夫の不足さういふやうな御關係なりを大阪支店のみでなく東京滿洲の方もお考へになつて一つお話願ひたうございます。

西村——大阪の方は平和の都で、私の方は餘り仕事が殖えない。東京方面は特殊の事業で仕事が殖える、滿洲は今度獨立の會社が出來ました。大阪からも行きましたが、さういふ意味で、多少平和產業の都である爲に少し人手を援いてもいゝといふやうな狀況になつたもんだから、滿洲中支方面で足らぬ處は非常に困つて居りますが、社員の年齡による統制といふやうなことから考へて見ますと、約50%以上のものがある譯です。私はよく知りませんけれども、アメリカにはフオアマンといふものが建築技術者の上に立つて、智能的の仕事をしてゐる。我々の方は現場員も數が少く、主腦者からいはせると、數が少くて出來るだらうといふ風にいはれて居りますけれども、私共現場で働いた經驗からいひますと、どうしても仕事をやるには若い人が澤山居ないと目が屆かない、結局人手の不足の爲に出來た結果が惡い、大きいいい仕事をするには人手が多く要ると考へて居りました、この頃はそんなこともいつて居れませぬ。フオアマン級の人が不足して居ります。特に外地に出る人は身體の强健な人が發展すべきであらうと思ひます。大阪の現狀では約半分位出すといふことになりますと、先程お話の技術者と職人との中間階級を中卒でも商業を出たものからでも、自家養成をしてでも間に合はして行かなければならぬだらうかといふやうな話も出て居ります。それから建築の方の自由勞働者は軍需工業の方に轉業したりしますので、職工になつたりして集り難い。土工なんかも程度が低いので不足して居ります。

尙フオアマンを自家養成しなければ集らぬぢやないかと思ひます。も一つ人夫なり現場で大工、鳶といふやうなものが自由に得られないので、現場で試みに若い人に一つ團體編成で思ふやうにやつて見ろといふのがありまして、その男はおもしろい男で、自分で皆を集めてやつて居ります。社員は少いけれども勞働者の世話やき級と一緒に寢泊りをして朝からついてやつて居ります。比較的具合よくやつて居ります。ですから職人に、會社の社員の方に頼らせずに仕事をやつて行けるやうにやれば何とか行くんぢやないかと思ひます。大體そんなことです。

新名——今のは建築家ですか。

西村——土木工の方です、座談會に出て、お前の方で足りない場合はどうするかといつたら、冗談ですけれども、工夫といふのは鐵道省でも、何處でも澤山もつて居られますから、あの工夫の方が現場に三人四人居る、さういふ人を引つ張つて來て、それで社員一人を付ければ出來る。土木の方はそれで出來るやうです。實際請負ですと工夫をもつて居りません。ですからかういふ工夫を引つ張つて來ると不足の補充が出來る。ですから土木工夫の方も養成しなければならぬが、これもなかなか短期間にはむづ敷しいですから、何か特殊な養成機關が出來ればいゝと思ひます。

中野——參考までですが、土木の方の不足してゐるといふ割合は建築に比べことどんな風です。

西村——結局不足といつても賃銀を上げればいゝやうなものの、上げても徹底しない。

中野——割合は分らんですか。

西村——分りません。土木の方は商賣がやり難いです、80%位を勞銀が上つたですから、營業政策としても非常に苦しいんで、大阪では今一寸一頓挫してゐるやうな模樣です。切實にどうといふことはよく分りませんけれども……。

堀口——事變の初つた當時は官廳方面は殊に仕事の繰延べ等があつて、殆んど人を入れないといふ關係で、大體滿洲方面の殊に軍需方面に人が要り官廳の技術者を引抜くといふやうな話がありまして、私達の學校を出た者も二三滿洲方面に行つた。その後聞いて見ますと仕事が少ないと思つたのが仲々あつて官廳方面も人が足らないといふやうなことが判つて參りました。その實狀に就て川口さんに願ひたいんですが。

川口——私の處では事變以來判斷に迷つてゐるんです。といふのは成程私の處は最近四十%にしかなつてをらん。その内の約二割といふものは應徵してをりまして現在實地に當つてゐるものは平時の30%しか居ない。その爲にとても忙しい。中には繰期してゐなかつた仕事まで出て來るといふやうなことでありますが。果して人員が足りないといふやうなことは適確にいへないやうな氣がする。といふのは我々の仕事は非常に今忙しいが、それが濟んだら先はどうなるかといふ見透しはは只今の處では付かん。惡口になりますけれども計畫といふか。さういふものがなくて仕事をやらされてをります。實は我々迷つてゐる譯で多いとか少ないとか、人が足るとか足らぬとかいふことを適確に自分が判斷しかねてゐる實狀であります。今では一ぱい一ぱいにやつてゐるつもりですが、偖て來年度の仕人はだんだん減らす方針であり、私の方では或る程度までやる必要があると思はれる仕事もどこ迄抑へられるか、どこ迄抑へるべきかといふやうな仕事に對する考へを變へて來た處がある、處がさういふものゝ中にもう抑へ切れなくなるといふやうな實狀もありますし、どうもどれだけ足らないかといはれると實はそんな譯ではつきりいへない、迷つてゐる譯です。恐らく今の調方ですつと遡めば多少困るだらうと思ふんです只その困るに至つた實狀といふものは仕事の運びを……私の氣持では計畫的に人手の減ることを考へてやつて來たつもりですが、そこに大なる故障が起つて所謂引こ抜きがあつたといふ爲に多少考へたより繰計に少なくなつたといふことは現狀で少し不足してゐるといふ、かういふ勘定になるんぢやないかと思はれます。大體に方針は來年度はもつと緊縮してやつて行くといつてをりますし、又稅制改革の關係で大阪とか東京とか京都を除いた六大都市は平均全部さうだらうと思ひますが、稅制改革をされると府縣の歳入が全部減つて來るんですから、從來通りの計畫が出來ないだらうといふこともあるし、さうすると仕事も多少減つて行く現狀にあり、多少足りないと思つてをつたのが又餘裕が出來て來るかも知れないといふ處がありますし、それで實はさつきから同じことを繰返しますけれども、果して十五年度のことを考へると來年は人手が足りないか足りるかといふことは實は今申し上げられない。さうすると府の財務

當局の方でも實はさういふジレンマにある譯で、今度の議會で稅制改革が斷行されたとすると地方廳も十二月迄に殆んど決まつてしまいますから、その開の歲入減といふことになつて來ると、どういふことになるか來年の豫算は組めないぢやないかといふ風な不安があるのが今の實狀です。そこで實は私も迷つてをります。見透しが付かん、かう申し上げるより外仕方がない。私一個の考へとしては相當今迄より忙しくならなければならないといふことは事變勃發當時から考へて積極的に原因した譯ですが、恐らく今迄のやり方を變へて行くといふことゝ、その邊の考へ方で今現狀を正直に申しますと、實は餘りのんきな所爲もありませうが、足りないといへば足りないし、これで行けるといへば行けるといふやうな調子で判らんといふ處です。

堀口——大體府の方の仕事は延ばしても差迫つたといふことはないでせうか。かういふ事變になつて新興義務教育の關係でだんだんふえて來るといふことになりますと、小學校の建築をやつてをられます、新名さんの方なんかではどうしてもバラックでもなんでも學校を建てなければならぬといふことになつて必要の程度はその方面より激烈になるんぢやないかと思はれますが、さういふ方面に對して技術者の不足といふやうなことに新名さん……。

新名——併し全體の營繕事務のお話ぢやなく學校關係のお話になりますけれども、私の方は丁度關西風水害の復興事業をやる爲に學校の方の營繕關係だけが獨立した譯ですが、その時に約 320人程の技術者が居つた。それが現在では半分になつて 150人に減じてをります。これは勿論昨年夏頃にさつきも堀口さんからお話がありましたやうに色々の狀況から建築技術者が市の建築關係の主腦者が殆んど出來ないものが多くなるんぢやないかといふやうなことから積極的に減らしたいといふ譯で、處が實際問題としましては少なく共學校關係に於きましては殆んど事變の爲に事業が減るといふことはありませんでしたので、毎年兒童の自然增加だけで約15.000あります、で大體少なく共十校程度毎年增設して行かなければならぬ程度でありますのと、復興事業がまだ實は半分位しか濟んでをりません。これはやはり關西風水害の復興事業ですが、何時までも放つて置く譯に行きません。應急に仕上げて行かなければならぬといふことで、果して去年の減員頃に豫想した仕事の減り方でなしに、殆んど復興事業を初めた頃と同じ位の程度で仕事が引續いてある譯で、半分の人員でこれをやるといふことは可成の困難は伴ひますが色々の方法で出來るやうにやつてをります。併しどうしても豫定だけのことは半分の人ではやることが出來ませんので、出來るだけのことで全能率を擧げてゐるやうな譯でありますが、現狀では兎に角今の事業計畫そのまゝでは遂行し切れない狀態で何等かの對策を講じて貰ひ、事業計畫を變更するといふやうなことも考へてをりますし、考へて貰つてゐる譯です。それで市全體としては、約 400人餘りの建築技術者がありますので、それでなんとか融通が付くんぢやないか、かういふやうに考へて兎に角何等かの方法で事業だけはやつて行かなければならぬといふ狀態であります。實は私は人を取ることが出來ればと思ふんですが御存知の狀態で增員といふことはとても出來ないので內部だけで何とか處置して行かなければならぬだらうといふやうな狀態になつてをります。それで今川口さんからお話がありましたやうに稅制改革といふやうなことも市の方の財務關係に影響します。從つて學校建築にも影響する譯ですから、今のやうな自然增だけで校位やらさなければならぬので市債その他に仰げない繰越金でもやらなければならぬといふやうな狀態……どうしても仕事だけはやらなければならぬ狀態でありますので、人員の不足といふことは痛切に感じてゐる譯です。先づ 160人居りますが、それで少なく共今の仕事と人員とを睨み合せて見ますと、事業計畫を正面にやつて行くとすれば少なく共 200人位の人員が要るんぢやないかと考へてをります。ですから現在應召してゐる人が歸つて來れば大體さういふ人數は要らないぢやないかと考へますが、これは當にすることは出來ませんゝ兎に角今どういふ方法でその足りない人員をカヴアーして行くかといふことを考究中で、その方法が付かない限りはそれだけ仕事を延ばして行くより外仕樣がないんぢやないかと思つてをります。

堀口——府の方は全體と致しましては所謂技術方面の建築なんかは少ないでせうが、その代りに工業方面の仕事が多くなつて全體として府の建築工事を眺めて事變前と今の建築工事の數量的の概

觀、或は又この事變に依つて勞働者の住宅問題統制計畫方面とも考へて將來に亘つてもよろしい。勞働者の不足、建築技術者の不足、さういふ方面に對して龜井さん一つお話を承りたい。

龜井——課題が餘り大きいので僕にはとても判りませんが、事それ自身が建築行政……府の建築課に就いて私だけが考へてゐる範圍内だけでお許し願ひたいと思ひます。府の建築課では大體全員の二割程度が應召と徵用に出てをります。大體の見透しで其樣に人を減らした當時と建築の仕事は減つてない、寧ろ反對に住宅工場がふえてくる。其に加ふるに薄鐵板、銑鐵工場等の仕事をみんな建築課でやることになつて、其には人員が伴はない。其に最近出るであらう處の木材統制、之も府の建築課でやらなければならぬその前に、噂だけを聞いて權利だけを取つて了ほうと書類だけを提出してくる建築願ひが多い。大體各方面の建築は少ないであらうといふ見透しは或る方面は數が少ないが或る方面は人員より多く、其に加ふるに檢察係といふものを作つて事故處理に就て檢察しやうといふ樣な組織に變へたのでありますけれども、結局誰も出廻はらない事になつて人員の不足といふ事に就ては非常に困難といひますが、切實なものがあるやうです。併しこれもやはり銃後奉公でなんでも頑張つてやらなければならんちやないかと思つてをりますが、先づ最初に考へなければならぬのはその住宅がふんだんに出て來るといふことは資源調整の關係で、或る程度建物が出來ないからそれが却つて分割にして、その限度を如何に分割して色々の法網を潜るといふやうな新しい手が出て來て、而も毎週とすら思へるやうな商工省關係の色々の規則、附則、細則などが出て來て、恐らく優秀なる技術者と雖も法律を扱ふ技術者と雖も、あれだけのものを頭に入れるといふことは出來ないので間違ひがあるんぢやないかといふことを恐れる。それにはやはり適當な人が配置されないとその統制した法律が死文になるんちやないかといふことを懼れる。それから勞働者の住宅の方に於てもこの機會に當つて僅か金が10.000圓か50.000か位持つてゐるものが一番有利な事業としては 150坪内外で四階建長屋を作るんです。それが一番利潤がいゝですから厚生體位向上が呼ばれてゐる時に、今般賑產業に依つて如何に勞働者が職工方面に雲集して來てをるかそれらは2箇月3箇月目には精鋭なる彼等の體力が摺切れて明日を危ぶむやうな體力になる、といふのは家が無い爲に大體殘業と晝開と相合で部屋を借る。ふとんは萬年床にして置く、それで自分が寢て次の人が歸つて來る時には自分が出て行く。さういふ譯ですから家があつて保養がない。自分が田舍で考へてゐる以上の收入がある。だから從つて不良な方面のその巷に足を踏み入れて田舍では夢想もしなかつたやうな快樂を貪る。だからかうした休む時間を休まないで、そのまゝ明日の勞働に行かなければならぬ。その爲に工場の災害が多い。これは最近に役所の方に來る事故の大部分が不熟練と充分休養をされてゐない勞働者の爲に危險が加はる。それに加ふるに熟練して危險の程度に對する恐さが無くなつて來るその爲に色々災害を起してゐるといふやうな實狀であります。でありますから府の建築課としてもこの建築行政の方で或る程度迄人員の不足を補つて行くことは機構改善に於て滿たされるんぢやないかと思ひますが、實行が出來ない統制をされてもその統制が技術的に見て前に統制さるべきものを本當にに素人でやつて、例へば法律メーカーが作つた法律を建築や專門が扱かはなければ、見す見す見えてゐる缺陷が數箇月後に於て現れて來る。皆後手になつてから又次の法律が出るといふやうなことになつて、實に猫の眼以上に扱ひ方が變つて來ますので、その受ける影響といふものは甚大なものぢやないか。先づ府の建築技術員をふやす前に統制をやる商工省に適正な技術者を配置する、それをしないで幾ら府の建築課に優秀な技術者を配しても燒石に水だと思ひます。

堀口——大體今迄實業界それから官廳方面の技術者の不足狀態を承りました、大體に於て日本の學校に於て養成する處の建築技術者といふものは1年に中等學校以上の卒業生 1.300人位になるのではないかと思ふんですが、この狀態が若し事變が治らないと應召の者がぼつぼつもつと出て、或は急に速成的に養成しなければならぬと思ひます若し近々に事變が解決したとしましても中支南支さういふ方面に進出するといふ技術者のことを考へたらもう少し多く急に技術者養成の學校設備を擴張すべきか、さういふ方面に對して永澤先生に御意見を承りたいと思ひます。

永澤——實は今般色々お話承る迄不足の者はど

の程度不足か、色々お話を承つて見ますと先ず請負方面でさつき三浦さんのお話があつたやうに仕事の上でトラブルが見へたといふことゝ約5割方仕事が增加した。それから全體の1割ばかり徴用に依て人が要るといふやうなことを承りましたし官廳方面は自然減少で人の繰延べ其他この數年來人が減つた。さういふことを承知しました。それに對して對策といふことになりますと、勿論妙案がござゐませんけれども、私は全く素人でありますからかういふことを申し上げていゝか、どうかと思ふんでありますが、日本の請負勞働といつてゐるさつき西村さんのおつしやつたやうにフオアマンが足らんのぢやないか、これまでフオアマンの養成が非常に閑却されてをつたんぢやないか、私は役人をしてをつたので仕事が判らんものですからフオアマンを凡そ任した記憶があるんです、それに仕事が結構行つた。それから機械電機其他の工場の職工從業員にフオアマンが少ないといふことは、かういふ際に非常に手不足を加へて來る。それで高級技術者を速成に養成するといふこともあるが、今からでも遲くないからフオアマンの養成を心掛けることが素人考へですがよからうと思ひます。それから足りない人達を充塞するといふことの方面としては頗る問題が簡單なんで學科をふやすといふこと、年限を短縮、更に學校內容の重要な過程を整理してといふやうになれば形に於ては技術者の頭數はこれで急激にふやすことが出來ると思ひます。そこが問題でありまして私共教員をやつてゐる立場からいひますと、さういふ風な處置を大きくいふと、國家百年の爲にはどういふものですか。私は速成教育や片輪の教育は全然反對なんです。焦眉の急を外にして迂闊なやうですが、その迂闊が又焦眉に備へる所以だと思ひます。昨年あたりからどんどん生徒が出て行つて、これも已むを得ない現象ですが、併しやはり生徒は3年なら3年、5年なら5年學校に居るといふことに依てちやんとものが出來る。私は體が丈夫で人物がしつかりしてをつたら所謂軍人でも精鋭主義で以て2倍位働けるんぢやないかと思ひます。尙建築界に於ける一つの奇妙な現象は請負の方にも技術者が要る。或は監督者の方にも技術者が要る、かういふ二重の何といひますか人員の配置になつてゐる。これは西村さんもアメリカの樣子を御存知だらうと思ひますが、アメリカなどは一方的ぢやないかと伺ひましたが、この機械工業なんとか他のものには、さういふことがないと思ひます。陸軍とかああいふ處からは監督官が行つてをりますけれども何か請負事業に惡いことを働くんぢやないかと監督に行かなければならぬといふやうな、折角技術者が惡いことをするのを防止する立場に存在するといふことは本當に將來の建築界の發展からいつてどうかと思ひます。そこで二重に人が要る。現に今滿洲のやうな忙しい處の會社では請負人に任かせ切りの狀態であるやうです。併し教員としてはしつかりした人物を作らなければならぬといふ處から、責任感の强い體も丈夫だとうんと働けるといふことに、これからどんばん輩出して行くことになればさういふ點も矯正されるんぢやないかと、かねがね思つてをります。併し私は抽象的に學校教育で論語を教へる。さうして卒業する。それで人物が出來るといふんぢやない、結局仕事をやらせれば切實に熱心に眞劍に仕事をやる處に人物が出來上がる。これが教育の本領特質と思ひます。只私は非常な消極的にかういふ機會であるからこそ私は一生懸命に生徒を出して皆樣の處に御厄介になつて2倍も働くやうに、今數ではどうか知らんがエネルギーの2倍のことを働いて、さうして難局を切り抜けるやうにしたいと思ひます。

堀口——どうもフオアマンは我々關係してをります中等學校の方で主としてやらなければならぬですが、どうも學校設立の初めで文部省の考へが徹底してゐないのか、或る程度生徒が社會の風潮に引づられて、それに從事出來ないのか、餘り結果が良くないらしいのでこれに對しては我々の學校の卒業生のやうな者を澤山お使ひになつて御經驗のある岩尾さん方の忌憚なき御意見を一つ聽かして頂きたいんですが。

岩尾——何も意見などはありませんけれども、先程のお話のフオアマンのお話が出てをりますがそれが實際少さな設計の仕事をやつてをります關係から行きますと、尤もそれが無いので、特に建築屋が少ない。鐵工所とか造船所なんかの方に行きますとやはりフオアマンの立場にをる人があるやうですけれども、或は鐵道省の仕事にしても電鐵會社の仕事にしましても必ず工夫が居つて、その工夫が先づ圖面の說明が出來ます。職工を追ひ廻すことも出來る。處が建築業者の方は私も大林

に居つた事があります。大きな店でも又少さな我々の營業してをるものでも其がありません。大工の世話役でもなし監督の立場でもなし、其中間にもう一つフオアマンがある。大工の世話役をさすと自分は大工の世話だけやりますが、まあ左官の仕事ならば放つたらかしで、又自分の關係の仕事には熱中しますが、材料が間に合はないとそれは店の人の仕事だといふので如何なる仕事でも放つたらかして置くと言樣な事になりますし、さういふ樣な事が出來る、何もかも或る場合には職員の世話役もする、或る場合にはデザインもする。鐵材の明細も出すと言樣な最も便利な人が今中等學校を出て來た方でなければならぬと思ふんですが偖てさういふつもりで來て貰つて見ると、どうも矢張り一方に遍してしまつて、過日もさういふ話があつたやうに全然職工の養成と言事と今のフオアマンの養成は別箇に之から教育して頂かなければならぬのぢやないかと思ひます。それから熟練の話も過日出ましたが、これらは古い人間から見ますと特に大工なんて者は非常に低下してをります。如何に立派な職人であるといつても昔の職人に比べると成程うまくはやるが、少し變つた仕事をさせれば全然出來ない。

慨れ多いお話ですが　明治天皇のお崩れになりました時に桃山の數寄屋を建てましたのは丁度私が使つてをりました職員の世話役で大阪の津田といひますが之は今でも殘つてをります。大阪にもあし家といふ料亭があります。私が大林に居る時に其を世話してやらせました。此人は世話役もやれば洋家具もやる、お堂もやればお寺もやる、今居れば80位ですがなくなつてをります。それで職人を集める事も上手で、とくさ張りの職人をやらして仕事が愚いとかうするんだと自分みづから小刀を持つてやる、さういふ人間は今一人もありません。私共特殊な仕事をやつてをりますので非常に困るんです、部分的の簡單な借家をやるとか西洋館をやるとかいふ風に別個にやる職人はをりますが、或は兵隊にとられ或は軍需工業に金儲けがいいものですからとられて終つて、殘つてゐる者は皆中途半端の者ばかり、注文を受けます仕事は矢張り特殊の傳統的の物で御座居ますし職人はさういふ職人は集まりませんし、ありませんし、5年や3年養成しましても矢張りフオアマン級の人間養成にとられて終ひます。非常に仕事がやりにくいので、それで自分等考へます事は今の樣な時勢にはフオアマン級の人の養成專門教育をも一つやるには矢張り十二、三の時から大工に弟子入りして鋸の目立をやらされ軍隊檢査で1人前になつて2年3年大工の仕事をさしてもらつて1人前になつたといふ話を聞く樣なさういふ風に行きませんでも實際鑿を使ふ丈で仕事をする事に興味を持つ職人を欲しいと思ひますけれどもさういふ者の養成は並だ困難だらうと思ひます。而し鐵工とか機械の方は可成さういつた熟練工が出來てをります。只建築大工に限つてそれがない。さうして何時も私等現場でいひます事は大工といふものが一層建築では職工の王樣に居る。今こそ技術屋がありますが昔は大工が總べてをやつたものでありますし、總べての職を支配しなければなりませぬのに左官、大工、飾于、石于といふ樣なものを集めて見ますと一番大工が低下してをります。思想の上から行きましても今日全部揃へれば何百圓の道具を持つた大工が收入が一番少ない、寧ろ道具を持つてゐない鑿とハンマーを持つて來れば良い石屋とか或は挺を持つて來れば仕事の出來る左官といふ者の方がいい鑿を打ち筋を捲へる職人が收入が少ない、然るに何等そこに頭を持つて行かないで只御顧客の機嫌をとる仕事のみをやつて俺は大工であるといふ樣な特殊の誇りを持つて現場では始終喧嘩が出來る。つまり意張る丈いばつて世話をやかないでぼろくそにいはれて非常に困つてをります。全然學校を出られた方も相當店へ來られますが中にはとても外の學校と比べ物にならぬいゝのがありますが、死にましたが廣長といふ男がをりましたが非常に頭もいいし只見てをつては不可んといふので盛に喧ましくいつてまだ20位でしたが相當仕事に責任を持たしてやらしてゐました。名古屋に參りまして矢張り眞面目にやつてゐましたが矢張り良いのは戰等に行つて死んで終ひました。惜しいですけれどもね。

堀口——有難たう御座居ました。社會の實情はお話がありましたので分りましたが、學校への採用者の申込さういふものを通じてどれ位不足してゐるであらうか、或はどれ位人數を增したらいいだらうか、或程度は自然に調節出來るだらうかさういふ方面中野さん一つお話を承りたいですが。

中野——先程からのお話皆要求が一致してゐる樣な感じが致しますが私の方は主として技術者を

作つて出すといふ側の見方ですが、今お話の優秀な職工も必要であり、又圖面と職工との間にたつて何でも分る者も是非必要であるといふお話でありますが、その内で私の考へてをりますのは矢張り圖面と職工との間に立つて、而して非常に高い程度の技術者はともかく仕事を實行して行く、かういふ者が矢張り必要ぢやないかと私の方の學校に要求して來る狀態からも想像する譯です、結局永澤さんのお話の樣に學校を建てれば何でもないぢやないかといふ事になりませうが、範圍が廣くなりますが私の考へてをりますのは小學校を出てから中等學校に入るといふ者が先づ實業方面を志し、それをら中學校に行つて更に上に段段選拔されて行くそのコースが2つになる譯ですが、その内で私の考へでは入學難といふのは中學校の方面ではいくらあつても構はぬ。我田引水の樣でありますがといふのは結局中學には入れば上に行くそこに値打がある樣な狀態になつてゐる。國民教育からいへばさうでないでせうけれども、實際の狀態がさうなつてゐる。實業學校を出た者は家庭經濟の狀態で今日の役割を果すといふ樣な事もありますし、現在の狀態では機械建築とか差當り仕事を與へられる譯ですから、さういふ意味で入學難を排してやりたい。さういふ方面を考へて成可くよけいの者を入れて實業方面で教育する、そうしてそれ等の者を役に立て兎に角役立つ者を作つて行くといふ事を學校方面にも考へてをります。兵隊でも上等兵、分隊長、小隊長といふ樣なものをつくるといふ事も大變必要な問題と思ひます。建築方面では今の處實業學校として機械的方面と比べてどうかといふ事になりますと、今の處建築方面に行く者が少ない樣に見えてをります、が之は實際當つてゐないんぢやないかと思ふ樣な理由が——後から申上たいと思ひますが——ある譯で從つて建築方面は社會の人が卒業をして良い金にならないといふ樣な考へから入學の際に機械的方面にといふ考へもある樣に見受けられます。從つて學校を建てる方の側にもさういふ考へが起つて來るし教師も少ないといふ現狀でありますので差當り學校を增すといふ事は入學難を解消する一つの方法でもありますし、建築課のない學校にはその課を設けるといふ樣な事も考へられる。今御質問の卒業生がどういふ樣に要求されてゐるかといふ問題ですが、之は私の方の學校丈での調べで申上ると一寸當らないかも知れませんが先づ數から申しますと昭和12年度は私の方の卒業生の數に對して約3倍位の申込がありました。尤も2月頃締切つた狀態でそれ位です、昭和13年度は約5倍位之も矢張り12月に締切つた狀態でさういふ風になつてをります。本年度は今迄の狀態で10倍位ですからもつとになるんぢやないかと見込んでをります。そんな風で非常に要求は增してをります。要求する方面はいろいろ分れませうが矢張り建築工事に直接關係ある方面から要求して來てをります。結局先程申しました樣にどちらから考へても直ぐに役立つ者會社に入れば圖面が分つて職人の間に立つてやれるといふ樣な者が要求されてゐる。先程申しました樣に學校を增設して、或は建築課を附設して行くといふ事になりますと經費の問題もおこつて來ますが第一困る問題は先生がゐない。先生は今大學方面では生徒4人に對して先生1人位、專門學校では 7.8人に對して先生1人中等學校では15名に1人位の實情と思つてをります。從つてこの學校を增すとなると先生が足らなくなるがこの解決方法はいろいろあると思ひます養成所を作るのも一法でありませうが1番いゝのは差當り實際仕事をやつて行く先生は減らしても構はん、只先生を中心にして助けて行く者結局職場に於て皆樣只今御忙しいではありませうが、さういふ方に適當な時間に來て頂くとか比較的時間の餘裕のある方に來て貰つて學校と連繫をとりたい。而も養成に盡力して貰ふ、更に皆樣の仕事の上に加へて貰ふといふ事が出來ますならば之はそんなにむづかしい問題ぢやないといふ樣に考へる譯です。無論之には學校といふのは技術丈でなく精神的教育も重きををかなければならぬ。そういふ點から矢張り學校に專任者がなければならぬがその方が責任を持つて建築の方にやるといふ樣にしなければならぬといふので途中の連繫が非常に重要でありませうが差當り學校が出來たらさういふ事を考へて頂き度いといふ樣に私は最近考へてをります。之は成可く實現さして貰ひたいといふ氣持を持つてをります。その他職工の問題に付てもいろいろお話もありましたが之は大した腹案もありませんので……。

堀口——それについては鈴木さんが、在來の封建時代のやうなものでなく、短時間に能率的にいい職工を作る考案があるらしいんですが、それを

一つ聞かして頂きたいです。

鈴木——私は大工といふものを研究して10年間になりますが未だにその正體をつかめない、大工といふのは建築請負であるか、設計であるか、それを全部纏めてやるといふ處に本來の目的が存在してゐるやうに思ふ。私の眺めた大工といふのは所謂製作工としての大工の養成なので、それは出來るが、請負兼設計を理想としてゐるやうなものは、昔はそれをやつたらしいが、今日は六ケ敷い。何とか養成出來ないかと考へましたが、彼等には非常な缺陷がある。こちらが或程度の案をもつて行つても、さつぱり受けてくれません。最後に私の出した案は經濟といふものをとつてしまつた技術方面のみの養成といふことでしたが、不幸にしてお流れになつてしまつた。左官の方はまだ取扱ひ易いのどあります、といふのは、大工は請負の方になつてしまふが、左官は大きくなつても左官で、そこに技術の指導といふことも出來る。そこで大工について考へますことは、20歳の大工30歳の大工、40歳の大工といふやうに年齡的の待遇といふことを世間が如何に見てゐるか、30、40になつても大工は大して上らぬ。他の方面では、25—6にして80圓、100圓、200圓といふやうな收入を得られるとすると、この待遇問題を他所にして、大工の不足をかこつても何にもならない。30 40、50となると段々收入が減るんです。これを解決しないとどうしても不足する根本的解決は出來ないぢやないか、フオアマンの轉出、これなども考へなければならぬ問題ですが、それも待遇問題で、50、60になつて皆轉業してしまひます。最近は景氣がいいので50を過ぎてもまだ建築家に殘つてゐるのがありますが、非常に長い間を要する技術工でありますから、その養成に對する社會の關心が全然ない、個人に委せてゐるのは問題です。この養成問題が解決しなければ職人は增して來ぬ。

堀口——凡ゆるものが現在の社會狀態が變らぬ限りは、前の狀態ではいいものが出來ないといふことになるし、これ丈の技術者の不足の場合、官公立の學校の人員を增加する丈では、これが出て來るにも可なりの時間を要しますから、機械方面でやつてゐるやうに各會社が乘出してこの爲に自分自身の技術者を作る、資金を出して、建築教育關係者或は殘餘のものが、中野さんのいはれるやうに協力して、一つの學校組織のやうなものを東京大阪位には是非作りたいと思ひます。之に對しては山口さんから御意見なり、具體的方策をお持ちのやうですが、一つその案の實現の可能性のある處までお話を願ひたいと思ひます。

山口——私の方の學校は地味な學校ですけれども、採用申込が3倍、5倍とあり、何か對策がないものかと思つていろいろ計畫したり、聞いたりしたこともありますけれども、どうも實現されそうな案もなし、匡野田の堀口さん、都島の中野君の處に行つて案はないかと聞いてみたやうなことで、私は松井さんともいろいろ話したりしたんですが、私の處に從前より數倍の求人があつたとしてもすぐそれ丈需要が增へたとは考へられない。申込む方では各學校に申込んで居るでせうから、多少差がある譯です、之に對して、現在と將來の二つの對策に分けて考へて居りますが、差當りの問題としては案は澤山ありますが、先づ二部制として、中等學校を出たものを集めて建築に對する大體の事を教えて出す、これが一番手つ取早い。法規を調べても可能性があるものと思つて校長に進言して見ましたが、現在機械、電氣の技術者を養成する目的であるので建築の2部制を文部省が許すかどうか分らないといふ話であつた。併し一寸運動をすればさう六ケ敷いこともないと思ひましたが、御考へて見ると、入學志望者がそれ程あるかどうか、それには40圓位の學資を補助するといふことにすれば何でもないと考へたんですけれども、併しも一つ大處から考へて見ますと、さういふ建築丈の學生に金を出して集めるといふことが國家的に考へて大して意味がないやうでもあり建築界獨善主義のやうにも思へる。結局高等小學校を卒業したものを2年位養成するやうに校長に相談しました處が、矢張り府立でやるなれば豫算外でやらなければならぬ。3000圓や4000圓の金をかけて講習會をやつて見ても重味がありません。それで、府の玉置さんがいつて居られたんですが今技術屋をさういつて出した處で將來參つてしまふから、將來のことを考へたら建築界を引退して隱居して居られる方にも一邊出て貰ふ、動員して必要がなくなつたら又その人達に隱居して貰ふ、さうしたらフラクションも起らずにといふやうなお話もありました。又召集を受けて普通の兵隊として行つてゐる人々が相當ありはしないか、かう

いふ人を置換へたならばさう澤山の技術者を造らんでも向ふで足るやうになる。内地の足らない處は隱居した人に出て貰ふ。これは面白い案だと思ひます。それから先達大倉土木の安田さんが學校に見えてのお話に中學を出たものを技術屋の現場に出して使ふと相當間に合ひさうだといふやうなことで、建築といふものは所謂組織的に教えなければならぬと思つて居つたに對して、一つの新らしい問題を投げられたといふやうに思つたんですが、いきなり現場に投り込んで、それで使へるやうになれば、さう躍氣にならなくても、中學校を出たものをどんどん集めればそれで行けるとなればさう心配する必要はない。併し技術員の養成といつた處で、第一、人がないんですから、設備をこしらへても意味を爲さない。現場で教育するといふのが、一番實質的のやうに思つて居ります。

堀口——高等小學を出たものがこちらに來ないのは最大原因は青年學校の義務制といふことが影響してゐるやうに思ふ。それと機械工の養成といふことに當つては一つの會社で建物、企業に投じてゐる金でも多大なものがある。それから見ると建築請負の方も5萬圓位づつ出して、それが20軒位で100萬圓、さうして大阪、東京に青年學校を兼ねた中等學校、夜學主義のものを一校位宛々作つて、建築志願の入學志願者も3倍半位あるんですから、それに現場の人も關係して頂いて養成するといふやうに、も少し理想をいつたら電氣機械の方も皆養成するものを作る、これは營利としても成立つんぢやないかと思ふんですが——。

松田——教師には各請負者の技術家が出るといふことになれば濟むことですし、建築の將來性なんか非常に心配して見てるやうですが、私は將來は益々必要が多くなるんぢやないか、無論第1段は今度の支那事變で破壞されたものの復興、それから將來は建築の一大改造時期が來てゐる。何處を見てもこの改造は早晩やらなければならぬ、西洋建築だつて、樣式が變つて内容設備とも10年以上經つて見ると、今の建築と比して非常に見劣りがする、のみならず、實用的にもどんどん改造をしなければならぬし、滿洲國など新興建築が次から次へと出て來る。建築は止まる時がないといつてもいい、も一つは現在の大工なるものは學校にも行けないので、大工の見習にでもやらうといふて見習をしてゐるのが多く、今の大工は日本建築丈しかやれない。西洋建築をやるのは少い。段々樣子が變つて行くのに、このまゝの狀況で行けば失業するのが當り前ぢやないか、之も再教育して和洋何でも出來るやうに仕上げなければならぬぢやないか、又建築に從つてゐるものはどうも體が非常に悪い、この體格を何とか向上する方法も考へなければならぬ。殊に花柳病が多い、胸の病氣が多い、胸圍が少い、力も背筋力、握力なんか私より少いものがあるのでとても問題にならぬ。

龜井——不思議ぢやないですよ。

松田——講習會なんかでもやつて見ても、どうも頭の働の悪いものが多く、どうもその方面に適しないものが行つてゐるんぢやないか、だから體をよくすると共に性能檢査をして優秀な者を取て行くといふ方面について建築家が頭を用ゐる必要があると思ひます。

龜井——そこで一つ質問がありますが、性能檢査といふものが、頭のいいといふのは記憶力と推理力、處が工作のうまいといふ人、發明家といふやうなものは算術が下手です、而ももものをこしらへる、瞬發といふやうなものはとても我々の及ばざるものがある。大工が何故教育がないかといふと、今も大工のやり方が矢つ張り封建制度のまゝであることで、身體の悪いといふのは、始終身體をかがめて仕事をしなければならぬからで、大抵背中が屈つてゐる。いくらスポーツをしても駄目で。それから年齢に應じての待遇といふお話もありましたが、實際問題として、彼等がプライドを感じ將來に希望がある、自分に子供が出來る頃には世話役になる、孫が出來た時にはその上のフオアマン、又上の監督になる、さうすれば發展もすることになる、現に私の親父がさうです。段々と多くの職人を使ひ、10人でも20人でも集めてゐる又それ丈集つてゐると食ひはぐれがないから、人も集つてくる、又さういふやうになりたいといふ希望も出て來るので眞面目の奴が集つてくるといふ風になる。處が今はそれがないですです。ですからぐれて了つて轉向して了ふ。ですから、さういふ彼等に希望を與へるといふ事が大事だと思ふ

山口——えらい失禮ですけれども適性檢査の設備がありますか……。

松田——應用心理の先生が5人居りますし、設備もあります、醫者も只の臨床醫者では駄目です專門家です。

山口——東京では阿部さんといふ方だつたかに見せて貰つて説明をして貰つたことがありましたが、あの程度で決めることにびつくりしたことがあるんですけれども……。

永澤——私は學校でも1月か3月、1學期も生徒を入れて置いて見たら、適するものが分ると思ふんですが。

松田——性能檢査をすると餘程はつきり分るんです。上に伸びられるものもよく判ります。

中野——建築といふものを知らんで、お祖父さんにかういふのがあつたとか、感情で偶然建築科にやつて來るのがあるんです。どつちにしやうかと迷つてゐるのに、建築がいいといへばさうですかといつて願書を持つて來るやうなのがあります

山口——フオアマンを學校で養成しようといつても優秀なものは出來ないです。小學校の中から實際仕事に當つてフオアマンとして可能性のあるもの丈を再教育するといふ風にすればこれは適性檢査以上ですからね。學校では、らしい者は作られても本當の者は出來ないです。

岩尾——優秀な建築家が足らぬといふお話ですが、何故ないかといへば、小學を卒業して中等學校にも行けぬとすれば、川崎にでもやればすぐ1圓2—30錢にもなる、處が建築屋の坊主になつても何にもならぬ。かういふ社會的組織を建築の坊主になつても1圓2—30錢にもなるといふやうな時代が來たら、それに優秀な職工になれるといふやうな制度を作つたら同じやうになると思ふ。

山口——職工として進んで行つても、中學、大學のコースを通つて職を得ても同じ社會的尊敬を受けるやうになればこの問題はじき解決するけれども、今まで餘り懸隔が甚しいでしたからね。

岩尾——そこまで行かなくても、同じやうな收入になれば……。

鈴木——東京の左官で小林とかいふ人が、自分の處で働く人を補充する爲にも學校を作らうといふので、50平位の家を建て、寄宿舍を作つて、自分の處で養成する、都合で募集しても駄目だからと東北地方の新聞に出した日給を1圓やるといふことで募集をしたけれども1人もないです。そこでね、問題は金ぢやない、信用です。今頃の若い人は金を貰ふより何處まで信用を受けるかといふこと。

中野——學校教育を目指す大きな理由は信用が欲しいからですね。

川口——皆樣のお說を承り私は建築家として煩悶してゐることが一つある、といふのは日支事變の後の日本の時勢から果して今後建築はどう進むであらうかといふことで、建築といふものを生産とせず、私工業的の內に依然として保つてゐる。いろいろ承りますと、フオアマン、勞働者關係の問題が主であつて、所謂技術者、技術者の關心が比較的薄かつたといふことを私思つて居りますが今迄の座談會は勞働者に關する問題であつたかどうか、疑問に思つて居りますが、結局その問題に對する見透しといふものは恐らく事變を契機として建築は生産といふものになつて行くべきかといふ一つの大きな根本的のモーメントになるんぢやないかといふことを考へる譯、そこに勞働者の養成といふことについて問題が橫つて居らぬか早い話が、日支提携をして支那に於て仕事をするといふ際に、今の大工では恐らく支那の大工に勝てないんぢやないか、大きな舞臺は今後滿洲、支那にある。その舞臺に於て日本人は勝てないぢやないかといふ處に大きな疑問を持つ、そこで建築がどう進んで行くかといふ問題、建築技術者として如何に進むかといふことについて、非常に大きな煩悶をもつてゐる。それについて、えらい意見がましいですが……。

松田——支那人と日本人といふと、特殊のことは支那人はやれない、人の模倣で朝から晚まで日の暮れるまで暗くなつて目が見えなくなるまでやる。時間的には長いが能率は上らない、働くといふ意志がなくて、これが日常生活だ。兎に角手を動かして、それが濟んだらねるもんだといふ風に見てゐる、能率を上げるのは日本人には敵はない北滿に行つた時に同じ家、橋をかけさせるのなど試驗したのを見たことがありますが、日本人の方が成績がいい。それは何故かといふと、個人的には働くけれども、統制力がない、日本人は團體的組織でやるから優秀だといふことになる。システムをよくすれば能率も上つてくる。今のやり方は日本人を監督として影で指圖して眺めてゐる丈。20人の中に一人でも日本人を入れて一緒に働かすと能率が上らうと思ひます。うまく組合すことが必要です。今一つ體力の伸び方は20歲までは日本人の方がいいんです。支那人はとても及ばない。20歲を過るとすつと向うの方が伸びて日本人の方

が伸ひないです。

川口——又かういふ話も實は聞いてゐるんです日本人が向うに行つて少い時には向うのやうに悪くなつてしまふ。それで絕對日本人の數が多くなければいけないといつてゐる。朝鮮や支那の學校の話を聞いても、どうも日本の子供が朝鮮や、支那化してしまふといふことで、今のお話、實際その通りに行けば結構ですけれども、僅かの人間ではやつて行けません、愼重に考へなければならぬと思ひます。支那の歷史を見ても漢人種に同化の歷史ですから、結局日本人も永い間には支那化してしまひはしないか（笑聲）——。

松田——これは研究しなければならぬ。支那人は建築も建築材料も生產者です。それから建築材料運搬者です。材料請負者です。全てを自分でやる。それで非常に經費が節減出來る。日本人はそれらを皆使ふのでいつもやられる。その組織を具合よく出來れば確かに日本人はリード出來る。

岩尾——今川口さんのお話のやうに、日本人が少かつたらづぼらになり易い。矢つ張り樂な方がいゝとなつてしまふから……。

松田——土地がさうさせる、だから餘り長くやつて居るのはいかん。

岩尾——神戸のペンキやでも、日本人のペンキ屋と全然違ふ、支那人は安く、只見たやうにやります。そたで日本人は朝から一生懸命にやらなければ日當にならぬ。支那人は10時頃まで仕事をして、一遍家に歸つてかしわを買ふて來てゆつくり出て來て又一生懸命に仕事をしてゐる。それは日本人には出來ません。

龜井——向うに居る日本人でも、大連生れ、新京生れ、奉天生れとなると矢張り劣性ですね。だから矢つ張りこつちに歸らさんといかん。

中野——何を建築屋がやらなければならぬかといふことになる。

川口——さうです。これ丈仕事を澤山しなければならぬけれども、今のやうなやり方では勞働者技術者を多くしても駄目だ。

松田——駄目です。

川口——建築技術者もやり方を變へなければならぬと思つてゐるです。……併し取越苦勞ぢやないかな。

堀口——色々どうも有難うございました。

忠靈塔設計圖案募集講演會終る

忠烈無比の英靈を永久に顯彰するため、大日本忠靈顯彰會では今次聖戰の主要會戰地をはぢめ內地の市、町、村に忠靈塔を建立その樣式圖案は國民總意のうちに定めるべく一般から公募することゝなり朝日新聞社ではさきに17,700圓を之が懸賞募集のために提供したが日本建築協會ならびに建築學會は此事業に贊同し、19日午後6時半から朝日3階大廣間で「忠靈塔設計圖案募集に關する講演會」を開催した。銃後國民のまごころこめて此懸賞募集に應募しやうとする熱心な聽衆多數が詰めかけた。

先づ「忠靈塔の建設に就いて」と題して、大日本忠靈塔顯彰會常務理事島內松秀大佐が「昭和日本の文化を代表し、且つ忠靈の武勳を永久に顯彰するやうな立派な表現をもつものをつくりたい」と建設主旨をのべたのち審査員の一人東大教授岸田日出刀博士は「忠靈塔の設計と意匠に就いて」と題し懸賞募集規定を引用して懇切に說明し、ハルピン、チヽハル新京など各地の忠靈塔に就いて意見をのべ應募者の參考に資した。尙講演後朝日ニュース映畫等を上映して同9時半散會盛會であつた。（10.20）



住宅設計に就いての雜感1、2、

小河吉之助

9月の中旬協會から私に何か寄稿する樣にとの通知に接した。

折角の御指名だから何か書かねばならないと思つてゐる內に途に締切が切迫してしまつた。約束の時日に設計圖を届けなけりやならないとあせればあせる程滿足の案が出來ないと同樣にお尻に火がついた樣な氣持でまとまつた事も考へつかず思ひのまゝ貴重なる紙面を汚さして戴く事とした。

住宅設計に對する一考察

私は住宅の事を云々する程經驗を有するものでないがあえて愚言を呈して見たい。

私の方で關係した住宅は關係會社のお方知人友人等のものが大部分で1萬圓から15.6萬圓程度のものだから私の考察は全般的に通用しないかもしれないが御了承願ひたいと思ふ。設計の內で苦心を要するのは何と言つても住宅ではなからうか？住宅は或る意味で其の人の「シンボル」であると思はれる。庭園、邸宅、室內の調度品を拜見すれば其の方の趣味、嗜好、が判然する。失禮かもしれないがひいては人格迄も判る樣な氣がする。斯く考へる事において邸宅、否住宅の設計は愈々難しいものであると言はねばならない。徒に流行にはやり輕卒にデザインする事の如何に罪惡であり迷惑であるかを充分に考へなけりやならない。

巷間往々全然、其の主人の趣味、氣風に合致しないどころかむしろ惡趣味の邸宅を散見する。

無理解の出入の大工さんの設計にかゝるものとのみ考へられるであらうか？　決してそうとは斷ぜられない、一部建築技術者の再考を要する事と考える。

住宅計畫の根幹は何と言つても施主夫婦の地位經歷、嗜好、趣味等を十分知悉して、家の程度、簡素の程度、樣式、等を考慮なし便利に明快に設計する事が最も必要な事である。

今一つは比較的小規模の住宅など親切に設計し丁寧に施工すべきものと感じる。

何となれば上流階級を除いては、家を建てると言ふ事は其の人一生の大事業であるからである。中めて老後に自分の家でも建て後半を樂しみたいと言ふのは中產階級以下の一つの希望なのであらう。

私はいつも事務所の人達にも小さい家ほど親切にしてあげて吳れる樣にたのんでおる。

かくする事が施主の氣持に最もよく添つて行けるのではなからうか？そんな事が判らすに設計が出來るかとお叱りを受ける事とは存じ乍ら尙思ひのまゝ筆を續ける。

重役さんの借家

1昨年の春ある會社の重役さんから延百坪あまりの住宅の設計の依賴をうけた。重役さんの話しでは息子の家だから極く「ざつ」な借家程度のものをとの御注文だつた。

其處で私は考へた。重役の借家！重役の借家2.3日頭から離れなかつた。すつと以前から御指導をうけてゐる方だからどの程度の單價の家か聞けばよいのだが何だか聞かすに重役さんの借家の見當をつける事に興味を感じ最後まで單價を言はす設計する事に腹をきめた。

役重さんの趣味、人格等も十分理解してゐつた

ので純日本風で多少丸太をあしらつた輕いものを設計して見た。

圖面で細部迄說明したがよいとも惡いとも言はれないでこれで豫算はどの御話しなので大體坪當り250圓見當と申上げたらまづそんなものでよいだらうとの事、結局重役さんの借家は坪250圓と言ふ事になつてしまつた、當時芦屋邊の高級借家が坪當り150圓見當なのに重役さんの借家は中流住宅である事を發見した。出來上つてから借家にしては上出來だと賞められて恐縮した。

不日重役さんから本宅に燧房設備の設計を考へて吳れとのお話しでお宅の隅から隅迄實測した事があつた。洋間の應接の脇の押入の中から製圖板と丁定規を發見した。

御子息達の專門は工業方面でないので誰か使はれるものか不審でならなかつたので一體こんなものを誰が御使ひになるのかと聞いて見た。御主人が御使ひになるとのこと全く驚いてしまつた。建築に特に日本建築に御造詣の深い事は知つてゐたものゝ丁定規を使つて圖面を書かれる事は考へも及ばなかつた。

聞けば社長の本宅も原案は重役さんの案だとの事、世の中には往々素人で知つた振をして我々をこまらす方もあるが重役さんの場合は決してそうではない。下手な「くろうと」は禁足なのだから結構である、十分私等の氣持を理解して戴けるのだ。だから重役さんの借家は中流住宅になつたのかもしれない。

努力の割に實はれなかつた住宅

確か昨年の春だつたと思ふ。これも關係先のお方から60坪餘りの住宅の設計を依頼された。合計金額0000圓で一切をお任せするからいゝ樣に賴むとの事であつた。

人間は責任が重くなればなる程細心の注意を拂ひ間違のないものをと思ふのが人情と思ふ私の信賴する請負者にたのんでとに角十分直行のあるものを造つてもらふ事にした。

材料、建具等も充分に精選し金額の割合に立派な家が出來上つた。

よく出來たと喜んでもらつたものゝ何處となく物足らない氣持がした。これは出來たものゝ價値が充分お判りにならないためと思はれる、或はあまり責任をもたされ過ぎたので私の方で骨を折過ぎたのかもしれないが、前述の程度のあまりも又一つの原因とならう。

見る人が見れば判るとは思ひ自己滿足はしておるものゝ一抹の淋しさはまぬがれない。

（昭和15年10月2日稿）

映畵編輯雜記

——塗家火災實驗——

元良勳

昨年秋、驛前區劃整理地區內で行はれた塗家火災實驗に際し、此の記錄映畵を作る事となり、其の道の專門家である市の中野君を相談相手にして撮影に多少經驗があると云ふ所から大學の伊東助敎授と小生とが此の仕事をお引き請けする事となつた。すでに實驗の時から十ケ月を過ぎた今頃になつて斯樣な發表も妙なものではあるが、何分關係者が皆人一倍忙しい方々許りで、全くの所何時でも都合がつくのは小生一人位ひと云ふわけで、遂に遷延して遷延を重ね、漸く最近にその編輯を終つた所なのである。それで自分に對する備忘の意味と又將來同樣の實驗をせられる方々に多少なり共御參考になれば幸ひと、前後の事情を思ひつくまゝに書き綴つて置く次第である。

準備 先づ最初に問題になつたのは映畵のサイズの事であるが、費用の關係又映寫の時の難易等を考へるとき、先づ35粍は駄目と決まり、自然16粍と8粍との優劣が取り上げられた。8粍ならば同一の費用で16粍の4倍の長さに撮れるが故に經濟

的である事は勿論であるが、一方此の記錄が單なる記錄として藏ひ込まれる性質のものではなく、成る可く多くの機會を捉えて公開すべく性質のものなる事を考へる時、フイルムの耐火性並に映寫畫面の大いさ、鮮明度等を考慮に入れて、やはり多少費用及嵩んでもと遂に16粍を採用する事に決定したのである。之れでサイズの問題は片づいたもの、此の記錄映畫に於て其の被寫體は「炎」であり「煙」であり、その色調の持つ意義は非常に大きいものなのであるから、一つ之れを天然色でやらうではないかと云ふ事になつたのである。天然色フイルムは普通の白黒に較べて約3倍の値段である。從つて之れを全卷に渉つて採用するとなれば、その費用は相當の額になる事は勿論ではあるが、何しろ數千圓の建築を瞬く間に燃やしてしまはうと云ふ實驗なのであるから、その經過を永久に記錄する事が出來るならば必ずしも金の事は問題とするにも當るまい、と云ふやうな事になり且つ幸ひ費用の支出も其の途を得たので、途に全部を天然色の豪華版とする事に決つたのである。

斯くして集め得た天然色フイルム總計2.150呎他に宇都用及び實驗段階撮影用として白黒600呎が用意されたのである。16粍では400呎1卷で映寫時間約16分、從つて2.150呎あれば、樂に1時間半の連續撮影に耐え得るわけで、之れだけあれば充分すぎる程の用意であると考へ、大體西側(表側)に850呎、東側に900呎、別に近寫用として400呎を割り當てたのである。

撮影 撮影機は四臺を動員した。西側に2臺、(3人)東側及び近寫に各1臺(2人)とし、東西兩側の分は、大體實驗家屋二軒分が畫面一杯になる位ひの距離に固定して、火災の延燒と共に2回乃至3回其の位置を變へる事とし、別に遊撃隊が重要な部分或は變化を隨時大寫しすると云ふ手配である。そうしてフイルムは充分にあるのだから固定機は畫面効果等は全く度外視して、たゞ刻銘に忠實にその經過を記錄すると云ふ立て前へをとつた。東側の2臺も其の意味から主撮影機にフイルムの入れ換えをやる場合、代つてその間を撮ると云ふ全く補助的の意味で用ひられたのである。此の補助機はコダツクの50呎用のもので優秀な機械なのであるが、後で現像した結果が、此の分だけ妙にピントがボケてしまつてゐるのである。何うしてもその理由が判らない。強いて考へればレンズ圓部に挿入したフイルターの爲めかとも思ふのだが、自分の光學の知識によればそんな事もあり得ないのだ。或は此のフイルターが手垢等で汚れてゐたのかも知れないとも思ふ。不思議な事である。兎に角こんな理由不明の失策をしでかして、肝心の爆裂彈破裂の所をボケさした事は返す返すも殘念で堪らない。幸ひにして此の機械で撮つたのが合計150呎に過ぎなかつたのでまあ多少救はれたと云ふものである。映畫を御覽になつた方は氣付かれた事と思ふが二ケ所程ピンボケの部分があるのがそれである。

100呎1卷になつてゐる各フイルムは後で混亂を來さない爲め、各卷その寫し始めにフイルム番號を撮影して置いた。之れは非常に好かつたのである。更らに各カットの時間的關係を正確ならしめるため、時間を記入した長いグラフを用意し、撮影時間並に尺數を之れに記入して置いた。之れも元より必要な事なのではあつたが、實際その場になつて見ると此の記錄は考へた程の正確を期する事が出來なかつた。それで若し再び斯樣な記錄を撮るやうな事があつたなら、其の時は目覺時計(大きい程宜しい)でも用意して置いて、各カットの後にでも寫し入れて置く事にしたら、編輯のとき非常にやり好いと思ふ。懐中時計では少し小さすぎて讀み難いのである。

フイルムが潤澤だつた事は最初にも書いた通りで全く樂觀してゐたのだが、肝心の火災の方が案外に間延びてしまつたのには閉口した。當日は風も弱く火事日和ではなかつたにしても少々延び過ぎたやうだ。それが塗家の威力さと云へばそれま

でだが、消防署の主人の豫想でも5時間位ひで皆燒けてしまふと云ふ樣な事を耳に挾んでゐたのが何うもいけなかつた。始めに尺數をとり過ぎてしまつたのである。勿論重要な箇所は最後まで撮り盡してゐるつもりではあるが速續撮影等は思ひも及ばぬ事になつてしまつた。こうなると著しい變化でも起きない限りカメラを休めて置くより仕方がない。所が意地の惡いもので、一向に狀勢に變化がないからと油斷してゐると突然壁が倒れたりする。慌てゝクランクして何うやら中途からでも撮れてゐれば好いが第6號の壁倒壞は途に寫し損ねてしまつた。そうかと思ふと、3號4號一階表側の通し桁が今にも燒け落ちそうに見えるので度々クランクするのだが一向派手にやつて吳れない、此奴確か最後まで殘つたのだと思ふ。人騷がせな桁であつた。

現像は全部イーストマンの方でやつて吳れる。なんでも天然色の現像は非常に難しいものなのだそうで心配したが、之れは向ふの技師が自讓する程の出來だつた。但し西側は午前中日陰になる關係上色が冴えなかつたり、露出過度で色彩が淡調になりすぎた所も少しはあつたやうだが、天然色なのだから文句なしに綺麗である。申し忘れたが天然色フイルムが品薄で遠く京都名古屋邊りまで照會してやつと揃へたのだが、その過半數が夜間用のフイルムだつたのだ。それでフイルターなんかを必要としたわけで、此んな關係から畫面全體に多少青味が勝ち過ぎてゐるのではないかと思ふ。しかし全體として、前のピンボケを考慮に入れてもマアマア樂に及第點はあると思つてゐる。

編輯 いよいよ編輯となつて大きな意見の相違が表れて來た。1本の記錄としてしまふべきか、或は適宜カツトしてもう1本興味本位のものを造るべきかと云ふのである。結局記錄映畫は大分長過ぎて退窟であると云ふ理由から、宣傳用として防火改修を强調した普及版一卷を別に取り纒める事に決つたのである。

前に述べたやうに撮影に際して相當委しく記錄をとつて置いたのだから、直ぐその後で未だ火災經過の記錄の薄らがない間に、一氣に編輯してしまつたならば、割合樂に間違ひなく出來た事と思ふ。そうして普及版に必要とする所は、之れを映寫しつゝ隨時カツトして行つて、後を直ぐ接いで置くやうにしたならば、全く問題はなかつた事と思ふ。

所が實際には、いろいろの都合から現像したまゝのリールから先に普及版用のカツトを取つてしまつたのでフイルムの連續に少しく混亂を來してしまつた。そうして此の事が後の編輯に際して相當頭を惱ます原因となつたのである。

編輯は順を追ふて接ぐ直線的の仕事故徒に多人數だと却つて能率を下げると思つたので、記錄を賴りに大體接ぐのを小生の仕事、之れを檢査し、更らに所屬不明のカツトを處理するのを府の松井君の分擔と定めて、9月下旬取りかゝつたのである。さてやり出して見ると困難が續出する。字幕の時分とカツトの時分との適合もなかなか難しい。時間が合つても今度は字幕通りの變化が現れて來なかつたりする。記錄では20呎以上ある筈のカツトが實際には半分しかなかつたりする。そうなると其のカツトが其處に間違つて入つてゐるのではないかとの疑ひが起る。畫面を虫眼鏡で檢査するのだが、何れも似たりよつたりのものでなかなか判らない。やはり映寫機を常に置いてをいてすぐかけて動かして見るのが一番確かである。こんな時は一々リールにかける必要はない。手に持つて手繰り出して端は流して置けば好い。それから困るのはカツトの切れ目の判らぬ事だ。同じ家が同じ場所で燃えてゐるのだからカツトが變つても變化が起るのは火や煙だけ、それが中々わからない。前に述べたカツト毎に時計を寫し込む手は此の意味からも非常に有効だと思ふ。

幸ひにして松井君が實驗の當時苦勞したいけあつて家の形の隅々から當日實驗の進捗狀況までを

好く記憶してゐて呉れたお蔭で、何うにか前後する事もなく纏め上げる事が出來たのである。通計まる4日程を費した。苦しかつたけれども好い經驗をしたと思つてゐる。（14.10.4.）

工場建築家に望む

山口　正

目下建築される建築物の中で、工場、倉庫の建築が、他に較べて斷然多數を占めてゐることは時局の然らしむるところ、國家經營の必要上もとより當然且つ望ましき狀態で、以つて我が國將來の隆昌を祝福し得るところである。

この時に當り筆者がこの一文をおくる所以は、その工場建築に從事さるゝ技術者に對し聊か意見を述べ、それに對する理解ある回答乃至は示教を賜はりたいからである。

☆　☆　☆

先づ工場建築技術者群の組成に就いて。

從來建築家群りいへば、例へば住宅建築家群、百貨店建築家群、事務所建築家群等々といふ具合に、色々の絆でつながつてゐるところの建築家の群が實在し、それぞれの職場的溫床を持ち、建築家達はその屬する苗圃の上に育成された觀があつたのであるが、ここに、述べる工場建築家群は、少し趣きを異にしてゐる。無論他の建築家群同樣の生立を持つ建築家群としての工場建築家群はあつたのであるが、今般の驚異的大膨脹は、遂に異趣の建築家群を組成するに到つた。即ち、工場建築家群の建築家は皆が皆まで專門家ではないのであつて、俄かに動員された多數の素人を含んでゐるのである。素人といつても、いづれ建築家である以上多少は工場建築に經驗もあらうし、調査研究したこともあらうから、純然たる素人、未經驗者扱ひをするのではないが、他の建築家群の苗圃から移植された建築家であることはいなめないであらう。かかる議論は個人的技術上の責を云つてゐるのでないことは勿論で、平素に於ける建築職業分野に對する疑問である。既に、この時期に到る前に、いくらかの用意があつたならば、用意のなかつた今日の狀態に較べて、いくらかでもよりよき、技術者群を持ち得たであらう、と思ふのである。

が、之れも結局は過ぎ去つた問題で如何ともなし難いことであつて、今更議論の餘地はないのである。筆者もここにこれを述べて、工場建築家群を相手とし、その群自體のかかる性質に就いて解明を得ようとするものではない。ただ、現在の工場建築家群は少數の練達の士と多數の素人を含有するものであることを指摘し、工場建築家の奮起を望み且つ、建築の職業分野に對して今一應の檢討を、あらゆる建築の將來のために、これは建築界全般に望む次第である。

☆　☆　☆

次に、工場建築技術者の「研究」に對する努力の少いことである。一般に、工場の建築に當り、文獻による研究、經驗者や工場指導者に就いての研究、既存の工場の調査研究等は行はれるであらうが、かかるものはここに云ふ研究の語の範疇に入るものではない。ここに云ふ研究とはかかる退嬰的（基點を過去の業績におく）な研究ではなく進步的、開拓的なる研究を指すのである。もとより退嬰的研究も必要なること論をまたぬが、進步的研究なくしては技術の飛躍的發展は望まれぬ。工場建築の發達もかかつてこの研究の上にある。筆者が工場建築家の研究の不足を指摘したのは次の如き事情によるものである。

1 作品の紹介されることが極めて少い事。實施される棟數の多きに比して發表紹介されることのこんなに少い事は理解に苦しむところである。

2 稀に紹介される作品と雖も從來のものに較べて進步改良の跡を認め難い。尤もこれは工場建築に限つたことではないが。

3 參考文献の發表が少いこと

多くの實施建物があり、それらが充分なる研究の上に立つものならば、必ず多くの研究論文、著書の類が堤をきつて、溢れ出るのが當然である。

といふような譯で研究が不足してゐるものと筆者は判斷して上記の意見を述べたのである。しからば何故、研究が盛に行はれないか、何が工場建築にかかる淋しい運命をたどらせるのかに就いては次の如く考へてみた。

1 むやみと忙しいため、實施に追はれて深く省みる暇なきこと。

2 研究不充分なる建物と雖も需要の急增は否應なく實施にうつされること。

3 かかる作品に就いて、作者自ら反省の暇なく、使用者、亦褒貶の勞を惜しむこと。（今日では設計者が實際に出來上つた自分の作品を見すじまひになつてゐる例は珍しくはない。）

4 使用者の建物に對する要求の程度が低いこと。（間にあひさへすればよい——こんな注文者の態度がよくない。）

等がその主因であると思はれるが、これは表面的觀察であると同時に表面的眞理であつて、本當の根本的理由は外にある。この根本的理由さへなければ、こんな表面的の理由位は蹴とばされて華かな研究陣が展開されるであらう。根本的理由とは何か。外でもない。我が國建築家の特性とも云けべき研究慾の不足、即ちこれである。我々は我々の間に、研究を忘れた御座成建築家をさへ見出だす。我々は他人の作品の結果をまねることに巧みであるが、その根底をなす研究コースを自分も踏んで行こうとはしないのである。昨今漸く論議されだした簡易木構造の如き、世界中何れの國をおいても我が國に發達すべかりしものが、あはれ諸外國の躍進的發展の跡をたどるが如き狀態に立ち到つたのは、一體誰の責任か。これも我々の不名譽なる特性の故でなくてなんであらう。本論全篇を通じて筆者の無遠慮な言辭に氣を惡くされる方もあらうが、この一項を御理解を願ひたい。

☆　☆　☆

既に、筆者は工場建築家群の組成に就いて述べその研究の不足を遺憾としたのであるが、要は工場建築家の自覺を促し、充分なる研究の上に立つ劃期的作品の出現を要望する次第である。それには徒らに業務に追ひまわされず悠々として仕事を處無されねばならぬのであつて、創作の前後に於ける充分なる研究的態度が何よりも望まれる。然しながら、こんなことは、この忙しい工場建築界の實際を知つて居れば、實は云ひにくいことである。然し、それにも拘はらず筆者がかかる事を述べる所以は、過去に於いて、我々の業績を省みるとき、何時の時代、如何なる種類の建物も、その最も繁忙なりし時期に多數の傑作を出だし、それらの作品に床しい時代の精神を汲みとることが出來ることを、歷史に教へられるにつけ、昭和躍進日本の建築が徒らにその場逃れの作品のみであつてはならないと思ふからである。現に、造船、造艦の技術、航空機製作の技術が、その「繁忙」の波に乘つて驚異ともすべき進展を、不斷の研究と發明に伴はれながら、なしとげて行くのを見れば筆者の言、强ち杜とのみは云へぬであらう。

☆　☆　☆

續いて工場建築家に望むところを列擧しておく、

1 工場の機能に就いて充分なる研究

この問題の解決に就いては、工場建築專門家の專門的文化を一層多種にする必要がある。建築家は建物の使用者——この場合工場の經營者、指導者、或ひは建物の依賴者を指す——の指示を受けて設計し施工するが如き事ではいけないのであつて、使用者は建築家に依つて提出される建物を以つて最も佳良なるものと信ずる事が出來——即ち、建物を注文するに當り依賴者として建築に關する僅かの智識すら必要とせず

——安心して最低の費用により最高の効果を收め得るが如きものを得られねばならぬ。注文者は洋服を誂へる場合の如く任せきり、建築家は洋服製作者がその注文主の骨格肉附を熟知する如く、その工場の機能に就いて深い理解がなければならぬ。

2 構造方法の充分なる研究

鐵骨でも木骨でも、在來あり來りの平凡なる骨組より外に施す術もなく、どれもこれも同じような構造でしかないのは惜しいことである。腦味噌を絞つたあげくが、せいぜい木造のラチス柱ラチス梁位なもの——それも研究的にはかなり舊聞に屬するものである。工場建築界に最も幅を利かしてゐる筈の構造專門家の感想や如何。優れた構造法は工場建築の華である。構造をむろそかにしては工場建築の佳作は望まれない。

强度計算も精細なる設計態度を必要とする。大體の目見當は止めたいものである。殊に梁の如き一次的部材と母屋の如き二次的部材とが同じ强度に立脚して扱はれるが如き貧困は窮乏國日本の計算とは思はれぬ。

一般に建物の横斷面方向に相當留意し工夫を重ねながら、縱斷面方向には一向無關心なのが多い。これは俄仕立の工場建築家に特に多いように思はれる。

3 局部的の充分なる研究

窓の大さ、窓臺の高さ、出入口の位置、換氣採光、色彩、防塵、防火等々……考究すべき問題は多い。工場建築の良否の別れ道は實にこの問題の解決如何にある。

4 材料の研究

現下の如き時局に於いては、研究工夫が相當積まれてゐるならば、從來見なかつたような特異の材料が出現すべきである。徒らに、限られた種類、限られた數量の材料を追ひまわし、奪ひあつて、ともかくもその場の間にあはすといふやりかたでは材料難は永久に去らず立派な作品は望まれないであらう。

5 代用品の研究

殘念ながら、今日の代用品陣は頗る小勢である。在來あるものの使用法を變へたり、より粗末な材料で間にあはせたりする程度である。代用品が代用品として現はれ、代用品としての優秀性を持ち、在來品にとつて代るような眞性代用品の續出することを望む。

6 材料の標準型の出現

一寸考へると、工場建築の如きものに於いては何もかもが統一され研究をつくされて立派な標準型化された材料が出來てゐそうに思はれるが、事實は案外で、設計に於いても材料に於いても標準型が現はれない。無論少しはあらうがとても借家（住宅）建築には及ばない。小さい町工場など、その土地柄により、その種類により幾種かの標準に統一され、その部分を構成する、建具とか、構造部材でも方杖、肘木といつたものが標準化されて然るべきである。充分なる研究に基く標準型「出來合品」を決定し、建物のあらゆる部分をその出來合品で埋めたいものである。

☆　☆　☆

終りに、工場建築關係の全般に亘つて少し書き添へておく。

1. 建築家群の組成を豐富にし體制を整へ充分なる技術者陣を以つて仕事を處理せねばならぬ。

特に資材の缺乏せる今日、腦味噌を最大限度に働かせて最大の効果を收めねばならぬ。10圓の腦味噌代はよく建築費を1000圓減らしめることあり、而かも資材の中で使つても使つても減らないものはこの腦味噌だけである。技術者を巧みに運用すべく、不足勝の技術陣に過重の仕事を課することは損失を招くもとであらう。

2. 工場建築の許可、材料の配給を强力統制する必要がある。100棟の工臺が据えられるより10

棟の竣功が望ましい。使へるものを1棟でも2棟でも早く間にあはせることである。

3. 工場街の都市計畫をおろそかにしてはいけない。又、工場地域が都市計畫上に有する地位は從來とはかなりの相違があることを留意せねばならぬ。更に大にしては、運輸交通上、國防上、國家的に工場の布置を研究すべきである。

☆　☆　☆

言辭を重ねて強調したい。まことに現下の時局を外しては工場建築の發達は望まれない。技術家にして、ともかくも目先の忙しさを處理して然る後ゆつくり研究しようなどと考へてゐる人があれば猛省を促したい。この有を逸しては研究發展の時は再び巡り來ぬものと思はねばならない。

我々はこの時代を利用して巨歩一歩を進むべく、我が建築歴史の1頁に輝る工場建築の殷盛をとどめて後の世に訓を垂れるべきであらう。

(14.10.1)

希望一束

大下順三郎

協會誌「建築と社會」が時局關係で、紙質と紙數が制限を餘儀なくされてから、之を取捨按配して、而も權威を保持し、會員を滿足せしめなければならぬ苦境の立場にある、編輯各位の御努力に對しては何を惜いても先づ、深甚の謝意を表する次第である。會誌の内容が略々、其の會員の熱意を示す「バロメーター」なることを考へるとき、現在の協會誌が、決して他の會誌に比して遜色あるとは思惟せざるも、權威ある多數の會員を擁する當協會として今少し御エラ方の御寄稿を願ひ度いと念するものである。御承知の如く、會誌「建築と社會」は强ち建築に關する論文に限ぎられる事はなく、建築技術者として、社會を指導啓發すべき常識上の問題でも大に意義があり。且つ之が一面當協會の重要な使命の一つでもある。如何に博學の技術者と雖も、絶へず人々を魅了する様な新らしい技術的論説が望まれる譯でもなく、時には斯様な人々の漫談が、期せずして吾人に得難き教訓を與へられる事は少くない。又一面若き無名の技術者も、無氣なる遠慮は程度問題だ、若人と雖も夫々の立場に於ける諸種の研究や意見の發表が、時には有益な「ヒント」を與へるのみならず其の潑剌たる氣概こそ一服の清涼劑たる事も頗もしき限りと云ふべきである。當協會の使命達成もやがては此の若人の双肩に課せられるのである事を想起して「起て」若人よ此の協會誌こそ吾々會員に與へられたる唯一の言論機關なのである。

☆　☆　☆

此頃吾々の仲間では何處へ行つても「技術者はありませんか」が日常の挨拶に次ぐ會言葉の様になつた程、眞に有難い？の世の中である。中には此の時局の波に乘つて隨分幸運に惠まれつゝある方も見受けられるが、殆ど大部分の人達は、物價騰貴と人員不足に依る過度の勤勞で持て餘して居るのが實狀の様である。然し何人も此の現下の時局を認識して、戰場に於ける勇士の御苦勞を想起する度に、一言の不平も訴へず斯界に精進して居る譯である。斯る時代に自己の活路を見出して轉勤する者の可否を論ぜられたり、技術者の採用に當つて常に逐着する二三の問題に就いて、特に時局柄下級技術者の立場として一希望私見を述べて見たい。

☆　☆　☆

現在の時局關係で、好況に惠まれた事業會社方面は待遇條件の好餌で人を求めてゐる。技術者も人間である以上、生活を度外視しての精進も凡人には求め難い、特に大正末期以降不況のどん底に社會を知り始めた若き技術者は、概して不遇の條件にある故此の好餌に魅力を感ずるのも無理はない。技術者も赤裸々に云へば社會の需要供給に支配される、一つの商品化？された歎げかわしい現狀や生存競爭の劇しい現代に於ては何れも自己の

地位開拓を希はないものはあり得ない。斯る時代に之等の好餌が少なからず轉勤を拍車づける事になる。只此處に轉勤者として注意を要する事は所謂世の景氣を追ふ自由勞働者的な輕率な心構へであつてはならないと共に、又自己の現在を自惚れてはならない。「不況の時期にどんな氣持で如何なる關係で現在の箇所に勤務を許されたか」を再思三考すべきである。又好況の半面には必ず不況のある事も取越苦勞乍ら考慮する必要もあり、一般の常識上より考へて、身分不相應の待遇は永續性に乏しく、且つ一たび不況の嵐が吹けば槍玉の第一歩であることや「石の上にも三年」とか苦節十年なる言葉も再吟味する必要がある。好餌を追ふ者比較的金的を射取めることの稀なる事も併せて考へおく必要はある。以上の事柄を充分考慮して後自己の悔ざる決心が付くなれば、先づ自己の最も信賴すべき先輩知己に其の裁決を仰いで後其の所信を斷行すべきである。

☆　☆　☆

上司の各位は自己の後輩下僚から轉職轉勤の申し出でを受けた場合には、先づ御自身の境地に於て裁斷なり指示を仰ぎ度いものである。折角教育してやつた下僚、漸く間に合ふ樣、面倒を見てやつた後輩が人手の足りない さ中に、轉勤なば凡そ身勝手な輩だと一應は考へられても、其の申出でが輕率でなく、又其の轉出先が眞に本人の前途に幸あるものと思惟されるなれば、喜んで之を許容すると共に、其の門出には出來るだけの花を添へてやつて貰いたい。希くば上司各位は、自己の都合とか其の瀧爾の御都合主義で、其の榮進を抑制されないことを切望すると共に、若し之を制止する場には、上司としても充分なる責任を以つて善處してやつて慾しいものである。又萬一にも現狀之を許さざる場合は、其の申出の眞意を洞察して待遇の改善を考慮するなり又之等の許されざる場合には例へ、精神的にでも之を滿足せしむるだけの熱意と責任を考慮して戴きたい。世間によくある例年「マーマー其の內に何とかなるだらう」位で御茶を濁されてある。有難迷惑を甘受せねばならない者の如何に數多きかと云ふ事を一考されたいものである。

☆　☆　☆

最近の樣に技術者の沸底時代は勿論、凡そ如何なる時期に於いても、積極的に人を求めるには、其の人物相應の待遇を考慮すべきである。學校を出たばかりの未經驗者なれば、大體の標準で待遇條件を律することも止むを得ないとしても、現在實社會に於て活動しつゝあるものは、其の人の運不運にも依つて人物手腕力量と、現在待遇の比例せぬことは屢々ある、斯る相當の經歷者に對しては、決して現給を基本にしたり、最も條件の惡い同輩を引合に出されては力量ある人物は求め難い。古い履歷書を重視するよりも、現實の人物手腕を認定して不遇に在る人材は現給等に束縛せず相應の拔擢を考慮するなれば必ず人物は求め得られる筈である。斯樣な事に何人も判り切つた事乍ら仲々其の實行が伴はない。而も之等の事情を打破すべき立場の公共團體方面が却つて矛盾の狀態にある事は實に遺憾に思はれる次第である。眞に人を求めることが目的であつて見れば、現給や最惡の同輩を度多視して先づ求める人材を出來るだけの條件で登用して、然る後不遇の同輩を之に準じて引上ぐべきである。斯くしてこそ吾々建築技術者相互の待遇改善も、地位の向上も期し得られるのだと思惟される。尙は此の待遇問題は各個性に優劣のある限り其の標準も眞に至難のことなるも一般常識上より考へて大略の規準はあり得ると考へられる。筆者もとより斯る事柄を論ずる資格に乏しきも、或種の立場上技術者相互の紹介に於て比較的無雜に應用可能なる學歷と年齡を基準にしたる給料額の參考を提示して見ると次の如きものとなる。

今學歷に依る標準をK年齡をY給料（本俸）をXとしKの値を大學卒業にて4.4專門學校卒業に

て3.3中等學校卒業にて2.2となし之を關西方面に於ける最低標準となす。例へば年齡40才のもの最低給料を求むれば　X＝K.Yより

學校別(K)　年齡(Y)　給料額(X)

大學卒　4.4 × 40 ＝ 176圓

專門卒　3.3 × 40 ＝ 132圓

中等卒　2.2 × 40 ＝ 88圓

以上は一つの標準假定に過ぎざれば、元より手腕力量あるものの拔擢等は勿論、又本俸の他に賞與等の多き勤務先は相當の勤勞を伴ひ、恩給等は望まれず之に反して官廳方面は恩給とか叙勳の恩惠に浴するの他、勤務上の矜持等に依り概して平衡を保たれるものと思惟される。

☆　☆　☆

世の中の公平は至難である。無能の士ならずとも自己の職分に忠實なるものは、相當の忍耐を以つて凡ゆる不滿を一蹴して其の本分に精進して居るのである。一見現在に滿足して居ると見へる者、必ずしも心からの滿足でなく、自制心に依る滿足の表徵であるかも知れない。時代の變遷と共に特に現下の時局下に於て其の勤務の箇所に依り、待遇上にも格段の差異ある場合が少くない。不遇の立場のものと雖も其の職務に忠實であり、永年の恩顧にも報ゆるべく自己の一身を犧牲にして精勵してゐる者も少くない。又時代の景氣不景氣に依つて採用條件とか、待遇向上等に差異あることも止むを得ない故に不遇にして職業に忠實なる此無言の滿足に對しては、上司各位は大所高所より洞察して部下をして、倦まざらしめざる樣善處する熱意を切望するものである。下僚の人心を收覽してこそ始めて上下の融合も能率の增進も期し得られるものと信ずる次第である。(14.10.1)

木造家屋に新制限令公布さる

住宅難の折柄厚生省で計劃中の勞務者住宅3萬戸，共同住宅200棟增設を助けるため，商工省ではいよいよ一般木造家屋の新築を制限することになつた。公布準備中の同規則によると一般住宅は30坪餘，農家は約48坪までは建築に勝手だがそれ以上は各地方長官の許可がなければ建てられぬ但し發外例として軍需生産力擴充關係上必要な工場は認める。映畫館，劇場，待合，料理屋，カフエー，喫茶店は不許可とし，學校，病院，滿鐵その他公共建物及び大家族向は大體許可し，アパート，長屋等は一戸が制限以下の場合は申請の要がない，と。

幼き者の旗

——私の樂我記——

尾龜清四郎

都市計畫のことなど

鐵筋コンクリート造の建築が少々增えても大阪市を構成する建築物の大部分が木造である樣に、大阪市内の住宅を構成する殆どが、長屋建築である事は、統計による迄もなく、この見た目に狂ひがない。

少し小金を貯めると小規模ながら貸家を始めるのが、最も有利な確實な投資とされて來た狀態が事變下の今日でも少しも變りがない。

建築家の間に住宅國策が唱へられてから、もう隨分久しい。だが相變らず建築家の關與しない建築がどんどん出來上り、そうして勤勞大衆がその收入の相當高率を割いても尙且長屋に居住するのを餘儀なくされる狀態は、今も昔に變りがない。

事變によつて勞務者住宅の不足が問題となつた。厚生省がこれを緩和すべく三萬戸の住宅と二百戸の共同宿舍を建てると云ふ。結構である。だが政府が住宅國策を數の上で片付け樣としてゐるのは甚だ遺憾である。住宅國策とはそんなものではない筈である。

☆　☆　☆

都市計畫なるものが單なる既成都市の改造であつてはならないのは云ふ迄もない。

藁屋根の農家に隣つて巨大なる工場建築があちこちに始まつたと思ふ間もなく長屋が建てこみ、商店が軒をならべ、やがてそこは町となり市となつて行く。畔道を擴げて間に合せた道路を基本として出來上つた都市が、早晩行きづまつて來るのは理の當然である。やがて莫大なる犧牲を拂つておもむろに都市計畫と云ふものが行はれ始める。

☆　☆　☆

我々は不健全に發達した既成大都市の都市計畫

的改造が如何に困難であるかをよく知つてゐる筈である。非常時下防空の問題や國民厚生運動が如何に重要なものであるかと云ふ事もよく知つてゐる。そうしてその防空問題や、國民厚生運動が又根本的に都市計畫に俟つべきもの多きも知悉してゐる。

☆　☆　☆

非常時を認識するのは必要な事である。だが支那事變が長期建設の段階に入つたとするなればこの非常時なる美名にかくれて、當然なさねばならない事をも捨ておこうとする事は、許すべからざる事である。非常時なる美名の下に國家百年の大計を誤らうとしてゐる現狀を救出する事こそ、我々技術家に課せられた尊き任務ではなからうか。國家に技術の積極的進出こそ刻下の急務である。

失禮な話ですが

新大陸建設のために尊き礎となられた、幾多英靈を永へに仰ぐべき忠靈塔の設計を廣く全國に需める擧があると聞き、佐藤博士が早速東京朝日新聞に**滿洲の忠靈塔**なる一文を寄せられた。引續いて岸田博士が、市ごと町ごと村ごとに、と例の名調子で以て**忠靈塔私見**を發表せられた事は既に御承知の通りである。續いて間もなく**忠靈塔設計圖案募集規程**が發表せられ、若き日本の建築家達の血潮を燃やしてゐる。

私達が何時の設計競技でも審査員の顏振れ如何にかゝわらず、その求めらるゝ處の本質を究め、以て堂々と自己の所信を世に向ふべく、設計を進めてゐるのは當然の事である。だがその堂々たる戰ひが何時の場合にも、頑迷なる老大家達によつてあへなき最後を遂げ、幾多名作がどれだけ圖から圖に葬り去られてゐる事であらうか。幸ひ今度は岸田博士も審査員の一員として列して居られる。博士の**忠靈塔私見**がどこ迄ものを云ふか。若き建築家達の力作と同時に、審査に於ける博士の奮闘こそ期して待つべきものがある。

☆　☆　☆

例へばこゝに日本建築協會の例會——見學會、講演會等——を考へて見る。何時如何なる例會に於ても會員數に比して出席者が餘りにも少いことは既に御承知の通りである。

今はなきタウト教授がその著「日本文化私觀」に於て「曾て自分が東京帝大で數回の講演をなしたとき聽衆の8割乃至9割まで學生で一般の建築家は數へる程しかなかつた。これがヨーロツパだつたら1000人を收容する講堂には學生のための席などまるで無いと云ふ狀態を呈するであらう」と日本のインテリゲンチヤの深劍な精神的沈滯を指摘してゐるが、現代日本の建築家はこれをどんな風に讀まれたであらうか。

東京考古學會が最近毎月大阪で例會を開催してゐる。6月には法隆寺創建の問題を取あげ、9月には唐招提寺の建築を演題としてゐた。不幸にして私は2回共會場にて尊敬する先輩建築家諸氏を、お見うけ出來なかつたのを非常に殘念に思つてゐる。

1年程前珍らしく醫者を取扱つたアメリカ映畫を見た事がある。ストーリーは殆ど忘れてしまつたが「醫者と云ふものは3年に1度は大學の研究室へ歸らねばならない」と云ふ最後の言葉だけが頭に殘つてゐる。

徽の生えた時事片々

昭和14年7月7日支那事變2周年記念日が訪れた。街頭到る處に自肅休業の看板を見る。甚だ結構な看板ではあるが戰爭は毎日行はれてゐるのである。事變記念日に自肅休業せねばならない樣な商賣なら聖戰下の今日、今一步進んで自肅廢業と行つて貰ひたいものである。天聲人語子曰く「カフエーと喫茶店の女を總て農村へ歸せ」と希くば存在理由の至つて稀薄なる花街とあの所謂日本髮をも取りつぶして、眞の國民厚生運動の實を擧げよと云つてもらひたい。

☆　☆　☆

8月31日菜食堂入口所見「明9月1日は興亞本

公日に付午勝手酒類の販賣は致しませんから何卒御諒承下さい」と、御叮嚀御親切な事である。明日はお酒を賣りませんから今晩飲んでおいて下さいとも見えるのは筆者のヒガ目か。敢て興亜公休日なる名稱を捧げる。失禮な言分と思召すなら來月の1日でも結構です。巷に氾濫する人々を御調査賜りたい。

☆　☆　☆

今は昔、電力を供給しない電力會社があつたとしたら、監督官廳が果して今日の様な狀態を許してゐたであらうか。許される迄もなく在來の電力會社なら、こんな事態を招來する迄に何としてでも對策を講じたであらう事は考へられる。戰時下生產力擴充の叫ばれる今日電力制限による操短その他の故障は各方面で論じられてゐる。小さな問題ではあるが商賣柄、今冬の暖房の事が氣にかゝる。

先づ石炭が手廻らないだらうと云ふ事は根本問題であるが、よし石炭が入つても電力制限によつて停電があれば、ストーカーが動かない。數年前から燃燒能率と煤煙防止の問題から監督官廳の命令によつて今日のボイラーには殆どストーカーがついてゐる。そのストーカーが動かないのだからボイラーは焚く事が出來ないと云ふ事になる。ボイラーを手焚に改造しても大建築が採用してゐる溫風暖房裝置ではファンが動かない。戰場をしのんで鐵筋コンクリートの建物で風邪をひき、能率低下を敢て來して銃後の護りに支障あらしめるか。

☆　☆　☆

國際都市ミナト神戸に聞くも恥しき時間給水と云ふ年中行事がある。技術の存在を知らない市長の無能ぶりもさることながら、神戸市を構成する技術陣の意氣地なさに憤りを通りこしてものゝあはれを感じる。

☆　☆　☆

園田の草競馬があつた日の夕方、阪急の食堂でよく見受ける風景がある。草競馬人種の所謂彼等にとつての豪遊風景がそれである。處が此頃はどこへ行つてもこんな風景がザラに轉つてゐる。勿論この風景を構成する人種は少々違ふが、少しばかりの座席を見付けては俺の様な恰好をして割り込んで來る人達がある。こんな人達に限つて隣の人が立つてしまふと、つい今迄2人で坐つてゐた所を1人で占有してしまふものである。時局下節約の問題の妙味もこの邊にあるらしい。

☆　☆　☆

パーマネントウェーブが未だに三流新聞の重要なる記事として取上げられてゐる。少々なさけない事である。文藝春秋9月號所載石原純氏の「非常時風俗に就いて」の名文を1讀願ひたい。

「若しいけないと云ふのならその理由を明示しまた之に代つて更によいと思はれるものを示し、與へなければならないのであり、そして實際にさういふものが與へられさへすれば禁令などを出さなくてもおのづからその方向に向ふことは必定である」と。

今日の日本のどの分野にもつて行つても實に素晴らしき言葉である。

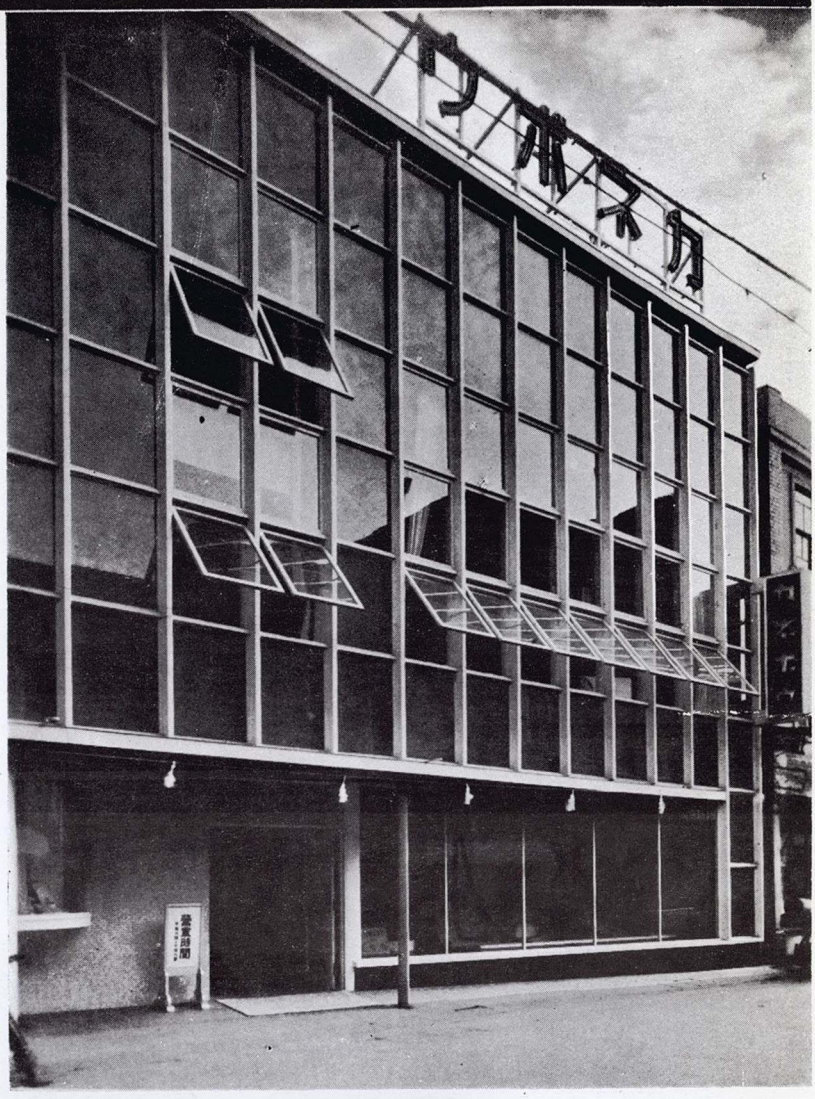
☆　☆　☆

6月15日から唾痰取締規則が公布された。瓢齋氏の筆になる曾ての天聲人語にこんなのがある。「法學者は遵法精神を至上とし、經濟學者は經濟を放れて國策はないといひ、藝術家は藝術が一國文化の華であるといひあらゆる專門家は執つて立つてゐるを至上なものに誇稱する」と。

地域制、空地制限、綠地問題、鋪裝道路等々の計畫よろしきを得たなれば、こんな姑息な、**べからず規則**はなくもがなと考へるのは、私が一介の建築書生であるせいかも知れぬ。

道德的にをさておけば、牛の糞や馬の小便より人間様の口から出るものゝ方が汚いのだから、世の中もいろいろである。

（昭和14.0.15.）



外　部
木部……鐵板張ペンキ塗り
壁面……硝子裏ペンキ塗り
—部分モザイック・タイル貼り

外　觀

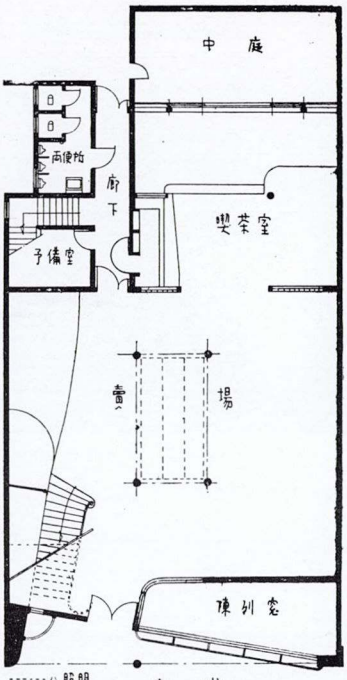


1階賣場

（神戸・元町）**鐘紡サービス・ステーション**　計劃・松田事務所　施工・竹中工務店



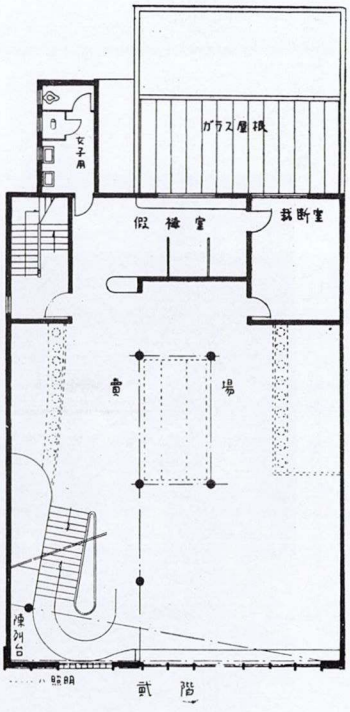
1—2 階 段



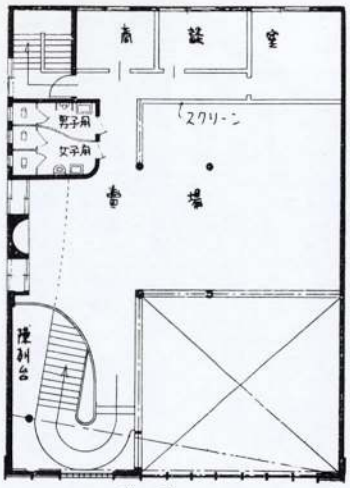
各階——天井……三分厚ベニヤ板、布張りペンキ塗仕上
壁……同上及ラワンベニヤ羽目、ステインラック仕上
床……檜床板
階段……手摺—ラワン材　　踏面—リノタイル
段板及蹴込板－オーク材　　鼻金物—アルミ合金製金物
照明器具…大部分木製



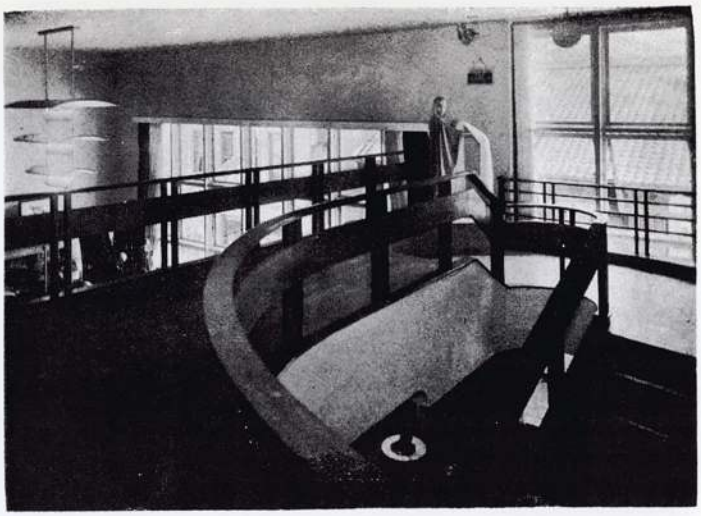
2—3 階 段



（神戸・元町）**鐘紡サービス・ステーション**　　**計劃・松田事務所**　　**施工・竹中工務店**



1階



3階々段上

喫茶室

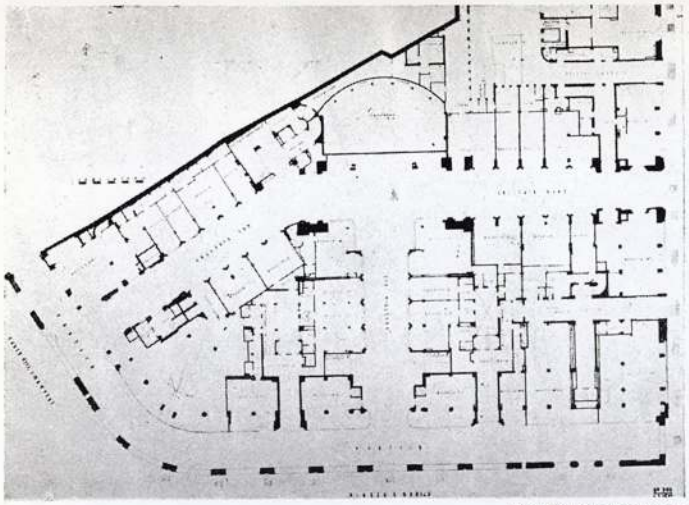
天井……ベニヤ板布貼りペンキ塗仕上
一部硝子屋根
中庭天井ヨシズ開閉

壁……モザイク・タイル貼り

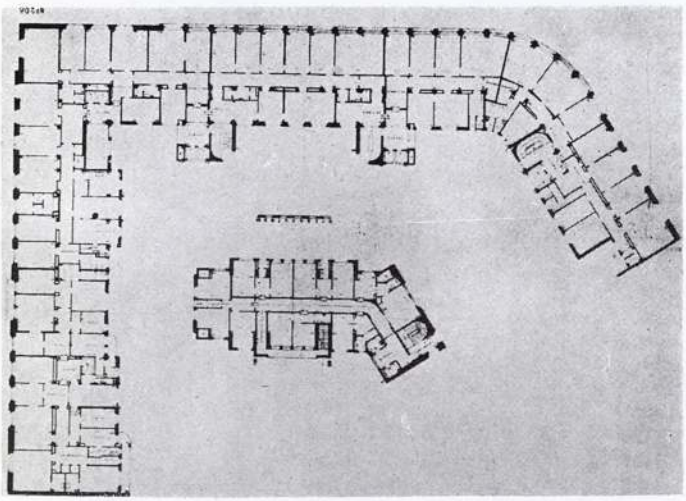
床……人造石研出し



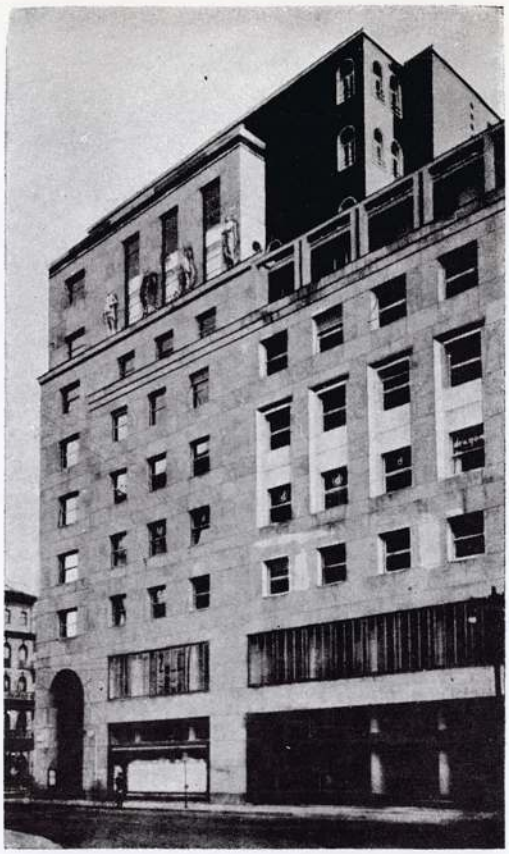
喫　茶　室



店舗階平面圖



普通階平面圖



リットリオ通の外觀

下圖・サンバヴイラ廣場とリットリオ街に亘る外觀

ポーチコの2柱列はプレダツオ産の斑石・外部はフイナーレ産のインペリアル石，突出した赤色の大窓枠以外の地色はコーヒー色の陶石貼り

この建物はトリノ市のアン保險會社とヴイクトリヤ保險會社によつて創立せられたもので，兩社の事務所として適當なものが必要になつたので，サンバビラ廣場に面するこの一畫の地を整理擴張して，そこに建てられた。由緒あるサンバビラに相對し，一方市街地建築物法による制限，或は事務所，其他建築物自身としての諸要求等を參酌しデザインとしても新機軸を出したものである。

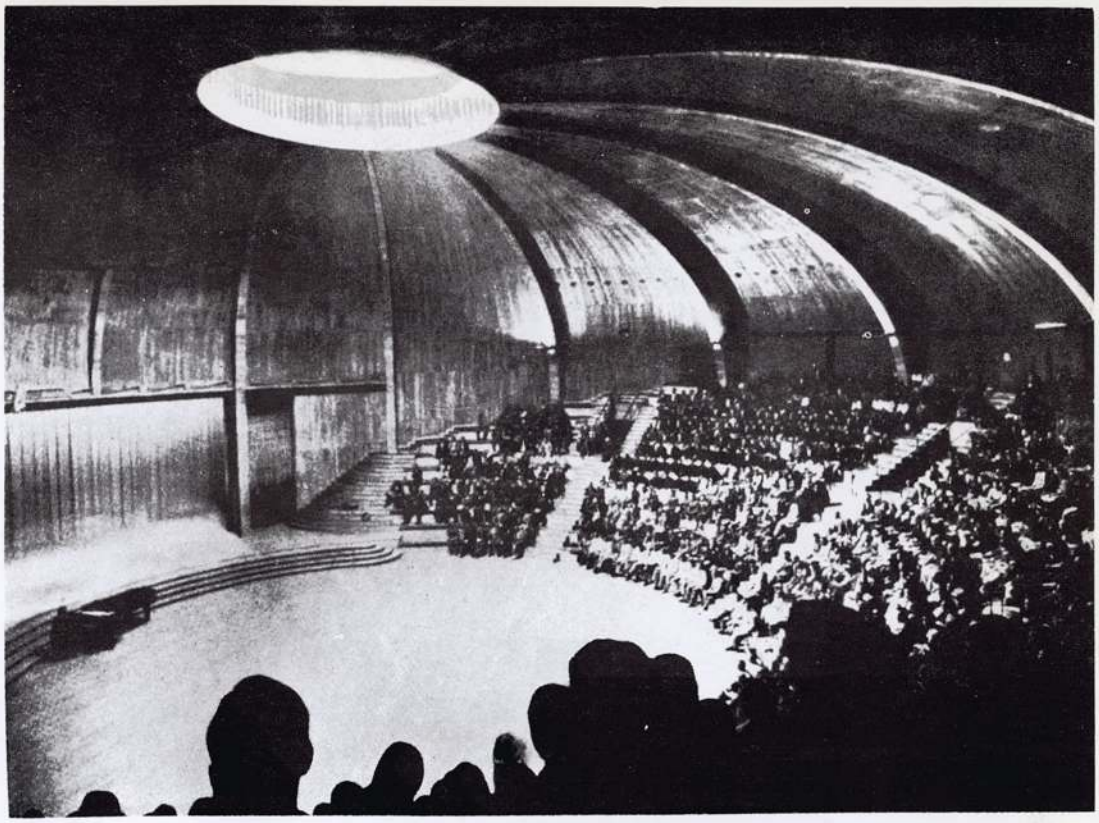
建物概要

建築敷地面積	4500	平方米
建築面積第1階	4295	〃
第2階	2507	〃
ポーチコ	501	〃
ガレリー	828	〃
建築容積第1階以上の部分	103384	立方米
同以下の部分	29150	〃
地下劇場（舞臺を含む）	2800	平方米
外部フアサード路面長さ	1070	米
同　表面積	5910	平方米
高さ		
十字街測景高	38,08	米
リットリオ通りに於ける最高	27,35	〃
內部塔屋　〃　〃	41,75	〃
9階平面に於ける天井高	3,67	〃

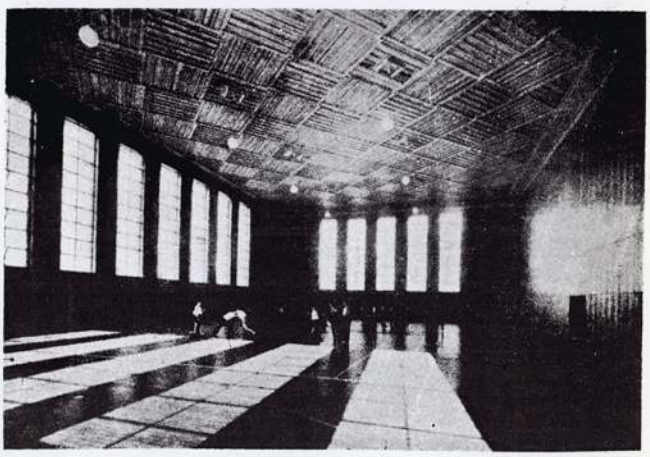
（Architettura, Luglio, 1939より）



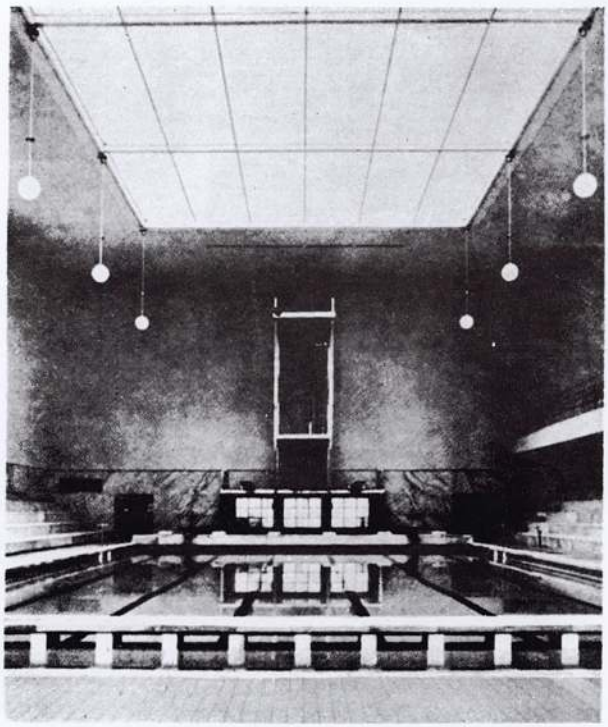
（イタリー）ミラノのトロ會館　建築家・Emilio Lancia　技師・Raffaele Merendi



大講堂内部



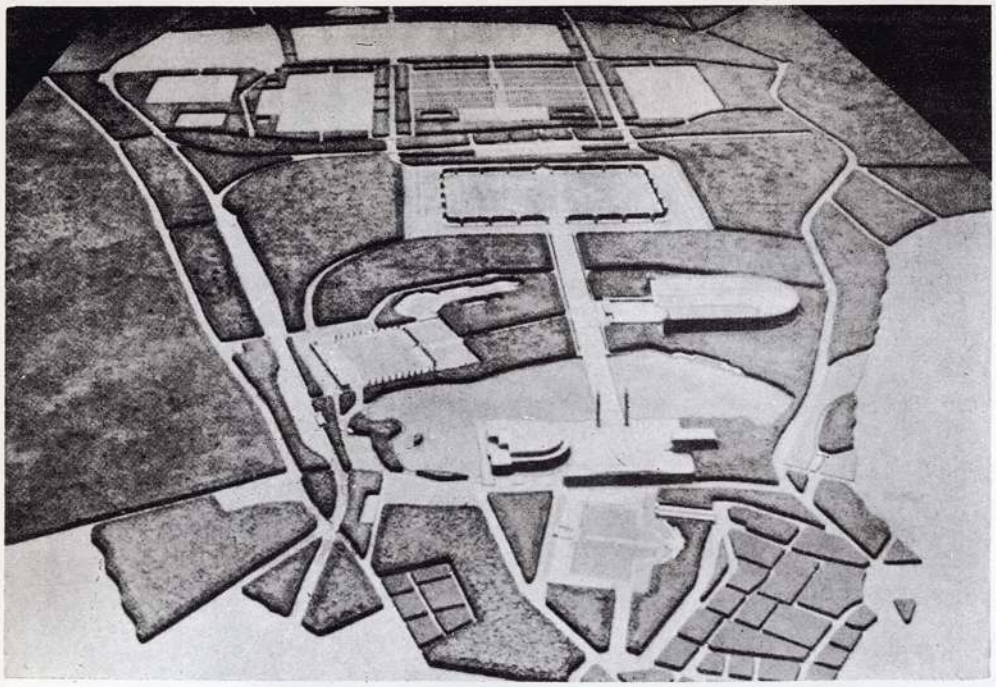
屋内運動場



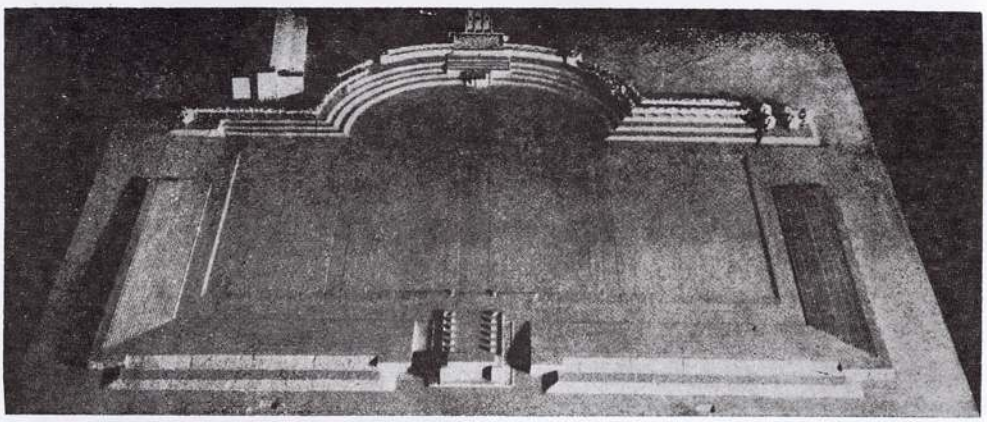
プール

"Architettura" の「第三帝國に於ける諸建築」と題する特輯號で，古くは C. F. Schinkel, Lukae, Ludwig Hoffmann 等の諸作品から，大戰前のドイツ各都市の建築を回想し，現在のナチス旗の下に竣功せるもの，工事中のもの，或は計畫せられつゝあるもの等に就いて都市計畫圖，配置圖，模型，詳細等を効果的に撮影したものを連載詳述してゐる。その中より最近のものを拔萃してこゝに掲げる。

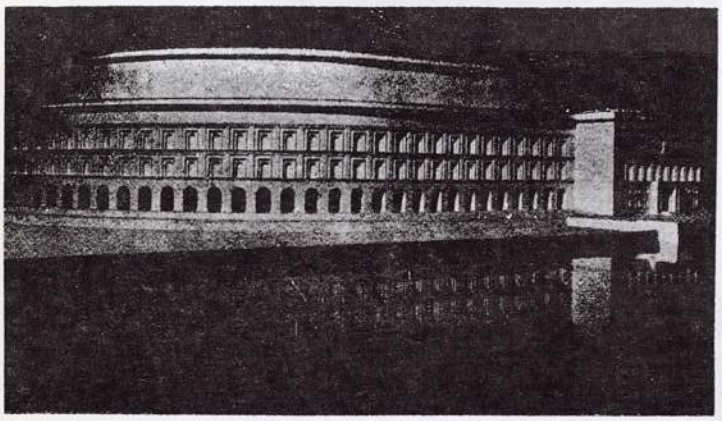
(Architettura, Agosto, 1939より)



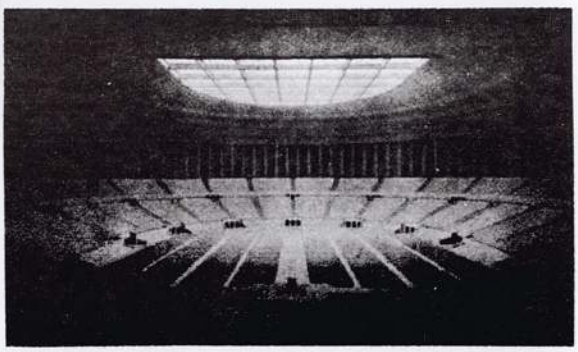
ニユールンゲベルゲのナチス黨建築の配置案模型



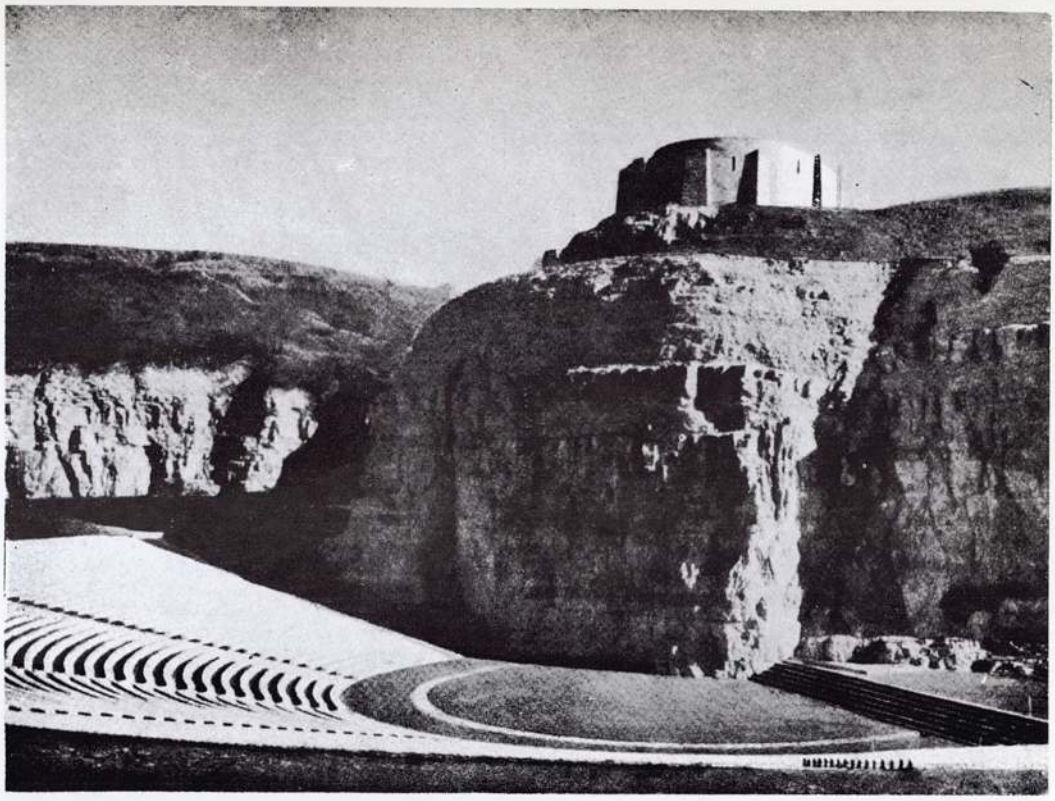
ルイトポルダレナ模型 • 前庭にナチス革命犠牲者の記念碑がある



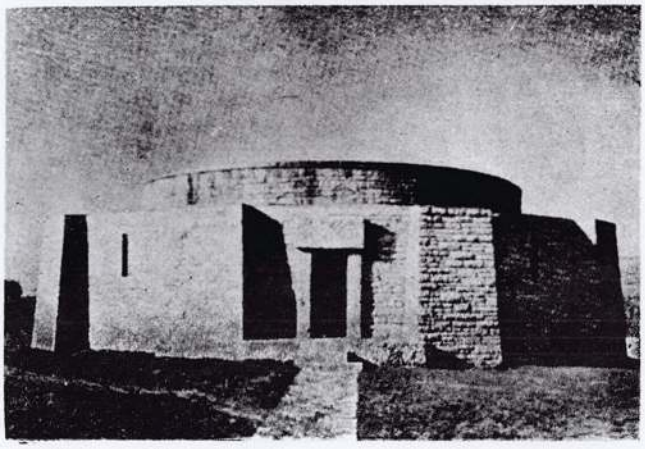
國會議事堂模型



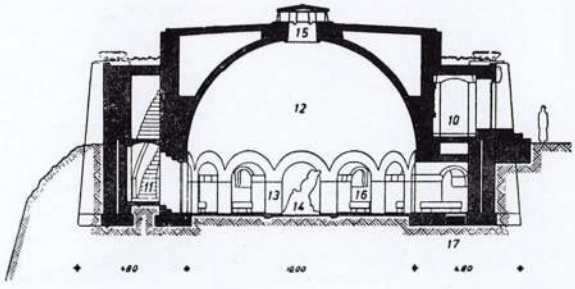
國會議事堂內部



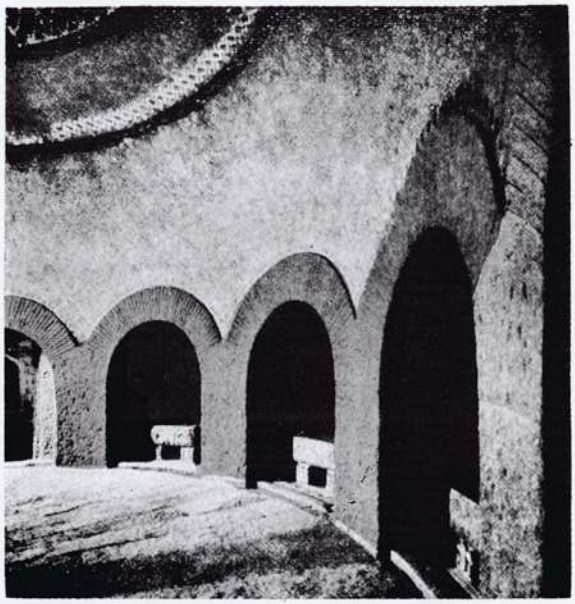
全　　景



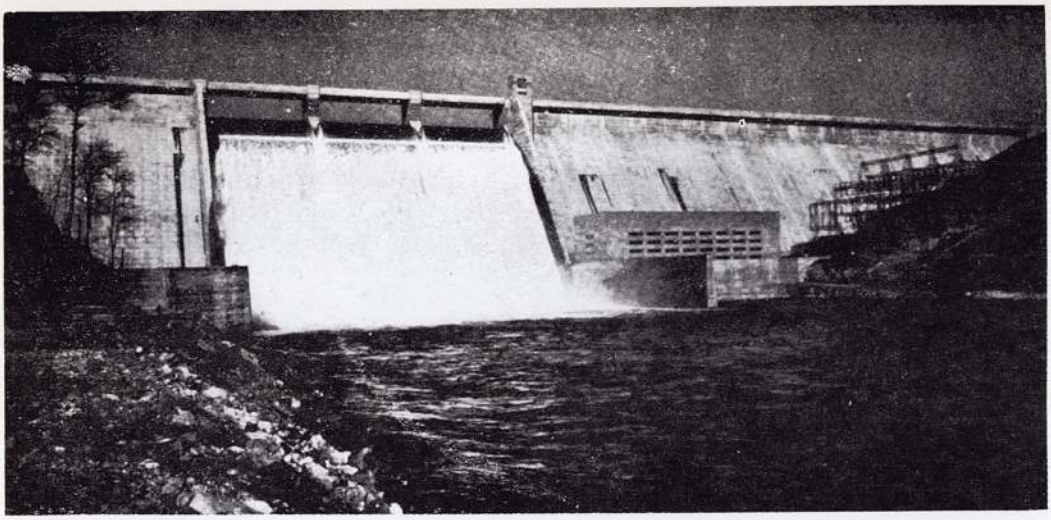
外　　觀



斷　面　圖



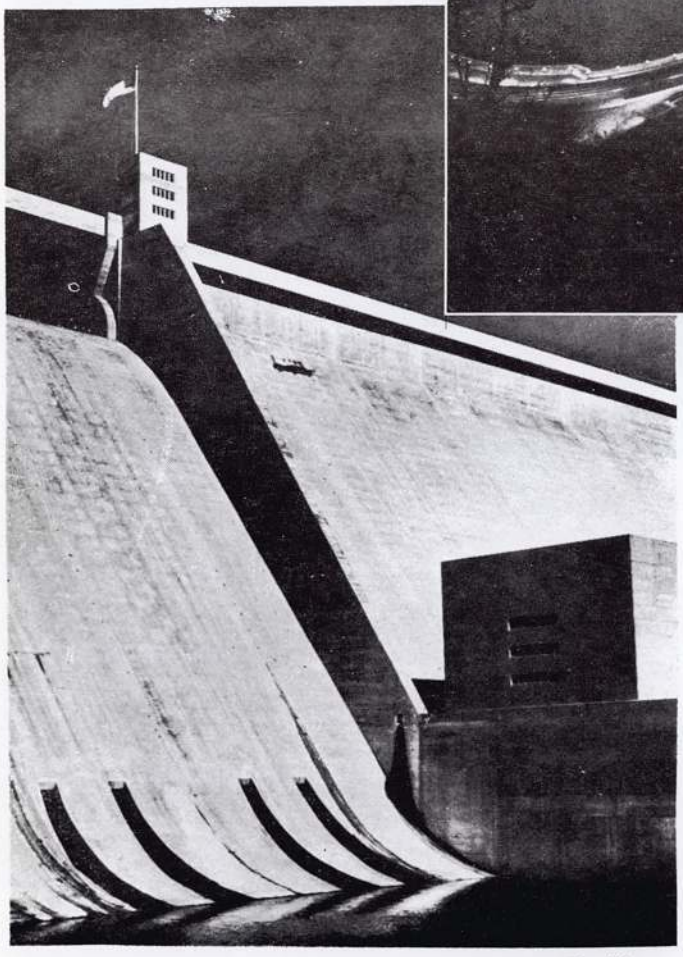
內　　部



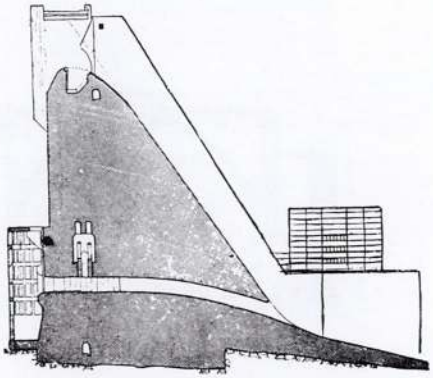
下流より眺む



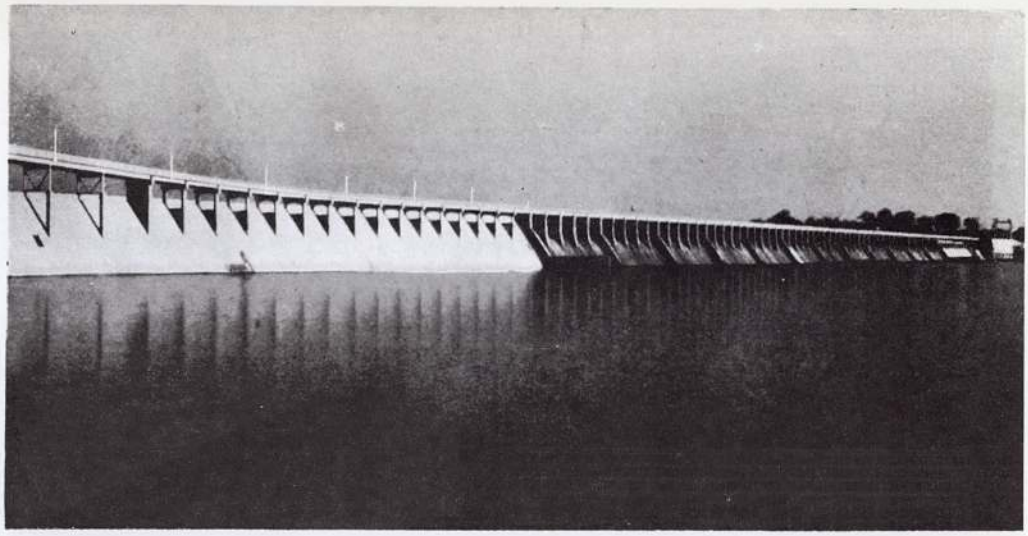
全景



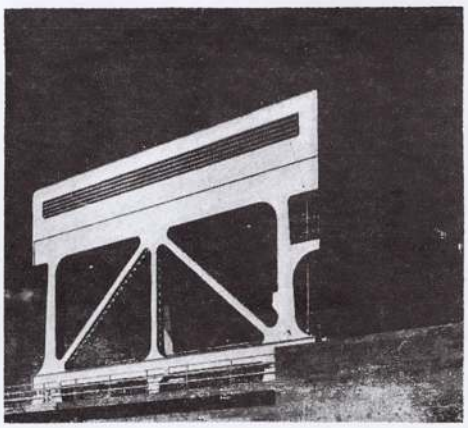
主要部



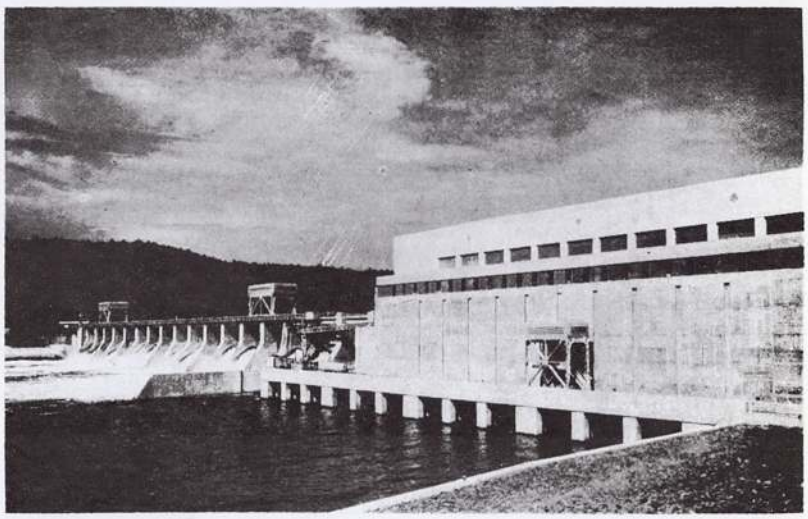
斷面圖



ホキーラー・ダム



ガントリー・クレイン



ガンタースビレ・ダム

オハイオ川とテナツシー川との中間を流れてオハイオ川と合するテナツシー川の溪谷地方は7つの州にまたがり，斜面に狭い農場を有する2,000,000人の人々が住んでゐる非常に廣範圍の地域である。テナツシー川を改修しその流域を開發する目的で設けられたＴＶＡ（テナツシー溪谷地方廳）は，その目的の爲に本流に8箇所，支流に2箇所のダムを設ける計畫を立て，その中既に完成したもの4箇所，工事中のもの5箇所，提案中のもの1箇所（外に私設のものが1箇所ある）で，1945年には實質的には全部完成の豫定である。

このダムの完成に依つてテナツシー溪谷地方が洪水の災厄から救はれるのみならず，電力の供給舟航の便その他この地方の受ける利益は極めて大なるものがあるであろう。

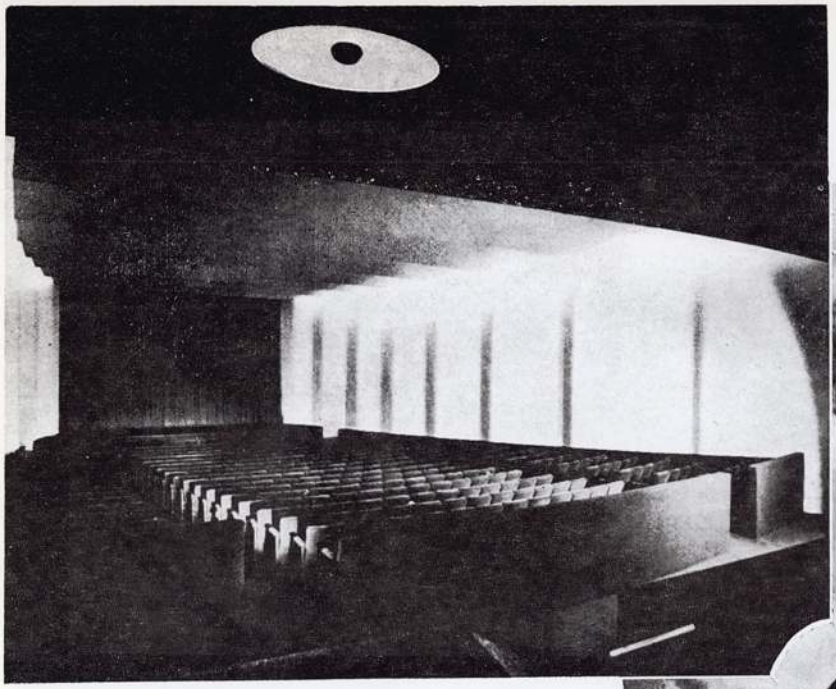
テナツシー川は全長650里，その間の落差500呎で，彎曲複雜な流域の精密測量には非常な困難を伴つたものと想像せられる。

何ダム，發電所等の外に，橋梁にも非常に優れたものがあり，又厚生施設，住居施設等も充分完備される筈である。2，3の實例を茲に掲げる。

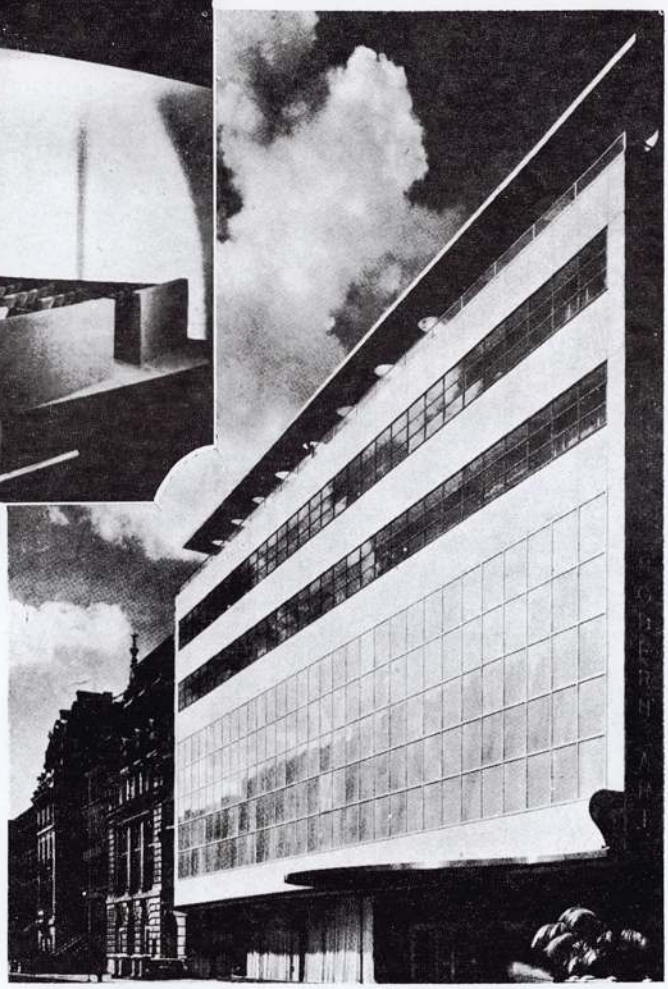
（Architectural Forum, August, 1939より）



ヒワツセー・ダム



映畵と講義用集會室



外　觀

10年前に近代の繪畵と彫刻とを陳列する爲に設けられたものであつたが，今回建築と映畵の部門を新しく追加して移轉改築されたものである。建物自身をして美術館の內容を表示するものたらしめ，その評判を全國的ならしむる樣なものとする爲に，設計上多くの苦心が拂はれてゐる。彈力のある平面計畫と材料，色彩，室內設備等の豐富且自由なる驅使とのほか，今日までの近代建築にない何か目新しいものを附加へることに依つて此目的を果さうと試みてゐる。

地階には收容力 500 人の集會室があり，映畵と講義との用に供せられてゐるが，照明と色彩との巧な組合せに最も成功してゐる

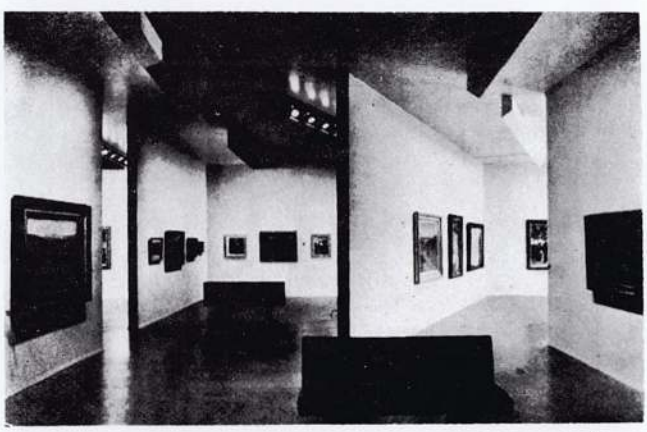
1階2階3階が陳列室で，その北側窓は全面透明ガラスより成り，陳列物に從つて光線の量及び方向を加減する爲に組子の間に石綿板を嵌め込み得る樣に設計せられてゐる。彫刻室のトツプライトにも同樣の設備がある。陳列室の間仕切は移動取外し自由であり，彫刻室の背景は各種のカーテンで自由に色彩を變化し得る樣に工夫せられてゐる。

5階は主として事務室，6階には圖書館と映畵の試寫室とがある。

最上階の會員俱樂部室は室內と露臺との關係を巧に取扱つたよきデザインである。色彩，照明の取扱ひ方，最新式家具の配備等にも多くの指示を含んでゐる。

鐵骨鐵筋コンクリート造。

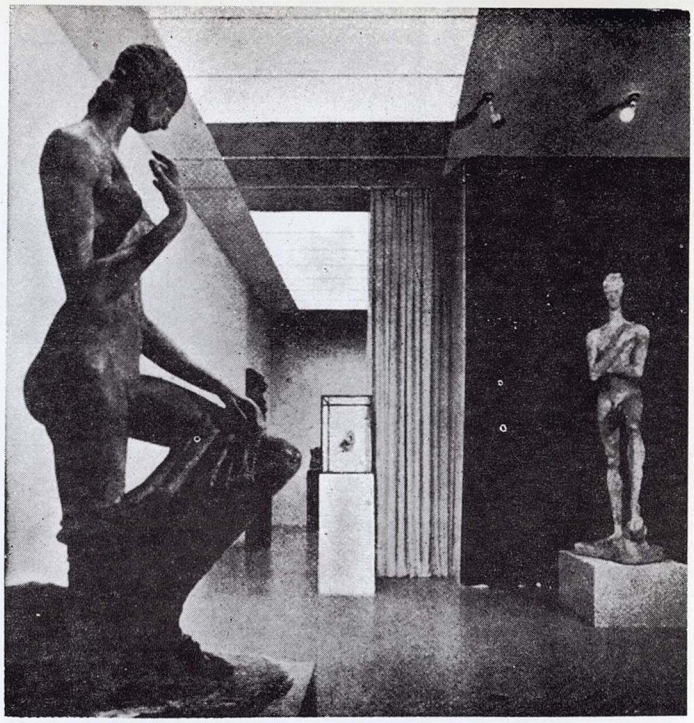
(Architectural Forum, August, 1939より)



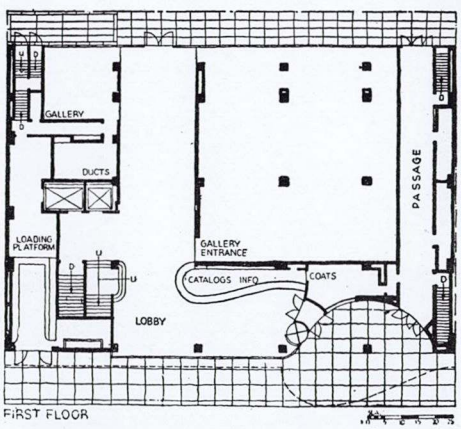
2階陳列室



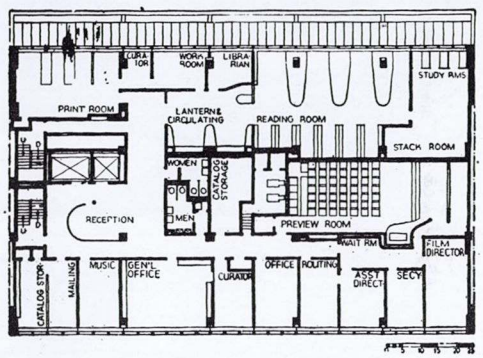
建築陳列室



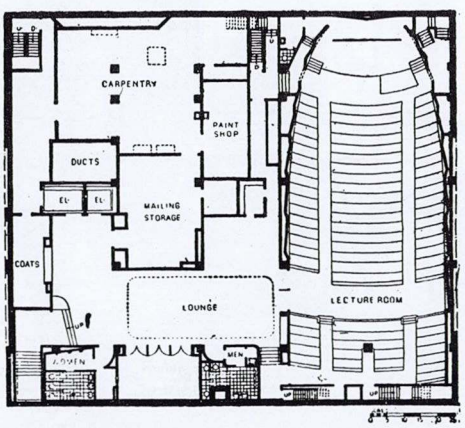
彫刻陳列室



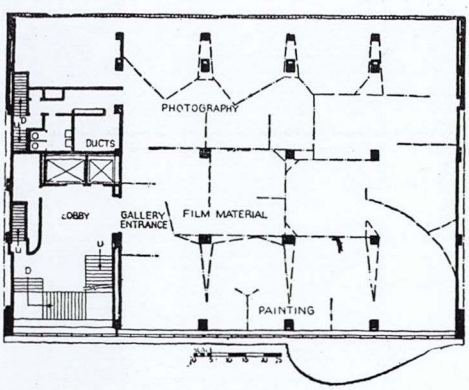
1階平面圖



4階平面圖



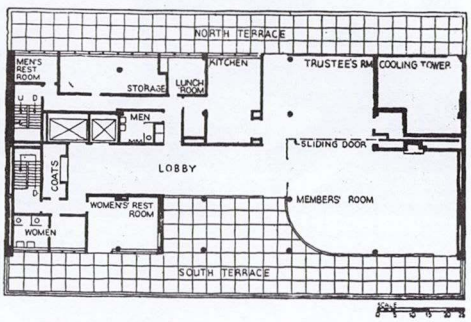
地下平面圖



2階平面圖



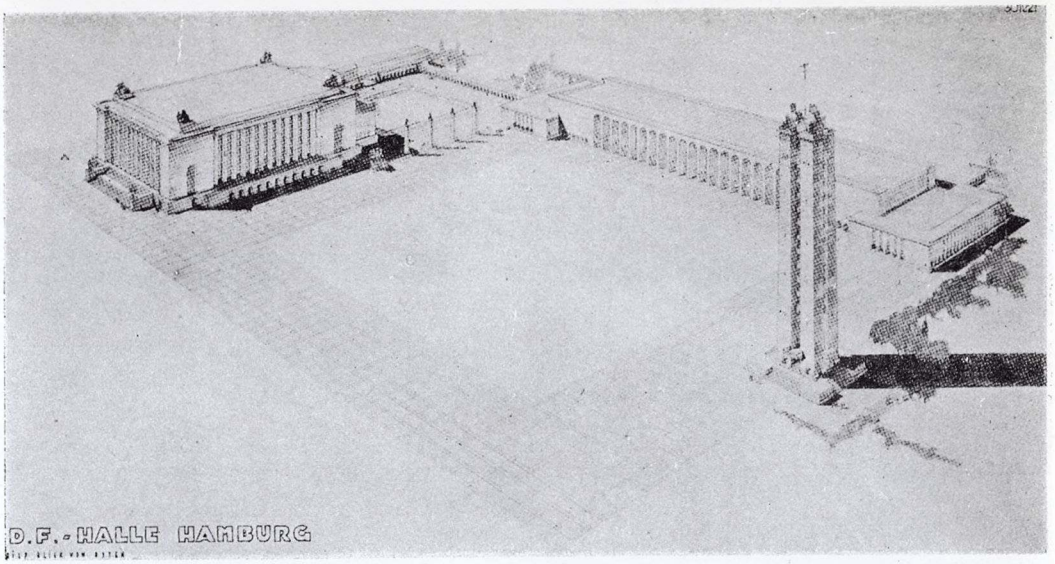
會員倶樂部室



6階平面圖

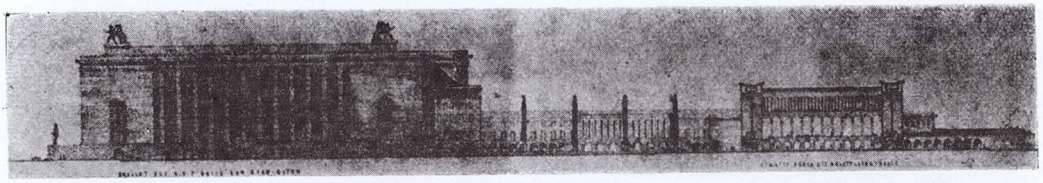


會員倶樂部室

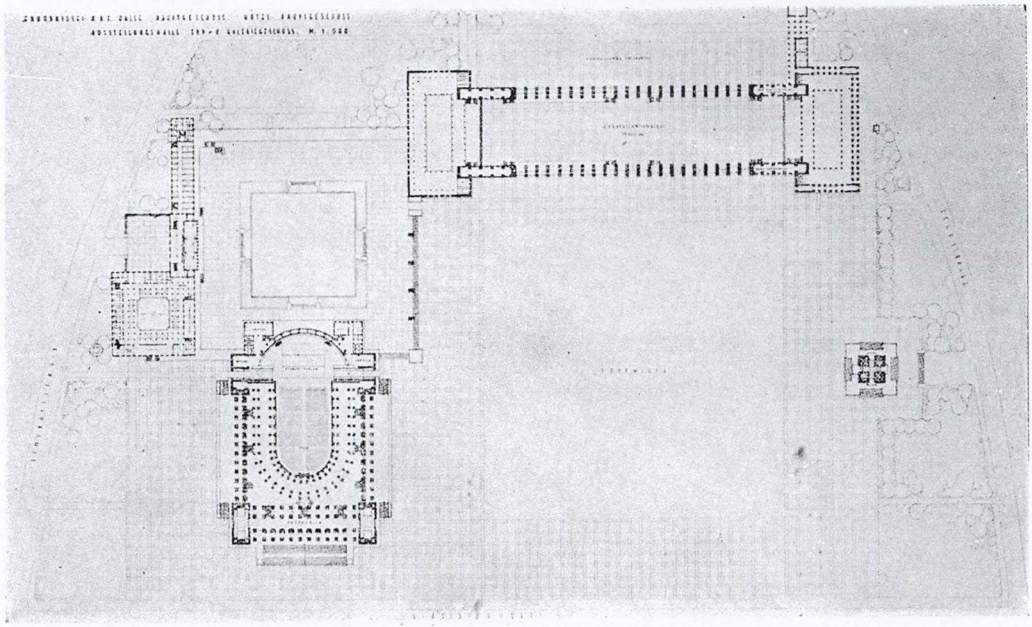


配　景　圖

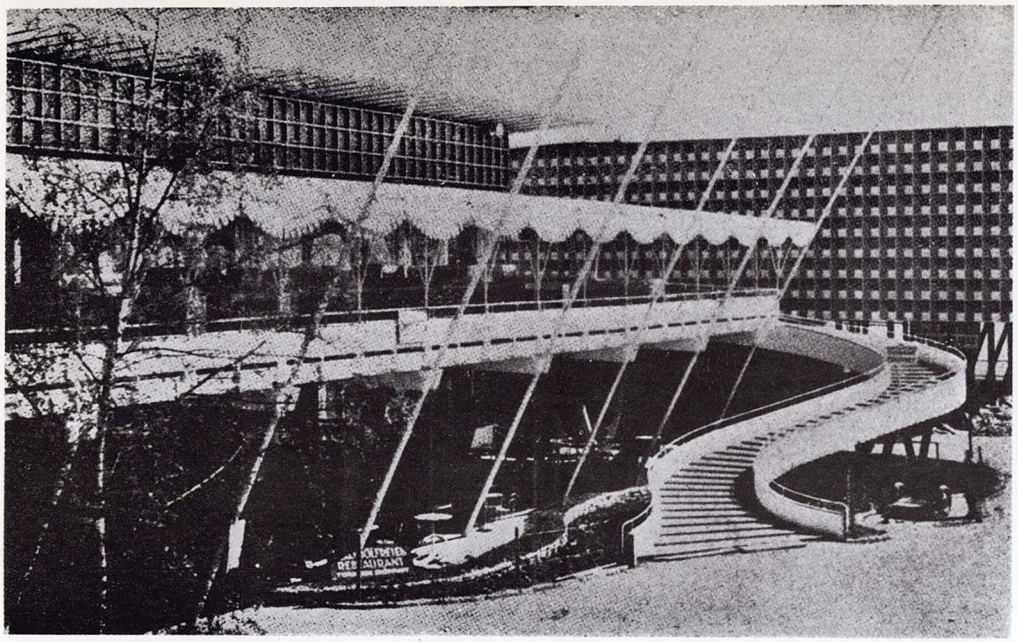
(Baumeister, Sept., 1939より)



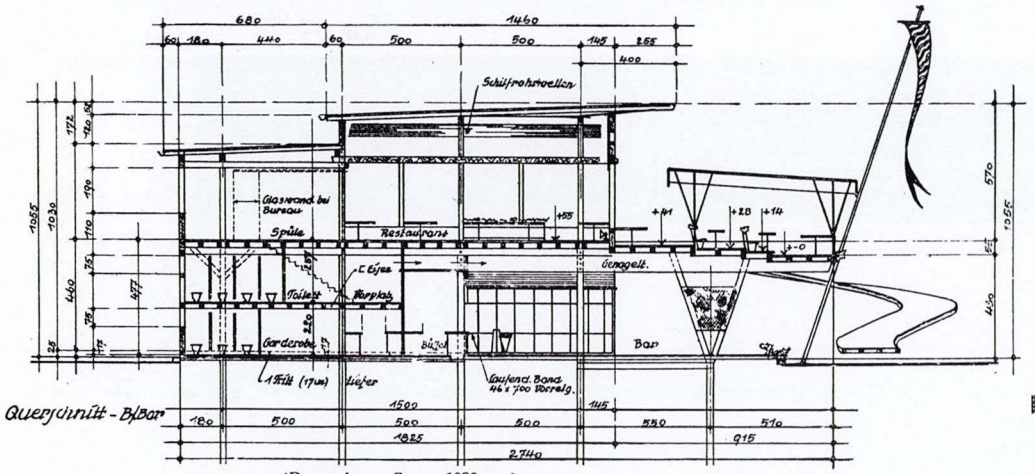
立　面　圖



平　面　圖

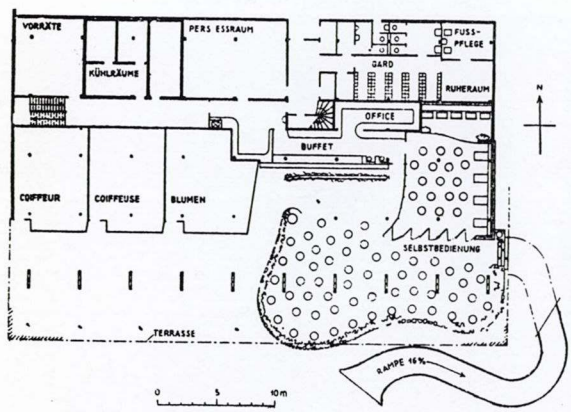


外　觀

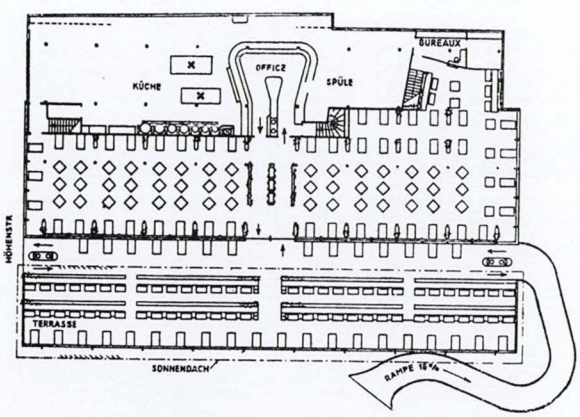


斷面圖

(Baumeister, Sept., 1939より)

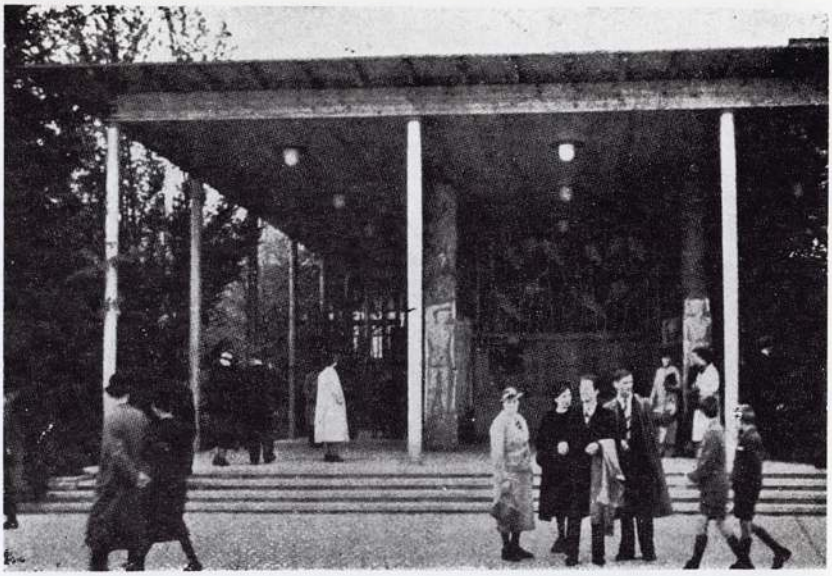


地階平面圖

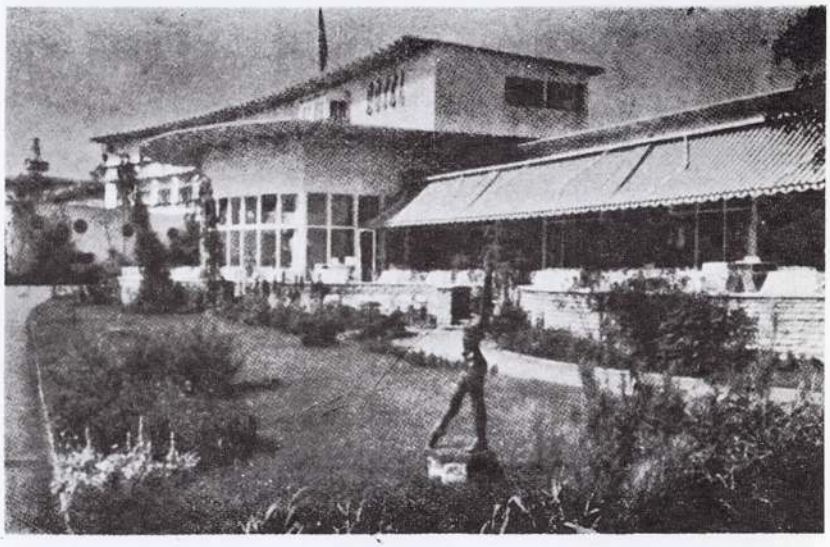


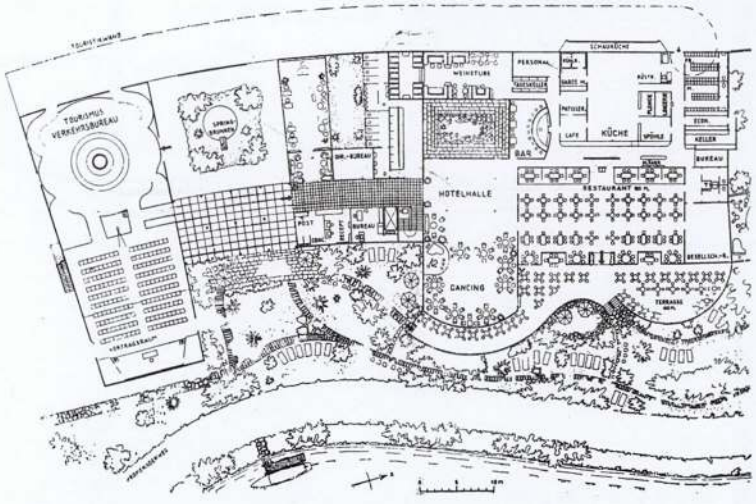
1階平面圖

木材館
設計　Frang Scheibler



ホテル
設計　O. Dreyer
庭圖　Adolf Engler



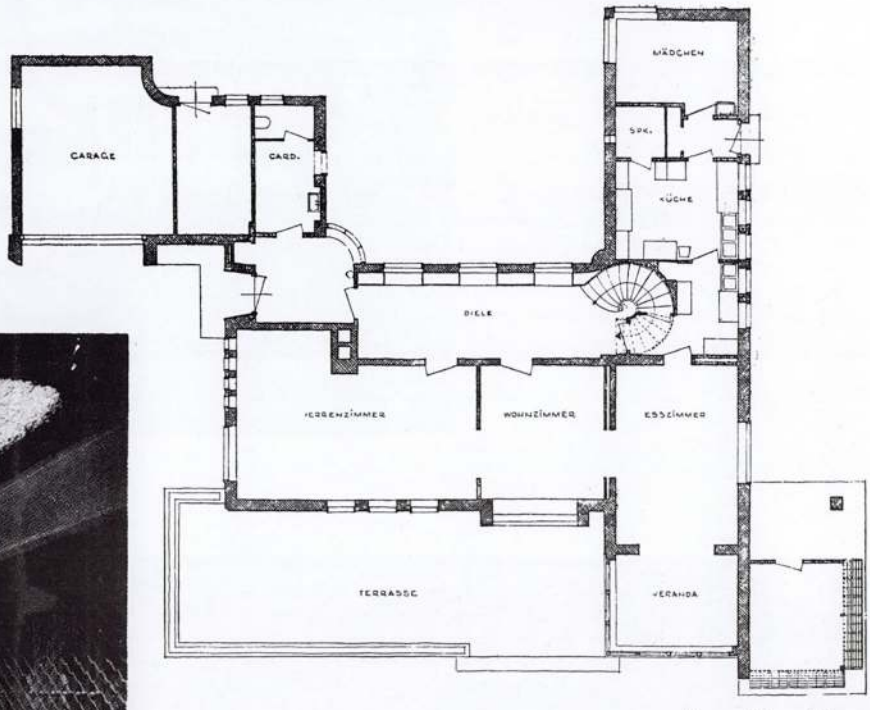


(Baumeister. Sept., 1939より)

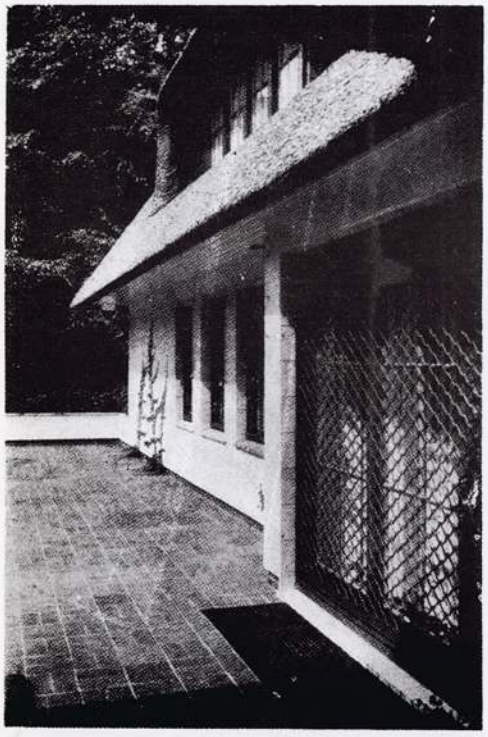
ホテル1階平面圖



外　觀

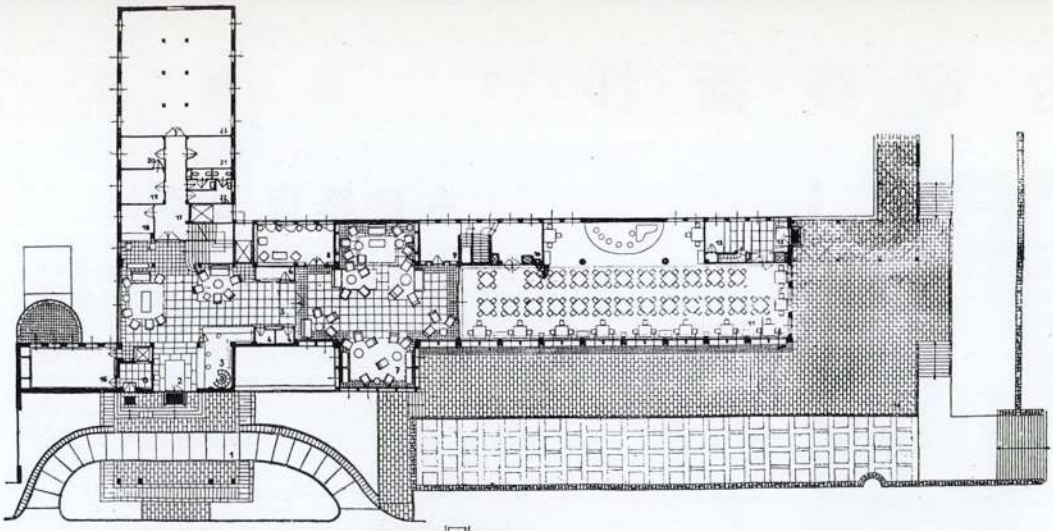


平　面　圖

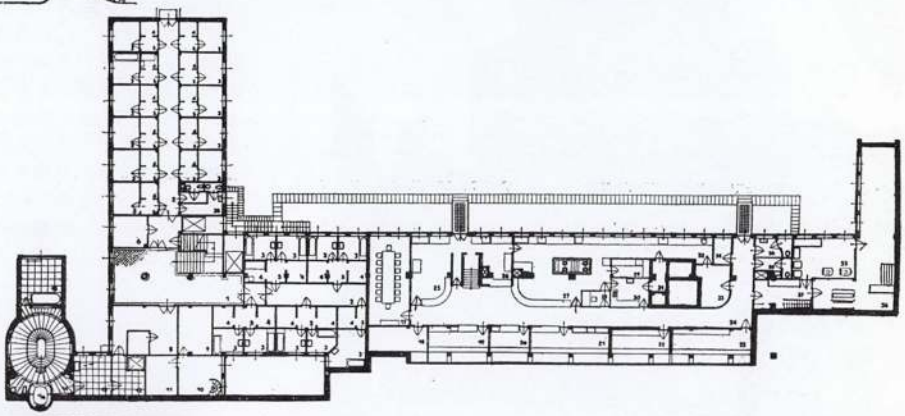


窓よりテラス，庭を望む

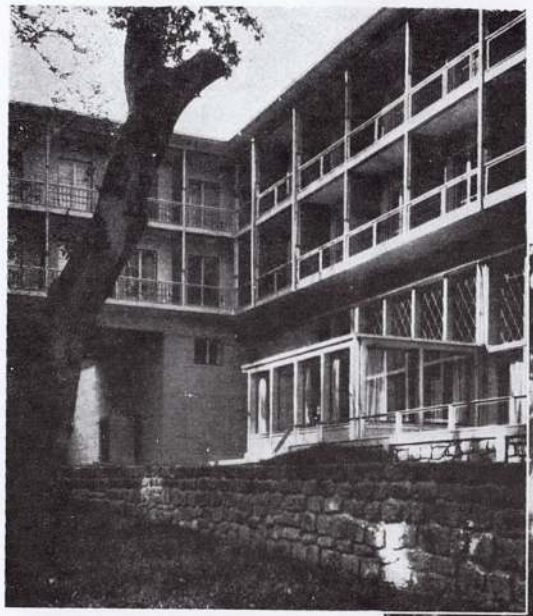
(Baumeister, Sept., 1939より)



1 階 平 面 圖



2 階 平 面 圖



外　　觀

Yalova はイスタンブルから3時間車程の所にある温泉地である。トルコの新進建築家 S. H. Eldem が1934年の懸賞當選案を元として設計したものである。

ベッド數は150ある。

（Moderne Bauformen, Sept., 1939より）

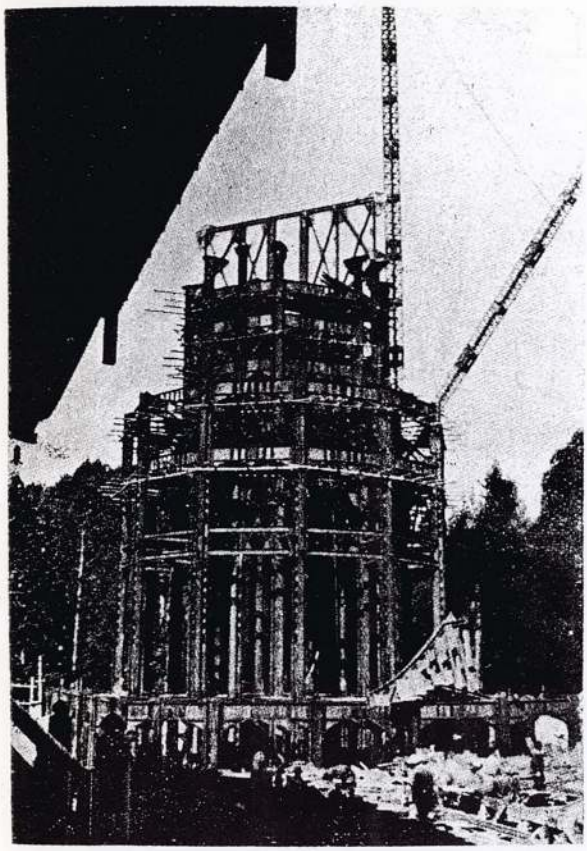


外　　觀

（トルコ）Yalova 温泉ホテル　建築家・Sedat Hakki Eldem

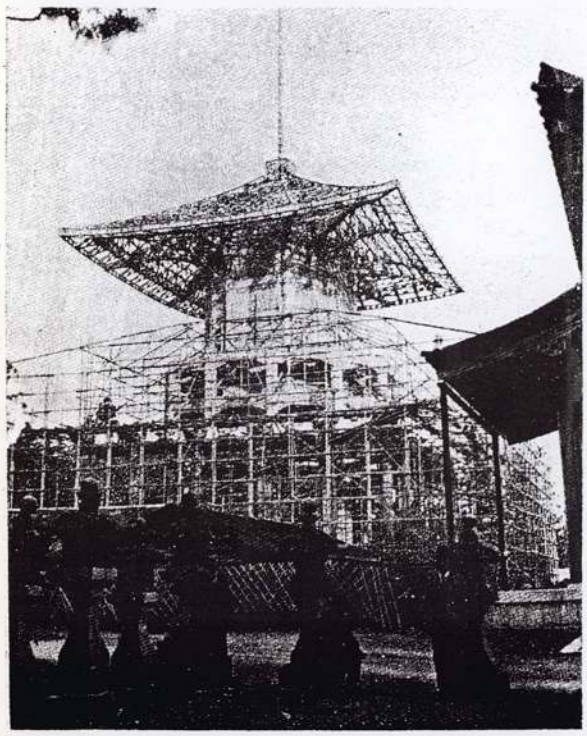
古建築新抄（9）

藤原義一

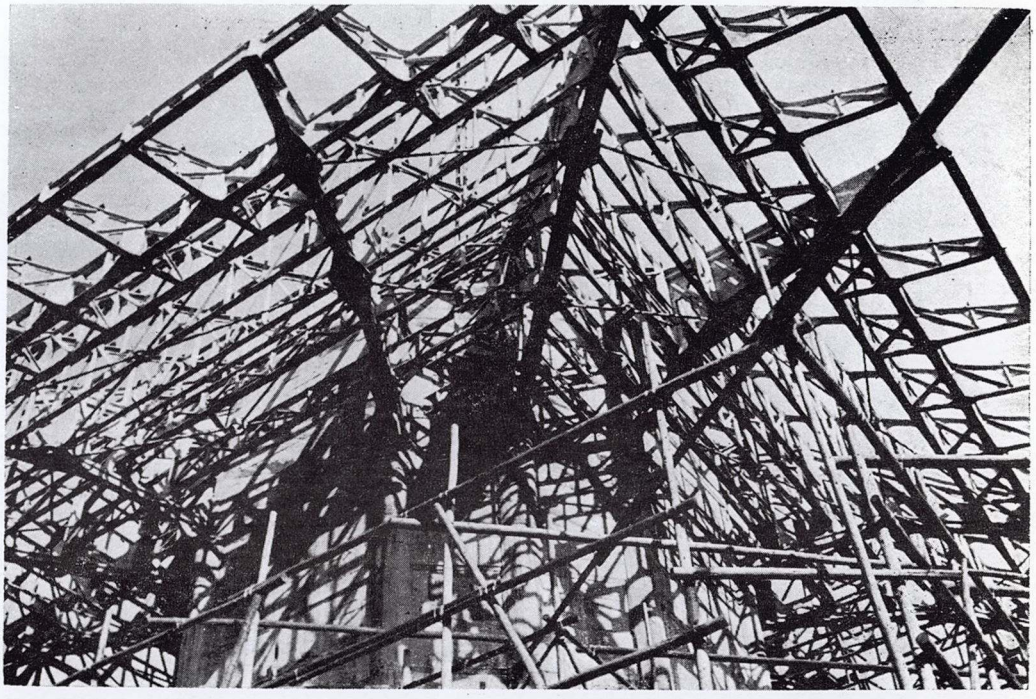


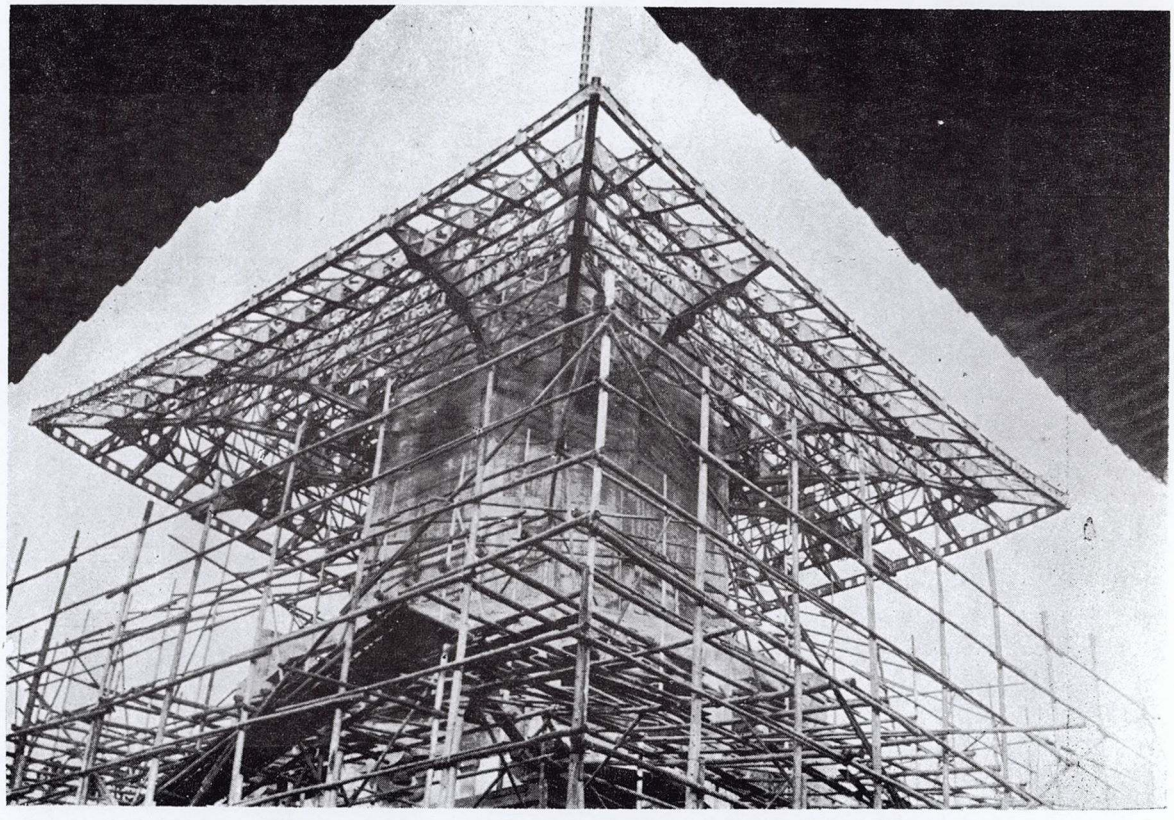
古建築復活時代

ヨーロッパに於ける古典復活と同じ樣に、古來日本の建築界に於ても屢々その時代があつた。最も顯著なのは鎌倉時代の末葉から室町の初期にかけての頃であつて、奈良時代の樣式に成る壯大な堂塔が大いに復活された。昭和の現代も種々の意味で此傾向を持つてゐる。殊に佛寺に於ては、正に法燈再燃時代と云ふべく各地に古式に依る堂塔が造營されて行く。それ等の中には復活甲斐のあるのもあれば又古建築の顔に泥を塗るやうなのもあり、時には新時代の新しい樣式に依るものもあつて、混沌たる狀態にあるが、新樣式と稱するものは別として、古式復活のものには現代社會との關係に於て種々の困難や惱みが伴ふ。それは或意味に於ては建築の進歩でもあるが又古建築の立場精神より云へば墮落であることも少くない。圖は昭和七年の春より始めて數年の後に完成した高野山金剛峯寺の根本大塔とその工事の經過を示す寫眞である。これは數年の日子を費して復興された同寺金堂に引き續いて造られたもの。高野山開基以來の大塔が五回の罹災・災上の結果、礎石のみを辛ふじて殘存してゐたのを遂に復活したものである。總高約 170尺、周到な學術的研究を盡して出來上つた結果は普通の木造塔婆と少しも異るところはないが、骨格はすべて鐵骨と鐵筋コンクリートから成り、その利害得失は兎に角、新しい試みとして將來の復古建築に多くの示唆を與えるものである





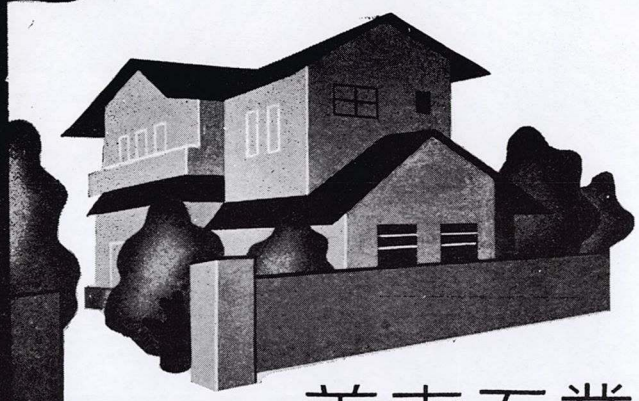




美素

新築住宅にお手入のいらぬ！
古い住宅も新築同様となる！

【カタログ贈呈】



新築家屋美素加工

新築落成と同時に本所獨特のビソ液にて洗淨し木材變色の原因となる樹液を取り，其の上をビソにて仕上の加工をすると完全なる變色防止加工となり，優美な艶を有しフキコミの勞を省き頗る經濟的です。

古家屋新裝美素加工

古家もビソ液で洗淨すると新築同樣となり其の上を新築美素加工と同樣の加工をすると前者同樣の結果となる。

（特種技術を要しますから弊所の請負加工と致して居ります）

美素工業所

大阪市天王寺區東平野町四丁目二一
電話天王寺㈦四〇〇三番

ノボ アルミナセメント

超高級　耐鹹 耐寒 耐火

六時間コンクリート

大阪窯業セメント株式會社

6 HOURS CONCRETE

1:2:4 水比 65 6時間 217㎏/㎠ 28日 410㎏/㎠
1:2:4 水比 45 6時間 300㎏/㎠ 28日 580㎏/㎠

施工6時間後
完全使用が
出來ます

文　献

連　續　梁　の　設　計

連續梁の解法は三曲げモーメント公式によつて容易になし得るものであるが、次に示すものは米國の Samuel Napp 氏が Engineering News-Record の1939年 August 3 に出されたもので、割合に簡單な方法である。

（第一圖）

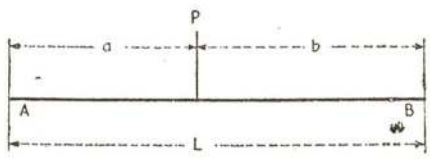


Fig. 1. One span of a continuous beam showing location of concentrated load for which fixed-end moments are determined.

記　號

N＝今考へてゐる梁のL/I の標準梁の L/I に對する比

（第2圖に於ては標準梁はBC梁にとる）

Mc^1＝各梁を單純梁と考へた場合、集中荷重による集中荷重點のモーメント　※

※C＝一スパンを一端固定、他端支持梁と考へ、集中荷重による固定端のモーメント

$A=C+WL^2/8$

$K=Na$

第1圖に於て梁ABのA端のC

$$C=\frac{P.ab}{L}\times\frac{(b+0.5a)}{L}=Mc^1(b+0.5a)/L$$

B端のC

$$C=\frac{Pab}{L}\times\frac{(a+0.5b)}{L}=Mc^1(a+0.5b)/L$$

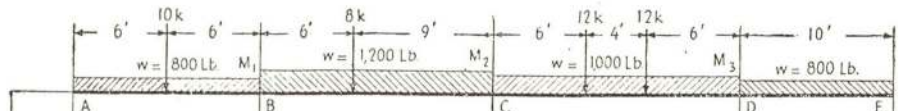
若しMを今考へてゐる支點の曲げモーメントとし ML, MR をその支點の左、右の曲げモーメントとするなれば、各支點に於けるモーメントの方程式は次の如くなる。

$(Nl+Nr)\,M+0.5NlMl+0.5NrMr=K$

右邊のKはこの方程式をたてられた支點のKの値の總和を表はす。

第2圖に示したのは4スパンの連續梁で、この解法の手續が梁の下に示してある。★

（第二圖）



	A	B	C	D	E
L	12'	15'	16'	10'	
I	2.0	3.0	2.0	1.0	
L/I	6.0	5.0	8.0	10.0	
n	1.2	1.0	1.6	2.0	
$wL^2/8$	14.4	33.75	32.0	10.0	
M^1c	30.0	28.8	45.0 45.0	0	
C	22.5	23.04 20.16	67.5 67.5	0	
A	36.9	56.79 53.91	99.5 99.5	10.0	
K	44.28	56.79 53.91	159.2 159.2	20.0	

Fig. 2. Arrangement of solution of a continuous beam subjected to both concentrated and uniform loads.

★ 上表によればB, C, D 點の三方程式は直ちに次の如く書き得る。

$(1.2+1.0)\,M_1+0.5\times1.0M_2=44.28+56.79$

即ち　$2.2M_1+0.5M_2=101.07$……(1)

同樣に　$0.5M_1+2.6M_2+0.8M_3=213.11$…(2)

$0.8M_2+3.6M_3=179.20$……(3)

第(1)式より　$M_1=\frac{1}{2.2}(101.07-0.5M_2)$

第(3)式より　$M_2=\frac{1}{3.6}(179.20-0.8M_2)$

上記2式を第(2)式に代入してM_2を求むれば

$2.309M_2=150.317$

$M_2=65.10$

從て　$M_1=31.14$　　$M_3=35.32$　を得。

連續梁の端が固定の場合も方程式の數は變化しなくてよい。梁ABのA端固定とすれば

$$Mab=A-\frac{1}{2}M_1=36.9-0.5M_1$$

∴第(1)式は

$2.2M_1+0.6\times36.9-0.6\times0.5M_1+0.5M_2=101.07$

即ち　$1.9M_1+0.5M_2=78.93$　となる。

（堀口甚吉）

木造トラスの節點にコンクリートを用ひた例※

米國のサンフランシスコの國際博覽會のフォードの建物に應用されたものである。この建物のスパンは136呎8吋で、トラスとトラスの間隔は40呎、高さは54呎9吋ある、大きな木造建物である構造は兩端及び棟中央の三點を回轉端にした三鉸迫持である。部材は大體に於て1呎角の大きなものを使用してゐる。このため節點の構造に注意する必要がある。殊に圖のL_1點は5つの部材が相會してゐるので、この節點の構造に普通に見られぬ手法をとつたのである。それは圖の右で明かなやうに先づ厚さ⅜吋のガセット鋼板の上に五部材をのせ、次に上のガセット鋼板をのせる。この上のガセット鋼板には徑4吋の穴をあけて置く。ガセット鋼板と五部材をボールトで接合した後、Cの穴からコンクリートを打つのである。部材のこの個所は勿論假枠をするこれが圖中の2×12"Formと記された所である。コンクリートは最大スランプ4吋（10cm）の硬練りで、振動機を入れて、充分この五部材會點の明き間の塊に充滿せしめる。この10cmのスランプのコンクリートが打込みにもよく、又收縮率も一番少い。この接合點一ケ所で約2.5切のコンクリートを要する。コンクリートの配合はセメント1に對し砂、砂利、計5の割合で砂利は徑5分以下のものを使用した。木材の先はクレオソート塗とする。

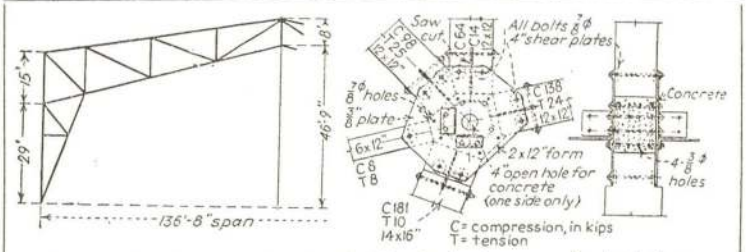


Fig. 1. Sketch shows location of joint L_1 in the truss; details indicate relative position of steel gussets, timber truss members and concrete compression block.

コンクリート打込後2週間は、トラスを靜置し、コンクリートが充分硬化してから起重機で起して建前をした。

上のガセット鋼板には圖示の如く7の徑⅞吋の穴をあけ、コンクリート打の場合の空氣の拔け道とし、又コンクリートがよく行き渡つたか否かをみる檢査孔ともした。

ボールト接合には徑4吋の輪形ヂベル（圖の說明中 Shear plate とあり）を併用してある。

L_1點以外の節點はガセット鋼板、ヂベル、ボールトの接合である。

（堀口甚吉）

脚註　Engineering New-Recorn August 3, 1939

テキサス空港の開發

Developing a Texas Airport
Stinson Field, Municipal Airport of San Antonio, Texas,
Leased for Operation to a Private Individual
(from The American City, Sept. 1939 P. 63)

多くの市營空港では毎年缺損續きであるが San Antonio では飛行場を民間の飛行家に賃貸して、飛行場の使用料並びに照明に要した電力に對して經費を支拂ひ、かゝる缺損を埋め合はせて來てゐる。市當局では最近に漸く多くの資本を投じて、夜間飛行の爲の優秀なる照明設備を完成させたのである。

この市營空港は西南諸州に最も早く出來たものの一つであつて、1912年に Catherine Stinson 夫人が二人の娘と共に自家用の飛行場として建設に着手したもので、この空港の名は夫人の息子 Eddie Stinson 氏に因んでつけられたものである。彼はこゝで操縱法を學んだのであつた。

飛行場の排水と照明に就いて

飛行場は廣さ 310 エーカーで砂利を敷いた四つの滑走路がある。之等の滑走路は南北の方向のもの、幅 100 呎、長さ 2.700呎、東西方向のもの幅 150呎、長さ 5.000 呎、東西から北西へかけて幅 150呎、長さ4.800呎及び東北から南西へかけて、幅100呎、長さ3.100呎のものである。最後の滑走路は稀にしか使用されないが、東西方向と東南から西北へのものは恒風の方向と一致してゐるので最もよく使用される。

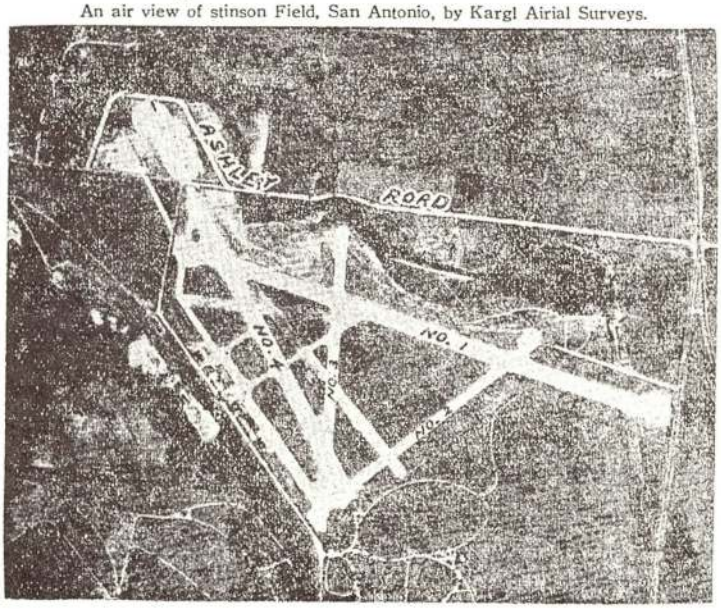
飛行場の排水はこの東南の方角にある Rock Creek に向けてなされる。滑走路の方に向けて適當に勾配のある dense な面はフランス式の溝渠が敷設されてゐるので、飛行場のスロープの爲に相當な豪雨の後でも一時間位の中に完全に排水されるのである。

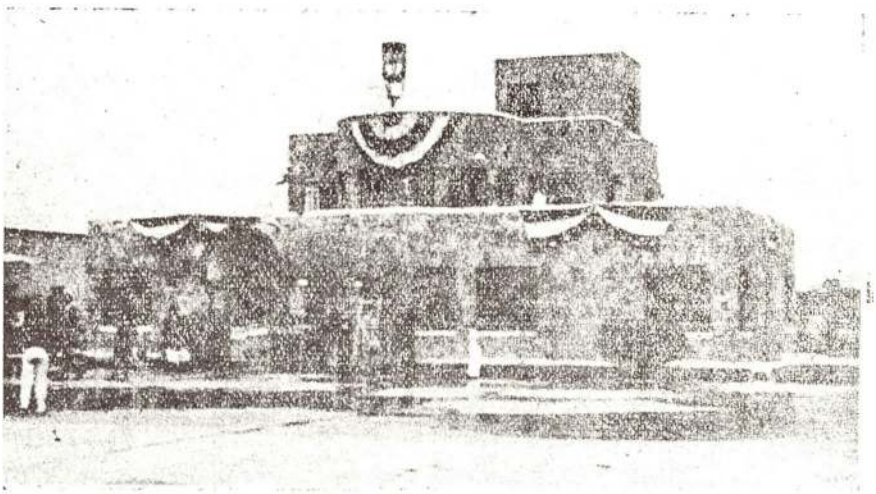
この飛行場で現在舖裝されてゐるのは港務本部（Administration Building）の前の 100呎×200呎の荷役場（Loading Apron）のみで厚さ6吋のコンクリートである。

夜間飛行の爲の飛行場の照明設備は極く最近に事業進捗局（W. P. A.）の計畫として完成されたばかりであるが、其は飛行場の全境界に一列に並んだ白色の境界燈（Boundary Lights）滑走路標識燈及び綠色の指導燈と共に設けられた港務本部の上にある唯一組の障害燈（Obstruction Lights）である。

飛行場附近の電話線電信線、及び動力線等は總て地中に埋設されてゐて、離陸地帶（take-off）の過少や滑翔高度の低過る事の爲に翼にもつれて不幸なる災害を惹起する懸念は全くない。

An air view of stinson Field, San Antonio, by Kargl Airial Surveys.





The quarried stone administration Building, San Antonio Municipal Airport.

滑走路の照明風向標（Flood lighting）は3kwのFlood-lightが2個、滑走路の端より200呎のところにあり、この2個のFlood-lightに照明された部分の間に三角形の影の部分が出來るが、之を照明する爲に1kwのFlood-lightが補助として用ひられる。5kwの投光器1個と1kwの投光器2個が港務本部の屋上に設けられて、荷役場と格納廣場（Hangar Area）を照明する。

風向標（Wind tee）も照明され、港務本部の前にある大きな輪郭の明瞭な圓中に置かれこの中には北を示す矢印が置かれてある。港務本部の屋上にある白色の標識燈も最近當飛行場の符號ZNを表はす標準の綠と白に變へられてゐる。この飛行場の照明設備は何れもCrouse-Hindsにより設備され、新しいBoundary ConeはWestinghouse製のものである。

この飛行場には一つ市營の格納庫が建てられてゐるが、之は現在（W. P. A.）の事務所及び倉庫として使用されてゐる。その他個人所有の金屬板造の耐火的格納庫6個が建てられてゐる。全部で45臺の飛行がこのStinson飛行場にあるがそのうちEdgar Tobin Aerial Surveysのものが10臺Kargl Aerial Surveysのものが7臺ある。24時間修繕業と云ふ商賣が民間團體のこの格納庫使用者によつて利用されてゐる。

New Yorkに到るEastern Air LinesおよびTexas州BrownsvilleからSan Antonioを經由してChicagoに到るBraniff Air ways定期航空路に於ける空港の一つである。Stinson飛行場には三つの市營航空會社があり總計69人の從業員が色々な職場を受持つてゐる。

こゝに興味あるところのものは港務本部は失業救濟の事業で建てられたので、この飛行場の用地から切り出された石材が用ひられてゐると云ふことである。一階には遊歩場、喫茶室、出札執務室（Ticket office for the transport line）休憩室及び支配人室（Manager's office）等がある。喫茶室は一日中營業してゐる。二階には氣象室（Weather Bureau office）都市航空研究室（Civil Aeronautics Authority）無線電信室、テレタイプ室（teletype service）及び航空路用の無電臺がある。

この建物の内部間仕切は厚さ1吋の石板材で、そのまゝで用ひたり（之はちよつと面白い裝飾的効果を出してゐるが）その他片面には喫茶室の様に兩面をプラスターで仕上げて用ひてゐるのもある。空港のマネジヤーはFred HarmanでSan Antonio市より借他權を與へられてゐる。空港技師（Airport Engineer）はH. J. Wilsonで市の爲に色々な救濟事業やその他空港改善の爲の計畫をしてゐる。（星野一雄）

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軍務公用者下記の通りであります°（受付順）

普通賛助員　小泉健藏君　吉村光則君　吉川秀夫君

本協會員中徵用令應徵者氏名

本協會員中徵用令應徵者下記の通りであります。（受付順）

地方會員　西岡喜一君　龜山寅夫君
普通賛助員　西峯茂君

會員

故 橋本勉氏



昭和14年10月4日會員橋本勉氏病を以て逝去せらる。氏は大正6年3月本會創立と同時に入會爾來本會のため盡力せられしが、遂に長逝せらる。洵に哀悼に禁へす茲に肖照と略歴を掲げ謹んで弔意を表す。

1. 氏は明治12年9月4日橋本貞固氏の三男として岡山市に生る
1. 明治31年3月岡山縣尋常中學校卒業
1. 明治36年7月第一高等學校大學豫科卒業
1. 明治39年7月東京帝國大學工科建築科卒業
1. 同年6月樺太民政署事業部に勤務
1. 明治40年6月任帝國鐵道廳技手
1. 明治42年1月茂建築事務所に勤務
1. 大正3年野村橋本建築事務所を經營す
1. 大正6年3月本會創立と同時に入會
1. 大正8年9月大臣官房建築課大阪出張所長心得を命ぜらる
1. 大正15年4月大阪に橋本建築事務所を開設經營す
1. 昭和2年1月東京に橋本建築事務所東京事務所を開設し今日に至る
1. 昭和14年10月4日胃潰瘍にて逝去享年61歲

常務會（第18回）

時　10月2日午後5時20分—5時50分
所　陳列場別室
出席者　理事　片岡會長　今林副會長
坂副會長
常務　桐本主記　黒田主記
藪中主記　岩尾主計
松井主計　龜井編輯
新名編輯　棚橋編輯

議事

1. 都市武裝促進委員會より委員1名依嘱方要求の件
2. 同委員會より經費要求の件
3. 建築學會より忠靈塔設計圖案に關する講演會共同主催方申出の件
4. 圖書寄贈方申出の件
5. 昭和15年度豫算編成大綱方針に關する件
6. 會員詮衡

陳列場幹事會（第5會）

時　10月5日午後6時—7時30分
所　陳列場別室
出席者　幹事長　中西
幹　事　伊東、小川、黒田、米倉
協議事項
1. 昭和15年度陳列場豫算の件
2. 二日會秋季懇親會に關する件
3. 出品勸誘の件
4. 出品代表者半數改選の件

主　記　會（第6回）

時　10月6日正午－午後2時30分
所　陳列場別室
出席者　黒田主記、伴野主記、三浦主記、藪中主記
協議事項
1. 豫算に關する件
2. 忠靈塔講演會の件
3. 會員名簿に關する件

災害强度委員會（第10回）

時　10月10日午後6時—8時
所　陳列場別室
出席者　委員長　渡部
委　員　河田、黒田、熊野、矢田
協議事項
1. 建築物强度計算規準案第1報發表の件
2. 同上第2報につき檢討
3. 鐵筋コンクリート構造計算圖表集につき檢討

材料委員會（第7回）

時　10月12日午後7時30分—9時
所　倶樂部室
出席者　委員長　松久保
幹　事　木野山、道田
委　員　島　田、矢田
協議事項
1. モーラー研究所製造に係る金網について研究すること

常　務　會（第19回）

時　10月16日午後5時50分—7時20分
所　陳列場別室
出席者　理　事　片岡會長　今林副會長
坂副會長
監　事　松本監事
常　務　黒田主記、三浦主記
藪中主記、久保田主計
松井主計、龜井編輯
議　事
1. 昭和15年度豫算に關する件
2. 評議員會並總會開催日取決定の件
3. 評議員辭任に關する件
4. 會費滯納者處置に關する件
5. 都市武裝促進委員會より委員依囑方要求の件
6. 倶樂部室秋季大會開催の件
7. 名譽賛助員推薦に關する件
8. 10月例會中止に關する件
9. 會員詮衡
報　告
1. 忠靈塔講演會準備報告
2. 9月分會計報告
3. 應召、應徵者報告

忠靈塔に關する講演會

時　10月19日午後6時30分—9時
所　大阪朝日新聞社3階大廣間
出席者　約350名
主　催　建築學會、本會共同主催
1. 午後6時30分今林本會副會長より今般大日本忠靈顯彰會に於て忠靈塔設計圖案の懸賞募集を發表せられたるに付應募者各位の爲建築學會と共同主催の下に本日當講演會を開きたる旨を述べて開會の辭となし下記講師を夫々紹介す。
忠靈塔の建設に就いて
大日本忠靈顯彰會常務理事
陸軍歩兵大佐
島内松秀氏
忠靈塔の設計と意匠に就いて
東京帝國大學教授
工學博士
岸田日出刀氏
1. 島内大佐は建設の趣旨に就いて、岸田博士は設計と意匠に就いて應募上の參考となるべき資料を擧げて懇切なる説明あり午後8時30分講演終了藪中本會常務より講師に對し謝辭あり
1. 夫れより映畫日本刀、朝日ニュース最新號を上映

1. 午後9時藪中常務より閉會の挨拶あり一同散會
1. 本日は開會時前より雨天となりしも開會前既に豫期以上の聽講者參集して會場滿員となり盛會なりき

茲に着席出來ざりし聽衆各位に對し多謝す

會員動靜

入會者

會員

伊東進一君　堺市南三國ヶ丘一ノ一二田淵方（大阪府立今宮職工學校）

奥井臻君　奈良縣生駒郡山町大字南郡山二〇九（株式會社綾高組）

大久保貫君　天王寺區眞法院町六〇（株式會社安藤組大阪支店）

片山信一君　東區鎗屋町二ノ三（自營）

小林幸太郎君　住吉區山阪町四ノ二一（株式會社淺沼組）

鈴木榮次郎君　港區九條通一ノ七三三

田口昇君　京都市左京區吉田本町二七（株式會社清水組）

寺門四志緒君　京都市左京區下鴨上川原町喜樂莊內（立命館日滿高等工科學校）

中村貞藏君　府下北河內郡大和田村大字橫地二七三（大阪製鎖造機株式會社設計課）

中垣楠一君　南區安堂寺橋通一ノ三五浦利太郎方（安部組）

廣谷嘉秋君　住吉區住吉町九八二ノ六平和莊內（不動建築株式會社）

廣漆初失君　奈良縣磯城郡耳成村內膳（株式會社竹中工務所）

舟橋俊一君　東區半入町七五三（株式會社森組）

松田仙吉君　大正區千島町七四（合資會社池田組）

宮川豐藏君　住吉區阿倍野筋二ノ一二

箕浦朝太郎君　北區曾根崎中一ノ三五（自營）

三宅重二郎君　此花區上福島南三ノ九六（小野田窯業株式會社）

守山廉藏君　尼崎市昭和北通五ノ一五〇（尼崎市營繕課）

山森資一君　神戸市兵庫區永澤町一ノ一二〇

山之內次五衛君　兵庫縣川邊郡川西町能勢口（自營）

吉岡卯三郎君　此花區上福島南二ノ三二一（株式會社中山製鋼所熔鑛爐建設部營繕課）

加藤健吉君　普通贊助員より轉格

材奇修君　神戸市兵庫區小河通八ノ六八（大阪鐵道局神戸保線區）

佐々木左坦君　京都市中京區堺町通姉小路上ル丸木材木町（京都市營繕部）

鈴木彌一郎君　府下三島郡吹田町濱田町二七二五（合資會社池田組）

高田昌平君　京都市上京區大將軍一條町四五（株式會社清水組）

谷本甲子三君　兵庫縣武庫郡精道村打出字芳竹目七（日本建築直營取扱株式會社打出組主）

中井孝矢君　西區鞆南通二ノ六（井原建築事務所）

西尾亮君　東淀川區國分町三五一（自營）

森坂宇三郎君　尼崎市神田北通三ノ七四（同）

地方會員

池原眞三郎君　東京市本鄉區東片町一四六みつは館（警視廳建築課）

池口凌君　東京市杉並區馬橋二ノ一六五（警視廳保安部建築課）

大串不二雄君　東京市中野區宮園町四ノ三高橋會館內（文部省建築課）

萩原利君　東舞鶴市五條海岸清水組出張所內（株式會社清水組）

賀屋好男君　奉天市大和區平安通三七ノ二石光方（滿鐵）

小林巳之造君　橫濱市神奈川區平川町七六（橫濱市役所建築課囑託）

宍戸秋生君　東京市澁谷區千駄ヶ谷三ノ五四七（日本發送電株式會社）

鈴木淺太郎君　名古屋市昭和區高田町五ノ二三（株式會社清水組名古屋支店）

長谷川富三郎君　東京市目黒區上目黒五ノ二三七五五五（東京財務局建築部）

星野格君　札幌市外圓山九丁目阿部與方（大倉土木株式會社）

安田勇吉君　臺北市大正町一ノ三一（臺灣總督府官房營繕課）

山脇　勇君　豐橋市中八町一一六ノ六（自營）
飯田重雄君　東京府北多摩郡狛江村和泉一八六二（長谷部竹腰建築事務所東京出張所）
加藤幸雄君　東京市世田ヶ谷區北澤二ノ二二八（警視廳建築課）
佐田　强君　山口市栗本小路二〇〇ノ一（山口縣警察部工場課）
鈴木和矢君　東京市目黒區綠ヶ丘二、三四〇（警視廳建築課）
森田康次君　東京市本鄉區東片町四六みづほ館内（警視廳保安部建築課）

特別賛助員

小板常男君　北區滝村町五六（日本寫眞工藝社自營）
田中作次君　港區東田中町一ノ一〇八ノ一（自營）
中島秀三君　港區辰巳町一ノ九（同）

普通賛助員

寺井作男君　兵庫縣有馬郡三輪町上野（合資會社勝呂組三田出張所）
田中　武君　府下南河内郡狹山村口野一、〇二一）

退會者

會員

森上浩行君　坂本善男君　進木義雄君
大村榮太郎君　阿部磯吉君　山田與八君
島田儀君　平山琴治君　小原敏一君

普通賛助員

濱野正雄君　來間忠矢君　高木修君
中田政雄君　秋岡忠典君　木村久君

轉居・轉勤

會員

林　不二旺君　西淀川區傳法北一丁目（株式會社奥小路鐵工所鐵骨係）
重川通盛君　東京府北多摩郡立川町陸軍技術研究所工事場藤木工務店内
水知忠清君　奉天市千代田通四〇三七（獨逸グテホフタンヌスヒユーテーオーバーホーゼン株式會社）
上原三郎君　兵庫縣飾磨郡廣村廣畑小鶴新田清水組作業所内
森口清君　住吉區田邊東ノ町三ノ一七
山崎茂君　神戸市葺合區生田町一ノ二七ノ五岩尾工務店（電葺合四七〇）
鶴田勝君　下關市富任町四八五（山口縣立下關工業學校）
小山政一君　兵庫縣飾磨郡廣村廣畑日本製鐵株式會社廣畑製鐵所新設工事場清水組出張所内
矢野七郎君　東京市板橋區練馬南町二ノ三六七八
藤田弘君　岐阜縣揖斐郡加納町西廣江一丁目
辻本三郎君　奈良市官幣大社春日神社國寶建造物修理事務所内
谷村忠一君　北區若松町五
池田達雄君　大阪市役所教育部建設課設計係
小田正二君　東京市澁谷區幡ヶ谷笹塚町一ノ一六九本間猛方
島中眞君　日光建材社（電戸八七五）
吉田孝君　三重縣南牟婁郡鵜殿村
入山愛次郎君　奈良縣磯城郡耳成村内膝三六〇ノ二
阿田幸造君　地方へ
横瀨慶二君　同
西山夏江君　神戸市林田區二葉町五ノ一〇六
山田正君　北京市東交民巷利通飯店三號室（華北交通株式會社工務部建築課）
前田亥之助君　東淀川區國次町二七五ゑびすアパート内
安藤隆正君　府下北河内郡門眞町古川橋三四六
有川慶三君　神戸市榮町二丁目三和ビル置鹽建築事務所内
盛　道雄君　東淀川區柴島町九七
前川敬藏君　京都市東山區泉涌寺東林町七
川田國江君　東京市西多摩郡福生村陸軍航空本部出張所川田國光氣付
鈴木末尾君　兵庫縣武庫郡武庫莊三五八號
石川寬三君　兵庫縣川邊郡阪急花屋敷長尾山（電池田1963）

河合眞一郎君　京城府南大門通二丁目日本生命ビル（株式會社大林組京城支店）
千原隆三君　奉天市青葉町七六（滿洲飛行製造株式會社建設部建築課）
毛利高明君　神戸市須磨區大手町八ノ三七
五十嵐芳雄君　名古屋市中區廣小路通六ノ三株式會社大林組名古屋支店
坪川忠君　千葉市春日町九九
川村種三郎君　西宮市兩田山七九
清原潔君　札幌市南七條西四ノ四二三
柴田四郎君　東京鐵道局建築課
中井新一郎君　神奈川縣警察部建築課
山崎茂君　神戸市灘區神前町六三
鈴木啓允君　川崎市下並木町二〇
青木太一君　富山縣西富山驛前報國砂鐵勝呂組出張所內
桐本楠雅君　大阪市役所教育部營防課
望月初太郎君　大連市關東州廳土木部計畫課
兩田久一君　府下三島郡千里村片山一一三

地方會員

中西一郎君　朝鮮平安北道雲山郡北鎭日本鑛業株式會社雲山鑛山內中央土木出張所內
西尾寬治君　中央土木株式會社
藤重土希雄君　岡山市丸龜町七〇綱島一夫方
前田善博君　東京市本鄉區二ノ四ノ六株式會社淺沼組東京營業所
西村勝君　神奈川縣鎌倉町雪ノ下四〇八（神奈川縣總務部營繕課長）
西道口武雄君　清津府壽町四
野田進君　上海天潼路二八四號株式會社竹中工務店上海支店
井上奬一君　東京市品川區西大久保三ノ九五
松下克巳君　奉天市大和區稻葉町一（電3240 1）
久田艮吉君　東京市目黑區上目黑五ノ二三九一
花木長作君　長崎市竹ノ久保町一八五
有田忠次君　新京特別市至善路第五代用官舍七四九號
城下政登君　奉天鐵西區勸工街四段一號滿洲機器出張所
高崎武君　東京市麴町區內幸町一ノ一株式會社松村組東京支店
犬伏武芳君　東京府北多摩郡立川町陸軍技術研究所藤木工務店東京支店出張
前內文二郎君　天津市特別區壽安街五號株式會社福昌公司（電代22455）
酒井喜一君　鞍山市昭和製鋼所建設局建築課所內
谷川勝次郎君　名古屋市南區堤町五ノ三七〇九
根來弘君　兵庫縣川邊郡園田村上坂部八五八
宮崎巖君　新京特別市興安大路五〇一白水ホテル六七號
山手研吾君　福岡市地行東町一九五（電西2383）
新居恒人君　奉天市大和區一六番地大林組奉天支店內
尾崎敎一君　西宮市津門綾羽町八九
垂水驛君　新京特別市關東軍司令部けいの五
森本順三君　東京市麻布區市兵衛町一ノ六
前內健次君　廣島市白島九軒町官有三
森脇圭三君　住吉區濱口町西一ノ一
菊谷辰彌君　廣島市二葉ノ里一一三
手代木善祺君　廣島市皆實町三丁目九六二ノ五

特別贊助員

高橋誠一君　奉天市加茂町一六大林組奉天出張所內
小川憲治君　小川商會建材部（電北6960）
小林敏夫君　山本伯商店（電土2189）

普通贊助員

服部保君　第十師團經理部工務科（電伏見71）
平野八十次君　警視廳警務部警防課（電銀座552）
名于一夫君　北區部島南通二ノ四
熊野茂君　橫濱市中區間門町二ノ三ノ一〇（桑本建築事務所電住吉2190）
小谷諸吉君　第十師團經理部工務科
高橋幸藏君　住吉區帝塚山東四ノ三三
吉澤千吉君　名古屋市昭和區菜園町四ノ二〇水谷富三郎方
桝谷健治郎君　新京特別市至善路第五代用官舍七四六號

浦野紋次郎君　上海揚樹浦路格蘭路大日本紡績上海工場社宅

加藤太郎君　兵庫縣明石郡垂水町西垂水天ノ下

浮邊城君　神戸市神戸區加納町四ノ五新三宮ビル株式會社中島組（電葺合771）

上西信夫君　奈良縣北葛城郡高田曙町一ノ三〇二（電高田270）

神尾愼吾君　日本キングライト株式會社試驗室（電吹田87）

阪本政一君　新京特別市至善路第五代用官舍766號 芦川長彦方（滿洲國國務院營繕需品局營繕處）

鈴木秀次郎君　上田工務店（電祇園4561）

苅田源次郎君　府下豐能郡箕面村櫻三七五（第四師團經理部工務科）

中島良輝君　奈良縣山邊郡丹波市字田

直江弘君　兵庫縣川邊郡立花村塚口明神三五三菱電機大林組作業所內

柴田耕一君　靜岡縣濱名郡長上村原島發電所內柴田豐治方

佐野政風君　北京前門外廊房頭條路69淺野水道工業北京出張所內

林田信次君　神戸市須磨區平田町四ノ三三

片山繁弘君　滿洲國國務院營繕需品局營繕處宮廷造營所

西峰茂君　高知市山ノ端町九三

片伯部鷲男君　上海虬口混山路三九號大同組

村田眞一君　愛媛縣越智郡波止濱町波止濱合同製鹽建設事務所內

臼井正三君　和歌山市中ノ店北ノ丁四臼井義郎方

川床秀吉君　朝鮮咸興府中央町一ノ三二

上野三男君　兵庫縣津名郡浦村浦438

死亡

會員

橋本勉君　昭和14年10月4日逝去

地方會員

林仙造君　昭和14年8月10日逝去

特別賛助員

窪島宗治君　昭和14年10月12日逝去

（謹んで哀悼の意を表す）

昭和12 13 14年度 災害强度委員會委員氏名　（五十音順）

（○印熔接小委員　△印風壓小委員）

竹中工務店
青柳貞世

長谷部竹腰建築事務所
○池田宮彦

大阪府建築課
景山正明

兵庫縣建築課
△菅陸二

出征中
谷隆夫

神奈川縣建築課
△中井新一郎

大阪府建築課
長尾清一

竹中工務店
日野勝好

西野田職工學校
堀口甚吉

海軍技師
△山田誠

大阪府建築課
△○淺野新一

兵庫縣建築課
大隅武夫

大林組
△○黒田茂

松尾橋梁株式會社
○關塲茂樹

出征中
○恒岡俊行

陸軍技師
中島智喜

大阪府建築課
西島勇

大阪府建築課
△○平野忠雄

都島工業學校
益尾辰雄

大林組
渡部圭吾

松尾橋梁株式會社
○淺井郁爾

大林組
河田明雄

中川石川建築事務所
熊野米雄

大阪市建設課
竹花末春

兵庫縣警防課
內藤亮一

大阪府建築課
中野吉彌

大阪府建築課
後出清範

兵庫縣建築課
藤田靜雄

大林組
矢田鐵藏

編輯後記

★建築技術者の徴用に伴ひ現場に於けるフオアマンの極端なる不足は現下の建築界に於ける重要なるトピックスとして取り上げられて居る今日、此の問題をとらえて各方面の意見を徴することにした。幸ひ鈴木忠五郎氏の實踐からにじみ出たところの玉章を初め、本會では周知を集めて座談會を開き本號の特輯記事とした譯である。

★尚ほ本號の目新しいものとしては松久保敬三氏や宮脇泰氏等の寄稿があつたことであるが、更に淺野新一氏の災害に關する研究や森口清氏の防毒に關する支那事情の報告等は、いづれも現下の時局に應しい一讀をお奨めしたいものである。

★讀んで味の出る元良氏の隨筆や尾龜氏の漫文は紫烟室の空氣を和やかなものにするのに與つて力あるものであるが、又一方山口氏の健筆は我々の胸を打つ多くのものを藏する。處が此の室の新しいメムバーとして小河氏や大下氏が現はれたのは本欄を益多彩のものにすると云ふ意味で慶賀に耐えないのである。會員の眞の聲を知りたいと思つて折角設けた此の欄で、編輯に對する遠慮のない御注文がないのを何處となく物足りない氣がする。堀口甚吉氏の2つの文獻及び星野一雄氏の空港に關する文獻は何れも最近の歐米事情を知る好資料たるを疑はぬものである。

★本年も、切り詰めた豫算の内で、あますところあと一ケ月と云ふところまで遣ぎ付けて來たが、豫定のプログラムの半分も實行出來なかつたのを遺憾に思つて居る。だが然し今後更に多數の會員からの示唆を得て「建築と社會」の眞の道を切り開いて行きたいと思ふ　（龜井）

建築と社會

第22輯　第11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14年11月1日印刷　昭和14年11月5日發行

發行・編輯印刷人　戸川弘　大阪市北區朝日ビル日本建築協會内

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

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

禁轉載

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

廣告掲載料金

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

廣告掲載御申込は本會へ直接願ひます。

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

“建築と社會”第22輯第11號　廣告索引

ア　旭硝子株式會社……12
　　淺野スレート株式會社……14
　　阿部鐵工所……26
エ　榮進社……25
　　荏原製作所……31
オ　大阪窯業セメント株式會社……中挿
　　大阪伊丹商店……24
　　大野製作所……表紙 4
　　奥村重兵衛商店……23
カ　河津裝飾店……27
キ　桐田商會……18
ク　久保商店……19
ケ　建盛商會……6
サ　佐久間工業株式會社……17
　　坂田ベンチレーター製作……6
　　三正商會……19
セ　政正合資會社……9
　　清光社……3
タ　田島應用化工株式會社……32
　　田中昌司商店……9
　　大洋組……20
　　田村商會……28
ト　東京芝浦電氣株式會社マツダ支社……30
　　東洋リノリユーム株式會社……2
　　東洋陶器株式會社……29
　　巴商會……21
ナ　名古屋市大須仁王門通土地區劃整理組合…1
　　南滿礦業建材合資會社……15
　　內外土木建築材料合資會社……24
ニ　日本建築紙工株式會社……7
　　日本陶織社……11
　　日東物産株式會社……13
　　西原衛生工業所……10
　　西孫南店建築金物部……5
ノ　野澤幸三郎商店……22
ハ　汎建製作所……15
ヒ　美素工業所……中挿
マ　松井商店……11
　　松下電器株式會社コンデット部……4
ミ　三井物産株式會社……8
ム　村田商會……前附 1
ヤ　矢橋大理石商店……5
ヨ　横河橋梁製作所……16
　　淀川鐵工所……27