第十二輯 第十二號

建築と社會

大正六年九月十四日 (第三種郵便物認可)
昭和五年十一月一日發行 (毎月一回一日發行) (第拾參輯第十二號

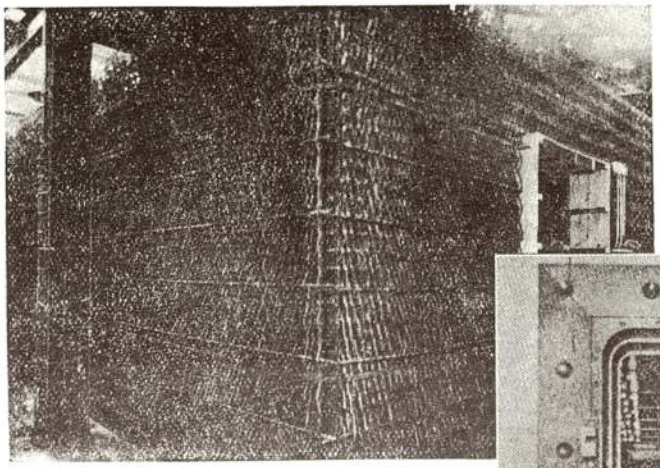
銀行と事務所建築

歐米に就ての金庫保護建築
米國の銀行建築
ウールウオースの最新三十五階ビルヂングの構造とその事務所建築
東京に於ける貸事務所の近況
構造上から見たる事務所建築のプラン
小貸事務所を人々に望む
營業經費の樹て方
外七項

昭和五年十一月一日發行

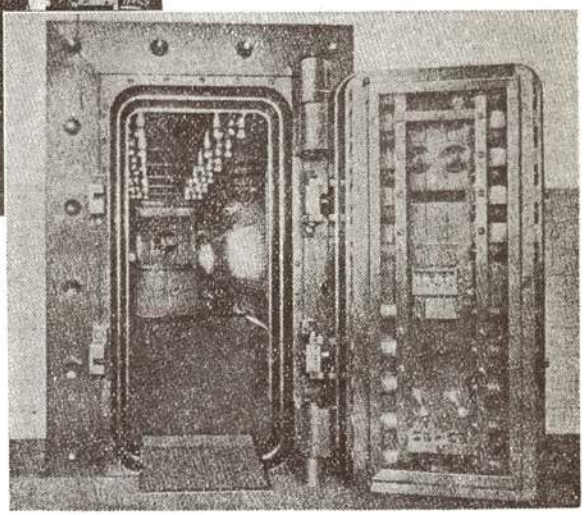
日本建築協會

金　庫　室　設　備



スチールクリート

（上圖は最近施工の三井銀行川口支店）



モスラー金庫扉

スチールクリートに就て

金庫室は扉を堅牢にするのは勿論であるが周圍の壁天井床が如何なる襲撃にでも耐へ得られる様な構造でなければ何んにもなりません「**スチールクリート**」は米國の コンソリデーテツドエキスパンデツドメタル會社製品で特殊鋼を以て造られたる鋼板網です、此れに追而モスラー金庫扉が据付られますから理想的な金庫室が出來上る譯です。

最近　**日本銀行本店**及**三井銀行川口・舩場**外四支店に御採用になりました。

三機工業株式會社

本　店　東京市麹町區內幸町一ノ三（大阪ビル內）
電話銀座(57)5330—5335 (6)2831—2833 3)

支　店　大阪市東區備後町二ノ二一（野村ビル內）
電話本町1166・1167・1525
（増設）

取扱店　各地三井物産株式會社支店機械部

（型錄贈呈）

商標 OHNO SHUTTER PATENTED 登錄

特許第七九三五號(延長許可)外十數件併用

大野式防火捲上ヶ戸

〔特許大野式シヤッター〕

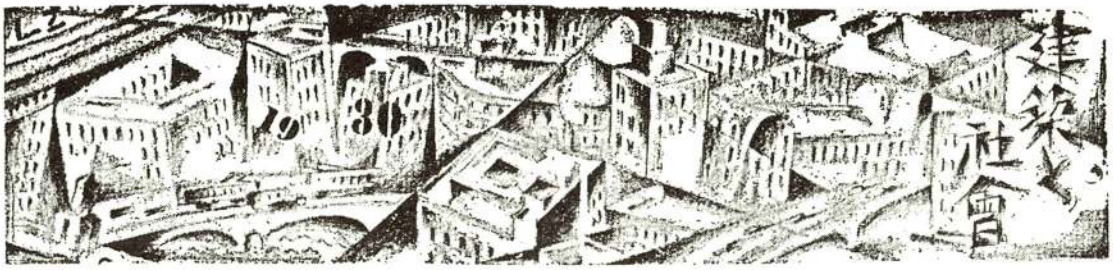
主要製品

大野式**シヤッター**
大野式自働防火鎧戸
大**野式**工場用軸承
大野式轉子入軸筐
大野式轉子入戸車
大野式廻轉軸抵抗測定機
各種防火扉
應用特殊機械類
特許不二式**サッシ**受托販賣

合資會社 大野製作所

東京市芝區三田四國町二番地・電話三田(45)七三三七・七三三八番

八八五(45)島福話電・二中島福上區花此市阪大・所詰員張出付取



建築と社會第十三輯十一月 銀行と事務所 建築 目次

卷頭挿畫・大阪・櫻宮橋遠望……鶴丸梅太郎…(一三)

卷頭言……片岡安…(一四)

歐米の保護金庫に就て(1)……竹腰健造…(一五)

米國の銀行建築……增田清…(二三)

ウールウオースの凋落前後……村野藤吾…(二七)

最新のオフイスビル三信……松井貴太郎…(三二)

事務所建築とその構造……黒田茂…(三七)

東京に於ける貸事務所の近況……木村幸一郎…(三八)

構造上から事務所建築のプランを樹てる人々に望む……青柳貞世…(四一)

小貸事務所の經營……葛野壯一郎…(五〇)

格納庫建築(2)……高橋梅太郎…(五三)

火災に對する工場建築物の安全化(2)……菅野久一…(五八)



建築界の合理化運動……德政金吾…(六三)
大都市の建設を見る(1)……松室重光…(六五)
高速度軌道の今昔……岡崎早太郎…(七〇)
史蹟崇廣堂……城戸久…(七五)
誌上講座 都市・建築・音響(5)……佐藤武夫 中野勉…(八二)
附錄 寫眞・國際新建築集……(三五)
寫眞・京阪神新建築集……(八一)
會報……(四三)
本誌廣告目次……(廣七五)

繪口

大阪・住友ビルディング……(一)
住友ビルディング全景 ◆住友銀行本店營業部 ◆一階中央廣間 ◆銀行本店營業部入口 ◆住友銀行北濱出入口 ◆住友住託營業室 ◆住友信託保護金庫 ◆住友ビルディング大食堂 ◆六階廻廊 ◆住友銀行金庫扉

東京・三信ビルディング……(五)
三信ビルディング全景 ◆エレベーター ◆ロツビー ◆アーケード天井十二星座 ◆アーケード全景

郷土建築寫眞實費分讓

寫眞大サ中判
定價一枚金貳拾錢
郵稅二十五枚迄金貳錢

吾々祖先の殘した建築にはきつい執着や懷古的なあこがれがあります、その蹟を訪ねてこれを世に紹介し記錄に殘すことは祖先を濕めまた一面には次の時代へ引繼ぐべき吾々の當然の任務でせう「建築と社會」は昨年と今年との二回に亘り鄕土建築に就て特輯をやりました、處が斯の方面の隱れたる研究家が多い爲か大へんな好評で兩誌に現れた珍しい寫眞を是非欲しいといふ御方が陸續ありますので、今度編輯部では本會藏版のものに限り實費で御頒ちすることにしました。

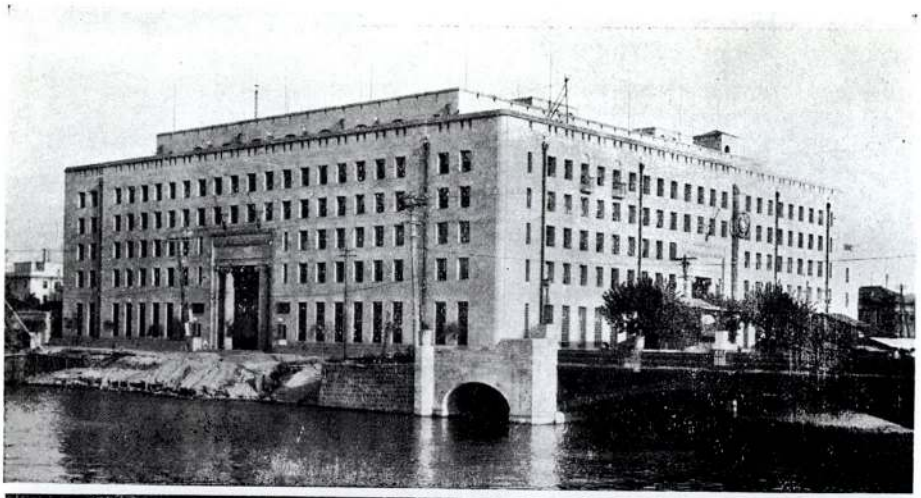
寫眞は中版の頗る鮮明なもので特に專門家が附添つて撮つたものですから充分自負し得ると思ひます、同好の御方で御希望の向は昨年四月號（第十二輯第四號）本年六七月號（第十三輯第六七號）の寫眞を御參照下さいまして別表の番號及名稱御記入の上御申込を願ます

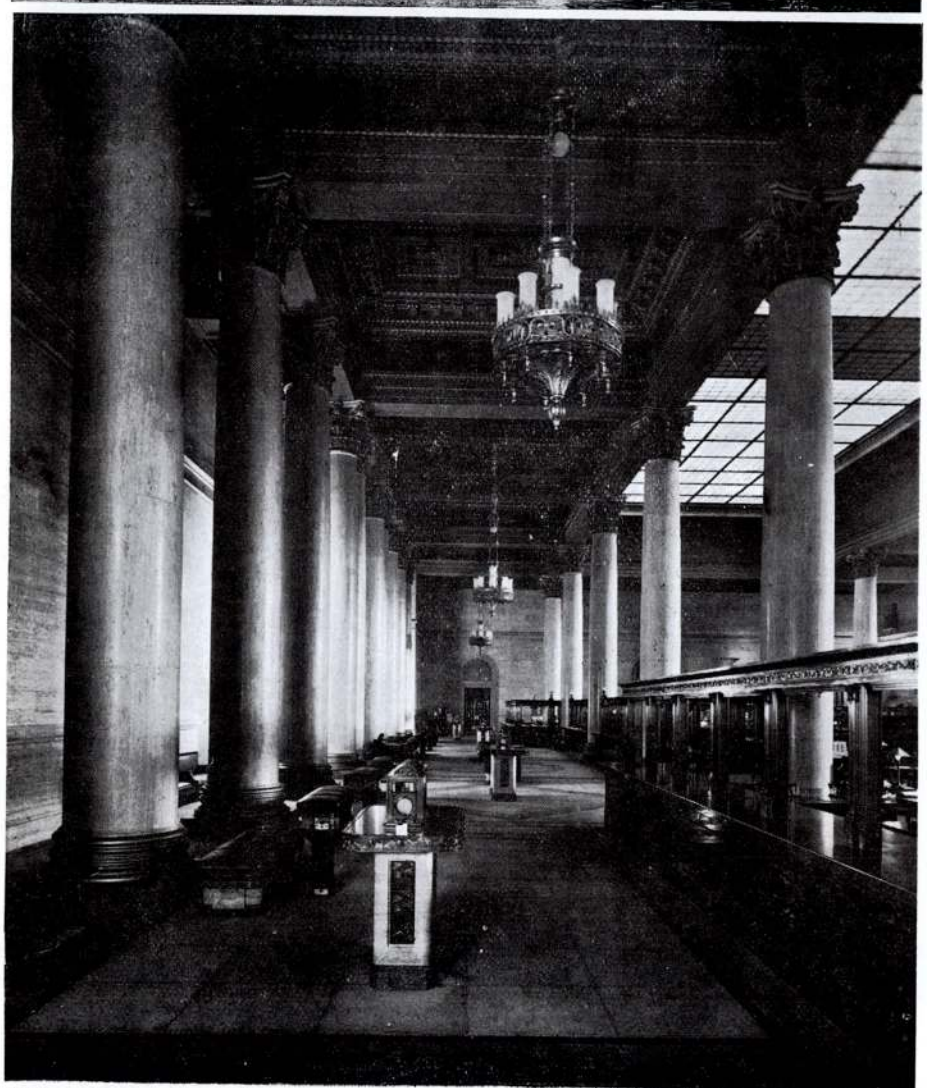
No.	
同	一三〇一 草津「うばもちや」（現在のもの）
同	一三〇二 ます又旅舍の側面外觀
同	一三〇三 ます又旅舍の客室椽側
同	一三〇四 龍樹神社祭禮恒例ケンケト踊
同	一三〇五 土山町街道の一部
同	一三〇六 土山町の某民家
同	一三〇七 土山の本陣（現土山六郎氏邸）
同	一三〇八 土山町の街道の一部と大正館（旅舍）
同	一三〇九 土山町脇本陣（現大正館）廂椽
同	一三一一 鈴鹿峠よりの遠望
同	一三一一 鈴鹿峠トンネル
同	一三一二 鈴鹿峠より鈴鹿明神を望む
同	一三一三 阪下の民家の軒
同	一三一四 天滿のある藏
同	一三一五 北濱の裏長屋
同	一三一六 佛光寺掛所の鐘樓
同	一三一七 佛光寺掛所の正門
同	一三一八 興正寺掛所鐘樓と裏門
同	一三一九 佛光寺掛所（大阪、平野町御堂）
同	一三二〇 佛光寺鐘樓、老舖十川みすや針店、高砂饅頭店
同	一三二一 舊料亭鮒宇（大阪、網島）
同	一三二二 同上藏構へ（同　上）
同	一三二三 丹喜號岡本喜衛氏邸（釀造材料及藥商）（大阪、横堀）
同	一三二四 同上軒蛇腹と看板（同上）
同	一三二五 近江草津驛前の「うばもちや」
同	一三二六 近江大野村今鄕の街道筋の農家

No.	
同	一三二七 近江大野村今鄕の農家の土間及廣所
同	一三二八 近江水口町「ます又」旅舍の廣所
同	一三二九 伊勢坂の下の民家
同	一三三〇 伊勢關の「あいづや」
同	一三三一 大阪島之內油屋近八商店
同	一三三二 同上內部
同	一三三三 大阪堀江油卸商「ますや」
同	一三三四 同上內部油實場
同	一三三五 同上內部店の間
同	一三三六 大阪淀屋橋蔑入商「かぎや」
同	一三三七 大阪一心寺茶席東側外觀
同	一三三八 同上南側外觀
同	一三三九 同上內部茶室
同	一三四〇 大阪天王寺山田病院外觀（舊醫家建築）
同	一三四一 同上內部座敷
同	一三四二 同上茶室
同	一三四三 大阪府下高鷲村豪家吉村彥次郎氏邸外觀
同	一三四四 同上門納屋
同	一三四五 同上內部座敷及欄間
同	一三四六 同上廁所、女中部屋
同	一三四七 大阪府下熊取村豪家中辰之助氏邸外觀
同	一三四八 同上門（鎌倉時代）
同	一三四九 同上玄關天井木組
同	一三五〇 舊大阪藥品試驗株式會社正面現狀
同	一三五一 同　上ポーチ
同	一三五二 同　上二階大廣間と階段室
同	一三五三 天滿天神の某社家

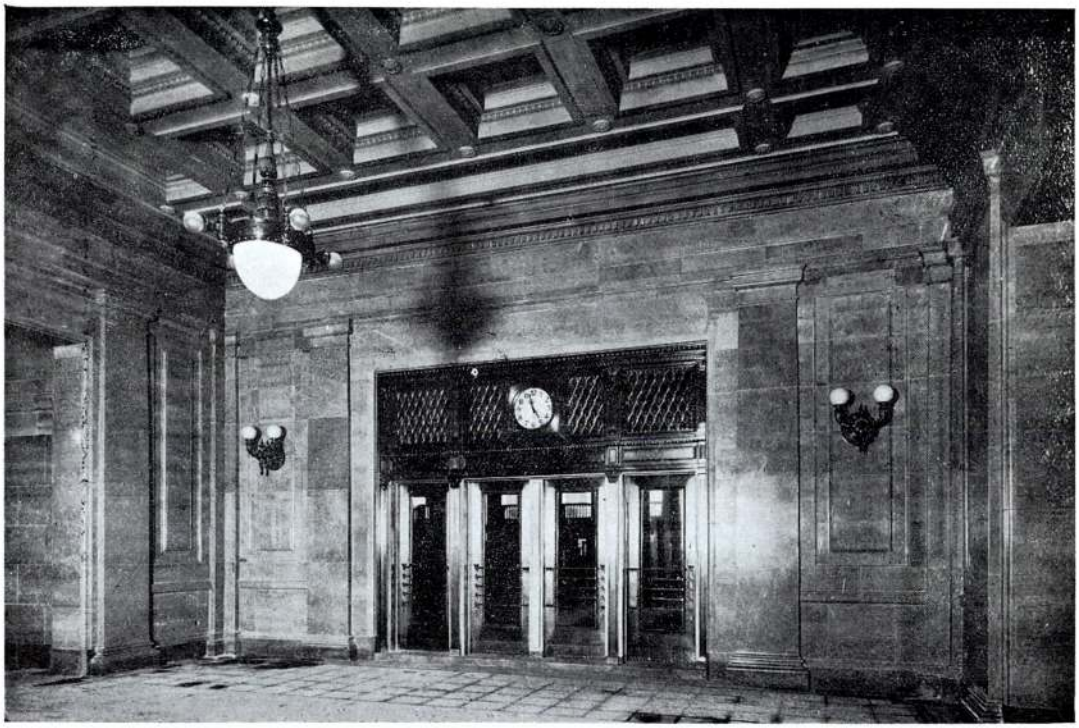
（協會藏版のものは挿書の各々に番號がありますから御參照下さい）

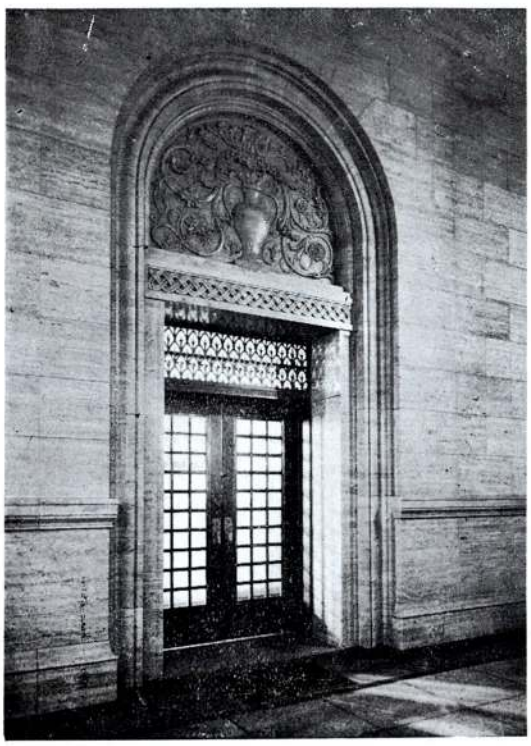
日本建築協會
財團法人
大阪西區土佐堀電話土佐堀4265
大同ビル720振替口座大阪39975

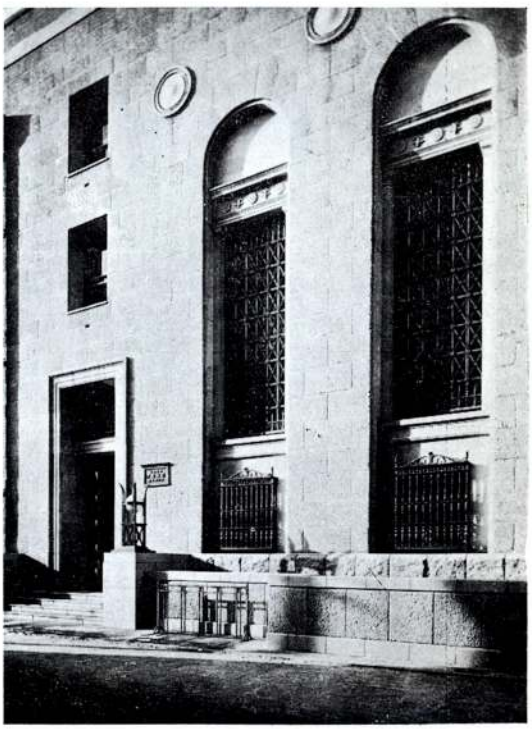




大阪・住友ビルデイング　　上・全景　　下・住友銀行本店営業所

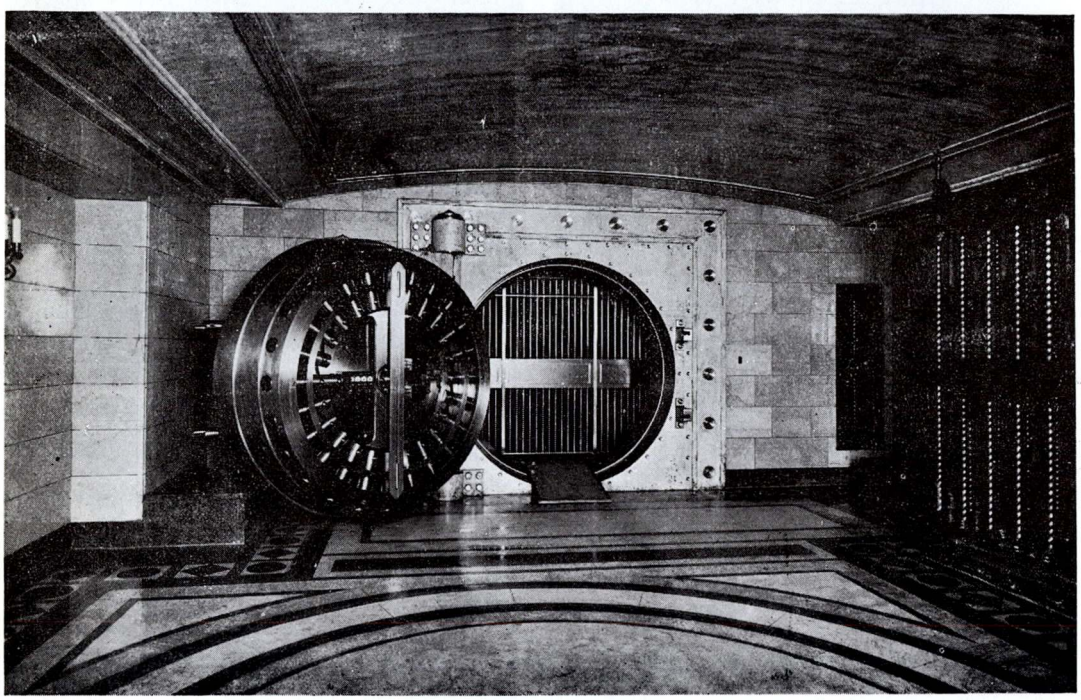






大阪・住友ビルデイング　上・一階中央廣間　下左・銀行本店營業部入口　下右・住友銀行北濱通出入口

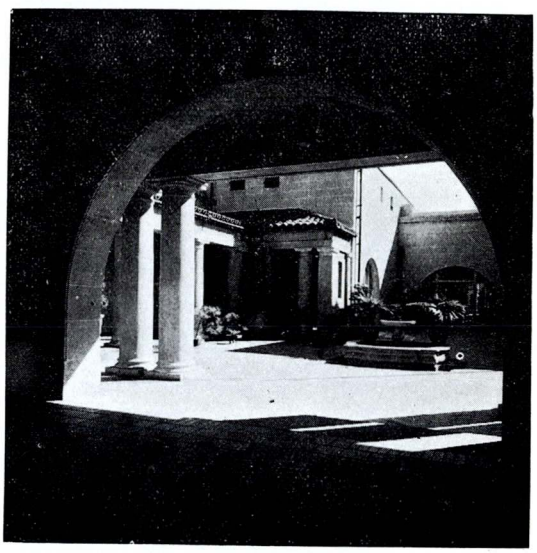




大阪・住友ビルデイング　　上・住友信託營業室　　下・住友信託保護庫







大阪・住友ビルデイング　　上・住友ビルデイング大食堂　　下左・住友銀行金庫扉　　下右・六階廻廊





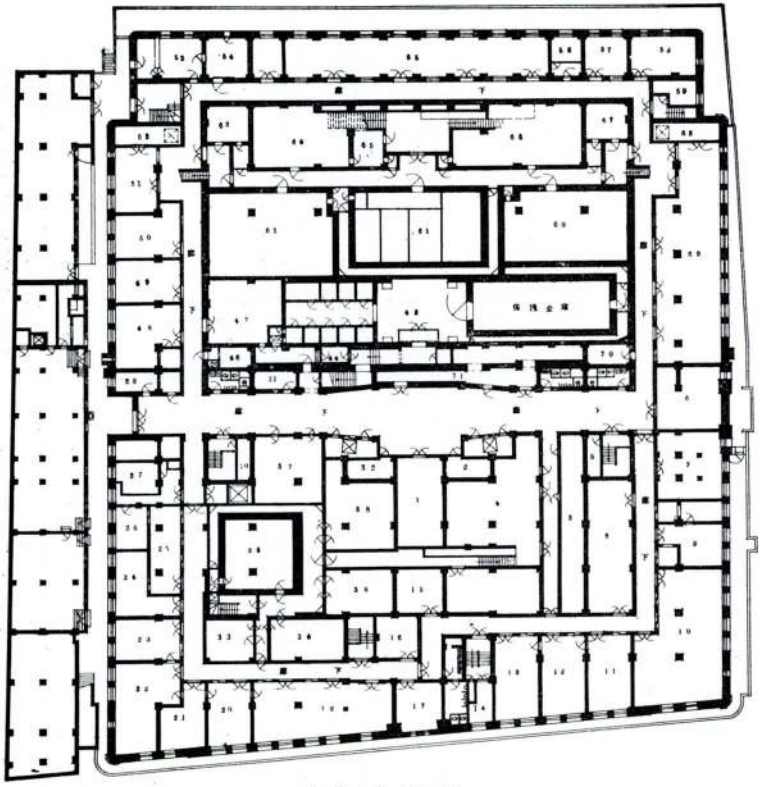
東京・三信ビルデイング　　上・全景　　下・エレベーター・ロツビー　（本號記事「最新のオフイスビル三信」參照）



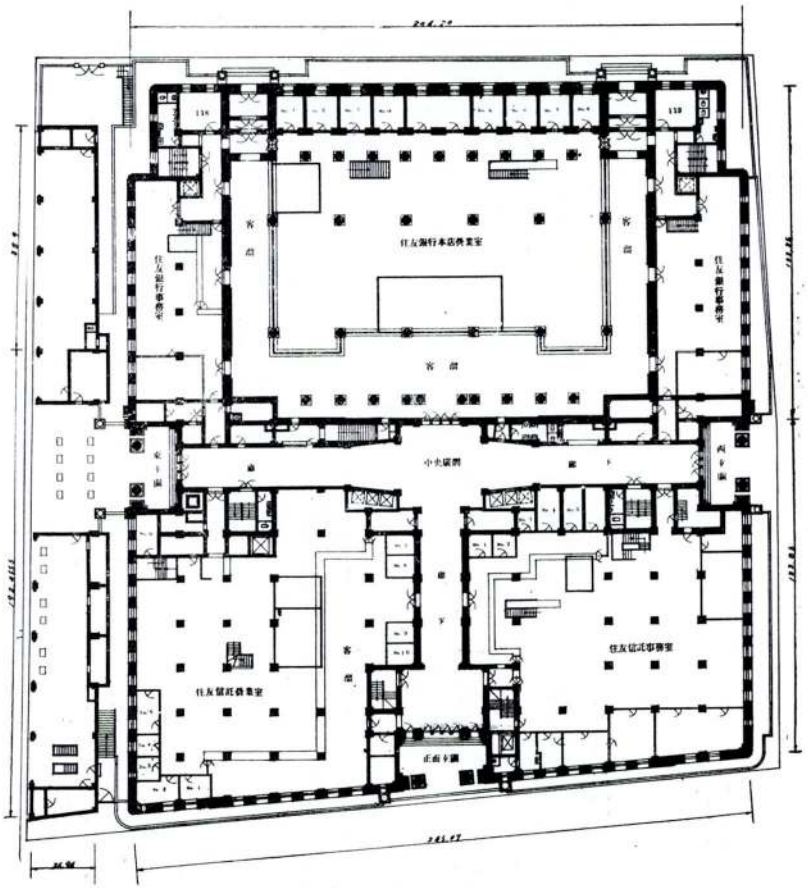


上・アーケード天井十二星座
下・アーケード全景
（本號卷事「最新のオフィスビル三信」參照）

東京・三信ビルデイング

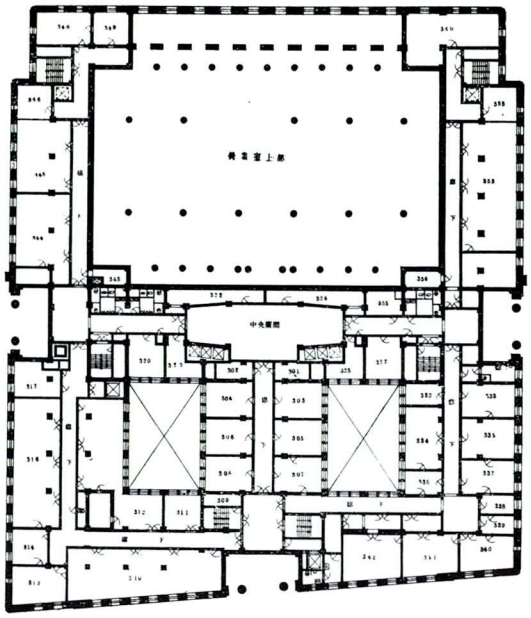


地階平面圖

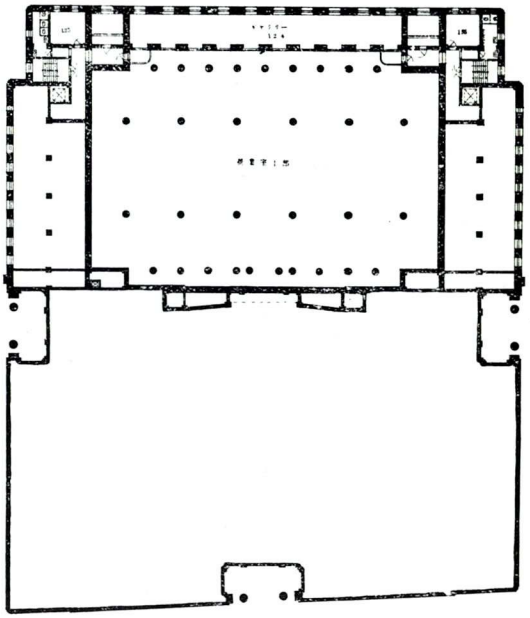


第一階平面圖

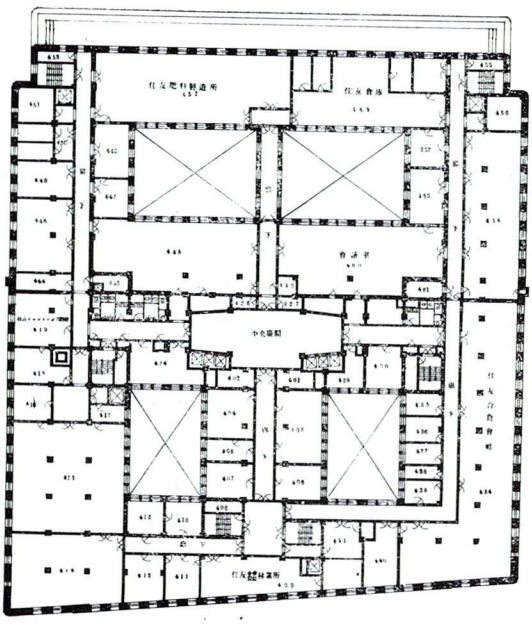
大阪・住友ビルデイング



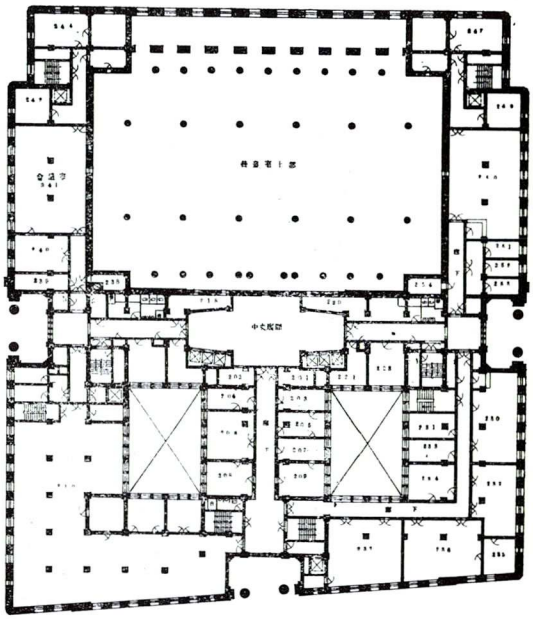
第 三 階 平 面 圖



中 二 階 平 面 圖

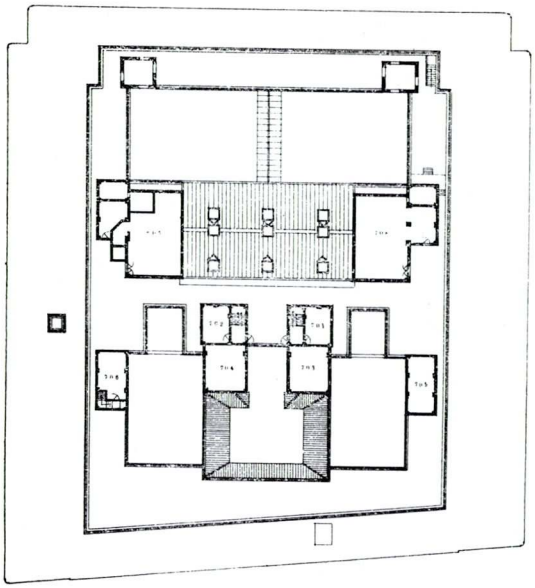


第 四 階 平 面 圖

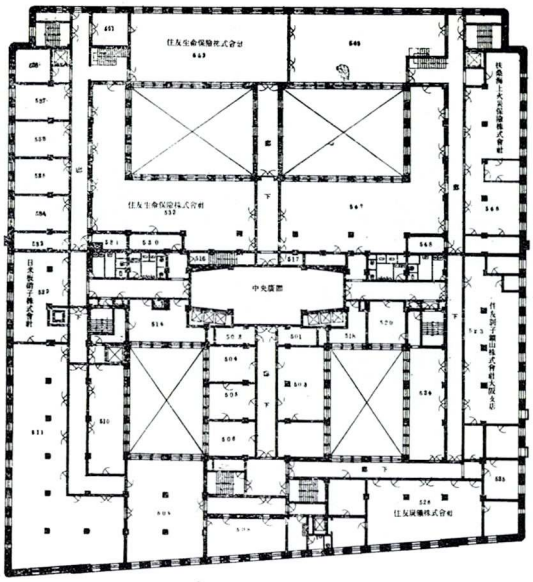


第 二 階 平 面 圖

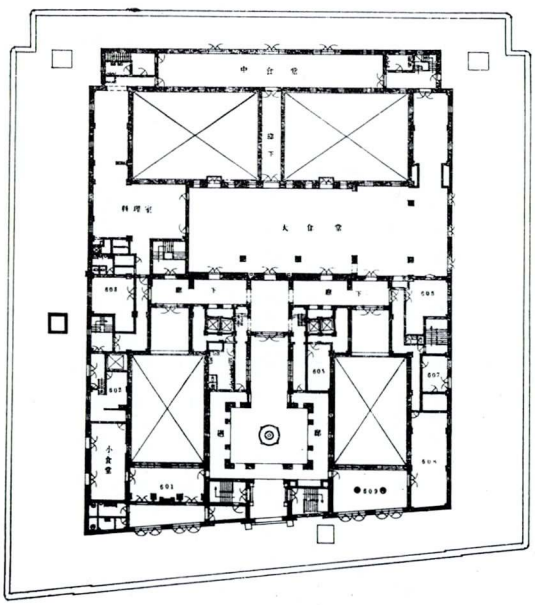
大阪・住友ビルデイング



屋階平面圖



第五階平面圖



第六階平面圖

大阪・住友ビルデイング

住友ビルデイング建築工事概要

位　置　大阪市東區北濱五丁目二十二番地

起　工　（大正十一年十二月
竣　功　第一期（大正十五年四月
　　第二期（昭和二年九月
　　（昭和五年七月

敷地面積　二千四百四坪〇合一勺

階　數　地階共七階建にして中二階及屋階を有す銀行營業室は三階迄打拔、附屬家地階共二階建とす

建築面積
（イ）建坪　二千十六坪六合七勺
（内譯）
　第一期　第二期
本　館　九五五・二六坪　九〇七・七三坪
附屬家　一〇三・四九坪　五〇・二七坪
（ロ）延坪　一萬三百五十七坪八合六勺
（内譯）
　第一期　第二期
本館地階　九六九・二四坪　九〇七・七三坪
一　階　九五五・二六坪　九〇七・七三坪
中二階　なし　一六三・四四坪
二　階　八四五・三五坪　三一四・五三坪
三　階　八四五・三五坪　三一四・五三坪
四　階　八四五・三五坪　六四三・八二坪
五　階　八四五・三五坪　六四三・八二坪
六　階　三四〇・〇三坪　三一七・六六坪
屋　階　六五・〇七坪　九三・八三坪
計　五、七一〇・九一坪四、三七・〇八坪
附屬家　地階　一〇〇・二四坪　五五・九七坪
一　階　一〇三・四九坪　五〇・二七坪
計　二〇三・七三坪　一〇六・二四坪

建物大さ　間口　東西二百四十四尺（柱眞）
奥行　南北二百七十七尺三寸（中央部柱眞）
高さ　本館地盤より五階軒扶欄上端迄八十尺、屋階ペントハウス上迄百尺、同塔家屋根上百十二尺、但南側の一部は三階軒扶欄上端迄五十六尺五寸
附屬家は地盤より一階軒扶欄上端迄十五尺

設計大要

第二期建物の間取
地階には金庫、保護金庫、同附屬クーポンルーム、帳簿庫、書庫、用度品庫等を設く
第一階には中央に銀行營業室を設け正面出入口は本館第一期建物の廣間に面す尙南側北濱通に二個所の出入口を設く、營業室には三方に取引臺に接したる客溜を設け南側には應接室を配し其上部中二階はギャラリーとし豫備事務室に充て東西兩側は事務室となす
第二、三、四、五階は總て事務室とし二階及四階の一部に會議室を設け六階には大、中、小食堂、料理室等を配し大食堂は集會室に兼用す
第一期建物一階の銀行假營業所及事務室は一部改造の上信託の營業室、事務室、會議室等とし五階の食堂及料理室は事務室に改造し保護金庫受付室を一階東大廊下に設け保護金庫へ通せしめ尙地階の一部を改造してトランクボールトを設く
第一期第二期を通し各階の配置次の如し
地階　金庫、保護金庫、帳簿庫、書庫、トランクボールト、守衛室、使丁室、雜庫、物置、變電室、蓄電池室、換氣機械室等
一階　株式會社住友銀行本店營業部
同本店事務室
住友信託株式會社營業室、事務室
二階　株式會社住友銀行本店
三階　住友合資會社
四階　住友合資會社、同林業所
株式會社住友肥料製造所
株式會社住友倉庫
株式會社住友ビルデイング
五階　住友生命保險株式會社
私立大阪住友病院出張所
住友炭礦株式會社
住友別子鑛山株式會社大阪支店
日米板硝子株式會社
扶桑海上火災保險株式會社大阪支店
六階　大食堂、中食堂、小食堂、料理室、休憩室、廻廊、換氣裝置室
水槽室、青寫眞室等
屋階　昇降機機械室、換氣機械室、消火水槽室、物見臺、塔家等
附屬家
地階　煖房機關室、デイゼルエンジン室、ポンプ室、石炭庫、物置等
一階　車置場
様式　近世復興式

外裝 本館外壁は乾壕床より腰迄鬼赤花崗板石、腰上の壁面は鐵筋入龍山石人造石張付軒扶欄笠石は花崗石積とす、三方の玄關周圍、丸柱及南側玄關廻り、三階軒廻り總て龍山石積六階以上の外壁、採光庭側壁は人造石塗及**タイル**張とし地階、一階及南側大窓には面格子を取付く

内裝 壁腰、一階銀行營業室は天井高約四十尺にして丸柱壁は伊太利產大理石(**トラバーチン**)を用ふ但し壁の上部は**トラバーチン**擬石、巾木は鬼花崗石、東西事務室、同廊下の腰は人造大理石、壁は人造石塗とす、廣間、大廊下の壁全部、信託營業室、事務室の腰羽目、柱型及柱は伊太利產ノ理石、中二階**ギャラリー**は大體同樣の仕上とす、中二階以上の各階廣間、廊下、階段室は巾木**テラコッタ**、腰羽目、笠木、入口額緣は日華石及人造石、其他の壁は**プラスター**塗**ペンキ**仕上とす、二階、四階の會議室の壁は**キルク**粉置**ペンキ**仕上、四、五階の重要なる室、六階大、中食堂の壁は特殊**ペンキ**塗仕上、巾木は**テラコッタ**貼、各階便所腰は白色文化**タイル**貼、壁は**プラスター**塗**ペンキ**仕上とす

床、一階廣間、大廊下、銀行營業部客溜全部、東西事務室前廊下、信託營業室、客溜保護金庫受付室等は花崗石敷、地階保護金庫前廣間及廊下は人造大理石、保護金庫は**モザイツクタイル**敷、金庫、帳簿庫、書庫、廊下、各便所、物置、六階大、中食造は**タイル**敷とす、二階以上の各廊下、廣間は研出人造石敷及**アランダム**碎片入人造大理石、階段室は**タイル**敷、段鼻**アランダムタイル**敷、各階事務室は厚さ四粍**リノリューム**敷とす

天井 一階銀行營業室、**ギャラリー**東西事務室、玄關信託營業室、事務室等は鐵骨**ラス**張下地**モルタル**塗の上石膏彫刻付、特殊**ペンキ**塗仕上、同天窓の部は屋根**プリズム**硝子嵌込天井は網入色**ガラス**及**スステンドグラス**張、二階以上の一般事務室は**プラスター**塗、但し五階の一部は**タイガーボード**張、其他重要なる室並應接室等は**プラスター**塗**ペンキ**仕上、四階會議室、六階大食堂は**セロテツキス**張**ペンキ**仕上とす

屋根 鐵筋**コンクリート**陸屋根とし三階及五階の屋根は總て防水層の上に素燒**タイル**敷六階は防水層の上に豆砂利**コンクリート**洗出仕上とす

建具及防火扉 各階の外部に面する窓は上下**スティルサッシュ**及**ベルト**引捲上**シャッター**を用ひ採光庭に面する窓には上下**スティルサッシュ**を二重に建込み外側のものには磨網入硝子嵌込む、但し六階のものは網入硝子一重とす

各室の出入口扉、枠は總て鐵製にして一階銀行營業室正面及北濱通玄關出入口の欄間は二重**サッシュ**に格子付、同扉は鐵製**ブロンズ**板張とし正面のものには更に**スティルシャッター**を附す

構造大要

基礎 柱下は生松丸太末口五寸乃至十尺乃至十五尺の杭を打ち厚さ四尺内外の鐵筋**コンクリート**礎版とす

屋體主體は鐵骨鐵筋**コンクリート**耐震耐火構造にして鐵柱、鐵梁は總て鐵筋**コンクリート**にて被覆し、床版、外壁、小梁及間壁の主要なるものは鐵筋**コンクリート**造其他の間壁は煉瓦、**ホロータイル**、輕量煉瓦積とし補强鐵柱及鐵網を積込む尙耐震壁として强大なる鐵筋**コンクリート**壁を階段室其他の要所に配置せり

金庫室 地階に銀行用金庫室を設け、床、壁、天井共厚二尺五寸の特殊鐵筋**コンクリート**造となし更に內面に特殊鋼を組合せたる厚二吋半の**ライニング**を施し入口には厚二十吋**ヨーク**會社製角形金庫扉を附す其他各金庫室には厚六吋乃至十吋の**ヨーク**會社製金庫扉を附す

保護金庫室 構造は金庫室と同樣にして入口は厚二十吋**ヨーク**會社製丸形金庫扉を附し內部には同社製特殊錠前付保護函を設備す

設備大要

煖房 一階銀行營業室の煖房には溫水及溫氣を併用し將來機械的冷房裝置を設備するに必要なる準備をなせり

地階金庫、保護金庫等の各庫には溫氣煖房其他の各階各室には溫水煖房

其他の各階各室には溫水煖房の設備をなし附屬家地階に設置せる溫水煖房汽罐四基、溫水循環用ポンプ二基により强制循環をなし各室の放熱器に送湯す

換氣　一階銀行營業室の換氣は米國ミツドウエスト、フイルター會社製自働空氣洗滌機、濕度調節機、送氣及排氣用扇風機を屋階機械室に設け、地階金庫、保護金庫同附屬各室、帳簿庫、書庫のものは地階に空氣洗滌機及扇風機を設けて機械的換氣を行ひ、其他の各室は各階天井及窓下放熱器の背後に換氣孔を設け自然換氣を行ふ

電氣　電力は市電氣局より受電し地階變電室にて變電し各階要所に設けたるバネルボツクスを通じて各階に送電し尙蓄電池を設備し停電の際自働切替裝置によりて階段室其他主要なる場所に點燈すべき設備をなす

動力用モーターは昇降機、換氣扇、給水排水其他用を通じて四十四臺三百七十九馬力を設備す尙非常時發電用として地階にデイゼルエンジンを据付け一〇〇キロワツト發電機を直結し豫備燈、空氣壓縮機、昇降機一基、井戸火災、給水用及サンプの各ポンプの運轉を可能ならしむ

電燈照明器具約二千二百個を設備す

電話は局線用として二百對ケーブルを引込み約四百個の私設電話を設く局線交換臺は各席毎に、私設線は各臺毎に各マルチプルとし二座席のもの六臺を設備す、尙夜間切替交換臺を設け館内直通電話は自働式となす是等の配線のため床コンクリート上面と床仕上面との間に角形鐵管を埋込み任意の個所に取出口の設置を可能ならしむ

電氣時計は各階各室に設備す

瓦斯　六階料理室及各階湯沸場に設備す

給水給湯　市の上水道本管より附屬家地階に設置せるサクシヨンタンクに導き更に屋階水槽へ送り夫れより各階洗面所、便所、料理室等へ給水す、洗面所其他への給湯は附屬家地階に給湯用汽罐を設備す

排水　洗面所、便所の排水は一階地階のものは地階床下に設けたるエヂエクターピツトに導き此處よりシヨーン式エヂエクターに依り淨化槽に送り二階以上のものは直接汚水淨化槽に導く

採光庭の雨水及各所手洗所等の排水は地階床下に導き道路を横切りて直接河川に放流す乾壕の雨水は之れを東西兩サンプピツトに集めサンプポンプにて下水道へ放出す淨化槽にて淨化されたるものは下水道へ放流しせむ

各階便所に設けたる和式洋式便器は總てフラツシユバルブ附洗滌式とし洗面所內にはドリンキングフアウンテンを設備す

防火裝置　防火壁を設け各階を數區の防火區域に分劃し階段室、エレベーターシヤフトは完全なる防火構造とす

前揭各換氣筒は勿論各室天井に設けたる自然換氣孔にも夫々防火ダンパーを附し熱氣に會へば自働的に閉鎖して換氣を防止する裝置とす

屋階に消火水槽を備へ之より階段室五ケ所に設けたる消火栓に給水す、是等と關聯せる高壓消火ポンプを附屬家地階に設け何れの消火栓より放水するも直に警鈴鳴りポンプの運轉を開始し最高所の消火栓に於て毎平方吋百ポンドの水壓を生じ消火に遺漏なきを期せり尙非常時に備ふるため掘拔井を掘鑿しポンプを以てサクシヨンタンクに送水す

昇降機　客用五臺はオーテストラクシヨンタイプ積載量二千封度速力一分間二百五十呎にして內二臺は地階より六階へ、二臺は一階より六階へ、他の一臺は一階より五階へ通ず

人荷用一臺は積載量四千封度（特別積載量五千封度）速力一分間百五十呎（特別速力七十五呎）地階より六階へ通ず

料理室用電力リフト一臺は積載量二百封度速力一分間八十呎地階より六階へ通ず

第一階銀行營業室並に信託事務室に帳簿運搬用としてコンベヤーを各一基宛設備す

ガソリンタンク　自家用ガソリンタンクを東南空地地下に設けスタンドは附屬家內に設置す

第十三輯　建築と社會　第十二號

昭和五年十一月一日發行



建築風景・大阪・櫻宮橋遠望　　鶴丸梅太郎氏畫

卷頭言

片岡安 工學博士

現代文明の特徴は都市施設の完備に在るといふも差支ないほどに都市内外の設備は進歩して來た。交通に、衛生に、且つ保安に、而してその建築物の改善に驚くべき進歩を見たのである。否今日の進歩は更に明日の進歩を促かして已まぬのであるから、一日もその進歩に止まらぬのみならず、著しき急角度を以て改善又改善の坂路を急ぎつゝ登つて居る。特に建築物に於てその構造と設備と進歩は既に驚嘆すべき程度に達し、建築物の機能を彌か上にも高率ならしめねば措かぬのである。最近アメリカ合衆國の諸都市に於ける高層建築の群聳が日に月にその面目を新たにするの實情は全くその高率なる機能の進展を物語つて餘ある。

都市生活殊にその經濟活動は最も高率の機能による合理的進展を必要とするは言ふまでもない。而して都市の建築物はそれに順應すべく日に月に其形態と實質を改善しつゝある。殊に銀行及一般事務所建築は都市建築物の中核となりて都市の舊態を破りその中樞區域の輪奐を一變せんとするは現代都市の特徴であると見て差支はない。若し或る都市に於てその中樞區域の建築物に何等の變化を見ずその輪奐の狀況依然として舊態を保持するならば、その都市の經濟的發展は全く行き詰りの狀態にあると考へられる。固とより古物保存、風致維持或は雜沓防止の方面より餘りに著しく都市の經濟化するを妨げんとする手段も、或る地區に限り、或は場合に依りての必要なきにあらず。進んで積極的にその制限を滿するの已むなきに到れる都市も少からざるの現狀である。建築物制限の地域制が各國に於て既に實施され或は正さに實施されんとして居るの實情に依りて其趨勢を知ることが出來る。

銀行の建築或は一般事務所建築は今や現代都市の重心をなしつゝある。過去數千年間には帝王の宮殿宮豪の邸宅或は城廓の修築がその時代の都市建築の中心をなし、あらゆる工藝と技術と及その時代の富力を代表したこともある。又神社佛閣その他信仰に關する建築物が都市の最大眼目としてその建設にその時代の大努力が拂はれたこともある。然し現代に於ては都心をなすべき建築物は全くその形を異にし、圖書館、博物館、美術館の如き文化開發に關するものと議事堂、公會堂の如き民衆の意思を代表すべき集會の場所とが都心の核子となり、一般經濟活動に利便を與ふる銀行建築及一般事務所建築がその實體として現代都市を構成するようになつて來たのである。言ひ換れば現代都市は文化的及民衆的の建築物を以て其都心を飾り、經濟活動の建築を以てその實體を構成するを理想とするかの如くに見られるのである。その善惡良否は之を論ぜざるも、現代の都市發展の事情はそのことを必要とするのではないかと思はれる。この意味に於て銀行及一般事務所建築の研究は獨り建築界のみならず一般社會に於て相當重要性を帶びて來たのである。

本誌に於ては既に一昨年ビルディング號として事務所建築に關する特別號を發刊し、今回は更に銀行及事務所建築を主題として本號を編輯するのも全く時勢の要求に順應せんが爲めである。本號に於てはその方面の智識や實例に就き僅かに其一面描出したに過ぎないが更に他日漸を追ふて此問題に觸れたいと考ふるのである。

歐米の保護金庫に就て (1)

竹腰健造

本項は竹腰氏が親しく歐米に於いて視察御研究のものを住友銀行で御講演になつたその速記であります。
(編者)

今日は主催者側に於て歐米の保護金庫業務に關する講話會といふ標題を出されてをりますけれども實は私としては單に保護金庫の建築技術の御話をする積りであつたのが何かの誤りで斯う云ふ題が提げられ實は驚いて居る次第であります。業務に關することになりますと私は大分畠が違ひますので皆樣を滿足させる樣なお話は出來ないかと思ひます。しかしながら技術的の點をいろ〳〵研究いたしますと上に於ては一般にどういふ風に此保護金庫業務が行はれてゐるかといふことは技術者としても知つておく必要があるのであります。保護預りの業務といふことになりますと、あなた方の方がよく御存じの筈でありまするし、又此の中には特に信託業務の研究のため米國に御留學になられた方もおゐでになるといふお話を承りましたので、私の話すことは釋迦に說法といふ感がありますし、多々間違つた點もあると思ふのでございます。しかし技術的方面の事では間違ひはないつもりであります。又之れを建築技術的に詳しく申しますと到底二時間や三時間位の短時間で述べつくすといふことは出來ないのみならず、さういふことは只今のところ必要はないことではなからうかと思ふのでありますから單にブツサリと概念を述べるにとゞまる程度でお話して責をふさがうと思ふのであります。

この保護預といふことに關しては業務の方から言ひましても亦これをどういふ構造又は配置にするといふ技術的の方から申しましても何等組織立つた文獻がありません。只各國を廻り方々の建物を見て、どういふ風に設計され、どう云ふ風に取扱はれてあるかといふことを知つて自分で纏めるの外はないのであります。その點から言つても足らざるところ、又誤つたところが多々あるのでないかと思ふのであります。これ等の點につきまして若しお氣附がありましたら後程皆さんから却つて御教示に預りたいと思ひます。承るところによりますといふと、これから信託業務をスタートされるといふ話でありますから私がこれから申上げます事が一つの踏み臺となつてそれから詳しいことが生れて來る一助ともならば幸ひなことでございます。

保護預と一口に言つてゐますがこれにはいろ〳〵種類があると思ひます。保護預は字の如く財物に保護を加へて預るのでありますが第一に預つた物を銀行が取り上げてしまつて銀行自身が保護をする責任を負ふといふものがあります、其中にも例へば債券とか株券とかを預り配當利息等の取立を行るのがあります。是は銀行が取り上げてしまつて內容が銀行に知られて居るものでありますが、他に銀行が取り上げてしまひますけれども財物を容れてあるもの丶容量によつて一定の料金を取り銀行は其內容は知らないものがあります、これはトランクを預るとか箱を預るといふことであります。モウ一つは以上二つの場合と異り銀行なり信託なりが財物を取り上げて終はないで單に安全に保管し得べきスペースを貸す、隨つてそこに入つてゐるものに對しては何等の責任を持たない。かういふのがあります。これが今一般に言はれるセーフ・デポジツト・ヴオルト——保護預庫と譯してをりますが——といふものであります。要するに一つは銀行が責任を負ふ、モウ一つは全然責任を負はない、スペースだけ貸す、かういふ二つのものに分れるのでないかと思ふのであります。それで先づ一番簡單な、又技術者側から見てあまり關係のない所ろの債券又は株券を預るといふ業務がどういふ風に取扱はれて居るか、又それにはどういふ風なアレンヂメントがされてゐるかといふことを先に片附けて行

かうかと思ひます。この債券株券の保護預が最も多く行はれ、又さういふビヂネスが發達してゐるのは、私の見たところでは、建物の關係からフランスでないかと思ひます。それに次ぎましてはオーストリー、それから其の他の各國でございます。フランスは御承知の通り戰爭前までは金を溜めてはそれで安樂に食つて行かうといふしみつたれた國民性の國でございまして、海外投資が盛であり外國公債等も澤山に持つてをりましたがそれを自分で保管し利息を集めるといふことは可成り厄介なことでありますので、自分で持つてゐるよりも僅かな料金を拂ひ銀行に託してクーポンを切つて貰ふ方が便宜が多い、それが爲めかういふビヂネスが非常に盛んでありまして多くのフランスの銀行、例へばソシエテーゼネラルにしましてもクレヂイリヨネーにしましても、コンプトアール・ナショナルにしましても、營業室中クーポンのビジネスに使つてゐる面積が非常に多い。一つはフランスの銀行といふものは日本の銀行業と性質を異にして居まして、いろ〳〵の種類のものを取扱つてをり、株屋もやれば銀行業も信託業もやるといふ風でありますから、そのためにかういふビヂネスがふえるのかも知れません。それでオーストリーでも、又イタリーでも、又フランスでも、地下室へ入つて行きますと非常に大きな金庫室があり、その金庫室で事務員が働いてゐますが何をしてゐかといひますと大抵クーポンのビヂネスをやつてゐる。公社債株券等を取扱つてゐるのでありますから普通の事務室では散亂の恐れがあるといふ點もあるかも知れません、又監督が行屆くといふ爲でもありませう。又そこに備へ附けた器具も鐵製でありまして、所によりましてはクーポンを切るのに鋏では間尺に合はないといふのでクーポン切りといふ機械を備へつけております。又クーポンを切り離して要らぬやうになつたものに穴を開ける機械を備へ附けて居る處もあります。此等は一定の料金を取つて預けるのでありますが、その標準について私が聞きましたところでは、やはり料金は普通は額面で取つてゐるといふ話でありました。恰度私が參りました時、オーストリーで聞きました時はクローンが十錢でありましたが、大變金の相場が狂ふ時でありましたから今一定の標準を云ふことが出ないといふ銀行家の話でありました。

それからその次の容量によつて料金を取るといふことは貴重な品の入つてゐるトランクを安全な處に預けるとか、又イギリス等に於きましては家庭の道具の內で大事なものを全部預けて一家擧つて外國に遊びに行くといふ時、銀行へ持つて行つて預けるといふことになつております。イギリスでは公社債株券などは別にしまして、どうもかういふトランク等を預つて料金を取るといふことはやりにくいらしうございます。又銀行が大變勉强してお客さんであれで大凡は無料で預つてやる。あまり大きな物であれば多少色をつけて料金を貰ふといふ風だそうであります。トランクルームといふやうなものをわざ〳〵拵へて營業してゐるといふやうな所は僅に一ケ所見たゞけであります。その銀行で聞いてみても、イギリスではさういふことに料金を取つてゐては銀行と取引してくれない、お客がなくなつてしまうといふ話であります。その外歐洲各國にも銀行でトランクルームといふものをわざわざ設けてゐるといふ所はあまりないやうに思ふのであります。アメリカに行きましてもトランクルームをわざ〳〵拵へてお客の求めに應ずるといふとは特にやつてゐないやうであります。少くとも私の見た範圍ではありませんでした。

そう云ふ風でありますが此場合は銀行は預つた箱なりトランクなりを決して開けないといふことになつておりまして、預け主が受取る時は、封印が元通りであるかどうかを改めて、受取つてゐるといふ事であります。

最後に問題になつてゐるセーフ・デポジツト・ヴオルトといふとについてお話したいと思ふのでありますが、先づどうしてこういふものが生れたかといふ原因を私の聞き及考へた所によつて述べて見ようと思ひます。

セーフ・デポジツト・ヴオルトのビジネスの初めは、銀行は是非金庫を必要としますが其の金庫といふものは非常にいゝ物を持ちたい

金庫は勿論銀行のビジネスの中心でありますから、其壁體及び扉は丈夫なものにしたい、又それが銀行の信用にもなり、銀行自體にしても火災その他に對して充分な保護が出來るといふ點があるのであります。しかしそうするには非常な金がかゝる。昔のやうに簡單な鐵の扉を使つてやつてをつた時代は左程でもなかつたと思ふが次第に扉が頑丈になり中には鐵ばかりの厚味の厚さが四尺もあるのがあります。かういふ物を使ふ時代になつて來ましては相當の金をかけなければ出來ない。處が小さい銀行ではそんな金をかけるといふことは苦痛である。それにはどうすればいゝかといふと、銀行が銀行だけで使ふより金庫内の一部を外部の人にも使はせて料金をとり銀行の負擔を輕くしてはどうか、こういふ考がセーフ・デポジツト・ボツクスの出來たオリジンのやうであります。又大きな銀行でも自分の所だけで使へば六吋位の扉の金より出せないが貸して料金を取ればナインチだけの物を作つても引き合ふ。さうすると十吋の扉を使つてゐるといふことが店の一つの信用にもなり廣告にもなる。又現實にはそれだけ泥棒及び火災に對して抵抗力がふえる譯である。さういふ立場から設計されたものが今日に於ても多々あるのでありますが、此場合には小銀行ではお客さんに貸す部分と自分の所で使ふ部分とを中で鐵格子で仕切りをしてあります。又多少大きな銀行になりますと金庫を大きくして表扉からは貸箱に這入れるやうにし裏扉からは銀行自身の金庫に入る事が出來る樣にし、間に簡單な鐵板の仕切を作りマンホールの金を節約すると云ふ風にしてをります。

これが保護庫が生れて來た原因でなからうかと思ひます。さういふ風にしてやつてゐる内に需要がふえて來て中に容るる函數が多くなり從つて金庫室は莫大の金額を要するのに一つの箱にかゝる負擔といふものが僅になつて來ますからいゝ利廻りになるといふために今では各銀行なり信託會社が競つてこれをやると云ふ順序になつて來たのであります。アメリカでは殆どどんな小銀行でも此セーフ・デポジツト・ボツクスを持つてゐない所はないといふ有樣でありまして、そのために火災が起りました。日本の家は木と、紙とで出來てゐると西洋人が惡口を言ひますが、さういふ狀態ですから一度火が出ると一夜の内に燒野原になつてしまうといふ有樣であります、かういふ國にこそ初めてこのセーフ・デポジツト・ボツクスといふ物があつてもいゝのでなからうかと考へられるのであります。しかしこれは只理論であつて、今日の實際の狀態は餘り需要がありません。けれども需要を開拓して行く途はありはしないか、今日までは銀行業者や信託業者の開拓の努力が足りなかつたのでなからうかと考へます。先程も申上げましたやうに外國に於きましては米國は勿論のことフランスにおきましても非常に盛んでありまするし、ドイツも無論盛んであります。オーストリーも盛んであります。貧乏國であるイタリーでも非常に行はれて居ります。只イギリスだけはどうしてもセーフ・デポジツト・ボツクスのビジネスは成り立たないと申します。銀行でデポジツト・ボツクスを持つてゐる所は私の見たところでは英國では一ケ所もありませんでした。セーフ・デポジツト・ヴオルトの會社が二ケ所ありますけれども、その會社の狀態を見まするとと氣息奄々たる有樣であります。でドイツでドレスドナーバンクに行きました時、非常に澤山のセーフ・デポジツト・ボツクスがあり、なほそれを增さうとしてをりますのを見ました。その銀行のプレシデントをしてゐるミツチエルといふ人が會つてくれましたから話を聞きましたが、その人の話に、今日ではかういふ風に銀行の營業科目としてなくてはならぬ又非常に利益の多いものになつてゐるけれども、自分が三十年前銀行に初めて雇はれた時は社會一般がセーフ・デポジツト・ボックスの利用價値を知らなかつた、自分が銀行に入つて初めての仕事は此ボ

ツクスの有利なることを說いたビラを撒くことであつた。それ以來孜々として努めた結果今日ではかくの如く盛大なビジネスとなつたこの方のビジネスは自分が開拓者と言つても差支へない。と誇らげに話してゐました。我國で今日このセーフ・デポジツト・ボツクスを設けてゐる主なるものは、一番古いのは橫濱の正金と大阪の三菱であらうと思ひます。最近に至りましては東京の興業銀行、東京の三菱、それから住友の名古屋支店、それから大阪では關西信託、野村銀行、加島銀行等であります。だがどうも貸し方は外國と違ふやうであります。外國ではこのセーフ・デポジツト・ボツクスを貸して、そして借りてゐる人がそれを借りてゐるうちにだん〳〵銀行のお顧客さんになつて金を持つて來て預ける。商人でなくても吾々の如き給料生活をしてるものでも、官吏のやうなものでも、このセーフ・デポジツト・ボツクスを持つてをつて銀行に出入りしてゐるうちに金でも預けなければ體裁が悪い、義理がすまぬやうになつて預ける。又行員の方においてもさういふ風にするやうに努める。かういふことでありますが日本ではこれと反對でお顧客さんなら貸してやらうでなければ貸してやらないといふやうな考へであります。私の知つてゐるアメリカ人が話をしてゐましたが、どうも日本人は變な人間だ、東京の或銀行へ行つてセーフ・デポジツト・ボツクスを貸してくれと言つたら、お顧客さんでないと貸さぬと言つた、どうも怪しからぬ。セーフ・デポジツトのビジネスを知らぬ、と言つてゐましたが、外國とはこの點では非常に違ふやうに私は感じます。

それから銀行なり信託會社なりがこのボツクスを設けるとどういふ利益があるかと申しますと、前に保護預庫業務の發生の經路を述べます際に申上げました樣に第一は銀行自身が使ふ金庫と保護庫とを一室とする小銀行の場合は金高の多い良い扉を使用しても引合ふ事になり少し大きな銀行になると中央で仕切つて、仕切には簡單な扉をつけ仕切の兩方を銀行用と保護用とに分ち各扉を付ければマンホールの代價丈が不用になるので經濟であると云ふ利益がありまず、此のマンホールと云ふものは防備の方から云ひますとメインドアーと同じでなければなりませんから相當の價格に昇るのであります。又金庫の中は兎角通風の悪いものでありますが、斯く兩端に入口がある場合には中央の仕切に扉風器を設けますと極めて簡單に金庫內の空氣の流通を計る便宜があるのであります。斯うすれば僅かの費用の差とボツクスの値段だけで以て割合にいゝ扉を買ふことが出來るといふ利益があります。此の方法のもう一つの利益は將來銀行が金庫を使ふ部分が多くなると云ふ時は間の仕切りを動かして廣くさへすれば銀行のプライベートに使ふ面積を何時からでも增すことが出來ると云ふ事であります。

それから第二の利益は是れも先程申上げましたが銀行と同じルーフの中に保護庫があるのでございますからセーフ・デポジツト・ボツクスを貸しておけば、それに入つて來るお客さんは自然銀行の預金者になる事であります。先年——一九二三年の頃のことでありますバンカースマガジーンがセーフ・デポジツト・ボツクスのビジネスといふものは果して儲かるか儲からぬか、儲かるとすればどの位の利廻りになるか、又それによつてどういふ利益があるか、それからお前の所では今後置かうと思ふか、置かないつもりか、といふ風なことを各銀行に尋ねて回答を求め、此の業務の業績を調査したことがあります。その回答を見ますると殆んど皆儲かると言つてゐる。中には二割三割に廻ると云ふのもありますし、少くとも一割に廻ると云ふのもある、又或銀行は半年より經たぬので儲かる所までゆかぬ、がしかし來年は儲かるつもりだと言つてをります。これによつて見ますると損をしてゐるといふ所はアメリカではないやうに察せられます。それからこれによつて得る利益如何との問に對してもお顧客さんが增すとか、千も二千も貸した中で顧客先でなくて借りてゐるのは僅かに二割か三割に過ぎないといふ風な返事で、不利益だといふ所は一軒もないらしうございました。

今迄は効能書ばかり申上げましたけれども、そんなにいゝものかと云ひますと、日本ではまたチヨ

ツト考へなければならない點もあります。それには內容物の價額の低下のために料金を拂はず拋棄されるといふことがあります。これは外國でも往々にしてあるらしうございます。先年も橫濱の或銀行でロシヤ人の本國から逃げて來た者で保護函を借りた者が大分あつた。それが暫しすると一人も來なくなつた。料金を拂はない、箱を開けようとしても鍵がない、仕方がないからドリルで破つて開けて見たところ何萬ルーブルと云ふ紙幣が入つてゐたが、それが一錢か二錢の價値しかない、かういふ例があるのであります。外國にもこれに類した例があるそうであります。さういふ場合に開けるとなると一部を壞さなければならぬ。それが爲に損害を招くといふことがあります。又其の他に近年社會の事情が違つて來まして中に過激な思想を持つ者がありますが萬一こんな危險な輩の爲に時計仕掛なんかの爆彈でも入れておかれると、まことに不祥な事が起らぬとも限りません。しかしながら貸す以上は銀行の取引とは違ひますからその間の信用狀態の調査についても多少手心があるかも知れませんけれども、相當身許を調べてお貸しになること、思ひますから社會主義の思想の疑ひのあるやうな者に貸さなければ、この點はまあ今のところでは心配はなからうかと思はれますが、かういふやうなことも考へられるのであります。

さて、この保護庫のビヂネスが營利事業として外國では今申上げました樣にイギリスの外は皆利益を擧げてゐるのでございますが、日本ではどうしても利益が擧らないのはどういふ譯であるかと考へてみますると、どうも保護庫にかける金の高、乃至その保護庫の防備の程度が現在の我が國の國民生活狀態乃至經濟狀態に比して少し高すぎるのではないか、といふ考へが起るのであります。これはこのセーフ・デポジット・ボックスがいろ〳〵今日の如く注意されて來ましたのは建築の方から云ひますと先年アメリカの建築請負者がやつて來て建築を初めた頃からであります。即ち彼の建築のアメリカンツレンドによつて來たものでありますから、どうしてもアメリカの其時機の手法を標準として來ました、アメリカでは數萬圓の金をかけたところが生活程度も高いしそれに相當するレントを拂つても借る人には左程苦痛ではありません。けれども、これ程のものを日本へ持つて來て　然もその上に運賃をとられ、デューチイを拂ひ、大變な金のかゝつたことになりまするとチヨツトこれは營業としては無理ではなからうか。今のところではアメリカの防備力の非常に大な高いものが我國の保護庫の設計の標準になつてゐるといふことがまことに營業上不利益な事になつて居るのではないかと思ふのであります。

即ち今日の標準となつて居る保護庫は我國では營利事業として自然の發達を遂げて設計されたものではなくて、自分の銀行には斯う云ふものがあるゝ云ふ事と採算を無視して廣告の意味又は珍らしいもの好みの世間の注意を引く爲めに輸入され、眞似されたもので實に不自然な狀態になつて居て苦しめられて居るのではないかと思ひます。ヨーロツパ邊りの狀態はどういふ程度であるかといふことは後にもう少し詳しく申上げたいと思ひますが、アメリカの防備程度よりズツト〳〵落ちて居り、隨つて價額も安いのであります。それからもう一つ日本で引合はないといふことは、國民が利用の道を知らないと云ふ風であります。先程も申上げましたやうに、非常に不安定な、火災があれば一朝にして燒けてしまうといふやうな所に住みながら、かういふものを利用するといふことが一般に知れ亘つて居ない。中にはそんなものがあるといふことすら知らないものがある位であります。又もう一つは、どうも銀行といふものが役所らしい感じがするところから入りにくい、外國の如く銀行に親しみを感ずることが薄いといふことであります。この點は外國の銀行と大變に違ひます。其極端な例はニューヨークの東京で申しますと山の手邊にあたるバンク・オブ・ニューヨークのフイスアベニュー支店でありまして此店の如きは一種の妻君連の俱樂部の樣な設計になつてゐる。町に買物に行く時はそこに待ち合せて出かける。それ程上町邊の銀行といふものはお客、殊に婦人などを優待してをります。處が

日本では銀行はどうも入りにくい。銀行に行くと皆カウンター越しに恐ろしい顔をしてじろりと眺められるから氣の弱い婦人などは入るのは躊躇するといふ氣風が殘つてゐます。客溜やカウンターなんかの取り方にいたしましても、日本では銀行の業務が早くゆくやうにする。それはお客さんの便利と矛盾することであります。アメリカでは總てがお客本位であるから支配人等は店頭に出張つてゐる。又客溜にしても事務上には不便であつてもお客さんが早く何の係にでも行ける様に中央に取る即ちUシステムとするといふ風であります　然し日本では客には不便でも事務の便利な様にプロモントリーシステムを採用するといふ風であります。外國ではそれほど銀行業者の競爭が激しく、隨つてお客さんの機嫌を取らねばならぬことになつておりますから銀行に入りセーフ・デポジツトに入る事が窮屈に感じないのでしようか、日本では上の様な理由で窮屈でいかぬといふことがあるのではないかと思ふのであります。もう一つは銀行の宣傳が足らぬのではないかと考へられるのであります。前にも申しましたやうに外國での保護庫のビヂネスの歴史は僅かに三四十年でありますが、この間の努力は非常なものであつたのであります。我國でも大に宣傳したならば、特殊の事情の國柄でもあり耐震耐火の建物に藏して置く事の出來る事を宣傳したら、も少し需要も多くなつたのではないかと思はれるのであります。現在は非常に高い、高くしなければ引合はない、然し現在の高い程度であつても割合安くして澤山貸したならば存外利廻りの良い事業ではないかと思ふのであります。

以上は極く通俗的に私が考へ、又見たことを、自分の考へを混ぜて申上げたのでありますが、これからいよ〳〵技術的の方面はどうであるかといふことを少し詳しくお話ししたいと考へます。

これからいよ〳〵本舞台に入りまして、主にセーフ・デポジツト・ボツクスのことに就て申上げるのでありますが、セーフ・デポジツト・ボツクスの出入口はどういふ所にあるかが先づ初めに起る問題であります。入口はやはりお客さんが這りいゝ位置にある、といつてどうも見すかされる所は困る、わかり易く這入りよくて見すかされないといふのであるから、なか〳〵六ケ敷しい各國とも如何にすれば良いか苦心をしてをります。入口は割合に貧弱であるが入つて見ると中には堂々たる玄關がある大凡かういふ形にしてあります。金庫自體の位置は銀行の金庫と同じく外から破つて這入りにくい、這入つても他の部屋を通らなければならぬと云ふ處が選ばれ、外壁に接する所は避けるやうにし、止むを得ない場合には壁を二重にする事にしてあります。

保護庫の出入口にゆくには必ず營業室を通らなければならぬ、といふ所も大部分ある。けれども、歐洲大陸の大銀行の本店に行くと必ずしもさうとはきまつてゐない。大抵此等の場合は銀行の建物の玄關を入ると、向つて右とか左とかどつちか一方がセーフ・デポジツト・ヴオルトのデパートメントでそこに小さい口がある。そして反對の側は大抵外國のレター・オブ・クレデイツトを取扱ふデパートが置いてあります　これは銀行の取扱つてゐる他の業務とかけ離れて居ても差支がないからかも知れません。是を過ぎて入つて行くと左右に銀行本店關係の各部に行くことが出來る。又此部の階段から大抵二階にある重役室に通ずる様になつて居ます、そして此等を過ぎて玄關の突當りに初めて大きな營業室がある。かういふ風な順序になつてをります。銀行の營業狀態から申せばあまり良くないかも知れないが、オーストリーのウィンナバンクフエルアイン、デスコムトゲゼールシヤフト等はさういふ形になつており、パリーのソシエテーゼネラルもさう云ふ形になつておる。それから又どうしても營業室に這入らなければいかぬといふ所はクレデイリヨネー、コンプトアールナショナル、それからパリーのプラスドベラにあるイギリスのロイヅバンクの支店等で、中には營業室を突き抜けて一番後にセーフ・デポジツト・ヴオルトに至る階段があるのもある。クレデイリオネーは今では大きなワンブロツクを占めてをるが一八八六―七年頃は微々たる小さなものであつて、それが擴大して

數十倍の大きな面積のものになつたもので、元の建物を崩さずして擴げ、然も或る程度迄良く形も整へたといふことは技術上非常に面白いのであります。さういふ關係上入口の近くに設ける事が出來なかつたのではなからうかと、今日の位置が面白くない爲めに考へられるのであります。斯樣に歐洲大陸のセーフ●デポジツト●ボツクスの部屋は、良い設計のものでは多くは營業室に這入らずに行けるといふ形になつてをります。アメリカのでは、これは區々で入口が別にあつて營業室を通つても行ける又必ずしも通らなくても行ける、かういふ風になつてゐるのが多いやうです。又それがまことにいゝところがあつて必ず銀行の營業室を通らなければならぬといふ事はそこに這入つてゆくのに外國でも多少は氣づつないといふ感じがでるのかと思ひます。これは大銀行に就てであるが、小さな銀行ではさういふとをするスペースがないから自然營業室を通つてそこに這入つてゆくといふ風な形になつて居ります。さういふ所を降りて行くと初めて下に大きなホールがある。こゝで初めてセーフ●デポジツト●ボツクスらしい頑丈な氣持を建築の設計で表現してゐる。それまではそこに行くのか行かないのかわからない位であつて大抵は昇り階段の裏から降りるといふやうな所が多いやうであります。そこに行きますと大きな裝飾のある鐵柵の仕切りがあつて、ボーターが立つて居て來る人去る人毎に鐵柵の扉を開いて呉れます。これを這入ると又ホールがあつてその一部分に大抵事務室みたやうなものがある。そこには机椅子の外に保護函を借りて居る人のリストを容れたものがあるのであるが、是れは借りてゐる人の名や住所や函の番號が直に判る樣に整理してあつて、カード式の箱にしてあるのもあれば、又薄い引出しになつて居て中に袋があり其表面の一端に記された名前番號、住所等丈が見える樣一列に重ねて整理されて居るのもある。此場合は其一つ一つの袋に保護函借用の契約書、委任狀等が入れてあるので非常に便利に出來て居ります。借り手が來ればすぐ番號もこれ等で發見出來るやうになつてをるが、私共が見ると大抵そのマネーヂヤーが顏を知つてゐて一々番號を調べて開いて貰ふといふやうなことはありません。一々番號を調べて入るやうでは借り手がうるさがるといふことです。

保護庫につきものとしてその數に應じて相當數のクーポンス●ルームといふものがあります。これはクーポンス●ルームと云つてゐるが、必ずしもクーポンを切るためといふやうな意味ではなくて、しまつて置いたものの中からダイヤモンドでも株券でも取り出す際その室で他人に内容を見られないで出して行くといふ部屋であります。大凡一箇所にかためてあるが、その位置は普通の置き方としては保護庫前の廣間の外からの出入口に對して左とか右とか又は突當りとかに纏めて置いてあつて廣間から金庫に出入する人と、保護庫からクーポンス●ルームに行く人とが、クロスしないと云ふプリンシプルで配置されてをるから出入口から保護庫の入口に行く通路の兩側に之れを設ける等の事の無い樣に設計してあるのであります。其大さも種々であるが小さいのは四尺角位、大きいのになると十疊、十五疊敷位と云ふのがあります。中には種々の設備のあるところもあるが、小さな部屋には單に棚か机が置いてあり、大きな部屋になつて來ると、會社の重要會議をそこで開く事が出來るといふやうな立派な設備が出來てゐるところもあり、又所によると別にプライベートの金庫がそこにくつついてゐる處もあつて、アメリカ邊りの大きなものになると日本では一寸想像出來ぬ位のものがあります。又歐洲の銀行や、アメリカの極小さな銀行になると別にクーポンス●ルームを設けず保護庫内に兩側の人が互に隣りの人の函を開いて居るのを見る事の出來ない樣に簡單な袖を付けた机を幾つか列べてある處もあります。クーポンス●ルームの扉の付け方、其の錠前等に關しては種々特殊の裝置があるが、此の點は余り技術的になりますから略します。（未完）

米國の銀行建築

增田清

本稿は米國の一專門家の意見を主として述べたもので往々にして興味のある事實にぶつつかる。

敷地の決定については銀行家が建築家に先づ相談せずして決定するとに不滿があると云つて居る。例へば敷地の買收が濟めば建築の床面積、採光、通風、將來の擴張等が自然に制限をうけるとになるから思つた樣な案が立て難いとこぼす、この點本邦でも同樣ではなからうか、且、この問題は獨り銀行に限つたとではないと思はれる。

さて敷地の廣さに就いては銀行のあらゆる要求を考へた後にすべきである。此の際誤りやすいのは兎角これ以上切り詰め樣のないと云ふ最少限度の廣さを根據とすることである、然るにこの建築家の意見ではこの最少限と云ふ考へ程判斷の誤謬を生ずる原因となるものはない、人情の陷り易い弱點といふものが數多い中にこれが建築に關しては最も多くの誤りを生ずるのだと斷定して居る。考へて見るとき我々も依頼者から豫算の少ない建築を頼まれた時、兎角こういふ間違をし易い樣だ、故に建築に當つては先大きい廣い立派な案を立てろと云ふ、假りに百萬弗の家を建てるならこれを百萬弗流にやれ、若し十萬弗の建築ならば十萬弗流に設計せよ、然し何れにせよ、その建築の筋の通つた本式の所求を案の基本として然る後に敷地の廣さなり値なりに戻れと云ふ。

狹い方の敷地の最低限は先、四十呎なりとして居る、これはU字形のプラン(後述)で分業溜の巾が十八呎、カウンターの面から背面の壁迄が九呎半、之れに壁厚を三呎ととる。

勿論これ以上一呎でも廣いがよい。敷地も廣い方がよい、奥行の深いのもよい。

中二階は奥の方に深く設ける方がよい、この中二階には事務室は勿論、更衣室、書類室、支配人室といふ樣な今迄多く地下室に追ひやられ勝ちな室を設ける、それ故敷地はこの中二階を後方にとつても充分採光の出來る樣な奥行きの深いものがよいと云ふ。

一方正面の敷地は採光が不自由に成り勝ちであるから角地よりも奥行きの深いのがよい、その一例としては奥行一〇〇呎と云ふ事を擧げて居る。角地ではこの中二階を側面から採光することが出來るから中庭の採光が不用となる、從つて奥行きは前の場合に比して約十呎(中庭用として)減じて九〇呎ですむことになる。

巾の廣いのがよいとは前にも云つたが、一呎でも廣ければそれ丈公衆溜りが廣くなるからよい、公衆溜りの廣いのは夫れで客との接觸率を高くする、しかし巾は必ずしも正面丈に廣いのを好むのではない、奥の方で廣いのもよい、と云ふのは中二階を多くとれるし、安全庫などを都合よく配置が出來るからである。

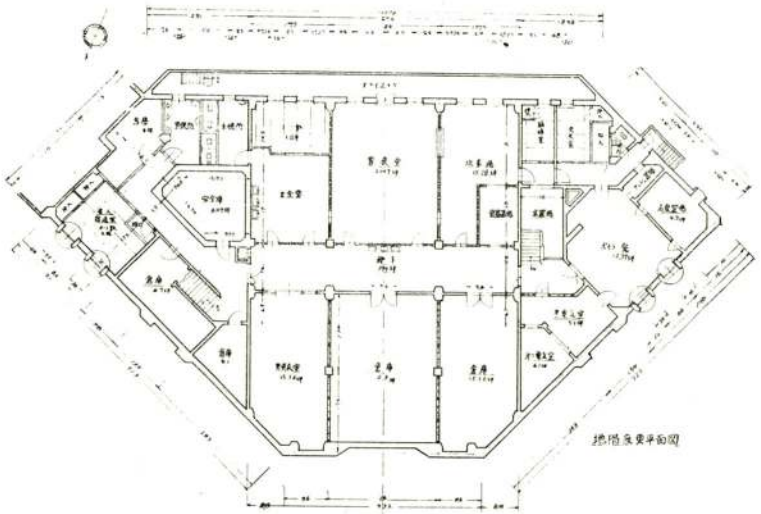
敷地が巾五〇呎あれば一方正面の敷地で一方營業室を高くし、この側面に機械室をつけて機械室はスカイライトをとり營業室は機械室側の高窓から採光する。此案によれば機械室なるものが特別にあるが、これは向ふの銀行は凡ての計算を機械による爲め、その騷音を壓ふてこう云ふプランにするものと思はれる。つまり本邦普通の銀行と異り計算方は別な場所に居り相互の連絡をするには空氣傳送管又はテレオートグラフによる、今に本邦に於ても凡ての計算を機械による時代が來れば當然こう云ふ風になると思ふ。この案を一層擴張したものにこの機械室を屋上に設けて他とは一見關係のないものとしたのがある。かくすれば採光も通風も自由になり作業の能率高く、尙其上に外部の騷音を少くしうるから一擧三得なりと云ふ。

前に戻つて候補の敷地が二ケ所ある時は如何するか、この人の說によれば、それこそ建築家に相談

すべきだと云ふ、先づこの二つの土地について注意深い聞取を作つて貰つて判斷する。兎角銀行家に限らず敷地の値段に重きを置いて將來何れが果して有利なりやを第二とする傾きがあるからと云ふ。

アメリカの銀行家は銀行の建物は最上の廣告だと考へて居る。

これは恐らく本邦でも同樣だらう。尙アメリカでは成る可く角地を撰ぶ、之は廣告として最も宣傳的効果に富むからである、しかも成る可くは其の町の最も上等な場所にする。



第一圖　廣島縣農工銀行・地階平面圖（增田建築事務所設計）

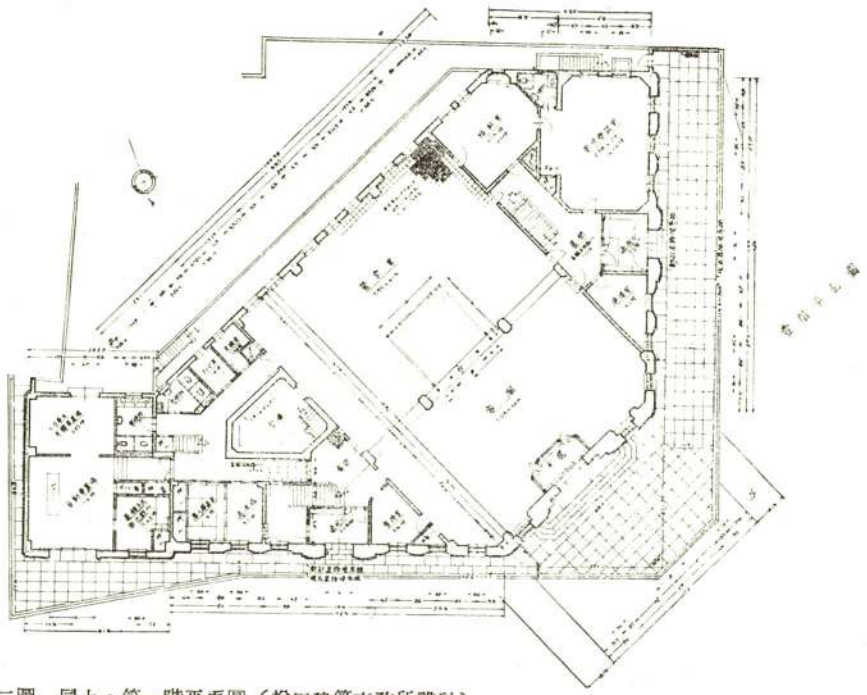
アメリカの銀行家で成功した一人が云ふ、銀行で商賣すべきものはサービス以外にあるかと、至言である。お客に便利な場所はそれ丈で、其銀行のなしうる他の務め同樣一つのサービスである夫れ故客にとつて最上の場所は銀行夫れ自身にとつても最上なのである

プランについては米國人はU形又は馬蹄形と稱するものを推稱する、つまり客溜りが營業室の中央に圍まれる形である。此の形の利點は一、金庫の扉が中央にあること、二、シンメトリーになること三、客には便利なこと、如何となれば自分の行くべき場所を一々歩いて探す必要がないからである。四、客の動靜に注意が屆きやすいからサービスも充分に出來ると、五、ホールド、アップのあつた時に賊が腹背に敵を受けるから安全であつて實地にもこの馬蹄形のプランでは賊難が少ないこと六、入口から一眼で中が見えるから建築的で立派に見えること等である、只此形の缺點は萬一擴張のある時折角中央に置いたヴオールトが中心を外れること、及び日常內部の交通に多少不自由なことである。

この反對に島形と稱せられるものの即ち客溜りが營業室を取り卷くものは、この人の解釋によれば全く過去の遺物であつて客本位でない、銀行の勝手のよいプランであるから今日の時勢には適せぬと云ふ　從つて今日は之に代るに半島形と稱する入口を入るとカウンターを境にして公衆溜りと營業室とが奥の方迄平行するものが川ゐられる。この形ならば營業室內部の通路もよく公衆の方も行內であちこちさ自分の用のある處を搜す世話がないと云ふ、且つ此形は巾の狹い敷地にも廣い敷地にも用ゐられる便利があると云ふのである。

役員室の位置については昔は頭取が奥まつた所で一々客に會つたが、後に頭取も其他の役員も、もつと外部と接觸した方がよい、つまり民衆化と云ふので皆入口に近い所へ室を定めてその居所を設けた。然しこうして見ると又餘り人々が來過ぎて古い御得意にも挨拶し新しいお客樣をも歡迎出來る代り、實地の仕事が出來なくなるので困ると云ふ。それで又昔に戻つて裏の方へ引つ込むことになつた。これも一理あることで客の凡てが一々役員にあふ譯ではない。むしろ一般の人々は自分の用事が素早く片付いて直ぐ出て行ける方が宜いのである。つまり比較的用事のある部分を玄關近く置く方が理屈でもあるし健全な銀行事務だと云ふことになる。

安全庫については勿論あるに越したことはないが餘り極端になつ



第二圖　同上・第一階平面圖（增田建築事務所設計）

て猫も杓子もと云ふ様にする必要はない、現在の狀況を基として將來も充分利用されるか如何かと云ふことを考ふべきもので、折角作つても利子にも足らぬ様な例も多々あると云つて居る。勿論廣告にもなるし、その爲め客も增すが四五年しても充分に引き合はないものもあるといふのである。

安全庫の設置場所として最も禁物なのは外に直接面する部分である、かゝる場所は他の重要なる室が外氣に面し直接光線を受けるのを妨げるのみならず、賊難などに對して極めて手薄である。

本式の安全庫は地階に置くべきである。地階ならば餘裕もあり附屬の諸室も樂に配置しうるが、只通風には最善の注意をしなければならない。

安全庫の外壁については從來は定說がなかつたが最近では聯邦準備銀行の協力によつて各種の構造の破壞試驗を行ひ、其の爲めに十萬弗を費したといふ、しかし實を云へばその試驗に用ゐた破壞方法たるや到底盜賊の用ゐ得ない様なもの例へばアセチレントーチや壓搾空氣ドリルでその成績は寧ろ直接役には立たなかつた。然しその結果普通の鐵筋コンクリート壁よりも强い造り方も出來ると云ふことが判明して爾來準備銀行のヴオールトは凡てその式を採用することになつたと云ふのである。此の場合には內部の網のライニングは省かれたのもある。

安全庫の扉の圓形か角形かは全く好みの問題で圓形は只人の注意を惹く爲めに用ゐられるに過ぎない、つまり一種の廣告である。

安全庫の大きさは八呎より狹いのはいけない、その次は十六呎になる、この中間の寸法では中に箱が並べにくい。

書類用安全庫については建物全部を防火にするのが早道であるといふ意見である。かくすれば書類は錠のかゝる箱に入れたまゝ何處でも運搬が出來るからである。

凡ての安全庫で尤も大切なのは通風である。

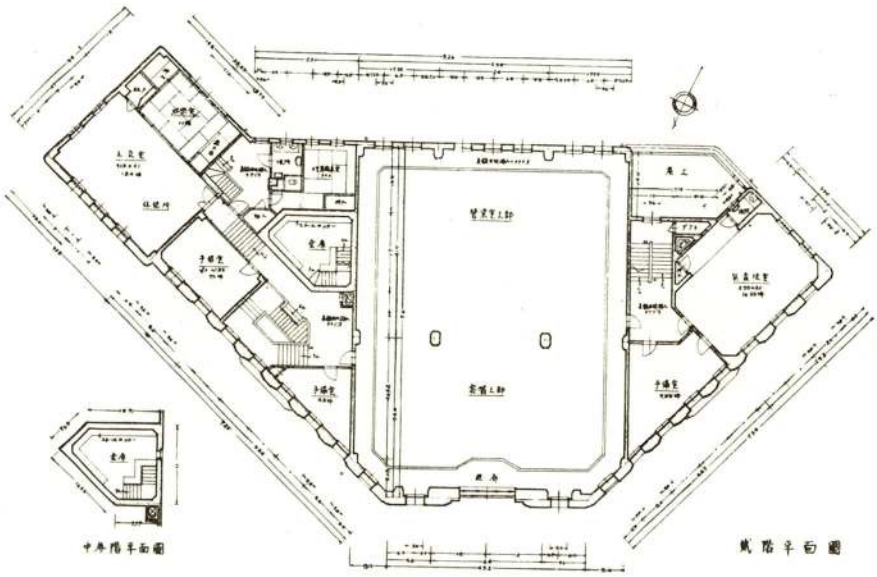
營業室と事務室に就ては自然の採光と通風が肝要缺く可からざるものなりと力說して居る、これは獨り行員の健康の爲めのみならずその精神を新鮮に活動的にし、明晰な倦むことなき思考判斷能力を繼續する爲めである。

天窓をとつて採光と通風の爲めに用ゐるのは夏は新鮮な空氣が入つて宜いが、冬にこれをうまく閉めるのは困難でもあり、效果の程も疑はしい、おまけに天井から新鮮な空氣を導くのは多分の塵埃を伴ふ爲め、實行困難である。

次に事務室には靜寂が肝要であ

る、その爲めには出來る丈窓や入口を少くして壁面に音を吸收する材料を多く用ゐて居る。

玄關の造り方については外氣の寒い時にその變化を調節する樣二重扉にして其間に圍まれた室の中にラヂエーターを設け、人が入つて來る時寒い風が直接內部に入らぬ樣にすることが肝要であるといふ。その爲めには玄關は出來る丈小さい方がその內部を煖めやすい次に扉は外の扉も內の扉も成可く輕く動かし易いのがよい。從つて必要以上に大きい必要はない、又開き方は內外双方共常に外へ押して出る樣にするに限ると云ふ、こうせぬと客が出入の度毎に迷ふからである、鑄物のブロンズを用ゐるのは最も下手だと云ふ意見である。扉の大きさは二呎八吋——十吋の巾があれば充分で、高さは七呎——七呎六吋あれば申し分ない(但し無論米人並み)この大きさは普通の商業建築の標準になつて居る。



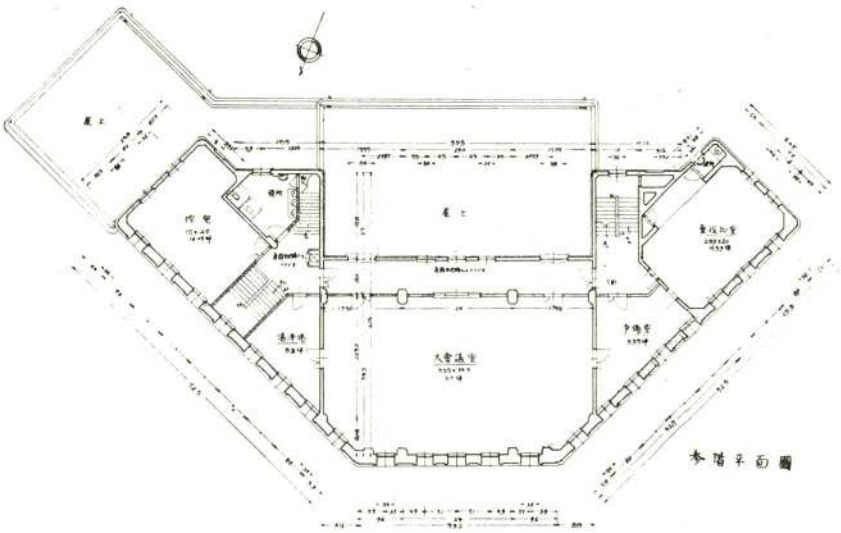
第三圖　同上・第二階平面圖（增田建築事務所設計）

前述の扉の開き方を內へ押して入る樣にしなかつたのは荒天の時風で開き勝手になるからで、よしドーア、クローザーがある場合でも寒氣の吹き込む時間が長くなる恐れがあるからである。

廻轉扉を用ふることには此建築家は內部の視えにくいと云ふ點で反對して居る。內部の見えぬ家では人が信賴の念を薄くするからと云ふのである、其の外婦人や小兒には開け難いと云ふ欠點もある、只外氣の入るのを妨げる點ではこの廻轉扉は前記のものに勝る。

スクリーンに就ては次の樣に述べて居る。昔の建築と異つて近頃のものはスクリーンを出來る丈簡單に低くし開放的にして居る、その方が建築の內部も引き立つと云ふ。また、スクリーンの一部（又は他の場所）に標語又は格言をかゝげるのが宜いと云ふ例へば「貯ふるは儲けるよりも大なる技術なり」「勤勉は幸運を産む」等。

スクリーンの簡易化に就いて一歩否數歩を進めたものはワシントンの聯邦アメリカ銀行の頭取ジョン、プールの考案したカウンターである。これはこれを好まぬ人には問題とならぬが、銀行の內部を全部見渡しうる樣にするのみならず經濟の點でも在來の業々しいスクーリンの半分位で出來上り、內部の通風はよくなり監督は屆く樣になる。またその上、客との接觸が充分になるから其の方面の利益が夥しい。つまり新銀行の第一目的たるべきサービスと云ふ點では在來のスクリーンが成る可く客と內部行員との間を隔てる要塞の如き働きをなして居たのと異つてプール式は數段の進歩と云ふべきである。プール式の最初の案といふのはカウンターが內部二段になり內部で上の段の下面に電燈を設けてあるスクリーンはほんの申譯に笠木共四本位の金屬の棒を橫に入れて硝子も何にも用ゐず、所々



第四圖　同上・第三階平面圖（增田建築事務所設計）

に力骨があるに止まる、各係の所は一寸した門の様な形のものが一段高くなつて上に掛け札を下げて所要の係名を表はす。この門の所は開け放しである。

このプール式カウンターに反對するものはこれが不安だと云ふのであるがアメリカの保險會社がこのカウンターを用ても特に舊來のものとの間に保險料に差をつけない所を見ると此不安は少くとも保險會社では認て居らぬとになる。

營業室の照明には此の論者は間接照明を否定して居る、全體間接照明なるものは商業用の採光である。例へばデパートメント、ストアの如く天井が低く白いものでは賣場の棚全體が明るくなる爲めに必要であるが、銀行では普通の照明法によつて實用的藝術的効果をも達成するがよいと云ふ。

箇々の照明を用ゐるのは勿論必要であるが銀行の發展に伴ふ行員の增加と共に一度必要な所にその燈が一致すると云ふ事は困難になるからむしろ一般の天井照明がよい、只此の照明法は外から堂々と見られる方が廣告として効果が高いからよいと云ふのであるが、神經質な本邦の銀行家が此効果の高い照明を堂々と誇示するか如何か取り付けと間違へられるとが配しはせぬかと微苦笑を禁じ得ない。

營業室の通風に就いてはその行員の健康の爲めに充分な通風をして室を快適ならしむることを必要とすることには異論がないが、たゞ特に人工的な通風を施さずとも自然通風丈けで充分である様に建物を設計するのは建築家の仕事だと信じて居る。その爲めには窓は向ひ合ひになければならぬ、これが根本的に必要だと云ふ。こう云ふ風に配置してあれば窓を開く丈けで充分である。又窓は高い方がよい、高い方が直接風が內部へ流れて寒さを感ずることが少ない。自然通風に反して人工的な方法ではこの人の經驗によるに、その効率が何時の間にか減少する、即ち通風のきゝ目が薄くなる、最初の設備費が高い上に實地の運轉が六ツかしく、また多く用ゐられても居らぬ。殊に排氣的の裝置をしたものは理論的に誤つて居ると同時に實地にも効が少ない。

新鮮なる空氣を煖まつた汚染した雰圍氣の中に入れるとは愉快で生き返る様な思ひをさせる、これは理論的には窓を開くと同じ事になる、だから人工的通風を行はふとすれば外氣を外の溫度のまゝ採り、これを濾過して高速度で少し宛室內に入れ室內の空氣を攪拌して運動せしめる外にない。これ丈けが人工的方法の中で役に立つ、故に窓を開けてすめば、それが最上である、一寸非科學的に聞えるが通風裝置として必要なのは科學ではない、新鮮なる空氣であると云ふ意見である。

床については營業室にはコルクを公衆溜りには大理石を用ゐるがよいと云ふ、若し經濟を主とするならばテラゾーを大理石の代りにリノリウムをコルクの代りに用ゐるのだが、その節約しうる額は少々に過ぎない。

大理石は公衆溜りには、もつて來いである、清潔であり優雅である、長持ちする、綺麗になる、よ

く見える。コルクは色がよく、踏み心地よく清潔に保ちやすい。

外觀は昔のもの程非開放的であつたが最近は太い格子入りの窓や石積許りの比較的窓の小さいもの等が廢れて次第に大きい窓の開放的なものが賞用される傾きになつた。これは內部の仕事がよく外から見える從つて人の注意を惹き興味をもたせるから、客を多く惹き付けると云ふにある。

銀行が建つとその近傍から商賣上却つて妨げになると云ふ非難が多いのは畢竟夜暗いからであるがこれはアメリカも同樣と見えて、外を明るくする樣にしたがよいと云ふ結論である。

此の外例へばオフィスを同時に立てるとか、自動車庫の設備とか面白いことが多いが、こゝには省く。(了)

附圖(自第一圖至第四圖)は自分の事務所で最近設計した廣島縣農工銀行である。

ウールウォースの凋落前後

村野藤吾

ボルトン氏(Resinald Pelham Bolton)は其の著經濟建築の中に若し借手が高い家賃を拂つてもかまわなければ、ある地點からの距離が橫へ擴がつて居るのと、縱に延びてゐるのと同一である場合に借手はどちらを選ぶかと云ふに寧ろ高い方に行くであらうと云つて居るが、この關係がアメリカの樣に極端なる高層建築が建てられる理由の一つになるのである、夫故借手は豫め高率の家賃を支拂ふ事を前提としてゐるものであつて、高層建築が有利であると云ふのは全く之れが爲めである。而しながら一般的に云へば摩天樓にも一つの經濟限度があつて吾々は之れを立體的利用限界點即ち "Investments of Diminishing Value"の點と云ひ、之れ以上に延びる時は所謂收獲遞減の法則に從ふとなるもので採算上表面的には有利であるとは限らない。曾てアメリカビルヂング協會の調査したところによれば、千九百二十三年頃の經濟限度は凡そ四百尺位のものであつたものが最近に於ては七八十階に延びたと云われ、即ち數年間に於てアメリカの高層建築は眞の採算限度が倍加したことになつたのである。之は驚く可き變化であるが、其の理由について吾々は單にアメリカの暴富、人口集中、建築術、機能主義等に普通の條件以外のものが數へられなければならない。かくて久しく中止の狀態にあつた高さの競爭が最近に至つて再びすさまじい勢を以て豪頭したのである。

一般に建物の高さは地價の騰貴が重なる原因であり科學の進步は其の助因であるが、同一の條件の下に於ても建築術の進步は其の高度を高めるものであつて、近年マンハツタンのスカイラインが著しく其の高度を增したのは以上の理由が數へられる筈である。ともあれ、水に浮ぶ高層建築群が夕陽を背にして銀波にうつる光景は、實に名狀しがたい壯觀を呈し其の背後をなす所のアメリカの進步的經濟組織と美しい調和を持つて居る、之れを見ると歐洲の建築界は如何にも淋しくて、少さく今更の如くアメリカの建築的盛況に驚かざるを得ないのである。最近竣工したものゝうちで其の最大なるものを選ぶとすれば何人も先づ自動車の名で有名なクライスラービルヂングの七十七階高さ地上一千四十六尺を指すであらうが、日本人建築家松井氏の名で衆知の

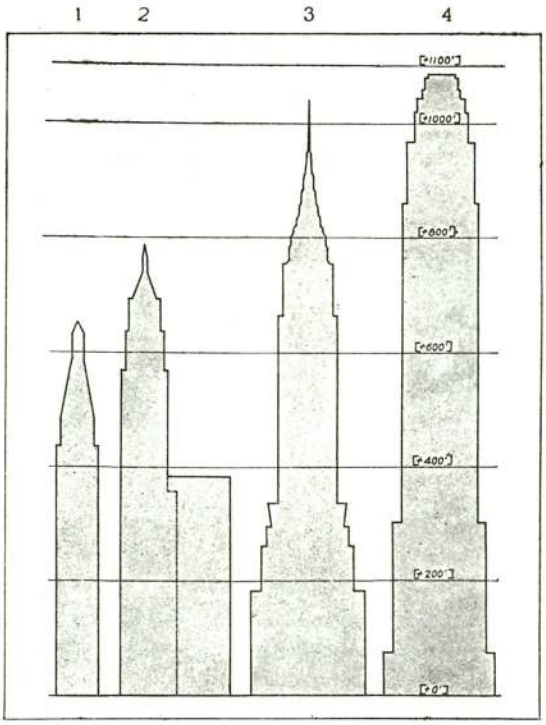


第一圖 ウールウオース、ビルヂング

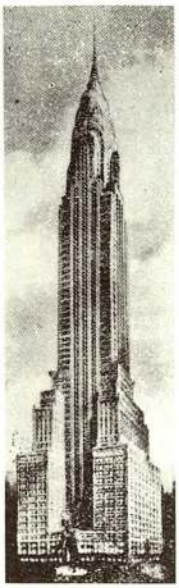
如くバンクマンハツタンビルも亦之れと其の高さを競ふもので、曾て、ニユウヨークタイムス紙上で兩者の高さ爭ひに關する記事が紐育人の興味を引いた事は已に讀者の知らるゝところであらう。其の他現に建築中のエムパイヤーステートビルヂングの高さ一千九十二尺（又は一千三百尺とも云ふ）即ちエツフエル塔を百尺以上もぬいた建物が來年紐育を訪ふ人の目を驚かすとを、考へると今更らの如くアメリカに於ける高層建築の盛況を想像せらるゝであらうが、之等の大建築もやがて又數年ならずして更らに更らに高い建物の爲めに記錄を破られるとと想像するに難くない。否、現に百階の大建築が計畫中だと聞いてゐる。

アール、エルデュツフス（R.L Duffus）と云ふ人は一九六五年に於ける紐育の大都市計畫はどうなるかと云ふ問題のうちに、市内の實際の外觀は、新らしい建築群が新式の公共建築物等で、摩天樓は相竝比することになり、全く面目を一新するだらう。そしてハーヴエーコルベツト（Harvy Corbett）の案によると、一般に建築物の高さは現在の紐育よりも遙かに高くなり、將來の紐育は二階三階の街路を持つ市街、露臺、庭園、高い歩道、小さな峰のかなた雲際に聳ゆる千尺以上の塔樓が特色となりしかも下層の建築物は採光に困らぬ様に凡て硝子材を使用することになる。こうした構造の時代で、市民達の中には一生涯土地を踏まずに生活するものも出來、電送寫眞によつて演劇其の他全國各地に起る事柄が、自宅で自由に見たり聞いたりする事が出來るとになれば多くの人々は恐らくその住む地區内から一歩も外へ出ずに時間の大部分を過すやうになるだらう。そして小型飛行機の垂直下降が可能になればビルヂングの上を平らにしてその發着場となり、今日の自動車の様に飛行機の數が增して各戸にその格納庫の必要が起るであらうと云ふ事を述べて居るが、之は今日のグランタランや中央停車場の附近やシカゴの中心地などを見ると必らずしも遠い將來でなく今でもありそうな事である。曾て高さ七百九十二尺にして過去十六年の間全世界のレコードホルダーとして又其の調つた美しい型として自他共に許した、カルスギルバートのウールウオースビルヂングなどは最早ヤンキー達の話頭にのぼらず、今は只、孤影淋しく下町の一角に昔を語るに過ぎない様な有様である。此の變化は一體吾々に何を語つて居るか、此の變化はアメリカ建築の最近の機能主義の强調によるか、それとも組織立つた産業主義の著しき結成の爲めか、何れにせよ曾てアメリカの建築文化を飾つた折衷主義的華麗さは茲に松井氏の言葉を借りて云へば極端ではないが、次第に其の型を改めるに至つたとに就て、筆者は茲にクライスラービルヂングに對する紐育人の關心に就て語る興味を感ずる。

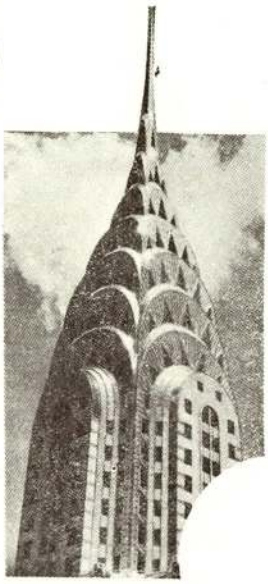
曾てアメリカは、過去に於て、歐洲の建築を移入しながら。自國の文化を飾つた。その爲めにアメリカの若い建築家達に取つて日本の建築家もそうである様に歐洲は實に其の聖地として建築的巡禮にほこりを感じた。かくてイタリーレネサンスをフランスのゴシツク



第一圖　1. メトロポリタンタワー　2. ウールウオースビルヂーグ
3. クライスラービルヂング　4. エムパイヤーステーントビルヂング

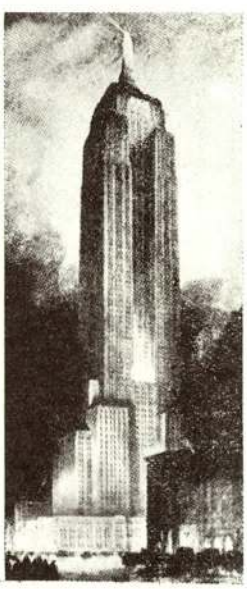


第三圖　クライスラー、ビルヂング



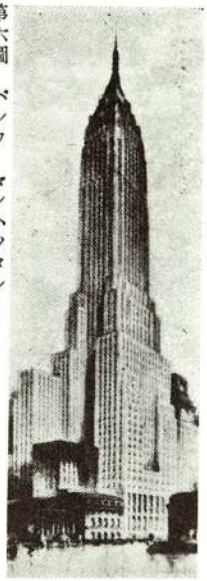
第四圖　クライスラーのてつぺん、何と馬鹿々々しい、白頭よ、銀光よ、しかつめらしい批評家達は驚殺されなければ怒號すだらう、アメリカニズムの鼻つまみ！馬鹿！餘けいなお世話よ、アメリカガールが肩をたゝそり身になつた、活潑を世界がそれだ、

爲めに己に歐洲に於ては歴史的殘骸として見せものゝ外價値を持たぬものも、アメリカに於いては改めてその價値が再産せられたのである。されば此の場合價値とは何か、民衆の好尚がその一つに數へられなければならぬ、そしてその型は利潤として投資者を悦ばせた。それ故理論に於て、民衆の好尚はいつでも建築に先行した。アメリカに於ては例外なしにそれが行はれたと云つていゝ。その頃斯様な折衷主義的傾向に對して進ル主義的純理論家と様式的美學者とはアメリカを罵倒してその建築文化をこきおろしたが、實はそのうちに時間と空間との過程を逆に、ごつちやに考へられたる觀念論に過ぎないものがあつた。アメリカニズム！、これがいつでも其の口をついて出る正攻法であつた。だが、それでアメリカは折衷建築を捨てたか、いや、夫どころか反對に花々しく榮へて行つた。結果から見て莫大の金が此の折衷主義建築に投資せられたのは夫れ自身一つの理論を含んでゐるし、俗衆の好尚と其の支持は結果に於て建築術と其の作品を指導するととなつたのは明かに一個の理論を假想し得ないことはなかつた。例へば吾々は今茲にベルリンの町を想像する。あの巖窟の底の様に陰慘なベルリンの町を想像すると、郊外の新らしいジードルンクは誰れでも望む所にちがいない。だから、少なからぬ權利金が此の明るい住家を得んが爲に爭つて提供せらるゝと聞くが夫故に、建築家は民衆の要望に、先んじて郊外の住宅群を建設したと見るのは淺見であつて、いつでも民衆の希望が此の運動を支持することに先行した理由となるのである。夫れ故ムーブメントは强くて正しい。同じ理由はアメリカの場合に當てはまらぬとは思われない。一時代前に折衷主義は轉落した、少なくとも理論に於てはそうであつた、而し、その時代、アメリカの折衷主義は極度に榮えた、そして、次の時代はその内に準備されたのである。夫れ故に次の時代に民衆は決して躊躇しなかつた。現にドイツ流の建築運動を母體とするフランス流の所謂アメリカに於けるモダーンデザインは、たとへそれは一種のやくざな新折衷主義を含んでゐるとしても、最早完全に民衆を捉へてしまつたと云つていゝ。此の點に於て日本とアメリカとは議論の割合に其速度が反比例するのは皮肉であらう。



第五圖　エムパイヤーステートビルヂング

進め！　如何にその號令がソビエツト流に鮮かであらうとも、人がそれに頓着しない間は、一種のモダーニズム運動に墮落するおそ



第六圖 バンク マンハツタン

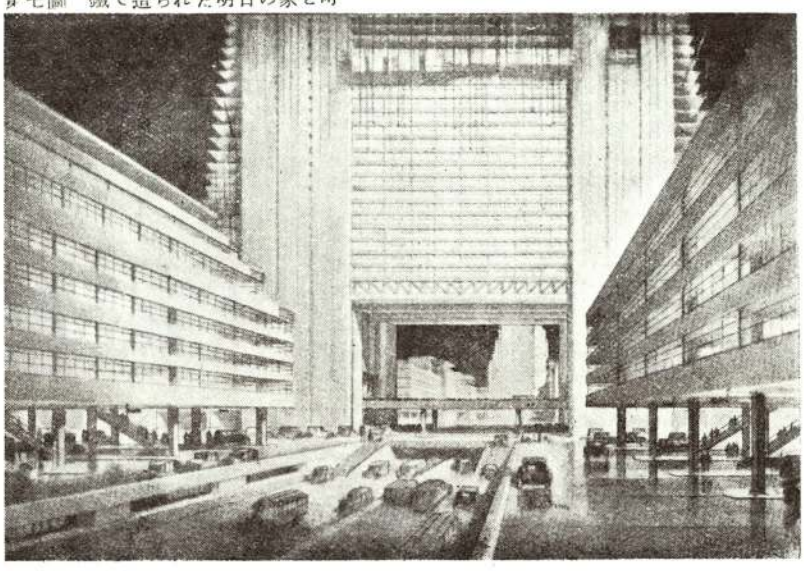
れがあり、事實ロシア以外の大少資本主義國に於ては、恐らく日本もそうであらう様に、そこでは憶面もなく左翼企業が行はれるのである。恐らくその運動が本格的な功果をもたらす爲めには、イデオロギーの放射と、環境の克服とは唯一の目じるしであり、政治的進出が、實際に行はれなければならないにもかゝわらず、マルクスはいつもえん尾服を着ておどつて居る。

ともあれ、最近に於ける高層建築は最早完全に歐洲の殘骸をぬぎ捨てゝ、自身の建築を持ちつゝあるかの様である、果せるかな此の傾向に對して歐洲の建築家達は半世紀間の議論が計らずもアメリカに於て解決されたことに驚きの目を瞠つたのである。吾々はその理由についてかの恐る可き經濟力の外に最近の傾向として次の三點を顯著な事實と見る。

即ち、地域制の設定、商業的生命の激減謂はゞテムポの急變ヨーロツパ建築家の移住がそれである。そして、その結果として生れた無數の新興建築のうちから、筆者の好尚に從つて、選擇するならチエニオン、ダウタウンテレホン、ホテルニユウヨーカーの諸ビルヂングと目下施工中のニユウスビルヂングがフード氏によつて計畫せられたものを擧げることが出來る。何れの建築も其の背後に整備せる物質文明の組織と、機能主義の結晶とが、完全な調和を保つて全世界の建築界は或る意味に於てアメリカ建築に刺戟されたと云つていゝ。世界の鼻つまみアメリカニズムー！

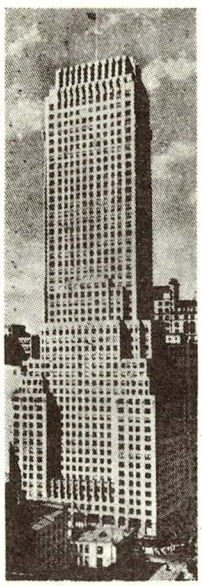
だが近き將來に於て千尺の窓のない建物が可能だと云ふではないか、かくて、アメリカとロシアはリアリズムの意味を折半して對立することゝなつた。構成派の驍將タトリンは、あの熊の様な手を振り上げて私に云つた——それ故に世界中で何よりもアメリカニズムを賞する、吾々のプロレタリアアートはアメリカニズムの協力によつて初めて完成されるのだ——もとより當然な言葉であらうが、私の興味は其の機械力と機能との完全なる唯物的文明以外に大衆との協力のなかにタトリンの意味を見出そうとする。

フランクフルトアムマインの進歩的建設事業の指導者エルンハトマイは折角やり出した仕事をなげ出してソビエツトに招聘された。その手紙によれば、建築課題の實現は資本主義的無政府狀態のうちでは、恐ろしく制限を受けねばならぬこと、今は遠大な建築課題はソビエツト同盟においてのみ實現化され得ると云つて居るそうだが、彼れはロシアに於て恐らく自分丈け其の建設的才能のうちにかくされた科學的ロマンチシズムを存分に行ふことが出來てさぞ滿足であらうが、マイの逃避はタトリンによつて笑はれるにちがいない。

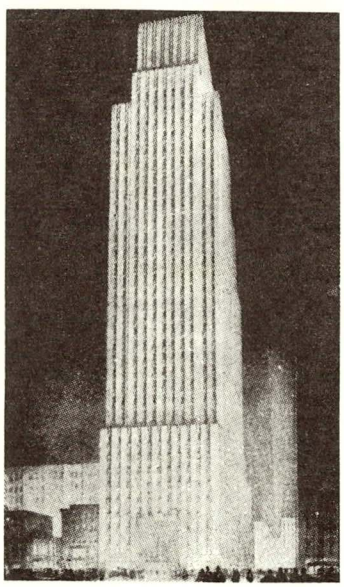


第七圖 鐵で造られた明日の家と町

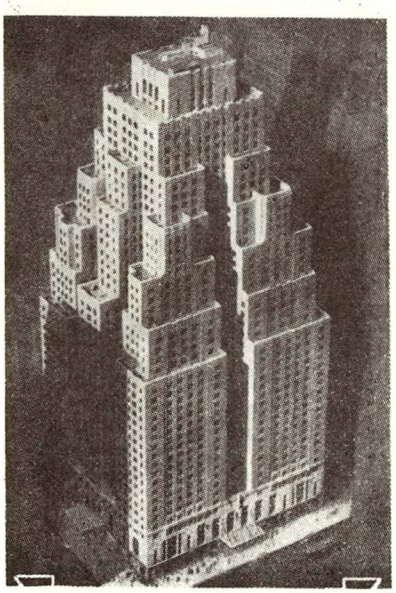
筆者は先にアメリカに於て興つた新興建築に對し唯物思想の關係について簡見したが、ビルヂングクライスラーを引例した意味については語つて居ない。事實アメリカの新興建築は機械と能率との結晶ではあるが、必らずしも夫れは營養不良的骸骨でもなく、又、右も左もかちかちにたゝきつけられて居ると云ふ意味ではなかつた。寧ろそれとは反對に、窮屈な世界から延び延びとした空氣を呼吸せんとする傾向が、一種の好尚をそれと同じ狀態にある所の、大衆のうちに呼び起したとは見逃せない現象である。そこでは一切の規約は浮雲の様に取扱はれ、法則と云ふ法則は音樂の様に摑むところがなく、大衆は此の傾向に對して何がなしに雷同するかの様に見えて其の實それは大衆の現實をけとばす有功なる心理現象であり、切實なる慾求でもあつた、此傾向に對し吾々は、ある建築經濟上の法則をあてはめて考へ得るとすれば、商業的生命の激減即ちテムポの急變を擧げることが出來る。投下資本と利潤は建築の商業的生命の極めて短期間の間に回收せらるる所の何等かの方法が、建築意匠の上に表はれざるを得ないことゝなるのである。必然の結果として建築のクオーリチー、即ち質の低下となるが、その低下は人造材料の採用と建築術と、その期間の異常な發達と短縮とを將來する。此の傾向は資本主義を背景とする建築としては當然の歸詰であらうが更らに此の傾向を助長するものとして世界に於ける利潤の低下を數へることが出來、今や世界の建築は擧げて此の利潤低下とそれにともなふ建築的合理化と唯物思想の行き詰り、謂はゞ建築のナンセンス的傾向とテムポの變化に備へんとして夫れが爲めには質の低下は止むを得ざる現象であるが、その餘沫は時として一時的効果を呼ばんが爲めの建築を將來する結果をともなふものである。ウールウオース曾てアメリカのほこりとしたウールウオースの凋落は此の意味で指摘さるゝであらう様に最早ウールウオースの美しさに人は關心を持てなくなつた。かくて此の建物は未だ商業的生命が殘されて居るにも不拘次第に空室を增して行くものである。建築の此の傾向に對して投資者が盲目である筈がない。彼等はその有功な手段として建築を選んだとしても、求むるところは百パーセントの廣告價値を案出するにある。かくして、クライスラーは是等の近代的與望によつて生れたと云つてもいゝ。吾々はあのお寺じみた格好と、にぶく光る白銀の塔のふざけな形を馬鹿にして笑ふ前に、千尺の高塔がどれ丈の荷重を負はなければならぬかを考へるなら、Kメタルの白塔は確かに理由があり、謂んやその格好は大向ふから大衆に呼びかけて只何がなしに噂の種をまき新らしくアメ



第八圖 チャニンビルヂング



第九圖 ニウスビルヂング(デイリーニウスビルヂング)



第十圖 ホテル・ニウヨーカー

リカ人の世界一的幻影を加へたことに於てをやである。そして、それがためには百尺の旗ざおさへも必要とせられた。かくて建築はウオール街の黃金的求心力に卷き込まれて、人はそのキヤニオンの底から高らかに新興建築クライスラーを仰いでわめき立てた。だがそのわめきの正體は一體何であつたか、そのわめき、大衆の關心こそ投資家の求むる對照ではなかつたか。最早投資の對照は建築そのものではなくて、クレージーに、その氣狂じみた大向ふの喝采に移つて行つたとは、明かに新時代の活發な經濟的方向を表徵するものとしてその傾向を注意することが出來る。今が世界の鼻つゝみたるアメリカニズムは好むと好まざるとに不拘、其の資本と映畵と共に建築も亦世界に進出したと云わるゝが筆者はそれについて何等の關心を持たない。(終)

最新のオフィスビル三信

松井貴太郎

事務所建築に就き、何か書く樣との事だつたから、丁度最近自分の設計で出來上つた、三信ビルに就てその概要を書く事とする。

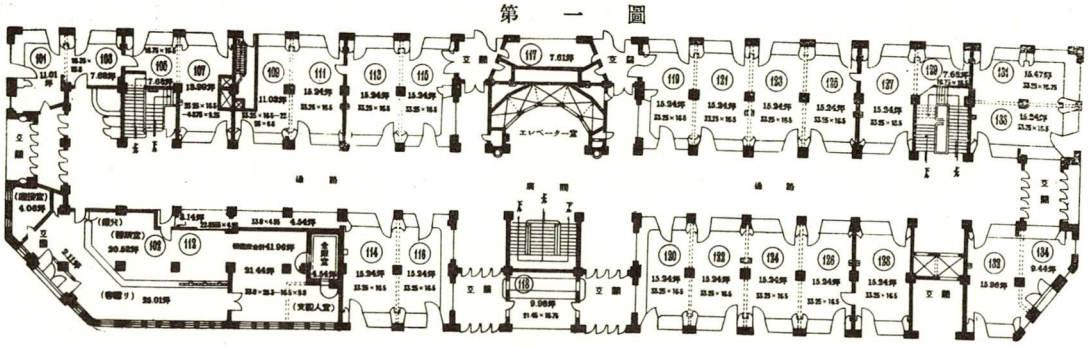
この設計に着手したのが、昭和三年の初めで、大體のプランを立て、それにより地下工事の設計をして、同年七月中旬着工した。地下貳階で地盤から卅二尺堀下げを要し、此邊一體東京市中で一番地盤の軟弱な所で、七十四五尺迄は全然ヘドロで、それ迄杭打工事の必要あり、地下工事に少くとも七ケ月を要する豫定であつたから、その間に最近のアメリカの建築界を見る爲めに、三ケ月計りで向うの建築を見て、それによつてプランを立直す積りであつた。然しその結果多少細部の變更を行つたが大體は前に立案したプランに依る事とした(口繪寫眞三信ビル全景參照)。地下工事が非常に難工事の爲に豫定より遲延して約十ケ月を要し、昨年五月末終了したのでそれから上屋工事に着手、後半ケ年で鐵骨建方及びコンクリート打ちを了り、本年初めから五ケ月間で仕上及び設備工事を爲し、本年六月五日完成した、この間超スピードで日本におけるレコードだらうと思ふ。

此建物は地下二階地上八階、壹階七百四十五坪、總延坪六千六百坪、壹、貳階を商店、三、四、五、六七階を事務室、八階を倶樂部及食堂、地階を食堂及びマーケツト冷藏庫、第二地階を機械室及び貸倉庫とした、こゝには主として事務所の事に就て述べる。

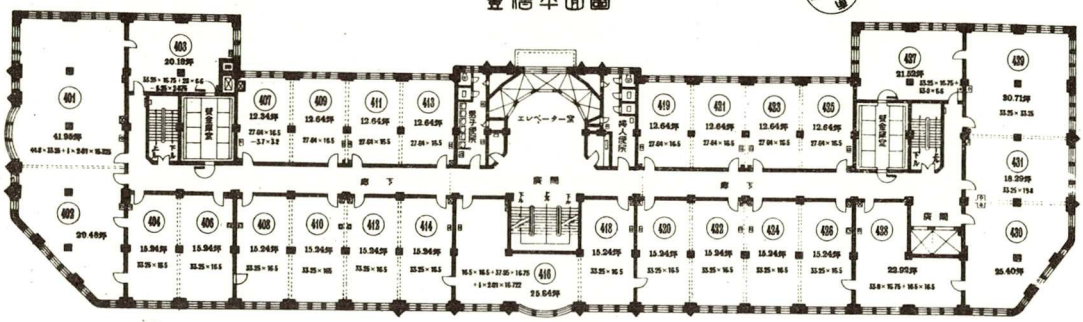
この建物は圖面(第一圖參照)で見らるゝ樣に、巾廿六メートル長さ九十六メートル五の細長きもので、殊に三階以上は裏側道路狹き爲めセツトバツクする必要あり巾廿一メートルとなり、且四方道路に面し、中央にエレベーターロツビー及び大階段と便所をとり、左右に小階段及び貸金庫室をとつた廊下の延長も百尺を超えると面白くないが、それ以內で非常に都合のいゝプランと成つた。

事務室を設計するに最も考ふべきは、その柱間と奥行である、米國では柱間を普通十八尺を標準として、十六尺乃至二十尺である、奥行は卅尺以內、光線の最も充分な限度は二十五尺として居る、窓は柱間に二個巾四呎十吋高さ六呎八吋乃至七呎、天井高さは十一尺五寸乃至十二尺で(第二圖)の如く間仕切をして使用する場合が多い三信では柱間を五米角とし南側の室は五米に十米即ち十五坪と、北側は五米八米三即ち十二坪五を標準とした。窓は充分光線を採る爲めに三連窓として巾一米高二米即ち六平方メートルで室面積五十平方メートルに對し十分の一・二である、奥行が十メートル、即ち卅三尺は普通標準以上で如何かと思つて居たが、出來上つた結果から見ると採光の點に於て充分で、南側に對しては冬の日でも曇つた日でも、電燈光線なしに充分執務できる事が分つた、三連窓とした爲めに中央に仕切をすることを得ない

第一圖

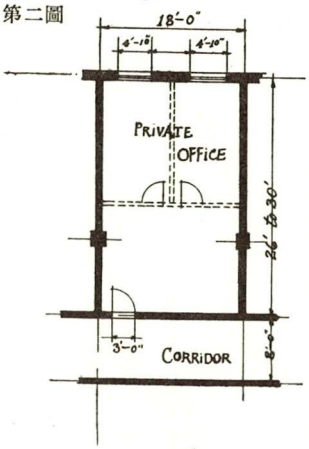


縮尺貳百分ノ壹
豐陽平面圖



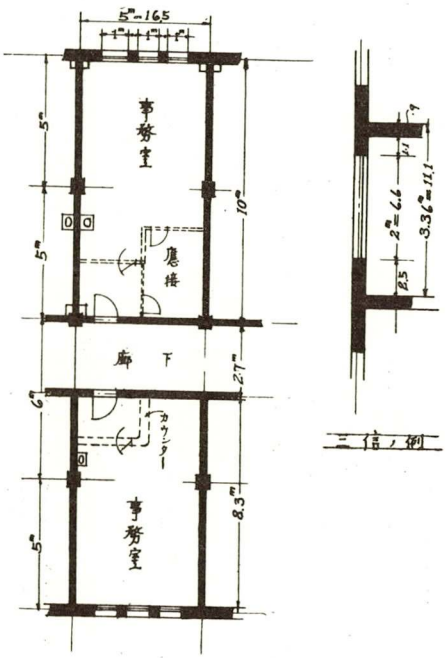
縮尺貳百分ノ壹
豐陽平面圖 自四階至七階平面圖

第二圖



米國ノ例

第三圖



三信ノ例

が、日本では前圖の如く使用する場合が少ないから(第二圖)の如く使用したいと思つて居る、天井高さは三、三六メートル即ち十一尺一寸で、スラブ厚さ九寸を減ずるネット十尺二寸である、少し低い様であるが小梁を廢し五メートル角フラットスラブとした爲め、その感なく丁度適當の様に考へる、窓はスチールサッシュ上げ下式である、米國の事務所は殆んど上下式で、極く稀に突出式のものを使用して居る、サッシュ骨は上等の物は木製で、次は薄板を曲げて框の廣い木製建具に見せたもの、次はキヤンベル式の鐵板のもの、ロールドセクションの小さい框のものは安建物である、三信では北側

の冬期北西風の強い側は、キヤンベル式に多少改善をした薄板細溝式のものを特に內地で製作した。出來上りは非常に具合がよく、コールドドラフトを防ぐには、この式が一番よいと思ふ、窓硝子は外國では殆んど磨きプレートグラスを使用して居るが、日本では値段の關係で並ガラスを多く用ひて居る、窓から見た事物が歪んで見えることは非常に不愉快なのと一メートル角一枚ガラスの爲め、三信では磨板を使用した、初めは紫外線を通すバイタを使用する積りであつたが、磨厚物は非常に高いのとその効果にも尙疑念があつたので止めにした。

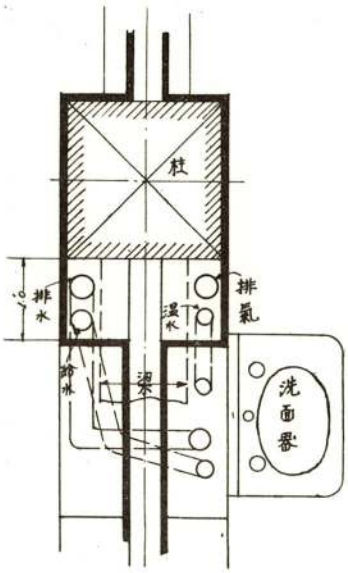
入口の大さは巾三尺高さ八尺五寸欄間付片開きで、硝子は網入ダイヤグラスを使用し、金物はシリンダーロックでアンチフリクションラッチ附のもので、全てドアーチエックを附した、廊下側に入口の横に採光並に通風の爲めに高窓を附した例があるが、三信の場合はこれを廢した、米國にも可なり其例はあるが、大體古い建物で近時のものにはない樣に思はれる。余り體裁もよくなく開いた場合は塵埃のたまるのと、邪魔になると言う欠點がある、三信では機械的通風を行つて居るのと、廊下の採光は各入口扉の硝子からで充分である、廊下の採光は電氣を要するかと思つたが、實際上の結果から見ると非常に明るく、其必要がない、然しこれは巾の狹い建物の爲めで特例であるかも知れない。

この建物の事務室としての特色は、メカニカル、ベンチレーションを行つて居ることである、されば洗面器を附したとである、されば兩者共ニシヤル、コストもランニング、エキスペンスも可なりかゝる爲め、在來日本の貸事務所にはなかつた者であるが、氣持の上から又衛生上から非常に必要なものであるので、これを設備した。

全建物の暖房換氣をどうして居るかと言うとス、チームの直接暖房と、ホツトエヤーの間接暖房と兼用で、ホツトエヤーによつて換氣を行つて居る、何れかと言えば直接暖房が補助である、プラントは便宜上第二地階と屋上の二ケ所にある、それは一ケ所からではエヤー、ダクトが非常に大きくなる爲めである、即ち第二地階から二階迄四階分のダクトは第二地階から立上げ又立下げ、三階より八階迄の六階分は屋上ファンルームより導き又それへ還つて居る、蒸汽は第二地階にボイラーを置いて、それより同階の送風機室及屋上の同室とへ送つて居る、且直接暖房への蒸汽は矢張二階迄は第一地階床下ダクト横を三階以上の分は八階天井裏に高さ四尺のスペースをとつて、其間をメインを通し、それより各壁際にブランチして上下して各ラヂイエーターに連絡して居る、エヤーダクトも同樣で、そのメインは地下室の分は地階床下のコンクリートダクトが建物周壁に廻つて居つて、それより外壁各柱形兩横を上つて、各室の天井下二尺位にレヂスターを設け給氣を爲しそれと反對に廊下側の柱形横に排氣ダクトを設け、柱形に沿うて立下げ第二地階天井のメインダクトに連續して居る、三階以上の分は屋上ファンルームより八階天井裏のメインダクトに至り、それから各外壁際にブランチし前同樣になつて居る、地下室の分は鑿泉井水により淨化し且夏期は冷却して給氣をなし、屋上の分は水洗の余地なき爲めオイルフヰルターを使用して居る、かくの如くして事務室は各室とも外壁柱形横のダクトの上部から給氣され、廊下側の排氣レヂスターから排氣されて、一時間二回換氣する事となつて居る、蒸氣暖房のラヂエターは補助として置いた程度である、夏は單にフレツシユ、エヤーを送る丈けであるが、本邦の習慣として夏期は窓を開放するから其必要もないと思ふ、唯冬期日本では窓を開けない、自然今迄の事務所では午後三四時になると、空氣が非常に惡くなつてビルデキング病などを起すことになる、米國でも銀行附屬のビルデキングか余程高級のものでないとオフース、フローア迄換氣を行つて居ない、それは冬期でも暖房を非常にたいて室溫七十度以上にし、時々窓を開けて空氣の入換えを行つて居るからである、然し地下室は必ず行つて居る、夏期クーリングが近時大分問題になつて居るが、日本の如き開放してドラフトを喜ぶ狀態ではその必要がないと思ふ然し若しその必要を感じて來れば、冷藏設備さへ擴大すれば、何日でも行ひ得ることゝな

つて居る、現時米國でも銀行劇場ホテル食堂には競つて施行して居るが、デパートにやつて見様かと言う程度で、まだオフイスにクーリングをやつて居るのはない様に思つた、三井本館では冷藏設備が餘つて居るので、今夏からオフイスにも行うとになつた結果良好との話である、同館では給氣排氣兩ダクト共各階の廊下天井裏を通じて、それより各室に給排をなして居る、これは最も簡單な普通行はれる方法であるが、三信の場合は天井高さ低き爲めこの方法では廊下天井が非常に低くなるので前方法を採つたのである。事務室以外の換氣度數は、店舗が三回、地階が六回、各厨房及び第二地階は十回になつて居る。

第四圖



次に各室の洗面器であるが、之亦八階天井裏にそのメインパイプを通し、それより各位置の柱の兩側に給水排水溫水排氣の四本のパイプを立下けて居る、そのメインから各管共床上で分枝し、洗面器に連續して居る(第四圖參照)その部分をラス壁で被覆し下部ヂョイントの處には引違いのマンホールを設けてある、被覆された修理困難な部分のパイプは溫水管は眞鍮引拔管を　其他はエキストラ、ヘビーの亞鉛引鐵管を使用した。

電燈は五メートル角に二個即ち一室に四個、各百ワットとし都合四百ワットを附し、其外に中央梁下に豫備燈二十ワットがある、電氣は東京電燈と市電と二ヶ所より取り、一般電燈は東電を使用し、豫備燈は市電を用ひて居る爲めに停電の場合も暗黑にはならず、直ちに切替を行ひ得るとになつて居る、尙兩社停電の場合は、第二地階に据付けたる自家發電機により發電を爲し、豫備燈とエレベーター一台及び消火用ポンプを動かし得る設備になつて居る、又各室に電氣のコンセントプラグ一個を設備して、特に使用希望者にはその用に供する、商店には又特に獨乙製の五十錢メーターを附した、これは五十錢をそれに投すれば、それ丈けの電力が使用出來るのである、これは初めて使用するものでまだ其成績は分らない。

電話は各室に五ケ所床上にジョイント、ボツクスを出し、何れが適當の位置より引出し得るととした、又百五十回線の交換台を設備し、其必要の借主には會社にて交換使用せしめるとになつて居る。

事務室内仕上は、天井壁共プラスター、巾木は人造ブロツク、床はリノリユーム四粍厚である。

事務室内部の事はこの位であるが、次に重要な事は建物入口から事務室迄の交通である。

これは建物の入口玄關、ホール、エレベーターロツビー及び廊下であるこれ等は混雜しない丈けの或程度の廣さと、その行程の一見明瞭なるとと、或程度の美感と清潔感を與えねばならぬ、尙目的の個所まで短時間に交通し得るとが最も必要である、この建物は四方道路に面する爲め、各方に入口を設けた、それが中央のエレベーターロツビーで會して居る、東西入口からはアーケードで連絡して居るその兩側にはショツプを配した、この部分は天井が出來る丈け高い方が氣持がよいので二階を打拔きにして丸天井となし、丁度十二パネルになるので各パネル中央に天體黃道十二星座の象形圖をグラスモザイツクで表し、コバルトの空色に金銀の星を散らした(口繪寫眞、アーケード及同天井參照)。星の位置も大體其月の星座表により配置したものである、米國には余りアーケードはなく、只クリーブランドにあると言うとで、行つて見たが、二つ四つ可なり大きなものがあつたが、余り感心したものは見なかつた。

米國高層建築では、エレベーターは其生命である、それ丈けその發達は非常なもので、今經育では速度八百呎を限度として居るが將來スピードアツプするとを許せらるゝと言うので、近時千呎或は

千二百呎のものを設備しつゝあるコントロールの方法も、マイクロドライブからフライングストツプとなり、デパートにはデパート、コントロールが出來、事務所建物にはシグナルコントロールが出來た、これは三百五十尺以上のスピードのもので急停止が困難なる爲め、殆んど自動的に、運轉手は停止に對して何等頭を使はずに出來る樣になつて居る、三信も將來スピードヂツプの傾向を考え、速度四百呎のシグナルコントロールを採用した、中央五台のエレベーターがそれで、その配置も圖面で見らるゝ如くアーク形にした、それは一直線に配列して中央に立つて一度に各エレベーターを見易きは四台までである、一階ロツビーの左側にスターター、パネルがあつて、一號から五號までのエレベーターが昇降するに從つて小燈が點滅して一階ロツビーに居るスターターが一見そのエレベーターの位置及方向を見ることが出來その位置を調節することになつて居る（口繪寫眞エレベーターロツビー參照）。このスピード時代にエレベーターの前に永く待せられるとは甚だ不愉快である、又日本の八階位の建物には超スピードのものの必要がない、又超スピードでもエキスプレスでなく一階毎に止る時はそれ丈けのスピードを出し得ず其効なしと言う人があるが、この四百呎と二百呎のエレベーターに乘りくらべると實際に於て非常にその感じを異にする、近き將來には四五百呎でなければ承知しないとに成るだらうと思ふ、中央五台の外に東側入口に二台のエレベーターを附した、これは有樂町停車場の方面の入口に當るので、かなり出入の人があるだらうと言うので客用一台を備え、それに隣つて貨物用一台を置いた、貨物用は壹階入口は道路に面してロツビーをとり、建物内に入らずして貨物の出し入れを爲し得ることとした。

尙便所湯沸室貸金庫室及び塵芥處理其他につき書く事もあるが、余り長くなるからこの位に止めて最後に建築費と建築稅について申上ると、この建物の全面積と貸面積の比は、丁度七割である、米國の建物も大體其程度である、余り其率をよくするとホール廊下等の巾が狹くなつて感じがよくない、七割位が丁度適當でないかと思ふ事務室（オフィス）床のみを見ると四階建坪六百六十四坪に對し貸（レント）坪數五百廿三坪で丁度八割である、米國の事務所建築の一立方尺價は五十乃至八十セントである、日本のものは坪三百圓乃至五百圓であるから一立方尺七十五錢乃至一圓二十五錢である、即ち米國の者は三割高である、貸賃は日本に比し八割乃至十割高である、即ちビルデイング經營者にとつては、米國の方が遙に有利である、尙建築稅は東京市などは非常な高價である、一流建物では建築坪に年額十二圓乃至十五圓であつたのを、近頃十圓位に値下したがその代り累進稅を課することになつて、百萬圓になると原稅の九倍位になるそうだ、坪十圓としてもネツト坪が七割とせば十四圓になる、即ち月額一坪に付一圓二十錢となり、坪十圓の家賃でも一割二分は稅金となり、且それが收入稅でなく、建築全部がフールになつた時の全收入を標準として居るのだから隨分亂暴な話だと思ふ、これではビルデイング經營は成立しないことになるだらうと思ふ、これはビルデイング經營者の大問題であると同時に、借手（テナント）の問題であり、又同時に大ビルデイング建設を阻止するもので、都市發達上又建築家にとつても問題であると思ふ。

尙建築費が米國の如き工賃の非常に高き所に於て上述の如き差であることは如何なる理由によるか鐵骨及び壁床の構造が、地震のなき爲めに非常に簡單輕易である事と、大量製産の爲めに材料が比較的安價である事も、大に關係すると思ふが、約五倍である工賃を費して其結果である事は、尙吾々が非常に研究考慮すべき事だらうと思ふ、一言附加して置く所以である。（完）



事務所建築とその構造

黒田茂

概要

改めて申上げる迄もなく事務所なるものゝ目的及性能上特に困難なる構造的立場に遭遇する事は稀である、從つて以下記載する所のものは一般必知の事柄であるが亦識者に御高教を乞ふのよすがともなれば幸甚の事と茲に喋々の言を費す次第である。

偖て一般的には事務所の性質上「シビツクセンター」を劃せる高層の耐震耐火構造として話を進めやうと思ふ。

往時の建築なるものは安價なる地價施工法の幼稚進歩せざる構造的考察と相俟つて高層建築の實現は極めて些少であつて例へ多層建築としても二三階迄のものが多く然も夫等は殆んど重力の方向のみを考慮せる積木細工式の頗ぶる不安定なものであつた唯其中で「アーチ」「ボールト」「ドーム」等が斷然頭角を表はせるものと言へよう。從つて「プランニング」も廣漠なる土地に間取を劃し夫を最利便の性能に合せしめる事に努力をする事となつて平斷面の設計感念は常に其同一平面の內に彷徨し層を累ねるも猶如上感念に支配されて他層との構造的關係を沒却してをつた樣に見える、從つて各層を支持する構材の連絡には頗ぶる不安なものがあつた、斯くの如き往時の建物の最大缺點は間取を第一義とし、構造方面を第二義的に甚だしきは殆んど考慮に入れざる如き點にあるのではなからうかと思はれる。

隨つて近時の趨勢は、極端に高められたる地價「シビツクユティリテイー」の限界等に支配され、勢、建物は高層ならざるを得なくなつた。

若し往時の間取のみを第一義とせる積木細工式の構成感念を以つて是に當つた場合其建物は極めて不安全な又不經濟のものとなるをまぬかれぬ。

茲に於て「プランニング」なるものゝ內には、建築自體の安全性と云ふ物を最重要に迄取入れねばならぬ、即、最全の力の効用、最上の力の經濟と云ふ事を考に入れねばならぬ。

從つて「プランニング」なるものは平面のみを支配せず立面をも同一重要さに於て取入れねばならぬ事となつて來た。

細目

以下項目別に思いついた點を列擧して見やうと思ふ。

一　柱に就いて

現今施工せられてをる建物の殆んどが「リベツテイング」ミ「キヤステイング」との別こそあれ桁柱式の範圍を出でない所より、建物の立體性保持の上に於て如何に重要なるかは論を俟たない、從つて柱割の「プランニング」に對する關係も又同樣であらう、事務所建築の如き各階の性能、及荷重の餘り變化なきものに於ては柱間に均一性を保しむる事理想的には等張間なる事或は軸對稱に又は或柱間を單位とせる時の整數倍に分割し獨立柱を避け常に架構を形成する樣に設計する事は些して困難なものではない。

避くべき點は、柱の喰違ひで架桁し得ず架構を形成せざる場合、又は梁上に柱を建る如き、或は柱眞の狂ひ大にして殆んど同一柱として連結し得ざるもの、又は同一柱なるも連絡し得ぬ程形體の異なれるもの等にして　第一及第二の場合は共に振動によつて集中せる擊力を與へる恐れがある、やむを得ずかゝる結果に到達せる時は平面的に或は立面的に「トラスアクション」を生成する樣に考慮すべきであらう、然る時は殊に第二の場合の如きは、單獨柱ミならず柱を要する階の層高を成とせる「トラス」の方丈となつて特にこの點に集中力を生ずる恐れは無くなつてくるミ同時に或は又梁上柱を除去し長張間の梁を架せる方合理的に且經濟的になる場合もあらう、尤も些少なる屋上階の場合はこの限りでない、第三、第四の場合は

間取第一主義の弊に惰した結果と見做される。

二　梁に就いて

柱間の分割に依つて殆んど定まるものであつて常に柱と相關連して架構を形成せしむる事第一義である、言ふ迄もなく常時荷重を直接受け重力に對し最大不安の狀態に置かれてをる、從つて建物としての破壊も梁に於て最大である。階高室内意匠の關係上梁成を極度に小にする事は計算し得たとしても、同一條件に於ける高成の梁に比し經濟的にも、安全率に於ても遙かに劣る事になる、換言すれば出來るだけ梁成に餘裕を持たす事が望ましきである。

三　壁體に就いて

階段室、倉庫其他開口少なき壁體は耐震壁とし、且つ出來得る限り最下層より最上層に迄連續せしむべきである。

亦、「ライトパーチション」にあらざる限り架構上に建設し、然らざる「ヘビーウヲール」は最下層より連續せしむる樣にし、出來得る限り梁に架する荷重を節約すべきである。

大體以上の程度に於て責を終る事にする。

終りに臨んで條理不整然及事務所建築としての特異點もなく、結局一般建築に對する構造概念となつてしまつた事を特に謝す次第である。（了）

一〇、一九、

東京に於ける貸事務所建築の近況

早稻田大學講師　木村幸一郎

一

大正の大震災迄戰後の實業界の好況に伴ふ貸事務所建築の逐年の增加は東京市に於ても大阪市に於ても非常な勢を示したのであつたが、大震の影響と其後の財界不況の打擊は、漸次貸事務所建築の新計劃にも及んだ。然し東京市に於ては其後の復興建築として、尙相當の此種新建築の出現をみたのである。其數は大正年間に於ては丁度十二年に於て最高の記錄を示し十三年以後昭和二年迄は著しく其數を減少したのであるが、昭和三年、四年に至つては帝都復興に伴ふ新事務所建築の出現の爲、相當增加の氣運にあつたのである。筆者は前に大正年間の我國貸事務所建築の調査に興味を有し一部を公にしたのであるが、其後工學士原田光明君、同加藤秀明君、同中澤利一郎の三君が復興せる東京市の同建築調査を昨夏（昭和四年）に行はれたので、其調査に基いて此所に昭和年間初頭より昨四年迄の趨勢の一端を參考迄に揭げることゝする。もとより我々何等特殊の便宜を有せず、大なる準備もなく行つたものであるから、充分なる正確さを期し難いが其大勢を知るには充分と信じるものである。新貸事務所建築として調査した對象は總て耐火構造の三階以上、建坪四五十坪以上を目標としたので、其他は大體省略するが參考迄に調べたのであつて、此標準以下の小なるもの丶數量は尙調査洩れのものが相當あること丶思はれる。

此我々の調査によれば、前述の逐年貸事務所建築の新築數量は、延坪を以つて示せば次の如くである。

大正十二年	三五、二七一坪
大正十三年	九、五一六坪
大正十四年	一〇、六六三坪
大正十五年	四、九九五坪
昭和二年	約　四、九〇〇坪
昭和三年	約一〇、八九〇坪
昭和四年	約一七、四六〇坪

二

現存する東京市内の貸事務所建築數は大體第一表に示す如き情勢であつて、麹町區、京橋區で全市の六割を占めてゐる。大正年間中に竣工したものは、當時にあつては麹町が四四%、京橋が二〇%であつて、（註丶合計は同じく六割であるが、今日に於ては京橋區内の數量が著しく增大して殆んど麹町區と同數を示してゐることは、大

第二表　東京市内主要ビルデイング

（但昭和年間建築ノモノ、四年十月迄）（1）

名　稱	場　所	竣工年月	構　造	階段	建　坪	延　坪
山邑ビル	日本橋	昭2. 9月	鐵　筋	4	72	295
中央ビル	同	2.10	同	4	55	220
織田信託	同	2.12	同	5	122	746
秀英社ビル	京　橋	2.12	同	4	50	225
八重洲ビル	麹　町	3. 3	鐵骨鐵筋	8	940	5,400
瀧山ビル	京　橋	3. 5	鐵　筋	5	102	518
松屋ビル	同	3. 7	同	5	50	272
五番館ビル	麹　町	3. 5	同	4	21	?
日比谷一番館	同	2.11	同	3	30	?
三柏ビル	同	3. 6	鐵骨鐵筋	7	87.5	755
傳馬ビル	日本橋	?	同	6	204	1,471
北一ビル	同	3. 9	鐵　筋	4	52	?
高橋ビル	同	3.10	同	4	50	?
骨稽堂ビル	同	3.?	同	4	240	?
安田信託	同	3.12	鐵骨鐵筋	6	172	1,248
高島屋飯田株式會社	京橋	3.12	鐵　筋	5	77	420
福壽ビル	日本橋	4. 4	同	6	88	615
出雲ビル	同	4. 8	同	5	147	735
清水ビル	同	4. 5	同	7	165	1,114
中央ビル	同	4. 9	同	6	109	719
京橋ビル	京　橋	4.11	鐵骨鐵筋	7	182	?
大倉別館	同	4.11	鐵　筋	6	150	1,000
帝國生命館	麹　町	4. 4	鐵骨鐵筋	8	409	3,494
佐藤ビル	同	4.11	鐵　筋	4	52	?
石川ビル	同	4. 7	同	4	23.5	?
日吉ビル	麻　布	4. 4	同	3	62	?
淺野ビル	京　橋	4. 9	同	4	30	?
鑛業會館	同	4. 4	同	5	62	?
秀吉ビル	同	3.12	同	5	50	?
鍋町ビル	同	4. 5	鐵骨鐵筋	5	70	?
共榮ビル	同	4.11	鐵　筋	5	73	?
仲通館	日本橋	3. 5	同	3	52	?
近藤ビル	同	4.10	同	5	220	?
茅場町ビル	同	4. 3	同	4	93	?
巴ビル	同	4. 7	同	3	87	?
內神田ビル	神　田	4. 8	同	5	78	?
不二屋ビル	芝	4.11	同	4	75	?
虎之門ビル	同	4.11	同	3	105	?
櫻田館	同	4.12	同	5	240	?
鳥羽ビル	同	4. 1	同	5	71	?
內田ビル	同	4. 9	同	5	72	?

昭和四年十一月現在

第一表　東京市貸事務所建築總數

區　名	總數	專　用		兼　用	
		數	%	數	%
麹町區	73	43	59	30	41
京橋區	60	7	11	53	89
日本橋區	39	7	18	32	82
神田區	16	5	31	11	69
芝　區	23	4	17	19	83
麻布區	1			1	
淺草區	3			3	
下谷區	1			1	
本所區	1			1	

昭和四年十一月現在

に注目す可き現象である。次に日本橋區の約二割は大正年間末の當時に在つては全市の一四%に對して相當の增加である。即復興中に際しては麹町區內には殆んど增加なく、增加は主として京橋を第一とし日本橋、芝に多いと觀られる。個數の增加は大正年末に比して我々の標準としたもの〻範圍內では全市に約五〇戶の增加である。

次に昭和年間初頭より四年迄の主要なるビルデイングの名稱、所在地、大さ等を示せば、第二表の如くである。表に示す如く個數としては相當多數であるが、何れも其大さは大正年間の好況時代に比すれば、著しく小規模のものが多いことに氣付くのである。高さ四五階のもの、建坪百坪內外の小貸事務所が著しく增加したと云ひ得るのである。これは勿論區劃整理の完成其他の原因によるもので、

第三表　有效面積率

名　稱	階數	建坪	總床面積	有效面積	有效率
			（坪）	（坪）	（坪）
八重洲ビル	8	940	5,400	3,980	74%
傳馬ビル	6	204	1,471	1,112	76〃
福壽ビル	6	88.8	531	463	87〃
三柏ビル	7	87.5	755	650	86〃
帝國生命館	8	409.6	3,494	2,689	77〃
織田信託	5	121.9	746	632	85〃

昭和四年十一月現在

第四表 エレベーター

東京	昇降機あるもの						昇降機なきもの				
階數 / 區名	四階	五階	六階	七階	八階	合計	二階	三階	四階	五階	合計
麹町區	2	6	5	5	5	23	10	27	10		47
京橋區	0	10	4	3	3	20	0	11	26	2	39
日本橋區	1	4	4	4	1	14	0	8	15	3	26
神田區	0	2	0	0	0	2	0	2	11	1	14
芝區		3				3	0	6	10	3	19
麻布區								0	1	0	1
淺草區								0	1	1	2
下谷區								0		1	1
本所區								1			1
合計	3	25	13	12	9	62	10	55	74	11	150

昭和四年十一月現在

大阪	エレベーターあるもの						エレベーター無きもの				
階數 / 區名	四階	五階	六階	七階	八階	合計	二階	三階	四階	五階	合計
東區	1	7	3	5	2	18	0	4	5	1	10
西區	1	2	1	2	0	6	4	5	2		11
北區	2	3	1	1	1	8	0	5	2		7
南區							1				1
港區				1	0	1					
合計	4	12	5	8	3	33	5	14	9	1	29

昭和二年現在

第五表 テナントの使用坪數

名稱 / 借手坪數	5～10	10～15	15～30	30～50	50～100	100 以上
第一相互館	6	17	3	3	1	
有樂館	2	8	4	8	5	3
東洋ビル		5	9	8	2	7
永樂ビル		4	2	2	3	1
下野ビル	4					
千代田館	1	1		1	2	4
加島銀行	7	7	1			1
昭和ビル	4	14	6	2	2	
皆川ビル	4	0	3		1	
實業ビル	4	5	1			1
八重洲ビル	5	14	6	11	14	7
幸ビル	22	9	9	1	2	
大阪ビル	4	12	11	6	5	4
合計	63	96	55	42	37	29

昭和四年十一月現在

一面貸事務所建築が一般化してきたもの、必要に應じたものとも云ひ得るかもしれない。

(註)－昭和四年五月建築雜誌五二一號「東京に於ける貸事務所建築の狀況」參照

三

次に少しく此等の最近に於る貸事務所建築の內容を檢査すると、延坪に對する有效面積率は第三表の如くである。第三表には少數をとつたので一般には言ひ難いが、小規模のビルデイングの方が、有效率は概して良好になる樣にみられる。

第四表は昇降機の有無を現存する貸事務所全體に就て調査したもので、昭和年度と大正年間のものゝ區別が表れてゐないが、東京市に小規模の貸事務所が多い爲か、昇降機の無いビルデイングが各區に於て、有るものゝ約倍も存在することを示してゐる。參考迄に昭和二年現在で調べた大阪市內のビルデイングと比較すると（小なる貸事務所が除外されてゐる）同市には昇降機なきものゝ方が少いといふことを示してゐる。尤も同調査は昭和二年迄ので、其後のが加算されてゐないから正確には云へないこれも又最近に於る東京市ビルデイングの一傾向を示すものと考へられる。

借手の使用坪數の狀態は第五表に示す如くで、これは最も困難を感じる調査なので、誤りも多いと思はれるが、大體に於て十坪乃至十五坪の借手最も多く、次に五坪乃至十坪の借手、それより順次坪數の大なる借手が減少してゐる。

四

以上は昭和四年十一月現在として昭和年間の東京ビルデイングの情況の一端であつて、其間に東京市內、特に震災復興地の內京橋、日本橋其他に比較的小規模、即四五階、延坪百坪內外のビルデイングが相當多く建築せられたこと、其中には昇降機を有せざるものも相當多いこと、構造は殆んど鐵筋コンクリート造なること、有效面積率はかなり良好にした設計の多いこと、借手の情況は使用坪數小なるものから、大なるものにかけて比較的順當なる數字を示して、一方に偏してゐないこと等が知り得る。

不完全な調査によるもので、最近の情況を明確になし得ないが、設計者、計劃家の參考の一端となれば幸である。（了）五、一〇、一四

構造上から事務所建築のプランを樹てる人々に望む

青柳貞世

標題は協會から指定してあつたもので事務所と限定してあるが之を所謂高層建築と云ふ意味のビルデイングと解釋して耐震構造に其重點を置く事とする。

ビルデイングの發達の歷史は贅言を弄する迄もなく近代都市の繁榮に伴つたもので我國でも關東大震災後特に著しく增加し現今建築條令の高さの限度とする地上百尺に及ぶものも相當の數に達して來た。其處には構造學上の進步特に耐震構造法の進步の目覺ましさが牢記されねばならぬ。

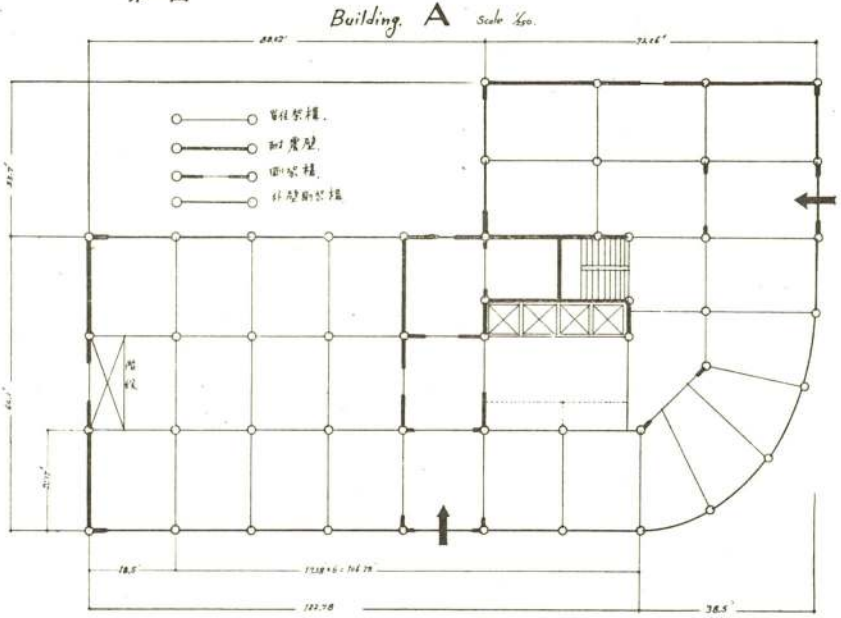
ビルデイングの平面的膨脹は構造上左程の困難は生ぜぬが立體的の累層に對して手法上非常な困難の伴ふ事は明である。現今ビルデイングの耐震的效果が構造上の大部分の手數を占むるに至つて其困難が痛感せられるのである　從つて之が平面、立體的兩計畫に携はる建築意匠方面の人も此點には相當の關心を持つて計畫を進められつゝある事とは信ぜられるが之が構造に關係する者の立場から、どうした方が合理的であり、より多く效果があるかと云ふのが之からの論旨である。

抑々ビルデイングの骨格（Skeleton）は大別して水平部材と垂直部材との組合せに依る一體と要約し得られ之等が垂直、水平の兩外力に耐へて始めて其存在を維持し得るものである。

水平部材としては床版、梁を含

み垂直部材に屬するものは柱、壁體がある。而して垂直外力に對して前者には左程應力(Stress)の變化は見られないが後者には上層より層を下るに比例して應力の增力するのは明白に過ぎる程の事實で

第一圖

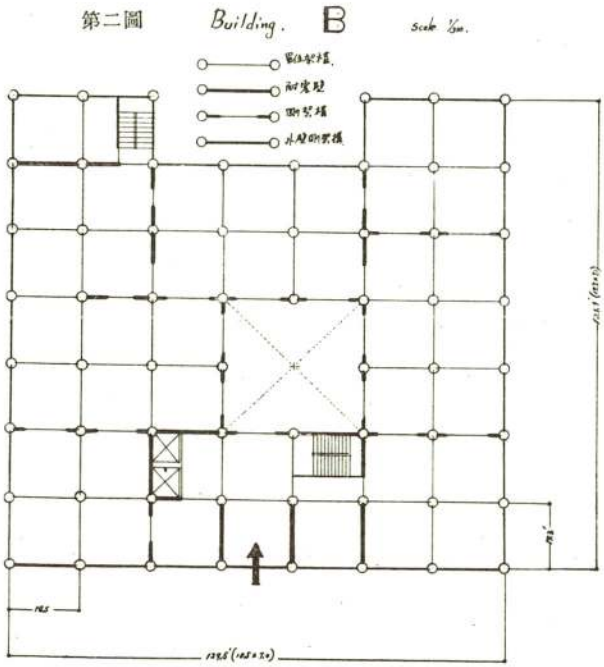


いかなる簡單な例を引ひても證明する事が出來る。

然るに水平外力（本邦に於ては殆ど地震橫力の支配を受ける）即橫力に對しては Skeleton 全體水平垂直剛部材が上層より下層に下るに從つて外力の增加に比例して應力を增加する事も極めて明白な事實で其橫力の消去される處は結局地殼に外ならぬのは垂直外力の場合も同樣である。

然らば此水平外力即ち橫力を上層より下層に傳導するものは何であるかと云へば、云ふ迄もなく Skeleton の立體的連絡である垂直部材柱、壁體に外ならぬ。此橫力の傳導が完全に行はれ得れば Skeleton はまづ耐震的條件に滿足なものである。それが爲には其構造法として剛節架構法即柱と大梁との取合せを剛にすべきである

第二圖



と云ふ結論に達したのである。

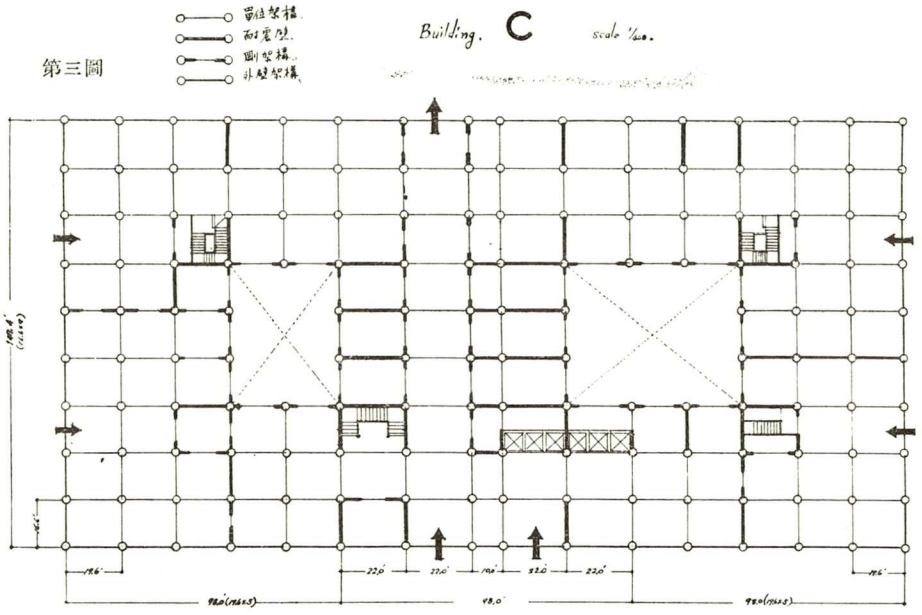
而して更に進んで此橫力は床版大梁を媒材として適當に配置された所謂耐震壁及び柔架構に對する剛架構に、より多くの橫力を負擔させんとする橫力の分布と云ふ事が內藤博士に依つて提唱され時恰も關東震災に依つて共理論の合理的な事が實證され現今一般に應用される耐震構造法となるに至つたものである事は讀者の既に御承知の點とは思つたが話の順序として書加へた。

從つて其建物に合理的に配置された耐震壁と剛架構との數の多少が一般單位架構（或は柔架構）の剪力の增減となり此單位剪力の多少は大梁柱の應力に影響し構造手法上の困難が緩和さたる結果さなり引ひては構造材の數量を減じ建築工費の節減となる事はビルディングの平面立體的

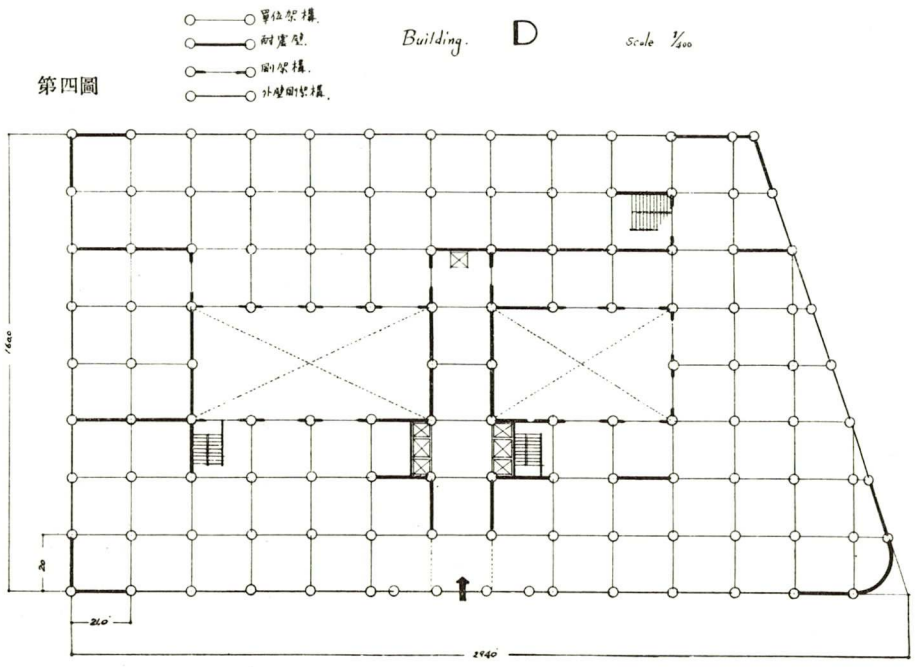
計畫に當つて特に意を注ぐべき點である。

併し茲に注意すべきは其等耐震壁と剛架構の配置に關してゞある。先にも特に合理的配置と斷つて置いた樣に其配置は平面的には配置されたものゝ重心が建物の平面の重心と一致する事が最も理想であり少なくも之に近い條件にあらねばならぬ。若し平面的には之が極端に一方に偏する場合には橫力を受くれば skeleton が一體として の撓轉の傾向を生じ即各架構に複雜な二次的應力を生じて却つて耐震的効果を減殺する結果となる事は恐るべきである。又立體的にも上層より下層まで上下一貫して配置される事が最も理想であり上層に配置して下層に省略さるのは望ましくない事で少なくとも上層には省略しても下層には配置される樣考慮さるべきである。

第三圖



第四圖



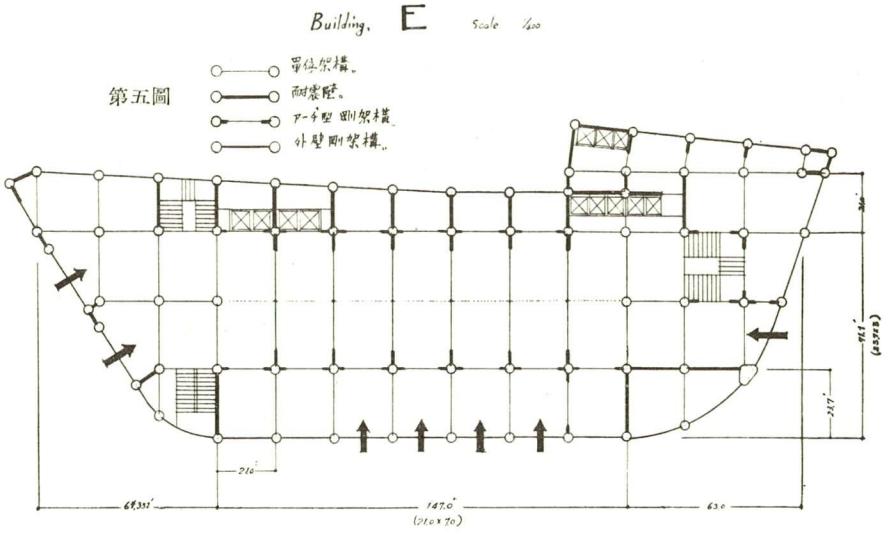
又橫力分布の媒材である床版は飽く迄橫力を分布する爲に其剪力に耐へ得る充分の厚さと鐵筋量を有せねばならぬ。(鐵骨構造の場合には特に筋違材を水平に組合せる事もある) 其能力のない床版を以つてして橫力分布に立脚した耐震構造手法を施すのは佛像を刻して魂を忘れたものに等しく注

意すべきである。此點より小梁を排したSlab and girder system (one slab system)を提唱したいと思ふ。之は獨り耐震的であるのみならず構造の輕快さより受ける意匠的効果も亦多い様に思はれるから。

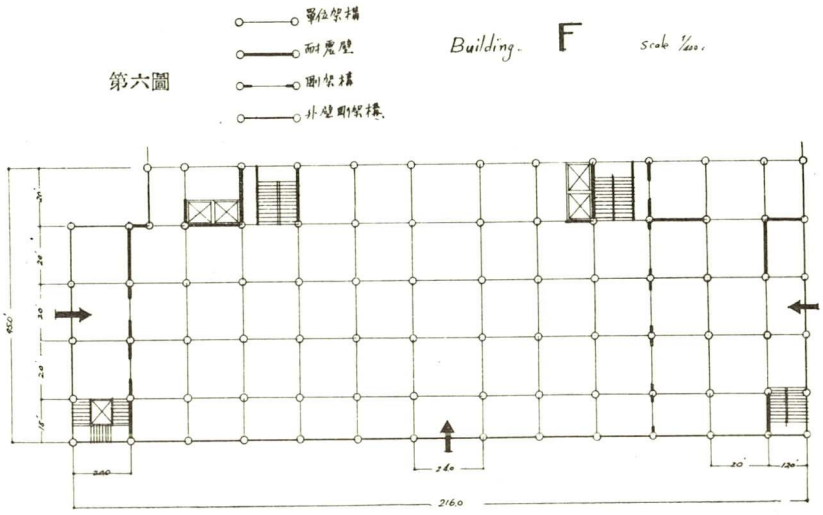
以上の理論を具體的に説明する爲に實例として自第一圖至第六圖の平面圖を擧げて見る。

之等は全部一階の平面圖が揃へてある。各圖に就いて耐震壁と剛架構の配置を吟味して第一表を見て貰へば階數の增加と耐震壁と剛架構の數とが單位架構の剪力の素因となつて居る事が了解出來て更に建物の平面的擴大が

第五圖



第六圖



第一表

建物稱名	階數	延坪（坪）	計算に假定せる震度	一階に於ける單位架構剪力（#）	震度1/10の場合の單位架構剪力（#）	摘要
A	地上 10 階 地下 2 階 （一部 1階）	4,420.052	0.12	32,500 ↴ 38,450 ↔	27,013 32,042	貸事務所
B	地上 8 階 地下 1 階	3.494.37	0.12	20,200 ↴ 20,000 ↔	16.833 16,666	同上
C	地上 8 階 地下 1 階	9,761.296	0.1	21.000 ↴ 22.000 ↔	21.000 22.000	同上
D	地上 8 階 地下 1 階	9,793.61	0.05	6.170	12,340	同上
E	地上 8 階 地下 2 階 （一部 1階）	6,322.0475	0.15	33.150 ↴ 30,600 ↔	22,100 20,400	百貨店
F	地上 7 階 地下 2 階 （一部 1 階	6,056.63	0.1	27,800	27,800	同上

第二表 事務所、百貨店の類

建物名稱	階數	延坪 (坪)	數量 (單位、立坪、又は噸) コンクリート	鐵骨 (噸)	鐵筋 (噸)	延坪ニ對スル割合 コンクリート	コンクリートニ對スル割合 鐵骨	鐵筋
東京市政調査會館	7	4,905.955	2,220	1,500	1,290	0,453 1	0,305 0,673	0.263 0,581
東京株式取引所	7	2,171.81	673	414 26	752	0,31 1	0,191 0,616	0.346 1,12
日本ビルデイング	9	1.440.265	602	485.65	339.6	0,418 1	0,337 0.806	0,236 0,565
帝國生命本社	9	3,494·37	1,270	951	768	0,363 1	0,272 0,749	0,22 0,606
仁壽生命本社	7	3,114.92	810	1,000	650	0,26 1	0'321 1,235	0,209 0,408
第一銀行		5,000	2,900	3,201.3	2,300	0,58 1	0,64 1,.03	0,46 0,793
上野松阪屋	9	7,417.29	2,084	5,976	1,134	0,281 1	0,806 2,867	0,153 0.544
東京白木屋	9	3,910.48	1,274 5	1,900	970	0,326 1	0,486 1,494	0.248 0,761
東京野村銀行		2,413	1,061	1,822	640	0,44 1	0,755 1,716	0,265 0,602
勸業銀行		6,426 6	2,300	3,520	1,355	0,357 1	0,5 8 1,54	0,212 0,594
日本橋區役所	5	1,264	520	245	454	0,411 1	0,194 0.472	0,359 0.873
淺草區役所	4	1,511	646	304	433	0,428 1	0,201 0,47	0,286 0.668
芝區役所	3	1,381	655	440	400	0,474 1	0.319 0,678	0,29 0,612
平均						0,392 1	0,414 1,108	0,273 0,702

第三表 事務所の類

建物名稱	階數	延坪 (坪)	數量 (單位、立坪、又は噸) コンクリート	鐵骨 (噸)	鐵筋 (噸)	延坪ニ對スル割合 コンクリート	コンクリートニ對スル割合 鐵骨 (噸)	鐵筋 (噸)
東京八重州ビル		5,35	1.950	1,000	2,000	0,364 1	0,187 0,514	0,373 1,025
東京海上ビル新館	9	9,800	2,403	2,850	1,495.3	0.245 1	0,291 1,187	0.153 0,624
秀英社銀座營業所	4	197,8	126.6	119.7	83.5	0,64 1	0,606 0,947	0,422 0,659
東京株式取引所 貸ビルデイング						0,347 1	0,213 0,614	0,347 1.0
堀越ビル						0,48 1	0,925 1.927	0 25 0,521
東京(日本橋通) 住友銀行						0,518 1	0,575 1,110	0,352 0,679
常盤生命						0,39 1	0,193 0'495	0,355 0,910
日清生命 假本社						0,505 1	0,388 0,768	0,261 0 517
平均						0,436 1	0,423 0,945	0,314 0,742

耐震的には多少取扱ひ易くなる傾向を發見される事と思ふ。

以上擧げた六つの實例に對する說明は加はへる迄もなく耐震壁と剛架構との配置に關しては其平面計畫に構造上の要求が合理的に取入れられて相當苦心の跡が窺はれ又先にも述べた配置の重心關係も合理的と云ひ得るものである。此六つの內には目下施中に屬するものが含まれて居るので名稱は省略する事とした。

先に構造材數量に關しても一言したが更に之も具體的にする爲、大正十三年以降のビルデングの構造材數量の統計表が內藤博士に依つて昭和五年度早稻田建築學報に發表されて居るので幸ひ之を拜借

第四表 學校の類

建物名稱	階數	延坪	數量（單位、立坪、又は噸）			延坪ニ對スル割合		
			コンクリート	鐵骨（噸）	鐵筋（噸）	コンクリートニ對スル割合		
						コンクリート	鐵骨（噸）	鐵筋（噸）
帝大物療教室第二號	4	384	173	153.2	125 4	0,451 1	0,399 0,886	0,326 0,723
帝大法文經教室第二號	3	1,559.84	799 5	677.42	453	0,513 1	0,434 0,846	0,29 0,565
明治小學校						0,455 1	0,87 1,91	0.327 0,719
汐見小學校						0.334 1	0,54 1,62	0,317 0,449
業平小學校						0,49 1	0,513 1,05	0,372 0,759
帝大精神病教室	3	600	313 8	270.0	226 2	0 523 1	0,45 0,86	0,377 0,721
帝大地震研究室						0,637 1	0,595 0,934	0,28 0,44
靈岸島小學校						0,47 1	0,385 0,819	0,40 0,85
帝大法文經教室第一號						0,465 1	0,374 0,804	0,325 0.699
八名川小學校	3	1,600.36	720.2	920.0	644.9	0,45 1	0,575 1,277	0,403 0,896
平均						0,479 1	0,514 1,10	0,342 0,732

第五表 病院、倶樂部、記念館の類

建物名稱	階數	延坪	數量（單位、立坪、又は噸）			延坪ニ對スル割合		
			コンクリート	鐵骨（噸）	鐵筋（噸）	コンクリートニ對スル割合		
						コンクリート	鐵骨（噸）	鐵骨（噸）
聖路加國際病院	4	7,293.5	2,137.2	1,386	3,121	0,293 1	0,191 0,652	0,435 1,48
交詢社	8	2,515.26	857	506	837.7	0,341 1	0,201 0,589	0,333 0,977
本所公會堂	3	820.05	400	120	260	0,488 1	0,146 0,299	0,317 0,65
帝大圖書館						0,481 1	0,53 1,102	0,327 0,68
震災記念塔		428.44	548.4	968 3	183.4	1,28 1	2,26 1,766	0.428 3,344
博物館						0,475 1	0,7 1,475	0,279 0,587
學士會館	5	1,544	495	764.3	220	0,321 1	0,495 0,154	0,142 0,442
明大記念館	6	1,259.77	556.8	390.5	612 1	0,442 1	0,31 0,703	0'486 1,10
總理大臣官邸	4	1,530	705.3	187	426	0,461	0,122 0,265	0,278 0,603
平均						0,509 1	0,550 0,878	0,336 1,096

し整理して見たのが第二表より第十表に至るものである。之を見られる讀者は其量が種々雜多で、其割合の多いものと少ないものとの兩極端を見出され事と思ふが其處に關心を持つて貰ひたいのである。

即其依つて來た處のものは其建物が持つ用途から來る條件と構造家の手法に依る事は勿論ではあるが大部分は當初の計畫が前述の理論に對して合理的であるか不合理であるかが分岐點である事と確信するものである。即計畫の重大さを說明して充分である。

此處まで述べて來た事で理論と實際との說明を終へたものとして之を要約すると次の五項目になる。

一、計畫の根本である柱の配置 其の間隔は兩方向共に等間隔である事が望ましく少なくとも小梁を排し大梁に依つて直接床版を支持する前述の Slab and girder system (one slab

第六表 倉庫の類

建物名稱	階數	延坪	數量（單位、立坪、又は噸）			延坪ニ對スル割合		
			コンクリート	鐵骨（噸）	鐵筋（噸）	コンクリート	鐵骨	鐵筋
新宿自動車整修所						0,325 1	0,292 0,898	0,183 0,565
小石川自動車車庫						0,302 1	0,303 1,00	0,11 0,364
自動車器材檢査場							0,324	0,234
日本電氣第二、三工場							0.575	0,575
帝大編纂掛倉庫						0,5 1	0,48 0,96	0,31 0,62
兵器庫						0.26 1	0,404 1,554	0,139 0,535
自動車庫四棟	2	1,026.45	780,102	229.92	371.57	0,76 1	0,224 0,295	0.362 0,476
横濱驛		1,897	910	810	530	0,48 1	0,427 0,89	0,279 0.531
神田開閉所						0,56 1	0,565 1,008	0,392 0,7
平均						0,455 1	0,389 0,944	0,509 0,548

第七表 事務所、銀行の類

建物名稱	階數	延坪	數量（單位、立坪、又は噸）		延坪ニ對スル割合	
			コンクリート	鐵筋（噸）	コンクリート	鐵筋
東京大阪ビル	9	3,339,2	1,005	885	0,301 1	0,265 0,88
福壽生命本店	7	644,76	277.78	210 59	0,43 1	0,327 0,758
三菱 28 號館		1.360	500	620	0 367 1	0,455 1,240
飛行館	7	1,445	507.8	508.9	0,35 1	0,352 1,001
德田ビル	5	337	168	121.3	0,498 1	0,359 0,722
簡易保險局	4	10,250	4,663.8	4,510	0,455 1	0,44 0,968
松井事務所					0,365 1	0,322 0,882
京王電車新宿驛	6	720,45	288.1	322.7	0,4 1	0,448 1,12
駒込三菱銀行					0,59 1	0,413 0,70
北方商會	3	118,3	449.5	328.89	0,38 1	0,278 0,733
明治銀行					0,514 1	0,322 0,626
三十銀行	3	289.1	122.86	89.6	0,425 1	0,31 0,73
遠山商店					0,425 1	0,438 1,03
東京染織ビル	6	1,009 8	23.3	37,1	0.32 1	0,368 1 15
本所第一銀行					0,544 1	0,544 1,0
仙臺郵便局					0,42 1	0,428 1,02
鴻池ビル					0,439 1	0,467 1,064
第一製藥ビル	6	372,6	145.68	137.86	0,391 1	0,37 0,948
平均					0,423 1	0,384 0,908

第八表 倉庫及工場の類

建物名稱	階段	延坪 (坪)	數量 (單位、立坪、又は噸) コンクリート	鐵筋 (噸)	延坪ニ對スル割合 / コンクリートニ對スル割合 コンクリート	鐵筋
東神、神戸稅關構內倉庫	4	9 850.06	3,330	2,250	0,338 1	0,228 0,675
東京三菱倉庫	5	4.423.7	1,569 9	1,251.4	0,3549 1	0,282.8 0,796
丸ノ內自動車收容庫		1,600	630	740	0,394 1	0,463 1,175
群馬貯藏倉庫					0,139 1	0,088 0,633
警視廳倉庫					0,362 1	0,362 1,0
神戸東神倉庫	5	18,692	7,644	6,200	0,409 1	0,332 0.81
新港東神倉庫	5	9,850	3,000	2,250	0,305 1	0.228 0,747
東京東神倉庫	5	5,388.6	2,200	1,743	0,408 1	0,323 0,79
農林省、巢崎倉庫第 10 — 13 號					0,75 1	0,742 0,989
同上第 14—17 號					0,939 1	0,903 0,962
大東食品會社二號庫					0,37 1	0,296 0,8
小島印刷所					0,333 1	0.341 1,024
精工社柳島工場		2,328.52	720	631,44	0,309 1	0,271 0,877
明治製菓工場	5	222,373	72,27	60,7	0,325 1	0,273 0,84
小石川自動車修理所					0,291 1	0,206 0,708
平均					0,429 1	0,356 0 856

第九表 學校の類

建物名稱	階數	延坪	數量 (單位、立坪、又は噸) コンクリート	鐵筋 (噸)	延坪ニ對スル割合 / コンクリートニ對スル割合 コンクリート	鐵筋
麹町小學校	3	1,268	445	346	0,351 1	0,273 0,777
龍泉小學校	3	1,440	600	530	0,417 1	0,368 0,883
一橋小學校	3	1,794	760	680	0,423 1	0,379 0,859
綠小學校	3	1,628	730	580	0,448 1	0,356 0,794
精華小學校	3	1,493	670	480	0,448 1	0,322 0,719
久松小學校	3	1,313	576	500	0,439 1	0,381 0,868
深川小學校	3	1 660 2	740	620	0,446 1	0,374 0,839
明大第二期工事	5	1,493.1	561.4	539.0	0,376 1	0,361 0,96
平等小學校					0,285 1	0,205 0,72
野田小學校					0,305 1	0,242 0,794
東京藥學專門學校					0,38 1	0,35 0,924
東京醫學專門學校					0,355 1	0.320 0,901
海軍軍醫學校					0,266 1	0,20 0,752
平均					0,380 1	0,318 0,833

第十表 區役所の類

建物名稱	階數	延坪	數量（單位、立坪、又は噸）		延坪ニ對スル割合 / コンクリートニ對スル割合	
			コンクリート	鐵筋（噸）	コンクリート	鐵筋
神田區徒所	4	1,086	400,56	381,5	0,369 1	0,351 0,951
本鄉區役所	4	948	318,7	306	0,336 1	0,323 0,953
赤阪區役所	3	808	338,6	257	0,419 1	0,318 0,857
麹町區役所					0,398 1	0,341 0,857
下谷區役所	4	1,305	570	502	0,437 1	0,385 0,881
平均					0,392 1	0,344 0,88

第十一表 病院の類

建物名稱	階數	延坪	數量（コンクリート立坪、鐵筋噸）		延坪ニ對スル割合 / コンクリートニ對スル割合	
			コンクリート（立坪）	鐵筋（噸）	コンクリート	鐵筋
日本赤十字社病院	2	462,75	150,5	99	0,325 1	0,213 0,655
東京市立大塚病院	4	1,814,8	643	400	0,354 1	0,22 0,621
順天堂病院本部					0,354 1	0,29 0,82
横濱同愛病院					0,364 1	0,35 0,962
平均					0,349 1	0,268 0,765

system）を採用し得られる様考慮して少なくも兩方向の間隔の比が1.1～1.3位が其條件に適して、間隔は18.0～21.0位が適當であらう。

二、大梁柱の配置に依つて其經間は決定される。而して建物に對する全横力の撞撃の重心（Centre of Percussion）以下は出來得ればアーチ型剛架構とするが耐震的に有利である。

三、床版 前述の通りOne slab system を採用して其厚さを六吋以上にして充分の鐵筋量を持つ事に注意して其配筋を極めて整然にし施工上の完全を測る事。

四、階段とエレベーター・ウエル（Elevator well）の配置 之が耐震壁に最も關係のある事は前載の平面圖でも見られる處であるが此二つは共に横力分布の主役を勤める床版の連絡を破るもので此處に注意して平面的には剛であるべき建物の四隅等主要の個所には避くべきである。併し耐震壁としては建物の四隅は是非必要の個所である事は言ふまでもない。

五、耐震壁と剛架構の配置 意匠の平面的効果を阻害すると云ふ論據から階段 Elevator well の周圍以外には極端に其存在を拒む傾向を見るが構造上の要求を入れて之を活すのは意匠家の手腕であり又有意義の事であらねばならぬ立體的には外部壁體が問題になる。建築の外貌は殆ど壁體と開口とのプロポーション（Proportion）が主になつて、之に種々の工夫が競はれるが耐震的には開口の小さい方が効果のある事は明かである。特に四隅の外壁は無開口が理想で或は之に近い事が必要である。

◇ ◇

斯く述べて來ると構造上の立場からあまり勝手の議論との非難を起こされかるも知れぬが其前に少し耳を貸して貰ひたい。

建物を耐震的にするには要するに其計畫の當初に平面立體の兩外殻を創案する意匠家と之が骨格の強度計算を分擔する構造家との間に計畫に對する充分な意志の疎通がなくては充分な効果を擧げる事は出來ぬ。構造家の立場から云へば設計意匠を尊重してあらゆる構造學上の理論を應用して之に對して現今要求されて居る外力に充分

安全な構造手法を用ふる事は構造の妙味であり其使命であるが併し經濟問題を離れた計畫が現代に存在しない限り設計計畫に對しても當然其處に拘束を生ずるのは止むを得ざる處で、計畫の構造的に合理不合理が工費に影響を及ぼす事は前述の幾多の實例で示した通りである。

又構造的に不可能と云ふ事は無條件では言ひ得ないが現今の構造學の進歩の程度とか構造材料の强度、經濟的犧牲等の條件の下には言ひ得る事と思はれる。從つて計畫に對して甲案と乙案との二つの切札がある時只主觀的に前者を選んだが後者に比較して構造上不合理であるならば乙案を採用しても吝なものではあるまい。むしろ後者を採用する事に依つて構造上の經濟的節減を其外設意匠に流用して意匠的効果を高め得れば有意義ではあるまいか、時代の趨勢からしても構造强度と經濟問題とを兩立させる事は國家經濟上最緊要の事であらねばならぬ。

最後に一言したいのは建築家の態度に關してゞある、建築家は其研究を進めて行く技術及思想に對しては、確乎たる信念の下に社會政策に常に關心を持つべき事である。即衛生保安上又常時的でない震火災等突發的に構造物を脅威する之等の災害に充分用意する様に建築の投資家を指導すべき事である。

大正十二年の關東大震災が之を教示する爲にあまり大きな犧牲を拂つた事は誠に遺憾である。（了）

小貸事務所の經營

——大江ビルを實例として——

葛野壯一郎

こゝで貸事務所と言ふのは專ら營利的に他に賃貸する場合のもので、自家營業用の事務室の剩餘を他に賃貸する様な場合は含まれない。それで比較的小規模の階數にすれば四五階建、延面積にして千坪內外程度のものについて考へて見たいと思ふ。營業用貸事務所としては建物が大きくなればなる程共建設、設備、經營の何れの點にも種々の利益が有り、出來るだけ大規模なる事を以て理想とする事は勿論で有るが、實際問題としては左様した理想的な計畫に當る場合よりも、比較的小規模の延千坪內外と言つた程度の相談に接する場合の方が遙かに多い。少くとも自分の體驗として左様で有る。此程度の物では土地も容易に手に入り計畫も成立し易いので有るが、面採算の上に於て何うも思はしい利益を擧げ難い。其處に充分考察の餘地が有るのでは無いかと考へて居る。

此程度の物で最適例は今私の事務所を置いて居る大江ビルの如きで無いかと思ふ。是れは一寸した緣故で創立の當初から自分が關係した物で有るが、純營利的貸事務所としては大阪に於ける殆んど最初のもので、辯護士の故奥戶氏の發起にかゝつて居る。規模の少さい大した物では無いが、此意味に於ては確かに一顧の價値が有る。

貸事務所の建設としては其土地所有者が自己の所有地の處分案として發起する場合が多い様に思はれるが、大江ビルの場合は全く面目を異にして共思付が一寸面白く感ぜられた。其れは今の場所に約三百七坪と言ふ土地が裸のまゝで有つたのを見て、位置も良し此邊ならば純粹の貸事務所の建設をしても大した失敗の懸念も無からふといふ所から、奥戶氏が發起人となつて先ず共地所を買入れる爲めの一口千圓と言ふ組合の様なものが作られた、勿論計畫が順序良く進めば直ちに建築の運びに進める筈だが、何かの事故で順當に事業が進行し無かつたとしても、地價の自然の値上りで出資者には決して大なる損害は無い仕組で有る。

必ずしも貸事務所と限らず何んな事業にしても、市內で適當な場所に或程度の纏つた土地を得る事

が最も難かしい。小いさなものならば兎に角三百坪、五百坪となると或る目的を持つて買入れやうとする場合、法外な値段を吹かれたり不同意者が有つたり、從來からの營業者の立退きが困難で有つたりして容易に纏り難いので有る。土地の價格其物としては相當なもので有つても、斯うした附帶の費用に意外の金額を要して採算が難かしくなる樣な場合は決して珍らしく無く、是れが市街建築發展の上に種々障害となつて居ると思はれる。貸事務所の場合の如きは勿論地價の比較的安價な事を有利とするが、併し只安價なだけでは何にもならない。適當な位置が最も必要で有る。貸事務所として多數者の最も便利と考へられる位置ならば其位置相當の價格を支拂つて無論差支へない譯で有る。

そこで貸事務所經營としての土地の相當な價格とは何かと言ふ問題が起る。是れは土地の面積と街路幅員の關係、法規の許されたる範圍に於ける建築總面積、建築總面積と貸室面積即ちレンタブル・エリアとの比率、即ち貸室一坪に對して負擔し得る地價何程といふ所から割り出され得る譯で有る。破格の場合は別として其土地の位置如何により、貸室一坪の賃貸料七圓乃至十二圓位が現在の相場とすれば、大略其賃貸し得る價格の見込如何によつて其土地の相當なる價格が出て來る筈で有る。

大江ビルの例に因ると敷地面積三百七坪に對して建築面積二百二十九坪(此比率七割四分)、總面積地下室附五階建一千一百五十六坪に對し貸室面積八百四十九坪(此比率七割三分)となつて居る。即ち貸室面積一坪に對して土地〇、三六坪を負擔する譯となり、地價百圓に對して三十六圓の割合で有る。大江ビルの場合ではたしか土地一坪四百圓の割と記憶するから貸室一坪が地價百四十四圓を負擔して、年利六分と見れば八圓六十四錢に相當する。此建物が現在徵して居る賃料は一坪平均年額百二十六圓(月額十圓五十錢)で有るから賃料の約六分九厘弱をば地代として支拂つて居る計算で有る。今手元に他の材料が無いから只此一例だけで何とも決定し兼ねるが、貸事務所計畫として延面積一千坪內外の所では、建物貸室賃料の六分乃至一割どころが相當な地價決定の目安に成るのでは無いかと想像出來るので有る。

貸事務所建築としては限られる地積の上に出來るだけ多くの建築面積を得る事の必要は勿論では有るが、併しいくら多くの面積は得られても事實採光通風の惡い貸室として一般向のしないものでは結極不利益な結果となる。大江ビルの實例では地所と建築面積の比率七割四分、建築總面積と貸室面積の比率七割三分で一般の例からは非常に割合の良い事になつて居る。是れは敷地が三方道路で採光通風の關係が頗る都合良く出來て居るからで有る。一方道路の場合では餘程配置を巧にやつても、此割合は遙かに低下して七割以下になるのが普通でなからふかと思はれる。

營利的一般向貸事務所としては賃貸料の安價な事は第一條件には相異ないが、其貸室が明るく氣持よく賃貸人を惹きつけるだけの魅力を持たなければならぬ。少々は部屋代が高くとも賃借人の方から言へば仕事の能率を擧げる上に於て其方が効果が多い譯で有る。常住賃借人の移動する樣な貸事務所は斯う言ふ點に必ず欠陷が有るものと考へる。設備に就ても同樣で有る。建物よりも寧ろ設備の如何と言ふ事が賃借人の心理に働らく點は今後益々重要となると考へる。要するに貸事務所採算の良否は、一にかゝつて貸室が塞がる程度如何に外は無い。普通一割內外の空室程度ならば必ず算盤は採れる筈なので有るから、其程度に賃借人を惹きつける工夫が大切で有る。

次には貸室一室の大さが問題となる。大江ビルの場合では柱間隔十五尺、平均一室の大さ九坪三合七勺となつて居る。此種千坪內外の小貸事務所として一般賃借人の要求する所を想像して定めたので有るが、一般向として今日迄の處は評判が良い樣で有る。其れから見て此種の物としては一室十坪內外、賃料百圓內外と言ふのが一標準と見て良からふと思はれる。只此建物として稍失敗に屬すると考へられるのは地階に約百坪の食堂(調理室共)を設けたのと、一階に約九十坪の舞臺附貸廣間を置いた事で有る。全然利用されないと言

ふ譯では無いが其賃貸率が頗る低く、毎期甚だ低い配當率で我慢しなければならぬ原因の一部が確かに此邊にあるものと想像せられる。斯ういふ種類の殊に食堂の如き物は大規模の貸事務所で數千人の從業者の出入するところならば充分獨立して存立の意義が有る筈で有るが、小規模の場合は其位置や附近の事情を考慮しないと失敗の恐れが有る。

更らに進んで經營の方に入つて第一に考へられるのは人件費で有る。大江ビルの實例では書記(二人)守衛(五人)電氣(一人)機械(二人)小使(二人)雜役(六人)昇降機(二人)交換手(三人)、計二十三人を使用し月額一千五百圓を支拂つて居る。即ち貸室面一坪に對して人件費一圓七十七錢(平均坪十圓五十錢の賃料に對して一割六分八厘)を負擔して居る。此負擔は決して輕い方では無く、小規模の貸事務所の經營上最も苦痛とする所であらう。出來るだけ節約する必要は有るとしても、人件費を無暗と節約したゝめ賃貸人に不充分の感を催させるのは考へ物で有る。

人件費に續いて負擔の重いのは諸稅で有つて此例では月額約一千圓、貸室面一坪に對して一圓十八錢と言ふ可なりの重荷で有る。是れは經營の大小を論ぜず一列に苦痛を感じて居る點に相異ない。此種計畫の發展を阻害して居るものと見て是非當局の手心が希望せられる。

電燈、電力、電話、瓦斯、水道、掃除用品等附帶の費用に就ては、月額約六百圓內外で貸室面に割當てると七十錢餘となつて居る。但し此實例では暖房費は家賃の別計算として使用期間別に徵收の方法を採つて居るので有るから上の計算には含まれて居らない。燃料費としては此例では使用期間一ケ月貸室面積坪當り略一圓見當となつて居る。

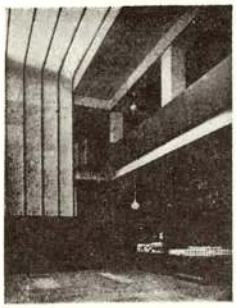
貸事務所の經營に於て其規模の大小に應じ貸室面一坪に對する地代、人件費、設備費負擔に著しく輕重を生ずる事は明らかで有る。其れが何の程度に及ぶかは明言するだけの材料の持合せが無いが、一般に規模が大きくなればなる程換言すれば立體的に延びれば延びる程、著しく有利の地位に立ち得る事は充分想像し得る事實である。併し此實例の如き一千坪內外のものでも、經營宜しきを得れば營利的に計畫し得る事は明らかで貸事務所として最小限度のものと見て宜いかと思はれる。由來斯樣な投資物で一割或は其以上の利廻を考へる等は不可能の事に屬する。投資物として最も安全永久的で有るだけ其だけ利廻りも亦低いのが當然で有る。自分の考へでは六分位を以て限度とす可きもので有ると思ふ。土地の自然增價や、建築費の償却に依つて利益は歲と共に增加する筈のもので有る。大ビルデイングの現出は元より希らしい事では有るが其れには其れで相當な成立難が有る。寧ろ手近な小貸事務所の續出を時節柄大いに希望する。(完)

六大都市の地價

建築費と反比例

不景氣で建築費も低下し今が建築の好機會とされてゐるに反して建築の第一條件とする地價は却つて騰貴の一途をたどつてゐる

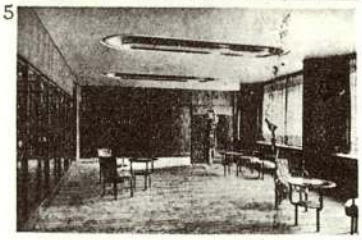
即ち大正二年東京における最高の賣買額は坪當り三百七十圓が歐洲大戰終結當時たる大正九年には七百八十四圓となり、大正十年の經濟界恐慌時代には九百圓昭和二年の金融界恐慌時は實に二千八百圓と云ふ最高記錄を示してゐる、更に昭和三年に至つては一千六百圓昭和四年一千五百圓に漸落してゐるが、これが六大都市京都、大阪、橫濱、神戶、名古屋と比較對照すると大正二年最高の坪當り賣買高は三百七十圓の東京に次いで名古屋三百五十圓、京都の百六十圓爾來一高一低の傾向を呈してゐるが、名古屋のみは一路昂騰を辿つて大正八年には早くも二千圓、大正九年には一千八百圓で每年坪當り二千圓を持越して東京、京都、大阪、橫濱、神戶、各都市亦騰貴してゐる、然かも橫濱市の公定相場坪當り七十五圓が四百圓に名古屋の七十二圓が二千圓にそれ〳〵賣買されてゐる京都の三十六圓は最低中の高價なるもので東京二十九圓、大阪十七圓、名古屋七圓七十錢神戶五圓、橫濱二圓で大阪は近郊町村合併で幾分土地價額が低下してゐるが 歐洲大戰前と比較して何れも三倍乃至五倍の騰貴を示してゐる

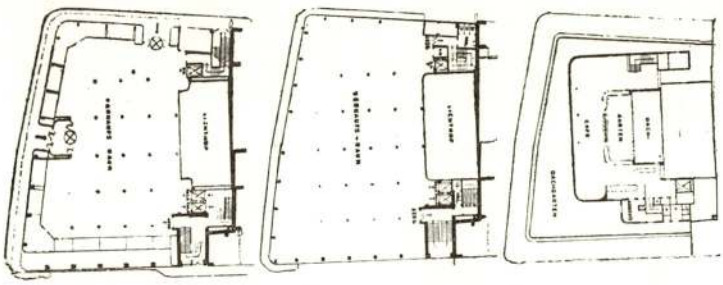

1


2


3


4


5


6

1 内部　2 ショー・ウインド　3 屋上カフエー　4 外觀　5 衣裳サロン　6 平面圖

獨逸　ブツペルタールの百貨店ミツシエル　　**設計者　フアーレンカンプ及シエーフアー兩氏**

切　取　線



ヨーギヨーセメント
品質均一優良　輸送至便
ヨーギヨー高級セメント
早期高強度　脱枠迅速

登録商標

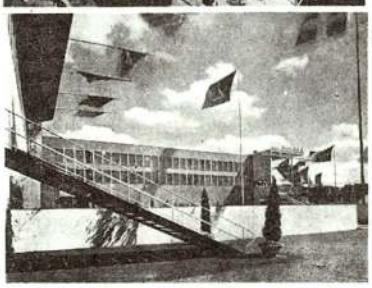
LION BRAND

資本金　五百万円　年産　貳百廿万樽

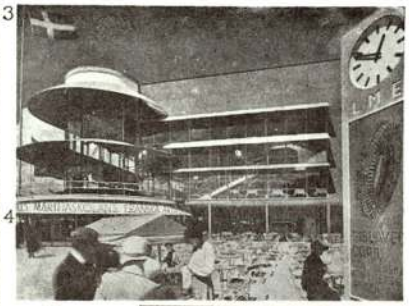
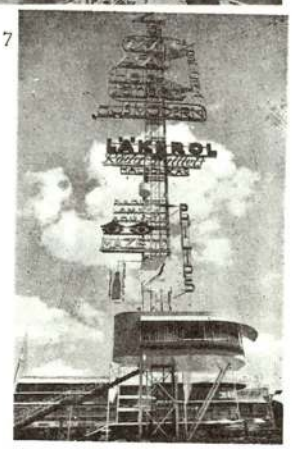
大阪窯業セメント株式會社
大阪市北区堂島濱通二丁目
電話北四一一〇至一一三番

工場　大阪市港区南恩加島町
電話　桜川一一七七・二六〇九・二八四三

東京出張所　東京市神田区表猿楽町
京都出張所　京都市二条駅前



1 廣告塔より見下したる水邊　2 第二十七ホールより第二十三ホールを見る　3 プラネタリウム　4 同内部
5 第二十七ホール(メイン・レストランより見る)　6 メイン・レストラン及第二十九ホール　7 廣告塔
ストツクホルム　1930年博覽會(その2)　　**建築家　イー・ヂー・アスプルンド氏**

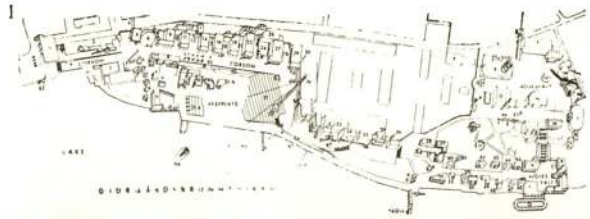
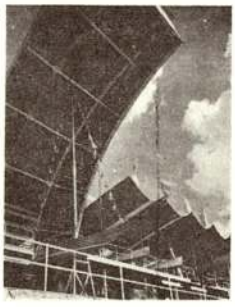
切　取　線

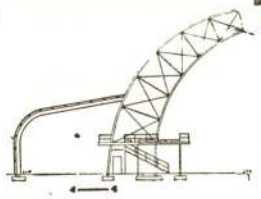
『建築と社會』昭和五年 毎月發行計畫豫定

二　月　號　學校建築(既刊賣切殘本なし)
三　月　號　ホテルと倶樂部(既刊賣切殘本なし)
四　月　號　建築と風致(既刊殘本あり)
五　月　號　住宅の樣式・裝飾・設備(既刊賣切殘本なし)
六　月　號　鄉土建築(既刊　同)
七　月　號　木造建築の將來(既刊殘本あり)
八　月　號　明日の建築(既刊　同)
九　月　號　耐震耐火建築の普及(既刊　同)
十　月　號　工場と倉庫(既刊賣切殘本なし)
十一月　號　銀行と事務所建築(既刊殘本あり)
十二月號　建築工事と其材料
一　月　號　昭和五年建築大觀

右の發行計畫の中で御造詣深き問題に對しては續々御投稿を願ひます。又毎月この外住宅欄と鄉土建築欄とを設けて斯の種の御研究や寫眞を蒐めたいと思ひます、原稿はまへの月の十五日までに編輯部宛御送りを乞ふ。

『建築と社會』編輯部








1 配置圖　2 第二ホール(交通機具)　3 同 上　4 メイン・レストラン部(エデシの樂園の飾物見上)
5 第十二ホール及第一料理店 6 正面入場口 7 音樂堂 8 メイン・レストラン部 9 ダンスホール及メイン・レストラン

ストツクホルム 1930年博覽會(その1)　　建築家 **イー・ヂー・アスプルンド氏**

切　取　線

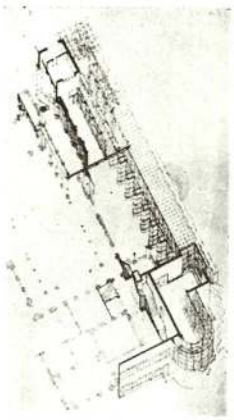
□ **日本生命館新築設計懸賞當選圖案**

「建築と社會」八月號掲載
定價一部 50錢 稅2錢

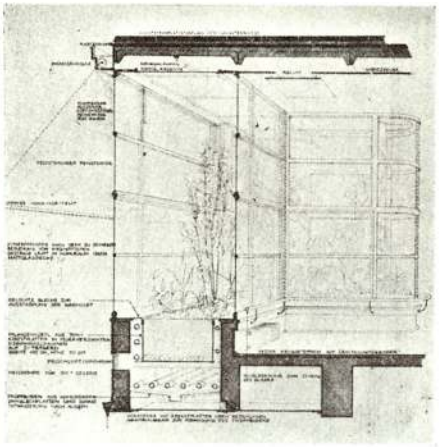
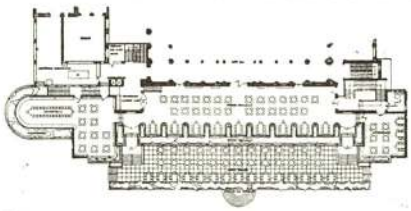
□ **京都美術館建築設計懸賞當選圖案**

「建築と社會」九月號掲載
定價一部 50錢 稅2錢

社團法人 **日本建築協會**　大阪市西區大同ビル 725
振替口座大阪 39975





1 俯下圖　2 外觀　3 內部　4 同上　5 外觀　6 一部詳細圖　7 平面圖

獨逸　フランクフルト　パーチ・ガルテン　　設計者　エス・イー・マイ氏等

切　取　線

最新發明　防水工事界之革命

セメファルトプライマーに就て

防水工事の施工に際し從來**アスファルト**を**コンクリート**に完全に密着せしむる事の困難なるに依りアスファルトプライマー（アスファルトを輕油等にて稀釋したるもの）をコンクリートの表面に塗布し、これによりてコンクリートとアスファルトとの結合を容易ならしむる方法を採用し來りたるもこのアスファルトプライマーには次の如き缺陷あり。

1、コンクリートが完全に乾燥せざる場合はこれに塗布することを得ず、即ち水氣の爲浮上りてその用を爲さざればなり。（施工能率低下）

2、アスファルトプライマーは塗布後猶相當時間の經過を待たざれば防水工事を施工することを得ず。（施工能率低下）

3、アスファルトプライマー塗布後防水工事前に於て降雨等ありたる時は洗ひ流さるゝ虞あり。（膠着性不足、防水能力不備）

4、コンクリートとアスファルトとの密着度弱し。（膠着性小）

セメファルトプライマーは**アスファルト**と最も完全に融合する特性を有し且つ以上の缺陷を補ふべく案出せられたるものにして次の特徴を有す

1、**特性**

コンクリートに水氣あるも**アスファルト**を完全に密着せしむ。

2、**施工能率の增進**

塗布後三十分を出でずして防水工事を施工することを得。

3　**防水性**

セメファルトプライマーはそのもの自身にて大なる防水能力を有するを以て塗布後降雨等の爲絶對に洗ひ流さるゝことなし。

4、**膠着性**

セメファルトプライマーは**コンクリート**内部へ迅速に浸透し、且其上に塗布したる**アスファルト**と强く結合する故に**コンクリート**と防水層とを完全に膠着するものなり。

5、**施工簡易**

セメファルトプライマーは淡褐なる液體にして乾燥早きが故に刷毛引きにて施工最も簡易なり。

價格低廉

一回塗手間共約　金五十錢
二回塗手間共約　金九十錢
一坪ニ付

發賣元　**工材社**

本社　（大阪市西區京町堀一丁目四〇番地　電話土佐堀五八〇九番）
出張所　（東京市芝區南佐久間町二丁目三番地　電話芝二五〇六番）

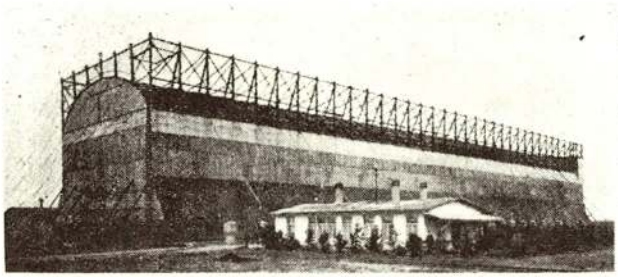
格納庫建築

（2）

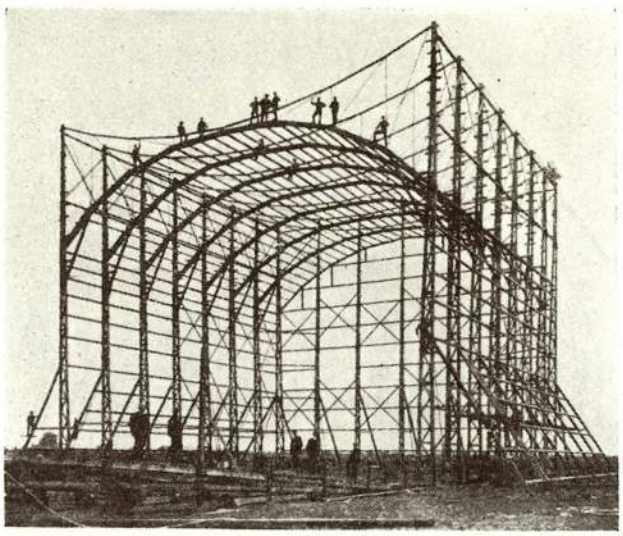
高橋梅太郎

四　主體構造材の種類と格納庫の實例

構造材料の三大形式として木材鐵、コンクリートがある。木骨造格納庫は燃燒性の故を以て永久的の此の種の建築には用ひられなくなつた。鐵筋『コンクリート』造格納庫は鐵骨造に比して建設費が高い。『コンクリート』造格納庫の最も實際的の形式は『パラボラ』形である故飛行船格納庫として用ふる時は可成の効果を擧げ得る然し乍ら何を措いても鐵骨造格納庫が最も適してゐると云ふ事が出來る。特に飛行機庫に於て然りである。次に之等の三材料に依て建設された實例を紹介しやう。

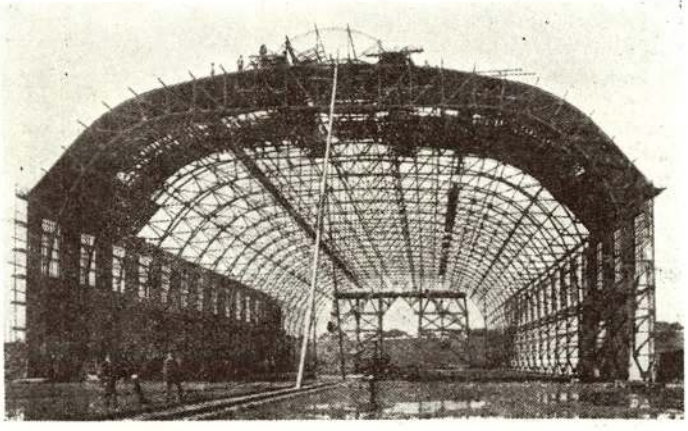


第五圖（上）



第五圖（下）

木骨造格納庫　（第五圖）は一、九〇九年伯林に建設された一隻用氣球格納庫である。奥行一三三米、間口三八米、尙兩側の作業場を除く中央部は張間二八米である。高さ二五米。作業場は動力機械類を具へ格納庫とは扉によつて出入し得る樣になつてゐる。作業場としてはあまり接近し過ぎてゐる。格納庫附近に宿泊所、事務所、管理所等がある。結構は非常に高く木造庫中にも獨特のものである。小屋組は三・八米の間隔におかれ、木造格子組柱と釣架構とより成つてゐる。壁は立羽目を押縁を以て打ちつけ



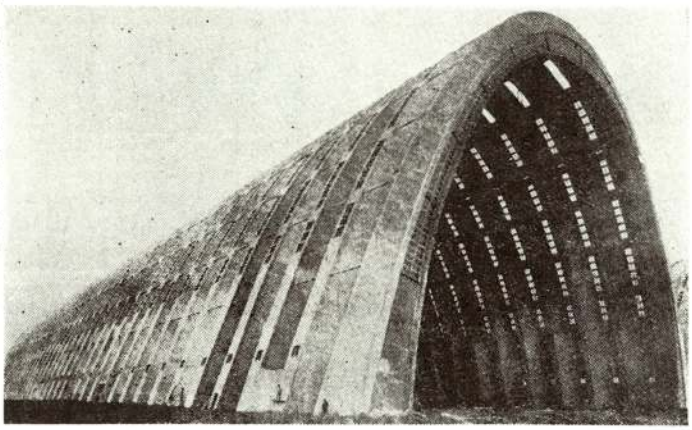
第六圖

る。作業場の屋根葺は亞麻布を以て作る特殊の材料である。格納庫の屋根は前述の如く格子組柱の先端に於て釣り金屬線によつて格納庫外の支柱にて之を支へてゐる。入口は『カンバス』の帷幕を垂れ兩方に引き分ける。採光照明には側窓と屋根の下を通る繫線に結ばれた電灯に依る。繫線は黄色の板に備へ付ける。

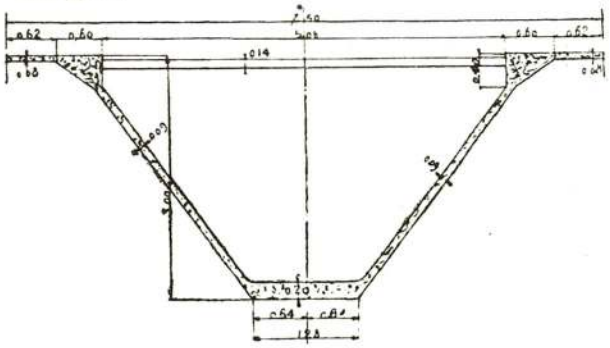
鐵骨造格納庫　（第六圖）は一九

○九年に、Benrath に建てられた二隻用飛行船格納庫であつて、Flender 氏の設計になるものである。奥行は一八四米、間口四三米高さ二〇米、架構は二鉸式『アーチ』で小屋組の間隔は八米あり、出入口扉は引分兩開戸を用いて、扉の外面は波形鐵板を張り内面は鐵板より十二糎隔てゝ『コルク』製板を張つて防熱に考慮を拂つてゐる。採光は天窓と側窓により全採光面積は建坪の四〇パーセント取られる。窓は總て二重硝子戸で、天窓の硝子は六粍——八粍厚の網入硝子、側窓は四粍——六粍厚の艶消し硝子を用ひ硝子の『リブ』によつて強固になつてゐる。換氣には屋根「明り取り」下に廻轉式鎧戸を取付け、二平方米の換氣孔を側窓に備へる。屋根葺は鐵網入『シンダーコンクリート』で、『ラバロイド』を張り防水工事を施す。壁體は煉瓦積を採用し、外に面して煉瓦半枚積とし長手四分之一だけの空隙を隔てゝ再び煉瓦四分之一枚積とし第二の壁を作る。床は一〇糎厚の『コンクリート』を打ち、轉し土臺の上に四糎厚板を張る。小屋組の下に二つの通路を作り可動式梯子が船型に倣つて吊られる。此の格納庫は飛行船の建造用に作られたものである。

第七圖(上)

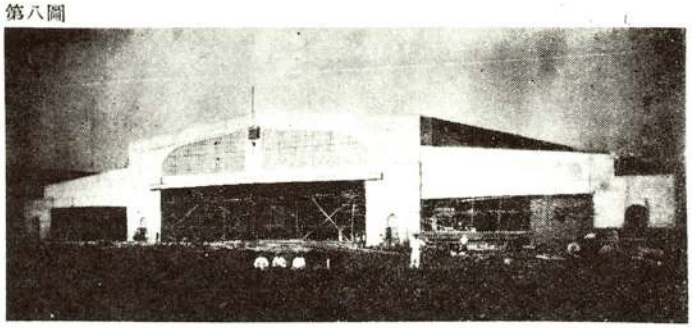


第七圖(下)



鐵筋『コンクリート』造(第七圖)この格納庫は一九二二年—一九二四年に亘つてリモーン會社の手に依つて建造されたもので Orly に建てられた二個の飛行船格納庫は Fleyssinet 氏の設計になる著名なものである。此の構造は近年 Dr. Creamer によつて提唱され Faltwerk 式と稱して特徴づけられたもので、格納庫の高五六米、奥行三〇〇米、間口八〇米、鐵筋『コンクリート』に肋材を有せず、而も『スラブ』厚は僅か九糎乃至二〇糎である。(第七圖下圖)は其の斷面を表し恰も波形鐵板と相似な構造を採つてゐる。波形樣の壁の深さは三米乃至五・四米で、波の長さは九米、壁厚は九——二〇糎の薄さである。採光はアーチの處々に側窓を設け、上部に拂氣孔を備へてゐる。此の垂曲線迫持は最も理論的に計算され、鐵筋『コンクリート』造として最も實際的のものと云ふ事が出來る。

第八圖

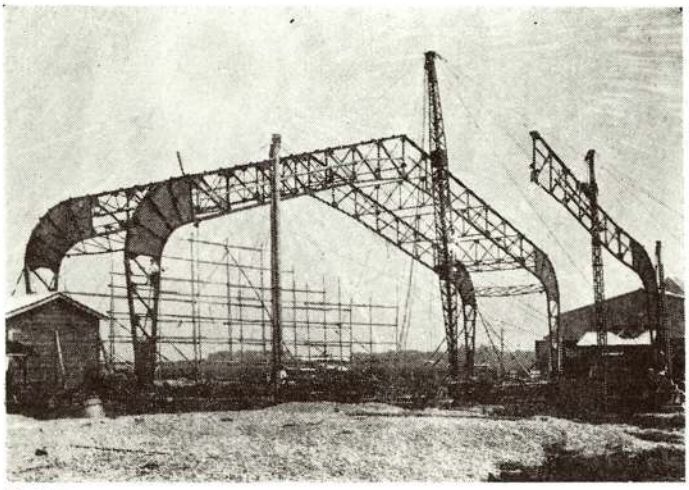


以上三つの實例に就て述べたが何れも飛行船庫氣球庫であるが飛行機庫に就ては最近吾が國の諸雜誌にも紹介されてゐるので此處には省略し只最近吾が邦に於て建設された飛行機格納庫一種を掲げ

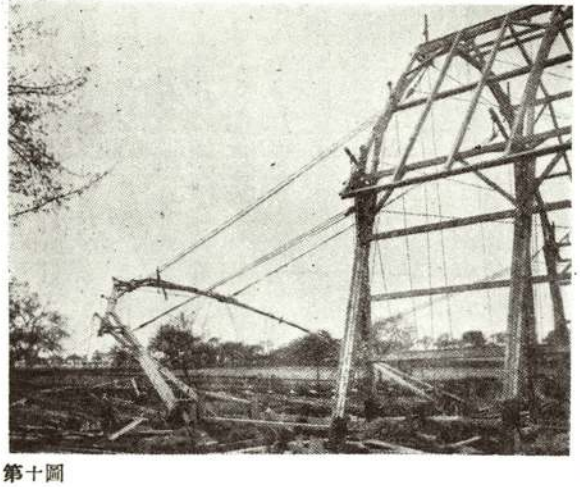
て此の項を終りとす。(第八圖)

五 格納庫の建方

普通の建造物と異り格納庫は極めて大なる骨組を形成する關係上、組立作業は深甚の考慮を要する。小屋組の張間大なる場合には小屋組を二分三分して『ステイツフ・レッグ』を二ケ所に建て順次引揚げられる。元來小屋組は極めて薄く部材の格點は單に『ガセツトプレート』によつて結合され居る爲やゝもすれば撓み易く、現場にあつては丸太材を繋り付け撓みを減ずる樣努めるが甚だ賴無いものである。それ故建方を容易にする爲に小屋組の格點には構造計算より割出す『プレート』以外に『添へアングル』を以て補强する必要がある。柱の基底部が固定の場合には問題でないが、鉸節の場合には足もとが甚だ不安である。(第九圖參照) 小格納庫にあつては架構全體を一氣に建て起すが (第十圖參照) 三〇—四〇米以上の二鉸式格納庫にあつては圖の如く二分して吊り、鉸節點に Pin を差込まねばならぬ。飛行船庫の如く軒高の著しく高い場合には、特別に移動式臺足場を作り、此の上に『デリツキ』を据え小屋組を幾つかに分ち、部分繼ぎに建登るのである。(第十一圖、第十二圖參照) 小屋組が建て終れば次で組母屋『ブレーシング』を取付ける。從來は小屋組を繋ぐに組母屋のみに依て固め順次に第三第四と小屋組を建てたものである。然し乍らこだけでは種々なる外界の影響より twisting を起す危險が伴ふ。最近に於て某地の格納庫が倒れた事がある。之を要するに組母屋にて小屋組を固めると同時に『ブレーシング』を必ず取付けなければならぬ。此の事は一般に輕視し勝ちで又最も大切な事である。

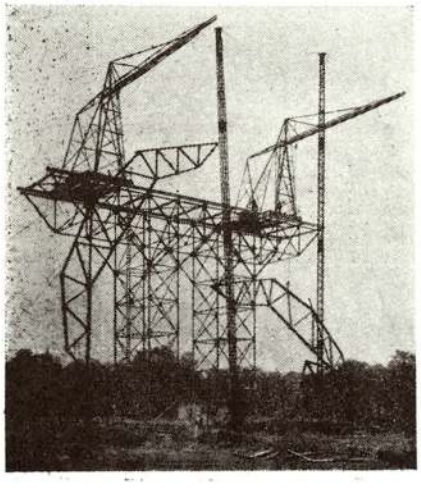


第九圖



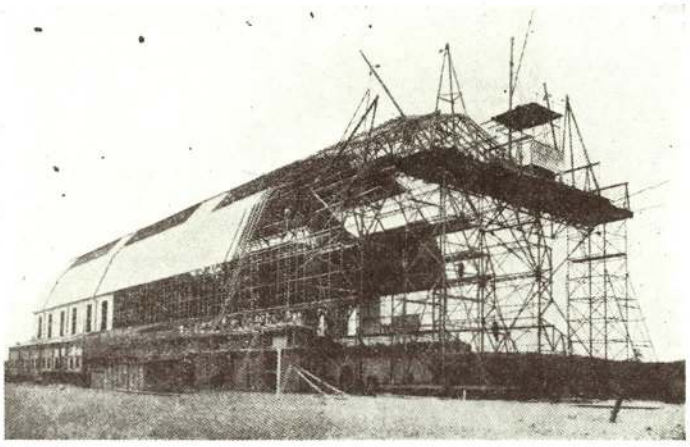
第十圖

第十一圖



六 衛生設備

採光と換氣　採光は潤澤にして而も庫内を滿遍なく行亘らせなくてはならぬ。照明面或は窓面積は格納用庫にあつては建坪の 10%～30% を要し飛行船建設用庫にあつては 40% 以上を要求される。採光面には上部照明として天窓、明取り及照明灯等があり、壁面、扉及腰折屋根面には側窓を設く。採光面を通しての防熱裝置は『マ



第二十二圖

に於て特に重要視される。氣嚢より排出する瓦斯は可燃性で爆發力を有し、健康上甚だ害が多い。殊に機體の修繕に際し、鑞接鍛冶は常に行はれ、隅々『モートル』の爆發を惹起することがある。

自然方法の換氣には明取窓及妻之部に鎧窓を附し、屋根上に『ベンチレーター』を設け、天窓、側窓、妻窓、扉窓は各引窓とし、短時間に多量の瓦斯の排出を促す。或は電動力に依つて排出裝置を働す方法もある。

煖房　冬季の作業に當つて職員の作業能率を促進する爲に庫内の溫度を一定に保つ必要がある。然るに輕航空機にあつては氣嚢の膨脹を恐れる爲煖房は寧ろ不必要である。飛行船には外界の溫度と格納庫内の溫度とが一致する事が望まれる。航空港には格納庫の他に店舗、事務所等が接近してゐる。それ故之等の建物へも煖房裝置を施さねばならぬ。そして建物の種類に應じて必要な溫度が定められる。例へば格納庫は五〇度(華氏)事務所七〇度(華氏)が要求されてゐる　煖房裝置は經濟の輕減と取扱の簡易から低壓式が採用され、燃料に瓦斯又は燃料油が用ひられる。熱氣煖房に依て熱は迅速に然も滿遍なく傳播されねばならぬ。尙煖房裝置に自働的運轉裝置がある　格納庫が煖房を要する溫度に低下する時自働的に煖房裝置が働き出す樣になつてゐる。

雨仕舞と排水　飛行船格納庫にあつては船體の大いさ型態により腰折及切妻の屋根が選ばれ、從て勾配も相當に附す故雨水の處理は容易であるが飛行機庫の如く陸屋根が多い爲雨水に對する完全なる防水工事が施されねばならぬ。

然るに飛行機庫は軒高低く、從て廣大なる格納庫にあつては採光面に多く天窓を選ぶ。之が防水施設に甚だしく故障を生ぜしめる。吾が邦の格納庫は天窓に對して陸屋根は雨水の漏洩と停滯を生ずるに鑑みて屋根勾配を四寸乃至五寸に定められた。然し乍らかゝる屋根勾配は飛行機庫に下つては格納庫の容積を徒に大にするばかりで不經濟に違いない。それ故飛行機庫にあつては十分之一位の勾配とし越屋根を薦めたいのである。かくすれば天窓を排し悉く側窓より採光することが出來る。扨て雨樋より導かれた雨水或は機體手入中の汚水は格納庫の周壁に沿ふて廻された開渠下水を通じて吸込に落すか或は完備した空港にあつては大下水道へ導かれる。鐵骨造格納庫に於ては竪樋を鐵柱の斷面内を通じて外部下水へ連絡せしめることがある。

末尾、格納庫建築は以上で大畧終りましたが未だ此の外に航空港の事、工事費の問題、所要材料の數量、將來の格納庫建築、等が殘されまして、もはや規定の頁數に達して了ひました、然し乍ら格納庫建築の概念は得られた事と思ひます。明日の建築として吾が國に飛躍すべき格納庫建築を皆樣の御力に依つて益々發展せしめ近き内に世界航空網の内に於ける最も完備充實せる航空港が吾邦に出現することを希望致します。(完)

次頁最新式航空機一覽表は本誌第十三輯第十一號本稿記事(1)參照

最新式航空機一覽表 (一) (×印ハ未詳)

名稱型式	種類	用途	全幅 m	全長 m	全高 m	翼面積 m²	自體重量 kg	全備重量 kg
アームストロングホワイト「シスキン」3A型	複	戰鬪	10.10	7.71	2.94	27.25	×	1,362
ブリストン「ブルドツク」2型	〃	〃	12.31	7.56	×	28.50	903	1,418
グロスター「ゲームコツク」2型	〃	〃	9.18	×	×	24.40	1,089	1,290
スパツド 91 CI 型	〃	〃	8.65	6.52	2.94	22.0	×	1,450
ブレゲ 16 型	〃	戰鬪偵察	14.83	9.5	3.34	50.0	1,291	2,590-3,055
ニューポール ドラーヂ 42 CI 型	單葉單座	戰鬪	12.00	7.5	3.00	31.2	1,208	1,808
ウイボー 10 GR 型	單	〃	12.68	9.16	3.2	29.6	1,032	1,905
ヴオート「コルセール」	複	〃	10.51	7.52	3.06	×	×	×
カーチス「フアールコン」	〃	偵察	11.60	8.48	3.13	×	1,048	1,733
アルバトロス「アツス」	〃	練習	12.5	10.00	3.25	37.0	1,085	1.785
フエーアリー「フオクス」	〃	爆撃	11.58	9.5	3.26	×	×	×
ダイル.エ.バカラン U. B. 10 型	單	〃	25.00	13.6	3.8	93.0	3,150	5,600
ファルマン「ゴリアット」F—16C 型	複	爆撃輸送	26.75	14.9	5.3	160.2	4,000	7,000
ハツフ.ダラント XLB—1 バカサ	〃	爆撃	20.27	14.06	4.68	107.0	2,420	4,600
カーチスコンドル	〃	〃	27.43	14.47	5.027	139.4	4,100	7,400
カプロニ Ca—73	〃	〃	18.00	15.1	5.60	143.0	3,400	5,700
アームストロング ウイツトウオース「アルゴシー」	〃	旅客輸送	27.4	19.3	5.80	174.0	6,200	8,200
ファルマン F—18 型	〃	〃	26.0	18.0	5.80	172.0	4,500	7,800
リオレエ.オリヴイエ「レオ 21 型	〃	〃	22.76	15.4	4.3	106.5	2,615	5,700
F. F. W. M. 20 型	單	〃	25.5	14.9	3.95	65	1,790	4,000
ユンケル G—31	〃	〃	30.3	16.5	6.2	94.6	4,970	8,000
フオツカー F—7 型	〃	〃	19.3	14.5	3.9	58.5	1,950	3,600
フオツカー F—10 型	〃	〃	21.7	15.45	3.8	68.0	2,977	5,277
フオード AT—4 型	〃	〃	22.55	15.18	3.86	73.0	2,773	4,546
ベランカ	〃	〃	13.56	8.15	2.67	25.3	,841	1,570
ライアン	〃	輸送(商用)	13.8	×	×	28.71	,967.5	2,308.5
サヴオイヤマルシエツチ 64	〃	長距離航空用	21.5	9.0	3.7	60.0	2,400	7,000
ボーイング	複	輸送	13.45	10.07	3.53	×	×	2,545
デハビラント「タイガーモス」	單	練習	6.88	5.71	×	7.12	,280	,905
ユンケル「ユーニオール」A50型	〃	輸送	10.0	7.12	×	×	,340	,590
デハビラント「ジプシーモス」	〃	練習	9.15	7.30	2.68	×	,408	,748
アブロ「アブイアン」	複	〃	8.54	7.40	2.745	22.70	×	,618
クレーム	單	〃	13.0	7.30	1.75	20.00	,265	,480

水上飛行機 (二)

名稱型式	種類	用途	全幅 m	全長 m	全高 m	翼面積 m²	自體重量 kg	全備重量 kg
ボーイング F3B1 型	複	戰鬪	9.76	8.84	3.13	×	×	×
ダグラス T2—1 型	〃	爆撃雷撃哨戒	17.37	13.71	4.46	×	×	×
フオツカー T 4 型	單	爆撃	25.80	17.60	6.00	×	4,150	6,550

飛行艇

ボーイング	複	偵察	11.46	×	×	×	5,675	10,896
シヨート「カルカツタ」	〃	輸送	28.35	×	×	170	5,820	9,320
サボイア 55	單	〃	24.00	16.5	5.00	93	3,700	5,700
ドルニエーワール	〃	〃	22.50	17.64	4.35	97	4,350	6,900
ドルニエー E. O. X. 型	全單葉	〃	48.80	40.25	10.00	×	×	×
ロールバツハローマル	〃	〃	36.90	22.00	8.5	170	9,900	19,000

水陸兩用機

ローニング	複	偵察	13.70	10.38	3.73	46.45	1,542	2,522
シコルスキー S-38	單葉半	〃	18.91	10.37	3.66	54.4	1,793	2,724

飛行船

名稱型式	種類	用途	全長 ft	最大船體直徑 ft	全高 ft	容積 ft	全浮揚力 ton
グラフツペリン	硬式	長距離輸送	776.24	98.44	110,56	3,708,000	107
R 101 號	〃	〃	732.	132.	140,	5,000,000	150
Z M C — 2	金屬硬式	〃	149.5	52.8		202,200	6
スレート	〃	〃	212	58.		303,000	15

註本表最近ノ世界各國ノモノヲ示シタモノデアル

火災に對する工場建築物の安全化（2）

菅野久一

今其の主なる事項を掲ぐれば次のやうである。

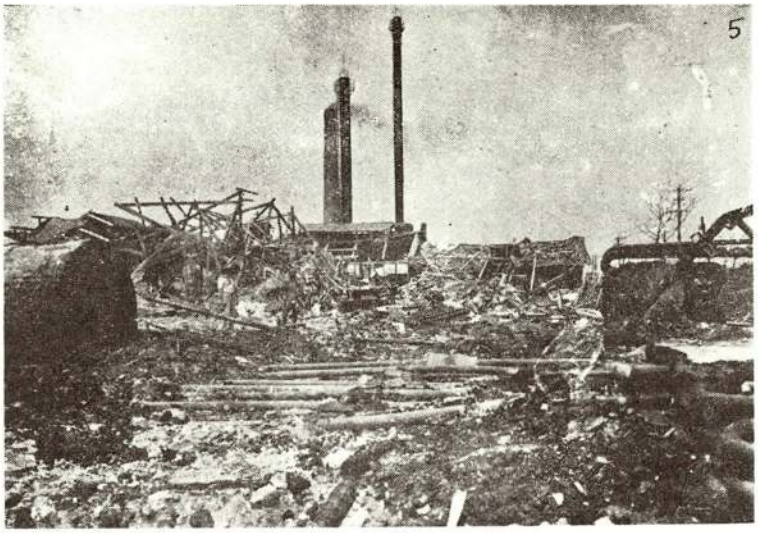
其の一は建築面積であるが之は工場建築物にあつては原則として可及的小なるを可とする、即ち建築面積が廣大なるときは必然的に其の内容積も廣大となりかゝる建築物内に發したる火は空氣の供給潤澤なると共に火焔移行に支障尠ないが爲に延燒速度は著しく遞増する、從つて一棟の建築面積が建築費又は敷地の關係上廣大とせざるを得ざる場合には其の構造が木造にありては勿論其の然らざるものにありても適宜數室に分割し耐火性の間壁を以て完全に隔離すべきである、現行建築法規に於いては木造建築物にして其の建築面積二百坪を超ゆるものがある場合には二百坪以内毎に防火壁を以て區劃すべきことの規定があつて主として工場建築物に適用せらるゝのであるが之は防火的効果より見れば極めて寛なりと云ふべく、之を工場の實狀に徴すれば普通五十坪最大百坪を以て一室の單位面積となすことは敢へて作業上に支障ありとは認められないから特に長尺物を取扱ふ工場若は相連絡せる長大なる機械設備を要する紡績工場の如きは之を例外として一般に五十坪乃至百坪以内毎に完全なる防火障壁を築造すべきである、又所謂連續一棟の建築物の如きものゝ不可なるは謂ふまでもない。

其の二は建築物の高さである、工場建築物の高さは原則として棟高比較的低き平屋建たるべく特に木造のものにありては然りである素より工場建築物の高さは獨り防火的見地にのみ立脚して決定すべきものに非ずして採光、換氣、作業狀態など、相關的に考慮すべきであるが棟高の大なる建築物は立體的に其の内容積を增大し火勢擴大を促進せしむるを以て努めて之を排斥すべきである、又木造建築物に於る二階以上を作業室又は寢室の用に供することは非常時に於ける避難に支障多きが故に之を避けて可成的平屋建たるべく其の止むを得ざる場合には階上を物置其の他の非作業の用に供すべきである。

第四圖　連續一棟の作業室延燒狀態（工場）



其の三は屋根であつて其の種類は極めて多い、即ち煉瓦、鐵筋コンクリート、スレート、石綿盤、瓦、漆喰、モルタル、亞鉛引鐵板などが其の葺覆材料として普通に使用されて居る、この内瓦葺は最普通なる屋根であつて一見防火上有効なる觀があるけれども火災時に於いては之に併用せらるゝ野地板は容易に火焔を呼び、野地及瓦の重量之に加はつて遂に墜落を招くの虞があるから北米合衆國の如きは各州何れもこの屋根板に關して嚴重なる制限を設け、アイオワ州の如きは耐火的處理材を使用すべきことを强制して居るのである。



第五圖　爆破燒失したる工場の慘狀

◇

之に反して煉瓦造又は鐵筋コンクリート造の屋根は素より耐火的効果は優秀であるが爆發の虞ある物品の製造處理又は貯藏の用に供せらるゝ建築物にありては災害勃發の際却て被害を大ならしめるものである、かゝる場合には壁體、柱等を特に堅牢なる耐火構造たらしめると共に屋根は小形輕量の不燃材料を以て葺覆し其の爆發壓を上方に誘導逸出せしむべきであつて其の葺覆材料としては石綿盤、亞鉛引鐵板を使用するを普通とする、ところがこの亞鉛引鐵板は一般の工場建築物に於いても屋根材料として多く使用せらるゝに拘らず、この種の屋根は出火の場合火焔の屋上に上昇するのを遮るから出火覺知が困難であり惹いては消防隊の出動を遲延せしむるとの非難があるけれども防火的見地よりすればこのものは火焔に對する抵抗性が相當多きく而かも比較的輕量であるから工場建築物の如きにありては瓦葺に優ること萬々である、たゞ其の最大缺點は熱の傳導率大なるがため夏季に於いて室溫を著しく上昇せしめ從業者の健康に惡影響を及ぼすのみならず危險性料品のある種のものはこの高溫に因りて自然發火又は自然爆發するものがあつて却つて危險を招來するの虞がある、尤もかゝる場合之が緩和策として亞鉛引鐵板を二重葺として其の間四乃至五寸の間隙を保たしむるときは熱氣はこの間隙を通じて外界に逸散するからこの方法を採用するのも亦一法である。

尙從來の工場建築物に於いては往々二重屋根と稱するものが屋上に添加されてあるが其の目的は換氣を主とし兼ねて瓦斯、蒸氣又は臭氣等を排除するにあるが之に代るべき方法、設備は自ら他に途があるから防火上より見て有害無益たるこのものゝ設置は可及的に避くべきである。

又カーバイト、生石灰等の如き水分の接觸に依つて危險を惹起する虞ある料品に關係ある建築物に付いては特に屋根の雨仕舞を完全にして雨水の滴下を防ぐに努むる要がある。

之を要するに屋根には其の材料としては耐火性に富むスレート、石綿盤、亞鉛引鐵板の類を使用し完全に施工するを以て防火上安全なりとすべきである。

第四は窓及出入口に就いての注意であるがこれらの本來の使命は或は採光に或は關係者の出入に或は物品の搬出入にあるのであつて其の使命に適應するやう位置、大小、構材等を選擇決定である、然しながらこれらの窓、出入口其の他の孔口は一面に於いて火災時に際し火焔の侵入竝に逸出の通路となつて或は類燒或は延燒を助長するものであるから之れに對する防備を完全嚴重にすることは防火上極めて肝要である、從つてこの見地に基けば窓の位置は可成的壁體の上方、寧ろある場合には天窓として屋根に設くるを可とし、窓枠の如きも不燃材料を以て構成すれば安全である、窓硝子は鋼入のものを使用する方防火的効果が多い、又太陽光線の射入口により危險誘發の虞ある料品の處理や貯藏に供せらるゝ建築物にありては赤色又はコバルト色の所謂着色硝子若は不透明硝子を使用すべきである、出入口に防火戸を設くることは火焔の侵入又は逸出を防護する上に極めて有効であつて現行建築法規に



第六圖　爆破燒失したる模造眞珠乾燥室

◇

尙出入口に就いては工場危害豫防及衛生規則に於いて容易に安全なる場所に避難し得べきことを條件として其の設置を强制して居るがこの場合に於いて其の高さ、幅に就いて特に考慮すべきである、即ち高さは原則として從業者の身長を基準として決定し得るも其の幅員は當該作業室に於ける作業狀態從業者數等を參酌して算出すべきであるが普通避難用出口としては幅員一尺に付一分間に十三人が退去し得ることを算定の標準とするのであつて、この時間は一場の如きにありては平均一分半前後を以て適當とする、尤多くの場合出入口の幅員は三尺乃至六尺のものが多いのであるからこの幅員の不足は其の個數に依つて之を補ふを常法とするのである、又出入口の位置に就いても一方に偏せざるやう適當に配置すると共に特に火災危險の多い建築物に於ける窓や出入口は之に隣接せる建築物に於けるそれらと相對向せざるやう其の位置を定むべきである、若し然らざるときは相互に火焰の侵入を容易ならしむる虞が多い。

第五は階段に就いての注意である、耐火構造や準耐火構造の建築物に於ける階段は勿論之に適應したる鐵筋コンクリート造、煉瓦造鐵造等であり、木造建築物にありては木造階段であることを普通として居るが工場建築物に於いては其の構造に作ふ耐火性の强弱よりも寧ろ非常時に際し果して避難用として適當なりや否やを吟味するの要がある、即ち工場危害豫防及衛生規則に於いては常時十人以上の職工が二階以上で就業する場合各階に適當に配置せられ容易に屋外の安全なる場所に通ずる二以上の階段を設くべきことを規定し其の職工數が五十人以上の場合に於ける階段に就いては其の踏面、勾配、幅員、高さ、踊場、扶欄等に關し一定の制限を設けてある、事實非常時にありては階段又は出入口の不良なりし爲多數の職工が一時に殺到して大混亂を惹起し遂に死傷者を出したる例證も少くないのであるから特に深甚なる注意を拂ふべきである。

以上の外木造の廊下、通路上屋の類を以て建築物相互間殊に作業室間を連絡せしむることは火災時に延燒の媒介物となり甚だ危險であるから廊下の如きは適宜の場所に於いて之が遮斷し得る裝置を調へ、通路上屋の如きは少くとも鐵骨造たらしむるの要がある、次に窯爐、乾燥室其の他火氣を用ゆる設備が木造建築物の壁體に密着する場合には其の接觸部分を耐火構造と爲すか或は之に適當なる防火被覆を施すべきであるが根本的に如上の焚火設備は木造壁體に密着せしめず若干の空間を保たしむるを以て安全なりとする、又煙突、煙道の類を木質部に接近若は接觸せしめざることも亦重要なる注意事項の一である。

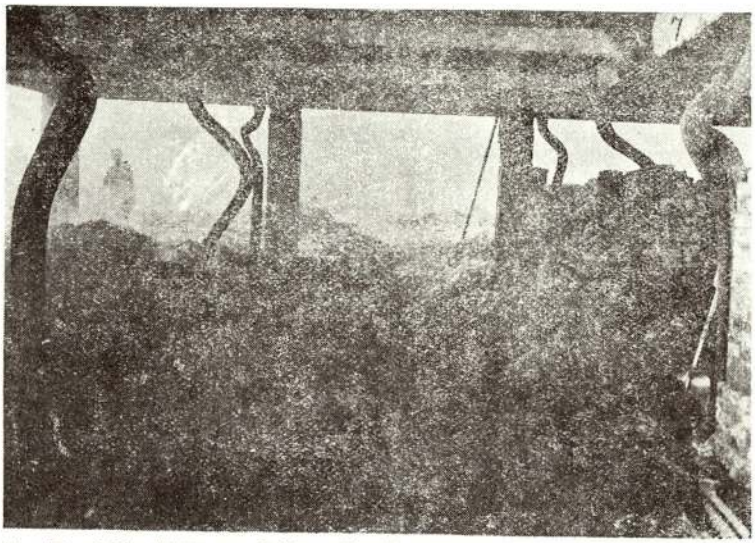
昇降機孔、階段孔等は火災時に於いて直接火焰上昇の通路になり易きものであるからこれらも亦閉塞式となし其の位置はなるべく室

外を選ぶを可とする、天井裏、床下、板壁内部などに電線、蒸氣管、瓦斯管等を敷設する場合これらと木質部との接觸を全然避くべきやう留意する必要があり、又構材はなるべく石、煉瓦、漆喰、モルタル、コンクリート等を使用すべきである。

◇

以上は火災に對する工場建築物の安全化に就いての概論であるが之に關連して工業家や建築家の考慮を要するものは消防設備である、素よりこの消防設備には種々の種類のものがあるけれども工場建築物に最も密接なる關係を有するものは自動噴水裝置と應急消火器具の二種であらう。

自動噴水裝置には二樣の型式がある、其の一は所謂スプリンクラーと稱して建築物の天井に配置したる送水管の要所（保險協會の規定に依れば面積六尺平方に付き一個の割合）に噴水嘴即ちヘツドを取付けたるもので室内に出火があつて室温が華氏百五十五度乃至二百度に達すればヘツドの水栓を封じたる可融金が熔解して同時に水が鐘形狀に落下するから燃燒體附近の空氣を驅逐し、且つ水の冷却並に蒸發作用と相俟つて消火の目的が達せられるのであるがこの送水管に帶壓水を充滿せしめあるものと平素は帶壓水の代りに壓搾空氣を通じ置き、使用の際に送水するものとがある、普通前者を濕式、後者を乾式と呼んで居る、又其の給水法にも飲用水道水を喞筒を以て壓送するもの、高架水槽より送給するもの並に地下槽より壓搾空氣で給水するものとの三法が行はれて居る。



第七圖　火焰に遭遇したる鐵柱の屈曲狀態（工場）

◇

このやうなスプリンクラーシステムは我が國に於いては僅に紡績工場に主として設備されて居るに過ぎないが歐米各國では工場、銀行、會社、病院、劇場等の如き多衆を收容する建築物には多く採用せられ、其の効果の極めて著しいものがある、即ち米國々民防火協會の報告に依れば昨年三月より本年二月に至る一年間にスプリンクラーの設備ある建築物の火災二千二百二十二件の内効を奏したるもの二千百四十一件（九六・五%）で成功せざりしものは僅に八十一件（三・五%）であり、更に千八百九十七年三月より本年二月に至る卅三年間の火災件數四萬二千三百三十一件の内効を奏したるもの四萬五百三十三件（九五・九%）、成功せざりしもの千七百九十八件（四・一%）といふ良好なる成績を示して居る。

今一つの自動噴水裝置はドレンチヤー又はウオーターカーテンと稱するもので建築物の軒、軒蛇腹、窓などの外部に沿ひ撒水孔を有する送水管を並列せしめ非常時に際し之に送水すれば水は幕狀に放散するが故に外部よりの火焰防禦にも亦内部の火焰鎭壓にも効を奏するものであつて我が大阪府下の二三の工場に於いてもこの裝置を設備せるものがある。

應急消火器具も亦多種多樣であり、其の特性も自ら異なつて居るから其の選擇を愼重にする必要がある、例へば、單に木質部の燃燒せる場合にありては藥品を使用したるものとして最普通の型式に屬する硫曹式消火器、油類の場合にありては起泡式消火器若は炭酸瓦斯消火器、電氣火に對しては四鹽化炭素式消火器が夫れ々々有効であるから其の備付場所に應じて所

要の型式を決定すべきである、又其の數量に就いては米國の火災保險業者の協定の如き一定の標準は我が國に於いて未だ設定されて居ないけれども大體之に準じて一ケ所に密集せしむるよりも隨所に散在せしむべきであつて其の要項は火災を先づ甲、乙、丙の三種に大別し之に適應する消火器を夫れ々々冷消式(硫曹式)遮斷式(泡沫式又は炭酸瓦斯式)不電導式(四鹽化炭素式)とし、其の各々の消火能力に關する一定單位(比率は大體二・五、一・五、〇・五ガロン)を定め、室、廊下、地下室等を床面積に換算して其の二千五百平方呎毎に一單位宛備付けるのであるが其の位置は何れの場所よりも相互に三十五呎を超えず而かも人目を惹き易き個所を選び其の接近と使用に容易なるやう消火器の把手の上端が床面より五呎以下二呎以上の所に懸垂するか或は臺上に安置せしめ、一方專任の檢査係を設けて少くとも年一回は嚴重なる監督の下に其の試驗及檢査を行ひ必要に應じて之が修繕又は內容藥品の詰替を行ひ、其の日付と事由を消火器添付の用紙に記し後日の用に供することになつて居るのである。

何れにしても最初の種類決定と其の後の管理とが最も肝要なのであつて其の宜しきを得ない時には單なる裝飾品若は無用の長物に化する虞がある、これらの點は歐米人のよく理解するところであつて我が國の人々の遠く及ぶ所でないことは遺憾の至である(消火器に關する詳細は本誌第九輯第七號所載の拙稿を參照せられたい)。

五、九、一八

建築界の合理化運動

德政金吾

合理化、其れは世界的の標語である。米國に於て創造され獨乙に於て完成されつゝある。不景氣が表であるならば合理化は其裏である。不景氣が世界的の現象である限り合理化は必然的に附隨するものである。假に其れに附隨せざる國がありとしたならば、其れは丁度寒中に單衣物で震へて居る者と同樣である。

獨乙が戰後不景氣のドン底に落ちた時合理化と言ふ裏を米國から借用して其れを研究し自國の表に釣合ふ樣に仕立直して熱心に表に縫い付けて居る。今日にては稍々寒さに震へないで濟む樣である。

我國に於ける不景氣も段々深刻に成りつゝある。隨て合理化の標語も可成世間に見立つ樣語られて居る現に先頃朝日新聞社の催しに產業合理化展覽會があり本會も又其れに參加出品した程である。而しながら其れは國家全體から見るならば誠に微々たる現象に過ぎない。

裏である所の合理化が微々る現象であるならば表である不景氣は左したる程度ではない筈である所が其不景氣は深刻に重大なる程度になりつゝありと言ふ、其れならば我國は單衣で寒中を震へる覺悟であるのか?

天の雨降らざるに何とかすると孟子にあつた樣に思ふ要するに雨の降らない先に雨仕度をして置くと言ふ意味である。

此賢哲の言葉は直に「寒くならない中に耐寒の仕度をしろ」と同樣の言語である。即ち「不景氣のドン底に落つぬ先合理化を行へ」と言ふ事と同樣である。

獨乙の國民性は最も合理化を行ふに適當なりと言ふ。勿論合理化案を米國から借用しない先から已に其れに類する氣運は動いて居たのである、其處へ戰後に於ける經濟國難が合理化に油を注いだので燎然として國家全體に其炎が燃へ上かつたのである。

孔孟の教は吾々の祖先には處世の金科玉條であつた、然らば合理化と言ふ文字は無かつたにせよ其意味は了解されて居た筈である事は前述の推論に依つて明かである。此處に於て現代に於ける我國民性は合理化を理解し其れを實行

し得る素質を供へて居る者として差支ない。元來合理化は一部に實行しても其効果のあるものである併しながら共同して行へば行ふ程其効果は愈々大である。

現在の不景氣が國内的でなく國際的である以上は其合理化運動は國家的に行はねばならない。然らざれば吾々の國家は國際的の落伍者となるより外はない。一等國と言ふ位置は三日天下と大差ない事になる

合理化の國民的ムーヴメレーを起せ!!!共れは個人も、團體も、會社、銀行、學校病院、官公衙等有ゆる方面に此運動を喚起し、研究し實行し、聯係し、統制して共大成を期すべきである。

合理化の理論や其細説に就ては學者の指導に待つこととして是を疎技大系的に言へば

一、共同の利益の爲め無駄を省く事

(事業の大企業化、合同、聯合、統制等)

二、勞働能率の增進。

(勞働者の環境の改善及其科學的研究)

我々の生存の上には樣々の無駄が多いであらふ。假令ば住居の上に、衣服の上に。又食物の上に。時間、空間等の上に削除すべき多くの無駄を見出すのである。而して共同の利益の爲めには各自は自己の欲求を抑制すべきである。

共同精神は事業合理化の眞諦である。個體の動作は復數體に、復數體は衆合體に、衆合體は社會團體に至る。從來唱導せられし合理化とは單に能率增進に過ぎざりしが勿論其は合理化の一現象には相違ないが今日にては各種産業が共同的に合理化すると言ふ境に達する事を要する。

現今の不景氣は神や佛にも及んでいると言ふことである無論産業界の一部である所の建築界も御多分に漏れないのである。然らば是は合理化して社會の一團體として其健全なる存在を維持しなくてはならない。

現在に於ける建築の體系は如何なつて居るかと言ふに別表の通りである。(十二頁參照)

即ち一つの建築物がクライアントに依りて企てられ其意圖が紙の上に表現され然る後ち施工に移されたる時は別表の如く其れは材料商や職方に分配されて更に第三次の下方や職工やに分配されて一つの建築は空間に出現するのである

建築事業が如何に多くの職業者を包容して居ることは他の工業に比類ない事であろふ。其れ丈けに建築界の不況は社會に對し大なる動搖波紋を生ぜしむるのである。

不景氣神が企業者に對し其氷の如き刄を以て先づ金融の糸を斷ち而して需要の民衆に後退の威嚇を與へる企業者は其企を中止するか又は斷念する、第一の影響は設計へ來る次に施工へ而して材料商へ職方へ多數の職工へと波及する。

前月號に「建築事務所よ何處へ行く」と言ふ記事があつた 其れは恐らく「建築關係者よ何處へ行く」と言ふ事であろふ。其れは取も直さず「吾々に仕事を與へよ」「吾々にパンを與へよ」と言ふ事になる。仕事がなくて何の合理化論だと言ふことにもなる。併し其れは自暴であり自棄である。少しでも合理化に依りて共同の利益を生み出すべきである。

設計

先づ設計者に就いて其外廓を記述して見る。設計者之を營業的と非營業的とに區別する。營業的とは建築士の稱號の下に一定の事務所を設け又は自宅に於て一般の設計事務を取扱ふものである。非營業的とは官公衙會社又は個人に於て設計の分課を設け設計事務を取扱ふもので其れは主として其公衙や會社の所屬の建築工事に就いてである。其外學校や公衙に勤務する技術者が其余暇にて設計事務を取扱ふ事もある是は寧ろ第二の非營業的に準すべきものであろふ。

設計と言ふことが主として個人の技術及其信用に基準してゐる關係から其經營は個人的か又は二人以上の共同かである。然るに建築物一個の量は年々大きくなりつゝある而して其事務は別表に示せるが如く意匠、構造、積算、仕樣、監督と言ふが如く是又逐年分課的に進みつゝある。中には其分課の一つを以て營業を採りつゝあるものもある。斯の如き狀勢なるに何故此業務が大資本に依りて經營されないであろふか。

施工の方面に於ては其業務は漸次大資本化しつゝある。然るに其れに對立する設計方面が相變らず個人組織に依りて經營さるゝとき

其經濟的基調に於て間然する所がないではなかろふか前號に於ける「何處へ行く」と言ふ叫びも其處に原因するものであらふ。

前述の如く産業合理化の方策が單なる能率増進の境を超へて産業革命に進みつゝある秋に、而して建築界が産業界の重要なる一員であり、且又其健全なる發達が社會的に必要である時、建築界の先端に立つ設計方面は安固なる經濟的基調の上に建らるべきである。

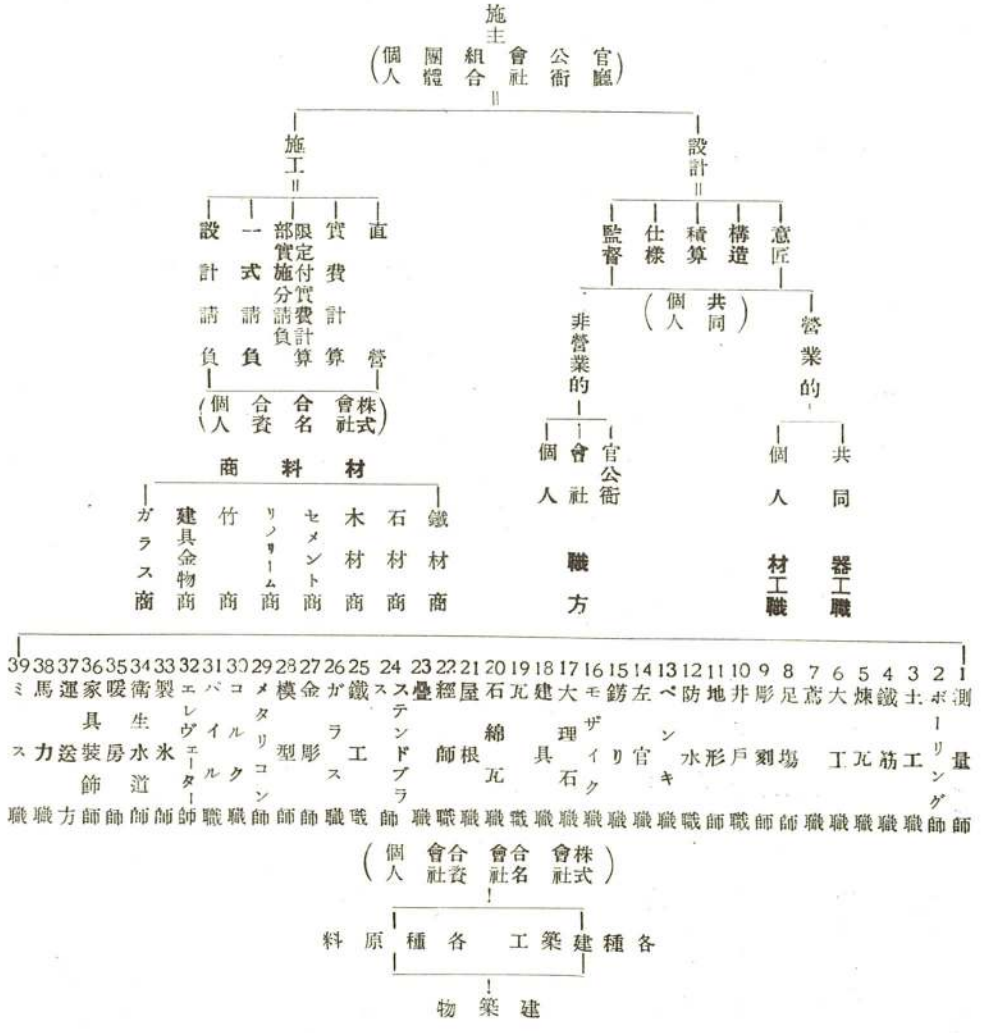
特記

是は本問題とは直接關係のない事であるが、九月廿七日大阪朝日新聞紙上に失業防止委員會の記事として「失業救濟事業は土木工事に限らぬ建築工事などは大いに奬勵と言ふ見出しで其委員會の内容が記載されて居る。其れに依ると失業救濟は是迄土木事業に限られて居た様である。

斯様の考へは實に迂闊極まるもので吾々は此委員會をして建築事業を理解せしむる必要がある。

元來土木工事の從業者は如何なる失業者でも直に從事し得るものと考へる事が已に誤りである。土工と言ふものは體力の非常に强堅なものでなくては出來ない仕事である。隨て技能はなくても彼の鮮人勞働者が歡迎さるゝ所以である。然るに現在の失業の多數は屋内勞働者である假令は造船工とか鐵工、紡績工の如きもので體力は相當强くても其實土工には不向の者である。

建築工事に於ては其等の職工の或者は直に其儘同種の職業に從事する事が出



大都市の建設を見る (1)

松室重光

「私の見る眼鏡に曇りがあるか、色がついてゐるか、私の測る尺度に曲ひがあるかは次に表明する通りである」

官僚政治の弊

現時一切の政治表現は結局官僚政團の作爲結晶である。如何に之を分析解剖して見るも其處には何等の政黨的純眞味の痕跡をも檢出し得られない。よしや內閣が民政黨の手中にあらうが、はたそれが政友會の手に歸しやうが、其大臣となり次官となりて天晴れ其主義政綱を實現して天下國家の經綸に其材腕を振ふてゐるつもりでも、實は官僚の吹く笛の音につれて踊らされてゐるに過ぎぬ。

此官僚は明治以來政治の實權を握つてをり、其根を極めて深く廣く植えてゐる。緣て生じた處の弊害極大にして、今や如何なる政黨の利刃も其蟠根錯節を拔出し剪斷することは出來ない。

而して此根から生れた樹幹は愈々長大に、其枝葉は倍々繁茂し、爲に其下積となれる國民はあるだけの榮養を之に汲收せられてゐるのである。

即ち國民は此官僚政治の爲唯被搾取階級となつて居るに過ぎぬ。國家民生の今日の如き困憊疲弊も詮ずる所國民が無自覺にして久しく此官僚の搾取政治に默從した結果であつて言はば自業自得に外ならぬ。

私の謂ふ所の官僚とは、單に現在の政治事務に携はる官吏等のみに限らぬ。之と同種類で一層其心術の橫着なる市町の吏員、又同じ範疇にはまり過ぎて更に融通のきかぬ學者、教師、技術家、それから銀行會社等の實業界に於ける夫々の役員閥族等をも併せ含むのである。

此一團の有智階級は、常に或結果を想定豫斷して机上に空計虛策を立て、さて其實現を是が非でも押通しを期する。其遣り方に最初から無理を强行する。

之を例して見ると、何千萬圓かの國帑に利益あらしめんが爲には鹽でも煙草でも專賣の制を布く、其國民生活にどれだけの痛痒を感ずるかは彼等の問ふ處ではない。

さて斯くして實行した其計畫がその期待に反した場合を見る時は又必ず其利益を確保せんが爲に其品質を惡下したり其實價を値けたりする。鐵道の減收に驚ろきて旅客運賃(二等の定期乘車賃)を上げて反つて其客を電鐵に奪はれてゐる樣な愚擧を敢てして悔ひぬ。

特に所謂學者技術家等が此官僚の走狗となり、其先頭を行きて百方國民の被搾取的調査研究に沒頭しつゝある態は奇怪である。

凡そ官僚は國情の實際に即して其爲政の計を立てるのではない。國の歷史も傳統も、其現實の內容も彼等は之を見、之を窮めやうとはせぬ。彼等の採りて用ふる手本はたゞ西洋である。

彼等の半遊蕩的氣分で見聞し來れる西洋のそれを事情の如何を問はず、地質の良否を稽へずに直ちに移植して同じ成果を擧げやうと試みる。であるから其結果は常に彼等の豫期する所に合致しないのが多い。

是等模倣文化の歐米劇は其初めに於てこそ國民の視聽をひきて珍至りである同時に尙一層細請に研究さるならば倍々其必要なる事を見出に相違ない。切に失業防止委員會の考察を希望する。

重せられたのであるが、今や國民は其弊害の甚大なるに憮惡してゐる。それを知るや知らずや更により多く種々の事象を輸入して好まざるに國民に強いつけてゐる。之は畢竟彼等の事大性の自己滿足の表現に過ぎぬのである。

私の言議は正に此見地から出發する、恐らくは最も極端なる一面の觀察に過ぎぬであらう、左れど裏面の省察も又時には他山の石ともなることであらう。

大都市建設の裏に潜む危險性

凡そ如何なる物體でも、其偏倚的なる發育を始むる時即ち其病的狀態に置かるゝものなる事は明白である

現時我國の事情が都に於て此偏倚的な發達をなし來れる一種の畸形體なることは先づ自ら察知すべきである。

都市をその必要以上に過大に且つ偏倚的に發達せしむる事の大害ありて、結局國家の運命を危ふくすることは歷史の證明する所である。二十世紀の文明が此都市の偏倚的發達より嚮て崩壞せんとしつゝある事を考慮せよ。特に我日本に於て外國衰亡の跡を追ふが如き異狀文化の發育は深く警しむべきである。

都市が過大にして其形體だけすら滿足に支持しかねつゝあるは東京既に然り、大阪又然りである。此東京大阪の弊を眞似て、それに輪をかけんとしつゝある京都こそ洵に無分別至極である。

大京都の建設は何の必要ありて然るや。一言にして盡くさば是正しく府市官僚等の事大的慾求を滿足せしむるが爲である。其國家百年の大計を立つるなど〻稱するは巧智他を欺く言に過ぎぬ。

事は東京大阪の例に徵するも明白である。國民が都市村落の現狀を正視したならば其裏に潜む危險性を充分に認知することが出來やう。

都市は單一細胞にあらず

本來都市にありても又村落にありても、其有機的生活の集團體としては決して一樣たり得ぬものである。都市村落は決してそれ〴〵に單純なるものではない。

一家兄弟にありてすら其享くる所の資質が一樣なり得ぬが如く、始めより異なれる事情因緣の下に發育したるものが同一狀態に結實せぬは當然である。

之をどれもこれも劃一的に取扱ひ、同等の物たらしめんとして種々なる人爲的考案を加へて粉飾せんとするが故に屢に間違と混亂とを生ずる。

大阪と神戸が海港都市としても決して一樣であり得ぬが如く、京都と大阪との間には更に其性質に於て非常なる相違と甚大なる懸隔とがある。

今其玄關さきを工業區となして一面大阪に眞似て産業都の半面を具有し、他方學藝遊覽都市としての傳統的精神に生きやうとするのは餘りに慾ばり過ぎた虫のよい考へ方である。

事若し幸にして成就せば結構此上もなく、同慶至極なれど、なか〳〵に其實現の容易でない證據は今日迄の事實が明白に物語つてゐる。

元來行政官などは其官僚畑の出身の故に、常に物象に一種の見方をなし、自分だけ正しと信ずる所の特別の尺度を以て之を測定するのであるから直ぐに錯誤に陷入る而して其過誤を省察せずして其企圖を現實ならしめんと努力する、無駄骨を折る。

大都市の組織建設に此樣なる邪見の一端でも這入つたならば、其結果の良好なり得ないことは言を俟たぬ。

我國民由來他の煽動に乘じて誤まらる。大陸軍大海軍の建造が今日何を將來したかを考へたならば大都市の建設も又大に慮るべきことが知られやう、要するに都市は決して單純細胞ではない。人口や面積や、其等のものによりて品格や等級の附與せらるゝが如き物件ではない。

大京都建設の暴擧

九月の初め京都府及市の當事者は空前の暴擧を敢行せんとして之を公表した、大京都の建設と稱する案件がこれである。

之を暴と評するは何故か、從前曾て見さりし所の無謀の計畫を立てゝ之が實現を期せんとしつゝあることは洵に暴擧と言はざるを得ぬ。

之に對して反對者の必然的に出現し來ることを豫期して、反對あるも必ず之を強制執行せんと宣言し斯くて機先を制して言論を彈壓しつゝある事に於て暴擧である。

反對者の聲を如斯にして先づ脅嚇威壓して押へつけつゝある點に於て慥かに一種の暴擧である。

立憲治下に於て民意尊重と稱しながら、眞純なる民意に充分の考慮をなさしむるだけの餘裕を與へず一氣に之を押通さんとなしつゝある事は即ち暴擧である。

京都市長は恰も之が善美をつくした御馳走なるかの如き思はせ振りをなして、隣接市町村の條件附き合併を拒否し、連れ子しての嫁は貰はぬなどと威張つてゐる點を暴擧と見る。

而して其半面に於てあく迄此擧を遂行せんとして府知事は反對者ある町村に吏員を遣り頼りに合併の正當にして有利なることを說明してゐる。此說明が果して其言はるゝ通り隣接町村民の爲に幸福と利益とを齎らし來るかは大なる疑問である。

市町村民の此計畫に充分の理解なきに乘じて、其將來の運命の善惡に迷ひつゝあるものを無理やりに併合に同意せしめんとしつゝある態度は甚だ奇怪である。

大京都の建設內容

大京都建設能の『シテ』と『ワキ』は府知事と市長とである。事實執れが眞の『シテ』であり『ワキ』であるかは問ふの要がない。府知事の編入諮問案は別として、今一寸受動的にあるが如く見ゆる市長の言明を見やう。（昭和五年十月一日京都日出新聞夕刊摘錄）

統合的自治團たる大京都市の建設へ

觀光都市と產業都市を兼ねる土岐京都市長の抱負

京都市の隣接市町村編入問題に關する市會協議會は土岐市長の要求により四日午後一時から開會するに決し、當日土岐市長から隣接市町村編入を必要とする理由につき詳細な說明をなし市會に意見を諮る事となつた、伏見市、深草町、堀內村の三市町村の向背未だ定まらないが京都市は茲に府市協定案に基き、面積に於て現在の三方里九四四から一躍四倍强の十六方里二一四、人口に於て七十五萬五千二百人（昭和四年推計）から九十一萬五千四百七十四人（昭和四年推計）と大京都市建設の本舞臺に踏み出すのである尙是等廿市町村を京都市に編入し之と同時に府の三部經濟制度が廢止された場合即ち編入後における京都市稅見込額は舊市四百十六萬一千七百六十圓、編入市町村六十四萬六千二百九十三圓總稅額四百八十萬八千五十三圓である今京都市が隣接市町村の編入を必要とする理由の概要を摘錄すると左の如くである。

編入理由概要

1 統合的自治團體建設の爲に
2 遊覽設備完整の爲に
3 學術技藝、宗教等の施設發展の爲に
4 工業振興の爲に
5 住宅地域の爲に
6 都市的施設の爲に

言ふ所の京都市域は實に尨大である。東は東山一帶の丘陵を越えて宇治郡の山科町及び醍醐村を、それより南して紀伊郡の堀內村より伏見市を併せ更に北に延びて同郡の深草村から現在の京都市の東南端に接し、別に鴨川を西に渡りて竹田村上鳥羽村吉祥院村を包み次に西部に於ては葛野郡の京極村梅津村西院村から嵯峨町に出で夫より梅ケ畑村へかけて嵐山高雄等の名勝地帶の山奥迄を包含し、東して太秦村、花園村を兼ねて廣隆寺、妙心寺、仁和寺等の巨刹地帶を併せ、今度は東北に折れて鷹ケ峰村から大宮村、上賀茂村、松ケ崎村、修學院村と連續し斯くして一市三町十六ケ村を編入して、茲に之を大京都市となし從來脊てなき、一種特別なる農村、山林、大都市を建造せんとするのである。

其規模や正しく大、其計畫や更に大膽、我輩の稱して以て無謀の暴擧となす所以である。

編入地域の本質特性

大京都市の外廓を形成しやうとする隣接市町村の本質を擧げて見やう。

山科町は近時住宅區として大分發達して來た土地である。本來農村で茄子と筍と松茸の產地と言ふの外他の生產物はなかつた處、今日では鐘紡の工場があり刑務所が設けられて一寸異樣な對照で重きをなして居る。

天智天皇以來の史蹟に富み、其當時は山科寺が茲處に起され、同じ帝の御陵を始めとして延曆朝の功臣坂上田村麿の墳があり、又安祥寺、勸修寺、隨心院などの眞言宗一派の巨刹の所在地として、更

に遍昭僧正の元慶寺其他で世に知られてゐるが、世間で此地の名は大石良雄の隱棲地として可なりよく知られてゐる。

醍醐村には其名の眞言宗の大本山があつて、山上山下の伽藍殿舍の建築庭園と其收藏の古文書は實に學界の至寶である。南に一言寺、日野には法界寺あり、其堂と佛像は共に國寶である。鴨の長明が隱棲して方丈記を筆にした處は此山である。別に言ふ程の產業はなく同じく農村である。

此二つの町村は住宅地區としては稍好適であるが工業地とはならぬ。土地は東山山脈によりて京都の本體から縱斷せられ、南北の兩端に京都及伏見に出づるの交通路線を有する外、中部には濱谷越の阪路によりてのみ僅に京都と交通し、隨つて現在の京都とは同じ市となるも頗る不便な別個の小天地をなすに止まるであらう。

現在山科町の住宅地としての運命は京都市とは別に京津電車によるの二重の失費あるが爲に甚だ振はないのである。

堀內村は桃山御陵下と云ふだけで其低地の川岸地帶は『マラリヤ』の害を蒙むる處、格別の農耕作物もなく平凡なる小村に過ぎぬ。

伏見市こそは之に反して京都の咽喉部を扼する形勝の地、前に宇治川を隔てゝ城南の野を擁し、大阪にも京都にも又近江にも通ずるの要衝、豊臣秀吉の着眼する所となつて其桃山城は築かれ茲に一大諸侯の邸宅町を形成して京攝の間に睥睨せし處、桃山の山陵で國民の一たびは必ず集まる所、優良清酒の產地で、其品質は實に灘伊丹のそれに匹敵するものがある。左れど現在に於て他に產業の見るべきものはない。將來其水運の利便により工業的に開發せらるべき素質は具備してゐて、今度の編入計畫も其根本目的は此伏見市の合併にありと言はるゝ位京都には重要視せられてゐる土地である。

但し何分豐太閤以來の短かき歷史より有しない爲、割合に史蹟に乏しく、社寺の景觀としては御香の宮あるのみ。其平坦部はよく浸水の害を蒙る處である。

深草村は一帶に高燥の土地で、第十六師團の所在地として世に知られて來た處であるが、古來陵墓や寺院や史蹟豊富、今も寶塔寺、石峰寺などの名刹あり。豊產としては漬物大根に特殊の物が此地から堀內村へかけて作られつゝある處、唯水利宜しからず、住宅地としての發達は遲々たるものがある。

伏見以西京都以南の鳥羽や竹田の平坦部は平安朝の中葉より其末期にかけて鳥羽の離宮や安樂壽院で歷史上著明なる場所であるが、今では純農村である、土地低濕にして水害に罹り易きが故に、從つて將來の緊要重大なる事業は其排水工事を完全にして土地利用の効果を確保することにある。

川西の三村は村々よりの希望によりて編入せられむとする處、唯の農業地である。松尾村には松尾の社、月讀の社、西芳寺等々の名跡存在して勝地の重要な部分をなしてゐるが、特種の農產はない。

桂村には離宮のあること日本建築を知る者の知悉し居れる處、近頃新京阪電鐵の開通によりて一部に住宅村の經營が行はれ始められたが地理的には格別惠まれてゐない爲に多大の發展は期待し難い。

嵯峨村は嵐山と云ふ方が天下に通ずる處である。山川の景勝、寺觀の規模、其踏む處悉く史蹟であること世人周知の通り也。隨つて遊樂の地別墅閑居の區と云ふだけ生產物としては以前茲處より見事なる竹材が出たのであるが今日は絶へ、愛宕の山下よりは僅に砥石を產出するのみ。愛宕と清瀧とは愛宕電鐵と『ケーブル』の開通によりて大分騷人の入り込む處となり、より景勝破壞の道を踏みつゝある。

梅ヶ畑村は高雄、槇尾、栂尾の紅葉の名所、高雄山の神護寺は梵鐘や佛像等に平安朝初期の名什多く、文覺上人の名は人の知る所である。

栂尾の高山寺は明惠上人と茶の輸入と又その珍什なる鳥羽僧正の繪卷など學界の什寶多く極めて著聞する處である。

此村からは鞍掛や梯子を京の町々に賣りあるく畑の姥の出る所、其特殊の風俗が唯一の異彩であつて、農產はなく全く山村である。

花園村は仁和寺御室、妙心寺の名刹で王朝以來の勝地、雙ヶ丘は兼好法師で世に知らるゝが、茲處に法金剛院があつて立派な佛像を存してゐる事は餘り知る人がない。所產なく唯の農村が嵐山電車

の支線の開通によりて次第に別荘住宅地と開けゆきつゝある。高等蠶絲學校は此村の東にあり。

太秦村には廣隆寺や木島の明神あり。支那の歸化民等の蠶桑の事に力めて大に富を致せし處、廣隆寺は聖徳太子の草創、今も猶佛像堂舍の寶什甚だ多き名刹である。

此地近頃活動寫眞の撮影場として無暗に拓け過ぎて其土地の景觀と住民の風紀は全く壞滅しさられた處である。農村と云ふ以外何ものもなかつたが住宅は可なり增してゐる。

京極村は唯の農村である。梅津村には明治の古くより設けられた製紙工場がある外、橘氏の族祖を祀れる梅宮神社によりて一個の勝地をなす。此地に長福寺の伽藍あれど世人之を知ること尠なし。

鷹ケ峰村は山村と云ふのみ、源光庵と光悦の名で世の一部の雅客に其所在を知られ居るのみ。特産物あることを聞かぬ。

大宮村は農村、上賀茂村は別雷の社、西賀茂の正傳寺、神光院等で京都の北郊では名勝地として最も重要な地位にある。

賀茂の一部は農村として茄子や酸莖菜の本場であり、後者の漬物としての産額近年著大の增加をなし從つて農民等は大に其富を加へつゝあるが、其品質は例の種子の改惡の爲甚だしく劣等となりて眞味は落下してゐる。いづれ市街となつて人の入り込む曉には馳て此産物も亡びるであらう。

松ケ崎村は農村として古來其住民の勤勉なると、一村を擧げて法華信徒であつたことで京洛には有名な場所である。今日にありても夏季題目踊が興行せらるゝ處で、其地形は後に山を負ひ前は一面の田畑の展開で理想的なる住宅地をなすが又農村としても園藝的に改組すると著るしく有益な土地である、即ち悉く之を住宅地となす（市街）よりは寧ろ村里として高級園藝農業に轉じた方が最も有利な土地である。

修學院村は其離宮によりて著聞する處、その一乘寺には曼珠院と詩仙堂などがある。此修學院一乘寺の兩區は後の山より花崗石の產出がある。比叡山の西坂本で、南北朝の頃には下り松や鷺の森などの名が太平記で屢々傳えらるゝ處であるが、其大部分は農村であつて上記の石材の外特に產物はない。此地一帶は寧ろ帝大農學部の附屬として其研究試作等の田畑に使用した方が學問的にも又其土地柄についても面白かつたと思ふ。今日では段々住宅や染色の小工場で混雜した地區となりつゝある。

以上略叙した如く新編入地域は矢張り郡村の儘にあらしめた方が其名勝地としての特質價値を發揮するに便利にして、之を市街に組入れて何等益する所ありとしも考へられない。

若し產業的に大に京都の成長を企圖するならば北、西部等は現狀のまゝとなしをき矢張り南に伸びて伏見より淀、山崎に及ぼすの計を立つべきである、此點より見る時は伏見市の合併は良策である。之に反して他の町村の編入は大愚策であると斷ずる。（未完）

（昭和五年十月三日京都日出新聞參照）

編入市町村の
未償還學債
總額實に五十餘萬圓
學校建築費に使用したもの

明年四月から京都市に編入されんとする伏見市外十九ケ町村中起債により學校を新增築したが償還期限その他の關係で現在未償還になつてゐる市町村及び未償還金額は次の通りで總額實に五十一萬七千七百八十一圓四十五錢に及んでゐる。

伏見市二二五、二八四圓七二△太秦村一〇〇、六六四圓八一△深草町七〇、〇三八圓六〇△山科四一四二八圓二九△花園村二〇、〇〇〇圓〇〇△吉祥院村一二、〇〇〇圓〇〇△修學院村一一、一六〇圓三六△上鳥羽村一〇、九七四圓六四△堀内村八、六九九圓五五△上加茂村五、四七〇圓四八（京都日出新聞十月三日所報）

編入市町村の財產調べ

最高は修學院村

明年度から京都市に編入されんとする二十市町村の部落有財產（現金公債證書、土地建物）について調べると

△修學院村　七五、一四八圓
△京極村　七二、七一四圓
△嵯峨町　六八、六三〇圓
△深草町　三〇、九七五圓
△太秦村　一〇、三八三圓
△堀内村　七、一二五圓
△梅津村　三、四八〇圓
△大豆村　一、八四八圓

（京都日出新聞十月三日所報）

（以下次號）

高速度軌道の今昔

岡崎早太郎

一　回顧一年

大阪市の高速度軌道の建設と筆者の關係は無慮十年の久しきである、十年の久しき間には自ら冷熱度を異にすることあるは數の免れ能はぬところではあるが、とにも角にも絶縁したことは一日もなかつた。こは筆者が長らく都市計畫に關する事務と關係を保ち、斯案が都市計畫の施設として立案された爲である、而して最近兩三年（昭和三年）來は斯務の事業化を前提に漸次その關係を濃密にした。すなはち事業施行年度割の按排から、事業費の財源を充實すべく、受益者をして費用の一部を負擔せしむる法則制定等の爲に、或は當局の重職と協議し、或は要路の大官に折衝する等に付補助員の役目に當り、日も亦短らない程度の繁忙をも意に介せず、只管斯業の實現を豫期して奔走これ事とした。しかるに昨昭和四年七月濱口緊縮内閣出現し、公債收入を財源とする新規事業の無期繰延を宣言し、剩へ現に進行の道程にある仕事の廢停さへも斷行すべしと謂ふ、極端なる消極的政策の實行に遭遇し折角斯業の前途に認め得た光明も一種の暗雲に覆はるゝことゝ相なつた、かゝる場合に在りて之に善處すべく善謀嘉策機宜の措置を講ずべきは、もとより高級爲政者の使命であつて、下層のドン底に蹈蹐する筆者輩の出づべき幕では勿論ない。しかも十年の久しきこの仕事と淺からぬ因緣を結び、漸次その關係を深ふせし筆者としては情に於て默止することを許さない。すなはち位置や身分にこだはらず、所謂緊縮政治の結果として現はるべき、失業者救濟を目標として斯業を行ふべしとする一策を案じ、敢て上司の考慮を求むるところあつた。

參照

「失業者の救濟を如何するか」

（一）續出する失業者

大阪の面積は十二平方里（約六千餘萬坪）にして、我領土の總面積四萬三千五百平方里に對し、僅に三千六百二十五分の一にしか當らない。而して市住民の數はと言へば二百五十萬人内外で、實に國民總數の三十分の一を包容する。卽ち三千六百二十五分の一にしか過ぎない地域に於て、國民の三十分の一を養ふてゐるのである。世間では大阪は商工の市であり、經濟の都であると稱し、その總てが獨立せる商人であり、悉く富の所有者であるかの如く評判するけれども、事實は決して左樣でなく、二百五十萬市民の大多數は、各種事業の寄生的生活者に他ならない。隨つて之等多數市民の生活を安定せしめむには、須く一定の職業を與ふべく努めなければならない。否古往今來を通じて各種事業の勃興は、一面に於て之等寄生者に職業を與へ、他の一面に於て彼等寄生者の活動に依りて、事業主體者が衣食し、兩々相憑りて今日の大を成したのであつた然るに今や財政の緊縮と、事業の廢停が政治的權力に依りて强制せらるゝことゝ爲つた。財政の緊縮と不急事業の廢停必ずしも不可ではないが之に伴來する市民生活の不安定また袖手座視すべき事ではあるまい。現に府廳使用の自動車の半減に因り、半減せられた車を操縱した運轉手は直に職を喪ふたではないか。六十臺の自動車を三十臺に減じ、減じた三十臺に成規通りの人員が配屬せられあつたとして、之が爲の失職者は六十人に過ぎないから、この程度の失職者を救濟する事は格別困難ないかも知れない。さり乍ら大阪府廳の自動車半減は、緊縮節約の模範として示されたものだと言ふから、今後市民の多數が柴田明府の所謂模範に倣ひ、自動車の使用を半減若は全廢することゝもなれば、他に適業を有しない運轉手の失業者だけでも可なりな多數となるであらう。この點から考へて今後に於て爲政的に廢停せらるべき事業に從事せし者が、立どころに職業を失ひ路頭に彷徨する數は蓋し驚くべき多數に上るであらうことを想像し、悚然として戰慄せざるを得ない。大阪市の當局は須くこの點に留意する所あらねばならない。否國民三十分の一に相當する大阪市民の死活に關する問題として、國家としても亦等閑に附し去るべき閑問

題ではあるまい。

(二)過去の失業者救濟事業

失業者の救濟問題は今次の緊縮節約政治が齎した新産物でなく、從來とても其の必要があり、時の爲政者に依りて行はれた幾多の事例もあつた。然れども其の施設たる政府の有する社會事業資金を基礎として、その基礎金額に相當する事業を臨時に案出し、之を實行した迄で、一定の計畫ある組織的事業の執行ではなかつた。換言すれば政府所有の資金を費消する爲に特に考案した施設とさへ看ることができた。從つて其の被救濟者また廣き範圍に出でず、年々季節的に生ずる少數の低級勞働者に止まつた。要するに規模が小さく、施設が姑息で、その効果としては少數の無職者に、お正月の鏡餅を給した程度に止まり、記念すべき事業としては、後世に何物をも遺さなかつたのである。

然るに今次の爲政に因り、事業の廢停に基く失業者は、從來の如く季節的に生ずものでなく、政治の結果として劃時代的に勃發する所以なればその失業者は、或は智識階級者に、或は有技術勞働者に、或は又無技術勞働者に及ぶ等各階級の廣きに涉り普遍的に生ずるから其の量また決して少數ではあるまい。働いてさへ生活難を唸つ世の中に於て、その働くべき場所と事業を勿らしむるからである。かく限りなく生産する無數の失業者の總てに一定の生業を授け、生活の安定を與ふべく、之を救濟せむと欲せば過去に行はれたる如き、臨時急造の姑息的な施設では可けない。如何しても秩序あり、統制ある組織だつた方法でなければならない同時に又その事業も所謂不要不急の夫でなく、都市將來の施設として必須不可缺のものでなければならない。則ち既定計畫の事業を先にし、爲すこともなく喰ひ潰しこれ事とするの他なき境遇に陷らむとする、所謂無價値な不生産者を一轉して廉價な勞働者化し、之を利用して都市將來の爲に最大緊要な事業の執行に使用し、その産物を永く後世に遺してこそ、眞に意義深き記念的施設と謂ふことができやう。

(三)失業者を救濟し得る事業

大阪市には市民の實際生活に即して行はなければならない事業が十指を屈するも足らない位澤山ある、然れども國家の財政經濟を整理する爲に必要ありとすれば、事業の廢停も起債の抑止も默して從ふの他はあるまい。さり乍ら市民の各階級を通じて一定の職業を得せしめ、生活の安定を得しむるだけの途は開かなければならない。所謂職業を惠與し得る事業として何物を選ぶべきかは、蓋し難解の一大問題だと言ふであらう。私はこの問題に答ふべく高速度軌道建設の實行を以てせむとする者である。この事業は市内交通の現狀に看て建設の緊要を認め、都市計畫委員會の議定を經て内閣の認可まで受けたるのみならず、その被救濟者たる失業者の範圍が比較的廣汎であり、市民の實生活に看て急施を要する程度が比較的濃厚なるが故である。

想ふに都市の交通機關が發達しない徒歩時代に在りて都市に於る商工經營は、その行程三哩を半徑とする圓内の住居者に依りて行はれた、夫が路面軌道時代となりては、八哩—十二哩を半徑とする區域内の夫に依りて經營せられることゝなつた。この時代に於て都心部から放射線狀に八哩—十二哩の速度ある路面軌道が設けられたならば、その市の産業的收穫は徒歩時代に比し七倍—十六倍に增加したであらう。然るに高速度軌道は一時間の速度を二十哩以上とするが故に、之が極度に普及せし曉に至れば二十哩を半徑とする一千二百五十七平方哩の地域内の居住者に依り、都市の商工業が經營せられ、その收穫は徒歩時代に比し四十五倍路面軌道時代に對し三倍—六倍の增加を來すべき計算となるのである。

翻て過去を追想し將來を達觀するに、高速度軌道の建設は、時間と勞力の浪費を省き、市民の勤勞的能率を增進する施設として、大阪市は最早一日も擱き難い事業となつた。商工事業が今日のやうに振興し、人口が夥が上に增殖し、その住居地域が所謂徒歩時代に、路面軌道時代に比し幾層倍かに擴張せられ、この廣大な區域内の住民に、快速力ある交通機關を提供する必要の機運が切迫せるからだ。之が建設は人口の稀薄な山間僻地に敷設延長する鐵道や、産物の多からざる水鄉に築港する如き事は全然その趣を異にする。にも拘らずこの理由事情を無視して、この事業が萬一緩延となり、若は廢止とでもならうものなら、夫こそ多數市民……國民總員の三十分の一に相當する住民の家業と生活を根底より破壞し去ることゝなる。即ち一日遲るれば一年の損あり、一月延れば幾年かの利益を失ふ、夫が若し一年二年の延期とでもならうものなら、國家産業の前途を如何せむ哉とでも言ひたくなる。

さらに斯業の執行が何故に失業者救濟に資する所大なるかと言ふに、大抵の土木事業は其の大部分が用地取得に要する費用であつて、人を使用するに因りて消費する費用は總額

の二割以内に過ぎない。然るに斯の事業の執行に要する費用中約八分の一に相當する道路用地分擔を除けば殘りの八分の七は悉く工事作業に要する費用である。即ち既に開設せられたる道路若は開設中の道路の地下若は地上に、建設せらるべき地下式又は高架式の軌道工事の執行である。さらに軌道の建設に伴ひ準備せらるべき各種の建築物を始め、電氣工作物の設備、車輛及之に附屬する物の工作があるから、この事業に從事する者としては各種の階級に亘り普遍的に多數の失業者を收容し能ふ特色がある。しかも工事期間が四ケ年の長きを要し俄に職業を喪失する惧がないから之の期間從業者は安じて業務に精進することができ、かつ一廉の技能に習熟し熟練工となり得る利益さへある。公共團體に於て將又私人に於て施設さるべき幾多の事業はあらうけれども、かゝる各種の特色を具有し、各階級を通じて多數者を容るる餘地の綽々たるものは、斯業を措て又多くはあるまい。これ私が數多き事業や施設の中で、特にこれを選び且推奨する所以である。

かくて筆者は昭和四年七月二十五日を以て所謂意見書を脫稿し、これを上司及關係機關にいたし敢て一考を求むる所あつた。筆者の所見に對する批評は區々にして容易く烏鷺の數を算し能はなかつたけれども、有力な共鳴者の尠からざりしは隱れなき事實である。その後機會ある毎に誰彼を問はず口に筆に宣傳遊說これ努めた、その結果が如何かは確と知り得なかつたけれども、漸次筆者の所見と同一の議論が輿論化し、實現の色彩が濃厚化し來つた。而して曩に政友會內閣時代すでに許可の運びとなりしまゝ、非募債主義の爲に一時留保となりし、斯業執行の爲にする大阪市の公債發行許可の申請書に附するに、『失業者救濟に資する爲に斯業執行の必要ありと謂ふ』一大新理由が追加せられ、遂がに堅牢を誇れる非募債緊縮の壘壁も潮の決するが如く破潰せられ、年の瀨せまる臘月二十八日には起債許可の指令が下渡され、多年夢想視せられた斯業また遂次その實體を世人の目前に現すことゝはなつた、しかも暗冥の間に之を茲に導きたる經緯に付ては又一人の語る者ないのである。

無端勤儉政新施　都邑忽亡生業基
一片衷心聊獻策　救窮今日有誰知

二　現代官僚式

大阪市の高速度軌道は兎にも角にも建設工事に手が着いた、これ取りも直さず驅ては行き詰まれる交通難を救濟し、解決する結果を招徠する前提として慥かに成功の一に算へ得る。しかるに說を爲すの徒は斯業の執行は單なる交通難解決の目的でなく、現に途上に充塞する失業者救濟が唯一無二の主眼であるから、如何なる場合に於ても失業者の救濟を度外視することは許されないと謂ふ。

それかあらぬか工事施行者が能率增進の爲に使用せむと企てた最新式鑿土機の使用を禁止し、代ふるに失業勞働者を傭ひ之に手堀工法を行はしむべく嚴命した。又工事請負人が斯業の爲に使役すべく豫定した定傭工夫の使用を排斥し職業紹介所の紹介する浮浪勞働者の傭役を强制した事實ありと傳ふる者がある。產業の合理化を勸說し、能率の增進を唱道し、失業の防止を宣傳する當該官憲の指示としては、如何にも嘘らしき話しであるが、傳ふる者は現に看て來た事實と頑張つて讓らない。元來失業問題の眞諦は失業せしめざるにあらねばならない、しかるに既に失業者群に入れる浮浪人を救濟する爲に、一定の業務に當るべく豫定職業ある者の使用を禁止するとは何たる措置であらう。定傭工夫の使用禁止と浮浪人の召抱命令とは、浮浪人に職業を與ふる爲に、既有業者を騙て失業せしむる所以で、差引同一の結果を來すではないか。果せる哉この工事に使用禁止を宣言された所謂定傭工夫は一度請負會社から解傭せられて失業者群に入り、さらに職業紹介所に行き失業者として其の名簿に登錄せられ、その紹介に依り元の會社に入りし實例さへあるとの說もある。事實の眞相は知らないが現在の狀態から推してさもあるべき觀なしとしない、もし眞實だとすれば恰も職業紹介所そのものゝ失業を防止し若は救濟する爲に、ことさらに有業者の職を奪ひ又は授くる如き所作事を演じ、依て紹介所の帳面を糊塗し其の存在を知らしむる結果となり、如何にも實上に住む天人の爲しそうな仕事のやうな感じがする。蓋し損益計算を度外に置き、經濟的觀念を超越し、たゞ浮浪人に職さへ與ふれば能事足れりとする念慮に他ならない。

要するに斯業の施行を浮浪人救濟を主眼として行ふ、施餓鬼同樣の失れと誤信した結果ではあるまいか。

由來官公署の事務處理の方式に官僚式と稱する批評がある、所謂官僚式は物事を正確に處理して、誤魔化しを行らない、如何なる細事でも几帳面第一主義をとりて、取扱を苟且に附さないことを原則とする。つまり善を善とし惡を惡とする、從て萬一錯誤過謬でも發見したときは、彌縫や固持付を行らないで直に正面からこれを訂正するのであるから、この趣旨で行る官僚式なら排斥するどころか、正さしく士人の採るべき方途として大に歡迎し、大に推奬に値するのである。しかるに斯く正しきに立脚し、明るく生育し、健かに發達し來つた所謂官僚式も、時代の推移に伴ひ漸次老朽の境に入り、次第に惡化の傾向を辿り、依怙地と偏頗と誤魔化しの代名詞の如く墮落し、今では治癒の途なき痼疾化した觀がある。露骨に言へば誤て不善政を行ひ、不正措置を演じたる場合にありて、正式な官僚式で行れば、不善政や不正處分は國家の行ふべき事ではない、にも拘らず事實に於て既にこれを爲したりとすれば、須くその初めに溯りて之を取消し、不善は善に、不正は正に復らしむべく即時に改訂し、依てその面目を維持し、その威信を發揮したのである。しかるに夫れが近來の官僚式は、事が實質に於て善なるにせよ不善なるにせよすでに長官の處分として發表した以上は、その面目上これが變更は爲し得ない。すでに大臣の名に於て爲したからには、その威信の爲に朝令暮改は許されないとある。かくて非違を遂行し、橫車を押し切る有樣は宛として無禮打でも仕兼まじき面容がある。而して不善を改め、不正を訂すことが其の面目を維持し、威信を發揮する唯一の方法たるを知らないところに、何となく月足らず產兒の風貌を脫し得ない遺憾がある。

這般軌道建設に對する監督が、近來流行の官僚式に行はれあるか如何かは知らない、しかもこの仕事は元來大阪市の事業であつて國家の夫れではない、從て斯業の施行に要する費用は市の獨力を以て負擔し、これが爲に起せる公債は市自ら債還の責に任らなければならないから、如何なる事情に絡まるればとて無駄や浪費は爲すべき限りではない。しかるに萬一この事業に對し損益無計算を以て、放漫なる仕事を爲すべしと强ゆる者あれば、市は斷然排斥の擧に出づべきである。想ふに同じく公共團體の事業にも失業救濟を目標に特に起したものなしとしないが、これに對しては國家は勞力費の若干を補助してゐる。これ等の補助工事に付てならば、その補助の金額を超えない範圍に於て支出方を指揮し若は制限することは、その結果に不合理があり損失の伴ふことさへ覺悟の上ならば、補助者に於てこれを爲し得べき權限あるかも知れない。これに反し厘毛の補助を與へ居らない起業者に對し、强て損失を被らしむべく命令せむとするは、少くも其の出發點に大きな履き違へがあらねばならない。そは所謂失業者の製作本舖は大阪市でないから、大阪市には失業者の救濟に任すべき義務はないが、この事業執行の爲に公債の發行だに許さるれば、その結果として政府の失業者救濟事業に對し一廉の奉仕が出來ると謂ふた一言これだ。繰り返して言ふが大阪市は失業者救濟の爲にこの事業を執行するのではない、しかし之が執行に付ては損失の行かない範圍內で、不經濟とならない限りに於て、失業者の救濟に努力するのである。さらに之を常識的に考へても市が其の本然の義務に非ざる失業者救濟の如きに熱中し、敢て軌道建設の如き大事業を企て、その財源を得る爲に巨額の負債を起すあらば市財政の監督上これを許さるべき理由がないではない乎。かくの如く明瞭なる奉仕的の夫れに對し、單に文章や說明の一齣を捕へ來りて、無暗矢鱈に失業者救濟を義務附むとするあれば、實以て大なる誤解……履き違へでなくて何であらう。

三　失業者救濟の範圍

失業者の救濟と都市の事業とを結び付け、一石二鳥を射るの企畫を爲すは、寔に機宜に適せる妙策ではあるが、かゝる場合に於ては何れが主か、孰れが從か截然たる區別を樹て置く所あらねばならない。筆者は敢て死兒の齡を算ふる

轍に倣ふ譯ではないが、去年八月十四日大阪市中央公會堂に於ける井上大藏大臣の演說中に、從來の政府は錢のないのに色々な仕事を計畫し、これを行ふに要する不足金は公債を起して充當した。換言すれば借金で其の日暮しをしてゐたのである、この借金が積り積りて今では六十億と言ふ巨額となつた、六十億圓は日本國民六千萬人に割付れば一人前が百圓となり、一戶五人暮しとすれば平均五百圓で、可なり大きな借金であると。なるほど算盤の上では仰しやる通りであるが、筆者はこの六十億が悉く贅澤三昧に遣ひ果された、所謂その日暮しの借金ばかりとは考へたくない。この借金中には日露戰爭などの戰役に遣つた戰費もあれば、鐵道、電信、電話等收益財産の性質を具ふる營造物の建設費もある、同時に道路、港灣、河川等の產業施設から、水道、下水道等の衛生保健を目的とせし事業の爲に費したものも尠からずあらう。從てこの公債……借金收入の運用に依り出來た、設備の經營と利用だに甘く行れば餘り焦らなくても自ら借金返還を爲し得る時節が來るべければ、この點聊か考を異にする、しかも其の日暮しの爲に巨多の借金を爲すことの不可論には徹頭徹尾贊意を表する者である。

所謂その日暮しの爲に借金を爲すことの不可は獨り國費の經濟に於て然るのみならず、地方經濟に於ても亦然らざるを得ない、要するに其の日暮し的仕事の爲にする借金は得て還債計畫が不確實に陷り易きが故である。これに反し事業の性質に依り現在の住民が、後世の住民と共にその惠澤に浴すべき重要性を帶ぶるものを行ふに當り、確實に還債計畫の樹てられた公債の發行を以てするは格別惧るべきことゝは思はない。否既發の地方債もその當初に於て內藏兩省當局者が周密な注意を以て愼重に審查し、所謂還債計畫の確實を認めて許可したことを確信したい。これを大阪市の市債償還の成績に徵するに、常に豫定の通り履行せられ未だ曾て一回でも違約したことはない。殊に去る大正十三年三派內閣時代の若槻內務大臣や、恰も謹嚴の化身視せられた今の總理大臣……その時の大藏大臣から必ず出すと聲明せられ乍ら、今以て出ない勅令土地增價稅制に依る收入を償還財源に充當し、立派に政府の許可を得た都市計畫公債ですら、他の收入を遣り繰りして其の約束を履行してゐるのである。蓋し他の府縣市町村等の地方團體亦同やうであらうことを信ずる。しかも茲にその日暮し的事業の爲にする新公債を加ふることありては折角確實に行はれある地方團體の公債政策を根底から滅茶滅茶に破壞する所以なれば、如何にしてもこれだけは避けたいと都市町村の方で熱望してゐるのである。

地方財政の現狀はかくの通りである、而して市勢の振興發展は一日片時も休止しない、如何に極端なる緊縮政治が行はれ、如何に不仕駄羅な放漫政策が出現し、それが市況に深刻な陰翳を印することありとしても、その潛勢力の延伸を左右し得る程度の力なきことは過去及現在の事實が雄辯に證明してゐるのである。すでに事實がかくの如き以上は都市はこの活ける事實に即して、景氣不景氣に拘らず積極的に時代の要求する施設を爲さねばならない、大阪市が高速度軌道の建設事業を起せる亦その趣旨の現れに他ならない。觀じ來れば所謂軌道建設事業は浮氣や道樂や、その日暮しの醉興で行るのでなく、眞に市百年の大計として施行する所以なることは自ら明かである。斯業が以上の經緯に依り行はれることを知る上は、その施設は屢くまで積極的であらねばならぬと同時に、その費用の支出は徹底的に緊縮的でなければならない。換言すれば勞力と時間と費用の浪費を極度に節省し、可能得るかぎり合理的に經濟的に事業の進捗に努力すべきである。

しかも事業の規模が雄大であり作業の種類が廣汎であり、支出費用の豫算の比較的尨大であるから斯業の爲に傭役する勞働者も亦可なりな數に上ぼり、現に吾等の眼前に橫はれる失業問題の解決に寄與するところ尠くあるまい。これ動もすれば斯業を失業問題に結び付け、惹て事業それ自體の內容にまで立ち入り干涉を試みむと振舞ふ向ある所以であるが、それ迄に焦らずとも事業さへ起せば、自ら失業問題と有無相通ずる譯ではあるまい乎。筆者また斯業と失業問

題の間に一縷の連鎖あらしむるを必要とし、江湖に率先して提唱した關係もあれば、今更これを不必要とし拒否すべしとする者ではないが、所謂軌道建設はどこ迄も一定の目的ある事業であり、失業の救濟は單に事業の齎す餘澤であることを明かにし、有耶無耶の間に冠履の顚倒する虞なからしめたい。而已ならず現在の緊縮政治が今後五年續くか十年延びるか知らないが、要するに失業問題は經濟界の一時的變調から來た產物の一つで、永久に繼續すべき謂はれはないから、これが對策こそは所謂その日暮し的施設で、國の政策としてなら兎もかく、都市町村が錢もないのに借金してまで行るべき仕事では勿論ない。又某某事業こそは失業者救濟の爲に起せる事業などと、銘を刻して吹聽宣傳する必要もあるまい、事業だに起せば其の目的の如何に拘らず、恰も猛火の曠原を燎くが如く、豪雨の大河に注ぐが如く、職を求め業を漁る人人は好き〳〵思ひ〳〵の樣式を以て爭ふて蝟集し、自ら問題を解決し去るからである。言ひ換ゆれば事業の爲に運轉する器具機械は言ふまでもなく、工事に使消する凡ゆる材料及用品までが、無代同樣な原料を蒐めて適度の勞力を加へ、依て作り上げたる所謂勞力の結晶品なれば、單に工事現場に駈け着けた人人だけが被救濟者ではない。しかるに此の間の事情を知らないで、只管工事現場に收容せる勞役者の頭數のみに神經を惱ましめ無益有害の擧作に沒頭する者ありとせば眞に笑止千萬の沙汰ではあるまい乎。

至誠誰濟世艱難　未見庶民衣食安
臺閣諸公無定策　儘從局面起波瀾

史蹟崇廣堂

城戸久

目次

一 緒言
二 沿革
1 崇廣堂建設の由來
2 建築年代
3 崇廣堂の名稱と藩學教育
三 現存建築物に就て
1 正門
2 崇廣堂並びに同附屬建築物
3 有恒寮、其他
四 結語

一 緒言

以下記述せんとする崇廣堂は舊藤堂藩の藩學所たりしところで、伊賀上野城跡を背景として、今なほ町の北端にその大部の建造物が保存され、本年十月文部省宗教局に依つて、崇廣堂はじめ同附屬の建築物がその敷地と共に史蹟に指定せられる如く內定されて居る由である。余は特に之が指定に先立ち、本年八月此等建築物の主として建築學的調査を町當事者より依頼せられ、滯留旬日にしてつぶさに調査研究するを得た。

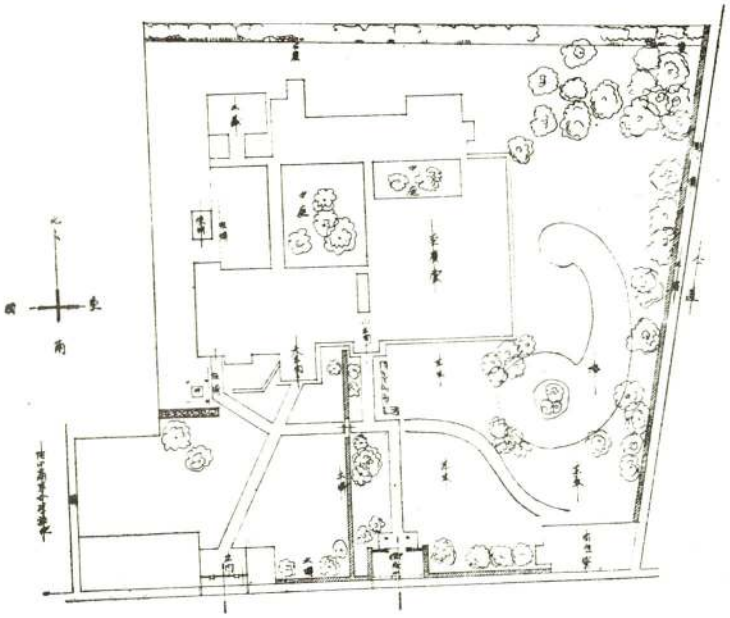
その建築年代より按ずるも、これ德川末期のもの、はた美術的の價値に就ても、何等採るべきところとてはない。然れどもかの德川末期各藩爭ひて文政に意を用ひ、藩學所の建築せられるもの多數に及んだけれども、其等の今に現存するものほとんど絶無と言ふべく僅かに古圖等に依りてその有樣を推察するに過ぎぬ狀態である。されど舊藤堂藩藩學所たりし崇廣堂のみ獨り今なほその姿體を留め、當時藩學の狀況を察知し、ひいては今日の隆盛を極めた學校教育の前身として藩學の研究に缺くべからざる唯一の遺構なりと言ふも決して過言ではあるまい。從つて茲にその調査の大要をかゝげ廣く世に紹介なすのも、叙上の點よりあながち無益のことにもあらずと考へ敢て貴重な紙面の一部をさいて載くことにした。幸ひにして識者の御忠言を乞ひ得るならば筆者の幸甚である。

二 沿革

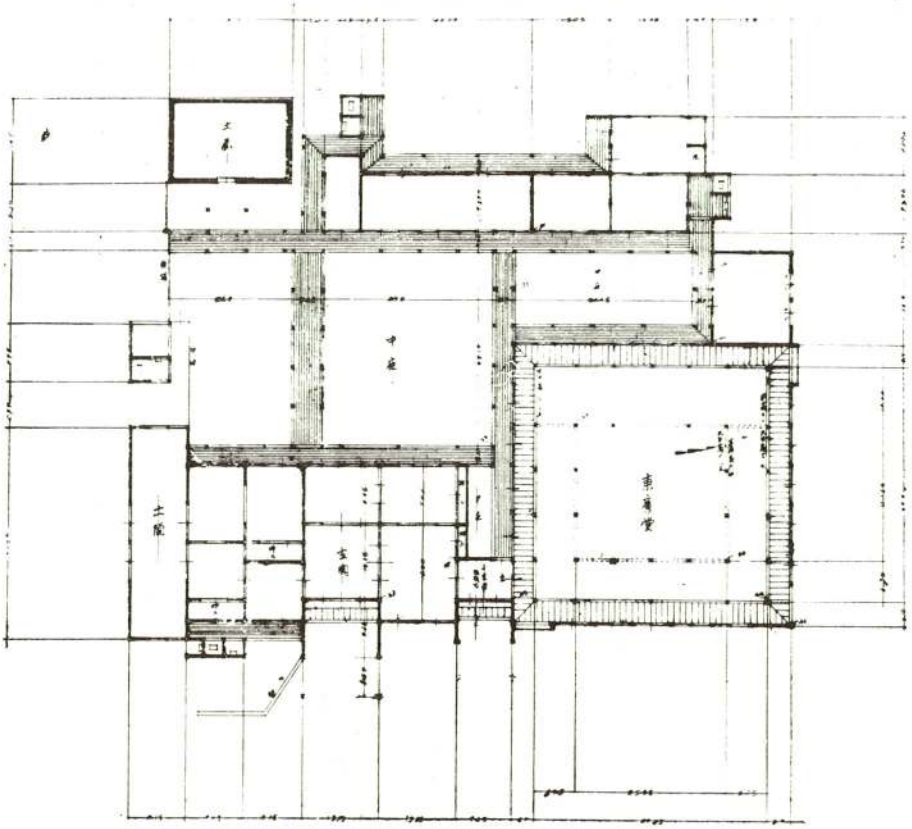
1 崇廣堂建設の由來

戰國の英雄藤堂高虎、上野城に留まりてより、襲封すること十代高兌文化三年襲封以來、前代疲弊の後を承けて諸般の施設を更革し士風の頽廢を慨し之が廓清に努むる等銳意善政に意を用ひたるものがあつた。殊にやゝもすれば墮弱に流れ易き當代の世相にかんがみ、つとに勤儉の奬勵を行ひ、文化四年には手書勤儉節約に就ての諭達を出し、此等に依る剩餘金十年に及んで一千百四十四兩に及んだと稱せられ、此を以つて學校建造の資に充つることゝなし、文政二年二月公が老臣に手書せりと傳ふる學校建造に關する諭達を出した。此が諭達に就て按ずれば

前略、近來一體に風俗頽弛し、士風不奮、輕薄姑息のならはし、日々に相增し候事、文武之道不明候も敎化の行はれざる故にて困窮致し、又心得の宜しからざるにより候得ば年來文武場取立、一統に爲政執行度候得



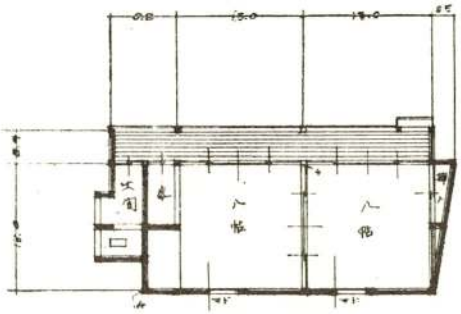
崇廣堂・同附屬建築物實測圖(その一) 敷地配置圖



崇廣堂・同附屬建築物實測圖(その二) 平面圖

共、其入用も不輕候ば勝手方不如意にて家中分掛も存分には用捨難出來候事故、存候斗にて容年月を送候所、改革以來、手元金も過半減少申付候上、猶又嚴敷身をつめ、質素を相守り候に付、十年來の餘金文武場の營出來候程に相成候に付、此度文武場取立、伊州においても、文場申付候間、老若共日々出席いたし、考悌之道をおさめ、忠信を主として文武之學成就いたし國家の用に相立可申候後略

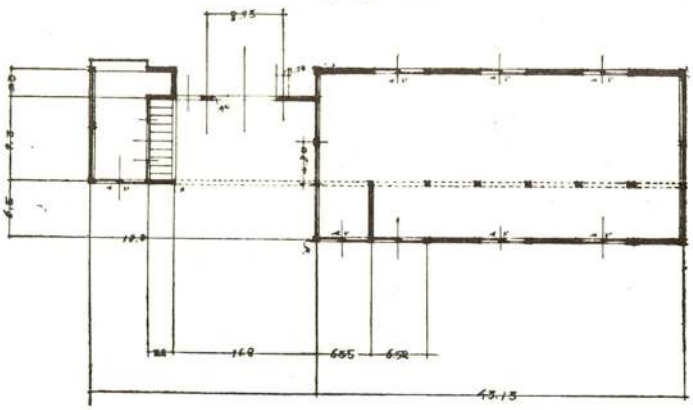
とある如く、藤堂藩封領たりし、津、上野に學校建設の論達であり、津表に於ては講堂を有造館と稱し大成殿を校の中央に設け、文政三年十月經始し、四年十月落成せりと言はれて居る。然して此等建築



有恒寮平面圖

崇廣堂・同附屬建築物實測圖(その三)
有恒寮平面圖

施設は尾陽聖堂（舊尾張藩明倫堂にして現在は僅かにその跡をほゞ推定なし得るのみ）の制にならひたりと稱せられて居る。同じく封領伊賀の地は津表を距ること十二里餘、上野城を留護する者の子弟は一時出津留學を仰付けられたれど、如此相隔りたる處にありてはこの事甚だ困難にして就學の便を缺ぐこと甚だしきものがあつた。



正門平面圖

崇廣堂・同附屬物築物實測圖(その三)　正門平面圖

されど當時德川氏の制、一藩に二校を設くることを許さざるを以つて、茲に上野に津表有造館の分校を設置し、その規模をして有造館よりやゝ小にせしめた。これ現存の崇廣堂及び同附屬の建築物にして、即ち文政三年一月工を起し、越えて翌年二月落成するに到つたものである。

2 建築年代

本年八月、余此が調査をなすに當り、これが建築年代の近世に屬するものにかゝわらず建築當時に於ける詳細なる記錄文獻に乏しいのに奇異の念を抱かざるを得なかつた。僅かに上野圖書館に現存する文獻としては藤堂高兌公傳略、崇廣堂開業式講演筆記と稱する寫本、日本教育史料等にして、此等とて僅かにその大要をうかゞひ知るに留まるものである。從つて本建築物に關する正確なる詳細を知らんとせば所詮その棟札に依るより道なく、此れが棟札の發見に努めた結果幸にして、後世修理にも取拂はるゝこともなく存在しあるを見出し得た。發見の棟札は巾約一尺五寸、長さ約一間にあまるもので

文政三庚辰御文場御造營七間四面御
新物初正月廿二日御上棟三月十八日
相濟候處九月四日所替被仰付御上棟
十月六日

と記述あり、更に關係諸人に就ては

普請奉行　渡邊高助
　　西庄原左衛門
如判奉行大横目兼帶　藤堂　左衛門
右同役御文場御用掛　島川　總藏
掛り大工頭梁　安場　小三郎

とあり、以下人足小物に到るまで記述せられてあるを見るを得た。

然してこの棟札に依つて文政三年建築の事實が證明せられると同時に、當建築物が二度の上棟を行ひ、即ち竣工中ばにして所替せられたことが明白となつた。從つてその最初建築の地が如何なる場所でありしかは何等考證に乏しく判明しがたいけれど、その移轉は既に上棟後のことなれば、さして距離のある所とては考へられない故

先づほんの敷地内に於ける移動であつた如く推定される。

現存の崇廣堂並びに同附屬建造物は大略かく文政三年建造のものであるが、明治維新以後藩學所の廢止と同時に、多少の改變の跡も見られ一部建築物中には安政年間又は明治年間のものも存在し、此等に就ては更に記述する事とす。

3　崇廣堂の名稱と藩學教育

棟札に依つて按んずるも崇廣堂なる名稱は建設當時は無かりしもの、如く、初め文場と稱し、或は單に講堂と唱へ、中には學館等の名稱もある。崇廣堂の名稱に就ては、講堂建築後書經中の『功崇惟志業廣惟勤』なる字句中より二字を採りたるものと言はれ、現存する扁額と『崇廣堂』と大書せるものがある。書はたとへ善書なりとも凡庸の筆は宜しからずと米澤侯上杉治憲に乞ひたるもの、從つて文政四年二月開設當時には單に崇廣堂の名稱はありと言ふも、現存の扁額は未だ無かつたことは明白である。



第一圖　正門全景



第二圖　正門より崇廣堂大玄關を望む

更に藩學教育の狀態に就て一言すれば、一般に德川末期に於ける藩學教育は單に文事のみを教授するものゝ如く信ぜられて居るが、事實は然らずして武事に關する練磨も同じく此處にて行はれたるもので文武兩道の修養所なりしことがうかゞはれる。即ち崇廣堂開業式講演筆記には

御膝元ノ御學校ニハ武藝諸藝稽古場殘ラズ一廓ノ中ニ備ハルトイヘドモ講堂有造館ノ偏文場ニアラズシテ乃チ文武場ナル譯ヲ津表ニ於テモ申諭セリ、爰元ノ講堂（筆者註崇廣堂ノコト）モ右ニ同ジク乃文武場ナリ、但シ此義ハ偏文學士ノ會得シガタキ所ノ文武ヲ兼ネ講習シ併セ行ヒ並ベ用キ、入ツテハ相、出テハ將タルハ士太夫ノ本職ニシテ聖人ノ道ナル義ヲ知ラバ、思ヒ半ニ過ギン、故ニ此崇廣堂モ必ズシモ文人學者ノミヲ仕立テル爲ノ御設ニハアラズ普ネク文武ノ士ヲ造リテ國用軍事ノ大用ニ備ヘサセラレン爲ナリ

とあり。從つて各種建築物の配置も、各その主旨に依つたものと認められ、南に正門を開き中央に崇廣堂を設け、堂の西に有恒齋ありて主として童兒修學の所となし、更に西には武道に關するあらゆる諸教場を位置整然と配置し武技諸流の研磨所となした。其等の中に思齋舍、育生寮等あり、特に砲術の如きは別に教場を西之丸に設けられたりと言はれて居る。

三　現存建築物に就て



第三圖　崇廣堂正面全景

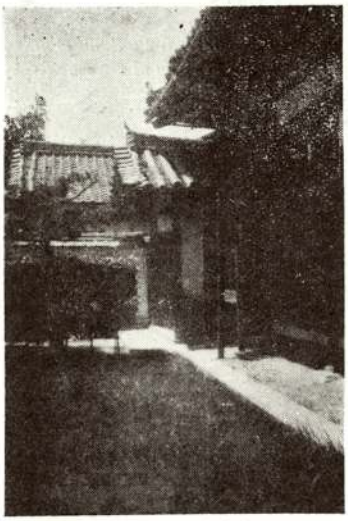
崇廣堂及び同附屬建築物として現存するものを擧ぐれば

崇廣堂　文政三年
同附屬建物　文政三年一部安政二年
土藏(圖書庫)　安政五年
有恒寮　安政二年明治廿九年移築
正門　文政三年
御成門　文政三年明治廿九年移築

にして、何れも德川末期に於ける建築物である。

1 正門

東西に貫通する道路に面して、切妻棟瓦葺の簡單なるもので白塗ごめ造、四隅にのみ柱型を附し、門柱、門扉、柱型は朱塗にして俗稱に赤門の名がある。右側は今なほ門番所の形式を留め朱塗格子の出窓を有し、左は門長屋の形式にして現在は僅に内部柱間に鴨居を殘して居る。潘學生の寄宿寮に使用せられたものゝ如く、高窓にして、裏面の窓は上部をアーチ形になし内側に板戸を附す。外部に表はるゝ木部を朱塗となしたる、又門番詰所出窓の意匠、門長屋アーチ型の窓、甚だ野趣に富み、建築意匠に興味あるものがある。單に意匠上の觀點より論ずれば、諸建築物中の第一のものであらう。

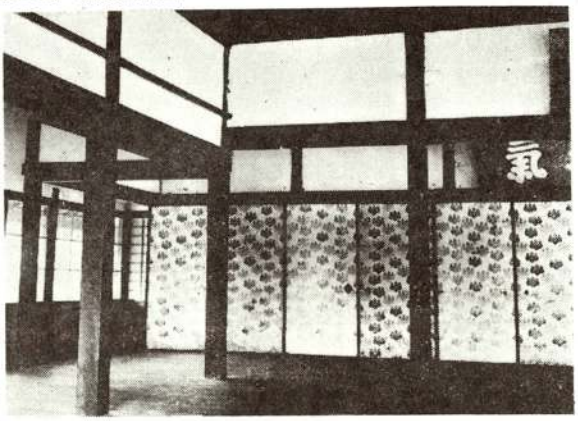


第四圖　崇廣堂側景、關ヶ小門

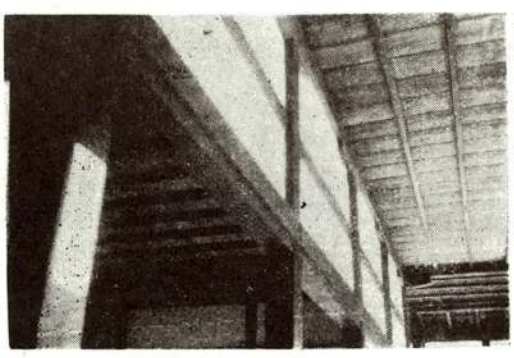
2 崇廣堂並びに同附屬寮建築物

崇廣堂は入母屋造棧瓦葺七間四方の大講堂にして床高地上二尺八寸、外側腰高障子を入れ、戸袋を西北の兩端二個所に設けて居る。内部外側拭板敷にしてこの部分天井化粧屋根裏となし、それより一段高く内側一間通りには適宜角面取柱を建て、柱上部舟肘木にて納め、長押上ばまで漆喰塗壁、長押高六尺四寸にして六葉釘隱しを附して居る。中央部竿緣天井にして中央柱間の部分低く、更に後部一段低く、この部分にて諸學講じられたるものにして、中央柱間内、外陣の部分、棧板敷の部分と三部の聽講席が分けられ、各階級に應じたものと認められる。現存のものは内部廣間板敷となせど、明に後世のもので、舊は疊敷たりしは論を俟たない。

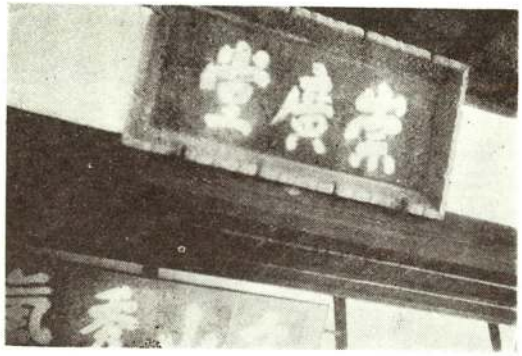
第五圖　崇廣堂内部



然してこの建築物に就て特に興味ある點はその平面圖に表はれたる如く何等の壁體を持たないことである。七間四方の大講堂にしてその四周總て明放ちであり、これは單に建築意匠計畫上の問題ばかりでなく、構造學的にも甚だ奇異の點と言はねばならぬ。然るに本建築物がかの安政大地震(安政元年六月の大地震は伊賀を震央として居る)に際して、他建築物が倒壞せるものあるにかゝわらず何等の被害をも受けざりしは眞に興味ある事實であり、耐震構造上研究



第六圖　崇廣堂天井詳細



第七圖　崇廣堂内部扁額

の好參考資料でもあらう。

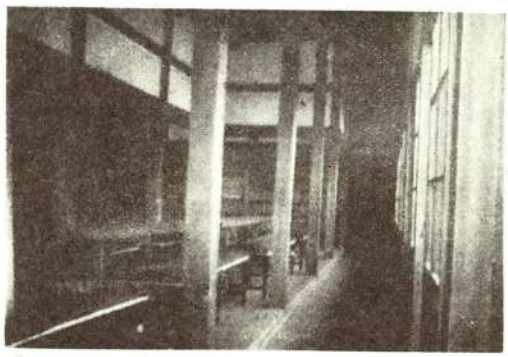
大玄關は柱上部大斗肘木にて納まり正面長押上には德川末期に見る間斗束を飾り、天井竿緣天井にして、玄關並びに崇廣堂に連絡する各室は天井竿緣、長押を廻らし、六葉釘隱を附す。此等各室の疊大さは六尺四寸、三尺二寸にして普通この地方民家のものよりやゝ大なるものである。（關西地方民家疊大さ六尺三寸、三尺一寸五分）

更に大玄關西には留守居番住居とも認むべき各室が配置せられ、土間を有し、炊事設備を持つて居る。

崇廣堂廻り廊下中庭を經て、小室列び、これ藩學所教官の控所たりしところで、何等採るべき個所とてもなく、現今住宅手法と相違なく、又安政五年建造といふ圖書庫も現在の塗じめ土藏と同一形式である。

3　有恒寮その他

敷地内東南隅にある小建築物は有恒寮にして、八疊二間に便所を附加して居る。これ最初東側道路に面したるもので禮儀作法に關する教授所、童兒修學所たりと言ふ。されど現存の地に移轉せりと言ふは明治年間なれば、その手法總て新しく茲に取立てゝ言ふべき何物も持たない。


第八圖　崇廣堂内部

御成門は正門の東に現存する。切妻造藥醫門の形式にして、舊は東道路に面したるも、明治年間移築したるもので崇廣堂と同樣の手法にして切妻懸魚その他優秀とは認め難く、姿體もさして優れたるものとは言ひ難いけれど、當時藩學所が貴賓の出入に對し、特にこの種の門を設けたることがうかゞはれる。

以上大畧現存各種建築物に就て記述せしが、その他建築物今はあらず、現在女學校となれる西接する地一體に種々の建築物が配置せられたるものである。


第九圖　崇廣堂小玄關

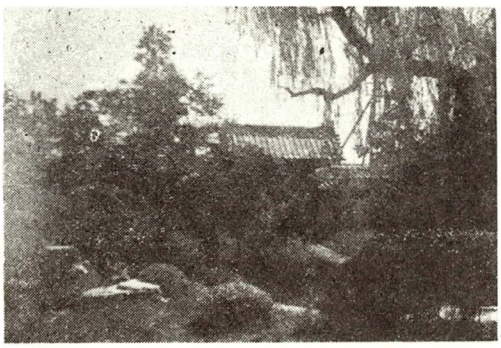
四　結　語

さて崇廣堂建築物に於ける建築學的價値の問題に就て按ずるに、天井、棟廻り等手法總て與ふ限り簡單質素の跡を歴然と見るを得、その美術的價値に就ては何等採るべき點なく、これ前述の如く堂建設當時の經濟狀態が既に良く物語るものであり又宜なるかなと思はしめる。

然れども斯くの如き建築物もこれを更に進めて觀察するとき又興味あるものがなければならぬ。思ふに過去建築物の研究に對して何人も先づ着眼すべきは技術の練達手法の巧妙、意匠の優秀であり、此等は古美術觀賞と同一の觀點に立ちて建築自體を獨り見るときに於てのみ貴ばるべきであるが、一歩進めて建築物を時代の對稱となしその建築史的價値に就て按すれば此等の各要素のみ獨り建築學的價値を左右し得るとは斷言し難い。建築物の史的價値は時代文化

の傾向と符號し、その文化をして僞らず誤らず後世に傳ふるにありこの意味に於て桃山期の建築が平安朝建築に比し價値あり興味ありとは言ひ得ず、又德川期の建築自體もこれを技術的美術的觀點に立つにあらずしてその歷史的生命に就ては總て同樣に取扱はるべきでなければならぬ。

今は單に德川末期に於ける一小建築物の問題であるが、この崇廣堂建築がいやしくも一藩の藩學所でありながら、與ふ限り簡單質素の形式を留めて居るを見ば、それが社寺建築と異り、子弟教育の中心を形成せる建築物であり、又藩學所が設立されんとする一の動機となりたる社會狀態に想ひをおき更にその經濟狀態の如何なりしに眼を轉ずれば、其處に如實に社會相の一端を遺憾なく認識せしめるに充分なものがあり、從つてこの建築物の簡單質素こそかへつて貴ぶべき歷史的使命を持ち、いやしくも絢爛たる裝飾的彫刻の何物をも發見し得ないのを以つて特に注目すべき點なりと信じてやまない。



第十圖　崇廣堂より御成門を望む



第十一圖　御成門全景

崇廣堂並びに附屬建築物が幾多この種遺構の今日見る與はざるに反し、比較的良く當時の狀態を保ち得たるは、單にそれが藩學歷史研究の上に留らずこれを建築史的に觀るも又多くの興味ある事實を顯示し、後人にとつて眞に欣ぶべきことである。

今回文部省宗教局に依つて此れが建築物が史蹟に指定せるは、長く永久にその狀態を保存されんとするは何たる幸と言ひ得ようか。余淺學なりと雖もこれが調査をなし、深く當時の社會期の一端をうかゞひ得、獨り興味の盡くるところを知らなかつた。

こゝに擱筆するに際し、種々御教辭を賜はつた恩師土屋純一先生に厚く感謝の意を表し、又種々の便宜を圖られた上野町當事者に深く御禮申上げる。

（昭和五年九月五日名高工にて）

大金庫の秘密
日銀の魔法設計

金庫は銀行の生命といふのでこれ迄耐震耐火盜難の防止等については隨分立派なものに造りあげたのであるが、時代の進歩は從來の型では最早絕對安全といふ譯にはいかないので一層堅ろう無比な金庫を造ることになつたのである、この最新の設備にまだ研究中のものもあり、又こと金庫の祕密にも屬するため詳細に知る事は出來ないが大體の所はまづ厚いコンクリートの壁で地下室の內部を固め萬一飛行機襲來などの場合に備へる意味で上壁は特に厚くして幾つもの小室に區分しそれ〴〵金貨、金塊、兌換券、有價證券等を收める、總て耐震耐火の裝備であることはもちろんだがこれも萬々一內部から出火を慮つてホースの毛細管を無數に取いれ電氣仕かけで消火の方法も考へられてゐる、盜難防止についてはもつとも工夫が重ねられてゐるのが特徵で侵入を企てゝ金庫の外壁に觸れる者があると忽ちけたゝましい警鈴が鳴りまた近づくものがあれば光線のしや斷により電燈が明滅することによつて監視室に報知されその他屈折光線を應用して金庫內に働く者の行動を鏡に映しだしたり、金庫內を八幡のやぶ知らずのやうにして侵入者があつても絕對に外に出られないやうにしたりさながら魔術師の部屋とでもいふ格好で、完成の曉は世界にも誇り得る嚴重無比の最新の金庫だと期待されてゐる

座講上誌

都市・建築・音響 (五)

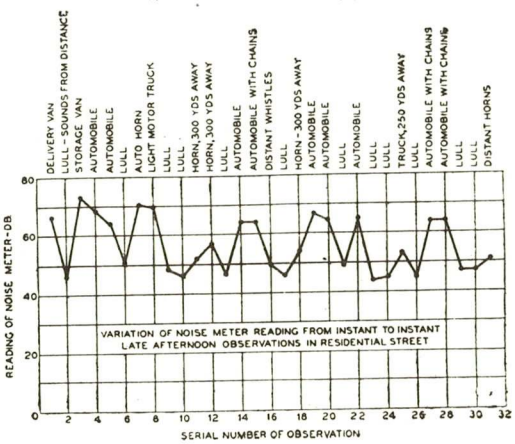
佐藤武夫
中野勉

第四章 都市音響問題 (三)

(五) 騒音の種々なる音源

戸外騒音の測定に際して、種々なる音源より發せられる總ての騒音よりある特殊な騒音、例へば電車、自動車、トラック等の音源より發せられる騒音をば別に測定することは實際的には殆ど不可能なことである。普通一般には測定者は測定せんとする位置に測定器を据へて、測定せんとする音源よりの騒音が他の音源の騒音に邪魔せられることなく單獨に聞き得られる機會を待つより他に方法はないのであつて、比較的靜かな場所等にあつてはこの方法によるも測定は容易であるが騒々しい場所或ひは種々なる音源よりの騒音が連續して起り來る位置にあつては容易ではない。街路等にあつては單獨の音源より來る騒音よりは數種の騒音が混合してゐる場合の方が多いものであるが、ある種の騒音が他のものよりも遙かに大きい場合に遭遇することも多い。かゝる場合にはその騒音度を以てその音源よりの單獨の騒音として測定することも可能であると思はれる。第十六圖はこの間の消息を示す圖であつて、アメリカの騒音防止委員會の測定によるニューヨーク市の住宅街に於ける騒音の時間的變化を示す圖である、測定は一分間に三回の割合で行はれたもので、車が直前を通る騒音の最大の時に測定せるものである。

第十六圖



一般音源よりの騒音をばかくの如くして測定するに際して、ある一種の音源になされた測定結果は廣い範圍に亘つて變化するものである。然しこれは例へば自動車の騒音度を測定するにしても、自動車の構造、モーターの種類、その時の速度の關係、周圍の狀態等種々なる原因より生ずるものであることは想像するに難くない。それが爲にかゝる種類の騒音の測定に當つては、その種の型の騒音をば何回も測定し、その最大の場合、最小の場合を求めてその平均値を出して之を以てその種の音源の騒音度であるとすることは、騒音度の正確な觀念を與ふるに充分であると考へられる。かゝる見地より騒音防止委員會の會員であるロジヤース●ガルト Rogers H. Galt 氏は種々なる音源の

騒音度を調査した。(1)第八表はその結果を示せるものである。此等の測定は總て Acoustimeter によるものである。

第九表はその平均値と共に最大最小騒音度及び測定回數を示せるものである。

第八表

NOISE LEVELS OUT OF DOORS DUE TO VARIOUS NOISE SOURCES

SURVEY OF NEW YORK CITY NOISE ABATEMENT COMMISSION		LOUDNESS	OTHER SURVEYS	
DISTANCE FROM SOURCE	SOURCE OR DESCRIPTION OF NOISE		SOURCE OR DESCRIPTION OF NOISE	SURVEY NO
FEET		DB		
		130	THRESHOLD OF PAINFUL SOUND	4
		120		
2	HAMMER BLOWS ON STEEL PLATE-SOUND ALMOST PAINFUL (INDOOR TEST)	110	AIRPLANE; MOTOR 1600 R.P.M.; 18 FT FROM PROPELLER	5
			AERO ENGINE UNSILENCED — 10 FT	4
35	RIVETER	100		
15-20	ELEVATED ELECTRIC TRAIN ON OPEN STRUCTURE	90	PNEUMATIC DRILL-10 FT	4
			NOISIEST SPOT AT NIAGARA FALLS	2
15-75	VERY HEAVY STREET TRAFFIC WITH ELEVATED LINE	80	HEAVY TRAFFIC WITH ELEVATED LINE, CHICAGO	7
15-50	AVERAGE MOTOR TRUCK		VERY NOISY STREET NY OR CHICAGO	1
15-75	BUSY STREET TRAFFIC	70	VERY BUSY TRAFFIC, LONDON	4
15-50	AVERAGE AUTOMOBILE			
3	ORDINARY CONVERSATION	60	AVERAGE SHOPPING ST, CHICAGO	6
15-300	RATHER QUIET RESIDENTIAL STREET, AFTERNOON		BUSY TRAFFIC, LONDON	4
15-50	QUIET AUTOMOBILE — MINIMUM NOISE LEVELS ON STREET	50	QUIET AUTOMOBILE, LONDON	4
			QUIET ST BEHIND REGENT ST, LONDON	4
15-500	IN ENTIRE CITY DAY TIME — MIN. AVERAGE	40		
50-500	— MIN. INSTANTANEOUS			
50-500	IN MID-CITY NIGHT — MIN. INSTANTANEOUS	30	QUIET ST, EVENING, NO TRAFFIC	4
			SUBURBAN LONDON	
		20	QUIET GARDEN, LONDON	4
			AVERAGE WHISPER -4 FT	3
		10	QUIET WHISPER - 5 FT	4
			RUSTLE OF LEAVES IN GENTLE BREEZE	3
		0	THRESHOLD OF HEARING	

第八表に示された數値は左右に二分されてゐるが左のものが騒音防止委員會で測定せられたものであり、右のものはその他のものによる測定値を示せるものである。之等のものを比較して示してあるのは騒音防止委員會の多くの測定結果が信頼するに足るものであること、同じ測定器で測定せられた結果が非常によく一致することを示すためにせられたものである。

第八表の最右行に示された "Survey No." はその他の方法による測定に使用された器具及び方法を示すものでその詳細は第十表に示された通りである。

これらの値は比較に便なるために測定の日時及び測定者まで記入されてある。更に第八表の最左行に示された數字は距離を示すもので呎單位で記入されてゐる。例へば average automobile と示された列の六十六デシベルの騒音度は十五呎から五十呎の距離で測定せられた自動車の平均騒音度を示すものであつて、之等の騒音度を有する自動車の大部分は十五呎より近よつてもゐないし、又五十呎以上離れてもゐないと云ふ意味である。同様に同じ行の下の列に示されてある靜かな場所で測定せられた騒音度の距離の所に示されてある 15～500 又は 50～500 の數字は、音源が上記の數字に相當する距離だけ離れてゐる場合のものであることを示すものである。之を更に詳細に説明すると第十六圖に示された騒音度の各點の平均値、即ち騒音度の時間的變化

第九表

NOISE DUE TO SPECIFIC SOURCES

SOURCE OR DESCRIPTION OF NOISE	NOISE LEVEL MINIMUM DB	NOISE LEVEL AVERAGE DB	NOISE LEVEL MAXIMUM DB	DISTANCE SOURCE TO MICROPHONE	NUMBER OF OBSERVATIONS
HAMMERING ON STEEL PLATE, 4 BLOWS PER SECOND		113		2 FT	1
RIVETER AS HEARD NEARBY	94	97	101	35	16
AS HEARD ORDINARILY ON STREET		79.5		200	3 *
BLAST OF EXPLOSIVES OPEN CUT DIGGING		96		50	1
SUBWAY STATION UNDERGROUND NOISE ON PLATFORM LOCAL STATION EXPRESS TRAIN PASSING	88	94	97	15-25	5
LOCAL STATION LOCAL TRAIN	85	88.5	91	6-30	3
5 TURNSTILES RUSH HOUR	78	83	91	3-7	19
STEAMSHIP WHISTLE TESTS NEARBY	92	93	94	115	4
WHISTLE RATHER LOUD TESTS IN 10 STORY OFFICE WINDOWS OPEN	59	61	65	1450	4
AS HEARD ORDINARILY ON STREET	47	56	68	2500	14
AUTOMOBILE HORN 34 TYPES, DIRECTED TOWARD MICROPHONE	72	91	102	23	34
AS HEARD ORDINARILY ON STREET	57	71.5	85	25-100	80 *
ELEVATED ELECTRIC TRAIN, ON OPEN STRUCTURE AS HEARD NEARBY	85	89	91	15-20	7
AS HEARD ORDINARILY ON STREET	70	81.5	91	15-75	54 *
AS HEARD AT 750 FT	51	57.5	63	750	27
CONSTRUCTION AND EXCAVATION PILE DRIVER, STEAM OPERATED	84.5	87	90	20-80	18
TWO STEAM SHOVELS, WITH ROCK DRILL HAMMERING, BUILDING	81	82.5	86	50	10
		76.5		100	3
IN BRONX ZOO HOUSE LION ROARING	87	87	87	18	3
SIBERIAN TIGER ROARING	70	79.5	87	7	15
BENGAL TIGER SNARLING	67	75.5	80	15	11
FIRE APPARATUS SIREN AND BELL		83		100	1
BELL FIRE CHIEF'S CAR		81		50	1
POLICE WHISTLE AS HEARD NEARBY	80	82	83	15	4
AS HEARD ORDINARILY ON STREET	64	74	83	15-75	53 *
AS HEARD AT 185 FT	55.5	57.5	62	185	6
RADIO LOUD SPEAKER ON STREET	73	79	81	30	10
MOTOR TRUCK EXHAUST NOT MUFFLED	70	77.5	87	15-50	15
CHANGING GEARS	68	74	83	15-50	7
AS HEARD ORDINARILY ON STREET (NOT INCLUDING HORN)	55.5	73.5	87	15-50	203 *
SUBWAY NOISE ON STREET THROUGH GRATING AS HEARD 5½ FT ABOVE GRATING	74	77	79	5½	6
AS HEARD ORDINARILY ON STREET	60	69	79	5½-50	17 *
ELECTRIC STREET CAR MOVING FAST	73.5	76.5	77.5	10-15	10
OVER TRACK CROSSING	68	74	81	40	26
AS HEARD ORDINARILY ON STREET	63	72.5	83	15-50	129 *
MOVING SLOWLY	68.5	69.5	70.5	10-15	6
SNOW SCRAPING AND SHOVELLING		75		15	1
HORSE-DRAWN VEHICLE AS HEARD ORDINARILY ON STREET	63	74.5	83	15-50	23 *
ON ASPHALT STREET	47	61	72	15-50	100
MOTOR BUS CHANGING GEARS	68	71	75	15-50	10
AUTOMOBILE SQUEAKING BRAKES	62	71	76	15-50	10
CHANGING GEARS	60	70.5	83	15-50	10
EXHAUST	64	70	74	15-50	4
AS HEARD ORDINARILY ON STREET (NOT INCLUDING HORN)	50	65.5	83	15-50	162 *
THUNDER	60	64	70	1-3 MI	9
DOG BARKING, ON STREET	49	63	76	20 FT	12
THREE AIRPLANES, IN FLIGHT OVER CITY		62		3000	2
HORSE TROTTING ON ASPHALT STREET	52	61	65	15	8
"AKING WOOD		61		30	1
CHURCH BELLS	52	57.5	61	1200	5

TABLE 2.

第十表

Survey Reference Number	Instrument	Method	Reference
1	Buzzer Audiometer	Balance	E. E. Free, "The Forum", Feb. 1926; March, 1928.
2	" "	Deafening	K. P. Royce, special tests.
3	" "	Balance	W. Waterfall, "Eng. News Rec." Jan. 10, 1929.
4	Tuning Fork 640 cycles	Balance or Deafening	A. H. Davis, "Nature", Jan. 10, 1930.
5	Warbling Audiometer	Deafening	W. A. MacNair, special tests.
6	Buzzer Audiometer	Balance	D. A. Laird, "Sci. Amer.", Dec., 1928.
7	Acoustimeter	Physical	R. F. Norris, Results presented before Chicago Board of Health.

を示した各點の平均値五十七デシベルを以てその位置の騒音度とせる如きである。第八表に於ける住宅街の騒音度として五十七デシベルと記入されてあるのを見て戴けば明かな所である。同一の方法によつてその他の騒々しい街路の騒音度が表に記入されてゐる。これらの平均値を出すための測定回數は一分間に三回から十分乃至十五分間に三回の割合である。

前記の表に示された騒音度の觀念を更に明にするために今一つの測定がなされた。戸外に於ける普通の調子の話聲は話手から三尺離れた位置では六十五デシベルである。然し之は三尺離れて五十から六十デシベル位の騒音のある場所で二人の男子をば相當強い風が話手に向つて吹いてゐる時會話をせしめた時のものであつて、少くとも一人の方は時々話聲を大きくすることが觀取せられた。その時の測定結果が六十五デシベルであつたのであるからこの結果は少しく大きすぎるのが眞實に近い樣に思はれる。

第八表に示せる測定結果より複合音の觸感圈に入る音は百十から百十五デシベル内外であることが種々なる測定法から知り得られた。而して耳に痛みを覺ゆる音に到つては更に十乃至二十デシベル大きい音であることが分つた。

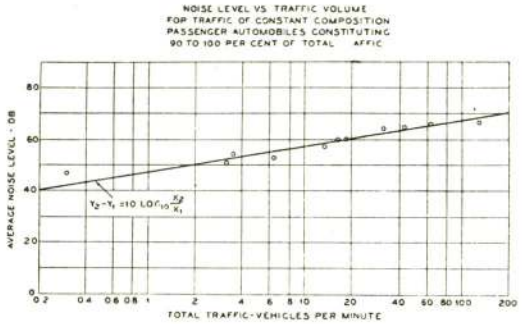
(六) 街路交通運輸機關の騒音

騒音防止委員會々員ガルト氏はニューヨーク市の騒音調査をたせる傍街路に於ける交通運輸機關の詳細なる測定をも試みた。(1)第十七圖、第十八圖、第十九圖に示せるものがその結果である。第十七圖では横軸は測定せられたる騒音度の平均値を示し、一分間に通過せる車の數をば縱軸にとれるもので、車の種類は殆どその大部分が乘用自動車の場合である。圖を見れば明かな如く測定結果をプロットせる各點は殆ど直線の形をなしてゐるこの直線の傾斜は次の方程式で與へられる。

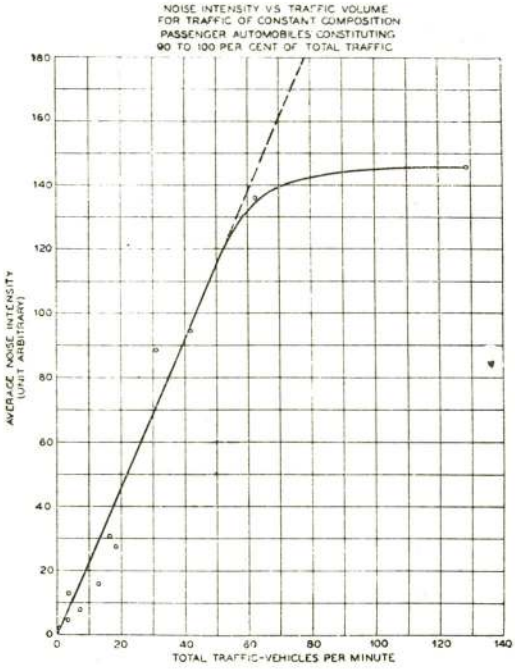
$$V_2 - V_1 = 10 \log_{10} \frac{X_2}{X_1} \quad \cdots\cdots (10)$$

式より明かな如く若し一分間に通過する車の數——即ち騒音強度の音源の數——が十倍すれば平均騒

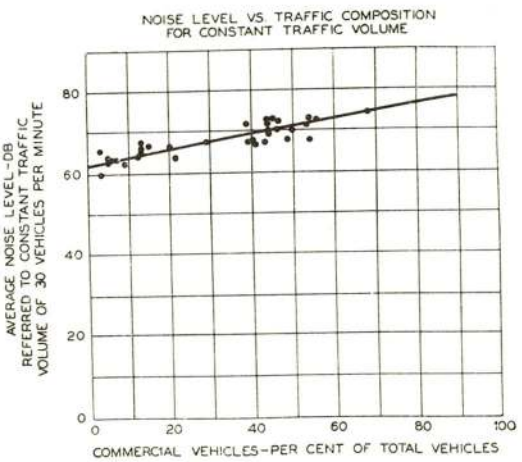
第十七圖



第十八圖



第 十 九 圖



音度は十デシベルあがり、若しその數が二倍となれば三デシベルだけあがる。

第十八圖に於いても略々同樣の結果が示されてゐる。唯橫軸のスケールが直線的であつて十七圖の如く對數的となつてゐないのと縱軸の値がある場所で測定せられた瞬間的な騷音强度の平均値となつてゐる相違がある。同一種類の車に對しては騷音强度は車の數に略々比例することが圖によつても明である。この場合も測定の對照となれる車は乘用自動車がその大部分を占めてゐるものである。

第十七圖及び第十八圖に示せる結果は測定せる車が同一種類のものゝ場合であつて、交通機關以外の音源より發せられる大なる騷音の存在する場所又は非常に靜かな場所で一分間に通過する車の數が五乃至十臺よりも少ない場所にあつては前記の結果は必ずしも一致しない。この結果と一致するためには一分間少くとも五十臺以上の車の通る場所であることが必要である。車の數が非常に多い場合でも騷音强度の增加は車の數ほど急激に增加しないものである。これは一つにはそのために車體を含む道幅が增すためであつて、第八表に示せる如く音源からの距離が廣い範圍に及ぶことは到底測定上避け得られぬ所である。

更に第二段の測定として商用車に對する調査が試みられた。第十九圖はその結果を示せるものである。この場合商用車と云へるは、トラック、馬車、電車、バスを含むもので乘用自動車は含んでゐない。且つ高架線及び交通機關以外の大なる騷音の存在する場所では測定は行はれなかつたものである。總ての測定結果の平均騷音度は一分間に三十臺の同樣の交通機關が通過する場合のものに換算して縱軸に示されてゐる。この計算によつて第十七圖、第十八圖に示された法則が正しいことが分る。第十九圖に示されてゐる直線が各點の有してゐる性質を代表するものとすれば、商用車が二十%增加すると平均騷音度が三・五デシベル增加する割合となる。

交通機關より發する騷音がその場所の騷音の大部分を占むる時には第十七圖及び第十九圖より、單にその位置を通過する車の數を算へるだけで平均騷音度を出すことが出來る。而かもかくして得られる數値は二パーセントの誤差範圍で求められる。例へば一分間に十五臺の車が通過してその三十二%が商用車とする。第十九圖を見ると一分間に三十臺の車が通過しその三十二%が商用車の時には騷音度は六十八デシベルである。實際には一分間十五臺の車が通過するのであるからその比は 30:15=2 である。その比に相當する騷音度の增減は第十七圖より三デシベルなることが分る 故にその場合の騷音度は $68-3=65$ db である。

次に高架線及び路上電車の騷音測定が試みられた。之等の軌道をば取去れば果してどれだけの騷音度が減ずるものであるかを知らんが爲にその平均騷音度が計算された。それがために高架線に近いマンハッタン停車場で最初は凡ゆる場合に就き測定し、次には高架線を電車が走つてゐない場合のみを測定した。その結果によると軌道を電車が走つてゐない時には平均騷音度は三デシベル減じ、最大騷音度よりは七デシベル減ずる。この結果は交通頻繁な街路に於ても適用出來るものである。高架線よりの騷音を除けば非常に靜かな場所にあつては高架線を取り去ることはその場所の騷音度には非常に影響する。

同樣の測定をば路上を走る電車に就いて行つた結果によると、その場所の平均騷音度は一デシベル減じ最大騷音度よりは三デシベル減じた。交通頻繁の騷々しい場所でも結果は同樣ではあるが、靜かな場所

に於ける方がその差は大きい。

路上を走る電車が一時間十五哩の速力を出した時には十呎離れた場所での測定によるとその騒音度は七六、五デシベルあり、一時間六哩の速力の時には同じ狀態での測定結果は六九、五デシベルである。軌道が交叉してゐる位置では平均騒音度は六デシベル大きい。

以上の測定は總てニューヨーク市に於けるものであつて直ちにこの結果を吾國大都市のものに適用することは如何とは思はれるが、大體に於いて大なる差異はないものと考へて差支へない樣である。

更に騒音防止委員會の會員であるジョーン・パーキンソン John S. Parkinson 氏は乘物の騒音度の調査を行つてゐる。(2)氏はこの調査に對して種々なる理由より、殊に乘物騒音の原因及び防止法研究のために騒音測定を最も興味ある問題として取扱つてゐる。

第一に乘物内部の騒音度の測定に次には乘物外部にあつてそれが通過する時の騒音度の測定に即ち乘物に乘つてゐる人がどれだけの騒々しさに耐えねばならぬか、又通過ぎる車がどれだけの煩はしき騒音を出すかに興味を引かれてゐる。第十一表は種々なる乘物の騒音度を示すものである。表の最後の行は騒音度を示すもので最後から二番目がMasking methodによる騒音度である。之等の測定はあるものは3—A Audiometer であるものは Phonographic Audlometers で、又は Noise meter でなされたものである。

測定の結果二三の興味ある事實が明かとなつた。乘物の中で騒音の最も大なるは云ふまでもなく飛行機であるが、殆ど鼓膜圏に近い音である。第十一表に示せる表の中では上等の列車の平均騒音度が最も小さい。列車の内外に於ける測定の結果殆どその差がないことが明かにされたが、之れは又興味ある事實である。然し列車の外部に於ける騒音の測定は困難なものであつて容易に信賴出來ぬものであるがパーキンソン氏は外部の騒音の方が内部のものよりも大きいことは事實であると云つてゐる。

第十二表は鐵道列車の種々なる場所で測定せられた結果を示せるものである。これらの結果は種々の軌道で、種々の列車で測定せるものの平均値である。列車は所謂 "Deluxe type" と呼ばれる上等のものである。測定は總て 3—A Audiometer でなせるものである。

表によれば明かな如く列車の速度と騒音度との間にはよく一致した關係があることが見られる。速度が増せば騒音度も増加する。最も靜かな場所はプルマン車（寢臺車）の内部である。寢臺の用意がされた場合には更に靜かになる。列車がトンネル内に入つた時の騒音の増加及びプルマン車の窓を開いた時の騒音の増加等は興味ある結果である。

第 十 一 表

VEHICLE NOISE CHART

Source	Location of Reading	Noise Threshold Shift	Noise Level in Decibels
Airplane	18' from propeller	103 db.	115 db.
Airplane	In front part of cabin	83 db.	95 db.
Subway Train (express)	Platform of station (local)	—	94 db.
Subway Train	Inside express car	75–80 db.	93 db.
Subway Local	Platform of station	—	88.5 db.
Elevated Train	Street—15 to 75' away	—	81.5 db.
Elevated Train	Inside car	60 db.	77 db.
Motor Truck	Street—15 to 50' away	—	73.5 db.
Street Car (over track crossing)	Street—40' away	—	74 db.
Street Car	Street—15 to 50' away	—	72.5 db.
Street Car	Inside car	55 db.	72.0 db.
Passenger Auto	Street—15 to 50' away	—	65.5 db.
Suburban Train	Inside Car	50 db.	67 db.
Limited Train	In Pullman Car	42.1 db.	59 db.

第 十 二 表

READING ON RAILROAD TRAIN NOISE

Location	Speed	Noise Threshold Shift	Remarks
Interior of Pullman	30–35 mi. per hr.	40.4 db.	
" " "	40–50 mi. per hr.	43.1 db.	
" " "	40–50 mi. per hr.	48.6 db.	Window open.
In Dining Car	40–50 mi. per hr.	50.5 db.	Car nearly full.
In Compartment Corridor	60 mi. per hr.	58.0 db.	
On Platform between Cars	60 mi. per hr.	66.4 db.	
Interior of Pullman	60 mi. per hr.	54.0 db.	Passing through town.
" " "	60 mi per hr.	61.0 db.	Passing another train.
" " "	40–50 mi. per hr.	36.5 db.	Berths made up.
" " "	40–50 mi. per hr.	34.5 db.	Inside berth.

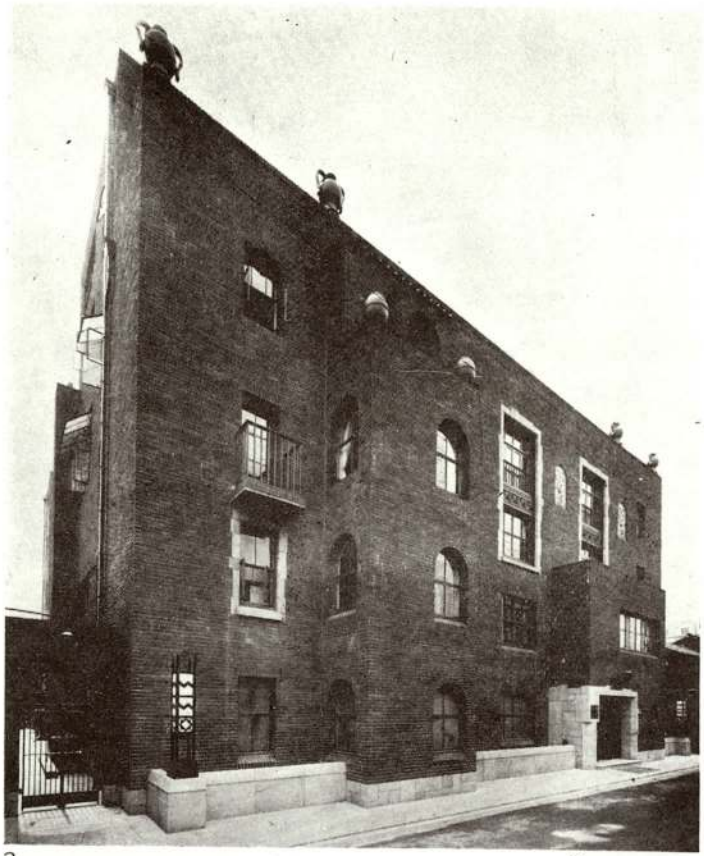
Average increase in noise level when train enters tunnel, 12.6 db.
Average increase in noise level produced by opening Pullman Window, 5.1 db.

（註）

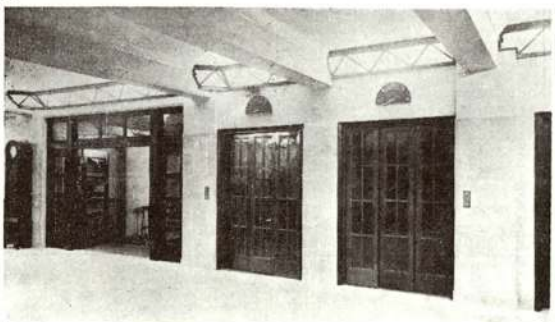
(1) Rogers H. Gait, Results of noise surveys, Part I Noise out-of-doors. The Journal of the A.S.A. Vol' II. No. 1, July, 1930.

(2) John S. Parkinson, Results of Noise surverys. Part III. Vehicle noise. The Journal of the A.S.A. Vol, II, No. 1

1



2



3



1 外 觀
2 玄 關
3 喫煙室(四階)

大阪・中央電氣倶樂部
設計 葛野建築事務所
施工 株式會社大林組

1



2



3



1 談話室(二階)
2 酒　場(一階)
3 圍碁室(一階)

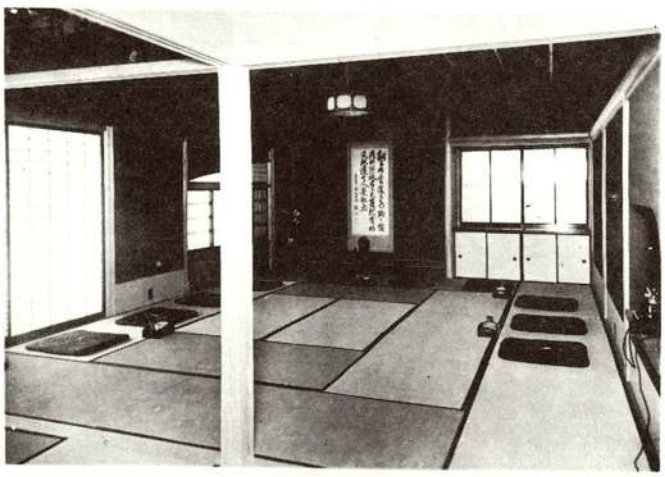
大阪・中央電氣倶樂部

設計　葛野建築事務所
施工　株式會社大林組

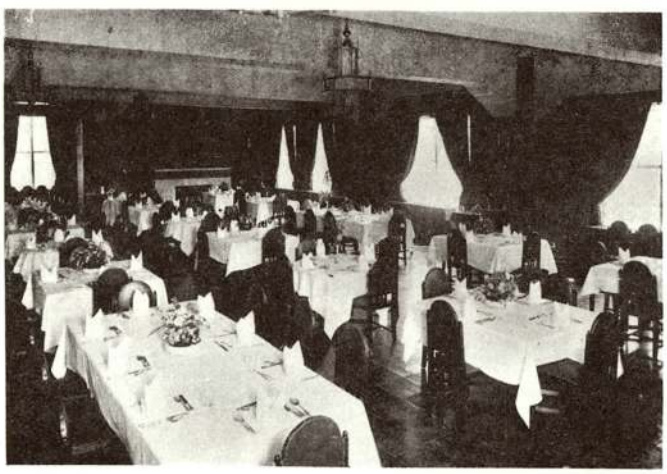
1



2

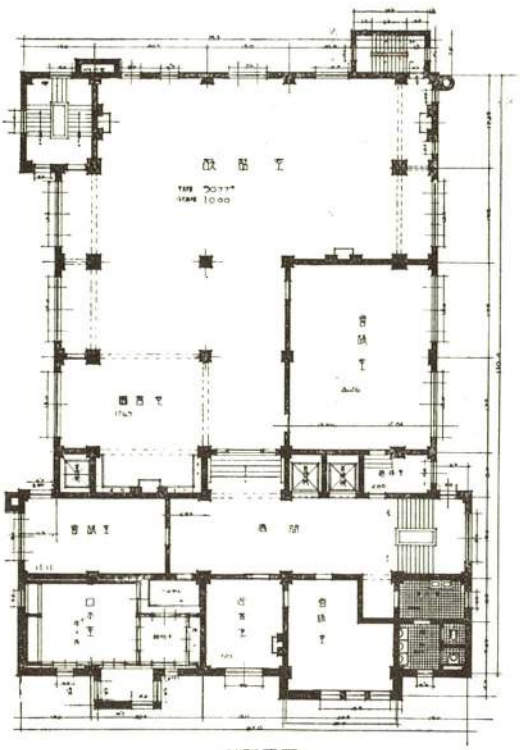


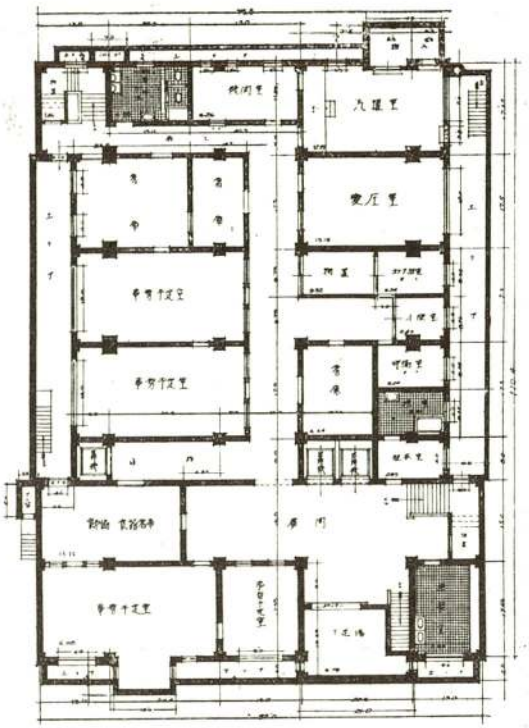
3

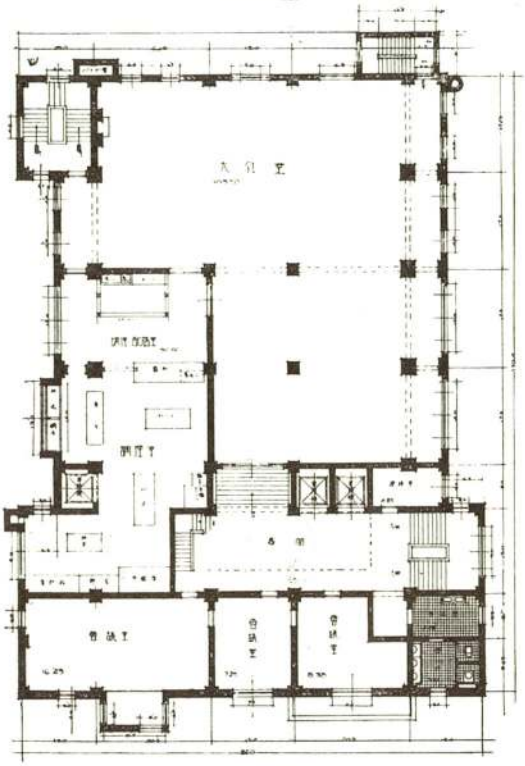


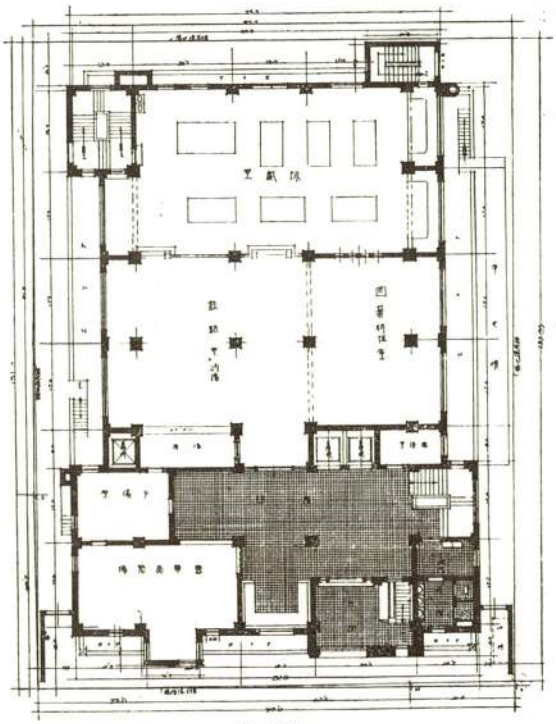
1 大講堂(四階)
2 日本室(二階)
3 大食堂(三階)

大阪・中央電氣倶樂部
設計 葛野建築事務所
施工 株式會社大林組

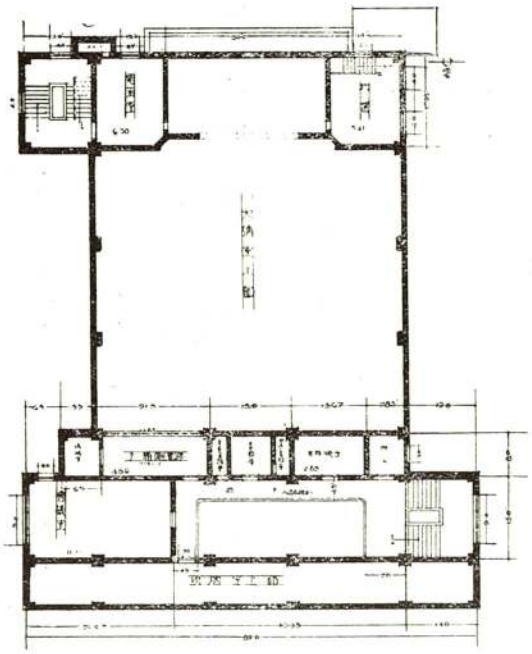




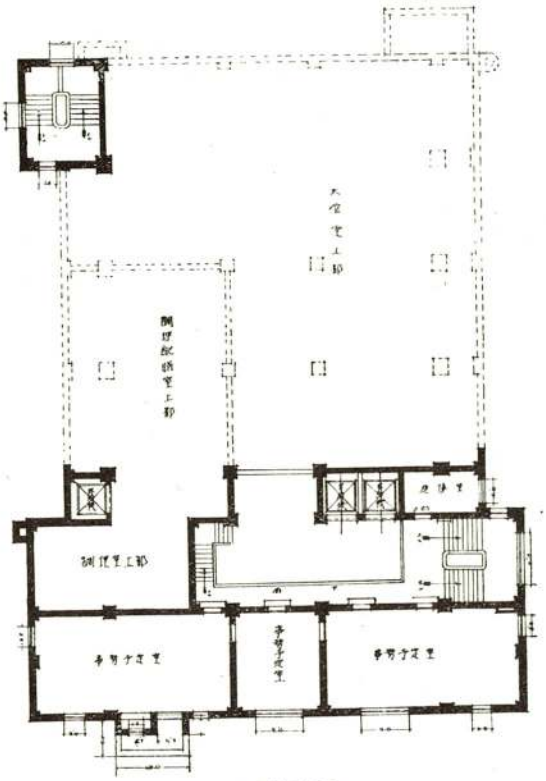




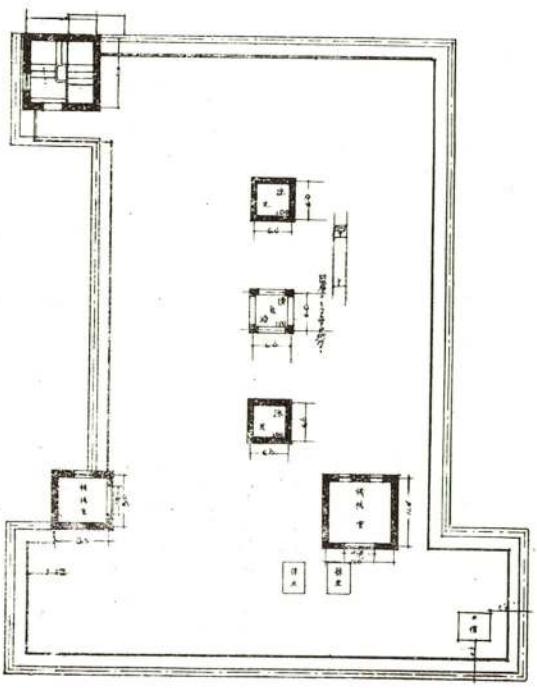
大阪・中央電氣倶樂部　　設計　葛野建築事務所　　施工　株式會社大林組　　平面圖



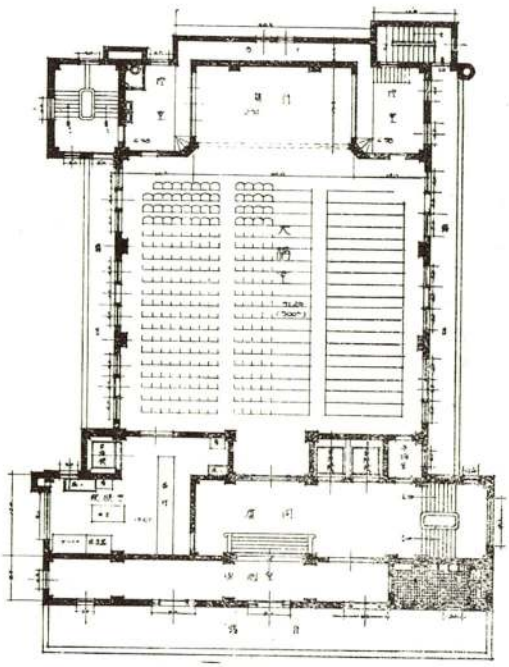
中五階平面



中四階平面



屋階平面



四階平面

大阪・中央電氣倶樂部　設計　葛野建築事務所　施工　株式會社大材組　平面圖

中央電氣倶樂部改築工事概要

建築位置　大阪市北區堂島中二丁目九番地
敷地面積　三五四坪四合六勺
建築面積　二三四坪九合七勺
總延面積　一二五七坪七合二勺
內譯
第一階　二三四坪九合七勺
地階　二三四坪九合七勺
第二階　二三四坪九合七勺
第三階　二三一坪二合四勺
中四階　六二坪五合二勺
第四階　一九三坪〇合五勺
中五階　五七坪四合〇勺
屋階　八坪六合〇勺
建築樣式　近世式
建築高さ　標準地盤線より軒「パラペット」上端まで五九尺二寸
同　塔屋上端まで　六八尺二寸
起工　昭和四年六月十五日
竣工　昭和五年九月十五日
構造及仕上げの大要　鐵骨、鐵筋混凝土造にして地階附四階建
基礎　柱脚下部基礎は角形「フーチング」とし各々を何れも鐵筋混凝土地中梁を以て連結するものなり
主體軸部　主要なる柱及梁は鐵骨、鐵筋、混凝土造にして床、階段外壁其他は總て鐵筋混凝土造簡單なる間仕切壁は木造或は「ホロータイル」積とす
防水工事　屋根は鐵筋混凝土造床版上に「シンダー」混凝土打ち水流れ勾配を作り「シーカー」を用ひて防水なし「モルタル」塗り四半目地切り仕げとす
地階は混凝土打ちの上に「シーカー」を用ひて防水をなし押へ混凝土を打ち後各地階室仕上げをなすものなり
外部仕上げ　外壁は腰廻り正面及兩側前方は黃色龍山石張りにして他は人造石研ぎ出し上部は「パラペット」まで正面、兩側、前方及窓上下を羊羹型彫刻付「タイル」を貼り付け其他の壁面は「ライトセメント」入り漆喰塗り仕上げ「バルコニー」は床「クリンカー」「タイル」張り巾木人造研ぎ出し仕上げなり特に正面玄關及窓廻りには一部黃色龍山石を張り付用ひたり、外部出入口扉は「スチールドアー」を用ひ窓は「スチールサッシュ」一部辷り出し兩開き硝子正一分を嵌め込む
內部仕上げ　各階廣間壁は一階「トラバーチン」及人造「トラバーチン」張り二階泰山燒タイル亂張り三階米松板筋目立て張り、ラック仕上げ四階米松板張り、ラック仕上げ或は人造「トラバーチン」張りにして床は何れも人造石研ぎ出し天井は漆喰塗り「ペンキ」仕上げとす
一階　球戲室、談話室、圍碁室は床「キングブロック」張り但し球戲室一部「キルクブロック」張り壁は何れも人造「トラバーチン」張り天井は漆喰塗り「ペンキ」仕上げとす
二階　談話室、圖書室、大會議室は床「キングブロック」張り壁漆喰塗り粗面「ペンキ」仕上げ天井も漆喰塗り「ペンキ」仕上げとす
迎賓室　は床寄木張り巾木「チーク」材壁「テツコー」壁紙貼り天井特種「ペンキ」「コンビネーション」塗り仕上げとす
日本室　大小二室共疊敷き壁色漆喰塗り仕上げ天井は杉柾板張り竿緣天井とす
三階大食堂　は床「キングブロック」張り壁米松板筋目立張り「ラック」仕上げ天井漆喰塗り水性「ペンキ」仕上げとす
調理室は床人造石洗出し水流れ勾配を附し壁天井は漆喰塗り仕上げとす
四階大講堂　は床「キングブロック」張り腰米松板張り「ラック」塗り仕上げ壁漆

喰塗り「ペンキ」仕上げ天井は格天井にして「セロテックス」張り「ペンキ」模様入れ仕上げとす

大講堂舞臺　は床木造組板張りにして壁天井は漆喰塗り仕上げとす

喫煙室は床泰山「タイル」五寸角を張り腰米松筋目立張り「ラック」仕上げ壁天井は漆喰塗り仕上げとす

各階便所　は床腰共白色五寸角「タイル」張とし壁天井は漆喰塗り仕上げとす

各階表階段　は段板蹴込板共兩端見え掛り大理石貼りとし中央は一定の幅に絨氈を敷き込み巾木笠木を大理石貼り腰人造石研ぎ出し壁天井は漆喰塗り仕上げとす

各階裏階段　一ケ所は段腰共人造石研ぎ出し壁天井は漆喰塗り仕上げにして他の一ケ所は鐵骨製、壁を漆喰塗り仕上げとす

尙總ての階段には必要の個所に眞鍮「パイプ」製手摺を設く其他の各室は床人造塗り或は「リノリューム」敷き巾木人造塗り壁天井は漆喰塗り仕上げとす

（內部の建具は總て木製とす）

各階室の配置　地階廣間、事務室、食料品食器倉庫、下足預り場、理髪室、變壓室、汽罐室、機關室、脫衣室、浴室、守衛室、小使室、コツク室、便所、手洗所、「エレベーター」室、階段室、通路、「パイプ」室

一階　玄關、廣間、携帶品預り場、圍碁、將棋室、談話室及酒場、球戲室、應接室、事務室、便所手洗所、階段室

二階　廣間、會議室三室、迎賓室、日本室大小二室、談話室、圖書室、應接室便所手洗所、階段室

三階　廣間、會議室三室、大食堂、調理室、應接室、便所手洗室、階段室、「バルコニー」

中四階　廣間、事務室三室、應接室、階段室

四階　廣間、喫煙室、大講堂、同舞臺、控室、配膳室、便所手洗所、階段室、廊下、「バルコニー」

中五階　廣間、會議室、物置、電氣室、映寫室、觀覽室、階段室、廊下

屋階　階段室、「タンク」換氣塔、採光塔、昇降機々械室

附帶設備

煖房設備　煖房設備は電熱器煖房及眞空低壓蒸汽煖房を併用し前者は講堂其他日常使用せざる各室用として壁掛及電氣煖爐を用ひ後者は娯樂室、談話室、大食堂の如き常に使用する室に設置し且將來必要に應じ全館內を電氣煖房に變更し得る樣諸設備をなせり

蒸汽煖房は重油焚「アイデアルボイラー」二基を設置し汽鑵及燃燒機の危險に對しては事故發生前自動的運轉休止をなすと共に蒸汽の過不足に應じて電氣的に全自動點滅をなす燃燒機を設へ尙汽鑵には自働給水溢水器を設備せり

汽鑵發生蒸氣は各室放熱器にて放熱せしめ凝結水を眞空「ポンプ」にて汽鑵に復歸せしむ

衛生設備　各階便所は何れも水洗式にして敷地內建物西側に淨化槽を作り汚物を淨化したる後の水を下水溝に排出するものとす尙排水用豫備として「ポンプ」を地下室に備付けたり

給水設備　地階「ポンプ」室に電動機直結「タービンポンプ」を備へ市水道を屋上貯水槽に揚水し重力式に依り各所に給水す

給湯設備　地階汽鑵室に貯湯槽を設け煖房用汽鑵よりの蒸汽に依り加熱し重力式に依り各所に給湯す循環法は電動機直結渦卷「ポンプ」を用ひ强制式とす又浴槽其他の場所には電熱湯沸設備及自働電氣湯沸器を併用せり

消火設備　各階廣間に消火栓を設け地下「ポンプ」室に設置せる電動直結「タービンポンプ」の自働裝置に依り射水せしむ

昇降機　客專用として定員十六人二臺と貨客混用一臺を設備し地階四階間の運行に供す機械室は屋上に設置す

電氣設備

地下變電室　大阪市電氣局供給高壓三三〇〇ヴオルト

低壓　二〇〇(電熱)ヴオルト
一〇〇(電燈)ヴオルト
變壓器　一五〇キロ(電熱用)三個
五〇キロ(電燈用)三個

電燈照明及電氣扇　照明器具の形狀は各室の用途並に室内裝飾に調和する樣設計製作せしめたり舞臺照明は「フートライト」「ボーダーライト」「サスペンション」「スポットライト」等を以てし舞臺電氣室の配電盤及照明加減裝置機に依り自由に操作調整する設備をなす又別室に映寫機を二臺を備へ得る設備をなせり

電氣扇は換氣用、天井取付用、柱取付用及机上用等を設置せり

電熱器類　浴室湯槽用電熱湯沸器、調理室用割烹臺自働湯沸器、飯焚器、皿溫器

電氣冷藏庫、煖房用壁掛ヒーター及電氣煖爐手洗場用、電氣手乾器等を設置せり

電氣時計　電池式親時計一個及各室に子時計十二個を設備す

電話設備　共電式とし交換臺を地階事務室内に設置し金屬管工事に依り配線し各室に私設電話を設備し外部との通話に便にせり

電鈴設備　非常用警鈴及平時用電鈴設備を各階廣間に設置せり

家具裝飾　東洋及歐米の各種樣式に依り各室の用途に應じ調和を計り設備せしめたり

工事關係者

建築設計監督	葛野建築事務所
同　施工	株式會社大林組
衛生設備設計	關藤煖房事務所
同　施工	株式會社大林組
同　同	株式會社須賀商會
蒸汽煖房設備設計	關藤煖房事務所
同　施工	三菱商事株式會社
電氣煖房設備設計	小畠康郎氏
電氣煖房設備設計施工	合資會社大阪電氣商會
同　同	日本電熱器製造株式會社
同　同	大倉商事株式會社
消火設備設計	電昌社
同　施工	關藤煖房事務所
昇降機設計	株式會社大林組
同　施工	日本エレーベーター株式會社
電氣一般設計	同上
電話電鈴施工	小畠康郎氏
變壓器	日本電氣株式會社
電燈照明	株式會社日立製作所
同　同	東京電氣株式會社
舞臺室照明	大阪電球株式會社
電氣扇類	株式會社島田硝子製造所
同　同	バグナル株式會社
電氣器具	合資會社竹內貞商店
同　同	株式會社菱美商會
電氣時計	立花商會
同　同	日本電熱器製造株式會社
電氣冷藏庫其他	株式會社高田商會
同　同	株式會社大阪電機工業所
同　同	株式會社菱美商會
家具裝飾	大阪電球株式會社
同　同	大倉商事株式會社
同　同	其他
同　同	株式會社大林組
同　同	株式會社高島屋
同　同	株式會社大丸
同　同	株式會社三越
同　同	二葉屋家具裝飾店
同　同	尾張屋

以上

社團法人日本建築協會會報

第五部委員會總會

日時　九月二十二日　午後五時三十分
　　同九時
會場　住友倶樂部
出席者　幹事　大原芳知
第一分科　富士岡重一　淺野　金藏
　　佐々木莊一　中山榮太郎
　　丹藤　良雄　增山　新平
第二分科　岩崎　勇　酒井鬼三郎
第三分科　增山　新平　酒井勇三郎
第四分科　大原　芳知　篠崎　彖二
記事　一、委員長事故の爲欠席、委員長の委托に依り第一分科主査富士岡氏代行す
一、委員長よりの注意として第五部本年内の研究事項を本年末に協會に報告すべき材料を取纏められたしとて各分科に對する研究希望條項を大原幹事を通して傳達さる
一、右に關しては各分科の今迄の研究並調査事項は末完結なりと雖今日迄相當の材料を有するを以て協會へ報告すべきものとして左記の如き方針を以て十二月上旬迄に取纏むることゝす
第一分科
第一回總會に於て決定せられたる條件即居住者の程度、敷地及建坪の大いさ等に依り研究を進められたる案　延二十四坪、延二十五、五坪の二案を殘し次で、六月十六日の第一分科會に於て多數平面圖を提出せられたるもの〻内比較的無難なるもの四つを撰びたるものを本日更に出席各委員に依り良案を撰擇することゝし一部分訂正の上二案を採りたり
特例として數地の細長き即間口四間位のものに對する平面も良案あらば提出すること
六月二十五日各委員より集めたる平面圖を前回は之に對する意見を記入したるものなるが夫れに依り次回の分科會にては良案を撰ぶこと
第二分科
各女學校に問合せし煖房衞生等設備に關する回答に依り大阪地方に於ける其現狀の統計を取ると共に理想設備との比較をなすこと
第三分科
第一分科に依つて作成されたる平面圖に就き各室の設備の案を作ること又別に臺所設備の三疊四疊半等の大いさを有する理想的案を作ること
尙婦人と住宅展覽會に出品せし各分科に關する研究材料を採ること

第四部委員會

日時　九月二十六日　午後五時三十分
　　同九時
會場　江商ビル地階太湖食堂別室
出席者　委員長光安梶之助　第一分科　池田宮彦　青柳貞世　黒田　茂　古川　豐　第二分科　山本久吉　水原大造　三浦尙史　渡部圭吾
記事
一、電氣鎔接に關し光安委員長より昨二十五日大阪工業大學井口教授より聽かれたる點を詳細に述べらる
尙三浦及池田兩委員より其後研究せられたる點に就き交々述べられる處あり引續き種々の點に關し討論す
一、當委員會主催にて井口教授を招聘し電弧鎔接に關する講演會を十月委員會の代りに開き一般會員の聽講を勸誘しては如何との議を委員長より提出せられ滿場異議なく可決す
一、右講演會に關する井口教授との交涉並に會場選定其他を委員長に一任することに決す

評議員會（再度招集）

日時　九月二十七日午前十一時半
會場　旭硝子株式會社尼崎工場會議室
出席者
評議員　片岡安、池田實、古宇田實、岡本新次郎、木村寛一、小西一良、阪井米吉、芝田知重、高橋義榮治、坪井誠一、德政金吾、中村義雄、本間乙彦、松本儀八、村上徹一、山脇友三郎、山中茂一
議事　一、定款變更認可に付實施期に關し臨時總會開會の件
決議事項
1、定款變更認可に付總會は其實施期に附議する要なく評議員會に於て決定すること
2、依て實施期は十月一日より實施することに決定協會員に其旨周知すること
3、十月中に新定款により臨時總會を開き役員半數改選等を行ふこと

九日例會（工場見學）

日時　九月二十七日正午集合
見學工場　旭硝子株式會社尼崎工場硝子製造狀況見學
出席者　片岡會長外壹百三十名
概記　當日天氣快晴來會者は同工場廣場に設けし天幕内に入り一先づ休憩正午會社饗應の晝食を終り其席に於て片岡會長は一同を代表して本日の謝辭を述べ次て同工場長山田直一氏の硝子製造に付て旭ラッカー製造所長雨宮良孝氏のラッカーに付ての講演ありて夫れより全員を六班に分ち各班に二名の說明者を附して工場内を順次見學を終り再度天幕内に入り休憩解散を告げ各自歸途に着く時に午後二時過なり當日同工場職員の御盡力を茲に多謝するものなり

第二部委員會

日時　九月二十九日　午後五時三十分
　　——同七時三十分
會場　本協會々議室
出席者　幹事　小笠原　朗　池田谷久吉
委員　岡本新次郎　澁谷　五郎　姫野

武、藤枝良一、山本春水

記事、例年秋季開催さるゝ建築職工講習會に付去る九月二十五日大阪市の申越に依り二十六日大阪市建築業協會及本協會池田谷、小笠原兩幹事と協議會を開き先づ科目に付協議したるが本年にて第七回目のこと故行詰りの有樣にて種々協議の結果左の科目に決したる旨小笠原幹事より報告あり

科目……鐵筋混凝土施工法（假枠、鐵筋混凝土打）

建築付帶設備（電氣、衛生、暖房）

次て協議に入り講師、時間割等を決定せり

第三部主査會

日時　九月二十九日　午後五時三十分
　　－同八時

會場　旭堂四階

出席者　須川廉太郎、白石登喜男、高田利一郎、阪井米吉、芝田知重

記事

一、各主査各々第三部の研究方針並委員會費用等の件に付意見の交換をなし、結局委員長幹事に於て種々打合せ方針を決定せられたき事を申合す

一、十月第一定例日は臨時に休會す

一、編輯部より委員長宛に提出せし第三部委員各位の研究事項其他の執筆依頼の書面は本夕委員長欠席の爲須川幹事より近日委員長に手交し協議せられる筈

第一部委員會第二分科會

日時　十一月一日午後五時三十分——
　　同九時三十分

會場　旭堂四階

出席者　委員長　今林彦太郎
主査　高木眞太郎
委員　石川寛三　小川久市　久保田廉
佐藤松太郎　武田經一

研究事項

一、病院、產院取締規則に付六大都市の取締規則を研究して一案を作製する目的を以て條條的に研究の歩を進むる事とし第四條迄作成せり

第一部委員會第一分科會

日時　十月六日午後五時三十分——同
　　九時三十分

會場　旭堂四階

出席者　委員長今林彦太郎
主査　加藤善吉
委員　井原國三　北垣熊之介　村野藤吾

研究事項

一、建築物の高の最低限度に關する道路の指定促進の件現在右指定の實施されある神戸市のみに付之に關する圖面及書類を同縣建築課長へ送付方依頼したるもの別紙回答の通目下餘部なく複製の爲本夕委員會には間に合はさるに付本件研究は次に讓る

一、第二次防火地區の指定促進の件
大阪市地區に付て指定地を協議し大體を決定する依つて加藤主査に於て圖面書き入れ及文案を作成し次回分科會に決定することゝす

第五部委員會第一分科會

日時　十月六日午後五時三十分——同
　　九時

會場　住友倶樂部

出席者　主査　富士岡重一
委員　淺野金藏　佐々木莊一　丹藤良雄　南信

記事

一、前回第五部委員總會の際四案の中より撰出したる二案のエレベーションを作製すること

一、尙該四案の平面圖及婦人と住宅展覽會に出品せし和洋住宅模型の平面圖都合六枚を青寫眞として他分科委員に配布し得る樣になす事

一、先きに各委員の意見を書きたる住宅間取平面圖は今夕出席の各委員分擔して持歸り次回分科會迄に適否撰擇の上持寄ること

第一部委員會第三分科會

日時　十月七日午後五時三十分——同
　　八時三十分

會場　旭堂四階

出席者　伊藤幸太郎　島田良馨　山中茂一

研究事項

一、勞働者の害扶助法制要綱（日本工業倶樂部より送付に係る）に付研究

第五、扶助の內容に付て

最低扶助料を低下すること

理由(1)工場法に依るものと屋外勞働者との賃金に於て差異あるを以て差異ある率たけ低下するも差支へなしと思考す

(2)工場法に依るものは善良なるものを嚴選するを得るも屋外勞働者にありては嚴選困難なる爲最低率を低下せしめ故意に依る障害を防止せんとするにあり

希望(1)は三割低下

(2)は二割低下

即工場法の半額を低下するを希望す

第一部委員會第二分科會

日時　十月八日午後五時三十分——同
　　九時

會場　旭堂四階

出席者　石川寛三　小川久市　久保田廉
佐藤松太郎　武田經一

研究事項

一、病院、產院取締規則に付前回分科會に引續き第四條第十一項より研究を始め別紙の通審議の上作製す　（別紙略）

常務會

日時　十月十日午後五時三十分－同八時

會場　本協會々議室

出席者　片岡安　横濱勉
小川陽吉　木村寛一　德政金吾

松本儀八　高橋榮治　篠原太郎

報告一、九月分會計報告
二、職工講習會開催に付報告
（第二部委員會より書面報告）
議事一、秋季大會に關する件
A、見學先決定
B、日取決定
C、秋季大會委員決定
二、役員改選に關し臨時總會開會の件
A、日取決定
B、會場決定
C、通知案決定
三、市立衛生試驗所より申越に係る展覽會へ物品貸與の件
四、塗工之魁新聞社より申越に係る塗裝審査及批評會に代表出席者の件
五、會誌寄贈の件
六、神戸高工校より申越に係る記念日展覽會に物品貸與の件
七、會員詮衡

第三部委員會

日　時　十月十六日午後五時三十分―同九時
會　場　大同生命ビル地階ライオン食堂
出席者　委員長　波江悌夫
第一分科　谷口德政代
第二分科　淺原　眞一
第三分科　高岡與三吉
第四分科　高田利一郎
第五分科　森本　藤吉　谷　隆夫
第六分科　須賀藤五郎代　伴　秀　雄
第七分科　三機工業株式會社
オーチスエレベーターコンパニー
第八分科　藤本賢太郎　小野雄作代

記事
一、本夕は出席者非常に少なく各分科會を開催する事能はず依つて委員長より先づ當部の今年度の最初の事業計畫より今日迄の各分科の事業經過等を總括的に報告し尚各委員に御希望等あらば御發表ありたしと述べ種々懇談的に意見の交換をなす
一、尚委員長及森本幹事に於て打合せの結果、主査會を開催し當部の今年度事業報告を作成する事其他に付協議する事を決定す

第五部第二分科會

日　時　十月二十日午後五時三十分――同七時三十分
會　場　住友倶樂部小集會室
出席者　主査　南　信　委員　岩尾保衛

記事
一、各女學校より提出されたる平面圖の各項目に付委員分擔の上統計を取ること右に付各委員の手許に五校分宛配布し分擔統計を作製の上次回分科會に持寄ること

入會者

會員

小室千代松君　府下吹田町旭町中通一一〇六
祐安　薫信君　神戸市六甲德井町三八
中村　曄君　港區東田中町二ノ一二六
大島定正方
平野　彌助君　東成區北生野町三ノ五六
岡本松太郎君　京都市上京區大將軍鷹司町二四
渡邊　幸藏君　府下三島郡吹田町一三〇七
藤塚　義一君　府下豐能郡豐中町大字南山二八二
轟木八二　井上　新平君　東淀川區十三今里町二五七
小野八右衛門君　東淀川區木川町二三六
神田　倍男君　東區北濱三ノ二七
戸松　茂君　府下南河内郡金岡村長曾根
宮田　益雄君　西成郡粉濱西ノ町一ノ五
山本　勝君　武庫郡本山村北畑三二六九
岡野　金作君　府下三島郡千里村片山二八二清水寮
前田　清次君　北區末廣町一八
田中　留男君　東成區今市町九二五
多田　久男君　港區九條南通二ノ一五七
伊藤　長次君　東淀川區十三南ノ町七四七
塚本　吉平君　住吉區王子町二ノ一五
高村　勝君　北區小松原町六三
村山義三郎君　北區善源寺町市立都島工業學校內
高木　太作君　神戸市大手町八ノ四一
長尾　勝馬君　住吉區住吉町一五九四
井上　福藏君　東區和泉町一ノ一三

會員（地方在住）

高橋喜平太君　廣島市南竹屋町四四三
竹中撰太郎君　香川縣高松市西ノ丸町
吉田　吳郎君　鳥取縣米子市百盤町三ノ一二三ノ二

特別賛助員

高村　横一君　府下三島郡千里村大字片山二八二
樽海　廣記君　北區北扇町五七

普通賛助員

高橋　茂君　武庫郡精道村津知字六條一二

退會者

會員

中西十一君　安部萬助君　海老政一君
市木　治君

普通賛助員

島　熊平君　南幾次郎君　津田知一君

逝去照肖



會員松本仁重郎氏昭和五年八月四日逝去せらるゝに哀悼に堪えず謹んで茲に照肖と略歷を掲げて弔意を表す
氏は大阪府泉南郡熊取村大字七山に生れ明治四十二年名古屋高等工業學校建築科卒業後同四十五年大林組に入社爾來二十有餘年間同社の爲格勤精勵す享年四十二歲

寄贈雜誌

電氣評論　每號　其社
都人　每號　其社
學士會月報　每號　學士會
建築世界　每號　其社
朝鮮と建築　每號　朝鮮建築會
セメント界彙報　每號　日本ポートランドセメント同業會
住宅　每號　住宅改良會
建築雜誌　每號　建築學會
工政　每號　其
建築新潮　每號　洪洋社
大阪工業倶樂部　每號　其部
通俗衛生　每號　大阪府衛生會
帝國鐵道協會報　每號　其會
工業評論　每號　其社
電氣學會雜誌　每號　其會
鐵道軌道經營資料　每號　鐵道同志會
趣味ノ園藝　每號　關西園藝會
工業ト社會　每號　東京工業會
工業　每號　大阪工業會
滿州建築協會雜誌　每號　其協會
庭園と風景　每號　日本庭園協會
圖書室月報　每號　東京市政調査會
エンヂニヤリング　每號　其社
工業要錄　每號　其發行所
名古屋工業會々報　每號　其會
大大阪　每號　大阪都市協會
都市問題　每號　東京市政調査會
新建築　每號　其社
京都の實業　每號　京都商工會議所
都市創作　每號　其會
木材彙報　每號　大阪木材協會
建築學研究　每號　其會
大阪土木建築組合報　每號　其組合
木材新聞　每號　關西木材商報社
工業新聞　每號　其社

日本建材新聞　每號　其社
日本建築士　每號　其會
インターナショナル建築　每號　其會
東洋建材時報　每號　其社
朝鮮鐵道協會會誌　每號　其協會
超科學　每號　大阪網島工業會
建築業協會々報　每號　其協會
建築畫報　每號　其社
土木建築工事畫報　每號　其社
日本美術協會報告　每號　其社
法律時報　每號　日本評論社
土木建築　每號　其社
土木建築材料商報　每號　其社
塗料　每號　日本ペイント株式會社
塗工の壁　每號　其社
關西園藝　每號　其社
臺灣建築會誌　每號　其社
建築紀元　每號　構成社書房
建築　每號　中央建築會
經濟資料　每號　東亞經濟調査局
建築土木材料　每號　建築資料協會
國立公園　每號　其社
國際建築　每號　其社
工事畫報　每號　其社
網島工業會誌　每號　其會
業　每號　其會
工　每號　其會

本誌定價表

冊數	定價　郵稅
一冊	五拾錢　貳錢
十二冊	六圓　貳拾四錢

昭和五年十月廿七日印刷（每月壹回）
昭和五年十一月一日發行（一日發行）

兵庫縣武庫郡今津町今津字浦風五十六番地
發行兼編輯人　鷹取陽

大阪市東區內淡路町一丁目七番地
印刷所　大阪活版所

大阪市西區土佐堀通一ノ一
大同ビルヂング
發行所　社團法人日本建築協會
電話土四二六五番
振替口座大阪三九九七五

大阪市西區京町堀羽子板橋北
特約販賣店　柳々堂書店
電話土佐堀二四四〇番
振替口座二二〇八四番

御購讀の向は本會直接又は特約店へ振替又は爲替にて前金御拂込被下度候

建築と社會第十三輯第十二號

廣告目次

A
有山組……二八
安藤組大阪支店……二八
淺野スレート株式會社……七
淺海商店……五四
阿部鐵工所……三八
C
千代田組……五九
D
大和工業株式會社……七四
榮進社……三五
藤田商會……三六
藤木工務店……二七
古塚建築事務所……二二
福原商店……七二
H
橋本建築事務所……二二
原科建築事務所……二二
本間建築事務所……二二
I
池田建築事務所……二二
池田谷建築事務所……二二
池田組……二四
今井硝子店……七三
伊丹商店……二四
伊藤建築事務所……二二
岩元商店建材部……四四
石川商店建材部……六一
K
クロースルーフキング製造所……七一
木下謹三商店……六四
熊取谷熊次郎商店……二七
久保田組……二六
國枝工務所……二二
金剛商會大阪支店……三三
片岡、石本建築事務所……二一
桐田商會……四三
葛野建築事務所……二一
建築金物商會……表紙四
宏昌大理石工作所……二五
鴻池組……二八
關西スティンドグラス製作所……二五
駒井喜鐵工所……二八
工材社(阪口芳三郎)……一八
亀谷開作商店……二六
M
松村組……二七
松本商店……四九
村上建築事務所……二一
森本建築社……二九
眞水三橋建築事務所……二一
万年スレート株式會社……一三
三井物產株式會社……五
三村芳太郎商店……三二
N
ナンコク商事株式會社……九
内外土木建築材料合資會社……六〇
日本洋瓦株式會社大阪出張所……四〇
日本木材工藝株式會社……七〇
日本エレベーター株式會社……六
日本ペイント製造株式會社……一二
日本建築紙工株式會社大阪出張所……四一
日本工劑株式會社……六七
日本銅製建具株式會社大阪支店……五〇
西原衛生工業所大阪支店……二三
中川辰藏店……二六
中村建築事務所……二一
中村グラニット商會……六二
南滿鑛業株式會社……六五
野澤幸三郎商店……六四
野村建築事務所……二一
名古屋伊丹商店……四二
O
オリエンタルメタル製造所……六九
オキナ商店……五三
大阪ピトロライト工事合資會社……八
大阪製鎖所エレベーター部……二五
大阪石膏株式會社……四一
大阪窯業セメント株式會社……一五
大阪橋本組……二四
大林組……二五
大倉土木株式會社大阪出張所……二四
大野製作所……一
大平工業所……五二
小笠原建築事務所……二〇
小野木横井共同建築事務所……二〇
奥村重兵衛商店……三四
岡本工務店……二五
岡部建築事務所……二〇
置盛建築事務所……二〇
R
ラバロイド商會……一一
玲光社(木内眞太郎)……五八
S
須賀商會……三九
島貿易株式會社建材部……三
佐久間建材工業所……三〇
佐渡島西店建材部……一〇
佐伯組……二九
三五製作所……五六
三稜社……八
三機工業株式會社……表紙二
集成社塗料部……三一
笹岡家具裝飾店……三二
島田硝子製造所……四七
城口研究所大阪支店……六三
宗建築事務所……二〇
設樂建築事務所……一九
清光社……五四
清水榮二建築事務所……二〇
清水組大阪支店……二九
品川白煉瓦株式會社大阪タイル部……五六
T
東亞鐵工所……五五
東洋陶器株式會社大阪出張所……六六
田島工業株式會社……四八
田中昌司商店……六八
田村商會……四
田村事務所……一九
竹中工務店……二六
朝永建築事務所……一九
テーワイ商會……七〇
V
ベニス工房……四七
W
WCフラッシュバルブ製作所……四七
上野建築事務所……一九
Y
ユーニオントレーヂング……四五
米本商店……五八
米山製作所……五一
山中商會……五七
山本東作商店鐵筋部……六八
安井建築事務所……一九
矢橋大理石商店……三六
横河工務所……一九
横河橋梁製作所……三七
Z
錢高組……二九

國際建築

十一月號
特輯

内容

【圖　版】

創宇社建築製作展覽會　30 PLATES

【本　文】

創宇社展評　石原憲治
土浦龜城
野呂英夫
白鳥義三郎
瀬田作士

新興建築思潮講演會

新興建築家の實踐とは　岡村蚊象
3＋3＋3＝3×3　前川國夫
都市型態と都市計畫　白鳥義三郎
ギリシアの建築家　瀧澤眞弓
ア・クライン氏の住宅平面の考察に就て　川喜田煉七郎

毎月一回十日發行

國際建築協會
東京市麻布區市兵衛町二の四六
振替東京七〇〇八九番

1930