建築と社會

公園

第十七輯　第四號
昭和九年四月一日

日本建築協會

登録 OHNO SHUTTER PATENTE 内鮮

日米特許一二個・實用新案登錄四六個併用

大野式防火捲上ケ戸

〔特許大野式シヤッター〕

主要製品

大野式シヤッター

大野式ルーブルシヤッター

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

日英米佛特許三一個・實用新案五九個併用

特許オーニサッシ

受托營業

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)三七三七・三七三八

取付出張員詰所・大阪市北花區上福島中二・電話福島(45)五八八

會　　告

春　季　大　會　開　催

當協會本年度春季大會を左の要項に依り擧行致しますから奮つて御參加下さることを希望いたします。

月　日　　4月22日（日曜日）

集　合　　午前8時30分　大阪市上本町六丁目大軌停車場

場　所　　大和國宇陀郡室生村室生寺の建築及美術研究の後伊賀名張西玉水旅館に於て大懇親會開催

會　費　　1人金2圓50錢（晝食、宴會費、往復電車賃バス片道賃等を含む協會より補助あり）

室生寺に關する講演會開催

春季大會見學の便宜上左の要項に依り講演會を開きますから大會參加の有無に拘らず奮つて御來聽を歡迎いたします。

日　時　　4月10日（火）午後正6時

場　所　　建築倶樂部

演　題　　室生寺に就いて

講　師　　京都帝國大學教授　工學博士　天沼俊一氏

會　費　　會費不要

昭和9年4月

日本建築協會

會　　告

住宅研究に關し座談會に協會員の隨意參加を希望の件

本協會住宅委員會に於て委員長武田博士の下に左記の通り座談會の形式で住宅に付いて研究致して居りますので協會員各位の隨意御參加を歡迎いたしますから奮つて御出席の上適切なる御研究談を御洩し下さることを希望いたします

月　日　　毎月（本年度は 1. 2. 8. 12 月を除く）
第一水曜日（但シ4 月は18日）

時　間　　午後正六時開會

會　場　　建築倶樂部

研究科目及各月豫定表

3月	防盜		7月	防熱（冷房）……簡易なるもの	
4月	防鼠		9月	防虫	
5月	防濕	防腐	10月	防寒	
6月	防臭	防音	11月	防火	

夏の家設計懸賞圖案當選發表

豫て懸賞募集の夏の家設計圖案は應募總數 107 通審査の結果下記の通當選者決定致しました。

入　賞　（金牌、副賞金壹百圓也）

大阪市港區東田中町 4 丁目93地ノ3	堀　武　雄君
大阪市西淀川區佃町432　田口彌市方	三戸谷和久君
兵庫縣明石郡垂水町西垂水町神田町竹垂莊内	宮地米三君

選外佳作　（銅牌）

大阪市住吉區田邊東ノ町 7 丁目34	清水善之助君
兵庫縣尼ヶ崎市竹谷町 3 丁目99	小島　陽君
大阪市西成區粉濱中之町 2 丁目46	荒川利一君
京都市左京區修學院中林町106ノ3	皆川辰雄君

以　上

昭和 9 年 4 月

日本建築協會

會　　告

本會から下揭の如き單行本を上梓してゐる。「市街地建築物法令」は三版、「續住宅圖案集」及「續學校建築圖集」は夫々前回刊行の際好評を受けたものゝ姉妹篇で孰れも充分の自信を以つてお薦めすることの出來る良著である。

（三版）市街地建築物法令

本書は昨年5月出版するや忽ち初版再版ともに賣切となつたもので其後多數の注文があるので三版を刊行したものである。

1. 大　さ　　菊半截　　330頁
1. 定　價　　50錢　　送料6錢

（新刊）續　住　宅　圖　案　集

本書はさきに刊行して絶讃を受け忽ち三版を重ねたる「住宅圖案集」の姉妹篇である。收める所のものは

「阪和上之芝住宅」懸賞當選圖案

東豐中住宅懸賞當選圖案（婦人・子供室を主とせるもの）

「住宅平面圖及台所設計圖」（昨秋までの本會募集の諸懸賞當選圖案中より撰出）

以上でいづれも多數の應募圖案より 46 種を嚴選せるもので住宅設計上具體的の指針を提供したる好箇の標準圖案集である。

1. 大　さ　　四六倍版　　100頁
1. 定　價　　1.00圓　　送料10錢

（新刊）續　學　校　建　築　圖　集

各方面の盡力を得て最近二三年間に竣工した學校建築の資料を蒐めたところ、大・中・小・學校の代表的のもの 40 餘校に上つたのでこれらを纏めて編纂刊行することにした、發行は本月下旬の豫定である、前回發行したる本集は非常なる好評を得て三版を重ねたがその姉妹編である。

1. 大　さ　　四六倍版　　200頁
1. 定　價　　1.00圓　　送料14錢

昭和9年4月

社團法人　日本建築協會

建築と社會

第17輯第4號　昭和9年4月發行

公　　園

目　　次

新天王寺公園グラフ……（1）
天王寺公園の沿革と全貌……椎原兵市（17）
動物飼育の立場から見た動物檻舍……林佐市（26）
天王寺公園の建築物に就いて……富士岡重一（30）
天王寺公園の改造工事……方米治郎（35）
動物舍考……宮田秀穗（43）
大阪府營公園とその建築的施設……加藤善吉（49）
大阪市營公園の沿革と將來……大阪市公園課調査（55）

國際新建築……（65）

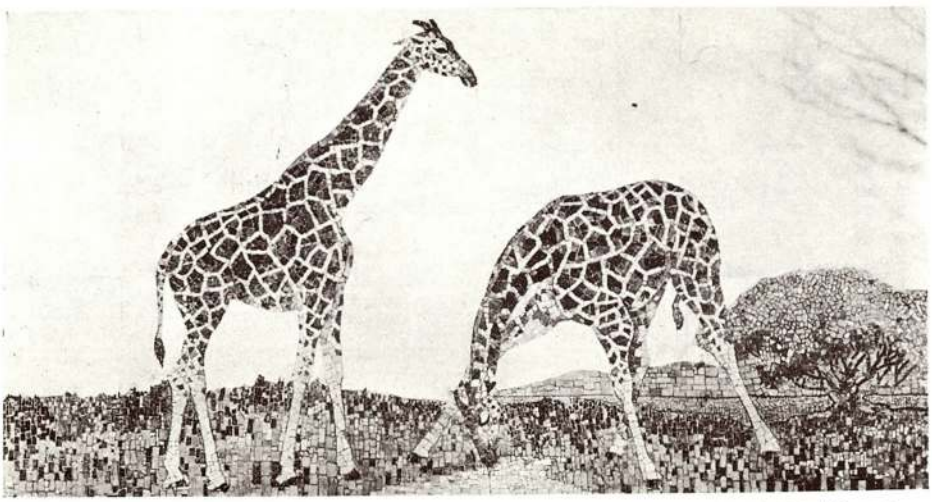
乾式構造建築の壁體材料……（71）
時　　報……（78）
會員のこゑ……（79）
會　　報……（79）

天王寺公園平面圖

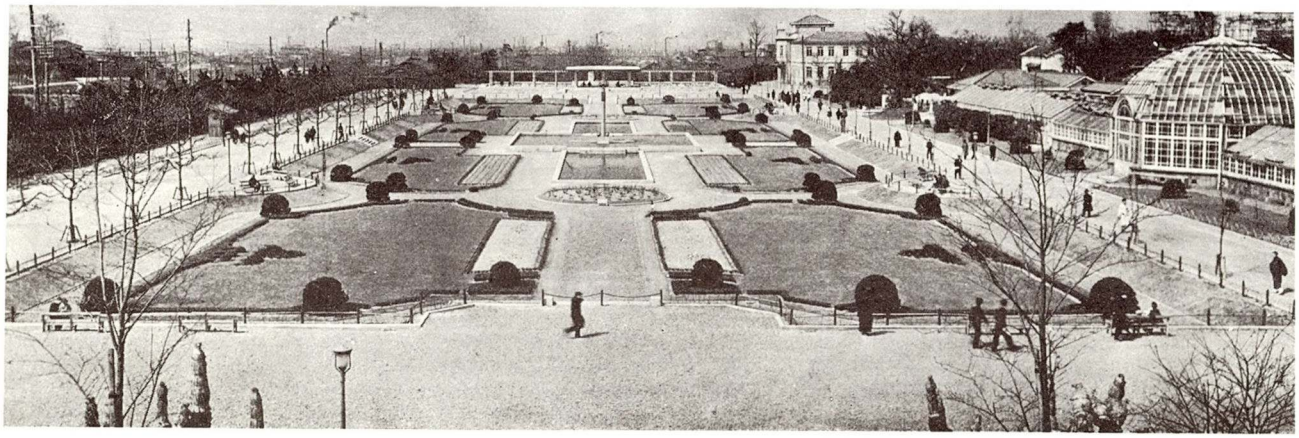


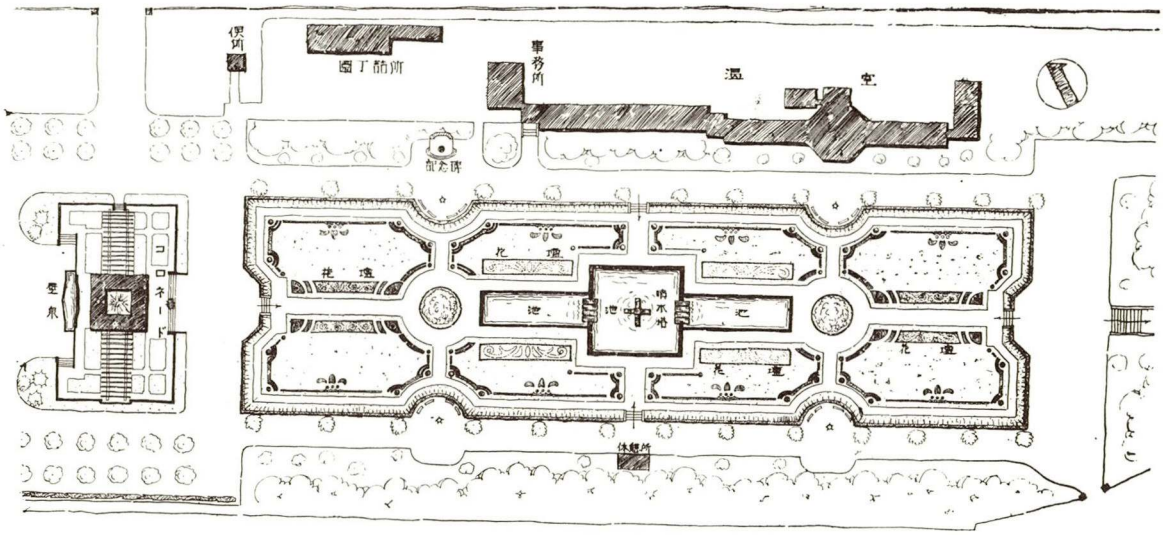
寫眞目次

1	沈床花壇	(3)
2	同上平面圖	(3)
3・4	コロネード	(4)
5	噴水塔及池	(5)
6	温室	(6)
7	公園入口門	(6)
8・9	和氣橋	(7)
10	美術館正面大階段	(8)
11	藤棚	(8)
12	日本庭園瀧口及溪流	(9)
13	スタンド	(9)
14～17	キリン及猿猴舍	(10)
18	動物園南門	(12)
19	賣店	(12)
20・21	白熊檻	(13)
22	小獸舍	(14)
23	駝鳥舍	(14)
24	鶏鶏舍	(14)
25	海獸池	(15)
26	猿島	(15)
27	暖房機關室	(15)
28	新天王寺動物園俯瞰寫眞	(16)



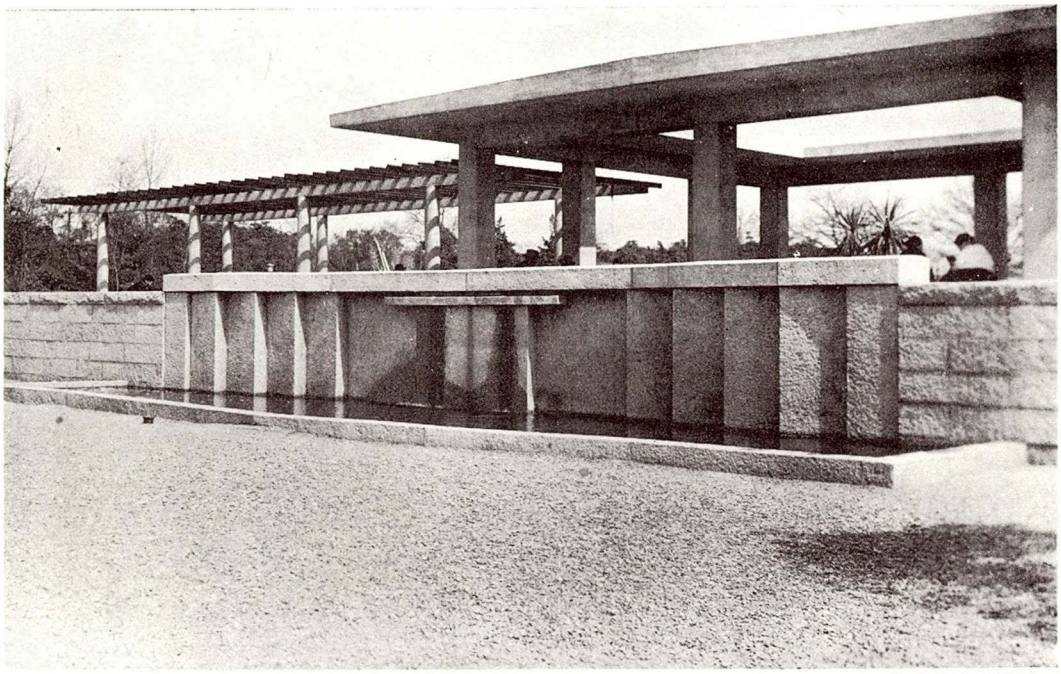
陶器モザイク（キリン舍正面壁）　　福田直一作（京都市仙閉工房）

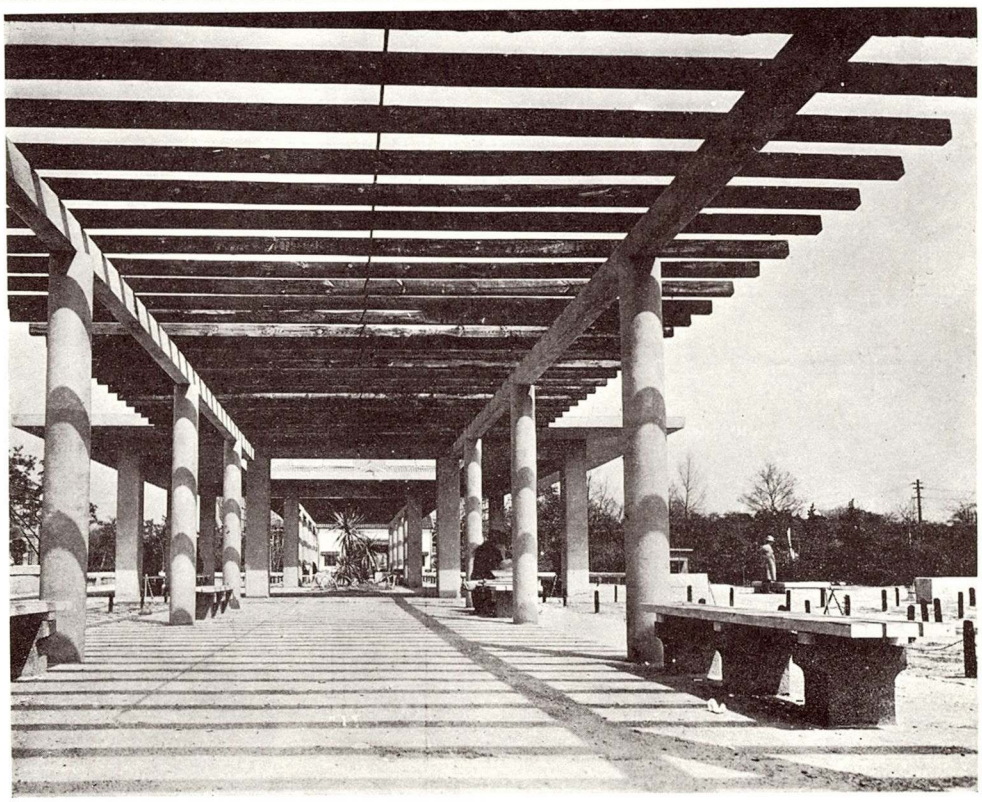




1. 沈床花壇

平面坪約9,000平方米、道路面よりの深75糎噴水塔及池を中心とし圓と直線との組合せによる平面的デザインを刈込の植物及芝生によつて現出し、四季各種の草花をボーダーに咲せて居る景觀は洋式造園術の精華と云ひ得やう



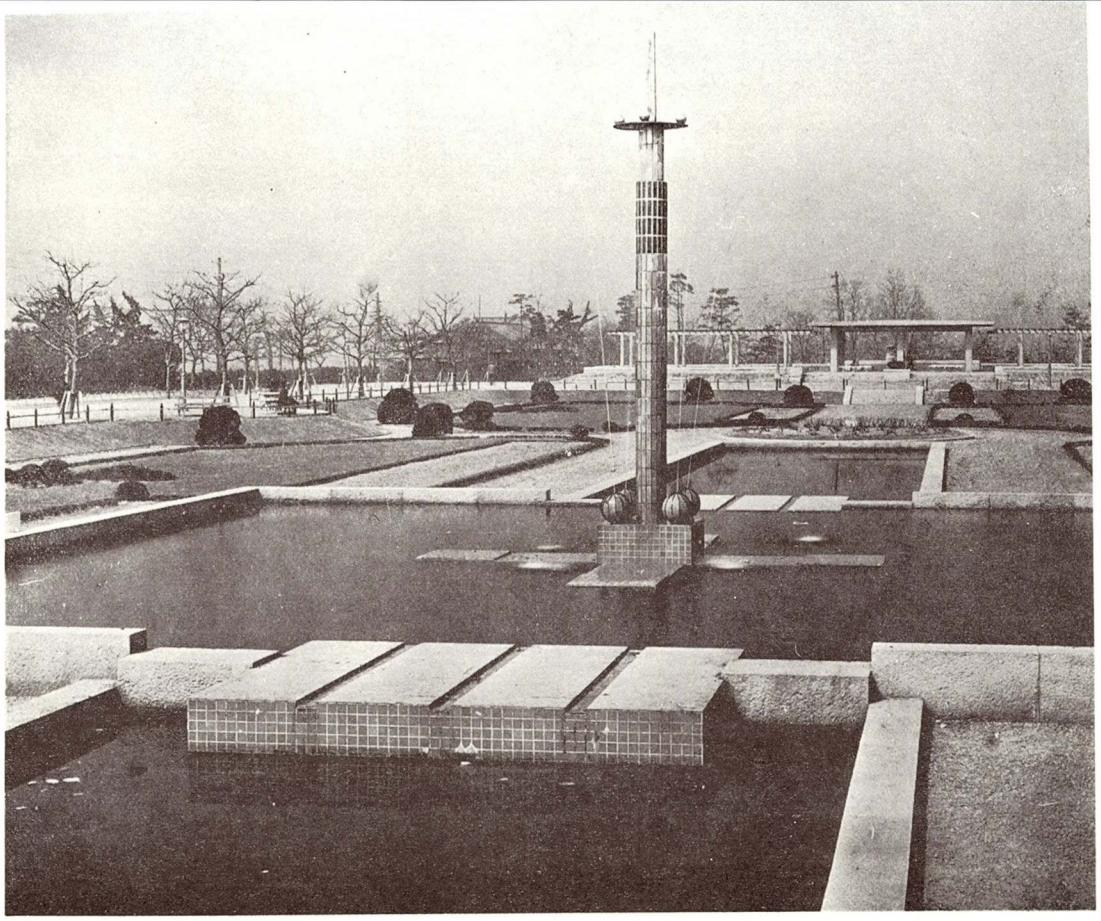


3•4. コ ロ ネ ー ド

鐵筋コンクリート造陸屋根、柱眞9米平方の方形軒高テレース地盤より3.4米、附屬パーゴラ、鐵筋コンクリート及木造2ケ所、テレース全面積1050平方米、高道路面より60糎及99糎、手摺花崗石造高50糎、階段花崗石造4ケ所、壁泉花崗石造、高道路面より1.65米、長11.3米正面鏡石1.8米角、泉池、鐵筋コンクリート及花崗石造面積35平方米、

沈床花壇の堀下げによる土砂を盛土して此の附近一帶にテレースガーデンを造り出し展望と休憩とに好適の場所を得たと云へ様、廻廊の名の様に角柱丸柱の配列による美と陸屋根と棚棧木の輕快さとは著色モルタル塗刷毛引仕上げで瀟洒な感じを出し床はコンクリート洗ひ出しであるが、芝生のブロックを配して軟か味を持たし、テレースの西側壁面を利用して壁泉を設けて居る。

中央の鏡石は花崗石の1枚もので掛樋は大理石を用ひ共に水磨き仕上げで、その兩側に荒鑿仕上げの花崗石板を並立さした壯觀なものである

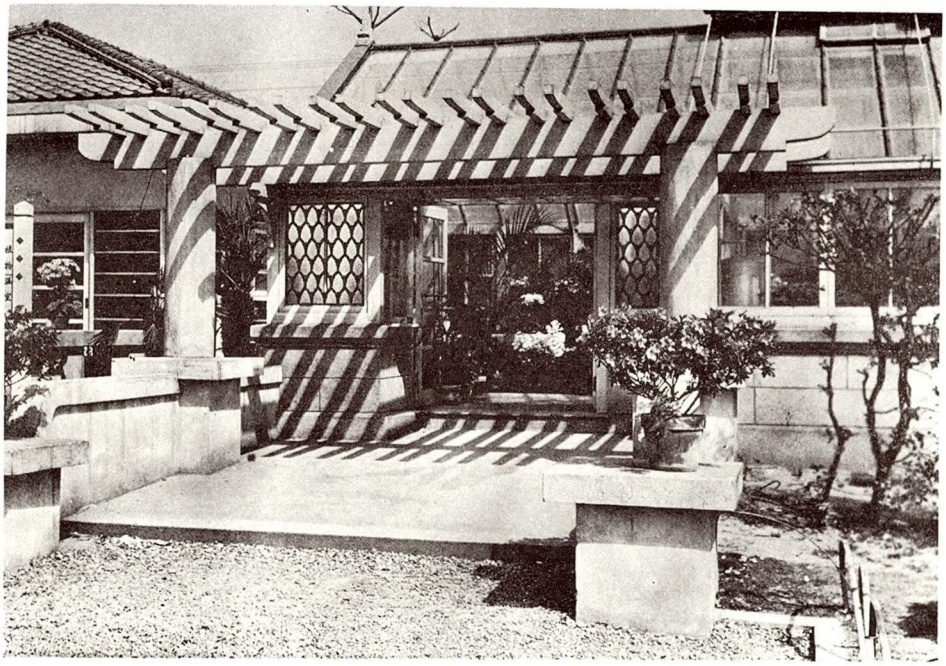


5. 噴水塔及池

塔は鐵筋コンクリート造總タイル張り仕上げ、高地盤線より7.08米、臺は十字形で凡てモザイツクタイル張、塔柱は徑40糎の圓柱で金色及ルリ色タイル張、柱頭の圓盤徑96糎鐵製クローム鍍金仕上、下部噴水球は平鐵クローム鍍金の骨組にグラスモザイクの眞珠色を張り上げたものである。

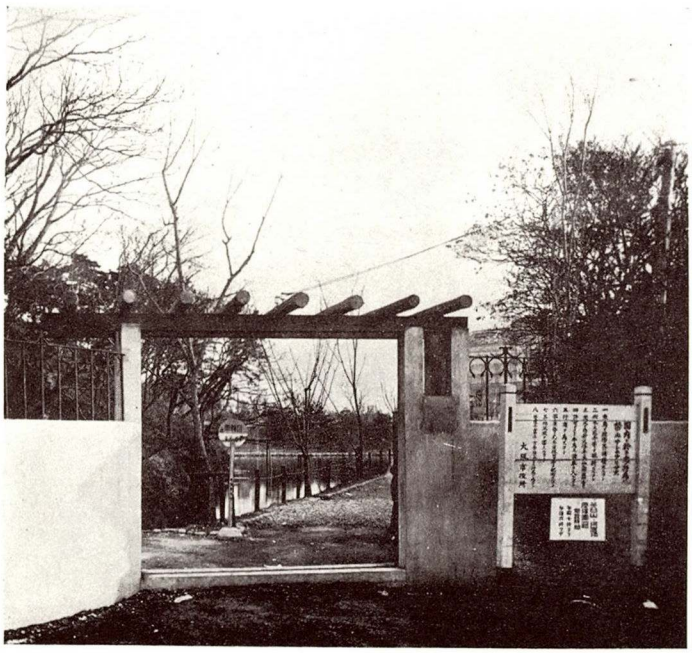
池は鐵筋コンクリート及石造、平面坪702平方米、塔を有つ18米角の上段と長方形の下段兩翼とに分れ上下段の水面の落差33糎樋臺によつて連結されて居る、その臺はモザイクタイル張、上下段の池緣は凡て黃竟山石鑿切仕上げのものである。

全體に圓と直線との良い組合せを持つ新しいデザインが金、銀の燦然とした色を水に映し出すその幻影は沈床花壇の自然色と相反映して公園の點景物として一異彩を放つものと云へやう



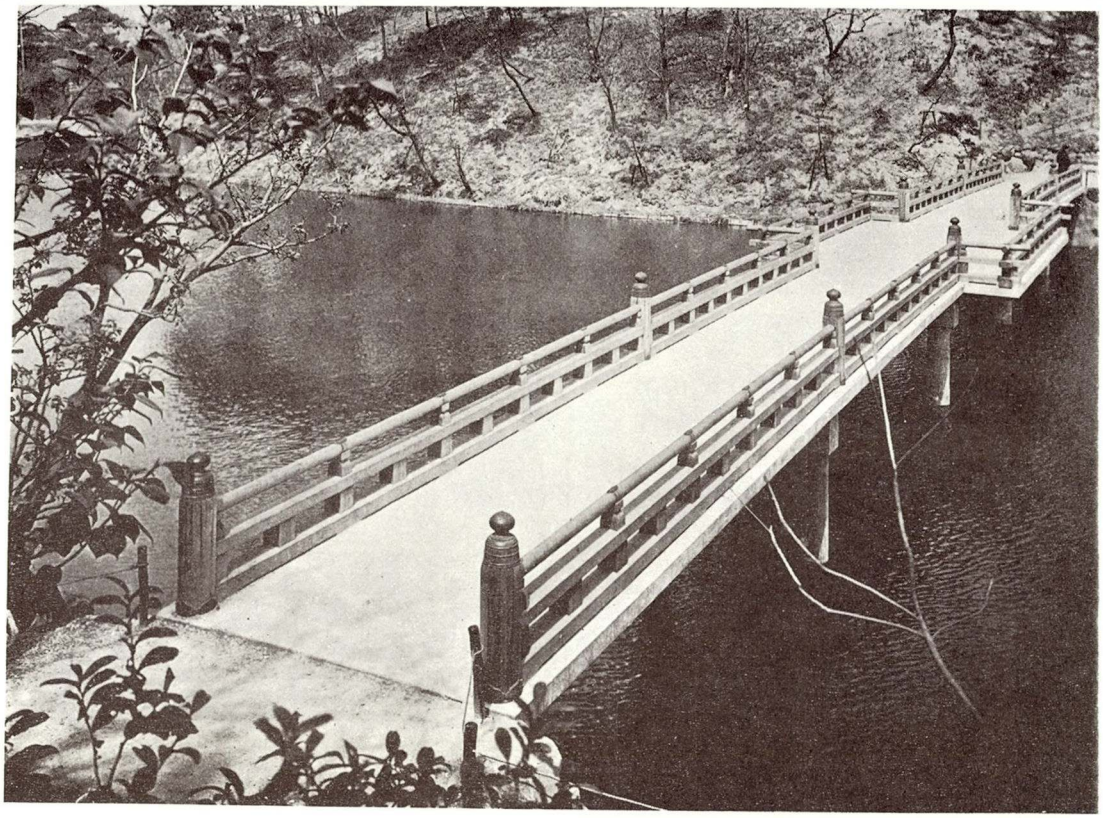
6. 温　室

木造及鐵骨平家建、建坪 236.3 平方米、附屬テレース 18.2平方米、軒高 2.17 米、(暖房裝置を含む)
公園事務所　木造平家建屋根瓦及銅板葺、建坪 73.9平方米、附屬テレース約19平方米、温室の入口にテレースを設けパーゴラを附けて四季色取り取りの花卉陳列と出札ボックスとを美化し、その隣に瀟洒な公園事務所を設けて公營の固さを和らげ得られた事は此の寫眞によく現はれて居ると思ふ



7. 公園入口門

鐵筋コンクリート造モルタル刷毛引及擬木仕上げ、高梁下 2.2 米、巾内法 2.4 米、引戸木造高 1.3 米
茶臼山西入口に設けられたもので重苦しい屋根に代つて丸太を載せてあるのは輕快に又雅味を添へて居る

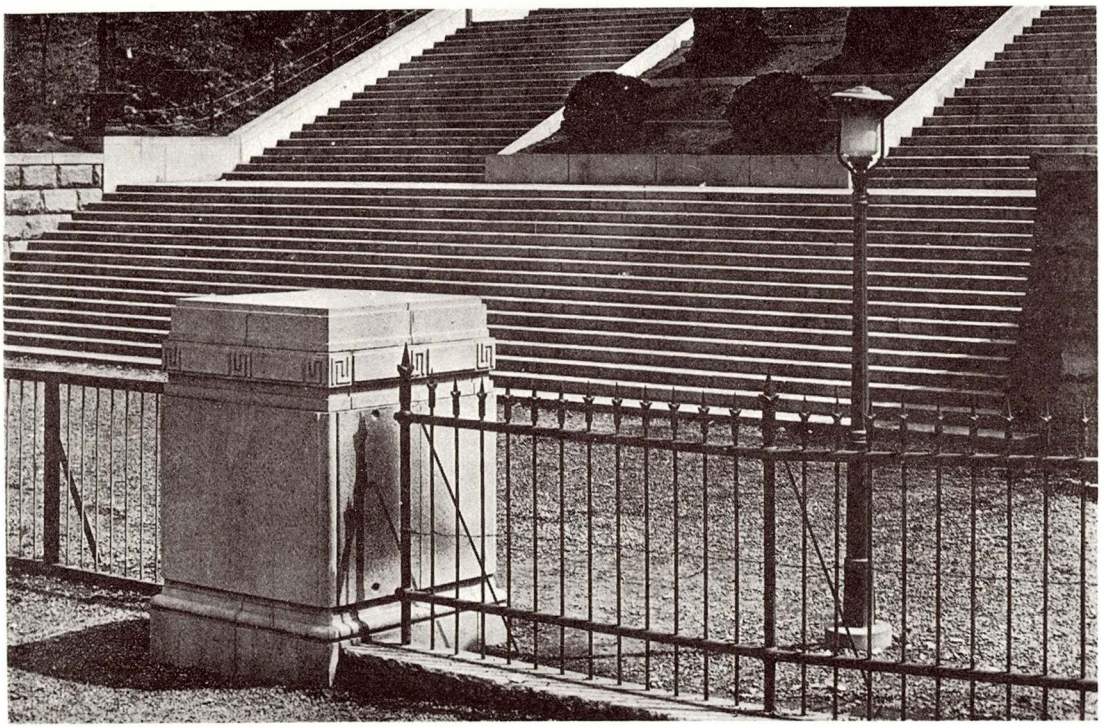


8•9. 和氣橋

橋體鐵筋コンクリート造勾欄木造、巾3.3米、中央舞場巾5.3米、全長45.0米、五徑間一徑間9.0米、中央一徑間を舞場とす、橋面の高、水面より最高2.3米、反り中央にて30糎

此の橋は茶臼山及河底池の史蹟地並に附近風致に調和する様純和風の藤原時代様式を取つたもので、橋脚、桁、梁、板は凡て着色モルタル擬木仕上げ、橋臺は自然石亂積張上げとし、勾欄は内地檜材を用ひ鉋削りの上生漉塗で、擬寶珠及釘隱し等の金物は凡て鑄鐵製青銅鍍金仕上げのものである、各部のプロポーションの良さと四圍の景趣とのハーモニーは蓋し古代風の橋を持つ大阪市内での最もよい景勝を現出したと云へやう

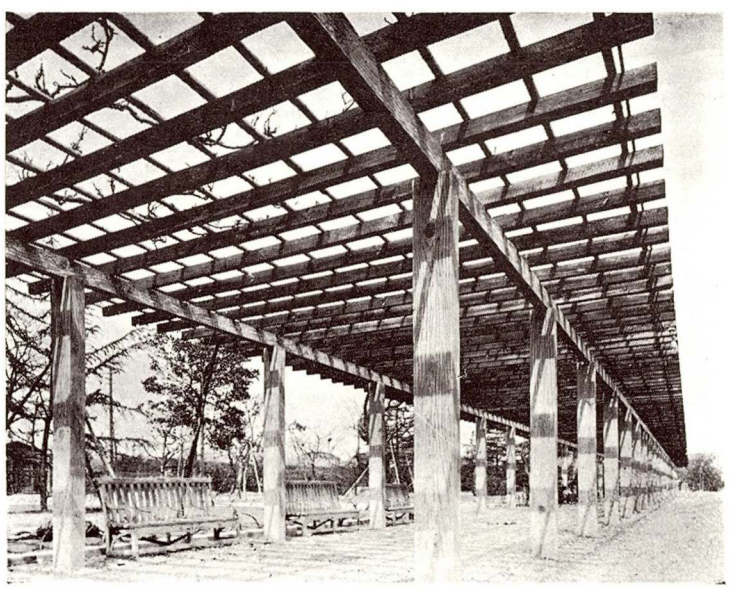




10. 美術館正面大階段

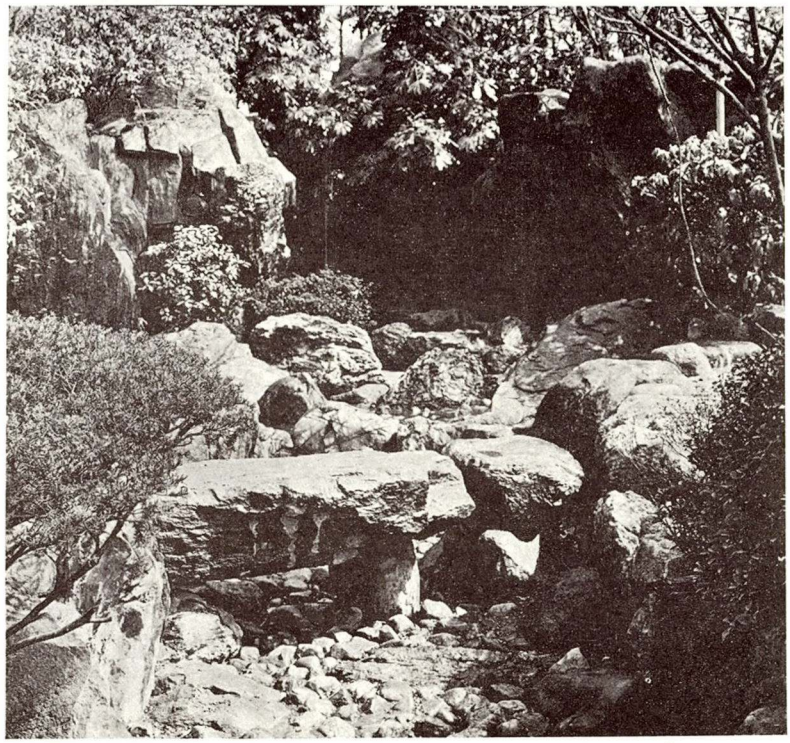
鐵筋コンクリート造花崗石張
平面坪340平方米、巾21米、
49段、踊場2段植樹帶7段、
兩肩飾臺及電燈付
美術館正面の斜面を開鑿し在來の石垣を打拔いて之れを兩肩の根締めに利用して築造された公園の主幹道路を司る階段であつて直線式デザインによる豪壯さは美術館の前庭に相應はしく公園内建設物の一雄とし又大阪市内での大階段と稱し得るものであらう

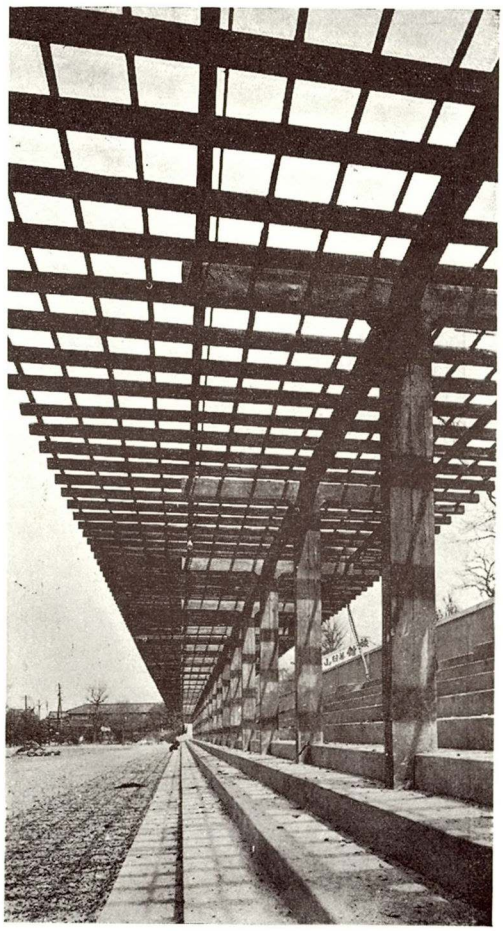
11. 藤棚 鐵筋コンクリート及木造、梁間84米、桁行3.6米、1柱間3.5米 24間、高梁下地盤より2.7米、棚桟木柱眞よりの出1.21米
運動場の西側に東側のスタンドと相對してあつた在來の木造を改築したもので細長いプランからして長方形の斷面を持つ柱と梁の2列を棚の桟木を桁に代用して組付けた構造で柱、梁は着色モルタルに擬木仕上げ、桟木は荒木のまゝに防腐劑塗仕上げである



12. 日本庭園
瀧口及溪流

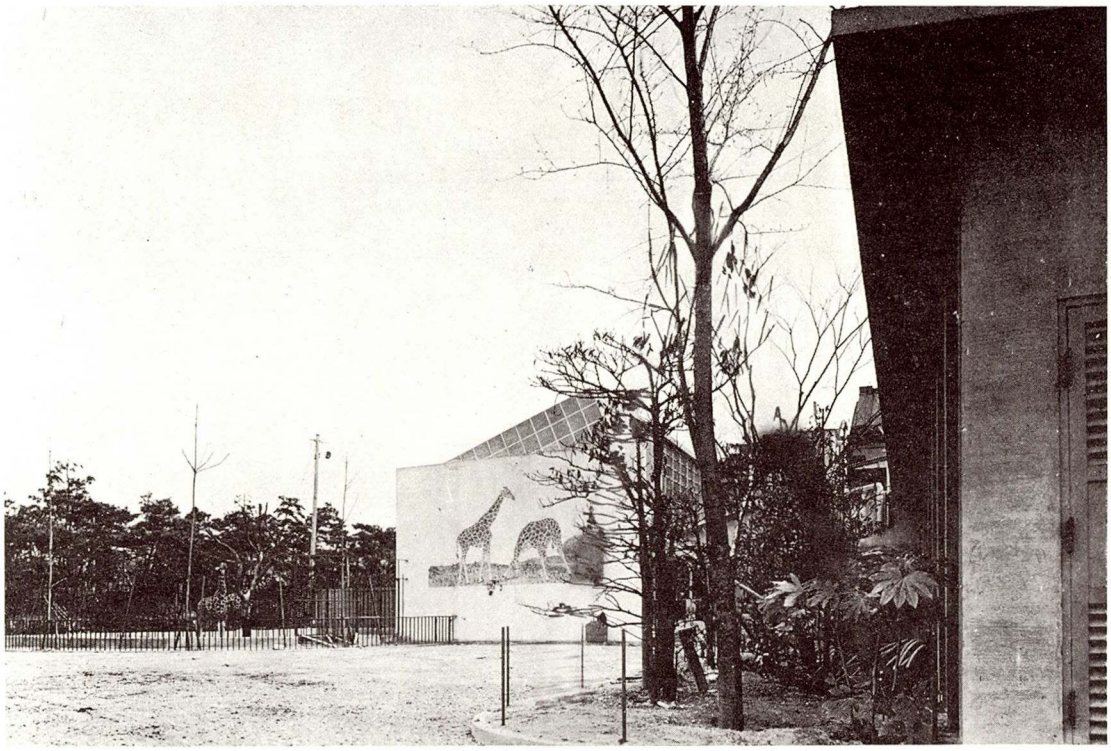
在來の日本庭園に用ひられてあつた自然石を利用して構裝を大にする爲過半をコンクリート擬岩によつて築造されたもので擬岩の技巧としては先づ完成の域に達したものと云へ様

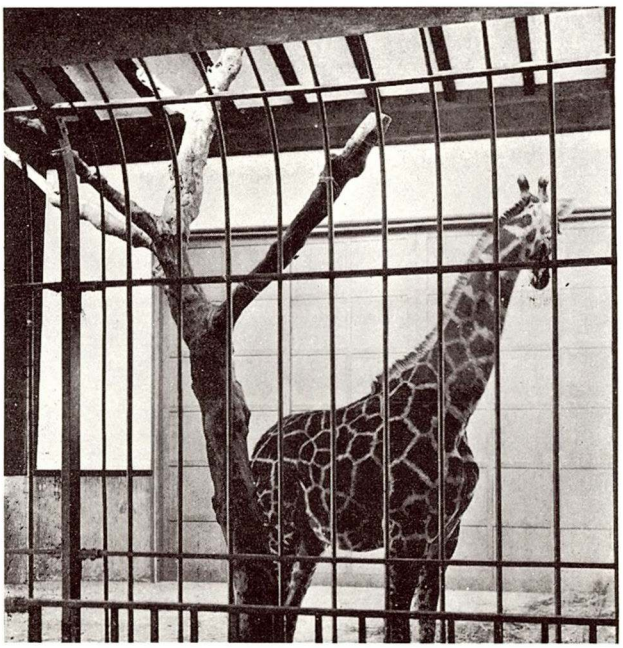




13. スタンド

鐵筋コンクリート造モルタル塗仕上げ、長100米、10段(1段21糎×54.5糎)附屬塀高1.2米、日蔭棚、鐵骨鐵筋コンクリート及木造着色モルタル及クレオソート刷毛引仕上げ、高梁下地盤より4.5米、柱間4米、24間、棚巾5.8米、運動場東側の道路沿ひ斜面に設けられたものでスタンドとしては大したものではないが鐵傘の代りに1本脚の日蔭棚を建てた事は新しい試みの一つと云へやう

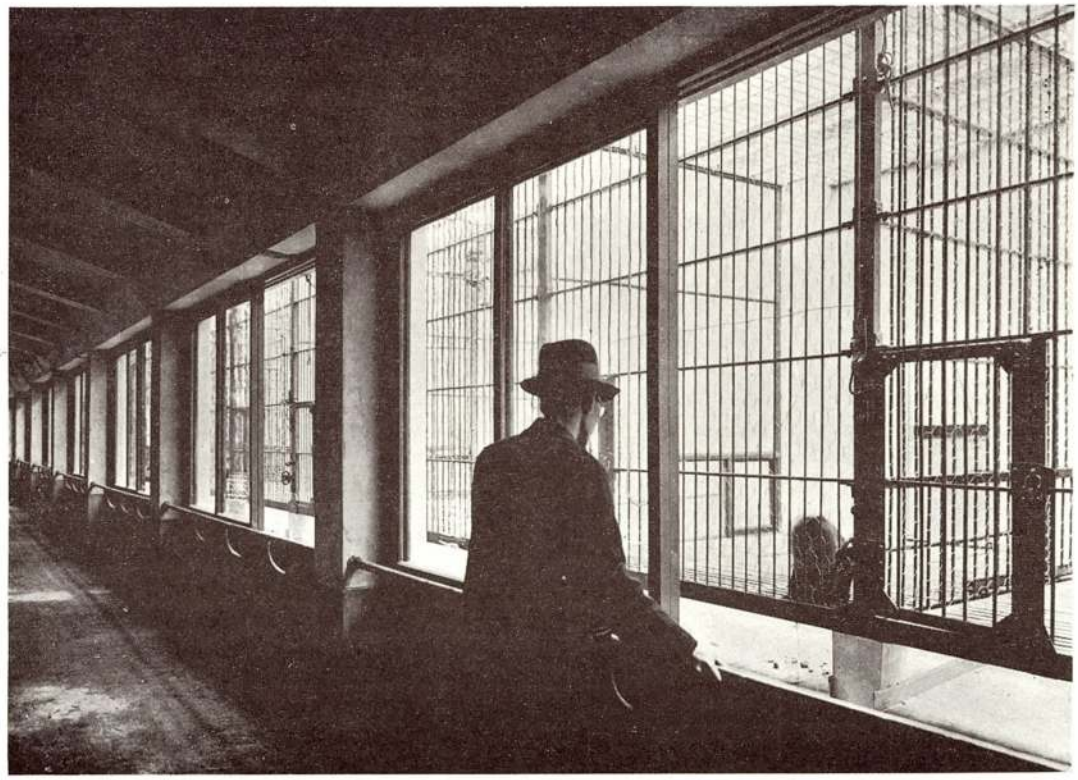




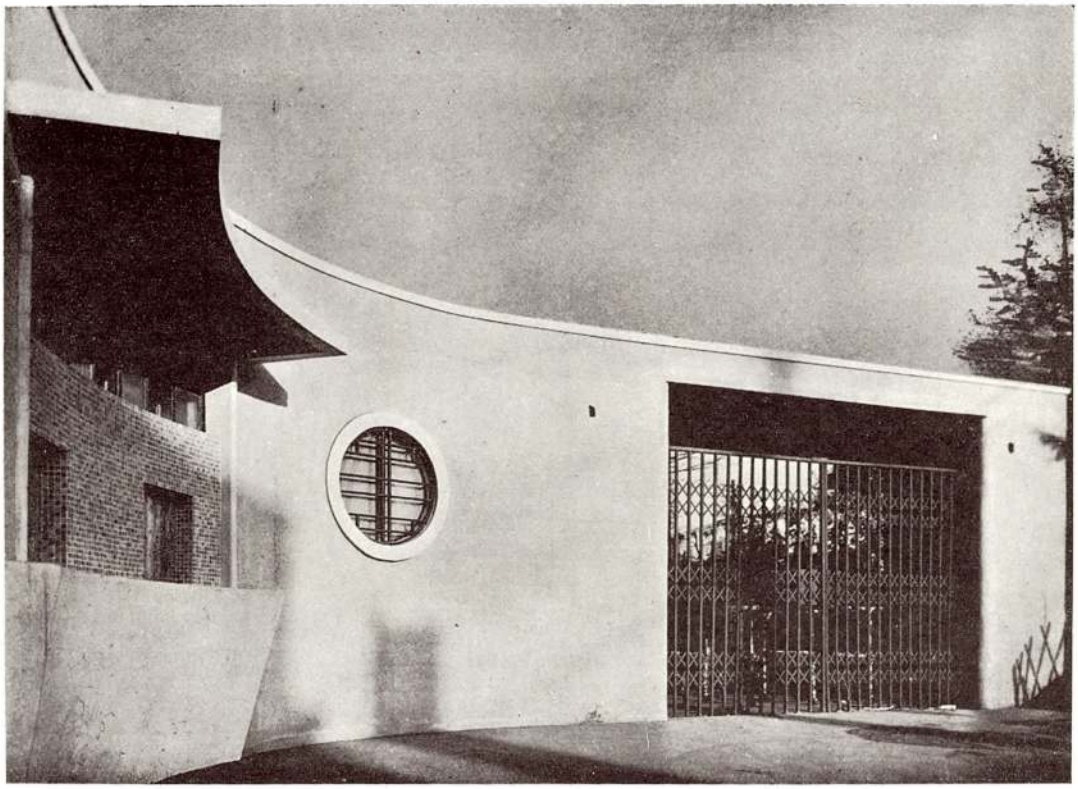
14•15. キリン舍及猿猴舍（附屬機械室）

鐵筋コンクリート造平家建陸屋根、建坪 425.6 平方米、軒高 7.9 米及 5.7 米、外部及猿猴舍通路内部着色モルタル刷毛引及一部鏝磨き仕上、其他内部白色モルタル塗、キリン舍内部柱型及屋根裏化粧棰木杉皮模様入仕上げ、建具は凡て鐵製のものであつて、キリン及猿共に内外より觀覽し得るプランとされ、通路の一隅を機械室に當て暖房裝置及鑿泉揚水ポンプを設備されて居る、尙キリン舍出入口り正面壁面には陶器モザイクのキリン原産地生棲狀態を表はして居る （23頁の平面圖參照）





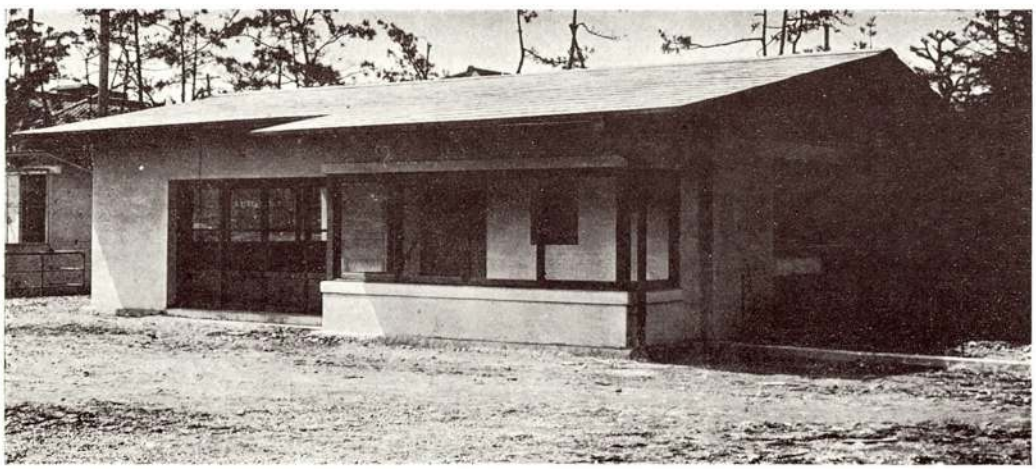
16•17. 猿猴舎外觀及內側

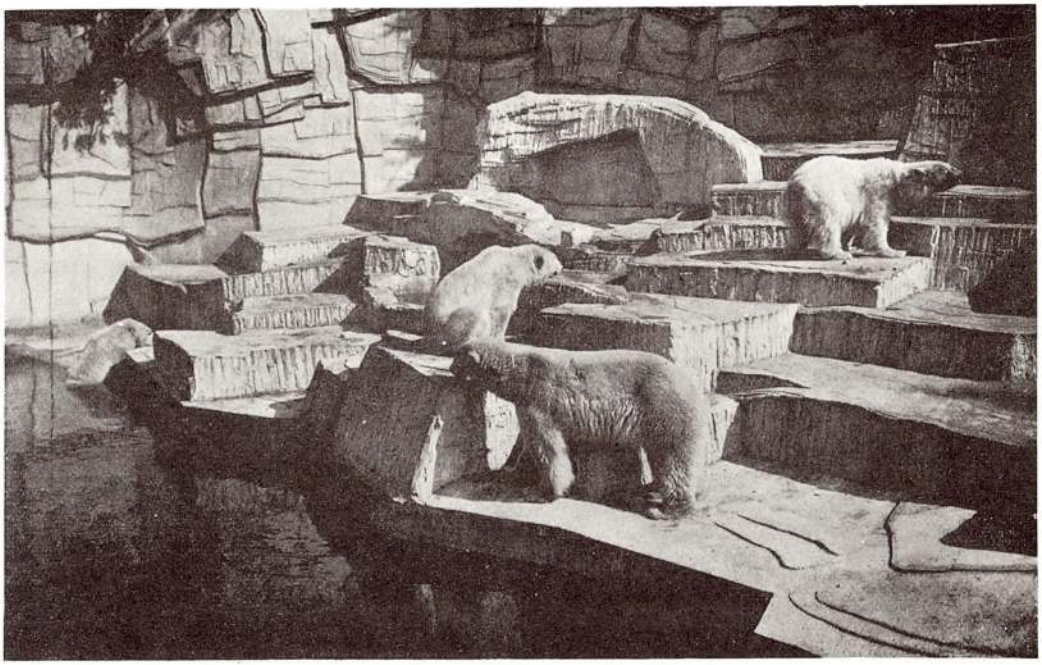


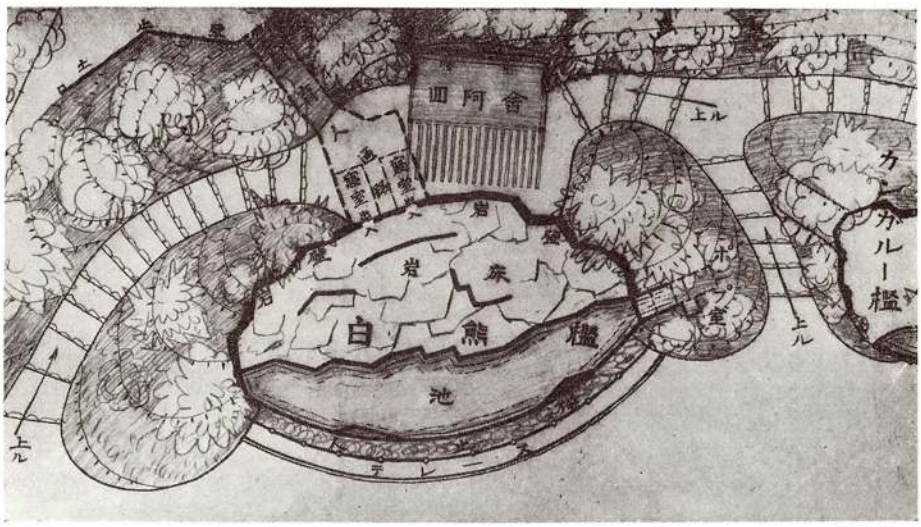
18. 動物園南門（出札口）

鐵筋コンクリート造平屋建陸屋根、建坪 36.8平方米、軒高3米、外部白色人造石研出仕上げ、出札口廻りモザイクタイル張、其他白色モルタル刷毛引仕上げ、出入口は鐵製ドアーシヤター付、デザインの凡てが圓と直線の交合による新味を帶びたもので新装の動物園入口として相應しいものと云へやう(公衆便所付)

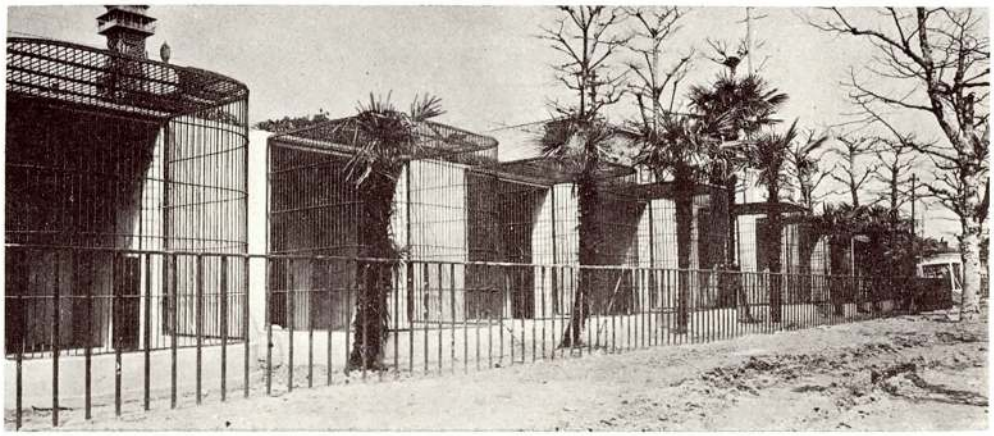
19. 賣店（南園） 鐵筋コンクリート造平家建屋根銅板葺、建坪 82.5 平方米、軒高 3.7 米、外部着色モルタルモルガン仕上げ、窓、入口廻り建具木製オイルステイン塗仕上げ、バンガロー式の喫茶店兼賣店であつて園内賣店としては落付のある氣のきいたものと云へやう



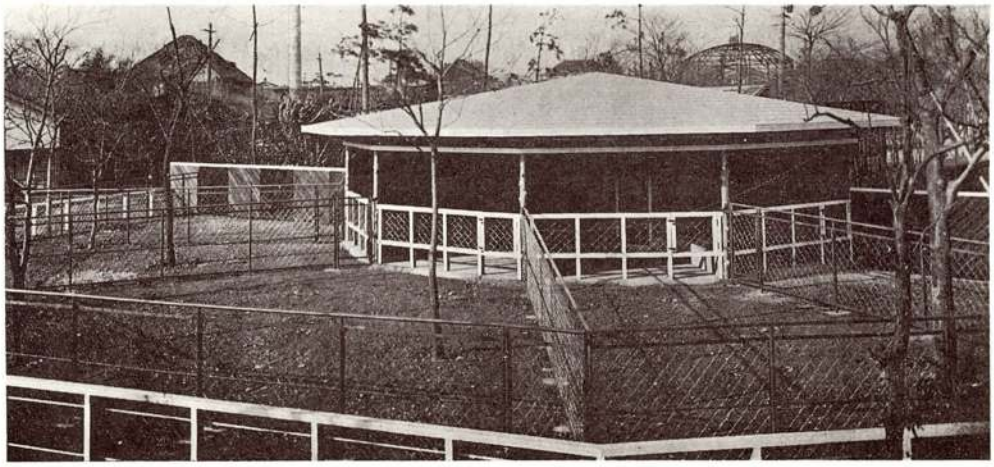




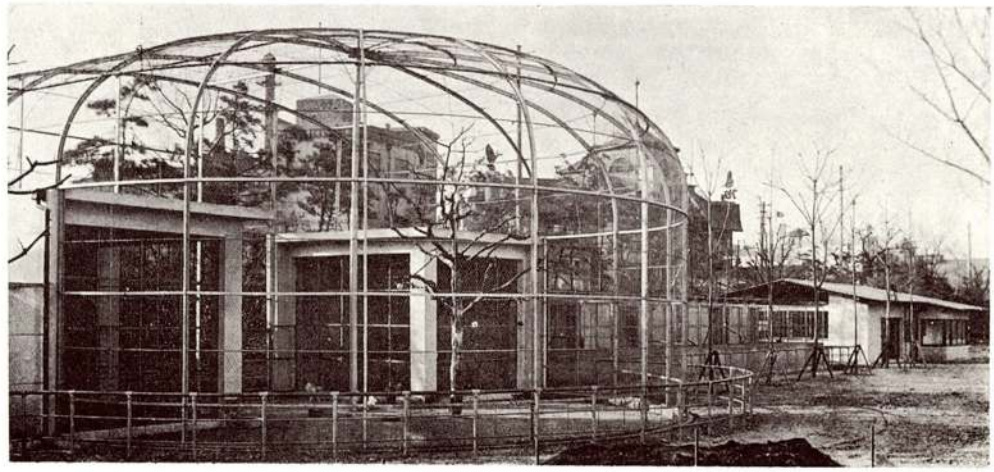
20•21. 白熊檻　總平面坪 375.75 平方米、鐵筋コンクリート造モルタル塗仕上げ、岩壁高岩床より 3.1米 池緣地盤面より深 4.5 米、氷岩床平面坪 180 平方米、池面積 20 平方米、水深 1.5米、排水ポンプ室（地下）建坪 14.05 平方米、天井高 2.56 米、下部水溜枡共地表面より深 6.1 米、寢室及通路（地下）建坪 57.2 平方米 天井高 2.5 米、通路附屬土止壁高 3.5 米～1 米、延 22.35 米、テレス弧形巾 1.4 米、長 25 米、手摺（鐵管製ペンキ塗仕上げ）高80糎、其他池緣鐵柵、寢室間仕切鐵柵及出入口鐵格子戸付である。此の檻は隣接のカンガルー檻と共に動物園最南端に地下道の殘土及其他で盛土された小丘の中腹を利用して白熊谷、カンガルー丘を現出したので共に無柵式檻である、白熊の生棲地北極の氷岩峨々と堆積する有樣を白色モルタルの應用と直線式のデザインとによつて印象的に表現し、周圍に岩壁を聳立させて溪谷の感じを出し、弧形の池緣には自然石を配し、白熊の雄壯な動作をテレースと岩壁の上とから不自然さを感じずに觀覽出來る樣になつて居る、岩壁の一方から山の中腹を貫いて地下寢室と通路を設けた事は岩窟と山とを造り出すに一擧兩得な方法と云へ樣、地下寢室の採光はデツキグラスを用ひたトツプライトで、池水は鑿泉を給水し、排水電動ポンプを設けて常に清白を保たれて居る



22. 小獸舍 鐵筋コンクリート造平家建屋根片流れ建坪55.9平方米、軒高2.67米、内外共着色モルタル刷毛引仕上げ、出入口建具は鐵格子及鐵板張の二重扉片開き及上げ下げ式、鐵部凡てペンキ塗仕上げ、狢、狼の類を入れる檻であつて各室の運動場の間に空間を取り植樹をして瀟洒な獸舍に軟か味を添えて居る
(23頁の平面圖參照)

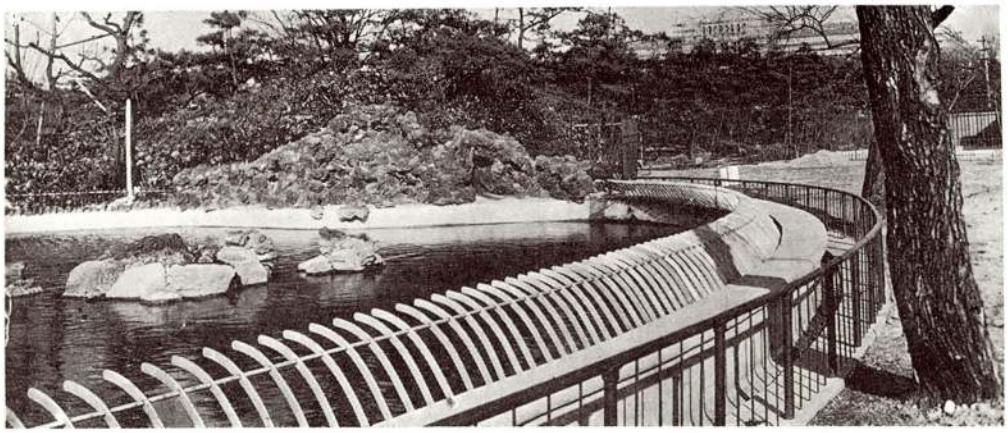


23. 駝鳥舍 木造平家建屋根片流れ、建坪53.02平方米、軒高4.5米、運動場約300平方米、駝鳥、火喰鳥、エミウ等を入れる禽舍で寢室の基礎はコンクリート造、土臺は檜角材、柱は凡て檜の出節磨き丸太を用ひ米松で小屋組した寄棟片流れの亞鉛鍍平板一文字葺である、間仕切壁は横板兩面張、荒木のまゝエターナル塗、運動場周圍柵及仕切柵は高さ1.5米鐵管の骨組に菱形金網張、人止柵は木造の骨組に金網を張り渡したもので、柵の骨組は凡てペンキ塗仕上とし、全體に野趣ある輕快な出來上りである。

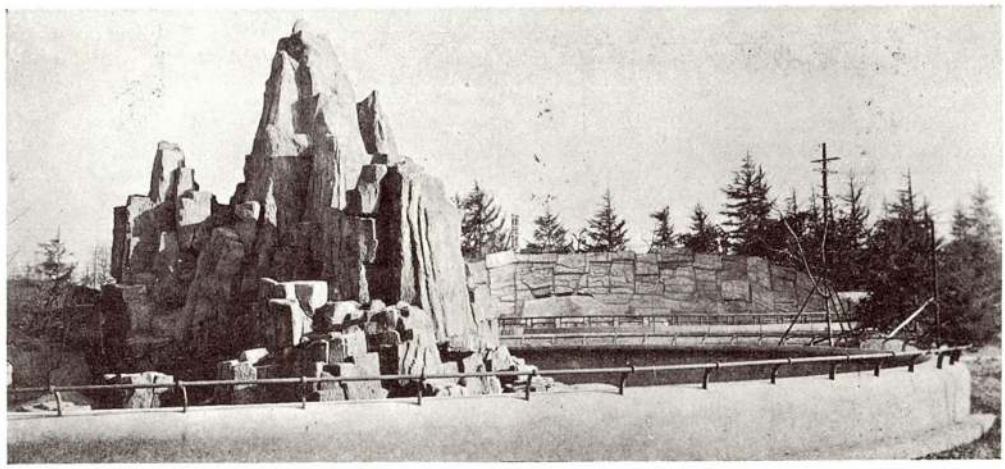


24. 鶉鷄舍 鐵筋コンクリート及木造平屋建陸屋根及スレート葺片流れ、建坪57.5平方米、軒高3.8米、運動場は凡て鐵骨金網張、中央にドーム形の孔雀舍その兩翼に雞、鶉等を入れる小室を持つプランであつて全體にスマートな感じである

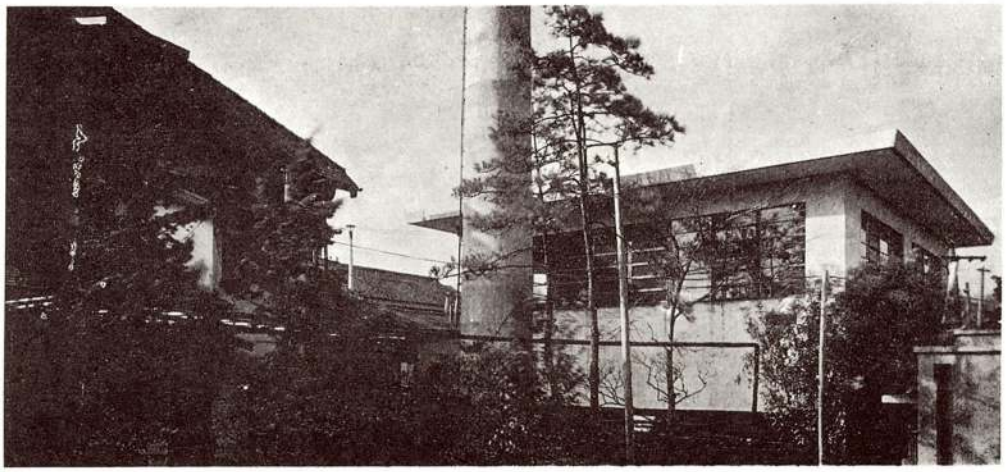
25. 海獣池　楕圓形平面坪約380平方米、水深1米池緣は鐵筋コンクリート造外側人造石洗ひ出し塗仕上げ忍び返し式の鐵柵付、池底はコンクリート防水モルタル塗、岩屋及中島は鐵筋コンクリートの主體に黒ト石を積み上げて自然岩礁を造り出し、外周人止柵は鐵管及丸鐵製ペンキ塗仕上げのものである。此の池は在來の庭池を改造れさたもので從來の海獣池に見る狹隘さと鐵柵天蓋の見苦さを取り除き廣々とした所にアザラシの濶達な遊泳振りを觀覽出來る樣に工夫されたものである



26. 猿　島　外周擁壁鐵筋コンクリート造外面人造石洗ひ出し内面モルタル塗、手摺鐵管及鑄鐵製、圓型の直徑24米、外側高地盤線より壁天端まで1.05米及0.6米、内側深壁天端より底面まで2.1米、中央島の擬岩峯鐵骨鐵筋ラス張、着色モルタル刷毛引仕上げ、高地盤線より約8米、
猿小屋、擬木仕上げ丸太小屋風のもので岩石峨々たる峻峯の縮圖に日本猿の自然生息狀態を圓周の手摺に寄つて目の當り觀覽する事の出來る設備でモンキーアイランドとして從來は水を張つて猿の脫出を防いで居たが、之れは外周擁壁の高さと内面のカーブを考慮した無柵檻の一歩新しい試みを取つたものである



27. 暖房機關室　鐵筋コンクリート造2階建陸屋根建坪27.5平方米、軒高6.02米、煙突高18.2米、外部着色モルタル刷毛引仕上げ、内部プラスター、一部防水モルタル塗仕上げ、建具凡て鐵製であつて在來の事務室北隣に建築され專ら舊園の暖房を司つて居る





新天王寺動物園俯瞰寫眞

(大阪朝日新聞社撮影)

天王寺公園の沿革と全貌

椎原兵市

大阪市内に現在ある市營公園は大小合せて40に達してゐるが、その中で天王寺公園は何と云つても大阪の代表的大公園で面積地況に於ても内容施設より見ても、又位置交通より云つても、市民が利用する點の多少からしても當然第一位を占むべきで、殊に改造工事を了つた今日に於ては、我國の都市公園として決して恥かしくない程度に整つて來たのである。大阪市の公園の中で最も古いのは明治24年に開かれた中之島公園であるが、之に次ぐのが天王寺公園で既に30年近くの歳月を經てゐるから、その施設に於て改善すべき點が少くなかつたがその機運に惠まれずにゐたのであつた。然るに先年住友男から寄附された茶臼山一帶の區域が公園に編入され動物園が擴張せられることになつたので遂に大改造の必要に迫られたのである。斯くて昭和7年12月から第14回失業應急事業の一つとして幸に工事の財源を得たので改造工事が實施されることになつたが、20萬圓の工事費を投じて約10ケ月の短時日間にこの竣工を告げ得たのである。動物園の方も大正4年に大阪府から本市へ引繼がれて現在の場所に移轉して以來、一部の改造は行はれたが年毎に收容動物の數を加へ園内狹隘を告げてゐた折柄、漸く機會が到來して之も約21萬6千圓を費して倍大に擴大せられ新施設を加へることになつて面目を改めることが出來たから、近く外裝と内部設備を完成して市民にお目見得する市の美術館を中心に、天王寺公園は舊衣を脱いで茲に全く更衣新粧したる次第である。

以下公園の生立から今日に到る經過の概要を記述してこの記念特別號の卷首を填めさせて頂くこととしやう。

公園の沿革

大阪市で明治36年に開催された第5回内國勸業博覽會場敷地跡の處分が、同年9月の市會で論議された結果、時代の要求によつてその南半部約そ34,300坪を先づ南公園と稱して利用することに議決されたので當時の大阪府立農學校長の井原百介氏が大阪市公園設備事務囑託としてこの工事に關與せられ、市の土木課營繕係の手で博覽會事務局から引繼を受けた舊美術館、參考館等の建物の修理並に庭園の一部築造に着手したが、間もなく日露交戰の春を迎へたので時局多端の故を以て暫く工事中止の止むなきに立到り、僅かに植物溫室の工事のみが續行せられて37年12月に竣成したので、茲に始めて天王寺公園の名稱が生れたのである。敷地の大部分は戰役中陸軍省に徵せられたので工事は一時停頓してゐたが



ラヂオ塔

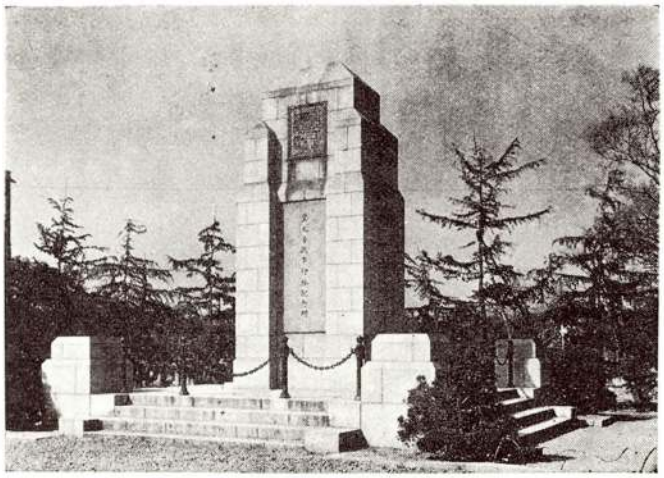
平和克復後再燃して明治41年12月に再び天王寺公園設備案が決議されて着工することゝなり、日本風林泉は當時の東都造園界の巨匠醉園小澤圭次郎翁の設計監督のもとに、又其他の洋風花壇は井原氏の設計を市技手守田實氏監督のもとに工事を急ぎ、42年8月竣成を告げ、同年10月15日盛大な開園式を擧行して公開されたのであつた。

次で43年4月に到り西方隣接地一帶を整理して15,941坪を加へ、44年には運動場附近一帶の模様替工事をなし植物園を新設して總面積約5萬坪の公園を完成するに到つた。猶公園内建設物としては43年に大日本武德會に園内北西隅の一角 1,500坪を貸與して武德殿の建設を許可し、45年4月には舊參考館を改築して勸業館を建て天王寺公會堂をも併置して大正2年3月落成したのであつた。

大正3年6月に市營動物園創設の件が決議され、當時府立商品陳列場の前身たる博物場の附設として經營されてゐた動物園を市が讓受けて、この天王寺公園内の西北一角8,000坪を敷地に設置することとなり4年1月から開園したのである。大正4年10月には大正御大禮記念事業として舊博覽會美術館を改造して市民博物館を設置することを議決し、同8年2月から開館せられた。又大正6年に市電軌道新設の爲め本公園の南端2,000坪が軌道敷地に編入せられ、日本庭園の一部と花壇の一部が截斷除去されることゝなつて、當初のプランを著しく破壞し局部的にも景觀を損することが夥しいのであつた。大正9年5月には溫室附近一帶を整理して通俗植物園を設置し、六百有餘種の植物を蒐集して植栽したのであつた。大正11年3月に到つて住友吉左衛門氏から所有の邸宅敷地及茶臼山一圓17,523坪の寄附を受けたので、大阪第一の名苑慶澤園と史蹟茶臼山とが天王寺公園に加へられることになつた。即ち邸宅跡には市立美術館が建設され、庭園はそのまま保存されることとなつた。この間に介在してゐる河底池約3,000坪も市の一部布地であつたが風致保存上から買收することゝなつて公園地域に組入れられたのであつた。大正14年5月には　聖上陛下未だ　攝政宮殿下にあらせられし頃畏くも大阪市行啓の砌當公園内運動場北端に假設の奉迎場便殿に臨御なり市民に令旨を賜はつたので、この光榮を永久に記念してこの地點に記念碑が建てられた。

又音樂堂は大阪毎日新聞社の寄附で聖上御慶事を記念して中之島公園のものと共に造られたのである。

名苑慶澤園の由來



皇太子殿下行啓記念碑(今上天皇陛下)

住友男爵家から有姿のまゝ大阪市へ寄附された舊本邸の庭園は天王寺公園擴張區域の約3分の1を占めてゐて、大阪第一の名苑と誇り得る所謂京都風の築山泉水型の庭であつて廻遊式に屬する純日本式庭園である。この庭は明治の末期から大正にかけて造成されたもので流石先代住友男爵が自ら庭師(京都の小川先代)を指圖して財力を惜まず歲月を急がずに造られた丈けあつて、材料の樹石は勿論、樹林の配植にも瀑布や池や中島の地割にも凡てが大規模で座觀に逍遙に申分のない出來榮えである。殊に局部的の技巧に就ても非難のない庭であつて本邦の代表的名苑の一つとして數へることが出來やう。

曾て住友家で編まれた「慶澤園造營記」からこの名苑の沿革其他の大要を抄記してみやう『庭は大阪市天王寺區茶臼山町にあり、北は池を隔てゝ茶臼山に相對し東は名刹雲水に接す。西及南は通路を挾んで天王寺公園に臨む。此地を卜し造營の工を起せしは實に明治28年にあり、當時は附近一帶最も荒涼を極め、西北隅は俗に團栗山と稱する高地にして雜木漫りに生ひ茂り、東部及北部には野生の竹叢あり、南部丘原も復殆ど無綠の廢地たりしなり。かゝる荒廢の地も荊榛を拓き高低を整へ銳意之が利用を圖り、爾來明治41年に至る10數年の歲月を費し一萬三千坪の地域を買收し得て、漸く本園の結界を構ふることを得しものなり。更に邸外茶臼山の五千餘坪の地も舊と岩崎男爵家の所有なりしを讓り受け、之を修補して益々佳致を加へ名勝として保存することゝせり。既に用地の買收を了り明治41年、本園造營の工を起すや



音樂堂



慶　澤　園

先づ園栗山の雜木を伐り雜草を除き、低地の濘淖を固め丘阜の起伏を平にして敷地を整齊し、次で廣く四方に求めて庭樹を植栽し庭石を布置し、或は池を穿ち芝を敷きて以て林泉の相を整へ、更らに住宅地並に迎賓用の書院及び洋館（之等の建物は凡て既に撤去せられたり）の工を進め、大正4年12月に至り、邸宅並に庭園の工全く竣成せり』

以上の引用記載文によつて慶澤園の由來は詳かにされてゐる。庭相に於ては大阪市へ引繼を受けて既に八星霜を過ぎてゐるが何等往時と變りはない。建物としても喚魚亭、留春亭の二つがそのまゝ保存されてゐる。後者は特に　大正天皇が皇太子殿下の砌、第5回博覽會開催中行啓の際にこの亭に御立寄りになつて河底池の船遊りを御覽になつた由緒のある光榮の建物で、當時は河底地に臨んだ丘上にあつたとのことである。

史蹟茶臼山

公園の東北隅を占める老松雜木の繁茂した丘陵が即ち大阪の史蹟として有名な茶臼山である。古來傳へて荒陵と稱へ、日本書紀にも推古天皇の元年秋9月に『是歲、始造二四天王寺於難波荒陵一』とある。從つて爾後この荒陵なる名稱が茶臼山附近の地名と察知し得られるのである。又續日本紀にも卷3の9、延曆7年3月甲子の條に載せられた和氣清麿の奏言に

河內攝津兩國之境。堀レ川築レ堤。自二荒陵南一レ導二河內川一西通二於海一云々。

とあるのを考察しても前者の荒陵と同じ難波のものなることが類推される。荒陵山と號する四天王寺の位置に就ては古來異動がないのであるから難波の荒陵は當然この茶臼山に外ならないことが確認出來る。荒陵の意義に就ては解說を異にする史家もあるが茶臼山一帶が荒陵と呼ばれた地點であることには異說は無いやうである。更にこの古墳の由來を顧るに未だ確說なきも書紀編纂當時に於て既に被葬者の傳へなく、規模の相當大きい點から荒陵として世人の注意を集めたものらしく勿論その營造が同時代よりも遡つてゐることは

明かに推定される。即ち上本町高臺の南部の一部を利用して前方後圓式が營まれたもので北西方一心寺との間に掘り下げた趾が顯著で西から南に亘る河底池も又同じ名殘として見られるが、但しこの方は東方の堀割と關連してゐて延暦7年に和氣清麿の掘鑿を試みたものと傳へられてゐる。現在殘されてゐる後圓の大部分は公園敷地となり、永久に保存されることであらう。

慶長19年大阪冬の陣の際には11月18日家康精兵百餘騎を從へ茶臼山に登り秀忠と會し、藤堂高虎等を召して大阪城攻略の議を畫し次で12月6日から持久戰の本陣としてこゝに本據を定めたのであつた。翌元和元年5月和議破れて夏の陣起るや大阪勢の眞田幸村機先を制してこの地に陣を占め越前兵と數回戰を交へしも衆寡敵せず、遂に5月7日再び東軍の手に入り家康又本陣をこゝに移し大阪落城に及んだのである。家康舖陳の舊跡は茶臼山の北面にあつたと傳へられてゐるがその跡は詳かでない。山の高さ海拔27米(地上8米餘)周圍約630米に過ぎないが大阪史蹟の一つとして著名である。大阪府では大正11年3月27日附で茶臼山一帶を史蹟として假指定せられたのであつた。

改造實施の機運到來

前述せし通り天王寺公園は創設の後に既に數度の改廢擴張によつて統制あるプランが亂れてゐたが、更に數多の建物の築造と數回の臨時催物との爲に、部分的にも破壞された箇所が少くなかつたのであつた。住友家から寄附を受けた慶澤園や茶臼山一帶が編入せられ動物園が擴張工事を施すこととなつて、愈々大改造の必要が迫つたのであつた。

曩に第二次都市計畫事業の公園增設計畫が決定せられた中にも、天王寺公園の改造項目が含まれてゐたものゝ、財源の關係上未だその實施を見なかつたのであつた。然るに突如好機は到來して第14回失業應急事業の大部が公園の方に振り向けられたので、この多年の希望が茲に達成された次第である。

失業救濟の土木事業は工事の性質上從來の道路、下水、河川等の新設改修のみに適用されてゐて、公園設備工事には內務當局の指定が無かつた。從つて地方廳としても申請せなかつた爲めその例を見なかつたのである。然し獨り大阪市では昭和6・7年の兩年に市岡と森小路との二小公園の新設工事に之が適用を許され、既に數萬圓を費して工事を完成した先例があるのであつた。今次の工事實施に當つても內務當局としては當初は多少の疑義があつたやうであるが、用地費を要せずして勞力費が比較的嵩んでゐるので最も失業救濟の目的に適してゐる點と、この緊急を要する公園改造設備工事の實狀を察知され再三審議の結果、本市の熱心なる申請を收れてその起工が認許されたのであつた。斯くて勞力費の2分の1の國庫補助のもとに愈々改造工事が始められ、僅か1ケ年を要せずして新粧を整へることが出來たのである。

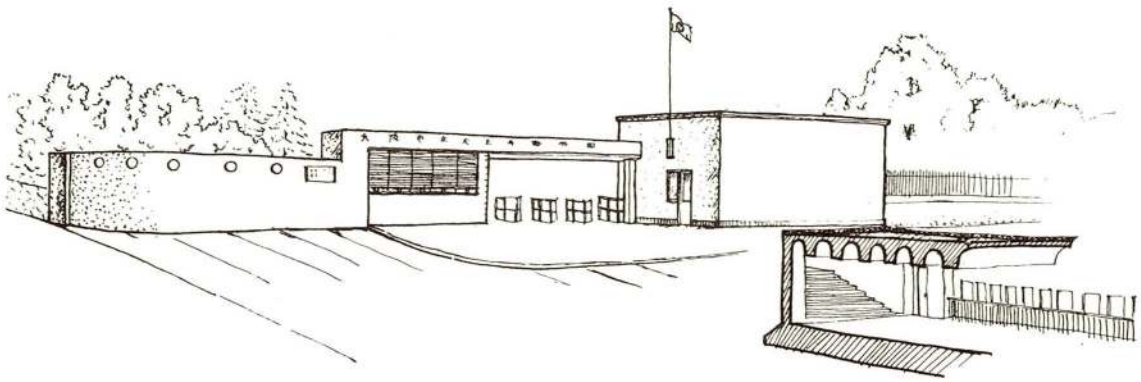
改造を了つた新粧の公園

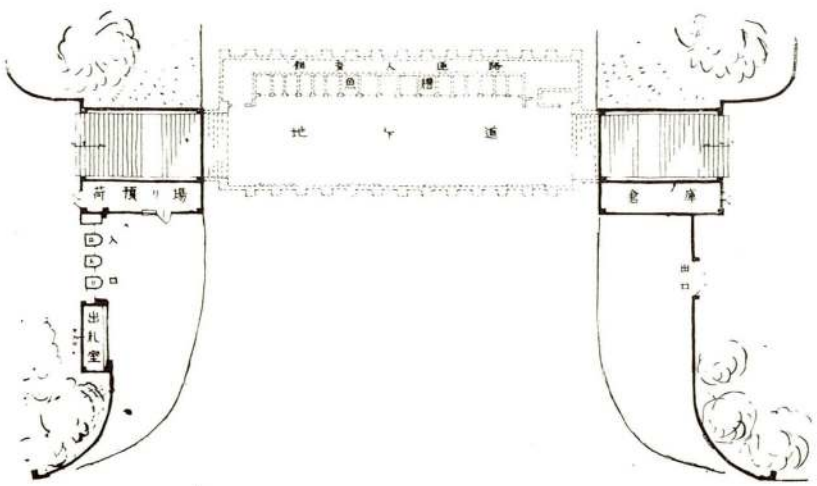
明治42年以來局部的には幾度も工事が施されたが面目を一新したのは今度の大改造で、

全園に亘つて改造の鶴嘴が加へられない箇所が無い程である。即ち大體次の内譯通りの各地區が新粧を整へて更生した姿を市民の享樂に供せられるやうになつたのである。

イ	茶臼山及慶澤園附近一帶	72,700 平方米
ロ	植物溫室及花壇附近一帶	39,650 平方米
ハ	日本式庭園	33,100 平方米
ニ	音樂堂及運動場附近一帶	36,350 平方米
ホ	動物園	57,200 平方米
	合計總面積約	225,000 平方米

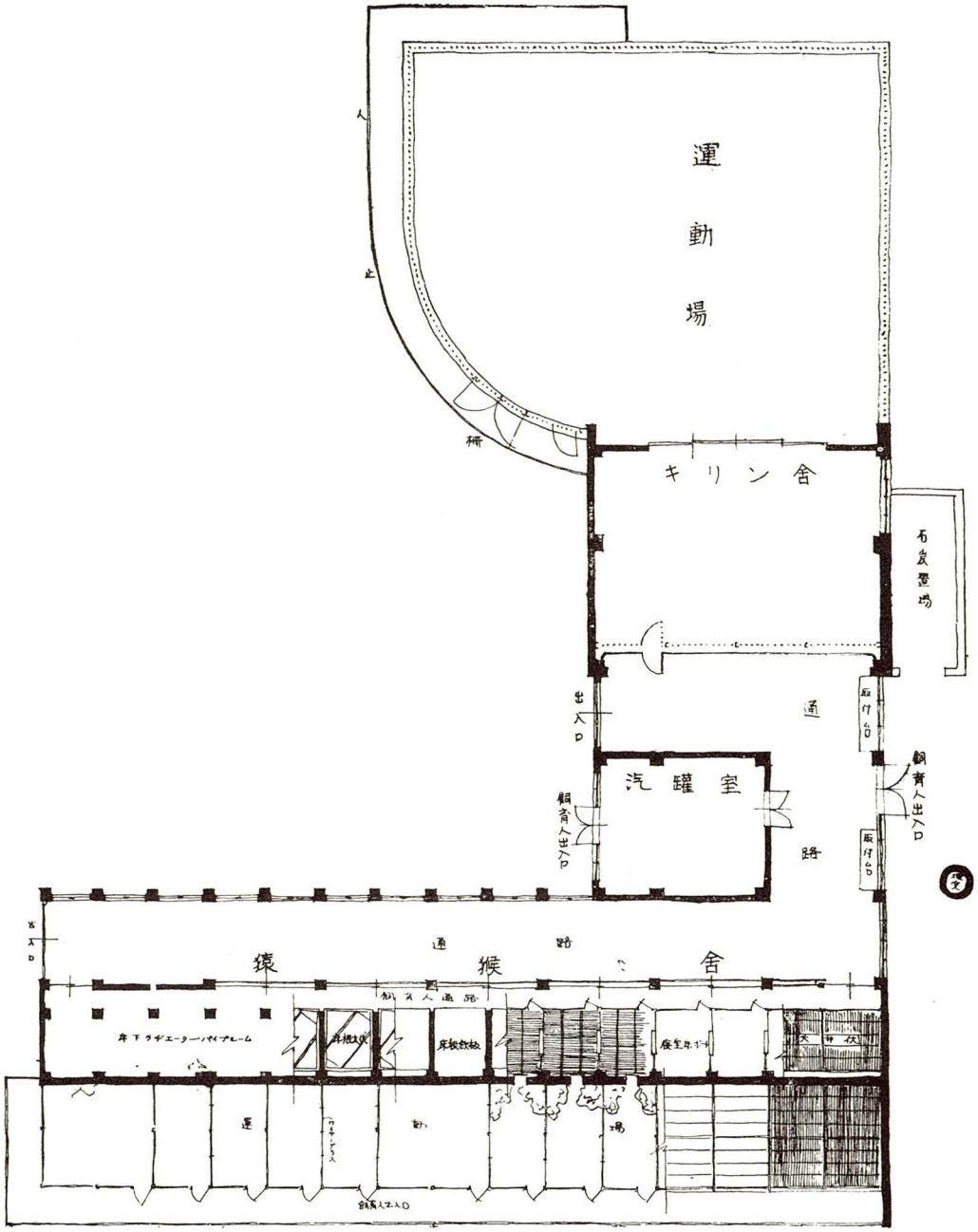
この改造工事の詳細は擔當の諸君が或は工事現場の模樣から仕樣の概要とか、或は設計上の要點、又は寫眞や圖面に就て夫々解說される筈であるから、自分は全貌を說くに止めて擱筆して置く。



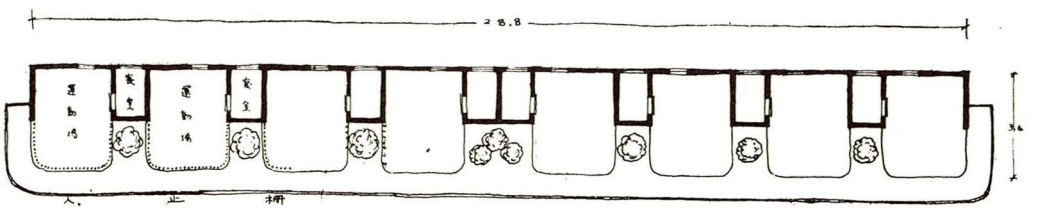


地下道並に水族室

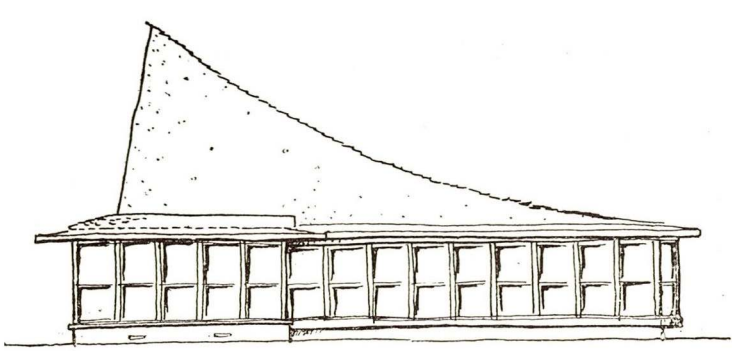
鐵筋コンクリート造、建坪 237.4 平方米、深 3.6 米、魚槽大小 17ケ 上屋荷預室、出札室、建坪 83.6平方米、上屋物置、建坪 64.5平方米、軒高夫々 4.15米、外部リソイド掻き取り仕上げ、内部白色モルタルの刷毛引き仕上げ、建具鐵製燒付漆塗仕上げのもので動物園正門改札口、出札口を兼ね又公園正門をも兼ねた使命の多い建物で地下道を利用して水族室を設けた事は蓋し興行的價値百パーセントと云へやう

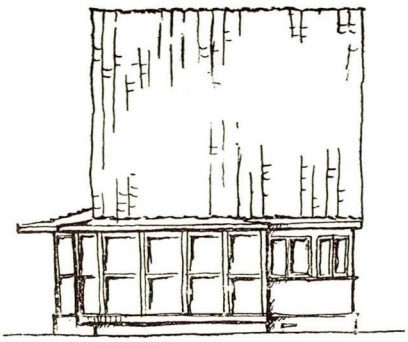


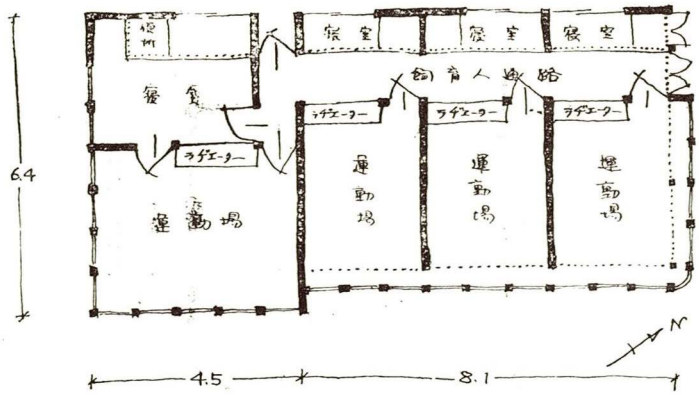
キリン舎及猿猴舎平面圖 (10頁の同上寫眞說明參照)

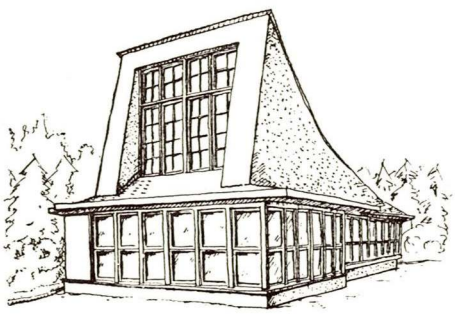


小獸舍平面圖 (14頁(22)の寫眞說明參照)



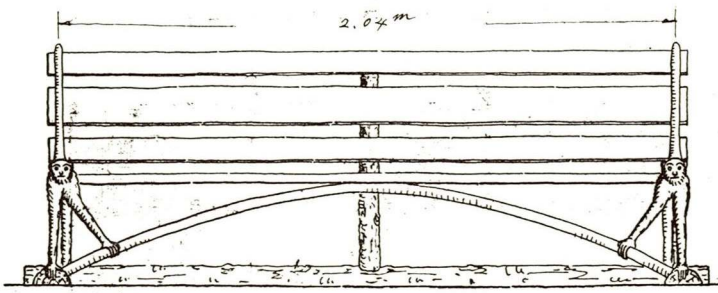


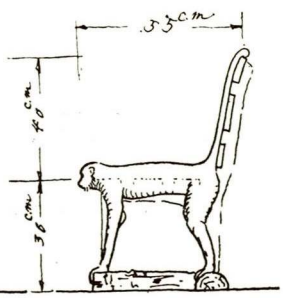




高等猿類舎　木造平家建屋根瓦葺、建坪74.3平方米、軒高7.05米及2.3米、屋根化粧裏板張り高松式昭和瓦を用ひ室内は板張りの上模様入リノリユウム敷、内、外部ペンキ塗及外部一部ラス張着色モルタル掻き取り仕上げのもので、リタ嬢を始め高等猿類に必要な紫外光線を充分に採り得る屋根仕舞でゲルマン民族の住宅に見る形の異彩を放つものである

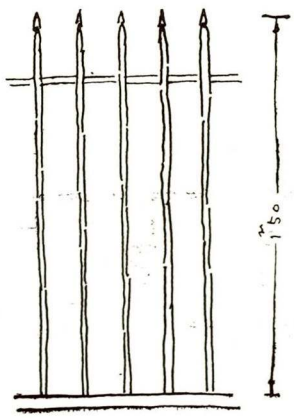


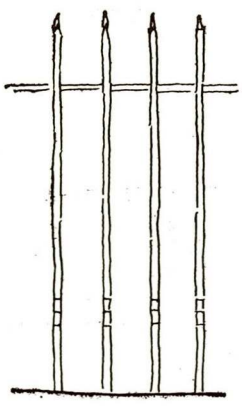


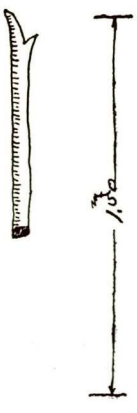


腰掛

地覆鐵筋コンクリート造擬木仕上げ、兩脚猿形、中央脚丸太形共に鑄鐵製、脚繼ぎ鐵管、之れに板を架け渡したもので鐵、木部凡てペンキ塗り仕上げであり全く小供の園に相應しいものと云へやう





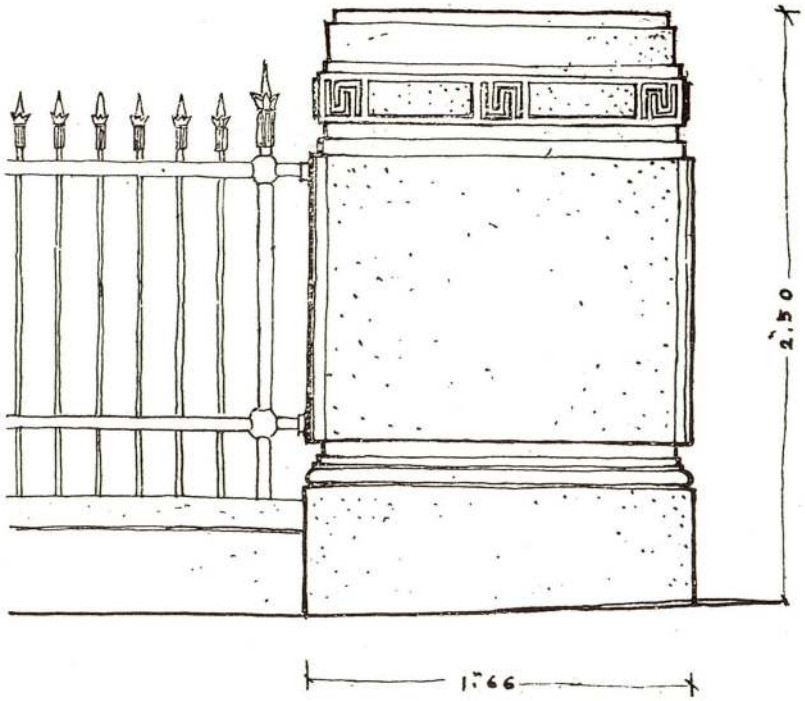


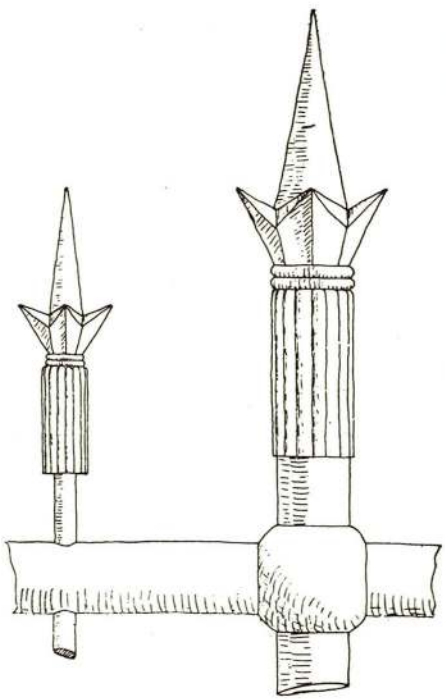
動物園外柵

地覆鐵筋コンクリート造モルタル刷毛引仕上げ、柵鑄鐵製ペンキ塗仕上げのものである。

美術館正面門柱

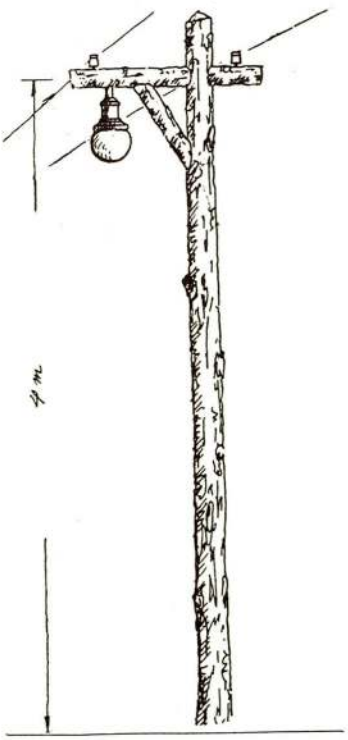
基礎及主體鐵筋コンクリート造花崗石張の豪壮なものである。(8頁(10)の寫眞說明參照)





美術館周圍鐵柵

基礎及地覆鐵筋コンクリート造モルタル刷毛引仕上げ柵柱、貫鐵管建子丸鐵、柱及建子頭飾並に繼手鑄鐵製凡てペンキ塗仕上げの華麗なものである



電燈柱

鐵筋コンクリート造淸色モルタル擬木仕上げ、茶臼山附近に設けたもので雅味たっぷり

動物飼育の立場から見た動物檻舍

林　佐　市

動物園の動物舍及檻の設計は動物の飼育及管理に關する知識を基礎としてなされなければならぬ。而して動物の飼育及管理は動物の生理及生態が Grund となる事言を俟たない。

動物生態學 Animal oecologyと云ふのは最近に發達した動物學の一分科であつて、動物がその外圍の種々な狀況に對する關係を論ずる學問である。Oecology といふ術語はギリシヤ語の Oikos＝house, logos＝science から來たもので即ち動物の home life を研究する學の謂であり、生態は生活狀態の略語である。この生態學の中にも種々の分野があるが動物の飼育に最も密接な關係のあるのは各個生態學と實驗生態學であらう。

各個生態學 Autoecology と云ふのは、動物の個々の種々について詳しくその習性を研究する方法で、原則としては學者躬づから野外に出て動物の棲息地について、外圍の條件及動物の習性を觀察記錄するものであるが、時には室內に持歸り飼育して連續觀察をする。前世紀以來ブレーム（A. E. Brehm,）フリツツ・ミユラー（F. Müller,）フアーブル（J.H. Fabre）等が詳細な記錄を殘してくれて吾々飼育に當るものに便宜を與へてゐる。これらの研究に依つて收容動物の棲息地の狀況、動物の生活狀態、自然餌料等を知り得る一方、又吾々自身常に收容動物に直接々觸して得る經驗が大いに援けとなる。

この知識及經驗を基礎として動物を飼育するのであるが、その收容檻もその動物の習性に最も適した構造をとらなければ立派な飼育成績は上らない。例へば日本の猿は森林の動物であるが、就中岩石の多い地方に多い。當園の新築猿ケ島の岩山はこの點を考慮したものである。鐵柵1本にしてもその動物の力及性質と對比してあるので、猛獸の檻は頑丈でなければ危險であるし、又羊や牛馬の如き穩順なものが嚴重な鐵柵に入れてあつても痛々しくつて見られないであらう。

實驗生態學 Experimental Oecology と云ふのは、野外觀察が動もすれば粗雜に流れる虞れがあるのに對して、之を補正する爲實驗室內に於て一層精密なる監視を行ふばかりでなく、各個生態學的研究が記載的なのに對して、これは實驗分析的である。この實驗生態學の研究對象は動物の生活即ち呼吸、營養、排泄、運動、蕃殖等に必要な因果律、環境の要因等であつて、（かゝる態度は廣い意味での生理學であるが、生理學は動物に內在する要因を重要視するのに對し、之は外圍の要因を研究するものである）この要因の重なるも

のは

1. 溫度
2. 光（不可視制限外光線をも含む）
3. 濕度と蒸發速度
4. 外圍媒圈の性質及その運動（氣流、水流）
5. 地盤
6. 食物並にその有機的要因（寄生々物、自然敵 Natural Enemies, もしくは競爭者 Competitor, 即ち同じ場所で同じ食物を要求する動物、或は直接間接に或る交涉を有する様な他の動植物等々）。

であつて、これらの內動物園で最も重視してゐたのは溫度である。スティームを通じストーヴをたいて保溫し、夏は氷塊を置いて冷却してやるのであるが、最近研究の結果、光線特に紫外光線が問題となつて來てゐる。既に外國動物園の定說は總ての動物殊に爬虫類は多少溫度は低下しても、太陽光線を浴せしめれば活動もし食事もとる事に重點を置き、それを實行して効果をあげてゐる。鰐、錦蛇は冬の好晴には Open air に曝し太陽光線にあてる。熱帶の動物には是非强烈なる紫外光線を必要とし、或意味に於ては溫度よりも重要な factor であると云ふ。今までの方針が唯熱帶は暑い所であるとして溫度に重きを置き過ぎたのがいけなかつたと思はれてゐる。

動物舍の構造もこの意を酌んで、人工太陽光線を generate する ultra-violet lamp を用ひ、又日光の transmission の爲に石英硝子の天井や、guartz glass 張りのヴエランダを作ると云ふ風になつて來てゐる　當園の地下道の水槽に紫外線電燈を用ひたのは即ちこれで、水は比較的紫外線を吸收しないものであるのと、熱帶魚には相應しく、且つ植附けた水草、藻類には是非必要であるのに依る。又總て熱帶產の動物の檻は南面或は東南面して作り、白熊、ペングイン等極地のものは北面せしめてゐるのも、この光線を重視してゐるのである。Medium の性質についても充分考慮し、水族室の水は收容魚類の性質によつて、溫度の調節のみならず、溶在酸素量及水素イオン濃度をも出來るだけ注意するつもりでゐる。

陸上の動物に於ても最も重要なのは光線と空氣である。氣象天候の變化に對して人爲的に保護する爲に、動物を房內に入れようとするのは適當な方法ではない。溫度の低下に際して簡單に暖房すればよいと思ふのは必ずしも當つてはゐない。動物の意志にまかせて自ら欲する行動をとらせる様にするのがよいので、人爲的に保護すると却て誤る。新キリン舍及猿猴舍は特にその點を注意して屋內部と開放部の交通を自由にして、人爲的に動物がその何れかにゐる事を强ひず、雨天でも寒天でも開放部に出たいものは出させる様にして

ある。鶏雞舎、白熊舎皆同じである。

暖房の方法に關しては、空氣を溫めずに床を暖め、適當な藥等を與へて自ら調節させる事が理想である。

今外國動物園の例を二三擧げて見れば、最も推奬するに足るのはロンドン動物園の爬虫館で、これは1927年に當時の爬虫類の管理者 Curator 故プロクター孃 J. B. Procter の手になつたものである。大きい鰐の池と多數の Terrarium 房からなつてゐるが、各房内を、それぞれの動物の種類によつて適當な土砂、岩石、植物等を用ひて出來得る限り自然環境を模作し、側壁と脊壁にはそれによく適合した彩畵を施し、光線、溫度、濕度が各房毎に一々調節せられるようになつてゐる。例へば或る房では乾燥した砂地に赤道直下を思はしめるような太陽光線がぎらぎらと照つてをり、或る房では水の流れてゐる濕地の模樣で熱帶植物が繁茂してゐると云ふ具合である。熱源は總て電氣で各房自働的に調節される。光源の電氣と合して、この館の主要部だけに用ひられた電線は 20 miles に上つてゐるといふ。その爲に、普通の爬虫館では動物が餘り動いてゐないが、この館では始終活動してゐて見物が嬉ぶそうだ。當園の蛟舎新築の際には充分この點を考慮して見たいと思つてゐる。

ベルリン動物園の猿類椰子館 Affenpalmenhaus もその好例で、溫室造りの中央に熱帶植物花壇を設けた、頗る立派なもので、工費70萬マークを要してゐる。

ライプチツヒ動物園の新しい厚皮獸館 Dickhäuterhaus も進歩した立派なものである。

（これらの詳細な構造に御興味がおありなれば改めて設計圖と共に詳說してもよろしい。）

かく生態學的な研究によつて動物に適合した factors を集め、人爲的に原産地の條件を再現する事に努力する傾向のあるに對し、一方ドイツのハーゲンベツク動物園が動物の氣候順化 Akklimatisierung を高唱してゐるのは面白い。即ち假令熱帶地産の動物でもドイツの荒い氣候に順化させると云ふ主義であつて、例へば雪が降つても駝鳥が平常通り柵の中を走り廻つてゐると云ふ事を自慢にしてゐる。駝鳥ならば大阪の園でも雪中を走つてゐるが、他の動物の順化は馴れない者には冒險である。 Hagenbeck の園の動物は他と違つて展覽するのみが目的でなく、世界各地の動物園や遊園地に賣り廣める商品なのであるから、太陽燈で照射しなければ死ぬ樣では困る。この氣候順化が商品價値を高める重大な條件になり、且つ動物飼育の天才と云はれた手腕と長年の經驗によつて始めて Akklimatisierung の言葉が生きて來るのである。

次には檻禁の方法及柵の構造に關する問題であるが、從來は檻に容れ、鐵柵で圍み、或は木柵を廻す等が普通な常識で、特別な例としては熊などを地平下の石圍ひに飼つて見下ろさせる樣にしたくらいのものであつた。これが徐々に自然風景的背景をとり入れる樣になり、遂に現在の無柵式檻に進化して來た。鹿などを放牧風に、森林をとり入れ簡單な木

柵で圍つて飼ふとか、羚羊や山羊などを岩山を作つて入れる（甲子園の阪神パークの山羊舍はこの一例である）とかしてゐたのが、獅子、虎などの猛獸をも放飼式に飼つて鐵柵を除去する樣になつて來た。これはハーゲンベツク（先代の Carl Hagenbeck）の創案である。即ち背面及兩側を自然風景的に造り、動物と人間との間の嚴重な鐵棒を撤去するものであつて、この爲には見物人が近づく限界の垣の內側に適當な深さと幅の堀を穿つて、動物には其を跳び越えられぬようにし、觀衆にはその濠が見へぬ樣にする。當園の新白熊舍が即ち之であつて、この場合には濠は水をはつて白熊の游泳が見られる樣にしてある。しかし大抵は空濠である事が多く、人除け柵の頂上から內部に向つて盛土をして斜面にし、そこに適當な植物を植ゑると、觀客から濠が見へぬばかりでなく、背景と植込んだ植物との調和によつて、此上もなく自然的な感じを見物に與へる。ハーゲンベツクは此の樣式を創始したばかりでなく、又最も美事な無柵檻を造つてゐる。

これを四面から見得る樣にしたのが猿ケ島であつて、アメリカでは Snake Island も出來てゐる。但しこの型式は地下道でも掘らない限りは食餌の給與及管理に稍不便を伴ふ。

兎に角動物園は一面社會教育施設であるから生きた動物と共に、その動物の棲む自然環境を模して、自然棲息地に於ける生活に近い生態を教へる事は望ましい。此の意味で一區劃に飼ふ動物を一種に限らず、群集生態學的 synecological に同一群系 community に屬する動物を數種群居せしめる事は興味が深い。例へばアフリカの草原又は半沙漠を模して縞馬とキリンとカモシカを入れる如きで、ミユンヘンの動物園は之に力を注ぎ、その名も動物地理學園 Geographischer Tier-park 略して Geo-z o と呼んでゐる。しかし之は園の建築に餘り關係がないから省略する。

最後の希望は一つの園としての纏りであつて、獨立した各檻の構造が有機的の連絡をとり、高低を設け、それに樹木を配して、どの場所から見てもその一部分が藝術的に一つの景觀をなしてゐる樣に工夫したいものである。勿論一つ一つの檻についてもこの事は重要で、見た目に感じがよくなければならぬがこの事は既に吾々の手を離れて建築家の技術である。ハーゲンベツクの園などはこの點も充分考へて作られてゐる由を聞いてゐる。

世界で第一流の動物園と云へば先づ指をロンドン、ベルリン、ニユーヨーク、ワシントン等に屈しなければならぬが、それらの園では、園專屬の建築技師が置いてあり、一方飼育の側では哺乳類、鳥類、爬虫類、兩棲類、魚類、昆虫類等にそれぞれ專門の管理者 Curators を置いて平常よりよく研究し、互ひに密接な連絡をとつて檻舍や設備の改善に努力してゐるときく。經費が許さるれば最も望ましい事である。

以上簡單に飼育管理の立場から見た動物園の檻及設備を述べて見た。

(9. 3. 23)

天王寺公園の建築物に就いて

富士岡重一

天王寺公園一帯は、昨年法的に風致地域に編入されて、尙一層に公園としての、意義を高められる様になつたが、本公園は從來より、特に其の風致的な取扱ひに意を用ひて、大阪市域の最も本格的な公園として、育てあげて來たものであつた。

これは、公園の成長した、過程を看ても理解される。

嘗ては、やうやく博覽會の一會場でしかなかつた、一僻地より、運動場を設備し、動物園を本町橋より移し、林泉池塘を工築し、茶臼山を取入れ、この度も美術館の建築を配し兒童遊戲場を完備せしめ、動物園を擴張する等の、各時代相應の工作を、絶えず試みて、漸く今日の形象を得たのである。數十年を要した天王寺公園の工作も、この度の動物園の完備・美術館の新裝・植物園の擴張・花壇の整備によつて、一段落を告げたのであつて、ここ數年に亘つた救濟事業中の、天王寺公園改造、及び昭和 7—8 年度の動物園擴張工事は、その最後の一仕末となつたわけである。

これらの工作によつて、天王寺公園は大阪市域內唯一の、完全な綜合的な大公園となつた。

元來、公園といふものは、遊步場を主とした公園、遊戲場を中心とした公園、或は植物園・動物園・墓地社寺の外苑を主眼としたもの等、その主要機能は、その用途狀境によつて、その特殊な傾向があるものである。中之島公園の遊步、市內小公園の遊戲場、ハイドパークの漫步、大規模のものではイエローストン公園、本邦國立公園の山岳的なもの等、その適切な例であつて、建築等の施設物も亦其の公園のもつて居る機能・狀態に應じて、不可避的に同じ範疇のものとなる事は、イエローストンには、その谿谷に點在するヒユツテ、上野公園には、その森林丘陵を引立てる各種の施設、隅田川公園には、當を得た水泳川プールをと、例にあげなくとも自明の事である。

同じ意味合から、天王寺公園も、その包含してゐる機能・用途から、その建築物の特異性が抽出され得る。

今、天王寺公園の建設物を述ぶるに方つて、假りに綜合的な公園に形造つてゐる、各ブロツクを區劃して見るならば、兒童遊戲場・運動場・學園（公會堂・美術館・音樂堂・博物館一帶）・日本庭園・植物園を含む花壇方面・動物園等に大別することが出來る。

そして、前述のことから各ブロツクには、その特殊性に應じた、施設が施されてゐる事は勿論であつて、植物園一帶には、グリーンハウス・リリーポンド・噴水塔・コロネード・

壁泉のあるペルゴラ展望臺等が、このブロツクに當を得た、似つかはしい存在になつてゐる事が首肯される。

そしてこの施設が、公園の機能を果す、何ものかになつてゐる齒車であることは贅言を要しない。林泉池塘の深苑に立入つても、少時の逍遙の後には、氣の利いたベンチのある瀟洒なパビリオンを探さうと歩を早め、幾何學的な花壇の中央に、建築的に擢ん出た一基の噴水塔は、よく花壇を潤すかの様な、象徴的な効果を與へる。

實に、建築・施設物は公園の點眼である。

建物の取扱ひ、その場所の選び方によつては、綠となるべき面積を割いたる損失は、自然美を强調する、風致的な價値によつて十分に償はれる。スキスの谿谷に匍匐してゐる、純白な橋梁の柱列、大和の山腹に點在する深紅の塔、白砂青松の間に隱見する白堊の燈臺などは、點眼以外何物でもない。

併し、留意すべきは、轉じて害ともなり易い事である。

この重要な役目の建物も、動もすると誤つた處置によつて、公園の風致と對立した存在となつて、殊更に隱蔽された場所を選擇する、不自然さを忍ばねばならなくなつたり、拙劣な非建築的なカモフラーヂを以て、存在を力弱く迎へられる破目に陷るものである。

曾て、ある谿谷に水力發電所を設け、ダムを計畫された折、その施設が、その地方の一部から、山紫水明の致命傷であるかの如く、迎へられた事も、あながち他山の石として、等閑視する事は出來ない。

大阪市民にとつては、天王寺公園一帶は、市域内に漸く得た綠地帶であるので、特に留意せねばならぬ問題である。

この意味から天王寺公園の建物・施設物を、前述の各ブロツクに就いて瞥見してみやう。

本公園に就いて、第一に視野を掩ふものは、高臺に聳立してゐる美術館と、それに隨伴する一連の建築物である。美術館はいふ迄もなく、他の大都市の有する美術館に比して、決して遜色のあるものではなく、大阪市にとつては、亦其の文化を語る一つの代辯者となるものである。それに中之島にあつた、三井家の門廊を配し、正面にはフロントアベニユーと前庭とを設け、その外苑には、2 基の對稱の門柱を以て之を擁してゐる外、背面には茶臼山の古雅な深苑が、美術館をして落着きのあるものにしてゐる。地理的にいつても纏まりさからいつても、美術館及びフロントアベニユー・外苑を包擁する一帶は、本公園の核心となつて、風致的に統轄してゐると云へやう。尙茶臼山は、近代的な公園にあつて單り北に池汀、南に林泉池塘の飄逸に滿ちた風貌の作庭布局でもつて、その古典さを孤持してゐる。

茶臼山の古淡に對應して、未申の一隅に新裝された日本庭園は、新時代に見直された造園手法でもつて、清雅・風趣の氣を傳へてゐる。

孰も、建設物に就いては、古雅な勾欄のある橋・燈籠・四阿屋等が、添景の役をしてゐ

るのみで、一體に目欲しいものは見當らない。

茶臼山を右廻すると、花壇を主とした、歐洲復興式の庭園に出る。

色彩の鮮かな噴水塔・リリーポンド・グリーンハウス・コロネードが、南陽をうけてゐる態が目を牽く。この花壇の中心であるリリーポンドは、東に遙拜場・西に展望臺となつてゐるコロネードを控へ、北に一連のグリーンハウスを脊負ひ、その壺庭となつて、眺めを一身に收めてゐる。このあたりは、公園の地相からいつても、明朗な南向であり、公園の白眉とならざるを得ない處である。

改造工事中でも最も力點を置いた場所である。全くの改變だけに、建設物と造園との構成は、完全に密着して、「互に横木となり、支柱となり合つてゐる」の表現を至當なものにしてゐる。

更に右折して、博物館・音樂堂・公會堂等學園風の色彩を帶びてゐる一帶を經ると、濶達な運動場に出る。この運動場も、パーゴラを掩つたスタンドを、その外廓に繞らし、公式には遠いものにしても、平淡な遊園行樂場を目標に改修されてゐる。

更に動物園に視野を移すならば、舊動物園が改造され、更に3,000坪を增加されて、北園として依存してゐる外、公園のグランドアベニューを隔てゝ、南園が新裝の5,000坪を擁してゐる。

建築に就ても、北園には、河馬舍の增築、高等猿類舍が樹蓋を背景に新築された外、擴張された方面には、駝鳥舍・舞臺・小獸舍等がこの方面を、童話的な氣風のものにしてゐる。特にこの舞臺は、此の種の嚆矢の試みとして、可成の期待を懸けられてゐる。平日は高等猿類・類人猿の演藝等に當てられてあるが、何かの時には兒童劇のペーヂエントに利用する計畫であつて、從來一般の概念であつた、スタテイツクな動物園を、彈性的なものにする意圖の現はれとも見る事が出來る。その意匠も粗朴ながらも、フタンタヂツクな氣風を漂はせて、兒童向にしてあることは注目に値する。舞臺に對峙して、エメラルド色の小獸舍が鬱蒼たるヒマラヤ杉の樹蓋に掩はれてゐる。元來狐類を收容する小獸舍は、不潔に陷り易く、訪ねる人に厭倦の情を覺えしめるので、この點を留意して、型體簡明・色彩絢爛にその謗をなくする樣、努めてゐるのが看取される。

南すると、椙にモザイクで畫かれた、標識のある地下道入口に至る。この地下道は、動物園が南に延び、靈町阿部野線まで擴げられるに至ると、美術館のフロントアベニューより、新世界への交通が遮斷され、公園の機能の大半を失する恐れがあるので、犧牲的に地に潜つた成因を持つてゐる。この方法は、園路の動線は勿論、觀點を風致的に齎しても、淡水魚の水族室に轉用した事から見ても、當を得た處置であらう。尙この一對の地上建物は、グランドアベニューを挾み、事實上この意匠と相俟つて、美術館・公園の正門の効果を自ら表はしてゐる。隨つてこの脇に控へてゐる動物園の改札口も、今後大衆向きの玄關として、利用者の激增する見透しを以て、諸々の改札口中最もキヤパシテイーの大なるも

のにしてゐる。

水族室には、魚類の棲息する岩礁を模した17個の魚槽に、熱帶魚及び淡水の珍魚を收めてゐる。技術的には、强度の紫外線放射機・溫水裝置・酸素供給機等によつて、萬全を期してゐる、尙地下道及び魚槽の採光も、硝子張の魚槽の照明學的の根據から、直接に通路に光源を求めないで、通路からはスクリーンによつて、隱蔽されてゐる魚槽の上部に光源を求め、魚槽の水層と硝子窓を透過して、放散する方式になつてゐる。

地下道の南側の階段を昇ると、廣大な南園が目に映る。

舊來の動物園は、動物舍軒を並べ、勸業館を觀る感を與へる程のものであつたが、この南門は此の蒸苦しさを十分に解脫してゐる。

モンキーアイランドにしても、猿類舍・キリン舍・白熊池・海獸池いづれも明快な意匠を凝らして、南園を一つの遊園であらしめてゐる、モザイク模樣が施されてある、麒麟舍の濶達な壁面、その上部の象徵的なゲーブル、輕快なガラススクリーンの猿猴舍、運動場等、些細な點に亘つても、この傾向が滲浸されてゐる。

從來の動物園には、動物舍及び其の他の建築物權比して、俗氣紛々たる嫌ひがあつたが擴張改修後は、動物舍悉く網羅して、尙濶達、園路も動線的に系統立てられ、その要所々々には、瀟洒な休憩所數棟が、あらゆる意味から庭園の置石以上の効果をあげてゐる等、完成された動物園は、一の遊園地としても遜色ないものである。

最後に動物舍の、機械設備をあげてみよう。

北園には、高等猿類舍・猛獸舍・象舍等熱帶動物舍用のラジエーターに、河馬舍・鰐舍の溫水塲の蒸氣放水口に、相當の消費があるので、重油用オイルバーナー付汽罐が、秋・冬・春の三季に亘つて運轉されてゐる。この汽罐室は、配管裝置が重力循環式であるので還水管のドレーンとレシーバーとの關係を圓滑にする爲め、半地階にされてゐる。その上階に動物のサナトリウムが設けられ、病癖の動物の收容に當てられてゐるのは、この階下の汽罐の放散した餘熱を轉用する爲めで、汽罐据付位置の上部の床版數個所に、通氣設備が設けられて、下階の溫氣を上階にまで對流せしめてゐる。

南園の機械室は、麒麟及び猿猴の兩煖室の中間にあつて、地理的にも、配管上からも、南園の中樞に位してゐる。そして下記の機械が運轉されてゐる。

レツドジヤケツト型セクショナルボイラー
コールセンダー
眞空式レシーバー
7½馬力誘導電動機付ボアールポンプ
給湯用ストレーデヒーター
グラビテイータンク
配電盤　電力設備等

これらの機械はそれ自身、或は動物舎に直屬してゐる、諸機械を連動して、次の機能を營み、南園の特徴である熱帶・寒帶の諸動物の、棲息條件の幾つかを滿足せしめてゐる。

A　鑿泉——園內撒水、海獸池、白熊水浴場に

B　煖房機關——暖房・オンドル・溫水裝置に

その內鑿泉は園內撒水、動物舎洗滌用の外、200 メートルの深井から得た處の、夏季の冷水を白熊水浴場の用水に、冬季の溫水を熱帶產の淡水魚槽用に當てゝゐる。下部にスクリユー式のフアンを取付けられてゐる、ボアホールポンプによつて、地底水は屋上のグラビテータンクに送らる。それより各所に供給され、或ひはストレーヂ・ヒーターによつて加熱され、100 メートル隔てた魚槽用のポンプ室に送られる。

煖房汽罐は、麒麟煖室に、一般建物用煖房の70度—75度より遙に高い、82度を保たしめてゐる外に、オンドル及びストレーヂヒーターのコイル等に、高度の壓力を要求されてゐる。

尙水族室及び白熊地下室には、分室が設置されてゐて、此の中央機械室と共に、南園の技術部を承つてゐる。

一般に、動物園の建築附帶設備は、確實さを要求する點から、高級な方式を選ぶ事を餘儀なくしてゐる。煖房の故障・壓力の不均等による打撃は、一般の建物のそれに於ける程度のものではなく、時には死を以て應へる事がある。故に本動物園の汽罐には、レコーダーによつて壓力記錄を採る以外、北園のオイルバーナーを、南園のコールセンダーを特設して萬全を期してゐる。

建物に於いて、特に此の點の留意されてゐるのは、猿猴煖室である。常に高溫を保續するため、屋內15個の寢室の床下には、オンドル式の放熱管が網狀に繞らされ、その上部に鐵板床及び鐵棒床の二重床が張られてゐる。更に此の暖室を觀覽するには、觀覽者自ら屋內の畫廊式のコリドアを巡りつつ、寢室と對流を防ぐために、間仕切られたガラススクリーンを透して、動物舎を訪れる施設になつてゐて、幾分の排氣も惜んでゐる。斯く此の煖室の奇異な形體もこの煖房等の條件によつて、決定的なものになつたのである。

天王寺公園の改造工事

方　米治郎

天王寺公園は大阪の公園を代表して過去約30年の間、大阪名所の一つとして朝夕市民に遺憾なく利用されてゐることは勿論、お上り客の地方の人達にも必ず見物して貰つてゐるのであつた。それ程地方人にも知られ、大阪の公園と云へばアヽ動物園と花壇のある天王寺公園かと肯かれる程知れ渡つてゐるのである。然しこの公園は第五回内國勸業博覽會の敷地跡を公園に轉用することになつて明治36年秋以來42年の開園まで前後約6ケ年の間に日露戰役やら何かと工事が妨げられて漸く數回に渉つて斷片的に造りあげられたので、全園に統制が缺けてゐるのと、局部的にも曰く何々博覽會、曰く何々展覽會と殆ど毎年開かれた各種の催物の度毎に破壞と云へば大層だが、實際樹木や芝生は時々支障になるからと移植されたり取除かれたりして荒されたことが屢々であつたさうである。それで數年前から改造計畫が立案されてゐたが遂に機會は到來して、住友男爵から寄附された名苑慶澤園と史蹟茶臼山とが公園内に編入せられたので、この兩者に公園設備を施した上で公開せられることとなり、同時に既設公園全體に懸案であつた改造工事を加へ、この擴張改造の工事によつて天王寺公園は茲に全く面目一新、新粧誇り顔に市民の前に提供せられることゝなつたのである。

工事は第14回失業應急事業として昭和7年12月1日着工、滿10ケ月を費して翌8年9月末日竣工したのであつた。總工費は19萬9千餘圓で約20萬圓を要したのである。以下項別に詳記することゝしやう。

1. 茶臼山附近

茶臼山及河底池一圓は史蹟地として既に大阪府の假指定を受けてゐる爲め、猥りに舊形を破壞する工事が許されないので、設計も現狀保存を主眼として立案され、公園施設として是非共必要な主幹路を數條設けるに止めたのである。樹木の如きも成る可く既存のものに手をつけず下草の雜木類を整理するに止めたのであつた。即ち野趣滿々とした自然風の森林公園式に仕上げたのである。只惜しいことには年毎に加はる煙害と久しい間この森を塒としてゐた幾百の五位鷺が松其他の老木に多大の損害を與へ、數多い大木が相次で枯損してゐる爲め往時の鬱蒼とした感が全く無くなつてゐる點で、幾分今度の工事で若木を補植したが今後も年々補植の必要があらう。

この一區域は制限區域として夜間閉鎖する豫定であつたので門扉のある出入口を東北と



後藤又兵衛不明の門

西北とに設け、更に住友邸跡の方面には河底池に四周に調和した風雅な橋梁（鐵筋混凝土造、勾欄檜造、幅員3.3米、渡長45米）を架け、又池の西南東岸一帶には延300米の杭打護岸工を施し崩積（小豆島産庭石）を以て汀線を飾り西側山田氏邸宅との境界線に沿ひ幅員3米の園路を新設して階段を以て美術館北手に連絡し、池の東手部は池底を深さ約1米濬へてこの浚渫土を利用して東端榎佐樓裏の一部と雲水下の池沿園路敷を埋立たのである。

山の中央高台を中心に巾1.5米乃至3米の逍遙路數條を廻らし、凡て路面は砂利舗床として急坂の部分は丸石を以て階段を設けコンクリート舗装としたのである。樹木類は新たに松、山櫻、楠、樫、椿、楓、柳を山頂、山裾、水邊に夫々數百本補植した他、下草類には山吹、ボケ、ヤマツヽヂ、アセボ、ヤツデ、熊笹等を數百株各所に寄せ植したのであつた。何にしても春の蕨狩や秋の團栗拾に野遊びの情趣豊かなこの山であるので、こうした氣分が失はれないやうにと施工に際しても充分に留意したのであつた。

建造物としては藤棚（擬木仕上コンクリート造）便所（鐵筋コンクリート造）各1ヶ所を池に面した見晴しの好い南手と東北隅の入口脇とに設けた丈である。電燈柱は自然木を模した懸垂式のもの15基を配し、人除柵も天然木型の鑄鐵製品で腰掛も丸太型のものを用ひ自然の景觀を飽くまでも害はないやうに考慮してゐる。

2. 住友邸跡

庭園であつた慶澤園は大阪には稀に見る名苑で樹木の配植、池水、瀑布、庭石の布置等凡てが舊態そのまゝ保存することゝして、この部分には一切何等の工を加へなかつたのであつた。

庭園と美術館との間には廣場を存置し、他日美術館の外装及内部の施設工事が完成してからこゝには築山を設けるとか樹木を配植するとか改めて施工する豫定である。北方の部分は茶臼山に連絡する爲めの和氣橋（今度新に架けた橋であるが清麿が往昔この池へ運河を開鑿した古事に因んで斯く命名されたのである）まで園路を設け、又池沿の週遊路へ階段が設けられてある。住友家の倉庫であつた三棟の土造建物はその一棟を記念に存置し、他の二棟は展望を妨げるので取除いたのである。美術館の西正面には約300平方米を占有した高さ約10米、幅員18米の花崗石の大階段を築造して在來の運動場方面との連絡を計り

以前から存した曲線狀に設けられた邸道は二つとも一部を手入したのみで殘してある。

南側の花壇に通ずる出入口には別途工事で舊大名庫屋敷の門であつた有名な後藤又兵衛不明の門が設けられた。之はもと中ノ島3丁目に在つたものを東神倉庫の改築に際し、三井家の好意から此由緒ある建物を永久に保存する爲め市に寄附し度いと申出られたので、この場所に移して姿はそのまゝ改造されたものである。移轉費の支出も施工も凡て三井家の手でやられたのであつた。美術館と庭園と外周柵は在來の假設木柵を取除き、約1.5米後退した石垣線に延長360米の鐵柵を新設したのである。それで柵に沿ふて新に1.5米の歩道がこゝに造られたことになつてゐる。

3. 運 動 場 附 近

この部分はスタンドの新設と大藤棚の改造とが主眼であつた。既設グラウンドを約10糎地上して規定の山土鋪裝を施し、東側道路との間に斜面を利用して一般觀衆席としての大スタンドを設けた。日蔭棚のある鐵筋コンクリート造でシートは6段乃至9段で延長約100米、占有面積約500平方米のもので3,000人の觀覽者を收容することが出來やう。西側の在來藤棚も鐵筋コンクリート造に改造して延長100米の長いもので異彩を放つてゐる。南方音樂堂との間には新世界より美術館正面大階段に通ずる幅員27米の大幹線路を設け、動物園の擴張區域を中斷する箇所は特に2米巾の並木芝生帶を設けて3線になつてゐる。この東端傾斜面には120平方米の石階段によつて横斷舊道路を距てゝ美術館前の大石階段に連絡してゐる。北方行啓記念碑附近は模樣替を施して森林風にヒマラヤシーダを密植して一層崇嚴の觀を呈せしむるやうにしたのである。公園の北門とも動物園の正門とも見らるゝ逢坂門は從來の煉瓦造の門柱を瀟洒な扁平石積のものに改造し、門內東寄りの一區域を小供の遊戲場に充て、組立式各種運動遊戲具を据えつけて兒童の嬉遊に任かせてある。

4. 日 本 式 庭 園

東都造園界の巨匠であつた故小澤醉園翁が自ら設計して施工監督をされた林泉であつたが、この庭は既に30年の歲月を經過した間に南寄の3分の1は電車軌道に奪ひ取られ、澪標池も橋は朽ち壞れ、池水も汚泥に埋められて荒廢に近い姿になつてゐたのと、又全體の規模が餘りに箱庭風で大衆の來遊する公園としては小徑が多過ぎた嫌があつたので、こゝにも改造の鶴嘴が加へられることになつたのである。即ち改造計畫の要旨は在來の池を約2倍大の900平方米に取擴げて永年に土砂の沈澱によつて埋められた池底を約0.5米掘り下げて池水の淸澄と且つ更新を計る爲めに新に瀑布を設け（在來のものは枯山水式の岩組のみであつた）以前の數多き小徑を改廢併合して數條の池を廻遊する園路に止め、寄植や芝生を大きくして一口に云ふならば大模樣に改めた點である。それが爲めに二つの中島の位置も變つて池の面が大きくなり、流に沿ふて隱されてゐた雪見燈籠が中島へ持出され、狹



擴築された日本式庭園

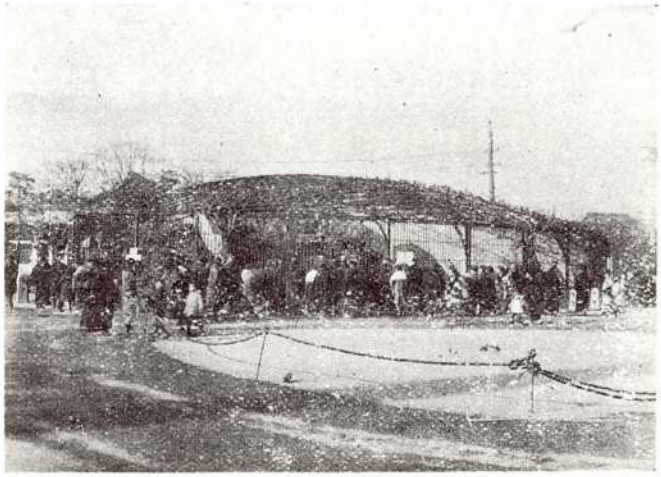
い流れは1米程廣くなつたのである。庭石類は殆ど以前のものをそのまゝ位置替して崩積としたもので、不足のものは經費の都合でコンクリート擬石で代用してゐる。庭木も殆ど在來のものゝみで幾分下草類を補植したに過ぎない。滄溟をシンボライズした小澤氏苦心の亭榭は記念としてそのまゝ存置し、この附近一帶を展望臺に取擴げてある。池を俯瞰出來る藤棚もコンクリート造に改め、流れに架したコンクリート橋も共に凡て擬自然木風に巧みに仕上げて置くことにした。半島狀に突出してゐる松山も、池緣の釣臺に綠の蔭を投げる大柳も在來のものに二三補植したに過ぎない。要するに日本風の林泉としては依然舊い姿を替えてゐないが一見して誰にも小細工が少くなつた感はあると思はれる。

5. 純洋風花壇

在來の花壇は毛氈花壇として立派なものであつたが平床式になつてゐたのと、博覽會の直後に2回に亘つて造られた爲め圖案の中心點が二つに分れてゐたのであつた。この改造によつて全體が噴水を中心に統一されたのが一つ、又沈床式に改められたので展望に都合がよくなつたことが模樣替になつた二つの主眼點である。

此度の工事で久しく廢墟のやうに空屋になつてゐた博覽會の記念遺物である舊美術館の建物即ち市民博物館の舊本館が撤去されたので、その跡を臺地として建坪約300平方米の兩袖にパーゴラのあるコロネード（鐵筋コンクリート造）が中央に設けられ、周圍約1米高くなつた臺地はコンクリート鋪裝を施し四周に花崗石勾欄を繞らし、西側には石造壁泉

を東側及北側には階段を造つて上下に便してある。この一廓はテラスガーデンで日本庭園と洋式花壇との中間に介在してゐて、兩者の中心線を占めてゐる主要點景物であるから、庭園の景觀上から見ても重要な役目を演じてゐるのである。



動物園猛獸舍

花壇は占有地面積約 9.000平方米で全部を伊太利や佛蘭西のビラに多くあるやうな沈床式、即ちサンクガーデンに改めたので約80糎丈け路面より低下してゐる。施工に際しては約60糎掘下げて20糎盛上げたもので、全體の約8分の1を小砂利敷の園路敷に充て、その他は芝生として高麗芝を張詰め、その中に模様狀に矮生植物（マメツゲ、クサツゲ、サツキ等）が點綴して植え込まれ、中央園路の兩側にはリボン狀に四つ宛八ツの花壇が造られてある。中央の噴水塔は鐵筋コンクリート柱に金色其他の色タイルが張られ尖端には銀色燦然たる方角柱と四つの球とが置かれ、柱の基部のグラス球と合せて上下の八ツの球から放水することになつてゐる。700平方米の噴水池は中央が方形で東西兩袖が長方形で、孰れも外緣は黃色龍山石の荒擊仕上の石壁を繞らしてある。滿々と湛えた池水に咲くウオーターリリー（睡蓮）の可憐な姿は夏日一層の情趣を添えることであらう。

花壇の北側の一廓は在來の植物溫室の西に接して新たに建坪250平方米の木造鐵骨併用のイーブンスパンシステムの溫室を建て增し、ライト式のビラ風の事務所も西隣に建てられ、園丁詰所や物品倉庫、便所等の附屬家が棟を列べてこの一廓に新築されてゐる。

其他公園全體に涉つて今度の改造工事に際して實施したものは便所4棟の改造、電燈柱125基の改造、延長約5,000米の排水設備の改造及新設、延長約9,000米の人除柵の改造新設、200餘の腰掛の改造配置、延長約1,400米の外柵の改修、門柱改造5ケ所等で殆ど全園に亘つて手の入らない箇所は無かつた程であつた。

6. 動物園の擴張

創設以來既に20星霜を經過した大阪市立動物園は人間とすれば成年に達したのであるがここに多年の期待が達せられて昭和7・8兩年度普通經濟臨時部の事業として別に約25萬圓を投じてこの擴張工事が實施せられ、昭和7年9月1日着工以來1年8ケ月を經て昭和9年3月豫定通り竣功を告げ得たのである。

工事費其他の概算を記せば

工事費總額	218,050 圓
內　譯	
1. 事務費	16,748 圓
2. 設備費	171,302 圓
3. 動物購入費	30,000 圓

更に設備費を建築と造園と各別々その內容を大體檢討してみると次の表に示す様になる

A. 建築費　106,000 圓

中央門及地下道并に水族室新設	鐵筋混凝土造	1 ケ所
第1暖房汽罐室(ボイラー配管共)	同	1 棟
第2同　(麒麟舍隣接)	同	1 棟
白熊舍	同	1 棟
麒麟舍	同	1 棟
熱帶產猿類舍	同	1 棟
鶏鴉舍	木造、混凝土造併用	1 棟
小獸舍	同	1 棟
駝鳥舍	木造	1 棟
白熊放飼場	鐵筋混凝土造約 120 坪	1 ケ所
カンガルー同	鐵筋混凝土造約 30 坪	1 ケ所
猿ケ丘	鐵骨混凝土造約 170 坪	1 ケ所
海獸池(徒涉池改造)	350 坪	1 ケ所
喫茶店(2棟改造、1棟新築)	木造、鐵筋混凝土造	3 棟
南口門及出札所	鐵筋混凝土造	1 ケ所
ステージ	同	1 棟
便所(建物附設)	同	3 棟
倉庫并炊事場	木造	2 棟
靈泉(吸上ポンプ配水管共)	深 200 米	1 ケ所

其他一部の移轉及取除

B. 造園費　65,302 圓

整地	約 7,000 坪
園內砂利舖裝	約 4,000 坪
排水設備	延約 500 間
人止柵設置	延約 1,000 間
外柵(鐵柱及クリンプ張)	延 730 間
藤棚(混凝土擬木仕上)	40 坪
照明設備	約 50 基

腰掛		約 80 脚
休憩所（混凝土造）		15 坪
水禽池（蓮池改造）		500 坪
樹木配植	（サクラ、ヒマラヤシーダ他10餘種大小共）	約 1,500 本
芝生新設		約 1,000 坪
其他移植模様替等の工事を含む		以上

動物園改造擴張工事設計の内容は別に動物園長其他工事設計者の方々が詳細記述される筈であるから省略して置くが、要するに從來柵飼ひ式の檻詰動物を成る可く自然味豊かな放飼式の無柵設備に改め度いとの主旨が多分に加へられ、その方針のもとにキリン、白熊、日本猿、アシカ、オツトセイ、アザラシ、カンガル等が新らしい廣い完備した收容場所を與へられたのである。より自由になつた彼等の幸福は勿論のこと、觀衆にとつても動物の生態觀察に都合よく、一層興味が喚起されて結構な次第である。曩にハーゲンベツク動物園がこの式を創始して以來既にロンドン、ニユーヨルク等を始め各國の動物園も競ふて自然式を採用したのであつた。斯くて大阪の動物園も世界の趨勢に順應して科學教育に一新生面を拓き得たものと云ふべきである。

7. 工事現場の雜感

最後に自分が約1ケ年の間、天王寺公園の改造擴張工事現場に關係してゐた間に感じた事柄を二三誌させて頂くことにする。

元來失業救濟の工事は熟練工を使役することを主體とするので比較的熟練工（植木職を主として使用する）を多く必用とする造園方面の工事には聊か不向であつて、現場監督の任に當つた諸君の骨折は少くなかつた。幸に着工當初は土砂の切盛運搬や池底浚渫等の大雜りの土木工事があつたので1日500人位の不熟練工を使役し得たが、後半になつてからは七八分通りは植木職、石工、大工、左官、ペンキ工等熟練工の要する仕事のみが殘つたので人員の配給には毎日困らされた。それで止むなく現定通りの紹介所から配給の不熟練工を直傭職工即ち熟練工の助手格に分配して工事をつづけたのであるが、直接指導督勵の任に當る監督工夫が少しの間も眼が離されず、油斷をすると能率は低下するし仕事の出來上りは悪いし、折から夏季に入つて一層彼等は怠けると云つた次第で10餘人の監督員は實際文字通りの汗みどろになつて陣頭に立ちつつ漸く豫定の作業を成し遂げたのであつた二十餘萬圓の工事の中で僅か溫室、事務所等建築工事の一部を請負で施工したのみで、他は凡てが直營で施工したのであつたから現場係の忙しいことは大變なものであつた。500人の金券（紹介票によつて支給する賃銀票）發行丈でも1人の事務員が午後4時頃までに作り上げるには一仕事であつた。失業救濟の工事であるが爲には配給人夫の質の善悪や特別の註文を紹介所の方へ持込むことが出來ないので、種々な人夫が紹介されるのは當然のこ

とであつた。それで500人も居ると毎日のやうに喧嘩もやれば仕事の際に不慣の爲めに負傷者も出ると云つた始末で、一つの飯場でないから特別な世話役もなく親分もないので、一つ一つ監督工夫がその處置をやつて行かねばならないこと等も困らされた一つであつた

兎に角1ケ年に紹介所から配給された延約35,900人の不熟練工即ち要救濟人夫を、直傭職夫の指導のもとに當初の豫定通り使役して、殆ど全工事費の9割を直營で施工したのであつた。

現場主任として一番心痛したことは工事現場全體が何分現在公開してゐる公園で、一部は立入禁止をしたが大體はそのままで改造工事を施したのであるから、春秋の好季には相當人出の多い天王寺公園のこととて、入園者に誤ちのないやうにと、晝間はトロの踏切に旗持の警手を附けたり、夜間は堀方の仕事場の大穴に警戒燈を點火したりして殆ど街路の工事と同樣に取扱つたことであつた。幸に1ケ年間に亘る工事中何等の事故もなく竣工を告げ得たことは全く從事員一同の熱誠の結果であると衷心感謝してゐる次第である。この點に就て今や新粧成つた天王寺公園が、この更衣した姿を新春と共に市民の前にデビユウし得たことは欣ばしいことで、大阪市の代表公園として天王寺公園と動物園とは質に於ても量に於ても決して恥ずかしくないと云ふべきであらう。（9.3.21 脫稿）

次に天王寺公園改造擴張工事費概算表を揭げて御一覽に供へて置こう。

天王寺公園擴張改造設備工事費概算表（動物園擴張工事費を含まず）

工事費總額		199,000圓	
內			
材料費		133,000圓	
勞力費		66,000圓	
內譯			
1 整地費		13,500圓	
2 排水設備費		9,590圓	
3 道路費		25,535圓	
4 庭池及裝石費		10,425圓	
5 階段築造費	7ケ所	24,275圓	
6 橋梁架設費	1ケ所	7,800圓	
7 人止柵建設費		9,910圓	
8 門及外柵建設費		11,795圓	
9 腰掛及飮水臺建設費		2,530圓	
10 藤棚建設費	3ケ所	2,360圓	
11 噴水築造費	1ケ所	7,700圓	
12 スタンド築造費	1ケ所	11,500圓	
13 コロネード築造費	1ケ所	8,694圓	
14 温室建築費	1棟	8,160圓	
15 事務所及其他建築費	6棟	12,368圓	
16 樹木移植費		10,900圓	
17 樹木新植費		4,475圓	
18 芝張替費		850圓	
19 芝張費		1,620圓	
20 照明設備費		11,440圓	
21 水道設備費		600圓	
22 雜費		2,973圓	
使用勞働者數（10ケ月間に使役せしもの）			
熟練工		24,992人	
不熟練工		31,008	
計		69,000	

其の他工事監督員として技手2名雇7名を增員せり

動　物　舍　考

宮　田　秀　穗

建築一般には、技術上の諸々の主張、動向等我々の關心を呼び起さずにおかない處の問題が絶へず醸され、提示されてゐる。この諸々の出來事が反つて啓蒙の一端となり、部門の一躍の進展を促す契機になり、次の時代への移行のきつかけとなつたりする。

その一つの例證として、現狀の動物園の動物舍の動向・傾向をあげる事が出來る。尙、この傾向は、あひ對立する二つの潮流によつて、餘計に興味多いものにしてゐる。

本來の意義は兎に角、動物園は都市市域內或ひは都市近郊、ハイウエイ等の主要路線によつて短時間に到達し得る地點に卜されて、概ね遊覽・行樂の場所として、その存在性を求められてゐるものである。少く共本邦の有數の動物園は、動物園使命を明らかに此處に認めてる。

上野恩賜動物園・京都動物園・新裝された福岡動物園等、それぞれの各市が、市民の遊園行樂の意味合ひから都市の一機關としてゐる。これは我が國のみの特殊性ではなく、ニューヨーク市動物園・セントルイズ市動物園・ベルリン市有のものも、それぞれ多少の小異を包擁してゐるものも、大半、この傾向に終始してゐる。市街の雜踏から半日の逃避を企てる時、動物園も公園と共におもひ浮べる一つの候補地でもあるし、又當局者もそれを目標に、遊園向きに庭園を工作し、四阿舍・休憩所等を園內要所要所に點綴し、動物園をしてこの効果をあげる樣努めてゐる。

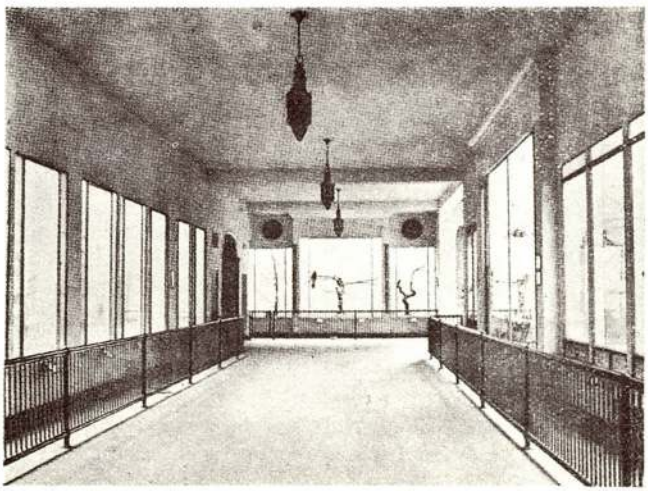
動物舍もおのづから、その方針が反映され、單に猿類を收容、白熊を岩礁の間に放ち飼ひ、海豹を水中に棲息さすの本來の任務以外に、動物舍は、一つの遊園の風物として或ひは動物の對象物の一つとしての役目を擔はせてゐる。猿類には巍峨たる巖角を中央に聳立さしてゐるモンキーアイランド、白熊には極地の氷山を模したオリゾント、海豹にはそれに似つかはしい鎔岩礁でもつて風致を强調する何かの効果をあげさしてゐる。

ツルサ動物園に見る如きモンキーアイランドに至つては、反つて動物が動物舍の添景である。市域に漸く殘された自然を、その所產である動物と共に見出す事は、原始を回顧し、棲息と云ふ單純な生活樣式に興味を持つ、趣味的な動機から出發した、氣紛れの片鱗であると否定し切れないものがある。亦苛立つた都會人の神經を鎭撫する鎭靜劑である事もある。

カール・ハーゲンベツクが、曾つて面積の徒に大になるのを忍んで迄も、アルプスの一峻峯を模した、バーレスケーヂの樣式を猛獸舍に採用して、以後の各動物園の鐵棒柵檻よ



セントルイズ動物園の鳥類館



同上　鳥類館のアイスル

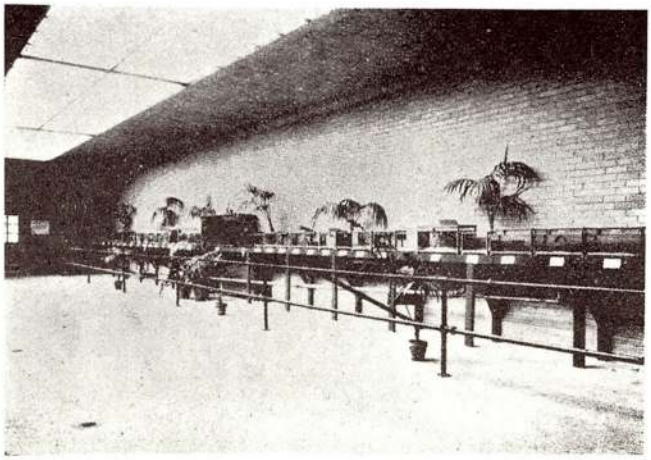
り、無柵式檻への移行のきつかけをつくつた事がある。それが、不自然な工場製品の雛列の從來のケーヂの概念は狹いものである事を氣付かせる啓蒙ともなるに至つた。これは人間の自然讃美の顯れでもあるが、更に動物の適者生存の見地からも當を得た處置であつたと云はれてゐる。20幾萬坪の大動物園を持つてゐる、ロンドンの近郊のヒツプスネードに更に動物放牧場が企圖されるのも、この後者の理由によつて、明かにされる。

註　ヒツプスネード放牧場は姉妹園として、ロンドン動物園の新陳代謝の動物を飼育哺育してゐる。

この意味から、動物舍の概念は從來の檻・ケーヂ・エンクローザーに限定されずに、天然の洞窟から、梢に工作する鳥類の巢の單純なものも、棲息に即した眞のすみかとして、擴大された。鬱蒼たる自然林の樹蓋に設けられた、セントルイズの熊類のテレス、オクラハマのリンカーン動物園の熊類のデン、デトロイトの象無柵構(Barless enclosure)、猛獸の剛壯なグロトー(grotto 岩屋)、ロンドンのマツピンテレス、ツルサの大規模のモンキーアイランド等はその適切な例である。大阪市動物園のカンガルー無柵構、新裝された海獸池・白熊無柵構等もこの手近な實例である。

無柵式は、動物放牧場より脫出する動物を防ぐ爲め、その周圍に空壕を繞らしたのが、計らずも雨水・地下水の貯藏池となつて、反つて脫出防備の本來の意味から徹底したもの

になつたゆわれがある。田園都市の十字路での、思ひ付きの試みが、本格の動物園舎としてのモンキーアイランドの前身だと云はれてゐる。が、現在ではこれらは動物舎の一つの方式として確固たる地盤のものである。



ドレド動物園のアクアリユーム

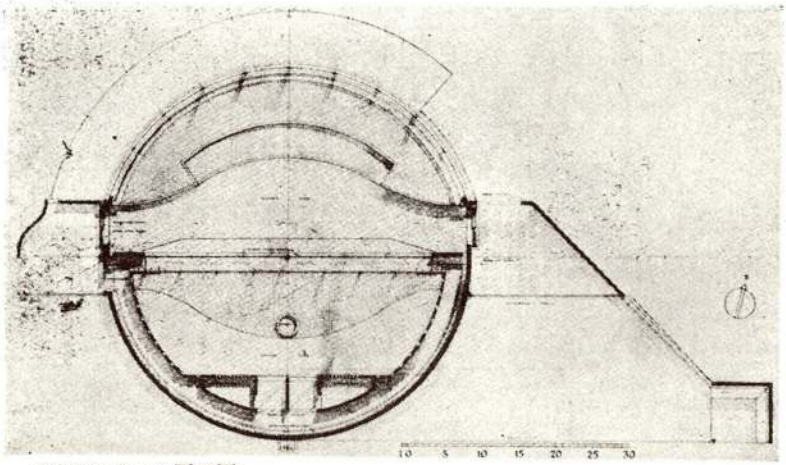
要約すれば、動物を原野より動物園に拉致しても、野生の棲息と大差ない生活様式を營續さすには、或ひは人間が動物の野生の姿の儘に觀賞・考察するには、上述の動物舎の起用によつて可能であるし、亦されてゐるのである——と云ふのである。

併しここに反證が擧げられる。この傾向、即ち、動物園及動物舎を自然の風物の内に求めやうとする考へは、觀點を、遊園からの意義と、動物の適者生存の二方面のみに置いた事によつて派生した一面觀である事を免れない。此の外に上述の理由では解明し切れないセントルイズのアイスル式の動物舎、昨年完成されたロンドンのゴリラハウスの類がある。この種類のものも、毅然とした確固な地位を保つてゐるばかりでなく、劃期的な方法として、益々この傾向に拍車がかけられやうとしてゐる。

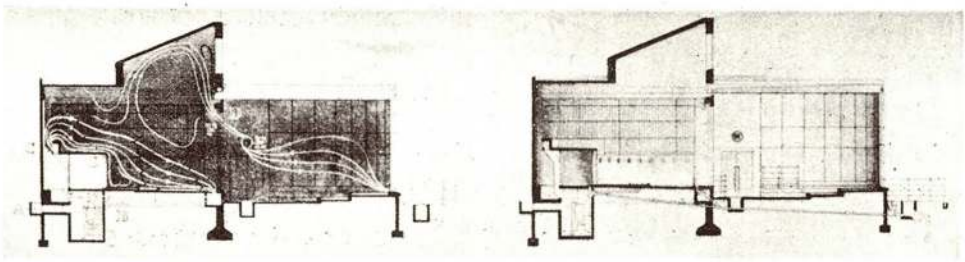
自然の儘の自然を否定し、科學の俎上に載せて萬象を再認識しやうとする科學的な態度——この態度の具象化したものとしてのみ、上記のゴリラハウスの出現が首肯される。動物を科學的飼育するには上述の軌範は束縛を意味せざるをえない。動物を科學的に取扱ふとして、溫度・濕度・換氣・紫外光線等々の考慮をも加算しやうとする——この見地から動物舎を見る時、前述のモンキーアイランド、その他の動物舎は價値の低き、不徹底なものとならざるを得ない。かくて、科學性條件に基準を求めた動物舎の出現が待たれるわけである。ロンドンのゴリラハウスはこの待望の焦點に立つものである。

「此のゴリラハウスは、夏季には外氣に接し、冬期には類人猿の肺臟に不向きなロンドンの氣候の影響から隔離される適合性のあるものである。放熱器は、適當の濕度のある75度の溫度を保ち、もし動物が寢室に向かふならば、煖房・換氣裝置もそれに隨伴する、空氣の必要量はフランネル製の濾過機を透して洗滌され、十分の濕氣を與へられ、適當の溫度にあげられて送氣管に送られる。室内の對流一循環によつて90パーセントは再生され、10パーセントは新しい空氣によつて補給せらる」と報道されてゐる。

北緯 53 度の寒冷の地に、熱帶産椰子樹の移植し得る、ベルリン動物園の猿猴椰子館(Affen Palmen Haus)、紫外線等の科學的設備に數十哩の電線・電纜の使用を餘儀なくされたと稱せられてゐるロンドン動物園のレプタイルハウス。小規模の所謂動物舎では到



ゴリラハウスの平面圖



同上　斷面圖

底出來そうにもない設備がこの様な鳥類舘・猿猴舘によつて可能にされてゐる事は注目に値する。

輓近の此の方面の趨勢を示す好例である。

本邦でも、完備された動物舍の猛獸が野生のそれより遙かに高い繁殖力を示して、科學的飼育へ好資料を提供してゐる。そして、カールハーゲンベツクが曾つて試みた、北緯54度の雪積の地に熱帶産の駝鳥を走らして、「動物は弛まない人間の力によつて、外境の條件に對しても豫想しない抵抗力を增す」と云つた事は一面觀に過ぎない事を立證してゐる。

この事から言及すると、適者生存は追はれたものの、止むを得ざる最後の溜場としての適所であり、彼等にもし科學を與へるならば、近代的施設の動物舘を以つて洞窟に代へるだらう。動物も亦人類と同じく生理的諸條件に立脚した生物である以上、濕度・溫度等の外境はそれぞれによつて、既に決定されたものであるならば、諸條件を計畫的に與へる事は、科學の役目であらうし、動物舍の目標も此處から割り出されるべきであらうと云ふのである。

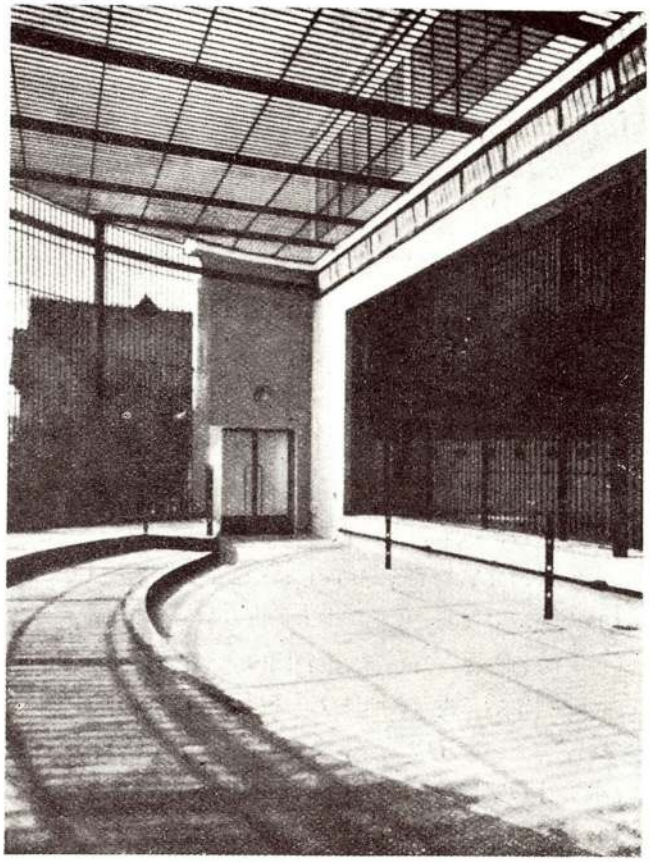
だから歐米では、動物舍だけでなく、動物園それ自身の組織に於いても、科學と動物との密着の意圖が明らかに顯はれてゐる。The garden of the zoological society of London の名稱が示す様に、ロンドン動物園は動物協會によつて指導されてゐるのみでなく、市と協力して管理の掌にも當つてゐる。或ひはボード・オブ・コントロールの名稱の下に、その地の學者・技術者が常務に携つてゐる。これはロンドン動物園のみの特性ではなく、セントルイズ市のもの、ワシントン市のものも、この確實な基礎の上に築かれ、科學の一分野たらんとしてゐる。セントルイズ動物園の關係者であるルーエルマンは「動物協會の動物園への價値」の見出しで、「動物協會と動物園とは同義語と看做される程の關聯を持ち、互の事

業を援助してゐる」と明記してゐる。かかる組織の動物園に、科學的な動物舍・動物館が多いのも、一面この點にも起因してゐる。

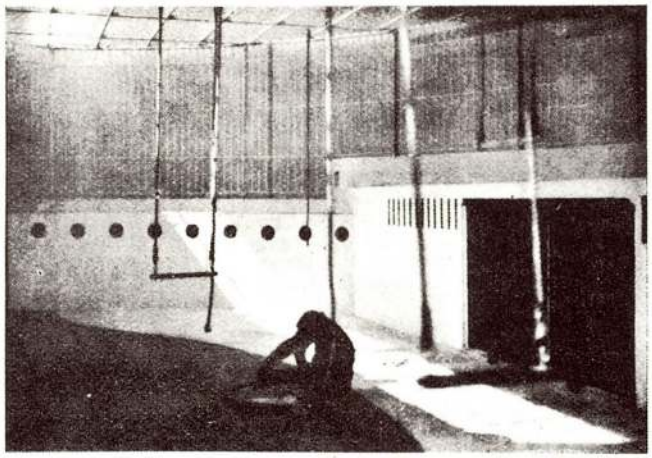
併し、この方法の殘された只一つの懸念は、動物の環境の適應性はかかる科學的容器に如何なる程度迄順應するものかである。

此處にセントルイズ動物園に於いて1930年に竣工した鳥類館の硝子製籠の考證がある。「このケーヂは採光・衛生等の科學的諸條件から割出されたもので、正面は勿論天井迄硝子入のフレームで組立てられ、尙正面の硝子窓の兩脇には金網のスクリーンの部分があつて公衆に鳥の聲を樂ます効果のみでなく、換氣上に有効であらしめてゐる。特筆すべきは、多くの人の豫言に反して、一鳥も硝子に突當つて落鳥した事がない。鳥はすぐに、大きく見えたケーヂには防壁が目近にある事を識り、硝子の仕切に當りそうになると、機敏に翼をかへして衝突から逃れる」と報道してゐる。

この鳥類館は動物舍に關する著述には度々引證に引き出されてゐる。



ゴリラハウス内部



同上冬期の檻内部

米國動物園水族館協會の集會に於いて、ある技術者は「動物園に於ける科學的建築物の價値」と題する陳述にもこの鳥類館を科學的なものとして擧げた後更にすゝめて曰く「現今製造されてゐる安全硝子は、嚮て今日我々が動物舍のある部分に採用してゐる、鐵棒柵に代るものとなるであらう。硝子は透明であるばかりでなく、室内の溫度を保持する。或種の熱帶動物は高溫を要求するが、こ

の際の硝子の使用は、檻内の高溫度と觀覽者通路の低溫度との斷層をつくる事が出來る」と。

新設された大阪市動物園の動物舍のあるものには漸くこの傾向の一端を示しかけてゐるものがある。

例へば麒麟・猿猴煖室である。麒麟煖室の特異な垂直斷面は、採光と換氣の諸條件から割出されたものである。猿猴煖室も飼育上からのデーターから次の構造の起用を慫慂されてゐる。

運動場・寢室共間仕切として棒頭製のもの外リブドワイヤーグラス製のものの併用

A オンドル式ラヂエーター B 輕さと斷の熱率から輕金屬製扉 C 調節盒のある換氣裝置 D 連續したスカイライト E 二重床（鐵棒床及び鐵板床）によつて動物四肢の火傷を豫防する外、室内の溫度を均等に F 糞便蒐集裝置

尙公衆と寢室との間に、飼育人通路と硝子張りの間仕切があつて、寢室内の暖氣の對流を一定なものにしてゐる。併しこの煖室は溫度・採光等の單純な條件を漸く滿足さすに足るのみで、ロンドン動物園のゴリラハウスに示されてゐる、エヤコンデイション等の眞の科學的施設の水準には、遙かに遠いものである。

上述以外に、動物舍を科學的なものにする一面の理由は、科學の一分野として、生物學・生理學が動物の習性・性態・心理の實驗場の一つとして認めやうとしてゐる事にもよつてゐる。だから歐米では、本邦に見る動物園の諸建物の外に、興業的には第二義的なものであるにしても、オペレーチング・ケーヂを持つた動物病院とかが、亦動物園の缺く事の出來ない建築物として重要視されてゐる。

又かかる動物舍が興業的價値の觀點から看て必ずしも劣つたものであると否めないし、前述の混凝土造の蹙造の岩屋、人工的の洞窟、凝木・凝岩の巢窟に比して、この科學的動物舍が自然への對立性の顯著なものであると一蹴し切れないものがある。

動物舍を述べるに當つて、その特性を把む爲め、單純に二つの傾向に分けた。そして恰も中斷して對立してゐるかの樣に述べたが、併しかかる鮮明な傾向を持つてゐるものの外に、我々は未だ殘された多數の動物舍を見る。前者を A とし、後者を B とするならば、この二樣式の混合體 AB 型も亦存在し得る。一元的な存在の肯定は、多元的な存在 AB 型の肯定でもある。

動物舍の特性を看る上には、興味の乏しいものであるにしても、事實一般の多くの動物舍はこの傾向に則つてゐる事は否定出來ない。

そしてこの事實は、A 型或は B 型への移行の過程として、或ひは意識的に一の折衷案としても存在しなければならない事を意味する。

A 型によつて動物舍を統制しなければならないとか、B 型によつてその傾向を發展せしめなければならないかの問題としてこの問題は兎に角、今後の動物園及び動物舍の行き先は、此のカテゴリーの事としての興味以外に、時代相の反映として、現實の一つの提示として、我々に示唆する何物かを與へずには置かないであらう。

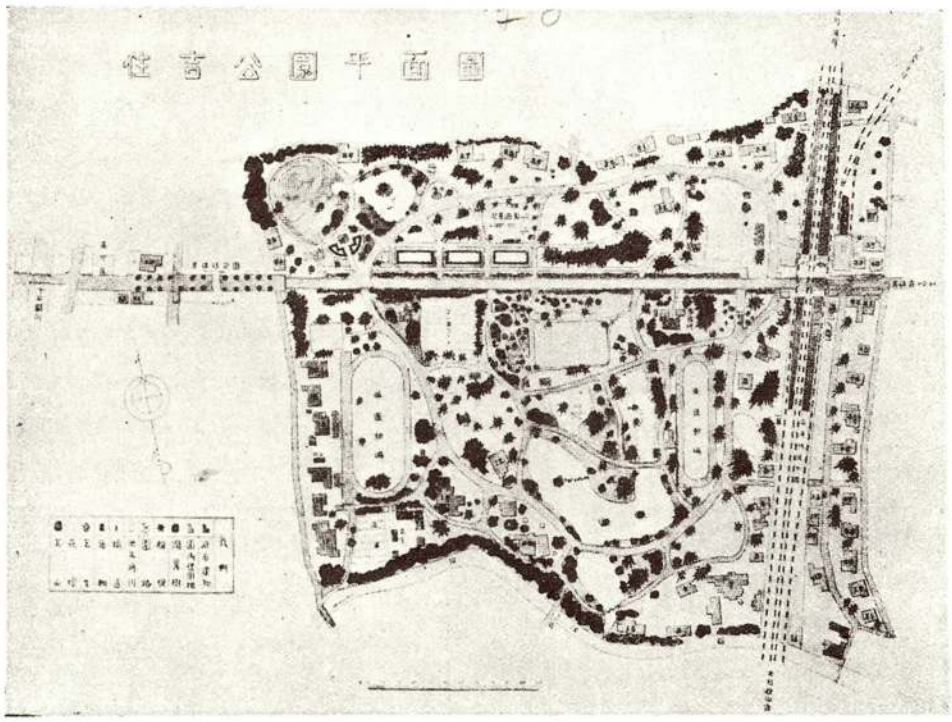
大阪府營公園とその建築的施設

加藤善吉

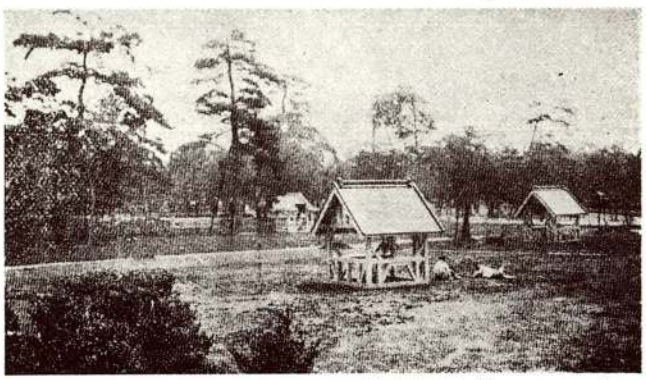
大阪府の管理に屬する公園は現在四つある、即ち住吉公園、濱寺公園、箕面公園及住江公園であつてその總面積は 529,660 坪である。

今その各々の公園につき概況と建築的施設について略說する。

住吉公園



住吉公園平面圖



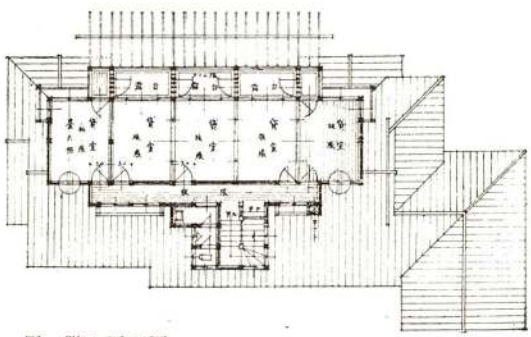
住吉公園内「ママゴトの家」



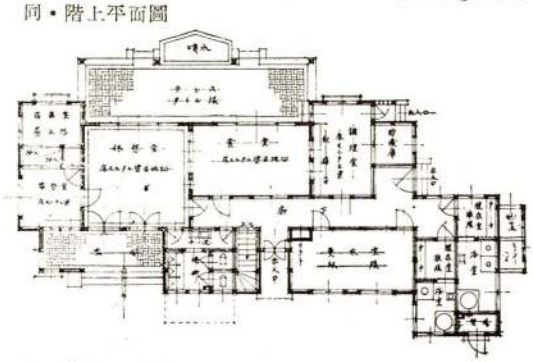
濱寺公園平面圖



濱寺公園內「海の家」



同・階上平面圖



同・階下平面圖

住吉公園は大阪市住吉區住吉町にあつて市の中心から南三哩南海鐵道本線に沿ふてゐる。

その面積は38,537坪で東西約485メートル、南北約327メートル園内は一帶の松林で處々に芝生に蔽れた廣場及びトラツクをもつ運動場がある。

本公園は明治6年8月大阪府所管となつてより60餘年であるが、大正7年及8年に於て園路の系統を正し改良を行つて面目を一新し、更に園の北部に車道を新設して住江公園道路と連絡せしめ、自動車によつて本公園と住江公園の交通を便にした。

公園内の施設としては休憩所、猿舍、テニスコート、其他色々あるが特有な施設としては幼年兒童のために約400坪を劃して多くの動物型運動器具を設けると共に「ママゴトの家」5個を備へて女兒の利用をほしいままにし、池には蓮及睡蓮を植え、花壇には四季の西洋草花を栽培して居る。建築物としては大して見るべきものがない。

濱寺公園

本公園は泉北郡濱寺町にあつて一部は高

石町に跨り大阪市の中心を距る南方約11哩のところ、西は渺茫たる茅海に接して遙かに淡路島を望み、東は今回改修された國道16號（紀州街道線）によつて濱寺の街衢に接してゐる、新裝の國道は坦々たる鋪裝大道路で大阪よりのドライブには實によい。電車も南海本線及軌道線に依れば15分より30分で達する。

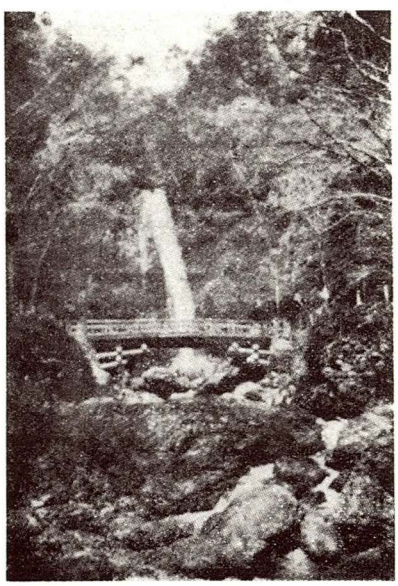
本公園の面積は188,291坪、園内は一帶の白砂と青松を以て蔽はれ、南北18町東西凡そ3町に亘る海濱地で本邦内稀に見る海水浴場である。



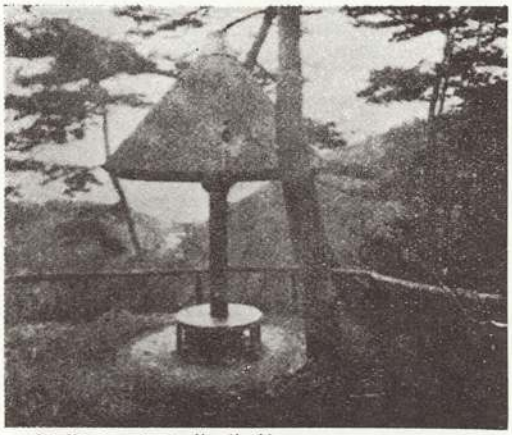
箕面公園平面圖

建築物としては休憩所、テニスコート便所、運動器具がある殊に今回建築した海の家は昭和8年度府の豫算で大林組によつて出來たもので、寫眞に示した様な輕快な木造である、階下は45坪餘、階上25坪で主として海水浴に利用するやうな設備として内容が出來てゐる、階下の休憩室及食堂は一般向とし階上の各室は使用料を取つて一般の人々に貸すこととなる、休憩室前のテレスには噴水池及パーゴラーを設けてある。

海水浴客のために有料の脫衣室男女別、浴室を設けシヤワー其の他の設備もある、階上の各室は椅子式で一間丈け疊敷とし種々の娯樂室とも兼用されるのである、洋室の方は間仕切を取り除ければ大廣間となり、30—40人位の會食なども出來る至極便利な仕組である。各室とも前面即ち西方海に面してバルコニーを設けこれからの海の眺望は實によい、下足は階上で勝手に處理することとなつてゐる。又春秋の利用としても考られてある。



箕面瀧と橋



望海ケ丘と休憩所

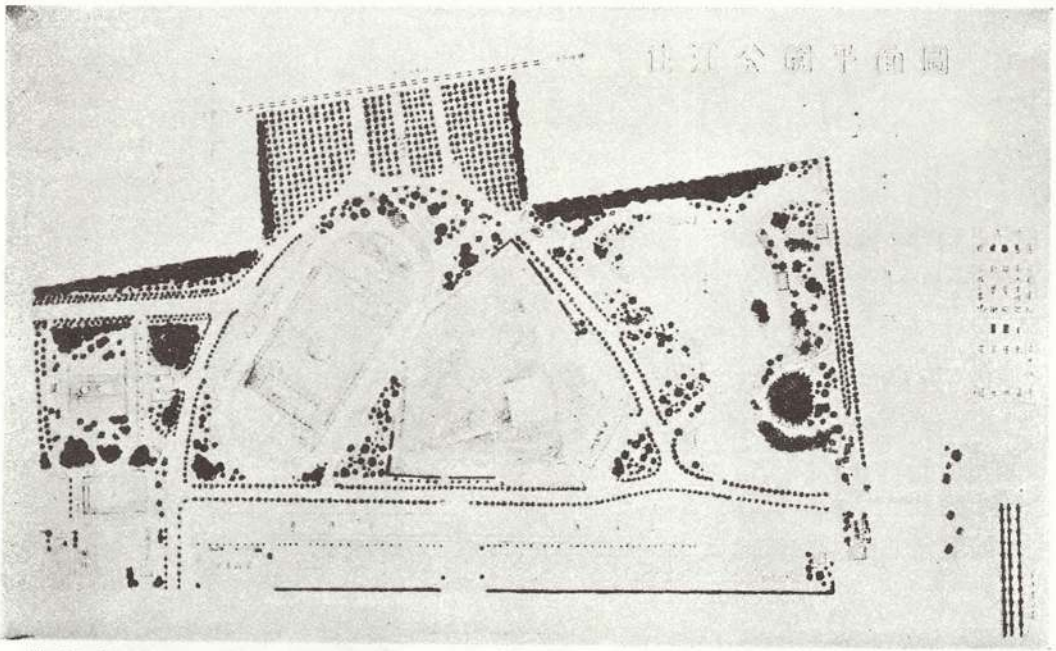
本公園の府の管理になつたのは明治6年であるが近年に至つては夏期海水浴にこの濱を利用するもの多きを加へ毎年大阪毎日新聞社は明治35年以來こゝに海水浴場としての臨時施設をなし又其後濱寺町、阪和電鐵會社もそれぞれ施設をなしてゐる。

箕面公園

本公園は自然公園として、楓の名所として有名である。

本公園はその大部分は豐能郡箕面村に屬し一部萱野村に跨り大阪市の中心を去ること北約5里のところにある。

西は六甲山（海拔395メートル）に連り東は如意ケ谷によつて三島、河北の平原を展開し南は遙かに神崎川、武庫川の注ぐ大阪灣の海岸線を隔てて茅海の白帆を煙波渺茫の中に



住江公園平面圖

望見することが出來る。電車は阪神急行電鐵に依るのが便利である、又都市計畫大阪池田線から分岐して箕面山麓まで大阪箕面線として延長されてあるからこれによれば郊外ドライブウエイとして自動車に依れば約20分で達することとなる。

本公園の面積は259,296坪で其の內府有地256,153坪國有地道路敷3,143坪、他に國有林

260,000坪である。この内に延長約3,000間に亘る廻遊道路がある。

主なる建築物としては、こゝは古くから瀧安寺の境内地として開山されたので寺院建築が多い、昔は80餘寺あつたが兵火の厄に遇ひ現存するものは辨天堂、瀧安寺本堂、不動堂、觀音堂、書院及鳳凰閣等のみである。

公園内の建築物としては休憩所10ケ所あり、内1ケ所は有料である、其の他便所6ケ所、橋11ケ所、噴水2ケ所旅館料亭等がある。

本公園は山深く谷長きがため溫度は概して低く夏期は大阪より平均7度低い、夏期溪間にあつては太陽の直射をさけ清流に近く綠梢枝を交ひ納凉避暑地としては大阪近郊稀に見る自然的要素を備へてゐる。

住江公園

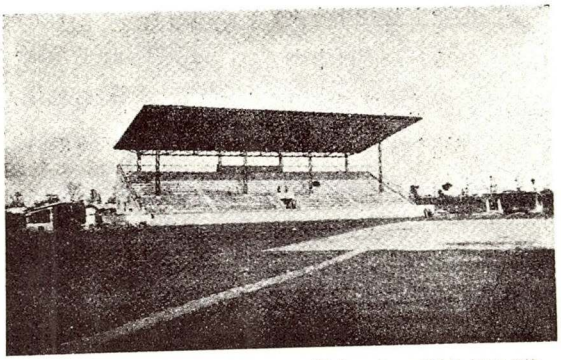
本公園は住吉區南加賀屋町にあつて交通は阪堺電鐵及南海電車に依るを便とする、其の面積は43,500坪の平坦地である。

大屋靈城博士に依つて設計せられたもので昭和5年10月の竣工になる。

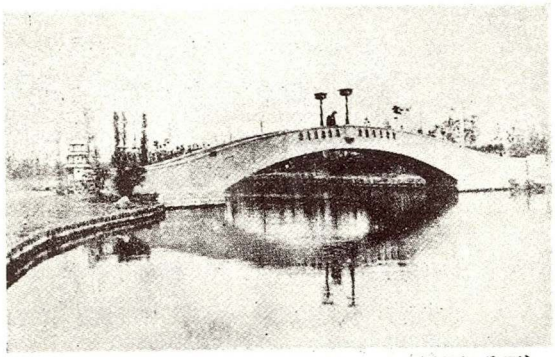
その特徴とするところは本公園は運動遊戲を本位とする所謂運動公園としての機能を發揮せしめるに力め様式は歐米に學び之れに我が國造園の手法を加へた最も新しい試みとしての設計である。

從つて本公園の中心をなすものは「トラツクフイルド」及び「ベースボールフイールド」である、「トラツクフイルド」は100米、木造のスタンドを備へ附屬賣店がある。

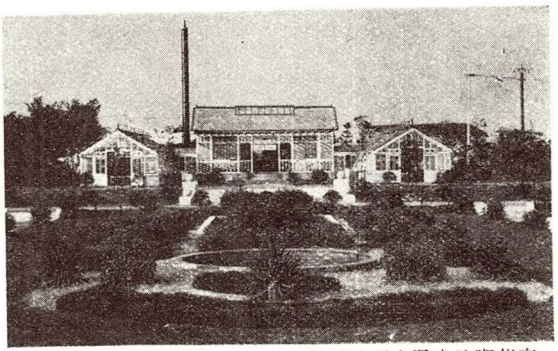
ベースボールフイールドには鐵筋コンク



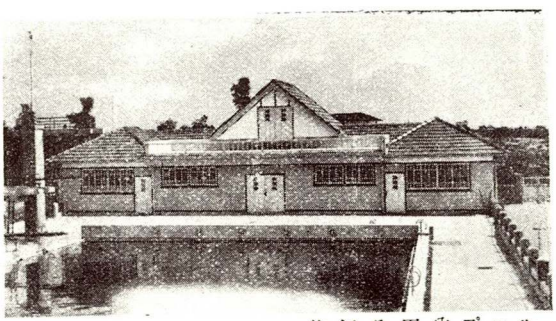
野球スタンド(住江公園)



北池の大橋(住江公園)



住江公園内温室及喫茶室



住江公園内プール

リート及鐵骨のスタンドを備へスタンド下は賣店及食堂があり一般運動者の利便を圖つて居る、寫眞は中央のみのスタンドで其の兩側に木造スタンドを增設してある。

喫茶室は溫室の中央にとり花卉觀賞の傍ら休養に便にし、溫室はその兩翼に作り之れと連絡を保たしめたのである。瓢簞形をした北池には寫眞の如き鐵筋コンクリートの橋を造り浮島には鳩塔を設けてある。

又プールは園の東南隅に設け25メートル7コースのもので之に寫眞の如き必要な設備を有つ建物を配し主として生徒及兒童の練習に意を用ひてゐる。

その他特殊な施設として兒童ステージ、魚釣り、貸ボート其他種々の施設をなしてある。

以上記述の要領は大阪府公園要覽に依つた、それに最近の諸建物に就て述べたのであるが、この外に大阪市の管理に屬するもの、公共團體の管理に屬するもの其他都市計畫に依り決定した公園がある、之れ等の公園を合せて大阪府下の公園總面積は約 1,033,429 坪となる、これには勿論土地區劃整理として保留の公園敷地を含むでゐる、現在の大阪市の公園は其の面積1人當り約0.13坪に過ぎないが前記の公園の凡てが實現の曉きに於けるものを昭和7年の大阪府下の人口（3,720,832人）に割當てゝ見れば1人當り 0.27坪となり現在大阪市の2倍となる、かくして大阪も漸次煙の都より綠の色を增して府民の健康を增進し得るであらう。

大阪市營公園の沿革と將來

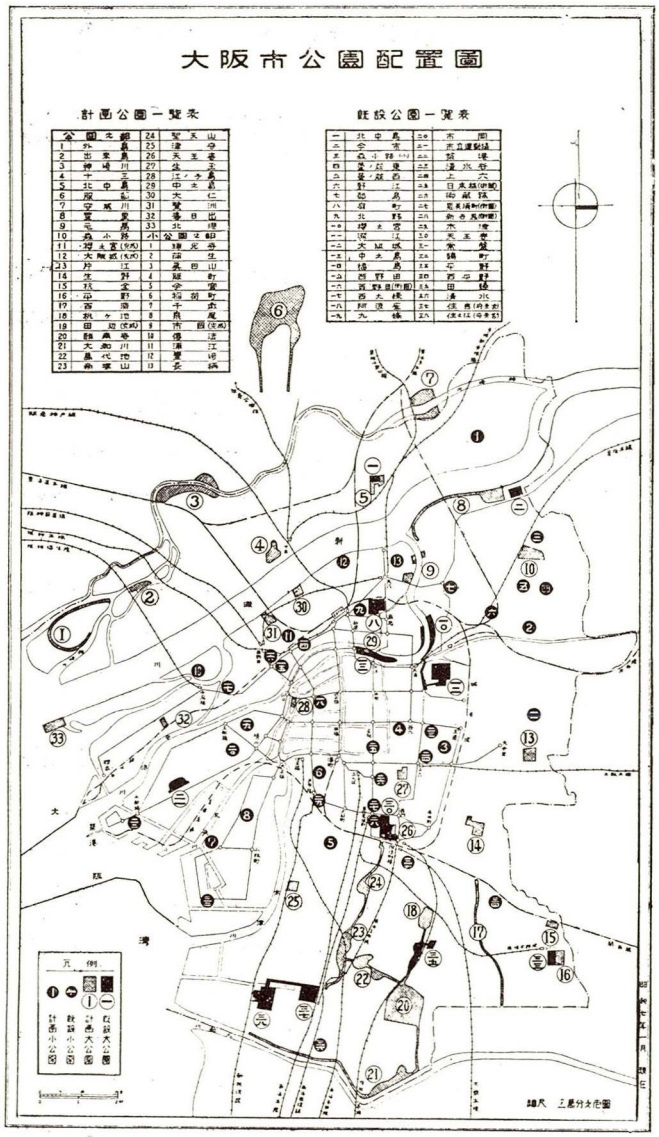
大阪市公園課調査

大阪市が經營する公園は天王寺公園を筆頭として39箇所、總面積253,576坪と此の外に市内に府の經營する公園即ち住吉、住之江の二公園面積82,067坪があつて市民一人當公園面積は約0.13坪弱市面積と公園面積との比は0.6%弱である。

各公園の成立の由來を考察してみるに明治時代の公園としては住吉公園が最古で明治5年、次で24年には中島公園の前身が現市廳舍に當る處に開園され、次は37年には第5回内國博覽會の跡に約50,000坪の天王寺公園が出來たのである。これが抑も本市が初めて都市公園の必要を感じて創設したものと云へやう。

次は大正時代であるが、此の期は歐洲大戰後の好況時代で大阪市は各都市に卒先して社會政策の見地から各種の社會事業が計畫された、即ち市民館、青年宿泊所、産院、市民病院等が創設されたのである。

時恰も大正天皇御大禮に際會して曠古の大禮を記念し奉るために社會事業の一つとして取り殘されて居た小公園の出現を見るに到つたのである、即ち現在舊市内に散在する阿波座、九條、清水谷、北野、御藏跡、西野田、木津の七小公園がそれである。之れに要した經費は用地費及び工事費20萬圓で大正5年の市會で決議され、6年から11年にかけて完成された、此れは何れも面積400坪以上1,000坪内外のもので市内でも不衛生的地區即小人家の密集した方面を選ばれ其内容は小公園と云ふよりも寧ろ米國式の兒童本位の遊戲場である。之れは前記社會事業と共に現關市長の社會政策の一端である事が窺はれる。而して大正4年には淀川改修に伴ふて之れが河川敷を内務省より無償借用して現在の中之島公園を完成し、續いて大正12年には同じく河川敷に櫻宮公園が出來た、之は水の都の誇りとして所謂リバーサイドパークで散策を主としたものである。更に大正12年には元大阪刑務所跡50,000坪の地區整理の際13,700坪の地を公園として殘し、小青年の運動本位の公園が出來たのである、其他之れと前後して築港の小公園や福島葬儀所跡を利用して福島小公園、三菱倉庫爆發見舞金の剩餘で出來た西九條小公園等がある。又12年には極東オリンピック第6回が大阪市で開催される事になつて急遽市岡の市立運動場も出來たのである。かくて大阪市の公園は一躍進をしたのであつた。次に昭和時代に入つては新市方面の田邊、桃ケ池、北中島、平野各公園が昭和2年より同4年に亘りて神社有或は市一部有土地の無償提供に依りて出來たものと昭和5—6年にかけて常盤、深江、都島、清水、董ノ荘、同西、森小路、西平野、野江各小公園が新市方面の土地區劃整理の進捗により組合から敷地



の提供を受けて市費又は寄附金によりて小公園が出來た。之れによりて始めて新市方面に公園網が張られたのであつた。次に特筆さるべきものに昭和大禮記念事業として市民の記憶新たなる天守閣再興と大阪城公園新設である。此の用地は陸軍省より城內外21,000坪の無償貸與を受け、工事費は一般市民の寄附金によりて設備されたのである。尙之れと同時に櫻宮公園左岸元藤田邸庭園として使用されてゐた敷地及その下流川崎渡し場に至る河川敷 6,408坪を內務省より無償借受け河岸散策公園としての設備を施し、更に櫻の宮公園と大阪城公園を連絡するため京橋より偕行社前に亘りて大禮記念附隨事業として公園道路が完成された。又大阪城は外苑廣場南部約 6,000坪を買收して昭和7年度失業應急事業として擴張工事を施した。かくして城の內外共都市中央公園としても或は城跡公園としても辱かからぬ程に整備されたのである。

次に昭和7年度失業應急事業が公園に充當されて先づ差し當り用地費を要せざる公園より施工する事となつた、即ち先に住友男爵より寄贈を受けた茶臼山一帶約20,000坪及在來の天王寺公園全般に亘りての改造工事を筆頭とし田邊、桃ヶ池の未完成の地區改修、豊里公園の新設と前述大阪城公園大手前廣場擴張の五公園總面積127,100坪、この工事費總計403,000圓を投じて7年11月より起工し、本年3月を以て各公園が改修或は新裝されたのである、斯く大々的に失業應急事業が公園事業に行はれた事は大阪市が全國に先鞭をなした

のである。

其他都市計畫路線新設擴築の際生じた除地或は河川埋立工事より得たる地區利用の街園が數個所設けられた、即ち大軌前、惠美須町、寢屋川及鯰江川埋立地、新世界、日本橋等8箇所の街園が大正末期より昭和にかけて出來た、面積は少なれど都市美の一端に寄與されてゐる。

次に大阪市の第二次都市計畫の一つとして公園の新設擴張が昭和4年に決定されてゐるこれによると公園33個所（內7個所は擴築）小公園13個所、公園道路12線で、此外土地區劃整理組合地內に約60有餘のものが完成する見込であるからその曉には大阪市の公園は總面積約2,000,000坪に及ぶのである。此公園の配置及面積の標準は市の人口が300萬に達するものとして市民一人が0.67坪を占有し市面積に對しては3.6%を理想としたのである。此の都計公園の現狀如何と云ふに此の計畫を全部完成するとせば少なくとも1,500餘萬圓は要するであらうが今日の市の財政では之れが完成は覺束なく、幾度か事業案が計案されたが、實行の運びに達せなかつた、處が漸くその一半即ち都計公園12ケ所及區劃整理地區內其他用地寄附の申出ありたるものより、約20個所が昨年末市會に上提されて昭和8年度より7ケ年の繼續事業として決定したのである、然しながら前述の如く天王寺、大阪城、櫻宮、桃ケ池（一半）田邊、豐里、市岡の各公園は何れも都市計畫公園で、既に殆ど所期の目的を達して市民に利用され、利用されむとしてゐるのである。今回事業案として決定されたもの及區整地區內に於て既に土地收得によりて決定を見たものを示さば

都計公園			
豐里公園	工事完成用地費計上		(32,890坪)
市岡公園	同上		(1,560)
十三公園	新設	4,000	
此花公園	同上	2,470	
生玉公園	同上	2,600	
桃ケ池公園	擴張	3,160	
田邊公園	同上	410	
長居公園	新設	82,000	
毛馬公園	同上（河川敷無償使用）	3,000	
瑞光寺公園	同上（用地寄附）	3,141	
津守小公園	同上	2,500	
千歲小公園	同上（用地寄附）	2,000	
計		105,281坪	(34,450坪)

區整公園	
榎並小公園	1,879坪
墨ノ江小公園	1,140
西中島小公園	870
佃小公園	2,000
外16個所豫定	32,000
計	37,889坪

これによりて見れば都市計畫公園の新設は長居公園を最大として外に大小8個所と區劃

整理地區內小公園20個所で此總面積約143,170坪であるから、之れ等の公園の完成の暁には大阪市の公園は總面積511,703坪を突破し市民一人當り0.17坪都市面積に對し約0.91%となるのである。尙之れに要する經費は用地費と工事費共にして3,423,356圓を要し、之れが財源は主として新世界賣却地代其他公園特種施設より生ずる經費の蓄積金より支辨する事になつてゐる、以上を考察すれば大阪市の公園は多くは特別の動機若くは特殊の記念又は篤志寄附によつて出來上つたものが多く、今回初めて繼續事業として大々的に計畫されたのである事を知るだらう。

大阪市公園一覽表　（昭和9年3月現在）

名稱	面積坪	創設年	特種の施設	所管
天王寺公園	69,252	明治42	動物園、温室、音樂堂、兒童遊戲場、公會堂、競技場、花壇	大阪市土木部
大禮記念大阪城公園	34,717	昭和5	天守閣（鄕土歷史館）、紀州御殿食堂、兒童遊戲場	同
田邊公園	14,565	昭和3	兒童遊戲場、大園池	同
豐里公園	32,890	昭和8	學校教材園、貸農園、釣池、貸ボート、植物園	同
中之島公園	26,822	明治24	音樂堂、競技場、庭球場、賣店兒童遊技場	同
桃ヶ池公園	15,251	昭和8	大園池	同
櫻宮公園	26,529	大正12	競技場、野球場、喫茶店	同
扇町公園	13,767	同	競技場、徒涉池、庭球場、教材園	同
北中島公園	4,238	昭和2	各種運動具	同
平野公園	3,730	昭和3	ボートハウス、園池	同
今市公園	3,492	昭和4	當分苗圃に兼用	同
森小路公園	2,664	昭和7		同
堂ノ莊東小公園	2,190	昭和5	當分苗圃に兼用	同
西九條小公園	2,061	大正8	競技廣場、各種運動具	同
市岡小公園	1,560	昭和6		同
西平野小公園	1,268	昭和5		同
九條小公園	1,213	大正7	青年會館	同
常盤小公園	1,200	昭和5		同
深江小公園	1,176	同	當分苗圃に兼用	同
都島小公園	950	昭和4	徒涉池	同
福島小公園	901	大正14		同
清水小公園	895	昭和5		同
堂の莊西小公園	864	同	當分苗圃に兼用	同
上六小公園	850	昭和2		同

清水谷小公園	802	大正 6		同
木津小公園	708	大正11		同
阿波座小公園	519	大正 7		同
野江小公園	450	昭和 6		同
北野小公園	419	大正 6		同
御藏跡小公園	418	大正 7		同
西野田小公園	376	大正 6		同
新世界街園	386	大正11	噴水池	同
野田街園	193	大正14		同
將棊島街園	156	昭和 8		同
日本橋街園	104	大正 5		同
惠美須町街園	45	大正12	噴水塔	同
寢屋川街園	310	昭和 8		同
築港小公園	4,618	大正 6	音樂堂、徒渉池、庭球場	大阪市港灣部
鶴町小公園	2,322	昭和 2		同
市立運動場	11,559	大正12	競技場、トラック、庭球場、水泳プール	大阪市教育部
住吉公園	38,537	明治 6	林泉、食堂、各種運動具	大阪府
住ノ江公園	43,530	昭和 5	競技場、野球場、水泳プール、庭球場、温室、釣池	同
合計 42箇所	368,533			

第二次都計公園一覽 （昭和3年6月決定）

公園ノ部

番號	公園名		面積	摘要
第1號	外島公園	附公園道	20,000坪	
第2號	出來島公園		20,000	
第3號	神崎川公園		10,000	
第4號	十三公園		10,000	事業決定
第5號	北中島公園	（擴張）	18,200	一部完成
第6號	服部公園	附公園道	337,600	
第7號	安威川公園		50,000	
第8號	豊里公園	附公園道	40,000	完成
第9號	毛馬公園		26,000	事業決定
第10號	森小路公園		23,000	
第11號	櫻之宮公園	（擴張）	23,300	完成
第12號	大阪城公園	（擴張）	31,000	完成

第13號	片江公園		22,000	
第14號	生野公園		27,000	
第15號	杭全公園		18,200	
第16號	平野公園	(擴張)	9,400	
第17號	百濟公園		33,000	
第18號	桃ケ池公園	(擴張)	26,000	一部完成、殘部案決定
第19號	田邊公園	(同上)	23,300	同上
第20號	長居公園	附公園道	200,000	一部事業決定
第21號	大和川公園	同上	61,600	
第22號	萬代池公園	同上	37,000	
第23號	帝塚山公園	同上	28,000	
第24號	聖天山公園	同上	8,000	
第25號	津守公園		4,600	事業決定
第26號	天王寺公園	(擴張改造)	77,500	完成
第27號	生玉公園		5,000	一部事業決定
第28號	江ノ子島公園		7,900	
第29號	中ノ島公園	(擴張)	26,800	
第30號	大仁公園		5,800	
第31號	鷺洲公園		8,000	
第32號	春日出公園	(此花公園に變更)	5,000	事業決定
第33號	北港公園		40,000	
		面積小計	1,284,100	(公園道の坪數を除く)

小公園ノ部

番號	公園名	面積	摘要
第1號	瑞光寺公園	2,900坪	事業決定
第2號	蒲生公園	2,700	
第3號	眞田山公園	800	
第4號	販町公園	1,200	
第5號	今宮公園	1,800	
第6號	稻荷町公園	1,200	事業決定
第7號	千歲公園	2,000	事業決定
第8號	泉尾公園	1,400	
第9號	市岡公園	1,900	完成
第10號	傳法公園	2,500	
第11號	浦江公園	2,000	
第12號	豐崎公園	1,900	

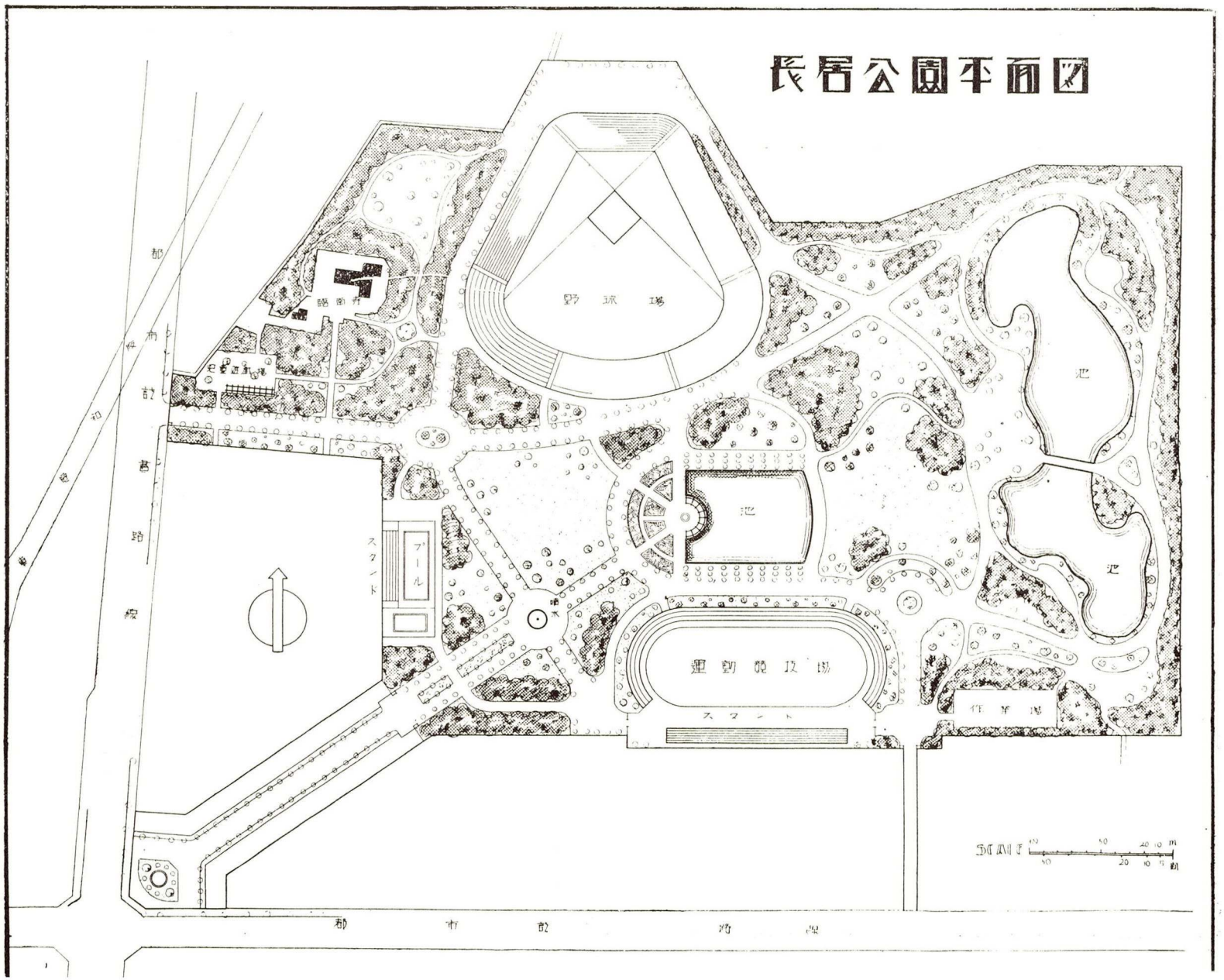
第13號	長柄公園	1,500	一部事業決定
	面積小計	23,800	
	面積合計	1,307,900坪	

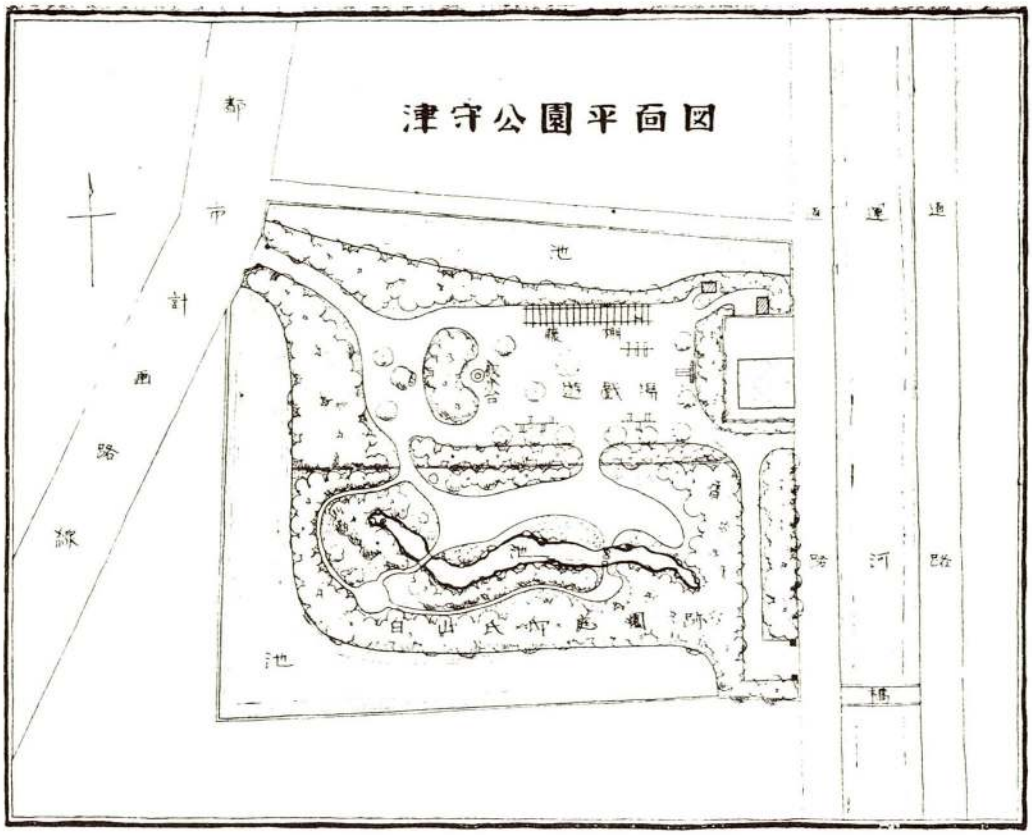
大阪市の並木の事——市の並木即ち街路樹の事を序に述べて見やう。『煙る大阪綠の街に』この標語を實現すべく本市の並木は毎年約1,000本餘增加を示して居るが大正10年即ち都市計畫街路新設年は僅かに10,000本に達せなかつたものが今や26,000本に達せんとしてゐる。明治10年頃には市內諸所の川岸地にヤナギ、ポプラ等が點々と栽植されたに過ぎなかつた本市の並木も明治40年頃から正式に街路並木として堺筋等にプラタナスが植え始められたのが濫觴であつた。爾來年々多少の增加を見せて居たが大正11年以降第一次都市計畫事業の進涉に伴つて急に累進的に增加して今日に到つたのである。次に現在の街路樹の樹種別に員數表を揭げやう。

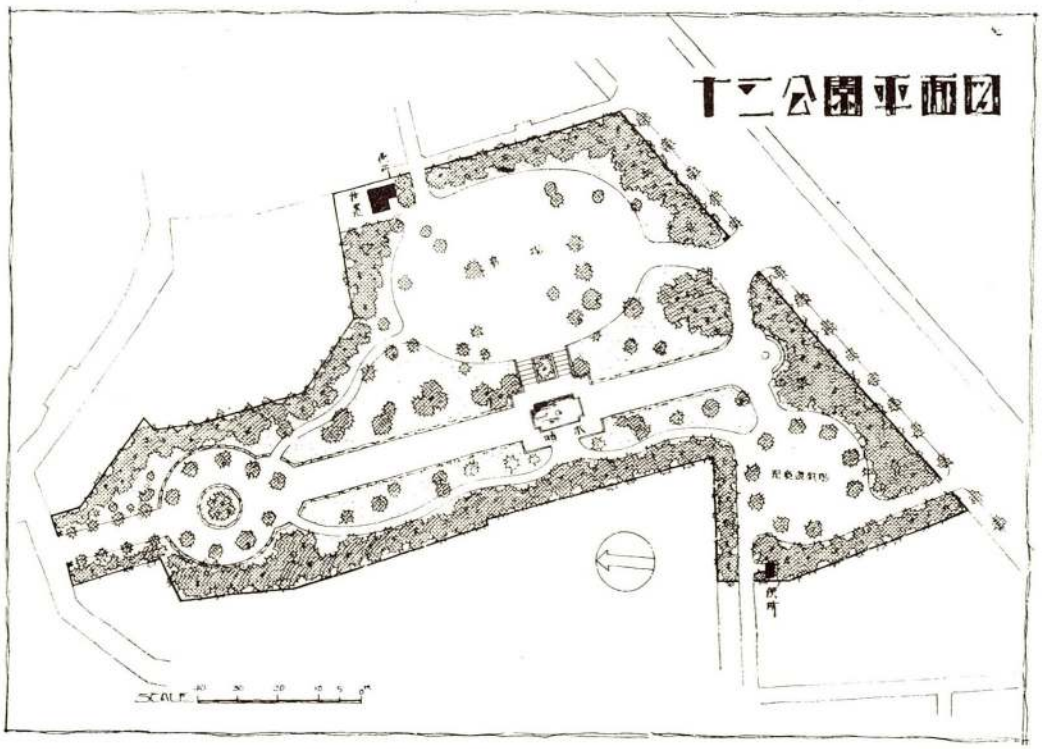
樹木名	員數
プラタナス	13,157本
ニセアカシヤ	4,416
イテフ	2,037
カロリナポプラ	1,730
アオギリ	1,573
センダン	609
サシカリカヘデ	1,458
シンジュ	302
其他	606
計	25,888

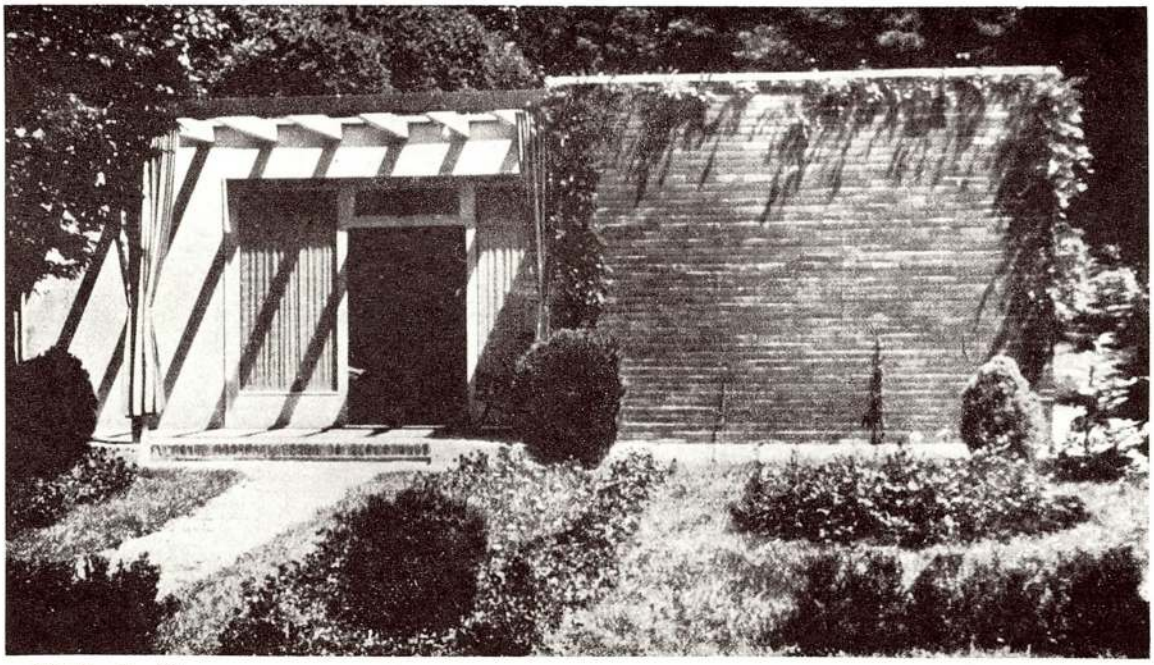
以上の種別表を見てもプラタナスが首位を占めゐる丈け最も大阪市の土味、氣候、環境に適してゐる。今後も大體此の標準で進んで行くものと思はれるが、中でもシンジュが頭角を顯はすだらう。之れ等26,000本の並木線の總延長は50里に及び、その維持監理費に道路維持費から年1,400圓と都市計畫事業費にて並木養成費として年額2萬圓が充てられてある。又大阪市は並木養成のため17,000坪の苗園を以て各種の樹木を育成しつゝある。

豐里公園平面圖

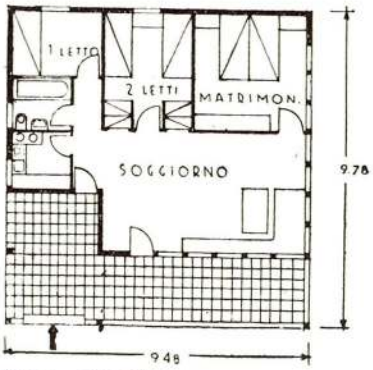

長居公園平面図
都市計画道路
野球場
池
池
池
プール
スタンド
噴水
陸上競技場
スタンド
体育館
都市計画道路


津守公園平面図
都市計画路線
池
運動場
池
池
運河路

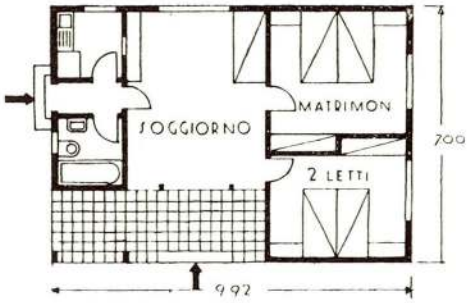

十二公園平面図
SCALE



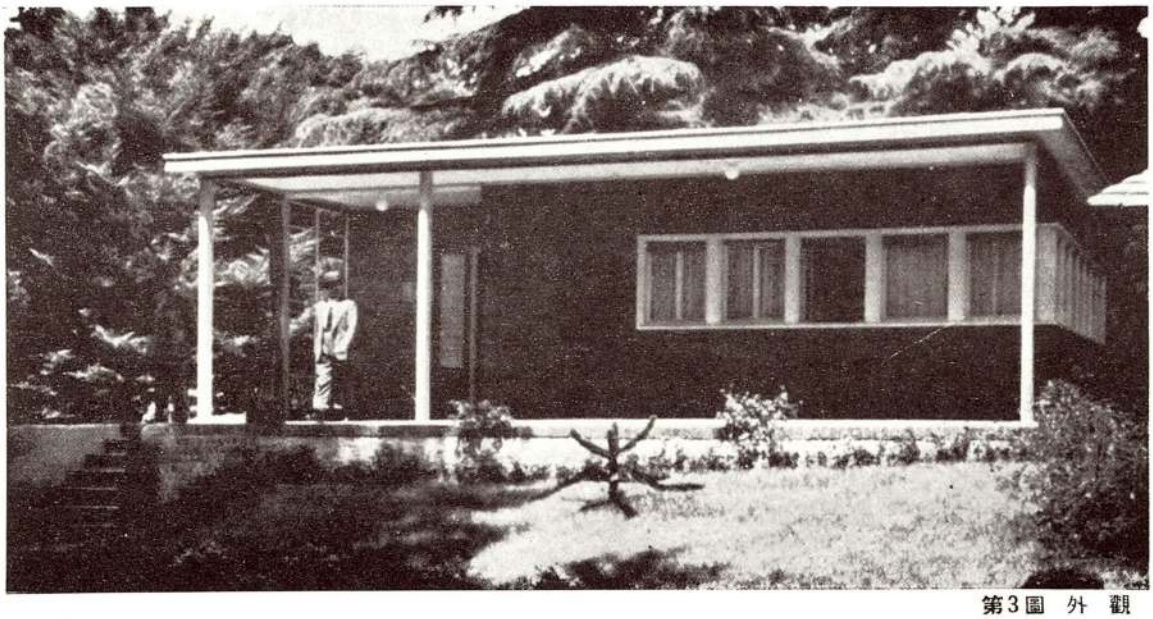
第1圖　外　觀



第4圖　平面圖

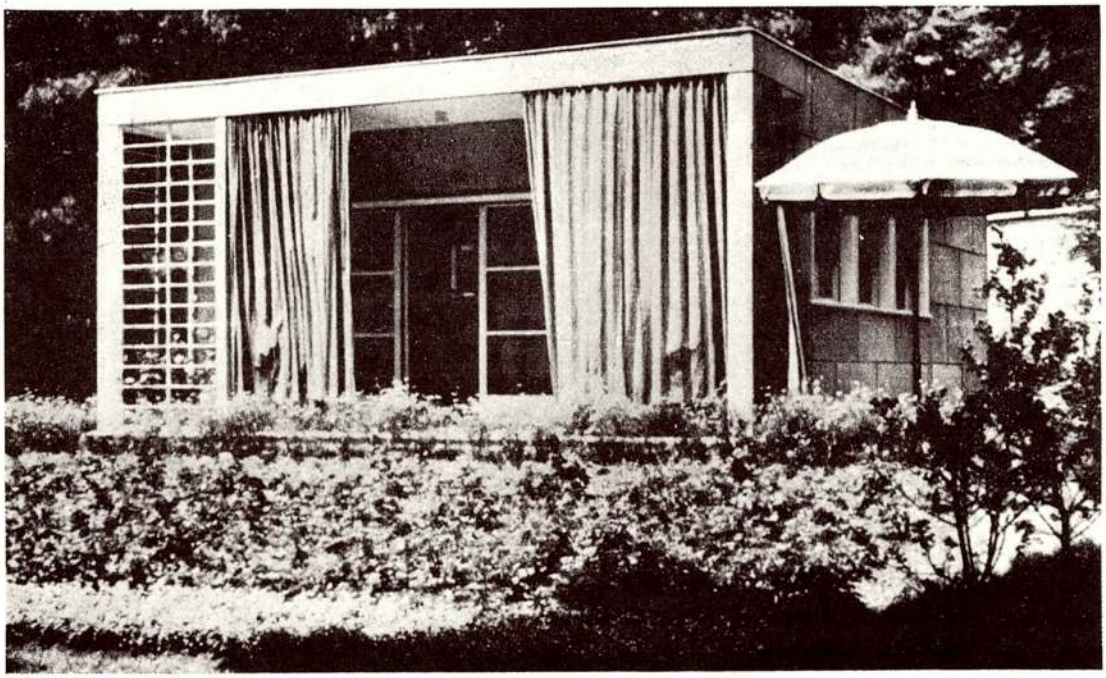


第2圖　平　面　圖



第3圖　外　觀

第1圖・第2圖　**マイランドの別荘**　　建築家　Faludi 其他
第3圖・第4圖　**岬に立つ夏の家・マイランド**　　建築家　Faludi 其他

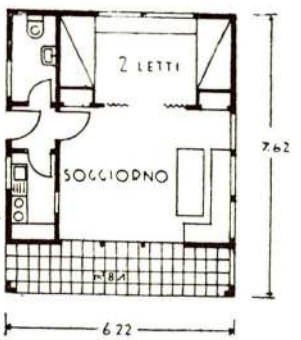


第5圖　外　觀

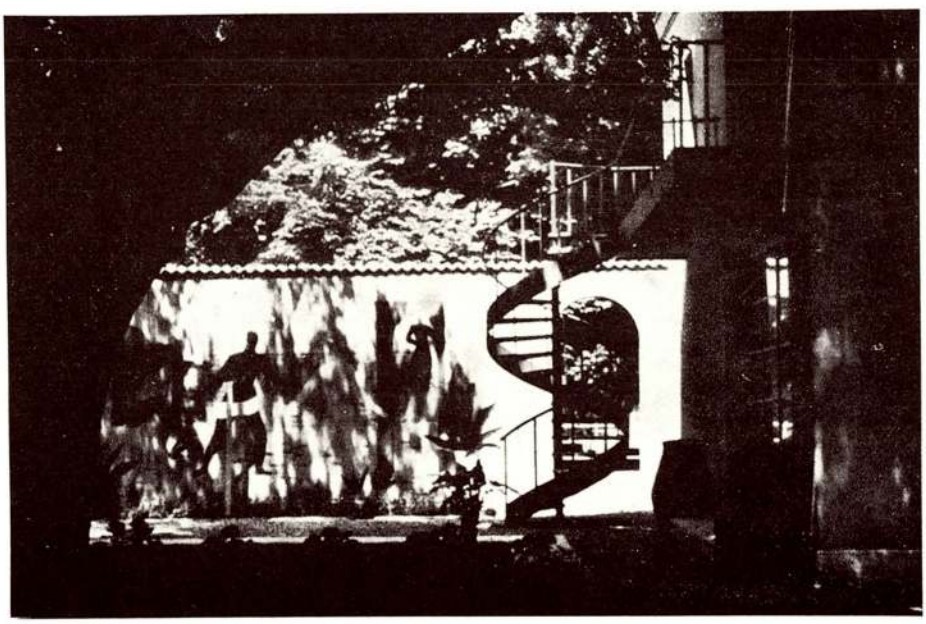
種々なる氣候、環境及び種々なる藝術家カタギ等が型式の中止を言ふ爲ではなく、如何に種々なる型態を創作するかは次に示す 1933 年のマイランドの "Triennale" に於ける新時代の伊太利の夏の住宅等に、それ等の作者によつて成し遂げられた極く良心的な作例が示してゐる。

今やすでに古くなつたモスコーのインターナショナル派が、不快な新復興派になり終り、而も Fascis の藝術的な若さが今尚冷かな四角の形の底に殘存して、所謂新しい實在をロマーンティークな無教養なものにして陷らしめないと云ふ事も歷史がなす一つの戲れではありませんか。

（Der Baumeister 誌 2 より　桐本楠雅）



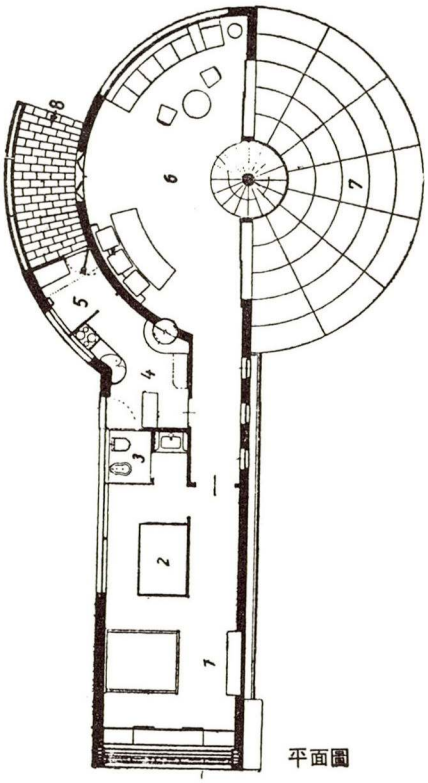
第6圖　平面圖



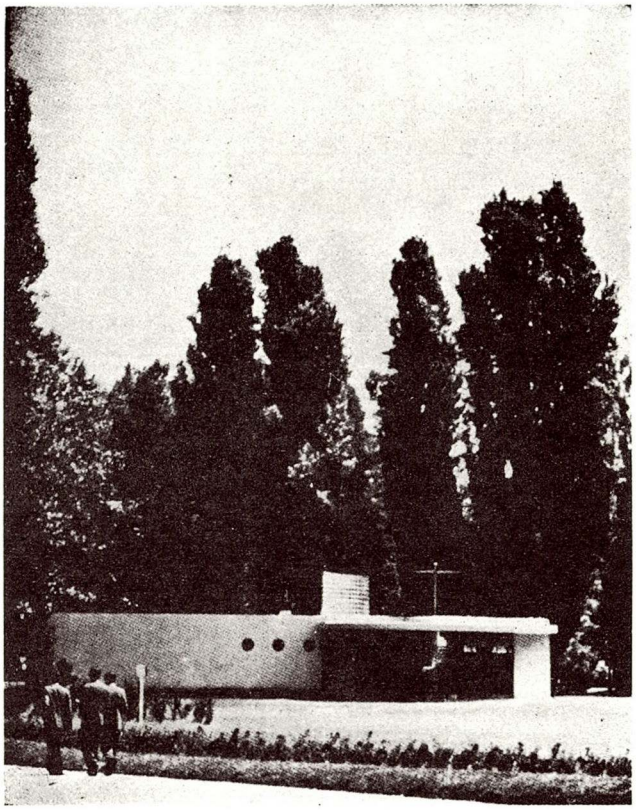
第7圖　外　觀

第5圖・第6圖　海濱の週末住宅　建築家 Faludi

第7圖　幽邃なる庭　建築家 Faludi



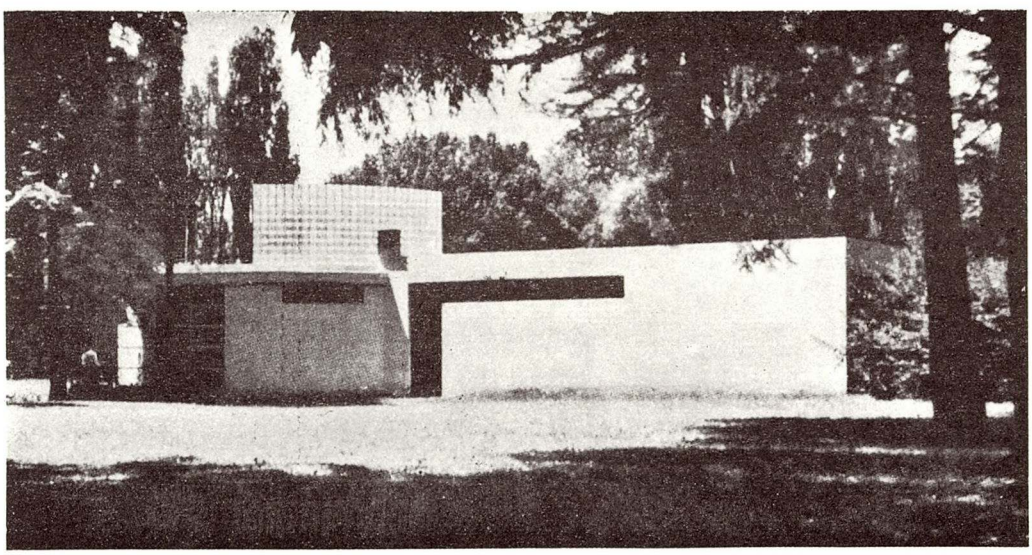
平面圖



外　觀

もえ上る様な高い高いポプラの垂直の木陰に對して明色の壁のくつきりした水平線がよく調和してゐます。
屋上テレスの風よけ兼直射よけのプリズムグラスの利用は一寸刺戟的ではありませんか。

〔Der Baumeister 誌２より　桐本楠雅〕



外　觀

第1圖より第3圖迄は、コンクリート輕構造の床の新手法である。第1圖は、巾2呎、長8呎、厚3⅜吋の中空コンクリート床版で、鐵筋が挿入してある。梁の上へこれを架け渡せば簡單に床が出來て下端即ち天井も平らに見える。

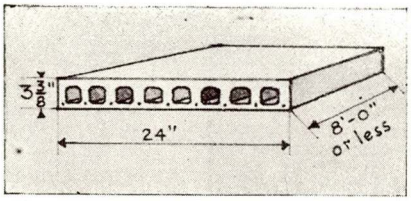
第2圖は、コンクリートのカストブロックで、長さが6呎と5呎と4呎とあり、鐵筋をその間へ入れ、調合の良いコンクリートで、その間をつめると、スパンは10呎から25呎可能で、床荷重は40～125封度/平方呎迄、十分であると云はれて居る。

第3圖も同じくコンクリートのホローブロックでこれは巾1呎2½吋、厚10吋、長さ8吋の短かいブロックをI形鋼根太に沿ふてならべ、隙間へ良調合のコンクリートを流したものである。

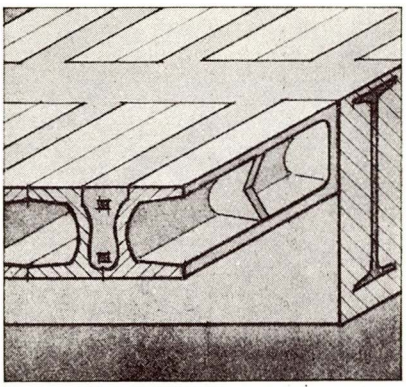
第4圖と第5圖は、ベンチレーターの新工夫である。第4圖は常は風によつて動くが、風の無い時に排氣を多量に必要とする場合は、サーモスタットの調節器が働き、モーターのスキッチが入つてベンチレーターは電氣的に廻ることとなる。

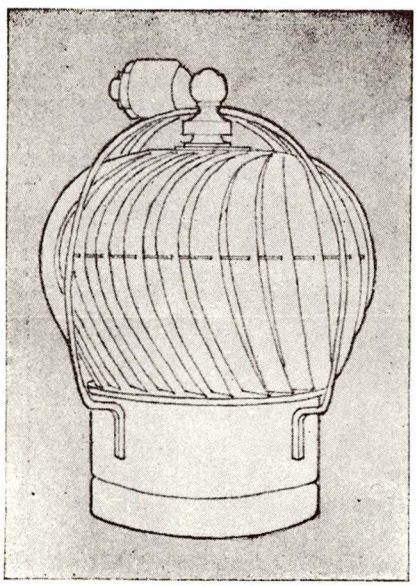
第5圖は、ローターを應用したベンチレーターで微風にでもよく廻る由。

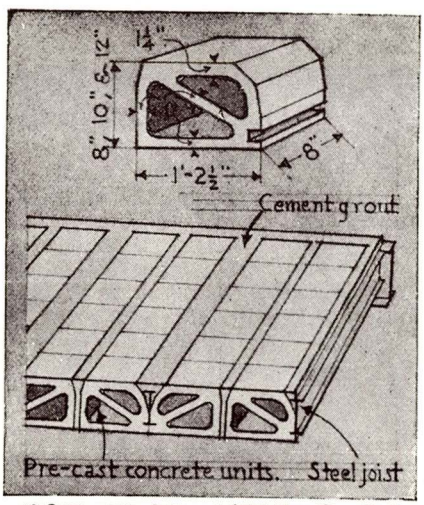
第6圖第7圖は表具金物の新工夫で、第6圖は上げ下げ窓の重りや滑車や、重り箱を用ひずに建具を停止せしむる爲に、平金物の捻じたものを上から下迄張り、建具の側へチューブをつけ、チューブの上端に捻じ平金物に從つて廻る座金をつけてある。建具を動かすとチューブが一所に動き、平



第1圖・コンクリート輕構造の床　其1


第2圖・コンクリート輕構造の床　其2


第4圖・モーター附ベンチレーター



第3圖・コンクリート輕構造の床　其3

鐵に從つて座金が廻る。建具を止めると、捻平鐵と座金の摩擦抵抗によつて、建具が任意の位置に止まる仕掛である。

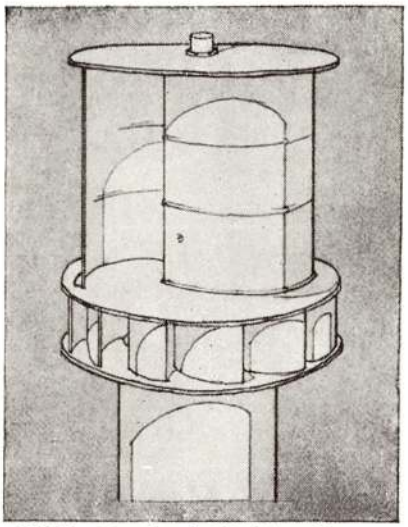
第7圖は釣戸の引分開き裝置で一方の戸を開けると他の方も從つて開くと云ふ巧みな仕掛である。

第8圖は捻釘の頭を隱し、化粧する座金で左上がその形。右上は座金を通して捻釘を捻じ込むところ。左下は座金押へで開いた花瓣を閉ぢさせやうとするところ。右下は花瓣を閉じて釘の頭が隱されたところ。この座金は任意の金屬に鍍金出來るから釘はどんなものを使つてもよいことになる。

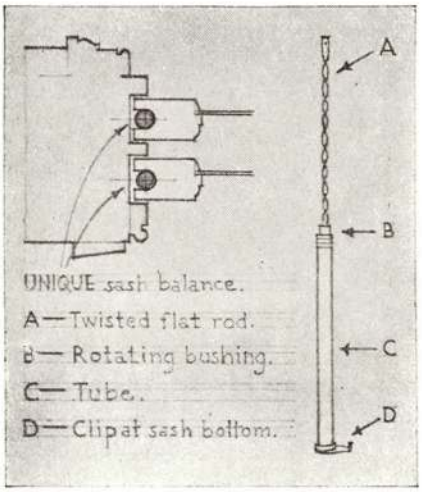
第9圖はガス又は電氣料理器の上におく臭氣集めの傘で、下端に電燈がつく樣になり、料理器を明く照し、又ファンが附屬してこれにスヰッチを入れれば速に臭氣なり湯氣を排出する裝置である。

以上新工夫のいろいろ。

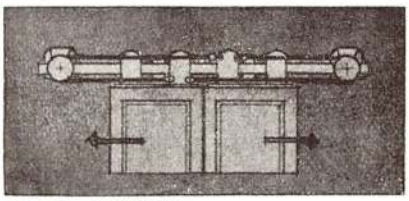
(Architecture 誌2より　岡田孝男)



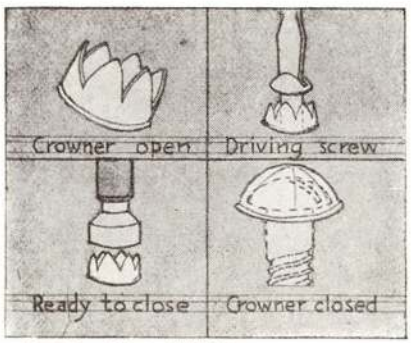
第5圖・ローター式ベンチレーター



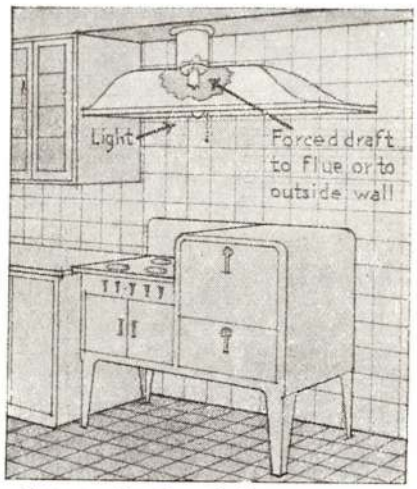
第6圖・上げ下げ窓障子の整識器



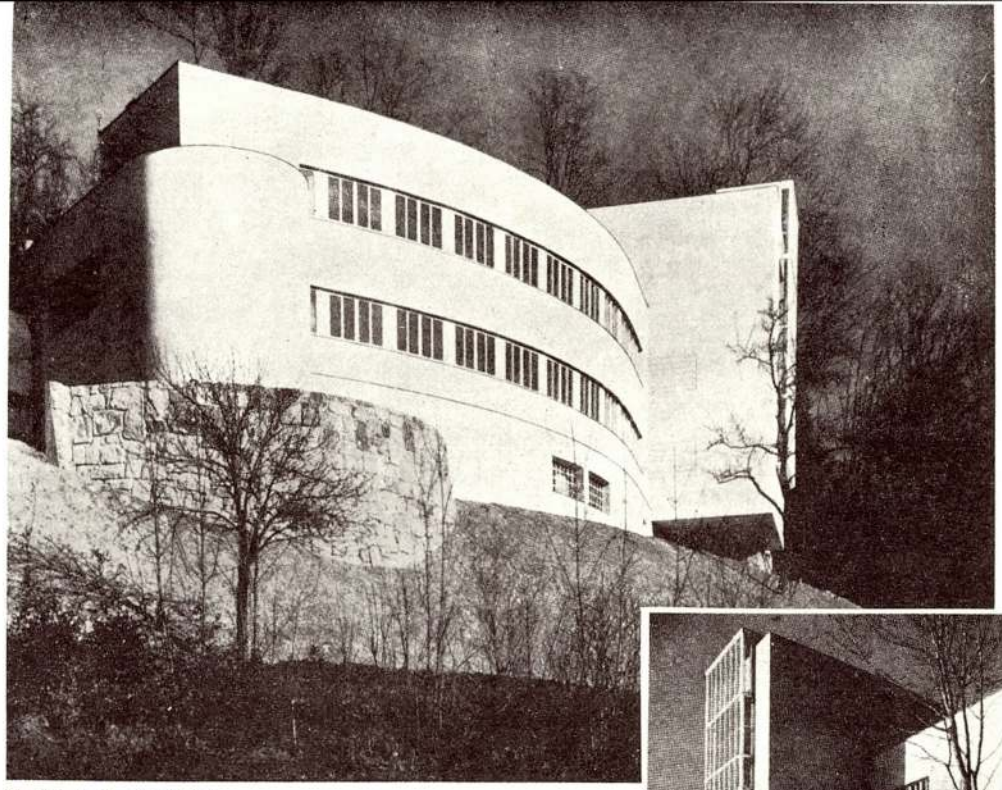
第7圖・兩開釣手



第8圖・捻釘の化粧頭



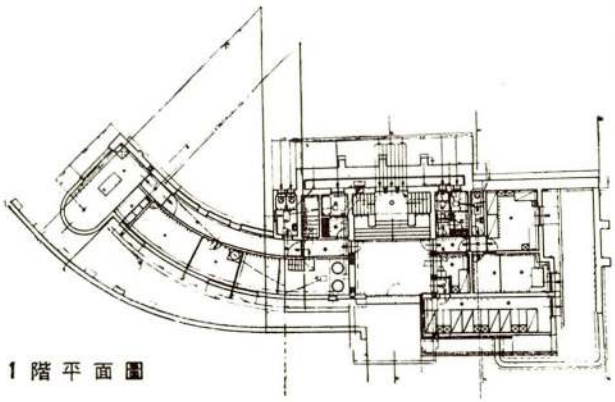
第9圖・料理器の排氣傘



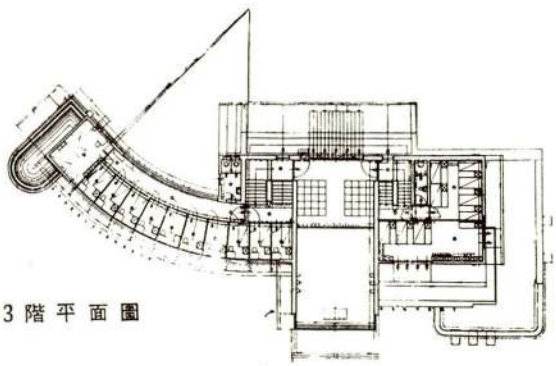
西南よりの外観



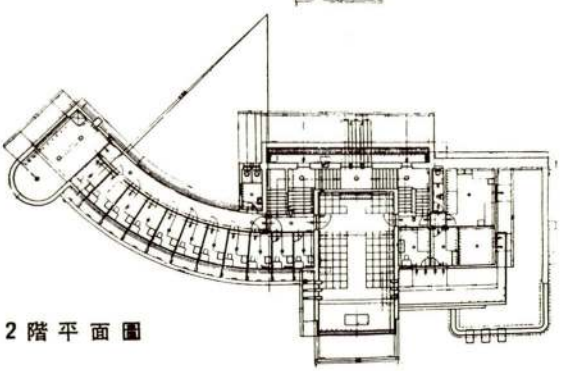
東南よりの外観



1階平面圖



3階平面圖



2階平面圖

オーストリヤ、クレムスミユンスターの丘の上に建てられた修道院である。

平面圖で見られる如くチヤペル上中心として建物の北の翼と南の翼とが全く全く分離されて居る。この設計は男の僧院と尼僧院とをチヤペルの兩側に分離して居た古くからの習慣に依つたものである。平面のカーブした部分の2階3階は男の僧院であり片廊下の簡單な平面である。1階には汽罐室、調理場、配膳等が取られて居る。2階、臺所の眞上の室は食堂になつて居り、料理はリフトで運ばれる様になつて居る。

玄關廣間の右側は尼僧院であつて、寢室と尼僧達や尼僧の長や新發意の僧尼の室等がある。

(Architectural Review 誌より　新名種夫)

クレムミユンスターの修道院

建築家　シユタイネーダー

乾式構造建築の壁體材料（トロツケンバウ）

三浦尙史

資本主義的工業の發達に伴ひ、建築工事の合理化の一過程とて、勞働賃金の高い歐洲に提唱され又具體化されつゝあります、Trocken Bau の壁體材料としては、大工場に於て製造される Concreate Block 類もありますが、乾式構造建築が單に現場に於て餘り水を使用しない事のみならず、一定の型の既製材料を成可簡單に構築し得る事を要件とする時に壁體材料として先づ考へられるのは、各種の纖維類を防水劑等の藥劑と共に壓縮して製造されたテツクス類、ボード類であります。之に使用される纖維類としては甘蔗、木材、藁、ツンドラ等でありましてその組織纖維間に含有される多數の密閉された微小氣孔の爲に熱及び音が絕緣され又一部の音が吸收されるので吸音防音材、保溫材として使用されて居るのであります。更にこの乾式構造建築の壁體材料として好適と考へられるものに Morinoito があります。所謂「モリノイト保溫盤」として昭和7年頃から我國に發賣され居る材料です。之は獨逸の Heraklith と稱する製品と同樣な材料でありまして、生松材を約2粍厚に削り之を1粍位迄乾燥して後モリノイト液と稱する淡茶色半濁狀の植物性液中に2分間位浸して後、板上でセメント材と混煉して後壓縮した1枚の板であります、我國のモリノイト盤と獨逸のヘラクリス盤とを比較致しますと壓縮の程度の差と考へられますがモリノイトの方が重く材質が締つて居る樣です。モリノイト盤の色は矢張り淡茶色で松材の細片が3粍程の巾で面上に現れ自然の面白い模樣をなして居ります、厚さはその使用の目的によつて1糎から5糎位迄あります。

この盤の大さは長さ6尺、巾1尺5寸が普通でありますから乾式構造の柱間に相當厚い盤を横にして積重ねるには全く適當であります。薄い盤を內壁に使用する場合の施工は大體に於てテツクス類と同樣でありまして間柱に打付けますが、テツクスはそのまゝ釘付けに出來ます所をモリノイトは座金を用ひます、又 3.5 cm 以上の厚い盤を積重ねる時は目地に麻苧入の漆喰を塗込み更に上塗をなす場合には麻布で目地を覆ひ龜裂を防ぎます。

內壁或は天井にテツクスをそのまゝ用ひられて居る例は大分ありますが、モリノイトをそのまゝ用ひた例は少ない樣です、之はモリノイトが纖維が荒く間隙が表面に多い關係と思ひます、從つて在來は內壁のモリノイト盤の上にペンキ等で仕上をして居ります、所がこの費用が化粧ペンキ仕上で面坪 3.5 圓、普通ペンキ仕上で 1.5 圓もかゝりますから工費の點で不都合が生ずる事がある樣です、私は場所によつてはテツクスと同樣に盤そのまゝで使用する方がよいと考へて居ります、又住宅等で粗面のまゝでは感じが惡い樣な時はセ

メント液を少し濃くして塗布する程度でも充分と思ひます、今假りにセメント液のみでしたら面坪で.5圓以下、防水劑入セメント液で .7 圓位、感じをよくする爲に白セメントを使つても.9圓位で仕上げが出來ます、テツクスを外壁に使用するのは仕上に困難がありますから考へものですが、モリノイトは粗面のためその上にモルタルでも何でも仕上材を比較的厚く塗る事が出來ますから好都合です、理想を云へばこの材料が今少し密であつてそのまゝ外壁に充分使用出來る事です。

又乾式構造にはなりませんが、コンクリート壁體を造る時に內部の堰板としてこのモリノイトを使用するのもよい利用法の一です。獨逸では之の方法が盛に使用されて居る樣ですが前述の如くヘラクリースの方が輕くて粗なのにも拘らず堰板代用に充分使用されるのから見てもモリノイト盤なら充分その用に堪え得る事と信じます。

更にモリノイト盤の持つ特長として之が高熱に對して火焰を發しない事です、勿論テツクスも餘り焰を發しませんがその程度はモリノイトの方が高い樣です、この點も乾式構造の壁體材料として好適と思はれます。

又保溫、音響に對してはモリノイトはテツクスに及ばない點もあるかと思はれますが、勿論兩者夫々その目的を異にして居りますからそれでよいのです。現に昨年六月北樺太の某大石油會社新築の際、內壁及天井材として、某テツクスと厚さ 4 cm のモリノイト盤とを併用して居ると聞いて居ります。

以上の如くテツクスもモリノイト盤も更に改良の餘地はありませうが、乾式構造材料として適當と思はれますので私の學校の材料實驗室で二三の簡單な實驗を致しました、保溫、防音方面の試驗は設備と日時が不充分な爲め省略致しまして、之等の材料を若し外壁に使用する時に我國の如く雨量の多い、濕潤な土地に於てどんな變化が生するか、水分や濕氣の吸收狀態は如何かと云ふ方面の調査に對する基礎的實驗であります。實は昨年十二月號「住宅」誌上に同樣な目的からテツクス類と木材、漆喰其他の吸水、吸濕及び水の滲透試驗の結果を發表致しました、今回のはその續編とも見らるべきものですから前編をも御參照を戴ければ光榮で御座います。尙今回はモルタル其他で塗裝せるテツクス及モリノイト盤及そのまゝの兩材料の强度試驗も致しましたから併せて御報告申上げます。

其の一　吸水試驗

試料　モリノイト盤（厚さ 3.5 cm. 2.5 cm. 1.5 cm. 1 cm のもの）
　　某テツクス（厚さ 2.5 cm. 1 cm のもの）
　　大さ　9 cm×12.5 cm

加工　1. 水セメント比 60% の純セメント塗付
　　2. 水セメント比 65% の 1:3 セメントモルタル塗付
　　3. 30 倍防水劑入セメント液塗布
　　4. 同上　モルタル塗付

試 驗 方 法

試料採取後計量し、特定の加工後一旦乾燥、計量後浸水し 24 時間毎に計量して其浸水量を求めました。

其結果は第一表及圖表の通りであります。

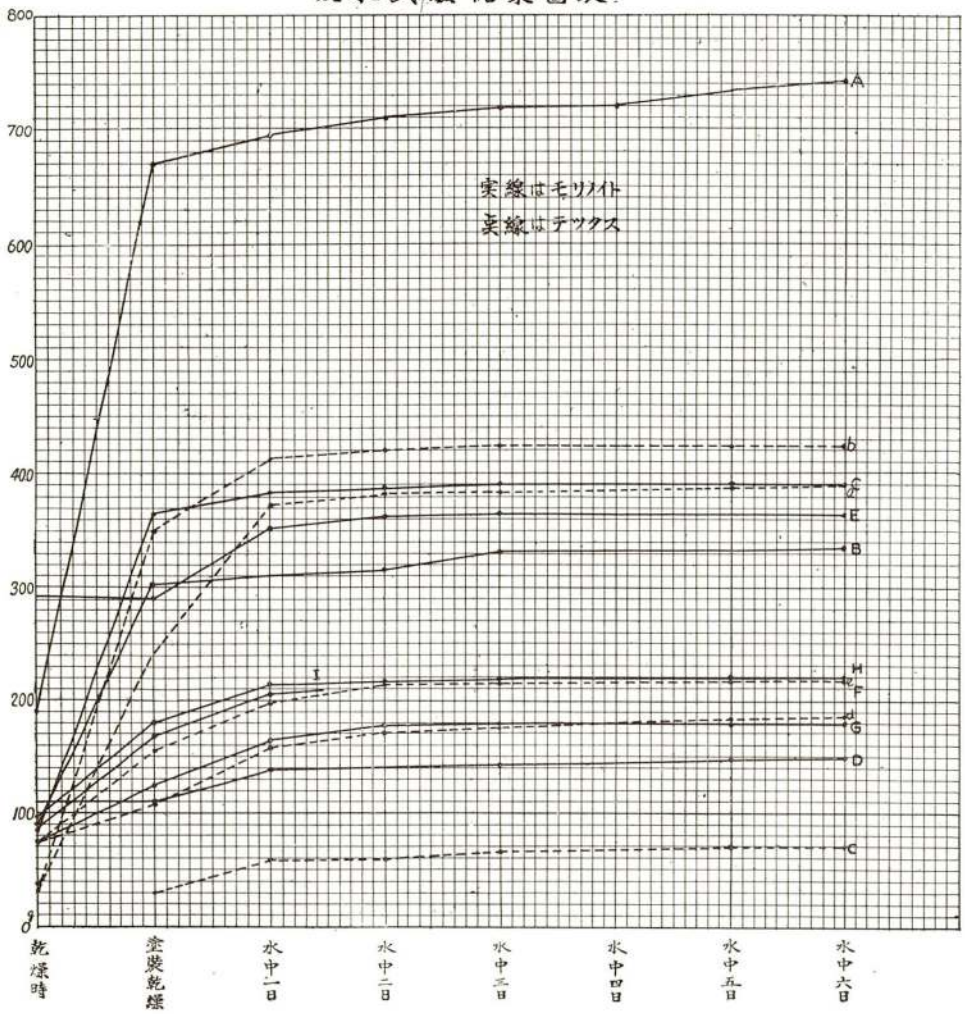
第 一 表　吸 水 試 驗 結 果 表

記號	材名	厚さ	乾燥重量	塗料	塗裝後乾燥重量	水中一日後重量	二日後重量	三日後重量	四日後重量	五日後重量	六日後重量	七日後重量
		mm	gr		gr							
A	モリノイト	25	195	セメント	670	696.5	712.5	716	718.2	733.5	746	748
B	〃	10	89	〃	300	309	313.5	331.7	332	333.2	333.3	333.5
C	〃	〃	86	1:3 モルタル	365	387.2	389.5	390.5	390.5	391	391	391.5
D	〃	〃	110	なし	110	139.7	140	140.2	142	143	144	144
E	〃	3.5	293.2	なし	293.2	355.2	362.2	363	363	363	363	363.5
F	〃	1.5	75.5	3%防水剤入セメント	172.7	204	206	208	212.7	213	213.2	213.5
G	〃	10	71.9	〃	129.2	165.5	167	167.7	169.7	170	170.3	170.5
H	〃	1.5	95.9	防水剤入1:3 モルタル	179.7	214.7	215	215	215.5	215.8	215.8	216
I	〃	10	85.5	〃	159	204.2	204.7	208	208.5	208.6	208.8	209
a	テツクス	10	30	セメント	264	377	385	386.5	389.7	390.2	391	392.5
b	〃	10	27	1:3 モルタル	350	411	420.5	424	424.5	426	426.7	426.9
c	〃	10	30	なし	30	55.5	56.3	63	63.7	69	69.2	70.2
d	〃	25	73.5	防水剤入セメント	109.7	158.5	170	179	179.5	179.8	180	180.5
e	〃	〃	74.5	防水剤入モルタル	152	192.5	195	205	213	213.2	213.8	214

第 二 表　吸 水 量 比 較 表

記號	吸水量 (A)	乾燥時重量 (B)	吸水率 $\frac{A}{B}$ %
	gr	gr	
A	78	670	11.65
B	33.5	300	11.17
C	21.5	365	5.9
D	34	110	30.9
E	70.3	293.2	23.95
F	40.8	172.7	23.2
G	41.3	129.2	31.8
H	36.3	179.7	20
I	50	159	31.4
a	128.5	264	48.7
b	76.9	350	21.95
c	40.2	30	140
d	70.8	109.7	59.2
e	62	152	40.8

吸水試驗結果圖表



第三表　平均吸水率表

	材　名	平均吸水率	
塗裝せる試料	モリノイト	19.4%	1
	テックス	42.7	2.2
塗裝せざる試料	モリノイト	27.5	1
	テックス	140	5.1

上表の結果中記號 A. B. C. 及び a. b の純セメント及び 1:3 モルタルの塗裝は約 8 粍厚、其他の塗裝は約 2 粍厚でありました。

本實驗に對する結論

1　塗裝せるとせざるとに拘らず吸水率はテツクスの方が大であります。

即ち第三表に見らるゝ通り平均吸水率は塗裝せるものでテツクスが 2.2 倍、塗裝せざるもので 5.1 倍となります。

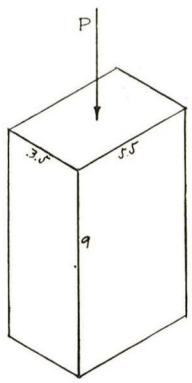
この點は材料の製造法並に原料の相違の然らしむる所で之によつて外壁としてはモリノ

イトの方が吸水の點では勝つて居ると云ふ事が出來ませう。塗裝なきテツクスの平均吸水率の 140% は私の前の實驗に於ける三種のテツクスの平均 138.6% と殆ど符合して居ります。序ながら前實驗に得ました紅松の吸水率が 64.2% 米松が 25.2% ですから之に對して塗裝せざるモリノイトが 27.5% の所を見ると兎に角この材料が普通の木材より吸水が少ない事を知り得て力強く感ずる次第です。

2　塗裝材が純セメント 1:3 モルタル並に兩者に防水劑混入の液なるとに拘らず、厚き塗裝は防水に對して有効であります。本試驗の試片 F. G. d. e. は比較的濃度の低い液狀のものを塗つたのみである爲にモリノイトでは何も塗らない試片と殆ど同じ吸水比になつて居るのを見ますと御了解の事と思ひます。

3　吸水試驗結果圖表に見らるゝ如くどの試料も浸水一日間の吸水が最大でその後は極小量宛吸水し五日目以後は殆ど變化がなく、飽和狀態を示して居ります、各試片で最初の一日間の吸水量による直線の傾斜は大體に於て一致して居りますが點線のテツクスの方が幾分急角度となつて居ります。

4　塗裝材料とのなじみ工合を比較して見ますと、塗裝後約二週間後にその試片を床上にたゝき付けて見ますとモリノイトは、塗裝物に龜裂が入つても取れず最後にはモリノイトそのものが分離して失ひましたが、テツクスの方は一二回の激動できれいに取落ちました。之は元來テツクスにはそんな塗裝をするのが誤りなので、內壁、天井、材料としてそのまゝ使用すればよいのですから止むを得ない事です、併しこの結果モリノイトは相當厚い塗裝をして外壁に用ひてもよい事が更に强調された譯です、又塗裝をしなくても或程度外壁に使用出來ると考へます。

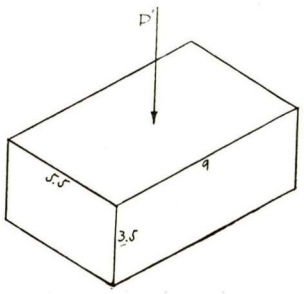


其の二　强度試驗

この種の材料に大なる强度を望む事は無理でありますがモリノイト盤が木材の細片とセメントを主材とする混合物とから製してある關係上どの位の强さが出るものかと參考迄にした試驗であります。

A.　壓縮試驗

試料　モリノイト　3.5 cm×5.5 cm×9 cm
　　テツクス　2.5 cm×5.5 cm×9 cm



第四表　壓縮力度表

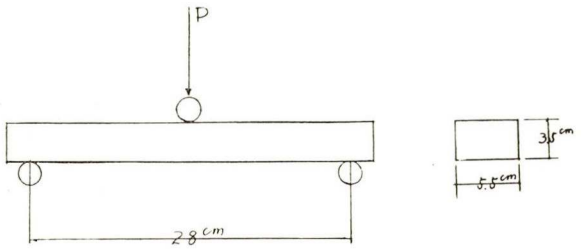
	壓縮力 P	$\frac{P}{A}$	壓縮力 P′	$\frac{P'}{A'}$
モリノイト	200 kg	10.4kg/cm²	550 kg	11.1kg/cm²
テツクス			500 〃	10.1 〃

この試驗に於て兩材料の壓縮力度は大體に於て 10 kg/cm² となり、厚さの方向の壓力 P′ に對しても、又長さの方向の壓力 P に對しても殆ど同漾な力がある事を知りました、之を木材の强度に比較しますと米松でも約 400 kg/cm² 位あるのですから極めて小でありますが、壁體自身は構造上餘り强度を要せぬ所ですから之で充分と考へられます。

B. 梁材としての試驗 （其の 1）

試料　モリノイト　3.5 cm×5.5 cm×30 cm

テツクス　2.5 cm×5.5 cm×30 cm



第 五 表　曲 げ 應 力 度 表

記　號	荷　重　P	曲げモーメント	曲げ應力度	備　　考	材　　名
	kg	cm−kg	kg/cm²		
A	50	350	31.3	30倍防水劑入セメント液 1 mm 塗布	モリノイト
B	40	280	25	同　　上	〃
C	100	700	62.5	な　　し	〃
D	80	560	50	な　　し	〃
E	25	170	30.5	な　　し	テツクス

C. 梁材としての試驗 （其の 2）

試料　モリノイト　9 cm×12 cm　厚さ 10 mm, 25 mm

テツクス　9 cm×12 cm　厚さ 10 mm

モルタル或は純セメント 4 mm 塗裝

第　六　表

記　號	厚　さ	span	荷　重　P	曲　げ モーメント	曲げ應力度	塗　裝 （片　面）	材　　名
	mm	cm	kg	cm−kg	kg/cm²		
1	25	10	200	500	87	1:3 モルタル	モリノイト
2	10	〃	60	150	100	〃	〃
3	10	〃	46	112.5	75	〃	テツクス
4	10	〃	85	212.5	141.5	セメント	モリノイト
5	10	〃	80	200	133.3	セメント	テツクス
6	10	〃	40	100	65.6	な　　し	モリノイト
7	10	〃	20	50	33.3	な　　し	テクツス

強度試験の結論

1. モリノイト及テツクスは壓縮強度としては 10 kg/cm² しかないが梁として試驗をすると 30 kg/cm² 位となる。
2. モリノイトの塗裝はセメント溶液を 1 mm 位にしても強度には關係がない。
3. 相當程度の厚き塗裝をなせば比較的強い梁材として使用される。

C の梁試驗の塗裝は厚さ 4 mm 程度でありましたがこの爲に表に見られる通り 100 kg/cm² 以上の應力を生する曲げモーメントに抵抗して居ります。即ちモリノイトは材そのものが硬いため撓みも比較的少なく塗裝材料の強さによつてよく梁として抵抗出來るものと考へられます。

結　　語

之を要するに乾式構造建築の壁體材料としてテツクス類及びモリノイト盤は吸水、吸濕等の方面から、又は壁としての强さの方面から實驗の結果から見て誠に好適なものと云ふ事が出來ます、更に慾を云へばテツクス類に多少の改良を加へて其まゝ外壁に使用出來ると好都合でありますし、モリノイトは更に製作時の壓縮を大にした密なる材を別に作り之を少し厚くして外壁用とする、又內壁用には表面をよくならした製品をも併せて作り之もそのまゝ使用する事が出來る樣に望むのみであります。尙以上の諸實驗に關し、本校實驗室員、岡奈良松君、東本修君の御助力大なる事を記して茲に深甚なる謝意を表します。誠に長々と申述べましたが之によりまして我國乾式構造建築の發達の一踏石となり大方諸賢の御參考にならば望外の光榮とする所で御座います。

(9. 2. 1. 記)

執　筆　者　紹　介

(五十音順)

方　米　治　郎	千葉高等園藝學校卒業、大阪市技師、大阪城公園事務所
加　藤　善　吉	都市計畫大阪地方委員會、大阪府都市計畫課勤務
椎　原　兵　市	京都高等工藝學校卒業、大阪市技師、大阪市土木部公園課長
林　　佐　市	大阪市技師、天王寺公園動物園長
富　士　岡　重　一	工學士、東大建築學科卒業、大阪市技師、大阪市土木部建築課長
三　浦　尙　史	東京高等工業學校建築科卒業
宮　田　秀　穗	福井高等工業學校建築科卒業、大阪市土木部建築課勤務

時　報

市街地建築物法中改正法律案

市街地建築物法中改正法律案は二月十六日先づ貴族院に上程され、同日特別委員に付託、二月二十二日より委員會が開かれその後漸く三月十七日委員長報告通り一部修正（第二十六條第一項の改正は削除）の上可決されました。次いで、衆議院に於ては三月二十日上程、同日委員付託、二月二十四日に貴族院の一部修正通り可決されましたので、近く公布されることゝ思ひます。

次に貴族院に於ける上程の模様は、「都市公論」三月號に依れば次の様であります。

◎市街地建築物法中改正ノ件（二月十六日）

○議長（公爵近衛文麿君） 市街地建築物法中改正法律案、政府提出、第一讀會、山本内務大臣

市街地建築物法中改正法律案

右
勅旨ヲ奉ジ帝國議會ニ提出ス
昭和九年二月十三日

内閣總理大臣　子爵　齋藤　實
内務大臣　男爵　山本　達雄

市街地建築物法中改正法律案

市街地建築物法中左ノ通改正ス

第七條中「道路敷地」ヲ「道路幅」ニ改ム

第八條　建築物ハ其ノ敷地ガ命令ノ定ムル所ニ依リ道路敷地ニ接スルニ非ザレバ之ヲ建築スルコトヲ得ズ但シ特別ノ事由アル場合ニ於テ行政官廳ノ許可ヲ受ケタルトキハ此ノ限ニ在ラズ

第九條　建築物ハ建築線ヨリ突出シテ之ヲ建築スルコトヲ得ズ但シ建築物ノ地盤面下ニ在ル部分ハ此ノ限ニ在ラズ

第十條中「市街ノ體裁上」ヲ「市街ノ計畫上」ニ改ム

第二十三條　本法適用ノ區域ハ主務大臣ノ指定スル市街地トス

特別ノ必要アル場合ニ於テハ主務大臣ハ前項ノ市街地ノ外ニ亙リ本法適用ノ區域ヲ指定スルコトヲ得

第二十六條第一項ヲ左ノ如ク改ム

本法ニ於テ道路ト稱スルハ幅員四メートル以上ノモノ及幅員二・七メートル以上ニシテ土地ノ狀況ニ依リ行政官廳ノ認定シタルモノヲ謂フ

附　則

本法施行ノ期日ハ勅令ヲ以テ之ヲ定ム

從前ノ第二十三條ノ規定ニ基キ指定セラレタル區域ハ同條ノ改正規定ニ依リ指定セラレタルモノト看做ス

○國務大臣（男爵山本達雄君） 茲に議題と相成りました市街地建築物法中改正法律案に付きまして其提出理由の概略を申上げます、市街地建築物法は實施以來十數年を經過いたしましたが、人口の都市に集中する傾向は益々甚しく、爲に市街地に於ける密住生活の弊が愈々甚しからむとして居るのであります、此の弊害の發生を豫防いたします爲には、市街地建築物法中改正を要する點がありますので、本案を提出した次第であります、改正の要點は現行の規定に於きましては、建築線に接する土地には建築物を建築することが出來ることになつて居りますので、往々建築線に接するのみで道路には接して居らぬ土地に、建築物を建築せらるる場合を生じ適當でないと考へますので之を改め原則と致しまして道路に接する土地でなければ、建築物を建築し得ないことと致したのであります、而して右の道路と申しますのは現在の規定に於きましては、幅員九尺以上のものとありますが、市街地擴築の必要に鑑みまして、之を原則として四「メートル」以上のものと改めました、尚ほ其他從來の規定に不備の點もありますので此機會に於て之を補ひました、又本法適用區域指定の手續に關しましては、從來勅令を以て指定することになつて居るのでありますが、之を主務大臣に於て指定することに改めまして、事務の簡捷を圖らむとする次第であります、何卒御審議の上御協賛あらむことを願ひます。

尚ほ、特別委員會に於ける質疑の概要はこゝでは省略しますが、詳細は前記「都市公論」三月號に記載されてあります。

函館市大火災に會員諸氏の出張

三月二十一日夜折柄の暴風雨中に出火せる函館市の火災は稀有の大火となり、燒失戸數二萬三千餘戸、千を超へる死者を出し注目すべき事態を惹起しました。都市建築の上よりしても今後の對策を指示するもの多かるべく、協會の會員である富士岡、鳥井、山崎、中澤その他の諸氏が視察に出張されたので何れ詳細なる視察談の御發表もあることゝ思はれます。

會員のこゑ

會員　澤島英太郎

會誌『建築と社會』の内容充實を何にも增して切望致し、『建築學研究』の學術雜誌としての存在を一層闡明にするため、會として可能の限り努力を盡され度候

答　貴意に添ひたいと思ひます。

會員　西村辰次郎

小生の如き例會其の他のあらゆる會に出席の出來ないものは「建築と社會」誌を樂しみに致し居るのみ、此れに御努力を願ひます、編輯振り昨年來退歩した樣見受けます。

答　努力を續けます。

會員　藪中一良

建築の對社會性を强調すると共に建築人の修養、教養向上にも努力を惜まざることを要す、但し必ずしも學究的の二三の人士の興味のみを追ふの謂に非ず、從つて學術雜誌的と云ふに非ず、此の一面は建築雜誌の高踏的なると對蹠的也。

答　御希望に添ふやう努めます、尙之れに對する具體的良法あらば御指示を乞ふ。

普賛　前田辰雄

斯の如き例會並に見學等を可成澤山に願ひます。

答　經濟的關係よりして御希望に沿ひ兼ねることあるべしと思はるゝも出來る丈多くの機會を作ります。

會員　吉崎源三郎

近時協會雜誌に發表されて居る論說は近代建築の研究に束縛され、日本住宅向上進歩を等閑に付している樣な感が致します、特に火災に對する安全設備、又は耐震構造に對する對策、研究等我等日本人として關心す可き木造建築の構造に付き益々進歩改革の指導あらんことを希望致します。

答　日本住宅向上進歩に關しては住宅委員會に於て、火災、耐震構造等に關しても災害强度委員會材料委員會で研究中で、對策の纏り次第發表することゝなつてをります。

普賛　川田昌雄

尙一層雜誌内容充實を望む。

答　諒承

普賛　岸本幸治

ラボラトリーから遠去かつて實地に働く者には新しい學理、學說の講習會講演會を度々御開催下され御紹介下さる事を望みます、先般協會の後援で開催された鐵筋コンクリートの講習會は非常に有益でした。

答　機會ある毎に講習會なり講演會なりを開催するつもりです。

會員　後川隆一

春になつたら是非どしどし見學を敢行して下さい建築物も結構ですが建築材料製造工場も結構と存じます、又造船所、飛行機製作所、汽車製造所等取分け得る所多からうと存じます。

答　見學會は度々開くつもりですが、會員でないものゝ同伴は許されない場合が多いから特に差支ない場合を除き御辭りいたします。

會員　德政金吾

1 協會事業の統一强化

1 非常時に處する建築業務の調査機關の設立

答　誠に結構な御意見ですから具體的方法の御發表を願いたい。

普賛　久森茂

雜誌の終りの頁二、三枚利用して建築材料物價表（各月の關西値段）を添付願ひ度し。

答　御主旨は至極賛成、極力貴意に添ひたいと思ひます。

會　　報

役　員　會

常務會（第4回）

日　時　2月19日午後6時10分—8時
會　場　建築材料陳列場別室
出席者　理事　片岡、葛野、松室
　　監事　岡部、富士岡
　　常務　浦、清水、鈴木、平塚、秋田、加藤、新名

1 午後6時10分片岡會長議長となり開會直に議事に入り左の事項を議す
1 3月例會に關す件(可決)
1 懸賞募集「夏の家」設計圖案審査員1名變更に關する件(否決)
1 綠丘土地建物株式會社との契約書に關する件(可決)
1 建築材料陳列場助手採用及同書記に關する件(可決)
1 玄關管理方の件(評議員會報告のこと)
1 敎化委員會委員1名辭退届出の件(承認)
1 會員詮衡

入　會　者

特別賛助員　岡崎福松、松本芳太郎、松原誠一、瀧田安市、笹井勉
普通賛助員　長井才次郎、安藤金吾、茂木良三、澤邊衛司、鳥良司、佐竹信次、木村正左衛門、別所襖

退　會　者

會員　平井勇馬
特別賛助員　畠中壽介
普通賛助員　長澤喜代造、山下登、牧田勝兵、鹿村萬吉

報　告

1 常設都市計畫、材料、設備、住宅、法制、各委員會報告
1 特設建築會館委員會報告
1 1月分會計報告
1 2月例會終了報告
1 古戸棚賣却の件
1 雜誌3月號編輯大體計畫報告

常務會（第5回）

日　時　3月5日午後6時20分—8時
會　場　建築倶樂部別室
出席者　理事　片岡、松室
　　監事　岡部、富士岡
　　常務　今林、井上、浦、中澤、清水、鈴木、加藤、高橋

1 午後6時20分片岡會長議長となり開會
　議事に入り左の事項を議す
1 武裝都市建設に關し都市計畫委員會より報告並建議の件(可決)
1 住宅委員會要求の會告の件(可決)
1 會員胸章に關し會告の件(修正可決)
1 協會員意見に關し回答發表の件(可決)
1 春季大會に關する件(可決春季大會委員會特設)
1 會員委員會に關する件(可決)
1 會員委員會委員1名辭退届出の件(撤回)
1 法制委員會より要求に係る外國建築法規購入の件(可決)
1 昭和9年度雜誌印刷契約に關する件（主計編輯一任)
1 會員詮衡

入　會　者

會員　小川政德(現普賛)
特別賛助員　森山隆富、平松鶴吉
普通賛助員　鈴木義男、高田信二

退　會　者

會員　藤原吉三、荒川中衛、前田峯次
特別賛助員　村井季四郎、堀北恒夫
普通賛助員　宮前市太郎、小川政德（會員に變更の爲普賛の籍を削除す)

報　告

1 協會住宅に付綠丘土地會社との契約濟及保存登記濟の件
1 3月例會準備報告

二　月　例　會

日　時　2月16日午後6時20分—8時10分
會　場　建築倶樂部
出席者　荒川利一氏外87名

1 午後6時5分開會

松室副會長より簡單なる開會の挨拶あり引續き講演者兵庫縣芦屋警察署長青柳憲五氏を紹介して降壇

青柳氏登壇し下記演題の下に時餘に亘る熱誠且興味ある講演ありたり

盜　賊　と　建　築

同氏は警察官として盜賊に對する建築家の住宅設計に付注意を促す點希望等多々講演せられ吾等建築家の有益なる參考資料を得たり

尙時間に餘裕ありしを以て同氏は經驗談二、三を試みられ降壇、松室副會長より謝辭を述べ一同拍手を以て之に和し同副會長の閉會の辭により散會したり（右講演速記は編輯の都合上本誌5月號に掲載の豫定）

委　員　會

都市計畫委員會　（第3回）

日　時　2月20日午後6時15分—9時

會　場　建築俱樂部別室

出席者　委員長　鳥井

幹事　北垣

委員　喜多村、戸塚、福富、吉田

1 午後6時15分鳥井委員長座長となり開會

1 前回委員會より研究しつゝある武裝都市建設の件に付引續き協議の上成案を得たり依つて之を會長に報告旁建議することに決定せり

1 武裝都市建設の件愈々實行となれば準備等急を要するを以て來る3月2日(金)臨時常委員會開催することに申合せをなす

1 尙武裝都市建設の成案は謄寫の上各委員に配付することに決定

都市計畫委員會　（第4回）

日　時　3月2日午後6時15分—8時30分

會　場　建築材料陳列場

出席者　幹事　伊藤、北垣

委員　喜多村、椎原、戸塚、伴野、吉田

主記　中澤

1 本委員會と常務會との連絡を計る爲め本夕は特に中澤主記の列席を煩し北垣、伊藤兩幹事より本委員會の計畫に付交々說明をなす

1 次で中澤主記より今回の防空演習に關し過日師團側と府側とが種々打合せをなしたる大略の模樣を說明せられたり

右に依れば本委員會の計畫と府建築課の目下計畫中のものと大體に於て一致せる譯で中澤主記も大いに賛成の旨を述べられたり

1 尙中澤氏個人の意見として下の如く述べられたり

實際問題として物理的破壞よりも化學的の燃燒の方が結果に於て被害は大である今回防空演習を動機として從來より更に廣く力强く防火と云ふ事を大いに宣傳する樣に努力したしと

1 同氏の意見も全く本委員會の意見と一致するものである

1 次に常務會に提出すべき報告書に付檢討し修正したり尙常務會には委員長幹事列席の上詳細說明をなすことゝす

1 本夕委員會開催の旨を聞き及びたる大朝、大每より大體の計畫を伺ひたしとて各々記者來場せられしにより委員會終了後北垣、伊藤兩幹事より計畫のアウト・ラインを兩記者に同時に話されたり

1 常務會への報告の結果更に具體的に協議をなす必要あり次回定例日(3月6日)は時日切迫せるも開會することを申合せたり

都市計畫委員會　（第5回）

日　時　3月7日午後6時30分—7時10分

會　場　建築俱樂部

出席者　幹事　伊藤

委員　喜多村、戸塚、吉田

1 午後6時30分鳥井委員長缺席に付伊藤幹事座長となり開會

1 伊藤幹事より前回委員會に於て決定したる武裝都市の建設の件に付昨夜開會の常務會に北垣幹事と共に出席し詳細說明し報告したる處會長に於ても大に賛成あり常務會協議の結果本件に關し來る12日都市計畫委員長及幹事其他の委員會幹部、理事、常務の聯合協議會を開き愈々具體化することに決定したる旨報告あり

1 故に本夕は委員長不在のことでもあり右協議會迄は研究を見合したしとて散會

都市計畫委員會　（第6回）

日　時　3月19日午後6時—7時10分

會　場　建築俱樂部

出席者　委員長　鳥井

幹事　伊藤、北垣

委員　戸塚、福富、吉田

1北垣幹事より去る17日開催の都市武裝促進委員會の經過報告をなし同委員會は今後更に委員增員の必要を豫想せらるゝに付本委員會委員は成る可く全員出席せらるゝ樣希望する事を申合せたり

1 右の如き結果となれば結局全員が各々所屬の分科會に度々出席せなければならなくなるから 7月末迄は本委員會は事實上開會せないことゝなる見込である但必要に應じて月 1回位は開催するかも知れない

1 9 月よりは又新らしき問題に付研究することを申合せエアポートの研究等豫定す

法制委員會（第3回）

日　時　3月1日午後7時—8時30分

會　場　建築材料陳列場別室

出席者　委員長　津田

幹事　玉置、坪井

委員　石川、山口

1 午後7時一同着席開會

1 法規の質疑應答問題に付研究をなし3問題に付決定し之を會誌により發表することに決定

1 次で現市街地建築物法の地域制限は實際に適用する場合に於て切實を缺く嫌なきやの問題其他の研究上之を完全ならしむるには諸外國の建築法規を調査する要あり、依つて諸外國建築法規の購入方を會長に要求することに決し其書名を協議の上選定シ要求の手續をなす

購入費約60圓位の見込

1 其他建築法規に關する問題に付意見交換して散會

法制委員會（第4回）

日　時　3月15日午後6時50分—10時20分

會　場　建築材料陳列場別室

出席者　委員長　津田

委員　白川、武田、山口

1 研究問題第3の當局に建議するの可否に付種々意見を交換したる結果本日は缺席者も少き故可否を何れとも決定をせず次回更に研究する事とす

1 山口委員は可との意見の下に大體左の如き理由を列擧せられたり

(1) 技術家に非ざる者が此の種事務を取扱ふことの危險なること

(2) 低級なる技術家が自己の實力に相應せざるものを敢て處理する嫌あり之は建築主に迷惑を掛け惹ては社會をも毒することとなる即素人でありながら醫師と同樣な行爲をなす者を除く爲なり

(3) 深き技術を要するもの又夫れ程技術を要せざるもの等建築物に種々差異あれば建築物に就て等級を附すること

例へば美觀を要する地域内に建築する場合は特に夫れ相應の技術を要する必要あり

(4) 東京並京都に於て此の種の制定あり相當効果ありと聞く、此の知所を除去して成案を得るに於ては相當の効果あらん

1 次回委員會の研究資料として『建築代願人取締規則其他關係ノモノ』を警視廳及京都府に對し送付方依頼し置くこと

1 本夕委員會の中途より中澤誠一郎氏出席さる

教化委員會（第1回）

日　時　2月22日午後6時30分—8時20分

會　場　材料陳列場別室

出席者　委員長　古宇田

幹事　姫野

委員　池田谷、酒井、永澤

1 午後6時30分古宇田委員長座長となり開會

1 姫野幹事及西谷書記より大阪市教育部より申越しの恒例の職工講習會開催の件に付取止めとなりし經過に付報告あり

1 次で昨年度研究したる女學校の住に關する問題に付座談會を開催するに付協議の結果來る4月頃を期し開催することに決定せり

1 本年度研究問題に付各委員の意見交換あり中にも委員長提案の

本年秋期に於て文部省實業局中心となり實業教育50周年記念事業として東京及大阪其他に於て實業並實業教育に關し大々的の展覽會を開催し既往50年間の發展狀況を展覽せしむる計畫ある由に付本協會も建築方面より之に參加すべきものにして本委員會に於て大に努力すべきものと思料す

右提案に各員贊成考慮することゝなる

1 次回委員會には下の通持ち寄り決定することゝせり

(1) 各委員に於て研究事項を持ち寄ること

(2) 既往の本委員會の研究事項を取調べ提出すること

災害强度委員會 (第2回)

日　時　3月8日午後6時30分—8時
會　場　建築倶樂部別室
出席者　委員長　波江
　　幹事　黑田
　　委員　落藤、谷、鳥井、中島、三浦、矢田、山田

1 午後6時30分波江委員長座長となり開會先づ本年度に於て研究する問題に付協議の結果
(1) 昨年度より研究の下記事項を引續き研究すること
　1 型枠に關する研究
　2 石崖に關する研究
(2) 其他に於て研究問題下の通決定
　1 地盤沈下に關する調査
　2 防空演習に關する件 (都市計畫、敎化委員會と聯合)

1 尙研究調査上必要あるを以て下記の雜誌と本會誌と交換することを常務會に要求すること
地震、地球、地質の各雜誌 (發行所は落藤委員取調べの筈)

1 次に當委員會に下の通り分科を設くることに決定
繼續事業
第1分科 (型枠、石崖に關する事項)
　佐野、谷、中島、矢田、渡部、篠原
第2分科 (地盤移動、防空演習)
　落藤、鳥井、山田、波江、黑田、三浦
上記の結果新に下記の人々に委員依囑方を會長に要求することに決定
　渡邊圭吾氏　篠原太郎氏

1 日本ポートランドセメント業技術會第22回例會を東京に於て4月16日より3日間開會に付昨年の例により當委員會より委員1名出席せしむることに決し會長に之を要求することに決定
尙出席委員は三浦尙史氏のこと

1 型枠に關する調査原稿の末提出委員に次回委員會迄に提出方を督促すること

1 當委員會の本年中の定例日表を作成すること

設備委員會 (第3回)

日　時　2月28日午後6時40分—9時
會　場　建築倶樂部別室
出席者　委員長　小笠原
　　幹事　伊東、松井
　　委員　西村、增井、政岡、村野、八木
　　會員　鹽路、瀧
　　潛函工業株式會社々長　鈴木美英
　　同社員　田島舜次

1 午後6時40分一同着席開會

1 小笠原委員長より先づ本夕御多用中の處繰合せての御來會を謝し
1 本夕は潛函工業株式會社々長鈴木美英氏及同社々員田島舜次氏の態々來會を願ひました、聞けば東京に於ても過日日本建築士會に於て此潛函工事に關し研究を進めて居るそうで座談會を開き80餘名の出席者があつたそうです
2 先晩片岡會長の晩餐會の席上當委員會は「ウオールケーソン」に付研究して居ることを報告しました
それで本會に於ても十分研究して發表したいと存じます就ては本夕は研究材料の必要を感じ別紙配付致しましたものより研究を進めますとて委員長之を朗讀せり

1 夫れより意見の交換となり「ウオールケーソン」の研究に入り次回3月14日(水)委員會開會引續き研究取纏めることゝし散會したり

1 3月14日 (水) 委員會には委員外より會員鹽路惣吉氏、同瀧邦一氏の出席を求むること

設備委員會 (第4回)

日　時　3月14日午後6時—8時30分
會　場　協會事務室
出席者　委員長　小笠原
　　幹事　伊東、松井
　　委員　西村、增井、村田、八木
　　臨時委員　鹽路、瀧、鈴木、田島

1 潛函工事に關し種々研究をなしたる結果4月11日の本委員會に更に各員意見を持寄り研究することゝす
依つて下記の通り各員に通知狀を發送すること

1 次回委員會 (3月28日) には騷音に付研究することを申合す
從つて臨時委員の出席を願はざること

記

拜啓去る3月14日開催の本委員會に於て左記三項に付各員研究の上4月11日の委員會當日腹案を持寄ることを申合せましたから何卒當日迄に御研究置きを御願ひ致します

年　月　日　　委　員　長

記

1 潜函工事用のエヤロックを改良すること同時に排出土を簡單に取扱ふ方法も研究のこと

2 地下1階の場合は矢板の代りに杭形を沈め置き之に沿ふてウヲールを沈下せしむること簡單にて良好なりと思ふ此の工費は何程位なるか

3 地下2—3階の場合は矢板の代りにリウマチツクのウオールケーソンを使用せざるべからず此の方法に付各員の考を提出すること

住宅委員會（第3回）

日　時　3月14日午後6時20分—9時

會　場　建築倶樂部別室

出席者　委員長　武田

幹事　小川、松本、增山

委員　赤松、小川、岡本、岡田、小林、三木

參加會員　池田氏外數名

1 武田委員長より開會の挨拶あり次て小林式盜難豫防警報裝置實物標本に付大阪暖房商會員尾中勝一氏の説明を聽く

次の諸問題に付て檢討す

1 防盜の積極的防備、警備的設備

2 防盜と建築の弱點は

鐵格子、欄間、雨戸、茶室の窓

3 盜難と迷信

戸袋、麻繩、タライト脫糞其他

4 盜難と硝子障子、盜難と窓掛の有無

盜難と便所と汲取口、盜難と塀

5 文化住宅と防盜

硝子巻込錠の改善、玄關出入口扉の寸尺、扉に覗格子の有無、窓金物としてポイツトコ郵便受取口及覗窓

6 盜難と倉庫

天窓を利用し周圍の窓を排すること

7 在來の住宅に對する防盜設備

（特設）春委大會委員會

日　時　3月14日午後6時10分—8時30分

會　場　朝日倶樂部

出席者　委員長　松室

委員　岩佐、石川、小川、松久保、葛野、井上、浦、渡部、清水、鈴木、平塚

1 午後6時20分松室委員長座長となり開會

松室委員長より本年春季大會擧行に付常務會の原案即ち法隆寺を中心とし其他附近の寺院建築見學の後奈良に於て開宴説に付説明あり但し本案は常務會として固持するものにあらず委員會に一任するものなれば宜しく協議ありたき旨附加あり

1 次で協議に入り進むに從ひ室生寺見學説起り座長より之を衆議に諮り採決の結果賛成大多數にして原案否決室生寺見學に變更決定し協議を進め愈要項下記の通り決定會長に報告することゝし散會

月　日　4月22日（日曜日）

場　所　大和國宇陀郡室生村室生寺の建築及美術研究の後伊賀名張西玉水旅館に於て開宴

會費　1人金2圓50錢

以上に付大會委員事務分擔を下記の通定む

春季大會委員長	松室副會長	
庶務兼接待係	今林主記	
	井上主記	
	浦主記	
	中澤主記	
	渡部主記	
宴會兼接待係	岩佐委員	
	阪口委員	
	松久保委員	
	石川委員	
見學兼記錄係	小川安委員	
	秋田編輯	
	加藤編輯	
	新名編輯	
	高橋編輯	
會計係	谷委員	
	清水主計	
	鈴木主計	
	平塚主計	

(特設)都市武裝運動準備協議會

日　時　3月12日午後6時15分—8時
會　場　建築倶樂部別室
出席者　都市計畫委員長　鳥井信
同幹事　伊藤和夫、北垣熊之介
教化幹事　姫野武
災害强度幹事　黒田茂
會長理事　片岡安
副會長理事　葛野壯一郎、松室重光
主記　井上福藏、浦英之助、中澤誠一郎
渡部圭吾
主計　清水榮二、鈴木末尾

1 午後6時15分片岡會長座長となり開會
先づ座長より應急混成委員會を開きたる理由に付詳細說明ありたる後左の案件に付說明の上協議せり
1 特設委員會設置の件(委員詮衡)
1 實施要綱決定の件
1 防火建築促進に關し當局に建議すること
2「建築と社會」7月號を「武裝都市建設號」とし其他適當なる普及宣傳の方法を講ずること
3 防空演習に參加すること
1 豫算編成並に資金調達に關する件
1 協議の結果左の文案により都市武裝促進委員會を設置し委員を依囑することに決定せり

昭和9年3月13日
日本建築協會會長　片　岡安　宛

都市武裝促進委員會委員依囑の件

拜啓愈々御多祥奉慶賀候陳者來る七月下旬京阪神に於て陸軍防空大演習擧行の趣に付之を機として我協會に於ても之に參加し空襲に對する防火建築の促進其他に關し大に努力致度本協會に都市武裝促進委員會を特設することに相成候に就ては貴下をはじ別記各位に該委員を御依囑申上候間御多用中御迷惑ながら斯界の爲御承引の上御盡力下され度此段御依賴旁得貴意候　敬具
追而左記日時初回の委員會を開會可致候間萬障御繰合せ御出席被下度願上候

時　3月17日(土)午後5時半
(5時半—6時食事、正6時開會)
所　建築倶樂部

都市武裝促進委員會委員氏名
(敬稱略五十音順)

秋田喜代治	池田　實	井上　福藏
伊藤　和夫	今林彦太郎	浦　英之助
落藤　藤吉	加藤　善吉	北垣熊之介
黒田　茂	古宇田　實	清水　榮二
篠原　太郎	新名　種夫	鈴木　末尾
高橋　榮治	德政　金吾	鳥井　信
鳥井　捨藏	内藤　亮一	中澤誠一郎
波江　悌夫	姫野　武	平塚　鎗吉
藤島哲三郎	本多　正道	本間　乙彦
三橋國太郎	宮本　長治	山崎　英二
吉田　信武	和田　甲一	渡部　圭吾

(特設)都市武裝促進委員會(第1回)

日　時　3月17日午後6時5分—8時10分
會　場　建築倶樂部別室
出席者　委員　秋田、井上、伊藤、浦、落藤、北垣、清水、篠原、新名、鈴木、德政、鳥井信、鳥井捨、内藤、中澤、波江、姫野、本多、山崎、吉田
會長理事　片岡
副會長理事　葛野、松室

1 午後6時5分一同着席片岡會長座長となり開會
先づ片岡會長より
御承知の通來る7月下旬京阪神を中心として近畿全般に亘り陸軍防空大演習を擧行さるゝに付之を機とし我協會は之に參加し空襲に對する防火建築の促進其他に關し大に努力致したく去る本月12日應急混成委員により都市武裝運動準備議會を開催致しまして左の項目に付論議致しました結果茲に『都市武裝促進委員會』を特設し各位に御多用中御盡力を願ふ次第であります
左の案件に付御協議ありたし
1 特設委員會設置の件
1 實施要綱
1 防火建築促進に關し當局に建議すること
2「建築と社會」7月號を「武裝都市建設號」とし適當なる普及宣傳の方法を講ずること
3 防空演習に參加すること
1 豫算編成並に資金調達に關する件
1 右案件を議するに先ち委員長の互選を行ひ詮衡委員により左の通決定

委員長　池田　實氏
副委員長　波江　悌夫氏

1 本月中に軍部よりの講演を聞き防空演習に付概念を得ること等決定

會員 喜多利德氏



會員喜多利德氏昭和9年2月26日病を以て長逝せらる寔に哀悼に禁へす茲に照肖と略歷を掲げ謹て弔意を表す

喜多氏は明治33年5月10日德島縣美馬郡江原村大字拜原村に生れ明治40年江原村立江原南尋常高等小學校へ入學し大正4年3月同校高等科を卒業同年4月德島縣立脇町中學校へ入學し大正8年同校に於て第4學年を修了、同年9月第一高等學校へ入學し大正9年9月より同10年4月まで病氣の爲休學し同12年3月同校を卒業す、同年4月東京帝國大學工學部建築學科へ入學し大正15年3月卒業す、同年5月より合資會社清水組に入り爾來京都支店を經て東京本店詰となり現今に至る昭和7年4月15日本協會々員として入會す、昭和9年2月26日急病により長逝せらる、享年35歲

會員動靜

轉勤轉居

會員

田中　四郎君　神戸須磨區磯馴町3ノ34番屋敷
岡部　泰文君　兵庫縣川邊郡米谷村字八阪前20
三宅　貞藏君　兵庫縣川邊郡立花村塚口（郡是製糸塚口絹製品工場建築事務所内）
青柳　貞世君　兵庫縣武庫郡精道村三條字小里98

地方會員

正木　英雄君　東京市大森區鵜ノ木町570
前内文二郎君　支那青島市大港第5碼頭（福昌公司青島出張所）

特別賛助員

瀨尾　永治君　大阪市東區味原町99ノ2

普通賛助員

久保田正信君　旭區北清水町765
福田繁太郎君　西區阿波堀4ノ14福田工業所
今村　博成君　兵庫縣武庫郡大庄村濱新田字西南川端663
永田　鼎三君　滿洲新京永樂町1ノ9（株式會社大阪電氣商會大阪暖房商會）
高山虎次郎君　大阪市東區北久太郎町1ノ37
安井　芳治君　大阪市港區池島町2ノ92 白鹿政典方
木島德太郎君　府下泉北郡濱寺町船尾612
和久　正己君　京都府福知山町下柳45
山原　正美君　府下泉北郡濱寺町船尾732 清水建築事務所内

改姓

舊姓　王　山水君　改　室谷山水君
〃　服部正己君　〃　和久正己君

入營

普通賛助員　山口吾郎君

入會者

會員　小川政德君　住吉區田邊本町4ノ26

特別賛助員

平松　鶴吉君　港區九條南通1ノ115（ドアーハンガー製造販賣業）
森山　隆富君　市外豊中町新免889（淺野セメント株式會社大阪支店）
村部登司雄君　西成區松原通2（每日鐵工所主）

普通賛助員

鈴木　義男君　名古屋市中區廣路町南分103（鈴木工務店）
高田　信三君　南區安堂寺橋通3ノ3大信洋行大阪支店内
奥　久一君　岸和田市宮本町240（岸和田紡績株式會社野村分工場）
藤平　正夫君　廣島市平塚町331長尾光章方（三越住宅建築部）
松尾　忠重君　東成區勝山通5ノ62（松尾製作所）
中村久馬三郎君　天王寺區上本町9ノ86（合資會社能美商會大阪出張所）

退會者

會員　藤原吉三君、荒川中衛君、畑村源治郎君、一井九平君、田原政見君、青柳和貴男君
同（地方在住）　前田峰次君
特別賛助員　村井季四郎君、堀北恒夫君
普通賛助員　宮前市太郎君、山中寅之助君

社法人團日本建築協會役員及委員（昭和九年）

役員

會長　安達謙藏　吉武東里　尾上柴舟　吉田五十八　伊東忠太　吉田鐵郎　吉武東里　三上卓　尾上柴舟　吉田五十八　伊東忠太　吉田鐵郎

編　輯　後　記

▶4月號は公園號と言ふことにした。丁度失業救濟事業に依る大阪市立天王寺公園の改造とその動物園の擴張工事とが完成した折であるから、天王寺公園とその動物園とに關する記事及寫眞を中心とし、それに一般公園に關する記事を加へて本月號を編輯した。

▶公園が市民の健康の爲に必要な施設であるのは勿論、又市民の災害防止の爲に欠くべからざるものであることは最近幾多の經驗の語るところである。

▶更に都市の美觀が公園に待つ所極めて多いことは更めて喋々する迄もないことと思ふ。

▶最近都市計畫事業の進展と共に、公園の擴張竝に增設の計畫されるもの益々多きを加ふる亦宜なりと言ふべきである。

▶その意味に於て、本號が公園計畫に關する一端を窺ふに役立ち得ば幸である。

▶動物園の全體的計畫竝に動物の習性に基礎をおいた動物舍の新しい設計に就いて、天王寺動物園今回の擴張は、造園技術的にも建築的にも幾多見るべきものが多い。本號にその方面の權威者の可成に詳しい報告を揭載し得たことは讀者と共に喜ぶところである。

▶最後に三浦氏の實驗報告「乾式建築構造の壁體材料」に就いて、編輯が一つの計畫を持つて居た爲に揭載が非常に延引したことを揭載に際して三浦氏にお詫びしなければならない。

▶本號の爲に御多忙中を材料の蒐集や執筆に努力下さつた公園及動物園關係者各位の勞を多謝する次第である。(新名)

建　築　と　社　會

第 17 輯第 4 號

毎月1回1日發行　定價　1册 .50圓(郵稅2錢)　12册 6.00圓(同 24 錢)

昭和9年3月25日印刷　昭和9年4月1日發行

發行・編輯　印刷人　應取陽
西宮市今津町津門字寶津605番地

印刷所　大阪活版所
大阪市東區內淡路町1丁目7番地

發行所　副業擔人　日本建築協會
大阪市北區中之島3ノ3朝日ビル
電話長本局(23)4500番(6)
振替口座大阪39.975番

特約販賣店　柳々堂書店
大阪市西區京町堀羽子板橋北
電話土佐堀 2140番
振替口座大阪 2084番

禁　轉　載

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

廣　告　揭　載　料　金

普通	1頁	1回	15.00
普通	½頁	1回	8.00
普通 (前附第1頁)	1頁	1回	45.00
普通 (前附第2頁)	1頁	1回	40.00
普通 (後附第1及最終頁)	1頁	1回	25.00
アート (中挿)	½頁	1回	20.00
表紙2	1頁	1回	60.00
表紙3	1頁	1回	45.00
表紙4	1頁	1回	80.00
建築事務所錄	1欄	1回	1.50
(建築關係業者案內)	1欄	1回	5.00

御　注　文

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

安心して委せ得る野澤

御計劃の有無に不拘、御採否は
兎も角無御辭酌御召出し若くは
御照會を賜はり度、十分御會得
就遊候迄は何回にても喜んで貴
任ある御答可申上候
見本、製錢、御沙汰次第呈送

資行第一
信用第一
品質第一

六甲スレート

強力色彩体現他の追従を許さぬ
厚型スレート界の逸品
六甲は沙羅し品

日本石綿盤

寸法16″×12″×8
厚4.5-6 mm
網目著・一文字等各方多種
本邦スレート界の鼻祖

乙號出スレートの御指定
色合、灰白、淡黒、からす
小豆、金茶、大紅
新緑

品質は石綿とセメント
耐壓力絶類
床張に、陸屋根に、外壁に

六甲タイル

色合—灰白・黒・茶・暗藍・昭和・赤・緑
寸法 200 mm. 角・厚 14 mm
納付（九ツ目、三十六目）
納ナルの二種

高壓特殊製造各種紙比

野澤波形スレート

國各本倍野地なき屋根に最適

野澤大平板

石綿セメント製
3尺×6尺 厚1/2分よ
天井、壁、下見張用

此マークと
此品質と

Pioneer

スレート下葺にパイオニア フエルト
特選 No. 8 No. 2 No. 3
パイオニア ルーフイング
1/2, 1, 2, 3 Ply

船渠セロテックスに優る
國産絶縁板
防熱・防寒・防湿・防雪・防音

アルテックス

厚さ 二分・三分・四分
寸法 三尺×六尺
其他御註文に依り製作

六甲スレート、六甲タイル、野澤波形スレート
日本石綿盤、野澤大平板 製造元

大禮二年 創立

日本石綿盤製造株式會社

本社 神戸市神戸區北長狹通三丁目
電話 五合四五〇一
工場 神戸市外本山村
電話 御影二七二番

元賣捌

創業 明治卅年

野澤幸三郎商店

神戸市神戸區北長狹通三丁目
電話 五合二八三〇・二八三一・四五〇一
大阪市北區綿笠町大江ビル
電話 北三四六九・五九九四
東京市九ノ内二丁目昭和ビル
電話 九ノ内五六七〇・四六六七
門司市港鎮通十番地
電話 門司二八一・一九二九
振替貯金口座大阪二二〇・東京八〇五
神戸本店受電略號「コウベノザワ」

日本石綿盤販賣株式會社

建築と社會第17輯第4號　廣告索引

ア　旭硝子株式會社……35
　　淺野スレート株式會社……18
　　淺海商店……22
イ　岩元商會建材部……22
エ　榮進社……17
　　英進商會建材部……26
オ　大阪窯業セメント株式會社……中挿 3
　　大阪伊丹商店……14
　　大野製作所……表紙 2
　　奥村重兵衛商店……19
　　押谷商店……26
カ　金岡養樹園……中挿 4
　　關西ペイント株式會社…… 8
キ　木下謹三商店……14
　　桐田商會……25
　　協和商會……28
ク　黒川化學工業所……12
　　久保商店……36
ケ　建盛商會……10
　　輕量建材合資會社……20
サ　三稜社……31
　　佐渡島商店……33
　　佐久間パブコ工業株式會社…… 7
ス　須賀商會……29
セ　政正合資會社……32
ダ　ダンロップ護謨株式會社……中挿 4
　　大理石工業株式會社……32
ト　東洋リノリユーウム株式會社……13
　　東洋工業株式會社コルク部……24
　　東京電氣株式會社……3・5
ナ　內外土木建築材料合資會社……27
　　南滿鑛業株式會社……20
ニ　日本建築紙工株式會社……31
　　日本パイプ製造株式會社……30
　　日本ドアーチエック製作所……37
　　西原衛生工業所 …… 6
　　西孫南店建築金物部……21
ノ　野澤幸三郎商店……39
ハ　汎建製作所……36
フ　福島合名會社…… 4
　　福原商店大阪支店……34
ヘ　ベニス工房……24
マ　マルエス工業株式會社……11
ミ　ミナト製作所……12
　　三井物產株式會社……15
　　宮島展夫商店……34
ヤ　矢橋大理石商店……16
　　大和護謨製作所…… 9
　　ヤマト商會……28
　　山本窯業商店……10
ヨ　横河橋梁製作所……23
　　米本榮商店……16
レ　玲光社(木內眞太郎)…… 4