

建築と社會

昭和24年3月19日第3種郵便物認可 昭和28年4月25日印刷 昭和28年5月1日發行

The Architectural Association of Japan

新建築紹介（スポーツ建築特集）

リオ・スポーツセンター ——スタジアム・体育館——	1
大阪府立体育會館	5
アサヒ・アリーナ	8
國營阪神競馬場第2馬見所	10
TWO-FACED STADIUM	12

記 事 欄

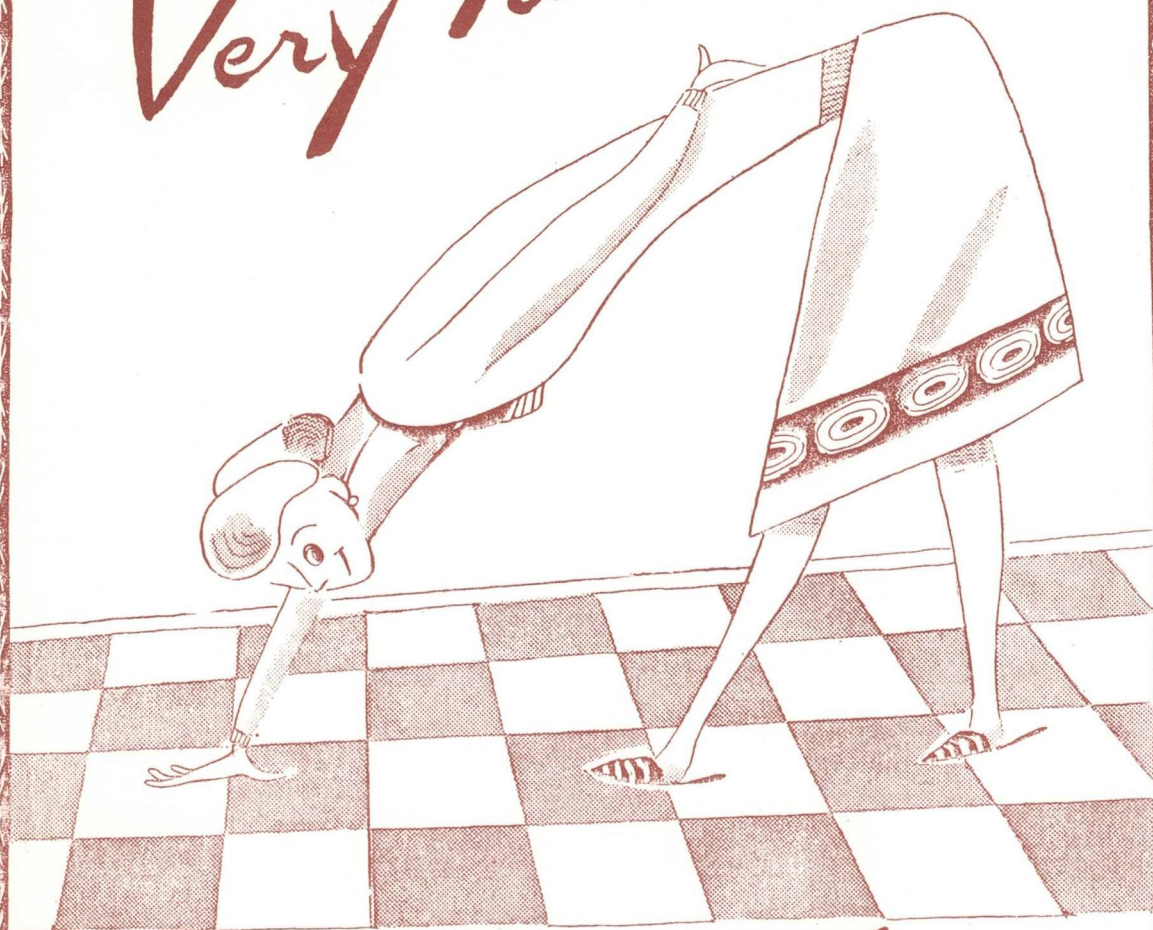
大阪府立体育會館について	竹 内 成 夫	13
業者から体育會館をみる	赤 松 修	14
Kさんへ（体育會館の管理者からの感想）	田 中 巧	15
都市計画から考える ——スポーツ・センターに就て——	中 澤 誠 一 郎	17
コンクリート床の ——仕上工法に就て——	政 岡 基 次 日 野 勝 好 岡 本 弘	22
構造技術者は何を爲すべきか	重 井 修	33
私たちの建築史	林 野 益 孝	35
京大學生結核サナトリウム設計の素描		37
會 報		39

日 本 建 築 協 会

Vol. 34
1953

5

Oh! Wonderful
Very nice



三星アスファルトタイル.

三星ルーフィングの

田島応用化工株式會社

東京都足立区小台町633 TEL 王子(81)代表5171~5

大阪市西区京町堀上通1-14 TEL 土佐堀(44)0809~10-1775

会 告

五 月 午 餐 会

本月定例午餐会は管工部門の幹旋により下の通り開催します。多数御参加下さいますようお願いいたします。

- | | |
|--|--|
| <p>1. と き 5月21日(木) 11時30分集合</p> <p>1. 会 場 今 橋 ク ラ ブ
東区今橋1の15, 日本経済新聞社五階</p> <p>1. 会 費 ￥ 350.00</p> | <p>1. 文化映画 「こんな事は夢ではない」
家庭生活をテーマとした衛生施設
の重要性和利便を物語る……………
其 他 文化映画二種</p> <p>1. 申込〆切 20日迄会費と共に申込されたし</p> |
|--|--|

建 築 講 習 会

- | | |
|--|---|
| <p>期 間 5月25日～6月9日 毎週4日</p> <p>会 場 大阪建設業会館</p> <p>申 込 大阪府建築部建政課設計監理業係</p> | <p>期 間 (月・火・木・金) 午後5時半～8時半</p> <p>会 費 ￥ 600 (会員) ￥ 700 (会員外)</p> <p>主 催 大阪建築士会 日本建築協会</p> |
|--|---|

近 畿 電 気 電 信 会 館 学 見 会

通信郵政建築として常に建築界にその様式をアツピールするが、又新しい作品が堂島川畔に建設された。そこで近畿電通局建築部並大成建設KKの御幹旋に依りこのたび見学が許されたので下記の要領で開催することにした。会員諸氏多数御参加されますよう満員にならぬうちに御申込み下さい。

- | | | | | | | | | | |
|---|--|-----|---------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|
| <p>1. と き 5月28日(木) 1時集合</p> <p>1. 集 合 所 大阪大学医学部隣 元 水交社跡
大阪市北区玉江町二</p> <p>1. 見 学 近畿電気通信会館
設 計 近畿電気通信局 建築部
施 工 大成建設株式会社
規 模 鉄筋コンクリート三階建</p> | <p>建 築 面 積</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td>1 階</td><td>108.05坪</td></tr> <tr><td>2 階</td><td>145.81坪</td></tr> <tr><td>3 階</td><td>103.45坪</td></tr> <tr><td>合 計</td><td>357.31坪</td></tr> </table> <p>敷 地 面 積 525.00坪</p> <p>1. 申 込 5月25日迄整理会費として ￥30.00
と共に申込の事。
但し定員次第メ切ます。</p> | 1 階 | 108.05坪 | 2 階 | 145.81坪 | 3 階 | 103.45坪 | 合 計 | 357.31坪 |
| 1 階 | 108.05坪 | | | | | | | | |
| 2 階 | 145.81坪 | | | | | | | | |
| 3 階 | 103.45坪 | | | | | | | | |
| 合 計 | 357.31坪 | | | | | | | | |

昭和 28 年 5 月 10 日

日 本 建 築 協 会

会勢委員長 浅 沼 猪 之 吉

大 阪 附 近 地 質 図 表 頒 布

待望の地質図表が漸く出来目下頒布中です。

B 5 型 総頁 220. 上質紙オフセット印刷 装幀上製
内 容 大阪市 22区 内に 427 箇所

堺。岸和田。吹田。高槻。八尾。布施。尼崎。西宮。神戸九市に 153箇所の詳細調査図表を納め各区、各市の地図を添付所在を明記した。此外地耐力分布図、標高図、沈下量、柱状断面図等も一部参考に掲載。

此図表は本会が多年に亘り資料を蒐集したものを各委員不断の努力の結晶です。手にされた各位よりは絶大な好評を博しており推奨に足るものと信じております。希望の方は下記に依りお賭め下さい。

定 価, ￥ 1,200.00 会員一部に限り ￥ 1,000.00 但送料 ￥60.00を別に要す。

日本建築協会記念事業出版部長 尾 崎 久 助

会 告

社団法人日本建築協会理事会役員 昭和二十八年度 (1953年)

会 長	竹 腰 健 造	同	//	栗 原 信 虎	同	//	村 田 經 政
副会長	東 畑 謙 三	同	//	鴻 池 藤 一	理事 (編集)	中 村 綱	
同	大 林 芳 郎	同	//	銭 高 輝 之	同	//	小 泉 昇
理事 (主記)	伊 東 五 郎	同	//	竹 中 鍊 一	同	//	越 田 正 勝
同	// 尾 崎 久 助	同	//	山 内 嘉 兵 衛	同	//	浅 海 治 平
同	// 藤 木 正 一	理事 (主計)	政 岡 基 次	同	//	大 倉 三 郎	
同	// 中 野 順 次 郎	同	//	岩 崎 甚 太 郎	同	//	須 賀 豊 次 郎
同	// 青 木 友 一	同	//	竹 内 孝	同	//	松 村 雄 吉
同	// 浅 沼 猪 之 吉	同	//	小 栗 賛 吾	同	//	山 本 武 雄
同	// 上 西 圭 治	同	//	佐 藤 太	監 事	吉 田 安 三 郎	
同	// 尾 亀 清 四 郎	同	//	伴 秀 雄	同	田 辺 信	

創立35年記念事業後援申込芳名

今 西 茂 雄 殿	1, 000. 00
渡部(圭吾)建築設計事務所 殿	15, 000. 00
飯 田 精 次 郎 殿	1, 000. 00

上記の通り4月号掲載後、御申込を受けました茲に芳各を記し深甚の謝意を表します

昭和28年5月4日

記念事業委員長資金部長 東 畑 謙 三

〔 事 務 局 事 項 〕

書記長を命ず (元編集長)	沖 田 誠 一	庶 務 係	橋 本 幸 子
予而欠員中の書記長上記の通り任命		欠員中の助手4月1日附採用	
編 集 係	松 井 昭 光		以 上
沖田書記後任として4月13日附採用			
会 計 係	安 藤 省 三	尙往來編集部は朝日ビル事務所に在りしが5月1日より天神橋大阪建設会館分室に移し戸川弘を朝日ビル事務所主管に配した	
元会計係安達英男4月末日依願退職後任として4月14日附採用			
	笹 川 シ ズ エ		
会計助手平木都子結婚のため3月末退職後任として3月1日附採用			

事務局分担事項及配置

大阪建設会館分室 電東861番

常務理事 (事務局長) 大 和 栄 衛

書 記 長 沖 田 誠 一

庶 務 係
沖田書記長兼務, 山田唯美, 橋本幸子

朝日ビル事務室 電北浜1334

会 計 係 安 藤 省 三, 笹 川 シ ズ エ

編 集 係 松 井 昭 光 (助手欠員中)

建 材 部 (関西建材会事務専属) 囑託 鹿 内 武 三
朝日ビル事務所主管 戸 川 弘
浅 倉 純 子

昭和28年5月1日

日 本 建 築 協 会



リオ・スポーツセンター

リオ・デ・ジャネイロ（ブラジル）

建築家 Raphael Galvão,
Pedro Paulo Bastos
Antonio Dias Carneiro
Orland Azevedo

概要 リオの中心部にあるスポーツセンターとしてのこのモニュメンタルな計画は、第2段階の建設に入っている。現在は15万人収容の大スタジアムが完成して、次に35,000人収容の体育館（スポーツセンターの中で2番目に大きい建物）が建設されている。この全計画が完成すれば、センターは水泳プール、テニスとバスケットボール用のコート、競走場、射的場、音楽堂、運動場、遊園地をもつことになる。

中央が大スタジアム
右下が体育館



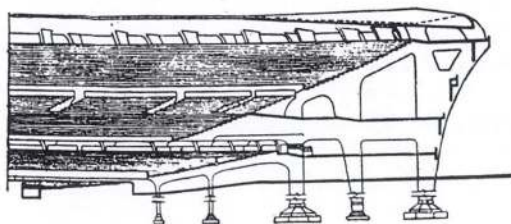
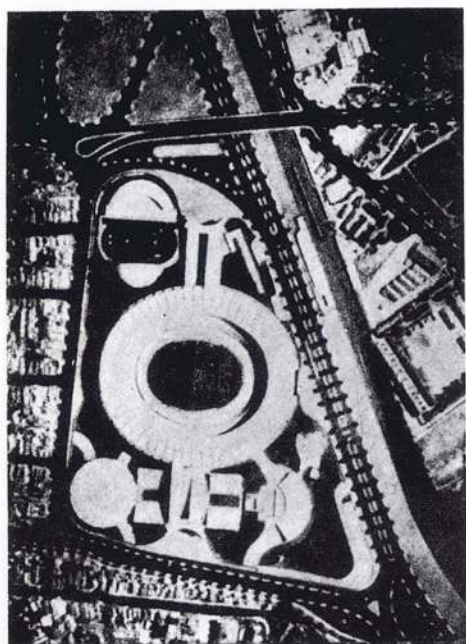


スタジアム

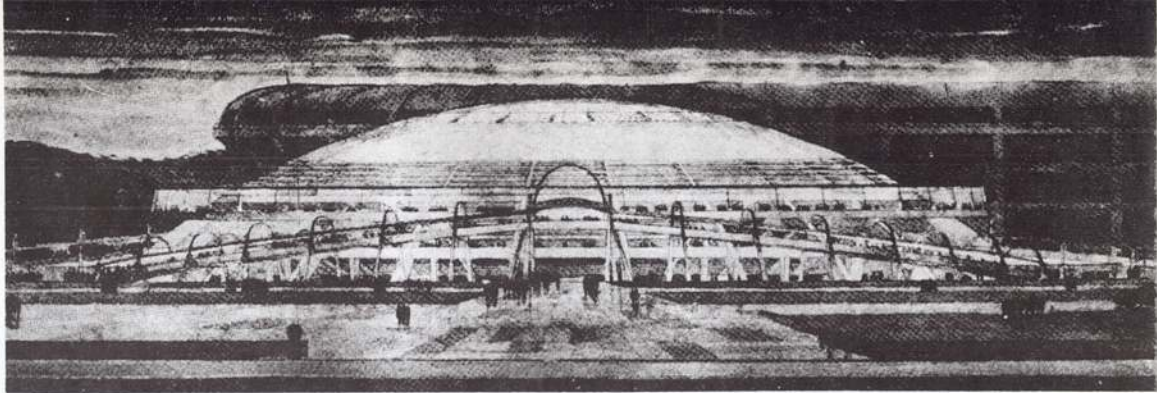
リオ・スポーツセンターの中心にあり、収容人員は指定席3万人、一般席9万人、スタンド席3万人の大規模な円形スタジアムである。この大スタジアムは何よりも観衆の動線が重要問題であるが、これは、大きな傾斜路が、内部のす*

↑スタジアムは、高さ23米。15万の観衆の各々が視野のよくきくように又斜路の幅は15分以内で場内に収容されるよう設計されている。
屋根は、98フィートがカンチレバーとなっている。

*すべての階段座席や水平通路に通ずるようにして、動線問題を解決している。傾斜路のスロープは10%以内である。内部には色々の観衆のための諸施設が完備されている。



断面



体 育 館

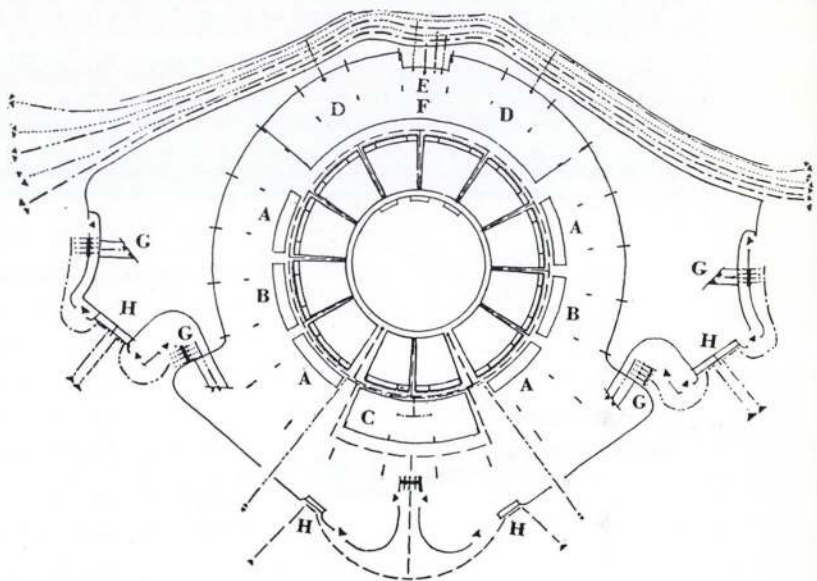
35,000人収容の体育館は、このリオ・スポーツセンターのなかで第2番目に大きい建物（ユニット）であるが、目下建設中である。この体育館は、巨大なスタジアムと対照すれば、小さく見えるけれど、スポーツセンターの一環として、かなりの規模をもっている。高さはスタジアムと殆ど同じの21米程あるが、配列がぎこちないと色々と感想があつたらしいが、最終デザインは、ジスタジアムとよく調和されている。しかし、それ自身としてもいきいきした個性を維持しているといわれる。

ドームは、アーチ型の骨組の上に作られ、水平通路及び傾斜路が、そのドームの周りに取り付けられている。

傾斜路は、最大10%の勾配で、細いアーチ骨組で支えられ、全入場が15分以内でできるような幅をもっている。

構造は鉄筋コンクリート造であるが自然換気に用う実用的なルーヴァー（louver）や、日中の明りを取り入れるはめこみガラスとを有するドームによつて、重苦しい壁体の感じはなくなっている。暖房システムはなく、またロッカー室やトイレットを除いて換気装置はなく、すべて自然光や自然換気とを受け入れるよう設計されている。

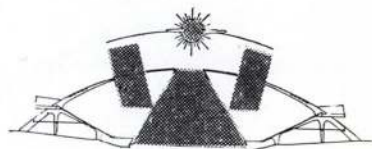
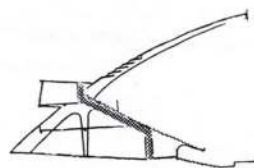
35,000人の観衆のための諸設備は、それぞれの階層に応じて、種々の部類に分配されている。選手や実演者のための施設は、第一階層にあり、完全に他の観衆と分離されている。更衣室は競技場に通ずる地下に設けられている。この体育館の一階は114ボックスに割当てられ、684人の特別席、4450人の指定席をもつ。地下階は一つの特別室と賓客用の応接室とをもつ。2階層は21,220人の一般席を有し、3階層は8529人のスタンド席をもつ。



主要階平面略図

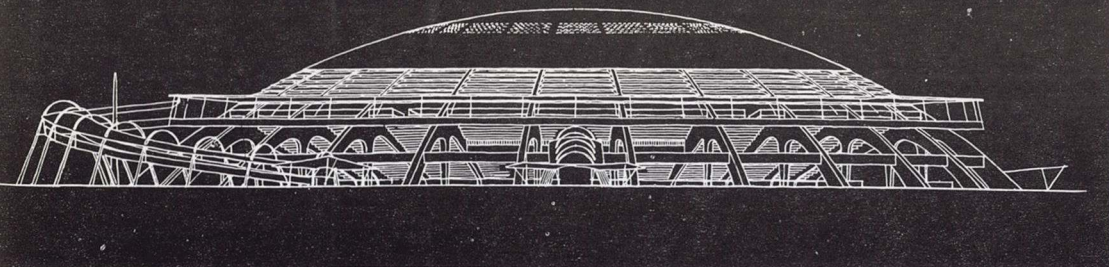
（種々の点線は動線を示す）

- A バ
- B トイレット
- C 芸能人用室
- D 選手用シャワー、ロッカー
- E 来賓用
- F 審判室
- G 傾斜路
- H 切符売場

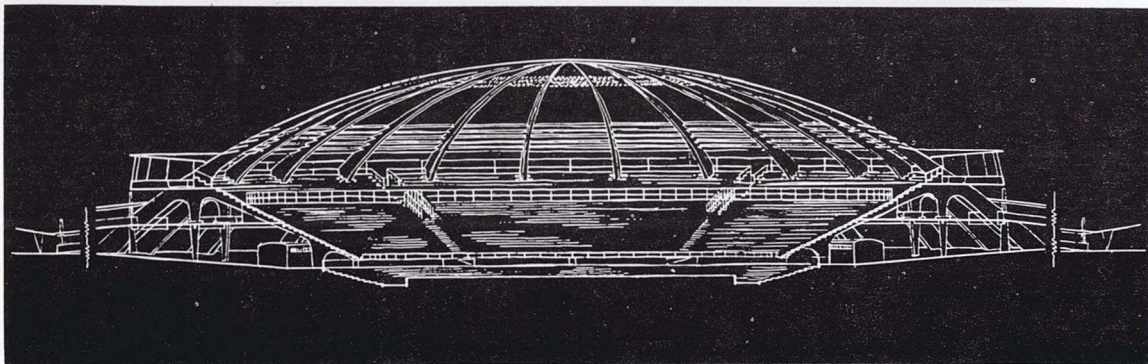


右図説明

ドームのコンクリートの殻面にあるはめこみガラスは日中の光線をもたらし（中図）。開閉可能な不燃性のルーヴァーは自然換気を行うことが出来る（下図）。ロッカー室や化粧室は補助的に換気ダクトをもつ（上図）。



断面図



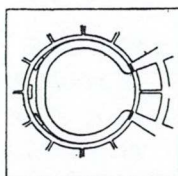
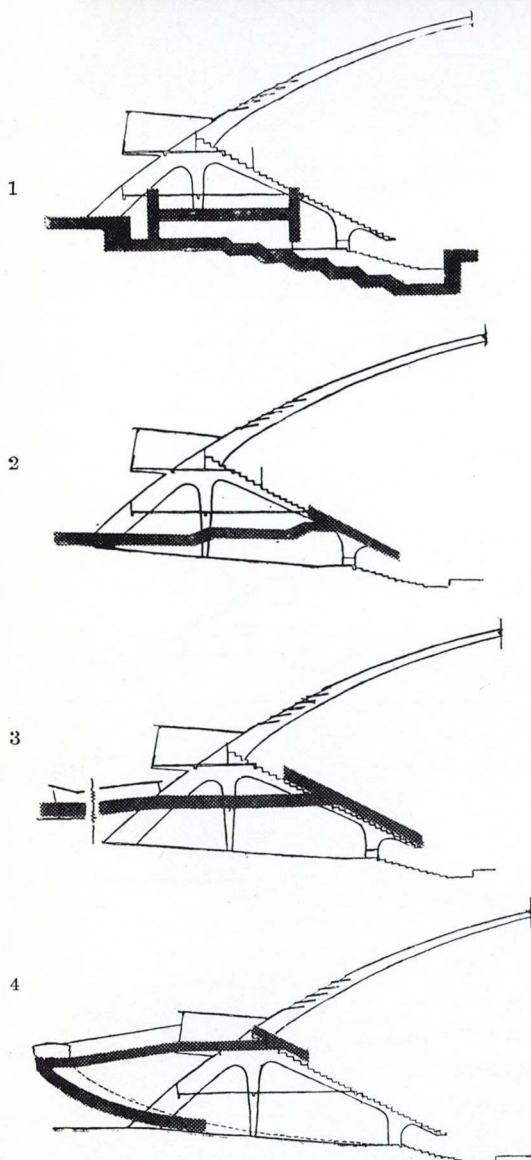
左 図 説 明

35,000人の収容において、動線は体育館における主要な問題であるが、それは左図のように解決されている。

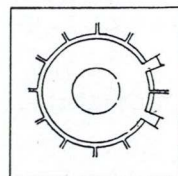
- 1、出演者の入場
- 2、来賓席、特別席、指定席への入場
- 3、2階より一般席への入場
- 4、3階よりスタンド席への入場

下 図 説 明

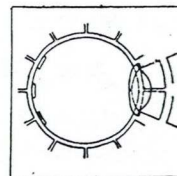
この体育館は亦種々の競技が出来るよう計画されている。



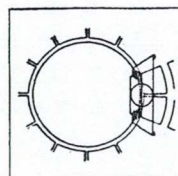
コンテストとバレード



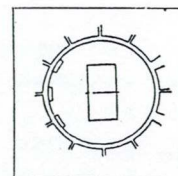
サーカス



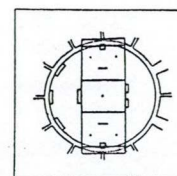
コンサート



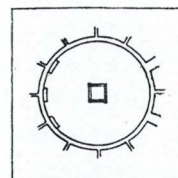
映 画



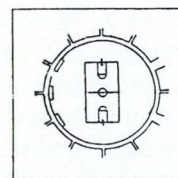
バレーボール



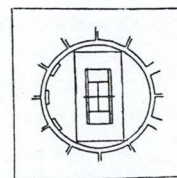
アイスホッケー



ボクシング



バスケット



テニス



大阪府立体育会館

所在地 大阪市浪速区新川町 3 丁目

建物面積 1 階 1258,282 坪

2 階 610,441 坪

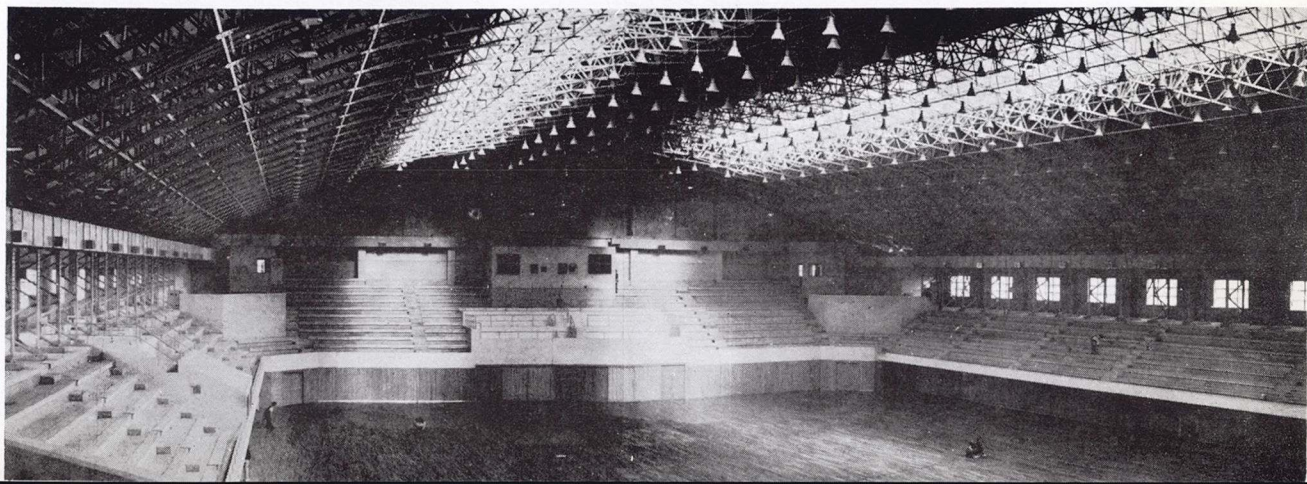
計 1868,623 坪

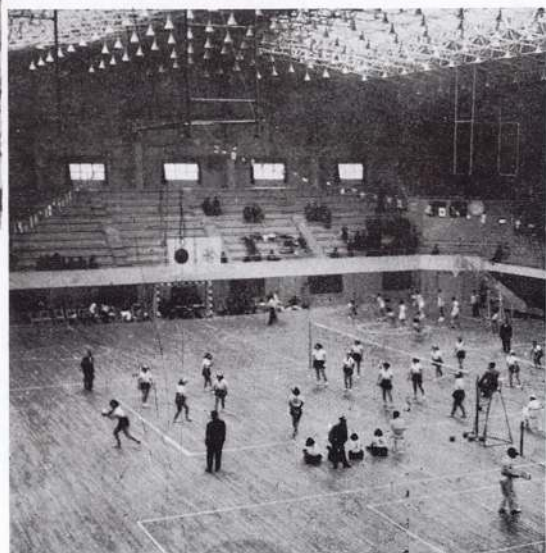
収容人員 2,600 人

(工事概要は本文参照)

正面 壁はクリーム、屋根はグリーン、柱型は、赤褐色テラゾー、
 凹壁はピンク、前方左の旗竿台は白色、右方の球は白色、球台
 は黒色、何れもテラゾー。(屋上の球はアドパルーンである)
 左後方に見えるのは大阪球場。

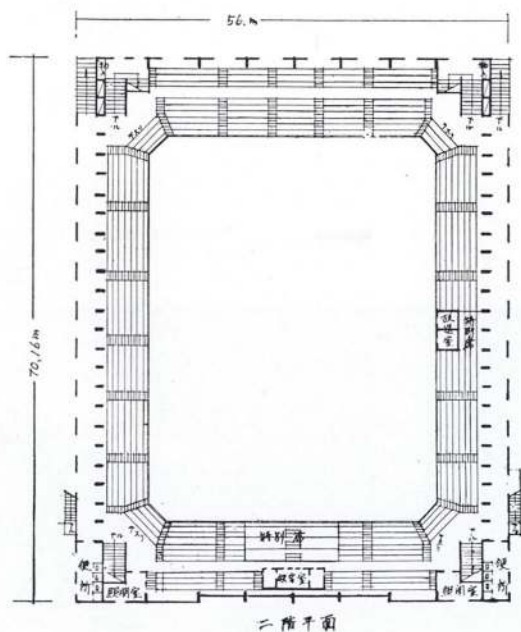
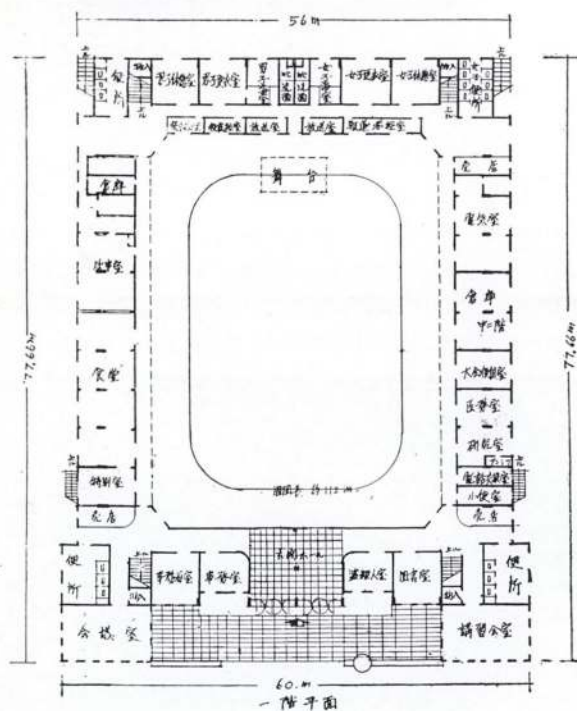
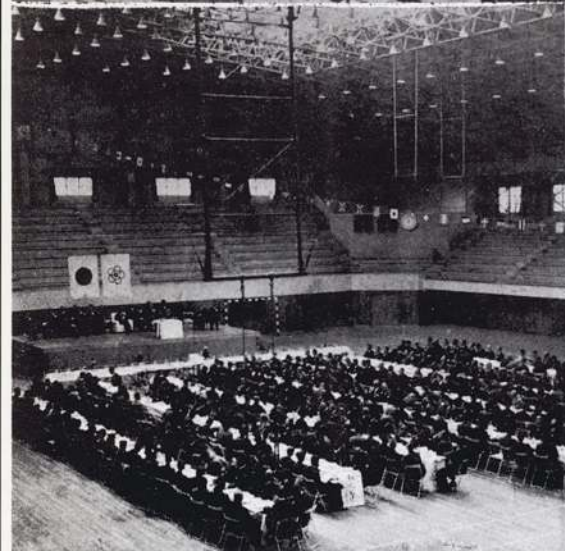
正面下部の出人口は玄関ホールに接する。正面中央に見える
 のが映写室、その下が特別観覧席。左側スタンドの中央にある
 競技場 凸出部は放送室、鉄骨柱の上部に送風用ダクトが見える。





開館式風景

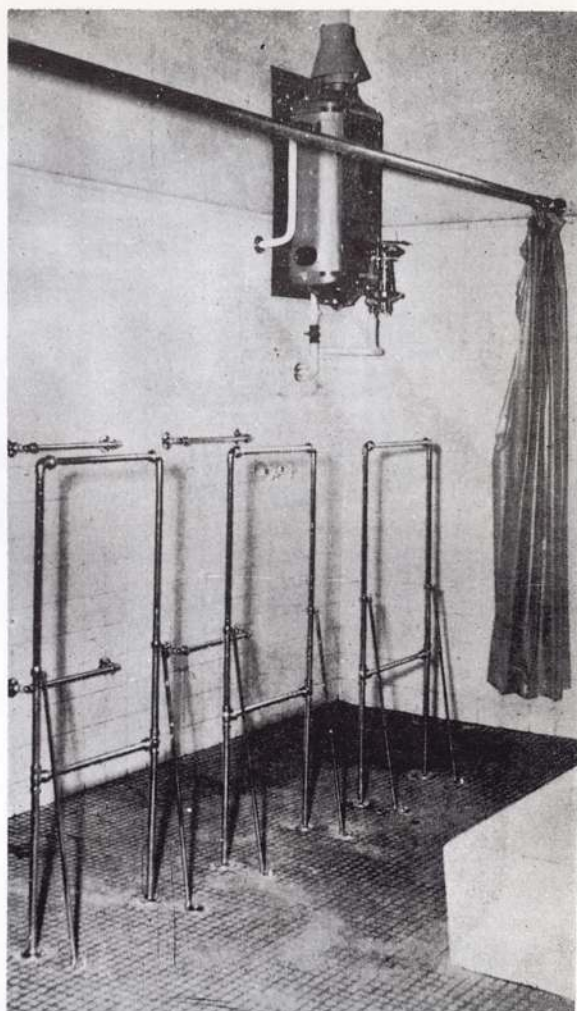
国旗の下にある
舞台は競技の際は
右の写真の様に床
面まで下る。こゝ
では手前からテニス、バレーバスケットの試合中である。
隅の壁面に点数表示盤と残時間表示器が見える。





玄関ホール

シャワー室 水平パイプより
温湯又は冷水が噴出し歩
きながら汗を洗いおとす。



食堂の一角 壁は桧フローリング張り、クリア
ラッカー仕上げ、天井は中央部がアコーステ
ックス、周囲部がプラスター、照明は蛍光灯
の間接及半間接照明、正面左方の模様は壁板
の一部を切り抜き内側よりネオンライトの間
接照明。





正面玄関

アサヒアリーナ

建物の概要

位 置 大阪市北区中之島2丁目21番地

設計施工 株式会社竹中工務店

敷地面積 1,590.89坪

建物面積 1階 1,127.28坪
内リンク面積510.9坪
(60.8米×28.0米)

2階 377.46坪

建 物 鉄骨造ラス張り一部鉄筋コンクリート造
トラスU. S. ハンガー
屋根アルミ波板使用
スタンドP. S. コンクリートブロッ
ク敷
外装色モルタル掻落し 仕上内装色モル
タル掻落し一部モルタル仕上

設備の概要

冷凍設備 冷凍機、高砂荏原式ターボ冷凍機 150馬
力 3基
クーリングタワー200屯 換気ファン

電気設備 リンク内照明 1,500W 30ヶ
非常燈 60W 30ヶ 一般照明、蛍光灯
舞台照明、ボーダーライト、フットライ
ト、スポットライト 場内放送 50W
赤外線による靴乾燥設備
電気時計 5ヶ
変電設備 受電電圧 3,300V
受電容量 950KW
発電設備 300馬力 500KW

給排水設備 給水 市水圧方式
圧力水槽 2.0米×4.5米
給水タービンポンプ
口径 3.0吋×7.5馬力 1基
コンプレッサー 口径 1.0吋1.0馬力 1基
排水、市下水管へ直接放流

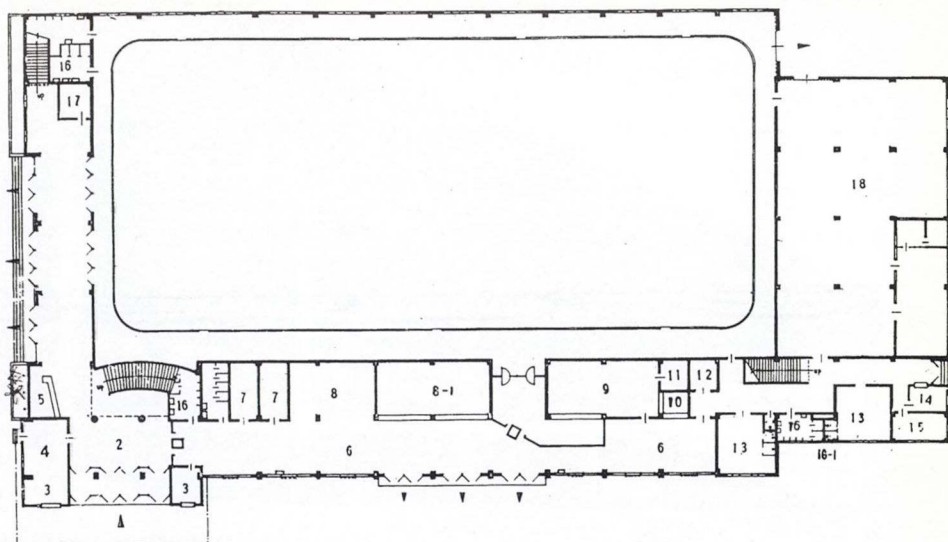
消火設備 室内消火栓 8ヶ所 口径 1.5吋

給湯設備 瓦斯ヒーターより洗面 シャワー室に給
湯

其他諸設備 観客席、舞台、放送設備、映写設備、休
憩室、食堂、喫茶店、売店等

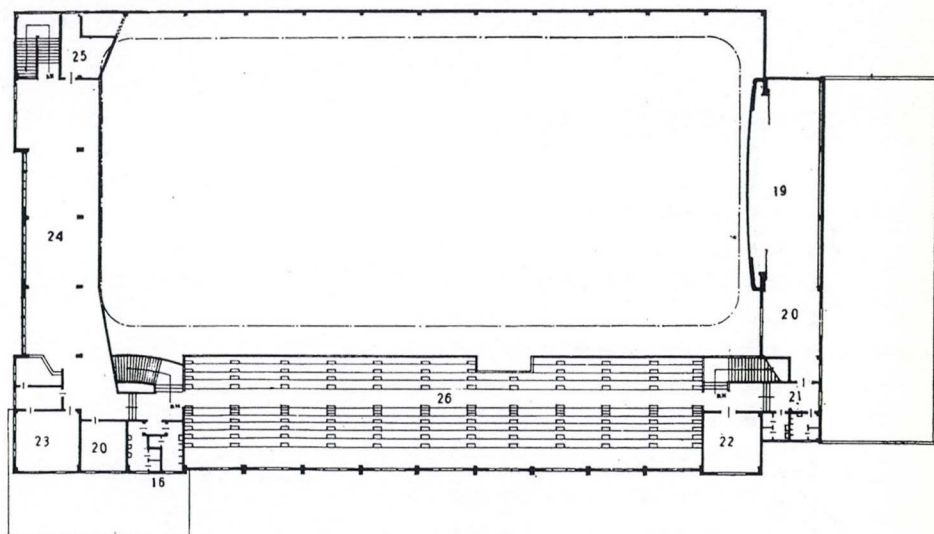
1 階

1. スケートリンク
2. ロビー
3. 切符売場
4. 事務所
5. 売場
6. 準備室
7. 更衣室
8. ロッカー室
- 8-1. 携帯品預り室
9. 貸靴室
10. 靴修理室
11. 靴乾燥室
12. 医務室
13. 控受室
14. 受信直
15. 便直
16. シヤワー
- 16-1. 倉庫
17. 倉庫
18. 機械室

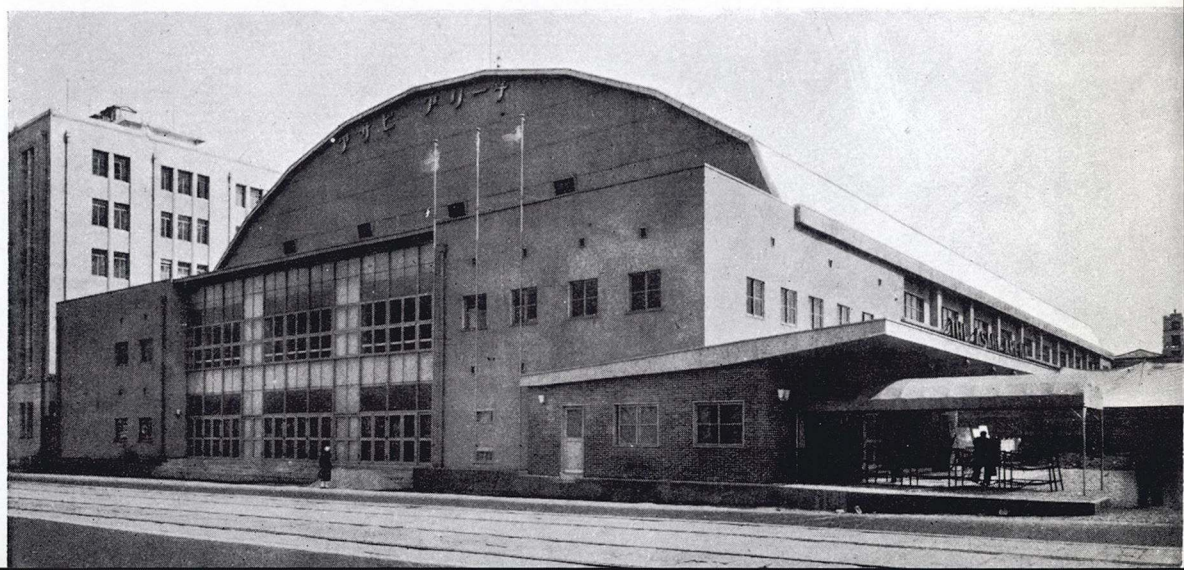


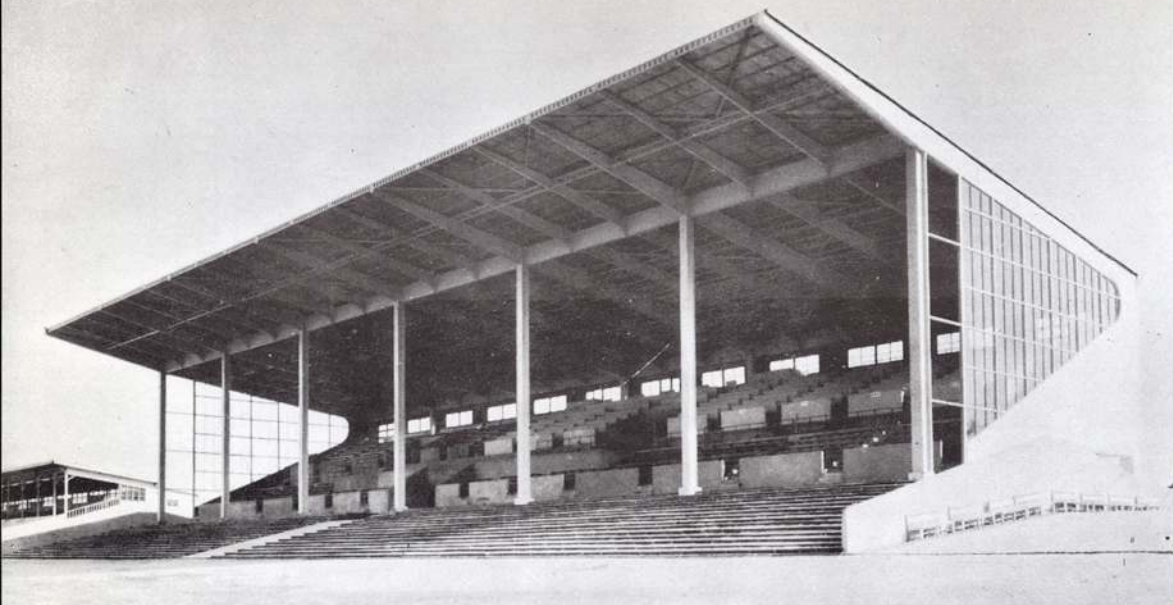
2 階

19. 舞台
20. 予備室
21. 広間
22. 送風機室
23. クラブ室
24. 喫茶室
25. 放送室
26. 観覧席



コーナーより望む





北 面

国営阪神競馬場第二馬見所

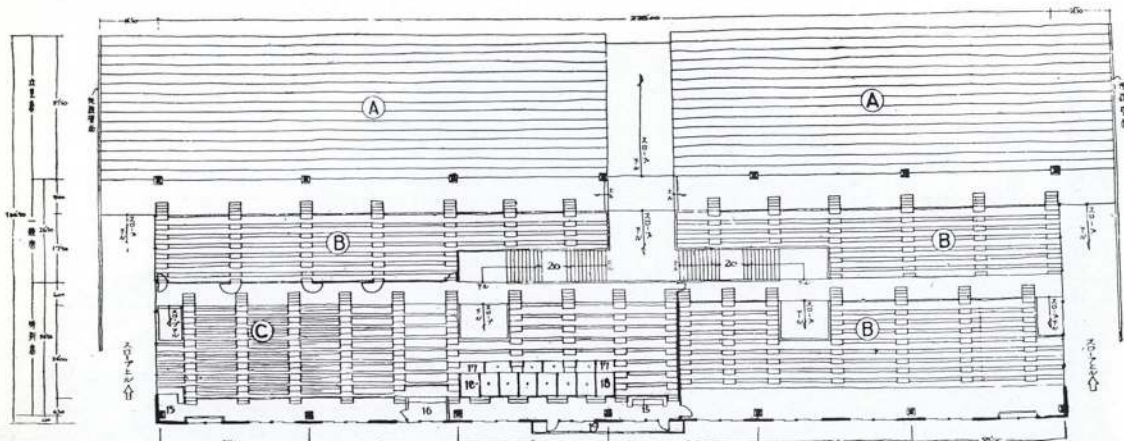
設計監理 中西六郎建築士事務所
 施工 株式会社 和田組
 位置 兵庫県武庫郡良元村字鹿塩
 構造 鉄筋コンクリート造 3階建 (小屋鉄骨造)
 面積 基本階 (3階) 床面積 398.80坪
 地階床面積 3.89坪
 1階床面積 248.67坪
 2階床面積 128.25坪
 延床面積 779.61坪
 屋根面投影面積 596.62坪
 収容人員 4,000人

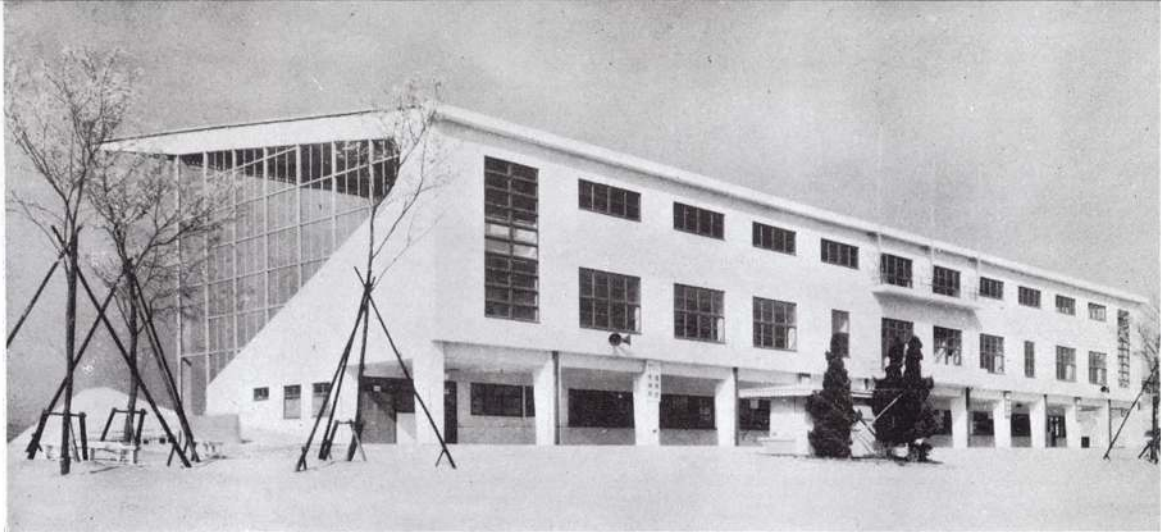
着工 昭和27年11月27日
 竣工 昭和28年4月1日

梁 及 桁 鋼板合成 油性ペイント塗仕上
 柱 鋼板合成 油性ペイント塗仕上
 軒 高 前 50' 後 41'
 梁の持ち出し 30'

基本階 (3階) 平面図

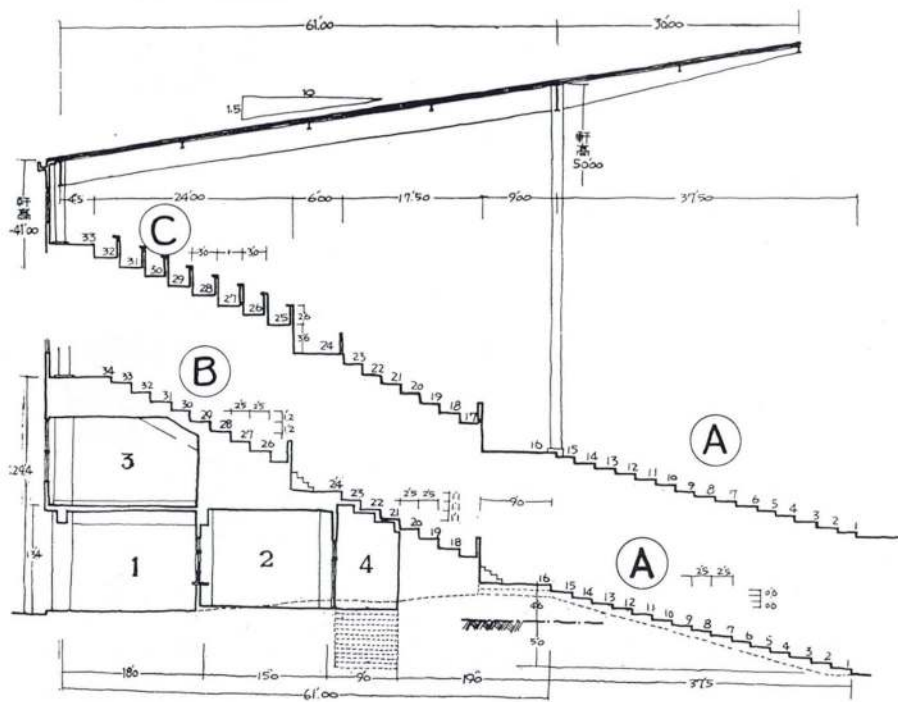
- | | |
|-------------|--------------|
| ① 立見席 | |
| ② 一般席 (厩座) | 17. アベック 2人席 |
| ③ 特別席 (椅子席) | 18. スポック 4人席 |
| 15. 湯沸場 | 19. バルコニー |
| 16. 放送室 | 20. 階段踊場 |





南 面

屋 根 亜鉛鍍波形状鉄板葺
外 装 モルタル塗セメントガン吹付
建 具 木製油性ペイント塗仕上
風防スクリーン 鋼製油性ペイント塗仕上



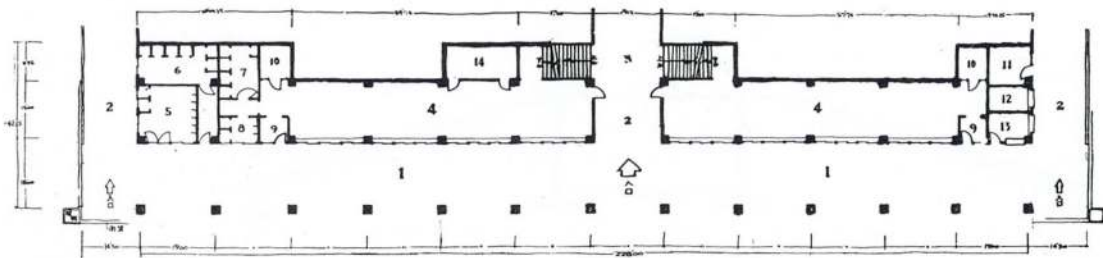
断 面 図

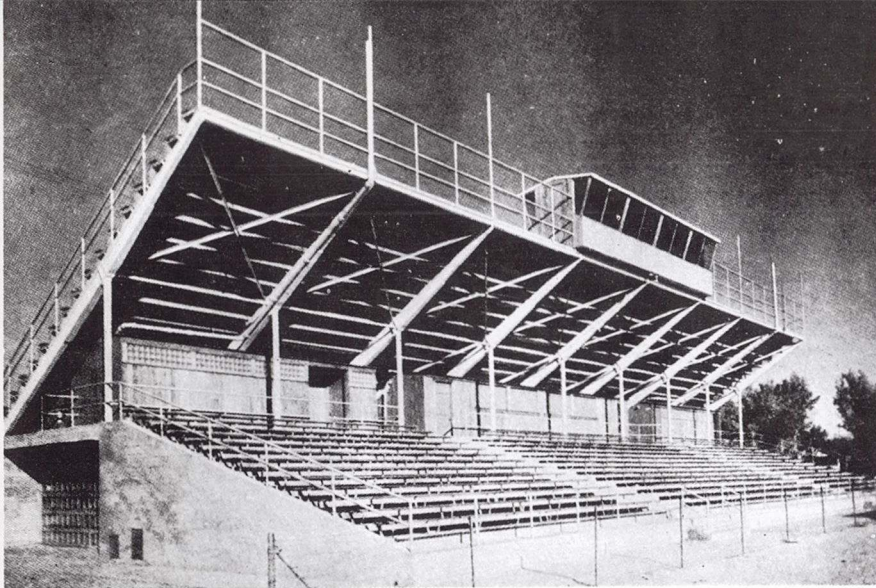
1. 投票所前面通路
2. 投票所
3. 食堂
4. 物 入
- ① 立 見 席
- ② 一 般 席 (座席)
- ③ 特 別 席 (椅子席)

一階平面図

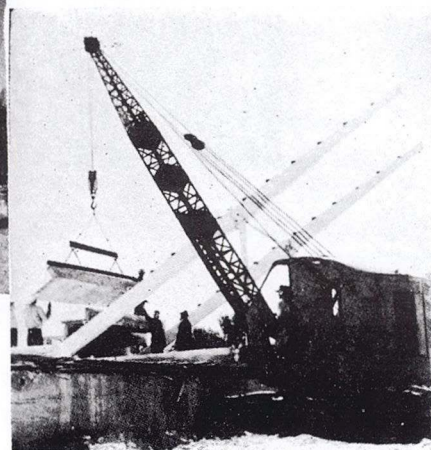
1. 投票所前面通路
2. 通路スロープ
3. 陸 道
4. 投票所
5. 男子便所
6. 女子便所
7. 投票所用女子便所
8. 投票所用男子便所
9. 踏 込
10. 湯 沸 湯
11. 化 粧 室
12. 無料接待室
13. 賣 店
14. 物 置

一 階 平 面 図





← 鉄骨とコンクリートを効果的に用いた両面用スタジアム。先端の細くなっている鉄骨、カンチレバー式、スラブ基礎、プレキャストの上層部座席が考えられている。



↑ プレキャストの座席を起重機で組立てているところ。

TWO-FACED STADIUM

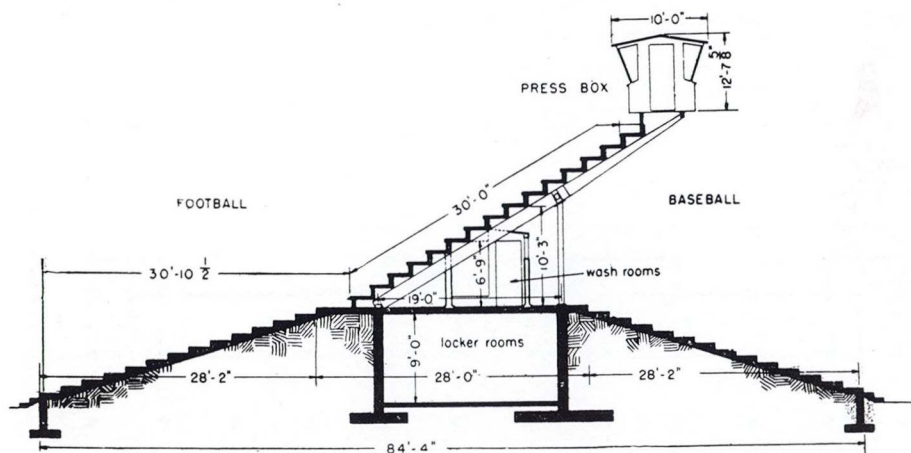
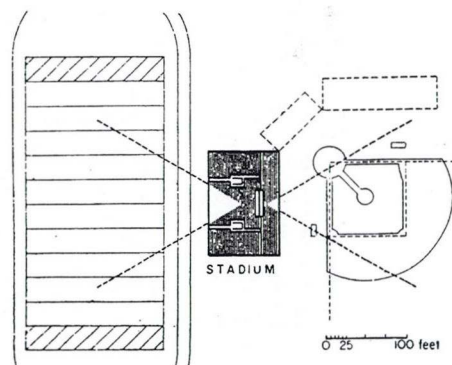
Grand Junction Col.

建築家 Smith, Hegner & Moore,

構造物家 Milo S. Ketchum

一方にフットボール・ファン用の2,400人の座席と他方に野球ファン用の1,200人の座席が設けられている。この中央に、2,500平方フィートの広さをもつロッカールームがある。フットボール・ファン用の上層のカンチレバーは夏期の野球ファンにとっては、日よけとなる。全計画コストは5万8千ドル、1シート当り、16ドルの低コストである。

forum Dec. 1952



左側がフットボールファン用
右側が野球ファン用

大阪府立体育会館建設について

竹 内 成 夫

最近における室内スポーツ熱の勃興を機として、大阪府においては、一般府民の体位の向上を目的として、南海電車難波駅より至近の地に府立体育会館の建設を実施した。近くに大阪球場を控え、更に最近スケート場をも完成したこの地域は、本施設をも含め、大阪における一大スポーツセンターとして府民の前にクローズアップされてきた。

本施設の設計に当り、昭和25年3月、大阪府及府教育委員会、並びに各種スポーツ団体等の関係者よりなる建設委員会においてこれが構想をねりはじめてから昭和27年10月3日開館式をあげるまで1年7ヶ月の長日目を要し漸く完成を見たのであるが、此の種施設は参考となるような既設のものが殆んどなく、しかもこれが利用についての要求があまりにも多く雑多であつたため、設計はかなりの困難を伴つた。バスケットボール、バレーボール、テニス、サッカー……等々本施設の主要目的の外、相撲、ボクシング、映画、音楽、舞踊などの公演も可能であることが要求された。このためいろいろの設備が附加されねばならなかつた。例えば大きな天窗とこれを遮蔽する暗幕装置や動力によるせり上げ舞台と之に附随する幕その他の装置、或は映写室とスクリーンなどであつて、これらのものを各種室内競技場としての機能をさまたげない様に設備する点に、めんみつた注意と特殊な工夫とが必要であつたし、同時に限られた予算の或部分がこれに消費された。従つて之等の附加され設備は必ずしも充分満足すべきものではないが、本施設の利用状況とその頻度から今後なお研究すべき課題として残された問題である。

本施設は競技場と観客席と管理用諸室と三つに大別することが出来るが、競技場は巾42米長さ50米、高さ18米を有し、バスケットボール或はテニスコート三面を設置するに充分な広さを有する。床は桜フローリング張りとし、根太間には防音のための鉛層をつめ、又防湿用ルーフィング及松板下張りをなし、仕上げは亜麻に油を塗布した。天井が図形であるため、著しい反響が予想されたので、天井面及壁の上部には木毛板及蛭石モルタル等吸音性の材料を使用し、反響を防止すると共に、適当な余響時間を与える様に設計したが実施の結果は可成満足すべきものであつた。尚天井には大きな天窗があつて、夏季において相当な暑熱に悩まされるおそれがあるので、爾余の部分に蛭石モルタルと木毛板とによつて、断熱的にすると共に、建築規準法に規程された耐火の目的をも

併せて達成し得た。室内照明としては、300w 300箇、1kw 8箇を以て、約270ルクスの照度を与え、尚中央部は昇降装置によつて約20%照度を増し得る様にした。競技場における蛍光灯の使用については、そのちらつきに対して充分の自信がもてなかつたので採用しなかつた。暖房設備は本施設の様な天井の高い建物については、技術的にやゝ困難であるのみならず、競技場にはあまり必要と思われないので各事務室のみに止めたが、冷房については、予算の関係上、実施し得ず換気装置のみにとゞめねばならなかつたことは誠に残念であつた。映画館や劇場とちがつて、禁煙とするわけにも行かないので、強力な換気装置が必要であつて、ボクシングなどの場合、強いスポットライトに照らされた蒙々たる煙は想像以上のものがある。観客席は競技場より約2—5米高く、収容人員は2600である。座席は椅子を設けず各段に板を取り付けただけであつて、一見やゝ粗末な観を与えているが、之は収容人員を増すためと、相撲の場合棧敷として使用するための止むを得ない措置であつた。階段は内部に4ヶ所を設けたのであるが、先般の大相撲春場所10日目打出しの際実測した結果、当日の収容人員約1万人が場外に出るのに12分を要した。客用便所は建物の四隅に夫々配置し、その一つは女子専用便所としたのであるが、実際的には同一箇所に男女便所を設け入口の位置をはなす方が使用上便利である。

管理用諸室は一般観客席とはつきり区別されることが必要であつて、盗難の防止、公演中における入館者の整理等特に重要な問題が多い。事務室にしても会館事務室の外、各種催物の際における役員室、或は相撲の如き一定期間連続使用する興行物の臨時事務室等、幾多の室を必要とする。尚競技場内における電灯の点滅、場内放送、換気ファンの運転等の装置は出来る丈一室にまとめ、場内の状況に即応して直ちに操作しうる様な位置におくべきで、この点に充分の考慮が払われてないと、操作上甚だ不便であるばかりでなく人的にも大きなマイナスになる。殊に満員の際など通路も歩けない様になることもしばしばあるので、一応そこに立つて観覧出来るような通路は、混雑の際は通路とみなしえないということを実見し、場内交通と通路の問題に一つの示唆を受けた次第である。

本施設は設計にあつて前述の様に、府関係者の他、各種スポーツ関係者或は美術家等の参画の下に数回におたつて真摯な研究討議が行われ、設計者に於ても、これ

を「如何に」建築するかというより、「何を」建築せんとするかという熱意にもえて、建設に努力したのであつて、細部に於ては研究すべき点がいろいろと残されているが、かゝる意味において本施設の實現はまことに有意義であり、今後続々と建設されることが予想されるこの種体育施設にとつての他山の石ともなれば幸いである。

本工事の概要は下記の通りである。

所在地	大阪市浪速区新川町三丁目
工 期	着 工 昭和27年1月8日 竣 工 昭和27年11月30日
設計監理	大阪府建築部営繕課
施 工	鉄骨工事 k. k. 巴 組 建築工事 k.k. 新 工 務 所 電気工事 栗 原 工 業 k.k. 給排水衛生工事 KK 栄 興 商 会
所要経費	147,700,000円
建 物 概 要	
面 積	建 坪 1,258坪 延 坪 1,868坪
構 造	スタンド及軸部、鉄筋コンクリート造 屋 根 鉄骨耐火構造大波型スレート葺ビニール塗塗料
外 装	ソリヂットスタイン振落し一部人造石
設 備 概 要	
電 気 設 備	
イ、変電設備	変圧器容量 30 KVA 3 台、 50 KVA 3 台、 場内動力及電灯に 220V 及 100V で 給電する。

ロ、予備発電設備 100IP 4気筒ディーゼル機関に80KVA発電機を直結する。

ハ、電灯設備 競技場は本文記載の通り。各事務室は蛍光灯使用。

ニ、動力設備 30IP送風機2台、5IP排風機4台せり上げ舞台用電動機5IP、スクリーン捲上用5IP各1を有する。

ホ、弱電設備 各室連絡用としてインターホーン場内放送設備として50W増巾機「マイクロホン」「レコードプレーヤー」を設備し、場内に10Wトランペットホーン3ヶを、各室に電気時計を設置する。籠球、排球用として自動点数表示盤及残時間表示器を設置する。

衛 生 設 備

給 水 市水道管より75mm管にて分岐して給水。

消 火 栓 1階 6ヶ所、 2階 4ヶ所

シャワー 浴室内に横型のものを設備

換気工事 排風機ディスクファン4ヶ、径36寸、風量14,400CFM両様に取付、送風機シロッコ型2ヶ、風量27,500CFM、ダクトにて送風

瓦斯設備 浴室、シャワー、炊事場及各事務室暖房用として使用

主な所要資材 鋼材 563トン セメント 786トン
使用労務者数 延 30,860人

(筆 者 大阪府建築部営繕課長)

業 者 から 体 育 会 館 を み る

赤 松 修

大阪のスポーツセンター難波の野球場及スケート場に隣接して建設された大阪府体育館は建築中数回に亘り高松宮の御来臨を仰ぎ東京に先んじて建設された事は大阪市民にとつて大なる誇りである。この建設を担当した府当局者は勿論の事新工務所の栄誉も亦永久に感激のさめる事はないであろう。

戦後日本人の体質向上をめざして幾多の困難を克服して、この殿堂を克ち得たという事はスポーツ界の喜はいふ迄もなく、今後幾万幾十万のスポーツマンがこゝに技を競ひ晴の檜舞台として、こゝに集まるだろうと考えるだけで何か胸のふくらむ思いがする。

如何なる建設の場合でも最初の設計を施工に迄進める上に於て、多少変更を余儀なくされる。さていよいよ施工するに先だつて、施工法又は使用材料と色々研究し、その結果によつて変更し最後に好結果を得られたとき、施工当事者にとつてこんなにうれしい事はないのである。

何分当体育館は予算の関係上格納車に使用されていた古鉄骨を活用したというわけで設計に無理があつたと思

う。例えば平面が長方形になり観覧席の四隅に死角を生じる事は止むを得まいと思つたが、その難点を巧妙に階段等に利用し、平面上の破綻を最少限にとどめたという事は設計当事者の苦心の跡がうかがえる。

施工に直接当つた某氏の体験談によると、屋根の塗料に始めての試として耐アルカリ性のビニール塗料を使用したか、色彩がうまく統一出来ず三度も塗り直しをやり、又床張の場合防音上床板張の下の間隙を鋸屑で詰めその上に1寸厚の床板を張り上部は桜のフローリングの二重床となつてゐる。この檜板を張るに際して床面積と湿度の関係上乾燥材は床の上に膨らませる傾向となり、普通人工乾燥の8%より15%位にもどして張つた方が結果は良好で、尚床下の混凝土打の上に完全なる防水セメントを施した方がよい。最後に壁の蛭石のコテ押しはやはり振落しとすべきではないかと思うのは防音上又は蛭石の性質上必要ではあるまいか。

尚工事の進捗情况及概略予算次の通り。

工 事 概 要

第 1 期 工 事

1. 主体鋼筋コンクリート工事

請負業者 株式会社 新 工 務 所
 工 期 着 工 昭和27年1月8日
 竣 工 昭和27年3月31日
 請負金額 1,638万円
 支 給 材 セメント 15,350袋 (金額6,293,500)
 鋼 筋 286屯 (〃 10,810,000)

2. 鉄 筋 工 事

請負業者 株式会社 巴 組 鉄 工 所
 工 期 着 工 昭和27年1月10日
 竣 工 昭和27年6月30日
 請負金額 1,599万円
 支 給 材 鉄 骨 114屯 (456万円)

第1期工事費合計 54,034,300円

坪当単価 建坪当 39,500円 延坪当 25,800円

敷地面積 2,522.98坪

建築面積 1 階 1,258.282 2 階 610.441

計 1,868.723

第 2 期 工 事

1. 建 築 工 事

請負業者 株式会社 新 工 務 所
 工 期 着 工 昭和27年8月13日
 竣 工 昭和27年11月20日
 請負金額 4,388万円
 支 給 材 セメント 370袋 (151,700円)
 延坪単価 21,000円

2. 給水衛生瓦斯工事

請負業者 株式会社 栄 興 商 会
 工 期 着 工 昭和27年8月
 竣 工 昭和27年11月20日
 請負金額 752万円
 坪当単価 3,600円

3. 電 気 工 事

請負業者 栗 原 工 業 株 式 会 社
 工 期 着 工 昭和27年8月
 竣 工 昭和27年11月20日
 請負金額 985万円
 坪当単価 4,700円

第2期工事費合計 61,401,700円

総 工 事 合 計 115,436,000円 (支給材共)

坪当単価 建坪当 84,500円 延坪当 55,000円

(筆者 新 工 務 所)

株式会社 奥村重兵衛商店 大阪市北区木幡町三一番地 電話堀川⑤ 一〇一六四番番	合理的 工法・責任 施工	防 錆 完 全 ・ 中 空 防 音	耐 震 ・ 耐 火 ・ 軽 量 ・ 堅 牢	採 用 下 さい	は 日 進 式 を 御	を 軽 量 鉄 骨	に 軽 量 鉄 骨	間 は 軽 量 鉄 骨	仕 切 天 井

体育会館の管理者 からの感想

K さんへ

田 中 巧

K さん

その後は御無沙汰をしています。昨年12月2日ずけで体育会館勤務を命ぜられまして、こちらへ来ております。建築部在勤中に、いく度か「建築と社会」への原稿を依頼されながら、生来のずぼらが崇つてついにお約束を果たすことができず申しわけなく思っています。建築部で初めて技術行政を体験した私は、最初のうちは何だか陸へ上つた河童のようで一寸とまどいの感じでしたが、今度の仕事も相当永い私の役所生活中にも全く見られなかつた分野といえましょう。まあしかし危かしい足どりながら店開き早々の商売人よろしくどうやらやつております。

ところで先日府の営繕課長T君から「建築と社会」の特輯号として体育会館を採り上げることになつたから、私にも何か書けとの註文を受けました。建築部時代に何かとお世話になつた義理もあり、それに体育会館の宣伝になるなら、私にとつては大切な商売ですからT君に承諾の意を伝えたのでした。ところが執筆者の顔ぶれを聴いて見ますと、建築技術面はT君が、また、体育専門の立場からは保健体育課長I君がそれぞれ担当するということです。T君は、貴兄も御承知のように定評のある文筆家で軽い筆致で時折貴誌にも寄稿していますし、I君は、わが国の体育界の重鎮としてこれ亦多年の蘊蓄を傾けてその抱負を伝えることでしよう。そうなると特別の専門的知識をもたない私は、まことに惨めな存在です。苦慮数刻、やつと想到したのが体育会館の憎まれ口を叩くことでした。恐らく両君は、それぞれの専門的な立場や理想から美しい夢を体育会館に結んだのでしよう。その美しい夢を、しかも運営の衝に当る身の私が多少ともけちをつけるような形になるのは、日頃敬愛する両君にまことに礼を失した話ですし、内容も専門家の貴兄には極めてお粗末なものであることは判り切つたことです。でも今の私としてはそれ以外にお話をする何ものもないのですから両君も貴兄もきつと御寛恕下さることと思います。それにここで暮した数ヶ月の間に、私も私なりの小さい夢をもつようになりました。たとえそれがどんなに貧しいものであつても、貴兄なら耳を傾けて下さるものと信じ、思い切つて書くことにしました。ただここであらかじめ御諒承を得ておきたいことが二点あります。

第一は、体育会館建設が計画された当時のいろいろな

情勢——特に資金の問題——です。今にして思えば、府当局がこれだけの施設を建設したことは余程の大英断であつたことでしょう。だが「予算」という殆ど絶対的ともいえる制約を受けねばならなかつたことは、まことに止むを得なかつた次第です。T君やI君の美しい夢もいざ仕事にかかつて見るとこの絶対的制約にかき乱されて果かない悲願に終つたのかも知れませんが、このことは、私にもよく理解できます。

次は、T君とI君の夢の調和問題です。異つた立場に立ち、異つた理想をかざして描く両君の夢の内容が異つてゐることはもとより当然としても、問題は両者の調和——妥協——です。現実と夢を結んだ夢の上に相互に統一——貫性——を欠く結果となつたのもまことに止むを得ない事情があつたのでしよう。

以上の二つの点を念頭において以下の私の憎まれ口をお聴き下さらないとこの会館の建設に全霊を打ち込んだ両君の努力を没却することになります。

さて、会館の使用者である私達が今一番困つてゐるのは「換気」の問題です。貴兄も御承知かと存じますが、昨年12月20日づけの朝日新聞の「こだま」欄にもこの問題が採り上げられていましたし、その後数回行われた拳闘試合や映画会のときにも場内に立ち籠ゆる薄霧のような煙草の煙は、どれだけ私達をやきもきさせたことでしょう。競技場では禁煙を原則としている会館でも一般観覧席での喫煙は可能となつていますが、これ程煙が視野をさえぎるとは予想されなかつたのかも知れません。三月八日から始まる大相撲春場所に備えて大急ぎで山岸式ヴェンティレーターというのを取りつけて見たものの、何分にも相撲客は数も多く、また長時間にわたつて煙草をふかすためか、あまり目に見えた効果がなく、私達を腐らせています。

次は、室割のバランスの問題です。なるほど体育会館は、踏込を軸として見事なシンメトリーを保つていますが、館内を一巡する人達の目には快い秩序感を抱かせることでしょう。だが実際にこの施設を使用して見ますと業務能率の上からいろいろ不便を感じるのです。例えば事務室が十人足らずの職員しか容れないように設計されていたり、器材倉庫が小さい割合に食堂の厨房室が不必要に大きくなつていたり、また、更衣室などもロッカーが多過ぎて却て用をなしません。造形上の美しさや競技ホールの広大を誇ると共に管理者の業務能率への配慮もあつて欲しいものです。

第三は、暗幕です。御承知のように、会館の屋根には棟に併行して幅6・48米、長さ50米のスカイライトが二列ならんでゐまして、映画をやる場合は壁面の窓と一しょに暗幕を引くわけです。ところがこのスカイライトの部分の暗幕がどうしても光線の遮蔽がうまく行かないためスクリーンの画面は白くぼやけ、光が観客の視野に入

つて来て大へん不愉快なんです。講習会の後などで参考映画でもやる程度なら我慢できましようが有料の映画会などは一寸冷汗ものです。尤もダイヤモンドトラスの関係があつて充分な工事はむづかしいでしょうから、遮蔽装置は屋根の外側へ取り付けられない限り根本的な解決は困難かも知れません。

第四は、送風施設です。換気装置が不十分なことは前に申しましたが、送風施設も工合が悪いのです。というのは、通風のためモーターに電氣を通じますと、モーターの音とファンの風を切る音とがダクトに伝つて物凄く騒音を発するのです。これはどうも施工の問題ではなくて設計上の失敗であつて、やはり送風機室は建物の外側に設置すべきではなかつたかと思ひます。

最後に、警備、消防との関係について触れることにしましょう。私達が会館を管理するに当つて最初に逢着したのがこの問題です。恐らく設計者の意図は、会館から受け取る感じが民主的で親しみ深いものにしたかつたのでしようが、この考え方は警察や消防当局の見地とは相当遊離していたようです。あまりにも開放的にできている会館の姿は、その筋の目には全く無防備の状態に映じたのに違いありません。正面側の各室の窓に鉄の面格子をつけたり、非常階段を増設したり、消防ポンプの水圧を高めるために水槽を造つたり、まあ私達としては思ひぬ金を注ぎ込んだわけですね。

以上 五つの点は、私が擔任してから大急ぎで手を加えたものの未だに解決が得られずに困つてゐる問題です。今後この種の建築が行われるときに多少とも御参考にになればと思つてお話しした次第です。さらに私は、工事施工についても二、三お話ししたい問題もありますし、また、貧しいながらも一応の対策も考えていますが、話の焦点がぼやける心配がありますので今日は割愛させていただきます。

ともあれ与えられた設備と条件の下に会館を良くし、機能を十分に発揮することが私達の任務ですから、けなしの才覚を働かせて格好だけはつけたい考ですが、微力な私ではこんな小さい夢を実現することすら淡い願望に終りそうです。

長々とおしゃべりをして申しわけがありません。平素から筆不精で書くすべを知らない私には、お話ししたいことが沢山ありながら意を尽せなくて残念です。貴兄も職掌柄ずいぶんお忙しいこととお察ししますが、お閑の節には是非一度お遊びにおいで下さい。決して愚痴ばかりお聴かせするようなことはしないつもりです。では御機嫌よろしく。

昭和28年3月24日

K 様

(筆者 体育会館副館長)

都市計画から考える

スポーツセンターに就て

中 沢 誠 一 郎

— は し が き —

私に与えられたこの標題については、先づ問題の範囲が広いことのために、何を語つてよいかに迷つたことを初めに断つておかねばならぬ。最近のはやりであるスポーツ・センターとはどんな性質のものか、都市のどのようなところに配置するのがよいか。更に一步をすすめて、都市計画的にはスポーツ・センターにはどのようなスポーツの種類が取り上げられねばならぬか、それらに対して、どのような面積とプランが必要であり、それらをどのように総合、配置すべきか。これらの問題を考える上に、一体スポーツというものが都市的機能の上でどのような重要性を占めているか。従つて都市の施設として、どの程度のウェートを考えるべきかも重要な課題にちがいない。限られた紙面では、どの問題を取りあげて見ても、とても尽せないであろう。そればかりでなく、それらは互に関連しているのであるから、こゝでは何を中心に述べるべきかに迷つたのである。またスポーツというものを競技本位に考える場合と観衆を含めたものを対象とする場合とでは考え方がちがってくる。また施設の主体を公共的に見た場合と、営利的に見た場合とでは内容が異なってくるであろう。このような色々のテーマがこの標題の中に含まれているのではないか。

こう考えてくると、これは恐らく多くの人々が、色々の角度から色々の問題を述べられるのではないかという心安さを感じ、私はむしろ都市計画の立場から重要と思われる2、3の希望を提出すれば、責を果すことが出来るのだろうと勝手にきめたわけである。むしろ、これによつて都市計画というものゝ考え方、あるいは、あり方に関心をもつていただけるなら望外の幸とするものである。

1. スポーツの流行とその大衆性

現代のスポーツ界で王座をしめるものは何といつても野球であろう。嘗ては一高対三高の野球戦、早慶野球戦、六大学野球戦、甲子園野球戦、西宮球場の野球戦から、最近のプロ野球戦・職域対抗野球戦に至つて、今では全国を野球色でつみこんでいる。津々浦々の小学生に至るまで、校庭を利用し、狭い空地を利用し、はては道路でキャッチボールをしている。こゝにまづスポーツというものゝ本質が出てくるように思われる。

野球は、チームワークによる競技として興味があるという以外に、これを見て面白いということ、及びこのまね事は安価に、手近に、小人数でもできるという親しみが、大衆性をかち得たものであり、一度、大衆性をかち得るとその流行性はますます強大となつてくる。この流行性は、優勝盃の獲得という事を頂点とし、最下辺は道路上の小学生のキャッチボールという形をとるのである。そして之に対する所謂ファンというものは、今日では多少とも関心を持つという者を加えたならば、恐らく、日本国民のうちの過半を占めるのであらうと思われる。そして競技場につめかける観衆というものが、この競技の採算性を裏付け、企業性を与える結果となり、これは、また、この競技の流行性を強化することとなる。

大阪では従来郊外に甲子園、西宮の球場をもち、市内にも数個所の球場があつたが、最近は大坂スタジアムの建設によつて球場の完備がはかられている。

昨年から急に登場してきたスケート場は、アサヒ・アリーナ、大阪スケート・リンク、郊外では深江がある。これは冬期の都市スポーツ場として、はやりだしたもの一つであらう。

スポーツには、野球で見るように或る頂点がないければ流行性がない。この頂点は庭球でいえば杯があるが、何といつても国際オリンピック大会というものゝ全スポーツの頂点であるといつてよい。この大会にある各種目について、その技をねり、目標をそこに向けて練習されている。水泳、陸上、その他すべてが例外ではない。日本内地では国体は、また一つの頂点をなしているわけである。

スポーツの種目が時代とともにかわり、時代とともにその流行性に消長を見ることは当然である。この流行性は別な言葉でいえば大衆性である。これは頂点から底辺に至るピラミッド型の体積で計られるという考え方が出来る。頂点が高く、底辺が広い程大衆性がある訳である。ゴルフの如きも、まぎれもないスポーツであるが、頂点と底辺との間が狭く、しかも底辺が、特殊な階級に限られて、大衆性がない訳である。底辺が広くなるためには、安価で出来るスポーツであり、至るところに練習や、まね事をする場所が与えられるということが重要な条件である。この前のオリンピック迄は、水泳日本という名をかち得たことは、海国日本のためだといわれたことがある。四面に海をめぐるしているということが、水

泳に練習の機会を与え、また昔からそうであつたために、伝統の技術を持っていたということも肯けるのである。

外国では柔道がはやり出しているときく。スポーツの種目が、新しく移入されたり、時代とともに流行が変つたりすることは、確かにありうることであるが、流行の上で、大衆性というものを除外して考えることは不可能なことである。流行性の中に、大衆のレクリエーションという意義が成立し、また、それによる企業性が成立するのである。

オリンピックにある種目を一応、スポーツと考えると、これらは何れも相手があり、技を競うということが共通している。また、何れも技があり、これは肉体的な練習或は訓練によつて上達するのである。それは、健康を目的とするか、少くとも健康的なものである。場所的というと、屋外もあり、屋内もあるが、一応、屋外のものが多いようである。スキーの如き特別な冬山を必要とするもの、ボートとかヨットとか特定な川や海を必要とするもの、マラソンの如き長距離を要するものの外は、一定の場所に集中して存在しうるのである。

若し建設力さえあれば、これらをすべて屋内に持ち、晴雨にかゝわらず競技のできるようにすることは、屋内の空気、温湿度調節の可能となつた現代では、まことに都合のよいものであろう。しかし、これはスポーツの頂点としての競技場としては都合のよいものであつても、それだけでは底辺の大衆性はないわけである。大衆のつつき易い練習場を、屋外、或は単なる空地に於いて持つことが流行性の基礎であるということは、野球や、水泳からだけでも、十分に推測することが出来るのである。

2. リクリエーションとしてのスポーツ

スポーツとは簡単にいえば、運動競技である。それゆゑ、これによつて青少年は、身心を練磨することができるのである。その競技をするに当つてフェア・プレーの精神が養えるものだし、養わねばならぬといわれるのである。これは処世の術として青少年に奨める体育協会長の訓示に出てくる言葉であるが、実はスポーツは、そんな功利的、道徳的、倫理的な目的のために大衆に親しまれ、流行するものではないという説に、私は賛成したいのである。

スポーツは遊戯の1種であることは定説といつてもよからう。然し、何故に人間が生れて間もない時代から、遊戯をするか。生理学者はしきりに色々の学説をたてゝいるが、私はむしろ、そのようなセンサクは人間が何故食物を食うかという質問や、何故睡眠するかという質問と同じような質問で、それに対して、腹がへるから食うのだとか、睡むくは明日の活動が出来ないからだとか、それを医学とか、哲学とかで更に説明を加えても

結局それは、人間は食物を食つて生き、一定の時間に睡むたくなつて眠むるものだという事実を率直に認めるに過ぎない。質問それ自体がおかしいのである。何故遊戯するのかという質問をするかわりに、生れて間もない時から遊びはじめ、人間が死ぬるまで遊戯をしているという事実を把握すれば充分である。

平凡社の百科辞典の中に野口氏は次のようにのべている。「スポーツとは、一般には、娯楽となり、慰安となるすべての運動をいう。近代においては、このスポーツなる言葉は、英国から世界に拡まつたもので、その語源はラテン語から来ている。語本来の意味は「日常の仕事から離れて楽しむ」to leave off the workの意味で換言すれば娯楽であり、遊戯である。従つて昔は慰安となり、娯楽となるすべての形式を悉くスポーツとよんでいた。例えば山野の狩猟、及び戸外運動は勿論、カードを遊ぶこと、切手を蒐集すること等もまたすべてスポーツであつた」

これによるとスポーツの意味は昔はもつと広いものであつたらしい。現在考えられているスポーツよりも、遊戯という方に近いものであつたわけである。この事からいえることは、スポーツとは昔も今も、遊戯と同類であり、その一部であるということである。この遊戯に最も近い範囲のものが都市計画でいうリクリエーションに相当するのである。

1928年7月28日という日は、ラサラツツ(La Sarraz)でC. I. A. M. (Congrès Internationaux d'Architecture Moderne)の第1回会議が開かれた日であるが、これは都市計画史上1924年アムステルダムで開かれた国際都市及住宅会議で、衛星都市及地方計画問題が取り上げられたのに比すべき重要な会議であつた。この会議の宣言に

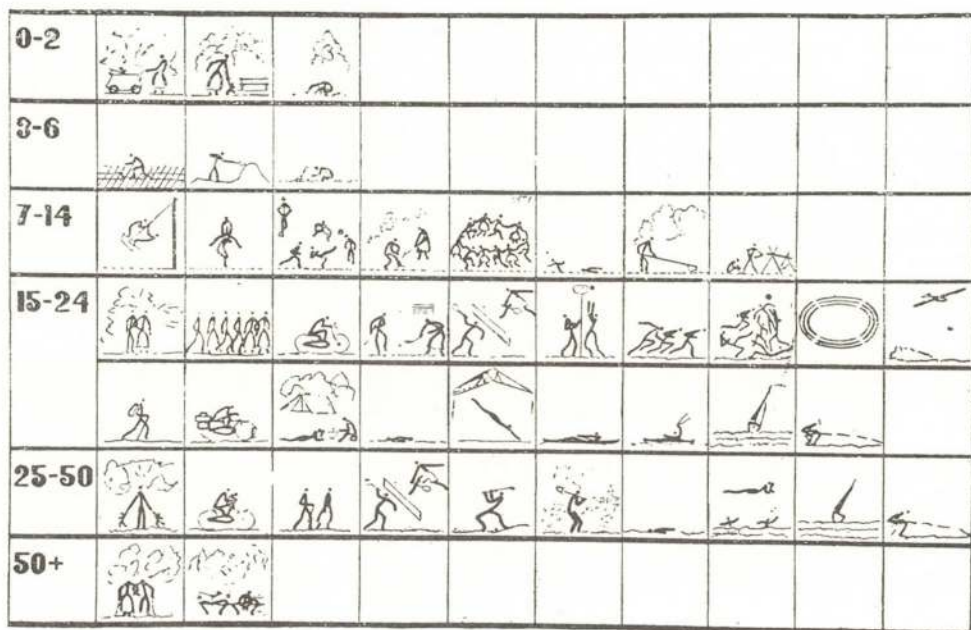
「都市計画とは集合せる生命 (Collective life) の機能を組織化することである。(中略)

その機能とは次の4つである。

1. 住居 (Dwelling)
2. 労働 (Work)
3. 保健娯楽 (Recreation)
4. 交通 (Transportation)」

と述べている。古い都市計画において余り顧みられなかつたリクリエーションを大きく取りあげた点において、いゝかえればヒューマニズムの本質に一步を進めたという点において重要なエポックであつた。

産業革命以来、工業都市の出現によつて目覚まされた近代の都市計画が、第一に着目したのは工場と住宅の隔離であり、住宅の改善であつた。次に漸次擡頭した資本主義的編成に基いて、商工業の繁栄と、住宅の静謐との矛盾の解決に主力を注いだ都市計画の主流は、これらの問題の外にもう一度人間の本质に立ちかへつて考え



第1図 年齢別に見たレクリエーションの種類

る必要のあることに目覚めたのが1928年であつたと考えて差支えあるまい。すなわち、都市の活動機能を商、工、住の3つであるとし、レクリエーションをおそえものと見ていた過去の都市計画から、レクリエーションこそ人間活動の重要な1つであると思ふに至つたのである。

都市計画ではレクリエーションこそ重要な1つの生活活動である。それは遊戯であり、趣味であり、娯楽であり、慰安である。芝居も、映画も音楽も、ピクニックも、ブランコも、そして今日いう運動競技も、レクリエーションの施設である。それ故、都市計画的には、レクリエーションの施設をこそ如何に都市に配置すべきかという問題が、住居地域や商業地域や工業地域をどのように配置すべきかという問題と同じ程度に重要なわけである。そして、この施設の中にスポーツの施設をどのように考えるかという問題がその一部として含まれるわけである。

第1表 アメリカ22都市の土地利用効率表

住宅敷地	39.33
工場	5.91
商業用	2.38
鉄道	5.50
道路	33.61
公共用建物	7.61
公園運動場	6.33

第1図はザートが「Can Our Cities Survive?」中にのせているレクリエーションの種類を年齢別に示したものである。人間は生れた時から死ぬる時まで、何等かの形のレクリエーションを必要

としている。そしてこれは、かりに理由は説明せられなくとも、人間生活のまがいがない欲求として認められるであろう。その事自体に、人間性を示している。これを除いて人間生活は考えられないとまでいえるのである。

3. レクリエーションの基本的施設

1573年スペインのフィリッポ2世は勅命で次のように述べている。「都市はまだ大きくなるが、民衆がレクリエーションのために行くことの出来る空地を充分に保留するように、議会は都市の形を定めねばならぬ。」

この事は、都市の膨張によって、ますます空地というものなくなり、都市は互の波うつ海となつてしまう危険を指摘しているともいえる。我々市民は道路を通つて、住宅と工場の間を往復していればそれでよいのか。そうではない。我々の住居の附近に緑の空地を持ち、職場の近くに広場を持ち、幼児は幼児らしく砂場で遊び、学童は学童らしく、ブランコに乗り、キャッチボールをなし朝夕に散歩し、休息することの出来る公園を持つことこそ、あまねく市民の欲求するレクリエーションの基本的施設である。

アメリカにおける22都市の土地利用率は第1表のようである。(ザートによる)

世界の大都市を比較すると第2表(次頁)のようである。大阪市の経営する公園は市勢要覧によると22万平方で、市域面積187万平方に対して1.2%である。都市計画として決定した面積は(昭和27年用都市年鑑によると)約7.4万平方で市域の4%に当るわけであるが、これは中々事業に

第2表 世界大都市公園調

市名	人口 (千人)	市域面積 (千坪)	公園面積 (千坪)	一人当たり 公園面積 (坪)	公園面積ノ 市域面積ニ 対スル割合 (%)	調査年次
Washington	1,951.1	98,053.0	9,619.0	4.93	9.8	1930
New York	7,369.6	242,768.0	20,823.0	2.82	8.6	1934
Chicago	3,376.5	160,592.3	7,293.4	2.16	4.5	1930
London	4,141.1	91,616.4	9,637.4	2.33	10.5	1937
Great London	8,575.7	1,432,716.4	80,075.3	9.34	5.6	1937
Paris	2,871.4	26,081.9	6,093.7	2.12	23.4	1936
Wien	1,850.0	82,582.5	2,937.3	1.59	3.6	1926
Berlin	4,222.8	276,295.0	6,907.0	1.64	2.6	1926
Moscow	5,000.0	180,000.0	43,000.0	8.60	23.7	1935
新 京	500.0	60,500.0	2,117.5	4.24	3.5	1932
東 京	6,457.6	173,229.0	916.0	0.14	0.5	1938

(備考) Moscow 新京は該年次以来計画事業実施中 内務省計画局調 昭和15年

はならず、現在その19%が完成しているばかりである。しかもそれは計画変更毎に縮小せられて行くのである。

これでわかるように、日本では公園が市内に占める割合は非常に少ないのである。しかも公園は児童公園、近隣公園などの小公園と、普通公園、運動公園等公園乃至空地が都市内に適当な位置に関連をもつて配置されてこそ、市民が普遍的に楽しみ、都市の各部に新しい空気を誘導するリクリエーションの本旨にかなうのである。この基本的施設の配分の上に、その1つとして運動公園があり、これが総合運動場となり、スポーツの頂点的施設として役立つわけである。

しかるに、大阪では総合運動場として計画された東長居は、競輪場と競馬場に占拠せられ、扇町の公園は、その大部分をプールに占拠せられている。これで果してリクリエーションの総合され、連絡された配置として、よいといえることができるであろうか。競馬場、競輪場が果して健全なスポーツの殿堂といえるであろうか。

公園、空地或は広場こそ、何はさておき大衆の集り、楽しむリクリエーションの基本的施設であることに留意されねばならぬ。

4. 企業としてのスポーツセンター

最近センターという言葉がはやる。ショップ・センター、アミューズメント・センター、スポーツ・センター等々。このセンターとは一つの都市的核であつて、都市施設を配分する方法として、生ずる区域の概念である。すなわち核とは、一定の区域に、同種の施設が凝集して区域の性格を特徴づけたものを謂である。多数の凝集によつて、ますます、その性格が明瞭となり、或る時は便利さを益し、或る時は相互の競争、啓発によつてその性

格を強め、利用者に対する吸引力が大きくなるという利点があげられる。商店街は一種のショップ・センターであり、この附近に百貨店が来ることは嘗ては商売敵として排斥したものであるが、今日では、これによつて、その区域のショップ・センターとしての性格が強化せられ有利だとして歓迎されているようである。

スポーツ・セン

ターについてもその種類の多くを集める程、センターとしての性格が強くなる訳である。しかし、いくつ以上集つたものがセンターであるという風には、きめる必要はないであろう。八幡屋町の大阪運動場よりも、東長居の総合運動場の方が、よりセンター的といえるであろう。扇町プールは、1つでもやはりセンターといえるであろう。むしろ今日ではセンターとは企業者が営業政策から名づける、ハヤリ言葉と見る方が近いようである。すなわち、最近東京では高輪、後樂園に、スポーツ・センターを作るそうであつて、私はその内容を知らないが、少くとも現在野球場のある後樂園にスポーツ・センターを作るということは、野球場以外の各種のスポーツをこゝにまとめることを一般大衆に印象づけるために用いた広告的、機智的命名であろう。命名は重要な企業の技術である。アサヒ、アリーナもその一つの例といえよう。

企業は、公共団体が作る場合と、私人が営利的に作る場合とある。先づ、私は公共団体が作る場合を考えて見よう。

公共団体が作る場合に望みたいことは、センターを作る金があるならば、先づ、都市内の各部、各所に、住宅地には少くとも15戸当りに、幼児の遊戯場(40~100坪)400~500戸当りに 幼年公園(1,000~1,500坪)、2000戸当りに少年公園(2,000~2,500坪)を配置し、市内各地区には、4万坪当りに15,000~30,000坪の公園を配置し、運動公園は15,000~30,000坪を都市の周辺部に配置する。特殊なものとしては150,000~200,000坪のゴルフ場や、動植物園をかねた自然公園でもできればこれを周辺部にとる。又川岸、海岸附近には緑道を配置する。かくして、市民が、幼児、青少年、壮年、老人ともに、その

都市で日常、手近かに楽しむことの出来る施設を普遍的に配置してもらいたいのである。これこそリクリエーションの本旨であり、そのためには先づ、空地を確保し、建築的施設は最少限でも結構なのである。このような空地を確保することもせずに、スポーツ・センターの名に負けて、大袈裟な屋内体育館を建て、見ても、それはスポーツのためのスポーツであつてもリクリエーションのためには一方に偏したものだといわざるを得ない。

ギリシャにおけるオリンピックの競技はオリンピアでB, C, 774 からジュピタ神殿の前庭で行われたようである。ローマに下ると、競技場の規模は雄大なものとなった。コロシウムの高さは150尺あり、大競技場(サーカス)は長さ1,300尺、観衆15万を包容するものが出来た。それがローマの都市の中央部を占め、所謂スポーツ・センターを作り出したわけである。これらの施設は公共的施設であるが、これはローマの末期的現象であるといわれている。

ローマの公共施設は、必ずしも大衆の力により、大衆の真の幸福のために施設せられたかどうかは甚だ疑わしい。史家はローマ帝国のケンタラたる都市建設に対して二つの時期を劃している。B. C. 1世紀アウグストゥスがシーザーの偉業のあとを受け、数々の功勞によつて大衆から皇帝の称号をうけ、アントニオを討つてエジプトを私領し、その財力と権力によつて、ローマやアテネに劇場や体育館やその他数々の偉大な建設をした時代と、帝国の権威がおいおい地に落ち、皇帝はいかにして人民の衆望を集めるかに汲々とし、その観心かをわがために、大浴場を建設し、コロシウムを建設し、大競技場を建設した時代で、それはまさにローマ帝国の滅せんとする前の、はかなき燈の輝きであるとするのである。

皇帝の意図はどこにあるかと、市民にはまことに結構な施設であつたことに疑いはない。スポーツ・センターの形式は多分この時代から形成されたものと思われる。

今日の公共団体は財政の困難から、ローマ皇帝のまねは出来ない筈である。大阪の如きは、府と市とが、お互に市内に市民の福利施設をなして、大いに恩恵を見せようという希望はあるようであるが、思うにまかせぬ状態である。然し公共団体は面子の上から、これらの施設をしなければならぬ場面が出来る。それは仮りに国際オリンピックを引くうけた地元、国体の開催地として決つた場合、或は国際的競技が特に決つた地元の場合である。

大阪ブルーは第3の場合であり、第2の場合に相当するものは北九州や名古屋に出来ている。かゝる機会に出来た施設は、永くその都市市民のスポーツの殿堂として役立つわけであるが、これを市の中心部に作る必要はない筈である。扇町公園の広場をつぶして、ブルーにしたことは必ずしもほめたことではないと思う。これらの大運動場は市の周辺の緑地帯の一部として施設することが、都市計画の全般から考えて望ましいのである。

次に営利を目的としたスポーツ・センターはどうか。これは公共団体の企業と少しく異なるであろう。先づ採算性である。この見地からすると、それは当然流行性が考えられねばならぬ。演技者とともに観衆の数が問題となる。このためには足場のよいことが1つの要件となる。今1つはスポーツ・センターではあるが、その範囲は必

ずしも厳格なるを要しないであろう。所謂アミューズメント・センターの性格をもつものがあつても蓋支ない。所謂遊園的であるのもよからう。すなわち、広い意味のリクリエーション・センターであつてよい。この場合思ひ付かれることは賭博的なものである。

よいとか、わるいとかを別として、勝負事と、賭博は、人間の本能である。好くとか、好かぬとかは、むしろ二次的、後天的な経験に基づくものだと考えてよからう。現にスポーツには勝ち負けがある。誰れでも勝つことを好むのである。わざわざまけるというのは他の不純な心理に基づくのである。まけてもフェーブであることが、スポーツの教訓的なところとされている。賭博はいさゝかこれと異なる。なるほど1種の知的要素が賭博の勝敗を決定する場合もあるが、所謂、運を当てにするところに賭博の本質がある。そこに詐欺的行動の介入する余地もある。この最後の二つは、人間の本能ではあるが、健全な人間活動を阻害するという理由から、社会悪とされている。かくて、人間の本能といえども社会悪なる限り排斥されねばならぬ。たゞ、その境界が甚だまぎらわしいのである。

競馬、競輪が好ましいものでないといわれながら、地方公共団体の財源となつてゐる事実は見逃せない。こういう事情から、最近の国会に、ハイアライ法案というのが出るという噂があつた。賭博が風教を害するという点からいうと、よもや国会に出される筈がないと考えられるにもかゝらず、金もうけのためには、何ものをも犠牲にしてよいという別な風潮からすると、国会に出ないとも限らないのである。そして、スポーツ・センターという名の賭博場が出現することもありうる訳である。

アミューズメント・センターであることはよいとしても、それだからといって、人間の弱点をついた賭博場にまでなり下ることは人間活動の1つとしてのリクリエーションの本旨から排撃されねばならぬものとする。リクリエーションはあくまで、人間の健全な活動でなければならぬ。

最近、街にハンランするパチンコは、色々の批評があるが、私は、これはリクリエーションの欠乏症であると思うのである。リクリエーションは決して、スポーツの頂点たる大運動場や、屋内体育館にあるのではなく、街の児童が手近にやれる少野球場や、サラリーマンが通勤の途上楽しんで歩ける緑の散歩道である。この遊戯や楽しみがないために、すこしの時間を利用して、パチンコがいはやるのだと思う。それが単なる勝負事か、賭博かはわからない。しかし、大人には大して害のない、罪のないものである。リクリエーションの施設の乏しい今日の日本の都市においては。

むすび

リクリエーションこそ市民の要望である。リクリエーションの基本的施設は、公園、空地、広場である。このリクリエーションの体系を整えた上でのスポーツ・センターは、市民の大衆生活を豊かにするものであるが、そうでなくて、単なる営利の思ひ付きとしてのスポーツ・センターは、そのまゝ今日の跛行文化の象徴でしかないであろう。

(1953・3・31) (筆者 市大理工学部教授)

コンクリート床の 仕上工法に就て

内容梗概 今回近畿地方建設局管理下の昭和28年度の大工事として、尼崎9号地区神戸兵站補給廠新築工事として16,000坪に余る同一タイプの7棟の倉庫新築工事が着工の決定を見た。そして非公式であるが関西に於ける最初のジョイントベンチウア（共同請負）が認められ建設業者6社が同一条件、同一歩調でこれを施工する事になった。そのうちの最も難工事たる、コンクリート床仕上工法に就て在来のモルタル塗工法と異なる所謂打放し仕上をする事になり各会社の過去の工事中で特にこの工法

松村組 政岡基次
竹中工務店 日野勝好
浅沼組 岡本弘

に関する情報をもちより最良の工法を見出すべく協議し研究する事になり、夫々のデーターを纏めたもので主としてアメリカの現在の工法の長所を探る事にした。以下その仕事例や実験報告である。

A. 小径の粗骨材の混入

1. コンクリート床の仕上材料

米国のコンクリート床仕上の標準仕様書によれば

1. 基底床版 (Base slab)
2. セメント (Portland cement)
3. 骨材 (Aggregates)
4. 混合法 (Mixture)
5. 稠度又はコンシステンシ (Consistency)
6. 打込み締固め方 (Placing and Compacting)
7. 鍍仕上法 (Finishing by Trowling)
8. 養生と保護法 (Curing and Protecting)
9. 研出し仕上法 (Finishing by Grinding)

の各項に分つてその工法が示されている。特に吾国の一般の工法と異なる点は第3項の骨材の項である。床仕上コンクリートの骨材が一般コンクリート骨材と異なる細粗骨材に分けられている。又水セメント比は $W/C=44.5\%$ 以内となつている。更に調合比は、容積比にて $1:1:2$ である。これ等は吾国現在のモルタル塗工法と大体相似している。更に鍍仕上前にベルト掛けする事が規定されている事である。これは水平を保持する事及浮水の排除に有効なる手法であるが、わが国では駐留軍工事以外は余

り利用していない様である。尙前述の床仕上用骨材の節目を示すと第1表の如くである。

更に混合時間は、1分半以上と指定されている。筆者(1)は広島A. B. C. C.の第一期工事にこの仕上法を経験したものであるが、最近碎石の小径のものを粗骨材として用いるコンクリート配合に関する実験をなし得る機会を得、床仕上工法に応用出来るものと考えその極く概略について報告する。(1) 日野

2. 小径の粗骨材を使用せるコンクリート

粗骨材として小豆島産の10号碎石を利用し、砂は淀川産のものをを使用した。両者の吸水率は2.6%及び1.4%である。セメントは浅野セメントを使用した。硬練りを対象としたもので型詰にはテーブル振動機(1/2馬力、2,700r.p.m)を用いた。試験片の大きさは5種×10種シンダーである。又セメントと骨材の配合は重量比で1:3、1:3.5、1:4として更に各配合に対して碎石と砂の配合割合は

タイプA	砂	100%	碎石	0%
タイプB	砂	80%	碎石	20%
タイプC	砂	60%	碎石	40%
タイプD	砂	40%	碎石	60%

第1表 床骨材の篩分け粒度

篩目	3/8 in	No. 4	No. 16	No. 50	No. 100	1/2 in	3/8 in	No. 4	No. 8
通過率 百分率	100	95~100	45~65	5~15	0~5	100	95~100	40~60	0~5

細骨材 No.の数字は1吋をこの数で割つた大いさを示す。粗骨材

尙コンクリート骨材の篩分け粒度は第2表の通りである。わが国現在のものは耗単位で多少異なる。

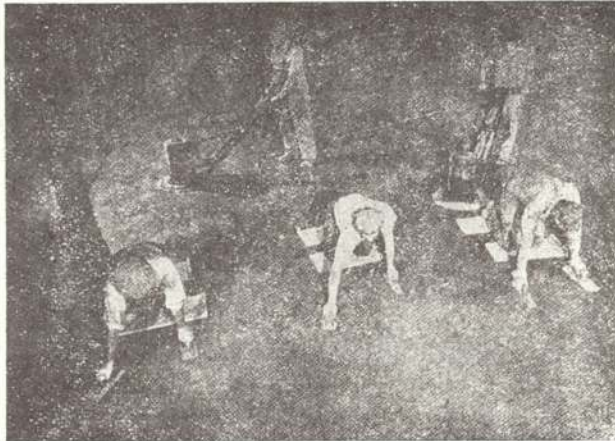
第2表 コンクリート骨材の篩分け粒度 A. P. C. A (1)

篩目	No. 4	No. 16	No. 50	No. 100	12/1 in	3/4 in	3/8 in	No. 4
通過率 百分率	95~100	45~70	15~30	3~8	95~100	35~70	10~30	0~5

細骨材 粗骨材

(1) American Portland Cement Association

の4種類で更に之等配合の組合せに対する水量は数種類に分けた。この様に各配合各水量に対する実験結果は極めて多数



第1写真

第3表 使用材料の諸性質

a. セメント

(昭和27年8月)

比重	粉末度	安定度	凝結	材令(日)	強さ kg/cm ²	
					曲げ	圧縮
3.13	3.4%	完全	始発 1時~20分 終結 2~53 水量 28.3% 室温 21.5°C	1	11.7	31.2
				3	29.0	108.0
				7	39.0	175

b. 細粗骨材

骨材	単位容積重量 kg/m ³	比重		吸水率	粗粒率 f.m.
		全乾時	表乾飽時		
砂(淀川産)	1,630	2.47	2.51	1.40	3.083
碎石(小豆島産)	1,500	2.71	2.77	2.66	5.79

になるので、ここではその極く一部を抄録してその大体の傾向を示したい。尚使用材料の諸性質を表示すれば第3表の如くである。

3. 細、粗骨材の混合率

細、粗骨材の混合率が強度及び施工能率に影響する事は云うまでもない。これを透水時間(軟度と称す)密度等の関係も合せて示すと第1図の如くなる。但し配合は1:3 W/C=36% 標準養生(20~22°C)によるものである。更にこの配合細、粗骨材混合の粒度率は次表の如きものである。

第4表 細・粗混合物の粒度率

種別	タイプA	タイプB	タイプC	タイプD
細・粗の割合 %	S. 100 G. 0	80 20	60 40	40 60
粒度率 f.m.	3.663	4.163	4.659	5.174

砂 f.m.=3.083

砂利(碎石) f.m.=5.790

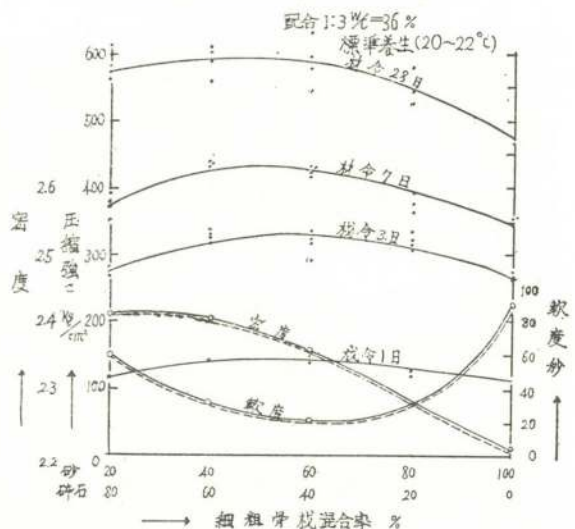
尙実験によると細、粗骨材の混合率の強度に及ぼす影響は材令の若い間は差異を認めないが、7日以後漸く顕著となり、材令28日に至り、タイプ Aは500kg/cm² 以上は望めず、タイプ C.Dが最も効果的であり振動詰の特性とも称すべき細骨材の比較的少ないものがやゝ良い事が判る。この実験資料による場合の高強度及び施工能率を得べき好条件としては、タイプC タイプD の中間 即ち混合率は

細、粗骨材相半ばのものが適当とも考えられる。

尙粗骨材の変化 即ち碎石と玉砂利の差異が強度上に及ぼす影響は大した差異が認められなかつた。勿論碎石が各種配合試験の結果に於ても優れていた。大体強度上に於て10%

碎石が玉砂利に比し有利である。

第1図 細粗骨材の混合率の変化と圧縮強度



B. 床コンクリート工法の仕様書例

【1】コンクリート床 (その1)

(A) 主として土木工事に用いた仕様

I 一般規定 (General Provisions)

II 技術規定 (Technical Provisions)

一般技術規定 (General Technical

Provisions)

コンクリート舗装 (Concrete Pavement) 仕上

1. 一般

仕上は機械仕上又はスクリード、フロート、ブルームによる仕上と縁取り(エツチング)よりなるものとする。出来るだけ機械仕上によるものが望ましいが機械のない場合は公認されているスクリード(定規)を使用して差しつかえない。過剰の水分を吸収する為にセメントをそのまま表面に撒いてはならない。金鋺は補修又は小さい間隙の充填以外には使用すべきでない。若し使用した時はその後で金鋺を使用した箇所にフロートイングとブルーム仕上を施さねばならない。表面仕上は完全に混じった全ての骨材で、間隙に無関係な充分平坦な表面としなければならない。又表面に水が出ている所は続けて仕上をしてはならない。

2. 機械仕上

仕上機は動力で運転され、プロペラを廻し、側方の型枠の上か既設のコンクリートの上を往復するものとする。仕上機の重量や作用による型枠の歪は型枠に一層丈夫な補強を施すことにより匡正するものとする。

コンクリートは機械の前方で配分され、凝固させ、機械は之を削って全く平滑な面にならして下仕上としなければならない。表面に水が遊離したり薄いノロが現れる事によつてわかる研過ぎは避けねばならない。若しこの現象が持続する時は振動しているスクリードの運行速度や使方を変える事によつて匡正しなければならない。表面のあらゆる点を少くとも縦に2回往復し、磨滅或はその他の原因による凸凹に対しては機械を敏速にそして正確に応じさせて行かねばならない。

3. 手定規法 (ハンド・スクリーディング)

ハンド・スクリーディングはスクリード(定規)がその上を滑る型枠の間に歪まぬ様に充分堅固な木製又は金属性の認可済のスクリードで行われねばならない。

コンクリートが打たれ、つき固められた後、稠密になつたコンクリートは平滑な面に削られ、手定規の使用によつて下仕上を与えられるものとする。

表面のあらゆる点を少くとも縦に2回往復しなければならない。

4. フローティング

スクリーディングが適正になされても表面に細い起伏を残す。フローティングの目的は之等の小さな缺陷を滑かにし、最後の肌理の細い仕上とする為に表面に充分モルタルを浮かせることである。

フロートは厚さ1吋、長さ最小5呎、巾10吋で角を円くした板と、型枠の両側に突出する最小2呎の柄とより成る。フロートはエツチが斜になつていてその先を表面から上げてあり、之を前後に動かして使用する。

フロート仕上はコンクリートがフロートの重量を充分支えるだけ固つた後でなければしてならない。スクリーディング後あまり早くフローティングを行うと、フロートが中へ沈んで、汚い跡を残して型枠の方へコンクリートが寄つてしまう。あまり余計にフロートをかけない様に注意しなければならぬ。フローティングをかけ過ぎると表面に水分が遊離しノロが浮んでくる。之等はスラブの縁に押出されるが若しそのまま残ると粉末状のレイタンスとなつて耐磨耗性、耐候性が失われる。フロートされる各セクションは既にフロートを済ませたセクションと少くとも5呎は重ね合わせるものとする。

5. 定規による検査

コンクリートが未だ塑性状態にある間にスラブの表面は直線定規か糸でその平面をテストされねばならない。どの様な凹所もすぐ新しいコンクリートで埋め、平らに削りつつ、つき固め、そして再び仕上する。要求されているレベル以上の突出部は削つて再仕上げしなければならない。

6. ブルーム仕上

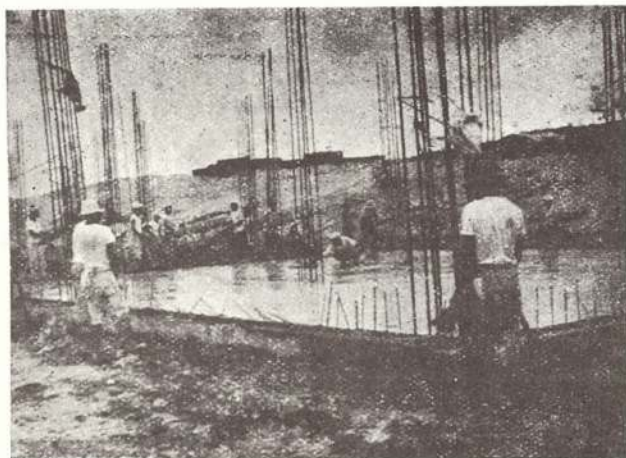
ブルーム仕上はフローティングの後、所要の肌理を与える為に付け加えられるものとする。これは橋をかけて直接表面に触れない様にして行われねばならない。1/8吋より高くならない畝を作る程度の荒いブルーム(ほうき)が使用される。ブルームは新しいコンクリートの上を一樣に荒い表面にする為にわづかに重ね合わせた何列かの条にして軽く引かねばならない。ブルームは舗装表面が裂けたり異状に荒れたりする状態になる前に、又初期の硬化の起る前に終らねばならない。

7. エツチング(縁どり)

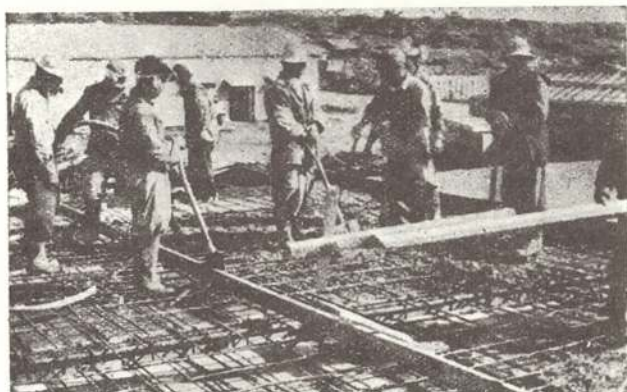
ブルームにすぐ引続き型枠に沿つたスラブの縁、又は図面その他の要求によつて指示された継目に於けるスラブの縁は所要の半径の滑かな円みを持つた表面にする為に縁取りの道具で注意深く仕上げられねばならない。(第2図次頁) ぐづれたスラブの隅や縁、又はその他の適当な仕上としてはモルタルの不十分な箇所はぐらぐらの破片や柔過ぎるモルタルをすべて除いて清掃し、



第2写真 床コンクリート打



第4写真 木 鍔 押へ 作業中



第3写真 床コンクリート打

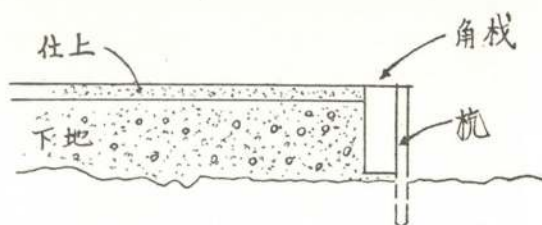
正しい配合と適当な粘度の混合物が固く充填し仕上げねばならない。

道具による不必要なきず跡は除去し、縁はすべて滑かに、そして一直線にしなければならない。

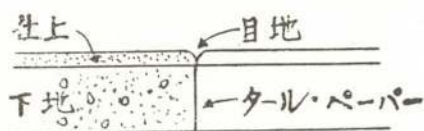
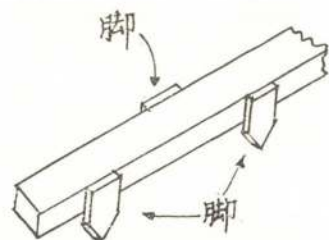
型枠を取除いた後は、どんな損傷の部分も蜂の巣のようになった部分もセメント：1に対して砂：2の割合からなるモルタルで充填しなければならない。縁取りの道具使用に際しては、コンクリートの層が境界線の内側で立上げる様な事にならない様縁の内側には軽く当てる注意が必要である。

8. 養生

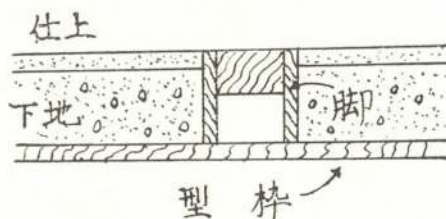
仕上が終了したら出来るだけ速かに蒸発を助け、表面を太陽や雨や風から護る為に鋪装を被覆する手段が講ぜられねばならない。使用される養生方法は必ず認可を必要とし、目の荒い布、マット、大鋸屑（オガクズ）、砂土による被覆も7日間放置し、その間、完全に湿らせておくものとする。表面が被覆によつて傷つけられない迄に硬化した後でなければ鋪装の上に直接被覆するものを置いてはいけな。まだ柔らかくてきずのつく物質である



第2図
土又は
シンダー上の
スクリード



収縮 ジョイント



第3図 型枠上のスクリード

コンクリートを暑い太陽や雨から保護する為には、表面に触れない様橋掛けさせた軽い覆いが用意されねばならない。蔗糖・タンニン酸・その他コンクリートを傷める

物質を含む被覆材料は使用してならない。手押車や設備の不意な取扱いの危険が予想されスラブの縁を損傷から護る必要を認めた時、又は24時間後にコンクリートをくずす事なしには型枠をとる事が出来ないことがわかつて更に長期間型枠をそのままにしておくことが命令された場合を除いては型枠を24時間後にはずす事がゆるされる。

【2】コンクリート床 (その2)

(B) (from Headquarters Kobe Base Office of the Engineer)

打方： 水平な表面とあらゆる箇所の適正な厚さを必要とするコンクリート床を設定するには適当なガイドが用意されねばならない。直角方向に滑らせる様こしらえられた直線定規が凹凸を持ったコンクリートの表面をこすつて平に出来る様にスクリードの調整を行うものとする。床が土、碎石、或はシンダーの盛土の上につくられる場合にはスクリードは第2図(前頁)に見られる様につくられてよい。

フロア・スクリードは大体6呎の間隔で設けられねばならない。スクリードは盛土の中に押し込まれた適当な杭に支えられた細長い板か2吋×4吋の小割材でこしらえてよい。床が木製型枠の上に設けられる所ではスクリードは第3図(前頁)の様につくられてよい。このスクリードを支えている脚は型枠に釘付けされねばならない。何れの場合にしてもコンクリートはスクリードの両側に打ち脚はその中に一時埋込んでしまつて差つかえない。コンクリートが硬化する前に、スクリードは除去され、脚によつて後に残された孔は新しいコンクリートで埋められねばならない。

【3】特殊耐磨耗床

(ハードナーを用いた床仕上仕機書の一例)

1. トピング法

施工は常にベースコンクリートが固る前に仕上ること。

(a) **比率：** 少くとも厚さ1吋の仕上り材には、ポートランドセメント：1 清浄な粗粒砂：2 の割合とする。

(b) **容積の計量：** 容器で正確に計る事。スコップや手押車で計つてはならない。

第5写真



(c) **加水：** 最初に乾いたまゝ色が均等になるまで混合し、若し手練の場合は少くとも3回は底から混ぜかえされねばならない。混合物が濡れる程度の水を加えて再び良く混ぜるか此の時混合物がドロドロになる程に水を加えない様充分注意すること。

(d) **施工法：** 混合物を拡げて床面が平になる様下仕上をしてから木鏝で空隙や穴がなくなるまでこすりつけること。

(e) **耐磨減仕上：** (200ポンドのフェロフアックス) と1袋(94ポンド)のセメントを乾いた儘良く混ぜ合せたものを(600平方呎)の床面に振りかけ、この混合物をよくこすりつけてから金鏝で仕上げ、表面が硬くなり滑かに磨き上げられる様になつてから艶出しを行うこと。水分が表面に残っている様な乾いていない状態では絶対艶出しをしてはならない。

2. モノリテツク法

倉庫、自動車修理工場、生産工場、鍛造所等の床。

(a) **準備：** コンクリート下地又はスラブには1吋の篩を通つた碎石を用いて1:2:4又は1:2½:5で調合する。之を流し込んで表面を平にし穴や隙間のない様に注意する。但し6吋以上の厚さのスラブでは½吋迄の収縮許容限度の有る事を考えて置かなければならない。

(b) **中仕上：** レベルが終ると直ぐ(100ポンドのフェロフアックス)：2袋(188ポンド)のセメント：3袋の粗粒砂を乾いた儘良く混ぜ、約(1000平方呎)の床面に振りかけて重い大きな木鏝でこすりつける。此の場合金鏝を用いてはならない。

(c) **仕上げ：** 扱て乾いた儘の(フェロフアックス、200ポンド)とポートランドセメント 1袋(94ポンド)を良く混ぜて(完全に混ぜる)(1000平方呎)の床面に振りかけ木鏝でこすりつけてから直ちに金鏝を押しつける様にかける。床が固まらないうちに最後の仕上鏝を押しつけるようにしてかける。

3. 床養生

新しいセメント床は48時間又は傷がつかなくなるまで濡らしてはならない。タッピングが固つてから、鋤屑や砂を均等に振りかけて養生する。表面は少なくとも5日間濡らして置かねばならない。通常床は一週間では激しい重量交通には三週間経なければ使えない。

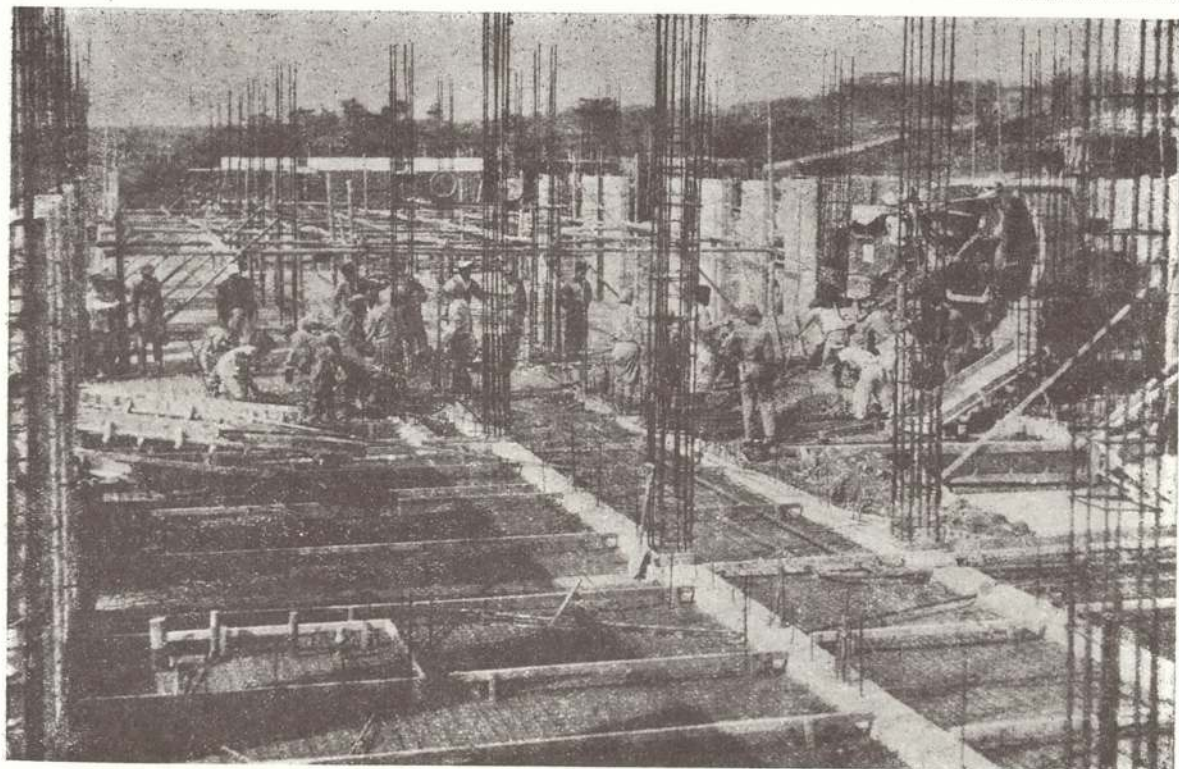


床の清掃維持方法に就ての
(9月 04日建築会館に於ける講演要旨)
プリント御希望者はお申込下さい

家屋の艶出

清掃作業も
御受けします

大阪・北区豊橋(産経ビル前) KK ケントク
東京・神田小川町1(三鈴ビル) 東京ケントク
名古屋・豊前泥江町2ノ1 KK ケントク



第6写真 定規ガイドを3本の杭を千鳥に打って止めている点に注意

C. 沖縄米軍施設に実施したコンクリート 打放し鑊仕上床の施工例 (その1)

この仕上法は壁体の打放し工法と異り、経費が必ず節約され、在来のモルタル仕上よりはあらゆる点で優れている。即ち肌離れが起らず均等且つ正確な仕上が出来る。外観も美しく磨減にも強い。更に床のdead loadを減じ構造的にも経済である。吾国の如く資材に乏しく労務が比較的余っている所では最も採用されてよい工法である。

(I) 要具及準備設備

1. 定規用ガイド(仮称)の設定

1½"×3" 程度の木杭を4~5尺間に、地面直接の場合は地面に打込み、仮枠上の場合は補強用の方丈を打って取設け、レベルを当ってガイド(1¼"×2½")を釘付けする。(6尺間に杭打ってレベルを当り、ガイドを釘付けして後に、その中間へ千鳥に補強杭を打付ける事もよい) 高さは地面の場合はガイド上端と、床仕上天端を揃えるが、又はガイドを少し上げる。

(第6写真参照)

(天端をプロにすると、スクリード下端についたコンクリートがガイド上へ乗って来て具合の悪い事もある。)

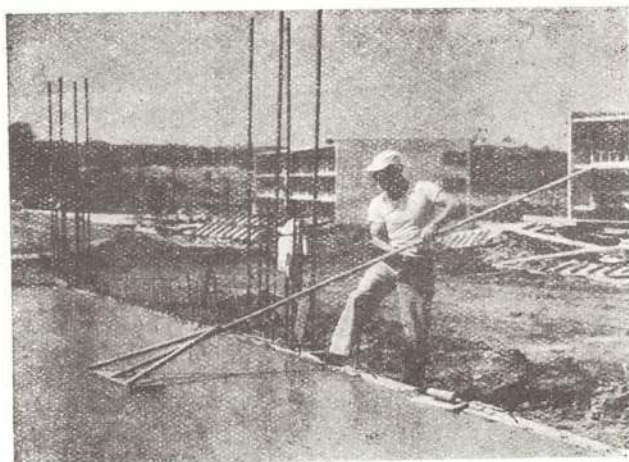
仮枠上の場合、整直鉄筋があるからガイドを上げて床仕上天とガイド下端を一致させるか、ガイド下端と、床仕上天との間に木鑊が入る程度の隙間を与えて、木鑊による均しを容易にさせる。杭はガイドが狂わぬ様、しつかりしたものでなくてはならない。この為ガイドを挟んで千鳥になる様に補強杭を打つ事が望ましい。ガイドの長さは10~12尺、間隔は定規長さによる。

2. 定規(スクリード)

2"×4" の真直材、長さは2~2.5間、両方に柄をつける。ガイドが仕上面より上る場合は定規端に切込みをつけ、この切込の段は、ガイドより両端で6"づつ位の遊びをとり、定規摺る時に12"位定規が長さの方向に摺れる様にして置く。

3. タンバー

3寸5分角、長さ1尺2寸乃至2尺の角材の下端に厚4分位の板を3枚、下駄の歯の様に角材の長さの方向に取付け、両端に柄をつけて、1人でコンクリート床をタンピングする用に供する。歯の高さは角材下端から1.5寸乃至2寸とする。



第7写真 Bow-Floating

4. 柄付き木鋺(ブロート)

4尺5寸乃至5尺×6'~7'の平面な板に長い柄をつける。柄は少し撓むのがよく1¼'×1½'位のものを、板の中央から斜に打ちつけ、板に方杖をつけて補強する。柄は撓む様に断面の小さい方が縦になる様に取付ける。板は下端の角を少し丸めておく。(第7写真参照)

5. 金 鋺

巾4~5'、長10~12'の鋼鉄製角金鋺を用い、最終摺の時のみ在来我国で用いている仕上鋺を用いるとよい。

6. 踏 み 板

2尺5寸×8寸位の板に柄をつけて、金鋺摺りをする時に、コンクリート面へ乗る場合に用いる。

(II) 施 工 方 法

1. 第1回定規摺 (スクリーディング)

打込面へコンクリートを入れ、タンパーによつてタンピングをして、粗骨材を沈める。其の後直に第1回目の定規摺をして、天端をつける。

2. 第2回定規摺

第1回スクリーディング後15~20分して、入念に第2回目のスクリーディングを行う。之で大班を取除き、直にガイド及杭を取除き、穴をコンクリートで埋めて、木鋺でその部分を補修する。

3. 第1回ボー・フローチング

引きつき第1回のボー・フローチングを行う。之はガイドの跡を越して実施し、中斑を除く。

4. 第2回ボー・フローチング

30~50分して、コンクリート面へ指を押し込んで少ししか入らぬ程度にセットしかけた時、第2回のボー・フローチングを行う。



第8写真 ポータブル グラインダー

要目 (日立製作所) 4000 回転
4.8A 110V

第2回目は鋼鉄製のボー・フロートを使用すると、より美しく仕上げられる。鋼板は1分厚程度のものがよい。

5. 第1回金鋺摺(トラウエリング)

フローチング後、コンクリート面へ踏板上に乗つて余り沈まなくなつた頃、即ちフローチング後、1~2時間して、トラウエリングを行いセメント「フロ」を充て二分に表へ浮かせる。直径3呎位で3枚の金鋺がプロペラの様に廻るセメント・フィニッシャーを用いると、よりよい結果が得られる。フィニッシャーの直結原動機は電動機よりも、内燃機の方がコード等による仕上面の損傷がなく、便利である。

6. 第2回金鋺摺

鋺波が立たない様になつた頃(下地の種類、コンクリートの軟度等に影響されて、時間は一定しない)に第2回目のトラウエリングを行い、斑を充分除く。この時は踏板の跡は殆んど残らなくなる。

7. 第3回金鋺摺

硬化が進んで、鋺のかゝる最終段階に到つた時に最後の仕上摺を行う。普通ボー・フローチングから仕上までに4~8時間を要する。

8. 養 生

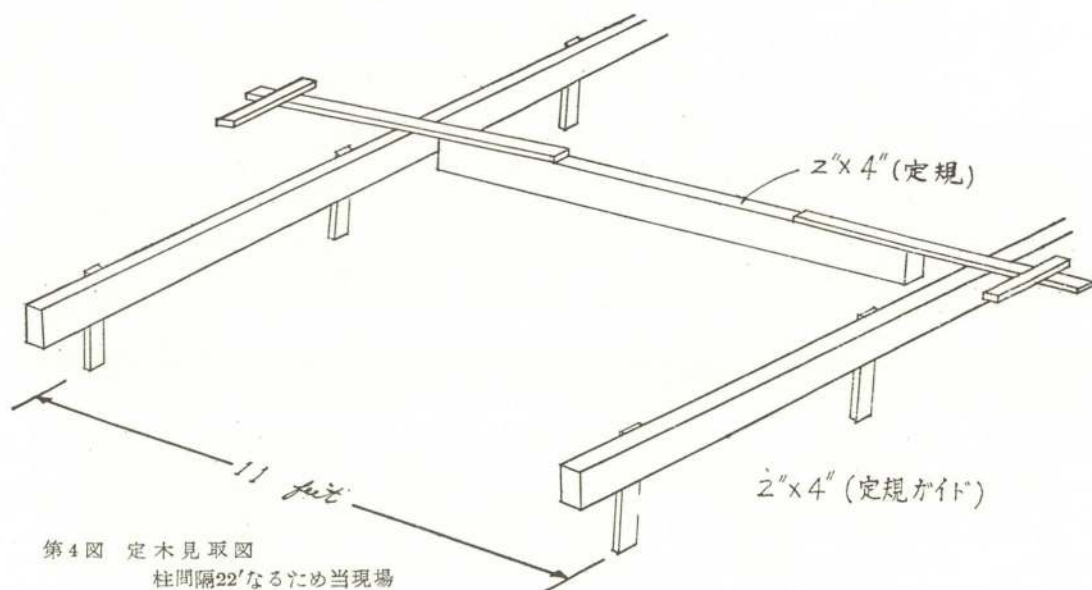
仕上を了つてから、24時間して、砂を6分厚位撒き、2日間撒水する。砂を敷く代りに、床周辺に粘土で堤を作つて、水を張つてもよい。

9. 最 終 仕 上

10~15日を経て、グラインダーで空研ぎをすると一層仕上面は美しく、打継ぎ面も綺麗になる。其の後に「ハードナー」を2回塗つて、ワックス仕上をすると完全である。

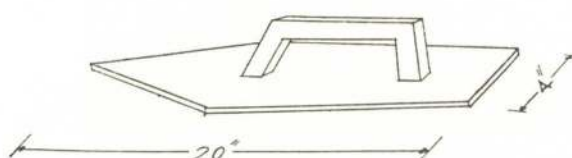
(III) 施工上注意すべき事項

1. 地面に直接コンクリート打をする場合は、セメン

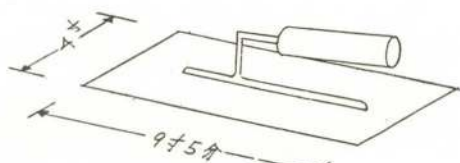


第4図 定木見取図

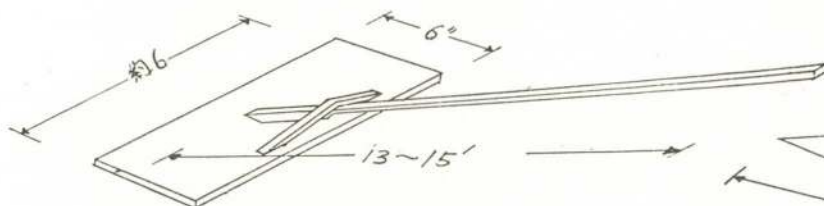
柱間隔22'なるため当現場
では11'間隔とした



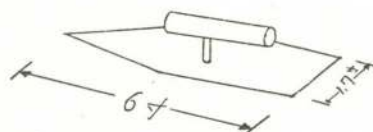
第6図 木 鋺



第7図 金 鋺



第5図 フロート



第8図 金 鋺

ト・ペーストが早く土に吸われ、仕上難い。この為に
吸水性の地盤上へは、撤水を充分した上に更に防水紙
を敷いた上に、コンクリートを打つ事が望ましい。栗
石を張つた上へは目潰し砂利を充分に入れ、以上の方
法による。

2. コンクリート配合が余り貧配合になるといけな
い。又1回毎のミキサーの配合は均等でなければ仕上
面の均一は望めない。

3. スランプは米国の仕様書では $3\frac{1}{2}'' \sim 6''$ となつて
いるが、余り堅練のものは、パイプレーターを用い
ない限り良好な仕上は望めない。 $6''$ (15匁) 乃至 $8''$ (20匁)
程度がよい。

4. 定規を摺る方向は、完成後人が見る方向に直角で
ある事が望ましい。例えば廊下は、定規を廊下の長手
の方向に直角に摺る方が出来上つた時に見え栄がする。

5. 骨材については砂利は $1''$ 以下のものがよく、砂

の量は多い方が仕上易い。

(IV) 米国の仕様書に見られる注意事項

1. 過剰の表面水を吸収する為に純セメント粉を撒く
事は禁じられる。
2. フローティングの目的は、定規摺による小さい不
陸を均す事と共に、仕上面へ充分のモルタルを浮か
せる事にある。
3. フローティングをかけ過ぎる事は、表面に水が浮
いたり、薄い「ノロ」が現れる事によつて判明する。
この事は版の端が欠けたり、又磨減や風化に対する抵
抗を弱める。
4. スランプは薄い壁、柱、普通の床版及梁に対して
は、最小 $3\frac{1}{2}''$ 最大を $6''$ とする。
5. 水とセメントの割合は次の通り

最少セメント量	最大水量
50袋 470ポンド	6.75ガロン袋 562ポンド袋

D. 沖縄米軍施設工事に於ける

施工例

(その2)

工事によつて仕様書の記載が少々異なる処もあり施工方法も幾分相違した点もある次第で吾々の会社(1)としても第一期の工事と第二期の工事とは若干異なるものであった。(1)浅沼組

吾々の工事に対してはコンクリートは生練りのコンクリートをミキサートラックによつて運搬中練り乍ら打場所軍給されたので、混合比その他は仕様書から類推するより他ない。よつて之等を仕様書によつて見ると次の通りである。

1. 所要強度

コンクリートを使用によつてA型、B型、C型に分類する。

A型コンクリート 特殊に指定されたもの

B型 " 一般鋼筋コンクリート用

C型 " 無筋コンクリート用その他

床用としては鋼筋コンクリート床用は型、土間(無筋)はC型である。その強度は28日で下記の通りである。

B型コンクリート

5ヶ試験体平均最低値 2,500 #/sq"

5ヶの中1試験体の最低値 2,000 #/sq"

C型コンクリート

5ヶ試験体平均最低値 2,000 #/sq"

5ヶの中1試験体の最低値 1,600 #/sq"

A型コンクリートでは5ヶ平均最低値 3,000#/sq"

1ヶの最低値 2,500 #/sq" である。

2. 水セメント比

水とセメントとの混合比もコンクリートの型によつて異なる。即ち1立方ヤードのコンクリートについて

a. セメントの最低量

A 型	5.5 袋	即ち	517 #
B 型	5.0 "	"	470 #
C 型	4.5 "	"	423 #

b. 水 量 (セメント1袋当り)

A 型	6.0 ガロン	量	50.0 #
B 型	6.75 "	"	56.2 #
C 型	7.5 "	"	62.5 #

尚、セメント 1立方呎を94封度
水 1ガロンを8.33封度

骨材については監督官の指示によるとして明記していない。

3. ス ラ ン プ

スランプは大体次の三様である。

	最少値(吋)	最大値(吋)
土間その他 massive なもの	1 1/2	4
厚い床版 梁 壁	3	5
薄い壁、普通の床版、柱、梁	3 1/2	6

之は一つの工事のものであるが他では次の如く規定している。

パイプレーターを使用するコンクリート

	最少 (吋)	最大 (吋)
一般構造物用	2	3
薄い鋼筋壁	3	4

但しパイプレーターを使用しないなら監督官の許可を得て3"乃至6"になし得る。

吾々の使用したコンクリートは大体上記の規定に適合したものを軍給されたと思われる。以上全般的に堅練コンクリートを使用する仕様であり、之を根底として施工法が規定されているものと考えてよいであろう。実際にはスランプは若干大きいものが多かった思えるが要するに堅練コンクリートを対象として施工した例と考えられる。

床の仕上として最も注目に値するのは『コンクリート打放し金鍍仕上』であろう。他の床の施工法も之が基準になるものが多い。先づこの床仕上の実施例を述べる。工事により幾分施工仕様に若干の相違があるようである。

コンクリートと打放し金鍍仕上床

工法の順序の概要は

1. 床仕上面を定め、適宜区分して、遣方定規を据え付ける。
2. コンクリートを打込み遣方定規に拠つて均し定規を使つて定規摺る。(この定規摺りの前にローラーで均す場合もある。)
3. 木鍍をかける。
4. 硬化始めてコンクリート上に乗つても深い跡のつかぬ程度になつて木鍍をかける。
5. 金鍍を2~3回かけて仕上る。
6. 養生する。

之を逐次説明する。準備すべきものは

遣方定規：均し定規で摺る場合のガイドである。

之は大体12'前後の間隔に2'×4'を用いて据えつけ出来

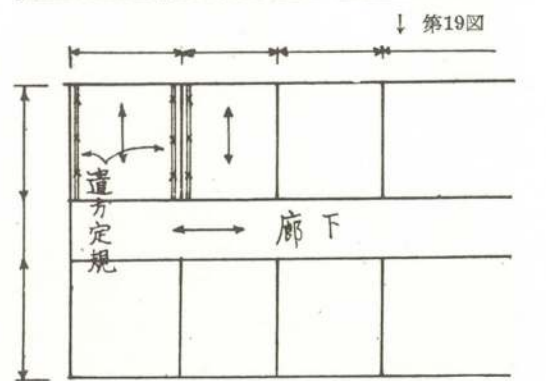
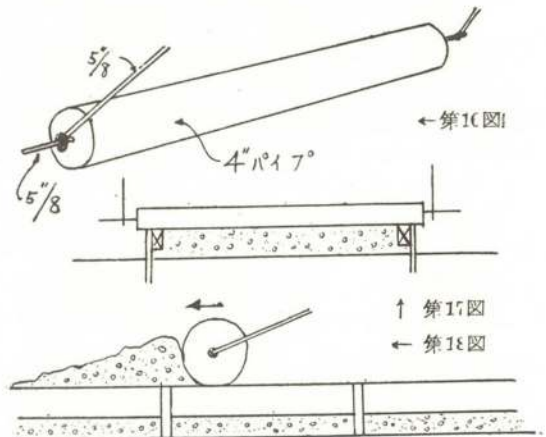
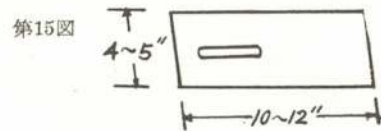
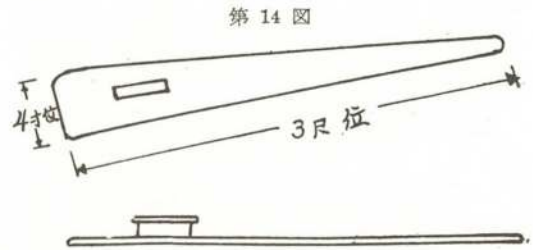
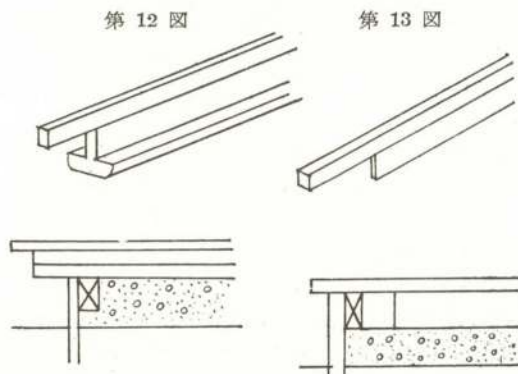
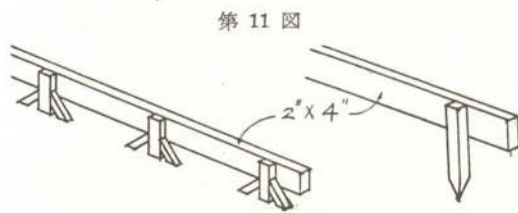
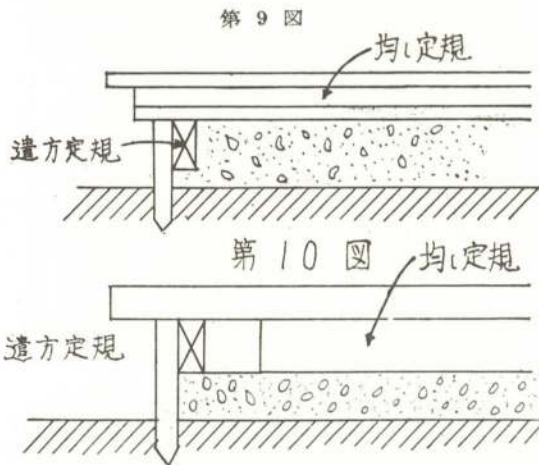
るようにする。土間の場合には4'~6'間に杭を打ち之に
遣方定規をとりつける。この遣方定規はコンクリート
をならすため均し定規を摺らすガイドとなるものである。
之の遣方定規はその天端をコンクリート仕上面とする場
合とコンクリート仕上面より高くする場合とがある。特
に鋼筋等のため遣方定規を下げられぬときは遣方定規の
天端を上へ上げ均し定規の摺る分を下げて工夫する。

(第9、10図参照)

型枠の上の場合には方杖を打ちつけ丈夫にとりつけ
る。(第11図参照)

均し定規：2'×4'長さは10'~12'とする。遣方定規
の間隔より1尺以上長いものがよい。遣方定規の天端が
コンクリート面と一致するなら、第12図の如くコンクリ
ート面より上ならば第13図の如くする。(第12、13図参照)

第13図の場合摺る分は遣方定規間隔より6~19寸短く



しておく。之は定規を摺る時左右にも振るから若干の余
裕を必要とする為である。

木 鋸：普通使用される木鋸と長さ3尺の長い木鋸と
ある。(第14図)

金 鋸：普通用いる大型のものと特大のものがある。
(第15図)

均し用ローラー定規：(定規摺りの前に用いる。)
4'パイプをローラーとして定規と同じ位の長さとする。
(第16、17、18図)

実施例について述べることにする。

例 1. : 最初の工事に於ては幸に間仕切が多く小部屋の連続であつたので各室・廊下と分けて施工し得た。矢の方向に定規摺を進めた。遣方定規は矢の方向に平行して室の両端側に据付けた(第19図)

遣方定規を土間の場合には杭を打込み、堅固にして之に遣方定規2"×4"を天端をコンクリート面より上げて水平に動付ける。型枠の上では補強用の方柱を打ち堅固にとりつける。何れにしても相当の力が加わるので充分堅固にしておく必要がある。(第11図)

当初は遣方定規下端がコンクリート仕上面の如く定めて、均し定規の下りが丁度遣方定規の丈になるようにした。(第13図)コンクリートを打込み、之を均しながら一方から均し定規を遣方にすらせて定規摺を進めた。この場合4~5人が並んで定規を各自両手で持ち左右前後に動かし乍ら、時々タンピングし乍ら後退して一室宛定規摺をした。均し定規は遣方の間の部分は遣方間隔より6寸短く、左右に動かさず且遣方をする角の如き部分は外れる程度にし、右に長く延しておく必要がある。かくして粗骨材を沈め乍ら定規摺を終ると木鏝(大きな木鏝)で同一層粗骨材の沈むように、又モルタルの浮く様表面を平滑に均す。之が終つてから3~4時間(コンクリートによる)して木鏝をかける。1.5尺角の板を敷き人が乗つても余り跡のつかぬ時期に至つてこの板を2枚用意して片足づつ乗せ移動には板を交互に動かして金鏝で均し仕上げる。大体3~4回順次繰返しかける。鏝斑をなくして最後の一回は充分硬くなつて摺磨く様なことになり仕上を終る。この2枚の合にする板は之に鼻緒をつけて下駄の如くにして使用したものもあり、長方形にして、膝をついてもよい大さにして中腰でなく腰をついてやつたものもある。之は職人の工夫、便宜に任せた。仕上が終るとあとは養生であるが、この上にクラフトペーパー(又はターポリン紙)を敷きつめ砂を2吋厚敷して3日間撒水した。

例 2. : 次に第二期工事として施工したものの中大部屋のものに対しては定規摺に都合のよい様区割して施工した例を挙げよう。

1	4	2	6	3	8	5	9	7	10
↑	↑	↑							

図の如くに割り数字の如き順序でとびとびにコンクリートを打つて施工した。この場合は遣方定規の天端とコンクリート仕上面とを同一にした。定規摺の進行方向は矢の方向である。コンクリートを打込み均し、先づロ

ーラー定規(第16図)を使用して第17、18図の如くにして表面を均し、次に均し定規(第12、13図)で摺り乍らタンピングした定規摺をしてあと木鏝、金鏝と前記の場合と同様にして仕上げた。

例 1 と例 2 と比較するとローラー定規を使つた方が円滑に進むようである。例 1 の場合にもローラーの太さを考えて工夫すればローラー定規も使えると思料される。定規も第 12 図の方が第 13 図よりもよいように思料される。

例 2 の場合、4 を打つ場合には 1 及 2 の場合の遣方定規は取除いて 1、2 のコンクリートを利用したのである。

以上終つて 2 週間位経過以後グラインダーで空研ぎすると一層不陸もとれよく仕上る。之にハードナーを 2 回塗りワックスをかけて仕上を全く終る。このコンクリート打放し金鏝仕上ではセメントペーストが早く地に吸込まれるような状態では不具合であるが米軍工事に於ては土地面に接してコンクリートを打つ場合にはその面には総てクラフトペーパー(又はターポリン紙)を敷いた上でコンクリートを打つことになっている。基礎の(下端、土間下端等総てである。)この点は留意を要する処であろう。型枠にしても充分に枠に水を浸透させること。但し水のあるのは不可としている。施工した例から見るとコンクリートの打始めから仕上り迄は大体 7~8 時間を要する。勿論中間の木鏝摺から相当硬化する迄待つ時間の多少遅速のあることであるから多少の変化はあるが、施工の段取り上注意を要することであり、夜間作業等の止むない事情も起るが、どうしても夜間に入つて仕上げたものは成績が芳しくないようである。

以上が打放し鏝仕上床(Monolithic floor finish)であるが、タイル下地床等に用いられる(Rough slab finish)も金鏝仕上する以前の方法を実施し、若し防水層をする場合には之にやはり軽く金鏝摺仕上をする。

屋根、床版等の仕上である(Wood float finish)は定規摺後、人が集つても概ね大丈夫な硬さになつて木鏝摺をして仕上る。(Coarse aggregates の見えないように)但し水分吸収のためセメントを撒く等は不可。

変電室床等の Smooth steel trowel finish は、打放し金鏝仕上と殆んど同様であるが充分硬くなる迄金鏝で仕上る必要はない。

観測塔の床に用いられる Smooth integral cement finish では次の配合のコンクリートを用い、之を定規摺して硬くなつてから木鏝摺、金鏝摺をして、打放し金鏝仕上同様に硬く仕上げる。

セメント : 1 細砂 : 1 1/4" 目を通り 100 目篩を 5% 以上通過せず 50 目篩 10% 以上通過してよいもの
粗砂 : 2 1/8" 内至 3/8" 1/8" 篩を 95% 通過し、8 番篩 10% 以上通らぬもの。

アスファルトタイル下地は Monolithic と同様にして仕上げた床上にタイルを張つた。その時は中央から張つた。室内温度 > 0° タイルは 20° に温めて張る。(終)

構造技術者は何を爲すべきか

室 井 修

本誌2月号に掲載された西山教授の「工学はどこに問題を求めるか」の一文を読んで、思いついた儘を書いて見る。勿論本文は系統立てた論法で、西山氏の御意見を批判しようと思つて書いた訳のものではなく、又之が構造研究者の全般的意見の代弁である等とは更に思わない。唯前記西山氏の文が構造屋に下さつた御忠告であるのに鑑み、一構造研究者として私見を述べて見たいと思つたに過ぎない。

西山氏は標題の中に、わざわざ「門外漢」とことわつて居られる。漠然と読み流せば、それ迄の事だが、この三字は仲々曲者である。「門外漢だから論説に誤謬があつても、責任は持たぬ」という意味にも採れるし、「門外漢の自分でもその事位は分つて居るのに、構造屋は一体何をして居るのか」という風に聞えぬ事もない。囲碁、将棋の類や、或はスポーツ等にした所が、夢中になつてやつて居る御当人よりも、傍に居る見物人の方が大勢を把握して居ることが往々あるから、冷静な局外者として、忌憚のない批判をされた西山教授に、構造屋は先づ御礼を云わなくてはなるまい。

併し、それは兎も角、あの文章で西山氏が抽象的に且至極あつさりやと片付けられた事程左様に、之は簡単な問題なのであろうか。成程、現在の日本の建築界を総括的に眺めて見ると、跛行的な幾多の現象が認められる。学問としての構造力学は極めて高度に進歩したにも拘らず、工学の終局の目標である所の建設そのものの実状は、前者に比して極めて低級且粗雑であると云う他はない。それは——最も恵まれた二三の列を除けば——構造力学に応用された微分方程式等とは全く縁なき衆生である。何故だろうか。一体誰の責任なのだろうか。構造屋の罪か、施工者が悪いのか、又は建築家全般の責任なのか、或は又恵まれざる現代日本の国情が然らしめるのか。恐らくはそれ等の凡てが原因となつて、現状を誘致して居るのであろうが、兎に角この学問と生産の隔離状況が、他人の分野をけなす事に依つて自らの頭脳のよさを誇示しようとする人達に、構造を罵倒する為の好個の材料を与えて居る事は否めない。

学校を出て、撓角法や固定法でラーメンを解ける様になつたからと云つて、まさかそれだけで構造をマスターしたと思う人も無かろうが、構造屋とはその様な事だけをする人間であると断定してしまう人達も亦間違つて居ると思う。若しも構造専門家が、学問と生産過程の矛盾に気付かず、或は知つて居ても学問的興味に乏しいから

強いて触れまいとするような態度があるならば、之は深く反省しなければならないが、事實はそうでなく、その事を最もよく知つて居り、最も悩み、その距離を縮めるべく最も努力して居る者は、実は専門外の人では無く、構造屋自身なのである、と私は思う。

建築が人間の生活と生産に必要な欠くべからざるものであるにも拘らず、これを一つの生産工業として眺めた時、他の工業——例えば兵器、自動車、或は精密機械の生産等——に比し、科学的に見て数段低い地位に放置されて居る事の理由に就いては、茲で今更述べようとは思わない。それが建築と云うものに対して、半ば宿命的なものである上に、現在の日本の国情が更に悪い方にアクセレイトして居る。建築とは、この儘でも致し方のないものなのか、若し現状でいけないとしたらその方策如何、という問題が必然的に惹起されて来るであろうが、之に就いて論ずる事は本文の直接の目的でないから、敢て深入りしないことにする。要するに生産工業として眺めた日本の建築技術なるものは、或る種の局部的処理を除けば、誠に低級且非科学的と云わざるを得ない。労働の質とその不均一性と、それ等に対する科学的管理或は指導の貧困さと、使用工具の原始性と、しかもそれ等の上に君臨して他のものゝ希望的な方向転換を顔として許さない「予算」なるもの、其他々々が折重つて醸し出した結論（現場の仕事）を捉え来つて、学問との非関連性を強調する人々は、確かに構造力学の盲点を衝いて居るものであることを認める。然し乍らこの事は、「だから精緻な学問等は無用の長物である」という議論に飛躍して宣しいという事とは別問題である。学問としての構造力学はいくら精緻——単なる数学的の精緻のみでなく、物理的性状を把握した上での精緻——であつても、あり過ぎる事はない、と私は思う。現実がかくかくであるから、それに即応した構造学がよいので、それ以上のものは必要でない、と云うならば、最早や我々の世界には永遠に進歩と云うものはない。私は、現在の生産技術の程度を、上方に引上げる牽引力たらしめる意味に於いても、構造学そのものが高度化するのはいよい事で、之をけなす必要は豪もないと思う。

何や彼やと云うけれども、現代日本の大都市に於ける高層建築が、仮りに若し、その儘の形態で明治初年に建てられたとしたら、どの様な驚嘆を世人に与えたであろうかと云う事を想像して見る時、その間（特に大正末期以降）に於ける、構造専攻の諸先輩の真摯な而も縁の下

の力持的な各種研究の累積が、近代建築の発達の大きな原動力になった事は疑い余地はなかろう。勿論それ等の研究の中には、学問的に細分化されて深く進んだ余り、甚しく實際と遊離してしまつて現実の生産と一体何の關係があるのだらう、と疑われる様なものもあつたに違いない。併しこの事を挙げて簡単に世捨人の遊戯と片付ける事、その事にも又疑問がある。

元來、建築構造学に限らず、科学全般の事柄になるが、現実存在する或は存在させようとする現象を究明する場合に、現状その儘では余りに複雑多岐であつて、到底数学的或は物理的解析の俎上に乗せ得ないのが常である。その為或る種の仮定（之は成るべく現実に近いものであつて而も簡明である必要があるが）を設けて、問題を一応ティビカルなものに移し、第一段階としては先づ之を徹底的に解析する、然る後に第二段階として実験（実際の生産も亦実験の一種である）其他の方法に依つて先に求めた仮定に基く結果の信憑性を確かめる。仮定は結果を誘導し、結果は又仮定を検討しつゝ、この両者が互に他を牽引し乍ら一步宛真実のものに近づけられて行く。

之は建築だけの話ではない。神様でない人間が、兎にも角にも今日の輝かしい科学文明を築き上げる迄の過程に於いて、前述の経路を辿らなかつたものが一つでもあるだろうか。数学的或は物理化学的に解析され立証されたものの以外には何の価値も認めない冷徹なる科学の世界に於いては、真実究明の手法として、まだるつこいがそれ以外に方法はないのである。若しありと云うならば、私は直ちにその人の膝下に馳せ参じて教を乞うであらう。

が、今問題となつているのは恐らくその事ではあるまい。建築構造学の場合は、前述の第二段階、即ち現実の生産とティビカルなものに対して与えた結論とを結びつける羈絆を強化する過程、余りにも貧弱であるところに攻撃が向けられている様である。若しも構造技術者が、現在設けられて居る各種の仮定事項を金科玉条と考へてそれから一步も踏み出す事が出来ずに、徒らに高等数学の式の展開のみをやり、学問的興味の稀薄な所謂現場の仕事を見て見ぬ振りをして過そうとする傾向にあるならば、その人は学者である事は出来ても最早や「工」学者と呼ばれる事は出来ないし、「門外漢」の手痛い攻撃を防ぐ何等の方法も講じ得ないであらうが、まさか現状の儘で満足している構造専門家（初学者ならばいざ知らず）が一人でも居ると思えないから、單に方向を示唆するだけの御忠告なら大して有難いものでもない。

現状に飽き足らないものを感じ、現在の構造力学を工学本来の目標に向け直さねばならぬ事を痛切に感ずればこそ、あの研究会で、「現実の構造をみつめよう」と云う学者達の発言があつた訳であらうから、今や新しい何等かの転換が必要なることを構造屋は認めつゝある、と見

てよからう。此処迄はよろしい。然し、次に起る問題は、「みつめる」と云う言葉の内包する真の意味は一体何か、と云う事である。「みつめる」とは一体、具体的に何をやる事なのか、という事になつて来ると、そのアイディアは各人各様であつて、今の所その主流さえも統一されているとは思えない。

併し乍ら、極く大雑把に分けて考えると、現在の生産過程を何等かの方法に依つてもつと高級化して、精緻な学問との距離を縮めようとする理想主義的な行き方と、現実には現実として認め、そのものゝ学問的解析に重点を置こうとする現実派的な行き方の二つに大別出来る様である。前者に属する学者達は、品質管理とか、労働の科学的管理とか、施工過程の超機械化とか、工場生産に依る品等の規格化とかを提唱する。結構な事であり、勿論必要な事でもある。然し建築と云うものゝ持つ宿命的な特異性——どんな犠牲を払つても超高度化すべしと云う要求が科学の他の分野に於ける場合程強くない——を想い、現在の日本の哀れな経済的条件を考える時、この様な理想主義的なアイディアが何時実現するかと云う事に就いて、今の所希望的な見通しは全然つかない。若し構造研究者が前記の様な研究だけに没頭して、現実の生産にもつと目を向ける事をしなければ、結果は彼等の最初の目標とは正反對に、学問と生産の隔離度を益々増大するという皮肉なものにならう。

この様な観点から、私は、現在それに依つて大多数の建築物が生産されて居る所の、有りの儘の、材料及ぶ労働の質、或は施工条件と云う様なものを直視して、之を科学的数学的検討の俎上に乗せむとする事に重点を置く現実派的な行き方を採りたい。併し之とても口で云う程簡単な事柄ではなく、定性的のみでなく現実を数量的に把握する為には今後どれ程数多くの実験が必要であるかを思う時、構造研究者のゆくては真に峻しい。が兎も角、我々はその峻路にいどまなければならない。数多い建築物の品質向上と経済化（安全率の均等化）の為に。

こゝで構造屋以外の建築家に御願ひしたい事は、單に批判の為だけの批判を止めて、もつと協力的であつて欲しいと云う事である。殊に学問と生産をもつと太い絆で結びつけようとする問題を、構造屋のみの責任とみなし、他人事の様に語られる事が屢々あるのは、どうかと思われる。現実の建築を把握する為の仕事は、最早や構造屋だけの問題でなく、構造屋も施工技術者も企業者も政策技術者も、その全部が関連性を持つ筈である。現場実験とか、建物診断とか、実物破壊試験とかがもつと広範に行われる事が必要な訳であるが、その為には建築界の各部門を打つて一丸とする強力な研究体制の確立と云う事が先づ第一に要求される。この事に関して建築界全般の協力的な努力が払われない限り、徒らに構造屋だけを

(38頁へ続く)

私たちの 建築史

(5)

林 野 全 孝

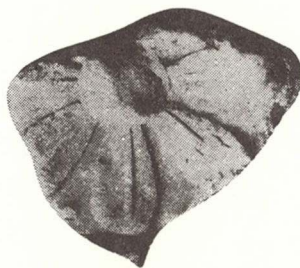
中 期 —— その 1 ——

大和の飛鳥地方を中心に、征服者一族が栄えた時代から、次第に国家統一の実が上つて来ます。第22図は歴代天皇の宮室所在地をあげていますが、実は各氏族の集団を物語っているようです。列えば、掖上、輕、安倍、金屋といったところに、蘇我や物部等の大氏族が居て、いわゆる天皇は、この氏族を代表して順に出ており、後世、紀はこれを統合一本化して一系の天皇のようにした、と想像出来ます。

さて、この飛鳥の時代は、仏教が入つて来た時であり又一方古墳時代の終末期でもあります。例えば古墳は横穴式石室であります。ところが、奈良県葛村の水泥古墳や岡山県美和村の古墳には、棺に蓮華文のあるのが発見されています。蓮華は仏教文化のシンボルですので、こゝに古墳文化と仏教文化の交差が見ることが出来ます。前者は飛鳥時代、後者は白鳳時代のものです。こうして、文武天皇4年(AD. 700年)に火葬の制が出来るまで古墳時代は尾を引いて行きます。

仏教伝来の時期

仏教が朝鮮に入つたのはAD、372~384年となつていますので、朝鮮で大いに栄えて、日本に入つたとすれば、1世紀前後の年代が必要だと思ひます。一体日本はAD 57年からAD 500年の間に、シナの文獻等に明記されている分だけでも、20回近く大陸と交通しています。実際にはもつと多く交通していたでしょう。だから仏教は、AD ± 380年以降に、入つて来る余地はあるわけです。



第 30 図

坂田寺縁起から引いたらしい扶桑略記という書に継体天皇16年(523)司馬達等が私かに草堂を結び、仏像を安置した。と書かれています。これは欽明13年(552)より30年も前のことです。

この欽明天皇13年に百濟から正式に仏教が入つたという書記の記さいは、少々疑わしく、書記編さんより以前AD 703年に書かれた義浄訳の金光明最勝王經の文字そのまゝであることから、信用出来ませんが、大体第6世紀の中頃に入つたことは信ぜられます。

私 寺

飛鳥時代の瓦(第30図)が出る址は、30~40箇所あります。(奈良時代の寺院址は約200あります。)さて、この寺は、全く私的なものとして発展します。AD 584年蘇我馬子が百濟から將來した弥勒石像を宅の東方の仏殿に、同じく仏像を石川宅仏殿にまつたという記録や、AD 585年2月馬子が大野丘北に塔を建て、舍利を安ずという記事、同3月に物部守屋らの破仏、6月桜井寺(豊浦寺)を興し、用明2年(587)四天王寺起工等の記事から見て、全く和寺的性格を見ることが出来ます。

註、豊浦寺、元興寺、法興寺の關係は不明だが、蘇我比關係の氏寺だろう。又四天王寺は聖徳太子が物部を討つた札として、四天王を安置すべく起した寺とされているが、最近の研究は、これを否定し安倍氏の氏寺とされているが、最近の研究は、これを否定し安倍氏の氏寺とされている。同様に法隆寺も、当初は、たれかの氏寺であつた筈だ。

かくて大化改新の後には、造寺造仏が進み、藤原京時代には、大官大寺、薬師寺が建立され、天平になつて、平城京に前代の氏寺の移建が行われます。以上は、天皇又は豪族の私的な性格が強く、本当に氏寺の性格から放れ

杭

説明書及び防潮
嵩上、盛土地帯
に於ける実績表
進呈

特 許

—武智式鉄筋混凝土杭基礎工—
—日信三角型鉄筋混凝土杭基礎工—
—コンボジット、パイル(長尺継杭)基礎工—
測量・地質調査・地耐力測定施工

特 長 砂利充填による特殊施工法
支持力強大。工事迅速。工費低廉

株 式 会 社 武 智 工 務 所

取締役社長 福 留 並 喜

大阪市西区西長堀北通四丁目壹〇 細野ビル三六号
電話新町③九 九 五 ~ 九 九 八 番



第31図 法隆寺蔵 伝馬子のために造る



第32図 飛鳥寺本尊

るのは、国分寺建立あたりからです。

文化を築くもの ——人的資源——

都市、宮殿、邸宅、仏寺等がこの時代の文化の中心をなしますが、この偉大な生産力のもとは何だったのでしょうか。但し、人民の住居は、いぜん堀立式かごく簡単なもので、これは専門家や部民がタッチしません。人民自身が合同で建てます。

さて今なら大資本を投じて、請負業者が、更に下請を使つて賃金で働かせて建てますが、この時代にそんな制度はなく貨幣すら無く、若くは和銅前後に出来ても、ほとんど使われなかつたのです。

又、飛鳥前には、部民やドレイが建築に従事しましたが、大陸から進んだ技術が入り、今迄のやり方では、大陸の文化について行けず、しかも当時シナは既に封建時代という日本より一步進んだ政体をもっていましたので、支配者達のあせりがあります。又、公民、部民を私有する豪族が栄え、反国家的けいこう、天皇の位をねらう傾向が現れ、一方人民は低い生産手段で高度の工芸品や建築を要求され、その余剰生産力は、すつかりかすめ取られ、自己の生活が益々貧困化し、公民、部民、ドレ

イの反抗が活潑化し、遂に大化改新のやむなき事由となります。

といつて、改新は、これらドレイ又はドレイ的傾向を解放せんとして出来ませんでした。それのみか、法的にこれらの存在を規定することになり、封建的ドレイ制度が確立したのです。

まづ、公民には、租、庸、調の税があります、この内、庸である正丁(21才〜60才の男子)は、食費の自弁で年10日から40日間の首都での労働を呈供します。これで、首都の道路や宮殿、仏寺の建立に当ります。

その下に、専門的な部民が尙わずに残り、更に下に、奴婢があります。

奴婢は豪族や寺院に私有され、ひどいたいぐうで、こく使されます。奴婢は売買され、(1人稲1000束位)逃亡すれば重刑にされます。これらの文書は正倉院文書、関市令、諸国正税帳等にたくさん見出され、大日本古文書巻1〜8に全部集められています。

この奴婢は、全国で1割ぐらい、特に文化の高い畿内には多いでした。

奴婢の寺院所有を、文書で見ますと、次表のようになります。封戸(食封)は、今の村民税のようなもので、それだけの家から税を取る権利を持ちます。

	封 戸	奴 婢
東 大 寺	5000	150〜350
飛鳥寺(法興寺)	1795	不 明
大 安 寺	1500	—
西 大 寺	6300	—
法 隆 寺	300	383〜533

この他に、大きい土地を与えられます。



建物クリーニングの店

創業30年 古い歴史と新しい技術

ビルディングのクリーニング工事
古い住宅が新築同様になる美素工事 } 請負
新築住宅にお手入れのいらい美素工事

株式会社 美素工業所

大阪市東区瓦町(堺筋)三和ビル3階 電話北演⑤5888番



経済的資源

人的資源として奴婢や、公民の庸等があり、経済的資源として、封戸がありますが、今一つ寺院には地方豪族や貴族よりの施入があります。

しかし、施入の本となつた経済源は、やはり豪族、貴族の私有民が築いたものであり、今一つ彼等が高利貸をして得た利潤によるものがあります。

高利貸には二通りあり、一つは、出挙稻(すいこ)といって、稻を農民に強制的に貸し3割の利をとることで、今一つは地方から中央へ収める税をごまかして、そのごまかし分を農民に貸して高利を取る方法です。こうして農民が貧困化し、次第に庄園農奴と化して行きます。

(このような条件の本に、困縁を説き、諦観を植える仏教が流行する。)

こうして豪族や貴族は、仏寺に物品を施入します。例えば、越中の直伊波という豪族が、東大寺へ、布2万反を施入したという文書があります。このような文書も亦極めて沢山残っています。

更に貴族は、次表のように、極大な生活源、生産源を持っています。(1部のみ略記)

位 又 は 職	田 (田令)	封 戸 (祿令)
1 品 ~ 4 品	80町 ~ 40町	800戸 ~ 300戸
正 1 位	80	300
大 政 大 臣	40	3000
左 右 大 臣	30	2000

この他に、奴婢を数十人有す。

このような経済的資源と人的資源から、天皇の内裏宮殿はじめ、今残る伝法堂の前身、橘夫人邸の一部等が生産されたのです。

むすび

これらのことは、良い悪いは別として、歴史の流れとして卒直に見なければなりません。それと共に、白鳳時代が、大化という、ともかくも改新の希望にもえた時期であり、この新しい時代に胸を開いてシナの新しい行き方を手本にしようとした革新的な意欲が、やはり白鳳乃至は天平のすばらしい文化を基く一つの原因であつたことを決して忘れ去り否定してはならないでしょう、しかし、それを築いた生産力の根源に、生活のギセイのもとに私役された我々の祖先の学力を、なお更に忘れることは出来ないでしょう。

この貴い遺物や遺跡を、今一度新鮮な目で見直して見ましょう。(筆者 市大理工学部滝沢研究室)

(続く。次回は7月号に掲載します)

京大学生結核サナトリウム

設計の素描

4月24日の朝日新聞は「学生結核サナトリウムの建設へ」と云う見出しをかまげて次の様に報じている。「新日本建築家集団NAU京都支部と京大社会医学研究会等の手により京大で学生のための結核サナトリウム建設の計画がおし進められている。すでに敷地の選定も終え、100床一部に鉄筋コンクリートを含んだ木造二階建の設計が進められつつある」一方雑誌国際建築も「4月号」で「本誌10月号(昨年)既報の国際サナトリウム設計競技は日本側関西学生らの要望によりその締切期限が本年6月末日まで延期された旨、プラーグの国際学連本部から通告

があつた」と報じている。

この様に注目されはじめたこの活動のそもそもの起りは勿論、国際学生自治会総連合IUSの呼びかけに始まっている。昨年10月IUSより競技設計「学生サナトリウム」の呼びかけがあつた。そこでNAUKではこれについて検討し実行にかゝつたが締切までの期間が短かすぎたために断念し、他方学連本部に締切日の延期を要望した。その後この要望が入れられたので3月に入るや、基礎調査にかかった。又いくつかの見学会、懇談会を開いた。京大医学部の教授、保健所長、学長の協力指導の下



近代建築の粋

床材は リノリウムと リノタイル

TOYO'S LINOLEUM & LINOTILE

世界の市場に雄飛する

東洋リノリウム株式会社

取締役社長 斎 信 敬 二

本社及工場 兵庫県伊丹市伊丹五五八番地 電話 伊丹 1・51・69

東京支店 東京都中央区銀座四丁目(三和ビル) 電話 京橋1701・2564

大阪事務所 大阪市東区瓦町二丁目(三和ビル) 電話 北浜375・376

に研究を進めて来た。NAUKの態度として、「この競技設計にあたり、あくまで現実に建設するための第一歩となるものを作ろう。紙上のプランとして止ることのない様に」を決定した。

この競技設計の呼びかけをきっかけとして生まれた設計運動は、基本調査の中でサナトリウムの実現を要望する強い声と支持を得た。NAUKでは早速もう一度基本討論を行い「建築家の仕事が社会の外に、民衆の苦しみの外に超然として在るのでなくて、学生が切実にのぞんでいる健康のための設備の充大、よりよい条件をつくる運動のために役立せよう。これと無関係に技術的処理を考えるべきでない。吾々の作品の中で、学生の要望と建築の独自のデザインが統一されて追求された時こそ新しい建築たるの名をうけるにふさわしいものである。自分の趣味を満足させるために色々ひねまわされた作品は目新しさを獲得できたとしても歴史の批判にたいえないだろう」と結論し学長や著名人、学生などに訴えつゝ調査しその中で設計を行つた。こうして局面は新しく建設意と展開を始めたのであるがこの新しい独自の運動を用意したのはむしろ、悲惨な状態を見せつけられている学生の強い要望であつたとも言えよう。「わが国に於て行われている学生の健康に対する設備は決して充分なものとは言えない。疾病に侵されるやいなや、たゞでさえ苦しい学生々活はしばしば悲惨な結果に落される。就中学生の健康上の最大の病気である結核におかされた学生は彼の学業はおろか一生を悲惨な中で送らなければならない。しかも学生の中において結核に感染するものゝ数は少なからざる数にのぼっている。」

さて建設、実現ということをして前にして、これから建てようというサナトリウムの概要を一応次の様に考えている。100床で25床づつのユニットに別たれた木造平屋或は二階建。言うまでもなく今日の常識では鉄筋コンクリートが病院の構造材料となつているといつても過言ではないのであるが、吾々は京大のみで現在療養を必要とす

るもの250名位という現実と資金などの方からくる制約のため木造を採用し一部に鉄筋コンクリートを含める様にせしめた。又近年一つの傾向とまでなつている多床室(四床或は八床等)をとらず個室——全体の30%——と二床室だけに限定した。これは患者の強い希望を看護婦との座談会できいて決定したものである。これは学生のためのサナトリウムという特殊性にもよつてゐる。外国の例に見られるごとくこのサナトリウムの特殊性は病気の学生が勉強がある限界内で続け得るための秩序をそなえている点で、この表現が小室制とし、外に図書室音楽室(講堂)などを設けることゝして出て来たとも言えよう。又当面手術室を設けないとして処置室を簡単なものとした。というのは外科療法が増加しつつあるとは言え京大全体で年に数人という割合なら近くの結核病院でやつてもらふべきであるとの意見であつたからである。これ等が吾々の手をつけている京大サナトリウムが他学の学生サナトリウムの設計と異つてゐることである。すなわち、実現という線を常に固持しつつ副次的な要素や増築などによつて補えるものをあとにまわして追求して行くといつた点である。だからこそ敷地の選定に際しても上述の要目は貫徹かれ必然的に宇多野近辺と、京大近辺の二ヶ所を決定したのである。(この外に取得条件が加ることによつて現実の交渉に入るべきなのであるがまだ進められてない。)頁数の関係で生半かな紹介になつてしまつたが、吾々は自らの活動の中から、大正、昭和の建築運動が華やかな半面、民衆ないしは社会とのしつかりした結合がなかつた点が正しい近代建築の発展をいたずらにひき伸したという弱点、この弱点が吾々の場合かなり克服されていると言い切れるのでないかと思う。しかし現在の処、我々の力は微弱でありむしろ社会の要望に答えきれないというのがNAUKの状態である。なお第二案は鉄筋コンクリートの高層を予定している。実現のリーダーシップをとりつゝ、すばらしい建物を作るといふことはきはめて「革命的?」な頭が必要であることを痛感した。私達の活動に対してどうか多数の人々が共感を寄せられんことを切望いたします。

(京大 NAUK)

(34頁より)

責めて見た所で片附く問題とは思えない。

尙最後に、技術者や科学者と雖も社会人である以上、歴史の流れに無関係であつてよい筈はない。然し乍ら専門的研究に深く突き進まねば本務を完成する事の出来ぬ人々に、強烈なイデオロギーを要求し、その稀薄さを挙げて唯一無二の攻撃点とする事は果して正しいであろうか。今日吾々が当然の事の様に享受している各種の科学文明に基く恩恵(大砲や原爆の様な有難くない賜物もあるにはあるが)は、嘗つて気遣いと罵られ、世捨人と嘲笑されたであろう所の、科学者達の血の滲む努力がもたらしたものであることを、思い出す必要はないのだろうか。

(筆者 大阪工大講師)

建築寫眞

ユニヴァース写真工藝社

森 庄 次 郎

大阪市南区笠屋町4番地
(低周防町三休橋筋角)
電話 南 ⑤ 0 2 4 0 番

主 記 会 5日4時於朝日事務所中野外三理事28年度収
支予算草案検討

定例理事会 11日2時 於 朝日 東畑副会長外11名
28年度収支予算案。故日高胖氏御遺族より寄附金受領
に関する件。事務局職員辞職並補欠の件。役員重任の
件。評議員会開催の件。書記長任命並事務局機構改革
の件。協議記念事業外諸報告を了した。

文化映画観賞会 12日1時—4時 於 大阪ガスビル講演
場本会主催、学会支部、大阪建設業協会と共同開催
モスクワの建設、花咲くウクライナ、音楽一家、美し
きアメリカ等映写、会する者500余人。主催者代表大
和常務理事開会挨拶後、日ソ親善協会田辺理事解説の
下にモスクワの建設より上映、4時10分終了。大和理
事閉会挨拶後解散。盛会裡終了。尙此機会に本催に特
別協力援助を頂いた大阪瓦斯株式会社、日本損害保険
協会大阪支部並にこの催のため懇々東京より資料取寄
せフィルム無料御提供下さつた大阪アメリカ文化セン
ター当事者各位に深甚の謝意を表する。

建材審査会 14日2時—大阪駅委員集合予而申出中のデ
コラにつき神足住友化工工業株式会社工場に至り同製
品製造行程並原料調査視察質問応答等研究6時解散。
当日出席竹内孝外5委員。

教育委員会 18日1時—5時 於 大阪建設会館3階鷺尾
委員長外15名出席第3回之からの建築教育に関する座談
会開催中野、鷺尾両氏司会の下に別項の通意見開陳、
当日は委員並学校側、建設業関係各位で熱心に意見交
換された。

阪神ビル見学会 20日2時—会勢委員会主催の下に新阪
神ビル完成直前の建物を見学、施工大林組小田島設計
部長外担当技術員各位の説明後数班に別れ地下より屋
上迄見学した、当日繁雑中格別の御援助と御便宜を与
へられた、大林組関係各位に厚く御礼申上げる。

住宅委員会 23日2時—於 朝日ビル、米国スカラー博
士夫人(アメリカ大学建築科卒業)を中心とし欧米住
宅様式其他に就て座談会開催、当日赤松住宅委員長外
20名出席、赤松、中野両氏司会の下に別項の如く有意
義な意見交換あつた。

新評議員会 28日2時—5時於朝日事務所開催。評議員
井上民治外7名 委任出席37、理事者側 中野順次郎外
6名出席(当日会長副会長住友友古田氏葬儀列席のため
俄かに支障)大和常務理事並中野主記代表夫々開催
挨拶後中野理事仮議長となり議長副議長選任上程。詮
衡委員制を決議し詮衡の結果、
議長鈴木末尾。副議長駒敬三選任決定した後当日出席
の駒氏議長となり下記の通り決議した。

議 案 ①役員重任の件。大林芳郎外6名承認

②副会長及理事選任の件。

副会長大林芳郎。理事岩崎基太郎外13名当選
決定

③常務理事選任の件

中野理事より現常務理事大和榮衛来る5月18
日任期満了なるが理事会於て同君再任を申合
せたから任期満了と同時に重任を承認され
たことを述べ議長之を諮りたるに異議なく賛

成決定。

④28年度収支予算の件。政岡主記理事別項案
明後案案通決定。

因に当日は折悪しく雨天の中を中国支部より藤岡正一
氏和歌山支部より梅野正春、児島正積氏など此の会の
ためわざわざ出席された御熱心に対し深く感謝の意を
表する。

午 餐 会 30日正午より於大阪ガスビル八階食堂本協会
創立記念日を卜してこの日開催。

竹腰会長外45名出席当番幹事建材部代表青木理事司会
の下に開会記念日を祝すため乾盃、食後竹腰会長35年
記念事業完遂に対し感謝し今後の発展につき協力を熱
望し本日の記念日を祝福する旨の挨拶があつた、次で
松本儀八氏懐旧談ありたる後司会者紹介により朝日新
聞社論説委員竹中一雄氏ソ連問題、日ソ関係、平和問題
日本の立場及日本人としての心得べき事等誠に興味
深き講演があつた、斯くて竹腰会長は講師に対し深
甚の謝意を表し会員一同に明春の記念日は更に隆盛な
らん事を期し会員各位が益々健祥で来年の此日にも多
数御出席あらん事を希い青木理事開会の挨拶後解散。
意義深い記念日の一時を過した。尙当日参加者一同へ
建材会員山本壺業商店創業35年記念手掛並伊奈製陶株
式会社より陶製灰皿の寄贈あつた事を紙上を通じ厚く
感謝申上げる。

関西建材会 6日5時 於 朝日青木幹事長外小会開催、
保金会問題協議13日正午より於同所幹事会並保金会発
起人会開催。青木幹事長外10余名、保金協会設立中止
の件を議決した。

日 誌

2日2時 於 朝日事務所 大阪府建築士会小会開催

6日3時 於 朝日事務所 建築学会近畿支部役員会。

13日3時 同所 協会技術部門評議員竹内孝外6名会
合新年度役員問題につき懇談した。

19日4時 於 朝日工学院大学校友会 支部役員会合。

20日11時 於 朝日地質調査図表原稿印刷所渡し

委員井上晃、沖田編集研文社員2名製版所員、大
和常務理事等立会、説明と同時にポー大な資料全
部引渡を了す。

24日2時より 於 中央公会堂、大阪府住宅復興促進協
議会主催に係る住宅問題について大講演会開会西
尾末広、溝口春次外政党代表出席。

同日建築と社会3月号出来発送。

同日会員河村新氏葬儀に大和常務理事戸川書記会葬。

25日4時 於 分室、事務局員に対し中野主記代表より
理事会決議に依る書記長任命。昇給の件等通達、
大和常務理事より一部所属並配置替への事を述べた
之に関連職員の見解開陳などあり懇談後解散。

会 員 河 村 新 君 の 訃

青写真の河村さんと言へば通用する程建築関係者にはなじみの深い方で、本会にも早くから入会され多くの人々から親しまれていた仁でありましたが、本年三月二十三日忽然として逝去された事は誠に痛惜の極みであります、本会が周知したのは葬儀当日で周知の暇がなく取敢ず大

和常務理事戸川書記が会葬しました。当日は自宅で葬儀が営れたが非常な盛儀で故人の徳が偲ばれ、なつかしさの感が深かつたのであります。茲に謹而哀悼の意を表し、御冥福をお祈り申し上げます。

昭 和 28 年 度 収 支 予 算

昭和28年度収支予算の件は3月28日開催の評議員会に於て下記の通り議決されました。

収 入 之 部

科 目	28 年 度 予 算	内 項	28 年 度 予 算
会 費	3,520,000	個人会費	1,800,000
		団 体 "	1550,000
		地 方 "	120,000
		准 "	50,000
後援会費	72,000	後 援 会 費	72,000
雑誌収入	3,000,000	広 告 料	3,000,000
雑 収 入	408,000	入 会 金	20,000
		建材審査料	50,000
		雑 収 入	338,000
合 計	7,000,000	合 計	7,000,000

支 出 之 部

科 目	28 年 度 予 算	内 項	28 年 度 予 算
事務所費	630,000	朝日ビル借料	450,000
		建設会館 "	180,000
事 業 費	3,430,000	会 議 費	100,000
		雑 誌 費	2,800,000
		支部交附金	180,000
		支部補助金	100,000
		一般事業費	250,000
事 務 費	587,000	備 品 費	12,000
		通 信 費	80,000
		交 通 費	130,000
		集 金 費	230,000
		印 刷 費	50,000
		文房具費	35,000
		雑 費	50,000
諸 給 与	1,940,000	給与、手当	1,700,000
		賞 与	240,000
諸賦課金	39,000	一般賦課金	15,000
		健 保	60,000
		失 保	14,000
諸準備金	102,000	退職準備金	100,000
		備品償却費	2,000
予 備 費	222,000	予 備 費	222,000
合 計	7,000,000	合 計	7,000,000

編 集 後 記

編集委員の一員として「建築と社会」の編集に私の理想を実現すべきでしたが、日々の雑務に追われ勝ちにて甚だしく不勉強、若き方々の御努力により、毎号立派なる雑誌が

来上つて居ります。

私は建築協会に入会致しましてから妙な運命で、何時も編集委員に選ばれました。私は読み易い雑誌、知らず知らずの間に、建築の常識に富む人を作る様な雑誌に致し度いと委員の会合の都度、主張致して参りましたが、最近の雑誌は誠に此の主張に叶うて居る様に存じます。

読者の範囲も相当、広範囲でありますので、若き方々の専門専門に就き、有益なる御投稿を山積して下さる時は雑誌として益々その価値を増すと存じます。

私は建築附帯設備の部門の仕事に専門業務に致して居りますが、今後の建築は此の部門の比重は大変、大きくなりましたので、私等は奮つて投稿し此の部門の知識を建築界に注入する様に致し度いものと存じます。

平素、不勉強の私が編集後記の執筆をすることは、誠にそこがましき事ではありますが、平素の所感を述べてその責を果たし度いと存じます。(栗原信虎編集理事記)

建 築 と 社 会 第 34 輯 第 5 号

売価 1 部 80 円 (送料共)

昭和28年4月25日印刷・昭和28年5月1日発行

編集発行人 沖 田 誠 一

発 行 所 社団法人 日本建築協会
大阪市北区中ノ島3ノ3朝日ビル
電 話 北 浜 ② 1334~9 番
振 替 口 座 大 阪 39975 番

大 阪 市 北 区 堂 山 町 6 6
印 刷 者 網 野 榮

大 阪 市 北 区 堂 山 町 6 6
印 刷 所 株式会社 研 文 社 (電話盛崎2056番)

●第三四集 第五号 掲載広告一覧(掲載順)

岩住鉄工所
サンエナメル工業
伊奈製陶
日本ドーチエック製造
日本耐火建材
満点製作所
協和製作所
田中工業
久保商店
大阪城口研究所
大阪電気商会
桐田商会
齊久工業
三機工業
須賀工業
西原衛生工業所
建材社
栄興商会
三晃商会
第一工業
大嘉熱工業
近畿電気工事

浅海電気産業
立花商会
中央電気工業
水島商店
矢橋大理石商店
林塗装店
明正社
福島産建工業
高野アスファルト
田中風呂製作所
シフカー工業所
井上浄夫商店
川岸窯業
田村商会
大島応用化学工業
三幸商会
吉田芳雄商店
佐村木商店
三高製作所
樫野石灰工業
谷山鉄工所
日本サツシュ

鈴木シヤタア商会
前沢商工
東京鋼板工業
ナニワ瓦
豊国建材店
室谷商店
大仏組
不二製作所
大阪建材工業
日本金具製作所
ケーアールゴム
岩元工業
大建工業
田島応用化工
三星タイル会
亀井
福昌
大同鑄造
三和アスファルト化工
三舟窯業
東洋陶器
佐渡島英祿商店
藤森工業
木下謹三商店

やよひスレート
杉田組協栄
大正鉄筋コンクリート
福屋工業所
東邦商会
尾北商店
黒川化学工業所
油脂化工社
浪速建材工業
日本セメント防水剤製造所
建材信和会事務所
朝日石綿工業
荏原製作所