

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6月25日印刷 昭和28年7月1日發行

The Architectural Association of Japan

新建築紹介

大阪市教員會館	1
神戸銀行船場ビル	5
歐米旅行から拾う	間瀬作太郎 8

記事欄

スタール博士夫人を囲んでの座談會	11
歐米の住宅について	
これからの建築技術教育はどうあるべきか(第3回)	16
「學校教育座談會」摘要	鷲尾健三 22
建築材料としての新しい合成樹脂	井本稔 24
誰にでも作れる	歌岡基次 28
朋縁製家具	
杉皮葺について	上田善一 39
私たちの建築史(6)	林野金孝 39

窯畑・5つの建築的夢	三浦三吉 43
解説・大阪府建築基準法施行條例1部改正	48
関西建村会だより	46
新日本工業デザイン作品募集	毎日新聞社 47
九州だより	第一信 21
会員の声	38, 54
会報	55

Harold Cameron

日本建築協会

7

Vol. 34
1953

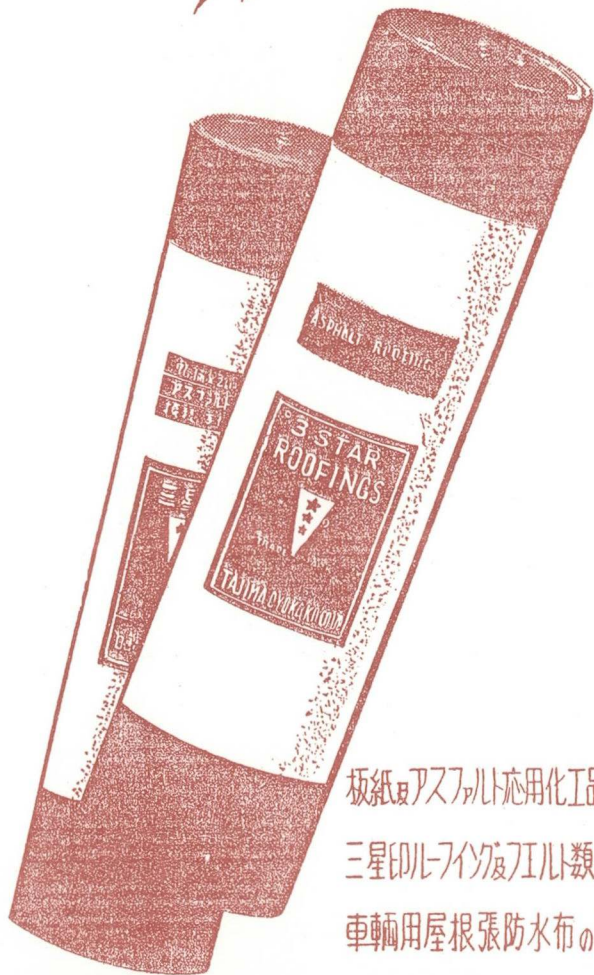
田島応用の

三星印



ルーフイング

● 未だアメリカ品に劣るものはないとは言へません。S.P.BとJ.L.Cに当社品を数十万本（本）納入してまだ二度もクレームの無いことは世界的水準に達してゐることの証據です。
（登録商標専売品）
殊に防水工事には、
ギルソンド石綿ルーフイング及アスベストフェルトをアメリカ品にも遜色のないものと自負して御薦めします。



板紙及アスファルト応用化工品の製造

三星印ルーフイング及フェルト類の製造

車輛用屋根張防水布の製造

三星印アスファルトタイル製造元
田島応用化工株式會社

東京・足立区小台 TEL.王子(81) 5171~5175 夜間代表 5171
大阪・西区京町堀上通 TEL.土佐堀(44) 0809・0810・1773

会 告

七 月 定 例 午 餐 会

本月定例午餐会は下記により開催いたします。

追て今回はアメリカ文化センター館長ヘーワーツ氏が臨席され本会に対しアメリカ建築図書を寄贈されることになつておりその贈呈式も行い尙未公開の文化映画「フーヴァーダム」其他数巻建築映画を映写致しますから何卒御誘合せ多数御参加下さいませよう御案内申し上げます。

- 1、時 と 場 所 昭和28年7月16日（木曜日）11時半より12時迄集合
大阪倶楽部四階会場（冷房装置あり）
- 1、催 ア メ リ カ 図 書 贈 呈 式 映画「フーヴァーダム」一巻其の他教巻
- 1、会費と締切日 350円 15日迄 先着順ベ切

日綿実業株式会社社屋見学会

今回、中之島に新築された日綿実業株式会社社屋は日綿実業KK、安井設計事務所、大林組の御好意により、建築学会、建築士会と共催で下記の通り見学することになりました。何卒お友達おさそい合せの上、多数御参加下さる様お願い申し上げます。尚、同社屋は地上6階、地下1階で建坪1,642平方米延坪10,007平方米で、外装は1階石貼及び人造石洗出し、2階以上タイル貼である。

記

日 時 6月22日午後2時
集合場所 日綿実業KK社屋玄関前。

尚、参加希望者は人員の都合もありますので予め当協会へお申込下さい。

日本建築協会会勢委員会委員長 浅沼猪之吉

九州支部会員各位に御見舞申し上げます

相当大なる御被害を受けられた個人正会員の方に対して聊か御見舞申上度く（会費半ヶ年免除）該当者はお手数な九州支部を通じて御申出願います。

今次九州各地に於ける水害は実に60余年振りと称せられる天災で稀有の大被害の状況は日々のラヂオや新聞で報導され全く驚たんにたしております。罹災された各位に対し心から御同情申し上げます。交通其他の都合で御見舞に上る事も出来かねますので取敢ず22日葉書で御安否御同方々見舞状差上げましたが、茲に紙上を通じて更に会員各位の御安全と被害の僅少ならん事をひたすらお祈りいたします。

尙災害調査委員を派遣する事も困難事でもありますので御混雑中と存じますが御被害状況や感想其他御意見等短片御投稿下さる事を得れば誠に幸甚と存じ紙上からお願いいたします。

昭和28年6月20日

社団法人 日本建築協会会長 竹腰健造

● 会費分割払込みと会員増加について ●

会費の払込みは、従来経理の都合上概ね六ヶ月分宛請求いたしておりますが、今般更にお払込みの便利を考慮いたしまして下記の要領に依る事といたしました。何卒一層払込に御協力下さい。

- 1、1ヶ月又は2ヶ月分割御希望される向は、本会よりの請求を待たず適宜に振替用紙で随時払込下さい。但1ヶ月分宛の時は毎月お忘れなくお払込のこと。
- 2、同一場所で一ヶ月分宛を（なるべく6人以上）数人取纏め下さる場合は、その場所をお知らせにより、市内なれば集金に参上します。市外の場合は振替口座御利用下さい。
- 3、お勤先の会計係で毎月1ヶ月分宛給料の時、引去りお預け願う向は、此旨お知らせにより集金参上します。
- 4、以上の外は従来通りの方法で、3ヶ月乃至6ヶ月分宛を請求いたします。

尚、6月号会誌の通り会員増加を図つておりますので同号添付の入会申込書御利用の上是非一名以上の新入会を御誘い願います。

日 本 建 築 協 会 主 計

会 告

予て審査申出中の「キルコート」「波形スレート」「ドライブイット」「ボルトナット」の四件は審査の結果下記の通り証明を発行した。

(1) 1. 品 名 殺虫塗料「キルコート」

1. 製品会社 朝日産業株式会社

昭和27年11月13日提出された資料につき本会建材審査委員会に於て審査の結果別記特徴に依り優良と認める。

昭和28年7月7日

特 徴

- (1) 殺虫力は確実に塗装後1年を経過してもその効力に変化を認めない。
- (2) 施工方法及仕上りは水性ペイントに比し遜色を認めない。
- (3) 透明塗料はその生地色を変化させたり光沢を出したりする事は殆んどない。
- (4) 被膜は比較的強靱で、金属、漆喰、木部等に塗布しても腐蝕、剝離することなく、又是等の材料に化学的変化を与えない。

(2) 1. 品 名 「波形スレート」

1. 製品会社 東洋スレート株式会社

昭和28年3月4日提出された資料につき本会建材審査委員会に於て審査の結果別記特徴に依り優良と認める。

昭和28年7月7日

特 徴

- (1) 強度が標準規格より遙かに高いので裏板を必要としない。
- (2) 吸水度が少い
- (3) 耐久度が高い

(3) 1. 品 名 「ドライブイット」300番型

1. 製品会社 阪部興業株式会社

昭和28年6月2日提出された資料につき本会建材審査委員会に於て審査の結果別記特徴に依り優良と認める。

昭和28年7月7日

特 徴

- (1) コンクリート構造体又は鋼材に木材、鋳材等の器材を瞬間的に固着出来る。
- (2) 取付作業が簡単で極めて能率的である。
- (3) 工具取扱が簡便である。
- (4) 施工箇所を汚す事がない。
- (5) 施工箇所の補修を必要としない。

(4) 1. 品 名 緩止「門田式ボルトナット」

1. 製品会社 株式会社 門田製作所

昭和28年6月6日提出された資料につき本会建材審査委員会に於て審査の結果別記特徴に依り優良と認める。

昭和28年7月7日

特 徴

- (1) 着脱がよい。
- (2) 振動によつての緩みは認められない。
- (3) 一旦緊締した後でもネジに余裕の生じた時は尚緊締することが出来る。
- (4) 緊締したものでも必要の時は工具によつて緩める事が出来る。
- (5) 緊締も緩めも一般工具で取扱える。
- (6) 価格は低廉である。

(以 上)

建 材 審 査 委 員 会

社団法人 日本建築協会会長 竹 腰 健 造
同 建材審査委員長 置 塩 章

尙目下審査中のものは、「日本スタッコ」(塗壁材料)。下田式「エラスチック珪藻器材」(雨樋煙突其の他)。パネル離型剤。「エマルリシン」(外装色モルタル吹付及刷毛塗)。「ホモゲンホルツ」(人造木材)。連動突出し窓等である。会員各位に於かれましては斯界向上発展の爲め新旧資材の審査申込ある様懇望しています。



大阪市教員会館

位 置 大阪市東区法門坂町6番地
 規 模 鉄筋コンクリート造四階建一部地階付
 敷地面積 2,000坪
 建築面積 662坪
 設計監理 大 阪 市 建 築 局
 施 工 大鉄工業株式会社
 電 気 玉光電機株式会社
 水 道 保 坂 工 業 所
 着 工 26年7月1日
 完 成 28年4月31日

北 面

将来この建物の前面に40米計画
道路がつく

腰廻り タイル

上 部 ソリデットスタイン
掻き落し

1階廻り タイル

2. 3. 4階 バルコニーが突き出
し、この建物の特長
となる

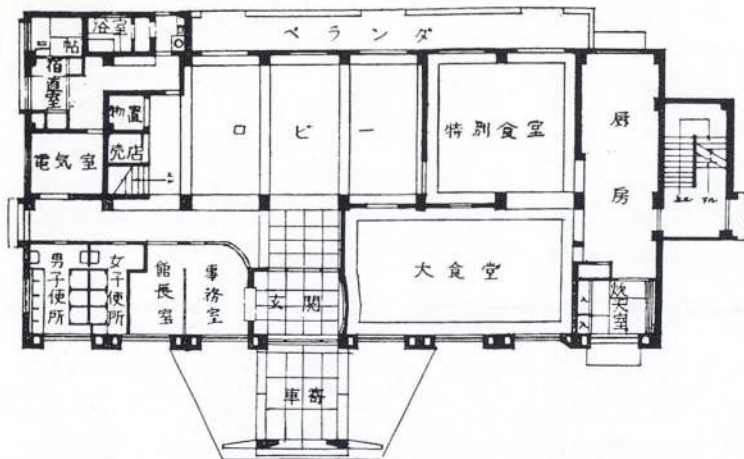
南 面

工 事 費

ボーリング	179,500円
地耐力検査	
建築工事	37,581,084円
電 気	5,456,000円
給水衛生	3,290,000円
ガ ス	505,580円
ガ ラ ス	399,450円
電 話	43,500円
合 計	47,425,114円



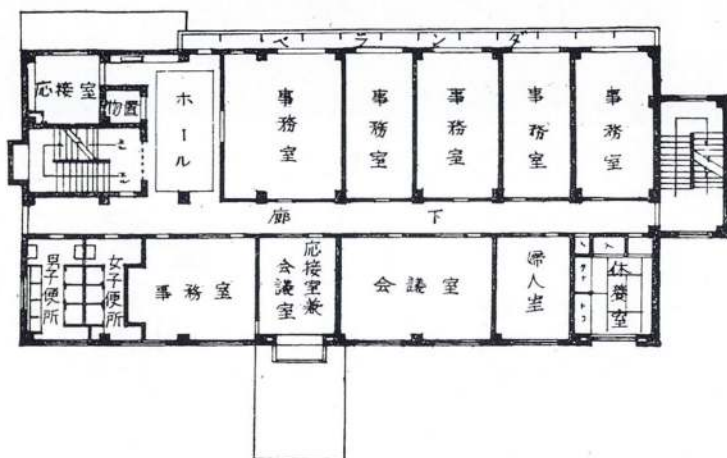
1 階



地 階



2 階

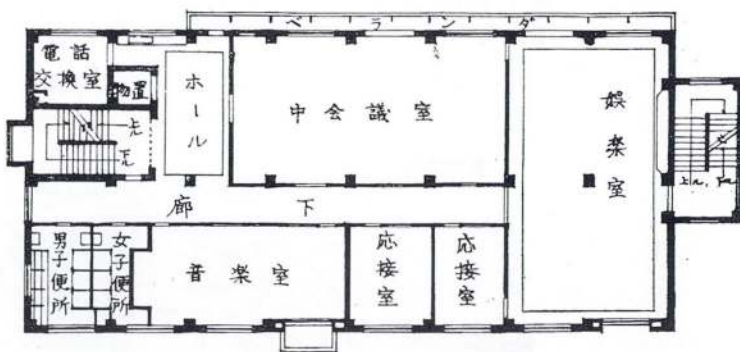


坪 数 内 訳

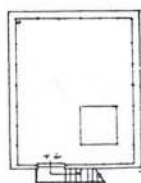
地 階	28.1 坪
一 階	158.48 //
二 階	154.1 //
三 階	154.1 //
四 階	154.1 //
屋 階	13.4 //
合 計	延662.28坪



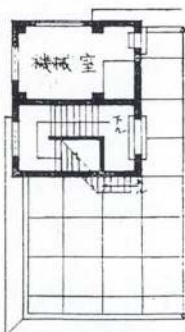
3 階



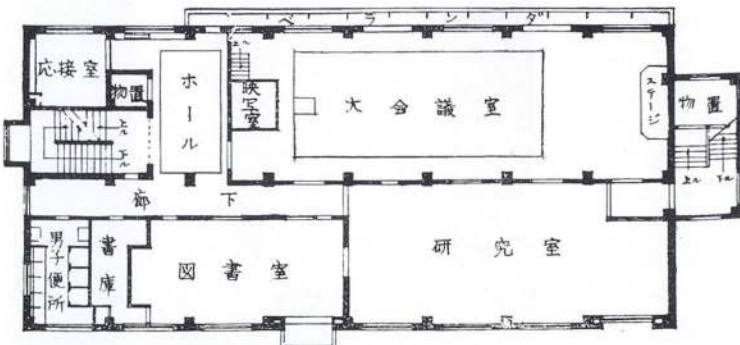
屋 階
展望室



屋 階



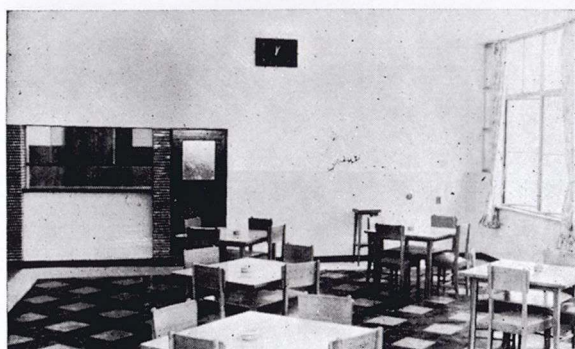
4 階





広 間 (1階)

正 面 右 食 堂
床 モザイクタイル
ボーダータイル
アートモザイクの壁面
飾 棚 テラゾー

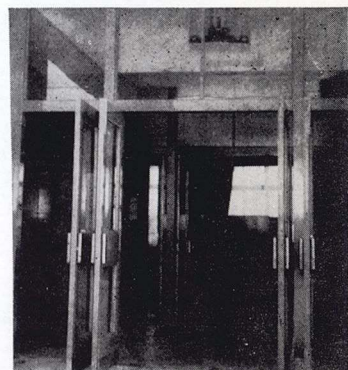


食 堂 (1階)

床 アスファルトタイル
腰 タイル5寸角
柱型 ボーダータイル

玄 関

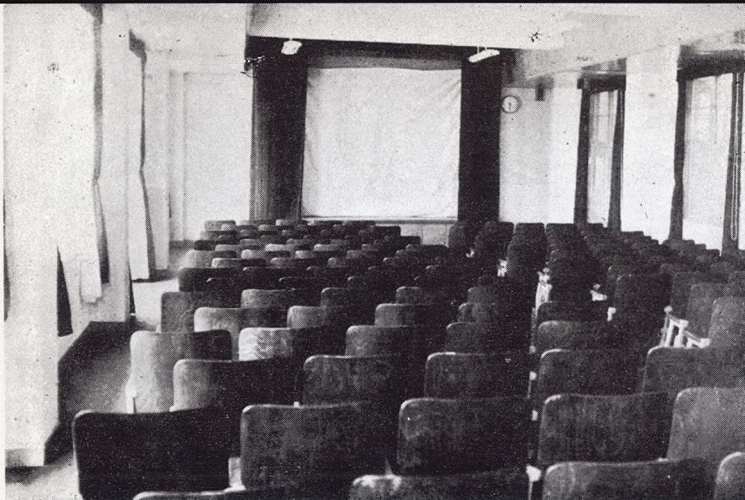
スチールサッシュ
ラッカー仕上



特別食堂 (1階)

床 アスファルトタイル
腰 タ イ ル
柱型 ボーダータイル
右壁にアートモザイクが見える





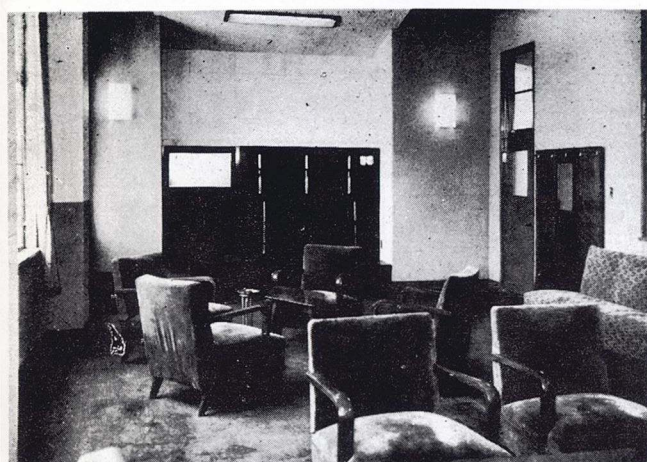
大集会室（4階）

床 リノリューム
柱・梁 プラスター
壁・天井 蛭石入プラスター
北内面に映写室がある
人 員 200人収容



図書室（4階）

床 リグノイド
壁・天井 プラスター

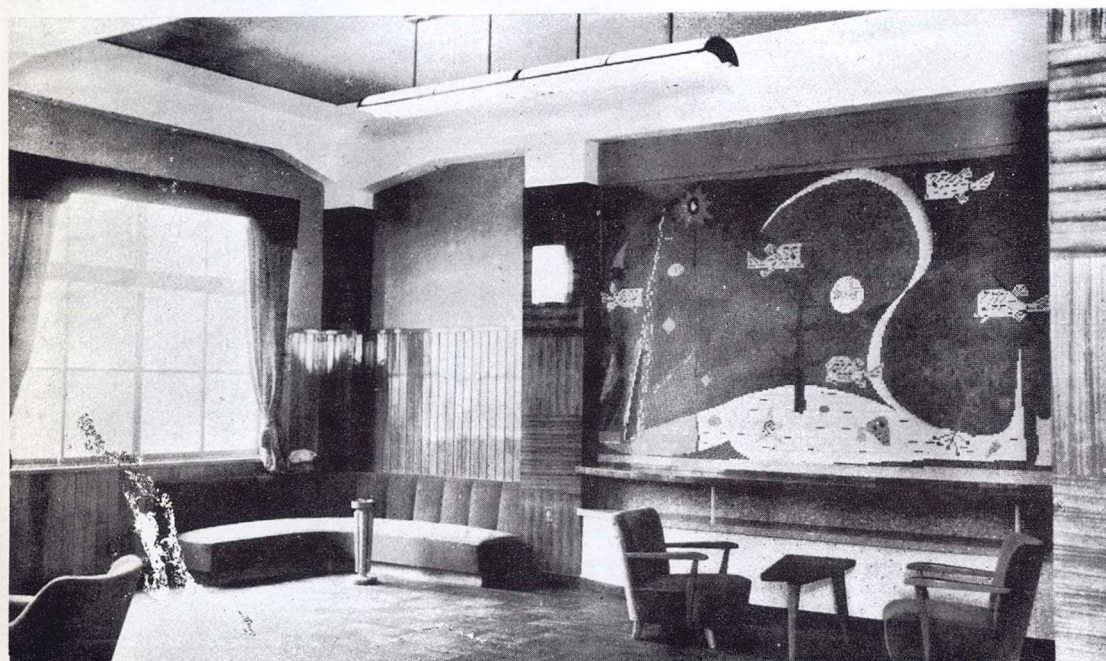


音楽室（3階）

正面 アコースティックテックス
壁 蛭石入スタイン吹付
床 リグノイド

娯楽室（3階）

パネル アートモザイク
飾 棚 テラゾー
柱 型 チークベニヤ
壁地下部 サクラ羽目板
何れもクリヤラッカー仕上
床 桧フローリングブロック





西側外観

神戸銀行船場ビルディング

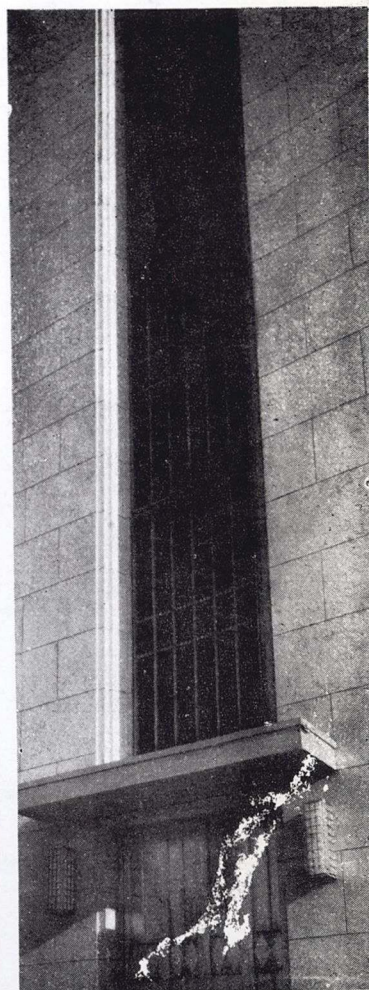
建物の概要

位置	大阪市東区南久宝寺町4丁目39の1
設計監理	株式会社 渡部建築設計事務所
施工	株式会社 大林組
敷地面積	390.35面坪
建物面積	本館 延計 758.02面坪 附属建物 延計 50.83面坪 総計 808.85面坪
構造概要	本館 地下1階 地上4階建 基礎・生松丸太杭打地形 主体・鉄骨鉄筋コンクリート造 車庫・ポンプ室 平家建 主体・コンクリート建
建物高さ	軒高 地上 50.00尺 最高部高 地上 66.00尺

外部仕上

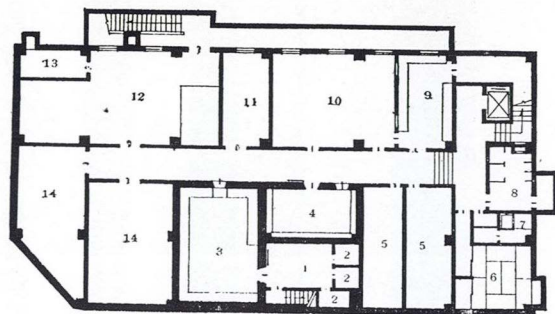
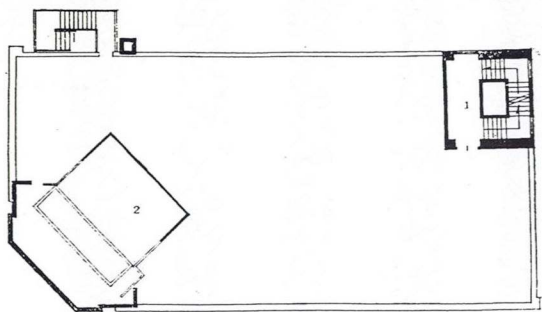
北木島産花崗石貼小叩き仕上
窓・二重ガラス入 ブロンズ製面格子嵌込

正面隅切



正面外観





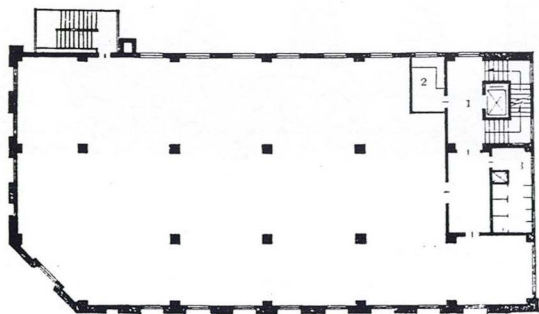
地階

屋階

- 1 ホール
2 ゴルフ練習場

3・4階

- 1 ホール
2 湯沸場
3 便所室
4 貸事務室



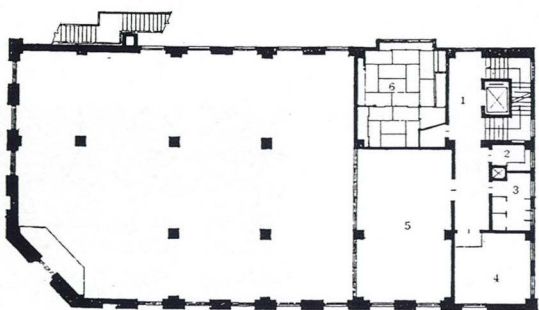
- | | | |
|-----------|--------|------|
| 1 庫 | 前 | 8 便所 |
| 2 クーポンブース | 9 厨房 | 所 |
| 3 保護金庫 | 10 食堂 | 室 |
| 4 書庫 | 11 電気室 | 室 |
| 5 更衣室 | 12 機械室 | 室 |
| 6 小使室 | 13 燃料室 | 庫 |
| 7 浴室 | 14 倉 | |

1階説明

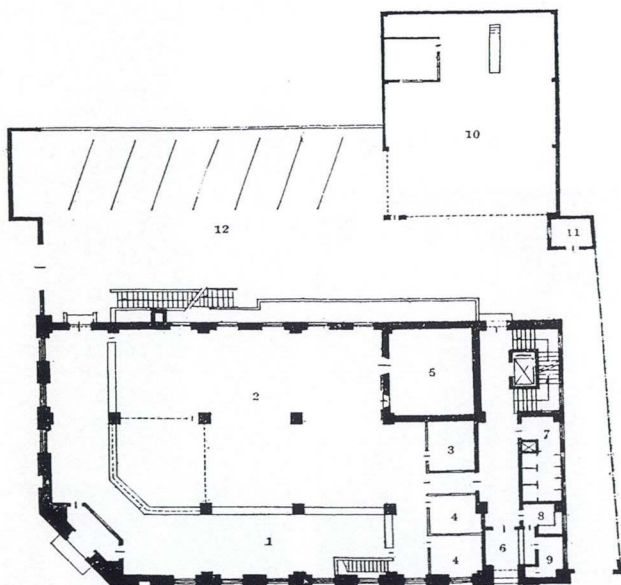
- | | |
|--------|---------|
| 1 客溜 | 7 便所 |
| 2 営業室 | 8 湯沸場 |
| 3 支店長室 | 9 守衛室 |
| 4 応接室 | 10 自動車庫 |
| 5 金庫室 | 11 ポンプ室 |
| 6 ビル玄関 | 12 駐車場 |

2階

- 1 ホール
2 湯沸場
3 便所室
4 電話交換室
5 会議室
6 休養室
7 営業室吹抜



1階



2階会議室から営業室・客溜を望む



営業室・客溜 (1階)

営業室

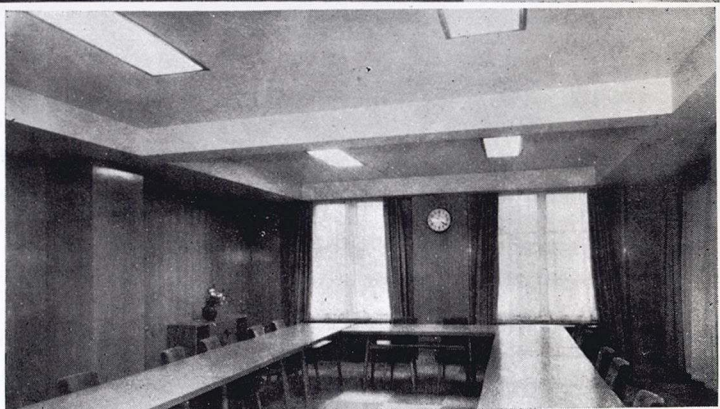
床 リノリューム貼
壁・柱 大理石(茶竜紋)貼
天井 プラスター塗ペンキ小
叩き仕上

客溜

床 テラゾー(暁及び美濃
霞)研出真鍮目地入
壁・柱 徳島県産大理石(茶竜
紋)貼
天井 プラスター塗ペンキ小
叩き仕上

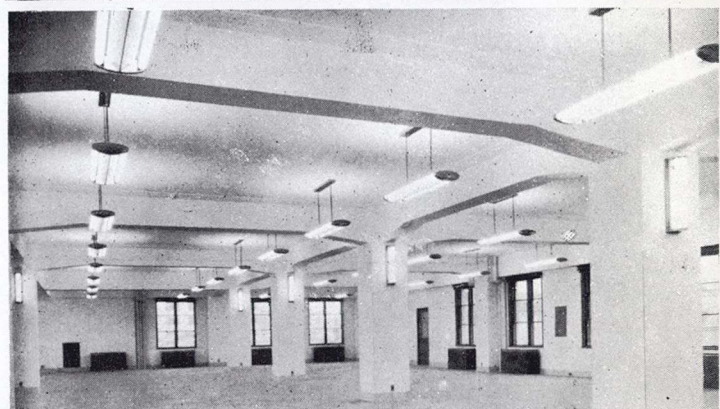
会議室 (2階)

床 リノタイル貼
絨緞敷
壁 塩地プライウ
ッド貼クリヤ
ーラッカー仕
上
天井 プラスター
塗ペンキ叩き
仕上



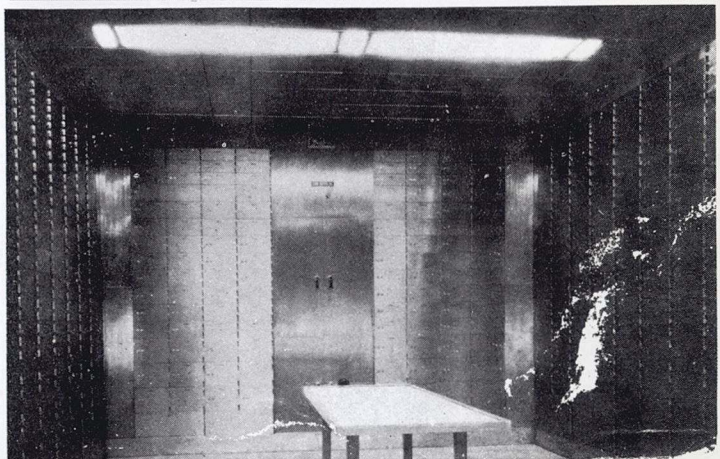
貸事務所 (3・4階)

床 リノリウム貼
巾木 テラゾー研出
腰 プラスター塗ペンキ仕上
壁・天井 プラスター塗



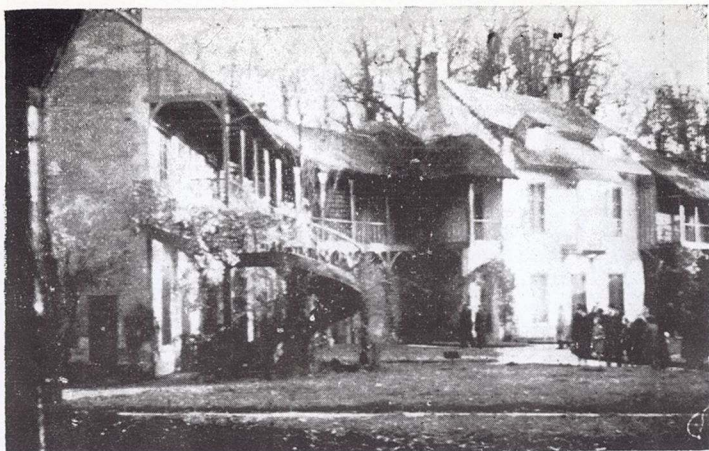
金庫室 (地階)

床 ゴムタイル貼
巾木 真鍮板
壁 磨銅板貼ラッカー仕上





1. 玉妃の村



2. 王妃の住いと玉突場

欧米旅行から拾う

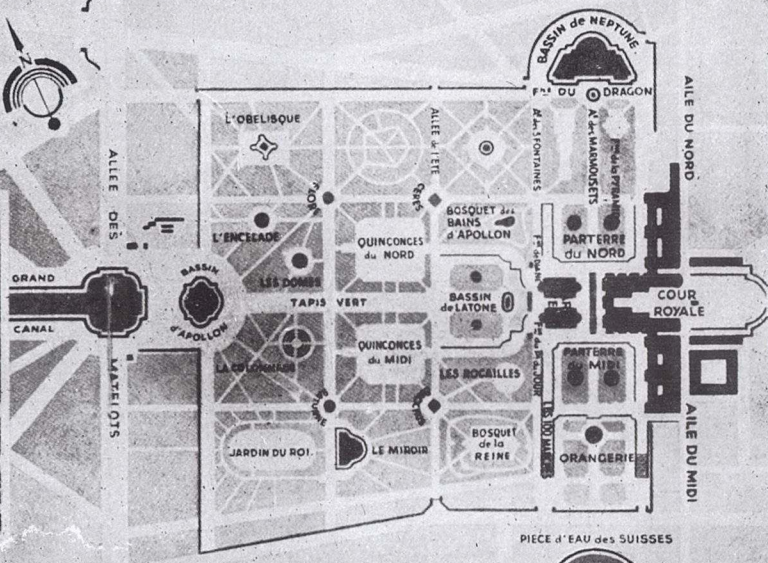
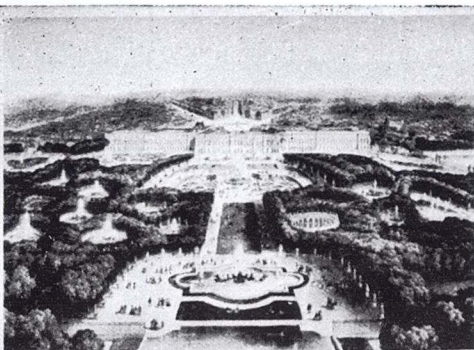
岡橋作太郎

編集集のお需めに応じて私の欧米旅行で撮った二三の写真をお眼にかけたことから、その説明の為に一文を草することになってしまいました。

昨年の秋も深まつた一日、パリの近郊ヴェルサイユへ参りました。あの頃全欧州に勢威並ぶものなかつたルイ14世がこのヴェルサイユ宮となつて今日この東方から

の一旅行者である私を圧倒してしまう様な気がいたしました。百花一時に開く盛時を現出したフランス文化が、建築家・ノストルやマンサールを通じて私を優しく惹きつけないわけではありませんが、建築家よりも施主ルイ王がこの莫大なスケールとなつて私を圧倒するのでしょう。やがて歩を進め大トリアノンから小トリアノンへキュービッドの像のある「愛の亭」の辺り静かな林の小径を通り抜けると、「王妃の村」と呼ばれるこの池の辺り

3. 王妃の村



に出ます。今迄とは打つて変つた自然な風景、池も樹も建物も。全くほつとするのです。王妃の住いと王立場とを軽くカーヴしたギャラリーで連いだ踞びた建物、廻り階段には蔓草がまつわつています。近くの岸边には水車小屋まで作つてあります。此処には金色の唐草も大理石の階段もあります。王者と云えども、彼のマリーアントワネットと云えども時々人間らしい気持になりたかつたことを示しているものと云えませう。秀吉がお茶をやつたことを一寸思いうかべました。

それから数日後朝パリの大学都市を訪れコルビュジェのスイス学生館を見ました。すでに皆様御存知のものです。色が付た写真を編集子におみせしたのです。外壁は少し濁つた淡緑色、硝子面を水平に走つた線は銀色、ピロティの天井は訝えた霏がかつた薄青色に塗られています。ピロティの下には黒いオートバイが置かれていました。玄関のホールはクリームと白と灰と黒です。例の柱の模様は写真(紙)を貼つたものでした。この建物のことは案内して呉れたスイスの学生から色々面白いことを聞きました。この建物の一寸した欠点も聞きました。それにも拘らず私はこの建物はやはり好ましいと思ひました。朝日に照らされた冷たい硝子の面を美しいと思ひました。

11月末にボストン(米)に参りました。チャールス河をへだてた対岸がケンブリッジでハーヴァード大学やMITが此処にあります。御存知のグロピウス指導のハーヴァードの寄宿舎やアールトのMITの寄宿舎、イーストゲートのアパートメントハウスを勿論見ましたがボストン西郊で思いがけずエーロ・サアリネンの建物を見ることが出来ました。この大学の女子寄宿舎は外壁が赤褐色の煉瓦、上下窓間スパンデレは灰色金属、軒の水平線は銀色の金属です。左端の外壁は乳白色。(第6図)。第5図も同じくサアリネンの近作で第6図のものの近くありましたアパートです。外壁の一部は同じく赤褐色の煉瓦ですが、他の部分は白、黄、赤、青、緑の面に塗り分けられています。但しこれら色は何れも原色そのままではなく少し和らげられています。静かな樹立ちの間に明いけれども落ちついた雰囲気を感じ出しています。この二つの作品はみき出しなイデオロギーを押しつけて来る様なところが未塵もなく温く親しみ深いものでした。

(筆者 日建設工務設計部長)

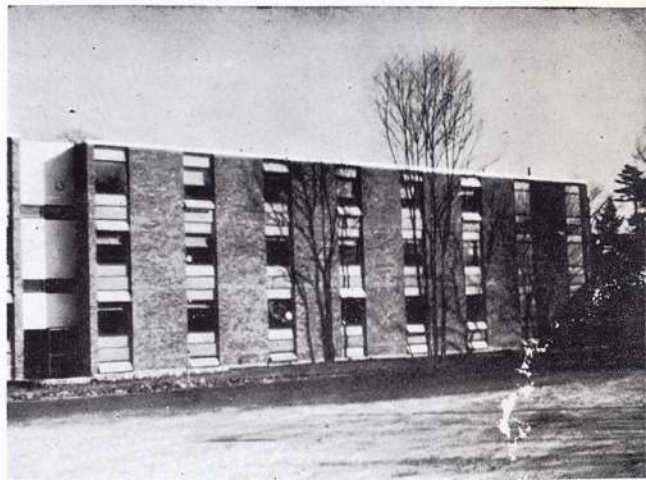


4. スイス学生館 コルビュジェ設計(パリ)

5. サアリネン近作のアパート



6. 女子寄宿舎 サアリネン設計(ボストン郊外)



◇ 欧 米 の 住 宅 に つ い て ◇

主 催 日 本 建 築 協 会
住 宅 委 員 会

日 時 28 年 3 月 23 日
会 場 朝 日 ビ ル 事 務 所

出 席 者

ス タール 博士 夫人

通 訳 大 高
国 次 博

赤松 修 (新工務店専務)
今西 茂雄 (今西デザインルーム)
小川 正 (竹中工務店設計部長)
菅原 好子 (大阪市教育委員会)
竹内 さく (神戸山手女子短大教授)
津村 重一 (住宅金融公庫大阪支所建築課長)
中村 緑 (損害保険協会建築課長)
吉村 (大同生命)
脇田 (新工務店)
渡辺 頼己 (大阪市住宅課)
林野 全孝 (大阪市大理工学部建築学教室)
杉本 (毎日新聞社学芸欄記者)

司 会 中野順次郎 (大阪市教育委員会指導主事)
あいさつ

(編集係より。出席者の1人1人の自己紹介は読者には必要でないので略しますが、ス タール 夫人の紹介だけを掲載します)

ス タール 私はス タール 博士の夫人で、ナザン・ス タールという。ニックネームはニナー。色々なものを書くときはニナー・ハウ・ス タールとかく。自分は長年建築に興味をもっているが、自分の分野は主として建築の批判である。

もう少し自分のことを話すと、父はトーマス・エヂソンの友人で一諸に働いていた。祖母は老年にも拘わらず、自分の独創で家を四軒建てた。父の建てた家は展望の窓があり、(Picture Window) 前世紀に既にそんな

窓を持っている家を造つて大西洋を見下した。

大高 (通訳) ス タール 先生はバーナード大学を出られ他の大学にも、即ちソルボンヌ大学、ボストンのMIT (マサセッツ・インスティテュート・オブ・テクノロジー) においても建築学を学ばれた。その間に色々本も書かれている。ス タール 夫人は建築の趣味の外に人種問題にも興味をもたれ、南部地区委員会の委員で、南部地方の人種問題に対して尽力しておられる「近代人の初歩」は一般の人に呼びかけた本で、建築に対してもつと知的であられ、と啓蒙運動をしておられる。

× × × ×

ア メリカ 建築 に対する 3 つ の 影 響 に つ
い て

国次 ス タール 夫人の方で、話をスムーズにする意味で討論の内容として始めにアメリカ建築に対する影響、即ち、ヨーロッパからの影響、日本からの影響、アメリカ自身の影響を話して下さいのことです。

中野 皆さんの御希望もあると思うが、話が済んでから御質問を出して頂きたい。私から自主的司会は出来ないが、あしからず。

ス タール アメリカの近代建築に及ぼした影響が3つある。日本からの影響、ヨーロッパからの影響及び国内からの影響の3つである。日本からの影響は主として“ライト”と“レイモンド”を通じて入つたと思うが、その他に、太平洋沿岸の日本人、例えば、サンフランシスコ辺りの日本人からも及ぼしている。欧州の影響は主として、ドイツのバウハウス運動から、又、スカンジナビヤからも影響が入っている。之は主として木造建築の影響である。はつきりしたことは分らないが、アメリカでも盛んにバウハウス運動をやっており、それがアメリカに非常な影響を与えている。第3に、アメリカ自身の影響は、17世紀頃からのもので余り評判はよくない。

中野 アメリカ自身の影響とは何か。

ス タール 17世紀頃からのアメリカの建築様式にはア

メロカ自身のチューニマスがあり、必ずしも英国の伝統を受継いでいない。アメリカには石造建物が多い。之は田舎に多いが、自分で考え出した様式のようなのである。之から日本建築の及ぼした影響について話すが、遠慮なく皆さんの意見を聞きたい。日本建築には自然を取り入れることが多い。例えば、水を取り入れるとか、木材を白木のままで使うその肌の感じとか、自然石を取り入れるなど。場合によつては、部屋の中まで自然石を取り入れて岩壁の感じを出しているが、余り感心したものではない。

中村 外側と内側で違った材料を使うのは日本の影響と思うが。

スタール アメリカの造園は余り自然とかけ離れて行過ぎのようである。之はアメリカにも責任があるが日本にも責任がある。アメリカ人は1を聞いて10にも20にも表現するように、とかく極端に走り易い。日本からの影響で、例えば、岩を取り入れるのに山の一角に家を建て岩壁を取り入れ、それを部屋の一部としている。又実際に水を取り入れるとすれば、小川の流れを、或いはプールをそのまま部屋に入れる行過ぎをしている。之は“ライト”の影響である。栗細工その他から家具の方に影響

を受けている。友人でカリフォルニアに帰つた人は、花、ゴザ、或いは、栗細工を実際に家に取り入れている。

中村 日本の自然を取り入れることと、之は少し意味が違うのではないか。

中野 それは後で。一応話を聞いてから。

スタール 17・8世紀の建築は南に面して家を建てたが実際にはそこを開放していなかつた。現在はその部分に大きな窓を作っているが、之は顕著な日本の影響である。ソウラー・ハウス (Solar House) は太陽の光を取り入れるために作つたもので、冬期、リビング・ルームの奥深くまで光を取り入れ、夏は反対に光を遮断する。太陽をコントロールするためには、冬期の光線を導くと共に、夏期の光線を遮断するために大きな庇が要るが、之は“

ライト”が持ち帰つた大きな影響である。もう一つ“ライト”から受けた影響で、部屋の天井を部分的に下げることがある。之は日本の床の間、茶室でもそうだが、部分的に部屋の天井を下げている。このことは“ライト”のみの傾向でなく、現在色々の建築家が取り入れている傾向である。それから、傾斜を利用して部屋の床の高さの差を設ける。従来は壁で部屋を区切つていたが、現在、床の高さで部屋を区切っている。之は日本から受けた影響の大なるものであろう。それから、日本が“ライト”に与えた影響か、“ライト”が日本に与えた影響か、皆

さんに聞いたのだが、タイル、或いはテラコッタを多く使用して凹凸の面を組合し、動的な面を作っているが、之は面白い。

小川 それは“ライト”からの影響であると思う。

スタール それからアメリカで格子等で鉄のバーを使うとき、従来なら曲線を多く取り入れていたが、現在は直線を多く取り入れている。之も日本の影響と思う。

林野 日本からヨーロッパに、更にアメリカに与えているのではないか。特に“ブルーノ・タウト”等が盛にいつている。

スタール 我々はスペインからの影響で美しい曲線を多く使っている。次に進む前に質問があれば討論したい。

中村 日本人が自然を愛することは、岩を作つたり、石を作つたりすることではなく、自然の持つている味を壊さないで、愛することである。自然を取り入れることが自然を愛することの全部ではないと思う。

津村 之は国民性の問題ではないか。

中野 自然の中に入ることで、自然を取り入れることではないと思うが。

スタール 自然の影響とか自然を取り入れることについて言葉のいき違ひが出てきている。木の肌をそのまま使う手触りを感覚的に取り入れてきた。旅館のなかの白砂利等にその意味の自然がある。ペンキを使うのは日本の



従来の方ではなく、木の肌をそのまま使うのが従来の方法で、アメリカにも現在この傾向が強い。

今西 外人の見るのは主として桂離宮、修学院離宮とかに限られて、そういう特別の建物を対象としていて、庶民住宅等は余り知られていないのではないか。

スタール アメリカでも、こういう家は相当高価な家で一部分しか行われていない。

小川 日本は部屋のなかから縁縁を通して見る。アメリカでは外のものをそのまま部屋のなかに入入れる。内外の差がない。ブロック等はアメリカの真似である。沓脱から上ってくる所で気分の転換がある。話がはずんでしまったが、このことは難しく分つてもらえないだろう。

大高 今迄は家の外側に縁側とは違うポーチがあつたが、今ではポーチと住宅の間の窓が取払われている。

スタール ヨーロッパからの影響は、皆さんがよく御存知と思うが、簡単に進めていきたい。ヨーロッパから近代アメリカ建築に与えた影響は、金属を生地のまま、コンクリートを生地のまま使い、又ガラス、陸屋根を使うことである。調度品は単純な装飾を施さない、中国風のものが取入れられているのが現在の傾向である。

インディゲネスな(在来の)アメリカの先人の17世紀からの影響は、木のフレーム(骨

組)を作つた方法(之は日本から受けた影響でなく米自身のものであるが)にさかのぼり、本骨が鉄骨に進み、結局リバービルのようなフレームワークが終点であると考え。アメリカにも独自の建築家を出している。“グレイノ”は家は機械であるといっているが、之は“コルビジエ”の影響を受けたのではなく、彼自身の言である。彼はホオルガニックという言葉も愛用している。彼は現代アメリカ建築の予言者である。伝統を離れて有機的に重きをおいている。“ファウダー”氏の作品は八角形の独創的なものがある。彼はどこの影響を受けず、独自の立場で仕事をしている。

国次 スタール夫人の言わんとすることは、アメリカに独創的な人を持つていることを強調されていると考える。

スタール 彼のプランは外形にとらわれず、住む人の利便に主体をおいている。“リチャードソン”、“サリバン”は“ライト”に大きな影響を与えた建築家である。

“ライト”については皆さんはよく知つておられると思う。“ウェルステップ”、“ノイトラ”、“ジョンヤング”は未だ若い、この人達は独自の創作を発表している。国内的にはこの世紀初期のアメリカ建築が大きく影響している。それは単純な形で表われている。今示した建物も17世紀の影響が表われている。

次に影響を多く与えているのは、納屋、小屋の単純な建築、或いは学校建築で、18世紀当時の建物が最近において再認識されている。

月賦住宅その他について

月賦住宅に移るが(そちらに金融公庫の方がおられて精しいと思うが)、多く家を生産するに当り大きく動いている。月賦住宅では払戻しの関係で支払方法として元金が少なければ利子も少いが、元金、利子共に月賦償還をする。元金、利子、税金をも合せて支払い、20年、30年の永い期間に払う。戦前は最小住宅で3千ドル位であつた

が、戦後では最低1万ドルかかる。例をとつて、1万ドルの家を月賦で建てるとする。このときに20年間で返すのに初めは5分の利子を支払い、先に従つてだんだん利子を減らすのではなく、初めから終りまで、2分5厘なら2分5厘でずっと貸し続ける。

津村 専門家でなくてよく分らぬが、事業主体はどこか
スタール 銀行である。政府が保証する。市も州も聯邦

政府もやる。

津村 利子は?

スタール 5%である。

大高 生命保険会社がアパートを建てるため、特に法律を作つて建てて良いことにして色々の方面から便宜を與つている。

津村 金を貸して呉れるのは、個人の収入に応じて貸して呉れるのか。又土地の問題は斡旋して呉れるか。

大高 企業会社があつて、土地及び家屋を提供する。

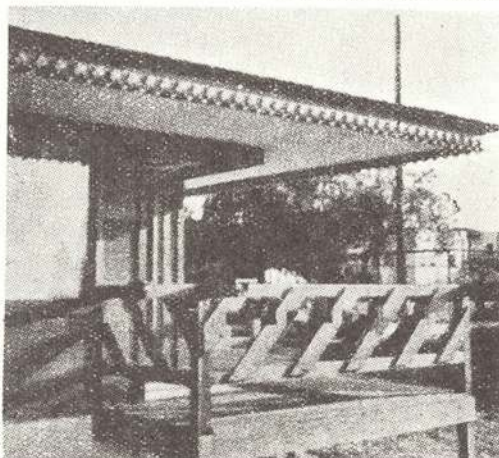
中野 一戸の大きさはどれだけか。

津村 個人で希望したものもできるか。

小川 電建会社のようなものがやつているのではないか。

中野 此の程度の家は労働者か。又は最低の賃金を貰つて人でも買えるか。

スタール 何か職を持つて人であつて月給取ではない、そのなかに家族が増えて月給が多くなれば出て行く



人達である。

津村 日本において、住宅の問題では土地が重要な事である。このようなことは自分で土地を持っている人が少ないために多くの地主を統合してしないことにはできない。土地の利用率が上れば上る程、地代が高くなつて一般庶民の利用する余地はなくなると思うが。

中村 日本のように地主の力が強くない。

スタール 土地改革法による法律で、之等の土地を強行に取上げる権利を政府が持っている。政府が個人から之等の土地を取上げた時には、個人は之を公共に使うという事を誓約させられる。又一定の金利以上取れないようにする。

津村 それに対しては委員会もあると思う。日本では技術家の地位が問題にならぬ程低い。

林野 去年の7月、“ノイトラ”が来日した時に、アメリカのA. F. L.の住宅委員の人がアメリカの住宅問題について書いているが、アメリカには年俸3000ドル以下の人が75%あるが、3000ドル以下の人は住宅が建てられない、従つてアメリカの住宅政策は75%の人に対しては無意味だといっているが。

スタール それは少し疑しい。

林野 年収幾らかで支払能力が分るが、之で果して住宅が建てられるのか。

スタール 米国でも或る種の団体が、金を出して法律を圧迫するようなことがある。金持のグループが政府を圧して、低賃金住宅の発達を阻害している。公営住宅に収容しているから、普通の収入ある人しか入れない。

中村 アメリカでも個人住宅を獲得することは難しいようだね。ましてや日本では難しいのは当然だ。

大高 負けてはいけない。土地会社は儲るから公営住宅の出来ることを妨げている。

スタール 先の3000ドルの話は正確を欠くようだ。アイゼンハワー大統領は、公営住宅の政府の統治者を任命したが、ところが公営住宅に反対意見を持っている人を指名している。

中野 予定の時間迄余りないので、一人に一つ宛位、興味ある問題について質問して欲しい。今迄出なかつた

話でもよいから。

津村 組立家屋でアメリカと日本とでは、行方が違うと思うが、現在採用されているものでどう云うものがあるか。

スタール 組立家屋はやつているが、アメリカは広いので地方地方によつて異なる。必ずしも安くはない。例えば1万円で建てる積りが、出来上りは1万5千円と云うように高くなつていく。

小川 古い町の貧民窟の所で新しい家を建てると、今迄の人は家賃が高いので入れない。そんな人達をどうするか。

スタール 優先的に入れる。外に適当な家を見付けて移らねば追出さない。

小川 前に自分がアメリカに行つた時見たのだが、家はできていのに、空で誰も入っていない。聞いて見ると家賃が高いので入れないという家が多かつた。

大高 収入が幾ら幾ら以上だと入れない所もある。

津村 収入が幾ら以下だと入れないとすると、毎じよくされている気がするが。

小川 それはないようだ。

竹内 シャトルに行つた時、200ドル以下の人を只で政府が入れている。この事はワシントン州だけでなく、どの州でもやつているのだろうか。8軒で2階建の長屋風のものがだつたが。

スタール 聯邦政府の援助でやつているから外の州にもある。

竹内 ワシントン州以外で主にやつているのはどこか

スタール 聯邦政府だからどこでもある。

大高 州のも市のも政府のもある。アメリカ中にあるそれがパブリック・ハウスである。それを作られたのでは土地会社が困るから先に云つたように反対する人が出る。全然只ではないだろう。

竹内 収入のある人はほんの少し払つているようだ。

スタール 聯邦政府のやつているのも色々ある。

竹内 ニューヨーク・イースト23に立派なアパートがあるが、それは何でしょうか？

大高 生命保険会社がやつているだろう。公営のもの



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
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

大塚市東区瓦町(駅前)三和ビル三階 電話北沢5583番



カタログ贈呈

やら色々ある。

渡辺 住宅の大きな建設では、民間企業としてやっているようだが、日本では大きなものはないようだ。その成り立つ理由を皆さんはどう思うか。

スタール It is just a Business.

小川 向うは悠々と建てて売れるからだ。慌てて売らなくて良いからね。

大高 土地は田園だったのだから。

スタール 今廻している図は市内から離れて1月の往復電車賃が17ドル位かかる所である。自動車を通うと、パーキングで金を取られるので大抵電車を通う。

林野 日本の古建築に関する感想は。

スタール まだ充分に見ていない。僅かに京都で少し見ただけである。寺院等の木構造に面白味を感じている。先の3000ドル以下75%の問題だが、数字はともかく、収入と支払の比例は普通2年間の収入が一つの家を所有する金となる。

菅原 学校の教育を家庭に持ち帰って応用することについて、建築家がどの位力を注いでいるか。学校の台所がどの位の家庭の台所に役立っているか。建築家がそれに何れ位貢献しているか。

スタール 良く分からぬが、恐らく将来良い意味の影響を与えるだろう。

中野 建築家が家庭の台所を改善するために、学校の教育の中にまで力を借しているのか。

スタール 家庭の色々な用具を作っている会社が色々な設計を指導している。

中野 司会者から最後に一言質問する。日本の建築を色々見て、批判されている夫人がアメリカに帰って家を建てるとしたら、どういう所を取入れて建てられるか、日本建築からどういう所を取入れようと思われるか。

スタール 障子である。明るい。大好きだ。

大高 ドメスチック・サイエンスは学校より家庭の方が進んでいる。

中野 永い間大変有難うございました。時間が大分過ぎましたので、まだまだ尋ねたい事も沢山あると思うが、之で打ち切りしたいと思います。

皆さん有難うございました。

終

註、スタール博士夫人は5月中旬帰米の途につかれた由。滞在中、日本の建築家と楽しい時間を過ごさせて頂いたことを喜んでおられたそうです。

鎌倉駅前歓迎塔設計懸賞募集

鎌倉市役所では、古い市設の駅前の歓迎塔に代るものを新築するため、設計懸賞募集をしている。

設計要点は、観光的で恒久的構造、総工事費45万円前後、昼間の景観に重点をおく（但し照明設備必要）、維持費小額ですること等である。

応募規定は、1. 平面、側面、構造図、姿図(採色)の各原図、縮尺 1/100、2. 工事概算表をつける、等であ

る。

締切期日及び宛先は、昭和28年7月31日迄に鎌倉市役所観光課へ。

審査員は佐野利器外3名。

賞金は、採用の設計に1万円、佳作3点に記念品を贈呈。

尙、詳細は、鎌倉市役所観光課へ問合せられたし。

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㊦ 細野ビル三六号
電話新町㊦ 九 九五〜九 九八 番

これからの建築技

座談会 どうあるべ

御出席者 (五十音順・敬称略)
 司 会 中野順次郎 (大阪市教育委員会指導主事)
 建設業者 井上 福蔵 (井上組)
 大沢徳吾郎 (鹿島建設KK大阪支店)
 島田啓太郎 (清水建設KK大阪支店)
 山崎 広一 (KK新工務所)
 古野 与作 (西松建設KK関西支店)
 学 校 側 相川 浩 (京都工芸繊維大)
 大東 徳郎 (兵庫工高)
 佐古 宇吉 (尼崎工高)
 関原 猛夫 (神戸大)
 委 員 側 日野 勝好 (KK竹中工務店)
 益尾 辰雄 (都島工高)
 山本 利雄 (大阪市立工芸高)
 鷲尾 健三 (教育委員会委員長)

鷲尾 一言御挨拶申し上げます。いつも御忙しい所をありがとうございます。今日は第三回の座談会でありまして、第一回は事務所の方に、第二回は請負業界の方々にお集りを願いました。既に雑誌にも出て居ります通り、建築教育を現場の仕事に基づいて考え直すそのための手掛りを得る機会を、と云う訳でありますから遠慮なくどうぞ。司会は前と同じように中野先生にお願いしたい。

中野 再び司会をせよとの事で同じ調子で不味いかと思うがどうぞよろしく。この前の委員会の座談会の模様は御承知の事と思うが、先づ前の一、二回の座談会の簡単な報告をして、今日に移りたい。二回の座談会で問題になった主な内容は、学校教育のやり方の中で、もう少し適性に沿った方向に生徒を導いて行きたい。其れが学校で欠けて居りはしまいか、もう一つは学校教育を今の適性に基いて専門的にやるか其れが不徹底ならせめて、思想、身体を健全にして素質を養って行こうと云う事、次に実業務を学校でもつとやって欲しい、具体的には積算、見積を入れて欲しいと云うお話が出た。卒業後の働き方について勤労意欲が欠けて居るから、学校教育でもつと強調して欲しい。又一般に真面目さが足らない、人格の教育をもつとやって欲しい、そんな話が出たが更に中学校を出ただけで建築に就く生徒の教育は？大学院に進む人の教育は？は題目

として出たが、この問題は未だ残されて居る。以上のような概括的な内容だがその中から題目を拾つても良し、日頃持つて居るお考えでも良し、御自由に討論して頂きたい。司会者としてお願いする事は茲では先生と使う方の方と居られるが茲での話は激論無礼になつても構わない諒解になつて居るのでどうぞ御遠慮なく。最初に日野さん貴方は前から出て居られるので、その中から問題を見付けてお気附きの点をどうぞ。

日野 この座談会と同じようなテーマで建築学会の二月号の雑誌に載つて居るのを見たが言わんとする所は皆大同小異で学校は万人に気に入るような所謂間に合う人間を作ることは出来ない事が発表されて居る。即ち学校には夫々の特色があるもので、直ぐ間に合う人間が欲しいとの注文があるが、凡そ建築は教育の範囲も広く且つ目的が安く早く、更に美的要素を取入れて全部を覚え込んで生徒に教えると言う事は到底無理です。又実際に目に見、手に触れさす事が大切と思う。例えばコンクリートのエアメーターはこれ、A・E剤はこれと教える事が大切でしょう。又実際問題としてその使用方法特徴等を知つて居るのも全国的に見れば極く一部分の人に限られ、その使用法を先生方が全部知る事は無理でしょう。又この実社会で競争に勝つて建築業をやつて行く方は身体を張る所迄行く事がある。実際営業の面に於ては今日は東、明日は西と云う風に人を訪問しなければならぬ。下品な言葉だが、身体を張る。実際建築を芸術として楽めるのは作家の一部と業者の極く一部分で大部分の方は必要に応じて徹夜はするし、又一方では時間的制限でごまかしも黙認しなければならない事がある。又一方米を闇で買つて来い等と金さえあれば何でも出来るのだと施主は思つて居る方もある。本当に腕に覚えのある人なら良いが、裏面に於ては技術プラス身体即ち徹夜してもやり通す身体を持たねば仕事は進行しない場合が多い様です。それには学校を出た人が直ぐ間に合う事は到底無理だ。基礎的な事を万般なく即ち高低なしにやる。業者は学校の特色を夫々要求して居るのではないでしよか？私の考えとしては今迄の事が結論となり、文部省でも毎年委員会を作つて適当な方針で教育をやつて居られるが間に合う人間ばかり作る事は理論的に見て建築を低下させるのではないか、間に合せ主義はいけ

術教育は

き か (第3回・総合関係)

主 催 日本建築協会 教 育 委 員 会

時 昭和28年3月18日 自2時—至4時
於 大阪建設会館

ないと考える。一年二年の短日月で何が出来ましようか、所謂アブレに対しては世間は試験済みです、誠実がなければならぬ。学校と同じように業者、事務所も夫々特色があり其れに向く所へ行けば良い。私としては前から思つて居る通り学校にばかり期待する事は無責任すぎる。即ち實際教育法として業者から適当な技術者を講師として学校に送る、仕事をして居る人を教壇に立たすようにすべきだ。間に合せ主義に結び付ける事は生徒にも学校にも気の毒だ。学校は基礎的教育に力を注いで健全な思想を持つた人を作る。世の中には極く一般的な常識で始末出来る事が多いのではないでしょう？極端に云うと寧ろ学校では或る程度体力のみを自慢しても良い、習つた事を広く浅く応用して業界に出てから色々な事を身に付ければ良い。

中野 有難う御在いました。全般的にお話を聞つて居るが先生方の御質問御意見もあるうが、今のお話で島田さん貴方の御意見は？ 学校教育に対する注文は？

島田 請負とすれば融通性があり、健康な人が欲しいが普遍的に教える事は大切だが、どつちつかずで中ぶらりんの人が多い。建築は範囲が広く色々特技を持つて居る人が居るから在学中から自分の適した方向に進まない和不幸だ。会社は図面が描ける身体が強い人が欲しい、が建築全体として考えれば唯単に身体が強く図面が描けるだけではそんな人は発達しない。延いては建築界の発達を促さない。三年もあれば本人の素質に合うように教育しても良いではないか。デザインに秀れて居る人は其の方に行けばよい。構造之は教育の根本であるが構造計算をする事を厭がる。施工の方面も細くなつて来て居るから、その知識を取入れて教育をする。設備之は一番中途半端だが話を聞いても、機械上りの人も居れば建築の方面の人でもやられる。総合的と同時に専門的にも深くやつて本人の向く所に向けてやるべきだ。

中野 今のは大学を主とした考え方ではないか。工高の方は。

島田 工高の方もどつちつかずの事をやつて居るように思われる。両方結構だが三年位になれば分けてやる事も考えれば良い。デザインの下手な人が事務所に務めても仕方がない。

中野 井上さん、大学工高の建築のこれからの生徒に対

してどう注文されますか。

井上 我々建築業者として若干昔の事から今日に到るまで痛感して居る事があるが、第一に学校教育として素質に重点を置く。質実剛健が基になつて、その上に技術面を入れて行く、こんな人が将来大成すると考える。工科大学については学生の数も違つて居るし、要求する点も若干違ふが、工高としては只今話した経路の下に其の人の特質を生かすと同時に、技術面をも与えると云う方向に指導して頂きたい。建築業者は昔と今とは開きがあるが業者として考えるとき第一に標準となるものは大工業者だと思う。大工業者が八年十年の年期を入れて木造から仕上げまで全て任せられ土工設備に到るまでやつてしまつて施主に渡すのが今までのやり方で、之が数十年來の方法であつた。同じ大工業者でも学校建築、工場専門、住宅専門と色々あるが凡そ其れに携り得る人を養成して居た。四十年前の事になるが控訴院の赤煉瓦の建物がある。之は金刺さんが技師長としてやられ、その下に柚木、小林さん其の他の人が居られたが、金刺氏が其の建築工事を最後迄監督指導された。あの中には建築家としては通信省の工事と同じやり方であり、煉瓦も一枚一枚選別して厳正なやり方をされた。鉄鋼材は当時テレデック商会の直輸入であつた。上部パラベットと壁のとりあい一寸角位の水切押へ、設計には純鉛又はアスファルトコンクリートを填充することになつてた。延長一千百尺程あるでしょう、それが施工にあつて鉛角棒で填充するときはほとんど至難な問題で、これがアスファルトコンクリートで填充した。これには価格と耐久的効果も大であつて価格は5パーセント位である。これにて學術、技術の応用を痛感した。現在ではその指導者がまず計画者、設計者、技術者各従業員が一丸となつて工事の一体をなすものである。其の時に感じた事は金刺氏は実地経験者で、其処へ西村と云う学校出の人が居たが其の人は鉄骨の強度計算をやつただけと思う。其の建物が約40年余り其のまゝある事を思う時に、其の後大阪に於いて建物が多く建つたが、大工業者の人が主体になつてやつた建物が壊れて居る。此頃は工高で三年、大学で四年教えて頂くが間に合うかどうかと云うと、広範囲のものをやはり頭に入れ運用方法を会得しなければ将来役に立たない。昔と違つて近頃英独各

国の言語があり、我々は充分理解出来ないが、語学の要素は重要である。質実な生徒を養成する事は重要で大学では専門の道に出て直ぐ間に合う人を選択する事は必要だと思ふ。私は学校の方に関係して居るが建築業は大体に於て難しく値打のある建築家にならねばならぬ。頭は使うし体を非常に使うが得る所は物質的に非常に少い。社会的地位をもう一段上げて頂く事は私数十年の宿望である。

中野 今のは体験から割り出したお話でしたが、先生方の方から質問なり、少し突込んだ話なり、或は先生方の方から、今迄のお話しに対する御批判でもよく、御意見でもよいですが神戸の関原先生は？今の題目以外のことでかまはないから。

関原 私は学校で計画の講義をあんまり役に立たない原論ばかりやつて居る。設備などの新しいことを教えるようにも、仲々出来ないで寧ろ間違つたことを教えない方が良くと消極的になつて、基礎の事ばかりやつて居るが基礎が出来れば何事もやれると思う。大学を出て入る所は割りに大きい所が多いので、すぐ役に立たなくても永い目で見れば却つてよいのではないかと思う。設計製図でも、余り経済の面等は教えられないので学生は理想に走つた實際的に見れば少し危かしいものをやつて居る。デザイン等外国の物を参考にしてすることが多いので、実際に役立つとは考えられない。新制大学では教養を重視して専門の方に伸びる基礎を造れば良いと解釈しているので余り役立つ事は教えていない。日野先生に實際的なことを教えてもらつて居るか、そんな風で期待に沿ひにくい。

中野 先の意見に大体賛成の意見ですね。相川先生は。

相川 始めてなので纏つていないが、其の御注文は学校でやつて居るのと大差ないのではないか。大学へ入つて来る学生は理想主義的な意欲を持つて入つて来るがその事に関して業界の方から少しも触れていないのはそれに対してこれで良いかそれとも良くは思わないが我慢しているのか。色々御意見もあることゝ思うが。

中野 それは後でお話しをしていたことゝにして、佐古先生は。

佐古 纏つた意見はないが工高の教課は時間数から見て技術者として必要な最低のものを修得させる事でいっぱいであるから特殊な要求に応ぜられないのではないかと思う。丁度洋服屋が既成服を造る様に誰にも着られる様特に手足が長が過ぎて一般向きしない様な教課の内容になつていないが、それで良いのではないかと思つて居る。只直ぐ役に立つ者と云う事になると、設計と施工に重点を置かねばならないが、之は相当実務に経験のある人でなければ、完全な指導はしにくく先生の弱点はそこにあつて、従つて生徒は的確な指導を

受けぬまゝ卒業して行くと云う事になる。私は学校を卒業して以来、終戦迄十数年間実務についていたが、当初施工の知識の乏しいのに困つた経験をもつていますし、ようやく自信がついて来たのは十年後の事でこれは学校での施工に関する教育が不充分であつた事が大きな原因である様に思ひます。(勿論不勉強でもあつたのです)幸い現在担任学科の中に施工がありますが、此等のにがい経験は充分考慮に入れています。まあ現在の工高としては本当の職業課程修得の年限は二ヶ年位のもので直ぐ間に合う人間を造ると云う事はなかなかむづかしいと思いますが施工に重点を置けばいくらか要望に沿う事になると思ひます。

中野 施工の問題を学校でやることについて可能性はあるか。ある程度の力をつけられるとの見込みか。

佐古 そう、大体つけられると思ひます。

中野 相川さんの言われた学校の現状は之で良いだらうとは思つて居ないが、余り御意見が出ないので迷つて居ること、之に付いていかゞでしょうか。学校に居て学生に引づられる様になつて居るが、皆さんの方から格別御意見が出なかつた事について。

鷺尾 学生の中に建築に対して熱情を感じて高いものを望んで入つて来る人をどう導くか？学校教育には、勿論そんな問題があるが、こゝに取上げるのは社会全体としてマスプロとして最低線を何処に置くか？問題となつて居る。伸びる者を最低の者の中に埋もらせないのは、学校の先生の方の問題である。最低の者を伸ばしてやるのも学校の工夫であり、之を伸ばすのは先生の手柄であらう。

相川 私は始めてなので少し焦点が違つて居た。

日野 端的に言つて私は学校の建築科としては、建築士法に沿う様に教える事が大切ではないでしょうか。建築士法は、国家が制定したものであるから学校教育も之に焦点を合わせるべきではなからうか。いづれにしても、建築士でなければ建築家としては立てない。目的は端的に其処へ持つて行くのが大切ではないでしょうか？実際に日本の建築士が良くなる時、即ち世論に問うて堂々と仕事出来るのは今後20年位はかゝるではなからうか？建築の歴史ばかりやつても建築の問題は解決出来ません。寧ろ法規を知らねば建築家として資格はない。実用に沿つた事をやるべきだ。私は卑近な例だが實際本当のマラソン競走のトレーニングは外を走つて見なければわからない温室育ちは駄目です。街路に出て車や人混みの中を走つて途中で落伍しないことが大切です。

益尾 学校に居ると生徒に興味を持たさないとはいけなこゝを痛感する生徒から積極的に動いて来る様を持つて行く事が大切だと思うが、どういう風に其処を持つ

て行けば良いだろうか。

日野 何か目標を定めて建築士を出来るだけ早く通る。そこへ題目を向けてもらう事を注文したい。建築士が何人か居なければ実際業務が出来ないこともある。兎に角現在では建築士は国家が認めた制度であるから之に力を向けて欲しい。

山本 建築という仕事は健康、質実剛健体を張るという事は確かで、建築の卒業生は外に比して給料が悪い。体を張らんならんは、忙しいは、給料は悪いはとなると、建築をやる生徒は居なくなる。今の子供にそれを押付けると、現実を知ると共に夢がなくなり人材が来なくなる。頭のいい人は機械、電気に行きたがり頭の悪い人ばかり入る傾向になる。我々は其処で苦心する。高校生は二年位でそれを感じる。彼等に夢を持たし、あこがれを持たすことが大切である。話が飛ぶが、時代的づれで、質実剛健にやらそうと我々はするが、物の考え方が我々と違う。私は三島由紀夫の小説を読んだが、雪が降れば汚いといった考え方、之が戦後における若い人の間に少し入って来て居る。其処にやはり建築が今の言われた規格に無理に持つてゆこうとすれば、人材は来ない。それを理解しつつ型にはめ様と悩みを持つてやつている。その点、とられる側に少し理解を持つてやつていただきたい。

井上 根本的には経理問題になつて来る。大小の工事にかゝらずより安くして工事を取る、その結果利潤は微細で経理面が思わしくないから入社する人に対しても充分な事が出来ない。根本はそこにある。無理をすれば亀裂を生じる。業界がお互に工事の重要本体性に鑑み、採算を全うしようとする精神さえあれば他の業界に劣らない。建築は他の業界に比して作業時間は一樣でなく、残業、徹夜おもせなければならず、相当の気使いと、就労時等は最も多いが其の報いられる処は少ないのである。業界は反省せねばならぬと思う。

中野 問題が外れたが、日野さんのお話は基礎的な事を普遍されたが、之をそのまま学校に入れると夢を失つてまづいと言われたが、問題は基礎的の解釈が一致していないしまづいと思うが。

吉野 終戦後毎年五、六名づつ大学出を採用しているが始め三ヶ月位は設計、積算をやらせているが、どうも物をまとめきれない人があつた。完全にまとめる教育に欠けているのではない、基礎が出来ているから半年か一年以後には出来るようになるが、大業者以外は直ぐ使える人を求めていると思う。私の所は最初から勿論あてにしていないが、将来の幹部であるからまとめ上げる教育をもつとしてほしい。今少し総ての建物を小さくても良いから平面、立面から強度計算、積算それに地形測量迄やらせた方がいいのではないか。始

めからまとめることを当にする方が無理だが、鉄筋の拾い出しも出来ないことはいけない。高邁な理想は勿論結構だがまとめあげることを卒業期にでも、もつとやらせるべきだ。

中野 今のお話、大学の方の先生やれそうですか。

鷺尾 この前見積りの事と同じ様にまとめ上げる力、意欲は訓練出来ると思う。その方法は今の例が良いか、他に方法を見付けるかは問題であるが、大学では寧ろ未解決の問題を搜して工夫する人が必要だから、他の教育の材料を使つて訓練する事も必要ではないか。それなら出来ると思う。この前の算術の出来ない者に、大学出のレツテルをはるのはけしからんと言われたが算術の訓練も大学、中学、小学校の区別なしにやる必要があるのではないか。

益尾 鷺尾先生は一般論であり私の体験ですが、私は若い時数年竹中において学校へ入つたが、その時にまづ感じたことは、学校の短計図面を見て之で果して家が出来るだろうかと思つた。生徒は自分の書いている図面で家が立つのだという確信を持つて居るかどうか疑問である。この図面の寸法の通りにやれば家が建つといった事を先生も生徒も余り気にしていないのではないか。

鷺尾 おつしやることは貴方の場合には出来て私達には出来ないと思う。例えば鉄筋コンクリートの建物を解くという時に、之をどんなラーメンと考えるかということに差当り未研究の分野にぶつかる。

益尾 私の申しましたのは施工技術者になるには、他に色々訓練もいるがとくにこの図面で家を建てるのだと確信させる教育をもつとしたい。

鷺尾 子供には育てる面から考えて或る程度ごまかしがあつても一応育てて行く事がいるのではないか。

日野 例えば前の続きですが社会的にも四年経たねば建築士の試験が受けられない規定があり、社会的には余裕を見ているから実際的な事を学校で教えて無理なのではなからうか。修士コースを出た学生を自分の所に入れて何々を研究して来いという事にして、会社から特別研究生を出さねばいけないと思う。野球やスケートばかりやつて三年を終える学生がすぐ役に立つ筈がない。永い眼で見てやる必要があるのではないか。

益尾 私の学校は三年の短い間にやるのだが、学校でやつて来た事が一生を方向づけている事が多いと思う。阪大で鷺尾先生に伺つたが、始め頃は卒業近く迄建築土木の何処へ行こうと決まらなかつた人が居つたと云う事である。少くともあの事だけは自分が生涯をかけてもやりたいという様に何か一つだけはしなければならぬ事がありはしないか。

中野 今のお話は太へん結構だが先生同志でやるのでは

……。山崎さん、大沢さん今の基礎的な事についても少し何かないか。まとめ上げる問題とか。

大沢 今の問題からは多少それで居るかも知れませんが基礎的な事項として業者の立場から見た技術者教育に就ての希望を云います。尤も私自身も業界に入ってから日も浅く未だ分らない処が沢山あつて困っているのですが、建築は雑学で技術的な事はもとよりあらゆる常識が要る様です。建築は答が一つだけではなく人によつて答が出る場合が多い。それだから学校を新しく出て来られる方が建築についてこれもあるかも知っているという事は望めないのではないか。現実には体が一番大切なのではないでしょうか。仕事が時間に縛られるので体で解決せねばならぬ事がある。次に物事を建築的な正しい考え方で進めることが必要である。これはおかしいぞと云う様に物を批判する注意力と批判力を与えてやつていたよきたい。又現場のマネージメントは技術のみで解決出来るものではなく、結局人間の精神力と人格が問題となる。心身の健康、基礎的な技術全般の教育或は人格の錬磨などの点について学校は夫々特色を持つべきではないか。同様に個人々々についても特色があつても結構ではないか。目標が専門家か、万能家かは業者、就職先によつて違ふが規模の小さな会社では万能的なことが望まれる。事務は何でもスピードになさねばならぬが、業者の仕事は殊に短時間にまとめないといけなから、正しいデーターを出来るだけ多く与えてやらなければならない。データーといつても私達の時は物の寸法まで教えてもらつたが、現在は良い図書が多いから何が何処にかいてあるか頭の中の本棚の整理が出来ていれば良い。構造計算について云えば現在業者でやつているのは撓角法、定点法を使用することは少く殆んど固定モーメント法でやつている様だが、これについてかなり詳しくやつて欲しい。吹抜や一部分に地下室のある場合とか、建物が不育形の場合でも実用的にスピードに解ける様に教育して置いて欲しい。建物を総合的に経済的に設計する為の兼合いも仲々難しい基礎などは設計の巧拙が工費に大きな影響を及ぼすのでそう云つた点に特に力を入れて欲しい。又現在の技術者は附帯設備に対する知識が少い。附帯設備を良く知る事が良い無駄のない建物を造り上げる事である。施工は結局経験が大切であるので其の基本のみで十分であると思う。

中野 内容を沢山ひききしていただいて有難うございました。

山崎 先生は基本的な事を教えて、あとは我々の方でやらねばしようがないと思う。

鷺尾 大学、高校の卒業生ばかりの話だつたが、大工、鳶職の養成をどうするか、高校の卒業生で巾を広げる

か、小学校を出たものを使うか、それとも補導所を出た人達を使うか。

中野 今迄余り話題にのぼっていないが。

日野 高校以上の人はいくつても専門の技術をもつて身を立てるのであるから、出来得れば何か一芸位もつて身をたてるべきではないでしょうか。

鷺尾 昔の職工学校を造らないと高校、中学の程度では困ることになりはしないか。

井上 補導所とは？

中野 中学を出て六ヶ月或是一年で何か一つ仕事をおぼえる職人をこしらえる公共的事業です。

山崎 強化したらどうだろう。

鷺尾 この制度が建築業界にも必要かどうか。

山崎 なくて困っている。政府から補助を与えてやる事が良い。

鷺尾 九州の方では、大工さんの弟子等補導所に入れているが、出てくる人は喜ばれている。そんなら若しそれを押し広げてコンクリート工事にも必要ではないか。

中野 中学では義務教育でその間はデッチ奉公は出来ない。中学を出てから補導所に入らないのは大工などの見習に行く。

吉野 補導所は非常に良い。普通徒弟で六年かゝるのが三年で出来る。徒弟は自分でおぼえる事を主にして理論を教えない。立派な大工になろうが、徒弟に居て補導所に行つた方が短年月で昔以上秀れた大工が出来ると思う。今は良い大工がないので困っている。

鷺尾 そういう種類の職人で先づ問題になるのは大工か

吉野 大工が主ですね。造作の取付方一つによつても仕上がりが左右される。

中野 補導所に入ると日給を出してくれる。習つて月給がもらえる。こんな機構は推進すべきだ。

日野 私共の店でも戦争中五年位この機構を実施したが戦後は種々の事情で中止したが、近々再検討しようとする機運はある。

鷺尾 公共の事業としてやつてもらはねばいけない。溶接工の練習場はどこか。

日野 町工場でしょう。私の所には、今度四月一日に約四十名近くの新卒業生が入つて来るが、机を並べて玉石混着で同じ課題をやらせ様と思つて居る。實際を測量してこれをまとめ上げなさいという風に訓練して行こうと思つて居る。大学出、高校卒と中でわけて設備構造を一週間毎日各部長が出て毎日テストする。昔の士官学校の様な制度で行きたい、合格しないものは適当な部所にいつてもらふ。その様な事を計画して居る。又家風に早く馴れる為に寮に全部入れる事を計画している。

鷺尾 報酬の問題だが大きな角度から見てどうか。工事

量と人間の関係は？人間が多すぎるので安いのではない。

山崎 データーをとっているがそう高い安いはない。大体似た様なものだ。

鷺尾 いや他の企業に比べて工業として機械化されていないからか。人間対利潤の関係は。

日野 全般の生活を標準においているので大して変りはない。

山本 大会社は別だ。

益尾 小さい所へ高校の過半数は行くが、労災もなく、時間の規定もない所へ行かざるを得ないが怪我をしたらそれでお終い。一流業者に行くのは80人いるが一割もない。

井上 例えば大林組、竹中工務店等大きい所は多少組織的になり易く、所謂家族的な親みが少なくなるのではないでしょうか。

益尾 それは基準法では違法なんでしょう。

日野 いや現実はそのなんです。

井上 大会社としては成績の最も良い人を選ぶ。その他に健康の事などあるが、学校にも甲乙の段階がある様に同じ待遇をすることは難しい。労力によつて良くなる事もある。

山本 ひどい所になると三年も初任給で置いていられる。本人は我々のしつけで辛抱しているが親が承知しない。

井上 双方ともに改革が必要だ。

中野 色々お話を受け給つたが、先程くばつたプリントの始めの方の職業分析の項の終りから二枚目の所に建築技術を学校で最低限何処迄取入れるかこれからの教育に教材として何を持つてくるかを見出そうという一つの案だが、之を御覧になつて教育委員会の方で突込んで行きたいのだが先生だけでは手にもあまるので、皆さんに助けていたゞきたい。仕事の分析の中から能力の基礎を引出そうという考えているが、この事々の種類内容は皆さんに教えていたゞいて之を学校でまとめ様と思う。今日も基礎能力の問題が主になつたが座談会のみでなく、委員会の仕事を今後とも協力していたゞきたい。教育を学校のみで考えず皆さんの御協力を仰いで最も効果のある教育目標を見付けたい。

鷺尾 長い間貴重な時間を有難う御座居ました。第一回の時にも云いました通り、委員会は失望をいだいて根本問題を追求して居りますが会長からも励しをいたゞいて居りますが委員会としては続ける積りであつたが、一応問題も出つくしたのでいよいよ職業分析など具体的な問題に本腰で突込んで行きたいと思ひます。その折は御迷惑をおかけすることゝ思ひますが何分建築界の大事な根本問題となりますのでどうぞ御後援をお願い致します。尚御気付の点がありましたら直接でも結構ですし、御手紙でも結構ですし、御注意いたゞけたら幸いと思ひます。

九州だより (第1信)

薄 与 莊

28. 7. 3

330 年来の豪雨洪水にて九州各県の被害甚大、長崎8億、佐賀150億、大分120億、福岡511億、熊本600億、惨状は新聞紙の報する以上に個々の凄惨、寒の河原のそれのごとく人力人智のあわれさ全く蟻の行列に譬の水を流したかの様です。不肖幸に水中籠城三日間道は二尺五寸、床下一尺六寸悠然としてか只々水深をのみ計り計り、運は天に、ままよと落ち付かざるを得なかつた次第でありました。早速の御見舞状何より喜ばしく感謝に耐えません。御免

株式会社銭高組福岡支店

28. 7. 3

拝啓 御町重なる水害御見舞に接し厚く御礼申し上げます御蔭を以て弊店管下各現場共取立てる程の被害なく、不幸中の幸と存じて居ります。先は乍略儀取敢えず御礼申し上げます。 勿々

株式会社竹中工務店九州支店

28. 7. 3

拝復 今回の当地方水害に際しましては早速御鄭重な御

見舞を戴きまして厚く御礼申し上げます。

幸いに当支店管内営業所、作業所等の被害は僅少に止りましたので何卒御放念下さいませ。

先ずは取急ぎ書中を以て御礼申し上げます。 敬具

三機工業株式会社福岡支店

28. 7. 3

拝啓 今般の水害に際しましては早速御鄭重なる御見舞を賜り有難く厚く御礼申し上げます。幸い弊支店並に關係各現場共何等被害が御座居ませんでした。何卒御休心下され度く御願ひ申し上げます。先は右御礼申し上げ度 敬具

株式会社勝呂組九州支店

28. 7. 3

謹啓 貴会益々御清栄の段およろこび申し上げます。さて今回九州各地を襲つた水害に際しては早速御町重なる御見舞を添うし、厚く御礼申し上げます。おかげをもちまして、当支店並びに各出張所、現場共その被害は極めて輕微でございましたから御安心下さい。取りあえず略儀乍ら寸楮をもつて御礼傍々御通知申し上げます。末筆乍ら御一同様によろしく御伝え下さいませ。 勿々

『学校教育座談会』摘要

鷲 尾 健 三

これは、三回にわたって教育委員会が催した「これからの建築技術の学校教育はどうあるべきか」という主題の座談会に出た話題を、私が整理し、昭和27年度最終の教育委員会に提出した参考資料である。委員会での申合せにしたがつてこれを発表するに当って、発言者の氏名と、その座談会回数を省略し、その代りに、発言者の業種（設計事務所関係は設、建設業関係は業、教育、学校関係は学と略記）とその数を記入することに変更し、多少字句の訂正をした。話題抽出についての不備は、私の至らないためである。御容赦願いたい。

× × × ×

目 的：——

建築技術者教育問題の根本にたちかえつて、建築業界としてはホントにどんな技術者や教育を要求しているのかを、現実そこに働いている人々の体験に基いて考えて見て、その中に、委員会の真の仕事を見出すとする。

話 題：——

教育の対象（建築志望者）について

1. 人口構成の問題

職場に比し卒業生が多い。学校の収容力を産業人口と関連させて考えよ。（学3）

2. 建築への志望理由など

建築志望者の多いのは、職場の需要よりも親達の考えによる。（学2）

志望者は、建築（仕事内容・社会での位置）を知らないで漫然と（入学試験がやさしい、就職率がよい）志望するらしい。（設1、学4）

夢（将来のデザイナー・理想主義的意欲から）を描いて来るのが多い。（学2）

建築技術者の大部分はエンジニアでアーキテクトは極一部ではないか。「建築は芸術なり」と宣伝し過ぎた。（学1、業1）

3. 適職検査の問題（専門化とその時期）

入学前に関して

入学前に素質が向くかどうかを調べたい。（特にデザイン）（学2）

某工高で入学後1ヶ月に適職検査をしたら75%が事

務系統に向いていた。（学1）

在学中に關して

建築は広い。在学中から個性に適した方向へ。特技を持て。（設2、業2）

某工高ではデザインと構造のどちらにも偏しないようにしている。（学1）

卒業の頃に関して

速慮なく仕込んで卒業の時になって特質に応じて方面をきめたらよい。（業1）

設計に向くか現場に向くか色々の特徴を、就職の時学校から知らせてほしい。（設1）

教育体系の問題について

4. 職場教育

完成職業教育は職場教育の段階で（10の項参照）

5. 初等義務教育との関連

建築教育（特にデザインの基礎やしつけ）は初等義務教育の段階から考えて行くべきである。（学2）

6. 大学院

最高級のアーキテクトは大学院で。（学1）

大学院へは職場からの委託（派遣）研究生を。（業1）

7. 職人クラス（大工・薙職・溶接工等）の養成

公共的な所で。職業補導所の拡充。（業1、学1）

8. 就職決定時期

早いのは、その後勉強しないし困る。（業1、学1）

教育の根本方針について

9. 一般教養教育の問題

卒業生は健康であること。（設1、業4、学1）

人間教育が大切。しつけ教育（勤労意欲・長上に対する態度・真面目さ・責任感・まとめ上げる意欲）が不足考えが甘い。（設3、業5、学3）

（始10年間は指揮者の手足となって脇目もふらず仕事をする人をつくれ。（設1）

若い人はイキナリ大家の真似をする。（設1）

専門教育を通じての情操教育は時間的に困難（学1）

しつけ問題は社会と学校の共同責任。（学1）

しつけ教育については職場教育の始（見習期間）に再教育する。（設1、業2）

10. 専門教養教育が職業教育か

新学制は専門家をつくるよりもゼネラルな人間をつくるもの。(学1)

学校では一般的(基礎的な)知識を与えればよい。

(業2、学1)

常識のある身体の良い人をつくれ。(業2)

融通性のある健康な人をつくれ(業1)

就職後職場教育で仕上げる。役に立つのは随分後のこと。(設1、業4、学3)

特按はなくても、平均に頭の良い人も採用してほしい(学1)

実務的な面を強調してほしい。(積算・施工)(設1業2)

11. 教育の規準

間に合う教育であるために職業分析の結果に基いてやるべきだ。(設1、学2)

建築基準法に基く教育・建築士法にそつ教育(設1、業1)

教育内容と方法

(主として技術に関する問題)

12. 技術一般について

チーム・ワークで仕事をする人をつくれ。(設1、業1)

まとめる教育をしてほしい。(業1)

図面をかくことを億劫がらぬこと。(設1)

アイジャの多い人をつくれ。(設1)

物を批判する注意力と批判力を養え。(業1)

実際のな面を多く。実習教育が不足している。(設1業1)

施工・積算を重視せよ。(業1)

積算は、学校で仕込むのは無理。必要がない。(設1業1)

落ちのない徹底したものを描ける要素を与えよ。(業1)

細部名称等、余りにも簡単なことさえ知らない。(業

1)

附帯設備の知識が少い。(業1)

職業分析の結果に基いてやるべきだ。(設1、学2、その他11の項参照)

13. デザイン教育の問題

上手なデザイナーの養成は教師の手に及ばない。入学時に設計に向く人を探る以外にない。(学1)

デザイン教育は人手と製図室不足でダメ。(学1)

デザインは楽しんで図面を描く以外にない。(学1)

デザインの為のデザイン、細部の技巧を弄ぶデザインを排撃する。外国建築家の形だけを真似させるな。(設1、業1)

フランスでのデザイン教育は、短時間でのスケッチとそれに基づくまとめ上げの2本建。(設1)

14. デザイン教育としての視覚教育

工高では目から、大学では内容的に教えるもの。良い素質をのばすには工高の目からの教育が必要。(学1)

フランスでは全部幻燈で教えている。(設1)

映画を見ることを奨励せよ。(学1)

15. デザイン教育の最低線

便所のことでよいから、これだけは何でも知つているというような教育をしてほしい。(設1)

卒業生に詳細図が書けることを要求するのは無理(設1)

自分のプランをまとめるだけでなく、他人の描いたものを理解出来るように。(設1)

スケールとボリュームの感覚を持つてほしい(設1)

——以上——

× × × ×

以上簡単で意味のとりにくい資料ではあるが、読者諸君に何らかのお役に立てば幸である。しかし、出来れば直接座談会記録について、発言された方々の真意を御汲取り頂きたいものと思う。

(筆者 阪大工学部教授・本会27年度教育委員会委員長)



近代建築の粋

世界に市場に雄飛する

床材は リノリウムと リノタイル

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

TOYO'S LINOLEUM & LINOTILE



建築材料としての 新しい合成樹脂

第1図

ポリエステル樹脂で作った
長さ10呎のパネル。1人で
もち運び自由である。

大阪市立大学理工学部

井 本 稔

一、ポリエステル樹脂

建築材料として使われる合成樹脂について書くように話があつた。合成樹脂の化学を専門としていることだけは確かなのであるが、不幸にして実際の応用面については全く暗く、いわんや建築材料などということは考えたこともなかつたので、綜説をここにまとめあげるなぞという業はとても私にはできない。ただ新しい合成樹脂の中から建築に関係のありそうなものを拾い出して並べて許していただこうと思う。

最近にやかましく言われ出しているのは、何といつてもポリエステル樹脂とよばれるものだろう。その原料は例えばDAP（ジアリール・フタレート）とよばれる液体である。これを硬化させて型をつくると、もうれつに強いものができるのである。

例えばこのポリエステル樹脂でトタン板のような波型の板をつくる。それを簡単に言へば、横にも上にも並べたてると、バラックができ上る。おそろしく手軽にでき

上るらしい。そのくせ強度、耐久力など、材木でつくつたバラックとは問題にならない。第1～第3図の写真を見ていただきたい。

詳細の性質はよくわからないが次のボートの例から押しはかることができる。16呎の長さのボートは二人の少女が自由に持ち運びできるほど軽い（現に私自身、実用になるていどの大きさのボートを、研究者が片手で掲げて歩いているのを見た）。このボートをオールで一生懸命に漕いで、岩にぶつつけても、こわれることはない。完全に傷がつかない。

そして耐蝕、耐アルカリ、耐水耐油、耐溶剤等の諸性質がすぐれており、そのつもりになれば透明度もいい。したがって戦争中には前戦用として使われ、此間にはなかなか廻つてこなかつた。いまは温室用、移動できる工場や研究室などを造るのに便利である。進歩した天幕のつもり（その天幕を何等も恒久的に使用するのだが）で



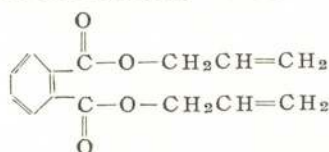
第2図 このパネルで家畜小屋を作つてある。
明るいので照明が少なくてすむ。



第3図 パネルで作つた温室。強靱で寒暑風雨にたえる。

考えていいのかもしれない。

DAPはコールタールからとれるナフタリンを空気酸化してつくる無水フタル酸とアリールアルコールから合成され、次の化学式をもっている。



DAP

このDAPが主成分の一つであつて、その他にベンゼンを原料とするマレイン酸系統のものもある。いずれにしても、DAPで言えば硬化させるのには次のようにする。

DAPをいくぶん重合させておき、それにステロールのようなものを加え、触媒をとくす。例えばいま、板をつくるなら、硝子繊維を重ねて適当な厚さにして置き、それにいま調製したDAP混合物を、スプレー・ガンか何かで吹きつけて、しめらせ、上下を木のようなものでもいいが、型になるもので挟み、軽く加熱してやればそれで出きあがる。(もつとも日本では完全にうまくポリエステル樹脂を使いこなすことは、まだできない。しかしこれは時間の問題である。近いうちに簡単に右のようにして、何でも作ることができるようになるにちがいない)。

硝子繊維でつくった布を使うと書いたが、強い材料をつくるのにはこのことは必要である。ただ薄いもので、ピンと張った固いものだけが必要なら、紙でも綿の布でも何でもいゝわけで、障子紙の代用品など、とくに硝子繊維を使うには及ばないであろう。ついでに記しておけば、このポリエステル樹脂の障子紙はもう見本がでてゐる。日本式の部屋にはどうかと思うが、洋間の窓などに用うれば、趣味も良く、しかも半永久的に破れないだろうと言われる。スリ硝子の代りにも適当している。

こういうわけで、電燈の傘、洋間の腰板(作りようで大理石の感じを出すことは容易である)、便所の周囲の

第1表 ポリエステル成型物の性質例

	ポリエステル樹脂のみ成型した場合	硝子クロス充填
比重	1.2	1.6
屈折率	1.54	—
曲げ強度 lbs/in ²	13000	43500
曲げ弾性係数 //	4.2 × 10 ⁵	26.7 × 10 ⁵
水分吸収率 25°C, 24hr	0.20%	0.25%
硬度 ロックウエル	115	101
ショア	97	—
衝撃値 ft-lb	0.25	—

板、床、まど枠、天井板、などに軽くて強い材料として使われることが期待される。その成型品の性質を表にしておいておく。(第1表)

また私どもの研究グループ(樹脂加工、昭二七、第一巻三二頁)が実測したところでは、次のような性質を示した。

第2表 硝子繊維入り

材 料	衝撃強度	抵抗力	引張り強度
1	36倍	2.3倍	0.8倍
2	42	1.3	0.4
3	61	3.0	2.2

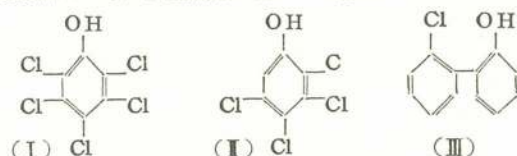
第二表の基準としたものは、実験室で野田学士が作製したベークライトの積層板であつて、そのものの何倍の価を示したかというのである。

私共の数字からみると、抗折力は数倍、引張り強度は同じくらいで共に驚ろくには当らない。しかし衝撃強度の甚大なものには舌をまかざるを得ない。この樹脂が防弾チョッキ、鉄かぶと代用などに使われるものの中で最優秀品を与えると聞いても当然と思うのである。いまアメリカでは自動車のボディを一挙にして成型してしまう。それはこの樹脂の作り易さもあるにちがいないが、万一に衝突したときの安全率も計算にはいつているのであらうと思われる。

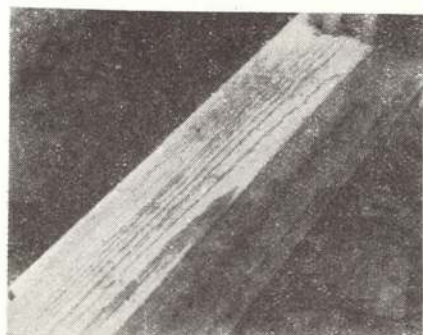
ポリエステル樹脂をどう使つてゆくかは、まさしくこれから問題である。それは性質が立派であるというだけでなく、大きい型のもも、容易に成型するという点で注目されるのである。建築用材料として、どこどこに立派に使いこなされてゆくだろう、などと私にわかるわけはない。これから、こういう場所には、このように使えろと、建築家ご自身でも御工風ねかいたいと思う。必ず新しいモードが生れてくると信じられるからである。

二、ウッドライフ

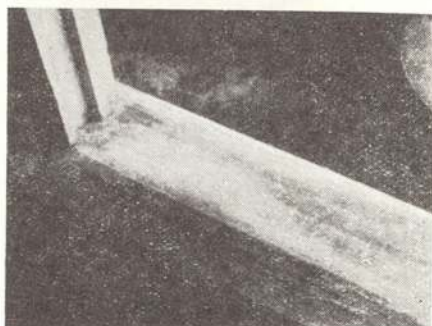
アメリカの製品でウッドライフ Wood Life というものがある。内容は石油からとつた沸点の低いガソリンに水を反撥する成分と、防腐剤をとかしたもののだが、水をよせつけない成分は、シリコン樹脂(珪素樹脂)である。どういう種類のものが、どれほど溶かしてあるかは、発表されていない。防腐剤の方は5%含有になつていて、



それは上の式のような化合物、すなわち、ペンタクロル・フェノール (I)、テトラクロル・フェノール (II)



第
4
図



第
5
図

2-クロロ・オルトフェニル・フェノール(Ⅲ)の混合物である。

これは木材製品の処理材である。木材をこのウッドライフの中に三分間浸漬するだけで、次のような利点ができる。

膨脹や収縮が減少する。反りや歪の防止。亀裂の防止。カビを防止。腐ることの防止。虫害の防止。木材の表面にぬつた塗料が永もちする。

第二次大戦中に、ボート、バラックや病院の建築、棒材、荷車、電柱、枕木等々に利用されはじめ、今日では益々その用途がひろまっている。実験結果も莫大に達している。

一つの例として窓枠の例がある。未処理の窓であると雨の日などにはキシシで開閉に不自由になることが多い。8年半にわたって統計をとると、58%の日には、そうであつた。ところがウッドライフで処理しておく、そのような不自由はないのだそうで、化学屋の私どもには全く面白い数字である。念のため第4、第5図の写真をかかげておく。

第4図は8年半のあとでも、完全でちやんとしているが、第5図の方の普通の窓(ウッドライフで処理しなかつたもの)は、腐れかかつてきていることがわかる。実際は色も変つてきているのだそうである。

塗料の永もちの試験は明らかである。右の第6、第7図は未処理の木材と処理した木材に、同じように塗料を塗つて、一と冬、戸外にさらした結果である。

むろん綺麗な方が処理した方で発泡している方が未処

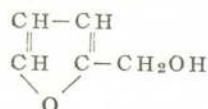
理の方である。

こういう写真は多数にとられているが最後に第8図(次頁)としてもう一枚かかげておく。こういう木材でバラックを建てて、7年半後になお、完全にもとのままのように、きつちりしていたという例だそうである。

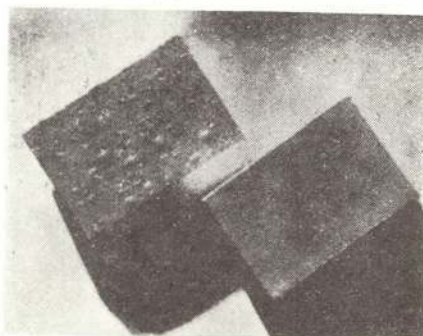
三、樹脂セメント

化学薬品の腐蝕のためにコンクリート構造が短かい期間の間に崩壊するような場所に、樹脂セメントが用いられるようになった。これはフルフラールからつくるフルフリルアルコールを原料とする。

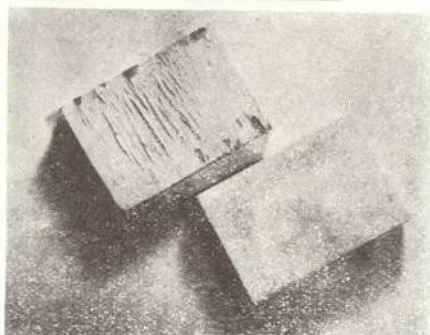
フルフラールというのは、棉の実や、麻の実、とうもろこしの穂軸(これらはすべて農産廃物である)を硫酸とたいて得られるもので、それを還元してフルフリルアルコールがえられる。次式にあたる。



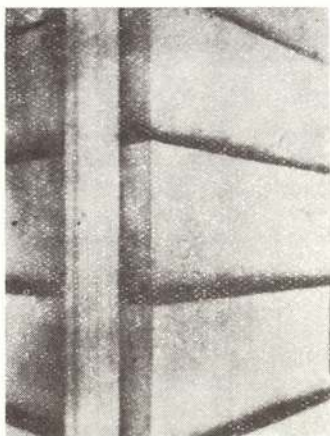
このアルコールをうすい酸と加熱すると、まつ黒い粘りものになる。それを炭素の粉末、または砂の粉末、セメントなどと混合して酸性の触媒を含ませる。これは例えば、18度の温度のときは、90分ぐらいコテで塗ることができる。塗つてしまうと、50分ぐらいで硬くなつてしまう。夏季だと、軟かい間は30分間くらいだから、その間に塗つてしまわなければならぬが、その代り十分ぐらいで乾いてしまう。



第
6
図



第
7
図



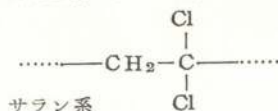
コンクリートの地に強く接着しうること。

この樹脂セメントは、それで構造物を造るのではなく上塗りするものであるがそれだけで非常に耐酸、耐アルカリ性を示すことになるのだそうである。工合がいいのは、コ

れからこういう方面に延びてゆくであろうと思われるがアクリレート系の樹脂でつくつたシャンデリヤなど、目をみはるほど美しいことを思えば、光の屈折や透明度にすぐれた点をもつアクリレート系も将来大きい希望があるように思われる。

それから例の有名なメラミン樹脂の化粧板。食卓、販売台、ときによると部屋の腰板等に、まっすぐに平面に延びた美しいメラミン樹脂は立派である。一般に実用されはじめているのでくわしくは述べない。

最後に室内装飾家の人たちは化学繊維にいま異常な注意をもちはじめたようである。戦後の自動車のクッションはほとんど全部が、サラン系の合成繊維で張つてある。



サラン系というのは式のような構造を、一直線に並べた化学構造をもっているが、水や油に強く、永もちする。絶えずこのクッションに背中をすりつけている運転手諸君の上衣がすりきれて仕方がない由であるが、こういう繊維製品で新しい感触を出すことは可能である。

ビニロン、ナイロン、アセテート等と次から次へ新しい繊維ができてくる。そういうものの特質を呑みこんでいて、使いこなすことはともかくも装飾家にとつては新しい技術となるであろう。

(筆者 市大理工学部教授)

四、その他

ここまで書いてきて、あまりに目新しいことばかり書いていのに気付く。そうでなくとも、現在すでに日本でも実際に応用されはじめているのが多いのである。

まずポリ塩化ビニル樹脂。この安直な樹脂のシートはテーブル・クロス、カーテン、窓のカーテン等に簡単に使われているのは周知の如くである。アメリカの家庭やホテルのバス室やシャワーの仕切りには、必ずこのビニールのカーテンが、たれていたことを思い出す。

また床張りに、ゴム板やリノリウムの代りに用いられ出した。いくぶん膨脹させて、スポンジ様にしたものは強くて感じも良いし、その上、何といつても不燃性なので都合がいい。最近に国鉄の電車は「不燃車」として、天井その他に大量のこのビニールを用いたものを作り出したと聞いている。なおスポンジにしたビニールは防熱防音の壁にも用いられるだろう。

硬質ビニール管は水道管、ガス管にも、必要な箇所は用うる。何といつても比重1.4という軽さと、加工が容易であることは便利である。電線被覆にビニールを用いておいたばかりに、火事が隣りの部屋へ燃え移るのが防げたという例があるくらいである(洋室の燃え移りは、電線を伝わることが多いということを聞いたことがある)。

百貨店の食堂の入口に立っている大型の硝子板のようなものが、メタ・アクリレート系の合成樹脂であることは多い。加工が易しく、こわれ難いことは硝子板の比でない。接着、模様付け、自由にできて、文化的な美しいアトモスフェアを出していることは、誰でも知っている。透明な階段の腰板などに、きれいに曲つたものが使われていて、軟かい感じが出ている。はじめに述べたポリエステル樹脂も、もつともつと強力な製品として、こ

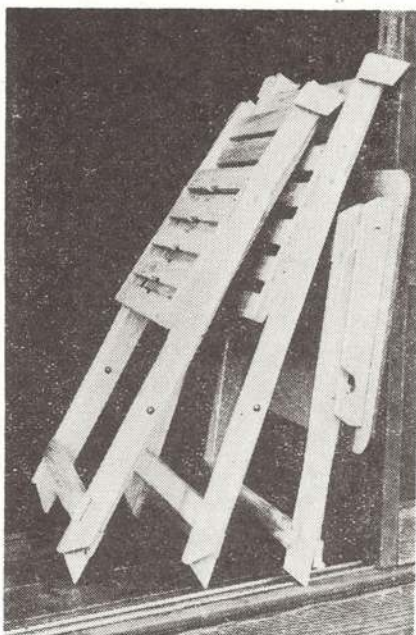
6月号訂正

◎ 10頁のリチ・ウエノ・リックスの筆者紹介に美術評論家とありましたが、「工芸意匠家、京都美大専任講師」と訂正致します。尚、同氏はウィーン工芸大学出身、ヨセフ・ホフマンの弟子、元ウィーナー・ウェルクステッテ意匠部員の由。

◎ 21頁の図版中、Doric Order が逆ですので訂正します。23頁左上より9行目の(13頁の図参照)は(21頁の図参照)と訂正します。

以上、筆者並びに読者にお詫び致します。

株式会社 大阪市北区木幡町三一番地 電話堀川 〇一七四番 一〇一七番	奥村重兵衛商店	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	は	を	に	間
					用	日	・	仕	
					下	進	軽	・	
					さい	式	鉄	鉄	
									・



誰にでも作れる

胴縁製家具

政岡基次

写真1-a.
折たゝみ椅子

まえがき

炬燵を囲んでトランプをしたり、浴衣がけであぐらをかいて食事をするとかつた味は、畳の上で座る生活の魅力ではあるが、椅子式生活の高効率と、快適は今更贅言を要しない。和室は1つの部屋で、食事もすれば、仕事もする。休息もすれば、睡眠も出来る。この複雑な用途を満足させてくれる吾々の最少限住宅へ、更に椅子式の生活を持ち込む事は、余りにも悠張り過ぎる事であるかも知れない。又一方洋家具の値段は、今の吾々の生活水準の遙か上の方に在る。斯うした八方塞がりの状態を、何とか解決出来ぬものかと考えた末が、私にこの胴縁製家具を作らせる動機になった。

和室が色々の用途に使われている状態を、よく改めて見直してみると、なかなか興味深いものがある。食事をする時には「茶ぶ台」が組立てられる。済むと折りたたんで片付けられる。アイロンをかける時は、箆簞の裏からアイロン台を取り出す。寝る時は押入から蒲団が運び出される。それ等は丁度舞台の大道具の様に、幕の度毎に色々なものが持出され、又片付けられる。そして女手で簡単に、軽くなされている。

そこで畳敷の狭い部屋へ、椅子式の生活を持ち込む為には、「茶ぶ台」式のものを考えると、最も無理がない事がわかる。もし折りたたんで、取片付ける時に嵩を小さくする事が出来なければ、せめて楽に移動出来る様に、軽いものが望ましい。斯うした目的を果して呉れるものに、在来のデツキ・チェアーや、某楽器店の考案になるカンパス張の折りたたみ脇掛け椅子等がある。又パイプ製家具や、籐製家具も嵩は小さくならないが、軽い為

に和室にも重宝されている。

家庭の婦人が毛糸を手編みしたり、或は所謂洋裁をして、手軽に美しい被服を作つて趣味と実益を兼ねて満足させている様に、筆者は模型の飛行機を組立てる程度の男子が、同じ位簡単に而も同じ位の費用で、そして婦人がセーターを編むのとは比較にならぬ位少い労力で、好みの家具を自分で製作し、生活をより一層豊にされる事を希望するものである。

設計

休息の為のものか、作業用のものかによつて、先づ形を定め、使用する人の大きさによつて、寸法を適当に決めればよい。日本の家は、部屋の大きさが外国のものに比べて小さいから、余り大きい家具は不具合な事が多い。先づ製図をするのであるが、之は工作の事を考えると、なる可く大きい図が望ましく、現寸図が工作には最も都合であるが、之には相当大きい図板も必要だし、製図をする点からは形を見る上かなも不便である。実際にやつて見ると縮尺は $\frac{1}{2}$ か $\frac{1}{3}$ 位が最も製図にも工作にも便利である。筆者は1寸を1匁として、即ち約 $\frac{1}{16}$ の縮尺を用いている。

設計の要点は、部材の結合場所が複雑な仕口にならない様、柄穴等は作らず、単に鋸で切つて釘で打ちつける事を立前とし、複雑な仕口も欠き込み程度迄とする事と接合点に曲げモーメントがかかる時は、なる可く3角形に組むか斜材を入れる様にする。又釘には引き抜ける方向に力が作用しない様に心掛け、止むを得ずこの様な点が出来の場合は、木捻を使用するか、釘を打ち通して先を曲げる事とする。

要 具

鋸と金槌と錐で作るのが原則であるが、普通どこ家庭にでもある木捻廻し、定規、庖丁等を使用する。鋸はこの工作に最も重要なもので、もし持合せのものを使用する場合は、一度目立てをする事をお勧めする。新に求められる方は、一丁400円以上のものがよく、型は小さいもので、片方の目になる可く細かい両刃鋸がよい。熱心な方には、胴突き鋸を一丁奮発される事をお勧めする。之は切口が美しく、切味も満点で、実に楽しく切断が出来る。錐は細目の四つ目錐がよい。回転部分の孔明けには大きい三つ目錐か、壺錐があれば尚よい。定規は普通の三角定規で充分であるが、大工の使う差金があれば申分ない。部材の欠き取りと、切口の糸面をとる為に、庖丁かナイフを使用する。

材 料

何処でも簡単に入手出来る檜の胴縁を主材料として使用する。胴縁は荒木寸法巾1寸5分、厚5分、材質は檜上小節程度のものをを用いる。長さは2間、丈1間がある。従来この種の家具に縁甲板や貫を使用したものがあるが、胴縁はこれ等に比して部材断面が小さく、経済的であり、工作も容易で、且つ出来上つた外観も軽快である。値段は最近上昇しているが2間もの上小節1本約60円程度である。無節材は割合に割れが多い。従つて上小節材から木取りをした方がよい。之を削ると、仕上寸法は巾1寸4分、厚4分5厘弱となる。削る事の厄介な人は、材木屋に頼むか、便利大工に削ってもらうとよい。大体普通の木工で、2間ものを1日60本、丈もので70本を削る。木工1日の賃金を600円とすれば、2間1本の削賃は10円と云う事になるが、尤も自分で削る事も、鉋があれば大した苦勞ではない。之は板や柱材と違つて、削巾が小さい為に、鉋も軽く、仕上も容易に手際よく出来る。

卓の天板はベニヤ板がよい。厚は4分から6分位で、卓の大きさによつて定める。5枚矧のものをを用いる。普通の板で適当な厚と巾のものがあれば、勿論それでよい。野地に杉の3〜4分板を張つて、その上へ3枚矧ぎの1分厚ベニヤを3分釘で止めてもよい。この場合は周辺を胴縁の2つ割で囲うとよい。

釘は洋釘長1½吋、及1吋を用いる。座板や背板等力のかからぬ所に1吋を用い、其他の力のかかる所へ1½吋を用いる。釘の長さは木厚の2倍半が原則であるが、長い程打悪く、又木が割れ易い。胴縁を2枚合せて打ち付けて、2分位先が出て、打曲げられる長さのものが理想的である。手摺や背板の様に目立つ部分には、真鍮の丸頭の釘を用いると見栄えがする。張力や大きい力のかかる部分は木捻を用いると一層よい。鉄製、真鍮鍍金、真鍮製がある。平頭のもの、丸頭のものがあるが、

丸頭のものは装飾的にもなる。折りたたみの回転部分は力のかかる所は径2分のボルトを用い、力のかからない所は木捻でよい。ボルト長さは、首下寸法を木厚に3分足したもの（座金とナットの厚）とする。

工 作

図面に従つて正確に墨付けをする。よく削つた鉛筆で切口の線を付ける。真直に切る事は熟練を要するから、必ず2面に墨をする。胴縁位と侮つてはいけな。切断面が斜な所は、図の上へ部材を置いて正確に角度を取るか、予め厚紙で型をとつておいて、それによつてもよい手摺等特に目立つ部材は、節の無いよい部分から木取りをする。部材の正確な切断は、この工作の80%の成功と見てよい。次に接合部へ錐で孔を明ける。図面に従つて部材が直角に交る所は定規を用い、傾斜している部分は特に図に従つて角度を正確に入念に釘付けを行う。常に見え掛りの方へ美しい木が取付く様に心掛ける。釘打ちをする時、木が割れる場合があるが、之は釘が大き過ぎるか、木材が乾燥し過ぎている場合である。折りたたみ式の廻転部は、特に割れの起らぬ様注意を要する。釘の配列は間隔等正しく、見た目に美しく並べて打つ。繋材を柱材等に欠き込んで取作ける所は、柱材を欠く前に必ず繋材の巾を改め、隙間を生じない様、少し堅い目に小さく欠き取る。欠き込みの深さは、繋材の厚より少し浅い目にした方が見易い。

組立てを終つたら、切口をよく切れるナイフか剃身庖丁で糸面を取る。

塗 装

素地のままでおくと、汚れ易いから、簡単に塗装をする。最も簡単には、ワックスで拭いておいてもよい。檜等針葉樹は、砥粉等による目留めの必要はない。ラワン・ベニヤ等は目留をした方がよい。シエラックを二回以上塗るか、最後の艶出しに、ワニス塗る事もよい。ラックを細いペーパーを当て乍ら、10回位も塗ると、驚く程立派なものになる。テーブルの天板は刷毛塗用のラッカーを用いると、熱湯等がかかつても塗面が損ぜられる事がなくていつ迄も美しい。但し天板の様に面積の広い部分の塗装は、刷毛斑が目立ち易いから、ガーゼに脱脂綿を包んだタンポを作つて、タンポ塗をする方がよい。針葉材に対してラックの吸収を防ぐ為には、ジェラチン液を最初に塗つておくともよい。着色をすると節等が目立たなくなるが、之の場合は、最初にオイル・ステインをするか、簡単には無色透明な塗料の代りに、安価な少し色の付いたものを使用すればよい。鉋削りの表面は、逆目が起つているから、塗装をする前に必ず細いサンド・ペーパーを当てる。ベニヤの場合もペーパー当てをする。

実 例

ここでは極く普通にある家具を、胴縁によつて作れば、この様なものが出来ると云う事を紹介するに止め新しい意匠等は、又他日に譲る事とする。この実例では、3点セットが1,000円程度で出来る。ミシン用椅子、台所用椅子等簡単なものから数限りない色々なものが出来るであろう。

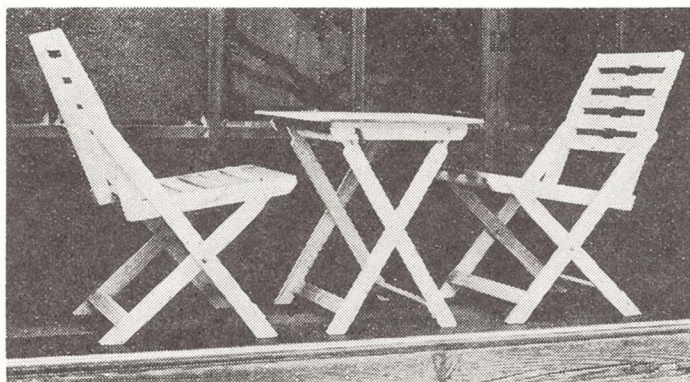
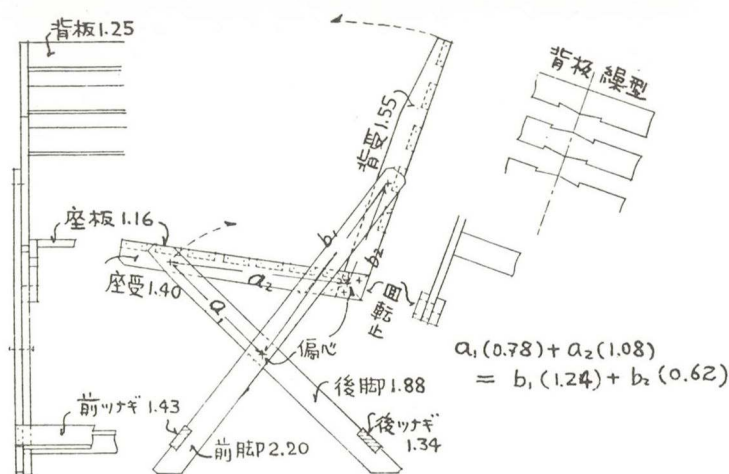


写真1-b 折たたみ椅子



図面1 折たたみ椅子

折たたみ椅子—— 檜胴縁一式で作るもので、図面1、写真1の様なものが出る。製図に当つて注意すべき点は、折りたたむ時に回転するから、図に示す如く

$$a_1 + a_2 = b_1 + b_2$$

になる様に形を定める事と、折りたたんだ時に嵩を小さくする為に、脚の交点と、座受と背受の交点は、図の如く材辺より5分の位置に偏心させる。回転部は割れを生じない様入念に施工する。組上り総重量は2.33疋 (620匁) 所要材料は次の通りである。

檜胴縁 延長31.72尺

前 脚	長2.20尺 × 2本	= 4.40尺
後 脚	1.88 × 2	= 3.76
座 受	1.40 × 2	= 2.80
背 受	1.55 × 2	= 3.10
座 板	1.16 × 7	= 8.12
背 板	1.25 × 5	= 6.25
前 繋	1.43 × 1	= 1.43
後 繋	1.34 × 1	= 1.34

$$\text{回転止} \quad 0.26 \times 2 = 0.52$$

洋 釘 長1吋56本

木 捻 長1¼吋～1吋10本

ボルト 径2分首下1.2寸ワッシャー付 2組

折りたたみカンパス椅子—— 檜胴縁と帆布で作る。図面2、写真2、3参照(次頁)。製図をする時に注意する点は、筋違の長さが前脚の長さより長くならない事である。これは折りたたんだ時に筋違が堅になつて、上の柄が手摺の下まで移動する為である。柄は円形とし、図面4(32頁)と同様にする。カンパスは使用していると延びるから当初は充分緊張して延びを見込んで短い目に張り、出来るならば、仮止めをして1ヶ月程使用した後に本止めをするとよい。カンパスの色は、汚れ目の目立たぬものがよく洗濯を気にされる方は、木捻止めにするるとよい。組上り総重量は4.05疋(1貫80匁)、所要材は次の通りである。

檜胴縁 延長39.88尺

前 脚 長1.86尺 × 4本 = 7.44尺

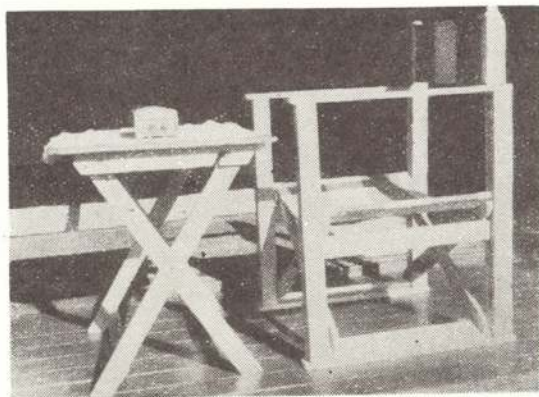


写真2 折たたみカンバス椅子と折たたみティ
・テーブル

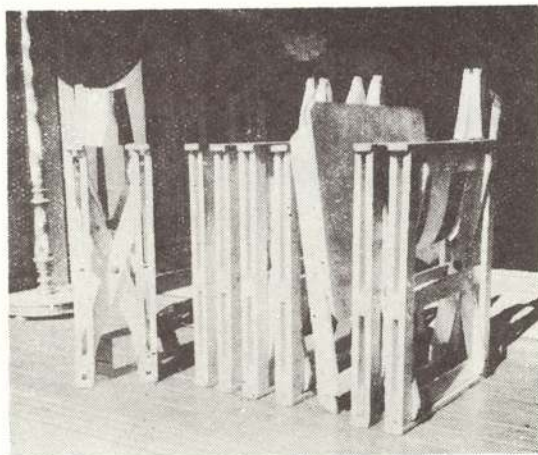
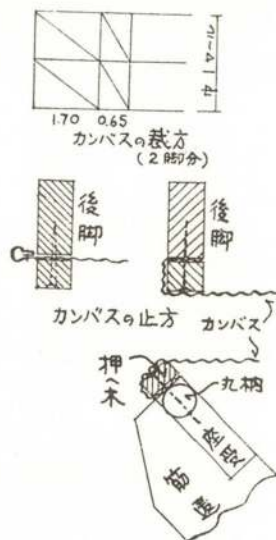
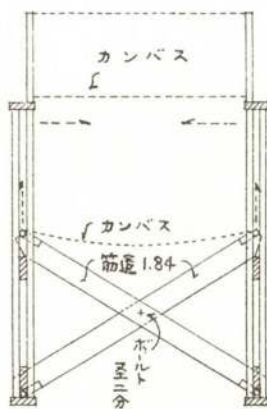
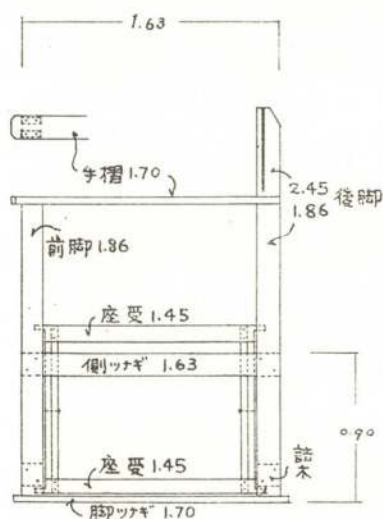


写真3 カンバス椅子とティ・テーブルをた
んだ処



図面 2 折りたたみカンバス椅子

後脚	1.86	×	2	=	3.72
同上	2.45	×	2	=	4.90
手摺	1.70	×	2	=	3.40
側繫	1.63	×	2	=	3.26
脚繫	1.70	×	2	=	3.40
座受	1.45	×	4	=	5.80
筋違	1.84	×	4	=	7.36
詰木	0.15	×	4	=	0.60
洋釘	1¼吋80本 1吋32本（カンパス張用）				
ボールト	径2分首下1.2寸ワッシャー付2組				
押へ木	杉2分×4分×1.33尺2本				
カンパス	1碼巾 長2.35尺（2脚分）				

時掛け椅子——胴縁一式で作る。図面3、写真4、5参照(次頁)。背板に前掲折りたたみ椅子の様な、簡単な縁型をつけると、柔か味が出る。座板の上へ、普通の座蒲団を置いて使用し、夏は麻蒲団等を用いると、日本人の趣味にもよく合う。最近流行のスポンジ・クッションを使用すると、掛心持は満点である。座板高は、蒲団厚を減じたものとする。畳の上に用いる場合は、側撃を脚下端に打つてもよい。写真は前脚に方杖を打っているが、之は事務所等で乱暴に使う場合で、普通家庭用には、その必要はない。前脚が胴縁1本で、貧弱だと感ぜられる人は、L型に組合せるとよい。尤も強度上は1本で充分である。組上り総重量は4.6匁(1貫230匁)、所要材は次の通りである。

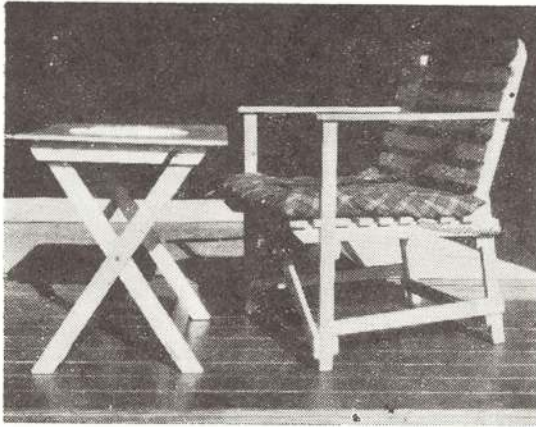
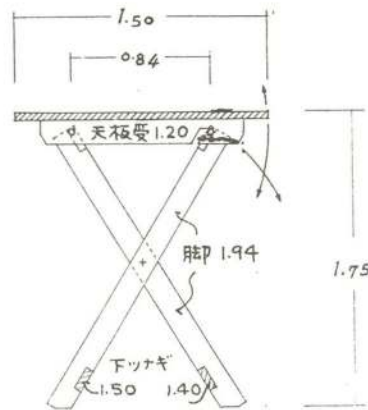
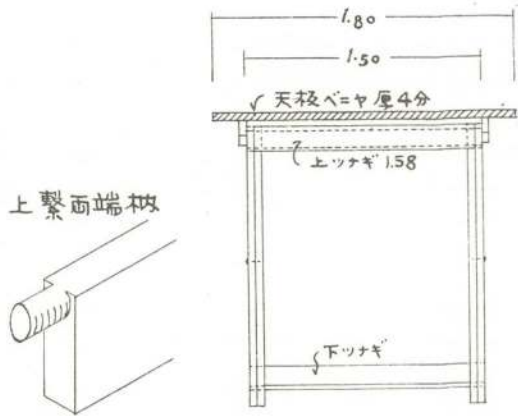
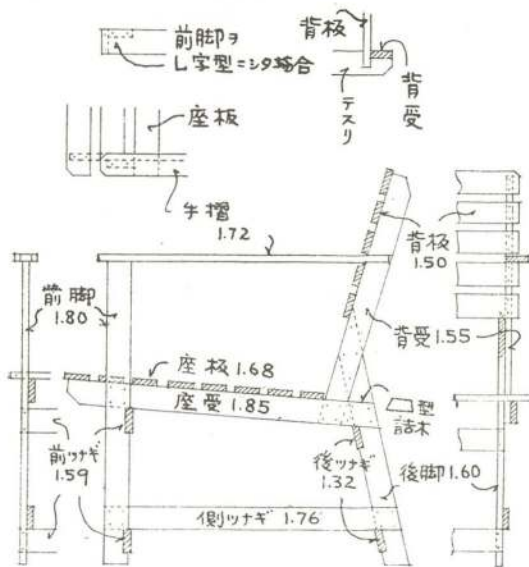


写真4 肘掛椅子とティ・テーブル



↑ 図面4 折たたみティ・テーブル

← 図面3 肘掛椅子

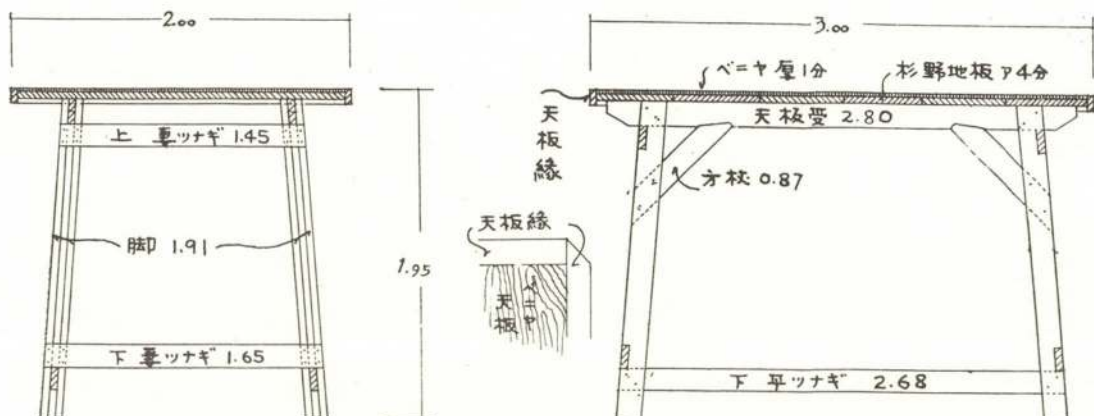
檜胴縁 延長47.76尺

前脚	長1.80尺 × 2本 = 3.60尺
後脚	1.60 × 2 = 3.20
背受	1.55 × 2 = 3.10
座受	1.85 × 2 = 3.70
側繋	1.76 × 2 = 3.52
前繋	1.59 × 2 = 3.18
後繋	1.32 × 2 = 2.64
手摺	1.72 × 2 = 3.44
座板	1.68 × 8 = 13.44
背板	1.50 × 5 = 7.50
詰木	0.22 × 2 = 0.44

洋釘 1¼吋80本 1吋52本(座・背板用)

折りたたみティ・テーブル——胴縁と天板とで組立てる。図面4、写真2、3、4参照。脚の交点は1¼吋の丸頭の木捻を使用すると見掛けがよい。ボルトにする程力がかからない。木捻の先が脚から出るから、金切鋸で切るか、鋸で取るとよい。天板受の脚との取付穴は、径5分であるが、ギムネがあれば最も好都合であるが、無ければ4つ目鋸で円周に添って根気よく連続的に穴を鑽み明けナイフで削るとよい。天板はベニヤ板厚4分内外或は檜又はラワン等の普通の板を用いてもよい。胴縁を並べて打つても亦趣が変つて面白い。前者の場合は、真鍮木捻で天板の脳天から受木へ止め、後者の場合は、真鍮洋釘で受木へ止める。組上り総重量は2.66疋(710匁)で、所要資材は次の通りである。

檜胴縁 延長16.22尺



図面 5 テーブル

脚	長1.94尺×4本=7.66尺
上 繋	1.58 × 2 =3.16
下 繋	1.40 +1.50=2.90
天板受	1.20 × 2 =2.40
天 板	ベニヤ板厚4分内外1.5尺×1.8尺
木 捻	脚交点1¼吋2本 天板止1吋6本
洋 釘	1¼吋16本

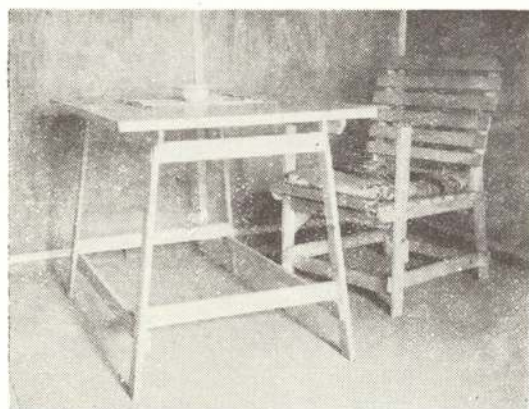


写真5 卓子と肘掛椅子

テーブル——2尺×3尺の少し大型のもので、図面5写真5に示す。但し写真は脚を胴縁1本で組立てたものであるが、図面は2丁抱きになっている。頑丈さを望まれる方は、図の通り2丁合せのものがよい。天板を2尺×3尺としたのは、3尺×6尺のベニヤから作る事を考えた為で、別に格別な意味はない。但しこの大きさのもの3脚持っていると、その組合せにより、2×3、2×6、2×9、3×4、3×6の5通りの卓が出来て、簡単な会食用、会議用に用いて便利である。天板は前建のティ・テーブルと同様ベニヤ板厚6分内外のものがあれば、それに越した事はないが、この実例は、杉の4分板で野地板を張り、その上1分のベニヤ板を3分の釘で止め、周辺を檜胴縁の2つ割で囲っている。総重量は、写真の様に脚を1本で組んだ場合、7.6匁(2.040貫)である。所要資材は、図面の如くすると次の様になる

檜胴縁 延長40.92尺

脚	長1.91尺×8本=15.28尺
天板受	2.80 × 2 =5.60
下平繋	2.68 × 2 =5.36
上妻繋	1.45 × 2 =2.90
下妻繋	1.65 × 2 =3.30
方 杖	0.87 × 4 =3.48
天板縁	(2つ割として使用する) 延5.00
天 板	野地杉板厚4分、巾5寸内外、2尺×3尺 ベニヤ板厚1分、2尺×3尺
洋 釘	1¼吋88本、1吋44本、¾吋25本

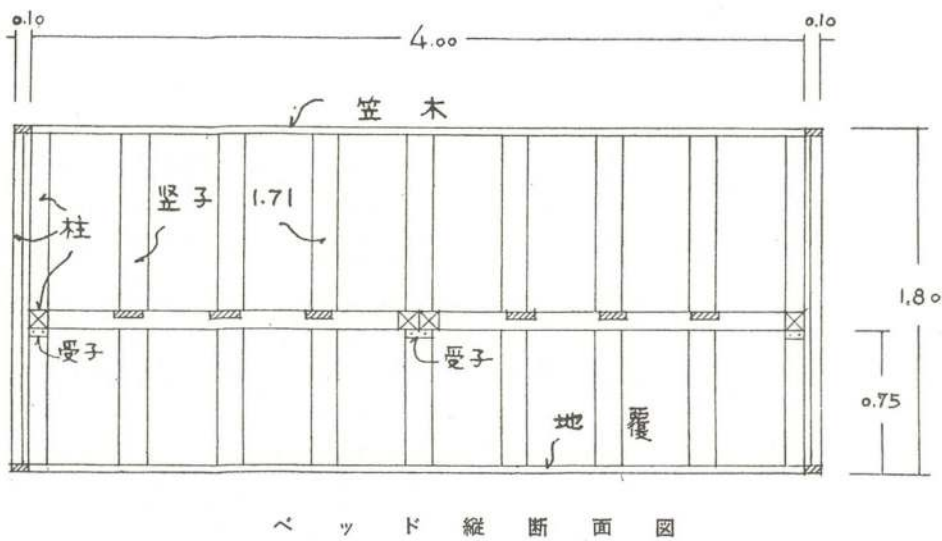
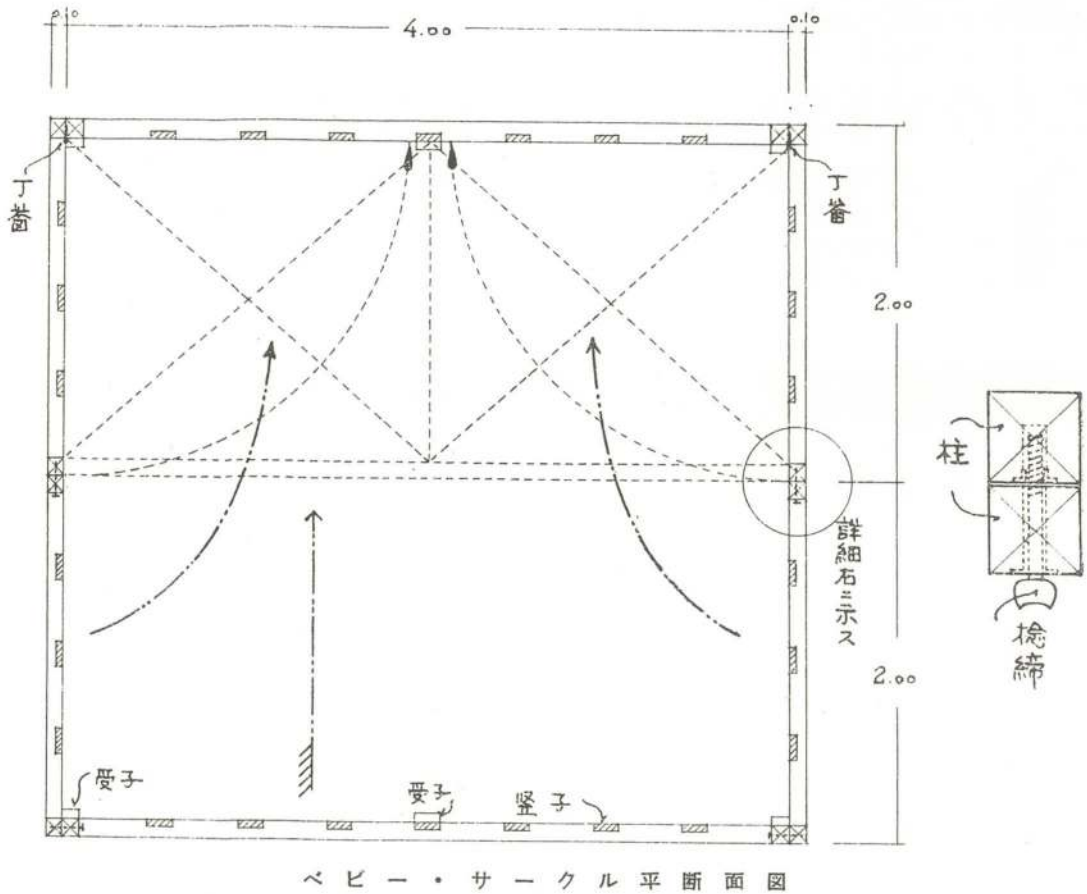
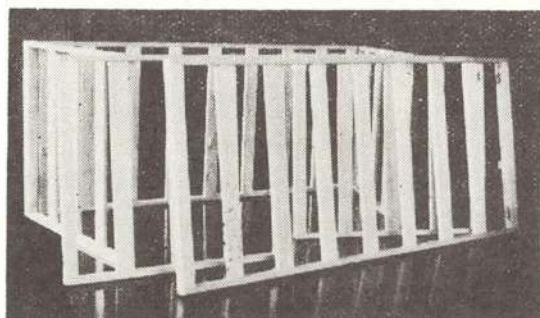
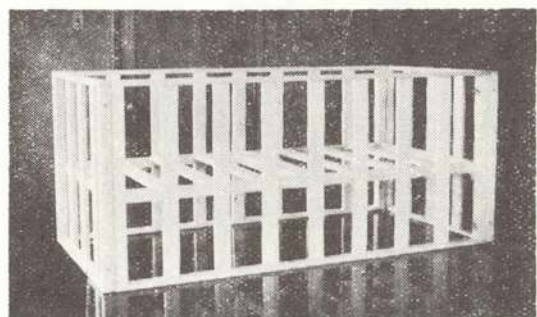
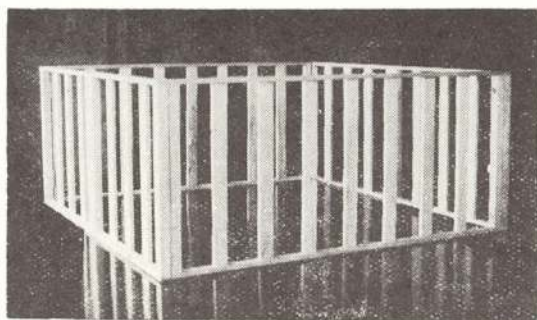


図 面 6 ベビー・サークルとベッド



ベビー・サークル——檜胴縁に、檜の1寸角を補って作る。図面6、写真6参照。折りたたむと4.2尺×1.8尺×4寸になる。又組み替えると、簡単に乳幼児のベッドになる。堅子と笠木、地覆の取合は胴突き2本釘打ちとして、柵を入れるには及ばない。材料は次の通りである

檜胴縁 延長77.36尺

堅子 長1.71尺×26本=44.46尺

笠木・地覆 (巾を1寸に落して使用する)

4.00 × 4 = 16.00

2.00 × 8 = 16.00

受子 6個 延0.90

檜柱 1寸角長1.71尺×12本

洋釘 1¼吋152本、1吋12本(受子止め用)

笠木と受子には真中丸頭釘を用いるとよい

捻締 12組木捻共

丁香 2吋4枚木捻共

←写真6

ベビー・サークルとベッド

上 サークル

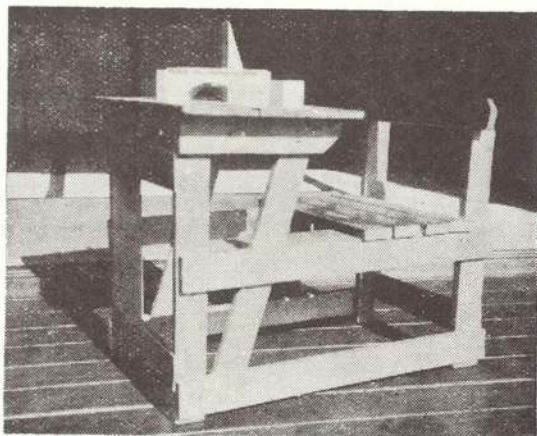
中 ベッド

下 折たたむ処

幼児机——写真7に示す様に、胴縁と杉の天板で作ったものである。天板や座板の木口等を明るい色のエナメルで塗ると、可愛い家具になる。重量は2.62匁(700匁)である。

(筆者 松村組常任監査役)

写真7 幼児机 →



杉皮葺について

上 田 善 一

近代文化の発達に伴い屋根葺材料としては、多種多様あるが、日本古来より一つの形式を保ち現在に至る迄此の形式を伝えて居るものとしては、杉皮葺と草葺の二種類に大別する事が出来る。過日私は京都府丹波及大和地方へ出張し見聞したる杉皮葺について列記して見よう。

杉皮には色々の種類があるが目通り12尺より15尺位もあり、高さが20尺に及ぶ、厚さは1寸5分位もあるものも有つて樹より硬い位で凡そ我々の持つて居る樹皮の観念より別個のものである。

一般の屋根用としては「ダレ皮」「サメ皮」「ナミ皮」等がある。樹を伐るのは此の地方に於ては大体春彼岸前よりで、先ず樹の株を鋸で伐き大鉈で「イバリ」を払いもう倒れてと云う時に環繩をかけて大勢で引倒す、後直ちに樹皮剥ぎにかかる。

即ち皮の上に長を測つて印を付け「皮廻し」で従と裂き「ヘラ」で剥ぐ、真白な木肌が陽光にまぶしく光り香氣と共に爽快なる感じを与える。斯くして木の廻りだけの巾の皮が取れる。自家用の「さらし葺」大和の「のし葺」等の場合はこのままの形で使用するのである。

「よるい葺」大和の「のし葺」の為には適當なる寸法に割り揃へ手槍の様な双刀の鎌で荒皮を削り落して長さ6尺5寸とし3坪5又は4坪5位にそくる。そして山より運んだ皮は腹と腹とを合せて数十枚に重ね上部より石等で重しをして置く、然して30日～40日位置く、然る後日光をあて壁に立てかけ陰干にする。斯くする事に依り虫の入らない様に成る、そして出来上つた皮は来年まで蓄積なし使用する。即ち皮剥は春彼岸過より秋の彼岸位で有つてシユンが良いのは土用であるから盆頃が杉皮剥ぎの真最中となる。

伐鎌で2尺程度に切揃え是を「ナガ皮」と云い30年以上の樹は皮に「コロモ」があるから「コロモ搔」で搔き落す必要がある。厚さは30年以下で1分位30年を超えると1分5厘位から次第に厚くなる。皮の品等に依る種類は「ナシ皮」「フシ皮」の二種あり即ち節の無いのがナシ皮で節のあるのが節皮である。大体「ナシ皮」で20年以上「フシ皮」で14年～15年位の耐用年数がある。尙大和地方に於ては春伐と秋伐とあり秋のは虫が付き易く春伐を最適とし一般に梅雨前に皮を剥ぐと剥ぎ易い。皮葺の施工法について大別すると次の如くなる。

- A 丹波地方 1. よるい葺 2. さらし葺
B 大和地方 1. きり葺 (タタキ葺)

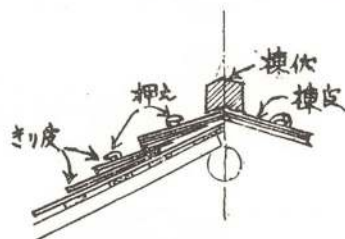
2. 吉野葺 3. のし葺



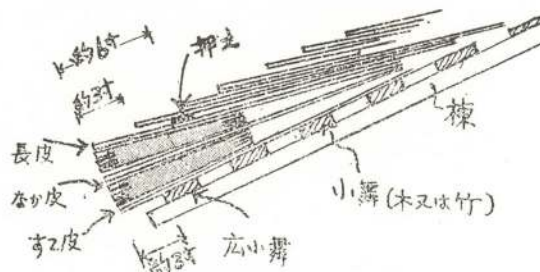
知井郵便局

A よるい葺
山城及丹波方面に於ける本格的杉皮葺であり、その軒付は檼に広小舞を打ち最初に長皮(長さ2尺1寸～2尺

2寸) 1枚をを腹を向けて置き之を捨皮と云い次に伐皮(長皮の半分)を3枚～4枚置き、(ナカ皮) 長皮を1枚入れ再び伐皮の3枚～4枚を入れ次に長皮を置き端より6寸位の所に押えを打付ける。押えとしては直径6寸内外の竹を4ツ割にしたもので錐で穴を明け西洋釘3寸～4寸位のもので檼に打付ける故に小舞は皮の受けをするのみであり、それより3寸位の葺足で「ナカ皮」3枚～4枚を置き次の皮の隠れる程度の所に押えを打つては進むのである。軒付は第2図の如く普通11枚から516枚とするが更に薄くも厚くもする事が出来る。棟廻りは第1図の如く平葺の後の皮の次に



第 1 図

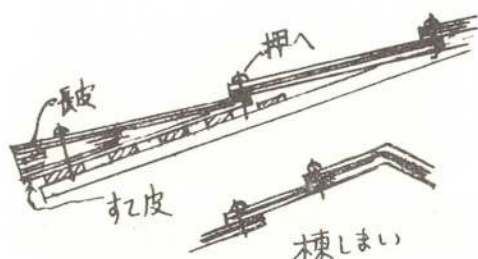


第 2 図

「きり皮」2段を置き押えを打て棟と股かけてかぶせ棟笠と云う木を伏せる棟笠は両端で破風杖等で釘金でしば

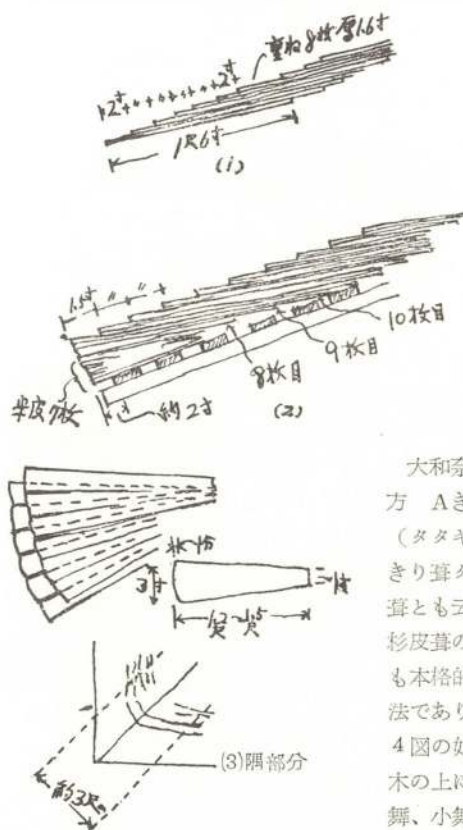
りつける、大体に於て材質は杉材を主として使用し時には檜材を用いて居るのも見かける。耐用年数30年~40年位である。

Bさらし葺 丹波方面に於ける簡略なる葺方でありその軒付は第3図の如く捨皮3枚が大体に普通の方法であり



第3図

「よろい葺」と同様で割竹で押えるのであるが丁度吉野の「のし葺」の如く皮全体を葺足として重ね1寸5分位に葺く方法である。



第4図

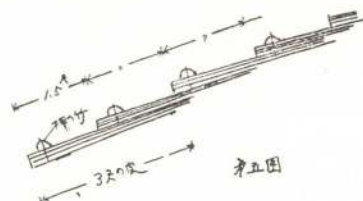
を並べて行くのであるがその軒付の厚さは色々で一定しない一般には間の如く軒付10枚に施工される事が多い。今6尺四ツ切即ち丈1尺5寸の皮で葺くとして(5尺三ツ切の場合もある)まずその半皮の背を下に腹を上に向けて一通り置く次に背の方を上向けて半皮6枚を置き8

枚目の皮は長さ1尺、9枚目の皮は1尺2寸10枚目が1尺5寸で普通の皮を並べては竹釘で打ちしめて普通に葺いて行く方法である(第4図参照(2))

屋根の勾配は4寸配5寸配5寸5分配等で地方に依り異なるが大体5寸5分配が最も多く為にも良い。

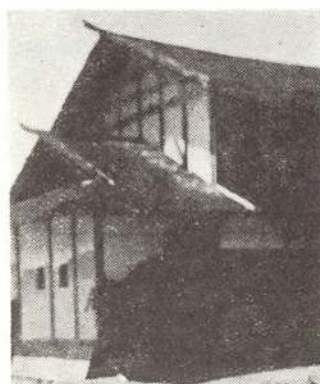
葺足は大体2寸~2寸5分が普通である。例えば2寸5分の場合では軒付1寸5分位に葺き次第に広めて棟近くでは2寸5分位に葺き中程が丁度2寸程度に成る様にする、是は下より眺めた場合に葺足を一様に見せ屋根の横傷も棟より軒迄が一様に仕上り無駄のない様にする。この様にしないとどうしても軒先が早く傷み易く成る又葺足は皮の厚みに左右され、即ち厚い皮であれば2寸2分~2寸3分位に成り薄いと短くなる故に葺足は屋根の勾配大きき皮の厚さ等々それぞれの条件に依り決定される。例えば第4図(1)の如く葺足2寸皮の長さ5尺三ツ切約1尺6寸として8枚重ねとなり総厚1寸6分之二が一枚毎に竹釘で打ちしめて行くのである。大体耐久力としては30年~40年位が普通である。隅の納りは図の如く一定の寸法に皮捲へして葺き竹釘は皮の端より3寸位の処より一列に歩み1寸位に打ち別に皮の尻の方より適当に小舞当りに間隔1寸位に胴釘を打つのである。

B吉野葺 此の葺方は前項のきり葺を簡単にした様なもので大体3尺の皮を葺足1尺5寸に葺き軒付最初の1枚の背を下に向けて置き3枚~4枚並べて押への割竹を釘で打ち付ける皮を3枚~4枚重ねて葺く、之を3枚葺せ4枚葺せ等よぶ、此の葺方は押えの割竹が白く光つて又趣のある葺方であり、名称の如く吉野町方面の地方に良く見られ耐用年数をしては20年~30年位である(第5図参照)



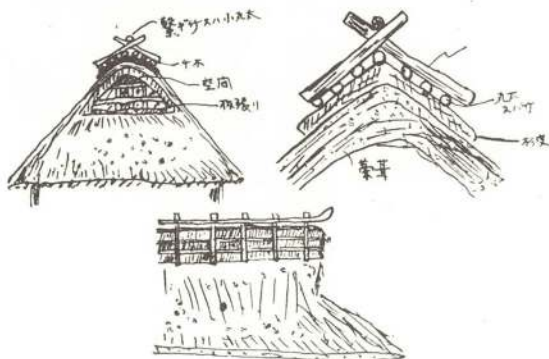
Cのし葺 「さらし葺」と同様簡易なる工法で6尺の皮を僅かに重ねて葺いて行き押へとしては割竹又は鉄線で約3尺間或は2尺間位に打留めて行く方法である。普通倉庫物置等に良く見られる。

以上地方へ出張の余暇をさいてその地方での屋根葺の



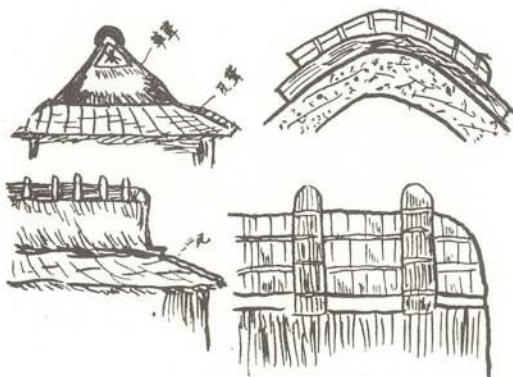
方法等について見聞した事を列記して見たのであるがその地方の民家の持つ様式その形の美しさ等色々と感じられ今後共充分研究して見たいと思う。最後に途次車中より見た地方の雑感を簡単に記して見る。

1 山陰線初知より平家へ 地方に依り異なるが此の方面の積雪は1尺〜最高3尺に及び民家としては草葺が多く平家方面より知井に至るに従つて杉皮が多い、屋根



勾配は軒より棟まで一直線に伸び途中での屈折がなく且妻の三角形の部分が大体3分1板張りとなり成つて居て上部の方が空いて居る。之は屋内の煙出しの為であろう棟の部分は杉皮で包みその上を竹又は小丸太で押へ下の母屋より針金又は縄でしばりその上に重りの為の干木を置いてある、大野村辺より此の干木の上に小丸太又は竹を架渡し干木相互間の繋ぎとし妻の部分にそりを持たせて居る。

2 東海道草津〜彦根 近時瓦葺が多くなり且入母屋造が多い。草葺に於ても追々瓦葺と成り鬼瓦等色々面白いものがある草葺の棟としては前記と程ど変りないが棟押へも総て薬を持つて押へ杉皮は見られない即棟を薬を以てかぶせ薬を円めたるものを以て下の母屋より止めて居るが前記の如く干木を取付けたものもある。



尙妻の部分は板を以て全面に張り水と云う字を切抜いたものやその家の紋を切り抜いたものもある。住宅内の畳は薄縁（薬タミ又はゴザ）等を敷込んで居る。

1953年3月（筆者、大阪郵政局建築部勤務）

会員の声

九州の水害について思う

1 業者より

今度の九州の水害に対し、被害者一同にお見舞申上げます。千人近くの死者何千人の行方不明・負傷者、18万町歩以上の田畑の冠水、130万近くの罹災者、22万以上の世帯の被害、これら被害者にとっては、全くお気の毒としか申し上げる外ありません。人よんで、これを天災という。もつとも新聞などでみますと、何十年に又となし豪雨がその原因のようではありますが、私はそうでないと推察します。色々調査団がいつていますが、それらの調査団の報告を新聞などでみますと、朝日新聞に若干出ていたと思うのですが、山の濫伐や地下水のむちやなほり出し、或いは河川の復旧工事の停滞、おまけに流域の総合開発がうまくいかない（例えば直接の原因となつた夜明ダム）所に、大きな原因があると思います。この点、吾々建設関係にたずさわる者は、襟を正して世の批判をうけねばなりません。色々文句を並べるようですが、本当に、河川の被害の出そうな流域の復旧工事や、ダム、或いは社会施設をつくり、農民や勤労者のために、吾々の建設技術を生かしているか、大いに疑問だと思ふのです。いたずらに、軍工事や特需・MSAにのみたよつていたのでは、大企業の一部はともかく、中小企業にとつてもよくはなりません。いつか倒産がくるのではないかとその不安定性を考えると空おそろしくさえます。水害の原因をそのように天災でなくて、「人災」にあるとするならば、その責任は一体誰にあるのでしょうか。このように考えてきますと、この際、吾々建設関係に生を送っている者は、九州の災害復旧のため国民の各層と共に、資金や資材を送つて一大国民運動とし救済に当る必要があります。吾々建設関係者は今までの罪ほろぼしの意味もかねて、今後一層の努力をしなければなりません。それと共に、政府に再軍備などに廻す費用をその様な農民や勤労者のための救済方法や復旧工事総合開発に廻して万全を期してもらいたい、そして、吾々中小企業が、採算がとれ、活動できる仕事を与えてくれるよう、強く要望せざるを得ません。

私たちの 建築史

(6)

林 野 全 孝

中期—その2—

集合居住地の二つの形

集合居住地は大別して二つになります。一つは支配者一族の居住群と、今一つは公民中心のものです。前者をA群。後者をB群とします。A群は又、飛鳥地方を中心として発達するものと(第22図)、地方の被征服者の豪族を中心とするものに分れます。又B群は、農民の集団、恐らくは、弥生式時代からずっと続いて来た農村と言った集合地と、ドレイ制時代が出来て以来、専業化して来たいろいろの生産者の集合地(玉造・土師等)に分れます。

B群を形成している公民の数は、全体の90%に近く、その集合地は、人員は少いけれど、全国に散っています。しかしA群を形成しているのは、全体の1%にも足りない支配者と、その奴婢(10%)でした。しかし、事実集合居住地を非常に増大させたのは、A群であつて、B群は、全然発達せず、わずか、10日又は15日ごとに開かれる地方市を中心に、やや発達したに過ぎませんでした。この市も、恐らくは、地方の上流階級のみに至便なものであつたでしょう。(駿河の阿部の市、備後の深津市、美濃の少川市等古い。)

B群は生産的な集団であるけれど、A群は消費的でした。群の発達には、消費的な華美な本能を満足させようとする階級の必要によつて発展せしめた何物でもなかつたのです。

A群の発達

このような傾向は、当然ドレイ制社会が発展するにつれて現れるもので、エジプトのギゼー、ギリシャのアテナと類似点を持ちます。但し日本と非常に違っているのは、都市イコール国家ということでしょうが。日本では第5世紀初め、仁徳の高津宮に、相当大規模な都市建設

が見られます。紀、仁徳14年に、大道を京中に造り南門より丹比邑に至るとあり、この一端が知れます。この計画の上に、土646年孝徳長柄豊崎宮が造られます。この宮は、条坊の制があり、其の後朱雀門、羅城等が造られた記さいが、書紀にみられます。更に、天平時代に入りますが、この基礎の上に、聖武天皇の離宮としての難波京が建設されました。(土730年)。大阪城南、放送局東側からこの時代の瓦が多数出ており、その辺に内裏があつたのでしょう。

その他にも、大津宮や恭仁京等方々に条里のある都が造られ、一時的にその地方を発達させました。

藤原京(大和三山に囲まれた地域)

A群が、最もノーマルに発展した過程は、やはり、飛鳥から藤原京・平城・平安への進展でしょう。

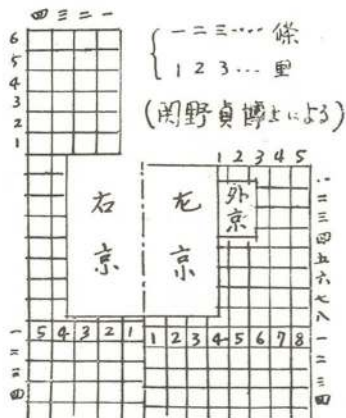
藤原京は、書紀や万葉集に出て来ますが、美術史で言う白鳳時代に属し、大化の改新・大宝令後、その理念を具体化させた都市として注目すべきです。しかし残念乍ら、その規模がはつきりしません。かつて喜田博士が考えられた南北十二条の規模は、略々正しいでしょうが、その後、大内裏の内の一つ、朝堂院の址が(第37図)耳成山西南約1kmの地に求められてから、この都の条里は再検討しなければならないようになっていきます。朝堂院の址は、昭和9年から18年迄かかつて、やつと明かにされましたが、それは第38図の平城京とほとんど同一のもので、平安京のものとも類似しています。ここから出る瓦は、復弁の蓮華紋で、新羅王京の址から出るとの同一種です。

町割は第35図のように、四坊が一つの区になり、令制の一里四方となっていました。この一つの坊に一人の長を置き、四坊を合して一人の令を置いて京の管理をしていました。(大宝令)

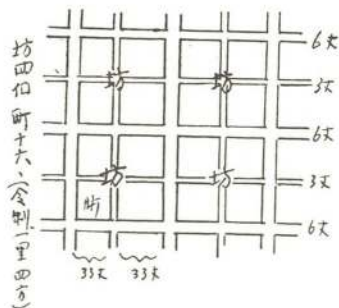
平 城 京

飛鳥地方に接していた藤原京から、ずっと北上した平城の地に遷都した理由は、種々論議されて来ました。喜田博士は、藤原不比等が、その勢力を延すため、旧勢力の多い地を去ろうとした、(帝都)と言い、大井重二郎氏は、今西の京にある喜光寺一帯にあつた、土師氏がこれを迎えたことも見逃せぬ、とし(上代の帝都他)田村吉永氏は、最近、土師氏(菅原氏の祖)が北から、南から藤原氏が、相呼応して遷都を促進した(史述と美術誌215号)と言っています。その他に、長安の都に対抗したものを造ろうとした。そのため風水の思想に便乗したとも言われています。

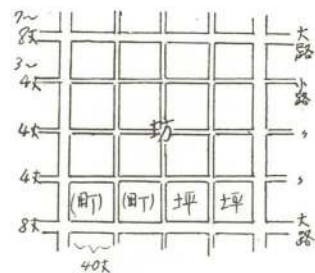
しかし、これはいずれも外面的なことで、私はやはり、



第 33 図

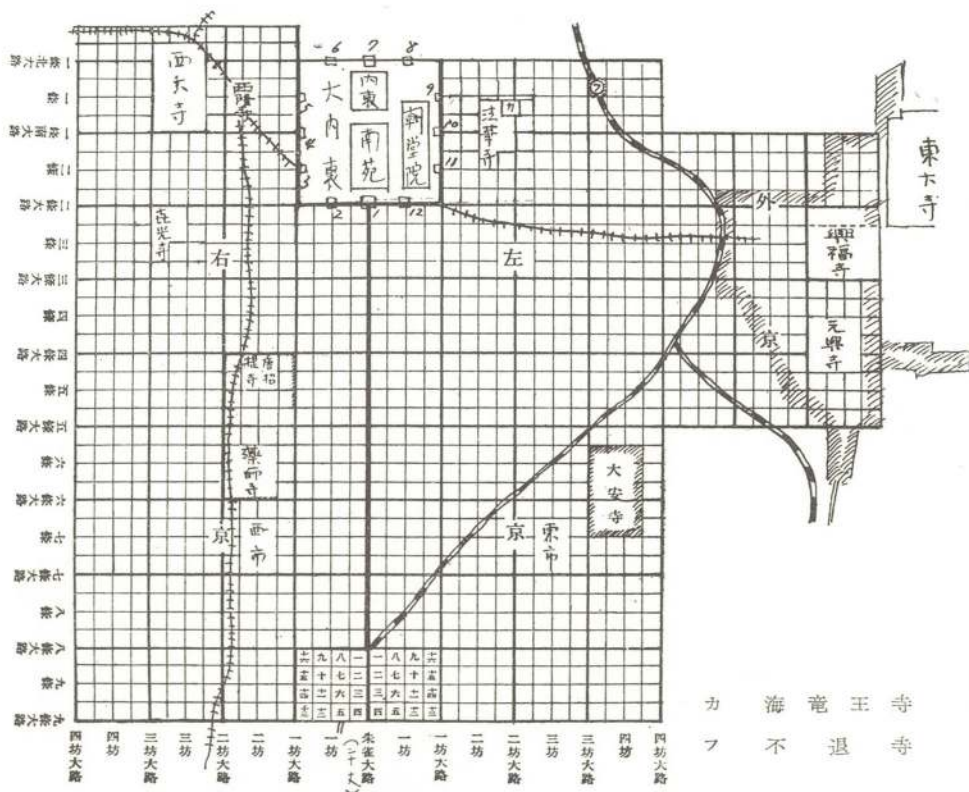


第 35 図 藤原京町割推定



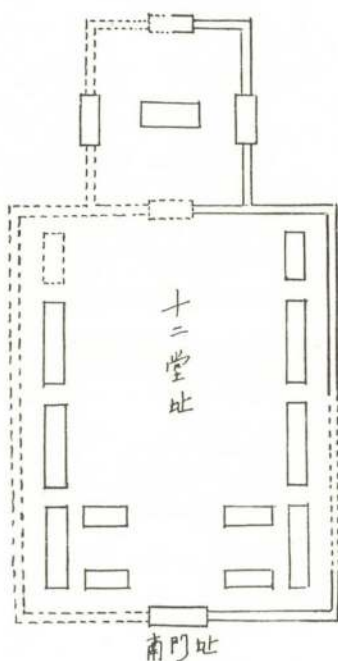
第 36 図 平城京町割

第 34 図 平 城 京

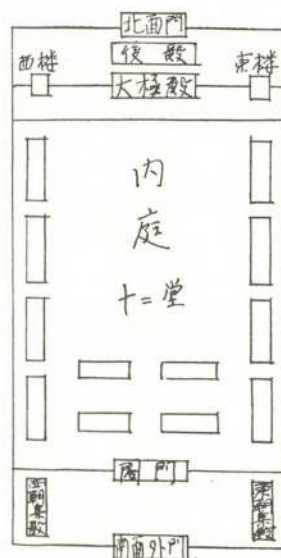


大内裏 12 門 説明

- | | | |
|--------------|-------------|--------------|
| 1. 朱雀(スジャク)門 | 5. 藻壁(サヘキ)門 | 9. 陽明(ヤマ)門 |
| 2. 皇嘉(ワカ)門 | 6. 安嘉(アカ)門 | 10. 待賢(タケ)門 |
| 3. 談天(ダテ)門 | 7. 倭鑒(イカ)門 | 11. 郁芳(イクハ)門 |
| 4. 殷富(イブ)門 | 8. 達智(タヂ)門 | 12. 美福(ミフ)門 |



第 37 図 藤原京朝堂院址
(日本古文化研究所調査報告)



第 38 図 平城京朝堂院 復原
(大井氏上代の帝都)

東朝集殿は唐招提寺の講堂として
現存している。(下の写真)

第 39 図 唐 招 提 寺 講 堂

平城京朝堂院東朝集殿を天平年間移建したもの。
鎌倉時代に大改築され、形は大分変つている。



第 40 図
難波京条坊推定図 (竹山氏)

これは旧熊野街道を中心に考えら
れた推定で、大内裏は大阪城の西
南になるが、今の放送局東側とす
る説も有力である。

生産的な面が大いに作用したと思います。藤原京と比べて平城京は約4倍、外京を入れると更に大きい都市を作らねばならなかつたのは、単に一氏族の要求によるのだろうか。長安との対抗ですまされるだろうか？

かつて、一氏族が、余剰生産力を私有して、莫大な蓄を築きました。しかし、ここでは、支配者グループ、一A群一がこのような都市を築いたのです。無論天皇という一つの支配者に帰することが出来ますが、さて群の支配者達は、地方に国司を置き、地方の生産手段を握つて、税を中央に送らせ、中央集権地域で、華美な消費をしており、中央に於ける支配者も、更に支配者間では封建制に似た「さくしゆ」をしていました。特に支配者は、こぞつて私的な願望と、きよ栄のため私寺を持つようになりました。このように、支配者の余剰生産物が増し、慾望が、唐に見るような、立派な寺院や住居へと質的に増大してくると、最早藤原京のように小規模な、非計画的な都市ではあき足りなくなつたのでしょうか。こうして、大和から放れず、しかも交通に便な地を、北辺平城に求めたのではなかつたのでしょうか。

市

藤原・平城・恭仁等の都市には、東と西に市を持つていました。大陸の都でもそうですが、大体東は50許り、西は30許りでした。この市は官製の市で、市で売る(交換)物資は、主に貿易のストックや、豪族の不要な余剰品でした。しかし、これらの物品は、一般の人々(公民以下)にはほとんど無関係な存在でした。なぜなら、交換し買うにも、もとなる金(物)がほとんど無いからです。

尙、当時の都市は、全く支配者達だけのコミュニティセンターのようなもので、天皇の住居を中央に、その関係建物と離宮、或は大貴族や位のある官吏の住居、私寺等で、ぎつしりうめられ、土地も、位によつて、大小が定められていました。公民で、ここに居住しているのは、彼等の消費生活に役立つ者、つまり都市住居仏寺の建築者・画工・写経生、或は僧、一部の商人等だけでした。

条 里

ゴパンの目のような……と良く言いますが、これが条里です。この条里が、平城京等、大きい京にのみ規制されていると思われがちですが、これは間違いです。しかも大化改新で規制され、その後現われたと見るのも事実

なでいようです。当然、ドレイ制が発達し、さくしゆ形態がはつきりするにつれ、条里は必要になって来ます。

大化以前は土地の数え方を、代(しろ)とか筆を単位としていました。この単位は、登呂で見たように自然に出来て来たのでしょうか。大化後、国分田では、男1人が720歩で、女はその%の480歩でした。

720歩は100代になります。これは又12筆です。従つて100代という古い単位を、大化になって新しい単位にして720歩と定めたのでしょうか。尙、班田時の一段(反)は $\frac{1}{10}$ 町歩で360歩つまり50代です。

このような古い条里があつて、それをもとに、大宝令が出来、又その条里をくずさぬように利用して、藤原京とか、平城京が出来たのではないのでしょうか、第33図はその実例を示しています。(天坊幸彦、上代漢華の歴史地理的研究)

役 民

大内裏(宮城)の四周に、へいを築き、その外に堀を造り、12の橋と門を造つています。この制は令に定めていますが、さて12の門の名称は何から来たのでしょうか。(34図)この名称は、シナ的ですが、シナにありません。喜田博士はこれを、藤原京を造つたとき、門ごとに一つの氏族が担当し、その氏族の名称から取つたものとされています。(喜田氏、藤原京)これが平城京へと名残を伝えて行つたものです。従つて、門の名称から、諸国の役民が集つて建設に従わされていることがわかります。

和銅5年1月の詔に、諸国役民遷都の日、食糧絶乏多饑道路……とあり、ずい分ひどいぐうで働かされていたことが知れます。こうして、妻子や生活を捨てて地方から集つた公民達は、自分達に何の利益にもならない貴族の安らかな華美なセンターを、うえ死してまで建設しなければならなかつたのです。一方大宮人は、そんな事は無関係と許り、青丹よし平城の都は咲く花の……と歌っていました。(筆者 市大理工学部滝沢研究室)



床の清掃維持方法に就ての
(9月30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

ケントク
Kentoku

家屋の艶出
清掃作業も
御月爰します

大阪・北区藤橋(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・藤前 滝江町2ノ1 KK ケントク



5つの建築的夢

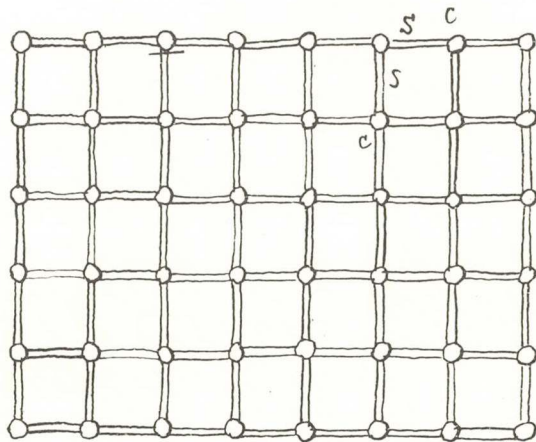
三 浦 三 吉

そ の 1

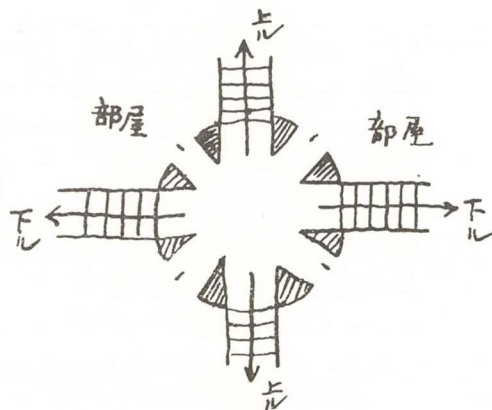
階段のビルディング

普通ビルディングを建てる場合、地震や風などの水平力に対して安全であることを先ず考えねばならぬ。日本の如く地震国においては、このために柱も太くなり、壁も厚くなり、従つて膨大な建築費を要する事となる。之は地震に対抗すべき各パネルが四角形をしているからで、若し之を三角形にするならば、柱もずつと細くなり、厚い耐震壁も不要となる。しかし窓や出入口に三角形の処が出来てくるし、大きな部屋がとれない。だがそれでいいではないか。思切つて三角形のトラス式のフレームをもつビルディングをつくつてみたらどうであろう。

処で階段というもの普通構造上の厄介物である。逆に言えば構造中一つの斜の要素たる階段が構造的に利用されていないことになる。しかし一つのビルディングに階段というのは大抵三つか四つ位でそう沢山はない。



第 1 図



第 2 図

やはり邪魔物としかならぬという人があるであろう。思切つて必要なだけ沢山階段をつくつたらどうであろう。

そうすると大体第1図の如き平面図となるであろう。図中Cは柱Sは階段である。柱の部分の詳細に示せば第2図の通りである。

図で判る如く柱は8個の断片にわかれてしまい、又階段は驚くほど多い。しかし用途によってはこのような平面をもつビルディングも面白いではなかろうか。

そ の 2

立体的遊戯の浴場又は水槽

現在ある浴場は単に身体を洗うだけしか能がない。又水泳用のプールは単に泳ぐだけしか能がない。そして何れもその利用が水平的である。之を立体的にし且つ遊戯的に利用してみたらどうであろう。

先ず浴場の場合についてみるに、浴槽を三段四段にする。洗場もそれに従つて高低をつける。そして高槽より下槽へ斜面を温湯をして流下せしめる。勿論沸かした湯はポンプで高槽へ送りそれから自然落しせしめる。且つ場内に遊場、飲食場を設ける。入浴した人達は或は階段を上下したり台を走り、トンネルを抜け、或は浴槽中の通路をあるき島へ泳ぎつき、又ブランコや円木にのり或は滝を流下し又はベッドにねどとして一日中をあそぶのである。

又次にプールについて云えば、之亦立体化し之に人工的に砂浜をつくり、人々は夏の日射の下高所から低下へ水中から島へ、浜から遊場へと、歩き廻ることができる。勿論水はポンプにより塔上にあげ、ここからはスバイラル、スライディングを流下せしめ、又は下りれば独りでに飛込みとなる如き辻台をつくり、水槽の底に高低や階段をつくり処々にはピラミッド型の島をつくる。

かくして真に楽しい水上の楽園ができるであろう。

関西建材会 だより



関西建材会は何をして来たか？

— 創立以来 3 年 の 歩 み —

昭和25年11月8日 発会式

25
年
度

会の基礎強固に専念し、会員獲得と技術総合部門との座談会を催し会員相互の向上に努めた。

昭和26年4月27日 総会

26

年

度

- (1)技術総合部門との座談会下記の通り開催
 - (A) 4月18日設計部門と金物、セメント
 - (B) 5月18日総合、設計部門と石材、スレート瓦
 - (C) 7月13日 " " 硝子、防水、カベ材、タイル、陶器
 - (D) 10月18日 " " " 耐酸板、金物、鉄板、竹材
 - (E) 11月19日建材の正しき使用と施工法硝子と金物50名出席
- (2)日本建築協会とタイアップして、会誌に仕様書を掲載。
- (3)会誌、建築と社会9月号に建築材料特集号を発行。
- (4)会員名簿を作成して広く配付した。
- (5)池田会長が辞任されたので顧問にお願いし、尚顧問には建築協会々長、副会長、外数氏にお願いして御指導を受けることにした。
- (6)後任会長として徳永硝子専務、徳永善四郎氏を迎え、会勢漸やく盛んになった。
- (7)本会紋章を懸賞募集制定した。
- (8)一面会員の向上と材質の進歩発達に努めつゝ相互間の親睦と取引先事情の連絡を密にした

27

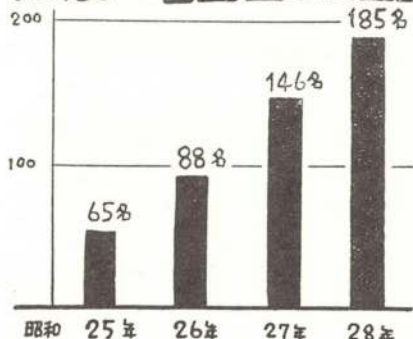
年

度

昭和27年4月23日 総会

- (1)会員名簿作成(11月1日発行、2,000部、各官庁、設計事務所、請負業者、会社営繕、其の他全国関係方面に配付)
- (2)建設業者名鑑(建設新聞発行)本会々員に配付(9月10日)
- (3)取引参考の情報を毎月配付
- (4)建築と社会誌に会員の単価表掲載。
- (5)建材会として年賀状を各所に送附。
- (6)業界の明朗化と共存共栄の道を樹立すべく、建材保全協会の企画を進めたが、機会未だ熟せず、残念ながら中止した。
- (7)母体たる日本建築協会創立35周年記念事業遂行に率先協力、後援会費を募金した。
- (8)協会主催の次の記念事業に参加、即ち慰霊祭・表彰式・記念祝賀会。
- (9)各地建築講習会に建材部門として、多くの材料についての講師を送り成果をあげた。
- (10)毎月協会の午餐会に協力参加。
- (11)同じく新建築ビルの見学。
- (12)旅行見学会としては、(A)名古屋方面(5月23、24日)(B)白川・岐阜方面(7月12、13日)(C)高野山・納涼懇親会(8月9、10日)(D)小豆島(11月1~3日)(E)京都大徳寺とスタジオ見学(12月6、7)(F)本会主催としては、9月3、4日淡陶株式会社工場見学と、鳴門・徳島見学懇親会をす。
- (12)講演会は、アメリカの建材事情(竹中工務店・小川氏)・欧米建築事情(日建工務設計・尾崎氏)・時局問題(朝日新聞社・田中氏)
- (13)講習座談会は9月20日、建材の正しき使用と施行について設計総合部門の青年技術者70名の多数参加を得て意義あらしめた。
- (14)総会は、4月と1月の2回開催。
- (15)幹事会は、各種企画協議する事13回(16)委員会は6回。
- (17)其の他協会内に設けられてある建材審査会にも、会員中相当審査をパスしつゝあり、更に多くの商品に優良証明を獲得する様努力しつゝある。

発展する関西建材会!!



新 会 員 募 集 !

追て、28年度に於ける幹事会にては、会員数も数倍し、若干基金もあり、将来入会者を厳選し、入会金も頂く事の議が出ておりますので未入会の方々にはぜひこの機会に御入会をおすすめ致します。

今後共、皆様の御支援を得て

(A)会員相互の商品を広く宣伝し (B)吾々業者の健全な発達を期し (C)一面資材の向上に努力し 建築界並に社会に一段の貢献をしたい所存です。

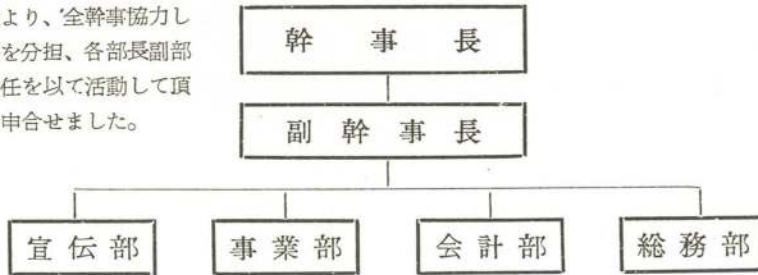
関西建材会だより



会勢発展を期し

昭和28年度幹事の会務を分掌

本年度より、全幹事協力して会務を分担、各部長副部長に責任を以て活動して頂く事を申合せました。



- 総務** — 事業上の問題解決に協力
 協会を通じ必要により諸建議その他対外事項
 建材業者の登録制企画
 総会大会等開催
 会員相互の親睦並慶弔に関する事項
- 会計** — 予算の執行、決算、其他経理に関する事項
- 事業** — 建材陳列場の開設
 見学、講演、講習会、例会等開催
 技術、綜合その他の部門との連絡協議
- 宣伝** — 建材の一般認識普及
 建材名簿並にカタログ其他印刷物の刊行

部門別会員数統計

会員数総計 185社 (昭和28年6月1日現在)



昭和28年度役員氏名
 (順不同・敬称略)

幹事長	青木 友一
副幹事長	松井 邦彦
〃	室谷 山水
幹事	久保 幸一
〃	笠原梯治郎
〃	長野 法真
〃	井 場 績
〃	宇賀 竜雄
〃	黒川 健二
〃	中村多喜弥
〃	和田 友一
〃	井上 民治
〃	山本 武雄
〃	長尾 正文
〃	佐村木 実
〃	牧浦 愛司
〃	村田 経政
〃	長尾 清一
〃	木村 庸直
〃	白井 正朔
〃	井上 浄夫
〃	西林 岩助
〃	山 本 潔
〃	小早川美武
〃	田 村 巍
〃	若林 繁吉
〃	尾崎 博一
〃	田中 清一
〃	鈴木 清市
〃	池 田 静
〃	石井 一信
顧問	竹腰 健造
〃	東畑 謙三
〃	大林 芳郎
〃	吉田安三郎
〃	伊東 五郎
〃	池田 宮彦

—— 毎日学術奨励金について ——

1. 「毎日学術奨励金」は、わが国の学術研究を奨励するために、研究費として支給するものである。
1. 奨励金は、総額金2百万円とし、人文科学、自然科学の両部門から原則として各1名（またはグループ）ずつを選んで支給する。
1. 奨励金は、日本の学界として誇るに足る重要研究の完成が近きつつあるもの、あるいは重要研究を完成したが発表費用その他の都合で埋もれているもの等の中から選んで支給する。
1. 奨励金の支給を受ける研究者は、10月開かれる日本学術会議の秋季総会で選考して本社に推薦される。
1. 紙上発表は、原則として10月下旬とする。
1. 申請規程(イ)同封の申請書用紙（請求があれば送付す

る）に記入して申請する。
(ロ)予選した上で、更に詳細に研究内容を記した資料を提出してもらうことがある。

1. 申請書提出締切 昭和28年7月31日
1. 申請書送付（用紙請求）先
東京都千代田区有楽町1ノ11
毎日新聞社学芸部「毎日学術奨励金係」または
東京都台東区上野公園
日本学術会議事務局（「毎日学術奨励金」
と朱書のこと）

昭和28年6月



昨年度1等入選作品
松下電器ラジオキャビネット

第2回 新日本工業デザイン

振興運動作品募集

◎作品課題（順不同、カッコ内は所属会社）
卓上用扇風機（尼崎精工）。スクーター（本田技研工業）。ラジオキャビネット（神戸工業）。万年筆または万年筆陳列用ケース・スタンド類（パイロット万年筆）。トヨタトラック BX 型の前面意匠（トヨタ自動車、トヨタ自動車販売）。ラジオキャビネット（松下電器産業）。天井用蛍光灯器具松下電工）。家庭用ミシン頭部意匠（蛇の目産業）。トリスウキスキー 店頭用ショウスタンド（寿屋）。ラジオまたはテレビジョン受像機キャビネット（日本コロムビア）。油、軽油を燃料とする厨房器具または暖房器具（合資会社エスヤ製作所、エスヤ）。軽単車（新家工業）。

◎募集規定 入選作品の著作権は参加会社に帰属、作品は課題の趣旨と機能、条件に基いた美的なもので、模倣をさけ創作未発表のものに限る。応募は設計図（投影図、縮尺の場合は尺度明記）および透視図（彩色外観図の外、構造見取図の二種製作、用紙はA〇-A3ケント紙または画用紙使用、材料およびその指定あるいは希望要項を別紙（4百字詰3枚程度）に明記添付。外形試作品の可能なものは送付または写真添付。応募は共同製作も可。作品には必ず課題商品名、会社名応募者名を明記。入選外作品使用の場合は応募者に照会する。

◎表彰 特選1席1名＝通産大臣賞状、毎日新聞社賞（50万円）▷特選2席1名＝通産大臣賞状、毎日新聞社賞（30万円）▷特選3席1名＝通産大臣賞状、毎日

新聞社賞（20万円）入選9名＝工業技術院長賞状、毎日新聞社賞（各5万円）……ただし審査は課題別に1点を選び、そのうちの優秀作品を特選1席、2席、3席とし他を入選作品とする。

◎募集締切り 9月末日

◎発表 10月下旬

◎作品送り先 東京都千代田区有楽町、毎日新聞社事業部工業デザイン振興運動係あて。

◎課題についての条件、希望要項の説明書希望の方は8円切手封入、同係へ照会のこと。

◎審査員（敬称略、順序不同）審査委員長＝工業技術院長駒形作次▷審査員＝産業工芸試験所長松崎福三郎、国際技術協力協会理事長隈部一雄、新制作協会猪熊弦一郎、産業工芸試験所意匠部長剣持勇、千葉大学工学部教授小池新二、千葉大学工業意匠科主任教授山口正城、京都工芸繊維大学教授向井寛三郎、美術評論家勝見勝、東京大学工学部助教授丹下健三、早稲田大学助教授宇野政雄▷専門委員＝機械工学、化学工学、電気工学の専門委員は別に委嘱する。

主 催	毎 日 新 聞 社 英 文 毎 日
後 援	通 産 省 商 工 会 議 所

六月十九日附大阪府条例第十八号「大阪府建築基準法施行条例の一部を改正する条例」として公布、同日施行されることになった。以下改正になった条文を新旧対照して掲載するとともに改正条文について大要の解説をする。

改正後の条文

(床面積による階段の数)

第7条 一棟の建築物における各階の床面積によるその階の階段の数は、別段の定めがあるものの外次の表によつて適当に配置しなければならない。但し、その階に居室がない場合その他知事が支障がないと認める場合においては、その階の階段の数は一以上とすることができる。

改正前の条文

(床面積による階段の数)

第7条 一棟の建築物における各階の床面積によるその階の階段の数は、別段の定めがあるものの外次の表によつて適当に配置しなければならない。表は上欄のとおり。

構造の種類	床面積(単位平方メートル)	階段の数
主要構造部が耐火構造である建築物	250以下のもの	1以上
	250をこえるもの	2以上
	500をこえるもの	3以上
	1000をこえ2000以内のもの	4以上
その他の建築物	2000をこえるものは2000又はその端数を増すごとに1を増す	
	100以下のもの	1以上
	100をこえるもの	2以上
	200をこえ400以内のもの	3以上
	400をこえるものは400又はその端数を増すごとに1を増す	

2. 階段の幅の合計が90センチメートルに前項の規定による階段の数から1を減じたものを乗じて得たものと、次の式によつて算出したものとの合計以上であるときは、前項の階段数1を減ずることができる。

2. 居室を有しないか又は階段の幅の合計が次の式によつて算出したものを加えたもの以上であるときは、前項の階段数1を減ずることができる。

$$X = W \times \frac{A'}{A}$$

$$X = W \times \frac{A'}{A}$$

この式において、 $X \cdot W \cdot A$ 及び A' は、それぞれ左記の数値を表わすものとなる。

X 階段数を減ずるため増加しなければならない幅

W 90センチメートル

A' その階の床面積

A 第1項の規定によつて必要な階段数に対する床面積の限度

この式において、 $X \cdot W \cdot A$ 及び A' は、それぞれ左記の数値を表わすものとする。

X 階段数を減ずるため増加しなければならない

W 規定の階段幅

A' 幅その階の床面積

A 第1項の規定によつて必要な階段数に対する床面積の限度

3. 学校における各階の階段の数は、第1項の規定にかかわらず、教室数8以内のときは2以上とし、教室数4又はその端数を増すごとに1を加えた数以上とする。但し、教室数3以内の場合で、別に安全上適当な設備を設けたときは、階段の数を1とすることができる。

解説 第1項 改正前は各階の床面積の大きさにより、絶対的にその階段の数が規定され、第2項にて、居室を有しないものでも床面積より算出された階段数から1だけ減することができるが、倉庫特に冷凍倉庫のように全然居室がないもの又は工場等で機械設備が殆んどを占める居室で作業従業員が常時少人数に限定されている階では床面積によつてのみ階段数を規定する必要もない場合があるので、但書を追加してその階に居室がない場合その他知事が支障がないと認める場合においては、その階の階段の数は1以上とすることができるように改正された。

床面積により階段数を設置しないで、但書によつて1以上とすることができるものはあくまでも新築当時便宜上居室を有しないこととしたもの、又は建築物の用途から見てその階の居室のあり方が如何ようにも変化するものにあつては適用はなくその用途及び構造設備が相当限定されたものである。

第2項 この条項は階段の幅の合計がその階の床面積

に応じて相当の幅があれば第1項で規定する階段数を1減することができる。具体的な階段の幅の合計を算出する方式を示すものである。

改正前の条項規定では「階段の幅の合計」が不分明であつたので、これを明確にしたことと、「W……規定の階段幅」を90センチメートルと数値で明示し誤解のおそれのないように改正された。

この規定を今少し容易に理解して頂く説明としては、次のような式を満足する場合に第1項の規定による階段数から1を減じた数でよいことになる。

$$\text{階段の幅の合計} \geq 90 \left(m-1 \right) + \frac{A'}{A} \text{ センチメートル}$$

この式に
おいて $\begin{cases} n \text{ は第1項の規定による階段数} \\ A \text{ は第1項の規定によつて必要な階段数に対する床面積の限度} \\ A' \text{ はその階の床面積} \end{cases}$

床面積による階段の数は制限規定内容の根幹である第1項の表は明治42年大阪府令 建築取締規則制定当時からのもので旧市街地建築物法施行細則にても、これを踏襲し、建築基準法が施行されるに及び大阪府建築基準法施行条例にてこれ亦踏襲しているものであるが、ただ旧法にては、階段1ヶ所の階段幅を90センチメートルを基準としたものの階段数の規定であつたので現行建築基準法施行令第23条により階段幅が120センチメートル以上を要求される場合にあつては少々厳なる制限をうける場合もある。

かかる矛盾の甚だしい学校建築物にあつては、次の項を追加して旧市街地建築物法時代の制限と同一に取扱われるよう改正された。

第3項 この条項は旧市街地建築物法に基く特殊建築物規則第13条の規定内容と同じく、学校の階段数に応じた数に改正された。

但書中の「別に安全上適当な設備」とは施行令に規定する以外の小階段、屋上広場、避難梯子等避難上有効と認められる設備がある限り階段数1でも差支えない意味である。

(この章の適用をうける特殊建築物)

第13条 特殊建築物のうち
でこの章の適用をうける
ものは、次に掲げるもの
とする。

1、学校（各種学校及び
幼稚園を除く。）

2、 } 従前のまま省略
11 }

解説 各種学校即ち洋裁学校、美容学校、割烹学校等及び幼稚園については、建築基準法施行令第21条で天井の高さについて第2項の規定を除外している関係もあり

(この章の適用をうける特殊建築物)

第13条 特殊建築物のうち
でこの章の適用をうける
ものは、次に掲げるもの
とする。

1、学校

2、 } 省 略
11 }

学校教育法第1条に規定する学校（但し幼稚園を除く）とは規模等において格段の差異があるのでこれらを除外することに改正されたもの。

したがつてこの章の適用をうける学校は、小学校、中学校、高等学校、大学、盲学校、聾学校、養護学校と解して差支えない。

(建築物周囲の余地)

第23条 木造校舎の本屋と
障地境界線又は道路の対
側境界線との距離は7メ
ートル以上としなければ
ならない。但し、公園、広
場又はこれらに類する場
所に面する場合、都市計
画区域外における場合、
又は既存校舎を増築し、
若しくは一部を改築する
場合で知事が安全上支障
がないと認めるときは、
3メートル以上とするこ
とができる。

(建築物周囲の余地)

第23条 校舎の本屋と障地
境界線又は道路の対側境
界線との距離は7メート
ル以上としなければなら
ない。但し、公園、広場
の類に面する場合は3メ
ートルとすることができ
る。

解説 本条項の趣旨は学校及び隣地の衛生的条件を良好にするためと、火災時において延焼ならびに建物の倒壊による危険を防止すると共に消防活動の便宜を計らうとするものである。特に木造校舎の本屋としたのは、不燃建築の場合は本条例第19条にて外壁の開口部で延焼のおそれある部分に防火戸その他の防火設備を設けるよう制限附加されている関係もあり防火上、避難上支障がないので木造校舎に限つて適用することになった。なお本屋と規定したのは物置、便所の類の突出した部分を含まない意であり、距離は本屋の壁面より測算するものである。

校舎本屋が公園、広場、河川等の空地に面する場合に限らず、都市計画区域外の郡部町村で農地等に隣接するとき及び比較的建物の規模小で分散配置されるときは7メートル以上の余地を必要としない場合もあり、又は既存校舎に接続して一部増築若しくは既存基礎を利用して一部改築するときで知事が安全上支障がないと承認した場合もあるが、このような場合でも避難通路として必要最小限3メートルの空地を留保するよう規定したものである。

(敷地)

第47条 次の各号の1にあ
てはまる場所に面する敷
地には自動車車庫（第1
号及び第2号の場合で、
自家用自動車の用途に供
する部分の床面積の合計

(敷地)

第47条 次の各号の1にあ
てはまる場所に面する敷
地には自動車車庫の用途
に供するものを建築して
はならない。

1、幅員6メートル未満

か50平方メートル以内の車庫は除く。)の用途に供するものを建築してはならない。

この場合において、第2号から第4号までに規定する距離は、車庫の出入口から計算するものとする。

1、幅員6メートル未満の道路

2、道路の交差点、曲りかどから7メートル以内又はこう配6分の1以上の坂道

3、道路上に設ける電車停留所若しくは引返場安全地帯、橋詰め又はふみ切りから10メートル以内の道路

4、公園、小学校、幼稚園その他これらに類するものの出入口から10メートル以内の道路

5、前各号の外知事が交通上支障があると認めて指定した道路

の道路

2、道路の交差点、曲りかどから15メートル以内又はこう配6分の1以上の坂道

3、道路上に設ける電車停留所若しくは引返場安全地帯、橋詰め又はふみ切りから20メートル以内の道路

4、公園、小学校、幼稚園その他これらに類するものの出入口から10メートル以内の道路

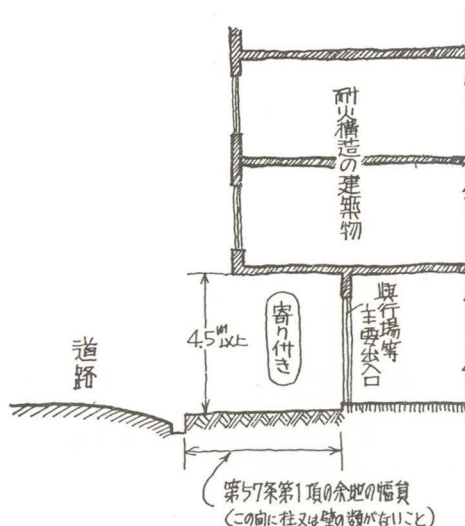
5、前各号の外知事が交通上支障があると認めて指定した道路

造の興行場等における表側の寄り付き(柱又は壁の類を有する寄り付きを除く。)で、その興行場が第1項に規定する余地の幅員を有し、且つ、その高さが4.5メートル以上のときは、同項の余地とみなす。

解説 興行場等の主要な出入口がある壁面(以下表側という。)の垂直面から、道路境界線まで客席の床面積の合計に応じてこの条の第1項に規定する幅員を有する空地を保有させることが原則であるが、主要構造部が耐火構造の興行場等にあつては主要出入口の上部に壁面又は建物の部分が突き出ている、出入口前面に柱又は壁の類の障害物がない寄り付き(下図に示すようなもの)になつている場合は防災、避難上安全であつて、その部分を余地に含めて差支えないことに追加改正された。

建築物の突出部分の下端が地盤面上4.5メートル以上の高さを必要とし、寄り付きの奥の壁面が前面道路境界線又は表側敷地境界線から第1項に規定する余地の幅員の距離が保有されればよい。

なおこの条項で留意すべきことは客席両側の余地については適用がないことである。



解説 改正前の第2号及び第3号に該当する敷地制限については厳に過ぎ、自動車交通量増加による道路上の駐車禁止措置を講ずる上からも、自動車車庫の増設又は建築物内の駐車施設設置の勧奨に矛盾を生ずるうらみもある現状であるので道路の交差点、曲りかど等からの制限距離について交通事故を防止するに必要な最小限の距離に短縮すると共に第2号から第4号までに規定する距離は、自動車か自動車々車の敷地から道路に出入する口より道路の交差点等までの距離を測算するよう具体的に明示したもので、自動車々車そのものがそれらの距離内に建築されても差支えない意である。

なお自家用自動車々車については自家用車が増加したこと、営業用車庫と比較し出入も頻繁でない関係上、車庫床面積が50平方メートル以下の小規模の車庫については前面道路幅員の制限を廃すると共に、街角を占める建築物内にも車庫が設置されるよう道路の交差点、曲りかどからの距離制限を撤廃したものである。

(敷地内の余地)

第57条に次の1項を加える。

7. 主要構造部が耐火構

(客用の廊下)

第60条 興行場等の客用の廊下は次の各号によらなければならない。

1、各階において客席の両側及び後方に設けこれを連絡すること。但

(客用の廊下)

第60条 興行場等の客用の廊下は次の各号によらなければならない。

1、幅1、2メートル以上とし、その階の客席の両側及び後方に設け

し、客席の床面積が、150平方メートル以下のもの又は建築物が耐火構造でその階の客席の床面積が400平方メートル以下の避難階で知事が安全上支障がないと認める場合はこれを緩和することができる。

2、幅は1・2メートル以上とし、客席の床面積が200平方メートルをこえるものは、50平方メートル以内ごとに20センチメートルを増すものとする。

3、第57条第2項により余地に面しない廊下は幅2.5メートル以上とし、客席の床面積の合計が200平方メートルをこえるものは50平方メートル以内ごとに15センチメートルを増しその幅をもつて他の余地又は道路に通すること。

4、こう配は12分の1以下とすること。

5、段を設けないこと。
但し段数3以下のものは1つの側で2箇所以内に限り設けることができる。

解説 第1号では興行場等の廊下の設置型式は原則的に、客席の両側及び後方に設けこれをコ字型に連絡できるように規定されたものであるが、客席の床面積が150平方メートル以下の小規模の興行場等における廊下、又は各階毎においてその階の客席床面積が150メートル以下のその階における廊下については、知事が安全上支障がないと認める場合必ずしも客席の両側、後方の廊下が互いに連絡していなくてもよく、又廊下幅員が規定最小限の幅に比し相当大であるとき客席の片側及び後方、又は後方のみでよいよう緩和になった。

建築物の主要構造部が耐火構造である場合は安全度も大であるのでその階の客席の床面積が400平方メートル以下で、且つその階が避難階である場合前記同様緩和で

これを連絡すること。
但し、客席の床面積が200平方メートルをこえるものは50平方メートル以内ごとに20センチメートルを増すものとする。

2、第57条第2項により余地に面しない廊下は幅2.5メートル以上とし、客席の床面積の合計が50平方メートルをこえるものは200平方メートル以内ごとに50センチメートルを増しその幅をもつて他の余地又は道路に通すること。

3、こう配は12分の1以下とすること。

4、段を設けないこと。
但し段数3以下のものは一つの側で2箇所以内に限り設けることができる。

きることになった。

避難階とは建築基準法施行令第130条中の用語と同一で、直接地上へ通する出入口のある階をいう。通常は第1階のことであるが例えば敷地の高低が甚しく、1階又は2階等が直接地上に接していて、避難の際1階又は2階から地上に出られる出口のある建築物のその1階又は2階等は避難階である。又この条例の第73条第2号のもの、地階で空堀りを完全に設け階段又は傾斜路が充分に設置されたもの等は広義の避難階とみなしても差支えない。

第2号は廊下の幅員についての規定で、必要最小限を規定するとともに客席の床面積に応じて拡張すべき寸法を規定するもので、これについては緩和規定がないのは従前通りである。

(客席内の通路)

第66条 興行場等の客席内通路は次の各号によらなければならない。

1、 } 従前のまま 省略
2、 }

3、いす席横列8席（各いす背の間隔が90センチメートル以上の場合）以内ごとに縦通路を設けること。但し、4席（各いす背の間隔が90センチメートル以上の場合）以内のときは之を片側とすることができる。

4、 } 従前のまま 省略
6、 }

(客席内の通路)

第66条 興行場等の客席内通路は次の各号によらなければならない。

1、 省略
2、 }

3、いす席横列8席ごとに縦通路を設けること
但し4席以内のときは之を片側とすることができる。

4、 } 省略
6、 }

解説 第66条第3号の規定は客席がいす席の場合客席内の縦通路の設置について規定したもので、各いす背の間隔が80センチメートル以上の場合には4人宛が左右に別れて縦通路を通じて出入りできるよう規定されたものであるが、各いす背の間隔が90センチメートル以上の場合には着席している人の前を通つて中央側の人が入出が容易であるので6人宛が左右の縦通路を利用できるように緩和されたものである。

(主階が一階にない興行場等)

第73条に次の1号を加える。

4、第1号又は第3号に掲げる規模をこえるもので、知事が安全上支

障がないと認める構造設備を有するもの。

解説 興行場等で主階が地階にあるものは、客席の床面積の合計400平方メートルをこえるもの、主階が二階以上で客席の床面積の合計が500平方メートルをこえるもの、但し、三階以上の場合は一階を加えるごとに客席床面積50平方メートルを差引いた床面積をこえるものは主要構造部が耐火構造のものでも禁止していたが、建築

物の敷地、構造設備について総合的に勘案してその設計計画が、この条例で意図している制限内容と照合して安全上、防火上又は衛生上支障がないと認められるもの、即ち空堀り又は露台の有効面積が充分保有され避難上の階段の数及び幅員又は廊下、広間等が客席の床面積の合計に相応して充分余裕があるものについて知事が安全上支障がないと認める場合に限り客席床面積の制限を解除して認めるよう改正された。

大阪府建築基準法施行条例の1部を改正する条例

大阪府建築基準法施行条例（昭和25年大阪府条例第83号）の一部を次のように改正する。

第7条第1項に次の但書を加える。

但し、その階に居室がない場合その他知事が支障がないと認める場合においては、その階の階段の数は1以上とすることができる。

同条第2項中「居室を有しないか又は階段の幅の合計が次の式によつて算出したものを加えたもの」を「階段の幅の合計が90センチメートルに前項の規定による階段の数から1を減じたものを乗じて得たものと、次の式によつて算出したものとの合計」に、「W規定の階段幅」を「W90センチメートル」に改める。

同条に次の1項を加える。

3 学校における各階の階段の数は、第1項の規定にかかわらず、教室数8以内のときは2以上とし、教室数4又はその端数を増すごとに1を加えた数以上とする。但し、教室3以内の場合で、別に安全上適当な設備を設けたときは、階段の数を1とすることができる。第13条第1号中「学校」の下に「(各種学校及び幼稚園を除く。)」を加える。

第23条中「校舎」を「木造校舎」に改め、同条但書を次のように改める。

但し、公園、広場又はこれらに類する場所に面する場合、都市計画区域外における場合、又は既存校舎を増築し、若しくは一部を改築する場合で知事が安全上支障がないと認めるときは、3メートル以上とすることができる。

第47条中「自動車車庫」の下に「(第1号及び第2号の場合で、自家用自動車の用途に供する部分の床面積の合計が50平方メートル以内の車庫を除く。)」を、「建築してはならない。」の下に「この場合において、第2号から第4号までに規定する距離は、車庫の出入口

から計算するものとする。」を加える。

同条第2号中「15メートル」を「7メートル」に、第3号中「20メートル」を「10メートル」に改める。

第57条に次の1項を加える。

7 主要構造部が耐火構造の興行場等における表側の寄り付き（柱又は壁の類を有する寄り付きを除く。）で、その奥行が第1項に規定する余地の幅員を有し、且つその高さが4・5メートル以上のときは、同項の余地とみなす。

第60条第1項を削り、第2号を第3号とし、以下1号ずつ繰り下げ、改正後の第3号の前に第1号及び第2号として次のように加える。

1 各階において客席の両側及び後方に設け、これを連絡すること。但し、客席の床面積が、150平方メートル以下のもの又は建築物が耐火構造でその階の客席の床面積が400平方メートル以下の避難階で、知事が安全上支障がないと認める場合は、これを緩和することができる。

2 幅は1・2メートル以上とし、客席の床面積が200平方メートルをこえるものは、50平方メートル以内ごとに20センチメートルを増すものとする。

第66条第3号中「8席」の下に「(各いす背の間隔が90センチメートル以上の場合には12席)」を、「4席」の下に「(各いす背の間隔が90センチメートル以上の場合には6席)」を加える。

第73条に次の1号を加える。

4 第1号又は第3号に掲げる規模をこえるもので、知事が安全上支障がないと認める構造設備を有するもの。

附 則

この条例は、公布の日から施行する。

正会員 城口亀吉君の訃

本会正会員城口亀吉君は昭和28年6月17日脳溢血で56才を一期として急逝されましたことは誠に痛恨の極みであります。

君は大正9年早稲田大学理工科を卒業され直ちに東京城口研究所員となり、爾後事業の発展に尽瘁されました。大正11年大阪に営業所を設置されるや大阪支店長となられ、大正15年城口研究所が株式会社に組織変更と同時に、専務取締役役に就任昭和5年、取締役社長として城口研究所の発展をはかられ昭和7年7月今日の株式会社大阪城口研究所を設立、社長として現在に及ばれたのであります。

又君は外部に於ても管工事界の発展に尽された事は誠に偉大でありました。又夙に本会の会員として愛会の念また極めて強く、弔詞にも朗読されている如く色々其の他に御協力されて会の発展に尽されたのであります。

真に君は資性温厚、情誼に厚く多くの人に敬愛されました。此処に君を失った事は真に各方面をはじめ協会にとつても大きな損失であります。

去る25日2時より株式会社大阪城口研究所に於て社葬がおごそかに営まれ、関係代表並に会員其の他多数列席者が満ちあふれ盛会の中に式は続き3時よりの告別式には会する者踵を接しました

折りしも小雨も降り出し故人えの哀悼ひとしお深いものであります。

本会よりは東畑副会長、大和常務理事が葬儀に参列、東畑副会長は下記竹腰会長の弔辞を代読して焼香、其他、本会理事、会員多数参拝され、焼香弔意を表しました。

茲に故人の肖像を掲げて在りし日の御功績を感謝し謹みて御冥福を御祈り申し上げます。



故 城 口 亀 吉

弔 詞

元本会理事城口亀吉君昭和二十八年六月十七日忽然として逝去されました事は洵に痛惜に堪えません。

君 早稲田大学に学業を修め夙に衛生施設の研究に力を致され管工事部門の雄として活躍され而も其の円満な人格と共に人望極めて厚き仁でありました。我が日本建築協会には早くから特別賛助員として籍をおかれておりましたが、昭和二十一年正会員となり、二十二年評議員並理事に当選本会の枢機に参画、二十六年評議員に再選され会勢発展、記念事業等率先協力其他本会企画の諸事業に貢献された功績は多大なものがああります。殊に戦後混沌たる世情に直面し、各委員会等の集会場に甚しく困憊を察めた際当時君の経営されていた堂島美輪産業株式会社の一部を自ら提供され、本会事業の進展に寄与された事は今尚感激を新にする処であります。今後共本会並斯界のため一層の御尽力を期待して居りましたが、図らずも病のため永眠され再び君の温容に接する機会を永遠に失いました事は惜しみても余りある事であります。

茲に四千有余の会員を代表し謹而御冥福を祈り御別れの言葉といたします。

昭和二十八年六月二十五日

社団法人日本建築協会

会長 竹 腰 健 造

若い会員へ

中野 順次郎

近頃、若い会員の方が余り活躍して居られないので淋しい様な気がします。会の仕事を四十才以上の人ばかりでやるのは好ましい傾向ではないと考えています。

それでは、若い人に何をやっていただくか、昨今の事情から、なかなか時間的に余裕がないと思いますが、雑誌を通じてなら相当に機会があると思われまいますので、これを利用されては如何でしょうか。

所論・作品・見学記・研究資料等折をみて御発表になるよう希望しています。このようにすることにより協会の事業として新に委員会が生れることになるだろうと思います。
(大阪市教育委員会指導主事)

忘れられた建築をとりあげよ

M 建築家

「建築と社会」誌に要望するもので、思っていることをかいてくれ、との依頼を受けましたので、思いついたまゝのことを1つだけ記してみます。それはもつと、庶民建築をとり上げてほしいことです。「忘れられた市民の建物」の現状はどうなっているかを具体的に明らかにする必要があります。特に、協会の雑誌は「社会」という表題がついている以上、社会の一員である市民である市民のいつわらざる建築への要望とか悩みとかをのせるべきではないでしょうか。住宅問題にしてもしかり、都市区劃の問題にしてもしかりです。或いは、貸借関係家の悩み、衛生の状態、更に主婦が社会性をもつに必要な託児所、クラブ、市場、浴場、遊園地の問題もありましょう。

何れにしても、建築家はこれらの庶民が要望し、又は悩みとする建築について、それを技術者の立場から科学的に解明してやる1つの義務を負っているということを忘れずにいたいものです。勿論、それには色々の専門の人々との協力も必要でしょう。又、せつかちな結論も出すことも尙早でしょう。しかし、徒らに、この問題を放置しておくことは一種の罪悪のような気がします。この点、協会誌がこれらの問題をとりあげ、広く市民各層へアピールし、「忘れられた建築」の復興発展に寄与されんことを願つてやみません。

協会を発展させるには

相 沢 喜久太郎

協会を発展させるには、どうすればよいかと謂う問題

は、中々容易ならざる案件で、簡単に解決はむづかしいと思われるが、一番手軽に実行ができそうで、いわゆる社会の人にも喜ばれ、その上協会も発展できるのじやないか、と考えられる点について愚見を開陳させて戴こう。

第一に協会の機関誌として好評を博している、あの「建築と社会」は、そもそも名称が建築と社会と呼ばれているからには、一応、社会のための建築と謂うふうに解釈してもよいのではなからうか、そうすると一既に専門的な立場にある、会員のみをもつて足れりとしないうもつと社会のあらゆる人たちにまで、深く立ち入つて会員とし、又愛読させるという方々導いていつたらどうであらう。

建築がその国の文化の象徴であり、重要な役割を持つている点を、社会に向つてもつと深く喰い込ませることを提唱したい、即ち、学校、工場、住宅、病院その他諸々の施設について、一般国民の大多数に対し、建築の真のあり方を会得せしめたい、案外、世人は建築物の中で毎日暮している割合に、建築というものの認識が薄い、と断言できるのである。故に、協会は建築の専門家と国民の大衆とを結び付け、極めて親しみのある建築と社会の、使命を達成するように努力をするならば、会員も現在の倍以上に発展させることは、左程困難ではないと考えられる。
(大阪建設業協会工務部長)

やつてほしいこと3点

S 生

1、外国建築の紹介といえ、今までアメリカ建築とか西欧建築が主のようですが、もつとソヴェトの建築を紹介してはいかが。先日みた「モスクワの建設」の記録映画においても、細部はともかく、機械化や、建築生産システム等において、一応文句なしに、技術的な成果をあげているように思われます。我々もいゝ点はどしどし学びたいと思います。

2、建築協会に対して「のびない」という酷評があります。しかし、もつと若い人の意見が出るような委員会なり組織を充させていくことも大切だと思うのです。そうすれば、もう少し、活発な会になり、「のびない」というようなこともないだろうと思います。

3、建築士会・学会・それに協会と3つの大きな会があつて、実際のところしんどいです。しかしいたずらに3者なり、2者を結合していくことも、今までの業績やしにせ(?)上、出来にくいことではしょうが、何とか、スッキリできませんか。或いは、もつと新しい現代の建築界に革新的な気風を与えるような生き生きした会が生れてもいいのではないのでしょうか。

日本建築協会の活動・・・お見おとしないように・・・

—会報5月号—

「建築と社会」編集委員会

第1回定例編集委員会は5月12日午後4時20分より朝日ビル本会々議室にて中村編集委員長外6名出席の下に開催された。昭和28年度編集大綱の審議として事務局側の希望として次記の如く3案を提出した。①創立記念号②支部特集号③設備、電気、建材特集号、委員会は協議の結果以上の3案を了承企画に織込むことにした。更に委員会は本年度も再び工場建築特集の企画を持つことにし、外国との資料交換を計ることにした。その他構造特集号も心算することにし編集内容に就ても、建材広告記事を掲載されれば会員の利するところ多と結論。其他協議され、午後5時30分散会した。

定例理事会

第2回定例理事会は5月13日午後4時より朝日ビル本会議室にて東畑副会長外7名出席の下に開催され、建設省住宅局長申越に係る28年度一級建築士試験委員推薦に関する件審議の結果本会より森田慶一、鷲尾健三、伴潔氏の三氏を候補者とした。新中国の「淮河」の治水建設文化映画映写会に就て、協議保留と決定、住友生命保健会社より退職金保健制度に伴う協会の団体会員に対し勧誘方を協会事務局の代理店経営とすることに關し審議の結果否認。昭和27年度収支剰余金処置の件は夫々準備金未払金に充当処理了承、会員詮衡。昭和28年度事業に關し懇談、各部門との連携密接を計り、会誌に部門活動記事掲載強化等意見交換され、午後6時散会した。

日本建築協会和歌山支部総会

第4回和歌山支部総会を5月16日午後30分より和歌山市城内労働会館一階会議場に於て籾本幹事司会の下に総会開催。布袋、島村副支部長外20余名出席。栗林支部長病欠のため布袋副支部長開会挨拶、籾本幹事昭和27年度支部事業報告並決算報告、島村副支部長昭和28年度予算説明一同承認。大和常務理事本部代表として、記念事業協力に対し感謝、本年度事業見直し、九月頃建築と社会の全支部号予定発表等と挨拶後映写会に引続き、竹中式潜函工法を映写会場凡150余名学生も含み、盛会になりし時、本部理事の尾崎久助氏到着、協会理事として挨拶後同博士の「欧米の建築事情」と題する講演とスライドで映写説明約40分に及び、会衆熱心に聴衆観賞する。最後に本部管工事部会から提供の「こんなことは夢ではない」と云う文化劇映画を映写終了午後6時総会盛會裡に散会する。

定例午餐会

第14回定例午餐会は5月21日正午より日本経済新聞大

阪支社の今橋クラブに於て竹腰会長外32名各部会会員出席の下に開催し、今回の担当は管工事部会、特に同部会より提供された会員提耕作氏監修の映画「こんなことは夢ではない」という題の管工事衛生啓蒙劇映画を午餐後懇談観賞した。其の他日本損害保険大阪支所より提供の防火映画数巻も追加され、盛會に1時40分午餐会終了した。

二級建築士受験の為の講習会

大阪府建築士会と共同主催の下に大阪建設会館第一会議場に於て5月25日より6月9日までの10日間毎週4日（月水木金）を日本建築協会々員メンバーに依る講師を以て講習会を開催110余名の熱心なる聴講者を得て終日迄続け終講した。

会 員 会 社 消 息

移 転

○大洋組株式会社

（旧）北区絹笠町50番地（堂ビル3階）

（新）北区梅田町47番地（新阪神ビル8階811号室）

○小野田セメント株式会社大阪支店

（新）北区梅田町2番地（第一生命ビル6階）

○大和工業株式会社（代表者）高橋芳夫

（新）北区道本町30電話豊崎37-1516、2823

電話番号変更

○小野田セメント株式会社大阪支店

（新）福島（45）7151-3・7331-8（ビル交換台）

受信電略 オウサカ オノセメ

○大洋組株式会社

（新）福島（45）5304（直通）

（ハ）福島（45）6131・7155・7551（ビル交換台）

ビル内線番号382・383

○大洋組KK分室 堀川（35）6701（直通）

新加入会員紹介

団体会員

○大阪生コンクリート株式会社（代表者）松島清重

北区堂島浜通2の14 TEL福島④6131

◇営業種目 生コンクリート供給業

○大阪マーブリツク株式会社（代表者）堀川重文
大淀区長柄西通1の32

◇営業種目 人造石製造

○勝又電気工業株式会社（代表者）勝又国雄
北区曾根崎上2の20 TEL（堀川）5881

◇営業種目 電気工事一般設計施工

○株式会社山本鉄工所（代表者）山本保一
西區北境川町1ノ54 TEL（新町）3724

◇営業種目 鉄骨製鐵業

○栗本商事株式会社（代表者）前島孫太郎
西區新町通1の16（大阪鋼材ビル）TEL（新町）4474

◇営業種目 管工事材料販売並施工、鋳鉄管、バルブ

○株式会社近江屋（代表者）谷川惣太郎
南区西清水町51 TEL（南）1953

◇営業種目 ハイドラント装置、防火扉、消火器具類

○株式会社工英社（代表者）横田喜一郎
西成区橋通9の24 TEL（天下茶屋）4628

◇営業種目 アスファルト、ルーフィング製造販売

○株式会社長野商店（代表者）長野法真
北区中之島6の8 TEL（土佐堀）853

◇営業種目 アスファルト・ルーフィング・フェルト

○株式会社伊藤喜商店（代表者）伊藤喜十郎
東區平野町2の17 TEL（北浜）1280

◇営業種目 金庫製作其他鋼製品

○株式会社森誠光堂（代表者）森 大三
住吉区万代町東2の5 TEL（住吉）5217

◇営業種目 黑板製作塗替修理

京都支部

○日本スタツコ株式会社（代表者）福岡庄一郎
滋賀県甲賀郡石部町大字石部2476 TEL（石部）65

◇営業種目 セメント系プラスターの製造販売

個人会員

○井上博建（井上組）○片山鬼義（自営）○清水準人（建築設計事務所）○谷山正義（順建設）○松見方夫（井上エム店）○森信太郎（浅川組）○吉田正太郎（吉田鉄工所）○有井二郎郎（富士建築工務KK）○沢田忠二（鐘淵化学工業大阪工場工作課）○山中正志（福助足袋株式会社建築係）○山本博章（住友電気工業伊丹製作所工務課設計係）○岩下元哉（近畿地方建設局管轄部計画課長）○梅谷弘（請負会社）○甲斐亮（東洋紡績株式会社技術部）○久米保衛（大阪建設業協会事務局長）○熊沢昭治（井上浄夫商店）○須賀栄一（須賀工業株式会社取締役）○福井多喜夫（矢島建設株式会社）○古川正（日本専売公社管轄）○向井正也（京都美術大学）和歌山支部○新谷良一（請負業自営）○小倉清（工務店自営）兵庫支部○大辻真喜夫 ○京都支部○中野弘三（奈良電鉄技術部）中国支部○山下竜起（大之木建設KK）



浅海 治平

つて居る事は多幸である。

若き委員諸君の真摯と熱意の尊さも時移り人替り將に三十六年目の歩みを半ばふんで、今更ながら創始の恩を想い出される。

社会人の多くが本誌を眺んで居るとは思えないが、建築の事は建築人に一任すると謂う概念が行きつて居る以上、此の専門傾向の強き会誌にのみ頼らず、曩に三越に於て意想外の成功を取めた講演会等々により対社会的に数多く呼懸け、之を会誌に再録すれば一石二鳥の効果である。

私は来年七十才になる。赤穂義士の堀部弥兵衛金丸はたしか行年七十六であつたと思う。いつ何処で病死するか判らぬ身を厭うて一日も早く本懐を遂げる為に関東急進派の頭領であつた事が首肯される。

編集後記

主記・会計の部門では並び大名のつもりで澄まして居れるのが、さて編集に来てみると如何にもとり残された一老人である。

会誌の方は本月も鷺尾、政岡、井本、上田、林野、其他諸先生の玉稿を得て精彩を放

歳の順から地下の片岡先生にお目にかゝつた時、兎に角建築会館だけは建てゝ来ましたよと軽き得意の報告がしたい。

しよとも無いものを建てただろうと私共に対する殊更の表情の裡に渋面の喜を視ることが、私の因果な悲願である。

羽織出る迄に目出度き柱かな 一茶

（浅海編集理事記）

係より、八月号に創立記念特集号を予定していましたが、都合により、十一月号に延期しました。

建築と社会 第34輯 第7号

売価1部80円（送料共）

昭和28年6月25日印刷・昭和28年7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 1334～9 番

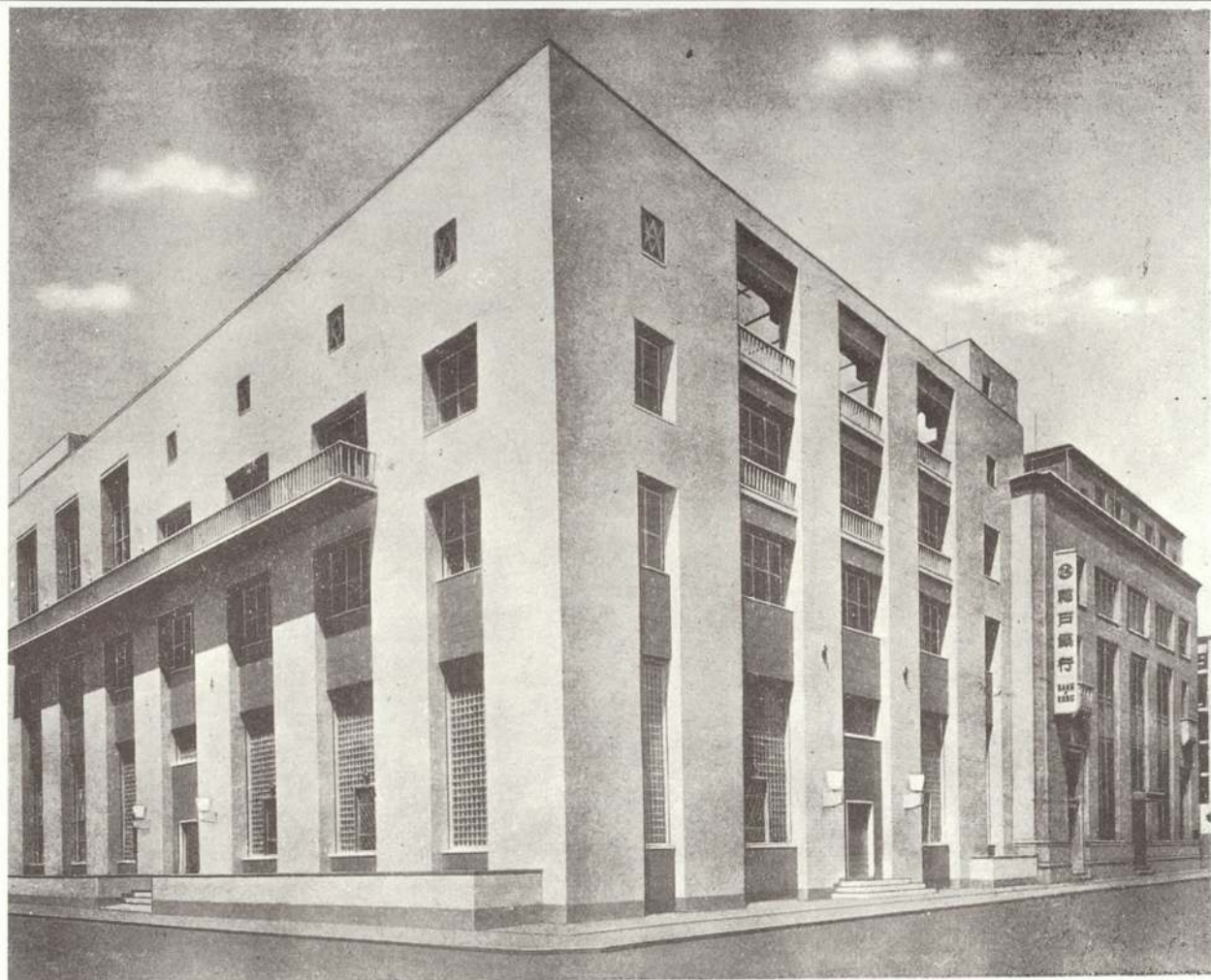
振替口座 大阪 39975 番

大阪市北区堂山町66

印刷者 網 野 榮

大阪市北区堂山町66

印刷所 株式会社 研文社（電話直轄2056番）



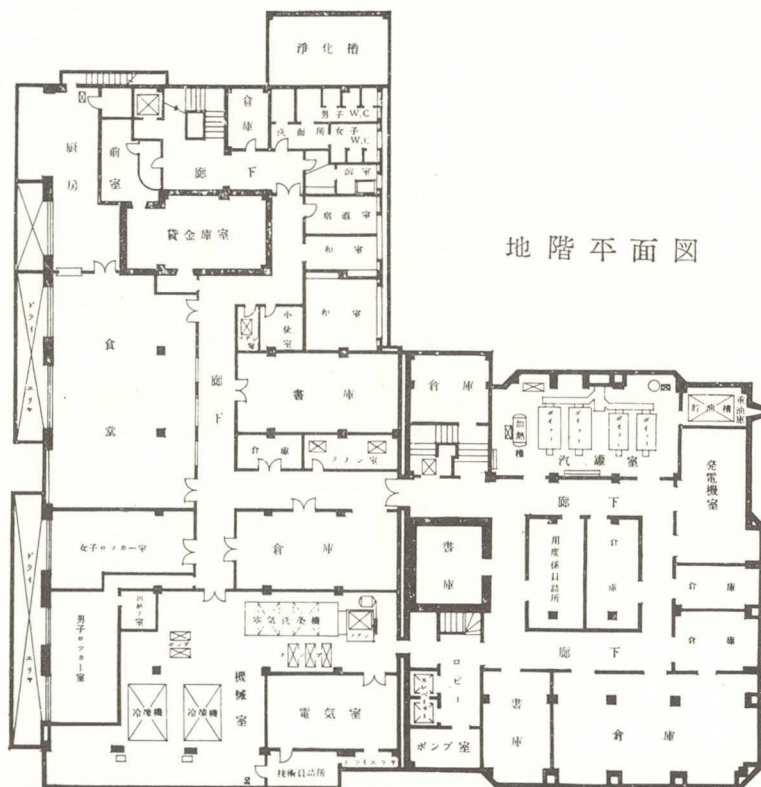
神 戸 銀 行 本 店

新 築 概 要

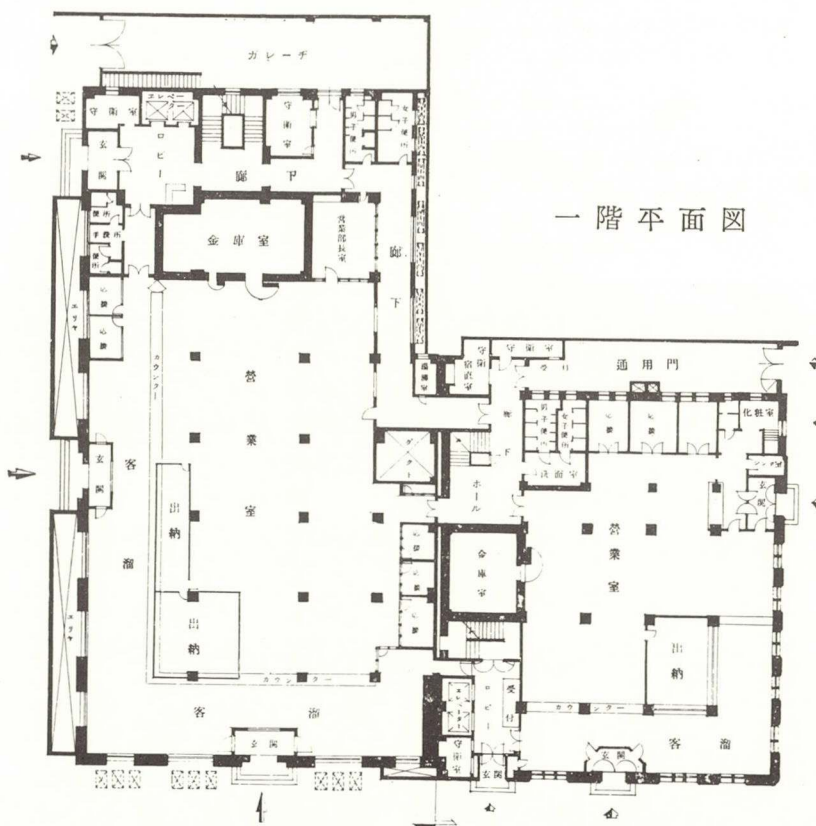
位 置	神戸市生田区浪花町 56.57 番地
工 期	起 工 昭 和 27 年 1 月 竣 工 昭 和 28 年 6 月
敷 地 面 積	853.91 坪
建 築 面 積	691.75 坪 (新館 427.69 旧館 264.06 坪)
建 築 總 面 積	3,392.82 坪 (新 2091.87 旧 1,300.095 坪)
階 数	地下 1 階 地上 6 階 塔屋 付
主 体 構 造	鉄 骨・鉄 筋 コ ン ク リ ー ト 造
軒 高	21.250 米
設 計 監 理	日 建 設 計 工 務 株 式 会 社
主 体 工 事 施 工	株 式 会 社 竹 中 工 務 店

冷暖房・換気・設備施工

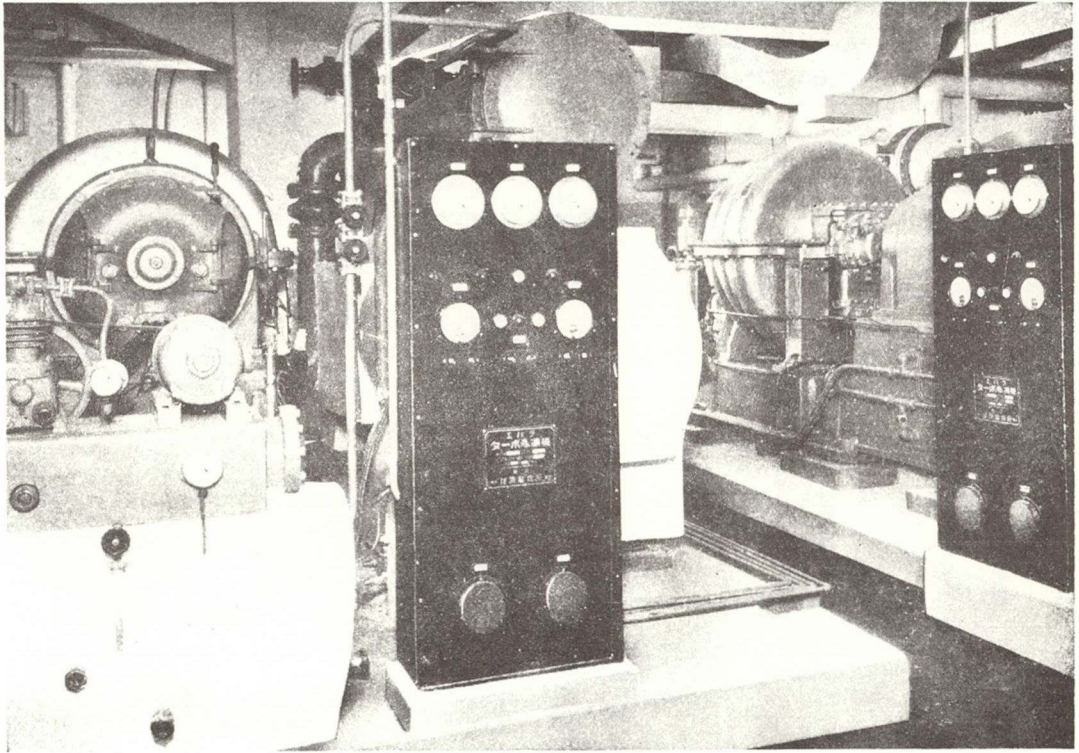
須 賀 工 業 株 式 會 社



地階平面図



一階平面図



本設備に使用せる主なる機器及器具

冷 凍 機	150屯×180IP	1	台
冷 凍 機	120屯×150IP	1	台
凝 縮 水 用 ポ ン プ	5 吋 × 15IP	2	台
噴 霧 水 ポ ン プ	5 吋 × 20IP	3	台
空 気 洗 滌 機		1	台
空 気 洗 滌 機 (6階)		1	台
送 風 機	No 10 × 30IP	1	台
送 風 機 (6階)	No 8 × 20IP	1	台
送 風 機	No 4 × 3 IP	1	台
送 風 機	No 2½ × 2 IP	1	台
送 風 機	No 3 × 3 IP	1	台
排 風 機	No 4 × 3 IP	1	台
排 風 機 (6階)	No 3½ × 3 IP	1	台
排 風 機	No 1½ × 2 IP	1	台
軸 流 フ ァ ン	1 IP	1	台
汽 罐 オイルバーナ付	SS~15 No 6 × 1 IP	2	台
汽 罐 オイルバーナ付	4S~14 No 4 × ¾ IP	2	台
加 熱 槽	D 0.6m × L 1.5m	1	基
循 環 ポ ン プ	3 吋 × 5 IP	1	台
真 空 給 水 ポ ン プ	3 IP	1	台
貯 油 槽	呎 呎 呎 6.0 × 6.0 × 10.0H	1	基
送 油 ポ ン プ	¼ IP	1	台
電 動 機 制 禦 盤		2	4 面
エ ヤ コ ン デ シ ョ ナ ー		4	1 台

●第三四集 第七号 掲載広告一覽（掲載順）

工英社
オリエンタルメタル製造
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
東洋陶器
日本耐火建材
満点製作所
協和製作所
河津裝飾
久保商店
浅沼組
新工務所
安藤組
大林組
奥村組
鹿島建設
勝呂組
神崎組
熊谷組
鴻池組

佐藤工業
清水建設
島藤建設
銭高組
大成建設
大鉄工業
竹中工務店
鉄道建設興業
戸田組
間組
藤木工務店
藤田組
松村組
三井建設
森本組
長谷川組
望月組
今西組
佐藤組
水野建設
栗山板硝子店
奥小路工業

田中屋本店
森井厨機製作所
伊丹木材
打越建物洗装店
瀝青工事保証協会
火曜会事務所
理研サツシュ
淡陶
井上工材
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
浅海電気産業
近畿電気工事
中央電気工業
立花商会

東海電氣土木
矢橋大理石商店
水島商店
明正社
高野アスファルト
樫野石灰工業
東邦商会
林塗装店
シフカー工業所
ケーアールゴム
岩元工業
三高製作所
前沢商行
鈴木シヤタア商会
谷山鉄工所
田村商会
不二製作所
大同鑄造
室谷商店
大仏組
佐村木商店
日本サツシュ
三舟窯業
福昌

金剛商会

今西建築デザインルーム

やよひスレート

福屋工業所

田中風呂製作所

大島応用化学工業

汎建製作所

阪口組

岸田塗工店

豊国建材店

内外土木建材社

佐渡島英禄商店

玉置産業

大阪建材工業

日本金具製作所

三星タイル会

藤森工業

亀井

大正鉄筋コンクリート

杉田組協栄

尾北商店

川岸窯業

三幸商会

吉田芳雄商店

三和アスファルト化工

浪速建材工業

田中工業

平田タイル

油脂化工社

木下謹三商店

大阪窯業セメント

日本セメント防水剤製造所

朝日石綿工業

荏原製作所