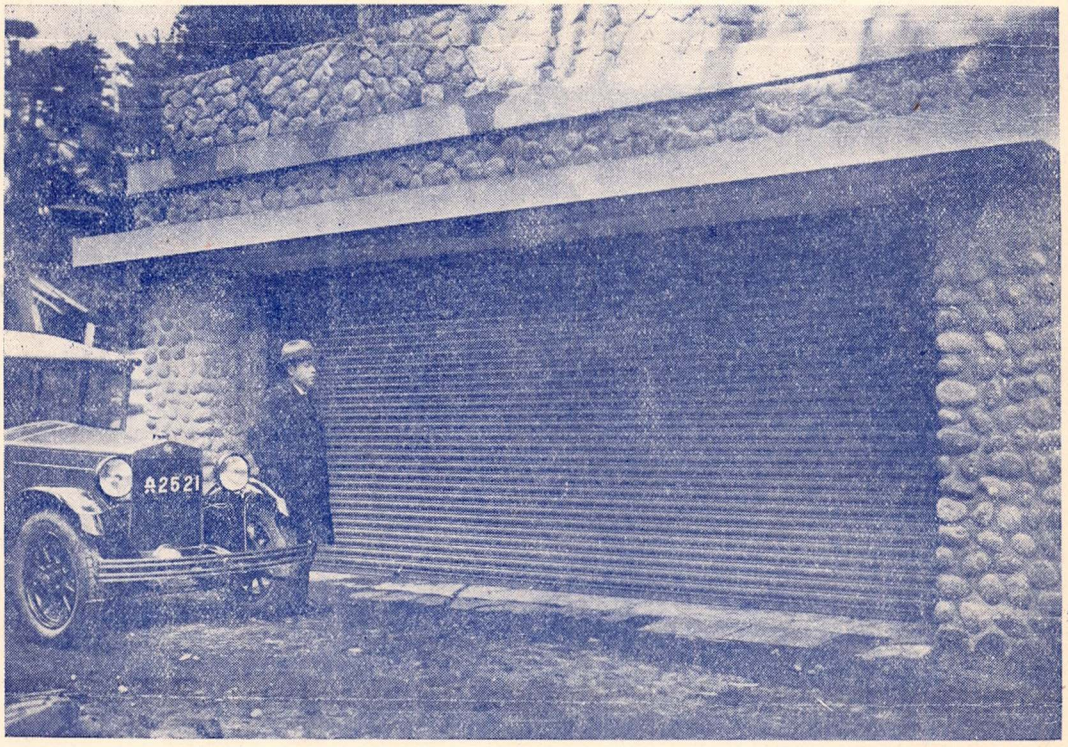
# 建築と社會

第十二輯
第三號

日本建築協會
昭和三年三月一日

Sumiyosi Nomura-tei Zidoosyako.
Sekkei Sekoo: Takenaka Koomuten.
*Shutter:* N.K.B. Tebiki.

Takasa 2.30 m × Haba 5.30 m no Tobira ga katate de osiageruto surusuru to makiagari, sorede Tozimari wa mattaku tasikani dekimasu.




**Goomei Kwaisya Hanken Seisakusyo.**
Oosakasi Konohanaku Okizima Kitanotyoo 11.
DENWA: TOSABORI 4020.

**Dairiten** {Mitui Bussan Kabusiki Kwaisya.
Sanki Koogyoo Kabusiki Kwaisya.

特許第七九三五號（延長許可）外十數件併用

# 大野式防火捲上ヶ戸

（特許大野式シヤッター）

這般の大震火災に於て兼て御定評を蒙り居り候日常開閉の至便、防火耐熱力優秀にして内外國同種類品中最も御安心相願はれ得可きものなることは左記事實に依り能く之を證明致候

一捲上ヶ戸の閉鎖が咄嗟の間に完全に行はれたること

一戸鈑の連鎖堅牢にして烈火に面したる場所に於ても戸鈑各個の脱落、鎖鎖の破壊を來したるものなかりしこと

一戸鈑と戸鈑との間、戸鈑と溝金との間、上方捲込口煙返し等の密着充分にして間隙を生じたるものなく能く火炎熱風の浸入を阻止し防火の効を奏したること

以上數多の實蹟に徴し更に一段の注意を拂ひ御期待に副ひ可申確信の下に努力罷在候處幸ひ御承認を辱ふし他製品取換の御注文を始め有數建築物の復興工事新建築物防火設備等着々御採用を蒙り居候、何卒多少に拘らず御用命被仰付度奉希候


合資會社 大野製作所

東京市芝區三田四國町二番地　電話高輪 二二三三 七七五五 長

取付員詰所・大阪此花區上福島中二　電話土佐堀二七二五番

# 建築と社會　第拾壹輯　第三號　目次

## 口繪

ある樂器店の草案……
高麗橋野村ビルヂングの外觀……
高麗橋野村ビルヂングの玄關と正面廣間……
高麗橋野村ビルヂングの平面と概要……
神戸大丸呉服店の外觀……


卷頭……新版大阪圖繪……北濱附近……片岡安…一
新らしき人と新らしき建築……

私人行都市計畫……岡崎早太郎…二―八
學校火災に就て……菅野久一…九―二〇
住宅の工業的製造……二一―三〇
構造強度計算の變遷……八木幸次郎…三一―三三
失はれたる南米のユートピア……本間武彦遺稿…三四―四二
▼漫想……四二


## 建築と社會グラフ


新興ロシヤ新建築……二一―三〇


◇

### 建設へ建設へ……三一―三六


○神戸商業會議所
○日本最初の地下三階
○大阪鐵道病院
○日本一の海員ホテル
○共同火災大阪支店新築
○鐵筋コンクリートのお寺
○大阪市電廳舍改築
○大阪天守閣再建
○高野山の金堂再建
○帝都の環狀道路二期線


◇

### 建築と社會ニュース三七―四二


○陸軍台所の電化
○民族藝術の家
○大阪の防空大演習




大阪の大玄關に就いて……卜生……四三—四五

▼徹苦笑……四六—四七

△美術國に美術品なし　△死者の家生者の家　△おれがお前が　△原始生活禮讃　△五尺七寸

我等が父祖の建築文化記念物を保存せよ……本間乙彦……四八—五一

建築工事實施方法（二）……大林組工務監督　渡部圭吾……五二—五八

二次率一樣ならざる柱を有する小屋組の解法（2）……大阪橋本組設計部工學士　石井勇……五九—七〇

▼新刊紹介……七一

▼編輯後記……七二

新築紹介

大阪・金瓶尋常小學校……

大阪・天王寺第九尋常小學校……

大阪・天王寺第五尋常小學校……

▼社團法人日本建築協會々報……

○衛生工業協會

○丸上式リソード

○小額俸給者住宅街

○平安朝時代の古磚を發見

◇バアズアイビユー……四三—四五

○上野驛の設計變更

○考古學より考現學

○硝子と感冒

○紫宸殿の屋根から鯉と貂

◇海外奇聞……四六—五一

○ボストンの大火　ビルヂング四十燒く

○五階樓の爆發

○ワシントン市の大火

○コロンブスの記念碑

○スタジアム式の教會

○歐米都市の地下鐵道

○太陽黑點と氣象

# 小野田ポルトランドセメント

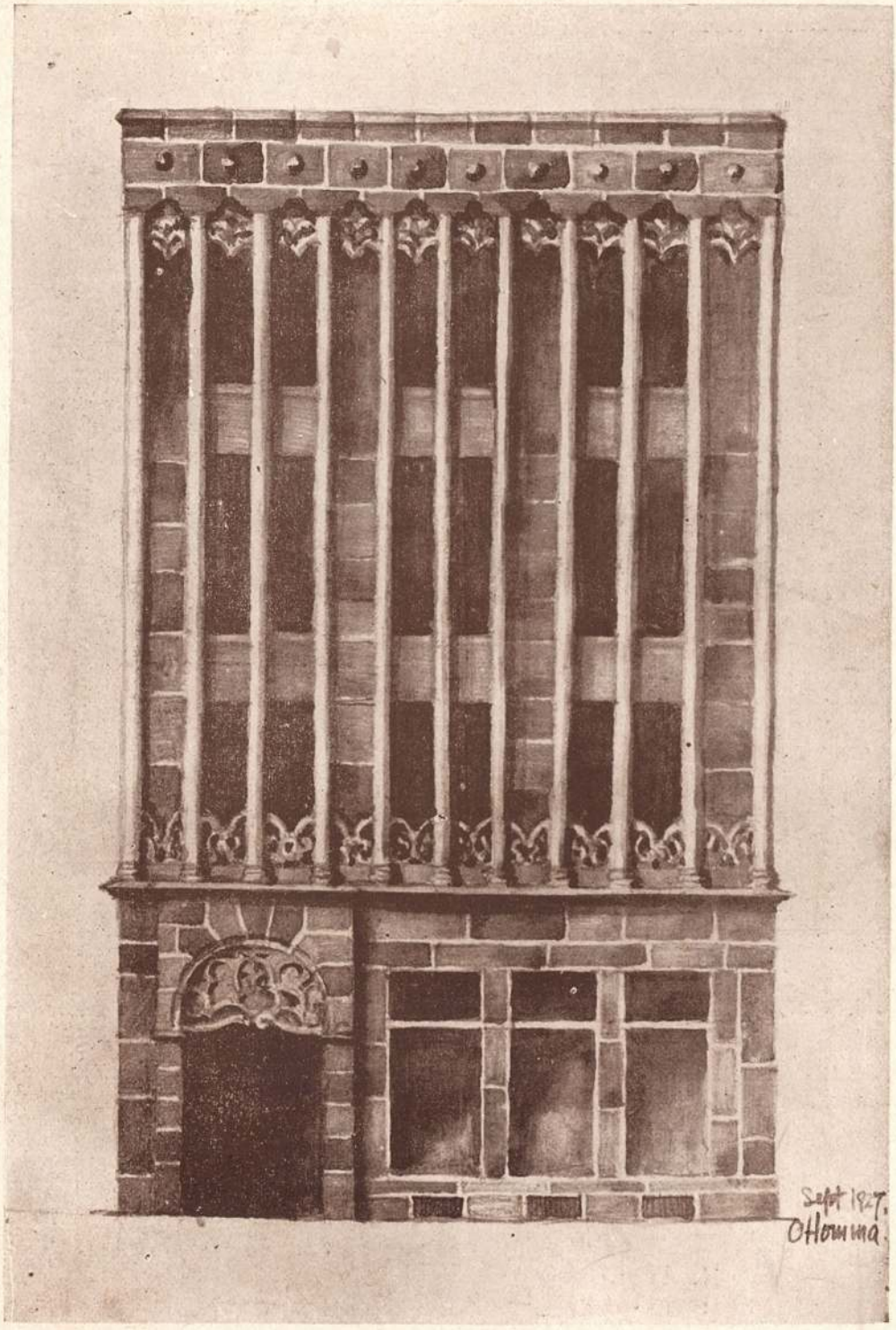
製品均斉・品質高級

# 小野田白色ポルトランドセメント

東洋唯一・純白優良

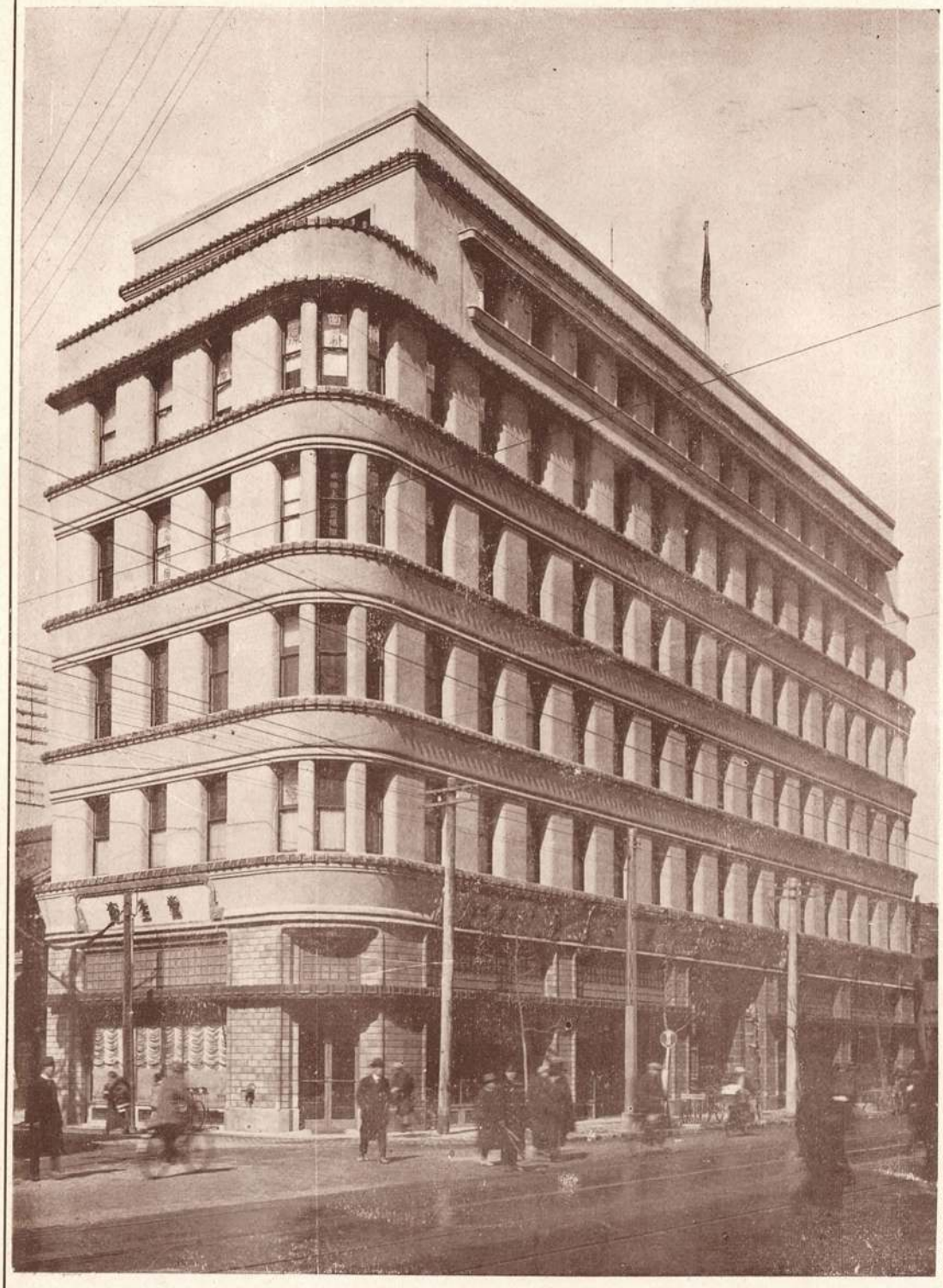
製造元 小野田セメント製造株式會社

一手販賣 三井物産株式會社

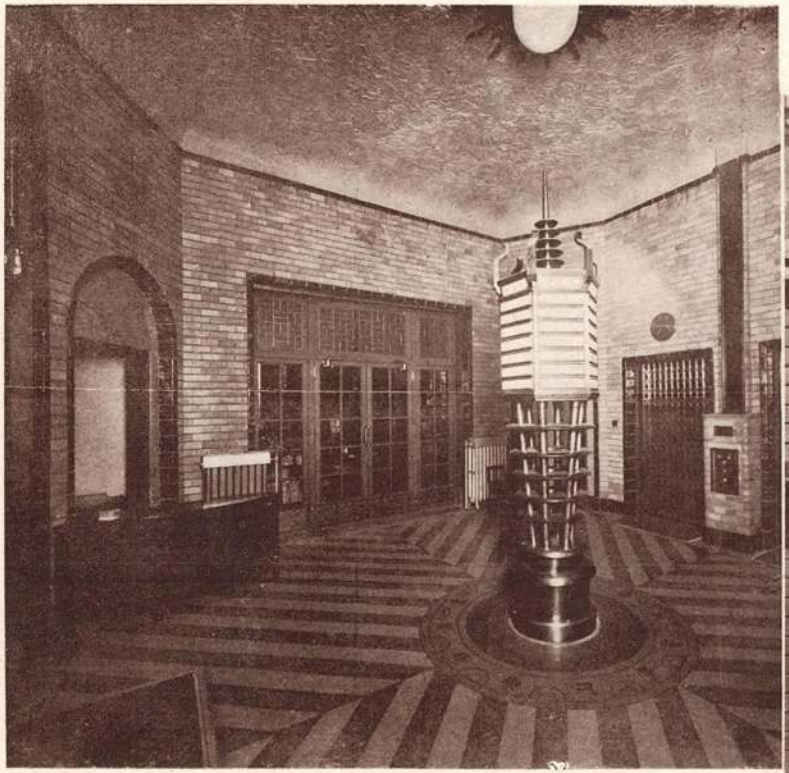


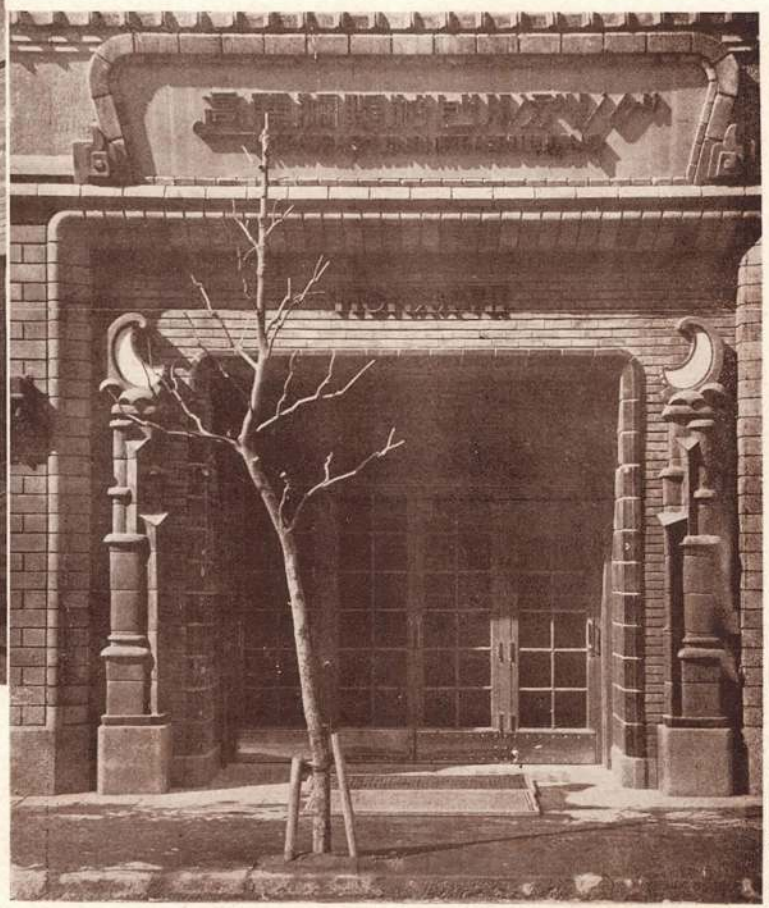

— ある樂器店の草案 —

本間乙彦作

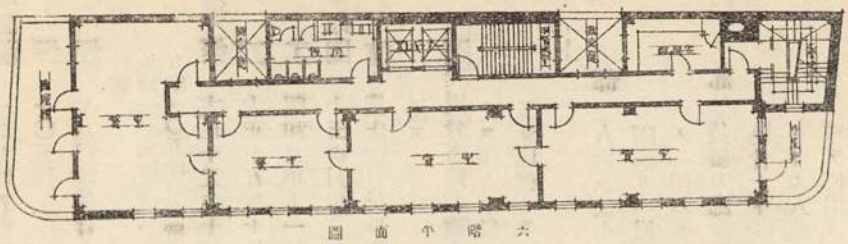


—— 高寵橋野村ビルデイング ——　　第　壹　圖

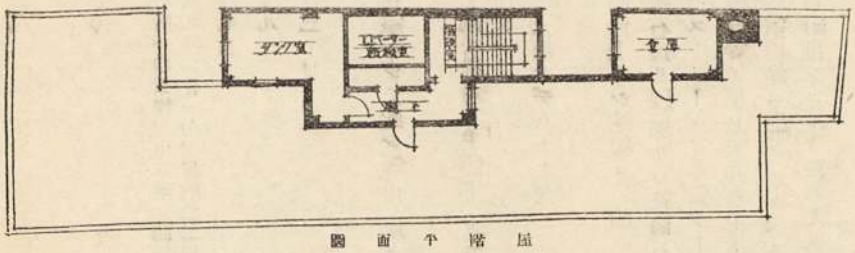




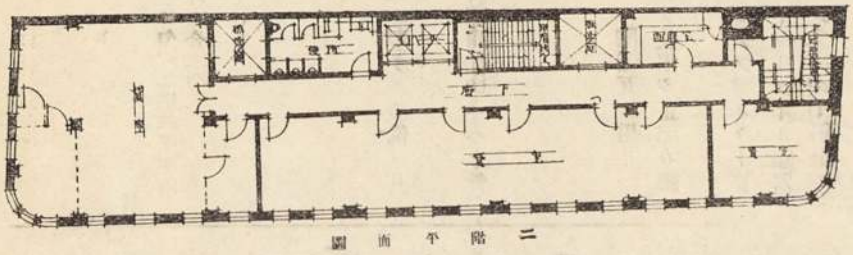
高麗橋ビルデイング
— 第貳圖 —
右 玄 關
左 正面廣間



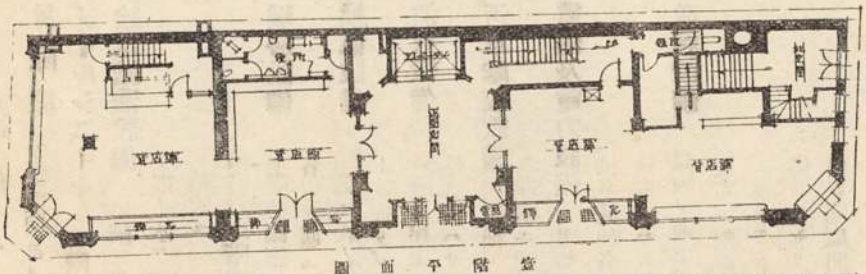
六階平面圖



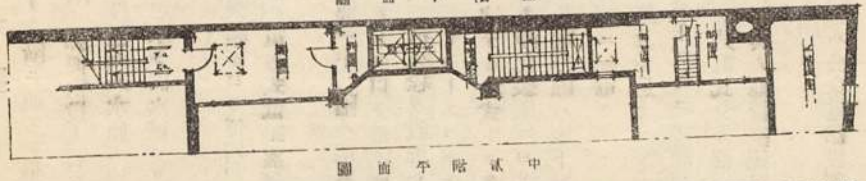
屋階平面圖



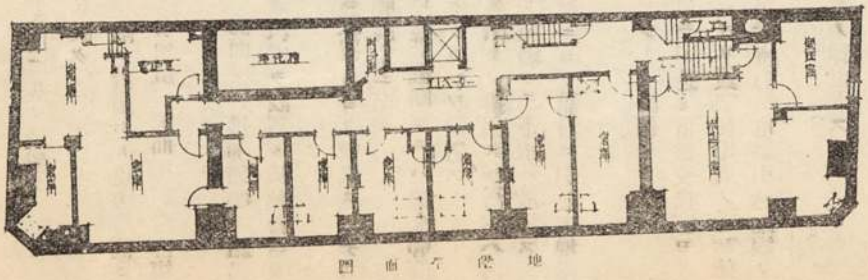
二階平面圖



壹階平面圖



中承階平面圖



地塾平面圖

# 高麗橋野村ビルディング建築概要

**位置** 大阪市東區高麗橋筋二丁目九番地

**敷地面積** 一二九坪五合二勺

**建坪** 一〇五坪

**廷坪** 七八〇坪四合七勺

内譯
地階一一九坪五合、一階一〇五坪、中二階二四坪三勺、二階三階四階五階一〇五坪、六階八九坪二合一勺、屋階二二坪七合三勺

**地鎭祭** 大正十五年十月七日

**起工** 大正十五年十月九日

**竣工** 昭和二年十一月三十日

**工事期間** 十三ヶ月半

**用途** 貸店舖、貸事務室ニシテ此レ等用途ニ必要ナル設備ヲ具備ス

**構造** 鐵骨鐵筋混凝土剛架構造ヲ主體トシ一部間仕切ニハ木骨ラス張リヲ併用ス
高サ地盤ヨリ塔上端マデ八十九尺

**仕上**

外部 人造石塗小叩仕上トシ蛇腹ノ一部ニハ陶器瓦ヲ用ヒ一階廻リハ鐵華石張リ腰廻リハ花崗石ヲ使用シ正面玄關ノ一部ハタペストリータイル張リトス

内部 貸室及廊下階段等ノ壁及天井ハ主トシテプラスター着色仕上トシ各室用途ニ應ジテタペストリータイル陶器タイル人造石研出シコルク粉末入リプラスター研出シ等ヲ使用ス
床ハ貸室及階段ハリノリウム敷トシ廊下及便所湯沸場廣間等ニハインシュライトマスチツクフロアー人造石研出シ等ヲ使用ス
窓及出入口 外部ニ接スル窓及出入口ハ銅鐵製トシ一階及西側ニ面スル窓出入口ニハ銅鐵製防火扉ヲ附ス

## 設備ノ大要

**昇降機** 玄關廣間ヨリ六階ニ通ズル乘客用二基ヲ設置ス

**メイルシユート** 各階ニ郵便物投入口ヲ設ク

**給水給湯設備** 屋階ニ設置セル水槽ヘ地階ニ設備セル電力喞筒ニヨリ市上水ヲ送水シ同水槽ヨリ各便所、洗面所、湯沸場等ニ給水ス
給湯ハ地階機關室ヨリ便所、洗面所、湯沸場等ニ給湯ス
地階機關室ニ重力式低壓蒸氣汽罐ヲ設置シ放熱器ニヨリ各室ヲ暖ム

**換氣設備** 自然換氣ノ他ニ中二階ハ電氣裝置ニヨリ換氣スレヂスターニ依リダクトヲ以テ地階喞筒室ニ至ル
各階及屋上ニ消火栓ヲ設備シ地階機關室ニハ消火喞筒ヲ

**消火設備** 外壁ニハサイヤシースコネクションヲ設置ス

**汚水處理設備** 便所ハ總テ水洗式トス各階ヨリ排出スル汚水ハ汚水處理槽ニ導キ淨化裝置ニヨリ濾過シテ下水ニ放流ス

**電燈及電力設備** 電燈及電力線ハ地下線ニヨリ舘内ニ引込ミ地階機械室其他各室ニ配電ス
貸室ニハ電燈及差込ミコンセントヲ設備セリ

**電話設備** 局線ヲ地下ケーブルニテ舘内ニ引込ミ電話交換室ヨリ各貸室ニ配線シ共電式交換機ニヨリ貸室使用者ノ電話使用ニ便ナラシム其ノ他貸室使用者所有ノ電話引込配線ノ設備ヲナセリ
尙玄關廣間ニハ公衆電話設置ノ豫定トス

**工事設計監督** 安井建築事務所

**工事請負** 株式會社大林組



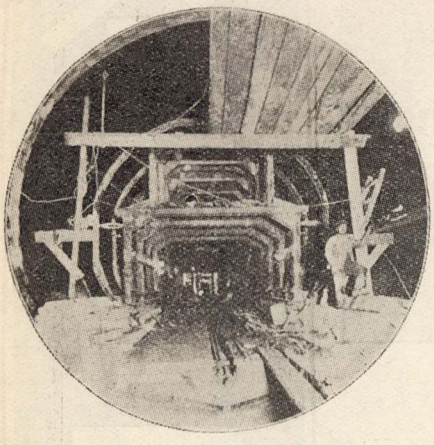
神戸・大丸呉服店の外観

# MINWAX

## 防水界の覇者「ミンワックス」メンブレンシステム

○姑息偸安の方法では永久の防水は絶對不各能であります。

○此の意味に於て「ミンワックス」メンブレンシステムは在來の方法に較べ格段の差があります。



○第一には材料の優秀なる點に於て、第二には施工方法の特異なる點に於て。

○故に信用を重んじ、構築物永久の利益を顧慮するものは皆この優秀無比の完全防水「ミンワックス」メンブレンシステムを特定し採用せらるゝ所以であります。米國に於て又我國に於て。鐵道と云はず、銀行會社寺院と云はず。

○「ミンワックス」メンブレンシステムは他の陳腐の方法や、一夜造りの模造物と異なり實に斯法の創始者であると同時に二十餘年の經驗を有し、絶對に信頼し得る完全防水であることを明言致します。

日本總代理店

本店　大阪市東區高麗橋四丁目十番地

**島貿易株式會社建材部**

支店　東京市日本橋區平松町十二番地

◆耐震耐火—品質優良—優美高尚—價格至廉◆

# 金屬天井



金屬天井御採用の三菱銀行東京本店

## 營業種目

◆建築材料部
- ▲金屬天井
- ▲リブプレツクヽ（リブラス）
- ▲コーナービード
- ▲内外メタルラス
- ▲タイガーボード（耐火石膏板紙）
- ▲船來ウオールボード各種
- ▲ルーフキング（便利瓦）
- ▲アスファルトフェルト
- ▲其他建築材料一般

◆木材部
- ▲米材各種
- ▲チーク材
- ▲ラワン材
- ▲床板各種

◆穀類部
- ▲内外小麥粉
- ▲内外麩

◆工業部
- ▲製粉工場
- ▲製米工場
- ▲金屬鈑工場

型錄進呈

◆田村商會創始
◆參拾五年經驗
◆施工全部請負
◆特殊圖案製作


## 田村商會

本店
神戸市榮町六丁目
電話元町（五〇一、五〇二、五〇三、五〇四、五〇五）

支店
大阪市西區靱上通り一丁目
電話土佐堀（六八八〇、六八八一）
東京市日本橋區元四日市町
電話大手（三七〇五、六三六〇、四六七一、二五二六）
横濱市濱町一丁目
電話長者町 二五四〇
北米晩香坡市ダンレビー街
電話 八八一

工場
神戸市兵庫新川
電話兵庫（九一、二四〇三、二四四、六四〇）

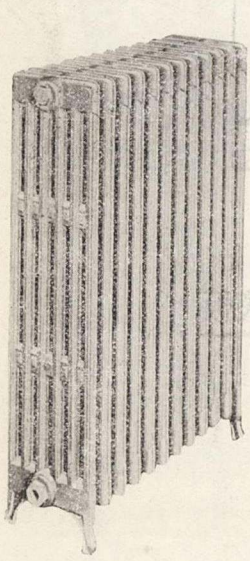
# AMERICAN RADIATOR COMPANY
# NATIONAL RADIATOR COMPANY

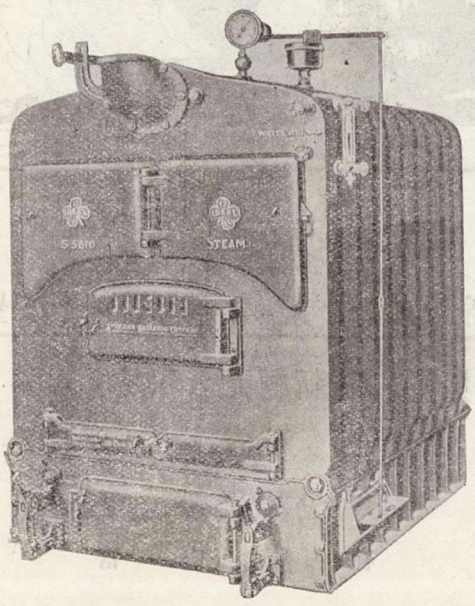
（型錄在庫表進呈）

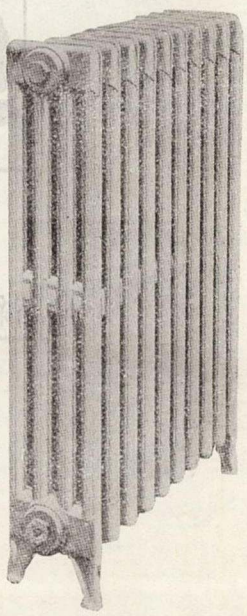
アメリカンラヂエーター會社製
ナショナルラヂエーター會社製

## 暖房用放熱器汽罐
## 各種並ニ附屬品一式

（在庫豊富）







Ideal Classic
Six Column Radiator
Patent No. 2489/1914

36″ Ideal Water Tube Boiler

Ideal Classic
Four Column Radiator
Patent No. 2489/1914

日本總代理店

## 大倉商事株式會社

東京銀座　大阪北濱




石綿セメント製……スレート乙壁板

斯界に一新紀元を畫する……

品　質　卓　絶
絶　對　低　廉
在　庫　豊　富

**万年スレート株式會社**

大阪市西區新町南通三丁目

電話新町四〇七〇番

# 青寫眞

▲晴雨を不論夜間にても燒付得る
▲燒付に乾燥凡てを電氣應用
▲集配は最も敏速を期す

青寫眞
トレース
書類複寫
感光紙販賣

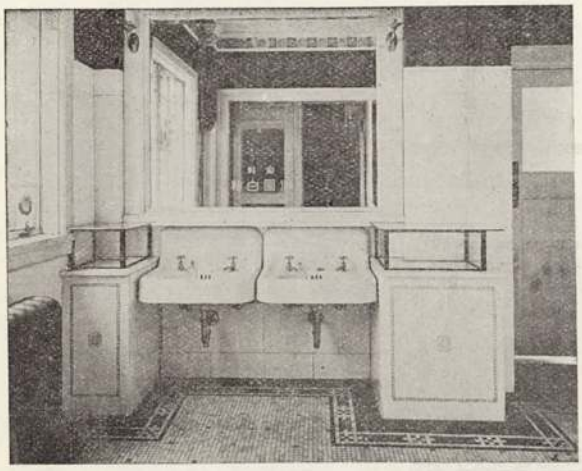
大阪市此花區今開町二丁目四九

## 河村青寫眞調製所

電話長土三七四二（ナヨツ）

◆特許山添式防水工事
◆ターピヤ鋪裝工事
◆特許田中式硝子屋根
◆デーケー式シヤツター
◆デーケー式サツシユ
◆鈴木式及デーケーラス
◆セメント防水料セレシット
◆星印ルーフヒング

大阪市西區南堀江下通二丁目
内外土木建築材料合資會社
電話櫻川一六一〇番



便所…化粧室…湯殿

ビトロライトは永久に、汚染、腐蝕變質、クラック等の憂は絶對にないと云ふ理想的の貼瓦材であります。これを便所に使用してはじめて衛生的と云ひ得るものではないでせうか

ビトロライトの大きさ
3尺×6尺
色合…白、黒、アイボリー、ジエイト

大阪市浪速區櫻川町一丁目一〇五四番地
大阪ビトロライト工事合資會社
電話櫻川二二一四番
出張所　東京市京橋區本材木町一丁目二三　電話日本橋(24)〇九六九番

# 國產ソリデチツト應用
# 建築材料の出現

「型錄進呈」

**ソリデチツト タイル**
陶器ノ追從シ得ザル色彩ト雅味ヲ有シ頗ル堅牢ニシテ而モ價格低廉ナリ
用途、室內及外裝用

**ソリデチツト 安全壁**
日本壁及西洋壁ノ上塗料トシテ吸水尠ク頗ル强靱、色彩自由ナリ
用途、外裝及室內水場用

**ソリデチツト スタイン**
外裝用トシテ獨逸「リシン」ニ比シ吸水絕無體裁佳良、價格亦極メテ低廉ナリ

**ヒノデリユーム 鋪床料**
床張用トシテ「リノリユーム」ニ比シ低廉、品質在來品ト異ナリ絕體ニ龜裂無ク且ツ濕分ヲ生セズ
用途應接室廊下及一般床敷用

「特約販賣店募集」

內外一手販賣元
## 三井物產株式會社大阪支店

製造元
## 日本化學產業株式會社
大阪市西區南堀江通三丁目四三
電話櫻川 一四五四 三八七一番

最新式高級電燈器具
在庫豊富



一般電氣工事

設計、請負、監督

大阪市南本町四丁目 駒井商店

炭化コルク




冷藏防熱用 製産高(工場設備)東洋第一位!!

住宅敷物用、リノリユーム下敷用

東洋工業株式會社
コルク部

本社及工場 廣島市吉島町
電特長一七九二

大阪出張所 大阪市北區堂島濱通一丁目百十番地
電話北一三八九

東京出張所 東京市神田區豊島町七番地
電浪花八五三番



# 淺野煙突

石綿セメント製でありますから
燒けません・錆びません・腐りません

# 淺野壁板

強靱の石綿纖維と純良のセメントが主要原料ですから石膏紙板のやうに濕潤することなく日本壁のやうに剝落することがありません、下見・內壁・天井・間仕切・塀等に用ひて誠に比類なき適品であります

長……六尺
幅……三尺 四尺
厚……一分五厘 二分以上

## 淺野スレート株式會社

| 東京 | 大阪 | 門司 | 札幌 |
|---|---|---|---|
| 東京市京橋區三十間堀三 | 大阪市北區曾根崎新地三 | 門司市白木崎 | 札幌市北一條東四丁目 |
| 電話銀座 1860 1861 1862 | 電話北 5081 5082 | 電話 1931 1228 | 電話 598 |
| 振替口座東京 68000 | 振替口座大阪 78246 | 振替口座福岡 10964 | 振替口座小樽 5864 |

# 日本ペイント

創業明治十四年

資本金五百萬圓

大阪　東京

## 槌印　ニホンラツカー

**ラツカー**は最新の高級塗料で(一)透明**ラツカー**と(二)**ラツカーエナメル**の二種類ありますが、何れも乾燥が非常に速く、耐水耐熱耐油性で、又耐久力も充分にありますから、近時自動車の車體や「スチールカー」の車體は多く「**ラツカー**」で塗られて居ります、但何品にもある様に「**ラツカー**」にも塗りにくいとか、臭が高いとか高價だとか言ふ缺點がありますが「**ニホンラツカー**」は從來のオイルワニスの長所をも取り入れ、出來るだけ缺點を除き完全に近いと言ふ自信を以て發賣して居ります、是非御試用を願ます、

（御通知次第説明書及見本送呈す）



純國産品

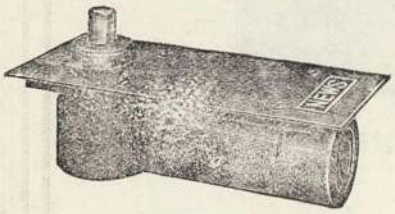
機能・耐久力

すべてに於て絶對優秀




型錄送呈

DOOR-CHECK

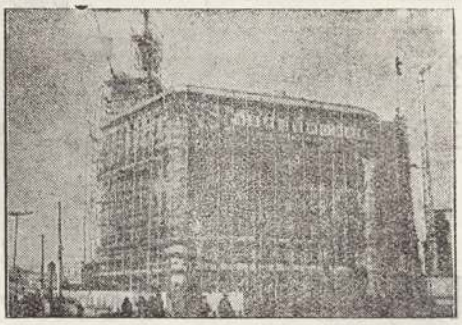


FLOOR-HINGE

合資會社

日本ドアーチエック製作所

大阪市東成區猪飼野町一〇七八



東都數寄屋橋々畔の偉觀

東京京橋區數寄屋橋々畔ニ新築サレタ東京朝日ノ新館ハ其ノ建材外觀總テ新ラシキモノデアルガ

下部外側の水色は

東亞コンクリート塗料

ストンコート

ヲ以テ美裝シ

上部外側の人造石面は

東亞の防水液

ダムタイト

ヲ以テ防水ニ備ヘ

更に外部各所の蛇腹は

東亞の

トア・スパーワニス

ヲ以テ美麗堅固ノ塗裝ヲ施シ識者ヲシテアット云ハセツツアリ

古河經營

東亞ペイント株式會社

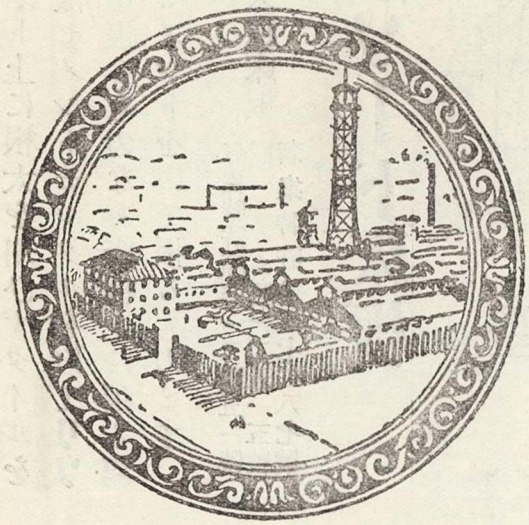
ペンの印

ヤマイチの印

寶劍の印

眞マークの

# NIPPON ELEVATOR CO.



## 營業科目

一般輸送機械
ホイスト
ロープホーレージ
エスカレーター
ケーブルカー
コンベヤー各種
エレベーター各種

設計製作

大阪市東區中道川西町

# 日本エレベーター製造株式會社

電話東 2367 . 3805 . 5642 番

取締役社長 工學博士 片岡安

專務取締役 工學博士 堀覺太郎

## 東京支店

東京驛前丸ノ内ビルディング四階

電話丸ノ内 (23) 3073 . 3074 番

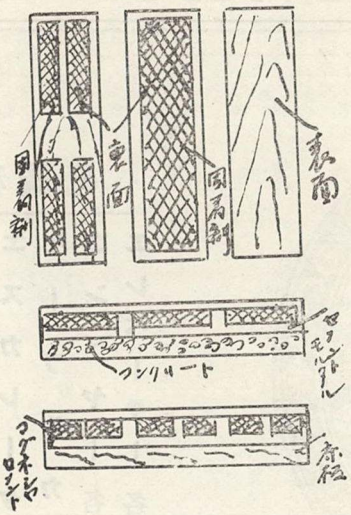
專賣特許 東松式外二拾四件

コンクリート上に根太を用ひずタイルを張るに同様セメントモルタルを以て**リソード床板**を張るものなり床板上に張る場合は特種セメントを以て張るものとす。

理想的根太無床板

専賣特許願第一二四五一號
同　右第一二五一五號
新案特許第二七二八七號

## 丸上式 リソード床板




特長

價格低廉、耐久性絶大、彈方性ニ富ム保溫性快感
衛生的、伸縮浮上リノ憂ナシ無音響、修繕容易耐
水性、耐火性

## 專賣特許 練革床

特許ピトリウム床
特許ピトチック內外壁
丸上式リソード床板

## 實剝 檜床板

特許葵式淨化裝置
水道、衛生工事
タイル、衛生陶器

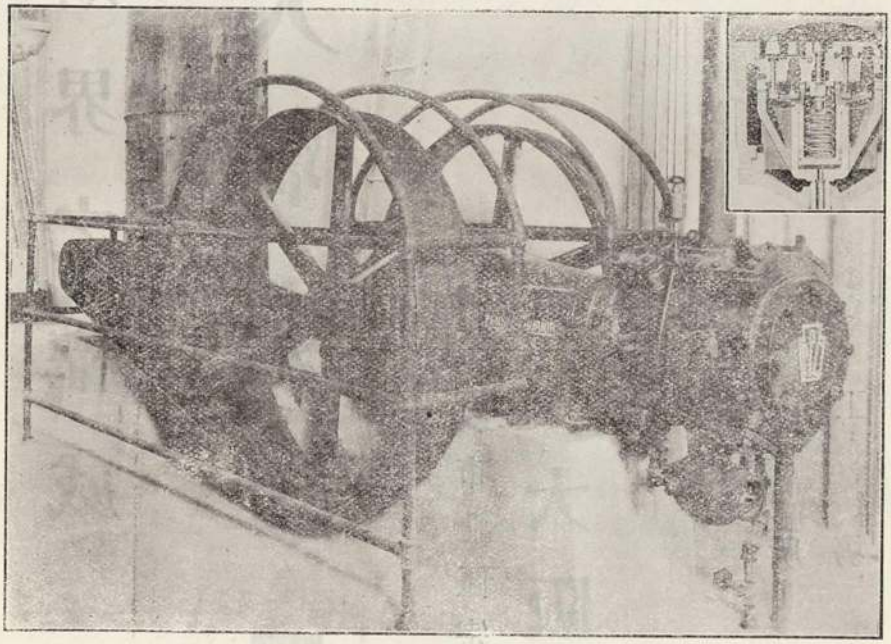
## 衛生工事

クロツクブロリングフロリング式葵
張床木寄種各
立挽材燥乾木堅

## 葵商會

大阪市港區境川町四丁目四十番地　電西〔長〕四一九六
東京營業所　東京市京橋區木挽町一ノ一三　電話銀座三九五・二三九

PENNSYLVANIA



# 空氣壓縮機

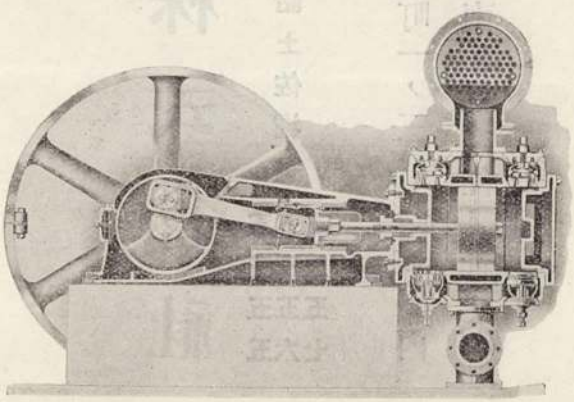
發電所，**ビルジング**，或は建築工事に理想的なる**ペン社**の空氣壓縮機を御紹介致します．茲に 7×5 class 3–A を示し，下圖に內部構造を示しました RPM 300 に於て 66 cu. ft. の displacement を有し 40 lbs の Air pressure を持つて居ります．この **エア クツシヨン式ヴルブ**或は **テーパー**された**クランク シヤフト**が完全に **フライ ホイール**に連結されて居り．また潤滑油を以つて完全にうるをす裝置等は特長の二三であります．

**ペンシルベニア**
**ポンプ コンプレツサー 會社**

東洋總代理店

株式會社 **アンドリユウス商會**

**本店** 東京市芝區芝公園五號地（御成門筋）
**支店** 大阪市西區江戸堀南通三ノ十八
名古屋•小倉•札幌•京城•大連•紐育



斯界之權威

# 大陶テラコッタ

大阪市北區宗是町一番地

## 大阪陶業株式會社

電話土佐堀長（五五三五五三五五七六五

東京出張所　東京市麹町區內幸町一ノ三、大阪ビル內

工場　大阪府泉南郡佐野町



「チヨコレート色」

◆辨柄。黒
◆緑。黄

用途

鋪床・壁塗用
スレート用
セメント瓦用
タイル用
各種塗料用
建築材料用

合資會社 東洋鑛粉所

大阪市西成區津守町六壹壹
電話櫻川四二四六番

東京營業所

東京府下淀橋町角筈六六八
電話四谷七八六番



新刊

# 鐵筋コンクリート建築構造

工學博士　片岡安氏序

大阪市立都島工業學校教諭　篠原太郎氏著

菊判四〇〇頁　計算圖表十五葉附　總クロース函入　定價金參圓九拾錢　送料金拾八錢

鐵筋コンクリート構造の理論を平易懇切に說明しこれを如何に建築構造に應用すべきかを明にしたれば、初學者と雖も容易に理解し應用するを得べく實用に便せんがために著者多年の苦心によつて得たる計算圖表十五葉は繁雜なる計算式の値を直ちに求め得られ、本文と對照使用に便せんが爲め特に綴込に意を用ひたり、又計算實例約三十題並に某事務所建築計算實例をも附したれば初學者の入門書として又斯道關係者の實用的參考書たり。

發行所　東京市神田區今川町小路二丁目　大阪市南區長堀橋通二丁目二四　振替大阪五四二五八　太陽社

賣捌所　東京、大阪、京都、神戸、名古屋　丸善株式會社　大阪市西區京町堀羽子板橋北　柳々堂書店

其の他全國各書店にあり

內容見本（無代進呈）ハガキにて申込あれ

內容一般

緒論　鐵筋コンクリートの沿革

第一編　材料及材料强弱編

第一章　鐵材、第二章コンクリート

第二編　部材强度計算編

第三章　鐵材及コンクリートの得失と其應用、第四章鐵筋コンクリート梁に就いて、第五章單筋矩形梁、第五章双筋矩形梁、第六章丁形梁、第七章應滑力應剪力及び繫筋、第九章梁材設計上の注意、第十章床版、第十一章壁及階段、第十二章柱、第十三章曲能率を受くる柱、第十四章基礎、第十五章擁壁

第三編　應用編

第十六章架構々造と假定外力、第十七章垂直力に對する架構解法、第十八章水平力に對する架構解法、第十九章耐震計算に就いて、第二十章某事務所建築設計實例

第四編　施工編

第二十一章工事用器具機械、第二十二章施工に就いて、第二十三章仕樣仕樣書

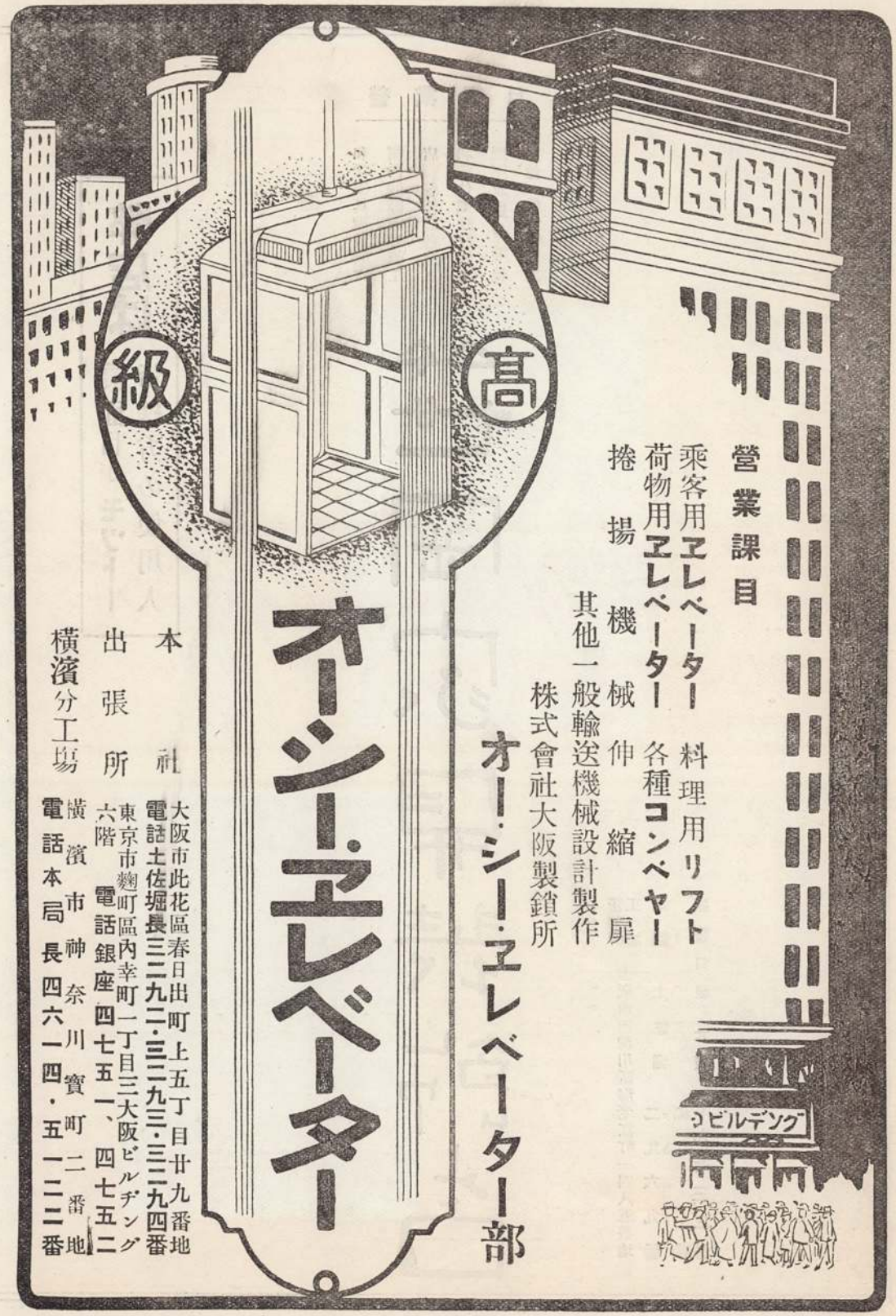
**弊店は** 眞面目が**モットー**
皆様方の使用人

**營業科目**

和洋家具設計製作
室內裝飾設計施工
店頭裝飾設計施工
和洋住宅設計施工
圖案及廣告看板
其他一般木材加工

# 世岡家具裝飾店

營業所
工場　大阪市西淀川區海老江町一四八五番地
電話　土佐堀　二九六九番（フクロク）
振替口座　大阪　七九七三三番




營業課目

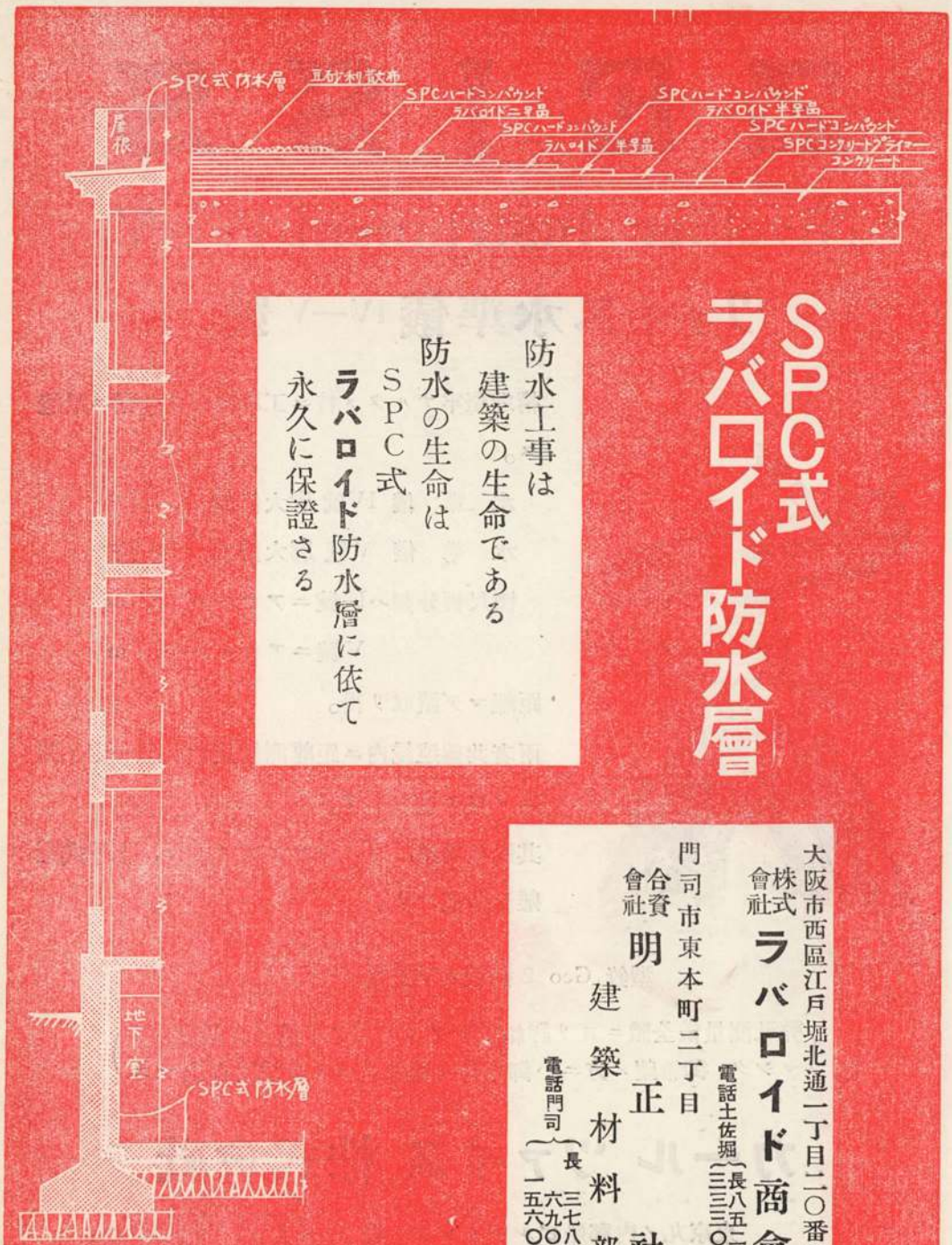
乘客用エレベーター　料理用リフト
荷物用エレベーター　各種コンベヤー
捲揚機　械伸縮扉
其他一般輸送機械設計製作

株式會社大阪製鎖所
オー・シー・エレベーター部

本社　大阪市此花區春日出町上五丁目廿九番地
電話土佐堀長三二九二・三二九三・三二九四番

出張所　東京市麹町區内幸町一丁目三大阪ビルヂング六階
電話銀座四七五一、四七五二

横濱分工場　横濱市神奈川寶町二番地
電話本局長四六一四・五一二二番




# SPC式 ラバロイド防水層

防水工事は
建築の生命である
防水の生命は
SPC式
**ラバロイド**防水層に依て
永久に保證さる

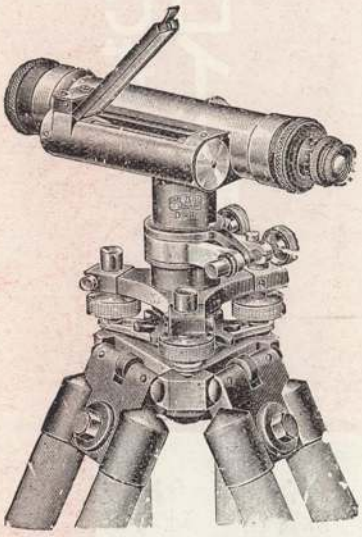

大阪市西區江戸堀北通一丁目二〇番地
株式會社 **ラバロイド商會**
電話土佐堀（長八五二番 三三三〇番）

門司市東本町二丁目
合資會社 **明正社**
**建築材料部**
電話門司（長三七八番 六九〇〇番 一五六〇番）

# ZEISS

## Nivellier Instrument IV—V

## ツァイス水準儀 IV—V 號



構造堅牢ナルタメ特ニ工事現場ノ使用ニ最適ス。

| | |
|---|---|
| 水準儀 IV號 廓大倍數 | 20倍 |
| 水準儀 V號 廓大倍數 | 30倍 |
| 標尺粍分劃ハIV號ニアッテハ | 250m |
| V號ニアッテハ | 350m |

距離マデ讀取リ得。

兩者共望遠鏡内ニ距離測量用較合線一定ノ間隔ヲ以テ施シアリ。

其他經緯儀，ウインケルプリズマ，水準式距離測量儀アリ。

型錄 Geo 2 御報次第進呈

（弊社測量儀全體ニ亘リ詳細說明アル邦文ノ小冊子ガ最近出來マシタ，御希望ノ方ニハ御申越次第無料ニテ御送附申上マス.）

## カール ツァイス 株式會社

東京丸ノ内郵船ビルデイング七階

電話丸ノ内(23) 三〇六五番 三〇六六番

CARL ZEISS TOKYO KABUSHIKI KAISHA

# SPECIAL BORING

# ボーリング・鑿井

○ 明治十八年創業 斯界之権威 ｛五十餘年ノ歴史ト經驗 特許ノ機械器具 獨特ノ優秀ナル技術｝＝他ノ追從ヲ許サズ

○ 標語 ｛岩盤、玉石、土質ノ硬軟水壓ノ別ナク 工事ノ多少ニ不拘 迅速正確低廉

○ 特長 鑿井 ｛掘工簡易 水質混ゼズ 任意ノ水層ニ對シ止水 鑛管内部ニ接手ソケット組合 井側鑛管ト同樣ノ強力 裝置ノ「ストレーナー」 鑛水不浸 挿入安全 土壓ニヨル鑛管破壊ノ憂ナシ 生命永久

ボーリング ｛粒土ヲ用ヒズ 地層ノ區別完全 標本土正確 地質ノ硬軟 土質 水位 フレシヤー、フレクション モ鮮明 耐壓モボーリング表ニテ明瞭ス

○ 光榮 ｛請官廳 技術大家 諮會社ヨリ多數ノ成績證明ヲ賜ル 宮内省特ニ御用命ヲ拜ス 大阪東京兩市電氣局高速度鐵道課 東京地下鐵道株式會社御用命ヲ受ク

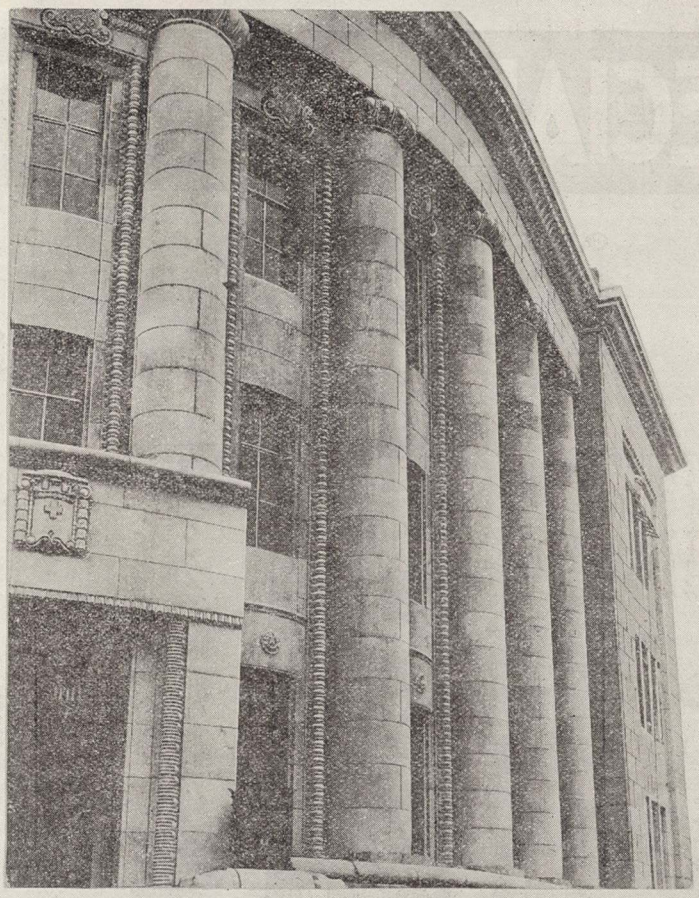
○ 推奨 ｛基礎工事堅ヲ減ジ 震害豫防ニ 費用僅少定評アル 森川ノ各種ボーリング 水ノ解決ノ爲メニ 合理的ナル 森川式鑿井

地質調査ボーリング
コーアー式ボーリング
特許 森川式大鑿井
特許 森川式井側裝置
揚水裝置
抗打試驗
載荷力試驗

## 森川組

店主 森川鴻爾

本店 大阪市西區幸町一丁目 電櫻川 長四四一 三〇一
支店 東京市神田區金澤町 電下谷 五五三二



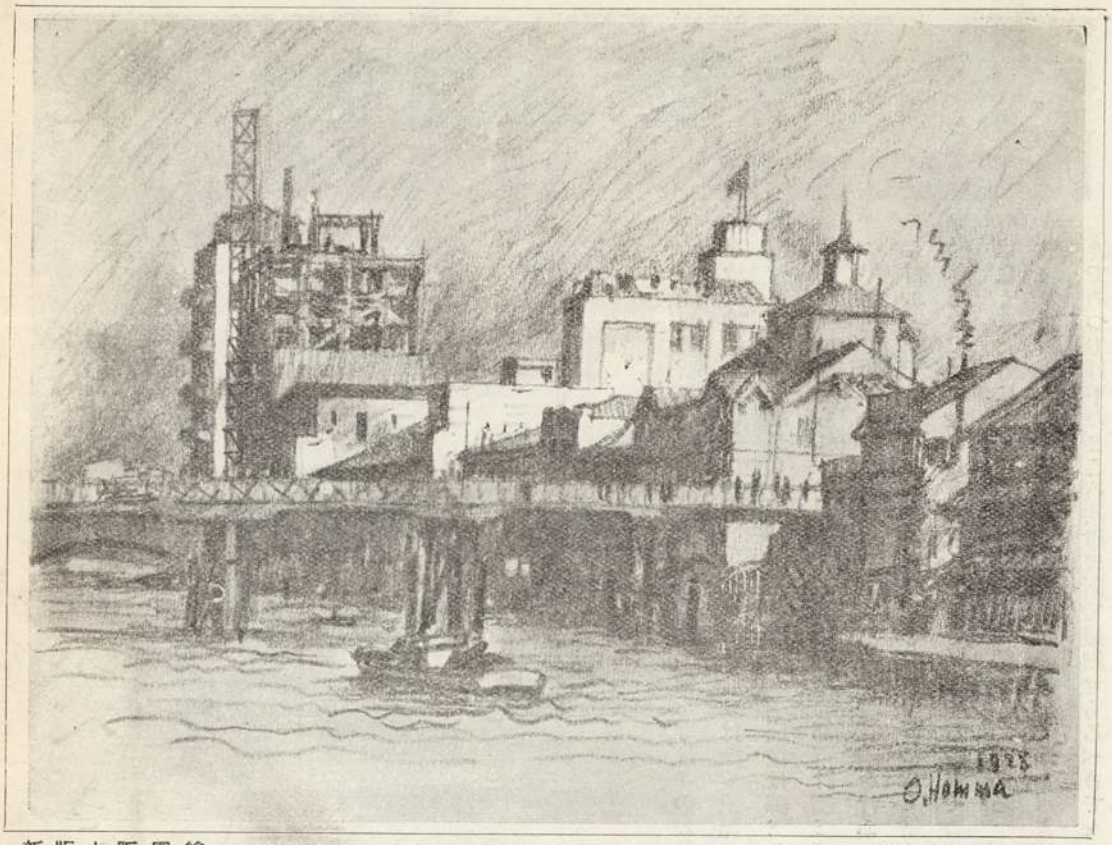
帝都丸之内ノ偉觀　大日本赤十字社正面ノ一部
岡田信一郎先生御設計　外裝ノ全部ニ中村式**グラニツト**使用

# *Nakamurashiki* GRANITE

PATENT:
NO. 43.347
NO. 45.069
NO. 68.191

## 中村グラニット商會

大阪事務所　大阪市住吉區住吉町五〇三
大阪工場　大阪市西淀川區海老江町1200
　電話土佐堀一三五七番
東京支店　東京市芝區月見町二丁目四
東京工場　電話蒲田九四六番




新版大阪圖繪

北濱附近

# 新らしき人と新らしき建築

片岡安

昭和の新政には新らしき人の活動を必要とするは言ふまでもないが、新らしい人が舞臺に立つたとして唯徒らに從來とやり方を變へただけで、それでよろしいといふ譯にゆかない。創造と新工夫には從來のものに比べて更により多く善美にして且つより多く眞實のものであることを必要の條件とするのである。建築に於ては此の時代に直面して新しき樣式、模倣を脫して創造に立脚し、しかも我國固有の藝術と新時代の國民精神を表象するに足るべき眞實の新らしき樣式が生れ出づることを期待せざるを得ない。其內容に於ては新時代の生活向上に好適なるを必要とし、其外觀に於て質實端麗にして眞摯の快感を與ふるものであらねばならぬ。此の意味に於て我國現時の建築界を見るに果してよく此の期待に添ふべき準備あるや否や、唯新しきものを以て誇るが如き輕佻浮華の風習を作るようなことがあつては、建築界の進展といふよりもむしろ破壞であり脫線である。舊套を破るは易くして新らしき建設は非常に困難である。吾人は新人の活動に對して其點を十分に理解することを切望して已まぬものである。



# 私人の行ふべき都市計畫

岡崎早太郎

目次

一　緒言
二　破壞的都市計畫
三　破壞的事業の犧牲
四　土地の利用は計算が基礎
五　被害者かの受益者に
六　終局的都市計畫

## 一　緒言

諒闇明の新年號には都市計畫に關して何か書けとのお勸めがあつた。私亦御委囑に應ずべくお請をした。然るに圖らざりき事故に遭遇し遂に約束を果し得なかつたことは深く遺憾とし謹で謝意を表示する。而して茲に當時お請した課題に付て所見を述べて遲れ馳せながら責を果したいと思ふ。庶幾は諒とせられんことを。

即說私に課せられた問題は私人の行ふべき都市計畫と謂ふのであつた。所謂都市計畫てふことが唱道せられ出してから既に多年を經て今では百市の中で八十幾個か都市計畫を行ふべく指定せられ尙ほ增加せらるべき傾向がある。まことに盛なりとでも謂ふべきであらう。さり乍らこれ等多數の市に於て當さに行はれむとする事業は主として行政廳若は公共團體の手で爲さるべき施設で、私人としては單に費用を負擔するのみである。しかも行政廳若は公共團體の手で行はれる施設のみが都市計畫ではなく其の外に私人の行ふべき幾多の都市計畫がある。否この私人の爲すべき都市計畫が普遍的に行き亘らなければ到底も理想的の都市は建設できない。然るに所謂私人の行ふべき都市計畫とは土地の區劃整理や、土地の共同使用若は共同建築等の施設であつて目下のところ法律規則で强制せらるべきでなく。殆ごその全部が企業者夫れ自らの發意に待たねばならない仕事で



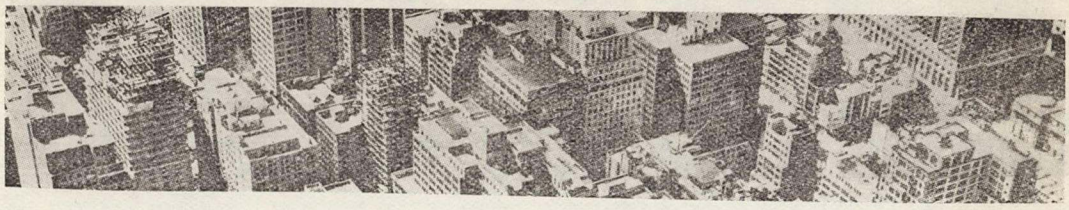
あるから之が實行に尠からぬ支障がある

由來都市計畫と謂へば直に交通機關の改善のみを聯想する風がある。交通機關の良否が都市の經濟的活動の基本たるべき關係に見て其の改良に重きを置く因より其のところではあらふけれども。眞個都市改良の目的は不燃、不朽且つ不滅都市の實現にあらねばならない。何をか不燃、不朽且つ不滅都市の建設と謂ふか。蓋し地震に崩れず、火災に焚けず、克く久しきに耐ゆる建物を建築するに外ならないのである。然るに世間一般に謂ふ都市計畫すなはち交通機關改善の施設は、到る所で土地の公用徵收を行ひ、沿線土地の面積を縮め、その區劃を壞し、その形狀を變じ、延て建築不能地と化るも毫も整理改善に意を致さず。全然度外視して顧みるところなき觀がある。偶々沿線に建築敷地を造成すべく計畫したものありとするも幷は多く郊外無人の區域に於ける所謂土地區劃整理の一種であつて現に人家稠密な熱鬧地ではない。のみならず其の目的は主として事業費の財源獲得にありと謂へば又深く論議するの價値もない。要するにかくの如きは所謂不燃、不朽且つ不滅都市の建設を爲す所以ではあるまい。否現在各都市が共通的に實施しつゝある事業は都市の改良又は建設でなく。却て大なる破壞的作業とも觀らるゝのである。我等はこの現狀に就て所謂私人の行ふべき都市計畫として共同建築の利益を紹介し。之が實行をおすゝめしたいと思ふ。

## 二　破壞的都市計畫

耐火構造に成る建築物を既成市街地に建築せむには先づ以てその敷地を獲得することが第一義であらう。所謂耐火建築物の敷地の最小規畫を如何程と爲すべきかゞ問題だ。然るに我國には地籍統制に關する制度を缺ぐのみならず。都市計畫法、市街地建築物法等にも之に關し何等規定する所ないが故に之を定めむとするも差當り依據すべき法規がない。さり乍ら敷地の規畫の如きは建物の目的と其の設計に因り自ら定められるべきものなれば夫は暫く建築技術部の所定に一任するの外あるまい。然も建築部の要求に從ひ直に所求の土地供給が可能るか如何か。

我等は不幸にして我國都市宅地の規畫標準と其の沿革とを知らない。然れども其の街路の經始と宅地の區制とに看て豫め一定の計畫があり。その計畫に基き市街を構成した事實は之を認め得るのである。蓋し建市以來幾多の星霜を經て、その間地主の自由處分に放任したる結果として土地の區劃、形狀が甚しく紊亂した。しかのみならず創設當時の規模亦小に失し現に當年の形體を維持するものと雖も現代建築樣式の要求に副ふものはないであらう。更に時代の要求に因る施設として街路擴張の爲めに土地の一部を割取せられ彌が上にも其の區劃を過小化する。宅地の過小化が斯くの如きに拘らず一面に於ては耐火構造に成る建築物の必要が蓋し切迫する。この傾向は獨り東京、大阪等の大都市のみならず逐次全國都市に普及しつゝある。すなは



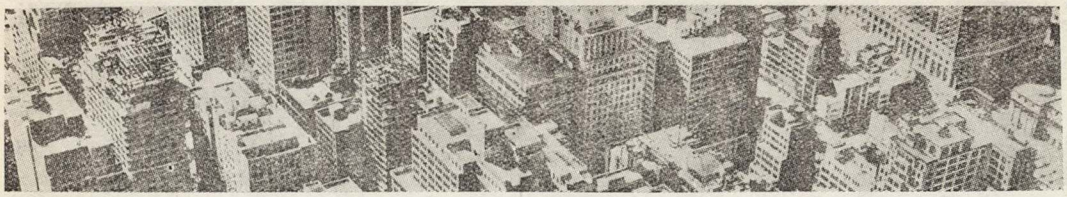
も都市計畫法及市街地建築物法は最初は六大都市の改良を對象として制定した制度であつたが今では漸次施行都市の數を增加し。この勢で行けば市制施行地は固より市街を形成せる町村にまで及ぼさむ傾向がある。而して都市計畫法の要求する事業の多くは土地を收用して行はるべき場合が多く且つ同法の適用は積極的に所謂施設の實現を强制するのである、この强制的規定に基き各都市が第一着に手を染めむとする事業は揃ひも揃ふて街路の新設又は擴張であるから、今度大小都市に出現する街路に直面する宅地は耐火建築はおろか、尋常普通の木造家屋すら建築することを能はない狀態を現出するであらう。

更に起る一の問題は街路と其の沿道に在る商店、工場若は營業所との間に於ける營業又は業務の關係に因る歷史的因緣を如何にするかである。都市施設の爲めに營業所、住所等を奪ひ彼等をして其の面接せし街路と分離せしむることは、所謂離れ難き關係に在る歷史的因緣を無視する所以であつて要するに其の事業を構成せし立脚地を喪失せしむるに外ならない。從て其の附近に於て適當な場所を與へない限りは啻に土地を收用するのみに止まらず、彼等を驅て再起不能の窮地に陷ること、なるのである。土地の收用に當り土地に付ては時價に相當する損失を補償し。地上に現存する物に付ては其の物の移轉又は改造に要する費用を補償するの外彼等の通常受くべき損失に至るまで其の全部を補償し物質的には毫も損害を加へないのに拘らず、不平不滿の怨聲を絕たないのは實にこれ等精神的傷害の甚しき爲めではあるまい乎。若し事業施行の要諦が萬人をして一定の目的に向て進行せしめ敢て一人の背進者なからしむるにありせば、これ等不平不滿の徒を救濟し、慰藉し、絕望せしめない方法がなくてはならない。永久に公共の安寧を維持し又は福利を增進するを以て未來の目的とする都市計畫に於て特に然りではあるまい乎。

## 三　破壞的事業の犧牲

叙上の現狀に鑑み我等は既成市街地に在る土地所有者等に要求する一事がある。市民が個人として爲すべき都市計畫施設の實が夫れだ。都市に人口が集積し、商工業者が發達し、交通が逼迫し、土地の狹隘を感じ。而して地價は昂騰する。この大勢に順應すべき施設として街路等公の營造物の改善を爲すのみでは未だ足れりとしない。

土地及建物の使用、收益又は處分に關し、市民各自の行ふ施設に付ても亦新時代に相當した方法を採らなくてはならない。舊時代の造物たる二間幅、三間幅の街路が十五間幅となり、二十間幅となり、世は耐震、耐火且つ耐久的の高層建築を推奬するに拘らず、廣路、大路を横に木造平屋建の店舖を構へて幾百年の老舖を誇る如きが時代錯誤でなくて何であらう。當さに改良すべき陳腐せる施設の一である。由來土地は人類の創造した物でないから之が私有を認むべき理由ないとは夙に土地國有論者の唱道した大議論である。この議論に一面の眞理ありと一部の識者は共鳴した。我等は必ずしも土地國有論者の說を支持す



る者ではないが、限りある土地もて限りなく增加する人の需要に應ぜむ爲めには、其の利用を限られたる少數者の自由に放任すべき筋合でないと謂ふところに共通點ありと思ふ。すなはち有限の區域に無制限的に多數群居の止むを得ない場合もありとすれば、所謂有限の土地を共同に利用すべく新なる途を開かなくてはならない。我等はこの趣旨に於て都市内に在る土地の共同使用案を提唱する。

想ふに比較的狹き境域内に、比較的多くの人口を包容するは都市の常態である。所謂限られた土地は當に現在市民の共用に充つるの外。將來限りなく增殖する市民も均しく共用する權利を有するであらう。人間は寸時と雖も土地と離れて生存し能はざるが故である。而して市民公共の利益を目標とする都市の施設は實に土地共用權の發揮に外ならない。この所論にして果して誤りなしとすれば、所謂新なる施設に因る宅地減少の爲めに來る困難苦痛は單り其の土地と直接關係ある者のみが負擔すべき筋合でなく。物質に將た精神的に全市民が均しく共受すべき負擔であらねばならない。從て土地の收用に因り居所又は營業所等を失ひし者は其の接續き等に對しては勿論。その他市内何れの土地に向ても共同使用を請求し得る權利ありと謂ひ得ることゝなる。さり乍ら現に土地の私有を公認し、これが自由處分を認むる制度の下に於ては斯かる權利の行使が可能やう筈がない。故に目下の施設としては土地の收用に因り一建築の敷地たり得ざるに至りたる土地及その附近の土地を併せて一個若は數個の建築敷地を構成し。これに從來その界隈に在つて商業、工業その他の業務を營める者——現に土地又は家屋を所有すると否とを問はず——の全部を收容するに足る新たなる家屋を建築し、その地の現在と所謂居所又は營業所を喪失せし者の全部を收容し、從來と等しく營業し、生活し、活動するに支障なからしめむとするのである。換言すれば事業の執行に因り彼等が個々平々に平面的に喪へる建築面積を、共同建築に依り立體的に恢復して之を補充し、彼等をして永久に其の老舖と、業務と顧客とを維持せしめむとするのである。

## 四　土地の利用は計算が基礎

街路の開設を機として沿道の宅地を整理し、建築物を高層化し、依て喪失に因る建物の不足を補充せむとするは平凡な計畫であつて取り立て、吹聽に價する異彩はない。然も平凡にして當然な計畫も之が實現には到底常識もて判斷の可能ない障碍がある。共同建築の爲めにする土地の共同使用に付ては未だ其の實例はあるまいが、土地の賣買、讓渡又は交換に關しては既に苦楚を嘗めた幾多の體驗家が少くない。その謂分を聞けば何れ劣らず多少の理由はあらうが歸するところは自分勝手な利己的主張が多きを占むるのである。さり乍ら土地の建築的價値は單に其の一片一例が街路に接することや。その面積が比較的廣大さを有する位を以て發生せず、法律的に、技術的に、將經濟的に必須要件を具備するに於て始めて發生するのである。換言す



ねば其の一片以上が幅廣き街路若は街路に準ずべき空地に面し、且つ經濟的建築を爲すに不足なき面積を具有しなくてはならない。この點から觀察すると現在我國都市の宅地には、或る特殊のものを除けば所謂要件を具備する宅地は稀有であらう。かゝる狀態から觀て地主各自の主張は單に隣地に對抗する揚言に止まり。實益から打算した議論でないと謂ふことになる。

要するに現に多人數にて分有する土地は其の表通なると裡路沿なるとを問はず單なる土地としての均等的廉き價値はあらうけれども土地の建築價はなき筈だ。所謂建築價は之を併有若は併合して共同使用を約するに於てのみ發生し、現狀の儘では發生しないからである、我等が土地所有者に活眼を開いて其の實際を洞察し、その事由を會得し、經濟的に融和し、光明ある境界に達せむことを勸告するもの、日に進歩しつゝある建築界の大勢に順應せしめむとする意志に外ならない。

何事でも强硬な表面を撥ぐれば底には軟弱な裏面がある。利害損益を前に睜睨これ事とするも畢竟射利の一點に歸納することは世間に有り觸れた事例で敢て珍こするに足らない。現に土地所有者は社會的にも經濟的にも心機一轉して共存共榮に向て一致し。調和し、協力し、進展しなければならない機運に直面しつゝある。蓋し彼等の所有する土地は其の祖先から無代價で繼承したものでなければ、現今のやうに土地の不足を訴へない以前に極めて安價で取得したものであらう。或は近く買ひ集めた者もあらうけれども、そは土地利用に付多少の理解を有する者でこゝに例示せし如き徒ではない。既に高き代價を拂ふて得難き物を得た者は土地に限らず何物でも只管利用策を急ぐを例こするも、無代償若は無代償に近き廉價もて取得した者は平氣で虚榮的囈語に熱中し實益の收得に急ならない亦惟しむに足らない、然るに道路法、都市計畫法及市街地建築物法等の新法律の施行以來は彼等も安閑こして居る譯に行かないこゝになつた。すなはち一面に於ては都市の交通、衛生、保安、經濟等に關し永久的の施設として幾多の事業が行はれ、その敷地こして民有地の公用徵收を爲すに因り宅地こしての實用地積は逐次その量を減少する。而して一面に於て街路、廣場、公園等の空地に面接しない土地は建築線なき土地こして建物の造設を禁止した。更にこれ等空地に面接する土地であつても所謂空地の廣さに準じ建物の高さを制限する。加之都市計畫法及道路法の施行以來は這般の施設に沿ふ土地の所有者等は其の施設に因る受益者こ認定し。事業の執行に要せし費用の一部又は全部を負擔せしむることゝなつたから所謂土地の建築價値の發生又は增加は何事も爲さず徒手空拳で獲た不勞利得でなく、實に重課を拂ふて獲た土地の增價である。かくの如く其の增價を獲得すべく代償的資本を投下した以上は經濟上の原則に鑑み土地の經濟的利用方法を考へ、所謂資本に對する利子以上の利益を回收すべく企圖するところあらねばなるまい。この點から看るも土地所有者等は土地の共同使用建物の共同建築に向て邁進するの外策はあるまい。

## 五　被言者から受益者に



街路の改良に要する費用中受益者に負擔せしむる額の參考資料として大阪市長の執行する都市計畫街路御堂筋線の例を擧げる。この街路は北の方梅田町に在る國有鐵道大阪驛を起點とし。南の方難波新地五番町に在る地方鐵道難波驛前に至る路線で幅員二十四間、延長二千四百六十三間に亘り、所要工事費四千萬圓を算し。既定大阪都市計畫事業たる街路費二億二千餘萬圓の五分の一を占むる大事業である。而して之が執行の爲めに生ずる潰地は無慮六萬餘坪に上るも本街路と交叉する道路敷及河川敷等を控除し、實際收用を要する民有地が尚ほ三萬五千坪ありと謂ふ。

かくの如く延長が二千數百間に上り、路幅亦現在の二十尺幅を百四十四尺に擴張するのだから土地の代價として支出する費用が驚くべき多額である。就中他の路線に依り既に建築價の發生した土地の價格は一坪に付二千餘圓であるから、路長一間—延長、六尺—に要する費額四萬圓を突破するものありと謂はれて居る。今假りにこの四萬圓の三分の一すなはち一萬三千餘圓を街路の兩側に在る土地の所有者等に負擔せしむるものとすれば片側地主の負擔は當さに六千六百餘圓となる。而して新街路の境界線より奥行十五間に至る土地を負擔區劃中の第一地帶とし。この地帶に片側負擔額の七割に當る四千六百餘圓を配分しその半額を街路沿の土地の間口に賦課し殘り半額を面積十五坪に割賦負擔せしむるときは新街路に沿ふ土地は奥行の淺深、面積の廣狹に拘らず單に間口一間に付二千三百三十三圓餘と面積一坪に付一百五十五圓餘とを併せて賦課徵收せらるゝことゝなるのである。從てこの負擔區劃内の土地が同一人の所有なるときは一坪の平均負擔額三百十一圓であるから相當長き間口だにあれば土地の建築價の代償としては必ずしも高價ではない。然るにこの街路筋は現在の路幅二十尺に對し七十四割の大擴張を行ひ一躍一百四十四尺—二十四間—にするのであるから其の潰地が片側平均六十二尺すなはち十間以上となり。現在街路の兩側にある宅地は殆ど其の全積が路敷と化するのである。而して新たなる街路に接し若は並行する宅地の一邊は宅地本來の側邊で間口ではない。所謂宅地は本路線と交叉する東西線街路に面すべく設計せられ且つ現に其の目的通りに利用せられあるからであるされば例示に係る負擔區劃たる新街路の境界線から左右各十五間に至る間には三間乃至五間の間口を有する三割乃至五割の宅地が新街路に並行しありて、現在の儘では新街路の惠澤を完全に享受し得る建築敷地は一割もないのである。かゝる關係から看ると街路の開設又は擴張に因り特に著しき利益を獲たと謂ふは單に皮相一片の觀察。否一個の懸聲たるに止まり、土地の現狀から觀れば土地の建築價として算ふべきものは發生しない場合あることを忘れてはならない。然も尚ほこの負擔を強制せらるゝに於ては誰でも單なる懸聲のみを以て滿足せず。進みて積極的に利益を贏ち得べく土地の利用方法を研究し、これを實行して負擔回收の擧に出づるは土地所有者及土地に關し權利を有する者の當然とるべき措置であらう。而して御堂筋の兩側に並行しある宅地の如きは、その費用負擔區劃内に在る土地全部を併合し若は共同使用するに依り始めて完全に其の建築價を發揮し得るのである。



## 六　終局的都市計畫

土地の共同使用と建物の共同建築の止むを得ないことを認むるに於ては其の方法に付ても研究する必要がある。

私等は煩を厭はず重て例を大阪の御堂筋線に求めて述ぶる所あらむとする。所謂御堂筋線は延長二千四百六十三間に上るも其の中には百十六間の河幅と二百五十五間の交叉道路幅とがあるから實際擴張部の延長は二千九十二間である。而してその潰地は三萬五千坪であるから假りにこの宅地が平均間口三間、奥行十間、面積三十坪とすれば一千二百内外の店舗を全滅せしむることゝなる。然るに所謂潰地の三萬五千坪を其の沿線地に於て補充し、且つ新街路沿の現住者にもその儘その場所を維持せしめむには所謂新街路二千九十二間の兩側各十五間を限り。この面積六萬二千七百六十坪に在る建物を改造する必要がある。然にこの沿線は最も人家稠密な商業街に屬し殆ど尺寸の空地あるを見ない。剰さへ家屋は概ね木造二階建の構造なるが故にこの建物の實用延面積は十二萬五千餘坪が在る。更に街路敷地として失はるべき潰地三萬五千坪にも同じく實用延面積七萬坪の建物があるから、この改造に由り出現する新建築物の所要實用面積は實に十九萬五千坪となる。

由來各個獨自の事業を經營する爲めに設けられた單立の建物に代ふるに共同用建物を以てする場合には便所、階段、廊下、入口等の設備を共通的に爲し得るに因り多少建築面積を節減し得るものはある。然れども舊來の木造平家建築を耐久化し、高層化するこの種の建築物には、通路、階段、昇降機、照明、暖房、送風、換氣、通信、通報、管理等所謂共同使用の目的を完全に達成すべく特殊設備を必要とするから。これが爲めに約二割の增加建物を見込み建築總延面積は二十四萬四千坪としなければならない。然るに新なる建築の爲めには街路境界線と特定建築線との間に一尺五寸の空地約一千九百坪と、建築敷地の總面積六萬八百六十坪－總面積六二、七六〇坪より一、九〇〇坪を減じたる殘り－に對し商業地域として二割の法定空地約一萬二千二百坪との合計一萬四千百坪の留保を要するが故に實際の建築可能地積は四萬八千六百六十坪に過ぎない。すなはち四萬八千六百六十坪の敷地に延面積二十四萬四千坪の家屋を建築するのであるから、結局地階を併せて平均五階建の耐火建築物を設けなくてはならないことゝなる。かくて都市計畫上重要な施設の一として指定せられた防火地區の目的を完全に達成し、且つ新たに廣路に沿ふことゝなれる土地の所有者及關係人の權利及び利益を阻碍することなく、舊街路の沿線に於て現に一定の業務に從ふ者すなはち所謂犧牲者を以て自ら居る者に至るまで一人も剰さず。共に同一場所に於ける新なる建物に入り、最も便利に、最も安全に、その業務と、顧客と、老舗とを維持し得べければ、昨の犧牲者は今の受益者と化り、沿線を擧げて新街路の惠澤に浴し得ることゝなるであらう。これを要するに行政廳又は公共團體の行ふ都市計畫事業は單に斯業の序開きたるに止まり。これが完成は市民の行ふ施設に待つの他はあるまい。然もこれが爲めには最も浪費を節省し、最も利益と便利の多き方法を擇ぶべきである。若し夫れ事業の執行及び經營に關しては更に稿を改めて論ずる所あらむとす。

昭和三年二月十六日稿

# 學校火災に就いて

會員　菅野久一

目次

一、緒論
二、我が國に於ける學校火災の概要
三、米國に於ける學校火災の概要
四、結論

## （一）緒論

學校火災に就いて我々の憂ひ恐るべきことは尠くない、年少者多き小學校などの授業中の火災にあつては其の避難宜しきを得なければ壓死傷者や燒死傷者を出す虞のあるのも其の一であれば又大學其の他の高級學校にあつては貴重な圖書標本類を灰燼に歸せしむる憂あるのも亦其の一である、殊に我が國の學校に於いては下賜の御眞影を奉安するを普通とするから恐懼すべき事態を惹起せぬとも限らない、從つて教育當局者は勿論一般國民としても亦深く思を茲に致して之が對策の確立完備に精進すべきである。

## （二）我が國に於ける學校火災の概要

現在我が國に存在する學校の種類と數とは『全國學校名鑑』（大正十五年版）に依れば左の通りである。

| | |
|---|---|
| 内地 | |
| 官公私立大學 | 三五 |
| 男女高等師範學校 | 四 |
| 官公私立高等學校<br>專門學校 | 一五〇 |
| 官公私立大學豫科 | 二〇 |
| 男女師範學校 | 九七 |
| 公私立中學校 | 五〇〇 |
| 公私立高等女學校 | 六一一 |
| 公私立實科高等女學校 | 一八九 |
| 公私立實業學校（男女、甲種）<br>職業學校（乙種を含む） | 九〇三 |
| 市町村立小學校（尋小、尋高小、補習） | 三二五二〇 |
| 朝鮮 | |

| | |
|---|---|
| 官立諸學校（京城大學其の他） | 七 |
| 公立諸學校 | 一七四七 |
| 臺灣 | |
| 官立諸學校（專門學校其の他） | 九 |
| 公立諸學校 | 七四〇 |
| 關東州 | |
| 官立諸學校（旅順工科大學其の他） | 三七 |
| 樺太 | |
| 官立諸學校 | 三 |
| 公立諸學校 | 一五〇 |
| 南洋諸島 | |
| 官立諸學校 | 二〇 |
| 總計 | 三六〇五六 |

以上の內には併設のものもあるが、陸海軍其の他の諸學校は之を除いてあるから校舍數には大差なく結局約三萬六千有餘に及び將來益々增加すべきは言ふまでもない。

これら三萬六千有餘の學校に於て年々勃發する火災如何ういふに大正十二年一月より昭和二年十二月に至る滿五ケ年間の狀況（關東震火災に因るものを除く）を大阪に於ける日刊諸新聞の記事に依り輯錄すれば次のやうである。

大正十二年

○一月二十二日、午前二時四十分兵庫縣下下寶塚少女歌劇場より出火し構內の歌劇學校（木造二階建百四十坪）燒失

○二月二十七日、島根縣那賀郡隅村尋常高等小學校より出火し校舍（七十五坪）二棟燒失、原因火のの不始末

○三月十二日、午前十一時三十分、青森市立長島小學校に於て授業中出火（詳細不明）

○三月十五日、午後十一時三十分福岡縣糟屋郡宇義町尋常小學校勝田分校職員室より出火し講堂（六十八坪）教室三室職員室等燒失、原因煙草の吸殼

○四月十三日、午後二時福岡縣八幡市小倉小學校裁縫室より出火し、同室教室二室等燒失、原因放火（？）

○四月十四日、午後十時三十分福岡縣田川郡添田町家政女學校より出火全燒、損害約二萬圓

○四月二十七日、北海道北見國興部村地方林野に火災あり同村小學校類燒

○六月四日、午後八時兵庫縣武庫郡西宮町第一尋常高等小學校敎室に小火あり、原因放火（？）

○六月十日、午前〇時四十分名古屋市中區御器所町京榮商業學校會議室より出火し同室及敎室三室燒失、損害三萬五千圓

○六月十九日、午後四時五十分新潟縣立長岡工業學校應用化學實驗室より出火し、敎室一室燒失、原因漏電か藥品の爆發、損害三萬圓

○七月七日、午後五時三十分東京小石川植物園內帝大理學部植物學實驗室より出火し同室全燒、原因ドラフトチヤンバーの瓦斯バーナーか漏電

○七月二十四日、午前〇時三十分東京市神田區一橋高等小學校より出火し全燒、原因小使室の火の不始末

○八月二日、午後十一時高知縣幡多郡七鄕村浮鞭小學校新築工事の用

材部屋より出火し全燒、損害七千圓、原因放火(?)

○八月十六日、午前五時五十分横濱市神奈川縣立商工實修學校圖書室より出火し總二階建本校舍、平屋建校舍、製圖室、小使室等七棟(七百七十四坪)燒失、損害三十萬圓、小使一名燒死、原因藥品。

○十月五日、午前一時朝鮮太田高等女學校寄宿舍より出火し全燒、原因乞食の焚火

○十月二十六日、午後〇時三十分大阪市府立醫科大學解剖學教室研究室より出火せしも直に消止む、原因キシロールの引火

○十一月十六日、午後一時十分東京市小石川區東京高等師範學校校舍を使用中の女子高等師範學校化學教室より出火し西館及柔道々場燒失、東館大部燒失、原因藥品

○十二月三日、午後七時三十分熊本縣立女子師範學校寄宿舍割烹室より出火し食堂炊事場等全燒、原因火の不始末

○十二月十一日、午前三時三十分東京市外池袋東京洋服學校より出火し木造二階建(二百五十坪)全燒、原因放火(?)

○十二月二十日、午後八時三十分東京市小石川區丸山町東洋女學校新館(百九十五坪)裁縫室より出火し講堂及小使室を共に燒失、損害五萬圓、原因火の不始末

○十二月二十二日、午後八時島根縣鹿足郡藏木村長瀨小學校より出火し全燒

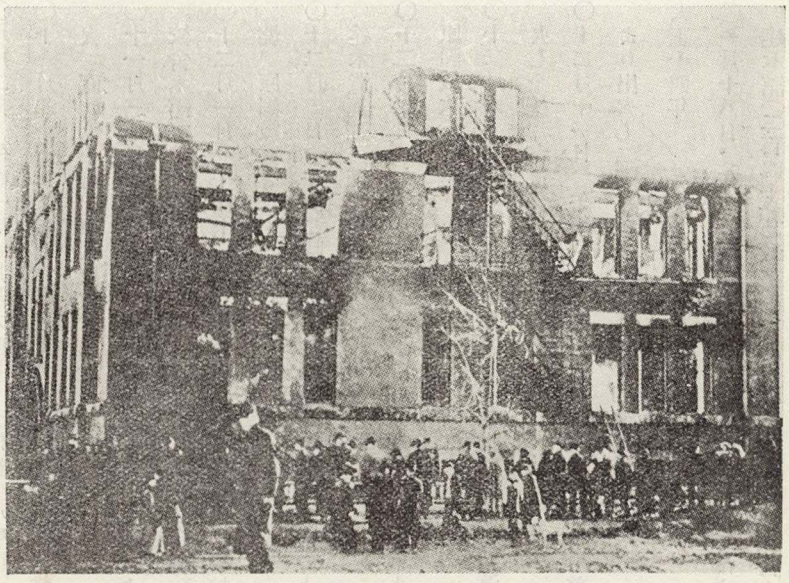
○十二月二十三日、午前〇時朝鮮平壤若松尋常高等小學校教員室より出火し木造二階建(六百三坪)全燒、損害十五萬圓

○十二月二十六日、午後五時十分、九州帝國大學工學部應用化學教室より出火し木造煉瓦造本館(千二百二十三坪)燒失、損害八百萬圓、原因漏電(?)

大正十三年

○一月七日、午後十一時東北帝國大學醫學部附屬病院の一部より出火し耳鼻咽喉科、內科小兒科の各研究室、レントゲン室、動物舍等燒失、損害百萬圓、原因不明

○一月十一日、午前十一時四十分島根縣立安來農學校寄宿舍より出火



學童百七十八名と教師二名の燒死者を出したるカハイヨ州コリンウツド小學校の燒跡

(一九〇八年三月四日)

し全燒、原因火の不始末

○一月十二日、午前三時三十分奈良縣立郡山中學校本館より出火し大部分燒失(講堂、寄宿舍、記念館、地理博物教室燒殘る)

○一月二十二日、京都新京極明治座の火災のため立誠小學校全燒

○一月二十八日、午前二時廣島縣安藝郡吉浦小學校より出火し新築校舍木造二階建(百二十坪)燒失、損害二萬圓

○二月二日、午前五時四十分愛知縣立岡崎師範學校寄宿舍炊事場より出火し食堂浴場共(平屋建二百五十三坪一棟)燒失、原因竈の火

○二月九日、午前三時長野縣上高井郡都住村尋常高等小學校宿直室より出火し全燒、御眞影燒失

○二月六日、午前二時十分長崎市東山私立鎭西學院本館事務室より出火し本館一棟燒失、損害十五萬圓

○二月十五日、午前九時十分長野縣立諏訪中學校寄宿舍より出火し燒失、食堂及炊事場半燒、原因ストーヴ

○二月二十日、午後三時五十分大垣市東小學校職員室より出火し九教室全燒

○二月二十五日、午後六時滋賀縣犬上郡脇畑村小學校より出火し全燒

○二月二十六日、午前八時五十分東京商科大學小火

○三月二十七日、午前一時四十分朝鮮京城府船橋町公立普通學校教室より出火二階建校舍八教室全燒、損害五萬圓

○四月一日、午後八時鹿兒島縣哈良郡福山村私立福山中學校より出火し全燒、損害四萬圓、原因放火(?)

○五月二日、午後十一時三十分仙臺市曹洞宗第二中學校より出火し校舍一棟燒失

○五月十六日、青森縣八戸町の大火(千三百戸燒失)のため同町盲學校全燒

○五月二十六日、午前四時二十分岡山縣倉敷町倉敷紡績株式會社附屬工手學校講堂より出火し附屬建物共(百二十坪)燒失、損害六萬圓

○五月二十九日、愛媛縣上浮穴郡久萬町尋常高等小學校より出火し校舍(百二十坪)一棟燒失、損害一萬五千圓、原因漏電か殘火不始末

○八月二日、午後一時福井縣大野郡上庄村若生小學校より出火し全燒

○十一月二十七日、午前六時三十分兵庫縣加古川町尋常高等小學校出火、直に消止む、原因放火(?)

○十一月三十日、午後九時十分兵庫縣立加古川中學校より出火し北側校舍本館等三棟燒失、損害二十萬圓、原因放火(?)

○十二月一日、午後十一時三十分大阪市府立市岡中學校より出火し全燒、原因放火(?)

○十二月二日、午前二時十分桐生高等工業學校寄宿舍より出火し二階建木造瓦葺三棟食堂炊事場等燒失

○十二月二日、午後八時長崎縣平戸町縣立平戸中學校より出火し全燒原因放火(?)

○十二月十一日、午後六時十分熊本縣葦北郡湯浦村葛渡小學校より出火し全燒、御眞影燒失

○十二月十一日、午後八時十分鳥取縣岩美郡美保村邑美農學校宿直室より出火し二階建校舍二棟燒失、御眞影燒失

大正十四年

○一月十八日、午前一時十分東京市陸軍砲工學校本部より出火し二階建本館(二百四十坪)教室一室炊事場一棟燒失、損害十萬圓、原因漏

電(?)

○一月二十日、午前十時十分山形縣藤島町縣立置賜農學校寄宿舍より出火し全燒、原因火鉢の不始末

○二月十七日、午前一時栃木縣足尾町民家より出火し足尾尋常高等小學校全燒

○二月二十五日、午後七時濱松高等工業學校應用化學教室より出火し第四號館(二百坪)及自動車庫全燒、原因藥品又は漏電(?)

○二月二十七日、午後六時岡山縣阿哲郡豊永小學校より出火し全燒

○三月十二日、午後十時十分大阪市江戸堀尋常小學校より出火、直に消止む

○四月十四日、午前一時十分廣島市竹屋町尋常高等小學校より出火し二階建校舍二棟(二百二十三坪)平屋建講堂(百二十五坪)燒失、平屋建校舍一棟(百五十七坪)半燒、損害十萬圓、原因放火(?)

○五月一日、午前二時三十分京都帝國大學醫學部病理學教室より出火し全燒書庫類燒、損害十萬圓、原因藥品か漏電(?)

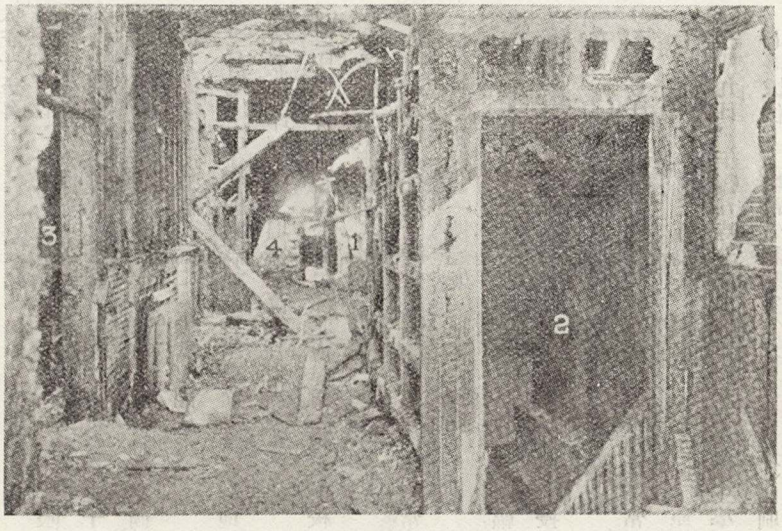
○五月六日、午後十時四十分福島縣會津若松第五尋常高等小學校より出火し增築中のものを除き全燒、損害數十萬圓

○五月十二日、午前三時三十分京都高等蠶業學校第二蠶室より出火し第三號及第六號採桑室(各百坪)燒失、原因火爐

○五月十三日、午前〇時四十分東京市四谷區新宿文化裁縫女學校より出火し全燒、原因漏電(?)

○六月二十日、朝鮮慶尙南道立密陽農蠶學校本館より出火し燒失、小使室類燒、損害二萬圓

○六月二十一日、午後九時三十分朝鮮平壤高等普通學校講堂より出火し同建物及本館二十教室(九百坪)燒失、損害二十萬圓、原因放火(?)




燒死者二十二名を出したるピーボデー小學校の校舍の廊下の內部であつて最初地下室の反古から發火し火と煙は地下室から(1)と(2)の階段を傳つて上つたのであるが二階の階段(4)から降りて來た學童が廊下(3)の所でこの火焰に出會つて燒死するに至つたのである。

○八月五日、午前四時十分岐阜市裁縫女學校內實科高等女學校々舍より出火し木造二階建(六十三坪)及寄宿舍全燒、損害六萬圓

○八月二十二日、午後十一時神戸市野田町六丁目長樂尋常高等小學校より出火し教室十四室燒失、損害六萬圓、原因放火(?)

○八月二十七日、午後六時二十分廣島市宇品町廣陵中學校小使室より出火し二階建校舍(二百二十坪)及職員室(十五坪)燒失、損害三萬圓
原因小使の失火
○八月三十日、午後二時五十分九州帝國大學醫學部附屬病院より出火し研究室病棟等(二千二百十七坪)燒失、損害百萬圓、原因漏電
○九月九日、午後八時二十分九州帝國大學醫學部法醫學研究室より出火し各研究室教室等(六百坪)燒失、損害百五十萬圓、原因放火(?)
○九月十三日、午後一時五十分愛媛縣立今治中學校より出火し第一校舍理化實驗室寄宿舍等四棟燒失、損害三十萬圓、原因放火(?)
○九月十二日、午後六時和歌山縣日高郡川中村第一尋常小學校より出火し全燒、損害千圓、原因漏電か石油罐の爆發(?)
○九月十四日、東京市外世田ヶ谷陸軍獸醫學校蹄鐵工場より出火し二棟燒失、損害一萬圓、原因破損煙突
○九月二十二日、午後二時靜岡縣磐田郡山香村上手山小學校より出火し全燒、御眞影燒失、原因放火
○十月十六日、午前五時三十分北海道湯ノ川女子修道院より出火し全燒、損害數十萬圓、原因煙突の火の粉
○十一月一日、午前四時三十分奈良縣丹波市町天理養德院内天理小學校より出火し全燒　原因割烹の火の不始末
○十一月十二日、午後三時十分東京市神田區三崎町東京齒科醫學專門學校より出火し校舍二棟半燒
○十一月二十三日、午後五時石川縣立七尾中學校小使室より出火し寄宿舍賄部屋燒失
○十二月二日、午後〇時三十分大阪醫科大學本館病理部實驗室屋根裏より出火し直に消止む、原因漏電
○十二月十七日、午後十時三十分東京市外池袋府立豊島師範學校附屬小學校より出火し洋風二階建三棟(六百坪)教室二十六室、雨天體操場(百二十坪)理科教室等燒失、損害二十五萬圓
○十二月二十日、午前五時四十分函館市廳立高等女學校より出火し大部分燒失、損害八萬五千圓、原因提灯の放置

大正十五年

○一月十日、午後十一時三十分福岡縣嘉穗郡大隈小學校裁縫室より出火し校舍一棟燒失、御眞影燒失、損害一萬五千圓
○二月六日、午後九時三十分岡山縣味野町縣立商船學校機關庫より出火し附屬倉庫二棟と共に燒失、原因放火(?)
○二月七日、午後四時高松市香川縣立師範學校地理教室より出火し校舍(九十坪)燒失、損害三萬圓、原因放火(?)
○二月十六日、香川縣大川郡北海尋常高等小學校教室に於て化學實驗中爆發し生徒十三名負傷
○二月十六日、午後九時島根縣簸川郡大津村尋常高等小學校より出火し二階建新校舍一棟燒失、損害六萬圓
○二月二十日、午前十時五十分大阪市此花區下福島尋常小學校附近建築作業場の材木小屋より出火し四教室燒失、授業中なりしも死傷者なし
○三月七日、午後十時四十分富山縣東岩瀨町尋常高等小學校より出火し校舍五棟の内三棟燒失　損害二十七萬圓、原因火鉢の不始末
○三月九日、午後九時十分大阪市府立今宮職工學校實習工場より出火し機械仕上工場電氣試驗室(二百五十五坪)印刷工場(九十坪)汽罐室

浴場等燒失、鑄造工場木型鍛工場半燒、損害十萬圓、原因機械塗布用油の引火

○三月十四日、午後十時愛知縣田原町縣立成章中學校物理實驗室より出火し校舍(百四十五坪)一棟燒失、損害六萬圓

○三月二十五日、午前〇時五分富山縣氷見郡阿尾尋常高等小學校附近民家より出火し御眞影奉安殿雨天體操場を除くの外燒失、損害四萬圓

○四月十九日、午後二時三十分靜岡市縣立高等女學校教室に於て化學實驗中爆發し教師顏面火傷、生徒六名輕傷

○四月二十八日、午前八時三十分大阪市私立齒科醫學專門學校瓦斯發生室(三坪)より出火し燒失、損害九百圓

○五月四日、午後四時三十分札幌市北海道帝國大學豫科實驗室天井より出火し同室(五十七坪)半燒、損害三千圓、原因瓦斯バーナー

○五月六日、午前〇時五分千葉醫科大學生理學實習室より出火し同室及醫化學教室燒失、損害三十萬圓、原因藥品

○五月七日、午後五時三十分吳市五番町小學校紙屑置場より出火し十四教室燒失

○五月三十日、午後十時四十分岐阜縣高山町西尋常高等小學校理化研究室より出火し校舍(千六百二十七坪)及講堂燒失、損害二十三萬圓

○六月二十四日、午後五時二十分仙臺市東北帝國大學工學部製圖室より出火し教室教授室研究室等燒失、損害五百萬圓、原因漏電

○七月十四日、午前六時京都市立郁文尋常小學校より出火し二棟八教室燒失、損害十萬圓

○八月二十三日、午前四時三十分神戸市吾妻通四丁目方面の倉庫火災のため吾妻小學校半燒

○八月二十六日、鳥取縣西伯郡法勝寺小學校宿直室より出火し二階建本館(四十五坪)燒失、左右兩翼半燒、御眞影燒失

○九月十七日、鹿兒島縣大島郡大和村地方の大暴風雨に際し倒壞家屋よりの出火のため名音小學校燒失

○十月二十四日、午後十時神戸市兵庫御崎小學校附近製材工場より出



セントポニフエース專門學校の燒跡であつて煉瓦壁は一見耐火的であるが事實は之を裏切るものであるところが窺はれる。

火し半燒、損害六萬圓

○十一月二十六日、午後二時三十八分埼玉縣北足立郡志田見村尋常高等小學校高等科一年生教室に於て燐寸製造實驗中爆發し、重傷五名輕傷三十名

○十一月二十七日、午後三時三十分京都市上京區丸太町河原町西入春日小學校より出火し校舍(二百坪)一棟燒失、損害七萬五千圓

○十二月十日、午後六時高松市香川縣立工藝學校より出火し二階建本館及第二校舍(百四十八坪)演武場等燒失、原因放火(?)

○十二月十一日、午前〇時三十分發火したる靜岡市沼津町大火のため同市男女小學校全燒

○十二月十九日、午後八時茨城縣那珂郡八里村小學校より出火し全燒す

昭和二年

○一月九日、午前〇時十分、京都帝國大學醫學部附屬病院蒲團納屋より出し火同建物を燒失、損害二萬圓、原因煙突の火の粉

○一月十日、午前九時三十分、東京市府立化學工業學校實驗室より出火し校舍五棟全燒、原因藥品の爆發

○一月十日、午前六時四十分、靜岡縣沼津市立男子部小學校より出火し校舍一棟物置便所等燒失、損害六萬圓

○一月十八日、午前〇時四十分、横濱市神奈川縣立女子師範學校寄宿舍より出火し雨天體操場、食堂、洗濯場等と共七百八十四坪燒失、損害十萬圓

○一月二十一日、午後十時四十分、福井縣坂井郡大石村上小森大石尋常小學校より出火し二階建校舍二棟運動場一棟教員住宅等三百七十五坪燒失、損害十二萬圓、原因ストーヴ

○一月二十二日、午後九時十分、大阪市府立天王寺中學校第一校舍教員室より出火し特別教室一棟を殘して全燒、損害二十萬圓、原因漏電(?)

○二月一日、午後十時、兵庫縣養父郡八鹿町小佐尋常高等小學校より出火し校舍三棟竝に附屬建物を燒失、教師一名燒死、御眞影燒失

○二月八日、午後八時三十分、靜岡縣藤枝町縣立藤枝農學校より出火し養蠶室教室一棟寄宿舍を殘して校舍三棟燒失、損害三十萬圓

○二月十日、午前二時三十分、松江市島根縣立商業學校より出火し二階建講堂を燒失

○二月十六日、午前十一時四十分、長岡市立長岡商業學校化學研究室より出火し雨天體操場を除くの外全燒、損害二十萬圓

○二月十七日、午前十一時三十分、朝鮮平壤私立聖德女學校より出火し寄宿舍を殘して全燒、原因ストーヴ

○二月二十日、午前十一時三十分、滋賀縣今津町縣立今津中學校本館階上より出火し全燒、原因漏電

○二月二十二日、午前六時十分鹿兒島市第七高等學校造士館南寮寄宿舍小使室より出火し南寮二百四十五坪燒失、西寮百七十三坪半燒、損害五萬圓

○三月二日、午前一時、山形縣西田川郡福榮村第三小學校宿直室より出火し全燒、教師一名燒死、原因火鉢

○三月三日、午前五時四十分、長野縣南安曇郡明盛村溫明小學校教室より出火し全燒、原因ストーヴ

○三月五日、午前七時、大阪市北區葉村町濟美第五尋常高等小學校縫

裁室より出火し木造二階建四百坪大分燒失、損害二十萬圓、原因漏電

○三月六日、午後九時四十分、京都市同志社女學校普通部清和舘教員室より出火し煉瓦造二階建(百五十坪)一棟燒失、損害十萬圓

○四月十三日、午前六時三十分、熊本縣立藥學專門學校圖書室より出火し同室講義室製圖室生徒監室新聞閲覽室教室等二棟燒失、損害三十萬圓、原因放火(?)

○四月十五日、午前四時、朝鮮京城慶雲洞公立普通學校より出火し煉瓦造二階建本舘事務室(延坪三百二十坪)燒失

○四月二十一日、午前一時三十分、發火の福井縣粟田部町大火(二百戸燒失)のため女學校小學校及幼稚園全燒

○五月二十九日、青森縣弘前市大火(四百戸燒失)のため小學校全燒

○五月三十一日、午前三時四十分發火の金澤市大火(六百戸燒失)のため石川縣立金澤商業學校全燒

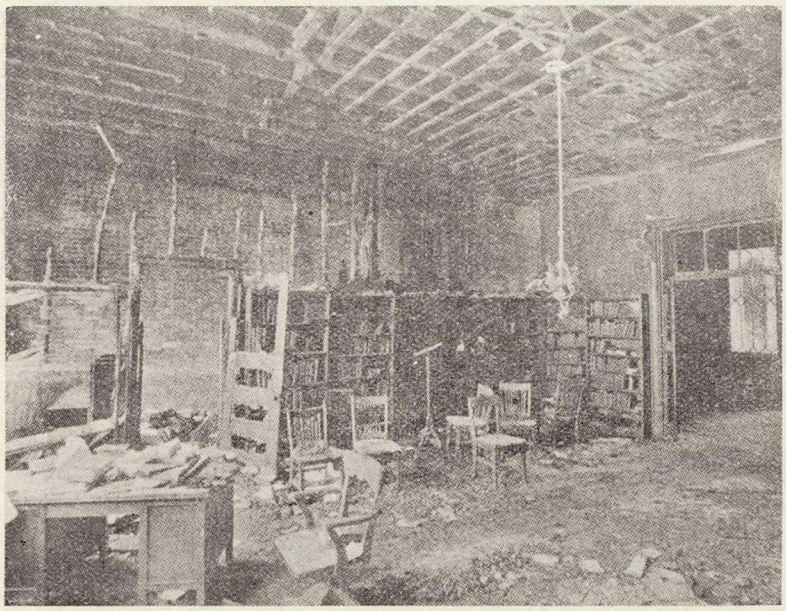
○六月六日、午前三時、大分縣長洲町縣立高等女學校より出火し二階建校舍一棟燒失、損害四萬圓

○六月二十二日、福岡市縣立福岡中學校より出火し全燒、損害五十萬圓、原因放火

○八月三十日、午後一時、大阪市住吉區敷津尋常高等小學校に落雷し理科教室(二十二坪)半燒

○九月二十八日、午前〇時三十分、東京帝國大學醫學部附屬病院より出火し產婦人科病室燒失

○十月七日、午前三時二十分、大阪市港區泉尾竹之町泉尾第二尋常高等小學校裁縫室より出火し全校舍の半數(延坪二百坪)燒失、損害八萬圓



一九二一年五月二十一日火災に罹つたマイネ洲ポートランドのダアーリング中學校の建物内部であつて外壁が耐火構造であつても内部木造の場合には火焔が如何に迅速に建物中に傳はるかを如實に示して居る。

○十月二十三日、午後九時四十分、和歌山市縣立師範學校附屬小學校より出火し理科教室、小使室便所を殘して全燒

○十一月十三日、午前六時、朝鮮咸鏡北道城津普通學校高等科教室より出火し全燒、損害六萬圓

○十二月一日、午後十一時、鳥取縣日野郡山上村小學校より出火し全

燒

○十二月九日、午前五時、秋田市縣立男子師範學校手工室附近より出火し寄宿舍を殘して全燒、損害五十萬圓、消防夫一名燒死、同二名火傷

○十二月十一日、午前七時、山口市縣立師範學校教員室より出火し校舍一棟(十四教室)燒失、原因放火

○十二月十四日、午前四時三十分、兵庫縣武庫郡本庄村尋常高等小學校炭小屋より出火したるも小火、原因放火(?)

○十二月十六日、午前一時三十學、東京市外大井町東京女子齒科醫學專門學校技工室より出火し平屋建校舍二棟二階建附屬病院一棟(延坪七百坪)燒失、損害十五萬圓、原因火の不始末

○十二月十九日、午前一時四十分、大阪市府立西野田職工學校附近工場より出火し構內實習工場(約五百坪)燒失、損害二十五萬圓

○十二月二十日、午後八時三十分、福井縣阪井郡鶉村砂子阪尋常高等小學校裁縫室より出火し校舍九棟全燒、損害五萬八千圓、原因火鉢の火の不始末

○十二月二十日、午後九時、島根縣八束郡大根島二子小學校より出火し二階建校舍全燒、原因火の不始末

○十二月二十五日、午前三時、沖繩縣那覇市泊尋常小學校裁縫室より出火し校舍(延坪六百坪)全燒、損害十萬圓、原因放火(?)

○十二月二十五日、午前九時三十分、大阪市東區玉造美髮女學校より出火したるも大事に至らず消火

○十二月二十五日、午後〇時十分、秋田縣山本郡八森村觀海小學校事務室より出火し全燒、損害二萬圓、原因火の不始末

以上は過去五ケ年間に於ける我が國學校火災の一覽表であるが根據を新聞の報道に置いたために其の間脫漏せるものや事實と相違せるものあるは勿論損害や原因などの記載が缺けて居るものもあつて完全とは稱し難いけれども大勢はある程度まで之を想察し得べしと信ずる。

今これら比較的正確でない資料から罹災學校の種類と其の件數、發火場所、出火月別と時刻別、原因、損害などに付いて其の集計を作つて見ると次の通りである。

(一)罹災學校の種類と其の件數

| 種類 | 大正十二年 | 大正十三年 | 大正十四年 | 大正十五年 | 昭和二年 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 大學 | 三 | 二 | 四 | 二 | 二 | 一三 |
| 高等師範學校 | 一 | — | — | — | — | 一 |
| 高等學校 | — | — | — | 一 | 一 | 二 |
| 專門學校 | — | 一 | 三 | 一 | 二 | 七 |
| 師範學校 | 一 | 一 | — | 一 | 三 | 六 |
| 中學校 | — | 八 | 四 | 一 | 三 | 一六 |
| 女學學 | 三 | — | 三 | 一 | 四 | 一一 |
| 實業(職業)學校 | 五 | 四 | 二 | 三 | 七 | 二一 |
| 小學校 | 一〇 | 一〇 | 一〇 | 一八 | 一九 | 六七 |
| 陸軍學校 | — | — | 二 | — | — | 二 |
| 修道院 | — | — | 一 | — | — | 一 |
| 幼稚園 | — | — | — | 一 | — | 一 |
| 總計 | 二三 | 二六 | 二九 | 二八 | 四二 | 一四八 |

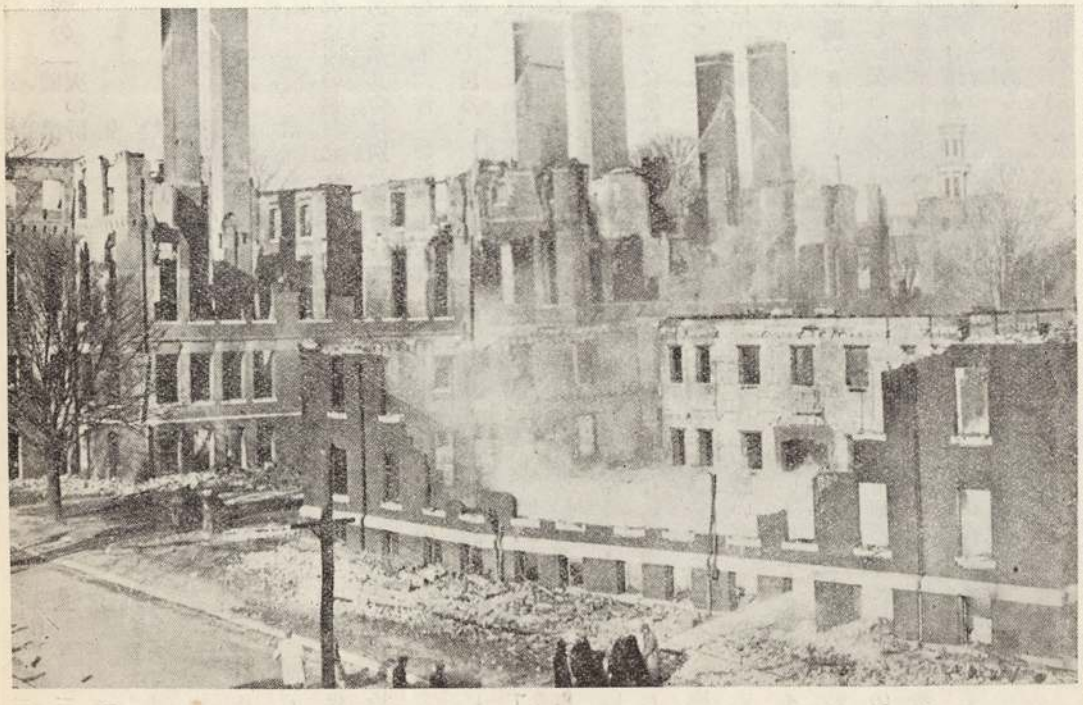
この表には文部省の所管に屬しない陸軍學校や修道院をも包括して居るが總件數百四十八件であつて一ケ年平均約三十件の學校火災は學

一九二四年十二月十日火災のために破壊されたるマサツチユセツツ州プリツヂウオーターの州立師範學校の損害は百萬圓を超へたが三百名餘の女生徒が熟睡中であつたに拘らず一名の燒死者も出さなかつたことは不幸中の幸であつた、しかし、多年州當局者や水道會社や町民が顧みなかつた給水設備を整へて置けば其の損害は遙かに少かつたであらうと稱せられて居る

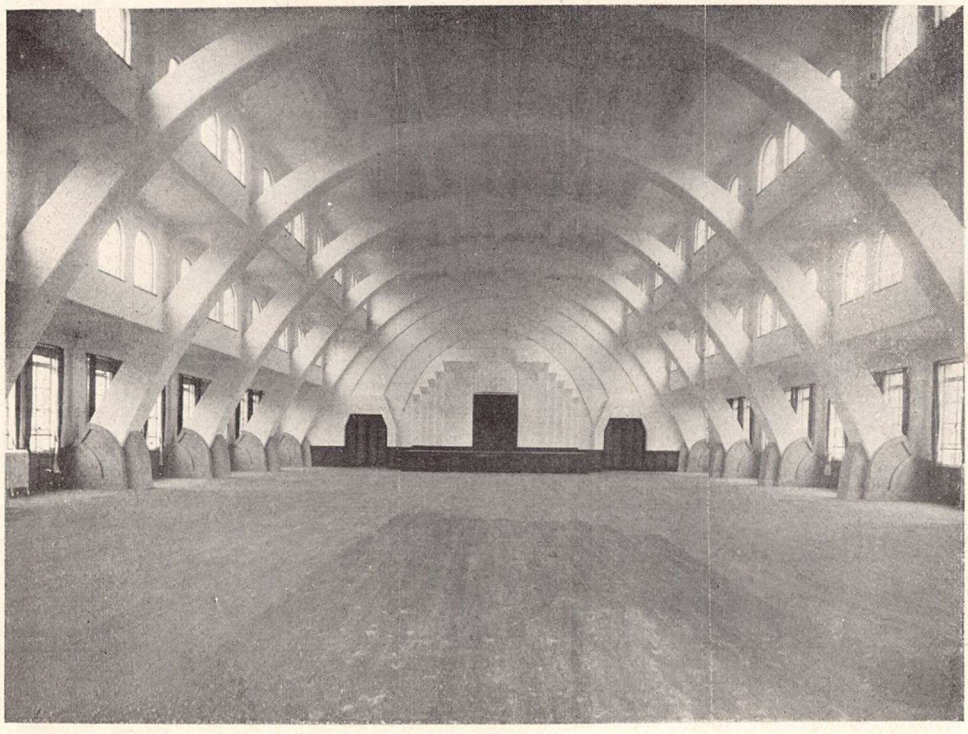
校總數に比して決して尠少ではない、其の內最も多いのは小學校（尋小、高小、尋高小、實業補習學校を含む）の六十七件であつて總件數の四五・二七%に當り、實業（職業）學校の二十一件（一四・一八%）、中學校の十六件（一一・四八%）、大學（官公私立共）の十三件（八・七八%）、女學學の十一件（七・四三）などが之に次ぎ他は何れも十件以下であるが諸大學に於ける十三件は學校總數の三十五に對し其の罹災率は寧ろ多きに失して居る。

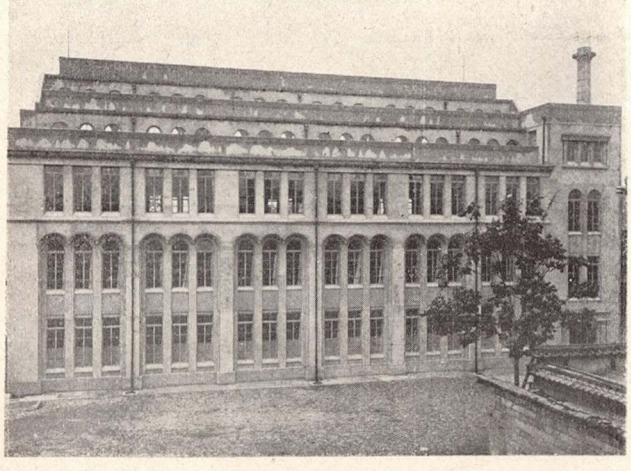
（二）發火場所

| 場所別 | 大正十二年 | 大正十三年 | 大正十四年 | 大正十五年 | 昭和二年 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 本館（教室職員室） | 七 | 一六 | 一八 | 九 | 二三 | 七三 |
| 實驗室 | 四 | — | 四 | 六 | 二 | 一六 |
| 研究室 | 一 | 一 | 二 | — | — | 四 |
| 圖書室 | 一 | — | — | — | 一 | 二 |
| 裁縫室 | 一 | — | — | 一 | 四 | 六 |
| 宿直室 | — | 一 | — | 一 | 一 | 三 |
| 寄宿舍 | 二 | 六 | — | — | 一 | 一〇 |
| 小使室 | 一 | — | 二 | — | 一 | 四 |

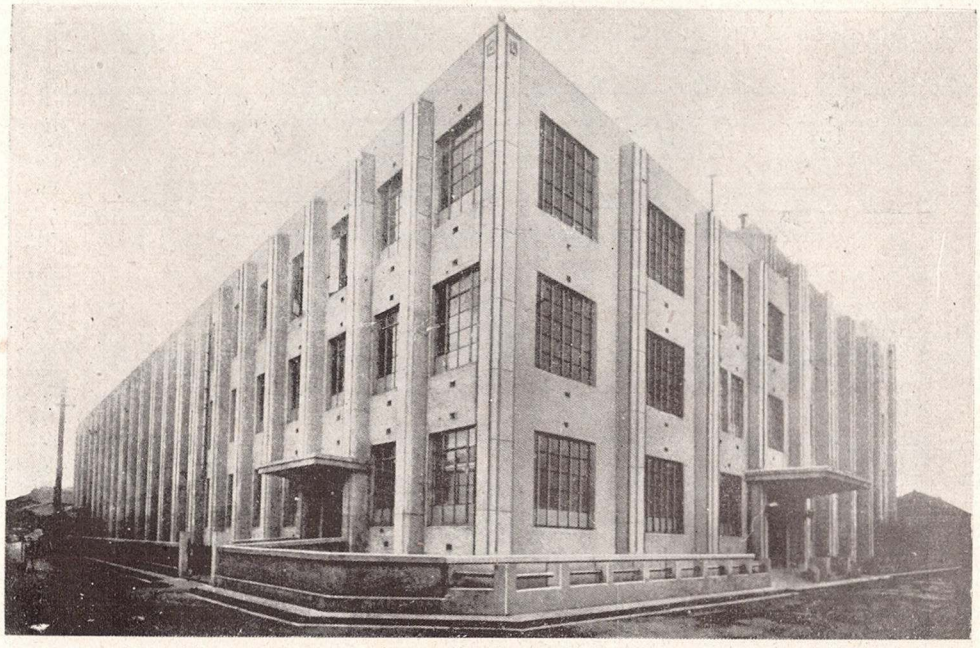


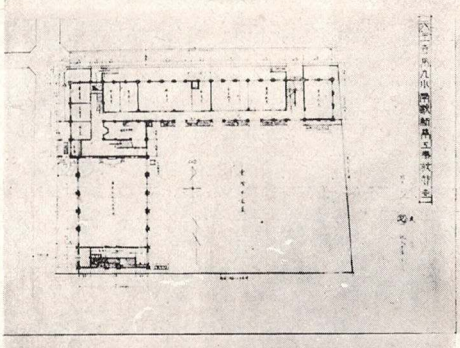
| | | |

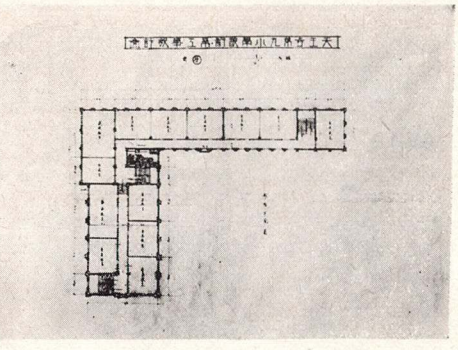


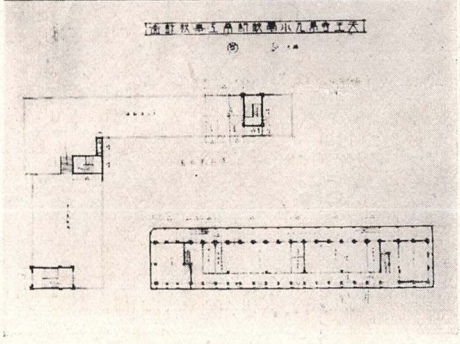


| | |
|---|---|
| 大阪 | 金甌尋常小學校々舍改築工事 |
| 上圖 | 大講堂內部正面 |
| 下圖 | 外觀 |
| 竣工 | 昭和二年八月十日 |
| 延坪 | 二千二百七十四平方米八三四四 |
| 階數構造 | 鐵筋コンクリート造地下室付三階 |
| 工費 | 十二萬八千五百二十五圓也 |
| 設計監督 | 增田建築事務所 |
| 工事請負 | 久保田組　久保田種吉 |



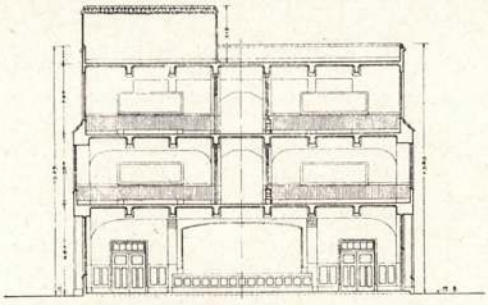






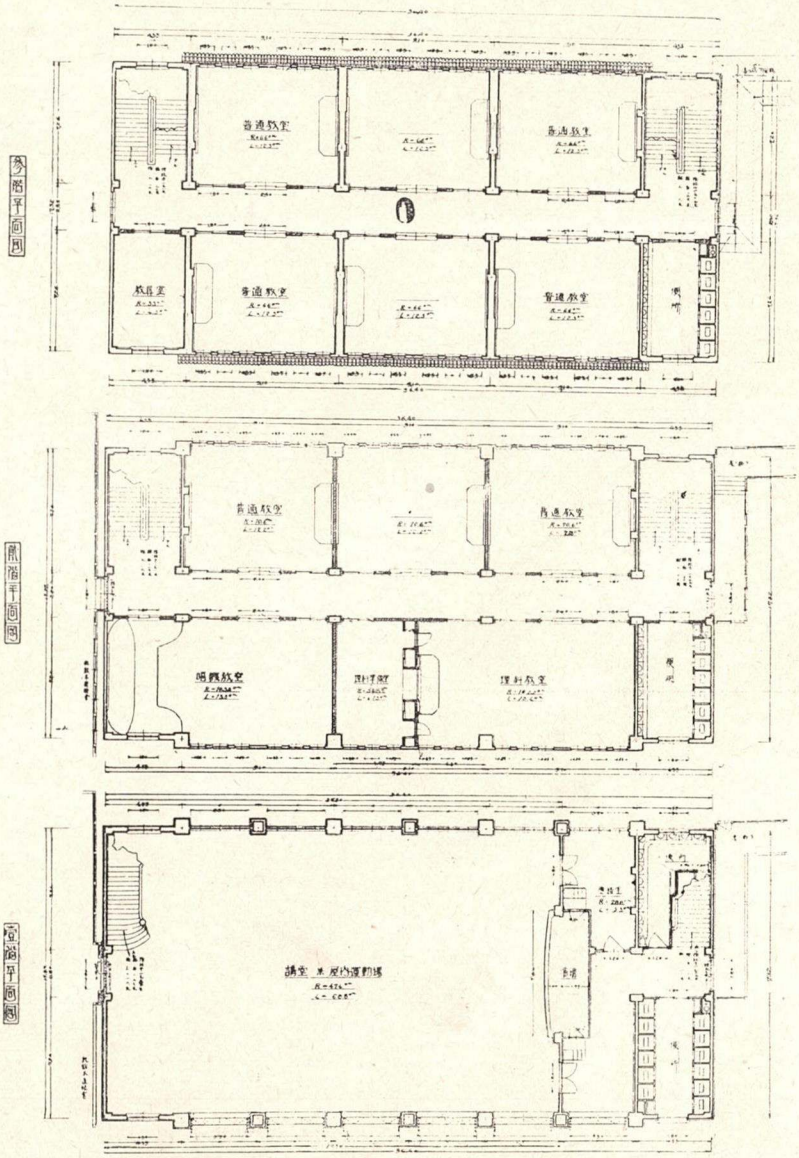
天王寺第九尋常小學校
昭和二年十二月十四日竣工
延　坪・一千四百九坪餘
階　数・三階建地下室付
工　費・三十萬圓
設　計・島田建築事務所
請　負・鴻　池　組







——大阪・天王寺第五小學校——


參階平面圖
貳階平面圖
壹階平面圖
普通教室
普通教室
普通教室

# 住宅の工業的製造

フランスのルウシュウル、ボンヌヴェイ兩氏は簡易住宅に關する一の成案を作成し、それに基いて、この種の住宅五十萬軒を建築する法律案を衆議院に提出した。これは近年の建築史上に於ける例外的な事件であつてその實現の爲にまた例外的な手段を必要とすることは謂ふまでもない。

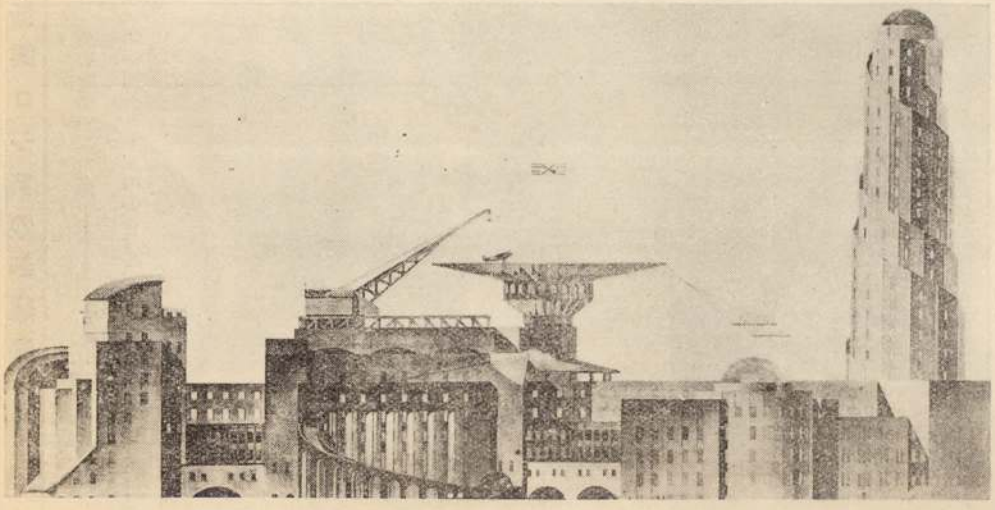
然るに佛蘭西に於いてはそれに對する準備が全く出來てゐない。すべて始めからやつていかねばならぬやうな狀勢にある。謂はゞそれに對する精神狀態がまだ存在してゐないのである。

即ち、まづ工業的に住宅を建造するといふ心理狀態、次に斯のやうにして建造された住宅に住まはうと謂ふ心、根本的には家屋を工業的に製造するといふ事を考へること自體が未だ存在してゐぬのである。

で、繰返して云ふが住宅の工業的製造といふ事を實現する爲にはすべてを始めからやつていかねばならぬ。近代工業の全體を支配する『專門化』——『分業』も住宅建等には未だ手すら觸れてゐないのである。無論住宅を建築する工場、技師といふやうなものも未だ存じない。

しかし、一度、先に謂つたやうな精神狀態がつくられるならば住宅建築の工業化といふことは急速に實現されるに違ひない。事實、建築の各要素或は細部に就いては工業化が奔流の如き勢を以て着々實現されてゐるので、建築材料に自然のまゝの素材を使用することが大いに尠くなり所謂『新材料』が盛んに利用されるやうになつて來たのは即ち此事を示すものに外ならぬ。『新材料』とはたとへばセメント、石灰、鐵材、陶板、隔壁材料、導管、金物、防濕塗料の類であつて、その種類は現在に於

## 新興ロシアの新建築 (1)

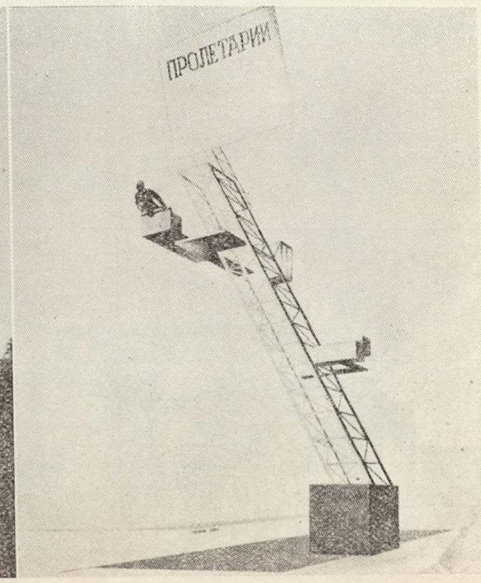


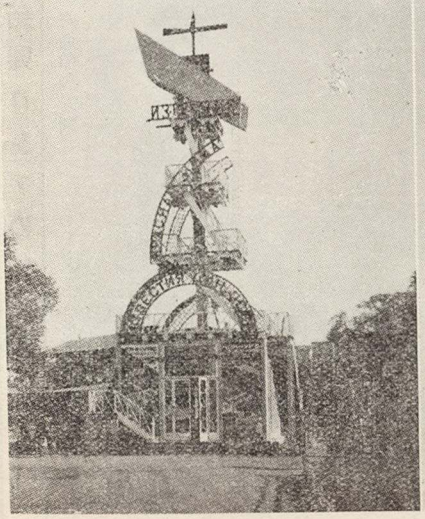
1 交通館設計圖……（ルドウ井ヒセスコー）

いて既に枚挙に堪えぬ程豊富である。たゞ現今の狀態では此等の新材料が案出され製造されるまゝにたゞ雜然と現場に持ち運ばれ、そこで當意即妙的に利用され、取り付けられるに過ぎぬからそこに各材料間の關係に種々の無理を生じ、この無理を多少とも緩和する爲に多額の勞力費と手數とが必要となつて來ることを免れぬ。これはそれ〳〵の新材料が殆んど獨立的に案出され、その製造に當つて他の材料との關係が何等組織的に考慮されてゐないのに起因するので、要するに各材料に關する合理的研究、更には建築そのものゝ合理的研究の不充分な處から來る缺陷と謂はねばならぬ。そしてこの合理的研究の不充分といふ事はまた要するに先に言つたやうな精神狀態、即ち、家屋の建築を工業的に考へるやうな精神狀態の存在せぬ事に關聯して解釋されると思ふが、建築家及び一般の住宅居住者が建築を工業化することを如何に嫌忌してゐるかは眞に驚くべきものがある。彼等の住宅建築に關する思想は未た地方主義の範圍を出ぬもので、この偏見の生じた最も滑稽な一結果は大戰の慘禍を蒙つた地方の容易に復舊せず、漸次に荒廢して行くと謂ふ事實である。すべてを急速に復舊しなければならぬ大仕事を前に控えて所謂有識者は長持の底から牧神パンの笛を取出だし委員會や調査會でそれをしきりに吹き立てゝ種々の決議をしいろ〳〵の案を可決する。その一つに、北部鐵道會社に强制して巴里チェツプ線三十個の停車場をそれ〴〵違つた樣式に建てさせると謂ふのがある。そして、その理由に曰く。此等三十個の停車場はそれ〴〵丘の麓或は流れに沿ふてあり、そこにある樹木のたゝずまひ等もそれ〴〵違つてゐて三十が三十とも一々の特色を持つてゐるので、その建築の樣式も一々違つてゐねばならぬと（此等はみな急行の停まらぬ小驛であることを忘れてはいけない）

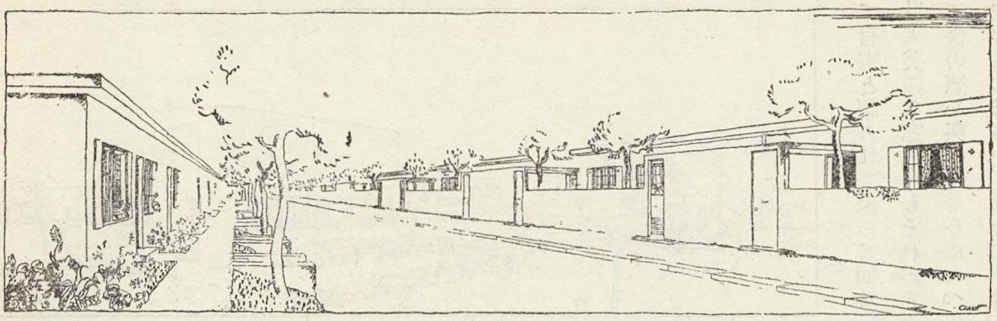
さて、住宅建築の工業化されて行く第一階段は前に言つた通り自然の材料が人工の材料に取つて代はられること、すなはち性質の疑はしくて、しかも均等でない材料が嚴密に一定された要素を以つて製造され、試驗所の嚴格な檢査を經て來た處の

## 新興ロシアの新建築 (2)



2右　公衆廣場の演說臺……リジズキイ
3左　第一回全ロシア博覽會イスウエスチヤ館……アレキサンドラエキジテル



## （一）挿畫說明

**ル、コルビュジエ　一九二〇年設計液體コンクリイト製住宅**　此等の住宅はちやうど瓶の中へ水を充れるやうに板張りの中へ液體セメントを注入して製造される。で、三日のうちに立派に建てられるのである、鑄造物を型から取り出すやうに板張りをさへ取り除けば既に建築されてゐるのであるから。しかし斯ういふ『無頓着な建築法に對して世人は憤慨を禁じ得ない。家が三日のうちに建てられるといふことを彼等は信ぜぬ。それにはどうしても一年を要し、尖つた屋根と、屋根を開いて突き出た窓と、さういふ窓のある部屋とが家には必ずなければならぬものだと思つてゐる。

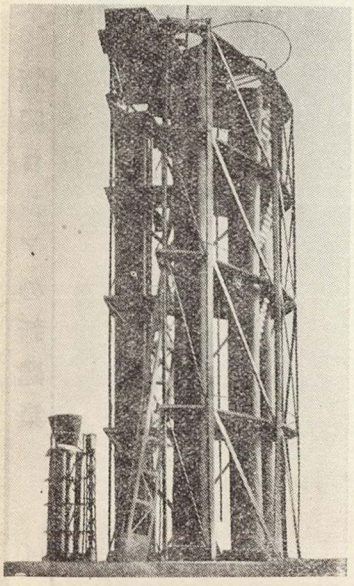
それをけづらねばならぬから必ず多大の無駄と損失とを生ぜずには止まない。均等の性質を有する人工材料の爲に驅逐されて行くといふ事實に於いて認めることが出來る。そして、此事、即ち正確に一定された材料が無限の變化を有する自然の材料を驅逐するといふことは誰が考へてみても極めて自然のことに過ぎない。

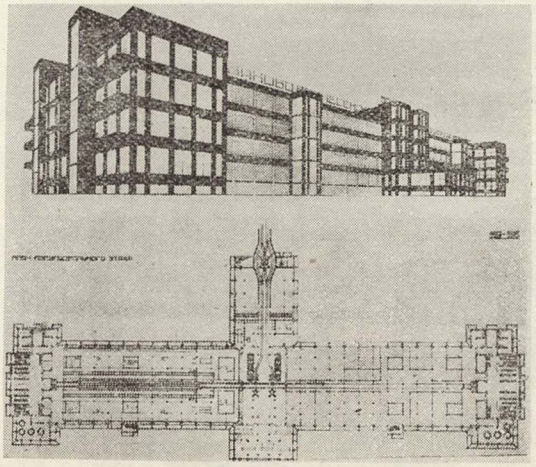
また、建築の工業化の力となりそれを大いに助けるものは經濟、或は節約の原則である。鐵骨や鐵筋コンクリートの一定量はたゞそれに要するだけの材料を以つて些の無駄もなしに極めて正確に製造される。然るに在來の丸太などは何處に瘤があるかわからないし、また建築材料とする爲には

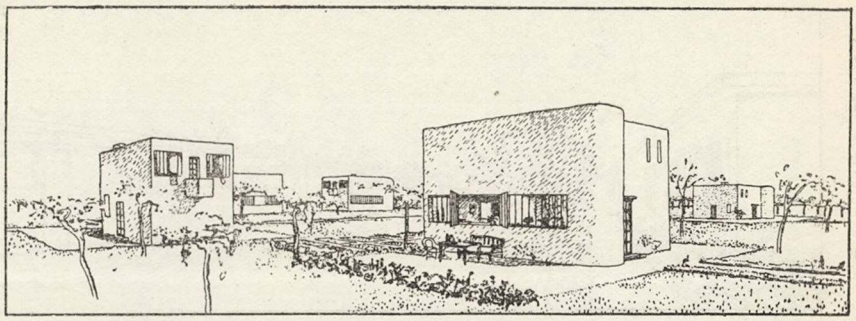
## 新興ロシアの新建築　(3)

4　製絲工場……バルチネ

5　化學工場の灰汁塔……ラドウキスキ



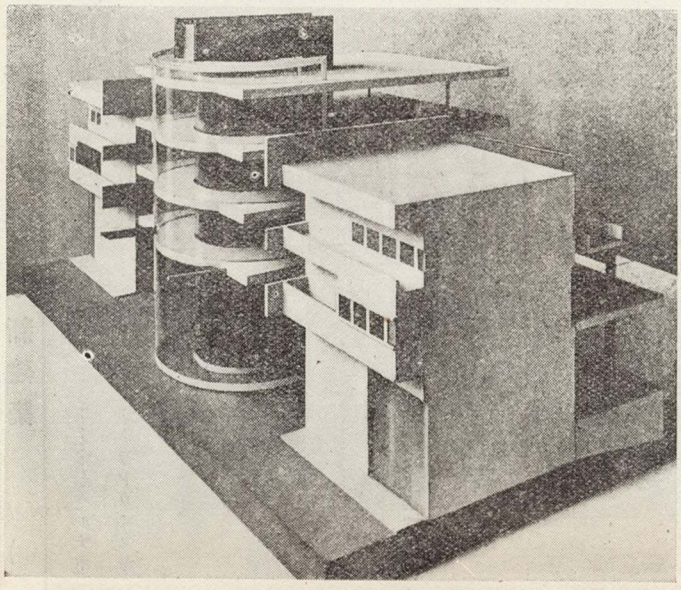




## (二) 挿書說明

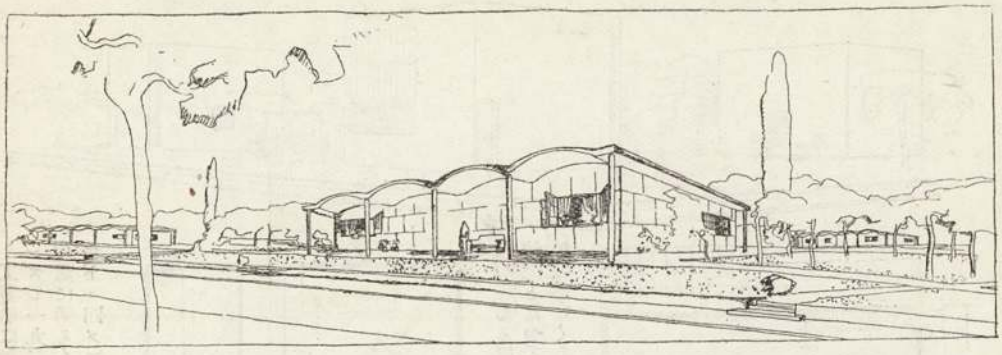
**ル・コルビユジエ** 一九二二年設計、工業的に製造された勞働者住宅　配置をさへ適當にすれば同じ形の家も異つた方向から種々の格好に觀られる。家はセメントの杭四本に支へられ、壁は『セメント砲』で吹きつけたものである。斯んな住宅は美的でないと言ふ人があるかも知れぬが『建築』は造形上の事實であつてロマンチズムに屬したものではないのである

最後に、種々の技術上の見地からも建築の工業化の大いに必要なことがあるのである。即ち、排水、給水、採光、暖房等の裝置は近年になつて異常の進歩を遂げたが此等の裝置を徹底的に完全にする爲には是非とも建築を工業化する必要があるのである。たとへば、最近では暖房裝置者が在來の壁や窓が著しく室内の氣温を低くすることに注意し出し、舊式の厚い石壁等を鐵屑を溶かして製した極めて薄い二重壁に代へやうとして行く傾向があるやうなことはそれを示す一例に外ならない石壁などは舊式の建築では大いに尊重されてゐたものであるがそれが斯のやうに必要でもなく却つて有害と觀られて來ると同時に、屋根も排水の爲に最早尖つてゐる必要がなくなり壯大美麗な窓さへもそれが光を局限、獨占して之を人から奪ふ處から却つて吾々に不快の感を與へるやうになつて來た。また、巨木の厚い板壁もこれまでは永久に丈夫なものとされて來たが、今では放熱器の爲にひとたまりもなく反りかへつて割れ



# 新興ロシアの新建築 (4)

6　ハイフアの行政廳……アーサーコーン

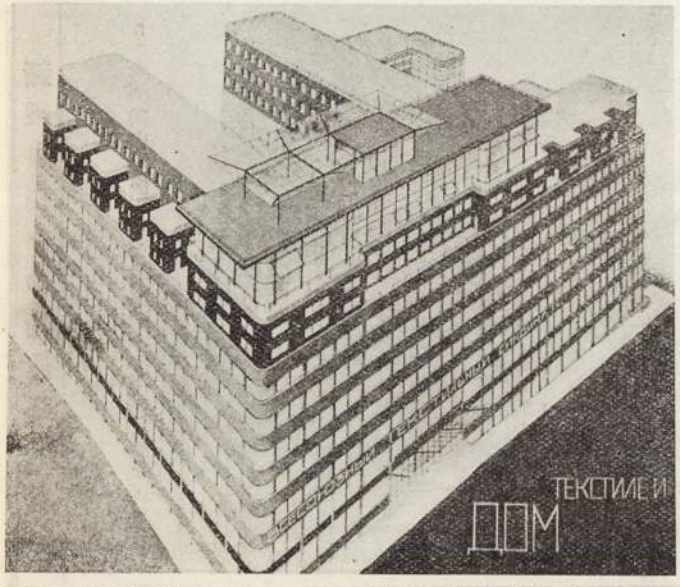


## (三) 挿書說明

**ル・コルビュジエ**　一九一九年設計、『モノル』住宅　交通運輸の危機を緩和する爲にはこれまで普通の住宅の過大な重量を看過することが出來ぬ。すべて從來の家屋を構成してゐる煉瓦、木工物、セメント、鋪裝材、瓦、骨組の類は路面を壓する重量と謂ふ點から觀れば佛蘭西全土に怖るべき多數の列車が二六時中蜒々と動いてゐるのと同じ結果を齎らしてゐるのである。

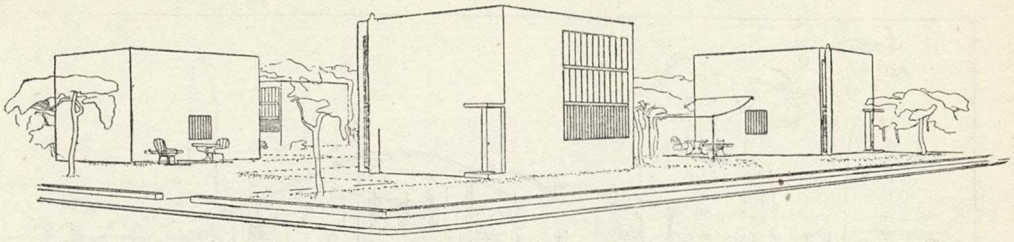
そこで、交通運輸の問題に關聯しては必然に家屋の工業的製造といふことが考へられねばならぬ。『モノル』住宅は以上のやうな事情をも考慮に入れて設計されたものであつて、その構造の原則としては、まづ厚さ七ミリメエトル高さ一メエトルの石綿セメント板を平行して積み上げて壁としその間隙、即ち壁の厚さをば小石、砂利、瓦礫などすべてその場にありあはすがらくたで充塡する。そして石灰乳で此等の瓦礫を少しく密着すると同時に處々に大きい空隙を殘して置くから壁の隔離能力は非常に强いものとなつて來る。次に、屋根裏及び各階の天井には穹窿をつくつて彎曲した（彎曲の度は非常に强いものとする）石綿セメント板を用ひ、この板の上に數センチメエトルのコンクリイトの覆被を置く、この穹窿狀の石綿セメント板が決定的な隔離の能力を有することは言ふまでもない。種々の木工物、窓、及び扉は壁を作る石綿セメント板と同時にそれと共に組立てられる。で、この『モノル』住宅はたゞ一種類の勞働者によつて完全に建築されてしまふのであつてそれ〴〵專門的な熟練工の使用を必要とすることがない。材料の運搬と謂ふ點から言つてもたゞ厚さ七ミリメエトルの隔壁二重を作るだけのセメントと石綿との運搬を要するに過ぎぬ。

てしまふ。然るに厚さ三ミリメエトルの外被鐵板 contreplaqué は放熱器のため



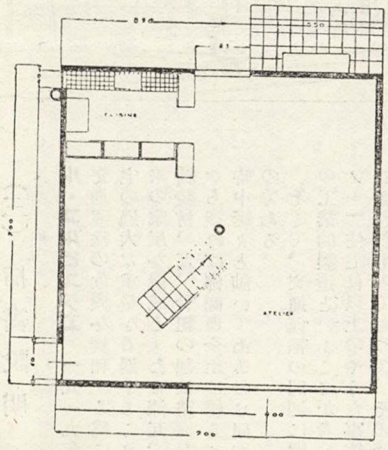


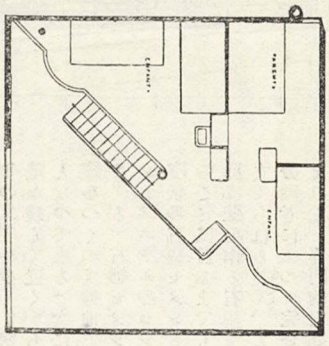

7　機織業の中央館……ギンスブルグ



## (四) 挿畫說明

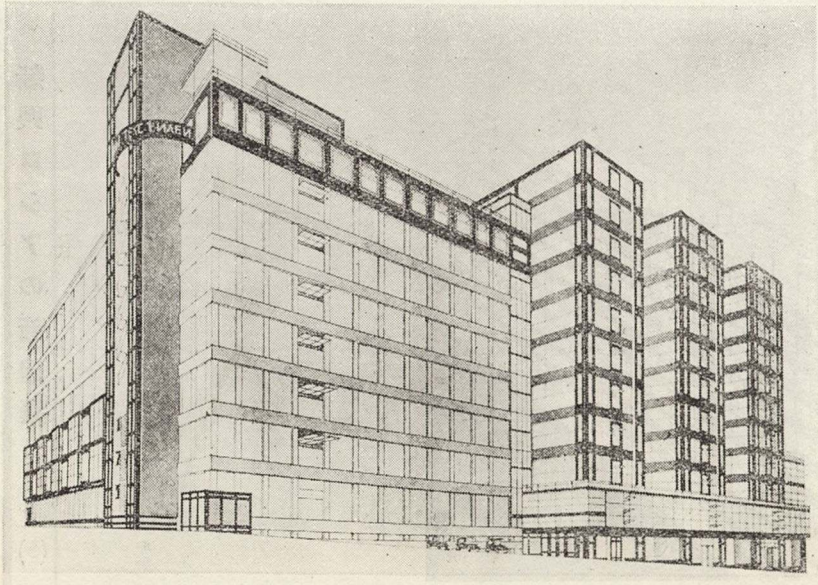
**工業的に製造された職人用住宅**　ル・コルビュジエ及びピエル・ジンヌレ一九二四年設計、問題は先づ職人の住宅をも兼用するやうな非常に明るく且面積の廣いアトリエ(自由に利用し得る裸の壁面七メエトル四メエトル五〇)を作ること、次に、各室間の障壁と扉とを除去すること、並びに、建築の技巧を揮つて各室の普通の廣さと高さとを減少することによつて建築費を節約することゝの二つであつた。で、この家はたゞ一個の内部の空虚なセメント(1)の圓柱に支へられ、壁は『ソロミト』(壓縮された藁)製の等溫的のもので、その外面はセメント砲によつて吹きつけられた五センチメエトルのセメント層に被はれ、内面は漆喰張りとなつてゐる。二階は對角線で限られた釣床となつてゐるから天井の全體の廣さ(七メエトル×七メエトル)が遺憾なくあらはれて來てゐるのみならず、壁面も亦その最大の廣さを示してゐる。しかも、この對角線即ち、釣床の緣は豫期されなかつた長さをつくつてゐるので、わづか七メエトル四方のこの小屋は釣床の斜邊に於いて實に十メエトルの延長の要素を有し、これによつて觀者の眼を强く印象することが出來てゐるのである。

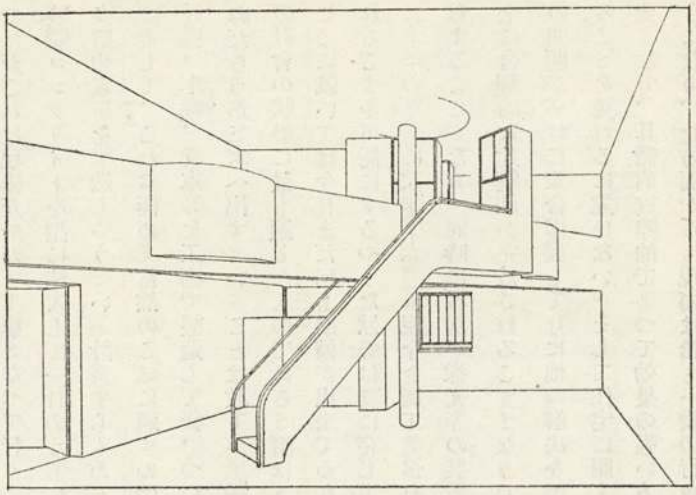




## 新興ロシアの新建築 (6)

8　機織業中央館……ゴロッソフ





（五）　内部見取圖

（厨房及び釣床の一部の壁にはチェッコスロヴアキア國カ・ペ會社製造の材料を用ふ）

（譯者註、カ・ペ會社よりは厨房その他種々の用途に適せる形の壁面、その他工業的に製造されたる建築細部を供給す）

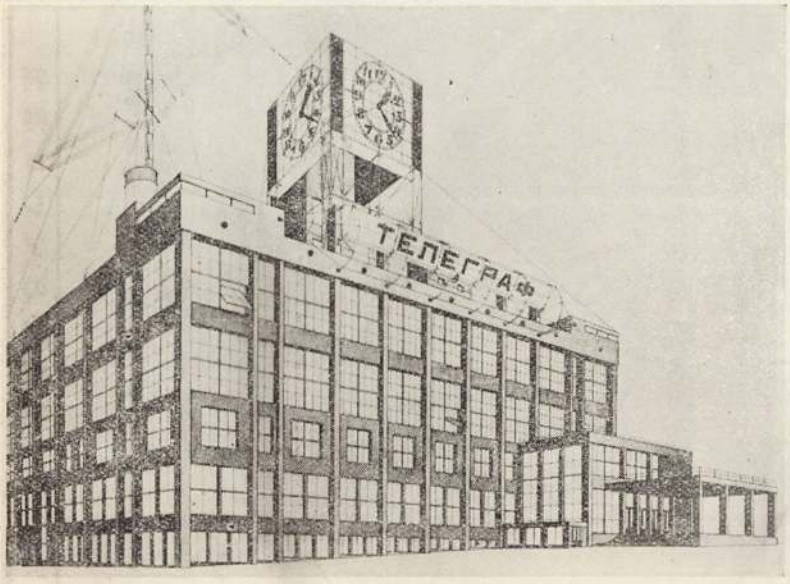
のは普通短かくて二年かゝて建てられるものゝ思はれてゐた、それが今日では數ケ月のうちに餘程大きいものが建てられる。と謂ふのは先に云つた新材料、即ち、工業的に製造された材料が利用されるやうになつたからで、たゞへば巴里オルレアン鐵道が最近トルビアックに建てた大冷藏庫の建築材料ゝしては胡桃の實程の大きさの砂粒や鐵屑しか使はれてゐない。壁はたゞへば膜のやうに薄く、床の厚さは十一糎に過ぎぬが、それでゐて、外氣の溫度が內部のそれに影響するのを防ぎ、また多大の重量を支へるに充分である。石切場から石を運んだゞけに較べれば大した變化ゝ謂はざるを得ぬ。

にびくゝもしない

昔は（殘念ながら今でもだが）大きい馬が石切場から巨大な石を運んで來るゝ大ぜいの人間が寄つてたかつてその石を車から降ろし、それを截り、磨き、足場に上げ、尺度を手にして刻命にその六邊を計り、やつゝのゝで漸々にして積み上げて、いつたものであつた。で、家ゝ謂ふもの

## 新興ロシアの新建築　(7)

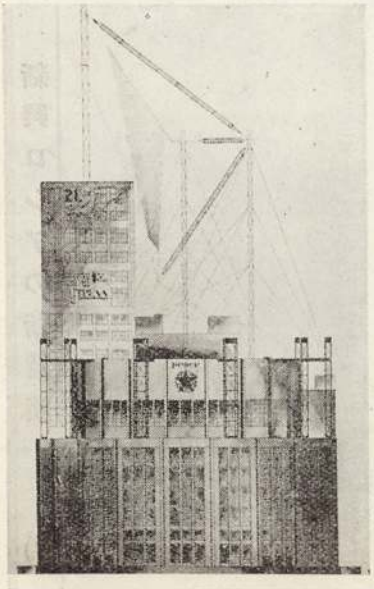
9　モスコウ電信館……ヴスニンフレレス

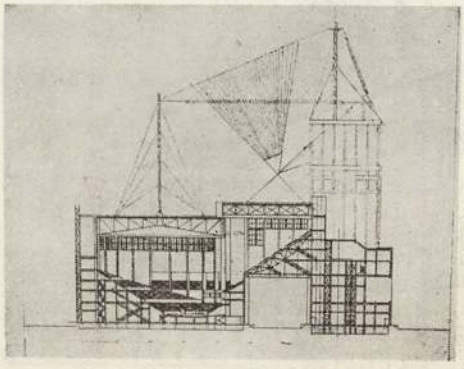


更に建築の工業化が運輸交通の危機を緩和することがなからうか。在來の建築物が驚くべき重量を有することが近頃漸く注意され出して來たが、建物を工業的に製造することによつてこの重量の五分の四を減ずることが出來ればごんなものであらう。そして、すべてを斯ういふ風に考へ解決もして行くのが眞に近代的なのでなからうか。

大戰が長年の惰眠を醒ます効果を齎らしてティラリズムなどが盛に提唱されすべて物事を合理的に考へて着々實行して行く傾向が最近著しく強くなつて來たのは爭はれ難い事實である。で、請負業者も巧妙精緻敏速な機械を多く使用するやうになつたがこれは現場がやがて工場となつて行くことを示すものではなからうか。既に液體コンクリイトを型に注入して一日のうちに、空鑄を充たすだけの手數を以つて多數の家屋を製造しやうといふ計畫すらもあるのである。

そして、これは極めて當然のことに過ぎぬので戰爭中に驚くべき多數の大砲・飛行機、車輛、貨車等を工場で製造して後、ついに、同じやうにして家屋も製造出來ぬだらうかと考へ出すといふことは敢て不思議でない。また斯ういふ考へこそ今日の社會の狀勢に最も適したものであると謂はざるを得ない。で、建築の工業化といふことに就いては今日まだ何も準備が出來てゐないけれどしかしそれが急速に實現されることを可能にするやうな狀勢は既に存してゐると言ふことが出來る。恐らく茲二十年のうちに『建築工業』も現今金屬工業が有してゐると同じやうな一定の材料を有することゝなり、同時に暖房、採光等の裝置も想像以上の進歩をして、ついに完全に合理的な建築法が完成されることゝなるであらう。その時にこそ、現場は雜多の問題が一時に集合爆發して互に他の解決を困難にするやうな紛糾混雜の場所であることを免れるに違ひない。そして住宅に關する經濟的及び社會的の組織も余程完全となり、具體的實際的であつて効果の強い方法を以つて住宅問題も解決されるやうになり、此方面からも現場は恰も一般の行政事務と同じやうに大規模に、しかも



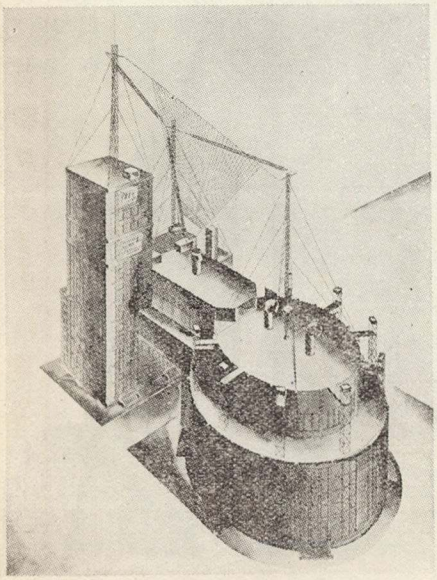


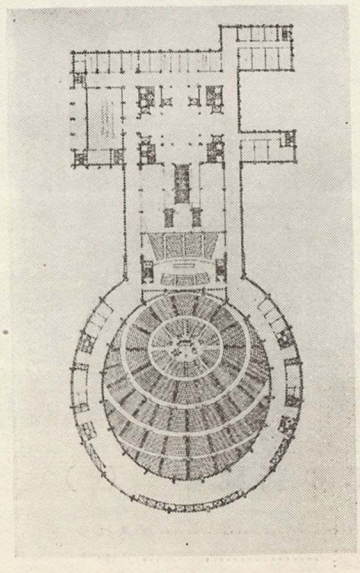
10 勞働會館……ヴスニン
右：10、斷面圖、左11、立面圖

整然と管理されて行くに違ひない。市内及び郊外の諸建築等もすべて廣大であつてしかも整然と直角形のプランの上に立ち最早現在觀られるやうなゆがみくねつたやうな奇怪な格好を呈することはなくなるであらう、といふのは斯ういふ整然さと廣大さとが始めて工業的に製造された材料の使用と、更には建築そのものの工業化とを可能にするのであるから。で、此時になつてついに『御誂へ』による建築といふものは消滅に歸するであらう。そして、斯ういふ時代になつては既に避くべからざる社會推移の結果として家主と借家人との關係が現今とは余程異つたものになつてゐると同時に、住宅に對する考へそのものがまた大いに變つて來てゐるに違ひなく、で、都市のプランや外觀も現在見るやうな混沌狀を脫して大いに秩序立つたものとなつて來てゐることは想像するに難くない。また、すべてが斯ういふ風になつて來ては『家』は最早何か頑丈で『時』の破壞力に對抗し、居住者の豪富を後代にまで誇示すると謂ふ風なものではなくなり、恰も現今自働車が生活に必須の一の器具となつたやうに、そういふ時代に於いてはまた家も同じやうな一器具となり終るであらう即ち、家は最早地に深くその根を下ろし堅牢の物質を以つて建てられ、起源の知れぬ上代から家族崇拜や民族宗教の中心となつてゐたと謂ふやうな時勢遲れの神秘的遺物でなくなるに違ひない。

家に對する斯ういふ舊式な觀念は一般の人の理性と感情とに深く喰ひ入つてそこに固定して了つてゐるが若しこの固定觀念を全然捨て去り住宅の問題を批評的に且客觀的に考察するならば必ず今言つたやうな器具としての住宅、工業的に製造され萬人の購ひ得て、舊式のものより遙かに保健的であり、また道德的にも健全でありしかも君人の生活を愉快に圍繞する道具としての美さを有する家の解決に到達するであらう。

また、斯ういふ家はその各部に於いて些の無駄が無いと謂ふ點に於いて道具としての美しさを有するばかりでなく之に藝術的感覺を以つて適宜の愛嬌を添へること





## 新興ロシアの新建築 (9)

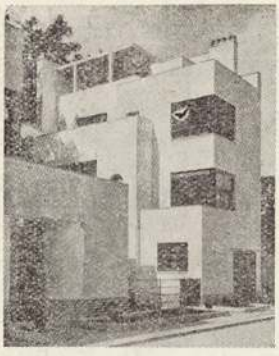
勞働會館の案 2 ……ヴスニン

右12、平面圖、左13、透視圖

によつて更にその本來の美しさを增すことが出來るのである。

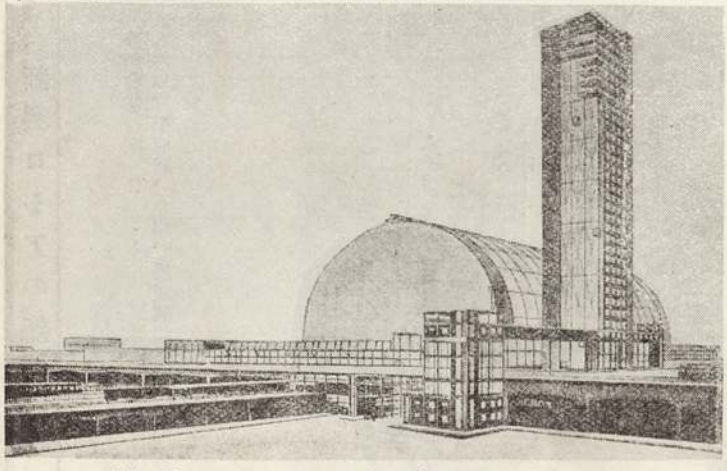
しかし、いづれにしても、先づ最初に、工業的に製造された家屋に住まうといふ精神狀態から作つてかゝらねばならない。

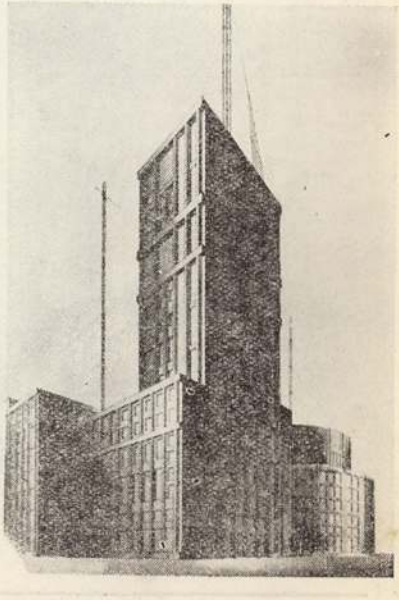
各人が自分の家、そのうちに安心して住むことの出來る自分の住宅を持たうとするのは極めて當然のことに過ぎぬ。たゞ、それが現在の狀態では殆んど不可能である處からして、この抑壓された慾望の對象はやがて實現すべからざる夢のやうに想はれてそれが甚だしく强いセンチメンタルなヒステリイを惹き起こす家を造ると謂ふことがたとへば遺言狀を認めるのと同じ意義を持つて來るやうになる。『家をこさへる時には先づ自分の銅像を玄關に置かう。そして愛する犬ケッティの爲にサロンを一つ取つてやらう。あゝ、自分が自分の屋根の下で眠られる時には……等々』この計畫はたゞ神經病醫の爲に研究の資料を提供するものと言ふの外はない。そしてこんなに夢想された家がついに建てられるやうになつた時は決して土工や技術家の時でなく、たゞすべての人が誰でも一生に一度その夢想を實現する時に過ぎないだから四十年以來、町々の中とその周圍とに家ではなくて夢想が、サン・マルタンの夏の夢想が幾つも〳〵建てられて來てゐる。が、家が一生の努力の成果であり、それを建てる時分には人が既に年老ゐて生活に疲れ、リュマチズムと死と——そして奇妙な思ひ付きとの餌食になつてゐることを想へば之も亦怪しむに足らない。



## 「デザインの御投稿を歡迎します」

若い建築家の豊かな幻想になる草案、或は、實現されないで空しく埃底に埋もれる運命にある力作、等々、建築でも裝飾でも、結構です御投稿下さい。「デザイン」の頁を飾りたいと思ひます但し取捨は編輯者に御一任を乞ふ。採錄したものには薄謝を呈し、投稿者の御請求によつて圖面は御返送致します。





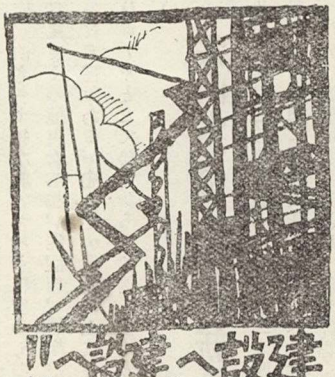
## 新興ロシアの新建築 (10)

14、右勞働會館の案 (3)……グスニン
15、左モスコウ中央停車場の案……プロフ

# 構造強度計算の變遷

八木幸次郎

明治が大正、大正が昭和と僅か二昔位の歳月を經たるに過ぎないが、建築に於ける所謂強度計算といふものは目まぐるしい迄の變化を見せた。勿論計算法が變化したのではない建築構造そのものが變化したからではあるがカルキユレーターとか何とか云はれる無器用な建築家の廢物が活きる天地が出來た事は考へて見ると面白い事である。といふのは何も獨想力のある製圖のうまい人が建築家でカルキユレーターは建築家の屑であるといふのではなくて、昔はカルキユレーターなんて云ふものがなかつたからそう云つて見るのである試に明治時代を回顧して見たまへ、構造計算家の虎の巻であつた『ミツチエル』『アダムス』のビルコン、『リビングトン』のノーツオンビルコン等で今から考へて計算とでも云へるのは、トラスの簡單な垂直荷重と風壓との計算位で一寸氣の利いてゐたのは連續梁のセオレムオブ、スリーモーメント位であつた。つまり明治時代では木梁とトラスの計算を知つて居れば一寸新しい計算家といつて威張つて居たものであつた。勿論『ジョンソン』や『キダー』の鐵骨構造も知らねばならなかつたが情ない事には鐵骨の建築は一般建築家の御用を煩す程建たなかつたから、鐵骨の計算なんか土木屋で澤山だなんて濟まして居たものであつたこれでは無器用な建築家の持つて行き所がない譯でカルキユレーションなんていふ言葉は想像だにしなかつたものである。煉瓦造や石造が西洋建築なりと云ふ時代には小屋組と梁の計算さへ出來ればそれで充分でなければならない譯だつたのだ。所が大正の初期よ




## 神戸商業會議所

かねて計畫中の神戸商業會議所が愈々建つ事になつた。場所は海岸通一丁目突堤口京橋の東側の舊稅關構内で敷地は八百七坪、總建坪千六百六十坪、鐵筋コンクリートの五層樓で總經費は五十五萬餘圓である。その設計の大要を見ると一階は貸事務所、兩替屋、公衆食堂、倉庫、二階は書記局議場、正副會頭室、事務所、三階は役員室、オーデイトリアム、圖書室、閱覽室等、四階は大食堂外人關係の事務所等を設けることになつてゐる。又五階は商品陳列所にあてるとのことで完成は本年末の豫定である。

## 日本最初の地下三階

日本銀行の增築工事は長野宇平治博士により其後着々進捗中であるが本建築の異色とするところは建坪百坪の鐵骨鐵筋コンクリート七層の内三層を地下にとることで三井合名の新館は地下二階であつたが是と相對して日本銀行が三階をとることは面白い對照である。我國最初の地下三階として

りニューヨークの眞似事がそろ〳〵高層建築が初まつてそれが申合せた樣に純粹の鐵骨構造で、鐵骨の周圍に煉瓦を積んだものだつたから、久しい間『キダー』や『ジョンソン』と首つ引きで理屈を捏ね出したものである。その中『カーン』が日本へ眼をつけて鐵筋を奬めたこともあつたものだから、さあ弱つた。何しろ鐵筋といふ奴は片田舍の日まし の餡パン見たいなもので、コンクリートの中に御まじなひ見たいな細い鐵筋を入れて彈率比がどうのボンドがこうのといつて、これが馬鹿に强い等といふものだから、さつぱり見當が付かなくなつてしまつた。何しろ鐵骨では曲能率は單梁が普通で、少しハイカラで連續梁と考へた位で、應力では斷面率とオイラーの公式位ジョイントはシヤリングとベアリングバリュー位を知つて居れば一人前位の簡單なはつきりしたものであつた所へ、こんな餡パンの計算見たいなものが飛び出して來たものだから全く閉口させられた。『テーラータムソン』『ターナーモーラー』等といふ際物的名著も輸入はされたが洋書の持前で讀んで見ても水中の屁を嗅ぐと等しくさつぱりはつきりしなかつた。おまけに先覺諸氏は梁のネガチブモーメントが危險だとか風壓によるモーメントを柱には考へろとか、矢繼ぎ早に問題の渦を擴げたものだから、我々無器用組の建築屋が折角カルキユレーションといふ將來の飯食材料を捕へかかつて居た際だから、全く夜もおち〳〵眠れない位だつた。所が精力家『フール』氏が快著を公表してからは、之なる哉と思はず愁眉を開いたものだ。そこで多少鐵筋がいける樣になると、スタチカリーインデターミネートスレツスがカスチグリアノの憚性理論として這入つて來る、鐵筋コンクリートはモノリシックだから剛筋架構だなんて云うて居る中に大正のグラグラで耐震構造の必要が起り、ウヰルソンのスロープデフレクションメソツドが這入つて來る。鐵筋計算法の革命だなんて何んて目まぐるしい事であつたらう。鐵骨は鐵骨でトラスには柱を加へて風壓を考へろとか。プレートガーターではコンクリートの廻りが悪いし不經濟だからウエツブを切開けろとか、リベツトにはモーメントを起せとか壁には筋違を入れろとか、どちらへ廻つても樂は出來ない樣になつて來た。細器用な建築家連の外國雜誌の寫眞だけで獨想が出てくる身分が羨しいと云ひたくなる。

専門家の均しく注目してゐるものである。

## 大阪鐵道病院

大阪鐵道局管下天王寺郊外の鐵道病院新築案はこの程やうやく設計完了を見たがそれに依ると現代式鐵筋コンクリート三階、フラットルーフで延坪二千坪、モルタル仕上げとする由、尙設計は東京久野建築事務所である。

## 日本一の海員ホテル

大阪市社會課にては海員共濟會と共同事業として築港附近に海員ホテルを建設すべく豫て計畫されてゐたが、今回昭和三年度事業として愈々實現せしめる事となり目下敷地の選擇中であるが之れが建物の設計は市建築課に於て行ふ事となり近く着手すべく大體のプランを協議中である。建築の概要は建坪約百坪程度の鐵筋コンクリート構造の五階建とする方針であるが社會課側の意見では家族室を十室と、約三百人を收容すべき大講堂を設ける外、一般宿泊者約二百名を收容すべき設備の建物を要望し又共濟側からは普通宿泊者二百名と家族宿泊者三十組を收容すべき程度のものを希望の意見でその他男女浴場、洗濯場、娛樂室等の設備をなす筈であるが愈々之が完成の上は日本一の海員ホテルとして恥しからぬ建物とする方針であると。

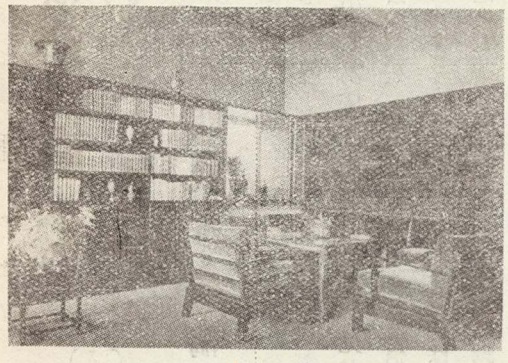
## 共同火災大阪支店新築

共同火災はこの程完成した御堂筋二十四間道路に沿ひ梅田新道に大阪支店を新築すべく計畫中であつたが最近敷地の決定と共に愈々新築にとりか

斯様にして昭和普選第一年紙上所謂昭和維新第一年を迎へてるに至つて、我々所謂カルキュレーターは過去を追想して將來を考へるのも面白からうと思ふから次のやうな事を考へて見る鐵骨構造か、鐵筋コンクリート構造か、鐵骨鐵筋コンクリート構造かといふ問題は、此の昭和の時代に於いて是非共解決せねばならぬ事であつて、船頭多くして舟山へ上つた耐震構造よりももつと有意義なものでなければならない。

鐵骨構造に於いて少くとも相當大なる被覆厚をとつて包みつゝあるコンクリートは單に防火の爲と考へる事には果して適當なるものであらうか。ウエツブを節約したる桁の周圍に鐵筋を入れたるものは果して純粹の鐵骨構造と見らるゝか。

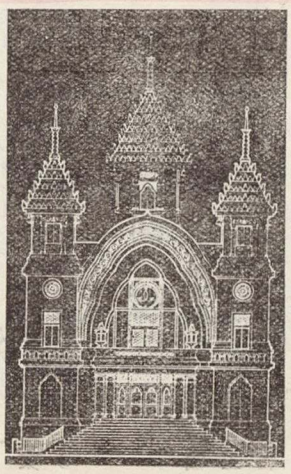
鐵筋に多少信頼しつゝあるものをその鐵筋コンクリートを全く無視して純粹の鐵骨構造と考へて鐵骨の應力度を多少大とするのみで果して可なるかと云ふ問題は考へられねばならぬことであらうし、鐵筋コンクリート構造に於て、耐震的に効果あらしむる爲めに殆んど純鐵骨構造に追從せんとする程度の鐵材の分量を入れて徒にコンクリートの斷面を增大して果して經濟的なりと考へらるゝかといふことも愼重に考へられなければならぬ問題であらうし、鐵骨鐵筋コンクリート構造に於て鐵骨と鐵筋との抵抗力を如何樣に考へる事が合理的でなければならぬか又鐵筋の無理なる配列を如何樣にして合理的にするがコンネクションの計算は如何樣にするを以て合理的なりやといふ諸問題は興味あるものでなければならない。大勢の趣く所鐵骨鐵筋コンクリート構造でありとすれば、その合理的なる解決の近からむことを祈る次第である。



ベルリン市
ホツトルードルフサルビスベルク宅

## 鐵筋混凝土のお寺

神戸市下山手通り八丁目西本願寺別格別院善福寺の新本堂は鐵筋コンクリート四階建（地階共）でインドやビルマの寺院およびキリスト教風の古建築の粹を集め、佛教建築界の一新紀元を劃する新樣式の珍らしいもので、大體の設計は同院住職大谷尊由師と鐵事藤井芳信師の草案になり、葛野建築事務所で完了し本年一月頃から工事に着手し同十一月上旬に竣成する筈で總工費三十萬圓の豫定であるが同寺は大正六年一月炎上し同十年現在の書院と庫裏が再建されたものである。今度出來る本堂は、その東北の空地に間口七間半、奥行十四間、建坪およそ百廿坪で鐵筋コンクリートに乳白色の大理石と花崗岩の儀裝刻をなし一見ギリシヤ正教風の古教會堂を見る觀がある。上半はビルマ五百塔寺に則り屋上には銅板に金メッキをした金色の光まばゆき五本の光塔がそびえ、下半部は莊嚴華麗なハンガリアンキリスト教會堂の長所を採用し、正面には大理石十數段の石段とステンドグ



ゝる事となつた。鐵筋コンクリート構造の六、七階建のものとする樣である。



インカの漫畫家の手になつた瓶

# 失はれた南米のユートピア

（2）

本間武彦遺稿

## 五、最後の日

私は今こゝに興味ある一篇のエピソードを語らねばならぬ。

自らコンキスタドルと稱した西班牙の冒險兒フランシスコ・ピザロが、僅に火砲二門、騎隊六十二騎、步隊一百六名、弩隊二十名に過ぎぬ烏合の寡兵を率ゐて、進んで敵の奥深く死地に押入り、折から大兵を擁してカクサマルカに行在してゐた最後のインカ・アタフアルパと會見して、不敵な蠻男と機略を以て一擧にこれを生擒して了つた時のことである。

囚はれの身となつたインカ・アタフアルパは、彼等の第一の慾望が黄金であることを看破したので、ある日彼れは囚はれた離宮の大廣間にピザロと對面して、自分の身の代に何が提供できるかとのピザロの反問に對して

『この廣間の床を一面黄金で埋めて見せやう』

と云つたが、ピザロは笑つてそれを信じなかつた。するとアタフアルパは、黄金は神殿その他の裝飾や日常生活の各種の器具調度には極めて有用な材料ではあるが、ごんなハツンルナ即ち賤民でもそれには少しの執着も有たないのに、ごうして彼れ等はそんなにこんな物に渇してゐるのであらうかと、全くその理由を解するに苦みながらも、高々と腕を差し伸べ、壁に赤い線を劃いて

『それでは、打壞にさへしなければ、この廣間全體をこゝまで黄金の器具で埋めて見せやう』

と無造作に云ひ改めた、そしてその言を信じさするために、クツコに於ける黄金の富のごんなに莫大なものであるかを列擧して聞かした。

ラスをちりばめた鋼鐵製マホガニー色の大扉があり、地階は日曜學校に、一階は圖書室、會議室、食堂、婦人會、女子青年會に、また二、三階は本堂に使用し全部椅子席で二階に七百、三階に二百の座席を設備し講堂式のものにしてその正面は、上部をシヤム風、下部をインド、タヂマハルのカザ御殿に形どつた高さ十四尺の御宮殿（佛間）と内陣欄間に十尺に四間の廿五菩薩來迎圖の大彫刻があり内陣の左右に音樂室が出來る。

## 大阪市電廳舍改築

大阪市電氣局の建物は擴張毎に建て增しなして間に合せてゐるが今回大々的にこれを擴張すべく昭和三年度事業として追加豫算として市會に提案した。建築費約百萬圓、建坪九百坪の鐵筋コンクリート五階建で市建築課にて設計を了つた由。

## 大阪天守閣再建

大阪市にては御大典記念事業として今回大阪城の天守閣再建を計畫し目下其準備中で陸軍省と土地關係に就き交涉中との事であるが之れが計畫は現在基礎のみを有する元天守閣の跡に鐵筋コンクリート構造に依る五層の高閣を築造せんとするもので其高さは百五十尺に及ぶといふ而して之が樣式並に外觀は總て豊太閤が築造した當時の金瓦五層となし往時の高閣を彷彿せしめ内部は將來陳列場として頂上には展望臺を設けエレベーターで昇降させる計畫である之が工費は目下の計畫に依ると三十萬圓を要する見込である。

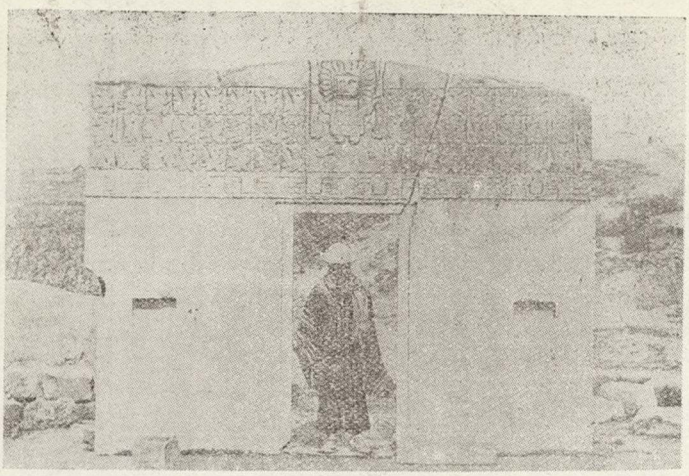
## 高野山の金堂再建

炎上してより一年を經過せる高野山金堂は京都

## ◇單石で作られた雨の神の門◇

（チアフアナコ所在）

西半球で最古の建築の一つで、地震の爲に裂けて倒壊したものと思はれる。



古代インカの傳說にまつわるチチカカ湖畔のチアフアナコの廢墟に再び建てられて、古いインカの藝術と、教養とそれ以上に其帝國をすら語つてゐる。

それでピザロも漸くその言を信じて、その提案の實行を待つて、アタフアルパの身柄を釋放することを快諾した。そしてそれから數日の後には、アタフアルパの命に依つて、クツコからは續々金銀の延板、延棒、各種の器具裝飾品などが、陸續としてカクサマルカに運び込まれて、その大法螺のやうな約束も間もなく如實に遂行されて、ピザロ以下の黃金魔の魂を有頂天にならした。しかしそんな約束が片務契約であつたことは勿論であつて、慾に目のない非道な彼等は、取るだけの物を取つた揚句には、基督の神の教を利するローマ法王の名に於て、愚にも彼れを忠實な臣民環視の裡に絞殺の刑に處して了つたと云ふのである。

處で、インカ・アタフアルパが贖はすに利を以てして囚はれの屈辱と危險から免れやうとの一心から、文字通りに大廣間に山と積み上げて悋氣もなく西班牙人に提供したその金銀の數量は果してどれ程であつたらうか。それ等の金銀は勿論すべて延板若くは各種の器物裝飾に工作したものであつた、そしてそれ等の內には彼等獨特の技巧を凝らした實に立派なエキゾチックな藝術品、工藝品なども數

大學教授武田工學博士、天沼工學博士のもとに設計を急いでゐたが、ほゞ完成したので四月ごろ起工準備中の由、なほ高野山圖書館は工事ほゞ竣成し目下內部の裝飾及電氣取付中で次第に美觀をそへてきた。

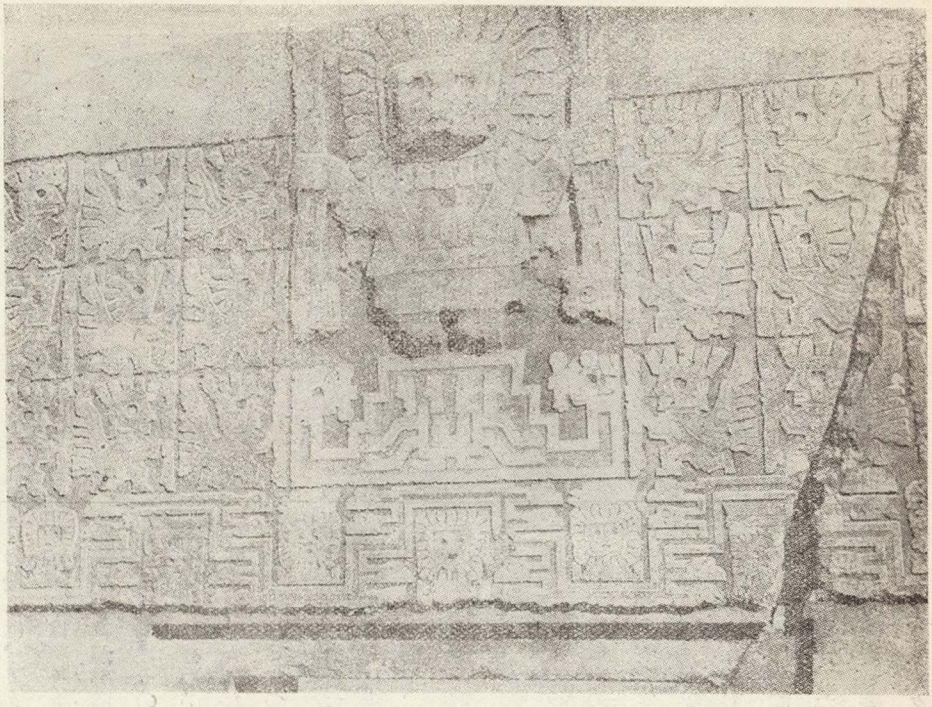
## 帝都の環狀道路二期線

東京市の外圍を取り卷く交通道路については既に第一期線品川より砂町に至る環狀線二十二マイル餘は着々工事を進め來る昭和七年三月までには完成を見る豫定で既に四割方の進行を見せたが更に第二期線も本年度から着工の準備を進め嶺近環狀線および放射線の施工線路の決定を見た。

第二期線は大森町から大崎に達して第一期線に合し、更に澁谷町を起點として中野町を經て板橋に至り、岩淵町に達する線および本田村を起點として中川に沿うて河口に達するものとおよび幾本かの放射線で總工費七千二百十九萬九千七百九十三圓である。

卽ち昭和　年度に百萬圓、昭和三年より同六年まで各年度二百萬圓づゝを支出する事になつてをり昭和七年度から一千二百餘萬圓を同十一年まで支出するので恐らく昭和六年度までは土地買收、地上物件移轉補償等に主力を注ぎ、急を要する放射線は昭和四年度頃から始められるので環狀線放射線共に、工事らしい工事に取りかゝるのは昭和七年頃からであらう。

第二期線の環狀線は幅員二十二メートル乃至廿五メートル、放射線は十五メートル乃至廿五メートルである、東京府は右の第二期線の外に更に府下入新井町を起點として葛西村に至る第三期線お

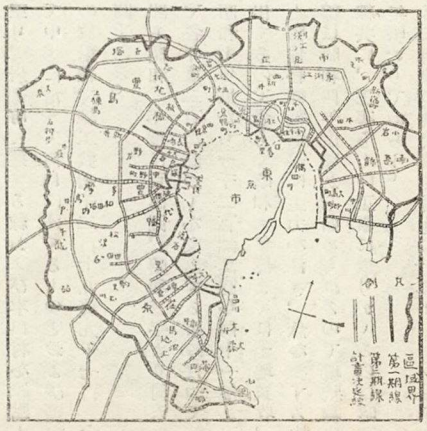


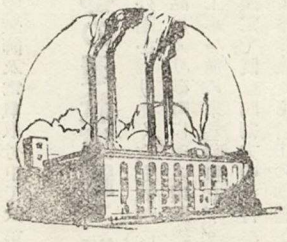
◇雨の神の門の一部◇

中央が雨と雷の神でその兩側の小像は神の德のたゝへて舞踊してゐる群小の神の姿を現はしてゐる。

多あつたのである、しかし元來何等の敎養のないピザロたちには、そんな事は何も判らなかつた、多少は判つたにしてもたゞ黃金慾を充たすに急ながために、そんな物を顧る暇はなかつたから、彼等はそんな事には容赦なくたゞ取扱上の便宜ばかりを考へて、多數のインカの金銀鍛冶職を徵集して、片端からそれを鑄潰さして、重量ゝ形の一定した金銀塊にして了つた。

その鑄潰した額が當時の西班牙の金價に積つて日々四十五萬ペソ內外に達し、それが晝夜兼行で裕に一個月に及んだゝ云はれるのであるから、十分想察するこゝが出來るが、更に最も信憑すべき記錄に依るゝ、金の總額が一百三十二萬六千五百三十九ペソ、銀の總額



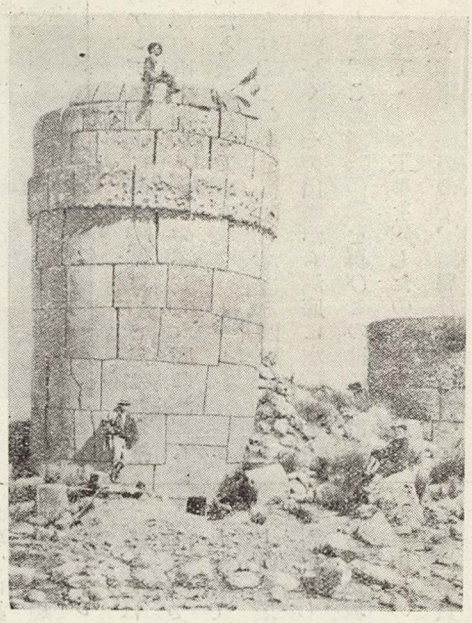


および羽田町を起點として志村に至る第四期線を計畫してゐるが、第三、四期線は漸く設計は成つたが尙未定線に屬してゐるので着工時期は第一期線の完成後になる模樣である。

が五萬一千六百十マルクであつた。しかも當時の一ペソは英國の三磅弱に相當したこの經濟學者の推定に從ひ、これが遠い十六世紀の昔の價格であつたことを思へば、實に驚くべき莫大の額ではないか。

若し夫れこの上にまだ、これに味を占めた彼等が今は愈々國都クツコに繰込んで手當り次第に掠奪したもの、司令官ピザロの秘書であつたペドロ・サンショがその時見積つた金五十八萬二百ペソ、銀二十一萬五千マルクを始めとし、その後多年に亘つて、群がり集つた彼等の同類に依つて、壁を毀ち土を掘つて到る處たゞ荒廢の跡となるまで掠め去られた無數のものを、若し積算し得られたとすれば、蓋し世界の歴史あつて以來これより莫大な掠奪分捕はなかつたであらう。

しかもインカの後裔から聞いた直話であるこゝ云ふ史家キエゾ・デ・オレンの言に依ると、さうした西班牙人が掠奪して去つた黄金の總額も、インカの子民がその前に水底や地中に埋沒したものから見れば、實に大海の一滴に過ぎなかつたのである。これは無論甚しく誇張した形容であるが、事實彼等が西班牙の掠奪を惧れて、貴重な寶物などを永久に隱匿して了つたことも莫大なものであつた。その最も著名な事實は、最後のインカ大王ファイナ・カペクが第一子フアルカルの誕生祝に作らせた長さ七百尺の黄金の鎖が、クツコから南



◇生者、死者共用の住居

ボリビヤの高臺に點在してゐる此不思議な塔はインカが其家族を埋葬したものである。インカはその宗教感から死者と別れることをしないで、下室に葬られた死者の近親者達は暗鬱な窓のない塔内で生活を續けるのである。




## 陸軍臺所の電化

陸軍のお臺所が電化する。その第一着手として陸軍省および糧秣本廠では近衛歩兵第一聯隊の炊事場の電化に數萬圓を投じ近々完成することになつたが、成績がよければ全國各師團にもおよぼすことになつてゐる。その目的は陸軍省が今度一年半現役制を採用する事となつたゝめ短期間に新兵の教育をみつちり仕込む必要に迫られ、從來のやうに兵卒を演習以外の炊事その他の雜役に一日數時間づゝを浪費させる無駄をはぶくといふのが眼目であるが、現在では味噌汁に澤庵といふ簡單な朝飯の炊事をやるにも各聯隊では一千名からの大世帶なので數十名の炊事當番兵はまだ夜の明けぬ暗い内から冷たい石疊の炊事場に出かけて大根切りなどをやらねばならず、午前七時半の朝食に間に合はせるだけでも容易なことでなく、ことに夕食などになると炊事當番が幾十名ぬても戰場のやうな騒ぎをやり、肝腎の演習には炊事當番兵は出られぬといふ始末であるこの陸軍のお臺所電化が實現すれば時間と人員がはぶけて新兵さんもあたゝかい食事が出來、演習も全員そろつて出來るといふわけで各師團にとつては非常な福音である。



壁石の塞城るあにンマアフスクサのコツク

のアンデス山中にある噴火口跡と思はれる摺鉢形の山中湖ウルコスの不測の水底に沈められたと云ふことである。

それでこの事を探聞したある西班牙人が、當時逸早くもその山腹から湖底に水排口を開鑿して、この無双の鎖を再びこの世に取出さうと企て、大工事を起したのであつたが、岩質が非常に硬いので、結局骨折損に終つたそして爾來もう誰も手を染めるものもなく、亡國の恨を秘めた黄金の鎖は、彼の有名なヌレンベルグの沈鐘と同じく、永久に不測の水底に横はつてゐるのである！

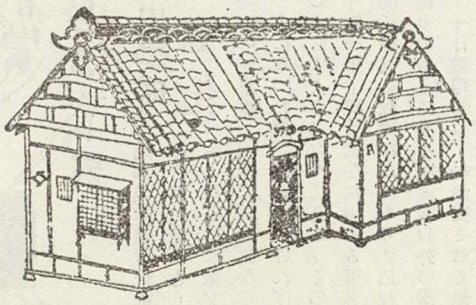
## 六、驚くべき城壘建築

さて再びクツコの市街に立戻つて、市内第一の廣場ハウカイパタから北方を仰ぐと、八百餘尺の高さにサクスアフアマンの岩山が近く聳えて、その頂を壓するやうに、インカの都の固めであつた城壘の巨大な廢墟が、昔の雄姿を留めてゐる。その築城法は國内到る處の要害に築かれた城壘の最も典型的なもので且つその規模の最も雄大なものであつて、キエザ・デ・レオンに依れば、その大工事を完成する迄には、六十年の歳月を要し、全國各地から徴集された二萬人以上の役夫がこれに參加したのであつた。

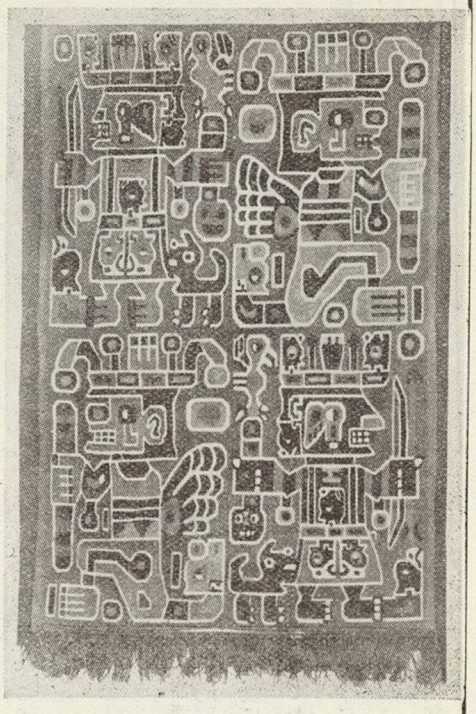
上町の最も高い街路からでも極めて急峻な傾斜をなし、そのところ〴〵には石段さへ設けられた坂路を攀ぢて、この城趾に登臨すると、山岳のパノラマに包まつたクツコの市街とそれを貫流する二股川の全景が、一幅の地

## 民族藝術の家

三月廿四日から五月廿二日まで東京上野で開かれる御大禮記念國産業振興博覽會に一番の變り種の出品は「民藝館」であらうこの館は廿六坪の中流住宅で日本民族美術館の同人が一切を切盛してゐる。このため柳宗悦氏は東北から九州の果までを行脚して日本のもつ古きものゝいゝところを探しあるいた。そして今度は古いものゝ美くしさのみならず新らしい美くしさをも盛るべく設計した。この意味で民藝美術館の第一回の製作發表ともいへる。大工は、わざと東京を知らない名人を濱松在に求めて二、三日中に上京、木小屋をくんで仕事にかゝる、瓦は家紋入のを濱州で燒かせ、織物は敷物、夜具、座蒲團等一切京都で同志社の青田教授監督のもとに織られつゝある



—民藝館—



現神の間人と神の物動

物織のインカたしは

圖のやうに脚下に展開する。

削つたやうな急峻な岩面に、高い滑らかな城壁が聳え立つて總てのものによぢ登ることを斷念させてゐる。市街側には、相重つた三層の石壘があり、其最下層は巾三十二呎高三十呎以上で、三つの城門をくぐつて最高部の本丸に達する。本丸は二つの方形の塔と一つの圓形の塔を頂き、殊に圓形の塔には、インカとその最も忠實な下僕以外に何處から引いてあるか知られない、清らかな泉の一流れが注がれてゐる。この圓塔こそ、危急の秋の最後の防禦に備へたもので、その塔下の岩山の底深く迷宮の如き大小の室、陰砲臺、通路が掘鑿せられてゐるのであつた。

この城壘を築くために、如何に莫大な勞力が使用されたかは殆ど信ずることが出來兼ねる程である。特に大きくない石ですら、動かすのみで二萬頭の馬を要する程で、其れを遙かの山から綱で曳下ろし現位置まで運んだのは奇蹟としか思はれないのであるが、事實は疑ふ餘地がない。高約六碼、間口其の三倍、厚二倍半に達するものが數多現存しておるのであるから、

インカのアマウタス(賢人の意)が如何なる土木的の技巧を用ゐたかは永久の謎である。

## 七、二千年前の藝術鄕

最後にこの南米のユートピアに芽生へて奇

陶器は食器はもとより、どんぶり、摺鉢に至るまで富本憲吉、濱田庄司、河井寬次郎氏などが焼きつゝある。そして人間が丸裸でくれば直ぐ生活が出來るやうに草履、下駄までわざ〳〵こしらへてある要するに古いものでも健康な美があり、現在の生活に取入れられるものは全部取り入れ、また一面新らしい美でも輕薄でなく健康な美は取り入れて生活を美しく、快くする中流住宅の見本を示すものである、琉球、朝鮮の工藝品のいゝものも陳列されるといふから、この博覽會としては異色ある意義のある企てといへやう。

## 大阪の防空大演習

陸軍では六月下旬から七月上旬にかけ大阪で大規模の防空演習を擧行することに決定し計畫準備をしてゐるこの防空演習は海軍では各軍港で度々行つてゐるが陸軍では今回がはじめての企てゞ、殊に大阪のやうな大都市で行ふといふことは歐米列强ではすでに幾回となく經驗されソヴイエト・ロシアなども非常に深刻に研究してゐる問題ではあるが、我國では今まで等閑に附せられてゐた傾きがあつた。昨年末

第四師團參謀部でこの計畫が發案されると陸軍省や參謀本部では頗る乘氣になり、自ら積極的に計畫をたてる勢ひで大阪府、市、鐵道、遞信、稅關の各官廳も双手を擧げて贊同し相ともに協力してこの演習によつて國家總動員の實際を示現するとゝもに、一般國民に對する國防的訓練を施さうといふことになつたのである。左のやうに演習計畫の具體的方針が決定された。

この防空大演習に參加する部隊はお膝元の第四師團はもとより第一、第二、第三、第七の各飛行



インカの水瓶（出土地方ロツシキルト）

しき光彩を輝やかしたインカの藝術に就いて述べたいと思ふ。

勿論、インカの藝術の系統由來は全然不明で、考古學者の研究に待たねばならん。然し其作品、陶器、石彫、織物等が相當殘存發見されておるのは不幸中の幸で、殊に彼等の豐かな藝術的天分を最も雄辯に物語る陶器即水瓶に就て記述を進めたい。

彼等はアリゾナやニューメキシコのプエブロ印度人同樣陶業に長じた人種で、その代表的藝術品水瓶は他の同一程度の文化をもつた古今の人種の作品に比較して遙かに優れたもので、ロクロの使用法さへ知らない初期の作品すら素晴らしく完成の域に達したもので、藝術史上見逃がすことの出來ない位置を保つべきものである。

インカの名陶工は紀元前一世紀から紀元後三世紀の間に出だものであるが、この進んだ藝術を生んだ文化的環境は遙か石器時代の古代に遡るので當時既に黃金と銅を知りこれを裝飾品製作に用ひておつたのである。

インカ藝術家の手になる水瓶はその製法が至極單純ではあるが、陶土の混合、造型法、燒成法、色付等の相當困難な問題が完全に行

聯隊および明野原飛行學校など濱松以西の航空隊を始め全部網羅し、これを攻、防兩軍に分ち數日間の準備演習から二日間の本演習を行ふのであるが、本演習第一日は拂曉敵偵察機の來襲からはじまり戰闘機、爆撃機の奇襲が相ついで夜通し行はれこの時全大阪は燈火管制によつて暗黑とされる第二日になつて戰闘、爆撃機の大集團による總攻撃になるといふ順序であるが、攻撃軍の各種爆彈投下はもとよりのこと、防禦軍では遠く滋賀、三重地方にまで防空監視哨を出し、横濱の高射砲聯隊をはじめ高射機關銃、中野電信隊の無線電信、照空燈、聽音機など防空兵備の限りをつくして問題の燈火管制から

逓信機關の管制までも斷行するといふので眞に空前の大演習といつてもよいなほ本社機はじめ民間の各飛行機も防禦軍に加はつて大いに活躍する豫定である。

## 衞生工業協會

工學博士眞野文二氏を會長として五百名以上の會員を擁し衞生設備に關する工業の學理技術經濟法規其他一切の問題を研究調査し以て本邦に於ける斯業の進歩發達に貢献しつゝある社團法人衞生工業協會に於いては來る四月中旬頃の好季を期し大阪に於いて盛大なる大會を擧行する豫定であるが既に大會委員長として大塚要博士を擧げ目下着々其準備中である、同會に於いては之を機會に關西の最重要地點たる大阪市内に支部を設置する意向を有し同時に大いに關西方面の會員增加を計るべく新會員の入會を歡迎して居る。

尙此の際入會の者に對しては入會金を免除せら



インカの水瓶三種(右ナスカ地方出土、中、左トルキシツロ地方出土)

はれてゐる結果から見れば、實に永い間の經驗と實驗によつて會得したものであらう。

造型は粘土で底を最初に作り、次第に上方に向つて螺旋狀に進めたもので、取手、呑口薄肉彫刻等は最後に附け加へそれに色付を施して燒いたのである。色付に用ひられたのは鑛物性顏料で、燒上りを考慮して選擇されたもので、方法こそ原始的なれ、形の美、裝飾の布置、色彩の變化等間然するところがない出來榮へである。

インカ水瓶は二つの型式に分かたれる。一つは形と彫刻に優れたトルキシツロ地方のもの、一つは藝術家の精力が色彩の方面に費されたナスカ溪谷地方のものである。トルキシツロ地方の水瓶も二種に大別されるが、一つは球形で環狀の取手と垂直の呑口をもち、多くはクリーム地にレッドで生氣ある描畫が施こされ、完全な左右對稱性と均齊をもつてゐる。この見る人に奇怪な感を起こさせる環狀の取手から垂直に出た呑口は、雨量の少ない地方の住民が水を尊ぶために細い呑口が撰ばれ、呑口が細いために水を滿たす困難があるので空氣の流入口として取手の一方の管が役立つのだと說明される。他の一つは、彫塑

る〻由にて詳細に就ては大阪市東區高麗橋五丁目須賀商會へ會則名簿は本協會にもあり

## 新材料紹介

### 丸上式リソード床

大阪市港區南境川町四丁目四十番地栞商會にて今回發明した丸上式リソード床に就き記者に對し同商會主が實物を示しつ〻語る所を總合すれば左の通りである。

從來コンクリート面或はアスファルト面に對して床板を張る場合はある物は根太を要し又はマグネシヤ、セメントモルタル、釘等を以て施工せらる〻爲に床板の浮反、密着不良非耐火性等の欠點を有する上に之等使用材料費の價格もかなり多額に上り且つ音響等の關係もあり技術者側も施主側も非常に惱んで居つた所であるが丸上式リソード床を以てすれば此種欠點の解決は比較的容易である。

此床材は厚さ四分乃至三分の堅木を巾二寸五分乃至三寸五分とし長さ八寸乃至一尺とし此の板片に小く薄き寸燐箱程の大さの合成的マグネシモルタルを床板の片面に適當の箇數丈固着せしめたるものを恰も陶器タイルを貼付ける如く貼付けるものであるので根太も無用釘も無用一枚一枚の接觸面にはサネも入れず且つコンクリート面に密着し浮反の憂もなく音響關係も非常に良好なので施工の簡易な點價格の低廉な點等で將來充分歡迎せられるものと思はれる。

尙前記の如き形狀をなして居るので之を寄木式に貼付けることも勿論容易である。

的水瓶でトロキシツロの藝術家獨特の天才を表はすもので、人物の形のものは樂器等の持物まで附け加へられ、禽獣、魚虫等取材が甚だ變化に富み之を巧みに扱つておるのである當時の風俗習慣を如實に表はしてゐる點で絶好の研究材料である。その描寫は稍寫實的であるが、ユーモアを持つたものが特に深い印象を與へる。

ナスカ地方の水瓶も同樣に細口であるが水を滿たす困難を他の方法即ち單に二つの呑口を帶狀の取手で繼ぐことで解決してゐる。形はビーカー又は椀型であるが彫塑的のものは稀で且つ精巧でもない。然し裝飾の色彩と生氣ある意匠は驚異に値する程度で、彼等と同時代人種で斯程迄巧妙な變化に富んだ色彩的効果を擧げ得たものはないのである。(終)



## 漫想

◇

大阪のダンスホールが閉鎖を命ぜられた事は風紀上致方無い事だつたかも知れないがこの種の建築について特異の腕を奮ほうとひそかに期するところありし人々にとつては殘念に思はれたに相異ない。不潔な路面には唾を吐く人も清淨な大理石の床には吐き得なくなる如く、設備や間取に充分注意したダンスホールならば在來の欠點を補ひダンスの美點を發揮し得るであらうと思ふが。

◇

映畫の映寫中、後から入つて來た觀客の足音と案内人の豆電燈とは不快なものゝ一つである。床の敷物を思ひ切つて厚くして足音を消し床にブリズマチックグラスをはめてフートライトを採り豆電燈の明滅無しに空席への道筋がわかる樣にしたいものである。

◇

建築程當時の社會的事情を反映するものは無い。社會が健全であれば一時隆盛だつたげとげしい神經衰弱的な表現派建築の如き忽ち姿をかくす樣なものだ。日本の建築を、日本の太陽、日本の空氣に生き、日本の大地からすくすくと伸びた樣なものとする樣に愈々努力奮闘したいものである。

## 少額俸給者住宅街

少額俸給生活者向きの住宅として大阪市が住吉區杭全町に建築中だつた月賦賣り住宅百三十六戸が庭外壁などをのぞいてできあがつたので氣の早いのが雨の中を六日まで三十五、六軒引越してきた。できあがつた住宅は子供の積木玩具のやうなものであるが、これでも一戸當りの敷地二十五坪建坪十八坪、階下は二疊(または三疊)に四疊半に六疊の三間、階上は三疊に六疊の二間、ガス、上水道、風呂場の設備もある、一戸當りの建築費が地代とも約三千九百圓であるが、月賦三十圓とすることを十五ヶ年間拂ふと土地ぐるみ自分のものになる、もちろん家の修繕費は自分持ちだこの住宅街の眞ン中に約三百坪の遊園地がつくられて子供たちの遊び場にあてられる、居住民は市からロハでおいてもつてゐるのでないのに、知名の士や社會事業家などが來阪すると、きまつたやうに市の案内でキヨロ〳〵珍らしさうに視察にくる。

## 平安朝時代の古磚を發見

京都市丸太町通り千本西へ入る附近は平安朝時代の大内裏跡と傳へられ往々礎石や古瓦が發見されたが、數日前も道路擴張工事中多數の古瓦の破片を發見、京都府史跡調査委員西田博士の調査を求め附近を發掘したところ三段の磚を積み重れた南北二間、東西一間位の宮殿の基檀の隅角らしいものを發見した。西田博士はこれを豊樂殿の跡と推定し今後發掘を繼續するとの。

# 大阪の大玄關に就て

K生

始めて東京驛から列車に投じ、日本第二位の大都、大阪を目指して走る人々が一度梅田驛に入れば、是が大大阪の玄關を以て任じる驛であらうかと等しく驚異の眼を見張るに相異ない。是を東京驛に比するに内容、外觀とも雲泥の差であり、かくの如き煤煙、塵芥に圍繞せられた小驛を有することは、われわれ大阪人として實に遺憾に感じるところである殊に、大阪驛前は東京驛前と異り、阪神、阪急兩電鐵の大ターミナルを控へ宛然これら二驛と其の美を競ふステーション展覽會場を形作る狀態に置かれてあるから、既に新築に着手した阪急や近々新築の計畫にある阪神驛に對しても、獨り大阪驛のみ舊態のまゝ時代を誇つてゐる譯には行かない筈である。

もともと大阪驛は、單純なるウエイサイドステーションとして貨客併用驛に設計されたものであるが、現在では旅客の八割が大阪を中心とするに對し素通り客は二割に過ぎず、益々重要な大ターミナル驛となつて來てゐるのであるから旅客、貨物を分割せしめなければどうしても無理が生じる譯である。

そこで起つたのが大阪驛改良案であるが其れが如何なる計畫に基いてどんな形式で表れるかと云ふ事は一般に知られてゐない爲に、私等は職業の關係上よく人々から質問されるが、當局側が進んで發表される事も無く、又其の細部に互つて決定されてゐない點もあつて私等も詳しい事は一向知らなかつた譯であるが、過半或る機會に於て詳しく當局の方より計畫を伺ふことが出來たので簡單に其の要點を述べ、併せて專門的な市民としての立場からの希望を述べて見たいと思ふ。

どんな工合に變るかと云ふと先づ現存線路を始め將來新設せられる線路も凡そ、大阪市内に存在する部分はことごとく高架線となる




## 上野驛の設計變更

新春早々上野驛の廣場問題につき鐵道省、遞信省、大藏省營繕管財局、市電氣局、復興局等の關係お歷々が、復興局に集まり、各方面から意見を交換し合つた結果問題の上野驛の新築設計が、又々變更されることになり目下鐵道省の建築課で設計のやり直しを急いでゐる、先づ原案によると、新しい上野驛の本屋は市電線路や町並に平行せず建てられることになつてゐたのを、模樣變へして都市の美觀を保つといふ見地から新驛の本屋は市電線路や町並と平行して建てることになつた、次に新らしい驛本屋には自動車乘降用として地下室を設けるやうになつてゐたのを、設計變へして自動車の乘降場は本屋の正面道路にこれを設けることになつた。且驛の本屋も三階の豫定であつたのをこの方は小川鐵相の意見から模樣變へして、大體二階建にすることに内定した、かく新驛本屋の設計が變更され、三階が二階となり、自動車乘降用の地下室が不用になつた結果として、同驛の新築工費は最初の豫定三百五、六十萬圓より約百萬圓を節約し得るといふ、同省では、この方針の下に設計を急ぎ遲くも

即ち、神戸方面より來た列車は淀川の鐵橋を渡るや次第に地面より上昇し、高架線となつて大阪舊市内に入り梅田驛に入ることになるのである。

列車が驛に入るとこゝにはプラットホームが六本あり、列車發着線は十二本あつて一時間に最大三十列車を發着させ得る樣になつてゐるから列車に餘裕が生じる。それで未明着の乘客は列車内で發車まで睡眠し得られるからずつと便利になる筈である。これは外國では前から行はれてゐる事であるが我國としては始めての試みである。

この列車に乘らうとする人々は多數の見送人と共に、待合室からぞろぞろ出て來るが現在の開札口に於ける樣な混雜は起らぬ樣になつてゐる。其れは開札口がホームに直接してゐないからであつて待合室からホームへ至るには幅員の思ひ切つて大きな大地下道を通り地下道からホームへの昇り口の所で開札する樣になつてゐるからである。見送人又は出迎人は地下道のこゝまでは自由に出入し得、地下道の兩側には各種の賣店、案内所の類が竝ぶ筈である。ホームに立つて見渡すと貨物列車が一つも到着してゐない。其れは貨物驛を全然分割し、大阪高架驛は旅客驛とした爲で向ふの、元工業學校のあつた所に地平面上に到着する樣になつてゐるからである。

この貨物驛の方は目下工事中であるがおそくも七月頃には完成の見込で、現大阪驛は取扱量年額百八十萬噸に過ぎないがこれは年額三百萬噸取扱へるそうである。見てゐるとホームの下をくぐつて櫻島方面へ向つて行く西成線の貨物列車が通る、そして旅客列車は極く稀である。これは西成線が現在市電と竝行して走つてゐる關係上主として貨物用とし、高架驛とは連絡せず、直ちに貨物驛と連絡しやがて吹田に至る樣になつてゐるからである

列車が梅田驛を動き出すと阪急線が高架下を横斷するのが見へる、こうして新淀川長柄の鐵橋を渡り、それから段々降つて地平面に至り、京都都方面に進行するのである。

驛前に來て見るとあの空地がずつと廣くなり、各大ターミナルが互に聳立して偉觀を呈してゐる。メンビルディングは何階位になるかまだ明かになつてゐないけれど、位置は現在の本屋の邊りで是を中心とするサヴオーデイネートは今の位置よりずつと後退して兩袖を張つた形である。現在の荷扱所、ガレツヂ來年早々よりこれが工事に着手することになつたかくて昭和五年の六、七月の頃には新しい上野驛が完成する筈である。

## 考古學より考現學

調べ物好きの早大の教授今和次郎氏は、二三年前試みた「銀座の風俗しらべ」といふのを手始めに以來さま〴〵な方面の調べが出來上つたのでこれに考現學と銘うつて展覽會を開いた、これまで考古學といふ古代の風俗物品をしらべる科學に對して、これは現代の風俗や一般の流行をしらべるものだから考現(今)學と呼ぶのださうで、住宅では「一九二五年東京阿佐ヶ谷住宅の狀態」と題して番地は言ふに及ばず洋館が何軒あつて、何の商賣をするものが何十軒あつて、家の間取はどうなつてゐると、まるで一々軒々二三年も住んでゐたやうなしらべ方更に「某新婚家庭物品一切しらべ」に至つては、押入の奥深くしまつてあるべきものまで、ちやんとしらべ上げられてゐる、この外茶碗のわれ方、九段大祭露店一覽、宿屋の部屋御馳走、鼻のたらし方、洋服のやぶれ場所、其他何々と見る人をビツクリさせてゐる、これについて今教授は「恁うした風俗や物品についてのしらべは多くこれまで野蠻人に對してのみ行はれて、いはゆる文化人には行はれてゐなかつたのですが私は現代の流行を科學的に研究して見ようと思つてこれを試みたのです、然し之を一つの科學として何んな風に分類したらよいかまだまだ研究しなければなりません」と語つてゐた。

## 硝子と感冒

今冬の不順な氣溫で昨今感冒患者がかなり多い模樣である。大阪では繁華な

等は何れも高架下に納り驛前は清々としてゐる。

向つて右手には建坪二百餘坪の阪急ビルディングが七階建の堂々たる姿を誇つてゐる。又城東線も高架になるので、跡の線路を既に乘り入れの許可を得てゐる京阪が愈々のり入れて來て、矢張りこの邊りに大ターミナルを建築するものと思はれるからこれも建つてゐるに相違ない。

向つて左手を見る。現構内西端約二千坪を敷地とする工費數百萬圓の東洋一の中央郵便局がでつかりと坐つてゐる。其の左方には阪神電鐵が是亦對抗的に控へる。

地表面ではこんな有樣だが地下に入ると又素晴しい。大阪高架驛と阪急ビルとの中間に高速度電鐵のサヴウエイがもぐり込んで大ターミナルを作つてゐる。こゝからは阪急、阪神、大阪驛に地下道で連結し、一臺百二十人乘りの車體十輛連結が快速度で吐出されてゐる。又中央郵便局構内に通じる郵便列車の地下線路もあり郵便列車は、其儘中央郵便局に横付けになる。只今の堂島運河は延長されて高架驛の下を通り前述の新貨物驛に至る。その外阪神ターミナル前から高架驛の眞下を貫く道路も出來てゐる。

さて、是だけの大事業がどの位かゝつて何時頃出來るかと云ふと費用では構内線路の高架改良費、驛及附屬建物の新築費等で約二千五百萬圓とあり完成は昭和八年頃と云はれてゐる。

新驛の計畫は一昨秋、歐米の代表的大驛を具さに視察して歸朝せられた大阪改良事務所々長木村氏が其蘊蓄を傾けての結果であると云ふことであるから、大阪市の玄關として恥しからぬ、立派な内容外觀を有するものが出來るものと信じて疑はぬ次第であるが、其の建坪は現驛の二倍か大きくて三倍位との事であるから、某方面から希望されてゐる樣に驛屋上を飛行機發着場に利用すると云ふ事は當然不可能である。

かの東京驛の入口が、左側通行の日本であり乍ら向つて右に設けられ、乘客は驛前廣場で互に交叉を餘儀なくせられるに至り、思はぬ失敗をした例もある。茲に自分の專門的及一市民としての新驛に對する希望などを述べる所以である。（以下次號）

市中よりは新市方面から郊外へかけての新らしい住宅地に流行してゐる、しかも赤い屋根やその他周圍の窓が硝子戸張りにしてあるいはゆる文化生活者の罹病がなか〳〵多いやうである右につき大阪府衛生課細川技師は語る「硝子戸の多い家は硝子の冷えがひどいのでかぜを引きやすい、往年池田師範の寄宿舍で感冒患者が續出したので行つて見ると一面の硝子窓だ、そこに寢てゐるのだからたまつたものでないもし硝子窓にするならぶあつなもので二枚にするか、さうでなければ厚いカーテンを引かなければならぬ、この頃出來る家は粗雜な設計でこれもかぜひきの條件となる、別段文化生活者のみを襲ふといふわけでないが、これらの點を大いに注意すべきであらう。

## 紫宸殿の屋根から鯉と貂

御大典準備のため目下葺替中の京都御所紫宸殿御屋根大棟の檜皮の中からこのほど長さ一尺餘りの鯉と一尺五寸餘りのてんのみいらとが出て來たので内匠寮出張所ではかうしたところにどうしてこんなみいらがあるのか、古い記錄を調べてゐるがはつきりした事が判らぬ、鯉だけならば明治廿七年の御屋根替の時鯉は水を吹く魚といふ緣起から防火の意味で大工どもが葺き込んだものであるとも想像されるがてんのみいらが一緒にあるところを見るとさうでもないらしく何かの場合御所の御庭の池の鯉をくはへて檜皮の中へもぐり込み何かの機會でみいらとなつたのではなからうかといはれてゐる、故實に明るい出雲寺通次郎氏も「鯉に防火の意味を寓して屋根の棟へあげるといふ例があつた事はまだきかぬ、てんがこれをくはへて御殿やお宮の屋根の中へもぐり込む事がよくあるから矢張り紫宸殿の御屋根のみいらもそんなことからではないかと思ふ」と語つてゐる。



# 微笑苦

## ◇美術國に美術品なし

先頃、山岳文學で有名な小島烏水氏が外國在任中餘り豐かでもないポケットマネーで苦心蒐集した外國版畫の一大コレクションが横濱に着いたが稅關の査定した關稅が確か百萬圓にも上るために、永い間保稅倉庫でスツタモンダの擧句この關稅が拂へず米國へ返送した事件があつた。

近來、米國では數十年後に日本の目星しい美術品は皆米國に買取つて見せると豪語し先達ても東京の某侯爵家と某故實家の所藏品賣立には、著名な美術品の大部分が米人の手に落札した。確か十割の輸出稅で米國の博物館に無事納つた筈である。

美術國に美術品なし。明治初年のドサクサ紛れに流出した日本美術品の莫大さ。吾等が純國粹藝術と誇る浮世繪も今では、外國へ行かねば立派なものが見られない悲しい日本だ。

國寶以外に、國寶にも劣らぬ無數の名品がまだ其處等に殘てゐる筈である。

輸入品には『美術品の價値は無限なり』と買値以上に評し、輸出の際は買値通りとは頭が惡すぎる。此時こそ『黃金では贖れぬ國寶だ』と評價?すればよいのに、

米國の『世界第一』を滿足させぬ樣御安心々々々

## ◇死者の家

### 生者の家

エジプト人は古來死者の家を生者の一生を捧げて築いたので有名となつた。

ピラミツドは何時見ても偉大だ。

日本にもエジプト人に近い思想の持主があるそうだ。

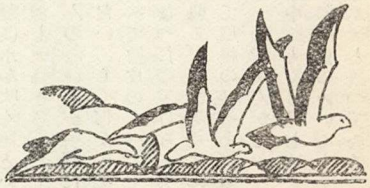
それは琉球人である。

白堊で堅あた巨大な龜甲墓そして是が彼等の唯一財産で時には質草にもなるとは驚ろいた次第である。勿論是は生者の家が質草にもならぬこを裏書きしておるのだ。

彼等は富者も貧者も墓の爲めに破産に瀕してゐるのだ。生者が滿足な家に住み得ないで、死者のみが立派な家に納つてゐる。遂には死者が轉々と墓から墓へと流浪する(墓が人手に渡つて)

この浪費、この矛盾、然し琉球人を笑へたものでもない

# 海外奇聞



## ボストンの大火

### ビルヂング四十燒く

當地のフォル リヴアーと呼ばるゝ商業區に本日火災起り折柄の烈風にあふられて火焰は益々暴威を逞しうし十八町其の地域約半哩四方をまたたく間になめつくし高壯のビルディングが並列したこの界隈は一面の平地と化した、燒失したビルディング中には二ホテル、三劇場、二新聞社、四銀行裁判所を始めデパートメント ストアも數個あり全部で四十餘に及び右損害高は二千五百萬弗餘に達する見込みである。

## 五階樓の爆發

ベルリン目貫の場所で四日夕五階建の建築物が突如爆發し、地下室から屋根までみぢんに破壞された、判明せる死者七名、重傷者十七名、他に行方不明のもの數名あり、多分現場で慘死したまゝ埋沒されてゐるものと推測されてゐる。原因はガスの漏洩からゝしい。

立派な葬式を、立派な墓を建てるために餓死する老人さへあるのだから。

## ◇おれがお前が

東京の北玄關、新築上野驛の廣場問題から火の手が擧つて各關係官廳のお歴々が鳩首協議の結果、都市の美觀、交通關係を考慮に入れて（鐵道省では折角昨年來上つてゐた設計をフイにして）新規蒔き直しの意氣で新設計にかゝるそうだ。……と聞けば餘りにも當然過ぎることであるが、この當然事は大に賞讃？に値するものである。

遲蒔きながらステーションや驛前の廣場が獨立した存在價値を有するものでなく、都市に役立ち、都市と存在を共にして始めて意義あることに氣付かられたのは何より結構なことである。

都市問題、建築關係、交通道路等々の問題で官廳同志のおれが、お前がの爭ひのために良き社會民がその位迷惑するか。

## ◇原始生活禮讃

近き將來の米國に摩天樓人種なる我々地上人種とは感覺體質、能力を異にした近代科學文化所産の新人種の出現を興味深く待つてゐるのは鶴見祐輔氏獨りではあるまい。

米國人の樣に極度に機械のやうな人間になり切れない我々には物狂はしい焦燥がある

南洋航路の若い機關士が初めて憧れのサイパン島に上陸し、土人の美しい原始生活を見て、現代文化生活の煩らはしさに悲感して投身自殺したそうだ。

死る程のこともあるまいが我々とても時々は無智の幸福赤裸々な生活を羨ましく思ふことはある。

タヒチの原始人の群に投じた一代の詩人ゴウガンのやうに……

## ◇五尺七寸

住宅の内法高五尺七寸なる尺度を傳統的に守つてゐる日本も近い將來この尺度を變更せねばなるまい。

運動の發達につれて若い女學生などの平均身長がメキメキと高くなるそうである。角力雷ヶ峰が巡査になつた時、入れる交番がないので警視廳では閉口したそうである。新内法高を決定するとなると議論百出、隨分面白いことだろう。

建築家諸氏よ、理想的の住宅を造るには建築主及その奥方は申すに及ばず、友人方の身長を一通り調査しておく必要がありますよ。

## ワシントン市の大火

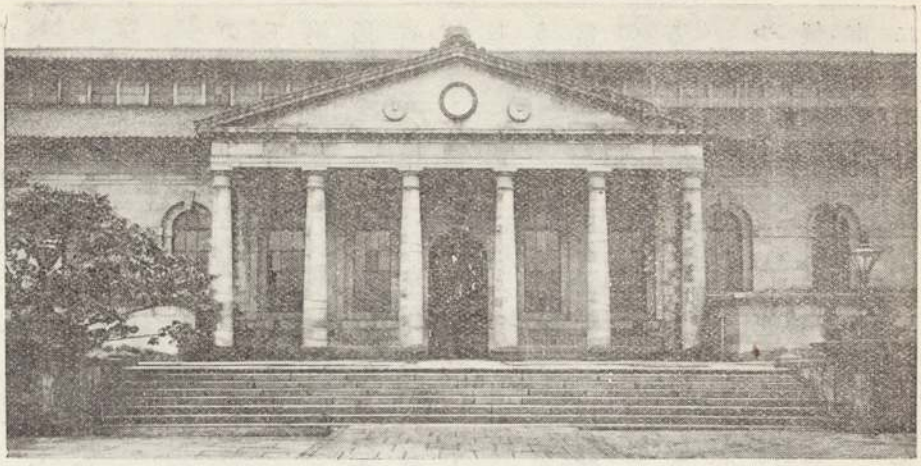
### 消防應援隊四十哩急行

去る一月十六日夜半より今拂曉に亘り當市各所に火災頻々として起り其の中四ヶ所に起つたのは大火で、市内目貫の大通りが二ヶ所とも烏有に歸し、其他にも幾つかの小火があつた爲め市民の間に非常な恐慌を惹起した、尤もこの中火災報知器を濫用されたのも數回であつた消防隊は大慌てに慌て、その都度消防自動車の出動を見たので市内は一層混亂に陷つた、兎も角こんな事は近年にない出來事で當市だけの消防夫では間に合はず、隣接各市の應援を得て今朝迄に漸く鎭火せしむる事を得た。その際消防隊の活動は何れも頗る目覺しく殊にバルチモアから應援に來て消防に從事した十箇隊の如きは四十哩先から駈けつけて急場の間に合はせ二ヶ所の火事場で目覺しい働をした、右火災の損害額は數百萬弗に上る見込みである、又消防夫の中には火煙にまき込まれて一時窒息した者も十數名あつたが一人の死者をも出さなかつた尚火災の原因は放火の疑ひがある。

## コロンブスの記念碑

### 五萬六千ドルで懸賞募集

千九百廿三年チリー國サンチヤゴで開かれた全米會議で理事會が可決した米大陸發見者コロンブスの記念碑建設はドミニカン共和國のサントドミンゴに選定することになつたが右記念碑の設計は廣く全世界の建築家から圖案を募集することなり當選者には特にドミニカン共和國から五萬六千弗を呈することゝなつた旨汎米會議理事會々長ケロ



舊大阪造幣局

# 我等が父祖の建築文化記念物を保存せよ

本間乙彦

私は左の二の目的から全國の各都市に、その都市の建築文化記念物を保存する事業が大なり小なりの規模で創始されることを希望するものである。現今ですら稍時機を失した感がある、が是以上一年でも遅れゝば遅れるだけ其悔を殘すことが大であらう。

一、鄉土的建築文化記念物保存のため

二、明治時代歐米文化移入當初の記念物保存のために

抑も現代の吾々が持つてゐる文化は、吾々一代で築かれたものでなく、又吾々一代に完成するものでもないのである。即ち父祖の蓄へ來つた文化に少々宛



ツグ氏からわが松平大使あて通告があつたと。

## スタヂアム式の教會

オランダで風變りの恰好をした教會が建てられた、その建築はてうど古代ローマのスタヂアム（競技場）に似た圓形で、丈が低く、從來のものと全然違つた形式である音響學の見地からいつても說教を聽くためには理想的のものであると。

## 歐米都市の地下鐵道

昨年末わが國最初の地下鐵道が開通したが、歐米各國の地下鐵道マイル數とその開業時を示せば次の如くである（單位哩）

ロンドン一八・三（文久三年）
ニューヨーク二一・三（明治三六年）
パリ一二・七（同三二年）
ベルリン三・四（同三四年）
シカゴ六・一（同三四年）
ボストン一九・三（同三〇年）
ヒラデルヒア四・一（同三九年）
ハンブルグ八・〇（大正元年）
マドリツド八・〇（同九年）
ブエノスアイレス九・〇（同二年）
ブダペスト五・〇（明治二八年）
東京一・三（昭和二年）

## 太陽黑點と氣象

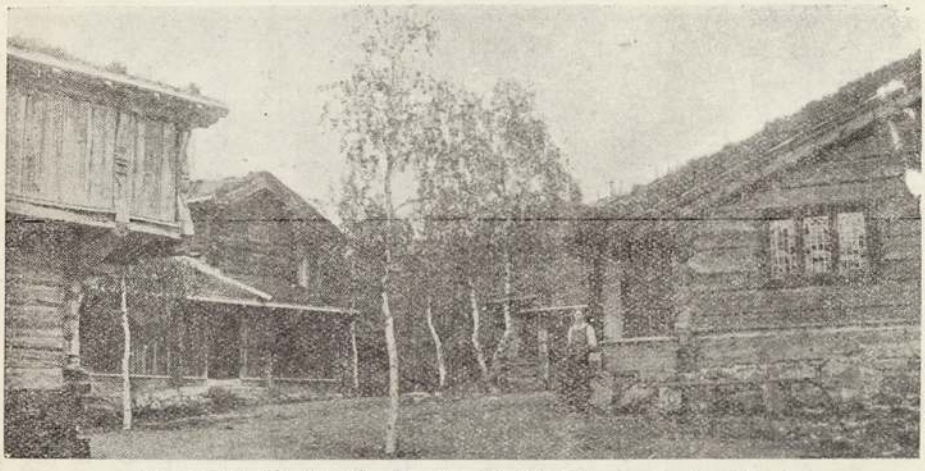
サンタ・クララ大學の教授ジエローム・リカード氏の言によれば、太陽の黑點が地球の氣象に關係するのは丁度月が潮の干滿に關係するのと同じであるといふ、太陽の北部黑點は太平、大西兩洋の

智識を增したのに過ぎないので、言ひ換へれば過去の吾が祖先の智識に、自己の獲得した新しい智識を附け加へて行つておるのである。仕事から言へば、前人の業績を破棄して、自己の仕事を建設するのでなく、前人の業蹟の上に吾々の仕事を建設しておるのである。自己の智識を過去に關係なき獨特の收獲物であると自負する人があるならば、それは前人に對する恐ろしき冒瀆であらう。

或る民族、或る國、或る都市の文化はその發祥以來連綿として絶へざる一大連鎖であつて、その民族の國、都市の全滅か移動かを見るまでは、榮枯盛衰の姿止むことなくその時代の相を宿して續くものである。

飜つて我が國都市の發達史を見るに現時の如く急激なる變化を都市の相貌の上に印した時代はないであらう。都市及建築の理想化運動は交通、衛生防火耐震等の各方面に亘る科學的研究に立脚せる都市計畫法、建築法の制定となつて着々具體化されつゝあるのである。そして時々刻々、舊き傳統の衣を脫ぎ捨てつゝ新時代の粧ひを擬らして吾人の生活の向上に資しておる事實は國民として又市民として同慶の至りである

宇宙界に存存するもの皆、新らしき形をとる



ノルウエーの露天建築博物館の一部

沿岸に暴風を豫期させると。

## 十六年燃え續く

### 蒙古の炭坑火事

雪のシベリヤ鐵道から半里程離れた露領ブリヤード蒙古自治國のバラノル炭田地の炭坑は十六年前の一九一二年に火を發し一九二二年に坑口を閉鎖する事が出來最早坑内の火事は消えたものと思はれてゐた所が其後も幾層を逐ふて火は燃え擴がつてゐたらしく、昨年の四月頃から外面からも地下火事が判る程猛烈になつて來た。元來同地方には約六千萬噸の埋藏量があるのだが、炭質が惡いのと、火事の爲め廢坑となり、經濟的の價値がないので放置されて居るが、何分火事が西比利亞鐵道の沿線に迫り益々大きくなつて地上に燃え上る樣な事になると同地方は森林があるから山火事になるかも知れず鐵道にも損傷を來す處があるのでブリヤート蒙古執行委員會はモスクワ中央政府に對し消火費用五十萬留の支出方を醵請してゐる

## 今年シヤトル市で建つ

### 建築總額七千萬弗餘

今年シアトル市で建てる建築物の總勘定は約七千萬弗内一千萬弗は住宅方面のそれで昨日迄の記錄で見ると今年の初めに豫想したものよりも既に千七百萬弗の豫想超過を示して居る。新年當初の記錄では第二街工事の百五十萬弗、ポンマセーの二百五十萬、弗第三街とユニオ　ホテル、二十七階のノーザン生命の百五十萬弗、百萬弗の市公會堂、三百萬弗のデニー丘工事、百十萬弗のエルクス館、昨年度より繰あげ工事は約千萬

時・古き形骸が廢滅するは理の當然であり、こゝに生長、發育がありと見れば、新しき都市が生れ出づるために古き都市の諸々の姿が亡ろび行くのは大事の前の小事で、致し方なきことであるともいへやう。然し吾々は都市理想化運動の實施に當つて異國の侵入者が戰勝の餘勢を以て、戰敗國のあらゆる文化的記念物——建築物や藝術品——を粉碎して泥土に踏躙るやうな態度で古き都市の建設者、又その繼承者である吾々の父祖の殘した貴き記念物を取り扱つても良いものであらうか。無關心とも見られるが、時には輕侮、憎惡の念さへ加つてゐるやうに思はれる。破壞それは慘虐なる快感をもつものであるかもしれないが……

吾々が都市や建築物の建設に働く時には、吾々に役立てることを考へると同時に後世の人々の爲めをも考へるであらう。それは建設者の義務である。故に吾々は、後繼者達が吾々の殘した業績を感謝と追憶の念を以て受け繼ぎ、よしそれが時代遲れになつて役立た無くなつた時にも無暗と邪魔扱ひをしたり破壞し去つたりしないで、適當の保存法を講ずることを望み、又それを後繼者の義務だといひたくなるだらう。然り、かくあるのが父祖に對する思慕の美はしい情の現はれである。

然し若し夫等の都市の施設や建築物が建設當時に於て既に後々の爲めを考慮に入れず眞實性を缺ぎ、正しき目的に合致してゐなければ後繼者達が夫に感謝の念を持ち、好感を持てないのが當然である。こゝに建設者の苦腦がある。

是と同樣の事が吾々と、吾々の父祖の間にもいひ得る。

吾々の父祖が當時後繼者の利害を無視して都市や建築物の仕事をしたとは思へない。唯吾々の時代になつて、其の文化の進展の度が餘りに急激であつたがために、父祖の殘した仕事が時代遲れとなつて、吾々の生活の幸福と逆行する樣に見らるゝ迄で、決してその義務を怠つた爲めではない。

吾々の新しき都市建設のために亡び行く古き諸々の姿は止むを得ない犧牲ともいへやう。

然し吾人は父祖への思慕の情から、又都市の文化進展を語る貴き記錄の一頁として初めに掲げた鄕土的建築文化記念物、明治時代歐米文化移入當初の記念物を何等かの方法を以て保存することを提唱するものである。

今や數年後にには都市計畫事業の大半が完結されるのであるが、その貴き犧牲となつて永久

---

弗とアパートメント工事は約六百萬弗等であるに新規リストには

二十階の保險館　一千九百萬弗
第四街とユニオン街に十五階建築　一百萬弗
ストンウエー橋工事　三百五十萬弗
パルプミル　二百萬弗
オリムピックの增築　六十五萬弗

## 世界一のノツポ

### 身長八呎七吋の



世界一の大男——アメリカはシカゴのトム・アール君（八呎七吋）は身長六呎以上の男子を會員資格として、二百萬の會員を有するアメリカ奪高協會の會長ペンシヤミン・オストリンド氏（身長六呎）から「全會員中は勿論世界に現存してゐる人間中アール君に及ぶ身長を有する者はないと思ふ」と折紙をつけられたが歷史にはアール君よりも高い人間がゐたことが書いてある、アイルランドにオブライエンと稱するノツポーがあつた、男は二十一歲の時の身長實に八呎八吋タップリで、正に一吋だけアール君を拔いてゐた不幸にして二十二歲で數年前彼世の人となつたがもし生きながらへてをれば、アール君に世界一を許しはしなかつたはずだ、コルネリヤス・マクグラースといふ男は身長七呎八吋であつたが、成長の早いことでレコードを作つた、二十歲の時七呎に延び一年間に一呎半

に姿を失ふ記念物は決して少なくないのである既に壞滅し去つたものは致し方もないが現在壞滅の悲しき運命の途上にある記念物を保存する方法はないか。

神社佛閣等は信仰的勢力又は國の命ずる保護によつて其の厄に遇ふものが割合に少ないのであるが、鄕土的記念物としての古き傳統を持つ商店住宅等々、明治時代歐米文化移入當初の記念物として官衙、敎會堂、商館等々は所有者或は保管者に於ても其の史的價値を殆ど認めてゐないので無慘にも破壞し去らるゝのである。殊に歐米文化移入當初の遺物の如きは、現在の完備せる敎養を持つ建築家から見れば拙劣、俗惡と見へるかも知れない。されど我が建築界も曾てはかゝる過渡期を經たのである。即ち吾々建築家としては先覺者の貴き記念物である。吾々の今日あるは、先覺者の業蹟に僅か一步を進めたのに過ぎないのである。

此の種の記念物の一として舊府廳舍及造幣局廳舍の一部が保存せられることになつたのは不幸中の幸である。

竣工間近かなる某同族俱樂部の前建築物も、古色蒼然、廢朽した木造の一小舘であつたが大阪に於ける最も古き洋風建築の一であつたと聞く。僅か數日の內に忽然其の姿を消してしまつた。吾人は礎石、壁土、瓦片、壁紙等の山積された廢趾に低徊して、破壞さるゝもの、運命を悲んだのである。

此種の記念物は一度破壞しされば再び復原することは出來ないのである。若し貴き文化記念物と氣付かるゝなれば、某家の金力を以て是れを適當なる地域に移轉保存する何程の事かある倫敦、巴里等の都市もある地域に古き都市の姿をそのまゝに保存することを努めてゐる。何んといふ美はしい仕事であらう。わが大阪の舊き鄕土建築が如何に低く暗くとも、狹小な街路であらうとも之れを限定した一區劃に保存することが都市計畫の根本方針と背致することはあるまい。これこそ生きた市民博物館の一つである。吾々の後繼者が、この古き傳統の姿を持つ街區に立つて新しき都市と對照する時、初めて吾々の業蹟の偉大なことに感謝するであらう。

保存の方法は問ふ所でない。露天博物館式も可なり。博物館に主要なる部分を保存するも可なり。唯だ時々刻々消滅しつゝあるこれ等貴き記念物の現狀を述べて輿論に訴ふるものである

（昭和三年建國祭の日）

## 寶石の大宮殿

トルコ政府は君府のサルタン宮殿內の寶石類は殆ど無數ともいふべく、かつ餘りに貴重なものゝみで到底評價などは不可能でさすが著名の國際的寶石商人も恐れ入つて、見聞の一端を語つていはく「君府にあるサルタンの宮殿端實に華美莊麗を極め、遠くオツトマン帝國よりの永き老帝國の勢威を示してゐるが、その奥深くに寶物殿があつてそこに行くには幾つかの室を通り抜けなければならぬ、その室にはいづれも結構善美を極め人の眼を眩ますものがある最後の室は武裝いかめしき數名の軍人が守護してゐるこの室が寶殿で內に入れば室も狹きばかりに並べられた寶石類が燦然として光を放つてゐる、その中で主な寶石としては、白色、赤色、青色の各ダイヤモンドを始め世界一と許せらるゝ眞珠、その他ルビー、エメラルド、サファイヤ等でその中にはかつて見たことのないほど巨大なものもある、ありとあらゆる寶石類が無數に網羅されてゐるといつても過言ではないその一部分だけでも評價はむつかしい。トルコはこの寶石類のみでも一つの富國を成してゐる、中にも私の目を驚かせたものは純金の王座で二萬の眞珠とルビー、エメラルドを無數に惜しげもなくちりばめてある、永年寶石を見てゐる私も始めてあの樣な美觀に接したと。

許り大きくなつた、しかし急に身長だけが伸びて內臟の發育がこれに伴はなかつたので短命に終つた、もし彼が三十歲まで生き延びて、二十歲の時の割合で成長すれば普通の西洋館位の高さになつたらうといはれてゐる。

誌上講座

# 建築工事實施方法（1）

大林組工務監督　渡部圭吾

戰爭に戰術（Method）があるゝ同樣に建築工事を施工する場合にも施工方法（Building Construction method）がある。吾々技術者（Engineer）は字義の如く天才の所有者であつて戰爭に於ける指揮官や參謀の役割を有するものである。吾々が建築工事の施工方法を知らずして工事を進むることは戰術兵法を知らずして兵を進むるゝ同樣で誠に危險千萬のことである。古い時代から數知れない家屋が建築せられ多くの犧牲が拂はれた。之等の成功と失敗の歷史が現在實行せられつゝある施工方法の形式となつたのである。最近迄は左程大なる建築がなかつたので建築工事の指導者所謂棟梁は其先代から引繼いだ施工方法即ち秘傳によつて其職責を果して來た。然るに近代に至りては歐米に於ても吾國に於ても規模に於ても高さに於ても昔時に比較し難く使用材料も常に新規なものと變りつつある。此樣な建築の設計が大工の親方に出來ないと同樣に施工方法も專門的技術者の技倆を待たなければならぬ時代となつた。小さい小迫合では指揮官も參謀も必要がないと同樣に小さい建築には之等の技術者の必要を認めない。然るに大な戰爭には將軍や參謀が必要であり殊に近代の戰爭の如く科學的戰爭には科學的な知識を備へた參謀官がなければならぬ樣に大建築には科學的知識を有し特種の技能を有する技術者に待たなければならぬ點が多い。兵術家は常々から陣立や行軍や兵器等に就て研究してをる。建築工事の戰術家である吾々技術者は同じ樣に施工設備やその配列、工事進捗方法、工事施工に要する器具機械等に就て充分に研究して置なければならぬ事は勿論である。建築は純正なる藝術品と異り實用的な藝術品であるから設計者にしても如何にして施工するものなるかの大體を研究して置かなければならぬ事であるゝ思ふ。

吾々技術者の恩人である世界的天才「ウエリントン」氏（エンヂニアリングニユースフオムラの創定者）は或席上に於て次の通りに述べた事がある『吾々自負スベキ技術者ハ同一ノ原價デ工事ヲ仕上ゲル場合ニハ强度ノ大ナルモノヲ造ラナケレバナラヌ。又同一强度ノモノ仕上ゲル場合ニハ他ヨリモ安價ニ仕上ゲナケレバナラヌ』と。吾々建築工事施工者は更らに早く立派に仕上げなければならぬと云ふ言葉を附け加へ强く、早く、安く、良く仕上げると云ふ事を『モットー』としたい

建築工事施工が愈々開始せらるやその方法、手段、順序等正に戰爭に類似してをるものである。その敵を敗る爲めにはあらゆる手段や方法を講ぜねばならぬ。然らば工事施工戰爭に於ける吾々の敵は何であるか。それは工事の進行を阻害する總ての障害である。無駄仕事は味方の內援にも似たもので手戻りの仕事は部分的退却である。工事完成

をなし能はざる場合の如きは大敗亡に比すべきものである。建物は少さいが山地に於ける鐵筋混凝土の工事の如きは天險による少敵にも比すべきもので市街地の大ビルデング工事の如きは平地の大遭遇戰に比較すべきものである。兵法に『戰ヘハ必ラズ勝ツ攻ムレバ必ラズ敗ルハ敵ナサトコロヲ攻レバナリ』とある言葉を吾々の仕事にあてはめて考へると工事の進行前、豫め障害を除去し無駄仕事や手戻り仕事をせぬ場合には決して期限が遲れたり損をすることがないと云ふ意味になる。又兵法に『早キコト風ノ如ク一日ニシテ千里ヲ行クハ敵ナキトコロヲ行ケバナリ』とある言葉は工事進行に先つ障害となるべき事柄を悉く除去し無駄仕事をせずに完全な設備により一氣に工事に進むれば十日を要する仕事も一日で出來ると云ふ意味になる。孫呉の兵法もそのまゝ吾々の寶典とすることが出來るけれども工事進行の障害を除去することゝ、無駄を省くこと、科學的に考へた方法を以て進むと云ふことがこの眞髓であるから近代的建築工事施工方法の六韜三略は建築工事施工法の能率增進又は建築工事施工方法の科學的經營法であると云ふことが出來る。

次に建築工事施工方法の能率增進に關するものを述べたいが先づ普通戰法即ち現今に於て恰度標準となつてをる建築工事施工方法の一般を記述する積りである。

## 一　工事施工計劃

愈々工事を實施せんとする場合には始めに設計の內容を充分調査した上に現場附近の土地の廣狹、地勢、地質其の鄉土の天候、風習、交通關係、工事用材料の製造工場產出地同材料の運送方法、動力、點灯給水排水、電話郵送等の關係を精確に調査しこれに適應する樣工事工程係員の配屬係員の詰所、使用工事機械、同工事機械倉庫、雜品倉庫各種工事作業下小屋、工事材料假置場の位置配列給水排水の方法、各種材料搬入搬出の通路及び方法、電話動力點灯供給の方法等を決定せねばならぬ。

### 調査事項

前述の調査は工事工程作業能率工費等に尤も關係あるもので例へば陣地又は城塞攻撃の場合の敵狀視察と同じことであるこの研究調査が粗漏であると攻撃の方策を誤り難戰に陷ると同樣に施工者側に於ては多小の損害を脫れぬ。**工事設計の內容**を調査する事は敵の兵力や備へ見ると同じことで施工者は精密に最初に調査せねばならぬことである。**工事現場の地勢**調査は敵地の地勢であり、**地質**は防禦工事の內容、現場附近**鄉土の風習**は敵國の非戰鬪員の風俗習慣に似たるもので味方として利用し得べく又一步誤る時は敵となる場合がある。その**鄉土の天候**は愼重に考慮すべきものの一であつて、その土地の天候を知らずして戰爭を開始した爲めに一夜の嵐に十余萬の兵を失ひ又は雪に阻止せられて戰機を誤り遂に敗戰の憂目を見た史實と同一の運命に立たねばならぬことが度々ある。**交通運輸**の便は近代戰術の重要部分であると同樣に工事を迅速に仕上ぐる場合には尤も損益に關係あることで現場迄での交通輸送關係は自國又は敵國迄での交通關係に類似し現場內の運搬路は敵地に浸入してからの道路その他の交通關係に等しきものである。其の國及び敵國との地理的關係と交通設備に似たる施工者及工場から現場迄での**地理的關係及施工者の組織と設備**は容易に改造する事が出來ないが、其現狀に於ける最も便利な方法を研究し撰擇しなければならぬ。現場內の**運送設備**

は工事着手后に於ては身體の血管にも譬ふべきものなるが故に尤も重要視し散在せる工事種別に應じ些少の狂ひもないようにその輸送路及殘材搬出路を考へ設備しなければならぬ。工事施工に當りて廣い野丁場であるならば軌條を附設するとか馬車荷物自動車を入るゝ道路を新設することで、市街地の高層建築ならば材料の多少に應じて『リフト』や棧橋等を適當なる場所に案配せねばならぬ。近代戰爭は科學の戰爭であり如何に良く**機械器具**を使用するかによりて勝敗が決すると同樣に、現今の建築工事に於ても如何に良く機械に使用するかによりて工事期間の短縮や損益が決定する。けれども一人の敵を斃す爲めに大砲を使用するの愚を學んではならぬ。即ち敵の大小、城塞陣地の大小によりてこれに適當するような方法をとり設備を變へなければならぬことは勿論である。次に機械の種類と土地の狀況に應じてこれ等の機械を動かす**原動力**を考へねばならぬ。吾國にては電氣事業が相當に行き亘つてをるから電動力を原動力に使用することが尤も便利であり手數を要せぬ。けれども電力の高價なる地方や又は容易に動力線を引き入るることの出來ない場所には『ガソリン』石油又は蒸氣による發動機を使用せねばならぬ。尙之等の動力を必要とせぬ場所は人力又は牛馬の力を借らなければならぬ。之等の中何れの動力を使用するかは地方狀況工事の性質大小等に應じて何れが便利であり何れが經濟的であるかを始めに比較研究して適當なる判斷を下さなければならぬ。**點灯設備**に於ても動力と同樣で電力を使用するか、石油を使用するか、『アセチリン』白熱灯を使用するか又はこれ等を混合して使用するのが經濟的で有効であるかは當初に於て十分に比較研究して決定せねばならぬ。

**給水排水**　の設備は係員並に各職工の健康保全上尤も重要視すべき事項で又何れの工事と雖も水を必要とせぬ場合がないから必要な容量を計算し、都市の給水設備によるか、井戸によるか、湖沼河川によるかを決定せねばならぬ。排水路も始めに考慮してその路を開くにあらざれば工事途中に於て大なる障害となる場合があることを多々見受くるのである。

要するに、工事施工前に於ける調査は工事を進行期に於て一刻の手待や障害もない樣に、即ち成功に向つての最端距離を進むべく工事の完成に對して障害となるべきものを悉く除去する爲めになすべきである。

## 工事工程表

工事の施主は、貨事務所ならば一日も早く之れを經營せんことを希ひ、工場ならば一日も早く運轉を開始して利益を擧げんことを望むものである。即ち彼等の依賴する建物が出來の惡くしないで、而も余計な出費なしに出來る丈け迅速に建物の引渡しを得ることを望むものである。從つて工事の期間は制限せらるるのであるこの制限せられたる工事期限內に各部作業が順序よく進行するやうに從來の經驗に基きその日程を定めなければならぬ。この日割を定むるには各種材料の大小、數量の多少、在庫品の有無その製造能率運搬工程現場附近の地勢地質天候等、現場作業のものにありては使用工事機械の能力台數、作業職工人夫の能力、從業し得る人數等を考慮して作製せねばならぬ。尙如何に綿密な施工計劃に從ふて施工する場合でも、多少の障害や手戻り等は實際に於て脫れないものである。それで如何なる場合でも幾分の余裕を見ることが必要である。この余裕の程度は實際施工の統計や經驗から得たものでなければならぬ。これが一

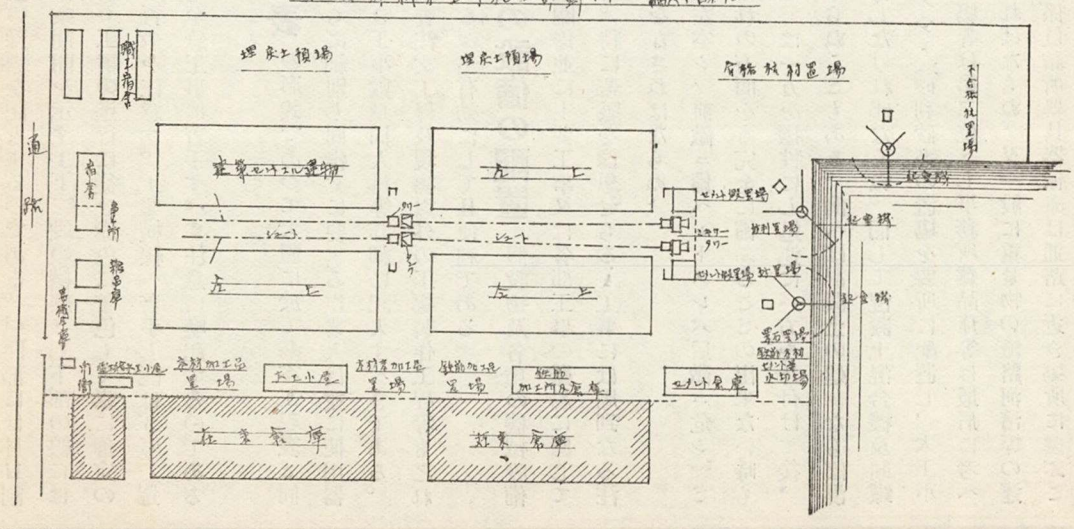
## 工場新築工事工程表

| 工事種別 | 単位 | 工事数量 | 一月 | 二月 | 三月 | 四月 | 五月 | 六月 | 七月 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 堀方 | 立坪 | 1000.00 | | | | | | | | 作業日数26日 トラックヨル |
| 杭打 | 本 | 2000.00 | | | | | | | | 作業日数26日 杭打器三台 |
| 粟石搗固 | 立坪 | 50.00 | | | | | | | | 作業日数5日 槽胴突二ヨル |
| 混凝土打 | 立坪 | 200.00 | | | | | | | | 作業日数15日 エレベーター1基 |
| 煉瓦積 | 千個 | 1000.00 | | | | | | | | 作業日数25日 |
| 敷層畳方 | 屯 | 200.00 | | | | | | | | ダンポールヨル |
| 屋根工事 | 面坪 | 2000.00 | | | | | | | | 作業日数10日 |

種の安全辨であり、これを無視する時は思はざる失敗を招くことになる。けれどもこの余裕はその后の努力と研究とによりて段々に少くすることに努むることが技術者の義務であることを忘れてはならない。何れの仕事にも工程表を作製することが必要ではあるが特に建築工事に於ては様々の異なる幾萬の材料又は加工品を寄せ集めて組合せて行くやうなものであるから、精確なるこの工程がなかつたならば進行上著しい障害を來すことは別に改めて記述する迄もないことである。工事工程表に於ては様々の形式で作製せられてをるが尤も簡明で都合のよいものは現場に於ける工事作業のみを記入するものが宜しい。現場以外の材料購入、加工、搬入等の工程、設計者の現寸圖作製工程、各材料の數量調査注文等に關する工程、各工事の詳細に亘る工程等はこの基本工程により別に作製するのが尤も簡明で且有効である。

第一表は**基本工程表**の形式で縦行左方には工事種別及工事數量を記入し左方備考欄には主要工事器械台數及作

第一圖　第一号　紫雲閣新築工事施工計劃圖　縮尺六百分一


堀土積場
堀土積場
倉庫材料置場
通路
建築中ホテル建物
左上
左下
右上
左下
倉庫
事務所
物置
物置
倉庫
土工小屋
倉庫
倉庫
倉庫

某ビルデング新築工事工程表（現場コンクリート工事部）

| 作業種別 | 単位 | 工事数量 | 五月 | 六月 | 一日行程 | 総人員 | 一日出面 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 第一階仮枠組立 | 面坪 | 1000㎡ | | | 約80坪 | 250人 | 22人 |
| 〃鉄筋組立 | 屯 | 80㎡ | | | | 100人 | 不同 |
| 〃現場コンクリート打 | 立坪 | 100㎡ | | | 10坪 | 200人 | 20人 |
| 第二階仮枠組立 | 面坪 | 1000㎡ | | | 約80坪 | 250人 | 22 |
| 〃鉄筋組立 | 屯 | 80㎡ | | | | 100人 | 不同 |
| 〃現場コンクリート打 | 立坪 | 100㎡ | | | 10坪 | 200人 | 20 |
| 第三階仮枠組立 | 面坪 | 500㎡ | | | 約80坪 | 125人 | 22人 |
| 〃鉄筋組立 | 屯 | 40㎡ | | | | 100人 | 不同 |
| 〃現場コンクリート打 | 立坪 | 50㎡ | | | 10坪 | 100人 | 22 |

業し得る有効實際日數の豫想を記入するのである。中間部には月日割をし巾廣き横線にて作業期間を示す上下二段の横線をし下部の線には大約の工事數量を目盛り工事の進行に從ひ赤色に着色して常に豫定の如く進行しつつあるや否やを注意す。上部横線へ着手し能はざりし遲滯期間を黄色に着色し至急工事に着手すべき注意に喚起するのである第二表は

**工事詳細工程表**の形式であつて大體に於て基本工程表と同一なるも作業種別を更らに細別し同作業に要する作業人員並に使用器械臺數、一日になすべき工事數量同人員等詳細に記入すべきである。現寸作製工程、材料調査注文工程及現場以外の工場製作工程等も之れに做ひ工程表を作製するのが有効にして且便利である。

**假設物及各種の設備の配置**　假設物及各種の機械設備は現場内外の運搬輸送關係並に主要工事又は各部工事の難易に應じて配置しなければならぬ。特に苦戰を豫想せらるゝ工事には周到なる注意を拂ひ完全なる設備をなさねばならぬ。

『右ヲ備ヘントスレバ左空シク前敵ニ備ヘントスレバ后敵ニ危シ』と兵書にあるやうに、何れの方面をも完全に備ふることの出來ない時もあるから、場合によりては一方を犧牲にし迅速に一方を片付けて後、他方に向はなければならぬこともある。例へば混凝土の建物ならば混凝土打を主として考慮しなければならぬ。而して混凝土混合機及同鐵塔等を主位に考へ『セメント』砂利砂等の置場を要所に配置し、大工小屋、鐵筋倉庫、同加工場等は第二位とし事務所雜品庫等は最后に考へ多少の不便は忍ばなければならぬ。又一般に重量物の鐵路河濱等の運搬に便なる場所を撰び係員詰所器具器械庫は通路に近き場所に撰ぶこ

ミを原則とせねばならぬ。元より掘方、土留、埋戻、杭打、型枠、足代、棧橋、現場荷揚、石及煉瓦積設備等も主要工事たる混凝土及鐵骨工事と同時に考へられなければならぬ。以上の計劃終るや之れに對して尤も經濟的な而も一日に運搬する工事材料の多少に應じて運搬路を配置せねばならぬ。現場の狀況によりては主要工事に先じて運搬路の計劃をしなければならぬ場合もある。又この配置に當りては外路との關係により何れの運搬器を撰ぶかを考へねばならぬ。軌條による場合には後の保線費を考慮し、始めに少々多くの費用を投ずることが却て經濟的なことが往々ある。車道も適當なる修繕をなして運送能力を害せぬ樣に努めなければならぬ。運搬路の計劃に於て特に注意を拂はなければならぬ事は往復する『トラック』又は車力の衝突混雜を脫れしむることである。又は工事の搬出材料と搬入材料と衝突せしめざるやうに注意せねばならぬ。水切材料には起重機を必要とすることもあり、捨土には直ちに船に投入する爲に棧橋等を必要とする。高層建築にありては上方に材料を運搬すべき『リフト』を容量、速度、個數等を計算して設備することが必要であり、係員職工等の昇降器階段棧橋等の位置も豫め考慮して配置せねばならぬ。又工事中に生ずる塵埃土塊等の搬出路も建築物の種類と廣狹等によりて設備せねばならぬ。

以上の計劃完成するや之に對して尤も經濟的便利な而も工事の防害とならぬやうに、又人夫職工に危險を與へない方法により動力線、點灯、線給水、排水等の設備を配置して一般計劃の大體を完成するのである。之に要する圖面は各工事計劃平面圖及竪面圖は勿論、必要に應じて詳細圖等も具備せねばならぬ。

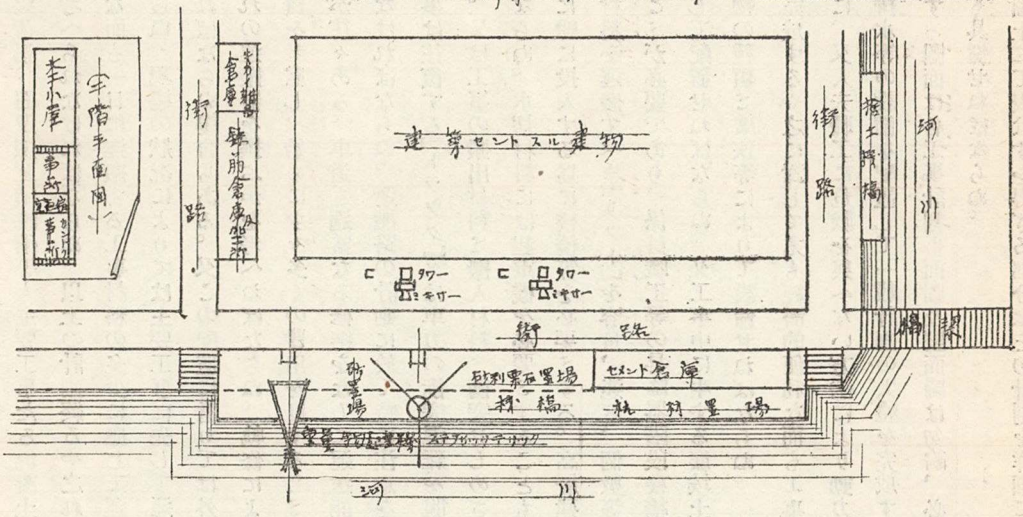
工事計劃の圖上にて表はすを得ざる部分はその計劃を詳細に解說する說明書を具備せねばならぬ。例へば使用せんとする混凝土混合機は如何なる型式容量のものなるや、これに要する動力は如何なる原動力によるか、又何程の馬力を必要とするや、その器具機械の型式は如何なるものなるやを詳細に記述せねばならぬ。更らにこの計劃圖及說明書の內容を明瞭に示す爲めに、數量明細書を附しその器械損料、附屬雜品消耗品の數量價格等を算出し、これが豫算を計上して始めて全計劃を完了するのである。

第一圖は郊外の廣き敷地に建築せられたる倉庫工事の施工計劃圖の一部にして濱側には水切材料の數量に應じ之に相當する起重機を設置し、迅速なる荷揚をなし、之より軌條によりて連絡し順次に『セメント』倉庫鐵筋倉庫及加工場大工小屋等を重量物並にその數量に應じて配置し堀方による捨土の運搬路並に杭材搬入路は之れと全く反對なる方向に配置しその衝突混雜を防いだのである。事務所機械及雜品庫宿舍等は濱側と反對なる而も街路に面する部分に配置したのである。混凝土打設備は濱側の材料置場に近き場所に撰び、遠く離れたる建物の混凝土は『コンテニアスライン』により鐵樋を釣り而もレリータワーを設け混合せる混凝土を送るやうに設備したのである。

第二圖は市街地のビルデング工事に採用せる施工計劃の一部であつて、河濱に棧橋を設け之れに起重機を据付け材料水切の便を計り棧橋上は材料置場に使用したのである。之の設備に近く『セメント』倉庫を設け建物と之等の設備の間に混凝土打設備を配置したのである。建物右側空地には二階建の假小屋を設け下には鐵筋倉庫同加工所及機械器具雜品庫を設け、上階は大工現寸小屋、事務所とし、この位置と反對なる濱側には捨土棧橋を設けたのである。基礎杭鐵骨材等も正面棧橋を使用し、水切をなし之より場內に搬入したのである。第三表は工事施工計劃豫算書の形式である。（續）

第二回　　其一号

## 某ビルデング新築工事施工計劃圖　　縮尺六百分一




No.

工事名称　某ビルデング新築工事施工計劃予算書

係員

| 品目 | 型式容量 | 員数 | 着手 | 完了 | 期間 | 一ヶ月損耗 | 小計 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一、ミキサー | コーリング型 10-5 | 1台 | 1-10 | 4-5 | 4 | 100,000 | 400,000 | |
| 一、モーター | 明電舍製 10-HP スリップリング型 | 1台 | 〃 | 〃 | 〃 | 15,000 | 60,000 | |
| 一、抵抗器 | 明電舍製 40AMP | 1ケ | 〃 | 〃 | 〃 | 2,000 | 8,000 | |
| 一、アンメーター | | 1ケ | | | | | 2,000 | 原價 4.50 |
| 一、三種スヰッチ | | 1ケ | | | | | 1,000 | 原價 2.00 |

# “二次率一樣ならざる柱を有する小屋組の解法”

## 【2】

大阪橋本組設計部　工學士　石　井　勇

(c)　上下兩柱の接合點に集中横力が作用する塲合

第三圖、第二十一圖參照

第一柱に於て:

第一限界　　第二限界

$$\frac{d^2y}{dx^2}=\frac{1}{EI}T_1x \quad (25) \qquad \frac{d^2y}{dx^2}=\frac{k}{EI}\left[T_1x-\pi(x-d)\right] \quad (26)$$

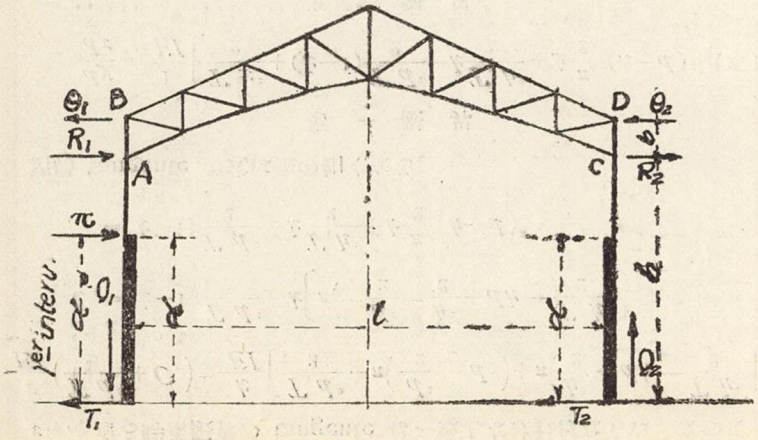



Fig. 21. — Ferme américaine.

tangente は

$$\frac{dy}{dx}=\frac{1}{EI}\left(\frac{T_1x^2}{2}+C_1\right), \qquad \frac{dy}{dx}=\frac{k}{EI}\left[\frac{T_1x^2}{2}-\pi\left(\frac{\pi^2}{2}-dx\right)+C_2\right]$$

$x=h$ に對し、$\frac{dy}{dx}=0$

故に　　$o=\frac{T_1h^2}{2}-\pi\left(\frac{h^2}{2}-dh\right)+C_2$

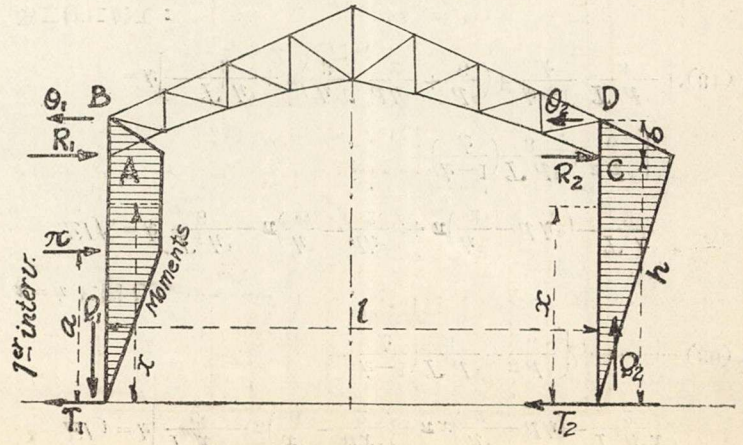



Fig. 3. — Ferme américaine.

$$C_2=\pi\left(\frac{h^2}{2}-dh\right)-\frac{T_1h^2}{2}$$

$x=d$ なる時兩限界の tangente は一致しなければならぬ。よつて

$$\frac{1}{EI}\left(\frac{T_1d^2}{2}+C_1\right)=\frac{k}{EI}\left[\frac{T_1d^2}{2}-\pi\left(\frac{d^2}{2}-d^2\right)+\pi\left(\frac{h^2}{2}-dh\right)-\frac{T_1h^2}{2}\right]$$

$$C_1=(k-1)\frac{T_1d^2}{2}-k\left[\pi\left(-\frac{d^2}{2}-\frac{h^2}{2}+dh\right)+\frac{T_1h^2}{2}\right]$$

$$=(k-1)\frac{T_1d^2}{2}-k\frac{T_1h^2}{2}+k\frac{\pi}{2}(h-d)^2$$

結局 tangente の式は次の如くなる。

第 一 限 界

$$\frac{dy}{dx}=\frac{1}{EI}\left[\frac{T_1x^2}{2}+(k-1)\frac{T_1d^2}{2}-k\frac{T_1h^2}{2}+k\frac{\pi}{2}(h-d)^2\right]\cdots(27)$$

第 二 限 界

$$\frac{dy}{dx}=\frac{k}{EI}\left[\frac{T_1x^2}{2}-\pi\left(\frac{x^2}{2}-dx\right)+\pi\left(\frac{h^2}{2}-dh\right)-\frac{T_1h^2}{2}\right]\cdots(28)$$

又移動の式は夫々

$$EIy=\frac{T_1x^3}{6}+(k-1)\frac{T_1d^2x}{2}-k\frac{T_1h^2x}{2}+\frac{kx}{2}(h-d)^2\pi\cdots(29)$$

及 $$EIy=k\left[\frac{T_1x^3}{6}-\pi\left(\frac{x^3}{6}-\frac{dx^2}{2}\right)+\pi x\left(\frac{h^2}{2}-dh\right)-\frac{T_1h^2}{2}x+C_2'\right]$$

$C_2'$ を求める爲に $x=d$ の時兩限界の移動量が相等しい事を利用する。即ち

$$\frac{T_1d^3}{6}+(k-1)\frac{T_1d^3}{2}-k\frac{T_1h^2d}{2}+k\frac{\pi d}{2}(h-d)^2=k\left[\frac{T_1d^3}{6}-\pi\left(\frac{d^3}{6}-\frac{d^3}{2}\right)+\pi d\left(\frac{h^2}{2}-dh\right)-\frac{T_1h^2d}{2}+C_2'\right]$$

$$C_2'=\left(\frac{k-1}{k}\right)T_1\frac{d^3}{3}+\frac{1}{6}\pi d^3$$

そこで第二限界に於ける移動の式は結局

$$EIy=k\left[\frac{T_1x^3}{6}-\pi\left(\frac{x^3}{6}-\frac{dx^2}{2}\right)+\pi x\left(\frac{h^2}{2}-dh\right)-\frac{T_1h^2x}{2}+\left(\frac{k-1}{k}\right)\frac{T_1d^3}{3}+\frac{\pi d^3}{6}\right]\cdots\cdots(30)$$

$x=h$ に對し

$$EIf_1=k\left[\frac{T_1h^3}{6}-\pi\left(\frac{h^3}{6}-\frac{dh^2}{2}\right)+\pi\left(\frac{h^3}{2}-dh^2\right)-\frac{T_1h^3}{2}+\left(\frac{k-1}{k}\right)\frac{T_1d^3}{3}+\frac{\pi d^3}{6}\right]$$

$$=k\left[-\frac{T_1h^3}{3}+\pi\left(\frac{h^3}{3}-\frac{dh^2}{2}+\frac{d^3}{6}\right)+\frac{k-1}{k}\frac{T_1d^3}{3}\right]\cdots(31)$$

第二柱に於て：

第二柱に於ては柱上端の移動は前項と同樣である。即ち

$$\frac{EI}{k}f_2=-\frac{T_2h^3}{3}+\frac{k-1}{k}\frac{T_2d^3}{3}\cdots\cdots(32)$$

式 (31) と (32) とは等しからねばならぬ。

$$-\frac{T_1h^3}{3}+\pi\left(\frac{h^3}{3}-\frac{dh^2}{2}+\frac{d^3}{6}\right)+\frac{k-1}{k}\frac{T_1d^3}{3}=-\frac{T_2h^3}{3}+\frac{k-1}{k}\frac{T_2d^3}{3}$$

然るに $T_1+T_2=\pi$； $T_2=\pi-T_1$

よつて $$-\frac{T_1h^3}{3}+\pi\left(\frac{h^3}{3}-\frac{dh^2}{2}+\frac{d^3}{6}\right)+\frac{k-1}{k}\frac{T_1d^3}{3}=-\frac{(\pi-T_1)h^3}{3}+\frac{k-1}{k}\frac{(\pi-T_1)d^3}{3}$$

或は $$-\frac{2T_1h^3}{3}+\pi\left(\frac{2h^3}{3}-\frac{dh^2}{2}+\frac{d^3}{6}\right)+\frac{k-1}{k}\times\frac{2T_1d^3}{3}=\frac{k-1}{k}\pi\frac{d^3}{3}$$

故に $$T_1=\frac{k\pi(4h^3-3dh^2)-(k-1)\pi d^3+\pi d^3}{4[kh^3-(k-1)d^3]}\cdots\cdots(33)$$

$k=1$ なる時は

$$T_1=\pi\left(1-\frac{3d}{4h}+\frac{d^3}{4h^3}\right) \quad \cdots\cdots (34)$$

次に $T_2=\pi-T_1$ ……(35)

又 $\theta_1=\frac{T_1h}{b}$; $\theta_2=\frac{T_2h}{b}$ ……(36)

$R_1=T_1+\theta_1-\pi$; $R_2=T_2+\theta_2$ ……(37)

$Q_1=-Q_2=\frac{\pi a}{l}$ ……(38)

(d) 兩柱が夫々上下柱の接合點に相異る集中横力を受ける場合、第四圖、第二十二圖參照

前項 (c) の式 (31) に從つて第一柱に於ては

$$\frac{EI}{k}f_1=-\frac{T_1h^3}{3}+\pi_1\left(\frac{h^3}{3}-\frac{dh^2}{2}+\frac{d^3}{6}\right)+\frac{k-1}{k}\frac{T_1d^3}{3}$$

第二柱に於ては、$T_1+T_2=\pi_1+\pi_2$ の關係を用ひ

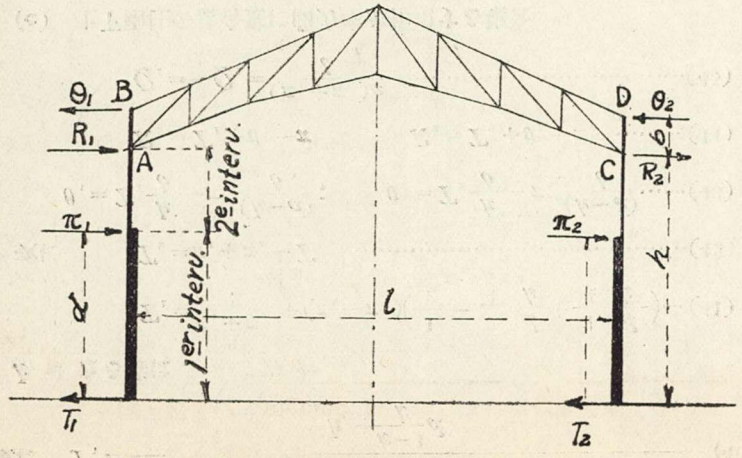



Fig. 22. — Ferme anglaise.

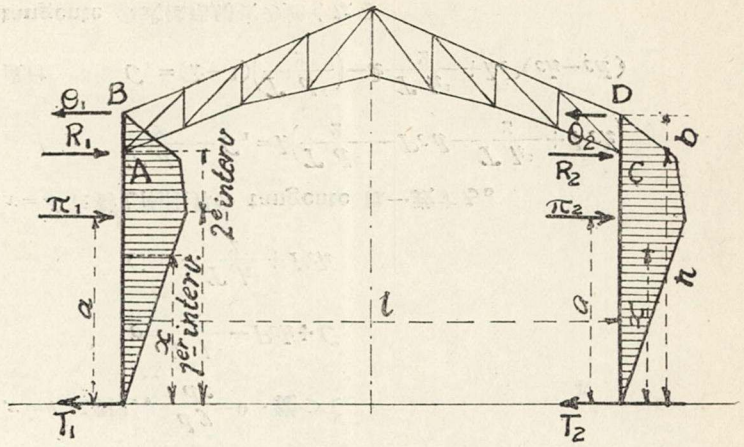



Fig. 4. — Ferme anglaise.

$$\frac{EI}{k}f_2=-\frac{T_2h^3}{3}+\pi_2\left(\frac{h^3}{3}-\frac{dh^2}{2}+\frac{d^3}{6}\right)+\frac{k-1}{k}\frac{T_2d^3}{3}$$

$$=-(\pi_1+\pi_2-T_1)\frac{h^3}{3}+\pi_2\left(\frac{h^3}{3}-\frac{dh^2}{2}+\frac{d^3}{6}\right)$$

$$+\frac{k-1}{k}(\pi_1+\pi_2-T_1)\frac{d^3}{3} \quad \cdots\cdots (39)$$

$f_1=f_2$ なるにより

$$-\frac{T_1h^3}{3}+\pi_1\left(\frac{h^3}{3}-\frac{dh^2}{2}+\frac{d^3}{6}\right)+\frac{k-1}{k}\frac{T_1d^3}{3}=-(\pi_1+\pi_2-T_1)\frac{h^3}{3}$$

$$+\pi_2\left(\frac{h^3}{3}-\frac{dh^2}{2}+\frac{d^3}{6}\right)+\frac{k-1}{k}(\pi_1+\pi_2-T_1)\frac{d^3}{3}$$

之を解いて

$$T_1=\frac{-\frac{2}{3}\pi_1h^3+(\pi_1-\pi_2)\left(\frac{dh^2}{2}-\frac{d^3}{6}\right)+\frac{k-1}{k}(\pi_1+\pi_2)\frac{d^3}{3}}{-\frac{2}{3}\left(h^3-\frac{k-1}{k}d^3\right)}$$

或は $$T_1=\frac{-\pi_1 h^3+(\pi_1-\pi_2)\left(\frac{3}{4}dh^2-\frac{d^3}{4}\right)+\frac{k-1}{k}(\pi_1+\pi_2)\frac{d^2}{2}}{-h^3+\frac{k-1}{k}d^3} \quad (40)$$

$k=1$ なる時は

$$T_1=\frac{\pi_1+\pi_2}{2}+(\pi_1-\pi_2)\left(\frac{1}{2}-\frac{3}{4}\frac{d}{h}+\frac{1}{4}\frac{d^3}{h^3}\right) \quad (41)$$

次に $$T_2=\pi_1+\pi_2-T_1 \quad (42)$$

$$\theta_1=T_1\frac{h}{b}-\pi_1\frac{(h-a)}{b};\qquad \theta_2=T_2\frac{h}{b}-\pi_2\frac{(h-a)}{b} \quad (43)$$

$$R_1=T_1+\theta_1-\pi_1 \qquad R_2=T_2+\theta_2-\pi_2 \quad (44)$$

$$Q_1=-Q_2=\frac{(\pi_1+\pi_2)a}{l} \quad (45)$$

(e)　上下兩柱の接合點に曲力率が作用する場合

第五圖、第二十二圖參照

第一柱に於て：

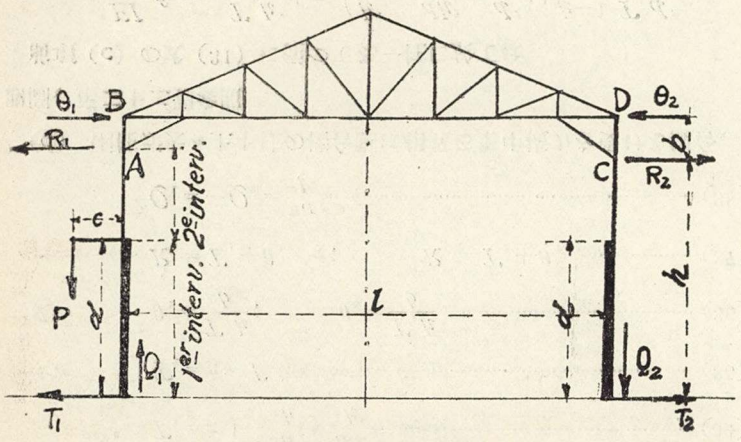



Fig. 23. — Ferme américaine.

第一限界　　第二限界

$$\mu x=EI\frac{d^2y}{dx^2}=T_1x \quad (46) \qquad \mu x=\frac{EI}{k}\frac{d^2y}{dx^2}=T_1x-pc \quad (47)$$

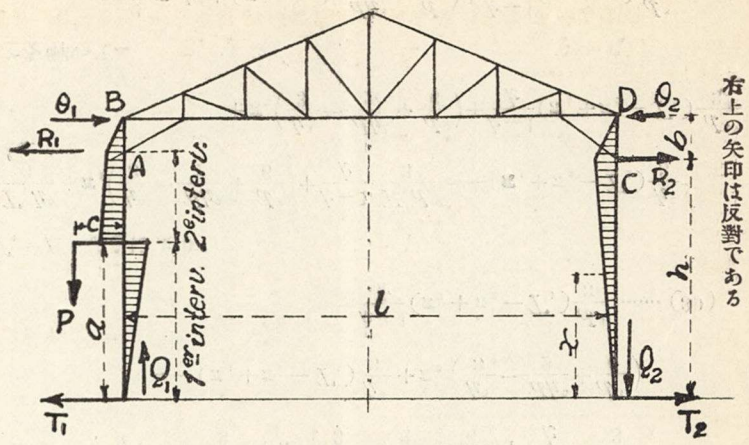



Fig. 5. — Ferme américaine.

$$EI\frac{dy}{dx}=\frac{T_1x^2}{2}+C_1 \qquad \frac{EI}{k}\frac{dy}{dx}=\frac{T_1x^2}{2}-Pcx+C_2$$

$x=h$ に對し、$\frac{dy}{dx}=0$　從つて

$$o=\frac{T_1h^2}{2}-Pch+C_2$$

$$C_2=-\frac{T_1h^2}{2}+Pch$$

$x=d$ に對し兩限界の tangente は一致する。

$$\frac{T_1d^2}{2}+C_1=k\left(\frac{T_1d^2}{2}-Pcd-\frac{T_1h^2}{2}+Pch\right)$$

或は $$C_1=(k-1)\left(\frac{T_1d^2}{2}\right)-k\frac{T_1h^2}{2}+kP(ch-cd)$$

tangente の式は結局次の如くなる。

第一限界

$$EI\frac{dy}{dx}=\frac{T_1x^2}{2}+(k-1)\frac{T_1d^2}{2}-k\frac{T_1h^2}{2}+kP(ch-cd)\cdots\cdots(48)$$

第二限界

$$\frac{EI}{k}\frac{dy}{dx}=\frac{T_1x^2}{2}-Pcx-\frac{T_1h^2}{2}+Pch\cdots\cdots(49)$$

移動の式は夫々

$$EIy=\frac{T_1x^3}{6}+(k-1)x\times\frac{T_1d^2}{2}-kx\frac{T_1h^2}{2}+kPx(ch-cd)+C_1'$$

及

$$\frac{EI}{k}y=\frac{T_1x^3}{6}-\frac{Pcx^2}{2}-\frac{T_1h^2x}{2}+Pchx+C_2'$$

茲に $C_1'$ は曲線が原點を通るから 0 である。

$x=d$ に對し兩式を等しいと置いて

$$\frac{T_1d^3}{6}+(k-1)T_1\frac{d^3}{2}-kT_1\frac{h^2d}{2}+kPd(ch-cd)=k\left(\frac{T_1d^3}{6}-\frac{Pcd^2}{2}-\frac{T_1h^2d}{2}+Pchd+C_2'\right)$$

或は

$$-(k-1)\left(\frac{T_1d^3}{6}-\frac{T_1d^3}{2}\right)+kP\left(cdh-cd^2+\frac{cd^2}{2}-cdh\right)=kC_2'$$

$$C_2'=\frac{k-1}{k}T_1\frac{d^3}{3}-Pc\frac{d^2}{2}$$

即ち移動の式は結局次の如くなる。

第一限界

$$EIy=\frac{T_1x^3}{6}+(k-1)\frac{T_1d^2x}{2}-k\frac{T_1h^2x}{2}+kPx(ch-cd)\cdots(50)$$

第二限界

$$\frac{EI}{k}y=\frac{T_1x^3}{6}-\frac{T_1h^2x}{2}-\frac{Pcx^2}{2}+Pchx+\frac{k-1}{k}\frac{T_1d^3}{3}-\frac{Pcd^2}{5}(51)$$

よつて

$$\frac{EI}{k}f_1=\frac{T_1h^3}{6}-\frac{T_1h^3}{2}-P\left(\frac{ch^2}{2}-ch^2+\frac{cd^2}{2}\right)+\frac{k-1}{k}\frac{T_1d^3}{3}$$

$$=-\frac{T_1h^3}{3}+P\left(\frac{ch^2}{2}-\frac{cd^2}{2}\right)+\frac{k-1}{k}\frac{T_1d^3}{3}\cdots\cdots(52)$$

第二柱に於て:

(e) 項の第二柱の時と同樣で

$$\frac{EI}{k}f_2=+T_2\frac{h^3}{3}-\frac{k-1}{k}\frac{T_2d^3}{3}$$

$$-\frac{T_1h^3}{3}+P\left(\frac{ch^2}{2}-\frac{cd^2}{2}\right)+\frac{k-1}{k}\frac{T_1d^3}{3}=+T_2\frac{h^3}{3}-\frac{k-1}{k}\frac{T_2d^3}{3}$$

然るに $-T_1+T_2=0$; $T_1=T_2$

故に

$$-\frac{T_1h^3}{3}+P\left(\frac{ch^2}{2}-\frac{cd^2}{2}\right)+\frac{k-1}{k}\frac{T_1d^3}{3}=+T_1\frac{h^3}{3}-\frac{k-1}{k}\frac{T_1d^3}{3}$$

之を解いて

$$T_1=\frac{3}{4}\frac{Pc(d^2-h^2)}{-h^3+\frac{k-1}{k}d^3}\cdots\cdots(53)$$

$k=1$ なる時は

$$T_1=\frac{3}{4}Pc\left(\frac{1}{h}-\frac{d^2}{h^3}\right)\cdots\cdots(54)$$

次に

$$\theta_1=\frac{Pc}{b}-\frac{T_1h}{b};\quad \theta_2=\frac{+T_2h}{b}\cdots\cdots(55)$$

$$R_1=\theta_1-T_1;\quad R_2=\theta_2+T_2\cdots\cdots(56)$$

$$Q_1=\frac{Pc}{l}+P;\quad Q_2=\frac{Pc}{l}\cdots\cdots(57)$$

(f) 兩柱が夫々上下柱の接合點に相異る曲力率を受ける場合

第六圖、第二十四圖參照

前項に從ひ直ちに次の關係式を得る。

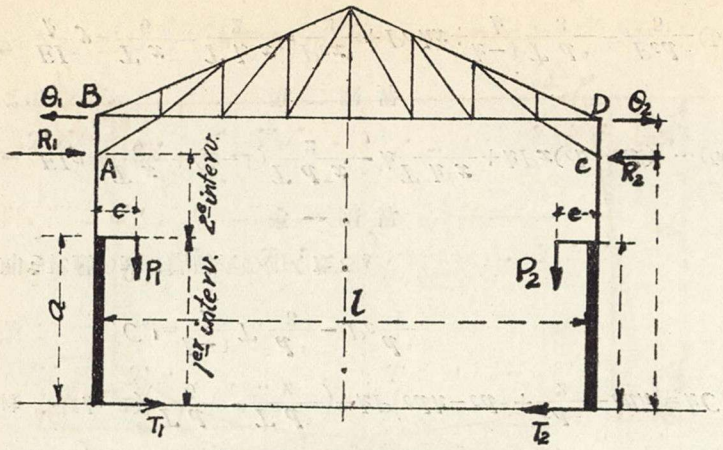



Fig. 24 — Ferme anglaise.

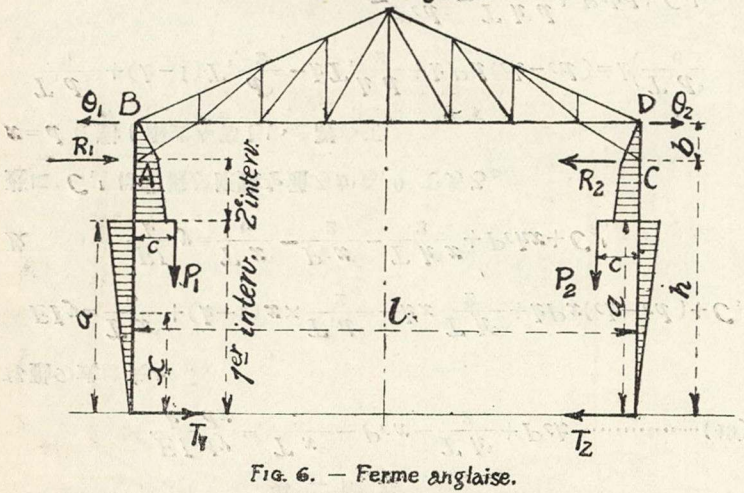



Fig. 6. — Ferme anglaise.

$$-\frac{T_1h^3}{3}+\frac{P_1c}{2}(h^2-d^2)+\frac{k-1}{k}\frac{T_1d^3}{3}=+\frac{T_2h^3}{3}-\frac{P_2c}{2}(h^2-d^2)$$
$$-\frac{k-1}{k}\frac{T_2d^3}{3}$$

然るに $T_1=T_2$ なるにより

$$\text{右邊}=\frac{T_1h^3}{3}-\frac{P_2c}{2}(h^2-d^2)-\frac{k-1}{k}\frac{T_1d^3}{3}$$

故に
$$-\frac{2}{3}T_1\left(h^3-\frac{k-1}{k}d^3\right)=-\frac{(P_2+P_1)}{2}c(h^2-d^2)$$

$$T_1=\frac{3}{4}(P_2+P_1)\frac{c(h^2-d^2)}{h^3-\frac{k-1}{k}d^3} \quad \cdots\cdots(58)$$

$k=1$ の時は

$$T_1=\frac{3}{4}(P_2+P_1)\frac{c(h^2-d^2)}{h^3} \quad \cdots\cdots(59)$$

次に
$$\theta_1=\frac{P_1c-T_1h}{b};\qquad \theta_2=\frac{P_2c-T_2h}{b} \quad \cdots\cdots(60)$$

$$R_1=\theta_1-T_1;\qquad R_2=\theta_2-T_2 \quad \cdots\cdots(61)$$

又 $P_2>P_1$ なる時

$$Q_1=\frac{(P_2-P_1)c}{l}+P_1;\qquad Q_2=\frac{(P_2-P_1)c}{l}-P_2 \quad \cdots\cdots(62)$$

$P_1>P_2$ なる時

$$Q_1=\frac{(P_1-P_2)c}{l}-P_1;\qquad Q_2=\frac{(P_1-P_2)c}{l}+P_2 \quad \cdots\cdots(63)$$

## 第二節　柱の兩端固定なる時

(a)　小屋組上に集中横力が作用する場合

この場合も第一節 (a) 項の場合と同樣に $k$ の値の如何に係らず柱脚の水平反力は $\frac{P}{2}$ であるがこのほかに曲力率が生じるからこの點が前節の (a) 項より複雜になる。第七圖、第二十五圖參照

第一限界　　第二限界

$$\mu_x=EI\frac{d^2y}{dx^2}=-T_1x+\mu_1 \cdots(64) \qquad \mu_x=\frac{EI}{k}\frac{d^2y}{dx^2}=-T_1x+\mu_1 \cdots\cdots(65)$$

$$EI\frac{dy}{dx}=-\frac{T_1x^2}{2}+\mu_1x+C_1 \qquad \frac{EI}{k}\frac{dy}{dx}=-\frac{T_1x^2}{2}+\mu_1x+C_2$$

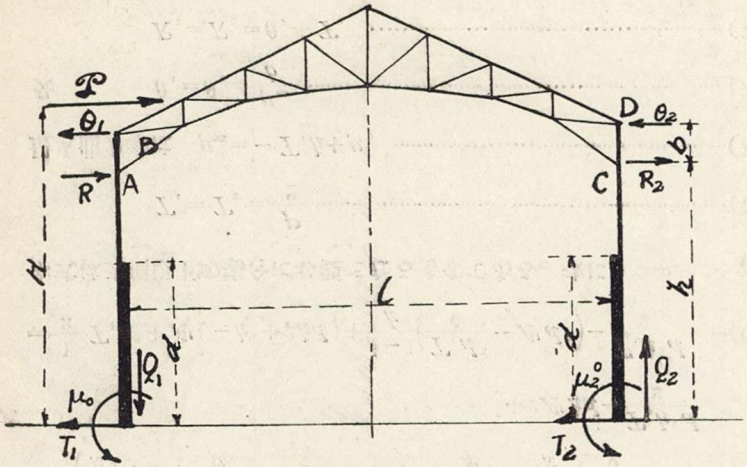



Fig. 25. — Ferme americaine.

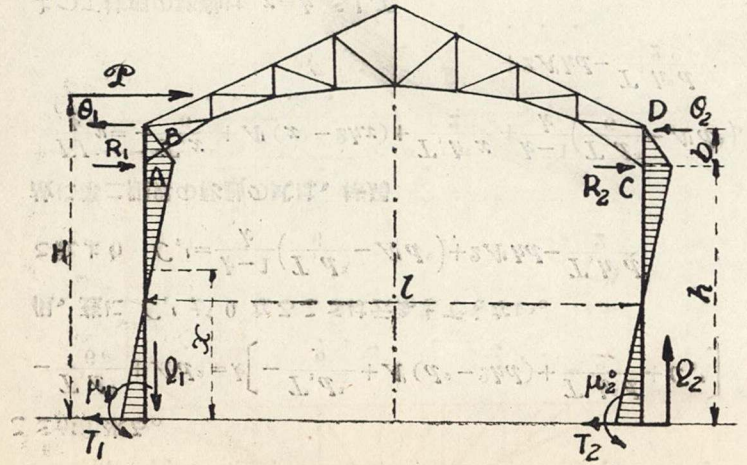



Fig. 7. — Ferme américaine.

第二限界の式に於て、$x=h$ に對し、$\frac{dy}{dx}=0$ より

$$C_2=\frac{T_1h^2}{2}-\mu_1h$$

同樣に第一限界の式にても、$x=0$ に對し、$\frac{dy}{dx}=0$ 從つて、$C_1=0$

よつて tangent の式は結局次の如くなる。

$$EI\frac{dy}{dx}=-\frac{T_1x^2}{2}+\mu_1x \quad (66) \qquad \frac{EI}{k}\frac{dy}{dx}=-\frac{T_1x^2}{2}+\mu_1x+\frac{T_1h^2}{2}-\mu_1h \quad (67)$$

$x=d$ に對し兩式は相等しい。即ち

$$-\frac{T_1d^2}{2}+\mu_1d=k\left(-\frac{T_1d^2}{2}+\mu_1d+\frac{T_1h^2}{2}-\mu_1h\right)$$

或は

$$(k-1)\frac{T_1d^2}{2}-k\frac{T_1h^2}{2}=(k-1)\mu_1d-k\mu_1h=\mu_1[(k-1)d-kh]$$

故に
$$\mu_1=\frac{T_1d^2(k-1)-kT_1h^2}{2[(k-1)d-kh]} \quad \cdots\cdots (68)$$

$\frac{dy}{dx}$ の式は結局次の如くなる。

$$EI\frac{dy}{dx}=-\frac{T_1x^2}{2}+\frac{(k-1)T_1d^2-kT_1h^2}{2[(k-1)d-kh]}x;$$

$$\frac{EI}{k}\frac{dy}{dx}=-\frac{T_1x^2}{2}+\frac{(k-1)T_1d^2-kT_1h^2}{2[(k-1)d-kh]}(x-h)+\frac{T_1h^2}{2}$$

よつて移動の式は

$$EIy=-\frac{T_1x^3}{6}+\frac{(k-1)T_1d^2-kT_1h^2}{4[(k-1)d-kh]}x^2+C_1';$$

$$\frac{EI}{k}y=-\frac{T_1x^3}{6}+\frac{(k-1)T_1d^2-kT_1h^2}{4[(k-1)d-kh]}(x^2-2hx)+\frac{T_1h^2x}{2}+C_2'$$

今 $\frac{(k-1)T_1d^2-kT_1h^2}{4[(k-1)d-kh]}=A'=\frac{\mu_1}{2}$ と置く時は

$x=d$ に對し $y$ は相等しいからこの問題を次の如く簡單に書き表すことが出來る。

$$-\frac{T_1d^3}{6}+A'd^2=k\left[-\frac{T_1d^3}{6}+A'(d^2-2hd)+\frac{T_1h^2d}{2}+C_2'\right]$$

但、茲に $C_1'$ が 0 なることは云ふまでもない。

これより $C_2'=\frac{k-1}{k}\left(\frac{T_1d^3}{6}-A'd^2\right)+2A'hd-\frac{T_1h^2d}{2}$

故に第二限界の移動の式は、結局

$$\frac{EI}{k}y=-\frac{T_1x^3}{6}+A'(x^2-2hx)+\frac{T_1h^2x}{2}+\frac{k-1}{k}\left(\frac{T_1d^3}{6}-A'd^2\right)+2A'hd-\frac{T_1h^2d}{2}$$

よつて柱頂の移動は $x=h$ として

$$\frac{EI}{k}f_1=-\frac{T_1h^3}{6}+A'(h^2-2h^2)+\frac{T_1h^3}{2}+\frac{k-1}{k}\left(\frac{T_1d^3}{6}-A'd^2\right)+2A'hd-\frac{T_1h^2d}{2}$$

$$=\frac{1}{3}T_1h^3+A'(-h^2+2hd)+\frac{k-1}{k}\left(\frac{T_1d^3}{6}-A'd^2\right)-\frac{T_1h^2d}{2} \quad \cdots(69)$$

本式は次項以下の場合に必要となるものである。次に

$$T_1=T_2=\frac{P}{2} \quad \cdots(70)$$

最大曲力率は $\mu_m=-T_1h+\mu_1$ $\cdots(71)$

又 $\theta_1=\theta_2=\frac{\mu_m}{b}$ $\cdots(72)$

$R_1=R_2=\theta_1+T_1$ $\cdots(73)$

$Q_1=-Q_2=\frac{PH-2\mu_1}{l}$ $\cdots(74)$

*(b) 柱上に等布横力が作用する場合

第八圖、第二十六圖參照

第一柱に於て：

第一限界

$$\mu_x=EI\frac{d^2y}{dx^2}=\frac{px^2}{2}-T_1x+\mu_1 \quad \cdots(75)$$

$$EI\frac{dy}{dx}=\frac{px^3}{6}-\frac{T_1x^2}{2}+\mu_1x+C_1$$

$x=0$ に對し $\frac{dy}{dx}=0$

故に $C_1=0$

第二限界

$$\mu_x=\frac{EI}{k}\frac{d^2y}{dx^2}=\frac{px^2}{2}-T_1x+\mu_1 \quad \cdots(76)$$

$$\frac{EI}{k}\frac{dy}{dx}=\frac{px^3}{6}-\frac{T_1x^2}{2}+\mu_1x+C_2$$

$x=h$ に對し $\frac{dy}{dx}=0$

故に $0=\frac{ph^3}{6}-\frac{T_1h^2}{2}+\mu_1h+C_2$

$$C_2=\frac{T_1h^2}{2}-\frac{ph^3}{6}-\mu_1h$$

よつて $\frac{dy}{dx}$ の式は次の如くなる。

$$EI\frac{dy}{dx}=\frac{px^3}{6}-\frac{T_1x^2}{2}+\mu_1x \quad \cdots(77)$$

$$\frac{EI}{k}\frac{dy}{dx}=\frac{px^3}{6}-\frac{T_1x^2}{2}+\mu_1x+\frac{T_1h^2}{2}-\frac{ph^3}{6}-\mu_1h \quad \cdots(78)$$

# 新刊紹介

## ＝建築＝

◇**鐵筋コンクリート建築構造**（篠原太郎著）會員篠原太郎氏は、人も知る都島工業學校に於て教鞭を執られつつある傍、頃日蘊蓄する造詣を親しく本書に發表せられし事は、建築界の爲に誠に喜ばしきことである。内容は群書と全く趣を異にし鐵筋コンクリート構造のあらゆる問題を網羅し、一々懇切なる計算實例を擧げて、架構論耐震的計算法に迄及ぼしたることは蓋し近來の快著と云ふに憚らぬものである。加之定價至廉紙數豊富なることを考へれば、學生諸君の教科書兼參考書として、又計算家諸氏の伴侶として本書の右に出づるものなきが如くに思はれる。

◇**オットー・ワグナー**（岸田日出刀著）内容十九世紀末のウィン建築家ワグナーの藝術を紹介す（五圓東京神田立神保町、岩波書店）

## ＝雜書＝

◇**造園叢書**(1)**天然公園**（本多靜六著）豫約分賣せず（東京神田雄山閣）

◇**同上**(2)**公園の設計**（井下清著）同上

◇**鼠族驅除法**（大神正德著）二圓菊版東京日本橋箔屋町成美堂）

◇**小賣百貨店**（石渡泰三郎）内容＝組織的百貨店經營法（非賣品）

◇**金屬總論**（濱住松二郎）内容＝金屬物理學金屬理論化學及材料學的見地より論述したもの（十三圓、東京日本橋大傳馬町内田老鶴圃）

## ＝社會問題＝

◇**住宅問題**（エンゲルス原著小宮義孝譯）内容＝マルキシズムの立場から住宅問題を取扱つたもの（八拾錢東京神田紅梅町同人社）

◇**人口問題**（矢内原忠雄著）内容＝人口と社會、人口問題の歷史、マルサスの人口論、人口の增加、食糧の供給、人口と失業問題、人口問題と社會制度、人口問題と國際關係（菊版、壹圓六拾錢、神田岩波書店）

◇**デンマーク農村生活**（小出滿二、山内數雄共著）（四六版二拾錢、大每社）

◇**中央卸賣市場講話**（大迫）（二圓廿錢、大阪曾根崎梅田ビル内エコノミカルアドヴァイサー）

◇**大阪市住宅年報**（大阪市社會部調査課）

## ＝都市問題＝

◇**土地區劃整理と換地配當**（岡崎早太郎著）（廿錢、大阪北境川境川文庫）

◇**都市の交通問題**（笠木嘉一著）（二圓七拾錢、東京神田錦町一廣林堂）

## ＝美術・考古＝

◇**民族的色彩を主とする近代美術史潮論**（板垣鷹穗著）（菊版四圓八拾錢東京神田今川小路大鐙閣）

◇**滿鮮考古行脚**（高橋健自石田茂作共著）（四六版壹圓六拾錢、東京神田今川小路雄山閣）

◇**日本染色史**（明石國助著）内容＝總說、原史時代飛鳥、寧樂、平安朝鎌倉、足利桃山德川現代等の染織の史的及文獻的考察（四六版三圓八十錢、東京神田今川小路雄山閣）

◇**綱要日本紋章學**（沼田賴輔著）原著は學士院恩賜賞を受けたるものその綱要本（三圓五十錢、東京神田錦町明治書院）

## ＝紀行・案内＝

◇**埃及紀行**（天沼俊一著）（二圓五十錢、東京神田錦町岩波書店）

◇**日本印象記**（露國ピリニヤーク著）（一圓五十錢東京四谷西信濃町原始社）

◇**支那遊記**（後藤朝太郎著）（四六版三圓五十錢、東京京橋春陽堂）

◇**北米三都案内**（佐々木秀二著）ニューヨーク、ワシントン、ボストンの歷史及現在、旅客必知の交通宿泊旅券稅關等心得百般を詳記せるもの（四六版二圓五十錢、東京麹町元園町海外旅行案内社）

◇**歐洲旅行案内**（三圓二十錢、同上社）

◇**米國旅行案内**（三圓九十錢同上社）

## ＝調査資料＝

□**調査資料索引**（朝鮮殖產銀行調査課）大正七年十月以降昭和二年十月迄の雜誌官報定期刊行物の記事索引で財政經濟の細目を採錄す（非賣品、京城府南大門同行）

◇**全國工業人名簿**（工業新聞社編）内容＝住所姓名會社名資本金扱品目等他に業別府縣別索引付（十八圓大阪中之島同社）

□**大阪市第二回勞働統計實地調査概要**（非賣品大阪市社會部調査課）

◇話　題◇

英國の詩人キップリングの「レタース・オブ・マークル」の初版第一卷は最近ニューヨークのオークション・セールで二萬一千八百圓で賣却されたがこの書物はマーテンデル版として知られ世界に四册しかない珍書である。

# 編輯後記

住宅問題も隨分久しく論ぜられてゐる問題であるが近頃のは今まで誤り紹介せられた所謂る文化住宅に對し、是を如何にして改良すべきか、或は如何にすれば眞の文化住宅が得られるかと云ふ事を論ずる傾向と、極端なる構成派一派の主張を受賣りする傾向との二つの潮流となつてゐる。祖國を屬國根性から救助する爲に正統派がもつと頑張らなければなるまい。

○

二月號に發表の懸賞論文は何れもわれわれの意見を代表する堂々の論陣を張りまわしてゐる俄然一新した活字や組方から來る新鮮な氣分と共に大方の御滿足を得やうである。

○

普選で一儲した者に紙屋がある。印刷屋がある。そして迷惑したものに本誌がある。前月號の發行が非常に遲延した點は會員諸君にまことに申譯なく思つてゐる次第であるが全く致方なかつた。尚誤植のところが二三あつたので本號にて訂正しておいたからあしからず、本誌の内容を更に充實する爲に目下内藤博士その他の方々にも夫々御高説の發表をお賴み中である。

○

陽春の候を期し建築展覽會を開催する計畫で、宗副會長外各委員共大いに努力される事になつてゐる。何れ近く詳細御案内することになるであらうが其の節は諸氏も大いに御後援の程を切望する。

○

組方については種々研究中で廣告面にも記事をのせてはどうかと云ふ提案も本間氏が唱へられてゐるが色々の事情の爲直に實行の運びには至らないでゐる。兎に角各方面の關係を考へて益々内容の刷新充實に勉める考である。

○

段々春めいて來て、蛙の樣に冬眠を貪つてゐた連中まで活氣を呈する季節が近づいて來た。選擧ポスターと共に一瓢をかつぐ探梅の知らせをあちこちに見受けるが相不變ごこを向いても不景氣風の風邪引きがうようよしてゐる樣だ。月末には數年の修業に年期を入れた學士、得業士が勢よく打ち出されて來る新進の勇しき門出を祝福するが。ぼつ〳〵就職難の樣で出鼻を挫いた感じもする。一考すべき問題ではなからうか。

○

本號は時節柄耐火建築の火災とでもいつたものにする考へで各方面の權威者に御寄稿を御依賴しておつたのであるが、選擧騒ぎとぶつつかつた爲か、原稿が手にいらず殘念ながら次の機會に讓りました。然し岡崎氏の『私人の行ふべき都市計畫』なる一文を頂いたので編輯係は大に威張つても良い次第である。岡崎氏には御多忙中を早速御執筆下さつたことを紙上ながら厚禮申上ます。又本號から渡部氏の『建築工事の實施方法』を誌上講座として連載することとなつた。割合に缺ぜられてゐる實施方法についての實際家の言であるから益するものは獨り初學者のみではないと思ふ。幸に御精讀を乞ふ。

外國の新建築紹介としては『新興ロシアの新建築』を撰んだのであるが、來月號にはロシア建築家の論説とグラフの續きを續載する筈である。

○

デザイン欄と質疑欄とを新設したが投稿者皆無、殊にデザイン欄は新進建築家の氣焰のあげ場所として作つたのであるから、是非々々振つて御投稿を乞ふ。ラフスケツチで結構ですが、製版の都合上鉛筆はさけて頂きたい

# 社團法人日本建築協會會報

## 役員會

### ○臨時常務會

△日　時　一月二十六日午後四時三十分——六時
△會　場　本協會々議室
△出席者
理事　宗　理事
常務　横濱主記　坪井主記　和田主記
波江編輯　八木編輯　本間編輯
木村編輯
△議　事
一、委員會規程一部改正に關する件
一、會誌價格値下に關する件
一、原稿料値上に關する件
一、雜誌特別號出版及之れに關する展覽會開催の件
一、會員詮衡
一、一月例會出席人員の件
二、一月中委員會開會數の件
三、佐藤四郎氏より報告の特許權侵害に關する件
四、衛生工業協會々員勸誘方の件
五、一月分會計報告
△議　事
一、二月例會に關する件
二、次期常設委員會委員選定の件
三、展覽會開催に關する件
四、展覽會開催調査委員會設置の件
五、定款改正調査委員設置の件
六、雜誌發送中止期間制定の件
七、名譽賛助員辭退申出に付削除の件
八、第二部委員長より見學出張要求の件
九、臨時雇採用の件
一〇、會員詮衡

### ○常務會

△日　時　二月十日午後五時——九時
△會　場　本協會々議室
△出席者
理事　片岡理事
常務　横濱主記　坪井主記　和田主記
浦　主計　岡部主計
波江編輯　本間編輯　木村編輯
△報　告
一、前回に引續き建築資料の比較するに最も適當なる計畫に付意見の交換をなしたる結果建築資料陳列館の設置促進に付種々協議せり

## 委員會

### ○第三部（資料）委員會

△日　時　一月二十日午後五時——八時三十分
△會　場　大同生命ビル、ライオン食堂
△出席者
東京建鐵株式會社大阪支店　高戸紀綱
日本スレート販賣株式會社大阪支店　梶山　幸三
大阪材木商同業組合　鹿島　重藏
委員長　松室　重光
幹　事　谷　民藏　下浦　光衛
委　員　岡部　顯則　佐藤正次郎
三木　來二
△記　事

### ○第二部（教化）委員會及第二分科會

△日　時　一月二十日午後五時——八時
△會　場　大同生命ビル、ライオン食堂
△出席者
委員長　古宇田　實
幹　事　池田谷久吉　小笠原　鋤
委　員　松本　儀八　酒井勇三郎
分科委員　增山　新平　佐藤　佐
協議事項
A、中氏邸見學せし報告書作成に付左の通協議
一、大阪府史より中辰之助氏に關する記事書き抜きをなすこと（佐藤佐氏に依囑）
二、建築史的方面の記事に就て（鹽山氏依賴）
三、同日古文書に付研究せられし魚澄惣五郎氏（大阪府女子專門學校教授）に記事依賴のこと
但し書面を以て依賴し二月十五日頃迄に送付方依囑すること
四、扉の現寸製圖清書及研究材料送付方を高橋榮治氏に依賴すること（池田谷幹事電話にて）
B、大念佛寺へ燒失本堂寫眞複製に付依賴すること
C、二月十九日（日）南河內郡高鷲村島泉吉村赤松氏邸を見學することに決定
D、次回委員會二月二十日（月）開會四時半——六時

### ○第四部（災害）委員會

△日　時　二月九日午後五時——八時三十分
△會　場　本協會會議室
△出席者
委員長　波江　悌夫
委　員　渡部　圭吾　黑田　茂
增田　清　大野　直平
永澤　毅一
△記　事
一、木造耐震構造の圖面に付討議研究をなす
一、來る二月二十二日（水）臨時本委員會を開催することに決定
一、其他種々懇談ありて散會せり

### ○定款改正調査委員會

△日　時　二月十七日午後五時——七時三十分
△會　場　大同生命ビル地階ライオン食

△出席者
委員　德政　金吾　橫濱　勉
浦　英之助　野呂長四郎
前島　浩一

△記事
一、本夕は初回の委員會に付橫濱勉氏假に座長となり本委員會設置の理由等常務會の經過に付說明をなし先づ委員長及幹事の互選を行ひ左の通決定せり
委員長　池田　實氏
幹事　德政　金吾氏
一、次て調査方針及方法等に付協議し一般會員より改正意見を徵し之れを資料として調査研究に取りかゝることに意見一致せり
是に於て一般會員より意見を求むる方法に付議したる結果別紙案の通りにて片端書を使用し隨意意見の送付を願ふことに決定、但し本月末日迄に右意見書を取纏めること

## 會合

### ○例會

△日時　一月二十六日午後六時三十分——九時
△會場　大同生命ビル第二第三集會室
△出席者
講演者
本野　精吾　松澤　勝治　曲澤　貫一
會員其他
宗　兵藏　坪井　誠一　橫濱　勉
和田貞治郎　吉井　長七　浦　英之助
岡部　顯則　木村　寬一　八木幸次郎
波江　悌夫　本間　乙彦　阿部　萬助
伊東宗太郎　大澤　幸平　牧野　利秋
芝原　二郎　坂井　米吉　小川　久市
左谷米三郎　福澤　谷藏　前島　浩一
奥野・時三　日野　悅治　角尾　篤彦
岩尾　保衛　池村元之助　高田利一郎
小笠原　劍　西村辰次郎　石井　勇
舟橋　俊一　中村源太郎　高松平太郎
瀧　邦一　下浦　光衛　三木　來三
片岡　安　加藤　善吉
日本ペイント會社三名（次第不同）

△記事
一、定刻宗副會長より開會を宣し直に講演者本野精吾氏を紹介し同氏は左の演題の下に時餘に渉る長講演あり
（藤本速記者速記）
建築の色彩に就いて
一、右拍子を以て終り五分間の休憩をなし參考品回覽をなす
一、次いで再開片岡會長より日本合金製造所代表社員松澤勝治氏及同製造所發明者曲澤貫一氏兩氏を紹介し松澤勝治氏は新發明「メタル、クーシング」に就いて製造方法効用其他を說明、尙參考として實物に付說明回覽をなす次いで曲澤氏の「メタル、クーシング」發明の苦心談あり
一、片岡會長は講演者に對し謝辭を述べ會員一同拍子を以て之に和し謝意を表し茲に閉會を告ぐ
一、日本合金製造所より「メタル、クーシング」の參考品として文鎭一個宛出席者一同に寄贈ありたり

## 新入會者

會員
自宅　住吉區天王寺町一七六七正野方　林　豪藏君
勤先　大阪府警察部建築課　蛭子屋秋生君
自宅　西區靱南通二丁目ユタカビル岡部建築事務所　岡部　眞則君
勤先　神戸市池田廣町八三　船工作部
自宅　神戸川崎造船所造　青木　茂君
勤先　中河內郡小坂町七〇三　普通賛助員
自宅　大阪橋本組　田中　進君
勤先　神戸市御船通四丁目六一すゞや方
建築科　鹿取　忠次君
自宅　兵庫縣武庫郡魚崎町
勤先　建材社大阪出張所

## 退會者

普通賛助員　竹內　雄三君
同　岩田　洋君

## 轉居轉勤

會員
川上　要君　此花區安治川上通一ノ六
中央市場大林組出張所
宮本　長治君　三島郡吹田町二、九三二
池田　豊三君　東成區野江町一丁目七一九
光安楫之助君　住吉區天王寺町一七九三
佐々木久次郎君　港區鶴町三丁目市營住宅第二區甲一二號
森定松之祐君　東區紀伊國町九〇五
地方會員
水上　昌三君　山口縣山口町長山山口縣
岡書館新築場大林組山口出張所
本田　登君　東京府藤原郡世田ヶ谷町下北澤八七九
朝香　茂君　東京市下谷區上野公園竹ノ臺博覽會工事場大林組出張所
久樹　廉一君　德島市富田中園

普通賛助員

大槻　貞夫君　東京市麹町區有樂町日々新聞社内大林組出張所

田中新之助君　東京市麹町區丸ビル六階清水組本店内

若田　久作君　北區善源寺町五丁目四九

井奥　進君　東成區生野國分町四三二

神谷方

吉田郡太郎君　東京市京橋區木挽町一丁目十三

清水　倉八君　久留米市兩替町久留米市廳建築地大林組久留米出張所

鹽谷　兵吾君　兵庫縣川邊郡稻野村南野九五

酒井　捷治君　住吉區天王寺町九三三

西田　榮一君　横濱市神奈川區篠原町字仲手原二二七

特別賛助員

中津　秀三君　東淀川區中津濱通五丁目六七

## 改姓

會員岩村久麿君は角谷久麿と改姓

## 求職紹介

一、卒業學校　關西商工學校建築科

一、卒業年月　明治四十年七月

一、年齢　四十八歳

一、經歴　工場設計及現場監督（履歴書協會にあり）

一、俸給　希望なし

右就職致したきに付御採用の希望の方は當會事務所迄御申越を願ひます

## 寄贈雜誌

電氣評論　毎號　其社

都人　毎號　其社

學士會月報　毎號　學士會

建築世界　毎號　其社

朝鮮と建築　毎號　朝鮮建築會

セメント界彙報　毎號　日本ポートランドセメント同業會

住宅　毎號　住宅改良會

建築雜誌　毎號　建築學會

工政　毎號　其會

經濟資料　毎號　東亞經濟調査局

土木建築　毎號　其社

建築新潮　毎號　洪洋社

大阪工業俱樂部　毎號　大阪工業俱樂部

通俗衛生　毎號　大阪府衛生會

帝國鐵道協會報　毎號　其會

工業評論　毎號　其社

電氣學會雜誌　毎號　其會

鐵道軌道經營資料　毎號　鐵道同志會

趣味ノ園藝　毎號　關西園藝會

土木建築之日本　毎號　其社

工業ト社會　毎號　東京工業會

工業　毎號　大阪工業會

滿州建築協會雜誌　毎號　其協會

庭園と風景　毎號　日本庭園協會

圖書室月報　毎號　東京市政調査會

大阪綱島工業會誌　毎號　其會

エンヂニヤリング　毎號　其社

工業要錄　毎號　其發行所

都市研究　毎號　兵庫縣都市研究會

名古屋工業會々報　毎號　其會

大阪　毎號　大阪都市協會

生活　毎號　生活改善同盟會

建設　毎號　其社

都市問題　毎號　東京市政調査會

新建築　毎號　其社

京都の實業　毎號　京都商業會議所

建築　毎號　中央建築會

都市創作　毎號　其會

木材彙報　毎號　大阪木材協會

駿工　毎號　其會

建築學研究　毎號　其會

大阪土木建築業組合報　毎號　其組合

## 役員

會長　理事　片岡安

副會長　理事　宗兵藏

副會長　理事　野村一郎

監事　池田實

監事　松本禹象

主記　常務　横濱勉

同　常務　坪井誠一

同　常務　和田貞治郎

主計　常務　浦英之助

同　常務　吉井長七

同　常務　岡部顯則

編輯　常務　本間乙彦

同　常務　波江悌夫

同　常務　八木幸次郎

同　常務　木村寛一

## 本誌定價表

| | | 册數 | 定價 | 郵稅 |
|---|---|---|---|---|
| 本紙 | | 一册 | 七拾五錢 | 貳錢 |
| | | 十二册 | 九圓 | 貳拾四錢 |

昭和三年二月廿九日印刷
昭和三年三月一日發行（毎月壹回一日發行）

發行兼編輯人　兵庫縣武庫郡本山村字北畑　鳶田夏次郎
兼印刷人　大阪市東區內淡路町一丁目七番地
印刷所　大阪活版所
大阪市西區土佐堀通一ノ一大同ビルヂング
發行所　社團法人　日本建協會
電話土四二六五番
振替口座大阪三九九七五

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

御購讀の向は本會直接又は特約店へ振替又は爲替にて前金御拂込被下度候

# 建築事務所案内

（次第不同）

## 池田建築事務所

所長

工學士 建築士 池田實

所＝大阪市西區西道頓堀住友ビル
電話櫻川1144・3724
宅＝大阪市西成區有樂町37

## 大阪建築所

建築設計竝監督

大阪市北區中之島七丁目十七番地
河野ビルデング
電話土佐堀（特長二二八〇番）六一〇三番

アチエロアー・オフ・サイエンス カリホルニヤ州公認建築士
建築士 伊藤文四郎
建築士 熊澤榮太郎

大阪市西區土佐堀通一丁目
大同生命ビルディング第八階

## 橋本建築事務所

工學士 建築士 橋本勉

電話土佐堀九三八番

大阪市北區曾根崎中二丁目
第一曾根崎ビルディング第四十一號

## 建築設計監督 小笠原建築事務所

電話北二一五五、二一五六番

建築士 小笠原朔（マスミ）

住所 大阪市此花區酉島町北港住宅二〇號
電話土佐堀三二〇四番

# 建築事務所案内

（次第不同）

大阪市西區靱南通二丁目
ユタカビルデイング三階K室

## 岡部建築事務所

岡部顯則（アキノリ）

電話土佐堀五三二三番

大阪市北區中之島宗是町一〇
中之島ビルデイング

## 和田建築事務所

建築士 和田貞治郎

電話土佐堀七三二三番

東京市丸ノ内郵船ビルヂング六階
電話丸ノ内23二九八一番
大阪市北區堂島大毎ビルヂング五階
電話北四〇六四番

## 片岡石本建築事務所

工學博士 片岡安
工學士 石本喜久治

大阪市東區高麗橋三丁目二八
千代田生命保險物建三階
電話本局二九六四番

## 横河工務所

工學博士 横河民輔
工學士 松井貴太郎
田中綱

# 建築事務所案内

（次第不同）

大阪市東區北濱四丁目五〇
電話本局三一三一番

## 宗建築事務所

建築士 工學士 宗 兵藏
須川廉太郎
工學士 大倉三郎

大阪市西區本田町通リ一丁目四九ノ七
住友銀行川口ビルヂング四階十六號室
電話長西三四三三番

## 國枝工務所

工學士 國枝博

大阪市東區高麗橋筋二丁目
高麗橋野村ビルヂング六階

## 安井建築事務所

電話本局二〇七二番

建築士 工學士 安井武雄

# 建築事務所案内

（次第不同）

**鐵筋コンクリート建築**

**設計監督計算**

大阪市東區瓦町山口ビルヂング

## 増田建築事務所

工學士 増田 清

電話本局 {2673 3176

東京市本郷區本郷三丁目八番地

建築士木設計監督

## 眞水工務所

電話小石川二九六三番

建築士工學士 眞水英夫

工學士 野田六次

大阪市北區眞砂町四十一番地

## 眞水三橋建築事務所

電話北二〇四一番

早大工學士 松下由藏

太田正之

神戸市下山手通六丁目七六

電話元町二六七一番

## 設樂建築事務所

建築士 設樂貞雄

工學士 設樂貞三

支配人 木村梅次郎

# 西原式 汚水淨化裝置

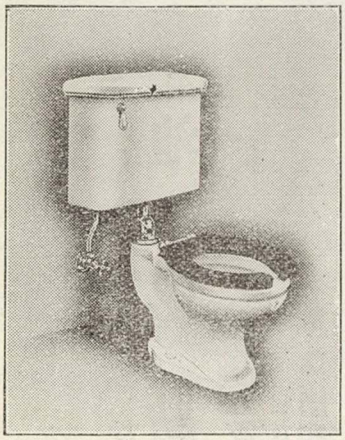
專賣特許 第四二五九二號　新案特許 第四三三二一號 第六一三五四號 第六一四二三號 第六〇七二號

弊所が本邦に於ける斯業の先驅者として大小數百ケ所に施工したる多年の經驗と研究の結果漸次改良を加へたもので構造の堅牢、工費の低廉、成績の良好、地積を要する尠なきこと等あらゆる特色を具備せるものであります。

## 國産優良品

## パイロット衛生器具

洗面器、手洗器、流し類、和洋大小便器、浴槽等各種、



C W 50 — A

（御申越次第カタログ進呈）

我國にて始めて發賣せる組合せ衛生器具にて『持ち送り』『木捻』の類に至るまで全部取揃へ一組になつて居りますが金具類はすべて

**合資會社ヤンソン製作所**

また陶器類は

**東洋陶器株式會社**

の特製品で兩々相まつて外國製に劣らぬ優良品を皆樣に御奬め致します、續々御愛用のほど願ひ上げます。

本店 東京

**西原衛生工業所大阪支店**

大阪市北區中之島五丁目三十番地

電話土佐堀三七八一番

京都市下京區萬壽寺通不明門東入

**京都出張店**

電話下一三四五番

營業所 名古屋

# 建築請負業者案内

（次第不同）

**池田勘藏**

大阪市北區曾根崎新地
三丁目拾三番
電話長北一一五七番

大阪市東區農人橋二丁目十二番地
合名會社 **大阪橋本組**
代表者 橋本政吉
電話 長東一五八〇番
東一五八一番
東一七五三番

福岡縣小倉市大阪町十丁目百廿二番地
**九州支店** 電話長四三〇番

東京市日本橋區本石町四丁目一番地
**大阪橋本組東京支店**
電話日本橋(24)三四六〇番
三四六一番

大阪市東區釣鐘町二丁目百二十八番屋敷
**大倉土木株式會社**
**大阪出張所**
電話東二〇六番

**白陽工務店**

藤田辰三

大阪市北區曾根崎上三丁目三〇番地
電話北一一五六二
一五六三

# 建築請負業者案内

（次第不同）

## ペンキ塗請負業

### 龜谷開作

大阪市北區鶴之町三十六番地
電話北六五四五番

## 角地組

### 角地秀雄

大阪市東淀川區中津南通
三丁目一番地
電話北一六一四番

## 合名會社 竹中工務店

本店　大阪區堂島、堂ビル　北長八一〇
支店　東京市丸ノ内郵船ビル　丸ノ内(23)長一二五〇
　　神戸市熊内町六丁目　蒼合　八〇六
　　名古屋市西區幾原町二丁目　長一八四二
　　京都市坊城通三條下ル　中二三八六
　　橫濱市花咲町十一丁目　一八八九
　　（長者町關巻(三)）

製作所　大阪市港區南境川町　西長八〇四
　　東京市深川區西平井町　大手二〇四六

## 中新川辰藏

足代（假設）
材料損料
鳶方（手傳）
工事負請業

大阪市北區曾根崎上一丁目
電話北長一五三番
東京出張所
東京市神田區猿樂町
貳丁目壹番地
電話神田(25)三〇五番

# 建築請負業者案内

（次第不同）

株式會社 **佐伯組**

本店 大阪市港區市岡町夕凪橋畔
電話特長西一〇九〇番

出張所
福岡市外馬出上町 電話長二一四二番
大分市南新地 電話長三七〇番
熊本市相撲町 電話長三九四番
小倉市中島町 電話長六一〇番
宮崎市宮田町 電話長四〇六番
東京市京橋區木挽町九丁目三地

久保田組

**久保田種吉**

大阪市東區神崎町五〇
電話東長三一八七番
三八五三番

株式會社 野村組

**野村亥之助**

東區京橋二丁目四八
京阪ビルヂング二四號室
電話京四八三番

**諸石材販賣彫刻請負業**

幷ニ
一手販賣（黃龍石（人造石用）石粉各種
　　高島產鏽色（人造石用）石粉各種
　　黃龍石材各種）

通名石佐事

**熊取谷熊次郎**

本店 大阪市東區材木町七九
電話長東一六二六番
出張所 東京市下谷區上根岸四九
電話下谷一三二九番

# 建築請負業者案内

（次第不同）

株式會社 **松村組**

大阪市東區大手通一丁目二十六番地
電話東（長）三一一七番 三一一七番 三五一七番 三三三三番

東京本社
東京市丸ノ内仲十四號館十二號
長二五七五番 九八六番 二六八八番 五八四八番

**藤木工務店**

藤木正一

大阪市西區小林町七十五番地
電話長櫻川一五五八番

合資會社 **清水組大阪支店**

大阪市西區土佐堀通二丁目二番地
電話長土佐堀（六六六番 六六七番）

（本店）東京
（支店）横濱、名古屋、京都、博多、京城、大連

**木村工務所**

大阪市西區京町堀通三丁目一番地
電話土佐堀長三五九八番
自宅 電話平野三〇七番

# 建築請負業者案内

（次第不同）

## 鑿井工事請負業

### 日本鑿泉合資會社

大阪出張所　大阪市北區曾根崎町太平ビルヂング
電話北三七七八番

本社　東京市丸ノ内中通三號
電話丸ノ内（二三）長一八六三番

名古屋代理店　名古屋市東區東新町萬歳生命ビルヂング四三號
電話東一四七一番

大阪市西區土佐堀通三丁目二四

合資會社　**錢高組**

電話土佐堀（長三四一七・三四一八）

東京市京橋區木挽町四丁目四

東京支店
電話銀座（四二九二番・長四二九三番・長二三四七番）

名古屋市中區新榮町三丁目二九

名古屋出張所
電話東三五一八番

横濱市高島町六丁目一二

横濱出張所
電話本局三〇七六番

大阪市東區京橋三丁目七十五番地

株式會社　**大林組**

支店　東京、横濱、名古屋、小倉
營業所　京都、神戸、
工作所　大阪、東京、

大阪市東區横堀四丁目四十三番地
電話本町八三四（本店）
櫻川一六七（工場）

**石川屋**

**岡本工務店**

岡本武藏
岡本新次郎
山中茂一

# 建築請負業者案内

御眞影奉安庫扉
金庫室用出入口扉
金庫室用マンホール
倉庫用防火扉
倉庫用防火窓
コンクリート扉

大阪市此花區江成町一八七
**森鐵扉製作所**
電話土佐堀七二四九

大理石
鐵平石
萬成磨
工事及設計請負

大阪市此花區吉野町二丁目一六
合資會社 **山田大理石製作所**
電話土佐堀四三四二番
長尾新太郎
池上喜三信

御用ノ節ハ電語ニテ御一報次第御伺仕可候

**有山組**

大阪府東淀川區十三東之町
電話 自宅用 北二〇五〇
事務所用 三〇五一

**淺沼組**

本店 奈良縣郡山町字今井 電郡山二五番
工作所 奈良縣郡山町字高田 電郡山二四一番
大阪支店 大阪市東成區東小橋町六ノ一四 電南二七九〇番
大阪出張所 大阪市港區鶴町四丁目一八二 電櫻川二九〇七番
製材部 大阪市港區小林町一九五番地 電櫻川二四五六番

# 建築請負業者案内

（次第不同）

株式會社 **鴻池組**

本店 大阪市西淀川區傳法町北三丁目五一
電話土佐堀長（二一六二）番

支店 東京市京橋區三十間堀三丁目三
電話銀座（長）一九九〇番 一九九一番

製材所 大阪市港區池島町二丁目五五
電話西長一五二三番

---

鐵骨橋梁鐵塔
建築金物請負

合資會社 **駒井喜商店鐵工部**

大阪市港區泉尾町七二番地
電話櫻川（六五八）番 （二八八六）番

---

**安藤組大阪出張所**

大阪市北區堂島濱通
一丁目八五番地
電話長北四八四番

---

**森本建築社**

大阪市南區高津三番丁二番地
電話長戎二八一〇番

東京支店
東京市芝區白金三光町二五番地
電話高輪八一六七番

# ノ社進榮

戸火防上捲　シッサルーチス
類戸鐵種各　機降昇動手

榮

合資會社 榮進社

營業所　東京市京橋區南紺屋町十二番地
實業ビルデング三階
電話京橋(56)一、〇六三番
二、二二九番

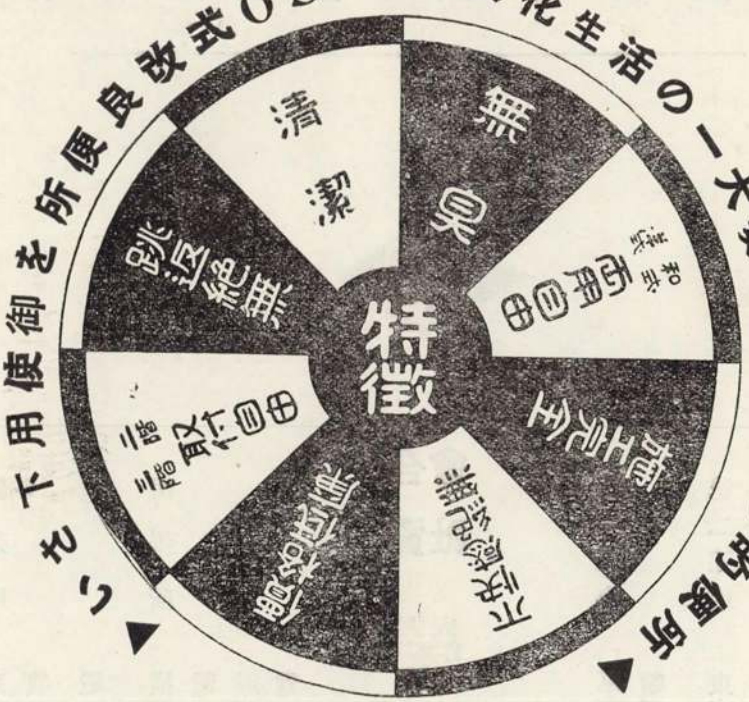
出張所　横濱市山下町一八四　岩井ビル
電話本局(2)二、七一四番
神戸市平野下祇園町二三一番地
電話元町　二、七〇九番

第一工場　東京府日暮里町日暮里三八番地
電話下谷(83)長一、〇二七番

第二工場　東京府日暮里町大字谷中本二五六番地

# 所便改良

特許




設備費　金七拾五圓　（大便所ノ〃）
　　金九拾五圓　（大小便所共設ノ場合）

大阪市東區高麗橋五丁目
株式會社　須賀商會内

# SO商會

電話本局　三四五番
　　九九九
　　八八八
　　一一一

# 建築衛生設備設計施工

## 營業種目

▼水道▲ 公私水道、**ポンプ**、屋外給水裝置。
▼防火▲ 防火栓裝置、**スプリンクラーシステム**、消防用器具、**サイヤーミンスコンネクション**、**ミニマツクス**消火器。
▼衛生▲ 洋和風浴室、洗面場、臺所、便所、下水道、汚水淨化裝置、塵埃處理裝置。
▼暖房▲ 蒸汽暖房裝置、溫水暖房裝置、熱氣暖房裝置。
▼換氣▲ 自然換氣、機械換氣、冷風換氣、空氣洗滌裝置。
▼冷藏▲ **リフリゼレーター**。
▼眞空式掃除裝置▲ **セントラル**、**バキユーム**、**クリーニングシステム**。
▼右設計工事請負及同機械器具材料製造並ニ輸入販賣

米國**スタンダード**衛生器具製造會社
米國**スローンバルブ**製造會社 日本總代理店
米國**シカゴポンプ**製造會社

米國**スペンサークリーナー**會社
米國**ベージボイラー**製造會社 日本總代理店
獨國**ミニマツクス**消火器會社

〔創業明治三十四年〕

## 宮内省御用達

株式會社 **須賀商會**

大阪東區高麗橋五丁目
電話本局（一一八九三番 一一八九四番 一一八九五番）

| 支店 | |
|---|---|
| 東京 | |
| 名古屋 | |
| 京都 | |

| 支店 | |
|---|---|
| 住吉 | |
| 神戸 | |
| 博多 | |

製品販賣　工事請負

# 東洋コンクリート合資會社

安價　鐵筋コンクリート土管
ブロックタイル
電纜埋設用トラフ
其他各種製品應御注文

迅速　鐵筋コンクリート煙突
一般土木建築工事
特殊ブロック建築
ブロックタンク塀

カタログ進呈

大阪市西淀川區海老江町
（阪神電車・淀川停留所脇）
電話土佐堀二八三四番

◀工施ニ並賣販▶

耐火リノリウム　特許ストンプロツク
セメントプロツク　特許ポーラスライ
ドロマイト　マグネシヤセメント
㊥プラスター

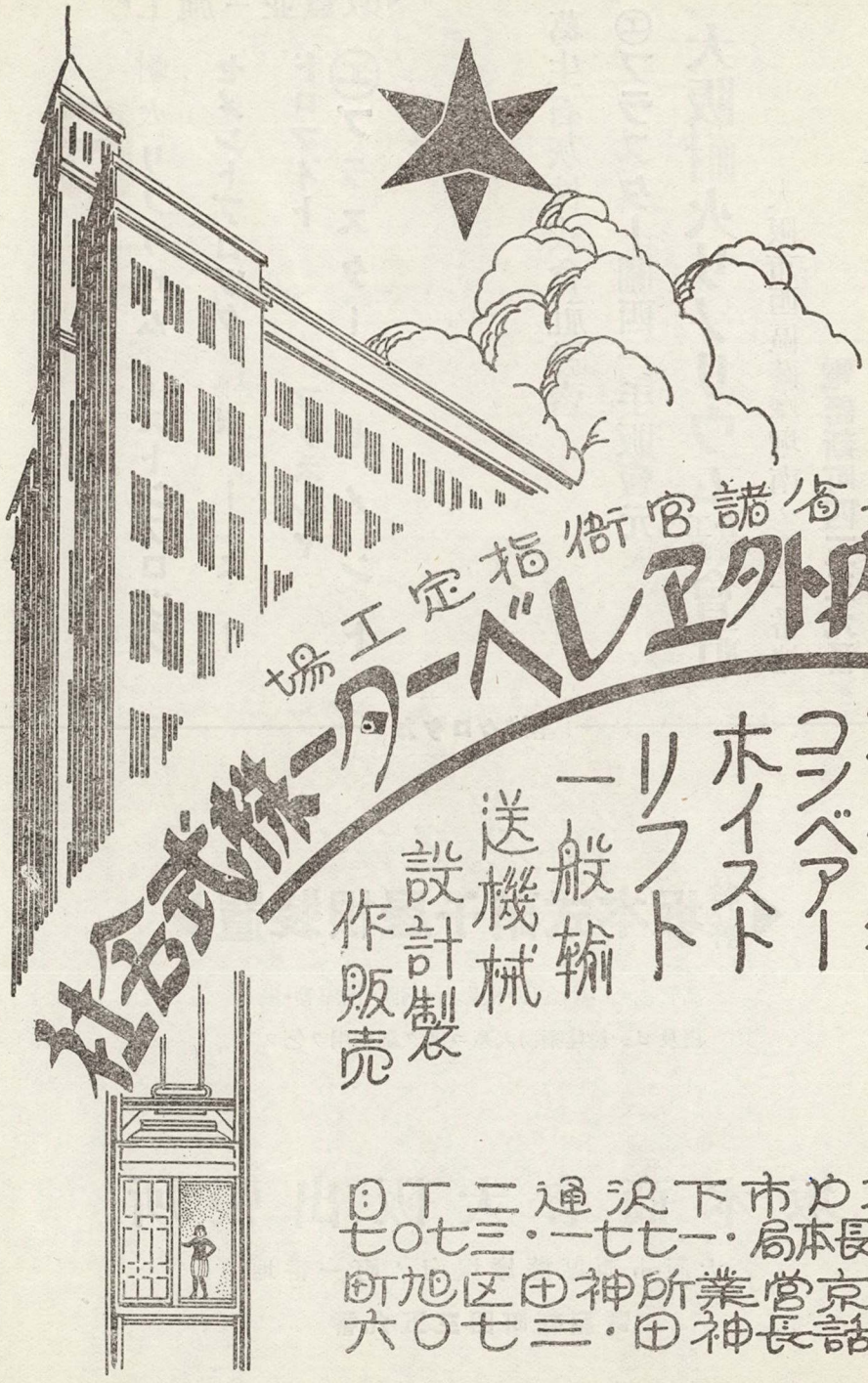
葛生石灰株式會社發賣
㊥プラスター關西一手販賣元
大阪耐火リノリウム工業合資會社
大阪市西區薩摩堀南ノ町一番地
電話新町四三五九番

カタログ進呈

◀特許坂本式硝子屋根裝置▶

諸官衙・工場・倉庫・撮影所・病院・溫室等ニ屋根及ビ一般建築物天窓ニ廣ク御利用ヲ乞フ

坂本商會大阪出張所
大阪市西區薩摩堀南ノ町一番地
電話新町四三五九番



各省諸官衙指定工場

# 株式會社 ヨーベレ工作所

エレベーター
コンベアー
ホイスト
リフト
一般輸送機械
設計製作販売

神田市外下沢通二丁目
電話本局一七七一・三七〇七
東京営業所
電話神田三・〇六七六

Nippon
DIAMOND RIB LATH.

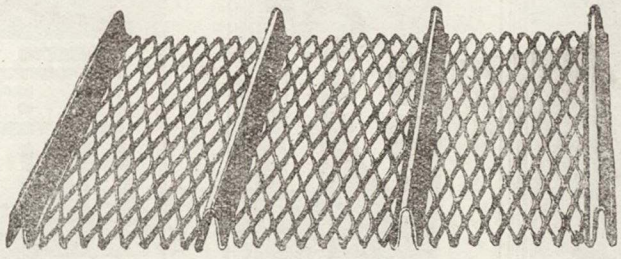
# 日本で……

## 初めて出來た

## 日本

## ダイヤモンド

## リブラス



厚、重量

錆止其他品質一切輸入品以上なりと大好評を得ております。是非共御採用の程を……價格低廉……

製造發賣元

大阪市此花區四貫島旭町一丁目

合名會社 **日進製作所**

電話土佐堀 二八四一番 三一三三番

販賣店

大阪市北區中ノ島六丁目

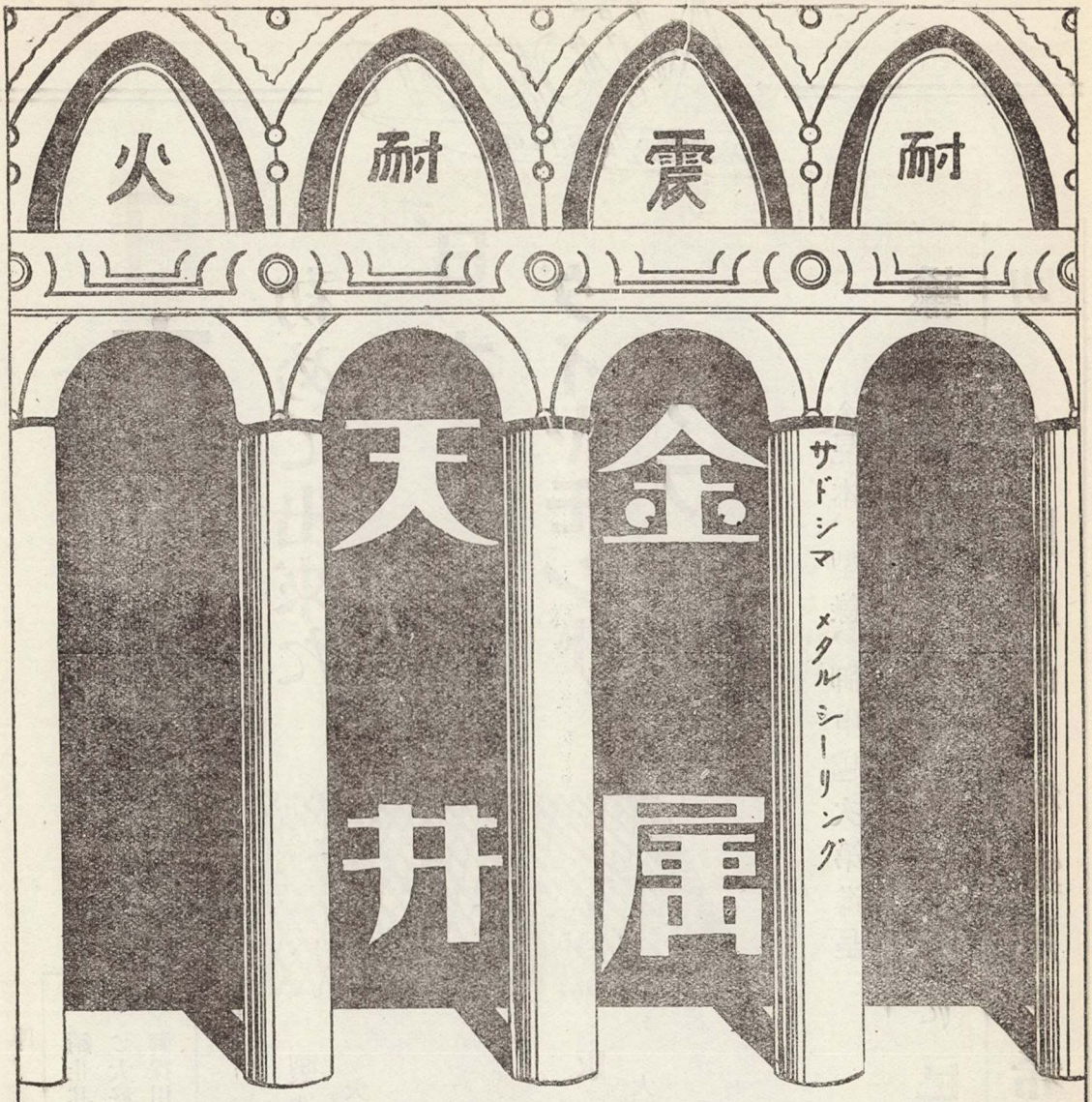
**奥村重兵衛商店**

電話土佐堀四六一番

▲見本、型錄、御申越次第進呈

輸入品使用の時代は既に已に去れり。

切に國産品の御愛用を希上ます。




御希望に
より亞鉛引平板。銅板。
亞鉛板にても御用命に應
じます。
尚又特殊御希望模様製作
にも御相談に預ります。

**營業品目**

金屬天井板
亞鉛引平板
亞鉛引浪板
亞鉛引鐵線
鋲　力　板
洋　釘
泪目浪板
薄　鐵　板
セラー釘

型錄贈呈

金屬天井板）
羽目浪板）製造發賣元

大阪市南區安堂寺橋通り三丁目

佐渡島西店
金屬天井部

電話船場 九二二番
薩摩堀倉庫用 九三三番
新町九五七番
振替口座大阪三二七三八番

# 屋根材としての全條件を具備せる

## 六甲スレート

六甲スレートの浸透程度

大正十五年八月七日鐵道省研究所に於て試料面上水柱三十cm.の壓力を加ふる事三時間にして其水壓により水分が浸透するや否やを檢せられたる結果は「異狀ナシ」であります

六甲スレートの吸水率

大正十五年八月七日の鐵道省の試驗成績報告書によれば「六七%」であります

阪工報第貳壹〇號

報告書(寫)

神戸市北長狹通壹丁目壹番地八番屋敷

依賴者 野澤幸三郎

一、品名六甲スレート

右當所ニ提出シタルモノニ付試驗ノ成績左ノ如シ

耐寒程度

供試體壹片ヲ採リ之ヲ五日間攝氏零度乃至零下〇度ノ寒水中ニ浸漬シ次ニ攝氏零下八度ニ冷却スルコト壹六時間ニシテ攝氏壹〇度ノ水中ニ投ジ四時間浸漬シ更ニ前記ノ如ク冷却スル試驗ヲ貳五回繰返シ行ヒタルニ著シキ變化ヲ認メズ

昭和貳年四月七日

大阪工業試驗所

工業試驗所技手 武部末永郎印

大阪工業試驗所第一部長 樫田茂一郎印

大阪工業試驗所長工學博士 莊司市太郎印

阪工報第貳壹〇七號

報告書(寫)

神戸市北長狹通壹丁目壹番地八番屋敷

依賴者 野澤幸三郎

一、品名六甲スレート

右當所ニ提出シタルモノニ付試驗ノ成績左ノ如シ

耐壓強度(壹平方糎ニ付)

五壹壹・四瓩

但シ供試品(長六・壹糎巾六・壹糎厚壹・壹糎ニシテ之ヲ四片重ネ糎ニ壹本宛ノ純ポルトランドセメントモルタルニテ接合シタルモノヲ以テ試驗ヲ施行セリ

昭和貳年貳月拾九日

大阪工業試驗所

工業試驗所技手 武部末永郎印

大阪工業試驗所第一部長 樫田茂一郎印

大阪工業試驗所長工學博士 莊司市太郎印

維持費不要

耐壓力の強大と凍寒試驗もパスする六甲スレートは自然維持費を要せず永久の御利益ものでありませぬ。

六甲スレート

普通上の体裁は

典雅荘重の四字であります

又雨ゆきも漏いし氷掛けも避がおうしなうも成功致し物狀のみに對して一つの特許を得ました

道具屋

軒先ケラバ用各種附は勿論慰斗棟鬼板、巴、縋り等各種取揃居り各「其甲」をも製作致して居ります。

六甲スレートの色合

現在灰白、暈暗暈、赤、黒及緑の六種でありまして内部まで色素を使用致して居ります

蓋し六甲スレートは壓搾強く分子緻密でありますから製造後染付又は着色等破るも深く浸透せしむる事不可能であり表面のみの染色ほ褪色致すからであります

六甲スレートの導熱

石綿盤はコルク次ぐ不良導體であることは世間周知の事實であります六甲スレートは石綿盤と同質であって厚さ約三倍でありますから層遮熱の効あること申迄もないと存します

英國ブライアセメンテンシンケートの發表する處に依れば左通りであります

| | |
|---|---|
| Iron | 100 |
| Roofing Tile | 58.2 |
| Natural Slate | 46.6 |
| Fibre Cement | 13.0 |
| Cork | 0 |

六甲スレートの伸縮

膨張収縮は〇〇〇三份乃ち一萬分の三強の伸縮あるのみであります

弊社の特許權

| | | |
|---|---|---|
| 專賣特許 | No. 29305 | 四十一年 |
| 〃 | No. 30244 | 四十二年 |
| 〃 | No. 67558 | 六年 |
| 〃 | No. 68522 | 八年 |
| 〃 | No. 68644 | 八年 |
| 實用新案 | No. 99921 | 十年 |
| 〃 | No. 101526 | 〃 |

縮型 (寫真入美本御少法)

製造 日本石綿盤製造株式會社

發売 野澤幸三郎商店

神戸 北長狹三丁目 番合2830 2831

東京 丸ノ内 丸内3670 昭和ビル内

大阪 綿密所 大江ビル内 北5994

福岡 紺屋町三六

振替 大阪413 1945

# コルクタイル

最新の機械と製法を發明せる我社は品質優良
と價格低廉なる点に於て他社の追從を許さず

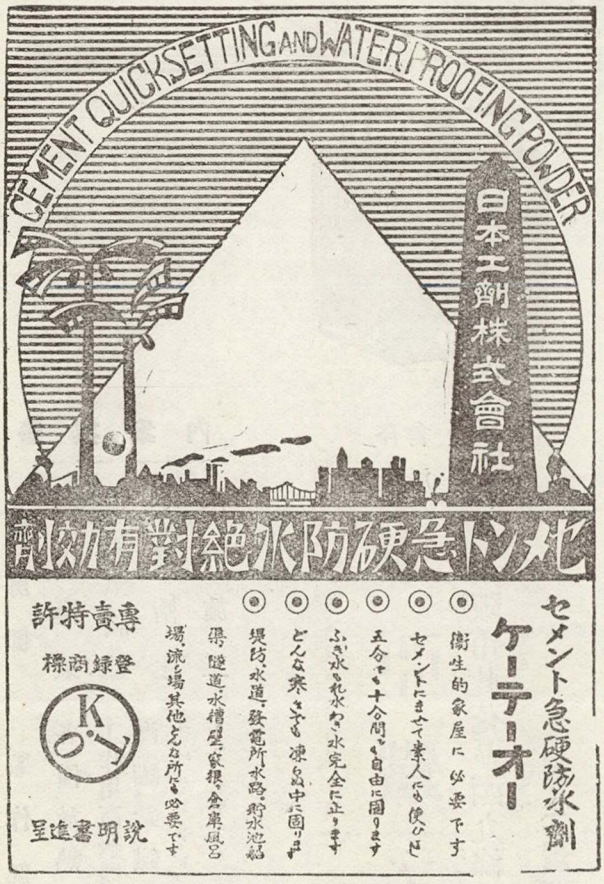
床敷用
■コルク、タイル　■リノ、タイル　下敷用コルク板
■コルク疊床　■絶縁用コルク　其他一般

半額で提供す
他社製品と同等品ならば

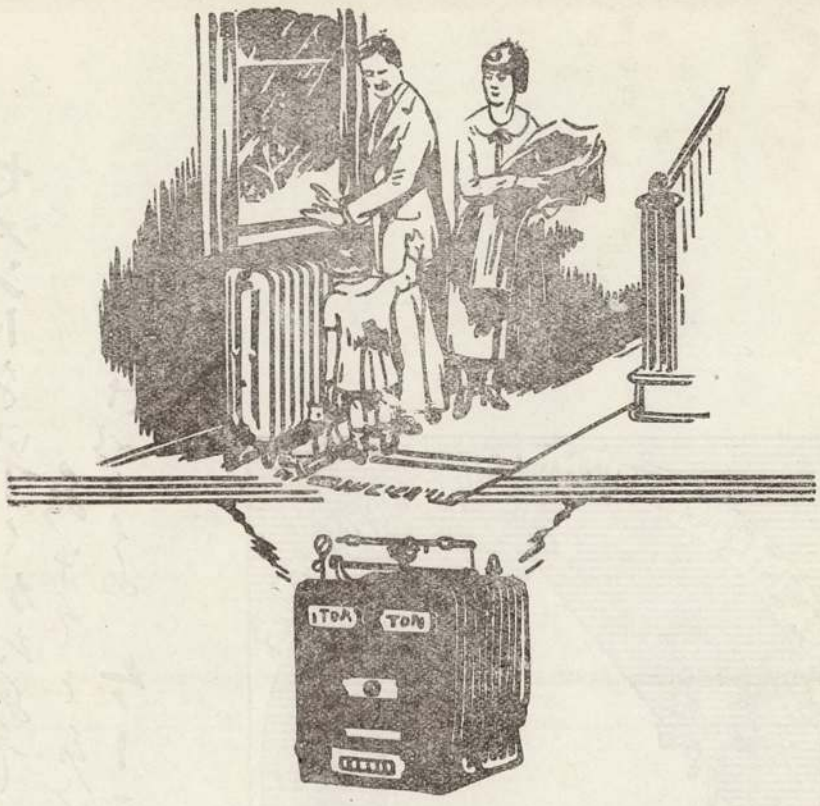
製造所
大阪市東成區中濱町三九四番地
大阪コルク工業合資會社
電話東(三二三六番 五七六九番)

株式會社 高島屋呉服店裝飾部
大阪市南區長堀橋一丁目
電話南(三一、三二、三三、長三四、三五、三八二三 六三二〇、六三一一、六三一二、七八八二、七八八三)

セメントを早く固めて
水もれをふせぐ
ケーテーオー




東京市芝區愛宕下町一ノ四　電話芝一五一二番




**營業案內**

**煖房部**
煖房、換氣
温濕氣調整
水道、衛生
設計、施工

**製作部**
各種放熱器
工作用高級機械
汽罐、鑄鐵品
コンベーヤー、リフト、ケーブルカー

合資會社
# 東亞鐵工所
大阪市此花區西九條濱通一〇
電話土佐堀(一一)三七番
(三)九六七番

合資會社
# 東亞鐵工所東京出張所
東京市麹町區丸ノ内ビル八七五
電話丸ノ内(23)一七九六番

# 玲光社

ステインドグラス
模細工
プリヅム
各種色硝子

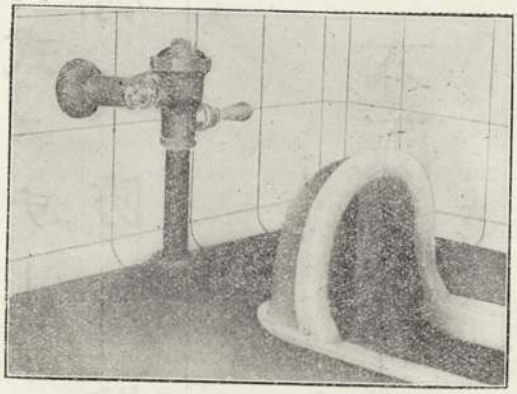
大阪市天王寺區南河堀町
電話 戎 五二六四
東京澁谷青山南町七ノ二
電話 青山 一八八〇

耶太眞内木
耶三彌崎三
耶太邦瀨廣



辨滌洗所便洗水

## ヨネ.フラッシュ.バルブ



東京帝國大學營繕課御指定
東京・大阪・京都市役所御認可

製造發賣元 米本商店
大阪市西區幸町三丁目二番地
電話 櫻川 三八八〇番

重なる納入先

東京帝國大學　京町堀ビルデング
正金銀行東京支店　太平ビルデング
日本大學　大阪市電氣局
大阪ビルデング　大軌電鐵會社
船場ビルデング　新京阪電鐵會社

大阪造幣局　大寶小學校
灘萬食料品店　八幡屋劇場
三越呉服店別館　兵庫縣立女學校
大阪府知事官舍　名古屋共濟ビル
大阪商船紅丸　京都明治ビル
芦原小學校　滿鐵病院

# 大理石工事請負

合資會社 **矢橋大理石商店**

本店　岐阜縣不破郡赤阪町
電話　五

出張所
東京市麹町區八重洲町一丁目九ノ内十號館五號
電話丸ノ内四六三九番
大阪市東區北濱四丁目二十二番地
電話本局㊁五三一九
京城府光化門通一九〇

**藤村式スチールシヤッター**
**藤村式スチールサッシュ**
**藤村式スチールラス**
**藤村式防水裝置**

# 大阪建材商會

大阪市天王寺區堂ヶ芝町七七
電話南四三二四番

工場　岸和田市沼町五〇八
電話岸和田二三六番
八七二番

最も進歩せる使い易いプラスター

# スタッコ、マンチュリヤ

主なる特長

一、布海苔を要せず、其儘水にて練り塗工す
一、硬度適當なれば音響を反射せず
一、輕くして剝落、龜裂の憂なし
一、純白美麗、顏料にて着色任意、褪色せず
一、施行後水洗ひしても表面を損傷せず
一、價格低廉、御試用を乞ふ

耐火床張リグノイド
工場床張リグコッタ
美術床張マグコルク床
防火防水壁ロックスタッコ
水硬性防火防水壁リソイド
水硬性防音內壁エラスコ
マグネシアセメント

型錄進呈

一手販賣店元 三井物産株式會社

製造元 南滿鑛業株式會社

大阪市港區北境川町二丁目三十五番地

大阪出張所

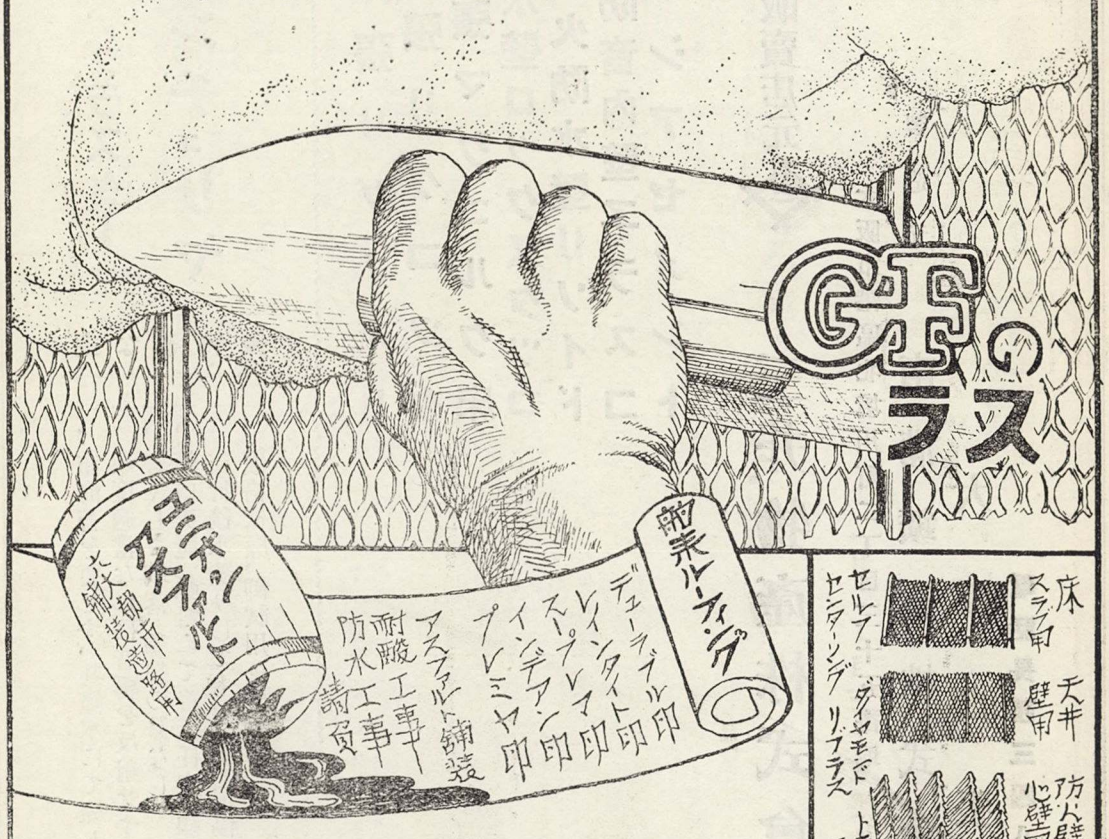
電話長西三四八九番

既ニ！既ニ！漆喰壁ノ時代ハ去レリ

# 大連ドロマイト

## 防火 水硬性 プラスター

ABC建材月報
各種建材型錄
進呈





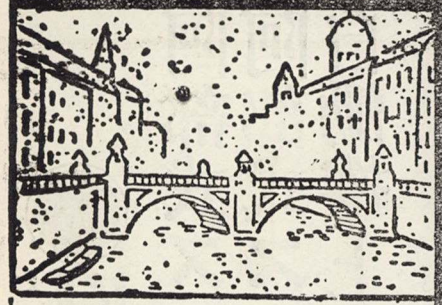


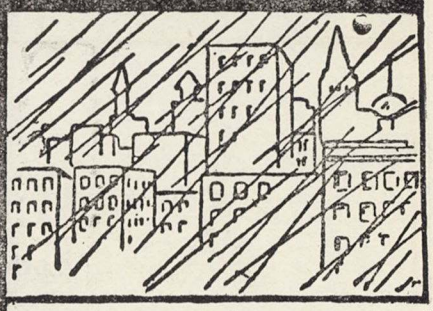
社長 淺野總一郎

**淺野物産株式會社**

本店 東京市麹町區丸ノ内ビルデンング 電話 丸ノ内七五三六 二七二〇
支店 大阪市東区瓦町ヶ五八 電話 本局一一九九 自至五五

# 建築ノ耐久　保健ト衛生





## 濕氣とマノール防水劑

建築に濕氣は大敵なり濕氣は建築材料の氣孔を栓塞するが故に、屋壁中に保有する空氣を減却せしむ、從つて、室内外の空氣換氣を妨げ、衞生上有害なるのみならず、間斷なく蒸發する水分のため、冬は一層寒冷を增し、夏は又蒸し暑く、適度の溫度の加はるときは、種々の害菌發生繁殖を促進し、之れがため木材、壁材等の腐蝕腐朽を早からしむると食物貯藏品の腐敗變質を來さしめ更に濕氣は石灰、セメント、モルタル、コンクリート中に浸透し可溶性鹽類を溶出せしむるが故に、甚だしく建築外觀の美を汚損すると共に、鹽類の結晶並に水分の凍結より起る膨張は壁面其他隨所に龜裂を生じ、亦溶出する鹽類は强アルカリ性なるが故に石材、木材、鐵材、壁材其他の建築材料を腐蝕し、夥しく耐久性を損害するものなり本邦の氣候は歐米の乾燥地帶と異なり、夏時は、空氣中常に八十パーセント以上の濕氣を保有し、不幸にも家屋に害菌を蔽り易きこと世界に比類なき土地なれば家屋並に貯藏品の保存耐久と衞生上防濕設備にマノールは必要缺くべからず

# 特許防水劑　セメント層　専賣

# マノール

マノールはセメントの强度に少しの變化も來すことなく永久不變質にして强大なる水壓に耐へセメント、モルタル、コンクリート及石灰漆喰の防水防濕用としても最も好適の材料なり本品の發明は最も至難なる防水工事を簡易に完全に安價に解決し本邦唯一の權威ある防水劑として土木建築界に多大なる賞讃を蒙る

**用途**

◎地下室の防水　◎船底船渠の防水
◎壁屋根の防水　◎便所糞池の防水
◎床井戸側の防水　◎高架鐵道の防水
◎炊事浴室の防水　◎水力工事の防水
◎地下鐵道の防水　◎醬油タンクの防水
◎水道貯水池の防水　◎其他衞生的工事

**特約店**

大阪市西區西道頓堀通二ノ六
建築材料合資會社
電話長櫻川二五六九番
振替大阪七四八〇七番

大阪市西區江戸堀北通五ノ三五
木下謹三商店
電話土佐堀二一六六番

製造元
東京府下平塚村
油脂化工社
電話高輪特長五四五一
振替東京七〇四五〇
下蛇窪五三五

# ◉防火宣傳◉

阿部式スティールサッシュ製作
阿部式スティールドーアー製作
自働捲上防火シヤッター製作

鐵骨建築及附屬金物一式
鐵塔橋梁其他構造物一式
エレベーターリフテイング一式
鐵扉鐵柵類一式

Ⓐ 合資會社 **阿部鐵工所**

大阪市西淀川區浦江町三五四ノ一
電話土佐堀（長一八一四番 三〇〇八一四番）
振替口座大阪四八〇〇五一番
受信略電（オウサカアヘテツ）

# 飛行機印




アスファルトフエルト
便利瓦
アスファルト各種
電氣絕緣材料

大阪市此花區大開町三丁目九番地

梶田豊治

電話長土佐堀五六〇一番

## 國産品の權威

（瓦利便）

諸官廳御指定品
耐水、耐酸、耐久
屋根地下室防水用




日本建築紙工株式會社

本社 東京市神田區小川町一
電話神田六六三・六三六
出張所 大阪市南區鹽町通二ノ一七
電話船場一六九〇・三一二五
工場 東京府千住町四丁目元宿
電話千住七六

# 理想的未代の屋トレース新材



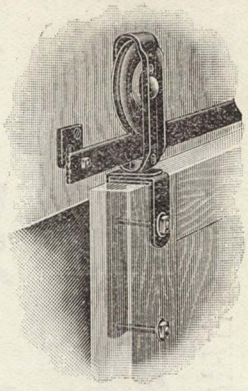
淺野スレート
日本石綿盤
朝日スレート
金剛スレート

品質堅牢
体裁優美

日本スレート販賣株式會社大阪支店

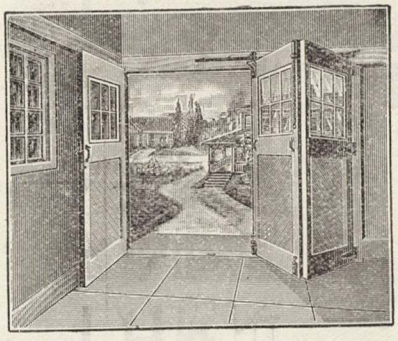
大阪市西區江戸堀南通一丁目廿一番地
電話土佐堀㊋3468番・3469番
本社 東京市京橋區三十間堀三丁目
電話銀座㊋684・841(專用) 1860・1861・1862番(接續)
支店 {横濱市常盤町5丁目81番地電話本長者町(3)5207番
{門司市東本町四丁目 電話㊋548番
出張所 名古屋・仙臺・京城

# スタンレー式ハンガー車



1. レールを外れることこと絶對に無し
2. 鋼鐵製にて耐久力大なり
3. 使用中注油自在
4. 上下の調節自由
5. 首廻り式なるを以て下の如き戸の釣り方に好適

（カタログ進呈）



## ゼ。スタンレーウオークス

大阪市北區中ノ島四丁目三二番地
電話土佐堀二一四五番

---

# 陸屋根地下室用防水布

専賣特許 富士印 クロースルーフ井ング




本品は純麻織物を主要材料とし無酸乾燥性天然アスファルトを應用し強度仲度滲透壓に於て同種品中最高の記錄を有する合理的にして最も進歩せる

## クロースルーフ井ング製造所

工場　大阪住吉
大阪市東區平野町四丁目五八　電話本局五四〇七番

テラコッタ　伊賀窯業株式會社
　　関西一手販賣

當社製作販賣
アーユス石
ドッグ
サイン
興復

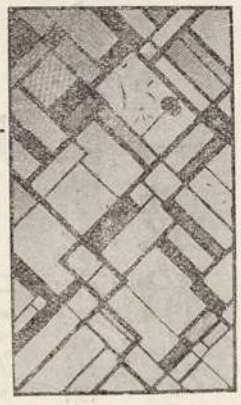
スチールスチールスス

# 政正合資會社

本　社　大阪市西淀川區大仁町九十二番地
電話土佐堀一九四九番　振替大阪四五六七番
名古屋出張所　名古屋市中區新柳町六丁目住友ビルヂング
電話（代表）本局六〇六〇番

# ステインドグラス
## グラスモザイク

VENUS STUDIO



大阪市東區谷町二丁目五　電東四二二〇

出張所　東京　　代理店　京城

## ベニス工房



# ルイタル品 S.S

最近當社獨特の
新製品嶄新なる
高級マット

## 奕秋（エキシュウ）タイルの出現

## 各種タイル販賣

大阪市西區靭北通一丁目二六
品川白煉瓦株式會社大阪支店

## タイル販賣所

電話土佐堀七一一番

# 便所之改善

専賣特許第三二七九八號

## 大正便所

**特長**

臭氣、蛆、蠅の發生
跳返、盜難の憂　絶對皆無
現在汲取式の理想的便所

専賣特許第三六七一五號

## 株式會社 城口研究所大阪支店

## 水洗便所必須 清潔、完全、簡易の下水に放流裝置

## 城口式汚水自然淨化裝置

## 一般給水衛生工事

大阪市北區曾根崎中壹丁目五十七番地

電話北 特長 二三一九五八番 一五六番

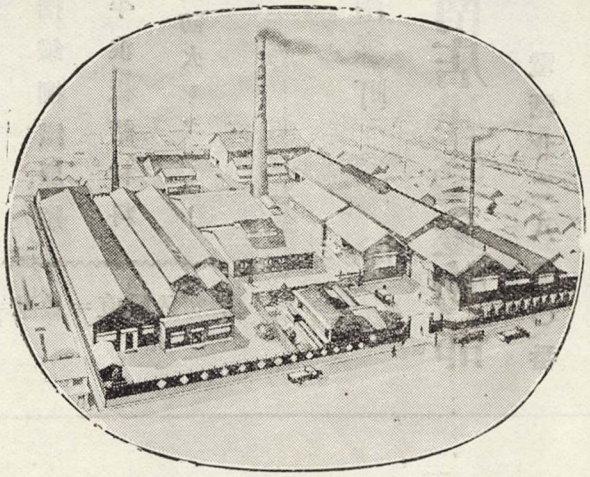
| | | | |
|---|---|---|---|
| 本店 | 東京市神田區千代田町十八番地 | 電話神田 特長 二五二三番 二五二一番 | |
| 出張所 | 名古屋市西區本町三丁目五番地 | 東話電 | 二三〇七番 |
| 同 | 京都市大和大路前佛町 | 下話電 | 四七二四番 |
| 同 | 神戸市三宮町一丁目百七十番地 | 三宮話電 | 一六八九番 |
| 同 | 横濱市常盤町五丁目八十一番地 | | |
| 同 | 廣島市竹屋町百三十五番地 | 話電 | 二八〇八番 |

# 辨柄

登録商標

## 誇るべき弊社製品の特長

成分含有量の的確　分子微細にして一定不變
色澤鮮麗にして純新　大量製産にして安價提供



## 用途

塗料用　ペイント用　染色用　陶磁器用　漆器用　建築用　皮革用　防水布用
製紙用　リノリユーム用　燐寸用　ゴム製造配合用　電線被覆用　印刷インキ用　印刷製版用　スレート用

## 製品種目

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 富士印 | 金鳳印 | 白鳳印 | 朱雀印 | 金鶏印 | 丹頂印 | 四十鳥印 | 隼印 | 鴎印 | 鵰印 |

（見本進呈）


大阪市西成區長橋通四丁目
發賣元　合資會社　**大平工業所**
電話櫻川二六三八番
振替大阪六三九二五番
發信略號（オヒラ）又ハ（オ）

大阪市東區道修町二丁目
代理店　**藤澤友吉商店**
支店　東京市日本橋區本町
支店　京城府西小門町四二

## 營業科目

◉和洋式建築金物
◉ブロンズ眞鍮製建具裝飾金具
◉窓金手摺鐵柵鐵扉類
◉釘針金平浪板諸材料
◉鋼鐵自優防火シャッター

製作＝請負＝直輸入

大阪市北區南森町

合名會社 **西孫南店建築金物部**

電話北二八五〇番

直輸出入

大阪市南區順慶町二丁目
電話舩一九六・一九七番
三〇二九番



# 佛蘭西式洋瓦

◎綠色洋瓦　◎黑褐色洋瓦
◎赤色洋瓦　◎各種日本瓦

各種洋瓦の製造販賣
屋根工事の請負

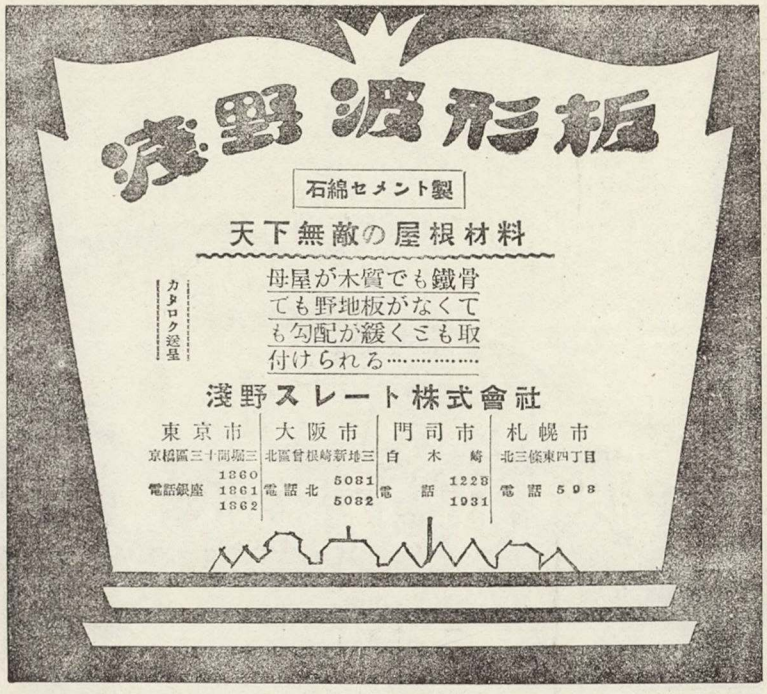
十大特長

實質堅牢　形態合理
色彩優美　重量最輕
葺土無用　凍害絶無
葺方簡易　吸水殆無
製品統一　雪止不要

セメント製瓦にあらず
申込次第カタログ進呈


**日本洋瓦株式會社大阪出張所**

大阪市北區曾根崎中二丁目
第一曾根崎ビルヂング内
電話北(二一一五五)(二一一五六)番




# 建築ノ耐久ト美觀ハ屋根材料ノ撰定

KS式陸屋根地下室防水工事
太陽印アスファルトルーフキング
マルソイドルーフキング
テキサスルーフキング
各種アスファルトフエルト
耐酸性アスファルト工事
セメント防水劑マノール

見本型錄呈上

本店 大阪市西區江戸堀南通五丁目
電話土佐堀 (代表)二一六六番 七一五四番

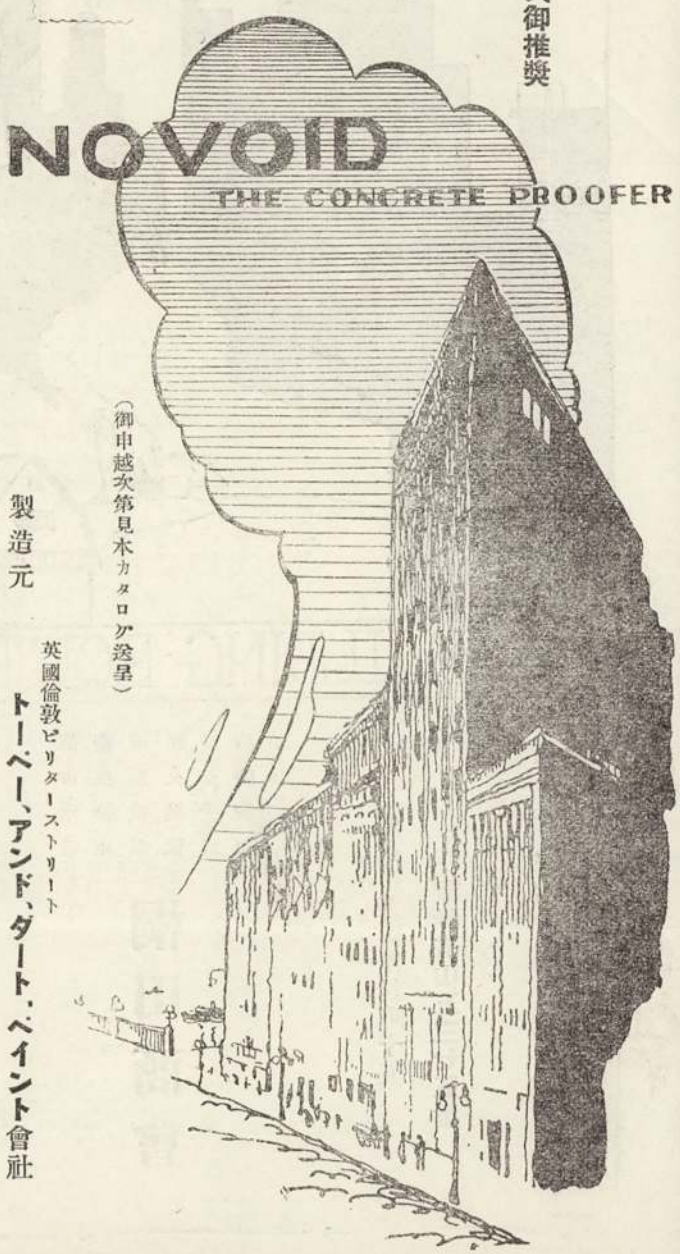
## 木下謹三商店

支店 東京市日本橋區濱町三丁目三番地
電話浪花 二二五二番

石綿スレート(石綿盤)
天然スレート(石盤葺)
獨逸式セメント瓦
エキスパンデットメタルラス
淺野波形スレート
其他各種建築材料
販賣並ニ工事請負

土木界の權威
工學博士
吉本龜三郎氏御推奨

幾多防水劑中永遠ニ効果ヲ顯ハスモノ皆無ナル中ニ「ノーボイド」ハ吉本博士ノ詳細ナル調査ノ末大正十年輸入ヲ試ミ博士當掌ニ係ル總ユル工事ニ用ヒテ出色ノ價値アルコトヲ認メラレタル防水劑ニシテ本品ヲ得タルハ斯界ノ大福音ナリトノ御賞讃ヲ博セリ。




（御申越次第見本カタログ送呈）

英國倫敦ビリターストリート
製造元
トーベー、アンド、ダート、ペイント會社

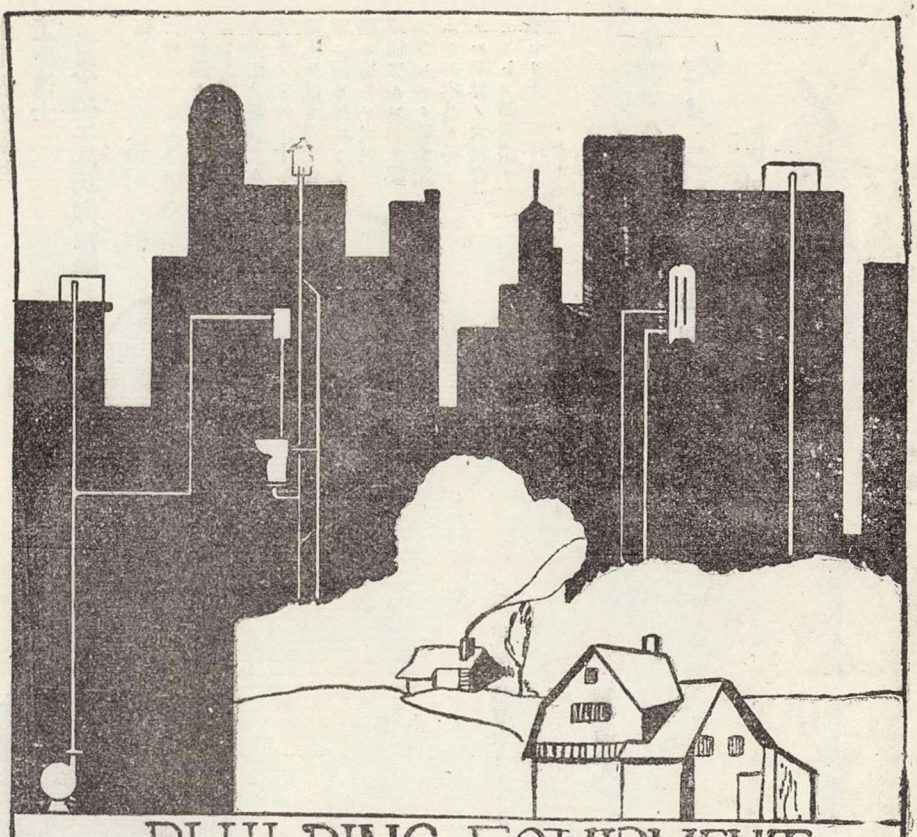
日、鮮、滿、一手販賣元
兵庫縣明石市王子
日本工具製作株式會社
電話 明石四五〇番
振替口座大阪五四〇五六番

大阪出張所
大阪市南區安堂寺橋通一ノ二六
電話大阪船場七七三

英國政府　專賣特許　第一四一一三號
日本政府　專賣特許　第四五二四九號

新案ナル理想的
セメント補強劑
防水、耐火、耐酸、防油。

トンボ印（スコツブ、ショベル）（建築金物、土工用具）製造元




都市水道
衞生給水
煖房換氣
防火裝置
特許汚水處理
病院設備

# 桐田商會

大阪市北區木幡町八二
電話北二七五一番

東京市芝區田村町十五
電話青山五三七五番



塗裝工事請負
計設ニ並
材料販賣

# 松本商店

店主 松本壽美

大阪市北區宗是町十番地中島ビルヂング内
電話土佐堀二三一九・一二一五・三五〇九番

TRADE MARK

# 高級藥掛タイル
# 專門工場

名古屋市東區中市場町三丁目

佐治タイル合資會社

電話長 東二二三四番
二三四一〇
六四五二一

工場電話 東四一三一二番

故障無き安全平衡装置

# ブレーキ式シヤッター

特許出願中

捲揚げ輕快。降下圓滑

安價に

迅速に

叮嚀に

大阪市西淀川區傳法町南二丁目

大阪鐵扉製作所

電話土佐堀五九二〇番

東京丸ノ内時事新報社四階

大阪鐵扉製作所東京出張所

電話丸ノ内三六二七番

スチールドアー各種

# HEATING. VENTILATION AND PLUMBING.

## 營業科目

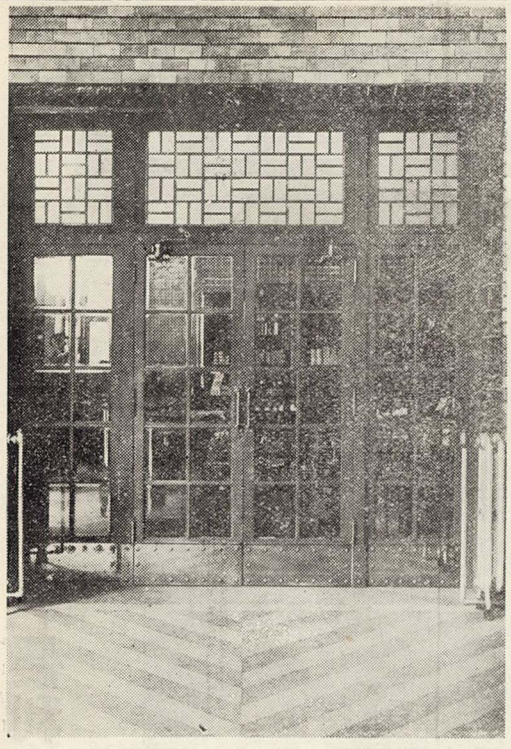
# 大和（ダイワ）工業株式會社

各種煖房裝置　換氣裝置
給水給湯裝置　衛生工事
汚水淨化裝置　蒸氣諸裝置
宮崎式ペーチカ

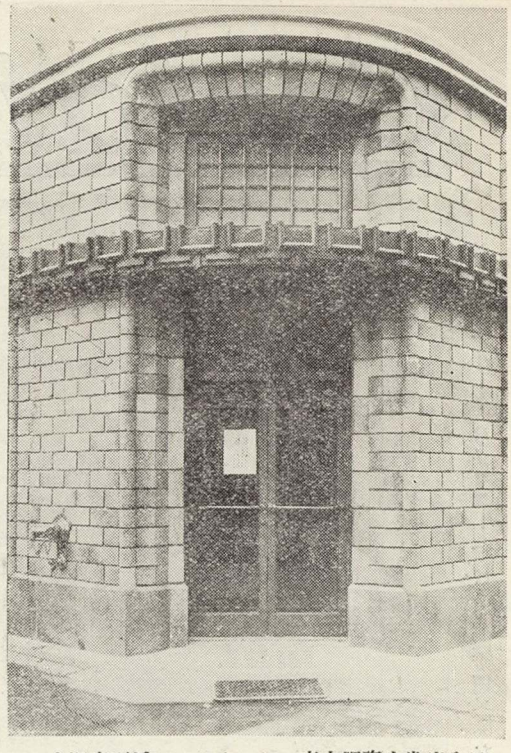
溫濕度調整裝置　冷房裝置
製氷及び冷藏裝置　除塵裝置
空氣輸送裝置　眞空掃除裝置

以上の設計、監督、工事請負竝ニ材料販賣

本社　大阪北區曾根崎上四丁目三三番地　電話北一〇七八・六二九一番　（ワイダカサオ）略受語電
支店　東京市京橋區南傳馬町三丁目五（第一相互館二一六）　電話京橋三二三七番　（ワイダイケウト）略受語電



大阪高麗橋ビルデイング　玄關内スクリーン
弊製作所施工　資生堂森永ショーウインド造作工事



大阪高麗橋ビルデイング　南丸隅資生堂出入口
弊製作所施工

安井建築事務所御設計
株式會社大林組本店請負

◉建築ノ進歩ト防火ノ設備◉

請負

特許壽崎式スチール、シヤツター
特許壽崎式スチールドウワー
特許壽崎式上ケ下ケスチールサツシユ
鋼鐵製書架類
鋼鐵製シヨーウインドー
鋼鐵製スクリーン並ニ造作
鋼鐵製コンクリートドウワー
一般建築製飾金物製作

設計

◉東京横濱大阪ヲ主トシテ全國都市百卅數個所ニ御使用先ヲ有ス◉

# 東京鋼鐵扉製作所

本社　東京府下南千住町南千住433. 434番地

# 全關西營業所

大阪市東區上本町一丁目六番地
電話局東 1309. 1310番

營業代表者　淺山米治
工場代表者　壽崎源太郎

# Certain-teed

## サーテンティード便利瓦（ルーフィング）

サーテンティード防水材料にて施工の屋根



東京　丸之内ビルヂング

サーテンティード　リノリユーム　は品質優秀價又廉なり

價廉




### 便利瓦の耐久力

便利瓦は何れの種類と雖も之を比較する時は互に相均しく見ゆるものなり例令專門家たりとも單に其外觀に依り或は之を屈曲し、扛折し、引裂き又は嗅ぐ等一般の方法にては決して其品質を鑑別し得るものに非ず唯一の試驗法は戸外長時の實驗にあるのみ

**サーテンティード**便利瓦の世界各國に信用を得其の代表的建物に使用せちるゝ所以のものは原料の精撰と絶へず斬新の化學を應用して製造法に意を用ひ凍熱如何なる氣候にも順應して其中心に軟質を保ち致命傷なる天日の强熱に善く堪へ永久の保存力を維持するにあり

日本總代理店

合資會社 **デウエット商會**

東京市麹町區内幸町一丁目（大阪ビル）
電話銀座一〇八一番
大阪市東區今橋一丁目（帝國ビル）
電話本局三七四四番




製産額東洋第一
模範的品質優良

# 淺野セメント株式會社

資本金　壹億六百參拾壹萬圓
年産額　壹千貳百萬樽

本店　東京市麹町區永樂町
支店及工場　東京、門司、川崎、北海道、臺灣、大阪

## 大阪支店

營業所　大阪市北區堂島ビルヂング三階
電話　北三一九八番
工場　大阪市西成區津守町二九一
電話　櫻川九〇八番、九三五番

# 噴霧塗裝請負

## 勞力の機械化は

**工費半減・施工迅速・仕上優美**

是非一度御用命を乞ふ

米國フーラー塗料會社

特約店

# フーラー塗裝店

堺市遠里小野町三七〇

近藤製藥工場

電話 大阪・戎 二七八

堺・ 九一

出張所

大阪市西區靱南通二丁目三六

電土佐堀㊂五六九

品目

各國屋根瓦
各種色瓦
北國瓦
日本洋瓦

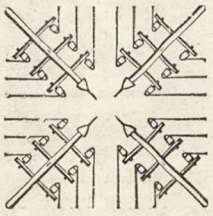
瓦

營業

土管各種
壺、便器類
葺上及販賣
淺野煙突

吉勝木村佐

地番一十五丁木材區東市阪大
（入ヘ北詰東橋寺寶久）
電話東三六一〇番

電燈と電力
照明器具
水道と暖房
機械と汽罐

設計製作
据付諸工事

..TRADE MARK..

特約 インターナショナル石油發動機
のぐち式A1型渦巻ポンプ

深井戸用各種ポンプ・ベリル
グライングヴィマグネット・チール

資善社

大阪東区玉造貳丁目一三番地

大キナ商店

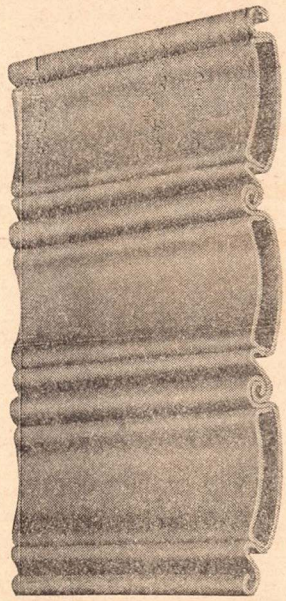
代表社員 小川繁太郎
電話本局 二三八九
五九三一番
振替大阪二〇六一一番

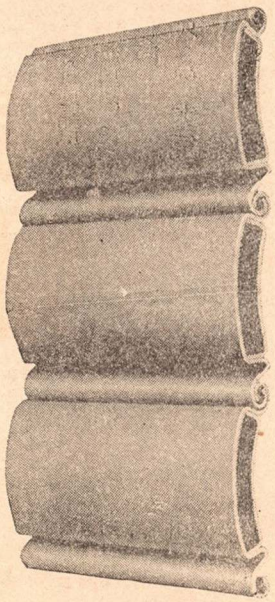
SUDZKI'S PAT. **HOLLOW SHUTTER** PAT. AP'L'D TO THE U.S.A.

米國特許出願
日特
英許

# 鈴木式ホロー・シヤター

（最新式シヤッター）





大正十五年英國政府へ特許出願中の處昭和二年二月十七日第二六五八七三號を以て特許々可せらる

## ホロー式の特徴

1 ホロー式は權威ある火熱注水試驗の結果熱の傳導の遲いのか著しい特徴であつた。
2 ホロー式は高尚優美、堅牢無比、强盜、暴漢をして意氣銷沈せしむ。
3 ホロー式をDREADNOUGHT SHUTTERと英國人は評した。
4 ホロー式は卷徑が少さく素直に釋れて下る。
5 讀戞は特許鈴木式二重底レールを附屬せしむ。
6 錆止ペンキは浸漬式を用ゆ。
7 機械は精巧、函蓋は、美麗周圍と調和す。

## ホロー式取付實例

◉取付場所及時日
◉名古屋市御器所町
南消防署
◉昭和貳年參月廿五日
1 ホローシヤター三號型鎖引
2 巾 二十二尺 高 十二尺出來上り寸法
3 シヤター重量二百貫、シヤフト壹百貫 合計三百貫
4 錆止ペンキ浸漬式を用ゆ
5 上下時間 輕く手繰て廿秒
◉取付けの結果◉
丈夫で、輕くて、工合のよいので皆な驚歎してゐる

# 建築金物商會

東京 巢鴨町宮下一五四五—一五五五
支店 京都市東山通月見町二