

經濟的建築の一代表として

大阪府廳舍新築工事に就て

大阪府廳營繕課、技師 八木幸次郎

ビルディング流行の恐らく一段落をついた其最終期を飾るものは此の大阪府廳舍の新築である。然も大阪市のセンタービジネスを稍々離れた處に舊大阪城と相對して自亞の一大ビルディングが聳立したのであるから、他にビルディングなき周囲の環境に對し殊更に七層樓が目立つて見える。次の本文は八木技師の談による。(編 者)

大阪府廳舍新築工事の最も誇りにすべきは此種のビルディングとして從來のものに比し甚しく經濟的施工を完成した事である。其工費の結果を見るに一坪當り約350圓で用地費を除く一切の建築と設備が出來てゐる。從來此種のものでは坪500圓當りと見られてをつた、而して建物容積の一立方尺當りの平均工費は實に50錢に過ぎない有様である。近來の建築として大阪市に知名のものゝ内、住友ビルの如きは一立方尺當り1圓60錢に上り最も高價のものである。大阪市役所は1圓、大軌ビルは90錢、大阪ビルは70錢と稱されてゐるが、府廳舍新築工事は實に今後のビルディング工事に對して經濟的施工の一新例を示すものである。

工事費が安く出來ても設計施工に不満足な點があつては何等價値はないが、其點に於て元より間然する處はない、のみならず設備裝飾等も充分の注意を拂ひ恐らく現代第一流の資料を以て完全に構成されてゐる。

耐震と防火に就ては勿論の事、正面玄關の

ドアの如きは實に一個所1萬圓を投じて美と實用を兼ねたブロンズ製である、廣間及び廊下の薄桃色の大理石は伊太利產の優良品を用ひ、各窓硝子は金網入の磨硝子にして白耳義産の優良品を選びたるは防火的の實用を兼ねたものである。

特に推賞すべきは正面玄關の紫雲石の彫刻にして我國產品として斯る優良なる彫刻材を發見した事は本工事を以て嚆矢にすべきものである。紫雲石はサンドストンの一種でテラコッタで出來ない緻密な彫刻をする事が出來、落付のある色で揃つたものが豊富に採收する事が出来るのである。

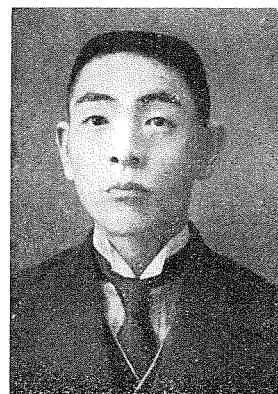
議事堂の雜音防止に就ては床にコルクカーペットを用ひ充分の注意を以て工事竣工後の試験の結果は良好な成績を示してゐる、其他の諸設備に於てもビルディングとして最新式の設備を有してゐる。

工費が低廉に出來た理由としては全體の施工が上手になつた

故もあるが、特に左官の如き、ペンキ塗工の如きは東京方面のそれに比して甚しく發達してゐる様である。

設計は懸賞募集中より平林金吾氏、岡本馨氏等の應募に原案を執り、外觀は殆ど何等改むる處なく原設計を用ひた。

工事の概要に就ては次の通りである。



(1) 大阪府廳營繕課技師
八木幸次郎
(1) Mr. Kojiro Yagi,
Engineer of Building Dept.,
Osaka Prefecture.

大阪府廳舍建築概要

位 置	大阪市東區大手前之町
敷地面積	4,329坪8合8勺
廣 度	間口55間奥行46間
建 坪 數	1,938.55
總延坪數	9,237.70
内	
地 階	1,365.75
第一階	1,938.55
第二階	1,858.50
第三階	1,260.75
第四階	927.75
第五階	927.75
第六階	850.75
屋 階	94.90
外に石炭庫	13 坪
建 築 費	3,842,600圓
從業職工延人員	252,000人餘
起工及竣工期	地鎮祭 大正十二年五月十二日 起 工 大正十二年五月十二日 定礎式 大正十四年九月五日 竣 工 大正十五年十月三十一日
建築様式	自由近世式
階 数	七階(但し屋階を除き地階共)
建 物 高	前面建物地盤より扶欄上端迄百尺
構造の大要	耐震耐火構造
基 础	建物地盤線以下平均十四尺を掘下げ東洋コンプレツソレ會社特許ペテタル式コンクリート杭(徑十七吋長二十七尺内外)打の上鐵筋コンクリート地形を施したり。
壁體床柱	鐵筋コンクリート及鐵骨鐵筋コンクリート造
内部仕上	天井壁は主として淺田セメントプラスター及大連ドロマイド塗とし、特殊の室は壁紙張、天井中心飾其他彫刻物石膏ペンキ塗、腰羽目はチークオーク檜等を用ひたり、玄關、廣間、大階段等は全部伊太利產大理石を、議場には音響防止の爲めテンテストボード張の上カンバス及キレ張を使用したり
	尙廣間同二、三階廊廻、大階段及主要便所の床は大理石、玄關は花崗石、特殊の數室にチーク及オークの寄木張継通敷を施したる外一般事務室は總て東洋リノリューム、廊下及階段はテラゾーを使用し、特に階段鼻にはノルトンアランダムタイルを用ひたり、議場床にはテンテストボード張の上テラー式コルクカーペットを敷込み、ステージ及議長席には継通を施し其他一般便所は腰班點入陶器タイル、床白色耐酸タイルを使用し、各實驗室床は耐酸タイル敷とせり。

外部仕上 本館東側及南側腰二階窓臺迄、議事堂周圍腰一階窓臺迄は北木產花崗石張、北側腰二階窓臺迄は凝石ストーンブロック中庭側同上、及別館全部人造石洗出しとし、上部パラベット迄品川白煉瓦會社製大型白色凝石タイル張とせり。

尙正面上面及車寄の彫刻其他には熊取谷石材店の高松產紫雲石を使用し、馬車廻、空堀手摺等の石材は主として北木產花崗石を用ひたり。

屋根 鐵筋コンクリート造の陸屋根とし、防水モルタルの上、ルーフイング三重葺とし、シンダー・コンクリートを以て之を被覆し、更にインペ焼敷タイルを敷込みたり。

各階窓及出入口 總て東京建鐵會社製スチールサッシュユースチールドアを使用し硝子は内外共に磨鋼入硝子を使用し廊下通出入口戸には全部ノルトンドアークローザーを取付けたり、又特殊の室にはチークオーク檜等のドアを附し数ヶ所にステンドグラスを嵌込みたり。

昇降機 人員用として日本エレベーター製造會社製三臺を使用し全部トラクション式とす、容量二〇〇〇封度、速度二〇〇呎毎分、定員十五名、特に中央に設置せるものゝ昇降口扉はスリーセクションツースピードパネルドアとし、他は真鍮伸縮戸を用ひたり、又別館に荷物用手動リフト一臺を使用し、尙地階調理室及一階配膳室間にダムウェーター電動装置の食器リフト一臺を設置せり。

給水場設備 細水は重力式自動給水法とす、即ち市設水道幹線より五吋鑄鐵管を分歧しメートルを経て唧筒室内給水用ウォータータンクに連結し該タンクより屋上水槽へ揚水し重力式により各所要の箇所に給水するものとせり、又、給湯装置は二管式給湯法を採用したり。

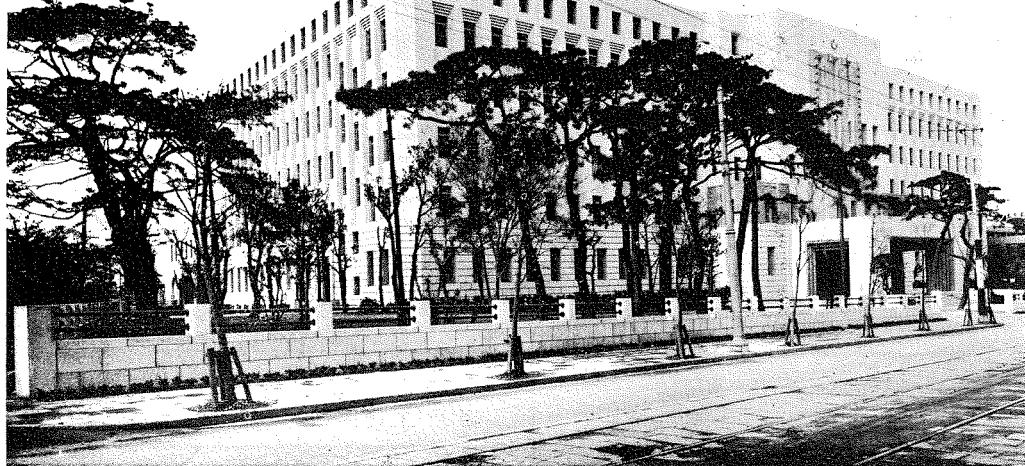
消火設備 押ボタン式自動消火栓設備とす、即ち各階に設けたる二十七ヶ所の消火栓箱内に裝置せる押ボタン式スイッチに依り消火用唧筒を働かしむると同時に別に唧筒室内に於て手動スイッチ及警鈴を設置せり。尙各立上り管の頂部と給水主管とを連結し重力式放水をもなし得るものとせり。

便所及洗場設備 洋風大便所二ヶ所、和風大便所二十四ヶ所、小便所二十五ヶ所、又一階を除き各階に二ヶ所宛給水給湯室を配置せり。

排水設備 二管式配管法とし排水系統を分ちて二部とせり一は便水其の他の汚水を淨化するものにして

Osaka Prefectural Hall Comple'ted in October last Year. It is a Reinforced Concrete Building with Steel Structure occupying 9238 Stubo Ground.

Total Cost 3,842,600 Yen. Engineer in Charge Mr. Kojiro Yagi. Builder, Obayashi-gumi.



(2) 新大阪府廳舍全景

(2) General View Osaka Prefectural Hall.

南北中庭に設置せる污水自然淨化装置槽中に導き其淨水を排水唧筒に依り下水に放出し、他は便水を入れざるものにして直接屋外の下水溝に放出するものなり。

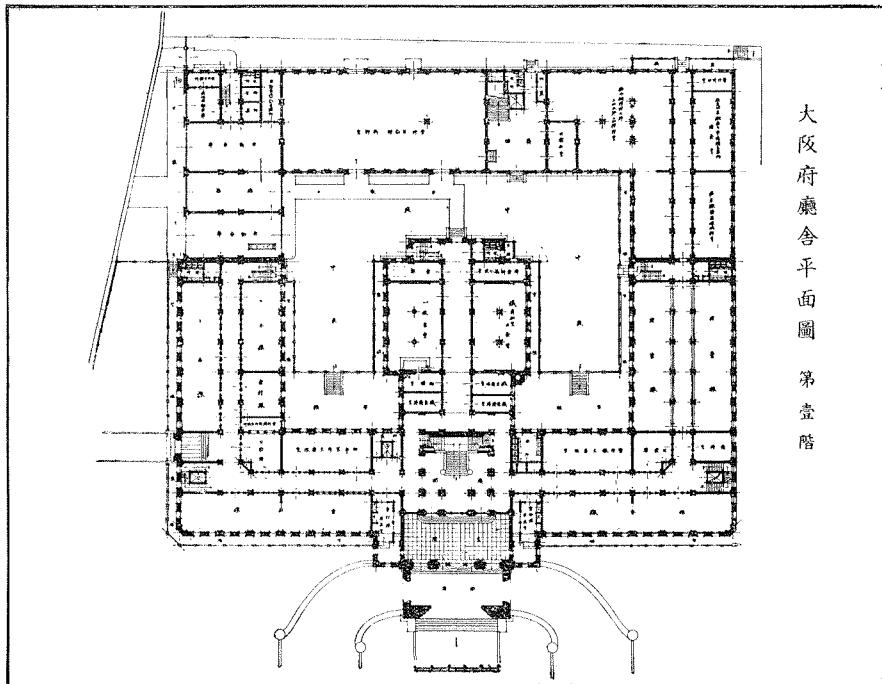
電燈及電熱設備 電線は總て米國ガーランド會社製ガーランドコンデットチューブに納め幹線を除き他は全部床シングルコンクリート内に埋設せり、電球總數一千二百六十個(二十五萬二千四百燐光)其他寫眞現像用弧光灯四個、活動寫眞映寫用弧光灯四個電氣扇其の他コンセントプラグニ〇八個實驗用電熱等の設備を有し一般事務室は總て半間接照明となせり電話設備 私設電話は其電式交換機四臺を設備し、局線五十回線を収容して四百回線交換通話し得る裝置となしたる外警察専用電話二百回線を収容し其電式交換機五臺を以て五百回線の通話に備へ尙消防専用電話五十回線用磁石式交換機を一臺据付け、消防課内十個の磁石式電話機を配線接続して消防事務を簡敏ならしむる事に努めたり。

登退廳表示器 知事各部長各課長の登廳、退廳を其都度必要の箇所に表示せしむる裝置を設備したり、即ち知事内務部長用押鉤は知事官房秘書係に警察部長用押鉤は高等警察課に、其他の部長用は當該部長室に各課長用は其の机上に設置せり。

呼鈴裝置 知事、各部長、各課長其他リよ必要の箇所に呼鈴裝置を設け、主要なる部分には電鈴と並列して小形電球を設備し電鈴の識別を容易ならしめたリ電氣時計設備 阿部式電氣時計百七十個を使用す、親時計は三百箇単位自動巻無信號式にして之を知事官房秘書係室に設置せり。

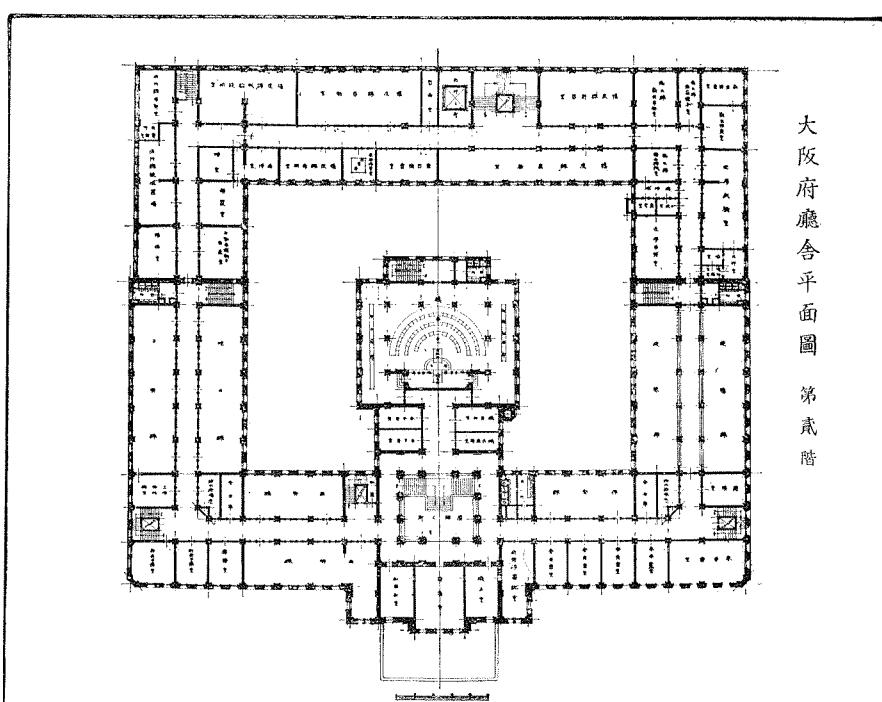
避雷計 大小二十三本を所要の箇所に配置し、之を集合して五ヶ所の井底に放電するの裝置とせり。

暖房設備 真空式低蒸氣暖房法を採用しアメリカンラヂエーター會社製アイジアルスモークレスダウンドラフトスチームラヂエーター四臺を設置す建物中央部地下室に設けたる汽罐室より各階各室の放熱器に配氣せり。



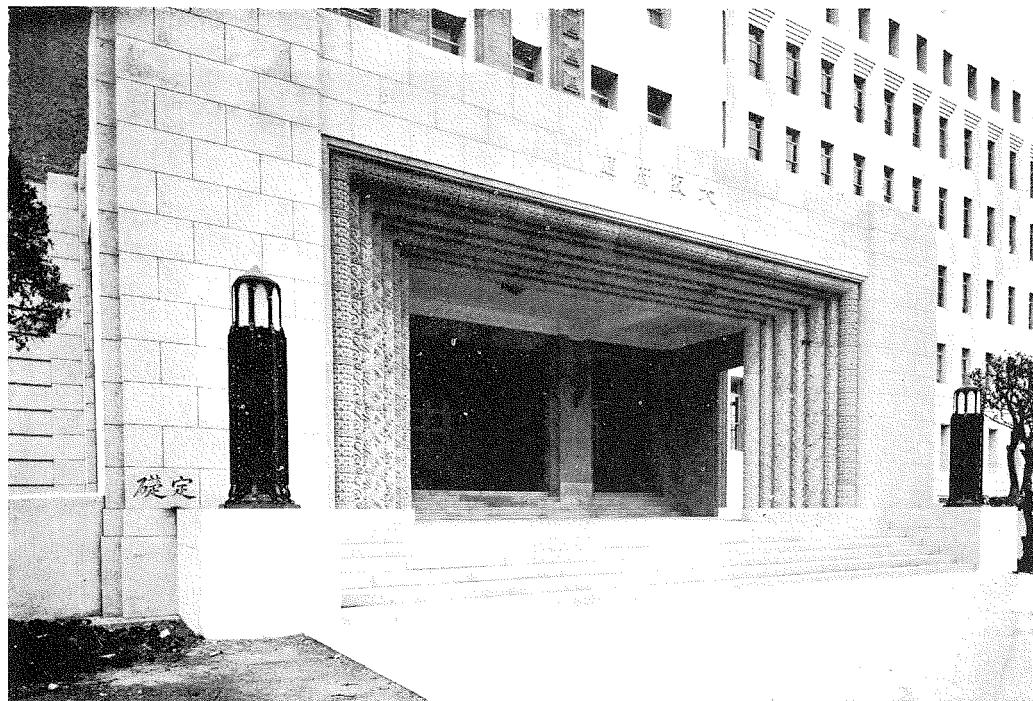
(3) 大阪府廳舍第一階平面圖

(3) First Floor Plan,
Osaka Prefectural Hall.

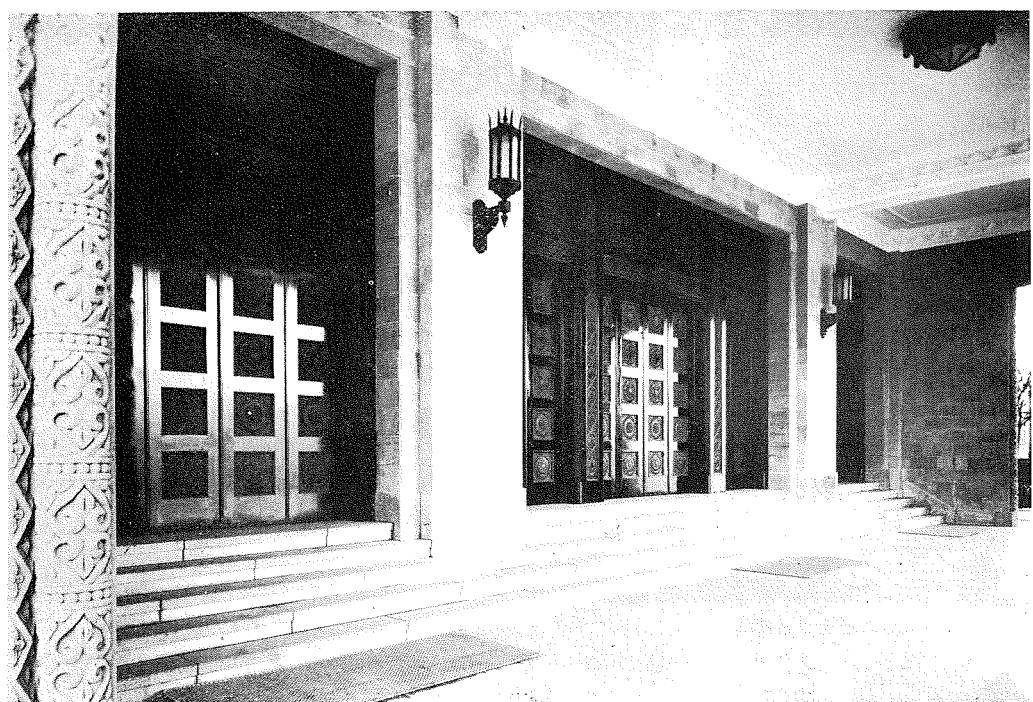


(4) 同上第二階平面圖

(4) Second Floor Plan.



(5) 大阪府廳舍正面玄關(紫雲石の彫刻を示す) (5) Main Entrance, Showing its Curving Work.



(6) 同上正面玄關車寄(一萬圓のドアを示す) (6) Main Entrance with its 10,000 yen Doors and the two side Porches.



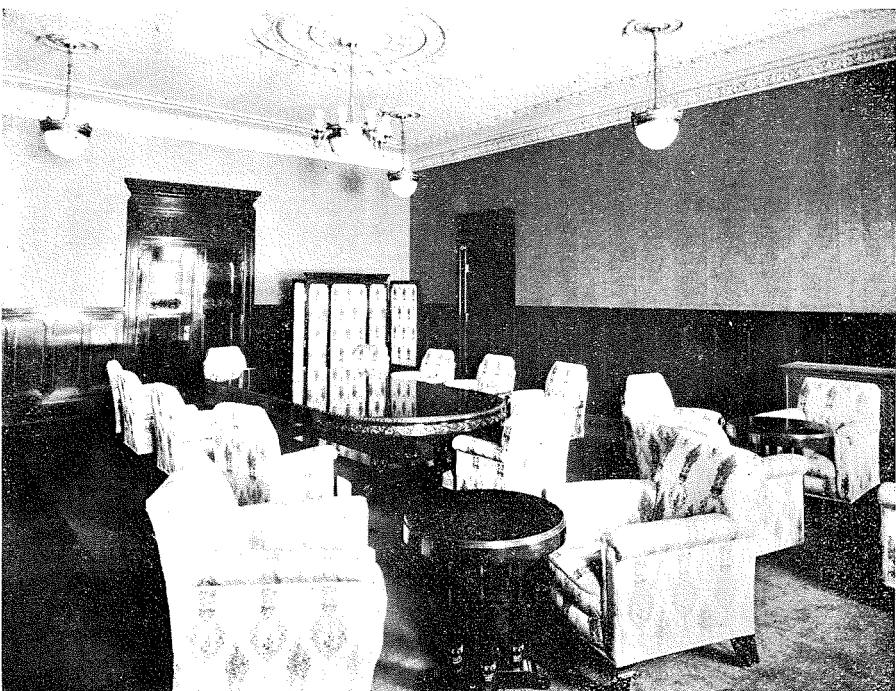
(7) 大阪府廳舍正面玄關ホール

(7) The Hall inside the front Portal,
Osaka Prefectural Hall.



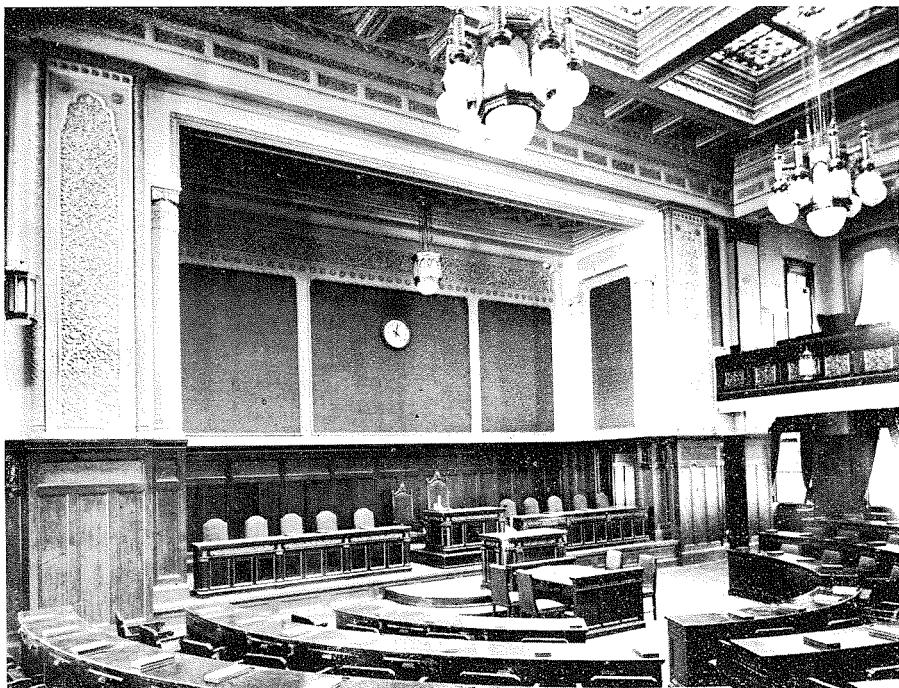
(8) 大阪府廳舎、知事室

(8) The Governor's office Room,
Osaka Prefectural Hall.



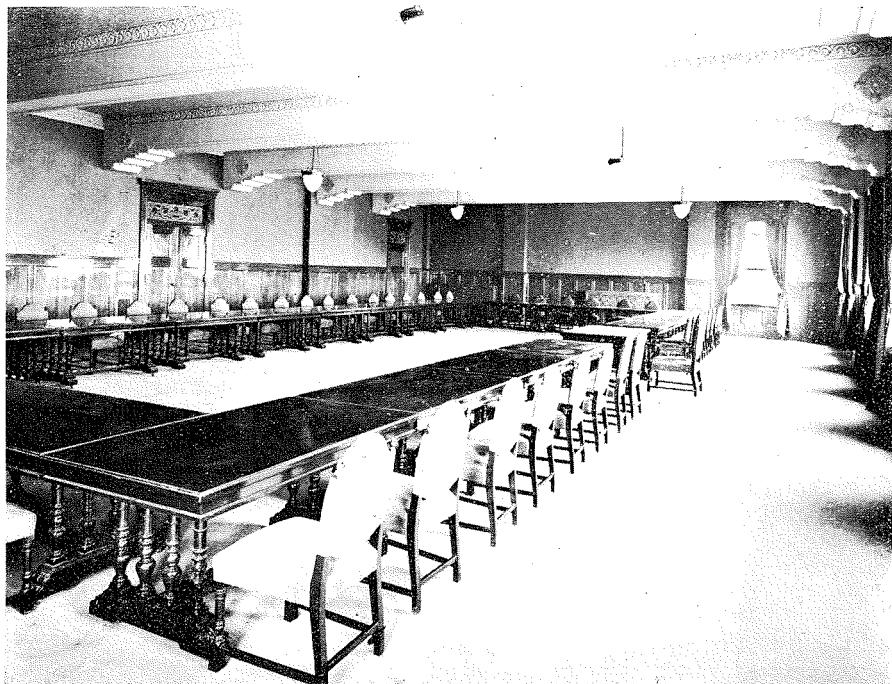
(9) 同上 貴賓室

(9) The Room for honorable Guests.



(10) 大阪府廳議事堂會議室

(10) Assembly Hall, Osaka Prefectural Hall.



(11) 同上高等官會議室

(11) The meeting Room for high Officers.



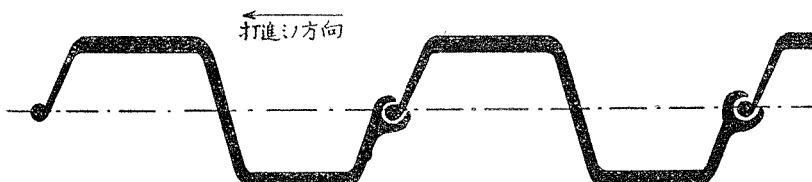
テル、ルージュ型鐵矢板

(Terres Rouges Steel Sheet Pile)



テル、ルージュ型鐵矢板護岸工事

東京府御施行京濱國道筋東京市外蒲田町内春川
テル、ルージュ型シート・パイル断面図



— 特 徵 —

- (1) 同一重量ニ對スル被覆面積最大ナリ
- (2) 断面剛率最大ナルヲ以テ最低ノ工費ヲ以テ他ト同一强度ノ構造物ヲ作リ得
- (3) 結合溝ノ構造合理的ナルヲ以テ打込引抜キ最容易ニシテ上圖矢ヲ以テ示セル
方向ニ打進メバ結合溝ニ土砂浸入シ次枕ヲ引ズルコトナシ
- 4) 直角ニ屈折セル構造物ニモ異形枕ヲ使用スル要ナシ
- (5) 個々ノバイルト構造物トシテノ中軸線ハ全然一致スルヲ以テ計算上ノ疑義ナシ
- (6) 打込ニ當リガイド用プロツクヲ使用スル要ナシ

テル、ルージュ型鐵矢板製造會社
ルクセンブルグ公國コルメタ社

日本總代理店 株式 會社 岩井商店

本店 大阪市東區北濱四丁目四三 電話本局自344至346 本局自3854至3856
東京支店 東京市京橋區柳町三番地 電話京橋自3121至3128
支店所在地 神戸、横濱、福井、鹿児島、上海、漢口、倫敦、紐育

スラムプテスト用具發賣

混擬土試験の最も簡便なる方法

混擬土の強度を一定する

爲めに

先づ

混擬土の稠度 (Consistency) を試験する事が最も必要であります。稠度を試験する方法にスラムプテスト、フローテスト、プレートテストの三種の方法がありますが、先づ最も簡便な方法として各現場で誰にでも手軽に實行出来るのはスラムプテストであります。

スラムプテストは各現場で夫々現在練合してをらるゝ混擬土の水加減が設計の混擬土強度と一致してをるか何うかを知る最も輕便な方法であります。

手數のかゝる面倒な試験は現場で中々實行出来ません、先づ簡便なる方法から御始めなさい。夫には誰にでも現場で直ぐ實行出来るスラムプテストに限ります。

工事畫報社研究會はスラムプテスト用具一組を箱入にして今や各地の工事現場へ分譲してをります。

一組の用具は

一組箱入 金 拾 七 圓 荷造料運賃弊社負擔

一組入の箱の大さ 11 $\frac{3}{4}$ " × 18 $\frac{1}{4}$ " × 18 $\frac{1}{2}$ "

東京丸ノ内仲通り四號館七號 工事畫報社

1 スラムプコーン	壹個
2 搗 棒	壹本
3 コ テ	壹個
4 スコープ	壹個
5 檢寸定規	壹本
6 スラムプ記入用紙 テス	百枚

以上を一組とし箱入にしています。使用法とテストの記入法などカードに印刷して箱の蓋に貼付してありますから、工事監督の工夫君にでも助手君にでも直に使用出来ます。

工區の廣い處は各コンクリート箇所に一組宛備へて毎日練初めに一部分のテストをやるのであります。一日の内にでも變つた材料を使用する時は案外に水分の多い砂などを知らぬで使ふ事がありますから、二回でも三回でもテストする事が必要です。

ビルディング工事などでは基礎とか、床とか、柱とか、壁とか、皆夫々異つた水加減の混擬土を造らねばなりませんから、二組位を備へて置いて時々テストする事が必要です。