

鐵道省廳舎 新築第一期 工事

鐵道省東京改良事務所長
井上隆根

竣工に際して

昭和の御代に於てたゞ一度の昭和十二年十二月十二日、鐵道省廳舎が竣功を告げて、いと厳に修祓式が舉行せられた事は工事擔當者としてたゞ感激にたえない次第である。

鐵道省の廳舎問題は随分古い話であつて、明治四十三年九月に出來た鐵道院の假廳舎が段々古くなり、土臺は腐る、漆喰は脱落するやうになつた大正八年頃に、既にその議があつたもので、其頃新廳舎の設計を懸賞募集したやうな事實もある。然るにその建物は、大正十二年の關東大震災に全焼したので、應急處置として僅か三ヶ月の短時日で速成したのが現在の假廳舎である。關東の大震災は建築物の態様に重大なる検討を加ふる必要を生じ、從來研究されて居つた設計についても再考することになつたのと、應急的に建てた假物でも新建築だといふ氣持も手傳つて、本廳舎建築の議も其後下火となつて居たが、昭和五年の丁度御用納の晩にその假建物から火を發して、その東南部の一角其他が焼失し、再び幾多の重要書類、設計圖等を失ひつくづく假建築の悲哀を痛感したのである。それに大正十二年大震災の直後發せられた、假建築物に關する勅令勵行といふ意味も含んで、昭和六年一月に成るべく速に之が新築に着手する方針が確立されたのである。その後極力之が準備を急いだが、豫算其他諸種の事情もあつ

て、結局昭和九年度の第六十五議會に全計畫の三分の二、即ち今回完成した部分だけを施行することに協賛を得た。私共はこの三分の二の工事を第一期工事、將來施行さるべき殘部の工事を第二期工事と稱して居るのである。

本工事即ち第一期工事は施行工程から見て大體之を四期に分つことが出来る。準備工事、基礎工事、鐵骨製作及建方工事並に仕上工事である。準備工事としてはこの敷地内にあつた雜建物を整理するもので、これは大體昭和九年一杯に完了した。整理工事の大要はこの敷地にあつた職員集會所を現在の假廳舎構内に、東鐵の自動車庫を汐留に、東鐵購買部食堂を東京驛構内に移轉することが主なる工事であつた。かくして十年一月に當時の内田鐵道大臣によつて起工式が行はれ、直ちに基礎工事にかゝつたのである。基礎工事について特筆すべきは昭和九年度に全國的に襲來した冷害、旱害による凶作地を救濟する目的を以て、本基礎工事に使用する基礎松丸太長15米約6000本、この價格大凡25萬圓全部を此等の凶作地から需めたことであつて、適格の品を得るのに經理局の人々と共に相當に苦心を拂つた。此等の基礎工事は工程13ヶ月を以て昭和十一年二月に完成し、直ちに豫て製作中の鐵骨の建方にかゝり、その上棟式が十一年七月當時の前田鐵道大臣によつて行はれた。鐵骨組立の進行に追從して仕上工事、電氣關係



(1) 東京驛前より見たる鐵道省新廳舎。

工事、工作關係工事が併進して施行をつゞけられ、丁度基礎工事着手より34ヶ月目に大體に於て諸事順調に進行して今回の竣功を見た譯である。

總工事費は大約640萬圓で、内電氣關係125萬圓、工作關係48萬圓となつて居るが、之を延42,000平米に割當てると1平米當り152圓になる。之れは一寸餘談になるかも知れないが、この640萬圓といふ金額の中には勿論用地費は含んで居ない。この敷地は約4,000坪あるが、これは明治四十一年に274,000圓坪70圓で三菱合資會社から買ったものである。最近將來の廳舎擴張餘地を何處に求むべきかを考へて、附近の空地及其價格を調べたところが空地としては1,300坪しか残つて居らず、價格は坪1,00圓乃至1,500圓であつて、この敷地であれば少くとも坪1,400圓でなくては手に入らないやうな様子であることが判つた。即ち當時28萬圓弱で手に入つたこの敷地は現在では560萬圓でなければ手に入らぬといふ

ことになるのであつて、偏に先輩の達識に敬意を表して居る次第である。勿論敷地が限定されて居つたことは設計、施行上何かと不便が多かつたが、然しこの功罪は遙に償つて餘りあるのではないかと思はれる。それからこの建物には約9,000噸の鋼材を使用して居るが、大體に於て鐵價變動前の購入にかゝり約100萬圓で手に入つて居るが、若し之れを現在に於て購入するとすれば250萬圓でも手に入らなかつたのではないかと思ふ。尙一つ珍しい事は本工事現場に於て使役した職工人夫の延員數は約40萬人に達して居り、平均一日400人の出面になつて居るから時としては1,000人近くの職工人夫が相當危険な作業を晝夜兼行でやつたこともあつたが、それにもかゝらず、たゞ1人の殉職者も、たゞ1人の重傷といふほどの重傷者も出なかつた。この點は請負従事員の優秀なる技倆、周到なる注意及設備の然らしむるところであり、同時に現場督監者の指揮監督が適切であつたことを

蓄るもので、賞めてやつていたゞきたいところだと思ふ。

要するに以上述べたやうに本建物が竣工するまでには幾多の幸運が其成功をたすけ、且つ何等の不吉の事故も起つて居らないことは鐵道省將來の瑞福を暗示するものとして誠に幸慶にたえないところである。更に本建物が東京市として利便絶好の位置を占めて居る事、地表面下20米の砂利盤に基礎杭を打立てたる堅牢無比なる耐震耐火構造である事、電氣、機械のあらゆる近代的技術が最も効果的に利用されて居る事等は最も顯著なる特色であつて、眞に國家陸運交通の重責を擔ふ鐵道省の建物として誠に似つかはしい建築物であると確信する次第であるが、たゞ如何にも残念に思ふのは本省廳舎の所要する延面積は計畫當時に於てすら6萬平米強と豫期されて居るのかゝはず、この建物はその約7割の4萬餘平米しかないことである。しかも國家

の發展に伴つて省の組織は擴大強化の一路を辿るのみであつて益狹隘を感ずるのであるから、時節柄のことも考えられないではないが速に第二期工事に着手が出来るやうにしたいと思ふのである。(十二年十二月十二日)

工 事 概 要

計 畫

廳舎面積の基本計畫は中央諸官衙建築準備委員會の標準に據つたもので、之による本廳舎の總所要面積は約61,000平方米となるが、之を便宜上第一期、第二期に分ち今回竣工せるものは第一期工事、延面積42,012平方米であつて全計畫の約7割に相當するものである。

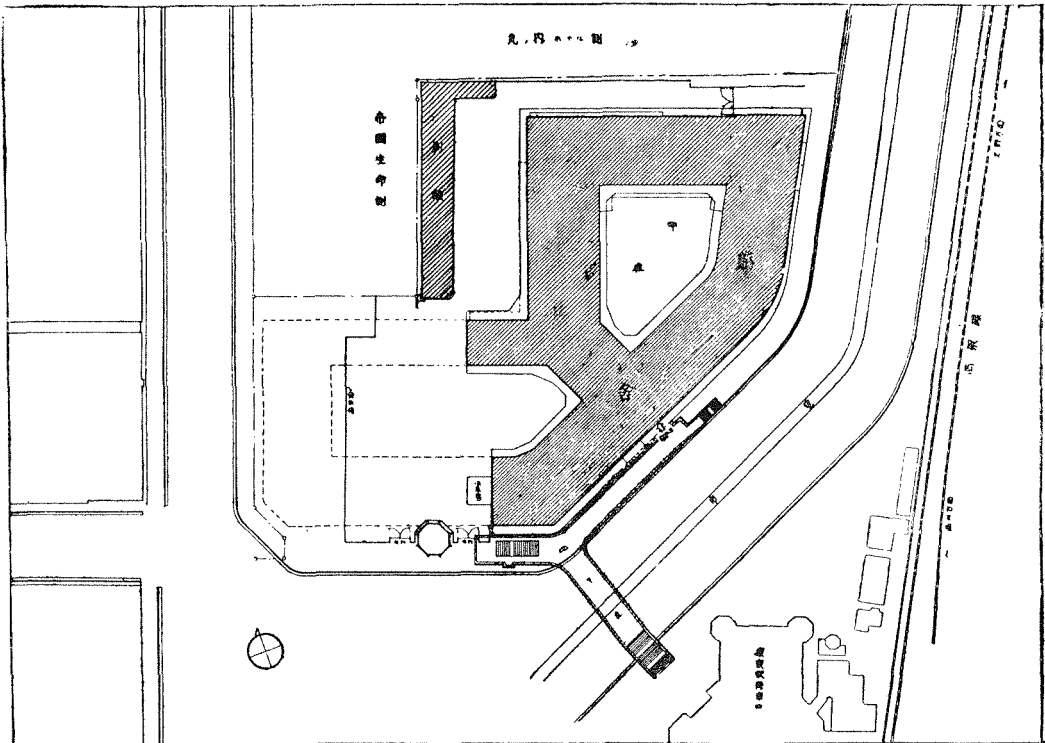
所 在 地

東京市麹町區丸ノ内1丁目1番地

敷 地

面積 11,800平方米

(2) 鐵 道 省 新 廳 舎 位 置 圖。





(3)

明治四十一年三菱合資會社より廳舎敷地として買収せるものである。

收容範圍

本建物には大體本省各局課、調査部、國際觀光局の全部及官房研究所の一部並に東京電務區を收容する見込であつて收容職員數は總計約3,400人である。

建物面積

本館	建面積	5,031平方米
	延面積	40,777 "
別館	建面積	481 "
	延面積	1,235 "
計	延面積	42,012 "

連絡地下道



正 面 全 景。

東京驛降車口と本館地階を連絡するため延長156米の地下道を設け、東京驛降車口、中央玄關脇並に銅像附近に出入口を配置して使用に便ならしめる。

他建築物との比較

本廳舎の規模を二三の他の建築物と比較すれば次の如くである。

鐵道省(豫定全計畫)	延面積	61,000平方米
文部省	"	21,917 "
内務省	"	33,376 "
丸ビル	"	60,844 "

構 造

基 礎 本館の基礎は内地産松杭6,250本を路面下20米の砂利層に達せしめ、その上

に厚さ90種の鉄筋コンクリート基礎版を施してある。

本館 鐵骨鐵筋コンクリート造。

地上8階、地下1階、屋階2階。

別館 鐵筋コンクリート造。

地上2階、地下1階。屋階1階。

地下道 ボックス型鐵筋コンクリート造。

最大覆土厚1.5米、内法高2.5米。内法幅一部6.0米及一部4.0米。

使用鐵材 約 6,000吨

使用鐵筋 約 3,400吨

施工コンクリート 約 30,600立方米

工事工程

基礎杭打工事

昭和10年1月より11年1月

基礎コンクリート版工事

昭和10年7月より11年2月

鐵骨製作及建方工事

昭和10年3月より11年7月

上部工事 昭和11年4月より12年10月

殘工事 竣功豫定 昭和12年末

工事費

建築物 約 4,700,000圓

機械設備 " 480,000 "

電燈、電力設備 " 450,000 "

通信設備 " 400,000 "

電務區設備 " 400,000 "

總計 " 6,430,000 "

有效室面積

廊下、階段、便所、エレベーター等の附帶面積を控除せる有效室面積は總延面積の71.7パーセントに又純執務室面積は48.5パーセントに相當する。

名階用途

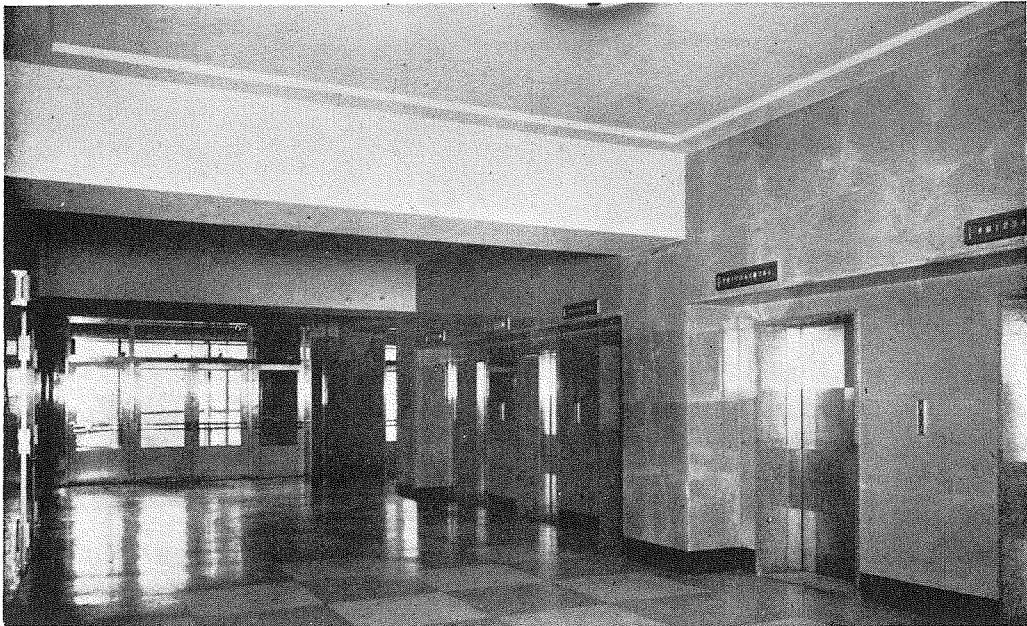
地階 地下道連絡通路、印刷室、第二食堂、小使室、賣店、理髮室、給水ポンプ室、煖房汽罐室、自動車庫、發送受付、變壓器室、配電盤室、浴室

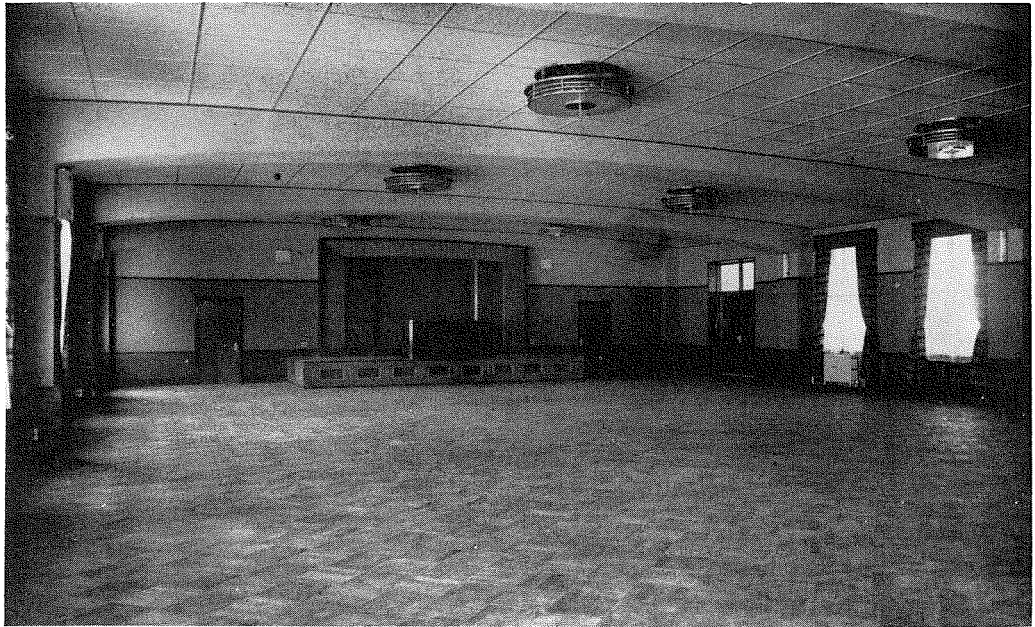
一階 玄関、廣間、守衛室、新聞記者室、廳中用品倉庫、現金出納室、電信室、試驗室、電源機械室、事務室

二階 電話交換室、自動交換機械室、講習室、蓄電池室、特別應接室、事務室

三階 事務室

(4) 玄関廣間。





(5) 大 會 議 室。

四 階 大臣室、政務次官室、事務次官室、
 參與官室、面會人控室、監察官室、書類編
 纂書庫、新聞記者室、事務室

五 階 圖書館書庫、事務室

六 階 製本室、圖書館書庫、閱覽室、事務室

七 階 圖書館書庫、事務室

八 階 賣店、第一食堂、厨房、大會議室
 控室、映寫室、事務室

屋 階 昇降機々械室、排氣ポンプ室、水
 槽室、消毒室、鐵道神社

外 装

空濠高欄、雲ヶ原御影石。3階窓下迄、水
 御影石。3階窓以上、タイル張。屋根、ク
 リンカータイル張。別館腰、人造石。同上
 部、タイル張。

主要各 と其の仕上

玄関廣間 床、御影石一松張。壁、鑄御影
 石。天井、漆喰油ペーント塗。

エレベーター廣間 床、テラゾー。巾木及壁、
 大理石並に雲ヶ原御影石。天井、ラフウオ
 ール。

廊 下 延長2,315米。床、中央リフロウ

ム、兩側テラゾー。巾木、テラゾー。腰、
 耐水壁。壁及天井、漆喰。

一般事務室 17,000平方米、床、リフロウ
 ム。巾木、木造ペーント塗。腰、ペーント
 塗。壁及天井、漆喰。

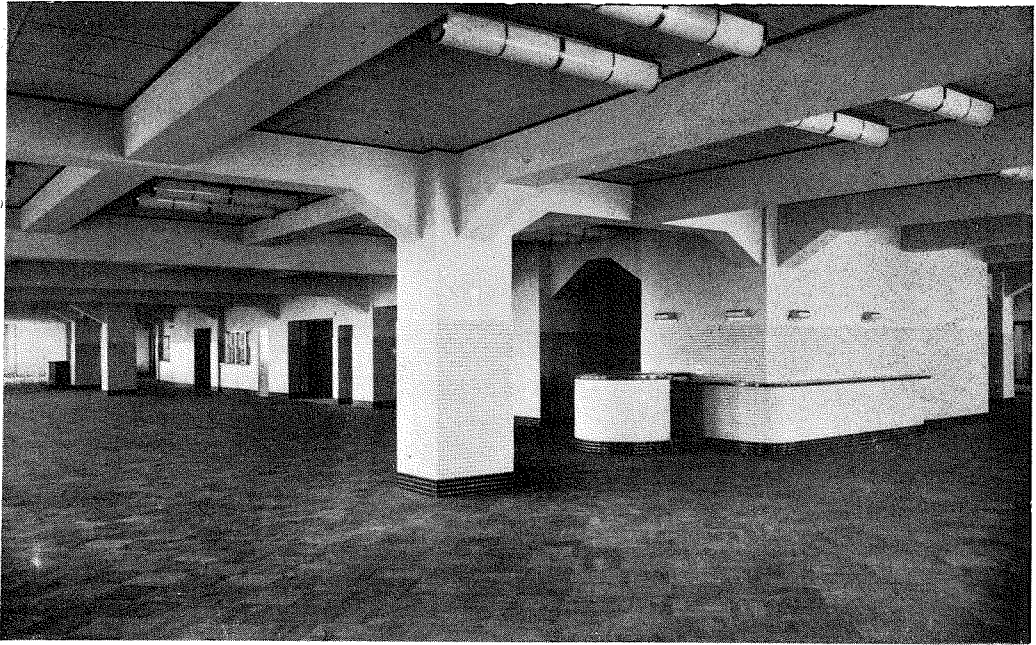
大臣室 床、寄木及緞通。巾木、黒檀。腰
 並にラヂエターカバー、ブラツクウオルナ
 ツツ。壁、壁紙。天井、ラフウオール。煖
 爐、御影石。鏡板、ブラツクウオルナツツ
 及グレイメーブル。金具類、ホワイトブロ
 ンズ。附屬化粧室床及腰、タイル張。大臣
 應接室、兩次官室、參與官室等は大體之に
 準ず。

大會議室 355平方米。椅子約400脚を配置
 することが出来る。

床、楯フローリングブロック張。巾木、鹽
 地。腰、鹽地及ゼブラ材。壁、壁紙及眞綿
 壁。天井、テツクス板にプラスチックペ
 イント塗。

映寫室 150平方米、觀覽椅子210脚、及ト
 ーキー映寫機二臺を設備す。

床、楯フローリングブロック張。巾木、楯。



(6) 地 階 食 堂。

腰、壁紙張。壁、眞綿壁。天井、テツクス板にプラスチックペイント塗。

食 堂 八階第一食堂 983 平方米、地階第二食堂 143 平方米にして第一食堂は優に 700 名以上の會食をなすことが出来る。

床、楯フローリングブロック張。巾木及腰、タイル張。壁及天井は第一食堂、ラフウォール。第二食堂、漆喰。

厨 房 八階第一食堂に隣接し左の如き調理機械を設備し、和、洋食合せて一時に約 1,000 人分の調理をなすことが出来る。蒸汽鍋 10 臺、スープ鍋 1 臺、茶碗蒸機 2 臺、ガスフライヤー 3 臺、ガス魚焼器 2 臺、洗米機 1 臺、コールレンジ和食用 1 臺、洋食用 1 臺、飲湯沸器 1 臺、貯湯槽 1 臺、食器洗滌器大型 1 臺、小型 1 臺、フードカッター 1 臺、合成調理機 1 臺、皮剥器 1 臺、ステイム・テーブル 1 臺、電気冷蔵庫和食用 1 臺、洋食用 1 臺、第二厨房用 3 臺、煮沸消毒器 2 臺、紅茶沸器 1 臺、乾熱消毒器 1 臺、小型蒸汽鍋 1 臺、蕎麥釜 1 臺、第二食堂用煮沸消毒器 3 臺、製麵機 1 臺、ガスト

ースター 2 臺

自動車庫 自動車庫は本館地下室、別館地下室に設け車輛收容能力は 40 臺である。又別館 1 階に自動車事務室及運轉手詰所、休憩室を設けた。各車庫出入口のシャッターは自動車事務室から電氣的に閉閉することが出来る。省用自動車は本館兩側に設けられた二條の専用傾斜路により街路に通じ、電車軌道を横斷することなく各玄關に發着し自動車庫玄關間は一方交通で連絡することが出来る。

床及腰、モルタル塗。壁及天井、漆喰。

消防設備

防火區劃 本館を 27 個の防火區劃に分ち各區劃界には自動閉塞式防火戸を設け、階段出口には防火シャッター及避難出入口を備へて居る。

階段並に避難階段 各防火區劃には必ず一つ以上の屋内階段並に屋外避難階段を備へて居る。

自働火災報知機 全館に延長 22,800 米の線條感應器を敷設し検出器 58 箇を備へて居る。

手動火災報知器 消防署通報用手動火災報知機を各階に1個所づゝ計9個を設けて居る。

消火栓 屋外にサイアミーズコンネクション3箇 私設消火栓1箇、屋内に私設消火栓41箇、消防署用消火栓22箇を設けて居る。

給水設備 飲料、調理用、洗面、手洗其他には上水道の水を使用し、便所フラッシュ、洗滌、散水等には鑿井水を使用することゝし、非常應急の場合は相互切替をなし得るやうにしてある。

又屋階水槽室内に上水用、鑿井水用各貯水量20立方メートルの水槽を設けフロートスイッチにより揚水唧筒に連絡してある。

鑿井 北側自動車傾斜路面下にあつて徑350耗、深さ76米、揚水量一晝夜1,900立方メートル

揚水唧筒

種類	口径	水量	全揚程	電動機	個數
飲料水用	125耗	1.3立米	27米	10KW	1 基
豫備用	150耗	2.0耗	27耗	15耗	耗
雑用水用	150耗	1.8耗	42耗	20耗	耗
消火用	100耗	1.0耗	55耗	15耗	耗
鑿井用	150耗	2.0耗	35耗	20耗	耗

排水設備

1階以上の雨水、一般排水、汚水は直接之を市下水道に放流し、厨房汚水並に地階の雨水及汚水は一旦別館地階の雨水槽、汚水槽に導き之を唧筒でフロートスイッチに依り自動運轉式に市下水道に壓送することにしてある。

排水唧筒

種別	口径	水量	全揚程	電動機	個數
沈砂槽	50耗	0.4立米	4米	0.5KW	1 基
地下道	50耗	0.4耗	4耗	0.5耗	1 耗
汽罐室	50耗	0.3耗	5耗	0.5耗	1 耗
雨水	200耗	4.0耗	7耗	7.5耗	3 耗
汚水	125耗	1.5耗	7耗	3.0耗	2 耗

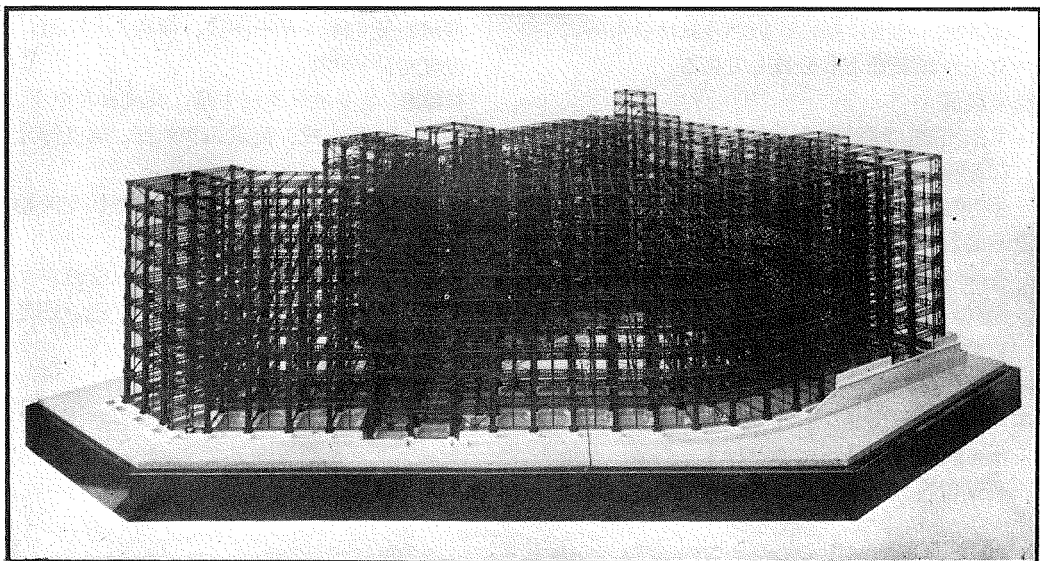
煖房設備

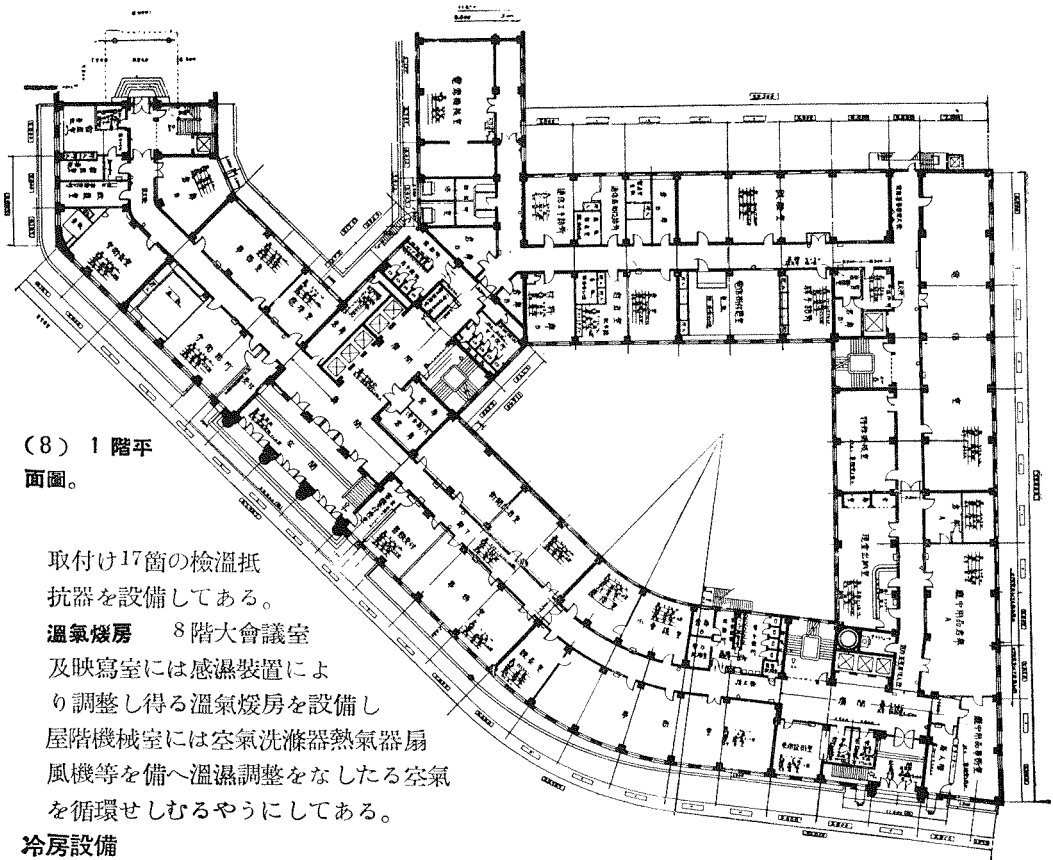
蒸汽罐 本館第2地階に 田式水管汽罐三基を置きチェーンプレート式電動ストロカを備えて居る。總蒸發水量は毎時7,800耗、蒸氣壓力每平方糎7耗、火格子總面積1,208平方メートルである。

灰の搬出はスキップホイストによることにして居る。

一般室煖房 總延面積42,012平方メートル中煖房裝置面積は23,800平方メートル、之が煖房は真空式蒸氣煖房であつて5細柱式放熱器を壁に

(7) 鐵 骨 模 型。





(8) 1階平面図。

取付け17箇の検温抵抗器を設備してある。
温氣暖房 8階大會議室及映寫室には感濕装置により調整し得る温氣暖房を設備し屋階機械室には空氣洗滌器熱氣器扇風機等を備へ温濕調整をなしたる空氣を循環せしむるやうにしてある。

冷房設備

4階大臣室、同應接室、政務次官室、事務次官室、參與官室に溫度調節装置を設備し夏季は冷凍機を運轉し冷却コイルに依り除濕冷却し又冬季は加熱コイルにより加熱し室内の濕濕度を調節することにしてある。冷凍機は地階に据付け加熱蒸氣は各階共、立上り蒸氣管より分岐して居る。

換氣裝置

8階厨房、地階食堂、喫茶室、蓄電池室、印刷室、便所及洗面所等には風道を設け、屋階扇風機により吸込換氣をなす。

給湯裝置

各階湯沸室、食堂、小使室、浴室等に蒸氣湯沸器を設け給湯す。自動車庫には別に雜湯沸器、浴室、理髮室には貯湯槽を設備す。

エレベーター及リフト

中央玄関 人員用エレベーター5臺、直流可變電壓ギャレス式、荷重1,000 瓩、速度

毎分120米

北玄関 人員用エレベーター3臺、直流可變電壓ギャレス式、荷重1,000 瓩、速度毎分120米

南玄関(大臣用) 人員用エレベーター1臺、直流可變電壓ギャード式、荷重1,000 瓩、速度毎分100米

荷物用 エレベーター1臺、交流ギャード、トラクション式、荷重1,500 瓩、速度毎分60米

書庫用(五階、七階間) リフト1臺、交流捲取型 荷重100瓩、速度毎分20米

厨房用(塵芥運搬用) リフト1臺、交流ギャード、トラクション式、重荷400 瓩、速度毎分20米

書類消毒裝置

屋階に消毒室を設け蒸氣作用及真空ポンプホルマリン瓦斯消毒をなす。

塵芥焼却裝置

(9) 4階平面圖。

地階汽罐室に隣接して設備し廳舎内に發生せる紙屑を燒却する、1日の燒却處理量 900 疋である。

通信設備

電 源

7,5KW電動發電機	4組
500W信號用起電機	2組
1,500 A H 24 V 蓄電池	1組
500 A H 60 V 蓄電池	1組
160 A H 24 V 蓄電池	1組

配線盤

共電式用本配線盤 (實裝2,800回線)	1臺
共電式用中間配線盤(實裝1,900回線)	1臺
共電式用外線端子盤(實裝1,900回線)	1臺
切替盤 (實裝3,000回線)	1臺

配線方式

3箇所の立上り配線室を設け同室内に配線盤を置き更に各廊下に通信配線盤を設備し此の區間は鉛被ケーブルを使用する。

配線盤

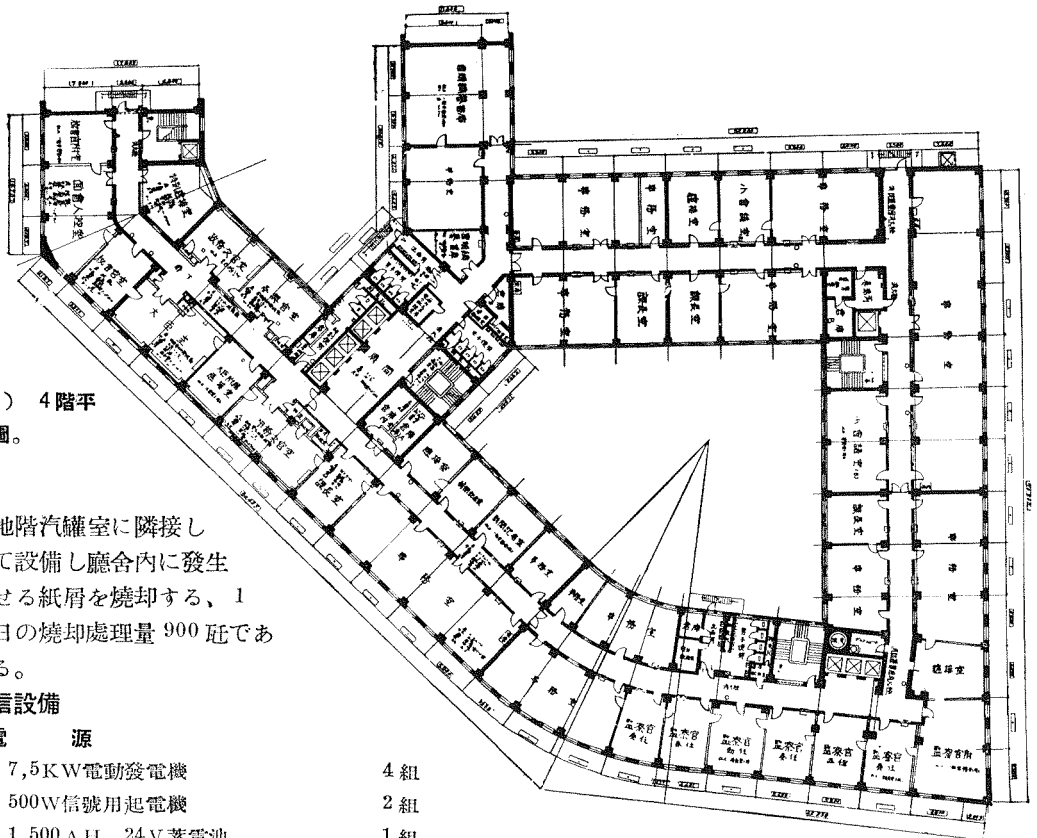
立ち上り配線室内配線盤	27箇
通信配線盤	236箇

配管

フロアダクト	9,600米
電線管	21,870米

配線

0.9耗100對ケーブル	800米
0.9耗 50對ケーブル	1,440米



0.9耗 25對ケーブル	470米
0.9耗 10對ケーブル	210米
0.9耗 5對ケーブル	170米
0.65耗 50對ケーブル	600米
0.65耗 25對ケーブル	226米
0.65耗 15對ケーブル	1,600米
0.65耗 10對ケーブル	700米
0.65耗 5對ケーブル	2,360米
ゴム絶縁線(フロアダクト工事)	60,000米

電話機

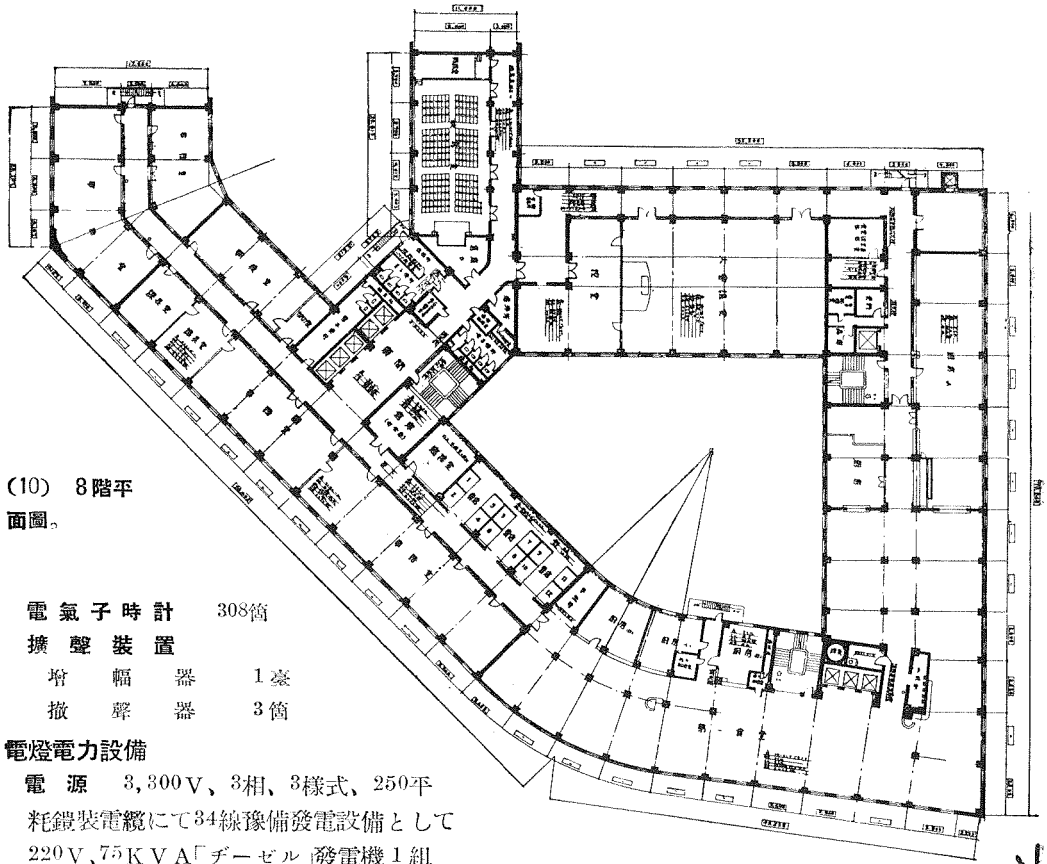
872箇(但自動交換機移轉完了迄1,158箇)

交換機

現用のものを4數字式に改造移轉迄臨時に左記の共電式交換機を用ふ。

鐵道電話用	7臺
公衆電話用	3臺

電 鈴	300箇
表示器附電鈴	45箇
出退表示器	73箇
電氣親時計	1組



(10) 8階平面圖。

電 氣 子 時 計 308箇
 擴 聲 裝 置
 增 幅 器 1臺
 撤 聲 器 3箇

電燈電力設備

電 源 3,300V、3相、3樣式、250平
 耗鉛裝電纜にて34線豫備發電設備として
 220V、75KVA「ヂーゼル」發電機1組

配電室設備

主變壓器1次—3,150V、2次—210,105V
 單相500KVA 6箇
 高壓受電盤 3相交流3300V600A 3組
 變壓器 1次盤 3相交流3300V400A 2組
 低壓電燈盤 10組
 低壓檢受盤 3組
 低壓電熱盤 7組
 低壓動力盤 3組
 低壓電源切換盤 2組
 低壓試驗盤 1組
 水位計盤 1組

配電方式 廳内の防火區を平面3區劃に分ち各區に1箇所の立ち上り配線室を設け電燈用幹線は地階床下を経て鉛被電纜を以て茲に立ち上り同室内一次分電盤内主閉閉器を経て管路工事により各廊下に設備せる分岐用二次分電盤に至る。動力用幹線は前記一次分電盤を経由せず直に使用箇所の分電盤に至る

分電盤

一次分電盤 27箇
 二次分電盤 144箇
 動力分電盤 14箇
 特殊分電盤 41箇

配管 電線管はスラブ内に埋込み配管總延長65,365米

アウトレット 設備總數7,080箇

配線 多心鉛被電纜(主として幹線に使用せるもの)9,745米 第4種絶緣電纜(主として電線管工事)126,480米

電 燈

特殊燈器 783箇
 一般事務室用 1,502箇
 非常用 516箇
 表示燈 92箇
 ボールライト(高壓水銀燈) 7箇
 其の他 1,608箇

檢 受

一般用110V10A2極 1,461箇
 電熱用220V30A2極 291箇

〔以上〕