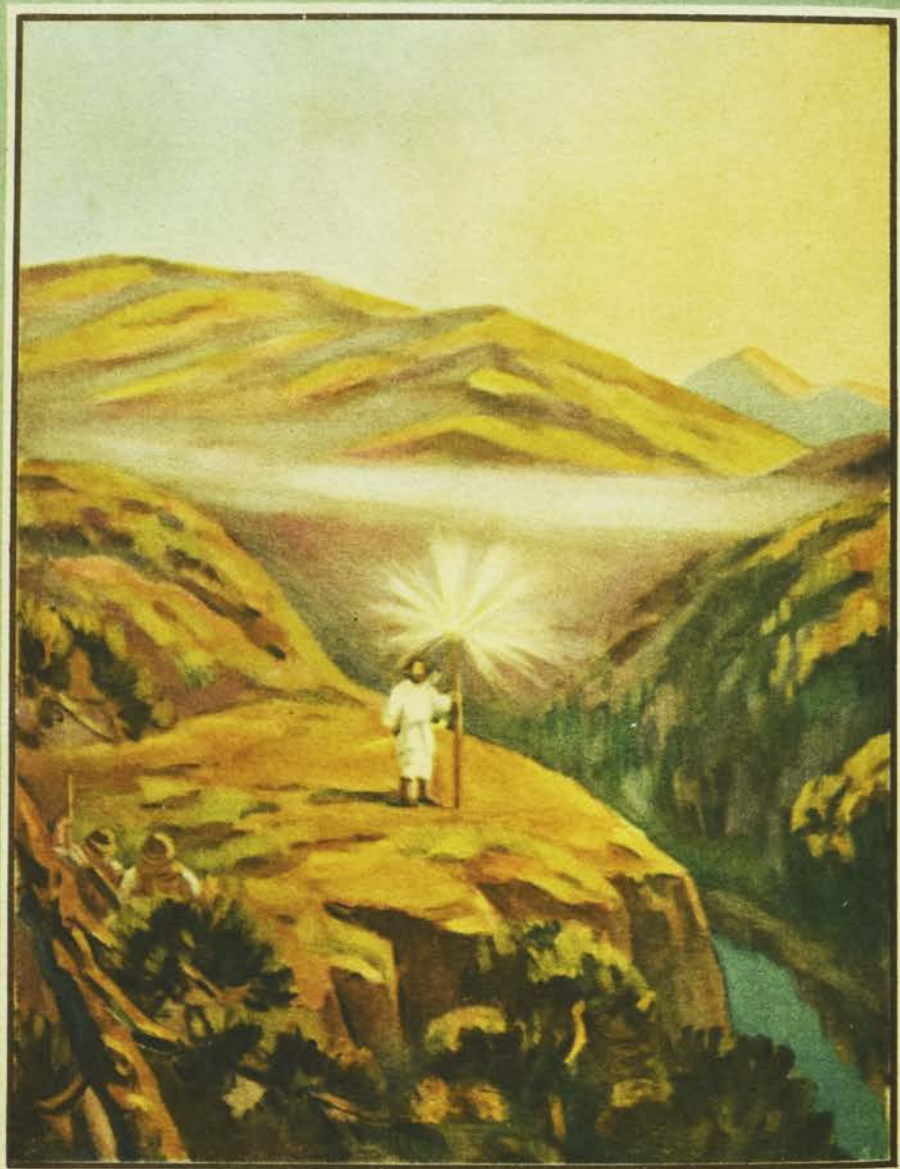


マツダ新報



貳月號

昭和參年

卷五拾第
號貳第

新マツダ電球一五及び二五ワット二種を標準品目に追加

昨年社團法人電氣協會に於て調査せられた電球容量新標準であつて、從來弊社に於て特殊品として取扱つてゐた一五及び二五ワットの二種を左記の如く定價表第一(新マツダ電球)に追加して、來る三月廿五日の電氣デーを期して發賣することに致しました。

定價表第一(新マツダ電球)追加

ワット	型 稱	直 徑	最大總丈	口 金	標準荷造個數	定 價
▲▲ 二一 五五	A—A 一六—五 〇〇四	五五 六〇 耗	八九 一〇〇 耗	一〇二 同 號	二〇〇及一〇〇	●● 四四 〇〇 圓

▲本電球は一〇〇及一一〇ヴォルト用のみとして、五〇ヴォルト用は製造致さないのではありません。

右新製品の標準化に伴つて現行標準一二・五、二〇及び三〇ワットは、暫定的標準として維持しますけれども、適當な時機に於て標準品の中から削除して、特殊品として取扱ふやうにしたいと思つてをります。

而して弊社は電氣協會の標準容量に對して、「一〇ワットは普通真空マツダ電球」を「一五、二五ワットは内面艶消新マツダ電球」を又「四〇、六〇及び一〇〇ワットは、内面艶消新マツダ瓦斯入電球」を御推薦致します。

マツダ新報

目次

昭和三年二月號

第十五號 第二號

國際無線電信會議に就て……………	2—4
街路照明市營とその財源に就て……………	5—11
白熱電球發達史(二)……………	12—17
進み行くラヂオ(其二)……………	18—21
御大典記念街路照明建設の勧誘に對し 弊社の特別奉仕……………	22—25
寺島家の想出……………	26—34
發明考案獎勵展にて……………	35—37
新開町の挿話(創作)……………	38—47
編輯後記に代へて……………	48

國際無線電信會議

逕信省工務局長

和助

昨秋米國華府に於て開催せられた國際無線電信會議は第三回目にあたり、一九〇六年伯林に第一回の會議を開き、一九一二年倫敦に於て第二回目が開催せられ、其後歐洲大戰等のために中絶の姿であつたが、昨年十五年ぶりにて第三回の會議が開催せられたのである。

此の十五年間には無線電信電話の發達は實に隔世の感があり、従つて國際無線電信條約及附屬業務規則も亦改正を要する問題が多々あつて、各國より之れに關する提案は約二〇〇〇件に上る程であつた。此の會議の目的とする處は、國際的に行はれる萬國電信會議と同様のものであるが、條約及附屬業務規則の改正もあつたので、各國共非常に重要視して居つたのである。元來此の會議は四、五年目ごとに一回開くことになつて居り、一九一二年の倫敦の第二回の會議の頃は船舶と陸上局との通信が主なるものであつたが、現今では大洋橫斷無線電信、固定地點間の通信、無線放送、無線燈臺、無線コンパス、寫眞電送等に至るまで問題も相當に多くなつて來たので、何等かの取極めをせねばならなくなつたのである。無線通信の如きは空間を利用するので非常に擴布性のあるもので、利點もあるが又一方には不利をも伴ふものであるから相當に注意を要するし、混信を起したり又操作の混雜を防ぐためにも相當の規則を必要とするのである。

今回の會議に於て電波は純粹のものを用ひ、業務別周波帶の表も出來、他の業務に障害を與へざるやうに三〇、〇〇〇米より五米位までの電波の種類別が決定したのである。五米あたりの短波長は今猶研究時代であり發達の道程にあるので、かゝる場合に規則を作ることは之れを阻止せぬかとの問題もあるが、しかし大體の方針を立てる上に於ては必要であると思はれる。

會議中一番面倒であつたことは歐洲に於ける無線放送の問題であつた。歐洲に於ては山地が多きため、長波長を用ひねば放送ができない。然らば歐洲に限つて長波長を許すや否やと云ふ問題となつたが、會議は種々の徑路を経て、歐洲に限り長波長の放送を許すと云ふことになつた。此の點より見ても此の會議が相當に讓歩妥協による一致點を見出したわけである。

發射電波の方式に就ても相當に議論があり、火花式送信機スパーク・セットの如きは會議前に於ては放送無線電話に對する混信を生ずる理由の下に、之れが使用を禁止せんとするものが可成りに多かつたが、無線通信の發達は船舶業者が魁をなしたものであつて先取特權がある。世界中の船の大多數は火花式を採用して居るから、若し之れを禁止し特權電波式に變更したならば、其の費用は少くとも五千萬圓を要する。かゝる莫大な負

範圍を縮小することゝなるので、數回に亘る協議の結果、制限をもつけることゝなつた。即ち小電力三〇〇ワット以下のものは永久に火花式送信機が用ひられるが、それ以上の出力のものは相當の考慮を拂つて禁止猶豫の年限が定められた。この結果眞空管による無線裝置が弘く用ひらるゝ様になるであらう。

無線通信の料金、業務の取扱、電波の種類別、電波發射の規程、波長帯の使用部分等に就ての決定は數字的には規定せず、文句にて表して活用の範圍を廣くした。其他種々の委員會で折合が出来ず投票によつて決定したものもあつたが、餘り強制するのも如何かと思はれるものは『一般的』とか『原則』とか云ふ文字を加へて緩和をした其れと云ふも無線通信設備には相當に費用を要したものである故、各國共之れが變更には深甚の考慮を拂ひ、國際會議に於ては各國が満足する如き規程を作製して、之れを守らせることゝなつたのである。

今回の會議は單なる會議のみでなく、同時に條約をも變更したので、從つて本會議に於て代表が取極めた事項は非常に權威あるものとなり我國の如きは御批准を仰ぎ御裁可を経れば立法となる程度のものである。從つて之れを行ふ代表は、天皇陛下の御親書を戴いて之れを捧持して行つたので可成り責任の重大なものであつた。國際會議の中に於ても條約改正の如き外交上の手續を要せないものは、單に任命せられた委員が會議に出て決定せられた事が、閣議に於て審議を経て御裁可になれば之れが効力を生ずることになる。

國際會議のうちに國際聯盟や軍備縮小會議の如きは權利義務を有するものであるが、今回の國際無線電信會議も條約の改正を行うたために國際聯盟や軍縮會議と同様の重大さを有することゝなつたのである。今後五年目毎に開催の豫定であるが、最近の無線電信界に於ては技術上の問題が相當重要である故、技術上の諸間機關の設置を見るに至つたのである。技術と業務及手續が一致しなければ圓滿に行かないのである。

日本はゼネバの國際聯盟に於ては、五大國の一として重要視せられてゐるが、其他の一般的の國際會議に於ても漸次此の位置が認められつゝあるが、此の國際無線電信會議に於ては五大國としての位置を充分確實に認められ、又會議中は凡ての委員會、小委員會にも出席することになり、今迄は副議長などになつた事はあつても實際の仕事はやらなかつたが、今回の會議に於ては大國と同様、委員會の議長にもなり、信號書の委員會には私が議長となつて、英語を用ひて會議を進めて行つたが、相當重きをなして居つたやうである。

今回の會議は昭和二年十月四日華盛頓市、合衆國商業會議所に於て米國政府委員商務卿フーヴァー氏司會の下に開會式を舉行し、クーリツデ大統領は一場の演説を行ひ、英國は前幹事國として今回迄行ひし總ての報告をなし、終て出席者の長老が挨拶をした。同五日第一回總會を開き、議事規則、議事録、投票法、使用國語の決定、委員會編成等を終り、六日より引續き會議を爲し、總會、委員會、小委員會、再小委員會等回を果ねること二百五十餘、其の會議日數四十一日に涉つて、委員會以下の議事では深夜に及ぶことも尠くなかつた。同年十一月二十五日第九回總會を以つて閉會を告げた。會議參加國は七十三ヶ國であつて、此の外、米國政府の招請に應じて代表を派遣した無線電信會社並に無線通信に關係を有する團體合計四十七を算して、各國委員並に會社代表の總員は實に四百二十餘名の多數に上つたのである。

會議は議事の進行を促進せしめるために、左記の十一分科の委員會に分けたのである。

第一分科
第二分科
第三分科

條約事項
一般規則
移動業務及特別業務に關する規則

第四分科	固定業務及其他の業務に關する規則
第五分科	隱語調査委員會の報告
第六分科	料金に關する規則
第七分科	技術に關する事項
第八分科	條文起草
第九分科	國際總理局事務及之に關する規則

萬國信號書特別委員會
全權委任狀審查委員會

各分科委員會に委員を出すべき國を如何にするかに關しては、各分科の審議事項にも關係があるので、最初はベルン總理局に提案を出した國のみを之に充てることにしたが、日本は其の不合理であることを説いて、提案の有無に關せず委員會に出席し得ることとなり、我國は全權委任狀審查委員會を除いて、總ての分科委員會に参加し、各分科委員會を構成する小委員會及再小委員會にも委員の都合のつく限り出席して議事に參加したのである。

會議の用語に關しては從來佛語が公用語であつたが、米國は佛語と共に英語をも其の公用語たらしめやうとして計畫を立て種々運動をもしたが、四圍の情勢が困難なため結局佛語を公用語として、便宜英語の使用を認め、英語は必ず佛語に翻譯するが佛語は要求に應じて英語に翻譯することになつた。けれども實際に於ては英佛兩語共佛英兩語に翻譯せられ、又場合によつては小委員會等に於て佛語又は英語のみを使用する事も往々あつた。日本としては以前より英語を用ひんとして居つたのである。

米國に於てはウイルソン大統領自身出馬した巴里のベルサイユの平和會議も批准を爲さず、昨春行はれた日英米三大強國の海軍軍縮會議も纏まらずして失敗に歸した。それで今回の無線電信會議には之等失敗の轍を繰返さざるために、商務卿フーヴァー氏を議長に起用して、慎重な態度を持して此の會議に臨んだのであつた。元來米國に於ては殆んど凡ての事業が民間に於て經營されてゐるために、國の代表が定めても經營會社が承知しなければ實行が出来ないのである。無線電信關係の仕事に於ても政府自身がやらずに民間會社にやらせて居る關係上、之れ等の會社を無視することが出来ないで、經營會社の代表と同様に認めさせんとして、經營規則なるものを作らんと可成り強硬な態度をもつて居つた。今回の會議に於て定められたのは無線電信一般規則と附屬規則が二つあつたが、米國は此の附屬規則の一つには遂に署名しなかつたのである。猶無線通信に關する外交上の手續、例へば仲裁裁判を協議で行ふか強制で行ふかの問題については、獨逸佛國等は強制説を固持してをつたが、日英兩國に於て最後まで反對した。

要するに今回の第三回國際無線電信會議に於ては、最初より種々の點に於て一致の歩調を取り得るや否やと云ふ疑問があつた。しかし各國が胸襟を開いて圓滿に會議を終了し得たのは非常な成功と云はねばならぬ。

今回の第四回國際無線電信會議は一九三二年に開催される豫定であつて、會議候補地としてはマドリッド、カイロ、ヘーグの三個所が挙げ

街路照明市營とその財源に就て

東京電氣株式會社
照明課

高 品 増 之 助

一、街路照明市營は世界の大勢

街路とその照明施設とが不可分のものであることは今更言ふまでもない。我國でこそ街路照明といへば、町内組合又は町内會と稱する一種の交隣團體の經營する幼稚なるものより外にはないが、歐米都市に於ては古くから市自身が之を經營管理し、何れも見るべき施設を有し、吾々の美望に値するものが多い。

歐洲往時に於ける街路照明公營の事實は、次の數箇の引例によつても明かである。

即ち英京ロンドンに於ては、一千四百十六年ロンドン市長の命する所により、相當資産ある戸主は萬聖節から聖燭節まで（自十一月一日至二月三日）彼等の屋前に提灯を吊した。一千六百六十八年更に市長は、街路點燈に關して詳細な規則を設けると共にその適用範圍を擴大した。佛國巴里に於ても一五二五年夜の九時に點燈した蠟燭を、各戸の前に据附けることを法令を以て定めた。一五九四年には更に新しい計畫によつて、据附街燈を多數設置したが、その經營管理を市民に委ねたため、部分的の成功を見たに過ぎなかつたが、一六六七年には警視總監の管理する所となり、巴里九一二の街區に二、七三六燈の街燈が設けられたのである。斯くの如く歐洲都市の街路照明は夙に市の經營する所となり、漸次健全なる發達を見

るに到つたのである。

然るに瓦斯が街路照明に使用せらるゝに到つて、街路照明は愈々大規模なものとなり、街路照明市營の原則は確立せられ、更に英國政府は法令を以つて之が發達を助成するに到つた。即ち英國に於ては點燈竝に整備法（The Lighting and Watching Act, 1833）及、公共衛生法（The Public Health Act, 1875）によつて街路照明に關する權能、義務を規定してゐるが、前者は主として地方村落區に施行され、後者は都市に施行されてゐる。

右の二つの條例は英國全體に適用されるものであるが、此外地方政府又は都市に於て條例を制定したものも少くない。一般取締竝に改良條例（The General police and improvement Scot Act, 1862）グラスゴー取締條例（The Glasgow police Act, 1866）の如きはその適例である。

佛國、獨逸に於ける都市の街路照明も市直營のもの多く、大體に於て英國の狀態に類似してゐる。

米國都市に於ける街路照明經營の様態は、凡そ四通りに分つことが出来る。

（イ）市自ら一切の街路照明を施設し之を維持するもの。

（ロ）市自ら電氣軌道事業と共に街路照明の經營をするもの。

(ハ)市自ら電氣供給事業と共に街路照明を經營するもの。

(ニ)他から電氣供給を受けて之をなすもの。

何れにしても市が直接又は間接に之を經營管理してゐることには何等變る所がない。

米國の大多數の洲に於ては既に一般街路照明に關する法令があつて、之に準據して各都市當局はその施設を行つてゐるが、更に裝飾的街路照明に關し規定するの必要を認め、洲の改良法(The Improvement Law)中に之を規定してゐる。アラバマ、カリフォルニア、インディアナ、ミネソタ、ノースダコタ、ニューヨーク、オハイオ、ウイスコンシン等の各洲はその範例と見るべきものであるが、大體次の如き手續をなすことを規定してゐる。

一、利害關係ヲ有スル有資産者ノ署名アル照明設備改善ニ關スル請願書ヲ市會又ハ關係官廳ニ提出スヘシ。

二、市會ガ當該洲法ニ準據セル請願書ヲ受理セル場合ハ右請願ヲ實施セシムルニ要スル命令書ヲ發スヘシ。

三、右ノ命令書ニヨリテ市技術者ハ照明實施ニ要スル設計及仕様書ノ準備ヲナスヘシ、經費ハ市ヨリ支拂ル、モノニシテ、市ハ同時ニ右命令書ニヨリ各有資産者ニ經費ノ分擔スヘキ割合ヲ決定スヘシ。但シ當該洲法ニ特別規定アル場合ヲ除ク。

四、照明改良ノ實施計畫アル旨ヲ當該市内公報掲載用ノ新聞紙ニ發表スヘシ。右廣告ニ對シ何等ノ支障ヲ市會ニ申出スル者ナキ時ハ工事請負契約ヲ締結スヘシ。

五、維持費ハ通常市費ニヨルモノニシテ一般市豫算ヨリ支出スヘシ。

右によつて是を見るも街路照明の經營は全然、市當局がその責に任じてゐることが知られる。

米國都市當局者の街路照明に對する態度を、最も明かに示してゐるものである。本條例は八節より成つてゐる。今その大體の内容を列記すれば。

第一節 於ては街路を四種に分つことを規定し。

第二節 は四種の街路に設置すべき電燈型式、取附高、間隔、街路延長一呎當ルーメンを規定し、更に設置に關する注意事項を附記してゐる。

第三節 街路照明設置に到る迄の手續及設置せんとする施設の規模、區劃、燈數、延長等に關する最小限度を規定す。

第四節 許可に關する事項及建設費用、賦課決定手續に關する規定をなす。

第五節 舊設備の除去、道路改修費等は設置されたる區域内の財産所有者の負擔たることを、新設備の配線、暗渠、燈器等凡ての材料費は個人商館又は法人の負擔たることを規定す。

第六節 點燈費に關して規定す。即ち商業街に於ては半額を區域内財産所有者に、半額は市税によつて支拂ひ、他の街路にありては大體市税による旨を規定す。

第七節 凡ての賦課を課税簿に記載すること。

第八節 本條例によらざる燈火を街路、公道、遊歩道又は國道に設置することを嚴する旨規定す。

簡単に述べたる如く歐米諸都市の街路照明は、何れも市の經營する所であるに拘らず我國の現状は如何、所謂町内組合と電燈事業者とのなすが儘に放任せられ、國家、府縣當局は勿論都市の道路管理者である市當局者は何等なす所を知らない。斯くては我國に於ける街路照明の健全なる發達は望むべくもないであらう。筆者は政府が逸早く街路照明に關する法規を制定し、街路照明の市營化を實現さ

は大いに考究すべき問題である。筆者菲才を省みず敢て之に關する二三の引例を以て、大方諸彦の御考慮を煩はし度いと考へる次第である。

二、財 源

街路照明に要する財源は、街路に最も密接なる關係を有するものと、その照明に直接緊密なる關係を有する方面に求めるのが妥當であらうと思ふ。街路及びその照明に最も密接なる關係を有するものの一は、その電力又は瓦斯事業であるが、我國ではその大部は電氣事業であると考へてよい。然るに電氣事業者と街路管理者たる自治團體との間には、電氣事業報償契約なるものが存在してゐる場合が多い。この報償契約こそ街路照明財源問題と關聯して、第一に着目すべき事項であると思ふ。第二は市街軌道事業特許命令に關するものであり、第三は街路照明によつて著しく利益を受くる市民に、その財源を求むることによつて略街路照明の自營をなし得るが如く考へらる。

(イ) 電氣事業者との報償契約

元來報償契約は一種の特許企業に於ける特許であつて、電氣事業は法令による監督を受けると共に、報償契約によつて監督を受けてゐるわけである。然し法令による監督はその性質上全國的であるから、勢ひ一般的共通的な事項にのみ止まる。従つて法令による監督は、電氣事業に於ける基本的事項及保安行政上よりする消極的禁止に對して適當であるが、各地方の異なる事情に應じて適當なる監督をなすことは出来ない。報償契約による監督は地方的であり、場合によつて之を朝令改暮することも出来るから、地方の事情に應じて

積極的に指導監督することが出来る。我國主要都市に於ける報償契約の内容は事業者の特權、事業者の負擔に關するものである。即ち

事業者の特權として自治團體の認めてゐる事項は(都市問題による)

- (イ)事業の獨占
 - (ロ)道路其他の使用占用
 - (ハ)使用料特別税の免除
- 事業者の負擔すべき事項は

- (イ)報償金
- (ロ)公用料金の割引
- (ハ)料金の制限
- (ニ)財政的制限

然して實際上是等契約の内容を約言すれば、市がその所有又は管理する道路、橋梁、提塘、公園其他の土地工作物(主として道路)に電柱の建設或は地中に電線を敷設することを事業者に對して承認し、事業者は一定の報償金を市に納付することを約するを主たる内容としてゐる。報償金は、大抵事業者の市區域内營業による、利益金の百分の三乃至百分の六を以つて之を定めてゐるのが普通である。

(東京市と東京電燈との報償契約による報償金は、大正十五年度一、一五五、〇〇〇圓である。)

斯くの如く報償金は電氣事業に關聯して道路(主として)より得らるべき市の確定收入であつて、之を街路照明の財源として使用すべき充分なる理由があると同時に、誠に合理的な財源の使用である

ことに何人も異論のあらう筈がない。現在に於ては市歳入としての報償金は一般会計によつて支出せられ、主として道路の修繕、撒水樹木其他に使用されてゐると聞き及んでゐるが、道路費の總額は實に莫大なる金額であつて、報償金の如きはその費額の數十分の一に達せざるが如きものが多いから、報償金を街路照明費に流用したとするも、市理事者の街路照明に對する誠意だにあらば之が補填の如きは大した困難な問題ではないと思ふ。

然し乍ら報償金を以て街路照明の費用に充つる場合、對事業者關係に於て種々複雑なる問題が惹起すべきことも豫想しなければならぬ。

故に報償金に代ふるに街路照明施設の建設維持に關する義務を、事業者をして負擔せしめる場合も考慮されるのであるが、米國の都市は我國と同様會社が電氣事業を營むもの多く、此種の契約を行つてゐる都市が多い様である。英獨等の都市は自身で瓦斯電氣の供給事業をなしてゐるから、斯る契約は存在しないのが普通である。今米國諸都市瓦斯電氣事業者と市との報償契約中街路照明に關するものを引例すれば次の如し。(東京市政調査會街路照明による)

フィラデルフィア市

會社ハ公共燈ヲ供給シ又市ハ毎年三〇〇燈宛ノ街燈ヲ増加點燈セシムルコトヲ得、コノ費用ハ無料トス。

デモイン市

會社ハ市ニ對シテ燈柱配管燈器及其維持費共年額一七弗ヲ以テ街燈ヲ設置シ燈ハ日没後三〇分又ハ月没後一時間ヨリ日出前一時間マデ點ジ天候不良ナル時ハ終夜點燈スルコト

會社ハ一燈一ケ年瓦斯料共二〇弗ヲ以テ維持費五弗ヲ以テ設置供給スルコト

クリーヴランド市

會社ハ瓦斯街燈ヲ建設シ又點滅、掃除修理等一切ヲ行フコト、點滅ハ公共事業委員ノ採用セシ時間表ニヨルコト。燈口ハ硝子掃除ノ度毎ニ點檢スルコト。街燈新設ヲ要スル場合ハ會社ハ無料ニテ燈柱ヲ除ク一切ノ設備ヲナスコト

ナツシヴィル市

會社ハ市ニ對シニ、〇〇〇燭光ノ終夜弧光燈ヲ公益事業委員會ガ文書ヲ以テ指定スル方法ニヨリ市内ノ地點ニ於テ一燈毎夜二六仙ヲ超エザル料金ニテ五ケ年間供スルコト

報償契約中には公用料金の割引を約してゐることは、前述せる通りであるが、街路照明市營問題と關聯して一應考慮すべき問題の如く考へられるから、その大略を述ぶることとする。割引さるゝ公用の範圍は、市の所有又は管理に屬する營造物其他市有物件に對する供給を列舉的に規定してゐる場合と、一般的に市に對する供給と規定してゐる場合の二つがある。後者の規定による場合、街路照明橋梁の點燈料金も割引せることは勿論であるが、前者の列舉主義による場合も何れも街路橋梁を含んでゐる。將來街路照明が市直營に移つては、街路照明料金としての公用料金の割引は相當考慮を要すべき問題であると思ふ。我國に於ける公用電氣料金の割引率は現在左の如くである。(都市問題による)

都市名	割引率	都市名	割引率
東京	二割	函館	二割
大阪	最低二割	熊本	五割

名古屋 満三ヶ年間三割
長崎 三 満三ヶ年後四割
八 幡 一定量營無料

(ロ)市街軌道事業特許命令に關するもの

市街軌道事業の大部は電氣軌道であつて、前項の電氣事業者として報償契約を締結するのが普通であるが、軌道事業として軌道條例に基づいて監督を受けてゐる。

今筆者が電氣軌道事業に就て特に項を新にして述べんとするのはその報償契約に關してではない。唯軌道事業特許命令及建設規定中に電車柱に對する點燈の規定が存在してゐるから、之と街路照明を合せ考慮したいと思ふのである(是等の點燈に關する規定は照明の目的に發足したものでなく、單に標示燈の意味に於て規定せるものである。)

軌道建設規程(大正十二年十二月廿九日內務鐵道省令)第二章第十二條には次の如く規程せられてゐる。

道路ニ建設スル電車柱ハ特別ノ事由アル場合ヲ除クノ外之ヲ側柱式ト爲スベシ

側柱ハ車道歩道ノ區別アル箇所ニ於テハ歩道ノ車道側ニ之ヲ建設スヘシ
中央柱式ニ依ル電車柱ニハ點燈ノ設備ヲナスヘシ

右の規程に於ては中央式の場合のみ點燈するを要し、側柱式の場合はその必要なきが如し。然れども何れの都市に於ても一般市街地に於ける軌道にありては中央柱側柱の區別なく、標示燈の範圍を出でざる程度の點燈をなせるが普通である。是れ軌道事業者に對する特許命令に於てその點燈を命ぜるためである。

東京市電氣局軌道事業に對する特許命令書(明治四十四年七月特許)第四條第十一項は次の如く電車柱に點燈すべきを命じてゐる。

市内線ニ於ケル電車柱ハ鐵製ノモノヲ用キ之ニ電燈ノ裝置ヲナスヘシ、但シ東京府知事ノ許可ヲ得テ本號ノ規定ニ依ラサルコトヲ得。
同特許命令第二十一條には點燈時間に關して左の如く命じてゐる
路傍ノ電車柱ニハ日出前日没後ニ於ケル營業時間内其他ノ電車柱ニハ終夜點燈スヘシ。但シ警視總監ノ許可ヲ得テ點燈ノ數ヲ減スルコトヲ得
又同第八條には

車輛及電車柱ノ構造並ニ電燈ノ裝置ハ東京府知事ノ許可ヲ受クヘシ。其變更ヲ要スルトキ亦同シ

各都市に於ても大體之と同様なる特許命令があるのであつて、一見點燈と軌道との關係を可成り考慮したものゝ如くであるが、元々立法者に街路照明に關する觀念があつたわけではないのである。然し幸にかゝる規定が存在する以上、之を街路照明化する様努力することは確かに良策であると思ふのである。

試みに我國都市に於ける電氣軌道事業が前記特許命令によつて施設せる點燈の概要を見るに、該都市街路照明として相當の價値を有してゐることが知れる。

(左の數字は東京市政調査會發行街路照明による)

都市名	燈數	燭力	均一燭力	維持費(年)	一燈當リ維持費(年)	施設延長(間)
東京	111,065	40,600 燭光	55%は 55ワット (56%は100ワット)	101,947 円	9.3 円	85,803
横濱	1,660	25,250 燭光	56%は100ワット			12,100
名古屋	3,393	71,194 燭光		28,867	8.5	9,640
京都	3,600	約九五%は20ワット				26,900
大阪	7,322	約九二%は一六燭光				50,000
神戸	2,100	(一六燭光のもの大部)				

以上の如く各都市の軌道に於ては、その特許命令によつて點燈を行つてゐる。街路照明の市營を行ふ場合は是等軌道事業者をして、今少しくその燭力を向上之を負擔せしめ、更に街路照明財源によつて一層高燭のものを點燈せしむるも一の方法なるべく、之と全然別箇に電車柱一基當〇〇圓也を點燈費の代償として、街路照明經濟に納入せしむるも一の方法である。

前表に示す如く軌道に於ける點燈は豫想外に大にして、街路照明の市營化と關聯して是非考慮すべき事項である。

(ハ)受益者負擔

現在我國都市に建設された街路照明の大部は商業地區に存在し、その費用は沿道商家が間口當りによつて之を負擔してゐるのが通例であつて、全額受益者負擔と見ることが出来る。元來我國に於ける此種の街路照明の經營者である町内組合は、その元來の使命であり目的である所の公共の保安交通の便宜等を目的として施設したのではなく、商賣繁昌を主たる目的としたものである。此種の街路照明の費用を受益者自身が負擔すべきは理論上當然のことである。

然し乍ら我國に於ても永く現今の如き狀態に放任さるべきものでなく、速に全市の街路照明市營化の斷行を餘儀なくせらるゝに到るのは、議論の餘地の存せざる所である。市營化の場合等は商業地區の街路照明費を如何にするかが筆者の述べんとする要點である。

東京市内に現在（昭和二年六月現在）に施設せる私設町内街燈、

（主として商業地區に存在す）は東京市街路照明調査委員會の調査せる所によれば其數五五、三三〇燈にして、建設費五六四、九一四圓、昭和元年度に於ける維持費總額は七五〇、五五四圓である。此等

一・四五圓に相當してゐるのであつて、東京市がその全街路に施設する場合に要するであらうと傳へらるゝ維持費一、五〇〇、〇〇〇圓の約半額を費してゐるわけである。

市が街路照明を經營する目的は、それによつて市區域夜間の保安を維持し、交通上の便宜を得ることを主たる目的とする以上、商業地區内にありても、商業地區の人々の希望するが如き充分なる施設をなすことは出来ない。従つて市營街路照明に於ける商業地區照明經費の大部分は、所謂受益者の負擔に俟つべきで、住宅街路、交通街路等に必要なとする街路照明經費は、商業街路に對しても市は與へねばならぬが、超過分に對するものは受益者負擔を原則とすべきであると思ふ。

建設費受益者負擔の方法を採用するためには、先づ街路照明を以て街路の附屬物として認定せしむべく、道路法の改正を行はねばならぬ。之が改正の實現を見れば當然受益者負擔に關する法規の適用を受けることが出来るのである。

今その條文を掲ぐ。

道路法第三十九條

道路ニ關スル工事ニ因リ著シク利益ヲ受クル者アル時ハ管理者ハ其者ヲシテ利益ヲ受クル限度ニ於テ道路ニ關スル工事ノ費用ノ一部ヲ負擔セシムルコトヲ得

都市計畫法第六條第二項

主務大臣必要ト認ムルトキハ勅令ノ定ムル所ニ依リ都市計畫事業ニ因リ著シク利益ヲ受クルモノヲシテ其ノ受クル利益ノ限度内ニ於テ前項ノ費用ノ全部又ハ一部負擔ヲセシムルコトヲ得

道路法第三十九條は街路照明建設費に關する場合に於ても、充分之を適用する理由があるものと思ふ。

者負擔を原則とすべきであらうが、假令道路法の改正を以つてしても、之に第三十九條を適用することとは出来ない。故に之が支出分擔方法に關しては、市當局と受益者との合議によつて定むるより外に方法はないと思はれる。之に關する數個の例を左に掲げる。

米國都市商業街路照明費分擔割合			
都 市 名 及 場 所	建 設 者	所 有 者	維持費分擔割合
桑 港 (マーケットストリート)	Pacific Gas & Electric Company	Pacific Gas & Electric Company	市 38% 受益者 42% 軌道會社 20%
サルトレック市 (メインストリート)	Utah power & light Company	サルトレック市	市 14% 受益者 86%
ロスアンゼルス市 (ブロードウェイ)	Keysone Iron works and Bureau of Electricity	ロスアンゼルス市	市 5.5% 受益者 94.5%
サラトガ市 (ブロードウェイ)	Adirondack power & light corporation	同	市 100%
シカゴ市 (ステイトストリート)	Beaver Electric Company	South state street improvement Association	South state street improvement Association 100%
リン市 (マーケットストリート)	Lynn Gas & Electric Company	リン市	市 100%
カネイダ市	Adirondack power & light Corporation	同	市 50% 受益者 50%
アレントウン市 (ハミルトンストリート)	Pennsylvania power & Electric Co.	同	市 100%

(右の表に於て建設者が全部電燈事業者であることは注目すべきことである)

三、結 論

今や我國都市は都市計畫法によつて、街路の擴張、新設、整理等が着々として實施されつゝある。然るに是等の街路上には續々として不統一な不合理な、貧弱なる街燈が建設されんとしつゝある。一度かゝるものの建設を見んか、之が改造には實に莫大なる經費を要し、實施上にも又甚だしき困難を伴ふに到るのであるから、賢明なる市當局者は逸早く街路照明市營の決斷を下し、以つて我國都市生活の安全を圖られんことを希望する。之に要する費用捻出の如きは市當局の熱心だにあらば、決して困難なる問題ではない。陸軍當局者は航空防禦上都市街路照明統制設備の完備の必要を強調せらるゝに到つた。筆者は陸軍當局の主張が我國都市街路照明市營化を促進せしむるために、極めて有効であることを信じ、之に期待する所が大である。然して街路照明が如何なる道程を経て、如何なる財源によつて市營化さるゝにせよ、照明の一手專賣者たる電燈事業者は常に直接、間接是等の問題に參畫して、その健全なる發達の實現に努力せねばならぬ。(昭和二年十一月廿二日)

街路照明ニュース

- ◇大阪市電氣局にては御大典紀念事業として街路照明の大々的普及計畫を立案中なる由。
- ◇東京市内町内會は大同團結して、市内街路照明の完成を期すべく街路照明完成同盟會を組織し、昨年十二月二十三日帝國ホテルに第一回會合を催せし由。
- ◇神奈川県にては市當局が主催となり、街路照明委員會を組織すべく目下計畫中なる由。
- ◇東京市政調査會にては昨年十二月十二日街路照明普及、改善、統制、取締等に關する建議を内務大臣、東京市長、警視總監宛提出せり。

白熱電球發達史(二)

東京電氣株式會社技師

本 城

巖

第二章 躍進時代
一、スワン出で、

華かにも夥しい發明家が十九世紀の前半を賑はした後に起つて、これらを統一したかの如く見たのは、英國のジョゼフ・スワン(註一)であつた。氏は一八四八年から一八六〇年頃に亘つて各種の電球を試作したが、その中には第十三圖に見える様な紙を炭化して、之を眞空硝子瓶中で白熱するといふ様な装置のものもあつた。但しこれは硝子器中に些少ながら空氣が残留することゝ、カーボンが歪むことが多いため短時間で斷線して了つた。

〔註一〕ジョゼフ・ワイルソン・スワン卿は英國の物理學者、一八二八年十月三十一日サンダーランドに生れ、始めは化學工業會社に在つて寫眞の種板の研究をして居た。一八六〇年カーボン電球を作り、グローブの電池を用ひて點燈した。一八九四年王立學會の會員に選ばれ、一八九八年には電氣學會々長に、一九〇一年には化學工業會長に推された。

するブランジャーを挿入したものに過ぎなかつたから、それによつて得られる眞空度は現在の眞空度に比較すべくもなかつたが、一八六五年に至つてヘルマン・スプレングルが水銀眞空唧筒を發明したので、大いに面目を改むるに至つた。

この唧筒では長い硝子管が鉛直に保たれ、第十四圖の如くその下端は水銀槽中に浸されて居る。硝子管の上端は二方に分れ、一方は水銀供給口につながれ、他方は排氣される方に通じて居る。今水銀がAからBを経、Dを通つて落下管E内に流れる時Dから來る氣體は水銀滴の間に運ばれて細管の下に逐ひやられ、栓Fを加減して氣體の除去の割合をよくする様に水銀の流れを調節するといふ裝置になつて居る。

其後十年即ち一八七五年にクルツクス(註二)はスプレングルの唧筒に關聯して熱車(ラヂオメーター)なるものを發明し、これを使用することによつて完全に近い眞空を得られることを發表し、世を駭

かしたと共にジョゼフ・スワンをして再び白熱電球の製作に熱中させるに至つたのである。

〔註二〕 ウィリアム・クルックス卿（一八三二— ） 化学者にして物理

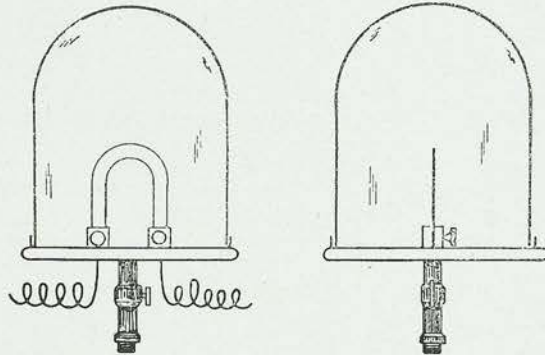
學者、倫敦に生れ Hoffman 教授に師事し、高度真空中の所謂クルックス現象を發見した。一八九七年騎士の稱號を授けられ、王立學會からは各種の賞牌を受けた。又

英國電氣學會及び化學學會の會長の任に在つたこともある。氏の著

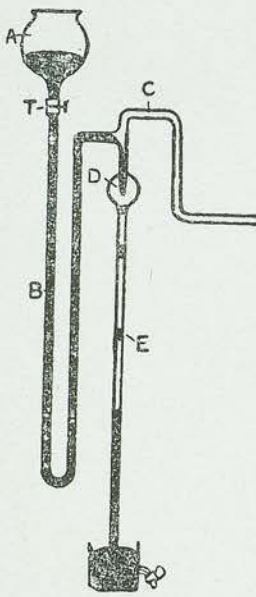
書には Select Method of Chemical Analysis

が世に知られて居る。

一八七七年スワンは助手チャーレス・スターンを得て、種々な實驗を行つた結果、完全な真空に於ては以前使用した炭化紙でも白熱状態に相當堪

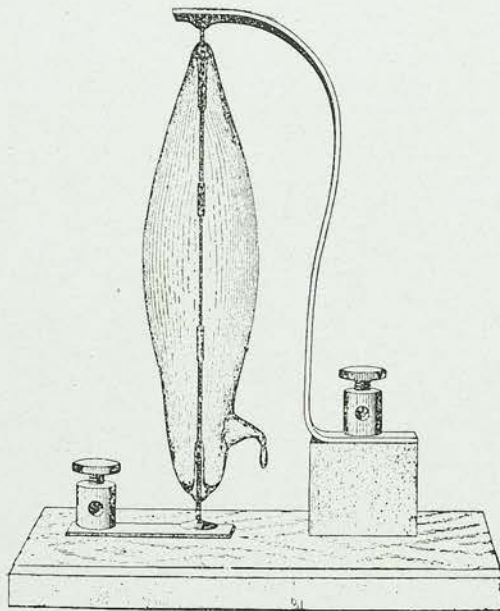


第十三圖 スワン初期の電球



第十四圖 スプレングルの水銀唧筒

へ得ることを發見した。氏はこの實驗にスプレングル唧筒を用ひて排氣したが、最初はカーボン線の端と導線とをしつかりと結びつけることが困難であつた。次に研究された問題はどんな状態でカーボンが最も耐久であるかといふことで、細片状のもの或は捲状のものは一時見捨てられ、種々の形状のものが試みられたが、中にも細い線にしたものがよく使用された。又一方眞空度は相當完全に行つ



第十五圖 スワンの電球 (1878)

た後でも電流が通ると、カーボン中から瓦斯が放散して直ぐに眞空が悪くなるので、これを防ぐため硝子球排氣唧筒に直繋されてある間にこれを外部から加熱し、繊維には電流を通しながら排氣する所謂點火排氣を行つた。

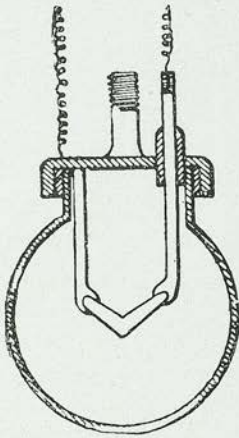
一八八八年氏は又纖維材料として木綿の絲を硫酸で處理するとき、膠着してその纖維狀の性質を失ひ、乾燥すると外觀も堅さもテ

グスに似たものとなり、其上平板にも或は細い線にもなし得るといふ美點のあることを發見した。これを利用するとカーボン纖維と導線の連結もよくなり、更に其後スワン及びギミングハムの工夫によつて導線を圓筒狀とし、之にカーボン線を挿込むことにより繋ぎ合はすことも行はれた。

二、露西亞の發明家

世の文明史を説くや英米佛等を語るに餘りに急であつて、北歐の大國露西亞は忘れられ勝なのが常である。文化に遅れた露國には發明家は生れないのであらうか。私共は常に斯かる疑惑を持つて居るが、幸ひにして電燈界に於てはロデギン、コスロン、コン及びブリギンの諸家を見出すのである。

一八七二年ロデギンはV形の石墨を光源とし、硝子球内に窒素を入れた電球二百個ばかりを作つて、當時の首都彼得堡なる海軍鎮守府に點燈試験を行ひ、當時の人士を駭かす所があつた。斯くて氏の發明成るや資本金二十萬留の會社は、氏の電球を製造するため創立されたが、依つて生産し得た電球は高價に過ぐる爲め、到底事業を繼續することは出来なかつた。

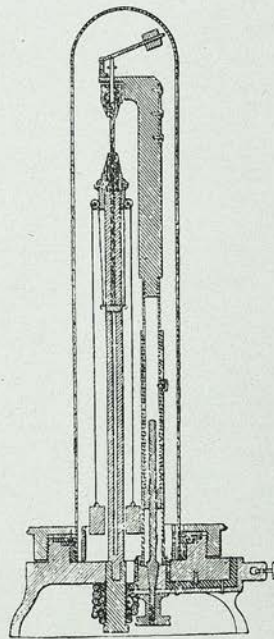


第十六圖

ロデギンの電球(1872)

次いで一八七五年コスロフは矢張窒素瓦斯中で數本の石墨の棒を光源として白熱させる電球を作つた。この特徴とする所は石墨の棒

本が自働的に回路に入る様になり、之が順次繼續する裝置となつて居る。コンは同年これを眞空中で白熱させることを考案し、翌一八



第十七圖

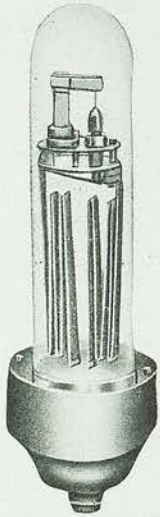
ブーリギンの電球

七六年にはブーリギンなる露國人は、長い石墨の棒を光源とし、その上部のみを灼熱し、其部が燃え盡して了ふと棒が逆さになり新しい部分が上方になるか、又前と同じく點燈されると云ふ工合の電球を作つた。ブーリギンの電球も眞空電球であつた。

三、白熱弧光燈發達前記

これ迄述べた電球の考案とその種類は尠しとせぬが、その中で實用的なものとして推奨し得る程のものはなく、その或物はあまりに壽命が短く、又或物は點燈費が頗る高額となり、更に或物は動作が不確實であつた。

然るに當時既に早く白熱弧光燈は市場に現はれて居た。その最初に成功した實用的弧光燈は露國人ヤブプロホコフによつて齎らされ(一八七六年)、一八七八年頃から巴里のオペラ街其他の諸所に點燈され、後には米國にも輸入されるに至つた。此弧光燈は二本のカーボン棒を竝立させ、その間に石灰又は重土の硫化物の様な絶縁物質を挿入したもので、兩炭素棒の消耗を等しくする目的から専ら交流回



第十八圖
ソーヤーの電球
(1878)

の二倍位の大きにしたものも作られた。然しこの所謂ヤプロホコフ、キャンデルも實用に當つてはカーボンが二時間位で消耗して了ふので、その補充に忙殺されその費用も尠からざる不便があつたため、一般的需要を喚起するには至らなかつた。次いで一八七八年米國クリブランドのチャーレス・ブラシは炭素弧光燈を發明し、當時の實用的弧光燈として世の賞讃を得たばかりでなく、今日尙使用されて居る直列弧光燈の源を開拓したものだといはれて居る。

この外ウイリアム・ウオレス(註三)エドワード・ウエストン(註四)、エリユー・トムソン(註五)の諸氏の炭素弧光燈の發達に對する貢獻は我電燈界の歴史を飾るものでなければならぬ。

(註三) ウイリアム・ウオレス(一七六八—一八四三) 蘇格蘭の數學者、一七八四年エヂンバラに移り製本業に従事し乍ら、餘暇を割いて代數、幾何、天文等を學び、一八〇三年陸軍大學教授となつた。

(註四) エドワード・ウエストン(一八五〇—) 英國シエロブシヤイアに生れ、一八七〇年米國に渡り始め米國ニツケル鍍金會社の技師となつたが、一八八八年以後は電氣計器の研究に従事し、現にウエストン電氣計器會社々長である。嘗て米國電氣學會の會長であつた。

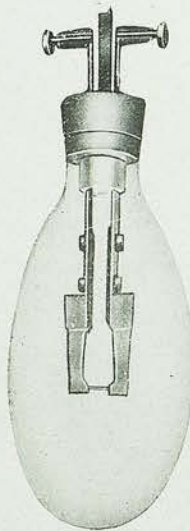
(註五) エリユー・トムソン一八五三年マンチエスターに生れ、一八五八年父に伴はれて渡米、セントラル・ハイスクールを卒業後同校助教となり、一八七六年教授に進んだが、一八八〇年辭して電氣の研究に志し、一八

七九年に友人エドキン・ハウストンと共に創立したトムソン・ハウストン會社が一八九二年、エヂソン・ゲイリー會社と合併してゲエネラル・エレクトリック會社となるや、氏は技師長の職にあつた。現に同社顧問として活躍して居る。氏は又米國電氣學會第五期の會長として令名あり更に昨年七月七日英國電氣界に對する功績を表彰するため、英國電氣學會はフアラデー賞牌を贈つたが、氏は既に王立學會からケルビン、ヒューズの二賞牌を受けて居る。

斯くて一八七七年弧光燈が實用化された時、一方に於て發電機も漸く實用の域に達したので、弧光燈より小容量の電球に對する要求は當然起つたのであつた。

當時に於て米國電燈界の四天王として此問題の解決に努力した人士は、第一章に述べたモーゼス・フアーマー教授の外、ウイリアム・ソーヤー、ハイラム・マキシム(註六)及びブーマス・エヂソンであつた。

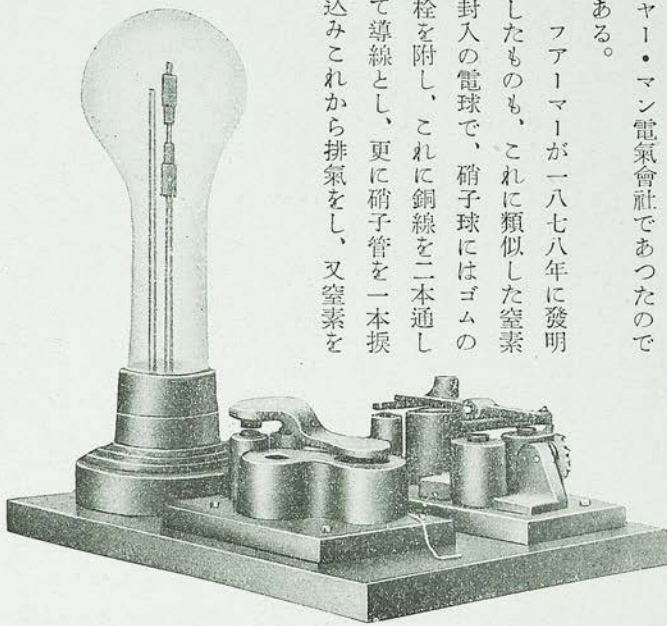
ソーヤーは特許辯理士アルボン・マンより經濟的援助を受けて、數種の電球を考案したが、第十八圖に示したものは石墨片を塗布を充した硝子球内に入れ、重に銅線で熱を放散させて硝子球と口金との接續部が高溫になることを防ぐ裝置となつて居る。この石墨は幾回も新しいものと取換が出来る様になつて居る。ソーヤー及びマンの



第十九圖
フアーマーの電球(1878)
(合衆國博物館所藏品)

二氏はソーヤー・マン電氣會社を起して電球製造を企てたが遂に失敗し、會社は一時解散の止むなきに至つた。現時米國電球製造界一方の雄たるウエスチングハウス電球會社の前身こそ、實にこのソーヤー・マン電氣會社であつたのである。

フアーマーが一八七八年に發明したもの、これに類似した窒素封入の電球で、硝子球にはゴムの栓を附し、これに銅線を二本通して導線とし、更に硝子管を一本振込みこれから排氣をし、又窒素を



第二十圖 マキシムの石墨電球(1878) (合衆國博物館所藏)

封入する仕掛になつて居た。

同じく四天王の一人ハイラム・マキシム(註六)は寧ろ武器の發明者として有名であるが、氏が一九七八年に製作した電球は石墨片を稀薄な炭化水素の蒸氣中に入れたもので、尙過大電流を防ぐため電磁石によつて石墨片の回路を短絡する装置を持つて居る。此外に氏

れにも短絡回路を設けて白金の熔融を避けて居る。

〔註六〕 ハイラム・ステブンス・マキシム(一八四〇—

米國に生れ、

一八六四年叔父の經營する機械工場に入り、一八六八年更に造船會社に轉じ同所で瓦斯燈の照明を研究した。一八七七年からは良能率、長壽命の白熱電球を作ることに熱中し前記の二電球を得た。

四、巨星トーマス・エヂソン

一八四七年二月十一日米國オハイオ州エリー郡なる一小村ミランは、偉大なる近代文明の恩人を生んだ。名づけてトーマス・アルヴァ・エヂソンといふ。氏が電球のみならず電信電話、電機、電池、著音機、活動寫眞等各種の文化的施設に對する功績は何人も知らるゝ所であつて、茲に縷述する必要がある程である。氏は本月十一日を以て滿八十一歳に達する身であるが今猶研究に従事せられつゝあるが如きは吾人の學ぶべき所ではあるまいか。

偕エヂソンが始めて白熱電球の研究にとりかゝつたのは、一八七七年の秋と記録されて居る。當時ニューヨーク・ジャーシー州メンロー・パークに研究所を持つて電信電話の研究に従事して居たが、電線の實驗を行ふに當つて最初の結果は、電球纖維としてカーボンの不適當なることが明かにされたので、止むを得ず白金を纖維として使用することを研究し、一八七八年十月白金を捲狀とし、その線輪中に棒を入れ、白金の加熱されるやこの棒が膨脹し、白金の溫度あまりに高きに至ると遂に棒の膨脹も甚しくなり、白金纖維を短絡し、これを一秒の何分の一といふ短時間に冷却させ、再び舊狀に復せしむるといふ装置を考案し、翌一八七九年四月特許を得た。實に氏の電

此頃エヂソン

は其研究資金に不足を感じたので、事業繼續の

目的を以て有力者と共に一八七八年十月十七日

三十萬弗の資金を以てエヂソン電燈會社を創立した。之現在の

のジー・イー會社の前身である

氏は更に白金織條の場合の短

絡裝置を考案し、一八七八年十一月特許を出願し翌年之を得、次いで白金箔を光源とする電球を作り、一八七九年八月特許を得た。氏の當時の發明熱は實に驚くべきもので、同年には尙次の二つの發明をさへ完成させるに至つた。

イリヂウム及び酸化ジルコニウムの合金を織條とした電球（一八七八年十二月出願、一八八七年九月特許）

白金イリヂウム合金の棒を附したる炭素棒電球（一八七九年二月出願、一八八〇年二月特許）

當時氏は既に定電壓並列配電方式を考案し、オームの法則により



第二十一圖 エヂソンを援くる人々（三列目中央がエヂソン）

背後の建物はモンロー・パーク研究所

高抵抗電球の有利なることを覺り、先づ細い白金線を捲狀とし、これに酸化チルコニウムを塗つて白金の酸化を防いだものを織條とし、尙過熱を禦ぐ裝置を設けた電球を發明し、一八八〇年五月特許を得て氏の考案にかゝる並列式に使用した。然しこの酸化チルコニウムは常溫に於ては電氣の不導體であるが、溫度の上昇と共に著しくその抵抗を減じ遂には電流は白金線中を通らず、その外面の酸化チルコニウムのみを通り、恰も電球が短絡せられた様になる爲實用的なるを得なかつた。

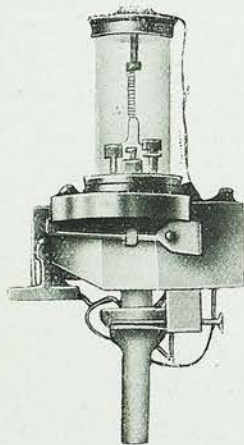
氏は此實驗中白金が高溫處理を受くることにより、硬度を増加することを發見し、その理由として白金を熱するときは、白金面の微細なる孔より瓦斯逸出し、斯くて白金物質が密になるのであると説明し、之によつて若し眞空中に於て行ふときは

瓦斯逸出更に旺盛となり、作用溫度もより高く

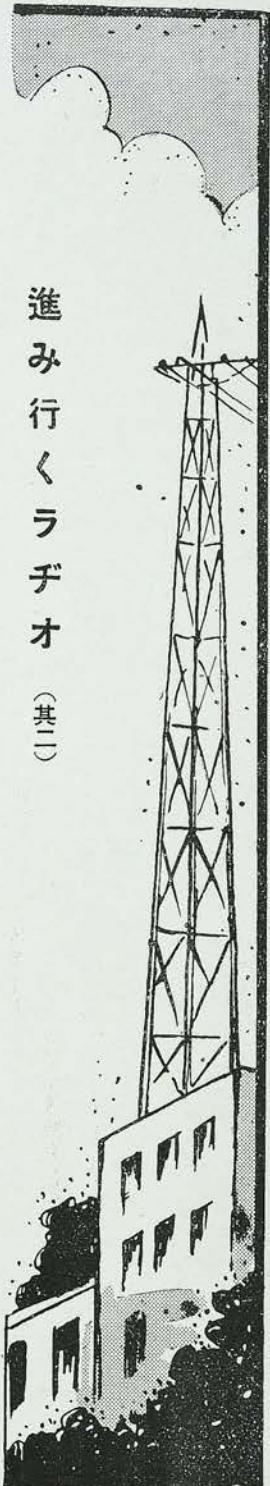
なし得るであらうと考へた。この考へに基き當時發明せられたガイ

スラー及びスプレングルの唧筒を使用して眞空となし、電球を製作し一八八〇年五月特許を獲た。此の電球は表面成功した様ではあるが尙能率の割合に壽命甚だ短いといふ缺點を免れなかつた。

斯くの如くして氏の第一期の發明即ち白金織條電球は先づ失敗を以て終つたといふも過言ではない。然し氏の不撓にして熱心なる研究は遙かに偉大なる産物を吾々に提供するに至つた。この氏の尊い歩みの迹を辿ることは更に次章に譲ることゝしたいと思ふ。



第二十二圖 エヂソン最初の發明にかゝる白金電球



進み行くラヂオ (其二)

ハイエフィインシーチューブ、ラヂオトロンUX一一二Aに就いて

一、現在のセツトは球數が多過ぎはしないか

『君のラヂオセツトはどんなのですか』と尋ねる。

『真空管が八個ついてゐる』と答へる。すると『随分真空管が澤山ついてゐるな。それぢやあ素的なセツトだ』と直感する。

これはラヂオが流行し出した始めに於ける一般の人の「ラヂオ常識」であつた。つまり真空管の數の多い事が、セツトの所有者の誇であつたのである。併し今日のようにラヂオが普及されて、セツトが飾り物でなく家庭的實用品になつて見ると、真空管の數の多い事は餘り有り離なくなつて來た。即ち真空管の數が多いと故障のチャンスがふえ、電池が早く消耗し、調整が煩雜である等何かにつけて面倒な事が多い。

故に今日に於ては真空管の數が多いと云ふ事は、セツトの等級を定める事でも何でもなく、反つて球數が少くて遠距離受信が出來、音色がきれいで音量もあり、調整が簡單で手のかゝらないセツトが眞の意味で最も高級なセツトであり、又さう云ふ真空管が少い真空

管なのである。

兎に角現在のセツトには真空管を澤山使ひ過ぎる。何かその様なよい真空管はないものだらうか——之は今日のラヂオ界に於ける大きな問題の一つであつた。而して遂にラヂオトロンUX一一二Aは此難問を解決したのである。即ち此真空管は「二〇一Aの三球は一一二A二球で優に事足りて餘りある」程に能率よく、而も其受話音色は麗しく壽命も亦倍加せられたのである。

二、ラヂオトロンUX一一二Aはそのまま二〇一Aセツトに應用出来る

ラヂオトロンUX一一二Aのフィラメントの電壓や、電流並にプレート電壓は二〇一Aと同一で、而もサイズが同じであるからそのまま二〇一Aセツトに使用出来る。之は此真空管の大いに便利な點である。

ラヂオトロンUX一一二AはR、C、Aで極めて最近出來た真空管

恐らく一般の方は名前すら聞いた事がないであらう。故に斯の如き優秀な真空管を出来る丈早く紹介して、進み行くラジオ界に更に一段とフレツシユネスを添へ度いと思ふ。

三、ラヂオトロロンUX一二Aの特色

これまで受信機の最後の増幅に使ふ真空管で、ラヂオトロロンUX一二と云ふのがあつて實用されて來たが、此處に述べるラヂオトロロンUX一二Aは其フィラメントを改造して、其半分の電流で働かせる事が出来る様にしたと同時に、二〇一Aの如く何の目的にでも使へる様に特性を設計し直したものである。

従つて此真空管

は高周波の増幅

にも、檢波にも低周波の増幅にも、又殊にパワーアンブリファイヤーとしても立派に働くから、二〇一Aよりは更に一段と利用の範圍が廣く謂はゞ万能真空管である。外形は第一圖に示す通り殆んど二〇一Aと同一で、ベースも同じくUXベースを用ひてゐる。

次に今少し詳しく其特長を記述し度いと思ふ。

(イ)先づフィラメントに就いて見るに、UX二〇一A型は何れも其フィラメントにトリエーテッドタンゲステン纖維を用ひるに反し、ラヂオトロロンUX一二Aは特殊オキサイドコーテッド纖維を用ひてゐるから、壽命が著しく永くなり、動作が一段と安定になつてゐる。而も尙兩者の動作點に於けるフィラメントの電壓電流は同一なのである。



第一圖

(ロ)次に此真空管の能率に就いて觀察することにする。元來受信球の能率は略々其有する相互コンダクタンスなるファクターによつて知る事が出来、一般に此ファクターの大なるもの程よいものであると考へて大した誤はない。次に示す規格によつても分る通り、UX一二Aの相互コンダクタンスは約一六〇〇マイクロモーあるのに對し、ラヂオトロロンUX二一〇Aは約七〇〇マイクロモーの程度に過ぎないのを見て、此真空管が如何に能率がよいものであるか想像に難くない。之れ即ち二〇一A三球がUX一二A二球で充分足りる所以である。

(ハ)特性曲線は第二圖に示す通りであつて、規格は次の如きものである。

フィラメント電壓

五ヴォルト

同 電流

〇・二五アムペア

プレート電壓

四五——一八〇ヴォルト

増幅率

八

内部抵抗

五〇〇〇オーム

相互コンダクタンス

一六〇〇マイクロモー

ベース

UXベース

定 價

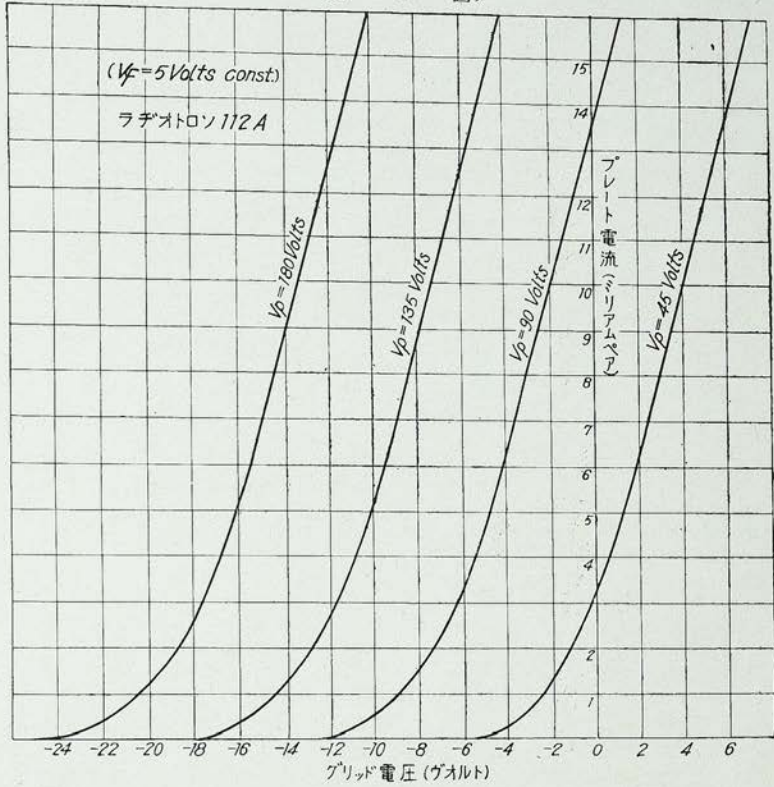
金拾八圓

(但内部抵抗相互コンダクタンスはフィラメント電壓五ヴォルト、プレート電壓一三五ヴォルト、グリッドバイアスマイナス九ヴォルトの下に於ける定數である)

四、檢波管としてのラヂオトロロンUX一二A

遠距離受信を行ふ様な場合、即ち入力電壓の微弱な電波を檢波す

(第 二 圖)



る時には、グリッドリーク及コンデンサーを使う方法がよく定数は次の通りである。

グリッドリーク

二一—九メガオーム

グリッドコンデンサー

〇〇〇〇二五マイクログアラッド

プレート電圧

四五ヴォルト

又入力電圧が相當大きい普通の場合には、むしろ電池を使

つて(リークやコンデンサーを使はない)プレートデテクションを行った方が音色がクリヤーで、且つ音量が大きくなるからこの方が便宜が多いと思ふ。定数は次の通り

C 電圧

四・五ヴォルト

プレート電圧

四五ヴォルト

五、増幅管としてのラヂオトロソ UX-112A

普通の目的で高周波や低周波の増幅に使ふならば、別段變つた事をする必要はなく次の如き値が適當であらう。

プレート電圧

九〇ヴォルト

C 電圧

四・五—六ヴォルト

又前述の通り此真空管はどんなセツトにも向く、パワーアンプリファイヤーになるのである。パワーアンプリファイヤーとは低周波の最後の増幅に使ふ真空管の事で、受話音色をクリヤーにすると共に音量を充分増大せしむる爲に用ひられるものである。つまりアンプリチュードの大きい受話電流を、歪なしに増幅すると云ふ意味であつて、特性曲線の直線部分がずつと廣い事が必要とするのである。

ラヂオトロソ UX-112A をパワーアンプリファイヤーとして使ふ場合の定数は大約次の通りである。

プレート電圧

一三五—一五七・五ヴォルト

C 電圧

九—一〇・五ヴォルト

六、サイモトロン UX-112A

R, C, A, と特別の關係のある東京電氣會社の研究所に於ては、す

つと以前から此種の真空管の研究をしてゐたが、最早完成の域に達せんとしてゐるから、ラヂオトロンUX一一二Aと同じ特性をもつたサイモトロンUX一一二Aが市場に提供される日も間近い事であらう。そして快いそよ風がアンテナを訪れる頃にはファンのセツトにもサイモトロンUX一一二Aが親しい姉妹の二〇一Aや一九九と一緒に笑顔をつくりながら、ラヂオのお國で來らんとする輝かしいコロネーションの準備にいそしんでゐる事であらう。斯くてラヂオは益々進み行く。

(以上)

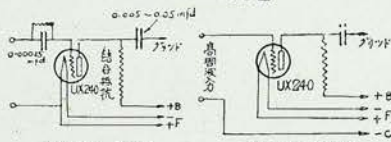
新型直流式真空管

真空管名 及ベース	用途	使用 方 法							動作特性		
		フィラメント 電 圧	フィラメント 電 流	プレート 電 圧	プレート 電 流	グリッド リターン	グリッド バイアス	結合 抵抗	増幅率	プレート 抵抗	相互 インダクタンス
ラヂオ UX-240 (UXベース)	増幅	5.0	0.25	135	0.8	2-5	-1.5	250,000	30	150,000	200
	検波	"	"	180	0.8	"	-3.0	"	"	"	"
	検波	"	"	135	"	"	(-3.0)	"	"	"	"
ラヂオ UX-112A (UXベース)	増幅	5.0	0.25	90	5.5	"	-4.5	"	8.0	5300	1500
	検波	"	"	135	2.0	"	-9.0	"	8.0	5000	1600
	検波	"	"	180	9.5	"	-13.5	"	8.0	4700	1700
	検波	"	"	45	"	2-9	-4.5	"	"	"	"

* グリッドバイアスを用ひて検波を行ふ場合にはグリッドは使用せざるものとす。

(単位) { フィラメント電圧 ヴォルト プレート電流 ミリアムプ 結合抵抗 オーム
フィラメント電流 アムピヤ グリッドリターン メガオーム プレート抵抗 オーム
プレート電圧 ヴォルト グリッドバイアス ヴォルト 相互インダクタンス ミリヘン

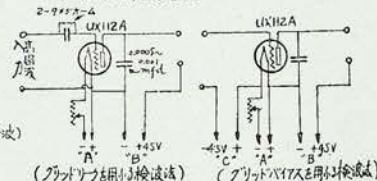
UX-240接続図



(グリッドリターンを用ひて検波を行ふ場合の接続図)

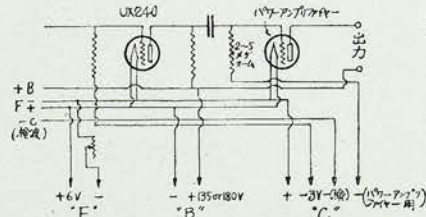
(グリッドバイアスを用ひて検波を行ふ場合の接続図)

UX112A接続図

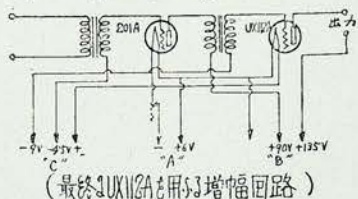


(グリッドリターンを用ひて検波法)

(グリッドバイアスを用ひて検波法)



(最終パワースタジアムを用ひる場合の増幅回路の接続図を示す)



(最終UX112Aを用ひる増幅回路)

販賣部器具課
ラヂオ係

(Dec. 1927.)

御大典記念街路照明建設の勧誘に對し弊社の特別奉仕

國民の齊しく慶賀すべき御大典は愈々今秋に迫り、今や各地に於て種々の記念事業が計劃せられて居ります。

この盛事を録すべき記念事業として街路照明の建設はご意義があり、又電燈事業の發展上有益なものはないと存じます。

弊社は此の際各位多年の御愛顧に報る奉る微衷よりして左の如く街路照明器具の大特價販賣を斷行致すと共に『御大典記念燈柱』を新製の上遍く各地の御需要に應ずる事と致しました。

◎街路照明器具の特價販賣

特價期間 (日昭和三年三月十五日
至昭和三年九月三十日)

新發賣 御大典記念街燈



◎電燈會社各位へ特別廣告御援助

此の際電燈會社に於かせられて供給區域内に街路照明建設の勧誘を御實行遊ばさるる場合の御援助として、本年三月十五日より同九月卅日迄の間左記の印刷物を御請求次第無料にて贈呈致します。

(一) 郵送用フオールダー (其の二) (ハツ折)

之は町内組合其他の人々に對して御大典記念として街路照明の建設を勧めたものでありまして、勧誘に當つて第一に御郵送を願ふものであります。

内容には街路照明の建設を勧め、且つ器具の型録として御使用を願ふ爲め弊社の特價提供ポールヘッド並に燈柱の寫眞を掲げ又器具の月賦販賣規定、照明設計の無料引受け等を記載したものであります。

(二) 郵送用フォルダー (其の二) (六ツ折)

前記フォルダーを郵送して後、約一週間後に同一の人々に對して重
れて此のフォルダーを御郵送下さい。

内容には街路照明の利益を繪を以て面白く示し、御大典記念として
是非街路照明を建設せらるゝやう勸めたものであります。

(三) 勸誘状

前記フォルダー二種を送つた後、更に十日間を経てこの勸誘状を
同一の人々に送つて下さい。

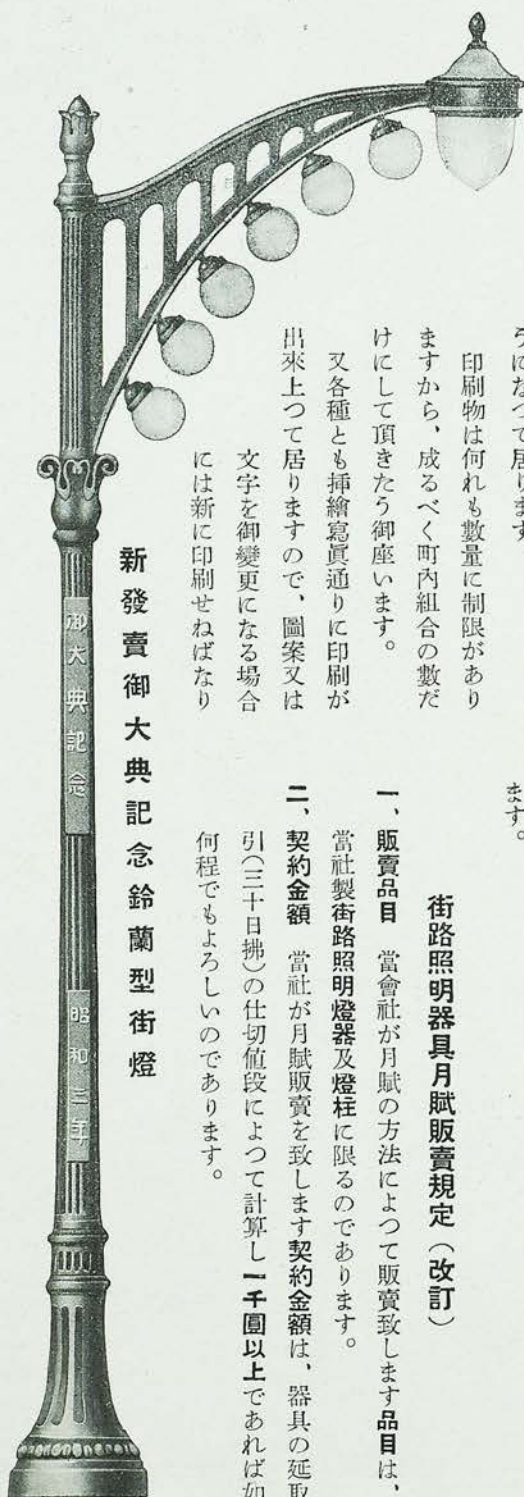
内容は前記二種のフォルダーに記載せる事を更に説明して此際は
非とも機を逸せず街路照明の建設に着手せられん事を説いたもので
あります。

前記三種の印刷物には何れも貴社のゴム印を捺して御使用願ふや
うになつて居ります。

印刷物は何れも數量に制限があり
ますから、成るべく町内組合の數だ
けにして頂きたう御座います。

又各種とも挿繪寫眞通りに印刷が
出来上つて居りますので、圖案又は
文字を御變更になる場合
には新に印刷せねばなり

新發賣御大典記念鈴蘭型街燈



ませんので、製作實費を頂戴致します。

各印刷物の御請求は最寄の弊社出張所まで御申込み下さい。本社
では御取扱ひ致しません。

何卒右の特典並に廣告御援助を御利用下され、遍く御供給區域に
御勸誘の程願ひ奉ります。

又弊社に對して斯くの如き勸誘を御任せ下さる御意向ならば御一
報次第弊社は喜んで勸誘を御引受致します。

◎ 街路照明器具月賦販賣規定の改訂

弊社は從來から各種街路照明器具の月賦販賣を實行して居ります
が、此際御契約者に對して更に有利なやうに規定の一部を左の如く
變更致しましたから、町内組合御勸誘にあたつて一層御活用を願ひ
ます。

街路照明器具月賦販賣規定 (改訂)

一、販賣品目 當會社が月賦の方法によつて販賣致します品目は、
當社製街路照明燈器及燈柱に限るのであります。

二、契約金額 當社が月賦販賣を致します契約金額は、器具の延取
引(三十日拂)の仕切値段によつて計算し一千圓以上であれば如
何程でもよろしいのであります。

御大典記念街路照明

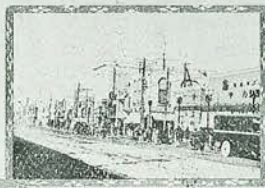
東京電氣株式會社製特價街路照明器具



街路照明には此の優秀器具の御使用を！



御大典記念として街路照明の御建設を！



(フオールダー 其の一)

(フオールダー 其の二)



この印刷物を使って町内組合を御勧誘下さい。

持分

前便より申上り通り今秋の御大典も記念すべき記念事業として公益と町内の繁栄を將來する街路照明の建設が最も當を得たものと存じ、

この付録の機会に、是等御設置の程切に御勸申上り、

尚ほ街路照明器具は優待を蒙る東京電氣株式會社の製品を御採用下さい。度目下

官行中の街路照明器具行僧販賣並に月賦販賣制度を御利用下さい。此の度目下

御便利御有利、御座り詳細は御取扱係員より御相談申上り。

昭和三年 月 日

敬具

殿

勸誘状

三、月賦の種類 当社が行ふ月賦販賣は五ヶ月々賦、十ヶ月々賦の二種であります。五ヶ月々賦とは第一回支拂金を支拂つた後、

其の残金を五等分して之を五ヶ月間に支拂を完了する方法であ

四、利子並に支拂方法 当社が月賦販賣を致します場合には左記の

利子を前載致し、月賦金の支拂は次の如く願ひます。

ります。十ヶ月々賦も之に準じて行ふものであります。

三、月賦の種類 当社が行ふ月賦販賣は五ヶ月々賦、十ヶ月々賦の二種であります。五ヶ月々賦とは第一回支拂金を支拂つた後、

其の残金を五等分して之を五ヶ月間に支拂を完了する方法であ

四、利子並に支拂方法 当社が月賦販賣を致します場合には左記の

利子を前載致し、月賦金の支拂は次の如く願ひます。

ります。十ヶ月々賦も之に準じて行ふものであります。

三、月賦の種類 当社が行ふ月賦販賣は五ヶ月々賦、十ヶ月々賦の二種であります。五ヶ月々賦とは第一回支拂金を支拂つた後、

其の残金を五等分して之を五ヶ月間に支拂を完了する方法であ

四、利子並に支拂方法 当社が月賦販賣を致します場合には左記の

利子を前載致し、月賦金の支拂は次の如く願ひます。

ります。十ヶ月々賦も之に準じて行ふものであります。

三、月賦の種類 当社が行ふ月賦販賣は五ヶ月々賦、十ヶ月々賦の二種であります。五ヶ月々賦とは第一回支拂金を支拂つた後、

其の残金を五等分して之を五ヶ月間に支拂を完了する方法であ

四、利子並に支拂方法 当社が月賦販賣を致します場合には左記の

利子を前載致し、月賦金の支拂は次の如く願ひます。

イ、五ヶ月々賦の場合は、延取引(三十日拂)仕切値段に對して
 利子として其の金額の二分五厘を加算し、第一回支拂は右
 元利合計金の貳割以上を戴きます。残金は第一回支拂の
 翌月から之を五ヶ月に等分して御支拂を完了して戴きま
 す。

ロ、十ヶ月々賦の場合は、延取引(三十日拂)仕切値段に對して
 利子として其の金額の五分を加算し、第一回支拂は右の元
 利合計金の貳割以上を戴きます。残金は之を十ヶ月に等分
 して御支拂を完了して戴きます。

例一、延取引仕切値段にて計算して金壹千圓也に達する器具を五
 ヶ月々賦にて御買上げを願ふとすれば其の計算は左の如く
 なります。

延取引仕切値段	金 壹 千 圓 也
利 子	金 貳 拾 五 圓 也
元 利 合 計	金 壹 千 〇 貳 拾 五 圓 也
第一回支拂金	金 貳 百 〇 五 圓 也
第二回より 第六回まで	毎月 金 百 六 拾 四 圓 也 宛

例二、延取引仕切値段にて計算して金壹千圓也に達する器具を十
 ヶ月々賦にて御買上げを願ふとすれば其の計算は左の如く
 なります。

延取引仕切値段	金 壹 千 圓 也
利 子	金 五 拾 圓 也
元 利 合 計	金 壹 千 〇 五 拾 圓 也
第一回支拂金	金 貳 百 拾 圓 也
第二回より 第十一回まで	毎月 八 拾 四 圓 也 宛

五、販賣先 當社が月賦販賣を御願する御得意先は、電燈會社、市
 町村役場、町内組合の三つであります。

六、器具の所有權 月賦販賣の契約に基いて建設致しました街路照
 明器具一切の所有權は、月賦支拂完了まで當社に於て保留させ
 て戴きます。

七、損害及諸税 所有權保留中の器具一切の損害、破損又は街路照
 明に對する諸税は、各位で御負擔を願ひます。

八、保證人 町内組合と月賦販賣契約を致します時は特殊の場合を
 除いては保證人を立てゝ戴きます。此の場合保證人は月賦販賣
 契約による器具點火のため送電すべき電燈會社、又は組合管轄
 の衝に當る市町村役場に限りたのであります。

九、設計 當社は月賦販賣器具を使用する街路照明設備の設計を無
 料で致します。

幸 島 家 の 想 出

—(幸島基太郎氏新築住宅の照明設備)—

東京電氣株式會社 東京出張所

砂

田

茂

煙突の煙が少しも風に妨げられずに、眞直ぐに立上つて居る。繪畫的に見れば、それは實に平隱な風景である。

幸島さんからの電話で、銀座を出たのが午前十時、それから三十分の後には、大和村の一劃を歩いて居る私だつた。

大和村！ これは三菱が土地を解放した最も高級な住宅街である。整然とした町の區劃、屋根に妙を持たせた近代風な建築、瓦に鏽を見せた古雅な建築、白木造りに床しい純和風建築等宛然新様式の建築展の觀がある。

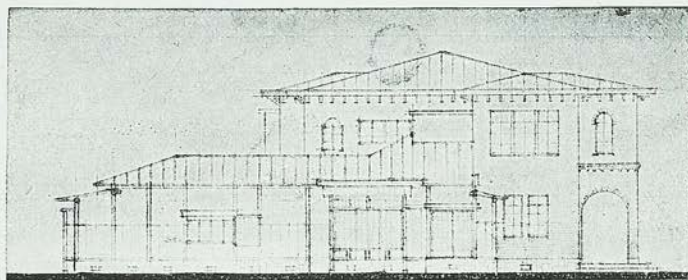
フト見る其處には、墨痕鮮に、幸島邸新築場の立札と、板圍越しにスペイン風の感じの濃い建築が眼を塞ぐ。

壁の香末だ新しい玄關に立つて案内を乞ふ。しばし應接室に待つ程もなくいつも慇懃な御主人が、にこやかに這入つて來られた。其處で私は新築に要する照明器具を選定する様依頼された。そして御參考迄に照明學校へ御案内申上げる御約束をして失禮する。

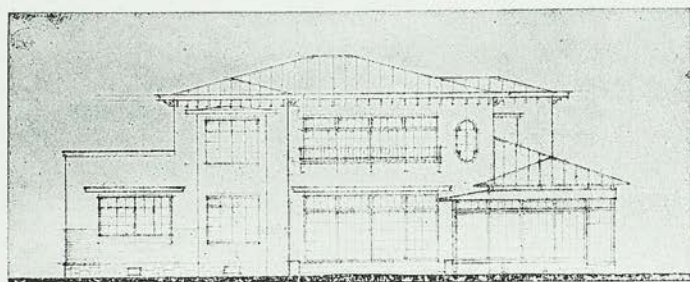
○

午前九時、約束通り幸島氏が銀座へお訪ね下さる。直ぐお供をして、新橋から川崎の照明學校へ向ふ。

照明學校では、關さんが御案内下さつて一巡する。幸島氏は、始終御感興深く熱心に聽いて居られたが、大變御満足の様に覗かれた。そして特に幸島氏の御要望に従つて、照明に對して造詣深い、關さんの御經驗と御意見を借りるため、一日現場へ御足勞を願つて、實際の現場に就て照明器具選擇に關する意見を述べて戴くことを約して辭した。



幸島家新築住宅東側立面圖



全 上 南 側 立 面 圖

○
關さんと伴つて幸島邸に向ふ。巢鴨で下車すればよいものを、駒込で降りたため廻り道をしてとんだ苦勞をして仕舞つた。

建築は、佐藤功一博士の設計になり、外部からは西洋風に見えるが、内部には日本間もあつて、最近我國で最も流行する様式である。この様式には二つの傾向があつて、一は柱を表して窓を大きく外部の方に見せ、凡て在來の日本風の木造の味を出す方法、一つはむしろ昔の土藏造風の形を取つて行く方法で、其何れかにするのが現代

の日本建築としては外觀が適合する様に思はれる。幸島邸の新築は、無技巧的な處に、技巧を見せた後者の手法に屬するものであらう。

建築の概念としては、外側は淡紅色を混へた凝石塗で、腰には高さ四尺程のタイルを張り、其下に二尺位の鐵平石が埋つて居る。

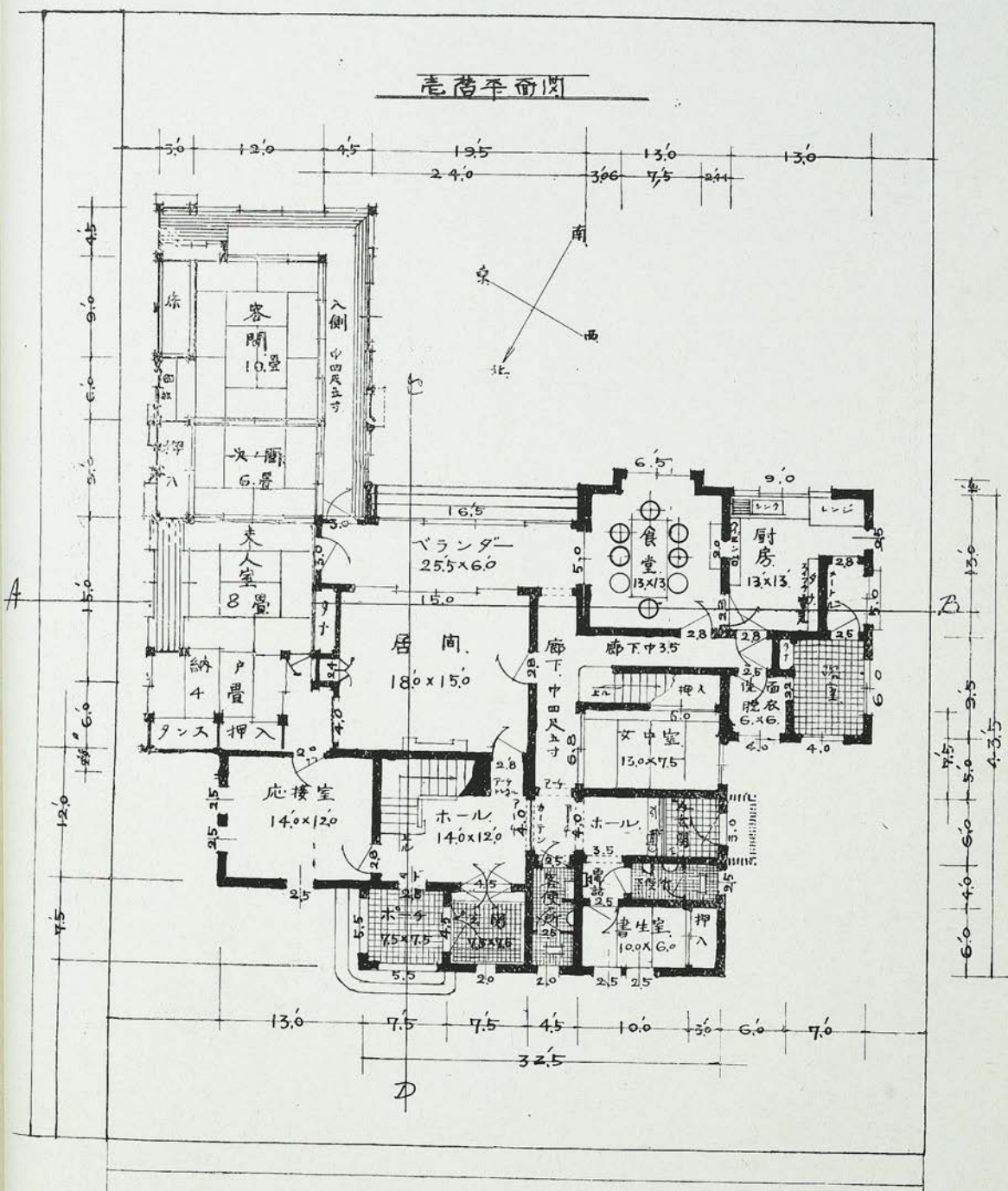
屋根は銅板葺であつて、樋を蛇腹型にすつと突き出して、其下に竝べた木の持送りを受けてある。凡てが明るい清洒の感じである。

庭の石一つ、床の置物一つにも、幸島氏の深い御趣味の程が知られる。其洗練を重ねた藝術的觀賞眼は、照明器具選擇の上にもよく顯はれて居る。幸島氏は東京市内の隅から隅まで電氣店の陳列を見て廻られたが、遂に一つとして御氣に召すものを探し出すことが出来なかつたとの事で、最後に照明學校を參觀されて種々嶄新な照明器具を親しく御覧になつて、始めて御満足なさつたのである。そして凡ての照明器具の選定を今日關さんに一任せられた譯である。すつかり打合せが終つてから幸島氏は、私達を大和村の俱樂部（建築地所共三菱の寄贈になるもの）へ導いて下さつて、其屋上で展望しながら村の科學的經營の次第を説明して下さいさる。

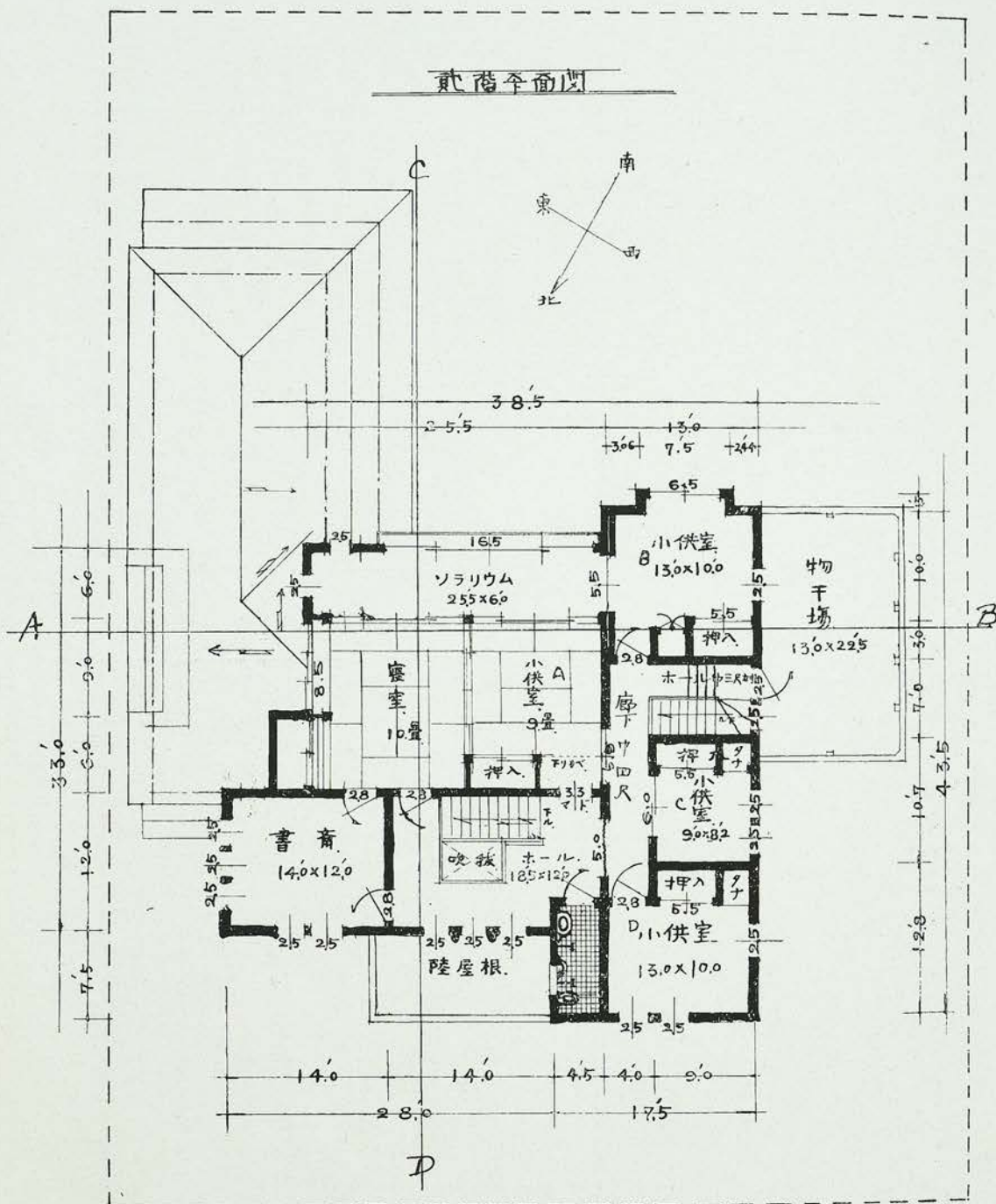
○
靜に暮れて行く森の影、重なり合ふ屋根の上には、はや夕闇は忍び寄つて、私達の身も心も優しく包んで仕舞つた。

最初、私は照明器具の選定だけ御手傳すればよいのだと思つて居た。然し幸島氏が餘りに御熱心なので私もすつかり惹き著けられて仕舞つて、器具の選定だけで御免を蒙ることは私の心が許さなかつた。そして私は自分の手で最も完全なものを造り上げて、幸島氏の御熱心と御信頼に酬ひねば濟まぬ様な氣になつた。

壹階平面図



幸島家新築住宅壹階平面圖



辛島家新築住宅貳階平面圖

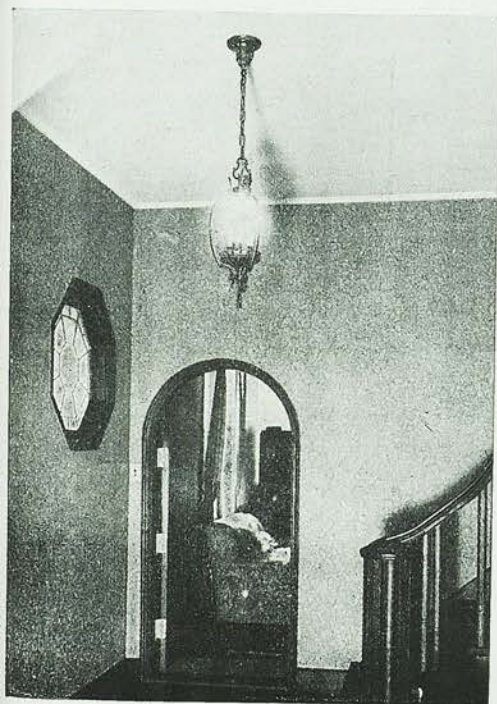
今日から照明器具の取附が初まつた。私達に取つて一番愉快な出来事は、折角出来上つた壁や、天井を破つてまでも照明上の要件を完全に満すために、配線の位置を遣り直された事である。住宅の照明は家のある限り、永久に日常生活に觸れて行くべき性質のものである。一時の手数を省いて將來永久に、不快、不便を感じなければならぬと云ふことは堪えられぬ事である。

○ 今日取附工程、應接室、廣間、音楽室、廊下一切。

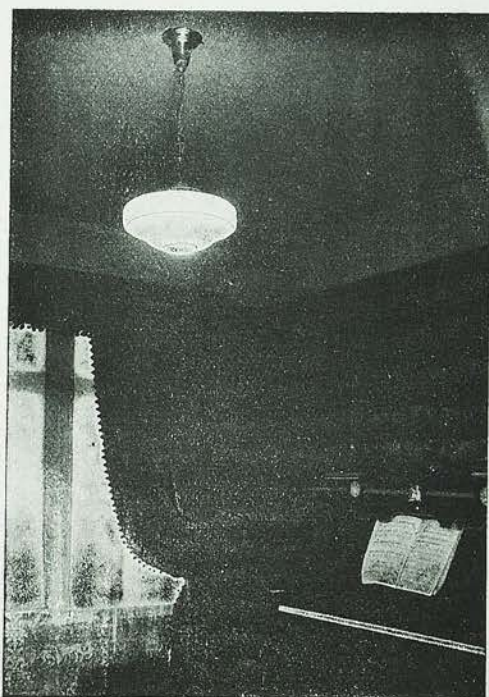
應接室の器具は、デユブレキサ・ライトと云つて、スパニッシュ風の雅致を取入れて設計されたものである。内部反射面は、ポーセレンエナメルで仕上げられ、外側はクラシックな打出模様を有する古代金色仕上の實に美しいものである。下部に取附けられた厚い大理石様の硝子に依つて器具自身を照明するので、器具は夜晝共に其美



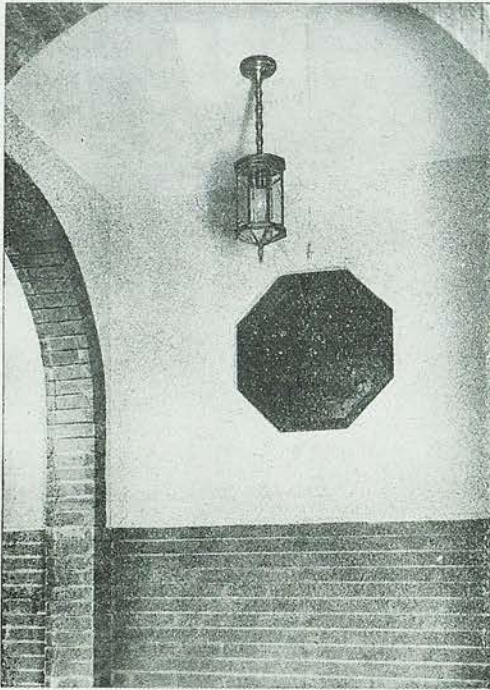
應 接 室



廣 間



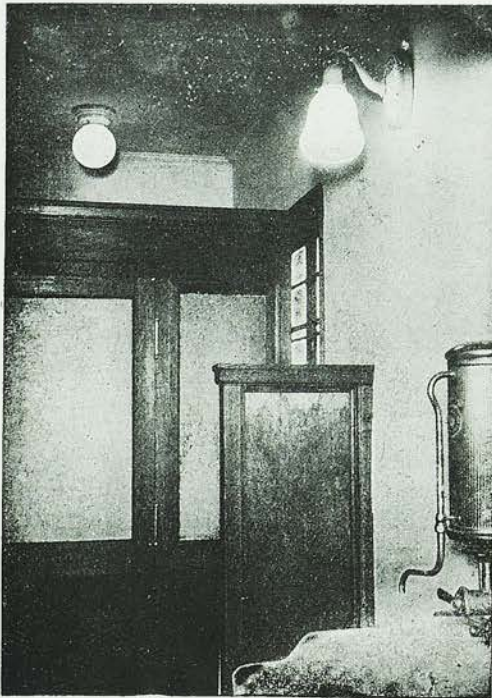
音 楽 室



ボ - ナ



二 階 ホ ー ル



便 所

しさを見せることが出来る。これは光源の眩輝を完全に除いた半簡接照明を行ふので、壁に張られた銀もみ紙と白い天井の反射光線とで、室は影のない恰度薄雲のベールを透して、麗かな春陽を望むが如き和いだ快感を受ける。

音楽室にはアイバンホウ・ダイナーを用いた。金具の仕上は銀燐し、ボールには褪紅色の唐草模様が焼き著けてある。これも美しいものである。

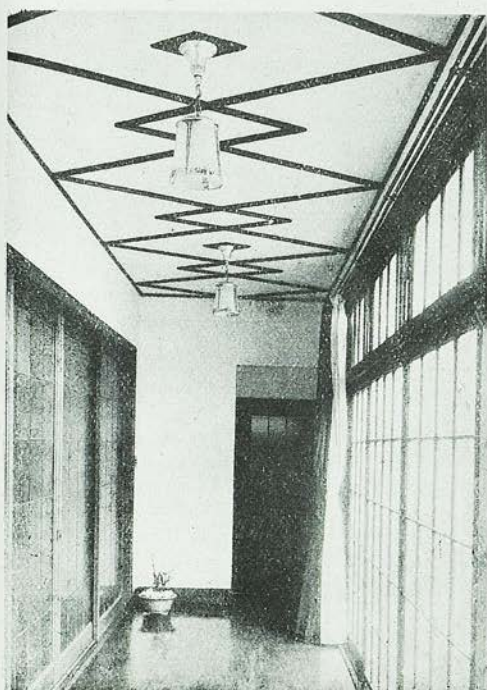
廣間の器具はよく西洋のカツスル風の住宅に見る様な、三本のローソクを組合せたもので、仕上はハンマーの打出し模様を有する古代金色の地味なものになつて居る。

○ 臺所の構造は實に模範的なものであつて、餘りの完備に驚く外はない。將來の臺所電化に對しても充分の設備がある。瓦斯の驅使に

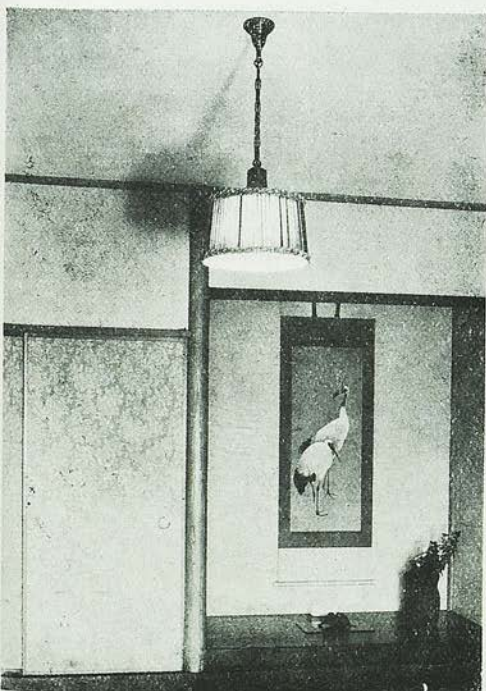
到つてはまるで魔法だ。水栓を捻つただけで瓦斯湯沸器は自動的に點火して、二三十秒で水道の水が熱湯となつて奔り出るのである。其湯は炊事一切、湯殿化粧室にも引用されて居る。水の使用を止めれば瓦斯も自然に消える。

器具の取附は大部進んだ。ベランダの天井には菱型に木を埋めてあるので、木臺もそれに相應する様に菱の相似形のものを附けた。

三つの子供室には一般照明として、室の中央に直附トロヂヤリヤを取附け、荷机には各別にテールブルスタンドを備へて、局部照明を施した。階上の居間と寢室は、膝喰塗天井を有する日本間で、之にはB型トロヂヤリヤにオレンジ色の絹セードを覆ひ、臺の上は白く明く、周囲の壁と障子はオレンジの色彩を受ける様に設計された。



ベ ラ ン ダ



寢 室



子 供 室



客 間

○ 日本間は結構善美の限りを盡して建てられたものであるだけに、構造と云へ用材と云へ一點の非の打ち處がない。従つて照明器具の撰定にも此處は一番苦心をした。結局寫真に見る様な照明學校の日本間にあるものと同様なものを取附けた。

古代紫に染め上げたコードと絹房、圓筒型の乳色硝子、それに黒色仕上の線をあしらつて上品な日本風の味を出したものである。

客間、次の間、夫人室に至る三間は、時としては襖を拂つて一つの座敷として用ひる場合を考慮に入れて、器具も同一型を以つて推した。

○ 照明器具が一個宛取附けられてゆく毎に、室が整つて行く。そしてそれ等の照明器具は其部屋の主人顔をして納つて居る。

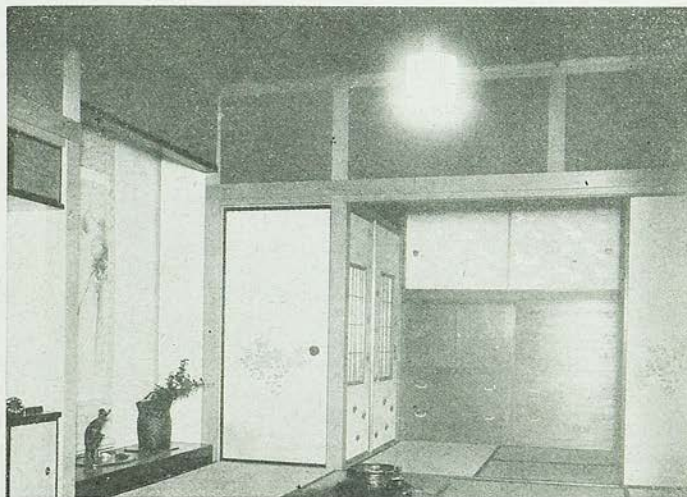
居間の取附も終つた。天井の中心には五燈用銀色仕上のシャンデリヤが取附けられた。桃色の花模様を焼き著けた優美な反射笠が部屋の氣分を柔けて呉れる。マントルピースの兩側にはローソク型のブラケットを添へて一層引き立つた。

○ 日本間の照明

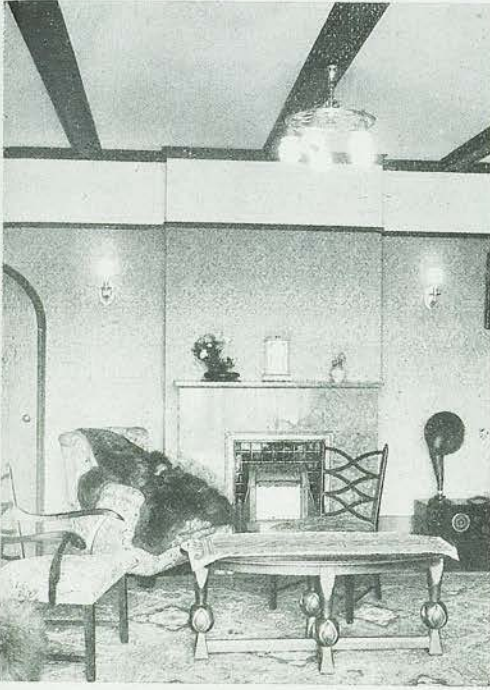
器具が取つて、邸内は一層生彩と元氣に満ち溢れる。奥様やお嬢さん方は、各室を見とれては揃つてお賞めになり、お歡びになるので私まで大満悦だつた。

○ 今晚はいよいよ試験火するこゝとが出来た。火を入れて見ると器具は益々輝しいものとなつた。

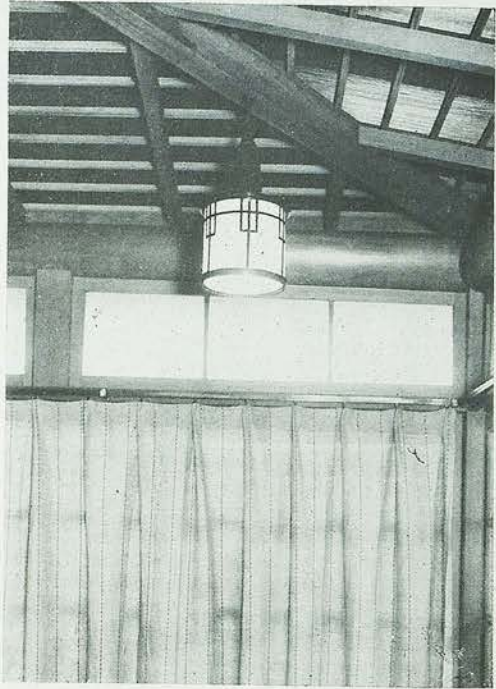
○ この美しい氣分、快い光線の交叉、之が住宅の生命であるのを思はせた。



夫 人 室



居 間



日 本 間 の 廊 下

照明學校の存在が計らずも幸島氏の新築に役立った事は、欣喜に堪えぬ。照明學校存在の意義も自ら其處にあるのだ。
建築は斯界の巨匠佐藤功一博士の設計だ。室内裝飾調度は、三越家具部の手で整へられ、庭園は日本造園會社の設計で施工中である。照明は、住宅照明として最も模範的のものとして誇るに足るものである。

* * *

穹窿形の窓から白いレースのカーテンを通して、漏れる光と共に明るい音楽室からは正確なタツチングを以つて、美しいメロデーが清澄な夜の空氣を揺り動しはじめた。メンデルスゾンのスプリングソングだ。そのなでやかな餘音の後を受けて、嵐の様に急速調なエチュード一曲。



食 堂

發明考案獎勵展にて

東京電燈株式會社
電 燈 課

鈴 木 岩 雄



妻「こゝが第二會場ですわね、」

夫「えゝ、電氣に關する發明品などのある………」

妻「あなたの御商賣ものね、それで又私に電氣智識の押賣をなさるのでせう？」

夫「まあ電氣やの妻としての、一通りの教養はね、」

妻「いゝわ、とにかく入りませう」

○

妻「可愛らしい電球ですこと、」

夫「裝飾などに使ふ玩具の電球です、斯ふいふ小さい電球は、能率は悪いものです、」

妻「この電氣アイロン二圓五十錢ですつて、随分お安くになりましたのね、」

夫「需要の激増に伴つて、大量生産が行はれる結果ですよ、マツダ

の瓦斯入電球でも、今は五十錢で買へますが、つひ最近まで一圓以上したものです。もつと昔明治三十年頃にはアノ暗いカーボン

電球が、十燭でも二圓五十錢位で、とても贅澤品だつたのです。」

妻「これは電氣ストーブですの、薪や石炭の形をして、」

夫「蒸氣暖房などでは、氣分が出ないと云ふので、こんなものがあるのです。之はグローバーと云ふ米國製の電熱器で、ニクロム

等の金屬抵抗線を使つてゐないのが特長です。」

妻「うちのはどかりにあるスキツチがありますわ、」

夫「ブル・スキツチですね、何も便所に限りませんよ、どこへ取

附ても便利なスキツチです。」

妻「まあ、そんなわけぢやありませんわ、」

夫「これ！ 今度家の井戸へ附けやうと思つてゐるポンプです。」

妻「水道のやうにコツクを捻るとすぐ水が出て、スキツチなど觸ら

なくともよいと仰有いましたが、どうしてさうなりますの？」

夫「此タンクの中に水が入ると、中の空氣が壓迫されて、或る壓力にまで達するとスイッチを切つて、ポンプを止めてしまふのです。そして水が使はれて、空氣の壓力が減ると、又スイッチが自動的に入るのです。」

妻「水が水道のやうに出るのは？」

夫「空氣の壓力で射出される筈ではありませんか。」

妻「よくわかりました、ちや早速取附けて下さらないと、これから寒くなると、井戸端迄水を汲みに行くのが、私困るわ。」

夫「ハイ、かしこまりました。」

妻「まあ——」

夫「こつちを御覽なさい、之は理化學研究所の發明で、アルミニウム（ミ）の表面に酸化アルミニウム（ミ）の皮膜を作つたもので、此アルミ酸化膜は攝氏五六百度の熱に耐え、三百ヴォルト位の電壓にも耐え、腐蝕したり剝脱したりしないので、かう云ふ風に電熱器や、モーターや、鍋や辨當箱にまで應用されるのです。」

妻「向ふに並んでゐる箱は？」

夫「照明學會出品のデモストレーションブースです、一番右は光の色で品物の外見が變るのを示したもので、次は光に依つて品物の色彩を見誤まる有様、次は眩しい光は反つて物を見憎くする事、等、等、等、を實際に誰にも判るやうにして見せたものです。どうです、わかりましたか？」

妻「よくわかりました」

夫「ちや家へ歸ると、問題が出るかも知れませんよ。」

妻「まあ、試験するなんて、随分失禮だわ。」

夫「もし出來ないと、今度の日曜のピクニックを取止めるかも知れません。」

妻「あら、そりや横暴よ。」

夫「あんまり大きな聲を出すんで、向ふの看守が笑つてゐますよ。」

○

夫「これは印刷電信機、タイプライターで打つた文字が、電信で送られるのです。」

妻「一寸考へれば、すぐ出來さうですわ。」

夫「此寫眞は面白いですわ、配光曲線を光電池を利用して撮つたものです。之で見ても舊式の電球は横が明るく、瓦斯入電球などは直下の光力が強いでせう。次にある大きな蓄電池のやうなものは、逓信省電氣試験所の發明した、撰擇排線装置と云つて、電氣鐵道の歸線をレールにとつた時、附近にある埋設金屬體を漏洩電流の化學作用で、腐蝕されないやうに設備するものなんです。」

妻「そんな難しいお話は、とてもわかりませんわ……これ端書のスタンブ押す機械ですわ、一分間に四百五十枚押せると書いてあります。」

夫「御覽なさい、此照明器具は一寸いゝでせう？」

妻「上品ですわね、新バラソリアつて云ふのね。」

夫「メーターが澤山ある、家にあるやうな積算電力計の、いろいろの型がありますよ、このメーターの読み方は御存じでせう？」

妻「私、毎日正午に指針を見て、控へてありますわ」

夫「ほうそれは満點。」

妻「お言葉だけのお褒めはお断りよ。」

夫「何れ考慮します。」

○

夫「寫眞電送つて名だけはお聞きでせう？、こゝにあるのはコルン式と云ふ型で、原理は金屬板の上に、絶縁膜で寫眞を作り、此金屬板を圓筒狀に巻いて、モーターで廻轉させ、その一端に針を擦らせて、だん／＼圓筒に副つて針を移動させるのです。そして金屬板と針とに電氣を與へると、針が畫像の處へ行くと、電線が切れ、映つてゐない處は流れ、或る斷續電流が出來ます。此電流を遠方へ送つて、又畫に返すのですよ、その方の裝置は……………」

妻「でもあなた、その針はいくら少しづゝ動かしても、結局線を並べたもので、寫眞にはならないぢやありませんか？」

夫「いや、それは……………」

妻「お氣の毒でも落第ですわ。」

夫「おや／＼」

妻「この電氣時計、安いものですわ。」

夫「電氣時計つて奴は、市電のボールに澤山つけてあるのが、いつも修理中と貼り紙がしてあるので、どうも好感が持てないのですよ、でもこんな安くて、ゼンマイ捲く手数が省ければいいですね。」

妻「此の電氣風呂と云ふ槽の兩側に金網を張つて、入るとビリ／＼つと感じるのは、ほんとうに効能があるものですか。」

夫「さあ、醫者でない僕にはわかりませんが、多分確かに効くものだと思つて入ると、其の心理作用で効果が表れる、と云ふ程度ではないかしら……………」

妻「まあ！ こゝにはいろ／＼なのがありますわ。」

夫「東京電燈の出品ですわね。」

妻「モーターを切つて見ると、あんな風になつてゐるのですわね。」

夫「單相の電燈線から使へる小型モーターです。」

妻「こゝにも照明學會の處にあつたやうな箱が、並んでゐるではありませんか。」

夫「こつちのは電燈會社らしく、増燈などの勧誘ですわ、説明文の代りに童謡が書いてあるではありませんか、電氣サインと云ふ下を御覽なさい。」

妻「町の電燈

おもしろい

消えたり

ついたり

字でも書く

お目を

つむつても

まだ見える

夫「消えたり

ついたり

字でも書く」

發明考案獎勵展覽會、十月六日より十一月五日迄
東京府商工獎勵館(第一會場一般發明品)
東京市電氣研究所(第二會場電氣發明品)にて開催。

(終)

新聞町の柿話

田中貞太郎

『さいなら、』

お隆は何となしに人にあまへてみたいやうな氣もちで、板の間へおりに襦袢わしめだてのやうな客の着物を入れる籠を片隅に積み重ねてゐた肥つたお神さんに挨拶して外に出た。「浅蟲湯」とした看板のかゝつた其所の錢湯の軒に點けた電燈は、セルの上へ銘仙か何かの袷羽織を引かけて、右の手に小さな金盥かならいを持つたお隆の白粉をつけた顔をほんのりと照らした。

お隆は自分があがつて來る時に一人残つてゐた材木屋のお神さんのづんぐりした蒼黒い皮膚のことを意識にのぼしてゐた。電車が町の南を通るやうになつてから、筍の名所として知られてゐた此の土地がやゝ町の形を形づくつて來た時、神田の方から移つて來て材木屋を始めた其所の材木屋のお神さんは、カフエーの女給あがりとかで兎角の噂があつて、平生はどぶ泥のやうな厭はしい感じのする女であつたが、不思議に其の晩はそれほど厭はしくなかつた。

湯に火照つてほかほかしてゐた顔に、ひいやりとした外の風が觸つて良い氣もちであつた。お隆は錢湯の軒下を離れて歩いた。砂利の浮きあがつてゐる區割をつけたばかりの街路は、十時を打つたばかりであるのにもうひとつそりとしてゐた。未だ路傍に畑地があり、藜のやうな雜草のぎつしり生えた空地の見える街路は、螢火のや

うに其所にぼつたり此所にぼつたりしか軒燈がないうへに、此の頃の日和禪の今にも雨が來さうになつた空が曇つてゐて暗かつたが、お隆は自分の往つてゐる工場が明日の日曜に臨時の出勤もなく、ゆつくりすることができるので心が暢んびりしてゐた。それに暗い夜の底では他人に煩はされることもなく、自由な氣分に浸ることのできる自由があつた。

街路の左側に二階建になつた三軒長屋があつて軒燈が三つ並んでゐた。其所は手前が菓子屋で、中が漬物屋で、次がペンキ屋であつたが、もう寝たのか皆表のガラス戸を締めてあつた。三軒長屋の前を通り越すと次は針金の垣根をした畑地で、實をもがれた蜀黍の人の背だけよりも高いのが未だ曳かれもせず植はつてゐた。其所は右側が其の町の大地主で、植木屋をしてゐる山田と云ふ家の植木畑で、畑の奥の植木の間に茅葺の大きな建物がある森の茂りのやうに立つてゐた。

蜀黍の畑の次は小さな散髪屋であつた。其所は來る時には賑やかな聲がしてゐたが、寝たのかガラス戸を締めて内には白い帷を垂れ、軒燈ばかりが淋しさうに光つてゐた。それは其の裏に母家のある農家の次男のやつてゐる店であつた。日本橋の店に年季を入れてゐて腕も良いうへに、悪い遊びはせず、俳句を作つたり童謡を作つたり

へた。『これでせう、』

母親は娘が石橋の旦那にしやあしやあと冗談口を利くのが悪いやうに思つた。

『馬鹿だねえ、此の子は、』と叱つて、石橋の旦那の方を見て、『どうかお掛けくださいまし、ほんとに此の子つたら困るのですよ、』

石橋の旦那は母親の顔をちらと見ながら、一方お隆の顔を見た。

『なに、良い人が出来ると、きつと親の云ふことを聞かなくなるものですよ、お母さん、氣を注がないといけないのですぞ、』

『さうでせうか、すこし暇があると、活動へ往くの、遊びに往くのつて、出歩きばかりするのですよ、』と云つて、母親は聲を落して、

『それでね、昨夜ももう遅いからよせつて云ふのに、聞かずにお湯に往つたものですから、へんな奴に捕まつたのですよ、』

『へんな奴に捕まつた、そいつは大變だ、それからどうしたのです、』

石橋の旦那は又お隆の顔を見た。

『不良少年よ、あすこの床屋のちよと手前よ、桐の木なんかのある所があるのでしょ、あすこの電柱に隠れて、不意に飛び出して來て抱きつくのですもの、厭な奴つたらありやしないわ、』

『どんな風體をしてゐたのだね、此の邊には、此の頃、へんな奴が入り込んでるから、』

『袖のある着物を着た奴よ、さうね、床屋の万ちゃん位の男よ、金盥を叩きつけちやつたわ、』

『それから暴行されたのぢやあるまいね、あぶないよ、』

て逃げちやつたわ、』

『撲りつけられたばかりでよかつた、すんでのことに、臺なしにするところだつたからね、』

『いやよ、旦那、』とお隆は笑つた。

『いやなことはないさ、良い女だからそんな事になつたのだよ、良い女でなけりや、そんな事はないさ、まあ、良い女になる税金の一つだね、だから俺も煙草をもらうよ、』

『だから、ないのでしょ、』

お隆は敷島の袋と一緒に釣を出して石橋の旦那に渡した。石橋の旦那はそれから散髪屋へ往つた。散髪屋では亭主の万太郎がタタキにした土間の左側の洗面臺に客を俯向かして頭を洗つてをり、右側の縁側では賢ちゃんと清ちゃんとが腰を掛けたなりに斜に向きあつて将棋を持ち、仙ちゃんが上にあがつて胡坐掻きになつて口を出してゐた。

『宗匠どうした、秀逸ができるのか、』

『あ、これは、ゐらつしやいまし、』

『すいてるかね、』

『すいてます、どうかお掛けくださいまし、』

『そいつはよかつた、』と、石橋の旦那は入口の方の空椅子に腰を掛けて、将棋の方を見ながら、『朝から勉強だね、』

それは皆自分の小供のやうに思はれる馴染の顔であつた。と、仙ちゃんが云つた。

『旦那、賢ちゃんが、清ちゃんに痛めつけられてるのです、加勢し

『無論、片馬おろしてもらつてゐるだらうね、』

『兩馬へまだ仔馬をつけてもらつてゐるのですよ、』

『冗談云つちや困りますね、』と、賢ちやんは仙ちやんにとも石橋の旦那にとも解らないやうに云つて、『此の桂をかう、か、あれをかうすると、』と、顔をあげて清ちやんの方を見て『おい、君の手には何がある、』

『銀と、桂があるよ、』と清ちやんが云ひかけると、仙ちやんがまぜつかへした。『王も二つ三つ持てるだらう、』

石橋の旦那は敷島の袋をよぶいて煙草を一本出し、それにマツチの火を點けながら、『若い奴が、朝から將棋でもあるまい、女の子の心配でもしたらどうだね、』と云つて、何か思ひ出したのか万ちやんの方を向いて、『おい、宗匠、悪いことはせられないものだね、罪惡が露見したぜ、』

客の頭を洗ひ終つてそれに脂あぶらをつけて梳すいてゐた万ちやんは、石橋の旦那の方を見た。

『なんだらう、なんです、』

『おい、聞いたぞ、悪いことはできないものだね、』

『なにか有つたのですか、』

『なにか有つたのですかつて、人ごとのやうに云つちやいかんよ、』

『なんだらう、』

『おい、とぼけちやいかんよ、昨夜、君は煙草屋の女の子の湯の歸りを襲撃したのだらう、』

『い、よう、』と、仙ちやんがもう冷かしにかかつた。

『まさか、』と、万ちやんは苦笑した。

『だつて、君、女の子がさう云つてたぜ、昨夜お湯から歸つてくると、其所の桐の木のある空地の前の電柱の陰に、万ちやんのやうな不良がゐて、抱きついたつて、』

將棋の連中は將棋を忘れた。

『よう、万ちやん、』

『みつともない事をしたものだね、そんな事をしないたつて、隆ちやんは君に氣があるのぢやないか、』

万ちやんは面白くなかつた。

『馬鹿云つてらあ、おいらは、昨夜、金ちやんが歸ると、店を締めて驛前へ茶を飲みに行つてたよ、』

『そいつが怪しいや、驛前へ往くと見せかけて、電柱の陰に隠れてたのだらう、悪いことはできないものだね、』仙ちやんは面白くてたまらなかつた。

『へつ、することに事を缺いで、ろくでもない女を引張る奴があるかい、』と、軽く云つたものの、万ちやんは不良の引合ひに出されたのが次第に癢しゆくに觸つて來る。『だいち、あんな御面相をして、うぬぼれてるから、そんなけしからんことも云ひたくなるのだ、あんな女を誰が引張るものかね、もし、引張つた奴があつたら、立ん坊かなんかだらう、』

『万ちやん、ごまかさうと思つて、いやに悪く云ふな、』清ちやんが笑つて、『そんなに厭な女の家へ、あまり飲みたくもない煙草を夜になると何故買ひに往くのだ、おい、煙草屋の娘出でけり春の雨、宗匠どうした、』

『さうせう、風向きがわるいね、』石橋の旦那は万ちやんに胸當むたいでを

してもらひながら眼をつむつた。

『あれや、賢ちやんや清ちやんが、張りに往くものだから、増長してるのですよ、ふざけてやがる、』万ちやんはますます癪に觸つて來た。

『みろ、豪い目に逢はしてやるから、』

『石橋の旦那、ぜんたい、万ちやんが襲撃して、最後はどうなつたのです、』と、賢ちやんが笑つてゐる。

『はか、』と、万ちやんは櫛を持つて石橋の旦那の白髪の交つた薄い毛をやけに梳いた。

午食の後で万ちやんは一人で店にゐた。万ちやんは煙草を喫んでゐた。煙草の煙は竹輪^{たぐわ}を切つたやうに、順じゆんに繋がりながら天井の方へ立ちのぼつてゐた。万ちやんは何とかしてお隆にいやがらせをしたいと思つてゐた。

何か良いことはないか、さうして考へてゐる万ちやんの頭の一方に、小生意氣な容貌自慢の女工を嘲ける謠の文句がきれぎれに浮んでゐた。

『おそろしく考へ込んでるぢやないか、何をそんなに考へてるのだ、』

万ちやんは出しぬけに聲をかけられたので、吃驚^{びっくり}して顔をあげた。平林と云ふ質屋の次男で金ちやんで通つてゐる仲間の一人であつた。

『金ちやんか、出しぬけに吃驚するぢやないか、雑誌はどうした、』

金ちやんはさう云つて懷^{ふところ}から十部ばかり重ねても一寸位しかない菊版の刷物を出して万ちやんに渡した。それは金ちやんが編輯を受けてゐる仲間の雑誌であつた。

『さうか、できたか、』万ちやんは其の一部を取つて十五六頁ある薄つべらな雑誌の表紙を見た。それは青蛙とした標題の下に青い色を使つて一筆書きの蛙の俳畫を刷つたものであつた。『いいなあ、』万ちやんは表紙を見た後に頁を繰つた。そして、二三頁目になると其所へ目がひつついたやうになつた。それは自分の俳句か童謡かが載つてゐるのだらう。『原稿のうちには、なんだかいけなかつたが、活字にしてみると案外悪くないね、』と、万ちやんはすつかり文士氣取りであつた。

『さうだよ、活字になると佳いなあ、』金ちやんは其の隣に腰を掛けて煙草を點けながら、『どうだね、復讐の一件は、』

『さうだよ、』と、云つた万ちやんは、これまで一度だつて悪い感じをいなくやうなことををしたことのない女に、引合に出されたことを考へると口惜しくなつて來る。『あいつ、けしからんから、なんとかしてやりたいと思つてゐるが、小唄かなんかにして、うんとやつたらどうだらう、』

『誰なんか、そんな生溫いことぢや駄目だね、繪にするが良いぢやないか、あの顔をへんてこに畫いて、それに説明を加へてさ、まあ一枚摺と云ふところをね、』

『なるほど、一枚摺か、』と、考へた万ちやんはふと頭に浮んだことがあつたので、『さうだ、君に畫いてもらつて、雑誌の廣告と云ふことにして、家の前へ對するのはどうだ、』

『そいつは、良いな、』

『書いてくれるか、』

『書くとも、』

『ふざけた奴だ、書いてくれたまへ、青蛙何號出來の廣告にするよ、』

其の晩も曇つて蟲の聲が淋しさうに聞えてゐた。其の淋しい暗い新開町の街路を淺蟲湯の方からぶらぶらと來た二人伴れは、万ちやんの家の前へ來ると足を停めた。店は締つてひつそりとなつてゐた。

『おい、墓女^{がきんなん}がぶらさがつてゐるね、』と、一人が云ふと一人が相手になつた。『よく、似てるぢやないか、』

惡戯者の眼は入口の左側の軒下に釣りさげたポスターに往つた。

青インキと赤インキを用ひて畫いた顔を大きな女にして胴體を小さな蛙にした滑稽な繪は、ぼんやりと軒燈の光に照らされてゐた。

『隆ちやんは知つてゐるだらうか、』

『もう知つてゐるさ、昨日から掛けてあるのだから、』

『さうだらうなあ、女王の夢が覺めてみれや、七時の工場の笛が鳴るさ、怒つてゐるぜ、』

『ちびた駒下駄すたすと、が、良いぢやないか、怒つてゐるとも、』

『だうだ、之を隆ちやんとこの軒下へかけとこか、』

『そいつは良いや、やんな、』

其の翌朝、師匠の許にゐた時からの癖で何時も早起することになつてゐる万ちやんは、六時頃になつて起き、先づ店の中に張つてあ

る白い帷を除けて、それから入口のガラス戸の錠前を開けたが、ポスターに興味があるのでどうなつてゐるだらうと思つて先づそれを覗いてみた。直ぐ眼に入るはずのポスターは見えなかつた。彼はおやと思つて見なほした。しかし、幾等見なほしてもポスターは無かつた。どうしたのだらうと思つて外に出て自分の家の方を見たが、どうしても見當らなかつた。そこで万ちやんは風にでも飛んだのではないかと思つて街路の左の方に眼をやつた。と、ちやうど煙草屋の前あたりに女が一人立つて、それが何か量^{ちか}ばつた圓めたやうなものを街路の上に投げるのが見えた。万ちやんはおやと思つて眼を見据えた。それはお隆のやうであつた。それと見ると万ちやんは走つて往つた。二三人伴れの勞働者が來て擦れちがつたが、万ちやんの眼には入らなかつた。そして、万ちやんは煙草屋の前へ往つて女の投げてゐたものを見た。それは青インキと赤インキの班點のある彼のポスターであつた。万ちやんは赫^{あざ}となつた。彼はいきなりそれを拾ひあげながら煙草屋の方を見た。其所にはお隆が不満な顔をして立つてゐた。

『おい、此の繪をもみくちやにしたのは、君だらう、』

『あたりまへよ、ひとの家へ掛けとくぢやありませんか、馬鹿にしているわ、』

『何が馬鹿です、これは、おいらが雑誌の廣告ぢやないか、何故こんなことをするのです、』

『あなたの雑誌の廣告なら、何故、自分の家へ掛けとかないこと、ひとの家へ掛けるなんて、失敬だわ、』

『昨夜までおいらの家の前に掛けてあつたものが、此所へどうして

來たのです、』

『そんなこと知らないわ、』

『知らないことはない、取つて來たのだらう、』

『誰れが、そんな小汚いものを取つて來るものか、そんなことを云ふと承知しないわ、』

『取つて來ないものが、どうして此所へ來るのです、』

『そんなこと、私を知るものですか、私の家に掛けてあつたから、捨てたわよ、』

『失敬な、』

其所にはもう三四人の顔があつた。万ちやんはきまりが悪くなつたので、『けしからん、』と云ひすて、歸つて來たが、癢に觸つてしかたがなかつた。

其の日の万ちやんの店は、笑聲が朝から絶えなかつた。其の中には仙ちやんの聲も賢ちやん聲も無論交つてゐた。

『誰れが、あんな、よけいなことをしたのだ、』と、仙ちやんが笑ふと賢ちやんが、『おせつかいにも、程があらあ、どうも清ちやんが怪しいぞ、僕達の後に三笑軒に残つてたのは、清ちやんなのだから、』と云つたりした。

万ちやんは金ちやんが來てくれるなら、もう一枚書きなほしてもらふと思つて待つてゐたが、夜になつても顔を見せないの、往つてみると芝の姉のかたづいてゐる家に病人があつて、朝から出かけたと云つて留守であつた。万ちやんは仕方ないから明日の朝でも書いてもらはふと思つた。そして、今度は今一層奇抜な唄を書かうと思つて、寢床に入つても頭はそれで一ぱいになつてゐたが、其の

うちに睡つてしまつて、やがて朝になると平生のやうに起きた。其の朝は霧があつた。万ちやんは一度開けた入口の戸を締めやうとして見ると、入口の一方の柱の表札を掛けてある所にぶらさがつてゐる物があつた。それは赤ペンキの地にたばこと白く左さがりに抜いた煙草の看板であつた。万ちやんには直ぐ其の看板が何處の看板であると云ふことが解つた。万ちやんは喜んだ。万ちやんは其のブリキの看板をばづして外に出、手で押し潰さうとしたが潰れないので下駄で踏み潰さうと思つて俯向いて、看板を縦に地べたに立て、片足を掛けた。

『なにするの、』

燕のやうに走つて來て万ちやんを突き飛ばさうとしたものがあつた。万ちやんは機を喰つてよろけた。

『あぶない、なにしやがる、』

万ちやんは看板を持つたなりにやつと踏みこたへて、其の亂暴者の方を見た。顔を紅くして怒つてゐるお隆であつた。

『私の家の看板をどうするのです、』

『おいらの家へかけてあつたから、踏み潰すところだ、』

万ちやんはさう云つて又力を入れて看板をぐちやぐちやに潰さうとしたが潰せなかつた。お隆の手はそれにかゝつた。

『なにをする、』

万ちやんはものの勢でそれを突き放さうとした。

『口惜しい、』

お隆はいきなり万ちやんに武者ぶりついた。万ちやんはこれを振り放さうとした。さうしてびつたり絡つた二人の間へ手を入れた者

があつた。

『まあ、まあ、』

お隆は泣聲を立てた。

『まあ、まあ、隆ちゃん、』それは植木屋の山田の老主人であつた。

石橋の店へは植木屋の山田の老主人、金ちゃんの父親の平林の主人、材木屋の主人などが集まつて来て、石橋の旦那を中にして笑顔を見せあつてゐた。

『これは、なんですね、何か二人が喧嘩をするもとが在るかも解りませんね、一つ万ちゃんの仲間に聞いてみたいと思ひますがね、』

さう云つたのは材木屋の主人であつた。

『大きにさうです、一つ聞いてみやうぢやありませんか、誰れが良いだらう、』と、云つたのは植木屋の老主人であつた。

『それは坂本の仙ちゃんでも、自家の野良でも知つてると思ひますがね、』と、云つたのは平林の主人であつた。

『さうですね、そんぢや、仙ちゃんが近いから、仙ちゃんを呼ばう、』と、云つた石橋の旦那は、土間に積んだ米の袋をせつせと奥の方へ運んでゐた小僧の方を見て、『おい、新どん、お隣へ往つて、仙ちゃんがゐるなら、ちよつとゐらしてください、さう云つて来な、』

小僧が出て往つたので皆が又話しました。

『今の若い奴は、しょうがないのです、晝は晝で、いちんち彼の床屋で野良をこいて、夜になると、バーとかカフェーとか、玉突とか

ろくでもない所へ、夜半過ぎまで、時によると二時三時まで遊び歩いて、まだ足りないから、あんな悪戯をするのですよ、自家の野良にも困つたものですよ、』

平林の主人がさう云つてゐる所へ、仙ちゃんが小僧と伴れだつて入つて来た。それを石橋の旦那が先づ見つけた。

『来た、来た、』

仙ちゃんは皆に挨拶しながら上にあがつて、ちよつと頭を掻いた。

『どうも豪いことになりましたね、』

石橋の旦那が云つた。

『どうも豪いことにしたのは、君達だらう、』

『わたしを知るのですか。あれや酔ばらひがやつことですよ、』

『種があがつてるのだよ、君だの、平林の金ちゃんだの、清ちゃんだの、驛前のカフェーへ往つて、歸りにやつたものだらう、ぜんたい彼のもとは、なんだね、原因があるかね、』

『ありますとも、あれや、旦那が元おこしですよ、』

『おれが、か、え、』

『さうですとも、』

『これや、驚いたね、』石橋の旦那は足元をすくはれたやうなふうであつた。

『何時か旦那が、ほら、清ちゃんと賢ちゃんので、将棋をさしてゐる所へ髪を摘みにゐらして、万ちゃんを冷かしたのでせう、隆ちゃんが万ちゃんのやうな男につかまつたつて、あれですよ、あれを万ちゃんが怒つて、雑誌の廣告だと云つて、顔が隆ちゃん、胴が蛙に

なつてゐる繪を書いてかけたのを、一昨日の晩、誰れかが隆ちやんの家へ掛けたものだから、隆ちやんが皺くちやにして町ん中へ捨てちやつた所を、万ちやんが見て云ひあつたが、昨夜は又隆ちやんこの看板を、万ちやんとこへ掛けた奴があつたものだから、こんなことになつたのですよ、』

『さうか、おれが云つたのが元になつたのか、そいつはいけねえ、おれは髪を摘まふと思つて、煙草を買ひによると、あすこのお袋がそんなことを云ふものだから、さうか、そいつが元になつたのか、これは驚いた、だが、あの廣告や看板を持つて往つたり、來たりしたのは誰れだね、』

『そいつは解りませんね、』
そこへ平林の主人が口を挿んだ。

『石橋さん、他に誰れがするのですか、連中ですよ、』
仙ちやんは苦笑して頭を掻いた。石橋の旦那は責任を感じたのかちよつと眞面目になつた。

『それが責任が有るとなると、これはれがやらなくちやならんが、ぜんたい、あの女の子と金ちやんとは、ふだん仲が悪いのかい、』

『悪かあ無いのですよ、隆ちやんの方でも好きですよ、』
植木屋の老主人が其の時煙管の吹殻をトントンとはたいた。

『あの万ちやんの方は、稼ぎ手だし、隆ちやんも工場へ往つて、しつかりしてゐるから、わたしや、あれを万ちやんに世話したらどうかと思つたことがありますたよ、』

すると材木屋の主人が云つた。

『いつそ、二人を夫婦にしたらどうです、喧嘩のちうさいよれや、手つ取り早いぢやありませんか、』

『それもさうだ、』と平林の主人が云つた。

『喧嘩したら、もう駄目でせう、』

仙ちやんが自分のことのやうに云ふと、石橋の旦那が云つた。

『喧嘩したつて良いさ、昔の大名は、殺しあひをしながら、向ふの若殿と、此方のお姫様とで婚禮をしたぢやないか、』

『さうですとも、』材木屋の主人は自分の意見が通つたので、氣もちが良いやうであつた。

平林の主人が思ひだしたやうに云つた。

『しかし、石橋さん、不良が出て、女の子を追つかけたり、他の家の看板をばつしたりすると云ふのも、街路が暗いからぢやありませんか、此の町もかうして開けて來たのに、眞暗ぢや仕方がないぢやありませんか、』

石橋の主人も町の暗いことに就いては考へてゐた。

『さうですとも、明るくなれや、悪い奴が出なくなるばかりでなく、女子供まで平氣で歩歩きができますから、従つて商賣もあれや、町も繁昌するのです、なんとかしたいものですね、』

材木屋の主人がそれに同意した。

『文明は明りからとかなんとか、此の頃、新聞の廣告にあるぢやありませんか、一つ町内で云ひあはして、市内のやうに街路へ電燈を點けやうぢやありませんか、簡単にやるならたいしたものぢやありませんよ、』

お隆と万ちゃんの喧嘩は石橋の旦那が収めたが、其の石橋の店で問題になつた街路の照明も、町内の問題になり、町會議員や町の有力者が數回町役場に會合した結果、理想的な街路照明が出来あがつた。そして街燈の點いた晩、町内の人達はそれを珍らしがつて皆で見て歩いた。万ちゃんも見に往きたいと思つたが、自分達の喧嘩が動機で出来た照明であるから、人に逢ふのがきまりが悪いので、人通りがなくなつた後で店を始めて出かけて往つた。そして、停車場の近くまで往つて引返してゐると、前から一人歩いて來た若い女と往き逢つた。女はお隆であつた。二人の視線がびつたりあつた。

『……………』

『……………』

二人の顔にはきまり悪さうな笑ひが見えた。

『何處へ往つてたの、』

お隆が口をきつたので、万ちゃんもややきまり悪い思ひが薄らいだ。

『電燈を見にね、』

『さう、わたしも電燈を見に來たわ、』

さう云つて万ちゃんの方を見たお隆の眼にはなめらかな潤ひがあつた。

田中貢太郎先生選

春 淺 し

初夢に古郷の山の青きかな

雪よけに今朝も瑠璃の來鳴きしよ寒牡丹

金剛杵に小鳥おどしぬ寒牡丹

連山紫に春の夕かな

沈む日や道眞直に冬木立

川なりに並ぶ冬木の日ざしかな

大根干す裏山の祠冬木立

新海苔や晴快樓の朝の海

餅さすり女淋しく留守居かな

砂のまま海鼠兩手に海邊の子

十夢

黎金

黎人

鷄耳

青像

藤月

秋谷

一聲

不止

一鶴

編輯後記に代へて

紀元節、建國祭の思ひ出に續いて、昭和維新を象徴する普通選舉が二月二十日に行はれた。其れ以前に於て全國各地に於ける言論戰と文章戰とは誠に火花を散らす物凄さであつて、多くの人々の血を湧したものだと思はれた。

◆ 本年は例年に比して比較的暖かであつた。東京では雪を見ることも稀であつた。暖かくなつては寒くなり可成り不順のやうにも思へた。暖かい爲にかへつて感冒なども流行したやうにも思へた。

◆ 巻頭に掲げた稻田工務局長の『國際無線電信會議に就いては』技術的の方面から見ても有益な文章であるが、又國際間に於ける日本人としての立場も明白にわかるので非常に欣快に堪へない。御病中に伺つて此の一文を得た記者の非禮を深く御詫び致したく思ふ。

◆ 今秋行はれる御大禮の紀念として最も公共的の性質を帯びてゐるものは街路照明であると言はれて居る。此の街路照明建設を如何にしてなすべきかの問題について、弊社照明課技師高品増之助の『街路照明市營その財源に就て』はたしかに其方法の一つを示したものだと思はれる。

トーマス・エダソンの出現に筆を擱いて居る。

◆ 『進み行くラザオ』には最も能率のよいラザオトロンU X 一 一 二 A に就いて述べてある。此の真空管は二〇一 A と同じ型であつて、二〇一 A を用ひたセツトに使用することが出来、檢波用としても増幅用としても非常に優秀である。此の規格と同じサイモトロンU X 一 一 二 A も間もなく賣出されることになつて居る。

◆ 街路照明を建設される方々の御便宜を考慮して弊社では御大典紀念燈柱を製作いたし、且つ特別の奉仕を致すため、五ヶ月及び十ヶ月の月賦販賣規定を發表した。之れと同時に街路照明建設勸誘の特別廣告御援助を致すことになつた。どうか盛んに御利用あらんことを冀ふ次第である。

◆ 『幸島家の想出』は弊社東京出張所砂田茂氏が盡力されて出来上つたもので、取附られた照明器具は殆んど照明學校に使用されて居るものと同じものを採用した。之等の器具の選擇は弊社照明學校長關重廣氏を煩したのであつて、照明學校が實際に住宅照明の器具選擇に役に立つた例として、御熟讀を乞ひたいのである。

遅延の罪は一に編輯者にあることを明かにし御宥恕を願ふ次第である。

◆ 『新聞町の挿話』は御馴染の田中貢太郎先生の創作である。例によつてすつきり筋をはこんで行く麗筆と構想と軽いユーモアに満ちた作品に酔はれることと思ふ。街路照明に結びつけた處に非凡の手練はあるやうに思はれる。

◆ 廣告欄には有用なものを二つ入れてをいた。一つは表紙の二頁に『新マツダ電球一五及び二五ワットの二種を標準品目に追加』を入れてをいたし、廣告の三頁には『第四回照明講習會々員募集』を入れてをいた。何れも御一覽の程を願つて置く。

昭和三年二月二十三日印刷
昭和三年二月二十五日發行

編輯兼 米 山 清 三
發行人

東京市京橋區銀座三丁目十七番地
印刷人 近 藤 万 藏

東京市京橋區銀座三丁目十七番地
印刷所 三 間 印 刷 所

神奈川縣川崎市堀川町七二
發行所

東京電氣株式會社

第四回照明講習會々員募集

會場 マツダ照明學校

期間 自昭和三年四月廿四日(火) 至同年五月一日(火)

定員 四十二名 (電燈會社の方に限る)

會費 一名金拾圓也

申込切期日 昭和三年四月十五日

科目及講師 下表の通り

○見學及懇談會

特別講演

(順位不同)

照明學會副會長

增永元也氏

電氣學會副會長

前原助市氏

東邦電力株式會社副社長 松永安左衛門氏

神奈川県川崎市東京電氣株式會社内

主催 マツダ照明學校

◎講習御希望の方は最寄りの東京電氣株式會社出張所

へ御申込下さい。

			午 前		午 後	
四月(火)	四月(水)	四月(木)	四月(金)	四月(土)	四月(日)	五月(火)
開會之辭 清水興七郎 照明効果の實演 飯島高次郎	照明計算及設計 黒澤涼之助	見學及懇談會	工場照明 配線 太田二郎 國房清三郎	航空路照明 街路照明 河野元彦 高品増之助	(休)	店舗照明 舞臺照明 小西彦麿 河野元彦
照明技術者の任務 照明原論 關重廣	電球新標準仕様 (特別講演) 古新居敏		ラザオ 商戰 菊田新次郎 野上啓治	家庭電氣器具 (特別講演) 足立剛雄	家庭電氣器具 (特別講演) 川崎捨三	家庭電氣器具 橋弘作



新
マ
ラ
ン
グ

月のやさしさを
日の明るさを
兼ねて生れた



神奈川県 東京電氣株式会社 川崎市