

のであつて、これに對し會社側ではこれに疑義ありとなし、元來、庄川水力小牧發電所の許可最大使用水量は四、九八六個であるが同川の自然的最大流量は二、九〇〇個であり前者と後者との差は小牧堰堤築造による調整によつて増加し得た水量である、然るに富山縣當局は最大使用水量四、九八六個に對して常時一キロ時一圓、特殊〇・五圓、合計約八萬圓使用料を徴取せんとしたため、會社側では曩に内務省が水利使用料徴收に關し地方に發した通牒『調整によつて増加したる理論馬力に對する部分は控除する』を理由とし且逡信省の最近に於ける許可方針が最大水量の使用が一年の内約五ヶ月程度を基準としてゐるに對し庄川小牧發電所に於ける前掲四、九八六個の最大の使用期間が約四十日程度に過ぎざるを理由として、之れに異議を挟むに至つたものである。而してこの水利使用料徴收は會社の利益配當が五分以上に達したとき初めて可能となるものであるから當然ダム築造に要した經濟的負擔等も考慮すべきものと解されるのであるが、内務省では假令一日でも使用可能ならばそれに據つて使用料を徴收すべきであり、且徴收技術上も許可水量以外に據るべき途がなく、ダム築造の結果既

に河川の自然状態に變化を來したものと見解を對して富山縣當局の主張を支持し、この旨富山縣に回答すると共に併せて各地方府縣に對し同様趣旨の通牒を發し、此の増加水量に對する使用料徴收の疑義を明にした。

**富山縣の稟何に對する内務** 即ち富山縣の省の回答並全國への通牒 稟何及内務當局の回答並に通牒は次の如くである。

(甲)號 土第六八一號

昭和十三年三月十七日

富山縣知事 土岐銀次郎

内務省土木局長 安藤狂四郎殿

發電水利使用料徴收に關する件

標記使用料徴收に關し差懸左記事項に付疑義相生し候條至急何分の御指示相仰度此段及照會候也

究の結果、水利使用料を三段階となし從來の常時一圓、特殊五十錢の他に新に堰堤式調整による増加水量部分には二十五錢を徴收することとなつた。而して電氣協會では前記趣旨に則り、右の使用料を一理論馬力に付十錢程度の賦課を以て妥當としてこの旨昭和十五年七月陳情した。

**宮城縣改正水利使用料規定**

徵收範圍を擴大 宮城縣では大正五年四月縣令に依る發電原動水利使用料徴收規程を設定、爾來之れを實施せるが、昭和十二年九月新に發電用以外の他種工業用水取水にも適用すべくその範圍を擴張することとして新に水利使用料徴收規程を作成之れを實施昭和十二年度分より適用した。

のと解せられ候即ち右通牒の趣旨は河川より引用する水量を調整池に依り調整増大使用する水量に對する増加理論馬力を控除する義と思料せられ管下小牧發電所の如き貯水池に依り水量を調整使用するも豊水時に於ては相當期間に亘り自然流量のみにて最大使用水量を使用し得るものは右通牒に該當せざるものとして取扱ひ最大使用水量を標準として水利使用料を徴收し差支無之候や

(乙)號 富水第五號

昭和十三年三月三十日

富山縣知事宛

發電水利使用料徴收に關する件

回答

昭和十三年三月十七日土第六八一號を以て御照會に係る標記の件御見込の通と存候

富水第五號

昭和十三年三月三十日

内務省土木局長

各地方長官宛

發電水利使用料徴收に關する件

標記の件に付別紙甲號の通富山縣知事より照會有之乙號の通經何及回答候條御承知相成度

この結果使用料徴收の除外規程は河川より引用する水量を調整池により調整増大使用する水量に對する増加理論馬力のみ適用され、例へば庄川水力の如くダム築造による増大使用水量に對しては適用せられざることとなつた。

**水利使用料** 右の結果、堰堤式による増加に三段階 水量に基く最大理論馬力は一年を通じて極めて短期間であり、且斯る出力は不定時電力として極めて低廉なる料金であるからダム式の調整に依る最大理論馬力の使用料はもう一段料金を引下げるのが合理的であるとの議が起り、かくて電氣協會關東支部では種々對策につき腐心することとなつたが、一方地方縣當局にあつても例へば岐阜縣の如きは從來よりダム式の調整による増加分に對しては前記昭和六年二月の通牒に該當せるものなりとして除外規程を設けてゐたのであつたところ今回前記の如く内務省より新たな通牒に接し、該増加水量に對しても賦課すべきこととなつたので右使用料に就ては特にその水利の性質に鑑み合理的な基準を設けることとなり考

第一編 電燈電力 第十六節

調整増加水量の水利使用料徴收問題

調整増加水量の水利使用料徴收問題

第一條 河川法を施行若は準用せる河川、水流又は水面(縣費支辨に非ざるものを除く)の水を發電し原動又は發電以外の原動力若は工業用其他(灌漑、飲用水を除く)の用に供する爲使用する者に對しては本令の定むる所に依り使用料を徴收す

第二條 使用料は左の標準に依る

一、發電の原動力に供するもの

イ、常時理論馬力一馬力に付年額金一

圓以内

ロ、常時理論馬力と最大理論馬力との差一馬力に付年額五十錢以内

ハ、従前五分以上の利益配當を爲し使用料を徴收せられたる者に對しては第八條第一號

ニ、前段の規程に拘らず前イ、ロの規定制する額の半額を徴收す

三、發電以外の原動力に供するもの

許可使用水量毎秒時〇、〇二七八立方分米(一立方尺)に付年額金五圓

三、工業用其他の用に供するもの

許可使用水量毎秒時〇、〇二七八立方分米(一立方尺)に付年額金三百圓

第三條 使用料は通水を開始せるものに付會計年度に依り之を徴收す

第四條 使用料は新に通水を開始したるものに付ては其の通水開始の月より使用を廢止したるものに付ては其の使用廢止の月迄月割を以て之を算定す

理論馬力又は使用水量に変更ありたるとき又同じ

第五條 天災其他不可抗力に因り水の使用を爲さざること三月以上に亘りたる場合に於ては使用料を減免することあるべし

前項の場合に於て既納の使用料あるときは日割計算を以て之を還付す  
第六條 使用料は四月より九月に至る前期分は六月に、十月より翌年三月に至る後期分は十二月に之を徴収す  
前項徴収期以後に於て新に通水を開始し又は理論馬力若は使用水量が増加ありたるときは其の使用料は其の月之を徴収し其の使用を廢止し、又は理論馬力若は使用水量に減少ありたるときは既納の使用料は其の事實の發生したる日より一年以内に限り本人の請求に依り月割計算を以て之を還付す

もの及び利益配當を爲さざるもの  
第八條 使用料は左の各號の一に該當する場合に於ては之を免除す  
一、發電の原動力に供するもの  
二、發電以外の原動力及工業用其の他の用に供するものにして營利の目的に供せざるもの  
第九條 同一の企業者にして使用せる水を同一目的を以て順次使用する場合に於ける使用料の計算に付ては之を新なる水の使用と看做す

第十條 水利使用に關する施設にして他縣に跨る場合又は他縣と境界を爲す河川、水流又は水面の水を使用するものに對する使用料の計算に付ては第二條の範圍内に於て別に其の額を定む

### 第十七節 日本電工大町工場、日滿アルミ富山工場の電源問題

第七十三議會衆議院本會議に於いて杉山陸相は電氣事業が民營のみ、推移するに於ては國防上支障ありと言明して電氣事業界

に大衝動を與へ、次いで衆議院電力委員會に於いて永井遞相は「現行電氣事業法では民營會社の収益に大きな影響を與へるが如き命令は到底行ひ得ぬ」と述べその實例として日本電工大町工場、日滿アルミ富山工場に於ける電力供給問題を擧げて説明したことによつて化學工業の電源問題は頗る注目を惹くに至つたが、左に日本電工大町工場の電源問題を示す。  
日本電工大町工場電源問題  
大町電源問題の顛末 日本電氣工業株式會社大町工場では従來約三萬KWの自家用電力を以て運営中であつたが、最近増産計畫に伴ひ、東京電燈との間に同容量の電力供給を契約、東京電燈では同工場附近に於て現在東信電氣より購入しつゝある高瀬川筋の發電力合計三萬五千KWを之に充當することとなつた。右協議の成立は昭和十二年八月、正式契約は翌九月であり、直ちに逓信省に右認可申請をなしたが同十二月に至つて漸く認可發令を見た、而して右供給に要する送變電工事は日本電氣工業會社に於て施設することとなつたが、同社には經驗技術員の不足から右の内、送電線建設工事を東京電燈に委託し、東京電燈では其念

第七條 法令の規定又は許可の條件に基きて爲す處分に依り水の使用を取消し若は停止し、又は使用水量を制限したるときは既納の使用料金は其の翌月分より之を還付す  
イ、公共團體、公益法人又は産業組合の起業に係るもの  
ロ、營利を目的とする事業以外の用途に供する自家用電氣起業に係るもの  
ハ、一水系に於ける總理論馬力百馬力未満のもの  
ニ、徴收年度二期の決算に於て引續き起業者たる會社の利益配當率五分未満のもの

施を要する事情を考慮し必要なる準備を進め、送電線部分は昭和十二年二月十日に落成した。而して逓信省の認可が遅れたことが該工事の進捗を阻んだ所以であり、東京電燈の急速施工は機宜の處置とされる。然るに日本電工が自社施設の變電所工事は變壓器納入の遅延等から三月末まで竣工を延期せる爲め、當時に於いて未だ供給開始に至らなかつたのが、真相である。

高瀬川筋の開發 長野縣下信濃川水系高瀬川筋牛澤地點、和田川地點を繞つて日本電工、東信電氣、高瀬川水電、日本水電、日本産業、東京電燈、長野電氣の各社より競願事項となり當局の認否は頗る注目されたが、就中日本電工ではこれを同社大町工場アルミナ電氣分解の電源に充つるため極力右認可を逓信省に懇請した。右兩地點に於ける各社の事業計畫は次の如くである。  
一、牛澤地點 △東京電燈一九、一八三キロ△日本産業一六、八〇〇キロ△横山留吉外十六名出願九六六キロ△信濃川電氣一、四九二キロ  
二、和田川地點 △高瀬川水電發起人窪田四郎外十一名申請第一地點一、六三八キロ、第二地點一、六二〇キロ、第三地點三四、〇〇〇キロ△佐々木久二外五名申請

請一七、〇〇〇キロ  
而して日本電工では牛澤地點は同社にて開發し、和田川地點は同資本系統に屬する東信電氣をして開發せしむることとして申請を提出したものである。

沿岸住民への補償問題 然るに高瀬川筋の開発に伴ひ沿岸民の生活に支障を起すべきを憂ひ、時の長野縣知事近藤氏は屢々上京して電氣局長を訪れ、かゝることのなきよう流量の補償その他然るべき補償法の講ぜらるべき旨を陳情し且つ日本電工當局にも之れを要望したので、逓信當局では會社當局に對して地元民及び長野縣當局が要求してゐる用水事業の補償並に、施設の充實等に關する希望條項を指示して之れが應諾を求めた。

高瀬川開發認可 日本電工側でも大町工場電源充足が焦眉の急なるに鑑みその全部を承諾するに決し、こゝに逓信當局は六月十六日付を以て日本電氣工業、東信電氣宛それれ正式水利使用許可を發令し同時に前記競願中の高瀬川水電、日本産業、東京電燈、長野電氣等の諸社申請を却下した。  
東信電氣、和田川發電所一使用水量最大一二・五二立方米、常時六・六八立方米有効落差六〇・六米、出力最大六、〇〇

〇KW、常時三、二〇〇KW  
日本電氣工業、牛澤發電所一使用水量最大五・五五立方米、常時二・七八立方米有効落差一八六米、出力最大八、二〇〇KW、常時四、一〇〇KW  
右開發工事費としては東信電氣は百八十八萬圓、日本電氣工業は二百二十萬圓を計上兩發電所とも昭和十三年末竣工の豫定である。

出力増大を計畫申請 更に同社では前記發電力を以てしては同社が計畫してゐるアルミニウム日産五〇トン生産は覺束なく、更に約四萬キロの電力を必要としてこれには姫川電力の姫川第七地點犀川電力の犀川開發を有するも、その具體化のためには地元民の灌漑用水問題解決のため二、三年以後となるので水利設計を變更し高効率發電をなすことに決定、長野縣を経て内務、逓信兩省宛右水利變更許可並に工事施行認可の申請を行つた。その計畫次の如し。

一、日本電工、牛澤發電所一既許可設計に於ては△使用水量五・五七立方米△有効落差一八六・四米△出力最大八、二二〇KWの處、今回之が設計を變更し、新たに△使用水量最大一一・〇四立方米、常時四・八五立方米△有効落差二〇一・五

米△出力最大一八、三〇〇KWとして開  
 發せんとす、工事費五百五十萬圓  
 一、東信電氣、和田川發電所—既設許可設  
 計に於ては△使用水量一二・五立方米△  
 有効落差六〇・六米△出力最大六、〇八  
 九KWの處、之を設計變更する結果新た  
 に△使用水量最大一七・八立方米△有効  
 落差六八・八米△出力最大一〇、〇八〇  
 KWとして開發せんとす、工事費三百萬  
 圓

兩地出力増大 前記高瀬川筋日本電工牛  
 開設計畫認可 澤地點、東信電氣和田川  
 地點の開設計畫は、昭和十三年三月、夫れ  
 々申請にかゝる使用水量變更、工事實施  
 を認可された。落成豫定は十四年下期であ  
 る。

東電よりの受電解決 日本電工の大町工場  
 用電力は高瀬川水系和田川牛澤二地點の開  
 發によつて相當充實して來るが、しかし右  
 發電所は早くとも十四年下期に至らねば完  
 成されぬのでそれ迄の電力補充について研  
 究の結果日本電工と同一資本系にある東信  
 電氣が、現在東電に供給してゐる高瀬川水  
 系第一發電所より第五發電所の總發電力三  
 萬七千五百キロ全部を東電を通じて大町工  
 場に供給する方法を採ることになり、電工

東信、東電三社間に於いて協議を行ひ、結  
 局電工は東電との間に三萬五千ワット  
 受電契約を締結、之れが認可申請を行つた  
 而して右契約は十二年十二月末認可となり  
 東京電燈では同方面に於ける既設高瀬川送  
 電線路に分岐して大町工場内の常盤變電所  
 に至る十五萬四千ボルト、一九五軒の送電  
 二回線の建設を急ぐこととなつたことは本  
 節の冒頭に記した如くである。

日滿アルミ富山工場への  
 供電問題

日滿アルミ富山工場の計畫は、富山縣の  
 神通川改修工事に附隨する運河、築港事業  
 計畫に伴ふ工場誘致運動の結果、その新設  
 當初同縣電との間に極めて低料金(一KW  
 時四厘何毛)を以て需給契約を締結此處に  
 工場設置を見た。その後事業の進捗豫期の  
 通りならず、その爲契約電力の全部を使用  
 し得ざる状態となつて推移したので、この  
 間責任使用量に關する疑義につき縣電、日  
 本海電氣日滿アルミの三者間に交渉を重ね  
 た結果、右餘剩電力を日本海電氣の需要に  
 振り向け供給することとなつた。

然るに日滿アルミでは突如として富山工  
 場内に一萬二千五百キロ火力發電所を建設

する計畫を樹立するに至り、この問題は複  
 雜化するに至つた。同社が此計畫を樹つる  
 に至つた裏面の事情は現在日本海電氣より  
 買電してゐる電力料金が高率になつてゐる  
 ので、この引下げを主眼とするものであつ  
 て即ち日滿アルミと日本海電氣との契約内  
 容は電力需給期間二十五年、料金は十年毎  
 に更改することになつてゐるが當時の現行  
 料金豊水時八ヶ月間一キロ五厘七毛八糸、  
 濁水時四ヶ月間一キロ一錢二厘であるに對  
 し日滿アルミ側では富山縣下の特殊事情に  
 照らして、右の料金は不當なりとし、また  
 アルミニウム製造工業の現状に於て同料  
 金を十ヶ年間に据置くことの不適當なる點  
 及び日本海電氣は富山縣電と工場の間を介  
 在して相當の利を占めてゐること等を指摘  
 して、契約内容の全面的更新を要求せんと  
 したものと見られたのである。

かくて兩社間に種々折衝が進められ、そ  
 の結果遂に昭和十二年八月富山縣、日滿ア  
 ルミ、日本海電氣の三社協議の上事情に即  
 應する様改めて協定を成立、なほ右契約が  
 從來不定時供給であり、濁水期休業となつ  
 てゐた關係を是正するため同年冬逓信當局  
 の徳意に基づき、運滞なく日本電力、東邦  
 電力、大同電力の三社より臨時電力融通を

行ふこととなり、各社四千KW宛、合計一  
 萬二千KWを日本海電氣を通じて供給する  
 ことになり事態は圓滿に解決を見るに至つ  
 たのである。尙右融通電力の料金は一キロ  
 時二錢で、普通に比し一段の格安となつて  
 ゐる、また同工場の日海電氣よりの受電  
 は常時一千六百七十キロ、特殊三萬一千二  
 百三十キロである。

日滿アルミ自家用火申請 一方日滿アル  
 ミでは同工場の増産計畫遂行のための前記  
 一萬二千五百キロの火力自家發電の設備建  
 設計畫を、日本海電氣との係争解決のため  
 これを具體化することとなり、更めて十三  
 年四月自家用火一萬五千キロとして申請  
 した。

機械は一萬五千キロ機軸軸タービン、ホ  
 イラーはヤロー水管式各一臺

第十八節 尾瀬原開發  
 計畫

逓信省では電力國家管理實施によつて未  
 開發水力の大規模開發を行ふべき旨を力説  
 し、而してその尤なるものとして群馬縣尾  
 瀬原及尾瀬沼の開發を指摘してゐる。この  
 尾瀬原開發計畫は逓信省に於て豫而より高

橋水力課長の下で研究を重ねられ、夙に關  
 係方面の注目を惹いてゐたものである。  
 尾瀬原開發計畫 第七十三議會衆議院(昭和  
 設計畫の説明 十三年二月七日)電力委員  
 會に於いて高橋電氣局水力課長より尾瀬原  
 開發計畫に關し概要左の通りの説明がなさ  
 れた。

一、尾瀬原に貯水池を設ける、貯水量三億  
 三千萬立方米、有効水深三十米堰堤高さ  
 八十米、有効落差六百三十四米、使用水  
 量最大毎秒百立方米、濁水期の四ヶ月は  
 百立方米、一日六時間、四ヶ月は五十立  
 方米六時間、残り四ヶ月の豐水期は利根  
 川から揚水する

一、一年間の發電力量は尾瀬原地點五億六  
 千六百萬キロワット時利根川地點(尾瀬  
 原よりの放水による發電量増加)五億三  
 百八十萬キロワット時合計十億六千九百  
 八十萬キロワット時  
 一、出力は尾瀬原地點五十二萬四千ワッ  
 ツト、利根川地點十一萬五千ワッ  
 ツト、合計六十三萬九千ワッ  
 ツト、負荷率廿  
 %

一、工事費は尾瀬原概算一億四十萬圓、一  
 キロワット百五十七圓であるから火力發  
 電所より安く出来る、電力原價は一キロ

時四厘見當で、送電線の經費を見込んで  
 も東京、大阪の火力原價一錢より安くな  
 る見込で、石炭年消費額七十五萬トンな  
 節約し得る  
 一、送電線は大阪まで四百軒、東京まで百  
 二十軒、二十五萬ボルト  
 一、建設時期は日本發送電會社の事業開始  
 二、三年後に着手して昭和二十年度落成

利根川及尾瀬原水力使用  
 に關する調書(昭和二三、二、二)  
 利根川及尾瀬原水力使用に  
 關する調書並に圖面  
 (一) 利根川上流地點に於ける豐水、濁水  
 兩期に於ける流水量  
 藤原堰堤(別紙圖面参照、流域面積三〇  
 七平方軒)個所に於て  
 豐水量(三ヶ月水量)毎秒 三〇〇立方  
 米 毎秒 五〇〇立方  
 米  
 (二) 利根川本流に於ける既設發電所所要  
 水量  
 東京電燈株式會社小松發電所 毎秒 三・五立方  
 米  
 關東水力電氣株式會社佐久發電所 毎秒 五・二立方  
 米

(備考) 共に發電所の最大使用水量を示す  
 (三) 利根川流域、群馬、埼玉、茨城に於ける灌漑用水所要水量  
 當省に資料を具備せざるも尾瀬原貯水池への揚水は豐水期以上の水量の場合之を行ひ、且藤原貯水池に於ても調節を行ひ下流灌漑用水に支障を及ぼさしめざるのみならず別記する如く洪水を緩和し河水を均等に下流水利の利用を増進するものである。

(四) 尾瀬原發電所建設設計畫に關し國立公園所管主務省との交渉内容  
 日光國立公園區域設定の際、尾瀬原の水電事業設計畫に關して内務、逓信兩省に於て打合を行ひ、尾瀬原水力の開発が電力國策上極めて重要なものに付之が實施に當つては極力風致と調和せしむる方法を選ぶことに努力すべきも其の設計畫の遂行には遺憾なからしむること、し實施に際しては關係當局に於て充分協議を遂げ善處することに申合せてある、而して昭和九年九月十日國立公園委員會の席上細川委員長より此の旨の報告があり(後掲速記録一部参照)、之に對し委員側より別段の異議がなかつたものである。

(五) 尾瀬原發電所建設設計畫に要する豫定面積並に尾瀬原國立公園全區域の圖面と發電所豫定地點を示す略圖(略)  
 貯水池の湛水面積は約一三・九五平方糎圖面は別紙参照(略)

(六) 尾瀬原發電所建設工事費概算並に工事設計概要

イ 工事費概算

▲堰堤費一四、二〇〇、〇〇〇圓 ▲水路工事費一七、六九〇、〇〇〇圓 ▲發電所工事費四八、六八〇、〇〇〇圓 ▲用地、金利其の他諸係一九、八三〇、〇〇〇圓 ▲計一〇〇、四〇〇、〇〇〇圓

(ロ) 設計概要 設計畫に關する概要の數字は先に委員會に於て發表した通りであるが其の中堰堤は高さ河床上八〇米幅七五〇米、堅固なる岩盤上に基礎を置く「コンクリート」造重力堰堤である至佛山麓に取水口を設け利根川畔の發電所豫定地(別紙圖面参照)迄導水する、有効落差六三四米に對する水路の直長が僅に九、六〇〇米に過ぎざることとは大貯水池の利用と併せて本地點を極めて有利ならしむる素因たるものである。此の落差は二段に利用し發電所

を二個所に分けるのが種々の觀點よりして有利なりと思考する。  
 利根川には圖面に至す如く藤原地先に堰堤を設け利根川の洪水をも貯溜し尾瀬原貯水池に揚水するに便ならしめると共に尾瀬原水力より放水せらるる水を均等に流し出す所謂逆調整の作用を爲さしめる。

尾瀬原貯水池より取入るゝ水は尾瀬發電所にて有効落差六三四米、藤原堰堤地點以下吾妻川合流點附近迄の利根川地點に於て五六二米、合計一、一九六米の有効落差に於て利用される尾瀬發電所は主として濁水期に使用するもので、其の際には利根川筋發電所は濁水期にて設備に餘裕があるから之等設備は其の靈活用するゝに至る譯であつて、之亦本設計畫の妙味ある點である。

尾瀬發電所の揚水設備は大體獨逸の「ワルデック」發電所と其の規模態様同じきもので、發電機水車と同軸に「ポンプ」を施設し揚水時には發電機を電動機として使用する。最大揚水量毎秒三五立方米とし水は鐵管、水路を経て尾瀬貯水池に逆流せしめる。揚水は餘剩電力ある際隨時に行ふものである。

因に尾瀬貯水池より取入るゝ最大水量毎秒一〇〇立方米、之が藤原貯水池にて逆調整せられて一日平均毎秒二五〇立方米となる。尙藤原貯水池にて濁水期毎秒六六立方米、合計毎秒三一・六立方米が濁水時利根川に於ける増加水量となる、これは下流利根川の各府縣水利に好影響を與へる。例へば群馬縣に於て、水量の關係上未だ實現に至らぬ大正用水の設計畫の如き又東京市の水道の水源として考慮して見るときは此の水を吾妻川合流點下流の地先より村山貯水池へ容易に導入し得べく、將來の水源問題に對して重大なる示唆を與ふるものと考へる。

次に又藤原貯水池に於て三〇七平方糎の流域面積に對する洪水が著しく緩和せらるるもの故利根川下流の治水に好影響あることも注目を要する。  
 以上記述する如く尾瀬水電設計畫は單に發電上有利なるのみならず、治水及び灌漑、水道、或は工業用水、都市淨化等に對しても著しき利益を與ふるものであつて國民經濟上極めて有利なものと謂ひ得る。

次に只見川下流の福島縣、新潟縣は尾

瀬原堰堤個所に於ける流域八三平方糎の水量を失ふことゝなるが一面之が爲にそれ丈洪水を減ずることゝもなり又濁水期には必要なる水量を尾瀬原堰堤より放流するものである。尙只見川には將來藤原堰堤の如き堰堤が數個所に設けらるゝ豫定であつて河況は大いに良化せらるゝ筈である。

(七) 尾瀬原發電設計畫に必要な利根川よりの揚水水量

先に委員會に於て發表したる水量を得んとするには只見川の水の外に利根川より揚水すべき水量は一ヶ年約二二五、四〇〇、〇〇〇立方米となる。揚程は六六一米である。前述の如く此の揚程に於て汲み上げられた水は一、一九六米の有効落差に利用せられ「ポンプ」の効率其の他を考慮するときは大體揚水用電力と等しき電力を得る計算となる。即假りに「キロワット」時五厘の豐水期の電力を用ひ尾瀬原貯水池に汲み上げて置くときは電力の極めて貴重な濁水期に於て原價五厘で發電し得られる次第である。

國立公園委員會議事錄抜萃

第六回委員會(昭和九年九月十日)に於ける細川委員長報告

「是より國立公園の區域決定及び一部設計畫に關する委員會の結果並びに經過を申し上げます。(中略)  
 次に日光及び日本アルプスに付て申し上げます。此の二箇所は何れも問題は其の地點にありまする水力電氣事業に關する問題のみと申して宜かつたと存じます、外には殆ど御紹介すべき問題はなかつたのであります。先づ日光から申しますれば此の日光の尾瀬ヶ原と云ふ所の水電事業に關しまして、非常に熱心な質問應答を重ねられたのであります、即ち此の尾瀬ヶ原は濕原がありまして、之が單に學術上非常に稀有の植物があるばかりでなく約一千町歩に亘る是等の濕原の植物の群落構成状態が非常に特殊なものでありまして、是は我國の濕原の代表的なものであつて、又風景上から見ても此の濕原を取巻いて無數の池沼が散在しまして、其の植物及び周圍に分布する森林の有様が頗る原始的であつて、是は他に見られない景觀を呈して居るので、是は是非共此の原始的の儘で保存したいと云ふ議論が一方にありました。之に對しまして他の委員から此の尾瀬ヶ原の發電設計畫と云ふものは、實に發電設計畫の上に最も優秀な

地點であつて、斯の如き有利なる天然資源を開発することは、國家的の見地から見て實に重要だと云ふ意見であります。此の意見、偶々相反する是等の意見に對して色々兩立論或は其の他種々の意見がございまして、是は相當な長い間審議を重ねたのであります、之に牽聯しまして日本アルプスに於きまして、我國の特有の溪谷の風景を代表して最も傑出して居る黒部峽谷の此の風景保護と電力の開発の問題に付きまして、矢張り尾瀬ヶ原と同様の問題を惹き起しまして、之にも色々の議論を重ねられたのであります、其の結果其の調和點を見出すべく努力したのであります、結局逡信當局の特別委員より、日光の國立公園区域内に於ける尾瀬ヶ原の水電事業の計畫及び日本アルプス國立公園の区域内に於ける黒部川の水電事業の計畫の如く今日其の開発を豫測し得べきものに關しては、是は電氣事業の上に最も重要なものでありますからして、之が實施に當つては其の風景の調和、極力それに向つて努力する、其の方法を述べると云ふことは勿論であります、其の電氣事業の計畫の遂行には何卒遺憾なくしむる様にしたいと云ふ

ことを主張されたのであります、之に對しまして内務當局の即ち衛生局長の言明がありまして、是等の地點の水電氣の如き事業は、素より其の事業の計畫を尊重することとして、極力其の風景と其の事業の兩立するやうに努力致しませう、而して之が具體的計畫の實施に際しましては、關係當局間に於て深甚なる協力を遂げ、而して之に善處すると云ふ答辯を得たのであります、此の兩當局の言葉を諒として此の區域に付ては、日光及び日本アルプス何れも委員は一同何等の異議なく此の二箇所にも付ても議決した次第であります。尙ほ一二の委員から此の地域内に於ける水電氣計畫の其の實施に當つては、出來得べくんば之を十分に調査の上、成たけ據所なき場合に之に着手すると云ふやうなことに願ひたいと云ふやうな希望を述べられたことを一言附加へて置きたいと思ひます。

尾瀬原開發計畫と收支概算

附・下流利根川及只見川の既設及未設水利に及ぼす影響

(昭和一三、三一逡信省電氣局)

一、利根川及只見川に於ける既設

及許可未開發の水力の狀況  
尾瀬沼より發する水は標高に於て約二百七十米を下り尾瀬原に出て只見川となり、更に下つて阿賀野川となり日本海に注いで居る。利根川の最上流部は附圖に示す如く尾瀬原に接近し而も之より高さ約六百五十米低き所を流れて居るから、尾瀬原に蒐る水を利根川に切り落すことは水力利用上甚だ有利である。故に既に大正十一年に於て尾瀬沼及尾瀬原の水力は開發を許可され現在其の權利を東京電燈株式會社が所有して居る。利根川自體にも良好なる水力があるが附圖に示すが如く水利權は既に獲得せられて居り、その中小松地點は東京電燈株式會社に佐久地點は關東水力電氣株式會社に於て發電を行つて居る。

尾瀬沼及尾瀬原並に利根川筋

既許可地點表

地點名	最大出力 (KW)	地點名	最大出力 (KW)
尾瀬第一	一、六〇	栗澤	三、四〇
同 第二	三、二五	小松(既設)	一〇、七〇
同 第三	一、九、五〇	岩本	三、八〇
小谷落合	四、六〇	佐久(既設)	五、〇〇
寶川	三、八〇	合計	一四、五、三〇

只見川に於ては、上記尾瀬原水力にて取

り去られたる水を餘き利用することとなし既に八ヶ岳出力合計三一四、九〇〇『キロワット』が東京電燈株式會社に水利權を許可されて居るが未だ一個所も開發されて居ない。其の下流の阿賀野川に入り東信電氣の鹿瀬、豐實の既設二地點があり、其の他に現在工事中の新郷地點等がある。

二、新規計畫の概要

上記既許可水力は取水量に於ても落差の利用に於ても甚だ消極的で且又不合理であるから、次の様に設計を變更せんとするものである。

(イ) 尾瀬沼水力 東電の計畫では尾瀬沼の水位を約十米高め貯水池として使用するこゝとなつて居るが、此の附近は國立公園の區域内で風光特に明媚であり且又植物學者の愛惜する高山植物又は濕原が沼の附近に存在して居るから尾瀬沼は將來全然利用せぬこととした。

(ロ) 尾瀬原水力 尾瀬原は現在東電の計畫では高さ約六十五米の堰堤を設けて貯水池となすことになつて居るが、更に利用を増進する爲め新計畫では高さ八十米の堰堤を設けることとした。此附近の地質は東電に於ても充分調査を終へて居るが、河底並に兩岸に堅固なる岩盤が露

出し良好なる堰堤地點を形成して居るから將來調査の結果許し得れば、更に堰堤の高さを増大し貯水池の利用を増大することが適當と考へる。

右の如く堰堤の高さ八〇米として貯水池の利用水深を三〇米として計畫するとき是有効貯水量三億三千萬立方米を得る。尾瀬原貯水池より至佛山麓に隧道を貫通し利根川畔に發電所を設けるのであるがこれを二地點に計畫し、有效落差合計六三四米を得る。此の水路の直長は約九六〇〇米であつて水路直長一六米に付有効落差一米を得られる譯である。之を現在工事中の東京電燈信濃川地點の水路直長二〇八米に付有効落差が一米の割合なるに較べて如何に有利なるものであるかと判る。

次に更に興味のあることは利根川には圖中藤原堰堤なる名に於て示す如く、此處にも好都合なる堰堤個所があり利根川の洪水を貯溜する事が出来る。この貯溜した洪水は尾瀬原發電所に設置した『ポンプ』に依り尾瀬原貯水池に汲み上げられるのである。丁度新潟縣の野尻湖を利用する中央電氣株式會社野尻湖發電所と同様のもので、發電機・水車と同軸に『ポンプ』を施設し揚水する場合に發電機を電動機として使用し、

水は鐵管・水路を経て尾瀬原貯水池に逆流するものである。この揚水に利用する動力は尾瀬原發電所の送電の餘剩電力を以てなされるのである。上記する如く

- (一) 尾瀬原貯水池の巨大なる貯水力
- (二) 有利にして且著大なる落差の利用
- (三) 利根川よりの揚水

尾瀬原に蒐る水は多年東電に於て實測が續けられて居り、其の結果に基き且又利根川の貯溜水量並に餘剩力の利用を考慮して尾瀬原地點一ヶ年使用總水量 三八八、八〇〇、〇〇〇立方米、内、只見川自然流入水量一六三、四〇〇、〇〇〇同、利根川より揚水の使用水量 一二五、四〇〇、〇〇〇同とした。尾瀬原貯水池の有効容量は三三〇、〇〇〇、〇〇〇立方米であるから、畢竟上記全水量は池に貯溜し置き必要に應じ臨時使用することが出来るのであつて火力發電所と其の性能を等しくするばかりでなく、出力の調節が自在であるから湯水期に然かも尖頭負荷時に利用する最も都合のよい發電所となるのである。

尾瀬原發電所に於て使用した水は湯水期に下流利根川の地點に於て利用されること

となり、効果は更に著大となる。丁度野尻湖の池尻川發電所の放水が大谷、鳥坂等の發電所に利用されると同様である。左表に尾瀬原水力利用に關する要點を掲記する。

尾瀬原地點最大使用水量毎秒 二〇三立方メートル  
有效落差 六三三米  
最大出力 五、四〇〇キロワット  
尾瀬原地點放水に因る下流利根川地點濁水時一日平均出力 一、五〇〇キロワット  
尾瀬原地點年發生電力量 五、六〇〇、〇〇〇キロワット時

尾瀬原地點放水に因る利根川地點年發生電力量 五〇三、八〇〇、〇〇〇キロワット時  
ポンプ揚程 (鐵管・水路の損失水頭を含む) 六三三米  
最大揚水量毎秒 三、五五立方メートル  
最大運轉電力 一、〇〇〇キロワット  
年所要電力量 五、三〇〇、〇〇〇キロワット時

(ハ) 利根川の水力 利根川の藤原堰堤より吾妻川合流點迄有効落差總計五六〇米利用し五個地點に計畫することが適當と考へられる、これを豐水量程度に開發するときは約三〇〇、〇〇〇キロワットの出力を得ることとなる。  
右の内既設の小松並に佐久發電所は現在

の水の利用方法甚だ消極的で小松發電所は豐水量が毎秒三二立方メートルに對し最大取水量は毎秒一二・五立方メートル、佐久發電所は豐水量毎秒一〇六立方メートルに對し、最大取水量は四一・七立方メートルであるから共に現在の水路を擴張するか又は並行に水路を増設する必要がある、利根川の河川勾配は割合に急であるから之等は皆優良な水力地點を形成するのである。

三、尾瀬水力の建設工事費並に收支概算

尾瀬原水力の工事費は大要左の如くである。

堰堤費	一四、二〇〇、〇〇〇圓
水路工事費	一七、六九〇、〇〇〇圓
發電所工事費	四八、六八〇、〇〇〇圓
用地金利その他諸掛	一九、八三〇、〇〇〇圓
計	一〇〇、四〇〇、〇〇〇圓

右に對し發生電力並に電力量は左の如くである。

尾瀬原水力最大出力	五二四、〇〇〇KW
右放水に因る利根川地點濁水期増加電力	一一五、〇〇〇KW
計	六三九、〇〇〇KW

尾瀬原水力年發生電力量

右放水に因る利根川地點濁水期増加年電力量 五〇三、八〇〇、〇〇〇KWh  
計 一、〇六九、八〇〇、〇〇〇KWh  
利根川に於ける右尾瀬原地點放水は利根川の各水力發電所が濁水期に於て設備に餘裕を生じてゐる際、利用されるのであるから別段建設費を必要とせぬものと考へられ採算すれば次の如くである。

利得 (建設費の六%) 六、〇二四、〇〇〇圓  
減價銷却 (建設費の〇・九三%) 九三四、〇〇〇圓  
運轉維持費其他諸掛 一、四四〇、〇〇〇圓

揚水所要電力量 (餘剰電力を利用するもの故無料とする見方もあるが假に一キロワット時三厘と見て) 一、五九九、〇〇〇圓  
計 九、九九七、〇〇〇圓  
これを年發生電力量一、〇六九、八〇〇、〇〇〇キロワット時に割當てれば一キロワット時原價が九厘見當となる。  
扱尾瀬原水力が國家的綜合計畫の下に於て初め實現の可能性を生ずる所以のものはその甚大なる補給用電力六十萬キロワット

トが大送電網により東京のみならず京阪に迄需要を求めて初めて可能性があること揚水に要する多量の餘剰電力が綜合的大發送電計畫の下に於て初めて利用し得るに至る點などが數へらるゝのである。之に加ふるに若し尾瀬原水力を單獨の會社にて開發送電するとすれば、特に東京又は京阪方面に對し送電線が必要であるわけであるが、綜合發送電計畫の下に於て、尾瀬原水力の附近にある利根川、只見川、信濃川等の大水力が同時に開發され之等の水力に對し送電線が施設されることとなり、尾瀬原水力にて發生する電力は假りに東京、京阪兩地に三十萬『キロワット』宛送電せらるゝものと見ても、此の電力は濁水時に生ずるので其折には右送電線に餘裕を生じてゐるからこの送電線に便乗せしむれば良いので別に送電線の建設を必要としない。斯くて送電損失を考慮すれば需要地に於て一キロワット時一錢見當の原價を見て供給し得らるゝ勘定となる。

四、下流利根川及只見川の既設及未設水利に及ぼす影響

(イ) 下流利根川の水利に及ぼす影響  
尾瀬原水力の水は元來只見川に流れ去る

べきものを利根川に切り落すものであつて、加之藤原貯水池に貯溜せられたる洪水を尾瀬原貯水池に汲上げ置き之も亦濁水期に放出せらるゝこととなるから、利根川は洪水の災害を減すると共に濁水期に水量が増加し下流水利の利用を増進する。即ち藤原堰堤個所の利根川流域面積三〇七平方メートルに對する洪水は全然消失し濁水時に於ては尾瀬原水力により一日平均毎秒二五・〇立方メートル(尾瀬原水力の最大使用水量毎秒一〇〇立方メートルを六時間繼續せしめ、それを藤原堰堤貯水池にて逆調整し一日平均毎秒二五・〇方メートルとす)藤原貯水池にて一日平均毎秒六・六立方メートル、合計毎秒三一・六立方メートルが濁水時利根川の増加水量となるのである。これは下流利根川の各府縣水利に好影響を與へることとなる。例へば群馬縣に於て水量の關係上未だ實現に至らぬ大正用水の計畫の如き又東京市の水道の水源として考慮して見るときは、この水を吾妻川合流點下流の地先より村山貯水池へ容易に導入し得べく即ち水道、工業用、都市淨化水としての將來の水源問題に對し重大なる示唆を與へるものと考へる。  
下流水力に對しては既に記述する尾瀬原

水力の放水は濁水時に主として下流に開發せらるゝ地點を潤はし既設地點に於ける増加を含み一年を通じ約五億キロワット時の電力量を發生するのである。

(ロ) 下流只見川の水利に及ぼす影響  
東電の尾瀬沼及び尾瀬原利用の水力は大正十一年に水利權を許可せられ、只見川の水力は其後許可せられたもの故之等水力は尾瀬原水力の實現を豫定して計畫せられてあるから尾瀬原水力實現の曉にも何等の支障が無いわけである。

只見川下流の福島縣、新潟縣は尾瀬原堰堤個所に於ける流域八三平方メートルに對する水量を失ふこととなるが一面、それだけ洪水を減ずることとなり、又濁水期には必要なる水量を尾瀬原堰堤より放流せられるのみならず、將來只見川にも藤原堰堤の如き堰堤が數個所に設けられる豫定であるから河況は大いに良化せられる筈である。

尾瀬原開發に對する武田博士の反對論

尾瀬原開發計畫に對し理學博士武田久吉氏は、昭和十三年二月、東京日々新聞紙上に「貯水池化は殆ど不能、國寶的風致破壊

は亂暴」との標題で次の如き所論を發表、當時著しく注目を惹いた。

今議會(第七十三議會)で萬丈の波瀾を巻起してゐる電力案の中心ともなるべきものは、電力を安價に供給する點であり、そしてそのために、政府は尾瀨ヶ原發電計畫を陣頭に立てゝる。

去る八日(昭和十三年二月)の新聞にその全貌として掲載されたものを見るに、今まで民間會社で同一地に對して豫定したもの、二十倍以上の發電能力があるやうに計算されてゐるだけに只見川上流に設けんとする堰堤の高さは八十メートルと設計されてゐる。しかしその幅もまたその位置も明示してないので、貯水池の水面を幾何に保たうとするのか不明であるが、下流を利根川流域に落して再びその水を利用する考へらしいから、舊案の如く原の西端猶又川上流からトンネルをもつて槍俣川にでも導くものらしい。さすれば、水面は少くとも千四百メートルを缺いたのでは無効であるところである。問題となるのはその堰堤の位置であつて、それによつて貯水池は到底實現の可能性がないことになる。電氣局長や水力課長が實地踏査などの程度になされたか知らないが、僅々八十メートルの堰

堤で千四百メートルまで水を貯へるには、左岸は脆弱な火山岩層、右岸は錫層にも等しい泥炭地、そして河床もまた基岩なる閃雲花崗岩の上を覆ふ安山岩でしかない地點にそれを設けるより仕方がない。素人目にも安全らしく思はれる地點、即ち基岩の露出してゐる下流に堰堤を設けるとしたら、少くとも高さ二百メートル、幅員六百メートルを算するほどのものでなければ、到底尾瀨ヶ原を貯水池とするには役に立つものではない。それでもなほ原の一部は水上に額を出すか、子供達が尻を端折つて水遊びの出来るほどの淺瀬が出来る位でしかない。

一步退いて、政府案でやるとしても、堰堤の石材はこの近くには得られるものでない。その他セメント、人夫の食料等百般の品は人煙の絶えた山また山を數里も距つた地から、ケーブルがトラックで送らなければならぬし、その置場もないほどの深山であり、のみならず一年の六、七ヶ月は深雪の下に埋まる土地である。平地と見える原は所謂濕原であるから、材料を置けば悉く數メートルの下に沈下してしまふ。安全な地は何處も相當の傾斜地である。更に不安なことは、假に水を貯へたとし

て、それが池底から漏水しないと太鼓判を押し得る人は、良心と常識のある限り、一人としてあるまいと思はれないほど、神秘の尾瀨ヶ原は特殊の地なのである。

天然に堰き止められた池沼とか、普通の河川を堰き止めて貯水池としたものは從來枚舉にいとまがない。しかし尾瀨ヶ原の如き特殊な地域を、簡単に貯水池になし得ると考へたら失敗は火を踏るより餘である。假に堰堤が成功したとしても、あの特殊な地勢と氣候の下にある尾瀨ヶ原において、例の怪草「水蘚」が、或は池底から浮び上り、または周囲から浸入して、再び大規模の濕原を形成しないと保證し得る人も恐らくあるまい。そして一億四千萬圓を泥土の中に投じて了つたとしたら、或はまた完全な貯水池を造るに三億、四億の出費を要するとしたら、低廉な電力は如何にして國民に供給出来るであらうか。大きな疑問が前途に横たはるを、平氣であられるほど、現在の國民には餘裕がない。(中略)

尾瀨ヶ原は本邦で唯一無二といはれる景勝地で、それはしかも神代以來自然の手によつて完成した風景であつて、人工によつて害はれた跡は殆どないといつてよい。本邦の風景地が水電事業とか伐木とかその他

ある。(後略)

### 第十九節 北・中支電氣事業の復興

の原因で次第に影を消める今日、尾瀨ヶ原の地は官民協力して子々孫々に傳ふべき寶物であり、國民にはその義務がある。それは單に景勝地であるのみでない。學問上の寶庫として、十分に保護を加へると共に、また研究を遂行すべき地域である。(中略)

兩三年前尾瀨ヶ原貯水池問題が世に傳はるや、憂國の士の物議を醸したに對して、水電關係のある者は珍草奇花を他に移植せば可なりと暴言を吐いたと聞くが、この地の眞價は十種廿種の珍草を産するのみではなくて、平々凡々たる種類と雖も、その生育の狀況が邦内無比である點にある。従つて草木を他に移したのでは意義を全く没却してしまふ。

支那事業の發生後、戦局の進展と併行して電氣事業の支那進出は頓に活況を呈して來たが、内地電氣事業會社が其の應急の修理或は建設に對して敏速にして且つ統制ある活動を爲し得たのは、事變前に於て既に支那進出の母胎とも云ふべき投資機關が設立されて居たことによるもので、その投資に依り設立された天津電業公司是天津に三萬キロの火力發電所を建設中であつた。

付によるものであつた。同社は直ちに三萬キロ發電工事に着手、一萬五千キロワット機二臺の製作を日立製作所に委嘱、十二年未完成の豫定で工事を進めた。同社の概要は左の如くであつた。

三年三月には營業運轉を開始した。  
**電力聯盟・調査隊を派遣** 事變により破壊された北支の電氣設備を復舊するために電力聯盟は五大電力の技術者部隊を數次に互り派遣したが、第一班たる東邦部隊は張家口を中心として大同、包頭その他奥地にまで進み、第二班たる東電部隊は京漢線、津浦線沿線に、第三班日電部隊は天津鐵路沿線に、何れも十一月末出發したが、續いて大同、宇治電からは上海、南京を中心とする中支方面の電氣設備復舊に赴き何れも十三年四月頃までに復舊を完了した。

**中支電業組合** 戦線の擴大と共に電氣設備の復興並に建設には尨大なる資本と多數の技術者を要することになり、電力聯盟を組織せる五大電力以外の大事業者の可及的參加を必要とするに至つたので、五大電力並に大日本電力、京都電燈、東信電氣、九州水力、廣島電氣等の大事業者の參加を得て一月には中支電業組合(假稱)を結成、中支方面に技術者隊を派遣したが、正式の投資機關の設立は時機を見て、また中支振興會社設立の具體化に伴つて實現することゝして、取敢へず組合員個々の自費により現地設備の復舊及び建設調査に努力した。東亞電力興業に改組 前記の如く北支電力

興業は五大電力の均一出資により設立され北支進出の足場として重要役割を果して來たが、北支の新情勢に對應して事業を擴大するために従来の北支電力興業を改組して名稱も東亞電力興業と改稱することになり資本三千萬圓以上の電氣事業者二十社の參加を見るに至つた。資本金は三千萬圓、北支那開發株式會社の設立準備完了を俟つて設立されるが、參加二十社は左の通り。  
 東京電燈、日本電力、大同電力、東邦電力、宇治川電氣、九州水力、廣島電氣、熊本電氣、京都電燈、大日本電力、新潟電力、中央電氣、日本海電氣、長野電氣、矢作水力、山陽中央水力、中國合同電氣、伊豫鐵道電氣、南鮮合同電氣、東信電氣 事變發生以來内地電氣事業者の出資により設立された會社は左の通りである。  
**冀東電業股份有限公司** 昭和十二年十二月八日、唐山、通縣、蘆臺、昌黎、灤縣の電氣事業を買收合併して設立、本社を唐山に置き資本金三百萬圓、四分の一拂込、董事長には池宗墨氏、副董事長には東京電燈から天津電業總務課長に轉出した高原漸氏、董事には正野潔氏(大同電力) 平山敬三氏(興中公司常務) 就任。  
**冀魯電業股份有限公司** 五月創立、資本金六百

萬元、半額は蒙疆自治政府並に蒙疆銀行出資、残り半額は北支電力興業並に興中公司の共同出資で、副董事長には東邦電力電氣課長益進氏が就任、張家口、大同、包頭方面に各一千キロ程度の發電所を建設する。  
**濟魯電業股份有限公司** 濟南市を中心として德州、濟寧、青州等山東省主要都市に於ける群小電力會社並に發電所を糾合して創立、資本金は四百萬元日支折半出資、日本側は北支電力興業並に興中公司の共同出資副董事長には日本電力調査課長久保田雄二氏が就任、同社は濟南に二萬キロの火力發電所を建設し、青島、芝罘方面の電氣事業整備に乗り出す方針である。  
**華中水電股份有限公司** 六月三十日、上海に創立、資本金一千五百萬圓、出資割合は中支電業組合百五十萬圓、中支振興會社七百五十萬圓、支那側入社現物出資五百萬圓邦人側役員は常務に青木節(東電川越支社長) 須藤清 興中公司上海支店長) 堀江勝美 前漢濱市水道局長) 技師長に藤田三郎(前東電鶴見火力建設所長)の諸氏が就任、同社は上海方面の電氣、水道兩事業を行ふもので、取敢へず上海の八千キロ及四千キロ各一臺、南京の五千キロ一臺を修理運轉を開始した。

## 第二編 電力管理

**はしがき** 一、いはゆる電力問題を發端より結末に至るまで記録することは重要なことであるが、主として紙幅の關係と近く電氣協會より之に關し詳細な「經過大要」が發表されると聞くので、本年報ではこの部分を割愛して、唯々同問題の脈絡を示すに止める。二、電力管理及日本發送電會社等に關する法規、官制、數字的資料は第九編『資料』に輯録せるを以て本編では重複を避けたり。従つて之れが參照を乞ふ。

### 第一節 電力管理法の成立

**電力問題の經過** 電力問題は、昭和十一年二・二六事件の直後に成立せる廣田内閣に於いて頼母木遞相が革新政策の一として電力國家管理法案外三法案を制定し、同年末の第七十議會に提出せんと之を發表したに始まる。當時同法案に對しては電氣事業者は勿論、國內の凡ゆる經濟團體が擧つて反

對し朝野に議論を沸騰せしめた。然るに廣田内閣は翌十二年議會再開の劈頭に於て總辭職を執行せる爲め、同法案は議會に現はれることなく葬られた。次いで成立を見た林内閣に於て、遞相見玉秀雄氏は同問題の重大性に鑑み、之れを留保し、六月近衛内閣成立するや、永井遞相は再び電力問題の解決のために乗り出したのである。

永井遞相は近衛内閣の廢撥回避方針に依り、又頼母木案當時の官僚獨善の譏りを免れるために同年十月臨時電力調査會を設置し(第九編參照)、貴衆兩院議員、金融業者五大電力會社代表者、學識經驗者を委員に任命して意見を徴し所謂衆智を集め相剋を回避するの形式を整へた。然し乍ら其の目的は達せられず、政府と業者間の意志疎通が得られなかつた。遂に業者側の反對を押し切り電力國家管理法案綱をかち得たといへ、その後に来るものは業者の猛反對と頼母木案當時にも劣らざる經濟諸團體に於ける反對陳情の激化とであつた。然し、政府は豫定の方針を變へることなく、十二月中

旬閣議に於て電力國家管理法案の承認を得て、第七十三議會の劈頭に電力管理法案外關係三法案を提出した。(第九編參照)

頼母木案が民有國營を根本として國家統制上必要な既設水力、火力發電所並に送電設備を全部出資せしめるに對し、永井案は形式的には民有民營を建前とし既設の水力發電設備は出資せしめず、管理統制上必要な主要送電設備と火力設備を出資せしめて日本發送電會社を設立し、他方この主要送電設備に連繫する民間水力發電を購入手、之を通じてわが國の全電氣事業を管理掌握せんとするものであり、之れを總括的に言へば、官は發送電設備の計畫及電力料金の決定等の大綱を握り、實際の運營は發送電會社をして當らしめ、可及的に民營の長所を收めんとする建前である。

**電力國家管** 電力國家管理法の必要性に就ては官民の意見が全く對立せるに鑑みるも相當の異論を挾むものなきにしもあらずであるが、既に國策として決定せる以上、之れを敢て取り上げる要はない。政府が之れを必要なりと認めたる理由は、臨時電力調査會小委員會に幹事意見として提出せる覺書に依つて明かである。その覺書は次の如し。



- 一、我國最貴重天然資源たる水力の徹底的合理的開發利用を爲すこと
- 二、大規模の發電並に送電聯絡を完成し電力配給の合理化並に設備の經濟的運用を徹底すること
- 三、電氣料金に國家意思を反映せしめ、且其の衡平、低廉化を促進すること
- 四、電力の各方面に於ける普及利用の全きを期し、各種動力及熱源の電化を促進して燃料資源の愛惜保護を圖ること
- 五、軍需工業を確立し、電力動員を敏速確實ならしむる等國防上の安固を期すること

以上の目的を徹底遂行する爲には電氣事業の經營を現状の如き個々分立の状態より改め、設備の新設擴張に付ては勿論、經營實施に付ても之を國家意志に基くワンマン・コントロールに統括すること極めて緊要なり。而も電氣事業が本來自然獨占の本質を有し、且生活の必需、産業の基本たり、巨額の資本を固定せしむる典型的公益事業たる特質に鑑み、之を國家管理に移すべき理由一層明白なり。

其他電氣國家管理の必要性に就ては第七十三議會及びその後に於いて屢々政府

より強調せられたが、その内容は何れも右の覺書と同巧異曲であるから茲に省略する本年報第九編に所載せる永井透相の「提案理由」も併せて参照せられんことを乞ふ。

**第七十三議 電力管理法外關係三法律は再會での論點** 開第七十三議會の劈頭衆議院に提出され、一月二十五日の本會議に上程された。直に委員會附託となり、二十五回といふ未曾有の記録を止め、而も相當の修正を受けて漸く三月七日貴族院に送附されたのである。即ち衆議院に於ける論點は電力法案の根本を衝き、「豐富低廉」の基礎をなす計數的根據に關して政府委員を苦境に陥入らしめたこと一再ならずであつた。

第一に所謂イデオロギーの問題が取り上げられたが、政府は同法案が國家社會主義又は産業革命といふ指導原理に發するに非ず、公益上電力事業を現狀に放任するは資源愛惜と電力の豐富低廉且圓滑なる供給を確保する上に於て悖るところあるに依ると答へた。

徴收の精神はその收用せるものに對し適正公平な賠償をなすべきである。即ち被收用者は價格に増減なく完全賠償を得なければならぬ。然るに新會社の株式又は社債を交付するは、如何に政府の保護特典があると云へ不合理である、といふ論點である。之に對し政府は、公益は私益に優先するとの觀點に立つて、完全賠償なりや否やは新會社の採算が確實であれば自ら解決すべきものなりと稱し、今回出資せしむるものは既に會社に於て有利に經營し有利に採算を擧げつゝあるもので、之れを新會社の經營に移し、而も全國的に綜合運營するのである故益々有利になる、隨つて株價や社債の値下りによる出資者の損失はないと答へたのである。

次に豐富低廉の質疑であつて、之れは主として生産原價の昂騰見込を中心として、發、送、配電の一貫作業の切斷或は資金難による電源開發滯滞等が論ぜられた。之に對し政府は次の如く答へた。

一、現在の個々分立經營の弊を矯めて新會社は水を餘すなく利用する故多くの電力を得る。そこに電力の豐富と生産費の低下が得られ更に火力發電に就ても大規模高効率運轉を行ひ綜合的運營に依り合理

- 化されて豐富低廉となる
- 二、流域變更、貯水池、調整池を施設して水力の高能率化、大規模開發を行ひ、經濟的發電を行ふ
- 三、大送電網を建設し、且つ電力の融通を行つて地域的過不足を共通せしめ、或は都市と農村との需用の差異より生ずる料金の懸隔を調整する
- 四、一貫作業の原理は電氣に關しては横の連絡が必要であつて、縦の連絡は假令所有者を異にするも電氣の特殊性に依り、發電より配電まで自然に流通する。隨つて縦の連絡は自然に行はれ、又新會社の電力買入はすべて合理的基礎に立つて行はれるから各方面に摩擦は起らない、即ち豐富低廉の實が擧げ得られる
- 五、過渡期の電力不足懸念も民間側に於いて現在及び今後建設すべきもの相當あり且つその順調な進捗を見つゝあるからその懸念はない

ては、第四條の「政府の命令」に基く發電に關する損害を政府が補償すること、新會社設立當時に於て現存する受給契約を新會社が承繼する、といふ二點である。發送電會社法では出資設備の評価方法で、原案を全然改めた(後述)こと、出資設備に對して交付される日本發送電會社株式の買入代價として同社社債を交付する條項に關し、出資者の利益保護(配當保證とせること亦同じ)を圖つた點とが特に著しい修正であつた。その他、配當保證、新會社への官吏の任用を阻止せること、政府納付金削減免稅特點削除等も見逃し得ぬ修正で、これらは何れも後に貴族院に於ても大體に於て認められたところであつた。

× 貴族院では松本蒸治氏が主として政府案論駁に當り、同氏の社債問題に關する論議は政府の心膽を相當寒からしむるものあつた。然し乍ら貴族院に於ける空氣は衆議院に於けるよりも政府案に好意的であつた。従つてその修正案に於いても獨自の見解に立つて、衆議院修正案を検討し、之れを政府原案に返へせるもの少くなかつた。また衆議院修正案に於ける出資設備評價方法、(會社法第九條)の益金算定に當つての「當

該設備所有者の過去三年間に於ける建設費」を「五ヶ年」と改訂すること及び會社法第十五條の修正なども注目すべきものであつた。

かくの如く貴族院に於いて衆議院修正案の再修正がなされた爲め、遂に兩院協議會が設置された。その結果、前記會社法第九條の五年間は「十年間」に改められ、又第十五條に於ては貴族院の修正が容れられて政府原案第一項に「勅令の定むる所に依り」とあるを削除し(貴族院修正通り)、衆議院修正案第三項中「其の發行に係り」を削除し、「出資者の同意ある場合」の下に、「又は特別の事情ある場合」の字句を挿入し、「政府の支拂保證ある社債券を以て」の次に「時價に依り」の字句を挿入、第三項後段の規定として貴族院の追加せる一項は承認す

と改められ、更に右に關し政府と貴衆兩院との間に次の如き覺書が取交された。

【覺書】 イ、または特別の事情ある場合」とは

一、本會社が事業遂行のため相當多額の社債を發行して市場狀況が現金交付のため新社債を發行して資金を調達することと適當と認めざる場合を含む

二、金融市場の状況が社債募集に適せざる場合また同じ  
ロ、「勅令の定むるところにより」云々とは

一、社債の交付価格は交付前六ヶ月間の平均相場を標準となし得ることを含む  
二、株式買入れ申込みの時期と社債交付の時期との間には六ヶ月までの期間を置き得ることを認む

かくて會期を一日延長して三月二十六日午後十一時過ぎ、電力管理法外關係三法律は貴衆兩院を通過し茲に成立を見、越えて四月五日その公布を見たのである。一方、民間側もこゝに至つては過去の對立的感情を一擲し、電氣協會、電力聯盟は相前後して、國策に協力すべき旨の聲明を行つた。

### 第二節 電力管理の方 法と其の範圍

電力管理の意義 管理とは電力事業の綜合統一の必要上、國家的見地より最高能率を擧げる爲め、必要なる事業經營の大綱を決定し、其實現を指揮命令し、會社をして其決定に基き運営せしむるものであつて、政

府が事業を運営するにあらず、換言すれば事業の根本事項を政府が握り、其の運営は會社に營ましめ、民間の獨創力を活用せんとするを謂ふ。即ち之に關し政府は衆議院に於いて文書を以て、次の如き説明を行つた。

管理とは國家に於て特別の支配をなすといふ義であつて、單なる監督ではない。その具體的内容は本法の規定する所に依るので、換言すれば第三條の示す如く根本方針は政府之を決定し、其實際の運営は會社をして行はしむる。即ち官民共同經營の精神である。

電力管理法第三條 政府は日本發送電株式會社の電力設備の建設、又は變更の計畫及電力料金其の他の電力供給に關する重要事項を決定す  
前項の規定に依り決定すべき電力料金の基準は命令を以て之を定む

管理の範圍 電力管理の範圍は電力管理法第一條但書の規定に依り、自己の專用に供し又は一地方の需用に供する電氣の發電及送電にして勅令に別段の定あるもの以外の水、火力發電所、送、變電設備であつて、水力發電所に關しては、既設設備又は工事中のものに原則として日本發送電株式會社に

資せしめず、その發生電力を全部買上げることによつて管理の實を收める。火力及び送變電設備は發送電會社に之を出資せしむるものであつて、即ち管理法第二條の規定によつて示される發送電範圍とは、政府が衆議院に提出せる關係勅令案要綱に依れば次の如くであつた。

#### 日本發送電株式會社の行ふ發送電範圍

一、送電線路  
(一)最大電壓十萬ヴォルトを超過する送電線路  
(二)最大電壓五萬ヴォルト乃至十萬ヴォルトの送電線路にして地方幹線を爲すもの  
(三)第三號(一)及第四號の發電所並に(一)及び(二)の送電線路を連絡する送電線路

二、變電所  
(一)最大電壓十萬ヴォルトを超過する變電所  
(二)前號の送電線路に接続する變電所にして二以上の電氣事業者に電力の供給をなす用に供せらるるもの  
(三)前號の送電線路に依る送電の爲め必要なる昇壓用變電所

三、火力發電所  
(一)第一號(一)及び(二)の送電線路に連絡する出力一萬キロワットを超過する火力發電所  
(二)(一)以外の出力一萬キロワット

トを超過する火力發電所にして(一)の火力發電所との間に運轉上密接なる關係を有するもの

#### 四、水力發電所

出力五千キロワット以上の水力發電所、但し本令施行の際現に存するもの又は工事中のものを除く

その後、電力審議會が設置されて、その第一回總會(六月四日開催)に於て、日本發送電株式會社に出資せしむべき範圍に關する逓信大臣の諮問に對し、次の如き逓信省側原案が確認された。前掲勅令案要綱に比し具體化せる點が注目される。

#### (出資設備範圍) 日本發送電株式會社に對し出資せしむべき電力設備及び其附屬設備の範圍は左の通りとす、但し電氣事業法第三十條の規定に依り家用電氣工作物として施設したるもの及び特別の事由に依り逓信大臣に於て出資せしむるを適當ならすと認めたるものは之を除く

- 一、送電設備
  - (一)最大電壓十萬ヴォルト以上のもの
  - (二)最大電壓五萬ヴォルト以上十萬ヴォルト未満のものにして左の各號の何れかに該當するもの
- (イ) 水力發電所より主要需用地に到る

送電幹線にして他の送電系統と連絡し綜合運轉をなすを適當とするもの

(ロ) 送電端又は受電端に於て主として電氣事業との間に電力供給關係あるもの

(ハ) 並行線の關係にあるものにして統轄に依り電力潮流を改善し得るもの

(ニ) 變電設備  
(一)最大電壓十萬ヴォルト以上の送電設備に接続するもの

(二)出資せしむべき最大電壓五萬ヴォルト以上十萬ヴォルト未満の送電設備に接続するものにして主として電力事業よりの受電の目的に使用する選昇用のもの及び主として電氣事業に對する供給の目的に使用する選降用のもの

(三)前記一の(二)の送電設備に接続するものにして送電連絡の目的に使用するもの

三、火力發電設備  
出力一萬キロワットを超過するもの

四、其他  
其の他の送電設備、變電設備又は火力發電設備にして電力管理上の必要に依り特

に逓信大臣の指定したるもの

管理工物 前記の管理範圍(ハ)出資範圍)に基つて工物はその概況に就て第七十三議會に於いて提示するところあつたが、それによると昭和十一年末現在と、管理實施第一年度たる昭和十四年とに於ける數字は次の如くであつた。

昭和十一年末 昭和十四年度  
送電設備(軒) 六,000 六,000  
内十萬ホルト以上 四,100  
火力設備(千KW) 一,八〇〇(七ヶ所) 二,二〇〇  
變電設備(千KVA) 三,五〇〇 四,四〇〇  
而してその記帳價格は次の如くである。

(單位千圓)  
昭和十一年末 昭和十四年度  
送電設備 三,五〇〇 三,〇〇〇  
火力設備 三,三〇〇 四,〇〇〇  
變電設備 一,三〇〇 一,四〇〇  
合計 六,一〇〇 七,〇〇〇

右出資工物に依り運営し得る電力は、昭和十一年度末現在のものに就いて之れを見るに前掲火力百八十萬キロの外、既設水力發電所より購入し得る水力凡そ二百萬キロ(詳細は第九編参照)で、此の水力受電に充てらるる各事業者の水力發電所数は約百三十である。更に昭和十四年度には購

入水力は約二百五十萬キロになる豫定である。

その後電力審議會の議を経て、逓信省では管理工物の明細に就いて検討を進めたが、炭價昂騰による火力發電原價の嵩むに鑑み、管理に支障を及ぼさぬ限度に於いて既定計畫の一部を變更、火力設備の出資を縮小せんとし、而して又出資設備が當該出資會社の既存設備に對し相當部分を占める主要各社に付非公式乍ら出資設備の内容を内示し、併せて技術的見地より出資の適不適を參考的に聴取した。かくて政府は六月中旬、之れを當該出資會社に通告すると共に官報を以て公告する豫定であつたが、諸般の事情に仍り遲滞、七月中旬となつた。その地帯別設備別出資内譯は次の如くであるが北海道地帯の管理實施が繰延べられたることは注目すべきである。尙ほ東北地帯は當分の間東北振興電力會社をして管理目的を達せしむることとして、當初から國家管理より除外せられることになつてゐた。

一、出資送電線路 (單位：料、太數字は電壓、單位：千KV)  
關東 中部 中國 九州 合計  
近畿 一、五五〇 一、三九一 一、三九一 一、三九一 五、七三三  
四〇〇 一、一〇〇 三、七七一、〇七〇

地帯	變電所數	出力計	火力發電所數	出力計
關東	三	一、三六〇,〇〇〇	四	三三〇,〇〇〇
中部	一〇	五四〇,〇〇〇	二	一四〇,〇〇〇
近畿	二〇	一,九二〇,〇〇〇	一	一九一,〇〇〇
信越	三	四七〇,〇〇〇	一	一〇〇,〇〇〇
北陸	三	一六〇,〇〇〇	一	一〇〇,〇〇〇
中國	五	一七〇,〇〇〇	六	一五五,〇〇〇
四國	二	六〇,〇〇〇	三	三〇,〇〇〇
九州	三	四九〇,〇〇〇	五	二四〇,〇〇〇
合計	六八	四,三三〇,〇〇〇	二九	一,九七〇,〇〇〇

右出資設備のうち三十九ヶ所に上る火力發電所の内譯は次の如くである。括弧内數字は最大出力、單位千KW、\*印は五〇サイクル、無印は六〇サイクル

關東 東京電燈\*鶴見(一七八・五)▲\*千住(七七・五)▲日本電力\*東京(六四)▲鬼怒川水力\*隅田(二二)

中部 東邦電力 名古屋(一二九)▲矢作水力 名古屋(一四)

近畿 京都電燈 伏見第三(一三)▲宮津第二(一三)▲南海鐵道 堺(二一)▲大阪市九條(三〇)▲宇治川電氣 福崎(四〇)▲木津川(六三)▲大同電力 毛馬(二二・五)▲安治川(一八)▲春日出第一(三〇)▲春日出第二(四〇)▲日本電力 尼崎(一四〇)▲阪神電氣鐵道 東濱(一九・六)▲神戸市 湊川(一八・五)▲中國合同電氣 網干(一六)▲山陽中央水電 飾磨第二(二〇)▲飾磨第三(六五)▲今津發電 今津(二〇)▲關西共同火力 尼ヶ崎(二六・五) 同第二(四〇)

中國 出雲電氣 松江(七)▲中國合同三幡(二六・五)▲廣島電氣 坂(四八・二)▲尾道(一〇・五)▲山口縣 宇部第二(四四)▲前田(一三・七五)

四國 伊豫鐵道電氣 今治(一七)▲四國中央電力 新居濱(二〇)▲四國水力 堀江(二〇・七五)

九州 九州電氣鐵道\*大門(四六・二五)\*小倉(五四)▲東邦電力 名島(三五)▲九州共同火力 港(八七)▲西部共同火力\*戸畑(二五)

一、除外されたる設備と雖も設備の運営上必要ある場合は政府に於て之を管理する

### 第三節 評價

電力管理法外關係三法律の公布を見るや直に國家管理準備の遂行のため逓信省に電力管理準備局が設置せられ、次いで電力審議會の設置を見た(第九編參照)。電力管理準備局は日本發送電會社の設立と共に電氣應に轉化すべきものであり、電力審議會は逓信大臣の諮問によつて電力國策の最高方針を審議する機關で、發送電會社への出資範圍が先づ之に諮問せられ、次いで發送電計畫、料金基準等が夫々諮問される。また出資設備の評價を行ふため電力評價審査委員會が設置される。

#### 出資設備の評價

評價に關する政府原案は發送電會社法第九條(原案) 出資の目的たる設備の價格は當事者の協議に依る協議調はざるときは主務大臣之を裁定す 價格に關する當事者間の協議は主務大臣の認可を受くるに非ざれば其の効力を生ぜず 第一項の協議及裁定並に前項の認可に關し必要

なる評價の基準其の他の事項は勅令を以て之を定む 主務大臣第一項又は第二項の規定に依り裁定又は認可を爲さんとするとき は電力評價審査委員會の議を経べし とあり、更に政府が示した勅令草案には

一、出資の目的たる設備の價格は當該設備の建設費に依る評價額を基礎とし其の利用價值を斟酌して算定するものとす 建設費に依る評價額は當該設備の建設費より減價額を控除したる金額とす

二、出資の目的たる設備が出資者の事業設備の全部又は大部分なる場合に於ては其の價格は當該設備の建設費に依る評價額と收益力に依る評價額とを組合せ算定するものとす

とあるを貴衆兩院に於て評價の基準及處分の方法は之れを法律に明記すべきであると主張して、遂に左の如く根本より改變せられた。

發送電會社法第九條 出資の目的たる設備の價格は左の各號の金額の和の二分の一に相當する金額に依り之を算定す

一 當該設備の建設費より減價銷却金額を控除したる金額 二 當該設備所有者の過去十年間に於ける建設費に對する益金の平均割合を出資設備の建設費に乗じ

たる金額を一定の利率を以て還元したる金額  
前項の建設費、減價銷却金額及益金は電力  
評價審査委員会の議を経て主務大臣之を決定す

第一項第二號の一定の利率は勅令の定むる所に依る

この結果、出資設備評價のフアクターたる建設費、減價銷却金及益金は電力評價審査委員会の議を経て主務大臣が之を決定しまた利用價值算定の因子たる還元率は勅令によることになり、電力管理準備局では夫れ必要資料を關係會社より提出を求め且つ業務検査の實績と併せて評價資料を整へ、更に不明の箇所は八、九、十の三ヶ月に亘り係員が出張實地調査を行ふこととなつた。

建設費の算出 建設費の意義及對稱は第九條（發送會社法）の第一項と第二項とに於て夫々具體的内容を異にしてゐる。前者の場合には建設に要したる實費決算額であるが後者の場合は何分過去十年間に遡り、對稱物が兼營業業その他を除く全電氣事業設備に及び且つ電氣事業法制定以前の昭和七年上期以前は各社の勘定科目が不一致であり加之、廢棄設備等の資料不備によつて、第

一項の場合に於ける如く嚴に之を検討し不當計上額を剔抉するは殆ど不可能であり、更に益金そのものが正確に算定せらるれば第二項の目的は殆ど達せられるので、建設費の算定は從の役割をなすのであるから、第二項に於ける建設費は主として記帳價額に據るものと解せられる。

出資設備の建設費の算定に就ては記帳價額をとりず實費決算額であるが、如何なるものが之れに該當するか、その基準とも稱すべきものと見られる逓信當局の腹案は次の如きものと解せられる。

建設費 建設費は當該設備の建設に必要な實費決算額とす但し實費決算額の不明なるときは當該設備の建設當時に於て之を建設するに必要と認めたる金額を以て建設費と看做す

一、建設に必要な實費 決算額の算定は當該設備の建設費として計上せられたる金額（現在帳簿價額に減價銷却累計額を加算せるもの）若し建設に關する決算書に依り算出せるものより不當計上額（建設に關する決算書の他の證據書類に依り其の有無を審査す）を控除したるものとす 尙建設費中には建設利息を含ませしめず  
二、不當計上額とは大體次に掲ぐるものと

す

△建設當時に於ける不當計上額  
（イ）建設に關する補償金、寄附金、水利權獲得に關する費用及其他工事請負に關する談合金等にして不當と認めらるる金額  
（ロ）建設營業關聯費及工事用電力費の過當分擔額（ハ）天災其他工事設計及監督上の責に歸すべき無効工事費等  
△建設後に於ける不當計上額  
イ）時價値上り等を理由とする評價増金及合併譲渡の際に於ける買増金（ロ）撤去、滅失せる設備（ハ）修繕費其他の収益的補修設備

利益還元率 勅令に委任された利益還元率が如何に決定せられるかは評價額に影響するところ極めて大なるを以て關係方面の注目するところであるが、逓信當局の意向は大體之れを七分に決せんとするものゝ如くである。その理由とするところは、結論的に見て七分ならば出資設備の記帳價額と總額に於いて殆んど大差なく且つ、料金認可基準説明書に於いて『事業の利得は事業財産の評價に對し、最も安全なる投資の利率に確實なる企業の利潤を加味したるものにより算出したる額を基準』とするに基いて標準利得を七分とせるとに徴し、利益還元率

を七分とするは妥當なりと解する模様である。然し乍ら、之れに對し民間側は發送會社の配當保證が四分であるから、之れを四分にすべきであると稱し、或はまた六分を以て妥當なりと稱してゐる。

### 第四節 料 金

料金決定の基準 發送會社の料金は電力評價會の議を経て政府が之れを決定（電力管理法第二條）し、之れが基準は命令に仍ることになつてゐる。（命令案要綱は第九編に所載）それに依れば、電力料金は生産費を基礎とし受給電力の性質及び受給地點その他の受給條件を斟酌して決定される。

生産費は電力の生産（發電、送電又は變電）に必要な設備資産に對する利得、減價銷却費及經費を總括したる原價額で、利得、減價銷却、經費の計算は別に定むるところによる。然して以上は主として發送會社が既設水力發電所の發生電氣を購入する場合の料金基準で、發送會社の卸賣料金は同社の購入電力費、發電費、總係費等を基礎として受給條件其他受給地點の特殊性を考慮して決定される。政府の説明に従へば初年度の原價計算による全國的綜合平均卸

賣料金は單位は一キロワット時一錢五厘二毛で、當時のみならば一錢六、七厘（負荷率六六%）となる豫定である。（第九編參照）  
料金制 發送會社の料金制が如何なる形式をとるべきかはそれが殘存發電事業及配電會社の業績の消長に恒久的且重大な關係を有つ故に關係方面から至甚の注目が拂はれてゐる。最も理想的な料金制としては、卸賣の場合にあつては全國單一料金制を設定するに若くはないのであるが、今日では必ずしも合理的とはいひ得ず尙早の憾がある。即ち供給區域が全國にわたり而も既に多數の既存契約が存し複雑な料金制が行はれ、加ふるに相異なる配電料金を實施する多數の配電會社と政府が國策的に助長すべき特殊産業が之に依存する關係上容易に劃一的料金を行ひ得ない事情にある。政府の豫定によれば料金制に關する最終的決定は昭和十四年初めであるが、その抱懷するところは次の如くであると觀せらる。

購買料金 一、購入料金のベースは年キロ定額としその範圍内では絶対に損害を與へない 二、當該水力發電所の能力を調査し從來の水の關係等を考へ合せて茲に一定の量を算定し、此の量を定額で年キロ幾らとして買ふ 三、湧水時豐水時に於ける

當該水力發電所の能力、貯水池、調整池の有無によつて能力の算定を異にする 四、定額以上に發電し得る場合はキロワット・アワーで買ふ 五、政府の配給指令の如何によつて損害を與へない 六、之れを要約するに山元で年キロ定額制、定額以上又は以下の發生電力はKWhで計算し、割増又は割戻制をとる

卸賣の場合 一、卸賣料金は既存會社の發送電原價よりも低廉なベースにたつて決定する 二、地域的事情、原價的事情に從ひ、地域的に公定料金基準を樹て之れに基づいて供給する、從て同一地方に於て略々同一條件なる場合は略同一値段で供給し得る 三、需用の變動に應じ使ひ易いように電力を決めて、その根柢の下に料金を決める、從て從量制をとる 四、契約は一社毎に包括的に行はず、また受電地點毎に定めず、地域別にブロックを設定し、送電系統別になす

要約すれば、最低使用量制をとりず準備料金を設け、從量供給。受渡電壓は原則として特別高壓渡、工作物の限界は第一次變電所。送電系統別に綜合契約をなし、受電者側の散荷率に關しても適當の考慮を拂ふ契約期間は三ヶ年。

以上は極めて原則的で実際にはもつとフレキシブルな料金制となるものと豫想せられ従て決定までには、尙相當の曲折を免れぬものと考へられる。逓信省でもその重要性に鑑み、料金制に關し、民間側の意見を聴取する筈で、何れ電氣協會に於いて右に關する機關の設置を見るものと豫想せられる。

**東北振興電力** 東北振興電力では昭和十三の單一料金制 年中に完成する蘆葉發電所以下五發電所(出力計約六萬一千キロワット)の電力の卸賣に關し大日本電力、盛岡電燈、青森縣電その他關係方面と受給契約を締結したが、電氣政策的に見た東北地帯の特殊性に鑑み全地帯を同一條件に置くことの要あるにより、劃期的新料金制を樹立した。即ち、同社の新料金標準は常時電力(責任使用量六〇%)一キロワット時一錢三厘五毛、特殊電力(責任使用量八〇%)六厘で、何れも需用地渡し、準備料を徴收せず、發電所の特性及び需用の性質並量を無視して劃一的に之を實施する。

費單價は一錢五毛である。然し乍ら之れは石炭應當り十四圓とした場合(消費量〇・七五瓩)であつて、炭價が昂騰すればその増嵩は不可避である。豫定の購入炭價十四圓が二十圓になると火力發電費單價は四厘五毛を増加して一錢五厘となる。政府の説明によれば石炭購入單價十四圓が一圓昂騰すれば卸賣電力單價に初年度に於いて二毛五厘昂まるとあるから、六圓昂まれば一厘五毛の昂騰となり、結局、豫定の卸賣平均單價一錢五厘二毛は一錢六厘七毛となるが而も實際にはもつと昂まらざるを得ない。

**最低使用量** 更に又前記卸賣料金制に送電制の主張 準備料を採る意見に對して、最低使用量制をとるべしとの主張が逓信部内の一部に唱へられてゐる。即ち現行民間側の受給電力契約は概ねこの方法に據つてゐることに徴するも、これを無視し得ないとなし、且又準備料制を採るとはいへ、原價の約八割を占むる不變費を保證するといふ意味の準備料を徴することは全く不可能なことで、結局その二割乃至一割の範圍を超え得ないことに鑑みるも、之れによつて一定の恒常的收入を確保し得ない。即ち斯くの如き不徹底な準備料制よりも、電力の單價を低廉ならしめる傍ら責任使用量を高率にする方が、却つて電力利用を増進し受電者側の利益を増大せしめる効果を收め、併せて發送電會社としても收入の増大を期し得ると主張するのである。

## 第二編 交通事業

### 第一節 國有鐵道

**國鐵の事業對策** 昭和十二年の鐵道界を特色づけたものは支那事變に伴ふ軍事輸送で正に空前の多端にして且つ有意義なる一年でもあつた。今次の軍事輸送は殆ど全國的で、國有鐵道の全能力を傾倒して之にあたり然も一般運輸交通に對しても差したる影響を與へなかつたことは國鐵の整備を物語るものであるが、その裏面に於ては機關車、客貨車等の拂底に對する新規製作の促進、線路の保全、災害防止、防空に關する整備等に忙殺された。また應召、出征歸還等各將兵の家族及送迎人代表者等の便宜をはかるため、各驛に於て支障なき限り一定の範圍を以て無料入場を爲し得ることとし、且又戦死軍人、軍屬の遺骨の護送、出迎へ或は之が慰靈祭の參列等を初め、在支邦人避難者並日本赤十字社より派遣の救護員及其の救護材料等の運賃は悉く五割の低減を斷行し又は其の一部の後拂取扱を爲した。

十二年度に於ける開業線は、北海道に於ては拓殖上の效果頗る大なる日高、標茶、標津の三線、東北に於ては仙山線の如き本邦第三位の大鐵道と一部と雖も本地方最初の電化線を有する等特色ある重要新線を開業し、中國地方には木次線の如き將來陽陰連絡の一利便たるべきものを加へ、九州に於ては大川、水俣兩線等産業上極要の各線を開通し、又省營自動車路線も新線と延長とを合して二四九軒を増加し、三八線凡そ二千百餘軒を數ふるに至り、逐次その利用効率の昂上を見つゝある。

十二年度の電化実績 六月一日信濃鐵道より買收せる松本信濃大町間三五・一軒の電車及電機車區間に營業開始したのである。十月十日には東海道本線京都吹田間三五・二軒の電化工事完成し茲に待望の京阪神三都を一連とする直通電車の運轉を見るに至つた。超えて十一月十日には仙山線作並山寺間二〇軒に電氣運轉を開始され仙臺、山形兩市を完全なる連繫の下に置いた。該區間の電化は當に右兩市間の交通の利便を増進し該地方の發展に資する所大なるのみならず、東北地方に於ける鐵道電化の先鞭をつけたるものとして重要な意義を有するものである。以上新電化區間の延長は九〇軒を超え、國有鐵道電化區間の總延長は七〇〇軒餘に達したが、これを國鐵總營業料に比すれば僅かに三・六パーセントを占むるに過ぎない。尙上記電化區間の増加に伴ひ新に神足、奥新川、穂高に各變電所を設けたる外明石に電車庫、作並に電氣機關車庫が新設された。

### 第二節 地方鐵道

**三信鐵道全通** 數年來天龍川の溪谷に沿つ

て難工を續けてゐた三信鐵道は、昭和十一年中に北線に於て温田―小和田間一八・七

料、南線に於て中部天籠―大嵐間一四・一

企業の一であつて將來交通網の樞軸となるのみでなく、沿道市民の經濟上並に都市防

衛上一日も忽せにすべからざるものである

の、當局者の陳情の結果漸く公債並に鐵

附、澁谷驛を工事中である。完成は本年末

若くは十四年春の見込である。澁谷線の建

設豫算は物價騰貴及び工事遅延による費用

の膨脹を來し、最初の豫算額に對し約一割

増の二千萬圓近くになり、一哩當り四百九

十萬圓程度となつた。

新宿線は臨時資金調整法其の他の影響で

工事施行認可が危まれたが、近く認可を受

けることになる模様である。

東京地下鐵着工 東京地下鐵と京濱電鐵の

共同出資により十二年三月一日に創立され

た京濱地下鐵道株式會社(資本金一千萬圓)

は十二月二十二日工事施行認可となり、新

橋―品川間の地下鐵工事を進めることにな

つた。工事區間は新橋―品川驛間、直長五・

四料、直流六〇〇V、第三軌條式で總工事

費一千二百五十萬圓、昭和十四年中に完成

の豫定。

その他 富山電氣鐵道は早月―西三日市間

―蒲郡間一四・四料と三木電氣鐵道の鈴蘭

臺―廣野ゴルフ場前間一三・五料は一、五

〇〇Vで電車運轉を行ふ計畫で、先づガソ

リン自動車にて營業を開始し、後者は十二

第三節 地方鐵道補助 法改正

地方鐵道補助法は明治四十五年に實施さ

れて以來數次に亘り改正されたが、更に時

勢に適合した改正の要に迫られ、第七十議

會の協賛を経て昭和十二年四月一日より改

正實施された。

改正の趣旨 舊補助法は地方鐵道の普及發

達を目的とし營業開始の日より十年を限り

建設費の年五分に相當する金額を限度とし

る補助金を交付するものであるが、昭和六

年の地方鐵道法改正により昭和十二年一月

一日以後に營業を開始した地方鐵道には之

を必要とするものであるから、其の運管を

保持し、更に進んで施設の改善等を行はし

めることに依り獨立自營の域に達するやう

之を誘導し、益々公益を増進せしめなけれ

ばならない。隨て現行補助制度の立前を其

の儘據置き、單に補助年限を延長すること

は策の得たるものと思はれないので、仍て

地方鐵道の運管を保持し效用を増進せしめ

ることを目的とする新補助制度を設けるこ

となつたものである。

改正要旨 新補助制度は建設費の百分の四

に相當する金額より益金を控除した残額を

限度とし、運輸數量に基き命令の定むる所

同 十年三月同 第一四號

昭和六年三月同 第三四號

同 八年三月同 第一八號

同 十二年三月同 第二七號

第一條 政府は豫算の範圍内に於て地方鐵

道に對し建設費の百分の四に相當する金

額より益金を控除したる殘額以内に於て

運輸數量に基き命令の定むる所に依り計

算したる金額を補助することを得、補助

金を爲す地方鐵道の範圍並に前項の建設費

益金及運輸數量の算出方法は命令の定む

る所に依る

第二條 補助金の使途は命令を以て之を定

第三條 (削除)

第四條 (削除)

第五條 (削除)

第六條 地方鐵道の管理者が法令若し法令

に基きて發する命令、免許若し補助に附

したる條件に違反し又は公益を害すべき

行爲を爲したるときは政府は其の補助を

停止又は廢止することを得

第七條 詐欺の所爲を以て補助金を受けた

るときは法定の利息を附して之を償還せ

しむ

前項の償還金は國稅滯納處分の例に依り

之を徴収することを得、但し先取特権の順位は國税に次ぐものとす

附則

本法施行の期日は勅令を以て之を定む (明治四十四年十二月勅令第二九一號を以て同四十五年一月一日より施行) 第一條の規定に依る補助金は昭和十七年四月一日以後の期間に付ては之を交付することを得ず

附則

(大正十年三月法律第一四號) 本法は大正十年四月一日より之を施行す但し第一條の規定は大正十年三月三十一日を含む營業年度の翌年度分より之を適用す

附則

(昭和八年三月法律第一八號) 本法は昭和八年四月一日以後に補助を爲す場合に於ける補助金の計算に付之を適用す

附則

(昭和十二年三月法律第二七號) 本法は昭和十二年四月一日より之を施行す 従前の附則第二項に掲ぐる地方鐵道以外の地方鐵道に對しては申請に依り仍従前

の第一條の規定に依り補助を爲すことを妨げず、但し昭和十二年四月以後に補助を爲す場合に於ては同條中百分の五とあるは百分の四とす

(附) 従前の第一條の規定

第一條 政府は地方鐵道に對し該鐵道營業開始の日より十年を限り每營業年度に於ける建設費の百分の五に相當する金額を補助することを得

前項の場合に於て每營業年度に於ける益金か建設費の百分の一に相當する金額を超過るときは其の超過額は之を前項の金額より控除す

前二項の建設費及益金は命令の定むる所に依り算出したる金額に依る (附) 従前の附則第二項の規定

本法は本法公布以後に免許を申請したる地方鐵道、昭和七年一月一日以後に免許を受けたる地方鐵道及同十二年一月一日以後に營業を開始したる地方鐵道には之を適用せず(昭和六年三月三十一日公布)

地方鐵道補助法施行規則

大正三年九月二十一日閣令第三號 改正 大正八年八月閣令第一五號 同九年十月鐵道省令第三號

同十年十月同 第五號 昭和五年六月同 第九號 同十二年七月同 第五號

第一條 地方鐵道補助法に依り補助を受けんとする者は附屬第一號乃至第五號様式に依り建設費明細表、運輸數量、車輛走行、營業收入、營業費及益金の計算表並に補助を受けたる場合の事業計畫書を具し鐵道大臣に申請すへし

従前の地方鐵道補助法第一條の規定に依り補助を受けんとする者は申請書に其の旨を記載すへし

第二條 補助金は左の公式に依り算出し之を交付す、但し益金と合せ建設費の百分の四に相當する金額を超過することを不得す Sは補助金

Tは當該地方鐵道の營業行程(貨物に關し別に制定したるものを除く)に補助金計算期間の末日を含む最近一年間の營業日數を乗したるものを以て一年間に於ける總換算運輸數量を除外して計算する一日一軒平均換算運輸數量 Cは當該地方鐵道の當該補助期間に於ける總換算運輸數量 Tか二百五十人應未滿の場合

Tか四千人應未滿の場合  $W(四) = (0.012,67 - 0.000,001,235T) \times C$

Tか四千人應未滿の場合  $W(四) = (0.008,369 - 0.000,001,235T) \times C$

第二條の規定は本條の營業費算出方法に之を準用す

第五條 運輸數量は當該營業年度の收入決算額に對する換算運輸數量を基礎とし鐵道大臣の査定したるものに依る

換算運輸數量は延人軒と延馬軒に二を乗したるものとす

延人軒又は延馬軒の計算は地方鐵道法施行規則第四十九條統計報告書様式所定の方法に依る

運賃制度其他特別の事由ある爲前各項に依り難き場合に於ける換算運輸數量の計算方法は補助命令書の定むる所に依る

第六條 補助金は運輸營業の施設改善、鐵道及其の附屬物件の増設其他の改良の爲優先之を使用すへし

鐵道大臣は必要ありと認むるときは前項の規定に拘らず特別の用途に充當することを命ずることを得

第七條 社債及借入金金の支出は固有資金の

一 經營事業の總利益か拂込株式金額に

るものに限る

Tか二千入應未滿の場合  $W(四) = (0.015 - 0.000,003,9T) \times C$

Tか一千入應未滿の場合  $W(四) = (0.026,5 - 0.000,012,4T) \times C$

Tか五百入應未滿の場合  $W(四) = (0.036,1 - 0.000,031,6T) \times C$

Tか二百五十入應未滿の場合  $W(四) = (0.051 - 0.000,091,2T) \times C$

たる額

臣の査定したる額を加へ之を二分し

價銷却額を含む)を基礎とし鐵道大

額(W)に營業費決算額(建設費の減

營業費は左の公式に依り算出したる

貨車收入及運輸雜收決算額

營業收入は當該地方鐵道の客車收入

十分の一は之を控除す

爲すへき場合に於ては其の殘額の二

たる殘額、但し法定準備金の積立を

二 益金は營業收入より營業費を控除し

額を基礎とし鐵道大臣の査定したる

額に依る

建設費は當該地方鐵道の豫算及決算

二 專用鐵道の性質顯著なるもの

なることを常とするもの

對し年百分の五に相當する金額以上

對し年百分の五に相當する金額以上

S(四) =  $(\frac{0.051 - 0.000,091,2T}{2}) \times C$

Tか五百入應未滿の場合  $S(四) = (\frac{0.036,1 - 0.000,031,6T}{2}) \times C$

Tか一千入應未滿の場合  $S(四) = (\frac{0.026,5 - 0.000,012,4T}{2}) \times C$

Tか二百五十入應未滿の場合  $S(四) = (\frac{0.012,67 - 0.000,012,4T}{2}) \times C$

Tか四千人應未滿の場合  $S(四) = (\frac{0.018 - 0.000,003,9T}{2}) \times C$

Tか四千人應未滿の場合  $S(四) = (\frac{0.012,67 - 0.000,001,235T}{2}) \times C$

Tか四千人應未滿の場合

$S(四) = (\frac{0.008,369 - 0.000,001,235T}{2}) \times C$

補助金の概算拂を爲す場合に於ける一日一軒平均換算運輸數量(T)は當該營業年度の計數に依る

第三條 補助を爲す地方鐵道は國有鐵道の豫定線に該當するもの、國有鐵道と連帶運輸を爲すもの又は地方産業上特に有用なるものにして左の各號の一に該當せざるものに限る

支出の後に之を爲したるものと看做す  
 第八條 一年未滿の期間を以て營業年度とする場合に於ては益金は一年を通して算出したる額を各期間の日數の割合に依り分割して之を定む但し營業年度の中間に於て營業を開始するときは當該營業年度開始の日より一年以内の期間に於て營業を爲したる期間を通して算出したる額に依る  
 第九條 建設費に對する益金の割合は一年の日數を以て補助日數を除したるものを建設費に乘したる額と當該補助期間の益金との割合に依りて之を定む  
 前項の規定は補助金の算出に付之を準用す

第十條 區間を分ちて漸次營業を開始する場合と雖第八條の規定に依り益金を通算すへき期間及其の期間内に於て補助を受ける期間の一致する區間に於ては建設費營業收入、營業費、益金及補助金は各期間を通して之を計算す、但し第八條の規定に依り益金を通算すへき期間の區分は最先に補助を開始する區間に依る  
 前項の場合に於ては補助の開始又は終了の日の屬する營業年度の益金に付ては第八條の規定を適用せず  
 第十一條 補助を受ける區間及補助を受け

ざる區間の營業收入及營業費決算額は各區間に付之を計算す  
 補助を受ける區間及補助を受けざる區間に跨る營業收入及營業費決算額は左の各號に依り各區間に付之を分割す  
 一 客車收入は補助を受ける區間及補助を受けざる區間に跨る旅客の各區間に於ける延入料數に依る百分率  
 二 貨車收入は補助を受ける區間及補助を受けざる區間に跨る貨物の各區間に於ける延入料數に依る百分率  
 三 運輸雜收は補助を受ける區間及補助を受けざる區間に於ける他の收入總額に依る百分率  
 四 營業費は補助を受ける區間及補助を受けざる區間に於ける營業收入に依る百分率  
 前二項の規定は補助を受ける期間及補助を受けざる期間ある場合、又は補助を受ける區間中補助日數を異にする場合に於ける營業收入及營業費決算額の計算に之を準用す

第十二條 補助を受ける地方鐵道は營業年度毎に第六號乃至第二十三號様式に依り建設費決算表、引對照表、營業收入決算表、營業費決算表、運輸數量及列車走行料表並に車輛走行料表を具し補助金の交付を申請すへし  
 補助を受ける地方鐵道が鐵道抵當法に依り強制管理に付せられたるときは前項の申請は管理人に於て之を爲すへし  
 第十三條 補助金を受ける權利は之を讓渡すことを得ず  
 鐵道抵當法に依り強制管理に付せられたる地方鐵道に對する補助金は管理人に之を交付す  
 第十四條 區間を分ちて營業を開始する場合に於ては建設費は區間毎に之を計上すへし  
 前項の場合に於て二區間以上に關聯する建設費は關係各區間に於ける當該營業年度の建設費決算額の割合に依りて之を分割すへし  
 第十五條 建設及營業に關聯する費用は當該營業年度に於ける建設費及營業費の決算額の割合に依りて之を分割すへし  
 第十六條 補助を受ける地方鐵道は他の業務を營む場合に於ては相互に關聯する營業費、營業收入又は營業費は當該營業年度に於ける營業費、營業收入又は營業費の決算額の割合に依りて之を分割すへし  
 前項の場合に於て營業及營業に關聯する

費用は當該營業年度に於ける營業費及營業費の決算額の割合に依りて之を分割すへし

附則

附則 (大正十年十月省令第五號)  
 本令は大正十年三月三十一日を含む營業年度の翌年度分より之を適用す

附則 (昭和五年六月省令第九號)  
 本令は昭和五年九月一日より之を施行す但し第一條の規定を除くの外昭和五年八月三十一日を含む營業年度の翌年度分より之を適用す

附則 (昭和十二年七月省令第五號)  
 本令は昭和十二年法律第二十七號施行の日より之を適用す(昭和十二年四月一日より適用)

從前の地方鐵道補助法第一條の規定に依る補助に付ては第四條第一項第二號中營業費の算出方法は左の通とす  
 營業費は左の公式に依り算出したる額(W)に營業費決算額(建設費の減價銷却額を含む)を基礎とし鐵道大臣の査定したる額を加へ之を二分したる額

第三編 交通事業 第四節 帝都交通統制案

るものに在りては補助命令書の定むる所に依る

第四節 帝都交通統制案

案

東京商工會議所の再建議 東京商工會議所は昭和九年に大東京交通統制調査會を設置し、一ヶ年餘の審議の結果、「大東京交通統制に關する意見」を發表したが、都市交通統制の益々緊急なるに鑑み十二年四月、該案を關係官廳に再建議した。(昭和十一年版參照)

都市研究會の帝都交通統制案 内務省内に内務大臣を會長として設置された都市研究會を中心とし、關係各省東京府市、及び民間交通事業の代表者を以つて十月初頭帝都交通問題研究會が組織され、帝都を繞る全交通機關の完全なる統制を目標として研究に着手、三ヶ年の日子を経て成案を得るに至つたので、十二年十二月十五日、都市研究會の總會に附議し滿場一致を以つて建議案を承認した。  
 建議書要旨 帝都交通機關の現況は省營、市營の電車、各種地方鐵道、軌道、バス等相錯綜し之等路線は亂雜多岐を極めて其の



間連絡と統制とを欠き交通機關の使命とすべき迅速と便宜とは特に没却されんとするのみならず無用の對立競争を生じつゝあり之が適當なる統制を圖るためには政府の特殊なる監督の下に、特殊の株式會社をして帝都交通の獨占的地位を有せしむるを以て根本策とし、尙又之が實現に特別なる立法の必要あるのみならず、進んで大都市に於ける交通事業統制の切要なるは當に帝都附近に止らざるを以て右立法に付ては廣く交通統制に關する法律を制定するを緊要と認む依つて、速かに之が實現の方途に出でらるゝ様切望に堪へず、茲に統制案並に法律案の要綱を具し建議す。

軌道、鐵道、バス連絡統制の意見 東京市及其の附近に於ける交通機關は其の種類多種多様に於ける路線相錯し、加ふるに之れを運用するに實に數十に上る經營主體を以てするの實情に在り、之れが連絡統制を圖りて利用者の不便を除去し經營の合理化を期せんには各種の方策を考へ得べしと雖も、如上全交通機關を打て一丸とせる單一の經營に歸せしむるに非ざれば到底徹底を期し難きものと認む、斯る見地の下に考究策定したるもの後記の「東京市及其の附近に於ける交通統制案要綱」とす、

而して之が實現には特段なる立法の必要あるのみならず、進んで大都市に於ける交通事業統制の緊要なるは當に東京市及其の附近に止らざるを以て右立法に付ては廣く「交通統制に關する法律」を制定するに適切なりと認め後記の如く其の案の要綱を定む。

交通統制案の要旨

- 一、統制案の要領 統制案の要旨は別紙統制案要綱及法律案要綱に依り明かなるも其の概要左の如し
- (一) 東京市計畫區域内に於ける軌道、鐵道、バス、不定期遊覽大型貨切自動車事業を一の經營主體に統制することとし其の經營は之を最も能率的ならしむる爲民營として特殊の株式會社を新設す
- (二) 新設會社は帝都交通の獨占權を握り市民の公益に極めて重大なる關係あるを以て、其の組織及經營に付ては政府及地方行政廳の參加方法を設け政府の監督に關しても適當の方法を定め、其の諮問機關として交通統制委員會を設置し統制上重要な行政處分に付ては其の意見を徴し實行することとしたり
- (三) 株式會社設立の方法 現存各事業の合併、現物出資又は買収等に依り株式

會社を新設することとするも合併に當りては各事業の投資額と收益状況を調査し其の成績に應じて新設會社の株式を交付するものとし、新設會社の資本總額は現存各會社の合計資本額を超過せざることとし、資本に對する配當率は現在以下に低下することなきを期したり

- (四) 兼業又は附帶事業の處置 軌道、鐵道、バス、の各事業者は互に何等かの兼業又は附帶事業を營むもの多し之等は原則として新設會社に引續ぐこととしたり
- (五) 國有鐵道問題 國有鐵道にして東京市計畫區域内に於ける交通を主たる目的とするものは新設會社の經營に合一することが統制上必要なるも本案に於ては合一の方針を明にしたるも差當りは運轉協定に依ることとしたり
- (六) 東京市との關係 市電に付ては東京市債の全部を新設會社に引受けしむること能はざるべきに依り、一部は市債として殘存することとなるべし、然れども新設會社の利益が一定限度を超過したる場合には其の超過利益の一部を東京市に納付せしむることとしたるに依り、其の償還は確保せらるべし

(七) 統制法律の制定 此の統制を實現する爲には特別の法律を必要とすべきに依り其の要綱を案じたり

(八) 統制會社に於ては別途研究中に係る高速鐵道網及鐵道、軌道の線路網整理の案に準據して郊外部と都心部との連絡を圖り得べき個所及既營業線にして相互乗入運轉を爲し得る個所に統制の効果を發揮すべきものとす

二、統制案に依る統制會社の起業目論見の概要

三、交通統制に因る利益の概要

交通統制に關する法律案要綱

- 一、政府は交通事業統制の爲地方鐵道事業軌道事業、自動車運輸事業及其他勅令を以て指定する事業を經營する者に對し左の事項を命令し得る旨、並に其の命令實行に伴ふ當事者間の協議調はざる場合に於ては申請に依り政府之を裁定する旨の規定を設くること
- (イ) 社の合併 (ロ) 買収又は讓渡 (ハ) 共同經營 (ニ) 營業又は運轉の管理 (ホ) 事業の全部又は一部の廢止 (ヘ) 線路又は設備の新設、變更、廢止又は共用 (ト) 運賃の變更又は連絡若し直通運輸、其の他の運轉上の協定 (チ) 前各號の外交

二、一定の地域に亘る交通事業の全部又は大部分を統制する會社 (以下統制會社と稱す) 成立する場合に關しては左の規定を設くること

- 一 政府は必要ありと認むるときは設立委員を命じ統制會社の設立に關する一切の事務を處理せしむることを得ること
- 二 統制會社は配當率を異にする株式を發行することを不得ること
- 三 統制に因りて解散する會社は統制會社の株式を以て殘餘財産の分配を爲すことを得ること
- 四 國及公共團體は統制會社の株式を取得することを不得ること
- 五 統制の爲にする左の事項の他之に關聯する事項に就ては國稅地方稅を免除すること
- (イ) 會社の新設解散又は資本の増加若しは減少 (ロ) 營業又は財産の移轉
- 六 政府の必要ありと認むるときは統制會社をして定款の變更毎營業年度の事業計畫、事業費及營業收支の豫算、決算並に利益金の處分に付認可を受けしむることを得ること

七 國及公共團體事業を併せ統制する場合に於ては、當該公共團體は役員に任命及解任に付相當の權限を有すること

三、政府は交通事業の統制に關し左の事項に關し諮問し又は建議せしむる爲め交通統制委員會を設置し其の組織、權限其他に關し規定を設くること

- (イ) 統制範圍 (ロ) 統制方法 (ハ) 第一項の規定に依る命令中重要と認むる事項 (ニ) 第一項に規定する事業に關する免許又は特許にして重要と認むる事項 (ホ) 前各號の外重要と認むる事項

統制會社の起業目論見の概要

(單位千圓)

- 一、投資額
  - △軌道及鐵道事業六二三、二五七△自動車運輸事業三九、八七七△合計六六三、一三四
- 二、損益計算
  - △營業收入九七、七九二△營業費四六、一四五△差引(營業上の益金)五一、六四七
- 三、營業上の益金の處理
  - △借入金利子一八、一一五△諸銷却金一一、六六〇△再差引(純益金)二一、八七

三△法定準備金等三、二八一△配當金(年  
四分の割)八、四一一△東京市へ納付金  
三、三六〇△減債基金積立金六、八二〇  
交通統制の利益の概要

第一 利用者の立場より観て

(イ)運賃制度が簡單となり且低廉に爲し  
得る(ロ)連絡設備が完全になつて乗継が  
樂になる(ハ)直通運轉が行はれて乗換の  
不便が少くなる(ニ)時勢に適合した増設  
改良施設が行はれて便益が増進される  
(ホ)路線の種別及職能に應じ營業せしめ  
ることに依り便利となる(ヘ)補完作業に  
依り不經濟線をも經營することを得る  
第二 經營者の立場より観て(運賃制度を  
現状の儘としても)

(イ)無用の競争を避けて誘致費を節約す  
ることが出来る(ロ)二重投資を避けて資  
本効率を昂めることが出来る(ハ)需品の  
購入が樂になつて経費を節約することが  
出来る(ニ)修繕設備を整理し得るのみな  
らず修繕能率を昂めることが出来る(ホ)  
金融業者から厚い信用を受け有利に資金  
を利用することが出来る(ヘ)従事員を彼  
此融通して過剰の繁閑に善處することが  
出来る(ト)車輛の運用が樂になつて運輸  
の繁閑に善處することが出来る(チ)總係

費を節約することが出来る(リ)列車運行  
を整備して重複運轉を避け以て營業費を  
節約することが出来る(ヌ)經營に餘裕を  
生じ従つて従業員の特遇を改善し且福利  
施設を爲し得る(ル)將來無用の路線が出  
現することを防ぎ得る

第三 東京市電の立場より観て

(イ)多額の缺損を生じつゝある現在の窮  
境を打破することが出来る(ロ)此の儘で  
行けば將來市民の負擔が益々増大せんと  
する趨勢にあるが統制に依り之を阻止す  
ることが出来る、統制會社の超過益金の  
一部を東京市に支拂を受け得ることに因  
り全交通機關の一部を市民に還元せしめ  
ることになる

第五節 電氣自動車

我國の交通には鐵道、軌道、自動車等が  
高速度、大量運輸機關として専ら用ひられ  
て居るが、尙馬車、牛車、自轉車、肩挽等  
が依然として相當多數使用されて居る。之  
等の中最近急激な發展を示したのは自動車  
であるが之を歐米諸國の普及状況に比較す  
ると尙著しく低位にある。米國の二、八〇  
九萬臺、英國の二、一三萬臺、佛國の二、一〇

萬臺、獨逸の二、二四萬臺に比し日本は一五  
萬臺で、ブラジルと同程度である。人口一  
人當りの自動車臺數から見ると米國は五人  
に一臺、佛國は一人に一臺、英國は二人  
に一臺、獨逸は六〇人に一臺、伊太利は一  
〇九人に一臺、日本は實に五七一人に一臺  
と云ふ割合である。本邦に於ける自動車工  
業は他の金屬機械工業、重工業等に比して  
著しく立遅れた部門であつて最近漸く其の  
緒についた許りである。自動車の需用の増  
進に伴ふ外國車の輸入防遏の目的を以て、  
陸軍省に於ては軍用自動車の補助法を制定  
し、又商工省に於ても自動車製造事業法を  
制定して國內に於ける自動車製造工業の發  
達を助長すると共に、鐵道省に於ても國產  
自動車を率先使用して國産化の機運を促進  
した。斯くて國內に於ける自動車の年生産  
臺數は昭和十一年度に於て漸く九、一四九  
臺に達し、自動車國産化の實現も近き將來  
に期待されるが、しかし尙解決し得ないも  
のは原動力の問題である。  
燃料問題と電氣自動車 即ち我國は液體燃  
料の資源に乏しく國內需用の殆ど全部を外  
國よりの輸入に仰ぐ状態である。之が對策  
としては石炭の液化が研究せられ最近漸く  
工業化の機運に達したが尙一層の研究を要

すべき状態に在る。一方代用燃料も鋭意研  
究せられつゝあり既に法律によつて酒精の  
混用を要求せらるゝに至つた。一面に於て  
燃料節約の見地よりディーゼル自動車を使用  
せられんとする機運に在り、尙主として燃  
料國策の見地より電氣自動車、木炭自動車  
が提唱せられ、漸次其の領域を擴張しつゝ  
ある。國內に於ける交通運輸の機關は可及  
的に液體燃料より離脱する方向に發達せし  
むべきものとされてゐる。

木炭自動車と電氣自動車

木炭自動車は最近其の設計も進歩し、運轉費の節減を相當  
期待し得るものであるが、操作が面倒な缺  
點があるため都市に於けるが如き激烈なる  
活動には稍不向な嫌ひがある。又木炭は農  
山村に於て極めて安價に得られるので寧ろ  
農村の運輸機關に適して居る。一面、電氣  
自動車は騒音、有毒悪臭瓦斯を發散しない  
長所と、震動が少く、速度の調整が、圓滑  
で、乗心地がよい等の特長と、各所に相當  
の充電設備を要する性質の爲め農山村よ  
りも寧ろ都會に發展すべき性質を持つてゐ  
る。電氣自動車の發達は深夜間電力の利用  
を促進して電力發電所の餘剰電力を有効に  
利用し得るのみならず、ガソリンの輸入を  
防遏し得て國際收支の改善に裨益する所大

なるものがある。  
電氣自動車の普及状況 電氣自動車が世上  
に現はれたのは今から半世紀近くの前で、  
其の實用化が識者の間に唱へられてからで  
も既に二十年に垂んとするが、其の發達は  
極めて遅々として居り、未だ運搬車、牽引  
車、乗合自動車等に極めて少數使用せられ  
るに過ぎない状態である。  
我國に於て電氣自動車の最も多く使用さ  
れて居るのは大阪方面で、名古屋、廣島、  
北九州地方が之に次いで居る。電氣自動車  
は倉庫、鑛山、驛構内等に於て運搬車とし  
て使用せられるものが最も多いが、其の數  
は明かでない。小型貨物自動車としての用  
途は之に次いで多く京阪神地方に於て約八  
〇臺、廣島約三〇臺、全國では一四〇臺使  
用されて居る見込である。乗合自動車とし  
ては大阪に一五臺、名古屋に七臺、九州の  
八幡に五臺、計二七臺使用されて居る。大  
阪方面に於てバスに電氣自動車を採用して  
居るのは大阪乗合自動車株式會社及び市營  
自動車であつて、大阪乗合では現在一〇臺  
市では五臺運轉して居るが何れも擴張の計  
畫を有してゐる。名古屋市では昭和八年以  
降市營乗合自動車に電氣自動車七臺を採用  
して居る。運搬用の電氣トラクタ及トラク

ター等が倉庫、埠頭、停車場及大工場等に  
於て使用せられ逐年其の増加を見つゝある  
状況と比べて乗用車の普及は尙寥々たるも  
のであるが、しかし最近には國內の製造者も  
乗用車、乗合自動車の製作に相當経験を經  
て來たので將來この方面に相當の進出を期  
待される。現に使用せらるゝ電氣自動車の  
一例に就き其の仕様の要點と使用實績を掲  
げると左記の如くである。

大阪市營電氣乗合自動車

使用開始 昭和十二年八月  
運轉路線 天神橋六丁目—梅田—御堂筋  
—難波間

臺數	五臺
定員	二二人座席(最大六十人乗)
重量	四、四噸(蓄電池共)
寸法	全長六・四米、全幅二・二米、 全高二・八米
速度	最大四十軒毎時(調速範圍 前進五段、後進二段)
電動機	直捲半開型 一五馬力
登坂能力	全負荷にて十分の一勾配迄登 坂可能
蓄電池	型式 ユアサ耐震式VEKP 一四型
電壓	八〇ボルト

電氣年報 (昭和十三年版)

容量 六時間弱電率にて二六  
六アムペア時  
充電時間 急速二時間半・普通六時間  
連続走行距離 一回の充電にて無停車の場合七〇軒、營業路線にて五〇軒  
ブレーキ 油壓式内面抗張型及手働外面  
ブレーム 中央に蓄電池室を有する鋼梁

第六節 地方鐵道現況

(昭和十二年十二月末現在)  
鐵道省監督局調査

動力	鐵道經營者數	軌道經營者數	軌道經營者數	建設費		資本金	
				千圓	千圓	千圓	千圓
蒸氣	六	六	六	一、七〇〇	一、七〇〇	一、七〇〇	一、七〇〇
蒸氣瓦斯併用	二	二	二	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇
電氣	二	二	二	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇
電氣瓦斯併用	一	一	一	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇
計	十一	十一	十一	四、七〇〇	四、七〇〇	四、七〇〇	四、七〇〇

工事施行認可線

十二年度首  
建設費決算額

全 國	米 國	獨 逸	英 國	其他伊太利、フランス、ハンガリー、ベルギー等に於ても、盛んに使用せられて居る。
一九二	三、〇〇〇臺	三、〇〇〇臺	一〇、〇〇〇臺以上	

第七節 軌道現況

(昭和十二年十二月末現在)  
鐵道省監督局調査

動力	軌道經營者數	軌道經營者數	軌道經營者數	建設費		資本金	
				千圓	千圓	千圓	千圓
蒸氣	六	六	六	一、七〇〇	一、七〇〇	一、七〇〇	一、七〇〇
蒸氣瓦斯併用	二	二	二	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇
電氣	二	二	二	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇
電氣瓦斯併用	一	一	一	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇
計	十一	十一	十一	四、七〇〇	四、七〇〇	四、七〇〇	四、七〇〇

第三編 交通事業 第六節 地方鐵道現況 第七節 軌道現況

備考 鐵道經營者數の計が内譯と一致せざるは一經營者にして二動力以上を併用するもの及開業線未開業線を併用するものあるに依る、又一部開業鐵道の建設費豫算(分離し難きものに限る)及資本金は開業線の部へ計上す

工事施行認可線

敷設特許線

電氣	普通	二二六	二二六	二二六
地高	下架通	二二六	二二六	二二六
蒸氣及瓦斯	倫	一	一	一
瓦斯	倫	一	一	一
馬力	力	一	一	一
人力	力	一	一	一
計		二二六	二二六	二二六

計

電氣	普通	六三三	六三三	六三三
地高	下架通	六三三	六三三	六三三
蒸氣及瓦斯	倫	一	一	一
瓦斯	倫	一	一	一
馬力	力	一	一	一
人力及馬力	力	一	一	一
計		六三三	六三三	六三三

備考 地方鐵道現況表備考欄参照のこと

# 第四編 電氣通信

## 第一節 電信電話統計

### 一、本邦電信統計

電信電話事業投資額 本邦の電信電話事業は政府の專掌する處で、電信事業は明治二十年以來約七十年と經過し、電話事業は明治二十三年以來五十年を經過してゐる。これが現有價格は明瞭ではないが此の間に電信電話に投資せられた總額は電信に對して約一五〇、一五九、〇〇〇圓、電話に對して七四八、七九四、〇〇〇圓で、これを明治初年、大正初期及び近年の年度別投資額に見ると左の如くである。(單位千圓)

明治十五年	電信	計	一一六、〇三三
明治十年	電信	計	一一六、〇三三
大正二年	電信	計	二四六、五〇〇
大正十四年	電信	計	二九八、一三三
大正十四年	電話	計	二九八、一三三

### 第四編 電氣通信 第一節 電信電話統計

昭和十年 三、五〇、〇〇〇 三、三〇、七〇〇 三、八八、〇七〇  
昭和十一年 三、九二、〇〇〇 三、四六、五〇〇 四、三三、五〇〇  
計 一五〇、一五九、〇〇〇 七四八、七九四、〇〇〇 八九八、九三三、〇〇〇  
年度別内國電報通信(一ヶ年間有料通報) 年度別發信 着信 中繼

昭和十年	發信	着信	中繼
昭和九年	一、三六、一八五	一、二九、三三〇	二、六〇、八五五
昭和八年	一、三三、〇二五	一、三〇、七〇〇	二、六五、七九二
昭和七年	一、三三、〇二五	一、三〇、七〇〇	二、六五、七九二
昭和六年	一、三三、〇二五	一、三〇、七〇〇	二、六五、七九二
昭和五年	一、三三、〇二五	一、三〇、七〇〇	二、六五、七九二
昭和四年	一、三三、〇二五	一、三〇、七〇〇	二、六五、七九二
昭和三年	一、三三、〇二五	一、三〇、七〇〇	二、六五、七九二
昭和二年	一、三三、〇二五	一、三〇、七〇〇	二、六五、七九二
昭和一年	一、三三、〇二五	一、三〇、七〇〇	二、六五、七九二

電信取扱局所數 昭和十二年三月末現在に於ける電信取扱局所數は八、九二六局に達し、毎年平均二〇〇局餘を増加してゐる。局所別に細別すれば、一等局九五、二等局二二四、特定三等局五九、普通三等局七、五三四、電信電話取扱所九五、電信取扱所九一九、合計八、九二六である。

### 電信用電池箇數

昭和十一年三月末現在に於ける各遞信局の電信用電池箇數は左の如くで、電信用として一次電池はダニエル電池が使用せられ其の箇數は七八、三五九に達してゐる。ルクランシエ電池及び乾電池は主に電報托送電話用とする。		
一次電池	六、五九九	
ダニエル電池	五、五二一	
乾電池	五、三三三	
ルクランシエ電池	三、八	
トロー電池	三、八	
重力電池	三、八	
二次電池	八、九三五	
電信線路 (昭和十一年三月末現在)		
直長(新)	延長(新)	
架空線路	三、四七四	三、四七四
架空ケーブル線路	一〇五	三、三六二
地下ケーブル線路	七四四	一〇〇、七六九
水底ケーブル線路	一五、四六三	一八、五四四

年度別各種電信線路統計

合計	昭和八年	昭和九年	昭和十年
架空裸線線條	三三、一八	三三、五九	三三、〇九
架空ケーブル心線	三、八六	三、三三	三、六三
地下ケーブル心線	九、五九	九、三六	一〇、七九
水底ケーブル心線	一八、三三	一八、三三	一八、五〇
合計	三三、八七	三三、四四	三三、〇二

二、本邦電話統計

電話加入者數 (昭和十二年三月末現在)

方式別	自動式	共電式	磁石式	合計
單獨	二七、一三	二、九二	一、〇五	三〇、一〇
共同	六、九〇	四、九二	五、五七	一七、三九
連接	一、〇〇	一、六四	三、〇〇	五、六四
合計	三五、〇三	九、五八	九、六二	五四、二三

年度別電話増設數

年度	加入者總數	増設數	人口1,000人當り加入者數
昭和九年	八〇、〇四	三、五三	三・二七
昭和十年	八七、〇七	四、〇四	三・五九
昭和十一年	九四、〇七	四、五九	三・九一

市外電話線路 (昭和十一年三月末)

直長(米)	延長(米)	
架空裸線線路	一九、七〇、〇八	三、五五、〇三
架空ケーブル	一〇〇、〇三	二、〇〇、〇〇
地下ケーブル	一、九六、六二	五、七三、九六
水底ケーブル	二八、五三	七、六七、〇六
合計	二一、〇五、二六	一、二二、〇一

市外電話線路 (昭和十一年三月末)

直長(米)	延長(米)	
架空裸線線路	一九、七〇、〇八	三、五五、〇三
架空ケーブル	一〇〇、〇三	二、〇〇、〇〇
地下ケーブル	一、九六、六二	五、七三、九六
水底ケーブル	二八、五三	七、六七、〇六
合計	二一、〇五、二六	一、二二、〇一

水底ケーブル心線

合計	昭和八年	昭和九年	昭和十年
架空ケーブル心線	一、四三、六三	一、五七、九八	一、六七、六〇
地下ケーブル心線	三、三六、六四	三、四七、八四	三、六五、六九
水底ケーブル心線	一、〇〇、〇〇	一、〇〇、〇〇	一、〇〇、〇〇
合計	五、八〇、二七	六、〇五、八二	六、三三、二九

無線電信局所數 (昭和十一年十二月末)

無線電信局所數	一等局	二等局	三等局	合計
郵便局又は電信局に無線電信の装置あるもの	一	二	三	六
無線電信局	一	二	三	六
合計	二	四	六	一二

無線電信施設状況 (昭和十一年十二月末現在)

陸上	船舶	航空機	合計
無線電信	一、〇〇	一、〇〇	二、〇〇
無線電話	二、五	二、五	五、〇

四、世界の電信電話統計

世界主要國に於ける電信普及状況

國名	電話人口千	世界總電人口當り	電話機數百分率
北米合衆國	一、六六、九五	一、〇〇	五、二九
加 奈 陀	一、九三、七九	一、〇〇	三、五九
英 國	三、七五、五五	一、〇〇	一、二二
日 本	一、五九、七〇	一、〇〇	〇、八八

國際電話通話數

年度	發信	着信	合計
昭和九年	九	一	一〇
昭和十年	八	一	九
昭和十一年	三	一	四

方式別機械種別電話機數 (昭和十一年三月末現在)

方式別	普通機	卓上機	公衆電話	合計
磁石式	一、〇〇	一、〇〇	一、〇〇	三、〇〇
共電式	一、〇〇	一、〇〇	一、〇〇	三、〇〇
自動式	一、〇〇	一、〇〇	一、〇〇	三、〇〇
合計	三、〇〇	三、〇〇	三、〇〇	九、〇〇

市内電話線路統計 (昭和十一年三月末)

直長(米)	延長(米)	
架空裸線線路	一九、七〇、〇八	三、五五、〇三
架空ケーブル	一〇〇、〇三	二、〇〇、〇〇
地下ケーブル	一、九六、六二	五、七三、九六
水底ケーブル	二八、五三	七、六七、〇六
合計	二一、〇五、二六	一、二二、〇一

市外電話線路 (昭和十一年三月末)

直長(米)	延長(米)	
架空裸線線路	一九、七〇、〇八	三、五五、〇三
架空ケーブル	一〇〇、〇三	二、〇〇、〇〇
地下ケーブル	一、九六、六二	五、七三、九六
水底ケーブル	二八、五三	七、六七、〇六
合計	二一、〇五、二六	一、二二、〇一

無線電信局所數 (昭和十一年十二月末)

無線電信局所數	一等局	二等局	三等局	合計
郵便局又は電信局に無線電信の装置あるもの	一	二	三	六
無線電信局	一	二	三	六
合計	二	四	六	一二

無線電信施設状況 (昭和十一年十二月末現在)

陸上	船舶	航空機	合計
無線電信	一、〇〇	一、〇〇	二、〇〇
無線電話	二、五	二、五	五、〇

四、世界の電信電話統計

世界主要國に於ける電信普及状況

國名	電話人口千	世界總電人口當り	電話機數百分率
北米合衆國	一、六六、九五	一、〇〇	五、二九
加 奈 陀	一、九三、七九	一、〇〇	三、五九
英 國	三、七五、五五	一、〇〇	一、二二
日 本	一、五九、七〇	一、〇〇	〇、八八

無線電信局所數 (昭和十一年十二月末)

無線電信局所數	一等局	二等局	三等局	合計
郵便局又は電信局に無線電信の装置あるもの	一	二	三	六
無線電信局	一	二	三	六
合計	二	四	六	一二

無線電信施設状況 (昭和十一年十二月末現在)

陸上	船舶	航空機	合計
無線電信	一、〇〇	一、〇〇	二、〇〇
無線電話	二、五	二、五	五、〇

四、世界の電信電話統計

世界主要國に於ける電信普及状況

國名	電話人口千	世界總電人口當り	電話機數百分率
北米合衆國	一、六六、九五	一、〇〇	五、二九
加 奈 陀	一、九三、七九	一、〇〇	三、五九
英 國	三、七五、五五	一、〇〇	一、二二
日 本	一、五九、七〇	一、〇〇	〇、八八

國際電話通話數

年度	發信	着信	合計
昭和九年	九	一	一〇
昭和十年	八	一	九
昭和十一年	三	一	四

方式別機械種別電話機數 (昭和十一年三月末現在)

方式別	普通機	卓上機	公衆電話	合計
磁石式	一、〇〇	一、〇〇	一、〇〇	三、〇〇
共電式	一、〇〇	一、〇〇	一、〇〇	三、〇〇
自動式	一、〇〇	一、〇〇	一、〇〇	三、〇〇
合計	三、〇〇	三、〇〇	三、〇〇	九、〇〇

市内電話線路統計 (昭和十一年三月末)

直長(米)	延長(米)	
架空裸線線路	一九、七〇、〇八	三、五五、〇三
架空ケーブル	一〇〇、〇三	二、〇〇、〇〇
地下ケーブル	一、九六、六二	五、七三、九六
水底ケーブル	二八、五三	七、六七、〇六
合計	二一、〇五、二六	一、二二、〇一

北米合衆國	ソヴェト聯邦	獨逸	英吉利	日本	瑞典	波蘭	西班牙	伊太利	埃太利	丁抹	和蘭	瑞西	アルゼンチン	白耳義		
一九、三〇	九、一三	六、九二	五、四三	四、九〇	四、七六	三、四〇	二、九〇	二、三三	二、一五	一、七五	一、五九	一、〇九	一、〇七	〇、七		
六、五五	二、三三	九、五二	八、五五	一、三六	一、三三	九、四六	八、八三	一、七三	三、三三	二、七五	二、〇五	三、八〇	一、七三	〇、七		
四、八	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三	三、三		
加奈陀	スロバキヤ	チエコ	芬蘭	佛蘭西	獨逸	英吉利	匈牙利	日本	和蘭	諾威	波蘭	西班牙	瑞典	瑞西	南阿聯邦	北米合衆國
二、九八、五八	二七〇、〇〇〇	二七〇、〇〇〇	三、五〇、〇〇〇	八、八〇、〇〇〇	二、三六、五五	一、七〇、〇〇〇	一、〇〇、〇〇〇	四、五〇、〇〇〇	四、七〇、〇〇〇	三、六〇、〇〇〇	五、六〇、〇〇〇	七、五〇、〇〇〇	九、〇〇、〇〇〇	二、八〇、〇〇〇	二、七〇、〇〇〇	二、五〇、〇〇〇
三、三三	一、七三	三、八六〇	一、六八	七〇	二、〇	三、九	一、八三	五、七	三、二	二、八	三、二	三、二	三、二	三、二	三、二	三、二

世界主要國の通話數及び電報通數

(一九三四年)

國名	通話數	人口一億	電報通數	人口一億
歐洲	四、〇〇〇	六、〇〇〇	八、〇〇〇	一、〇〇〇
北米	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇
南米	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇
中東	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇
アフリカ	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇
オセアニア	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇

第二節 電話擴張五ヶ年計畫

逓信省に於ては電話擴張改良計畫として第六十七議會の協賛を経て成立した昭和十一年度以降五ヶ年繼續事業を實施中であつたが、現在の各種産業界の活況に伴ふ電信電

話利用の激増に應ずることは到底不可能なことが明白であるので、最近の我國内外の新情勢に對應した電話擴張計畫を樹立し、第七十議會の協賛を得て豫算化した。この計畫は自昭和十二年度至昭和十六年度五ヶ年の繼續事業であつて、その擴張改良計畫概要は次の通りである。

- 電信事業擴張改良計畫
- 一、總工費額 一、九九一、〇〇〇圓
  - 二、工程
    - (イ) 電信取扱開始 八、二五一局
    - (ロ) 有線電信施設 一、四二五回線
    - (ハ) 無線電信施設 四五回線
  - 三、電話事業擴張改良計畫
    - 一、總工費額 四二〇、六三三、〇〇〇圓
    - 二、加入者増設數 三五〇、〇〇〇名
    - 三、市外電話回線増設桿程 五〇、五五〇桿
    - 四、無線通話整備工程 八方面
    - 其の他 一〇局

電話特別開通の應募狀況

電話架設の申請數は年々増加して居るが昭和十二年度申請數は約五十九萬に達し、前年度に較べて約六五%の増加を示した。この申請數に對して逓信省の昭和十二年度加入電話架設數は

約五萬一千箇で、需要の十分の一をも充すに足りないものであつた。更に昭和十三年度の擴張改良豫算は前記五ヶ年計畫により七千五百萬圓と豫定されてゐたが、支那事變に伴ふ豫算削減により六千三百萬圓程度となり、電話架設數も約四萬箇に縮小されたに對し、十三年度電話加入申請數は急激な増加を見せて九十萬を超えるに至つた。

逓信局別電話特別開通申請狀況

局名	昭和十一年度	昭和十二年度	前年度に申請者數	申請者數	對前年度に割合
東京都市	二九、〇〇〇	三三、三三三	一、七		
東京地方	一六、八〇〇	八、五五五	一、七		
名古屋	三、三三三	三、三三三	一、六		
大阪	三、三三三	一、七三三	一、五		
廣島	一、五〇〇	九、七〇〇	一、五		
熊本	一、九三〇	九、六三〇	一、九		
仙臺	四、八〇〇	二、六三三	一、八		
札幌	一〇、〇〇〇	七、八七七	一、七		
計	五八、五五五	三五四、九五五	一、五		

第三節 日本電信電話工事會社の設立

逓信省では工事の經濟化を計る爲に設備工事の一部を電氣通信機材指定製造會社へ請負に付してゐたが、昭和十二年以降五箇年間の繼續事業として毎年度從來の擴張工程に較べて約二倍乃至三倍する大擴張計畫が第七十議會の協賛を得たので、請負工事範圍を著しく擴大して工事を合理的に進捗させることになつた。

日本電信電話工事株式會社は主としてこの逓信省の請負工事を請負施行する爲に、關係の民間製造會社十九社が協議の上、四月十五日に設立された。資本金二千萬圓

第四編 電氣通信 第二節 電話擴張五ヶ年計畫 第三節 日本電信電話工事會社の設立

營業範圍

- 一、電氣通信設備及び附屬設備の建設
- 二、電氣通信に關する事業への投資
- 三、外國に於ける電氣通信事業への投資、經營、設備の建設及び保守の請負、設備の貸付並に電氣通信用品の販賣

出資會社 古河電氣工業株式會社、沖電線株式會社、日本電線株式會社、東海電線株式會社、東京製線株式會社、藤倉電線株式會社、津田電線株式會社、株式會社住友電線製造所、大日電線株式會社、(以上電線關係) 日立製作所、東洋無線電信株式會社、富士通信機製造株式會社、日本電話工業株式會社、沖電氣株式會社、日本無線電信株式會社、日本電氣株式會社、東京電氣無線株式會社、東京無線電機株式會社、(以上機器關係)

電信電話擴張五ヶ年計畫と請負額 電信電話擴張五ヶ年計畫と同社の請負豫定額の關係は左の如くである。

年度別豫算	請負豫定額
昭和十二年度	三、〇〇〇、〇〇〇圓
同 十三年度	三、〇〇〇、〇〇〇圓

同 十四年度 五,000,000 四,000,000  
 同 十五年度 五,000,000 五,000,000  
 同 十六年度 一〇,000,000 六,000,000  
 計 四八,000,000 三六,000,000

初年度請負工事 請負に附される工事は、長距離ケーブル敷設、搬送電信電話装置、無線電信電話装置、自動式市内電話局内装置、新設及び交換法式變更に伴ふ市外局装置、八大都市市内電話地下ケーブル敷設、八大都市市内電話加入者宅内装置等であるが、初年度の主なる請負工事は左の如くであつた。

- 一、自動式市内電話局内装置
  - △東京都市選信局管内 池上局 (改式 約七四〇名) 羽田局 (改式 約五六〇名) 澁谷分局 (開始 約二、六四〇名) 假角分局 (開始 約一、一〇〇名) 小石川分局 (改式 約四、六〇〇名) 板橋局 (改式 約九五〇名) 本田局 (改式 約五五〇名)
  - △名古屋選信局管内 千種分局 (開始 約一、七〇〇名)
  - △大阪選信局管内 新町分局 (改式 約五、〇〇〇名) 吹田局 (改式 約八四〇名)
  - △廣島選信局管内 西分局 (開始 約二、

六三五名)  
 二、東京、名古屋間ケーブル工事 (一〇八對搬送線裝ケーブル)

- 中野―相原間 四軒 八五、四〇〇圓
- 相原―大月間 三同 五五、五〇〇圓
- 大月―甲府間 五同 一、〇五、〇〇〇圓
- 甲府―茅野間 三同 六六、六〇〇圓
- 茅野―釜戸間 二同 三、五八、六〇〇圓
- 釜戸―庄内間 四同 一、三六、三〇〇圓
- 刈田―比恵間 九同 一、五五、六〇〇圓
- 三、中繼所装置
  - 飯島、釜戸、茅野、蘭、甲府、大月、相原、中野、京都、黒磯
  - 四、電信集信交換装置
    - 水戸局 (一八、〇〇〇圓) 奈良局 (一八、〇〇〇圓)
    - 五、搬送電信端局装置
      - 金澤局、大阪局、岡山局
      - 六、無線寫真電信装置 東京局
      - 七、無線電信局 沖繩宮古島
      - 支那事變と工事會社 日本電信電話工事會社の事業目的は内外地に於ける通信設備の請負工事の他に、外國に於ける電氣通信設備の建設、經營、通信用品の販賣等をも重要項目に擧げて居り、特に東洋市場進出が

待望されてゐたが、支那事變の發生に伴ふ現地電氣通信設備の復舊には、逡信省、滿洲電信電話工事會社と協力して其の活動が目覺ましかつた。主なる事業は北京大電力放送所の建設、天津及び上海に於ける放送機の取付、天津電話局の復舊、蒙疆電氣通信設備會社設立に對する資本的技術的協力等であり、現在北支、中支の電信電話會社の設立にも參劃中である。

#### 第四節 國際電氣通信網の整備

國際電氣通信は電信、電話、寫真電信、ラヂオと複雑化として來てゐるが、設備の上から之を見れば無線と有線(海底線)に分たれる。沿革的には海底電信が最も古く、無線電信之に次ぎ、大陸を結ぶ無線電話、寫真電信、ラヂオ等は何れも近代無線科學の所産でその出現は僅かに数十年前のことである。明治四年に長崎に海底電信線が通じ、長崎浦鹽線、長崎上海線を経て對外電信が發受されたのが我が對外電信の嚆矢であるが、これは北歐より西比利亞を経て浦鹽斯德に陸線を建設した大北電信會社に對して海底線の陸揚及び運用を特許したもので

明治三十九年には米國商業太平洋海底線會社と協力して東京グアム間に海底線を敷設し、茲に初めて自國系の對外連絡を創設したが、我國對外電信が外國勢力の下に隷屬してゐたことは依然たるものであつた。  
**日本無線電信株式會社** 對外通信の自主獨立は日本無線の創立によりその具體化の緒に就いた。即ち政府は民間の資本により無線政策の實現を期し大正十四年特別の法律を以て日本無線電信株式會社を設立した。同社は昭和三年には對米直通々信を開始し翌四年には名古屋に對歐局を開設し、六年には東京に對極東南洋局を開設し、著々として各國間に無線直通連絡を設定した。回路別に見ると現在では

- 對米 (五回路) II アメリカ合衆國 (二回路) メキシコ、ブラジル、アルゼンチン
  - 對歐 (九回路) II 英國、佛蘭西、瑞西、波蘭、伊太利、和蘭、蘇聯邦、諾威
  - 對極東南洋 (八回路) II 比律賓、蘭領印度、印度、シヤム、佛領印度支那、シリヤ、上海、天津
- の二十二回路に及び之に政府の設備を使用する落石ベトロパウロフスク間、トラツクラバウル間、臺北マニラ間、臺灣香港間の各一回路及日滿連絡五回路を加へると我

國の對外無線電信連絡は三十一回路に上りアメリカ及び太平洋の一部を除いて世界各國と直接通信を爲し得るに至つた。  
**國際電話株式會社** 國際電話は一九二七年一月十七日大西洋を隔て、無線に依り英米間に開通したのを嚆矢とする。我國に於ては昭和七年十二月國際電話株式會社が設立され、昭和九年六月には内地臺灣間の無線電話が開通し、同年八月滿洲國との間に、次いで同年中比律賓、蘭領印度、米國に、越えて翌十年英國、ドイツとも普聲に依る通信路が設定せられ、十一年には對上海、對佛領印度支那、十二年にはシヤム國、アルゼンチン國と連絡され、今日我國の電話は世界四十一ヶ國三萬箇即ち世界電話の約九〇%と居乍らにして直接肉聲を交換し得るに至つた。

**國際電氣通信株式會社** 以上の如く、我國の對外電氣通信は出發點に於て立運れてゐたに拘らず僅々十年にして飛躍的發展を遂げたが、しかし現下の複雑多岐なる國際情勢に鑑み、我が商權及び文化の世界的進出の上からも、亦國防上、外交上特に我が情報政策上よりするも對外電信電話は勿論寫真電信、國際放送等電氣通信全般に付一段の躍進が要請されてゐる。一面無線科學の

急速なる進歩は電信電話技術の相互融通を可能ならしめ、又技術上電信電話の中間的性質を有する國際寫真電信の實用化を必要とするに伴ひ、我が對外電氣通信の飛躍的發展とその統制ある運行には、電信電話の分立を前提とする日本無線と國際電話の兩社併立は最早やそのまゝの推移を許さぬ状態となつた。更に一步を進めて我對外電氣通信全體の立場から無線電話を一體とし、鞏固なる資本的基礎の上に無線設備を擴充するに止らず、之に海底線等の對外的な有線設備をも包含せしめることが通信政策上得策とされるに至つた。

#### 第五節 電話規則改正

電話規則は明治三十九年に制定され其の後内容が部分的に改訂されたが、規定の内容形式が現在の電話事業及び一般社會の要

望に副はない許りでなく、別に電話特別開  
通規則、電話至急開通規則等數箇の單行省  
令が制定されて居て電話事業運上非常に  
不便であつたので、逓信省に於ては一般公  
衆の電話利用上の利便をも考慮して電話規  
則並にその關係省令の整理統一を計ると共  
に、その内容を全面的に檢討改訂、十月一  
日公布し、十三年一月一日より實施した。  
改正事項は百餘點の多きに達してゐるが主  
なるものは左の諸點である。

- 一、社寺、學校、組合等は法人でないものでも電話に加入し得ることとしたこと
- 二、臨時電話の取扱範圍を擴張し其の申込は從來架設の五日前に爲すことを必要としてゐたが、今後は何時にても良いことにし料金は左の如く低減した
- 1、至急架設料の十圓は廢止した
- 2、加入料は架設料と改稱し、從來三十圓だつたのを、四級地以上(度敷料金制施行地)は二十圓に、又五級地以下(均一料金制施行地)は十圓に低減した然し右加入料三十圓中に含まれてゐた三分の使用料は架設料中には含まれないことにした
- 3、使用料は從來日額三圓だつたのを、四級地以上は二圓に又五級地以下は一

- 三、圓に低減した
- 三、他人名義掲載の料金を從來の約五分の一に低減し、例へば東京に於ては從來三十圓であつたのが六圓となり、大阪では二十五圓のが五圓に、京都、神戸、名古屋では二十圓のが四圓に、又横濱の十六圓が三圓となつた如くである、尙從來一加入に付一名義しか掲載出来なかつたのを二人以上の名義でも良いことにし、又他人の名義と共に加入者の名義も掲載し得ることとしたこと、從て今後は加入者の家族、同居人等の名義も電話番號簿に安い料金を掲載し得ることになつた
- 四、卓上電話機(甲號)の料金は十八圓だつたのを十圓に低減したこと
- 五、長距離電話の制度は技術の進歩に伴ひ共電式局及自動式局の加入者に就いては特殊な装置を必要とせざる様になつたので、凡ての加入者が長距離通話が出来ることになり、且別段の料金を必要とせないことになつた、唯磁石式局加入者に付ては特殊な装置が必要なので從來の通り特別の料金を要するが其の料金は十四圓だつたのを七圓に半減した
- 六、農山漁村加入者の料金負擔を軽減し、電話の普及を計る爲、加入電話二十四以

- 下の局を十二級地とし、單獨加入四十二圓(從來より六圓低減)共同線加入三十圓(五圓低減)の低額料金を新設したこと
- 七、十一級地(二十五加入以上四十九加入迄の局)の共同線加入の料金は四十圓だつたが三十五圓に低減したこと
- 八、加入區域外加入にして局から八キロメートル以上の處では、從來距離に依る附加使用料は百十米迄毎に七圓だつたのを五圓に、又電話線接続料は三十二圓だつたのを二十三圓に低減したこと
- 九、加入區域外加入者に對しては電話使用料の外に之と同額の附加使用料を徴収することになつてゐたが、今後は何れの局の加入區域にも屬しない處から加入した人には此の附加使用料は徴收しないことにしたこと
- 一〇、加入區域の設定又は變更に因り加入者の附加使用料が増加し、又は新に附加使用料の納付を必要とする様になつても今後は從來の様な減免はしないこととし、たこと、然し現在減免中のものは今後五年間は從來通りの特典を認むることとした
- 一、増設兼頭受話器の料金は十圓に四圓に

又増設電話機の料金十四圓は十二圓に何れも低減したこと

- 二、隱居、入夫婚姻等に因る名義變更の場は三月以内に其の手續をすれば名義變更料は免除することとしたこと
- 三、連接加入の制度を廢止したとして現在連接加入のものは無料で共同線加入に變更することとし、若し加入者が直に單獨加入になることを希望するときは共同線加入より單獨加入になる場合の設備費を納むれば、之に應ずることとしたこと
- 四、加入申込、電話機移轉及名義變更の請求の場合に於ける家主の承諾書は不必要としたこと
- 五、尙電話の申込及開通に就いては從來の特別開通の例に依ることとした、又古い順番開通の申込に對する取扱方は從來通りであつて無料の順番開通もするし又設備費を納むれば優先受理をもするのである

### 第六節 テレビジョン

我國テレビジョン研究の主要なる進歩は製作技術と實驗設備の改良に劃期的な發展

を見せ、純電氣的送像方式と中介フィルム方式に研究の主力を注いだ結果、テレビジョンの主要部分に對する基礎的技術に於ては諸外國に殆ど劣らざる状態に達したので更にその實際化に就て研究が進められた。濱松高工教授青柳健次郎氏の日本放送協會技術研究所入りはその實際化に拍車を掛け移動用自動車を完成實驗に成功した。  
**日本テレビジョン調査會** 十二年秋日本テレビジョン學會を解散して新に日本テレビジョン調査會が組織された。日本テレビジョン學會は我が國テレビジョン研究の統制融和促進を目的として用語の統一、知識の交換、テレビジョン年報の編纂等、その任務を遂行して來たが、我國のテレビジョン研究がその基礎的方面を完了して愈々實施の段階に進まんとする情勢に鑑み、各方面の研究を綜合してその實際化を指導援助することになり、同學會を解散、調査會として新たな任務に就いた。  
**逓信省電氣局試驗所** 同所に於ては純電氣的テレビジョン方式の研究に専心することに決定して以來、獨特の光作用蓄積型陰極送像管の研究を開始し、その實驗準備として排氣電極製作、硝子細工等應用電子光學の實驗に必要な諸設備を爲し、電子發射器

蓄積板等の製作を爲すと共に、テレビジョン用電氣回路の改良、二次電子管の研究を行つた。この外大阪市立電氣科學館からの依頼に應じて完成した新型のテレビジョン電話装置がある。本装置は機械式のものであるが、ノクトビジョンを應用した特殊の走査方式によつて對話者間に完全な視線の一致を可能ならしめた點に特長がある。即ち送受兩回轉圓板の特殊な配置と送受兩光線の使ひ分けとにより、送像口がそのまゝ受像口を兼ねるやうにしてある。  
**早稻田大學** 同校では中介フィルム式送像方式の基礎的研究とケルセル改良の研究を爲し、中介フィルム方式に就いてはフィルムを循環的に繰返し使用する目的で、普通のゼラチン乳劑の代りに特殊のコロデオ乳劑を用ひることを企圖し、是に對する感光度、現像、定着、乳劑脫離の實驗を爲し、その結果中介フィルム方式によつて約六〇秒の遅で送像すること又は素線數二〇〇、毎秒像數二五位で受像することが可能であらうと推定し得るに至り、ケルセル改良の結果は檢波作用を有し而も高き内部抵抗を有する性能優秀なる新ケルセルを現出せしめた。  
**濱松高等工業學校** 同校では昭和十年十月



十日初めて動作良好なアイコノスコープの製作に成功し、このアイコノスコープを用ひて外景の傳送を行ひ極めて満足な成績を挙げ得た。昭和十一年一月末よりアイコノスコープを大型に改め、又その使用回路に改良を加へ二月下旬には二四五本、毎秒三〇像飛越走査の實驗を行つた。同年五月は直徑三〇種のブラウン管を用ひて家庭用受像機を組立て、送像スタヂオから約三〇種の距離に設置し、その間を搬送波を用ひて有線連絡を行ひ良好な成績を擧げることが出来た。映像には三・八米同期には四〇種の搬送波を用ひた。同年十月には五種の超短波送信機を完成し、スタヂオ、受像室間の無線連絡を行つた。尙スタヂオには昭和十二年一月から照明装置を配備し人物像の送像を可能にし、同年三月にはトーカー映寫機を裝備してトーカー電送を開始、續いて四四五本毎秒三〇像飛越走査方式の移動用自動車を完成した。

日本放送協會技術研究所 上記濱松高工の研究は、高柳教授の放送協會入りにより我國テレビジョン放送の實行機關たる放送協會に移つたわけで、東京オリビックまで完全に完全な實施を目標としてその實際化の研究が進められた。

東京電氣無線株式會社 同社に於てはアイコノスコープ型撮像管の改良と應用の研究に努力を集中し、昭和十年十月半頃に人工照明によつて二〇〇本、毎秒二六像の送像に成功し、昭和十一年十月半頃には四四一本、毎秒二五像飛越走査の送像實驗を行ふ迄に撮像管の改良を進展せしめ、テレビジョン用電氣回路に就いても進歩せる撮像管に適合せしむべく改良するに努力した。尙テレビジョン用超短波送信機は出力一KW側帯波一MGを目標として設計されたものに就き、受像器はブラウン管を用ひた超ヘテロダイン型のものに就き研究を行つた。テレビジョン傳送用ケーブル完成 テレビジョン傳送用ケーブルとして藤倉電線が完成した、同軸ケーブルは世界的發明品として通信省が推奨し同ケーブルの機能を確認するために神奈川縣日吉村附近に試作ケーブル三軒を施設して試験を施行、好成績を収めた。

本ケーブルはテレビジョン傳送用ケーブルとして、成が國に於て外國とは獨立に發達せんとするケーブルの一種にして本邦の特許を有するものであり、本ケーブルを使用すれば獨りテレビジョンを長距離地點に有線式に傳送し得るばかり

でなく、適當な機械裝置の設計と相俟つて同時に普通の電話回線を數百回線も構成することが可能なため斯様な構造を有するケーブルは通信連絡上非常に密接なる二都市間等に於て連絡用通信線路として、極めて重要にして將來性の大なるケーブルである、其の構造は直徑約五耗のアルミニウム芯軟銅線を中心導體とし、之と軸を共通にする直徑約二〇耗の同芯圓筒上に多數の銅線を併置し長き摺線を以つて捲廻したるものを外部導體となし其の上に被鉛を施したるものである。而して本ケーブルの構造上の特徴は少量の絶縁物を用ひて中心導體を支持するため、中心導體を圍繞して硬銅線よりなる螺旋狀支持體を設け柞蠶絹糸を以て中心導體と支持體とを交互に捲き付け中心導體をケーブルの正しき中心に保持しやうとするものである。

### 第七節 蒙疆電氣通信 設備會社

支那事變の結果成立を見たる蒙疆聯合委員會(察南、晉北、蒙古)は民生向上、産業開發、治安維持等の要求を充足するため

有株式より高率の配當が認められてる

本會社の事業計畫 蒙疆地區政權の企圖する同地全域の電氣通信施設を完成するには相當の期間を要する見込であるが、同地區の特殊性に鑑み治安並に國防上の要求充足を第一義とし、併せて文化の進展、産業の開發等の現地に於ける各般の實狀に適應するため、差當り第一期計畫として今後三ヶ年間に次の如き設備の改善擴張を行ふ豫定である。

- 一、京綏鐵道に沿ふ電信電話幹線の統合的改善擴張
- 二、各縣を連絡する電信電話支線の整備改善
- 三、主要郡邑の市内電話設備の擴張
- 四、主要郡邑の放送無線電話の新設
- 五、各縣及主要郡邑を連結する短波無線電話設備の新設

### 第八節 日滿連絡電話

日滿連絡電話の先驅をなしたものは昭和九年八月に開通を見た東京新京間の無線連絡である。即ち内地側に於ては國際電話株式會社によつて、滿洲側に於ては滿洲電信

にこれが先驅的要件たる電氣通信施設の整備擴充の急務なるを認め、昭和十三年二月二十一日蒙疆電氣通信設備株式會社の設立計畫を樹立、同委員會よりの命を受けた設立委員は日本の技術と資本とに依存する方針の下に直ちに會社設立に取掛り、張家口と東京に設立委員會を設け兩者緊密なる連絡を保ちつつ慎重審議し計畫の實行に着手した。而してこれが實行に當りては蒙疆聯合委員會の指揮の下に日滿兩國政府當局の協力を得、特に遞信局の對支遞信行政委員會の絶大たる指導援助の結果、株式募集並に第一回株式拂込共に極めて短日月の間に豫期以上の好成績を収め、之に伴ふ諸般の事務も順調なる進捗を見て三月五日完全に會社の設立を見るに至つた。

の建設維持のみを行ひ蒙疆聯合委員會がこれが運営の衝に當るのみである。本會社の目的並に與へられた特權 本會社は蒙疆地區内に於ける公衆通信、警備通信等總ての電氣通信利用者の要求を充足するため必要な電氣通信設備を施設し且つ之を完全なる運用状態に維持經營すると共に電氣通信に關する事業にして地區政權の認可を受けたる事業を營むものである。本會社は以上の目的に寄與せんとする重大なる使命を有するが、故に次の如き特權が與へられてゐる。

- 一、蒙疆各委員會現物出資 一、五〇〇千圓
- 二、京綏鐵路局現物出資 五〇〇
- 三、蒙疆銀行 四、〇〇〇
- 四、日本の電氣通信關係會社出資 六、〇〇〇

- 一、租稅其他の公課に付き極めて廣範圍に亘る免除の特權を受けてゐる
- 二、土地の收用、電線路の建設、交通機關の利用等は官營電氣通信事業と同様の特權を受けてゐる
- 三、社債募集に付き拂込みたる株金額の三倍迄の特權を認められ且つ社債に對して蒙疆聯合委員會より元金の償還及利息の支拂につき保證されてゐる
- 四、民間所有株の配當金が年六分に達する迄は蒙疆聯合委員會所有株式に對し配當することを要せず、且つこれに達せしむる金額を補給せられ或は年一割二分に達する迄は蒙疆聯合委員會所

電話株式會社によつて、無線による電話一回線が實施された。此の無線連絡回線は開通以來その通話数が急速度を以て増加し毎日百數話を越える状況にあるので、更に昭和十二年三月には東京大連間を結ぶ無線電話一回線を増設することゝなつた。然し乍ら日滿連絡電話の如く多數の電話回線を必要とし然も最も確實安定なる通信をなすべき回線を得るが爲には有線連絡によらねばならないことは明かである。茲に於て昭和十一年以來、逕信省、朝鮮總督府、滿洲國の緊密なる協力により總計二千萬圓の工費を以て東京、奉天間二千七百杆を結ぶ長距離電話ケーブルの建設に着手されるに至つた。完成の曉は世界最長の長距離ケーブルであると共に、技術的には我が國獨自の考案に成る無裝荷ケーブル搬送方式を採用し、世界通信技術界の驚異とされたものである。

**日滿連絡無裝荷ケーブル工事の進捗** 日滿連絡電話ケーブルは云ふまでもなく東京新京間を結ぶものであるが、しかし現實の問題として既に裝荷ケーブル線路網が一部分完成し現存する我が國では東京―新京の全區間へ新に無裝荷ケーブルを布設することは經濟的に困難である事情に基づき、東京―福岡間は既設の裝荷ケーブルを利用し、

福岡から朝鮮海峽を渡つて朝鮮を南北に從斷するルートと滿洲國では安東から奉天までを至急無裝荷ケーブルで連絡することに方針を定められた。而して上記の中でも平壤から安東までは取敢へず架空線へ裸線用搬送電話を重疊し、奉天―新京の間も既設の裸線用搬送電話回線を流用する等、漸進方針で進むに至つた。

日滿有線連絡電話ケーブルとして新に建設された區間は其のケーブル構成上よりして福岡―釜山間の海底線を主とした區間と釜山―京城間、京城―安東間、安東―奉天間の四區間に分けられる。福岡―釜山間は一四對、釜山―京城間は二〇對、京城―安東間は一四對、安東―奉天間は二八對の搬送式ケーブルであつて、各區間でその對數を異にして居るのは日滿直通回線の外に比較的ローカルの回線を收容する爲めと朝鮮及滿洲國に於て重疊すべき搬送通話路數が異なる爲である。近き將來に市内電話地下ケーブル線路が出来さうな處の外は全部鋼帶鍍裝ケーブルを地下約一米の深さに埋設、尙處々川底横斷等で張力の掛る處のある部分では鐵線鍍裝ケーブルが用ひられた。安東間ケーブル回線 滿洲電信電話會社が昭和十年春より工事に着手し同年には安東

―鳳凰城間約六十杆を完成、翌十一年には鳳凰城―奉天間約二〇〇杆を完成した。一方安東、鳳凰城、草河口、本溪湖、奉天の各中繼所も着々工事を進め、昭和十二年三月には安東―奉天を通して開通を見るに至つた。此の長距離ケーブルは無裝荷三通話路搬送方式を採用し日滿連絡ケーブルの先驅をなしたものである。ケーブルの製造及び接續工事は古河、住友、藤倉の三ケーブル會社が擔當、ケーブルの布設工事及び局舎の營繕工事は滿洲電信電話會社にて行ひ局内裝置工事は日本電氣會社が請負つた。局内裝置としては、安東及び奉天に搬送電話端局裝置一組、音聲電話端局裝置五回線分、一二通信路搬送電信端局裝置一組が設置され、中繼所には夫々搬送電話中繼器一箇、音聲電話中繼器五箇、搬送電信中繼器一箇を設置してある。

**釜山京城間** 釜山―京城間二〇對、四五〇杆の搬送式ケーブル工事は儒城―天安間の中繼所區間を除いて十二年中に完成した。中繼所は鳥山、天安、儒城、永同、金泉、大邱、密陽で、二條區間二三二杆、一條區間二一八杆となつてゐる。

**京城安東間** 京城―安東間一四對、四五〇杆のケーブル工事は新義州―平壤間を除く

五區間を十二年中に完成、中繼所は開城、南川、沙里院、平壤、肅川、定州、車轆館である。

**朝鮮海峽海底ケーブル** 朝鮮海峽海底ケーブルは陸上に於ける無裝荷ケーブルと連絡するものであり、電氣的の性質に於ては陸上ケーブルと全く同じく無裝荷搬送方式を適用せるものである。本ケーブルも亦逕信省工務局に於て古河、住友、藤倉のケーブル會社と協力して研究せるもので、十四對より成り全長約二七〇杆に及び福岡より壹岐、對馬を経て釜山に至る。而して福岡壹岐間約八〇杆は藤倉電線、壹岐對馬間約九〇杆は古河電工、對馬釜山間約一〇〇杆は住友電線により分擔製造され、十二年五月より八月に互つて逕信省ケーブル布設船南津丸によつて布設された。斯くの如く長遠な搬送式無裝荷海底ケーブルは世界に其の例なく各國の注目する所となつてゐる。元來朝鮮海峽には數年前四心入特種GP連續裝荷ケーブルが布設され、併も福岡對馬間は獨逸のフェルテン・ギョーム會社から購入したもので、對馬釜山間だけ内地の住友電線に於て製作した。此の特種GPケーブルによつて得られる電話回線は僅かに三回線に過ぎなかつた。然るに今回布設された無

裝荷海底ケーブルは十四對であつて、之によつて得られる電話回線は二十八回線の多きに達する。即ち新しく布設されたケーブル一條により既設ケーブル九條以上に匹敵する回線が得られた譯である。

海底に於ける水壓に抗する補強方法、或は漏洩防止工法等構造上並に設計上多大の苦心が拂はれたが、その構造を略述するとケーブルの心線は直徑一・九耗軟鋼線を使用し之に紙コルデル絶縁を施して對撓回線となし、總數十四對の回線を二群に分ちて夫々東行及び西行群とし、磁性合金或は金屬化紙を兩群間に挿入して電磁的或は靜電的遮蔽作用を行はしめ異方向回線相互間の漏洩を防止してゐる。以上の心線群の上に金屬補強を行ひ之に二重被鉛(外徑約四三耗)を施して耐水性・耐壓性を附與し此の上に更に鐵線鍍裝を行つたものでケーブルの水中重量は每杆約十噸餘である。

**小野田刈田間海底ケーブル** 日滿連絡幹線の内、海底ケーブルを使用する場所は前記朝鮮海峽横斷ケーブルの他に中國と九州間を結ぶルート、即ち山口縣小野田より福岡縣刈田に至る一區間があるが、これは昭和十一年十月に布設され、最初の搬送式無裝荷多心入鉛被紙海底電話ケーブルとして朝

鮮海峽海底ケーブルの先驅を爲したものである。本ケーブルは住友電線製造所に於て製作せられ全長二四・六杆で、一・四耗星型クワッド二八對より成り、中央に遮蔽體を設け一四對宛二群に分割し、異方向の通話に用ひられてゐる。

**日滿電話第二ルート東名線** 長距離ケーブルは風水害其の他不慮の災厄に備へる二ルート主義を採用されてゐるが、東京福岡間の第二ルートを爲す東京―名古屋無裝荷搬送ケーブル工事は十二年日本電信電話工務會社の請負により着工された。

**日滿電話假開通** 東京新京間と連絡する世界無比の長距離ケーブルは、上記の如く東京福岡間は既設々備の變更により、他の區間は何れも新設の無裝荷搬送式によりその大部分を完成、残るは儒城―天安間、平壤―新義州間のみとなつたが、取敢へずこの區間を裸線工事に依り連絡し昭和十三年二月二十一日、滿洲、内地間の直通電話の假開通を見た。無裝荷搬送式ケーブルに依る全線開通は昭和十三年十一月頃の見込であり、日、滿、支三國を結ぶ國際長距離ケーブル網の一大幹線として我が國策遂行上重大使命を持つたものである。

### 第九節 電氣通信協會

我が國電氣通信工業の發達と其の海外進出を目的として、逕信省、電氣通信學會及び通信機器製造會社が協力して、社團法人電氣通信協會を設立することになり、昭和十三年五月二十日、東京丸の内日本工業俱樂部に於いて創立總會並に發會式を開催した。

**發起人** 社團法人電氣通信學會、日本電氣株式會社、日本電信電話工事株式會社、日本通信工業株式會社、東京電氣株式會社、東京電氣無線株式會社、東洋無線電信電話株式會社、沖電氣株式會社、梶井剛、中山龍次、古河電氣工業株式會社、藤倉電線株式會社、富士通信機器製造株式會社、安立電氣株式會社、日立製作所、住友電線製造所

#### 設立趣意書要旨

一、近年我國の工業は目覺しい發達を遂げ就中輕工業に於ては世界の王座に迫りつつあるが、重工業又は頭腦的精密工業の如き技術的要素を多分に必要とするものには、英、米、獨等先進國との距離未だ遠く且つ世界の市場はこれ等列強の政治的經濟的支配乃至影響の下にあつて、我國工業の進出を絶対に拒否せんとする國際情勢にあ

る。

一、然るに頭腦的精密工業の一分野として我國に於て最近飛躍的發達を遂げたる新興電氣通信工業は、諸外國に比肩し得る程度に進歩し他の重工業に比し海外進出を企圖し得る自信をも有するに至つたので、此際亞細亞市場を確保すると共に廣く新市場をも開拓し、我國工業の海外進出を誘導せんとするものである。

一、之が具體的方法としては先づ世界貿易ブロック化への潮流に對應する諸方策、或は貿易發展の實態を詳にし、又國產通信機器材料及技術の海外進出上重要な計畫を樹立すること等が尤も緊要である。

一、又一面に於ては電氣通信に對する智識の普及、發明考案の獎勵を圖り、延いて特許に關する各種の相談乃至指導に力を竭し、更に進んでは通信機器工業に關する諸般の政策の方向を指標し確立を促すと共に之が實現を期し、關係官民一致、我國電氣通信に關する事業の全面的發展の實を擧げ以て斯界の期待に添ひ、惹いては國家の興隆に寄與せんとするものである。

役員 理事二十五名、監事五名、評議員若干名で、會長には中山龍次氏、副會長には古河電氣常務鈴木元氏、日本電氣常務佐島

て劃期的な激増を示すに至つた。昭和十三年三月末に於ける聴取加入者の如し。

#### 本邦聴取加入者數(昭和十三年三月三十一日現在)

地域	聴取加入數	世帯數	普及率
内地	三、五七、〇三	一、四九、四八	二六・五
朝鮮	二、一八、八	四、二七、八〇	二・六
臺灣	三、五、五一	八、九、六〇	四・八
樺太	六、三、七	五、五、四	九・九
南洋	一〇、八	三、一、八	〇・三
計	三、七九、八五一	一、八、六、六五	一九・九

【備考】世帯數は昭和十年末現在、内地樺太、南洋は日本放送協會管轄、朝鮮は朝鮮放送協會、臺灣は臺灣放送協會管轄

昭和十一年末の加入者總數二百八十七萬九百八十六名に比し、九十六萬餘の増加、また大正十四年度末の十九萬四千五百餘名に比し約二十倍に達してゐる。

**放送施設の擴充** 十二年度に於て待望の百五十キロ放送が實施された。大電力放送は國內電波の普通のみならず外來電波を排除し進んで對外電波の普通を期すべき積極的意圖を有するもので、朝鮮京城の五十キロ放送、滿洲國新京の百キロ放送、北支北京の五十キロ放送(將來百キロとなる豫定)

仁左氏、常務理事には村田蕃氏が就任した。

### 第十節 放送事業

**聴取加入者の増加** ラヂオの初期は主として慰安娛樂の機關視され其の後事業の普及發達に伴れ國運の伸長、文化の向上に比類なき貢獻を爲すものとしてその文化的使命が重要視されるに至つたが、今日に於ては各國とも之を國策遂行上不可缺の機關として國家的見地から事業の統制強化し助長發展の策を講ずるに至つてゐる。斯くラヂオの使命が國家的見地から再認識せらるゝに至つたのは一面に於てラヂオ技術の進歩に伴ひ國際放送、海外放送等が可能となり、電波勢力範圍が國境線を超えて擴大せられ又受信機の品質向上、價格低下、送電線路の擴張實施等が聴取加入維持を容易ならしめた結果、ラヂオの持つ宣傳力が著しく偉力を發揮するに至つたことも固より一半の原因を爲して居るが、他方此の偉大なる宣傳力を實際に驅使すべき國家的必要性が、茲二、三年來の國內及國勢情勢の緊迫化につれ重加するに至つたため、我が國のラヂオ聴取加入者數も支那事變を契機とし

以つて、昭和十年六月から國際電話株式會社の二十キロ機により主として「北米及加奈陀西部向け」毎日一時間宛放送を行つたが、十二年一月一日より右の外新たに「歐羅巴及亞弗利加向け」、「北米加奈陀東部及南米向け」、「海峽殖民地、ジャバ、濠洲向け」の三放送を實施し、殆んど地球の全面に互つて我が電波網を擴大するに至つたが更に十二年五月十日から従来の二十キロ機に代ふるに強力なる國產五十キロ機を以てするに至つた。

東京百五十キロ機及び海外放送用短波五十キロ機が何れも優秀なる國產技術を以て完成されたことは特筆に値する。

**東京百五十キロ放送設備** 埼玉縣川口市の第一放送所は敷地面積一五一・九八三平方米で使用周波數は五九〇キロサイクル、同縣鳩谷町の第二放送所は敷地面積六三、一七七平方米で使用周波數は八七〇キロサイクル、空中線電力は夫々一五〇キロワットである。空中線は孰れも堅固なる基礎臺の上に建設され、大地との間は磁器製硝子により電氣的に絶縁されてゐる。塔は三方面より支線により支へられ地震颶風に對しても充分安全なるやう設計されてゐる。第一放送所の高さは三二・七八米、鐵塔

間距離約四六三米、空中線高さ約二七八米、第二放送所のは鐵塔高さ約二〇六米、鐵塔間距離約三一〇米、空中線高さ約一七六米である。本放送所に於ける諸機械設備は我國各部門の技術家及び製造會社の協力により成れる劃期的の統國産機である。放送機の大要左の如し。

(一)構造 第一放送、第二放送用共に東京電氣無線株式會社の手によって製作され放送周波数が異なるため部分的に幾分違ふ所もあるが、二臺共同設計によつてゐる大體に於て次の機器から成り、夫々各室(括弧内)に据付けてある。

送話器及送話器切換器(演奏室)、調整盤調整盤用整流器盤、測定盤、發振盤、周波數監視盤(調整室)、勵振盤、第一變調整盤、第二變調整盤、被變調整盤、中間電力增幅盤、電力增幅盤、擬似空中線盤、高周波濾波器監視卓、天井走行真空管取換裝置(放送機室)、中間電力整流裝置、第一主整流裝置、第二主整流裝置、真空管冷却水循環裝置(整流器室)、空中線結合裝置(空中線室)、電動發電機類、電動發電機制御盤、制御卓(電力室)、調整盤用蓄電池(電池室)

(二)特性 主なるものを列挙すると次の通りである。

(イ) 大電力真空管 電力增幅管として使用してゐるUV一七一型真空管は東京電氣無線の製作にかゝり、その許容損失は二〇〇キロワットで現在世界に於て第二位に位すべき大電力のものである。

(ロ) グリッド制御槽型水銀整流器 第一主整流器として使用してゐる。此の整流器は株式會社芝浦製作所の製作にかゝり、一八、〇〇〇ヴォルト、一、〇〇〇キロワットと云ふ特別高壓大容量のもので世界にも數の少ないものである。

(ハ) グリッド制御熱陰極水銀蒸氣整流管型整流器 第二主整流器として使用してゐる。此の整流器は東京電氣無線の製作にかゝり出力一八、〇〇〇ヴォルト、一、〇〇〇キロワット、これも世界有数のもの。

(ニ) 其他 以上の外に小さいものではあるが、製作に多くの日子と努力を費した劃期的製品としては日本碍子株式會社が製作した真空管冷却用絶緣螺旋管がある。これは直徑六〇厘の螺旋形二回巻の蛇管で、全く繼目無しの優秀なものである。又芝浦で製作した

變調線輪は直流五アムペアを通する一五ヘンリーの大容量のものであるに拘らず、其の周波數特性は可聴周波數範圍に於ては、實に平滑な優秀製品である。

五十キロ短波放送機 日本電氣で製作され國際電話會社崎送信所に設置、海外放送用に使用された五十キロ短波放送機は世界にもその類例を見ぬ記録機であつた。同機の概要は左の如くである。

一、送信周波數範圍 自五・五MC(五四・五m)至二二MC(二二・六m)

二、搬送波出力 五〇KW以上にして夫々下記の變調度に於て至率(一)二八db以下なること

一〇MC以下 變調度九〇%以上

一〇MC~一五MC 變調度八五%以上

一五MC~二二MC 變調度八〇%以上

三、音聲周波數特性 五〇%乃至一〇、〇〇%間に於て一〇〇%に於けるものを基準とし、上下各二db以下の偏差たること

四、雜音量 二項の場合に於て變調音と雜音との差五五以上dbなること

五、波長の切替 迅速に四波長以上を切り替へ得る構造にして且つ之れに必要な

る一切の機器を有すること

六、以上の他各部の損失を極少ならしむると共に内部點檢に便なること、又遠隔制御により危險防止、機器の保護設備を有するはもとより、各種電源は自動的に適當なる順序を以て供給せられ、故障箇所

を直に表示並びに警報すべき設計を施し且又簡單に出力を五〇KW及一〇KWの何れにも切替へ得ること等、其他細部に亘り周到なる設計に依り萬不都合なき様製作せられてゐる。

又調整部には增幅器及音聲回路制御器の

すべてを完備すると共に放送設備各部の電氣的特性を測定試験すべき、各種測定器が收められ、隨時放送機の性能試験を行ひ放送の完璧を期する様設備せられて居る。

# 第五編 電機工業

## 第一節 總 觀

昭和十二年に於ては諸經濟活動は前年に引續き益々旺盛を極め、生産力擴充の實顯著にして國內産業界は稀に見る活況を呈した。特に七月初旬支那事變の發生により、この情勢は一層拍車づけられ、諸工業頓にその繁忙の度を深めたが、軍需工業の急激な膨脹は直接間接に電力需要の激増を來し電機製作界亦躍進につぐ躍進を記録し正に絢爛たる華やかさを呈した。十二年中に完成、又は製作中の主なる機器を擧げると、

十二年中に完成した主なる

九州送電廠 原 一六、〇〇〇KV A

電氣化學工業 姫川第五 一五、〇〇〇KV A 二臺

群馬水電原 町 一五、〇〇〇KV A 二臺

富士電力大 間 一〇、〇〇〇KV A 二臺

(以上芝浦製作所、水車は電業社原動機製造所)

鐵道省千手 三、〇〇〇H P 水車三臺

新潟電力伊南川 三、〇〇〇H P 水車三臺

上毛電力一ノ瀬 一七、四〇〇H P 水車一臺

矢作水力豊 一〇、七〇〇H P 水車二臺

八、〇〇〇KV A 發電機二臺

(以上日立製作所)

東京電燈 小野川 一六、二五〇KW 及 水車 二臺

一五、八〇〇KW 及 發電機二臺

一四、五〇〇KV A 發電機三臺

(水車は三菱重工業、發電機は三菱電機)

越年製作中の主なる水車發電機

東京電燈 秋元 二八、〇〇〇KV A 二臺

群馬水電 川中 一五、〇〇〇KV A 一臺

東邦電力 下原 一三、二五KV A 二臺

(以上芝浦製作所)

大同電力 覺 二八、〇〇〇H P 水車二臺

二〇、〇〇〇KV A 發電機二臺

富士川 山 一四、一〇〇H P 水車二臺

一三、〇〇〇KV A 發電機二臺

關東水力 佐久 一〇、五〇〇H P 水車一臺

七、五〇〇KV A 發電機一臺

愛岐水力 今渡 七、〇〇〇H P 水車四臺

六、五〇〇KV A 發電機四臺

(以上日立製作所)

日本電力 瀬戸第二 三、五〇〇KVA 二臺  
 東信電氣 新 郷 一、四〇〇KVA 三臺  
 東北振興 蓬 萊 一、六二五KVA 三臺  
 (以上三菱電機、重工業)

十二年中に完成した主なタービン發電機

關西共同火力第二 三、七五〇rpm 一臺  
 撫順炭坑 三、五〇〇rpm 二臺  
 東邦電力名古屋 三、七五〇rpm 一臺  
 徳山曹達 三、五〇〇rpm 一臺  
 (以上三菱電機、重工業)

朝鮮電力寧越 三、七五〇rpm 一臺  
 大同電力春日出 三、〇〇〇rpm 一臺  
 西部共同火力小倉 三、五〇〇rpm 二臺  
 (以上芝浦製作所及石川島芝浦)

滿洲電業 八、七五〇rpm 一臺  
 興中公司天津 一、八七五rpm 二臺  
 (以上日立製作所)

越年製作中の主なタービン發電機  
 關西共同火力第二 三、七五〇rpm 一臺  
 (三菱電機、重工業)

關西共同火力第一 三、七五〇rpm 一臺  
 (三菱電機、重工業)

山口縣電氣局 第二部 三、五〇〇rpm 一臺  
 九州共同火力 三、五〇〇rpm 三臺  
 九州電氣軌道 三、八〇〇rpm 一臺  
 (以上芝浦製作所及石川島芝浦)

中部共同火力名港 三、五〇〇rpm 一臺  
 大日本電力 三、五〇〇rpm 一臺  
 昭和製鋼 三、〇〇〇rpm 二臺  
 (以上日立製作所)

朝鮮、滿洲の大規模開發 朝鮮、滿洲の大規模水力發電工事が着々と實施され、この方面からの記録的大容量機の引合相次ぎ、さなきだに上記の如き内地の需要に追はれる内地メーカーに一層の活氣を興へた。即ち長津江水電第一發電所の四〇、〇〇〇KVA 横軸發電機の完成は東洋最大の記録として發電機の芝浦製作所、水車の電業社原動機製造所は國産メーカーの技術的躍進を世界に宣明したが、既に昭和十一年に三臺を完成した兩者は十二年度にも前記記録品一臺を追加納入、又、同社第二發電所の三一、一一一KVA 機四臺中の残り一臺を納入、目下之等八臺の發電機は全力を發揮して運轉してゐる。芝浦は更に同社第三發電所の一五、五〇〇KVA 機三臺を納入、斯くて長津江系統に芝浦、電業社のコンビに

より三十三萬KVA 餘の水車發電機を收め更に第四發電所として一三、五〇〇KVA 發電機三臺、同じく同社虛川江第一發電所の四〇、〇〇〇KVA 二臺、同第四發電所の一三、五〇〇KVA 三臺をも越年製作中である。日立製作所また富寧水力電氣會社第一發電所の八、六〇〇KVA 發電機二臺、第二發電所の六、〇〇〇KVA 機二臺第三發電所の三、三〇〇KVA 機二臺を完成。昨年中に鮮滿國境に創立された鴨綠江水電、江界水力、及び滿洲國最初の水力發電工事たる松花江發電所の用機も十三年春にかけて續々と引合を見た。松花江の八萬キロ機、鴨綠江の十萬キロ機は、國産メーカー空前の引合であり、松花江用機は三菱商事の手を通じてウエスチングハウスの手に歸したが、鴨綠江の十萬キロ機は芝浦製作所が外國メーカーを退けて受注、劃期的な世界的記録機の製作に着手した。電氣機器材料製作高 發電工事の活況と共に、各電力設備、電氣機器材料の製作はまた空前の多額に上つたが、近年の電氣機器及材料品の製作高は逓信省電氣局の調査によると左の如くである。尙同調査には電球類の製作高も含まれてゐるが、電球に關しては別に一編を設けてあるので、この編で

は省略する。

電氣機器及材料製作高(單位圓)

(逓信省電氣局調査)

昭和	電氣機器及材料	電線及電機
元年	一〇五、一〇一、〇七六	一三、五五、〇八八
二年	一〇九、〇〇一、五五五	一〇七、二八六、五〇〇
三年	一一五、三九四、六〇〇	一〇九、七四三、三三九
四年	一二六、七六六、〇〇七	一一〇、五五二、八六八
五年	一〇六、八五九、七二二	七三、七五五、四九八
六年	七三、四四三、七四四	五二、四三三、九三八
七年	七六、三〇〇、三三三	四九、二八〇、六五五
八年	一一三、〇〇〇、二一七	七九、七四四、五二一
九年	一一三、五五二、七五五	六九、四六八、二六八
昭和十年	一七三、四九三、三五四	一四四、六〇三、二二二
昭和十一年	二〇五、六八八、八八一	一六〇、九二五、六五〇

昭和十一年度製作高内譯

水車	電氣機器及材料	電線及電機
蒸氣タービン	四、一六九、八四四	三、一〇四、九四四
發電機及電動發電機	三、六七三、九三三	一八、九六六、〇〇八
電動機	一、九六六、〇〇八	三、一六七、〇〇七
變流機	一、七六八、六二二	一、五三三、〇〇六
變壓器	一、五三三、〇〇六	一、九四四、六三三
扇風機	一、九四四、六三三	
配電盤及附屬品		

第五編 電機工業 第二節 水車發電機

計器類	電線及電機内譯(昭和十一年)
計器類	三、九二〇、七〇八
電燈用具類	四、一四七、六六八
電信電話機及ラヂオ用品	五、一六五、一三三
乾電池	五、一〇九、九二五
蓄電池	八、七七〇、九〇七
懐中電燈	五、一〇九、九二五
電熱器具類	一、六五九、六六六
碍子、碍管其他電氣用陶器類	九、八七五、五三三
電氣用鑄物金物類	二、八七四、六五五
電氣用絶緣材料	八、七七一、一三三
電氣用炭素製品	三、五八八、一四三
電車車臺、車體及制御器	四、七三三、九〇八
其他雜品及區分未詳	一、七三三、四三六
合計	二〇五、六八八、八八一

電線及電機内譯(昭和十一年)

第一乃至第四種電線	電線及電機内譯(昭和十一年)
裸銅線	三、五三三、六八八
電力ケーブル	六、三三三、六三六
電信電話用ケーブル	二、五五五、三三七
及同局内ケーブル	一、九六六、〇〇八
電話紐	八三三、八六八
可撻紐線	一、五三三、〇〇六
被鉛線	四、五六六、〇〇七
亞鉛引鐵線	四、五六六、〇〇七
其他雜線	二、六二二、五〇七
合計	一、九四四、六三三

材料問題 支那事變に伴ふ急激な軍需の増加と、輸入統制の強化に依り國內に於ける物資供給關係に急激且つ顯著な變化を生ずるに至つたが、電機製作界に於ける材料入手難の悩みも亦漸く深刻化するに至り、發電工事の支障、製品納期の遅延、各種電氣設備新增設の不能等の事態を惹起し、電氣協會その他電氣關係團體からの關係官廳への陳情相次いだ。昭和十三年に入つてから生産、配給、消費の全分野に渉る各種統制規則の發動相次ぎ、各種工業組合結成その他の方法により圓滑な材料配給を俟つことになり、逓信省また電氣關係の監督官廳として善處策を講ずることになつた。

第二節 水車發電機

長津江水電會社第一發電所の四〇、〇〇〇KVA 一三六〇rpm 一、〇〇〇V 横軸發電機三臺を製作納入(昭和十一年)して國産記録を出した芝浦製作所は昭和十二年度にも之と同じもの一臺を追加納入した。又同社第二發電所へも三一、一一一KVA 一六〇〇rpm 一、〇〇〇V の堅軸發電機四臺中の残り一臺を納入し、目下之等八臺の發電機は全力を發揮して運轉し

て居る。更に同社第三發電所へは一五、五〇〇KV A—三六〇rpm—一、〇〇〇Vの堅軸發電機三臺を納入し、その内一臺は十二年中に運轉を開始した。斯くて長津江系統に芝浦のみで三十三萬KV A餘の水車發電機を納めたが、更に第四發電所用として一三、五〇〇KV A發電機三臺を製作中であり、水車は何れも電業社原動機製造所の製作にかゝるものである。

九州送電會社塚原發電所の一六、〇〇〇KV A—三三三—四〇〇rpm—一、〇〇〇V堅軸發電機は、芝浦としては記録品ではないが、西部日本に於ける最大容量の發電機である。最上部の勵磁機は交直の複流發電機であつて水車調速機ベンヂュラム用同期電動機の電源に兼用せられる。

此の外に芝浦製作所が十二年中に完成した水車發電機の主なるものは、電氣化學工業會社姫川第五發電所の、一五、〇〇〇KV A—三七五/四五〇rpm—一、〇〇〇V二臺、群馬水電原町發電所の一五、〇〇〇KV A—三七五rpm—一、〇〇〇V二臺中の残り一臺、富士電力大間發電所の一〇、〇〇〇KV A—三〇〇/三六〇rpm—一、〇〇〇V

〇V二臺、宇治川電氣長殿發電所の五、五〇〇KV A—七二〇rpm—一、〇〇〇V三臺、中部電力豊岡發電所の五、〇〇〇KV A—四五〇rpm—六、六〇〇V二臺、越年製作中の主なるものは、長津江水電虚川江第一發電所の四〇、〇〇〇KV A二臺、同虚川江第四發電所の一三、五〇〇KV A三臺、東京電燈秋元發電所第一期の二八、〇〇〇KV A二臺、群馬水電の一五、〇〇〇KV A一臺、東邦電力の一三、一二五KV A二臺等であるが、此の外五、〇〇〇KV A以上のもの二〇臺に達してゐる。

水車、發電機の一貫作業で新鋭工場設備を誇る日立製作所は東洋最大の水車六〇、〇〇〇馬力堅軸フランシス水車三臺、並に發電機を完成して氣を吐いたが、同社が十二年度に製作した水車は依然としてフランシス水車に於て最大多數を占めてゐるが、ペルトン水車並に可動翼プロペラー水車が從來に比して著しく激増したことは注目すべき現象で、單に日立製作所に於ける現象としてではなく、我が國水力利用地點の推

移の模様を反映するものである。日立製作所が十二年中に完成した水車發電機の主なるものは、フランシス水車に於ては、鐵道省千手發電所の六〇、〇〇〇HP堅軸水車三臺、並に三一、〇〇〇KV A—一五〇rpm—一、〇〇〇V發電機三臺、新潟電力伊南川發電所の一三、〇〇〇HP堅軸水車三臺並に一〇、〇〇〇KV A—一六〇rpm—一、〇〇〇V堅軸發電機三臺、富寧水力電氣第二發電所の七、一五〇HP堅軸水車二臺、並に六、〇〇〇KV A—一七二rpm—一、〇〇〇V發電機二臺、同第三發電所の三、九四〇HP堅軸水車二臺、並に三、三〇〇KV A—七二〇rpm—一、〇〇〇V發電機二臺、昭和電力東勝原發電所の三、七四〇HP堅軸水車一臺、並に三、〇〇〇KV A—三六〇rpm—一、〇〇〇V發電機一臺、山口縣電小瀬川第二發電所の二、三四〇HP堅軸水車二臺、並に一、八五〇KV A—三三六rpm—一、〇〇〇V發電機二臺、可動翼プロペラー水車で完成されたものは、愛岐水力今渡發電所の七、二〇〇HP堅

軸水車四臺、京濱電力釜無川發電所の一、五四〇HP水車(何れも水車のみ完成)へルトン水車で注目すべきものは、上毛電力一ノ瀬發電所の一七、四〇〇HP横軸一臺、並に一四、五〇〇KV A—一一、〇〇〇V—四二八rpm横軸發電機一臺、矢作水力豊發電所の一〇、七三〇HP横軸二臺、並に八、〇〇〇KV A—一六、六〇〇V—三三三rpm發電機二臺、富寧水力第一發電所の一〇、二〇〇HP横軸水車二臺、並に八、六〇〇KV A—四〇〇rpm發電機二臺、木曾發電相ノ澤發電所の八、七〇〇HP水車一臺、並に六、五〇〇KV A—四二八/五一四rpm發電機一臺、矢作水力和合發電所の五、〇七〇HP水車一臺、並に三、六〇〇KV A發電機一臺、京濱電力島々谷發電所の三、六〇〇HP水車一臺、並に三、〇〇〇KV A發電機一臺、

越年製作中の主なるものは、大同電力寢覺發電所の二八、〇〇〇HP堅軸フランシス水車二臺、並に二〇、〇〇〇KV A—二〇〇/二四〇rpm發電機二臺、

機二臺、富士川電力下山發電所の一四、一〇〇HP水車二臺、並に一一、〇〇〇KV A—三〇〇/三六〇rpm發電機二臺、東信電氣和田川發電所の七、一〇〇HP水車二臺、並に六、〇〇〇KV A發電機二臺、同坂井發電所の五、五〇〇HP水車二臺、並に四、五〇〇KV A發電機二臺、北海道炭礦汽船長流第二發電所の四、四〇〇HP水車二臺、宇治川電氣伊吹發電所の四、〇〇〇HP水車二臺、

愛岐水力今渡發電所の七、二〇〇HP堅軸水車四臺、並に六、二五〇KV A—一八〇rpm發電機四臺、關東水力電氣久發電の一〇、五〇〇HP水車、並に七、五〇〇KV A—二四〇rpm發電機一臺、石川電氣鶴來發電所増設用の一、二五〇HP水車一臺、

揖斐川電氣西平發電所の八、〇〇〇HP水車二臺、並に六、五〇〇KV A—二五七rpm發電機二臺、日立電力龍田發電所の一、五八〇HP水

(以上フランシス水車) 愛岐水力今渡發電所の七、二〇〇HP堅軸水車四臺、並に六、二五〇KV A—一八〇rpm發電機四臺、關東水力電氣久發電の一〇、五〇〇HP水車、並に七、五〇〇KV A—二四〇rpm發電機一臺、石川電氣鶴來發電所増設用の一、二五〇HP水車一臺、揖斐川電氣西平發電所の八、〇〇〇HP水車二臺、並に六、五〇〇KV A—二五七rpm發電機二臺、日立電力龍田發電所の一、五八〇HP水

車

(以上可動翼プロペラー水車) 上毛電力丸沼發電所の六、〇〇〇HP三井鐵山彦島工場の動力回收用二二〇HP

(以上ペルトン水車) 三菱電機が十二年中に完成した主なる水車發電機は、東京電燈小野川發電所の一四、五〇〇KV A—一一、〇〇〇V—二五〇rpm堅型フランシス水車並に發電機一臺(二臺中の残り一臺)、四國中央電力の八、一五〇KV A—一六、六〇〇V—七二〇rpm堅型フランシス水車並に發電機二臺、九州水力電氣三芳發電所の五、〇〇〇KV A—一一、五〇〇V—一六六・七/二〇〇rpm堅型カプラン水車並に發電機一臺、盛岡電燈の四、二〇〇KV A—三、三〇〇V—二七二/三二七rpm堅型カプラン水車並に發電機一臺、兵庫縣土木部の三、五〇〇KV A—六、六〇〇V—六〇〇rpm堅型フランシス水車並に發電機二臺、伊豫鐵道電氣の三、〇〇〇KV A—六、

二一五

六〇〇V一四rpm型フランシス水車並に發電機三臺  
三菱鐵業の四二五KVA一三、三〇〇V一七二rpm型フランシス水車並に發電機一臺  
尙越年製作中の主なるものは左の如くで三菱電機の水車發電機界進出は愈々本格化した。

日本電力瀬戸第二發電所の二、五〇〇KVA一、〇〇〇V一五四rpm型フランシス二臺  
東信電氣新郷發電所の一四、〇〇〇KVA一、〇〇〇V一八七・五rpm型フランシス三臺  
東北振興電力蓬萊發電所の一六、二五〇KVA一、〇〇〇V一三〇rpm型フランシス三臺  
廣島電氣の八、二五〇KVA一、〇〇〇V一四rpm型フランシス一臺  
四國中央電力の九、〇〇〇KVA一六、六〇〇V一四rpm型横型ペルトン一臺及び同社の五、五〇〇KVA一、〇〇〇V一四五rpm型フランシス一臺  
富士電機製造の水車發電機界進出は最近目覚ましいものがあるが、同社は中型に目

標を置き、大型工場の完成と相俟つて懸案の一貫作業を實現、十二年中に左の製品を完成した。

古河鐵業の三、七五〇KVA一、〇〇〇V一六〇rpm横軸型發電機二臺 (同社製フランシス水車と聯結)  
青森縣電氣局の二、〇〇〇KVA一、〇〇〇V一三三三/四〇〇rpm發電機一臺 (同社製ペルトン水車と直結)  
製作中の主なるものは  
東北振興電力の型六、七〇〇KVA一六、六〇〇V一四二八/五一四rpm發電機二臺  
古河鐵業の五、三〇〇KVA一三、三〇〇V一四五rpm發電機一臺  
(以上同社製フランシス水車と直結)  
日隅電力の一、〇〇〇KVA一三、三〇〇V一四〇rpm發電機一臺  
(同社製カプラン水車と聯結)  
明電舎が十二年中に完成した水車發電機の主なるものは  
中央水力阿知川發電所の三、二〇〇KVA一横軸閉鎖通風型發電機二臺  
熊本電氣川邊川第一發電所の三、二〇〇KVA型發電機一臺

た三菱電機としては記録的な製品であり、またキロあたり建設費の最も低廉なる點に於て記録された小野川發電所の用機として注目に値するものであつた。設備仕様の主なるもの左の通り。

Table with 2 columns: 種 (Type) and 容 (Capacity). Rows include 水車 (Water turbine), 回轉數 (Speed), 調整機 (Adjuster), 製作所 (Manufacturer), 種類 (Type), 容量 (Capacity), 電壓 (Voltage), 周波數 (Frequency), 勵磁法 (Excitation method), 主勵磁機 (Main exciter), 副勵磁機 (Auxiliary exciter).

第五編 電機工業 第三節 火力發電機

中性點接地方法 四二〇m 抵抗接地  
製作所 三菱電機株式會社  
三、補助水車 一臺  
種類 横軸ペルトン水車壓油ポンプ用  
容量 六〇KW、落差五二・五米  
回轉數 三七五回轉毎分  
製作所 三菱重工業株式會社

第三節 火力發電機

電力需用の激増のためこれが應急供給策として、また水火力併用による電力經濟化を目指して電氣事業會社は一齊に火力設備の擴張新設に着手、また自家用發電所の建設も且つてなき多數に達して火力機界は活況を呈した。我が國の火力發電機製作界は昭和八年末に於て關西共火の五萬三千キロと云ふ劃期的大容量機の出現を見、昭和十一年は引き続き火力機ユニットの巨大傾向化は進められ、關西共火第五號機、第六號機、東電鶴見火力の五萬三千キロ機 (何れも三菱製)等現はれたが、更に昭和十二年には三菱は我が國に於ける劃期的大容量たる關西共火第二の七萬五千キロ機を完成し、國産記録としてのみならず世界的に

新潟電力宮川發電所の一、〇〇〇KVA 横軸開放型發電機一臺  
鐵道省千手發電機 鐵道省千手發電所の六〇、〇〇〇HP型軸フランシス水車及發電機各三臺は常時有效落差五〇米、回轉數一五〇rpmで將來は二臺を増設される豫定で合計五臺にて發生する電力は國鐵幹線電化の電源となるものである。形態に於ては東洋最大の記録的製品であつて、全部純國産として世界に誇るべきものである。該發電機の仕様大要左の如くである。  
出力連續三一、〇〇〇KVA一分間最大出力三七、〇〇〇KVA  
力率 九七%但し九〇%としても使用し得ること  
電壓 一一、〇〇〇V  
周波數 五〇サイクル  
回轉數 一五〇(毎分)  
形式 軸全閉循環空氣冷却型(空氣冷却器付)  
勵磁機容量 二一〇(補助勵磁機付)  
小野川發電所用機 東京電燈小野川發電所に設備された一四、五〇〇KVA發電機二臺は國産水車發電機としては珍らしい大容量のものではないが、從來火力發電機を主として水車發電機は従とするかの觀あつ

も稀に見る大容量機として斯界驚異の的となつた。この劃期的成功により關西共火の増設機は引き続き同容量のものを設備することとなり、三菱電機、重工業、芝浦製作所、石川島芝浦タービンに於て製作を開始した。  
三菱電機、及び重工業に於て完成したタービン發電機の主なるものは

Table with 2 columns: 廠名 (Factory Name) and 容量 (Capacity). Rows include 關西共同火力, 撫順炭坑, 東邦電力, 徳山曹達, 福島人絹, 淺野セメント, 貝島炭坑, 敦賀セメント, 日本製鐵(輪西), 三菱鐵業(直島), 昭和セメント, 入山探炭, 昭和製紙.

北越製紙 二,五〇〇 三,〇〇〇 一  
 三菱製業(大夕張) 一,八七五 三,〇〇〇 二  
 三菱製業(茂尻) 一,七五〇 三,〇〇〇 一  
 大正工業 一,五〇〇 三,〇〇〇 一  
 日本形染 七,五〇〇 三,〇〇〇 一

尙ユ式タービン發電機の製作中のものに三、六〇〇回轉に於ける同社製品中の最大容量たる一二、五〇〇KVA機の外、九州曹達會社向九、三七五KVA三、〇〇〇rpm機その他十六臺がある。

芝浦製作所が完成したタービン發電機の主なるものは先づ十一年中に製作した朝鮮電力寧越發電所の三一、二五〇KVA一三、六〇〇rpmタービン發電機が昭和十二年八月公式試験を完了して好成績裡に運轉に入つたのを始め、十二年度には大同電力春日出第二發電所の三〇、〇〇〇KVA一三、六〇〇rpm一、〇〇〇V一臺(六十サイクル)、西部共同火力小倉發電所の三一、二五〇KVA一三、〇〇〇rpm一、〇〇〇V二臺が注目される。その他十二年中に製作された主なるものは

納入先	容量	臺數	回轉數	電壓
阪神電鐵(東濱)	一〇、四〇〇	一	一三、六〇〇	三、五〇〇
室蘭電燈	七、五〇〇	一	一三、〇〇〇	三、三〇〇

の電力中備となるべく天津に設置された。兩者ともに回轉子構造は日立獨特の組立リズム式が採用せられ、その安全率大なる構造により、よくその使命を全うすることが期待せられてゐる。また北海道炭礦汽船の一五、六二五KVA、日本電氣工業の一五、六二五KVA、東京人造絹糸の五、二五〇KVA、東洋紡績の三、七五〇KVA及三、五〇〇KVA、日之出紡績の一、六七〇KVAは表面冷却型空氣冷却器と發電機床下に有して居る。

會社名	容量	回轉數	電壓	臺數
中部共同火力	六、四〇〇	一	一三、〇〇〇	一
大日本電力	三、二五〇	三	一三、〇〇〇	一
昭和製鋼	一〇、〇〇〇	三	一三、〇〇〇	二
日本海電氣	一五、六二五	三	一三、〇〇〇	一
日本製鐵	一五、〇〇〇	三	一三、〇〇〇	一
大日本紡績	一〇、〇〇〇	三	一三、〇〇〇	一

第五編 電機工業 第四節 電力設備

三井鐵山(大浦) 二,五〇〇 二,三〇〇 二,二〇〇  
 日本窒素(延岡) 二,二五〇 二,三〇〇 二,〇〇〇  
 日本鋼管 七,八七五 二,三〇〇 二,〇〇〇  
 滿洲電業(西安) 五,二五〇 一,三〇〇 三,〇〇〇

右のうち阪神電鐵東濱發電所の一〇、四〇〇KVA機は、従來勵磁機を機接手で發電機に直結して居たものを本機では勵磁機を發電機軸上に嵌め込んで機械の全長を著しく短縮したところに特徴があり、また室蘭電燈の七、五〇〇KVA機は六〇〇HP誘導同期電動機に直結して居り、タービンを切り離して同期調相機として運轉出来るようになつてゐる。以上タービンは何れも石川島芝浦タービン會社製である。

越年製作中の主なるものは  
 關西共同火力の九三、七五〇KVA一、八〇〇rpm發電機  
 山口縣電氣局の三一、二五〇KVA一三、六〇〇rpm發電機  
 九州共同火力の三一、二五〇KVA一三、六〇〇rpm發電機  
 九州電氣軌道の二七、八〇〇KVA一三、〇〇〇rpm發電機  
 滿洲電業の一八、七五〇KVA一三、〇〇〇rpm發電機  
 等がある。關西共同火力の九三、七五〇KVAとして注目を惹いた。

第四節 電力設備

同期機

同期調相機 芝浦製作所は滿洲電業會社鞍山發電所の三〇、〇〇〇KVA一六〇〇rpm一、〇〇〇V一五〇サイクル同期調相機を完成した。これは同じく同社製の大同電力及び東邦電力の三〇、〇〇〇KVA同期調相機と相並んで東洋最大容量のもので、滿洲國電力の大動脈に接続され既に好成績を以つて運轉中である。運相容量二、五〇〇KVAを有し、起動用に二、〇〇〇HP同期誘導電動機を採用して居る。三菱電機は朝鮮電力大邱發電所の二〇、〇〇〇KVA一、〇〇〇V一六〇サイクル九〇〇rpmの屋外用同期調相機を完成したが、運相容量は一五、〇〇〇KVAで、屋外用のものとしては本邦有数のもので又大容量で九〇〇rpmを採用した點で注目を引くに足るものであつた。起動は一、五〇〇HP誘導電動機に依つて居る。尙三菱では二五、〇〇〇KVA一、〇〇〇V一五〇サイクル六〇〇rpm同期調相機を完成、運相容量は二〇、〇〇〇KVA

V A機は三菱が完成したものと同様の記録品である。  
 日立製作所がターボ發電機の製作に手を染めたのは昭和八年秋であつたが、その猛烈たる進出は正に業界の驚異であり、水力、火力共に一貫作業による縦横の活躍は國産メーカーの第一線に立ち、滿洲・北支にまで鮮かに驥足を伸ばした。日立製作所が十三年中に完成した主なるものは

納入先	容量	臺數	回轉數	電壓
滿洲電業	一八、七五〇	一	一三、〇〇〇	二,〇〇〇
興中公司	一八、七五〇	二	一三、〇〇〇	五,五〇〇
本溪湖煤鐵公司	一七、五〇〇	一	一三、〇〇〇	二,〇〇〇
北海炭礦汽船	一五、六二五	一	一三、〇〇〇	六,六〇〇
日本電氣工業	一五、六二五	一	一三、〇〇〇	二,〇〇〇
旭ベンベルグ	一三、〇〇〇	一	一三、〇〇〇	三,〇〇〇
富岡セメント	一〇、一七五	一	一三、〇〇〇	三,〇〇〇
東京人造絹糸	五、二五〇	二	一三、〇〇〇	三,〇〇〇
宇部曹達	三、七五〇	二	一三、〇〇〇	三,〇〇〇
東洋紡績	三、七五〇	一	一三、〇〇〇	三,〇〇〇

右のうち滿洲電業の一八、七五〇KVA機一臺、及び興中公司の一八、七五〇KVA機二臺は現時の狀態に於て特に注目に値する設備である。前者は友邦滿洲國の首都新京に設置せられ、後者は明期化せる北支であつて一分間三〇、〇〇〇KVAの過負荷容量が保證されて居る。起動方式は一、五〇〇KW誘導同期電動機に依るもので、鐵道省武蔵境變電所に二臺納入した。

同期電動機 電力供給及需要の兩方面に力率改善の重要性が認識された事と、ダンパに依り比較的簡單に起動し得る等取扱ひも容易になつた爲めに、一時誘導電動機に立場を譲つた同期電動機が再び新しい見地から華々しく登場しその需要は逐年増加の一途を辿つて居る。壓縮機の如き低速度機に對しては同期電動機を直結するのが最小型で能率が高い故、壓縮機用には同期機が壓倒的に使用されて居り、十二年中に製作された同期電動機中にも空氣及瓦斯壓縮機用のものが最も多數を占めた。日立製作所が製作した主なるものは日本化學工業會社の五五〇HP、一三〇rpm、三、一五〇V四臺、三井鐵山の四二五HP、二五七rpm、二、〇八〇V四臺、日本炭礦の三〇〇HP、二七二rpm、三、〇〇〇V三臺、貝島炭礦の三〇〇HP、二七二rpm、二、三〇〇V一臺等がある。芝浦製作所が製作した同期電動機中特殊なものは長津江水電會社枋物里揚水場の五、〇〇〇KW一三六rpm一六、六〇〇Vで、ポンプに直結



せられ、堅軸同期電動機としては我が國最大容量のものである。押し軸受に懸る全推力は九二tに達し、起動時に要するトルクは甚だ大なる故、強力なる制動巻線を磁極頭に施し、コロを回轉子輻線の下に装置し、起動の際之に高壓油を送つて回轉子を押し上げ、起動を容易ならしめて居る。その他芝浦が十二年中に製作した主なるものは三井窒素工業會社の一、〇〇〇HP—一三八・五rpm—二、〇八〇/二、三〇〇V—一臺、王子製紙の碎木機運搬用一、四〇〇HP—一二五rpm—二臺、八〇〇HP—九〇〇rpm—一臺、製作中の大容量機に日本製鐵の九、〇〇〇KW—三〇〇rpm—二臺、及び五、〇〇〇HP—三、〇〇〇rpm—一臺、帝國高壓工業の一、九五五KW—一二八・七rpm—一臺がある。

富士電機が製作した主なるものは日本窒素納入五、〇〇〇HP—三、〇〇〇V—一〇九rpm—二臺、これは水素瓦斯壓縮機運轉用のもので此の種電動機の記録品である。横濱護謨納入直接起動四〇〇HP—三、三〇〇V、五〇〇rpmは護謨延機用として、引き続き三臺の注文を受け、製作中のものに日本製鐵の延機運轉用リアクター起動式一、〇〇〇KW—六、三〇〇V—四

二八rpm—一臺がある。  
明電舎は昭和合成化学工業會社の壓縮機用二七〇HP、日本製鐵のポンプ用三五〇KW、朝鮮電力の窒素瓦斯壓縮機用四〇〇HP等を製作した。

特殊發電機 特殊發電機として大容量の高周波發電機が完成されたことは注目し得る。即ち芝浦製作所はアジャック芝浦高周波電氣爐の電源としての高周波發電機を受注が旺盛であつたが、大同電氣製鋼所の一、二二五KVA—一、二〇〇rpm—八〇〇V—一、〇〇〇サイクル二臺は我が國に於ける此の種高周波發電機の最大容量のものであり、三菱電機は住友金屬工業の六六七KVA—八〇〇V—一、八〇〇rpm—九六〇サイクル一臺、日本鋼管及原田組の三三三KVA—八〇〇V—一、八〇〇rpm—一九六〇サイクル各一臺を完成、日立製作所は日本高周波重工業の六六六KVA—六〇〇rpm—九〇〇V—四五〇サイクル及び三三三KVA—四〇〇rpm—一、五〇〇rpm—一、〇〇〇V—五〇〇サイクルを完成した。その他注目すべきものに芝浦の外側四轉子型發電機がある。これは小形で大なるハズミ車効果を得るために採用されるもので、岡山市水道課三野淨水場に

納入した三五〇KVA—三二七rpm—三、三〇〇V二臺はディーゼル機關直結の此の種同期發電機である。

誘導機

前年に引續く事業界の好況に恵まれた瓦斯壓縮機或は延機運轉用大型電動機は多數製作されたが、延機運轉用電動機の様子は減速装置の進歩により次第に高速度のものを使用される傾向にあることは注目される。また瓦斯壓縮機或は送風機運轉用の二極電動機は無騒音高速度運轉を目指して進歩し消音器付で無理のない形態を生むに至つた。

日立製作所は國産記録品たる一、四五〇KW、一二五rpm全電壓起動深溝籠型電動機の完成を始め、四、五〇〇HP—三、六〇〇rpmと云ふ高速度機に於ける世界記録の壘を摩する劃期的な製品を相次いで完成した。

誘導電動機 日立製作所が製作した各種誘導電動機のうち、用途別に代表的な製品の一、二例を挙げると、まづ大型誘導電動機に於て、往復壓縮機用として滿洲化学工業會社の一、四五〇KW、一二五rpm二臺は籠形誘導電動機的全電壓起動式としての國産記録品、ミル用には淀川製鋼所の一、

〇〇〇HP、ターボプロワー用電動機には二極の高速度機が多數に製作されたが、目下製作中の日本製鐵釜石製鐵所の四、五〇〇HP、二P、三、六〇〇rpmは二極機に於ける世界的記録品たるべきもので熔鑄爐の通風用使用せられるものである。その他昇降機用電動機も製作臺數に於て二百臺に達する盛況であつた。

芝浦製作所は高周波發電機運轉用の二、〇〇〇HP—一、二〇〇rpm (大同電氣製鋼所) 及び一、一〇〇HP—一、五〇〇rpm (日本特殊鋼會社) を始め、東北セメント、滿鐵撫順炭坑、鶴見製鐵等の一、五五〇HP、一、〇〇〇HP、一、二〇〇HP級のものを製作したが、目下製作中のものに日鐵八幡の三、二五〇KW—五〇〇rpm—一臺、同上二、五〇〇HP—五〇〇rpm—四臺、鶴見製鐵の三、六〇〇HP—八三・三rpm—一臺、同上二・五〇〇HP—一五〇〇rpm—一臺等があり、その他小型特殊誘導電動機多數を完成した。  
富士電機が日本製鐵に納入した六、〇〇〇HP、一六極、三七二rpm、六、三〇〇Vはイルグナー装置直流發電機運轉用のもの、高速度ものとして東京瓦斯納入の一、〇五〇HP、二極、三、〇〇〇rpm—八臺

が注目される。これは前年日本窒素へ納入された一、五〇〇HPと同型のもので閉鎖通風型の通風口に特殊の消音装置を設けてあり、此の方面に獨擅場を誇る富士電機が特に新傾向を以て自認するものであつた。その他各方面に亘り多數の製品を出した。  
明電舎の主なる製品には東京製鐵の一、二〇〇HP—一五八rpm、宮製鋼所の一、五〇〇HP—二九四rpm、青木ロール製作所の三〇〇HP、三九〇rpm等がある

直流機及び變流裝置

直流發電機の製作も前年度に引き續き時局の影響を多分に受け發電所、工場諸設備等の擴張又は新設せられるもの相次ぎ、勵磁用電源、動力用電源、電氣化學用電源等として直流發電機需要は益々旺盛であり、勵磁用電源としては鐵道省信濃川千手發電所の三一、〇〇〇KVA型交流發電機用勵磁機四臺(日立製)の如き最大記録品まで完成されるに至つたが、しかし動力用電源、或は電氣化學用電源としては近來水銀整流器並に回轉變流機の發達の結果、直流發電機は能率その他の點に於て前二者に比して稍劣るものとして大容量のものに採用せられる機會が比較的少くなつて來たことは注目されねばならない。しかし非常に

廣範圍の電壓調整を必要とする低電壓電流の電氣化學用及直流電源をして同時に交流側力率改善裝置を兼ねしめんとする場合に於ては直流發電機が極めて有利であつて、その方面に多數の製作を見た。

回轉變流機 電氣鐵道用回轉變流機の代表的なものは南海鐵道の二、〇〇〇KW、六〇〇V、三、三三三A、六〇〇rpm—一臺、阪和電鐵の二、〇〇〇KW、一、五〇〇V—一、三〇〇A、九〇〇rpm—一組(以上日立製)、阪神電鐵の二、〇〇〇KW、六〇〇V—一臺(芝浦製)

阪神電鐵東明變電所の一、五〇〇KW、六〇〇V、二、五〇〇A、七二〇rpm—一臺(三菱)

鐵道省常盤線金町變電所の二×一、〇〇〇KW三組(富士電機製)がある。

電氣化學用回轉變流機の代表的なものは朝鮮窒素與南工場の五、三〇〇KW、五三〇V、一〇、〇〇〇A二臺、三井三池染料の二、七〇〇KW、三〇〇V、九、〇〇〇A一臺(以上芝浦製)、日滿アルミの三、七八〇KW、三五〇V、九、〇〇〇A二臺、三菱鐵業直島製煉所の一、六五〇KW一臺(以上三菱電機製)、日本高速度鋼の一、〇〇〇KW、二五〇—二〇〇V、四、〇〇〇

A、日本電氣工業の一、五〇〇KW、二五〇一〇〇V、六、〇〇〇A一臺(日立製)がある。製作中のものには、住友アルミニウム製錬の四、九五〇KW一臺、日本製鋼所の一、〇〇〇KW二臺、昭和曹達の一、八〇〇KW一臺(芝浦)、昭和鑛業の一、〇〇〇KW三臺、東洋曹達の一、五〇〇KW三臺(日立)、がある。富士電機は日本製鋼の一、〇〇〇KW二臺を完成、明電舎は満州炭礦の一、〇〇〇KWを完成した。

水銀整流器 水銀整流器の價値の認識が深まつて来るにつれて單器容量の増加が要求されつゝあるが、特に電氣化學用に活況を見せ芝浦製作所は三、三〇〇KWの國産記録品を出した。即ち芝浦製作所は電氣化學工業用として電流容量五、〇〇〇A乃至五、五〇〇A、出力三、〇〇〇KW乃至三、三〇〇KW級の格子制御整流器九臺を續々完成して眞に劃期的の大躍進を遂げた。矢作工業名古屋工場の一、三〇〇KW、六〇〇V五、五〇〇A二臺、日本曹達二本木工場の食鹽電解用三、〇〇〇KW、六〇〇V、五、〇〇〇A一臺、同社高岡工場のアルミ電解用三、三〇〇KW、六六〇V、五、〇〇〇A六臺を完成、更に日本曹達の一、四〇〇KW、四、〇〇〇A一臺、朝鮮鑛業の一、〇〇〇

〇〇KW、五、〇〇〇A六臺を製作中である。その他芝浦は日本放送協會の二〇、〇〇〇V、一、〇八〇KW格子制御水銀整流器二臺を完成、これは東京第一放送所(川口)及び第二放送所(鳩ヶ谷)に据付けられ、一五〇KW大電力放送の主整流器として運轉中である。電鐵用としては三井鑛山三池鑛業所の一、〇〇〇KW一五五〇V一臺が目される。

日立製作所は電鐵用として大阪市電氣局心齋橋變電所の二、〇〇〇KW二臺を完成したがこれは電氣鐵道用として記録的のものである。その他東京高速鐵道の一、五〇〇KW、六〇〇V、連續三、七五〇A二時間六臺も完成した。電氣化學用のものには日本曹達二本木工場の二、四〇〇KW、六〇〇V、四、〇〇〇A一臺を完成、製作中のものに日本電氣工業大町工場の三、三〇〇KW、六六〇V、五、〇〇〇A連續五臺がある。

富士電機は我が國で最も古くから水銀整流器を製作し、同社の獨擅場の感があつたが、十二年度に於ける製作状況も自覺したものがあつた。代表的なものを擧げると日本鑛業肥料納入三、六七五KW、七三五V、五、〇〇〇A一臺、昭和製鋼一、〇〇〇

〇KW、一、五〇〇V一臺、電鐵用として南滿洲鐵道の二、〇〇〇KW、一、二〇〇V一臺、同一、五〇〇KW一臺、帝都電鐵の一、〇〇〇KW、一、五〇〇V一臺、長野電鐵の同上容量機がある。

三菱電機は京濱電氣鐵道の鶴見、大森兩變電所に既設回轉變流機の増設用として、一、五〇〇KW、六〇〇V水銀弧光整流器各一基を製作、東京方面の最大容量品として同電鐵の品川、横濱間は殆んど此の二基で運轉されてゐる。

變壓器 東洋最大記録として東京電燈鶴見火力發電所用三相送油式六三、〇〇〇KW二臺を完成した芝浦製作所は十二年度も大容量器を製作した。即ち朝鮮送電下岐川變電所へ納入した六〇、〇〇〇KW一四〇KV變壓器は二臺を完成、一臺を越年製作したが、三相水冷式變壓器の記録製品。また同社京城變電所の五〇、〇〇〇KW變壓器二臺は、一四〇KV級であること、且つ自冷式である事のため形態に於ては本邦最大のものとなつた。その他完成された主要なるものは

納入先 容量 臺數  
滿洲電業 三、〇〇〇KW 一 單相油入送風式

鐵道省一、八〇〇KW 六 單相自冷式  
九州送電社一六、〇〇〇KW 四 三相水冷式  
長津江 一五、五〇〇KW 四 三相自冷式  
宇治川 三、五〇〇KW 四 單相自冷式  
朝鮮送電 一五、〇〇〇KW 二 三相自冷式  
尙特筆すべきは虛川江第一及第二發電所の八〇、〇〇〇KW及び四〇、〇〇〇KW變壓器が芝浦で製作中であること、之等は東洋最初の二二萬ボルト變壓器であつて、當分の間は並列接続で一萬ボルトとして用ひられ近い將來に直列に接ぎ變えて二二萬ボルトに昇壓する豫定のものである。

日立製作所は一〇、〇〇〇KV以上のもの約六〇臺を完成、累計一、〇〇〇、〇〇〇KVに達した。二〇、〇〇〇KV以上のものを列挙する。

關西共同火力 三、五〇〇KV 三 單相送油式  
關西共同火力 三、五〇〇KV 三 單相送油式  
大同電力會社 三、〇〇〇KV 一 三相自冷式  
同 三、〇〇〇KV 三 三相自冷式  
矢作水力會社 二五、〇〇〇KV 六 單相自冷式  
大同電力會社 二〇、〇〇〇KV 三 單相自冷式  
同 一〇、〇〇〇KV 二 三相自冷式

滿洲電業會社 三、〇〇〇KV 三 單相自冷式  
日本電力會社 二、〇〇〇KV 三 三相自冷式  
山口縣電氣局 二〇、〇〇〇KV 一 三相送油式  
日立工場 二〇、〇〇〇KV 一 單相自冷式  
三菱電機が製作した主なる變壓器は  
滿洲電業甘井子發電所  
一五、〇〇〇KV 單相自冷式  
九州水力電氣中原發電所  
三、五〇〇KV 三相自冷式  
臺灣電力北部火力發電所  
三、〇〇〇KV 三相自冷式  
右のうち臺灣電力の四五、九〇〇KV三相三捲線送油冷却式變壓器は同社の記録品であり、また本邦有数のものである。

富士電機が製作した主なるものは  
日本製鐵 五、〇〇〇KV 二 單相自冷式  
日本鑛業肥料 三、〇〇〇KV 一 三相自冷式

其他電力設備  
交流整流子機 三相分捲整流子電動機は前年に引き続き多數製作され製紙、紡績、其他動力用、特殊試験用等相當廣範圍に用ひられて居る。主なるものは明電舎の製紙用一四極、二五〇HP、五〇〇V、五〇サイクル、五四〇—一八〇rpm一臺、一二〇HP、七二〇—二四〇rpm二臺がある。前者は前年度の國産容量記録二五〇HP、

五四〇—二七〇rpmの速度範圍を更に擴げたもので、その他東洋電機、富士電機等大容量のものを製作、三相直捲整流子電動機、交流勵磁機、進相機等多數製作されたが、その内人絹用周波數變換機は速度調整用交流勵磁機は斯界の生産統制の餘波を受けて、その製作臺數は多少減少した。

遮斷器 油入遮斷器は従来の並切型、速切型等が油衝型、デアイオン型、制弧室型等の新型に置換される傾向が我國に於ても漸く顯著であり、二三年前に製品化された日立製弧室型は電壓七七一七〇KV、遮斷容量一、五〇〇、〇〇〇—二、〇〇〇、〇〇〇KVのもの多数製作各所に設置された。特に一一KV、六、〇〇〇A、五〇〇、〇〇〇KVのもの大電流のものとして注目される。大同電力に納入された芝浦製作所製一八七KV、八〇〇A、二、〇〇〇、〇〇〇KVの油入型は大容量の例として注目され、又三菱電機は低電壓小容量の油入型にもデアイオン・グリッド消弧裝置の適用を行つた。富士電機は膨脹遮斷器の發展に努力し、定格電壓六九KVより一六一KV迄の微量油型のもの計一〇臺を納入したが特に東京電燈に納入された一六一KV六〇〇A、二、五〇〇、〇〇〇KVのもの

は本邦に於て製品化された此の種のものでは記録的なものであるが、更に製作中のものに長津江水電の二三〇KV、八〇〇A、三、五〇〇、〇〇〇KVの國産最大容量機がある。

誘導電壓調整器 負荷電壓調整器の一般化と並んで大量に用ひられてゐるが、主なるものは朝鮮瓦斯電氣の九〇〇KV (日立)、矢作工業の七〇〇KV (芝浦)、京都電燈の六〇〇KV (富士)等があり、又誘導電壓調整器の電動操作の電動機用接觸器に於ける火花に依るラヂオ障害を除去する考案が施され、大日本電力の二〇〇KV (日立)はその一例であつた。

消弧リアクトル 消弧リアクトルは我國では芝浦製作所のみによつて製作されてゐるが、十二年度に完成を見たものは朝鮮送電平壤變電所用一五四KV一七、〇〇〇KVを始め最小容量二二KV一八一KV Aに至るまで一四臺、五七、〇〇〇KV Aに達した。主なるものは長津江水電の六、三五〇KV A一五四KV、朝鮮送電の二、五〇〇KV A一五四KV、西鮮合同の四、八〇〇KV A一六六KV等がある。尙興味のあるのは朝鮮では六六KV以上の送電線は殆ど全部消弧リアクトルによつて

保護されるに至つたことで、その延容量は現在一二六、五五八KV Aに達してゐる。芝浦製作所が製作した消弧リアクトルの總容量四十一萬KV A (昭和十三年初)のうち一三萬KV A總數二十八臺は實に朝鮮に於て使用されてゐるのであり、朝鮮の停電回数はこのため七〇%を減少した。朝鮮に於ける送電電壓別の消弧リアクトル設備状況左の如くである。

送電電壓 (KV)	周波數	臺數	容量 (KV A)
一五〇	〇	七	七、四八〇
一〇〇	〇	七	三、三三〇
六〇	八	二四	二、五〇〇
三〇	六	四三	一、三三〇

配電盤 大容量の水力及火力發電所の建設に伴ひ配電盤も發電所用のものが多數製作されたが、一方これら大電力を消費するための電氣設備たる各種變電所の配電盤も亦多數製作された。

水力發電所に於ては自動制御方式を採用するものが多く、容量一、〇〇〇KV A以上のものに於ては殆んど總てが自動施設を具備する状態である。自動方式としては所謂ワンマンコントロール式が最も多く、遠方監視制御方式、全自動方式等も製作せられ

ら嶺山用電氣機關車の製作が素晴らしい飛躍を示したことであつた。

電氣機關車 日立製作所が完成した主なるものは鐵道省のED四二形アプト式電氣機關車、滿洲炭礦の八五形電氣機關車及び一二形電氣機關車、私設鐵道方面では富山縣電氣局の二〇形電氣機關車等である。

芝浦製作所の電力回生制動裝置付EF一形電氣機關車は一昨年來中央線や上越線の所謂勾配電化區間に採用されて眞價を發揮し、近來の成功とされてゐるが昨年亦鐵道省より注文を受け電力回生式半流線形EF一四號を完成、ほかに滿洲炭礦の八五形、三井鐵山の四五形等の電氣機關車を製作した。

三菱電機は鐵道省のEF一五六型電氣機關車を製作したが、これは東海道本線客車牽引用として納入、EF一五三型を基準としたもので列車燬房用蒸氣罐を設備して居る。外に鐵道省のED一四二型一輛、滿鐵へ八五形一輛を納め、滿洲炭坑向八五形の一輛を製作中である。

嶺山用小型電氣機關車 主なるものは造兵廠の六形一輛、日本鐵業の八形一輛、滿洲炭礦の六形一輛、及び六形三輛、六形四輛、共益社の四形二輛、四形一輛、三菱鐵業の

各種自動制御盤が多數製作せられた。火力發電所方面に關しては所内電氣設備の複雑となるを簡單確實に處理する爲めに主配電盤に對する考慮と共に補助機に對して各種スキッチキュービクル・トラック型配電盤が多數採用されて居る。

發電電所の容量の増大と同時に電氣回路は複雑となり各種開閉器類の操作も一段と注意を要し、一操作の過誤は直ちに重大なる結果を生ずるに至つて來た。これらの過誤を絶無ならしめ、全盤の監視を容易ならしめる爲めに照光配電盤の採用が漸く盛んになつて來た。

直流變電所方面に於ては水銀整流器の格子制御方式も實用時代に入り電氣化學工業用等の大容量の格子付水銀整流器の制御用配電盤も製作されるに至つたのは注目すべきことである。

### 第五節 電氣鐵道

鐵道省に於ける電氣機關車の増備を初め各種事業會社に於ける新設又は増備のため種々の機關車が製作されたが、特に著しかったのは嶺山、炭坑方面の活況と、更に十二年後半期には戰時體制に入つた關係か

四形一輛、嘉穂鐵業の四形二輛 (以上日立製作所で完成又は製作中)、三井鐵山の八形五輛 (芝浦)、三菱鐵業の一〇形一輛、六形一輛、六形三輛 (三菱電機)、その他ガソリン電氣機關車、蓄電池機關車等を多數製作された。

### 第六節 電線電纜

我國の電線製造業は最近、十年間に長足の進歩をなし、全部を輸入に仰いで居つたガツタパーチャ類絶縁の海底通信ケーブルも日本海底電線株式會社により供給し得るに至り、今日では如何なる種類の電線も製作し得ざるものなく、國內の需要を満足は勿論、海外への輸出も増加しつゝある状態である。昭和十一年度に於ける電線生産高一億六千萬圓輸出額は二千萬圓を超えてゐる。

電線電纜製作高 (單位圓)  
(電氣事業要覽、及大藏省貿易月表に據る)

年	製作高	輸出高
昭和九年	六、四六、三六	二、九七、四〇〇
昭和十年	二二、六〇、三三	一〇、三三、三〇〇
昭和十一年	一〇、九五、六〇	一、九一〇、二〇〇

即ち紙ケーブルの主要材料たる絶縁紙、(バルブ)、絶縁混和物、鉛、ジユート等は殆ど全部輸入品たる關係上、現下の非常時局對策による爲替管理法及び輸出入品臨時措置法の適用を受け之が調達には異常なる困難を伴ひ、殊に鉛の如き適當なる代用品なき材料に於ては之を痛切に感じられるに至つた。この事態を拱手傍觀すれば紙ケーブルの供給難時代を出現し延いては電氣事業の遂行に支障を來す虞があるので、ケーブル製造者側委員より之が對策として、現行紙絶縁地中電纜標準仕様書の合理的改正により、材料、特に鉛の節約を企圖し、以て、此の難局に善處すべく電纜標準調査委員會に提案した。然るに同委員會に於ても之が審議を開始せる際として、現下の時局に鑑み本提案の趣旨に賛成し、暫定的標準仕様書として之を採用する方針の下に、慎重

審議の結果改正案を得るに至り、十二年十二月日本電氣工藝委員會委員總會の承認を経て正式發表するに至つた。

改訂要旨

- 一、絶縁の厚さ 現行標準に比し絶縁厚さを減した。特に多心ケーブルの絶縁方式を改正し導體相互間の絶縁厚さを大體現行標準通りとしベルト絶縁の厚さを著しく減した。
- 二、鉛被の厚さ 鉛被厚さは現行標準に比し約二〇—二五%低下した。外装ケーブルに於ては獨逸標準に比し直徑小なるものは幾分厚く、直徑大なるものは殆ど同一厚さにして、獨逸と伊太利標準の中間に位する。又鉛被ケーブルは外装ケーブルに比し〇・三mm厚さを増加した。
- 三、外装 鉛被外面に纏捲する防蝕紙帯を二枚とし、外装に使用する混和物を鉛被に有害なる物質を含まざるものと規程して外装ケーブルの防蝕性を増加した。外装材料の寸度を變更し鉛被上のジュート及び鋼帶の厚さを幾分低下し材料の合理的節約を圖つた。鋼帶の厚さ低下に伴ふ纏捲作業の能率低下を防止するため鋼帶の厚さと幅の比率を

變更した。材料のストックを利用せしむるため鋼帶に當分の中代用厚さのものを許容した。ジュート輸入難に伴ふ對策として、また適當なる紙帯を得ればジュート以上の効果を期待し得らるゝものと認めて、鍍装ケーブルに於ける座床用ジュートに紙帯敷層を以て代用し得ることとした。

米國へ海底電話ケーブル輸出 昭和十二年八月、米國ニューヨークに本社を有するオールド・アメリカ・ケーブル會社より二心入海底電線六十五海里分の注文が日本海底電線會社に發せられ、同社では十三年一月これを完成、納入の結果極めて好成绩で米國人の賞讃を博した。該ケーブルは金額は一百万圓を超過しないが其の製造には特種の技術と設備を要する最高級品で、日本海底電線會社が獨逸の製造家と競争して勝を獲たものである。最初米國に於ては我が國の技術に劣るから懸念を持つた爲、特に二名の技術者を態々米國より大阪に派遣し親しく工場の設備及技術に就き調査の上發注した。米國からは勿論最初の發注であり、歐洲の先進國を壓倒して受注しただけに、日本の技術の著しい發展の證であり又今後の輸出に期待されるところが大きい。

第七節 電氣應用

船舶用電機 造船界の活況に伴ひ船用電機界の躍進は目覚ましいものがある。電源用發電機には三菱の關釜連絡船交流化用電源五〇〇KW×六臺を含む五三臺、六、八七三KWを始め、芝浦の一五臺、二、一六〇KW(最大二四〇KW×三臺)、明電舎の愛知縣注文淺野造船所建造深澤船用五三〇V二八〇KWの特殊發電機其の他がある。電氣舵取機には芝浦の四〇HP×三臺、二四HP×二臺、三菱の四〇HP×二臺を最大とする大小八臺、明電舎の四〇HP一臺を始め富士電機も引續き製作し、新に日立も製造を始め、殊に富士はワイド・レオナーD發電機に専用勵磁機を使用しその小勵磁電流を制御する方法を新たに採用して管制的安全確實性を増大した。電氣ウインチは芝浦の一〇t二臺を最大とする七九臺、三菱の交流式二t、三t各二臺を含む九二臺の多數に上り、電氣ウインドラスはワイド・レオナーD式に芝浦の一九七、t〇HP三臺、三菱の八〇HP、一〇〇HP各一臺、昇壓機式に明電舎がシヤム國油輪船に供給した三二HP等がある。ターボ送風機も引

續き大容量に進み、三菱の四五〇KW、二七〇A、三、〇〇〇rpm、日立の五〇〇HP、二二〇V、二、〇〇〇rpm、富士の三〇〇KW、二、二〇〇—三、〇〇〇rpm二臺、三五〇KW、二、四〇〇—三、二五〇rpm六臺等が出た。

運搬機 日立製作所が製作した九州送電原發電所の貯水池堰堤築造用コンクリート運搬に使用する片側可動型ケーブル・クレインは七・五tのバケットを有し徑間三四〇米及び三〇〇米、揚程一二米及び一〇五米で、三相誘導電動機が使用され、我國では最初のケーブル・クレインであつた。他に目ぼしいものとしては安川電機で電氣部分を製作した日鐵入幡製鐵所の一、〇〇〇t熔鑪爐自動裝入裝置、三菱電機で電氣部分を製作した日滿倉庫會社大阪櫻島埠頭据付の石炭積込用二五〇tブリッジ・トランスポーター等がある。

昇降機及びエスカレーター 各社に於て各種の昇降機用電氣設備が製造された。大型のものでは日立製作所製大阪急百貨店設置の四〇人乗、一二〇米毎分のもがある。三菱電機では東京ステーション・ホテル及び三菱商事名古屋支店の昇降機に光電繼電器を應用して客が籠に入りかけてゐる時他

の階から呼んでも籠が動き出さないやうにした。また三菱電機が鐵道省元町驛に納入したエスカレーターは容量毎時八、〇〇〇人、速度毎分二七米、垂直高四・一二五米で電動機は一五HPであつた。

電氣爐 わが電氣熔融作業は重工業界、殊に合金鐵、特殊鋼等の高級冶金及び化學工業界の高熱處理部面の發達に伴ひ、近來著しくその能率を上げてゐるが、これに従ひその所要電機も抵抗式電氣爐、電弧式熔接機或は高周波電氣爐等用途に應じて、各メーカー間に大々的に改良を加へられて製造されてゐる。

抵抗爐 三菱電機製品のものに三〇〇KW鐵板燒鈍用のものがある。芝浦製作所は古河電氣工業の一〇四KWベル形光輝燒鈍爐を製作した。

誘導爐 高周波誘導爐には大同電氣製鋼の一、一〇〇KW四、〇〇〇kg(最高五、〇〇〇kg)二臺、低周波誘導爐には古河電工の一三〇KW一、〇〇〇kg一臺、何れも芝浦製で我國最大の記録品である。また三菱電機は前年度に於て我國最初の低周波坩堝型誘導電氣爐を新製したが、昨年度某所に納入したものに五十サイクル、六〇〇kg、二五〇KW、特殊鋼熔解用三臺

がある。

電氣熔接 電氣熔接の實際方面に於ける應用發達は益々盛んで、船舶、機關車、汽罐電氣機械、建築、飛行機等あらゆる方面に應用されてゐる。電弧熔接機、抵抗熔接機共に種々の研究改良が進められたが、高周波を併用するものが漸次多く使用されるやうになつたことは注目される。興味のある製品には芝浦の放電管制御抵抗熔接機制御配電盤、神戸製鋼所の六〇〇HP電弧熔接交流電動機、鐵道省の貨物列車牽引用D五一型流線形機關車がある。

家庭用電氣器具 家庭用電氣器具の最近の發達は新しい用途の開發と云ふよりも寧ろ既製品の普及と外來製品の國産化と云ふ二方面に著しい進歩の跡を見せてゐる。

電氣行火 六〇W程度の電氣行火は年々非常な勢の賣行を示して居り、我國各家庭の冬期の保温設備の重要な一となりつゝある電氣アイロン 賣値の低下と共に最も廣く普及せられ、或る地方ではアイロンの使用は、電氣需用家の五〇%に達すると云はれる。

電氣扇 種々の新型電氣扇が各社から發賣され賣行良好であつたが、鐵、銅その他金屬材料の使用制限で十三年度は新型製作は

不可能となるに至つた。電氣時計 同期電氣時計は極めて最近に出現したものであるに拘らず、其の普及は著しいものがある。

以上の四種の器具は我國に於ける家庭電氣器具として最も一般に使用されて居るもので、其の外都市ではストーブ、コンロ、トースター、パーコレーター等が需用せられて居る。

小型冷房装置 家庭用小型冷房装置は我國に於ても十二年に至つて漸く其の製造者も數社を數へ、低廉なる價格を以て供給せられるようになった。其の様式には大別して次の三種類がある。

- (一) 冷凍機を自蔵した箱に送風機を備へて室内に装置するもの
- (二) 冷凍機を別室に装置し冷房する部屋には冷風管と送風機とを藏めた箱を置くもの
- (三) 大規模冷房と同様別室に於て調整した空氣をダクトに依つて送るもの

以上の三種の様式の中、(三)は家屋にダクトを新設しなければならぬので、外の三種が廣く用ひられてゐる。

真空吸塵機 需要も漸次増加したが、従來販賣されてゐたものは外國製のものゝ其の

儘真似たもので我國の住宅には不便のものが多かつた。此の缺點を補つて最近小型の極めて取扱ひ易い真空吸塵機が續々と國産品で賣出された。其の様式は何れも大同小異で電動機容量も一〇〇W内外である。

冷房器 電氣冷凍機を備へて冷水を供給する装置は従來外國製品が輸入されてゐたが十二年に我國に於ても芝浦マツダ工業會社に依つて製作販賣されるに至つた。之は家庭用の電氣器具と云ふよりも寧ろ工場、劇場其の他衆人の集る場所に用ひられるものである。

電氣診療レントゲン・キモグラフィ及びレントゲン・トモグラフィが外國で考案され、本邦に於ても本装置の製作が繼續行はれつゝあるが、我國で將來を期待されてゐるものに左のものがある。

超短波治療機 超短波治療は近年隆盛に赴きつゝあつて、治療装置の製作所は本邦に於ても二〇を算するに至り、その製品に示された新考案も夥しい數に上つて居るが、元來本療法には重大な未解決問題が残されてゐる上に短波技術上多くの難點が存して居るので、未完成品の儘で在ることは甚だ遺憾であるが、この事實は反面に本療法の將來性に富むことを示唆するものと考へら

れる。患者回路にはゴム被覆可撓性ケーブルが製作發賣され、其の他治療時間が満ちると自動的に回路を開放するタイムスイッチを装置に組込んだものが見受けられる。又最近の傾向として携帶用のコンパクトな装置が競つて市場に現れてゐる。

空氣イオン治療装置 空氣イオン療法は短波療法と同様に出でて日淺く將來に期待する所が多いのであるが、空氣イオンの正確な測定器が待望されてゐる。

電氣收塵装置 電氣收塵装置は近年益々其の眞價が認められると共に昨今の工業界の活況の波に乗り、各方面に亘りその需要が激増した。就中本邦に於ても漸く火力發電所排煙を收塵装置にて處理する機運が強くなつて來たことは注目される。

### 第八節 本邦電氣機械器具の輸出入狀況

昭和十二年輸出實績 大藏省調査による十二年度電氣機械材料輸出實績は別表の通りで事變勃發に伴ふ支那向き輸出の停止、或ひは各方面の日貨排斥の難にも拘らず前年度

の六千四百五十二萬九百六十四圓を超過すること一千四百四十二萬二千六百九十二圓二割二分の増加率を示して國産品輸出の根強さを發揮してゐる、特に著しいのは電線類の躍増で、絶縁電線、裸銅線の合計二千五百萬圓を超へ、前年度の千九百九十餘萬圓を超過すること五百四十八萬圓、四割以上の増加である。この中から滿洲國、關東州、中支、南支、北支及香港等所謂東亞市場に向けどの位輸出されてゐるか、左表は昭和十二年一月以降十一月までの累計である。

### 電氣機械材料輸出實績

(大藏省編纂貿易月表に依る)

絶縁電線	昭和十二年		昭和十一年		昭和十年	
	數量(百斤)	價額(圓)	數量(百斤)	價額(圓)	數量(百斤)	價額(圓)
滿洲國	10,855	836,831	28,033	3,755,332	18,750	1,476,774
關東州	3,076	918,322	3,104	6,204,877	3,032	9,441,121
北支那	16,283	1,033,711	7,913	6,437,955	3,197	1,577,551
中支那	18,033	978,333	1,707	7,588	5,386	3,77,002
南支那	1,707	7,588	1,707	7,588	1,707	7,588
支那合計	35,043	2,008,743	11,327	20,874,743	11,327	20,874,743
香港	2,518	1,219,207	2,518	1,219,207	2,518	1,219,207
總計	53,684	3,267,881	42,975	22,084,932	34,693	13,477,282

十二年度概算、絶縁電線千三百三十萬圓として別表總額の八割を超え、電氣機械も亦同様八割に當つてゐる。

絶縁電線	昭和十二年		昭和十一年		昭和十年	
	數量(百斤)	價額(圓)	數量(百斤)	價額(圓)	數量(百斤)	價額(圓)
裸銅線	30,957	15,333,753	28,033	3,755,332	18,750	1,476,774
電動機、發動機	1,814	10,158,126	3,104	6,204,877	3,032	9,441,121
變壓機	8,133	5,943,035	7,913	6,437,955	3,197	1,577,551
配電盤	17,077	3,544,849	1,707	7,588	1,707	7,588
開閉器	14,655	1,494,955	1,632	2,077,330	8,873	3,537,080
其他の電氣機器	1,784	933,634	5,484	6,505,474	3,433	2,334,044
池	4,936	3,940,833	4,936	6,505,474	4,936	10,040,950
電信機及部分品	4,471	2,161,557	4,471	1,292,520	4,471	1,733,521
合計	81,471	44,441,639	61,207	32,949,243	44,693	22,129,282

品名	昭和十三年	昭和十二年	昭和十一年	昭和十年
電話機(ラヂオ用)	—	—	—	—
同 (その他)	—	—	—	—
陶磁器	—	—	—	—
電氣用碍子	—	—	—	—
開閉器	—	—	—	—
その他	—	—	—	—
昇降機	—	—	—	—
電氣用カーボン	—	—	—	—
電球類(材料を含む)	—	—	—	—
計器類	—	—	—	—
合計	—	—	—	—

輸出貿易額に對する割合 上記電氣機器材料輸出額の我が國輸出貿易總額に對する割合は左表の如くなつてゐる。(單位千圓)

昭和十三年 昭和十二年 昭和十一年 昭和十年

電氣機器材料輸出高 七、九四四 六、五三二 五、三九六 本邦輸出貿易總額 三、一五七、四一八 二、六六三、九七六 二、四九〇、七三三 電氣機器材料輸出高の輸出總額に對する割合 二、四八% 二、三九% 二、二八% 註 朝鮮、臺灣、南洋を含まず

輸入実績 電氣機器製作工業の發達により輸入は逐年減少してゐるが、昭和十二年に於ては前年より百十萬圓餘の増加を示した十二年の後半は支那事變の發生に伴ひ機器材料の輸入制限が強化されたが、上半期に於ける輸出増加により前年度及び昭和十年の輸入額をも凌駕した。

電氣機器材料輸入表 (單位圓)

(大藏省編纂貿易月表に據る)

昭和十三年 昭和十二年 昭和十一年 昭和十年

絶縁電線 一四八、〇三三 九四、八五〇 一〇八、一六五

電熱器類 三、七〇〇 三、四四〇 三、四九〇

メーター類 三、三三三、〇〇〇 二、七二一、四八三 二、三三二、一九八

電池及部分品 九二、九三三 九六、九九九 八五、〇〇八

電信機類 一三三、八三三 一五二、一三七 一五八、〇一八

電話機類 一、八四四、八七七 一、一四一、〇一五 九八五、七四五

スチームタービン 三、五五二、三三三 九八、八八六 八〇七、二五八

第九節 電氣機器對外進出と振興策

商工省の海外市場調査團派遣 商工省は我が國輸出貿易の振興を圖るため、七月下旬我が工業界各部門の代表二十四名を海外に派遣して海外市場の調査と親善交誼による局面打開に資するところあつたが、電氣機器界最初の代表者として沖電氣株式會社の藤井信氏が選ばれた。一行は中南米の西海岸廻りと東海岸廻り及び近東、アフリカの三班に分れ、十三年初め歸朝した。尙十三年度には更に規模を擴大して五班に分ち、印度、北歐、北阿、北米、中米及西印方面に派遣、本邦工業界の動向に鑑み、機械工業化學工業等に就いて特に詳細なる調査を遂げることになつた。出發の時期は昨年と同様七、八月頃には人選を了して約七ヶ月の期間で、出發する豫定である。

日本電氣機器輸出組合 朝日乾電池社長松本龜太郎氏を中心として大阪地方を地區とする大阪電氣機器輸出組合の設立運動が進められ、十二年中には事業を開始する豫定であつたが、商工省の徳意により全國を地區とする單一輸出組合を結成することにな

り、十三年一月二十六日、商工省に大阪、兵庫、京都、名古屋、神奈川、東京の六地方代表者が參集、協議の結果日本電氣機器輸出組合の設立要綱案を決定、この方針に基き運動を進め遂に全國から四百五十社の加盟を見るに至り、六月十日大阪中央電氣俱樂部に創立總會を開催した。事業開始は七月中旬の豫定であるが、大阪に本部を置き、東京、横濱、名古屋、京都、神戸の五都市に支部を置くことになつてゐる。同組合の事業計畫その他概要左の如くである。

一、名稱 日本電氣機器輸出組合

一、目的 電氣機器輸出貿易の振興を圖る爲共同の施設を爲すこと

一、地區 内地一圓

一、取扱品目 (別項参照)

一、組合員たる資格 地區内に於て電氣機器の輸出を業とする者

一、出資 一口の金額及其の拂込方法 一口の金額一百圓(四分の一拂込)

一、分賦金 海外市場の調査及新販路の開拓並に營業に關する指導及研究調査等に要する經費を組合員に分賦す

一、事業計畫の概要

(一) 第一期事業として實施するもの

- 一、海外市場の調査及見本市参加等新販路の開拓
- 二、營業に關する指導及研究調査
- 三、製品検査又は包装検査
- 四、輸出の斡旋、委託輸出及買取輸出
- 五、其の他組合の目的を達する爲緊急必要なる施設

(二) 第二期事業として必要に應じ實施するもの

- 一、輸出数量及價格其の他の統制
- 二、其の他組合の目的を達する爲必要なる施設

取設品目

- 一、家庭用電氣器具類 (電熱器、冷蔵庫、洗濯器、掃除器等)
- 二、小型蓄電池 三、乾電池 四、照明器具 (電球を除く) 五、ラヂオセット及一部分品 (真空管を含む) 六、電氣扇
- 七、電氣計器 八、電信電話機、電話交換機並に附屬品 九、絶縁材料 十、配線器具

滿洲國に工場設立 滿洲國は我が國電氣機器輸出額の大半を占むる重要市場であるが、國內自治の建前から工場設立が要望され、電氣會社の設立に於いて十二年中に續々と各種の電機工場が設立された。即ち四月に

設立された滿洲電線公司是古河電工、住友電線、藤倉電線(各百萬元宛) 日立製作、大日電線、日本電線、東京製線(各五十萬元宛)の共同出資、資本金五百萬元、奉天鐵西工場區に本社並に工場を置き、十二年中に工場竣工、各種電線の製造を開始した。續いて日本電氣は滿洲通信機股份有限公司(資本金二百萬元)を、芝浦製作所並に東京石川島造船所は股份有限公司奉天製作所(資本金二百萬元)を、富士電機は富士電氣工廠股份有限公司(資本金百萬元)を、メトロ電球は美徳電器股份有限公司(資本金五十萬元)を設立、何れも工場を奉天鐵西に建設して十三年から操業開始の運びとなつた。

英文バイヤースガイド 電氣協會では海外貿易促進委員會を設けて電氣機器製品の海外紹介を目的として英文バイヤースガイドを編纂發行、また同協會關東支部では電氣商品綜合型録を編纂、我が國電氣機器製品の全種目を包含して、これを内外貿易關係商會社並に關係公館に頒布した。

第十節 材料問題

使用制限 事變に伴ふ急激な軍需の増加と

着手前に地方長官に届出づること

鐵鑄物の製造制限に關する件 (商工省令第十九號、昭和十三年四月二十五日官報) 商工大臣の指定する物品又は其の部分品は鐵を以て之を鑄造することを得ず、但し特別の事情に依り地方長官の許可を受けたるときは此の限に在らず

指定された物品は四十六種目上つたが電氣關係では扇、器(工礦業用のものを除く)電氣スタンド、電燈支柱用腕木、掃除器、街頭照明柱、電柱等が挙げられた。

二、銅

銅使用制限規則 (商工省令第二十八號、昭和十二年十一月六日官報)

左の場合に地方長官の許可を要す 一、建築物に付き百疋以上の銅を使用するものにして、一、建築物の屋根 二、庇、樋、化粧張 三、煙突、排氣筒

百疋を超えざる銅を庇及之に付屬する種に使用せんとする者は當該工事着手前に地方長官に届出づること

銅使用制限規則 (商工省令 十八號、昭和十三年四月二十三日官報)

銅合金とは黄銅(真鍮)、青銅、砲金、洋銀(洋白)、赤銅を謂ふ 左のものにて銅又は銅合金を使用せんとす

る者は地方長官の許可を要す

建築物の屋根、庇、樋、煙突、排氣筒、枠、扉、窓格子、手摺、階段上止、日除器具

左に掲ぐる物品又は其の部分品を製造する場合に於て銅又は銅合金を使用せんとするときは地方長官の許可を受けること、但し輸出品又は其の部分品に付ては此の限に在らず

十四項目に互り各種品目が挙げられたが電氣關係では扇風機、電氣スタンド、ストープ、シャッター、冷蔵庫、厨房用器具等があつた。

續いて十二年十二月二十八日には金使用規則が實施され、十三年三月七日には揮發油及重油販賣取締規則が實施された。

配給統制 上記各規則の實施により諸材料の使用制限が行はれたが、更に綿糸、ゴム銅、鐵、鋼等諸材料の配給統制が行はれることになり、それには工業組合を結成しなければ材料の配給を受け得ないことになるので、十二年末以來各種の工業組合が設立された。

電線關係 電線關係では業態別に六種の工業組合が結成された。即ち全國電氣銅線工業組合、全國電纜工業組合、全國被鉛護謨

輸入抑制とにより國內に於ける物資の需給關係に急激且つ顯著な變化を生ずるに至つたが、鐵、銅を主要材料とする電氣界への影響は深刻なるものがあつた。商工省に於ては、物資の不足による國防上、産業上及び國民生活上の悪影響を阻止するために比較的 unnecessary な方面の消費を直接抑制すると共に、その配給の統制を圖るため數多の省令を制定公布し、又は當業者を直接指導することに依り諸材料を最も有効適切に消費させる様、消費を規正し、配給の圓滑を圖ることに努めたが、關係省令の要綱は左の如くであつた。

一、鐵鋼及鉄鑄物

鐵鋼工作物製造許可規則 (商工省令第二十四號、昭和十二年十月十一日官報)

- 一、使用する鐵鋼の數量五十噸以上のものにして鐵筋コンクリート造
  - 二、使用する鐵鋼の數量五十噸以上のものにして鐵骨を有する鐵筋コンクリート造
  - 三、使用する鐵鋼の數量五十噸以上のものにして鐵骨又は鐵造の工作物
- 商工大臣の指定せる工作物及使用する鐵鋼の數量五十噸以下の工作物は此の限に在らず、五十噸以下の使用の場合にても工事

工業組合、東部及西部絶縁電線工業組合聯合會(この下に關東絶縁電線工業組合及關西絶縁電線工業組合が從屬)、東部及西部可撻紐線工業組合聯合會(關東、關西の可撻紐線工業組合が從屬)、東部及西部横捲線工業組合聯合會(關東、關西の横捲線工業組合が從屬)、以上の工業組合を總括する全國電線工業組合聯合會は十三年七月東京に設立された。

機器關係 東京方面は單一組合として東京電機工業組合を結成、大阪方面では大阪電熱器、大阪電氣計器、大阪電氣機械器具、大阪電氣照明、大阪配電器具の五工業組合を設立、京都は單一組合を設立した。

組合に加入せざるもの 左記各社は工業組合を結成せず、單獨に鐵鋼協議會に参加、配給を受けることになつた。

- (一)、軸受製造業 日本精工、東洋ベアリング
- (二)、電氣機械製造業(強電流關係) 芝浦、三菱電機、富士電機、明電舎、日立、東洋電機、安川電機、小穴製作
- (三)、化學機械製造業 石井鐵工所、月島機械、田中機械、化工機製作、日本化學機械
- (四)、ポンプ及水車製造業

- 荏原製作、日立、電業社、三菱重工
- (五)、内燃機械製造業
- 新潟鐵工、池貝鐵工、神戸製鋼、日立
- (六)、蒸気鍋製造業
- 日立、汽車製造、三菱重工、東洋バ
- フコック
- (七)、蒸気タービン製造業
- 三菱重工、石川島芝浦タービン、日
- 立
- (八)、鐵山用機械製造業
- 大塚工場、田原製作、日立、住友機械
- 製作、三井鐵山、三池製作、三泉工業
- 石川島造船
- (九)、工作機械製造業
- 池貝鐵工、東京瓦斯電、新潟鐵工、大

- 限鐵工、唐津鐵工
- (十)、自動車製造業
- 日産自動車、トヨタ自動車
- 鐵鋼統制協議會 商工省に設置された鐵鋼
- 統制協議會は第一乃至第八分科會に分れ、
- 各消費部門別に鐵鋼需要の調査並に割當を
- なす。各分科會の分擔事務は左の通り
- △第一分科會 總括事務及他の分科に屬せ
- ざる事項、第一部會は鐵鋼の生産輸入需
- 給對照に關する事項、第二部會は他の分
- 科に屬せざる事項、例へば土木建築事業
- 等を擔任
- △第二分科會 國の需要に關する事項、但
- し特別分科に屬するものを除く、第一部
- 會軍需、第二部會軍需以外の國に關する

- 事項
- △第三分科會 公共團體及公益法人並に私
- 營水道事業の需要に關する事項 但し特
- 別分科に屬するものを除く
- △第四分科會 鐵道の需要
- △第五分科會 造船の需要
- △第六分科會 機械鐵工業の需要、第一部
- 會軍需、第二部會軍需以外の機械
- △第七分科會 瓦斯、鐵山、石油事業の需
- 要
- △第八分科會 電氣事業
- 第八分科會の電氣事業用鐵鋼の需要調査並
- に割當に就ては電氣協會内に協議會を設置
- 實行することになった。

# 第六編 電球工業

## 第一節 電球統制の進

商工省工場統計課の最近の調査によれば

現在我國には三百近くの電球製造工場があり、これを府縣別に見れば東京約八割、大阪約一割五分、その他は神奈川、愛知、兵庫、長野、京都、福岡に各少数が散在するが、しかしこれを統制の見地から見れば三

つに分けて考へることが出来る。即ち日本電球工業組合聯合會を結成せる四組合下の各工場、及びGE系東京電氣と大阪電球、最後は統制のない所謂小町工場の一群である。昭和十一年度には日本電球工業と東京電氣の提携が生産數量の割當實施を見るに至つたので、電球界目下の問題はこれ等一群の町工場を如何にして統制するかに係つてゐるのであるが、電球統制の進捗を中心

として以下我が國電球工業の現状を概観して見よう。

組合制による統制 電球工業組合法の適用に依つて次第にその統制の度を強められ工業組合に依る統制としては大體完成するに至つた。

即ち關東に於ては九有力會社を其の組合員とする東京電球工業組合、關西に於ける五有力會社を其組合員とする關西標準電球工業組合、更に東京及大阪に於ける有力なる輸出電球工業を組合員とする東京輸出電球工業組合(組合員五十六名)、大阪輸出電球工業組合(組合員十八名)、而してこの四つの工業組合を打つて一丸とし、之が統制をなす機關が日本電球工業組合聯合會(電工聯)である。然し乍ら業界に於ては電工聯の統制に服しない有力な工業者があつた

運動に於けるG・E的精神は統制の理想遂行上止揚しなければならぬ状態となつた。この點は東京電氣側にもその必然性を認め、G・E資本の日本人への肩替り其他非常な轉向的努力を拂つたものであつて、日本電球工業史上特筆すべき點であつた。昭和十年八月、東京電氣及大阪電球は工業者の資格に於いて電工聯に正式加入し、茲に組合制による電球工業の統制は大體完了するに至つた。工業組合に依る統制の進捗を摘記すれば左の通りである。

即ち東京電氣及大阪電球等所謂東京電氣系(マツダ及サン)である。統制はむしろ對GE的精神の結合に依り進められた形であつたが、然し乍ら統制運動の理想はかゝる小乘的見地のみにて終るものでなく、それは全業界その翼の下に抱擁しなければ止まぬのである。況んや内地向電球年産三千萬個の工業者を組合の統制外に置くことは統制の理念上不可能な事である。こゝに組合

- 昭和七年十月 東京輸出電球工業組合
- (加藤電球外五十六名)
- 昭和七年一月 東京電球工業組合組成
- (東電電球、帝國電氣、エビス電球、メ
- トロ電球、旭電球、北斗電球、極東商
- 事の七社、この上に近藤、帝邦の二社
- が昭和十年七月加盟)
- 昭和七年十二月 關西標準電球工業組合
- 組成(日本電球、ナニワ電球、新興電
- 球、昭和電球、東亞電球の五社)
- 昭和八年五月 大阪輸出電球工業組合組
- 成(池田電球外十八名)
- 昭和八年十一月 日本電球工業組合聯合
- 會組織(前同組合の統制)
- 昭和十年八月 東京電氣及大阪電球兩社

工業者の資格にて電工聯加入 共販會社による統制 前述の通り電球工業の統制は東京電氣系の電工聯加盟に依つて大體完結したのであるが工業組合に依る統制には自ら限度がある。これを更に積極的に統制の實を擧げんとして實施されたものが販賣部面に於ける共同販賣機關の設立、技術的部面に於ける技術的結合である。即ち昭和十年五月東京電球工業組合、關西標準電球工業組合に加盟する組合員十四社によつて東西電球株式會社が設立され、前記十四社の販賣權を讓受けて七月一日より業務開始、同じく電工聯に加盟する東京電氣系と相對抗しつゝ相協調し内地向電球に於ける二大販賣網の對立となつた。この對立し、且つ協調する二大販賣網は、電工聯、東西電球、及び東京電氣との協約に依り月曜會なる統制機關を設けて、此の機關により對立と協調との矛盾を矛盾對立のまま、克服して行くと云ふ面白い仕組となつてゐる。



六月營業を開始、これに依り従来兎角生産販賣共に無統制であつた輸出電球をして、計畫的な軌道に載せ經營を一個の意志のもとに統制することになつたのである。而して内地向電球に於ける東西電球が單に各社の販賣權のみを譲受けたに對し、輸出會社に於ては加之に製造權を譲受けたものであつて、統制は更に強化した譯である。加盟十四社の工場は第一製作所より第五製作所までの組織ある工場に編成せられ製造計畫と販賣計畫との完全な融合が生れ出で統制の一大躍進を來したのである。

輸出電球の統制は東京方面にも計畫せられ、東京輸出電球工業組合に屬する有力十八社を以つて、昭和十二年一月三十日、東京輸出電球株式會社が創立された。この會社はまづ十八社の子會社、資本金四十萬圓を編成し、親會社と併せて百五十萬圓の會社と云ふ獨自な方法を以つて販賣生産に強固な統制をなすもので、これを以つて我が國に於ける電球工業の一應の共販化が完成した譯である。即ち大阪、東京兩輸出會社の創立により製造統制、技術の合同が行はれ、東西電球關係に於ては不十分ながら東京電球工業組合の技術統制部によつて技術統制を行ひ、關西標準電球工業組合が之

に参加し、統制は製造販賣共に、大體完結點に到達しつゝある状態である。

日本電球工業組合聯合會 日本電球工業組合聯合會は輸出内地向共、加盟會社の製品検査を行ひ、それぞれ検査マークを附して良品の普及に努め、所屬組合に製造比率、數量を割當て、統制を實施してゐるが、所屬四組合並にその構成メンバーは左の如くである。

- 一、東京電球工業組合
  - 東電々球、エビス電球、帝國電氣、メトロ電球、旭電氣、北斗電球、極東商事等九社
- 二、關西標準電球工業組合
  - 東亞電球、日本電球、ナニワ電球、昭和電球、新興電球(五社)
- 三、東京輸出電球工業組合
  - スタンレー電氣、加藤電球、奈良電球、增淵電球、愛國電氣、東洋電氣、加賀廣電球、高岡電球、元吉電球、高和電球、日本電球、堀田電球等(五十六社)
- 四、大阪輸出電球工業組合
  - 大日本電球、浪速電球、アイケー電球、サンダー電球、共立電球、常盤電球、富士電球、久保電球、光榮電球等(十八社)

以上五組合の外に、従来アウトサイダーとして對立を續けて來た東京電氣と大阪電球の二業者が協定により加入してゐるが、東京電氣はG・E關係から世界電球協定に支配されて輸出は行はず、従つて輸出檢本を受けるものは専ら國產會社だけである。電球工業の省令検査 而して昭和九年二月七日商工省は日本電球工業組合聯合會に對し、電球を重要輸出品として指定し商工省令重要輸出品取締規則に基く強制検査を適用する旨認可指令、商工大臣は同二月十五日附を以て省令検査權を日本電球工業組合聯合會に附與し、二十數名の検査員を任命したので、省令検査權の附與を受けた電球工業は東京市、大阪市、京都市、兵庫縣及姫路市に十三ヶ所の検査所を設置し、商工省訓令第二條に基く「輸出電球の検査標準」により検査を實施した。

統制外勢力 以上の如く日本に於ける電球工業は組合制及共販會社制に依つて、次第に其の統制の度を強め、従来の錯雜した關係を清算しつゝ次第に一つのまとまれる一體となりつゝある。

然し乍ら、此の統制以外の電球工業が全部なくなつた譯ではなく、有力ではないが統制網にはいらぬ工業者の數は統制された

ものよりむしろ多い。それらは東京大阪に於ける小町工場であつて技術的にも經營的にも低き水準にあり、其生産する電球は電工聯の検査を受けることなく一般市場に販賣され、一般に電球の品質に無關心な低いレベルの購買者によつて購入使用されつゝあるものである。而して此等の電球が不當にも定額燈需要家によつて購入され擅用球に利用されつゝある數は非常な多數にのほつてゐる。この事は電球の特殊な技術的數理的性質に依るのであつて、電球の品質は精密な試験設備と技術がなければ素人には直に批判する事の出來ぬ點がある事實と、一般の需要者は電球の品質に就いて恐ろしく無關心である事實とは、兩々相まつてかゝる不良電球の市販を可能ならしめてゐるのであつて、この事はとりも直さず統制外の小町工場の残存を可能にする。而して之等の小町工場は問屋に隸屬し、問屋により材料並に資金の供給を受け、問屋に製品を仕切つてゐる全く古い生産のシステムの中に生きてゐる弱い存在であるが、其の數は二百内外を數へ年生産額は恐らくは二十萬個を越へ、生産システムはぜい弱なるにも拘らず、其市場に及ばず影響力は非常に大きいと見なければならぬ。この事は日本に於

ける電球工業の弱點を遺憾なく暴露してゐるのであつて、統制は何等かの方法をもつてこの點にまで及ばざれば意味をなさないことになる。

松下・扶桑の進出 更にこゝに注目すべきは前項の町小工場以外に會社組織による相當大規模の統制外工場の出現であつて、大阪の松下電氣、東京の扶桑電氣の進出は電球界に新たな波紋を投じた。松下はユニツトマシン三臺を備へ日産五千個の製造設備をもち、將來五萬個となす豫定にて内地向電球の市販を目指してゐると云はれ、扶桑電氣は某財閥により資本の供給を受け海外市場に於てG・Eと對抗する計畫が傳へられて今後の成行を注目されてゐる。

### 第二節 輸出狀況

一昨昭和十一年度に於いて、我が國輸出電球の最高記録を出し、昭和八、九、十年と漸減傾向に深められた憂色を一氣に吹きとばした國產輸出電球界は、十二年度も好調裡にスタートしたが、支那事變を境として各方面に日貨排斥の厄に逢ひ、十二年度の輸出總額は或ひは再び下降線を辿るのではないかと憂慮されてゐたが、電工聯の

調査に依ると、數量に於て稍遜色を示したが、價格に於ては六十餘萬圓を増加、各方面の壓迫下に於いて統制ある輸出が如何に根強いものであるかを裏書きした。即ち昨年度輸出數量三億四千八百五十三萬餘個、價額一千二百九十四萬圓餘で、價額に於ては左表に見る如く組合開始以來の記録であつた。昭和六年以降の年輸出數量並に價額は、

昭和	六年	七年	八年	九年	十年	十一年	十二年
單位千個	一五、〇〇〇	二五、〇〇〇	二七、〇〇〇	三六、〇〇〇	三三、〇〇〇	三五、〇〇〇	三八、〇〇〇
單位千圓	五、八五五	一〇、一七	一〇、一七	八、九四二	八、四四二	三、三五	三、九四〇

これを六大洲別に見ると

北アメリカ洲	南アメリカ洲	歐羅巴洲
十一年 一六、三〇、六八個	一五、四六、五五個	一、〇五、一〇個
十二年 一八、八五〇、七五個	一〇、五八、八三	一、七六、五〇個
十一年 一、〇五、一〇個	一、七六、五〇個	三、五九、五三

電球種類別、仕向地別出荷數

〔自昭和十二年一月至昭和十二年十二月〕

十二年	六、三三、五八四	二、三九七、四四四
アフリカ洲		
十一年	五、九三、五〇四	二、五二、九〇九
十二年	二、六七、二七	三、五一、五一
アジヤ洲		
十一年	六、三五、九六六	二、五九、九六九
十二年	六、五〇、九六六	三、〇九、四四四
中央アメリカ洲		
十一年	二、三六、三〇〇	九、三三九
十二年	一、四四、三六	九、四四九
太平洋洲		
十一年	一、六五、七一九	三、五五、五九
十二年	一、六〇、〇六三	三、七五、七五
合計	三、五七、五五八	二、三、五五〇
十一年	三、八四、五三〇	二、三、九四〇
十二年	三、八四、五三〇	二、三、九四〇

即ち、北アメリカ、歐洲、中米、太平洋洲に於て減少、南米、アジヤ洲、アフリカに於て増加してゐる、アジヤに於ては中華民國、香港等は稍減少してゐるが、印度の四千萬個、關東州の四百萬個等増加が著しい、事變下の輸出実績としては好調と云はねばならない。これは一つには我國電球検査の勵行に依り、品質を向上せしめるものと對外的にその信用を増大せるに依るものとで、統制の效果顯著なるものがあると謂はねばならない。

家庭電球

〔自昭和十二年一月至昭和十二年十二月〕

歐洲	二、三六、二七一	三三、二六四
アジヤ洲	一、五〇、八八三	一、八三三
北アメリカ洲	一、八三、九〇一	一、五八、〇四六
南アメリカ洲	三、六〇、七七二	三、三、六七
中央アメリカ洲	四、五五、七七	四、〇〇二
亞弗利加洲	一、七七、七九	一、六、六六
太平洋洲	一、四〇、〇三	一、三、〇三
合計	三、五二、六九四	三、五、五五

大型變形電球

歐洲	三、三〇、四三〇	六、五、八八
アジヤ洲	三、五九、九一七	三、八、五三
北アメリカ洲	五、八四、四八〇	四、九、六四
南アメリカ洲	一、五五、八四	一、五、五八
中央アメリカ洲	五、七、六四七	五、七、四
亞弗利加洲	二、八四、四三三	二、六、〇三
太平洋洲	五、三三、〇〇〇	五、四、六二
合計	二、五、七九〇	一、三、六、〇九

自動車電球

歐洲	六、六三、〇〇九	三、三、四〇
アジヤ洲	一、五八、九二	二、三、八七
北アメリカ洲	五、七九、〇八	三、二、一
南アメリカ洲	一、一八、九七三	三、三、五
中央アメリカ洲	二、八、六三三	一、七、九四
亞弗利加洲	五、三、三三	二、七、九四
太平洋洲	四、三、三九	三、七、四
合計	二、三、三、九四四	六、三、〇〇

中型變形電球

歐洲	三、四六、〇七	三、三、一三〇
アジヤ洲	一、二八、四二四	八、八、五七
北アメリカ洲	二、〇、六三	九、八、六五
南アメリカ洲	一、〇〇、五〇八	三、八、〇三
中央アメリカ洲	六、一、五	四、八、三
亞弗利加洲	一、三、二	二、〇、九〇
太平洋洲	二、九、九三	一、八、七
合計	二、九、九三	一、八、七

小型變形電球

歐洲	二、三、三九、三六	六、八、九三
アジヤ洲	一、〇、九、六一	三、八、〇三
北アメリカ洲	七、五、七、三二	一、五、六、五
南アメリカ洲	三、八、〇、三	二、一、九
中央アメリカ洲	一、五、八、七三	三、七、三
亞弗利加洲	七、〇、〇	三、三、六
太平洋洲	三、三、四、九	九、七、四
合計	九、〇、六、六	二、二、七、一、五七

電球種類別出荷數

種類別	數量(個)	金額(圓)
家庭電球	五、五二、六六九	四、九、五、五
大型變形電球	一、五〇、八八三	一、五、八、〇
豆電球	一、五、三、五、七	二、三、六、八、六
自動車電球	二、三、三、〇、〇	三、三、〇、〇
中型變形電球	三、六、九、九、九	一、四、四、一、三
小型變形電球	九、〇、六、六、六	二、二、七、一、五七

國別電球輸出額

〔自昭和十二年一月至昭和十二年十二月〕

歐洲	一、四、八、八、〇、七、五、〇、三、九、九、七	四、九、六、三、〇	四、九、六、三、〇
アフリカ洲		五、九、一、四、八	三、五、二、六、九
南アメリカ洲		二、一〇、一、七、五	五、〇、五、〇、三
北アメリカ洲		六、二、二、九、三	一、五、九、〇、一
中央アメリカ洲		七、二、五、三、九	一、六、五、〇、三
亞弗利加洲		八、八、八、六、六	二、三、九、五、五
歐洲		一、七、一、六、九	一、七、一、六、九
アフリカ洲		三、三、八、八、八	三、三、八、八、八
南アメリカ洲		三、七、三、八、六	三、七、三、八、六
北アメリカ洲		二、三、六、八、九	二、三、六、八、九
中央アメリカ洲		二、三、六、八、九	二、三、六、八、九
亞弗利加洲		二、三、六、八、九	二、三、六、八、九
合計		二、三、六、八、九	二、三、六、八、九

國別電球輸出額

〔自昭和十二年一月至昭和十二年十二月〕

歐洲	一、四、八、八、〇、七、五、〇、三、九、九、七	四、九、六、三、〇	四、九、六、三、〇
アフリカ洲		五、九、一、四、八	三、五、二、六、九
南アメリカ洲		二、一〇、一、七、五	五、〇、五、〇、三
北アメリカ洲		六、二、二、九、三	一、五、九、〇、一
中央アメリカ洲		七、二、五、三、九	一、六、五、〇、三
亞弗利加洲		八、八、八、六、六	二、三、九、五、五
歐洲		一、七、一、六、九	一、七、一、六、九
アフリカ洲		三、三、八、八、八	三、三、八、八、八
南アメリカ洲		三、七、三、八、六	三、七、三、八、六
北アメリカ洲		二、三、六、八、九	二、三、六、八、九
中央アメリカ洲		二、三、六、八、九	二、三、六、八、九
亞弗利加洲		二、三、六、八、九	二、三、六、八、九
合計		二、三、六、八、九	二、三、六、八、九

アラビヤ	一、五二、五五	四、〇三三
シンガポール	一、四四、五五	八、九七七
パレスチナ	四、七三〇	二、八六九
シリア	七九、六三〇	三、三三三
中華民国	九一、七四四	—
イタリヤ	五九、一五五	二、五三三
比律賓	二、六七、三三三	一、九七、七四六
海峽殖民地	二、〇〇、〇〇一	一、三三、一二三
ビルマ	三、九六、六六一	三、九〇六
シヤム	七四、七六八	六、七七八
香港	一、九二、七五五	三、七五五
滿洲	二、七八、七三三	二、五五、六三三
關東州	四、〇七、〇〇七	五、一七、一六九
印度	四、三〇、三六一	一、三三、八五五
計	六、五〇、九六六	三、〇九、四三三
中央アメリカ洲	—	—
メキシコ	七五、九三三	六、三二七
パナマ	一、五八、〇〇一	九、〇三三
コスタリカ	一、九三、三三三	一、四、八三三
サルバドル	二、五〇、〇〇〇	一、六〇〇
エクアドル	一、六〇、〇〇〇	一、二四八
ハイチ	九、九〇〇	七、七三三
ジャマイカ	七、〇〇〇	一、〇〇一
其他	三、六、〇〇六	一三、三三三
計	一、四四、三三六	七、四九九
太平洋	—	—
南洋	—	—
南洋	七、七〇、〇〇〇	二、四六、三三九
南洋	七、六九、五〇〇	一、三三、三三三
シヤム	五、四、一二三	二、六、八四〇
新西蘭	一、三、三三三	三、三三三
サモア	三、〇〇〇	二、二二二
ハワイ	三、三三三	三、三三三
計	一、六、〇〇〇	四、三、七三三
南アメリカ	—	—
ブラジル	三、〇三、一五七	二、三三、三三三
アルゼンチン	三、〇三、一五七	一、三三、三三三
ウルグアイ	九、五〇〇	八、四四四
ヴェネズエラ	二、〇〇、二九八	三、三三三
ペルー	三、〇三、一五七	三、三三三
コロンビア	一、八四、八三〇	一、三三、三三三
チリ	一、五、〇七七	一、四四四
エクアドル	六、二〇〇	八、二二二
ボリビア	六、二〇〇	五、九九九
其他	三、〇三、一五七	一、三三、三三三
計	三、〇三、一五七	三、〇三、一五七
合	一、〇三、一五七	一、〇三、一五七

### 第三節 輸出電球の共同販賣

大阪輸出電球創立 我國輸出電球業界の行き詰まりを打開すべく、従来から共同販賣

會社の設立が要望されてゐたのであるが、大阪では關東より一步先んじて、益田元亮氏、森松藏氏、玉井義雄氏等を中心として協議會を開き共販會社加盟を豫想される各メーカーの製造、營業兩種に對する査定方針につき打合せをする等、愈々同會社設立について確かな見通しがついたので、昭和十一年三月に入つて大阪輸出電球共販會社設立準備委員會が出来て創立幹旋役である東京中外電機産業安田社長の來阪を機會に電氣俱樂部で協議會を開き、是れ迄の調査に基く資本金額査定會社組織の形態等に關し種々協議を遂げたが、大阪側の設立運動は着々と進んで五月十七日遂に創立總會を大阪電氣俱樂部で開催するに至つた名稱は大阪輸出電球株式會社、資本金五十萬圓全額拂込(内譯加盟メーカーの製造權並に營業權買收費三十七萬五千圓、その中二十五萬圓は株式引受、十二萬五千圓は現金支拂)加盟會社は大阪輸出電球工業組合加入の十四社で、各社は何れも株式會社第一電球製作所より第五製作所までに編成替され、販賣統制より生産統制、技術的合同にまで一步を進めた劃期的な統制であつた東京輸出電球創立 關東方面の輸出電球工場を打つて一丸とする東京輸出電球株式會社

創立は豫定より遅れて昭和十二年一月三十日創立されたが、生産、販賣兩方面の統制の完壁を期して其の組織には慎重な考慮が拂はれ、資本總額百五十萬圓の中百十萬圓の共販會社を設立、四十萬圓の資本金を以つて加盟十八社を夫々子會社に編成替へした。子會社は何れも東京輸出電球工業組合の加盟工場である。

これを統轄する親會社たる東京輸出電球株式會社は營業、技術、統制、庶務、經理調査の六部制として共同販賣、生産數量割當、技術統制等、生産販賣兩方面に於ける劃期的な統制を實施するもので、大阪輸出電球と相呼應して、我が國輸出電球はこれで一應完成の域に到達した譯である。

右の如く東京輸出電球の特徴はその生産から販賣まで根本的に組織立てられてゐること、加盟有力十八社を子會社として共販會社の支配下に結成、而して製造、共販の兩會社は背後の金融關係をなす企業組合によりがちりと支持されてゐる。各製造子會社はその下に夫々下請工場を持ち、その資本的、技術的の有機的な連繋は正に鐵壁の陣とも云ふべく、残るはアウトサイダーの問題であるが、現在アウトサイダーと

して理研真空工業、聯合、扶桑等有力十一社があり、これら全部の生産能力は日産百十萬個、東京輸出の月産二百三十萬個に比して約五割の實力を占めてはゐるが、これらの中二三社は既に加盟の内交渉が進行中であり、他のものも國家的な見地に基く輸出統制には漸時参加の傾向にあり、斯くて東京、大阪兩輸出會社を中心として輸出電球統制は遠からず完壁に達するものと期待される。

### 第四節 對英輸出電球内鮮協定成る

最近に於ける本邦製電球の對英輸出の驚異的躍進は英國に於て輸入阻止運動を惹起したので、種々折衝の結果、昭和九年五月日英電球數量協定を締結した。これに基き設立された對英電球輸出組合に於て右協定確保のため輸出統制を實施して來たが、第三國經由輸出のため常に協定は破綻を來し昭和十年四月には組合外の輸出業者に對しても統制權を發動されたが、依然として効果なく、英國側は遂に協定破棄の意志表示をなすに至つた。

内鮮協定成る 英國側から協定破棄の意志

表示を受けて重大危機に直面した對英輸出電球問題の解決條件たる内鮮輸出數量割當に就き内地側は、日本電球工業組合聯合會對英電球輸出組合、日本電球輸出組合の各代表者を朝鮮に派遣、商工省小笠事務官及び朝鮮總督府商工課長確井忠平氏を立會人として協議の結果、遂に圓滿に妥協點に到達、左の如き覺書を交換して解決を見るに至つた。割當協定は十二年三月一日より十三年二月末日まで、次年度以降に就いては毎年一月乃至二月中に協議決定することになつた。

#### 覺書

國產電球の輸出統制に關し昭和十二年六月一日商工省及朝鮮總督府關係官立會の下に對英電球輸出組合及日本電球工業組合聯合會(甲とす)と朝鮮輸出電球製造同業組合(乙とす)との間に左記の通り協定し、其の實行方誓約せり。  
一、内地產電球の朝鮮經由輸出に關しては甲は内地營業者を嚴重取締ると共に、乙も之に協力し經由輸出を阻止するものとす。  
二、對英電球の輸出に關しては、甲乙克く協調して其の統制を圖ることとし、乙は昭和十一年度日英電球協定に依り日本よ

り輸出し得べき總數量中家庭球七%、自動車球二%、豆球三%、其の他球三%を限り昭和十二年三月一日より昭和十三年二月末迄の間に於て輸出し得るものとす。

尙、本協定成立の日より日英協定正式成立迄の間に於て英國に對し輸出し得べき數量は昭和十一年度日英協定數量より昭和十一年度對英輸出超過數量、即ち家庭球九十八萬九千六百個、自動車球一百二十二萬六千四百二十二個、豆球一千五百八十五萬六千六百九十九個、其他球七十六萬五千五百二十五個を、前二者に付ては各其の二分の一を後二者に付ては各其の三分の一を差引きたる數量とし其の數量を日英協定數量と看做し、前項の比率に依り算出せられたる數量の範圍内に於て輸出するものとす。但し日英協定成立したるときは其の數量を對英輸出總數量とす。

第一項の種類別割當に付ては品種間に移讓をなさざるものとす。クリスマスセツトに付ては昨年度實績内地七八%、朝鮮二二%、の比率にて甲乙自制するものとす。

四、次年度以降の對英電球輸出數量の割當に付ては、毎年一月乃至二月中に甲と乙との間に於て其の割當を協議決定するものとす。  
五、將來日本政府と外國政府との間に電球輸出數量協定を爲したるときは、甲と乙とは對英電球輸出協定の精神に則り協議するものとす。  
右各項の實行を誓約し後日の爲本書四通を作成し當事者に於て各一通を保有す昭和十二年六月一日  
甲 對英輸出電球組合及日本電球輸出組合 代表者 松下 弘二郎  
乙 日本電球工業組合聯合會 代表者 橋府 甚四郎  
同 北地 鎌次郎  
同 津田 一九太  
代表者 堀家 保  
立會人 小笠 公韶  
商工省事務官 確井 忠平  
朝鮮總督府商工課長 右により昭和十二年三月乃至昭和十三年二月の内鮮協定數は左の如くになつた。

Table with 3 columns: 種別 (Category), 日英協定數量 (Japanese-British Agreement Quantity), 朝鮮割當數量 (Korean Allocation Quantity). Rows include 家庭球 (Home Ball), 自動車球 (Automobile Ball), 豆球 (Bean Ball), 其他球 (Other Ball).

第五節 電球用口金材料輸入陳情

輸入統制強化に伴ふ工業用諸材料の拂底のため電球界にも相當深刻なる影響を與へてゐるので、日本電球工業組合聯合會は十三年六月十日、左記陳情書を大藏、商工大臣宛提出した。

至急御許可相成度候也  
理由 我國電球工業は近年著しく發達し國內消費は素より年々一千餘萬圓の輸出を爲し、名實共に重要工産品の一部門を形成致居候、然も其の原料、材料は其の一部門を輸入に仰ぐも大多數は國産品を以て充當致居候。然る處最近に於ては事變の影響を受けて諸材料暴騰し、殊に輸入原料は其の配給不圓滑なる爲製造原價愈よ騰貴し、加ふるに海外市場の不況と相俟つて漸次輸出の減退を見るに至りたる次第に御座候、而して此種製造價を左右する主たる原因は電球口金用銅及亞鉛

の配給困難に有之萬一如斯事情の儘推移するに於ては、益々輸出を衰微せしむるものと深く憂慮罷る次第に御座候、叙上の次第に御座候へば別紙調査書御參照の上左記數量の輸入御許可相成度此段頭書の通陳情に及びたる次第に御座候  
昭和十三年六月十日  
日本電球工業組合聯合會 謹言  
理事長 益田 元亮  
大藏大臣 池田成彬殿  
商工大臣

銅 四一六、〇〇〇貫  
内 譯  
輸已向電球口金用 一二四、〇〇〇貫  
内地向電球口金用 一九二、〇〇〇貫  
亞鉛 二三四、〇〇〇貫  
内 譯  
輸已向電球口金用 一二六、〇〇〇貫  
内地向電球口金用 一〇八、〇〇〇貫  
二、輸入許可ありたる場合の配給統制  
輸入許可ありたる場合は本會に於て各所屬組合並に關係團體に配給し、目的以外に流用せしめざる様完全なる統制を爲す

第七編 電氣化學工業

第一節 電氣化學工業用電力統計

電氣化學協會調査による本邦電氣化學工業用電力消費量は左の如くである。  
昭和十年度に於ける電氣化學

Table showing electricity consumption for chemical industries. Columns: 工業消費電力量 (Industrial Consumption), 總發電電力量 (Total Generation), 内 譯 (Domestic), 内 朝 (Korean).

Table showing electricity consumption for chemical products. Columns: 製品別消費電力量 (Product-specific Consumption), 年生産額 (Annual Production Amount), 消費電力量 (Consumption Amount).

精鍊	二,056,000	四,131,000
回收	一,550,000	五,681,000
金及び銀	二七六	五,681,000
電解	八〇〇	二,八〇〇,〇〇〇
アルミニウム	四,400,000	一三,〇〇〇,〇〇〇
マグネシウム	三〇	七,〇〇〇,〇〇〇
ナトリウム	一,〇〇〇	一五,〇〇〇,〇〇〇
電鍍及び電鍍	—	三六,三〇〇,〇〇〇
電鍍	—	三六,三〇〇,〇〇〇
レコード及び電氣製版	—	七,四三三,一〇〇
蓄電池及び乾電池	—	八〇,〇〇〇,〇〇〇
界面電解製品	—	八,五〇〇,〇〇〇
アルミニウムの酸化皮膜製品	—	不詳
苛性ソーダ	三,〇〇〇,〇〇〇	四,五五五,五〇〇
苛性カリ	一,九三〇	二〇,〇五〇,〇〇〇
漂白液	—	五,七〇〇,〇〇〇
(次亜硫酸ソーダ)	—	一,四五〇,〇〇〇
鹽素酸カリ	六,七〇〇	四,九〇〇,〇〇〇
鹽素酸ソーダ	二,八〇〇	一〇,〇〇〇,〇〇〇
過鹽素酸アンモン	二,五〇〇	三〇,〇〇〇,〇〇〇
黄血鹽及び赤血鹽	—	四,九〇〇,〇〇〇
過マンガン酸カリ	五〇〇	一,五〇〇,〇〇〇
過酸化水素水	一,〇〇〇	七,〇〇〇,〇〇〇
(二五容量%)	—	—
合成醋酸	九,三三〇	四,四六〇,〇〇〇
硬化油	六,〇〇〇	九,三三〇,〇〇〇
硫酸アンモン	七,六三三	二,五七〇,〇〇〇
合成法(電解水素より)	六,四四四	二,三〇二,〇〇〇
内(内地)	三,七〇六	一,三三〇,〇〇〇
朝鮮	三,七三三	一,〇三〇,〇〇〇
灰窒素(石)	六,六二二	一八,七三三,一〇〇
燐酸アンモン	六,七〇〇	三,四〇〇,〇〇〇
液體アンモニア(電解水素による合成法)	一〇,九六六	一〇,九六六,〇〇〇
硝	一五,〇〇〇	五,七三三,〇〇〇
カーバイド	九,六六五	三,五〇〇,〇〇〇
石灰窒素	三,三三〇	三,三三〇,〇〇〇
燐及び燐酸	一,三〇〇	三,三三〇,〇〇〇
オゾン	一,九一八	三,三三〇,〇〇〇
カーボランダム類	二,五〇〇	三,三三〇,〇〇〇
アランダム類	一,〇〇〇	七,五〇〇,〇〇〇
ムライト	三,〇〇〇	六,九〇〇,〇〇〇
炭素及び黒鉛電極	一,八〇〇	五,五〇〇,〇〇〇
人造黒鉛電極	三,〇〇〇	八,二〇〇,〇〇〇
フェロマンガン	三,七〇〇	一六,八〇〇,〇〇〇
フェロシリコン	一六,三五六	一六,三五六,〇〇〇
フェロクロム	三,九七七	三,九七七,〇〇〇
フェロモリブデン	—	一,八〇〇,〇〇〇
フェロタンクステン	—	二,四四八,〇〇〇
他の鐵合金	一,六〇〇	九,六四四,〇〇〇
電氣鐵	二,八三三	二,八三三,〇〇〇
再製鐵	七,三三三	八,一七〇,〇〇〇
電氣爐鋼	二,八七三	三,〇〇〇,〇〇〇
鑄鋼	一〇,五六〇	八,四三三,〇〇〇
鑄塊	一七,〇三三	一七,〇三三,〇〇〇
非鐵合金	九,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇
總計	—	五,七〇八,三三三,〇〇〇

第二節 電池

乾電池 我が國に於ける乾電池の標準は日本標準規格(昭和九年十一月十八日決定)により制定されて居るが、本規格には自轉車燈火用乾電池の標準並に受渡検査に關する規定が缺けてゐるので電氣通信用品標準調査委員會からJ.T.T.S.第二五號(昭和十二年一月二十二日決定)として以上の缺除せ

る點を加へた全規格が發表された。最近の乾電池生産高は左の如くである。

昭和十年生産高

種別	生産箇數	生産價格(圓)
一般用	一,五五〇,〇〇〇	一,九〇〇,〇〇〇
燈火用	六,三三〇,〇〇〇	七,三〇〇,〇〇〇
自轉車燈火用	四,〇四〇,〇〇〇	三,八五〇,〇〇〇
無線用	三,一一〇,〇〇〇	五,五〇〇,〇〇〇
合計	四,八五〇,〇〇〇	六,九八〇,〇〇〇

昭和十一年生産高

種別	生産箇數	生産價格(圓)
一般用	一,五〇〇,〇〇〇	一,六〇〇,〇〇〇
燈火用	九,九〇〇,〇〇〇	九,六〇〇,〇〇〇
自轉車燈火用	四,〇〇〇,〇〇〇	四,七〇〇,〇〇〇
無線用	二,九〇〇,〇〇〇	四,〇〇〇,〇〇〇
合計	六,〇〇〇,〇〇〇	七,三〇〇,〇〇〇

各種電池の製造試作 乾電池に就て特筆すべきは前年に引きつづき耐寒乾電池の試作研究がなされ、牧野三郎、佐竹義夫兩氏はマイナス五十度Cの耐寒乾電池を提案した。また草河節夫氏は鹽化マグネシウム及び水の二成分系水晶組成たる二〇・六% (水の二六%) 以上の鹽化マグネシウム水溶液に水の六〇%以下の鹽化亜鉛を添加共溶解しめたものを電解液とすることを考案、龜山直人氏は水一〇〇部に對し鹽化カルシウム七〇部以下及び鹽化亜鉛六七部以下を同時を含む水溶液を電解液とすることを考案した。その他酸化銅電池、空氣電池等の研

第二節 電氣冶金

金屬一般の増産の勢は最早や世界的になつたが、中には亜鉛の如く既に一九二九年の記録を超えんとするものもある。殊に我國は準戰時の聲を聞いてより愈々増産が望まれ、就中國際收支の上から先づ拍車をかけられたのは産金の増加政策である。工業全般の事でもあるが、冶金界の動きも國策と不離の關係を持ち來り今後益々多事ならんとして居る。但し今回だけは我國の關係工場の近況の敘述を種々の考慮より差控へたことを御断りして置く。

鋼 昭和十一年世界産額は前年に比し、一四%を増して一、六六七、七〇五となつたが、昭和四年の最大値に比すると尙八七%弱である。前年第一位に戻つた米國は更に順調に恢復して五五七、九〇二となり、チリ、アフリカ、カナダが各々二五六、〇四四、二四六、九六六、一八六、一四九と稍々減産し順序も少し變つた。第五位はソ聯の八三、〇〇〇で我國を超越した。第六位が、日本で本邦の統計では七

七、九七三tで世界總額の四・七%に當る然し我國も増産(約七、〇〇〇t)はして輸入銅が少し減じたが猶五萬t餘あつた。國內で別子その他新鑛床が発見された。

電解精銅關係・我國内では古河日光精銅所に於ける多年の研究改善の跡著しく、同所全般の進歩に就て西村氏が日本鑛業會邊賞牌を授與された。由來同所は世界に稀な又我國では唯一の直列分銅實施工場であつたが、近年之を全く廢して並列法のみにするに至つたが、直列法は設備費、電力、電槽内滯銅等に於て有利であるが原銅板の製作に當り屑を多く生じ槽外の滯銅大となり、その他陽極泥の陰極混入等の恐れ多く結局仕上費二五%割高となり不利なるが爲である。また並列法に就ても諸種の改良が行はれた。

濕式收銅關係・從來濕式法は米國等に於ても低品位酸化鑛以外には乾式製鍊に經濟的に及ばぬやう考へられたが、近時同國に於ても浮選精鑛に對しその可能性が考究されて居る。若し之から銅を完全に抽出し殘滓中の貴金屬を簡單に回收出来れば今日の製鍊一電鍊法に對し、有力なる競争者とならうと云はれてゐる。我國濕式收銅の將來に就ては時勢の動きは愈々その合理性を増

二%の如くである。而して尙今後我國は大増産計劃あること周知の如くであるから、從來の如く金銀の乾式銅製鍊に伴ふものが主であつた状態とは段々趣が變つて來るであらう。金銀鑛の濕式處理では未だ電解冶金の役目は地金精製に限られて居るが、一方には浮選法の進歩、他方には銅鑛の濕式冶金の將來とも關係して電氣冶金的問題も追々増すであらう。

ニッケル ニッケルの重要性は國防上工業上夙に認められ、數年來我國各地に鋭意探鑛が行はれ、追々有望鑛山の發見も期待され又海外の鑛石も考へられるので本格的ニッケル冶金が實現する日も案外近いかも知れない。世界的にもニッケルは用途を増して好況である。昭和十年の世界産額七四、〇〇〇t中でカナダが六二、八三一tと依然大部分を占めて居たが、十一年には更に七七、〇六六tと増加した。純ニッケルの精製法としてはモンド法他に電解法が重要である。尙留意すべきはカナダに於てニッケルの副産物として白金をソ聯と匹敵する程に採取することである。

錫 昭和十一年度世界産額は前年から二〇%餘も増加し、十七萬餘tとなりマレーが

して來て居る。即ち我國含銅化鐵鑛に對して濕式法ならばその含有有價物殊に銅以外の鐵硫黃亞鉛等の完全回收が期待出来るのであつて、鐵飢饉、硫黃原料不足等の事情が大に之が實現を促進してゐる。

亞鉛 世界的に近時増産が著しい金屬の一つは亞鉛で昭和十一年は前年に比し、十一%を増して一、四九七、〇七八となり、一九二九年の極大値一、四七二、七八八tを遂に突破した。各國別産額は次の如くである。

國名	産額(t)	%
米	四四、六六六	三・七
白耳義	一七、六六五	一・三
カナダ	一七、三六〇	九・二
獨逸	一三、四〇〇	九・一
波蘭	九、四三四	六・四
蘇洲	七、五五〇	四・七
ソ聯	六、〇〇〇	四・〇
英國	六、二六八	四・一
佛蘭西	五、六〇一	三・六
ノルウェー	四、〇〇〇	三・〇
日本	三、三三〇	二・三
メキシコ	三、三三一	二・一

我國の産額は國內統計では三九、〇六六tで前年より四、八七五t、一四%を増し

三八%、蘭領印度が一八%、ボリビアが一四%弱、シヤム七%、支那六%、等が主産國である。我が國では一、八七〇tの産額に對し、輸入四、六二四tであつた。價額にすると銅鉛亞鉛に次で巨額に達する重要品である。

其の他の特殊金屬に就て略述すれば、マンガン 從來は鐵冶金に關聯した乾式及び電熱冶金法が主であつたが、最近米國に於て純マンガンを水溶液から電解的に採る企ての望みあることが明かにされた。

カドミウム 亞鉛の副産物として主に産出されるが、近時その新用途として軸受合金が自動車工業等に重用せられ需要も勞々増加した。我國でも價格の昂騰が注目された。他の非鐵製鍊の煙塵からの回收も留意せられ、例せば既に種々の有價物が採られた足尾銅山の煙塵から亞鉛とカドミウムも濕式法で回收されるに到つて居る。

白金 白金及び白金屬の金屬回收に就ては銅電鍊の副産物として、我國でも實施せられ佐賀關及び別子等で行はれてゐる。ニッケル電鍊の副産物としての白金はニッケルの項にも述べた。

たが輸入は六一七、七四〇tに及んで居る電解亞鉛の産額も主要工場合計で見ると其の騰数は増して居るが、蒸溜亞鉛が急増せるものの如く電解亞鉛對亞鉛總額の比率は前年の約四〇%に比して稍々低下して三三・七%となつた。

鉛 鉛も世界産額(昭和十一年)漸次恢復して前年の五%を増し、四九三、三八七tで昭和四年の最大値の八五%になつた。その中で米國が二四・三%、墨一四・六%、濠一三・四%、カナダ一・二%、獨九・三%、等が大きく日本は九、七〇〇tで〇・六五%に過ぎぬ(國內統計では八、八八三t)。前年より一、四四一t増したが、輸入が依然多くて九七八、二二二tに上る。

金銀 近年多くの國々が金本位制を離脱した爲に金鑛業の有利化によつて世界産金總額も延いて銀産額も逐年増加して居る。我國は殊に産金獎勵に努め、漸次その効現はれて外國統計によつても兎に角産金に於て世界第五位(約三%)、銀は第四位(四%餘)になつた。昭和十一年度世界産額は金一、一〇六t、銀七、八一tで、金はトランスパール三二%、ソ聯二〇・五%、米國一二・一%、カナダ一〇・五%を占め、銀はメキシコが三一%、米國が二五%、南米一

### 第四節 電解アルカリ並に電解酸化製品

電解曹達工業 本邦の電解曹達工業は最近兩三年間に非常な躍進を遂げた。昭和十年度電解法に依る本邦苛性曹達生産額約九〇、〇〇〇tに上り、更に昭和十一年度に於ても工場の新設と増産繼續せられ今や會社數二二、工場數二五となり生産能力の總計年一六一、五〇〇tと推定され、獨逸の電解曹達年産額一五〇、〇〇〇tに匹敵してゐる。但し實生産額は能力の七〇%、即ち約一一〇、〇〇〇t位であらう。その中間膜法によるものは一四工場で凡そ五二%、水銀法によるものは一一工場四八%位である。隔膜法の工場も増設せられたが水銀法の進出は益々盛である。

電解酸化製品 統計的に不明の點が多いが各國に於ける大體の狀況、生産計畫等に就き記すと次の様である。

- (一) 鹽素酸カリウム 主要生産國は獨逸(一〇、〇〇〇t)、瑞典(五、〇〇〇t)、日本(六、〇〇〇t)、瑞西(二、四〇〇t)

佛蘭西(二、〇〇〇t)、芬蘭(一、〇〇〇t)等で、此の外伊太利、埃太利(各六〇〇一七〇〇t)、諸威(一〇〇〇t)、ソ聯邦等に於て生産される。括弧内は最近の生産額概數)。主要輸入國は英國(二、四〇〇t)、米國(六、三〇〇t)、印度、支那等である。米國は鹽素酸鹽類を總て輸入に俟つて居るが、最近製造工場が建設された由である。ソ聯邦に於けるマツチ工業は盛大にして年一千萬箱の生産あり、米、英等に盛に輸出されてゐる。我國に於ける鹽素酸カリウム生産者は日本電工、保土ヶ谷曹達、日本曹達の三社で、北海曹達、日滿マゲネに於ても計畫中である。之等の生産者組合と歐洲シンヂケートとの間に輸出協定が成立して居り、我國は支那(三、五〇〇t)、印度(一、〇〇〇t)、歐米(五〇〇t)、滿洲(獨占三〇〇t)に夫々の數量を輸出して居る内地需要を二、八〇〇tと見る時は、八、三〇〇tの生産量となる。

(二) 過酸化水素及び過硼酸ナトリウム

ポーランド、英國等に於ては工場建設中、スウェーデン、伊太利等に於ては數年前に製造開始され現在は國內需要を充し、我國に於てもまた日榮、江戸川工業等の手により國內需要は充足され、更に輸出を見てゐる。

第五節 電氣用カーボン

近時電氣化學の異常なる發達並に電氣工業各部門の急速なる進展に伴つて電氣用カーボンが産業部門の各方面に益々緊密なる關係を深むるに至り其製造、及び基礎兩方面の研究は日進月歩の状態にある。本邦カーボン界の近況を概説すれば石灰窒素工業並にアセチレンを母體とする合成醋酸、合成アルコール、人造樹脂、人造ゴム等の所謂合成有機工業の發達に伴ひて炭化石灰は愈々發達の趨勢にありて其年産額二五〇、〇〇〇噸と稱せられ、それに用ふるカーボン電極の消費量は一年約二五、〇〇〇噸に達し、殆ど大部分は炭化石灰工場の自家製造によるもので比較的研究が開却され、所謂舊習墨守のものが大部分である。電極はゼーデルベルヒ式、ムゲー式、藤山式等の連続式が一部採用せられてゐる。

近時電氣製鋼の發達と共に我國人造黒鉛電極の發達著しきものあり、その品質に於て獨逸製品、米國製品に匹敵し、其の産額に於て米國アチエソン社、獨逸シーメンス

社に次ぐ産額を有するに至り、我國工業の急激なる進展を示すものである。電氣爐用電極の主なる製造家は日本カーボン、東海電極、昭和電極、東洋カーボン、日本電工等であつて年産額一、〇〇〇萬圓を遙かに突破してゐる。

アルミニウム製造電氣爐用炭素電極は殆ど自家製造を行つてゐる現状で、殊に日滿アルミニウムは日本カーボンの技術によつて電極を製造し、臺灣に於ける日本アルミニウムはゼーデルベルヒ氏に同社独自の技術を加味せる電極操作を採用してゐる。この外、アルミニウム精鍊は日本電工、住友化學、日本曹達等の諸會社で行ひ、其の電極生産量は急速なる増加の傾向を示してゐる。

電解用電極は需要年額一、五〇〇噸で、日本カーボン製の油浸處理品は海外にその價値を問ふに至つてゐる。昭和十二年の電氣用カーボンの生産額は總額約五、〇〇〇噸に達し輸入額約一四〇萬圓である。輸入品の主なるものは電機用刷子と弧光燈用炭素棒である。

生産總額の内譯は大體左の如くで  
天然黒鉛電極 四三、八〇〇t  
純炭素電極 四、〇〇〇t

人造黒鉛電極 三、三〇〇t  
合 計 五一、〇〇〇t

この外小物製品として刷子、電池用カーボン、弧光燈用炭素棒、電話機用カーボン等數十種に亘る重要製品の生産を見た。

黒鉛の研究 電氣用カーボンの根本問題たる黒鉛の研究は異常なる進歩の跡を示してゐる。その主なる研究を挙げると、駭炭と無煙炭とにより作りたる黒鉛の相異が黒鉛結晶の(〇〇二)面の位置によることを指摘されたこと(N. P. Boshko)。黒鉛の一方的反磁性と温度との關係の研究(K. S. Krishnan & Ganguli)。我國では松永氏は石墨と有機物燃焼によつて得たる無定形炭素との比重測定をなし且又練的研究の結果、石墨と無定形炭素とは本質的に原子配列の異なるものとしてゐる。

電機用刷子 電機用刷子の研究は物理及び化學の多くの部門に關し、其の製品の一部は國産品として外國品に劣らざるものを製作し得てゐるが、特殊の高級電機用刷子の一切は未だ外國品に及ばざるものがある現状で、その基礎的研究に就ては日本學術振興會に於て熱心に行はれ既に其の結論に達せんとしてゐる。

弧光燈用カーボン 弧光燈用カーボンの製

造は揖斐川電氣會社に於て熱心に研究せられ探照燈用に其の主力を注いでゐたが、近來輸入品の杜絶と國內需要の激増につれて映畫用、顯微鏡用、青寫真用、光線醫療用等の各方面の研究續出するの狀態となり、原料其の他に於て貿易管理の影響を受け相當困難を伴ひつゝあるも、揖斐川電氣の外新に東海電極、日本カーボン其他に於て生産に着手し相當の成績を收めつゝある。カーボン電極 カーボン電極は電氣用カーボンの中、其の量に於て大部分を占むるものであつて其の成形、燒成及び黒鉛化方法等の過程に未だ改良研究すべき點を残してゐる。

第六節 電氣爐製品

カーバイド工業 鐵工業の隆盛に伴ひカーバイド工業は頗る好調で、電力會社其他の餘剰電力を有するものは擧つてカーバイドの製造又は鐵合金等に手を附けんとする傾向が見えた。又既設のカーバイド會社もカーバイド並に石灰窒素等の増産を計畫したものが多し。

(一) 新設工場其他 日本曹達は富山縣東岩瀬にカーバイド工場を建設した。年産

約七、〇〇〇一八、〇〇〇t。鐵與社は久しくカーバイドの製造を中止してゐたが、醋酸纖維素製造に關聯して原料自給の立場より新式爐を用ひてカーバイド工場を青森縣下に建設した。朝鮮窒素、臺灣電化も製造を開始、三陟開發株式會社は三陟無煙炭を利用してカーバイド及び石灰窒素の製造に着手したが、年産二萬tと云はれる。

(二) 生産高並に輸出高 昭和十一年六月一十二年五月に於けるカーバイド生産高及び、其の需給關係は左の如くである。

生産高	内地	石灰窒	醋酸
	販賣	素變成	變成
三、五、〇〇〇	五、〇〇〇	一、五、〇〇〇	一五、〇〇〇

輸出は二〇、〇〇〇tである。この内特に目立つものは石灰窒素の増産で、前年の一九五、〇〇〇tに比し、二四〇、〇〇〇tに達してゐる。カーバイドの生産も之に伴ひ増加してゐる。その他は前年より幾分増加の程度である。

次に我國のカーバイドは年々其の輸出量を増加しつゝある。最近三ヶ年間の輸出量を比較すると

年次	數量(t)	金額(千圓)
昭和九年(一九月)	七、七七	八二

昭和十年( ) 一〇、八三三 一、八一九  
昭和十一年( ) 三、九三六 一、三三三  
昭和十年に於ける之等輸出品の輸出生と  
數量とを略記すると、

輸出先	數量(t)	輸出先	數量(t)
滿洲國	二七六	フィリッピン	四七
關東州	五、四四	アルゼンチン	三二
支那	二、四三	イラン	六
シヤム	三、七	亞細亞ロシヤ	五
印度	一、六九	佛領印度支那	四
海峽殖民地	一、八四	其の他	一六
蘭領東印度	一、四九	合計	一、七二四

製糖工業 本邦の製糖事業は日本化學工業(郡山、四〇〇一五〇〇t年産、東洋電氣工業(三春、四〇〇一五〇〇t年産)、金山電化工業(富山、二〇〇一五〇〇t年産)の三社であつたが、昭和十一年十一月日本製糖會社は日本化學を合併したので、現在本邦の製糖事業は日本製糖、東洋電氣工業、金山電化工業の三社となつた。この内東洋電氣工業は日本製糖系であり全く同一資本系統に屬する。日本製糖系は郡山、三春合せて半抵抗電爐十一基を有し昭和十年度の鑛石處理數は、磷酸礬土鑛六、〇〇〇t、白鑛四、〇〇〇tであつたが、昭和十一年電爐を擴張し磷酸礬土鑛一五、〇〇〇t、白鑛一二、〇〇〇t處理能力に増加した。この中磷酸礬土鑛は主として製糖の材料とし白鑛は主として鑛鐵の材料に當てゝゐる。金山電化工業は半抵抗電爐九基を有し、白鑛年一五、〇〇〇t處理を行ひ及び鑛鐵の製造を行ふてゐる。

本邦の鑛石生産高は年約一、二〇〇t、磷酸(濕式法を含まず)は年約六〇〇tに達するものと思はれる。即ち鑛と磷酸との割合は約七對三となる。他は鑛鐵に使用されその生産高年三、〇〇〇tと推定される。鑛石生産高一、二〇〇tの中約半量は國內にて消費され半量は輸出される。最近電氣化學工業が特殊な方法にて磷酸製造を企てゝ居る由である。月産一〇tと稱されて居るも注目すべきであらう。更に日本製糖系は磷酸より醫藥用グリセロ磷酸石灰、次亜磷酸石灰等の製造を企てゝ居る。

五萬圓、ターボランダム八〇萬圓に達してゐる。前年度の約三割方増加であるが、此の中約三分の一は輸入されて居る。次にカーボランダム、アランダム等の製品をみると其の原料の三分の二は外國品であり國産品は僅かに三分の一を満してゐるに過ぎない。しかも、國産品は外國品に比して品質に於て遜色あり優良品は外國品に獨占されて居る有様である。

### 第七節 アルミニウム工業

カーボランダムを製造して居る會社は日本電工、日本高級爐材、電氣化學工業、東海電極等であり、アランダムを製造して居る會社は大同電氣、日本高級爐材、日本電工等である。更にラサ島工業會社がラサ島より出る磷酸アルミナ鑛よりアランダム等の製造を計畫し、月産三〇tを目標として昭和十一年後半に製品と出すに至つた。

世界	一九三五年	一九三六年
米國	一〇、一	一〇、〇
獨逸	三、七	三、二
露亞	〇	三、〇
佛國	二、九	二、三
加奈陀	三、六	三、九
英國	八、一	三、〇
スカンデナヴィア	二、一	一、七
瑞典	二、七	一、七
伊太利	七、四	一、五
日本	〇	五、〇
日	〇	五、〇
埃旬	四、一	一、九
西班牙	一、〇	一、〇

て朝鮮産の明礬石を處理して日産六〇〇噸のアルミナを製造し、内四〇噸を大町工場にて電解、殘部は電力不足のため貯藏してゐる。従つて年産能力七、五〇〇噸である。尙一五、〇〇〇噸年産能力迄の増産計畫あり其の増産分の原料として石原産業所有の馬來半島のボーキサイトをを用ふることとし、工場増設中にて又右電源として自家發電の計畫を進めてゐる。

世界のアルミニウム生産量は米國鑛山局の調査によると左の如くである。(單位一、〇〇〇t。尙表には参考のため最高の一九二九年の量をも記した)



創立せられ沖繩縣北大東島産の磷酸礬土鑛一五、〇〇〇噸年を原料とし五、〇〇〇噸年のアルミナを製造する外硫安、化成肥料を製造するものであつて工場は八戸市に建設中である。處理法は東工大加藤教授の研究によつたものである。

(ハ) 滿洲輕金屬製造株式會社 滿洲國の會社であるが茲に並記する。目下撫順市に四、〇〇〇噸年能力の工場建設中にて礬土頁岩を原料とし滿鐵の乾式法及び硫安法によりアルミナを製造し、電解には Solvay's 電極を使用するもの由。

尙此の外計畫中のは朝鮮窒素素の全羅南道加沙島の明礬石を原料として乾式處理によるアルミニウム四、〇〇〇噸年能力、朝鮮理研興業の朝鮮產高礬土質粘土を原料とする六、〇〇〇噸年能力、ボーキサイト採掘會社たる南洋アルミニウムと住友との提携による一、〇〇〇噸年能力等があり、又大阪窯業セメントにては滿洲長城礬土頁岩を用ひての乾式法による六、〇〇〇噸年のアルミナ製造計畫が報ぜられて居る。尙興味あるニュースは南洋ヤツブ、パラオ、ボナベの諸島にボーキサイト五〇〇萬噸埋藏の發見であつて、其の採掘のため上記南洋アルミニウム鑛業が設立された。

へない様である。米國、佛國等には之に相當な餘裕があると見られる。我國では需要の激増、屑鐵の輸入困難等の關係から鉄鐵飢饉は依然として繼續されて居る。この飢饉の解決は鐵鑛石の確保と製鍊設備の完成にある。

鐵鑛石 鐵鑛石は主として南洋、濠洲、海峽殖民地、支那、朝鮮等より輸入されて居る状態であるが、支那事變の爲に約百萬噸の支那長江筋鐵石が輸入杜絶となつた事は原料供給の點から注目される。併し比島及び關領印度方面に於ける鐵石引渡契約並に採掘權獲得が順次進展しつゝあること、滿洲國に於ける鐵鑛開發が漸く盛に具體化されるに到つたので、鐵石に對する前途はそれ程悲觀すべきものと思はれない。支那事變の進展、解決と共に、北支、中支に於ける鐵鑛の開發も緊要であり有望である。以上は主として熔鑛爐用鐵鑛である。

鐵石不足に刺戟されて内地の諸所に鐵鑛が發見されるに到つた。品位の上等な磁鐵鑛、褐鐵鑛より含滿鐵鑛、粘土質赤鐵鑛等迄各種のものが試掘され、試験され、既に一部は實用化して居る。之等の鐵石は多くはその埋藏量が少ないので、電氣製鐵又はキニューボラ鉄用に使はれる。即ち電氣製

最近のアルミニウム輸入狀況は次の如くである。

一九三〇年	二、七八七	九、八六四、〇〇〇圓
一九三一年	五、三三四	三、三三三、〇〇〇
一九三二年	八、二八三	七、九三三、〇〇〇
一九三三年	七、二八三	一〇、三三三、〇〇〇
一九三四年	一〇、三三三	三、七六六、〇〇〇
一九三五年	三、三三三	一八、三三三、〇〇〇
一九三六年	一〇、三三三	一三、六六六、〇〇〇

### 第八節 マグネシウム工業

日滿マグネシウム株式會社は昭和十年中に宇部工場を完成操業するに至り、苦汁を原料として年産二五〇噸を、又菱苦土鑛を原料として年産五〇一〇〇噸を生産、直江津工場の年産一〇〇噸の能力と合せて國內需要を充すのみならず幾分を輸出するに至つたが、最近では年産六〇〇噸から一、〇〇〇噸年産能力に擴張すると共に、直江津工場を宇部に移すことに決定した。旭電化學工業の菱苦土鑛よりのマグネシウム製造も好成績を収め、月産一二一三噸能力の工場が建設された由。日本曹達は東岩龍に

鐵には斯る内地産の特殊鐵鑛が却つて都合がよい。それは電氣製鐵はその規模が小さいのに歸因する。現在各地で鐵鑛の發見、開發に極めて熱心である。この爲に近い將來には小規模ながら内地各地から鐵鑛が産出されるに到るものと期待される。

十二年上半期我國製鐵高は約一、四〇〇、〇〇〇tであるが、その内電氣爐によるものは僅かに一二、五〇〇t位である。現在數社が主として内地産鐵石により低塔爐を用ひて電氣鉄を作つて居る。電力は鉄順當り約二、七〇〇—二、九〇〇KWhと見られる。この中には低磷鉄に相當するものもある。尙電氣鉄計畫中の處も諸所に見受けられる。普通鉄鑛輸入高は年約七〇萬噸であるが、低磷鉄は殆んど輸入されて居ない様である。

大連市に於ては滿洲國に産する良質の褐鐵鑛を抵抗電氣爐に依つて木炭で還元し還元鐵を作つて居る。この還元鐵は高速度鋼等の高級鋼原料として極めて優秀なので注目されて居る。

砂鐵精鍊 鉄不足の影響を受けて砂鐵の研究が漸く工業化されんとする氣運に向つた。砂鐵を石灰石と混合して熔燒しチタン分を石灰鹽とし之を特殊磁氣分離機に依つ

工場を設け苦汁を原料として月産二〇—三〇噸能力にて操業途上にある。日本金屬マグネシウムの電熱還元法は未だ本格的操業迄には多くの困難があるとのことであるがこの方法は海外でも非常な注意を惹いて居る。即ち同社の興南工場は年産二、〇〇〇噸と云はれて居り、これらが本格的生産をなし得るに至らば我國は獨逸と並んで世界一のマグネシウム産出國となるであらう。

世界のマグネシウム産額は確實な數字を得ることは困難であるが、大體一萬噸或ひは二萬噸と見られて居り、大約の産額は次表の如くである。(單位t)

獨逸	一九三四年 一、〇〇〇	一九三五年 六、〇〇〇以上
米國	又は一、五〇〇	一、二〇〇
佛蘭西	又は二、〇〇〇又は一、九〇〇	一、〇〇〇
日本	又は三〇〇	六〇〇

### 第九節 鐵 鋼

一、鉄 鐵 世界的に見て鉄鐵は必ずし 飢饉とは云

て分離せんとする精鍊法は既に着手された砂鐵を電氣爐によつて直ちに特殊鋼にせんとする試験も既に完了して工業化されんとして居る。砂鐵からヴァナヂウムを含有する鋼も作られて居る。砂鐵精鍊に關する特許としては、チタン酸カルシウムを主體とする耐火材料を用ふるもの、石灰並に滿鐵分に富む造滓劑を加へて滓の流動性を増すもの、等が發表されて居る。又貧鐵處理に關しては廻轉管爐にて生成される海綿鐵を一部空氣にて酸化し、高温度となして滓分を分離し易くし、鍊鐵塊を作る方法が特許されて居る。

硫酸製造に用ひた焙燒硫化鐵鑛も現在では製鐵原料或は、鐵合金製造原料として盛に使用されて居る。伊國に於ては既に大規模なこの種製鐵に成功して居る。

#### 一、鐵合金

鐵合金界は昭和十二年度に異狀な活況を示した。その原因は需要の激増と原料、電力の不足の爲に、價格が騰貴した爲である各製造所とも新設、擴張を希望し乍らも原料と電力に制限されて思ひ通りに計劃遂行出来ないのが現状である。

瀋陽鐵 では原料滿鐵鑛が最も問題となつて居る。前年迄多量に輸入されたソ聯滿鐵

鑛が急に杜絶した爲に不足を來した。その爲内地各所で滿鐵鑛が物色される事となり關東、中部、奥羽地方に於いて各地から之が発見された。その内には炭酸鑛、酸化鑛、珪酸鑛、含鐵鑛等種々あるが何れもその埋藏量はあまり大でない。併し現在之等各所の滿鐵鑛が盛に開發され滿鐵鑛の原料に用ひられつゝある。燐含量少なき鑛石は特に珍重される。

十二年上半年期に於ける滿鐵鑛製造高は約二五、〇〇〇tその内約三、〇〇〇—三、五〇〇tが主として歐洲方面に輸出され、この輸出中には高炭素品も低炭素品もある比較的低位の滿鐵鑛を用ひて製造される珪素滿鐵鑛は不思議な事に殆んど内地では使用されず大部分(約二、〇〇〇t)英國各地に向けて輸出されて居る。この珪素滿鐵鑛は今後も有望と見られてゐる。  
珪素鑛 珪素鑛の製造高は約一九、〇〇〇tでその内約三、〇〇〇tが印度濠洲歐洲方面に輸出されて居る。  
クロム鐵 クロム鐵に於いては低炭素品の需要が次第に増加すると共に、之の製造技術も段々進歩して居る。現在高炭素品と低炭素品を併せて合計年産七、〇〇〇t位であるが、その内約三、〇〇〇tは歐洲、印

度、濠洲、亞弗利加方面に輸出されて居る。而してクロム鐵の原料として樺太の砂クロムが漸く注目されるに至つた。  
鑛鐵 生産高は約年三、〇〇〇t位、その内約一、〇〇〇tが印度濠洲方面に輸出される。以上各種の鐵合金輸出總額は約五〇〇萬圓である。  
特殊鐵合金 特殊鐵合金としてはタンゲステン鐵、モリブデン鐵が注目される。兩者共現在原鑛不足の状態にあり、價格は著しく騰貴して居る。モリブデン鐵の原料なる硫化モリブテン鑛は朝鮮に産する外内地では新潟縣岩手縣等に發見されるに到り、新たに之の開發が着手を見んとして居る。タンゲステン鐵の原料なる重石は朝鮮に於いて次第に發掘量を増しつゝある。而して我國では未だにモリブデン鐵の方がタンゲステン鐵より高價である。昭和十二年度之等鐵合金生産高は前年度より遙かに増加して居る。

ヴァナヂウム鐵 之れは高速度鋼等の製造に是非必要なものであり、之の需要は近年急に増加し、年約一〇〇tに及ぶ。併し原料は殆んど大部分が輸入品である。  
チタン鐵 チタン鐵の國內需要は極めて少く約二〇〇t位であるが、この外に英國向

約四〇tが内地で製造されて居る。

三、電氣製鋼  
十二年上半年期に於ける製鋼高は大體三〇〇萬噸位であるが、その内電氣製鋼は一五萬噸前後と思はれる。而してその約半量は鑄鋼であり、主として機械部分品として使用されて居る。残り約半量が鋼塊であるが、その内には炭素鋼も特殊鋼もある。而して之等の電氣製鋼用の原料は大部分屑鐵である。

電氣製鋼には高周波誘導爐が次第に多く用ひられる様になり、之の操業法が益々進歩することは、高級鋼製造上に大に注目すべき所である。含ニッケルクロム高級不銹鋼及び高速度鋼等も次第にその品質を向上しつゝあり、外國一流品に匹敵せんとしつゝある。唯特殊原料不足の爲に充分な生産を行ふ事が出来ないのは遺憾である。高級電機材料磁氣材料として用ひられる低炭素鋼の製造は未だ充分と云へない様である。

第十節 窒素工業

一、本邦に於ける窒素工業の概況

需給狀況 昭和十二年度に於ける硫安並に石灰窒素の需給狀況を前二—三年に比較して示せば次の如くである。

Table with 2 columns: Year (昭和九年, 十年, 十一年, 十二年) and Category (年次生産, 輸入, 輸出, 差引消費). Values range from 1,200,000 to 2,500,000.

注意 右表中滿洲に於ける生産を含まずその生産は昭和十二年約一七〇、〇〇〇tに達し、この大部分は上表輸入中に含まれて居る

Table for 石灰窒素需給 with columns for 年次生産, 輸入, 輸出, 差引消費. Values range from 1,000,000 to 1,500,000.

Table with 2 columns: Year (同十年, 十一年, 十二年) and Category (同十年, 同十一年, 同十二年). Values range from 100,000 to 200,000.

注意 上表中には硫安に變ぜられたる石灰窒素を含まない。上表中十二年度分は概算的數字であるから、茲に批判するのは尙早であるけれども、大體に於て硫安の生産の増加は十分ならず今尙多量の輸入を必要として居る。生産の大部分は勿論合成に依つてゐるが石灰窒素の變製に依るもの及び副産品は各々五萬t程度と推定される。

石灰窒素に於ては十二年度の生産著しく増加して居る。これは硫安の生産が十分でなかつたのを補つて居る爲であらう。斯くして無機質窒素肥料の消費は依然として増加の傾向を示して居る。

以上の外窒素製品としては液化アンモニア、硝酸、硝酸アンモニア、硝酸ソーダ、硝酸カリ、鹽化アンモニア、炭酸アンモニア、過鹽素酸アンモニア、尿素等がある。これ等の製品の生産量は未だ發表されないので不明であるが硝酸の如きは、時局の

關係に依りアンモニアの酸化以外智利硝石の分解に依る方法も行はれ大いに増加されたのであつて、少く共十萬tを超へた事と想像される。

擴張並に新設 本年度中硫安工場にして製造を開始したものに新潟硫酸(新潟縣石山クロロ法、生産能力年三二萬t)、日本化成工業(福岡縣黒崎、IG法、生産能力年八萬t)の二社がある。擴張中であつたものゝ中で矢作工業、昭和肥料、滿洲化學工業等は略完了したるものゝ如く、又宇部窒素、東洋高壓、日産化學工業(舊大日本人造肥料)等は尙續行中の如くである。新設のものには多木肥料があり、更に本年中の計畫を發表したものに特許肥料(横濱IG法、生産能力年五萬t)、日東化學工業(大日本製糖系、青森縣八戸、IG法、生産能力年四萬t)、日本水素工業(日本曹達系、福島縣小名濱、ウーデ法、生産能力年十萬t)、臺灣化學工業(日産系、新竹郊外天然ガス利用、生産能力年十萬t)、帝國高壓工業(片倉系、富山縣柵山、ウーデ法、生産能力年五萬t)、朝日化學肥料、東北工業等あり、其の數甚だ多いが、これ等諸會社の事業進歩は爲替管理の影響に依り何れもあまり進んで居ない様である。

石灰窒素に於ては岩手縣下に豫てより計畫中であつた電氣化學工業と、東北興業との共同になる東北振興化學工業は漸く創立の運びに至つた。

硫酸安工場は、漸く臺灣化學工業によつて實現される運びに到つた事、電氣化學工業が空気の液化分溜装置の製作を完成した事等注目に値する。

需給狀況 最近に於ける世界窒素工業の需給狀況を Sulphate of Ammonia Federation, Ltd. の報告に依つて示せば左表の如くである。

世界窒素需給の概況

(各六月三十日に終る肥料年度、單位窒素 1,000 t)

Table showing world nitrogen supply and demand statistics for fertilizer years ending June 30th, with columns for production, consumption, and demand in various regions.

市價の變動 硫酸及び石灰窒素は過磷酸石灰と共に、本年度から製造業組合で公定價格を決定する事となつた。硫酸に於ては一呎(三七・五Kg入)に付一七月は三・四〇圓、八・十二月は三・五八・三・五〇圓と又石灰窒素は一袋(二二・五Kg入)に付一六月は一・八〇圓、八・十二月は一・八九一・八三圓と決定された。但し市場の相場は何れも公定價格より常に高位にあり、硫酸の如きは一呎に付四圓近い相場を保持した。

硫酸販賣會社創立 上記の如く硫酸の市價は常に公定價格より五十錢位高位を保つ状態であつたので配給方法の改善を必要とし製造業組合及び配給者たる三井、三菱、全購聯、全肥商聯等の共同出資にて十一月資本金一千萬圓の硫酸販賣株式會社が創立された。これに依つて硫酸の市價、配給等が一層合理的となるであらう。

其他 本年度は別に記載すべき問題も無いが、一・二附記すれば二・三年前より屢々計畫された臺灣産天然ガスを水素源とするモフオスに使用された窒素は他の合成窒素中に含まれる。上表に於て\*印によつて示された如く一九三六—一九三七年度は多くの製品に就て過去の最高記録を示して居る。同年に於て製造窒素生産の増加が最も著しかった國はドイツ、日本及び合衆國である。又同年に於ける合成窒素(石炭窒素を含む)の世界生産能力は三、九〇〇、〇〇〇tに達したので實際の世界平均操業率は約三〇%であつた。窒素消費の増加した國は前年と同様ドイツ、合衆國、日本、ロシア、支那及びフランス等である。

第八編 外地に於ける電氣事業

附・滿洲の電氣事業

第一節 朝鮮電氣事業の發達

朝鮮に於ける電氣事業は日韓合併後、各都市の商工業の勃興に伴つて小規模の事業の企圖せられたるに始まり、日露戦争後に

至つては總督府の斯業に對する保護政策によつて、漸次發展を見、下つて大正末期の好景氣に促がされて俄然斯業は活況を呈するに至つた。

當初に於ては殆ど小規模の火力發電のみであり、一地域一事業の行政方針に準據して設立經營せられ、従つて當業者間の衝突經營の交錯等は起らず、至極順調に發達し來つたのである。然し一方に於て總督府が大正末期より行つた水力調査によつて、經

の趣旨に基いて總督府が設立せしめたものであり、こゝに於て作製せる發電計畫及送電網計畫の答申に基いて、更に審議の結果、將來建設すべき主要發電所及送電線路決定の基準となるべき發電計畫及送電計畫を決定し、且つ開發及統制に適切なる企業形態をも規定して一般に公表するに及び、茲に朝鮮に於ける電力統制方策の確立を見

たのである。即ち朝鮮に於ては、電氣事業界の亂立競争に先立つて統制方策を確立したので、内地に見るが如き業界の混亂を事前に避けて比較的順調に發達し來つたと云ふべきである。電燈電力の普及状況も左表に見る如く、漸増歩調を示して居る。

朝鮮電氣事業の發達及普及狀態

Table with columns: 年次 (Year), 種別 (Type), 事業者數 (Number of Operators), 資本金 (資本金) (Capital), 拂込資本金 (払込資本金) (Paid-up Capital), 固定資産 (固定資産) (Fixed Assets), 發電力 (電力) (Generating Capacity), 配電線 (配電線) (Distribution Lines), 送電線 (送電線) (Transmission Lines), 電燈需要家數 (Number of Electric Light Customers), 總電燈數 (Total Number of Electric Lights), 世帯戸數 (Number of Households), 當り電燈數 (Number of Electric Lights per Household), 人口百人に對する電燈數 (Number of Electric Lights per 100 Population), 總電力需要數 (Total Electric Power Requirement).

朝鮮に於ける發電事業は、始め火力發電によつて開始されたが、現在では水主火従主義が採用されてゐる。先年赴戰江二十萬キロワットが開發されその後長津江三十二萬キロワット、虛川江三十五萬キロワット等の大水力が矢繼ぎ早やに計畫着工され、而も今回は更に進んで國際河川鴨綠江本流百六十萬キロワットの開發に迄進み、實に朝鮮に於ける大水力發電時代を現出してゐる。

この發電計畫に依れば、水力發電に於て總發電水力百七十ヶ地點、總發電力二百二十三萬キロワット、火力發電に於ては主要炭田地方に約二十八萬キロワットの火力發電所を建設して約五十萬キロワットの需要に應じ得るものと想定されてゐる。而してその中昭和五年より同十五年頃迄の第一期計畫に於て開發されるものは、水力地點二十五地點、總發電力約七十一萬キロワット、補助火力發電力約四萬キロワットとなつて居る。

現在、開發に着手及び開發せられたるものは次の如く、鮮・滿兩鴨綠江水電を始め

として實に、百花燦爛たる活況を示して居る。

第三節 鮮・滿兩鴨綠江水電

鮮・滿兩鴨綠江 昨昭和十二年八月鮮滿兩水電會社内容 者間に取交はされた覺書に基き朝鮮鴨綠江水力發電株式會社と滿洲鴨綠江水力發電株式會社とが各々五千萬圓宛の資本金を以て設立された。兩社共同で鴨綠江本流並に圖們江本流の水力開發を行ふ事になつてゐる。朝鮮會社は京城に本社を置き、滿洲會社は新京に本社を置き(滿洲會社は滿洲國の特殊會社である)、兩社の株主、役員等は全く同じであり、不可分一體の關係にある。兩社の出資内譯及び役員名は左の通りである。

滿洲國政府二千五百萬圓▲長津江水電一千萬圓▲東拓一千萬圓朝鮮送電五百萬圓(第一回拂込四分の一) 理事長野口遵(長津江水電社長) 常務理事陳悟(元實業部總務司長) 同久保田豊(長津江水電常務) 理事高橋康順(滿洲生保理事長) 同佐方次郎(東拓理事) 同德福額(元滿洲國憲兵司令部司令官)

監事永井四郎(元龍江省民政廳長) 同大島英吉(朝鮮警察署長) 同村尾重孝(多摩川水電取締役) 尙、九月七日開催せられた創立總會に於て社長は野口遵氏に決定した。發電計畫内容 鴨綠江の全流域は五萬方軒餘に及び九州地方の總面積よりも廣いが、降雨量は著しく夏期に偏して一年中の降水

Table with columns: 發電所名 (Power Station Name), 厚昌 (Houkyo), 中江 (Nakagawa), 蕙城 (Wakajima), 滿浦 (Manpu), 渭原 (Waihan), 水豐 (Suifu), 義州 (Yishu), 合計 (Total). Rows include: 堰堤(高)(米), 貯水量(千立方厘米), 有効貯水量(千立方厘米), 最大落差(米), 平均落差(米), 最大水量(立方厘米), 最大發電力(KW).

而してその第一期工事は水豐洞に於けるもので、昭和十二年十二月起工、同十五年末迄に完成、同十六年三月より六十萬キロ發電の豫定である。尙第二期以後最終出力は百六十萬キロを目標としてゐる。水豐發電所概要 昨冬着工されて、昭和十五年夏堰堤の一部を竣工し、同時に湛水を始めて、同年末頃發電設備完成と共に最大

約三十萬キロワットの發電を開始する豫定である。尙十六年末より全發電の七十萬キロを發電することになつてゐる。同發電所は、朝鮮平安道朔州郡九曲面水豐洞に所在堰堤は同地朝鮮側江岸より滿洲國寬甸縣碑碣子滿江岸に跨り、鴨綠江の本流を締切る如くなつて居り、堰堤直下流の朝鮮側に設置せられ、規模に於て我國未曾有の尅大な

るもので堰堤の高さの如きは世界一を稱せられ、アメリカのフーズアーダムに比肩するものと云へてはれてゐる。

而して同發電所に据付けられる水車發電機は世界的記録機たる十萬キロワットの容量を持つもの七臺である。周波数は朝鮮が六〇サイクルであり、滿洲が五〇サイクルである關係上、發電機七臺の中三臺は五〇サイクルと六〇サイクルの兩用で、二臺は五〇サイクル専用、残り二臺は六〇サイクル専用である。水車は七臺共に電業社原動機製造所に、發電機は兩サイクル用三臺共に芝浦製作所に注文済で、斯く世界的記録の國産品が製作される事は、我が國の技術の進歩を世界に誇示し得るものであると云ひ得る。

**鴨綠江水力** 鴨綠江水力は伸び行く朝鮮との送電設備 滿洲國との心臓部となつて必要なる電力を供給する位置にあるから、こゝより出る送電線は南北に向ひ鮮滿の既設送電網に連繫される。

則ち最初に建設される水豊發電所の送電線は南に向ふものは平壤方面に伸び、北へ向ふものは鞍山方面へ伸びる見込である。送電電圧は二十二萬ヴォルトを豫定されてゐる。

力發電所第一號機二萬五千ワットタービン發電機並に第二號機二萬五千ワットタービン發電機を終つて、昭和十二年十月一日から本格的營業送電をなすこととなつたが、同社では南鮮地方の尅大なる需用増加に處する爲め、引續き發電設備の増設を圖り更に二萬五千ワットのターボゼネレーター二臺を増設することとなつた。右は遅く共十三年末迄には完成する豫定である。

### 江界水力

東拓、日本電工の共同出資による朝鮮の江界水力電氣は大體資本金を五千萬圓程度となし、創立準備も昨十二年中頃以來進められてゐるが、開發水力は最初の計畫たる二十萬キロを次の如く長津江筋二〇〇、〇〇〇KW、禿魯江筋七〇、〇〇〇KW、計二十七萬キロと變更した。尙、工費は約六千萬圓で、向ふ三ヶ年に完成の豫定である。

## 第五節 送電線路

朝鮮に於ける發電設備の増大及び統制と共に送電設備特に、送電線路の増設及び統制も進捗し、殊に昭和六年以降の伸展は實に目醒ましきものがある。

### 送電線路 (各三月現在)

第八編 外地に於ける電氣事業

第五節 送電線路 第六節 配電事業の統制

## 第四節 主要發電工事の進捗狀況

### 虛川江開發

**開發計畫具體化** 朝鮮窒素肥料株式會社が水利權を有する豆滿江支流虛川江の水力發電所は、總出力二十五萬キロワットであつたが、後計畫を根本的に改變し、三十五萬三千里に擴張することとなつた。新計畫によれば、

第一期工事 草坪、黃水院兩堰堤、取入口、水壓隧道、緩衝水槽、水壓鐵管路二分の一、第一發電所等の工事で最大七萬五千キロワット、常時四萬八千キロワットを發電する、工費二千三百八十萬圓 ▲第二期工事 黃水院堰堤増築、内中及び蓮頭坪堰堤築造、熊耳江取入口、水壓鐵管路工事全部で最大十四萬五千キロワット常時十一萬キロワットの電力を得る、工費四千九百萬圓 ▲第三期工事 南大川流域完成で最大五千キロワット常時二千六百キロワットを、第二發電所で最大六萬八千キロワット、常時四萬九千キロワットを得る、工費二千七十萬圓 ▲第四期工事 第三發電所完成、最大六萬四千キロワット

ト、常時三萬八千キロワット、工費一千四百六十萬圓 ▲第五期工事 第四發電所完成、出力最大七萬一千キロワット、常時四萬キロワット、工費千六百六十萬圓

### 長津江水電

**第一、第二發電** 長津江水電の第一、第二所増設機完了 兩發電所の増設機である第四號發電機は十二年六月完成發電を開始した。増設機の完了に依つて各發電所の出力は第一發電一六〇、〇〇〇KVA (二二二、〇〇〇馬力)、第二發電一四四、四四四KVA (一七二、〇〇〇馬力) となつた。續いて第三、第四 長津江水電の第三、第四兩發電所も進捗 四兩發電所 (出力合計七五、〇〇〇KW) は昭和十一年末以來開發工事が進められ、同十二年十二月完成、發電を開始した。これで長津江の全出力は三十二萬五千キロワットに達した。

**朝鮮電力** 朝鮮電力では寧越火

六千V	二〇千V	一五〇千V	合計
軒	軒	軒	軒
昭和六年	三三〇	一三四	三四七
昭和十一年	九六〇	三三三	一、二九三
即ち右表の如く、昭和六年三月に於て六六、〇〇〇ヴォルト以上の特別高壓送電線路の延長は僅かに三四七・四軒であつたものが、昭和十一年三月に於ては約四倍の一、四二〇軒に達して居る。而して最近に於ける送電線路の状態は次の如く、大伸展を遂げ統制結實の域に迄到達するに至つて居る			

先づ北鮮地方は朝鮮送電株式會社をして南鮮方面は寧越火力を中心として朝鮮電力に當らしめて居る。

**北鮮方面** 朝鮮送電株式會社が、赴戰江、長津江方面と原興、濟津方面とを連絡する送電線を一〇KV、二〇〇軒、咸興平壤間を一五四KV、二〇〇軒、平壤、雲山間を一五四KV、一〇〇軒、平壤、京城間を一五四KV、二〇〇軒と夫々送電線を建設して居る。

**南鮮方面** 寧越火力を中心として朝鮮電力株式會社が、寧越、尙州、太田間及び尙州、大邱間に一五四KVで、合計二三〇軒の送電線を持つて居る。

建設計畫中の送電線 總督府は現在、京城

## 第六節 配電事業の統制

寧越火力間、雲山、新義州間、大邱、釜山間、新義州、釜山間に一五四KVの送電線を計畫中である。又十四年實施豫定のものとして朝鮮送電長津江、元山、京城間の南廻り送電線計畫、十五萬四千V、四百軒の樹立がある。

右の送電線計畫が完了する際には、長津江を發したる送電線は、北廻りは長津江、平壤、京城間十五萬四千V、五百軒となり、南廻りは長津江、元山、京城間の十五萬四千V四百軒となり、朝鮮送電統制の根幹をなし、この南及北廻りの送電線に圍まれた朝鮮の北、中部工業地帯は充分な電力の供給を得ることとなるわけである。

て資本的統制を着々實行するに至つた。最近に於ける配電事業の統制の主なるものを擧ぐれば左の如くである。

西鮮合同電氣株式會社の成立 鎮南浦電氣株式會社、舊朝鮮送電株式會社、西鮮合同電氣株式會社(海州電氣株式會社を合併したもの)及沙里院電氣株式會社は従來朝鮮電氣興業株式會社より送電を受けて技術的連絡があつたが、資本的にも之を統制し同一會計にて經營するを合理的なりとし昭和九年一月上記五會社合同して西鮮合同電氣株式會社(資本金一千萬圓)が成立したのである。其の後同會社は開城電氣株式會社及び新義州電氣株式會社(新義州電氣株式會社は之れより先き宣川電氣株式會社及定州電氣株式會社を合併して平安北道一部の統制をなして居たのである)を合併し、江界電氣株式會社を買収し、尙ほ近く長淵電氣株式會社を合併することになつて居る。之れに依つて平安北道、黃海道及び之れに隣接する京畿道一部を一括し其の地域内に於ける配電事業は此の一會社に依つて統制せられる事となつた。

威南合同電氣株式會社の成立 威鏡南道に於ける元山水力電氣株式會社、北鮮電力株式會社、威南電氣株式會社及北鮮電燈株式會社

拂込資本金 六、九三二 二七、九三二 一、八八倍  
固定資金 一、五、〇〇〇 三、四、八八八 一、八八倍

右表に示したるが如く昭和十二年三月に於ては五年前の昭和六年三月に比し、資本金に於て約二倍、拂込資金並に固定資産に於て夫々一・八倍に達して居る。

### B III 臺灣 III

## 第一節 臺灣に於ける

### 電氣事業發達 と統制の經過

臺灣に於ける電氣事業は明治三十六年總督府が電氣作業所を開設して、臺北州文山郡新店庄の龜山水力發電所より供給を開始した時に始まる。爾來同島に於ける電氣の供給は、全島的に官營の方針により、明治四十一年臺灣工部官制の發布と共に水利事業の附帶事業として適所に發電所を設けて漸次全島に普及せしめられた。然し官營によつては普及の迅速を望み難き地(新竹、嘉義兩都市、本島東海岸其の他邊陲の地域等)に於ては、私營による電氣供給の事業

會社の四社は昭和十年十月合併して威南合同電氣株式會社(資本金百六十五萬圓)となつた。然して同會社は又昭和十一年九月に大興電氣株式會社威興支店の事業を譲受け之れにより一部特殊の地域を除き、威鏡南道の配電を統制することとなつた。

南鮮地方六社の合同 南部朝鮮六道に散在せし三十有餘の小會社は朝鮮瓦斯電氣、大興電氣、南朝鮮電氣、木浦電燈、太田電氣及び天安電燈を中心として合併又は買収せられ、夫々各地方的に第一次合同を完了して六つの配電會社に整理せられたが、然るに朝鮮電力株式會社に依り開發せられる寧越炭田に於ける火力大發電の出現と超高壓送電幹線完成の上は、此等諸會社は皆此の低廉豊富な電氣の供給を仰ぐこととなるので寧ろ此等六社を打つて一丸とする大配電會社となすことを合理的なりとし、昭和十二年三月十日、南鮮合同電氣株式會社(資本金二千六百六十八萬三千圓)を創立した。

## 第七節 電力需用狀況

前述の如く着々電力資源の開發行はれ、之に伴ひ大容量送電線路により著々需用地に輸送する電力輸送設備は急進なる整備を

が行はしめられつゝあるが、之れ等私營事業者は極めて僅少である。

而して、官營による供給事業者は其の後漸次業務の擴張を行ひ、臺北、基隆、臺中及高雄の諸都市を始めとし、又同島西部の主要地域全般に亘り供給事業を行ふに至つた。斯くて、大正八年日月潭水力發電所起業に際して、これを機として従來官營による一切の事業を民營に移す事となり、臺灣電力株式會社を發布して特殊會社たる臺灣電力株式會社を設立し、官營事業は是を一、二〇〇萬圓に評價して政府の現物出資としたのである。

又一方私營事業に於ては、總督府の方針によつて漸次合同による事業の整理及び規模の擴大を計りつゝ現在に至つて居る。かくて電氣供給業者は曾つては十數社に及んだ事もあるが、漸次合併若くは買収せられて現在は六社に減少してゐる。

### 事業者別資本金及需給電量

(昭和十二年末)

會社名	資本金 (千圓)	發電力 (KW)	契約電量 (KW)
臺灣電力	五、七五〇・〇	一七、五〇〇・〇	一五、四〇〇
其他五社合計	六、三〇五・五	二、九四〇・五	一三、六八五

來し、一方最近に於ける朝鮮産業界の異數な發展と相呼應して、電力の需用は翕然として勃興し來つた。

### 電燈燈數 電力KW

昭和六年三月 八五、九七九 三三、一五五  
昭和十一年三月 一、四八、九二九 三、七、六四四

即ち電燈需用に於ては、最近五ヶ年間に於て約一、七倍の増加を見、年々約一割二分の増加割合となつて居り、電力の需用に於ては約三倍となり、年々約二割四分宛の増加割合となつて居る。尙此の數字中には朝鮮窒素肥料株式會社の特殊化學工業用の電力需用が加はつて居るが、今之れを除外して一般電力需用の増加の趨勢を見るに、昭和六年三月約六萬一千キロワットなりしものが、昭和十一年三月には約十六萬八千キロワットで、最近の五ヶ年間に二、七倍の増加を見、其の年々増加の割合は二割二分となつて居る。

## 第八節 電氣事業の資金狀況

### 金狀況

今資本の方面より最近五ヶ年間に於ける電氣事業發展の狀況を見るに(各年三月現) 昭和六年 昭和十一年

資本金	昭和六年	昭和十一年
(内)臺灣電燈	三、〇〇〇・〇	九、九七〇
臺灣合同電氣	二、〇〇〇・〇	一、六三〇・〇
花蓮港電氣	一、二〇〇・〇	九五〇・〇
恒春電氣	一〇〇・〇	五〇・〇
南庄電氣商會	八〇・〇	七五・〇
總計	五、〇八〇・〇	一四、四四五・〇
總計に對する臺灣電力の割合	八・八%	九・九%

右表に見る如く同島電氣事業界に於ける臺灣電力の地位は、資本金に於て八八%、發電力に於て九八%、而して同社の供給狀態を示す契約電量に於て九二%と云ふ絕對的優位性を示して居る。且つ茲四、五年來島内の同業會社を臺灣電力の傘下に合併の問題が計畫せられつゝあつたが、最近に至り總督府の積極的肝入によつて漸く具體化されんとしつゝある。差當つて臺灣電燈、合同電氣、花蓮港電氣の三社の買収を行ふ模様であるが、これには總督府自體の強力なる指導が必要であるために、臺灣電力と右の三社以外に、遞信部を加へて買収評價委員會を組織し、買収評價の算定が開始されんとしつゝある。

既に島内電氣事業の九九%迄が臺灣電力の手中に收められて居るが、此の合併によつて、臺灣の電氣事業は完全に一元化せら

れる事になるわけである。

### 第二節 發電狀況

**日月潭發電開始と 臺灣電力が現在島内の臺灣の電氣事業** 全發電量の九八%を占めて居るのみに日月潭發電所の完成によるものである。臺灣電力の總發電量の島内全發電量中に占める比率は大正十一年に於ては六二%であり、昭和四年の臺灣電氣興業の合併當時に於ても七四%となつたのみ又昭和七年の新竹電燈の合併當時に於ても八八%に止まつてゐた、然るに昭和九年の日月潭發電工事の完成によつては一躍八年の四二、五〇キロワットから一四四、一四キロワットに急増し、全發電量の九六%を占めるに至つたのである。

#### 累年發電量と臺灣(供給事業者の電力の比重の推移) (単位KW)

年次	臺灣電力	他會社計	發電量合計	臺灣電力の全發電量に對する比率
大正十一年	15,011	9,256	24,267	62%
昭和元年	15,011	2,542	17,553	85%
昭和四年	24,845	29,233	54,078	46%
昭和七年	44,500	4,424	48,924	91%
昭和八年	42,500	4,124	46,624	91%

昭和九年の日月潭發電所は同島に於ける電力需要に先行して計畫せられたものであつて發電開始後も尙電力消化の方途に腐心せる程であつた。その結果、内地資本を誘致して、アルミ工業を始め合金鐵バガス製紙工業其他の新興工業を勃興せしむる事に成功し、現在に於ては餘剰電力の消化は大體に於て行はれるに至り、且つ臺灣に於ける産業界に一轉機を劃したと同時に、同島に於ける産業界にも亦、大轉向を來さしめるに至つたのである。

即ち、日月潭發電所は同島に於ける電力需要に先行して計畫せられたものであつて發電開始後も尙電力消化の方途に腐心せる程であつた。その結果、内地資本を誘致して、アルミ工業を始め合金鐵バガス製紙工業其他の新興工業を勃興せしむる事に成功し、現在に於ては餘剰電力の消化は大體に於て行はれるに至り、且つ臺灣に於ける産業界に一轉機を劃したと同時に、同島に於ける産業界にも亦、大轉向を來さしめるに至つたのである。

#### 發電所出力表 (自家用、官廳用を含む、單位KW)

年次	水力	火力(汽力・瓦斯力、重油力の合計)
昭和元年	19,960	18,252
五年	3,556	3,075
八年	3,926	4,052
九年	2,542	4,855
十一年	16,034	4,375
十二年	16,556	5,555

業政策の轉向に拍車をかける結果となり、新興産業勃興の機運澎湃として起り、これに照應する電力資源の大開發に迄、發展するに至つたのである。

**臺灣の擴充** 尙、日月潭第一、第二兩發電設備を完成せる臺灣電力は、現存電源十八萬七千ワットを合せて、水力電源のみで合計三十餘萬ワットを目標に、新規計畫を樹立し、本年(昭和十二年)末には北部火力發電所(二萬五千ワット)を完成し、又、近く日月潭水力系の上流霧社に於て約三百十尺の堰堤を築造し概約三十二億立方尺の貯水を得て同所に新發電所を建設すると共に、下流の日月潭第一、第二發電所の平均出力を十二%、此の電力約一萬五千ワットを増大すべき計畫を進めつゝある更に天送埤上流及び南勢溪にも電源開發計畫を進めつゝある。

### 第二節 需要狀況

**新需要は新臺灣に於ける電燈電力の自然興工業方面** 増は極めて漸進的で、日月潭發電工事の完成にも比較的影響が薄弱であり、急増せる大發電量は殆ど新規需用である新興産業方面にのみ消費せられて居る。

従つて次表の如く日月潭發電所開始の前後である昭和八―九年兩年に於ける需要の急變は全く電力方面にのみ見られる。

#### 電燈電力需要の増加狀況

年次	電燈電力(W)	需要家數	取附燈數	取附W數	契約口數	契約W數
昭和八年	3,224,977	230,866	64,822	—	—	—
九年	4,384,032	338,886	79,688	15,855	—	—
十年	5,864,446	446,996	104,864	21,340	—	—
十一年	9,900,063	730,552	177,774	35,445	2,666	5,520,270
十二年	13,333,000	1,005,169	—	—	—	—

而して電力需要中、新興産業方面の開拓目醒しきものがあり、昭和十二年に於ては金屬産業に三七%、鑛業に二〇%が使用せられつゝある。次表は臺灣電力のみの數字であるが、昭和十二年度の臺灣全電氣事業の數字は現在の所未だ不明に付、これを參考に表示する。

#### 電力用途別需要現勢 (昭和十二年末)

用途	需要戸數	契約電力(KW)	同業會社買電	製材及製品工業	窯業	其他
鑛業	26	23,600 (20%)	—	296	107	1,401
金屬工業	16	22,664 (20%)	—	2,399	2,268	1,630 (14%)
食料品工業	2,026	23,352 (21%)	—	—	—	—
化學工業	170	5,300 (5%)	—	—	—	—
農業及水産業	1,847	6,721 (6%)	—	—	—	—

第八編 外地に於ける電氣事業 第二節 發電狀況 第三節 需要狀況

普及狀況 然し乍ら同島の電氣普及状態は之を内地に比較するに、昭和十一年末に於ては

電燈(人口百人當り)	内地	臺灣
電力(戸數百戸當り)	六三・二燈	一七・五燈
内地 三九・四馬力	臺灣 一二・二馬力	

となり、その相違は著しく、臺灣の文化水準の低位を説明するものであり、従つて電氣事業が未だ搖籃時代にある事を示して居る。

**臺灣電力動力料金** 尙は臺灣電力會社では値下げ(十二月六日) 昭和十二年十二月の料金更改に先立ち、既に同年六月一日より左の如く動力料金の値下げを實施した、これは一に臺灣工業化の見地から行はれたものである。改訂料金及び引下率は次の通りである。

- ◇低壓料金 一千ワット時の單價四錢五厘二毛、三パーセント下げ△一萬ワット時の單價三錢六厘五毛強、四パーセント下げ△二萬ワット時の單價三錢二厘五毛強、四・四五パーセント下げ
- ◇高壓料金 一萬ワット時の單價三錢四厘六毛、四・五パーセント下げ△五萬ワット時

の單價二錢八厘二毛強、五パーセント下  
げ△十萬キロ時の單價、二錢五厘七毛強  
一二パーセント下げ

第四節 電源開發計畫

臺灣の未開發電力は逓信部當局の調査に  
よれば二百五十萬キロに上ると見られて  
るが、之が確實な數字及び發電所建設適地  
調査のため昭和十一年度以降水力電氣調査  
係を設置し調査を續行中である。調査は第  
一期、第二期に分れ、第一期は昭和十一年  
度以降五ヶ年計畫により臺灣北半の河川、  
即ち西海岸の淡水河、頭前溪、大安溪、大  
甲溪、烏溪、濁水溪、東部は宜蘭濁水溪、  
大南澳溪、大濁水溪、タツキリ溪、木瓜溪  
チャカン溪を調査することになつて居り、  
既に大部分調査を行つて居り、第二期調査  
は西海岸曾文溪、下淡水溪、東部の卑南大  
溪、大麻武屈溪、知本溪、大麻里溪を調査  
する豫定で以上調査を完成することになつ  
てゐる。調査は踏査、氣象調査、流量調査  
地形調査、水力利用に關する一般調査に分  
れてゐるが、流量調査は五ヶ年平均の狀況  
を見て略確實となるが、第一次調査の第一  
年目である十二年八月末現在の調査の結果

によると大甲溪、濁水溪が最も有望視され  
て居る、而して第一年に實地踏査を遂げ  
た地點(發電適地)は二十八ヶ所、その指  
定總發電力は最大九十七萬六千八百キロと  
なつてゐる。之を水溪別に見ると

發電所適地	キロ數
大甲溪	八
一萬キロ以上	五三、〇三一
同 未滿	八、六七二
計	六一、六八三
大安系	九
一萬キロ以上	五三、六九三
宜蘭濁水溪	四
一萬キロ以上	六、二七二
タツキリ溪	三
一萬キロ以上	四、八八五
木瓜溪	五
一萬キロ以上	三六、五五九
花蓮溪(木瓜溪)	五
一萬キロ以上	六、二九六
同 未滿	七、三三三
計	七、三三三
總計	七、三三三
一萬キロ以上	九〇、八三三
同 未滿	一六、〇七三
計	一〇六、九〇六

第一節 電力統制の進  
捗

滿洲電業の合併工作 昭和九年十一月滿洲  
電業株式會社の成立により滿洲に於ける電  
氣事業統制の基礎が確立され、周波數の統  
一及び電壓統制と併行して合併又は投資に  
よる企業形態の單一化に進み、舊東北政權  
の壓制下に萎縮した電氣事業の普及發達を  
著しく促進せしめた。關係會社への投資額  
六百萬圓を超え、屯房店、大石橋、遼陽、  
開原、大同、鄭家屯、敦化、延吉、北安、  
農安、山海關、雙城、依蘭、滿洲里、泰榆  
佳木斯の電氣事業十六社は滿洲電業の支配  
下にあり、引續き地方に散在せる群小電氣  
事業に對し、投資又は買収工作を進めてゐ  
る。昭和十二年六月現在に於ける滿洲の總  
發電設備四十七萬九千六百キロワットのう  
ち滿洲電業に屬するもの二十一萬八千七百  
四十六キロワット、同社關係事業に屬する  
もの五千二百キロワット、併せて總發電設  
備の五十%を占め、日本側と略同率を上占め

附 滿 洲

つた。四事業の概要左の如し。(昭和十二  
年三月末現在)

事業	固定資 産(圓)	取付 電燈數	電力 (KW)
旅順民政署	一、五五、四四四	二九、三三三	四、二二五
金州民政署	二〇八、六九九	九、八八八	九、九九九
普蘭店民政署	一五三、八八八	七、四四四	九、九九九
貔子窩民政署	二五七、一〇七	五、一七一	六、六六六
計	二、一五、三三四	五、一七一	六、六六六

第二節 周波數統一

滿洲に於ける周波數は從來六〇サイクル  
五〇サイクル、二五サイクル等種々あつた  
が、滿洲電氣委員會の答申に基き五〇サイ  
クルに統制することに方針を決定、昭和十  
年中に先づ奉天管内、鞍山管内等の主要地  
の統制を行つたのを手始めに爾後漸次全滿  
に及ぼし、左表の如き進展を見た。

周波數別發電容量 (單位KW)

周波數	供給用	家用	合計
六〇サイクル	一三、〇〇〇	一三、〇〇〇	二六、〇〇〇
五〇サイクル	七、三三七	六、九四〇	一四、三三七
二五サイクル	一	三、七六六	三、七六六
直 流	二、七三三	二、二八二	四、八一五

第三節 電壓統制

昭和九年四月、滿洲國實業部より滿洲電  
氣委員會に對し、電氣事業用電壓統制に關  
し諮問あり更に同年六月滿洲電業株式會社  
設立準備實行委員より電氣委員會に對し、  
標準電壓統制に關し特に電燈及家庭器具の  
電壓は「一〇〇V」とし低廉標準に付之が  
決定をなす様照會があつた、依て同年八月  
滿洲電氣委員會では電氣事業標準電壓制定  
に關し特別委員會を設け、慎重審議の上左  
の如く決定、この方針に基き統制を進めて

計	三三、〇〇〇	四八、三三三	七一、三三三
統一せられつゝある。(KW)			
滿洲電 同上 關 家用兼			
業會社 係會社 供給事業 他			
合計			
五〇サイクル	一九、四〇〇	六、八〇〇	二六、二〇〇
六〇サイクル	七、三三七	六、九四〇	一四、三三七
二五サイクル	一	三、七六六	三、七六六
直 流	二、七三三	二、二八二	四、八一五
計	二九、四四一	二六、〇〇〇	五五、四四一

第八編 外地に於ける電氣事業

第一節 電力統制の進捗

第二節 周波數統一

第三節 電壓統制

關東州の官營電氣事業を買収 滿洲電業  
會社は關東州内の官營電氣事業、即ち旅順  
金州、普蘭店、貔子窩の四事業を買収、十  
三年六月一日から一元的な統制下に事業を  
繼承した。由來滿洲に於ける電力統制の目  
標はその行政的境界を超越して曰、滿洲電  
氣事業を同一水準に高める所であり、既に行  
政的境界を超越した滿洲電業の使命に徹し  
ても、この買収合併は必然的な成行きであ

るに至つた。周波數統一、電壓統制の進捗  
は後節に譲り滿洲に於ける電氣料金は舊滿  
電及滿電系事業の供給區域たる關東州及滿  
鐵附屬地と滿洲國內とに於て著しき懸隔が  
あり、關東州及滿鐵附屬地内は日本内地主  
要都市の料金に比較するも些の遜色を見ず  
大連、奉天、新京、安東は定額燈に於て日  
本内地の八大都市に亞ぎ、從量燈に於て六  
大都市に亞ぎ低廉にして又小口動力及電熱  
に於ては内地各都市の最低位に位するが、  
これに對し舊滿洲國系統の料金は著しく高  
率であるので、昭和十一年七月哈爾濱を始  
め滿鐵附屬地に近接せる都市に對し、大幅  
の値下げをなし、引續き毎年各都市を中心  
として料金二割程度の値下げを實施して居  
る。



ある。

- 一、特別高圧送電線路に關し  
イ、六千Vは既設系統の擴張の場合に限り採用すること  
ロ、一萬V乃至六萬V及十四萬Vは一般の標準公稱電壓として採用すること  
五萬V七萬Vは削除すること
- 二、特別高圧配電線路に關し  
イ、二萬V及一萬Vは特殊の場合に限り採用すること  
ロ、六千Vは一般に標準公稱電壓として採用すること
- 三、低壓及高壓配電線路に關し  
イ、高壓は三千Vを公稱電壓とす  
ロ、低壓は二百V及一百Vを公稱電壓とす、但し二百二十Vは定格周波數六〇サイクルの小型發動機の場合に限り採用すること
- ハ、四百Vは特殊の場合に限り採用すること

而して發電機、發動機、變壓器の定格電壓及タップ電壓も夫々電線路の電壓降下率を標準として統一する事に決議せられた。

### 第四節 發電設備

滿洲に於ける供給事業用發電設備は、昭和十二年六月現在に於て、總容量四十七萬九千六百KWにして、滿洲電業會社に屬するもの二十一萬八千七百四十六KW(王爺廟、開通、富錦、黑河六三〇KW未認可に付含まず)同會社關係事業に屬するもの五千二百KWにして兩者を合計する時は滿洲に於ける總發電容量の五〇%を占めてゐた。然しその合同前に於ける状態を見ると、昭和九年三月末現在に於て、滿洲側四萬六千七百九十八KW、日本側昭和九年三月末に於て、二十萬四千七百七十五KW、即ち日本側は總發電容量の八〇%滿洲側はその二〇%を占めて居た、之をその分布地域的に見る時は、舊日本側事業の發電設備は殆んど關東州及滿鐵附屬地に集中されて居り、爾餘の日滿兩事業設備の主要なるものも大部分これに接近して存在し、著しく經濟重要地帯たる南滿に偏在し、北滿は誠に寥々たる状態であつた。今昭和十一年十二月末現在に於ける總發電容量を事業者別に表示すれば次の如し。

事業者	發電設備容量 (KW)	配分率 (%)
關東廳官營事業	—	—
滿洲電業會社	二九,三三三	四六・五%
滿洲電業會社關係事業	五,三〇〇	一〇%
自家用兼供給事業	二四四,〇〇〇	四六・五%
其他	一,〇〇〇	三・五%
合計	四九,五七六	一〇〇%

次に滿洲に於ける發電設備容量の増加状態を見るに左表(本表は特に自家用を含む)の如く電氣事業の濫觴時代に比し、三百五十倍に増加し、最近に於ては大約五年毎に二倍に増加するの趨勢を示して居る。

### 發電設備容量累年表 (單位KW)

年度	日本側	滿洲國側	計
明治四〇年	六〇〇	—	一,一〇〇
大正元年	一〇,七〇〇	—	一四,一〇〇
同 六年	二七,〇〇〇	—	三〇,五〇〇
同 一一年	七三,〇〇〇	—	八〇,三〇〇
昭和元年	一〇九,〇〇〇	—	一〇九,〇〇〇
同 六年	一六四,八〇〇	—	一六四,八〇〇
同 一一年	—	五〇,〇〇〇	一〇四,〇〇〇

滿洲全體の一箇年發電容量を表示すれば次頁表(本表は特に自家用を含む)の如くである。

事業者別發電容量

### 第五節 送電設備

滿洲に於ける送電設備は從來日滿兩事業とも、政治的及地域的影響に禍ひされて甚だしく其の發達を阻害せられ、滿鐵沿線に於て稍々見る可きものあるのみで、大發電所時代乃至高壓送電網時代への飛躍は殆んど期待し得ざるところとされて居た。

然るに新國家の成立は斯る情勢を一變し地域的に政治的に何等の制限を受くる事なく、低廉豐富なる電力を供給する發電所と遠隔の需用地との連絡も可能となり、滿洲電氣事業界の宿望であつた全滿に亘る整然たる送電網建設の時期漸く到來せんとするに至つた。

系統別に送電設備を示せば左表の如し。(昭和十二年六月末現在)

系統	長 (米)			
	官營事業	滿洲電業會社關係事業	自家用兼供給	其他
三、三〇〇	—	—	—	八五,〇〇〇
六、六〇〇	—	—	—	一四一,七〇〇
一一、〇〇〇	二九,五七〇	—	—	二九,五七〇
二二、〇〇〇	四七,七〇〇	—	—	四七,七〇〇
四四、〇〇〇	—	—	—	—
六六、〇〇〇	—	—	—	—
一五四、〇〇〇	—	—	—	—
合計	七六,二七〇	—	—	一四一,七〇〇

(本表は自家用送電線を含む)

### 第六節 需用狀況

滿洲事變後に於ける電氣事業躍進の跡を見

るに事變前に於る日本側電燈數七八〇、〇〇〇燈、電力設備一三三、七〇〇馬力に對し昭和九年三月末に於ける電燈數九六五、〇〇〇燈、電力設備一五六、六〇〇馬力に

第八編 外地に於ける電氣事業 第四節 發電設備 第五節 送電設備 第六節 需用狀況 二六九

年度	日本側	滿洲國側	合計
明治四〇年	六五〇	—	一,一五〇
大正元年	一〇,七〇〇	—	一四,一〇〇
同 六年	二七,〇〇〇	—	三〇,五〇〇
同 一一年	七三,〇〇〇	—	八〇,三〇〇
昭和元年	一〇九,〇〇〇	—	一〇九,〇〇〇
同 六年	一六四,八〇〇	—	一六四,八〇〇
同 一一年	—	五〇,〇〇〇	一〇四,〇〇〇

事業者別發電容量 (單位一、〇〇〇KWh) 割合%

事業者	發電容量 (KWh)	割合 (%)
滿洲電業及係系會社	五八五,八三三	四三・四
其他	七六四,六五四	五六・六
計	一,三五〇,四八七	一〇〇

最近に於ては發電容量増加率約一五%を示す。昭和八年度に於ける總發電容量は六億六千萬KWhにして日本側は全體の八五%を占め、滿洲國側一五%を占めて居る。而して、昭和十一年に於ける全滿發電容量一、三五〇、五〇六、八七五KWhにして内滿洲電業及其關係會社の分五八五、八三三、三三四KWh、其他七六四、六五四、五四一KWh、其割合前者四三、四%後者五六・六%である。

して電燈増加率二四%、電力増加一七%にして事業の好調實に目覚しきものがある。又滿洲側に就て見るに事變直後に於ける電燈數五六一、〇〇〇燈、電力設備一六、八〇〇馬力に對し、昭和九年二月末に於ける電燈數七四七、五〇〇燈、電力容量二三、七〇〇馬力となつてゐる。

次に滿洲に於ける電氣需用は、昭和十一年度に於ける滿洲の總發電量は十三億五千萬K・W・hにして、其の約七八%たる十億五千萬K・W・hが使用されて居る。

A 電燈需用狀況

昭和十一年十二月末現在に於ける電燈左の如し。

事業者別需用狀況

(昭和十一年十二月末現在)

Table with columns: 事業者 (事業者), 需用家數 (需用家數), 燈數 (燈數), 販賣電量 (販賣電量 (KWh)). Rows include 滿洲電業, 會社, 關係會社, 官營, 自家用兼供給事業, 其他, 合計.

昭和十一年十二月末現在に於ける電力需用狀況を用途別及事業者別により示せば、用途別電力需用狀況 (昭和十一年度末現在推定)

Table with columns: 用途別 (用途別), 電動機數 (電動機數), 馬力數 (馬力數). Rows include 紡織工業, 金屬工業, 化學工業, 豆油工業, 製材及木製品工業, 印刷製本業, 食料品工業, 機械器具工業, 窯業, 雜工業, 探礦精鍊工業, 農業治水産業, 其他, 計.

事業者別電力需用狀況

(昭和十一年々末現在推定)

Table with columns: 事業者 (事業者), 需用家數 (需用家數), 契約容量 (契約容量 (KW)), 販賣電量 (販賣電量 (KWh)). Rows include 滿洲電業, 會社, 計.

昭和十一年十二月末に於ける電熱供給狀況左の如し。

Table with columns: 事業者 (事業者), 需用家數 (需用家數), 契約容量 (契約容量 (KW)), 販賣電量 (販賣電量 (KWh)). Rows include 滿洲電業, 會社, 關係會社, 官營, 自家用兼供給事業, 其他, 計.

第七節 滿洲の水力開發

現在滿洲に於ける發電は殆んどその大部分を石炭により、油力及瓦斯力による發電は僅かに全體の二%を占むるに過ぎず、水力に依るものは皆無の状態である。

然るに滿洲事變後の滿洲の事情は水力開發を促進せしむる必要があり、滿洲國政府に於ても夙にこの點に着目する處あり、實業部内に設置せられたる臨時産業調査局をして専らこれが基本的實地調査を行はしむるに決定し、机上調査により有望視された鴨綠江支流連江、第二松花江の上流小峰們鏡泊湖、太子河、渾河等を發電適地と認め滿洲國々道局、實業部内臨時産業調査局の一團に滿鐵並に滿洲電業參加し灌溉、水運治水計畫と併せ利水工作を兼ね發電適地物色の第一期實地調査を昭和十一年二月開始築造の適地及地勢、地質等を考查第二松花江上流小峰們百萬KW、太子河三萬KW、渾河百萬KW、Wの調査を完了した。

而して滿洲國の水力電氣開發は治水事業と火力發電事業との關係を調整しつゝ豊富低廉なる水力電源を開發、以て産業の振興

を促進する方針の下に前記松花江に工費金四千萬圓公債による特別會計となし、昭和十三年より着手する事に決定是が爲、昭和十二年に於て治水發電計畫費として四百九十萬圓計上更に土地測量、地質調査に着手、次で是が實施機關として十二年一月國務院内に臨時水力電氣建設局を、其の諮問機關として水力電氣建設委員會が併置せられた。

國際河川鴨綠江に在りては朝鮮の項に記述した。更に東滿に於ける鏡泊湖、牡丹江水系を利用し前者は約六萬KW、後者は約三十萬KWの發電施設計畫中にして、鏡泊湖に於ては其工事費比較的低廉なるを以て近々着手、昭和十五年に完成の豫定なり。斯く水力發電第一次出力第二松花江約八萬、鴨綠江約二十萬、鏡泊湖約六萬KW計三十四萬KWにして其の需用先は第二松花江に於ては吉林、新京、奉天、哈爾濱方面鴨綠江にありては奉天以南東邊道一帶に、鏡泊湖は間島一圓、東滿一帶の需用に應ずるものにして發電原價の格安より豊富良質なる電氣を低廉に供給し得べく、かくて各種工業の勃興を促進するであらう。

尙、水力資源に關する權威ある一般的調査資料は未だ存在せざるも、各種の關係資

料を基礎としたる圖上調査を摘録すれば、次の如し。

Table with columns: 水系 (水系), 地點數 (地點數), 常用出力 (常用出力 (KW)), 最大使用水量 (最大使用水量 (每立方厘米)). Rows include 牡丹江, 湯旺河, 大泥河, 松花江, 穆稜河, 琿春河, 嫩江, 圖們江, 太子河, 遼河, 大凌河, 合計.

資本金 壹千五百萬圓

# 上毛電力株式會社

本社 東京・丸ノ内一丁目

社長 戶澤芳樹  
專務取締役 加藤子郎

## 第九編 資料及統計

### 電力國家管理關係資料

#### 第一節 電力管理關係

##### 法律

昭和十三年四月五日、法律第七十六號  
電力管理法、法律第七十七號日本發送  
電株式會社法、第七十八號電力管理に  
伴ふ社債處理に關する法律、第七十九  
號電氣事業法中改正法律公布さる。

#### 電力管理法 (昭和十三年四月五日) 法律第七十六號

第一條 電氣の價格を低廉にし其の量を豐  
富にし之か普及を圓滑ならしむる爲政府  
は本法に依り發電及送電を管理す但し自  
己の專用に供し又は一地方の需用に供す  
る電氣の發電及送電にして勅令に別段の  
定あるものは此の限に在らず

第二條 本法に依り管理する發電及送電中  
勅令を以て定むる電力設備に依る發電及  
送電は日本發送電株式會社法の定むる所  
に依り日本發送電株式會社をして之を行

はしむ

第三條 政府は日本發送電株式會社の電力  
設備の建設又は變更の計畫及電力料金其  
他の電力供給に關する重要事項を決定  
す

前項の規定に依り決定すべき電力料金の  
基準は命令を以て之を定む

第四條 政府は其の管理に屬する發電又は  
送電を爲す者に對しては發電又は送電の  
方法に關し管理上必要な命令を爲すこ  
とを得

前項の命令に依り生したる損害は政府之  
を補償す

第五條 發電及送電の豫定計畫、電力料金  
其他政府の管理に屬する發電及送電に  
關する重要事項に付政府の諮問に應ずる  
爲電力審議會を置く

電力審議會に關する規定は勅令を以て之  
を定む

第六條 第四條第一項の規定に依る命令に

違反したる者は二千圓以下の罰金に處す

第七條 法人の代表者又は法人若は人の代  
理人、使用人其他の従業者か其の法人  
又は人の業務に關して前條の違反行爲を  
爲したるときは行爲者を罰するの外其の  
法人に對し亦前條の罰金刑を科す

附則

本法施行の期日は各條に付勅令を以て之を  
定む

第二條の規定施行の際現に第二條に定むる  
發電又は送電を爲すことを得る者は命令の  
定むる所に依り當分の内仍從前の例に依り  
發電又は送電を爲すことを得

日本發送電株式會社法第二條の規定に依り  
發電又は送電を行ふ場合に於て其の發電又  
は送電に關する電力供給の契約にして第二  
條の規定施行の際現に存するものは日本發  
送電株式會社之を承繼す

#### 日本發送電株式會社法

(昭和十三年四月五日)  
法律第七十七號

##### 第一章 總則

第一條 日本發送電株式會社は電力設備及  
其の附屬設備を爲し政府の管理に屬する  
發電及送電を行ふことを目的とする株式

會社とす

日本發送電株式會社は主務大臣の命令に依り又は其の認可を受け前項に定むるものの外附帶業務を營むことを得

第二條 日本發送電株式會社存立の期間は設立登記の日より五十年とす但し主務大臣の認可を受け之を延長することを得

第三條 日本發送電株式會社の株式は記名式とし政府、公共團體、帝國臣民又は帝國法人にして社員、株主若は業務を執行する役員は半數以上、資本の半額以上若は議決權の過半數か外國人若は外國法人に屬せざるものに限り之を所有することを得

第二章 出資

第四條 政府は電力管理法第二條の規定に依る勅令の定むる電力設備及其の附屬設備を本章の規定に依り日本發送電株式會社に對し出資せしむることを得

第五條 政府は前條の電力設備及其の附屬設備を日本發送電株式會社に出資せしめんとするときは出資せしむべき設備及出資の期日を公告すへし  
前項の場合に於ては政府は日本發送電株式會社及當該設備の所有者に其の旨を通知すへし

第六條 前條第二項の通知の後出資の目的たる設備の所有者當該設備の現狀を變更せんとするときは命令の定むる所に依り主務大臣の認可を受くへし

第七條 第五條第二項の通知の後出資の目的たる設備の所有者は主務大臣の認可を受くるに非されは當該設備を讓渡し又は當該設備を新に所有權以外の權利の目的と爲すことを得ず

第八條 政府は日本發送電株式會社に對し國有の電力設備及其の附屬設備を出資することを得  
第九條 出資の目的たる設備の價格は左の各號の金額の和の二分の一に相當する金額に依り之を算定す  
一 當該設備の建設費より減價銷却金額を控除したる金額  
二 當該設備所有者の過去十年間に於ける建設費に對する益金の平均割合を出資設備の建設費に乘したる金額を一定の利率を以て還元したる金額

前項の建設費、減價銷却金額及益金は電力評價審査委員會の議を経て主務大臣之を決定す  
第一項 第二號の一定の利率は勅令の定むる所に依る

第十條 電力評價審査委員會に關する規程は勅令を以て之を定む

第十一條 日本發送電株式會社は出資の目的たる設備の所有者に對し第九條の規定に依り決定したる價格に相當する株式金額の全額拂込済株式を割當つへし但し當該株式一株の金額に満たざる部分に對しては金銭を以て支拂ふへし  
出資の目的たる設備に變更ありて其の變更部分に付株式割當の日迄に價格決定せざるときは當該部分に對しては金銭を以て決済することを得株式割當後變更を生したる部分に付亦同し

第十二條 出資の目的たる設備は日本發送電株式會社の設立又は増資の登記の時に於て日本發送電株式會社に出資せられたるものと看做す  
第十三條 第九條の規定に依る出資價格に付不服ある出資者は同條第二項の規定に依る決定の通知ありたる日より一月内に通常裁判所に出訴することを得

第九條の規定に依る出資價格が通常裁判所の認定したる價格に達せざるときは其の差額は日本發送電株式會社の設立又は増資の登記の日以後に於て金銭を以て之を支拂ふへし

第十四條 電力設備及其の附屬設備を出資したるに因り殘存電氣事業を繼續すること能はざるに至りたるときは出資者は日本發送電株式會社に對し當該事業設備の買收を請求することを得

前項の規定に依る事業繼續の能否、買收價格、買收範圍其他買收の條件は當事者間の協議に依る協議調はさるときは主務大臣之を裁定す  
價格に關する當事者の協議は主務大臣の認可を受くるに非されは其の効力を生ぜす

第二項の裁定中事業繼續の能否又は買收價格に付不服ある者は裁定の通知ありたる日より三月内に通常裁判所に出訴することを得

主務大臣第二項又は第三項の規定に依り裁定又は認可を爲さんとするときは電力評價審査委員會の議を経へし

第十五條 電力設備及其の附屬設備を出資したる者は日本發送電株式會社に對し出資の日より三年間を限り其出資に對し與へられたる株式を其の額面金額を以て買入ることを請求することを得  
前項の場合に於ては日本發送電株式會社は一時其の株式を取得することを得

第一項の買入代價に付ては出資者の同意ある場合又は特別の事情ある場合に於ては日本發送電株式會社は勅令の定むる所に依り政府の支拂保證ある社債券を以て時價に依り之を交付することを得其の社債券の發行に付ては勅令を以て別段の定を爲すことを得

前項の社債に付ては政府は元利の支拂を保證することを得  
第十六條 第四條の規定に基き日本發送電株式會社に出資せられたる電力設備及其の附屬設備に付當該設備の所有者が有したる河川、湖又は沼の使用に關する權利義務並に道路其他土地の占用又は使用に關する權利義務は命令の定むる所に依り日本發送電株式會社之を承繼す

第十七條 第十二條及前條の場合に於ける登記に關し必要な事項は勅令を以て之を定む

第三章 役員

第十八條 日本發送電株式會社に總裁、副總裁各一人理事五人以上及監事三人以上を置く

第十九條 總裁は日本發送電株式會社を代表し其の業務を總理す  
副總裁は總裁事故あるときは其の職務を

代理し總裁缺員のときは其の職務を行ふ  
副總裁及理事は總裁を輔佐し定款の定むる所に從ひ日本發送電株式會社の業務を分掌し又は之に參與す

監事は日本發送電株式會社の業務を監査す  
第二十條 總裁及副總裁は勅令を経て政府之を命し其の任期を五年とす  
理事は株主總會に於て二倍の候補者を選擧し政府其の中より之を命し其の任期を四年とす

監事は株主總會に於て之を選任し其の任期を三年とす  
第二十一條 總裁、副總裁及日本發送電株式會社の業務を分掌する理事は他の職務又は商業に従事することを得ず但し主務大臣の認可を受けたるときは此の限に在らず

第二十二條 電氣事業を監督する官廳の官吏たりし者は其の職を退きたる後五年間日本發送電株式會社の役員と爲り又は其の給與を受くる事務に従事することを得ず但し主務大臣に於て特に必要ありと認めたるときは此の限りに在らず

第四章 業務  
第二十三條 日本發送電株式會社の爲す電

力の受給其の他の業務の運営に關し必要なる事項は命令を以て之を定む

第二十四條 日本發送電株式會社は電力管理法第三條の建設又は變更の計畫に従ひ主務大臣の命する所に依り電力設備及其の附屬設備の建設又は變更を爲すことを要す

前項の命令を爲す場合に於て必要あるときは發電の爲にする河川、湖若は沼の使用に關する許可又は電力設備の施設に關する許可若し認可は當該許可又は認可を爲したる行政官廳に於て之を取消を爲し若し其の條件を變更し又は當該既設工作物の變更若し除却を命するものとす

第二十五條 日本發送電株式會社は前條の行政官廳の處分を受けたる者に對し相當の補償を爲すべし

許可又は認可を受け未だ工事に着手せざるものに付ては前項の補償は調査又は測量其の他工事準備の爲支出したる通常の費用の限度に於て之を爲すべし

第二十六條 日本發送電株式會社の爲したる電力設備及其の附屬設備の建設又は變更に因り著しく利益を受くる電力設備の所有者は利益を受くる限度に於て當該建設又は變更に關する工事の費用の一部を

負擔すべし

第二十七條 第十四條第二項及第四項の規定は第二十五條の補償又は前條の負擔に之を準用す

第二十八條 日本發送電株式會社は其の送電設備に接續する發電設備に依り發生したる電力の買入を拒むことを得ず

第五章 特 權

第二十九條 日本發送電株式會社は株金金額拂込前と雖も其の資本を増加することを得

第三十條 日本發送電株式會社は商法に規定する制限を超えて社債を募集することを得但し社債の總額は拂込みたる株金額の三倍を超ゆることを得ず

第三十一條 日本發送電株式會社左の事項に付登記を受くる場合に於ては其の登録税の額は左の額とす但し登録税法に依り算出したる登録税か左の額より少きときは其の額に依る

一 設立及第四條又は第八條に規定する出資に因る資本の増加  
二 拂込株金額又は増資拂込株金額の千分の一  
三 第四條、第八條又は第十四條に規定する出資又は買収に基く不動産に關する

權利の取得

不動産の價格の千分の三  
北海道、府縣及市町村其の地之に準すへきものは日本發送電株式會社に對し前項に規定する不動産に關する權利の取得に關し地方税を課することを得ず

第三十二條 日本發送電株式會社の每營業年度に於ける配當し得べき利益金額か拂込みたる株金額に對し年百分の四の割合に達せざるとき(利益金額なきとき及欠損を生したるときを含む)は政府は初營業年度及爾後十年間を限り之に達せしむべき金額を補給すべし

每營業年度に於ける配當し得べき利益金額か拂込みたる株金額に對し年百分の六の割合を超過するときは其の超過額は前項の規定に依る補給金の償還に充つべし日本發送電株式會社は每營業年度に於ける配當し得べき利益金額(前項の規定に依る償還金額を含みます)か拂込みたる株金額に對し年百分の六の割合を超過するときは其の超過額の二分の一以上配當準備の爲別に積立つべし

前項の規定に依る積立金は後營業年度に於ける第一項の規定に依る補給金の計算に付ては之を配當し得べき利益金と看做す

す

第六章 監査及義務

第三十三條 政府は日本發送電株式會社の業務を監督す

第三十四條 定款の變更、利益金の處分、社債の募集、合併及解散の決議は主務大臣の認可を受くるに非されは其の効力を生ぜず

第三十五條 日本發送電株式會社は主務大臣の認可を受くるに非されは電力設備若し其の附屬設備を讓渡し又は當該設備を所有權以外の權利の目的と爲すことを得ず第二章の規定に依る場合を除き電力設備又は其の附屬設備の取得に付亦同じ

第三十六條 主務大臣は日本發送電株式會社監理官を置き日本發送電株式會社の業務を監視せしむ

第三十七條 日本發送電株式會社監理官は何時にても日本發送電株式會社の金庫、帳簿及諸般の文書物件を検査することを得

日本發送電株式會社監理官は必要と認むるときは何時にても日本發送電株式會社に命し業務に關する諸般の計算及狀況を報告せしむることを得

第九編 資料及統計 第一節 電力管理關係法律

の他諸般の會議に出席し意見を陳述することを得

第三十八條 主務大臣は日本發送電株式會社の決議又は役員が行爲か法令、法令に基きて爲す處分若し定款に違反し又は公益を害すと認むるときは其の決議を取消し又は役員を解任することを得

第七章 罰 則

第三十九條 日本發送電株式會社左の各號の一に該當するときは總裁又は總裁の職務を行ひ若し代理する副總裁を五千圓以下の過料に處す副總裁又は理事の分掌業務に係るときは副總裁又は理事を過料に處すること亦同じ

一 本法又は本法に基きて發する命令に依り許可又は認可を受くべき場合に於て其の許可又は認可を受けざるとき  
二 本法に基きて爲す命令に違反したるとき

第四十條 日本發送電株式會社の總裁、副總裁又は理事第二十一條の規定に違反し他の職務又は商業に従事したるときは千圓以下の過料に處す

第四十一條 非訟事件手續法第二百六條乃至第二百八條の規定は前二條の過料に付之を準用す

第四十二條 出資の目的たる設備の所有者

第六條の規定に違反し主務大臣の認可を受けずして電力設備又は其の附屬設備の現狀を變更したるときは千圓以下の罰金に處す

出資の目的たる設備の所有者は其の代理人使用人其の他の従業者か其の業務に關して前項の違反行爲を爲したるときは自己の指揮に出でざるの故を以て其の處罰を免るることを得ず

第一項の罰則は當該所有者法人なるときは取締役其の他法人の業務を執行する役員に、未成年者又は禁治産者なるときは其の法定代理人に之を適用す但し營業に關し成年者と同一の能力を有する未成年者に付ては此の限に在らず

附 則

第四十三條 本法施行の期日は勅令を以て之を定む

第四十四條 政府は設立委員を命じ日本發送電株式會社の設立及開業準備に關する一切の事務を處理せしむ

第四十五條 第五條第二項及第十一條の規定中日本發送電株式會社とあるは會社設立の場合に於ては設立委員とす

發送電株式會社の成立前に於ては設立委員を相手方として之を提起することを得前項の訴は日本發送電株式會社が成立したるときは中斷す此の場合に於ては會社は訴訟手續を受續くことを要す

第四十七條 設立委員は定款を作成し主務大臣の認可を受くへし

前項の認可ありたるときは設立委員は株式總數より金銭以外の財産を目的とする出資に對して割當つべき株式を控除したる殘餘の株式に付株主を募集すへし

第四十八條 株式申込證には定款認可の年月日並に商法第二百六條第二項第二號第四號及第五號に規定する事項を記載すへし

第四十九條 設立委員は株主の募集を終りたるときは株式申込證を主務大臣に提出し其の検査を受くへし

設立委員は前項の検査を受けたる後遅滞なく第一回の拂込を爲さしむへし

第五十條 前條の拂込ありたる後設立委員は遅滞なく創立總會を招集すへし

第五十一條 創立總會の決議は出席したる株式引受人の議決權の過半數を以て之を爲す

第五十二條 創立總會に於ては第二十條の

規定に準じ理事候補者の選舉及監事の選任を行ふへし

第五十三條 創立總會終結したるときは設立委員は其の事務を日本發送電株式會社總裁に引渡すへし

電力管理に伴ふ社債處理に關する法律

(昭和十三年四月五日) (法律第七十八號)

第一條 工場財團に屬するものは日本發送電株式會社法第十二條及第十六條の規定に依り日本發送電株式會社の設立又は増資の登記の時に於て同會社に移轉したる後と雖も仍其の工場財團に屬するものとす

前項の場合に於ける登記に關し必要な事項は勅令を以て之を定む

第二條 日本發送電株式會社法第四條の規定に基き工場財團に屬する電力設備及其の附屬設備を出資したる者は第四條第一項の規定に依り支拂義務の承繼ありたる場合を除くの外日本發送電株式會社が抵當權實行に因り受くることあるべき損失の補償に充つる爲勅令の定むる所に依り相當の擔保を供託すへし

日本發送電株式會社は前項の規定に依り供託せられたるもの上に質權を有す

第三條 前條第一項の出資者が出資設備を擔保とする社債の元金又は利息の支拂を怠りたる場合に於て日本發送電株式會社は其の出資者に代り當該社債の元金又は利息の支拂を爲すことを得

日本發送電株式會社前項の規定に依り社債の元金又は利息の支拂を爲したるときは當該出資者に支拂ふべき株式會社配當金又は社債の償還金若しは利息を以て其の元金又は利息の支拂額及避くることを得さりし費用の償還に充當することを得

第四條 政府は工場財團に屬するものの全部又は大部分の出資其の他の事由に因り第二條第一項の出資者に工場財團を擔保とする社債を負擔せしめ置くことを適當ならすと認めたるときは勅令の定むる所に依り日本發送電株式會社をして當該社債の元利支拂義務を承繼せしむることを得

前項の規定に依り社債の元利支拂義務を承繼せしめんとするときは政府は當該社債の種類及名稱並に承繼の期日を公告すへし此の場合に於ては政府は日本發送電株式會社及前項の出資者に其の旨を通知す

第二十六條の二 主務大臣は公益上必要ありと認むる場合に於ては電氣の普及、料金の均衡其の他供給業務の改善を圖る爲第一條第一號又は第三號の電氣事業者に對し電氣事業の全部又は一部の讓渡を命ずることを得

第二十九條第四項及第五項の規定は前項の命令に依る讓渡の場合に付之を準用す

第二十七條第四號を第五號とし第三號を第四號とし同條第二號の次に左の一號を加ふ

三 電氣設備が日本發送電株式會社法第四條に規定する出資に因り日本發送電株式會社の所有に歸したるとき

第三十二條 第一項中「第二十四條第一項」の下に「第二十六條の二」を加ふ

本法施行の期日は勅令を以て之を定む

(參照)

第二十三條 行政官廳は電氣事業者に對し電氣工作物及其の工事並に業務及財産の狀況に關し検査を爲し又は報告を爲さしむることを得

主務大臣は電氣工作物及其の工事、業務並に減價鎖却其の他會計に關し電氣事業者に對し改築、改善、供給の擴充其の他監督上必要な事項を命ずるこ

すへし

前項の承繼期日か日本發送電株式會社の設立又は増資の登記の日なるときは當該出資者に對し日本發送電株式會社法第十一條第一項の規定に依りて爲す株式の割當は出資設備の價格より社債の承繼價格を控除したる金額に依る

第五條 政府は前條第一項の場合に於て必要ありと認むるときは勅令の定むる所に依り日本發送電株式會社をして第二條第一項の工場財團に屬する殘存電力設備及其の附屬設備を買収せしむることを得

日本發送電株式會社法第十四條第二項乃至第五項の規定は前項の場合に於ける買収價格其の他の買収の條件に付之を準用す

第一條及日本發送電株式會社法第三十一條の規定は第一項の場合に之を準用す

第六條 日本發送電株式會社は命令の定むるものを除くの外前條及日本發送電株式會社法第四條の規定に基き移轉せられたる電力設備及其の附屬設備を擔保とする社債に關し原契約上課せられたる負擔及制限を承繼す

第七條 日本發送電株式會社法第四條の規定に依る電力設備及其の附屬設備を出資

したる者は電力管理法、日本發送電株式會社法又は本法に依る資産に關しての變動を理由として其の社債の期限前の元利支拂其の他の請求を爲す者ありたる場合に於て之に應ずることを得す

前項の規定は日本發送電株式會社が第四條第一項の規定に依り支拂義務を承繼したる場合に同會社に付之を準用す

第八條 第四條第一項の規定に依り支拂義務の承繼ありたる場合を除き政府は第六條の社債の元利支拂に付日本發送電株式會社をして勅令の定むる所に依り保證を爲さしむることを得

政府は第六條の社債の元利支拂に付勅令の定むる所に依り保證を爲すことを得

本法施行の期日は勅令を以て之を定む

電氣事業法中改正法律

(昭和十三年四月五日) (法律第七十九號)

電氣事業法中左の通り改正す

第二十三條第二項中「業務並に」の下に「減價鎖却其の他」を、「改善」の下に「供給の擴充」を加ふ

第二十四條第一項中「電氣の流用」の下に「若し託送」を加ふ

第九編 資料及統計 第一節 電力管理關係法律

とを得  
第二十四條 主務大臣は公益上必要ありと認むる場合に於ては電氣設備の效用を増進し又は電氣の需給を調節する爲電氣事業者に對し電氣工作物の施設、變更若しくは共用、電氣の流用若しくは託送又は工事に關する期間の伸縮を命ずることを得

前項の命令に因り必要を生じたる工事費用の負擔其の他の事項は關係電氣事業者の協議に依る協議調はす又は協議を爲すこと能はざるときは主務大臣之を裁定す

第二十七條 左の場合に於ては第三條の許可は當該範圍に付其の効力を失ふ  
一 指定の期間内に工事施行の認可を申請せず工事に着手せず又は事業を開始せざるとき  
二 工事施行の認可なきとき  
三 電氣設備が日本發送電株式會社法第四條に規定する出資に因り日本發送電株式會社の所有に歸したるとき  
四 供給事業の全部又は一部に付廢止の許可を受けたるとき  
五 電氣事業者が解散したるとき

第三十二條 第二十四條第一項、第二十三條  
機械課  
土木課

第二條 總務課は左の事務を掌理す  
一 庶務、會計及人事に關する事項  
二 電力審議會及電力評價審査委員會に關する事項  
三 發送電豫定計畫の設定に關する事項  
四 既許可未開發水利の處理並に發電利水と他種利水及治水との調整に關する事項  
五 日本發送電株式會社(以下會社と稱す)の設立及開業準備に關する事項(他課掌理に屬する事項を除く)

第三條 受給課は左の事務を掌理す  
一 會社に對し出資すべき設備の指定に關する事項  
二 會社の電力料金其の他電力受給に關する事項  
三 會社の承継すべき従業員物品其の他に關する事項  
四 會社に對し設備を出資する者の社債及借入金の處理其の他殘存事業の措置に關する事項  
第四條 評價課は左の事務を掌理す  
一 會社に對し出資すべき設備の評價に關する事項

第九編 資料及統計 第一節 電力管理關係法律

六條の二又は第二十八條第一項の規定に依る命令又は處分其の他電氣事業に關する重要事項に付主務大臣の諮問に應ずる爲電氣委員會を置く  
電氣委員會に關する規程は勅令を以て之を定む

電力管理準備局官制  
第一條 電力管理準備局は逓信大臣の管理に屬し政府に於て行ふ電力管理の準備に關する事務を掌る

第二條 電力管理準備局に左の職員を置く  
長官 勅任  
次長 一人 勅任  
書記官 專任二人 奏任  
事務官 專任八人 奏任  
技師 專任二十二人 奏任  
技手 專任六十四人 判任

第三條 電力管理準備局に參與十五人以上を置き局務に參與せしむ  
參與は逓信大臣の奏請に依り關係各廳勅任官及學識經驗ある者の中より内閣に於て之を命ず  
參與は勅任官の待遇とす但し本官を有する者に付ては本官の受くる待遇に依る

第四條 長官は逓信部内の勅任官をして之を兼ねしむるものとす  
長官は逓信大臣の指揮監督を承け局務を統理し所屬職員を指揮監督す  
第五條 次長は長官を補佐し局務を掌理す  
第六條 書記官及事務官は上官の命を承け事務を掌る  
第七條 技師は上官の命を承け技術を掌る  
第八條 屬は上官の指揮を承け庶務に従事す  
第九條 技手は上官の指揮を承け技術に従事す  
第十條 逓信大臣は逓信省職員にして電氣局に屬する者をして電力管理準備局の事務を補助せしむることを得  
附 則  
本令は公布の日より之を施行す

電力管理準備局分課規程  
第一條 電力管理準備局に左の七課を置く  
總務課  
受給課  
評價課  
第一電氣課  
第二電氣課

第五條 第一電氣課は左の事務を掌理す  
一 發送電豫定計畫の技術に關する事項  
二 電力配給計畫に關する事項  
三 會社の電力料金其の他電力受給の電氣技術に關する事項  
四 會社の開業準備の電氣技術に關する事項  
第六條 第二電氣課は左の事務を掌理す  
一 會社に對し出資すべき設備の指定の電氣技術に關する事項  
二 會社に對し出資すべき設備の評價の電氣技術に關する事項  
三 會社の爲すべき電力設備の建設及變更工事の電氣技術に關する事項  
第七條 機械課は左の事務を掌理す  
一 會社に對し出資すべき設備の指定の機械技術に關する事項  
二 會社に對し出資すべき設備の評價の機械技術に關する事項  
三 會社の爲すべき電力設備の建設及變更の機械技術に關する事項  
四 會社の開業準備の機械技術に關する事項  
第八條 土木課は左の事務を掌理す  
一 既許可未開發水利の處理並に發電利水と他種利水及治水との調整の土木技術

第九條 課に課長を置き逓信大臣之を命ず  
第十條 電力管理準備局長官は課に係を置くことを得  
係に係長を置き電力管理準備局長官之を命ず

電力管理準備局分掌規程  
第一條 總務課に左の三係を置き事務を分掌す  
總務係  
設立係  
計畫係  
第二條 總務係は左の事務を掌る  
一 人事に關する事項  
二 機密文書に關する事項  
三 豫算の經理に關する事項

第九編 資料及統計 第一節 電力管理關係法律

- 四 電力審議會の庶務に關する事項
- 五 電力評價審査委員會の庶務に關する事項
- 六 他係に屬せざる事項
- 第三條 設立係は左の事務を掌る
  - 一 日本發送電株式會社(以下會社と稱す)の定款及職制その他業務規程に關する事項
  - 二 會社の起業目論見、株式公募その他設立及開業の一般準備に關する事項
- 第四條 計畫係は左の事務を掌る
  - 一 發送電豫定計畫の設定に關する事項
  - 二 既許可未開發水利の處理並に發電利水と他種利水及治水との調整に關する事項
  - 三 管理實施準備事務の調整に關する事項
- 第五條 受給課に左の三係を置き事務を分掌す
  - 料金係
  - 社債係
  - 承繼係
- 第六條 料金係は左の事務を掌る
  - 一 會社の受給電力料金の決定に關する事項
  - 二 會社の電力受給條件の決定に關する事項
- 第七條 社債係は左の事務を掌る
  - 一 會社に對し設備を出資する者の殘存事業の措置に關する事項
  - 二 會社に對し設備を出資する者の社債及借入金等の處理に關する事項
  - 第八條 承繼係は左の事務を掌る
    - 一 會社に對し出資すべき設備の指定に關する事項
    - 二 會社の承繼すべき従業員、物品其他電力受給契約に關する事項
    - 三 他係に屬せざる事項
- 第九條 評價課に左の四係を置き事務を分掌す
  - 統括係
  - 第一評價係
  - 第二評價係
  - 第三評價係
  - 第十條 統括係は左の事務を掌る
    - 一 會社に對し出資すべき設備の評價方針に關する事項
    - 二 會社に對し出資すべき設備の價格算定の統括に關する事項
  - 第十一條 第一評價係は東京地方仙臺及札幌通信局管内に於ける又第二評價係は名古屋及大阪通信局管内(四國を除く)に於ける左記第一號及第二號の事務を掌り、第三評價係は廣島及熊本通信局管内並に大阪通信局管内第二評價係に屬せざる地域に於ける左記第一號至乃第三號の事務を掌る
    - 一 會社に對し出資すべき設備の價格の算定に關する事項
    - 二 會社に對し出資すべき設備の實地調査に關する事項
    - 三 他係に屬せざる事項
  - 第十二條 第一電氣課に左の三係を置き事務を分掌す
    - 第一計畫係
    - 第二計畫係
    - 受給係
  - 第十三條 第一計畫係は左の事務を掌る
    - 一 發送電豫定計畫の技術に關する事項
    - 二 需用電力の調査に關する事項
    - 三 會社の開業準備の一般電氣技術に關する事項
  - 第十四條 第二計畫係は左の事務を掌る
    - 一 電力配給計畫に關する事項
  - 第十五條 受給係は左の事務を掌る
    - 一 會社の受給電力料金其他電力受給の電氣技術に關する事項
    - 二 他係に屬せざる事項

- 第十六條 第二電氣課に左の三係を置き事務を分掌す設備係、第一工事係、第二工事係
  - 第十七條 設備係は左の事務を掌る
    - 一 會社に對し出資すべき設備の指定の電氣技術に關する事項
    - 二 會社に對し出資すべき設備の評價の電氣技術に關する事項
    - 三 他係に屬せざる事項
  - 第十八條 第一工事係は左の事務を掌る
    - 一 會社の爲すべき發電及ひ變電設備の建設及變更工事の電氣技術に關する事項
    - 第十九條 第二工事係は左の事務を掌る
      - 一 會社の爲すべき送電設備の建設及變更工事の技術に關する事項
      - 第二十條 機械課に左の三係を置き事務を分掌す
        - 第一機械係、第二機械係、第三機械係
        - 第二十一條 第一機械係は左の事務を掌る
          - 一、會社に對し出資すべき設備の指定の機械技術に關する事項
          - 二 會社に對し出資すべき設備の評價の機械技術に關する事項
          - 三 他係に屬せざる事項
        - 第二十二條 第二機械係は左の事務を掌る
          - 一 會社の爲すべき火力發電計畫に關する事項
- 更工事の土木技術に關する事項
  - 第二十三條 第三機械係は左の事務を掌る
    - 一 會社の承繼すべき物品其他の機械技術に關する事項
    - 二 會社の燃料計畫に關する事項
    - 三 會社の開業準備の一般機械技術に關する事項
  - 第二十四條 土木課に左の三係を置き事務を分掌す
    - 開發係、第一工事係、第二工事係
    - 第二十五條 開發係は左の事務を掌る
      - 一 會社の爲すべき水力開發計畫に關する事項
      - 二 既許可未開發水利の處理並に發電水利と他種利水及治水との調整の土木技術に關する事項
      - 三 會社の開業準備の一般土木技術に關する事項
      - 四 他係に屬せざる事項
    - 第二十六條 第一工事係は東京地方、仙臺及、名古屋通信局管内に於ける、又第二工事係は大阪、廣島、熊本及札幌通信局管内に於ける左の事務を掌る
      - 一 會社の爲すべき電力設備の建設及變更事項



第五條 審議會に幹事を置く逓信大臣の奏請に依り内閣に於て之を命ず  
 幹事は會長の指揮を承け庶務を整理す  
 第六條 審議會に書記を置く逓信大臣之を命ず  
 書記は上司の指揮を承け庶務に従事す  
 附則 本令は公布の日より之を施行す

電氣委員會官制中左の通り改正す  
 第一條第四號乃至第六號を左の如く改む

四 電氣事業法及之に基く命令に依り逓信大臣の裁定すべき重要事項

五 其他電氣事業法施行に關する重要事項

第二條中「電氣事業に關する重要事項」を「前條の事項」に改む

本令は公布の日より之を施行す

電力審議會役員

電力審議會委員

内務次官 羽生 雅則  
 大藏次官 石渡 莊太郎  
 農林次官 井野 碩哉  
 商工次官 村瀬 直彥

電力審議會臨時委員

企畫院次長 青木 一男  
 陸軍次官 梅津 善治郎  
 海軍次官 山本 五十六

逓信政務次官 田島 勝太郎  
 逓信次官 小野 猛  
 逓信參事官 犬養 健  
 電力管理準備局長官 大和田 悌二  
 平生 鈺三郎  
 今井 田清徳  
 大河内 正敏  
 酒井 忠正  
 南條 金雄

工學博士 門野 重九郎  
 日本商工會 門野 重九郎  
 議所會頭 濑澤 元治  
 工學博士 若宮 貞夫  
 日銀總裁 結城 豐太郎  
 男爵 大藏 公昭  
 各務 鎌吉  
 小倉 正恒  
 麻生 久  
 増田 次郎  
 寶來 市松

電氣協會會長 増田 次郎  
 興銀總裁 寶來 市松

電力審議會幹事

鐵道次官 喜安 健次郎  
 工學博士 山本 忠興  
 電力管理準備局長官 藤井 崇治  
 電力管理準備局長官 有田 喜一  
 電力管理準備局長官 大野 勝三  
 同 古池 信三  
 電力管理準備局長官 森 秀  
 同 高橋 三郎  
 同 加藤 鎌二  
 同 後藤 清太郎  
 逓信技師 伊藤 慎次郎

電力管理準備局參與

内務省土木局長 安藤 狂四郎、大藏省理財局長 關原 忠三、陸軍省整備局長 山脇 正隆、海軍省軍務局長 井上 成美、農林省農務局長 小濱 八彌、商工省鑛山局長 小金 義照、鐵道省電氣局長 森田 重彦、東京帝大工學部長 工博 丹羽 重光、野口 寅之助、工學博士 太刀川 平治、日銀營業局長 武井 理三郎、興銀理事 福岡 憲由、藤岡 芳藏、後藤 國彦、森 龜祖

第二節 電力管 理 關係

勅令案及び命令案要綱

電力管理法案關係勅令案要綱

第一條關係(管理範圍)

電力管理法第一條但書の規定に依り政府の管理に屬せしめざる發電及送電の範圍は同法第二條の規定に依り日本發送電株式會社をして行はしむる發電及送電と直接關係を有せざるものとする

第二條關係(日本發送電株式會社の行ふ發送電範圍)(第二編電力問題編參照)

電力管理法第二條の規定に依り日本發送電株式會社をして行はしむる發電及送電は左に掲ぐる設備に依るものとする  
 但し逓信大臣の指定したるものは之を除くこと

- 一 送電線路
  - (一) 最大電壓十萬ヴォルトを超過する送電線路
  - (二) 最大電壓五萬ヴォルト乃至十萬ヴォルトの送電線路にして地方幹線

を爲すもの

(三) 第三號(一)及第四號の發電所並に(一)及(二)の送電線路を連絡する送電線路

二 變電所

(一) 最大電壓十萬ヴォルトを超過する變電所

(二) 前號の送電線路に接続する變電所にして二以上の電氣事業者に電力の供給を爲す用に供せらるるもの

(三) 前號の送電線路に依る送電の爲に必要な昇壓用變電所

三 火力發電所

(一) 第一號(一)及(二)の送電線路に連絡する出力一萬キロワットを超過する火力發電所

(二) (一)以外の出力一萬キロワットを超過する火力發電所にして(一)の火力發電所との間に運轉上密接なる關係を有するもの

四 水力發電所

出力五千キロワット以上の水力發電所  
 但し本令施行の際現に存するもの又は工事中のものを除く

第五條關係(電力審議會官制)

一 電力審議會は逓信大臣の監督に屬し

其の諮問に應じ左に掲ぐる事項を調査審議すること

(一) 發電及送電の豫定計畫に關する事項

(二) 電力管理法第二條の規定に依り日本發送電株式會社をして行はしむべき發電及送電の範圍に關する事項

(三) 電力管理法第三條第二項の規定に依る電力料金の基準に關する事項

(四) 其他政府の管理に屬する發電及送電に關する重要事項

電力審議會は前項の事項に付關係各大臣に建議することを得ること

電力審議會は會長一人委員二十人以上を以て之を組織すること

前項委員の外臨時必要がある場合に於ては臨時委員を置くことを得

三 會長は逓信大臣を以て之に充つること

委員及臨時委員は逓信大臣の奏請に依り内閣に於て之を命ずること委員の任期は三年とすること

四 會長は會務を總理すること  
 會長事故あるときは逓信大臣の指令したる委員其の職務を代理すること

五 電力審議會に幹事を置く幹事は逓信

大臣の奏請に依り内閣に於て之を命ずること  
幹事は會長の指揮を承け庶務を整理すること  
六 電力審議會に書記を置く逓信大臣之を命ずること  
書記は上司の指揮を承け庶務に従事すること

附 則 本令は 日よ  
り之を施行すること  
電力管理法の一部施行期日の件(勅令)  
電力管理法第五條の規定は昭和 年  
月 日より之を施行す

(第九編第一節参照)

### 日本發送電株式會社法案 關係勅令案要綱

#### 第九條關係(評價)

一 逓信大臣日本發送電株式會社法案第九條第一項又は第二項の規定に依り裁定又は認可を爲さんとするときは左に掲ぐる基準に依ることを要すること  
(一) 出資の目的たる設備の價格は當該設備の建設費に依る評價額を基礎とし其の利用價值を斟酌して算定するものとす

#### 第十條關係(電力評價審査委員會官制)

一 電力評價審査委員會は逓信大臣の監督に屬し日本發送電株式會社法案第九條第四項及第十四條第四項の規定に依り其の權限に屬せしめたる事項を調査審議すること  
電力評價審査委員會は前項に規定するものの外逓信大臣の諮問に應じ日本發送電株式會社の讓受くる重要財産の評價に付調査審議す

建設費に依る評價額は當該設備の建設費より減價額を控除したる金額とす

(二) 出資の目的たる設備が出資者の事業設備の全部又は大部分なる場合に於ては其の價格は當該設備の建設費に依る評價額と収益力に依る評價額とを組合せ算定するものとす

二 逓信大臣は出資の目的たる設備の價格に關し協議を爲すべき適當なる期間を指定し得ることとし當事者間に協議調はざるときは遲滞なく裁定の申請を爲さしむべきものとする

三 逓信大臣は出資の目的たる設備の價格に關する裁定又は認可を爲す爲必要あるときは當該設備に關し所有者をして報告を爲さしめ又は之を調査することを得ること

送電株式會社の讓受くる重要財産の評價に付調査審議す  
二 電力評價審査委員會は會長一人委員十五人以内を以て之を組織すること  
前項委員の臨時必要ある場合に於ては臨時委員を置くこと  
三 會長は逓信大臣を以て之に充つること  
委員及臨時委員は逓信大臣の奏請に依り内閣に於て之を命ずること  
四 會員は會務を總理すること  
會長事故あるときは會長の指命したる委員其の職務を代理すること  
五 電力評價審査委員會に幹事を置く逓信大臣の奏請に依り内閣に於て之を命ずること  
幹事は會長の指揮を承け庶務を整理すること  
六 電力評價審査委員會に書記を置く逓信大臣之を命ずること  
書記は會長及幹事の指揮を承け庶務に従事すること

#### 附 則

本令は 日よりの之を施行すること  
第十五條關係(株式の買入)

一 日本發送電株式會社法案第十五條第一項の規定に依る株式買入の請求は日本發送電株式會社の毎營業年度當初に於て買入請求株式の數及金額を記載したる書面を以て之を爲すべきこと

二 日本發送電株式會社は一の規定に依る請求ありたるときは當該營業年度の末日迄に其の代價の支拂を爲すことを要すること  
前項の代價支拂に付已むを得ざる事由に困り社債券を交付せんとするときは其の事由、當該年度に於ける株式の買入請求總額及交付する社債の利率、償還方法等に關する事項を記載したる書面を具し逓信及大藏大臣の認可を受くべきこと

三 二の規定に依り發行する社債券に關しては登記事項其の他必要な規定を設けること  
第十七條關係(登記)  
日本發送電株式會社法案第十二條及第十六條の規定に依り日本發送電株式會社に移轉せる權利義務ある場合に於ては、逓信大臣は日本發送電株式會社法案第五條第二項の通知書寫其の他當該權利義務の移轉を證明する書類を添附し管轄登記所に對

し當該權利義務の移轉に關する登記を囑託することを得るものとし尙其の登記手續に付規定すること

#### 第二十八條關係(管理費用)

日本發送電株式會社法案第二十八條の規定に依り日本發送電株式會社が政府に納付すべき金額は當該會計年度に於ける政府の發電及送電の管理に關する經費の支出見込額に相當する金額とする

#### 第三十二條關係(所得稅及營業收益稅免除)

日本發送電株式會社法案第三十二條第一項但書の規定に依り所得稅又は營業收益稅が免除せられざるものと看做さるる場合に於ける本稅額の算出方法及附加稅の割當方法等に關する規定を設けること  
第四十四條關係(施行期日)

### 電力管理に伴ふ社債處理 に關する法律案關係勅令 案要綱

#### 法律第一條關係

(一) 日本發送電株式會社に移轉せる電力設備其の他に工場財團に屬するものある場合に於ては、逓信大臣は日

本發送電株式會社法案第五條第二項の通知書寫其の他權利移轉を證明する書類を添付し當該工場財團の管轄登記所に對し、工場財團に屬するものの權利移轉に關する登記を囑託することを得るものとし、尙其の手續に付規定すること

#### 法律第二條關係

(一) 昭和十三年法律第 號(以下單に法律と稱す)第二條第一項の規定に依り供託すべき擔保は日本發送電株式會社の株式若しは社債又は國債とすること、但し日本發送電株式會社の同意ありたる場合は其の他の有價證券を以て之に代ふることを得ること  
前項の規定に依る供託物の價格は抵當權の目的たる出資設備の評價額の範圍内に於て、工場財團價格及未償還債務額等を斟酌し當事者間の協議に依らしむること

(二) (一)の規定に依り擔保を供託したる出資者は出資設備の屬する工場財團を擔保とする債務の額が低託の日以後に於て著しく減少せる場合は日本發送電株式會社の同意を得て供託物の一部返戻を求むることを得ること

法律第四條關係

(一) 法律第四條の規定に依り日本發送電株式會社に承繼せしむべき社債の元利支拂義務は同條第二項の規定に依る承繼期日以後に屬するものとする

(二) (一) 第一項の規定に依る社債の承繼價格及爲替差損益の決済方法は當事者の協議に依ること

法律第五條關係

(一) 法律第五條第一項の規定に依り日本發送電株式會社をして同法第二條第一項の工場財團に屬する残存電力設備及其の附屬設備を買収せしめんとするときは買収せしむべき設備及買収の期日を指定し日本發送電株式會社及當該出資者に命令することとし、尙其の登記手續等に付規定すること

附記

工場抵當法、擔保附社債供託法及其他の法令と關聯を有する事項に付ては適當に連絡規定を設くるものとす

電力管理法關係命令案要綱

第三條關係(料金基準)

- 一 日本發送電株式會社の受給電力料金の決定に付ては本要綱を基準とする
二 電力料金は生産費を基礎とし受給電力の性質及受給地點其他の受給條件を斟酌して之を決定すること
三 前號の生産費は受給電力の生産(發電、送電又は變電)に必要な設備費を對する利得、減價及銷却費及經費を總括したる原價額とすること
四 利得、減價銷却費及經費の計算に付ては左記に依ること
(一) 利得計算の基礎たる設備資産は眞實且有効なる投資額とすること
(二) 減價銷却費は設備別標準耐用年限に應じ複利計算、各年平均の方法に依ること
(三) 經費は一定年間の實績を斟酌し必要且妥當と認むる額に依ること
五 利得割合、標準耐用年限及複利計算利率は電力審議會の議を経て別に之を定むるものとすること

- 六 買入電力料金の決定に不服ある者は左の書類を具し主務大臣に再決定の申請を爲すことを得るものとする
(一) 電力料金の決定が基準に合致せざる事由並に之を證明するに足る資料
(二) 決定料金に依る場合に於ける事業上の收支計算書
七 主務大臣は前號の申請ありたる時は電力審議會の議を経て電力料金の再決定を爲すことを要すること再決定は之を終局のものとする
附則第二項關係
電力管理法附則第二項の規定に依り發電又は送電をなすことを得る期間に付規定すること

日本發送電株式會社法案關係命令案要綱

第六條關係(出資設備の現狀變更)

- 一 日本發送電株式會社法第六條の規定に依り出資の目的たる設備の所有者其の現狀を變更せんとするときは變更すべき設備の名稱、變更を必要とする事由、變更工事設計明細(新舊を對し)並に工事着手及落成の時期を記載したる書

面、工事費明細書及關係圖面を添へ通信大臣に認可を申請すべきものとする

こと之を變更せんとするときは亦同じとすること

前項の規定は左の場合に之を適用せざること但し此の場合に於ては工事着手前前項に掲ぐる書類圖面を添へ通信大臣に届出づべきものとする
(一) 設備の減失又は損壞に依る復舊工事に於て緊急の必要あるもの
(二) 設備の現狀を變更する工事に於て工事費 萬圓未満のもの
(三) 治水上の必要に依り行政官廳の爲したる命令に基く變更

前二項の規定に依り爲したる設備の現狀變更の工事成したるときは工事費精算書を添へ遲滞なく通信大臣に届出づべきものとする

前二項の規定は工事を伴はざる現狀變更に因り設備の價格に變動を生ずべき場合に之を準用すること
第一項及第二項の規定に依り認可を申請し又は届出を爲す工事に付電氣事業法施行規則に基き通信大臣に對し許可又は認可を申請し又は届出を爲すものあるときは之を以て本令に

依る手續に代ふることを得ること
第十六條關係(出資設備に伴ふ權利義務の承繼)

- 一 日本發送電株式會社に對し出資せられたる電力設備及其の附屬設備に付當該設備の所有者が出資の際現に有する權利義務にして左の各號に該當するものは日本發送電株式會社其の成立又は増資の日に之を承繼すること
(一) 河川法第十七條又は第十八條の規定に依る許可に基く權利義務
(二) 道路法第二十八條の規定に係る道路の占用の許可又は承認に基く權利義務
(三) 電氣事業法第八條又は第九條の規定に依る土地の使用に關する權利義務
(四) 出資設備の敷地使用に付當該設備の所有者と第三者との間に存する貸借契約に基く權利義務
(五) 前各號の外出資設備に付河川、湖又は沼の使用及道路其他土地の占用又は使用に直接關聯する權利義務

- 二 前條に掲ぐる權利義務の行政官廳又は管理者の許可又は承認に基くもの

に付ては日本發送電株式會社は當該行政官廳又は管理者に對し左の事項を届出づべきこと

- (一) 承繼の事由
(二) 承繼の年月日
(三) 承繼したる權利義務
(四) 許可又は承認ありたる年月日
三 日本發送電株式會社法第五條第二項の通知ありたる後出資設備の所有者一に掲ぐる權利義務の中契約に基くものに付當該契約を變更せんとするときは變更の事由及事項を具し通信大臣の認可を受くべきこと

第二十二條關係(業務運営)

- 一 日本發送電株式會社電力の受給に關する契約を締結し又は之を變更せんとするときは豫め通信大臣の承認を受くべきものとする
二 日本發送電株式會社は日本發送電株

式會社法第二十三條の規定に依る命令を受けたるときは指定の期間内に工事實施計畫明細書、工事費豫算書等を逓信大臣に提出し工事に着手すべきものとすること

三 一の規定に依り施設又は變更したる電力設備及其の附屬設備を使用せんとするときは別段の指示ある場合の外逓信大臣の認可を受くべきものとすること

四 一の規定に依り施設又は變更したる電力設備及其の附屬設備竣工したるときは遅滞なく工事費精算書を逓信大臣に提出すべきものとすること

五 日本發送電株式會社社務章程、職制業務規程、會計規程等を制定又は改廢せんとするときは實施期日を見し逓信大臣の認可を受くべきものとすること

六 日本發送電株式會社業務上必要な事務所、出張所等を設置せんとするときは其の事由、目的、場所その他必要な事項を見し逓信大臣の認可を受くべきものとすること

七 日本發送電株式會社投資を爲し又は重要な財産を處分し其の他重要な契約を爲さんとするときは其の事由を

具し逓信大臣の認可を受くべきものとすること

八 日本發送電株式會社は營業期毎に事業計畫を定め逓信大臣の認可を受くべきものとすること

九 日本發送電株式會社は逓信大臣の定める町域毎に主任技術者を選任し逓信大臣の許可を受くべきものとすること

十 日本發送電株式會社借入金を爲さんとするときは其の事由、總額及利率、借入先、償還期限その他借入の條件を具し豫め其の旨を逓信大臣に届出づべきものとすること之を償還したるとき亦同じとすること

十一 日本發送電株式會社は半期毎に事業に関する狀況報告書を作成し翌月二十日頃に逓信大臣に届出づべきものとすること

十二 日本發送電株式會社株主總會を召集せんとするときは議案を、又株主總會終了後は遅滞なく總會願末概要を添へ逓信大臣に届出づべきものとすること

十三 日本發送電株式會社は營業期毎に其の決算に付逓信大臣の承認を受くべきものとすること

電力管理に伴ふ社債處理に關する法律案關係命令案要綱

法律第六條關係

(一) 逓信大臣は日本發送電株式會社法第四條及昭和十三年法律第 號第五條の規定に基き日本發送電株式會社に移轉せられたる電力設備及其の附屬設備を擔保とする各社債に關し原契約上課せられたる負擔及制限にして其の内容が相互抵觸するもの又は國策上承繼せしめ難きものに付ては適當に調整其の必要な措置を命ずることを得ること

(二) 日本發送電株式會社は(一)の社債に關し受託會社と擔保財産の維持其他に關し契約を爲さんとする場合に於ては逓信大臣の認可を受くことを要するものとする

電力管理法並關係法律原案對比——修正條項

電力管理關係四法は四月五日公布されたが同法は貴衆兩院に於て原案に對し相當の修正を施し可決されたものである、同原案

と同法との對比修正條項は次の如くである(註は政府原案)

電力管理法

第一條 電力の價格を低廉にし其の量を豊富にし之が普及を圓滑ならしむる爲政府は本法に依り發電及び送電を管理す(以下但書は政府原案通り)(衆議院修正通り)

【註】發電及び送電は政府本法に依り之を管理す

附則 第三項日本發送電株式會社が第二條の規定に依り發電又は送電を行ふ場合に於て其の發電又は送電に關する電力需給の契約にして第二條の規定施行の際現に存するものは日本發送電株式會社之を繼承す(貴族院修正通り)

【註】政府原案になし衆議院修正案に於て第三項として加ふ

日本發送電株式會社

第九條 出資の目的たる設備の價格は左の各號の金額の和の二分の一に相當する金額に依り之を算定す

一、當該設備の建設費より減價銷却金を控除したる金額

二、當該設備所有者の過去十年間に於ける建設費に對する益金の平均割合を出

資設備の建設費に乘じたる金額を一定の利率を以て還元したる金額

前項の建設費、減價銷却金額及び益金は電力評價審査委員會の議を経て主務大臣之を決定す

第一項第二號の一定の利率は勅令の定める所に依る(但衆議院修正案に於ては右兩院協議會案中の「十年」「三年」とし貴族院修正案は之を「五年」と規定)

【註】出資の目的たる設備の價額は當事者間の協議に依る協議調はざる時は主務大臣これを裁定す、價格に關する當事間の協議は主務大臣の認可を受くるに非ざれば其の効力生せず

第一項の協議及裁定並に前項の認可に關し必要な評價の基準其他の事項は勅令を以て之を定む

主務大臣第一項又は第二項の規定に依り裁定又は認可を爲さんとするときは電力評價審査委員會の議を経べし

第十二條 の「成立又は増資の日」を「設立又は増資の登記の時」に改む(貴族院修正通り)

第十三條第二項 「成立又は増資の日」を「設立又は増資の登記の日」に改む(同上)

第十四條第二項 「前項の規定による買收價格」とあるを「前項の規定による事業繼續の能否、買收價格」に改む(同上)以下原案に同じ

同條第四項 の中「買收價格」の上に「事業繼續の能否、又は」を加ふ(同上)

第十五條 電力設備及びその附屬設備を出資したる者は日本發送電株式會社に對し出資の日より三年間を限りその出資に對し與へられたる株式をその額面金額を以て買入るゝことを請求するを得(貴族院修正案通り)前項の場合においては日本發送電株式會社は一時その株式を取得することを得(政府原案通り)

第一項の買入代價に付ては出資者の同意ある場合又は特別の事情ある場合に於ては日本發送電株式會社は勅令の定むる所に依り政府の支拂保證ある社債券を時價に依り交付することを得、その社債券の發行に付ては勅令を以て別段の定を爲すことを得(貴衆兩院修正案を折衷)前項の社債に付ては政府は元利の支拂を保證することを得(衆議院修正案に於て挿入)

【註】電力設備を出資したる者は日本發送電株式會社に對し出資の日より三年

間を限り共の出資に對し與へられたる株式を勅令の定むる所に依り其の額面金額を以て買入るゝことを請求することを得

前項の場合に於ては日本發送電株式會社は一時其の株式を取得することを得  
第一項の買入代價に付ては日本發送電株式會社は勅令の定むる所に依り其の發行する社債券を以て之を交付することを得

第二十二條 電氣事業を監督する官吏たりし者はその職を退きたる後五年間日本發電株式會社の役員となり又は其の給與を受くる事務に従事する事を得ず、但し主務大臣に於て特に必要ありと認めたる時は此限りに非らず(衆議院及び貴族院の修正の折衷)

【註】 政府原案になし  
第二十八條 政府原案第二十七條中の「正當の事由あるに非れば」を除(貴衆兩院の修正通り) 政府原案第二十八條を削除(貴衆兩院の修正通り)  
第三十二條 政府原案を削除(衆議院修正通り)  
第四十五條 政府原案第四十四條中の「日本發送電株式會社の設立」の下に「及開

業準備」を加ふ(貴族院修正通り)

【註】 衆議院修正案は政府原案通り  
第四十七條 第二項として「前項の訴は日本發送電株式會社が設立したる時は中斷す此場合に於ては會社は訴訟手續を受繼ぐ事を要す」を挿入(貴族院修正通り)  
第三十二條 第一項但書を削除(衆議院修正通り)

電力管理に伴ふ社債處理に關する法律

第一條 第一項 中の「成立又は増資の日」を「成立又は増資の登記の時」に改む、貴族院修正通り  
第二條 第二項 中の「前項の供託物を」を「前項の規定に依り供託せられたるもの」に改む(貴族院修正通り)  
第四條 第三項 中の「成立又は増資の日」を「設立又は増資の登記の日」に改む、貴族院修正通り  
第七條 日本發送電株式會社法第四條の規定に依り電力設備及其の附屬設備を出資したる者は電力管理法日本發送電株式會社法又は本法に依る資産に關しての變動を理由としてその社債の期限前の元利支拂その他の請求を爲す者ありたる場合に

於てこれに應ずる事を得ず(貴族院修正通り)その他は原案通り

【註】 日本發送電株式會社法第四條の規定に基き電力設備及其の附屬設備を出資したる者はその社債に關する契約に拘らず電力管理法日本發送電株式會社法又は本法に依る資産に關しての變動を理由としてその社債の元利支拂につき期限の利益を失ふことなし

第八條 第一項 中「日本發送電株式會社をして」の次に「勅令の定むるに依り」を加ふ(貴族院修正通り)  
同條 第二項 政府は第六條の社債の支拂に付勅令の定むる所に依り保證を爲すことを得(貴族院修正通り)

【註】 政府は第四條第一項の規定に依り日本發送電株式會社が支拂業務を繼承したる社債の元利支拂に付保證を爲すことを得、前項の保證債務に付亦同じ電氣事業法中改正法律案  
第二十三條 第二項 中「利益の處分」を削除す(貴族院修正通り)

第三節 電力國策要綱

國策研究會電力問題委員 會電力國策要綱 (昭和十三年九月發表)

一、電氣は生産力の根基であり又生活の必需である。従つて之が供給を豊富、確實且つ低廉ならしむることが國家産業の伸暢、國防の充實及國民生活の安定に最重要なる關係を有することは贅言を要しない。殊に天然資源に乏しいと稱せられつゝも、幸に豊富な水力に恵まれたる我國に於て、この貴重な國家資源の開發並に之が運営に關し、最高の能率を發揮すべき適切な根本方策を定むることが喫緊の國策であることも亦論を俟たぬ。

二、現行の電氣事業法は昭和七年三月議會を通過したのであるが當時の實狀に即して多年の懸案を解決したもので、當時としては劃期的な立法であつたといつて差支へない。併し其の後に至り時勢は急激に進展して電力問題も現狀の儘に打捨て置き難き状態に立至り、昨年廣田内閣成立以來朝野の間に本問題をめぐりて一大衝動を捲き起して今日に及んでゐるのである。

三、本委員會に於ては其の審議に當り廣く朝野各方面の意見を聴取するに努め、又電力問題解決に關する多數權威者の試案をも蒐集して比較的検討し、委員會を開くこと四回、更に小委員に付託して審議すること四回、こゝに別記の如く之を取り纏めた次第である。

四、本問題の審議に際しては特に左の諸點に付き考慮を拂ふこととした。

(イ) 理想案も結構であるが徒らに理想に走らず、實行上の支障を少からしむるため出來得る限り實際的な方策を講究すること

(ロ) 殊に最近の時局により豊富な電力の供給を確保するの急務なるに鑑み出來る限り急速に實施し得る案を講究すること

(ハ) 左に掲ぐる五個の要請に適合する解決案を講究すること

1、電源の開發に付ては統一的綜合的な計畫を立て、最合理的經濟的な開發をなし得る仕組を考へねばならぬ。

2、發電設備の運用に付ては統一的な送電聯絡と水力發電を根幹とした適當なる火力發電の併用とに依つて最高の能率を發揮せしむるやうな仕組を考へねばならぬ。

3、電源の開發に付ては巨額資本を要するものであるから將來の資本の調達に便ならしめるやうな仕組を考へねばならぬ。

4、電氣事業の運営に付ては適當に國家意圖を反映せしめ得るやうな仕組を考へねばならぬ。

5、何れにしてもある程度の國家統制力の加はることは不可避と思はれるが、所謂獨善的に陥るの弊を避くるやうな仕組を考へねばならぬ。

五、審議に當りて他の事項に付ては大體意見の一致を見たのであるが、最も論議の對象となつたのは發送電事業の統制であつた。

(イ) 發送電の設備を國有とする案に付ては、現存設備の買収に巨額の資金を要するもので現在の財政状態の下に於ては實行困難と思はれる。且將來電源の開發の爲に年々巨額の公債を發行すること至難であり、財政方針の變動、豫算の拘束等に依つて開發及改良計畫の遂行が出來難いと認められる。

(ロ) 發送電部分と配電部分を分離することは電氣事業の性質上不適當であり且つ不經濟な結果を來すとの論もあつたが、廣範圍に亘つて發送電事業を連絡統制して運営することの有利なるに比し發送電事業と配電事業とを分離することの不利は忍びざるものではないとの結論に達した。又發送電部分と配電部分とを分離することは外債の關係より法律上不可能であるとの説もあるが、現行法の解釋としても然らざるのみならず、特に外債處理に關する法律を制定し且つ政府保證の方法を講ずれば、法律上にも何等問題はないであらう。

(ハ) 五大電力會社を合同して單一會社を設立するといふ案はその實現は仲々容易でないと思はれるのみならず、假に實現されたとしても、發送電部門に於ては相當經濟的な効果を擧げ得るかも知らぬが、その半面に配電部門に於ては仕事が大き過ぎ、且つ一營利會社としては獨占力が強くなり政府の統制が困難となるものと思はれる。

(ニ) 發送電配電を一貫した儘全國を相當な數のブロックに分けて適當の事業

單位に統一するといふ案は、電源の統一的開發並に發電設備の經濟的運用の要請を充つことが出來ない。

(ホ) 發電部分には手を觸れず送電設備のみを統一する案は、電源の統一的開發の要請を充つことが出來ない。

(ヘ) 全國に於ける既存並に將來の主要送電設備全部を包含する特殊の電力開發會社を設けるといふ案は結構ではあるが、現在の電氣會社に與ふる影響大なるものがあるばかりではなく、水力發電設備の評価が中々面倒で會社の設立に相當長い年月を要するものと思はれる。

(ト) そこで最後に、既存の水力發電設備は原則として之を除外し、主要送電設備、主要火力發電設備及新規水力發電設備をその範圍とする特殊會社を設けて電源の開發等に當らしめ、國に於て適當に之を管理することに依つて發送電統制の効果を擧ぐるを妥當なりとすることに意見の一致を見た。而して既存の主要送電設備及火力發電設備を新會社へ提供せしむる譯であるがそれは發電設備の合理的經濟的運用の要請を充たす眼目をなすものであり、且つ

水力發電設備に比すれば割合に價格も小さく評價も簡單だと思はれるのである。

(チ) 併しながら、この開發會社に依る發送電統制に關する國家管理の態様に付ては二案がある。

第一案は開發會社をして其の設備を提供せしめ、國自ら發電して電力の卸賣を爲すべしといふ主張であり、第二案は、其の業務に對し強度廣範圍な國家の指揮命令の下に發電及卸賣は會社自ら之を行ふべしとする主張である。この兩案は一見相容れ難きもの、如く思はれるのであるが、委員の間で充分に論議を盡したる結果を見ると實質的な内容には大差なきものと思はれる。第一案に於ても、發電所の運轉等の如き日常の仕事は會社に委託してやらせるものであり、又所謂獨善の弊を避くる爲、重要事項は電力審議會の議を経て執行する。その審議には民間の人々、殊に電氣事業者を加へて經營に參與せしめ、眞に官民一致の運營を爲すべしと考へて居るのであり、第二案に於ても一般の特殊會社以上に強度廣範圍な國の指揮命令權を認めるものであつて

例へば發電所送電線の建設、電力料金及配給等に關し國の積極的な命令に遵ふものであるから、兩者の内容を實質的に見れば大した相違はないものゝやうに思はれる。

従つて兩案の何れを採用するかは政府に於て實行當時の情勢によつて決すれば足るものと考へられる。言ふ迄も無い事であるが、第一案を採る場合には、本案に規定したる如き方法等により民間の有力なる参加を實現するを要し、第二案を採る場合には、又強力なる國家意圖の遂行に遺憾無き廣義國營の實を擧ぐべきであり、之を約言すれば、刻下の重大時局に鑑みて官民の全き抱合による經營形態の實現せむことを切望して已まないものである。

電力國策要綱

第一 發送電事業

一、左記要項により特殊會社(電力開發株式會社と假稱す)を設定して電力の開發に當らしめ國に於て之を管理するものとす

- (A) 施設の範圍
- 1、主要送電線
- 2、主要火力發電設備
- 3、新規水力發電設備(水力資源の合理的

的開發及利用上必要な既設水力發電設備を含む)

(B) 方法

(イ) 既存の電力設備にして右施設の範圍に屬するものは開發會社に出資せしむ(會社設立後に於ては買收の方法に依ることを得)この場合に於ては開發會社に對し株式の拂込額面額に依る買入を請求することを得しむ、尙右の出資(又は買收)に因り殘存設備に依る事業の繼續困難なるものに付ては開發會社に對し當該殘存部分の買收を請求することを得しむるものとす。

(ロ) 電力の開發上必要な既許可未開發の水利權は之を回收す。この場合に於て正當なる出資に對し補償を爲すものとす。

(ハ) 出資、買收、補償の金額に付ては出來得る限り其の算定の基準を法定し評價委員會の議を経て之を決定するものとす。

(C) 特權

(イ) 株金全額拂込前の増資、拂込金額の三倍程度の社債發行を認むる等資金調達に關し特權を認むると共に政府は開發會社に對し、長期低利資金融通の

利便を與ふるものとす

(ロ) 配當し得べき利益金が拂込株金額の六分に達せざる時は六分に達する迄政府之を補給す、但し其の補給金は四分を越へざるものとす。

(ハ) 建設、保守其の他業務の遂行上必要な諸般の特權を付與するものとす

(D) 監督

(イ) 會社の役員は政府之を任命するものとす。

(ロ) 定款の設定、變更、重要な新規計畫、社債の募集、利益金の處分、其の他主要事項に付ては政府の認可を受けしむるものとす。尙配當し得べき利益金年七分を越ゆる場合其の超過部分に對して半額積立を爲さしむる等適當の制限を加ふるものとす。

二、第一項に依る國の管理に關しては左の二つの方法あり。

第一案 政府は開發會社の施設する電力設備を提供せしめ之に依り發電及送電を爲し左の要領に依り電力の卸賣を爲すものとす。

(イ) 主要送電設備に連絡を有する既設水力設備に依り發生する電力は政府之を買ひ入るゝものとす

(ロ) 政府は收支の吻合を明にし其の經營を合理的ならしむる爲電力特別會計を設置し特に本特別會計の財政目的を有するものに非ざることを明かにするものとす。

(ハ) 政府は開發會社に對し合理的なる使用料を支拂ふ。使用料に付ては開發會社の企業努力を反映せしむると共に電力特別會計と或程度相關係を保たしむる等の方法を講ずるものとす。

(ニ) 政府は其の生産し又は買ひ入れたる電力を電氣事業者に供給することを原則とす。尤も電氣事業者より供給せしむることが設備の關係上不經濟とする等特定供給を必要とするが如きものに對しては直接供給することあるべきものとす。

(ホ) 政府は發送電計畫を樹立實施し電力料金其の他供給條件を定むるものとす。

(ヘ) 政府は開發會社に對し設備の施設變更を命じ、又は會社の業務に關し必要な命令を爲すものとす。

第二案 電力開發株式會社は左の要領に依り發電及送電を爲し電力の卸賣を爲

を組織せしめ、配電料金制度の統一並に區域の整理に關する準備等に付き協議せしむるものとす。

四、農村に於ける電氣利用の普及改善に關しては、前項のプロック別配電統制と國の監理に依る卸賣政策とに依り其の實效を收むるやうな農村振興の綜合的地地より特に考慮を拂ふと共に、出來得る限り配電設備の助成、小水力地點開發の指導に努むるものとす。

第三 電氣料金

電氣料金は努めて其の均衡低減を圖り産業政策、社會政策、國防上の要請等を加味し其の適正を期すものとす。而して卸賣料金及小口動力料金に付ては、原價的考慮を拂ふと共に事業の性質に依り、特に政策を加味調整すべく、電燈及小口動力料金は可及的均一ならしむることを理想とし、漸次整理するものとす。尙ほ料金監督に關しては國の管理に依る卸賣政策と相俟ちて一層強力なる統制を加ふるものとす。

第四 電力動員

電力の動員は本要綱の實施に依り其の實行を圓滑ならしむることを得るものと認む鐵道電化を促進し、尙ほ平時大體最高需要の一割程度に相當する餘剰電力を用意せし

すものとす。

(イ) 政府は發送電計畫を樹立し開發會社に對し其の施設變更を命ずるものとす。

(ロ) 政府は料金其の他供給條件を定めて之を開發會社に命令し、又は配給命令其他會社の業務に關し必要なる諸般の命令を爲すものとす。

(ハ) 主要送電設備に連絡する既設水力發電設備に依り發電する電力は開發會社之を買ひ入るものとす。

(ニ) 開發會社は其の發生し又は買ひ入れたる電力を電氣事業者に供給することを原則とす。尤も電氣事業者より供給せしむることが設備の關係上不經濟とする等特定供給を必要とするが如きものに對しては直接供給することあるべきものとす。

附記 前記各要項に依り發送電事業の開發運營をなすに當りても一時に全國的に之れを及ぼすべきや、又漸次實施すべきやは、本案實施當時の社會情勢並に實行の難易に稽え適當に措置すべきものとす。

九州、四國、北海道等差向き本州と送電連絡なきものに付ては各別の電力

め、又特殊電力は特に化學工業等に利用し戰時事變に際しては之を軍需工業の需要に振り向け、且つ豫備火力設備、家用發電設備及季節的餘剰水力を動員するものとす更に不足する部分に對しては比較的不急不要なる電氣の需要に對する供給を減少又は停止して緊要なる需要に應ずるやう、平素より豫め適當なる考慮を拂ひ必要なる措置を講じ置くべきものとす。

第五 電力審議會

電力國家管理事務執行の諮問機關として電力審議會を設け發送電計畫、料金電力買入値段其他重要事項については本審議會の議を経て執行す。本審議會の委員には官民の衆智を動員し、特に電氣事業を加へて事業の經營に參與せしむるものとす。

第六 其の他

一、政府は徹底せる水力資源の綜合的開發を爲し、治水との關係を合理的ならしむるやう特別の考慮を拂ふべきものとす。  
二、政府の所有する電力設備(例へば鐵道省の電力設備)は此の際進んで開發會社に出資し、官民協力の趣旨を顯現せしむべきものとす。  
三、政府は電氣事業の特質に鑑み建設資金の調達を圓滑ならしむる爲、電氣金融に

開發株式會社をして其の開發に當らしめることに付ても考慮すべきものとす。國の管理に付ては、第一案の場合に於ては、電力審議會等の機關を通じて民意を充分に反映せしめ、第二案の場合に於ては、國の命令權により充分に國家意圖を反映せしめ、何れの案に依るも眞に官民一致の運營の實を擧ぐることを期すべきものとす。

第二 配電事業

一、配電區域に關しては、全國を例へば、關東、中部、近畿、中國、四國、九州、東北、北海道等相當數のプロックに分ち適當の事業單位に統一するの方針の下に供給區域の整理統合を計るものとす。

二、前項の供給區域の整理に關しては、期間を定め其期間内に自治的に統一せしむるを本旨とし若し事業者の協議に依つて其目的を達すること能はざるときは、政府は合併又は買收の條件を裁定して之れを實行せしむるものとす。而して區域統合に關する強制命令を發する場合には委員會に付議する等慎重なる手續を経るものとす。

三、供給區域の整理完成せらるゝに至る迄の間、該プロック内の事業者を以て組合

關し積極的措置を講ずべきものとす。四、電氣統制に關する各種の委員會委員、開發會社の役員の詮衡に當りては特別の考慮を拂ふものとす。

電力聯盟電力國策要綱

(昭和十二年十月臨時電力調査會にて發表)

電力統制に關する意見

去る十八日(十月)委員會に於て「電力の國家管理を爲し云々」の諮問事項は、民有國營と謂ふが如き形態論に提れず、廣く國家が平時非常時に處し、其の管理統制を如何に有効に實施すべきや、其の方法に付き諮問するものなりとの永井遞相の説明あり、且右委員共是なりと信ずる對策に付き意見の開陳を求められたるに依り、本委員等は目下の戰局及び電氣事業の本質に鑑み、左の所見を率直に陳述し、且私案を附して當局並に委員各位の御參考に資せんとするものなり。

一、國家非常時には企業形態の變更論を爲す必要なく寧ろ軍國動員の主要資源として電力の擴充と動員調整を爲すべし。支那事變は戰局の廣大且影響の深甚にして豫測すべからざるは未曾有の事に屬す速かに大勝を博せんが爲には國內生産に

重點を置き、兵器並に戦争に必要な物資の生産を擴充せざるべからず、之が根源動力は發電力の増加、配給の擴大に俟つべき急務中の急務なり、之が目的の達成は上下協力異常なる努力をなすに非ざれば困難なる次第なり、然るに電力民有國營論の如き平常的國家管理形態論を以て非常時電氣事業に臨むは、激流を渡渉するに乘馬を乗換ふるが如きものにして之が爲其の體制は弛緩し其の勇進性は阻害せられ、一般の危懼を招來し株式の下落、從つて拂込増資借入金社債の困難を來し、設備擴充の阻止停頓をなすべきは當然の結果にして、現今に於ける電氣事業界を蔽ふ瘴霧はこの一事に在りと斷ずるも過言に非ず。

二、日鮮滿支の水火力の総合的開發と調整とが日本の新たな電力統制の大方針とらざるべからず。  
政府は國內における未開發水利の合理的開發を爲すには國營の外なきもの、如く謂はるゝも、目下我國の最も必要とする重工業の動力として之等未開發の電力が果して克く其の使命を擔當し得るだけ豊富なるや否やは極めて疑問とするところなり、然るに鮮滿支に於ては原料豊富に

して且其の原料地附近に於て燃料及び水力發電地點多く之を開發することに依り極めて低廉且豊富なる電力を發生し得べし。之等の好地域を我勢力範圍内に收めつゝある今日、東亞百年の大計よりして其資源を開發し以て大乗的総合的計畫を樹立することは我國として爲すべき刻下の急務たらざるばならず、全體主義的統制は日鮮滿支を綜合しての大計畫を其の前提となすべきものなりと信ず。

電力統制要綱(案)

一、事業の統制強化

政府は國內一般電氣事業者をして左記事項を徹底實行せしむ。

- (一) 發電、送電、變電設備の総合的建設計畫
- (二) 電力配給の合理化並に設備の經濟的運用
- (三) 電力の需給、融通、託送等に關する統制
- (四) 發電、送電、配電設備の整理並に豫備設備の充實
- (五) 供給電氣料金の衡平、低廉化。

二、地方ブロック地域に依る事業統制

事業の劃一統制を圖る爲全國を適當なる數箇の地方ブロック地域に分劃區分す。

- (一) 一地域の事業者は電力の融通、設備の連絡、共用等統制の實を擧ぐるの途を

講ずるものとし、之に關し主務官廳は必要なる指示又は命令を爲す。

(二) 地方ブロック間の聯繫に關しては關係事業者之を整備し其の事業者間に電力の融通、聯繫に關し地方ブロック間の電力配給を圓滑ならしめ以て設備の利用、能率の増進を圖る。

(三) 地方ブロック地域は事業の統制、運営並に國防上、行政上重要な關係を有するを以て慎重に之を分劃區分せらるべきこと勿論なりと雖、左の八地域と爲すも一案なるべく其の各ブロックに包含せらるべき地域に關しては既設の發電、送電設備並に既設事業の形態等を考慮し適當に之を定むるものとす。

- 1、北海道地域 2、東北地域 3、關東地域 4、中部地域 5、關西地域 6、中國地域 7、四國地域 8、九州地域

三、統制委員會の設置

各電氣事業者は第一項の事業を遂行する爲各地域毎に「地方統制委員會(假稱)」を設け、又地方統制委員會を統理する爲「中央統制委員會(假稱)」を設く。

(一) 地方統制委員會は其の地域内の電氣事業者より選任せられたる委員に依り之を組織す。

(五) 需給電力の設定に關する事項、(六) 電力動員に關する事項、(七) 發電水利法の制定並にその運用に關する事項。

以上

電力國家統制に就て

(政治經濟研究會)

一、電力は國防並に一般生産力の根幹である殊に水力の天然資源に恵まれてゐる我國の電力は、これが開發利用につき最も有効適切なる國家的努力を盡さねばならぬ。

現下生産力の擴充を必要とする時に當り電力問題は國家の最大喫緊事である。

如上の見地より電力問題は須らく過去の行掛りを一掃し、現下の時局に照し最も適正なる方策を速に決定すべきである。

一、從來の電力の國家統制は主として政府の監督命令權の行使に重點を置かれたる而して曩の電氣事業改正法は更に一步を進めての政府の統制權の上に著しき變化を加へたのであるが、現下狀態は更に一層之等の監督命令權乃至統制權の擴大強化を計る必要がある。

一、嗣つて現下我國の最も急務とする生産

(一) 中央統制委員會は地方統制委員會の委員中より選任せられたる各〇名の代表者を以て組織す。

(二) 地方統制委員會及び中央統制委員會には主務官廳の關係官吏之に參與し、電力統制に關し必要なる指導監督を爲す。

(四) 中央及び地方統制委員會には必要に應じ専門委員會を設く、専門委員會の委員は中央又は地方統制委員會の指名に依り夫々之を選任す。

(五) 配給司令の一元化を期す爲、地方統制委員會内に「地方配給司令部(假稱)」中央統制委員會「中央配給司令部(假稱)」を置き、各地域内に於ける水力、火力發電所並に送電線路の經濟的運用を圖るの外各地域間の電力融通調節を爲す。

(六) 中央配給司令部は主務官廳の指揮監督の下に地方配給司令部及び各事業者の配給所に對し必要なる指揮命令を爲す。

(七) 各事業者の配給所は地方配給司令部に毎日その翌日における電力使用豫想量並に之に對する供給過不足量を通告し、地方配給司令部は之を中央配給司令部に通告す。

(八) 地方配給司令部は中央配給司令部の指揮監督の下に各事業者の配給所に司令



力の擴充に對し、未開發電力の開發は一刻もゆるがせにするを得ざるところの急務中の急務である、これを達成するには國家の計畫經濟と資本主義經濟力との緊密なる抱合せによること最も得策と考へられる。

一、蓋し之等未開發電力の開發は單なる國家權力の行使だけでは如何ともし難くそれにはどうしても資本は勿論技術、經驗智識、經營力等種々の要素が必要である而してこれらの諸要素は現在資本主義經濟機構の下に於ては、これを民間に求むること最も効果的であることは多言を要せざるところである。

一、同時に又、一方資本主義經濟機構の下に於て利潤の直接隨伴しないものは資本の誘致又は企業化が困難であるから、電力の如き直接の企業的利益を第二段として、國家の全面的見地からその開發利用を考へねばならぬものに於て、これを自然の資本主義經濟機構にのみ任せて國家が傍觀の態度をとすることは到底許されないところであるが故に、前々述べたが如き國家の計畫經濟と資本主義經濟力との緊密なる抱合せが極めて必要である。一、電力事業經營の形態には國營と民營の

二者が考へられるが、國有國營の如きは今日の我國の財政上到底問題とすべきではない、即ち既存設備の買收費として約六十五億圓を要し、未開發電力の開發に毎年の所要額四十萬キロ乃至六十萬キロとして約三億圓乃至四億圓、從つて向ふ五ヶ年間約十五億圓乃至二十億圓、以上總計約八十億圓乃至八十五億圓の巨額の資金を要するのであつて、到底今日の國家財政上これを負擔することは不可能である。

更にまた、國營形態によつて生産費の低下を期し得ざるところは、過去の多くの官營事業の實踐に徴し多言を要しないところである。

一、然らば電力の國家統制は如何なる形態によるべきであるか。

(1) それは現在の電力會社をして國家の經濟計畫化に即應せしむるやう、電氣事業法に必要な改正を加ふると共にその實施運行に邁進することである。  
(2) 次に未開發電力の開發は特殊會社を設立して資本主義經濟の長所と國家の計畫經濟の要求を調和したる、新しき國家的企業形態の下にこれを行ふべきである。

(3) 次は電力の配給並に價格に關する國家統制であるが、政府は宜しく國家的見地から適當なる配給區域と料金とを定め、これを標準として漸次その改廢整理を行ふこと。  
(4) 國策上特殊の生産事業に對し特に低廉なる電力の供給を必要とするものあり、その種類は必ずしも國防産業のみに限定せず、貿易産業についても國際收支の適合を計る上にこれを必要とするもの少くない。これ等については内地及び鮮滿地方の特別地域に低廉動力の供給地區を設定することが必要である。

臨時電力調査會答申

昭和十二年十一月十九日  
臨時電力調査會會長 永井柳太郎  
逓信大臣 永井柳太郎  
本調査會は昭和十二年十月十八日を以て諮問せられたる事項に付慎重審議を遂げ別紙の通り議決致候此段及答申候

逓信省では電力國策の樹立に當りその萬全を期し昭和十二年十月臨時電力調査會を設置し、これに電力國策を諮問せり、左はその諮問及び答申なり。尙ほ臨時電力調査會に就ては本年報第二編電力問題参照すべし。

諮問 電力の國家管理を爲し國力の充實、國民生活の安定を圖り戰時體制に順應して生産力の擴充に備へ、國防の充足、動力の動員を整へ、産業計畫遂行の圓滑を期するは刻下喫緊の要務なり、依て之が急速實施に關する具體的の方策を諮ふ

答 申

電力の豊富低廉なる供給を普ねく確保し、其の自然的獨占の陥り易き專恣を排し、特に戰時體制に順應し生産力の擴充の爲動力動員を容易且迅速ならしむるは眞に方今の急務とす、而して之が爲臨時電力調査會は速かに電力の國家管理を實施すべきものと認め、其の具體的の方策として左記電力國家管理要項を議定したり

電力國家管理要項

(一) 管理の範圍  
(イ) 國家的統制に必要な左の設備に

を最高度ならしめ、水力の利用を全幅的に盡さしむるに必要なるに依る

(ロ) 前項の範圍に屬する設備は新に設立する特殊會社に於て之を施設し、既存の設備は之を會社に出資するものとす

前掲の送電設備に連絡する既存の水力發電は之を買入るものとす、但し場合により託送を認むることあるべきものとす

出資設備の評價並に買入電力料金に付ては出來得る限り其の算定基準を法定し、委員會の議を経て決定するものとす

二、管理の方法

(イ) 電力の需給、發電及送電設備の建設計畫、電力料金並に電力の配給等重要な事項は政府之を決定するものとす

(ロ) 前項政府の決定に従ひ設備の建設並に業務の運營は特殊會社をして之を爲さしむるものとす

(ハ) 政府は電力管理の適正を期する爲官民の衆智を蒐めたる電力審議會を設け重要事項を之に諮問するものとす

(電力國家管理の目的は政府と民間との協力に依り、水力資源の徹底的合理的開發利用、水火力の完全併用、設備利用率の國防上、國民經濟上に於ける全面的向上を達成するに在り。而して單一なる管理意志の透徹を期する爲めに、凡そ事業運營の中樞的事項は政府に於て之を決定し、營業方面の業務は會社の活潑なる活動に委ねるを得策とす。かくして一方會社の企業参加に依り純粹官營の弊を去り、他方國策に關する重要事項の決定を國家の手中に收むることに依り、大資本を擁する特殊會社の陥り易き専恣を完全に制御せんとするものなり)

(三) 特殊會社

(イ) 資金調達に關し利便を圖ると共に利益配當に對する政府の保證、租税の減免其他業務遂行上必要なる特權を附與するものとす

(ロ) 會社の役員は政府之を任命し、定款の設定變更、社債の募集、利益金の處分其他重要事項は政府の認可を受けしめ、會社の業務に關しては監督上必要なる命令を爲すものとす  
(會社は電力國策遂行の一半を擔當す)

る機關なるを以て特に資金の調達其他に付利便を圖ると共に、總裁、副總裁の如き中樞を成す幹部は勅裁を経て政府之を任命し、理事は株主總會に於て倍數を選出しその内より之を任命し監督の周到を期し、電力審議會の運用と相俟つて官民何れもの獨善に陥らざるの用意を爲すものなり)

(四) 電力動員

(イ) 平時大體最高需要の一割程度に相當する餘裕電力を用意せしむると共に豫備設備を整備し、自家用發電に付ても相當程度の連絡統制を爲すものとす

(ロ) 電力供給を確保し、電力使用の急需を充す爲必要に應じ消費管制をも爲すものとす  
(平時に於ても相當程度の餘力を存せしむるの用意を怠らざると共に、速に所要の場所に電力の大量集中を爲し得る様送電連絡の完備を圖り、又低能率の爲常時使用せざる火力發電設備と雖其の保守を充分ならしめ、非常發電に待機せしめ、自家用發電設備も主要送電線路に連絡し置き、平時に於ては有利なる餘剰電力消化の一助となし、非常時に於ては電力動員への参加を可

能ならしむるが如き適切なる方法を講じ、尙、消費管制を爲し得ることとし電力使用の急需に應じ供給の確保を爲し電力の國家的使命の達成に遺漏なからしむ)

(五) 配電事業

(イ) 發電及送電の國家管理に照應し、配電事業統制の擴充強化を圖る爲區域の整理統合を爲し、供給業態の改善、電氣利用の普及を促進するものとす

(ロ) 國家管理に依る料金政策と相俟つて料金の低廉且均衡を得る様其の監督を擴充するものとす  
(電力の生産、配給を合理且經濟的ならしめんとする電力國家管理と照應し配電事業の統制を一層強化擴充するに非ざれば國家管理の大局的は竟に首尾一貫して之を達成し得るものと爲し難し。即ち、配電區域の整理統合を圖り經營採算の不均衡を是正し、業態の改善、料金の均衡化を促し、國家管理に依る料金政策と相俟つて一層強力且適實なる料金監督を如實ならしめ、農村に於ける電氣利用の普及改善等に付ても更に積極的なる方策、施設の實現を期せんとす)

希望事項

一、政府の水力資源の開發利用をして全からしむる爲他種利水、治水其の他の權益との關係を合理的に調整する様配意すること

二、國有の電力設備は可及的之を電力國家管理の範圍に移すこと

三、政府の管理組織中には相當程度實地經驗を有する有能者を参加せしむること

電力國策要綱

昭和十二年十二月十七日  
閣議決定

一、管理の範圍

(イ) 國家的統制に必要な左の設備に依る發電及送電は政府之を管理す

(一) 主要新規水力發電設備

發電水力資源の合理的利用上避くべからざる既設水力發電設備を含む

(二) 主要火力發電設備

(三) 主要送電設備

(ロ) 前項の範圍に屬する設備は新に設立する特殊會社に於て之を施設し、既存の設備は之を特殊會社に出資せしむるものとす  
前掲の送電設備に連絡する既設水力發電

電設備は之を買入るものとす、但し場合に依り其の託送を認むることあるべきものとす

出資設備の評価並に買入電力料金に付ては其の算定基準を定め、委員會の議を経て之を決定するものとす、但し政府は出資設備を擔保とする債權に付債權者の權利を害せざる公正妥當にして且必要なる措置を爲すものとす

二、管理の方法

(イ) 政府は電氣廳を設け、電力の受給發電及送電設備の建設計畫、電力料金等重要なる事項の決定及電力の配給に關する指令を爲さしむるものとす

(ロ) 設備の建設並に業務の運營は特殊會社をして前項電氣廳の決定に従ひ之を爲さしむるものとす

(ハ) 政府は電力管理の適正を期する爲官民の衆智を集めたる電力審議會を設け重要事項を之に諮問するものとす

三、特殊會社

(イ) 資金調達に關し利便を圖ると共に利益配當に對する政府の保證、租税の減免其他業務遂行上必要なる特權を附與するものとす  
(ロ) 會社の役員は政府之を任命し、定

款の設定變更、社債の募集、利益金の處分其他重要事項は政府の認可を受けしめ、會社の業務に關しては監督上必要なる命令を爲すものとす

四、配電事業

(イ) 發電電の國家管理に照應し、配電事業統制の擴充強化を圖る爲區域の整理統合を爲し、供給業態の改善、電氣利用の普及を促進するものとす

(ロ) 國家管理に依る料金政策と相俟ちて料金の低廉且均衡を得る様其の監督を擴充するものとす

五、電力動員

(イ) 平時に於て相當の餘裕電力を用意せしむると共に、豫想設備を整備し、自家用發電に付ても相當程度の連絡統制を爲すものとす

(ロ) 電力供給を確保し、電力の急需を充す爲必要に應じ消費管制をも爲すものとす

六、其他

(イ) 政府は農山農村、家庭の電化を容易ならしむる様特別の配意を爲すものとす  
(ロ) 政府は水力資源の開發利用を全からしめ、他種利水、治水其の他の權益

との關係を合理的に調整するものとす  
(一) 國有の電力設備は之を特殊會社に出資し、國家管理の範圍に移すものとす

(二) 政府の管理組織中には相當程度實地經驗を有する有能者を参加せしむるものとす

電力國家管理要綱説明書

(一) 電力國家管理の必要

1、産業を興隆して戰時體制に順應する生産力の擴充に備へ、農山漁村を振興して國民生活の安定を圖り、以て國際收支の改善、國防充實の要請を充足することは、我國現下の内外の諸情勢に照し、一日も忽にすることの出来ぬ重要事項であります。而して電力は國民生活の日常に缺くべからざるものであり、凡ゆる産業の原動力として、進んでは産業上國防上必須不可欠なる新興化學工業に於ける最大要素として、天然資源の乏しきを補ふ重要な職務を有するものであり、而も是等は一に豊富低廉なる電力の供給如何に懸つて居るのであります。更に農山漁村に電力を普及することは其の疲弊を救ひ、銃後の護りを固くする所以で、國家的に顧

る重大なる意義を有することは申す迄もありません。即ち一般産業のため、消費大衆のため、又國防のため、而して國家の繁榮の爲、出來得る限り電力の供給を低廉に、豊富に且自由ならしむることが、最も緊急な國務であると謂はねばなりません。隨て他の一般産業に比して特に強力なる國家の指導統制を必要とするのみでなく、其の事業が元來自然的獨占性のものである結果、營利のみを目的とする民間の經營に委ねる時は、右公共目的に考へて如何に電力の供給を必要とする場合にも、採算上不利なる方面には之を拒み、又は供給するにしても利益を損せざる考慮を必要とするからであります。又既存の水力發電を原則として除きましたのは、是等設備の價格が巨額であり、評價其の他の手續に多大の時日を要して電力の國家管理を急速に實施せねばならぬ現下の時局に應じ得ない虞れのあること及國家の管理する送電設備を通じて既存水力發電設備に依り發生する電力を買上ぐることに依り支配することが出來、電力統制の目的は達成し得ると認められたからであります。

(三) 配電事業の統制

配電事業を國家管理の直接の對象としなかつた理由に付ては既に述べた通りであります。併し國家管理の効果が一般需用家に直接接觸する配電部門に透徹しないときは、其の目的は首尾一貫して達成せられたとは稱し難いのであります。茲に於きまして配電事業の現狀に付ても充分吟味を加へ、區域の整理統合を計つて經營の不均衡を是正し或は業態の改善、料金の均衡低廉化を促す等、國家管理に依る料金政策と相俟つて一層有効適切な効果を擧げ、以て電力國策の精神を一貫したい考へてあります。

(四) 電力國家管理の實現

要するに本案は官民合體して各其の長所を生かし、電力經濟の理想とする豊富、低廉、確實なる電力の供給を計つて、國防、産業乃至國民生活上に於ける電氣事業の重大使命を遺憾なく發揮せしめんとするものであります。斯業の本質其の現狀に照し且は非常時局を擔當する現内閣の實務に鑑みまして、本案に關しましては、唯其の即時斷行あるのみと確信するものであります。

要するに本案は官民合體して各其の長所を生かし、電力經濟の理想とする豊富、低廉、確實なる電力の供給を計つて、國防、産業乃至國民生活上に於ける電氣事業の重大使命を遺憾なく發揮せしめんとするものであります。斯業の本質其の現狀に照し且は非常時局を擔當する現内閣の實務に鑑みまして、本案に關しましては、唯其の即時斷行あるのみと確信するものであります。

第四節 日本發送電株式會社關係資料

事業目論見書 (案)

第一 事業目的

日本發送電株式會社法の規定に基き電力設備及其の附屬設備を爲し政府の管理に屬する發電及送電を行ふことを目的とす。

第二 事業資金

資本金 八八〇、〇〇〇千圓  
但し株式の總數を一七、六〇〇千株とし一株の金額を五〇圓とす

内 容

一、現物出資 七八〇、〇〇〇千圓  
但し全額拂込済 一五、六〇〇千株  
昭和十一年末出資設備帳簿價額に其の後二年間に増加すべき火力發電設備、送電設備の建設費を加へ概算す  
二、一般募集 一〇〇、〇〇〇千圓  
但し第一回拂込は一株に付一二・五圓  
總額二五、〇〇〇千圓とし主として設立當初に於て必要なる流動資金等に充つ

第三 事業計畫

一、工事計畫 初年度左記第一表の出資を受け直に新規建設工事を開始し第十一年度迄に、凡そ第二表の事業設備を所有することとなる

Table with 2 columns: 第一表 (Year 1), 第二表 (Year 2). Rows include 水力發電所(KW), 火力發電所(KW), 送電線路(杆), 變電所(KVA), 販賣電力及購入電力, 購入電力, 送電設備, 變電設備, 工事費.

計 一、八九〇、〇〇〇千圓

收支概算要目

○固定資産

第一年度固定資産は現物出資額の概算にして、即ち昭和十一年末出資設備の帳簿價額に其の後二年間に増加すべき火力發電設備、送電設備の建設費を加へ七億八千萬圓と概算したるものなり。

次に會社に於て新に建設すべき設備の價額は、物價及勞銀の最近に於ける騰貴の趨勢を酌み、設備の規模、地況等を考慮し算定したるものにして、其總平均單價は約

Table with 2 columns: 項目, 金額. Rows include 水力發電設備一KW (三一九圓), 火力發電設備一KW (一七七圓), 送電設備一杆 (四二、〇〇〇圓), 變電設備一KVA (三七圓).

○收入

初年度本會社の供給電力を約三百三十萬キロワットとし、其の販賣電力量を百九十億餘キロワット時と概算す。

其の後十年間に供給電力約四百萬キロワットを増加し、第十一年度に於て約七百三十萬キロワット、四百五十餘億キロワット時に達する計算とす。

○支出

一、水力發電費

新設發電所の規模及設計條件其の他を考慮し、水利使用料を含み出力一キロワットに付年平均三圓十錢とす

二、火力發電費

燃料費及燃料費以外の維持運轉費にして、燃料費は出資を受ける火力發電所及新設又は増設火力發電所の規模、性能及使用狀態等を考慮して算定したるものとす(石炭の單價全國平均初年度十四圓、第十一年度十一圓)

燃料費以外の維持運轉費は管理範圍に屬する火力發電所の実績を參酌して算定したるものとす(出力一キロワット當り初年度五圓、第一年度四圓)

三、送電電費

第一年度の送電電費に對しては管理範圍に屬する設備の実績を參酌して算定し、新設せらるべき送電及變電設備に付ては其の設計地理的條件等を考慮して算定したるものとす

四、購入電力料

昭和十一年末供給者側關係設備の帳簿價額に其の後に建設せらるる設備の建設費

を加算し、之に對し実績を參酌して算定したる利得及諸費用を加へたるものを以て購入電力料としたり

減價銷却費は四分五厘複利計算とし、其の耐用年數は水力發電設備四十年、其他の設備三十年とす、但し第一年度より購入する電力關係設備に付ては、水力發電設備平均三十年、其の他の設備平均二十三年とす

五、減價銷却費

四分五厘複利計算に依り各設備の綜合耐用年數は

イ、出資を受けたる設備

火力發電設備十七年、送電設備二十三年

ロ、新設する設備

水力發電設備四十年、火力發電設備二十三年、送電設備三十年として算定したるものとす

六、總係費

電氣事業會社の実績及事業の統合を考慮し算定したるものとす

七、税金

所得稅附加稅及營業收益附加稅は其の全額を算出計上し、法人資本稅は現行率に依りたり

八、支拂利息 設備建設に充てたる社債及借入金金の設備運轉開始後の利子にして其の利率は諸手數料を含め四分五厘とす

收支概算

イ 資本及負債概算 (單位千圓)

Table with 4 columns: 年度, 資本, 負債, 借入金. Rows show data for years 1 through 6.

ロ 收支概算 (單位千圓)

Table with 4 columns: 年度, 收入, 支出, 純益. Rows show data for years 1 through 6.

九、六〇、〇〇〇、〇〇〇 一〇、一六四、九三〇 一〇、八二〇、〇〇〇 八六〇、〇〇〇 一三、八八〇、一八三、二二〇 二、〇四〇、〇〇〇 八六〇、〇〇〇 一三、五三〇、二〇六、四七〇

備考

一、第八年度末迄資本金八億八千萬圓、拂込資本金八億五百萬圓(現物出資以外一億圓の四分の一拂込)とし、第八年度初一億圓の四分の一を拂込み、第九年度初一億二千萬圓を増資し其の四分の一を拂込むものとす

二、拂込資本金中五百萬圓は設立費、設立登記料、營業用備品、貯藏品其他に充つるものとす

三、社債及借入金は減價銷却金中より一部宛償還するを以て計上の額よりは少額なるものとす

尙増加資産中には出資の方法に依り得るものもあるも全部社債又は借入金に依るものとしたり

年度	販賣電力量 千KW時	電力料収入 (千圓)	平均單價 (錢)
一	12,000,000	127,010	1.05
二	13,400,000	135,800	1.01
三	13,800,000	135,310	0.98
四	13,300,000	135,000	1.01
五	13,800,000	137,600	1.00
六	13,400,000	135,800	1.01
七	13,000,000	135,500	1.04
八	13,000,000	136,000	1.04
九	13,000,000	136,000	1.04
一〇	13,000,000	136,000	1.04
一一	13,000,000	136,000	1.04
一二	13,000,000	136,000	1.04

設中の利息は資産に計上す

事業損失内譯 (單位千圓)

年度	發電費 電力量	購入 電力量	送電 電力量	變換 電力量	減價 電力量	銷却 電力量
一	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000
二	13,400,000	13,400,000	13,400,000	13,400,000	13,400,000	13,400,000
三	13,800,000	13,800,000	13,800,000	13,800,000	13,800,000	13,800,000
四	13,300,000	13,300,000	13,300,000	13,300,000	13,300,000	13,300,000
五	13,800,000	13,800,000	13,800,000	13,800,000	13,800,000	13,800,000
六	13,400,000	13,400,000	13,400,000	13,400,000	13,400,000	13,400,000
七	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000
八	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000
九	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000
一〇	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000
一一	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000
一二	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000	13,000,000

而して日本發送電株式會社の固定資産は  
昭和十四年度 七億八千萬圓  
昭和二十四年度 二十六億七千萬圓  
又右の設備を以て販賣すべき電力を凡そ次の如く豫想す

備考  
一、事業損失内譯は別表の通  
二、總係費中には政府に納付すべき管理費を含む  
三、税金は所得稅附加稅、營業收益稅附加稅及法人資本稅なり  
前二者は便宜法定の最高限(當該年度純益の五・三七五%)を計上し、法人資本稅は資本の〇・一%とす  
四、支拂利息は外部資本の利息にして其の利率は諸手数料を含め四分五厘とす  
設備建設に充てたる外部資本と雖も建設

事業概要  
日本發送電株式會社の發送電設備概數は左の如し。

項目	昭和十四年度	昭和二十四年度
水力發電所(KW)	1,200,000	1,200,000
火力發電所(KW)	2,300,000	4,500,000
送電線路(新)	6,600	13,000
變電所(KVA)	4,000,000	10,000,000
購入電力(KW)	2,500,000	3,500,000

日本發送電株式會社の定款に規定せしめんとする  
主なる事項

- 一 株式の名稱
- 二 株式の目的
- 三 資本の總額
- 四 會社の本店及支店の所在地
- 五 會社の存立期間
- 六 會社の公告方法
- 七 株式の總數及一株の金額
- 八 株式所有者の資格及資格喪失の場合の手續
- 九 株式の種類の變更、汚損、毀損又は亡失の場合の手續
- 一〇 株式の名義書換の手續
- 一一 株式の種類變更、汚損、毀損又は亡失の場合の手續
- 一二 名義書換、新株式の交付等に關する手續
- 一三 株式の名義書換の停止
- 一四 株式の總額
- 一五 臨時總會の時期及招集手續
- 一六 臨時總會招集の手續
- 一七 總會の議長及其の職務權限
- 一八 株主の議決權行使の方法
- 一九 總會の議決方法
- 二〇 總會の決議
- 二一 役員
- 二二 役員の名稱及員數
- 二三 役員職務權限
- 二四 役員選任方法及任期
- 二五 營業年度

- 一 利益金の算出及其の處分方法
- 二 政府の補給及其の償還並に配當準備金
- 三 利益配當の手續
- 四 其の他
- 五 法令に依り認可を受け又は義務を負ふべき主なる事項
- 六 設立費用
- 七 現物出資者の氏名、財産の種類、價格及之に對し與ふる株式の數
- 八 設立委員の住所氏名

日本發送電株式會社の定款に規定せしめんとする  
主なる事項

- 一 株式の名稱
- 二 株式の目的
- 三 資本の總額
- 四 會社の本店及支店の所在地
- 五 會社の存立期間
- 六 會社の公告方法
- 七 株式の總數及一株の金額
- 八 株式所有者の資格及資格喪失の場合の手續
- 九 株式の種類の變更、汚損、毀損又は亡失の場合の手續
- 一〇 株式の名義書換の手續
- 一一 株式の種類變更、汚損、毀損又は亡失の場合の手續
- 一二 名義書換、新株式の交付等に關する手續
- 一三 株式の名義書換の停止
- 一四 株式の總額
- 一五 臨時總會の時期及招集手續
- 一六 臨時總會招集の手續
- 一七 總會の議長及其の職務權限
- 一八 株主の議決權行使の方法
- 一九 總會の議決方法
- 二〇 總會の決議
- 二一 役員
- 二二 役員の名稱及員數
- 二三 役員職務權限
- 二四 役員選任方法及任期
- 二五 營業年度

民間會社と異なる定款の内容  
日本發送電株式會社の設立に至る迄の間株式割當、定款の作成等業務上の準備行為を行ふべき設立委員は政府が之を任命することゝなつてゐるが、設立委員は民間會社の發行人に該當するもので發送電株式會社が設立を見た時はその儘役員となるべき可能性を持つものである故に、その人選如何に就ては關係方面より注目されてゐるが、未だ當局のこの點に就ての具體案は確立されぬ模様で、従つて目下の處その類觸れ等は豫測を許さぬが、この程選信省では設立委員の作成すべき日本發送電株式會社の定款の草案を確立した、それによれば日本發送電株式會社の定

款中普通會社と異り特別に規定せしめんとする事項は次の如くである。

- 一、會社は日本發送電株式會社法に依り設立せらるゝものなること
- 一、會社は電力設備及其附屬設備を爲し政府の管理に屬する發電及送電を行ふことを目的とし、主務大臣の命令に依り又は其認可を受け附帶業務を營むことを得ること
- 一、會社は政府の決定する電力設備の建設又は變更の計畫に従ひ主務大臣の命する所に依り電力設備及其附屬設備の建設又は變更を爲すことを要するものなること
- 一、會社は電力料金其他電力需給に關する重要事項に付ては政府の決定する所に従ふものなること
- 一、會社の存立期間は設立登記の日より五十年とし、主務大臣の認可を受け之を延長することを得ること
- 一、株式所有者の資格に付日本發送電株式會社法第三條の規定と同趣旨の條項を設け、尙株式所有者が右の資格を喪失したるときは會社に通知し且一定の期間内に讓渡することを要することとし、其期間内に株式を讓渡せざる場合の措置に付ても規定すること

一、定款の變更、利益金の處分、社債の募集、合併及解散の決議は主務大臣の認可を受けるに非ざれば其の効力を生ぜざること

- 一、會社は主務大臣の認可を受けるに非ざれば電力設備若し其附屬設備を讓渡し又は當該設備を所有權以外の權利の目的と爲すことを得ざること
- 一、總裁及副總裁は勅裁を経て政府之を命ずるものなること
- 理事は株主總會に於て二倍の候補者を選擧し政府其の中より之を命ずるものなること
- 一、總裁、副總裁及業務を分掌する理事は主務大臣の認可を受けるに非ざれば他の職務又は商業に従事することを不得ること
- 一、政府の補給金及其償還並に配當準備金に關し日本發送電株式會社法第三十二條の規定と同趣旨の條項を設けること
- 一、設立費用中政府の立替に係るものは政府に之を返納するものなること

日本發送電會社設立準備進行豫定

- 一、第一 電力審議會開催は六月四日

- 一、社債處理法、同施行令及同細則施行六月十日頃を目標として中旬に發表の見込
- 一、日本發送電株式會社法、同施行及細則も右による(七月となる)
- 一、電力評價審査委員會官制の施行六月中旬(七月となる)
- 一、電力評價審査委員會及日本發送電會社設立委員の任命同右(七月となる)
- 一、出資設備の決定、公告通知、六月中旬の見込、直ちに評價開始(七月となる)
- 一、第一次電力評價審査委員會並第一次日本發送電會社設立委員會開催、何れも來年一月下旬の見込
- 一、評價完了は十一月末迄
- 一、日本發送電の定款、事業目論見及收支概算決定は十二月上旬
- 一、同發送電の株式公募は來年一月十日頃
- 一、同創立總會終結、同會社役員任命、設立委員の事務引繼、來年四月一日
- 一、電氣廳官制施行、同右
- 一、電氣事業法改正法律施行、同右

日本發送電株式會社初年度原價計算說明

- 第一 固定資産  
管理實施初年度に於ける固定資産(出資設備)

備)額は評價の決定に基き確定するものなるも、假に帳簿價額に依るものとす。其の内譯は次の如し。

火力發電所	二、三〇〇千 W	四〇、〇〇〇千圓
送電線路	六、〇〇〇 杆	三〇、〇〇〇 〃
變電所	四、〇〇〇 千 V A	一〇、〇〇〇 〃
合計		八〇、〇〇〇 〃

第二 原價

- 一、發電費 七九、三〇〇千圓
- (一)水力發電費 なし
- (二)火力發電費 七九、三〇〇千圓
- 内譯
- イ、燃料費 六七、八〇〇千圓
- 發電力量六、四五〇、〇〇〇 kWh にして、一キロワット時當平均石炭消費量〇、七五疋とし、石炭一疋當の價格は昭和十一年度実績の五割高と見込み全國平均十四圓として計算す
- ロ、燃料費以外の維持運轉費 一一、五〇〇千圓
- 実績を參酌して計算したるものにして出力一キロワットに付平均五圓に當る
- 二、送變電費 四、三〇〇千圓
- 実績を參酌して計算したるものにして内送電費は二、七〇〇千圓、變電費は一、六〇〇千圓なり。

〇〇千圓なり。送變電費は設備の設計、電壓、經過地等に依りて実績を異にするものにして、送電費は亘長一杆に付三〇〇圓乃至五〇〇圓、變電費は出力一キロワットアンペアに付三〇圓乃至五〇圓として計算す。

三、減價銷却費 一五、九六〇千圓  
出資設備には建設後相當年月を經過せるものあるを以て其の經過年數を考慮し平均耐用年數火力發電設備一七年(標準耐用年數二三年の約四分の三に當る)、送變電設備二三年(標準耐用年數三〇年の約四分の三に當る)とす。四分五厘複利にて計算すれば減價銷却費は左の如し。

火力發電設備	一六、五六〇千圓
送變電設備	九、四〇〇 〃
總 係 費	五、五〇〇千圓

電氣事業會社の実績及事業の統合を考慮し算定したるものにして(政府に納付すべき管理費を含む)固定資産に對し〇、七二%に當る。

- 五、購入電力料 一一八、八〇〇千圓
- 受電地點に於ける最大出力二、四五〇千キロワット、其の電力量一三、九〇〇、〇〇〇千キロワット時に於て、購入電力料の内譯左の如し。

イ、利 得 七一、六〇〇千圓  
実績を參酌し供給者側關係固定資産(九九五、〇〇〇千圓)に對し利得を七、五%として計算す

ロ、運轉維持費 一〇、三〇〇千圓  
実績を基礎として計算す

ハ、減價銷却費 一五、九〇〇千圓  
耐用年數は平均水力發電設備三〇年(標準耐用年數の四分の三に當る)、其の他の設備二三年(標準耐用年數の約四分の三に當る)とし、四分五厘複利にて計算す

- ニ、總 係 費 六、八〇〇千圓
- 実績を基礎として計算す
- ホ、稅 金 一一、四〇〇千圓
- 所得稅、營業收益稅及其の附加稅並に法人資本稅とし現行率に依る(資本構成は内部負債六〇%、外部負債四〇%とし、外部負債の利率を四五%とす)
- ヘ、購入電力料 一一、八〇〇千圓
- 既存會社に對する豫備電力(火力)受電準備料及融通電力料を見込む
- 六、稅 金 三、六三〇千圓
- 所得稅附加稅及營業收益稅附加稅の法定の最高限(純益に對し五・三七五%)の全

額二、八二〇千圓並に現行率(資本に對し〇・二%)に依る法人資本税八一〇千圓とす。

七、利 得 五二、五三〇千圓

固定資産七八〇、〇〇〇千圓に對し六・七%餘

利得は左の如く處分せらる

配 當 金 四八、三〇〇千圓

(拂込資本八〇五、〇〇〇千圓に對し六%)

法定準備金 二、六三〇千圓

配當準備金 八〇〇千圓

後期繰越金 八〇〇千圓

以上 原價總計 二九〇、〇二〇千圓

第三 電力料金

濁水時供給出力三五〇萬キロワットに對し販賣電力最大三三〇萬キロワットと想定し年負荷率六六%とし、販賣電力一、九〇八、〇〇〇萬キロワットとす。

前記原價總計二九〇、〇二〇千圓を右販賣電力に割當つれば一キロワット時平均一錢五厘二毛となるが、常時電力は年負荷率六〇%として其の料金平均一錢六、七厘程度、特殊電力は年負荷率七〇%として其の料金平均六厘程度と豫想せらる。

購入水力單價

(衆議院に於る逓信省電氣局有田監理課長の説明)

初年度の山元水力購入費は總額一億一千六百萬圓、購入電力最大出力二四四萬KW電力一三・八億KW時、購入單價年キロ四十七圓六十錢、一キロ時當り八厘四毛であり、その根據たる購入水力發電所(設備二百五十萬KW)關係工作物單價次の如し

固定資産 一キロ當り 單價 三八二圓

運轉費 一キロ當り 單價 四圓強

減價銷却費は耐用年限水力設備三十年

その他二十三年 四・五%の複利として

總係費は固定資産の〇・七%として

税金は現行税率で 一千四百四十萬圓

但し固定資産中六割が自己資本四割が他資本

利得率固定資産に對し七分五厘として

總計 七千六百六十萬圓

一億二千六百萬圓

支出の部に於て發電費に

付き毎年の石炭消費量及

石炭價格、一キロワット時當り平均石炭消費量

昭和十四年度及二十四年度に於ける石炭消費量、石炭應當り價格一キロワット時當り石炭消費量は左の如し。石炭應當り平均價格及一キロワット時當り平均石炭消費量は昭和十四年度より二十四年度に至る間年と共に漸次遞減するものとせり。

年 度	石炭總消費量(噸)	石炭應當り一KW時當り價格(圓)	平均石炭消費量(噸)
昭和十約	四、八三三、〇〇〇	約一圓四角五分	約一、五
昭和十約	四、八三三、〇〇〇	約一圓四角五分	約一、五
昭和十約	四、八三三、〇〇〇	約一圓四角五分	約一、五

購入電力と年度別購入料金

日本發送電株式會社の購入電力は昭和十四年度に於て約二五〇萬キロワット、其の購入料金約一億一千八百八十萬圓を概算して居るのであるが、右購入電力料は購入關係發電所の固定資産に對する利得、銷却費其の他の所要經費を基礎として之を實際に即し妥當と認められた額に依つて居り、常時、特殊に分たず、發電所出力を一括購入するものとして算定して居るのである。

而して右の初年度購入電力に、新規發電所よりする増加受電を加へ、第十一年度に於ては購入電力約三五〇萬キロワット、その料金總額約一億五千一百七十萬圓となつて居るのである。

尙右地方別の購入電力料率に關しては、此の種料金の現狀が發電所毎に各異つて居る實狀に徴するも、原價關係よりする相違の點よりするも、一率的決定を爲さず、具體の場合に應じ一定の基準に基いて箇々別に適正なる決定を爲すの要が存するのである。故に國家管理準備期間内に於て電力審議會の慎重審議を経て其の基準を定め、各事業箇々に適切妥當なる決定を爲し度き所存である。

購入電力料が五年度迄遞増し六年度より漸減する理由

購入電力料が五年度迄遞増するは既設事業の開發する水力發電所よりの購入電力の漸増するに依る。

六年度以降漸減せるは、右購入電力中に極く僅少ではあるが包含せられてゐる豫備電力(火力設備に依る)が、設備の老朽化に伴ひ漸次減少するが爲である。

送變電費の内譯

管理實施第一年度の送變電費四、三〇〇、〇〇〇圓の内譯は送電費二、七〇〇、〇〇〇圓、變電費一、六〇〇、〇〇〇圓である。

管理實施後の新設々備に就ては其の設計地理的條件等を考慮して算定し、第十一年度に於て送電費六、七〇〇、〇〇〇圓、變電費四、〇〇〇、〇〇〇圓、合計一〇、七〇〇、〇〇〇圓を豫定したのである。

尙送電費は其の電壓のみならず、經過地設計其の他に依つて廣範圍に異なるものであるから一概に電壓別に定めることは困難である。

減價銷却に於て銷却年數銷却方法等に關する調

一、新設設備の耐用年數	四〇年
水力發電設備	二〇年
火力發電設備	三〇年
送、變電設備	一七、二三年
二、既設(出資)設備の耐用年數	一七、二三年
水力發電設備	一七、二三年
送、變電設備	一七、二三年
水力發電の購入電力及利用可能電力量見込額	

管理實施後十年間の販賣電力量は別記の通りである。(本節收支概算ハ参照)

購入地點に於ける水力發電力

一箇年電力量(見込額) 一三、九〇〇、〇〇〇、〇〇〇KWh

収入の基礎となるべき十年間の年度別電力量内譯

(購入電力量の販賣電力量に對する割合)

管理實施後十年間の販賣電力量は別記の通りである。(本節收支概算ハ参照)	一三、九〇〇、〇〇〇、〇〇〇KWh
右販賣電力量を發送電會社の自社發電量と既設事業よりの購入豫定電力量とに分つときは、管理實施當初に於ては水力は全部を購入電力に依るものであるが、爾後發送電會社の新設水力の増加するに伴ひ購入電力量の販賣電力量に對する割合は漸減する即ち其の割合(需用地換算値)は	約 六五%
一年度	約 五五%
六年度	約 四〇%
十一年度	約 四〇%
尙水力發電量は年に依る河川の濁水程度の不等に依り相當變動し、従つて上記購入電	

力量の割合は年に依り相違あるべく、概數を示すものである。

需用見込量の産業別並地域別増加状況

管理實施後十年間に於て發送電會社の關係範圍内の需用電力増加量を約四、〇〇〇、〇〇〇キロワットとする。而して此の用途別内譯は事將來に關し、電氣利用分野の變化に依つて左右せられるものであるから豫想の確實を期することは困難であるが、今後の需用増加が主として大口産業の方向にあること並最近に於ける各用途の需用増加の趨勢を酌み、凡そ左の如く推定する。

Table with 2 columns: 用途別 (用途別) and 需用電力KW (需用電力KW). Rows include 電燈, 電氣鐵道, 小口電力, 大口電力 (學工業), and 合計.

右需用増加の地域別増加豫想も亦極めて困難であり、一地域に於て豫定せられたる新規需用が他地域に移る場合も考へられるのであるが、凡そ左の如く豫想する。

Table with 2 columns: 本州中央部, 其他の地域, 合計. Values in KW.

販賣電力(常時及特殊)の増加見込根拠

國家管理實施後の日本發送電會社の販賣電力増加見込に關しては水火力の大規模且經濟的開發に依り低廉豐富なる電力を供給し、産業界の生産力擴充の要求を充し、其他新規需用の積極的開拓を計るべき意圖の下に之が想定を行ふべきものと考へる。事將來に關するを以て豫想の確實を期することは極めて困難であるが、日本發送電會社事業開始後に於ける其の販賣電力量の毎年増加を凡そ次表の如く豫定する。就中特殊電力に就ては其の増加が主として低廉なる電力を要求する化學工業の方面に於けるものであり、將來生産擴充に伴ひ此の種の需用増加は著しいものと考へる。管理實施範圍内に於て十年間に特殊電力は、大凡八〇〇、〇〇〇乃至九〇〇、〇〇〇キロワットを増加するものとし、此の中相當量を年末重負荷期並渇水期に於ても連續供給し得る様供給力の準備を爲すこととしてゐる。

Table with 3 columns: 年度 (年度), 増加電力 (KW) (増加電力 (KW)), 増加電力量 (千KWh) (増加電力量 (千KWh)). Rows for years 1-11 and a total row.

販賣電力量の發受電別、常時、特殊及補給別並販賣電力量率

Table with 3 columns: 年度 (年度), 常時電力(補給電力を含む) (常時電力(補給電力を含む)), 特殊電力 (特殊電力), 合計 (合計). Rows for years 1-11 and a total row.

尙供給電力量は既往の實績等より推算するに凡そ四十億キロワットである。

日本發送電會社の發送電豫定計畫と需用想定

(貴衆兩院提出資料によつて作成)

發送電豫定計畫に就て 國家管理の實施によつて日本發送電株式會社は電力管理法第一條に掲げられたるに從ひ、水火力の大規模且經濟的開發により低廉豐富且圓滑なる電力の供給を行つて産業界の生産力擴充の要求に對應すべく、事業開始後急速に發送電建設工事に着手するが、政府提出議會資料によれば遞信當局では別項の如き需用想定に基き發送電會社營業開始初年度たる昭和十四年以降十ヶ年間の發送電並變電豫定計畫を確定するに至つた。即ち右期間中に於ける發送電會社の關係範圍内に於ける需用電力増加量は約四百萬キロと想定されるのであるが、發送電會社はこの約四百萬キロに達する需用増加に對應して約四百五十萬キロの水火力の建設を行ひ、之により販賣電力量は初年度の百九十億八千萬キロワットが第十年度には四百五十億キロワットに増大し、而して管理實施當初に於ては水力

尙地方別の最高最低の販賣電力量率は、初年度乃至三年度の販賣豫想料金の資料中に述べたる如く今後實施準備期間中に於て慎重調査し電力審議會等に諮りたる上具體的に決定し度き所存である。

新會社成立後に於ける餘剩電力の融通可能の地方別見込量

國家管理を實施し發送電を綜合することに依り新に融通可能と認めらるる餘剩電力發電量を發送電會社成立直後の狀況に付推定するに、凡そ左の如し。

Table with 2 columns: 本州中央部, 其他 (東北を除く). Values in KW h.

初年度乃至三年度の販賣一キロワット時當り豫想料金

初年度乃至三年度の販賣電力量一キロワット時當り單價は常時電力量金は平均一錢六、七厘程度、特殊電力量金は平均六厘程度と豫想せらるるのであるが、具體的卸賣料金は固より其の需要の種類、場所其他受給の條件を異にするに從ひ相違を免れ

日本發送電株式會社の承繼すべき電力需給の契約高・既存の契約に屬する電力量並其の料率

日本發送電株式會社に於て購入を豫想せらるる發電所發電電力の内、現在發電所渡需給契約の存するものに於て其の需給電力及電力量を見るに凡そ左の如くである。需給最大電力 約七十萬KW 需給電力量 平均一KW當年 約五十圓



の全部を購入電力に仰げるものが、爾後同社の新設水力の増加するに伴ひ購入電力量の販賣電力量に對する割合は需用地換算値で初年度の約六五%より第六年度約五五%第十一年度の約四〇%の割合に減少する豫定である。發送電會社の發送電豫定計畫の實現に就ては資金關係、技術關係、材料關係その他の事情により前途頗る困難を思はしめるものあり、就中戰時體制下にあつて電源擴充の最も必要とせられる最近三、四年間に於ては電力飢饉の不安さへなしとしな

かつて、この計畫の遂行如何にあるものとしてその内容は極めて注目される。**水力發電所** 昭和十二年末、現在の本邦全開發計畫 水力は約二千萬キロに達し、内既開發三百八十八萬キロ、工事中のもの八十九萬キロ、未開發約一千五百萬キロに及ぶが、このうち日本發送電會社は昭和十五年以降十年間に九六地點三百十六萬七千キロを開發する、即ち發電所出力別に之を示せば(第一表)の如くであるが、右九六地點を地帯別に見ると(第二表)本州中央部で三八地點二百五十四萬六千七百キロ、西部(中國、四國、九州)では四八地點、四十九萬七千九百七十キロ、北部(北海道)では一〇地點、十二萬二千四百三十キロである。更に右のうち揚水式四地點、堰堤式一七地點、水路式七五地點その年次別着工計畫案は(第四表)の如くである。而してその建設費單價は(第五表)の如くであるが、揚水式の尾瀬原を除くと約三百五十圓見當となり尾瀬原を入れると平均三百十七圓となる、尙ほ將來十ヶ年間に開發されるべき右の水力發電所建設費を構成する單價を鐵筋、發電所、土工、コンクリート別に見ると(第六表)の如し。

【第一表】 日本發送電會社各年竣工水力發電所出力

竣工年次	最大時出力 KW	常時出力 KW	尖頭電力百時
昭和五	六、九〇〇	三、五三〇	五、一〇〇
六	一六、三九〇	八、三三〇	一八、八〇〇
七	一七、三〇〇	一〇、八〇〇	二〇、三〇〇
八	一八、三〇〇	一〇、三〇〇	二〇、三〇〇
九	一九、三〇〇	一〇、三〇〇	二〇、三〇〇
一〇	二〇、三〇〇	一〇、三〇〇	二〇、三〇〇
一一	二一、三〇〇	一〇、三〇〇	二〇、三〇〇
一二	二二、三〇〇	一〇、三〇〇	二〇、三〇〇
一三	二三、三〇〇	一〇、三〇〇	二〇、三〇〇
一四	二四、三〇〇	一〇、三〇〇	二〇、三〇〇
一五	二五、三〇〇	一〇、三〇〇	二〇、三〇〇
一六	二六、三〇〇	一〇、三〇〇	二〇、三〇〇
一七	二七、三〇〇	一〇、三〇〇	二〇、三〇〇
一八	二八、三〇〇	一〇、三〇〇	二〇、三〇〇
一九	二九、三〇〇	一〇、三〇〇	二〇、三〇〇
二〇	三〇、三〇〇	一〇、三〇〇	二〇、三〇〇
二一	三一、三〇〇	一〇、三〇〇	二〇、三〇〇
二二	三二、三〇〇	一〇、三〇〇	二〇、三〇〇
二三	三三、三〇〇	一〇、三〇〇	二〇、三〇〇
計	七、一〇〇	三、七〇〇	四、四〇〇

【第二表】 地帯別水力發電所擴張計畫

竣工年次	地點數	出力 KW
昭和五	一	一〇、〇〇〇
六	二	二〇、〇〇〇
七	三	三〇、〇〇〇
八	四	四〇、〇〇〇
九	五	五〇、〇〇〇
一〇	六	六〇、〇〇〇
一一	七	七〇、〇〇〇
一二	八	八〇、〇〇〇
一三	九	九〇、〇〇〇
一四	一〇	一〇〇、〇〇〇
一五	一一	一一〇、〇〇〇
一六	一二	一二〇、〇〇〇
一七	一三	一三〇、〇〇〇
一八	一四	一四〇、〇〇〇
一九	一五	一五〇、〇〇〇
二〇	一六	一六〇、〇〇〇
二一	一七	一七〇、〇〇〇
二二	一八	一八〇、〇〇〇
二三	一九	一九〇、〇〇〇
計	一九	一九〇、〇〇〇

【第三表】 水力發電所の種類別規模と建設費

種類	地點數	出力 KW	工事費
揚水式	四	六、〇〇〇	一、六〇〇千圓
堰堤式	一七	六、〇〇〇	二、四〇〇千圓
水路式	七五	一、八六、〇〇〇	一、八六、〇〇〇千圓
合計	九六	三、一六、〇〇〇	三、一六、〇〇〇千圓

【第四表】 水力發電所工事別着手計畫案

着手年次	揚水式地點數	揚水式出力 KW	堰堤式地點數	堰堤式出力 KW	水路式地點數	水路式出力 KW
昭和十四年	ナシ	ナシ	四	二〇、〇〇〇	一	三、八〇〇
十五年	ナシ	ナシ	四	二〇、〇〇〇	一	三、八〇〇
十六年	ナシ	ナシ	四	二〇、〇〇〇	一	三、八〇〇
十七年	ナシ	ナシ	四	二〇、〇〇〇	一	三、八〇〇
十八年	ナシ	ナシ	四	二〇、〇〇〇	一	三、八〇〇
十九年	ナシ	ナシ	四	二〇、〇〇〇	一	三、八〇〇
二十年	ナシ	ナシ	四	二〇、〇〇〇	一	三、八〇〇
二十一年	ナシ	ナシ	四	二〇、〇〇〇	一	三、八〇〇
二十二年	ナシ	ナシ	四	二〇、〇〇〇	一	三、八〇〇
計	ナシ	ナシ	四	二〇、〇〇〇	一	三、八〇〇

竣工年次	地點數	出力 KW
昭和五	一	一〇、〇〇〇
六	二	二〇、〇〇〇
七	三	三〇、〇〇〇
八	四	四〇、〇〇〇
九	五	五〇、〇〇〇
一〇	六	六〇、〇〇〇
一一	七	七〇、〇〇〇
一二	八	八〇、〇〇〇
一三	九	九〇、〇〇〇
一四	一〇	一〇〇、〇〇〇
一五	一一	一一〇、〇〇〇
一六	一二	一二〇、〇〇〇
一七	一三	一三〇、〇〇〇
一八	一四	一四〇、〇〇〇
一九	一五	一五〇、〇〇〇
二〇	一六	一六〇、〇〇〇
二一	一七	一七〇、〇〇〇
二二	一八	一八〇、〇〇〇
二三	一九	一九〇、〇〇〇
計	一九	一九〇、〇〇〇

竣工年次	地點數	出力 KW
昭和五	一	一〇、〇〇〇
六	二	二〇、〇〇〇
七	三	三〇、〇〇〇
八	四	四〇、〇〇〇
九	五	五〇、〇〇〇
一〇	六	六〇、〇〇〇
一一	七	七〇、〇〇〇
一二	八	八〇、〇〇〇
一三	九	九〇、〇〇〇
一四	一〇	一〇〇、〇〇〇
一五	一一	一一〇、〇〇〇
一六	一二	一二〇、〇〇〇
一七	一三	一三〇、〇〇〇
一八	一四	一四〇、〇〇〇
一九	一五	一五〇、〇〇〇
二〇	一六	一六〇、〇〇〇
二一	一七	一七〇、〇〇〇
二二	一八	一八〇、〇〇〇
二三	一九	一九〇、〇〇〇
計	一九	一九〇、〇〇〇

【第五表】

水力発電所建設費単價

(一) 水力発電所の建設費

出力一キロ當り建設費	二〇九圓
揚水式(主として補給用)	三六五圓
堰堤式	三三三圓
水路式	一五・六錢
可能発電力量一キロ時當り建設費	七・五錢
揚水式(主として補給用)	六・〇錢
堰堤式	六・八錢
水路式	六・八錢
總計の平均	

【第六表】

水力発電所建設費を構成する單價表

一、鐵 一應當り單價  
 (イ) 鐵管最高八〇〇圓 ▲最低四八〇圓  
 備考 製作運搬、据付費を含む、材料並に運搬の難易により最高、最低を定む  
 (ロ) 鐵筋最高四五〇圓 ▲最低二五〇圓  
 備考 運搬、加工、組立費を含む、運搬加工組立の難易により最高最低を定む  
 二、發電所(一キロワット當り單價)  
 最高二〇〇圓 ▲最低六五圓  
 備考 水車、發電機、主要變壓器、配電盤其の他の機械器具及基礎、建物並に

運搬、据付費を含む。最高は低落差、小出力の發電所に適用し、最低は高落差大出力の發電所に適用す  
 三、土工(一立方米當り單價)  
 (イ) 隧道掘鑿最高一五圓 ▲最低七圓  
 備考 岩質並に隧道の大きさに依る  
 (ロ) 基礎岩盤掘鑿最高七・五圓 ▲最低一・五圓  
 備考 岩質、數量に依る  
 四、コンクリート(一立方米當り單價但し配合一、三、六)  
 (イ) 隧道の場合最高二三圓 最低一五圓  
 備考 材料の採取及運搬の難易隧道の大きさに依る  
 (ロ) 其の場合最高二〇圓 ▲最低一圓  
 備考 材料の採取及運搬の難易數量の多寡に依る

【第一表】

地帯別火力發電設備擴張計畫

竣工年	新設又は増設地點數	増加出力(KW)
昭和十四	新、増三	一六、〇〇〇
十五	増五	一八、〇〇〇
十六	新、増三	一五、〇〇〇
十七	新三	一五、〇〇〇
十八	新四、増一	一五、〇〇〇
十九	増七	二五、〇〇〇
二十	新二、増六	二五、〇〇〇
二一	新、増五	二五、〇〇〇
二二	増六	二五、〇〇〇
二三	増七	二五、〇〇〇
計	五	二、一七、〇〇〇

本州 中央部

部の幹線二十五萬ヴォルトの建設で、昭和十九年には早くも二百二十万に達する。

地帯別送電線路擴張計畫

竣工年	新設又は増設地點數	増加出力(KW)
昭和十四	新、増一	六、〇〇〇
十五	増一	七、〇〇〇
十六	新、増一	七、〇〇〇
十七	新、増一	八、〇〇〇
十八	新、増一	八、〇〇〇
十九	新、増一	七、〇〇〇
二十	新、増一	七、〇〇〇
二一	新、増一	七、〇〇〇
二二	新、増一	七、〇〇〇
二三	新、増一	七、〇〇〇
計	一七	六六、〇〇〇

全 國 (杆)

本州 中央部 (杆)

【第二表】

火力発電所の建設費

竣工年	新設又は増設地點數	増加出力(KW)
昭和十四	新、増一	六、〇〇〇
十五	増一	七、〇〇〇
十六	新、増一	七、〇〇〇
十七	新、増一	八、〇〇〇
十八	新、増一	八、〇〇〇
十九	新、増一	七、〇〇〇
二十	新、増一	七、〇〇〇
二一	新、増一	七、〇〇〇
二二	新、増一	七、〇〇〇
二三	新、増一	七、〇〇〇
計	一七	六六、〇〇〇

西部 (中國、四國、九州)

北部 (北海道)



ロワットと見積られ、而してその用途別需用想定は固より今後に於ける電氣利用分野の變化によつて確定は出来ないが、逓信當局では今後の需用増加が主として大口産業の方向にあること並に最近に於ける各用途の需用増加の趨勢に鑑み、左の如く想定してゐる。(衆議院提出資料)即ち

用途別	需用電力(KW)	百分比
電燈	500,000	14
電氣鐵道	120,000	3
小口電力	600,000	16
大口電力	2,400,000	65
内譯		
一般	1,250,000	34
電氣化學工業	1,150,000	31
合計	4,000,000	100

而して右四百萬キロのうち本州中央部に於いて二百九十萬キロ、其他の地域では百十萬キロと豫想されてゐる。更に、この四百萬キロの年次別増加需用想定は左表の如くであるが、就中特殊電力に就ては其の増加が主として低廉なる電力を要求する化學工業方面にあり、將來生産力擴充に伴ひこの種需用は益々増加するが管理實施後十年間に、これは凡そ八十萬乃至九十萬キロを増加するものと見積られてゐる、なほ此の

中相當量は年末重負荷期並湯水期に於ても連續供給され得るよう、供給力の準備がなされてゐることは注目すべきである。

發送電會社年次別需用増加想定

年度	增加電力		最大出力	常時出力	尖頭時發生電力量	方式
	(KW)	(千KWH)				
一一一	2,000	2,500,000	2,500	2,700	6,000	堰堤式
一二三	2,500	3,200,000	3,200	3,400	7,000	堰堤式
一三四	3,000	4,000,000	4,000	4,200	8,000	調整池水路式
四一五	4,000	5,200,000	5,200	5,400	9,000	調整池水路式
五一六	5,000	6,600,000	6,600	6,800	10,000	調整池水路式
六一七	6,000	8,200,000	8,200	8,400	11,000	調整池水路式
七一八	7,000	10,000,000	10,000	10,200	12,000	調整池水路式
八一九	8,000	12,000,000	12,000	12,200	13,000	調整池水路式
九一〇	9,000	14,200,000	14,200	14,400	14,000	調整池水路式
合計						
發送電所名	河川	最大出力	常時出力	尖頭時	方式	
三河	阿賀野川	6,000 KW	2,700 KW	6,000 KW	堰堤式	
野澤	只見川	3,000	3,000	3,000	調整池水路式	
尾瀬第一	同	10,000	5,000	10,000	調整池水路式	
同第二	同	10,000	5,000	10,000	調整池水路式	
同第一	楢俣川	10,000	5,000	10,000	調整池水路式	
同第二	同	10,000	5,000	10,000	調整池水路式	
大井	利根川	3,000	3,000	3,000	調整池水路式	
幸知	利根川	4,000	4,000	4,000	調整池水路式	

本州中央部の日本發送電會社の發送電豫定計畫の全貌は前記の如くであるが、就中、逓信省は電力管理の目標たる豊富な電源開發を本州中央部に於て實現せんとし、昭和二十三年度に至る十年間に於いて本州中央部のみで二百五十萬キロの電源開發を豫定してゐる、而してその開發地點は三十八地點であるが、逓信省では右のうち左記十七地點について百五十萬キロの開發計畫を樹立し準備局開設とも、その具體化を圖る筈とされてゐる。本州中央部十七地點の開發計畫は次の如くである。

小松	岩本	川俣	黒部	田子倉	第二	沼澤	楢庄	内ヶ戸	東谷	市荒川
同	同	同	同	只見川	沼澤沼	沼澤沼	川	同	黒部川	九頭龍川
4,100	5,500	5,000	5,000	20,000	20,000	30,000	80,000	60,000	12,000	4,000
5,500	5,000	3,300	7,300	3,500	11,000	30,000	18,000	13,800	12,500	11,000
3,350	3,120	2,628	1,380	2,000	2,600	3,000	3,000	3,000	3,000	2,700
同	同	貯水池堰堤式	貯水池、調整池、水路式	堰堤式	貯水池水路式	揚水式	水路を有する堰堤式	調整池水路式	貯水池水路式	調整池水路式
7,180	8,190	9,100	10,110	11,120	12,130	13,140	14,150	15,160	16,170	17,180

將來的發送電々力量に關しては年に依り水力發電所及火力發電所の建設せられる割合を異にし、従つて發送電々力量の水火別割合に多少の相違があるが、發送電會社の事業開始後十年間に於ける平均値は凡そ次の通りである。

水力(購入水力を含む)	約
火力	70%
合計	約 30%

日本發送電會社の毎年増加發電々量

日本發送電會社の設立に關し逓信省では豫て全國の需用の想定と實績に就て調査を行ひ、これに對應する新會社の増加最大發電力及び増加電力量を次の如く發表した。

（貴族院提出資料に據る）  
將來に於ける發送電の想定を、發送電會社事業開始後毎年の水火力に依る發送電々力量の増加量を以て示すときは次の通りである。尙本想定に於て

は最近の需用増加の趨勢を參酌するのみならず、豊富低廉なる電力の供給に依る新規需用の開拓に就ても考慮したのである。

發送電會社の毎年増加發電量

年度	年度増加最大發電量 (百萬KWH)
一一二	4,000
一二三	5,000
一三四	6,000
四一五	7,000
五一六	8,000
六一七	9,000

過去十年間發送電實績及昭和十四年に至る想定  
本邦電氣事業(全國)の過去十年間の毎年發電實績は次の通りである。

年度	最大電力 (百萬KW)	年發電々電量 (百萬KWH時)
昭和二年	1,833	10,523
三年	2,000	12,559
四年	2,334	13,333
五年	2,523	14,000
六年	2,561	14,266
七年	2,755	15,700

八年 三、〇三三 一八、〇三三  
 九年 三、三三四 一九、〇三三  
 十年 三、六四九 二一、一五五  
 十一年 三、九六〇 二二、一三三

備考 本表に於て年度は前年十二月より其の年十一月に至る一年間を採る、従つて最大電力は前年十二月に於ける數値を示すものである。

發電電力量の水力別内譯

前記過去十年間に於ける電氣事業の發電電力量を水力及火力別に示せば、次の通りである。

年度	水力	火力	合計
昭和二年	九、九一一	一、三二〇	一一、二三一
三年	一〇、七三三	一、二七二	一二、〇〇五
四年	一一、五三二	一、三三三	一二、八六五
五年	一二、三三三	一、三九二	一三、七二五
六年	一三、一三三	一、四五二	一四、五八五
七年	一三、九三三	一、六一二	一五、四四五
八年	一四、七三三	一、七二二	一六、四五五
九年	一五、五三三	一、七八二	一七、三一五
十年	一六、三三三	一、九四二	一八、二七五
十一年	一七、一三三	二、一〇二	一九、二三五

過去十年間に於ける發電設備

前記發電電力量に對應する毎年度の發電設備内譯は下掲の通りである。

年度	水力發電所出力 (1,000 KW)			火力發電所出力 (1,000 KW)		
	最大	尖頭時	常時	特殊	最大	常時
昭和元年末	一、八七〇	一、二〇〇	一、一〇〇	六〇〇	七〇〇	三〇〇
二年末	二、〇六〇	一、四〇〇	一、二〇〇	七〇〇	九〇〇	四〇〇
三年末	二、二五〇	一、五〇〇	一、三〇〇	七〇〇	一、〇〇〇	四〇〇
四年末	二、四四〇	一、六〇〇	一、四〇〇	七〇〇	一、一〇〇	四〇〇
五年末	二、六三〇	一、七〇〇	一、五〇〇	七〇〇	一、二〇〇	四〇〇
六年末	二、八二〇	一、八〇〇	一、六〇〇	七〇〇	一、三〇〇	四〇〇
七年末	三、〇一〇	一、九〇〇	一、七〇〇	七〇〇	一、四〇〇	四〇〇
八年末	三、二〇〇	二、〇〇〇	一、八〇〇	七〇〇	一、五〇〇	四〇〇
九年末	三、三九〇	二、一〇〇	一、九〇〇	七〇〇	一、六〇〇	四〇〇
十年末	三、五八〇	二、二〇〇	二、〇〇〇	七〇〇	一、七〇〇	四〇〇

出資設備評價方法要綱案

本要綱は政府原案に於ける出資評價方法で成立法律による場合に非ず、詳細は本年報第二編電力管理編参照されし。

第一類の評價方法

出資設備が出資者の事業設備の全部又は大部分なる場合を除き其の評價は左の方法に依る。

- 一、出資の目的たる設備の価格は當該設備の建設費に依る評價額に當該設備の利用額を適當に組合せ算定するものとす
- 二、建設費に依る評價額は當該設備の建設

費より減價額を控除したる金額とす  
 建設費は當該設備の建設に必要な實費決算額とす  
 減價額は當該設備を主なる構成資産に分ち夫々の建設費、經過年數及別に定むる減價率に依り計算したる金額を基礎とし設備の現狀に依り補正したる金額とす  
 三、利用價值に依る評價額は火力發電設備に付ては當該設備の類似設備の標準建設費を基礎とし當該設備の性能及残存命數を對照して算定したる金額とす  
 送電設備及變電設備に付ては當該設備の類似設備の標準設備費を基礎とし當該設

備の残存命數を對照して算定したる金額とす

類似設備は設備の種類、規模、構造、所屬地帯等に依り適當に之を決定す

火力發電設備に於ける性能は當該設備の電力生産費に依り之を測定するものとし

電力生産費は一定の性能試験及既往の實績を基礎とし之を想定す

残存命數は當該設備の耐用命數を測定し之より建設後の經過年數を控除したるものとす

性能及残存命數の斟酌方法は電力評價審査委員會の議を経て適當に之を決定す

四、建設費に依る評價額と利用價值に依る評價額との組合せ比率は電力の評價審査委員會の議を経て適當に之を決定す

第二類の評價方法

出資設備が出資者の事業設備の全部又は大部分なる場合は其の評價は左の方法に依る。

一、出資の目的たる設備の価格は當該設備の建設費に依る評價額に當該設備の收益力に依る評價額を適當に組合せ之を算定するものとす

二、建設費に依る評價額は第一類の評價方法の場合(一)に同じ。

三、収益力に依る評價額は當該設備の運営に依る一年間の益金を一定の利率を以て除したる金額を基礎とし當該設備の残存命數を對照して算定したる金額とす

一年間の益金は當該事業の現狀に即し、既往に於ける實績を基礎とし算定せる一年間の収入額より同營業費を控除したるものとす

一定の利率は電力評價審査委員會の議を経て適當に之を決定す

残存命數及之が斟酌方法は第一類の評價方法の場合(三)に同じ

四、建設費に依る評價額と収益力に依る評價額との組合せ比率は電力評價審査委員會の議を経て適當に之を決定す

第五節 發變電所並に送電線建設費

發變電所並に送電線建設費

發變電所並に送電線の建設費

費單價調 (逓信省調査)

逓信省では電力國家管理の實施に當り、既設民間設備の日本發送電會社への出資評價及管理既設水力發電所よりの購入電力原價の算定に於いてその基準となるべき當該

設備の建設費につき調査を進め、これが爲め豫て昭和八年度以降同十二年五月までの業務検査資料に基づき新設、發變電所及び送電線の建設平均單價を調査中の處これを完了した。	種別	金額(精算、圓)	單價(圓)
一、出力別水力發電所平均建設費單價調	五〇〇KW	五、七、三三	六〇〇
	一、〇〇〇KW	五、七、三六	四〇〇
	五、〇〇〇KW	一、七、七六、三六	二、九〇
	一〇、〇〇〇KW	五、一、四七、七三	三、六八
	二〇、〇〇〇KW	五、五、四九、三三	三、三三
	三〇、〇〇〇KW	一、六、三〇、八九	三、三〇
	四〇、〇〇〇KW	一、一、一、一、一	一、一
	五〇、〇〇〇KW	一、一、一、一、一	一、一
	六〇、〇〇〇KW	一、三、〇〇、四七	二、一七
合計	三〇	五、七、七六、五九	二、一七
二、出力別火力發電所平均建設費單價調	種別	金額(精算、圓)	單價(圓)
一、汽力	五〇〇KW	一、一、一、一、一	一、一
	一、〇〇〇KW	一、一、一、一、一	一、一
	二、〇〇〇KW	一、一、一、一、一	一、一
	三、〇〇〇KW	一、一、一、一、一	一、一
	四、〇〇〇KW	一、一、一、一、一	一、一
	五、〇〇〇KW	一、一、一、一、一	一、一
	六、〇〇〇KW	一、一、一、一、一	一、一
	七、〇〇〇KW	一、一、一、一、一	一、一
	八、〇〇〇KW	一、一、一、一、一	一、一
	九、〇〇〇KW	一、一、一、一、一	一、一
	一〇、〇〇〇KW	一、一、一、一、一	一、一
合計	三	一、一、一、一、一	一、一
二、内燃力	五〇〇KW	一、一、一、一、一	一、一

三、出力別變電所平均建設費調

種別	數	金額(精算)	單價
500KV A	三	四三、一〇九	一四、三六九
1,000KV A	三	七四、六七五	二四、八九一
5,000KV A	四	二、一五〇、九七〇	五三、七七三
10,000KV A	八	八三、七九九	一〇、四七五
20,000KV A	三	四、八六〇、六〇〇	一六二、〇二〇
30,000KV A	一	一、二七七、九七四	一、二七七、九七四
40,000KV A	三	五、九七五、七七七	一九九、一八八
計	101	一〇、七三〇、五三三	一〇六、二四一

四、電壓別送電線路建設費平均單價調

電壓	支持物別區間數	金額(精算)	單價
2KV	八	一四、三三〇	一、七九一
3KV	二〇	二七、〇三三	一、三五五
5KV	二五	五、四六、六八	二一、八六六
10KV	三三	五、五五、四四六	一六、八三二
20KV	三三	七、〇〇三	二一、二二〇
30KV	三三	三、〇〇三	九、〇九一
40KV	三三	三、〇〇三	九、〇九一
50KV	三三	三、〇〇三	九、〇九一
60KV	三三	三、〇〇三	九、〇九一
70KV	三三	三、〇〇三	九、〇九一
80KV	三三	三、〇〇三	九、〇九一
90KV	三三	三、〇〇三	九、〇九一
100KV	三三	三、〇〇三	九、〇九一
110KV	三三	三、〇〇三	九、〇九一
120KV	三三	三、〇〇三	九、〇九一
130KV	三三	三、〇〇三	九、〇九一
140KV	三三	三、〇〇三	九、〇九一
150KV	三三	三、〇〇三	九、〇九一
160KV	三三	三、〇〇三	九、〇九一
170KV	三三	三、〇〇三	九、〇九一
180KV	三三	三、〇〇三	九、〇九一
190KV	三三	三、〇〇三	九、〇九一
200KV	三三	三、〇〇三	九、〇九一

五、地中送電線路電壓別建設工事費平均單價調

電壓	區間數	金額(精算)	單價
2KV	四	一、三三三	三三、三三三
3KV	三	四、六六三	一五、五四一
5KV	二	一〇、三三七	五、一八八
6KV	二	一〇、三三七	五、一八八
計	11	二六、三〇六	二、三八〇

既設水力發電所の建設費

(逓信省電氣局)  
(昭和十三年一月廿九日)

既設水力發電所の建設費として逓信省に於て分明せるものはその數少く、又發電所を所有する事業者に於ても建設後相當の年月を經過せる今日不明となりたるもの多し仍て止むを得ず最近の帳簿價格に據り八十五事業者に就て調査したる結果は

一、キロワット當平均 四四七圓

最高 二、四九〇圓

最低 一六圓

尙、上記水力發電所に就て建設後昭和十二年迄の經過年數を帳簿價格より建設費を推定する參考上に掲ぐ。

年數	建設費
五ヶ年未満	一三
五ヶ年以上十ヶ年未満	一一五
十ヶ年以上十五ヶ年未満	二一七
十五ヶ年以上二十ヶ年未満	一七〇
二十ヶ年以上二十五ヶ年未満	一〇五
二十五ヶ年以上三十ヶ年未満	六〇
三十ヶ年以上	二七

既設火力發電所の建設費

(逓信省)

一、火力發電所は其の使用目的、規模の大小、建設地點、設計の内容、將來の増設計畫、豫備設備の有無並に新設若は増設の別等によつて建設費に著しい差違があるのみならず、最近に於ける火力發電技術の急速なる進歩によつて其の設計様式は年と共に變化して居るため一層其の建設費に甚しい相違を生じて居る。

従つて此等の條件を異にする發電所の建設費を簡單に比較することは困難であるが、昭和七年十二月電氣事業法改正後に於て落成した一發電所(平均出力約五〇、〇〇〇キロワット)に就き、會社提出の工事費精算書より一キロワット當りの建設費を算出すれば、大凡次の如くである。

五大電力會社發電設備建設費

事業者名	水力發電所 (1KW當り)	火力發電所 (1KW當り)
A 會社	四七圓	一五圓
B 會社	四三圓	一六圓
C 會社	四三圓	一五圓
D 會社	四〇圓	一五圓
E 會社	五五圓	一六圓
平均	四六圓	一五圓

備考

一、會社名を明示せざるは發表に因る影響を考慮せるが爲なり

二、本表の一KW當り建設費は昭和十二年上期末の帳簿價格を最大出力にて除したるものとす

水力發電所電氣機材費調査

(逓信省電氣局調)

昭和八年以降昭和十一年 逓信省では昭和末一萬KW以上のもの 八年以降同十一年末迄に竣工せる一萬キロ以上の水力發電所に付、その工事費中に於ける電氣機材材料費を調査中であつたが、昭和十二年十月これを完了した。

同調査は發電所建設費精算書、工事費豫算書及び業務検査復命書等を基礎として算出せるもので、水力發電所電氣工事費は主

要送電線及び配電盤及開閉装置は電壓により建設費に相當の差異あるべきによつて十萬四千及六萬六千Vの兩種にわけて之れを示し、また項目の分類方法は電氣事業の會計規程に準じてゐる。それによれば、當時一キロ當り三百圓乃至三百五十圓といはれた水力發電所の建設工事費中に占める電氣機材材料費は一萬キロ級發電所に於て十五萬V系統にては約八十四圓、同じく六萬V系統では約七十一圓となつてゐる。

種目	一萬KW	二萬KW	三萬KW	四萬KW	五萬KW	六萬KW
水車	三〇〇圓	一六四〇圓	一四〇〇圓	一三、八〇圓	一三、五〇圓	一三、三〇圓
發電機	三三〇圓	一、九六〇圓	一、八〇〇圓	一、七、八〇圓	一、七、八〇圓	一、七、八〇圓
主變壓器	一、四〇〇圓	一、二、八〇圓	一、一、四〇圓	一、〇、八〇圓	一、〇、八〇圓	一、〇、八〇圓
配電盤及開閉装置	六、六〇圓	五、五〇圓	四、八〇圓	四、五〇圓	四、四〇圓	四、四〇圓
諸機械器具	七、七〇圓	五、五〇圓	四、八〇圓	四、五〇圓	四、四〇圓	四、四〇圓
基礎	四、七〇圓	三、八〇圓	三、三〇圓	三、一〇圓	三、〇〇圓	三、〇〇圓
運搬費	二、〇〇圓	一、八〇圓	一、七〇圓	一、六〇圓	一、六〇圓	一、六〇圓
雑費	四、〇〇圓	三、四〇圓	三、〇〇圓	二、九〇圓	二、九〇圓	二、九〇圓
合計	一、五、四〇圓	一、一、三、〇〇圓	一、〇、〇〇圓	九、五〇圓	九、三〇圓	九、二〇圓

水力發電所建設用資材  
(セメント) 所要量調査

(逓信省電氣局調  
昭和十二年八月)

水力發電所建設に要する重要資材、セメント、鐵材二品目の需要量の調査を逓信省では既設の主要なる水力發電所三十五件につき行つた結果、左の通り。

セメント水路式發電所一キロワット當り  
二〇袋(一應) 堰堤式發電所同上三〇袋  
(一應半)が標準となつて居て最低一八袋  
最高二三袋(水路式)及び最低二七袋、最  
高三六袋(堰堤式)となつてゐる。また鐵  
材は一キロワットに對し〇・一二應が其  
の所要量であつてこの内譯は土木關係が  
三分の二、發電機關係が三分の一となつ  
てゐる。

隨つて右の所要量を基準にすれば三百萬  
キロワット開發に要するセメントは水路式  
六千萬袋(三百萬應) 堰堤式九千萬袋(四百  
五十萬袋)となり、また鐵材は三十六萬應  
となる。

一般資料

第六節 電氣事業買收

條件査定標準

(昭和七年十月  
電氣協會制定)

電氣事業買收條件査定は被買收者か受くべき將來の利益をも考慮し買收の爲め被買收者の利益が阻害せらるることなからしむるを要す、而して電氣事業買收條件の査定は買收を行ふ場合の事情に應じ買收被買收兩者の合意に依り、箇々に決定すべきものなれども公共團體が民營電氣事業を買收する場合は本案に依るを妥當なりとす  
國が買收者なるときは、其の買收法令は本案に準ずべきものと認む  
電氣事業は本質上其の經營地域に電氣的經濟圏ありて溢りに分割經營するときは、國家的大なる損失を招くことあり故に事業の一部買收に當りては此の點に大なる考慮を拂ひ努めて電氣的經濟圏に基きて分割買收すべきものとす

第一條 買收價額は基礎金額及補償金額の合計額とす

第二條 基礎金額は最近の營業年度末より遡り既往三年間の實績に依り其の建設費に對する純益金の平均割合を買收條件査定日に於ける建設費に乘じたる金額を二十倍したるものとす、一部買收の場合は前項の純益金は被買收者が一部の事業を讓渡することに因り減少する収入と減少する支出との差額に依るものとす  
未活動設備及購入電力等にして將來の利用確實なるものに付ては純益金計算に當り相當斟酌をなすものとす  
前三項に依り算出したる金額が買收條件査定日に於て其の帳簿價額に依る建設費に達せざるときは其の基礎金額は其の建設費以内にて協定するものとす  
買收條件査定の日時建設工事中に屬するものは別計算となし其の基礎金額は協議に依り之を定むるものとす

第三條 補償金額は左の場合に於て協議の上買收者に對し補償として支拂ふべき金額とす

一、事業の買收に因り被買收者の利益低下するか又は近き將來に於て受くべき利益を犠牲に供せざるべからざるとき  
二、事業の讓渡に伴ひ被買收者に於て左記諸費の發生又は増加するとき  
イ、事業の讓渡に基く所得税、營業收益税並各其の附加税等の諸税  
ロ、事業の解散又は縮小に伴ふ手當金並諸費用

第四條 純益金とは營業收入(所有有價證券、兼業等よりの収入を除く)より營業支出(社債、借入金、兼業等に對する支出を除く)を控除したるものを謂ふ  
純益金の平均割合とは各營業年度の純益金の合計を各營業年度平均建設費の合計を以て除したるものに一年間に於ける營業年度の數を乘したるものを謂ふ

第五條 買收代價は現金を以て之を支拂ふものとす  
第六條 既往三年間の營業實績に於て特に著しき經濟界の變調、不時の災害又は特別の事情に因り収入支出に異例の増減ありたるときは其の營業年度を除外したる最近三年間の實績に依り基礎金額を計算するものとす

第七條 被買收者の社債、借入金、貸金、

第九編 資料及統計 第六節 電氣事業買收條件査定標準

有價證券、現金、預金、未拂金等の債權債務は事業買收に因り其の所屬に何等異動を生ぜざるものとす

第八條 讓渡事業に屬するものにして事業引渡の際に現存する貯蔵品半製品及商品は別計算となし買收者之を引續ぎ帳簿價額に依り現金を以て其の代價を支拂ふものとす

第九條 買收條件査定日に至る迄に増減したる財産は別計算となし帳簿價額に依り現金を以て其の代價を授與するものとす

第十條 讓渡事業に屬するものにして事業引渡の際に現存する營業上の未収入金は別計算となし買收者之を引續ぎ協議の上其の支拂金額を定め現金を以て之を支拂ふものとす

第十一條 事業引渡後買收代價の支拂を完了する迄は買收者は其の未拂金に對し相當の利子を被買收者に支拂ふものとす  
第十二條 讓渡事業に屬するものにして買收條件査定の際現存する報償契約、電力購入契約電力供給契約其の他の諸契約は買收者之を繼承するものとす  
第十三條 讓渡事業に屬する従業員は買收者之を引續ぐものとす

第十四條 事業の全部又は一部の買收に因り事業に關係する附帶事業にして其の經營を繼續すること能はざるときは協議の上之を買收するものとす

第十五條 事業經營上の必要に因り被買收者が其の傍系事業に對して有するに至りたる權利義務の繼承に關しては別に之を協定するものとす

第十六條 被買收者に於て外債又は多額の社債、借入金等を有する場合は本債務の決済方法を考慮し協議の上適當なる買收條件を定むるべきものとす

第十七條 開業後三ヶ年を経過せず又は第六條に依り營業年度三ヶ年に滿たざる場合は本標準に準じ其の買收條件を協定するものとす

第十八條 平價切下げ其の他貨幣制度に變更ありたるときは金額算定に關し適當の修正をなすべきものとす  
以上  
電氣事業買收標準調査委員會委員  
委員長(吾妻川電力株式會社副社長)中原  
岩三郎、委員(廣島電氣株式會社取締役)  
井原外助、同(京都電燈株式會社常務取締役)  
石川芳次郎、同(山口縣電氣局長)  
林秀勝、同(前神戸市電氣局經理課長)  
大久保禎一(中途退任)、同(前東京市電

氣局長) 寛正太郎、同(前山口縣電氣局長) 糟谷陽二(中途退任)、同(東京電燈株式會社常務取締役) 太刀川平治、同(神戸市電氣局經理課長) 都木輝、同(宮城縣電氣局長) 熊田孝太郎、同(前名古屋市電氣局長) 工富准、同(電氣協會理事) 山本源太、同(日本海電氣株式會社社長) 山田昌作、同(東北電燈株式會社社長) 小林久治、同(富山縣電氣局長) 小西善次郎、同(大同電力株式會社總務課長) 佐藤得四郎、同(大阪市電氣局電燈部長) 木津谷榮三郎、同(電氣協會理事) 木村駒吉、同(京都市電氣局長) 木村尙一、同(前富山縣電氣局長) 齋藤直橋(中途退任)、同(東邦電力株式會社營業課長) 森右作

### 第八節 特定供給許可

#### 基準

(昭和八年一月十九日)  
(電氣委員會可決)

一、電氣事業に對する特定供給は電源の配置並に送電線の統制上適當なる場合に於て之を認むること  
二、電氣需要者に對する特定供給は電線路

の錯綜を伴はず且左の條件の一に適合する場合に限り之を認むること

(一) 供給者方面に理由の存するとき

(イ) 土地の状況上當該地域の供給事業者に於て供給することが著しく不経済となるとき

(ロ) 當該地域の供給事業者に餘力なく且設備の關係上該事業者を経て供給することが経済的ならざるとき

(二) 需要者方面に理由の存するとき

(イ) 事業者が工用又は附帶事業の用途に自己の電氣を使用するとき但し電燈用のものに在りては特別の事情なき限り之を認めざること

(ロ) 特に從來の利用關係を尊重する要あるとき

(ハ) 確實又は低廉なる電力を特に必要とする事業に對し當該地域の供給事業者よりの供給が不適當なるとき

#### 特定供給に關する説明書

一、特定供給は自己の供給區域外に於て使用せらるゝ電氣の供給を指すものであつて、電氣事業者に對して設定せられたる供給區域内に於ける不特定多數の需要を目的とし其の需要に對しては事業者は何等の手續を須ひずして供給すべき權利と

に依らるべきであると信ぜらるるに至つた。

即ち特定供給は此の目的の爲に、從來の重複區域の設定に代へて將來の需給調節の手段として運用せられんとするものであつて、電氣事業の組織が理想的に合理化されたる時に於ては、或は區域の絕對的獨占の採用に依り需給の圓滑と資本の經濟とを充分ならしめ得べく斯る方途の採らるる要なきが如くなるも事業の現狀は未だ全く合理的なる發達を遂げたものと云ひ難く、從つて區域獨占到因つて需給上の齟齬は避く可からざるものとして、之が調節をなすべき對策を必要とするのである。從來獨占の認められ來りたる範圍に於ても如斯齟齬は屢々起りたる處であつて、區域の重複許可と並んで其の程度に應じ特定供給の適當なる運用に依り之を調節し來たりたるものであつて、今後は此の方法を總ての場合に運用せんとするに過ぎないのである。

而して之に關しては臨時電氣事業調査會に於ても、電氣供給區域は重複して之を設定せざることとし需給の調節を計る爲、特定供給の許可をなし得ることとすることと答申してゐる處であつて、此の

義務とを有するに反し、特定供給は特定の需要に對してのみ特定の地點に於て供給することを目的とし、之が供給に就ては其の都度常に許可を要するものである

二、電氣事業の如き設備資本を要すること多き事業に於ては一供給區域に一事業のみを認め、設備資本の二重投下を避くるを其の理想とすることに就ては既に異論なき處なるも、未だ事業の發達充分ならざるに直ちにその理想とする獨占制を貫徹するに於ては需要の喚起從つて事業の發達は事業資本の能率を最大ならしむるの限度以上には及ぶを得ざるべきは自然の數である。それ故に、電氣事業の最も初期に於て事業の對象が専ら電燈に在りたる時代に在りては、電燈の供給に對してさへ一區域に重複して二以上の事業を認めて需要の喚起に努め事業の發達を促すの必要があつたのである。然るに其の後電燈の效用が他の照明に比し著しく優れたるものなることが漸く一般に認識せらるゝに及び、其の普及は殆ど戸毎に及ばんとし、最早之に就て區域の重複許可は全く其要なきに至るに及んで茲に電燈事業に對する獨占の方針が確立せられた。此の間小動力の方面に於ても、蒸氣動

方法の採らるることを是認し、之が許可の標準の決定を電氣委員會の決議に俟つべきものとしてゐる處である。乍併特定供給なる制度は、結局供給區域獨占到對する例外的施設に外ならざるが故に、之が運用を濫るに於ては重複區域の設定と相距ること遠からざる結果となり、其の弊害亦鮮少なからざるものがあるが故に、之が基準は周到なる用意と慎重なる考慮に俟つて決定せられざる可からざるは勿論なる義である。

四、電氣事業者に電氣を供給する關係は、從來矢張り特定供給として事業者間の電源の配置及電線路の統制を適當ならしむる様處理せられ、其の他の特定供給と相俟つて全面的なる需給の圓滿を得來たりたるものであつて、將來も亦同様な使命の下に兩者の運用の適正が期待せられねばならない處である。

五、臨時電氣事業調査會の際、當局の腹案として示されたる特定供給の許可標準なるものは左の如くなるも、之は舊電氣事業法時代に於て立案せられたる試案に過ぎざるものであつて、改正法の實施を見たり今日に於ては幾分趣を異にする處あり當時に於ても事業法の改正を目前にして

力其の他の動力に代つて漸く電力需要の起らんとする勢が示され、電氣事業者は電燈の外之等の動力を事業の對象としてその需要喚起に努むるに至つた。斯くて一面水力發電熱の刺戟は此時代に於ける産業界の異常なる勃興と相俟つて益々電力の需要普及し漸次大口電力に迄縱横に需要の開拓を見るに至つた。此の間に處し供給區域は、當初電燈の獨占制を確立せると同一の方針に依り設備の浪費を防止する爲、先づ小口電力より漸次五十馬力、百馬力の如く次第にその水準を高めつゝ事業發達の過程に從て區域獨占の範圍を擴大し、事業の發達と重複投資との間に適當なる調和を計り來つて今日に及びたるものである。從來重複區域の許可に際し、其の供給に五十馬力、百馬力、五百馬力等の制限を附せられたるは、それ以下の需要に對して獨占制の確立せられたる現はれに外ならない。

三、斯くして現在に於ける我國の主要なる電力需要地帯は勿論、其の他の地方に於ても何れも適當なる制限の下に大口電力の重複許可が相當數多く利する處少なきものと思料せられ、他に適當なる手段にあらば今後の需給調節は専らその方法



之が審議を爲すは其の機に非ずとして電氣委員會の審議に委ねられたるものである。従つて今回改めて立案せられたるものとの間には自然相違する處あるを免れ難いのである。

臨時電氣事業調査會に提示せられたる案

- 一、電氣供給事業者に對する特定供給は之を認むること
- 二、電氣供給事業者に電氣を供給する事業に對する特定供給は之を認むること
- 三、電氣鐵道事業者に對する特定供給は之を認むること
- 四、公共事業等の大口電力需要に對する特定供給は相當程度に之を認むること
- 五、大口電力需要者に對する特定供給は左記條件の存する場合に限り之を認むること

(一) 供給者方面に理由の存するとき  
 イ、既設事業者に餘力なくして供給困難なる場合  
 ロ、土地の状況又は設備の關係上既設

設備組織との關係を合理的ならしむることを本義とし電線路統制上の審査に重點を置くものとす。

二、電氣需要者に對する特定供給

前記以外の電氣需要に對する特定供給關係は、供給區域獨占の原則に照し一層嚴密なる許可方針に服すべきものにして施設の錯綜重複に依り不經濟なる結果を招來し、又は電氣的危險を發生するが如きことなきを要し、各個に明確なる理由を具備せざるべからざるを以て、供給方面に存すべき條件と需要方面に存すべき條件と各別に基準を示すものとす。

(一) 供給者方面に理由の存するとき

イ、土地の状況上當該地域の供給事業者に於て供給することが著しく不經濟なるとき  
 當該地域を供給區域とする事業者より供給する時は、或は地點偏在する爲遠距離に亘りて新たな設備を必要とし、又は地況上施工に多大の困難を伴ふ等採算上甚だしく不利なる事情あるに對し、他の近接事業よりする供給の却て便宜なるが如き場合に於ては、特定供給關係の設定として後者の供給を認むを得策とすべきに依り、土地の状

事業者に於て供給することが顯著に不經濟なる場合

(二) 需要者方面に理由の存すること

- イ、自己電力を自己の事業用途に使用する場合、但し電燈用のものに在りては特別の事情なき限り之を認めず
- ロ、資本系統を同じうし殆んど同一事業の分身と認めらるる場合
- ハ、從來の利用關係を尊重するの要ある場合
- ニ、特に低廉確實なる電力を要する産業に於て之に對する供給事業者の電力充實状況が如斯電力を供給するに不適當なるか又は不可能なる場合

理由

供給區域獨占の原則の上に、電氣供給の調和を完するは、事業統制の根柢たるも、電氣需要の發生と其の分布の實際に處しては、尙通常の需要に就ても特定の供給關係を容認するの要あり、且電氣事業者の電力充實に關しても亦嚴に事業統制の精神に則り之を律するの要あり、之等は總てその特定の供給關係の個々に就き公正妥當なる基準に依り、規律せらるるを必須とするに依り、本案の如く許可處分の基準を定めんとす。

況上の理由を許可の基準と爲すものとす

ロ、當該地域の供給事業者に餘力なく且設備の關係上該事業者を經て供給することが經濟的ならざるとき、事業の規模態樣等に依り、其の供給區域内に生じたる需要に對し常に必ずしも圓滿なる供給を爲し得べき餘力を存する能はざるとき

斯の如き場合に於て、電氣の流用に依り當該事業者を經由して供給せしむるも設備利用上經濟的なる效果を齎さざるに於ては、他の事業者より直接供給せしむるに如かざるべきを以て當該地域を供給區域とする事業者の餘力關係と該事業者を經て供給することの不經濟なる事由を許可の基準となすものとす

(二) 需要者方面に理由の存する時

イ、事業者が工事用又は附帶事業の用途に自己の電氣を使用するとき、但し電燈用のものに在りては、特別の事情なき限り之を認めざること  
 事業者が其の事業遂行の爲に必要とする諸般の施工又は事業經濟の效果を期待せんとし營むが如き事業に要す

一、電氣事業者に對する特定供給

電氣事業者の電力の充實は、必ずしも自己發電に依るを要せず、却て受電に依るを適當と爲すこと頗る多きが、之等は發電及送電豫定計畫との關係に於て、苟も統制を紊ることなきを期すべく其の供給關係設定の根本方針を定むるの要あるものとす。而して電氣供給事業に對する特定供給と電氣鐵道事業に對するそれは、同一の標準を以てすべしと雖も、兩者各事業の性質を異にする處あるに基き其の間自ら之を律する重點に相違あるを適當とす。

電氣供給事業者に對する此の種、供給關係の設定に關しては、其の電源が地域的に統制計畫に合致するものたるを要すること勿論なるも、受電事業に對する電氣の割合及供給事業に於ける供給の安定を必要とするに依り、電源配置上の審査に重點を置くものとす。

電氣鐵道事業者は電氣を使用するものとして地域的統制に制約せらるべきものなるも、其の事業規模が供給區域の範圍と一致し得ざるの常態よりして、この種の供給關係設定に就ては、一に當該目的の爲めにする電線路の施設と他の事業の電力は、其の本來の事業に附隨する關係に鑑み之を許可の基準となすものとす。但し電燈に使用するものに在りては、電燈普及の状況が殆んど絕對的獨占を以て可なる程度に及べざる實情に照し、但書を設くることに依り之が濫用を戒め、一は線路の錯綜を防遏し、他は一般電燈需要者との權衡を保持するものとす

ロ、特に從來の利用關係を尊重する要あるとき従前之を利用しつゝありたる電氣工作物の一部が移轉に依り他の事業に吸収せられたる場合の如く此の既存の關係を同時に斷絶せしむることの適當ならざるものに在りては、其の關係を維持せしむるの意味に於て、特定供給として之を認むべきものなるに依り利用關係維持の要否を許可の基準と爲すものとす。又水力發電所建設等に際し、既存の水事業者に對し補償の意味に於てその原動力として電氣を供給する關係の如きも、從來の關係を尊重して本基準に依るものとす

ハ、確實又は低廉なる電力を特に必要とする事業に對し當該地域の供給事業者よりの供給が不適當なるとき

特殊の重要な産業にして其の經營に特に確實又は低廉なる電力を要するが如き事業に關し、之が特殊の理由を考慮に加へ、最も有利なる電氣の供給を受けしむることは、之に依り此の種新事業の興隆を促し、乃至は既存事業の振興を圖るの意義に於て國益上適當なる方策たるに依り、特に確實又は低廉なる電力を要する事業の性質と當該地域を供給區域とする事業者の、斯くの如き電力供給に適應するや否やを許可の基準と爲すものとす。確實なる電氣を特に必要とする事業の最も顯著なるは、其の生産過程に於ける電氣的故障が全勞作を徒勞に歸せしむるが如きものにして、又低廉なる電力を特に必要とする事業とは、生産費の斯の如き電力利用に係る所大なる産業の如きを謂ふものと爲すべく、區域獨占の必要と産業振興の要請との權衡に於て決定せらるべきものとす。

### 第八節 電氣料金認可

#### 基準

(昭和八年七月十九日  
電氣委員會可決)

電氣料金は當該電氣供給事業の總括原價額を決定し、之を其の事業の綜合負荷に基き各種需要間に配分し、其の需要の負ふべき料率を算定することに依り、定めらるべきものとす。電氣供給規程に依る電氣料金は需要部門別に之を算定し、供給規程外特殊料金は其の特殊の事由を藉へ供給規程に依るものとの權衡を量り個別に之を算定するものとす。但し電氣事業者間の電氣料金に關しては受電事業方面に於ける發電、送電業務部分の推定原價額を算定の基礎と爲すべきものとす。

#### 第一 總括原價額の決定

電氣料金の基礎として電氣供給事業者に許さるべき事業の収益は左の各項に依り、事業財産の減價銷却費、營業費並に事業の利得を總括したるものに準據すべきものとす。之を該事業の總括原價額とす。

- 一、事業財産の評価は眞實且有效なる投資額を基礎とす。未働資産は需要に對する妥當なる準備の限度に於て之を加算するものとす。
- 二、減價銷却費は固定資産の耐用年限及殘該價格を發電、送電及配電設備部分別に定め、各年平均するの方法に依り算出する額を基準とす。
- 三、營業費は事業運營の爲必要且妥當なる額を基準とす。但し燃料費に就ては特に其の要ありと認むるものに限り其の價格變動を年次加味することを得るものとす。
- 四、事業の利得は事業財産の評価額に對し最も安全なる投資の利率に確實なる企業の利潤率を加味したるものに依り算出する額を基準とす。但し多額の社債を擁する事業に就ては利潤率に査定を加ふることを得るものとす。

#### 第二 供給規程に依る電氣料金

- 一、所屬地帯に於ける標準負荷率に當該事業負荷の實績を參照して總括原價額を擔ふべき該事業の綜合負荷を量定す。
- 二、電燈、電力其他負荷特性を異にするに従ひ需要部門を定め個別的原價計算の方法に準じて各部門に總括原價額を配分す。但し各部分に於ける特殊料金に依る供給は其の實情を考慮し之を配分の上に参加す。
- 三、需要部分に配分せられたる總括原價額

形態を考慮するものとす。

#### 附帶決議

一、遞信省作成にかゝる本基準案を實行に移し、それが甚しく事業の實際と衝突を來し其の基礎を危殆に瀕せしむるか又は需要者側の不利を生ずる恐れありと認められる節ある場合は、更めて本委員會に諮り適當に之を修正すること。

一、本基準料金の適用に當つては當業者の現行料金、並に現在の營業事情に急激なる變動を與へざるべきことを趣旨とし運用に手心を加ふべきこと。

#### 電氣料金認可基準説明書

電氣供給事業の經營は會社企業に依るもの多數を占むるも供給の獨占を強度に保障せらるゝ實情なるに鑑み、事業の収益を妥當なる限度に止めしむると共に供給責任を果す爲、事業資金調達に可能な限度に企業の利得を認むべきものとす。之が爲には収益の限界を規律し、收支の均衡を保持し以つて料金の公正を期せざるべからず、仍て、原價に立脚する算定を基礎とし、必要なる諸事情の考慮を加へ、當該事業に於ける各個の電氣料金を決定すべきものとす。

#### 第一 總括原價額の決定

事業に投せられたる資本と經營に對して出資と報償との公正を期し、事業収益の準據を總括的に明確ならしむる爲、電氣事業者に許さるべき事業の収益の目標は、事業の費用たる事業財産の減價銷却費、營業費並に事業の利得を總括したるものに之を置くべく、依りて得たる該事業の總括原價額を電氣料金決定の基礎と爲すを妥當とす。

一、事業財産の評価は眞實且つ有效なる投資額を基礎とす。未働資産は需要に對する妥當なる準備の限度に於てこれを加算するものとす。

理由 公共事業料金決定の基礎としての事業財産評價方法に就ては現實の投資額によるべしとするもの、事業設備を再生産するに要する費額によるべしとするもの等あり、しかれども電氣供給事業は繼續的供給事務を營むものなれば經濟界變動の影響を直接受くるが如き方法に基きこれが料金を決定するは事業の安定を期する所以に非ず。私的株式會社企業を原則とするも獨占の強度に保障せらるゝ實勢に照らし投資額によるものとす。而も其投資は眞實且つ有效たるべきものなるに依り評價上げの跡あるものゝ如きは適當にこれを査定すべく、工事を謬りし無

に適應して料率を定め之を供給規程に依る電氣料金認可の基準とす。此の場合に於ては各部門に供給種別を設け社會政策及需要開發上の考慮を加味して其の料率に差等を設くることを得るものとす。

第三 供給規程外特殊料金

一、特殊の事由に依り供給規程よりも高き料金を定めんとする場合は、特別負擔に就き亦總括的原價計算の趣旨を援用す。

二、特殊の事由に因り供給規程よりも低き料金を定めんとする場合にして、總括的原價計算の趣旨に據り難きものは利息を純利子に止め負荷率を實績に採りたる個別的原價計算額を下らざることを要するものとす。但し新種需要を開拓するもの及短期間餘剰電力を消化せんとするものは此の限に在らず。

第四 電氣事業者間の電氣料金

一、電氣事業者間の電氣料金は受電事業者側の所屬地帯に於ける發電、送電業務部分の標準原價額を基準とす。

二、電氣供給事業者に供給する電氣料金は其の量定に卸賣業者側の電氣生産原價を參酌するものとす。

三、電氣鐵道事業者に供給する電氣料金は前項に依る量定に當該事業用電力の負荷

效の投資の如きは明確なる範圍に於てこれを排除すべきものとす。  
 而して通常電氣供給のため現に使用せらるる事業財産は供給責任に對應して相當程度の餘力を擁すべきものなるが故に設備の利用率が著しく高率なるが如き場合に處しては未働資産と雖も需要に對する妥當なる準備の限度に於てこれを加算すべきものとす。

二、減價銷却費は固定資産の耐用年限及び殘骸設備價格を發電、送電及び配電設備部分に定め、各年平均分する方法に依り算出したる額を基準とす。

理由 事業の用に供せらるる固定資産が時日の経過其の他に因り、其の價額を減少し、遂に使用に堪へざるに至るべき期間に、各資産の構成部分につき多様なり従つて堅實なる經營には各構成部分に對應して減價に相當する銷却をなすを要すべきものなるも、料金算定の基礎として發電送電及配電設備に大別して耐用年限殘骸價格を推定し、需要者の銷却費負擔を均等公平ならしめるような複利計算により各年平均分するを以て目的に適ふものとす。尤も發電設備については原動力の異なるによりて耐用年限著しく異なる

により別異の推定をなすを適當とす。  
 三、營業費は事業運營のため必要且妥當なる額を基準とす、但し燃料費に就ては特に其の必要ありと認むるものに限り、その價格變動を年次加味することを得るものとす。

理由 營業費は供給業務の遂行のため必要なる費用なるも其の費額は事業の性質及規模並に經營の巧拙等により著しき相違あるを常とす。これを以て妥當なる費額を算定するには凡そ同一類型の事業間に於ける過去の実績に基づき漸次これを標準化すべきものとす。就中、修繕費の如きは建設費及減價銷却等の關係を考慮して慎重に算定するを要するものとす。火力發電を主とするものに於ては燃料費が重要費目をなし燃料市價に影響せらるる所甚大なるものあれば、市價變動の實例に副ふがため年次其の變動を參酌し得べきものとなし置くの要あるものとす。

四、事業の利得は事業財産の評價に對し、最も安全なる投資の利率に確實なる企業の利潤を加味したるものに依り算出したる額を基準とす。但し多額の社債を擁する事業に就ては利潤率に査定を加ふることを得るものとす。

理由 電氣事業は特許事業にして獨占の保證あるものなるが故に、其の投資は著しく安全なり。然れども現今其の經營状態は株式會社組織に依るもの多きを以つて投下資本に對しては純利子の外相當程度の利潤を認むべきものとす、純利子は事業資本調達に必須の費用なれば主要需要中心地に於ては公債の利廻程度を承認するを妥當とすべく、地方的事业に於ては其の地方に於て募集せらるる地方債のそれを參酌するの要あるべし。利潤に就ては類型公共事業の實例に徴し、經濟事情に照應して定むるを要するも、一般的には之を二分程度と見積るを可とすべし。多額の低利社債を擁する事業に於ては利潤率の固定は、株式配當を著しく昂騰せしめ、商法の社債制限を擴張したる法條に關し餘弊を生ずるが如き嫌なしとせざるに依り、適當なる査定を加へ得べきことと爲すものとす。

第二 供給規程に依る電氣料金

一、所屬地帯に於ける標準負荷率に該事業負荷の實績を參酌して總括的原價を擔ふべき該事業の綜合負荷を量定す。  
 理由 電氣供給事業に於ては鐵道事業等

と同様設備利用率の良否が事業の使命を制するものとす。しかも電氣は貯藏の不可能なる爲め、各需要は其の需要時の實態に於て直接設備に負荷するものなるが故に負荷狀況が直に電氣料金に影響するところ顯著なり。電氣供給事業に於ける綜合負荷は、即ち事業設備の利用率を示すものなれば、之につき的確なる量定をなし事業の費用たる總括原價を擔ふべき範圍を定むるを要するものとす。需要状態の單に電燈のみのものに於ては、低率の負荷に對しても其の尖頭負荷に處し得る設備の用意を要するが爲め、總括原價の全額を比較的低き負荷を以て擔ふを要し、電力、電熱需要の外深夜間電力利用の方法等電力消費策を講ずるものに於ては、高き負荷を以つて總括原價を擔ひ得べし。然るに電氣事業統制の目的は全國を適當なる統制單位に別ち、一方電源の配置、送電線路の整理等設備合理化を達成せしむると共に、他方電力融通を圓滿にして該地帯の負荷率を漸次向上せしめんとするに在るものと謂ふべきを以て、各地帯に於ける標準負荷率に準由し當該事業の總括原價を擔ふべき綜合負荷を量定するを適當とす。即ち標準負荷

率よりも良き實績を有する事業については稍々高き量定を爲すも尙從來の營業努力を尊重し、これを萎靡せしめざる用意を須ひ、不良の實績を有するものについては稍々低き量定を爲すも尙從來の營業努力の餘地多き事情に照し今後の營業努力を奮勵するの用意を怠らざるの要あり此の間の事情に應じ適當なる參酌を加へんとするものとす。

二、電燈、電力其他負荷特性を異にするに従ひ需要部門を定め、個別原價計算の方法に準じて各部門に總括原價額を配分す。但し各部門に於ける特殊料金に依る供給は其の實情を考慮しこれを配分の上

に參酌す。  
 理由 發達したる事業にありては電燈供給規程、電力供給規程、電熱供給規程等を設くるものなれば各々の負荷特性に相當したる原價額を其間に配分し、料金算定の基礎となすは公平を持する所以と謂ふべし。電氣事業發達の過程に於ては電燈料金の超過利得を以て電力料金を潤し居れりと稱さるる時期極めて長かりしが配電費、業務費等を合理的に算定すれば斯る事態は漸次其跡を絶つものゝ如し。特に負荷特性を異にする事情に照し、設

備に對する最大負荷に應じ理論的に準備の關係を考慮するに於て然りとす。これを以て電燈、電力、電熱等その他需要部門を供給規程に設くる程度の發達を遂げたる事業については負荷特性に基づき個別原價の方法に準じ、各部門間に其の負擔すべき總括原價を按分するものとす。但し、現在に於いても、電力需要の或る部分又は電熱需要等に於いて或は他熱力に或は家用電氣施設等に對抗し、特殊料金の行はれ來りたる事象の存する所なれば、其の實情を參酌し配分の上を考慮を加ふるものとす。

三、需要部門に配分せられたる總括原價額に適應して料金を定め之れを供給規程による電氣料金認可の基準とす。此の場合に於ては各部門に供給種別を設け社會政策及び需要開發上の考慮を加味して其利率に差等を設くることを得るものとす。  
 理由 需要部門に配分せられたる總括原價額は當該需要部門に於ける料金に依り收益せらるべきものなるを以て合理的に供給種別に區分し、利率を定め、これを電氣供給規程による電氣料金認可の基準となすものとす。然れども、定額供給、從量供給の別は勿論、その他供給種別間

の料率が常にその供給原價に相當すべしとするは、料金制發達の實情に副はざる憾あれば例へば「カード」階級に對する定額電燈料金を低率とするもの、或は農事電化のために電力料金を低率とするもの等の如きは、社會政策又は需要開發方面に存する必要に立脚するものとして、これを認容することを要するものとす。

第三 供給規程外特殊料金

一、特殊の事由により供給規程より高き料金を定めんとする場合は、特別負擔に就き總括的原價計算の趣旨を援用す。  
理由 電氣供給事業者は供給區域内に於て通常供給規程に定めたる料金によりて供給するの義務を有するものなるも、特殊の事由に因り供給規程によるを得ざる場合あるは、多様な需要態様に照らし免かれざる處とす。供給上特別な設計施設を必要とし、相當多額の費用を要するもの負荷變動著しきか又は力率感しき等需要の性質より供給組織に適當なる負擔を及ぼすもの、如きは、一般供給規程上の料金を以て供給する時は、事業上不利益を齎すものなれば特別負擔の程度に應じたる割増料金を認むべきものとす。

然れども割増の限度は衡平の原則に照し特別なる事由に相應したる程度に守るべきものなるに依り、一般の方法を採用すべく、名を特殊事由に藉りて適當の追求をなすが如きことなからしむるを要するものとす。

二、特殊の事由に因り供給規程よりも低き料金を定めんとする場合にして總括約原價計算の趣旨に據り難きものは、利得を純利子に止め負荷率を實績に採りたる個別的原價計算額を下らざることを要するものとす。但し新種需要を開拓するもの及び短期間餘剩電力を消化せんとするものは此の限に非らず。

理由 公益上の事由に因るもの、他種熱力又は自家用施設との關係に依るもの、又は需要の性質有利なるもの等に就ては低率の料金を以て供給すべき理由あるに依り、事業者は努めて此の用途に出で基礎産業としての使命を全うすべきものなること論を俟たず。然れども、不當割引を求むるは、一般供給規程に依る需要者の負擔に於て特殊料金の需要者を擁護するものと謂ふべく、公共事業料金の公理なる供給衡平の原則に悖る嫌あれば割引は當に其の然るべき程度を越ゆるべから

任を果さんとするものなるが故に一般供給料金を改訂せざる限り配電業務に關し、從來の利得を収むること難からざる所なれば、電氣需要の増進に備へ經濟の實情に副ふ様、供給力を充實する爲電源開發方面の企業意圖を萎縮せしめざるの用意を必要とするものなり。是を以て、電氣事業者の所屬する地帯に於ける發電、送電業務部分の標準原價格を基準とし受電事業者側には不當の影響を及ぼすことなく、卸賣業者に於ては發電の經濟化を圖り得べきものと爲すの要あるものとす。

二、電氣事業者に供給する電氣料金は、其の量定に卸賣業者側の電氣生産原價を參酌するものとす。  
理由 殘存水力地點は漸次不利となる傾向あるも、技術の進歩、材料價格の低落等により格別有利なる開發をなしたるが如き場合に於いて、適當なる利得を長期間に亘り擅にせしむるは、公物使用の關係に照らすも不當なる嫌あれば標準原價に對し稍々低き參酌をなすの要あり。又物價昂騰、開發の改善等によ格別巨額の出資を要する場合あるも、かゝる時期には特殊料金の如きは減少すべき事情ある

に依り、稍高き參酌をなし經濟事情の變遷に順應すべき査定を加ふるを要するものとす。

三、電氣鐵道事業者に供給する電氣料金は前項による量定に當該事業用電力の負荷形態を考慮するものとす。  
理由 電氣鐵道事業は電氣供給事業と同様公共事業なるの外其經營形態上より、特定供給許可の基準に於ても同一の取扱を受け居る趣旨に徴し、當該料金に就きまた、同一基準によるを妥當とするものとす。然れども電氣鐵道事業用のみに電力を孤立して使用することは現在専用發電所殆んど無き實情にも現はるゝ如く經濟的ならざるに因り、當該事業用の負荷形態を供給事業方面の負荷の實情に比照し、標準負荷率との關係を合理的に考察し、料金を量定するを要すべきものとす。

個別的な原價計算例

- (一) 事業設備  
水力發電出力 二二、〇〇〇キロワット (發電所數五)  
補給火力發電所出力 一〇、〇〇〇キロワット (發電所數一)

ざるものとす。この故に特殊料金は利得を純利子に止め、負荷率を當該年度の實績に採りたる、別に示すが如き個別的な原價計算による額即ち實費を下らざるを要することとなすものとす。尤も、新種需要の開拓、餘剩電力の消化の如きに就ても斯の如き原則を固執せんか、將來の利益の追求不用を用ひんとする事業者の努力を空しからしめ、事業の活力を萎縮せしむる虞あれば、其の弊を避けんとするものなり。

第四 電氣事業者間の電氣料金

一、電氣事業者間の電氣料金は受電事業者側の所屬地帯に於ける發電、送電、業務部分の標準原價額を基準とす。  
理由 電氣事業者間の所謂卸賣料金は電線路特權を享受する事業者間の電力受授に關するものにして、此の場合受電事業者側は自己發電に代へ供給者を選択して受電するものなれば、卸賣業者の投資に基き之に相當なる利得を許容せんとする方面より決定するよりも寧ろ受電事業者側の利得を考慮し、其の購買意圖の方面より決定するを適當とすべし。而して、受電者たる一般供給者の如きは、受電力を以つて其の増加する需要に對し供給費

- 一次送電線路  
架空線 七七、〇〇〇ヴォルト 一〇〇軒  
(送電容量約二三、〇〇〇キロワット)  
同 三三、〇〇〇ヴォルト 六〇軒  
(送電容量 約八、〇〇〇キロワット)  
一次變電所  
出力二六、〇〇〇キロワット・アムペア (變電所數二)  
二次送電線路  
地中及架空線 一一、〇〇〇ヴォルト 三五軒  
二次變電所  
出力三〇、〇〇〇キロワット・アムペア (變電所數一〇)

(二) 負荷

- 大口電力 (特殊供給)  
一〇、〇〇〇キロワット (契約電力)  
その他  
電 燈 (定額、夜間) 三〇、〇〇〇燈  
(一燈平均三ワット)  
電 燈 (従量、晝夜間) 二〇〇、〇〇〇燈  
(一燈平均三ワット)  
内 小口電力 (定額、晝間) 三、二〇〇馬力  
小口電力 (従量、晝夜間) 一、三〇〇馬力  
大口電力 (一般、晝夜間) 七、五〇〇キロワット (契約電力)  
二次變電所二次側 (高壓) に於ける綜合

最大負荷 一八、二九〇キロワット  
 同 一ヶ年間供給電力量 九一、六六七、〇〇〇キロワット時  
 同 年負荷率 五七・二％  
 備考 電燈及小口電力は低壓にて大口電力は高壓にて供給せらるゝものとす

利計算に依るものとす  
 水力発電所 (四十ヶ年銷却年〇、八  
 三％) 七六、三六〇圓  
 補給火力発電所 (二十三ヶ年銷却年二、  
 四一％) 三三、七四〇圓  
 送電線路及變電所(三十ヶ年銷却年一、五  
 一％) 七〇、九七〇圓  
 合計 一八一、〇七〇圓

(ハ) 純利子  
 (固定資産に對する年六％)  
 九一八、〇〇〇圓  
 (ニ) 通計 一、七三〇、二二〇圓  
 二次變電所二次側に於ける綜合最大負  
 荷一キロワットに付 九四・六〇圓  
 同 供給電力量  
 一キロワット時に付 一・八九錢

(三) 固定資産  
 水力發電所  
 (水力發電所出力一キロワットに付四  
 〇〇圓) 九、二〇〇、〇〇〇圓  
 補給火力發電所  
 (火力發電所出力一キロワットに付一  
 四〇圓) 一、四〇〇、〇〇〇圓  
 一次送電線路  
 (水力發電所出力一キロワットに付八  
 四・四圓) 一、九四〇、〇〇〇圓  
 一次變電所  
 (變電所出力一キロワット・アムペ  
 アに付三五圓) 九一〇、〇〇〇圓  
 二次送電線路  
 五〇〇、〇〇〇圓  
 二次變電所  
 (變電所出力一キロワット・アムペ  
 アに付四五圓) 一、三五〇、〇〇〇圓  
 合計 一五、三〇〇、〇〇〇圓

(ロ) 營業費  
 水力發電所費(水力發電所出力一キロワ  
 ットに付四圓) 九二、〇〇〇圓  
 同 水利使用料(水力發電所出力一キロ  
 ワットに付一・二五圓) 二八、七五〇圓  
 補給火力發電所費(火力發電所出力一キ  
 ロワットに付七圓) 七〇、〇〇〇圓  
 同燃費(火力發電所年負荷率 八％  
 同燃費に付石炭消費量 一・八斤  
 炭價一萬斤に付 七〇圓)  
 送電費(送電線路の固定資産に對し年  
 二・五％) 六一、〇〇〇圓  
 變電所(變電所出力一キロワット・  
 アムペアに付一・二圓) 六一、六〇〇圓  
 税金及總係費の分擔額(固定資産の一・  
 五％) 二二九、五〇〇圓  
 合計 六三一、一五〇圓

(五) 經費の配分率  
 配分に關する參考  
 負荷種別 綜合尖頭各需用部一ヶ年  
 の分負荷に對する責任負荷 電力  
 大 口電力 五、〇 五、五 四、七 六、二  
 其 (特殊供給) 五、〇 五、五 四、七 六、二  
 内 他 五、〇 五、五 四、七 六、二  
 電 燈(定額) 三、五 三、七 三、六 三、九  
 同 (從量) 一、六 一、八 一、六 一、九  
 小口電力(定額) 四、〇 〇 五、四 四、四  
 同 (從量) 一、六 一、九 一、六 一、七  
 大口電力(一般) 三、〇 三、〇 二、四 三、七  
 【註】經費の配分率は各需用部門の負荷  
 特性を適當に按配考慮の上決定するも  
 のとす

(六) 單位原價  
 負荷種別 經費の 二次變電所二次  
 配分率 側に於ける電力  
 大 口電力 六・五二圓 一・五二錢  
 (特殊契約)

其 の 他 一、六四三、七〇九圓  
 内 課  
 電 燈(定額) 五、六、六四圓 二・二三錢  
 同 (從量) 三、五、〇六圓 三・二五錢  
 小口電力(定額) 六、九、三〇圓 一・七三錢  
 同 (從量) 三、六、八五圓 一・七三錢  
 大口電力(一般) 四、三、五五圓 一・四三錢  
 合計 一、七三〇、三〇四圓(平均)一・六錢

集の取扱を爲さんとするとき亦同じ  
 第三條 金融機關又は證券引受業者前條の  
 貸付又は有價證券の應募、引受若は募集  
 の取扱に關し本法の目的に従ひ、政府の  
 適當と認むる方法に依り自治的に調整を  
 爲すものなるときは、之に對し命令の定  
 むる所に依り前條の規程を適用せざるこ  
 とを得  
 第四條 命令の定むる會社の設立は政府の  
 認可を受けるに非ざれば其の効力を生ぜ  
 ず、會社の資本増加、合併又は目的變更  
 にして命令の定むるものに付亦同じ、命  
 令の定むる會社、左の各號の一に該當す  
 る場合に於ては政府の許可を受くべし  
 一 第二回以後の株金の申込を爲さしめ  
 んとするとき  
 二 株金の申込、社債の募集又は金融機  
 關よりの借入に依らずして命令の定む  
 る限度を超える事業設備の新設、擴張  
 又は改良を爲さんとするとき  
 三 他人をして引受又は募集の取扱を爲  
 さしめずして社債を募集せんとすると  
 き  
 第五條 政府は命令の定むる所に依り第二  
 條又は前條の許可又は許可に關する事務  
 を日本銀行をして取扱はしむ

前項の事務の取扱に要する經費は日本銀  
 行の負擔とす  
 第一項の場合に於て當該事務に従事する  
 日本銀行職員は之を法令に依り公務に従  
 事する職員と看做す  
 第六條 日本興業銀行は五億圓を限り日本  
 興業銀行法第十二條の規定に依る制限を  
 超えて債券を發行することを得  
 日本興業銀行は其の債券借換の爲債券を  
 發行する場合に於ては前項の制限に依ら  
 ざることを得  
 日本興業銀行法第十六條の規定は之を適  
 用せず  
 政府は第一項の規定に依り發行する債券  
 に付命令の定むる所に依り額面金額五億  
 圓を限り、其の元本の償還及利息の支拂  
 を保證することを得  
 第七條 金資金は金資金特別會計法第四條  
 の規定に依るの外、之を興業債券に運用  
 することを得  
 第八條 命令の定むる時局に緊要なる事業  
 を營む會社は事業擴張の場合に於て命令  
 の定むる所に依り政府の認可を受け、其  
 の事業に屬する設備の費用に充つる爲株  
 金全額拂込前と雖も其の資本を増加する  
 ことを得

第九節 資金調整法

臨時資金調整法

第一條 本法は支那事變に關聯し物資及資  
 金の需給の適合に資する爲め國內資金の  
 使用を調整するを目的とす  
 第二條 銀行、信託會社、保險會社、産業  
 組合中央金庫、商工組合中央金庫及北海  
 道府縣を區域とする信用組合聯合會(以  
 下金融機關と總稱す)は事業に屬する設  
 備の新設擴張若は改良に關する資金の貸  
 付を爲し又は有價證券の應募、引受若は  
 募集の取扱を爲さんとする時は命令の定  
 むる所に依り政府の許可を受くべし、金  
 融機關に非ずして有價證券の引受又は募  
 集の取扱を業とする者(以下證券引受業  
 者と稱す)有價證券の應募引受、又は募

集の取扱を爲さんとするとき亦同じ  
 第三條 金融機關又は證券引受業者前條の  
 貸付又は有價證券の應募、引受若は募集  
 の取扱に關し本法の目的に従ひ、政府の  
 適當と認むる方法に依り自治的に調整を  
 爲すものなるときは、之に對し命令の定  
 むる所に依り前條の規程を適用せざるこ  
 とを得  
 第四條 命令の定むる會社の設立は政府の  
 認可を受けるに非ざれば其の効力を生ぜ  
 ず、會社の資本増加、合併又は目的變更  
 にして命令の定むるものに付亦同じ、命  
 令の定むる會社、左の各號の一に該當す  
 る場合に於ては政府の許可を受くべし  
 一 第二回以後の株金の申込を爲さしめ  
 んとするとき  
 二 株金の申込、社債の募集又は金融機  
 關よりの借入に依らずして命令の定む  
 る限度を超える事業設備の新設、擴張  
 又は改良を爲さんとするとき  
 三 他人をして引受又は募集の取扱を爲  
 さしめずして社債を募集せんとすると  
 き  
 第五條 政府は命令の定むる所に依り第二  
 條又は前條の許可又は許可に關する事務  
 を日本銀行をして取扱はしむ

前項の事務の取扱に要する經費は日本銀  
 行の負擔とす  
 第一項の場合に於て當該事務に従事する  
 日本銀行職員は之を法令に依り公務に従  
 事する職員と看做す  
 第六條 日本興業銀行は五億圓を限り日本  
 興業銀行法第十二條の規定に依る制限を  
 超えて債券を發行することを得  
 日本興業銀行は其の債券借換の爲債券を  
 發行する場合に於ては前項の制限に依ら  
 ざることを得  
 日本興業銀行法第十六條の規定は之を適  
 用せず  
 政府は第一項の規定に依り發行する債券  
 に付命令の定むる所に依り額面金額五億  
 圓を限り、其の元本の償還及利息の支拂  
 を保證することを得  
 第七條 金資金は金資金特別會計法第四條  
 の規定に依るの外、之を興業債券に運用  
 することを得  
 第八條 命令の定むる時局に緊要なる事業  
 を營む會社は事業擴張の場合に於て命令  
 の定むる所に依り政府の認可を受け、其  
 の事業に屬する設備の費用に充つる爲株  
 金全額拂込前と雖も其の資本を増加する  
 ことを得

第九條 命令の定むる時局に緊要なる事業を営む會社は、命令の定むる所に依り政府の認可を受け其の事業に屬する設備の費用に充つる爲商法第二百條の規定に依る制限を超えて社債を募集することを得但し社債の總額は拂込みたる金額の二倍を超ゆることを得ず

最終の貸借對照表に依り會社に現存する財産が拂込みたる株金額に満たざるときは前項の規定を適用せず

第十條 政府は第八條の規定に依り資本を増加したる會社、又は前條の規定に依り社債を募集したる會社に對し其の業務及會計に關し監督上必要な命令を發し、又は處分を爲すことを得

第十一條 資金使用の調整に關し重要な事項を調査審議する爲、臨時資金調整委員會を置く臨時資金調整委員會に關する規定は勅令を以て之を定む

第十二條 第二條、第四條、第八條、又は第九條第一項の規定に依る許可又は認可に關する處分にして事案の重要なものに付ては臨時資金審査委員會の議を經べ

の代理人、使用人其の他の従業者が其の法人、又は人の業務に關して前二條の違反行爲を爲したるときは行爲者を罰するの外、其の法人又は人に對し亦前二條の罰金刑を科す

第二十條 當該官吏、委員若は第五條第三項に規定する日本銀行職員は其の職に在りたる者、本法に依る職務執行に關し知得たる法人又は人の業務上の秘密を漏洩し又は竊用したるときは千圓以下の罰金に處す

第二十一條 本法を朝鮮、臺灣、又は樺太に施行する場合に於て必要あるときは勅令を以て特別の定を爲すことを得

本法施行の期日は各條に付勅令を以て之を定む

本法は第十四條及第十五條を除き支那事變終了後一年内に之を廢止するものとす

臨時資金調整委員會委員

(九月十七日付官報)

- △資源局長官松井春生△對滿事務局次長青木一男△内務次官廣瀬久忠△大藏政務次官太田政孝△大藏次官石渡莊太郎△大藏參事官中村三之丞△陸軍次官梅津美治郎△海軍次官山本五十六△農林次官野碩哉△商工

臨時資金審査委員會に關する規程は勅令を以て之を定む

第十三條 政府は日本勸業銀行をして收入金二億圓に達する迄貯蓄債券を發行せしむることを得

貯蓄債券は無記名とし券面金額を二十圓以下とす

第十四條 貯蓄債券は發行の翌年より三十五年内に毎年二回以上抽籤を以て之を償還すべし

貯蓄債券を償還する場合には賣出價格の百五十倍以内の割増金を附與することを得、其の方法及金額は主務大臣之を定む

前項の割増金は主務大臣の定むる價格に依り國債證券を以て交付することを得

第十五條 復興貯蓄債券法第三條、第五條第六條、第七條第一項及第八條並に日本勸業銀行法第三十五條の二、第三十五條の三、第四十條及第四十二條の規定は貯蓄債券に之を準用す

第十六條 政府は資金の状況を調査する爲必要ありと認むるときは命令の定むる所に依り、左の各號に掲ぐる事項に關し關係者より報告を徴し、又は帳簿其の他の検査を爲すことを得

政務次官木暮武夫△商工次官村瀬直義△商工參事官佐藤謙之輔△逓信次官平澤要△鐵道次官喜安健次郎△拓務次官萩原彦三△貴族院議員公爵島津忠重△貴族院議員伯爵兒玉秀雄△貴族院議員橋本圭三郎△貴族院議員有吉忠一△貴族院議員子爵八條隆正△貴族院議員男爵矢吹省三△衆議院議員大口喜六△衆議院議員川崎克△同青木精一△同中島彌團次△同前田房之助△同田邊七六△同小笠原三九郎△同河上丈太郎△從四位勳三等土方成美△正三位勳三等子爵大河内正敏△津田信吾△正三位勳三等石黒忠篤△從三位勳二等津島壽一△從三位勳二等平生飢三郎△勳三等門野重九郎△從六位八代則彦△寶來市松△森蘆昶△森廣藏

臨時資金調整委員會委員被仰付

△企劃廳調査官中村敬之進△高橋龜吉△今村幸男△金原賢之助

臨時資金調整委員會臨時委員被仰付

△内閣書記官川島孝彦△企劃廳調査官原田武夫△資源局事務官植村甲午郎△内務省地方局長坂千秋△大藏省理財局長關原忠三△大藏省銀行局長入間野武雄△銀行検査官湯本武雄△預金部資金局長廣瀬豐作△陸軍少將山脇正隆△海軍中將豐田副武△農林省經濟更生部長小平權一△商工省商務局長新倉

- 一 資金の需給及移動に關する事項
二 有價證券に關する事項
三 國際收支に關する事項
四 事業の資金計畫に關する事項
第十七條 左の各號の一に該當する者は五千圓以下の罰金に處す
一 第二條の規定に違反し許可を受けずして資金の貸付を爲し、又は有價證券の應募、引受若は募集の取扱を爲したる者
二 第四條第二項の規定に違反し許可を受けずして株金拂入の催告、設備の新設、擴張若は改良又は社債の募集を爲したる者
第十八條 左の各號の一に該當する者は五百圓以下の罰金に處す
一 第十條の規定に依る命令又は處分に違反したる者
二 第十六條の規定に違反し報告を爲さず、虚偽の報告を爲し又は検査を拒み妨げ、若は忌避したる者
三 本法又は本法に基きて發する命令に依り政府に提出すべき許可又は認可の申請書其の他の書類に虚偽の記載を爲したる者

第十九條 法人の代表者又は法人、若は人

利廣△商工省鑛山局長東榮二△商工省工務局長小島新一△燃料局事務官立花俊一△逓信省經理局長手島榮△鐵道監察官坂口忠次△拓務省殖産局長植湯鐵三

資金調整標準に關する件

- 一、臨時資金調整法に依り
(イ) 事業設備の新設、擴張又は改良に關する資金の貸付
(ロ) 社債の應募、引受又は募集の取扱
(ハ) 會社の設立、資本増加、合併又は目的變更
(ニ) 第二回以後の株金の拂込徴收
(ホ) 株金の拂込、社債の募集又は金融機關よりの借入に依らずして爲す事業設備の新設、擴張又は改良
(ヘ) 他人をして引受又は募集の取扱ひを爲さしめずして爲す社債の募集に關して政府が許可、又は認可を爲す場合の標準並に金融機關又は證券引受業者が前掲(イ)及び(ロ)に付て自治的調整を爲す場合の基準は差當り別冊事業資金調整標準に依るものとす
二、別冊事業資金調整標準は
(一) 軍需との關係

(2) 國政收支改善との關係  
 (3) 現在の生産能力其の他の事業を種々各種事業を  
 甲 軍需に直接關係ある産業及び之と密接なる關係に在る基礎産業にして現在事業設備不足し又は時局の關係上需要激増し其の結果事業設備の不足を來すべしと豫想せられ従つて事業設備の新設、擴張又は改良を必要とするもの  
 乙 甲及び丙に屬せざる産業又は事業にして場合に依り事業設備の新設、擴張又は改良を爲す必要あるもの  
 丙 生産力過剰なる産業、奢侈品其の他當面國家全般の見地より見て必要の度薄き物品に關する産業は勿論、此の際として差控ふるも已むを得ざる事業にして差當り事業設備の新設、擴張又は改良を爲すを適當ならずと認むるもの三種に大別し、更に各種別の中に於て各事業の性質に應じ甲を二段階乙を三段階で區別したるものとす

(2) 事業設備の新設、擴張又は改良のための資金の貸付及び社債の應募、引受又は募集の取扱ひは別冊事業資金調整標準を次の方針により具體的の場合に適用してこれを取扱ふこと、但し一件の金額三萬圓未満のものに付ては各々の任意に取扱ひて差支へなきこと  
 (一) 別冊事業資金調整標準中甲類に屬する事業に關するものに付ては努めて優先的取扱ひをなすこと、但し(イ)に屬するものは(ロ)に屬するものに優先せしむべきものとす  
 (二) 別冊事業資金調整標準中乙類に屬する事業に關するものに付てはその事業が  
 A(イ)に屬するものに關して一件の金額五十萬圓を超えざる場合には大體甲の(ロ)に準じ取扱ひて差支へなきこと  
 一件の金額五十萬圓を超ゆるときは日本銀行本店又は支店に協議すること  
 B(ロ)に屬するものに關しては之に對し貸付等をなすを適當と認むるものに付ては日本銀行本店又は支店に協議の上之を爲し差支へなきこと、但しこの場合日本銀行支店において疑義あるときは本店と打合せべきこと

C(ハ)に屬するものに關しては大體貸付等を差控ふるを可とするもこれを爲すを必要と認むる事情ある場合は、日本銀行本店又は支店に協議すること、この場合日本銀行支店は本店と打合はすべきこと  
 (三) 別冊事業資金調整標準中丙類に屬する事業に關するものに付ては貸付等を差控ふること、但し特殊の事情に係り特別の取扱ひを爲す必要ありと認むるものあるときは日本銀行本店又は支店と協議すること、この場合において日本銀行はこれを臨時資金審査委員會の議に附して決定すること  
 (四) 別冊事業資金調整標準中乙の(ハ)及び丙に屬する事業に關するものに付ても、事業の運轉に支障を來さざるためにする程度の設備の改良又は店舗、工場事務所等の安全及び保健上の見地より必要なる改良並に災害に依る設備の復舊に付ては同標準の分類に拘らず特別の取扱ひを爲す事、但し一件の金額十萬圓を超ゆる貸付に付ては日本銀行本店又は支店に協議すること  
 (五) 地方公共團體の事業、國家が補助金、助成金、又は奨励金を交付する事

三、金融機關及び證券引受業者の自治的資金調整は左記に依るものとす

(1) 事業の運轉資金の貸付に付ては從來の通り取扱ひて差支なきこと

業、政府が資金の調達を承認したる事業若しくは政府が事業の遂行を承認したる事業に付ては別冊事業資金調整標準の分類に拘らず、特別の取扱ひを爲すこと、なほ政府資金を融通したる事業に付ては該融通資金につき亦同様とすること  
 (六) 外地及び滿洲における事業並に海外における事業に關するものに付て特殊の事情に依り前掲の方針に依るを不適當と認めたる時は日本銀行本店又は支店に協議の上特別の取扱ひを爲すこと、この場合日本銀行支店は本店と打合はすべきこと  
 四、日本銀行は  
 (イ) 會社の設立、資本増加、合併又は目的變更  
 (ロ) 第二回以後の株金の拂込徴收  
 (ハ) 株金の拂込、社債の募集、又は金融機關よりの借入によらずして爲す事業設備の新設、擴張又は改良  
 (ニ) 他人をして引受又は募集の取扱ひを爲さしめずして爲す社債の募集又はは證券引受業者の貸付、若しくは社債の應募、引受若しくは募集の取扱ひ

に付て別冊事業資金調整標準を次の方針により具體的の場合に適用し認可又は許可の手續を爲すものとす  
 (一) 別冊事業資金調整標準中甲類に屬する事業に付ては國際收支に及ぼす直接の影響等の上にて、特に支障ありと認めたる時の外は認可又は許可の手續をなすこと、事業の重要なもの及び不許可又は不認可の處分をなすものに付ては臨時資金審査委員會の議に付すべきこと  
 (二) 別冊事業資金調整標準中乙類に屬する事業に付ては軍需との關係、國際收支改善との關係、資金の状況、當該事業の所要資材の需給状況等を勘案し、適當と認めたる時に限り認可又は許可の手續を爲すこと、事業の重要なものに付ては臨時資金審査委員會に附議すべきこと  
 (三) 別冊事業資金調整標準中丙類に屬する事業に付ては特別の事情あり、且つ臨時資金審査委員會の議を経たるもの外認可又は許可を爲さざること  
 (四) 以上の外三の(二)の(四)、(五)、(六)を準用すること  
 五、政府は資金調整上必要ありと認むると

六、本標準は差當り適用すべきものにして今後の情勢の變化によるものは勿論、猶研究の結果により隨時之を變更するものとす  
 事業資金調整標準  
 一、採 鑛 業  
 【金屬鑛業】金鑛(砂金を含む)、銅鑛、鉛鑛、錫鑛(砂錫を含む)、アンチモン鑛、水銀鑛、亜鉛鑛、鐵鑛(砂鐵を含む)、硫化鐵鑛、クロム鐵鑛、マンガン鑛、タングステン鑛、モリブデン鑛、ニッケル鑛、コバルト鑛(以上甲イ)その他金屬鑛(乙ロ) 【石炭鑛業】石炭(甲イ)亞炭(乙イ) 【石油鑛業】(甲イ) 【その他の鑛業】磷鑛、黒鉛、雲母、石棉(以上甲ロ)硫黃(乙イ)石膏、その他(乙ロ)朝鮮の重晶石に付ては特別の取扱ひをなすこと  
 二、土石採取業  
 【アルミニウム原礦採取業】明礬石、礬

土頁岩、粘土(ボーキサイトを含む)  
 (以上甲イ) 【その他の土石採取業】  
 マグネサイト、ドロマイト(以上甲イ)  
 耐火粘土、珪石、螢石、酸性白土(以  
 上甲ロ)石灰石、珪砂(乙イ)陶石、抗  
 火石(乙ロ)長石、火山灰、滑石、その  
 他(以上丙)

工業

一、紡織工業

【生絲製造業】(乙ロ) 【人造絹絲製造  
 業】アセチルセルロース絹絲(乙ロ)其  
 の他(丙) 【人造纖維製造業】(乙イ)  
 【真綿及綿製造業】(丙) 【紡績業】絹  
 絲、毛絲(以上丙) 麻絲(イ) 亞麻絲  
 (乙イ)(ロ)其他(丙)綿絲、其他(以  
 上丙) 【撚絲業】(丙) 【織物業】人  
 造絹織物(交織物を含む)(丙)、人造織  
 維織物(交織物を含む)(乙)(ロ)、絹織  
 物(交織物を含む)(丙)、毛織物(交織  
 物を含む)(丙)、麻織物(交織物を含む)  
 (イ)、亞麻織物(乙イ)、(ロ)其他  
 (丙)、綿織物、其他(以上丙) 【編物  
 組物製造業】メリヤス及メリヤス製品  
 其他(以上丙) 【糸布加工業】漂白、  
 精練、染色捺染等(乙ロ)

二、金屬工業

【製鐵業】一の場所に於て製鉄及製鋼の  
 設備を以て營むもの(甲イ)、普通鉄の  
 みを製造するもの(乙ロ)、平爐製鋼に  
 依るもの(壓延をも爲すものを含む、  
 但し鍛鋼品、鑄鋼品及特殊鋼の製造を  
 除く) 壓延のみを行ふもの(特殊鋼を  
 除く)(以上丙)、砂鐵、貧鐵其他特  
 殊の鐵鑄の利用を目的とするもの、フ  
 エロアロイ、低磷鉄鐵、鍛鋼品、鑄鋼  
 品、特殊鋼(以上甲イ)、繼目無鋼管(甲  
 イ)、【非鐵金屬製鍊業】金、白金(以  
 上甲イ)、銀(丙)、銅、鉛、錫、アンチ  
 モン、水銀、亞鉛、タングステン、ニ  
 ッケル、コバルト、アルミニウム、マ  
 グネシウム(以上甲イ)、其他(乙)  
 【非鐵金屬材料品製造業】銅、亜鉛、鉛  
 ニッケル、アルミニウム、黄銅、青銅  
 (磷銅を含む)、白銅(乙イ)、輕合金  
 (甲イ)、減摩合金(乙イ)、其他(乙  
 )、【鑄物業】鉄鑄物(イ)、鑄鐵  
 管(乙ロ)、(ロ)、機械用のもの(乙イ)  
 (ハ)其他(丙)、可鍛鐵鑄物(甲イ)、  
 非鐵金屬鑄物(イ)、機械用のもの(乙  
 イ)、(ロ)其他(丙) 【鑄物以外の金屬  
 製品製造業】ボルト、ナット及びワ  
 ッシャーリベット(イ)、鐵製のもの(以

上乙イ)、(ロ)其他(丙)、釘類(イ)、  
 鐵丸釘(丙)、(ロ)蹄釘(甲ロ)、(ハ)そ  
 の他(乙ハ)、金屬線、パネ(以上乙イ)  
 金網(丙)、錨鎖(甲ロ)、綱索、鐵塔、  
 橋梁の建設材料(乙イ)、ドラム罐(甲  
 ロ)、罐詰用罐(乙ロ)、建築用及び家具  
 用金物(丙)、針類(イ)、ミシン針(ロ)  
 メリヤス針(乙ハ)、(ハ)其他(丙)、  
 鈕釦、鋼製ベン先(以上乙ハ)、人造織  
 維製造用のズル、化學工業用白金網(以  
 上乙イ)、刃物類(乙ハ)、食卓用金屬製  
 品、その他の金屬製品(以上丙) 【鍍金  
 製品製造】 プリテ板(乙イ)、その他  
 (丙)

三、機械器具工業

【蒸汽罐製造業】(乙イ) 【自動車用ガス  
 發生裝置製造業】(甲ロ) 【原動機製造  
 業】 蒸汽機關、蒸汽タービン(以上乙  
 イ)、内燃機關(イ)、ガス機關(甲)、木  
 炭ガス機關(乙イ)(乙)、其他(丙)  
 (ロ)、ガソリン機關(甲イ)、(ハ)、石  
 油機關(丙)(ニ)、重油機關(甲イ)、水  
 車(乙イ) 【電氣機械器具製造業】 發  
 電機、電動機、變壓器、電池(以上乙  
 イ)、家庭用電氣器具(丙)、其他(乙  
 )、【絶緣電線及び電纜製造業】(乙

イ) 【無線及び有線電信電話機械器具  
 製造業】 家庭用ラヂオ用具(丙)其他  
 (甲ロ) 【農林漁業用機械器具製造業】  
 (乙ロ) 【土木建築用機械器具製造業】  
 (丙) 【採掘、選鑛及製鍊機械器具製造  
 業】(甲イ) 【紡績機械器具製造業】  
 針布(乙ロ)、其他(丙) 【工作機械  
 器具(部分品を含む)製造業】 金屬工機  
 械、工具及び刀具類(以上甲イ)製材及  
 び木工機械(乙ハ) 【窯業用機械器具  
 製造業】(丙) 【化學工業用機械裝置製  
 造業】バルブ製造用機械器具(乙イ)、  
 製紙用機械器具(乙ハ)、高壓化學工業  
 用機械器具、其他(イ)甲のイに屬す  
 る事業に必要なもの(以上甲イ)(ロ)  
 その他(乙ロ) 【食料品製造加工用機械  
 器具製造業】(乙ハ) 【印刷及び製本  
 機械器具製造業】(丙) 【起重機製造業】  
 (乙イ) 【エレベーター製造業】(丙)  
 【氣體壓縮機製造業】(甲ロ) 【ポンプ、  
 水壓機及送風機製造業】(乙ロ) 【度  
 量衡器製造業】(丙) 【計器製造業】 寒  
 暖計、特殊品を除く)及體溫計(丙)その  
 他(乙イ) 【時計製造業】(丙) 【試験  
 檢定及び學術用器械製造業】(乙ロ) 【醫  
 療器械製造業】(乙ハ) 【測量及製圖機

械器具製造業】(乙イ) 【事務用器械製  
 造業】 金銀登錄機(乙ハ)、其他(丙)  
 【金庫製造業】(丙) 【ミシン製造業】  
 (乙イ) 【寫真機、幻燈機及び活動寫真  
 機械製造業】(丙) 【照明用機械器具  
 製造業】 航空用照明燈、探照燈、燈臺  
 用照明燈(乙ハ)、其他(丙) 【光學  
 機械器具製造業】(乙イ) 【樂器類製造  
 業】(丙) 【蓄音器製造業】(丙) 【車輛  
 (部分品及附屬品を含む)製造業】(イ)  
 鐵道及び軌道用車輛(イ)、機關車(甲  
 ロ)、(ロ)ガソリン動車(乙ハ)、(ハ)  
 客車(乙ロ)、(ニ)貨車(甲ロ)、(ホ)電  
 車(乙ハ)、自動車(甲イ)、自動自轉車  
 (乙イ)、自轉車(丙)、其他(乙ハ)  
 【造船業(部分品及び附屬品を含む)】 鋼  
 船(甲イ)、木船(乙イ) 【航空機(部分  
 品及び附屬品を含む)製造業】(甲イ)  
 【ガス器具製造業】(丙) 【水道器具製造  
 業】(丙) 【弁及びコック製造業】(乙  
 イ) 【ベルト車、齒車、車輪、車軸及  
 び軸受製造業】 球軸受(甲イ)、その他  
 (乙イ) 【その他の機械器具製造業】  
 (丙)

【陶磁器製造業】 電氣用のもの及び醫療  
 用のもの、耐酸用のもの及び耐熱用の  
 もの(以上乙ロ)、其他(丙)、外地にて  
 は鹽田用「タイル」に付き特別に取扱ふ  
 こと 【ガラス及びガラス製品製造業】  
 電氣用のもの及び醫療用のもの、耐酸  
 用のもの及び耐熱用のもの(以上乙ロ)  
 乾板用板ガラス(乙イ)、光學ガラス、  
 強化ガラス(以上甲ロ)、安全ガラス、  
 船燈用着色ガラス(以上甲ロ)、その他  
 (丙) 【煉瓦及び耐火物製造業】 耐火  
 煉瓦(甲ロ)、其他(丙) 【屋根瓦製  
 造業】(丙) 【セメント製造業】(丙)南  
 洋については特別に取扱ふこと 【セメ  
 ント製品製造業】セメント柱(乙イ)、  
 その他(丙) 【石灰製造業】(丙)  
 【珪瑯鐵器製造業】工業用耐酸性のもの  
 (乙イ)、其他(丙) 【その他の窯業】  
 (丙)

六、化學工業

【製藥業】醫藥(乙ロ)、賣藥及び賣藥類  
 似品(丙) 【工業藥品製造業】 硫酸、  
 硝酸(以上甲イ)、ソーダ灰、苛性ソー  
 ダ(乙イ)、晒粉(乙ハ)、壓縮ガス(イ)  
 アンモニア(甲ロ)(ロ)、鹽素(乙イ)



(ハ)、酸素(乙ハ)(ニ)、その他、醋酸(以上丙)石炭酸(甲イ)、メタノール(甲イ)、エーテル(乙ハ)、グリセリン(甲イ)、硝酸カリ(乙ハ)、硝酸アンモン(甲イ)、カーバイド(乙ハ)、人造クリオリット、アセトン(以上甲ロ)、プチルアルコール(乙イ)、炭酸マグネシア及び炭酸石灰(丙)、その他(乙ハ)

【染料及び中間物製造業】天然染料(丙)合成染料(乙イ)、染料中間物その他、コールドタル分溜物誘導體(甲イ)

【合成ゴム製造業】(乙イ)【皮革材料製造業】(乙イ)【人造香料製造業】(乙ハ)

【塗料及び顔料製造業】塗料(イ)漆(乙ハ)(ロ)、ワニス(丙)(ハ)、ペイント(甲)、船底塗料(乙ハ)(乙)、その他(丙)(ニ)、自動車及び航空機用其の他の特殊塗料(乙イ)(ホ)、其の他の塗料(丙)、顔料(イ)、カーボンブラック(乙イ)(ロ)、酸化チタン(乙ハ)(ハ)、其の他(丙)

【石鹼及び化粧品製造業】(丙)【發火物製造業】火薬、爆薬導火索(以上甲イ)、煙火、其の他(以上丙)【石油精製業】(甲イ)【人造石油(頁岩油を含む)製造業】(甲イ)【コークス及びコールドタル分溜物製造業】(甲イ)

業】(甲イ)【代用液體燃料製造業】(甲イ)【植物油製造業】菜種油(乙ハ)、糠油(乙ロ)、其の他(丙)、外地の棉實油及びヒマシ油に付ては特別の取扱ひをなすこと【樟腦製造業】(丙)【動物油脂製造業】魚油(乙ロ)、其の他(丙)【木蠟製造業】(丙)【蠟燭製造業】(丙)【加工油製造業】硬化油(乙ハ)、其の他(丙)【ゴム製造業】軟質ゴム製品(イ)タイヤ及び其の附屬品(甲)、自動車用及び航空機用のもの(甲イ)(乙)、其の他(乙ハ)(ロ)、防毒具(甲イ)(ハ)、其の他(丙)、硬質ゴム製品(乙ハ)【人造樹脂及び同製品製造業】フェノールレジン及び同製品(丙)、朝鮮に付ては特別の取扱ひをなすこと、其の他(乙ハ)【蓄音機レコード製造業】(丙)【バルブ製造業】(乙イ)【製紙業】模造羊皮紙、バライターペーパー(以上乙ロ)、新聞用紙(乙イ)、其の他(丙)【セルロイド及同製品製造業】(丙)【アセチルセルロース製品製造業】板(乙ロ)、其の他(乙ハ)【ゲアルカナイズドファイバー製造業】(乙イ)【寫真用フィルム乾板及び感光紙製造業】(乙イ)【肥料製造業】植物質及び動物質のもの、礦物質のもの

(乙ハ)(イ)、過燐酸石灰(丙)(ロ)、燐酸アンモン(乙イ)(ハ)、硫酸(甲ロ)、農林、商工兩省の承認を得たるものに限る(ニ)、硫酸カリ(乙イ)(ホ)、石灰窒素(ハ)、其の他(以上乙ハ)、配合肥料(乙イ)【工業鹽製造業】(乙イ)、外地に付ては特別の取扱ひをなすこと

【製皮業】(乙イ)【精製毛皮製造業】兔毛皮(乙イ)、其の他(丙)【糊料製造業】寫真用ゼラチン(乙イ)、其の他(丙)

【研磨材料及び研磨用品製造業】研磨材料(乙ロ)、研磨用品(乙イ)、炭素製品製造業【電氣カーボン、活性炭(以上甲ロ)、其の他(乙ハ)】其の他の化學工業】(乙ハ)

七、製材及木製品工業

【製材業】(乙ロ)【木製品製造業】家具、曲物、挽物(丙)、其の他(乙ロ)、朝鮮のコルクに付ては特別の取扱ひをなすこと

八、印刷及製本業 (丙)

九、食料品工業

【致醉飲料製造業】清酒、味淋、燒酎、酒糖含有飲料、麥酒、葡萄酒、其の他(以上丙)【調味料製造業】醬油、ソース、味噌、食酢、ケチャップ、その他(以上丙)

上丙)【清涼飲料製造業】(丙)【製粉業】(丙)【澱粉製造業】(丙)【製糖業】(乙ハ)、南洋については特別の取扱ひをなすこと【精製糖業】(丙)【製菓及び製餡業】(丙)【罐頭詰製造業】(乙ロ)【畜産品製造業】(乙ロ)【水産品製造業】(乙ロ)【機械製造業】(乙イ)【製茶業】(乙ロ)【製氷及冷凍業】(丙)、漁業組合經營のもの、漁港における小規模のもの及び外地におけるものについては特別の取扱ひをなすこと

【乾燥野菜製造業】(乙イ)【その他の食料品工業】(乙ハ)

十、電氣及び瓦斯業

【電氣供給事業】甲に屬する事業に必要な電力を供給するもの(甲イ)、その他(乙イ)【瓦斯供給事業】(乙イ)

十一、其の他の工業

【紙製品製造業】(丙)【刷毛及び刷子製造業】(丙)【綿及び麻製網、繩及び網製造業】(乙ハ)【製帽業】(丙)【防水布類製造業】(丙)【衛生材料品製造業】(乙ハ)【石綿製品製造業】(乙ロ)【構寸製造業】(丙)【金屬箔製造業】(丙)【萬年筆、鉛筆及びクレヨン製造業】(丙)【機械用ベルト製造業】(乙イ)【緑

綿製造業】(乙イ)【その他】(丙)

農林業

【耕作農業】主要食糧農産品(乙イ)、その他(乙ロ)【園藝農業】(乙ロ)【雜農業】アルコール原料、亞麻菜種、玉蜀黍(以上乙イ)、その他(乙ロ)、外地の棉花に付ては特別の取扱ひをなすこと

【養蠶業】(乙ロ)【林業】バルブ原木及び軍用材の伐採及び植材(乙イ)、その他(乙ロ)【畜産業】(乙ロ)【家畜飼料加工業】(乙イ)【農林土木事業】(乙イ)に屬する農林業に必要なもの(乙イ)、その他(乙ロ)

水産業

【沿岸漁業】(乙ロ)、内地沖合遠洋漁業(乙ロ)、工船漁業その他の海外漁業【母船式鯨漁業】(乙イ)、その他(乙ロ)、養殖業(乙ハ)、鹽田業(乙ハ)、その他の水産業(乙ハ)、水産土木事業(乙ロ)

交通業

一、運輸業

【鐵道及び軌道】軍事上及軍事と密接な關係にある産業上必要なもの(甲ロ)、其他(丙)、自動車【乗用自動車、乗合自動車、(以上乙ハ)、貨物自動車

(乙ロ)【海運業】遠洋航路、近海航路(以上甲ロ)、沿岸航路(イ)、客船(乙ハ)(ロ)、その他(乙イ)【航空業】(甲ロ)、【その他の運輸業】(乙ハ)

二、電信電話事業 (乙イ)

三、その他の交通業

【道路、橋梁の經營】(丙)【港灣、運河の經營】(丙)

商業

一、物品販賣業

【百貨店業】(丙)、【其他】(乙ハ)

二、不動産賣買業 (丙)

三、貿易業

【石油輸入業】(甲イ)【其他】(乙ハ)

四、倉庫業

【農業倉庫】(乙ハ)、【商業倉庫】(乙ハ)【貿易倉庫】(乙ハ)、【其他】(乙ハ)

五、金融業

【銀行業】(丙)【信託業】(丙)【貸金業】(丙)【質屋業】(丙)【其他】(丙)

六、保險業 (丙)

七、其の他の商業

【仲買、委託販賣及仲立業】(乙ハ)【取引所】(丙)、【市場業】(丙)【證券業】(丙)、【小運送業】(乙ハ)【其他】(丙)

(乙) 雜業

- 【土木建築請負業】(丙) 【土地建物賃貸(貸室を含む)業】(丙) 【物品賃貸業】(丙) 【新聞紙發行及び圖書、雜誌出版業】(丙) 【旅館業】(乙) 【娛樂及び興行に關する事業】(乙) 【温泉地及び遊園地經營、劇場及び演藝場經營、競技場運動場經營、遊藝場、演藝、競技、映畫、音樂に關する興行、ダンスホール貸船、その他(以上丙)】 【映畫製作業】(丙) 【料理業】(丙) 【貸席業】(丙) 【理容業】(丙) 【水道業】(丙) 外地に於ては特別の取扱ひをなす事 【埋立及び干拓業】(丙) 外地に就ては特別の取扱ひをなす事 【其他】(丙)

其他の事業及施設

- 【教育事業】(乙) 【體育事業】(乙) 【文化事業】(乙) 【慈善事業】(乙) 【社會事業】(乙) 【醫療施設】(乙) 【博覽會】(丙) 【萬博を除くこと】 【觀光施設】(乙) 【放送事業】(乙) 【公共的組合事業】(水利組合及び北海道土地組合、耕地整理組合、産業組合、漁業組合、畜産組合、商業組合、工業組合、森林組合、貿易組合、酒造組合)

住宅組合、その他の組合(以上乙)

【社會的施設】(丙) 【其他】(乙)

臨時資金調整法施行令要綱

- 第一 臨時資金調整法第二條の規定の適用を受ける金融機關事業に屬する設備の新設、擴張又は改良の爲に使用せらるゝと認むる一口十萬圓以上の資金の貸付を爲さんとするときは、主務大臣の許可を受けべきこと、貸付總額十萬圓以上に及ぶべき數口に亘る資金の貸付を爲さんとするとき亦同じとする
- 第二 臨時資金調整法第二條の規定の適用を受ける金融機關又は證券引受業者額面總額十萬圓以上の有價證券(本邦の公債及株式を除く以下同じ)の應募、引受又は募集の取扱を爲さんとするときは主務大臣の許可を受けべきこと
- 第三 第一及第二の規定は左の各號の一に該當する場合に於ては之を適用せざる

- 一、行政官廳の許可又は認可を受け借入るゝ資金の貸付を爲すとき
  - 二、行政官廳の認可又は許可を受け發行する有價證券の應募、引受又は募集の取扱を爲すとき
- 三、臨時資金調整法以外の法令に依り行政官廳の認可又は許可を受け有價證券の應募、引受又は募集の取扱を爲すとき
  - 第四 臨時資金調整法第四條第一項の規定に依り設立に付主務大臣の認可を要する會社は資本金(出資總額、株金總額、出資總額及株金總額の合計額又は基金總額を謂ふ以下同じ)五十萬圓以上の會社とすること、但し左の各號の一に該當するものは此の限に在らざること
  - 一、特別の法令に依り設立せらるゝ會社
  - 二、臨時資金調整法以外の法令に依り設立に付行政官廳の認可許可又は免許を受くべき會社
  - 三、目的とする事業の全部に付行政官廳の許可又は免許を受くべき會社
  - 第五 臨時資金調整法第四條第一項の規定に依り主務大臣の認可を要する會社の資本増加、合併又は目的變更は左に掲ぐるものとすること、但し行政官廳の認可許可若しくは免許を受けたるものは、又は行政官廳の命令に依り爲すものは此の限に在らざること
  - 一、資本金五十萬圓以上の會社の資本増加、合併又は目的變更

二、資本増加又は合併に因り資本金五十萬圓以上の會社と爲るべき場合における資本増加又は合併

第六 臨時資金調整法第四條第二項の規定

に依り主務大臣の許可を受くべき會社は相互會社以外の會社にして資本金五十萬圓以上のもの、及相互會社とすること但し同項に掲ぐる事項に付行政官廳の認可許可若しくは免許を受けたるもの、又は行政官廳の命令に依り當該事項を爲すものは此の限に在らざること

臨時資金調整法第四條第二項第二號の規定に依り新設、擴張又は改良に付主務大臣の許可を受くべき事業設備限度は十萬圓とすること

第七 左に掲ぐる事業を営む會社は

- 一、航空機製造事業
- 二、金屬工機械製造事業
- 三、兵器及兵器部分品製造事業
- 四、鋼船製造事業
- 五、製鐵事業

六、産金事業  
七、石炭鑛業  
八、石油鑛業、石油精製造及石油輸入業

資金調整法施行に關し遞信省が遞信局に發せる依命通牒

臨時資金調整法の施行に伴ひ遞信省では電氣施設に關する申請手續及び、その處理方法を考究の結果、電氣事業者よりの新設擴張申請と併せて之ら調書を附加して提出せしめることに決定、昭和十二年十一月末日付を以て同十二月二日、各地方遞信局及び各地方長官あて左記の通り依命通牒を發し、各事業者に示達するところあつたなほ目下工事中及び既認可未着手のものとは同様調書を同月十五日までにそれら提出せしめた。

【通牒】臨時資金調整法に依り同法主管官廳と協議を爲す必要有り、資本金五十萬圓以上の會社の一口の工事資金額十萬圓を超過し、且當該資金が拂込社債の募集又は金融機關よりの借入に依らざるものゝ工事に付き許可せんとするときは、當該工事の概要並に左記第一號又は第二號に依る記載事項を具し處分前本省へ打合せ相成度、追て臨時資金調整法施行前、遞信大臣又は遞

信局長の認可を得たるものゝ内同法施行後一月以内に工事の完了せざりしもの(未着手のものを含む)にして左記第一號又は第二號に該當するものに付ては同法主管官廳との連絡上、必要有之候條十二月十五日迄に別紙様式に依る調書二通を遞信大臣に提出せしめらるゝ様可然御取計相成度

記

- 一、資本金五十萬圓以上の電氣事業者にして其の事業に屬する設備、新設、擴張又は改良の爲に使用せらるゝ一口十萬圓以上のものゝ工事に付ては當該申請書に左記事項を記載したる書面を添附すること
- 尙ほ臨時資金調整法施行後、許可又は認可せられたるものゝ工事は其の變更に付ては當初の工事資金額より十萬圓以上を増加する場合、又は當初の工事資金額が十萬圓以上に變更せらるゝ場合に限り之を添附すること(イ)當該工事資金の總額及び其の調達方法(企業目論見書に記載するもの)に在りては之を要せず(ロ)當該施設を必要とする事由(詳細に記載すること)
- 二、自家用電氣工作物施設者にして前號に該當するものに付ては左記事項を記載したる書面を添附すること(イ)會社の住所

- (ロ) 會社の資本金額及び拂込資本金額
- (ハ) 當該工事資金の總額及び其の調達方法電氣關係以外の分に付ても附記すること
- (ニ) 當該施設を必要とする事由(詳細に記載すること)
- 三、現に申請中のものにして前各號に該當するものに付ては速に前各號に依る書面を提出すること

【電氣工事資金調査】

- (一) 會社の住所及び商號又は名稱△住所△商號又は名稱(二) 會社の資本金額及び拂込資本金額△資本金額△拂込資本金額(三) 工事の概要△工作物の種類△新設又は變更の別△設備の概要(四) 工事資金の總額及び其の調達方法△工事資金の總額△調達方法
- 【註】(イ) 臨時資金調整法施行期日迄に支拂ひたる金額並に其後支拂ふべき金額に分ち記載すること(ロ) 臨時資金調整法に據り許可を得たるものにしては其の旨記載すること(ハ) 家用電氣工作物施設者に在りては電氣關係以外の分に付ても附記すること(五) 施設を必要とする事由(六) 認可を與へたる官廳並認可年月日及び番號△官廳△認可年月日及び番號

第十節 遞信省、發電送電豫定計畫

發電及送電豫定計畫要綱

(昭和九年一月二十二日) 電氣委員會可決

第一章 概 說

第一節 計畫の目的

電氣事業に對する監督方針は從來主として之が助長を目的とし、企業者の比較的自由なる經營に委し來りたるが事業の發達漸く著しく、其の規模大と爲り各營業地域錯綜するに及び、偶々歐洲大戰を轉機とする經濟界の急激なる變動に遭遇して事業經濟上著しき衝擊を受け、加ふるに優秀なる水力地點は漸次開發し盡されんとし、送電幹線の建設亦地理的制約を受くるの關係より愈々制限せられんとする傾向あり、事業統制の要領に切實を加ふるに至りたり。

茲に於て、之が方策の確立を期し、昭和二年三月先づ之が基礎的調査を爲すべく遞信省電氣局内に臨時調査部を設け、事業の實情に通曉せる練達の上に委嘱して調査に着手し、同三年九月之を完了したり。次で

昭和四年一月臨時電氣事業調査會設置せられ、臨時調査部の調査に基きて作成せる電氣事業統制方策に關する案に就き、諮問せらるゝところありたり。斯くて遞信大臣を會長とし朝野の權威を網羅せる同調査會は爾來一年三箇月に互る慎重なる審議を経て昭和五年四月其の結果を答申したり。

臨時電氣事業調査會答申 (抜萃)

諮問

一、電氣の利用愈々普及し電氣事業の對社會關係著しく密接複雑となりたる現狀に照し、事業をして克く其の公益的使命を完うせんが爲別紙の通り實施する可否如何

(別紙)

- 第一 發電所及送電線路の施設に關する許否に主務大臣の定むる發電及送電豫定計畫に依りて之を決定すると共に、主務大臣は統制上必要ありと認むるときは電氣事業者に對し、左の命令を發し得るものとする
- 一、電氣工作物の施設及變更
- 二、電氣工作物の共用
- 三、電氣の流用
- 四、工事に關する期間の伸縮 (理由)

電力供給の均衡を圖る爲には、主務官廳に於て調査の上需用高の適確なる想定を求め、將來成るべく長期に亘る最も經濟的なる全國的發電計畫並送電網計畫を決定し、發電所及送電線路は總て之に準據せしむるの必要あり。又現在に電線路の共用及電氣の流用を電氣事業者に命じ得ることとなり居れども其の命じ得る場合は工事に已むを得ざる場合及天災其の他臨時事故に因る場合に局限せられて狭きに失するを以て主務大臣に於て統制上必要ありと認むる總ての場合に於て之を可能ならしむるの必要あるのみならず、進んで電氣工作物の新設、増設變更、並電線路以外の電氣工作物の共用又は工事に關する期間の延伸短縮をも命じ得ることゝ爲すの必要あり。

右に對する答申

可なりと認む。

惟ふに、電氣事業は現在其の投資額五十餘億圓に達し、其の八割以上は事業設備として固定せらるゝものにして、而も事業の進歩は過去七年間に於て略々倍加の實績を示し、尙需用増進し設備の増設を必要とする趨勢を持するが故に、之が設備の合理化

を計るは實に事業統制の眼目を爲す所と謂ふべく、電氣事業法の改正が、供給區域獨占の原則に立脚して行はれ、統制命令に關する條項等の規定せられたる一に此處に出づるものなるも、電氣事業設備中には一旦建設せられたる上は之が改造の經濟上困難なるもの多きのみならず、之が建設に數年の日子を要するもの亦少からざる事情等に鑑み、其の主なるもの即ち發電及送電の設備に就き、豫め正確なる資料に基き大局の上より之が建設の順序方法を豫定するは極めて重要なことにして、之に依り始めて之が施設を經濟的ならしめ、其の利用に間然する所なきを庶幾し得べきものと謂ふべし。

我國の電氣事業が水力發電を以て其の基調と爲すべきことは後に述ぶるところの如くなるも、我國に於ける水力は既往の調査の範圍に於ては千四百五十萬馬力と推定せられ、其中既に開發せられたるもの五百四十萬馬力に達し、殘存水力は僅に約九百萬馬力に過ぎず。今各國に於ける電氣需用の趨勢を閱するに左表の如くにして、

各國の發電狀況 (昭和五年)

國名	人口一人當り發電力量
國威	三、四〇キロワット時

加 奈 陀	一九四〇
瑞 西	一、三〇〇 (昭和六年)
北米合衆國	九〇〇
瑞 典	八〇〇
獨 逸	四〇〇
佛 蘭 西	三〇〇
英 吉 利	三六〇 (昭和六年)
伊 太 利	二七〇
日 本	二六〇 (昭和七年)
ソビエト聯邦	七〇 (昭和六年)

ソビエト聯邦は姑く措き我國は其の最下位に在り、勿論各國夫々事情を異にするが故に直ちに之を比較するは當らずと雖も以て大勢を窺ふるに足るべく、我國將來の増加が如何なる程度に迄達すべきかは尙充分なる調査研究に俟たざれば豫想し得られざるも縱令從來に於けるが如き躍進的趨勢の持續は之を期待し難しとするも尙不斷に増進して停止することなきは豫想に難からざる所なれば、假に現在の人口に對し北米合衆國の程度に至るものとするも尙殘存水力を以て之に應ずること不可能なるが如く之を從來の如き開發方法に委するに於ては殘存地點が、比較的不利なるもの多き事情に照し、僅々十數年にして實際上開發し盡さるゝに至るべし。

又送電線路に就て観るに、之が路線は工  
事及保守上便利なる位置を選定するの外  
弱電流電線に對し誘導作用に依る障害の惧  
なきを期するを要するも、我國は地勢狹長  
にして山岳多く、之が建設の餘地固より自  
ら限りあるものなるに、通信線路は既に殆  
んど全國に遍く之が制約を受くること極め  
て大なるのみならず、送電線路施設に要す  
る土地の使用關係亦地況上障礙を伴ふ所多  
く而も年と共に之等の關係一層滋からんと  
する傾ありて、將來に於ける送電幹線の路  
線の選定は益々局限せられ其の建設愈々困  
難なるに至るべし。

從て發電及送電設備合理化の用途は、電  
氣資源の經濟的開發と最も合理的なる送電  
網に依る全國的供電組織とに依り、各地の  
需用を綜合し、各地の發電を合成し、以て  
常に需用と供給との均衡を得しめ設備の完  
全なる利用を期するに在りと謂ふべし。

然れば發電及送電豫定計畫は、之等施設  
に就き、需用の増進に應じ國家的見地に於  
て其の基準を確立せんとするものにして、  
之に依りて、既設の發送電設備利用の向上  
を期し既設事業の能率増進の途を講ずると  
共に、將來増設せらるべき設備の建設と運  
轉の上に努めて其の經濟化を圖り、各事業

者間に於ける電氣の配分を潤澤公正ならし  
むるに依り供給區域の獨占と供給力充實の  
關係を圓滑ならしむる他面、殘存不利地點  
の開發送電に伴ふ建設費高騰の電氣料金及  
資本効率に及ぼす影響を可及的抑止し、以  
て事業者に對しては其の事業經營上の不安  
なからしめ、需用者に對しては其の生活上  
の必需として將又産業の原動力として常に  
低廉豊富なる電氣を利用し得べからしむる  
に資せんとするものとす。

第二節 計畫の方針

我國に於て發電の原動力として考慮せら  
るゝ主なるものは水力及石炭にして、之等  
天然動力資源の開發利用を合理的ならしむ  
ることは、常に電氣事業統制上重要な事  
項たるのみならず、燃料問題、動力問題等  
と關聯し全産業の上に極めて緊要なる事項  
たり。

由來我國は天然資源に恵まれること甚だ  
乏しく、僅かに水力に於てのみ比較的豊富  
なるの實情は、之が利用を經濟的ならしむ  
べき要請を一層切實ならしむるものと謂ふ  
べく、而して水力は現今の技術上之を電力  
として利用するを唯一の最も經濟的なる利  
用方法と爲し而も一度開發せられたる上は  
水源涸渴せざる限り永久に之を利用し得べ

河川流量の變化に隨ひ適當量の火力を按配  
して負荷の變動に對する供給の伸縮に備へ  
しむるを通常最も策の得たものと爲すが故  
に、水力資源に乏しくして之に依ること能  
はざる地方等特殊の場合を除き、原則とし  
て水力を原動力の基調とし、水力の利用を  
全からしむる上に於て必要なる程度に火力  
を併用せしむるを適當とすべし。

故に發電及送電豫定計畫は、發送電設備  
の經濟化に依り最小の設備を以て克く需用  
供給の均衡を得しむると共に、我國の全水  
力の最も合理的なる開發利用を目的として  
樹立せられざるべからず。即ち豫想し得べ  
き需用増進の限度と全水力との關係に於て  
將來完成せらるべき發送電網に關する計畫  
を設定する一方、之が完成に至る過程とし  
て近き將來に建設せらるべき設備に對する  
豫定計畫を樹立し、以て其の建設と運轉と  
を合理的ならしめんとするものとす。

然れども既往の水力調査は、各川の全流  
域に亘りて行はれたるものに非ざるが故に  
當時調査の及ばざりし上流の高落差地點、  
下流の低落差地點及貯水池、調整池等の開  
發を考慮するに於ては、尙相當の水力を得  
べく、而も既往の調査に係る地點の開發の  
みに依り、我國將來の需用増進に應ずる能

はざること略々瞭かなる以上、之等未調査  
の水力を無視して計畫を樹立するの適當な  
らざるは言を俟たず。蓋し將來需用増進に  
依り必要なるべき電力に對し全水力が充分  
に豊富なること否とは、水力の開發意匠、從  
て送電線路建設の方法、水、火力併用關係  
等に至大の關係を有するが故なり。即ち計  
畫樹立の爲には先以て我國に於ける全水力  
と其の所在とを究むるを必要とす。然るに  
之が爲には未調査水力に關し相當長期に互  
る調査を要すべく、今日遽に斯る窮極的の  
計畫を樹立すること能はざるものあるを免  
れず、一面事業の進歩は絶えず設備の増設  
を必要とする勢に在りて、殘存水力の調査  
を了ふる迄從來の如く事業者各自の計畫す  
る所に委するに於ては、自然統制を紊り國  
家經濟上の不利忍ぶべからざるものあるが  
故に、差當り先づ豫定計畫のみを樹立す  
るものとす。將來完成せらるべき發送電網  
に關する計畫に就ては水力調査の完了を俟  
たんとす。蓋し之、設備統制の急務の急務  
なるに照し己むを得ざるに出でたる措置に  
して、未調査水力に就ては前叙の如く正確  
なる資料を缺くと雖も、從來の調査資料等  
を參考とし略々其の大體を窺ひ以て樹立せ  
らるべき豫定計畫に依り、發送電網計畫に

きに反し、石炭は其の埋藏量自ら限度ある  
のみならず、其の價格の變動は直接發電原  
價に影響を及ぼすこと少からざるが故に、  
之が發電原動力としての利用は努めて抑制  
するを可なりとすべし。是に由て之を觀る  
に我國の現狀に於ては電氣事業の原動力の  
基調は主として之を水力に求むべきものと  
すべし。然れども我國の河川は季節に依る  
流量の變化鮮少ならずして、而も電氣需用  
の變化は必ずしも之と一致せざるのみなら  
ず、一日中にも亦變動あるが故に兩者の變  
化を一致せしめ、流水の徒らに放流せらる  
るを防止するは發電經濟上重要な所にし  
て之が爲には貯水池及調整池を利用するを  
適當と爲すも、季節的に流量の調節を爲す  
べき貯水池は其の施設に地理的制約を受く  
ること甚だしく、又調整池は施設の可能性  
大なるも一日中の流量の調節を爲し得るに  
止まり以て全面的に水力利用の經濟化を企  
圖し難し。茲に於てか、之が缺陷を略々完  
全に充足し得べき方法としては火力發電を  
併用するに如くもなく、之を電力原價の  
方面より觀るも、最も低廉なる電力を得べ  
き方法としては、負荷の特性に對應して設  
計せられたる各種の方式に依る水力發電の  
一團に配するに火力發電を以てし負荷並に

支障を生ぜしむるが如き惧なきを期し得べ  
きが故なり。

而して豫定計畫は、將來増加すべき需用  
に對應し既設設備の現狀を基礎として樹立  
せられ直に實施せらるべきものなるが故に  
其の實行性豊かなるを要す。然れば之が計  
畫に當りては事業者の企圖せる各自の計畫  
は、毎年之を洩れなく調査し、特に主要なる  
事業者に就ては詳細なる吟味を加へ、電力  
消化の見込資金調達の難易等にも稽へ、之  
が取捨宜しきに隨ふと共に其足らざるを補  
ひ、最も適當なる方途に依り新舊兩設備の  
全體として最高能率に運轉せらるるを期し  
從來充分ならざりし設備の利用を全からし  
むるに其の重點を置かんとするものなり。

豫定計畫の期間は、事業計畫の上よりす  
れば可及的長期に互るを可なりとするも、  
依りて以て設備建設年度を決定すべき需用  
の想定は、其の比較的正確に行はれ得べき  
期間に限度あるのみならず、發電の原動力  
たる水力使用に關しても、治水及他種利水  
等と交渉多く、之が許否は電氣事業上より  
する考察のみを以て決定し得ざる點なしと  
せず、加ふるに前述せるが如く本邦の全河  
川に於ける水力調査にも缺くる所あり、長  
き將來に亘りて之が開發年度等を豫定する