HOKUGA 北海学園学術情報リポジトリ
学校法人北海学園
北海学園大学
北海商科大学

タイトル	水力時代 電力革命の経営史研究
著者	大場，四千男
引用	北海学園大学経営論集，7(2)：1-50
発行日	2009-09-25

Hokkai-Gakuen Organization of Knowledge Ubiquitous through Gaining Archives.

水力時代　電力革命の経営史研究

大　場　四千男

目　次

はじめに：電力革命の全体像
一章　松永安左エ門と電力再編成
　一節　松永安左エ門と日本発送電㈱
　　㈠　九州電灯鉄道時代
　　㈡　東邦電力時代
　　㈢　東京電力時代
　二節　日本発送電㈱と戦時電力国家体制の形成

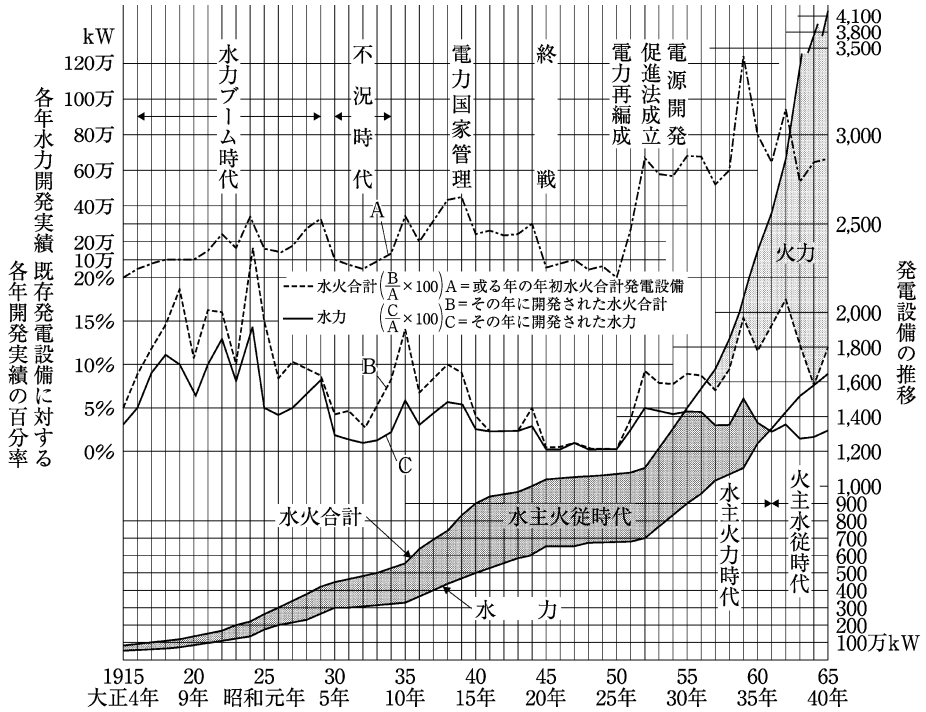
二章　もう一つの電力革命と電力国営論―朝鮮の場合
　一節　日窒コンツエルンの鴨緑江水豊ダム建設とその時代背景
　二節　日窒コンツエルンと鴨緑江支流の水力開発
　　㈠　赴戦江水力発電所
　　㈡　長津江水力発電所
　　㈢　鴨緑江水豊水力発電所
結び

はじめに：電力革命の全体像

わが国の電力供給は概括するなら⑴水主火従時代（戦前～昭和35年）と⑵火主水従時代（昭和36～現在）の2時代に分類することができるが，次頁の図－1「電力革命の全体像」に示される。

この図によれば，いわゆる水力時代（水主火従時代）は明治24年琵琶湖疎水を利用した蹴上発電所に端を初して以降，昭和35年迄わが国第一次エネルギー供給源として電力供給源の地位を確立していた。昭和36年以降に石炭火力発電所，さらに重油専焼火力発電所の新設によって火力時代（火主水従時代）が電力革命の一段階を築き，今日に至るが，その際，火力のエネルギー源となる石炭と石油が競合エネルギーとして登場するが，電力においても石炭から石油への転換，つまりエネルギー革命の流体化は⑵火力時代の中でも発展段階を相違することとなる。ここで扱う電力革命はこの⑴石炭から石油への転換と⑵石油から原子力への移行の二

図－1 「電力革命の全体像」



（『電源開発の歩み』336 頁より作製）

段階の展開となるが，このエネルギー革命の発展プロセスを対象とするのである。したがって，火力時代はこの図での水力と水火合計の差を火力で表わすことができるが（黒の印影部分），既に大正 4 年（1915）にその差を漸次拡大させ，既に述べたように，昭和 36 年に逆転するのである。それゆえ，戦前の電力は水力時代と特徴づけられるが，その中で水力と火力の競合エネルギーの競走を熾烈化させているが，と同時に，電力市場において自由競争から統制時代へ移行し，昭和 14 年に電力国家管理として，日本発送電株式会社を生むに至った。

この日本発送電㈱が第二次大戦後，GHQ の占領政策の過渡経済力集中排除法によって分割・解体されることとなり，ここに電力再編成は新しい企業形態及び電源開発体制を含めて電力革命の方式を左右する問題として白日に晒されることとなる。日本発送電の電力システムが電力再編成の中で GHQ の電力政策，とりわけ自由企業形態（9 電力会社）の下に解体され，その解体（日本発送電）と再編成（9 電力会社体制）に中心的役割を果たしたのは松永安左エ門である。松永安左エ門の 9 電力体制への形成と自由競争体制の成立について歴史的に正しい選択であり，その後の日本の電力業界の発展に導いたとして松永安左エ門を評価するのは橘川武郎で，その労作『日本電力業の発展と松永安左エ門』（名古屋大学出版会）で主要に扱っている。しかし，21 世紀に入り，グリーン・ニューディルと呼ばれる新しい電力革命（自然エネルギー）がアメリカのバラク・オバマ大統領によって提案され，世界中の電力革命として展開されようとしている現在において，松永安左エ門の築いた 9 電力会社体制はそのグリーン・ニューディルへの阻害者として現われつつあり，グリーン型日本発送電システムの新しい編成

を電力革命の推進の上からも要請されつつある。とするなら，現代の電力革命から見ると，松永安左エ門の電力再編成を再検討することを緊急課題とするが，今や全国的な発電，送電及び配電の一元的システム化がグリーン・ニューディルの立場から求められているのではないであろうか，というのがここでの立場であり，問題提起でもある。

一章　松永安左エ門と電力再編成

前に掲げた図に示されているように，我が国の電力革命が二つの再編成，つまり，㈠日本発送電㈱の設立と㈡9電力体制の形成を契機に推進されるのであるが，このいずれにも関（かかわ）ったのは松永安左エ門である。

一節　松永安左エ門と日本発送電㈱

ここでは松永安左エ門が戦前に九州の広滝水力電気を発足させ，さらに東邦電力として五大電力会社の一つに発達する迄の電力業での歩みを『私の履歴書』（日本経済新聞社・経済人7）によって明らかにする。この歩みは㈠明治時代の九州電灯鉄道，㈡大正時代の東邦電力，そして㈢昭和時代の東京電力の三段階に分かれるが，我が国の電力業を再編成するものとなった。

㈠　九州電灯鉄道時代

松永安左エ門は慶応義塾を卒業後，故郷の九州に戻って広滝水力電気に入社し，監査役になると広域電力に事業を拡大するため九州電気をその器（うつわ）にすべく設立して第一段階を達成した。彼は続いて第二段階として明治45年6月に九州電気と博多電灯軌道の合併で九州電灯鉄道㈱（＝現九州電力㈱）を次のように発足させた。

「どんな事業にもいえることだが，特に電気，交通などサービスを提供する事業は〝合理的な体制で，最も経済的に〟運営することが課題である。独占を伴うし，また先行投資となる必要の事業であるからだが，そのために，企業はできるだけ集中した形で，大きく経営する必要がある――こう考えていた私は，すくなくとも北九州の電気，交通両業は，さっそくにも一つにまとめてみたいと思って博多にきたのであった。

その第一着手が，九州電気を設立して広滝水力電気を吸収合併したことであった。広滝水力は，明治三十九年に福岡，佐賀両県に電灯電力を供給する目的で，牟田万次郎，太田清蔵氏らに，私どもが加わって設立した会社だが，当初は佐賀県下のみの許可を得たにすぎなかった。名の通り広滝発電所だけで営業していた。しかるに北九州では有数の川上川の水利権を獲得したことから，将来大きく発展することが期待できるようになった（事実二，三年後には六千六百キロという当時としては日本でも有数の最新式水力を建設した）。

そこで，監査役であった私が発起人代表となって，九州電気を設立し，広滝水力を吸収合併し，私が常務に就任して実際の指揮に当たったのであった。

実際は，福博電軌，博多電灯，広滝水力の三社合併を最初から計画したのだが，広滝は水力で佐賀の会社，博多電灯は火力で福岡の会社ということから，水力と火力の優劣，地方色がからんで，

三社の首脳陣は納得していたものの，内外に意見の対立が起こり，合併決議ができていたにもかかわらず，すなおに実現せず，まず博多電灯，福博電軌の合同が先行したのであった。

しかし，九州電気ができたことで，事態は前進した。一種緩衝の役割を果たして，当初の目標通り，博多電灯軌道と合併し，東邦電力になるまで，十年余続いた九州電気鉄道が生まれたのは四十五年六月であった。」（『私の履歴書　松永安左エ門』374-375 頁より引用）

松永安左エ門が九州で電気，交通業（私鉄）を広域経営の立場から九州全体に及ぼし，その結果，九州電力及び西日本鉄道の設立に尽力するのであるが，その九州では我が国の四大工業地帯の一つとして北九州工業地帯を築きつつあった。この中心になったのは重工業である。かくて，九州は鉄鋼（日本製鉄㈱八幡製鉄所）と三池炭田・筑豊炭田の石炭鉱業を両輪とする産業革命のまっただなかにあり，そのインフラストラクチュア（産業基盤・生活基盤の生命線）として電力の需要が急増しつつあった。したがって，松永安左エ門がこうした産業革命のエネルギー源として電力の低廉な安定供給に乗り出すと，対立したのは筑豊炭田の炭鉱企業家たちである。彼らは石炭革命の担い手として抬頭してきた伊藤伝右衛門，麻生太吉，貝島太賀吉（以上筑豊御三家），堀三太郎，安川敬一郎等であり，福岡の交通業及び電気業にも多角化戦略の一環として資本を投下し始めるのであった。しかし，松永安左エ門が広域電力の経営を進めるため次々と中小電力会社を合併し，火力発電所及びダムの水力発電所の建設に必要な資金を供給したのは，野村証券の創立者である野村徳七である。この結果，松永安左エ門は㈠博多（ハカタ）電灯と福博電軌を合同し，博多電灯軌道を設立する，と同時に㈡広域電力を福岡，佐賀，長崎から熊本，宮崎，鹿児島へ拡大したが，さらに㈢九州電気（広瀬水力）と福博電軌の合併で九州電気鉄道を発足させた。

松永安左エ門が九州電気鉄道を組織するや，福岡は電力，電灯供給の過当競争の場と化した。福岡を巡っての電力間競争は㈠松永安左エ門の九州電気鉄道，㈡和田豊治の九州水力電気，そして㈢松方幸治郎の九州電気軌道の間で熾烈を極めるものとなり，共倒れ寸前の状況となった。松永安左エ門は㈠この福岡を巡る３社間の競争を合併で解決し，㈡宮崎県の水力開発を九州送電会社の設立で解決しようとする。まず，彼は前者の３社間の合併交渉を次のように進めた。

「九電鉄の出現で北九州の電機事業は三派鼎立（ていりつ）の状態になった。すなわち和田豊治（富士紡績社長）の九州水力電気，松方幸次郎の九州電気軌道の三社の競合である。もっとも九軌は小倉―門司間の電車（のちに戸畑，若松に延びた）と両市での電灯供給がおもで，九水の両市に対する電力供給，若松での電灯事業くらいが多少重なった点だが，九電鉄・九水は福岡市内の電灯・電力供給で正面切っての競争になった。九水が筑紫水力電気（未開業），博多電気軌道という会社を合併し，福岡市内の住吉・千代町などで電力供給権を握ったのである。九州電気鉄道ができてわずか一ヵ月後である。

この許可条件は地下線で配電することになっていたが，いずれにせよ重複投資である。二重設備は結局みんなの損だから，私は安川敬一郎さんを説いて仲介人とし，その調整をはかった。究極において九水・九電鉄の合同を腹中において……。これは世論でもあった。

この予備交渉は東京で福沢桃介，和田豊治，安川敬一郎の三首脳会談で基本的には両社が提携する話が一応進み現地では私が案を練った。その案は①九水は地下線工事を中止し，九電鉄は設備を譲渡する，②代金の支払いが終わるまでは九電鉄で当該地域の委任経営を行なう，などであったが，

桃介が博多に来てその正式決定をするはずのところが，反対に一挙にくずれてしまった。安川邸で協議することになっていたが，桃介はたった一言「あの話はいっさいやめた」と一，二分の会談で打ち切ってしまったのだった。

これには温厚な安川もひどく腹を立てていた。後日のためと思って私が訪問しても会えなかった。そうして「東京の狐にだまされた」と言っていたそうで，それきりこの問題には少しも関与しなくなった。私と同調的になっていた麻生太吉も怒ってしまい，中野徳次郎・伊藤伝右衛門らの炭鉱王連も和田側に同調し，私の腹案は全く逆の結果となった。そしてのちに九水・九電鉄の訴訟問題となり，昭和九年まで裁判ざたが続いた。こうして三社の鼎立は日本発送電に吸収されるまで続くが，いうなれば無用の摩擦の継続であった。」(『私の履歴書　松永安左エ門』377-378 頁より引用)

福岡を巡る 3 社間の合併交渉は松永安左エ門と福沢桃介との対立を生み，その後日本発送電を二分する形で熾烈を増し，大同電力対東邦電力・中部電力の対立構図を描く原因となるのであった。さらに，福岡の電力供給の競争は九州水力電気と九州電気鉄道との間でこじれ，訴訟問題に発展する。ここに松永安左エ門は福沢桃介，和田豊治，安川敬一郎，麻生太吉，中野徳次郎，伊藤伝右衛門等らと「無用の摩擦」を生み，苦悩するのであった。

他方，㈡の九州送電会社の問題は宮崎県五箇瀬川の水力発電開発に関する競願で，九州水力電気，九州電気鉄道，電気化学（三井)，三菱鉱業，熊本電気の間で次のように競争した。

「たとえば九州送電会社の問題である。これは宮崎県五箇瀬川を開発する問題で，九水・九電鉄のほか電気化学・三菱鉱業・熊本電気が競願し，結局は九電鉄が政府の内諾を得たが，私はこれを三菱・電化の三社で九州送電という別会社を設けて開発と送電に当たらせることにした。しかし，九水が猛烈な反対運動を起こし，ときの逓相野田卯太郎（福岡出身）が困って一応九電鉄に許可するものの九電鉄はこれを譲渡継承せしめ九水も参加した九州送電を設立することになって解決したのであるが，内定してから解決するまで五ヵ年，出願してから実に八年もかかっている。それだけ開発が遅れたわけである。宮崎県内にも他県に電力をやらぬという運動もあったが，これなどは九水・九電鉄が合同か提携を行なっていたら，こうまで紛糾せずに済んだと思う。

桃介は私とは別の考えからやったことであろうが，そのころから私とは考え方に相当開きがあることを意識しはじめた。」(『私の履歴書　松永安左エ門』378-379 頁より引用)

松永安左エ門は第一段階での九州電気鉄道を足掛りにした九州での広域電力事業に取り組むが，中小電力会社の競合とその過当競争に直面し，筑豊の御三家（麻生，貝島，伊藤)，安川敬一郎，さらに和田豊治，松方幸治郎，そして福沢桃介等と対立を深め，特に，福沢桃介との間では決定的となり，「私とは考え方に相当開きがあることを意識しはじめた」のであった。

㈡　東邦電力時代

松永安左エ門は大正 6 年衆議院議員に立候補し，中野正剛に勝ち当選し，寺内正毅首相の時に，後藤新平，田健次郎，若尾璋八，秋田清，三木武吉等と知り合い，新政会に所属し，八八艦隊及びシベリア出兵に反対して陸軍大臣田中義一と論争を繰り返したが，と同時に炭鉱事故を巡って逓相野田卯太郎と対立を深め，「炭鉱資本家は自己の義務を怠り，労働者の犠牲にお

いて稼いでいる」と保安対策の遅れを追求した。さらに，松永安左エ門は中国に視察旅行を繰り返して張作霖と会談し，本渓湖煤鉄公司（大倉財閥系，後の昭和製鋼所）の問題で日本の不正を訴えられ，また，孫文との会談でも日本の北京政府支持をなじられるのであった。

大正 9 年に，松永安左エ門は選挙で落選したのを機に，電力業に復帰し，福沢桃介の関西電気と九州電気鉄道とを合併させ，10 年 11 月に東邦電力を次のように設立した。

「九州電灯鉄道と関西電気が合併したのが大正十年の十一月で，それからの二，三年間は猛烈に忙しかった。それに耐ええたのは，この静養のおかげだった。関西電気というのは桃介が社長をしていた名古屋電灯が奈良の関西水力電気を吸収合併した会社（大正十年三月）で，この合併に引き続き，九州電灯鉄道といっしょになった。すなわち東邦電力の誕生である。合併直後は関西電気の名を踏襲し，広く社名を公募してきめたのが「東邦」で，正確には東邦電力は大正十一年に始まる。

この合併は単に両社のみならず，実質は知多電気，天龍川水力，山城水力電気なども，相前後して合同，さらに東邦となってからも，北勢電気，愛岐電気興業，時水水電気，八幡水力，尾州水力などが加わり，九州，近畿，東海地方一府十県に及ぶ供給区域を持つことになった。

また電気だけではなく，関西電気のガス事業，岐阜，三重県下のガス事業を一丸として東邦瓦斯を設立するほか，九州電灯鉄道と関西電気の付帯事業も統合して，東邦電機製作所を設立し，事業体制を整備した。東邦電力の社長は九州以来の伊丹弥太郎で，私は副社長であった。」（『私の履歴書　松永安左エ門』386-387 頁より作成）

福沢桃介は関西電力を松永安左エ門に譲り，大同電力を発足させて東京市場を巡って東邦電力，東京電力そして東京電灯と競争を繰り返し，この結果，日本発送電㈱を生み出し，松永安左エ門を電力業から引退に追い込むのである。

九州に続いて松永安左エ門は福沢桃介と対立を深め，東邦電力の副社長に就任するや，中部の広域電力体制作りにまず最初に取りかかった。東邦電力は㈠名古屋電灯と関西水力電気（奈良）の合併で関西電力，㈡福岡を中心にする九州電気鉄道，㈢知多電気，天龍川水力，山城水力電気の東海地方，㈣北勢電気，愛岐電気興業，時水水力電気，八幡水力，尾州水力の近畿地方を勢力圏にする五大電力会社の一角を形成した。

東邦電力は名古屋を中心にする中京工業地帯の第一次エネルギー供給源として期待され，九日会（伊藤次郎左衛門，岡谷惣助，青木鎌太郎）の中京財界に支持され，5,000 ボルトの送電線を名古屋市内に張りめぐらし，さらに，火力発電機 35,000 キロ 2 台を設置して蒸気機関から石油エンジン，ディーゼルエンジン及び電気モーターへの転換を進め，電灯から電力への移行に経営基盤を移し始めた。すなわち，松永安左エ門は「広域電力の集中統一・相互連絡に基づく大経営」として東邦電力を発達させ，主に福沢桃介の卸売り電力に対し，消費者への小売り電力，電灯を重要視し始める。そこで，松永安左エ門は消費者＝顧客へ結びつく送配電線網，つまり送配電連係を築くために合同運動を繰り返し，資本の集中・集積を強めて成長戦略を次のように構想するのであった。

「第一次大戦で，わが国は工業化が急速に進み，電気事業では大正五年から動力用電力の比重が電灯を上回るようになった。もっとも，収入はまだまだ電灯料の方が多かったが，動力用の電力は，大正のはじめから十年ごろまでに四倍ほどになっていた。すなわち，東邦電力になったころがちょ

うど電気事業の転機にあったわけである。

〝動力時代となると，大資本の下に，大規模の大経営となし，広大な範囲にわたる連携を構成し，大容量の電力を数百マイルを隔てた地方に授受するにあらざれば，低廉良質の電力を供給し得ず，産業の興隆に弊害を生ぜしむる。従って，集中統一・相互連絡に基づく大経営とならざるを得ない〟

以上は，そのころ私が新聞に寄せた論文の一部であるが，大正の中期から，こんな電気事業体制をもくろんでいた。まずは相互連絡―主要電力会社の送電連係であり，小さな電気事業を参加合同させることである。

送電連係は，第一次大戦中に米国ではスーパー・パワー・システム（起電力連係）が計画され，英国では送電網計画（グリッド・システム）が実施されていた（その後欧州に広がった)。英国は戦争遂行のため電力エネルギーが不足し，その対策として実施したものであるが，この構想を日本にとり入れてインター・コネクションを構成し，電気事業の経済性，合理的運営を行なうことを急がねばならぬと考えた。」(『私の履歴書　松永安左エ門』391-392 頁より作成)

五大電力会社の一角を形成し，その競争に打ち勝ち，挑戦を行なうための成長戦略は日本発送電のモデルとなる㈠スーパーパワー・システム（起電力連係)，㈡送電網計画（グリッド・システム）の実現であり，いわゆる「インター・コネクション」（送電連系）の広域電力体制の構築である。松永安左エ門は中部と東京のインター・コネクション，つまり送電連系を築くために電力業界の総動員体制，つまり「大日本送電株式会社」（日本式パワープール）構想を次のように打ち出した。

「東邦電力が発足した翌年の十二年には具体的に東京・名古屋・大阪・神戸の間を十五万ボルトないし二十二万ボルト線でつなぎ，これに東北・関東・北越方面の水力を入れ，火力の多い関西と水力の多い関東をつないで各地のピーク差を利用して電力を有効に融通して供給する送電会社の設立を計画した。そして，財界の有力者，郷誠之助，根津嘉一郎（先代)，大川平三郎といった人たち，東京電灯の神戸挙一，大同電力の福沢桃介，宇治川電気の林安繁，日本電力の池尾芳蔵ら主要電力会社の社長連に賛同を求め，翌十三年の四月には，福沢を創立委員長にした〝大日本送電株式会社〟創設案を発表した。

しかし，肝心の大電力会社がその気にならない。必要を認めたのは根津で，最後には

「君と二人だけででもやろう……」

とまで言ってくれた。郷は賛成だったが，まだ東電の会長になる前である。神戸はだいたいが積極性のない男で，決断できない。当の電力会社が消極的なのだから結局，日の目をみなかった。こうなると根津は

「松永君，委員長に福沢を選んだのは失敗だった。桃介は最初からそんな気はなかったようだ」

と言い，人選の誤りを指摘しながら

「電力界の社長諸君は，やはり自己にとらわれすぎる。その意味で，君の案は時代より一歩早過ぎたんだ……」

と評し，日本式パワープールの挫折を惜しんでくれた。」(『私の履歴書　松永安左エ門』392-393 頁より引用)

松永安左エ門の日本式パワープール構想は後の日本発送電モデルを先取りする卸売り機能，つまり電源開発と送電をリンクする広域電力システムを築くのである。すなわち，彼は関東（水力）と関西（火力）の電力ピーク差を融通して供給する送電システムを生み出そうとする。このため，松永安左エ門は五大電力の送電線をリンクする一元的広域電力機構を描く。このことから，彼は五大電力の協働的秩序市場（日本的市場＝カルテル体制）を創り出すのである。彼の日本式パワープール構想はいわゆる電力版の日本的生産システムを形成しようとする思考の現われであり，と同時に共通善を実践知によって実現する人類経営学の思考の顕現形態となる。すなわち，松永安左エ門は民間の企業形態で電力の過剰と不足を解消するために描いた日本式パワープール構想を共通善として実践知に集大成しようとするところに電力の鬼と呼ばれる執着力を秘め，後の戦後における電力再編成に対する思考の形成を既に確固として心に刻みこむのである。

しかし，五大電力のトップマネジメントは松永安左エ門の共通善（日本式パワープール構想）に対立し，殊に福沢桃介と松永安左エ門の対立を決定的にするのである。五大電力のトップは㈠東邦電力の松永安左エ門，㈡大同電力の福沢桃介，㈢東京電灯の神戸挙一，㈣日本電力の池尾芳蔵，㈤宇治川電気の林安繁等である。この「大日本送電株式会社」創立委員会は昭和３年４月福沢桃介を委員長に据え，財界から郷誠之助，根津嘉一郎，大川平三郎を加えて発足した。しかし，委員会は㈠賛成派（根津嘉一郎，郷誠之助，松永安左エ門）と㈡反対派（福沢桃介，池尾芳蔵，林安繁）に二分して対立と分裂を深め，最後に委員長福沢桃介の反対で否決されるのであった。

東邦電力（後の中部電力）に入社し，松永安左エ門を上司とする井上五郎は，この「大日本送電株式会社」案を松永安左エ門から説明され，その案の共通善について次のように感動したことを回顧する。

「九州在勤中に関東大震災が起こった。いまでも覚えているが，その第一報は三越から発火して東京駅が全焼したというのであって，初めはとうてい信じられなかった。しかし次々のニュースはいよいよ深刻なので，全家族が東京にいる私は上京した。名古屋支店に寄って米，みそを整え，長野経由で大宮からは歩いた。

両親をはじめ家族はこの年に番町から本郷の西片町へ引っ越していて全員無事であった。そこで本社の見舞いに出かけた。海上ビルは使いものにならないので，目白の松永氏の私邸が臨時本社になっていた。

町中はまだ焼死体の取り片づけもすまないときなのに，幹部は松永氏の指揮で大日本送電会社の企業目論見を立案中であった。私はこのときの感激を忘れられない。この案は二億円の資本金で，茨城県から兵庫県までの超高圧送電線を作り，日本の中央部における電力の連携を確立しようというものである。

この案は大震災直後の事情では実現をみなかった。しかし震災見舞いのつもりで行った私は，焼け野原と化した東京のただ中で，この案を示されて全く感銘した。率直にいって私は松永安左エ門という人のファイトに圧倒されたのである。私はこのとき，この人の主宰する会社にはいってよかったと痛感したことであった。」（『私の履歴書９　井上五郎』346-347 頁より引用）

井上五郎は北海道炭鉱汽船株式会社の社長井上角五郎の五男であり，東京大学工学部を卒業

し，東邦電力に入り，電源開発に生涯を支げるテクノクラートの道を歩み，と同時に松永安左エ門を支える実践知の一生であったということができる。父の井上角五郎が福沢諭吉の弟子として一生を政治家或いは実業家として捧げたのに対し，井上五郎がその娘婿である福沢桃介の電力戦略を支えるのではなく，ライバルである松永安左エ門の電力戦略を支え，生涯にかけて支援し続けるのは電力産業史における一つのエピソードである。松永安左エ門の日本式パワープール構想は，「2億円の資本金で，茨城県から兵庫県までの超高圧送電線を作り，日本の中央部における電力の連携を確立しようとする」壮大な広域電力体制を築こうとするものである。しかし，こうした「大日本送電株式会社」構想は，㈠関東大震災と㈡国家資本説の抬頭で消滅する。すなわち，㈠の関東大震災は京浜工業地帯の神奈川，東京の電力市場を一瞬のうちに崩壊し，五大電力会社の競争の場に変え，殊に松永安左エ門の東邦電力が東京市場へ進出する機会となったのである。松永安左エ門は東京電燈㈱の副社長若尾璋一の復興に対する消極さと，東京電燈の放漫経営及び高い電気料金に対し，東京市場への進出を次のように決意するのである。

「これは関東大震災後のことであるが，震災直後，焼け残った帝国ホテルに東電が仮事務所を置いていたころ，私は副社長で実力者だった若尾璋八をたずね，東電の経営について勧告したことがあった。

復興についてはなんでもお手伝いすると約束したうえで，

「この際，東電は東京の市街から電柱を一掃し，ロンドン並みに地下に配電線・変電所を設けて革新すべきだ」

と言ったのだが，彼は

「おれは電気事業などにはあまり興味がないんだ。それより政界で働き（当時政友会の台所を引き受けて総務だった）総理になるつもりだ。君も電気みたいなケチなことは考えず，政界に戻っておれといっしょに政治をやろう」などという始末。若尾は無邪気なところがあり，総理をねらってもさほどおかしくない男だったが，こんな調子だから，何事によらず東電は積極性がなかったのだ。

この送電連係ができていたら，その後の電気事業は実績とはよほど違ったものになっていたはずである。

大正末期ころの東京電灯は，政治資金の捻出（ねんしゅつ）に使われ，料金は高く経営は放漫，消極で，非難の声が高かった。電気事業の責任を果たしていないと考えた。そこで私は，東京進出を計画した。正直のところ，それらの是正もあるが，私の手で事業を統一したい野心もあった。またそれをけしかける人もあった。」（『私の履歴書　松永安左エ門』347頁より引用）

以上の資料に示されるように，松永安左エ門は東京進出を果たし，「大日本送電株式会社構想」を実現する機会であると「野心」を燃やすのである。

他方，松永安左エ門の日本式パワープール構想（＝大日本送電株式会社）を挫折に導く国家資本説の勃興は井村荒喜（不二越鋼機）によって次のように予言されるのである。

「富山電気が中越水電を合併したのは昭和三年の春である。同じ年，日本海電気と名称を変更した。

こういう次第で，中越水電は富山電気に合併した。中越水電の全員はそのまま富山電気に引継がれた。私だけははいらなかった。いよいよ不二越の仕事を始めるためである。

不二越については，それより先，大正十三年のころから研究を始めていた。それには，いろいろの事由がある。第一，電気事業というのは，一から十まで法律で決められていて，企業としての妙味がない。もとより電気事業はいっさいの産業の基幹であるのみならず社会文化の先端をゆくものである。それより重要な意味を持つ事業はないといっていい。それだけに，国家としてもそれを野放しにし，自由競争にゆだねるわけにはいかぬ。しかも膨大な固定設備をしなければならず，巨大な資本がいる。かかる事業は国家資本を投入するか，あるいは大財閥がやるしかないものであると思うが，大財閥は電気事業には手をつけない。利潤が少ないからだ。確実だけれども，もうけるということからすれば，うまい仕事でないから，財閥は手を出さない。」（『私の履歴書４　井村荒喜』125 頁より引用）

この資料から窺えるように，大正末から昭和にかけての電力業が地方の拠点都市での群雄割拠から合併運動の資本の集中・集積で五大電力会社へ収斂化し始める時代を迎えるのである。井村荒喜は富山県の水力を発生電力源にして三大電力会社へ再編成される中心人物の１人として活躍する。富山県に生まれつつある三大電力会社とは㈠中越水電，㈡富山電気，そして㈢高岡電燈である。井村荒喜は台湾帝国製糖で南投鉄道建設の工事技術者として活躍していたが，偶然知人（北島）を通して中越水電に大正８年入社し，水力発電のダム工事に全力を注ぐのである。この中越水電は福沢桃介の大同電力の資本参加で⑴熊野川，⑵常願寺川にダム建設で電力事業の拡大を計り，上新川郡から富山市内へ進出しようとしていた。中越水電の社長池上健二は電力の需要拡大のため，㈠燐化学，㈡佐藤助九郎の織物工場，そして㈢伊藤忠兵衛の呉羽紡績福野工場等を中心にして富山市への電力市場に参入し，富山電気と競争する。さらに，池上健二は次に金沢市への進出を計画し，ここで武藤山治の鐘紡系錦華紡績工場に電力を送るため富山と石川県の間に高圧送電線を建設しようとし，井村荒喜に担当させるのである。ここで池上健二は高岡電燈の市場に進出し，礪波電気を合併して進出の足懸りを作った。しかし，池上健二が大正 15 年５月に突然亡くなると，富山県の電力会社の間に統一への機運が高まり，まず富山電気が中越水電を合併し，高岡電燈と二大電力会社へ収斂するが，井村荒喜はこうした富山県での電力会社の統一機運について次のように述べるのである。

「池上さんの死去が，中越水電が富山電気に合併される直接の動機となった。前にもいったように，池上さんの活躍ぶりは八面六臂（はちめんろっぴ）の勇ましさだった。呉紡の福野工場と契約して，東礪波郡にまで進出したが，それを機会にして大正十三年に高岡電燈に隣接する礪波電気を合併している。これは，中越水電の小をもって，富山電気，高岡電燈の二大電力会社を相手にして同時作戦を行なうというにほかならぬ。すでに経営上小さからぬ無理も重ねている。名社長を失った中越水電としては容易ならぬ艱難（かんなん）は避けられぬ。社長の死後私は常務になったが，非常に苦慮したのは当然である。

だが，そういう一社の問題よりも，富山県の電気業界はそのとき大きな転機に際会していたのである。私が中越水電に入社した当時は，群小電力会社の群雄割拠時代だった。乱世の雄としての中越水電の活躍があったわけである。競争時代は大正末期から昭和初期まで続くのだが，そうした中にあって，統一の機運が次第に醸成されていたのである。

富山県の電気業界の熾烈な競争は，昭和にはいって富山電気と高岡電燈の二社に整理，統合されてゆく。電気業界のこうした動きは，一方ではこの発生電力をいかに有理に地元で消費し，電源県としての特色を生かすべきであるか，つまり工業県としての富山県の発展を企図すべきかという課

題を伴っていたことはいうまでもない。今日と違って，工業地帯の条件として電力のしめていた比重は非常に大きかったのである。中越水電の荒武者ぶりには，すでにその積極的意図が盛られていたのだが，私は中越水電はすでにその歴史的使命を果たしたと思った。」（『私の履歴書 4　井村荒喜』122-123 頁より引用）

井村荒喜は富山県での電力業界が中小都市での群雄割拠から三大電力会社へ，さらに富山電気による統一への機運を肌で感じ取り，全国に拡大して㈠国家による統一か，或いは㈡大財閥による統一かの方向を展望するのである。したがって井村荒喜は越中水電を離れ，工業機械メーカーへ転進し，不二越鋼機を興すのであるが，越中水電に資本参加する大同電力の福沢桃介に松永安左エ門の唱える「大日本送電株式会社」構想の実現に全力を注ぐべきで，地方電力の競争から転進するように次のように口説（くちど）くのである。

「中越水電の方向はいかにあるべきか。池上社長の死後，大同から来ていた斎藤という人が社長を継いだが，斎藤さんは大同に依存してゆくべきだという考えだった。しかし大同の資本によって中越水電を生かすことに私は不賛成だった。私は，大同のごとき中央資本による会社は，大規模な発送電を行なうべきで，電力供給業者としては不当である，中越水電は富山電気と合併して強力な電力政策を打出すべきだというのが私の考えであった。池上社長の死がその時期だと考えて，私は富山電気の山田昌作常務（現在の北陸電力社長）にあってその意中をたたいた。金岡社長ともあった。私の考えと完全に一致とみた。これは私だけの考えでやったことである。地元の重役は大体僕の意見と同様であることを確かめて斎藤社長に話すと，もとより不賛成である。それで私は名古屋へいって，大同電力の福沢桃介社長に直接談じこむことになった。

福沢さんの意中をたたくと，福沢さんは逆に，君はどう考えているか，というので，私は私の理想を率直に申上げた。私は『大同電力の企業は富山県で発電し，これを大消費地に送電することにあって，みずから県内に供給区域を持つという立場でないと思う。中越水電は小口の電灯，電力を供給し，大口でも県内の消費をまかなうことを目的としている。富山県の電力供給関係はすこぶる錯綜（さくそう）していて，大同が中越水電を直接経営することになれば，混乱がおこることは必至である。富山電気と合併すれば，新しい富山電気と大同との関係がうまくゆくのみならず，富山県の電力界として，もっとも好ましいと思う。』ということを熱心に強調した。福沢さんはだまって聞いておられたが『井村君，いい案だ。君のいうところが筋が通っている』私は斎藤さんが不承の旨を申上げると『いいから進めたまえ』とずばりと裁断を下した。さすがに天下の大事業家だと感心した。」（『私の履歴書 4　井村荒喜』124-125 頁より引用）

池上建二が亡くなると，大同電力は資本参加から越中水電に社長を送り，三大電力会社間の競争を強めようとする。これに対して井村荒喜は大同電力が富山県の電源開発源にまで進出し，その一元化に乗り出すより，松永安左エ門の「日本式パワープール構想」の実現に全力を注ぐべきで，富山県の電力統一を富山電気（後の北陸電力）に委（まか）すことの理を福沢桃介に「直接談じこむ」のであった。

さらに，井村荒喜が「日本式パワープール構想」の実現を国家資本説に求め，日本の電力業を一元化する構想について前に述べたが，もう一度国家資本説について井村荒喜の思考は既に日本発送電構想を電力再編成の中心に位置づけている点について次のように述べるのである。

「株式によって大衆資本を集めるのがもっとも有力であるが，当時の日本の経済力では必ずしも十分ではない。この点については，福沢桃介さんが電気事業に外資導入するために，いろいろ苦心なさった経緯を直接福沢さんからもうかがっている。本来電気事業は国家資本でやった方がいい。そういう性質の事業だと思ったわけである。この考えは原則的には今もなお変わっていない。ともかく私が事業家として立とうというのなら，電気事業はそれほど魅力のあるものではなかったのである。私はながい間電気をつくり，売る仕事をやってきたが，こんどは一つ電気を使う仕事をやってみたいという希望の切なるものがあった。」（『私の履歴書4　井村荒喜』126頁より引用）

この資料によって示されているように，関東大震後の東京市場をめぐる5大電力会社の競争は外資導入を加えて発電所及び高圧送電線の建設で過剰設備を生み，過当競争に陥いって共倒れ寸前の状態へ進むのである。まさに，井村荒喜が予想していた電力業の破綻が進行することになり，興廃から統一への道は国家資本による日本発送電㈱の発足となる。そして日本発送電は井村荒喜が直談判した福沢桃介の大同電力を中心に営なまれることになるが，既にその伏線は井村荒喜の富山県の電力統一機運の中に孕んでいたということができる。

しかし，統一機運は五大電力会社の過当競争から生まれるのであるが，その口火を切ったのは松永安左エ門の早川電気の買収による東京進出である。

五大電力会社の競争は東邦電力及び日本電力の東京進出を契機に開始され，外債の資金調達で発電所，送電線を電源開発地から消費地の東京へ次々と工事を行って建設し，この結果として過剰設備と余剰電力を生じさせる原因となる。こうしたことを促したのは政府の電力規制緩和策によるのであるが，松永安左エ門は電力規制緩和から電力戦争を生み出すに至った点について次のように述べる。

「たとえば，米国ウェスチングハウス社長のトリップ将軍，米国の超送電連係を立案したモレー博士日本の電力外債を引き受けていたニューヨーク・ギャランティー・トラスト副社長のバーネット・ウォーカーといった人たちは日本の送電連係について勧告した人たちであるが，トリップ将軍などは「力によってもやるべきだ」と私をけしかけた。トリップは，第一次大戦中は海軍中将で，艦隊司令長官をつとめた人であるが，高輪の岩崎久彌さんの屋敷に滞在中，私の大日本送電会社案が失敗したことをいうと，そこは軍人式で

「実力でもって電力会社を合併させなさいよ。実戦場で，戦いとるのが米国の合併ムードですよ」

と言い「金が必要なら，私と岩崎さんの二人で作ってあげます……」と景気のいい掛け声をかけてくれた。私が東京進出を企てたのは，いくらかこんな大物のささやきがあったためかもしれない。

大正十二年に，日本電力が東邦のお膝元，名古屋に進出してきたのをキッカケに，五大電力のいわゆる競争―争覇時代になったのだが，私の東京進出は多少動機が違う。元来日本電力，大同電力の両社は卸売りを目的とした会社で，大きな水力地点の開発をやった結果，電力が余るようになり，政府がその対策として，五十馬力ないし百馬力の動力用電力については，条件つきながら，既存の会社の地域に供給することを認めたことも一因である。また，各電力会社が水力開発を急いだのは，政府筋に電力国営の思想が台頭し（最初は明治の末期，後藤新平逓相のとき水力資源調査が行なわれ，官僚の間に意見が出たことがある），民営では水力資源がじゅうぶん利用されない，などという説が出て，反発的にやったということもあったわけだ。」（『私の履歴書　松永安左エ門』394頁より引用）

この資料によれば，電力規制緩和は五大電力会社の競争を次の3点にわたって熾烈化するのである。

第1は日本電力，大同電力の過剰設備と余剰電力を解消するため，50～100馬力の動力用電力を競争相手の地域の需要工場に供給することを認める重複の供給区域を樹立したことである。この競争相手の地域へ進出する重複供給区域は相互の進出対象となり，過当競争地域と化すのである。

第2は，大水源地からの水力発電が競争力の源泉となり，ここに水力時代を勃興させ，火力を以て渇水期の電力不足を補給する水主火従主義を確立した点である。

第3は，大水源地からの水力発電が154,000ボルトの長距離高圧送線で消費地へ配電されるがこの結果，電力会社は電源開発―送電線―配電の一貫垂直経営を行う大企業体制を築くことを可能とする点である。

第4は，大正13年に東京電燈が卸し売りの大同電力より買電をし，東西の電力融通と連系の実現によって松永安左エ門の日本式パワープール構想（＝大日本送電㈱）の実現を可能にした点である。

松永安左エ門が日本式パワープール構想を描く背景になった一つの理由が154,000ボルトの長距離高圧送電線の発達であるが，このことは次の表－1「5大電力会社の高圧送線の建設」に示される。

表－1　「5大電力会社の高圧送電線の建設」

会社	送電線名	使用開始	送電電圧 (1,000ボルト)	亘長 (キロメートル)	送電力 (1,000キロ)	送電地	発電地
東京電燈	猪苗代旧線	大正3年	115	228	60	東京	猪苗代湖
東京電燈	群馬線	大正11年	110	189	40	京浜	利根川上流
東京電燈	甲信線	大正12年	154	301	160	東京	信濃川支流
大同電力	第一大阪線	大正12年	154	235	100	大阪	木曽川筋
日本電力	大阪線	大正13年	154	415	90 70	名古屋 大阪	富山諸川及び飛騨川
東京電燈	上越線	大正13年	154	216	150	東京	信濃川支流
東京電燈	猪苗代新線	大正15年	154	293	120	東京	日橋川只見川阿賀野川
東京電燈	田代線	昭和2年	154	160	50	京浜	大井川、富士川
日本電力	東京線	昭和2年	154	349	20	東京	黒部川
大同電力	東京線	昭和4年	154	248	25	東京	天龍川
昭和電力	北陸幹線	昭和4年	154	310	90	大阪	富山諸川
大同電力	第二大阪線	昭和5年	154	160	100	大阪	木曽川

(『電力事業再編成史』24頁より作成)

この表によれば，これら5大電力会社の送電線は競争を激しくする原因となり，過当競争に帰結することになるが，次の3点に要約される。

(1)　大正3年から昭和5年までに高圧送線網は五大電力会社によって建設され，東西の電力融通と連系を可能にし，電力業界の統一機運を日本発送電㈱へ，或いは松永安左エ門の日本式パワープール構想（＝大日本送電㈱）へ収斂する基礎を築き，資本の集中・集積の中から産業資本から独占資本（＝地域公共事業会社＝地域公益企業）への移行を推進するのである。

⑵　高圧送電線は大正3年東京電燈が猪苗代湖水源から東京へ228キロメートルの長距離として115,000ボルトを供給するのを出発点にし，大正13年飛騨川水源から415キロメートル先の大阪及び名古屋に154,000ボルト送電線で供給する日本電力によって長距離高圧送電線の確立をみるのである。

⑶　これら高圧送電線は主要な河川の電源開発を進め，⑴利根川系，⑵信濃川系，⑶木曽川系，⑷飛騨川系，⑸信濃川系，⑹只見川系，⑺大井川系，⑻黒部川系，⑼天龍川系，⑽富士川系，そして，⑾木曽川系等の大規模ダムの開発を進め，水力時代を築くのである。

したがって，遠距離高圧送電線は四大工業地帯のうち，㈠京浜工業地帯，㈡中京工業地帯，及び㈢阪神工業地帯に電力融通或いは連系で安価な電力を安定供給し，明治末から大正期にかけ所謂電力革命と呼ばれる工場動力を蒸気力から電力へ転換する推進力となる。これら工業地帯に電力が工場動力源として使用され，石油エンジンと共に電動モーターを普及する電力革命は，同時に大企業と中小企業の二重構造を生み，次の表－2「電化率の推移」のように進展する。

表－2　「電化率の推移」　（単位馬力）

年　次	総馬力数（電気業を除く）	電動機馬力数（電気業を除く）	電化率（%）	蒸汽機関馬力数（電気業を除く）	汽力率（%）
明治38年	211,839	35,291	16.7	149,207	70.4
41年	323,976	42,854	13.2	229,432	70.8
44年	615,141	170,058	27.6	329,109	53.5
大正 4年	632,896	200,344	31.7	223,317	35.4
6年	1,168,747	599,339	51.3	234,746	20.1
8年	1,366,527	794,333	58.1	298,431	21.8

（『電力事業再編成史』26頁より作製）

この表から窺えるように，電力は工場動力源として汽力（石炭）と競争を繰り広げ，逆転してその地位を確立するが，次の2点に要約される。

⑴　明治38年から大正8年にかけてのわが国の産業革命は二つの歴史段階を経て確立される点である。第一の歴史段階は明治維新の三池鉱山，筑豊炭田及び幌内・夕張鉱山での石炭開発による石炭を工場動力源として供給し，石炭の時代，つまり石炭革命の幕を開(あ)けるのである。明治38年鉱工業の総馬力が31万馬力であるが，このうち石炭のボイラー及び蒸気機関馬力数は149,000馬力で，70パーセントの汽力率を占め，産業革命の動力源として確立していることが窺える。

⑵　しかし，大正6年には汽力率（石炭）と電化率（電力）との比率が逆転し，ここに石炭から電力へのエネルギー供給における転換がみられるが，これは電力革命と呼ばれる初期的現象である。すなわち，電化率は総馬力数117万馬力のうち電動機馬力数60万馬力に達し，比率で51パーセントを占めて汽力率20パーセントを上回るのである。この電化率が汽力率を上回るこの時期は第一次世界大戦による戦争特需で好景気となり，と同時に中小企業及び零細家内工業に電動機で生産性の向上と品質改善を可能にし，大企業と2重構造を形成し，経済大国の地位を確立するのである。

以上のように，五大電力会社の競争は，四大工業地帯に安価な電力を安定供給するため，電

力融通或は連系で激しく繰り広げられ，第一次世界大戦の好景気，さらに関東大震災の復興エネルギー源として地位を確立するが，同時に過当競争の深みに嵌(はま)っていくのである。

㈢　東京電力時代

松永安左エ門が九州から中部へ進出し，九州電気鉄道と名古屋電灯を合併して東邦電力を設立したことについては既に前に述べたところであるが，この東京進出の狙いは持論である，日本式パワープール構想を実現することにある。松永安左エ門は東京を環状線に想定して東日本の送電線と中部・西日本の送電線とを連系し，その過剰と不足のピーク調整を行う日本式パワープール構想を描く。すなわち，松永安左エ門は，㈠中部の電源系統である早川電力の送電線を東京へ，㈡東北の電源系統である群馬水力の送電線を東京へ，そして，㈢新設する鶴見火力発電所の電源系統を東京へ，それぞれ環状的に連系する日本式パワープール（＝大日本送電株式会社）体制を築くため，東京電力を次のように設立するのである。

「東京進出となると一種の戦争である。まず戦略体制を整えることからはじめた。その第一着手が早川電力の獲得であった。この社は，静岡県，山梨県の早川に七つの発電所（あとで増設した分を含めて）を持ち，川崎から横浜市と東京の南郊地帯に供給権を持っていた（ほかに浜松などもあったが)。内田信也の実兄窪田四郎（のちに富士製紙，昭和飛行機社長）が社長をしていたが，震災の影響をうけ，経営が苦しくなっていた。東邦が早川電力の資本金と同額の一千五百万円を出資し，早川興業という会社を作って，対等合併した。戦時中に商相，鉄相などをやり，戦後も政界にいた前田米蔵が早川電力の取締役で，以前からの知り合いであったため，私のところに持ち込んだものだった。

さらにこのあと，安田財閥系の群馬水力の資本を肩代わりして入手した。この社は東京市内の東，北部に供給権を持っていた。これは安田の総支配人結城豊太郎（後に日銀総裁，蔵相）に〝餅(もち)は餅屋に任せろ〟と頼み込んだもので，この両社を合併して，東京電力を作った。早川電力の総設備は約二万六千キロ，群馬水力は，三千八百キロであったが，これではなお力不足である。鶴見に当時の最優秀火力，三万五千キロ二台を置いて，水火の合理的な併用をはかったのであった。この建設工事は鶴見の埋め立て工事も含めてわずか二年で完成した。海岸の埋め立て技術は浅野総一郎さんが，米国から導入してきた新しい技術に学んだもので，私は浅野さんは好きでもあり，尊敬している実業家であった。」(『私の履歴書　松永安左エ門』395-396 頁より引用)

この資料の中で結城豊太郎が安田財閥の総支配人として登場するが，五大電力会社間の競争力は電源開発の資金調達力によって左右される。そのため，五大電力会社は早くから外国の資本市場（ロンドンのシティー，ニューヨークのウォルストリート）で起債し，ドル貨社債及びポンド貨社債を大量に発行し始めている。このため，金融界は競争で供倒れになると，一挙に金融破産に陥ることを恐れ，その中心になったのが結城豊太郎である。この外債問題は日本発送電㈱の設立に至る遠因の一つとなる。

松永安左エ門は東京電力にこれら 3 つの電源系統を送電線で連系する円還型パワープールシステムを築くのを第一段階（10 万キロ）とし，東京電燈（60 万キロ）と本格的な競争を行うために第二段階として 50 万キロの電源を東京へ連系するために，㈠田代川水力，㈡静岡電力，

㈢東京湾電力そして㈣須川電力等を合併，或いは新設して昭和 2 年東京を包囲するのに次のように成功するのである。

「東京電力は十万キロそこそこでは，まだ力が足りない。寸又川水電（のちに大井川電力と改称）を手に入れ，上毛電力と提携し，さらに静岡方面で，田代川水力，静岡電力を合併して供給力を増やす一方，東京湾電気を設立して供給区域を拡大（権利継承）し，ほかに須川電力を設立して，二万一千八百キロの発電所建設を計画した。これで，大正十五年末には完成しているもの約十三万キロ，建設中のもの四万七千五百キロ，計画したもの四九七万キロ，総計六十五万キロとなって，東京電灯とほぼ拮抗（きっこう）できる見込みがついた（大正末の東電の総出力は約五十七万キロ）。同時に全長六百二十マイル（うち天竜―川崎間百三十マイルは未完成だが）にわたる送電線を持ったが，これは早川から川崎までは十五万四千ボルト，利根川水系からは十一万ボルトで送電し，この二つを連絡させ，さらに火力発電所からの連絡線などを加えて東京の北部から南部にかけ，外輪線を建設して，ほぼ包囲態勢をつくりあげた。

東電にとって，最も痛かったと思われたのは猪苗代湖の水の使用に，東力（東京電力）が発言権を持ったことであろう。東電の主要発電所は猪苗代湖周辺の発電所であったが，安積疏水組合と使用する水の問題で対立が起きた。湖面低下問題ということで，当時の政治問題になった事件があったが，東力は郡山電灯と提携することによって猪苗代湖の使用水量についての発言権を握り，使い方によっては東電の喉元（のどもと）に匕首（あいくち）をつきつけた形となったことであった。

東邦電力の東京進出部隊―東京電力が，本格的な送電を始めたのは昭和二年の一月一日からである。当時の主要工業地帯であった南葛飾・江東地区に進出して新たに獲得した工場への送電は，この日から東力に切り替わった。群馬，早川両電力から継承していた京浜地区での供給を合わせると，早くも電灯九十万灯，電力十二万六千キロになっていた。動力は東電の約三割をとったわけである。」（『私の履歴書　松永安左エ門』397-398 頁より引用）

松永安左エ門は昭和 2 年頃までに東日本と西日本の電源を東京の円還状送電網に連系し，東京電燈の 60 万キロと拮抗するほどに東京電力を成長させるのである。これら 60 万キロは㈠早川から川崎の 15 万 4 千ボルト，㈡利根川水系の 11 万ボルト，そして㈢火力発電所の 30 万ボルトを送電線で円還状に連系し，工場及び家庭に配電され，東京電燈から工場電力 12 万 6 千キロ，家庭電灯 90 万灯を奪うのであった。

一方，福沢桃介は松永安左エ門によって名古屋電灯を追放されるが，一転して大阪市場に電力を供給する構想を描き，その電源を木曽川の水力に求めて木曽川電気興業を設立し，送電線を経営する大阪送電を発足させていた。ほぼ前後して大阪電燈も火力発電所主義（春日出，安治川等）から水力へ電源を転換するため福井県の九頭龍川系にダムを建設するため日本水力を発足させ，五条方，花房の水力発電を大阪に 15 万 4 千ボルト電圧で送電する工事に全力を注いでいた。しかし，大阪電燈は第一次世界大戦の戦後不況（大正 9 年）の影響を受け，日本水力の工事資金を断たれ，経営危機に陥いった。そこで，福沢桃介は㈠木曽川電気興業，㈡大阪送電，そして㈢日本水力の 3 社を合併して，大正 10 年に東京で大同電気を設立する。内ヶ崎（うちがさき）賛五郎（うんごろう）は大阪電燈から日本水力に派遣され，15 万 4 千ボルトの送電線工事に携（たずさ）わっていたが，大同電力の設立過程について，次のように明らかにする。

「私は大阪電燈から日本水力株式会社へ出向となったからだ。日本水力というのは，大阪電燈は大阪一流の証券取引所の社長などによって経営されていたが，水力発電をやらなければいけないというので，山本条太郎さん，この人はのち満鉄総裁をやった方だが，その人と手を握りつくったもので，当時，資本金五千万円という相当に大資本の会社であった。

そして東京の丸ノ内の仲十五号館という，いまの東京会館のところにあった建物に約一年ぐらい勤めた。この建物のすぐ向かいに帝劇があり，窓から楽屋がよく見えた。きれいな女優さんがメーキャップするのを測量用の望遠鏡でのぞき，大いに若さを楽しんだことを思いだす。

ところで日本水力という会社は水利権を大部分福井県の九頭龍川に持っていた。そこに五条方，花房などという発電地点を開発する一方，送電線は日本では初めての十五万四千ボルトの電圧で，大阪まで送電するという計画をたてた。われわれが東京に行ってから，さっそく送電線の計画を進め，非常に急ぐからというので，三晩ぐらい徹夜してスライドルールで計算し，やっと計画をつくり，機械も外国に注文した。たとえば発電機はウエスチングハウス社，水車はアリスチャーマー社，送電線の鉄塔はアメリカン・ブリッジ社，電線はアルミナム・カンパニー・オブ・アメリカなどへ発注した。いまのようにほとんど国産で間に合うのに比べ，それだけでもたいへんな苦労だった。ところが大正九年のパニックにぶつかってしまった。このパニックは四月から一ヵ月間も株式市場が休場，また銀行が取付けを受けて，横浜の第七十四銀行をはじめ全国で二十一行が休業するという財界空前のものだった。

当時は常務取締役に近藤茂博士，技師長とか課長には，有村慎之助，福田豊というそうそうたる人がおったが，このパニックで金融の道を断たれてどうすることもできず，契約を解除するため外国まで出かけて行って非常に苦労されたことを記憶している。

そういうことで日本水力は独力では工事を進めることができないという状態になったが，ちょうどそのころ，福沢桃介氏が日本水力と同じような計画をたてていた。木曾川を開発して，大阪へ同じように十五万四千ボルトで送電しようという計画で，送電線をやる方は大阪送電，発電所の方は木曾電気興業というのをつくった。

そこでこの福沢氏と手を握り，日本水力，大阪送電，木曾電気興業の三社が合併，大同電力株式会社ができたのである。それが大正十年の一月であった。」（『私の履歴書 4　内ヶ崎贇五郎』169-170 頁より引用）

かくて，松永安左エ門が東京電力を通して東京市場へ進出する同じ時期に福沢桃介は大同電力を通して大阪市場へ参入するのである。かくて，松永安左エ門と福沢桃介は五大電力会社の一角を占めた。次に，福沢桃介は木曽川系の上流長野県川に読書（よみかき）発電所，大井発電所の工事に取りかかり，大正 12 年末に読書発電所から大阪古川橋変電所に向けて 15 万 4 千ボルトの送電線をつなげた。そして，大同電力は東京市場にも電力を供給し始めた。松永安左エ門の東京進出に対して東京電燈は東邦電力の牙城である東海地方に逆進出し，東京から四日市に 6 万ボルトの送電線を作って電力を供給した。

以上見てきたように，大正末から昭和の初めにかけて五大電力会社は東京市場を中心に電力の供給競争を繰り広げ，外資による資金で発電所と送電線を過剰に作り出し，低料金競争を市場拡大の武器にするのである。松永安左エ門はこうした電力の過剰設備による低料金競争が関東大震災から復興を早め，京浜工業地帯の輸出競争力の根源になったと次のようにその電力競争を評価するのである。

「東力の無休送電・地下配線が需要家に喜ばれた。そのうえ動力料金はだいたい三割方安かった。いまと違って当時は，個別契約で需給両者が話し合って料金を決めたのだから，両社分を比較する定価表はない。むろん東電側も値下げをし，電灯料金などは中途で一応協定を申し込まれて，ある水準で同じになったこともあるが，東力の動力用は平均して三割，一キロワット時当たり，二銭前後は安かった。それでも東力の収益はよかった。電力・電灯平均収入単価は，一キロにつき一年百四十円にもなった。このうち営業費に四十円，償却費に十円，送・配電設備改善費（需要家のための）に十円を充てても六十円が原価で，八十円の利益があがった。ダンピングではない。東電は月に二日の休電日があったが東力はそれがなく，地下線と休電日なしをキャッチフレーズにして需要家に PR して回ったことだった。

そのころ，五つの代表的工業団体が東力支持になってくれた。岡崎久次郎（岡崎勝男元外相の実兄）が牛耳る江東工業会，宮島清次郎が首班の工業同志会，和気琴作が会長の南葛工業会，大塚栄吉がリーダーの鉄工組合・北豊島工業会などで，これらに所属する各工場の七，八割は，東力と契約してくれた。南葛工業会のごときは，会で東力支持の決議までしてくれたが，このなかには日本化学・ラサ島燐鉱・服部製作所・大日本精糖といった大どころがあり，日清紡の宮島清次郎などは

「東電経営者の横暴づらが憎いから，東電から買うのをやめた」

などと言っていた。また大口の東京市電・鉄道省も全部ではなかったが，東力から購入することを決めてくれた。」（『私の履歴書　松永安左エ門』398-399 頁より引用）

松永安左エ門は東京進出で電力料金を東電より「三割，一キロワット時当たり，二銭前後」安い低料金を設定しても高収益をあげていると述べ，電力・電灯平均収入単価１キロにつき１年 140 円から営業費（40 円＋償却費 10 円＋送・配電設備改善費 10＝）60 円（＝生産コスト）を引くと，残額 80 円の利益，つまり６割弱の高利益率に達していることを明らかにする。また，東京進出に財界の一部が支持を強めるが，その代表は岡崎久次郎（江東工業会），宮島清次郎（工業同志会），和気琴作（南葛工業界），そして大塚栄吉（鉄工組合・北豊島工業会）等である。

電力の過剰設備が東京市場での過当競争と低料金競争を強め，共倒れの状況が顕現化するや，金融界は融資の回収を困難にされることから五大電力会社の競争，殊に東京市場での過当競争と低料金競争を止めさせ，代りにカルテル体制に基づく協働的秩序市場（日本的市場形態）を築く所謂電力連盟の結成を要請するのである。松永安左エ門は金融界，その代表である三井銀行の池田成彬から㈠東京電力と東京電燈を合併し，競争を止めること，㈡東京電燈の経営改革を行う，㈢五大電力の協調機関として統制協議会を設立すること，等を提案され，受け入れるに至った点について次のように述べる。

「しかし，私の東京進出の計画は，この年の暮れに早くも中絶した。いやさせられた。三井銀行の池田成彬が提案者になって，八代則彦・各務鎌吉・結城豊太郎ら金融界のおもだった人たちを誘い，東電・東力が合併することを申し入れてきた。

「銀行自身も貸出しに深入りして私は幾度も責任をとってやめるだろうといわれたものです。銀行に……累が及ぶことをおそれた」（財界回顧）

東電の金融を引き受けていた池田はこのころのことをこう書き残しているが，池田の発案で東電を改革するため会長に郷誠之助，取締役に小林一三を入れることになり，十二月に停戦した。合併

したのは翌年の五月で，大株主として私も東電の取締役になった。郷は若尾に代わって私に社長をやれと言っていたが，池田の希望でのちに郷が社長，小林が副社長になり，ついで小林が社長になった。」(『私の履歴書　松永安左エ門』399-400 頁より引用)

池田成彬（三井)，八代則彦（住友)，各務鎌吉（三菱）そして結城豊太郎等（安田・興銀）は五大電力会社の競争を止めさせ，㈠東京電燈と東京電力の合併，㈡東京電燈の経営改革として郷誠之助，小林一三及び松永安左エ門に委托すること，そして㈢カルテル体制として統制協議会の発足等の実現に一応の成果を得るのである。

尚，㈢の統制協議会が昭和 3 年に設立されるが，7 年 4 月電力連盟として発展する。この電力連盟は五大電力会社のカルテル組織であり，㈠生産協定（供給地域協定)，㈡販売料金協定＝カルテル価格，㈢相互融通調整で協働的秩序市場の創出，㈣発電所，送電線の建設協定等を中心にする規約を次のように定める。

「　　**電 力 連 盟 規 約**

趣　　意

電気事業は公益事業として且産業並に文化の基本的要素なるに鑑み事業の統制をはかり競争による二重設備を避け原価を低下し消費者の便益をはかり以て共存共栄の実を挙げ併せて斯業の円満なる発達を期する目的を以て吾等は茲に電力連盟を組織し本規約を締結す

規　　約

一，連盟各社は既契約需要家（連盟各社を除く）を尊重し競争を避け二重設備を為さざること

二，連盟各社間の電力需給契約期間満了したるときは相互に現存契約締結の主旨精神を尊重すること

三，連盟各社は供給区域内にありては販売料率及びこれに関連する事項を協定すること

四，連盟各社は重複供給区域中未開業のものは漸次統制的に整理し，今後新たに重複供給区域を出願せざること

五，連盟各社は相互に電力の過不足を融通調節すること，並に電気設備の共用及び電力の振替を実行すること

六，連盟各社はその会社及び傍系会社における五千キロワット以上の発電所の建設，5 万ヴオルト以上の送電線路及びこれに直接連絡する変電所の建設は連盟各社の協定によること

七，連盟各社は電力統制を実行するために電力連盟委員会を設くること」

(『電力事業再編成史』43 頁より引用)

この電力連盟規約によって㈠電力業界の統一機運を助成し，㈡五大電力会社の競争の解決に一応の成果を上げることになるが，そのカルテル協定案は次の協約に示される。

⑴　東京電燈と東京電力の競争解消
⑵　東京電燈と日本電力の電力融通協約
⑶　東京市電に対する東京電力と日本電力の販売協約
⑷　東京電燈と大同電力の需約協約
⑸　日本電力と宇治川電気の紛争調停

こうした電力連盟規約の制定背景になった最も大きな理由は五大電力会社の過剰設備に基づ

く低料金の競争に基づくのである。五大電力会社の競争は東京，中京，関西と広汎に及ぶのであるが，下の図－2「五大電力会社の競争状況」に纏めることができる。

図－2 「五大電力会社の競争状況」

当事者	競争区域	競争開始年月	妥協成立年月	紛争の原因	結末
日本電力対東邦電力	中京地方	大正12，8	大正13，3	日電の各大都市進出策の第一歩	日電の名古屋供給確立
日本電力対宇治川電気	関西地方	大正14，8	昭和７，10	宇治川が大同の大阪進出を恐れて大同より受電開始せるため	日電の売電回復
東京電燈対東京電力	関東地方	大正15，5	昭和２，12	東邦の東京乗込政策の表現	東電，東力を合併
東京電燈対東邦電力	中京地方	昭和２，12	昭和５，10	若尾（璋八）東電社長の松永東邦社長に対する報復	東電名古屋区域の譲渡
日本電力対東京電燈	関東地方 電力連盟	昭和４，5 昭和７，7	昭和６，11 昭和７，9	日電の大都市進出策の第二歩	日電の関東供給成功
大同電力対東京電燈	関東地方 池田木村裁定 電力連盟	大正14，— 昭和４，11 昭和９，6	昭和４，10 昭和６，7 昭和９，11	大同の関東進出	紳士協定改訂・大同の売電継続と料金引下
大同電力対宇治川電気	電力連盟電気委員会	昭和７，11	昭和８，8	宇治川が日電より受電を回復して従来の契約を破棄せるため	大同の売電存続と料金引下

（『電力事業再編成史』41頁より作製）

この図によれば，五大電力会社の競争と対抗関係は東京市場を中心に次の２点に要約することができる。

(1) 東京・関東市場―㈠ 東京電力対東京電燈（大正15－昭和２年）
㈡ 日本電力対東京電燈（昭和４－７年）
㈢ 大同電力対東京電燈（大正14年－昭和９年）

(2) 東海・関西市場―㈠ 日本電力対宇田川電気（大正14年－昭和７）
㈡ 東京電燈対東邦電力（昭和２年－５年）
㈢ 大同電力対宇田川電気（昭和７年－８年）

すなわち，五大電力会社は東京・関東市場及び東海・関西市場で相互に相手市場に進出するや，と同時に相手から報復を受け，熾烈な競争を繰り広げるのである。このため，五大電力会社は発電所及び送電線への建設ラッシュを繰り返し，この結果，㈠外資からの資金調達に走り，㈡過剰設備に帰結する二重投資を行うのである。松永安左エ門はこうした電力業の外債額について，昭和７年でアメリカドル建て債１億5,500万ドル，イギリスポンド債１千万ポンドに達すると，次のように外債の巨額発行について述べる。

「大正の十年代から，昭和五，六年までの数年間は，電力業界が外資を盛んに入れた時代である。動力需要が日に月にふえ，電気事業は開発の資金調達に苦しんだ。できても二年程度の短期資金が多く，東電や東邦は証券会社をつくって調達と借り替え事務に当たらせていた。長期資金は特にむずかしく，政府も関東大震災の復興資金に五億五千万円の外債を出していた。

私どもが電力外債の打診を始めたのは大正十一年の秋ごろからで，東電が十二年に三百万ポンドの英貨債を得た。これが最初の電力外債であるが，短期資金で，三井銀行があと押しして実質は内国債を切り替えたようなものであった。長期資金で建設費に充当された外債は，大正十三年八月にできた大同電力の米貨社債千五百万ドルと，翌十四年三月にできた東邦電力の千五百万ドルである。東邦のはおもにさきにあげた名古屋火力三万五千キロ二台の建設資金であった。その後，日本電力・宇治川電気・信越電力（東電に合併）などが外債を募集し，昭和七年現在で電力債は米貨債一億五千五百万ドル，英貨債約一千万ポンドになっていた。これらが数年間でできた外債である。

東邦電力は米貨債三回，英貨債一回，合計三千六百四十五万ドル，三十万ポンドを発行したが，最初のときからそれまでにない発行条件をつくりあげ，電力外債の先例をつくった。すなわち担保の〝リミテッド・オープン・アンド・モーゲージ方式〟で，工場財団を担保とする際に，第二回以降の社債権者も同一順位の担保権を認めることとしたもので，それまでは「クローズド・モーゲージ」であった。この方法であらかじめ金融業者と社債発行限度をきめておけば，財団の担保総額に見合う限度まで社債を出せることになったのである。」(『私の履歴書　松永安左エ門』400-401 頁より引用)

この資料によれば，外債は大部分アメリカの投資銀行によって引受け underwriting られているが，次の 3 点の特徴を有する。

⑴　東京電力と東邦電力は国内で有価証券を発行し，引受けるのに子会社の証券会社を設立し，社債販売と借り換え業務を行わせているが，短期資金を調達することであることから，長期資金でなく，あくまでも一時的な，運転資金の調達を中心にするものである。

⑵　長期資金，とりわけ発電所及びダム工事への長期投資の資金は外債を中心に調達されるが，その際「クローズド・モーゲージ」方式から「リミテッド・オープン・アンド・モーゲージ」方式に転換する。これは，総額連続社債発行方式で一括信託制度で行われる。すなわち，このオープン方式は社債発行総額に達するまで何度も続けて社債を発行し，目的の資金総額を調達することができるのである。

⑶　最初の外債は大正 12 年 6 月東京電燈のポンド建社債 300 万ポンド，そして大正 13 年 8 月大同電力のドル建社債 1,500 万ドルと 14 年 3 月の東邦電力の 1,500 万ドルである。松永安左エ門はこの外債で調達した資金を使用して名古屋火力 35,000 キロ 2 台の建設資金にあてた。

次頁の表－3 は大正 12 年 6 月から昭和 6 年 2 月までの外債発行と引受投資銀行を示している。この表から電力会社の外債は次の 6 点に要約される。

⑴　大正 12 年 6 月から昭和 6 年 2 月までの電力会社による外債は円換算合計で 5 億 6,000 万円弱である。その内訳は㈠ポンド建 990 万（£）及び㈡ドル建 1 億 69 百万（$）であり，前に述べた松永安左エ門の㈠ポンド建・1,000 万（£）及び㈡ドル建 1 億 55 百万（$）とほぼ同じである。

⑵　ポンド建外債の引受投資銀行は⑴ホワイトホール・トラスト（3 回），⑵ラザード・プラザース（1 回）そして⑶チェース，ハリス・ホープス，ジー・エイチ・シュレーダー（1 回）の内訳となり，⑴のホワイトホール・トラストに集中されている。

⑶　ドル建外債の引受投資銀行は，ポンド建外債と較べてかなり分散されているが，⑴デイロン・リード（3 回），⑵リー・ビギンソン（2 回），⑶ハリス・ホープス（2 回），

表－3 「電力会社の発行外債」

会社名	銘柄	発行年月 年月	償還期限 年月	発行額	発行価額	利率年分	引受会社	受託会社
東京電燈	※旧第一回 英貨債	大正12，6	昭和23，6	3,000,000ポンド (29,289,000円)	94ポンド	6.0	ホワイトホール・トラスト	—
大同電力	第一回 米貨債	同13，8	同19，8	15,000,000ドル (30,090,000円)	91ドル 2分ノ1	7.0	デイロン・リード	興業銀行
東京電燈	※旧第一回 英貨債	同14，2	同23，6	600,000ポンド (5,857,800円)	82ポンド	6.0	ホワイトホール・トラスト	—
東邦電力	第一回 米貨債	同14，3	同30，3	15,000,000ドル (30,090,000円)	90ドル 2分ノ1	7.0	トラスト及リー・ヒギンソン，ハリス・ホーブス	三井銀行
宇治川電気	米貨債	同14，3	同20，3	14,000,000ドル (28,084,000円)	91ドル	7.0	リー・ヒギンソン	興業銀行
大同電力	第二回 米貨債	同14，7	同25，7	13,500,000ドル (27,081,000円)	86ドル	6.5	デイロン・リード	興行銀行
東邦電力	英貨債	同14，7	同20，7	300,000ポンド (2,928,000円)	97ポンド	7.0	ラザード・ブラザース	—
東京電燈	△旧米貨債	同14，8	同3，8	24,000,000ドル (48,144,000円)	98ドル 8分ノ7	6.0	ギヤランテイー・カムパニー	ギヤランテイ・トラスト
東京電燈	元信越電 力米貨債	昭和2，3	同27，12	7,650,000ドル (15,345,900円)	93ドル 4分ノ1	6.5	デイロン・リード	三井信託
日本電力	米貨債	同3，1	同28，1	9,000,000ドル (18,054,000円)	94ドル	6.5	チエース，ハリス・ホーブス	三井銀行
東京電力	×米貨債	同3，6	同28，6	70,000,000ドル (140,420,000円	90ドル 2分ノ1	6.0	ギヤランテイー・カムパニー，ラザード・ブラザース	三井銀行
東京電力	×英貨債	同3，6	同28，6	4,500,000ポンド (142,933,000円)	90ポンド	6.0	ホワイトホール・トラスト	三井銀行
東邦電力	△第二回米 貨債	同4，7	同7，7	11,450,000ドル (22,968,700円)	96ドル 4分ノ1	6.0		
日本電力	英貨債	同6，2	同28，7	1,500,000ポンド (14,645,000円)	87ポンド 2分ノ1	6.0	チエース，ハリス・ホーブス及ジー・エイチ・シユレーダー	三井銀行

備考　※印は昭和4年6月，△印は，償還期限にそれぞれ償還，×印はその倍替債，同換算率は平価，全部工場財団担保。
（『電力事業再編成史』32頁より作製）

⑷ギャランティー・カムパニー（2回），⑸ラザード・ブラザース（2回），そして⑹チェス（1回）となる。

⑷　ポンド建とドル建外債引受に両方行っている投資銀行は⑴チェス，⑵ハリース・ホープスそして⑶ラザード・ブラザースである。

⑸　国際的資本市場は電力会社の外債から窺えるようにニューヨークのウォール・ストリートとロンドンのシティに2極化されているが，この1920年代から30年代においてニューヨークのウォール・ストリートの優位性へ移行していることが窺える。

⑹　こうしたアメリカの資本市場への依存は日本のアメリカ輸出の超過，つまり黒字貿易を踏まえた信用創造で生みだされるのであり，貿易と資本市場の循環取引の現われとなる。したがって，電力の国有化論はアメリカ依存から自立するため，五大電力会社の外債を政府の継承するところとなり，戦後の再編成の民主主義論への遠因となる。

五大電力会社が東京，中京及び関西市場へ相互に進出しあって，熾烈な競争に勝つために外債で獲得した約6億円弱の資金を投じて発電所，超高圧送電線を建設し，或いは並行線を展開しあうことで過剰設備から余剰電力を生み出し，深刻な経営危機に陥いる。こうした五大電力会社の過当競争が生み出す過剰設備及び余剰電力の発生は，次頁の表－4「電力の過剰設備と余剰電力」に示される。

表－4　「電力の過剰設備と余剰電力」　(単位百万 KWH)

	(1)可能発電量		(2)発生実績		(3)余剰電力	
	実数	指数 %	実数	指数 %	実数	指数 %
昭和6年	13,231	170.0	9,462	71.5	3,769	28.5
7年	13,277	100.0	10,232	77.1	3,044	22.9
8年	12,940	100.0	10,882	84.1	2,058	15.9
9年	13,472	100.0	11,526	85.5	1,946	14.5
10年	14,471	100.0	13,065	90.3	1,407	9.7

備考（逓信省「電気事業調査資料」から作る）
(『電力事業再編成史』56頁より作製)

この表－4から見られるように，昭和6年から10年にかけての五大電力会社の競争時代は余剰電力の発生に原因するが，次の4点に要約される。

(1)　余剰電力は(1)可能発電量－(2)発生電力の実績の差として求められることである。

(2)　この式に基づいて生じる余剰電力は昭和6年28.5パーセントでピークに達する。

(3)　しかし，余剰電力は昭和7年以降消化され，不定時電力の定時化を生み，低下傾向を示し始める。つまり，昭和6年の余剰電力28.5パーセントは10年に10パーセント弱へ低下している。

(4)　余剰電力が過剰設備（可能発電量）から生じることになるが，この余剰電力を解消する理由として考えられるのは2つある。1つは前に述べた電力連盟が電力の需給関係を調整して統制を加え，余剰電力を計画的に解消すべく電力業界の統一機運を強めた結果によるのである。

2つ目は，余剰電力を消費する需要の急増であり，満州事変の拡大に伴う軍需工業及び重化学工業の発展に由るのである。この期間に，電力を大量に消費する産業として勃興を見たのは，所謂新興コンツエルン（鮎川義介の日産コンツエルン，野口遵の日窒コンツエルン，森矗昶の昭和電工コンツエルン）による化学工業，金属工業，とりわけ電気化学工業の発展によるのである。

以上のように，五大電力会社の競争は外資導入による過剰設備を生んだが，その安い余剰電力を利用して新しい産業革命と呼ばれる重化学工業の発達を育くむのに必要なエネルギー源として電力を豊富にしかも安定供給することで石炭から電気への転換，つまり電力革命を持たらすのである。昭和6年から13年にかけて満州事変の拡大，さらに北支事変（日中戦争）の勃発は軍需工業を基軸にする重化学工業の発達を電力の安定供給に支えられながら，次頁の表－5「産業構造の重化学工業化」のように見られるのである。

この表－5に示されるように，昭和6年から13年にかけて我が国の資本主義は産業構造の重化学工業化を計り，経済大国から軍事大国への転換を行うが，その転換軸になるのが電力国営化である。なお，この産業構造の重化学工業化は次の3点に要約される。

第1は，この期間における経済成長は技術革新（イノベーション）による生産性の向上によって持たらされている点である。すなわち，工場数と職工数がほぼ同じ伸び率（2倍強）であるが，その結果の生産額は約4倍の伸び率となり，技術革新による生産性の向上を反映する。新興コンツエルンが技術革新を利用し，電気化学工業，化学工業，金属工業及び鉱山業に進出し，成長することが生産額の急増になった背景である。

表－5 「産業構造の重化学工業化」

		全工業	紡織工業	金属工業	機械器具工業	窯業	化学工業	製材木製品工業	印刷及製本業	食料品工業	瓦斯及電気業	その他工業
工場数	1931	64,436	20,965	4,133	5,850	3,167	3,389	5,200	2,948	12,567	493	5,719
	35	85,174	25,562	7,318	10,352	3,896	4,644	7,267	3,358	13,684	549	8,544
	38	112,332	28,092	11,135	17,570	4,810	6,146	10,629	3,932	16,944	669	12,399
		(174.3%)	(133.9%)	(269.4%)	(200.3%)	(151.8%)	(181.3%)	(204.4%)	(133.3%)	(134.9%)	(135.7%)	(211.5%)
職工数（人）	1931	1,660,332	898,792	84,269	158,351	56,731	122,461	56,658	51,367	133,516	8,248	89,939
	35	2,369,277	1,006,703	217,612	367,263	92,698	228,638	85,107	60,569	158,125	8,390	144,172
	38	3,215,421	976,953	377,398	860,431	105,345	322,205	113,823	63,568	190,697	10,517	194,484
		(169.1%)	(17.6%)	(447.8%)	(543.3%)	(185.6%)	(263.1%)	(200.8%)	(123.7%)	(142.8%)	(127.5%)	(216.2%)
生産額（千円）	1931	5,406,570	1,926,807	431,438	498,015	144,713	816,559	146,907	176,713	837,773	14,758	184,453
	35	10,836,894	3,352,564	1,881,744	1,462,540	283,166	1,813,878	248,699	222,963	1,168,479	21,077	381,783
	38	19,667,220	3,984,830	4,687,167	3,821,881	403,646	3,460,582	457,303	281,170	1,786,275	47,191	737,175
		(363.7%)	(206.8%)	(1087.2%)	(767.4%)	(278.6%)	(423.6%)	(310.8%)	(158.7%)	(213.2%)	(313.3%)	(399.5%)

備考　工場統計表による括弧内は1931年に対する年当時
（『電力事業再編成史』53頁より作製）

第2は産業構造の重化学工業化の進展である。重化学工業化は重工業（生産財生産部門）と軽工業（消費財生産部門）の生産比率で表すことができる。つまり，この両者の生産比率はこの期間に38パーセント対62パーセントから58パーセント対42パーセントに逆転したことであり，重化学工業の優位を顕現化する。

第3は重化学工業部門の中での不均等発展である，この期間における最大伸び率の上位3部門は，⑴金属工業の11倍，⑵機械器具工業の8倍弱，そして⑶化学工業の4倍強であり，平均の4倍弱を越えるものである。前に述べた技術革新と新興コンツエルンの勃興はこれら重化学工業部門の電気化学工業，機械工業，そして金属工業において急成長を見るのである。

しかし，松永安左エ門は五大電力会社の競争で生じる⑴外債問題と⑵過剰設備問題について独自な解決案を考え，その思考を共通善に昇華すべく企業家活動を開始するのである。すなわち，松永安左エ門は⑴の外債問題の解決について次のように明らかにする。

「これらの電力外債は，当時の経済力からはかなり大きなものであった。大正九年を境に，戦時中にためた保有外貨，金が年々減少し，国際収支が赤字続きであったため，為替対策上からも貴重であった。政府・金融界が歩調をそろえて募債の援助をしてくれたもので，井上準之助・高橋是清の両蔵相，森賢吾に津島寿一の財務官，池田成彬などは功労者である。

もっとも，この外債は昭和六年の金輸出再禁止，自由為替の停止以降は電力界の桎梏（しっこく）に変わった。

円価が外債設定時の半分以下に下がったので，元利の負担が経営を圧迫した。だいたい百円につき四十八，九ドル（安くても三十九ドル以上）であったものが，ときには十九ドルにもなり，やや安定したときでも二十二，三ドルであった。しかし，東邦は減債基金を大幅にしておいたことと，ニューヨーク市場で日本の社債が満州事変の影響から急落したとき，額面百七十五万ドルを市価百三万ドル，百円価二十二ドル四分の三で買い入れるなどの手を打ったので，外債，円貨下落の影響が他社よりも軽くすんだ。

この当時，電力界は，政府の為替政策の犠牲になったということで，外貨社債の肩代わりを政府に望んだが，高橋蔵相は〝合理化で切り抜けてくれ〟と渋かった。結局，電力外債は電力統制で政府が継承したが，それは数年のちのことである。」（『私の履歴書　松永安左エ門』402頁より引用）

この電力外債問題は以下の4点に事由って解決されるのである。

第1は，昭和8年から13年にかけての満州事変の拡大，次の北支事変（日中戦争）の展開による軍需生産の急拡大を軸にする重化学工業化の発達である。とりわけ，軍需工業の発達は，硫安，窒素，カセイソーダ，アルミニウム，マグネシウム，カーバイド，火薬，及び金属精製の電気化学工業，化学工業及び金属工業等での電力消費を急増させ，余剰電力の解消へ大きな役割を果した。すなわち，電力需要は昭和7年の164億キロワットから，12年の271億キロワットへ，約2倍弱の急増であり，このため余剰電力を7年の23パーセントから10年の10パーセント弱へ急減させるのである。

第2は，昭和11年に軍需予算が政府予算の46パーセントを占めるが，このため，政府はデフレーションからインフレーションへの転換を始めるや，低物価政策を検討し始めた。また電力連盟が健全経営方針を掲げると，電力会社は保守主義の経営を採用し，高配当から低配当による内部留保を高め，高収益で借入金と外債の償還を積極的に進めた。この外債と借入金返済を促進したのは昭和8年のオープンエンド・モーゲージ制社債法の成立によってであり，「利払を20%前後軽減」することに由るのである。

第3は，上に述べた電力会社の高蓄積の問題が外債の解決に好影響を与えたのに対し，日本経済を巡る円安の問題が一挙に外債の解決を行うことになった。この点について松永安左エ門はニューヨーク市場でのドル建電力債が満州事変での影響で大幅な値下げを起こしたと指摘するのである。すなわち，東邦電力の外債額面175万ドルは市場の時価価額103万ドルへの暴落となり，為替相場百円価二十二ドル四分の三で買入れとなった。

第4は，この円安で外債の時価換算額を上昇させ，五大電力会社の金融力を超えてしまい，日本発送電㈱及び政府の継承となり，敵産資産として処理されることとなり，戦後再編成を要求するGHQの民主主義的根拠と化すのである。

松永安左エ門は，⑴の外債問題の解決を見通すと，次に⑵の過剰設備及び余剰電力の解決に向けて思考を日本式パワープール構想から火力統制会社案へ転換し，電力国家論に対抗することに全力を注ぐのである。

二節　日本発送電㈱と戦時電力国家体制の形成

松永安左エ門は昭和3年に池田成彬等の財界の斡旋によって，東京電力と東京電燈を合併する結果，電気協会及び電力連盟を組織した。次に，松永安左エ門は，民有民営論の効率的な火力統制会社案を次のように提案する。

「大正の末ころから昭和の初めにかけては，電気事業を統制しようという論議が各方面に広がった時期であった。政界では政友会，政友本党，民政党，さらに貴族院でも研究会あたりが，いずれも大同小異の国有国営案を掲げ，政府筋もこれに同調して金融界や当の電力界でもそれぞれ統制案を作成していた。

いちいち，その内容を取り上げるわけにはいかないが，私も積極的に統制を主張していた。その根本は，民有民営を前提として，事業のむだを排除し，電力の経済性を高めることを主眼に考えたのであった。

その立場で大正末期に提案したのが水・火力併用の新しい体制で，電力各社が共同の火力会社を設立し，協調体制を深めて統制に発展させようとした。同時に，持論である送電連系を確立するこ

とを主張した。

水・火力の併用とは，当時はまだ資源活用の見地から水力が中心に考えられ，しかもそれが経済的で，場合によっては国家資金を投じても水力を開発することが最も安い電力を得る方法と考えられ，そんな根拠に立つ国営論もあった。

私の計算によると，これは誤りの一つであった。すでに火力の技術が相当に進んでいたので，最優秀の火力と水力を併用して，常時電力をつくり出す方が，全体的にみて経済的であることがわかったので，その点を指摘したのであった。これを発表した当時，おもしろいことには逓信省の電気の専門家連（現北陸電力常務の三井新次郎ら）が，同じ意見を持っていた。貯水式の水力は天然の湖沼を利用するのだからわずかであり，それまで多かった流れ込み式の水力をダム式にかえ，水力でピーク用電力を補給するよりも，容量の大きい新しい性能の火力を常時用に併用する方が経済的であることを研究していたから，その構想を発展させ電力界が共同火力会社を協力して設立し，それによって電気事業を統制する，いってみれば火力統制会社案を発表したこともあった。

また戦後，現状に再編成したのとほとんど等しい案 ── 全国を九地域に分けて一区域一会社主義をとり，群小会社は合同させ，できない場合はプールし，供給区域の独占を認め，鉄道省が多く持っていたような官・公営の火力設備も民間に移して全国的に電力の負荷率・散荷率を向上させ，料金は認可制とし，監督諮問機関として〝公益事業委員会〟を設置することなども提唱してみた（昭和三年七月）。

これは金融界が考えていた持ち株会社の設立や，政府・政党などにあった半官半民の国策会社による統制などよりは，具体的で徹底していると考えていたが，多くの賛成を得られなかった。金融界のリードでできた電力連盟は，いわば民間統制の機関であったが，水力開発の配分では，一社一地点を決めるようなこともあり，いっこうに実があがらず，その微温的な態度を電気人である私自身が攻撃したこともあった。」（『私の履歴書　松永安左エ門』406-407 頁より引用）

長文ではあるが，松永安左エ門の電力再編成論が時代背景を踏まえて思考されていることが窺えるが，その要点は以下の３点に要約される。

第１はこれまでの持論である日本式パワープール構想（送電連系の確立＝大日本送電㈱）に，新しく火力統制会社案を加えて接合しようとする点である。この提案の背景になったのは水主火従論を火主水従論へ転換するほどになった火力発電所の急増が進んだことに由るのである。すなわち，電力再編成は新しい火力時代に対応する火力と水力の広域的連系（パワープール）とその統合経営（＝調整機構＝火力統制会社）を全国規模で行うものとして構想され，且つ民間民営論で営なまれるものと位置づけられるのである。

第２は，民間民営会社（発電―送電―配電の垂直的一貫形態）は全国を９ブロックに分割し，９電力会社を地域公益事業体として「一区域一会社主義」として設立してその地域の群雄割拠を統一企業の下に再編する役割を担うのである。

第３は，「公益事業委員会」を設置する点である。この公益事業委員会は，⑴９電力会社の需給関係の調整を計り，監督すること，⑵９電力会社の電源開発を計画し，その実現を指導すること，⑶９電力会社の料金を許認可すること，⑷９電力会社の効率経営と安定供給体制の確立を推進すること，等とする業務を担う。また，公益事業委員会は電力業界の統一を進め，９電力会社の民間民営を監督し，指導する行政権限を有すると同時に広域融通と連系に９電力会社を動員し，協働的秩序市場を新しく作り出す任務を負わされてい

るのである。

以上に述べられたように，松永安左エ門は新しい火力時代に対応する電力再編成を民間民営論として思考し，その思考を共通善として掲げ，電力業界の統一的な実践知にすることを昭和3年からライフワークとして取り組むのである。

こうした松永安左エ門の火力統制会社案を軸にする民間民営論に対立する電力国営論は，逆に水力時代の水主火従主義に基づく電力国有会社案となり，対照的な展開となる。

次に，日本発送電㈱に収斂するに至る電力統制論は，㈠昭和12年の頼母木桂吾構想（民有国営論）と，㈡永井柳太郎案（国有民営論）に代表される。

㈠の頼母木構想は昭和11年の2・26事件を背景に生まれた電力統制論であり，と同時に革新官僚と言われる奥村喜和男の配電（民有）と発送電（国営）とを分離する民有国営論を基本にするのであるが，次の民有国営論を中心にして展開されるのである。

「頼母木案の概要はつぎの通りである。当時民間電気会社の所有する電圧五萬ヴオルト以上の送電線及びこれに連絡を有する発電所（水力二八〇萬キロワツト，火力一七〇萬キロワツト）などを，政府の設ける評価委員会の評価により全部新会社に現物出資の形で提供せしめる。この代価は新会社の株式を以てする。新会社はこれら設備の維持保存の責に任じ，政府はこれを借用し一定の使用料を支払う。その発電々力は国の所有とし送電線を通じ配電会社などに御売を行う。その料金は国家意識を加味し極力低下をはかる。即ち，所有は新会社にあり，運営には国家が当るのである。なお，これを国有国営としなかったのは，財政下の負担の顧慮と予算的制約による建設コストの不利益を避けんがためであったとされている。」（『電力事業再編成史』68頁より引用）

この頼母木桂吉案は最初の電力統制論であり，民有国営論を次の3点を中心に展開する。

第1は，電力業の所有と経営を分離する点であり，発電と配電を民間会社（特殊会社）に出資させて特殊会社を設立する。送電線は国の所有，つまり国営にする。国はこの送電線に流れる電力を配電会社に御売りをして，低料金を実現する。

第2は民間の特殊会社は5万ボルト以上の発電所，つまり水力280万キロワット，火力170万キロワットの電力を国家管理する代行組織の株式会社であり，電力の卸売りを売上げとして受けとる。

第3は配電会社は民間で営なまれ，国の所有する送電線から電力の供給を受け，政府の安い公定料金で配電する。

以上のように，この頼母木構想は送電線の電力融通と連系を中心にすることから，松永安左エ門の日本式パワープール構想と類似するのとなっているが，民営国営論であり，松永安左エ門の民営民有論と相違するのである。

㈡の永井柳太郎案は，頼母木構想の民営国有論を修正し，出弟二郎と大和田悌二によって書き換えられ，電力業の所有と経営（管理）を分離する電力新体制に発展され，国有民営論を次のように発表する。

「　　**永井案の骨子**

㈠　管理の範囲＝主要新規水力発電設備・主要火力発電設備・主要送電設備は，新設の日本発送電株式会社において，これを施設し，既存の設備はこの会社に出資せしめる。

日本発送電会社の送電設備に連絡する既設水力発電所の発生電力は之を買入れる。そして自社の発生する水，火力発電と共にこれを民間の小売会社へ御売する。

㈡　管理の方法＝政府は電気庁を設けて，電力の需給，発送電計画，供給料金等に関して命令する。設備の建設や業務の運営は日本発送電気庁の決定するところに基いて行う。

政府は電力管理の適正を期するため，官民合同の電力審議会を設け，重要事項を諮問する。

㈢　特殊会社＝日本発送電に対し，資金調達，配当保証，租税の減免等の利便及至特権を興える。日本発送電の総裁，副総裁は政府が任命するが，理事は株主総会で二倍の候補者を選び，この中から任命する。

出資設備の評価は当時者の間で協議して決め，協議が調わないときは主務大臣が裁定する。

また当時者間に協議が調ったときは主務大臣の認可を要す。

主務大臣は，右の裁定，認可をする場合，電力評価委員会の議を経ること。

現物出資者は，日本発送電の株式を，出資の日から三年間を限って，その額面金額を以て買入れの請求ができる。

㈣　配電事業＝発送電の国家管理に照応して，配電事業の整理統合をなし，電気利用の普及促進をはかる。

㈤　電力動員＝平時にも相当の余裕電力を用意しておくこと。また，電力の急需に応ずるため必要に応じて消費管制を行う。

㈥　外債の処理＝設備出資に伴う外債の担保の影響について，できるだけ考慮する。

㈦　其の他＝国有の電力設備も国管の範囲に移す。」（『電気事業再編成史』69-70 頁より引用）

所謂永井案は前に述べた頼母木案と較べると国有民営論の電力新体制論を特色とするが，その結果，電力の間接的国家管理論を中心にして次の５点に要約される。

第１は送電線と火力発電所の電力を国営として管理する一元管理会社（日本発送電㈱を設立し，株式会社の国営代行機関論とする。

第２は主要水力発電所をこれまで通り民間会社に経営させる所有論に基づく民有論とする。

第３は民間会社の営なむ主要水力発電所の電力を買電し，電力の国家管理を行う。

第４はこの電力の国家管理と電力政策を担うために電気庁を設立し，ここで電力の需給関係調整，電力融通と連系，公定料金の決定等を行う。

第５は電気庁の命令する国家管理の電力を配電会社（民間）経由で企業・家庭に安く安定供給する。

以上のように，永井案は民間の水力発電所の電力を買電し，その電力管理を⑴特殊会社（日本発送電㈱）と⑵電気庁（政府）の２重管理に委ねる電力の国管論である。すなわち，永井案の国有民営論は，⑴主要な水力発電所と配電会社の民有，⑵主要火力発電所と送電線の一元特殊会社による国営を統合し，これらの電力を国家管理する間接的国家管理論であり，電力統制論としての最終形態となる。したがって，永井案は頼母木案の水力と火力の電源を国有して総合経営論を特徴とするのに対して火力だけを国有する単一経営論に後退する。このため，日本発送電は設立してから３年間渇水に悩まされ，水力の強制供出を余儀なくされるのである。

永井案は昭和 13 年電力管理準備局の下で，火力と送電線の強制出資する電力設備を次のように指定するのである。

「　　**準備局の作った設備範囲に関する要綱と出資設備の概要**

㈠　送電設備＝(1)最大電圧十萬ヴォルト以上のもの。(2)最大電圧五萬ヴォルト以上十萬ヴォルト未満のもので，次の各号のいずれかに該当するもの。

(A)　水力発電所より主要需用地に互る送電幹線にして，他の送電系統と連絡し，総合運転をなすを適当とするもの。(B)送電端又は受電端において，主として電気事業との間に電力受給関係あるもの。(C)並行線の関係あるものにして，統轄により電力潮流を改善しうるもの。

(3)　(A)，(B)の送電設備または出資せしむべき火力発電設備の相互間を連絡するもの。

㈡　変電設備＝(1)最大電圧十萬ヴォルト以上の送電設備に接続するもの。(2)出資せしむべき最大電圧五万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，主として電気事業よりの受電の目的に使用する逓昇用のもの及び主として電気事業に対する供給の目的に使用する逓降用のもの。(3)前記㈠の(3)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。

㈢　火力発電所の設備＝一萬キロワットを超過するもの。

㈣　其他の送電設備＝変電設備または火力発電設備にして，電力管理上の必要により特に通信大臣の指定したるもの。」（『電力事業再編成史』71-72 頁より引用）

日本発送電㈱に強制出資される電力設備は次の 4 点に要約される。

第 1 は「送電設備」で，(イ)最大電圧 10 万ボルト以上のもの，(ロ)最大電圧 5 万ボルト以上 10 万ボルト未満の 2 種類を対象にする。

第 2 は民間の水力発電所から買電し，送電線に供給することである。

第 3 は 1 万キロワット以上の火力発電所を強制出資させ，代りに株式を評価方式に基づいて交付する点である。

第 4 は「変電設備」で，第 1 の送電線に接続している変電所を強制出資させている。

したがって，日本発送電㈱はこの強制出資される(イ)送電線，(ロ)1 万キロワット以上の火力発電所，そして(3)変電所等の発送電の一貫メーカーとして発足する。すなわち，これら電力設備は，(1) 33 社からの強制出資で，(2)送電線 7,100 キロメートル，(3)火力発電所 34ヶ所，出力 182 万キロワット，そして(4)変電所 94ヶ所であり，評価額 6 億 5,300 万円で，昭和 14 年 4 月に発足した。こうした火力の片肺で発足する日本発送電は満鉄と肩を並べる大企業として設立されるが，渇水による電力飢饉に襲われるのである。

資本金 7 億 3,931 万円で設立される日本発送電㈱は，昭和 14 年の異常渇水に見舞われ，この結果電力不足と電力飢餓に襲われ，火力発電所だけで電力を安定供給することの困難さに直面する。この電力不足と電力飢餓を解消するためには火力と水力の総合経営をすることが不可欠と考えられ，民間の水力発電所を強制出資させる第二次の電力設備の供出を電力会社に要請するのである。永井案が頼母木案に逆戻りをしたと言えよう。この第二次強制出資は，15 年 9 月「電力国策要綱」として次のように決定された。

「　　**電 力 国 策 要 綱**

㈠　発送電管理の強化

発送電管理の強化を期する為，既存の水力発電設備その他主要電力設備は，これを日本発送電株式会社に帰属せしめると共に，新規水力資源を一層徹底的合理的に開発するの方途を講ずるものとす。

㈡　配電管理の強化

配電を管理するため，全国を数地区に分ち，各地区の全配電事業を統合して，新たに特殊の会社を設立し，これをして配電業務を行わしめると共に，発送電事業と配電事業との間に緊密なる連繋を保たしめるものとす。」（『電力事業再編成史』74-75 頁より引用）

電力国策要綱は，永井案を骨子に 15 年 9 月纏められ，第二次強制出資の方針に基づいて⑴電力管理法案，⑵日本発送電㈱，⑶外債処理法そして⑷電気事業法改正等の改正及び基本法となり，電力国策の強化を次の 2 点にわたって明示した。

第 1 は日本発送電株式会社の二次強制出資により，新しく水力発電所の追加出資で水力と火力の総合経営を試みる点である。この電力国策要綱は「発送電管理の強化」として第二次強制出資の対象に「既存の水力発電設備の帰属」に加え，さらに「新規水力資源の開発」にも力を注ぎ，新たな電源開発を総合的に進めることで日本発送電㈱の本来的業務にするのである。すなわち，電力国策要綱は，第一次の火力と第二次の水力との総合経営として新しく広域電力の融通と連系を可能にすることで日本発送電㈱を松永安左エ門の主張する日本式パワープール構想を実現することに全力を注がせるのである。

第 2 は日本発送電㈱の御売業務と配電会社の小売業務との分業に基づく電力国家管理体制を築く点である。すなわち，配電会社は全国のブロック毎に設立され，地域公益事業体として位置づけられ，五大電力会社の分割と再編成を推進する。

日本発送電㈱は松永安左エ門の⑴日本式パワープール構想と⑵火力統制会社案を民営民有論としてでなく電力の国管論として推進しようとする初めての日本版ニューディル政策であり，アメリカのニューディルの中心となった TVA 構想（テネシー渓谷開発局）に対応するものとなる。

井上五郎は GE の工場に研修留学をしていた頃，アメリカで電源（水力）の国家開発に関する論争を目のあたりにし，そこで民営論と国営論の対立を経験し，次のように述べている。

「アメリカでは私の留学中のころにも電力の国家開発が大きな論争点であった。とりわけ，後進地域の開発を多目的堰堤（えんてい）の国家的建設によって推進しようとする動きは，民営電力業者の猛反対にもかかわらず強行された。あとになってこれが，ルーズベルト大統領のニューディール政策で大きくとりあげられ，TVA として実現したことは，戦後日本でも有名になった。

しかし私は，当時からアメリカ民営電気事業のたえまない国家統制への反対に，強く同感を覚えていた。また多分に松永氏の民営に対する確固たる信念からの反対の影響もあった。」（『私の履歴書　井上五郎』362-363 頁より引用）

アメリカの TVA 構想はニューディル政策の中枢を占め，民営論者の反対にもかかわらず，国家の電力開発として実施され，国営論の勝利に終っている。日本でも同様に，国営論が民営論に勝ち，電力の国家管理を代行するため，日本発送電㈱を発足させるのであった。

総合経営と広域連系は一次及び二次の強制出資で可能にされ，次の表－6「日本発送電の電力設備」に示される。

表－6 「日本発送電の電力設備」

第1次出資（昭和16年10月）	第2次出資（昭和17年4月）
出資事業者　27事業者	出資事業者　26事業者
水力発電所　156ヵ所　2,348.8千キロワット	水力発電所　140ヵ所　868.7千キロワット
火力発電所　1ヵ所　64.5千キロワット	火力発電所　9ヵ所　142.3千キロワット
変電所　3ヵ所　41.500キロボルトアンペア	変電所　33ヵ所　202.810キロボルトアンペア
送電線　714キロメートル	送電線　3,660キロワット

(『電力事業再編成史』76頁より作製)

この表によれば，日本発送電㈱は第一次，第二次の強制出資を通して電力設備の一元卸売機構として発足するが，次の3点を中心に電力の集中と集積を図る。

第1は第1次と第2次を通して主要電源を水力に求めている点であり，第1次で水力発電所156ヶ所，234万キロワット，そして第2次で水力発電所140ヶ所，87万キロワットで，水力合計322万キロワットとなり，全国の60パーセントに達している。火力は20万キロワットにすぎない。すなわち，日本発送電は水主火従主義の水力時代における日本式パワープール構想に業務の経営方針を求めるのである。

第2は送電線の強制出資では第一次の714キロメートル，第二次の3,660キロメートルで合計4,374キロメートルの送電線を集中している。日本全土にまたがる送電線は日本発送電のパワープール構想である広域融通と連系を育む推進力となる。

第3は配電会社を全国9ブロック毎に設立している点である。

以上のように電力国管論は御売りの日本発送電㈱と小売りの9配電会社との分業に基づく二極構造に結実する電力編成を作り出し，戦後の電力再編成を生む電力業の統一基盤を築くのである。戦時中に日本発送電㈱は主要に日本式パワープール構想の実現に努める。発足後の14年から16年にかけての渇水に基づく電力飢饉は日本発送電を関東と関西の間で広域融通と連系を行うことを経営目標に向かわせ，全国的な広域融通会社の側面を強めるのである。この日本式パワープール構想の有効性を巡って㈠松永安左エ門の否定的評価と㈡内ヶ崎贇五郎(うんごろう)の積極的評価に二分される。

第一次の松永安左エ門は日本発送電㈱の設立理由となった五大電力会社の競争による二重投資とその過当競争を否定し，電力の国家管理論の反対について次のように述べるのである。

「五大電力が激しく競争した結果を良くないことのように思うのは一面的な見解である。早い話が東力の進出で，東京方面の不当に高い料金が是正されサービスもよくなり，南葛・江東・京浜地区の工業地帯は大震災前よりも発展した。

また，往々重複投資をいう人もあるが，それも一時的現象で，後日不用になったものはほとんどなく，むしろさらに設備をふやさねばならなかった。長い目でみると，五大電力時代に，電力を余るほど造ったから，昭和四，五年の世界的不況期を過ぎると，輸出を急激にのばすことができたのだ。為替安に伴う生産ができたわけで，国全体からみるとむしろプラスであったといえる。

五大電力の競争はその後も続いたが，この背景には政党の介在がある。政友会内閣が許可しなかったものを，民政党内閣が認める，あるいはその逆のケースがあり，政・民の抗争が電力界を渦中に巻き込んだ点もあった。かりに，このときの責件を問うなれば，政党・財閥・電力界いずれも同罪といえる。」(『私の履歴書　松永安左エ門』401頁より引用)

この資料によれば，松永安左エ門の民有民営論は五大電力会社の競争の結果，国家，及び国民生活の福祉向上に貢献する点について次の３点を強調する。

第１は民有民営論が五大電力会社の競争による福祉向上を共通善として認識されている点である。松永安左エ門は五大電力会の競争による技術革新と豊富安価な電力供給を生み出すことを積極的に評価するのである。すなわち，最先端の火力発電所と遠距離高圧送電線の導入は電力コストの低下による低い料金を可能にすると，同時に重複投資による余剰電力を一時的現象にするにすぎなく，むしろ低料金と高いサービスの源泉になっていると見なすのである。

第２は民有民営論が技術革新と低料金を競争と自由市場の経済に支えられて実現されるので「国民全体からみるとむしろプラス」になると主張する松永安左エ門にとって電力国管論はとりわけ日本発送電㈱の経営基盤が国家予算に支えられているその寄生性と非弾力性を問題にし，批判している点である。しかも，電力の国管論は政党間の抗争によって生み出され，経済的合理主義から生み出されていない，と松永安左エ門の懸念するところとなっている。

松永安左エ門が電力の国管論を否定的に評価し，反対するが，これに対して福沢桃介を支える内ヶ崎𡈽五郎（うんごろう）は日本発送電㈱の経済的合理主義を支持する立場から，電力の国管論の中核をなす日本式パワープール構想の有効性について積極的に評価し，次のように明らかにする。

「それから間もなく，配電統制令の公布施行によって，十七年四月には全国に九つの配電会社ができ，これによって電気事業の戦時体制は整った。

その間，日本では，送電線の整理統合などをやっていた。一例をあげると五大電力時代の競争の遺物として，東京電燈の四日市送電線がまだ残っていた。当時中部地方の電源地帯からは，日本電力，大同電力，東京電燈（元京浜電力）の送電線などによって，東京に電気が流れてきていたのに，逆に東京から四日市へ六万ボルトの送電線をつくっていた。

これは東邦電力の傍系会社の東京電力に侵入してきたので，その報復措置として，東京電燈が東邦電力の地盤である四日市に電気の供給をするという計画によってできた送電線だったのだ。このような設備は二重投資であって，しかも電力の潮流が逆である。そういうわけで，その四日市送電線の大部分は撤去した。

こうして撤去したものをもって，新たに必要な送電線を造った。たとえばいまいった四日市送電線の鉄塔中，木曾川，長良川の横断に使った大きなのをはずして，九州と中国の連絡送電線を関門海峡に造った。

この送電線は要塞（ようさい）地帯になっていたため，軍の機密のうえから許されなかったが，しだいに戦争が激烈となり，九州では電気が足りなくなった。反面，中国方面では水力電気を捨てていた。関西方面，東京方面に余った電力が，みな中国地方にまで流れていってそこで余っていた。片方では電気を捨て，片方では足りなくて石炭をたいているという事態だった。そこで日発としては，捨てている水力を九州へ持っていこう，それにはどうしても関門海峡に十一万ボルトの送電線を造る必要があると働きかけた。陸海軍もこれに動かされてやむを得ず賛成し，十一万ボルトの送電線を建設した。

このように整理統合することによって，日本の電気事情は二重設備が解消され，しかも電気の潮流を改善することによって，ロスを軽減して非常に能率のいい運営をやるようになった。これは日本発送電の非常な功績と考えている。同時に九つの配電会社ができて，おのおのの地区において，

その地区ごとの小範囲の整理統合をやったことによって，日本の電気事業界は非常に能率のいいものに変わった。」(『私の履歴書 4　内ヶ崎贇五郎』194-195 頁より引用)

この資料から窺えるように，内ヶ崎贇五郎は日本発送電㈱の効率経営と経済的合理主義を次の 3 点に求めている。

第 1 は日本式パワープール構想としての広域融通と連系の効率性と合理性を実現し，能率のいい電力システムを築いているという点である。すなわち，五大電力会社の競争で生み出される二重投資が⑴中部河川の電源を送電線で東京市場へ連系し，⑵これに対抗して東京から中部の四日市に逆の送電線を作る，という並行送電線を築くことになり，無駄な競争を行っているが，この二重投資論批判に対して内ヶ崎贇五郎は，この東京－四日市の送電線，鉄塔，変電所等の電力設備を撤去し，これらの資材で代りに九州と中国の連絡送電線を作り，中部と中国の余剰電力を九州に供給し，九州の電力不足を解消する広域融通と連系を効率的に運営している日本発送電の効率広域融通とその連系に成功している現実を重要視し，その実績を高く評価するのである。

第 2 は，この関門海峡を経る連絡送電線は 11 万ボルトの遠距離高圧送電線で，世界レベルの技術革新として建設され，小さな電力会社では困難な大規模工事で，日本発送電㈱が国策会社として取り組める国家的事業となっている点である。

第 3 は，9 配電会社が小売り組織として地域に貢献している点である。日本発送電㈱は電気局の決める安い公定料金で 9 配電会社に電力を卸売りするが，配電会社の小売りとは分業体制を築き，総合経営を効率的に進めるのである。

しかし，日本発送電㈱は日本式パワープール構想を広域融通と連系で効率的な統合経営な営なみ，戦時期の電力供給を全国的規模で軍需工業に集中化する統制電力体制を築くのである。ところが，日本発送電㈱は，こうした戦時期に軍需工業及び軍管理指定工場に電力を集中的に動員し，電気局の低料金で供給することを強制されるため，高炭価の石炭を大量に消費する火力発電所の火力コストを上昇し，この火力コストと電気局の低料金との間の格差を拡大する結果，火力コストの超過損失を政府補助金で解消する経営を余儀なくされる。次の表－7「日本発送電㈱の経営状況」はこうした政府の補助金に支えられているもう一つの日本発送電㈱の暗い側面を示すのである。

表－7 「日本発送電㈱の経営状況」

	総収入（千円）	内 補給金	利益	配当率%
昭和14年上期	127,578	－	14,759	0.04
下期	149,803	21,207	13,424	0.04
昭和15年上期	132,078	－	14,801	0.04
下期	162,223	16,478	13,390	0.04
昭和16年上期	141,890	3,639	20,978	0.06
下期	164,541	7,360	41,898	0.06
昭和17年上期	186,609	－	46,556	0.06
下期	235,155	31,671	46,294	0.06
昭和18年上期	196,558	－	46,557	0.06
下期	250,620	31,232	53,595	0.06
昭和19年上期	225,691	39,815	54,069	0.06
下期	234,819	78,039	55,247	0.06
昭和20年上期	180,097	45,276	－	－
下期	227,474	20,000	－	－

（『電力事業再編成史』86頁より作製）

この表に示されているように，日本発送電㈱の戦時統制時代の経営は次の3点に要約される。

第1は，昭和14年から20年にかけての戦時統制時代が政府の補助金に支えられる経営を行っていた点であり，戦後の電力再編成の論争点の1つをなしている点である。政府補給金は戦時統制の拡大に伴なって増額され，そのピークは昭和19年上期3,981万円と下期7,803万円で合計1億1,784万円となり，総収入4億6,950万円のうち3割弱を占める大きさとなっている。

低物価政策は電気・電力料金の低料金に支えられて維持され，戦時経済体制，とりわけ軍需工業の財政基盤を財政面から維持するのである。電気局が設定する公定料金は，㈠電燈料金十六燭で55銭，つまり1キロワット16銭で昭和12年から19年まで続けられ，㈡電力料金1キロワット5銭5厘を12年から17年まで続けられ，18年から50キロワット迄1キロワットで3銭5厘に値下げされるのである。

第2は，電気料金が低物価政策の中心に据えられる低料金のため，この損失額を料金プール制で解決しようとする点である。というのも，既に述べた政府の補給金は発送電に対しての生産補助金の側面を有するからである。

このため，日本発送電㈱は配電会社の安い小売りから生じる損失を補塡するため政府の補助金が料金プールの財源として再配分され，黒字の配電会社に対して高い卸売料金を設定し，他方，赤字の配電会社には安い御売料金にすることで全体の収支を均衡させる料金プール計算方式を採用し，統合経営をグループ全体に広げるのである。このプール計算方式は広域融通と連系とによって形成される日本式パワープール構想から生み出され，戦後の電力再編成を巡る1つの問題として論争点となる。

第3は，日本発送電㈱が電力の国家管理の代行機関として発足し，戦時の電力統制の一元的元締組織として戦争経済の中枢を形成することから，配当を保証される高蓄積を国家に保障されている点である。この日本発送電㈱の高蓄積経営は高配当政策を推進し，昭和16年に配当率を4パーセントから6パーセントへ上げるのである。また，配電会社も7パーセントの配当を保証され，合理化を疎かにする保守主義経営を採用する。

日本発送電㈱は電気事業の国家管理を代行する一元的元締組織として発達するが，この日本発送電㈱の中枢を占めたのは大同電力の福沢桃介の水力開発主義であったが，早く亡くなり，増田次郎に継承されるのである。これに対して，東邦電力を率いた松永安左エ門は東邦電力を解体して中部配電会社に再編すると同時に，電力業界の一線から身を引き，戦後の電力再編成の時まで機会を窺うことになる。戦時経済時代における福沢桃介と松永安左エ門の対照的な生き方と思考は電力革命への推進を巡る二つの道であるということができる。松永安左エ門は自分の思考を小売り業的発想と位置づけ，福沢桃介の思考を卸売業的発想と特徴づけ，突然に死を迎えた福沢桃介の日本発送電㈱における貢献を次のように高く評価するのである。

「名古屋電灯で，桃介は大正三年以来，社長をしていた。それから木曾電気興業をつくり，さらに大同電力（大正九年設立）をつくって木曾川の開発に当たるなど，東海地方の根拠地になっていたのであるが，本陣に当たる名古屋電灯などの事業を一応手放し，東邦電力の母体にしたイキサツを，述べておかねばならぬ。その理由のゆえに，私の苦心があった。

そもそも，名古屋電灯の前身は，旧藩時代の失業藩士を救済する目的で企てられた事業で，日本では古い歴史を持つ電灯会社であった。欧州大戦のころから電気の需要は，動力用を中心に急激にのび，供給不足がちであったが，名古屋地方では特にそれがひどく，さらに故障，停電が連日で，市民の憤激を買っていた。岡谷惣助，青木鎌太郎，伊藤次郎左衛門ら中京財界の有力者が組織していた九日会という団体が，その責任者ということで桃介を排撃し，新聞も攻撃を加えていた。さらに悪いことに，木曾川開発の資金を捻出（ねんしゅつ）するため桃介は年二割もの配当金を行なって，株価のつり上げをはかった。

そんな状態で，東邦電力が生まれるそうそう，第一に手を着けねばならなかったのだが，中京地方における電気事業の建て直しだった。経営内容もむろんだが，名古屋に乗り込んでみて，まず驚いたのは会社が体をなしていなかったことだった。……略

博多ですら，市内配線は三千五百ボルトになっているのに，人口が三，四倍もある名古屋で，なお千五百ボルト，容量が小さく間にあっていない。そこで配電線の昇圧をはかり，一挙に五千ボルトに引き上げた。この工事を全線にやったのだから，資金も膨大なものになった。

……略……しかし，停電が解消し，電圧が正常になり，信用を回復するまでには，相当な努力が必要だったが，禍が転じて福となり，私にとってありがたい試練となったと思う。

なぜこんな状態だったか。それは桃介の方針に原因がある。人物のスケールが大きいだけに，細かい仕事には向かない。大同電力が長くそうであったように，彼は水力発電に興味があり，一軒一軒に電気を売るようなことは不得手で，御売りを事業の中心に考えていた。どちらかといえば，直接の供給先を持たない主義で，その点が私と違っていた。

東邦電力になってしばらくして，私は名古屋に三万五千キロ二台という，当時日本最大ユニットの火力を設置した。これはごく最近まで稼働（かどう）していたが，建設したころは名古屋地方，岡崎地方を含めて，東邦の総ロードが約八万キロ，それに匹敵する設備を一挙にふやしたことだった。この火力設備は，当時のニューヨークタイムズに大きくとりあげられた。極東の中都市に，米国でもいくつもない最新設備がみられるとは思いがけなかった，と報じられていたが，そのときそのときの最高のものを設置するのが私の流儀で，これはいまでも同じ考えである。

稼働率よければ，コストはいちばん安いのだから，問題はロードをふやすことである。そのために，中小企業に電力の使い方を PR したり，家庭電気器具の普及をはかったりした。電気が安けれ

ば需要はふえる。そこでさらに能率のいい設備をする。いわゆる良循環で，基幹産業はこうあるべきだが，これが，電気事業にたずさわって以来の私の考えだ。」（『私の履歴書　松永安左エ門』387-391 頁より引用）

かなり長文の引用になったが，この中では松永安左エ門と福沢桃介の 2 人の性格描写と，さらに東邦電力と大同電力の電力業界に占める役割と地位の相違が浮き彫りにされるが，それは次の 3 点に要約される。

第 1 は松永安左エ門が技術革新を経営の中心に位置づけている点であり，それは最新鋭の火力発電所の採用に努め，火主水従主義者の道を歩むことに窺える。

第 2 は，福沢桃介が「水力開発に興味」を抱き，木曾川水系の水力開発を大同電力の主力事業とし，富山県の越中水力に資本参加している点について井村荒喜（いむらあらき）の指摘するところであった点について前に述べたところである。すなわち，福沢桃介が水主火従主義を経営戦略の中心に位置づけ，日本発送電㈱の卸売り事業を推進するのに相応（ふさわ）しい企業家である，と松永安左エ門は見なすのである。そして福沢桃介の水力主義は増田次郎に継承される。

第 3 は，松永安左エ門が名古屋電灯を再建する思考は石油業界の出光佐三の持論である大地域小売業論と同じ小売り論を経営戦略の中核に据えている点であり，現在の顧客満足度論を先取りし，電力革命の思考の先駆者 pioneer として位置づけられる点である。

松永安左エ門の東邦電力と福沢桃介の大同電力は日本発送電㈱の発足を前後にして対照的な歩みを見せるのである。まず，福沢桃介の後を継ぐ増田次郎は大同電力を日本発送電㈱の中核体として位置づけ，一体化するのに成功するが，この点について内ヶ崎贇五郎は次のように明らかにする。

「中国旅行から帰ったのは，昭和十一年の秋であったが，そのころになると国内の情勢も変わり，しだいに国家統制を強化してゆくという方向に進んできた。当時日本の電気事業というものは全国に大小五百にもおよぶ会社があって，非常に能率の悪い経営をやっていた。そこでこれを整理統合して，合理化をすべきであるという意見が起こった。日本の大陸政策を推進するためにも，すみやかにこれをやらなければならないということになり，政府も頼母木逓相の時代からいろいろ案をねっていた。

それがようやく永井逓相のとき，まず日本発送電株式会社をつくろうということになり，その法律案が議会に提出された。ところがこの法案に対しては，民間の電気事業者はあげて反対し，全国五百の電気事業者で組織されていた日本電気協会が反対の急先鋒となった。当時の電気協会の会長は日本電力社長の池尾芳蔵氏で，反対運動のため大いに活躍，当時の新聞をにぎわしたものだ。

そういうことで政府部内の革新派と電気協会とはまっこうから対立した。しかし日華事変も発生して革新勢力が強くなり，昭和十三年の三月に日本発送電株式会社法が国会を通過した。

そのときは会期を一日間延長したが，夜の十一時ごろになってもまだ採決にはいらないという有様から，反対派では当然今年の国会ではお流れだ，もう大丈夫だということで，祝杯をあげていたという一幕もあった。

大同電力としては，電気協会の一員として反対の立場にあった。しかし今後の日本の政策を推し進めるためには，統制も必要であるということで，藤波常務取締役（いまの北海道電力社長）が社長に意見を具申し，日本発送電に一括出資をしようという方針を決めていた。

そこで，日本発送電ができると，大同電力はその中核体となり，私も日本発送電の設立事務に関与することになった。昭和十三年十月初旬に，当時東京の丸の内ホテル向かいのバラックのなかに日本発送電の設立事務所が開設され，事務を開始した。

そのため，私は家族を引きまとめて，十月の初めには大阪から東京に移った。そのとき最初に設立事務所にいたのは，飯尾鑽氏，出弟二郎氏の二人だけであった。この二人は日本発送電株式会社法を国会で通過させるため，東奔西走して非常な努力をした功労者であった。そこへ私が技術の方の責任者として，また石川惇平君が事務の責任者として，三十人ばかり大同電力の〝精鋭〟をすぐって参加した。」(『私の履歴書　内ヶ崎贇五郎』191-192 頁より引用)

この資料によれば，電力の国家管理の代理組織として設立される日本発送電㈱は国会，さらに電力業界の中でも対立を深め，悪に翻弄されながら，大同電力に支えられて歴史の一歩を歩むが，その点について次の 3 点に要約される。

第 1 は，日本発送電㈱の設立を巡って鋭く対立したのが政府の革新官僚つまり，奥村嘉和男，大和田悌二，藤井崇治等と松永安左エ門の率いる電気協会であった点である。

第 2 は，五大電力会社を中核にして発足した電気協会が日本発送電㈱を巡って分裂と対立を深めることになる点で，とりわけ大同電力が一方の支持派に転じ，他方の反対派の急先峰が東邦電力の松永安左エ門である。

第 3 は，日本発送電㈱の設立に背を押したのが満州事変の拡大と北支事変（日中戦争）である点で，日本の大陸政策を推進するのに電力の国家管理を不可欠な要素にするほどの時代の強い風になっていた点である。

戦争への時代の風を先取りし，電力の国家管理を推進しようとする福沢桃介とその後を継ぐ増田次郎に対して，松永安左エ門の率いる東邦電力は，昭和 16 年の国家総動員法に基づく配電統制令によって全国 9 ブロックのうち，中部地区の配電会社，つまり中部配電会社に再編成され，日本発送電㈱の小売りを担い，その末端組織に位置づけられる。東邦電力で松永安左エ門を技術者として支える井上五郎は，東邦電力の解体と中部配電会社への組織替えについて次のように述べる。

「さて，昭和十四年の電力国家管理に取り残された民営電力会社は，十六年には国家総動員法の適用を受け，配電統制令によって地域的に編成替えをすることになった。

これにも強い反対があったのだが，すでに冬の陣で外堀を埋められた民営側にとっては，しょせんは夏の陣に過ぎなかった。

戦争の拡大はすべての国内論争を許さなかった。私は配電会社の設立準備委員会に籍をおいて，一方では東邦電力の解体に関与し，一方においては各地域の配電会社の統合を手伝った。そしてその最中に大東亜戦争が突発したのであった。

東邦電力は四分割された。名古屋，福岡，奈良・和歌山，および徳島の各地区である。一方名古屋地区では中部五県下の各電力会社が統合された。もっとも当初案は北陸を含めて八県下が中部地域として一括されるはずであったが，途中で分離されることになったのである。これは終戦後の電力再編成の際にも問題になった点である。

統合される各社にはいろいろと複雑な利害があった。しかしいまから考えてもずいぶんむりな姿であるにもかかわらず比較的スムーズに九つの配電会社ができあがった。後年電力の再編成が，

マッカーサーの指令によって行なわれたにもかかわらず大波乱を起こしたのに比べると，この配電統合は輝かしい緒戦の戦果の陰で，ウムをいわさず作り上げられたのであった。

かくて昭和十七年五月一日，中部配電株式会社が設立され，社長に海東要造氏，副社長に鈴木鹿象氏が就任したが，私も理事の一員となって工務部長の職についた。

中部配電はまず管内の主要事業者十一社によって構成され，一年以内に第二次統合が行なわれて，会社営，公営など合わせて四十九事業の寄り合い所帯となった。しかしそもそもの設立目的が「高度国防国家建設の要請に備え動力の供給確保に資するため」であるから，文句のありようはなかった。また構成施設の約六割が東邦電力の出資によるものであった関係上，人的にいっても，東邦電力出身者が主流となって，さしたるトラブルは起こらなかった。」（『私の履歴書９　井上五郎』364-365 頁より引用）

東邦電力が解体されて中部配電会社として発足する歩みは次の３点に要約される。

第１は，電力の国家管理が戦争を準備し，戦争を勝ち抜くためには不可欠な条件として国民の中に浸透している点であり，既に対立を深める段階ではなく，日本発送電㈱の発足を不可避にしていて，「国内論争を許さない」段階に達しているのであった。

第２は東邦電力が「電力国家管理に取り残された民営電力会社」として位置づけられ，大同電力との相違を鮮明にしている点である。このため，東邦電力は中部配電会社に再編成されるが，配電統制令に基づいて名古屋，福岡，奈良・和歌山そして徳山の地区配電会社に電力設備を移す。この結果，昭和 17 年５月１日に，東邦電力は中部配電株式会社に継承され，姿を消す。中部配電会社の最大株主となった東邦電力の経営首脳陣は中部配電会社のトップマネジメントを占める。海東要造が社長に，鈴木鹿象は副社長に，そして井上五郎は工務部長にそれぞれ就任した。松永安左エ門は，小田原郊外の庵に隠棲するのである。

井上五郎は第二次世界大戦での日本発送電㈱が軍需産業への電力供給に集中化し，電力の国家管理の代理機関として発展したことについて次のように述べるのである。

「しかし業務の内容はその設立の趣旨からも明らかなように，軍需産業への供給確保であって，全く販売の自由はなかった。発足当時の記録をみると，電灯消費量三億三千万キロワット時，電力消費量十九億五千万キロワット時であって，これが戦争の進行とともに一家一灯運動などといって電灯量は減少し，それを軍需生産に振り向けるという状態であった。

技術担当者としての私の仕事は，軍需産業への供給確保と，発送配電設備の敵襲からの防護であった。それは当然であり，また懸命の努力は尽くしたつもりであるが，国家総動員とは言いながらその計画はずさんであり，とりわけ技術指導の貧困はおおうべくもなかった。

われわれは建物に迷彩を施し，工作物は極力遮蔽（しゃへい）して電力設備の防護に努力したのであるが，この努力がほとんど何の役にも立っていなかったことは，あとになって思い知らされた。

戦後進駐してきた米軍の中に爆撃調査団というのがあって，私はその案内をさせられた。彼らは爆撃を加えた発変電設備を巡視したが，実に詳細な写真入りの図面を所持していて，われわれの防空対策がいかに児戯に類するものであったかを知ったのであった。」（『私の履歴書４　井上五郎』366 頁より引用）

日本発送電㈱は，「軍需産業への供給確保」で戦時経済体制，さらに第二次世界大戦を支える

電力の国家管理にその歴史的意義を見出し，技術，カネ，人材の全てを注ぎ込むのであった。電力の国家管理を引受け，その一元的運営を行う日本発送電㈱は昭和 20 年 8 月 15 日の敗戦を境にしてGHQのポツダム指令で電力再編成を余儀なくされ，新しい電力革命を生むことでその歴史に幕を閉じることになる。その解体と再力再編成は新しい火主水従主義に基づく火力時代の幕を開き，福沢桃介に代って松永安左エ門を歴史の表舞台に登場させるが，その筋書を書いたのが吉田茂と白洲次郎である。この伏線が後に電力再編成において東北電力の会長に白洲次郎を就任させる背景になり，所謂「吉田利権」と呼ばれ，この人事を推進したのが松永安左エ門である。

二章　もう一つの電力革命と電力国営論 ―朝鮮の場合

日本で大正末から昭和にかけて電力革命の担い手として登場したのが松永安左エ門と福沢桃介である。そして，松永安左エ門は井上五郎を片腕にし，他方，福沢桃介は内ヶ崎贇五郎に支えられて，戦前の電力革命を推進し，それぞれ異なる道を歩むのである。

しかし，日本での電力革命が電力の国家管理を生むことになるのであるが，同じ電力革命と電力の国家管理体制は，朝鮮において日窒コンツエルを築く野口遵と久保田豊のコンビによってもう一つ生み出され，広い意味での大東亜共栄圏の電力業を形成する。内ヶ崎贇五郎は，昭和 11 年北支電気事業調査団のメンバーとして中国，朝鮮そして満州の電力事業の視察を行い，朝鮮の日窒コンツエルンによる赴戦江，長津江水力発電所を見て帰国するが，その視察について次のように述べる。

「昭和十一年，大陸政策に協力するため北支電気事業調査団が編成され，その一員として渡支した。

この調査団は五大電力連盟から一人ずつ，つまり団長として日本電力の副社長内藤熊喜氏，東京電燈から藤田三郎氏，東邦電力から益進氏，宇治川電力からは五島祐氏，大同電力から私の五人，それに電力連盟の幹事（現在は電気事業連合会の副会長）の松根宗一氏を加えた六人が参加した。

昭和十一年の九月初め，門司から吉林丸に乗って大連に到着して四，五日間滞在，その間満鉄の大村副総裁やまた満鉄の子会社で興中公司の社長，いまの国鉄総裁の十河信二氏などに会い意見を交換した。大連から定員六人のダグラス機に乗り，渤海湾を横断して二時間後に天津に着いた。天津では租界（そかい）の発電所を見て回ったが，当時の発電所は全部火力で，しかも北京の石景山に中国経営の三万キロワットのがあったほかは千―三千キロワットの小さなものばかりだった。

いろいろ調査した結果，二万キロワットの火力発電所を天津に建設するのがもっとも妥当であるという結論を出して，日本に帰ってから報告した。その報告により，間もなく大同電力の発変電課長をやっていた正野潔さんを建設所長に二万キロワットの火力発電所ができた。…略…

京城では大学同期生の，当時総督府の電気課長をしていた友人の今井君（故人）がいろいろ世話をしてくれた。その友人の紹介で，日本窒素の興南化学工業地帯に送電するため，久保田豊氏，玉置正治氏などが建設した赴戦江，長津江の発電所群を見学した。この発電所は戦争中に大爆撃をうけ，さらに朝鮮事変でも大分やられたが，いまは北鮮の有力な発電所になっているという。

長津江から赴戦江を経て建設中の大工業地帯を見学，その後慶州の新羅の古都をたずね，朝鮮の三国時代の昔をとむらって，約一ヵ月の大陸旅行を終えて帰国した。」（『私の履歴書　内ヶ崎贇五

郎』186-1900 頁より引用）

この資料から中国，朝鮮での電力革命の進捗状況が読みとれるが，この点については次の 2 点に要約することができる。

第 1 は，昭和 11 年での中国における電力業が，⑴北京・石景山の 3 万キロワットの火力発電所を最大にし，⑵千－ 3 千キロワットの小規模火力発電所の多数とから構成され，まだ水力発電所の建設に至っていなく，電力革命の前史の状況で，後進的段階にあった点である。このため，2 万キロワットの火力発電所が大同電力の正野潔によって天津に建設されるのであった。

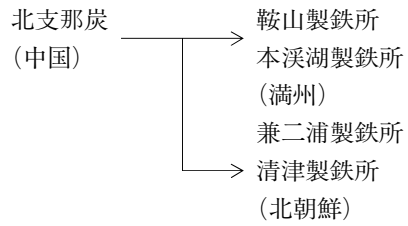
第 2 は，北朝鮮では日窒コンツエルンが鴨緑江支流の赴戦江（ふせんこう）と長津江（ちょうしんこう）にそれぞれ 33 万キロワットと 20 万キロワットの水力発電所を建設し，或いは建設中であり，まさに電力革命が進展している点である。北朝鮮では朝鮮総督府が朝鮮軍司令部の支援の下に長津江から赴戦江を経て建設中の大工業地帯（＝興南化学工業地帯）を築き，重化学工業の発達をこの電力革命によって築きつつあったのである。これは日満朝の大陸一体化政策と自給自足的経済体制の発達を目標とする大東亜共栄圏構想の顕現化である。

第 3 は，日窒コンツエルンが赴戦江と長津江の大規模水力発電所と興南化学工業地帯とを結びつけ，コンビナート型重化学工業を発達させるが，その中心人物となったのが企業家の野口遵と土木技術者の久保田豊の組合わせによる点である。

一節　日窒コンツエルンの鴨緑江水豊ダム建設とその時代背景

昭和 11 年頃の朝鮮は，日本の植民地政策を背景にして農業立国（米（こめ）のプランテーション）から工業立国への転換を図り，満州，中国そして朝鮮の大陸一体の軍需工業の自給自足的発達を日本の政府及び軍部から求められるのである。大陸一体の軍需工業の確立は，⑴そのエネルギー源として水力に求め，⑵その水力を国家管理に置くことで実現されるが，昭和 18 年 7 月朝鮮電力管理令に基づく朝鮮電業株式会社の設立で果されるが，ここに電力革命と電力の国家管理の代行機関とのもう一つの結合を見るのである。この点について，大蔵省の『日本人の海外活動に関する歴史的調査』（朝鮮編 4 ）（以下海外活動と省略）では，次のように指摘される。

「即ち北支那炭の出炭及輸送の不円滑，満州国内に於ける輸送不円滑に起因する密山炭の輸送混乱等のため兼二浦，清津の朝鮮側両製鉄所鞍山，本渓湖の満州側両製鉄所の操業が意の如くならず，これを現状のまま推移せしめることは，結果に於て大陸の自戦自活態制の成否に至大の関係を持つため，二十年初頭，新京にて両当事者会同の結果，鞍山，兼二浦の順位を以て可能の範囲に於て操業せしめ，当時急速度を以て鋼材生産設備の附設に着手して居た清津製鉄所は貯備炭の限度に於て操業することに打合決定し，石炭の輸送を，之にマッチせしめることに全力を注いだのである。之と前後して鮮満相互間に於ける国境乗越の企業が企画せられた。即ち朝鮮の必要とする石炭は朝鮮の資本技術，資材を導入して満州国内の炭田を開発し又満州の必要とする硫化鉱石は，満州の資材によって之を増産する等従来の物資交流のみにては解決し得ない増産促進を之に依って一挙に解決しようとし，尚之と時を同じくして日鉄の製鋼設備不二越鋼材工場等重要諸工場の朝鮮移駐及航空機関係諸工業の満鮮移駐の議が日本内地と大陸間に進行し，航空機に付ては満州に於ては主として



重戦闘機，朝鮮に於ては練習機に主力を置いて内地諸工場の急速移駐を強行することに方針を一決，着々準備を進行しつつあったが，当時ソ満国境の風雲急を告げ又米軍の朝鮮来寇の公算頗る大にして鮮満の一致行動の要頗る切なるものあり，四月両地の首脳者京城に会同して満州側工場の鴨緑江乗越移駐並に工場疎開工事の朝鮮側技術の援助強化等の協定が成立した。このことは満州側の北満放棄を意味し，朝鮮が大陸の自戦態制の最後の拠点たることを意味するものであって日本の大陸発展史上重要なる意義を有するものである。

並に於て小磯総督は新任劈頭の機会に於て特に電力問題に言及して「電力最近著しく勃興し而かも尚数百万キロの未開発水力を包蔵しある半島の電力界は著しく有望且多幸なる将来性を有し―中略―電力を基調とする朝鮮の工業立地的債務愈々倍加せられ―中略―向後各位の努力に俟つもの寔に大なるものあるを覚悟す」べき旨を述べて，電力問題解決の抱負を示唆したが，爾後鋭意其の研究に当らしめた結果，翌十八年七月朝鮮電力管理令を制定して電力国家管理を実現するに至った。即ち朝鮮水力，朝鮮送電，富寧水力の三会社を統合し之に国有送電線を出資して資本金三億四千余万円を以て母体会社を設立し，更に建設中の漢江水電，江界水力，南鮮水力の諸社並に京城電気会社の送電線の一部及び朝鮮電力会社の六社を譲渡統合し電力国家管理の代行機関たる「朝鮮電業株式会社」を新設したのである。」（『日本人の海外活動に関する歴史的調査・朝鮮編 4 』40-43 頁より引用）

中国，満州，朝鮮の大陸一体化の経済圏構想は，「戦ひつつ建設し，建設しつつ戦う」態勢を作ることであり，大東亜電力懇談会を発足させ，大陸の電力開発を進めるのである。この大陸の電力開発は軍需工業の自給自足化を中心に据え，その実現を電力革命と電力の国家管理の結合に求め，朝鮮総督府の任務とする点について次の 3 点に要約される。

第 1 は，石炭と鉄鋼の傾斜生産方式が大陸一体化で形成される点である。

すなわち，北支那炭は満州と北朝鮮の製鉄所の高炉原料炭として供給され，大陸の自戦自活体制を築くのである。石炭と鉄鋼の傾斜生産は中国，満州，朝鮮の間で上の図のように分業と協業の生産システムを展開する。

第 2 は，鮮満相互間における国境乗越の企業進出を認めあう点である。このため日窒コンツエルンの野口遵と久保田豊は鴨緑江本流の水豊ダムを建設し，満州と朝鮮に半分ずつ電力を供給するのである。すなわち，野口遵は硫化鉱石と水力を両輪にする日窒コンツエルンを次頁の表－8 のように発達させる。

表－8 「朝鮮の日窒コンツエルンの発展」

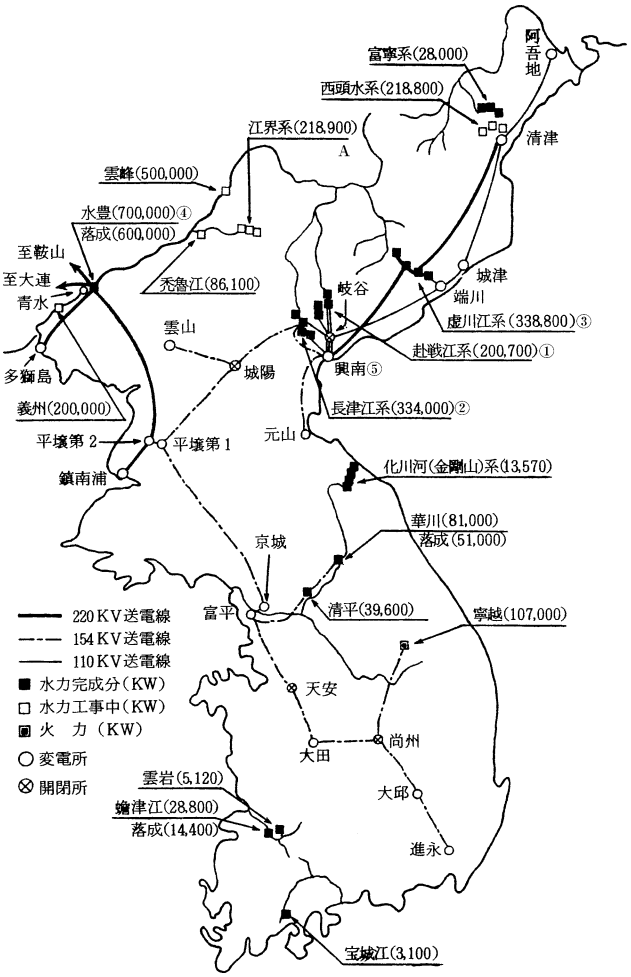
年度	水力発電建設	工場建設
1926	・朝鮮水電㈱（1.27） ・赴戦江水電工事	
1927		・朝鮮窒素肥料㈱設立（5.2） ・興南工場の建設着手（6.5）
1929	・赴戦江水電第１期工事完成（11.）	
1930	・赴戦江第２期工事完成（10.）	・両社合併（1.15） ・興南工場第１期工場 硫安製造開始（１.） ・興南工場第２期工事完成
1931		・興南工場第３期工事完成（11.）
1933	・長津江水電㈱設立（5.11）	・永安工場メタノール製造開始（９.）
1934	・朝鮮送電㈱設立（5.16）	
1935	・長津江第１発電所運転開始（10.10）	
1936		・朝窒大豆化学工業を吸収合併 ・阿吾地（灰岩）工場建設着手 ・本宮工場，カーバイド・石灰窒素製造開始（８.）
1937	・満州・朝鮮鴨緑江水力発電株式会社設立（９.） ・鴨緑工水豊発電所建設着手	
1940	・虚川江発電所建設終了	・興南工場，イソオクタン製造開始
1941	・水豊発電所第１期工事完成	日窒，朝窒を吸収合併（12.）
1943	・虚川江第３，第４発電所竣工 ・朝鮮電業㈱設立	
1945	終戦	

（姜在彦編『朝鮮における日窒コンツエルン』144頁より作製）

この表－8から窺えるように，日窒コンツエルンは，水力開発を⑴赴戦江，⑵長津江，⑶虚川江そして⑷水豊の４ヶ所で行ない，その水力を興南工業地帯に送電し，興南工場（窒素，硫安，イソオクタン），永安工場（メタノール），本宮工場（カーバイド・石灰窒素）を発足させるのである。

これら水力発電所と興南工業地帯を中心にする朝鮮の工業化が植民地政策の枠組の中で進められ，北朝鮮を重化学工業地帯に，そして，南朝鮮を軽工業地帯に二極構造を築くことになるが，このことは次の図－2「朝鮮の水力と工業地帯」に示される。

図－3 「朝鮮の水力と工業地帯」　（1945 年 8 月現在）



〔出典〕朝鮮電気事業史編集委員会『朝鮮電気事業史』1981 年。
①，②，③，④は日窒コンツエルンの水力発電所
⑤は日窒コンツエルンの興南工業地帯
（堀和生『朝鮮工業化の史的分析』205 頁より作製）

この図－3 に示されているように，水力発電所は鴨緑江本流とその支流を中心に開発され，250 kv，154 kv そして 110 kv 送電線が朝鮮全土に電力を供給し，工業地帯のエネルギー源となるのである。その中心を形成しているのが日窒コンツエルンの水力であり，図の①，②，③，④に示されている水力発電所である。これらの水力は主に興南工業地帯の日窒コンツエルンの工場群（⑤）に電力を集中的に供給し，一部を朝鮮，満州に配電する。こうした日窒コンツエルンに対抗する森矗昶は日本電気工業のアルミニウム精練用の電力を求め，江界水力電気を発足し水力発電所を図のＡのところに建設する。

しかし，日窒系水力の優位はこれら新興コンツエルンの進出，日本高周波重工業の漢江開発（清平，華川水力）にも拘らず，揺がなかった。というのも，これら日窒コンツエルン系の水

力発電所が大貯水池を擁し，その有効貯水量対年間流下量は日本の平均 10 パーセントに対して，赴戦江 87 パーセント，長津江 75 パーセント，そして水豊 35 パーセントと高く，年間を通して渇水しないという経済メリットを有しているからである。

第 3 は，日本の軍需企業が大陸に移駐して大陸一体で軍需工業品を生産する点である。すなわち，日鉄と不二越鋼材工場は朝鮮に移駐する。航空機のうち重戦闘機工場は満州へ移駐し，また練習機工場は朝鮮に移駐する。他方，鮮満は相互の工場移駐を進めるのである。満州側工場は鴨緑江乗越移駐を行うのである。これは北朝鮮の鉱物資源の開拓と水力の供給を受けるためである。北朝鮮は大陸一体の自戦体制を支える兵站基地として位置づけられ，とりわけ水力による電力の安定供給を要請される。このため，朝鮮総督府は南次郎から小磯国昭総督に替るや，電力革命と電力の国家管理を一体として進め，日窒コンツエルンの野口遵と久保田豊に水豊ダムの完成に全力を注がせて国運を託するようになるのである。

以上のように，日窒コンツエルンが満州と北朝鮮の国境をまたぐ鴨緑江本流に開発する水豊水力発電所の電力は日本と中国一体の絆となり，大東亜戦争を左右する第一次エネルギー源として位置づけられ，まさに日本の日本発送電㈱とその電力国家管理に対応するもう一つの電力革命と電力の国家開発となるのである。したがって，電力革命は一方で日本発送電㈱を，他方で朝鮮電業㈱を電力の国家管理の代行機関として発足し，大東亜戦争を左右する根源となる。

それゆえ，北朝鮮の電力革命は日窒コンツエルンの野口遵と久保田豊によって生みだされることから，日窒コンツエルンによる水力の開発について次に見てみる。

二節　日窒コンツエルンと鴨緑江支流の水力開発

久保田豊は発電土木を卒論にして東京大学工学部を卒業した後，内務省，茂木商店そしてエンジニアリング・コンサルタントとして「久保田工業事務所」を設立した。次いで，久保田豊はかつての内務省土木局長の小橋一太の国会議員選挙を取りしきり，その選挙資金を求めて野口遵と会い，朝鮮の水力開発に乗り出すのである。久保田豊は大正 14 年 5 月森田一男（大学の先輩）と共に鴨緑江支流の赴戦江と長津江を視察し，朝鮮総督府にダム開発の申請を提出した。この結果，三菱が長津江を，そして久保田豊の日窒コンツエルンは赴戦江を落札する。

水力発電所の開発には，３つの方法がある。第 1 は，主流となっている水路式である。この水路式は「急勾配の河川で用いられる取り口と放水口の落差を利用する方式」で，発電量を大きく得ることができる。第 2 は，貯水池に水量を止（とど）め，その落差を発電水量とするダム方式である。そして，第 3 は，流域変更方式で，赴戦江のダムに応用されたものである。この流域変更方式は，「電源地点を赴戦江または長津江に設定し，河川の比較的上流の地点で流れを堰（せき）止めて貯水してその水を高落差の日本海側に切落す形で」（姜在彦編『朝鮮における日窒コンツエルン』147 頁）水力発電を行うのである。

野口遵は三菱銀行の融資を受け，赴戦江水力発電所の電力を使用して窒素，硫安，カセイソーダ，カーバイド，火薬等を生産する朝鮮窒素肥料㈱を 1927 年に設立し，朝鮮で日窒コンツエルンの発展に全力を注ぐのである。朝鮮での日窒コンツエルンの発展は，電力革命と電力の国家管理代行機関の結合という形をとるのである。

㈠　赴戦江水力発電所

久保田豊は，新しいダム開発方式である流域変更方式を採用し，赴戦江水力発電所の建設に次のように取りかかった。

「測量，調査は約六カ月で終わり，いよいよ設計にとりかかった。赴戦江は長津江，虚川江（赴戦江の東北）とともに鴨緑江の支流で，赴戦高原を北西に流れて鴨緑江に注いでいる川だ。森田さんと私の案は，この流れをある地点に集め，そこから逆に，水源の方にトンネルを掘って落差の急な東海岸―日本海に落とそうとするものである。

いわば流域変更であり，人間の力で水の流れを逆にしようというのだから大きなそして愉快な計画である。第一発電所の十三万キロワット（四発電所で二十万キロワット）という発電量だけでも，従来の日本各地にある発電所の規模をはるかに上回る（当時，日本電力の神通川にある蟹寺発電所が日本最大で出力は四万五千キロワットであった）ものであった。

野口さんは金を出す方だから「ダムはもっと小さくてもいいんじゃないか，日本一高いダムをつくってだいじょうぶかい」と心配もしていたが，私はそんな心配より①川の下を二十七キロメートルのトンネルを掘るので大量の水が出ないか，②七百メートルの水圧を三千メートルも走らせる高圧鉄管をどこに求めたらいいか，③冬場，鉄管の中の水が凍ってしまうのじゃないか，ということが問題であった。」(『私の履歴書9　久保田豊』273-274頁より引用)

この赴戦江水力発電所は，技術革新の先端を行く新しいダム方式であり，次の3点について特徴を有するのである。

第1は，赴戦江水力が4発電所で20万キロワットの発電量を誇り，特に第1発電所の13万キロワットが日本電力の蟹寺発電所（4万5,000キロワット）を上廻る世界レベルの大規模水力発電所である点である。

第2は，流域変更方式の日本一高いダムを作り，高圧鉄管で3,000メートルを落下させ，さらに，27キロメートルのトンネルを通す点である。

第3は，赴戦江ダムが短期速成で完成されている点であり，大正14年9月から工事を始め，4カ月後の12月末に終了する。

この結果，大正15年1月27日野口遵は久保田豊と共に朝鮮水電㈱を資本金2,000万円で設立し，昭和2年朝鮮窒素肥料㈱の興南工場に着手するのである。

続けて，久保田豊は水力発電所の電力設備を東芝に発注して日本の国産品を備えつけ，第1水力発電所（13万キロワット）を昭和4年末に，第2，3発電所を6年に完成した。しかし，興南工場が硫化鉱から硫安を作るのに予想以上の電力を使用するため電力不足が生じ，このため急拠第4発電所1万4,000キロワットの建設問題が生じる。

久保田豊は第4発電所の工事に取りかかる中で，野口遵から長津江計画を聞かされるのである。

㈡　長津江水力発電所

久保田豊は長津江水力発電所（32万キロワット）の計画とその推進について野口遵から次

のように検討を求められるのである。

「第四発電所をつくっているうちに，野口さんは，ある日「久保田君，もっと積極的に電源を開発しようじゃないか」と言いはじめた。事実「第四」ができても現状の興南工場の消費量だけで手いっぱいである。野口さんの頭にはすでに「工場の増設」計画があったのだ。そこで私は

「それなら，長津江（ちょうしんこう）をやりましょう。長津江はおもしろいですよ」

と言うと，野口さんは

「長津江の水利権は三菱が持っているんじゃないか，他人のものを取るのはいかん，それより虚川江（きょせんこう）をやろう」

「虚川江もけっこうですが，長津江は一キロワット時あたり二厘五毛，虚川江より一厘五毛安くあがります。それだけ安い建設費でできるのですからともかく見て下さい」

私は野口さんを，ひそかに長津江に連れ出した。さすが，野口さんも長津江の地形，起伏をまのあたりにすると私の言うことがうなずけたらしい。しかし，野口さんには立場があるから動くわけにはいかない。

そこで，はじめは私が個人の資格で，長津江開発計画にもとづく水利権獲得工作に乗り出した。当時，朝鮮総督府としては水力電気を開発する一方，電気事業の統制を行ない，鉱工業を起こし，重要産業に電力を回す体制をつくろうとしていたが，そのためには長津江の大きな電源を開発して，朝鮮全道に送電線をひく，ということが事業の大前提となっていた。しかし，水利権を持つ三菱はなかなか手をつけない ── このことは，朝鮮にとって大きな問題となるわけだ。私はこうした情勢に目をつけて，電力統制案にわれわれの手で行なう長津江開発を結びつけた計画をたてた。」

この長津江水力発電所計画は，32万キロワットの大規模な水力発電工事であり，赴戦江水力の20万キロワットを超えるが，その意義について次の2点に要約される。

第1は，野口遵の虚川江案に対する長津江案の優位性を電力コストに求めている点である。つまり，長津江水力は1キロワット時2厘5毛で，虚川江の4厘より1厘5毛安くなっている。

第2は，長津江開発が三菱の手から日窒コンツエルンへ移った点である。この水力開発権と水利権の移動は朝鮮総督府の植民地政策への転換を背景にして実現されるのである。南次郎総督は朝鮮を日本への米（こめ）供給基地（プランテーション型農業）から軍需工業の自給自足経済への移行を強く推進しようとしているのである。この工業化のためには電力の安定供給が短期速成に達成されることを不可欠の条件にするのである。このため，南次郎総督は長津江水力の開発を三菱から日窒コンツエルンに交替する決断を下すのである。

したがって，野口遵と久保田豊の長津江水力発電所案が，南次郎総督の工業化方針を支え，その実現に不可欠な要素となることは次のように述べられている。

「朝鮮の軍需産業の基底をなす電力，地下資源及び労力の中，電力に付ては豊富且つ低廉を特色として，半島産業の勃興に寄与し来ったのであるが，支那事変の進展に伴れて電源の開発が急速度に促進され，鴨緑江水系，豆満江水系漢江水系等の主要電源の開発が相亜いで計画又は実行せらるるや，之を原料とし又は動力とする各種工業が競って進出を企てられるに至り，其の完成の暁に於ては，豊富低廉の特色も必ずしも然らざるやの形成を示し，殊に太平洋戦争の勃発と共に，資材の配

当計画が軍需其他国家緊急重要部門に限定し，極度の重点主義が採用され，電力部門には相当豊かに資材が配当せられたとは言うものの，其の所要量を急速に充たし得る程度には達せず，且つ現物の入手も次第に至難となり，従て工事は計画に比して甚だしく遅延の傾向ありて，此の侭推移するに於ては電力を需要する工業の前途に著しき阻害を与える虞が次第に濃厚となり，殊に電力を主要原料とし而も戦力に最も重大なる関係を有する軽金属工業は当時朝鮮を最適の立地として進出を計画するもの五指を屈する有様であったが，其の蒙むる打撃は決して看過し得ない情勢となり，南総督末期に於ては必然財政の許す限度に於て，何等か国家的支援を断行する要あるべしとの論が当路社間に抬頭するに至った。」(『日本人の海外活動に関する歴史的調査　朝鮮編』42 頁より引用)

この資料によれば，南次郎総督は朝鮮の工業化を電力革命と電気化学工業の結合に求めている点について次の 3 点に要約される。

第 1 は，電源の開発が鴨緑江水系，豆満江水系，そして漢江水系に求められている点であり，この大規模な水力開発で工業化の第一次エネルギー源として供給しようとする朝鮮の地政上の特異性である。

第 2 は，南次郎総督が力を注いだ鉱物資源の探鉱と開発で硫化鉱，タングステン，アルミニウム，鉛，タンタルム，ジルコニウム，コバルト鉱，ニッケル等を採鉱し，電気化学工業，金属工業を中心にする軍需工業を中核とする工業化構想を推進している点である。

第 3 は，南次郎総督が朝鮮の工業化を担う企業を日本の新興コンツエルン及び財閥系に求めている点であり，日窒をその拠点にするのである。

南次郎総督は電力革命と電力の国家管理を軸にする工業化を推進し，軍需工業を大陸一体化による自給自足（＝大陸前進兵站基地）を計ることに全力を注ぎ，日本企業の移駐を強力に推進する。このため，朝鮮総督府は，重要産業統制法の対象外にある朝鮮に日本企業の移駐を促進する。「過剰資本を擁していた内地の巨大な企業が朝鮮に進出し，ために重要産業統制法が合法的に脱法せらるる傾向を生じた」(『日本人の海外活動』15 頁）ため，朝鮮総督府は「統制破り」をしてまで朝鮮の工業化を日本企業の移駐によって推進する「朝鮮特殊事情」を総督の統合行政権として行使するのである。

このようにして，朝鮮総督府は日本の過剰資本を朝鮮に導入し，日本企業の移駐を中心にする工業化を朝鮮の資源である水力と重要鉱物とを結びつけ，コンビナート型工業化，つまり朝鮮型産業革命を実現しようとするのである。この朝鮮型産業革命は電力革命と電気化学工業を結びつけて発達する日窒コンツエルンの発達を理念的モデルにするのである。

久保田豊は昭和 8 年 5 月，資本金 2,000 万円で長津江水電㈱を設立し，長津江水電発電所の工事を開始するが，この点についての三菱との清算を次のように語るのである。

「私は長津江（三十二万キロワット）開発のダム，発電所建設費と，京城・平壌への送電線建設の費用，そこから割り出したキロワット時の単価を計算して「京城電気」の見目技師長に見せた。

「会社の代表として交渉するわけではないが，私の計算をみてくれ。おもしろいと思うなら一つ研究課題にしてくれないか」

いわば，朝鮮総督府をねらった間接話法である。はたして，この計画案は電気局から政務総監の耳にはいり，注目された。

総督府としては，三菱に長津江開発を急ぐように言っていたが，当時の金で約二億円（電力を使

う工場までつくって）はかかる事業であるから，おいそれとは手がつけられない。「しばらく待ってくれ」との返事であった。しかし朝鮮としては，そうそう日時をのばすことのできない状況にある。

今井田政務総監は人づてに「野口に金があるか，どうか」を打診してきた。

野口さんは，私になんでも話していたが，個人として三，四千万円の金はいつも用意されてあった。それは自分が大胆な仕事をするので，もしやり損じたとき，株主と従業員に迷惑をかけないようにとの気持ちからである。

こうして，三菱は朝鮮総督府の手前長津江の水利権を手放さざるをえない羽目になった。そして，野口遵個人の仕事として，この事業が託されることになった。

長津江の計画は，赴戦江のそれよりもひとまわり規模が大きかった。標高こそ低いが，流域は二倍，したがって流水量も多い。発電所の出力は約三十二万五千キロワット，赴戦江より十万キロワットも多くなる見通しであった。しかも発電コストは，一キロワット時あたり三厘未満という有利さを持っていた。

しかし，これに役じる必要資金は，規模が大きいだけにばく大なものである。野口さんは長津江を引きうけるにあたって，宇垣朝鮮総督から念を押された。

「確実に資金を調達できるか，聞けば，君の事業には三菱から大部分金が出ている。三菱の方では，君があまり仕事を広げるので，不安を持っているようだ。しかもこんどの仕事は，言わば三菱の仕事を横取りした形になる。それで支障は起こらないか。」

野口さんは十日ほど猶予をもらって内地に帰り，三菱の借金はほかの銀行と切りかえ，日窒と関係なく株でもっていた自分の財産三千―五千万円（株価によって違う）から新会社に払い込むことにして，朝鮮に戻ってきた。そして宇垣総督に

「ともかくくふうをして，三菱銀行とは手を切ることにしましたからご安心下さい。ついてはこの際，朝鮮銀行，朝鮮殖産銀行のご援助を仰ぎたいので，総督のお力ぞえを得たい」

と述べた。」（『私の履歴書　久保田豊』283-285 頁より引用）

この長い資料引用から窺えるように，長津江水力の開発は朝鮮の工業化の中心に位置づけられているが，特に三菱に代わった点について次の３点に要約される。

第１は，長津江水力が２億円の工事費となる大事業である点である。この資金調達のため野口遵は三菱銀行の資金関係を清算し，日窒の内部資金と朝鮮銀行，朝鮮殖産銀行の融資へと移した点である。

第２は，朝鮮総督府が朝鮮の工業化を短期速成するために三菱から日窒コンツエルンに交替した点である。朝鮮総督府は，「内地の要求に応じて米穀単種耕作型産業構造」（米作（べいさく）プランテーション）を捨て，「統制破り」の日本企業の移駐で工業化を推進するべく植民地政策を転換するのである。

第３は，長津江水力が安い電力コスト，つまり「一キロワット時三厘未満という有利さ」から日窒コンツエルンに高収益を保障している点であり，この高蓄積から水力開発の投資を生み出す好循環を描くのである。

この長津江水力発電所に使用される電気設備・プラント類が東芝に発注され，国産品であるが，電力は平壌，京城にその半分を強制供出されるため，送電するのに朝鮮送電㈱を設立する。その完成は昭和 11 年で，３年半かかった。

㈢　鴨緑江水豊水力発電所

長津江水力発電所は，32 万キロワットの大規模水力として開発されたが，朝鮮総督府との間で「発生電力の半分を公共用に供する」ため，工業化の発達で電力需要を急増させることから，電力不足が漸次顕現化する。このため，野口遵は，電力不足を解消するため，㈠虚川江（33 万キロワット），㈡鴨緑江本流の水力開発に乗り出す。野口遵は，鴨緑江本流の水豊発電所の開発に，満州国と朝鮮総督府の共同事業として計画し，その実現に向けて満州国の関東軍板垣退助参謀長，朝鮮総督府宇垣一成そして朝鮮軍司令官小磯国昭の承認を久保田豊とともに得るべく，奔走するのであった。次に，久保田豊は，満州国の革新官僚である岸信介，椎名悦三郎，古海忠之，そして星野直樹等の同意を得るのに成功する。

こうした満州国及び朝鮮総督府の許可を受けて水豊発電所の工事が開始されるが，久保田豊はこの点について次のように述べる。

「後任総督の南次郎大将にお会いしたのは，朝鮮総督府の東京事務所であった。宇垣さんは私を南さんに引きあわせながら「いま話した当人が来たから，引き継ぐよ」と言ってくれた。これで朝鮮側の問題は頭から決まった（もっとも，下の方では，あとでどうのこうのと言っていたが……）。

次は満州国である。当時，満州国政府には星野直樹氏（財政部次長），岸信介氏（実業部次長），古海忠之氏（主計処長），椎名悦三郎氏（鉱工司長）といった選ばれた官僚が中枢にいただけに，たたけば，ピンとひびく空気であった。

一方，関東軍も，内面指導（実は命令）で，この計画を促進する。岸さん，椎名さんたちも動いてくれる，で，とうとう満州国政府の了承をとりつけることができた。

こうして，鴨緑江の開発は，朝鮮側（長津江水電）と満州国政府が折半出資し，発生電力も五分五分に分ける ── という大綱が決まったのである。

鴨緑江は白頭山から発して西流，全長七百九十キロメートルの大河である。これをせきとめて，まず第一期に七十万キロワット，完成時には二百万キロワットの発電量を可能にしようという大工事である。当時，アメリカでは TVA やグランドクーリーの開発計画が行なわれ，〝世紀の大工事〟と言われていたが，私たちが行なおうとしている鴨緑江の工事も，決してこれに負けない大規模のものであった。しかも野口さんという一人の事業家が手をつけたところは，さらに特筆すべきことだろう。」（『私の履歴書　久保田豊』294-295 頁より引用）

この長文の引用に示されているように，鴨緑江本流水豊ダムは，満州と朝鮮の大河にまたがる大規模ダムで，アメリカの TVA 構想をも超える「世紀の大工事」となるが，この点について次の 2 点に要約される。

第 1 は，鴨緑江が朝鮮と満州国にまたがる大河であるため，両国の承認を求められている点である。朝鮮国司令官と関東軍司令官がこの水豊発電所の建設に同意し，電力の強制供出を要求したのは大陸の一体化と相互間企業の移駐制に支えられる軍需工業の自給自足化の推進を共通の利害にしているからである。

第 2 は，鴨緑江水豊発電所が 200 万キロワットの発電能力を有し，アメリカの TVA を上回る大規模水力開発である点である。

久保田豊は，昭和 12 年工事費金 1 億円を調達するために野口遵と共に㈠朝鮮鴨緑江水力発

電㈱と㈡満州鴨緑江水力発電㈱の2つの会社を同時に設立し，工事を次のように開始した。

「調査の結果，私は開発地点に水豊を選んだ。水豊は河口から百キロメートル上流，平安北道・朔州に近く，このあたりで鴨緑江は大きく迂回していた。ここに堤長九百メートル余，堤高百六メートル堰堤容積三百三十立方メートル（現在日本一の田子倉ダムが百九十六･二万立方メートル）の重力式コンクリートダムを築き，湛水（たんすい）面積三百四十五平方キロメートル（琵琶湖の約半分）の大人造湖を出現させようという計画である。しかも，昭和十六年（着工は昭和十二年）までに第一期工事を完成しようという目標であった。」

結　　び

かくて，「世紀の大工事」と呼ばれた鴨緑江水豊発電所は，㈠大貯水池の動式コンクリートダムを築き，㈡発電200万キロワットの能力を有し，そして㈢工事費2億円（朝鮮銀行，興業銀行等の融資）をかけ，昭和16年8月，水豊発電所第1号機（10万キロワット）の運転を始めるのであった。

かくて，久保田豊と野口遵はコンビを組んで朝鮮の水力開発と日窒コンツエルンの発達に全力を注ぎ，電力革命と電気化学工業の結合によるコンビナート型産業革命を朝鮮工業化の中核として実現するのである。

戦前の水力時代における電力革命は，世界史の流れの1つとして世界的法則として形成され，悪の歴史に翻弄されながら日本発送電㈱の発足に収斂する1つの道を形成し，以下の5点に要約される歴史的意義を賦与される歴史の歩みとなるのである。

第1は，アメリカのルーズベルト大統領がニューディル政策の中心にTVA計画を位置づけ，電力の国家管理論を展開するが，我が国の日本発送電㈱の電力国家管理論と相同化させている点である。

第2は，植民地の朝鮮において電力革命が民営国有論として展開され，植民地型のエネルギー産業革命として野口遵と久保田明によって生み出された点である。すなわち，鴨緑江本流と支流は大規模発電システムの世界的規模での水力電源として開発され，この電力と化学工業のコンビナート型産業革命を中国大陸一体型の工業化の中心に位置づけ，大東亜共栄圏のエネルギー源として利用されるのである。

第3は，戦前の電力再編成の道は自由市場の経済を背景にして競争の中から資本の集中と集績を生み出し，初期の群雄割拠→中期の五大電力会社間の競争→終期の日本発送電㈱と9配電会社の分業構造の形成となるが，その結果，日本的協働的秩序市場（日本的カルテル市場）を発展させた点である。

第4は，こうした日本発送電㈱と9配電会社の分業システムを1つの電力革命の道として築くのに，松永安左ヱ門と福沢桃助の企業者能力と技術革新＝イノベーションとに多くを負っていた点である。

第5は，戦後の電力再編成はこうした日本発送電と9配電会社の日本的電力編成を破壊し，と同時に創造することになるが，火力時代の電力革命を担うのに新しく松永安左ヱ門と白洲次郎を登場させることになる点である。