慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	一九二〇年代米国電気事業(一) : 連邦電力規制前史
Sub Title	Electric Utility in 1920's in the United States of America: Prehistory of Federal Regulation of Electric Power (1)
Author	藤原, 淳一郎(Fujiwara, Jun'ichirō)
Publisher	慶應義塾大学法学研究会
Publication year	1993
Jtitle	法學研究 : 法律・ 政治・ 社会 (Journal of law, politics, and sociology). Vol.66, No.10 (1993. 10) ,p.1- 28
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	論説
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00224504-19931028-0001

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

一九二〇年代米国電気事業（一）

――連邦電力規制前史――

藤原淳一郎

第一節　問題の所在
第二節　一九二〇年代の電気事業の実態と規制論
一　一九二〇年代の電気事業の実態
（一）　発電規模の発展
（二）　州際市場の発展
（三）　競争状態……（以上本号）
二　電気事業規制論の背景
（一）　いわゆるアトレボロ規制ギャップ
（二）　持株会社規制
（三）　他公益事業規制との対比
三　一九二〇年代の電気事業規制論
（一）　電気事業規制の選択肢……（以上十一号）
（二）　電気事業規制をめぐる動き
第三節　結　語……（以上六七巻一号・完）

第一節　問題の所在

旧稿でも検討したように、一九世紀における米国電気事業規制は、州及び自治体のそれにとどまり、連邦レベルでの規制は未だ行われていなかった。[1] 今世紀に入り、多くの州が、正式な名称に多少の違いはあっても、独立行政委員会である州公益事業委員会を組織して、電気事業の規制権限を行使させるようになった。[2] 発電の規模の経済性が乏しく長距離電気事業輸送が非経済的な、都市での（urban-oriented）独立発電（isolated generating plant）という初期の段階から、一九二〇年ないし三〇年代に入り、技術の進歩にともなって広域的送電が可能になり、州を越えた送電や電気卸売り販売が可能になっていった。[3] 右の送電や卸売りが、合衆国憲法一条八節三項にいう「州際通商（interstate commerce）」であれば連邦権限に服することは言うまでもない。ところで、これに対応した連邦法が存在したかどうかであるが、独立行政委員会である連邦動力委員会（Federal Power Commission 以下、「FPC」）を生んだ連邦水力法（Federal Water Power Act 一九三五年に Title I of the Federal Power Act となる）が一九二〇年に制定されるにとどまっていた。[4] そこで、電気の州際取引きを、州公益事業委員会が規制できないだけでなく、連邦法空白のため連邦も直接規制できないという規制のギャップが生まれた。これがいわゆる「アトレボロ規制ギャップ」[5] であり、一九三五年連邦電力法第二部（Title II of the Federal Power Act 以下「FPA」）[6] は、この意味で制定が必要になったと説かれている。[7] このFPAによって、FPCに州際取引の電気エネルギー輸送（transmission of electric energy in interstate commerce）と、卸売り料金（wholesale rate）に関する管轄権が付け加えられた。[8]

本稿筆者は、FPAによって新たにFPCに与えられた二つの権限（現在は「連邦エネルギー規制委員会（FERC）に引継がれている）のうち、州際取引の電気「輸送（transmission）」問題に特に興味を抱いている。電気の輸送問題と一口に言っても、①輸送ラインとの物理的接続ないし連系（physical connection）、②輸送ないしいわゆる託送（wheeling）、

③パワー・プールによる協調という三側面を有する。中でも、第二の託送問題（wheeling）が中心的関心事である。その理由の第一は、近時の各国の電気事業競争導入のシナリオのうち、「発電部門の競争導入→送配電網へのオープン・アクセス」の検討が、英国を一種のモデルとして、とくにECにおいて議論を呼んでいる。[9] 本稿筆者は、右論点に関し、米国がどのような歴史をたどってきたか、また現時点でどのようなスタンスなのかを、明らかにしていきたいと考えているのである。[10] 第二に、右論点は、単に他国との対比においてだけではなく、米国における電気通信やガス事業（ガス・パイプライン）という他の公益事業分野でのオープン・アクセス化との比較においても、重要な比較研究課題であると考えられるのである。[11] 本稿は、FPAの制定過程研究の準備作業として、一九二〇年代の連邦規制論およびその背景を検討しようというものである。

なお、FPAは、正確には一九三五年公益事業法第二部（Title II of Public Utility Act of 1935）[12] を指し、第一部の公益事業持株会社法（Public Utility Holding Company Act 以下「PUHCA」）[13] とセットで審議され、議会での議論も後者の持株会社法の論点に集中している。加えてPUHCAは、電気事業のみならずガス事業における持株会社をも対象とする。その意味では、一九三五年公益事業法第一部・第二部のみならず、三八年に成立した天然ガス法（Natural Gas Act of 1938 以下「NGA」）[14] をも含めて一括して検討することが望ましい。しかし、この作業は、資料の分量も気が遠くなるほどに膨大で、相当の時間と労力を要する。PUHCAやNGAの詳細な分析はあとまわしにするので、本稿の二〇年代の検討は電気事業に限定しガス事業は除外しており、また、持株会社問題も、極く概略の検討に止めていることを、予めお断りしたい。

(1) 藤原淳一郎『十九世紀米国における電気事業規制の展開』四頁（初出『法学研究』五九巻四号（一九八六年）、一九八九年）Cf. Foster, *The Federal Power Commission and State Jurisdiction*, 1 [Series 4] Contemporary Law Pamphlet, 1 n. 1, (1940); Charles F. Phillips, Jr., The Regulation of Public Utilities: Theory and Practice, 119-123 (1988) 参照。

(2) 藤原・同右・一五三頁参照。一九三五年一〇月時点での連邦動力委員会調査によれば、デラウェア州を除く四七州とDCに公益事業委員会が組織され、このうちフロリダ、ミネソタ、ミシシッピ、サウス・ダコタ、テキサスの四州は、電気事業に管轄を有さず、民間電気事業者への料金規制を行う州は、三八州であったという。*Extent of Commission Jurisdiction over Electric Utility Service*, 17 PUBLIC UTILITIES FORTNIGHTLY, June 4, 1936 at 780, 782 なお RICHARD RUDOLPF/SCOTT RIDLEY, POWER STRUGGLE: THE HUNDRED-YEAR WAR OVER ELECTRICITY (1986). 邦訳：ルドルフ／リドレー（岩城淳子／斎藤叫／梅木哲世／蔵本喜久訳）『アメリカ原子力産業の展開——電気をめぐる百年の抗争と九〇年代の展望』六三—六六頁（一九九一年）は、州規制をインサルが提唱したことから、州公益事業委員会が電力主導型で設立され、州規制も有効ではなかったとの消極的見解に立っている。Cf. LEONALD S. HYMAN, AMERICA'S ELECTRIC UTILITIES: PAST, PRESENT AND FUTURE, 85 (4th ed., 1992)

(3) 2 ALFRED E. KAHN, THE ECONOMIC OF REGULATION, 30, 70 (1971); HYMAN, *supra* note 2 at 91.

(4) HAROLD P. GREEN, THE ENERGY LAW GUIDE, §5 at 26 (1978); JOSEPH P. TOMAIN, ENERGY LAW IN A NUTSHELL, 216 (1981); ALFRED C. AMAN JR., ENERGY AND NATURAL RESOUCES LAW: THE REGULATORY DIALOGUE, §4. 01 at 1-2 (1983); WILLIAM F. FOX JR., FEDERAL REGULATION OF ENERGY 754 (1983); HYMAN, *supra* note 2 at 102. 正確には、連邦水力法の前に連邦一般ダム法 (General Dam Act of 1906, amended in 1910) があり、同法制定に至るまでにも水力発電をめぐる連邦規制には経緯があるが、本稿では立入る余裕はない。McNinch, *The Evolution of Federal Controll of Electric Power*, 12 JOURNAL OF LAND & PUBLIC UTILITY ECONOMICS 111, 112-115 (1938); G. LLOYD WILSON/JAMES M. HERRING/ROAND B. EUTSLER, PUBLIC UTILITY REGUATION 311, 391, 394, 397 (1938); Note, *The "Comprehensive Plan" Requirement of the Federal Power Act: A Senator's Dream, a Congressional Mandate and a Parameter for Agency Discretion*, 28 BOSTON COLLEGE LAW REVIEW 523, 534-536 (1987) 参照。一九二〇年の連邦水力法通過によって、農業・戦争・内務の三省で行われていた管轄は、FPCに集中された。WILLIAM E. MOSHER, ed., ELECTRICAL UTILTIES: THE CRISIS IN PUBLIC CONTROL, 134-135 (1929); Gatchell, *Jurisdictional Problems under the Federal Water Power Act of 1920*, 14 GEORGE WASHINGTON LAW REVIEW 42, 43 (1945).

(5) 「Attleboro［規制］ギャップ」という言葉は、後に検討する Public Utilitis Commission of Rhode Island v. Attleboro Steam & Electric Co., 273 US 83 (1927) に由来する。

(6) 従来、FPAを「連邦動力法」、FPCを「連邦動力委員会」と訳するのがわが国での通例であった。後者FPCは、後掲注8にあるように、電力と天然ガスの両市場に管轄植を有するので、違和感はない。しかし、前者FPAは、エネルギー全般

ではなく電力市場のみを規制対象にするため、「連邦電力法」の訳語をより適切と考えた次第である。なお、わが国が明治年間の電気事業法を改正した旧電気事業法を制定したのが一九三一年（昭和六年）、ドイツが電気・ガス両事業を対象にしたライヒのエネルギー事業法（sog. Energiewirtshaftsgesetz）を制定したのが、一九三五年であり、ほぼ同時代なのが興味を引く。藤原淳一郎「電気事業・ガス事業規制の沿革」林敏彦編『公益事業と規制緩和』一四、二二頁（一九九〇年）、同「電気事業における独占と競争――熱電併給自家発への日独法比較」『公益事業研究』三八巻一号八一、八七頁（一九八六年）参照。

(7) たとえば Aman *supra* note 4, § 4. 01 at 2-3.

(8) FPCは、一九二〇年の連邦水力法で創設されたが、一九三〇年に大統領指名の五人の常勤委員からなる行政委員会に改組されている。Cf. Celler, *The Proposed Revamping of the Federal Power Commission*, 5 Public Utilities Fortnightly May 1, 1930 at 549; William E. Mosher/Finla G. Crawford, Public Utility Regulation, 419 (1933); Herring, *The Federa Power Commission and the Power of Pollitics*, 15 Public Utilities Fortnightly, Feb. 28, 1935 at 223, 224; 292, 294-295; Glaeser, Public Utilities in American Capitalism, 149 (1957). さらに、FPA成立後の一九三八年には、天然ガス法（Natural Gas Act）により、州際通商天然ガス輸送と販売・再販売に関する管轄も与えられた。Cf. Phillips, *supra* note 1 at 135.

(9) EC域内電気市場へ向けた最近の動向について、藤原淳一郎「EC電気市場統合論序説」『法学政治学論究』九号一頁（一九九一年）、同「EC域内電気市場――いわゆる三段階アプローチ」『法学政治学論究』一四号一頁（一九九一年）、岡埜能「ECの電力市場統合と第三者アクセス」『エネルギーフォーラム』一九九三年二月号七六頁 *Delays on TPA and hydrocarbons hold up single energy market*, EC Energy Monthy, Jan. 15, 1993 at 1 等参照。

(10) 藤原淳一郎「米国における電気託送問題について」『エネルギーフォーラム』一九九一年三月号四四頁で、素描を試みた問題である。同「コメント・電気事業における規制緩和」公益事業学会編『現代公益事業の規制と競争――規制緩和への新潮流』（=『公益事業研究』四一巻一・二合併号）七六、七八頁（一九八九年）参照。その後、一九九二年の包括エネルギー法によるFPA改正が行われている。Cf. Rosenzweig, The Energy Bill, 131 Public Utilities Fortnightly, Jan. 1, 1993 at 16, 54-55.

(11) 正田彬・金井貴嗣・畠山武道・藤原淳一郎『現代経済社会と法（現代経済法講座1）』二二七頁、とくに三二四頁以下で本稿筆者が試みた電気事業において「インフラ・ストラクチャー」と「キャリア」との分離が可能かどうかという問題意識に通じる。

(12) PHILLIPS, *supra* note 1 at 580, 596.

(13) 原野翹「アメリカにおける公共企業持株会社法の成立と展開」『岡山大学法学会雑誌』一九巻一・二号七九頁（一九七〇年）が詳細な文献である。

(14) 藤原淳一郎「米国における地方ガス配給事業者『バイパス』に関する一考察」『正田彬教授還暦記念論文集・国際化時代の独占禁止法の課題』二三九頁（一九九三年）参照。

第二節　一九二〇年代の電気事業の実態と規制論

一　一九二〇年代の電気事業の実態

(一)　発電規模の発展

最初の中央発電所（Central Electric Stations）は、一八八二年、六四・二KW、輸送線は一三マイル、五九需要家であったが、一八八五年のスタンレィの交流（AC）システムにより、技術的にはそれ以降の高圧輸送の途を拓き、生産（発電）と連系の大規模経済性が次第に生まれていったと言われている。(15)

一九〇二年、統計局（Bureau of the Census）の最初の「中央発電所（Central Electric Stations）」報告によれば、民営・公営を含む電気事業者数（「事業者」とは言わないで、統計局独特の「エスタブリッシュメント」概念が用いられているが）は、三六二〇（うち民営二八〇五、公営八一五）、プラントは一八四万五〇〇〇馬力（うち民営一六八万五〇〇〇馬力）で、投資は五億四七四万ドル（うち民営四億八三二七万余ドル）、年間生産二五億七〇五万余KW時（うち民営二三億一一一四万余KW時）、年間収入は八四一八万余ドル（うち民営七七三五万ドル）であった。それが、二〇年後の一九二二年時点では、電気事業者数が六三五五（うち民営三七七四、公営二五八一）、プラントは二〇二万九〇〇〇余馬力（うち民営一九〇

一万六〇〇〇馬力）で、投資は四四億六五〇一万余ドル（うち民営四二億二九三五万余ドル）、年間生産四〇二億九一五三万余KW時（うち民営三八四億一三二四万余KW時）、年間収入は一〇億二〇四三万余ドル（うち民営九億三六八五万余ドル）に拡大していた。[16] また、財務省（Treasury Department）報告によれば、一九一八年から一九二四年の間、電灯電力会社の収益を全産業平均と比較したところ、電灯電力会社は、一九二〇年の大不況による利潤減を記録していない点が注目されている。[17]

一九二七年には、一九〇二年比で発電量は二八・七七倍、需要家は一〇・一九倍、馬力で一八・三〇倍になり、一九二二年以来、標準馬力は三七二八馬力から八一二〇馬力に増加し、逆に発電所数は、一九％減少した。[18] 翌二八年には、三九七五万馬力、投資は一〇三億ドル、年間生産八三一億KW時、年間収入は一九億ドルといずれの指標ともに二四倍以上となった。なかでも一九二二から二八年の六年間には、それまでの二〇年間（一九〇二から二二年）と同程度の成長ぶりである。これに反し、操業発電所は二六年間で四五％で、一九二二から二八年にはむしろ減少しているのである。[19] 一九〇四年には、平均して各町に少なく一の商用発電所があったが、一九二九年では各発電所に六町以上である。[20] そして、全米の人口のほぼ七割が電気のある生活を送れるようになっていたのである。[21]

（二）州際市場の発展

ビグハム（Bigham）によれば、州際輸送は（1）水力発電施設または蒸気発電に向いた立地点が一州に位置し、電力市場が隣接州に存在するとき、（2）会社の営業の通常の拡大が隣りの州に達するとき、（3）州境の会社間の電気の交換が、通常の需要もしくは発電の相違から、又は水力発電エネルギーの利用における季節的もしくは周期的変化の故の一時的電気の過不足から生じる時に行われ、おそらく州際販売の殆どは第一と第三の条件下で起るだろうが、それら条件の相対的重要性を示す統計はないという。[22]

イ　州際輸送取引量に関する統計

電気の州際輸送に関する最初の調査・研究は一九二六年のハーヴァード大学ビジネス・リサーチ（Bureau of Business Research of Harvard University）によるものである。公営を含む全国九九％以上の電灯・電力会社のデータを集めた調査の結果、一九二六年で州際電線は四五三本、州境を越える電力は（キャナダとメキシコ国境分を含まず）六一億七一五三万八三七KW時で、これは国内発電量（KW時）の九・〇六％に相当する。大なり小なり一時的性格のものはそのうちの一六・七％にとどまる。ニュー・イングランドと南東州は、［州際］輸出と輸入の最大のパーセンテージを占めている。[23] 別資料では、約四分の三は、三万三千ヴォルト以上で輸送され、一九二〇年以来、低圧に比して高圧が増加している。[24]

一九二八年、全国電灯協会（National Electric Light Association）も州際輸送の研究を行ったが、その結果、四八州とコロンビア特別区の全消費量の一〇・七三％が［州際］輸入であり、四八州とコロンビア特別区からの［州際］輸出は、全発電量の一〇・九〇％である。翌年、輸入は一一・八四％に上がったが、輸出は同じ数字であるという。[25] 一九二九年一一月八日付け（七一議会第一会期）上院決議一五一号によって、連邦取引委員会（Federal Trade Commission 以下「FTC」）は、電気の州際移動の広範な調査を指示された。翌三〇年の最終報告によれば、一九二九年発電量のうちで州境を越えて輸出された割合は一五・一八％で、輸入は全消費量の一九・四六％、鉄道部門の消費を控除すると、輸出が一五・四一％、輸入が二一・四九％に上がる。一九二六年に、七州は州境内発電量の一〇％以上を輸出し、一九二九年、そのような州は、二七州増加した。同時期に、州境内消費量の一〇％以上を輸入する州は、二一から三三州に増加したのである。[26]

二六年時点で全国的には九％前後でも、州によってはより高い州際取引きの比重を示すところもある。他州に輸出（export）される電気量の発電量に対するパーセンテージの高い州としては、サウス・キャロライナ州三一％、[27] ジョー

ジア州三八％、ウェスト・ヴァージニア州四三％、アイオア州四八％、アイダホ州六三％、ヴァーモント州九四％等があり、逆に他州からの輸入（import）の発電量に対するパーセンテージの高い州としては、ケンタッキ州四〇％、メリーランド州七五％、ミシシッピ州九八％、ミズーリ州一一六％、ユタ州一二一％、ネヴァダ州一二六％等がある。[28] また、二九年時点で他州に輸出のパーセンテージが高い州は、ヴァーモント州六四・六％、メリーランド州とウェスト・ヴァージニア州五四％、アイダホ州六二・二％等、逆に他州から輸入のパーセンテージの高い州としては、ミシシッピ州七六・七八％、アーカンソー州七三・三％、ネヴァダ州五九・四％、デラウェア州六六・二％等がある。[29]

州際輸送が九ないし一〇％という数字の意味の理解はわかれ得るが、当時は電力輸送は全国的問題と言うより地域的問題という受け止め方がまだ有力であった。[30] たとえば全国電灯協会常務理事のクラップ（Clapp）は、「高圧送電線建設と連系の発展にともなって、州際輸送の電気に関する誤解が生まれている。ハーヴァード大学により最近結論づけられた研究は、発電された全電気エネルギーのうち一〇％以下、実際には九・〇六％がつねにいずれかの州境を横切るのである。このことが電灯電力事業の本質的地方的性格をさらに強調する」とし「個々の州に関する州際電力の移動を誇張しがちである。州際電力移動の電力部門の分析は、全体量の半分が九つの主要なエネルギー移転（transfer）［事例］において起っているものということを示している。これらエネルギー移転は、水力ならびに蒸気発電プラントから地理的に州境を越えて位置する負荷の中心までの直接輸送の範疇に十分入る。負荷との関連での発電プラントの戦略的立地がその理由である。これら主要な州境を越えたエネルギー移転に限定すると、全国の州際通商移動の全体量は全発電電気の四・五％を示す。このことが、州境を越えたエネルギー移転に関するより明瞭な実際の状況の概念を与える」と主張する。[31] 今日でこそ電気事業を論じる際に他の公益事業としては運輸よりもむしろ電気通信事業やガス事業との対比が論点になるが、この当時は何と言っても州際通商規制で先行していた鉄道事業[32]との対比が注目点であったため、彼も鉄道とのアナロジーに関して言及し、「連系された電気システムは、鉄道地図のように見える。

ここから両事業の州際関係における類似性の結論が起こることだろう。しかし［電気は］そのケースではない。車で輸送される全商品の七〇ないし八〇％が数州を越えた鉄道で輸送されるが、発電の一〇％未満が州境を越えるのみで、九〇％が発電州で消費される」として、鉄道との違いを強調する。(33)

州際取引の別の指標として、州境を越える輸送網の数がある。一九二六年には四五三本であったのが、一九二九年のFTC調査では九四六本に増加している。このうち、三万三〇〇〇V以上が一九二六年の一五一から三八四に、一一〇〇ないし三万三〇〇〇V未満が一八九から二〇九に、一一〇〇V未満が一一三から三五三に増加している。

これら数字から、電気の州際移動の実質的量も、電気の州際移動の傾向の明確性も疑いなく、FTCの報告は、州際輸送に次のようにコメントしている。「電気の州際輸送の程度に関し異なった機関から様々に見積もられているが、合意されるであろう一つの事実は、この州境を越える動きが毎年量的に増加していることである」（傍点引用者）。(34)

ロ　広域連系の必要性

一九二一年、渇水によって水力発電プラントが完全操業出来ず、ノース・キャロライナ州で電力不足が生じたが、ノース・キャロライナ電灯電力会社がサウス・キャロライナの会社と連系され、サウス・キャロライナの会社は代りにアラバマ水力システムと連系しているジョージア会社と連系していた。この連系システムによって、キャロライナの工場も市民も長期の停電から救われたと伝えられている。(35)(36)

一九二四年、北東（north eastern）一一州（メイン、ニュー・ハンプシャー、ヴァーモント、マサチューセッツ、コネティカット、ロード・アイランド、ニュー・ヨーク、ペンシルヴァニア、ニュー・ジャージー、デラウェア、メリーランド＋コロンビア特別区）に関して、より良い連邦と州との協力のためのプログラム造りを目的とした特別会議（special conference）が持たれた。その参加者は、商務長官、各州公益事業委員会委員長、連邦政府代表である。これら一一州地域の人口は全米の四〇％、一九二三年時点の消費電力KW時は全米の五〇％、発電操業は全米の七〇％にのぼっているが、当時

一一州に二〇〇近くの事業者が、多くは共通の所有のもとに発電・配電に従事し、四五％が実際に連系されてはいるが、連系のわずか八％が、効果的な電力交換への十分な設備容量を有するに過ぎなかった。

右の特別会議の委員会（committee）は、早期かつ効果的連系は、生産コストの非常な経済性をもたらすと表明したのである。この経済性には以下のようなことがらが含まれる。

a　予備設備量の削減

b　季節別時間帯別負荷変化ならびに増加する産業用需要の広範な多種多様性に対するプーリング（pooling）を通じてのよりよい平均負荷要素。

c　争議、台風、輸送や発電設備の故障などによる中断に対する電力供給のより確実性。

d　利用可能な水力発電はより有利に用いられる。

e　連系は、二次水力（secondary water power）を利用するだろう。

f　拡大する需要に見合うように電力が利用され得る。[37]

一九二五年、ペンシルヴァニア州では、ペネショウ（Pinchot）知事の下でのコーク（Cooke）技師を中心にした特別委員会「ジャイアント・パワー・レポート」が、巨大発電会社と大高圧送電網を設立して、公営配電会社又は民営配電会社に製造原価による確定額で輸送・販売することを提唱している。この実現のために、従来の電気事業者の許可を取消して発送電会社を新規に許可する提案を含んだために、事業者の反対によって実現されなかったという。[38] 右に加えて右報告は（一九二三年州法によって授権され）、他州と州際電気輸送等に関する州際「盟約」（三（一）ハで詳論）締結の交渉に入ることが勧告されていた。[39]

一九二〇年代の連系（interconnection）システムはどの程度張りめぐらされていたのであろうか。FTCの一九二八年報告では、一九二五年時点で、太平洋岸地域（南キャリフォニアからワシントン州。東方にはアイダホとモンタナ）、北部中

央諸州（ウィスコンシンからケンタッキと東方にペンシルヴァニアとウェスト・ヴァージニア）、南部（アラバマからノース・キャロライナ）の三大連系システム（three great system）が存在し、ボストンからワシントン・スーパー・パワー地域と西方にナイアガラまでが計画されており、さらに二六年、六持株会社を含む連系グループが、シカゴからボストンへの連系を計画中と指摘している。[40] また、別文献では、大規模システムとして、南東電気システム（southeastern superpower system）と太平洋岸（Pacific Coast）があるとの指摘、[41] 一九二九年時点では、大西洋岸側からミシシッピ河まで電力を中継出来る連系システムが出来ているとの指摘[42]などがあった。

ハ　プーリング

電気供給のプーリング（pooling of supply）とは、単なる連系ではなく、いくつかの［電気］システム［相互間］での「利用可能な予備設備容量全ての使用（the use of by all of the available reserve capacity）」を含む場合の連系を意味する。プーリングは、日々システム平均予備［率］を超える過剰設備容量を示す会社の全余剰を、システム平均予備を下回る不足している会社に利用可能にするために、参加の個別会社の全設備容量の統合（merging）から成立つ。連系が全てプーリングにつながるわけではなく、通常は、余剰と発電設備の事故や点検時の需要の緊急交換にとどまった。プーリングまでいかなかった理由として、フランシス教授は、第一に、プーリングの歴史が当時未だ短いため、要求される完全な程度のプーリング協定に達することが期待できなかったこと、第二に、プーリングは、関係する多くの事業者によって代表される所有と統制が互いに相違していたこと、第三に、エネルギー交換の料金政策で合意に達することおよび発電設備のシステム的拡張の合意に達することの困難さを挙げている。

プーリングは、一九二六年、フィラデルフィア・エレクトリック社が、コナウィンゴ（Conowingo）水力発電プロジェクトに際して、ペンシルヴァニア・パワー&ライト社、ニュー・ジャージ州パブリック・サーヴィス・エレクトリック&ガスサーヴィス社との間に、当該水力発電のほか他の発電所の電気を含めて分け合うための地域輸送ネットワ

ークの設立に合意したのが最初とされている。ハイマンは、これを先のペンシルヴァニア州ペネショウ知事の下での「ジャイアント・パワー・スキーム」構想の実現と位置付けている。[43]

一九二〇年代末には、二つの顕著なプーリング相互交換システム（pooing interchange system）が存在した。一つは、コモンウェルス・エディソン社、パビック・サーヴィス・オブ・ノザンイリノイ社、ノザンインディアナ・ガス&エレクトリック社のシカゴ地域の三供給会社間の交換協定で、あと一つは、コネティカット・ヴァレィ・パワー・エクスチェンジ（Conneticut Valley Power Exchange）として知られるコネティカット・リヴァー・ヴァレィの三発電設備間のものである。[44]

二　輸送距離

先の全国電灯協会クラップは、概要以下のように指摘する。「電力が一般に六〇〇ないし七〇〇マイル輸送されるとの考えが存在するが、実際には、現実の操業での最長の直接輸送は、太平洋側で水力発電による電気を高い山脈から海岸まで運ぶ二五〇マイルである。しかしこの距離は例外で、同協会技術委員会の検討では、発電地点から消費地点までの平均KW時輸送は約一五マイルである。何故主要な量の電気が常に需要近くで発電されるかには、明確な経済的・物理的理由がある。送電線費用と輸送におけるエネルギー損失とが、地方で発電される電気の原価を越えるより先に、電力が輸送され得る距離の経済的制約を決める。発電所が負荷に近ければ近いほど、送電線故障から中断を免れない可能性も低い。通常大規模電力消費地域はその中心に位置する発電所を有することを知るのである。

大規模地域で連系システムが起っているが、長距離の直接電力輸送はめったに起らない。電力の移動はより正確には『バケツ・リレー（bucket brigading）』と表現される。電力不足地域に当該地域をかこむ発電プラントから直ちに電力が移動し、この発電所は代わりにさらに地域外の近隣から電力を受取るのである」（傍点引用者）。[45]

他方、「一般に以下のように輸送の限界が誤解されている。すなわち、電力の直接輸送は三〇〇マイルを越え得ない

で［大西洋・太平洋］両海岸間の輸送は不可能であり、ロサンジェルスへ二五〇マイル輸送されるボウルダー・ダム計画の経済性に関しては重大な疑念があり、この理由から一〇％以下の電力が州境を越えるという事実が高く評価されるというように」との長距離輸送限界論に反対する見解も表明されている。(46)

ホ　小括

クラップの先の州際取引き（イ）および長距離輸送（ニ）に関するともに極めて消極的な見解を、民間電気事業者の見解を代表するものと受けとるのは早計ではないかと、本稿筆者には思われる。そもそも全国電灯協会（National Electric Light Association）の構成員は、A電力会社、B電力会社勤務個人、C電気に関心ある規制当局勤務者、教師、科学者等、D電機メーカー、E電機メーカー勤務個人、F（発電に従事しない）関連業界、G関連業界勤務個人、H外国会社、I外国会社勤務個人という多様な構成員(47)から成立ち、決して「一枚岩」とは限らないように思われるからでもある。加えて、彼の見解が当時の送電技術の進歩の程度や当時の送電の経済性に起因していることは疑いないが、しかしそれ以外の他の要因も微妙に絡まった問題であったように本稿筆者には思われる。

すなわち、第一に、発電方式という観点からみれば、大規模水力発電のみならず、蒸気発電においても、一九二二年に一七五MW、一九二九年に二〇八MWと大型発電機が開発された(48)ことに象徴される大中規模遠隔地発電所時代の幕開け時期にあったこと、当時から既に大都市においては、（冷却）水およびサイトの面で都市内部またはその郊外への立地がむしろ非経済的で遠隔地でも発電規模の経済性によって輸送コストを十分回収できるようになったと指摘されている(49)ことを、連系論ないし長距離送電論の背景の一つとして考えるべきであろう。第二に、この結果、連系も、供給区域内の独立発電所の余剰電力を発電所の区域を越えて使用に供すると言う電気事業者合同の動きに伴う「連系の第二段階（second stage of interconnection）」にとどまらないで、連系の第三段階として、より広域的に北東部または全国レベルでの必要な電源の開発と連系を行うと言う「スーパー・パワー」構想ないし「ジャイアント・パワー」論

が内務省をも含めて検討されていたことも、重要な背景の一つであろう。[50] 第三に、当時の電気事業の主導権を握りつつあった民営持株会社支配に対抗して、第二と一部共通項を含みつつも、先のペンシルヴァニア州ペネショウ知事の下での「ジャイアント・パワー・スキーム」構想や、独自の連邦発電設備とも連系した「公営」電力相互間の広域的電力ネット・ワーク形成の「スーパー・パワー」構想があみだされていたことも、[51] この種の議論の隠された要因となる可能性もあろう。

電力輸送論においては、当時の民営電気事業者を支配してた（(III) イで述べる）「持株会社」がどのような電力ネットワーク戦略を持っていたかが、最大の注目点である。フランシス教授は、「大きな州際電気システムへの連系（interconnection）と［持株会社による］財務上の統合（financial integration）との因果関係は間接的である」と要約し、「持株会社が、異なった［分散した］地域の操業事業者を、資産を生む所得の多様化のために取得するということは、連系可能な物理的に隣接する事業会社間で［すら］結合が通常厳密には発展しなかったことを示している」として、持株会社の電力ネットワークの戦略を消極的に評価する一方で、「にもかかわらず、それらを多くの隣接する共同体に供給する地域システムへのグルービングが存在する」とも指摘する。[52] 事実、二八年FTC報告も、「［持株会社の子会社］内部でのそれぞれの区域の制約に到達すると、その他の持株会社グループの最も近隣者との連系への一歩なのである」として「単一所有又は統制は連系をもたらすのに不可欠ではない」と指摘した上で「連系」のために所有・支配という途を選択することも皆無ではないとして、インサルとノース・アメリカン・インタレストの両持株会社がノース・アメリカン・パワー&ライト社の三分の二の株式を取得した目的の中に、隣接地域での三者の連系を容易にするためということも働いてると指摘している。[53] このように、持株会社にとって、従属操業事業者を各事業者単位で独立して経営を考える以外に、純経済的に考えても、持株会社グループ内部で、あるいは他の持株会社と相互間での何等かのネットワーク化をはかるのが賢明という選択肢も存在したのではなかろうか。事実、三〇年代初頭（一九三二

年）の古典的名著ボンブライト／ミームズ「持株会社――その公的意味と規制」では、発電と送電の規模の利益を肯定しつつも、長距離送電の発展にともない、全米が四ないし五の持株会社の「ジャイアント・パワー・システム」に分割され、公衆の利益が損なわれないかという懸念を表明しているのである。[54]

（三）競争状態

イ　FTC報告（一九二七―八年）と持株会社

一九二五年二月九日の六八議会第二会期上院決議三二九号は、「ジェネラル・エレクトリック社（General Electric Company 以下、「GE」）、株主、債券所有者が、直接又は子会社を通してどの程度電気エネルギー・電力の製造、発電、送電（production, generation or transmision of electric energy or power）において独占力を行使しているか否かの調査と報告をすること……、GEが、そのような独占力又は取引き・通商の制限、法律違反の統制行為を獲得し維持している方法をFTCに報告すること」をFTCに命じた。さらに右決議は、「電源開発と電気エネルギーの発電・配電の手段としての都市所有又は公有（municipal or public ownership）問題」に対するGEもしくはGEの支出・支配を受ける団体等からの世論への影響又は世論統制に関する調査も含まれていたが、この部分は一般歳出法の範囲内でFTCが調査可能という司法長官の意見によって、調査対象から外された。

右決議を受けて、FTCは、一九二七年二月二一日に「電力会社の支配（Control of Power Companies）」と題する最初の報告書を上院に提出し、翌二八年一月一一日、最終の報告書「電気設備供給と競争条件（Supply of Electrical Equipment and Competitive Conditions）」を上院に提出した。[55] FTCの調査は、第一に電力事業そのもの、第二に発電設備等の製造販売に従事する会社の研究、第三に製造販売会社間の競争条件と発送配電従事者の競争条件の三部分に分かれる。右の二七年報告書で、GEの発送配電会社への支配の論点に関し、一九二四年時点でGEとその子会社エレク

トリック・ボンド・アンド・シェア社(Electric Bond & Share Company 以下「エバスコ」)[56]は、株式所有、操業・財務管理を通じて、全米のおよそ八分の一の発送配電操業会社を支配していたが、二四年以降、エバスコはGEの直接の子会社であることを止め、GEの統制は直接統制からごく小部分ないし分離へと減じてきている。むしろ(二四年の)GEとエバスコの五倍の大きさの多くの電力持株会社グループの結合された統制のほか、いずれの持株会社にも属さない独立系がGE系の一・五倍は存在すると述べている[57]。二八年の最終報告書では、第一部「電気設備供給」が、電力会社用の設備製造販売のGEの状況を分析し、第二部「電力事業における競争」が発電、配電の競争状況を述べている[58]。このうち、GE(およびウェスティングハウスなど設備製造販売)そのものの分析は本稿では割愛する[59]。

電気事業における競争問題では「持株会社(holding-company)」[60]による支配が注目を集める。しかし、一九二〇年代の持株会社に関しては、既に経済畑で幾つかの研究が公にされているので[61]、ここでは極く簡単に述べるに止めたい。一九一五年の農務省調査では、八五社が全米六八・六%の電力サーヴィスを支配していた。上位三五社では三四%にとどまった。それが一〇年後の一九二五年には、発電設備能力で上位二二の持株会社と上位一一の独立系の計三三社で六七%のシェアである。最大の持株会社(ちなみに二位はインサル(Insull interest)であるが)[62]エバスコ単独で一一・七%、上位二二の持株会社で六〇・六%、上位八持株会社と上位三独立系(ニュー・ヨーク・エディソン、デトロイト・エディソン、サザン・キャリフォルニア・エディソン)の一一社合算で、五一%を占める。(全体では、七六・五%が持株会社、二〇・五%が独立系、三%が公営である)[63]。ちなみに、一九二九年一月五日付けエレクトリカル・ワールド(Electrical World)の報じるところでは、一九二八年の間に、八〇の持株会社が八〇〇以上の操業会社と五五の小規模持株会社を取得したが、このうち、エバスコが六五操業会社を、インサルが一三九操業会社と一二の小規模持株会社を取得した[64]。一九二九年一月には銀行資本のモルガン(J.P. Morgan)・グループによってユナイティド・コーポレイション(United Corporation)が設立され、やがて電気事業分野で最大の持株会社となっていくのである[65]。このような持株会

社による電気市場の集中化傾向は、事業者の合併・買収件数にも現れており、一九一九年から一九二八年の一〇年間に、四四八九社が合併又は買収によって姿を消し、その実数は、一九一九年二二件、二〇年一五件、二一年七四件、二二年二八五件、二三年四二六件、二四年五八〇件、二五年四〇二件、二六年一〇二九件、二七年九一一件、二八年七四五件と伝えられているところである。[66]

持株会社は鉄道[67]、銀行を含む他産業にもあり、電気事業に特有の現象でないのは言うまでもない。ボンブライト／ミーンズは、電気事業における持株会社による結合（combination）にどのようなメリットがあるかについて、電話会社のように全国ネットワーク化という意味での通信サーヴィス固有のメリットは考えられないし、持株会社の物理的統合はスーパー・パワー・トランスミッション（super power transmission）の下ですら行われておらず、発電の規模の経済性ですらここではまだ決め手ではないとみる。そして、持株会社方式の経済上の最大のメリットとして、第一に小規模地域［事業者］資産と比較した場合の大事業システムによる財務上のより強さ（greater financial strength of a large utility system）、第二に高度熟練専門家組織による中央集権化された管理・監督の効率と経済性を挙げている。[68][69]このように持株会社は「効率的電気事業システム」の発展のための重要な要素を成すが、反面、持株会社が殆ど完全に規制から自由であることが、主要な公衆の脅威になっており、規制からの自由は、国中の数千の地方事業者の統合過程がなお実験的段階であった創業期の時代には利点であるかもしれないが、我々はもはやそうした開拓期にはいないと述べている。[70]ボンブライトは一九四〇年に刊行されたコロンビア大学講義録の中で、先の著書執筆時点では、持株会社の財務のショッキングな詳細な光の中に未だ持出されていなかったとして、電気事業持株会社の問題点を以下のように述べている。「持株会社は、第一に、地方での計画やエンジニアニング統合の原理を拒否して、地図の表面にばらまかれた支配する事業者の財産を支配したこと、第二に、互いにライバル会社の財産に、その代金を需要家への法外な料金を課することを除いては適切な報酬を得る希望のないままに高額を支払ったこと、第三に、持株会社自

身は『公益事業』ではなく事業規制を受けないので、巨額の過剰な株式と持株会社のピラミッド層の負債を、[従属]事業会社の上層部に負わせ、自己の株式を危険なほどに薄っぺらいものにしたこと、第四に、経営、財務、建設のサーヴィス子会社を設立して、根拠のない利益を持株会社の財産にもたらしたこと。しかし、これらのことは、ウォール街や銀行には好評であったという。もっとも全ての電力持株会社がこの種の重大な濫用に荷担したのでないことは確かだが、ほとんどは、これらの点に有罪である[71][72]」。

なお、電気・ガス事業の組織構造の特徴として、持株会社が親会社(parent company)というよりむしろ純粋の持株会社(pure holding company)である点において、たとえば鉄道持株会社が純粋の持株会社よりもしばしば事業[兼営]親会社装置であることと顕著に異なるという[73]。

ロ　電気事業における競争

一九二九年のキャボット(Cabot)論文「公益事業料金規制[74]」とこれに反論するグレイ(Gray)論文「電灯電力料金の基礎としての競争[75]」は、料金規制の前提としての当時の電気事業をめぐる独占と競争に関する認識の差を示していて興味深いものがある。

キャボットは、料金規制に関する一八九八年のスミス対エイムズ事件判決(Smyth v. Ames)[76]は鉄道が殆ど独占だったときの話で、今や公益事業の独占は明らかに低下しており、「公益事業」(public utilities)は代替サーヴィスのない水道事業を除いては部分的独占(partial monopoly)から競争類似情況(conditions akin competition)にあり、電力会社の料金が高すぎれば工場は自家発電に切替えが出来、ガス会社の供給不足なら家庭用暖房を石炭又は石油に切替えられるといった経済変化(economic change)が起っているという。電気は、家庭用照明を除いては競争状態にあるというのである。このため、仮に製造の独占力から高い料金を設定しても、消費に独占力はなく、代替サーヴィスに逃避の可能性があるという[77]。

グレイは、まずキャボットとの命題を「電灯［正確には照明］は独占。電力は自家発および代替燃料で競争」と整理した上で、こと電気事業に関しては、①自家発は、実際にはとくに電気が副産物か副産生産を高めるような大規模産業用需要家か自治体のみで実現可能であり、電気事業者のように発電の規模の経済性を有さないし、燃料購入においても購入力がない。②質・量ともに電気事業の電気と同様の情況での代替物は存在しないと批判する。なお、統計的には、非競争的［家庭用］グループの電力消費は三一・三六％で料金収入の六三・九五％、競争的グループの電力消費は六八・六四％で料金収入の三六・〇五％を占めるという。(78)

なお、ほぼ同時期チェニーは、ガス事業は照明部門で電気に負け、ガスは目下はヒーティングの活路を見出しており、加えて冷蔵部門で競争があるという。この電気とガスの競争関係は、両事業がある供給区域で一つの所有・管理で合同されるとより複雑になるという。さらに電気事業者は、中央発電（central station）システムが次第に自家発（private plant）を駆逐したとは言え、ことに大口需要家が発電設備（own generating equipment）ことに副産蒸気（by-product steam）や水力を利用できるときには、自分の需要家又は潜在的需要家の自家発との競争にさらされると指摘する。持株会社などによる所有、経営、統制の集中（concentration of ownership, management or controll）によって、競争は、未発展地域への会社間、大規模持株会社と中小持株会社間、「お客様（client）」企業へのサーヴィスと条件の競争へと移るとみる。(79)

キャボットは右の現状認識を前提に、料金規制批判および代替案を提示し、グレーはこれに防戦する形をとっている。ことに「独占」という前提が崩れれば、公益事業料金規制が見直されるのは論理的にも当然な気がする。キャボットの指摘は、単に競争要因という面からのみでなく、原価主義、公正報酬のもつ制度的問題点をも突いている点が、(80)本稿筆者には当時イノヴェイティヴであったような気がする。本稿の直接の論点ではないのでこれ以上は立入らないが、キャボットが結果的に少数意見に終わったのは、彼が半世紀以上「時代」を先取りしていたからであろうか。

(15) Bigham, *Regulation of the Interstate Transmission of Electric Power*, 5 Journal of Land and Public Utility Economics, 385-386 (1929) この一八八二年の発電所の出力は、Francis, *The Unsolved Problems of Regulating Interconnecting Companies*, 5 Public Utilities Fortnightly, Feb. 6, 1930 at 152 n. 2 は七五〇KWという。直流方式と交流方式との争いに関し Hyman, *supra* note 2 at 74-77 参照。さらに藤原・前掲注1・八頁参照。

(16) Senate Document No. 213, 69th Cog., 2d. Sess. [F. T. C., Electric-Power Industry: Controll of Power Companies] 27-28 (1927); Merrill, *The New Administrative Problems of Super Power*, 3 Public Utilities Fortnightly, Apr. 18, 1929, at 449. 一九一〇年代、ことに第一次大戦中の鉄鋼、化学等の軍事物資生産のために電力需要が急激に伸びた。①燃料不足、②急激な需要増に見合う発電設備能力の不足、③一九一七—一八年冬季の寒波と一九一八年春・夏季の渇水による水力発電不足が、当時の電力不足の原因となったと指摘されている。Federal Power Commission, National Power Survey: Interim Report: Power Series No. 1, at 49 (1935).

(17) Senate Document id. at 47-48. 鈴木圭介編『アメリカ経済史II』四四八頁(萩原伸次郎執筆、一九八八年)、原田善教「一九二〇年代アメリカの電力産業について」『東北学院大学論集(経済学)』一一〇号四五、四九頁(一九八九年)。

(18) Bigham, *supra* note 15 at 386.

(19) Merrill, *supra* note 16 at 449. 原田・前掲注17・五一—五二頁によれば、設備やプラントに対する投資額も、二二年に四五億ドル、二四年に六六億ドル、二六年に八四億ドルにも達し、二二年の約二倍になっている。

(20) Bigham, *supra* note 15 at 386.

(21) 斎藤眞『アメリカ現代史』一一二頁(一九七六年)、鈴木編・前掲注17・四四七頁。

とはいえ、消費者数の増加は家庭用が多いが、電力消費量は、工業用の方が比重が高く、「配電面では電力主体、収入面では家庭用および照明用主体という型(もちろん背後に供給先のコストの差異があるのは事実であるが)を形成」した。森杲「一九二〇年代アメリカの工業電化と電気事業」『北大経済学研究』二〇巻三号三五三、三六七—三七三頁(一九七〇年)、西川純子『アメリカ企業金融の研究』二四六—二四九頁(一九八〇年)。

もっとも農村部の電化は著しく遅れ、中央発電所によって供給される農家は、一九二三年、一七万七五六一件、農家全体の二・八%、一九二九年、五七万六一六八件、(農家数の減少にもかかわらず)農家全体の九・二%にとどまる。Wilson/Herring/Eutsler, *supra* note 4 at 455. 全国電灯協会の努力をもってしても、民営電気事業者が、全般に送電線建設を含めて人口密度の低い農村部への投資・供給に消極的だったことが主因である。Id. 453-458; Arthur M. Schlesinger, Jr., The Age of

ROOSEVELT: THE POLITICS OF UPHEAVAL, 379-380 (1960). なお森・三八〇頁注二八参照。

(22) Bigham, *supra* note 15 at 387.

(23) ELIOT JONES/TRUMAN C. BIGHAM, PRINCIPLES OF PUBLIC UTILITIES 643 (1931); MOSHER/CRAWFORD, *supra* note 8 at 405; Merrill, *supra* note 16 at 452.

(24) Bigham, *supra* note 15 at 387.

(25) MOSHER/CRAWFORD, *supra* note 8 at 406.

(26) Id. 406; Couzens, *Why the Couzens Bill Will Not Undermine the Powers of the State Commissions*, 6 PUBLIC UTILITIES FORTNIGHTLY, Aug. 7, 1930 at 131, 132.

(27) たとえばサウス・キャロライナ州の「三一％」という数字は、発電が一〇億二三〇七万余KW時、輸出が三億一八六七万KW時と言う数字をもとにしている。サウス・キャロライナ州鉄道委員会電気ガス技師のバーレは、一九二六年の同委員会の収集資料により、同州の全発電量を一〇億二〇五一万余KW時とし、これと州内販売七億八二三三万余KW時との差二億三八一三万余KW時に会社間販売の七六二七万KW時を加えた三億一四四五万KW時という数字は、全発電量のほぼ「三〇・八％」に相当するので、右の「三一％」とさほどの誤差はない。しかし彼は、輸送等の損失を控除すべきであるとして、右数字から全発電量の一五％の一億五三〇七万KW時を減じ、結果として正味輸出は、一億六一三八万KW、換言すれば全発電量の一八・六％にしかならないと指摘している。Barre, *The Amount of Electric Power Exported from South Carolina*, 4 PUBLIC UTILITIES FORTNIGHTLY, July 11, 1929 at 46.

(28) Merrill, *supra* note 16 at 452.

(29) Couzens, *supra* note 26 at 132. 各州毎の発電量との対比に置ける輸出入のパーセンテージの統計は、一九二六年時点のものとして、MOSHER, ed., *supra* note 4 at 132-133. さらに一九二六年（ハーヴァード大学）、二八年（全国電灯協会）、二九年（全国電灯協会、FTC）の三年度の比較をしたものとして、MOSHER/CRAWFORD, *supra* note 8 at 406-409 を参照。

(30) MOSHER/CRAWFORD, id. at 405.

(31) Clapp, *Progress of the Electrical Industry under State Commission Regulation*, 1 PUBLIC UTILITIES [REPORTS] FORTNIGHTLY, May 31, 1928, at 9, 14-15. ここでクラップが言う九事例とは、ウェスト・ヴァージニア州ウィンザーのビーチ・ボトム（Beech Bottom）蒸気発電、イリノイ州イースト・セント・ルイスのカホキア（Cahokia）蒸気発電、アイオア州のキーオクック（Keokuk）水力、ペンシルヴァニア州のホールトウッド（Holtwood）水力、メリーランド州のコナウィンゴ（Cono-

wingo) 水力、ヴァーモント州とニュー・ハンピシャー州のデーヴィス・ブリッジ (Davis Bridge) とヴァーノン (Vernon) 蒸気発電、サウス・キャロライナ州のウォテリー (Wateree) 水力、ウィスコンシン州のセント・クロイックスとチパワ (St. Croix and Chippewa) 水力、アイダホ州のベア・リヴァー (Bear River) 水力に関するものである。

(32) 米国の鉄道規制に関するわが国での代表的研究は、佐藤英善「アメリカの金融資本成立期における州による鉄道事業規制の法構造」『早稲田法学雑誌』二〇巻（一九六九年）、根岸哲『規制産業の経済法研究第I巻』第I章（初出『神戸法学雑誌』一九巻一・二号、同三・四号（一九六九—一九七〇年）一九八四年）である。

(33) Clapp, *supra* note 31 at 15.

(34) Mosher/Crawford, *supra* note 8 at 409.

(35) Welch, *Long Distance Electric Power Transmission*, 2 Public Utilities [Reports] Fortnightly, Sep. 6, 1928 at 13, 18.

(36) 別の記述では、一九二二年のノース・キャロライナ州の渇水の話で、事実関係の記載が注34の文献とは若干異なるため、念のためここに紹介する。すなわち、ノース・キャロライナ州では渇水のため電車がとまり家庭も照明が消えたが、かと言ってジョージア州にもアラバマ州にも電気を融通する余裕はなかった。しかし、マサル・ショウル蒸気発電(Muscle Shoals steam plant) を利用することを思いつき、アラバマ電力→ジョージア州→ノース・キャロライナへと電力を融通し、他方、アラバマ電力がマサル・ショウル蒸気発電から供給を受けることによって悲劇が回避されたという。Mosher, ed. *supra* note 4 at 128–129; Crawford, *Controll of Interstate Transmission of Electricity*, 5 Journal of Land and Public Utility Economics, 229 (1929).

(37) Mosher, ed. id. 129–130; Crawford, id. 229. フランシス教授も、最小コストでの電力配給のために、ピーク・ロード (peak loads) 時間帯の異なる発電所を相互に連系することによって、異なる単位操業費用の発電所間で負荷を配分することが出来るという意味での「多様化の経済性 (diversity economy)」がもたらされると指摘する。Francis, *supra* note 15 at 153.

(38) James C. Bonbright/Gardiner C. Means, the Holding Company: Its Public Significanse and Its Regulation, 192 (1932); Frankfurter/Landis, *The Compact Clause of the Constitution: A Study in Interstate Adjustments*, 34 Yale Law Journal 685, 709 n. 96, 710 (1925); Hyman, *supra* note 2 at 91–92. なお、シェレシンガーは、Schlesinger, *supra* note 21 at 380. において、農村電化が主たる目的のように述べているが、ルドルフ／リドレー・前掲注2・邦訳七五—七六頁は、この構想を民営電力に対抗する公営電力という図式で理解している。

(39) Elsbree, Interstate Transmission of Electric Power: A Study in the Conflict of State and Federal Jurisdictions, 174 (1931).

(40) Senate Document No. 46, 70th Cong., 1st Sess. [Ftc, Electric-Power Industry: Supply of Electrical Equipment and Competitive Conditions] 177 (1928) 鈴木編・前掲注17・四四八頁。

(41) Bigham, *supra* note 15 at 386.

(42) Mosher, ed. *supra* note 4 at 129 n. 1.

(43) Hyman, *supra* note 2 at 92.

(44) Francis, *supra* note 15 at 155 n, 10, 156. 森・前掲注21・三七四頁注四参照。

(45) Clapp, *supra* note 31 at 13-14.

(46) *Hydroelectric Development: Main Topics for Discussion at Gas and Electric Convention*, 1 Public Utilities [Reports] Fortnightly, Jan. 26, 1928 at 9, 10.

(47) Senate Document, *supra* note 40 at 221-223.

(48) Hyman, *supra* note 2 at 350-351.

(49) Francis, *supra* note 15 at 154.

(50) Frankfurter/Landis, *supra* note 38 at 709. なお、森・前掲注21・三七四頁注四参照。ちなみに Federal Power Commission, 5th Annual Report 7 (1925) は、水力発電と蒸気発電との連系を「スーパー・パワー・システム」と呼んでいる。

(51) ルドルフ／リドレー・前掲注2・邦訳七三一七六頁参照。本稿では、当時の電気事業公有化論ないし公営電力の問題を特に取上げる余裕はない。民営電力を敵視し、オンタリオの公営電力を礼讃し、州規制の無力を指摘する公有化論者のネブラスカ州選出のノーリス上院議員と、メリーランド州公益事業委員会ウィスト委員長の反論は興味深いものがある。Norris, *The Ultimate Goal of Public Utility Regulation*, 5 Public Utilities Fortnightly, Mar. 6, 1930 at 266; West, *False Prophets and Power: A Reply to Senator George W. Norris*, 5 Public Utilities Fortnightly, Apr. 3, 1930 at 416.

(52) Francis, *supra* note 15 at 165, 163 n. 27.

(53) Sanate Document, *supra* note 40 at 178-179.

(54) Bonbright/Means, *supra* note 38 at 191-192 (1932).

(55) Senate Document, *supra* note 16 at 1-2; *supra* note 40 at 1-2.

(56) GEとエバスコにつき Bonbright/Means, *supra* note 38 at 98-108. 森・前掲注21・三九〇—三九三頁、西川純子「両大戦間アメリカにおける金融寡頭制支配——公益事業を中心に」『証券研究』三六巻一、二四—三三頁（一九七三年）、原田・前掲注17・五七—六八頁、上田健作「一九二〇年代アメリカの公益事業持株会社と子会社支配の構造（一）（二）——電力事業独占エバスコ企業集団の事例」『経済論叢』一四三巻四・五号三〇七頁（一九八九年）、一四四巻一号六六頁（一九八九年）、ルドルフ／リドレー・前掲注2・邦訳六九頁等参照。

(57) Senate Document, *supra* note 16 at 17-18, 49-51, 167-169; *supra* note 40 at 2; Robert F. Ritchhie, Integration of the Public Utility Holding Companies, 6 (1954) 西川・同右・二六—七、三三頁は、FTC報告とは異なり、GEとエバスコのみを分析の対象とすべきではなく、「[GE、エバスコ] 両者はともにユナイテッド・コーポレーションにつながるものとすれば、……そのままモルガンの資本系統に組みこまれる」ものであるとする。

(58) Senate Document, *supra* note 40 at 3.

(59) なお、鈴木編・前掲注・四五〇—四五一頁参照。

(60) 「持株会社」の定義は、最広義には、単純に他の会社の株式を取得し保持する会社である。しかし、これではアメリカの殆どの会社が持株会社ということになってしまうので、少なくとも株式保有会社が被保有会社に（十分考慮できる政策への）「支配」を有さないものを持株会社から除外するのである。Bonbright/Means, *supra* note 38 at 7-8. のちにボンブライトは、「持株会社」を簡単に定義すると、財貨・サーヴィスの製造、流通に直接は従事しないが、事業会社（operating company）の株式所有を通じて当該営業を支配するものという。そして、この組織形態は、結果として、規模の大きさと遠隔操作によって特徴付けられるという。James C. Bonbright, Public Utilities and the National Power Policies, 23 (1940). 反トラスト法の文脈の中では、「持株会社」は、単に競争企業に関する支配を取得する目的のために十分な株式所有を通じて各構成会社への支配利益（controlling interest）を与えるために組織された会社を意味するようになった。1 Earl W. Kintner/Joseph P. Bauer, Federal Antitrust Law 118 (1980) なお、矢澤惇「アメリカにおける反トラスト法の形成（二）」『法律時報』一九巻五号七三頁（一九四七年）は、Bonbright/Means, *supra* note 38 at 10 を参考にして、「他の一乃至数会社の株式を少なくとも一部分所有することにより、それらの会社を支配する会社をいう。この場合その支配力を実際に行使する能力があれば足りる」（傍点引用者。原文旧字体旧仮名）と持株会社を定義された。

(61) 森・前掲注21、原田・前掲注17、上田・前掲注56、西川・前掲注21、同・前掲注56等。

(62) インサルにつき、Senate Document, *supra* note 16 at 251-259; House Report No. 827, Part 5, 73rd Cong., 2d. Sess.

[House Comitee on Interstate and Foreign Commerce, Relation of Holding Companies to Operating Companies in Power and Gas Affecting Control] (1933, i.e. 1935); Bonbright/Means, *supra* note 38 at 108-113. 森・前掲注21・三九四―四〇一頁、西川・前掲注56・三三―四五頁、ルドルフ／リドレー・前掲注2・邦訳六八―六九、八六―八九頁参照。

(63) Senate Document, *supra* note 40 at 174-176. なお、鈴木編・前掲注17・四四八―四四九頁参照。Senate Document No. 92 Pt. 72-A, 70th Cong., 1st Sess., [Utility Corporations: Summary Report of the Federal Trade Commission to the Senate of the United States] 36 (1935) は、一九一四年までは大規模地方企業等が電気事業を支配していたが、一四年から二四年までの間に、持株会社が市場の三分の二を占めるに至ったと指摘する。

(64) Merrill, *supra* note 16 at 449-450; Bigham, *supra* note 15 at 386.

(65) Bonbright/Means, *supra* note 38 at 127. 森・前掲注21・四〇二―四〇五頁、西川・前掲注56・九―二四頁、鈴木編・前掲注17・五一九―五二〇頁（田口陽一・執筆）、ルドルフ／リドレー・前掲注2・邦訳、上田・前掲注56（一四三巻）三一二頁注11、三一三頁注一五参照。

(66) Thorp, *Ten Years of Electric Light and Power Mergers*, 4 Public Utilities Fortnightly, Juy. 11, 1929 at 27, 28-29 なお森・前掲注21・四〇九頁参照。

(67) Grossman, *Events Leading to the Enactment of the Public Utility Holding Company Act of 1935*, 1 Federal Utility Regulation Annotated 1 (1942) 鉄道持株会社をめぐる事件として、Northern Securities Co. v. United States, 193 U.S. 197 (1904) が有名である。矢澤・前掲注60・七六頁、今村成和『私的独占禁止法の研究（三）』一四六、一四八頁（初出『公正取引』二〇〇号（一九六七年）、一九六九年）、松下満雄「アメリカの持株会社規制」『公正取引』二二九号五、六頁（一九六九年）、根岸・前掲注32・六二―六三頁、宮坂富之助「持株会社の禁止」経済法学会編『独占禁止法講座II』七九、九七頁（一九七六年）Bonbright/Means, *supra* note 38 at 71, 235-242; 1 Kintner/Bauer, *supra* note 60 at 265-267, 2 id. at 289.

(68) Bonbright/Means, id. at 92-93. 森・前掲注21・三八六頁も、「持株会社設立の具体的契機については、……端的に云って証券代位による『強められた証券』をつくるという点につきる」と指摘する。

(69) Wilson/Herring/Eutsler, *supra* note 4 at 259-266 は、持株会社の利点として、小規模プラントを一システムに結合することの大規模操業の経済性、技術的・技術的財務的管理の向上、サーヴィス発展と消費拡大の可能性などを挙げる。なお、原野・前掲注13・八七頁参照。

(70) Bonbright/Means, *supra* note 38 at 221-222, 338-339.

(71) Bonbright, *supra* note 60 at 24-25.

(72) Wilson/Herring/Eutsler, *supra* note 4 at 268-280 は、持株会社の望ましくない面として、持株会社のピラミッド支配、資産の評価増し（write-up）や膨脹（inflation）、持株会社・子会社間の［不公正な］内部金融の弊害、持株会社・事業会社間の［不当な］サーヴィス対価の弊害、持株会社間の悪しき競争などを挙げる。

ペンシルヴァニア元知事ペネショウ『電力独占——その構造と脅威（Power Monopoy: Its Make-up and Its Menace）』も、「電力独占それ自体は必ずしも有害ではない。公益事業営業は独占的権威を必要とする。一つの町での二つの電話会社、二つのガス事業、二つの電気会社は通常経済的に浪費であり、そうでなくても財務的に不可能である」として、いわゆる「電力トラスト（power trust）」の有害性と危険性は、独占又はその巨大な規模のためではなく、独占が財務膨脹（financial inflation）によって造られていること、独占の財務膨脹が法外な掛け値／強奪（extortion）によって支えられていること等と指摘しているという。*The Make-up and the Menace of the "Power Monopoy"*, 3 Public Utilities Fortnightly, Apr. 4, 1929 at 396 なお、原野・前掲注13・八八頁参照。

(73) Bonbright/Means, *supra* note 38 at 144 西川純子「公益企業持株会社と一九二〇年代のアメリカ証券市場」『証券研究』二七巻一七七、二〇三頁（一九六九年）も、「二〇年代の［公益企業］持株会社は、……著しく非生産的な性格を帯びるようになる」と指摘する。

(74) Cabot, *Public Utility Rate Regulation I*, 7 Harvard Business Review 257 (1929); II id. 413 (1929).

(75) Gray, *Competition as a Basis for Electric Light and Power Rates*, 5. Journal of Land and Public Utility Economics, 242 (1929).

(76) 一九四四年のホープ事件判決まで判例を支配したいわゆる［レート・ベースの］公正価値ドクトリン（fair value doctrine）を樹立した著名な判決である。最近の文献として渡井理佳子「アメリカにおける公益事業料金の司法審査——Duquesne 判決を中心として」『法学政治学論究』一四号二四一、二四三—二五六頁（一九九二年）Phillips, *supra* note 1 at 172, 305-307 参照。

(77) Cabot, *supra* note 74 at 258, 264-265; 414.

(78) Gray, *supra* note 75 at 243-245.

(79) Cheney, *The New Competition and the Public Utilities*, 2 Public Utilities Fortnightly, Oct. 18, 1928 at 5, 8-9.

(80) 本稿筆者は、キャボットの現行料金制度批判は、アヴァーチ／ジョンソン（Averch—Johnson）効果（Phillips, *supra* note

1 at 809-810 最近の邦語文献では、林敏彦「規制と競争の経済理論」林敏彦／松浦克己編『テレコミュニケーションの経済学』二一四三―四四頁（一九九二年）参照）まではいかなくても、料金制度の問題点を鋭く指摘していると評価している。そこでその要点を以下に示しておきたい。

公益事業のサーヴィスは、「原価」で（at cost）売らなければならないと一般には仮定されている。……［料金制度の］基本的前提は、①事業は「独占」なので、料金は「競争」では規制されない。②「原価」が料金を決定しスムス対エイムズ（Smyth v. Ames）判決に従えば、［事業用］財産価値が原価計算上最も重要である。③右財産は、公益事業に関係はするが私的な財産なので、操業と資本支出の賢明さを規制が審査できないという明確な制約が存在する。この結果、［高い投資の］つけは全て需要家にいき、［他方］投資家は［需要家でもある］公衆の出費において保護され、長期的には、原価でのサーヴィス（service-at-cost）は、需要家を損なう。……［実際には（in practice）］原価規制ではなく、利益規制を導くものである。……景気上昇期ほど需要家が拡大しそのために設備投資（ひいてはレート・ベース）がより膨らみ、大口の設備産業として資材・労働力を要してインフレを助長する傾向にある。他方、需要減退期には、設備投資が再生産費を上回るので、［設備投資に走らず］公益事業のサーヴィスの質は向上する。……異なった料金制度を採用すればこのようなビジネス・サイクルを回避出来る（Cabot, *supra* note 74 at 259-260, 263）。

（以下、次号）