



# **Discussion Papers In Economics And Business**

地方からみたアメリカ連邦政府の水力発電  
—4つの初期の開墾事業の事例分析—

日高 卓朗

Discussion Paper 20-06

April 2020

Graduate School of Economics  
Osaka University, Toyonaka, Osaka 560-0043, JAPAN

## 地方からみたアメリカ連邦政府の水力発電\*

### —4つの初期の開墾事業の事例分析—

日高 卓朗†

#### 要旨

本稿は、アメリカ連邦政府が実施した西部に関する公共政策の、19世紀と20世紀初頭の連續性を検討する。20世紀初頭に連邦政府が乗り出した西部における水資源開発は、19世紀の経済発展の刺激策の延長線上にあると評価されている。しかし、民間電力会社の電気料金の抑制を通じて、経済発展の支援とは異なる役割を果たしていた可能性のある、水力発電事業についての検討が行われていない。本稿は初期の内務省開墾局が4つの開墾事業において下した、各地方の人々から受けた相談への判断に注目し、電気料金の抑制への貢献を確認した。その結果、開墾局による電気料金の抑制への貢献は確認されず、経済発展の支援策とは異なる特徴は観察されなかった。西部に関する連邦政府の公共政策の、19世紀と20世紀初頭の連續性は、本稿が行った水力発電事業の事例分析を踏まえても支持された。しかし本稿は、連邦政府が地域独占の形成を促進する決定を下し、高い電気料金が設定されやすい状況を整備していたことも明らかにした。開墾局の水力発電事業は19世紀の政策の延長線上にある経済発展の支援策であったが、弊害ももたらしていた。

JEL分類番号：N41, N42, N51, N52

キーワード：水資源開発、水力発電、開墾事業、開墾局

---

\*本論文の作成にあたっては、鶴澤歩先生、山本千映先生から丁寧なご指導をいただいた。ここに記して感謝の意を表したい。ただし、有り得べき誤謬の全ては筆者の責任に属する。

†大阪大学大学院経済学研究科 博士後期課程 E-mail: rge025ht@student.econ.osaka-u.ac.jp

## 1. 問題の所在

本稿はアメリカ連邦政府が実施した西部に関する公共政策の、19世紀と20世紀初頭の連續性を、連邦政府機関の水力発電事業を通じて検討する。注目するのは、20世紀初頭に成立した連邦政府機関による、民間電力会社の電気料金の抑制への貢献である。

19世紀末に実用的な電球が発明されて以降、20世紀の初めから1930年までの間に、アメリカにおける電力消費量は大幅に増加した(ゴードン(2018), 192-198)。電力需要の増加に応じてアメリカの民間電力会社の数は増加したが、1920年代を通じて持ち株会社による統合の進行で減少がみられた(Kwoka(1996), 1-7)。連邦政府は出現した巨大法人企業を国の企業体制の中軸に据えた。そして労働組合など各種団体の利害を調整する役割を連邦政府が引き受けた、「自由な」市場経済システムが構築された(楠井(2005), 11-76)。連邦政府は巨大な民間電力会社が課す電気料金の抑制を試みていた。連邦政府による法的な規制は、1920年の連邦水力法(Federal Power Act)によって試験的に開始された(フォークナー(1969), 864-865)。法的な規制の他に、連邦政府には、民間電力会社の電気料金を抑制する方法がもう1つあった。連邦政府機関による水力発電事業である。20世紀初頭に電力供給をしていたのは民間電力会社だけではなかった。連邦政府機関はダム建設に乗り出していたが、ダムの水を利用した水力発電事業にも着手していた。1940年までの期間において、連邦政府機関による水力発電は国内の電力供給量の大部分を占めていた(Neufeld(2016), 201-202)。1940年までの連邦政府による水力発電事業は次のように発達してきた。

連邦政府が水力発電を行うきっかけとなったのは、1902年の開墾法(Reclamation Act)による内務省開墾部・局(Reclamation Service / Bureau of Reclamation)の設立であった<sup>1</sup>。開墾局は西部の入植促進のために、西部各地でダム・貯水池建設に従事した。開墾局が展開した事業は開墾事業(Reclamation Project)と呼ばれ、場所ごとに異なる名称で区別された(ライスナー(1999), 119-135)。1902年の開墾法には電力に関する規定は無かった。しかし、開墾事業の工事が行われる場所は都市部から離れており、一部の事業において工事用電力を賄うための発電機が設置された(Linenberger(2002), 25-26)。発電量が需要量を上回っていたことから、1906年のタウンサイト法(Townsite Act)によって、工事などに用いた電力の残り、つまり余剰電力の販売が認められた。電力から得られた収益は費用の回収にあてられることになり、1つの電力販売契約期間の最長期間は10年と定められた。開墾局の管理するダム・河川で発電された電力は、民間電力会社に送電される場合もあれば、様々な種類の会社、農家に直接送電される場合もあった。発電機を民間電力会社に貸し出し、発電から民間電力会社が担当する場合もあった。開墾局は水力発電よりも灌漑用水の供給を優先しており、1年のうち発電可能な時期は農家の水使用量が減少する、作物の育成期に限られた(Pisani(2002), 213-215)。電力販売による利益は、ダムの工事や運営管理で生じた費用の回収手段として重要であった(Warne(1985), 86-90)。1920年代には入植者を新たに開墾事業領域に惹きつけることが難しくなっていたが、水力発電による安価な電力は入植者にとって魅力的であった。安価な電力は、農家に労働節約的な農作業用機械、生活家電、電灯の使用を可能にしたからである。そして電力販売による収益額は1920年代に大きく拡大した(Brigham(2008), 710-711)。また、開墾局は議会に電力販売契約期間の上限を10年以上に伸ばすことを要請した。しかし、開墾局が電力販売による利益を資金源として議会の影響から逃れることができなかつた(Pisani(2002), 202-234)。

大規模多目的ダムの建設に着手する前の開墾局が、民間電力会社の電気料金の抑制に貢献していたかは明らかではない。少なくとも初期の開墾局は、ダムにおいて発電するだけでは、民間電力会社の電気料金を抑制することは困難であった。次のような送電の特徴から、民間電力会社と電力販売における競合が回避されていたからである。開墾局に、広域の送電網を建設するほどの資金の余裕は無く(Pisani(2002), 213-220)、開墾局による工事の余剰電力の送電範囲は限られていた。開墾局が民間電力会社に電力を卸売りすることは規制されていなかったため、開墾局は民間電力会社に電力を卸売りした(Brigham(2008), 709-711)。開墾局が管理するダムで発電された電力は、民間電力会社の電力として広く送電された。民間電力会社にとって開墾局は電力の仕入れ先であった。ただし、発電量が水に左右されて不安定なために、民間電力会社は開墾局が供給する電力のみに頼ることはできなかつた。開墾局が発電した電気の周波数が、民間電力会社が供給す

<sup>1</sup>開墾部、開墾局の訳出については開墾局事業を扱った先行研究である名和論文に倣う(名和(2007), 31)。なお本稿では以降表記を開墾局に統一する。

る電力の周波数と異なる場合もあった(Salt River Project (2017), 85-87)。そのため、民間電力会社は開墾局の電力を自社で発電した電力を補完するために購入していた(Pisani(2002), 213-215)。大規模な多目的ダムの建設に着手する前の開墾局が、民間電力会社と対立することは少なかった(Rowley(2006), 152-154)。

1928年12月に大規模多目的ダムであるボルダーダム(Boulder Dam)の建設が決定すると、開墾局の仕事の性質は大きく変化した(Brigham(2008), 710-711)。開墾局の仕事の中心は、入植による家族農場の創出から、発電能力を備えた大規模な多目的ダムの建設に移った(Rowley(2006), 265-266)。規模の差について例を挙げると、1932年時点では存在した、1930年代より前に完成した開墾事業の発電量を合計しても、ボルダーダムの発電機の中の1つよりも少ない(Pisani(2002), 219-220)。ボルダーダムは初めから連邦政府による建設が決まっていたダムではなかった。フーヴァーのような、連邦政府の役割を、民間企業の自主的な活動を促進するためのサービスを提供するものと考える議員は(新川(1982), 272-280)、民間電力会社によるダムの建設に賛成していた。しかし、水力発電による利益は費用回収手段として魅力的であり、建設は開墾局が担当することになった。水力発電と送電については、連邦政府が発電機をロサンゼルス市と Southern California Edison 社に貸し出す方式がとられた。前者が公的機関のための発電を、後者が民間企業のための発電を担当した(Neufeld(2016), 167-168)。大規模多目的ダムにおいて発電された電力が広域に送電されたことで、連邦政府は民間電力会社の電気料金の抑制にも貢献した。

ニューディール期に入ると、連邦政府が水力発電を行う目的は、費用の回収から電力の普及に変化した。できるだけ安価な電力の供給が求められるようになり、新設の連邦政府機関が大規模多目的ダムにおける発電を担当した。テネシー川流域やコロンビア川の開発では、開墾局ではなく TVA(Tennessee Valley Authority)や BPA(Bonneville Power Administration)などの連邦政府機関が発電を担当した(Neufeld(2016), 174-200)。ニューディールの前の時期と異なり、連邦政府の水力発電の方針に、民間電力会社の電気料金を抑制することが含まれていた。公共の利益(Public Interest)を重視する連邦政府には、民間電力会社より安価な電力を供給することで、料金の「基準」を設定する目的があった。地域的総合開発であるテネシー川の開発では、連邦政府は民間電力会社より大幅に安価な電力を供給することで、電気料金の抑制だけでなく住居用電気料金の値下げも達成した(久保(2018), 116-118; Neufeld(2016), 163-193)。

このように、1940年までの期間の、連邦政府の水力発電事業による電気料金抑制への貢献は、大規模多目的ダム建設に乗り出した後については把握されている。着手された時期によって電気料金を抑制する意図の有無と貢献の程度は異なるが、連邦政府機関は大規模多目的ダムを通じて、民間電力会社の電気料金の抑制に貢献していた。連邦政府は民間電力会社による地域独占への対抗軸としての役割を果たしていたのである(名和(2008), 19-20)。

一方で、初期の開墾局が建設した相対的に小規模なダムを通じた、連邦政府の貢献については明らかではない。先述した様に、発電と送電だけでは、初期の開墾局に電気料金を抑制することは困難である点は把握されている。しかし、大規模多目的ダムを通じた水力発電事業の様に、電気料金の抑制に貢献していた可能性は残っている。

初期の開墾局による電気料金の抑制への貢献が明らかではないことは、連邦政府による西部に関する公共政策の、19世紀と20世紀初頭の連續性を評価する上で問題となる。初期の開墾局による水資源開発は、19世紀の連邦政府の政策の延長にある、西部の経済発展の刺激策であるとされている(Pisani(1992), 324-325; Pisani(1996), 197-198)。仮に初期の開墾局による水力発電事業が、大規模多目的ダムにおける水力発電事業と同様に、民間電力会社の電気料金の抑制に貢献していれば、単純な経済発展の刺激策とは異なる役割も果たしていくことになる。つまり、開墾法によって連邦政府が水資源開発に乗り出した際は、19世紀の経済発展の刺激策であったが、水力発電に乗り出したことで、新しい役割を果たすようになった可能性がある。

初期の開墾局による民間電力会社の電気料金の抑制への貢献を検討する手段として、人々の意見に注目する方法がある。Merrill(1999)によれば、西部における連邦政府の役割を把握する為には、西部各地における連邦政府の具体的な行動、その行動を支援・制約した諸力を検討する必要がある(Merrill(1999), 454-456)。メリルの指摘を踏まえて本稿は、地方の人々から開墾局に寄せられた、民間電力会社の電気料金に関連した相談に注目する<sup>2</sup>。開墾局が地方の人々の相談を受けて、高い

<sup>2</sup> 本稿における地方とは、主に西部の、連邦政府による水利工事が行われた場所とその周辺である。

電気料金に関連した契約の見直しや、民間電力会社と競合する送電に取り組み、電気料金の抑制に貢献した可能性がある。大規模多目的ダムの建設に乗り出す前の初期の開墾局は、開墾事業を進めるに当たり、地方の人々の意見を必要に応じて取り入れていた(Bonner(2003), 304-312)。民間電力会社に関する相談に注目することで、開墾局の貢献を明らかにすることができる。

地方の人々から受けた電気料金に関連する相談への、開墾局の対応を扱った研究は殆ど存在しない。開墾局と地方の人々との関係に注目した研究も僅かである(Bonner(2003), 301-303)。しかしPisani(2002)は、アリゾナ州のソルトリバー事業において、民間電力会社が独占的地位を確立した際に、人々から受けた相談を確認している。1907年に開墾局はソルトリバー事業で発電した電力の大部分を、民間電力会社である Pacific Gas and Electric Company(以下、P.G.&E.社)に販売していた。開墾局は同社と販売契約を結ぶ際に、開墾局が電力をフェニックス市に直接販売することを控える条項を盛り込んだ。この条項によって、同社はフェニックス市において独占的な地位を獲得した。同社は開墾局から 1kwhあたり 1.5 セントで仕入れた電力を 1kwhあたり 20 セントの価格で販売した。市議会や商工会議所はこれを独占による高価格と見なして抗議した。しかし、1913年7月には、司法長官によって契約に法律上の問題は無いとの判断が下された。送電線を整備し、開墾局から電力を直接購入した一部の企業・機関を除いて、フェニックス市の人々は P.G.&E.社の独占から逃れることができなかった(Pisani(2002), 202-234)。ただし Pisani(2002)はこの問題の一部しか扱っていないため、より詳しく検討する必要がある。

利用する資料は国立公文書記録管理局デンバー館所蔵の開墾局に関する未刊行史料である。開墾局は電力を販売する際に契約を結んでおり、事業ごとに契約相手別の契約書、契約に関する交渉を示した書簡が残っている。書簡の差出人は連邦政府の職員と契約相手に限られず、契約に影響を受けた組織・人物による書簡も一部保存されている。これらの、これまで注目されてこなかった書簡の記載内容を検討することで、地方の人々の意見と開墾局の対応を確認することができる。第二に当時の地方紙であり、国立公文書館所蔵の書簡から追うことができない内容を把握する為に用いる。新聞は文書館所蔵の史料内に切り抜きとして保存されている場合もある。

本稿は開墾事業を対象とした分析を行うが、全ての開墾事業を対象とすることは難しい。本稿が注目するのは、互いに地理的に近い距離にあり、特徴の異なる 4 つの開墾事業である。1つはソルトリバー事業である。同事業において開墾局が受けた電気料金に関連した相談についてはピサニが言及しているが、一部の時期について簡潔に述べただけであるため、ピサニの用いていない史料を追加して補完する必要がある。残る 3 つはソルトリバー事業に比較的近い、ネバダ州ニューランズ(Newlands)事業、アイダホ州ボイシ(Boise)事業、ニューメキシコ州とテキサスにまたがるリオグランデ(Rio Grande)事業を対象とする。これら 4 つの事業は、事業領域にある都市と水力発電の規模が全て異なる事業の組み合わせにもなっている。各事業の特徴は表 1 に整理した。また、本稿が注目する期間は、開墾局が大規模多目的ダムに乗り出す 1930 年代より前の時期である。本稿は 1930 年代より前の、4 つの開墾事業において、地方の人々から受けた民間電力会社の電気料金に関連する相談への、開墾局の対応を明らかにする。

本稿は「2.」で開墾局の組織について説明を行った後、「3.1」から「3.4」にかけて各事業で確認された、人々からの民間電力会社に関連した相談を記述する。取り扱う事業の順序は水力発電が開始された時期が早い順番である。「3.5」において各事例の特徴の整理を行う。各章内の記述は時系列に従っている。最後に「4.」に結論を記す。

## 2. 開墾局の組織について

ここで、開墾局の組織の特徴を整理しておこう。まず、開墾局のスタッフについて簡潔に説明しておく。内務省に属する組織であるので、内務省長官が最も高い権限を持つが、開墾局内の長は長官(Commissioner)である。長官はワシントン D.C.に事務所を持ち、アシスタントの職員と共に様々な意思決定を行った。主任技術者(Chief Engineer)は水利工事の責任者で、長官が兼務することがあったが、1923 年に分離した。主任技術者はデンバーの技術・研究センターとワシントン D.C.で職務にあたった(Warne(1985), 21-27)。開墾事業が行われた各地の事業所では、様々な職位の技術者・事務員が工事・運営を担当した(Newell(1905), 39-41)。

開墾事業が行われた地方には、農業を営む開墾事業の入植者、民間の灌漑事業で農業を営む入る。

植者、開墾事業の開始前から各事業領域で農業を営んでいた農家、都市の商工業者など、様々な種類の人々が生活していた。農家は水利用者組合(Water Users' Association)、灌漑区(Irrigation District)といった名称の組合を形成していた。類似した名称の民間資本による灌漑区画も存在した。開墾局にとっては正式に契約した農家の組合が重要であった。開墾法の規定では、開墾事業の費用の返済が順調な場合には、農家の組合に開墾事業の運営・管理を譲渡することになっていた(Newell(1904), 31-32)。譲渡された開墾事業の意思決定は農家の組合が行うため、連邦政府が意思決定を行う機会はなくなった。

### 3.1 ソルトリバー事業の場合

ソルトリバー事業において、開墾局はアリゾナ州のフェニックス市の北東 76 マイルの山中にローズヴェルトダムを建設した。同ダムは開墾局が初めて建設した多目的ダムで、洪水制御、灌漑用水供給と水力発電・送電の機能を備えていた。ダムが完成したのは 1911 年であるが、水利工事用の電力を賄うための発電機が 1906 年から設置されており、フェニックス市には 1909 年から送電が行われた。当時の同市は、農業と観光業を基礎として、大都市へと成長中の都市であった(Luckingham(1989), 40-100)。1907 年に開墾局が P.G.&E.社と結んだ契約によって生じた高価格の問題については、先述した様に既に Pisani(2002)が指摘している。ここでは開墾局の対応をより正確に把握するために、ピサニが扱っていない人々の意見と時期について、ピサニが用いていない史料に基づいて補足する。

まず Pisani(2002)では詳細に述べられていない契約成立期の経緯を補う。開墾事業開始前の 19 世紀末の時点で、Phoenix Light and Fuel Co.(以下、P.L.&F.社)が、フェニックス市から条例によって営業販売権を与えられ、市と市民に対してガス・電力を販売していた。同社は 1901 年 3 月 1 日にソルト川周辺の水路を運営するアリゾナ水会社(Arizona Water Co.)と、水路の水を発電目的で独占的に使用する契約を結び、水力発電機と送電線を建設した。1904 年から開墾局はソルトリバー事業の水利工事に着手していたが、1905 年 5 月ごろに大きな洪水が発生し、ソルト川周辺の水路設備に深刻な被害が生じた。水利用者組合は事業領域の水路網を一括して管理することを目標としており、この洪水被害を受けて目標の実現に向けて動き始めた。水利用者組合とアリゾナ水会社は開墾局に相談し、開墾局が水路を買い上げて一括管理を行うことになった<sup>3</sup>。開墾局による水路の管理は 1907 年 5 月 15 日に始まり、新たな管理体制の下で水路の状態は大幅に改善された(Newell(1907), 66)。P.L.&F.社は 1907 年 6 月に P.G.&E.社の所有となり、保有する資産と権利が P.G.&E.社に移転した<sup>4</sup>。P.G.&E.社とアリゾナ水会社との契約に含まれる独占的な水の使用権は、開墾局が水路網を統合する上で妨げになった。そこで開墾局は、同社に水の使用権を放棄してもらう代わりとして、開墾局がフェニックス市において電力販売を控える条項を契約に組み込んだ<sup>5</sup>。しかし、フェニックス市における同社の完全な独占を認める条項ではなく、製造業や揚水に使用するための 100 キロワット以上の電力については、開墾局は販売することが認められていた<sup>6</sup>。

次に商工会議所や市の他にも、P.G.&E.社の電気料金の高さを問題視して抗議していた人々がいたことを示す。1912 年 4 月 20 日には市民・納税者、ガス・電力の消費者で結成された Municipal League が、P.G.&E.社の光熱・電力・ガス料金は不当に高いとして州の公益企業委員会(Corporation Commission)に訴えた<sup>7</sup>。これを受けて適切な料金に関する調査が始まり、電気技師による会社の資産額の査定が行われた<sup>8</sup>。1913 年 6 月 23 日に公益企業委員会は査定された会社の資産価格に基

<sup>3</sup> Before the Corporation Commission of the State of Arizona Municipal League of Phoenix vs Pacific Gas & Electric Co.; File54, Repayments Lease of Power Pacific Gas & Electric Co.; Salt River Project (SRP), Box854; E3; RG115; NAD.

<sup>4</sup> 同名の会社がカリフォルニア州に存在するが、別法人である。“Light Plant Under a New Management” *Arizona Republic*, August 13, 1912.

<sup>5</sup> “Unanimous Approval of Power Contract” *Arizona Republic*, June 2, 1908.

<sup>6</sup> Agreement, June 22, 1915; File54, Repayments Lease of Power Pacific Gas & Electric Co.; SRP, Box854; E3; RG115; NAD.

<sup>7</sup> “League Says Electricity is too High” *Arizona Republic*, April 30, 1912. 公益企業委員会の訳はフオーリー(1969)の 749 頁から。

<sup>8</sup> “Day Spent in Opening Up Rate Hearing” *Arizona Republic*, August 28, 1912.

づき、公正と考えられた電気料金を指示した<sup>9</sup>。しかし、この決定にP.G.&E.社の大株主であるニューヨークの会社と債券保有者が反発した。株主達は委員会による指示の差し止めを求める裁判を起こした<sup>10</sup>。1913年11月19日に訴えは認められた。P.G.&E.社による新しい料金体系は以前の料金より7%安価であったが、委員会の指示よりはるかに高いものとなった。新しい電気料金体系を受けて、フェニックス市の人々は開墾局に相談したが、開墾局は電気料金の問題解決には動かなかった<sup>11</sup>。P.G.&E.社と公益企業委員会が料金体系について合意したのは1914年1月30日であった。会社の資産に対する8%の利益が認められたが、より地域の人々に配慮した料金体系となった。新しい料金体系には、家庭におけるアイロンや洗濯機などの家電使用を促進する効果が期待された。電気料金は20kwまでは1kwあたり10セント、それ以降は1kwあたり6セントとなった。商業用の電気料金は、長時間使用する会社ほど以前の料金と比べて安くなる体系となった。ガスに関しても、使用量が増えるほど以前の料金と比べて安価になる体系であった<sup>12</sup>。

1913年7月に司法長官が契約に法律上の問題は無いとの判断を下し(Pisani(2002), 216-217), 1914年に新しい電気料金体系が示された後も、一部のフェニックス市の人々はP.G.&E.社の電気料金を高額であると見なしていた。1915年にP.G.&E.社が契約更新の交渉を開墾局と始めたことによって、不満を持つ人々が契約更新の阻止に向けて動き出した<sup>13</sup>。都市生活の改良を目的に結成されていたYoung Men's Business Association(以下、YMBA)が、P.G.&E.社の電力に代わる手段として、市所有の発電機の建設を計画した<sup>14</sup>。当時のフェニックス市長ヤング(G.U. Young)は、アリゾナで鉱業を営む実業家であり(Howell(1991), 169-170), 公益に反する独占を問題視する革新党に所属していた<sup>15</sup>。ヤングはYMBAの方針に賛同し、1915年12月3日には連名で民主党議員のヘイデン(C. Hayden)に市所有の発電機の建設を目指していることを伝えた<sup>16</sup>。そして1915年12月10日にフェニックス市議会はP.G.&E.社の契約更新に反対する決議を採択した<sup>17</sup>。同日には内務省長官から市長に、P.G.&E.社に独占的な権利を与える契約が結ばれることはまだ決まっておらず、フェニックス市に交渉の余地があることを知らせる電報が送られた<sup>18</sup>。以降、市所有の発電機建設を目指す人々と、契約更新を目指すP.G.&E.社の間で議論となった。市所有を目指す人々は、電気料金の高さの原因をP.G.&E.社の株主であるニューヨークの会社に求めて、ニューヨークに資金が流れることを問題視した<sup>19</sup>。P.G.&E.社は、電気料金の正当性、1919年以降の契約では市における独占的販売は認められていない点、蒸気・石油エンジンの効率化により低い料金設定が可能になってきている点、同社が開墾局による電力購入は地域に利益をもたらしている点を主張した。また、P.G.&E.社による電力供給に反対する人々が計画していた市所有の発電機は、石油を使用する蒸気発電機であった。P.G.&E.社は、仮に市所有の発電機が建設されれば、フェニックス市の資金は、カリフォルニアの石油生産者に支払われることになると指摘した<sup>20</sup>。市所有の発電機の建

<sup>9</sup> “P.G. &E. Must Lower Rates on Electricity” *Arizona Republic*, June 25, 1913.

<sup>10</sup> “Light Rates are Held Up” *Arizona Republic*, August 17, 1913. ニューヨークの会社の名称はWilliam. P. Bonebright and Company。

<sup>11</sup> “Power Users Seek Relief” *Arizona Republic*, March 19, 1914. “Consideration for Power Men” *Arizona Republic*, March 20, 1914.

<sup>12</sup> “Commission and Company Compromise” *Arizona Republic*, January 31, 1914.

<sup>13</sup> Project Manager to Director and Chief Engineer, Washington, D.C., December 10, 1915; File54, Repayments Lease of Power Pacific Gas & Electric Co.; SRP, Box854; E3; RG115; NAD.

<sup>14</sup> “Younger Set Form League” *Arizona Republic*, March 12, 1914. “Plan to Block New Contract of the P. G. &E.” *Arizona Republic*, December 6, 1915.

<sup>15</sup> “Young Advocates Non-Partisan Ticket” *Weekly Journal Miner*, October 14, 1914. 革新党の訳出については久保(2018)より(久保(2018), 78-79)。

<sup>16</sup> G. U. Young. to Carl Hayden, Washington, D.C., December 3, 1915; File54, Repayments Lease of Power Pacific Gas & Electric Co.; SRP, Box854; E3; RG115; NAD.

<sup>17</sup> Resolution No. 137, December 10, 1915; File54, Repayments Lease of Power Pacific Gas & Electric Co.; SRP, Box854; E3; RG115; NAD.

<sup>18</sup> F. K. Lane to G. U. Young, Mayor, December 10, 1915; File54, Repayments Lease of Power Pacific Gas & Electric Co.; SRP, Box854; E3; RG115; NAD.

<sup>19</sup> “Pacific Gas is Criticized by Local Speakers” *Arizona Republic*, October 18, 1916.

<sup>20</sup> “To the Citizens of Phoenix” *Arizona Republic*, April 4, 1916.

設に必要な市債発行についての投票が、市民の間で 1916 年 10 月 23 日に行われ、市債の発行は否決された<sup>21</sup>。

電力収入に支えられ、1917 年に開墾局はソルトリバー事業の運営・管理を Salt River Valley Water Users' Association(以下、SRVWUA)に譲渡した(Autobee(1993), 2-14)。開墾局はソルトリバー事業において、民間電力会社の他に、農家やフェニックス市周辺の民間企業だけではなく、鉱山にも電力を販売して大きな利益を得ていた。アリゾナ州は銅の生産が盛んな州であったが、ダムの近隣のマイアミ(Miami)・グローブ(Globe)周辺にも銅山会社があり(Sheridan(2012), 166-173)，開墾局の電力を購入していた。譲渡によって開墾局は意思決定から手を引き、SRVWUA によって電力ビジネスが展開された。1920 年代以降、新たに複数のダムが建設され、ソルト川における水力発電・送電量は大幅に増加した(Salt River Project (2017), 49-59)。フェニックス市周辺における SRVWUA の水力発電の影響力は大きかった。連邦政府が大規模多目的ダムを建設する時期に入った後も、Central Arizona Light and Power Company と協力してフェニックス市周辺から連邦政府の影響を排除し続けた(Needham(2014), 37-42)。

### 3.2 ニューランズ事業の場合

ニューランズ事業は、ネバダ州リノ(Reno)の東側のチャーチル(Churchill)郡やワショー(Washoe)郡近隣を範囲としている。リノは含まれておらず、規模の大きな都市を事業領域に含まないという特徴を持つ。1920 年時点の事業領域で最大の都市はファロン(Fallon)であった。1911 年にラホンタン(Lahontan)にダムの建設が開始され、遠隔地であることから建設工事の電力を賄うために水力発電機が設置された(Simons(1996), 2-13)。

1911 年 6 月 22 日にネバダ州の事業領域の数名の市民から内務省長官に書簡が送られた。市民たちはラホンタンダムで発電された電力の、ファロン近郊へのなるべく早い送電を求めた。市民らは、水利工事用と市の電灯用としてだけではなく、水力発電によって高価な燃料の問題が解消され、製造業などの様々な企業を誘致できると考えていた<sup>22</sup>。同年 7 月 31 日にはファロン市長から内務省長官に送電を求める書簡が送られた。市長はラホンタンダムの電力の送電は市の上下水道の整備を進展させ、市に自前の電灯システムを持つことを可能にすると述べた。さらに、現在テンサイの加工工場が建設中であることを述べ、市が上下水道と電灯の整備を行うことは、事業領域の人々の快適さに貢献するとした<sup>23</sup>。開墾局は 8 月 4 日に、反対することなく市民と市長の提案を了承した<sup>24</sup>。開墾局と市の契約は 1912 年 1 月 22 日に結ばれた<sup>25</sup>。

1914 年に開墾局は Nevada Valleys Power Co.(以下、NVP 社)との電力契約の交渉を始めていた。ニューランズ事業の事業管理人は、NVP 社以外の会社から開墾局の電力に関心を持たれなかったことから、事業領域の電力市場が未発達で、有望でないとみなした。そして NVP 社への電力販売はニューランズ事業に利益をもたらす貴重な機会であるとして、主任技術者に契約を提案した。事業管理人は NVP 社の業務はこの電力契約の成否に影響をうけるとして、同社を気にかけて早い判断を要請した<sup>26</sup>。しかしこの提案は冬季の電気料金設定に不満を持つ主任技術者によって却下された<sup>27</sup>。さらに、内務省長官は発電機を民間電力会社に貸し出す前に、入植者に貸し出しにつ

<sup>21</sup> "Municipal Bond Election Today" *Arizona Republic*, October 23, 1916. "Where the People May Have Hearing" *Arizona Republic*, October 24, 1916.

<sup>22</sup> Citizens to Secretary of the Interior, Washington, D.C., June 22, 1911; File47, Repayments Town of Fallon; Newlands Project (NLP), Box690; E3; RG115; NAD. 史料のファイル名の一部では Town と表記されているが、ファロンは市である。

<sup>23</sup> George E. Sherman to Secretary of the Interior, Washington, D.C., July 21, 1911; File47, Repayments Town of Fallon; NLP, Box690; E3; RG115; NAD.

<sup>24</sup> Morris Bien, Acting Director to G.E. Sherman, Fallon, August 4, 1911; File47, Repayments Town of Fallon; NLP, Box690; E3; RG115; NAD.

<sup>25</sup> City of Fallon, Office of City Clerk, March 11, 1912; File47, Repayments Town of Fallon; NLP, Box690; E3; RG115; NAD.

<sup>26</sup> Truckee-Carson Project Manager to Chief Engineer, April 16, 1914; File47, Repayments Canyon Power Plant to April 30, 1914; NLP, Box689; E3; RG115; NAD.

<sup>27</sup> Chief Engineer to Project Manager, Fallon, May 2, 1914; File47, Repayments Canyon Power Plant to April 30, 1914; NLP, Box689; E3; RG115; NAD.

いての意見を聞くことを指示した<sup>28</sup>。入植者間で行われた投票において、民間電力会社への貸し出しは賛成多数となった。開墾局の事業管理人によれば、投票において反対したのは、電力は企業ではなく地域の人々のものであると主張するグループであった。このグループは、開墾局が送電線を建設し、電力を事業領域内部と農家に送電することを望んだ。事業管理人は農家への個別の送電について、資金調達方法や獲得される利益の点で、現行法の下では難しいことを説明した。しかし、人口がまばらな地域における送電事業から得ることができる利益の少なさを、理解してもらうことはできなかった<sup>29</sup>。1914年7月10日からNVP社の子会社であるキャニオン電力会社(Canyon Power Company, 以下CP社)との間に、ラホンタンにある発電機を貸し出す契約を結んだ<sup>30</sup>。1917年に将来の事業の譲渡先となる農家の組合であるTruckee-Carson Irrigation Districtが発足した(Simons(1996), 2-21)。

1922年にファロン市との契約が終了に近づくと、同市は引き続き開墾局との契約を希望した<sup>31</sup>。ファロン市は開墾局と契約することで、CP社の課す電気料金より大幅に安い価格で電力を購入することができた。しかし、開墾局に同市との契約を延長する義務はなく、開墾局は電気料金の安さを問題視した。開墾局は、ファロン市はCP社と契約し、公益企業委員会が定めた価格で電力を購入するべきであると考えた<sup>32</sup>。ファロン市は開墾局の方針に納得せず、1922年9月19日に開墾局のCP社への発電機貸し出しへの反対を決議した。同市はCP社だけでなく、他の民間電力会社、企業、個人への貸し出しにも反対した。しかし、引き続き十分な電力供給が行われ、かつその電気料金がこれまでと同水準である場合は、同市は貸し出しを認めるとした<sup>33</sup>。開墾局はファロン市から受けた電気料金に関する相談には対応しなかった。

また、一部の入植者から、民間電力会社への発電機貸し出しに抗議する声があがった。彼らは入植者による発電機の運営・管理を望んだ。入植者自身が運営・管理することで、CP社に貸し出した場合に生じる収益の損失を避けることができた。また、発電機の運営・管理は将来的に農家の組合に譲渡されることが決まっていたが、入植者はCP社との契約を更新することで譲渡の時期が遅れると考えていた。開墾局にとっては、当時計画していた新たな貯水池建設の為に、民間電力会社への貸し出しが必要であった。一部の入植者は新たな貯水池が建設される保証はないとして、開墾局の方針には納得しなかった<sup>34</sup>。1922年12月22日に、入植者のロング(A. Long)は、近隣の住民の意見として開墾局に相談する書簡を送った。ロングはCP社が、自分たちが生活している場所に電力供給を行わない可能性が非常に高いことを主張した。ロングは電力会社との契約を、これまで苦労を重ねた入植者達から、電力を使用する機会を奪うものとみなしていた<sup>35</sup>。この書簡に開墾局は1923年1月2日に返信し、CP社との契約に、農家への電力供給を義務付ける条項を含めることはできないと述べた。ただし、商業用電力よりも市や町で使用される電力の販売を優先する条項が、契約に含まれると述べた。また、開墾局が展開している事業では、送電

<sup>28</sup> A.P. Davis to Chief Engineer, May 6, 1914; File47, Repayments Canyon Power Plant to April 30, 1914; NLP, Box689; E3; RG115; NAD.

<sup>29</sup> Truckee-Carson Project Manager to Chief Engineer, May 28, 1914; File47, Repayments Canyon Power Plant; NLP, Box690; E3; RG115; NAD.

<sup>30</sup> Morris Bien to Secretary of the Interior, Washington, D. C., November 14, 1922; File223.03, Lease of Power Contracts, Canyon Power Company; NLP, Box764; E7; RG115; NAD.

<sup>31</sup> Mayor to Secretary of Interior, August 23, 1921; File223.03, Lease of Power Contracts, City of Fallon; NLP, Box765; E7; RG115; NAD.

<sup>32</sup> Chief Engineer to Director, Washington, September 20, 1921; File223.03, Lease of Power Contracts, City of Fallon; NLP, Box765; E7; RG115; NAD.

<sup>33</sup> A.L. Haight to Secretary of the Interior, Washington, D. C., October 13, 1922; File223.03, Lease of Power Contracts, Canyon Power Company; NLP, Box764; E7; RG115; NAD. 決議時のファロン市長は、米比戦争で砲兵を率いた元軍人であり、商工会議所の所長も務めたクラーク(H.A. Clarke)。

<sup>34</sup> "Capt. H. A. Clarke of Fallon is Dead in S. F." Reno Gazette Journal, May 12, 1932. "Candidates File for Fallon Mayor" Reno Gazette Journal, April 22, 1921.

<sup>35</sup> "Lahontan Power hearing held up" Reno Gazette Journal, October 3, 1922. この新しい貯水池は建設されなかつたので、入植者の予想は当たつたことになる(Pisani(1977), 545-546)。

<sup>36</sup> Augusta Long to Morris Bien, December 22, 1922; File223.03, Lease of Power Contracts, Canyon Power Company; NLP, Box764; E7; RG115; NAD.

にかかる費用の問題から、個別の農家への送電は行っていないと説明した<sup>36</sup>。CP社への貸し出しが検討される中で、CP社に貸し出すことの利点も確認された。ラホンタンの発電機を入植者が運営した場合、入植者が送電網を所有していないために、電力の販売先を見つけることが難しいことが想定された。そしてCP社への貸し出し契約は、これまで入植者に十分な電力収入をもらっていた。CP社への貸し出し契約についての投票が入植者間で行われ、貸し出しへの賛成票が多数となつた<sup>37</sup>。

新しい貸し出し契約は1923年1月23日に合意された。契約には、市や町で使用される電力の販売を優先する条項、CP社が送電することが難しい場所の消費者に開墾局が送電する条項、水の使用について農家の灌漑用途としての使用を水力発電より優先する条項が含まれた<sup>38</sup>。この契約により、ファロン市とその周辺の送電はほぼCP社が担当することになった。1926年に事業の運営・管理が農家に譲渡された(Simons(1996), 2-21)。1929年7月2日に、CP社の親会社であるNVP社は、ファロン市やラブロック(Lovelock)市、灌漑区や一部の民間企業に対する電気料金を値上げする料金体系を発表した。新しい料金体系では、ファロン市の電力会社への月々の支払い額は1,500ドルから2,000ドルに増加した<sup>39</sup>。すでに開墾局は運営・管理から手を引いていた為、地方の人々は開墾局に相談しなかった。

### 3.3 ボイシ事業の場合

ボイシ事業は、アイダホ州の都市ボイシを含む周辺の土地を事業領域に含んでいる。1904年に開墾事業として認可されるために、農家の組合であるPayette-Boise Water Users Associationが組織された。水力発電機は、ボイシ川取水ダム(Boise River Diversion Dam)に建設され1912年5月3日から稼働した。この発電機で建設された電力は事業の北西部の人々に供給された(Simons(2009), 47-49)。

アイダホ州オワイヒー(Owyhee)郡に、ボイシ事業に隣接する民間灌漑事業であるジェム灌漑区があった。1911年に同区は、スネーク川のクレーン・フォールズ(Crane Falls)に発電機を建設し、揚水のための電力を送電する計画を立てた。しかし資金不足によって計画は中止され、1916年のアイダホ電力会社(Idaho Power Company)の設立後は、揚水用の電力をアイダホ電力会社から購入した<sup>40</sup>。しかしアイダホ電力会社の電力供給にはいくつか問題があった。同社はボイシ周辺の発電を独占し、商業用電力の供給を優先していた。そのためジェム灌漑区への電力供給は不安定な状態で、農作物の育成に支障が出ていた。同区の土壌は肥沃で、スネーク川の水量も豊富であったので、電力不足が唯一の問題点となった。またアイダホ電力会社の課す電気料金は、同区には支払いが難しいほど高価格であった<sup>41</sup>。そのため同区は開墾局にアローロック(Arrowrock)への発電機建設と発電・送電を要請した<sup>42</sup>。アローロックはボイシ事業内に位置し、1915年10月にダムの建設が完了した場所である(Simons(2009), 12-21)。しかし開墾局は、発電機を建設するための資金が不足していること、アローロックが安定した水力発電には向かない場所であることを理由に、発電機の建設に乗り出さなかった<sup>43</sup>。1923年に、ジェム灌漑区はアイダホ電力会社から電力供給

<sup>36</sup> Morris Bien to Augusta Long, January 2, 1923; File223.03, Lease of Power Contracts, Canyon Power Company; NLP, Box764; E7; RG115; NAD.

<sup>37</sup> "Newlands Farmers Favorable to Contract" *Reno Gazette Journal*, January 15, 1923.

<sup>38</sup> Contract between United States and Canyon Power Company, Leasing Lahontan Power Plant and Settling Dispute Concerning Water Rights for Spanish Spring Reservoir; File223.03, Lease of Power Contracts, Canyon Power Company; NLP, Box764; E7; RG115; NAD.

<sup>39</sup> "Fallon to Oppose Proposed Power Rate Change" *Reno Gazette Journal*, July 3, 1929.

<sup>40</sup> J.B. Bond to A.P. Davis, Washington, D.C., Oct 26, 1922; File223.03, Lease of Power Gem Irrigation District thru 1929; Boise Project (BP), Box418; E7; RG115; NAD. "New Power Co. to Take Charge", *The Twin Falls Times*, August 3, 1916.

<sup>41</sup> M.G. Cage to A.T. Smith, Washington, D.C., January 25, 1921; File223.03, Lease of Power Gem Irrigation District thru 1929; BP, Box418; E7; RG115; NAD.

<sup>42</sup> Dow Dunning to Reclamation Service, August 24, 1918; File301, Repayments Lease of Power Gem Irrigation District June 1915 thru.; BP, Box395; E3; RG115; NAD.

<sup>43</sup> Morris Bien to Wm. H. King, Senator, August 9, 1921; File223.03, Lease of Power Gem Irrigation District thru 1929; BP, Box418; E7; RG115; NAD. A. P. Davis to J.G.G. Kerry, May 29, 1916; File301, Repayments Lease of Power Gem Irrigation District June 1915 thru.; BP, Box395; E3; RG115; NAD.

契約を更新しないことを通告された。アイダホ電力会社が同区との契約を打ち切ることを決めた理由は、同区の財政状況が悪く、過去の電気料金の支払いが滞っていたからであった。電力を失えば、地下水位の上昇を防ぐための排水作業が滞り、農作物の育成が難航し、同区の存続が危うくなることが予想された<sup>44</sup>。

アイダホ電力会社との契約打ち切りに伴う存続の危機に直面し、ジェム灌漑区は1923年6月12日に開墾局に助けを求める書簡を送った。同区は自らが直面する状況が危機的であることを、アイダホ州南部の発達のために同区が重要であることを説明した。同区は、状況を改善する唯一の方法として、開墾法の費用返済ルールに則ったアローロックへの発電機建設を挙げた。そして同区は開墾局に、発電機建設のための予算を議会から獲得することを求めた<sup>45</sup>。同区は開墾局に要請するだけでなく、アイダホ州選出の2名の上院議員にも相談していた。共和党のボラー(W.E. Borah)はジェム灌漑区を訪問した際に説明を受けた。ボラーは同区の広さと肥沃な土壌に感心し、同区を家・学校・協会と物流を備えた近代的なコミュニティであると評価した。そして彼は開墾局に、電力が供給されないことで同区が失われることは、アイダホ州に大きな損害を与えると伝えた<sup>46</sup>。共和党のグッディング(E.R. Gooding)は同区から書簡で連絡を受けた。同区は書簡で、電力さえあれば同区が入植者に十分なサービスを提供できること、同区は十分な電力を供給しないアイダホ電力会社と争ってきたこと、発電機の建設がボイシ事業の利益になることを主張した<sup>47</sup>。グッディングは開墾局に、同区の救済には発電機建設が必要であり、それが唯一可能である政府には救済する義務があると伝えた<sup>48</sup>。

開墾局は上院議員らの意見を受けて、同区の救済に乗り出した。長官は、開墾法と同じ長期の費用返済計画の下での、安価な電力供給が重要であると考えた。発電機の建設のためには、ボイシ事業の入植者から発電を行う権利を買い取る必要があった<sup>49</sup>。1923年7月31日までには、発電機建設に対してボイシ事業の入植者で構成される組合の一部から反発が出ていた。ジェム灌漑区はこの反発の影響を軽視し、交渉には大きな問題は無いと考えていた<sup>50</sup>。しかし開墾局は同区に対し、ボイシ事業の入植者を納得させる重要な説明を行った。開墾局は、仮に何も問題が無くとも、発電機建設のための予算を議会から獲得することは困難であるのに、州内の人々からの反発があるとなればさらに難しくなると考えていた<sup>51</sup>。ボイシ事業の入植者組合の運営者たちは、自分達への相談なしに、開墾局とジェム灌漑区の間のみで交渉が進められてきたことに憤っていた。彼らはボイシ事業の入植者の利益を守るために、発電機の建設に反対することを表明した<sup>52</sup>。ただし、ジェム灌漑区が発電の権利の購入を検討しているアローロックは、水力発電に不向きな場所であった<sup>53</sup>。そして1924年2月にはブラックキャニオンダムに発電機が設置できる可能性が生じ

<sup>44</sup> “District fears lack of power may be injury” *The Idaho Statesman*, April 15, 1923. 同紙は切り抜きとして File223.03, Lease of Power Gem Irrigation District thru 1929; BP, Box418; E7; RG115; NAD. に所収。

<sup>45</sup> J.H. Lowell to B.J. Bond, Project Manager, June 12, 1923; File223.03, Lease of Power Gem Irrigation District thru 1929; BP, Box418; E7; RG115; NAD.

<sup>46</sup> Wm. E. Borah to Commissioner, July 10, 1923; File223.03, Lease of Power Gem Irrigation District thru 1929; BP, Box418; E7; RG115; NAD.

<sup>47</sup> J.H. Lowell to F. R. Gooding, Senator, July 11, 1923; File223.03, Lease of Power Gem Irrigation District thru 1929; BP, Box418; E7; RG115; NAD.

<sup>48</sup> F.R. Gooding to Commissioner, July 16, 1923; File223.03, Lease of Power Gem Irrigation District thru 1929; BP, Box418; E7; RG115; NAD.

<sup>49</sup> Commissioner to F.R. Gooding, July 24, 1923; File223.03, Lease of Power Gem Irrigation District thru 1929; BP, Box418; E7; RG115; NAD. Commissioner to W.E. Borah, July 24, 1923; File223.03, Lease of Power Gem Irrigation District thru 1929; BP, Box418; E7; RG115; NAD.

<sup>50</sup> Gem Irrigation District to Commissioner, July 31, 1923; File223.03, Lease of Power Gem Irrigation District thru 1929; BP, Box418; E7; RG115; NAD.

<sup>51</sup> Commissioner to J.H. Lowell, August 6, 1923; File223.03, Lease of Power Gem Irrigation District thru 1929; BP, Box418; E7; RG115; NAD.

<sup>52</sup> “Project Farmers against Proposed Arrowrock Plant” *Boise Statesman*, September 1, 1923. 同紙は切り抜きとして File223.03, Lease of Power Gem Irrigation District thru 1929; BP, Box418; E7; RG115; NAD. に所収。

<sup>53</sup> A.P. Davis to J.G.G. Kerry, May 29, 1916; File301, Repayments Lease of Power Gem Irrigation District

たため、同地からジェム灌漑区に送電されることになった<sup>54</sup>。同ダムは、1921年にエメット灌漑区(Emmett Irrigation District)が、不安定な川からの取水に代わる手段として、開墾局に建設を要請したものである。同ダムからの送電については、開墾局の費用節約のために、アイダホ電力会社と協力して行うことになった<sup>55</sup>。同ダムにおける発電は1925年12月に開始された(Simons(2009), 22-26)。

### 3.4 リオグランデ事業の場合

リオグランデ事業の事業領域は、6割がニューメキシコ州、4割がテキサス州であり、大都市であるエルパソ(El Paso)を含んでいる。1905年にラスクルーズ(Las Cruces)に Elephant Butte Water Users' Association が、エルパソに El Paso Valley Water Users' Association が発足した。前者は後に Elephant Butte Irrigation District(以下、EBID)となり、後者は後に El Paso County Water Improvement District No. 1(以下、EPCWID1)に改称した<sup>56</sup>。連邦政府はこの2つの組合と契約して開墾事業に着手した。水力発電機は、建設用のものが1915年に設置された(Davis, King, and Ryan(1916), 331-332)。1916年にはエルパソの北124マイルの場所にエレファントビュート(Elephant Butte)ダムが建設された。1925年までには、度重なる洪水の被害を受けて、新たにダムを建設することが望まれていた。同時に、年間を通じて使用可能な水力発電をエレファントビュートダムで行うことも計画された(Autobee(1994), 2-19)。

1927年12月1日に、EBIDとEPCWID1がエルパソ電力会社(El Paso Electric Co.)に電力を販売する契約が合意に至った。リオグランデ事業のエレファントビュートダムに2つの区が水力発電機を建設し、運営・管理する計画であった<sup>57</sup>。リオグランデ事業での使用に十分な電力を残した上で、隣接する市・農村への電力販売が予定された<sup>58</sup>。開墾局は計画に反対せず、1928年2月25日に発電機を建設する許可を与えた<sup>59</sup>。この2つの区は開墾局と正式に契約した灌漑区であり、2つの灌漑区が水力発電から収益を得ることは、費用の回収を進める上で有益であった。しかし、この契約への反対意見もあった。民主党所属の上院議員マイフィールド(E.B. Mayfield)にエルパソの市民から書簡で相談があった。市民が警戒していたのはボストンのストーンアンドウェブスター(Stone & Webster)社による独占であり、エルパソ周辺において安価な電力が50年間失われることであった<sup>60</sup>。この契約は同社がエルパソ周辺で独占を形成する手段とみなされていた。エルパソ周辺には、肥沃な土地、綿花、ウール、木材、獸皮、大規模な製錬所があった。そのため安価な電力が確保できれば製造業が発達することが見込まれたが、市民はこの契約では人々は利益を享受できないと考えていた。マイフィールド議員はこの書簡の内容の真偽を内務省長官に確認した<sup>61</sup>。内務省長官は、開墾局は2つの区に発電機を建設する許可を与えただけであり、電力販売契約には関与していないと説明した<sup>62</sup>。開墾局は販売契約には関係していないかったが、水の使用を認

---

June 1915 thru.; BP, Box395; E3; RG115; NAD.

<sup>54</sup> Commissioner to W.E. Borah, February 26, 1924; File223.03, Lease of Power Gem Irrigation District thru 1929; BP, Box418; E7; RG115; NAD.

<sup>55</sup> Elwood Mead to the Secretary of the Interior, January 26, 1925; File223.03, Boise Corres. re Power Contracts with the Idaho Power Company; BP, Box419; E7; RG115; NAD.

<sup>56</sup> 組織の変更については U.S. Department of the Interior and Bureau of Reclamation (1972) の 388 頁に記載がある。

<sup>57</sup> Contract Agreement, December 1, 1923; File223.03, Lease of Power Contracts El Paso Electric Co thru 1929; Rio Grande Project (RGP), Box909; E7; RG115; NAD.

<sup>58</sup> El Paso Co. Water Improvement Dist. #1 Manager and Elephant Butte Irrigation Dist. President to Secretary of the Interior, Washington, D. C., February 21, 1928; File223.03, Lease of Power Contracts El Paso Electric Co thru 1929; RGP, Box909; E7; RG115; NAD.

<sup>59</sup> Elwood Mead to Secretary of the Interior, Washington, D. C. May 3, 1928; File223.03, Lease of Power Contracts El Paso Electric Co thru 1929; RGP, Box909; E7; RG115; NAD.

<sup>60</sup> エルパソ電力会社はストーンアンドウェブスターに所有されている。“Electric Co. Enlarges Its Power Plant” *El Paso Evening Post*, December 9, 1927.

<sup>61</sup> E.B. Mayfield to Secretary of the Interior, Washington, D. C., May 22, 1928; File223.03, Lease of Power Contracts El Paso Electric Co thru 1929; RGP, Box909; E7; RG115; NAD.

<sup>62</sup> Hubert Work to E. B. Mayfield, Senate May 26, 1928; File223.03, Lease of Power Contracts El Paso Electric Co thru 1929; RGP, Box909; E7; RG115; NAD.

めた点で計画に賛成していた。

この水力発電計画に対し、エルパソ周辺の農家の一部からも反対運動が起こった。反対運動の中心となったのはラスクルーズ地区であった。反対する農家は、契約に農家に有利な条項が含まれていないこと、費用等が楽観的に計算されていること、電力会社による独占の恐れなどを訴えた。独占的な電力会社に対抗する手段として、連邦政府に新しいダムと発電機の建設を依頼することが検討されていた。反対する農家は、当時の次の大統領候補であるフーヴァーとスミスを、両者とも農家の味方であるとみなし、ワシントン D.C.に陳情に向かうことで、年間を通じて安定した電力を確保することができると考えていた。また、豊富な発電量を確保できることから、連邦政府の協力を得ることができない場合でも電力事業を行うことは可能であると考えられていた。この点については発電量が豊富な、アリゾナのソルトリバー事業が参考とされていた<sup>63</sup>。電力契約を締結するか否かについて、2つの区で投票が行われた。1928年11月15日に行われた投票において、EPCWID1では賛成票が多数、EBIDでは反対票が多数となり、契約は見送られた。開墾局の職員は、組織的に行われた反対運動が否決の原因であるとみなした。開墾局の職員にとって反対派の主張は納得できないものであった<sup>64</sup>。

### 3.5 各事例についてのまとめ

ソルトリバー事業では、開墾局は水路の一括管理を進めるために、P.G.&E.社に有利な条件を与えた。そしてフェニックス市の人々の一部がP.G.&E.社の電気料金を問題視し、開墾局に相談した。しかし、開墾局はP.G.&E.社との契約の見直し、電気料金の低下の働きかけなどの、電気料金の抑制に向けた動きをとらなかった。開墾局が相談に応じないため、P.G.&E.社の電気料金に不満を持つ人々は自ら行動し、契約の違法性の主張、州による規制、市所有の発電機の建設に取り組んだ。このような人々の取り組みは、ホーフスタッターが示した、革新主義期における都市の人々の、様々な公益を求める行動に当てはまっている(ホーフスタッター(1967), 121-156)。

ニューランズ事業では、開墾局はファロン市から電力契約を更新する申し出を受けた。ファロン市はCP社より安価な、開墾局の電力の購入を望んでいた。しかし開墾局は同市の要望を聞き入れず、契約を更新しなかった。同市はCP社への発電機の貸し出しに反対する決議を出したが、開墾局は意見を聞き入れなかった。また、農家の一部からのCP社への発電機の貸し出しへの反対が2度生じたが、いずれも農家の中では少数派の意見であったため、開墾局は対応しなかった。こうしてCP社がファロン周辺の発電・送電を一手に引き受けこととなり、1929年に同社は電気料金の上昇を伴う料金体系を発表した。その際既に発電機の管理は農家の組合に譲渡されており、連邦政府は意思決定に関わらなくなっていた。

ボイシ事業では、開墾局はジェム灌漑区から相談を受けた。同区はアイダホ電力会社の電気料金と電力供給方法に不満を持っていた。しかし、同区からの相談を受けた開墾局は、初めは発電機の設置と送電に着手しなかった。開墾局が対応したのは、同区がアイダホ電力会社から電力供給の打ち切りを予告され、存続の危機に陥った後であった。この事例では、開墾局は民間電力会社と競合する送電には乗り出しておらず、電気料金の抑制には貢献していないかった。開墾局はブラックキャニオンダムに新設した発電機から、アイダホ電力会社の協力を得て同区に送電した。

リオグランデ事業のケースでは、農家によって作られた2つの区が、発電機を建設・運営し、民間電力会社に電力を販売する計画を立てた。開墾局は開墾事業の水を発電に利用する許可を与えた。エルパソの市民が上院議員を通じて、電力販売契約が独占による高い電気料金をもたらす恐れを訴えたが、開墾局は対応しなかった。開墾局は水の利用の許可を与えただけであり、計画には関与していないという姿勢をとった。結局2つの農家の組合で行われた投票によって、計画は中止され、発電機は建設されなかった。

本稿が注目した4つの開墾事業においては、開墾局は相談への対応を通じて、電気料金の抑制に貢献していないかった。地方の人々は開墾局に、高い電気料金に関連した契約の見直し、民間電力会社と競合する送電を要請していた。しかし、開墾局に積極的に要請に対応する姿勢はなかった。開墾局は地方の人々が直面する電気料金については考慮せず、水力発電による費用の回収を

<sup>63</sup> The Farmers' side of the Hydro Electric Power Proposition; File223.03, Lease of Power Contracts El Paso Electric Co thru 1929; RGP, Box909; E7; RG115; NAD.

<sup>64</sup> Acting Superintendent to Commissioner, September 18, 1928; File223.03, Lease of Power Contracts El Paso Electric Co thru 1929; RGP, Box909; E7; RG115; NAD.

進めていた。開墾局は、電気料金に関する相談には、市議会による正式な決議や、連邦議会議員を通じた相談であっても対応していなかった。

#### 4. 結論

初期の開墾局による水資源開発は、19世紀の連邦政府の政策の延長にある、西部の経済発展の刺激策であると評価されている。しかし、初期の開墾局による水力発電事業は、民間電力会社の電気料金の抑制を通じて、経済刺激策とは異なる役割を果たしていた可能性があった。本稿は、4つの開墾事業における開墾局と電気料金の抑制の関係を分析し、初期の開墾局の水力発電事業の、19世紀の公共政策との連続性を検討した。その結果、「3.5」に整理した様に、4つの開墾事業において、開墾局の電気料金の抑制への貢献は確認されなかった。4つの事業における開墾局の水力発電事業の主な貢献は、電力供給量の増加にあり、西部の経済発展の刺激策としての役割を果たしていた。本稿は4つの開墾事業にしか注目していないため、初期の開墾局全体の、水力発電事業の性質について評価することはできない。しかし、少なくとも4つの事業において、初期の開墾局の水力発電事業は経済刺激策として機能しており、19世紀の公共政策の延長線上にあった。このことは、これ以降の時期の大規模多目的ダムにおける水力発電への着手こそが、連邦政府が民間電力会社による電気料金を抑制する上で、重要な変化であったという従来の認識をあらためて支持するものであろう。

一方で本稿は、地方の人々の意見に注目することで、開墾局が地域独占の形成を促進する決定を下し、民間電力会社が高い電気料金を設定しやすい状況を整備していたことも確認した。ソルトリバー事業については、開墾局が民間電力会社のフェニックス市における独占的な販売を認める契約を結んだことで、同市の人々は高い電気料金を問題視することになった。ニューランズ事業では、開墾局がファロン市との契約を更新しないことで、同市は民間電力会社と契約することになった。そして後に同市の人々は民間電力会社による電気料金の値上げに直面した。リオグランド事業では開墾局が2つの農家の組合による計画を認可したこと、エルパソの人々と農家の人々の一部が独占を警戒することになった。開墾局としては水利工事と費用の回収を進めていただけで、民間電力会社による地域独占を促進する意図は無かったと考えられるが、結果的に民間電力会社に独占的地位を与える判断を下していた。開墾局が電気料金の問題の解決に取り組まなかつたため、問題の解決を試みたのは地方の人々であった。このことは、一部の初期の開墾局の水力発電事業は、経済発展の刺激策であったが、発達の支援を優先することによる弊害も生じさせていたことを示している。

ここから、初期の開墾局による水力発電事業の位置づけが明確になる。それらは経済刺激策である点は19世紀の政策の延長線上にあるが、地方で果たされる役割の性質は19世紀から変化していたといえるのではないか。本稿がこの点を確認することができたのは、地方の人々の意見に注目するアプローチに拠る所が大きい。連邦政府の政策の形成過程や事業の特徴だけではなく、地方の人々と連邦政府の関係にも注目することによって、新しい連邦政府の役割が明らかになることが想定される。そしてそのような取り組みを進めることは、連邦政府の役割の評価に新しい軸をもたらし、連邦政府の役割のより詳細な把握を可能にするであろう。

#### 参考文献

- 楠井敏朗 (2005), 『アメリカ資本主義とニューディール』, 日本経済評論社。  
久保文明 (2018), 『アメリカ政治史』, 有斐閣。  
名和洋人 (2007), 「カリフォルニア州における大規模水資源開発事業とその地域的インパクト—1930～1970年を中心に—」, 『歴史と経済』, 196, 18-35頁。  
名和洋人 (2008), 「アメリカ合衆国における水力統制政策の展開（1880年-1940年）—連邦動力委員会の分析を中心にして—」, KUES Ph.D. Candidates' Monograph Series No.200806149, Kyoto University Economic Society.  
新川健三郎 (1982), 「革新主義より「フーヴァ体制」へ—政府の企業規制と実業界」, 阿部斉・有賀弘・本間長世・五十嵐武士編『世紀転換期のアメリカ 伝統と革新』, 東京大学出版会, 259-288頁。  
ハロルド・フォークナー（小原敬士訳）(1969), 『アメリカ経済史（下）』, 至誠堂。  
マーク・ライスナー（片岡夏実訳）(1999), 『砂漠のキャデラック アメリカの水資源開発』, 築地

書館。

- リチャード・ホーフスタッター（斎藤眞他訳）(1967),『アメリカ現代史 一改革の時代一』,みすず書房。
- ロバート・J・ゴードン（高遠裕子・山岡由美訳）(2018),『アメリカ経済 成長の終焉 上』,日経BP社。
- Autobee, R. (1993), *The Salt River Project*, Denver: Bureau of Reclamation History Program.
- Autobee, R. (1994), *The Rio Grande Project*, Denver: Bureau of Reclamation History Program.
- Bonner, R.E. (2003), "Local Experience and National Policy in Federal Reclamation: The Shoshone Project, 1909-1953", *Journal of Policy History*, 15 (3), pp.301-323.
- Brigham, J. (2008), "From Water to Water and Power: The Changing Charge of the Bureau of Reclamation", Bureau of Reclamation and U. S. Department of Interior, *The Bureau of Reclamation History Essays from the Centennial Symposium Volumes I and II*, Denver: Bureau of Reclamation, pp.697-713.
- Davis, A.P., King, W.R. and Ryan, W.A. (1916), *Fifteenth Annual Report of the Reclamation Service 1915-1916*, Washington: Government Printing Office.
- Fall, A.B. and Davis, A.P. (1921), *Twentieth Annual Report of the Reclamation Service 1920-1921*, Washington: Government Printing Office.
- Howell, K.K. (1991), "A History of the Mines at Tiger", J. Michael Carty and Michael N. Greeley ed., *History of Mining in Arizona Volume II*, Tucson: Mining Club of the Southwest Foundation, pp. 165-204.
- Kwoka, J.E. (1996), *Power Structure Ownership, Integration and Competition in the U. S. Electricity Industry*, Boston, Dordrecht and London: Kluwer Academic Publishers.
- Linenberger, T.R. (2002), *Dams, Dynamos, and Development: The Bureau of Reclamation's Power Program and Electrification of the West*, Washington: Government Printing Office.
- Luckingham, B. (1989), *Phoenix The History of a Southwestern Metropolis*, Tucson: University of Arizona Press.
- Merrill, K. (1999), "In Search of the "Federal Presence" in the American West", *The Western Historical Quarterly*, 30(4), pp.449-473.
- Needham, A. (2014), *Power Lines Phoenix and the Making of the Modern Southwest*, Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- Neufeld, J.L. (2016), *Selling Power Economics, Policy, and Electric Utilities before 1940*, Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Newell, F.H. (1904), *Second Annual Report of the Reclamation Service 1902-3*, Washington: Government Printing Office.
- Newell, F.H. (1905), *Third Annual Report of the Reclamation Service 1903-4 Second Edition*, Washington: Government Printing Office.
- Newell, F.H. (1907), *Sixth Annual Report of the Reclamation Service 1906-1907*, Washington: Government Printing Office.
- Pisani, D.J. (1977), "Federal Reclamation and Water Rights in Nevada", *Agricultural History*, 51(3), pp.540-558.
- Pisani, D.J. (1992), *To Reclaim a Divided West*, Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Pisani, D.J. (1996), *Water, Land, and Law in the West the Limits of Public Policy, 1850-1920*, Lawrence: University Press of Kansas.
- Pisani, D.J. (2002), *Water and American Government the Reclamation Bureau, National Water Policy, and the West, 1902-1935*, Berkeley, Los Angeles and London: University of California Press.
- Rowley, W.D. (2006), *The Bureau of Reclamation: Origins and Growth to 1945*, Denver: Government Printing Office.
- Salt River Project (2017), "The Story of SRP: Water, Power and Community", Salt River Project, <https://www.srpnet.com/about/history/historybook.aspx>, 2020年2月21日接続。
- Sheridan, T.E. (2012), *Arizona a History Revised Edition*, Tucson: The University of Arizona Press.
- Simons, W.J. (1996), *The Newlands Project*, Denver: Bureau of Reclamation History Program.
- Simons, W.J. (2009), "The Boise Project", Bureau of Reclamation, <https://www.usbr.gov/projects/pdf.php?id=74>, 2020年2月21日接続。
- U.S. Department of the Interior and Bureau of Reclamation (1972), *Repayment of Reclamation Projects*, Washington: Government Printing Office.
- Warne, W.E. (1985), *The Bureau of Reclamation*, Boulder, Colorado, and London: Westview Press.
- Wilbur, R.L. and Mead, E. (1931), *Thirtieth Annual Report of the Commissioner of Reclamation*, Washington: Government Printing Office.

Work, H. and Mead, E. (1926), *Twenty-Fifth Annual Report of the Bureau of Reclamation*, Washington: Government Printing Office.

### 一次史料

Entry3 General Administrative and Project Records 1902-1919 (E3); Records of Bureau of Reclamation, RG115 (RG115); NARA (Denver) (NAD).

Entry7 General Administrative and Project Records, 1919-1929 (E7); RG115; NAD.

表1 4つの開墾事業の特徴

		ソルトリバー事業	ニューランズ事業	ボイシ事業	リオグランデ事業
最大都市と人口(1920年)		Phoenix 30,330人	Fallon 2,500人	Boise 21,400人	El Paso 80,000人
総電力収入と 発電能力***	1915年	\$273,199.53 18,000kW	\$13,014.31 1,875kW	\$8,104.89 1,875kW	\$1710.22* 1650kW**
	1920年	\$520,032.32 20,660kVA	\$16,877.30 1,875kVA	\$13,242.36 1,875kVA	0 187kVA
	1925年	\$754,469.07 37,910kVA	\$15,539.45 1,875kVA	\$6,630.00 11,875kVA	0 187kVA
	1930年	\$2,686,301.72 83,210kVA	\$21,616.67 1,875kVA	\$111,299.02 11,875kVA	0 150kVA
事業譲渡年****		1917年	1927年	1926年	無し
水力発電開始年		1906年	1911年	1912年	1915年

出所) Davis, King and Ryan (1916), Fall and Davis (1921), Work and Mead (1926), Wilbur and Mead (1931),

Autobee(1993), Autobee(1994), Simons(1996), Simons(2009)を基に筆者が作成。

注)\*蒸気発電機で発電された電力による収入と合算されており、正確な金額は不明。

\*\*1650kWのうち、蒸気発電機が1,500kW、水力発電機が150kW。

\*\*\*単位については出所における記載に準拠。

\*\*\*\*事業の譲渡後は、連邦政府機関である開墾局は意思決定に関与していない。

Hydraulic power project of U.S. federal government in the provinces  
—Case studies of four early Reclamation Projects—

This paper examines the continuity between nineteenth and early twentieth century public policies of the U.S. federal government with respect to the West. The development of water resources in the West, embarked upon by the federal government in the early twentieth century, has been regarded as an extension of nineteenth century economic development stimulus measures. However, there has been insufficient consideration of hydropower projects, which may have played a different role from supporting economic development, through the suppression of electricity rate by private power companies. This paper looks at the decisions made by Reclamation Bureau in early four Reclamation Projects, in response to the consultation received from the people in each area, to identify their contribution to the control of electricity rates. The results did not confirm the contribution of the bureau to the control of electricity rates and did not observe any characteristics that differed from the measures to support economic development. The continuity of nineteenth- and early twentieth-century federal public policy with respect to the West is also supported by these four case studies. However, this paper also found that the bureau had taken decisions that facilitated the formation of regional monopolies and had prepared a situation in which high electricity rates were likely to be set. The hydroelectric projects of the bureau were a supportive measure for economic development that was an extension of 19th century policy, but they also brought adverse effects.

JEL Classification Number: N41, N42, N51, N52.

Keywords: Water resource development, Irrigation, Reclamation Project, Bureau of Reclamation