

平成23年度 企画展

公文書館資料に見る

近代秋田の電気事業



期間

前期 8/26_金 9/26_月

後期 11/2_水 11/30_水

休館日 9/1(木)

時間 10:00~17:00

場所 公文書館 特別展示室



秋田県公文書館

企画展開催にあたって

秋田県公文書館は、歴史的に貴重な公文書や古文書などを県民共有の記録財産として後世に残すとともに、一般の閲覧利用に供することを目的に設立されております。

公文書館が所蔵している公文書には、秋田県庁で作成された文書が戦前分1万9千点余、戦後分を合わせて7万5千点余あります。このほかにも、行政資料として官報や国会会議録、県公報、行政刊行物、県政映画などがあり、総数では10万1千点余になります。これらの公文書から県政の様々なことが調べられるなど、近現代の秋田を知るためには欠かせない資料であります。

今回の企画展では、本年3月11日の東日本大震災により、重要性がクローズアップされた「電気」をテーマとしました。秋田の電気事業の沿革を行政文書で辿りながら、先覚達の業績や当時の世相、現在に至るまでの事業の経緯を理解していただき、生活に欠かせない「電気」について考える機会となれば幸いです。

電気事業のはじまり

明治11年(1878)、工部大学校(現東京大学)講堂でお雇い外国人エアトンの指導のもと、アーク灯の点灯に成功し、日本で初めて電灯が灯りました。12年には、アメリカでエジソンが白熱電灯の実用化に成功し、13年には世界で最初の電灯供給会社を設立しました。日本で電気事業の開始に尽力したのが、工部大学校でエアトンに師事した藤岡市助です。彼の働きにより15年に東京電灯(現東京電力)の創立願が東京府知事に出され、16年認可を得ました。需要家確保のための宣伝活動を経て、20年11月に電灯供給を開始しました。

これが契機となり、21年に神戸、22年には大阪・京都・名古屋など全国の主要都市で電気会社が開業しました。この中心になったのは、各地の先覚的な実業家たちでした。



「東京銀座通電気灯建設之図」(電気の史料館提供)

明治20年代 電気事業の取締

明治24年(1891)1月、帝国議事堂が焼失する大事件が発生しました。その原因が漏電によるものとの報告が官報号外で取りあげられて「電灯は危険である」との風潮が起こりました。

出火の原因は結局不明ということで終わりましたが、電気的安全性について見直しが要求されたため、同年7月、政府は電気取締り強化を目的に、逓信省官制を改正して同省電務局が電気事業の監督をすることとしました。

これ以後、それまで警視庁や府県がそれぞれに対応してきた電気事業を所管大臣が監督する仕組みに整えられていきます。



「帝國議事堂炎上之圖」(衆議院事務局憲政記念館提供)

規則の制定

明治26年、秋田県は電気営業取締規則を制定しました。この頃は府県が定めた電気事業に関する規則を国が認可する定めになっていました。

この規則では、電気事業そのものの定義を行い、事業を開始するための提出書類や事業者の義務などを規定しました。

しかし、この規則は、29年に廃止されました。急速な電気事業の発展に対応するため、この前年に逓信省において全国統一法令である電気事業取締規則が制定されたためです。

これ以後、電気事業は、国が直接監督するようになっていきます。



「電気営業取締規則」(資料番号 県報00011)

明治30年代前半 鉾山と電気

明治30年(1897)、合名会社藤田組が小坂鉾山の電灯や動力源として使用するため、大湯川鉾子滝ちようしに発電所を開設し送電を開始しました。これが秋田で初めての「電気」でした。産業用電力としては、東北で最も早いものでした。

これ以後、当時の秋田の基幹産業であった鉾山業において、「電気」の導入が進められ、三菱合資会社が尾去沢鉾山と荒川鉾山、古河市兵衛が院内鉾山と阿仁鉾山への使用認可を県から受けています。

小坂鉾山

明治28年の『第一課庶務事務簿』には、小坂鉾山の電話線敷設のための「工事方法書」が残っています。その中に、「ガワーベル電話機及びレクランシー電池」とあり、発電所建設以前は鉾内の電話機に電池を使用していたことがわかります。

その後、小坂鉾山では、写真の鉾子発電所を含めて大湯川に四つの発電所を建設しました。この頃、複雑鉾である「黒鉾」から各種金属を取り出す自熔精錬に成功し、電気分解による銅生産が軌道に乗りました。電気が動力や照明のためだけでなく、直接生産に使われました。



「秋田で最初の発電所の鉾子第一発電所」
(小坂町総合博物館郷土館提供)

阿仁鉾山

古河市兵衛の阿仁鉾山も早い段階で自家発電による電力導入を行っていました。この図面は、明治32年、秋田県に提出された水力電気事業線路新設工事の認可願いの付属図面です。当時の阿仁合町中心市街地の建物までの電線・電柱の敷設位置が明瞭に分かります。さらに43年鉾山の動力用として10km阿仁川を遡った比立内に最大出力620kwの水力発電所を建設しています。



『第四・五課商工掛事務簿』収録図面
(資料番号 930103-06402)

明治30年代～40年代 家庭と電気

近江谷 栄次 (1874～1942)

産業用発電に少し遅れて家庭用電気の供給も行われるようになりました。明治34年(1901)、土崎の実業家、近江谷栄次が電気事業を企図し近江谷電気株式会社を設立、土崎港町と秋田市への送電を行いました。これが秋田の電灯事業の始まりとなりました。近江谷は当初、藤倉水源を利用した水力発電を計画していましたが、当時、秋田市もここに水道設備を計画していたため、断念して現在の土崎小学校の地で火力発電を行いました。



あきた文学資料館提供

井坂 直幹 (1860～1922)

能代港町の井坂直幹は、能代挽材合資会社を設立し、それまでの製材方法を機械化し、能代を東洋一の“木材の都”と言わしめました。同時に、製材過程で生じた廃材を利用して自家発電を行い、主に構内の照明に電気を利用しました。

能代挽材は、秋田木材株式会社となり、電気部を設け、明治41年に能代港町の一般家庭へ電気の供給を行いました。井坂が行った自家発電は「火力発電」でした。



能代市教育委員会提供

松浦 千代松 (1861～1921)

少し遅れて、明治43年、増田町の地主の息子であった松浦千代松は、増田水力電気株式会社を興し、県南の電化が始まります。上の2名は火力による発電でしたが、松浦は豊富な水資源を利用して成瀬川に真人発電所を建設しました。

大正時代に電気会社の合併が進んだ際、増田水力が県内企業で唯一生き残ります。



横手市立増田図書館提供

大正年間 県内の電気会社の勃興

明治末から大正時代の前半にかけて、全国的に電気会社が勃興^{ほっこう}します。この背景には、一般家庭での電力需要の増加もさることながら、第一次世界大戦で輸入が途絶えて国内の重化学工業が発展し、石炭高騰で工場において動力が蒸気力から電力へ転換が進んだことが大きく影響しました。

県内においても同様の情勢で、電力需要の増大に応えるため、明治34年(1901)から大正14年(1925)までの間、県内に31の電気会社が創設されました。発電方式は火力や他社からの受電などもありましたが、水力発電が中心でした。

当時、水力発電は全国でも主流の発電方式でした。前掲の近江谷栄次は、明治43年に新聞紙面において、20年後には、県内で水力発電が発達し、電灯供給の拡大や電車の敷設を予言していました。

秋田県電気会社系統図



電気事業と社会改良

大正時代、秋田県の経済・産業界の有力者によってまとめられた『秋田県勢振興論』の中で、電気の使用は経済的であり、水力発電の有効活用こそ秋田県の発展のために必要であると説かれています。



『秋田県勢振興論』(資料番号 G05-20)

【凡例】

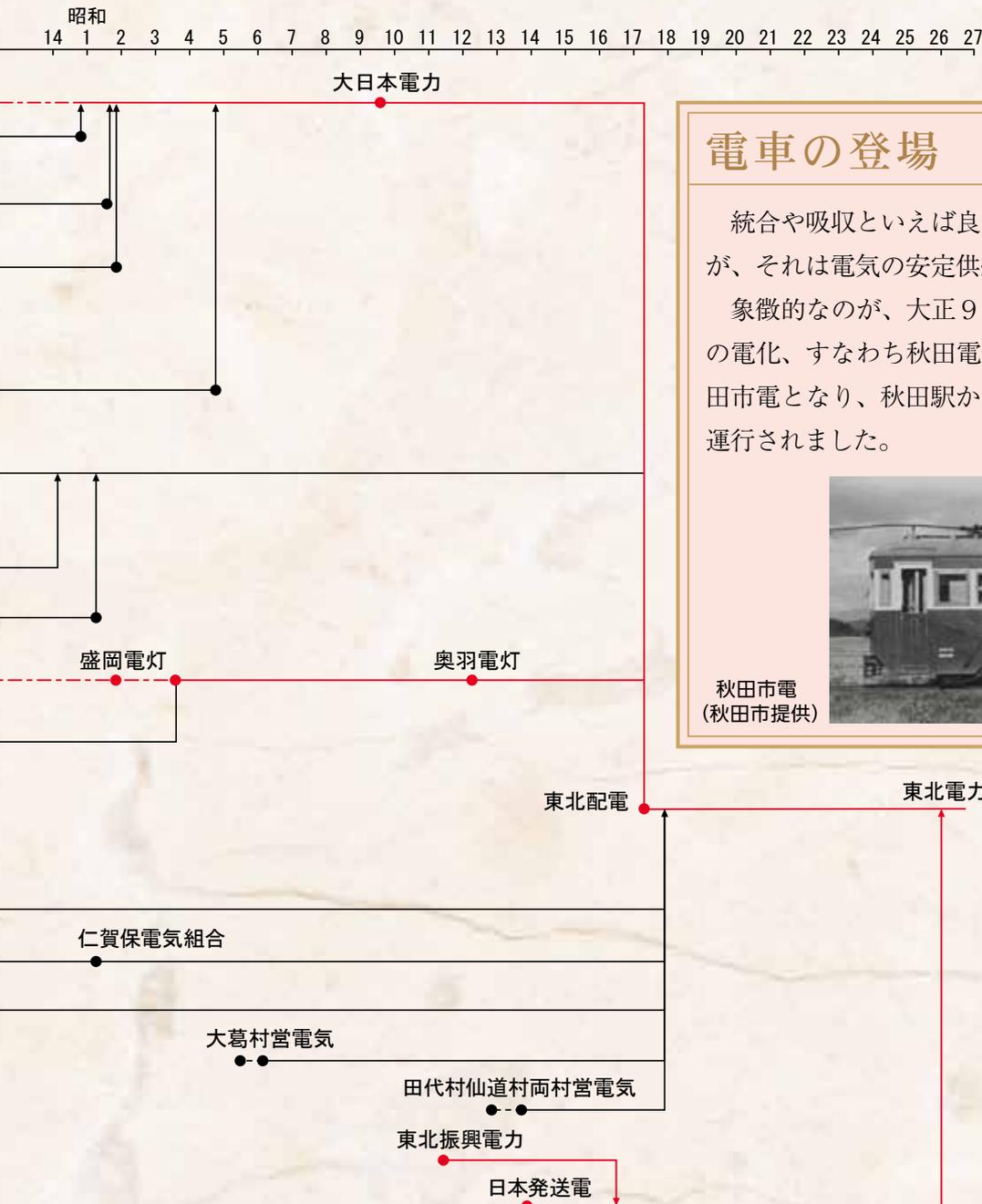
- 各会社の設立認可から事業開始までの準備期間を示す
- 各会社活動期を示す
- 県外会社の県外での活動期間を示す
- 県外会社の秋田県内での活動期間を示す

昭和初期 県外の電気会社の進出

主要都市を中心に供給地域が拡大する中で、大正時代の中期以降、県内の電力会社間で譲渡や合併が行われ、秋田電気(秋田市)、秋田木材電気部(能代市)、増田水力電気(横手市増田)、秋田電業(北秋田市、能代市二ツ井)4社による系列化が進みました。

そんな中、県外の企業が秋田県に進出してきます。北海道電灯(後に大日本電力)が、大正14年(1925)に秋田電気を、翌年には秋木電気部をそれぞれ買収するとともに、鉱山関係の発電所をも傘下に置き、県内主要地域の電力を手に入れました。

一方、盛岡電灯も、昭和3年(1928)に秋田電業の買収を足がかりとして、鷹巣電気、二ツ井電気、北秋電気、由利水力電気、院内電気、刈和野電気、東北興業をその傘下としました。



電車の登場

統合や吸収といえば良いイメージではありませんが、それは電気の安定供給という側面もありました。

象徴的なのが、大正9年の秋田鉄道馬車株式会社の電化、すなわち秋田電気軌道の誕生です。後、秋田市市電となり、秋田駅から大町を経由して土崎まで運行されました。



秋田市電
(秋田市提供)

戦中 統制の時代

昭和4年(1929)の世界恐慌の影響を受けて日本経済も昭和恐慌と呼ばれる状態になりました。中でも9年の冷害による凶作は東北地方に深刻な打撃を与えました。これに対し政府は、東北地方の産業振興のために「東北興業株式会社」と「東北振興電力株式会社(振興電)」を設立しました。振興電は、東北地方の水力を開発して安価な電力供給を目的に、秋田県内でも発電計画を立案。当時最も有望視された田沢湖周辺に15年、生保内発電所と神代発電所の運転を開始しました。この開発計画は、田沢湖に玉川から導水して仙北郡東部の開拓に役立てる田沢疎水と発電のための貯水池とするものでした。この他にも、由利郡の子吉川水系を中心に水力発電開発が進められました。

この後、電力の国家統制が強められ、13年に電力管理法と日本発送電株式会社法が成立。以後、順次振興電はじめ県内の発電部門はその傘下に入りました。戦争が激化すると政府はさらに配電の国家的管理も行いました。16年に公布された配電統制令により、翌年に東北配電株式会社が設立されました。このため、県内の電気事業は発電は日本発送電、配電は東北配電と完全に国家の統制下に置かれることになりました。



「防空灯火管制演習ポスター」(資料番号 930103-00515)



「配電統制令ニ基ク第二次配電事業統合ニ関スル件通牒」
(資料番号 県報-00148)

戦後 復興と電源開発

終戦直後、戦災による家屋・工場の焼失などで一時的に電力需要が激減しましたが、戦後の復興が本格化していく中で、供給量の不足が全国的に問題となりました。昭和23年頃になって、経済復興計画を策定する機運が高まります。その後、紆余曲折を経ながら連合国総司令部(GHQ)の指示のもと全国9電力会社が発足し、電源開発を進めました。

25年、吉田茂内閣は国土復興と経済発展を促すため、全国に特定地域を選定して地域開発を行うことを基本方針とする国土総合開発法を制定しました。

秋田県では雄物川水系及び米代川水系阿仁川流域に、治水と灌漑と電源開発を行う事業として阿仁田沢特定地域総合開発計画の指定を受けました。これを受けて建設省が玉川に鎧畑ダムを建設し、秋田県が発電所を建設しました。



竣工時(昭和32年)の鎧畑ダム(県政ニュースNo.7)

さよならランプ生活



(県政ニュースNo.18)

写真は、昭和33年の県政ニュースに収録されている「さよならランプ生活」の一コマです。鷹巣町の岩坂開拓地区で電柱が敷設され、子供たちがその周りで遊んでいる様子が映像として残されています。

ニュースではこの後に、電気工事の完成祝賀会を行い、工事関係者や住民たちが、電灯の下で電化を喜んでいます。

現在 秋田県の電気事業

朝鮮戦争の特需景気から高度経済成長期にかけて「電気」の需要が一気に増大しました。その中で、発電技術の改良が進みました。水力発電では、大型土木機械の導入によりダムの大規模化、かつ、工事期間が短縮され、黒部第4ダムなど大貯水池式の発電所が続々建設されました。

火力発電については、最新技術の導入と、燃料が石炭から当時安価だった重油へと転換が進み、発電量が急増しました。この結果、水力発電から火力発電へと発電方式の主流が替わりました。

秋田県でも、昭和45年に秋田火力発電所で1号機が運転を開始しました。以後、地熱、風力と新たな発電方式が開発され、以下の図のように原子力を除く様々な発電が行われています。

秋田県の発電所



建設当時の秋田火力発電所
(県政ニュース No.125)



『発電用地熱開発環境調査報告書』
(資料番号 E01-1-1)

オイルショックを受けて新エネルギーの一つとして開発が進んだ地熱発電の調査報告書（昭和52年）

東北電力秋田支店「データポケット」等を基に作成

秋田県電気事業関係年表

和暦	西暦	出来事
明治11	1878	東京虎ノ門の工部大学校でアーク灯点灯（日本の電気のはじまり）
ㄥ 12	1879	エジソンが白熱電灯の実用化に成功
ㄥ 16	1883	東京電灯会社設立
ㄥ 21	1888	仙台三居沢で水力発電開始（東北の電気のはじまり）
ㄥ 24	1891	帝国議事堂焼失事件が発生、通信省官制を改正し電務局設置
ㄥ 30	1897	小坂鉦山で水力による自家発電開始（秋田の電気のはじまり）
ㄥ 34	1901	近江谷栄次が土崎に電気を供給（秋田の電灯事業のはじまり）
ㄥ 40	1907	秋田電気株式会社設立
ㄥ 41	1908	秋田木材株式会社が能代へ電気の供給開始
ㄥ 43	1910	増田水力電気株式会社設立
大正14	1925	北海道電灯が県内に進出
昭和 3	1928	盛岡電灯が県内に進出
ㄥ 9	1934	東北地方、冷害で大凶作
ㄥ 11	1936	東北振興電力株式会社設立
ㄥ 14	1939	日本発送電株式会社設立
ㄥ 15	1940	電源開発と灌漑用水のため玉川から田沢湖に導水
ㄥ 17	1942	東北配電株式会社設立
ㄥ 18	1943	配電統制令により本県配電事業はすべて東北配電に統合される
ㄥ 26	1951	電力再編成に伴い、東北電力を含む9電力会社設立
ㄥ 31	1956	県営鎧畑発電所運転開始
ㄥ 41	1966	東海村で原子力発電所運転開始
ㄥ 45	1970	東北電力秋田火力発電所（重油）運転開始
ㄥ 49	1974	三菱マテリアル大沼地熱発電所運転開始
平成 5	1993	東北電力能代火力発電所（石炭）運転開始
ㄥ 23	2011	東日本大震災による津波で福島第1原発が大きな被害を受ける

県内の町に電気が灯った年
 明治34 秋田市・土崎港町
 ㄥ 40 本荘町
 ㄥ 41 能代港町
 ㄥ 43 増田町・横手町
 ㄥ 45 角館町
 大正 2 大館町
 ㄥ 3 北浦町
 ㄥ 4 花輪町・五城目町

表紙解説

上の写真は、昭和27～29年頃に小坂町で行われた山神社の祭典の様子です。多彩な電飾を使用したイルミネーションは、大変華やかなもので、「電気祭」とも呼ばれていました。

左下の図は、秋田師範学校と秋田女子師範学校がまとめた『総合郷土研究秋田県』の中で、昭和10年頃の電力会社の様子を示した図をもとに編集したものです。県外企業が進出し、県内で増田水力とその他の公営電気事業が吸収されず営業を続けていたことがわかります。

右下の資料は、電気事業に関連した公文書です。工事の概要書や設計図面の他、水力発電に必要な水利権に関する申請書などの書類が綴られています。

- 参考文献 白い国の詩編『東北の電気物語』（東北電力株式会社、1988）
 電力政策研究会『電力事業法制史』（電力新報社、1965）
 志村嘉門『電力技術物語』（日本電気協会新聞部、1995）

展示資料一覽

番号	資料番号	資料名	和暦	西暦
1	930103 官報-64	官報	明治24	1891
2	県報-00011	秋田県報	明治26	1893
3	930103-06402	第四・五課商工掛事務簿 郵便電信之部 全	明治33	1900
4	930103-05572	第二課土工係事務簿 雑款之部 二番	明治34	1901
5	930103-05962	内務部土木課事務簿 道路之部 三番	大正3	1914
6	930103-05494	水力発電用水面使用及水路改修新設願 (増田水力電気株式会社) 土木課	明治43	1910
7	930103-05508	奈曾川筋発電用水利使用願 秋田電気株式会社	大正6	1917
8	G05-20	秋田県勢振興論 全	大正3	1914
9	930103-10887	発電水利二関スル雑書 第二冊 土木課	大正11	1922
10	930103-05299	内務部土木課事務簿 官有地、治水、官有地使用、土木雑款	昭和5	1930
11	930103-13221	法令全書 第八号	昭和16	1941
12	県報-00148	秋田県報	昭和17	1942
13	930103-00515	防空燈火管制関係書類	昭和6	1931
14	930807-30558	発電関係綴	昭和26	1951
15	E-01-18-1	昭和52年度 発電用地熱開発環境調査報告書 No.1 澄川	昭和54	1979
16	E-04-176-1	東北地方における電気事業についての市場調査 昭和55年度	昭和55	1980
17	930103-08423	公園事務簿	明治34	1901
18	930103-06400	第一課庶務掛事務簿 駅通之部 全	明治30	1897
19	930103-08907	県有財産二関スル書類	明治34	1901
20	930103-09354	県参事会議案原議 共二冊ノ内巻	昭和5	1930

Akita Prefectural Archives
秋田県公文書館

〒010-0952 秋田市山王新町14-31
 TEL.018-866-8301 FAX.018-866-8303
 URL. <http://www.pref.akita.lg.jp/kobunsoyo/>



お詫びと訂正について

パンフレットの記載内容に誤りがありましたので次の箇所について訂正いたします。

4 頁

近江谷 栄次

3 行目 誤：近江谷電気株式会社 → 正：近江谷発電所

6 行目 誤：土崎小学校 → 正：土崎南小学校

5 頁

秋田県電気会社系統図

誤：近江谷電気 → 正：近江谷発電所