



山線の名で親しまれた王子軽便鉄道

瀧 邦夫 一般財団法人日本緑化センター 理事
keyword : 山線、王子軽便鉄道、近代化産業遺産群、山線鉄橋

王子軽便鉄道（王子製紙^{けいべん}苦小牧工場専用鉄道）は1908（明治41）年に苦小牧～支笏湖間の樽前山麓に敷設され「山線」と呼ばれていました。一方、1913（大正2）年に設立した^{むかわ}苦小牧軽便鉄道は苦小牧～鷓川・日高の海岸線に敷設され「浜線」の名が付けられました。水力発電所建設の資材・人員に加え、観光客や金山の鉱石を運んだ「山線」は1951（昭和26）年に運行を終了し、浜線は1927（昭和2）年に国により買収、現在のJR日高線となります。

本稿は、主に山線の名で親しまれた民設森林鉄道の往時を振り返ります。

王子軽便鉄道「山線」の誕生

図1の国土地理院の地形図を見ると、1892（明治25）年に開設された苦小牧駅を挟んで、山線が北側に（緑丸）、浜線が南側に（青丸）、それぞれ駅を設置しています。当時、国鉄線系の軌間は1,067mm、王子軽便鉄道系の軌間（レール幅）は762mmでした。双方の軌道がさまざまな線形を描いていることがわかります¹⁾。

「山線」は王子製紙（1873（明治6）年設立）が苦小牧工場建設のために敷設した専用の軽便鉄道^{※2}です。支笏湖を源とする千歳川に、工場の操業に必要な電力を供給する発電所建設のため、資材や人員を運ぶ馬車鉄道が造られ、その後、軌道が整備されました。

※1 タイトル写真：1908（明治41）年頃、発電所の建設資材や人員を輸送した王子専用軽便鉄道（資料協力：苦小牧市美術博物館）

※2 軽便鉄道：軌道の幅が狭く、小型の機関車・車両を用いる鉄道

千歳川第一水力発電所の建設工事は1907（明治40）年に始まりました。今日も稼働する現役の産業用発電所としてはわが国最古のものです。発電所建設資材は当初、苦小牧から林道を馬車で運び、1908（明治41）年4月には、苦小牧～支笏湖・発電所間に軌道が敷設され、2トン積のトロッコを馬で引く馬車鉄道（馬鉄）が使われました。同年8月より、蒸気機関車の運行が始まり、1回の輸送量も30トンほどとなって輸送効率は格段に高まりました。

最初に輸入された機関車は米国H・K・ポーター社製で、最大長約8.2m、最大高約2.5m、重量約8.4トンの小さな機関車でした。D51機関車が最大長約19.7m、最大高約4m、重量約78.4トンと比べると、重さは10分の1ほどです。



図1 国土地理院地形図「苦小牧」(1929年発行)に追記

王子製紙は千歳第一発電所(1910年)に続き、第二発電所(1916年)、第三発電所(1918年)、第四発電所(1920年)、第五発電所(1941年)と次々に竣工し、この間、山線は発電所建設の根幹を支え続けます。

一般の乗客も運んだ山線

山線の軌道には11の駅が設けられ、「苫小牧」を出た列車は「分岐点」で二股に分かれ、「上千歳(第四発電所)」までの本線が全長34km、「分岐点」から「湖畔」までの支線は全長約3kmです(図3)。

観光地として支笏湖の知名度が高まり、1922(大正11)年4月からは一般客の乗車も許可されました。第一発電所の近くにあった烏柵舞小学校分教場(現在の支笏湖小学校)の子どもたちは、1947(昭和22)年当時、山線に乗って通学していました。

「苫小牧」から「湖畔」までは25km、1937(昭和12)年の時刻表を見ると、夏期は1日7往復(冬期は5往復)、片道1時間45分の行程でした。支笏湖に向かう列車の荷が重く蒸気が上がらず、上り勾配を上がり切れない時に、真っ先に列車を降りて後押しするのも車掌の仕事。雨が降るとレールが滑って車輪が空回りし、秋には落ち葉でまた滑る、といった具合。苫小牧への下りは勾配がきつく列車は飛ぶように加速。機関車のブレーキだけでは足りず、荷が重い時はあらかじめ台車のブレーキが付いた側を相互に合わせて連結しておき、2つの台車のブレーキを同時に操作しながら下りました。

支笏湖周辺の山々からは大量のエゾマツ、トドマツな

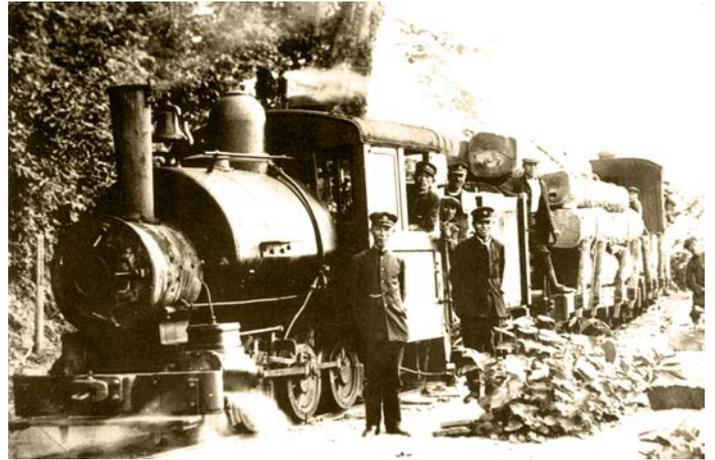


写真1 材木や人員を運んだ山線機関車(年代不詳)²⁾
大きな水タンクを背負っていたため「カメノコ」と呼ばれた

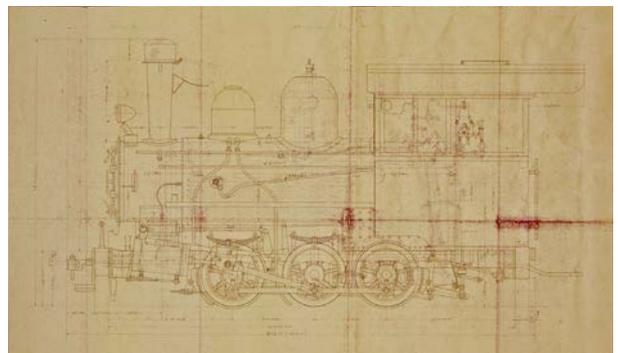


図2 山線5号機関車の設計図(昭和10年代)
(資料協力:苫小牧市立中央図書館)

どが伐採され、筏に組んで湖上に運ばれ、陸揚げされました。製紙原料ばかりでなく、太平洋戦争当時は航空機の生産資材、特にモラップ山周辺からはプロペラを作るためにウダイカンバが伐り出されました。ウダイカンバの比重が重く沈んでしまうため、エゾマツなどを「浮き」として組み合わせ運んだと言います。

1937(昭和12)年頃の山線の輸送量は、1年間に千歳鉱山の金鉱石7万2千トン、御料林産物1万5千トン、建築資材など3万トンにのぼりました。

運行を終えた1951(昭和26)年、線路の取り外しが始まり、支笏湖側から、枕木やレールをはずしては台車に積み込み、苫小牧へと運びました。その後の山線の行方を追うと、8台の機関車のうち、愛知県の王子製紙春日井工場に2台、小樽の松井鉄工所(機関車の製造メーカー)に3台、栗林商会に2台が売却され、残る1台(4号機)は記念として残されました。その他の客車6台、ラッセル車1台、貨車58台は、記念保存された客車(貴賓車)1台を残して売却されました。4号機関車と貴賓車



図3 山線の路線図

は、東京の「紙の博物館」で展示・保存されていましたが、市民の願いが実現し、1996（平成8年）9月に苫小牧へ里帰り。同月5日には永遠にこの街に留め置くという思いを込めて「帰還式」が行われ、市民の熱烈な歓迎を受けました。苫小牧駅前通商店街振興組合の人たちは、王子製紙にお願いして炭水車のレプリカを製造していただき、機関車-炭水車-貴賓車を連結し、苫小牧工場とまちをつなぐ位置として、苫小牧駅近くの王子通に面した王子アカシア公園に展示、保存しました。

歴史遺産となる山線鉄橋

支笏湖周辺の森林から伐り出された製紙原料の丸太は湖上を運ばれ、陸揚げされた原木を苫小牧へ運ぶ列車が渡ったのが千歳川に架かる「山線鉄橋」です（写真4）。

現存する道内最古の鉄橋ですが、最初から支笏湖畔にあったわけではないのです。もとは、当時の北海道官設鉄道上川線、現在のJR函館本線の砂川^{もせうし}-妹背牛間の空知川に架かる「第一空知川橋梁」（1899（明治32）年）として英国から輸入された橋で、鉄道建設技師長として招聘されていた英国人技師チャールズ・パウナルによる設計です。1924（大正13）年の架け替えを機に、橋は王子製紙に払い下げられ、支笏湖の現在の場所に移設されました。山線の廃止後、橋は千歳市に寄贈され、1997（平成9）年に復元工事（3か年）、2019年に補修工事（3か年）を実施しています。

山線鉄橋は、2007年、水力発電所とともに経済産業省の近代化産業遺産群33に、また2018年、土木学会の選奨土木遺産に認定されました。

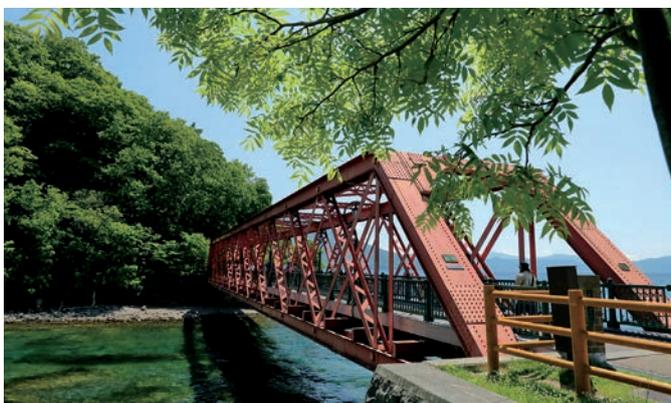


写真4 支笏湖畔の山線鉄橋⁵⁾

現代に甦る山線の息吹

1983（昭和58）年に、支笏湖畔のモラップと千歳市街の錦町を結ぶ全長26.5kmのサイクリングロード「支笏湖公園自転車道」が造られました。美しい原始林を抜ける林間コースは、北海道道16号支笏湖公園線に並行する部分もありますが、単独部分は、水溜（現在の第一発電所）～第二発電所～第三発電所～第四発電所～上千歳の間の山線軌道跡を転用しています（写真5）。

支笏湖ビジターセンターを運営する（一財）自然公園財団支笏湖支部は、2019年5月に「温故創新 支笏湖・山線プロジェクト」を有志の人たちとともに立ち上げました。同センターに隣接するパークハウスが2020年1月下旬、王子軽便鉄道ミュージアム「山線湖畔驛^{えき}」としてオープンしています（写真6）。ミュージアムには新たに製作したジオラマと鉄道模型が展示され、「山線」の歴史に触れることができます。支笏湖小学校では2021年に山線を学ぶ



写真5 支笏湖公園自転車道 分岐点駅附近⁵⁾



写真6 王子軽便鉄道ミュージアム 山線湖畔驛⁵⁾

※写真4～6提供：かわたびほっかいどう⁵⁾

時間が設けられ、ミュージアムも協力して山線クイズなどの野外活動が行われました。

機関車が帰還した翌年から駅前通商店街を中心に「山線まつり」が始まり、期間中に機関車・貴賓車が公開され、機関車の絵の展示、ふたば幼稚園（王子製紙苦小牧工場に設けられた「王子保育所」が始まり）の山線行燈パレードも行われました。現在、商店街では山線帰還30周年（2026年）に向けてイベントの準備が進められ、腐蝕で外れたベンチレーター（客車の換気装置）の補修も行われます。

森林鉄道という歴史遺産をめぐり、地域の人たちの活動が動き始めています。

山線饅頭

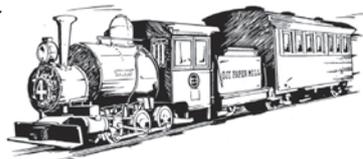


図4 「山線饅頭」のデザイン

苦小牧駅前通商店街振興組合が製造販売し、王子製紙本社、苦小牧工場へも配布した（2007年まで）

参考文献

- 1) 古き5万分の1地形図 失われた鉄路、1929年発行「苦小牧」
<https://nigochu.xsrv.jp/5map.html>
- 2) 有限会社一耕社（2011）「写真集 王子製紙と苦小牧の100年」
- 3) 苦小牧市博物館（2011）苦小牧市博物館開館25周年記念、王子製紙苦小牧工場創業100周年記念 特別展「紙をつくる」、苦小牧

発電所建設に注がれた地元の熱意

コラム

日露戦争を契機に繁忙を極めた製紙業界では、新工場建設への機運が高まり、なかでも北海道の豊富な森林資源に注目が集まる。戦時下の1904（明治37）年には鈴木梅四郎専務を筆頭とする王子製紙の調査団が来道。鈴木専務は千歳川とその上流にある支笏湖に注目、水利権を得て水力発電を起し、新工場の動力源とすることを計画。苦小牧村では、村長、佐伯茂治らが誘致の陳情書と工場・鉄道敷地に要する工事使用人夫1,000人の寄附願を提出。1900（明治33）年以降には近距離送電技術が進み、30km程度ならば相当大きな送電も可能となる。王子製紙は千歳川一苦小牧間の直線距離が24kmである条件に基づき苦小牧に工場建設を決定。

工場完成時には戸数1,728戸、人口7,210人と著しく増加。村は工場の余剰電力を活用した「苦小牧村市街電力供給事業」が認可、念願の市街地送電を開始。

出典：参考文献³⁾

市博物館だより 2011.3 No.60

- 4) 苦小牧民報（1983）走れ思い出 山線軌道（1）（2）（4）（5）（9）
<https://shikotsuko-yamasen.com/239.html> ほか
- 5) かわたびほっかいどう「赤い橋が運んだ、支笏湖畔の暮らし『王子軽便鉄道ミュージアム 山線湖畔驛』を訪ねて」（一財）石狩川振興財団 <https://kawatabi-hokkaido.com/2021/11/18/12648/>

持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりに向けて

出展募集中!
申込締切 9月末

グリーンインフラ産業展 Q

初開催!

グリーンインフラ産業展 2023

2023年2月1日(水)～3日(金)

東京ビッグサイト・南ホール

主催 日刊工業新聞社 共催 グリーンインフラ官民連携プラットフォーム