

《世界遺産暫定一覧表候補の文化資産》

足尾銅山～日本の近代化・産業化と公害対策の起点～

足尾銅山の世界遺産登録をめざして

足尾銅山の概要

○足尾銅山のはじまり

足尾銅山は栃木県西部、渡良瀬川の最上流部に位置する日光市足尾町にあります。銅山の発見は諸説ありますが、16世紀中には採掘が始められていたと考えられており、慶安元年（1648）には徳川幕府の御用銅山となりました。産出された銅は、江戸城、芝の増上寺、日光東照宮などの銅瓦に用いられ、長崎から海外にも輸出されました。貞享元年（1684）には1500トンの生産量を記録し全盛期をむかいましたが、その後は徐々に低下し、江戸時代末期にはほぼ廃山同然となりました。

○近代化による大躍進

明治10年（1877）に古河市兵衛が銅山を買収、経営に着手し、近代的手法による鉱源開発を行った結果、同14年鷹の巣坑、同17年本口坑で相次いで直利（富裕な鉱床）を発見することに成功し、以後、急激に発展しました。

産銅量の増加に対応して、明治23年（1890）には、水力発電所としては我が国最初期に位置づけられる間藤水力発電所を完成させ、電気ポンプと電気巻揚機を設置して廃水・鉱石巻揚げの効率化を図るとともに、電気鉄道、架空索道、軽便馬車軌道の敷設による運搬の合理化を実現させました。また、製錬技術の近代化に関しては、明治26年（1893）にペッセマー式転炉による錬銅法を日本で最初に実用化に成功し、高品質の精銅の製造が可能になり、生産性が飛躍的に向上しました。

これらの技術革新により足尾銅山は、東洋一の生産量を誇る銅山へと成長しました。

○公害対策の歴史

しかし銅山の成長は、一方で製錬過程で発生する亜硫酸ガスによる煙害の発生や、採鉱、選鉱、製錬の全過程から発生する重金属を含んだ廃水による下流域の水質汚染や農地の土壌汚染をもたらすという公害問題（鉱毒問題）を発生させることとなりました。

田中正造や被害者の運動により鉱毒問題は、「足尾鉱毒事件」として広く知られることとなりますが、事態を重く見た政府は「鉱毒予防工事命令」を発令し、堆積場、沈澱池、濾過池、脱硫酸などの鉱害防除施設の建設を命じました。特に明治30年（1897）の第3回予防工事命令では、わずか半年という期限内で完成しなくては鉱業停止という条件の下、古河市兵衛は104万4千円の巨費を投じて工事を完成させました。

これにより廃水対策は一定の成果を見るものの、脱硫酸塔での煙害対策は十分でなく、その解決には、多くの課題を命じながら試行錯誤の歴史を経て、自溶製錬法とそれに伴う脱硫酸技術が確立される昭和31年（1956）まで待たなければなりません。その後、古河が独自の改良を加えて完成させたこの公害防除技術は、現在では国内だけでなく海外においても、環境負荷低減のため導入されています。

足尾銅山の公害対策は国家の公害政策として位置づけられ、以後、国内の諸鉱山の公害調査が本格化するきっかけとなりましたが、このような取り組みは日本の公害対策の起点となったと思われます。

○閉山そして未来へ

足尾銅山は昭和48年（1973）に閉山し、その後も輸入鉱石による製錬が続けられていましたが、昭和63年（1988）に製錬所の稼働も停止され、鉱石による銅生産の歴史に幕を閉じました。

しかし、坑内廃水の浄水処理や煙害地の植林は、明治時代から今日まで続けられています。特に煙害地の植林は、国・県・古河のみならず多くのボランティアが参加し、荒蕪地であった山々の緑は回復しつつあります。このように森林の保全と緑化の推進活動など、環境との共生に向けた努力は今も続けられています。

年号	西暦	足尾銅山を中心とする出来事
天文19年	1550	銅山が発見される。古河鉱業所（現在、古河機械金属㈱）閉山時発表
慶長15年	1610	農民の治部・内蔵が黒岩山（前銅山）で銅鉱の露頭を発見
慶安4年	1651	江戸城や日光東照宮、芝、上野等の社寺の造営に足尾の銅瓦が使われた
延宝4年	1676	この年から12年間、毎年1000〜1500を産銅し海外にも輸出、繁栄を極める足尾千町といわれた
明治10年	1877	古河市兵衛が銅山を買収、経営を開始
明治14年	1881	鷹の巣坑で直利を発見
明治16年	1883	本口坑で大直利を発見
明治17年	1884	直利機錬分大直利（本山製錬所の前身）・銅山病院、本所銅山を開設
明治18年	1885	小滝坑を新設し、選別機を開設
明治19年	1886	奥閉山の銅山地区を開設
明治20年	1887	松林より火出して、足尾の北部地域一帯の山林・住宅などが焼失
明治23年	1890	間藤水力発電所、古河電気鉄道開通、精製工場（製錬所）が完成
明治24年	1891	田中正造が帝国議会で鉱毒問題を質問、町内幹線道路に軽便馬車軌道の敷設を開始
明治26年	1893	ペッセマー式転炉製錬法を適用し、製錬の近代化が完成するとともに生産も増加する
明治29年	1896	第1回予防工事命令を発令（明治36年まで）
明治30年	1897	第2回、第3回予防工事命令を発令、鉱害防除施設（堆積場、沈澱池、脱硫酸）を建設、農務省指令により東京大森地区が「足尾官復旧事業」を開始
明治34年	1901	田中正造が鉱毒問題を明治天皇に直訴
明治35年	1902	古河の赤銅により松本村農村
明治38年	1905	日光精錬所が操業を開始、総機発電所を建設
明治40年	1907	坑災による大暴動事件が起こる
大正元年	1912	足尾鉄道 新製成〜足尾開通
大正3年	1914	国産1号となる小型小型製錬機（足尾式三型製）を考案、足尾鉄道 足尾〜足尾本山駅間通
大正4年	1915	浮遊選鉱法の操業開始、排酸対策として脱硫酸を徹底し希釈法を導入
大正5年	1916	足尾町の人口が38,428人となり、市制を期待（県下第2位）
大正7年	1918	希釈法を廃止し電気吸込法を導入
大正10年	1921	本山選鉱所を廃止し、選鉱所は選別場に集約される
大正15年	1926	軽便馬車軌道を廃止しガソリンカーに転換
昭和15年	1940	この頃から朝鮮人労働者が銅山の労働に従事
昭和19年	1944	中国人が強制連行され坑内労働に従事
昭和29年	1954	小滝坑廃止、フィンランドのオートランプ社から自溶製錬技術を導入
昭和34年	1959	「自溶製錬法」「電気製錬法」「脱硫酸法」を統合し脱硫酸技術を世界で初めて実用化し、従来の比水亜硫酸ガスの大規模な排出削減に成功
昭和33年	1958	第五鉱山堆積場から廃液が流出し、鉱害問題再発、毛里田村自治会と協賛会設立
昭和35年	1960	金子堆積場が完成し堆積場閉鎖、選鉱索道再設
昭和42年	1967	この年から、小坂・佐賀間・東・玉野の4区別所に自溶製錬導入の技術指導を実施
昭和48年	1973	足尾銅山閉山（2月28日）
昭和49年	1974	足尾銅山閉山問題、損害賠償金15億5000万円、100日目の決着をみる
昭和51年	1976	古河鉱業所と群馬県、栃木県、本山市の間で公害防止協定締結
昭和55年	1980	足尾銅山観光オープン、坑内観光が始まる
昭和63年	1988	製錬所が事実上の操業停止、鉱石による銅生産の歴史に幕を閉じる
平成8年	1996	「足尾に緑を育てる会」の活動が開始（平成14年、NPO法人に認定）
平成12年	2000	足尾環境学習センター開設
平成13年	2001	古河排水処理場が一般公開を開始
平成17年	2005	「自溶製錬法」「電気製錬法」「脱硫酸法」を統合し脱硫酸技術を世界で初めて実用化し、従来の比水亜硫酸ガスの大規模な排出削減に成功
平成18年	2006	今市市、旧日光市、藤原町、足尾町、足尾町が新設合併し、新たに日光市が発生、「足尾銅山の世界遺産登録を推進する会」が市民団体として設立
平成19年	2007	日光市と栃木県が共同で、文化庁へ世界遺産暫定一覧表追加記載提案を提出
平成20年	2008	日光市教育委員会事務局員生進学習館内に、世界遺産登録推進室を設置、宇都野火薬庫跡が国史跡に指定される
平成21年	2009	足尾地域の産業遺産の保存・活用と環境学習推進協議会が発足、わたらせ渓谷鐵道（旧足尾鉄道）の主要38施設が国登録有形文化財になる
平成22年	2010	排水処理場が緑地、国登録有形文化財に指定される
平成26年	2014	古河排水処理場の国登録有形文化財になる、足尾キリスト教会が国登録有形文化財になる
平成28年	2016	足尾銅山高野資料館、旧足尾銅山鉱業事務所附属書庫、旧本山小学校講堂が国登録有形文化財になる
平成31年	2019	NPO法人足尾歴史館の運営が古河機械金属（株）に移管される
令和3年	2021	本山動力所跡建屋復元工事が完了

写真：明治32年（1899）小滝地区を視察する田中正造（中央マフラー姿）※小野崎一徳氏撮影

【足尾を学ぶ、体験する施設】

古河足尾歴史館 ☎0288-25-5810

旧足尾製錬所等のジオラマ、古河創業家の写真や銅像、古河家と交流のあった関家（フランス料理界に活躍が顕著）ゆかりの品、そして、日本の安全第一運動のさきがけとなった小田川全之の写真および関連品の展示など、日本近代史の黎明期を象徴する興味深いものを多数展示しています。

開館期間 4月～11月
開館日 金・土・日・祝日
(月・火・水・木が祝日の場合は祝日の翌日が休館)
開館時間 10:00～16:00 (15:30受付終了)
料 金 大人400円 小・中学生300円

足尾環境学習センター ☎0288-93-2525

自然の大切さと環境問題について学べる施設です。映像やパネルなどを通じて、山火事や煙害などにより廃村となった松木地域旧三村の歴史、公害や環境問題等について幅広く学習することができます。なお、緑化活動や体験植樹活動について詳しく知りたい方は、NPO法人足尾に緑を育てる会（☎0288-93-2180）にお問い合わせください。

開館期間 4月～11月
開館時間 9:30～16:30
料 金 大人200円、高校生以下100円
未就学児無料

足尾銅山観光 ☎0288-93-3240

国指定史跡通洞坑を利用した坑内観光。トロッキに乗り坑内に入ると、江戸から昭和までの採掘の様子がわかりやすく展示されています。

開館期間 通年
開館時間 9:00～17:00 (最終入場16:15)
料 金 大人830円、小・中学生410円

古河掛水倶楽部 ☎0288-93-2015

明治時代に建てられた古河の迎賓館です。周辺には銅山電話三資料館や幹部住宅を活用した鉱石資料館の他、鉱業所長役宅が、公開されています。

開館日 土・日・祝日
平日は事前予約にて受付（10名以上）
開館期間 4月～11月
開館時間 10:00～15:30 (14:45受付終了)
料 金 大人500円 小・中学生300円

※ 開館日・料金等に変更になる場合がありますので、ご確認下さい。

【足尾銅山散策モデルコース】※Ⅰは自動車利用、Ⅱ・Ⅲはわたらせ渓谷鐵道（旧足尾鉄道）利用をおすすめ！

Ⅰ【足尾まるごと周遊コース】

古河足尾歴史館

↓ (0.4km)

③通洞坑（足尾銅山観光）

↓ (1.6km)

⑦古河掛水倶楽部

↓ (1.8km)

⑧間藤水力発電所跡

川側には展望台が設けられ、川底に発電所の基礎部分、対岸に⑨日本山小学校講堂と⑩間藤浄水場を眺めることができます。

↓ (0.9km)

⑬古河橋

対岸に⑦本山製錬所跡を眺めることができます。

↓ (1.6km)

足尾環境学習センター（銅親水公園）

↓ (2.4km)

①本山坑周辺

新古河橋を舟石方面へと渡り、500mほど行くと、左側に④本山動力所跡があり、その先すぐに本山地区の中心部に出ます。かつて住宅があった平地や石積み残りが残っていますが、案内板が設置され、昔の様子を偲ぶことができます。

↓ (7.4km)

②小滝坑跡周辺（小滝の里公園）

本山地区から舟石峠を越え、かじか荘を過ぎて1.5kmほど下っていくと、左側に鉄橋が見えますが、そこに小滝坑跡があります。そこから300mほど行くと、小滝の里公園に出ます。ここでは、小滝地区全体を紹介した案内板が設置されています。

Ⅱ【原向駅～通洞駅散策コース】

原向駅

下車後、原橋を渡ると正面に大きな擁壁が続きますが、この上一帯が⑫原堆積場です。

↓ (1.0km)

⑭第二渡良瀬川橋梁

この橋はアメリカ形式ですが、明治14年、国産として製造され、大正元年足尾鉄道敷設に伴い、架橋されました。現存している極めて珍しい鉄橋です。

↓ (0.9km)

⑪中才浄水場

遠下の交差点を左に曲が約600mほど行くと、正面に⑬有越鉄塔が見えてきます。その付近の川側一帯が中才浄水場です。また、その先山間に、⑮中才鉱山住宅や⑯通洞選鉱所跡があります。

↓ (0.6km)

⑨通洞変電所

↓ (0.6km)

③通洞坑（足尾銅山観光）

↓ (0.4km)

古河足尾歴史館

↓ (0.3km)

⑭通洞駅

通洞は鉱山用語ですが、それを駅名にした珍しい例です。町場の玄関口としてふさわしい華やかなデザインの建物です。

※産業遺産の大半が鉱山施設のため、安全管理上などから施設内へ立ち入ることができませんが、道路などから外観を見ることが出来ます。事故・怪我等に十分気をつけて見学してください。また、区間距離は実測距離ではありませんので、参考程度にしてください。

Ⅲ【間藤駅～通洞駅散策コース】

間藤駅

下車後、駅前から見える工場一帯が、⑯古河鉅業間藤工場です。

↓ (0.5km)

⑭第一松木川橋梁

この橋は、橋桁の補強の仕方にイギリス式の特徴が見られ、また鋼製の橋脚と石積み間が長いのが特徴です。大正3年の足尾山閉山までの開通に伴い架橋されたものですが、橋脚板にはイギリスの「ハデント・シャフト・アンド・アクスロリー社1888年」とあり、他から転用されたことがうかがえます。現用の鉄道橋梁として大変珍しいものです。

↓ (0.6km)

⑦古河掛水倶楽部

↓ (0.2km)

⑭足尾駅

旧鉱業事務所や古河掛水倶楽部、重役宅が駅前に位置する銅山の玄関口として大正元年に開設された駅です。足尾駅から線路沿いの道（トノ道）を500mほど行くと、右側に⑮足尾キリスト教会があります。

↓ (1.4km)

③通洞坑（足尾銅山観光）

↓ (0.4km)

古河足尾歴史館

↓ (0.3km)

⑭通洞駅

↓ (0.3km)

お問い合わせ先

日光市教育委員会事務局文化財課
世界遺産登録推進室
〒321-1261 栃木県日光市今市304-1
Tel.0288-25-3200