



東北第2の標高を誇る単独峰鳥海山(2,236m)の雄大なパノラマを背景に
整然と並ぶ純白の風車群。まもなくブレードに風を受け回転を始める。

新時代に呼応したエネルギー基地の再構築（仁賀保町）

最盛期の昭和10年代には年間11万キロリットルを供給した院内油田を始め、豊かな石油資源を有した仁賀保町。時代の変遷と共に代替エネルギーが求められる現在、同町には自然条件を生かした風力発電の巨大プラントが建設されています。

採油の櫓が林立した

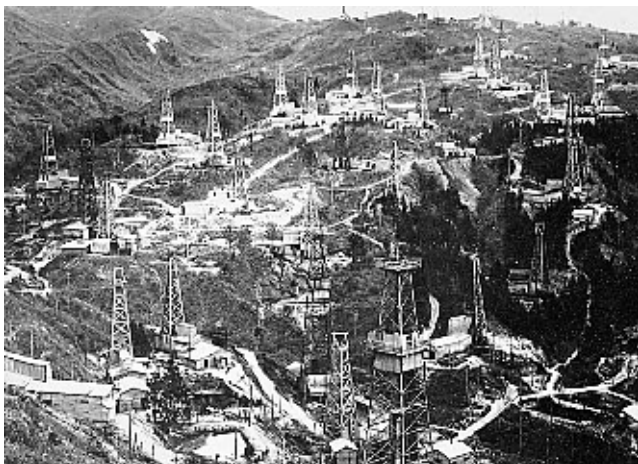
院内・桂坂・上浜油田

明治初頭、米国の地質学者ライマン氏の調査結果公表により石油資源への期待が高まった仁賀保町の院内油田。現地では再三にわたり試行錯誤が繰り返されましたが

出油はなく、長い間事業は中断されていきました。しかし、その後の大正12年に大日本石油が深度425m地点で約5キロリットルの出油を確認し、これが端緒となり中野興業・旭石油・日本石油の3社が進出、院内油田開発は急速に拡大していきます。昼夜を問わず競い合って掘り続け、最盛期の昭和10年には年産113,000キロリットルを記録す

るまでに至りました。

これに続いて隣接する桂坂上浜油田も開発され、油田の拡大に伴い鉄道をはじめ社会基盤の整備、産業の隆盛など、仁賀保町は一石油供給基地として発展し賑わいを見せました。かつて394本もの櫓が林立した当時の油田は「不



斜面に櫓が林立した当時の院内油田（写真提供：仁賀保町）

夜城」のごとく灯りを点し、彼方から帰港する漁船の道しるべにもなったほどです。

資源枯渇・外油輸入と 先見性による調査研究

昭和17年になると戦時特別措置令により各社は統合され、帝国石油が誕生。同時期に中心街の平沢では、所在した製油会社が合併し、昭和石油平沢製油所となりました。終戦直後、太平洋沿岸製油所が進駐軍の命により操業が停止されていたため、日本の業界の中でも平沢製油所は重要な位置を占めました。従業員は260余名を数え、同社は町の税収の8割近くを賄ったとも言われます。

昭和30年代、油田ではやがて「競争掘り」による乱掘の影響を受け、年々生産量は減少し、石油資源の枯渇を招きました。また、平沢製油所も太平洋沿岸製油所の再開、安価な外油の輸入増加に伴い次第にその任務を終えていきました。

他方、昭和40年代後半に起こった「オイルショック」を契機に、日本全土で石油に代わるエネルギー開発が検討さ

れ始めました。同町ではすでに昭和54年、各大学・研究機関の協力を得て、仁賀保高原において風力・温度差発電を中心とした代替エネルギー調査が開始されています。その後、農水省の外郭団体である(財)エンジンアリンク振興協会によって昭和59年から3カ年にわたり調査研究された「ウインドヒル構想」のデータをベースに、風力発電の基本計画が策定されました。

時代の要請に応じた 新エネルギー構想

鳥海山の北麓に広がり、海岸線から一気に海拔500mまで立ち上がる仁賀保高原は海側からの湿った風が斜面にぶつかり、霧の立ち込める日の多い幻想的な草原です。年間の平均風速は毎秒7.1m、風力発電に適したこの地に、民間4社(電源開発、オリックス、エコ・マテリアル、協和石油)共同出資による新会社「仁賀保高原風力発電株式会社」が、平成12年9月に風力発電施設の建設工事を着工させました。敷地の大部分となる町有地を町が提供、現在は風車が据え付けられ、今年

9月からの試運転を経て、12月からの本格稼働を待っています。

海運により持ち込まれた15機の純白の風車はデンマーク製、単体で1650kWを発電する、タワー高60

m・ブレードを含むと全高93mの国内でも最大級の発電機群です。

年間発生電力量は51000万kWh、自然環境に全く影響を与える

ことなく約15,000世帯もの家庭用電源をカバーする電力を発

生します。生産された電力は埋設ケーブルで発電設備に送られ、東北電力に売電される予定です。

雄大な自然環境と その恩恵を享受して

風まかせで出力調整が非常に困難である風力発電のデメリットを改善するために、一定の敷地内に集中して建設するウインドファーム方式、風車相互間の干渉による風況変動をもシミュレーションにより解析し、より多くのエネルギーが得られるよう配置されています。

このウインドファームの出現により、仁賀保高原の景観は大きく変わりました。背後に

霊峰鳥海山を据え、新時代にふさわしい近代的な、しかし同時にどこか牧歌的な風情のあるエコエネルギープラントが林立する様は、明らかに同じくエネルギー供給のために

組まれた院内油田の櫓とは違い、優しさを持っています。町ではこの新しい景観による観光客の増加も期待しています。ウインドファームを見ようと、このお盆休みの3日間だけでも3千人以上の観光客が訪れたようです。

観光資源という価値に、そ



既存の観光拠点施設「ひばり荘」からの眺望を妨げないよう風車を鳥海山の稜線から外し配置

の自然環境の恩恵を享受したエネルギー資源という価値が附加された仁賀保高原。これからの私たちのあるべき社会を考える上での新たな提案がなされています。