

薬師岳のふところ常願寺川水系

有峰

自然と水資源の宝庫を訪ねて



北陸電力

常願寺水力センター
☎(076)481-1106(代)

有峰開発

常願寺川水系の概要

常 願寺川は県内の一大急流河川であり、すでに大正時代から電源開発がすすめられていました。常願寺川支流の和田川上流に位置する有峰も昭和12年(1937)、富山県営の電気事業として、高さ110mのダムと4つの発電所(合計5万8,650kW)を建設する運びとなり、ダムコンクリート打設が始まりましたが、第二次大戦のため中断されました。

昭 和26年(1951)、電気事業再編成により北陸電力が発足し、戦後の経済成長に伴う電気の使用量増加に対処するため、昭和31年(1956)に常願寺川有峰発電計画(JAP)を策定しました。JAPは、県の旧ダム計画地点に高さ140m、堤長500m、総貯水量2.2億トンの巨大な有峰ダムを築き、7つの発電所(合計26万7,600kW)を建設するもので、ダムは昭和31年(1956)9月に着工、昭和35年(1960)8月に完工しました。

また、発電所も昭和34年(1959)6月に和田川第一発電所が完工したのをはじめ翌35年(1960)12月の折立発電所に到るまで、7つが次々に運転を開始しました。

更にその後、昭和39年(1964)までには新たに開発された常願寺川第二、第三、第四の3つの発電所、称名川第二発電所、およびJAP以前の既存の発電所を合わせて、常願寺川水系の発電所は21ヵ所(合計39万6,300kW)となりました。

近 年私たちの生活には電気が欠かすことができなくなってきており、夏場や冬場、1日のうちでは昼間に多く使用されています。電気はたくわえることができないので使用状況に対応できる発電力を確保していなければなりません。

このため北陸電力では昭和53年(1978)4月、有峰の再開工事に着工しました。これは既設の発電所とは別に、有峰ダムの水を利用して発電する有峰第一(26.5万kW)、第二(12万kW)、第三(2万kW)の3つの発電所(合計40.5万kW)を建設し、電気の使用状態が大きい時に対処するものです。総工事費884億円を投じ、昭和56年(1981)5月に有峰第三が、同年7月に有峰第一・第二がそれぞれ運転開始しました。

昭和58年9月には水資源の有効利用と供給力増強のため、かんがい用水を利用した発電所として雄山第一発電所(3,400kW)雄山第二発電所(2,700kW)の建設に着手し、昭和60年3月運転開始しました。

昭和60年5月には有峰ダムへの引水を有効利用した折立(増設)発電所(4,000kW)の建設に着手し、昭和61年10月運転開始しました。

平成23年11月には、環境対策の一環として河川への維持放流水を活用した有峰ダム発電所(170kW)が運転開始しました。

常願寺川水系の水の有効利用

常願寺川、和田川、小口川水系の水は海へ注ぐまでに、いろいろの面で利用されています。

1. 水力発電利用
 - 発電所 28ヵ所 ● 最大出力 823,670 kW
2. 農業用水利用
 - 常願寺川沿岸地一帯7,900ha(富山市・立山町・舟橋村)
 - 最大使用水量毎秒15m³~62m³(季節による変動する)
- (1) 常東用水(常願寺川の東部区域)最大使用水量の40%
- (2) 常西用水(常願寺川の西部区域)最大使用水量の60%
3. 上水道利用
 - 富山市人口(42万人)の73%の飲料水・工業用水として毎秒2.353m³

常願寺川水系各発電所建設の歴史

| 使用開始年 | 発電所名 | 使用開始会社 | 現在の最大出力(kW) | 河川名 |
|----------|-----------|---------|-------------|--------|
| 大正 12年 | 龜中 | 谷中電力 | 9,900 | 和田川 |
| 13年 | 地ノ木 | 富山県 | 2,400 | 常願寺川 |
| 5 | 小松 | 山本 | 5,900 | 常願寺川 |
| 6 | 上小口川第一 | 中越水電 | 10,100 | 小口川 |
| 昭和 4年 | 小口川第二 | 日本海電気 | 3,200 | 小口川 |
| 5 | 小真川 | 富山県 | 5,600 | 真川 |
| 6 | 小口川第三 | 日本海電気 | 33,600 | 真川 |
| 7 | 小見川 | 富山県 | 14,500 | 真川・称名川 |
| 8 | 称名川 | 富山県 | 15,200 | 称名川 |
| 20 | 常願寺川第一 | 日本放送電 | 6,400 | 常願寺川 |
| 31 | JAP計画着工 | 北陸電力 | 11,700 | 常願寺川 |
| 34 | 有峰貯水池 | 池始 | 27,000 | 和田川 |
| 35 | 和田川第一 | 27,000 | 和田川 | |
| 35 | 和田川第二 | 122,000 | 和田川 | |
| 35 | 新中地山 | 74,000 | 和田川 | |
| 35 | 称名川第二 | 8,100 | 称名川 | |
| 35 | JAP計画に含まず | | | |
| 39 | 小俣ダム | 3,200 | 小口川 | |
| 39 | 小折立 | 33,600 | 小口川 | |
| 39 | 折立 | 4,000 | 真常願寺川 | |
| 39 | 常願寺川第二 | 5,000 | 常願寺川 | |
| 39 | 常願寺川第三 | 5,000 | 常願寺川 | |
| 39 | 常願寺川第四 | 5,000 | 常願寺川 | |
| 53.4 | 有峰再開計画着工 | | | |
| 56.7 | 有峰第一 | 265,000 | 和田川 | |
| 56.7 | 有峰第二 | 123,000 | 小口川 | |
| 56.5 | 有峰第三 | 20,000 | 常願寺川 | |
| 60.3 | 雄山第一 | 3,400 | 常願寺川 | |
| 60.3 | 雄山第二 | 2,700 | 常願寺川 | |
| 61.10 | 折立(増設) | 4,000 | 真和川 | |
| 平成 23.11 | 有峰ダム | 170 | 和田川 | |
| 合計 | 28 | 箇所 | 823,670 | |

※常願寺川水系(常願寺川第二、熊野川、新常願寺川)を除く

有峰ダムの概要

| 項目 | 仕様 | 備考 |
|--------|-----------------------|--------------------------------|
| 型式 | 重力式コンクリートダム | |
| 高さ | 140m | |
| 堤頂長 | 500m | |
| 体積 | 156万8千m ³ | 旧計画時の既打設置138千m ³ 含む |
| 流域面積 | 219.90km ² | |
| 貯水面積 | 5.12km ² | |
| 満水位標高 | 1,088m | |
| 低水位標高 | 1,015m | |
| 利用水深 | 73m | |
| 総貯水量 | 2億2300万m ³ | |
| 有効貯水量 | 2億400万m ³ | |
| 計画洪水流量 | 380m ³ /s | |



有峰の施設と歴史……

有 峰湖はダム高さ140m・長さ500mの堰堤にせき止められ、512haにおよぶ一大人造湖であって、年間約5億トンの水が流れ込み、イワナ、コイのほかニジマス、ワカサギが生そくしています。周辺にはブナ林など原生林が多く、西岸から南岸にかけての白樺林は有名で、春は新緑、秋は紅葉と自然の美を余すところなく反映し、後方には七色に変わる薬師、太郎山の北アルプス連山が一望され、その景観は格別です。施設としては、薬師岳登山口としての折立ヒュッテ、休憩宿泊所である有峰ハウスや有峰記念館、三つのキャンプ場も整備され、山岳・湖水が一体となった健全なこの場となっています。昭和48年(1973)に有峰県立自然公園に指定され鳥獣保護区にもなっています。



◀ 有峰ハウス

▼ 有峰記念館



有 峰は薬師岳のふもと、和田川(常願寺川の支流)上流、海拔1,000mに位置する高原盆地です。有峰集落の起源は不明ですが、東谷ぞいの稗田地内から、石器・土器などの発掘が記録されていますから、石器時代から人が住んでいたことは確かだと思いますが、石器時代住民と後世住民とのつながりははっきりしません。一説によると、源平合戦(寿永~文治、1183~1185)のおり、平家の落人が隠れ住んだとも伝えられるが、これは山奥の部落によくある伝説であり、そのまま歴史的事実とは認めがたい。戦国時代(1477~1573)には、甲斐の武田氏の武將江馬輝盛は永禄2年(1559)飛騨国殿村(神岡町殿)から有峰を経て越中に進出し、中地山に砦を構えたが天正6年(1578)9月に上杉謙信が没するや国侍神保徳山が中地山城を包圍し攻めたところ、伊豆守忠輔は戦死し、中務丞富信は有峰に逃れたと伝えられています。この地は村人たちに「うれいむら(有嶺村)」と呼ばれていましたが、元禄のころから「ありみね」と訓読するようになりました。有峰から越中へ出る本道は「うれ往来」と呼ばれて上滝村を通りましたが、安政3年(1856)には和田川添いに亀谷に出る「亀谷新道」が開かれました。ほかに大多和峠ごえの道もあります。住人たちは薬師岳を信仰し、農耕、狩猟、木こり、魚釣、山菜取り等をしあわを主食にして生活しておりました。村の戸数は現存する記録からみますと、35~6戸を上回ることはなく、天保8年(1837)の天保作で激減し、以降12~3戸で存続してきました。この有峰村も明治22年(1889)大山村に合併され大正9年(1920)全村が県有地となり村人たちは里に下りました。

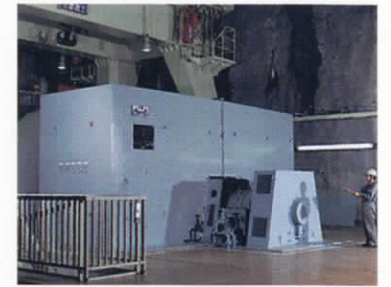
薬師岳 2,926m



暮らしをささえる水と電気をつくる常願寺川水系の水資源有効利用のあらまし。



▲有峰第一発電所
水車1基の出力(26.5万kW)が日本で最大の一般水力発電所



▲有峰第三発電所
地下式では当社で唯一の水力発電所



▲和田川第二発電所
昭和61年6月末に最後に無人化された水力発電所



▲有峰ダム発電所
河川への維持放流水を活用した水力発電所

自然にひたり花と語らう



① ミズバショウ

サトイモ科の大型多年草で、山中の湿地に生えています。清楚な花は5-7月が見ごろで、中部地方以北の日本海側に分布しています。



② チングルマ

バラ科の落葉小灌木で、高山の日当たりのよいところに群生します。高さ約10cm、葉は羽状複葉。7、8月頃先端に美しい白色の五弁花を1個づつ付けます。



かもしか

カモシカといっても、シカの仲間ではなくウシ科の動物です。日本特産で、昭和30年に国の特別天然記念物に指定されました。標高1,000m内外の山地に単独か、つがいで暮らし、急峻な岩場でも身軽に活動します。

— 発電水路
— 農業用水

富山湾

有峰湖とその周辺……

至高山市

至41号線



※SINブランドは再生紙を使用しています