

クローズアップ



黒部川電源開発と保守に使われている 豎坑エレベーター

画像提供：関西電力株式会社

黒部ダムの景観

富田 裕士

(Yuji Tomita)

日本オーチス・エレベーター株式会社
西日本支社 改修部改修営業課

1. はじめに

北アルプスに源流を持つ黒部川は、豊富な水量と大きな落差があるため、大正時代から水力電源開発が進められてきました。厳しい自然環境の中での開発は、広く紹介されているためご存知の方々も多いと思います。

この3月に開通した北陸新幹線の黒部宇奈月温泉駅は黒部川上流に向かう富山地方鉄道本線への乗換駅です。その終点宇奈月駅から、トロッコ列車で有名な黒部峡谷鉄道に乗り換えると、終点の樺平駅に到着します。

一般の旅客として乗車できるのはここまでですが、線路はさらに上流まで続いております。しかし、黒部川の水源に向かうためには、急峻な北アルプスを登らなければなりません。川沿いに線路を引いても、急峻過ぎてトロッコでは登れません。そこで、トロッコを山脈の中に掘られた豎坑エレベーターに載せ、約200m上部の関西電力上部専用鉄道に接続する方法がとられました。

この鉄道とエレベーターは、戦前に黒部川第三発電所とその取水ダムである仙人谷ダムの建設のために造られたもので、戦後は黒部ダムと黒部川第四発電所（「くろよん」の略称で有名です）の建設資材や作業員の輸送にも使われました。今でもこれらのダムなどに勤務する方や保守点検を行う作業員のために使われる大切な輸送ルートです。これらの発電設備などにとって生命線ともいえるこのエレベーターをこのたび改修致しました。

2. 昇降機設備

樺平駅近くの岩山に直径5.5m、高さ約200mの豎坑をくり抜き、その中に2台の昇降機を納めています。1台は「人員用」積載450kg（定員6名）、もう1台は「人荷用」積載4500kg（定員36名）です。

「人荷用」はエレベーターのかご内にトロッコの線路が引かれています。宇奈月から樺平に到着したトロッコは、ここで1両ずつ切り離されエレベーターに載せられます。そして200m上方まで持ち上げられ、さらに上流に続く関西電力上部専用鉄道のバッテリーカーで、仙人谷ダムや黒部川第四発電所などに資材を運びます。

今回の改修では、巻上機、制御装置、信号装置を改修しました。初代エレベーターは昭和12年に着工し昭和14年に竣工しました。昭和60年に改修工事を行い二代目に引き継がれ、そして今春三代目への改修を行い、これからも黒部川水系の発電設備と、そこで働く方々を支え続けます。

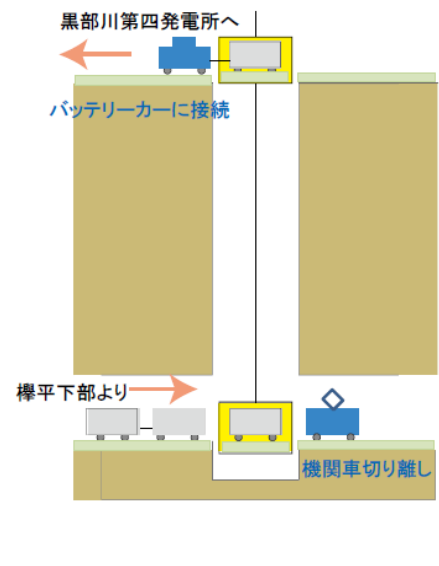
3. むすび

エレベーターの上部を走る関西電力上部専用鉄道は豪雪を避けるために大部分は岩盤を穿った隧道を走行します。豪雪と高温の地熱のためこの隧道は難工事を極めたと伝えられております。

この難工事とその後の保守業務を支えたエレベーターがあつて、今もなお、そしてこれからも支え続けることを、昇降機に携わる者として誇らしく思います。

関西電力ではこのエレベーターを含むルートと発電所の見学会を毎年公募しています。発電所の関係者以外の方もこのエレベーターに搭乗することができます。また今年から豎坑エレベーターを利用して展望台から黒部峡谷の雄大な自然を見ていただく「黒部峡谷パノラマ展望ツアー」も開始されました。機会がありましたら、是非この地を訪問し、黒部峡谷の大自然と電源開発に命を懸けた先人の息吹、そして彼らを支えた昇降機に思いを馳せてみてください。

クローズアップ



人荷用エレベーター全景 (標平上部乗場)



人荷用エレベーター内部



人員用エレベーター全景



初代巻上機 (昭和 14 年～ 60 年)
オーチス社内にて展示保管中



2代目巻上機 (昭和 60 年～平成 27 年)



3代目巻上機 (平成 27 年～)

エレベーター仕様

設置場所 富山県黒部市宇奈月町黒部奥山国有林標平

昇降行程 194 m、全地下式

呼称	用途	制御方式	運転方式	積載質量 (kg)	定員 (名)	速度 (m/min)	台数 (台)	停止階床数 (サービス階)	メーカー	備考
人員用	乗用	インバーター	乗合全自動方式	450	6	180	1	2 (下, 上)	オーチス	
人荷用	人荷共用	〃	〃	4500	36	150	1	2 (下, 上)		