

Hadeba Hydroelectric Power Plant and Submarine Transmission



旧端出場水力発電所は、明治維新以降の別子銅山の近代化に対応するため、1912年（明治45年）に住友別子鉱業所により建設されました。当時国内一の約600メートルの落差を利用した出力3000kWの発電所であり、その特徴は、長距離高圧送電方式による電源開発ではなく、電力需要地にある発電所まで、水源の河川から水路と鉱山用トンネルを利用して、その流水を貯水槽に集め、高圧鉄管の落水で発電したところにあります。

1922年には、当時世界最長である約20kmの海底ケーブルを新居浜～四阪島間に敷設し、四阪島製錬所まで発電所から送電が行われ、長距離送電、多数の接続箇所の技術開発など、現代の海底ケーブル敷設における技術発展に多大な貢献を果たしました。

1970年に発電所は廃止され、59年の歴史の幕が閉じられましたが、煉瓦造りの建物内には運転開始時の水車発電機に加えて、周波数変換機等が現存しており、周波数統一以前の残存機器としても貴重なものと言えます。

旧端出場水力発電所は、別子銅山の近代化を支え、現在も新居浜市一帯に広がる金属精錬、化学工業、機械工業、建設業、林業、電力業など諸産業の発展に大きな役割を果たしました。なお、同発電所は2010年に新居浜市へ寄贈されています。

☆顕彰先 : 住友共同電力株式会社

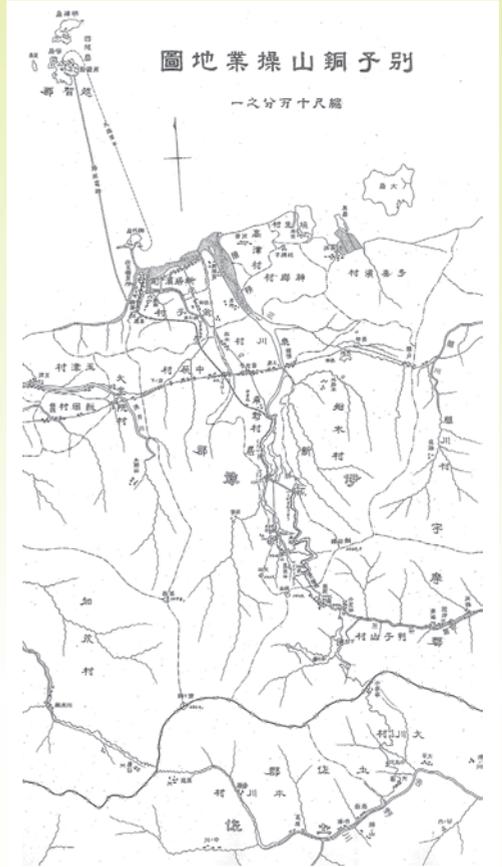
☆展示場所 : 〒792-0846 愛媛県新居浜市立川町 594
(旧端出場水力発電所〔2022年度以降に公開予定〕)

☆ホームページ : <http://www.sumikyo.co.jp/>



長十六年八月吉野美信 道水新電力水場川端別子銅山住友
Water plant of Chūto power station in Sumitomo Besshi Mining
(1921年撮影) 住友史料館蔵

②



③



小野吉彦 撮影 ④

<写真・図提供：住友史料館，新居浜市，
住友共同電力株式会社>

① 旧端出場水力発電所

② 1912年頃の旧端出場水力発電所

③ 別子銅山操業地図

④ 旧端出場水力発電所内部

手前左側：発電機

手前右側および奥の2台：周波数変換機3台

⑤ 1922年運転開始当時の住友電線製海底ケーブル（油浸鉛被紙ケーブル，11kV，3相〔3心〕）
（住友共同電力株式会社所蔵）



⑤