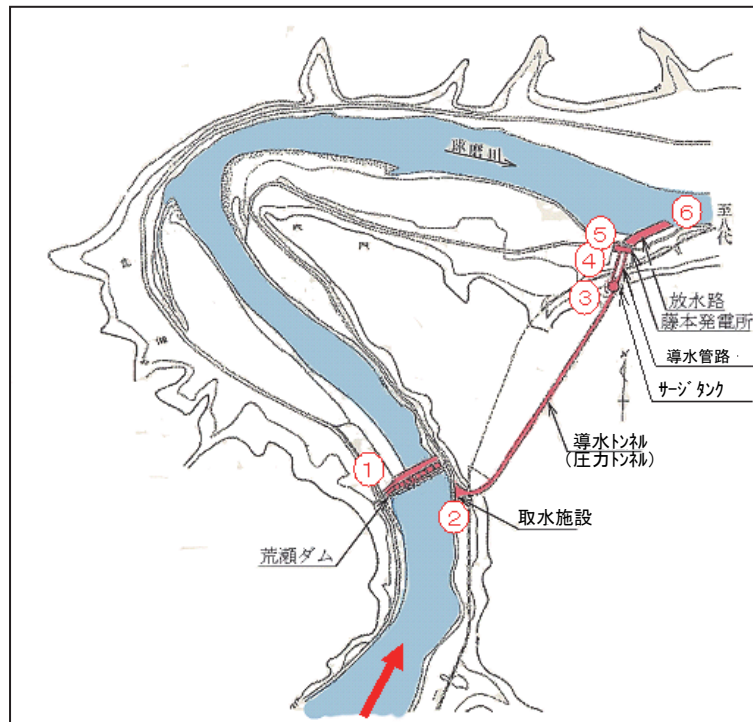


第2節 施設の概要

藤本発電所の施設は、以下からなる。

- ・貯留施設である、①荒瀬ダム
- ・導水施設である、②取水施設、導水トンネル（圧力トンネル）、
③サージタンク、④導水管路
- ・発電施設である、⑤藤本発電所
- ・放流施設である、⑥放水路

施設位置図



概要図

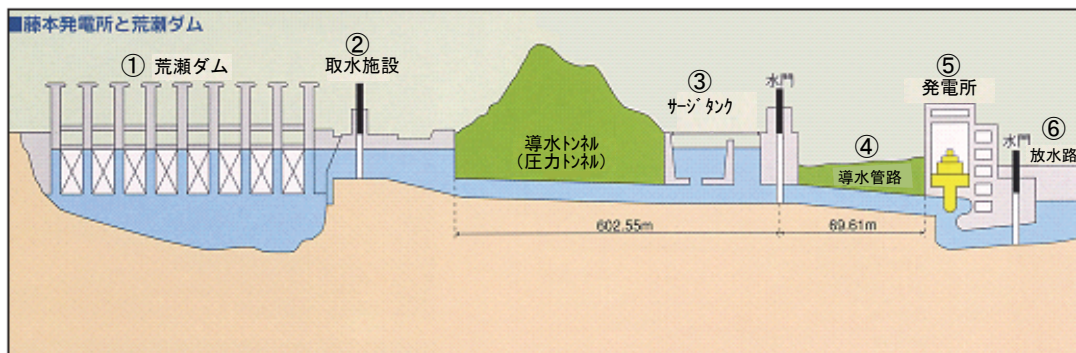


図-2.1 荒瀬ダム・藤本発電所施設位置図及び概要図



写真- 2.1 関連施設の位置及び状況



写真- 2.2 撤去前の荒瀬ダム

(1) 荒瀬ダムの諸元

荒瀬ダムは、球磨川河口から 19.9km 地点の球磨川中流域に設置された発電専用ダムであり、建設費は、当時の費用で 3 億 9,410 万円である。

表- 2.1 に荒瀬ダムの諸元を示す。

表- 2.1 荒瀬ダム諸元

ダ ム	位 置	熊本県八代市坂本町 (旧：八代郡上松求麻村)
	目 的	発 電
	事 業 者	熊 本 県
	竣 工 年 度	1955年
	型 式	重力式コンクリートダム
	堤 高	25.0 m
	堤 頂 長	210.8 m
	堤 体 積	47,000 m ³
	門 扉	H 10.5 m × B 15.0 m × 4門 H 10.5 m × B 10.0 m × 4門
	巻 揚 機	40 kW × 4台 30 kW × 4台
貯 水 池	流 域 面 積	1,721.1 km ²
	総 貯 水 量	10,137,000 m ³
	有 効 貯 水 量	2,400,000 m ³
	利 用 水 深	2.1 m



図- 2.2 荒瀬ダム貯水池運用図

(2) 藤本発電所の諸元

藤本発電所は、荒瀬ダムから約 600m の導水トンネルで導水し、その落差（約 16m）を利用して発電を行うものであり、建設費は、当時の費用で 25 億 200 万円である。

表- 2.2 に藤本発電所の諸元を示す。

表- 2.2 藤本発電所諸元

発 電 所	発 電 所 名		藤 本
	発 電 型 式		ダ ム 水 路 式
	出 力	最 大	18,200 kW
		常 時	3,750 kW
	使用水量	最 大	134.0 m ³ /s
		常 時	27.57 m ³ /s
	有 効 落 差		16.75 m
	水 車 型 式		立 軸 カ プ ラ ン
年間供給電力量		約 7,468 万 kWh*)	

*) 一般家庭の約 2 万世帯の年間使用量に相当

以降に下記図面を添付する。

- ・ダム平面図, 上下流面図, 標準断面図 (図- 2.3~図- 2.5)
- ・取水施設 ……平面図, 縦断図 (図- 2.7, 図- 2.8)
- ・導水トンネル ……縦断図 (図- 2.6)
- ・発電所周辺 ……平面図, 縦断図, 発電所構造図 (図- 2.9~図- 2.11)

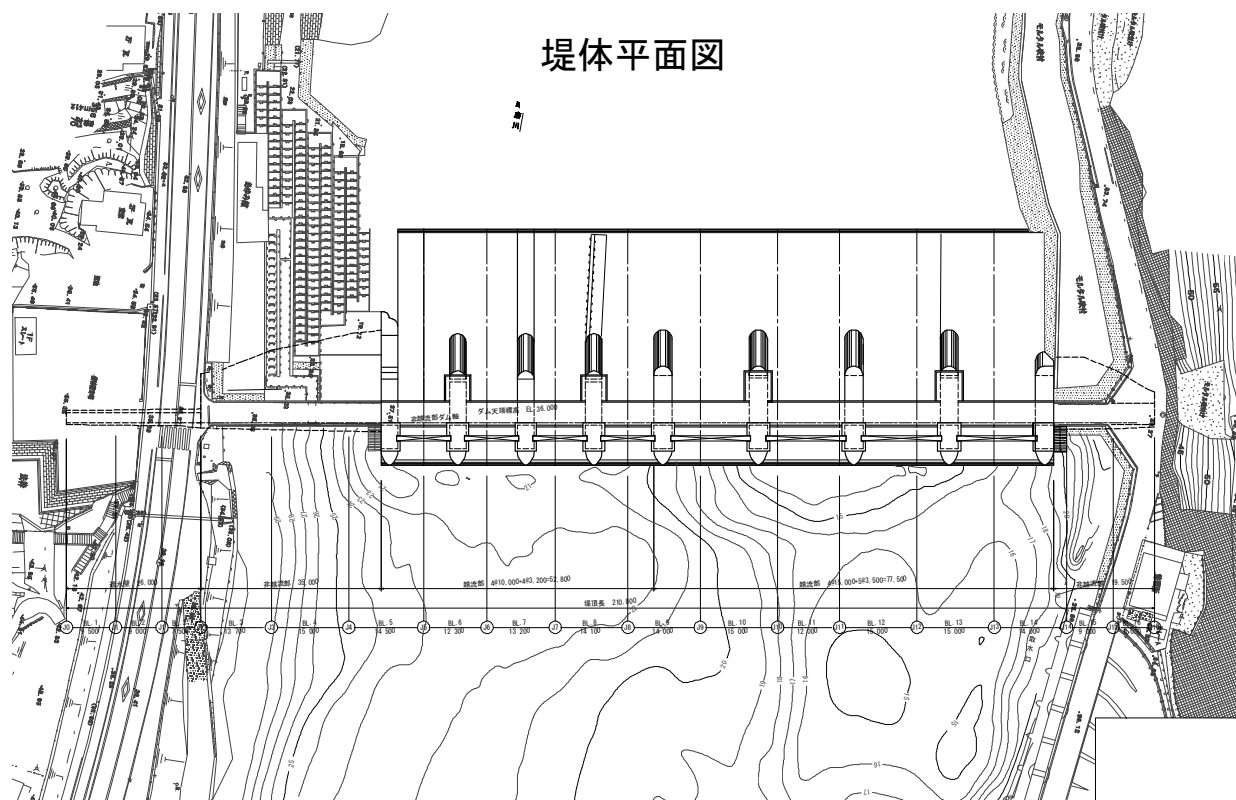
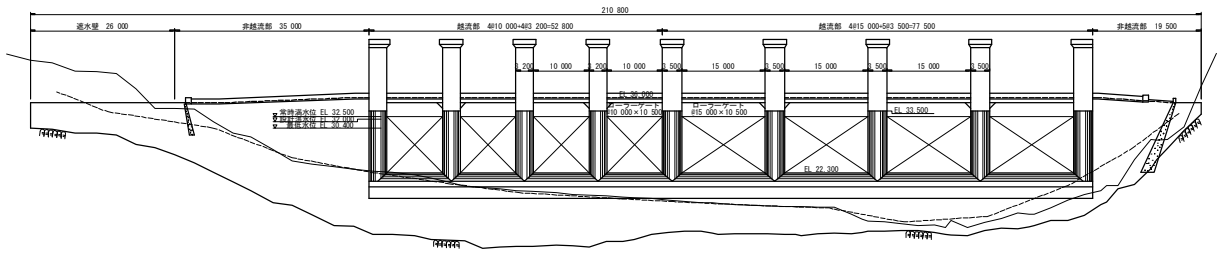
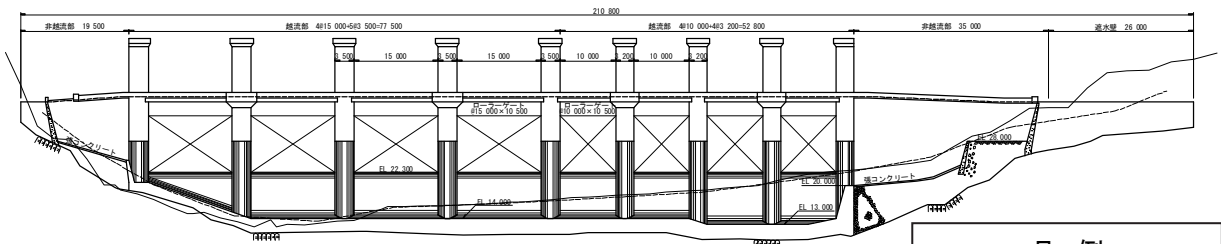


図- 2.3 ダム平面図

上流面図



下流面図



凡例

- 上流面地形
- 下流面地形

図-2.4 上下流面図

標準断面図

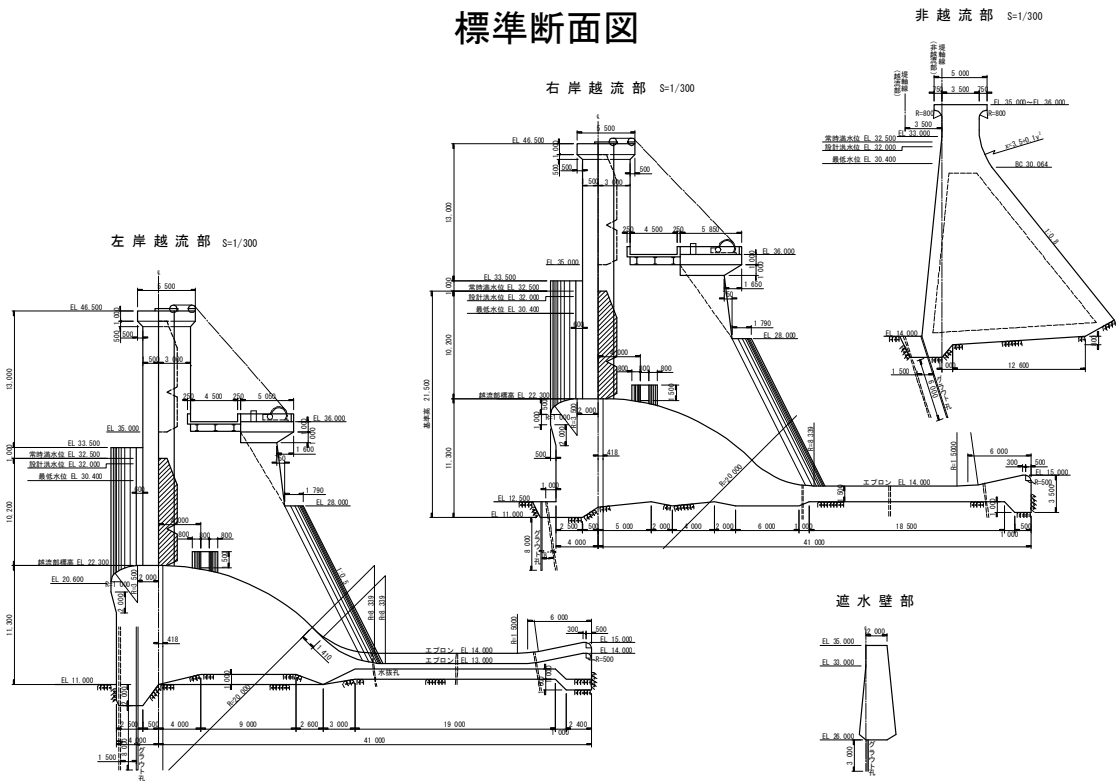


図-2.5 ダム標準断面図

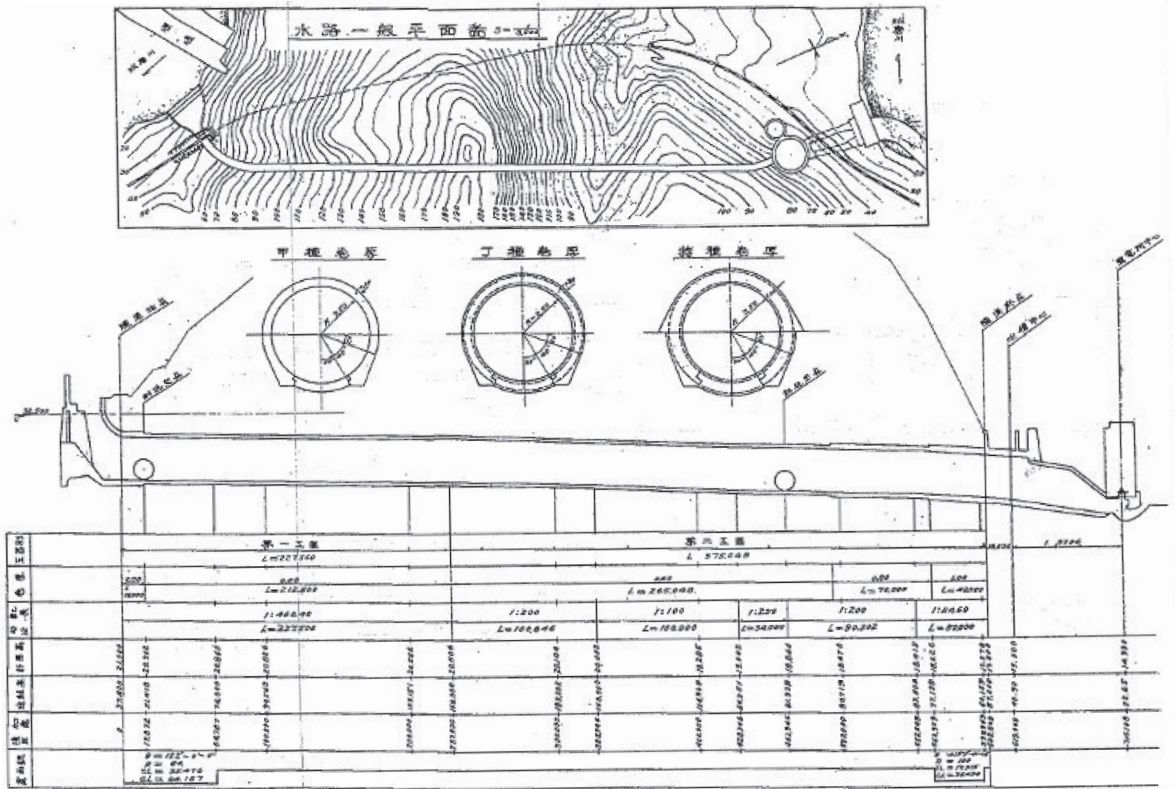


図-2.6 導水トンネル縦断面

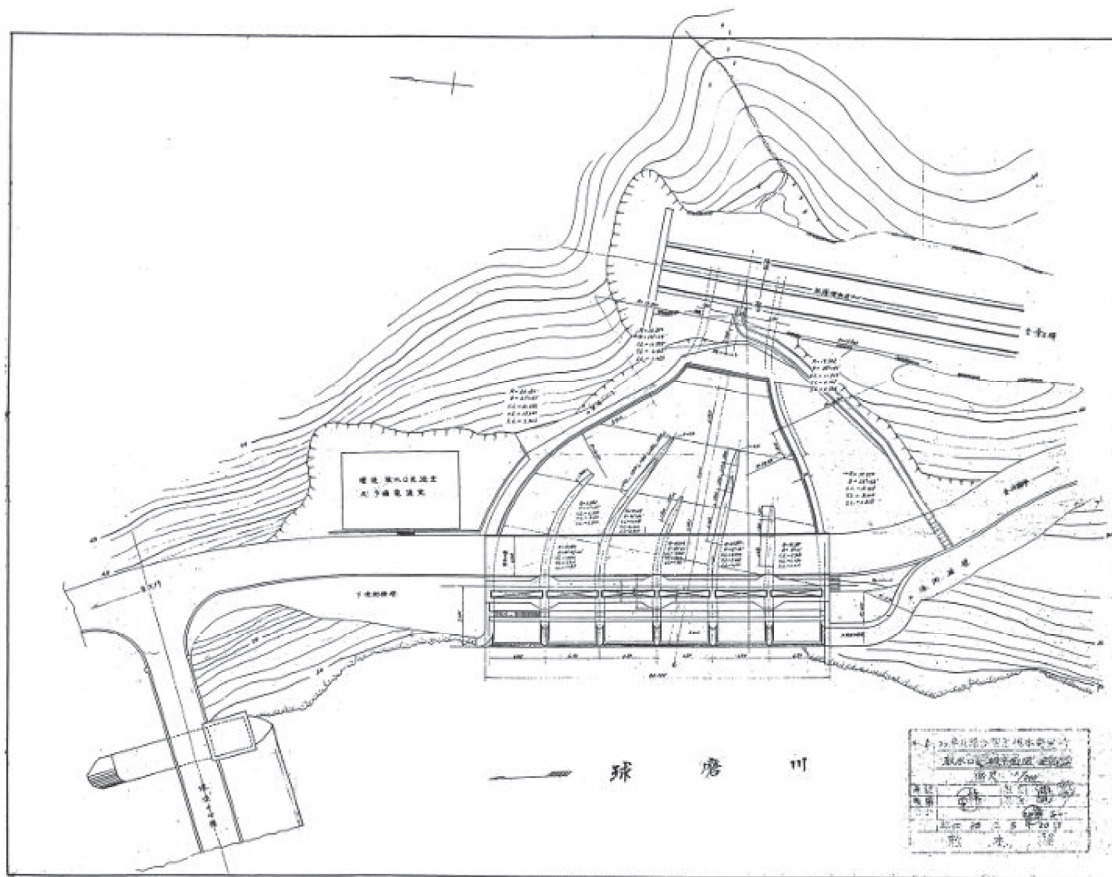


図-2.7 取水施設平面図

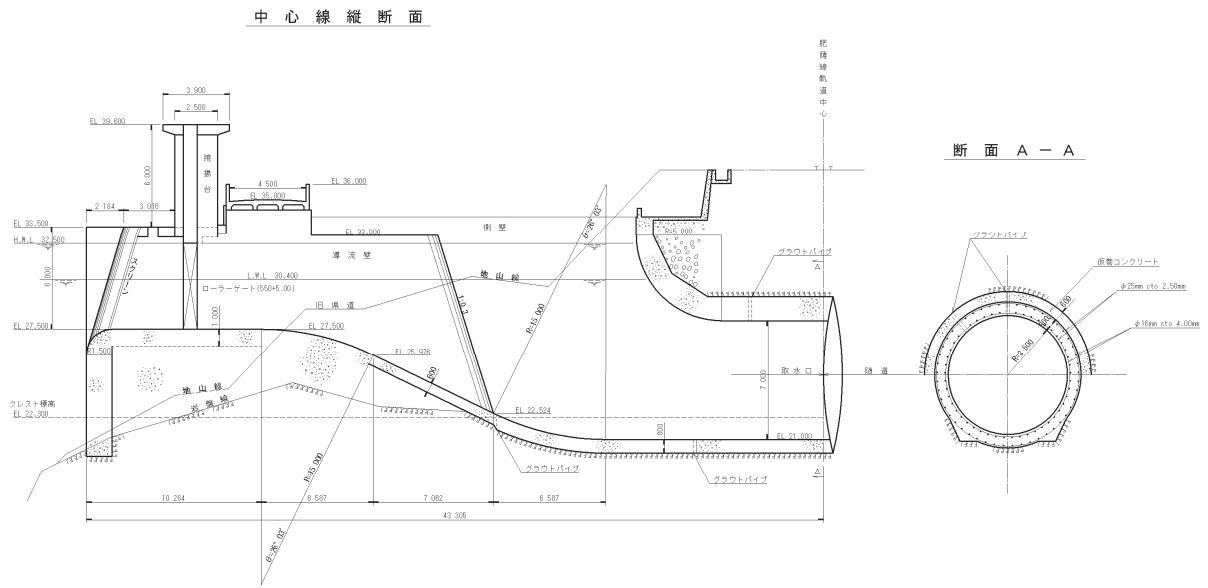


図- 2.8 取水施設縦断面

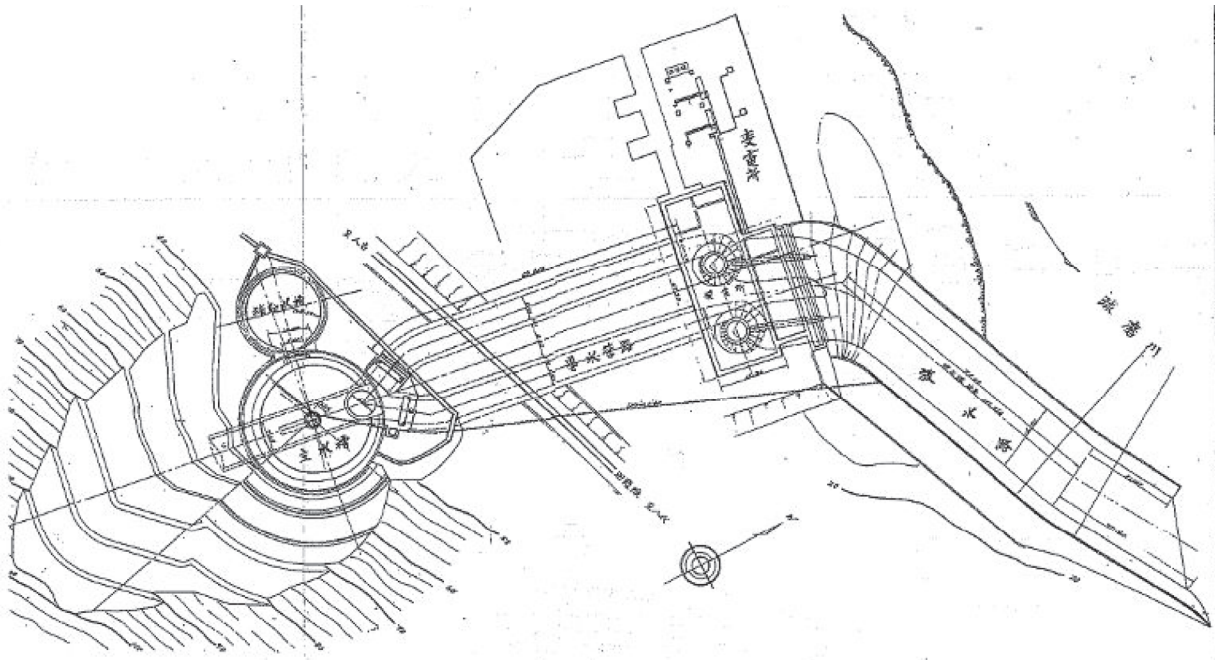


図- 2.9 発電所周辺平面図

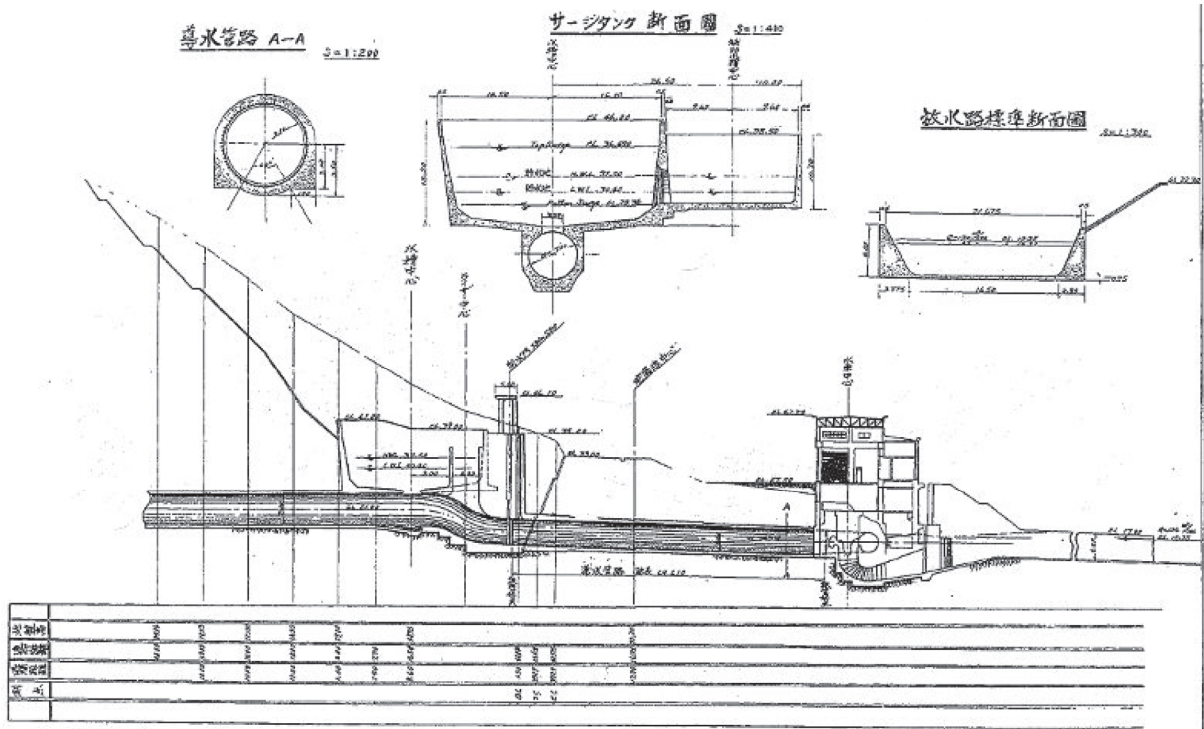


図- 2.10 発電所縦断面図

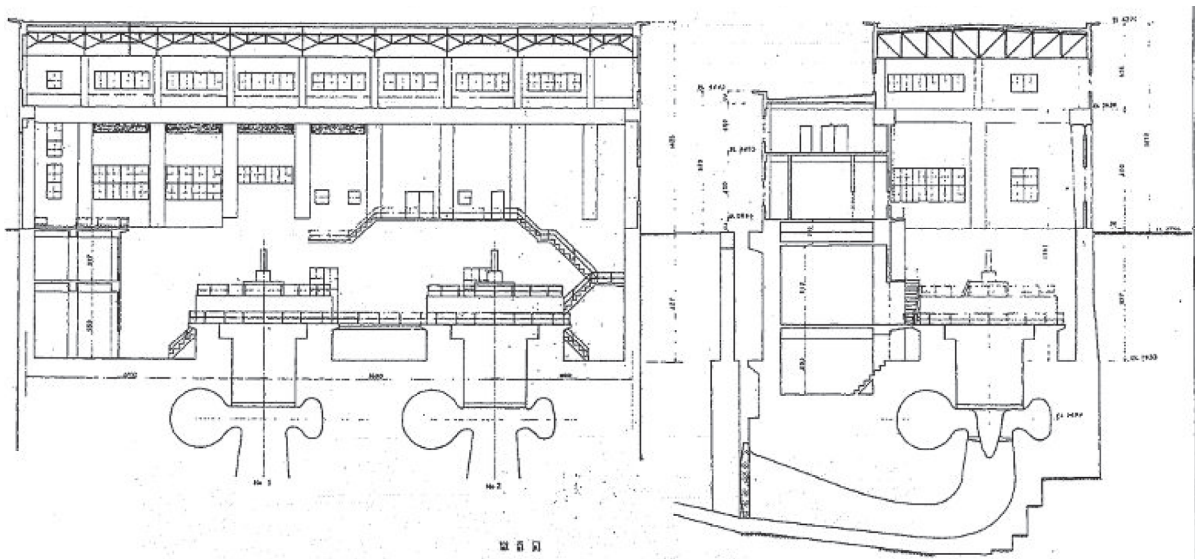


図- 2.11 発電所構造図