

Ⅲ 電気事業の概要

1 施設の総括表

発 電 所 名	最大出力 (kW)	年間送電 電力量 (千 kWh)	運転開始年月	制 御 所
(1) 菅野発電所	14,500	28,743	昭和40年 8月	東 部 発 電 事 務 所
(2) 水越発電所	1,300	3,192	昭和40年 9月	
(3) 徳山発電所	6,500	27,331	昭和40年10月	
(4) 本郷川発電所	260	998	昭和58年 7月	
(5) 生見川発電所	1,800	7,305	昭和59年 6月	
(6) 小瀬川発電所※	630	2,979	平成元年 4月	
(7) 末武川発電所	1,600	5,016	平成 4年 3月	
(8) 佐波川発電所	3,500	9,149	昭和31年 9月	
(9) 平瀬発電所※	1,100	5,250	令和 7年 3月	
(10) 木屋川発電所	1,850	4,847	昭和30年 2月	西 部 利 水 事 務 所
(11) 新阿武川発電所	19,500	67,323	昭和50年 3月	西 部 利 水 事 務 所 (新阿武川発電管理所)
(12) 相原発電所※	82	328	平成26年 5月	
(13) 宇部丸山発電所※	130	571	平成28年 4月	厚東川工業用水道事務所
合 計	52,752	163,032	—	—

注) 発生した電力はミツウロコグリーンエネルギー㈱に販売している。

※ 再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）を適用した発電所
（中国電力㈱又は中国電力ネットワーク㈱に販売）

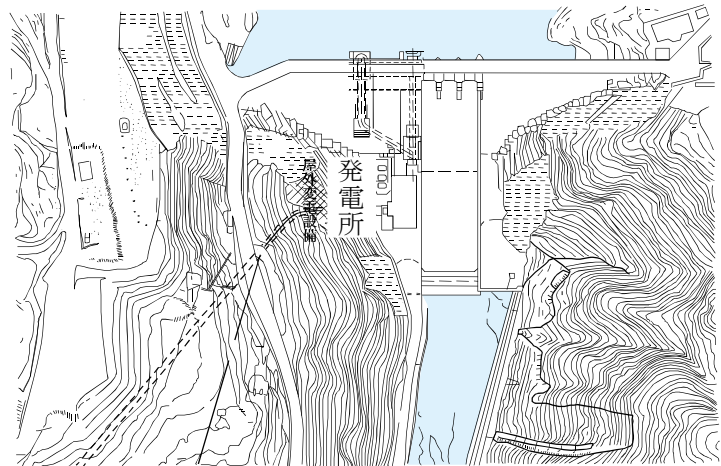
2 各施設

(1) 菅野^{すがの}発電所

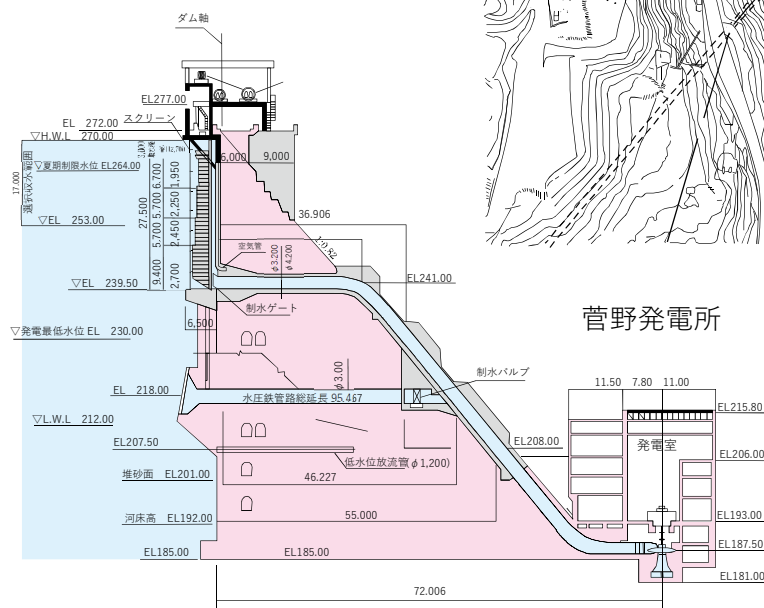
菅野発電所は、錦川総合開発事業の一環として昭和 40 年に水越発電所、徳山発電所とともに建設したものであり、菅野ダムの直下で最大出力 14,500kW のピーク発電を行っている。※ピーク発電：朝、昼、夕方、夜の電気の需要時に発電すること。

所在地	周南市大字 ^{みたけ} 金峰 ^{まつむろ} 字東松室2986 番地 4		
運転開始年月	昭和 40 年 8 月		
発電所型式	ダム式		
出力	最大 14,500kW	常時 0kW	常時尖頭 5,300kW
使用水量	最大 21.00 m ³ /s	常時 2.90 m ³ /s	常時尖頭 18.00 m ³ /s
有効落差	最大 81.60m	常時 62.95m	常時尖頭 41.95m
発電機	三相交流同期発電機 容量 16,000kVA 1 台 発電機電圧 10,500V		
水車	立軸フランシス水車 15,480kW 1 台		
主要変圧器	屋外用三相油入自冷式内鉄室素封入型 容量 16,000kVA 1 台 1 次電圧 10,500V 2 次電圧 66,000V		
ダム	菅野ダム（治水・工水・上水・発電） 重力式コンクリートダム 堤高 87.0m 堤長 272.0m 堤体積 384,000 m ³ 総貯水容量 95,000 千 m ³ 発電有効容量 79,000 千 m ³		
取水設備 （選択取水）	半円形シンダーゲート（4 段） 水圧鉄管 長さ 80.8m 内径 3.0m 1 条		
水圧鉄管	長さ 95.5m 内径 3.0m 1 条		

菅野ダム、発電所平面図



菅野ダム、発電所断面図



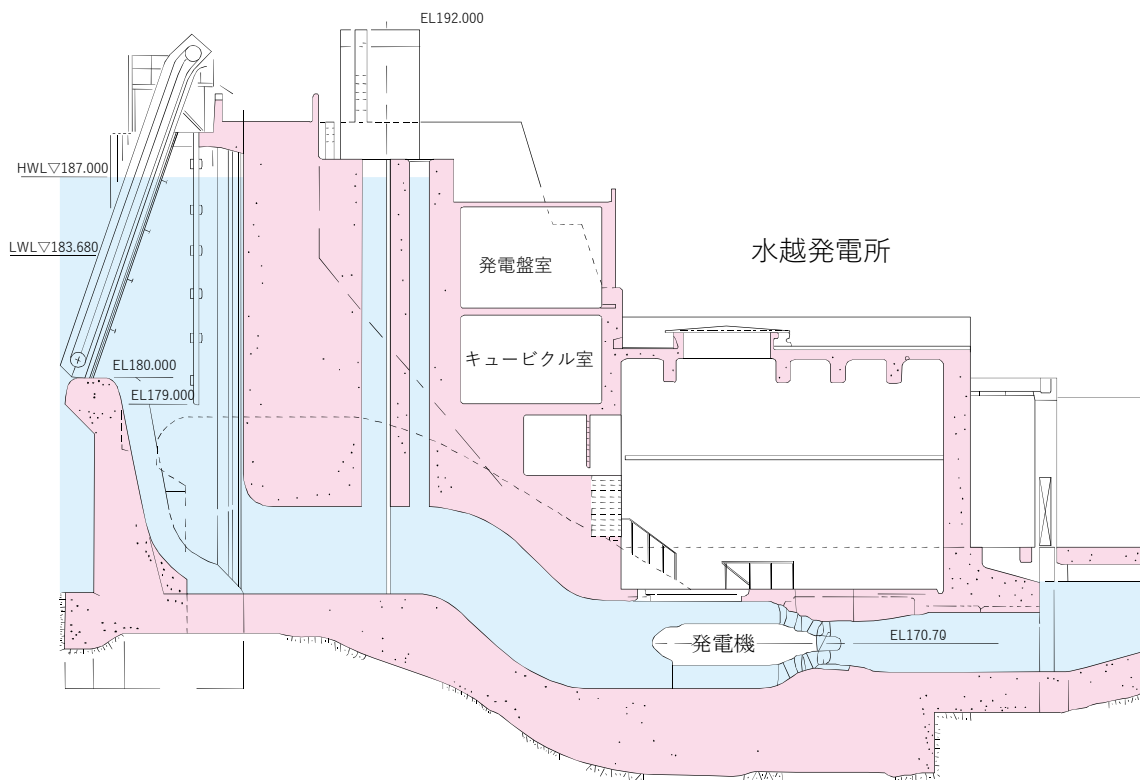
(2) ^{みずこし}水越発電所

ア 発電所

水越発電所は、錦川総合開発事業の一環として昭和 40 年に菅野発電所、徳山発電所とともに建設したものであり、水越ダム（逆調整池）の直下で最大出力 1,300kW の発電を行っている。

所 在 地	周南市大字 ^{みたけ} 金峰字北小田原 842 番地 2
運 転 開 始 年 月	昭和 40 年 9 月
発 電 所 型 式	ダム式
出 力	最大 1,300kW 常時 320kW
使 用 水 量	最大 12.00 m ³ /s 常時 3.46 m ³ /s
有 効 落 差	最大 13.69m 常時 12.43m
発 電 機	三相交流誘導発電機 1,300kW 1 台 発電機電圧 6,600V
水 車	横軸円筒可動羽根プロペラ水車 1,400kW 1 台
ダ ム	水越ダム（発電）
水 圧 鉄 管	長さ 14.6m 内径 3.0m 1 条
そ の 他	取水口自動除塵機：前面降下背面揚形ロータリーレーキ式

水越ダム、発電所断面図

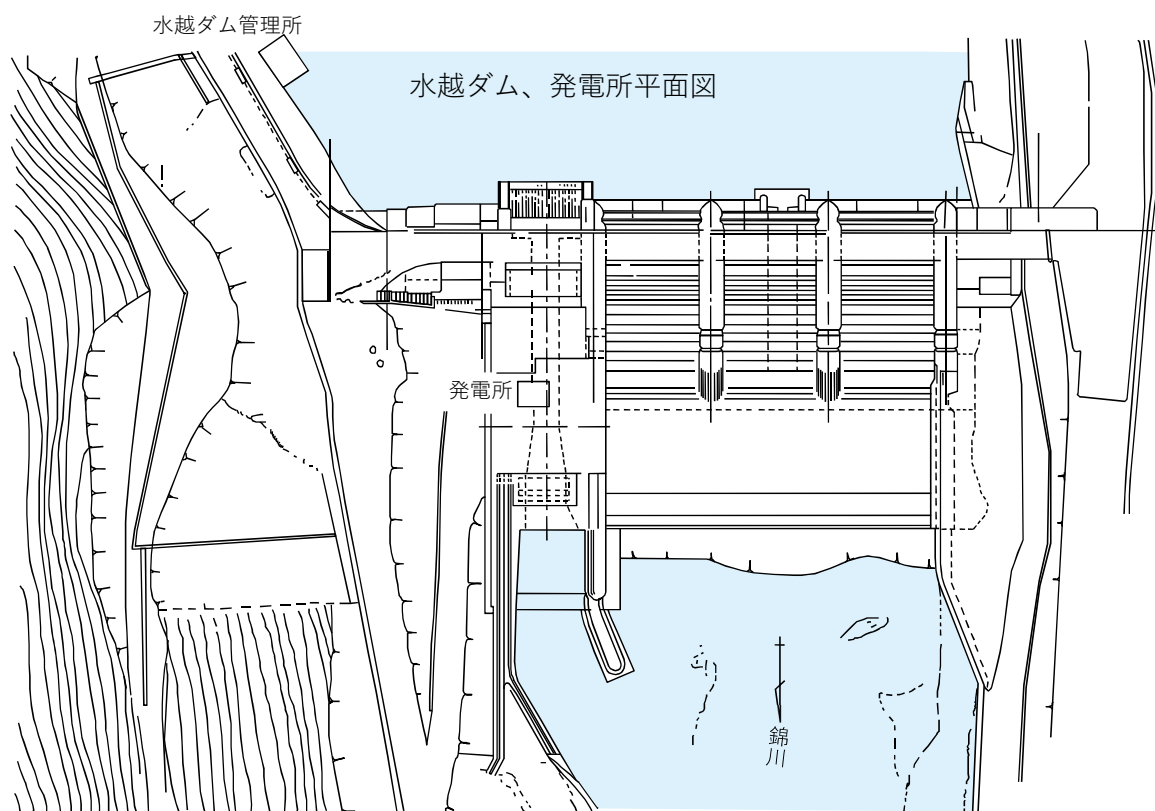


イ 水越ダム

水越ダムでは、菅野発電所が使用した流水の調整及び下流維持用水の供給を行うとともに、徳山発電所や上水・工業用水の供給を行っている。

また、流水の効率的運用のため、金峰取水堰からの取水管理等を行っている。

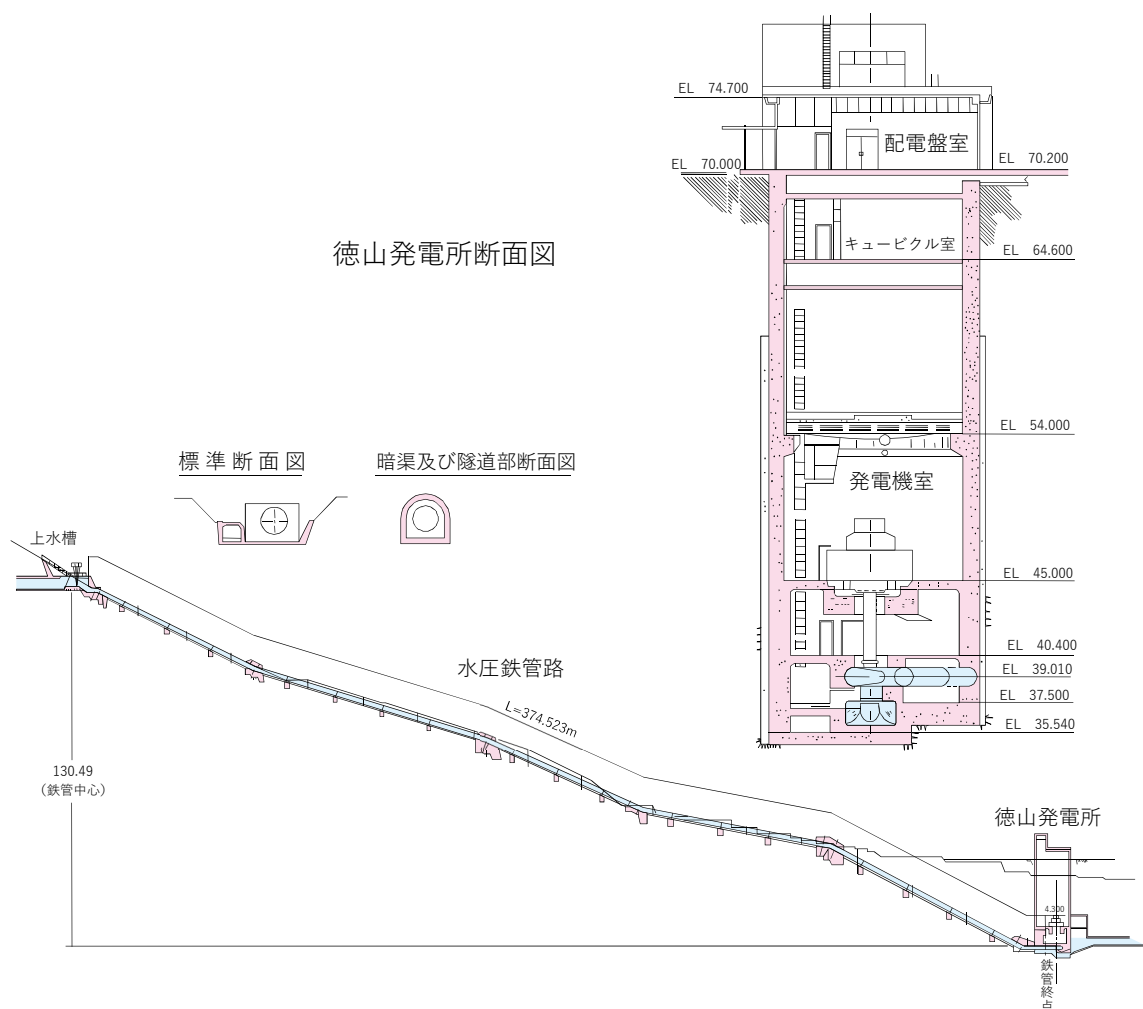
所在地	周南市大字 ^{みたけ} 金峰字北小田原
ダム	水越ダム 重力式コンクリートダム 堤高 18.8m 堤長 81.7m 堤体積 9,800 m ³ 総貯水容量 796 千m ³ 発電有効容量 400 千m ³
洪水吐ゲート	テンターゲート 8.8m×10.0m 3門
徳山導水路設備	取水口ゲート：鉄製ローラーゲート 2.6m×2.5m 1門 自動除塵機：ワイヤーロープ巻取型走行式 1台 チェーンコンベア：鋼製フレームフライト付チェーンコンベア 1基
金峰取水設備	転倒ゲート：油圧式直圧自動転倒ゲート 1.0m×11.0m 1門 取水口ゲート：鋼製ローラーゲート 1.8m×1.8m 1門 排砂門ゲート：鋼製ローラーゲート 2.0m×2.0m 1門
金峰取水路	側壁鉛直上部半円型 1.8m×1.6m 長さ 2,731.28m



(3) とくやま 徳山発電所

徳山発電所は錦川総合開発事業の一環として昭和40年に菅野発電所、水越発電所とともに建設したものであり、水越ダムから約14kmの隧道で周南地区へ導水し、最大出力6,500kWの発電を行っている。

所在地	周南市大字徳山 5112 番地 1
運転開始年月	昭和 40 年 10 月
発電所型式	ダム水路式
出力	最大 6,500kW 常時 5,800kW
使用水量	最大 6.00 m ³ /s 常時 5.15 m ³ /s
有効落差	最大 131.61m 常時 132.31m
発電機	三相交流同期発電機 7,300kVA 1 台 発電機電圧 6,600V
水車	立軸フランシス水車 6,900kW 1 台
ダム	水越ダム
導水路	無圧隧道 高さ 2.3m 巾 2.3m 長さ 14,348m
水圧鉄管	長さ 374.5m 内径 1.8m 1 条

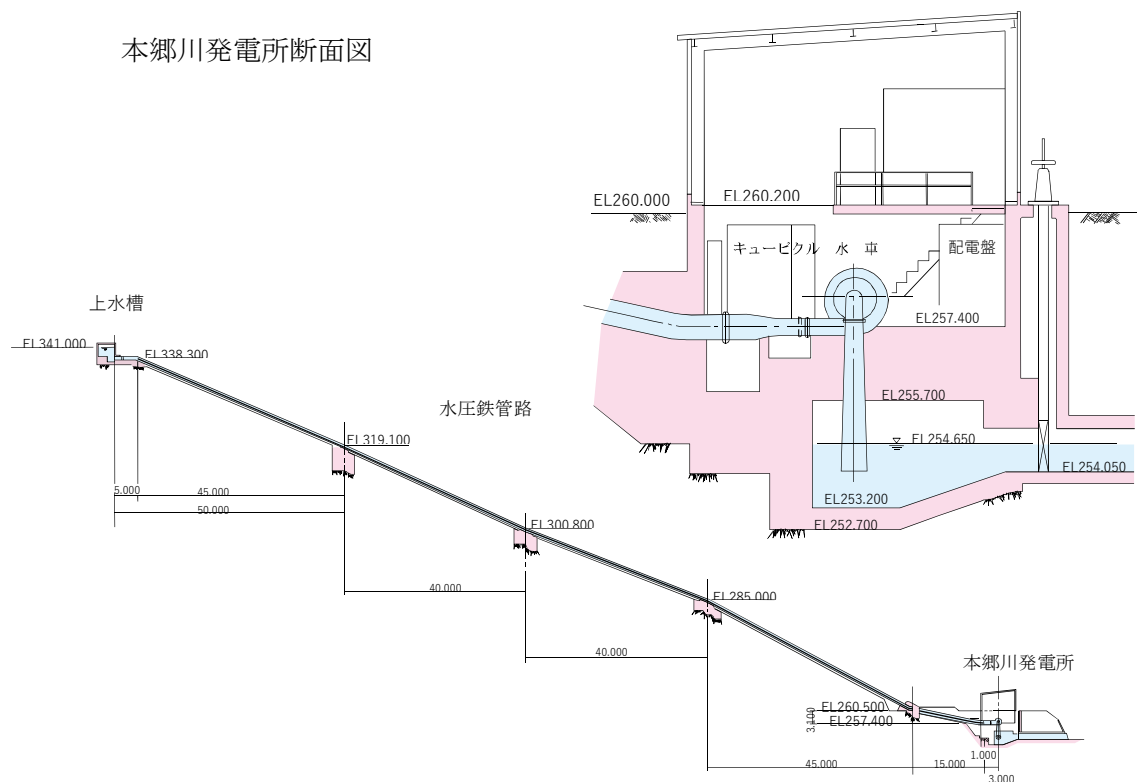


(4) 本郷川^{ほんごうがわ}発電所

本郷川発電所は、中小水力発電開発の一環として昭和 58 年に建設したものであり既設の農業用取水堰及び水路を改造して発電と共同利用したもので、水路の途中に設けた水槽から分水し、最大出力 260kW の発電を行っている。

所在地	岩国市本郷町本郷字引地 2270 番地 2
運転開始年月	昭和 58 年 7 月
発電所型式	水路式
出力	最大 260kW 常時 53kW
使用水量	最大 0.40 m ³ /s 常時 0.11 m ³ /s
有効落差	最大 85.30m 常時 86.30m
発電機	三相交流誘導発電機 260kW 1 台 発電機電圧 3,300V
水車	横軸フランシス水車 280kW 1 台
主要変圧器	屋外用油入自冷式変圧器 空気密閉型 容量 500kVA 1 台 1 次電圧 3,300V 2 次電圧 6,300V
取水堰	重力式コンクリート 高さ 2.4m 長さ 13.5m 油圧式自動転倒ゲート 1.2m×7.0m
導水路	開渠部：長さ 35.0m 暗渠部：強化プラスチック複合管 長さ 1,443.1m 内径 0.70m
上水槽	鉄筋コンクリート製 高さ 2.6m 巾 1.8m 長さ 7.6m
水圧鉄管	長さ 208.0m 内径 0.6m 1 条

本郷川発電所断面図



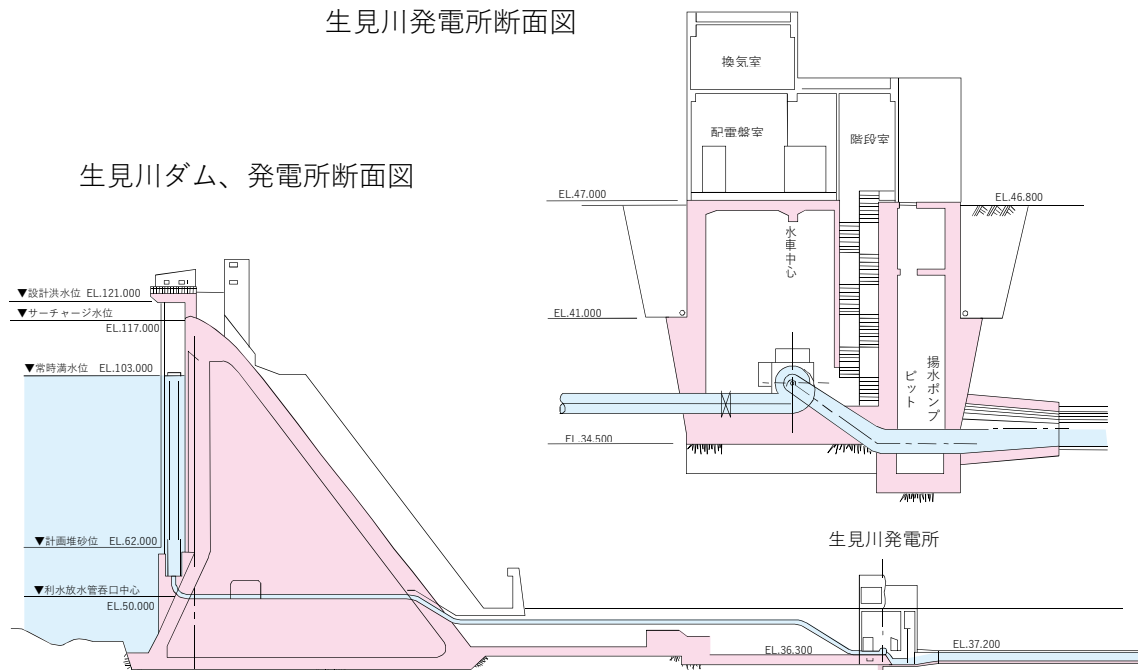
(5) 生見川^{いきみがわ}発電所

生見川発電所は、中小水力発電開発の一環として生見川総合開発事業に途中参加し、昭和 59 年に建設したものであり、生見川ダムの利水放流管から分岐し、生見川ダムの直下で最大出力 1,800kW の発電を行っている。

所在地	岩国市美川町 ^{なぐわ} 南桑字カシ原 11691 番地 6
運転開始年月	昭和 59 年 6 月
発電所型式	ダム式
出力	最大 1,800kW 常時 0kW
使用水量	最大 3.50 m ³ /s 常時 0.15 m ³ /s
有効落差	最大 64.50m 常時 47.35m
発電機	三相交流誘導発電機 1,800kW 1 台 発電機電圧 6,600V
水車	横軸フランシス水車 1,920kW 1 台
主要変圧器	屋外用三相油入自冷式内鉄室素封入密閉型 容量 2,100kVA 1 台 1 次電圧 6,600V 2 次電圧 6,600V
ダム	生見川ダム（治水・正常流量の確保・工水・発電） 重力式コンクリートダム 堤高 90.0m 堤長 215.0m 堤体積 360,870 m ³ 総貯水容量 30,800 千 m ³ 発電有効容量なし（従属発電）
取水設備 （選択取水）	堰体支持型鋼製取水塔 鋼製円筒形多段式シンダーゲート（5 段）
水圧鉄管	長さ 176.4m 内径 1.2m 1 条

生見川発電所断面図

生見川ダム、発電所断面図



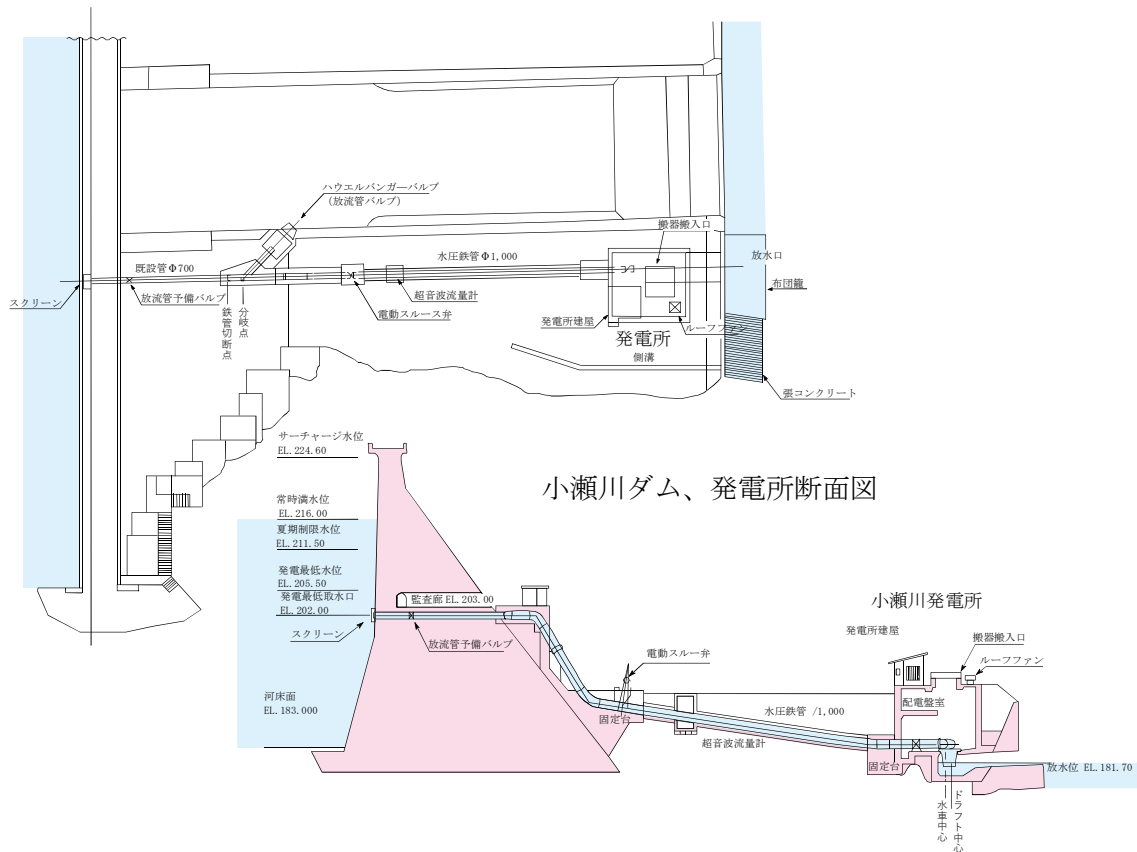
(6) おぜがわ 小瀬川発電所

小瀬川発電所は、小瀬川ダムから利水放流されている水を有効利用するために平成元年に建設したものであり、既設放流管から分岐し、小瀬川ダムの直下で最大出力630kWの発電を行っている。

なお、当発電所は、令和2年3月に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」に基づき、再生可能エネルギー固定価格買取制度（F I T）の対象発電所となっている。

所在地	岩国市美和町釜ヶ原字土打 479 番地 4
運転開始年月	平成元年 4 月
発電所型式	ダム式
出力	最大 630kW 常時 168kW
使用水量	最大 3.00 m ³ /s 常時 1.07 m ³ /s
有効落差	最大 29.27m 常時 27.42m
発電機	三相交流同期発電機 容量 650kVA 1 台 発電機電圧 6,600V
水車	横軸単輪クロスフロー水車 690kW 1 台
ダム	小瀬川ダム（治水・工水・発電） 重力式コンクリートダム 堤高 49.0m 堤長 158.0m 堤体積 96,400 m ³ 総貯水容量 11,400 千 m ³ 発電有効容量なし（従属発電）
水圧鉄管	長さ 78.5m 内径 1.1m 1 条

小瀬川発電所平面図

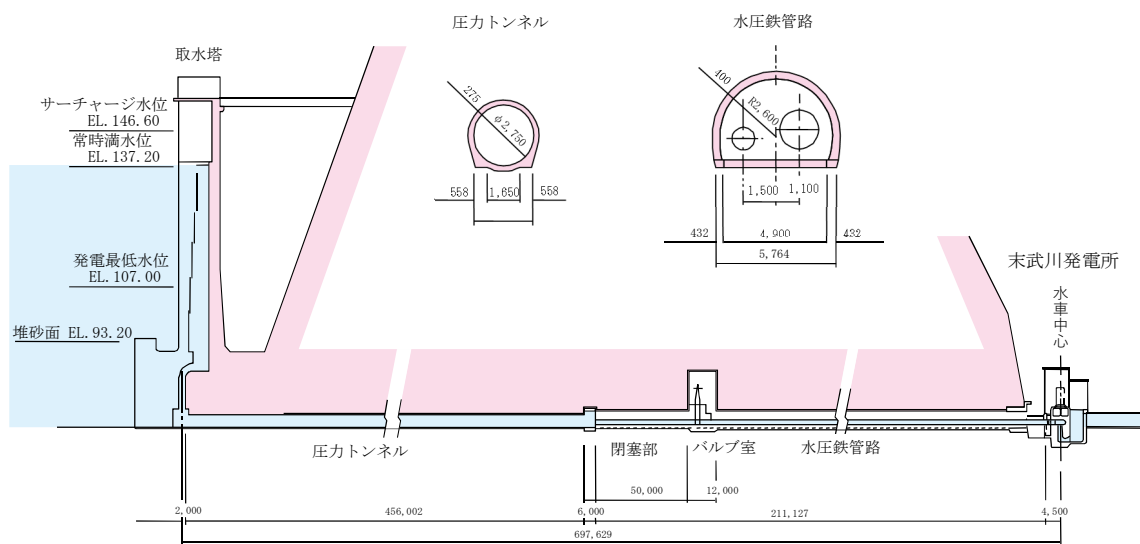


(7) ^{すえたけがわ}末武川発電所

末武川発電所は、周南総合開発事業の一環として平成 4 年に建設したものであり、末武川ダムの直下で最大出力 1,600kW の発電を行っている。

所在地	下松市大字瀬戸字楮 ^{こうぞえき} 浴 627 番地 2
運転開始年月	平成 4 年 3 月
発電所型式	ダム式
出力	最大 1,600kW 常時 0kW
使用水量	最大 3.60 m ³ /s 常時 0.411 m ³ /s
有効落差	最大 57.20m 常時 40.69m
発電機	三相交流誘導発電機 1,600kW 1 台 発電機電圧 6,600V
水車	立軸フランシス水車 1,700kW 1 台
ダム	末武川ダム（治水・正常流量の確保・上水・工水・発電） 中央コア型ロックフィルダム 堤高 89.5m 堤長 275.0m 堤体積 2,723 千 m ³ 総貯水容量 19,570 千 m ³ 発電有効容量なし（従属発電）
取水設備 （表面取水）	独立式鋼製取水塔 鋼製鉛直直線形多段式ゲート（5 段）
導水路	円形コンクリート巻立圧力隧道 長さ 456.0m 内径 2.75m
水圧鉄管	長さ 211.1m 内径 1.0m 1 条

末武川発電所断面図

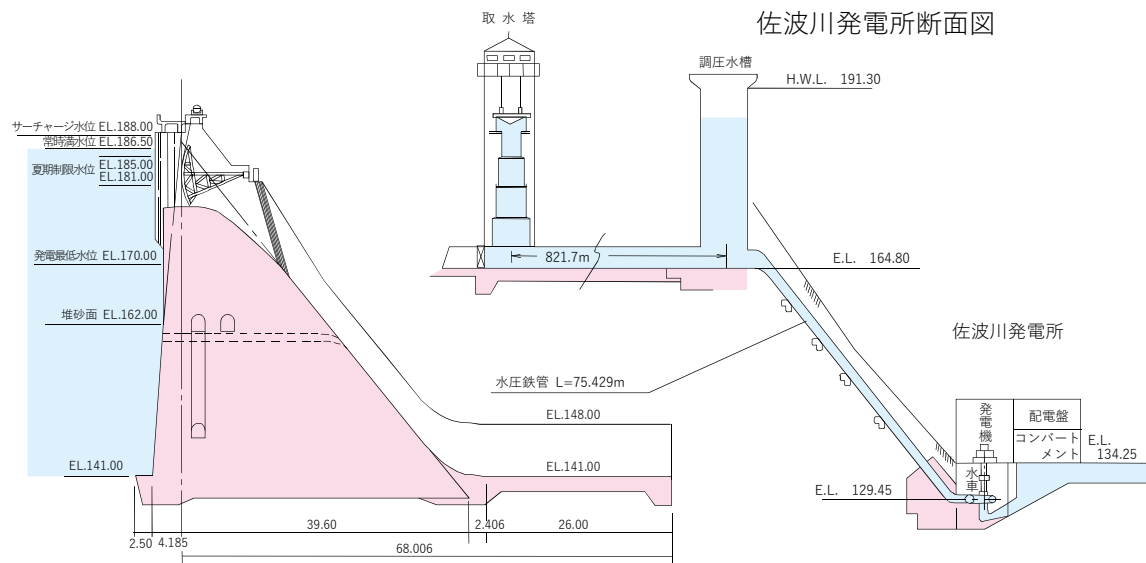


(8) 佐波川^{さばがわ}発電所

佐波川発電所は、佐波川総合開発事業の一環として昭和 31 年に建設したものであり、佐波川ダムから約 800m の隧道で導水し、最大出力 3,500kW の発電を行っている。

所 在 地	山口市徳地船路字滝下 1096 番地 1
運 転 開 始 年 月	昭和 31 年 9 月
発 電 所 型 式	ダム水路式
出 力	最大 3,500kW 常時 880kW
使 用 水 量	最大 8.00 m ³ /s 常時 2.35 m ³ /s
有 効 落 差	最大 55.14m 常時 49.35m
発 電 機	三相交流同期発電機 容量 2,100kVA 2 台 発電機電圧 3,300V
水 車	立軸フランシス水車 2,040kW 2 台
変 圧 器	屋外用三相油入自冷式内鉄室素封入型 容量 2,100kVA 2 台 1 次電圧 3,150V 2 次電圧 22,000V
ダ ム	佐波川ダム（治水・正常流量の確保・工水・発電） 重力式コンクリートダム 堤高 54.0m 堤長 156.0m 堤体積 100,000 m ³ 総貯水容量 24,600 千 m ³ 発電有効容量 15,000 千 m ³
取 水 設 備 （ 表 面 取 水 ）	鋼製独立塔式取水塔 鋼製シリンダーゲート（4 段）
導 水 路	円筒型無筋圧力隧道 長さ 821.7m 内径 2.4m
調 圧 水 槽	円筒型 高さ 29.3m 内径 7.0m
水 圧 鉄 管	長さ 75.4m 内径 1.8m 1 条

佐波川ダム断面図



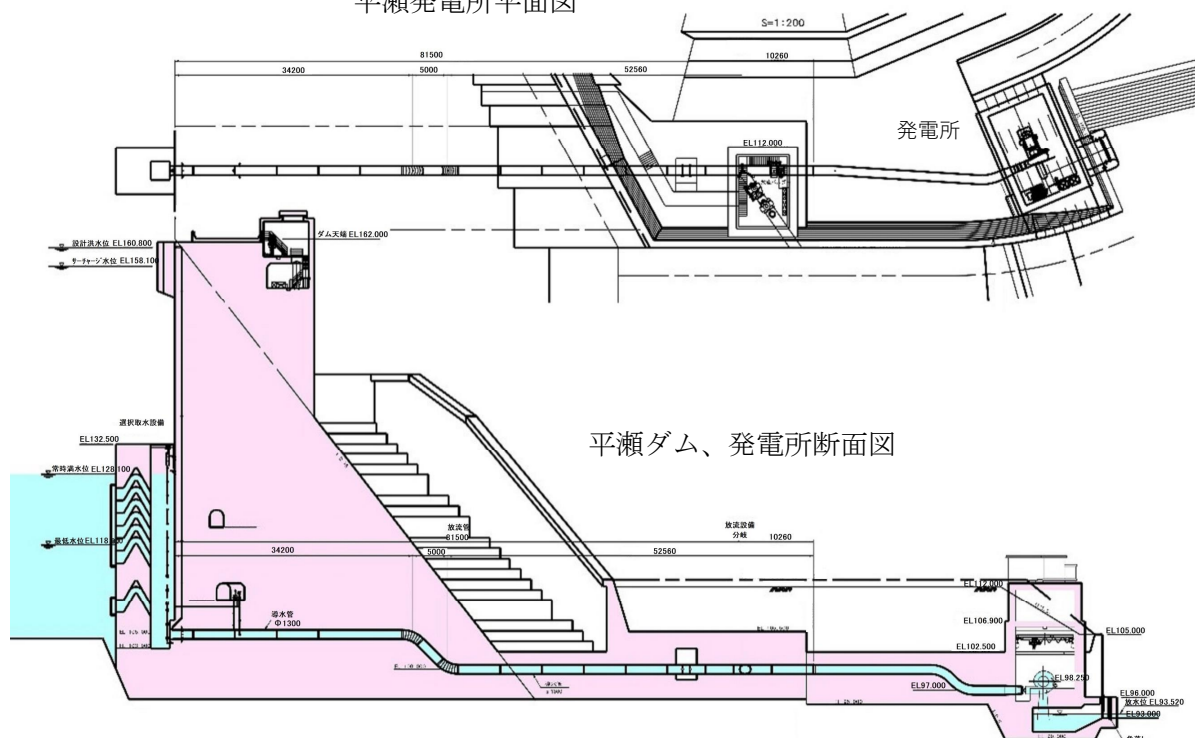
(9) 平瀬^{ひらせ}発電所

平瀬発電所は、錦川総合開発事業の一環として令和 7 年に建設したものであり、平瀬ダム^{ひらせ}の直下で最大出力 1,100kW の発電を行っている。

なお、当発電所は、令和 7 年 3 月に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」に基づき、再生可能エネルギー固定価格買取制度（F I T）の対象発電所となっている。

所在地	岩国市錦町広瀬
運転開始年月	令和 7 年 3 月
発電所型式	ダム式
出力	最大 1,100kW
使用水量	最大 4.00 m ³ /s
有効落差	最大 32.80 m
発電機	三相交流同期発電機 1,230kVA 1 台 発電機電圧 6,600V
水車	横軸フランシス水車 1,150kW 1 台
ダム	平瀬ダム（治水・正常流量の確保・上水・発電） 重力式コンクリートダム 堤高 73.0m 堤長 300.0m 堤体積 340,000 m ³ 総貯水容量 29,500 千 m ³ 発電有効容量なし（従属発電）
取水設備 （選択取水）	連続サイフォン式 幅 2.0m×高さ 1.8m×6 段
水圧鉄管	長さ 124.9m 内径 1.3m 1 条

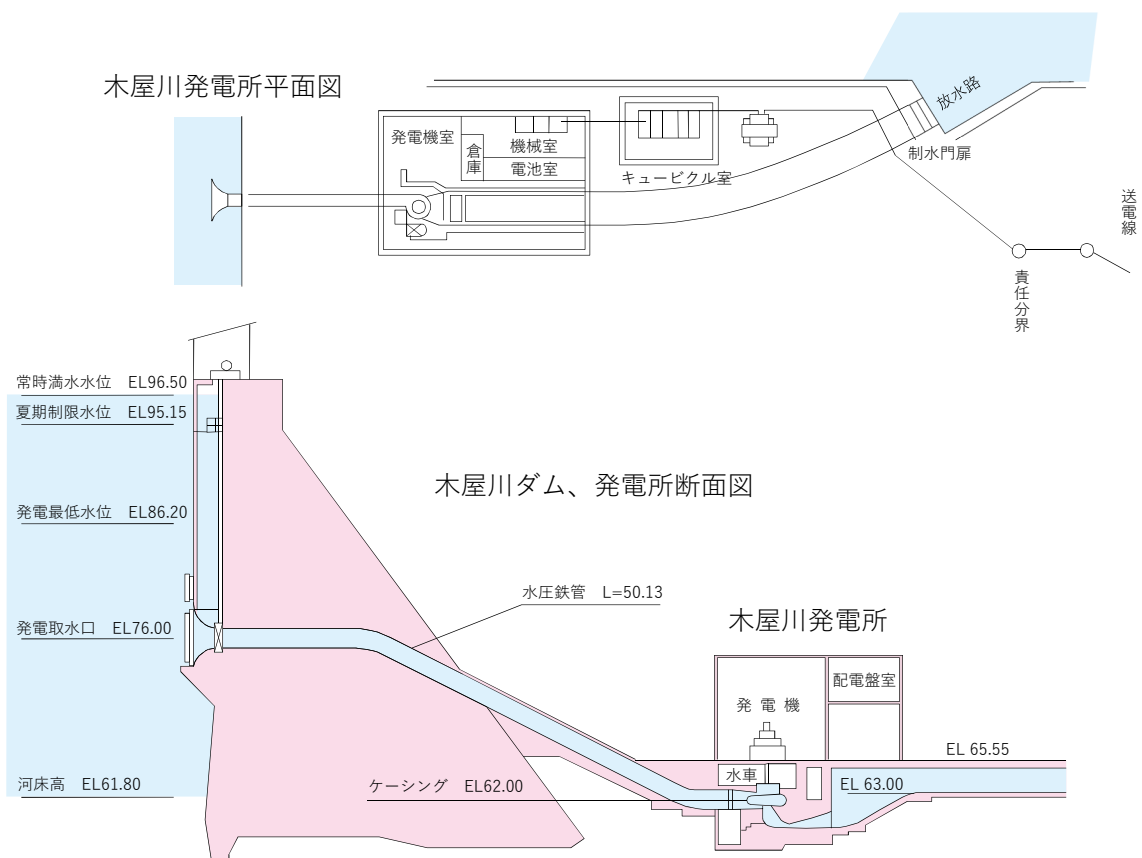
平瀬発電所平面図



(10) 木屋川^{こやがわ}発電所

木屋川発電所は、木屋川総合開発事業の一環として昭和 30 年に建設したものであり、木屋川ダムの直下で最大出力 1,850kW のピーク発電を行っている。

所 在 地	下関市豊田町大字大河内字井手ケ平 106 番地 9
運 転 開 始 年 月	昭和 30 年 2 月
発 電 所 型 式	ダム式
出 力	最大 1,850kW 常時 540kW 常時尖頭 1,330kW
使 用 水 量	最大 7.00 m ³ /s 常時 2.91 m ³ /s 常時尖頭 7.00 m ³ /s
有 効 落 差	最大 32.00m 常時 24.35m 常時尖頭 23.50m
発 電 機	三相交流同期発電機 容量 2,180kVA 1 台 発電機電圧 3,300V
水 車	立軸カプラン水車 1,950kW 1 台
主 要 変 圧 器	屋外用三相油入自冷式内鉄型 容量 2,250kVA 1 台 1 次電圧 3,150V 2 次電圧 6,600V
ダ ム	木屋川ダム（治水・正常流量の確保・工水・上水・発電） 重力式コンクリートダム 堤高 41.0m 堤長 174.3m 堤体積 84,500 m ³ 総貯水容量 21,750 千 m ³ 発電有効容量 12,820 千 m ³
水 圧 鉄 管	長さ 50.1m 内径 1.6m 1 条



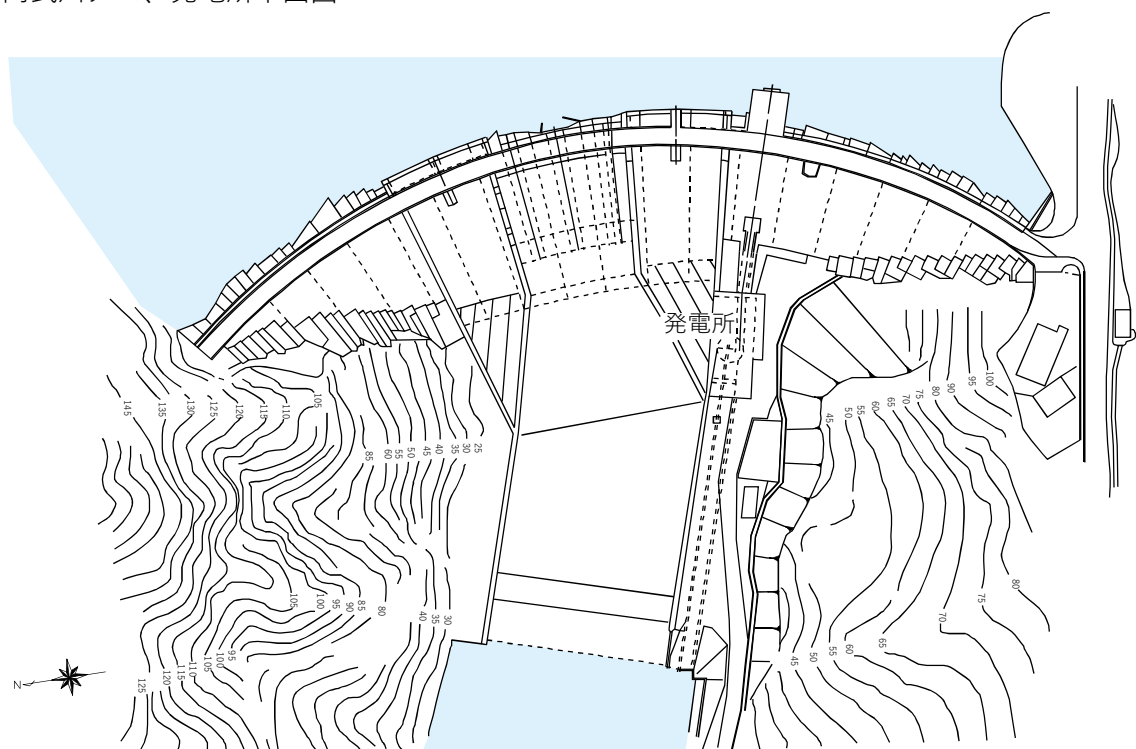
(11) 新阿武川発電所

ア 発電所

新阿武川発電所は、阿武川総合開発事業の一環として、昭和 50 年に建設したものであり、阿武川ダム直下の最大出力 19,500kW のピーク発電を行っている。

所在地	萩市川上字なんかけ 2344 番地 1
運転開始年月	昭和 50 年 3 月
発電所型式	ダム式
出力	最大 19,500kW 常時 4,500kW 常時尖頭 5,900kW
使用水量	最大 30.00 m ³ /s 常時 12.56 m ³ /s 常時尖頭 22.20 m ³ /s
有効落差	最大 76.75m 常時 58.09m 常時尖頭 37.29m
発電機	三相交流同期発電機 容量 22,000kVA 1 台 発電機電圧 10,500V
水車	立軸フランシス水車 20,400kW 1 台
主要変圧器	屋外用三相自冷式内鉄室素封入型 容量 22,000kVA 1 台 1 次電圧 10,500V 2 次電圧 66,000V
ダム	阿武川ダム（治水・正常流量の確保・発電） 重力アーチ式コンクリートダム 堤高 95.0m 堤長 286.0m 堤体積 426,500 m ³ 総貯水容量 153,500 千 m ³ 発電有効容量 113,000 千 m ³
取水設備 （表面取水）	堤体直結矩形型取水塔 多段式ローラーゲート（3 段）
水圧鉄管	長さ 76.7m 内径 3.3m 1 条

阿武川ダム、発電所平面図

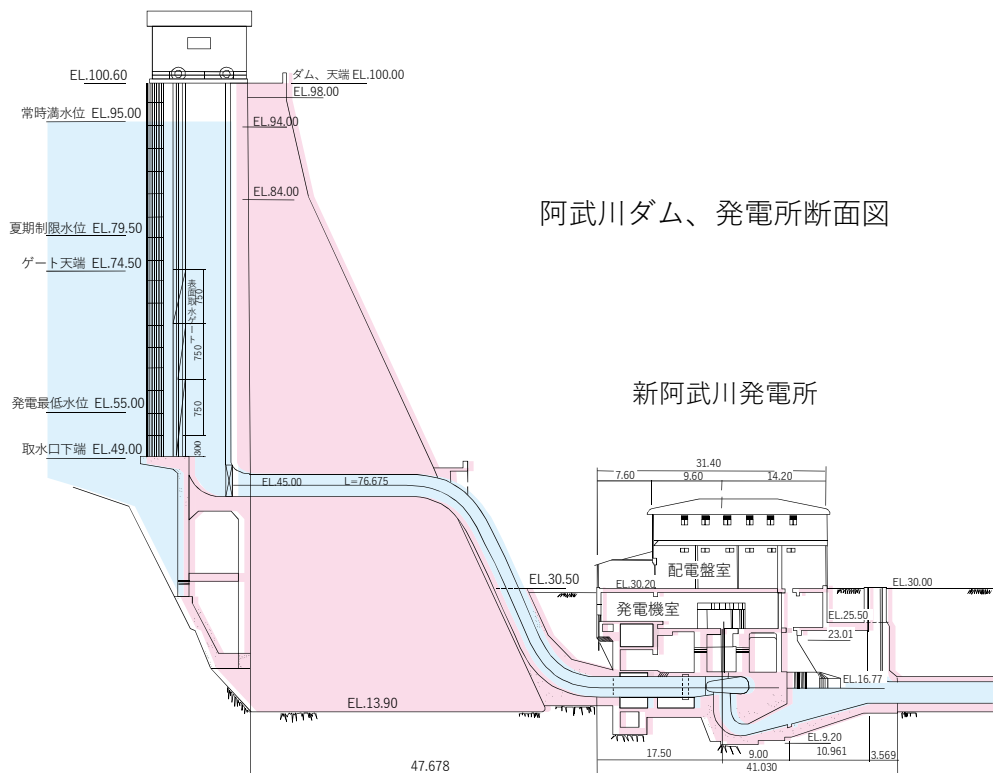
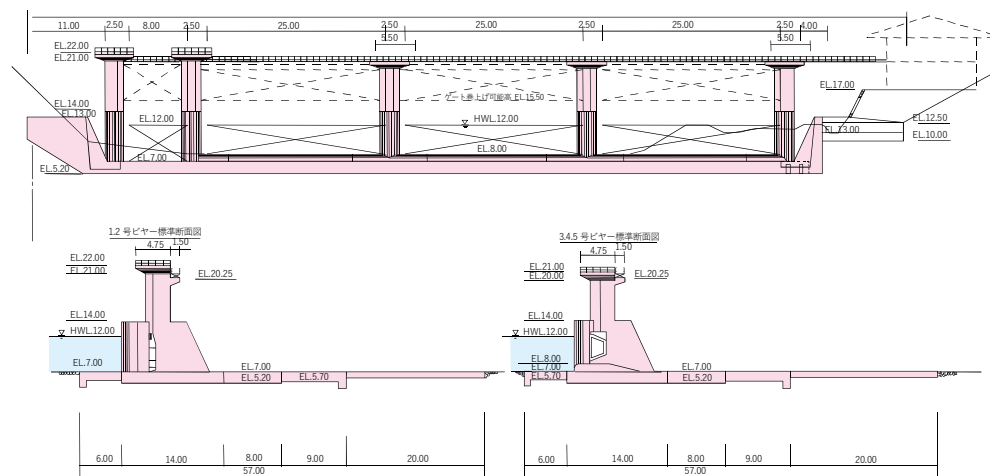


イ あいはら 相原ダム

相原（逆調整池）では、新阿武川発電所のピーク流量を平滑し、流量調整ゲートにより下流に一定放流を行っている。

所在地	萩市川上案座原
ダム	相原ダム フローティングタイプコンクリートダム 堤高 7.8m 堤長 110.5m 総貯水容量 476 千 m^3
洪水吐ゲート	ローラーゲート 高さ 4.0m 巾 25.0m 3 門
流量調整ゲート	ローラーゲート 高さ 5.0m 巾 8.0m 1 門

相原ダム断面図



阿武川ダム、発電所断面図

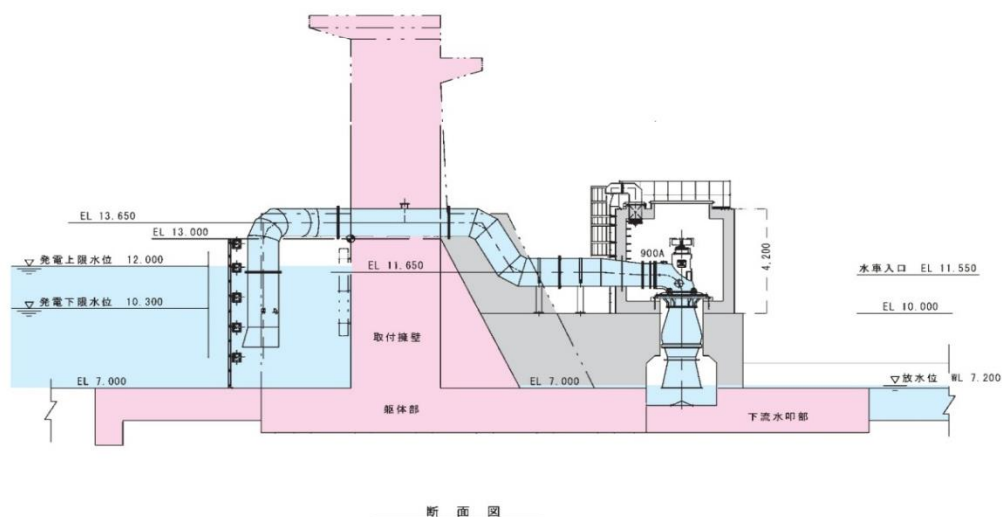
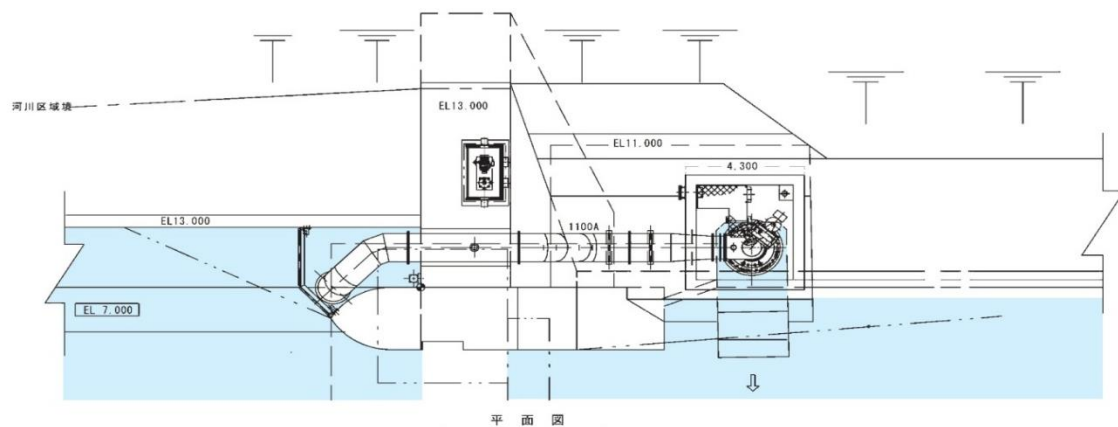
新阿武川発電所

(12) ^{あいはら}相原発電所

相原発電所は、相原ダムの未利用落差を有効利用するために、平成 26 年に建設したものであり、全国的にも珍しいサイフォン式取水を採用して相原ダムの直下で最大出力 82kW の発電を行っている。

なお、当発電所は、平成 26 年 5 月に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」に基づき、再生可能エネルギー固定価格買取制度（F I T）の対象発電所となっている。

所 在 地	萩市川上字堂河内 801 番地先
運 転 開 始 年 月	平成 26 年 5 月
発 電 所 型 式	ダム式
出 力	最大 82kW
使 用 水 量	最大 3.20 m ³ /s
有 効 落 差	最大 3.87m
発 電 機	三相交流誘導発電機 1 台
水 車	立軸斜流ポンプ逆転水車 1 台
ダ ム	相原ダム



(13) 宇部丸山発電所

宇部丸山発電所は、宇部丸山ダムから取水している既得上水及び工業用水の未利用落差を有効活用するために、平成 28 年に建設したものであり、既設の工業用水施設を改造して水車発電機を設置したもので、最大出力 130kW の発電を行っている。

なお、当発電所は、平成 28 年 4 月に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」に基づき、再生可能エネルギー固定価格買取制度（F I T）の対象発電所となっている。

所在地	宇部市大字瓜生野字丸山 146 番地先
運転開始年月	平成 28 年 4 月
発電所型式	ダム式
出力	最大 130kW
使用水量	最大 0.941 m ³ /s（既得水利権に従属して発電） （既得水利権の内訳 上水 0.2 m ³ /s、工水 0.741 m ³ /s）
有効落差	最大 19.08m
発電機	三相交流誘導発電機 1 台
水車	横軸フランシス水車 1 台
ダム	宇部丸山ダム（上水・工水） 重力式コンクリートダム 堤高 32.0m 堤長 211.4m 堤体積 69,000 m ³ 総貯水容量 4,500 千 m ³

宇部丸山ダム取水塔断面図

