SAMEURA DAM

早明浦ダム

早明浦ダムの役割と吉野川の水資源開発

吉野川の水と人をつなぎます！

— 地域とともに水資源機構 —

水がささえる
豊かな社会

独立行政法人 水資源機構
早明浦ダム・高知分水管理所
高知県土佐郡土佐町田井6591-5☎0887-82-0485
池田総合管理所ホームページ
http://www.water.go.jp/yoshino/ikeda/index.html

ダム管理情報
☎0883-72-5711
インターネット
http://cn05.awaikeda.net/~ike-sou
iモード等
http://cn05.awaikeda.net/~ike-sou/imode/index.html

早明浦ダム

早明浦ダムは、吉野川水系における水資源開発の中核をなすもので、洪水調節、維持用水の確保、新規用水の供給(四国四県)を行うとともに発電を行う多目的ダムです。

(1)洪水調節　早明浦ダム地点における計画高水流量4,700m³／secのうち2,700m³／secの洪水調節を行って吉野川沿岸の水害を防いでいます。

(2)維持用水の確保　吉野川の流水の正常な機能を維持するために必要な流量として池田地点において、かんがい期最大43m³／sec、非かんがい期15m³／secを確保しています。

(3)新規用水の供給　早明浦ダムにより年間8億6,300万m³(33m³／s)の用水を開発して四国四県に供給しています。

(4)発電　早明浦ダム左岸側の発電所により、最大出力42,000kwの発電を行っています。(電源開発)

右岸公園と記念碑

左岸公園

事業経過

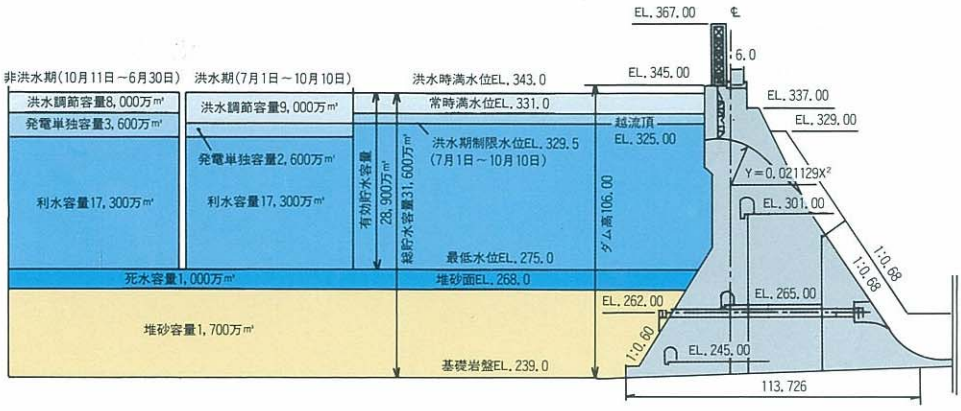
昭和42年	3月24日	事業実施方針指示
42年	3月30日	事業実施計画認可
〃		ダム本体工事着手
42年	4月 1日	建設省より水資源開発公団へ移管
49年	7月21日	発電所42,000kw運転開始
49年	8月12日	事業実施方針(変更)指示
50年	3月10日	事業実施計画(変更)認可
50年	3月20日	施設管理方針指示
50年	3月28日	施設管理規程認可
50年	4月 1日	水資源開発公団早明浦ダム管理所発足
52年	3月29日	事業実施方針(変更)指示
52年	4月 8日	事業実施計画(変更)認可
58年	8月29日	事業管理方針(変更)指示
58年	9月21日	事業管理規定(変更)認可
平成11年	9月24日	事業管理方針指示(第2回変更)
平成11年	11月18日	事業管理規程認可(第2回変更)

ダム諸元

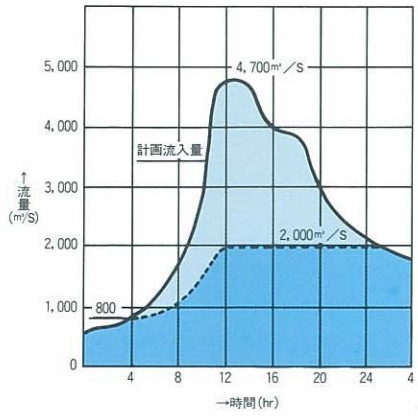
ダム		貯水池	
河川名	吉野川水系吉野川	湛水面積	7.5km²
		貯水池延長	19.0km
位置	左岸 高知県長岡郡本山町吉野	洪水時満水位	EL. 343m
		常時満水位	EL. 331m
	右岸 高知県土佐郡土佐町中島	洪水期制限水位	329.5m
		最低水位	EL. 275m
		ダム天端	EL. 345m
集水面積	472km² (汗見川取水55km²含む)	総貯水容量	316,000,000m³
		有効貯水容量	289,000,000m³
地質	石英石墨片岩	死水容量	10,000,000m³
		堆砂容量	17,000,000m³
型式	直線重力式コンクリートダム	洪水調節容量	90,000,000m³ (80,000,000m³)
		発電容量	26,000,000m³ (36,000,000m³)
堤高	106m	利水容量	173,000,000m³
堤頂長	400m	計画高水流量	4,700m³/s
堤体積	約1,187,000m³	計画放流量	2,000m³/s
堤頂幅	6.0m	調節流量	2,700m³/s

放流設備			水没・補償		
選択取水設備	型式	鋼製三段式半円形ローラーゲート	水没戸数		一般387世帯 公共 56棟
利水用	型式	ホロージェットバルブ	土地	田	20.1ha
	門数	2門		畑	107.5ha
	流量	177m/sec(2門)		宅地	14.5ha
	位置	中心 EL262.0m		山林	612.8ha
洪水調節用	型式	ローラーゲート(クレスト)		その他	19.0ha
	門数	6門	道路	県道付替	23.7km
	位置	敷高 EL325.0m		町村林道付替	38.8km
	ゲート	高18.8m×幅10.4m		橋梁	22 橋
発電	最大使用水量	65.0m³/sec			
	有効落差	76.0m			
	最大出力	42,000KW			
	年間発生電力量	約129,000MWh			

貯水池容量配分図

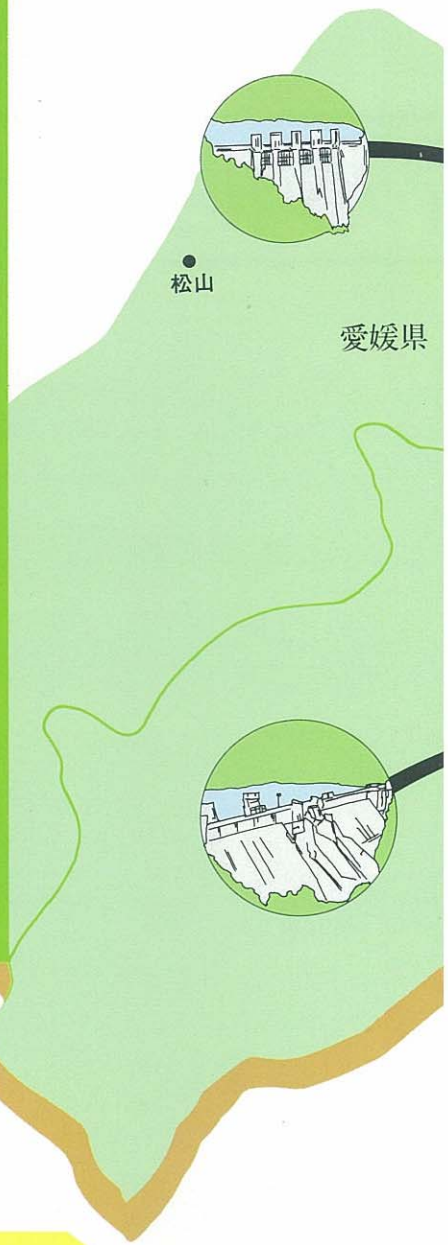


洪水調節図

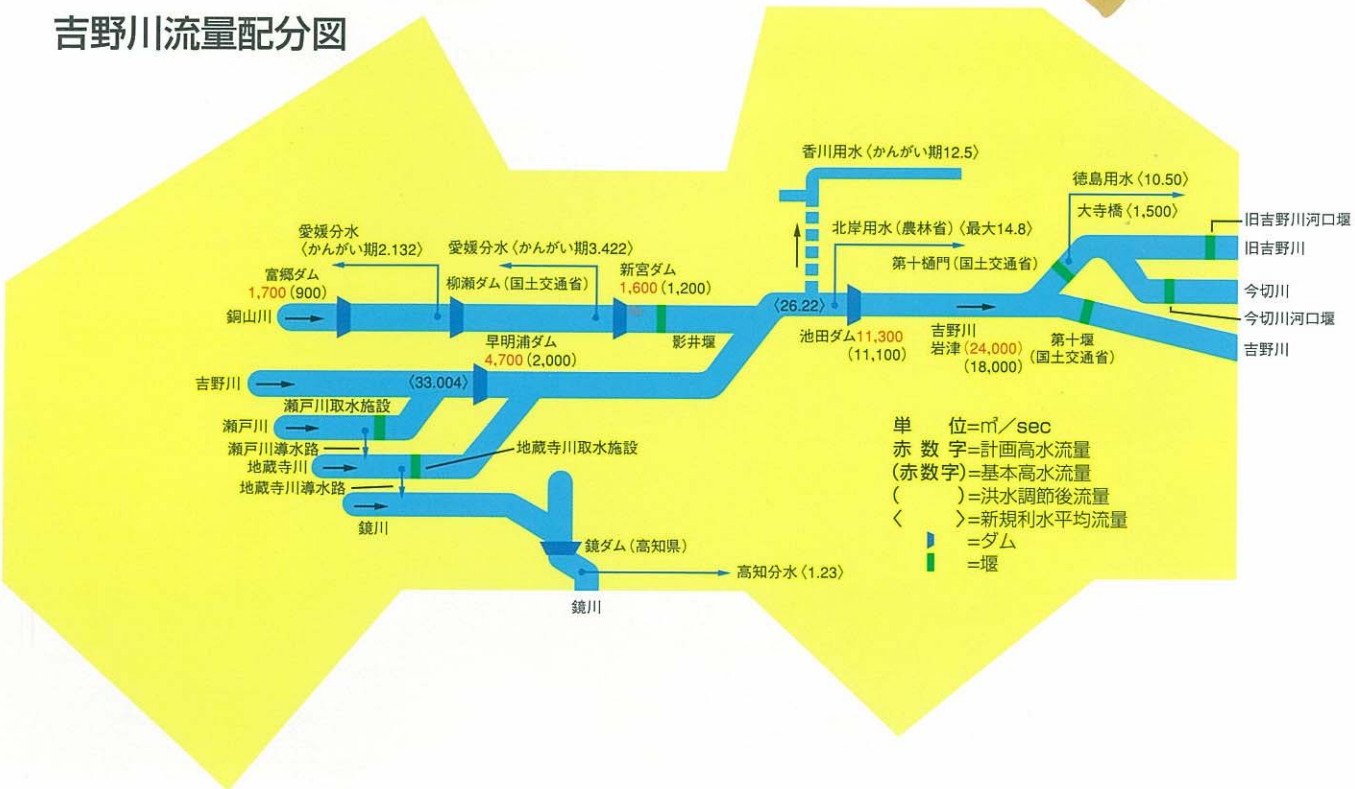


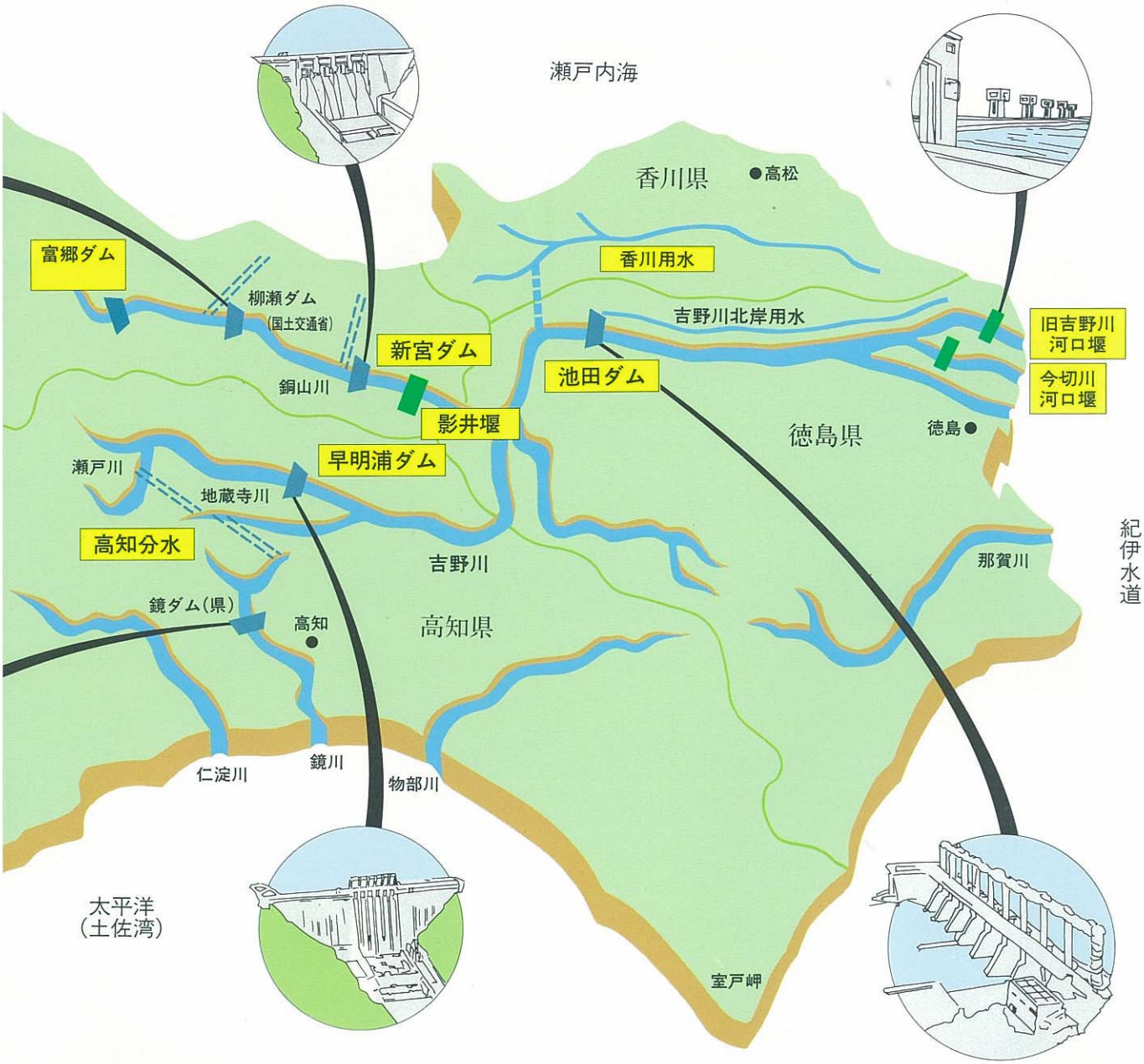
吉野川と総合開発のあらまし

吉野川は、その源を高知県土佐郡瓶ケ森（かめがもり）（標高1,897m）に発し、四国中央をほぼ東西に貫通して紀伊水道に注ぐ、幹線流路延長194kmの河川です。その流域は四国四県にまたがり、流域面積は3,750㎢で四国全域の約20%を占めています。吉野川は、古来から利根川の坂東太郎（ばんどうたろう）、筑後川の筑紫次郎（ちくしじろう）とならび四国三郎の異名を持つ、我が国でも有数の大河川です。四国地方は四国山地をはさんで多雨地帯と寡雨地帯に分かれ、吉野川流域及び太平洋側ではしばしば大規模な洪水が発生し、瀬戸内海側では水不足に悩まされてきました。戦後この流域の水資源開発は、四国開発の基本的課題であり、昭和41年に吉野川総合開発計画が定められ、これに基づいて早明浦ダム、池田ダム、そして新宮ダムなどの建設が実施されました。
吉野川水系において水公団は、早明浦ダムを中心に年々襲いくる洪水に対処するとともに、新しく生み出された水を徳島・香川・愛媛・高知の４県の農業用水・都市用水として供給し、産業基盤の強化と生活環境の整備に貢献しています。



吉野川流量配分図





用水供給一覧表

県別	単位	不特定かんがいおよび既得用水	新規用水 農業用水	新規用水 水道用水	新規用水 工業用水	新規用水 計	合計	導水方法	かんがい期間
徳島	毎秒 m³/sec	かんがい期 平均39.06 最大43.00 非かんがい期 15.00	かんがい期 平均3.220 最大6.460 非かんがい期 平均2.120 最大3.140	平均2.47 最大2.64	8.03	かんがい期 平均13.720 最大17.130 非かんがい期 平均12.620 最大13.810	かんがい期 平均52.780 最大60.130 非かんがい期 平均27.620 最大28.810	吉野川本流ならびに旧吉野川より取水	不特定 5月21日 ～10月10日 新規 6月1日 ～10月10日
	年量 百万m³	772	79	78	253	410	1,182		
香川	毎秒 m³/sec	– –	かんがい期 平均 8.00 最大11.30 非かんがい期 平均 1.00 最大 1.50	3.87	0.63	かんがい期 平均12.500 最大15.800 非かんがい期 平均 5.500 最大 6.000	かんがい期 平均12.500 最大15.800 非かんがい期 平均 5.500 最大 6.000	池田ダムより取水し7.7kmの導水トンネルにより香川へ導水	6月11日 ～10月10日
	年量 百万m³	–	105	122	20	247	247		
愛媛	毎秒 m³/sec	かんがい期 平均 1.38 最大 2.39 非かんがい期 1.00	かんがい期 平均0.374 最大0.640 非かんがい期 平均0.005 最大0.320	0.23	4.95	かんがい期 平均 5.554 最大 5.820 非かんがい期 平均 5.185 最大 5.500	かんがい期 平均 6.934 最大 8.210 非かんがい期 平均 6.185 最大 6.500	銅山川柳瀬ダムより最大5.8m³／secを三島赤ノ井川へ分水、新宮ダムより最大8m³／secを川之江へ分水	既得及び新規 6月6日 ～10月5日
	年量 百万m³	36	4	7	156	167	203		
高知	毎秒 m³/sec	– –	– –	0.73	0.50	1.23	1.23	瀬戸川、地蔵寺川より鏡川へ最大6m³／secを分水し、鏡ダムで調整する。	
	年量 百万m³	–	–	23	16	39	39		
計	年量 百万m³	808	188	230	445	863	1,671		

富郷ダムによる用水供給

区分	供給量	合計	導水方法
水道用水 工業用水	0.52m³/sec 1.48m³/sec	2.0m³/sec	既設柳瀬ダムから銅山川第1PS(愛媛県)を通して分水

電気通信設備

電気設備の概要

ダム管理所電源は、左岸下流側の四国電力柱より受電しています。また、停電などの事故に備え、無停電電源装置(自動制御装置等用)及び予備発電装置(自動起動方式による125KVA×2台の並列運転)による電気の供給を行えます。

これらの電気設備の機器一覧は表のとおりです。

機　器　名	寸法(高さ×幅×奥行)	数量	主　要　仕　様
予備線開閉器		1面	7.2KV　200A
屋外受電盤	1,800×800×1,100	1	3相300KVA(6,600／3,300V)
動力・照明盤	2,350×1,000×1,370	2	100KVA、75KVA (3,300／210,105V)
高圧切換盤	2,350×1,000×1,600	1	7.2KV　200A　遮断器2台
無停電電源装置	1,750×1,000×2,300	1	1相110V　15KVA 最大負荷30分
予備発電装置		2	交流発電機125KVA ディーゼル機関 165ps
堤内受電盤	1,950×2,400×1,390	1	3相90KVA (3,300／210,105V)2台
ゲート受電盤	2,365×1,800×2,250	1	3相100KVA(3,300／210V)2台

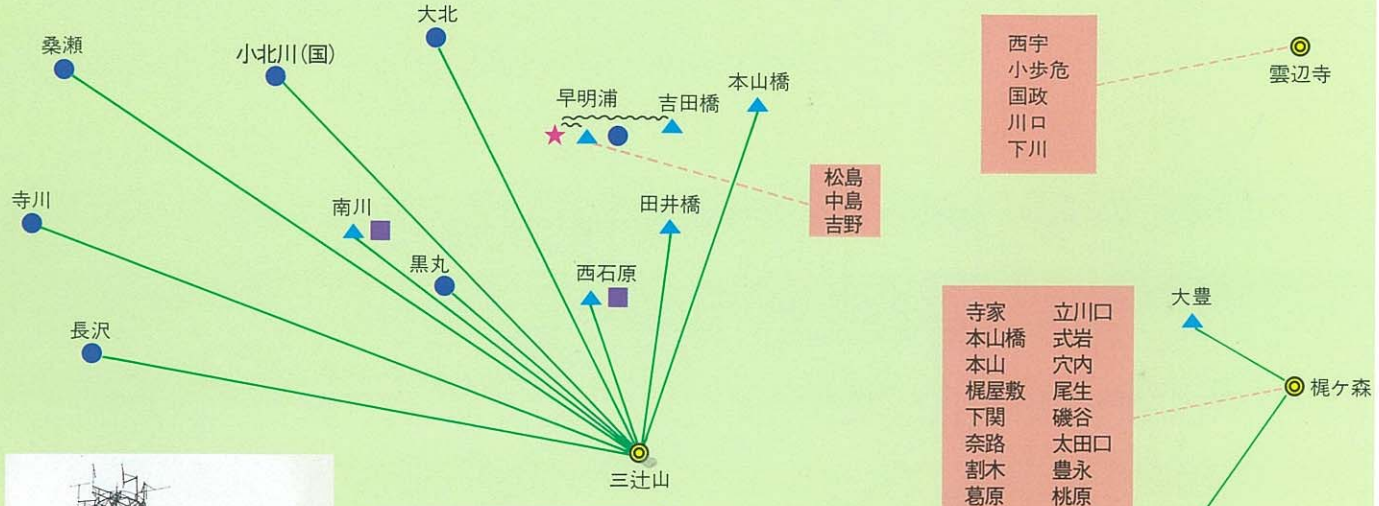
通信設備の概要

ダムの通信設備は多重無線通信設備、テレメータ・放流警報通信設備、移動無線通信設備で構成されています。

これらの通信設備の概要は表のとおりです。

設　備　名	概　　要
多重無線通信設備	早明浦～梶ケ森中継所、早明浦～三辻山中継所
テレメータ設備	雨量局7局(国交省施設1局含む) 水位局8局(有線施設2局含む) 流量局2局
放流警報設備	スピーカ専用局12局 スピーカ・サイレン併用局18局 (有線施設1局含む)
移動無線通信設備	車載3局、携帯1局、船舶1局

テレメータ・放流警報回線系統図



梶ケ森中継局

下関警報局

凡例

- ★ 制御監視局
- ◎ 中継局
- ▲ 水位観測局
- ● 雨量観測局
- ■ 流量観測局
- 放流警報局
- 無線(TM)
- 無線(警報)
- 有線

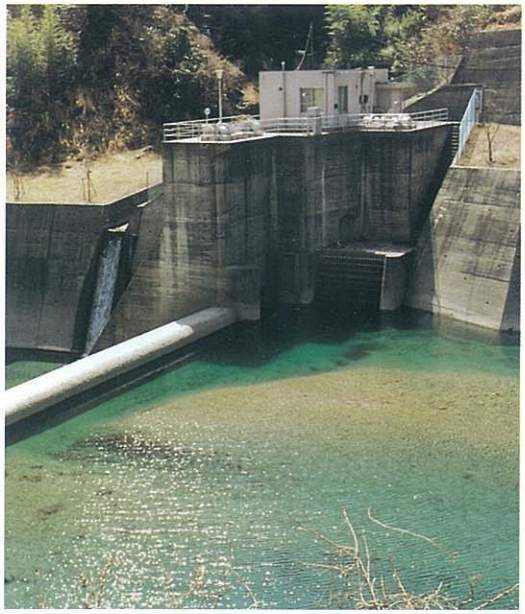
高知分水

高知分水は、吉野川総合開発計画の一環として、瀬戸川、地蔵寺川取水堰および瀬戸川から鏡川に至る導水路により、鏡川に分水を行い、鏡ダムと相まって都市用水を確保し、あわせて発電を行っています。

(1)水道用水　高知市と周辺地区の水道用水として、0.73m³／secを供給しています。

(2)工業用水　高知県の工業用水として0.50m³／secを供給しています。

(3)発電　吉野川からの分水落差約236mを利用して最大出力11,800kwの発電を行っています。(四国電力)



瀬戸川取水堰

事業経過

昭和

46年 9月27日	事業実施方針指示
46年 9月30日	事業実施計画認可
48年11月 1日	高知分水建設所(四国電力㈱)設置
48年11月 5日	工事着手
50年12月 4日	事業実施方針(変更)指示
51年 2月14日	事業実施計画(変更)認可
53年 7月11日	早明浦ダム・高知分水管理所として発足

施設の概要

瀬戸川　取水施設	
位置	高知県土佐郡土佐町南川
流域面積	53.7km²
取水量	最大 4.4m³／sec
規模	堰高 12.20m 堰長 57.85m

瀬戸川　導水路	
通水量	最大 4.4m³／sec
延長	4,538m

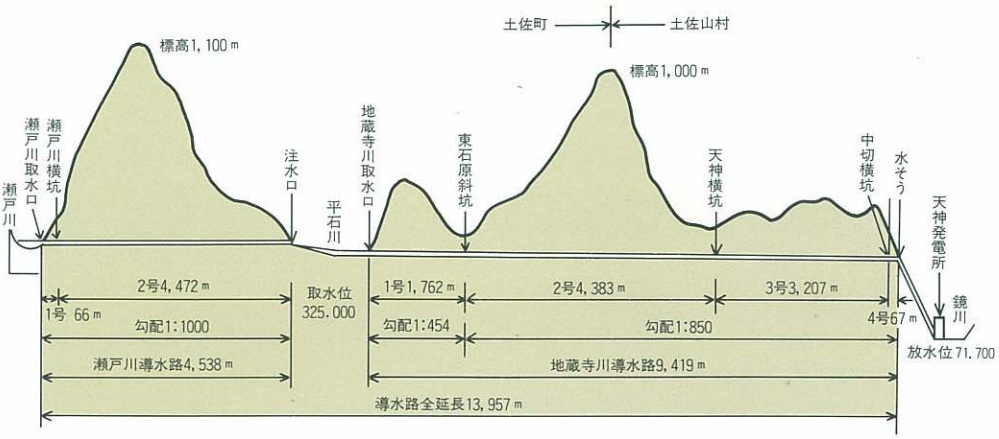
地蔵寺川　取水施設	
位置	高知県土佐郡土佐町西石原
流域面積	19.2km²
取水量	最大 6.0m³／sec
規模	堰高 7.0m 堰長 29.8m

地蔵寺川　導水路	
通水量	最大 6.0m³／sec
延長	9,419m

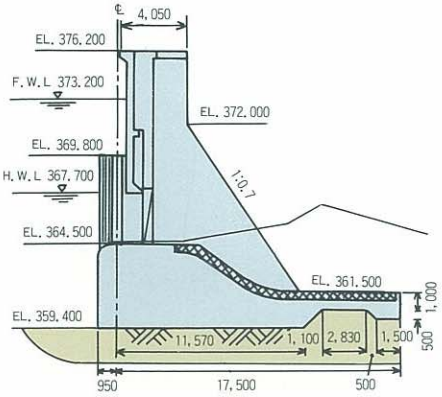
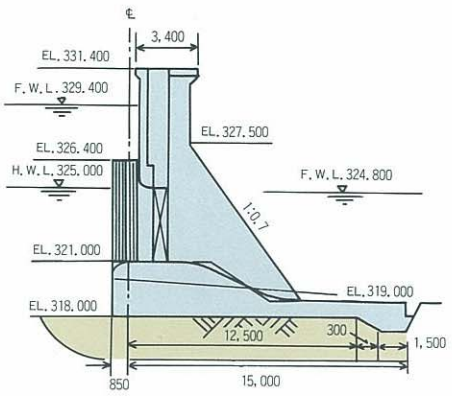
天神発電所	
使用水量	最大 6.0m³／sec
有効落差	最大 236.2m
最大出力	最大 11,800kw

導水路平面図

導水路断面図



瀬戸川取水施設標準断面図



地蔵寺川取水施設標準断面図