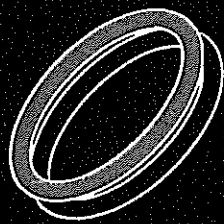


吉田川総合開発事業 吉田ダム

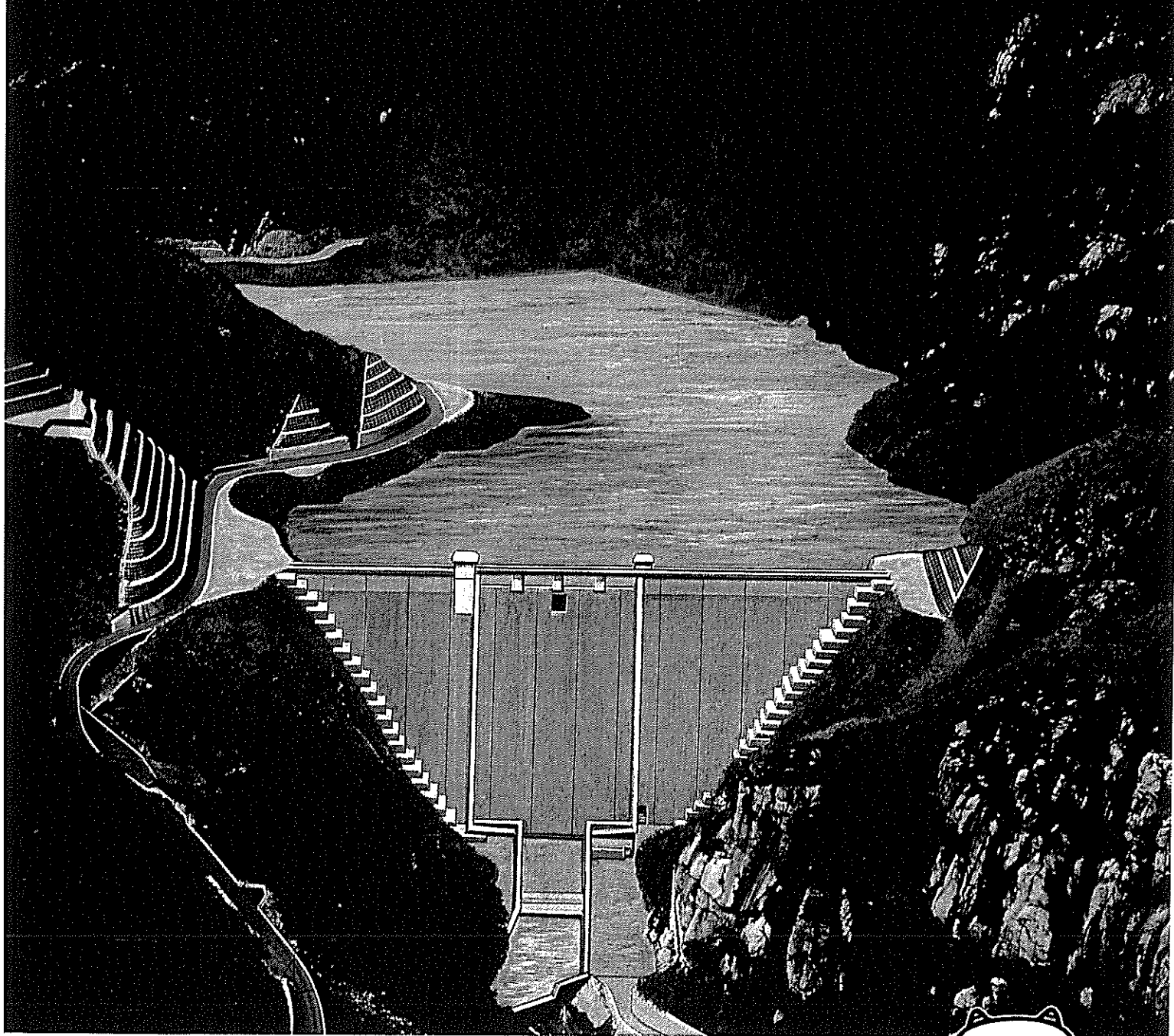
WAGAKAGAWA

吉田川総合開発事業



わがかがわ

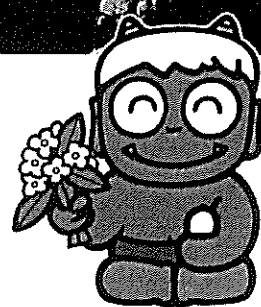
吉田ダム



魅力ある

田園都市香川

の形成をめざして



吉田ダムの事業概要

吉田川は香川県小豆郡内海町に位置し、その源を星ヶ城山（標高816m）に発し、内海町を貫流し、同町吉田において瀬戸内海に注ぐ流域面積6.3km²、流路延長5.0kmの二級河川です。また、森庄川は吉田川に隣接し、同町福田において瀬戸内海に注ぐ流域面積3.5km²、流路延長2.1kmの二級河川です。これら両河川の下流部にある吉田・福田地区は、農業、漁業の他、石材業が盛んであり、また福田港は、関西方面からの観光の窓口として近年の発展は著しいものがあります。なお、流域の年平均降水量は1,200mm、年平均気温は15℃です。

吉田川および森庄川は流路延長が短く、河床勾配も急なため、従来から出水のたびに被害が発生しており、特に昭和49年7月の台風8号により死者15名、流失・浸水家屋206戸、被害総額788百万円、昭和51年9月の台風17号により死者5名、流出・浸水家屋111戸、被害総額635百万円等毎年のように河岸の決壊、氾濫を繰り返しました。このため、抜本的な治水対策として吉田川にダムを築造するとともに、森庄川に分水堰を設け、分水路によって吉田川へ導水し、両河川の洪水調節を同時に行うものです。

また、両河川は、内海町吉田・福田の農地及び生活用水の水源として利用されていますが、しばしば深刻な水不足に見舞われています。そのため不特定補給を行い、流水の正常な機能の維持をはかります。

一方、内海町・土庄町・池田町では、近年生活用水の増加、地場産業の進展により、水道用水の需要の急増が予想されています。現況の水源は、島内の既設ダム及び表流水によっていますが、取水可能量は限度に達しており、新たな水源の確保が強く望まれています。吉田ダムは、これらに対処するため、多目的ダムとして吉田川水系吉田川の小豆郡内海町吉田地先に建設するものです。

ダムの目的

1. 洪水調節

洪水調節計画は自然調節方式として、ダム地点における計画高水流量140m³/s（吉田川の計画高水流量115m³/sと森庄川からの計画導水量25m³/sを合せたもの）のうち75m³/sを調節し、65m³/s（最大76m³/s）を放流します。

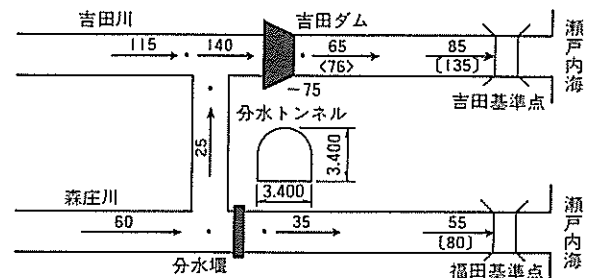
2. 流水の正常な機能の維持

ダム地点下流の既得用水の補給を行うとともに、流水の正常な機能の維持と増進をはかります。

3. 都市用水

内海町、土庄町、池田町への上水道用水として日量5,000m³の取水を可能とします。

計画高水流量配分図（単位：m³/s）



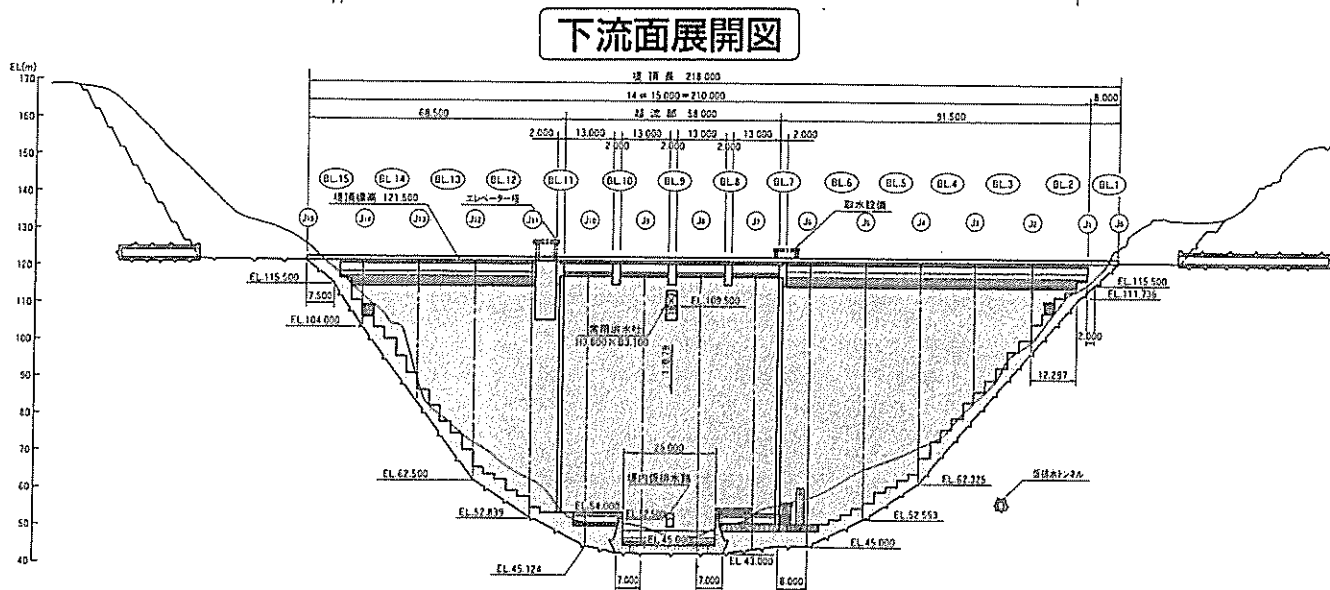
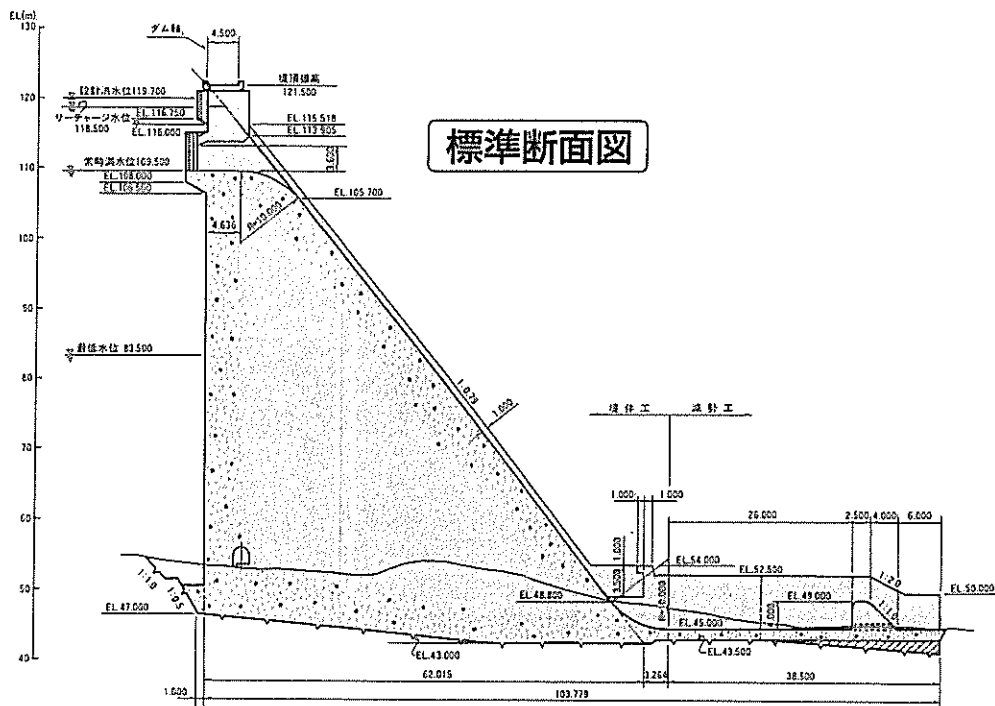
() 基本高水ピーク流量 超過確率 1/50
< > 最大放流量

ダムの計画諸元

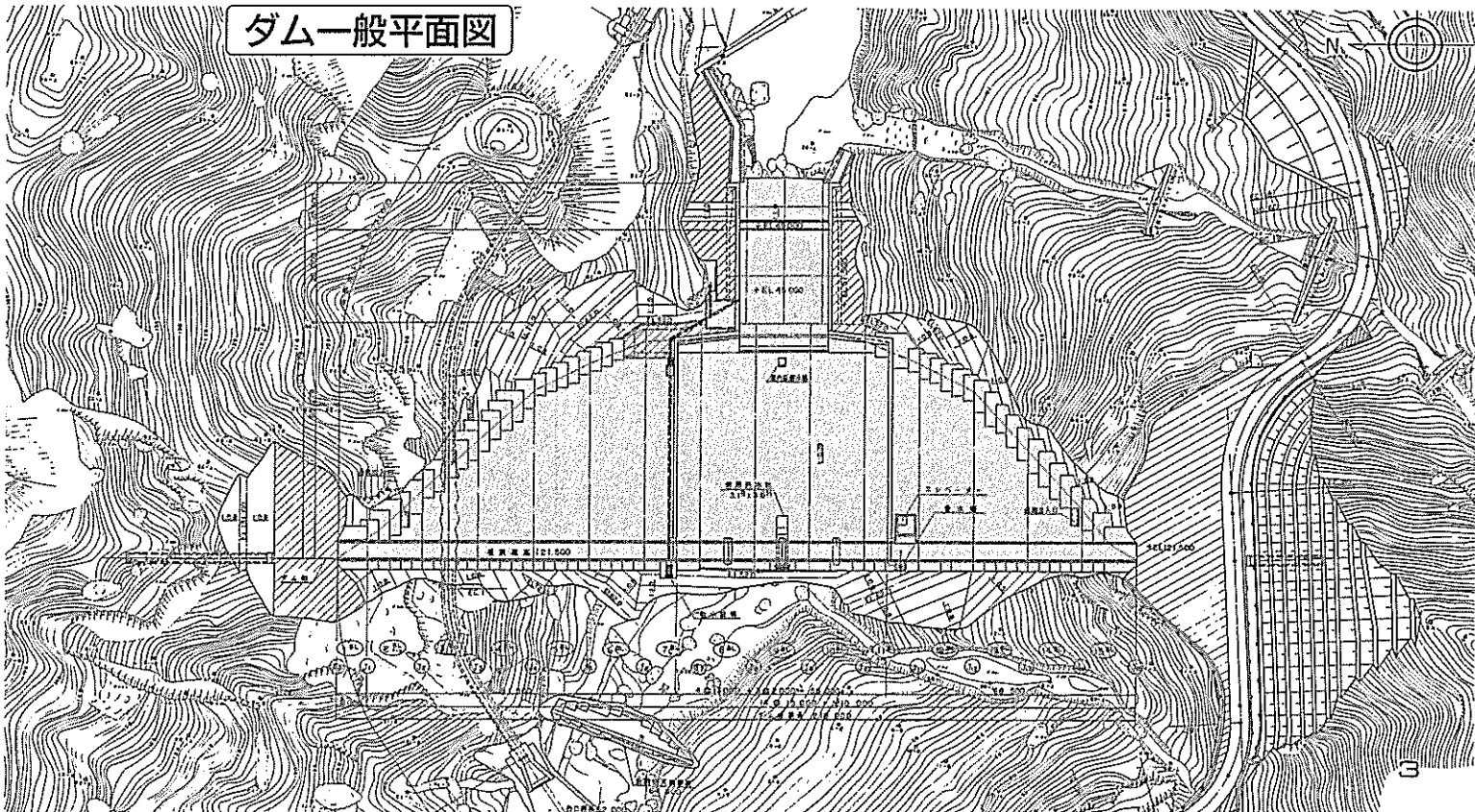
ダ ム		貯 水 池	
河 川 名	吉田川水系吉田川	集 水 面 積	7.9km ² (直接5.2km ² 間接2.7km ²)
位 置	左右岸：香川県小豆郡内海町吉田	湛 水 面 積	0.10km ²
型 式	重力式コンクリートダム	総 貯 水 容 量	2,360,000m ³
堤 高	74.50m	有効貯水容量	2,100,000m ³
堤 頂 長	218.000m	洪水調節容量	810,000m ³
堤 頂 幅	4.50m	利 水 容 量	1,290,000m ³
敷 幅	62.00m	{ 不特定用水 660,000m ³ 上水道用水 630,000m ³	
勾 上 流 面	鉛 直		
配 下 流 面	1 : 0.79	堆 砂 容 量	260,000m ³
堤 体 積	317,000m ³	設 計 洪 水 位	EL.119.7m
非越流部標高	EL.121.5m	サーチャージ水位	EL.118.5m
越流部標高	EL.118.5m	常時満水位	EL.109.5m
地 質	花 崗 岩	計 画 堆 砂 面	EL. 83.5m
放 流 設 備		補 償 概 要	
常用洪水吐	オリフィスによる自然調節 高3.60m×幅3.10m×1門	水 没 家 屋	0戸
非常用洪水吐	クレスト自由越流 高1.20m×幅13.00m×4門	田 ・ 畑	0.1ha
低水放流設備	φ600mm×1系	山 林	23.1ha
そ の 他		宅 地	0ha
森庄川分水堰	堤高14.5m、堤頂長45.0m	そ の 他	0ha
分水トンネル	延長1,794m、勾配1/130	計	23.2ha
工事用道路	5.1km	付 替 道 路	1.5km

貯水池容量配分図



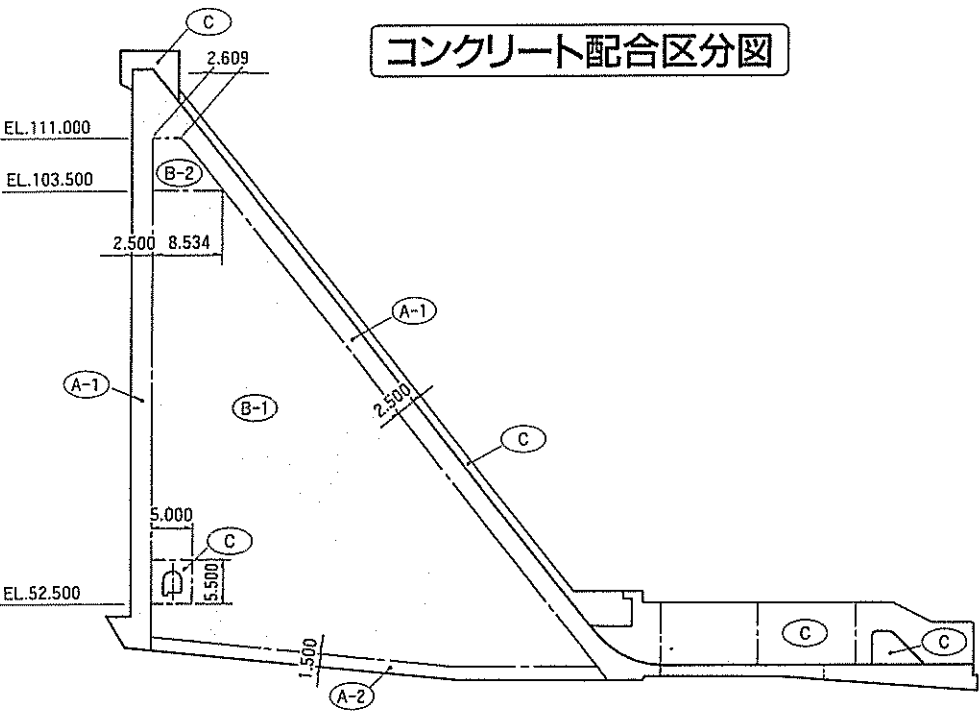


ダム一般平面図



吉田ダム建設工事 年度別工事予定表

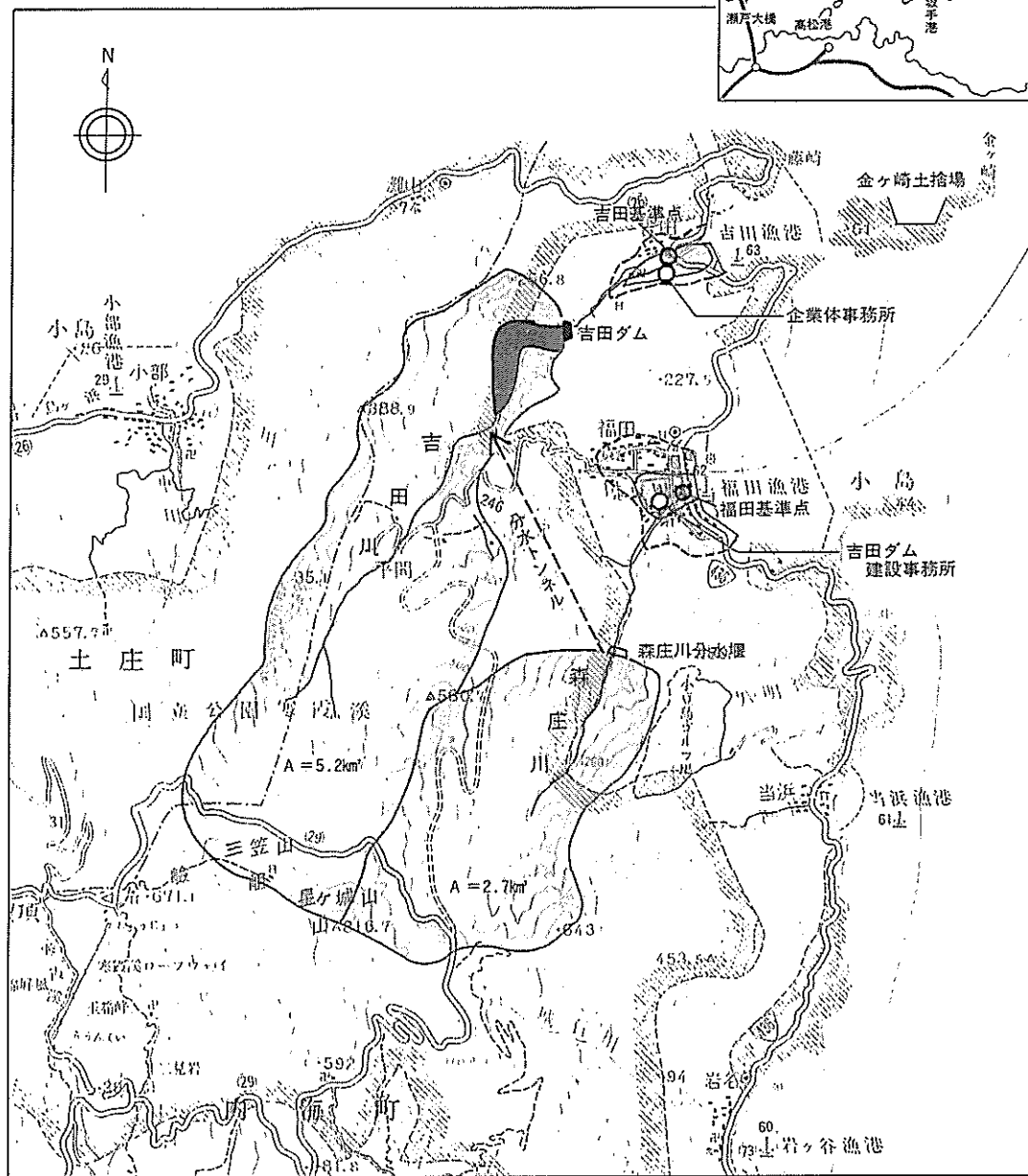
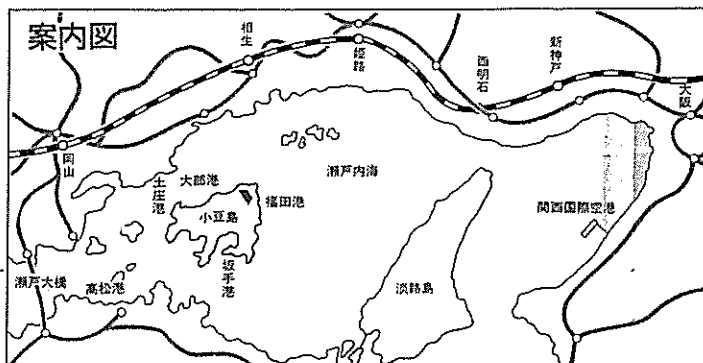
工種	種 別	数量	年度	S61	S62	S63	H元	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
調査・設計関係		I式	←実施計画調査→											
吉田ダム築造工事	仮締切・仮排水工	I式												
	基礎掘削	214,000m ³												
	コンクリート	317,000m ³												
	ボーリンググラウト	14,000m												
	放流・取水設備	I式												
	電気関係	I式												
	骨材プラント	I式												
	コンクリートプラント	I式												
	仮締切・仮排水路	I式												
	基礎掘削	18,000m ³												
分水堰・分水トンネル工事	コンクリート	7,250m ³												
	取水ゲート	I式												
	仮設備	I式												
	掘削	33,100m ³												
	覆工	1,794m												
工事用道路		5,060m												
補償	付替道路	1,510m												
	用地交渉	23.2ha												
周辺整備		I式												
管理設備		I式												
湛水開始														



コンクリート示方配合表

種別	Gmax (min)	VC値 (秒)	スランブ (cm)	空気量 (%)	W/C+F (%)	s/a (%)	F/C+F (%)	単 位 量 (kg/㎡)						混 和 剤 (g/㎡)	摘 要	
								W	C+F	細骨材	粗 骨 材					
											150～80	80～40	40～20	20～5		A E減水剤
A－1	150	－	4±1	3.0±1	45.5	25	30	100	220	511	386	386	386	386	550 (0.25%)	本体外部、減勢池エプロン
A－2	80	－	4±1	3.5±1	52.3	31	30	115	220	617	－	486	415	485	550 (0.25%)	堤 体 着 岩 部
B－1	80	20±10	－	1.5±1	79.2	30	30	95	120	656	－	540	463	540	300 (0.25%)	R C D 工 法 部
B－2	150	－	4±1	3.0±1	65.0	27	30	104	160	564	384	384	384	384	400 (0.25%)	拡 張 レ ア ー 工 法 部
C	80	－	4±1	3.5±1	44.8	30	30	112	250	592	－	487	417	487	625 (0.25%)	構造物周辺及び鉄筋部
M	－	－	－	－	50.0	－	30	295	590	1,282	－	－	－	－	1,475 (0.25%)	

吉田ダム流域図



凡 例	
	湛 水 区 域
	集 水 区 域
	洪水氾濫防止地域
	不特定用水補給地域
	基 準 点
	ダ ム サ イ ト

0 500m 1km 2km

S=1:50,000



香川県土庄土木事務所

香川県小豆郡土庄町測崎甲2079-5 TEL (0879) 62-1333
FAX (0879) 62-1385

吉田ダム建設事務所(開発課)

香川県小豆郡内海町福田甲283 TEL (0879) 84-2109
FAX (0879) 84-2100