

第1章 事業計画

第1節 吉田川の概要

1.1 事業の概要

(1) 事業の概要

吉田ダムは、吉田川水系吉田川の香川県小豆郡内海町吉田地先に多目的ダムとして建設するもので、吉田川総合開発の一環をなすものである。

ダムは、重力式コンクリートダムとして高さ74.5m、総貯水容量2,360,000 m^3 、有効貯水容量2,100,000 m^3 で、洪水調節、流水の正常な機能の維持および水道用水の供給を目的とするものである。

・洪水調節

吉田ダム地点の計画高水流量140 m^3/sec （吉田川の計画高水流量115 m^3/sec と森庄川からの計画導水量25 m^3/sec を合わせたもの）のうち75 m^3/sec の洪水調節を行い、吉田川沿川地域の水害を防除する。

また、森庄川分水堰地点の計画高水流量60 m^3/sec のうち25 m^3/sec を吉田ダムに導水し、森庄川沿川地域の水害を防除する。

・流水の正常な機能の維持

ダム地点下流の吉田川沿川の既得用水の補給を行うなど、流水の正常な機能の維持と増進をはかる。

・水道用水

内海町、土庄町および池田町に対し、吉田ダム地点において水道用水として新たに、5,000 $\text{m}^3/\text{日}$ （0.058 m^3/sec ）の取水を可能ならしめる。

(2) 事業の必要性

吉田川、森庄川は、急流のため従来から出水のたびに被害が発生しており、とくに、昭和49年7月の台風8号により死者15名、流出・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635百万円など毎年のように河岸の決壊、はんらんを繰り返しており、地元住民は、抜本的な治水対策を強く望んでいる。このため、最近の降雨資料を加えて治水の安全度を見直した結果、吉田川基準点において現況の流下能力85 m^3/sec に対し、基本高水のピーク流量が135 m^3/sec 、森庄川基準地点において現況の流下能力55 m^3/sec に対し、基本高水のピーク流量が80 m^3/sec とな

った。本河川の沿川は、耕地や住宅地として高度に利用され、吉田川、森庄川下流部では住家が密集し、用地の取得は極めて困難であり、河道拡幅による再改修は不可能に近い。このため、ダムによる洪水調節が最も意義があり、かつ経済的な状況にある。

また、吉田川は、内海町吉田、福田の耕地および生活用水の水源として利用されているが、しばしば深刻な水不足に見舞われている。とくに、昭和59年、60年、61年とここ3年連続の渇水に見舞われているため、不特定補給を行い、流水の正常な機能の維持をはかる必要がある。

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る。現況の水源は、伝法川、安田大川、別当川の既設ダムおよび表流水によっているが、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る。

このように、治水はもとより利水においても早急な対策が望まれており、吉田ダム計画には大きな期待が寄せられている。

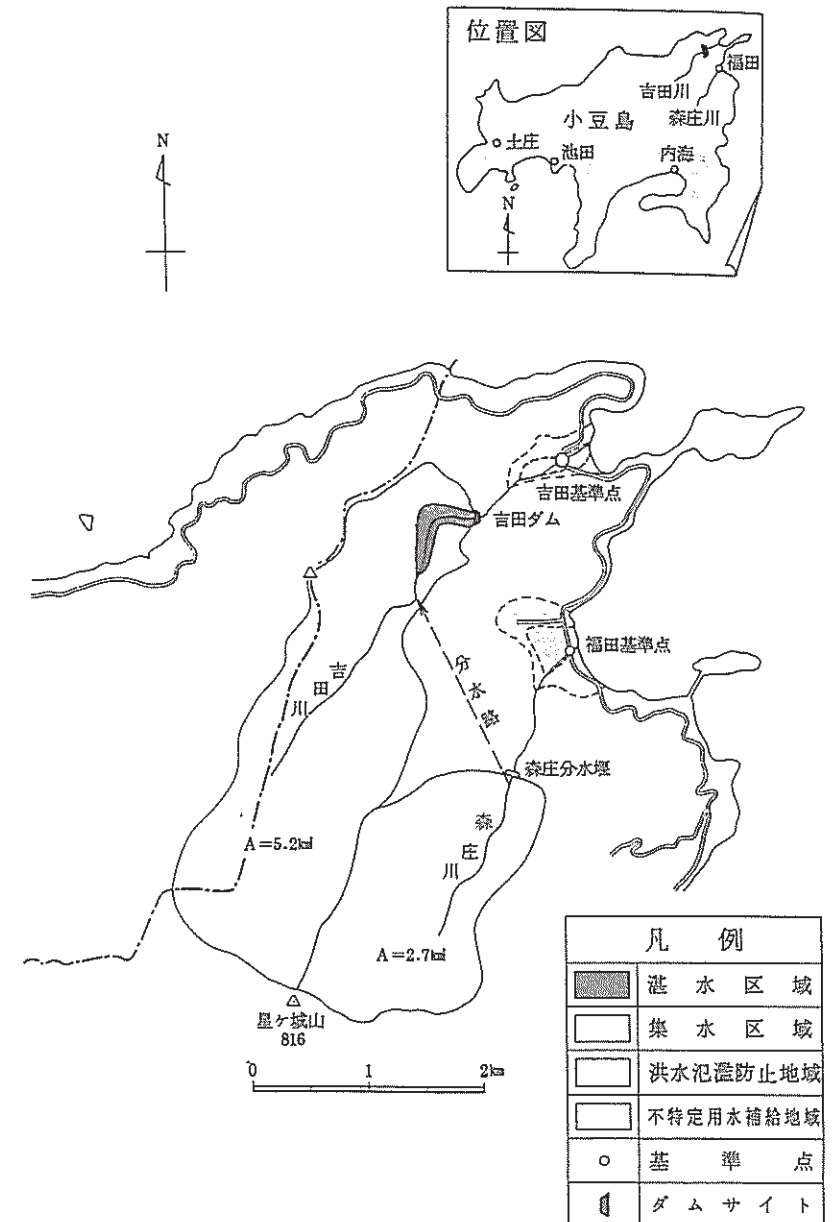


図1-1 流域一覽図

1.2 流域の概要

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の二級河川である。また、森庄川は、吉田川に隣接し同町の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の二級河川である。

吉田川および森庄川流域は、瀬戸内海式気候を示し、年間を通じ温暖で、降雨量は梅雨期、台風期に多く、とくに、台風期の豪雨により災害が多く発生している。

吉田川、森庄川下流部にある内海町吉田、福田は、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る。

流域の年平均降水量は1,200mm、年平均気温は15.0℃である。

1.3 調査の概要

吉田ダムの調査は、昭和56年度から県単独調査費により、地形、地質調査を中心に行い、昭和61年度から河川総合開発事業調査費により実施した。

各年の調査の概要は、つぎのとおりである。

表1-1 既往調査実績一覧表

年 度	調査費（千円）			水文調査		地形調査			地質調査					諸調査	摘要
	利川総合 開発事業 調査費	県 費	合 計	雨 量 ヶ所	水位流量 ヶ所	実 測 ヶ	航 測 ヶ	縦横断面 ヶ	概 査 ヶ	試 掘 本 m	掘 掘 本 m	掘 掘 本 km			
56	—	9,000	9,000										水資源 開発計画		
59	—	2,000	2,000											図化	
60	—	11,500	11,500							3本 130		1本 0.3	治水計画 利水計画		
61	80,000	—	80,000	1	1	0.14	4.2		0.14	12本 580	2本 100	5本 1.15			
62	(119,190)	—	(119,190)			(0.01)				(4本 220)		(1本 2.4)	ダム本体 概略設計 施工計画 概略設計 (予定)		
計	80,000 (199,190)	22,500	102,500 (221,690)	1	1	0.14 (0.15)	6.2		0.14	710 (930)	100	1.45 (3.85)			

1.4 ダムサイト地質の概要

本地域は、中国帯と領家帯の境界部に位置し、主に北部の広島型花崗岩、南部の領家花崗岩および領家変成岩類と、それらの上に噴出した新第三紀の火山碎屑岩類から構成される。

ダムサイトの地質は、広島型花崗岩よりなる。

- ・地 形 …… 谷幅50～60m、左右岸傾斜約40°のU字谷をなす。
- ・基盤地質 …… ダムサイトは全般に新鮮、堅硬な花崗岩よりなる。
- ・断 層 …… とくに認められない。
- ・崖 錐 …… 両岸とも低位標高部に分布し、厚さは数m程度である。
- ・河床堆積 …… 礫を主体とし、厚さは数m程度である。
- ・岩盤の風化 …… 新鮮な岩盤よりなり、ほとんど認められない。



図1-2 地質平面図

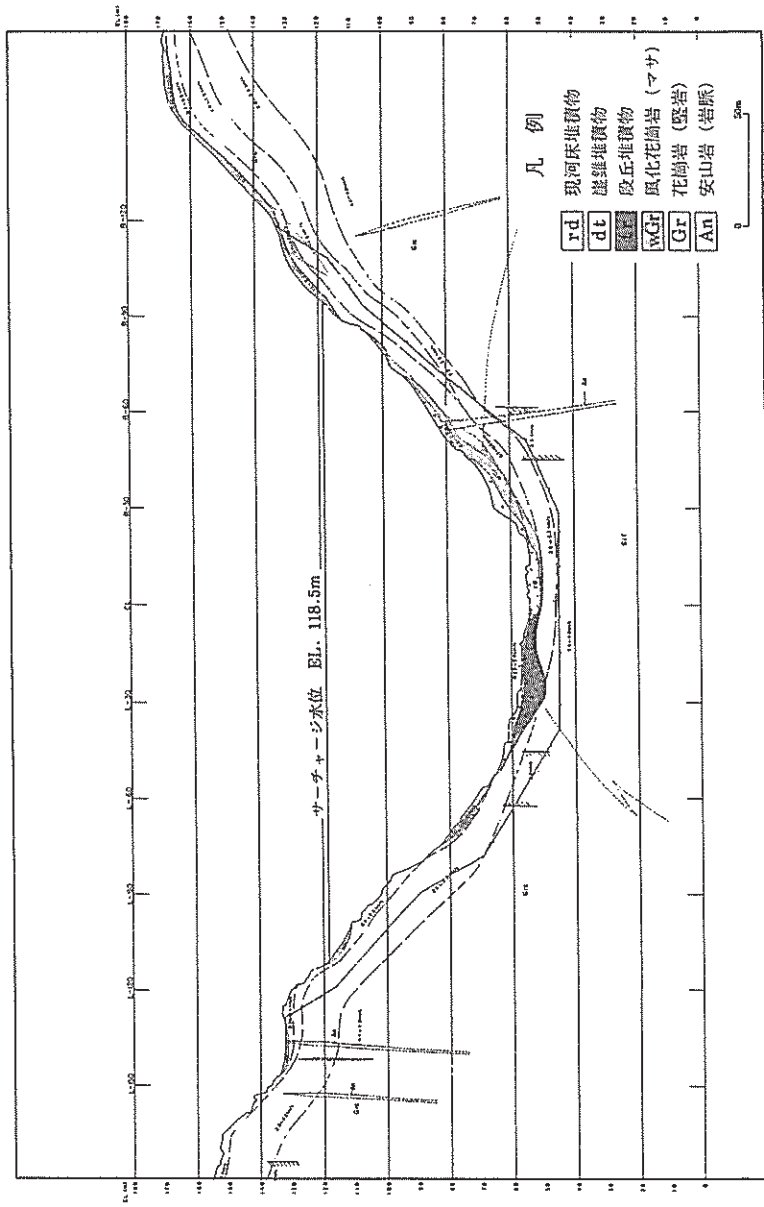


図1-3 地質断面図

第2節 工事实施基本計画

2.1 吉田川水系工事实施基本計画

(1) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

吉田川水系は、その源を香川県小豆郡内海町の星ヶ城山に発し、内海町を貫流し同町吉田において瀬戸内海に注いでいる。その流域面積は約6.3km²、流路延長が5.0kmの二級河川である。また、森庄川水系は、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の二級河川である。両流域とも内海町における社会・経済の基盤をなしている。したがって、両水系の治水と利水についての意義はきわめて大きい。

両水系の治水事業は、まず、森庄川水系において昭和49年7月の大出水を契機として、昭和49年より災害関連事業として森庄川橋地点における計画高水流量を55m³/secと定め、河口から福田地先間の築堤、掘削などを実施してきた。また、吉田川は、その後昭和59年より単独県費河川改修事業として吉田川橋地点における計画高水流量を85m³/secと定め、河口から吉田地先間の築堤、掘削などを実施してきた。

利水については、吉田川は、農業用水として、約6haの耕地の灌漑に利用されているほか、水道用水として内海町などに利用されている。森庄川は、農業用水として約3haの耕地の灌漑に利用されているほか、福田地区の水道用水としても利用されている。

吉田川・森庄川両水系における河川の総合的な保全と利用に関する基本方針としては、河川工事の現状、砂防、治山工事の実施、水害発生状況および河川の利用現況ならびに河川環境の保全を考慮し、関連地域の社会経済情勢の発展に即応するよう香川県県民福祉総合計画などとの調整を図り、かつ、水道事業などの関連工事および既存の水利施設などの機能の維持を十分配慮して水源から河口まで一貫した計画のもとに、つぎのように工事を実施するものとする。

保全に関しては、内海町吉田の吉田川沿川地域を洪水から防御するため、上流にはダム(吉田ダム)を建設し、河道は築堤、掘削を施工して河積を増大するとともに、護岸などを施工する。また、森庄川に関しては、内海町福田の森庄川沿川地域を洪水から防御するために、上流には、吉田川への導水用の分水堰を建設し、河道は同じく築堤、掘削を施工して河積を増大するとともに、護岸などを施工する。さらに、河川環境の計画的な整備と保全を図る。

利用については、諸用水の需要の増大に対処するため、水資源の合理的な利用の促進を図る。

河川環境については、計画的な保全と整備を図る。

(2) 河川工事の実施の基本となるべき計画に関する事項

1) 基本高水ならびに河道および洪水調節ダムへの配分に関する事項

吉田川

基本高水のピーク流量は、基準地点吉田川橋において135m³/secとし、このうち上流ダムにより、50m³/secを調節し河道への配分流量を85m³/secとする。

表1-2 基本高水のピーク流量など一覧表(単位: m³/sec)

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量	ダムによる調節流量	河道への配分流量
吉田川	吉田川橋	135	50	85

2) 基本高水ならびに河道および洪水調節用分水堰にて吉田川への配分に関する事項

森庄川

基本高水のピーク流量は、基準地点森庄川橋において80m³/secとし、このうち上流分水堰により、25m³/secを調節し河道への配分流量を55m³/secとする。

表1-3 基本高水のピーク流量など一覧表(単位: m³/sec)

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量	分水堰による調節流量	河道への配分流量
森庄川	森庄川橋	80	25	55

3) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

吉田川における計画高水流量は、ダム地点において65m³/secとする。その下流で残流域からの流入量を合わせ吉田川橋地点において85m³/secとする。一方、森庄川における計画高水流量は、分水堰地点において35m³/sec、その下流で残流域からの流入量を合わせ森庄川橋地点において55m³/secとする。

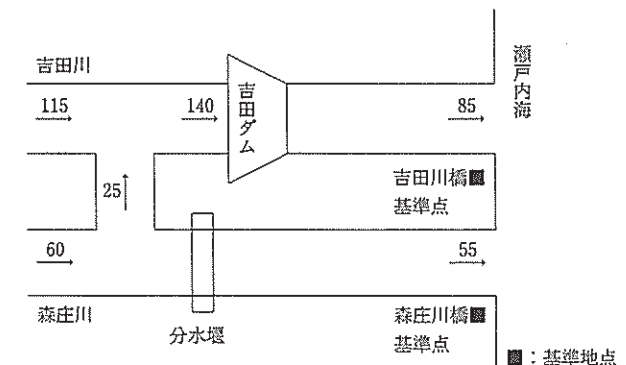


図1-4 計画高水流量図(単位: m³/sec)

4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

吉田川における水利用としては、農業用水 $0.0189\text{m}^3/\text{sec}$ 、水道用水 $0.0203\text{m}^3/\text{sec}$ がある。流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、吉田地点において、灌漑期おおむね最大 $0.062\text{m}^3/\text{sec}$ 、非灌漑期おおむね $0.043\text{m}^3/\text{sec}$ とする。

森庄川における水利用は、農業用水 $0.0104\text{m}^3/\text{sec}$ 、水道用水 $0.0069\text{m}^3/\text{sec}$ がある。流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、福田地点において、灌漑期おおむね最大 $0.030\text{m}^3/\text{sec}$ 、非灌漑期おおむね $0.020\text{m}^3/\text{sec}$ とする。

(3) 河川工事の実施に関する事項

1) 主要な地点における計画高水位、計画横断形、その他河道計画に関する重要な事項

① 計画高水位

両水系の主要な地点における計画高水位は、つぎのとおりとする。

表 1-4 主要な地点における計画高水位一覧表

河川名	地点名	河口または合流点からの距離(km)	計画高水位 TP(m)	摘要
吉田川	吉田川橋	河口から0.30	2.35	
森庄川	森庄川橋	河口から0.15	2.09	

(注) TP：東京湾中等潮位

② 計画横断形

両水系の主要な地点における河道の計画横断形および堤防の計画標準横断形は、図1-5および図1-6のとおりとする。なお、堤防は、必要に応じ計画標準横断形に加えて拡幅するものとする。

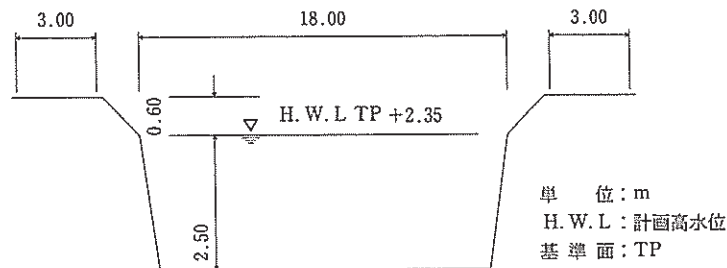


図 1-5 吉田川 吉田川橋地点(河口から0.30km)

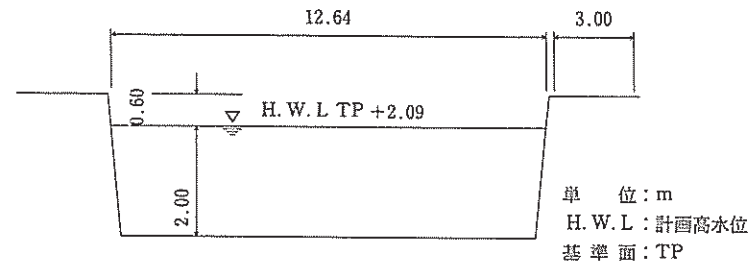


図 1-6 森庄川 森庄川橋地点(河口から0.15km)

③ 堤防高

両水系とも堤防高は、計画高水位に0.6mを加えたものとする。

2) 主要な河川工事の目的、種類および施工の場所ならびに当該河川工事の施工により設置される主要な河川管理施設の機能概要

吉田川においては、上流の吉田ダムにより洪水を調節し、下流の洪水の軽減を図るとともに各種用水の補給を行う。森庄川は、上流の分水堰により洪水を調節し、下流の洪水の軽減を図るとともに各種用水の補給を行う。

河道については、両水系とも、築堤・掘削・護岸などを施工して洪水の安全な流下を図る。

また、河川環境の計画的な保全と整備を図る。

2.2 吉田ダムの建設に関する基本計画

吉田ダムの建設に関する基本計画は、平成2年5月1日建設省河計発第8号に認可された。

(1) 建設の目的

1) 洪水調節

洪水調節計画においては、吉田川基準点(吉田川橋)の計画高水流量 $135\text{m}^3/\text{sec}$ を $85\text{m}^3/\text{sec}$ に、また、森庄川基準点(森庄川橋)の計画高水流量 $80\text{m}^3/\text{sec}$ を $55\text{m}^3/\text{sec}$ になるよう、森庄川分水堰で吉田川に $25\text{m}^3/\text{sec}$ 分水し、ダム地点における計画高水流量 $140\text{m}^3/\text{sec}$ のうち $75\text{m}^3/\text{sec}$ を調節し、 $65\text{m}^3/\text{sec}$ (最大 $76\text{m}^3/\text{sec}$)を放流する。

2) 不特定用水

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る。

3) 水道用水

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

(2) 位置および名称

1) 位置

吉田川水系吉田川

香川県小豆郡内海町吉田

2) 名称

吉田ダム

(3) 規模および形式

1) 規模

堤高(基礎地盤から堤頂までをいう) 74.50m

2) 形式

重力式コンクリートダム

(4) 貯水量、取水量および放流量ならびに貯水量の用途別配分に関する事項

1) 貯水量

① 総貯水量

最高水位は、標高118.50mとし、総貯水量は、2,360,000m³とする。

② 有効貯水量

最低水位は、標高83.50mとし、有効貯水量は、標高118.50mまでの、有効水深35.0mの貯水量2,100,000m³とする。

2) 取水量および放流量ならびに貯水量の用途別配分

① 洪水調節

洪水調節は、自然調節方式とし、標高109.50mから標高118.50mの容量810,000m³を利用して、ダムサイトにおける計画高水流量毎秒140m³のうち、毎秒75m³を調節する。

② 利水

流水の正常な機能の維持および水道用水に対して、標高83.50mから標高109.50mの間の容量1,290,000m³を利用して補給する。

(5) 工期

昭和63年度から平成8年度まで

第3節 ダムおよび貯水池計画

3.1 ダムおよび貯水池

(1) 位置および型式の選定

位置は、洪水調節の効果および地形地質などの要件により、本計画地点とした。型式は、地形地質などを勘案し重力式コンクリートダムとした。

(2) ダムの諸元

位 置	左岸 香川県小豆郡内海町吉田地先 右岸 香川県小豆郡内海町吉田地先
型 式	重力式コンクリートダム
堤 高	74.5 m
堤 頂 長	218.0 m
堤 体 積	300,000 m ³
非越流部標高	EL 121.5 m

(3) 貯 水 池

集 水 面 積	7.9 km ² (直接5.2 km ² , 間接2.7 km ²)
湛 水 面 積	0.10 km ²
総貯水容量	2,360,000 m ³
有効貯水容量	2,100,000 m ³
常時満水位	EL 109.5 m
サーチャージ水位	EL 118.5 m
設計洪水水位	EL 119.7 m

(4) 放 流 設 備

洪水吐

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
非常用洪水吐	クレスト自由越流 高1.20m×幅13.00m×4門
計画高水流量	140m ³ /sec ダム設計洪水流量 190m ³ /sec
低水放流設備	口径800mm 1条他2条

(5) 分 水 路

水路延長	1.8 km
計画導水量	25m ³ /sec

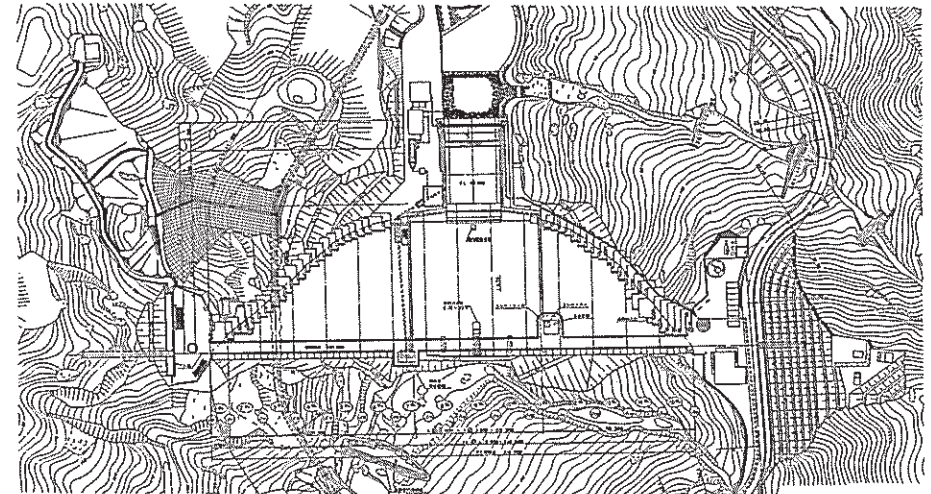


図1-7 ダム平面図

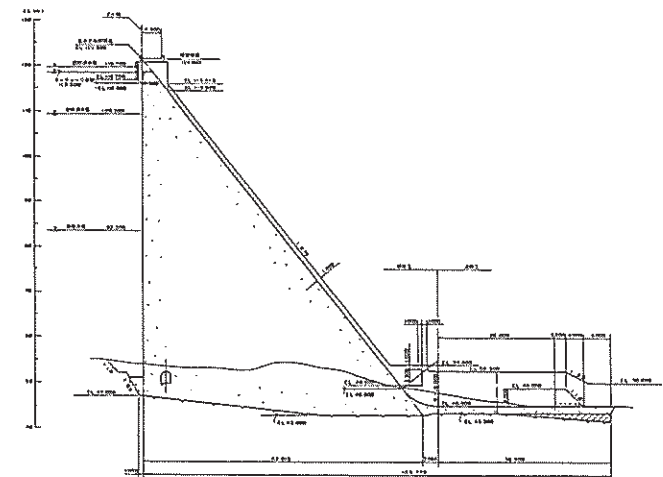


図1-8 越流部標準断面図

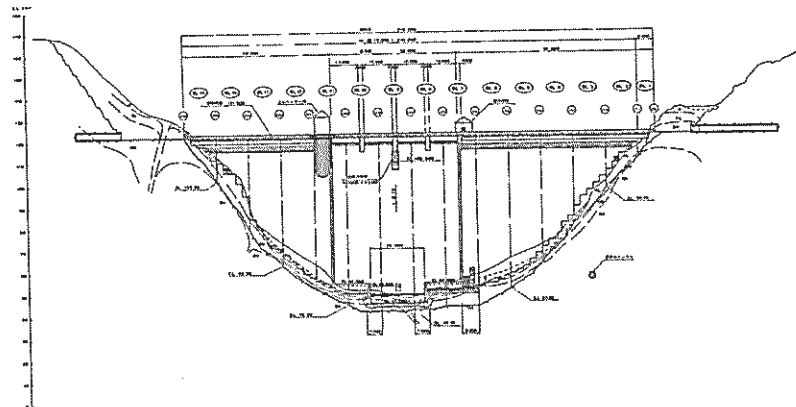


図 1-9 ダム下流面図

3.2 洪水調節計画

(1) 基本高水および計画高水流量

計画の規模は、本河川の重要度より超過確率 $1/50$ とし、年最大日雨量をトーマス法により確率計算し、計画日雨量を 370mm/日 とした。

流出モデルは、貯留関数法を用い、計画降雨波形としては、昭和49年7月などの実績降雨を計画降雨量にまで引き伸ばしたものを採用した。基本高水は、上記により算定されたハイドログラフを総合的に検討し、昭和49年7月型の計画降雨波形より定まるハイドログラフとし、基本高水のピーク流量は、吉田川基準点において $135\text{m}^3/\text{sec}$ 、森庄川基準点において $80\text{m}^3/\text{sec}$ とし、計画高水流量は、ダム調節および分水路により、吉田川基準点で $85\text{m}^3/\text{sec}$ 、森庄川基準点で $55\text{m}^3/\text{sec}$ とした。

河川名	計画規模	計画日雨量	基本高水流量 m^3/sec		基本高水タイプ
			ダムサイト	吉田基準点	
吉田川	$1/50$	370mm/日	115	(85)	昭和49年7月型
森庄川			分水堰地点	福田基準点	
			60	(55)	

() 計画高水流量

(2) 洪水調節計画

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 $140\text{m}^3/\text{sec}$ (吉田川の計画高水流量 $115\text{m}^3/\text{sec}$ と森庄川からの計画導水量 $25\text{m}^3/\text{sec}$ を合わせたもの)のうち $75\text{m}^3/\text{sec}$ を調節し、 $65\text{m}^3/\text{sec}$ (最大 $76\text{m}^3/\text{sec}$)を放流する。これに要する容量は、 $810,000\text{m}^3$ とする。

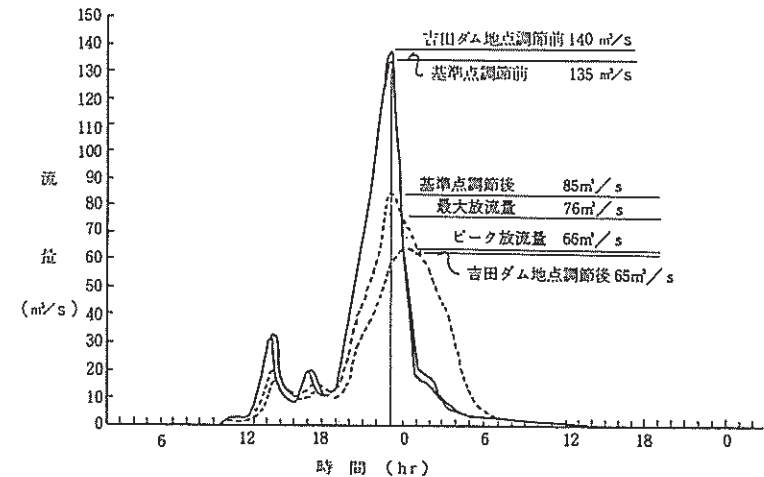


図 1-10 洪水調節図 (吉田川)

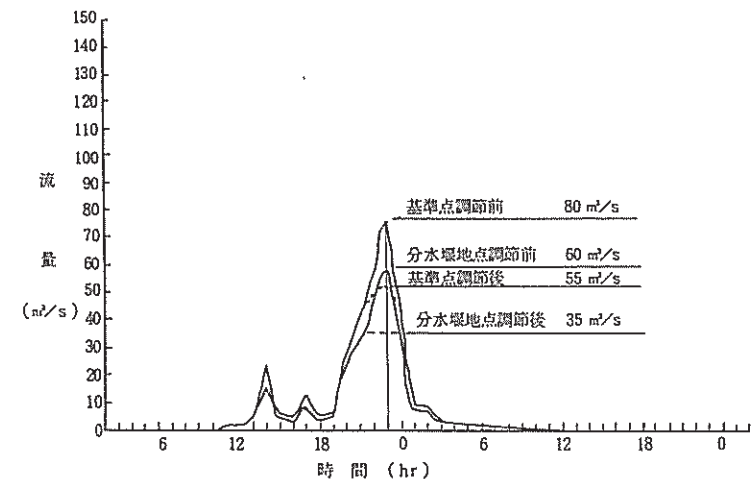


図 1-11 洪水調節図 (森庄川)

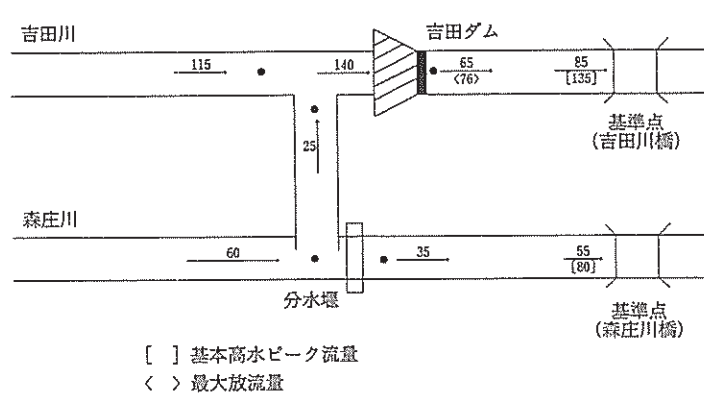


図 1-12 計画高水流量配分図(単位: m^3/sec)

3.3 不特定用水計画

(1) 現 況

本計画地点直下流にある既得農業用水のかんがい地域は、吉田地区が6.0ha、福田地区が3.0haであり、また、吉田、福田、内海地区の上水道用水源としても広く利用されている。しかしながら、両河川水は、流況が不安定なので渇水期には深刻な水不足にみまわれていた。

表 1-5 計画対象既得用水一覧表

法・慣例	用水名	かんがい面積 (ha)	用水量(m^3/sec)		備 考
			かんがい期 6/11~9/20,	非かんがい期	
法	吉田地区上水	—	0.0029		250 $\text{m}^3/\text{日}$ 昭和63年8月18日
慣	吉田地区農水	6.0	0.0189(代かき) 0.0107 (普通)	—	慣行水利権 昭和42年3月28日
法	福田地区上水	—	0.0093(内0.0069は福田浜)		800 $\text{m}^3/\text{日}$ 昭和63年8月18日
法	内海地区上水	—	0.0150		1,300 $\text{m}^3/\text{日}$ 昭和63年8月18日
慣	福田地区農水	3.0	0.0104(代かき) 0.0064 (普通)	—	慣行水利権 昭和42年3月28日
	計		0.0565		

(2) 流水の正常な機能の維持の計画および容量

本容量については、表1-5に示す既得用水の補給など流水の正常な機能の維持と増進をはかるため、ダム地点において、最大0.086 m^3/sec の用水を確保することにした。そして、不特定用水の容量算定においては、昭和40年から昭和59年までの20年間の補給計算を行い、計画渇水年は、渇水第2位の昭和57年を選び補給することとし、これに要する容量は、660,000 m^3 となった。

3.4 上水道計画

(1) 現況および将来の需要量

内海町、土庄町、池田町の水道の現況については、殿川ダム、栗地ダム、内海ダムなどを利用して、給水人口35,350人(昭和60年3月)1日最大17,500 $\text{m}^3/\text{日}$ を給水している。将来の需要量については、渇水年には1日最大1,500 $\text{m}^3/\text{日}$ の不足を生じ、また、生活用水の増加、地場産業の進展により水道用水の需要が増加し、昭和70年度(平成7年度)の給水人口は、35,630人、1日最大給水量は、22,450 $\text{m}^3/\text{日}$ になると予想され、この水源を吉田ダムに依存しようとするものである。

そして、水道の現況は、表1-6に示すとおりであり、将来の需要量は、表1-7と表1-8のとおりである。

表 1-6 水 道 現 況 (昭和60年度)

企 業 者 名	給 水 区 域	現計画(昭和60年時点)				現 況								備考
		行政 区域 内 人 口	計画 給水人口	計画 給水 量	行政 区域 内 人 口	給 水 人 口	普 及 率	一日給水量		一人一日 給 水 量				
								最大	平均	最大	平均			
小豆地区 広域行政 事務組合	内海町 土庄町 池田町	人 42,030	人 39,150	m³/日 18,955	ℓ/人・日 484	人 42,127	人 35,347	% 84	m³/日 17,505	m³/日 11,944	ℓ/人・日 495	ℓ/人・日 338		

表1-7 新規需要 (昭和60年現在)

企業 者 名	給 水 区 域	地 区 人 口	既設水道の給水能力			現在における需要量			現在における不足量			将来需要(75年)		
			給 水 量	給 水 人 口	一給 人 一 日 当 り 量	必 要 給 水 量	給 水 人 口	一給 人 一 日 当 り 量	給 水 量	給 水 人 口	一給 人 一 日 当 り 量	75年 地区 推定口	計 画 給 水 量	給 水 人 口
小豆地区 広域行政 事務組合	内海町 土庄町 池田町	人	m ³ /日	人	ℓ/人・日	m ³ /日	人	ℓ/人・日	m ³ /日	人	ℓ/人・日	人	m ³ /日	人
		36,990	16,000	35,350	452	17,500	35,350	495	1,500	35,250	42	35,100	20,700	35,000
														591

表1-8 年度別需給計画 (m³/日)

	60年度	65年度	70年度	75年度
給 水 人 口	35,350	35,250	35,630	35,000
需 要 水 量	17,500	19,730	22,450	23,910
供 給 水 量	16,000	16,000	20,700	20,700

したがって、この容量算定において供給計画および水道用水容量については、内海町、土庄町、池田町への水道用水として、新たに日量5,000m³/日(0.058m³/sec)をダム地点で取水可能ならしめることとした。

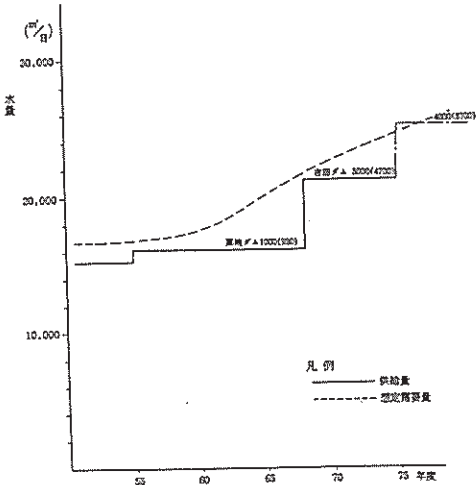


図1-13 水需要と供給計画

(2) 利水容量

吉田ダムにおける水利計算については、昭和40年から昭和59年までの20年にわたって実施した。

そして、20年の水利計算結果は、表1-9のとおりとなった。したがって、計画基準年は、20年の第2位の昭和57年とし、利水容量は、1,290,000m³とすることになった。

すなわち、1,290,000m³の水利配分については、不特定および新規利水各々の取水量比により、不特定660,000m³、新規利水630,000m³とした。

表1-9 利水計算結果

昭和(年)	必要容量(m ³)	備 考	年雨量(mm)
40	140,000		1,598
41	180,000		1,312
42	680,000		1,182
43	960,000		1,228
44	230,000		1,170
45	710,000		1,430
46	880,000		1,371
47	90,000		1,351
48	360,000		967
49	1,070,000		1,286
50	470,000		1,479
51	210,000		2,223
52	240,000		1,064
53	1,140,000		729
54	1,310,000	渇水第1位	1,285
55	100,000		1,431
56	500,000		926
57	1,290,000	渇水第2位	1,103
58	570,000		967
59	1,230,000		1,115

(取水量比)

本計画では、利水容量の不特定分と新規利水分との配分を取水量の比によるものとした。

ダム地点での不特定取水量は、

河川維持用水	$0.37\text{m}^3/\text{sec}/100\text{km}^2 \times 5.2\text{km}^2 = 0.0192\text{m}^3/\text{sec}$
農業用水	$= 0.0031\text{m}^3/\text{sec}$
既得上水	$1,750\text{m}^3/\text{日} (86,400\text{ sec}) = 0.0203\text{m}^3/\text{sec}$
計	$0.0426\text{m}^3/\text{sec}$

分水堰地点での不特定取水量は、

河川維持用水	$0.37\text{m}^3/\text{sec}/100\text{km}^2 \times 2.7\text{km}^2 = 0.0100\text{m}^3/\text{sec}$
農業用水	$= 0.0018\text{m}^3/\text{sec}$
既得上水	$600\text{m}^3/\text{日} (86,400\text{ sec}) = 0.0069\text{m}^3/\text{sec}$
計	$0.0187\text{m}^3/\text{sec}$
合計	$0.0613\text{m}^3/\text{sec}$

新規利水は、

$$5,000\text{m}^3/\text{日} (86,400\text{ sec}) = 0.0579\text{m}^3/\text{sec}$$

これより、

不特定必要容量は、

$$1,290,000 \times \frac{0.0613}{0.0613 + 0.0579} = 660,000\text{m}^3$$

新規利水必要量は、

$$1,290,000 \times \frac{0.0579}{0.0613 + 0.0579} = 630,000\text{m}^3$$

3.5 計画堆砂量

吉田ダムの堆砂量については、流域の状況および県内他ダムの実績などを考慮し、比堆砂量を $450\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年}$ とし、計画堆砂量は、その100年間の堆砂量、すなわち $260,000\text{m}^3$ を算定した。

3.6 貯水池使用計画

(1) 洪水調節

洪水調節は、年間を通じて標高118.5mから標高109.5mの間の容量 $810,000\text{m}^3$ を利用して、ダムサイトにおける計画高水流量 $140\text{m}^3/\text{sec}$ （吉田川の計画高水流量 $115\text{m}^3/\text{sec}$ と森庄川からの計画導水量 $25\text{m}^3/\text{sec}$ を合わせたもの）のうち $75\text{m}^3/\text{sec}$ を調節する。

(2) 流水の正常な機能の維持

下流既得用水の補給など流水の正常な機能の維持と増進をはかるため、標高109.5mから標高83.5mの間の容量 $1,290,000\text{m}^3$ のうち $660,000\text{m}^3$ を利用して補給する。

(3) 水道用水

内海町、土庄町、池田町に対し、標高109.5mから標高83.5mの間の容量 $1,290,000\text{m}^3$ のうち $630,000\text{m}^3$ を利用して、新たに $5,000\text{m}^3/\text{日}$ （ $0.058\text{m}^3/\text{sec}$ ）の取水を可能ならしめる。

(4) 総貯水容量

有効貯水容量は、 $2,100,000\text{m}^3$ として、これに流域の状況などを考慮して、比堆砂量は $450\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年}$ とし、間接流域についてはその20%をみて、堆砂容量 $260,000\text{m}^3$ を確保して総貯水容量は $2,360,000\text{m}^3$ とする。

吉田ダムの貯水池の容量配分図は、図1-14に示し、貯水位一容量曲線は、図1-15のとおりである。

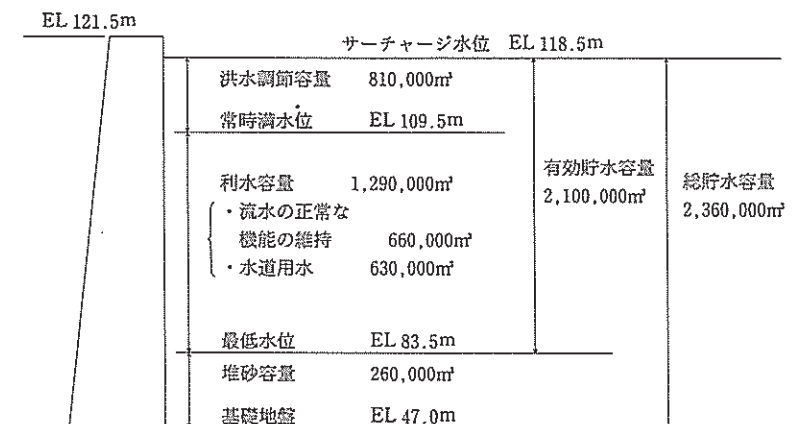


図1-14 貯水池容量配分図

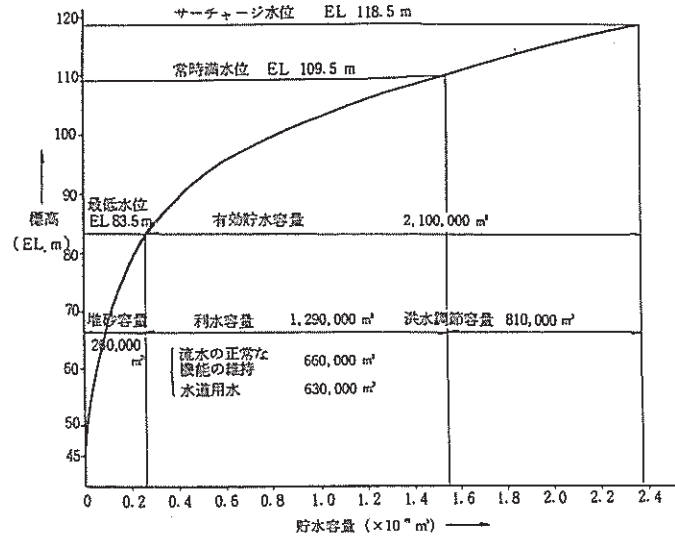


図 1-15 貯水位-容量曲線

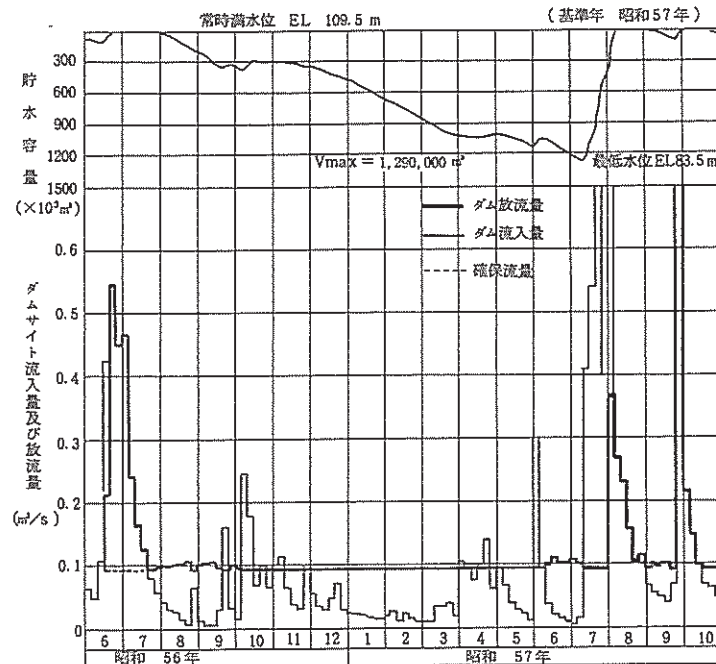


図 1-16 ダム貯水池標準使用計画図

第 4 節 事 業 費

4.1 事 業 費

吉田ダムは、昭和53年総事業費158億円で着工した。その事業費の内訳は、表 1-10のとおりである。

表 1-10 事 業 費 (単位：千円)

項	細 目	工 種	数 量	金 額	備 考
建設費				15,335,000	
	工 事 費			13,515,000	
		ダ ム 費		12,501,000	コンクリート 300,000m ³ 掘削土砂 150,000m ³
		管 理 設 備 費		550,000	
		仮 設 設 備		454,000	
		工 事 用 動 力 費		10,000	
	測量および試験費			673,000	
	用地費および補償費			1,060,000	
		用地費および補償費		270,000	
		補 償 工 事 費		790,000	
	機 械 器 具 費			11,500	
	営 繕 費			75,500	
事務費				465,000	
合 計				15,800,000	

4.2 費用割振

(1) 貯水池容量配分

吉田ダムの貯水池容量配分は、図1-14に示すとおりである。

(2) 身替り建設費

1) 河川(洪水調節＋流水の正常な機能の維持)

必要容量 $810 + 660 + 260 = 1,730 \text{ 千 m}^3$

ダム高 70.0m

建設費 14,048百万円

2) 水道用水

必要容量 $630 + 50 = 680 \text{ 千 m}^3$

ダム高 40.0m

建設費 2,122百万円

(3) 妥当投資額

1) 河川

① 洪水調節

年平均被害軽減額 858,083千円

年経費 79,000千円

妥当投資額 $\frac{858,083 - 79,000}{0.0464} = 16,790,582 \text{ 千円}$

② 流水の正常な機能の維持

身替りの建設費をもって算定 9,588百万円

③ 河川計 26,378百万円

2) 水道用水

身替りの建設費をもって算定 2,122百万円

(4) 分離費用

1) 河川

他目的容量 $2,360 - (810 + 660) = 890 \text{ 千 m}^3$

建設費 9,100百万円

分離費用 $15,800 - 9,100 = 6,700 \text{ 百万円}$

2) 水道用水

他目的容量 $2,360 - 630 = 1,730 \text{ 千 m}^3$

建設費 14,048百万円

分離費用 $15,800 - 14,048 = 1,752 \text{ 百万円}$

(5) 費用割振

(単位：百万円)

区 分	河 川	水道用水	計
a. 身替り建設費	14,048	2,122	
b. 妥当投資額	26,378	2,122	
c. a, b, いずれか小	14,048	2,122	
d. 専用費	—	—	—
e. (c - d)	14,048	2,122	
f. 分離費用	6,700	1,752	8,452
g. 残余便益(e - f)	7,348	370	7,718
h. 同上%	95.2	4.8	100.0
i. 残余共同費配分	6,995	353	7,348
j. (f + i)	13,695	2,105	15,800
k. 同上%	86.7	13.3	100.0

4.3 経済性の検討

(1) 洪水防除区域の資産

氾濫防止面積	36.5ha		
氾濫防止市町村名	内海町福田、吉田		
区域内人口	1,523人	鉄 道	—
家 屋	1,389戸	国 道	0.45km
田	9 ha	県 道	0.76km
畑	3 ha	市 町 村 道	6.67km
その他主要施設	学校、病院、他		

(2) 妥当投資額

1) 治	水	16,790百万円
2) 流水の正常な機能の維持		9,588百万円
	計	26,378百万円

第10章 機構その他

第1節 概 要

吉田ダムの調査は、昭和56年度から昭和60年度まで、県単独調査費として実施され、昭和61年度から公共事業として実施計画調査に入り、昭和62年度、土庄土木事務所建設砂防課の中にダム担当職員2名が配置され、昭和63年に開発課が設けられた。平成元年5月に内海町福田に建設事務所が開設され、以来、吉田ダム完成を目指して職員一同それぞれの業務の遂行に努めた。

吉田ダムの建設年表は、つぎに示すとおり。

昭和61、62年度	実施計画調査に着手
昭和63年度	建設事業採択 地形測量、地質調査、実施設計
平成元年度	用地買収に着手 工事用道路、付帯道路工事に着手
平成元年5月	吉田ダム建設事務所開所
平成3年7月	吉田ダム本体工事に着手（H3.7.15契約）
平成3年11月7日	ダム本体安全祈願祭
平成4年1月22日	仮排水トンネル貫通式（L=221m）
平成4年5月18日	転流式
平成4年9月18日	第1回岩盤検査
平成4年12月	分水堰・分水トンネル工事に着手（H.4.12.21契約）
平成5年5月26日	RCD用コンクリート試験施工（～27日：減勢工の水叩にて）
平成5年6月3日	吉田ダム本体コンクリート初打設
平成5年8月4日	RCD用コンクリート打設開始
平成5年9月3日	分水トンネル安全祈願祭
平成5年11月4日	吉田ダム本体定礎式
平成6年8月23日	分水トンネル貫通式（L=1,794m）
平成7年2月24日	RCD用コンクリート打設終了
平成7年9月7日	吉田ダム本体コンクリート最終打設
平成7年12月12日	堤外仮排水路閉塞
平成8年3月28日	分水堰・分水トンネル完成
平成8年7月15日	吉田ダム管理事務所完成
平成8年11月1日	試験湛水開始
平成9年3月27日	吉田ダム竣功式
平成9年3月31日	吉田ダム建設事務所閉所

第2節 機構および職員

2.1 機 構

吉田ダム建設事務所の機構の経緯は、つぎのとおりである。

昭和63年4月 土庄土木事務所開発課設置。

平成元年5月 吉田ダム建設事務所開所。

平成9年3月 吉田ダム建設事務所開所。

2.2 職 員

事業実施からの組織の移行と職員異動状況は、

S61年 建設砂防課：課長 1，係長（河川係）1，技師（河川係）1

S62年 建設砂防課（ダム担当）：課長 1，副主幹 1，係長 1，技師 1

の変遷を経て、表10-1に示すような人員経過であった。

表10-1 人員の経過

	所 長	開 発 課 担 当				用 地 課 担 当				備 考
		課 長	副主幹	係 長	技 師	課 長	副主幹	係 長	担 当	
S63	1	1		1	1					
H元				2	2	1		1	2	
H2				3	↓			↓		
H3			1	↓	3		1			
H4				2						
H5										
H6								1		
H7			↓		↓			↓	↓	
H8	↓	↓		↓	2	↓	↓		1	

つぎに、在籍職員一覧表は、表10-2および表10-3に、香川県土木関係者一覧表は、表10-4に示す。

表10-2 在籍技術担当職員一覧表

職	年 度											在 籍 期 間		計	備考	
	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	年月～年月	年			月
所 長	4	3										S61.4～S62.4	2	0		
〃			4	3								S63.4～H2.3	2	0		
〃					4	3						H2.4～H4.3	2	0		
〃							4			3		H4.4～H7.3	3	0		
〃										4	3	H7.4～H9.3	2	0		
課 長	4	3										S61.4～S62.3	1	0		
〃		4	3									S62.4～S63.3	1	0		
〃			4	5								S63.4～H1.5	1	2		
〃				6	3							H1.6～H3.3	1	10		
〃						4	3					H3.4～H5.3	2	0		
〃								4	3			H5.4～H7.3	2	0		
〃										4	3	H7.4～H9.3	2	0		
副主幹		4	3									S62.4～S63.3	1	0		
〃						6	5					H3.6～H5.5	2	0		
〃								6	5			H5.6～H7.5	2	0		
〃										6	5	H7.6～H8.5	1	0		
係 長	6	5										S61.6～S63.5	2	0		
〃			6	5								S63.6～H2.5	2	0		
〃				6	5							H1.6～H3.5	2	0		
〃					6	5						H2.6～H4.5	2	0		
〃						6	5					H2.6～H4.5	2	0		
〃							6	5				H4.6～H6.5	2	0		
〃								6	5			H4.6～H6.5	2	0		
〃									6	5		H6.6～H8.5	2	0		
〃										6	3	H8.6～H9.3	0	10		
技 師	6	5										S61.6～S62.5	1	0		
〃		6	5									S62.6～S63.5	1	0		
〃			6	5								S63.6～H2.5	2	0		
〃				5		5						H1.5～H4.5	3	1		
〃						6	5					H3.6～H5.5	2	0		
〃							6	5				H3.6～H5.5	2	0		
〃								6	5			H4.6～H6.5	2	0		
〃									6		3	H5.6～H9.3	3	10		
〃										6	5	H5.6～H7.5	2	0		
〃											6	5	H6.6～H8.5	2	0	
〃												6	3	H7.6～H9.3	1	10
合計	4	6	6	7	8	9	11	11	11	10	9	—				

(単位：円)

表10—6 年度別事業費決算額

費目	年度	61	62	63	元	2	3	4	5	6	7	8	合 計
事業費	工事費	80,000,000	120,000,000	150,000,000	712,000,000	1,500,000,000	1,800,000,000	2,800,000,000	5,700,000,000	3,800,000,000	5,700,000,000	2,140,000,000	21,592,000,000
	材料費	76,031,000	114,000,000	120,400,000	657,500,373	1,435,503,839	1,730,608,138	2,730,600,161	5,630,001,317	3,740,627,673	5,711,262,922	2,035,393,414	21,035,538,767
事業費	工事費				32,500,620	612,057,185	1,125,855,810	2,181,844,821	5,472,161,578	3,611,055,921	5,560,726,042	1,910,537,251	20,500,769,233
	ダム費						375,782,460	1,930,287,660	5,468,270,930	3,605,067,960	4,577,475,480	1,659,500,140	17,707,383,660
事業費	管理設備費											100,638,150	1,617,258,090
	仮設備費				32,500,620	612,057,185	750,083,330	191,562,141	3,870,658	4,997,061	95,630,622	53,664,311	1,751,396,838
事業費	工事用動力費											725,660	725,660
	測量及び試験費	76,031,000	114,000,000	71,861,000	337,752,450	261,340,870	78,803,240	122,510,260	137,269,730	103,754,610	139,145,790	94,539,790	1,542,078,740
事業費	用地及び補償費				284,175,029	560,013,275	470,632,466	435,092,450	19,970,142	17,890,203	8,714,503	79,679,230	1,860,077,388
	用補償費				263,575,029	85,211,215	15,813,746	839,930	19,970,142	17,890,203	8,714,503	372,160	413,387,018
事業費	測量工事費				20,600,000	472,802,060	454,818,720	431,162,530				79,307,076	1,452,690,370
	機械器具費			1,401,000	2,508,274	1,518,509	2,350,642	509,430	372,297	1,914,339	1,868,797	574,533	13,017,821
事業費	営繕費			47,138,000	564,000	564,000	52,955,930	733,290	807,600	1,002,600	807,600	3,072,650	107,585,550
	事務費	3,950,000	6,000,000	29,600,000	54,492,627	64,496,161	69,391,862	69,399,839	69,393,633	59,372,327	78,737,178	51,006,556	556,471,233
事業費	雑費												
	工事費												

第4節 契約 一 覧

4. 1 工事発注一覧

年度別の工事発注状況は、表10—7 に示す。

表10—7 (1/11) 各年度別工事内容

年度区分	工 事 名	業 者 名	工 期	概 要
昭和61年度	吉田ダム試験掘削工事	松本建設(株)香川本社	62. 2. 12～62. 3. 31	坑口掘削1式 掘削50m×2坑 支保杭L=18.0m 坑内水洗いL=100m
	吉田ダム水位観測所設置工事	星清建設(株)	62. 2. 12～62. 3. 31	水位観測室1式、水位観測器・雨量観測器1式 宅地造成工1式、
	吉田ダム建設事務所造成工事	朝高尾石材	63.12.28～1. 2. 15	擁壁コンクリート L=28.4m、土のう A=88m ²
	吉田ダム建設事務所建築工事	朝百萬西工務店	1. 2. 8～1. 3. 30	事務所 倉庫 車庫
	吉田ダム建設事務所その他建築 給排水衛生空調設備工事	朝香川設備	1. 2. 8～1. 3. 30	給水工 排水工 空調工
昭和63年度	吉田ダム建設事務所その他建築 電気設備工事	朝井口電気工事	1. 2. 8～1. 3. 30	電気設備工事
	吉田ダム建設事務所附属工事	朝香川舗装	1. 2. 18～1. 3. 30	フェンス H=1.0m L=152m、舗装工 上層 t=7cm 表層 t=4cm A=780m ²
	吉田川総合開発事業 吉田ダム工事用道路工事 (第1工区)	朝秋田工業所	2. 3. 7～2. 5. 31	擁壁工 ブロック積 A=334m ² 、1号路側コンクリート L=72.5m 排水工 U型水路 L=64.3m
	吉田川総合開発事業 吉田ダム工事用道路工事 (第2工区)	朝友永建設	2. 3. 7～2. 5. 31	排水工 7号管 (φ2000mm) ゴルダートパイプ×2本 L=31.8m 6号管 (φ2000mm) ゴルダートパイプ×1本 L=28.8m
	吉田川総合開発事業 吉田ダム町道吉田本線付替道路工事	濱田建設(株)小豆本社	2. 3. 7～2. 5. 31	橋梁工 PC単純中空床版橋 L=15.0m W=5.0m 擁壁工 ブロック積 A=109.0m ² 、取合コンクリート1式
平成2年度	吉田川総合開発事業 吉田ダム試験掘削工事	簡木建設(株)	1. 8. 12～1. 12. 10	ダムサイト掘削 1坑 L=30m 原石山横坑 2坑 L=50m L=55m
	吉田川総合開発事業 吉田ダム4号工事用道路工事 (第1工区の2)	朝秋田工業所	2. 5. 15～2. 6. 15	取合せ道路 L=10.2m、L型水路 L=71.0m

表10-7 (2/11) 各年度別工事内容

年度 区分	工 事 名	業 者 名	工 期	概 要
平成2年度	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム4号工事用道路工事 (第3工区)	㈱友永建設	2.5.26~3.3.15	本工事分 掘削 V=5,740m³ 盛土 V=8,840m³ 瓦礫埋置 1式 築細水路 L=267.6m 管渠 L=37.0m 雑工 1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム2号工事用道路工事 (第1工区)	㈱山底	2.7.6~3.2.10	掘削 V=11,618m³ 盛土 V=925m³ プロック積 425m³ 切土埋置 L=43.5m 側溝 L=210.9m 雑工 1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム2号工事用道路工事 (第2工区)	松本建設㈱香川本社	2.7.6~3.5.31	掘削 V=13,103m³ 切土埋置 L=108.8m 盛土埋置 1式 L型側溝 L=113.9m 雑工 1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム2号工事用道路工事 (第1工区)	田村石材㈱	2.7.6~2.11.10	掘削 V=1,270m³ 盛土 V=324m³ 石積工等 1式 U型側溝 L=294.5m 管渠工 N=2箇所 雑工 1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム5号工事用道路工事 (第2工区)	㈱竹本組	2.7.6~3.2.25	掘削 V=1,600m³ 盛土 V=21,360m³ 石積工等 1式 石積工 A=1,842m³ 側溝 L=390.3m 雑工 1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム5号工事用道路工事 (第3工区)	高尾石材㈱	2.7.6~3.3.10	掘削 V=8,992m³ U型側溝 L=268.4m 雑工 1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム3号工事用道路工事 (第1工区)	㈱秋田工業所	2.8.22~3.8.31	掘削 V=9,646m³ 盛土 V=1m³ 切土埋置 L=147.2m 盛土埋置 1式 側溝 L=145.5m 雑工 1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム4号工事用道路工事 (第3工区) その3	㈱友永建設	2.9.28~2.11.30	練石張工 A=9.8m³ 6号管渠 (L=28.8m) 1式, 7号管渠 (L=63.6m) 1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム3号工事用道路工事 (第2工区)	㈱大和建設	2.11.2~3.8.31	掘削 V=1,527m³ 盛土 V=1,046m³ 切土埋置 13.0m ブロック積 A=392m³ 側溝 L=72.5m 逆丁式橋台 2基
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム1号工事用道路工事 (第1工区)	坂東建設	2.11.2~3.7.31	掘削 V=10,314m³ 盛土 V=32m³ 切土埋置 L=46.5m 1号, 2号盛土埋置 1式 L型側溝 L=46.6m 雑工 1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム4号工事用道路工事 (鋪装工)	香川舗道㈱	2.11.2~3.1.20	掘削 V=13m³ 盛土 V=36m³ 鋪装工 A=2,220m³ 外側縁 L=965m 取合道路 1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム4号工事用道路工事 (鋪装工)	香川舗道㈱	2.11.2~3.2.10	掘削 V=623m³ 鋪装工 A=2,750m³ 雑工 1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム地区道路排水工工事	高尾石材㈱	2.11.2~3.1.10	掘削 V=98m³ 転石破砕 V=13m³ 土留コンクリート L=27m 路側コンクリート L=15.7m 側溝 L=229.5m 雑工 1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム4号工事用道路工事 (第3工区) その4	㈱友永建設	2.12.14~3.3.15	練石張工 A=254m³

表10-7 (3/11) 各年度別工事内容

年度 区分	工 事 名	業 者 名	工 期	概 要
平成2年度	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム6号工事用道路工事 (待建場)	福豊産業㈱	2.12.27~3.3.20	掘削 V=113m³ 鉄筋コンクリート L=59.8m 側溝 L=71.2m 鋪装工 A=416m³ 雑工 1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム汚濁水処理防止フェンス設置工事	星海建設㈱	2.12.27~3.3.15	フェンス設置 (L=120m) 1式 1号アンカーブロック N=2基 2号アンカーブロック N=9基
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム4号工事用道路工事 (第4工区)	箭本建設㈱	3.1.31~3.11.10	掘削 V=5,450m³ 盛土 1,130m³ 切土埋置 236.9m 段側コンクリート L=28.6m 側溝 L=293.4m 雑工 1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム5号工事用道路工事 (第4工区)	香川舗装㈱	3.3.10~3.3.25	不陸整正 A=1,410m³, 路面補修 A=1,410m³
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム5号工事用道路工事 (第2工区)	濱田建設㈱小島本社	2.5.26~3.8.31	掘削 V=5,550m³ 盛土 V=6,690m³ 1号埋置 L=51m ブロック積 993m³ 1号盛土埋置 75.9m 側溝 239.9m
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム4号工事用道路工事 (第3工区)	㈱友永建設	2.5.26~3.3.15	補修工事分 掘削 V=4,140m³ 盛土 V=1,220m³ 2号盛土埋置 1式 築掘水路 L=89.3m 雑工 1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田川総合開発事業 吉田ダム町道奥山線付普通道路工事 (第3工区)	石川島播磨重工業㈱ 四国支社	2.12.27~4.2.29	橋梁上土工 W=41.68t 製作工 架設工[現場架設工 床版工 地置工 橋梁用防護欄工 盛装工 伸縮継手工 排水工]
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム町道奥山線付普通道路工事 (第1工区)	ジョウセキ工業㈱	3.1.31~4.3.27	掘削 8,725m³ 盛土 2,072m³ 1号盛土埋置 30.6m 2号盛土埋置 40.2m 雑工 1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム町道奥山線付普通道路工事 (第2工区)	池田建設工業㈱	3.1.31~3.11.20	掘削 3,870m³ 盛土 5,030m³ 切土埋置 35.4m 1号盛土埋置 87.1m 側溝 55.6m 橋梁下掘工 2基 雑工
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム町道奥山線付普通道路工事 (第4工区)	㈱友永建設	3.3.22~4.3.20	掘削 V=8,446m³ 盛土 V=502m³ 切土埋置 128.8m 1号盛土埋置 136.6m 強コンクリート 9.3m 雑工 1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田川総合開発事業 吉田ダム地区道路排水工工事	大成、前田、佐藤 建設共同企業体	3.7.12~4.9.20	渠体工事 転流工 1式 掘削 1式 舗工事 雑工事 法面処理工 グム用板設備 1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム3号工事用道路工事 (第3工区)	坂東建設	3.4.11~3.5.10	盛土 V=6,990m³
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム5号工事用道路工事 (鋪装工)	香川舗道㈱	3.4.25~3.7.31	鋪装工 A=4,813m³ 路床改良 1式 ガードレール L=121m
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム5号工事用道路工事 (法面工)	ライト工業㈱	3.5.29~3.9.30	厚層基材 A=3,468m³ 簀子吹付 A=1,657m³ 砕石 1式

表10—7 (4/11) 各年度別工事内容

年度 区分	工 事 名	業 者 名	工 期	概 要
平成3年度	吉田川総合開発事業	御竹本組		掘削 V=5,281m³ 盛土 V=1,018m³ 石張り A=975m³ 盛土擁壁 L=39.4m 側溝 L=34.8m 仮設橋1式
	吉田ダム3号工事用道路工事 (第4工区)		3.6.12~4.2.29	
	吉田川総合開発事業	坂東建設		掘削 V=10,155m³ 盛土 V=85m³ 切土擁壁 L=203.2m
	吉田ダム1号工事用道路工事 (第2工区)		3.6.12~4.3.10	
	吉田川総合開発事業	御瀬戸建設		盛土擁壁 L=86.9m 側溝 L=205.2m
	吉田ダム6号工事用道路工事 (第1工区)		3.7.25~4.2.20	掘削 V=682m³ 盛土 V=1,446m³ 盛土擁壁 L=30.5m 排水工 L=54.0m
	吉田川総合開発事業	御大栄建設		掘削 V=776m³ 盛土 V=335m³ 盛土擁壁 L=41.35m 排水工 L=109.5m
	吉田ダム6号工事用道路工事 (第2工区)		3.7.25~4.1.31	
	吉田川総合開発事業	御豊和開発		鋪設工 A=2,900m³
	吉田ダム2号工事用道路工事 (鋪設工)		3.8.8~3.10.10	
	吉田川総合開発事業	香川鋪設所		鋪設工 車道 4,486m³ 歩道 185m³ 防護柵工 509m 雑工1式
	吉田ダム4号工事用道路工事 (鋪設工)		3.9.13~4.2.20	
	吉田川総合開発事業	高尾石材所		掘削 V=4,511m³ 盛土 V=1,829m³ 切土擁壁 L=147.6m 盛土擁壁 L=74.4m 側溝 L=304.0m
	吉田ダム1号工事用道路工事 (第3工区)		3.10.12~4.8.31	
	吉田川総合開発事業	松本建設御香川本社		掘削 V=11,727m³ 盛土 V=702m³ 切土擁壁 L=88.6m 盛土擁壁 L=152.7m 側溝 L=215.6m
	吉田ダム1号工事用道路工事 (第4工区)		3.10.12~4.9.30	
	吉田川総合開発事業	田村石材所		排水工 L=155m 沈砂池 1基 掘削 V=576m³
	吉田ダム4号工事用排水工 (第1工区)		3.10.12~4.2.20	
	吉田川総合開発事業	御森鐵工務店		排水工 L=125.2m 沈砂池 1基 掘削 V=699m³
	吉田ダム土捨場排水工 (第2工区)		3.10.12~4.2.20	掘削 V=1,151m³ 盛土 V=499m³ 切土擁壁 L=24.35m 盛土擁壁 L=11.2m 排水工 L=100.9m
	吉田川総合開発事業	御大和建設		法面工 A=1,220m³ 落石防止柵 A=1,282m³ 落石防止柵 L=117m
	吉田ダム6号工事用道路工事 (法面工)	和光建設所	4.2.13~4.6.30	
	吉田川総合開発事業	大和工業御高松営業所	4.2.13~4.6.30	落石防止柵 A=3,060m³
	吉田ダム4号工事用道路工事 (落石防止柵工)		4.2.13~4.6.30	現場打吹付法付工 A=1,563m³ 厚層基材吹付工 A=103m³
	吉田川総合開発事業	東興建設御四国支店	4.2.13~4.7.31	モルタル吹付工 A=179m³
	吉田ダム1号工事用道路工事 (法面工)			

表10—7 (5/11) 各年度別工事内容

年度 区分	工 事 名	業 者 名	工 期	概 要
平成3年度	吉田川総合開発事業	日特建設御四国支店		現場打吹付法付工 A=1,415m³ 種子吹付工 A=32m³
	吉田ダム1・2号工事用道路工事 (法面工)		4.2.13~4.6.30	モルタル吹付工 A=192m³ 排水工1式
	吉田川総合開発事業	名越建設所		現場打吹付法付工 A=56m³ 厚層基材吹付工 A=517m³
	吉田ダム2号工事用道路工事 (法面工)		4.2.13~4.6.30	種子吹付工 A=269m³ モルタル吹付工 A=78m³
	吉田川総合開発事業	日本産生御高松営業所		現場打吹付法付工 A=301m³ 厚層基材吹付工 A=188m³
	吉田ダム3号工事用道路工事 (法面工)		4.2.13~4.7.31	種子吹付工 A=720m³ モルタル使用厚層基材吹付 A=515m³
	吉田川総合開発事業	香川鋪設所		鋪設工 T=5cm A=965m³ T=3cm A=220m³
	吉田ダム6号工事用道路工事 (鋪設工)		4.2.25~4.3.31	
	吉田川総合開発事業	大成、前田、佐藤建設共同企業体		填体工事 掘削1式
	吉田ダム4号工事用道路工事 (鋪設工)		3.7.12~4.9.20	諸工事 雑工事 堤体取付道路工1式 法面処理工1式
	吉田川総合開発事業	濱田建設御八豆島本社		掘削 V=123m³ 盛土 V=1,683m³ 切土擁壁 L=65.8m
	吉田ダム町道吉田本線付砂道路工事 (第3工区)		3.10.12~4.3.20	もたれ擁壁 L=37.9m 排水工 L=288.6m
	吉田川総合開発事業	和光建設所		法面工 A=1,472m³
	吉田ダム4号工事用道路等 (法面工)		4.2.13~4.6.30	
	吉田川総合開発事業	大和工業御高松営業所		落石防止柵 A=1,590m³
	吉田ダム4号工事用道路 (落石防止柵工)		4.2.13~4.6.30	
	吉田川総合開発事業	香川鋪設所		鋪設工 A=2,641m³ 防護柵 L=523.9m
	吉田ダム町道奥山線付砂道路 (鋪設工)		4.2.25~4.8.10	
	吉田川総合開発事業	御三木建設		鉄筋コンクリート造2階建 建築面積 A=151.0m²
	吉田ダム管理宿舎建築工事		3.5.15~3.12.10	延床面積 A=208.04m² 屋外給排水工事1式
	吉田川総合開発事業	御丸島ハウジングサービス		衛生器具設備1式 給水設備1式 排水設備1式
	吉田ダム管理宿舎建築電気設備工事		3.5.30~3.12.16	給湯設備1式 し尿浄化槽設備1式 ガス設備1式
	吉田川総合開発事業	御中電工		電灯コンセント設備1式 幹線動力設備1式 テレビ線設備1式
	吉田川総合開発事業		3.5.30~3.12.16	電話配管設備1式 空調機設備1式 空調配管設備1式 換気設備1式
	吉田ダム管理宿舎建築電気設備工事			
	吉田川総合開発事業	御三木建設		土工事1式 電気工事1式 給排水工事1式 倉庫1式
	吉田ダム管理宿舎建築工事 (第2工区)		3.11.25~4.1.20	家具工事1式 サイクルポート1式

表10-7 (6/11) 各年度別工事内容

年度 区分	工 事 名	業 者 名	工 期	概 要
平成4年度	吉田川総合開発事業 吉田ダム築造工事	大成、前田、佐藤 建設共同企業体	4.9.22～5.9.6	堤体工事 掘削1式 ボーリング グラウチング1式 堤体工1式 閉塞工1式 諸工事 雑工事 ダム用仮設備 補償工事1式
	吉田川総合開発事業 分水堰・分水トンネル工事	日本国土、湧池 建設共同企業体	4.12.21～5.8.31	分水堰 転石処理工 転流工 掘削 雑工事 仮設備1式 分水トンネル 掘削工 支保工 仮設備1式
	吉田川総合開発事業 吉田ダム吉田湖敷池造成工事	朝森鐵工務店	4.12.26～5.3.13	土工 掘削 V=1,634m ³ 床堀 V=238m ³ 表土処理 V=1,872m ³
	吉田川総合開発事業 吉田ダム3号工事用道路工事(第4工区)	淡田建設小豆島本社	4.6.26～5.2.10	施工延長 L=90.0m 土工1式 掘削工1式 排水工 L=90.6m 雑工1式
	吉田川総合開発事業 吉田ダム3号工事用道路工事(第4橋梁上部工)	川田建設四国営業所	4.8.1～4.12.20	橋梁上部工 L=18.73m W=6.25m 取合工1式
	吉田川総合開発事業 吉田ダム1号工事用道路工事(法面工)	日本基礎技術(株)高松 営業所	4.8.27～5.2.25	施工延長 L=373m 厚層基材 A=1,319m ³ 吹付緑化 A=1,047m ³ 法枠工 A=874m ³ モルタル吹付 A=57m ³ 防護欄 L=68m 防護網 A=1,961m ² L=1,185m 舗装工 A=6,690m ² ガードレール L=226.6m カーブミラー 7基
	吉田川総合開発事業 吉田ダム1・3号工事用道路等工事(舗装工)	香川舗道(株)	4.9.10～5.3.19	L=227.9m ガードレール L=227.9m
	吉田川総合開発事業 吉田ダム1号工事用道路工事(第5工区)	松本建設(株)香川本社	4.9.1～4.9.30	舗装工 A=4,630m ² アスファルト L=248m ガードレール L=185m カーブミラー 2基
	吉田川総合開発事業 吉田ダム2・3号工事用道路工事(法面工)	湯浅工業(株)	5.1.30～5.6.30	法枠工 A=1,028m ³ モルタル吹付工 A=142m ³
	吉田川総合開発事業 吉田川町道奥山線付普通道路工事(第5工区)	シオウセキ工業(株)	4.4.20～4.8.31	施工延長 L=180.0m W=5.0m 土工1式 掘削工 L=116.4m 排水工 L=44.3m 管渠工1式
	吉田川総合開発事業 吉田川町道奥山線付普通道路工事(第6工区)	柏友永建設	4.4.20～4.8.31	施工延長 L=162.8m W=5.0m 土工1式 掘削工 L=140.1m 排水工 L=18.4m 管渠工1式
	吉田川総合開発事業 吉田川町道奥山線付普通道路工事(第7工区)	箭木建設(株)	4.6.12～4.9.16	施工延長 L=135.0m W=5.0m 土工1式 掘削工 L=106.0m 排水工 L=127.8m 細子吹付 A=250m ³

表10-7 (7/11) 各年度別工事内容

年度 区分	工 事 名	業 者 名	工 期	概 要
平成4年度	吉田川総合開発事業 吉田ダム町道奥山線付普通道路工事(第3橋梁上部工)	川田建設(株)四国営業所	4.8.1～5.3.10	橋梁上部工 L=23.0m W=5.0m
	吉田川総合開発事業 吉田ダム町道奥山線付普通道路工事(法面工)	青葉工業(株)	4.8.27～5.2.15	施工延長 L=257.8m 厚層基材 A=700m ³ 吹付緑化 A=1,621m ³ 法枠工 A=795m ³ モルタル吹付 A=72m ³ 落石防止網 A=1,820m ² L=1,185m 舗装工 A=6,690m ² ガードレール L=226.6m カーブミラー 7基
	吉田川総合開発事業 吉田ダム1・3号工事用道路等工事(舗装工)	香川舗道(株)	4.9.10～5.3.19	堤体工事 掘削1式 ボーリング グラウチング1式 堤体工1式 閉塞工1式 諸工事 雑工事 ダム用仮設備 補償工事1式
	吉田川総合開発事業 吉田ダム築造工事	大成、前田、佐藤 建設共同企業体	4.9.22～5.9.6	舗装工 A=4,630m ² アスファルト L=248m ガードレール L=185m カーブミラー 2基
	吉田川総合開発事業 6号工事用道路町道奥山線付普通道路工事(舗装工)	香川舗道(株)	5.1.30～5.6.30	堤体工事 掘削 1式 グラウチング 堤体工 閉塞工1式 諸工事 付属装置 雑工事 ダム用仮設備1式
	吉田川総合開発事業 吉田ダム築造工事	大成、前田、佐藤 建設共同企業体	5.9.7～6.9.8	分水堰 転流工 掘削 基礎処理工 堤体工 法面工 仮設備1式 分水トンネル 掘削工・支保工・仮設備1式
	吉田川総合開発事業 吉田ダム放流設備工事	石川島播磨重工業(株) 四国支社	5.6.19～6.3.31	放流設備 導水管 3条 主ゲート 2門 副バルブ 3門
	吉田川総合開発事業 吉田ダム取水設備工事	川崎重工(株)四国支社	6.2.9～6.8.31	取水設備 材料購入(選別取水ゲート6孔3門 既部取 水ゲート1門付属設備 電気設備1式)
	吉田川総合開発事業 吉田川総合放水管布設工事(第1工区)	飯村上組	5.6.1～5.11.30	森田川注水管 φ200 L=753.44m 小豆広域導水管 φ300 L=752.76m
	吉田川総合開発事業 吉田ダム注水管布設工事(第2工区)	扶桑建設工業(株)高松 本店	5.6.1～5.12.20	森田川注水管 φ200 L=698.62m 仕切弁 2基 小豆広域導水管 φ300 L=699.60m 仕切弁 2基 舗装工 L=750m 再生路設備工 A=3,460m ² オーバレイ A=1,100m ² 区画線設置工 L=1,490m
平成6年度	吉田川総合開発事業 吉田ダム放水設備工事	石川島播磨重工業(株) 四国支社	6.4.1～7.3.31	付属設備1式 電気設備1式

表10—7 (8/11) 各年度別工事内容

年度区分	工事名	業者名	工期	概要	要
平成6年度	吉田川総合開発事業	川崎重工業(株)四国支社	6.9.1～7.3.31	取水設備 逆取水ゲート 6孔3門, 底部取水ゲート 1門 付属設備 1式, 電気設備 1式	
	吉田ダム取水設備工事				
	吉田川総合開発事業	日本国土、鴻池 建設共同企業体	6.9.1～7.3.31	分水堰 転流工 土工 基礎処理 堤体工 仮設備 1式 濁水処理設備据付撤去 1式 分水トンネル 掘削工 支保工 覆工 工事用仮設備 1式 水門設備 1式	
	吉田川総合開発事業	大成、前田、佐藤 建設共同企業体	6.9.9～7.3.31	堤体工事 掘削 ポーリング グラウチング 堤体工 舗工事 付属装置 雑工事	
	吉田ダム築造工事				
	吉田川総合開発事業	仰大石造園	6.12.15～7.3.25	植樹工 A=9,985m ² 植樹 n=1,997本 支柱 n=1,997本 除草工 A=1,320m ²	
	吉田ダム第1土捨場緑化(第1工区)工事				
	吉田川総合開発事業	仰岩本松香園	6.12.15～7.3.25	植樹工 A=8,160m ² 植樹 n=1,632本 支柱 n=1,632本	
	吉田ダム第1土捨場緑化(第2工区)工事				
	吉田川総合開発事業	大成、前田、佐藤 建設共同企業体	7.4.1～8.12.10	堤体工事 掘削 ポーリング グラウチング 堤体工 閉塞工 舗工事 付属装置 雑工事 注水管	
平成7年度	吉田川総合開発事業	川崎重工業(株)四国支社	7.4.1～8.3.31	取水設備据付工	
	吉田ダム築造工事				
	吉田川総合開発事業	日本国土、鴻池 建設共同企業体	7.4.1～8.3.28	分水堰 転流工 土工 排水工 閉塞工 道路工 法面工 雑工 分水トンネル 覆工 インポートコンクリート工 裏込土工 掘削工 雑工	
	吉田ダム分水堰・分水トンネル工事				
	吉田川総合開発事業	柳村上組	7.9.30～8.3.25	注水管 φ350 L=487.1m	
	吉田ダム注水管布設工事(第2工区)				
	吉田川総合開発事業	柳山原	7.9.30～8.7.31	調整池築造工 1式	
	吉田ダム注水管布設工事(第3工区)				
	吉田川総合開発事業	扶桑建設工業(株)高松 本店	7.9.30～8.7.31	調整池廻り配管 1式	
	吉田ダム注水管布設工事(第4工区)				
平成8年度	吉田川総合開発事業	坂東建設(株)	8.2.23～8.8.31	φ200 注水管布設 L=770.2m	
	吉田ダム注水管布設工事(第5工区)				
	吉田川総合開発事業	柳瀬戸建設	8.2.27～8.8.31	φ200 注水管布設 L=724.3m	
	吉田ダム注水管布設工事(第6工区)				

表10—7 (9/11) 各年度別工事内容

年度区分	工事名	業者名	工期	概要	要
平成7年度	吉田川総合開発事業	高尾石材(株)	8.2.28～8.9.30	土工 1式 法面工 1式	
	吉田ダム貯水池法面工事				
	吉田川総合開発事業	小豆広域行政事務組合	7.9.20～8.3.31	加圧設備 1式	
	吉田加圧設備工事				
	吉田川総合開発事業	柳東芝四国支社	7.9.30～8.3.25	人荷用エレベーター 1台 (積載荷重1,100kg)	
	吉田ダム昇降装置工事				
	吉田川総合開発事業	柳西崎組	7.9.4～8.7.15	管理棟 (RC 2階) 機梯室棟 (RC 造) 公衆便所棟 (RC 造)	
	吉田ダム管理事務所建築工事				
	吉田川総合開発事業	田中電気工事(株)	7.10.2～8.7.31	電灯設備 1式 動力設備 1式	
	吉田ダム管理事務所電気設備工事				
平成8年度	吉田川総合開発事業	柳丸島ハウジング サービス	7.10.2～8.7.31	給水設備 1式 排水設備 1式 空気調和設備 1式	
	吉田ダム管理事務所機械設備工事				
	吉田川総合開発事業	柳東芝四国支社	7.12.20～8.12.20	ダム情報処理設備 1式 テレメータ放流警報設備 1式 通信設備 1式	
	吉田ダム管理事務所電気設備工事				
	吉田川総合開発事業	柳四電工	7.12.25～8.12.20	受変電設備 1式 予備発電設備 1式	
	吉田ダム管理事務所機械設備工事				
	吉田川総合開発事業	浜元建設(株)	8.1.31～8.8.10	土工 1式 擁壁工 1式 排水工 1式 舗装工 1式	
	吉田ダム灌漑中継局管理用道路工事				
	吉田川総合開発事業	柳ヒノキ建設	8.3.5～8.10.31	管理局舎 (RC 2階) 1棟 電気設備 1式	
	吉田ダム灌漑中継局管理用新築工事				
平成8年度	吉田川総合開発事業	柳友永建設	8.2.23～8.8.31	仮設道路撤去工 1式 護岸工 1式 法面工 1式	
	吉田ダム1号仮設道路(撤去)工事				
	吉田川総合開発事業	大和工業(株)高松営業所	8.2.23～8.9.30	法枠工 1式 厚層基付吹付 1式	
	吉田ダム1号仮設道路(法面工)工事				
	吉田川総合開発事業	柳隆コンクリート(株)	8.2.23～8.7.31	モルタル吹付 1式 法枠工 1式	
	吉田ダム2号工事用道路(法面工)工事				
	吉田川総合開発事業	小豆地区広域行政事務 務組合	8.5.17～9.3.31	加圧場電気計装 1式, 調整池 1式	
	吉田ダム注水施設(電気計装)工事				

表10-7 (10/11) 各年度工事内容

年度 区分	工 事 名	業 者 名	工 期	概 要
平成 8 年度	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム堤体左岸法面工事	第二建設(株)	8.8.12~8.10.31	岩盤接着工1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム法面保護工事	東興建設(株)	8.8.12~8.12.25	厚層基材吹付 A=1,780m ² 植生ネット A=8,000m ²
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム注水管工事	仙瀬戸建設	8.8.2~8.9.30	φ200 注水管布設 L=61.1m
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム築造工事	大成、前田、佐藤建設企業体	8.12.11~8.3.8	閉塞工1式 河道取付・周辺整備
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム周辺整備工事	大成、前田、佐藤建設企業体	8.11.1~9.3.25	土工1式・排水工1式・防護柵・緑石・擁壁・舗装・階段・植栽
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム1号仮設道路(法面工)工事	大和工業(株)高松営業所	8.11.20~9.2.28	法面工1式 厚層基材吹付 A=708m ²
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム2号工事用道路工事(第2工区)	仙山辰	8.9.1~8.10.20	防護柵工1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム2号工事用道路工事	仙山辰	8.7.1~8.9.30	擁壁工 L=8.7m 階段工 排水工1式 舗装工
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム5号工事用道路撤去工事	仙竹本組	8.9.13~9.1.20	土工延長 L=1,000m 土工1式・法面工1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム5号工事用道路緑化工事	仙三枝造園	8.10.30~9.2.20	土工延長 L=1,000m 植栽工1式・防護柵
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム2号工事用道路(法面工)工事	開発コンクリート(株)	8.8.2~8.9.30	カラーコンクリート吹付 A=76m ² 種子吹付 A=116m ²
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム工事用道路舗装復旧工事	香川舗道(株)	8.12.26~9.3.25	舗装復旧・骨材プラント L=1,995m・加圧場
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム堰体建築工事	仙殿治工務店	8.8.7~9.3.17	堰体新築 鉄骨造2階建
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム管理設備工事(第2工区)	仙東芝四国支社	8.9.10~9.3.21	ダム情報処理設備1式 水温計1式

表10-7 (11/11) 各年度別工事内容

年度 区分	工 事 名	業 者 名	工 期	概 要
平成 8 年度	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム流水止設備工事	讀破鐵工(株)	8.10.7~9.1.31	網場1式 アンカー・伐開 通給ゲート1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム放流警報板等設置工事	富國産業(株)	8.10.30~9.2.20	放流警報板 2基 案内欄干 2基
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム係船設備(上部)工事	讀破鐵工(株)	8.7.29~9.3.10	係船設備 電気設備 巻上機 台車 レール 船舶
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム灌野中継局管理用道路工事	浜元建設(株)	8.7.1~8.8.31	土工延長 L=360m 待避所 土工1式 擁壁工1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム管理設備工事	仙東芝四国支社	8.12.21~9.3.19	機器調整1式
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム町道奥山線付登道路工事	高尾石材(株)	8.12.26~9.3.25	防護柵(ストーンガード) L=273m
	吉田川総合開発事業			
	吉田ダム建設事務所敷地原形復旧工事	高尾石材(株)	9.2.10~9.5.31	土工・取合工・擁壁工・防護柵1式

表10—8 (15/15) 各年度別報告書一覧

年度区分	工事名	業者名	工期	概要
平成8年度	吉田川総合開発事業	山陽映画(株)	8.10.1～9.7.31	建設記録映画編集業務1式
	吉田ダム建設記録映画編集業務委託			
	吉田川総合開発事業	朝日洋コンサルタント	8.10.29～8.12.20	敷地造成設計1式
	吉田ダム建設事務所所内工事設計業務委託			
	吉田川総合開発事業	朝ア・エヌ・エー	9.2.4～9.10.31	試験湛水計画検討1式
	吉田ダム試験湛水計画検討業務委託			

第5節 行 事

5.1 行事・式典一覧

(1) 安全祈願祭

- 1) 工事名 吉田川総合開発事業 吉田ダム築造工事
- 2) 日 時 平成3年11月7日(休)
- 3) 場 所 香川県小豆郡内海町吉田
吉田ダム築造工事敷地内
- 4) 斎 主 葦田八幡神社 宮司殿
- 5) 施 主 香川県
- 6) 施 工 大成・前田・佐藤 建設共同企業体
- 7) 出席者 施 主 12名
来 賓 3名
施工者 10名

(2) 貫 通 式

- 1) 工事名 吉田川総合開発事業 吉田ダム築造工事
- 2) 日 時 平成4年1月22日(休)
- 3) 場 所 香川県小豆郡内海町吉田
吉田ダム築造工事敷地内
- 4) 斎 主 葦田八幡神社 宮司殿
- 5) 施 主 香川県
- 6) 施 工 大成・前田・佐藤 建設共同企業体
- 7) 出席者 施 主 5名
来 賓 5名
施工者 8名

(3) 転 流 式

- 1) 工事名 吉田川総合開発事業 吉田ダム築造工事
- 2) 日 時 平成4年5月18日(休)
- 3) 場 所 香川県小豆郡内海町吉田
吉田ダム築造工事敷地内

- 4) 斎主 葦田八幡神社 宮司殿
- 5) 施主 香川県
- 6) 施工 大成・前田・佐藤 建設共同企業体
- 7) 出席者 施主 16名
施工者 11名

(4) 本体コンクリート初打設式

- 1) 工事名 吉田川総合開発事業 吉田ダム築造工事
- 2) 日時 平成5年6月3日(休)
- 3) 場所 香川県小豆郡内海町吉田
吉田ダム築造工事ダム堤体敷地内
- 4) 斎主 葦田八幡神社 宮司殿
- 5) 施主 香川県
- 6) 施工 大成・前田・佐藤 建設共同企業体
- 7) 出席者 施主 12名
来賓 6名
施工者 10名

(5) 定礎式

定礎式は、平成5年11月4日(休)参加者130名の見守る中、午前10時30分から知事以下関係者の手で、礎石鎮定などの儀が行われた。

- 1) 日時 平成5年11月4日(休) 午前10時30分より
- 2) 場所 香川県小豆郡内海町吉田地内(吉田ダム本体建設工事現場内)
- 3) 式次第

- 10:30 開式
- 10:31 式辞 香川県知事
- 10:36 工事経過報告 土庄土木事務所長
- 10:43 来賓祝辞 建設大臣代理
建設省河川局開発課開発調整官
香川県議会議員
内海町長
- 11:00 来賓紹介

- 11:03 祝電披露
- 11:05 定礎
礎石運搬
- 11:10 鎮定の儀 建設大臣代理
建設省河川局開発課開発調整官
香川県議会議員
香川県知事
- 11:13 斉饗の儀 衆議院議員
衆議院議員
建設省四国地方建設局長代理
河川調査官
香川県議会土木委員長代理
副委員長
小豆島ダム建設促進期成会会長
- 11:16 斉穂の儀 内海町長
土庄町長
池田町長
- 11:19 礎石埋納 香川県土木部長
吉田ダム建設共同企業体代表
内海町議会議員
土庄町議会議員
池田町議会議員
福田地区自治連合会会長
小豆島ダム建設促進期成会副会長
- 万歳三唱
- 閉式

(6) コンクリート15万 m³達成記念式

- 1) 工事名 吉田川総合開発事業 吉田ダム築造工事
- 2) 日時 平成6年6月2日(休)
- 3) 場所 香川県小豆郡内海町吉田
吉田ダム築造工事敷地内
- 4) 施主 香川県

- 5) 施 工 大成・前田・佐藤 建設共同企業体
6) 出席者 施 主 8名
施工者 40名

(7) 本体コンクリート最終打設式

- 1) 工事名 吉田川総合開発事業 吉田ダム築造工事
2) 日 時 平成7年9月7日(休)
3) 場 所 香川県小豆郡内海町吉田
吉田ダム築造工事敷地内
4) 施 主 香川県
5) 施 工 大成・前田・佐藤 建設共同企業体
6) 出席者 施 主 8名
来 賓 6名
施工者 42名

(8) 分水トンネル安全祈願祭

- 1) 工事名 吉田ダム分水堰・分水トンネル工事
2) 日 時 平成5年9月3日
3) 場 所 香川県小豆郡内海町福田甲
吉田ダム分水堰・分水トンネル工事敷地内
4) 施 主 香川県
5) 施 工 日本国土開発(株)・鶴鴻池組 共同企業体
6) 出席者 施 主 16名
来 賓 2名
施工者 22名

(9) 分水トンネル貫通式

- 1) 工事名 吉田ダム分水堰・分水トンネル工事
2) 日 時 平成6年8月23日
3) 場 所 香川県小豆郡内海町福田甲
吉田ダム分水堰・分水トンネル工事敷地内
4) 施 主 香川県

- 5) 施 工 日本国土開発(株)・鶴鴻池組 共同企業体
6) 出席者 施 主 11名
来 賓 17名
施工者 38名

(10) 分水トンネル通り初め

- 1) 工事名 吉田ダム分水堰・分水トンネル工事
2) 日 時 平成8年4月14日
3) 場 所 香川県小豆郡内海町福田甲
吉田ダム分水堰・分水トンネル工事敷地内
4) 施 主 香川県
5) 施 工 日本国土開発(株)・鶴鴻池組 共同企業体
6) 出席者 施 主 4名
施工者 6名
見学者 地元住民参加

(11) 分水トンネル通水式

- 1) 工事名 吉田ダム分水堰・分水トンネル工事
2) 日 時 平成8年4月17日
3) 場 所 香川県小豆郡内海町福田甲
吉田ダム分水堰・分水トンネル工事敷地内
4) 施 主 香川県
5) 施 工 日本国土開発(株)・鶴鴻池組 共同企業体
6) 出席者 施 主 8名
来 賓 4名
施工者 12名

(12) 試験湛水開始式

- 1) 工事名 吉田川総合開発事業 吉田ダム築造工事
2) 日 時 平成8年11月1日(休)
3) 場 所 香川県小豆郡内海町吉田
吉田ダム築造工事現場 堤体 右岸天端

- 4) 施 主 香川県
 5) 施 工 大成・前田・佐藤 建設共同企業体
 6) 出席者 施 主 10名
 来 賓 9名
 施工者 12名

(13) 吉田ダム竣工式

竣工式は、平成9年3月27日(木)参加者410余名の見守る中、午前10時30分から知事以下関係者の手で執り行われた。

- 1) 日 時 平成9年3月27日(木) 午前10時30分より
 2) 場 所 香川県小豆郡内海町吉田地内（吉田ダム建設現場）
 3) 式次第 10：30 開式
 10：31 式辞 香川県知事
 10：35 工事概要報告 土庄土木事務所長
 10：38 来賓祝辞 建設大臣代理 開発課長補佐
 10：43 テープカット 建設大臣代理 開発課長補佐
 国会議員
 香川県知事
 香川県議会副議長
 小豆郡広域行政事務組合管理者
 建設共同企業体代表者
 くす玉解放 県議会土木委員長
 県議会水資源対策特別委員長
 地元県議会議員
 地元県議会議員
 10：50 記念植樹 建設大臣代理 開発課長補佐
 国会議員
 香川県知事
 県議会副議長
 県議会土木委員長
 県議会水資源対策特別委員長
 内海町長

11：00 稚魚放流

内海町議会議長
 土庄町長
 土庄町議会議長
 池田町長
 池田町議会議長
 吉田ダム地元対策委員長
 吉田ダム地元対策副委員長
 吉田ダム地元対策副委員長
 吉田川総合開発対策委員長
 吉田川総合開発対策副委員長
 福田小学校生徒代表

11：15 記念放水

小豆島ダム建設促進期成会会長
 四国地方建設局長代理
 河川情報管理官
 香川県土木部長

11：20 万歳三唱
 閉式

小豆島ダム建設促進期成会副会長

小豆島の発展に大きく寄与

香川県知事

平井 城 一

本日ここに、吉田ダムの竣工式を挙げるに当たり、一言御挨拶を申し上げます。

建設省河川局の竹村開発課長様、国会並びに県議会の諸先生方をはじめ御来賓の皆様方におかれましては、御多忙中のところ、御臨席を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、御当地小豆島は、オリーブの島として全国に知られ、穏やかな気候と豊かな自然に恵まれた暮らしやすい環境にありますものの、降雨量が少ない上に河川の流路延長が短いことから、地域の方々は、昔から水不足に悩まされてまいりました。加えて近年は、生活様式の変化や産業の進展等に伴いまして、水不足が半ば恒常的ともなっておりまして、新規の水資源確保が喫緊の課題とされてきたところであります。

一方では、河川の河床勾配が急なため、ひとたび台風や梅雨期などの集中豪雨に見舞われますと、それが鉄砲水となって流域の家屋や田畑を破壊する恐れが高い地形となっており、特に、昭和49年と51年の台風で大きな被害を蒙りましたことは、今なお、記憶に新しいところでありまして、早急な河川の治水対策が求められているところであります。

このような背景のもと、新規の水資源確保と吉田川・森庄川の治水対策を進めるという観点から、国、県、小豆郡三町が一体となって、昭和63年から吉田ダムの建設を進めてまいり、地元の方々をはじめ関係の皆様方の御理解と御支援に支えられまして工事が順調に進捗し、本日、めでたく竣工の運びとなりましたことは、誠に慶びに堪えません。これも偏に、関係各位の多大の御尽力の賜物と、衷心より感謝申し上げますとともに、本ダム建設のために、先祖伝来の貴重な土地や資産を御提供くださいました方々の、一方ならぬ御理解と御協力に対しまして、改めて厚く御礼申し上げる次第であります。

この吉田ダムは、有効容量が小豆島における既存ダムのうち、最大である栗地ダムの約三倍の規模を擁しておりまして、これにより、これまで慢性的な水不足に悩まされてきました小豆島三町の水事情を、飛躍的に改善することが期待されますほか、吉田・福田両地区の災害の防止にも大きく寄与するものとなり、小豆島全体の今後の発展にも大きな効果を発揮するものと確信いたしているところであります。

終わりに臨み、本事業の推進に当たりまして、御指導、御援助賜りました建設省、諸先生方並びに御協力いただきました地元の方々、また、工事を立派に完成されました関係の皆様方に対し、重ねて深く感謝申し上げますとともに、小豆郡三町の限らない御発展を心から祈念いたしまして、式辞いたします。

難工事のなか合理化施工で工期短縮

土庄土木事務所長

吉田川総合開発事業吉田ダムの竣工に当たり、事業の経過とその概要を報告いたします。

吉田川及び森庄川は、共にその源を標高816mの星ヶ城に発し、小豆島東部の内海町において、瀬戸内海に注ぐ二級河川であります。

これらの河川は、流路延長が短く、河床勾配が急であることから、昭和49年と昭和51年の二度にわたり大災害を引き起こすなど、早急な治水対策が求められてきたところであります。

一方、この両河川は、農地や生活用水の水源として利用されておりますが、しばしば深刻な水不足に見舞われております。加えて小豆島三町では、近年、渇水が続くなど、新たな水源の確保が強く望まれてきたところであります。

吉田川総合開発事業は、吉田・福田地区の治水対策並びに、小豆島全域の慢性的な水不足解消のため、吉田川に多目的ダムを建設し、森庄川と分水トンネルで結ぶことにより、一つのダムで両河川の洪水調節を行うとともに、集水面積を拡大して利水機能を増進させる、県下で初めてのダム事業であります。

このダムの計画諸元は、堰堤の高さが74.5m、長さが218m、堤体積が31万7,000m³、総貯水量が236万tであります。

事業の経過でございますが、関係の方々のお蔭をもちまして、昭和61年度から、国の補助事業として実施計画調査を開始し、昭和63年度に建設に着手するという異例の早さで、事業が進展して参りました。

以来、水没用地等の買収交渉につきましても、地権者の方々の温かいご理解と、地元関係者の並々ならぬご協力によりまして、約2ヵ年という短期間で、買収をほぼ完了することができました。

一方、工事の施工につきましては、平成2年度から付け替え道路などの工事を進めて参りました。地形が急峻なため難工事でありましたが、平成4年度までの3ヵ年で完成が図られました。

ダム本体の工事につきましては、平成3年7月から着手しました。平成5年6月からは、堤体コンクリートの打設を開始し、平成7年8月に完了しました。コンクリートの打設には、合理化施工として開発されました、RCD工法を採用したことにより、工期を短縮することができました。

以後、管理設備、周辺整備など関連する工事につきましても、順調に進展し、この間重大な事故もなく、本日、ここに竣功式を迎えることになりました。

このダムの完成によりまして、島内のダムの貯水容量が大幅に増大し、慢性的な水不足の解消に大きく寄与するものと思われます。また、ダムサイトからの眺望は、すばらしいものがあり、島の新名所として多くの方々に親しまれることを願っております。

最後になりましたが、本事業を進めるにあたり、貴重な財産をご提供くださいました方々、並びに地元関係者の絶大なご理解とご協力に対し、厚くお礼申し上げますとともに、立派に工事を完成されました関係者の皆様方に対し、深く感謝申し上げ、私の工事報告といたします。

謝 礼

小豆地区広域行政事務組合管理者

本日、吉田ダム完成を記念して祝賀会を開催するにあたり、小豆島の行政を代表して一言ご挨拶申し上げます。

島の水資源開発の今日までの歩みを考えてみますと、昭和50年3月に殿川ダム、昭和56年3月に栗地ダムが完成いたしました。島の水事情は一息ついたと思っておりましたが、その後も度重なる水不足で、渇水のニュースがテレビ新聞を賑わせて、渇水の島小豆島というあまりありがたくないイメージが全国に知れわたり、島民の皆様には大変ご心配、ご不便をおかけいたしました。

島の発展は、なによりも安定した水の確保が最重要課題でありました。

三町では早急に新しい水資源開発に取り組まなければならない状況のなかで、香川県と一体となり、ダム開発、香川県本土よりの海底導水、島内地下ダム、海水の淡水化等の検討を進める段階におきまして、困難な諸問題が山積みしておりましたが、平井知事、地元近本、岡田両県議を始め、諸先生方のご協力、ご指導により、最終的に吉田ダムを開発することとなり、昭和61年に国による建設に向けての実施計画調査が決定いたしました。

これを受けて本日ご出席賜っております地元関係者、また用地のご協力をいただきました皆様方のあたたかいご理解とご協力を得まして、調査から完成までわずか11年という全国でも異例の早さで完成を見ることができました。

このダムの完成によりまして、三町へ一日5,000 tが供給されますことに、改めて島民を代表して感謝申し上げます。

終わりにあたり、島の水資源開発のためにご尽力いただきました地元関係者、三町議会関係者、国、県の関係者の皆様方に衷心よりお礼申し上げましてご挨拶といたします。

5.2 ダム見学者

吉田ダムは、ダム高74.5mという県下で一番の高さとなるダムで、大きな特徴として、森庄川上流に分水堰を設け、分水トンネルにより本ダムへ導水し、森庄川と吉田川の洪水調節を同時に行うことや、四国で初めて RCD 工法でのダムづくりを行ったことから、県内外から注目され、全国のダム技術者、建設技術者をはじめ、学生や一般の研修・見学者が数多く訪れた。

あ と が き

高松空港から飛び立った飛行機の窓から、滴々と水を湛える吉田ダムが見え、飛行機は雲の中に隠れていく。また、姫路より福田港に向かうフェリーから壮大なダム堤体が見え、小豆島に近づいたとの思いに駆られる。このように、吉田ダムは、治水、利水機能だけでなく、みちしるべになっていることを感じる。

吉田ダム完成後は、ダムを訪れる人も後を絶たず、その雄大なロケーションの中で、自然に親しんでいる。

小豆島には、昭和34年に内海ダム、昭和50年に殿川ダム、昭和56年に粟地ダムが完成している。その間に、昭和49年、51年の大災害で壊滅的な被害を受け、復興に力を注いできたところである。また、小豆島は、慢性的な水不足に悩まされ、近年毎年のように渇水に悩まされている。このように、島民にとってダムはなくてはならないものである。

吉田ダムは、昭和56年度から予備調査に入り、昭和61年度から実施計画調査を開始しました。その後、異例の早さで昭和63年度に、建設事業の採択がなされました。地元関係者の御理解、御協力もあり、用地買収も2ヵ年で終わり、付替道路建設、平成3年度より本体建設に着手し、平成4年度からは、分水トンネル工事に着手しました。その後、定礎式、15万m²打設式、分水トンネル貫通式、分水堰・分水トンネル竣功式、湛水式、平成9年3月のダム本体竣功式と、建設事業採択から9年の歳月をかけ完成しました。その間に多くの人々の努力により、幾多の難問も解決することができました。

昨今、ダム建設に対する社会情勢は大変厳しくなっておりますが、小豆島はもとより、本県全体においても、まだまだダム建設は必要であります。現在も実調中が3事業、建設中が3事業、ダム群連携事業が1事業あります。

ダム建設にあたっては、計画、設計、用地買収、施工管理、諸手続きなどに大変苦慮することになります。また、新技術などの導入などもあることから、技術の積み重ねが重要になってきます。このようなことから、吉田ダム建設に関する記録を出来るだけ忠実に残し、ささやかでも何らかの役に立ってくれればと思います、今回の工事誌をまとめることと致しました。何分にも古い初期の頃のものもあり、また、執筆不慣れな者のため内容が不十分なところもあり、読者の意に添えないところも多くあると思いますが、御許しを賜わりたいと存じます。

最後に、吉田ダム建設にあたって建設省をはじめ、工事関係者、用地を提供し協力して下さった方々、および、事業を側面から援助して下さいった地元関係者の方々に感謝し、こ

のダムが今後地域の安定と小豆島の発展に寄与することを願ってやみません。

平成 10 年 3 月

土庄土木事務所長

開発課最終課員