

淀川水系流域委員会殿

川上ダムの利水代替案 (その2)

(農水施設の利用)

平成17年8月19日

「関西のダムと水道を考える会」

(代表) 野村東洋夫

[要旨]

「青蓮寺用水土地改良区」では青蓮寺ダムから農業用水を引いているが、その施設能力に0.3m³/s以上の余裕がある。他方、「大阪市」は青蓮寺ダムに参画して得た1.035m³/sの水利権を所有するものの、大幅な水余り状態にある。従って三重県が大阪市からこの内の0.3m³/sを譲り受け、これを土地改良区の用水施設経由で木津川に放流すれば、これが川上ダムに代って「伊賀水道」の水源になり得る。

。。。。。。。。

A, 「青蓮寺用水土地改良区」の施設能力・水利権

旧上野市と名張市にまたがる広大な地域を対象に、国営総合農地開発事業として昭和43年から「青蓮寺開拓建設事業」が旧農林省により実施され、同61年の完了時にその管理を受け継いだこの土地改良区は(→資料1、資料2-1,2)、同45年に完成した青蓮寺ダムから用水の供給を受けていますが、その水利権量の規定値は年間の時期によって変動があり、代掻き～田植期の5/11～6/10(以下では「田植期」と言う)において最大値の1.86m³/s、他の時期についてもそれぞれの時期ごとに別紙の通り規定されています(→資料2-4下段)。そしてこの用水に必要な取水工や幹線水路などの施設の方は、当然のことですが最大値1.86m³/sの水量を送れるように建設されています(→資料2-6)。

これらの事実から分ることは、田植期を除けば1.86m³/sの施設能力に余裕があるということで、田植期を除いて最もタイトな6/11～7/31(水利権量1.52m³/s)においても余裕量が0.34m³/s(=1.86-1.52)となり、河川管理者が伊賀水道に必要な水源量として算出した値(0.304m³/s)を上回ります。

残る問題はこの田植期ということになりますが、実は私達がこの土地改良区の関係者から聞いた所では、確かにこの改良区の水田面積は600ha余りもあり、この時期には大量の水を必要としますが、水田の中には青蓮寺ダムからの用水以外に、近傍の溜池や河川の水を併用しているものもあるため、田植期における実際の取水量は1.1m³/s程度とのことでした。つまりこの時期においても施設能力との間に約0.75m³/s(=1.86-1.1)の余裕がある訳です。以上のことからこの改良区の用水施設は一年を通して0.304m³/s以上の余力を持っていることとなります。

また、私達がこの改良区の現状を見て回った印象では、水田は兎も角も、畑地の方ほどの

ような事情があったのか、ざっとその半分が耕作されずに放置された状態ですので、用水量の実態は、田植期以外の時期においても前記の“時期ごとの水利権量の規定値”をかなり下回っているのではないかと思われました。

(なお、水利権の最大値が最近では当初の 1.86m³/s から 1.72m³/s に変更されているようですが、施設能力の方は現在も当初のままの 1.86m³/s ですから、このことは上記の議論には影響しませんので念のため)

B, 年間総取水量の規制

以上のように、用水の施設能力としては通年 0.304m³/s 以上の余力がある訳ですが、この土地改良区と青蓮寺ダムとの間には、前述の“時期ごとの水利権量の規定”の他に、年間総取水量 (9,300 千 m³) の制限がありますので、施設の方は良いとして、水利権についても現状の枠のままで配水量を 0.304m³/s 増量することが可能かと言えば、恐らくそれは困難で、新たな水利権設定が必要となると思われます。

C, 青蓮寺ダムと「大阪市」

河川管理者提供資料によれば (→資料 3-1,2,3)、青蓮寺ダムにより開発された水利権は次の通りです。

1) 阪神地区上水

・大阪府	0.839m ³ /s
・ <u>大阪市</u>	<u>1.035</u>
・守口市	0.019
・枚方市	0.051
・阪神水道	0.309
・尼崎市	0.047

(小計) 2.300m³/s

2) 名張市上水 0.190m³/s

3) 名張地区特定かんがい 1.860m³/s (←※青蓮寺用水)

私達が以前に貴委員会に提出した意見書にも記しましたように (→水需要管理WG (H14,8,7)資料 2-3)、この中で最も大幅に水利権を余らせているのが「大阪市」であり、同市は青蓮寺ダム・高山ダム・琵琶湖開発などへの参画により、現在 30.976m³/s という淀川水系最大の水利権を持ちながら、その 1/3 に相当する約 10m³/s を余らせていますから、青蓮寺ダム 1.035m³/s の内の 0.304m³/s を三重県に譲ったとしても、同市が水利権不足に陥る恐れは皆無と言えます。

D, 川上ダム利水代替案

以上の事実から私達は、川上ダムの利水代替案として次の案が成り立つと考えます。即ち

- 1) 大阪市が青蓮寺ダムに持つ水利権の一部 (0.304m³/s) を三重県が譲り受ける
- 2) 三重県がこの水量を、青蓮寺用土地改良区の用水施設を使用して適当な地点まで導水する

(私達の試案としましては、伊賀水道の取水点が木津川～矢田川合流点の直下流であることから、この水を同改良区の「下流調整池」から「矢田川」経由で木津川に放流するのが良いのではないかと考えております (→資料1))

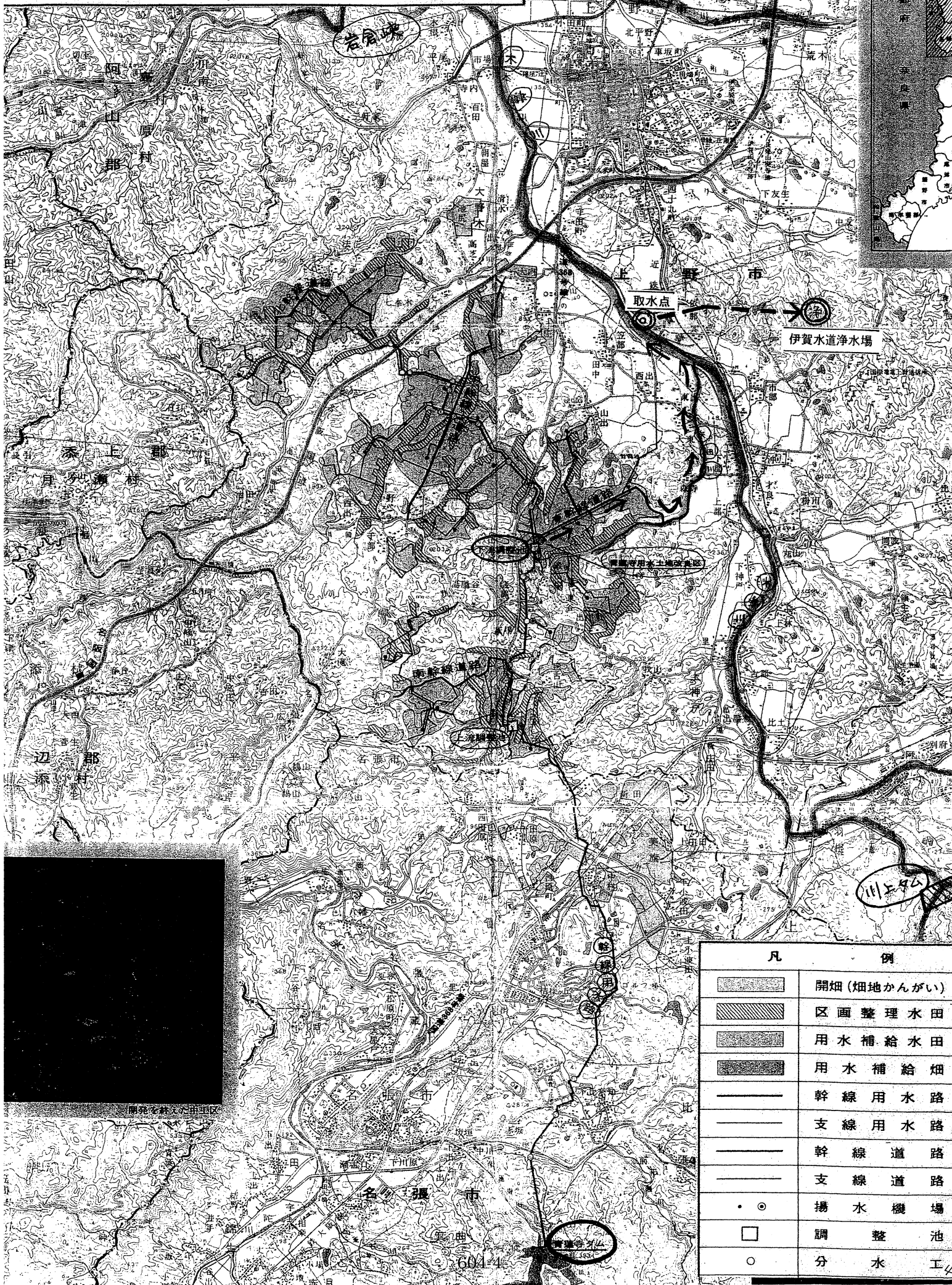
勿論、これの実現には農水省や土地改良区、大阪市や三重県、河川管理者等、関係機関の協力・調整や費用負担の問題など、そのハードルは決して低くはないでしょうが、しかしこの案の場合は大部分が既存施設と既得水利権の利用で済み、一部小規模な土木工事の発生は避けられないとしても、ダムなど大規模なインフラの建設を殆んど必要としないという大きなメリットがあります。言わば“環境や財政にやさしい案”と言えますので、是非とも貴委員会での検討・審議をお願い致します。

(以上)

青蓮寺地区計画一般平面図

関西の土木建設の会 野村東洋大氏
(青蓮寺用水と地改良区)

[資料1]



凡 例	
	開畑 (畑地かんがい)
	区画整理水田
	用水補給水田
	用水補給畑
	幹線用水路
	支線用水路
	幹線道路
	支線道路
	揚水機場
	調整池
	分水工

青蓮寺用水の概要

青蓮寺用水地改良区



青 蓮 寺 用 水 土 地 改 良 区

〒518-1142 三重県上野市古山界外691-2
TEL(0595)39-0771、39-0578
FAX(0595)39-1040

(事業主体：東海農政局青蓮寺開拓建設事業)

事業概要

本地区は、三重県の西端に位置し、淀川水系木津川上流の名張川沿岸に開けた伊賀盆地の南部にあたり、上野市、名張市にまたがる地区である。

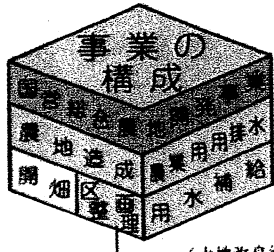
本事業は、当地域の農業経営基盤の整備拡張を図り、中核農家の育成を目的として、淀川水系水資源開発計画に基づき、水資源開発公団が実施した多目的青蓮寺ダムに水源を求め、開発可能地836haから525haの畑地を造成し畑地かんがいを行うとともに、開畑地に隣接する水田270haの区画整理を附帯土地改良工事として一体的に行い、さらに開畑地と隣接する既存の農地618haに用水補給するため農業用排水事業を併せ、国営総合農地開発事業として、昭和43年から工事着手し苦節18年の末ようやく総事業費約190億円で事業完了したものである。

事業経緯

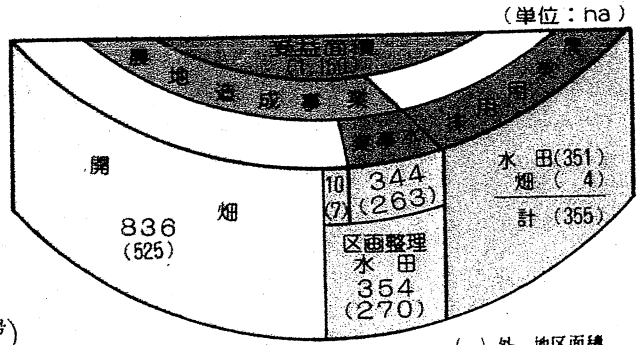
昭和36年度～39年度	多目的ダム関連調査他
昭和40年	開拓基本計画樹立地域の決定
昭和40年度～41年度	地区調査
昭和42年度	全体実施設計
昭和43年	開拓基本計画樹立の決定
〃	青蓮寺用水土地改良区設立
〃	青蓮寺開拓建設事業所開設
昭和44年	本格工事開始
昭和45年	青蓮寺ダム完工（水資源開発公団S. 41.3～）
昭和50年	水利権取得
昭和51年	特別会計に振替
昭和56年	青蓮寺営農対策本部設置
昭和61年	変更水利権取得
	青蓮寺開拓建設事業完了
(4月)	青蓮寺用水土地改良区へ管理委託開始

地区及び受益面積

1. 事業の構成と受益面積



(土地改良法第二条第2項第3号に規定する新3号事業)



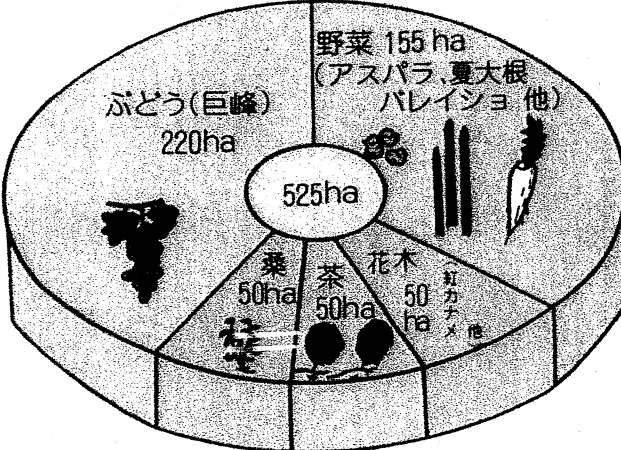
() 外 地区面積
* 内 受益面積

一般計画

1. 営農

(1) 開畑地作付計画

区分	上野市	名張市	計
開畑	514.4ha	10.6ha	525.0ha
区画整理	262.6ha	7.4ha	270.0ha
灌漑(畑)	514.4ha	14.6ha	529.0ha
灌漑(田)	370.0	244.0	614.0

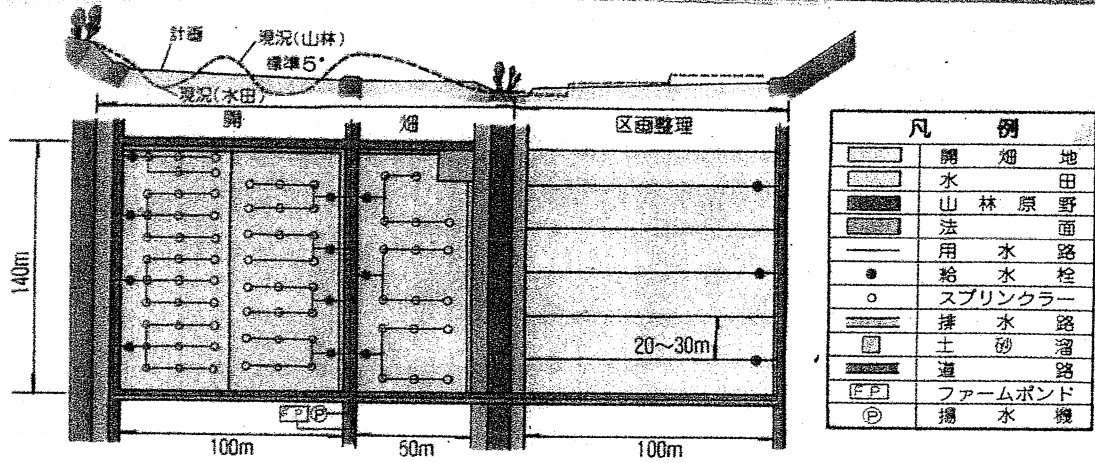


2. 農地造成

上記営農計画に基づき、農地造成を将来の機械化営農に対応し、下図に示すとおり開畑と水田区画整理については開畑地の造成勾配は標準5°、区画整理水田の標準区画を20a 又は30a とした。

3. 畑かん施設等

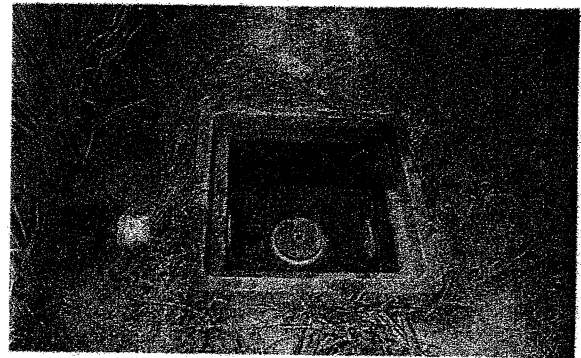
名称	数量	かんがい面積	最大所要水量	型式等
揚水機	26ヶ所	4~44ha	0.004~0.040m ³ /s	多段式渦巻ポンプ他
圃場内配管	525ha	—	30mm/6日間断	樹園地(固定式スプリンクラー) 普通畑(地上固定式スプリンクラー)



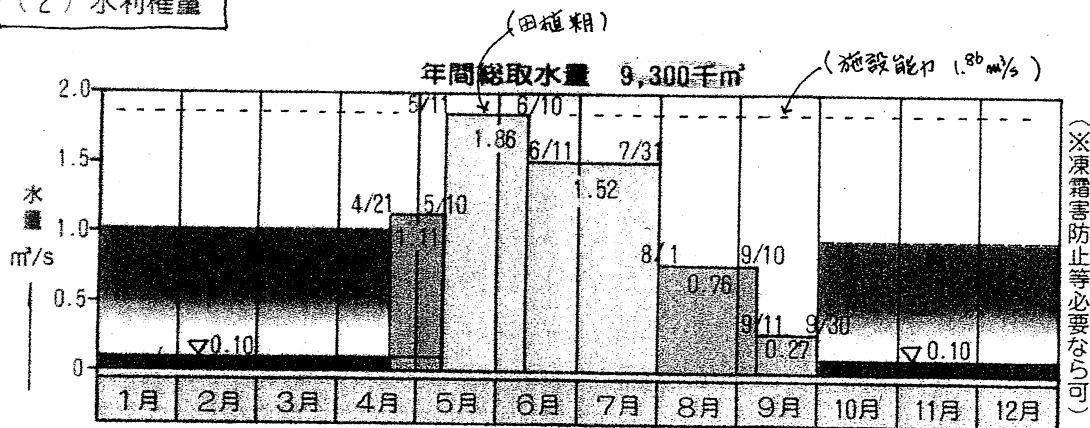
用水

(1) 諸元等

かんがい面積 1,143ha	
畑地 529ha	水田 614ha
区画整理田 未	
開畑地 525ha	本他整理
既畑 4ha	農業田
	263ha 203ha 148ha
造年	早期 4/21~7/31
	普通期 6/1~9/10
日消費量 2~5mm	代かき 130,100mm
圃断日数 6	日減水深 15,13,10mm
	1,759千㎡
	3,516千㎡ 5,719千㎡

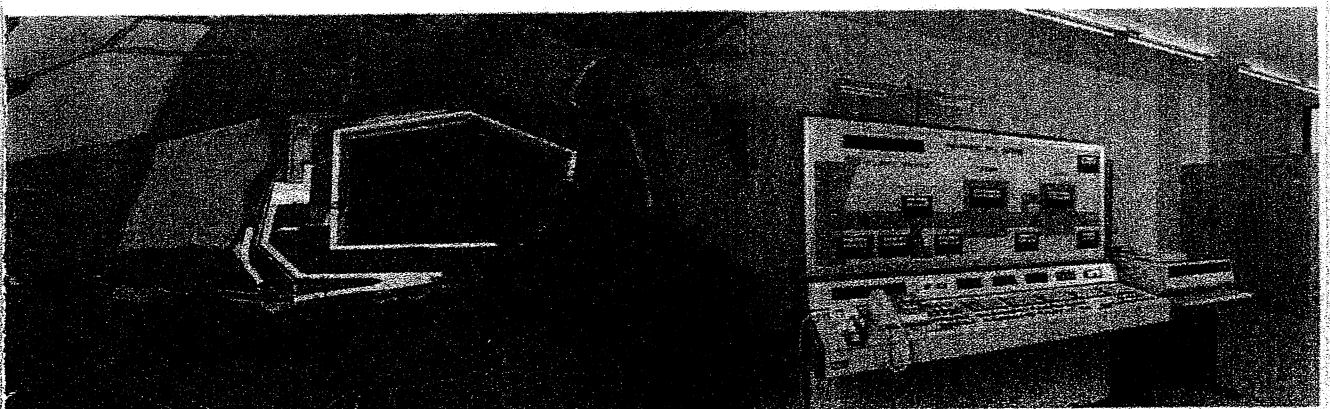


(2) 水利権量



(3) 用水計画

分水工名	面積		代掻時用水			常時用水			備考
	畑	田	畑	田	計	畑	田	計	
	ha	ha	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	
中川原分水工	—	0.8	—	0.002	0.002	—	0.001	0.001	
三ツ池分水工	—	26.0	—	0.059	0.059	—	0.041	0.041	
梅ノ木分水工	—	7.3	—	0.016	0.016	—	0.011	0.011	
よき峠分水工	—	16.0	—	0.032	0.032	—	0.021	0.021	
徳明分水工	4.0	178.1	0.003	0.430	0.433	0.003	0.311	0.314	既畑
南古山分水工	14.7	21.2	0.010	0.056	0.066	0.012	0.041	0.053	支線-0号
安場分水工	59.5	54.2	0.041	0.127	0.168	0.051	0.082	0.133	支線-1号
安場東分水工	—	1.2	—	0.003	0.003	—	0.002	0.002	
蔵橋手第一分水工	3.5	9.2	0.002	0.025	0.027	0.003	0.018	0.021	支線-2号
蔵橋手第二分水工	—	6.6	—	0.018	0.018	—	0.013	0.013	
二鶏第一分水工	20.2	47.3	0.014	0.119	0.133	0.017	0.086	0.103	支線-2号
二鶏第二分水工	79.9	23.4	0.054	0.058	0.112	0.068	0.042	0.110	支線-3号
二鶏第三分水工	—	0.7	—	0.001	0.001	—	0.001	0.001	
菘浦池東分水工	—	2.8	—	0.007	0.007	—	0.005	0.005	
菘浦池西分水工	—	16.6	—	0.042	0.042	—	0.030	0.030	
上出分水工	58.5	22.7	0.040	0.059	0.099	0.050	0.043	0.093	支線-4号
松橋分水工	20.7	—	0.014	—	0.014	0.018	—	0.018	
永谷分水工	—	16.7	—	0.045	0.045	—	0.033	0.033	
柿ノ木分水工	36.9	4.3	0.026	0.012	0.037	0.031	0.009	0.040	支線-5号
予野北分水工	51.7	36.0	0.035	0.088	0.123	0.044	0.063	0.107	支線-6号
予野分水工	41.3	2.6	0.028	0.007	0.035	0.035	0.005	0.040	
予野第一分水工	20.5	25.7	0.014	0.054	0.068	0.017	0.038	0.055	支線-7号
七本木第三分水工	—	6.2	—	0.011	0.011	—	0.006	0.006	
ラサブ分水工	—	3.0	—	0.008	0.008	—	0.006	0.006	
七本木分水工	—	4.8	—	0.013	0.013	—	0.010	0.010	
大沢分水工	—	1.4	—	0.004	0.004	—	0.003	0.003	
中山分水工	20.5	—	0.014	—	0.014	0.017	—	0.017	
法花分水工	97.1	79.3	0.066	0.200	0.266	0.083	0.144	0.227	支線-8.9号
合計	4.0	ha	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	
	525.0	614.0	0.360	1.500	1.860	0.449	1.075	1.524	



(上流調整池)

(中央管理所操作室)

施設の概要

名称	数量	施設規模等	型式・構造等
※ 取水工	取水バルブ1ヶ所 静水池 1ヶ所	$Q_{max}=1.86m^3/Sec$ $\Sigma Q = 930万m^3(年間)$	ホロージェットバルブφ750MM 1台
※ 幹線水路	L=18.5 km	$Q_{max}=1.86\sim 0.27m^3/Sec$	トンネル、コンクリート暗渠、PC管他
調整池	2ヶ所	上流 V=11,000m ³ 下流 V=24,000m ³	型式：土埋堤 止水工法：ゴムシートライニング
支線水路	(0号～9号) L=21.0 km	灌漑面積10～114 ha $Q_{max}=0.027\sim 0.167m^3/Sec$	VP管他(φ75～400) 揚水機4ヶ所 水中、多段渦巻(φ65～150)
中央管理所	1 棟	床面積 330.32m ²	鉄筋コンクリート造平家建
水管理施設	1 式		有線による監視、制御
揚水機	26ヶ所	灌漑面積4～44 ha $Q_{max}=0.004\sim 0.040m^3/Sec$	多段渦巻ポンプ他
畑かん施設	1 式	圃場内配管 525ha 30mm/6日間断	樹籾地(固定式スプリンクラー) 普通畑(地上固定式スプリンクラー)
水田用水路	1 式	灌漑面積 618ha	VP管他(φ75～400)
砂防施設	72ヶ所		型式：コンクリートタイプ、アースタイプ
幹線道路	4 条	L=12.0km	アスファルト舗装 B=4.5～5.5m
支線道路	31 条	L=29.9km	アスファルト舗装 B=3.0m
耕作道路	1 式		砂利舗装 有効幅員B=2.0m
排水路	47 条	L=37.8km	コンクリートブロック及びプレハブ水路

管理の概要

I 管理区分

青蓮寺開拓建設事業で、造成された施設については、管理委託協定にもとづき、青蓮寺用土地改良区が主体となり、管理を行っています。

II 管理施設の概要

1) 水管理施設

農業用水の有効かつ適切な配水を行うため、水管理施設(親局1、子局4)による、管理機能を取り入れた監視制御を行っています。

2) 幹支線水路

青蓮寺ダムよりの取水及び調整池(2ヶ所)の水位操作は、中央管理所(親局)で、監視制御を行い、適切な取水量をコントロールしながら、随時、パトロール車で、水路の巡視を行い水路の安全を監視しています。

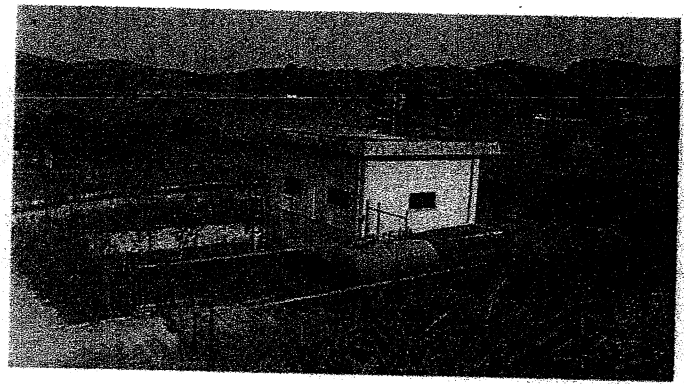
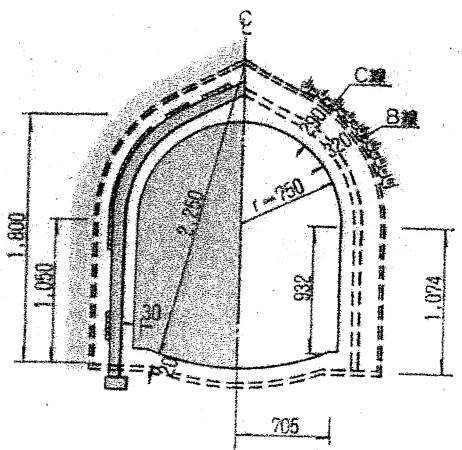
3) 分水工

取水量の申込に応じた必要な分水工施設の操作、及び取水状況の把握を行っています。

4) 畑かん施設

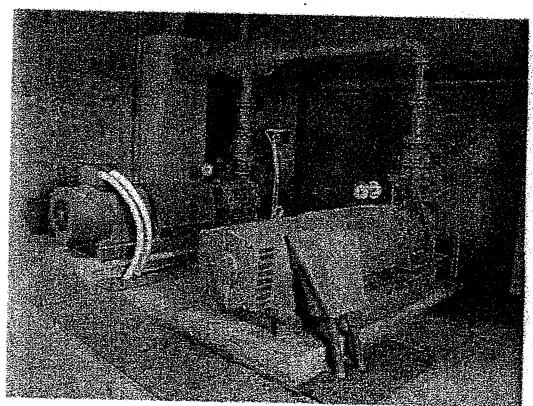
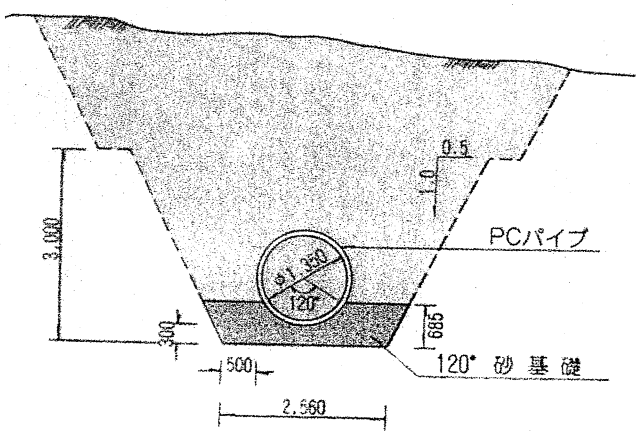
揚水機場26ヶ所、圃場内配管施設の操作及び取水状況の把握、散水施設の巡視を行っています。

施工標準断面図



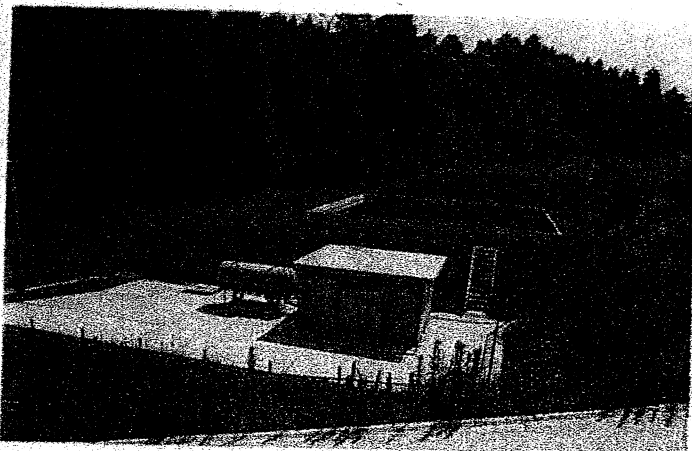
(安場揚水機場)

トンネル

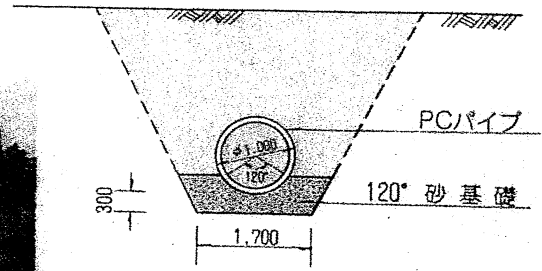


(揚水ポンプ)

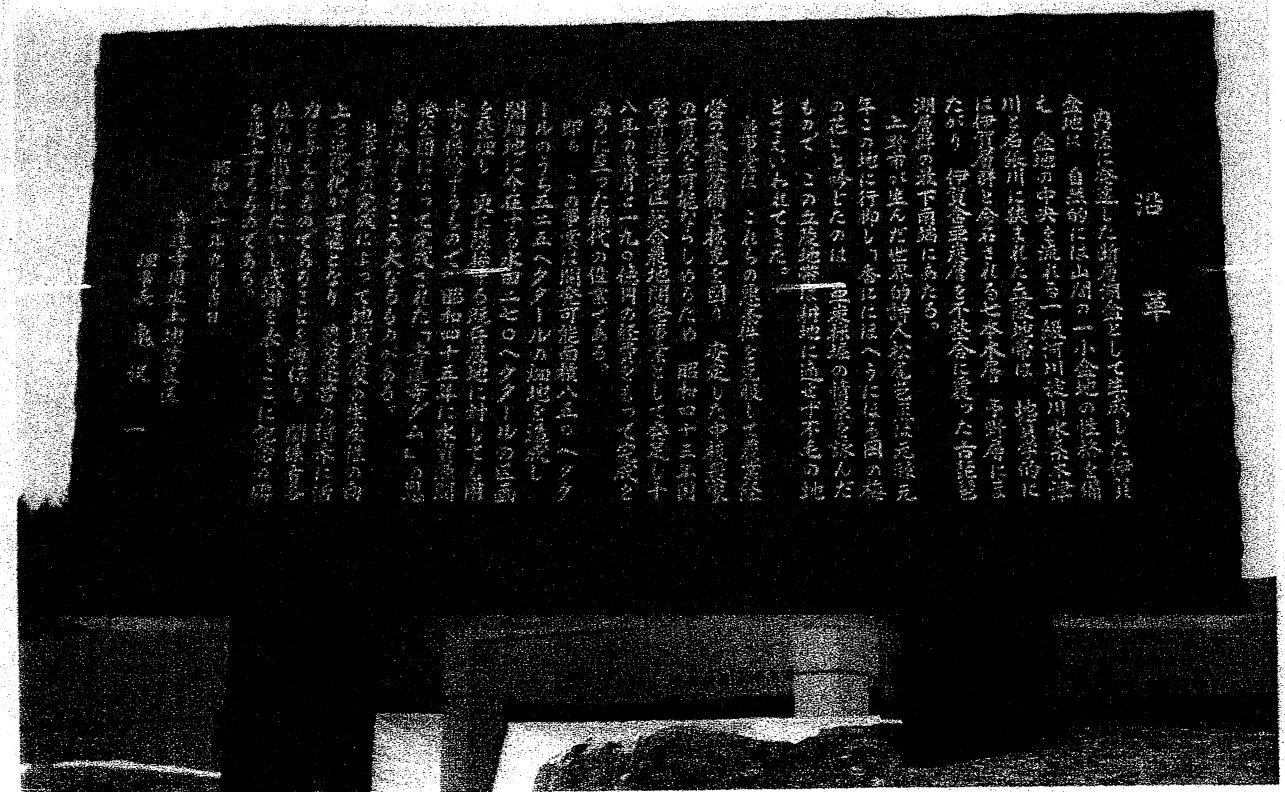
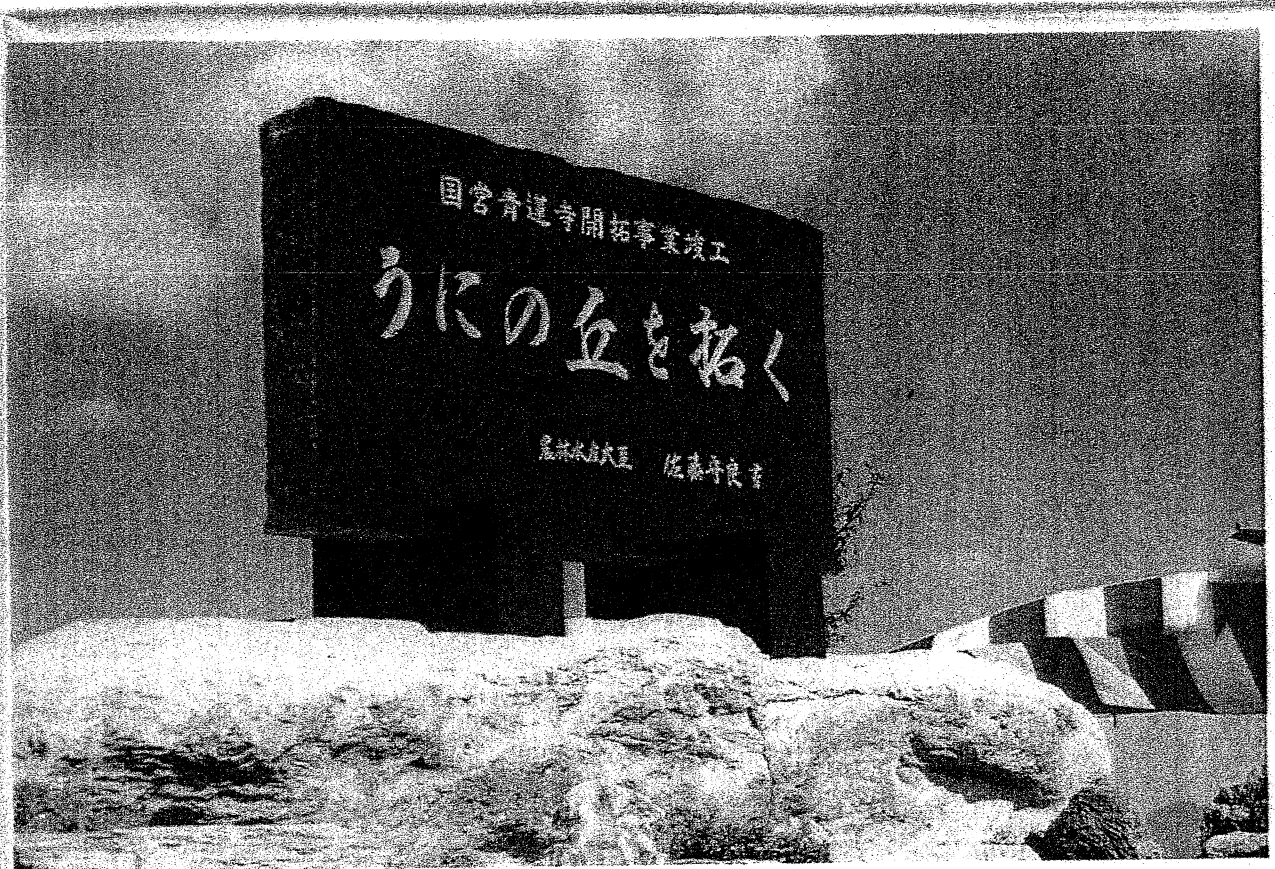
サイホン



(芋谷揚水機場)



サイホン



各利水者の淀川水系における水源施設等(直轄及び公団管理)

[資料3-1]

総建設費 水資源開発公団所管(特定施設)は、公団発行のパンフレットから抜粋
 第一期河水統制は、淀川百年史より抜粋
 大戸川、天再、余野川ダムは、基本計画より抜粋

負担率 水資源開発公団所管(特定施設)は、事業実施方針から抜粋
 第一期河水統制は、淀川百年史より抜粋
 大戸川、天再、余野川ダムは、基本計画より抜粋
 ※第一期河水統制は、大阪府・大阪市・阪水で負担した
 ※長柄可動堰は、大阪府・大阪市・阪水で負担した

注)

1. 利水者の負担額は上記資料から、総建設費×負担率で算出した
 (実際の支払額は、償還方法によって負担額と同じにならない場合もある)
2. 利水者の負担額には厚生労働省からの補助金も含んでいる。

水利使用者	水源と開発配分量(m3/s)	総建設費(概算額)	利水者の負担額	備考	
大阪府 上水	第一期河水統制	2,500	約2.4億円	約0.2億円	
	長柄可動堰	1,520	約8億円	約1億円	
	高山ダム	1,824	約115.6億円	約17億円	
	青蓮寺ダム ※	0,839	約73.7億円	約9億円	
	正蓮寺川利水	1,773	約51.6億円	約11億円	
	琵琶湖開発	15,753	約3527.6億円	約1110億円	
	日吉ダム	1,576	約183.6億円	約30.7億円	
	既設ダム計	25,785			
	(丹生ダム)	(2,474)	約1100億円	約381億円	
	(大戸川ダム)	(0,400)	約740億円	約74億円	
計画ダム計	(2,874)				
合計	28,659		約1910億円		
大阪市 上水	河水前(自流)	10,600			
	第一期河水統制	6,000	約2.4億円	約0.4億円	
	長柄可動堰	1,420	約8億円	約1億円	
	高山ダム	2,249	約115.6億円	約21億円	
	青蓮寺ダム ※	1,035	約73.7億円	約11億円	
	正蓮寺川利水	2,187	約51.6億円	約13億円	
	琵琶湖開発	7,485	約3527.6億円	約527億円	
	合計	30,976		約574億円	
守口市 上水	河水前(自流)	0,121			
	第一期河水統制	0,180	約2.4億円	約0億円	大阪府に含まれる
	長柄可動堰	0,040	約8億円	約0億円	大阪府に含まれる
	高山ダム	0,041	約115.6億円	約0.4億円	
	青蓮寺ダム ※	0,019	約73.7億円	約0.2億円	
	正蓮寺川利水	0,040	約51.6億円	約0.2億円	
	琵琶湖開発	0,281	約3527.6億円	約20億円	
	合計	0,722		約21億円	
枚方市 上水	河水前(自流)	0,250			
	第一期河水統制	0,080	約2.4億円	約0億円	大阪府に含まれる
	長柄可動堰	0,110	約8億円	約0億円	大阪府に含まれる
	高山ダム	0,112	約115.6億円	約1億円	
	青蓮寺ダム ※	0,051	約73.7億円	約1億円	
	正蓮寺川利水	0,109	約51.6億円	約1億円	
	琵琶湖開発	0,793	約3527.6億円	約56億円	
合計	1,505		約58億円		
寝屋川市 上水	河水前(自流)	0,009			
	第一期河水統制	0,151	約2.4億円	約0億円	大阪府に含まれる
	合計	0,160		約0億円	
吹田市 上水	第一期河水統制	0,350	約2.4億円	約0億円	大阪府に含まれる
	合計	0,350		約0億円	
池田市 上水	一庫ダム	0,365	約632.4億円	約35億円	
	合計	0,365		約35億円	
箕面市 上水	(余野川ダム)	0,118	約500億円	約15億円	
	合計	0,118		約15億円	
豊能町 上水	一庫ダム	0,097	約632.4億円	約9億円	
	合計	0,097		約9億円	

各利水者の淀川水系における水源施設等（直轄及び公団管理）

総建設費

水資源開発公団所管（特定施設）は、公団発行のパンフレットから抜粋
第一期河水統制は、淀川百年史より抜粋
大戸川、天再、余野川ダムは、基本計画より抜粋

負担率

水資源開発公団所管（特定施設）は、事業実施方針から抜粋
第一期河水統制は、淀川百年史より抜粋
大戸川、天再、余野川ダムは、基本計画より抜粋
※第一期河水統制は、大阪府・大阪市・阪水で負担した
※長柄可動堰は、大阪府・大阪市・阪水で負担した

注)

1. 利水者の負担額は上記資料から、総建設費×負担率で算出した
(実際の支払額は、償還方法によって負担額と同じにならない場合もある)
2. 利水者の負担額には厚生労働省からの補助金も含んでいる。

水 利 使用 者	水源と開発配分量(m3/s)	総建設費 (概算額)	利水者の負担額	備 考	
兵庫県 上水	一庫ダム	1.922	約632.4億円	約183億円	
	合計	1.922		約183億円	
阪 神 水 道 企 業 団 上 水	河水前(自流)	1.675			
	第一期河水統制	3.675	約2.4億円	約0.1億円	
	長柄可動堰	0.965	約8億円	約1億円	
	高山ダム	0.672	約115.6億円	約6億円	
	青蓮寺ダム ※	0.309	約73.7億円	約3億円	
	正蓮寺川利水	0.654	約51.6億円	約4億円	
	琵琶湖開発	5.114	約3527.6億円	約360億円	
	日吉ダム	0.754	約1836億円	約147億円	
	既設ダム計	13.818			
	(丹生ダム)	(0.556)	約1100億円	約86億円	
	(余野川ダム)	(1.042)	約500億円	約138億円	
計画ダム計	(1.598)				
合計	15.416		約745億円		
尼崎市 上水	河水前(自流)	0.417			
	長柄可動堰	0.095	約8億円	約0億円	阪水に含まれる
	高山ダム	0.102	約115.6億円	約1億円	
	青蓮寺ダム ※	0.047	約73.7億円	約1億円	
	正蓮寺川利水	0.099	約51.6億円	約1億円	
	琵琶湖開発	0.236	約3527.6億円	約17億円	
	合計	0.996		約19億円	
川西市 上水	一庫ダム	0.116	約632.4億円	約11億円	
	合計	0.116		約11億円	
伊丹市 上水	琵琶湖開発	0.371	約3528億円	約26億円	
	日吉ダム	0.21	約1836億円	約41億円	
	合計	0.581		約67億円	
西宮市 上水	琵琶湖開発	0.136	約3527.6億円	約10億円	
	既設ダム計	0.136			
	(川上ダム)	(0.211)	約850億円		負担率未記入
	計画ダム計	(0.211)			
合計	0.347		約10億円		

総建設費 水資源開発公団所管（特定施設）は、公団発行のパンフレットから抜粋
 第一期河水統制は、淀川百年史より抜粋
 大戸川、天再、余野川ダムは、基本計画より抜粋

負担率 水資源開発公団所管（特定施設）は、事業実施方針から抜粋
 第一期河水統制は、淀川百年史より抜粋
 大戸川、天再、余野川ダムは、基本計画より抜粋
 ※第一期河水統制は、大阪府・大阪市・阪水で負担した
 ※長柄可動堰は、大阪府・大阪市・阪水で負担した

注)

1. 利水者の負担額は上記資料から、総建設費×負担率で算出した
 （実際の支払額は、償還方法によって負担額と同じにならない場合もある）
2. 利水者の負担額には厚生労働省からの補助金も含んでいる。

水利使用者	水源と開発配分量(m ³ /s)	総建設費 (概算額)	利水者の負担額	備考	
京都府 上水	日吉ダム	1.16	約1836億円	約225億円	
	比奈知ダム	0.6	約952億円	約156億円	
	天ヶ瀬ダム	0.3	約66.7億円	約1億円	
	既設ダム計	2.060			
	(丹生ダム)	(0.200)	約1100億円	約31億円	
	(大戸川ダム)	(0.100)	約740億円	約19億円	
	(天ヶ瀬再開発)	(0.600)	約330億円	約29億円	
	計画ダム計	(0.900)			
合計	2.960		約461億円		
大津市 上水	(大戸川ダム)	(0.012)	約740億円	約2億円	
	合計	(0.012)		約2億円	
奈良県 上水	室生ダム	1.600	約97.3億円	約29億円	
	既設ダム計	1.600			
	(川上ダム)	(0.300)	約850億円		負担率未記入
	計画ダム計	(0.300)			
合計	1.900		約29億円		
奈良市 上水	布目ダム	1.080	約602億円	約305億円	
	比奈知ダム	0.600	約952億円	約156億円	
	合計	1.680		約461億円	
山添村 上水	布目ダム	0.010	約602億円	約2億円	
	合計	0.010		約2億円	
都祁村 上水	布目ダム	0.046	約602億円	約11億円	
	合計	0.046		約11億円	
三重県 上水	(川上ダム)	(0.500)	約850億円		負担率未記入
	合計	0.600		約0億円	
名張市 上水	青蓮寺ダム ※	0.190	約73.7億円	約2億円	
	比奈知ダム	0.300	約952億円	約36億円	
	合計	0.490		約38億円	