

淀川水系流域委員会殿

平成25年7月13日

「関西のダムと水道を考える会」

(代表) 野村東洋夫

「淀川水系河川整備計画の変更」が必要な事項(その3)

= 「(丹生ダム) 異常渇水対策」の抹消

(要旨)

淀川水系河川整備計画(p.87~88)に次の記述があります。

“計画規模を上回る異常渇水に対して、社会経済活動への影響をできる限り小さくするため、渇水対策容量の確保が必要である。丹生ダム建設事業において渇水対策容量を確保することとしているが、ダムで容量を確保する方法と琵琶湖で確保する方法があることから、最適案について総合的に評価して確定するために調査・検討を行う”

そして国がこの「調査・検討」を行った結果が平成24年8月28日開催の「丹生ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場(第2回幹事会)」での配布資料の中で示され、近年の水需要の減少により、既往最大渇水の再来を前提とした試算においても琵琶湖水位が利用低水位(BSL-1.5m)を下回ることが無いことが明らかにされました。

つまり「丹生ダム建設事業において渇水対策容量を確保」する必要の無いことを国みずから立証した訳ですから、整備計画中の上記の記述は抹消する必要があります。因みに、今年4月に国から意見聴取を受けた大阪府も、その必要性を明確に否定しています。

。。。。。。

(詳述)

1) 異常渇水・非常渇水についての国の考え方

=琵琶湖水位を利用低水位以下に下げべきではない

琵琶湖開発事業において策定された「瀬田川洗堰操作規則」の中に次の記述があり、異常渇水・非常渇水についての国の考え方はこれに基づいています。

第11条(利用低水位)

琵琶湖の利用低水位は基準水位-1.5mとする。

第19条(非常渇水時の操作)

琵琶湖の水位が利用低水位を下回る場合における洗堰の操作については、建設大臣が関係都道府県知事の意見を聞いて決定する。

そして国は旧・淀川水系流域委員会（平成13年～21年）において「琵琶湖水位は利用低水位以下に下げざるべきではなく、そのためには丹生ダムの異常渇水対策容量4050万m<sup>3</sup>が必要」と再三再四、主張していました。（資料—1）

※因みに、琵琶湖に対しては、「琵琶湖開発事業」において、万一水位が補償対策水位（BSL-2.0m）まで低下しても民生・産業に大きな支障が出ない対策が施されていますが、国はこれを「非常渇水」とし、その存在を殆んど無視しています。

- 2) 国の従来の試算 = 既往最大渇水の再来で琵琶湖水位は利用低水位を下回る  
→ 異常渇水対策容量4050万m<sup>3</sup>が必要

これまでに琵琶湖水位が最も大きく低下したのは平成6年渇水の時のBSL-1.23mです。ですから、BSL-1.5mまで下がることなど有るのだろうか？との疑問が起きますが、この疑問に対して国は旧・淀川水系流域委員会に対して幾つかの試算（渇水シミュレーション）を示しました。そしてその“最終版”が（資料—2）であり、淀川水系が既往最大渇水（昭和14年～16年）に再び襲われたとし、この時の淀川下流部での取水量を平成13年度実績値とした場合、渇水対策のレベル別に次の3種類の結果を示しました。

- イ) 取水制限のみを実施した場合 → 琵琶湖水位はBSL-1.78mまで下がる  
ロ) 取水制限に節水を加味した場合 → “ ” BSL-1.69m “ ”  
ハ) ロ)に加え下流支川（大川・神崎川）  
の維持流量放流制限をした場合 → “ ” BSL-1.55m “ ”

としています。

つまり、目一杯の対策を施したとしても、琵琶湖水位は利用低水位を5cm下回ってしまうと説明したのです。

これに対して（資料—3）は丹生ダムに4050万m<sup>3</sup>の異常渇水対策容量を設け、この水量を琵琶湖に注入した場合のシミュレーションで、この場合に上記ハ）と同じ対策を施せば、最低水位がBSL-1.49mで止まり、僅かながらも利用低水位を上回るとして、丹生ダムによる渇水対策の必要性を正当化しました。

- 3) しかし近年の水需要減少のため、国は直近の試算で、琵琶湖水位が利用低水位を下回らないことを明らかに！！

しかし国は、平成13年度以降も淀川下流部での取水量が減り続けたことを踏まえ（資料—4）、前述の「第2回幹事会」での配布資料（参考—2）「社会情勢の変化を踏まえた渇水対策効果について」の中で、従前の試算で採用していた平成13年度取水実績値に替えて直近（平成21年度）の取水実績に基づく試算結果を明らかにしました。

それが（資料－５）です。

ここで注目すべきは「ケース４」で、前述のハ）と同じ条件で試算した結果、「潟対補給なし」つまり異常潟水対策容量 4050 万 m<sup>3</sup> の補給なしでも琵琶湖水位は BSL－1.43m までしか下がらないことを示したのです。

#### 4) しかも今後の水需要予測では水需要はまだまだ減少

→異常潟水対策は将来的にも不要

人口減少や節水機器の普及などにより将来の水需要がまだまだ減少することは多くの識者が指摘しているところですが、水道事業者など実務を担当する行政の示す具体的な予測値においてもこのことが明確に示されています。淀川下流部での最大取水者である大阪広域水道企業団（旧・大阪府営水道）と第２位の大阪市水道が最近明らかにした平成４２年度の予測値は（資料－６）の通りであり、両者共に今後２０年間、給水量が減り続けると予測しています。

第３位の阪神水道企業団は近年、水需要予測を行っていませんが、平成２５年度予算においても“水需要は減少傾向”と明記しています。

（勿論、淀川下流部での取水は上水以外に工水、農水もありますが、どちらも上水に比べて量的に少なく、しかも今後の増大は見込めません。）

以上の事実から、淀川下流部での取水量は今後、平成２１年度より更に減少することは明らかです。上記３）の「国の直近の試算」は平成２１年度の取水量を基にしたものでしたが、これでも琵琶湖最低水位は利用低水位に達しなかったのですから、今後は尚更であり、琵琶湖開発事業を施した淀川水系において「異常潟水対策」という発想自体が今や時代に合わなくなっていることは明らかです。

#### 5) 大阪府も必要性を明確に否定

そもそも平成２１年３月の淀川水系河川整備計画の策定に際して国から意見聴取を受けた橋下大阪府知事は、丹生ダムについて

“潟水対策の必要性も含め（国は）速やかに調査検討の結果を提示し、・・・”

として、潟水対策の必要性への疑問を示していました。（この点は京都府、兵庫県、滋賀県各知事も同じ）

その２年後に始まった「検討の場（幹事会）」においても大阪府代表は国に対して潟水対策の必要性を疑問視する発言を繰り返していましたが（第２回速記録 p.34、第３回速記録 p.27）、ついに今年４月、国からの意見聴取に対する回答において同府が次のように明確にその必要性を否定していることが、当会の行った行政文書公開請求への同府の回答（資料－７）（資料－８）で明らかになりました（アンダーラインは当会）。

そこには次のように記述されています。

“大阪府としては、第2回幹事会の配布資料である「参考—2」の試算結果を踏まえると、淀川水系河川整備計画で対象としている異常渇水対策として丹生ダム等で容量を確保する必要はなく、計画的な渇水調整や節水対策などで対応できると考えています。”

6) 整備計画の変更が必要

以上のことから、私達は丹生ダム建設事業での異常渇水対策は不要であり、冒頭に記した淀川水系河川整備計画の記述については、これを抹消する必要があると考えます。

(以上)

淀川水系流域委員会  
第76回委員会(H20.4.9)  
審議参考資料 1-1

河川管理者提供資料

# 琵琶湖が-1.5m以下になれば大きな影響が発生

## ■琵琶湖が利用低水位(-1.5m)を下回ると、下流河川では極めて厳しい事態が発生

・水利用は人道上必要な最小限の取水、維持流量は生態系維持上必要な最小限の供給

## ■自然の湖である琵琶湖においては水位低下の抑制が環境保全上極めて重要

・H6年渇水時(-1.23m)琵琶湖の湖面積の1%が干陸化、貝類が死亡、その後の沈水植物の増加

### 申し合わせ事項

1. 開発水量は水利権量毎秒40立方メートルとする。
2. 利用低水位は-1.5メートルとする。
3. 非常渇水時における操作については、関係府県知事の意見を徴し、建設大臣がこれを決定する。

昭和47年3月27日

政調会長 小西水木渡黒坂野  
 建設大臣 大蔵大臣 経済企画庁長官 自治大臣 大阪府知事 兵庫県知事 滋賀県知事

善太郎 一男 夫 善英 三喜 俊元 了時 欣一 忠 一郎  
 坂村 田村 海田 井崎



H6渇水時の湖岸の状況(H6.8.30 琵琶湖水位 -1.03m)

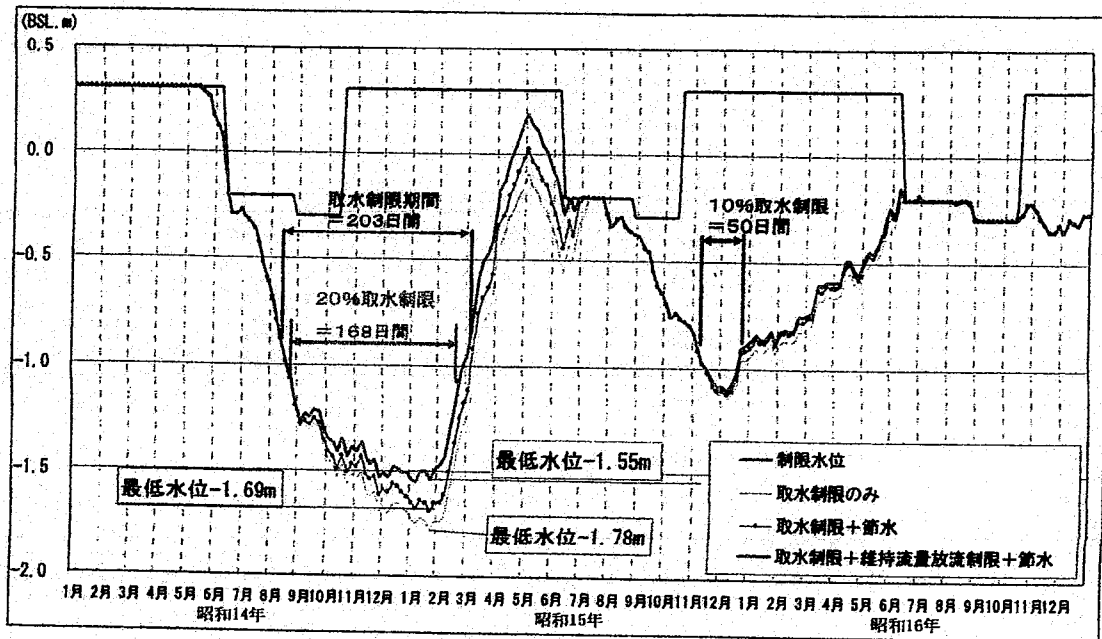


図 1.6 試算結果

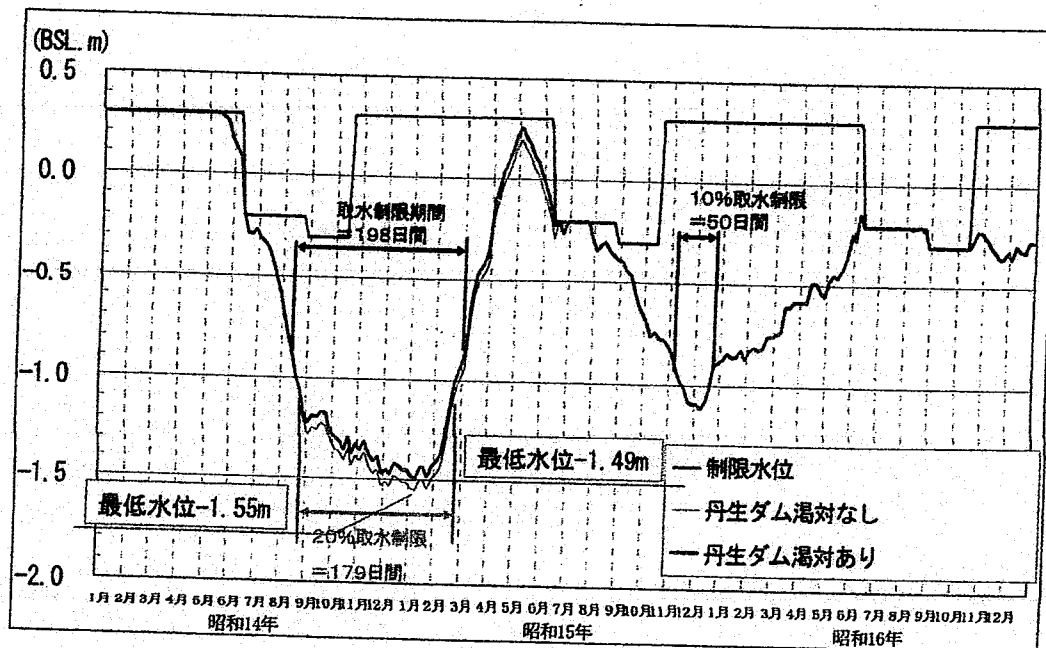
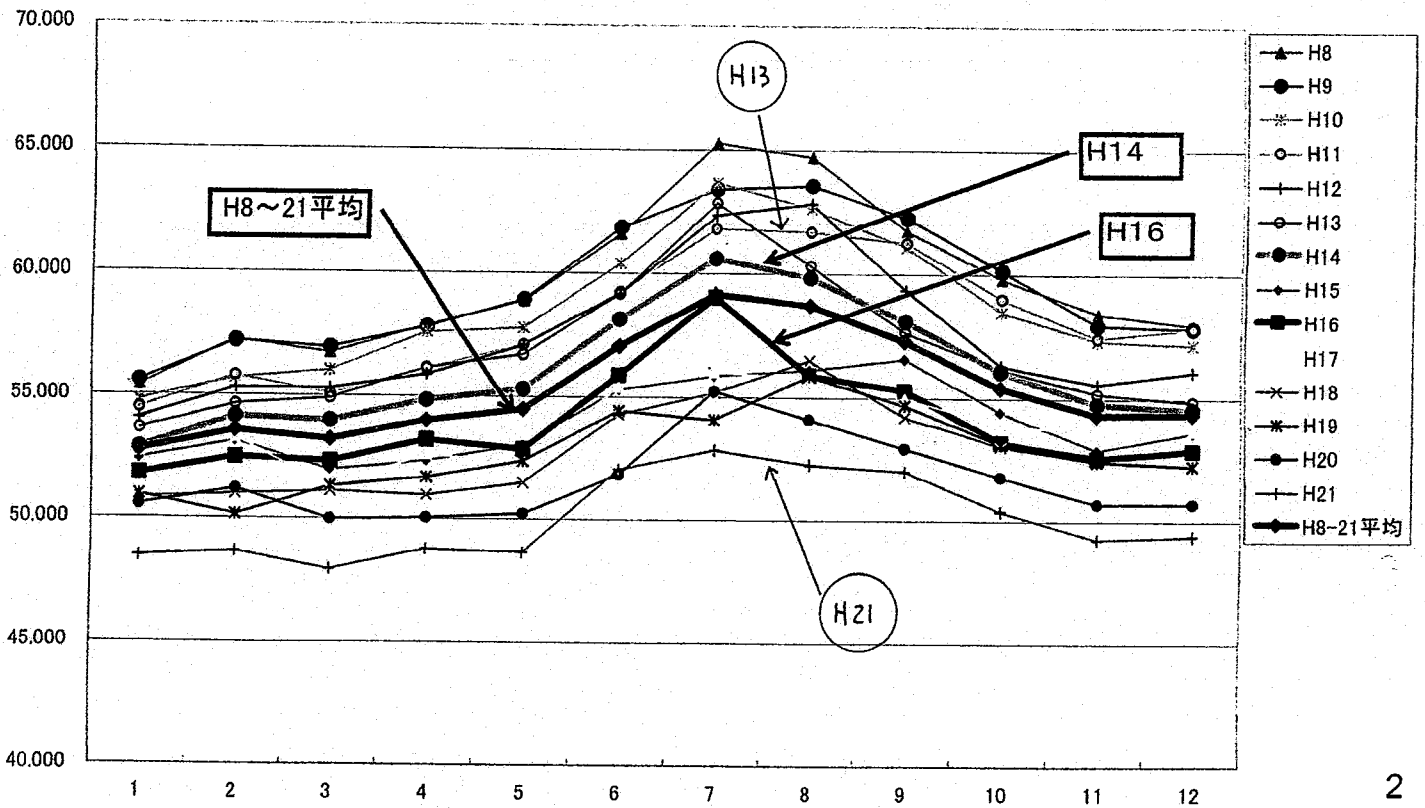


図 1.7 異常渇水対策容量が確保されている場合の試算結果

## 社会情勢の変化を踏まえた渇水対策効果について (琵琶湖水位の試算結果等)

資料-4

淀川下流部 月別取水量(上水・工水計)月平均値(H8~H21)



## 直近の実績取水量における琵琶湖水位(試算③結果)

- ・既往最大渇水(昭和14年～16年)の流況とした場合に、直近(平成21年)の実績取水量で琵琶湖水位を試算したところ、利用低水位を下回る結果となりました。
- ・この流況においては、取水制限の実施、節水、維持流量の削減を行うことで、琵琶湖水位は利用低水位を上回ることとなります。

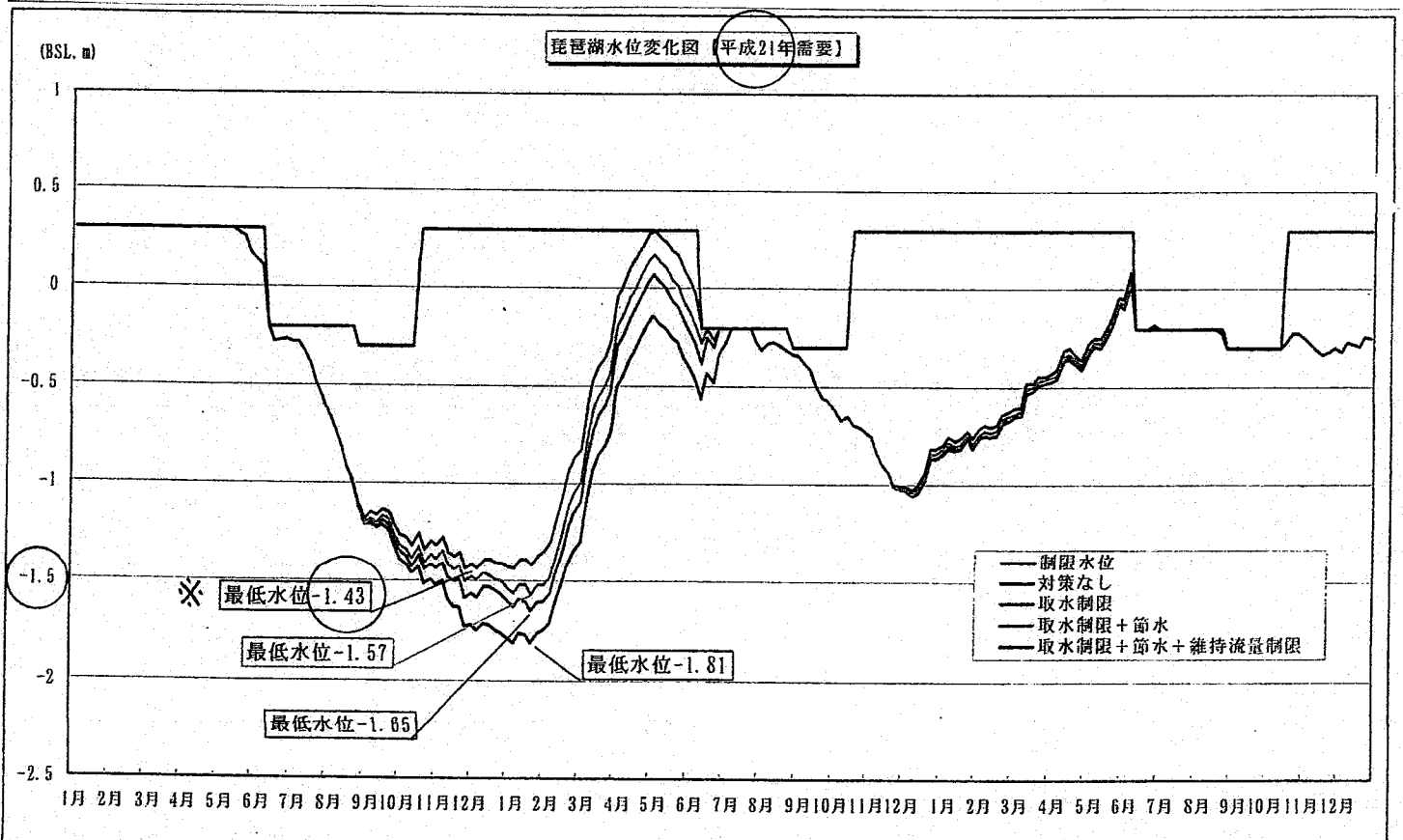
- 流況: 既往最大渇水である昭和14年～16年。
- 需要: 上工水の取水量は、平成21年の実績取水量(月別平均値)。  
農水の取水量は、平成15～21年の平均の実績月別最大取水量。  
淀川維持流量70m<sup>3</sup>/s。
- 供給施設: 既設ダム+琵琶湖開発+天ヶ瀬ダム再開発+川上ダム
- 取水制限: 本川(上工水・農水)10%、20% (木津川筋及び桂川筋は取水制限なし)。  
維持流量の削減は、取水制限率と同率で削減。

### 試算③

		試算条件 ○需要は、直近年(H21)の実績取水量(月平均値)				既往最大渇水(S14～16流況)流況における試算結果 琵琶湖水位 (B.S.L.)
		取水制限等		節水による需要量の減少を期待	渇対補給の有無	
ケース	対策	(制限率) 琵琶湖水位が-0.9mを下回ったら	(制限率) 琵琶湖水位が-1.1mを下回ったら			
ケース1	対策なし	なし	—	—	なし	-1.81 m
ケース2	取水制限実施	あり	▲10%	▲20%	—	-1.65 m
ケース3	取水制限実施、節水考慮	あり	▲10%	▲20%	▲10%	-1.57 m
ケース4	取水制限実施、節水考慮、維持流量削減	あり	▲10%	▲20%	▲10%	-1.43 m

※支川木津川及び桂川において取水制限を行った場合には、琵琶湖の水位低下をさらに1cm程度抑制できるものと類推される。

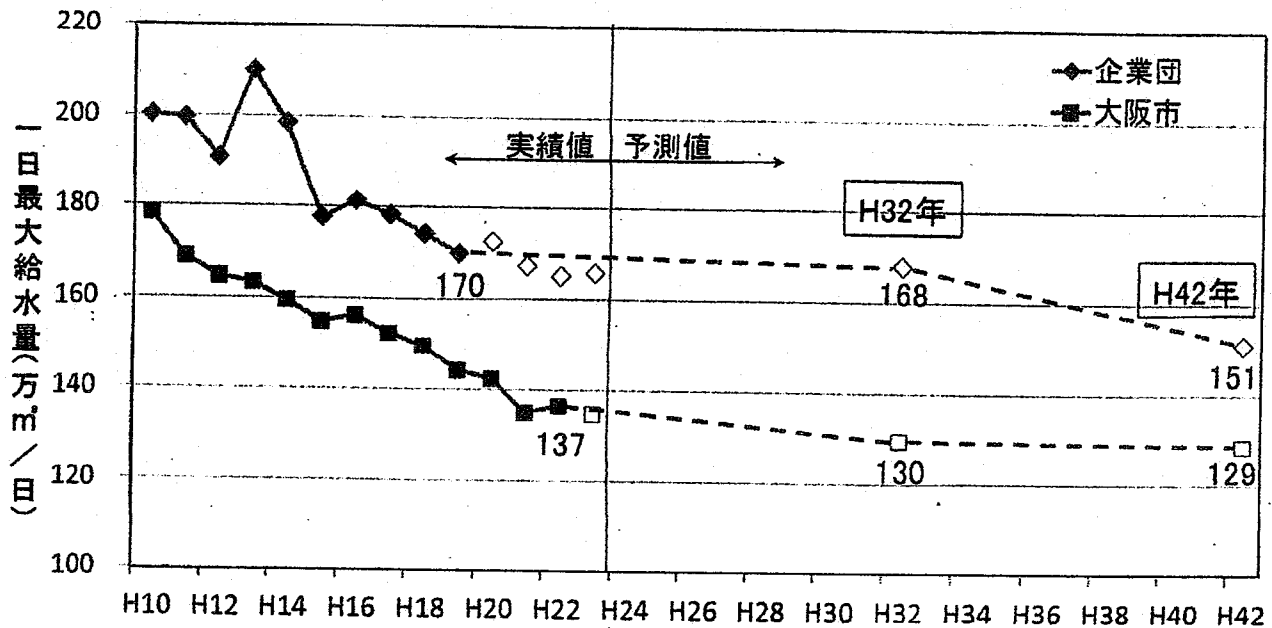
8





# 将来水需要の予測について

○水需要予測については、減少傾向にある近年の水需要実績を踏まえるとともに、水道事業をとりまく社会経済動向を適切に反映し、予測を行った。  
 ○平成42年度の1日最大給水量：企業団 151万 $m^3$ /日、大阪市 129万 $m^3$ /日



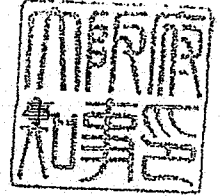
〈出典〉(大阪府) 43市町村の首長会議  
 (資料5-1) H24. 8. 24

※大阪府水道用水供給事業の水需要予測結果(平成21年11月)  
 ※大阪市上水道需要予測(中間報告)(平成24年7月)  
 ※上記数字は水需要予測の上位値を採用

河整 第1143号  
平成25年4月30日

国土交通省 近畿地方整備局長 様

大阪府知



丹生ダム建設事業の検証に係る検討における流水の正常な機能の  
維持対策案等の意見聴取に対する回答について

平素から本府の河川事業に格別のご理解とご協力を賜り厚くお礼申し上げます。  
さて、平成25年3月29日付けで意見聴取のあった標記について、別紙のとおり回答いたします。

担 当

大阪府都市整備部河川室総務 G

繁 下

TEL 06-6944-9293

(別紙 2:意見提出様式)

## 丹生ダム建設事業の流水の正常な機能の維持対策案等に対する意見

団体名	大阪府
担当者名	都市整備部 河川室 河川整備課 総務 G 繁下
連絡先(TEL)	06-6944-9293
ご意見 1) 流水の正常な機能の維持対策案について (対策案の番号を記入の上、ご意見を記載して下さい。) ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	
2) 異常渇水時の緊急水の補給対策案について (対策案の番号を記入の上、ご意見を記載して下さい。) ※ご意見を頂く対策案は複数でも結構です。	意見 大阪府としては、第2回幹事会の配布資料である「参考—2」の試算結果を踏まえると、淀川水系河川整備計画で対象としている異常渇水対策として丹生ダム等で容量を確保する必要はなく、計画的な渇水調整や節水対策などで対応できると考えています。したがって、代替案としましては、いただいた資料にある『需要面・供給面での総合的な対応』を実施することが有効な対策であると認識していますが、検証に必要となる手続きとして、以下のとおり対策案に関する意見を提出します。  対策案4 対策案にある地下水取水については、地盤沈下が進行していた昭和40年代の北摂及び東大阪地域と同規模の取水量となっています。大阪では地盤沈下により治水環境が悪化し、洪水や高潮による浸水被害を被り、水源開発への参画や淀川を水源とする水道・工水事業を進めてきた経緯があることから、社会的影響を考えると、代替案として適切ではないと考えます。