

#### 4.5.9 関係河川使用者等への意見聴取

##### (1) 概略評価による異常渇水時の緊急水の補給対策案の抽出（案）に対する意見聴取

異常渇水時の緊急水の補給対策案については、検証要領細目に基づき、関係河川使用者等に対して意見聴取を実施した。

表 4.5.6 丹生ダム及び概略評価により抽出した異常渇水時の緊急水の補給対策案

グループ	対策案	
	No.	内容
ダム案	一	丹生ダム（A案）、丹生ダム（B案）
グループI： ダム以外の貯留施設を中心とした対策案	1	河道外貯留施設（内湖掘削）案
	5	ため池案
グループII： ダム再開発を中心とした対策案	2	ダム再開発案
グループIII： 導水を中心とした対策案	3	水系間導水案
	6	海水淡水化案
グループIV：地下水取水案	4	地下水取水案

##### (2) 意見聴取を行った利水参画者等

対策案に対する意見聴取先は以下のとおりである。

表 4.5.7 対策案に対する意見聴取先

対策案に関する主な河川使用者	近畿農政局、三重県企業庁、京都府（水道）、名張市（水道）、大阪市（水道）、守口市（水道）、枚方市（水道）、尼崎市（水道）、伊丹市（水道）、奈良市（水道）、大阪広域水道企業団、阪神水道企業団、関西電力（株）、中部電力（株）
対策案に関する自治体	滋賀県、京都府、大阪府、名張市、伊賀市、長浜市、甲賀市、京都市、南山城村、南丹市、奈良市、山添村

##### (3) 意見聴取結果

意見聴取の結果のうち異常渇水時の緊急水の補給対策案に対する意見を表 4.5.8～表 4.5.14 に示す。

表 4.5.8 異常渴水時の緊急水の補給対策案に対するご意見(1/5)

関係河川使用者等	ご意見の内容
近畿農政局	(対策案1の「河道外貯留施設」、対策案2の「ダム再開発」について) かんがい用水、営農に支障がないように計画されたい。
三重県企業庁	(異常渴水時の緊急水の補給対策案3 水系間導水) 宮川第二発電所の発電に使用した流水を取水することになっておりますが、発電の運用は、一日の中でも発電放流量が大きく変化することがあり、安定して継続的に取水することは非常に難しいと考えられます。 また、宮川第二発電所の発電放流水は、三浦湾に放流され、運転開始から約50年以上経過しています。発電放流先である三浦湾では、この放流水を加味した新たな漁業環境が形成されています。このことから、対策案を具体化する場合には、関係自治体や漁業者などの地域関係者の合意形成を図ることが必要と考えられます。
滋賀県	対策案1：河道外貯留施設（内湖掘削） 約5,300億円 対策案2：ダム再開発 約1,100億円 対策案3：水系間導水 約1,000億円 対策案4：地下水取水 約600億円 検討主体が、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づいた概略評価により独自に抽出されたものであります、いずれの対策案も詳細な内容が不明であるため、現段階では意見を留保します。 今後、検討主体が詳細な内容を明示した上で、コスト・実現性等の評価軸に基づく目的別の総合評価、検証対象ダムの総合的な評価及び検討主体の見解を示し、改めて本県と協議されたい。
京都府	(対策案4における『地下水取水』) 対策案における「環境省全国地盤環境情報ディレクトリ」の想定井戸のうち、京都府内においては、地下水の保全及び地盤沈下の防止を目的とした「地下水採取の適正化に関する条例」等を制定し、地下水利用の規制や制限を行っている市町もあることから、地下水位の低下や地盤沈下等防止の観点から十分協議されたい。
京都府（水道）	(対策案2における「ダム再開発（比奈知ダム、日吉ダムかさ上げ）」) 既に利水撤退している丹生ダムの代替案により、日吉・比奈知ダムの利水者に新たな負担が生じないようにしていただきたい。
大阪府	意見 大阪府としては、第2回幹事会の配付資料である「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渴水対策として丹生ダム等で容量を確保する必要はなく、計画的な渴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。

表 4.5.9 異常渇水時の緊急水の補給対策案に対するご意見(2/5)

関係河川使用者等	ご意見の内容
名張市 (水道)	(渇水時の緊急水の補給対策案 2 ダム再開発) 比奈知ダムのかさ上げを検討されていますが、工事箇所は、名張市水道の取水地点の上流となっており、濁水発生等による水道の取水に影響が出ないように施工をしていただきたい。
伊賀市	(対策案 2 「ダム再開発」) 背水位の上昇が最上流部まで及び、その水位上昇がもたらされる伊賀市治田自治会、同市民の混乱が危惧される。
長浜市	<b>【ダム建設 A 案】</b> ○建設予定地の地元が、下流地域の人々のためと苦渋の決断をして了解した事業であり、整備期間も見え、効果も検証されていることから、最適案と考える。 <b>【ダム建設 B 案】</b> ○瀬田川改修に要する期間が不明確であり、効果の発現期を明示されたい。 ○洪水が予想されるような降雨時に、確実に琵琶湖の緊急放流が実施できるとは考えられない。緊急放流が間に合わない場合、琵琶湖沿岸部の低地が浸水被害を受けることとなるが、その対策を明示されたい。また、洗堰からの緊急放流時に下流域ではすでに大雨になっていることが予想されるが、下流府県の了解は得られるか。 ○堤高が A 案より低くなることから、満水位より上部にある買収済みの森林等の維持管理等、今後の対策を明示されたい。 ○琵琶湖の水位上昇による湛水被害を受ける区域を多く抱える本市としては到底受け入れることができない案である。 <b>【対策案 1】</b> ○コストが莫大であり、現実的な対策案でない。 <b>【対策案 2】</b> ○丹生ダム事業が 40 数年経過しても建設されていない状況において、すでに現存するダムとはいえ、4 ダムの嵩上をするには新規ダム建設程度の期間を要すると考えられ、現実的な対策案でない。 <b>【対策案 3】</b> ○整備に要する期間が不明確であり、効果の発現期を明示されたい。 ○導水路等の用地取得に要する期間が不明確であり、現実的な対策案でない。 <b>【対策案 4】</b> ○地下水汲み上げによる地盤沈下等、社会的影響が非常に大きく、現実的な対策案でない。
甲賀市	(対策案 2) 当地域に設置されております野洲川ダムに関しては、ご承知のとおり、2009 年度に全面改修を完了されたばかりであり、再びかさ上げを行うということに関しては、調整が非常に困難ではないかと考えられます。 また、対策を検討される前提条件となっております異常渇水時の緊急水の補給容量についてであります、どれだけの容量が必要となるのかをしっかりと検証いただいた上で、併せてご検討いただきたいと考えます。

表 4.5.10 異常渇水時の緊急水の補給対策案に対するご意見(3/5)

関係河川使用者等	ご意見の内容
南山城村	(対策案2) 住居移転、用地取得等困難が予想される。
南丹市	(対策案2 「ダム再開発（日吉ダムかさ上げ）」) <ul style="list-style-type: none"> <li>・日吉ダム所在地の市として、建設に係わられた地元の皆様のご尽力、ご苦労を忘れることが出来ない。日吉ダム建設後、洪水調整により下流域への被害を最小限に止めていただいていることは事実である。日吉ダムの建設時に、本市は保津峡の開削を一つの条件としてきた経過がある。「犠牲を犠牲としない」河道の早期整備が第一と考える。</li> <li>・検討材料として、日吉ダムのかさ上げ (<math>H=5.1m</math>) に係る上流部への影響範囲のご提示を頂きたい。</li> <li>・日吉ダムは平成6年に「地域に開かれたダム」の第1号として認定され、ダムと一体となった周辺整備が行われ、ダム上流には、「府民の森ひよし」、「宇津峠公園」、「梅ノ木谷公園」の野外体験型施設などが整備されている。更に直下流には、「道の駅スプリングスひよし」の観光施設が整い、ダムを含む周辺施設の来訪者数は年間約54万人と、その役割は大きいものがある。かさ上げによる下流側からの圧迫感、洪水時最高水位の上昇に伴う施設の縮小が懸念される。</li> <li>・貯水位が高くなると冷水放流が多くなることが考えられ、優良な鮎の漁場での鮎の生育や水稻への影響が懸念される。</li> </ul>
大阪市（水道）	(対策案2) ダムのかさ上げに要する事業費及維持管理費について、既存の利水者に、新たな負担が生じないよう検討を進めていただきたい。
守口市（水道）	(対策案2 ダム再開発) 治水および利水の総合的な判断が必要であり、この案に限らず、抽出された異常渇水時の緊急水の補給対策案に係る経費が利水者にとって負担とならないようすべきである。補給対策のみで実施するなら、地下水取水が安価であり確実性があると考える。
枚方市（水道）	(対策案2) 対策案に対する意見はありませんが、高山ダムのかさ上げ部分に係る建設及び維持管理費が、利水者への新たな負担とならないようにご配慮をお願いします。
尼崎市（水道）	(対策案2) 対策案に対する意見はありませんが、ダムのかさ上げ部分に係る建設及び維持管理費が、利水者への新たな負担とならないようにご配慮をお願いします。
伊丹市（水道）	(対策案2) 対策案に対する意見はありませんが、ダムのかさ上げ部分に係る建設及び維持管理費が、利水者への新たな負担とならないようにご配慮をお願いします。
奈良市	(対策案2について) 高山ダムの貯水池は本市の月ヶ瀬地区に位置し、その周辺の渓谷沿いに広がる月ヶ瀬梅林は、ダム湖と梅林が調和した美しい景観を形成している。このため嵩上げによりダム湖の水位の変化が景観に影響を与える可能性が有り、十分な検討が必要です。

表 4.5.11 異常渴水時の緊急水の補給対策案に対するご意見(4/5)

関係河川使用者等	ご意見の内容
奈良市（水道）	<p>(対策案2 「ダム再開発（比奈知ダムかさ上げ）」について)          ①ダム再開発（比奈知ダムかさ上げ）を実施した場合、現在の利水者（奈良市、京都府、名張市）に、その費用負担が転嫁され負担増になることは受け入れられません。          また、再開発時の工事による水位低下等により、現状のダム運用ができなくなる場合の補償や渴水が発生した場合の対応策が必要です。</p>
山添村	<p>◎B案の丹生ダム建設が妥当と考える。          異常渴水時の緊急水の補給についても、上流の多目的ダムの貯留水放流により直接的に流量調整が出来、1) の維持対策の事由同様です。加えて丹生ダムの建設に向けて用地確保完了済である中、水没予定地の家屋移転は完了しており、手付け事業は全て完了している事から、建設計画は周到な調査の結果の下と思慮する故に拠るものです。</p>
大阪広域水道企業団	<p>第2回幹事会の配付資料である「参考2」の試算結果によると、淀川水系河川整備計画上の異常渴水に対する渴水対策容量を確保する必要はなく、計画的な渴水調整や節水対策などで対応できると考えます。          なお、代替案を実施する場合は、いずれの案についても既存の利水者に維持管理費等の新たな負担が生じないようしていただきたい。</p>
阪神水道企業団	<p>(対策案1及び2)          琵琶湖の整備や既存ダムのかさ上げ等について、これにより既存利水者の維持管理費等の負担が増加することのないようお願いします。</p>
関西電力（株）	<p>対策案にあげられている高山ダムならびに日吉ダムは、弊社の高山水力発電所、新庄発電所の取水ダムであります。一般的に水力発電所は、純国産のCO<sub>2</sub>を排出しない「再生可能エネルギー」として重要な電源であり、さらに、貯水池や調整池を持つ水力発電所は、電力需要が逼迫する時間帯における供給力の確保、年・週間調整や急激な需要の変動への追随性等、その運転特性から電力系統の安定運用に重要な役割を果たしており、高山発電所ならびに新庄発電所もその一役を担っているものであります。          ダムのかさ上げによる対策案においては、ダムの水位の上昇等による弊社発電設備への影響や工事中における高山発電所ならびに新庄発電所の発電力の減少などが懸念されることから、検討を進められる場合には、それについて十分配慮頂きたいと考えます。          また、東日本大震災以降、弊社供給エリア管内におきましても、電力の需給バランスが非常に厳しい状況が続いており、お客さまには一昨年の夏から三度にわたり節電のお願いをしている状況であります。          このような状況からも丹生ダムの対策案については、貴重な既設水力発電所の運用に与える影響についても十分配慮頂き、検討していただきたいと考えます。          なお、国のエネルギー政策においても、再生可能エネルギーのさらなる導入が求められる中、既設水力発電所の貴重な再生可能エネルギーへの影響が懸念される対策案を推進される場合においては、国の政策として総合的に公益と便益を比較衡量の上、エネルギー政策への影響等について、電気事業における監督官庁である資源エネルギー庁等を含む関係機関との十分な調整が必要と考えます。</p>

---

表 4.5.12 異常渇水時の緊急水の補給対策案に対するご意見(5/5)

関係河川使用者等	ご意見の内容
中部電力（株）	<p>(異常渇水時の緊急水の補給対策案 2：ダム再開発（比奈知ダムかさ上げ）) ダムのかさ上げに係る詳細事項が不明である現状においては、発電設備および運用（工事期間中の発電制約を含める）に与える影響は不明確ですが、弊社としてはかさ上げにより電力の安定供給に支障をきたすことを懸念しております。</p> <p>したがいまして、具体化する場合には弊社と事前に十分な調整を実施していただきますようお願いいいたします。</p>

表 4.5.13 全般に対するご意見(1/2)

関係河川使用者等	ご意見の内容
京都府（水道）	<p>(丹生ダムの利水撤退に伴う早期精算について)          利水撤退に伴う精算には、事業実施計画の廃止が必要であり、ダム検証を経て対応方針が決定されることが前提となるため、早期に対応方針を決定していただきたい。</p> <p>なお、利水撤退後のダム検証に必要な期間と費用は、撤退した利水者の責に帰すべきではなく、精算時期が遅れることにより増大する費用を利水者に負担させることがないようにしていただきたい。</p>
名張市	特に意見はない旨、回答させていただきます。
長浜市	<p>○ダム案には、ダム建設に必要となる道路や周辺の整備経費が含まれているが、ダム以外の対策案には、荒れ果てた道路や森林などのダム予定地及びダム周辺地における整備経費が算定されていない。また、それぞれの案にどれだけの維持管理経費が必要なのかも不明である。再評価実施要領細目にもあるように、コストについても、その対策に係るすべての経費を早く明らかにしたうえで比較すべきである。</p> <p>○貯水型ダムを建設しない場合、ダム計画により買収した森林をどのように管理されるのか。維持管理を怠れば森林は荒廃し、本来森林の持つ多面的機能が低下することは必至であり、現にダム建設予定地周辺の森林は保水力の低下や土砂流出の危険性が増大している。治水対策や渴水対策として計画してきたダム事業に起因して高時川の治水安全度が低下し、渴水の危険性が増すことが懸念される状況にあり、買収地の管理をしっかりと実施することが肝要である。</p> <p>○協議や検討ばかりに時間を要し、ダム建設本来の目的が果たせないまま40数年が経過している。建設予定地の地元は、下流地域の人々のためと苦渋の決断をしてダム建設の了解をしているものである。一刻も早く検討を終わらせ、全ての効果の発現が一番早い丹生ダム建設に着手し、一日も早く治水安全度・流水の正常な機能を高め、渴水対策容量を確保する必要がある。</p> <p>○琵琶湖があるから異常渴水対策は必要ない、と考えることはできない。琵琶湖の異常な水位低下が、琵琶湖の生態系や環境に大きな悪影響を及ぼすことは、平成6年の異常渴水時に私たちは経験している。一度環境が悪化すれば、琵琶湖の環境はなかなか元に戻らないことからも、異常渴水対策容量はしっかりと確保する必要がある。</p> <p>○今回の意見は、対策案がすべての評価軸(コストについても単なる建設経費のみでなく、維持管理経費などすべての経費を含めた額を示して)により評価されてから求めるべきものであると考える。十分な比較ができない現時点において、長浜市として意を尽くした意見が出せないことから、すべての評価軸で適正に評価されてからのちに改めて意見を求められたい。</p>
京都市	本市においては、特に意見はございません。

---

表 4.5.14 全般に対するご意見(2/2)

関係河川使用者等	ご意見の内容
大阪広域水道 企業団	一刻も早くダム検証による対応方針を決定し、利水撤退に伴う精算協議に着手していただきたい。 なお、利水撤退後のダム事業の検証に必要な期間と費用は、撤退した利水者の責に帰すべきではなく、精算時期が遅れることによる増大費用を利水者に負担させないようお願いする。
阪神水道企業団	それぞれの案を実施する場合は、水量・水質等利水に影響の無いようお願いします。 平成 17 年の利水撤退表明後において、水資源機構を通じ幾度となく精算協議を開始して頂くよう申し入れてきましたが、未だ事前協議にすら応じて頂けておりません。利水全量撤退後において要した治水に係る調査等の費用やダム事業の検証に必要な期間と費用は撤退した利水者の責に帰すべきではなく、精算時期が遅れることによる増大費用を負担させることがないよう再度認識頂くと共に、関係事業者の状況を鑑み、一刻も早く対応方針を決定し精算協議を開始して頂きますようお願いします。

---

#### 4.5.10 異常渇水時の緊急水の補給対策案の評価軸ごとの評価

##### (1) 評価軸ごとの評価を行う異常渇水時の緊急水の補給対策案の概要

丹生ダムを含む対策案と概略評価により抽出した異常渇水時の緊急水の補給対策案について、詳細な検討結果の概要を P4-155～P4-159 に示す。

## 丹生ダム（A案）

### 【異常渇水時の緊急水の補給対策案の概要】

- ・異常渇水時の緊急水の補給のための容量（40,500千m<sup>3</sup>）をダムに確保する案である。

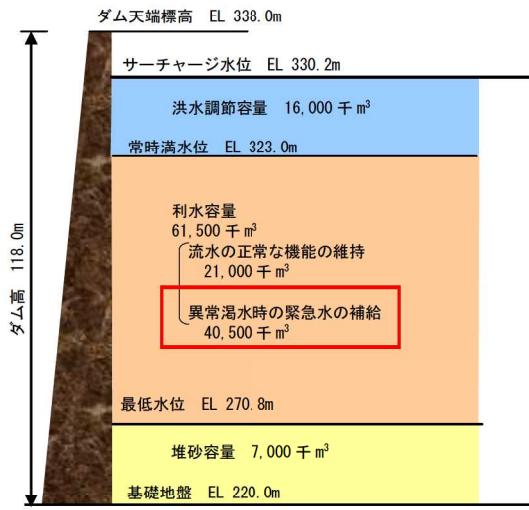


図 4.5.55 丹生ダム（A案）の概要

## 丹生ダム（B案）

### 【異常渇水時の緊急水の補給対策案の概要】

- ・異常渇水時の緊急水の補給のための容量（40,500千m<sup>3</sup>）を琵琶湖に確保する案である。

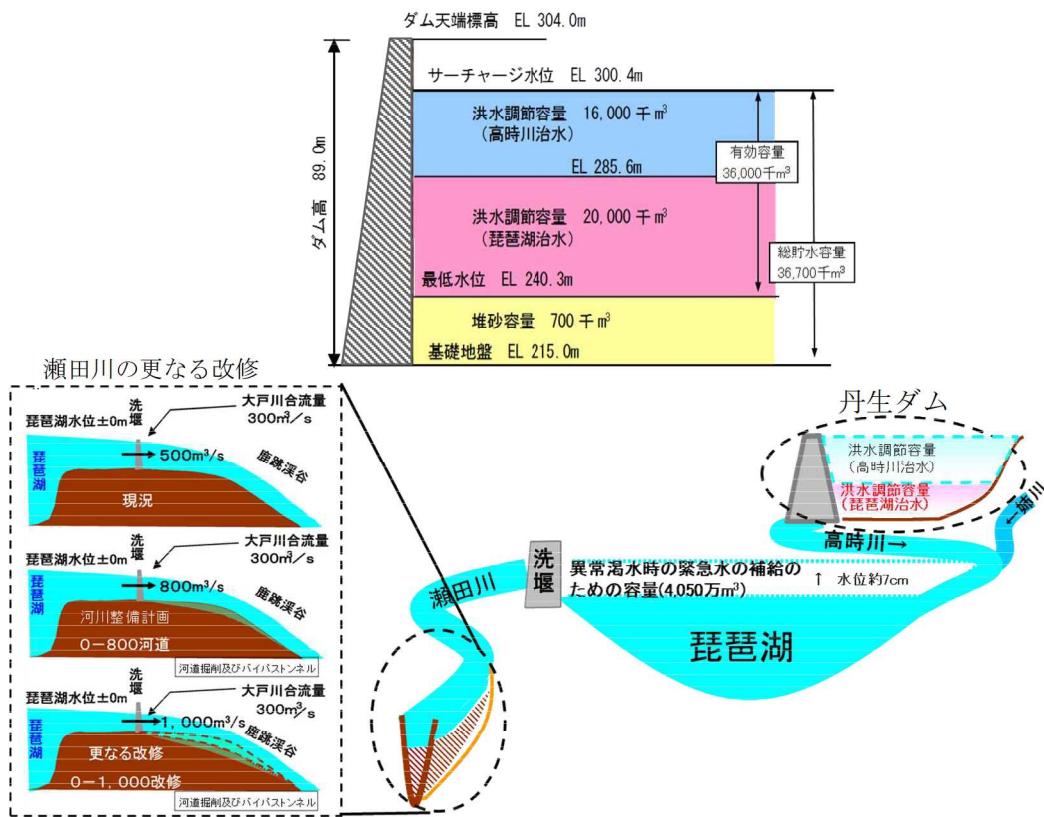


図 4.5.56 丹生ダム（B案）の概要

## 河道外貯留施設（内湖掘削）案

### 【異常渇水時の緊急水の補給対策案の概要】

- ・琵琶湖沿岸の現存内湖及び干拓済み内湖を貯水池として掘削・整備することにより、異常渇水時の緊急水の補給のための必要な容量を確保する。
- ・干拓済みの内湖において、用地取得にかかる土地所有者との合意が必要となる。

※対策箇所や数量については現時点のものであり、今後変更があり得るものである。

異常渇水時の緊急水の補給対策案の概要	
貯 河 道 外 施 設	掘削による増加容量 V=約 40,500 千 m <sup>3</sup> 用地取得約 2,800ha 導水路整備(干拓済み内湖を掘削した貯水池と琵琶湖をつなぐ導水路) 1式

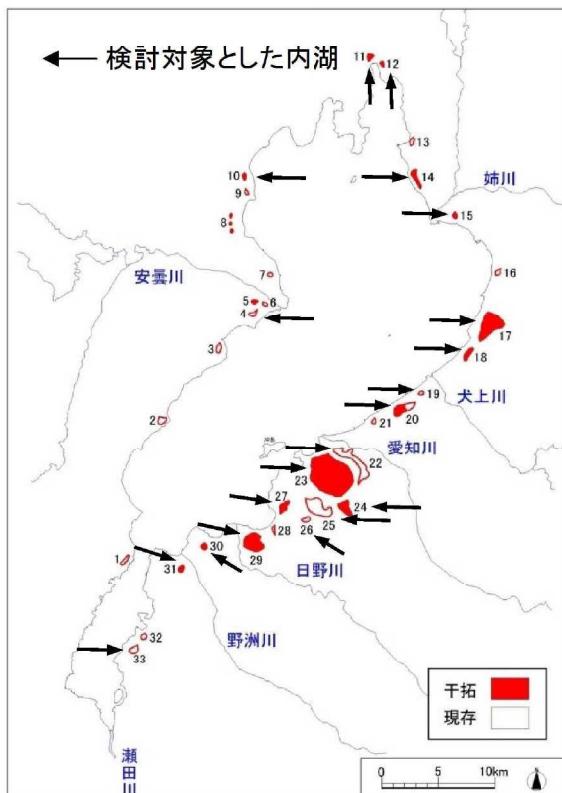


図 4.5.57 検討対象とした内湖の位置図

## ダム再開発案

### ■異常渇水時の緊急水の補給対策案の概要

- 淀川流域の既存ダム（野洲川、日吉、高山、比奈知）のかさ上げにより、異常渇水時の緊急水の補給のための容量を確保する。
- ダムの施設管理者、土地所有者及び関係者との調整が必要となる。

※対策箇所や数量については現時点のものであり、今後変更があり得るものである。

異常渇水時の緊急水の補給対策案の概要	
ダム 再開発	野洲川ダム 20m かさ上げ、 V=約 9,900 千 m <sup>3</sup>
	高山ダム 4.0m かさ上げ、 V=約 10,000 千 m <sup>3</sup>
	比奈知ダム 3.5m かさ上げ、 V=約 5,900 千 m <sup>3</sup>
	日吉ダム 5.1m かさ上げ、 V=約 14,700 千 m <sup>3</sup>



図 4.5.58 対策案の対象となるダム位置

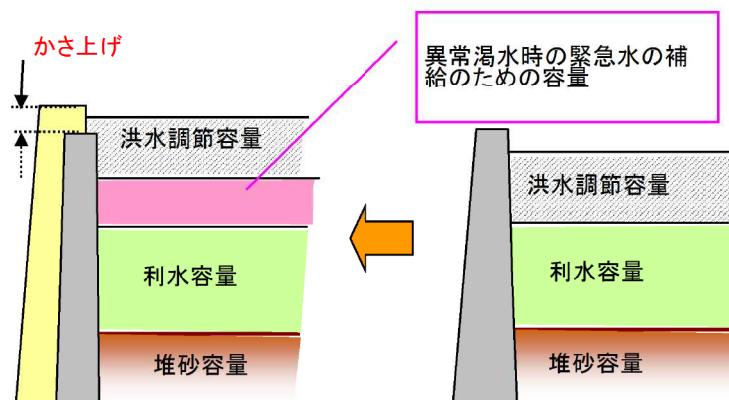


図 4.5.59 既設ダムかさ上げによる容量確保イメージ

## 水系間導水案

### 【異常渇水時の緊急水の補給対策案の概要】

- ・近接する水系のうち水利用状況を踏まえ、発電後直接海に放流されている宮川第二発電所の発電に利用された流水（當時使用水量  $6.56\text{m}^3/\text{s}$ ）を取水し、前深瀬川まで導水する導水路を整備することにより必要な水量を確保する。
- ・導水施設として、導水路、取水施設、送水ポンプ、中継ポンプを整備する。
- ・導水路の建設にあたっては、土地所有者及び関係者との調整が必要となる。

※対策箇所や数量については現時点のものであり、今後変更があり得るものである。

異常渇水時の緊急水の補給対策案の概要	
水系間導水	導水路 $\phi = 1400\text{mm}$ 、 $L = \text{約 } 100\text{km}$ 取水施設 1式(用地取得を含む) ポンプ施設 1式(用地取得を含む)



図 4.5.60 水系間導水想定ルート

## 地下水取水案

## 【異常渇水時の緊急水の補給対策案の概要】

- ・伏流水や河川水に影響を与えないように配慮しつつ、新設井戸を整備することにより、必要な水量を確保する。
  - ・淀川流域に深井戸を整備する。
  - ・井戸の整備にあたっては、土地所有者及び関係者等との調整が必要となる。

※対策箇所や数量については現時点のものであり、今後変更があり得るものである。

異常渇水時の緊急水の補給対策案の概要	
取地下水	取水施設(井戸) 約 240 本 ポンプ施設 1 式(用地取得を含む)

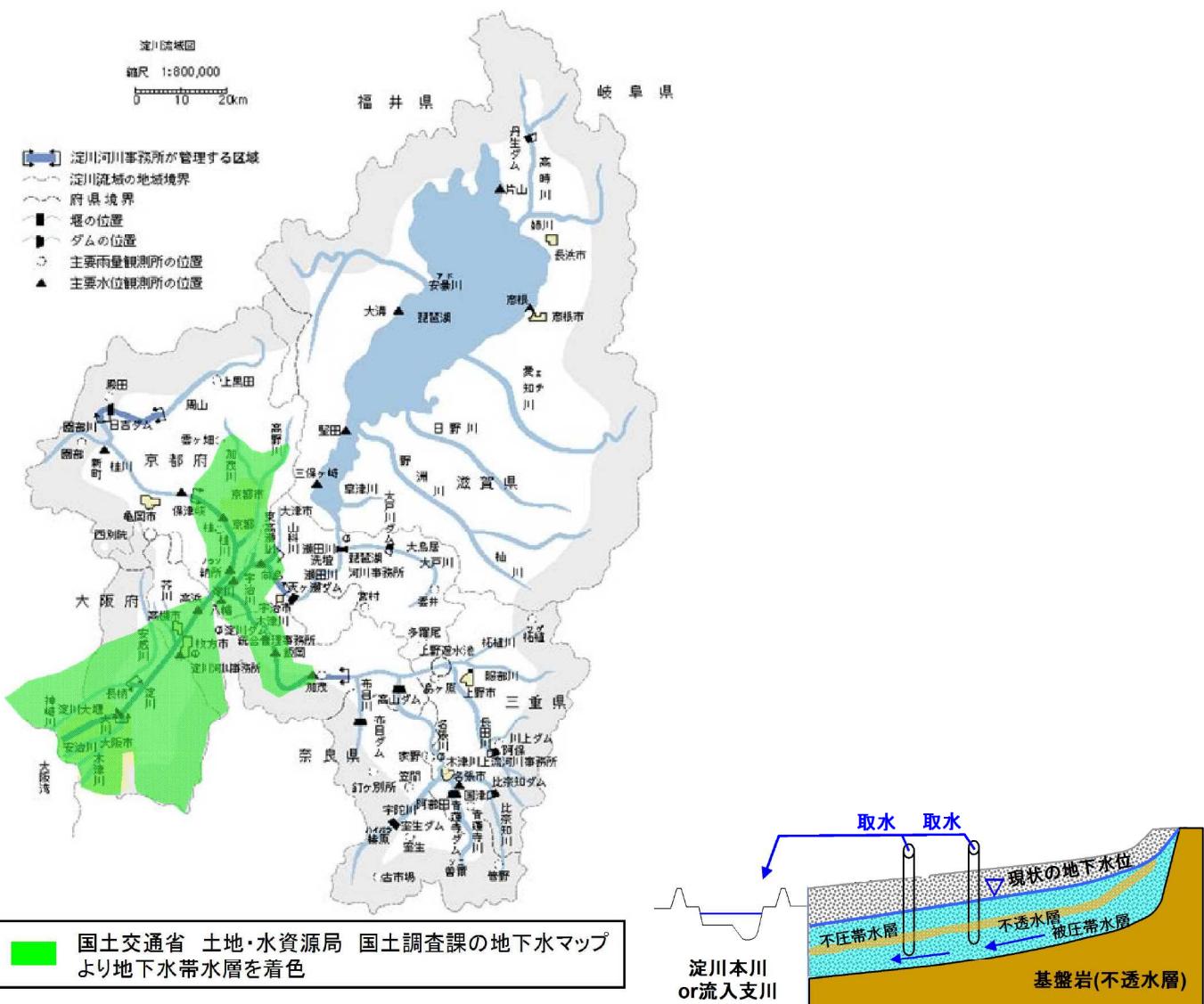


図 4.5.61 淀川流域の井戸の新設可能範囲

図 4.5.62 地下水取水イメージ