

## 淀川水系5ダムについて (調査検討のとりまとめ)

国土交通省近畿地方整備局では、淀川水系において事業中の5ダム（丹生ダム、大戸川ダム、天ヶ瀬ダム再開発、川上ダム、余野川ダム）の計画について調査検討を進めてまいりましたが、その結果を以下に示します。

### 各ダム共通の事項

#### (1)治水

水系全体として、破堤による被害の回避・軽減を図ることを目標としています。ただし、狭窄部の上流については、既往最大規模の洪水に対して浸水被害の軽減を図ることを目標としています。

破堤による被害の回避・軽減のための具体的な対策としては、「自分で守る」、「みんなで守る」、「地域で守る」といったソフト施策を、ハード施策とともに進めていきます。

ダムは、一般的にダム下流から河口まで洪水時の水位を低下させる効果があります。

#### (2)利水

淀川水系においては、近年の少雨化傾向等に伴い、既設ダムの計画当時と比べると、水供給能力は概ね2～3割程度減少していますが、水需要も水利権量の7～8割程度にとどまっており、現状においては近年1/10規模の渇水に対し、水需要と水供給が概ねバランスした状況となっています。

既往最大規模の渇水に対しては、断水を生じさせないようにすることを目標とします。

河川管理者としては、各利水者から個別にヒアリングを行い、各利水者の水需要の現状と将来見通しについて精査確認を行ってきています。

今後、淀川水系全体の水需給のあり方に関する諸課題について包括的に整理することが必要です。

#### (3)環境への影響

ダム建設に伴う環境への影響について、各ダム毎にこれまで各種の調査検討を行ってきました。

ダム以外に、経済的にも実行可能で有効な方法がないと考えられるダム計画に関しては、ダム建設に伴う環境への影響と軽減策実施後の環境への影響について調査検討を行っており、これまでの結果をとりまとめました。

ダム建設に伴う環境への影響の調査検討及び環境への影響の軽減策の具体的な手法等については、より詳細な調査検討を継続して実施していきます。

# 丹生ダムについて

## 1.従来計画(以下「従来計画」という。)

(1)丹生ダムは、姉川・高時川の洪水調節、異常渇水時の緊急水の補給、大阪府、京都府、阪神水道企業団の新規利水の確保を主たる目的として計画されています。

## 2.基礎案での記述

(1)基礎案では、姉川・高時川の洪水調節、異常渇水時の緊急水の補給、琵琶湖の水位低下抑制、姉川・高時川の河川環境の保全・再生に効果があるとしています。

(2)必要な調査検討として、以下の項目を挙げています。

- 1) 代替案に関して、さらに詳細な検討を行う。
- 2) 琵琶湖の水位低下抑制のための丹生ダムからの補給による効果と、その自然環境に及ぼす影響について、さらに詳細な調査検討を行う。
- 3) 貯水池規模の見直し並びに貯水池運用の変更に伴う貯水池周辺やダム下流に与える影響をはじめ、環境等の諸調査を行う。
- 4) 土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行う。
- 5) 利水について、水需要の精査確認を行う。

## 3.調査検討のこれまでの成果

(1)治水[調査検討項目 1]に相当]

従来計画は、1 / 100 規模の降雨を対象として、丹生ダム整備と河道改修により洪水時の水位を計画高水位以下に低減するものです。

滋賀県は、姉川・高時川川づくり会議及び淡海の川づくり検討委員会での議論を経て、現在治水計画を策定中です。これを踏まえ、破堤による被害の回避・軽減の観点から丹生ダムによる洪水調節の必要性和緊急性について検討を行いました。

洪水時の水位を下げ、破堤による被害を回避・軽減する対策として、天井川の平地化や放水路の新設などの現河道の付替えは有効です。しかし、事業費が巨額であるとともに、新たな河道用地の取得のための地元調整が必要であり、工事に着手するまでの用地交渉等に相当の時間を要します。また、この案では、広範囲に利用がなされている周辺地域の地下水に大きな影響を与えます。

このため、天井川の破堤による被害の回避・軽減に向けて洪水時の水位低下を図る必要があります。

まず、比較的早期に実施できる河道内樹木の伐採や高水敷掘削等の河道内の対策を実施することとします。これらの対策の効果を戦後最大洪水(S34.9、S50.8)で検証すると、河口から 3.3km 地点においてそれぞれ約 20 ~ 30cm、約 70cm の水位低下となります。

河道内の対策に加え、遊水地の設置や河道拡幅(引堤)を行うことが考えられます。しかし、これらの対策は今後必要な事業費がダムより高くなります。また、遊水地の設置は、関係する地権者の合意を得る必要があります。工事に着手するまでの用地交渉等に長時間要し、河道拡幅(引堤)についても、関係する地権者の同意を得る必要があります。遊水地の設置と同様、効果が発現するまで長時間要します。

そこで、丹生ダムの建設を検討の対象に加えると、ダムによる洪水調節により、洪水時の水位は約 80 ~ 140cm 低下し、破堤による被害の回避・軽減に大きく寄与します。

また、ダムの事業用地が既已取得されていることや付替え道路等の準備工事がほぼ終了していることから、今後着手していく必要がある河道拡幅や遊水地の設置等の他の対策案に比べて、早期に効果を発現することができます。

なお、丹生ダムの建設により、上流山間部での浸水被害の回避・軽減が図られます。例えば河口から 16.0km 地点において、既往最大洪水で検証すると約 1.5m の水位低下効果があり、約 100 戸の浸水被害を回避できます。

## (2)異常渇水対策等[調査検討項目 1)、2)に相当]

既往最大規模の渇水に対して断水を生じさせないためには、渇水対策容量の確保が必要です。渇水対策容量を確保しない場合には、日頃から節水を実施したとしても、琵琶湖の大幅な水位低下を招く結果になります。

また、渇水対策容量の確保により琵琶湖の水位低下を抑制することについては、その定量的な効果に未解明な部分があるものの、定性的には魚類の産卵、成育環境の保全等に寄与すると考えられます。

渇水対策容量の確保方策としては、丹生ダムで確保する方法と、琵琶湖で確保する方法があります。

渇水対策容量を琵琶湖で確保する方法は、集水面積が大きいことから効率的であるものの、琵琶湖の通常水位をこれまでより高めに維持することとなり、琵琶湖周辺の治水面でリスクを増大させることとなります。

このため、今回は、この方法に加えて、洪水時に琵琶湖のピーク水位を現行計画で想定しているピーク水位以上には上昇させないための治水対策をあらかじめ実施し、その上で琵琶湖に渇水対策容量を確保する方法を検討しました。

具体的には、琵琶湖の上流に位置する丹生ダムにおいてこれまでの計画以上の洪水調節容量を確保するとともに、琵琶湖下流に位置する瀬田川の流下能力をこれまでの計画以上に増大することについて検討しました。

丹生ダムの洪水調節容量をこれまで以上に確保し、瀬田川の流下能力を増大すれば、琵琶湖水位の上昇を抑制することが可能です。琵琶湖流域の主要な実績洪水を用いたシミュレーションの結果、全ての降雨パターンにおいて少なくとも約 7 cm までは確実に水位上昇を抑制することができます。そのために必要な対策は、丹生ダムでこれまでの計画に加えて約 2000 万 m<sup>3</sup> の容量を確保するとともに、瀬田川の流下能力を現行計画の 800m<sup>3</sup>/s から 1000m<sup>3</sup>/s (BSL ± 0 m) に増大することです。

その際に琵琶湖に確保される渇水対策容量は、丹生ダムの従来計画で予定していた渇水対策容量 4050 万 m<sup>3</sup> と同じです。

これらの対策により、琵琶湖周辺の治水面でリスクを増大させることなく、効果的・効率的に異常渇水対策としての効果を得られます。

また、琵琶湖の水位低下抑制による環境上の効果まで期待できます。

なお、丹生ダム事業で予定していた高時川・姉川の瀬切れ対策については、別途(ダム事業とは別に)琵琶湖からの逆送水による補給で対応する方向で今後関係者と調整していきます。

### (3)利水[調査検討項目 5)に相当]

従来計画の丹生ダムの利水者は、大阪府、京都府、阪神水道企業団の三者です。各利水者のダムへの今後の参画については、現時点では確定していませんが、個別にヒアリングを行ったところ、以下の方向であると聞いています。

大阪府は、将来の水需要の見直しを行っており、水需要の下方修正や転用により、撤退する方向です。京都府は、将来の水需要の見直しを行っており、水需要の下方修正により、天ヶ瀬ダム再開発、丹生ダム及び大戸川ダムへの利水参画により確保する予定であった 0.9m<sup>3</sup>/s のうち 0.6m<sup>3</sup>/s については継続して参画する方向です。阪神水道企業団は、水需要の見直しあるいは利水者間での転用により、撤退する方向です。

京都府は天ヶ瀬ダム再開発事業に利水参画する見込みです。このため、三者は撤退の見込みであり、その方向で関係者との協議を進めていきます。

### (4)環境への影響[調査検討項目 3)、4)に相当]

丹生ダムによる環境への影響としては、琵琶湖への影響、ダム貯水池等の水質への影響、ダム周辺環境への影響、土砂移動の連続性の阻害等が考えられます。

これらについては、調査検討を実施するとともに、各種の委員会等で専門家の意見を伺い、その結果をとりまとめました(別添 参考資料1)。

これまでの丹生ダム計画では、湧水対策容量や利水容量を確保することとしていましたが、今回示す方針では、湧水対策容量を琵琶湖において確保し、利水が撤退するという方向で考えています。このため、専ら洪水調節を行う治水ダムとして、年間を通した貯留は行わない方向になることから、これによる環境への影響(例えば、融雪水を貯留することによる琵琶湖への影響)は軽減されるものと考えています。

なお、このように計画変更した場合の、丹生ダム建設に伴う環境への影響及び影響の軽減策の具体的な手法等については、より詳細な調査検討を継続して実施していきます。

# 大戸川ダムについて

## 1.従来計画

- (1)大戸川ダムは、淀川、宇治川、大戸川の洪水調節、大阪府、京都府、大津市の新規利水の確保を主たる目的として計画されています。

## 2.基礎案での記述

- (1)基礎案では、淀川、宇治川、大戸川の洪水調節、保津峡上流亀岡地区の浸水被害の軽減、琵琶湖の水位低下抑制に効果があるとしています。
- (2)必要な調査検討として、以下の項目を挙げています。
  - 1) 代替案に関して、さらに詳細な検討を行う。
  - 2) 琵琶湖の水位低下抑制のための大戸川ダムからの放流による効果と、その自然環境に及ぼす影響について、さらに詳細な調査検討を行う。
  - 3) 日吉ダムの利水容量の振替えについての検討を行う。
  - 4) 貯水池規模の見直し並びに貯水池運用の変更に伴う貯水池周辺やダム下流に与える影響をはじめ、環境等の諸調査を行う。
  - 5) 土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行う。
  - 6) 利水について、水需要の精査確認を行う。

## 3.調査検討のこれまでの成果

- (1)治水[調査検討項目 1)、3)に相当]

従来計画は、淀川洪水時及び天ヶ瀬ダム洪水調節時における瀬田川洗堰の全閉(下流洪水時の瀬田川洗堰の全閉ルール)並びに保津峡と岩倉峡の開削を前提に、大戸川ダムによる洪水調節が、淀川、宇治川及び大戸川における水位低下に寄与することとしています。

現在の河川整備状況では、宇治川及び淀川の水害の危険性を増大させるおそれがあるため、淀川洪水時及び天ヶ瀬ダム洪水調節時における瀬田川洗堰の全閉ルールは当面継続せざるを得ません。

また、保津峡、岩倉峡の開削は、桂川、木津川及び淀川における水害の危険性を増大させるおそれがあるため当面実施することはできません。保津峡、岩倉峡を開削するまでは、天ヶ瀬ダム再開発実施後においては、大戸川ダムの洪水調節による宇治川及び淀川での洪水調節効果は小さいです。

大戸川下流においては、河道への土砂堆積の軽減も含め、大戸川ダムの洪水調節による効果は大きいですが、治水単独目的の事業となることで治水分の事業費が増加し経済的にも不利になり、河道改修等のダム以外の対策案の方がコストの観点から有利です。大戸川の治水対策の実施について滋賀県と調整します。

保津峡上流の亀岡地区の浸水被害の軽減を図るため、大戸川ダムへの利水容量の振替えによる日吉ダムの治水容量の増大についても検討しましたが、その効果は僅かです。したがって、大戸川ダムへの利水容量の振替えにより日吉ダムの治水容量を増大させる案は採用しません。保津峡上流の治水対策の実施について京都府と調整します。

また、下流洪水時の瀬田川洗堰の全閉ルールについては、滋賀県が見直しを提案しています。これを受けて、琵琶湖や淀川に係る歴史的な経緯も踏まえ、淀川水系における治水の根本的な課題の一つとして、見直しも含め瀬田川洗堰の全閉ルールのある方について検討していきます。

(2)異常渇水対策[調査検討項目 1)、2)に相当]

大戸川ダムに異常渇水対策のための容量を確保すれば、一定の効果は期待できますが、利水対策としての必要性、緊急性、治水対策としての効率性が低下したことから、この目的のためだけに容量の確保は行いません。

(3)利水[調査検討項目 6)に相当]

従来計画の大戸川ダムの利水者は、大阪府、京都府、大津市の三者です。各利水者のダムへの今後の参画については、現時点では確定していませんが、個別にヒアリングを行ったところ、以下の方向であると聞いています。

大阪府は、将来の水需要の見直しを行っており、水需要の下方修正や転用により、撤退する方向です。京都府は、将来の水需要の見直しを行っており、水需要の下方修正により、天ヶ瀬ダム再開発、丹生ダム及び大戸川ダムへの利水参画により確保する予定であった 0.9m<sup>3</sup>/s のうち 0.6m<sup>3</sup>/s については継続して参画する方向です。大津市は、現在水需要の見直しを行っており、その結果を踏まえて判断する意向です。

京都府は天ヶ瀬ダム再開発事業に利水参画する見込みです。また、大津市は暫定水利権を一時取得していましたが現在は取得していません。このため、三者は撤退の見込みであり、その方向で関係者との協議を進めていきます。

(4)環境への影響[調査検討項目 4)、5)に相当]

当面ダム建設を行わない方向であることから、「各ダム共通の事項(3) 環境への影響」で示したようなダム建設に伴う環境への影響について記述できませんが、これまでの調査検討結果については、今後 HP 等で公表します。

# 天ヶ瀬ダム再開発について

## 1.従来計画

(1)天ヶ瀬ダム再開発は、淀川、宇治川の洪水調節、琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減、京都府の新規利水の確保を主たる目的として計画されています。

## 2.基礎案での記述

(1)基礎案では、淀川、宇治川の洪水調節、琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減、琵琶湖の環境の改善に効果があるとしています。

(2)必要な調査検討として、以下の項目を挙げています。

- 1) 琵琶湖沿岸の浸水被害の軽減のため、「水害に強い地域づくり協議会（仮称）」を設置し、土地利用誘導等の諸施策について検討する。
- 2) 天ヶ瀬ダム放流能力増大方策として既存施設を活用した放流方法の検討を行う。
- 3) 放流方法の変更に伴う環境への影響についての調査検討を行う。
- 4) 貯水池運用の変更に伴う環境等の諸調査を行う。
- 5) 天ヶ瀬ダム再開発を含む瀬田川の流下能力増強による、琵琶湖における生物の生息・生育環境を保全・再生するための琵琶湖の水位操作について、検討を行う。
- 6) 土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行う。
- 7) 利水について、水需要の精査確認を行う。

## 3.調査検討のこれまでの成果

(1)治水[調査検討項目 1)、2)に相当]

現在の河川整備状況では、宇治川及び淀川の水害の危険性を増大させるおそれがあるため、淀川洪水時及び天ヶ瀬ダム洪水調節時における瀬田川洗堰の全閉ルールは当面継続せざるを得ません。

この全閉ルールにより下流の宇治川、淀川では洪水時に水位を低下させることができます。しかし、洗堰の全閉は琵琶湖の水位を上昇させるため、宇治川及び淀川の洪水が低減した時点以降においては、できるだけ早期に琵琶湖の水位低下を図らねばなりません。従って、瀬田川、宇治川の流下能力を増大させ、琵琶湖からの放流量を増大させることが必要です。

なお、平成4年に瀬田川洗堰操作規則が制定された際に、建設省（現国土交通省）は滋賀県に、早期に宇治川の流下能力を計画流量（ $1,500\text{m}^3/\text{s}$ ）まで向上させるため、瀬田川及び宇治川の河川改修、天ヶ瀬ダムの放流能力の増大を速やかに実施することを示しました。

また、下流洪水時の瀬田川洗堰の全閉ルールについては、滋賀県が見直しを提案しています。これを受けて、琵琶湖や淀川に係る歴史的な経緯も踏まえ、淀川水系における治水の根本的な課題の一つとして、見直しも含め瀬田川洗堰の全閉ルールのあり方について検討していきます。

琵琶湖の水位低下のための放流（いわゆる「後期放流」）は、数週間の長期間に及ぶことがあり、この間に発生する洪水に対しても天ヶ瀬ダムが洪水調節機能を発揮しなければなりません。後期放流時においても水位を洪水期制限水位以下に保つためには、洪水期制限水位において  $1,500\text{m}^3/\text{s}$  の放流能力を確保する必要があります。

天ヶ瀬ダムの現状での放流能力は、洪水期制限水位を上回るサーチャージ水位においては約  $1,800\text{m}^3/\text{s}$  ですが、洪水期制限水位においては  $1,500\text{m}^3/\text{s}$  を下回る約  $1,000\text{m}^3/\text{s}$  ですので、放流能力の増大を図る必要があります。

天ヶ瀬ダムの放流能力増大の方策として、発電用放流施設等の既存施設をできるだけ活用した上で、不足量については、ダム堤体に新たに放流口を設置する方策などを技術検討委員会において検討しています。

## (2) 利水[調査検討項目 7)に相当]

従来計画の天ヶ瀬ダム再開事業の利水者は、京都府のみです。京都府のダムへの今後の参画については、現時点では確定していませんが、以下の方向と聞いています。

京都府は、将来の水需要の見直しを行っており、水需要の下方修正により、天ヶ瀬ダム再開、丹生ダム及び大戸川ダムへの利水参画により確保する予定であった  $0.9\text{m}^3/\text{s}$  のうち  $0.6\text{m}^3/\text{s}$  については継続して参画する方向です。

京都府は天ヶ瀬ダム再開事業に利水参画する見込みであり、その方向で関係者との協議を進めていきます。

## (3) 環境への影響[調査検討項目 3)、4)、5)、6)に相当]

天ヶ瀬ダム再開による環境への影響としては、放流能力の増大による低周波音の拡大、下流河川の流況の変化、貯水池水位の変動幅の増加等が考えられます。

これらについては、専門家の意見を伺いながら調査検討を実施してきました。

天ヶ瀬ダム再開に伴う環境への影響及びその具体的な軽減策等については、より詳細な調査検討を継続して実施していきます。

宇治川塔の島の開削については、景観を保全する観点から掘削量をできるだけ抑制するとともに、掘削の形状についても検討を行います。

土砂移動の連続性を確保する方策として、天ヶ瀬ダム再開事業で活用することを検討している既存施設（トンネル水路）に排砂機能を併せて持たせることは、その実施や管理に課題が多いことから、天ヶ瀬ダム再開事業で実施することはせず、単独の排砂施設として引き続き検討を行います。



# 川上ダムについて

## 1.従来計画

(1)川上ダムは、淀川、木津川等の洪水調節、三重県、奈良県、西宮市の新規利水の確保を主たる目的として計画されています。

## 2.基礎案での記述

(1)基礎案では、淀川、木津川等の洪水調節に効果があるとしています。

(2)必要な調査検討として、以下の項目を挙げています。

- 1) 代替案に関して、さらに詳細な検討を行う。
- 2) 貯水池規模の見直し並びに貯水池運用の変更に伴う貯水池周辺やダム下流に与える影響をはじめ、環境等の諸調査を行う。
- 3) 土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行う。
- 4) 利水について、水需要の精査確認を行う。

## 3.調査検討のこれまでの成果

(1)治水[調査検討項目 1]に相当]

従来計画は、岩倉峡の開削を前提に、川上ダムによる洪水調節が木津川及び淀川における水位低下に寄与することとしています。また岩倉峡上流域の浸水被害軽減対策として、岩倉峡の開削、河道掘削、上野遊水地の整備及び川上ダムの建設を位置づけています。

しかし、現在の河川整備状況では、木津川及び淀川における水害の危険性を増大させるおそれがあるため、岩倉峡の開削は当面実施することはできません。

よって、今回の計画の検討にあたっては、岩倉峡の開削は当面実施しないことを前提として、狭窄部上流域については、既往最大規模の洪水を対象として浸水被害を軽減することを目標としました。

ここで、既往最大規模の洪水の考え方として、

- イ)既往実績降雨が、同じ降雨分布(空間、時間分布)でいま降った場合に発生が想定される最大洪水量
- ロ)既往実績降雨の中の最大雨量が、既往の様々な降雨分布(空間、時間分布)でいま降った場合に発生が想定される最大洪水量

の2つが考えられます。

イ)の考え方の場合、上野遊水地の越流構造の見直し、河道掘削及び遊水地1箇所の増設を行えば、既往実績降雨と同じ降雨が発生した場合に床上浸水被害を回避することができます。しかし、これらの対策だけでは、既往実績降雨と同じ雨量でも降雨分布が異なれば床上浸水被害が生じる可能性があり、計画としては不十分であると考えられます。また、これらの対策による治水効果は、従来計画で実施することとして位置づけられてきた上野遊水地の整備、河道掘削及び川上ダムの建設による効果に比べて小さなものであり、結果的にこれまで地域の目標としてきた治水安全度のレベルを確保できなくなり、地域の理解は得られないと考えます。

ロ)の考え方は、当該地域に実際に発生した降雨量と、実際に発生した降雨分布をもとに再現した洪水を対象としたものであり、これを対象洪水として採用することは妥当といえます。岩倉峡上流域における治水計画でこの考え方を採用せず、これまで地域の目標としてきた治水安全度のレベルを確保できない計画にすることは適切ではありません。

ロ)の考え方による場合、施策の効果、確実性、コスト等を踏まえてダムを除く様々な対策案を検討した結果、上野遊水地の掘削、新設遊水地の整備が有効ですが、これらの施設だけで床上浸水被害の解消はできず、さらに被害軽減を図るためには川上ダムの建設が必要となります。

また、上野遊水地の掘削、新設遊水地の整備は新たに地権者との調整が必要となります。これに対して、川上ダムは、ダムの事業用地が既に取得されていることや付替え道路等の準備工事がほぼ終了していることから、今後着手していく必要がある上野遊水地の掘削、新設遊水地の整備に比べて、早期に効果を発現することができます。

なお、岩倉狭の部分開削を行うにあたっては、下流の淀川や木津川で堤防強化を実施した上で、部分開削した場合に下流で生じる水位の上昇を抑制する対策をあらかじめ実施する必要があります。

## (2)利水[調査検討項目 4)に相当]

従来計画の川上ダムの利水者は、三重県、奈良県及び西宮市の三者です。各利水者のダムへの今後の参画については、現時点では確定していませんが、個別にヒアリングを行ったところ、以下の方向であると聞いています。

三重県は、将来の水需要を見直し、参画量は減少するものの、川上ダムへの利水参画は継続する方向です。奈良県は、将来推計人口の大幅な下方修正を受けて、水需要を見直し、撤退する方向です。西宮市は、将来の水需要の見通しは未確定ですが、将来の水需要の見直しあるいは利水者間での転用により、撤退する可能性も含めて検討しています。

このため、三重県は減量、奈良県は撤退の見込みであり、西宮市は撤退の可能性を含めて関係者との協議を進めていきます。

## (3)環境への影響[調査検討項目 2)、3)に相当]

川上ダムによる環境への影響としては、ダム貯水池等の水質への影響、ダム周辺環境への影響、土砂移動の連続性の阻害等が考えられます。

これらについては、調査検討を実施するとともに、各種の委員会等で専門家の意見を伺いその結果をとりまとめました(別添 参考資料2)。

川上ダム建設に伴う環境への影響及び影響の軽減策の具体的な手法等については、より詳細な調査検討を継続して実施していきます。

# 余野川ダムについて

## 1.従来計画

- (1)余野川ダムは、神崎川、猪名川等の洪水調節、箕面市、阪神水道企業団の新規利水の確保を主たる目的として計画されています。

## 2.基礎案での記述

- (1)基礎案では、神崎川、猪名川等の洪水調節、銀橋上流多田地区の浸水被害の軽減に効果があるとしています。
- (2)必要な調査検討として、以下の項目を挙げています。
  - 1) 代替案に関して、さらに詳細な検討を行う。
  - 2) 余野川ダムの貯水池規模の見直し並びに余野川ダム及び一庫ダムの貯水池運用の変更に伴う貯水池周辺やダム下流に与える影響をはじめ、環境等の諸調査を行う。
  - 3) 土砂移動の連続性を確保する方策の検討を行う。
  - 4) 利水について、水需要の精査確認を行う。

## 3.調査検討のこれまでの成果

- (1)治水[調査検討項目 1]に相当]

従来計画では、銀橋狭窄部を開削し、多田盆地の浸水被害軽減を図ることとしています。しかし、現在の河川整備状況では、猪名川の水害の危険性を増大させるおそれがあるため、銀橋狭窄部を開削は当面実施することはできないと当初考えました。

計画の検討にあたって、銀橋狭窄部を開削は当面実施しないことを前提に、狭窄部上流域については、既往第二位の洪水を対象にして浸水被害の軽減を図ることを目標としました。また、銀橋狭窄部の上流域で実施中の総合治水対策において目標としている洪水に対しても浸水被害の軽減を図ることを併せて目標としました。なお、既往最大の洪水(S35.8)は、降雨量、降雨の空間分布・時間分布がともに特異であることから、検討対象から外すこととしました。

狭窄部上流域における浸水被害軽減対策として、一庫ダムの治水容量増大対策や流域貯留等上流域での施策を検討しましたが、コストに対しその効果が僅かなことから、銀橋狭窄部を開削についても検討することとしました。

銀橋狭窄部を開削を実施すれば、上流域での対策に比べて、効率的に狭窄部上流域の浸水被害の軽減を図ることができます。ただし、銀橋狭窄部を開削する場合、下流への洪水増大が懸念されます。この点については、下流での河道掘削を行うことで水位の上昇を抑制することが可能であると判断しています。ダムにより水位の上昇を抑制することも可能ですが、治水単独目的の事業となることで治水分の事業費が増加し経済的にも不利になり、河道掘削の方がコストの観点から有利です。

したがって、銀橋狭窄部上流域における浸水被害軽減対策としては、銀橋狭窄部を開削を実施することとします。一庫ダム治水容量増大のために、一庫ダムの利水容量を余野川ダムに振替える案は採用しません。

河道改修の実施にあたっては、大阪府及び兵庫県と調整しながら、詳細な検討を行い

ます。

また、余野川ダム洪水調節による猪名川(狭窄部の下流)への効果はありますが、当面は堤防強化や狭窄部上流の浸水被害の軽減等の対策を優先して実施します。

(2)利水[調査検討項目 4)に相当]

従来計画の余野川ダムの利水者は、阪神水道企業団、箕面市の二者です。各利水者のダムへの今後の参画については、現時点では確定していませんが、個別にヒアリングを行ったところ、以下の方向であると聞いています。

阪神水道企業団は、水需要の見直しあるいは利水者間での転用により、撤退する方向です。箕面市は、給水人口の見直し等を踏まえ、大阪府営水道から給水を受けることにより、撤退する方向です。

このため、二者は撤退の見込みであり、その方向で関係者との協議を進めていきます。

(3)環境への影響[調査検討項目 2)、3)に相当]

当面ダム建設を行わない方向であることから、「各ダム共通の事項(3) 環境への影響」で示したようなダム建設に伴う環境への影響について記述できませんが、これまでの調査検討結果については、今後 HP 等で公表します。

