

近畿地方整備局
記者発表

発表日時	平成16年2月10日 16時
------	-------------------

件名	大滝ダムの建設に関する 基本計画（第5回変更）について
----	--------------------------------

概要	このたび、国土交通省では大滝ダムについて特定多目的ダム法に基づく基本計画の変更の案をとりまとめました。
----	---

取扱い	_____
-----	-------

発表場所	第1別館 2階 第2会議室
------	---------------

同時配布	大手前記者クラブ 五條市政記者クラブ
------	-----------------------

問合せ先	国土交通省近畿地方整備局河川部 地域河川調整官 松村 肇 電話 : 06-6942-1141 (内線3517) 06-6942-4404 国土交通省近畿地方整備局紀の川ダム統合管理事務所 白屋地区地すべり対策室長 三上 章 電話 : 07472-5-3013 (内線492)
------	---

大滝ダムの建設に関する基本計画（第5回変更）について

．基本計画変更の経緯

昭和37年	4月	実施計画調査着手	
昭和40年	4月	建設事業着手	
昭和47年	4月	基本計画策定	（事業費：230億円(S43P)、工期：S52年度）
昭和53年	3月	第1回変更	（事業費：775億円(S52P)、工期：S59年度）
昭和63年	2月	第2回変更	（事業費：1540億円(S61P)、工期：H6年度）
平成12年	3月	第3回変更	（事業費：2980億円(H9P)、工期：H14年度）
平成14年	11月	第4回変更	（事業費：3210億円(H12P)、工期：H14年度）

．変更理由

大滝ダムが試験湛水中であった平成15年4月下旬に白屋地区において亀裂現象が発生した。これを受け国土交通省では亀裂現象の調査委員会を設置し、専門家が調査を行った結果「亀裂現象はダムの湛水が原因」とされた。このことにより管理移行は不可能となり、来年度以降も地すべり対策を実施していく必要が生じた。

この為、事業費及び工期の変更を行う。

．変更内容（案）

1．建設に要する費用の概算額

大滝ダムは、平成14年度を事業完了予定としていた為、第4回変更での事業費3210億円をほぼ使用している。

このため新たに必要となった白屋地区の地すべり対策費や建設期間中のダムの維持費を計上し、約270億円の事業費を追加するものである。

現事業費	：	約3210億円
新事業費（案）	：	約3480億円
増金額	：	約270億円

2．工期

工期については、「平成14年度までの予定」を「平成21年度までの予定」に変更する。

以　上

(参考資料)

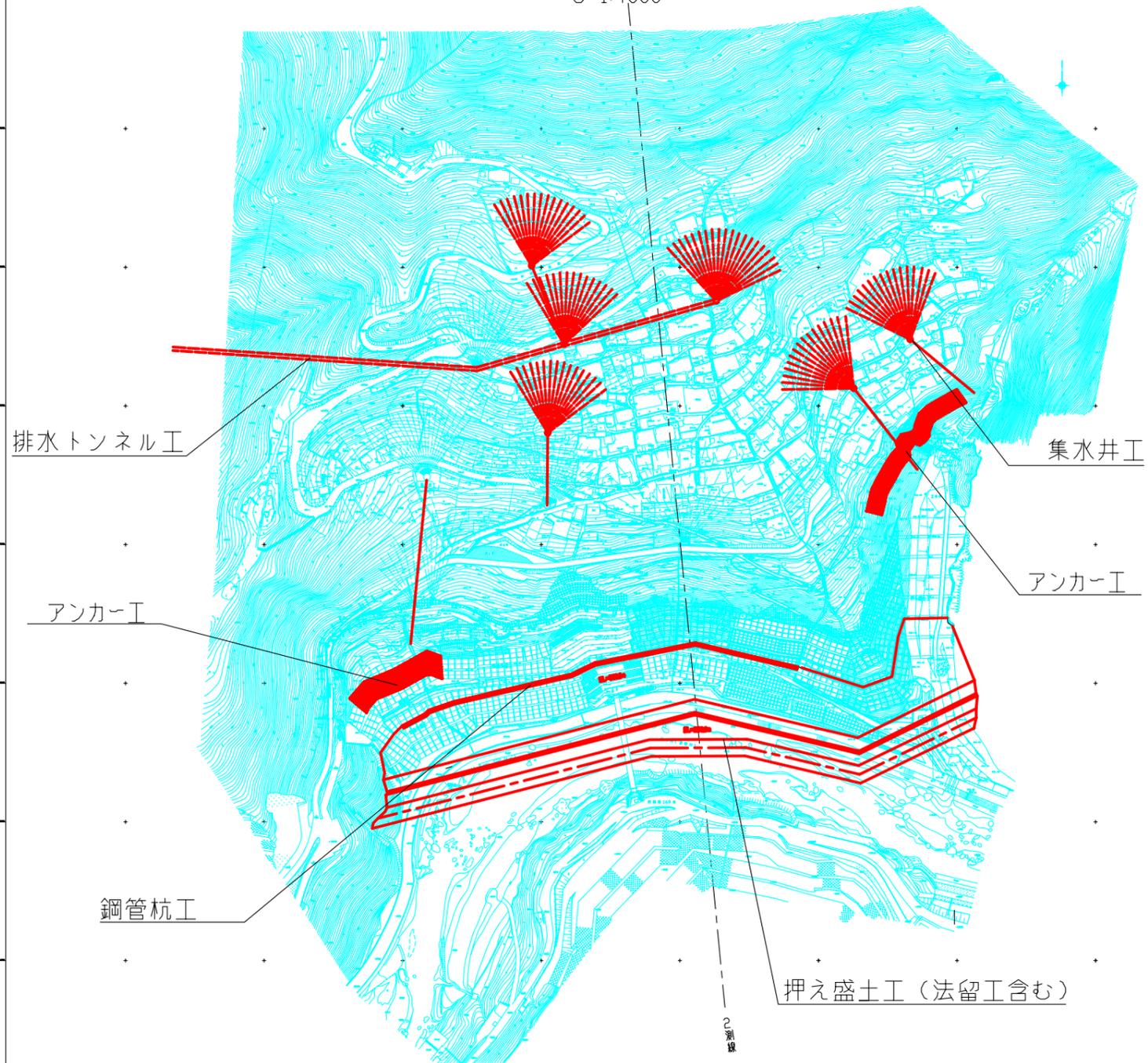
大滝ダムの建設に関する基本計画 (第 5 回変更) について

. 基本計画変更内容 (案)

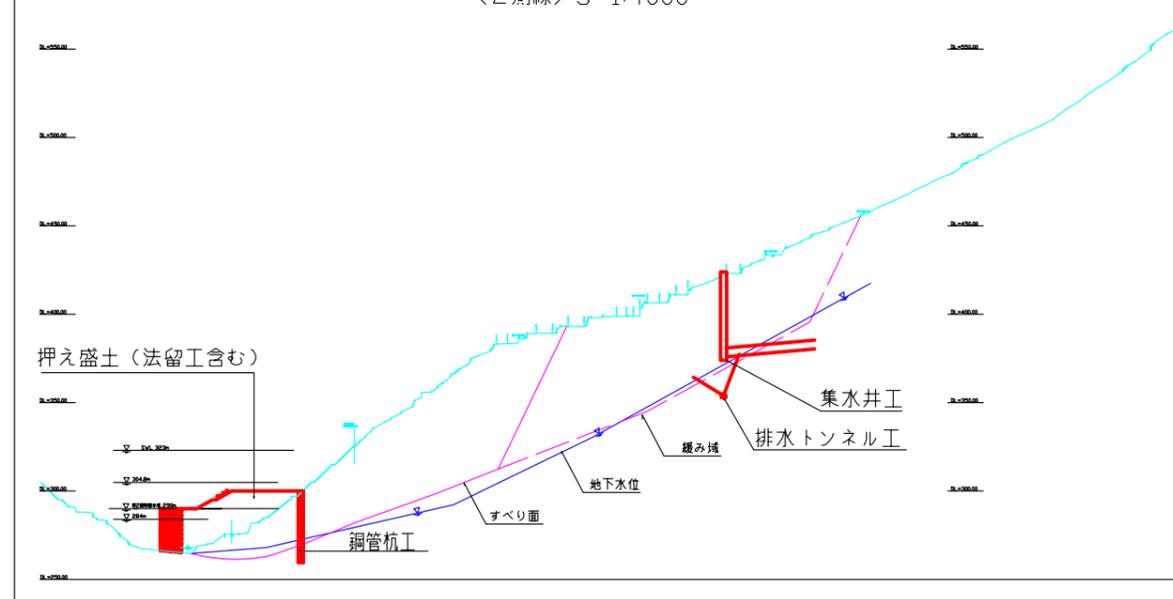
- 1 . 建設の目的
変更無し
- 2 . 位置及び名称
変更無し
- 3 . 規模及び形式
変更無し
- 4 . 貯留量、取水量及び放流量並びに貯留量の用途別配分に関する事項
変更無し
- 5 . ダム使用权の設定予定者
変更無し
- 6 . 建設に要する費用及びその負担に関する事項
 - (1) 建設に要する費用の概算額
現事業費の約 3 , 2 1 0 億円を約 3 , 4 8 0 億円に変更。
 - (2) 建設に要する費用の負担者及び負担額の割合
変更無し
- 7 . 工 期
「昭和 3 7 年度から平成 1 4 年度までの予定」を「昭和 3 7 年度から平成 2 1 年度までの予定」に変更

第1案 押え盛土+鋼管杭+地下水排除工案 平面図

S=1:4000



第1案 押え盛土+鋼管杭+地下水排水工案 断面図
(2測線) S=1:4000



(参考資料 2)

大滝ダムの建設に関する基本計画 (第 5 回変更) について

特定多目的ダム法（抄）

第2章 多目的ダムの建設

（基本計画）

第4条 国土交通大臣は、多目的ダムを新築しようとするときは、その建設に関する基本計画（以下「基本計画」という。）を作成しなければならない。

2 基本計画には、新築しようとする多目的ダムに関し、次に掲げる事項を定めなければならない。

1. 建設の目的
2. 位置及び名称
3. 規模及び型式
4. 貯留量、取水量及び放流量並びに貯留量の用途別配分に関する事項
5. ダム使用権の設定予定者
6. 建設に要する費用及びその負担に関する事項
7. 工期
8. その他建設に関する基本的事項

3 次の各号に掲げる要件に該当する多目的ダムに関する基本計画の作成又は変更の際、発電の用以外の特定用途の全部又は一部についてダム使用権の設定予定者を定めることができない特別の事情があり、かつ、当該基本計画の作成後政令で定める期間内にこれを定めることができる見込みが十分であるときは、当該特定用途に係る前項各号に掲げる事項については、その際定めることができる限度において基本計画に定めれば足りる。この場合においては、国土交通大臣は、当該ダム使用権の設定予定者を定めることができることとなつた後、遅滞なく、当該基本計画を変更して、必要な事項を定めなければならない。

1. 当該多目的ダムにより、洪水等による災害の発生を防止し若しくは軽減し、又は流水の正常な機能を維持し若しくは増進する緊急の必要があること。
2. 発電の用以外の特定用途に係る水の需要が十分にあり、かつ、当該多目的ダムによりその供給を確保する緊急の必要があること。

4 国土交通大臣は、基本計画を作成し、変更し、又は廃止しようとするときは、あらかじめ、関係行政機関の長に協議するとともに、関係都道府県知事及び基本計画に定められるべき、又は定められたダム使用権の設定予定者の意見をきかなければならない。この場合において、関係都道府県知事は、意見を述べようとするときは、当該都道府県の議会の議決を経なければならない。

5 国土交通大臣は、基本計画を作成し、変更し、又は廃止したときは、すみやかに、その旨を公示するとともに、関係行政機関の長、関係都道府県知事及びダム使用権の設定予定者に通知しなければならない。

（ダム使用権の設定予定者の要件）

第5条 ダム使用権の設定予定者は、ダム使用権の設定を申請した者で、第15条第2項各号に掲げる要件を備える者でなければならない。

(ダム使用権の設定予定者の地位の承継)

第6条 相続人、合併又は分割により設立される法人その他のダム使用権の設定予定者の一般承継人(法人の分割による承継の場合にあつては、申請された流水の用途に係る事業の全部を承継する法人に限る。)は、被承継人が有していたこの法律の規定に基づく地位を承継する。

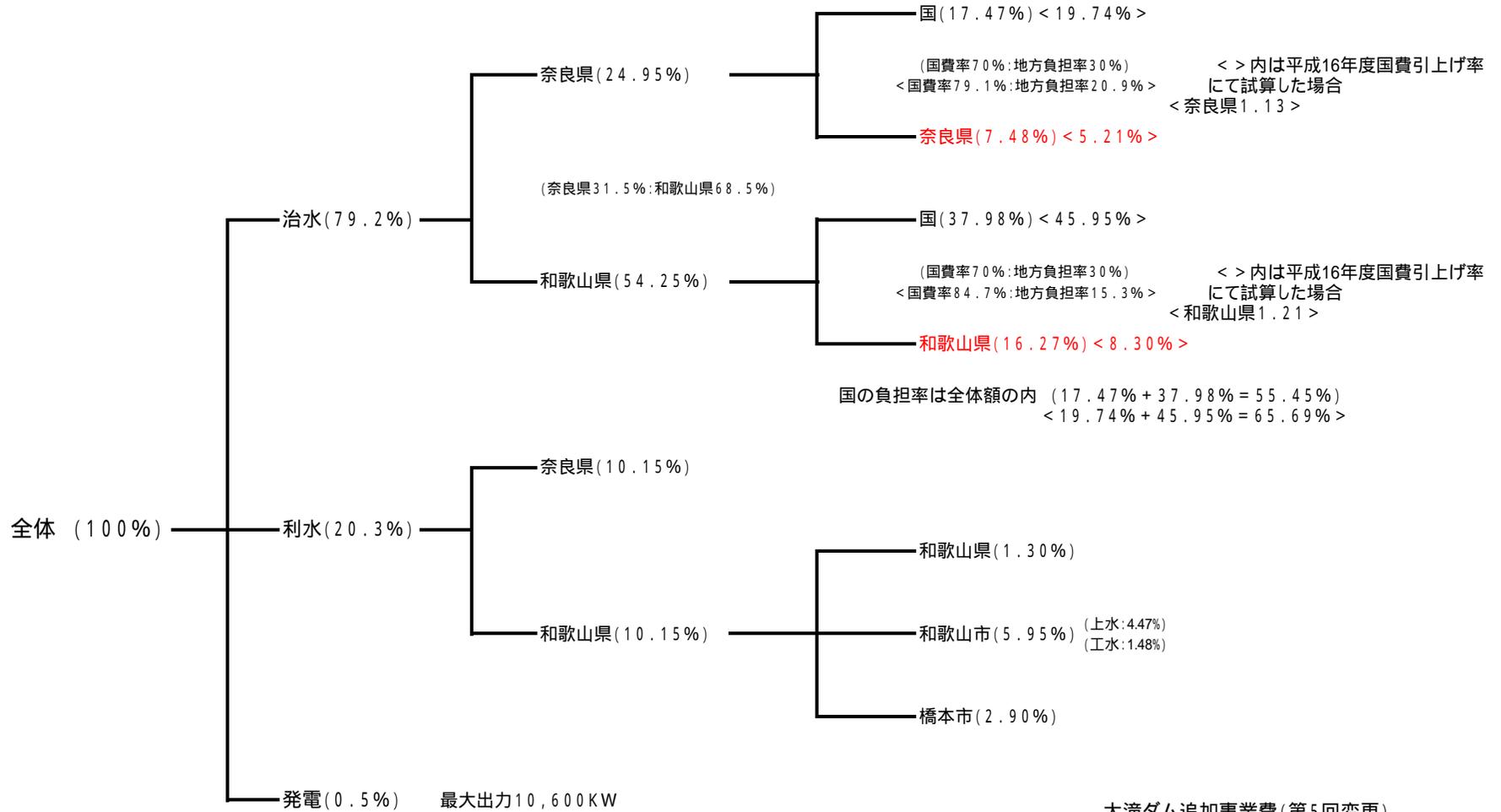
(建設費の負担)

第7条 ダム使用権の設定予定者は、多目的ダムの建設に要する費用のうち、建設の目的である各用途について、多目的ダムによる流水の貯留を利用して流水を当該用途に供することによつて得られる効用から算定される推定の投資額及び当該用途のみに供される工作物でその効用と同等の効用を有するものの設置に要する推定の費用の額並びに多目的ダムの建設に要する費用の財源の一部に借入金充てられる場合においては、支払うべき利息の額を勘案して、政令で定めるところにより算出した額の費用を負担しなければならない。

2 多目的ダムの建設に要する費用の範囲、負担金の納付の方法及び期限その他前項の負担金に関し必要な事項は、政令で定める。

第8条 多目的ダムの建設に要する費用について河川法第60条第1項の規定により都道府県が負担すべき負担金の額は、その建設に要する費用の額から前条第1項の負担金及び政令で定めるその他の負担金の額を控除した額に同法第60条第1項に定める都道府県の負担割合を乗じた額及び都道府県が収納する政令で定めるその他の負担金の額を合算した額とする。

大滝ダム建設事業負担割合表

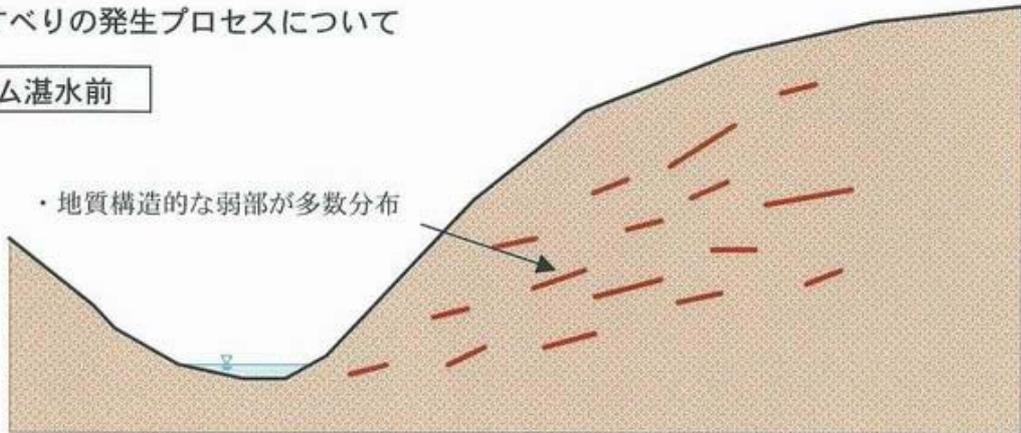


大滝ダム追加事業費(第5回変更)
 基本計画及び治水負担による負担率
 河川法第60条1項による負担率
 後進地域の開発に関する国の負担割合
 の特例に関する法律の引上率(毎年決定)

地すべりの発生プロセスについて

ダム湛水前

・地質構造的な弱部が多数分布



ダム湛水

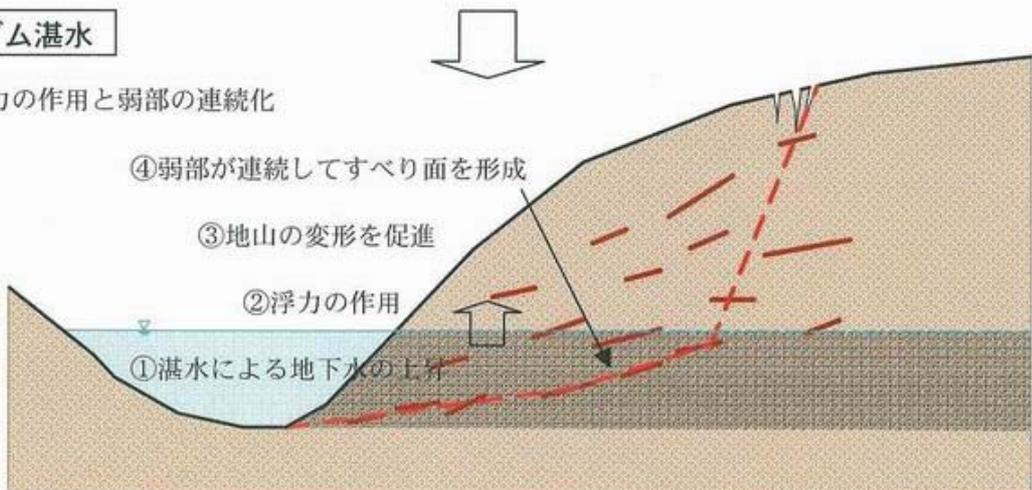
浮力の作用と弱部の連続化

④弱部が連続してすべり面を形成

③地山の変形を促進

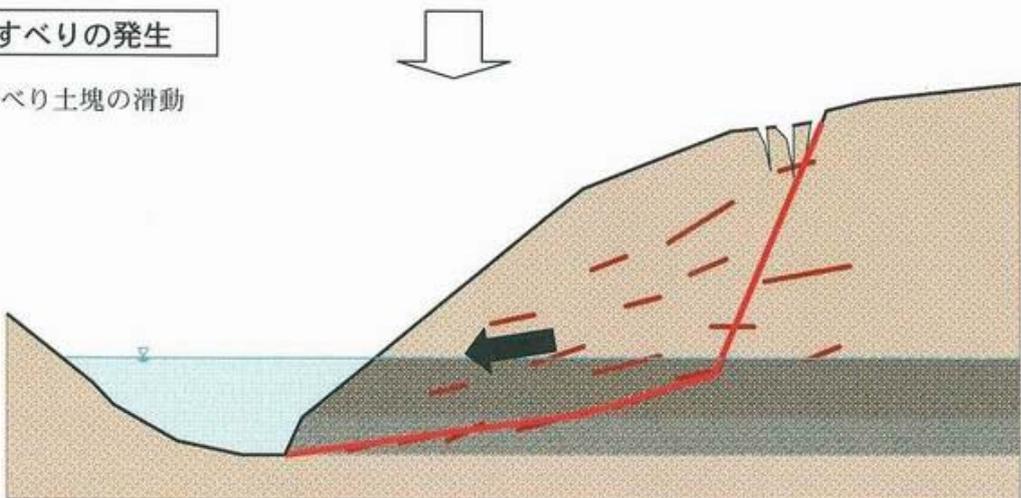
②浮力の作用

①湛水による地下水の上昇



地すべりの発生

地すべり土塊の滑動



大滝ダム白屋地区亀裂現象対策検討委員会

第4回委員会 議事要旨

日 時：平成 15 年 12 月 26 日（金） 10:00～12:00

場 所：三井ガーデンホテル奈良 5階「エトワール」

出席者：

委員長	渡	正亮（日本地すべり学会顧問）
委員	吉松	弘行（砂防・地すべり技術センター斜面保全部長）
〃	中村	康夫（独立行政法人土木研究所地質官）
〃	永山	功（独立行政法人土木研究所水工研究グループ長）

議事について：

1. 報告事項

第3回委員会以降の現在までの降雨、貯水状況及び調査ボーリング等の調査内容が報告された。

2. 観測データの確認

これまで確認された亀裂および変状は、貯水位低下後、沈静化していることが確認された。

3. 地形・地質とりまとめ

今回実施されたボーリングでは、深度 50m から 70m まで、亀裂が発達し部分的に角礫化、細粒化、粘土化等が見られ、岩盤が長い年月をかけて風化し、緩み域を形成していることが推定された。この中で特に粘土化が進んだ強風化岩に分類される箇所は、複数の深度に分布し、その一部には鏡肌や条痕などが認められる。今回の地すべりは、湛水によってこの緩み域内の川側斜面で、これらの変形の一部が急速に進行し発生したものである。

4. 地すべり機構と湛水後の変動予測

今後、湛水によって、地すべりブロックの変動と緩み域の不安定化が促進される恐れがあるので、対策を必要とすることが提案され了承された。

5. 対策工の基本検討

1) 今回の対策工法検討条件は、以下のとおりとする。

- ・地すべり・緩み域の計画安全率はそれぞれ 1.10、1.05、とする。
- ・間隙水圧の残留率は、貯水位降下速度は 5m/日として浸透流解析によって決定する。

2) 対策工の提案

- ・地すべりブロックに対しては押え盛土を主体とし、不足分を抑止工（鋼管杭工、アンカー工または深礎工）で補うこと、緩み域については、地下水排除工を計画した。さらに周辺対策として、下流端下部と最上流白屋谷地区に対策工が必要なことが提案され了承された。

6. 今後の斜面監視

斜面変動を監視する目的で、引き続き計器等（伸縮計、傾斜計、水位計、GPS、孔内傾斜計等）による観測が必要であることが提案され了承された。

大滝ダムの建設に関する基本計画

- 当初計画 (昭和47年4月7日)
建設省告示第 772号)
- 第1回変更 (昭和53年3月17日)
建設省告示第 369号)
- 第2回変更 (昭和63年2月2日)
建設省告示第 149号)
- 第3回変更 (平成12年3月14日)
建設省告示第 478号)
- 第4回変更 (平成14年11月12日)
国土交通省告示第 998号)

国 土 交 通 省

大滝ダムの建設に関する基本計画

- 当初計画 (昭和47年4月7日)
建設省告示第 772号)
- 第1回変更 (昭和53年3月17日)
建設省告示第 369号)
- 第2回変更 (昭和63年2月2日)
建設省告示第 149号)
- 第3回変更 (平成12年3月14日)
建設省告示第 478号)
- 第4回変更 (平成14年11月12日)
国土交通省告示第 998号)
- 第5回変更 (平成 年 月 日)
国土交通省告示第 号)

国 土 交 通 省

大滝ダムの建設に関する基本計画

1. 建設の目的

(1) 洪水調節

大滝ダムの建設される地点における計画高水流量毎秒 5,400立方メートルのうち、毎秒 2,700立方メートルの洪水調節を行う。

(2) 流水の正常な機能の維持

大滝ダム下流において、生態の保全等流水の正常な機能の維持、増進を図る。

(3) 水 道

奈良県に対して毎秒 3.50立方メートル、和歌山県に対して毎秒 0.45立方メートル、和歌山市に対して毎秒 1.54立方メートル、橋本市に対して毎秒 1.00立方メートルの水道用水を供給する。

(4) 工業用水

和歌山市に対して毎秒 0.51立方メートルの工業用水を供給する。

(5) 発 電

大滝ダムの建設に伴って新設される大滝発電所において、最大出力10,500キロワットの発電を行う。

2. 位置及び名称

(1) 位 置

紀の川水系 紀の川
右岸 奈良県吉野郡川上村大字大滝
左岸 奈良県吉野郡川上村大字大滝

(2) 名 称

大滝ダム

3. 規模及び形式

(1) 規 模

堤高(基礎地盤から堤頂までをいう。)
100.0メートル

(2) 型 式

重力式コンクリートダム

大滝ダムの建設に関する基本計画

1. 建設の目的

(1) 洪水調節

左に同じ

(2) 流水の正常な機能の維持

左に同じ

(3) 水 道

左に同じ

(4) 工業用水

左に同じ

(5) 発 電

左に同じ

2. 位置及び名称

(1) 位 置

左に同じ

(2) 名 称

左に同じ

3. 規模及び形式

(1) 規 模

左に同じ

(2) 型 式

左に同じ

現	行
<p>4.貯留量、取水量及び放流量並びに貯留量の用途別配分に関する事項</p> <p>(1)貯留量</p> <p>イ.総貯留量 最高水位は、標高 323.0メートルとし、総貯留量は、84,000,000立方メートルとする。</p> <p>ロ.有効貯留量 最低水位は、標高 271.0メートルとし、有効貯留量は、総貯留量のうち、標高 271.0メートルから標高 323.0メートルまでの有効水深 52.0メートルの貯留量 76,000,000立方メートルとする。</p> <p>(2)取水量及び放流量並びに貯留量の用途別配分</p> <p>イ.洪水調節 洪水期（毎年6月16日から10月15日までの間をいう。）においては、洪水調節を行う場合を除き、水位を下記の期間において、それぞれ当該期間について定める水位以下に制限するものとする。 6月16日から8月15日まで 標高 302.0メートル 8月16日から10月15日まで 標高 290.0メートル 洪水調節は、標高 290.0メートルから標高 323.0メートルまでの容量最大 61,000,000立方メートルを利用して行うものとする。 なお、洪水期以外においても、洪水調節は、予備放流により行うことができるものとする。</p> <p>ロ.流水の正常な機能の維持 流水の正常な機能の維持と増進を図るための貯留は、非洪水期（毎年10月16日から翌6月15日までの間をいう。）においては、標高 302.0メートル以上の容量 40,000,000立方メートルのうち、イに規定する洪水調節、ハに規定する水道及びビに規定する工業用水道のための取水に支障を及ぼさないよう行うものとする。</p> <p>ハ.水道 奈良県の水道用水として、下淵地点下流において、毎秒 3.5立方メートル以内の取水を、和歌山県の水道用水として、橋本地点下流において、毎秒 0.45立方メートル以内の取水を、和歌山市の水道用水として、橋本地点下流において、毎秒 1.54立方メートル以内の取水を、橋本市の水道用水として、隅田地点下流において、毎秒 1.00立方メートル以内の取水をそれぞれ可能ならしめるものとする。 奈良県の水道用水のための有効貯留量は標高 271.0メートル以上の容量 31,000,000立方メートルのうち、15,500,000立方メートルとする。 和歌山県の水道用水のための有効貯留量は標高 271.0メートル以上の容量 31,000,000立方メートルのうち、1,990,000立方メートルとする。 和歌山市の水道用水のための有効貯留量は標高 271.0メートル以上の容量 31,000,000立方メートルのうち、6,800,000立方メートルとする。</p>	

変	更
<p>4.貯留量、取水量及び放流量並びに貯留量の用途別配分に関する事項</p> <p>(1)貯留量</p> <p>イ.総貯留量 左に同じ</p> <p>ロ.有効貯留量 左に同じ</p> <p>(2)取水量及び放流量並びに貯留量の用途別配分</p> <p>イ.洪水調節 左に同じ</p> <p>ロ.流水の正常な機能の維持 左に同じ</p> <p>ハ.水道 左に同じ</p>	

現	行												
<p>橋本市の水道用水のための有効貯留量は標高 271.0メートル以上の容量 31,000,000立方メートルのうち、4,410,000立方メートルとする。</p> <p>ただし、水道用水の取水は、イに規定する洪水調節に支障を及ぼさないよう行うものとする。</p>													
<p>ニ．工業用水道</p> <p>和歌山市の工業用水として、橋本地点下流において、毎秒 0.51立方メートル以内の取水を可能ならしめるものとする。</p> <p>和歌山市の工業用水のための有効貯留量は標高 271.0メートル以上の容量 31,000,000立方メートルのうち、2,300,000立方メートルとする。</p> <p>ただし、工業用水の取水は、イに規定する洪水調節に支障を及ぼさないよう行うものとする。</p>													
<p>ホ．発 電</p> <p>大滝発電所の取水量は、毎秒 18.0立方メートル以内とし、発電のための有効貯留量は標高 271.0メートルから標高 321.0メートルまでの容量71,000,000立方メートルとする。</p> <p>ただし、発電のための取水は、イに規定する洪水調節、ロに規定する流水の正常な機能の維持、ハに規定する水道及びニに規定する工業用水道に支障を及ぼさないよう行うものとし、これらのための放流により水位を低下させる場合を除き行ってはならない。</p>													
<p>5．ダム使用権の設定予定者</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 80%;">奈良県</td> <td>(水道)</td> </tr> <tr> <td>和歌山県</td> <td>(水道)</td> </tr> <tr> <td>和歌山市</td> <td>(水道)</td> </tr> <tr> <td>橋本市</td> <td>(水道)</td> </tr> <tr> <td>和歌山市</td> <td>(工業用水道)</td> </tr> <tr> <td>関西電力株式会社</td> <td>(発電)</td> </tr> </table>		奈良県	(水道)	和歌山県	(水道)	和歌山市	(水道)	橋本市	(水道)	和歌山市	(工業用水道)	関西電力株式会社	(発電)
奈良県	(水道)												
和歌山県	(水道)												
和歌山市	(水道)												
橋本市	(水道)												
和歌山市	(工業用水道)												
関西電力株式会社	(発電)												

変	更
<p>ニ．工業用水道</p> <p>左に同じ</p>	
<p>ホ．発 電</p> <p>左に同じ</p>	
<p>5．ダム使用権の設定予定者</p> <p>左に同じ</p>	

現	行
<p>6. 建設に要する費用及びその負担に関する事項</p> <p>(1) 建設に要する費用の概算額 約 <u>3,210億円</u></p> <p>(2) 建設に要する費用の負担者及び負担額</p> <p>イ. 河川法第59条、第60条第1項及び第63条第1項の規定に基づく国、奈良県及び和歌山県の負担額 建設に要する費用に 1,000分の 792を乗じた額とする。</p> <p>ロ. 特定多目的ダム法第7条第1項の規定に基づく奈良県、和歌山県、和歌山市(水道)、橋本市(水道)、和歌山市(工業用水道)及び関西電力株式会社の負担額 奈良県の負担額は建設に要する費用の額に 1,000分の 101.5を乗じた額とする。 和歌山県の負担額は建設に要する費用の額に 1,000分の 13.0を乗じた額とする。 和歌山市(水道)の負担額は建設に要する費用の額に 1,000分の 44.7を乗じた額とする。 橋本市(水道)の負担額は建設に要する費用の額に 1,000分の 29.0を乗じた額とする。 和歌山市(工業用水道)の負担額は建設に要する費用の額に 1,000分の 14.8を乗じた額とする。 関西電力株式会社の負担額は建設に要する費用の額に 1,000分の 5を乗じた額とする。</p> <p>7. 工 期 昭和37年度から平成14年度までの予定</p>	

変	更
<p>6. 建設に要する費用及びその負担に関する事項</p> <p>(1) 建設に要する費用の概算額 約 <u>3,480億円</u></p> <p>(2) 建設に要する費用の負担者及び負担額</p> <p>イ. 河川法第59条、第60条第1項及び第63条第1項の規定に基づく国、奈良県及び和歌山県の負担額 左に同じ</p> <p>ロ. 特定多目的ダム法第7条第1項の規定に基づく奈良県、和歌山県、和歌山市(水道)、橋本市(水道)、和歌山市(工業用水道)及び関西電力株式会社の負担額 左に同じ</p> <p>7. 工 期 昭和37年度から<u>平成21年度までの予定</u></p>	

現 行

基本計画に関する経過

告示年月日	告示番号	摘要
昭和47年4月7日	建設省告示第772号	
昭和53年3月17日	建設省告示第369号	
昭和63年2月2日	建設省告示第149号	
平成12年3月14日	建設省告示第478号	

変 更

基本計画に関する経過

告示年月日	告示番号	摘要
昭和47年4月7日	建設省告示第772号	
昭和53年3月17日	建設省告示第369号	
昭和63年2月2日	建設省告示第149号	
平成12年3月14日	建設省告示第478号	
平成14年11月12日	国土交通省告示第998号	