

# 再評価

## 【ダム事業】

(直轄事業等)

|                |       |    |
|----------------|-------|----|
| ➤ 思川開発事業       | ..... | 1  |
| ➤ 利賀ダム建設事業     | ..... | 4  |
| ➤ 大戸川ダム建設事業    | ..... | 7  |
| ➤ 筑後川水系ダム群連携事業 | ..... | 10 |

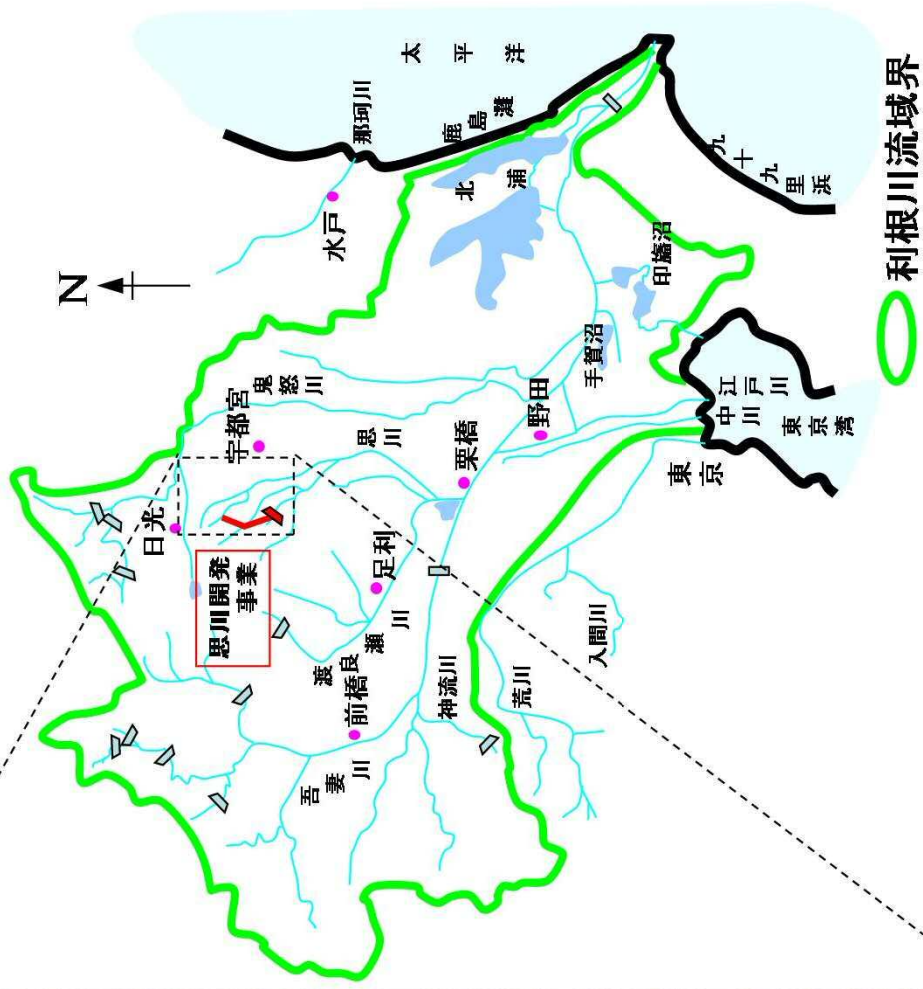
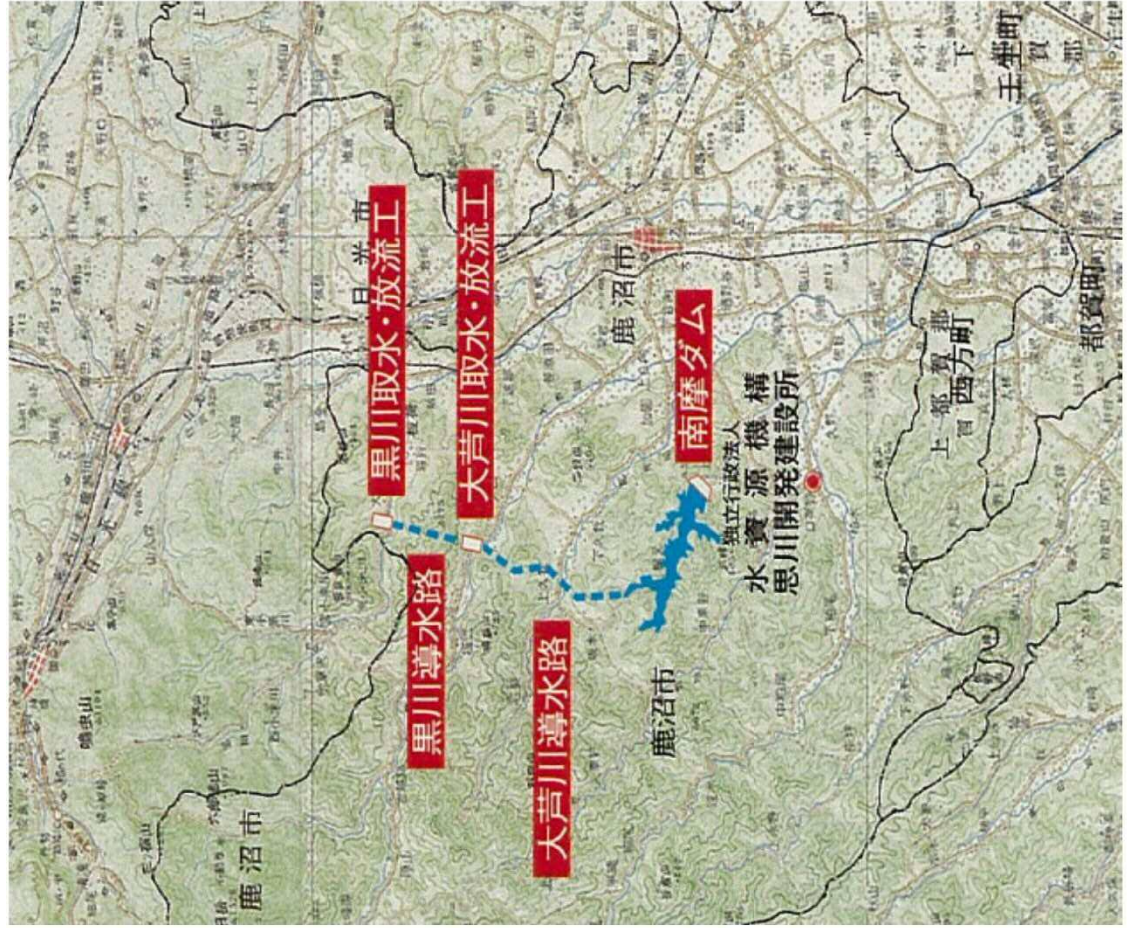
<再評価>

|                                  |   |              |                     |          |               |     |          |           |           |           |
|----------------------------------|---|--------------|---------------------|----------|---------------|-----|----------|-----------|-----------|-----------|
| 事業名<br>(箇所名)                     | 思川開発事業  | 担当課<br>担当課長名 | 水管理・国土保全局治水課<br>泊 宏 | 事業<br>主体 | 独立行政法人水資源機構   |     |          |           |           |           |
| 実施箇所                             | 栃木県鹿沼市  |              |                     |          |               |     |          |           |           |           |
| 該当基準                             | 社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業  |              |                     |          |               |     |          |           |           |           |
| 事業諸元                             | 南摩ダム: 表面遮水壁型ロックフィルダム、堤高86.5m、総貯水容量5,100万 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> 、有効貯水容量5,000万 <sup>3</sup> m <sup>3</sup><br>導水施設: 黒川導水路 延長約3km、大芦川導水路 延長約6km、南摩機場等  |              |                     |          |               |     |          |           |           |           |
| 事業期間                             | 昭和44年度実施計画調査着手/昭和59年度建設事業着手   |              |                     |          |               |     |          |           |           |           |
| 総事業費<br>(億円)                     | 約1,907  | 残事業費(億円)     | 約1,011              |          |               |     |          |           |           |           |
| 目的・必要性                           | <p>&lt;解決すべき課題・背景&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・思川沿川地域では、近年においても洪水被害が発生しており、平成14年7月の出水においては、思川の乙女地点ではん濫危険水位を超過する状況となり、県道間中橋、市道小宅橋が流出し、小山市の一部が冠水するなどの被害が発生している。また、平成27年9月関東・東北豪雨により、思川の乙女地点において、氾濫危険水位を大きく上回り、観測史上最高の水位を記録した。</li> <li>・利根川水系では、概ね3年に1回の割合で濁水が発生しており、思川流域の沿川地域では、様々な用水として利用され、濁水時には取水が困難となるほか、流量が減少したことにより河川環境に影響が生じている。</li> </ul> <p>&lt;達成すべき目標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水調節、流水の正常な機能の維持(異常濁水時の緊急水の補給を含む)、新規利水</li> </ul> <p>&lt;政策体系上の位置付け&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・政策目標: 水害等災害による被害の軽減</li> <li>・施策目標: 水害・土砂災害の防止・減災を推進する</li> </ul>   |              |                     |          |               |     |          |           |           |           |
| 便益の主な根拠                          | <p>洪水調節に係る便益:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>年平均浸水軽減戸数: 63戸</li> <li>年平均浸水軽減面積: 16ha</li> </ul> <p>流水の正常な機能の維持に関する便益:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>流水の正常な機能の維持に関して、思川開発事業と同じ機能を有する施設を代替施設とし、代替法を用いて計上</li> </ul>  |              |                     |          |               |     |          |           |           |           |
| 事業全体の投資効率性※                      | 基準年度  | 平成28年度       |                     |          |               |     |          |           |           |           |
| 残事業の投資効率性※                       | B:総便益(億円)   | 2,414        | C:総費用(億円)           | 1,991    | B/C           | 1.2 | B-C      | 423       | EIRR (%)  | 11.9      |
| 感度分析※                            | 残事業費(+10%~-10%)   | 1.6          | 残工期(+10%~-10%)      | 1.6      | 資産(-10%~+10%) | 1.5 | 残事業(B/C) | 1.6 ~ 1.7 | 全体事業(B/C) | 1.2 ~ 1.2 |
| 事業の効果等                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水調節: 南摩ダム地点の計画高水流量130m<sup>3</sup>/sのうち125m<sup>3</sup>/sの洪水調節を行うことにより、思川沿川、利根川中・下流の洪水被害の軽減を図る。</li> <li>・流水の正常な機能の維持: 南摩川、大芦川、黒川、思川および利根川沿川の既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持と増進を図る。また、利根川水系の異常濁水時には緊急水の補給を行う。</li> <li>・新規利水: 栃木県、鹿沼市、小山市、古河市、五霞町、埼玉県及び北千葉広域水道企業団に最大2.984m<sup>3</sup>/sの水道用水を供給する。</li> </ul>  |              |                     |          |               |     |          |           |           |           |
| 社会経済情勢等の変化、事業の進捗状況(検証対象ダム事業等の点検) | <p>・利根川流域は日本の国土総面積の約4.5%を占め、総人口の約10分の1に相当する約1,279万人が居住している。流域の人口の多くは利根川中流部及び江戸川に集中しており、東京のベッドタウン等として発展している。なお、1都5県の人口の推移を国勢調査で見ると、戦後特に昭和30年以降東京都を中心に人口が大幅に増加し、その後も緩やかな増加傾向にある。</p> <p>・思川流域の関係自治体は、宇都宮市、栃木市をはじめ、6市3町(H26.4時点)からなり、平成23年現在の人口は約119万人で栃木県全体の約6割を占めており、近年はほぼ横ばいとなっている。</p> <p>昭和44年 4月 実施計画調査着手<br/>昭和59年 4月 建設事業着手<br/>平成 6年11月 事業実施計画認可<br/>平成12年 4月 事業実施計画(第1回変更)認可<br/>平成14年 4月 事業実施計画(第2回変更)認可<br/>平成21年 3月 事業実施計画(第3回変更)認可<br/>平成21年12月 新たな基準に沿った検証の対象事業となる<br/>平成27年12月 事業実施計画(第4回変更)認可</p> <p>現在、生活再建に係る工事として、付替県道工事等を実施中。<br/>平成28年3月末までに事業費約870億円を投資。進捗率約46%<br/>(事業費ベース: 総事業費約1,907億円に対する進捗率)</p> <p>【検証対象ダム事業等の点検】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業費及び工期の点検については、現計画の事業費を対象に平成27年度までの実施内容や今後の変動要因、平成27年度単価を考慮して分析評価を行うとともに、検証による中断、遅延によるコストを点検した結果、平成28年度以降の残事業費は約1,037億円であることを確認し、これを今回の検証に用いた。また、完成までの工期については、平成27年度時点までに得られている最新の情報の事業進捗状況等を踏まえ、検証完了時期から事業完了までに要する工事等の必要な工程を算定した結果、本体工事及び導水路工事の入札公告から試験湛水の終了までに81ヶ月程度必要であり、この工程の他、本体工事及び導水路工事の公告までの諸手続き、各種補償に必要な期間を要すると見込んでいる。また、堆砂計画、過去の洪水実績など計画の前提となっているデータ等を点検した。</li> </ul> |              |                     |          |               |     |          |           |           |           |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 事業の進捗の見込み、コスト縮減や代替案立案等の可能性 | <p>【目的別の検討】</p> <p>「洪水調節」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案し、思川開発事業案を含む5案の治水対策案を抽出した。</li> <li>(1)思川開発事業案</li> <li>(2)河道掘削案</li> <li>(3)渡良瀬遊水地案</li> <li>(4)新規遊水地案</li> <li>(5)流域対策案</li> <li>・7つの評価軸について評価した。</li> <li>・各評価軸についての評価を行った上で、目的別の総合評価を実施した結果、「新規遊水地案」が有利と評価した。</li> </ul> <p>「新規利水」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・利水参画者に対し、ダム事業参画継続の意思があること、必要な開発量は2.984m<sup>3</sup>/sであることを確認した。</li> <li>・検討主体において、必要量の算出が妥当に行われていることを確認した。</li> <li>・利水参画予定者に確認した必要な開発量を確保することを基本として立案し、思川開発事業案を含む3案の新規利水対策案を抽出した。</li> <li>(1)思川開発事業案</li> <li>(2)地下水取水+ダム再開案</li> <li>(3)治水容量買い上げ案</li> <li>・6つの評価軸について評価した。</li> <li>・各評価軸についての評価を行った上で、目的別の総合評価を実施した結果、「思川開発事業案」が有利と評価した。</li> </ul> <p>「流水の正常な機能の維持」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案し、思川開発事業案を含む3案の流水の正常な機能の維持対策案を抽出した。</li> <li>(1)思川開発事業案</li> <li>(2)ダム再開案</li> <li>(3)治水容量買い上げ案</li> <li>・6つの評価軸について評価した。</li> <li>・各評価軸についての評価を行った上で、目的別の総合評価を実施した結果、「思川開発事業案」が有利と評価した。</li> </ul> <p>「異常渇水時の緊急水の補給」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案し、思川開発事業案を含む3案の異常渇水時の緊急水の補給対策案を抽出した。</li> <li>(1)思川開発事業案</li> <li>(2)ダム再開案</li> <li>(3)治水容量買い上げ案</li> <li>・6つの評価軸について評価した。</li> <li>・各評価軸についての評価を行った上で、目的別の総合評価を実施した結果、「思川開発事業案」が有利と評価した。</li> </ul> <p>【検証対象ダムの総合的な評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各目的別の検討を踏まえて、検証の対象とするダム事業(思川開発事業)に関する総合的な評価を実施した。</li> <li>・新規利水、流水の正常な機能の維持、異常渇水時の緊急水の補給について最も有利な案は「思川開発事業案」となり、洪水調節について有利な案は「新規遊水地案」であった。</li> <li>・目的別の総合評価の結果が全ての目的で一致せず、「新規遊水地案」、「思川開発事業案」が残ったため、「新規遊水地案」を軸とした3案を考え、「思川開発事業案」を含む4案について総合的に勘案して評価を行った。</li> <li>(1)思川開発事業案</li> <li>(2)3目的ダム案(「洪水調節」:新規遊水地案、「新規利水」:「流水の正常な機能の維持」・「異常渇水時の緊急水の補給」:ダム案)</li> <li>(3)単独案(4目的それぞれ「思川開発事業案」以外で最もコストが安い案)</li> <li>(4)多目的遊水地案</li> <li>・「コスト」について、最も有利な案は「思川開発事業案」である。</li> <li>・「時間的な観点から見た実現性」として、10年後に「目標」を達成することが可能と想定される案は「思川開発事業案」である。</li> <li>・以上から、検証対象ダムの総合的な評価において、最も有利な案は「思川開発事業案」であると評価した。</li> </ul> |
| 対応方針                       | 継続   |
| 対応方針理由                     | <p>・今後の治水対策のあり方に関する有識者会議のご意見を踏まえ、検討内容は、基本的に「中間とりまとめ」(※1)の共通的な考え方に沿って検討されていると認められる。総合的な評価として、思川開発事業案が優位としている検討主体の対応方針(案)「継続」は妥当であると考えられる。よって、対応方針については「継続」とする。</p> <p>※1:「今後の治水対策のあり方について 中間とりまとめ」(平成22年9月 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議)</p>  |
| その他                        | <p>&lt;第三者委員会の意見・反映内容&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検証の対象となるダム事業(思川開発事業)の対応方針の原案を作成し、「関東地方整備局事業評価監視委員会」への意見聴取を行い、対応方針(案)を決定した。</li> </ul> <p>&lt;関係地方公共団体の長からの意見・反映内容&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・関係地方公共団体の長に対して意見聴取を行い、継続することが妥当であり、思川開発事業の早期完成、コスト縮減に努めるとともに、ダム建設に伴う生活関連事業についても早期に完成させることなどのご意見を頂いた。</li> </ul> <p>&lt;関係利水者からの意見・反映内容&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・関係利水者に対して意見聴取を行い、継続することが妥当であり、思川開発事業の早期完成、コスト縮減に努めるとともに、ダム建設に伴う生活関連事業の早期完成、工事現場周辺及び周辺道路の安全確保、騒音対策に努めることなどのご意見を頂いた。</li> </ul> <p>&lt;情報公開、意見聴取等の進め方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検討過程において、「思川開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場」等を公開するなど情報公開を行った。</li> <li>・パブリックコメントを行い、広く意見の募集を行った。</li> <li>・学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長、関係利水者への意見聴取を行った。</li> </ul> <p>&lt;関連資料リンク&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 第36回 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 配付資料一覧 <a href="http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/tisuinoarikata/dai36kai/index.html">http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/tisuinoarikata/dai36kai/index.html</a></li> </ul>   |

※2:本資料については、検討主体から国土交通大臣に報告された、ダム事業の検証に係る「検討結果の報告書」等に基づき作成している。

思川開発事業位置図

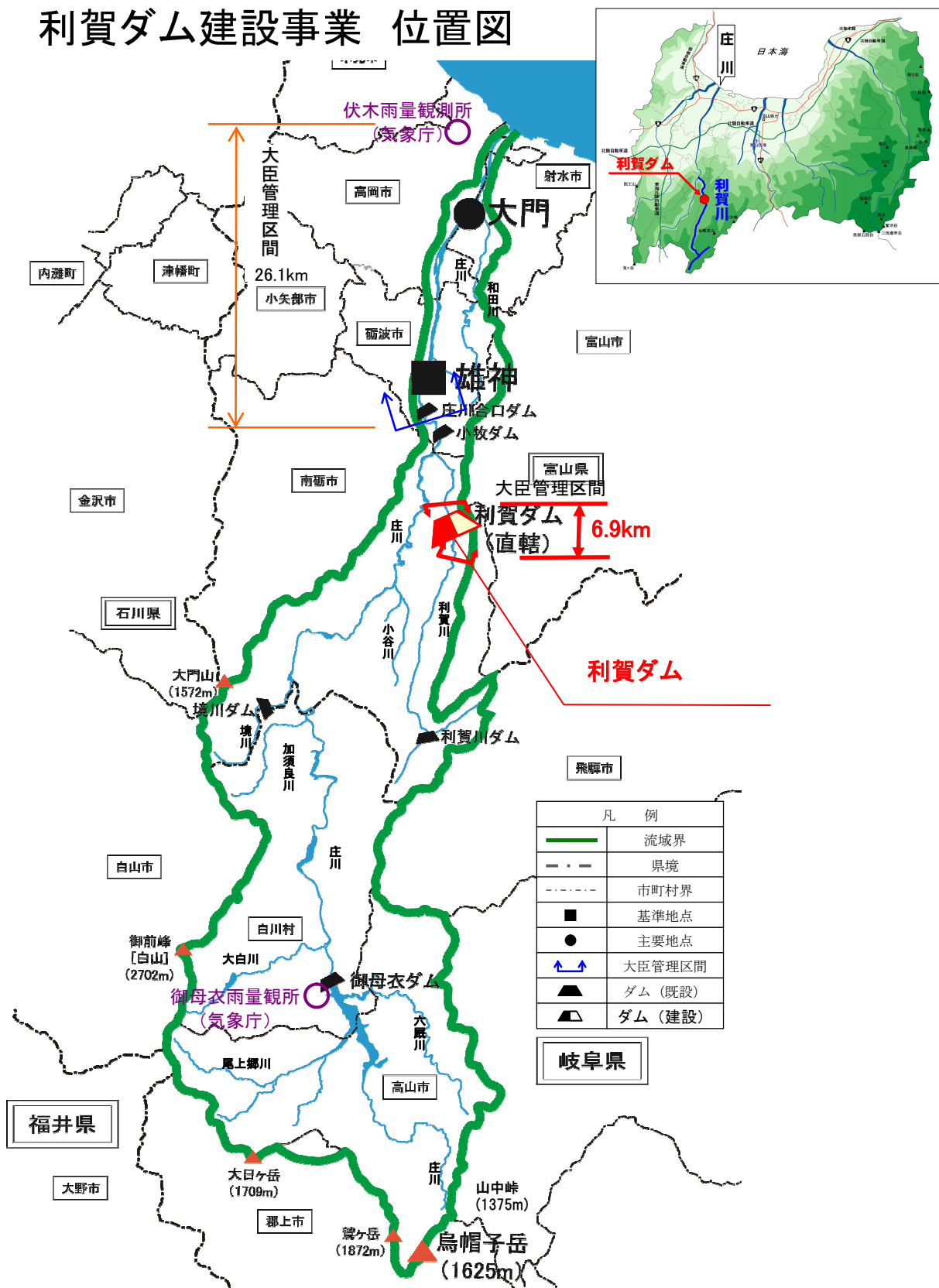


|                                  |  |          |           |              |           |         |           |  |     |  |     |  |          |  |     |  |
|----------------------------------|--|----------|-----------|--------------|-----------|---------|-----------|--|-----|--|-----|--|----------|--|-----|--|
| 事業名<br>(箇所名)                     | 利賀ダム建設事業   |          | 担当課       | 水管理・国土保全局治水課 | 事業<br>主体  | 北陸地方整備局 |           |  |     |  |     |  |          |  |     |  |
| 実施箇所                             | 富山県南砺市利賀村  |          |           |              |           |         |           |  |     |  |     |  |          |  |     |  |
| 該当基準                             | 社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業   |          |           |              |           |         |           |  |     |  |     |  |          |  |     |  |
| 事業諸元                             | 重力式コンクリートダム、堤高112.0m、堤頂長約232m、総貯水容量 31,100千m <sup>3</sup> 、有効貯水容量 26,400千m <sup>3</sup>  |          |           |              |           |         |           |  |     |  |     |  |          |  |     |  |
| 事業期間                             | 平成元年度実施計画調査着手/平成5年度建設事業着手  |          |           |              |           |         |           |  |     |  |     |  |          |  |     |  |
| 総事業費<br>(億円)                     | 約1,276   | 残事業費(億円) | 約824      |              |           |         |           |  |     |  |     |  |          |  |     |  |
| 目的・必要性                           | <p>&lt;解決すべき課題・背景&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・庄川は、庄川用水合口ダム付近を扇頂とする扇状地が形成されており、ひとたび氾濫すると拡散型の氾濫形態となり、人口・資産の集中する高岡市等の主要都市をはじめ、広範囲に甚大な被災がおよぶことが想定されている。</li> <li>・河床勾配は、河口部は感潮区間ではほぼ水平であるが、流域下流部では約1/200、流域上・中流部では約1/30～1/180 となっており、我が国屈指の急流河川である。</li> <li>・昭和9年7月洪水では、浅井村(現射水市)で堤防が決壊し、射水郡の大半は大湖と化し、氾濫流のエネルギーが大きく、多くの家屋が流失・破損するなど、甚大な被害をもたらした。平成16年10月台風23号による洪水では、大門地点で観測史上最大の水位を記録し、堤防や河岸に洗掘・侵食による多大な被害が発生した。高岡市、新湊市(現射水市)、大門町(現射水市)で約2,800 人に避難勧告が発令された。</li> <li>・平成6年の渇水では、6 月から降水量が減少し、7月には御母衣の総雨量が平年値の1/4 程度となった。これに伴い、上流の発電用ダムにおける貯水量の減少が進んだため、農業用水の自主的節水等が行われた。</li> </ul> <p>&lt;達成すべき目標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水調節、流水の正常な機能の維持、工業用水</li> </ul> <p>&lt;政策体系上の位置付け&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・政策目標:水害等災害による被害の軽減</li> <li>・施策目標:水害・土砂災害の防止・減災を推進する</li> </ul> |          |           |              |           |         |           |  |     |  |     |  |          |  |     |  |
| 便益の主な根拠                          | <p>洪水調節に係る便益:</p> <p>年平均浸水軽減戸数:71戸<br/>年平均浸水軽減面積:15ha</p> <p>流水の正常な機能の維持に係る便益:</p> <p>流水の正常な機能の維持に関して利賀ダムと同じ機能を有するダムを代替施設とし、代替法を用いて計上</p>  |          |           |              |           |         |           |  |     |  |     |  |          |  |     |  |
| 事業全体の投資効率性                       | 基準年度   |          | 平成28年度    |              | B/C       |         | 1.5       |  | B-C |  | 656 |  | EIRR (%) |  | 7.1 |  |
| 残事業の投資効率                         | B:総便益(億円)  |          | C:総費用(億円) |              | B/C       |         | 2.5       |  |     |  |     |  |          |  |     |  |
| 感度分析                             | 残事業費(+10%~-10%)  |          | 残事業(B/C)  |              | 全体事業(B/C) |         | 1.5 ~ 1.5 |  |     |  |     |  |          |  |     |  |
|                                  | 残工期(+10%~-10%)   |          | 2.3 ~ 2.6 |              | 1.5 ~ 1.5 |         | 1.5 ~ 1.5 |  |     |  |     |  |          |  |     |  |
|                                  | 資産(-10%~+10%)  |          | 2.4 ~ 2.5 |              | 1.4 ~ 1.6 |         | 1.5 ~ 1.5 |  |     |  |     |  |          |  |     |  |
| 事業の効果等                           | <p>・洪水調節<br/>利賀ダムが建設される地点における計画高水流量770m<sup>3</sup>/sのうち、500m<sup>3</sup>/sの洪水調節を行う。</p> <p>・流水の正常な機能の維持<br/>庄川用水合口ダム下流地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は概ね8.4m<sup>3</sup>/sであり、利賀ダムからの放流と合わせ流量の確保に努める。</p> <p>・工業用水<br/>富山県に対し、砺波市庄川町庄地点において、新たに1日最大8,640m<sup>3</sup>の取水を可能とする。</p> <p>ダム建設事業の被害軽減効果(貨幣換算が困難な効果等による評価:W=1/150)<br/>想定死者数(人)[避難率40%] 利賀ダム整備前:120人 利賀ダム整備後:110人<br/>電力の停止による影響人口(人) 利賀ダム整備前:69,000人 利賀ダム整備後:65,000人</p>  |          |           |              |           |         |           |  |     |  |     |  |          |  |     |  |
| 社会経済情勢等の変化、事業の進捗状況(検証対象ダム事業等の点検) | <p>庄川流域の人口は昭和55 年ごろから横ばいであるが、世帯数は増加傾向となっている。</p> <p>流域下流部に広がる扇状地には、富山県の主要都市である高岡市、砺波市、射水市などが位置し、基幹交通ネットワークとして、北陸新幹線、あいの風とやま鉄道、北陸自動車道、東海北陸自動車道、一般国道8 号、156 号があるなど交通の要衝となっている。</p> <p>平成元年度 実施計画調査着手<br/>平成 5年度 建設事業着手<br/>平成19年度 庄川水系河川整備基本方針(平成19年7月策定)<br/>平成20年度 庄川水系河川整備計画(平成20年7月策定)<br/>平成21年度 新たな基準に沿った検証の対象事業となる</p> <p>現在は、付替水道、工事用道路等を実施中である。平成28年3月末現在で進捗率は34%<br/>(事業費ベース:総事業費約1,276億円に対する進捗率)</p> <p>【検証対象ダム事業等の点検】</p> <p>・総事業費及び工期について、現在保有している技術情報等の範囲内で、今後の事業の方向性に関する判断とは一切関わりなく、現在の事業計画を点検した結果、総事業費の点検結果は約1,276億円であり、検証に用いる残事業費(平成28年度以降)は点検結果である約844億円を使用することとした。工期については、工事用道路(転流工進入路)着工から、残事業の完了までに必要な期間を点検した結果、13年程度を要する見込みであり、この他、入札契約に必要な期間が必要であることを確認した。また、堆砂計画の妥当性、過去の洪水実績など計画の前提となっているデータ等を点検した。</p>  |          |           |              |           |         |           |  |     |  |     |  |          |  |     |  |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 事業の進捗の見込み、コスト縮減や代替案立案等の可能性 | <p>【目的別の検討】</p> <p>「洪水調節」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として、河川を中心とした対策案に加えて流域を中心とした対策案を含めて治水対策案を立案し、現行計画(利賀ダム案)と概略評価により抽出した4案の合計5つの治水対策案について、総合評価を実施した。</li> <li>(1)利賀ダム案</li> <li>(2)河道掘削案</li> <li>(3)放水路案</li> <li>(4)利賀川ダム操作ルール見直し案</li> <li>(5)流域を中心とした対策案</li> <li>・7つの評価軸により検討を行った。</li> <li>・7つの評価軸ごとの評価を行ったうえで、目的別の総合評価を行った結果、一定の「安全度」の確保を前提とした「コスト」の観点においては、「河道掘削案」が有利となり、目標を上回る洪水が発生した場合の「安全度」及び「実現性」の観点においては、「利賀ダム案」が有利となった。</li> <li>・このことから、洪水調節について、最も有利な案を明確に得られず、有利な案は「河道掘削案」、「利賀ダム案」である。</li> </ul> <p>「新規利水」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・利水参画者に対しダム事業参画継続の意思があること、必要な開発量0.1m<sup>3</sup>/sは変更ないことを確認した。</li> <li>・検討主体における水需給状況の点検確認を行い、開発水量については、指針などに沿って算出されていることを確認した。</li> <li>・工業用水として0.1m<sup>3</sup>/sの開発量を確保することを基本として、施設の新設を中心とした対策案に加えて既存施設の有効活用を中心とした対策案を含めて新規利水対策案を立案し、現行計画(利賀ダム案)と概略評価により抽出した2案の合計3つの新規利水対策案について、総合評価を実施した。</li> <li>(1)利賀ダム案</li> <li>(2)地下水取水案</li> <li>(3)豆谷ダム掘削案</li> <li>・6つの評価軸により検討を行った。</li> <li>・6つの評価軸ごとの評価を行ったうえで、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案は「利賀ダム案」となった。</li> </ul> <p>「流水の正常な機能の維持」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として、施設の新設を中心とした対策案に加えて既存施設の有効活用を中心とした対策案を含めて流水の正常な機能の維持対策案を立案し、現行計画(利賀ダム案)と概略評価により抽出した2案の合計3つの流水の正常な機能の維持対策案について、総合評価を実施した。</li> <li>(1)利賀ダム案</li> <li>(2)水系間導水案</li> <li>(3)境川ダムかさ上げ案</li> <li>・6つの評価軸により検討を行った。</li> <li>・6つの評価軸ごとの評価を行ったうえで、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案は「利賀ダム案」となった。</li> </ul> <p>【検証対象ダムの総合的な評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検証対象ダムの総合的な評価を行った。</li> <li>・洪水調節について、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案を明確に得られず、有利な案は「河道掘削案」と「利賀ダム案」であり、新規利水及び流水の正常な機能の維持について、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案は「利賀ダム案」となった。これらの結果を踏まえると、目的別の総合評価の結果が全ての目的で一致せず、「河道掘削案」、「利賀ダム案」が残った。</li> <li>・目的別の総合評価の結果が全ての目的で一致せず、「河道掘削案」、「利賀ダム案」が残ったため、「河道掘削案」を軸として組み合わせた3案を考え、「利賀ダム案」を含む4案について総合的に勘案して評価を行った。</li> <li>(1)利賀ダム案</li> <li>(2)2目的ダム案(「洪水調節」:河道掘削案、「新規利水」・「流水の正常な機能の維持」:ダム案)</li> <li>(3)単独案(3目的それぞれ「ダム案」以外で最も「コスト」が小さいものの組み合わせ案)</li> <li>(4)2目的水系間導水案(「洪水調節」:河道掘削案、「新規利水」・「流水の正常な機能の維持」:水系間導水案)</li> <li>・「コスト」について最も有利な案は「利賀ダム案」である。</li> <li>・「時間的な観点から見た実現性」として、15年後に「目標」を達成することが可能と想定される案は「利賀ダム案」である。</li> <li>・以上から、検証対象ダムの総合的な評価として、最も有利な案は「利賀ダム案」である。</li> </ul> |
| 対応方針                       | 継続   |
| 対応方針理由                     | <p>・今後の治水対策のあり方に関する有識者会議の御意見を踏まえ、検討内容は、基本的「中間とりまとめ」(※1)の共通的な考え方に沿って検討されていると認められる。総合的な評価として、現行計画(利賀ダム案)が優位としている検討主体の対応方針(案)「継続」は妥当であると考えられる。よって、対応方針については「継続」とする。</p> <p>※1:「今後の治水対策のあり方について 中間とりまとめ」(平成22年9月 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議)</p>   |
| その他                        | <p>&lt;第三者委員会の意見・反映内容&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業評価監視委員会に対して意見聴取を行い、『事業評価監視委員会は、審議の結果、北陸地方整備局による「利賀ダム建設事業」の再評価が、当委員会に提出された資料・説明の範囲において適切に進められていることを確認し、よって利賀ダム建設事業を「継続」とした対応方針(原案)は妥当であると考えます。』との意見をいただいた。</li> </ul> <p>&lt;関係地方公共団体の長からの意見・反映内容&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・関係地方公共団体の長に対して意見聴取を行い、「利賀ダム建設事業について継続することが妥当とした「利賀ダム建設事業の検証に係る検討報告書(原案)案」については、異議はありません。」との意見をいただいた。</li> </ul> <p>&lt;関係利水者からの意見・反映内容&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・関係利水者に対して意見聴取を行い、「利賀ダム建設事業の検証に係る検討報告書(原案)案については、意見はありません。」との意見をいただいた。</li> </ul> <p>&lt;情報公開、意見聴取等の進め方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検討過程において、「利賀ダムの関係地方公共団体からなる検討の場」等を公開するなど情報公開を行った。</li> <li>・パブリックコメントの実施や学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長、関係利水者への意見聴取を行った。</li> </ul> <p>&lt;関連資料リンク&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後の治水対策のあり方に関する有識者会議</li> <li>第36回 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 配布資料一覧</li> <li><a href="http://www.mlit.go.jp/river/shinpeiakai_blog/tisuinoarikata/dai36kai/index.html">http://www.mlit.go.jp/river/shinpeiakai_blog/tisuinoarikata/dai36kai/index.html</a></li> </ul>  |

※2:本資料については、検討主体から国土交通大臣に報告された、ダム事業の検証に係る「検討結果の報告書」等に基づき作成している。

# 利賀ダム建設事業 位置図



| 凡 例 |         |
|-----|---------|
|     | 流域界     |
|     | 県境      |
|     | 市町村界    |
|     | 基準地点    |
|     | 主要地点    |
|     | 大臣管理区間  |
|     | ダム (既設) |
|     | ダム (建設) |

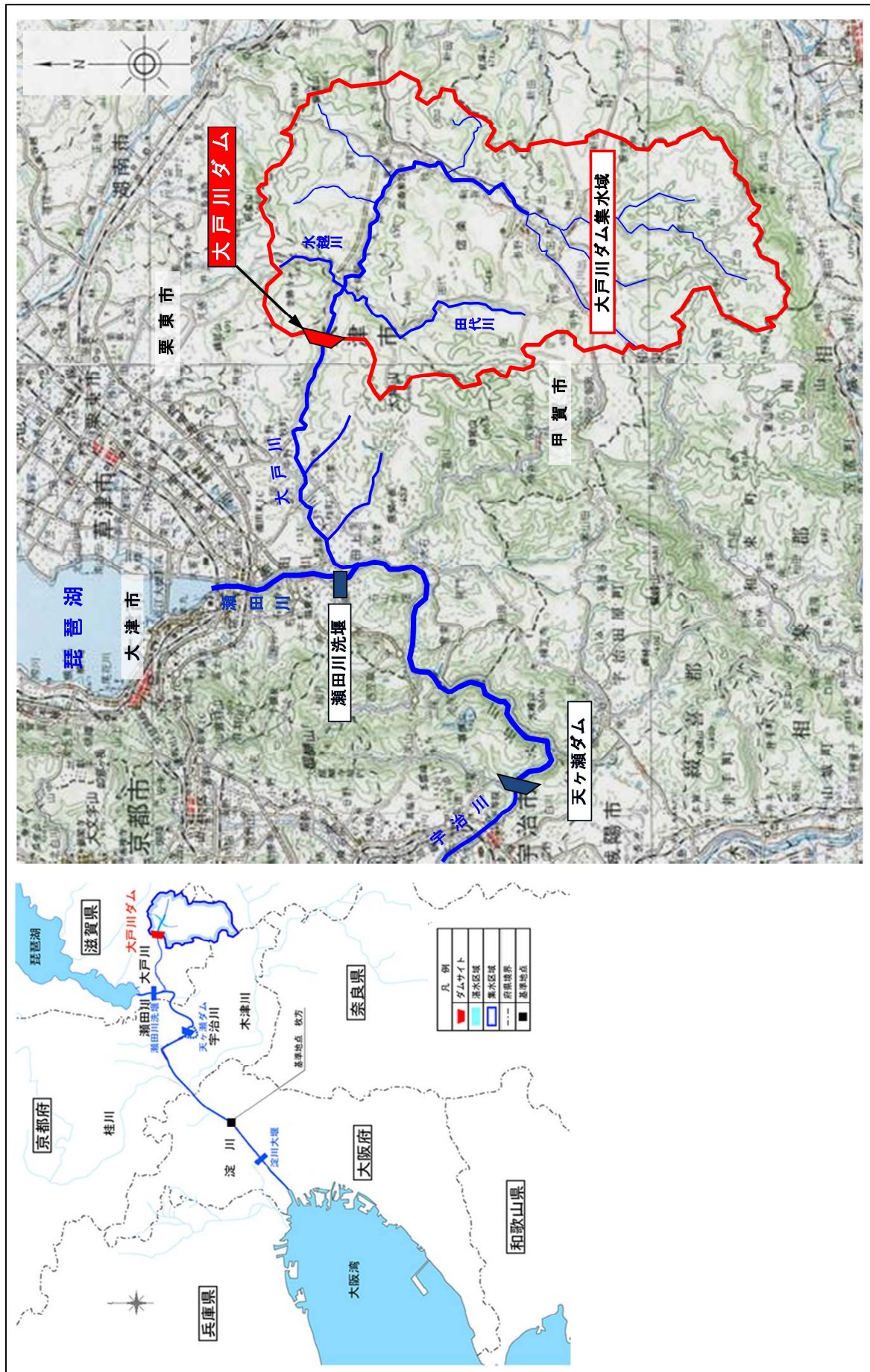
|  |  |       |               |                     |          |         |     |           |             |     |
|--|--|-------|---------------|---------------------|----------|---------|-----|-----------|-------------|-----|
| 事業名<br>(箇所名)   | 大戸川ダム建設事業  |       | 担当課<br>担当課長名  | 水管理・国土保全局治水課<br>泊 宏 | 事業<br>主体 | 近畿地方整備局 |     |           |             |     |
| 実施箇所   | 滋賀県大津市   |       |               |                     |          |         |     |           |             |     |
| 該当基準   | 社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施が生じた事業  |       |               |                     |          |         |     |           |             |     |
| 事業諸元   | 重力式コンクリートダム 堤高 約67.5m 堤頂長 約200m 総貯水容量 約22,100千m <sup>3</sup> 洪水調節容量 約21,900千m <sup>3</sup>   |       |               |                     |          |         |     |           |             |     |
| 事業期間   | 昭和53年度実施計画調査着手/平成元年度建設事業着手   |       |               |                     |          |         |     |           |             |     |
| 総事業費<br>(億円)   | 約1,163   |       |               | 残事業費(億円)            | 約465     |         |     |           |             |     |
| 目的・<br>必要性   | <p>&lt;解決すべき課題・背景&gt;</p> <p>・淀川水系の主要な洪水である明治18年洪水、大正6年洪水や昭和28年洪水では、堤防決壊によるはん濫により被害が発生している。また、昭和36年10月洪水では淀川本川で計画高水流量を上回る大出水となり、諸所に漏水・表法の洗掘等の被害を受けた。平成25年9月洪水では、大戸川でははん濫危険水位を上回り、溢水等により浸水被害を受けている。</p> <p>&lt;達成すべき目標&gt;</p> <p>・洪水調節</p> <p>&lt;政策体系上の位置付け&gt;</p> <p>・政策目標：水害等災害による被害の軽減<br/>・施策目標：水害・土砂災害の防止・減災を推進する</p>   |       |               |                     |          |         |     |           |             |     |
| 便益の主な<br>根拠  | 洪水調節に係る便益：<br>年平均浸水被害軽減戸数：513戸<br>年平均浸水軽減面積：16.4ha   |       |               |                     |          |         |     |           |             |     |
| 事業全体の<br>投資効率性   | 基準年度   |       | 平成28年度        |                     | B/C      |         | B-C |           | EIRR<br>(%) |     |
|  | B:総便益<br>(億円)  | 1,670 | C:総費用<br>(億円) | 1,520               | B/C      | 1.1     | B-C | 150       | EIRR<br>(%) | 4.3 |
| 残事業の<br>投資効率性  | B:総便益<br>(億円)  | 1,637 | C:総費用<br>(億円) | 317                 | B/C      | 5.2     |     |           |             |     |
| 感度分析   |  |       |               |                     | 残事業(B/C) |         |     | 全体事業(B/C) |             |     |
|  | 残事業費(+10%~-10%)  |       | 4.7           |                     | ~        |         | 5.7 |           | 1.1         |     |
|  | 残工期(+10%~-10%)   |       | 5.0           |                     | ~        |         | 5.3 |           | 1.0         |     |
|  | 資産(-10%~+10%)  |       | 4.7           |                     | ~        |         | 5.6 |           | 1.0         |     |
| 事業の<br>効果等   | <p>・洪水調節</p> <p>大戸川ダム地点の計画高水流量1,350m<sup>3</sup>/sのうち1,070m<sup>3</sup>/sの洪水調節を行い、天ヶ瀬ダムの不足する容量に対応するため、天ヶ瀬ダムに流入する流量を低減させ、天ヶ瀬ダムの容量を補うとともに、下流部(淀川)で計画高水位を超過することがないよう、川上ダム・天ヶ瀬ダム再開発・既存ダム群と一体となって洪水調節を行い、下流部での水位を抑制する。</p> <p>・基本方針規模の洪水が発生した場合、淀川水系では、最大孤立者数(避難率0%)は約99万人、電力の停止による影響人口は約79万人と想定されるが、事業実施後は、最大孤立者数(避難率0%)は0万人、電力の停止による影響人口は0万人と被害軽減される。</p>   |       |               |                     |          |         |     |           |             |     |
| 社会経済情<br>勢等の変<br>化、事業<br>の進捗状<br>況(検証<br>対象ダム<br>事業等の<br>点検) | <p>・淀川流域は、大阪、京都の二大都市と、これらを囲む多くの都市を抱え、近畿圏の基盤をなす区域である。流域関連市町村の総人口は1,125万人(平成22年国勢調査)であり、宇治川流域(宇治川沿川)関係市町村の総人口は約30万人(平成22年国勢調査)であり、大戸川流域関係市町村の総人口は約35万人(平成22年国勢調査)である。これは全国の総人口1億2,806万人(平成22年国勢調査)の約9%(淀川流域関係市町村)、約0.2%(宇治川流域(宇治川沿川)関係市町村)及び約0.3%(大戸川流域関係市町村)にあたり、近畿地方の総人口2,090万人(平成22年国勢調査)の約54%(淀川流域関係市町村)、約1%(宇治川流域(宇治川沿川)関係市町村)及び約2%(大戸川流域関係市町村)を占めている。</p> <p>昭和53年度 実施計画調査着手<br/>平成元年度 建設事業着手<br/>平成4年度 工事用道路工事着工<br/>平成19年度 淀川水系河川整備基本方針 策定(平成19年8月)<br/>平成20年度 淀川水系河川整備計画 策定(平成21年3月)<br/>平成21年度 新たな基準に沿った検証の対象とするダム事業に選定(平成21年12月)</p> <p>現在、生活再建工事段階であり、付替県道工事等を実施中である。平成28年度末時点(見込み)で進捗率は60%(事業費ベース:総事業費1,163億円に対する進捗率)</p> <p>淀川水系河川整備計画(平成21年3月策定)では、「大戸川ダムについては、利水の撤退等に伴い、洪水調節目的専用の流水型ダムとするが、ダム本体工事については、中・上流部の河川改修の進捗状況とその影響を検証しながら実施時期を検討する。」としている。また、県道大津信楽線の付替工事については、「これまで進捗してきた準備工事である県道大津信楽線の付替工事については、交通機能を確保できる必要最小限のルートとなるよう見直しを行うなど徹底的にコストを削減した上で継続して実施する。」としている。</p> <p>【検証対象ダム事業等の点検】</p> <p>・総事業費及び工期の点検について、現在保有している技術情報等の範囲内で、今後の方向性に関する判断とは一切関わりなく、現在の事業計画を点検した結果、平成29年度以降を対象とした残事業費は、約465億円であることを確認し、それを今回の検証に用いた。また、完成までの工期については、工事用道路着工から事業完了までに8年程度を要する見込みで、その他、入札契約に必要な期間が必要である。なお、工事用道路着工までに、ダム本体及び関連施設の調査設計、用地の所管換えに係る関係機関との協議に計4年程度を要すると見込んでいる。また、堆砂計画、過去の洪水実績など計画の前提となっているデータ等を点検した。</p> |       |               |                     |          |         |     |           |             |     |



|                            |   |
|----------------------------|---|
| 事業の進捗の見込み、コスト縮減や代替案立案等の可能性 | <p>【目的別の検討】<br/>「洪水調節」<br/>・淀川(大臣管理区間)においては、淀川水系河川整備計画として設定した目標と同程度の目標、大戸川(滋賀県管理区間)においては淀川水系信楽・大津圏域河川整備計画として設定した目標と同程度の目標を達成することを基本として、河川を中心とした対策に加えて流域を中心とした対策を含めて治水対策案を立案し、9案の治水対策案を抽出した。<br/>(1)大戸川ダム案<br/>(2)河道の掘削案<br/>(3)放水路案<br/>(4)遊水地案<br/>(5)瀬田川新堰案<br/>(6)既設ダムのかさ上げ案<br/>(7)利水容量買い上げ案<br/>(8)流域を中心とした対策案(水田等の保全あり)<br/>(9)流域を中心とした対策案(水田等の保全なし)<br/>・7つの評価軸について評価した。<br/>・各評価軸についての評価を行った上で、目的別の総合評価を実施した結果、「大戸川ダム案」が有利と評価した。</p> <p>【検証対象ダムの総合的な評価】<br/>・目的別の検討を踏まえて、検証の対象とするダム事業に関する総合的な評価を実施した。<br/>・洪水調節について、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案は「大戸川ダム案」である。<br/>・大戸川ダムは、洪水調節のみを目的とする洪水調節専用(流水型)ダムであることから、目的別の総合評価(洪水調節)の結果を踏まえ、総合的な評価の結果として、最も有利な案は「大戸川ダム案」であると評価した。<br/>※なお、大戸川ダムは淀川水系河川整備計画において「ダム本体工事については、中・上流部の河川改修の進捗状況とその影響を検証しながら実施時期を検討する」となっていることから、ダム本体工事着工にあたっては淀川水系河川整備計画の変更が必要である。</p> |
| 対応方針                       | <p>継続<br/>大戸川ダムのダム本体工事については、淀川水系河川整備計画(平成21年3月)において「中・上流部の河川改修の進捗状況とその影響を検証しながら実施時期を検討する」となっていることから、河川法第16条の2に基づき、あらかじめ関係府県知事等の意見を聞く等を経て、同計画を変更するまでは、現在の段階(県道大津信楽線の付替工事)を継続し、新たな段階(ダム本体工事)には入らない。</p>   |
| 対応方針理由                     | <p>・今後の治水対策のあり方に関する有識者会議のご意見を踏まえ、検討内容は、基本的に「中間とりまとめ」(※1)の共通的な考え方に沿って検討されていると認められる。総合的な評価として、現計画案(大戸川ダム案)が優位としている検討主体の対応方針(案)「継続」は妥当であると考えられる。よって、対応方針については「継続」とする。</p> <p>※1:「今後の治水対策のあり方について 中間とりまとめ」(平成22年9月 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議)</p>  |
| その他                        | <p>〈第三者委員会の意見・反映内容〉<br/>・大戸川ダム建設事業の対応方針(原案)について、「近畿地方整備局事業評価監視委員会」に対して意見聴取を行い、対応方針(案)を決定した。</p> <p>〈関係地方公共団体の長からの意見・反映内容〉<br/>・関係地方公共団体の長に対して意見聴取を行い、「継続」とする対応方針について異論はないが、ダム本体工事着工にあたっては、河川整備計画の変更が必要であることから、改めて関係自治体の意見を聴かれないなどのご意見を頂いた。</p> <p>〈情報公開、意見聴取等の進め方〉<br/>・検討過程において、「大戸川ダムの関係地方公共団体からなる検討の場」等を公開するなど情報公開を行った。<br/>・パブリックコメントの実施や学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長への意見聴取を行った。</p> <p>〈関連資料リンク〉<br/>・今後の治水対策のあり方に関する有識者会議<br/>第36回 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 配付資料一覧<br/><a href="http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/tisuinoarikata/dai36kai/index.html">http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/tisuinoarikata/dai36kai/index.html</a></p>   |

※2:本資料については、検討主体から国土交通大臣に報告された、ダム事業の検証に係る「検討結果の報告書」等に基づき作成している。

# 大戸川ダム 建設事業 位置図



|                                  |  |              |                      |          |           |     |           |     |          |  |
|----------------------------------|--|--------------|----------------------|----------|-----------|-----|-----------|-----|----------|--|
| 事業名<br>(箇所名)                     | 筑後川水系ダム群連携事業   | 担当課<br>担当課長名 | 水管理・国土保全局 治水課<br>泊 宏 | 事業<br>主体 | 九州地方整備局   |     |           |     |          |  |
| 実施箇所                             | 福岡県朝倉市外  |              |                      |          |           |     |           |     |          |  |
| 該当基準                             | 社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業   |              |                      |          |           |     |           |     |          |  |
| 事業諸元                             | 導水量最大2.0m <sup>3</sup> /s、導水路延長約20km   |              |                      |          |           |     |           |     |          |  |
| 事業期間                             | 平成13年度実施計画調査着手   |              |                      |          |           |     |           |     |          |  |
| 総事業費<br>(億円)                     | 約429   | 残事業費(億円)     | 約403                 |          |           |     |           |     |          |  |
| 目的・必要性                           | <p>&lt;解決すべき課題・背景&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・近年の小雨傾向もあって、平成に入ってから概ね2年に1回の頻度で取水制限が実施されている。平成元年度以降において、実施された取水制限16回のうち、100日を超える期間となったものが7回あるなど、安定的な取水ができないという点において慢性的な水不足となっている。</li> <li>・筑後川の水資源開発は、瀬ノ下地点流量40m<sup>3</sup>/sを水資源開発基準流量とし、急激に増大する水需要に対処すべく、都市用水等の開発を流水の正常な機能の維持に優先してきた歴史的な経緯がある。本来、新規利水と同時に確保していくべき流域内の流水の正常な機能の維持用水の確保がやむを得ず遅れた状態となっている。また、農業用水の取水が集中するかんがい期に降雨が少ない年は、農業用水取水後に河川流量が極端に不足する傾向が見られ、特に取水が集中する代かき期の6月に、河川流量が極端に減少する状況が発生している。</li> </ul> <p>&lt;達成すべき目標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・流水の正常な機能の維持</li> </ul> <p>&lt;政策体系上の位置づけ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・政策目標: 水害等災害による被害の軽減</li> <li>・施策目標: 水害・土砂災害の防止・減災を推進する</li> </ul>              |              |                      |          |           |     |           |     |          |  |
| 便益の主な根拠                          | 流水の正常な機能の維持に関して、ダム群連携事業と同じ機能を有するダムを代替施設とし、代替法を用いて計上  |              |                      |          |           |     |           |     |          |  |
| 事業全体の投資効率性                       | 基準年度   | 平成28年度       |                      |          |           |     |           |     |          |  |
|                                  | B:総便益(億円)  | 945          | C:総費用(億円)            | 459      | B/C       | 2.1 | B-C       | 486 | EIRR (%) |  |
| 残事業の投資効率                         | B:総便益(億円)  | 837          | C:総費用(億円)            | 421      | B/C       | 2.0 |           |     |          |  |
| 感度分析                             | 残事業費(+10%~-10%)  |              | 残事業(B/C)             |          | 全体事業(B/C) |     |           |     |          |  |
|                                  | 残工期(+10%~-10%)   |              | 1.9 ~ 2.1            |          | 1.9 ~ 2.2 |     | 2.1 ~ 2.1 |     |          |  |
| 事業の効果等                           | <p>・ダム群連携事業後は、利水計画期間(S30~S39年)において瀬ノ下地点流量40m<sup>3</sup>/sが確保され、近年においても大渇水年を除いて、概ね確保可能となる。</p>   |              |                      |          |           |     |           |     |          |  |
| 社会経済情勢等の変化、事業の進捗状況(検証対象ダム事業等の点検) | <p>・筑後川流域の関係自治体は、日田市や久留米市をはじめ18市12町1村からなり、平成17年現在で流域内人口は約111万人となっている。流域内人口は概ね増加傾向となっている。</p> <p>平成13年度 事業実施計画調査着手<br/>平成15年度 筑後川水系河川整備基本方針策定(平成15年10月)<br/>平成18年度 筑後川水系河川整備計画策定(平成18年7月)<br/>平成21年度 新たな基準に沿った検証の対象とするダム事業に選定(平成21年12月)</p> <p>現在、調査段階であり、平成28年度末時点(見込み)で進捗率は6%(事業費ベース:総事業費約429億円に対して)</p> <p>【検証対象ダム事業等の点検】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業費及び工期の点検については、平成12年度の新規事業採択時評価に提示した総事業費及び工期について点検を行った結果、平成29年度以降を対象とした残事業費は、約403億円であることを確認し、これを今回の検証に用いた。また、建設事業着手から事業完了までに概ね6年程度を要する見込み。なお、建設事業着手までに、調査設計、関係機関との協議に最低3年程度を要すると見込んでいる。</li> </ul>  |              |                      |          |           |     |           |     |          |  |
| 事業の進捗の見込み、コスト縮減や代替案立案等の可能性       | <p>【目的別の検討】</p> <p>「流水の正常な機能の維持」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として、複数の流水の正常な機能の維持対策案を立案し、4案を抽出した。</li> <li>(1)ダム群連携</li> <li>(2)河道外貯留施設(貯水池)</li> <li>(3)ダム再開発(松原ダム・大山ダム・江川ダムかさ上げ)</li> <li>(4)ダム再開発(既設ダムの貯水池掘削)+ダム再開発(松原ダム・大山ダムかさ上げ)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・6つの評価軸について評価した。</li> <li>・各評価軸についての評価を行った上で、目的別の総合評価を実施した結果、筑後川水系ダム群連携案が有利と評価した。</li> </ul> <p>【検証対象ダムの総合的な評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・目的別の検討を踏まえて、検証の対象とするダム事業に関する総合的な評価を実施した。</li> <li>・流水の正常な機能の維持について、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案は「ダム群連携案」である。</li> <li>・筑後川水系ダム群連携は流水の正常な機能の維持のみを目的とする導水施設であることから、目的別の総合評価結果を踏まえ、検証対象ダムの総合的な評価の結果として、最も有利な案は「ダム群連携案」である。</li> </ul> |              |                      |          |           |     |           |     |          |  |
| 対応方針                             | 継続   |              |                      |          |           |     |           |     |          |  |
| 対応方針理由                           | <p>・今後の治水対策のあり方に関する有識者会議のご意見を踏まえ、検討内容は、基本的に「中間とりまとめ」(※1)の共通的な考え方に沿って検討されていると認められる。目的別の総合評価の結果、「筑後川水系ダム群連携案」が優位であり、総合的な評価として、「筑後川水系ダム群連携案」が優位としている検討主体の対応方針(案)「継続」は妥当であると考えられる。よって対応方針については「継続」とする。</p> <p>※1:「今後の治水対策のあり方について 中間とりまとめ」(平成22年9月 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議)</p>   |              |                      |          |           |     |           |     |          |  |

|            |   |
|------------|---|
| <p>その他</p> | <p>&lt;第三者委員会の意見・反映内容&gt;<br/>         ・検証の対象となるダム事業の対応方針の原案を作成し、「九州地方整備局事業評価監視委員会」への意見聴取を行い、対応方針(案)を決定した。</p> <p>&lt;福岡県の意見&gt;<br/>         今回、報告書(原案)案に「筑後川水系ダム群連携事業については、「継続」することが妥当であると考えられる」との対応方針(原案)が示されたことは妥当な判断であると考えております。<br/>         今後、この対応方針(原案)に基づき速やかに検証を進め、国土交通大臣の対応方針を早期に決定していただくようお願いします。<br/>         なお、次のことについて特段の配慮をお願いします。<br/>         ・地元をはじめ地域の意見をしっかりと聞き、調整を図ること<br/>         ・農業用水の確保に支障を及ぼさないこと</p> <p>&lt;佐賀県の意見&gt;<br/>         筑後川水系ダム群連携事業の検証に係る検討結果として検討報告書(原案)案に示された「筑後川水系ダム群連携事業については「継続」することが妥当である」との方針に異論はありません。<br/>         なお、以下の点について要望します。<br/>         ・筑後川水系の不特定用水等の着実な確保を図ることが重要であるため、小石原川ダム建設事業と筑後川水系ダム群連携事業は一体的に進められるべきであり、今後、速やかな対応方針の決定と事業の早期実施をお願いしたい。<br/>         ・事業実施にあたっては、自然環境などに配慮し、更なるコスト縮減や工期短縮及び関係者等への丁寧な対応に努めていただきたい。</p> <p>&lt;情報公開、意見聴取等の進め方&gt;<br/>         ・検討過程において、「筑後川水系ダム群連携事業の関係地方公共団体からなる検討の場」等を公開するなど情報公開を行った。<br/>         ・パブリックコメントを行い、広く意見の募集を行った。<br/>         ・学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長への意見聴取を行った。</p> <p>&lt;関連資料リンク&gt;<br/>         ・今後の治水対策のあり方に関する有識者会議<br/>         第36回 今後の治水対策のあり方に関する有識者会議 配布資料一覧<br/> <a href="http://www.mlit.go.jp/river/shingikai_blog/tisuinoarikata/dai36kai/index.html">http://www.mlit.go.jp/river/shingikai_blog/tisuinoarikata/dai36kai/index.html</a></p> |
|------------|---|

※2:本資料については、検討主体から国土交通大臣に報告された、ダム事業の検証に係る「検討結果の報告書」等に基づき作成している。

# 筑後川水系ダム群連携事業 位置図



| 凡 例 |       |
|-----|-------|
| ■   | 基準点   |
| ●   | 主要な地点 |
| ▼   | 既設ダム  |
| ◀   | 建設中ダム |
| —   | 流域界   |
| --- | 県界    |