

## 再評価

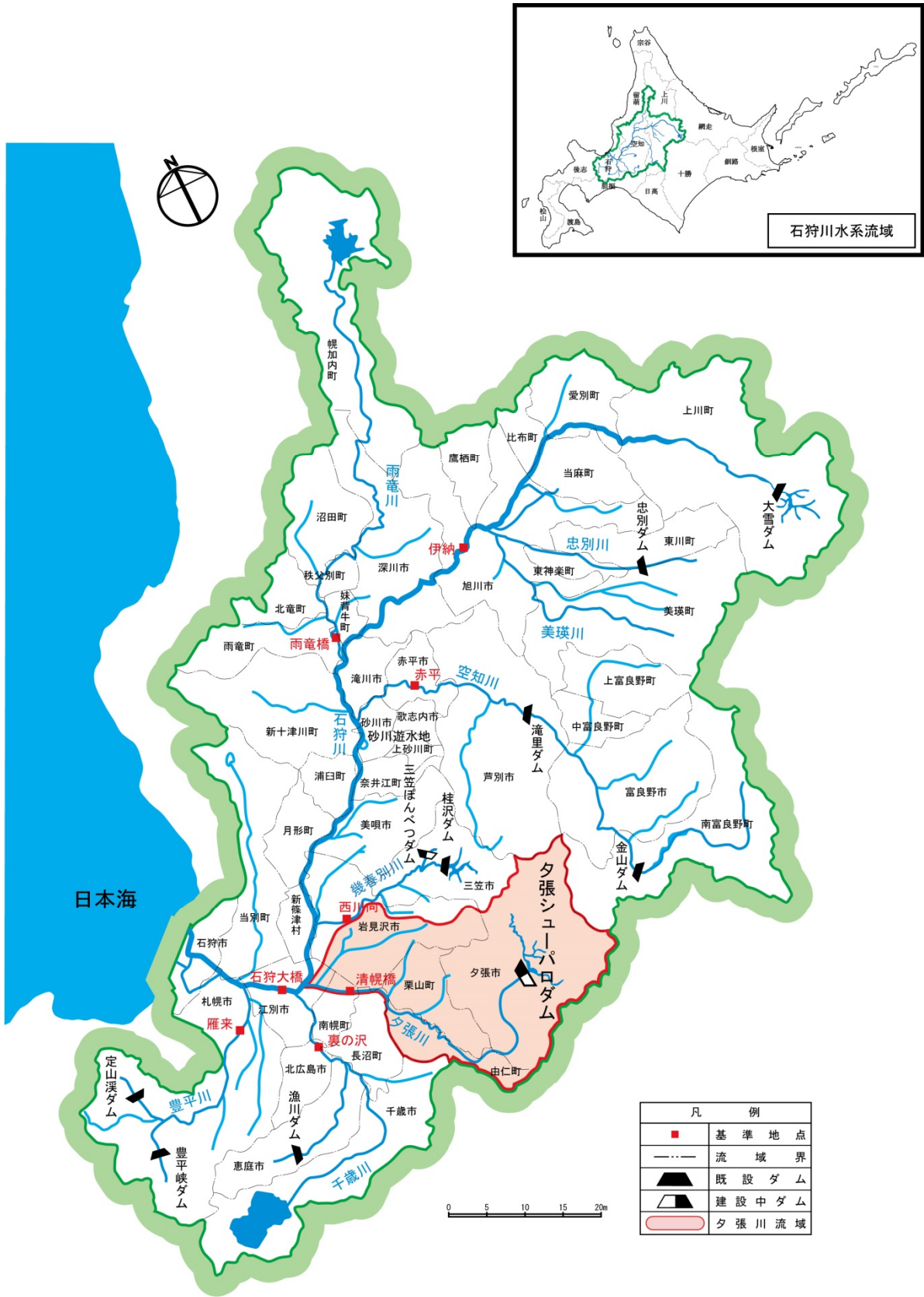
### 【ダム事業】

(直轄事業)

- 夕張シューパロダム建設事業 . . . . . 1
- 鶴田ダム再開発事業 . . . . . 3
- 筑後川水系ダム群連携事業 . . . . . 5

|                  |   |       |             |              |           |          |                   |       |         |      |
|------------------|---|-------|-------------|--------------|-----------|----------|-------------------|-------|---------|------|
| 事業名<br>(箇所名)     | 夕張シューパロダム建設事業   |       | 担当課         | 水管理・国土保全局治水課 |           | 事業<br>主体 | 北海道開発局            |       |         |      |
| 実施箇所             | 北海道夕張市  |       |             |              |           |          |                   |       |         |      |
| 該当基準             | 再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業  |       |             |              |           |          |                   |       |         |      |
| 事業諸元             | 重力式コンクリートダム ダム高110.6m 堤頂長390m 総貯水容量427,000千m <sup>3</sup> 有効貯水容量367,000千m <sup>3</sup>  |       |             |              |           |          |                   |       |         |      |
| 事業期間             | 平成3年度実施計画調査着手/平成7年度建設事業着手/平成26年度完成予定  |       |             |              |           |          |                   |       |         |      |
| 総事業費<br>(億円)     | 約1,700  |       | 残事業費(億円)    | 約48          |           |          |                   |       |         |      |
| 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>主な洪水実績: 石狩川流域では、昭和36年7月、昭和37年8月、昭和50年8月、昭和56年8月、平成13年9月に被害の大きな洪水が発生している。 <ul style="list-style-type: none"> <li>昭和37年8月 氾濫面積66,100ha 死者7名 被害家屋41,200戸</li> <li>昭和50年8月 氾濫面積29,200ha 死者9名 被害家屋20,600戸</li> <li>昭和56年8月 氾濫面積61,400ha 死者2名 被害家屋22,500戸</li> </ul> </li> <li>主な漏水実績: 過去28年間、農業用水は毎年のように節水を余儀なくされている。 <ul style="list-style-type: none"> <li>平成14年 最大節水率43% 節水日数56日間</li> <li>平成19年 最大節水率50% 節水日数62日間</li> <li>平成20年 最大節水率30% 節水日数72日間</li> <li>平成24年 最大節水率50% 節水日数67日間</li> </ul> </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、かんがい用水の補給、水道用水の供給、発電</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          | 年平均浸水軽減戸数: 365戸<br>年平均浸水軽減面積: 132ha   |       |             |              |           |          |                   |       |         |      |
| 事業全体の投資効率性       | 基準年度  |       | 平成25年度      |              |           |          |                   |       |         |      |
|                  | B:総便益(億円)   | 3,176 | C:総費用(億円)   | 1,144        | B/C       | 2.8      | B-C               | 2,032 | EIRR(%) | 11.7 |
| 残事業の投資効率性        | B:総便益(億円)   | 1,995 | C:総費用(億円)   | 42           | B/C       | 47.4     |                   |       |         |      |
| 感度分析             | 残事業費(+10%~-10%)   |       | 45.1 ~ 50.1 |              | 全体事業(B/C) |          | 2.8 ~ 2.8         |       |         |      |
|                  | 残工期(+10%~-10%)  |       | - ~ -       |              |           |          | (残工期が1年のため行っていない) |       |         |      |
|                  | 資産(-10%~+10%)   |       | 42.8 ~ 52.0 |              |           |          | 2.6 ~ 2.9         |       |         |      |
| 事業の効果等           | <ul style="list-style-type: none"> <li>洪水調節: 夕張川清幌橋地点において、目標流量2,200m<sup>3</sup>/sのうち、600m<sup>3</sup>/sを調節し、河道への配分流量を1,600m<sup>3</sup>/sにする。また、他のダム等とあいまって石狩川石狩大橋地点において、目標流量14,400m<sup>3</sup>/sのうち、2,700m<sup>3</sup>/sを調節し、河道への配分流量を11,700m<sup>3</sup>/sにする。</li> <li>流水の正常な機能の維持: 清幌橋地点で正常流量12.0m<sup>3</sup>/s(かんがい期)を確保する。</li> <li>かんがい用水: 夕張川、千歳川沿川等の約29,010haの農地に補給する。</li> <li>水道用水: 石狩東部広域水道企業団(千歳市、江別市、恵庭市、北広島市、由仁町、南幌町、長沼町)へ29,600m<sup>3</sup>/日を供給する。</li> <li>発電: 北海道企業局の新設されるシューパロ発電所において年間発電電力量81,939MWh、最大出力26,600kWの発電を行う。</li> </ul>  |       |             |              |           |          |                   |       |         |      |
| 社会経済情勢等の変化       | <ul style="list-style-type: none"> <li>平成21年から平成24年にかけて、氾濫の恐れがある区域を含む市町村の総人口・総世帯数はほぼ横ばいで大きな変化はない。</li> <li>かんがい用水は、第三者からなる「国営事業評価専門委員会」での審議(平成23年度)を経て、事業継続が妥当とされている。</li> <li>水道用水は、第三者からなる「再評価審議委員会」での審議(平成16年度)を経て、事業継続が妥当とされている。</li> <li>発電は、シューパロ発電所が、平成22年7月に着工し、平成26年度末に完成予定と伺っている。</li> </ul>  |       |             |              |           |          |                   |       |         |      |
| 事業の進捗状況          | <p>ダム本体工事は、平成24年10月に堤内仮排水路の閉塞を除き全体94万m<sup>3</sup>の打設を完了し、また、付替道路については、平成23年12月に付替国道の供用を開始している。</p> <p>平成3年度 実施計画調査着手<br/>平成7年度 建設事業着手<br/>平成16年度 石狩川水系河川整備基本方針策定(平成16年6月)<br/>平成17年度 石狩川水系夕張川河川整備計画策定(平成17年4月)<br/>本体工事契約<br/>平成19年度 本体コンクリート打設開始<br/>平成24年度 本体コンクリート打設完了(堤内仮排水路除く)</p> <p>平成24年度末までに、事業費約1,580億円を投資 進捗率93%(事業費ベース)</p>  |       |             |              |           |          |                   |       |         |      |
| 事業の進捗の見込み        | 平成26年3月から試験湛水を開始し、平成26年度に完成予定。  |       |             |              |           |          |                   |       |         |      |
| コスト削減や代替案立案等の可能性 | <p>&lt;コスト削減&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今後も引き続き、工事施工においてコスト削減に努める。</li> </ul> <p>&lt;代替案立案の可能性&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>河川整備計画策定時に行った代替案の検討結果では、「夕張シューパロダム+河道改修」と「河道改修」が考えられ、社会的影響及び自然環境への影響、経済性の観点から「夕張シューパロダム+河道改修」による対策が最適と判断している。</li> </ul>  |       |             |              |           |          |                   |       |         |      |
| 対応方針             | 継続  |       |             |              |           |          |                   |       |         |      |
| 対応方針理由           | 事業の必要性・重要性は変化なく、費用対効果等の投資効果も確保されているため、事業を継続することが妥当。   |       |             |              |           |          |                   |       |         |      |
| その他              | <p>&lt;第三者委員会の意見・反映内容&gt;</p> <p>当委員会に提出された再評価原案準備書の対応方針については、北海道開発局案を妥当と判断する。</p> <p>&lt;北海道の意見・反映内容&gt;</p> <p>洪水や水不足から地域を守り、「安全・安心」を確保する観点から、当該事業の必要性については認めるが、今後、徹底したコスト削減を図るとともに、ダムの早期完成に努めること。</p> <p>なお、事業の実施に当たっては以下の点に留意されたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自然環境への影響を最小限にとどめること。</li> <li>直轄事業負担金の負担者である北海道に対し十分な情報提供を行うこと。</li> </ul>  |       |             |              |           |          |                   |       |         |      |

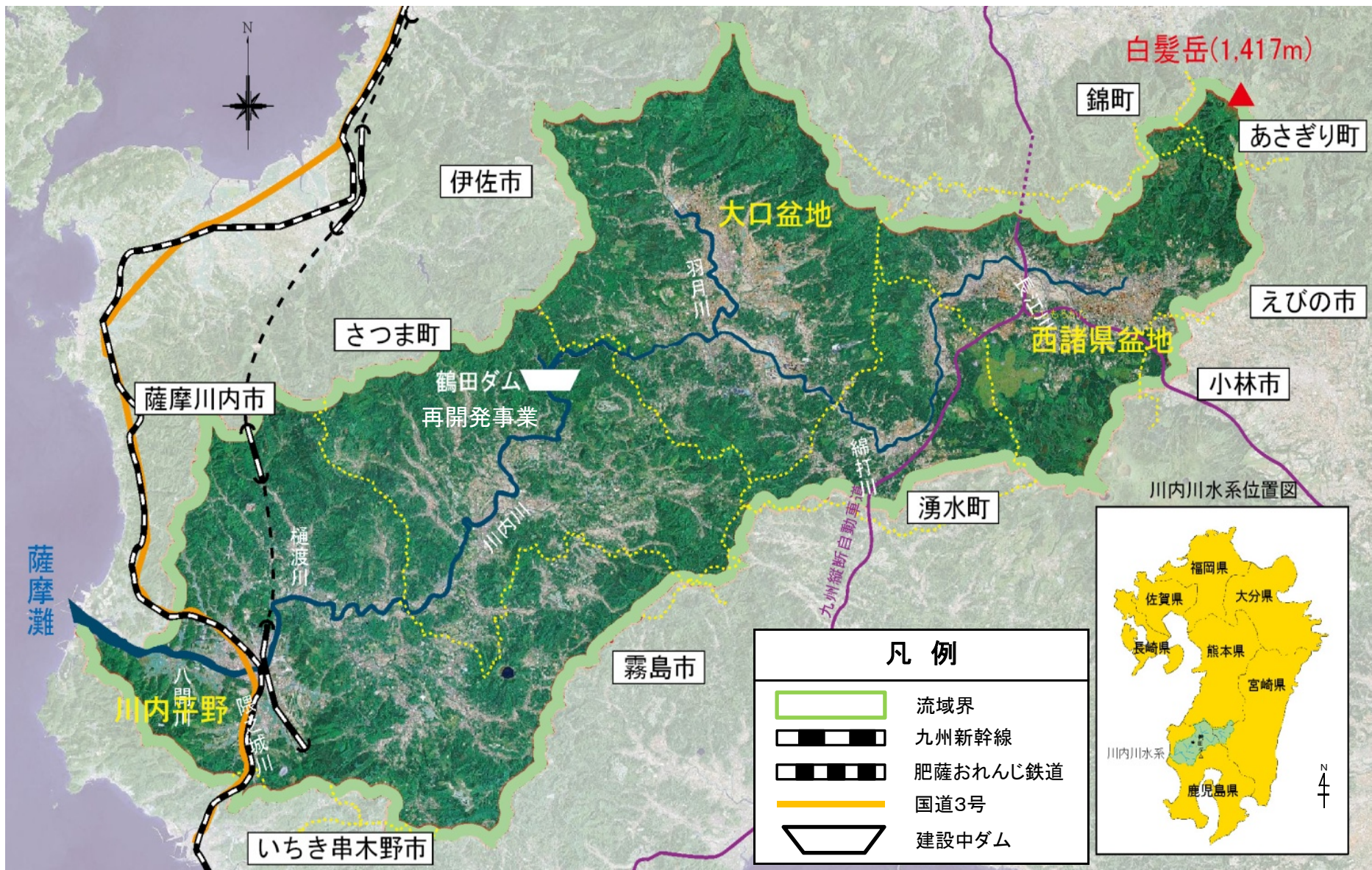
# 夕張スーパーパロダム建設事業位置図



石狩川流域

|                  |   |              |                       |          |           |     |                        |     |         |     |
|------------------|---|--------------|-----------------------|----------|-----------|-----|------------------------|-----|---------|-----|
| 事業名<br>(箇所名)     | 鶴田ダム再開発事業   | 担当課<br>担当課長名 | 水管理・国土保全局治水課<br>山田 邦博 | 事業<br>主体 | 九州地方整備局   |     |                        |     |         |     |
| 実施箇所             | 鹿児島県さつま町  |              |                       |          |           |     |                        |     |         |     |
| 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             | ・既設鶴田ダムの貯水池容量配分の変更(洪水調節容量75,000千m <sup>3</sup> →98,000千m <sup>3</sup> )<br>・放流設備の増設(コンジットゲート3門)<br>・減勢工の改造  |              |                       |          |           |     |                        |     |         |     |
| 事業期間             | 平成19年度～平成29年度   |              |                       |          |           |     |                        |     |         |     |
| 総事業費<br>(億円)     | 約711  | 残事業費(億円)     | 約391                  |          |           |     |                        |     |         |     |
| 目的・必要性           | <p>&lt;解決すべき課題・背景&gt;</p> <p>・昭和29年8月洪水、昭和44年6月洪水、昭和46年8月洪水等により甚大な浸水被害が発生しているほか、近年では、平成5年8月洪水をはじめ、平成9年9月洪水等により浸水被害が発生している。特に、本事業の契機となった平成18年7月洪水では、既往最大の洪水となり、甚大な浸水被害が発生している。</p> <p>昭和44年6月 梅雨前線 死者・行方不明者52名 家屋全半壊・流失283戸 床上・床下浸水13,322戸<br/> 昭和46年8月 台風 死者・行方不明者48名 家屋全半壊・流失662戸 床上・床下浸水13,086戸<br/> 平成 5年8月 梅雨前線 家屋全半壊・流失13戸 床上・床下浸水593戸<br/> 平成 9年9月 台風 家屋全壊・一部破損3戸 床上・床下浸水487戸<br/> 平成18年7月 梅雨前線 死者2名 家屋全半壊・流失32戸 床上・床下浸水2,315戸</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> |              |                       |          |           |     |                        |     |         |     |
| 便益の主な根拠          | 年平均浸水軽減戸数：137戸<br>年平均浸水軽減面積：30.5ha  |              |                       |          |           |     |                        |     |         |     |
| 事業全体の投資効率性       | 基準年度  |              | 平成25年度                |          |           |     |                        |     |         |     |
|                  | B:総便益(億円)   | 845          | C:総費用(億円)             | 734      | B/C       | 1.2 | B-C                    | 111 | EIRR(%) | 4.7 |
| 残事業の投資効率性        | B:総便益(億円)   | 837          | C:総費用(億円)             | 393      | B/C       | 2.1 |                        |     |         |     |
| 感度分析             | 残事業費(+10%~-10%)   |              | 残事業(B/C)              |          | 全体事業(B/C) |     | (残工期が4年のため感度分析を行っていない) |     |         |     |
|                  | 残工期(+10%~-10%)  |              | —                     |          | —         |     |                        |     |         |     |
|                  | 資産(-10%~+10%)   |              | 1.9 ~ 2.3             |          | 1.0 ~ 1.3 |     |                        |     |         |     |
| 事業の効果等           | ・基準地点川内における基本高水のピーク流量9,000m <sup>3</sup> /sを、鶴田ダム等の洪水調節施設により2,000m <sup>3</sup> /sの洪水調節を行い、計画高水流量7,000m <sup>3</sup> /sに低減し、洪水被害の防止または軽減を図る。  |              |                       |          |           |     |                        |     |         |     |
| 社会経済情勢等の変化       | ・想定はん濫区域内に、主要都市である薩摩川内市、さつま町、えびの市等があり、その人口は、ほぼ横ばい傾向となっている。<br>・総事業費について確認を行った結果、設計条件の見直しや物価変動等により現計画の事業費から約251億円の増加となった。  |              |                       |          |           |     |                        |     |         |     |
| 事業の進捗状況          | <p>・鶴田ダム再開発事業については、増設放流設備及び増設減勢工の設置で必要となる「右岸法面工」ならびに「工事用道路」が100%の進捗率となっており、平成23年度より増設減勢工等に着手している。</p> <p>・平成25年度に放流管増設のためのダム本体の削孔に着手するとともに、増設減勢工事を継続し、平成29年度完成に向けて事業を進めている。</p> <p>平成19年 4月 鶴田ダム再開発事業に着手<br/> 平成19年 8月 川内川水系河川整備基本方針の策定<br/> 平成21年 7月 川内川水系河川整備計画【国管理区間】の策定<br/> 平成23年 3月 工事用道路および右岸法面工事の完成<br/> 平成23年12月 増設減勢工コンクリート打設に着手<br/> 平成25年 5月 ダム堤体削孔に着手</p> <p>平成24年度末までに、事業費約213億円を投資 進捗率30%(事業費ベース)</p>  |              |                       |          |           |     |                        |     |         |     |
| 事業の進捗の見込み        | ・現在、放流管増設のためのダム本体の削孔に着手するとともに、増設減勢工事を継続しており、平成29年度完成に向けて事業を進めている。   |              |                       |          |           |     |                        |     |         |     |
| コスト縮減や代替案立案等の可能性 | <p>&lt;コスト縮減&gt;</p> <p>・鶴田ダム再開発事業でのコスト縮減については、これまで上流仮締切の技術開発によるコスト縮減、水中施工方法の見直しによるコスト縮減などを実施している。今後着手予定の工事においても、引き続きコスト縮減に努めて事業の進捗を図る。</p> <p>&lt;代替案立案の可能性&gt;</p> <p>・鶴田ダム再開発事業の代替案として、基本方針策定時に河道処理案、遊水地案、放水路案を検討し、鶴田ダム再開発事業の妥当性を確認している。</p>   |              |                       |          |           |     |                        |     |         |     |
| 対応方針             | 継続  |              |                       |          |           |     |                        |     |         |     |
| 対応方針理由           | 鶴田ダム再開発事業は前回再評価以降も事業の必要性は変わっておらず、今後も事業の順調な進捗が見込まれることから、平成29年度完了に向けて引き続き『事業を継続』することが妥当。  |              |                       |          |           |     |                        |     |         |     |
| その他              | <p>&lt;第三者委員会の意見・反映内容&gt;</p> <p>対応方針(原案)どおり、「事業継続」で了承された。</p> <p>&lt;鹿児島県の意見・反映内容&gt;</p> <p>「対応方針(原案)」案の「継続」については、異存ありません。<br/> 引き続き、早期完成に向け、所要の予算を確保されたい。<br/> なお、現下の県の厳しい財政状況を踏まえると、今回の事業費の増は、今後の県の財政運営に多大な影響を及ぼすことから、経費の縮減に努めるとともに、事業計画の変更にあたっては、可能な限り早期の情報提供及び県との協議に努めていただきたい。<br/> また、再開発事業の効果等について、流域住民をはじめ県民に対する積極的なPRを行うよう努めていただきたい。</p>  |              |                       |          |           |     |                        |     |         |     |

# ◆ 鶴田ダム再開発事業位置図



|                              |   |        |           |              |           |      |           |      |             |  |
|------------------------------|---|--------|-----------|--------------|-----------|------|-----------|------|-------------|--|
| 事業名<br>(箇所名)                 | 筑後川水系ダム群連携事業  |        | 担当課       | 水管理・国土保全局治水課 |           | 事業主体 | 九州地方整備局   |      |             |  |
|                              |   |        | 担当課長名     | 山田 邦博        |           |      |           |      |             |  |
| 実施箇所                         | 福岡県朝倉市外   |        |           |              |           |      |           |      |             |  |
| 該当基準                         | 再評価実施後一定期間(3年間)が経過している事業  |        |           |              |           |      |           |      |             |  |
| 事業諸元                         | 導水路: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390※   |        |           | 残事業費(億円)     | 約367※     |      |           |      |             |  |
| 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>・近年の少雨傾向により、筑後川沿川では慢性的な水不足が生じ、概ね2年に1回の割合で取水制限等が行われている。</li> <li>・筑後川では、福岡都市圏などで増大する水需要に対応するため、都市用水の確保を優先して進めざるを得ず、本来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;政策体系上の位置付け&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・政策目標:良好な生活環境、自然環境の形成、バリアフリー社会の実現</li> <li>・施策目標:良好な水環境・水辺空間の形成・水と緑のネットワークの形成、適正な污水处理の確保、下水道資源の循環を推進する</li> </ul>   |        |           |              |           |      |           |      |             |  |
| 便益の<br>主な根拠                  | ダム群連携事業と同規模のダムを代替施設とし、その建設費を便益とみなし計上  |        |           |              |           |      |           |      |             |  |
| 事業全体の<br>投資効率性               | 基準年度  |        | 平成25年度    |              |           |      |           |      |             |  |
|                              | B:総便益<br>(億円)   | 1,029※ | C:総費用(億円) | 500※         | B/C       | 2.1※ | B-C       | 529※ | EIRR<br>(%) |  |
| 残事業の<br>投資効率性                | B:総便益<br>(億円)   |        | 933※      |              | C:総費用(億円) | 468※ |           | B/C  | 2.0※        |  |
|                              | 残事業費(+10%~-10%)   |        | 1.9 ~ 2.1 |              | 全体事業(B/C) |      | 2.0 ~ 2.1 |      |             |  |
| 感度分析                         | 残工期(+10%~-10%)  |        | 2.0 ~ 2.0 |              | 2.0 ~ 2.1 |      | 2.0 ~ 2.1 |      |             |  |
| 事業の<br>効果等                   | ・不特定用水を補給することで筑後川の水量が確保され、動植物の成育や水質等の河川環境が保全される。また、従来から利用されてきた既得の農業用水の安定的な取水が可能となる。   |        |           |              |           |      |           |      |             |  |
| 社会経済<br>情勢等<br>の変化           | ・筑後川流域では、近年においても、概ね2年に1回の割合で取水制限等が行われている状況に変化はない。   |        |           |              |           |      |           |      |             |  |
| 事業の進捗<br>状況                  | <p>・文献等既往資料の収集整理、利水計画の検討等を行い、平成14年度より現地調査に着手し、諸調査を行っている。これまで、主に以下の調査を行っている。</p> <p>地形調査、地質調査(電気調査・電磁探査・広域調査・ボーリング調査)、水位・流量・水質調査、自然環境調査(動植物等)、地下水・水利用実態調査</p> <p>平成13年 4月 事業実施計画調査着手<br/>平成15年 10月 筑後川水系河川整備基本方針策定<br/>平成18年 7月 筑後川水系河川整備計画【大臣管理区間】策定<br/>平成21年 12月 新たな基準に沿った検証の対象となるダム事業に選定</p>   |        |           |              |           |      |           |      |             |  |
| 事業の進捗<br>の見込み                | ・現在、ダム事業の検証に係る検討を行っているところ。  |        |           |              |           |      |           |      |             |  |
| コスト縮減<br>や代替案<br>立案等の<br>可能性 | ・実施計画調査段階であるため、具体的なコスト縮減は、今後検討する。<br>(なお、現在進めているダム事業の検証に係る検討においては、「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」に基づき、改めて、代替案の比較を行うこととしている。)  |        |           |              |           |      |           |      |             |  |
| 対応方針                         | 継続  |        |           |              |           |      |           |      |             |  |
| 対応方針<br>理由                   | 筑後川水系ダム群連携事業については検証対象ダムとして、現在、新たな評価軸に基づく検討を行っているところであるが、その結果を得るまでの間に従来手法に基づき行った今回の事業再評価結果としては、新たな段階に入らず、現在の段階(調査・地元説明)の継続を妥当とする。  |        |           |              |           |      |           |      |             |  |
| その他                          | <p>(※印箇所の説明) 今回の事業再評価は、現計画の総事業費及び工期を用いて評価を行ったものであり、現在進めているダム事業の検証においては、総事業費及び工期等の点検を行ったうえで、その後の検討を行い、改めて「事業の継続または中止の方針」を判断することとしている。</p> <p>&lt;第三者委員会の意見・反映内容&gt;<br/>対応方針(原案)どおり、「事業継続」で了承された。</p> <p>&lt;福岡県の意見・反映内容&gt;<br/>筑後川水系ダム群連携事業については、県としても必要と考え、筑後川水系における水資源開発基本計画の策定に当たり同意したものであり、『継続』とした「対応方針(原案)」案について、異議はありません。<br/>なお、事業の目的とする効果を早期に発現するため、地域の意見を最大限尊重しながら、速やかに事業の進捗を図るべきと考える。</p> <p>&lt;佐賀県の意見・反映内容&gt;<br/>佐賀県としては、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、建設中の小石原川ダム事業は、筑後川水系ダム群連携事業と相まって、その効果が十分に発揮される事業であると認識しており、今回の対応方針(原案)については、異議ありません。今後速やかに検証作業を終えて、事業の推進を図っていただきたい。<br/>(その他の意見)<br/>筑後川水系ダム群連携事業については、前回及び今回の評価の際に示された計画期間、並びに計画事業費の範囲内であることを前提とする。</p> |        |           |              |           |      |           |      |             |  |

# 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    |