

12. 流水の正常な機能の維持

<代替案の比較>石木ダム案の評価

【追加】

評価軸と評価の考え方		利水対策案と実施内容の概要 (流水の正常な機能の維持)	現行計画(ダム)	
目標	●現行計画の利水安全度の目標に対し、取水を確保できるか		安全度を確保できる。	-
	●段階的にどのように利水安全度が確保されていくのか		施設完成時点において利水安全度が確保される。	-
	●どの範囲でどのような効果が確保されていくのか (取水位置別に)		ダム下流の既得水利権の取水地点において、各々取水することが可能となる。	-
	●どのような水質が得られるか		ダムによる水質の変化は小さいと予測しているが、漏気装置を設けず。	-
コスト	●完成までに要する費用はどのくらいか		25.9億円	-
	●維持管理等に要する費用はどのくらいか		1.3億円 2.6百万円程度/年 程度	-
	●その他の費用(ダム中止に伴って発生する費用等)はどのくらいか		0億円	-
	●概算総費用		27億円	-
実現性	●土地所有者等の協力の見通しはどうか		石木ダム建設にかかる用地買収は約8割完了している。残る地権者の方々のご理解が必要である。	-
	●関係する河川使用者の同意の見通しはどうか		関係する河川使用者の同意は得られている。	-
	●その他の関係者との調整の見通しはどうか		特に問題なし。	-
	●事業期間の見通し		平成28年度完成を目標としている。	-
	●法制度上の観点から実現性の見通しはどうか		特に問題なし。	-
	●技術上の観点から実現性の見通しはどうか		特に問題なし。	-
持続性	●将来にわたって持続可能といえるか		ダム堆砂の定期的な監視、施設の老朽化対策などを行うことで、持続的に効果を発揮する。	-
地域社会への影響	●事業地及びその周辺への影響はどの程度か		ダム完成後、貯水池上流の木嶋地区の遊憩化が懸念される。	-
	●地域振興に対してどのような効果があるか		ダム湖、周辺の取付道路、公園等の整備により、活性化が期待出来る。	-
	●地域間の利害の衝突への配慮がなされているか		ダム建設地域の負担が大きい。	-
	●水環境に対してどのような影響があるか		施設下流の正常流量が確保され、流況が改善される。	-
環境への影響	●地下水位、地盤沈下や地下水の塩水化にどのような影響があるか		特に影響なし。	-
	●生物の多様性の確保及び流域の自然環境全体にどのような影響があるか		平成20年2月に環境影響評価を行っており、ダム建設により影響を受ける貴重種については、移転等の保全措置を行うことにより、影響は小さいと予測している。	-
	●土砂流動がどう変化し、下流河川・海岸にどのように影響するか		平成20年2月に環境影響評価を行い、石木ダムの影響により土砂流出量が減少するが、下流河川・海岸への影響は小さいと予測している。	-
	●景観、人と自然との豊かな触れ合いにどのような影響があるか		平成20年2月に環境影響評価を行い、景観、人と自然との触れ合いの活動の場への影響は小さいと予測している。	-
	●その他		特になし。	-

評価基準： ○：現行計画より優れる -：現行計画と同等 ×：現行計画より劣る

12. 流水の正常な機能の維持

<代替案の比較>岩屋川ダム案の評価

【追加】

評価軸と評価の考え方		利水対策案と実施内容の概要 (流水の正常な機能の維持)	岩屋川ダム案	
目標	●現行計画の利水安全度の目標に対し、取水を確保できるか		安全度を確保できる。	-
	●段階的にどのように利水安全度が確保されていくのか		施設完成時点において利水安全度が確保される。	-
	●どの範囲でどのような効果が確保されていくのか (取水位置別に)		ダム下流の既得水利権の取水地点において、各々取水することが可能となる。	-
	●どのような水質が得られるか		ダムによる水質の変化は小さいと予想されるが、水質悪化による水質改善対策が必要となる可能性がある。	-
コスト	●完成までに要する費用はどのくらいか		72.3億円	×
	●維持管理等に要する費用はどのくらいか		5.1億円 10.2百万円程度/年	×
	●その他の費用(ダム中止に伴って発生する費用等)はどのくらいか		62億円	×
	●概算総費用		139億円	×
実現性	●土地所有者等の協力の見通しはどうか		既得取水を活用できるが、利水単独ダム予定地の新たな土地所有者の協力が必要となる。	×
	●関係する河川使用者の同意の見通しはどうか		関係する河川使用者の同意は得られると予想される。	-
	●その他の関係者との調整の見通しはどうか		特に問題なし。	-
	●事業期間の見通し		不明。	-
	●法制度上の観点から実現性の見通しはどうか		特に問題なし。	-
	●技術上の観点から実現性の見通しはどうか		特に問題なし。	-
持続性	●将来にわたって持続可能といえるか		ダム堆砂の定期的な監視、施設の老朽化対策などを行うことで、持続的に効果を発揮する。	-
地域社会への影響	●事業地及びその周辺への影響はどの程度か		特に問題なし。	○
	●地域振興に対してどのような効果があるか		特になし。	×
	●地域間の利害の衝突への配慮がなされているか		ダム建設地域の負担が大きい。	-
	●水環境に対してどのような影響があるか		施設下流の正常流量が確保され、流況が改善される。	-
環境への影響	●地下水位、地盤沈下や地下水の塩水化にどのような影響があるか		特に影響なし。	-
	●生物の多様性の確保及び流域の自然環境全体にどのような影響があるか		ダムの建設に伴う流域環境や生態系への影響は不明であるが、ダム建設により影響を受ける貴重種については、移転等の保全措置を行うことにより、影響は小さいと予測している。	-
	●土砂流動がどう変化し、下流河川・海岸にどのように影響するか		岩屋川ダムの影響により土砂流出量が減少するが、下流河川・海岸への影響は小さいと推察される。	-
	●景観、人と自然との豊かな触れ合いにどのような影響があるか		平成20年2月に環境影響評価を行い、景観、人と自然との触れ合いの活動の場への影響は小さいと予測している。	-
	●その他		岩屋川ダムの貯水池を利用した観光促進等、人との触れ合いが増えると予測される。	-

評価基準： ○：現行計画より優れる -：現行計画と同等 ×：現行計画より劣る

12. 流水の正常な機能の維持

<代替案の比較> 河道外貯留施設（貯水池その1）の評価

【追加】

評価軸と評価の考え方		利水対策案と実施内容の概要 (流水の正常な機能の維持)	貯水池案その1	
目標	● 現行計画の利水安全度の目標に対し、取水を確保できるか		安全度を確保できる。	-
	● 段階的にどのように利水安全度が確保されていくのか		施設完成時点において利水安全度が確保される。	-
	● どの範囲でどのような効果が確保されていくのか (取水位置別に)		貯水池下流の既得水利権の取水地点において、各々取水することが可能となる。	-
	● どのような水質が得られるか		貯水池による水質の変化は小さいと予想されるが、水質悪化による水質改善対策が必要となる可能性がある。	-
コスト	● 完成までに要する費用はどのくらいか		78, 2億円	×
	● 維持管理等に要する費用はどのくらいか		8, 2億円 16, 4百万円/年 程度	×
	● その他の費用（ダム中止に伴って発生する費用等）はどれくらいか		62億円	×
	● 概算総費用		148億円	×
実現性	● 土地所有者等の協力の見通しはどうか		貯水池建設予定地の土地所有者の協力が必要である。	×
	● 関係する河川使用者の同意の見通しはどうか		関係する河川使用者との調整が必要である。	×
	● その他の関係者との調整の見通しはどうか		関係機関との調整が必要である。	×
	● 事業期間の見通し		不明。	-
	● 法制度上の観点から実現性の見通しはどうか		特に問題なし。	-
	● 技術上の観点から実現性の見通しはどうか		特に問題なし。	-
持続性	● 将来にわたって持続可能といえるか		貯水池の定期的な監視、施設の老朽化対策などを行うことで、持続的に効果を発揮する。	-
地域社会への影響	● 事業地及びその周辺への影響はどの程度か		貯水池予定地は優良農地であり、約19haが減少することで、産業基盤や農業従事者の今後の生活設計への影響が懸念される。	×
	● 地域振興に対してどのような効果があるか		特になし。	×
	● 地域間の利害の衝突の配慮がなされているか		貯水池建設地域の負担が大きい。	-
環境への影響	● 水環境に対してどのような影響があるか		施設下流の正常流量が確保され、流況が改善される。	-
	● 地下水位、地盤沈下や地下水の塩水化にどのような影響があるか		特に影響なし。	-
	● 生物の多様性の確保及び流域の自然環境全体にどのような影響があるか		貯水池の建設による土地の改変に伴う流域環境や生態系への影響は不明であるが、流域環境や生態系に影響を及ぼすことがないように、必要に応じて環境保全措置を行う。	-
	● 土砂流動がどう変化し、下流河川・海岸にどのように影響するか		貯水池の影響により土砂流出量が減少するが、下流河川・海岸への影響は小さいと予想している。	-
	● 景観、人と自然との豊かな触れ合いにどのような影響があるか		新たに水面が創出されるが、特に影響なし。	-
	● その他		特になし。	-

評価基準： ○：現計画より優れる -：現計画案と同等 ×：現計画案より劣る

76-4

12. 流水の正常な機能の維持

<代替案の比較> 河道外貯留施設（貯水池その2）の評価

【追加】

評価軸と評価の考え方		利水対策案と実施内容の概要 (流水の正常な機能の維持)	貯水池案その2	
目標	● 現行計画の利水安全度の目標に対し、取水を確保できるか		安全度を確保できる。	-
	● 段階的にどのように利水安全度が確保されていくのか		施設完成時点において利水安全度が確保される。	-
	● どの範囲でどのような効果が確保されていくのか (取水位置別に)		貯水池下流の既得水利権の取水地点において、各々取水することが可能となる。	-
	● どのような水質が得られるか		貯水池による水質の変化は小さいと予想されるが、水質悪化による水質改善対策が必要となる可能性がある。	-
コスト	● 完成までに要する費用はどのくらいか		54, 9億円	×
	● 維持管理等に要する費用はどのくらいか		10, 8億円 21, 6百万円/年 程度	×
	● その他の費用（ダム中止に伴って発生する費用等）はどれくらいか		62億円	×
	● 概算総費用		128億円	×
実現性	● 土地所有者等の協力の見通しはどうか		採石場跡地は買取済みであり問題はない。	○
	● 関係する河川使用者の同意の見通しはどうか		関係する河川使用者の同意は得られると予想される。	-
	● その他の関係者との調整の見通しはどうか		特に問題なし。	-
	● 事業期間の見通し		不明。	-
	● 法制度上の観点から実現性の見通しはどうか		特に問題なし。	-
	● 技術上の観点から実現性の見通しはどうか		特に問題なし。	-
持続性	● 将来にわたって持続可能といえるか		貯水池の定期的な監視、施設の老朽化対策などを行うことで、持続的に効果を発揮する。	-
地域社会への影響	● 事業地及びその周辺への影響はどの程度か		特に問題なし。	○
	● 地域振興に対してどのような効果があるか		特になし。	×
	● 地域間の利害の衝突の配慮がなされているか		貯水池建設地域の負担が大きい。	-
環境への影響	● 水環境に対してどのような影響があるか		施設下流の正常流量が確保され、流況が改善される。	-
	● 地下水位、地盤沈下や地下水の塩水化にどのような影響があるか		特に影響なし。	-
	● 生物の多様性の確保及び流域の自然環境全体にどのような影響があるか		貯水池の建設による土地の改変に伴う流域環境や生態系への影響は不明であるが、流域環境や生態系に影響を及ぼすことがないように、必要に応じて環境保全措置を行う。	-
	● 土砂流動がどう変化し、下流河川・海岸にどのように影響するか		貯水池の影響により土砂流出量が減少するが、下流河川・海岸への影響は小さいと予想している。	-
	● 景観、人と自然との豊かな触れ合いにどのような影響があるか		新たに水面が創出されるが、特に影響なし。	-
	● その他		特になし。	-

評価基準： ○：現計画より優れる -：現計画案と同等 ×：現計画案より劣る

76-5

1 2. 流水の正常な機能の維持<代替案との比較>

評価軸	評価の考え方	現行計画 (ダム)	岩屋川 ダム案	貯水池案 その1	貯水池案 その2
目 標	●現行計画の利水安全度の目標に対し、取水を確保できるか	-	-	-	-
	●段階的にどのように利水安全度が確保されていくのか	-	-	-	-
	●どの範囲でどのような効果が確保されていくのか（取水位置別に）	-	-	-	-
	●どのような水質が得られるか	-	-	-	-
コスト	●完成までに要する費用はどのくらいか	-	×	×	×
	●維持管理等に要する費用はどのくらいか	-	×	×	×
	●その他の費用（ダム中止に伴って発生する費用等）はどれくらいか	-	×	×	×
	●概算総費用	-	×	×	×
実現性	●土地所有者等の協力の見通しはどうか	-	×	×	○
	●関係する河川使用者の同意の見通しはどうか	-	-	×	-
	●その他の関係者との調整の見通しはどうか	-	-	×	-
	●事業期間の見通し	-	-	-	-
	●法制度上の観点から実現性の見通しはどうか	-	-	-	-
	●技術上の観点から実現性の見通しはどうか	-	-	-	-
持続性	●将来にわたって持続可能といえるか	-	-	-	-
地域社会への影響	●事業地及びその周辺への影響はどの程度か	-	○	×	○
	●地域振興に対してどのような効果があるか	-	×	×	×
	●地域間の利害の衡平への配慮がなされているか	-	-	-	-
環境への影響	●水環境に対してどのような影響があるか	-	-	-	-
	●地下水位、地盤沈下や地下水の塩水化にどのような影響があるか？	-	-	-	-
	●生物の多様性の確保及び流域の自然環境全体にどのような影響があるか	-	-	-	-
	●土砂流動がどう変化し、下流河川・海岸にどのように影響するか	-	-	-	-
	●景観、人と自然との豊かな触れ合いにどのような影響があるか	-	-	-	-
	●その他	-	-	-	-

評価基準： ○：現行計画より優れる -：現行計画と同等 ×：現行計画より劣る

※ 定量化できないものについては、「評価軸の考え方」毎に相対評価を行う

●流水の正常な機能の維持の観点からの目的別総合評価

現行計画は現在の進捗状況をふまえると、「コスト」、「実現性」の面から他の案より優位である。また「目標」、「持続性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」についても他の案と同等である。

76-6

1 3. 対応方針（原案）

<平成27年度 県再評価>

<社会経済情勢の変化>

■石木ダム事業の工期の見直し変更⇒平成34年度完成

<費用対効果分析の結果>

■石木ダム案について費用便益比を計算⇒全事業の費用便益比1.25

<治水代替案検討の結果>

■現行案を含む8の代替案について検討⇒石木ダムが最も有利

<正常な機能の維持の代替案検討の結果>

■現行案を含む4の代替案について検討⇒石木ダムが最も有利

<対応方針（原案）>

継 続

77