

北陸地方ダム等管理フォロー アップ委員会審議結果報告資料

平成 1 8 年 2 月

北陸地方整備局

平成 17 年度 事後評価対象事業の概要

事業名	手取川ダム貯水池水質保全事業	事業区分	ダム事業
事業箇所	石川県白山市		
事業採択	平成 9 年度	都市計画決定	—
用地着手	平成 一 年度	工事着手	平成 1 0 年度
完成に至る経緯	ダム湖周辺：平成 9 年度～平成 1 2 年度：法面对策（約 44,000m ² ） ダム湖内：平成 1 1 年度～平成 1 2 年度：人工浮島（2 箇所）		
事後評価該当基準	事業完了後一定期間（概ね 5 年）を経過した事業		
全体事業費	12.6 億円		
事業の目的	ダム湖内の水質保全、景観保持等を図ることを目的とした。		

1. 費用対効果分析の算定根拠

(1) 完成後

- ・工期：平成 9 年度～平成 12 年度　・事業費：12.6 億円
- ・ B/C：5.76（参考）

2. 事業の効果の発現状況

(1) 法面对策

- ・濁水の発生源であるダム上流域と比べて、ダム貯水池周辺の法面对策区域が小さいことから、水質観測データから濁水対策効果を把握することは困難でした。
- ・法面对策により、手取川ダム貯水池周辺の濁水発生源は 25%削減された。
- ・貯水池周辺の緑化により、景観が改善された。

(2) 人工浮島

- ・単調なダム貯水池周辺に水辺の植生帯が創造された。
- ・稚魚の育成場所、鳥類の繁殖・生息場所としての機能が向上した。
- ・環境教育の場の提供として活用されている。
- ・ダム貯水池面積に比べ浮島の面積が小さいことや、抽水植物の刈り取りを実施していないことから、効果の定量化が困難であるため、「ダム湖内の景観の形成の補完」「水質保全」については評価は行わない。

3. 事業実施による環境の変化

- ・法面对策によって崩壊地が緑化され、草地を利用する生物の棲み場が増加したと考えられる。
- ・人工浮島によって、稚魚の生育場所、鳥類の繁殖・生息場所としての機能が向上した。

4. 社会経済情勢の変化

- ・手取川ダム周辺の代表的な観光施設の利用者は、至近 10 ヶ年の傾向をみると、減少傾向を呈している。

5. 事業の妥当性の検証（事業実施の総括）

- ・貯水池内の水質の保全等を図ることを目的とした事業効果を確認したため、妥当であったと考えられる。

6. 改善措置の必要性

- ・法面对策：改善措置の必要性は特にない。
- ・人工浮島
 下流浮島：改善措置の必要性は特にない。
 上流浮島：湿式部において、一部水没している箇所が見られるが、ギンブナの産卵場等としての機能は維持していると評価され、改善措置の必要性は特にない。

7. 今後の事後評価の必要性

- ・法面对策：水質保全や景観保持において、一定の効果を発揮していると評価される。
- ・人工浮島：水辺の植生帯の創造、生物生息空間の提供、環境教育の場の提供において一定の効果を発揮していた。
 従って、現時点では対応が必要となる事項はなく、今後のこの制度による事後評価の必要性はない。
- ・今後も、ダム湖内の濁水発生要因となる湖岸の崩壊状況を把握して行く必要がある。また、通常の維持・管理作業の中で人工浮島の状態を監視していくとともに、人工浮島の生物の利用状況についても、河川水辺の国勢調査等で留意していく。

8. 同種事業の計画・調査のあり方や事後評価手法の見直しの必要性

- ・今後、ダム貯水池水質保全事業に関する費用対効果分析の手法について、検討する必要がある。

平成 17 年度 事後評価対象事業の概要

事業名	宇奈月ダム建設事業		事業区分	ダム事業
事業箇所	富山県下新川郡宇奈月町			
事業採択	昭和 54 年度	都市計画決定	—	
用地着手	昭和 54 年度	工事着手	昭和 54 年度	
完成に至る経緯	昭和 49 年 4 月 実施計画調査 着手 昭和 54 年 4 月 ダム建設事業 着手 昭和 57 年 3 月 ダム基本計画 告示 平成 13 年 3 月 宇奈月ダム 完成			
事後評価該当基準	事業完了後一定期間(5 年)を経過した事業			
全体事業費	1, 737 億円(うち治水分 1, 516 億円)			
事業の目的	洪水調節: 計画高水流量 6,900m ³ /s 時に 700m ³ /s の洪水調節 水道: 1 日最大 58,000 m ³ の水道用水を富山県東部地区に供給 発電: 宇奈月発電所 (20,000kW), 新柳河原発電所 (41,200kW)			

1. 費用対効果分析の算定根拠

(1) 完成後

・工 期: 昭和 54 年度～平成 12 年度(実施計画調査: 昭和 49 年度～昭和 53 年度)

・事業費: 1,694 億円(うち治水分 1,479 億円)【平成 16 年度時点の評価】

・B/C: 1.09

2. 事業効果の発現状況

(1)洪水調節を平成 16 年度までに 2 回実施し、下流の流量・水位を低減させる効果を発揮した。

(2)水道用水は現在未使用であり、試行的に下流の水環境改善に利用している。

(3)平成 13 年～平成 16 年の年間平均で約 101,900MWH 発電しており、計画発生電力量 96,749MWH を満たしている。

3. 事業実施による環境の変化

(1)流況の変化

・ダム湛水前後における豊水、平水、低水、渇水の各流況の平均に大きな変化はみられない。

(2)堆砂・排砂

・全堆砂量は平成 16 年末で約 331 万 m³であり、これまでに堆砂による大きな影響はみられない。

また、連携排砂・通砂については、黒部川ダム排砂評価委員会から「水質、底質および生物の環境調査の結果から、洪水および連携排砂・通砂により、一時的な環境の変化はあるものの、大きな影響を及ぼしたとは考えられない。」との評価をいただいている。

(3)水質

・ダム湛水前後で大きな変化はみられず、水温障害および濁水の長期化の問題は生じていない。

(4)生物

・ダム周辺では、湛水域が生物の新たな生息・生育環境となっていることが把握された。また、ニホンザルについては、ダムの湛水が一部の群れに対し、移動の分断や遊動域の変化をもたらす要因の一つとなっている可能性もあるが、野猿移動用吊り橋等の設置により、その変化は緩和されていると考えられる。

・下流河川及び棲み場では、ダム湛水による大きな影響はなかったと考えられる。

4. 社会経済情勢の変化

・宇奈月ダム水源地域ビジョンを策定し、地域と連携してうなづき湖フェスティバルを行う等、ダム及び自然環境を活用した環境学習等を実施している。

5. 今後の事後評価の必要性

・事業の目的である「洪水調節」の効果を発現していること、利水の取水を可能としていること、堆砂による大きな影響はみられないこと、水質・生物についてダム湛水前後で大きな変化はみられないこと等、から今後のこの制度による事後評価の必要性はない。

・今後もダム等の適切な管理に資すること等を目的とするダム等管理フォローアップ制度に基づき、継続して事業の効果や環境への影響等を分析・評価していくこととする。

6. 改善措置の必要性

・改善措置の必要性は特にない。

7. 同種事業の計画・調査のあり方、事後評価手法の見直しの必要性

・見直しの必要性は特にない。