

令和元年度

一庫ダム定期報告書（案）

令和2年2月3日

独立行政法人 水資源機構
関西・吉野川支社淀川本部
一庫ダム管理所

一庫ダム定期報告書 目次

1. 事業の概要	
1.1. 流域の概要	1-1
1.1.1. 自然環境	1-1
1.1.2. 社会環境	1-9
1.1.3. 治水と利水の歴史.....	1-14
1.2. ダム建設事業の概要.....	1-28
1.2.1. ダム事業の経緯.....	1-28
1.2.2. 事業の目的	1-29
1.2.3. 施設の概要	1-30
1.3. 管理事業の概要.....	1-36
1.3.1. ダム及び貯水池の管理.....	1-36
1.3.2. ダム湖の利用実態.....	1-37
1.3.3. 流域の開発状況.....	1-39
1.3.4. 流況	1-52
1.4. ダム管理体制等の概況.....	1-56
1.4.1. 日常の管理	1-56
1.4.2. 出水時の管理.....	1-72
1.4.3. 渇水時の管理.....	1-79
1.5. 文献・資料リスト.....	1-81
2. 洪水調節	
2.1. 評価の進め方	2-1
2.1.1. 評価方針	2-1
2.1.2. 評価手順	2-1
2.1.3. 必要資料(参考資料)の収集・整理.....	2-2
2.2. 想定氾濫区域の状況.....	2-3
2.2.1. 想定氾濫区域の位置及び面積.....	2-3
2.2.2. 想定氾濫区域の状況の変化.....	2-5
2.3. 洪水調節の状況.....	2-7
2.3.1. 洪水調節計画.....	2-7

2.3.2. 洪水調節実績.....	2-10
2.4. 洪水調節効果	2-40
2.4.1. 流量低減効果の検証.....	2-40
2.4.2. 水位低減効果の検証.....	2-40
2.4.3. 労力（水防活動）の軽減効果.....	2-41
2.5. まとめ	2-46
2.6. 文献・資料リスト.....	2-47
3. 利水補給	
3.1. 評価の進め方	3-1
3.1.1. 評価方針	3-1
3.1.2. 評価手順	3-1
3.1.3. 必要資料(参考資料)の収集・整理.....	3-2
3.2. 利水補給計画	3-3
3.2.1. 貯水池運用計画.....	3-3
3.2.2. 利水補給計画の概要.....	3-4
3.2.3. 下流基準点における確保量.....	3-6
3.3. 利水補給実績	3-8
3.3.1. 利水補給実績概要.....	3-8
3.3.2. ダム地点における利水補給の状況.....	3-9
3.3.3. 管理用発電実績.....	3-9
3.4. 利水補給効果の評価.....	3-12
3.4.1. 下流基準点における利水補給の効果.....	3-12
3.4.2. 渇水被害軽減効果.....	3-14
3.4.3. 発電効果	3-21
3.4.4. 副次効果	3-22
3.5. まとめ	3-23
3.6. 文献・資料リスト.....	3-24
4. 堆 砂	
4.1. 評価の進め方	4-1
4.1.1. 評価方針	4-1

4.1.2.	評価手順	4-1
4.1.3.	必要資料(参考資料)の収集・整理	4-2
4.2.	堆砂測量方法の整理	4-3
4.2.1.	貯水池深浅測量(音響測深機による深浅測量)	4-3
4.2.2.	陸地部の横断測量	4-3
4.2.3.	測線	4-3
4.3.	土砂流入等の状況整理	4-4
4.4.	堆砂実績の整理	4-5
4.5.	堆砂傾向の評価	4-8
4.5.1.	堆砂傾向の評価	4-8
4.6.	堆積土砂の有効利用	4-8
4.6.1.	堆積土砂の有効利用の実績	4-8
4.7.	まとめ	4-10
4.8.	文献・資料リスト	4-10
5.	水質	
5.1.	評価の進め方	5-1
5.1.1.	評価方針	5-1
5.1.2.	評価手順	5-2
5.2.	基本事項の整理	5-4
5.2.1.	環境基準類型指定状況の整理	5-4
5.2.2.	定期調査地点と対象とする水質項目	5-10
5.2.3.	水質調査実施状況	5-11
5.3.	水質状況の整理	5-22
5.3.1.	流入河川及び下流河川の水質経年・経月変化	5-22
5.3.2.	貯水池内水質の経年・経月変化	5-47
5.3.3.	貯水池水質の鉛直分布	5-94
5.3.4.	植物プランクトンの状況変化	5-100
5.3.5.	流入負荷量・放流負荷量の推定	5-111
5.3.6.	水質異常の発生の状況	5-116
5.3.7.	底質の変化	5-121
5.3.8.	健康項目の調査結果	5-123
5.3.9.	ダイオキシン類の調査結果	5-124
5.4.	社会環境から見た汚濁源の整理	5-125

5.4.1.	流域の状況	5-125
5.4.2.	人口・世帯数	5-127
5.4.3.	就業者数	5-128
5.4.4.	土地利用	5-130
5.4.5.	産業	5-131
5.4.6.	汚水処理人口の推移	5-142
5.5.	水質の評価	5-143
5.5.1.	流入・下流河川水質の比較による評価	5-143
5.5.2.	経年的水質変化による評価	5-156
5.5.3.	冷水・温水現象に関する評価	5-160
5.5.4.	濁水長期化に関する評価	5-162
5.5.5.	富栄養化現象に対する評価	5-163
5.6.	水質保全設備の評価	5-173
5.6.1.	水質保全設備の導入状況	5-173
5.6.2.	選択取水設備	5-175
5.6.3.	曝気設備	5-182
5.6.4.	植物プランクトンの発生状況の経年変化	5-213
5.7.	まとめ	5-216
5.8.	文献・資料リスト	5-218
6.	生物	
6.1.	評価の進め方	6-1
6.1.1.	評価の方針	6-1
6.1.2.	評価の手順	6-1
6.1.3.	資料の収集	6-3
6.2.	ダム湖及びその周辺の環境の把握	6-26
6.2.1.	ダム湖及びその周辺の環境の概況の把握	6-26
6.2.2.	河川水辺の国勢調査における確認種の把握	6-30
6.3.	生物の生息・生育状況の変化の検証	6-73
6.3.1.	影響要因及び生物の生息・生育状況の変化の整理	6-73
6.3.2.	生物相の変化の把握	6-88
6.3.3.	重要種の変化の把握	6-145
6.3.4.	外来種の変化の把握	6-181
6.4.	その他調査（建設後）	6-210

6.4.1.	猪名川河川生物環境調査.....	6-210
6.4.2.	一庫ダム下流河川河床変動調査.....	6-223
6.5.	生物の生息・生育状況の変化の評価.....	6-226
6.5.1.	評価項目の設定.....	6-226
6.5.2.	改善の必要性のある課題の整理.....	6-234
6.6.	環境保全対策の効果の評価.....	6-235
6.6.1.	環境保全対策の整理.....	6-235
6.6.2.	環境保全対策の結果の整理.....	6-247
6.6.3.	環境保全対策の効果の評価.....	6-260
6.6.4.	環境保全対策の課題.....	6-262
6.6.5.	今後の対応方針の整理.....	6-263
6.7.	まとめ	6-264
6.8.	文献・資料リスト.....	6-266
	【資料編】陸上昆虫類等の確認種一覧.....	6-268
7.	水源地域動態	
7.1.	評価の進め方	7-1
7.1.1.	評価方針	7-1
7.1.2.	評価手順	7-1
7.2.	水源地域の概況.....	7-3
7.2.1.	水源地域の概要.....	7-3
7.2.2.	ダムの立地特性.....	7-7
7.3.	ダム事業と地域社会情勢の変遷.....	7-11
7.4.	ダムと地域の関わりに関する評価.....	7-13
7.4.1.	地域におけるダムの位置づけに関する整理.....	7-13
7.4.2.	一庫ダムと地域との関わりに関する評価.....	7-21
7.4.3.	ダム施設見学者の状況.....	7-22
7.4.4.	ダム及び周辺での活動状況.....	7-23
7.4.5.	ダム湖百選の選定.....	7-35
7.5.	河川水辺の国勢調査(ダム湖利用実態調査)結果.....	7-36
7.6.	その他の関連事項.....	7-43
7.7.	まとめ	7-44
7.8.	文献・資料リスト.....	7-45