

大戸川流域の環境について

平成 15 年 2 月

国土交通省近畿地方整備局
大戸川ダム工事事務所

一 目 次

I. 既往の調査状況	1
1. 環境調査の経緯	1
1-1. 環境調査の手続き（H元～4年）	1
1-2. 付替県道・工事用道路に係わる生態系保全検討会	2
1-3. 今後の予定	2
2. 既往の環境調査の一覧	3
3. 調査結果	4
3-1. 大戸川の現況	4
1) 大戸川流域の地形区分	4
2) 大戸川流域の諸法令	9
3) 大戸川の河川地形等	18
3-2. 雨量・水量	26
1) 降水量	27
2) 水位	28
3) 流量	30
3-3. 水質	32
3-4. 動・植物	41
1) 陸上植物	43
2) 付着藻類	47
3) 哺乳類	49
4) 鳥類	51
5) は虫類	55
6) 両生類	57
7) 陸上昆虫類	59
8) 魚類	61
9) 底生動物	64
II. ダム建設による影響	66
1. ダム事業のインパクト	66
1-1. 改変面積	66
1-2. 流量変化	67
1-3. 土砂供給量の変化	70
2. 各環境要素への影響予測	75
2-1. 大気質	75
2-2. 騒音・振動	76

2-2.1 騒音	76
2-2.2.振動	77
2-3.水質	78
2-4. 地形及び地質	86
2-5. 動物・植物・生態系	88
2-5-1.植物	89
2-5-2.哺乳類	96
2-5-3.鳥類	98
2-5-4.両性・は虫類	102
2-5-5.昆虫類	106
2-5-6.魚類及び底生動物	111
2-6. 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場	115
3. 環境影響評価（H4年）における関係機関からの意見及び見解	117
 III.現状における取り組み	121
1. 付替県道・工事用道路	121
1-1. 湿地帯保全を優先した付替県道ルート	121
1-2. 景観環境に配慮した付替県道ルート	121
1-3. 生態系に配慮した付替県道の橋脚位置の決定	122
1-4. 道路の法面緑化	122
1-5. 貴重動植物の移植	123
1-6. 工事中の濁水流出の防止	123
1-7. 伐採木の有効利用	124
2. ダム本体	125
2-1. 原石山の廃止	125
2-2. 工事用道路の廃止	125
 IV.今後の課題	126
1. 付替県道・工事用道路の建設に対するモニタリングの充実	126
2. 環境影響の再検討にむけての基礎データの充実	126
3. ダム完成後の環境保全対策の検討	126
3-1. 環境流量の検討	126
3-2. 水質保全対策の検討	127
3-3. 下流への土砂供給の検討	128

2. 既往の環境調査の一覧

大戸川ダムでは、これまで主に、環境影響の検討のため（昭和 56 年～平成 4 年）と、付替県道・工事用道路建設にあたっての生態系保全検討のため（平成 10 年～平成 13 年）に、現地調査を実施してきました。

これまでの環境調査の実施状況は表 I-2.1 に示すとおりです。

表 I-2.1 大戸川ダムにおける環境調査の実施状況

項目	年度	昭和										平成												
		53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
環境基準調査	流量・雨量	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	水質	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
陸上植物				○	○	○	○														○	○	○	
大型水生植物												○												
付着藻類				○	○						○													
哺乳類					○																○	○	○	
鳥類					○					○	○		○	○							○	○	○	○
魚介類				○	○					○														
両生類 は虫類						○			○	○											○	○	○	
陸上昆虫類						○	○			○	○		○	○							○	○	○	
底生動物				○	○					○											○	○	○	
備 考			51.55 年度に 文献調 査実施									環境影 響調査	環境影 響調査 の送付 と閲覧		知事意 見に関 連する 事項								「検討 委員 会」設 立	「検討 委員 会」開 催

川上ダム建設に伴う
環境影響評価書

平成4年6月

三重県土木部

目 次

頁

第1編 環境影響評価

第1章 事業の目的及び内容	1
第1節 地域の概要	1
第2節 事業の目的	5
第3節 事業の概要	9
第4節 事業の効果	16
第2章 地域環境の概要	17
第1節 地域の自然的状況	17
第2節 地域の社会的状況	60
第3節 環境関係法令等による規制等の状況	87
第3章 環境影響要因の把握及び現状調査を行う環境要素の設定	125
第1節 環境影響要因の把握	125
第2節 現状調査を行う環境要素の設定	125
第4章 環境の現状	127
第1節 水質	127
第2節 騒音	131
第3節 振動	133
第4節 地形・地質	137
第5節 植物	149
第6節 動物	157
第7節 自然景観	170
第5章 予測及び評価を行う環境要素の設定	175
第6章 予測結果	177
第1節 水質	177
第2節 騒音	183
第3節 振動	187
第4節 植物	191
第5節 動物	192
第6節 自然景観	196

第7章 評価結果	203
第1節 水質	203
第2節 騒音	204
第3節 振動	205
第4節 植物	206
第5節 動物	207
第6節 自然景観	209

第8章 環境保全対策の検討結果	211
第1節 水質の保全対策	211
第2節 地形・地質の保全対策	211
第3節 植物・動物の保全対策	211
第4節 自然景観の保全対策	211
第5節 工事中の環境保全対策	212

第2編 意見及び見解

第1章 三重県知事からの意見とそれに対する見解	213
第2章 青山町長からの意見とそれに対する見解	225
第3章 関係地域住民からの意見	231

資料編 植物・動物調査資料

第1章 植物・動物調査方法	資 - 1
第2章 植物・動物調査地点及び調査区域	資 - 3
第3章 植物・動物調査確認種リスト	資 - 23

表 目 次

頁

第1編 環境影響評価

第1章 事業の目的及び内容

表1-2-1 淀川水系の主要な洪水と被害	6
表1-2-2 淀川の主要な渇水の状況	8

第2章 地域環境の概要

表2-1-1 貴重な地形の概要	17
表2-1-2 貴重な植物の概要	27
表2-1-3 貴重な動物の概要	31
表2-1-4 気象の概況	45
表2-1-5 月別気象概況	46
表2-1-6 川上ダム地点及び島ヶ原地点の流況	51
表2-1-7 川上ダム地点及び島ヶ原地点の月別平均流量	51
表2-2-1 人口及び世帯数の推移	65
表2-2-2 青山町の土地利用状況	67
表2-2-3 青山町の産業別純生産額	68
表2-2-4 青山町の農業粗生産額	69
表2-2-5 青山町の家畜・鶏飼養頭羽数	69
表2-2-6 青山町の農家数	69
表2-2-7 青山町の所有別林野面積	70
表2-2-8 青山町の保有山林規模別林家数	70
表2-2-9 内水面漁業漁獲量	71
表2-2-10 産業別事業所数・製造品出荷額	72
表2-2-11 青山町の商店数, 従業者数及び年間商品販売額	73
表2-2-12 各種魚類の放流量	74
表2-3-1 人の健康の保護に関する環境基準について	87
表2-3-2 生活環境の保全に関する環境基準について河川(湖沼を除く) ..	88
表2-3-3 水質汚濁に係る環境基準による類型の水域指定状況	89
表2-3-4 三重県上乗せ排水基準量	89
表2-3-5 騒音に係る環境基準について	93
表2-3-6 自動車騒音の限度	94

表2-3-7 時間区分及び時間帯	94
表2-3-8 道路交通振動の限度	95
表2-3-9 時間区分及び時間帯	95
表2-3-10 騒音・振動の規制基準	96
表2-3-11 指定区域及び規制地域	97
表2-3-12 特定建設作業の種類	97
表2-3-13 国定・県立自然公園指定状況	98
表2-3-14 青山町の三重県文化財保護条例に基づく指定一覧	101
表2-3-15 鳥獣保護区の設定状況	101
表2-3-16 砂防指定地内の溪流(青山町内)	107
表2-3-17 急傾斜地崩壊危険区域指定状況(青山町内)	108
表2-3-18 保安林指定状況(青山町内)	111
表2-3-19(1)~(6) 青山町の埋蔵文化財一覧	116

第3章 環境影響要因の把握及び現状調査を行う環境要素の設定

表3-1-1 環境影響要因	125
表3-1-2 現状調査を行う環境要素の設定	125

第4章 環境の現状

表4-1-1 水質の現況(健康項目)	127
表4-1-2 水質の現況(生活環境項目)	127
表4-1-3 水質の現況(その他の項目)	128
表4-2-1 調査地点の概要	131
表4-2-2(1) 一般環境騒音の現地調査結果	131
表4-2-2(2) 道路に面する地域の騒音の現地調査結果	132
表4-3-1 調査地点の概要	133
表4-3-2(1) 一般環境振動の現地調査結果	133
表4-3-2(2) 道路に面する地域の振動の現地調査結果	134
表4-5-1 湛水により失われる陸上植物群落等	149
表4-5-2 現地調査により確認された貴重な植物	150
表4-5-3 水生植物(付着藻類)確認種一覧	156
表4-6-1 哺乳類確認種	157
表4-6-2 生息情報が得られた貴重な哺乳類	158
表4-6-3 鳥類確認種	160
表4-6-4 現地調査により確認された貴重な鳥類	161

表4-6-5	両生類・爬虫類確認種	163
表4-6-6	現地調査により確認及び生息情報の得られた貴重な両生類	164
表4-6-7	魚類確認種	166
表4-6-8	現地調査により確認された貴重な魚類	166
表4-6-9	陸上昆虫類確認種	167
表4-6-10	現地調査により確認された貴重な陸上昆虫類	168
表4-6-11	水生昆虫類確認種	169
表4-6-12	現地調査により確認された貴重な水生昆虫類	169

第5章 予測及び評価を行う環境要素の設定

表5-1-1	予測及び評価を行う環境要素の設定	175
--------	------------------	-----

第6章 予測結果

表6-1-1	流況のケース	178
表6-1-2	流入水と放流水の渦度発生頻度	180
表6-1-3	川上ダム貯水池の富栄養化程度の予測結果	180
表6-1-4	ボーレンバイダーの分類	180
表6-2-1	建設機械騒音の平均パワーレベル	185
表6-3-1	建設機械の基準点における振動レベル	189
表6-4-1	植物予測対象種	191
表6-5-1	哺乳類予測対象種	192
表6-5-2	鳥類予測対象種	192
表6-5-3	両生類・爬虫類予測対象種	193
表6-5-4	魚類予測対象種	193
表6-5-5	昆虫類予測対象種	193

第7章 評価結果

表7-2-1	騒音の環境保全目標	204
表7-3-1	振動の環境保全目標	205
表7-4-1	植物の環境保全目標	206
表7-5-1	動物の環境保全目標	207
表7-6-1	自然景観の環境保全目標	209

資料編 植物・動物調査資料

第3章 植物・動物調査確認種リスト

表3-1-1~17 陸上植物確認種	資 - 2 4
表3-2-1~3 水生植物確認種	資 - 3 4
表3-3-1 哺乳類確認種	資 - 3 7
表3-4-1~2 鳥類確認種	資 - 3 8
表3-5-1 両生類確認種	資 - 4 0
表3-6-1 爬虫類確認種	資 - 4 1
表3-7-1 魚類確認種	資 - 4 2
表3-8-1~17 陸上昆虫類確認種	資 - 4 3
表3-9-1~4 水生昆虫類確認種	資 - 6 0