

7. 水源地域動態

7.1 評価の進め方

7.1.1 評価方針

水源地域動態の評価は大きく2つの流れにより評価を行う。1つは、地域との関わりという点で、ダム建設から管理以降、現在までのダム事業を整理するとともに、地域情勢の変遷を整理し、地域においてダムがどのような役割を果たしてきたか、今後の位置づけはどのように考えていくべきかなどの評価を行う。

もう1つの流れとして、ダム周辺整備事業とダム及びダム周辺の利用状況から評価を行うものである。ダム周辺に整備された施設などが十分に利用されているものとなっているか、又は逆に利用状況から見た施設は十分なものとなっているかなどの評価を行う。

最後にこれらをまとめ、ダム及びダム周辺の社会的な評価の総括を行い、課題等について検討する。

7.1.2 評価手順

評価方針のとおり大きく2つの流れにより評価を行いとりまとめることとする。作業のフローは図 7.1.2-1 に示すとおりである。

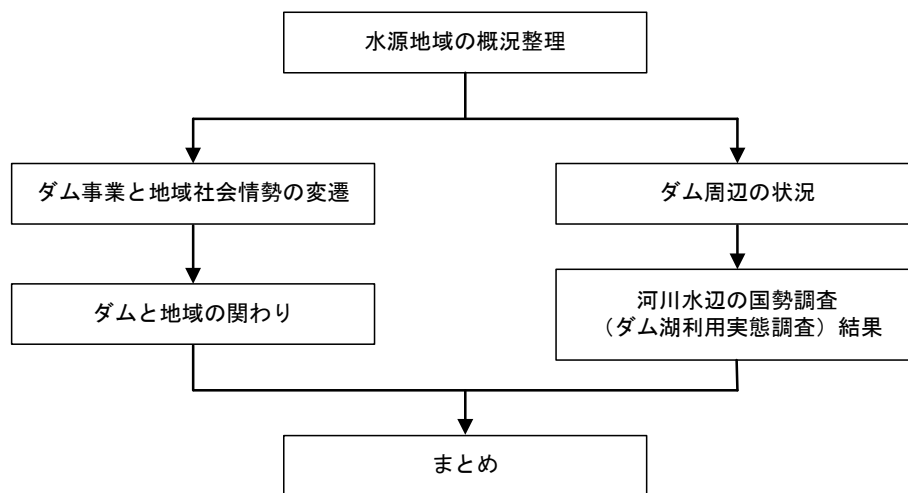


図 7.1.2-1 評価手順

(1) 水源地域の概況整理

水源地域の地勢や人口等の概要、交通条件や観光施設等のダムの立地特性等の視点から水源地域の概況を把握する。

(2) ダム事業と地域社会の変遷

周辺地域の社会情勢、地域の交流活動・イベント等についてダム事業の経緯とともに変遷を年表形式で整理し、ダム事業と地域社会の係わりを把握する。周辺地域の社会情勢、地域の交流活動・イベント等は、ダムの影響とまでは言えないまでも関連がありそのような事項を抽出する。これらのまとめにより、ダムを含めた水源地域としての地域特性を把握する。

(3) ダムと地域の関わり

ダムと地域との関わりとして、(2)をもとに、「地域に開かれたダム」や「水源地域ビジョン」等も参考にしながら、地域におけるダムの位置づけについて考察を行う。

さらにダム管理者と地域の関わりとして、至近5ヶ年程度のダム管理者と地域の交流事項等について整理し、管理者の活動等について評価する。

(4) ダム周辺の状況

ダムの周辺環境整備計画を整理するとともに、現況の整備状況等について整理を行い、加えて、「地域に開かれたダム」や「水源地域ビジョン」により新たに整備された施設等についても整理する。

なお、原則は、「水源地域対策特別措置法」で整備した施設等は評価対象としないが、ダム事業と一体となって整備した施設等は含めることとする。

また、施設入り込み数、イベント開催状況等から周辺の利用状況を整理し、利用に関する評価を行う。

(5) 河川水辺の国勢調査（ダム湖利用実態調査）結果

河川水辺の国勢調査（ダム湖利用実態調査）結果より、ダム周辺施設の年間利用者数、利用形態等についても整理する。

また、アンケート調査結果から、利用者がどのような感想をもっているかについても整理し、利用者の視点からのダム周辺施設（環境整備）の評価を行う。

(6) その他関連事項の整理

水源地域の社会動態に関する既往検討資料、または景観検討資料、施設の維持管理に関する検討資料等、関連する資料があれば整理する。

(7) まとめ

以上より、地域とダムの関わり、ダムの利用状況に関する評価結果をまとめ、ダムの特徴、課題等について整理する。また、負の評価結果となった事項があれば、これらについて要因を整理し、極力改善策等の提案についてとりまとめるものとする。

7.2 水源地域の概況

7.2.1 水源地域の概要

(1) 自然

名張市に位置する比奈知ダムの水源地域は、三重県から奈良県東部にまたがり、南方に広がっている。

名張川は、奈良県宇陀郡御杖村の高見山地三峰山(標高 1,235m)北麓に発し、北に流れ比奈知ダム付近で西に流れを変え青連寺川と合流する。高見山地付近は、「室生赤目青山国定公園」に含まれており、急峻な地形となっている。

(2) 比奈知ダム流域に含まれる市村

比奈知ダムの流域自治体は、平成15年まで名張市、青山町、美杉村(ともに三重県)、御杖村(奈良県)の1市1町2村であった。しかし、平成16年11月1日の市町村合併により、青山町は上野市等6市町村で合併し、伊賀市となった。また、平成18年1月1日の市町村合併により、美杉村は津市等10市町村で合併し、津市となった。これに伴い、現在の水源地域は、名張市、伊賀市、津市、御杖村の3市1村となっている。

比奈知ダム流域に占める各市町村の面積及び割合を表7.2.1-1及び図7.2.1-1(1)に示す。また、流域市町村位置図を図7.2.1-1(2)に示す。

表 7.2.1-1 比奈知ダム流域市町村の面積及び流域面積

市町村名		市町村面積 (km ²)	比奈知ダム 流域面積 (km ²)	割合 (%)
三重県	名張市	129.77	10.44	13.83
	旧青山町(現伊賀市)	109.00	0.31	0.41
	旧美杉村(現津市)	206.70	20.77	27.51
奈良県	御杖村	79.58	43.98	58.25
合計		525.05	75.50	—

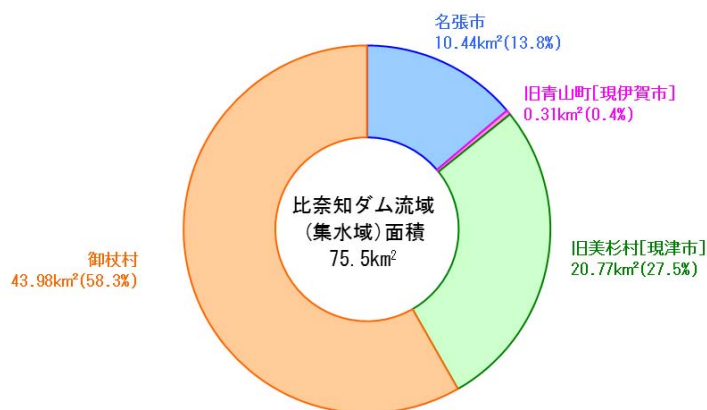


図 7.2.1-1(1) 比奈知ダム流域市町村の面積及び流域面積

【資料:国土交通省国土地理院「平成29年全国都道府県市区町村別面積調」】

※比奈知ダム流域面積はプランメータによる測定

※旧青山町は平成16年11月1日に旧上野市、旧阿山郡阿山町、旧伊賀町、旧島ヶ原村、旧大山田村と合併し、「伊賀市」となった。

※旧美杉村は平成18年1月1日に旧津市、旧久居市、旧河芸町、旧芸濃町、旧美里村、旧安濃町、旧香良洲町、旧一志町、旧白山町と合併し、「津市」となった。

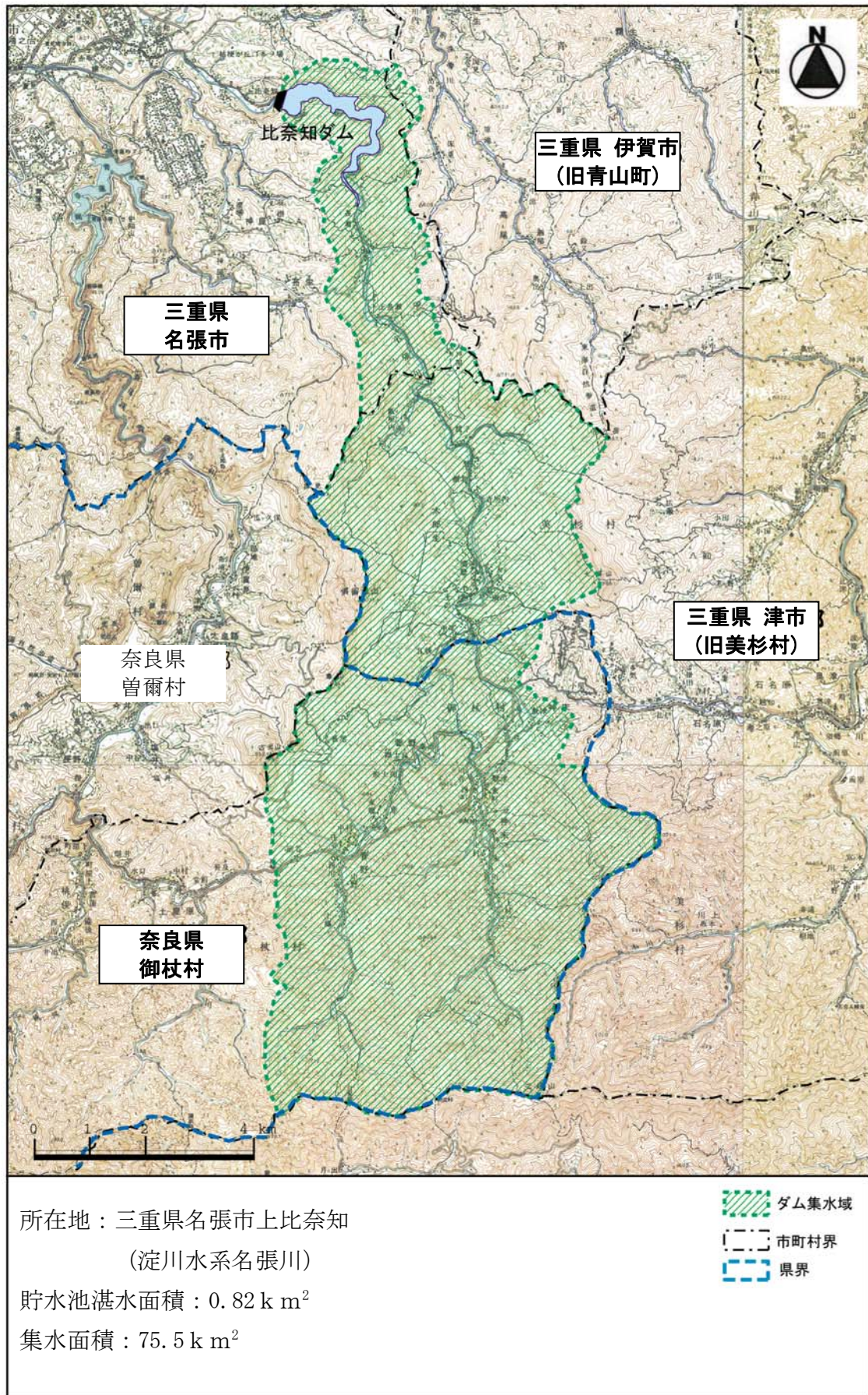


図 7.2.1-1(2) 比奈知ダム流域市町村位置図

(3) 流域内の人口動態

1) 流域市村人口動態

名張市、旧美杉村及び御杖村の人口動態は表 7.2.1-2、図 7.2.1-2 のとおりである。

比奈知ダム流域で最も大きな面積を占める奈良県御杖村の人口は年々減少傾向にあり、昭和 35 年には 5,000 人以上だった人口が平成 27 年には 1,759 人まで減少しており 57 年間で約 3 割程度となっている。

旧美杉村の人口はやや減少傾向であり、名張市の人口は平成 12 年調査までは増加傾向であったが以降は減少傾向にある。

表 7.2.1-2 比奈知ダム水源地域旧市町村(名張市、旧美杉村、御杖村)の人口推移

比奈知ダム水源地域人口 ^{※1}		S35	S40	S45	S50	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22	H27
三重県	名張市	30,904	30,084	30,862	34,929	44,488	56,474	68,933	79,913	83,291	82,156	80,284	78,795
	旧美杉村 ^{※2}	16,043	14,103	12,470	11,408	10,495	9,630	8,835	8,015	7,158	6,392	5,381	4,495
奈良県	御杖村	5,533	4,159	3,852	3,593	3,430	3,287	3,035	2,840	2,623	2,366	2,102	1,759

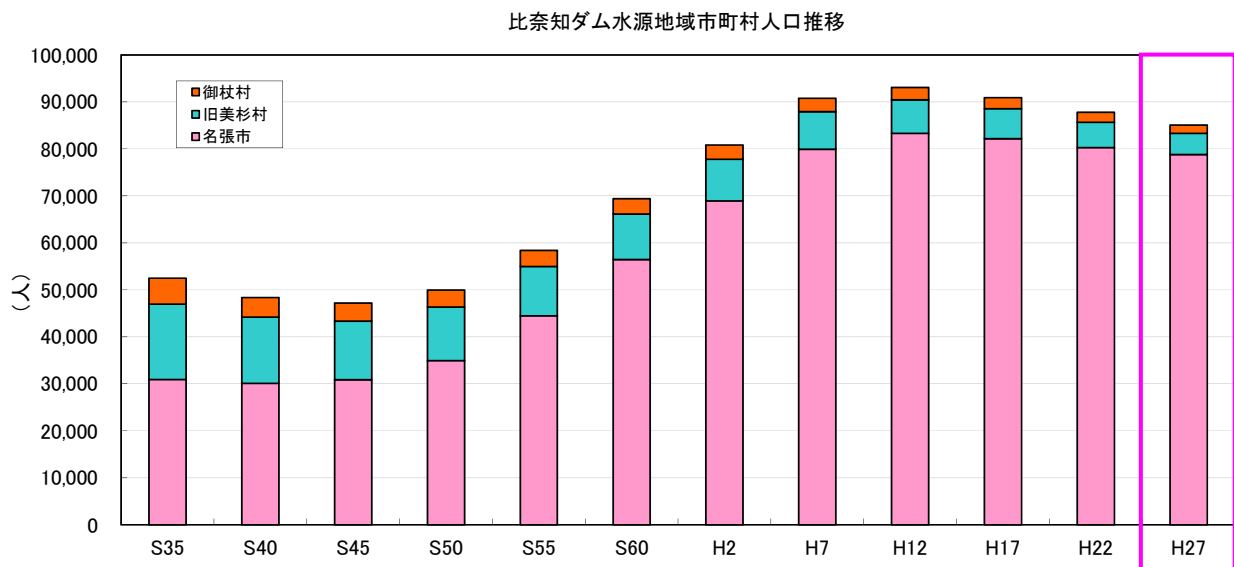


図 7.2.1-2 名張市、旧美杉村、御杖村の人口推移

※1 上記人口は、流域人口でなく流域に含まれる旧市町村の各自自治体の総人口である。

※2 美杉村は、H18.1.1 美杉村を含む 10 市町村が合併し「津市」となった。H22、27 は、旧美杉村の人口である。

【出典：国勢調査】

2) 比奈知ダム流域内の人口・世帯数の推移

比奈知ダム流域内における人口の推移を表 7.2.1-3 及び図 7.2.1-3 に示す。

流域内では御杖村の人口・世帯数が最も多く、流域の約 50%程度を占めている。次いで、旧美杉村（現、津市）、名張市の順である。流域内でみると、人口は昭和 55 年以降減少している。流域内世帯数でみると、平成 2 年～平成 7 年の間に増加が認められるものの、全体としては減少傾向を示している。

なお、旧青山町（現、伊賀市）の比奈知ダム流域内には、居住者はいない。

表 7.2.1-3 比奈知ダム流域内人口・世帯数推移（S55～H27）

市村名	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年
名張市	830	796	690	767	643	564	486	415
旧美杉村[現津市]	1,670	1,663	1,587	1,503	1,392	1,207	1,001	818
御杖村	2,477	2,349	2,167	2,037	1,869	1,711	1,529	1,319
合計	4,977	4,808	4,444	4,307	3,904	3,482	3,016	2,552

市村名	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年
名張市	191	187	178	268	174	166	157	153
旧美杉村[現津市]	441	429	416	409	405	386	362	332
御杖村	671	646	621	628	622	600	572	539
合計	1,303	1,262	1,215	1,305	1,201	1,152	1,091	1,024

【出典：国勢調査結果（小地域集計結果）】

流域内人口及び世帯数の算出について

○国勢調査結果（小地域集計結果）より比奈知ダム流域内の小地域（町丁・字）の人口及び世帯数を集計し、各市村の流域内人口とした。各市村に該当する小地域を以下に示す。

- ・名張市：上比奈知、上長瀬、長瀬
- ・旧美杉村*：太郎生
- ・御杖村：大字菅野、大字神栄

※ 美杉村は平成 18 年 1 月 1 日、津市美杉町となった。

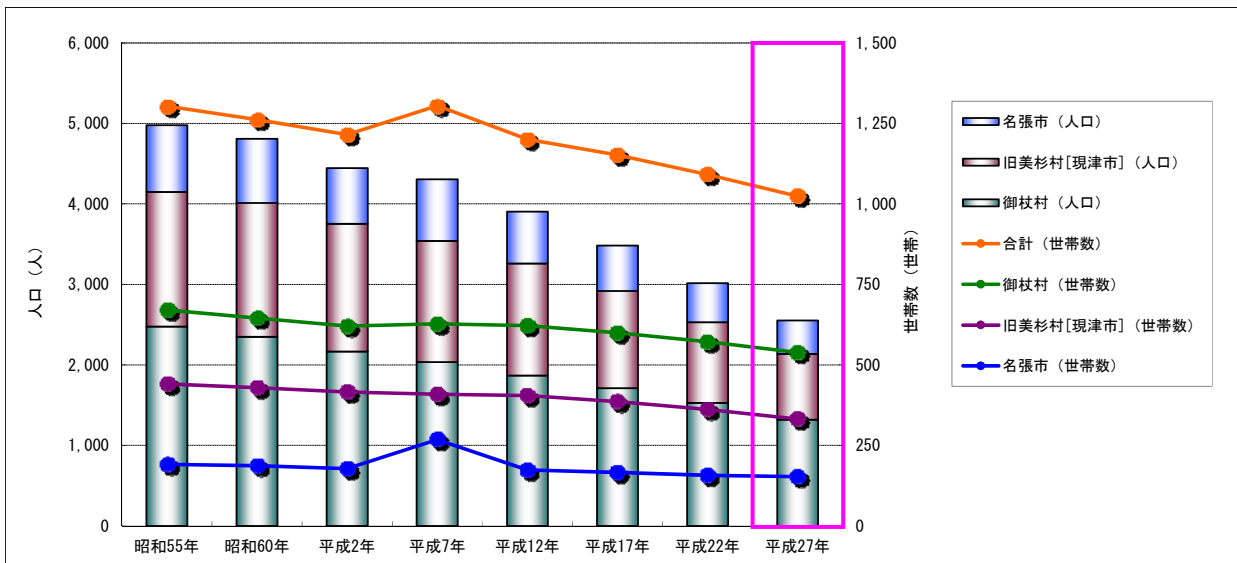


図 7.2.1-3 比奈知ダム流域内人口・世帯数推移（S55～H27）

(4) 産業別就業者数

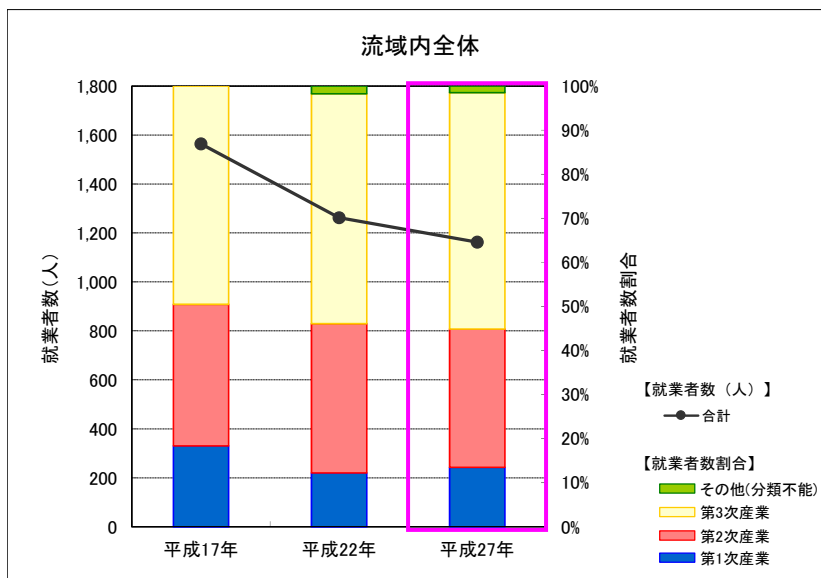
比奈知ダム流域内における就業者数の推移を表 7.2.1-4、図 7.2.1-4、図 7.2.1-5 に示す。全体としては流域内人口、世帯数の減少と同様に就業者数も減少している。

産業別で見ると第3次産業の割合が高くなっており、全体の約50%を占めている。(平成22年)

表 7.2.1-4 比奈知ダム流域内における就業者数推移 (H17~H27)

		(単位：人)		
		平成17年	平成22年	平成27年
名張市	第1次産業	44	35	19
	第2次産業	87	67	53
	第3次産業	119	101	79
	その他(分類不能)	—	2	9
	小計	250	205	160
旧美杉村 [現津市]	第1次産業	データなし	34	26
	第2次産業	データなし	193	157
	第3次産業	データなし	223	226
	その他(分類不能)	データなし	19	3
	小計	572	469	412
御杖村	第1次産業	138	85	112
	第2次産業	232	168	155
	第3次産業	372	335	319
	その他(分類不能)	—	1	5
	小計	742	589	591
全体合計	第1次産業	182	154	157
	第2次産業	319	428	365
	第3次産業	491	659	624
	その他(分類不能)	0	22	17
	合計	1,564	1,263	1,163

- ※ 各年の国勢調査結果（小地域集計結果）による。
- ※ 比奈知ダム流域内の小地域（町丁・字）は以下のとおりである。
 - ・名張市：上比奈知、上長瀬、長瀬
 - ・旧美杉村：太郎生
 - ・御杖村：大字菅野、大字神末
- ※ 美杉村は平成18年1月1日、津市美杉町となった。
- ※ 平成17年の旧美杉村の産業別の内訳データはないため、産業別の全体合計は、名張市と御杖村の合計値である。



※平成17年の旧美杉村の産業別の内訳データはないため、産業別の全体合計は、名張市と御杖村の合計値である。

図 7.2.1-4 比奈知ダム流域内における就業者数の推移(H17~H27)

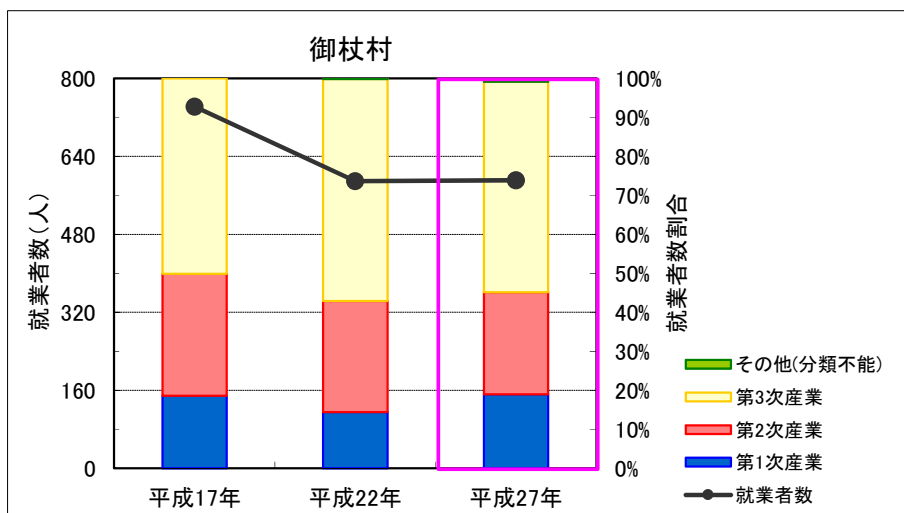
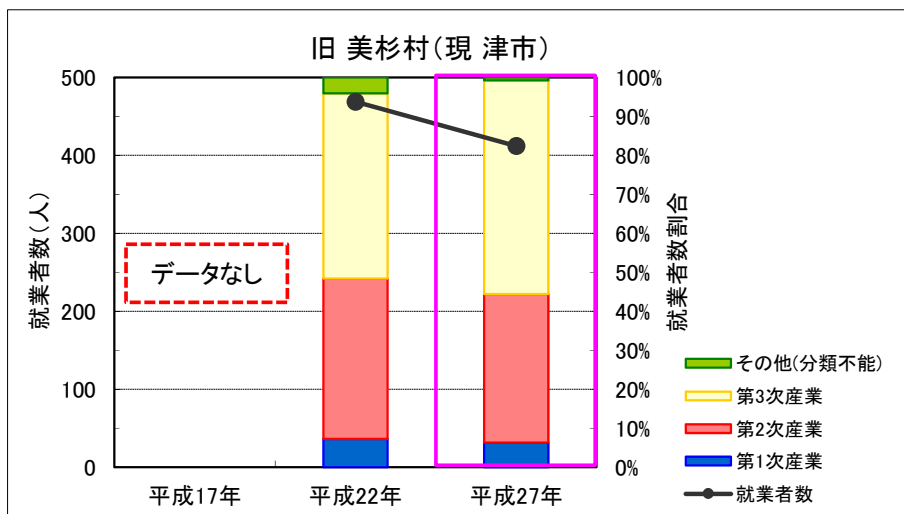
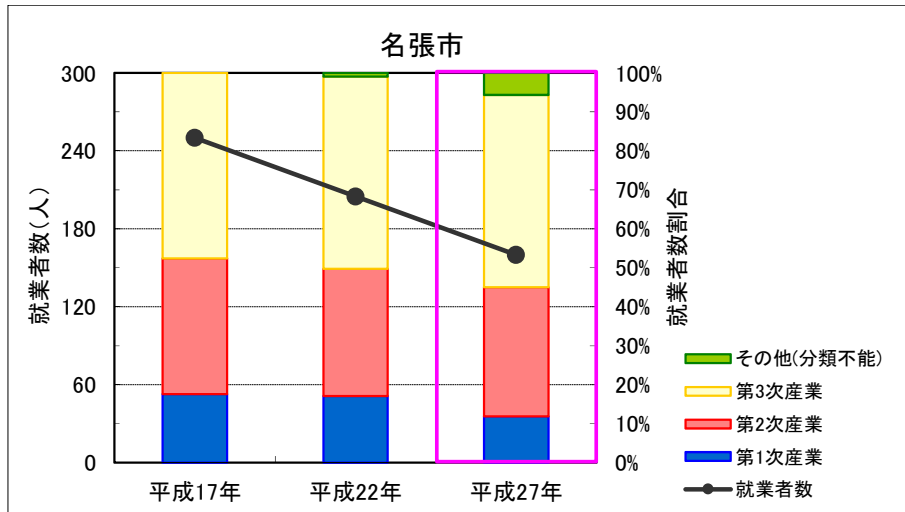
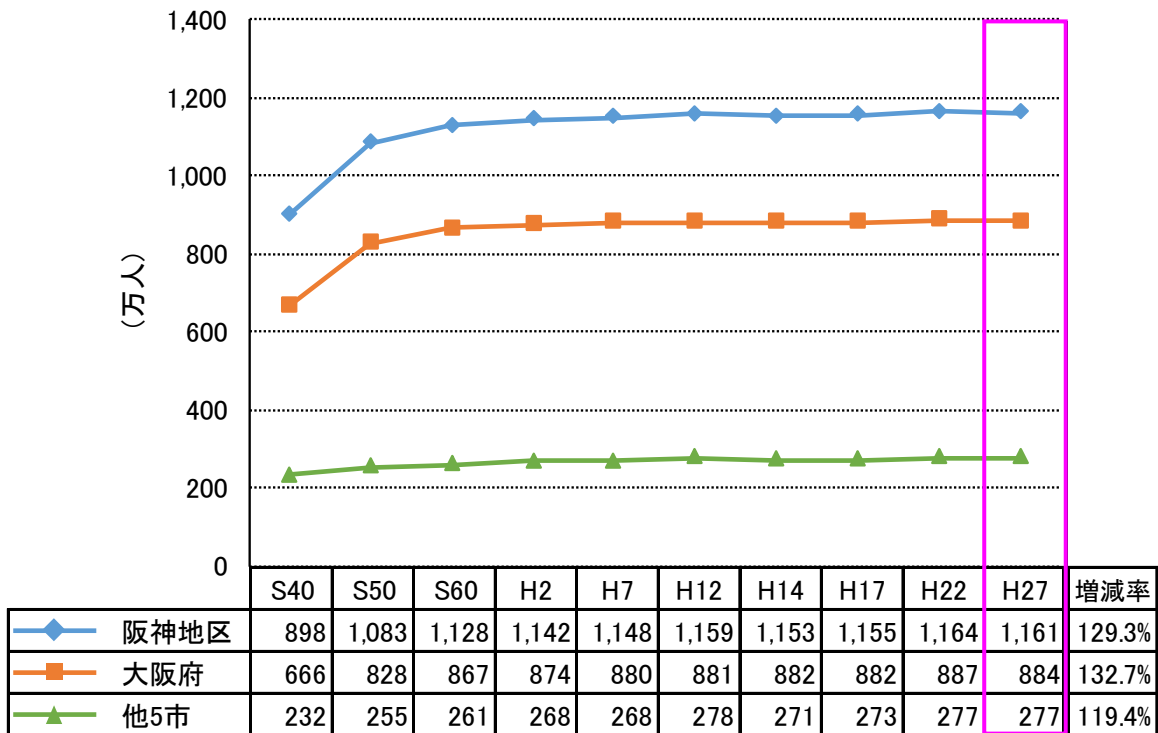


図 7.2.1-5 比奈知ダム流域内における産業別就業者数推移 (H17~27 市村別)

(5) 淀川下流域の人口の推移

淀川流域の人口は、図 7.2.1-6 に示すとおり、昭和 40 年から 50 年までの 10 年間で約 185 万人の増加があり、平成 2 年以降はほぼ横ばいの状態となっている。平成 27 年時点の人口は 1,161 万人となっており、昭和 40 年と比較して、129%の増減率となっている。

淀川下流域 (阪神地区)	大阪府	
	兵庫県 (他 5 市)	神戸市、尼崎市、伊丹市 西宮市、芦屋市



※増減率は、昭和 40 年に対する平成 27 年の変動率を示す

図 7.2.1-6 淀川下流域の人口の推移

【出典：国勢調査】

(6) 土地利用と産業

比奈知ダム流域内における土地利用状況を、図 7.2.1-7 に示す。流域内の土地の利用割合は、森林が 88.6%、田 4.5%、建物用地 2.0%、河川及び湖沼 2.2% となっており、開発は進んでいない。なお、流域上流部の津市美杉村及び御杖村には、一部住宅地も分布する。

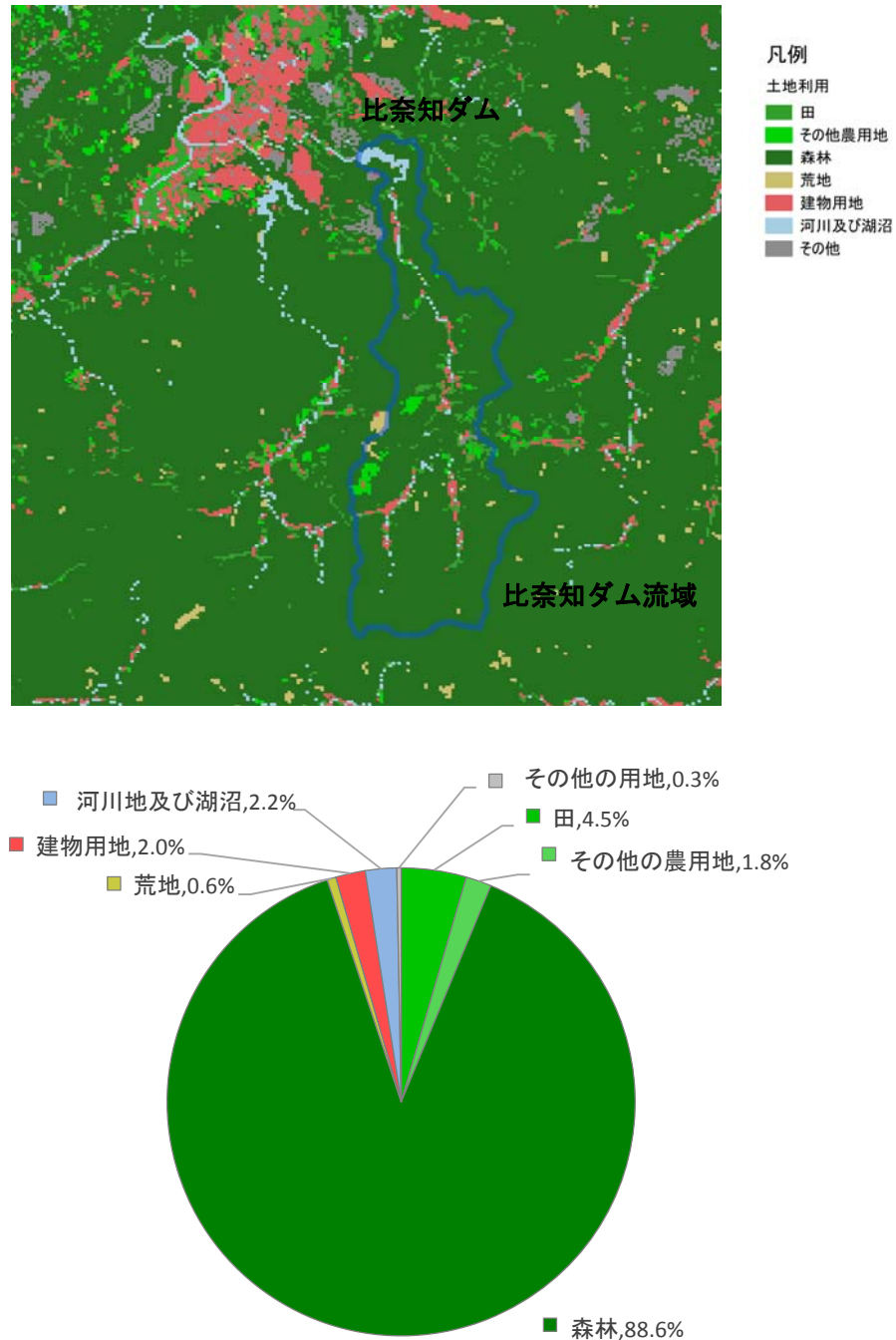


図 7.2.1-7 比奈知ダム流域内における土地利用

【出典：国土交通省国土政策局 国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ】

平成 26 年度 土地利用 100mメッシュデータ】

7.2.2 ダムの立地特性

(1) ダムへのアクセス

比奈知ダムは大阪から東へ約 60 km に位置し、大阪、名古屋などの都心部から自動車以西名阪自動車道・名阪国道を利用して約 1 時間半、近鉄線（特急）を利用して約 1 時間（名張駅まで）でアクセスできる。

また、比奈知ダムは名張駅から約 5 km に位置し、市街地からも近く、市民の憩いの場として利用しやすい立地環境にある。



図 7.2.2-1 周辺都市からの交通網

【出典：比奈知ダム s HP】

(2) ダム周辺の観光施設等

比奈知ダム周辺の観光施設等を表 7.2.2-1、図 7.2.2-2 に示す。

流域の代表的な観光資源としては、赤目四十八滝、香落溪、青蓮寺ダム、また名張市近郊では夏見廃寺跡などがあり、温泉も点在している。

表 7.2.2-1 比奈知ダム周辺の観光施設

名称	概要	所在地
美旗古墳群	国の史跡に指定され、名張市が誇る重要な文化遺産となっている美旗古墳群は、伊賀氏または名張氏のものとして推測され県下最大規模を誇っています。「小塚」「毘沙門塚」「女郎塚」など、大小7基の古墳が点在しています。	三重県 名張市 美旗
夏見廃寺跡	夏見廃寺は、名張川右岸の男山南斜面にある古代寺院跡で、出土遺物から7世紀の末から8世紀の前半に建立されたと推定されています。白鳳文化を伝える夏見廃寺は伽藍配置に特異な点が見られるなど国の史跡に指定され、併設されている「夏見廃寺展示館」では、復元金堂を始め、各種の出土品などを展示しています。	三重県 名張市 夏見
名張藤堂屋敷	名張は古くから旧街道筋の要所、宿駅として開け、江戸時代には藤堂氏の城下町として栄えた町です。現在でも市街地には、往時を偲ぶ面影が数多く見られるほか、いたる所に神社・仏閣・旧跡が点在し、文化遺産を今に伝えています。	三重県 名張市 夏見
青蓮寺ダム (青蓮寺湖)	青蓮寺川に建設された洪水調節を主体とする多目的ダムである「青蓮寺ダム」によって生まれた湖で、奇勝「香落溪(こうちだに)」の玄関口にあります。青い湖面には四季を通じて新緑や紅葉が映えて美しさを引き立てています。また、湖畔では、キャンプに、バードウォッチングにとアウトドアライフが楽しめ、シーズンには広がる果樹園でぶどう・いちご狩りなどを満喫することが出来ます。	三重県 名張市
香落溪	室生火山群が造りあげた奇勝。雄大な柱状節理の岸壁が延々と続きます。鬼面岩、天狗柱岩、小太郎岩などと名付けられたユーモラスな奇岩や、勇壮な自然の造形美が見どころです。	三重県 名張市 中知山
赤目 四十八滝	日本の滝百選にも選ばれた滝。深い木々に包まれた渓谷には、大小の滝や奇岩の織りなす景観が約4kmにわたって続きます。遊歩道も設けられ、気軽な散策コースとして人気があります。中でも赤目五瀑と呼ばれる滝は必見です。	三重県 名張市 赤目町
三多気の桜	国道368号から真福院の山門に至る1.5km余の参道は、馬子唄にも歌われた山桜の名所。その桜並木は国の名勝に指定され、日本さくら名所百選にも選ばれています。4月には桜祭りも催され、毎年大勢の観光客でにぎわいます。	津市 美杉町 三多気
みつえ青少年 旅行村	バンガロー、テントサイトなどの宿泊施設があるキャンプゾーンと、ジャンボ滑り台、ボブスレー等が楽しめる遊具ゾーンで大自然が満喫できるアウトドアスポットです。	宇陀郡 御杖村 神末

【参考:比奈知ダム HP、津市観光協会 HP、御杖村役場 HP】



図 7.2.2-2 比奈知ダム周辺の観光施設

【出典:比奈知ダム HP】



美旗古墳群 (名張市美旗)



夏見廃寺跡 (名張市夏見)



名張藤堂屋敷 (名張市夏見)



青蓮寺ダム (名張市)



香落溪 (名張市)



赤目四十八滝 (名張市赤目町)



三多気の桜



みつえ青少年旅行村

(3) 文化財等

比奈知ダム流域には、国指定を受けている建造物「国津神社十三重塔」をはじめ、数々の文化財等がある。

表 7.2.2-2 に比奈知ダム流域内に存在する文化財を示す。

表 7.2.2-2 比奈知ダム流域内文化財等一覧

市町村名	指定	種別	名称
名張市 (三重県)	県	天然記念物	長瀬のヒダリマキガヤ
	市	彫刻	木造薬師如来坐像
		〃	上比奈知国津神社境内二尊石仏
		〃	上比奈知墓地石仏
市	天然記念物	長瀬のコツブガヤ	
津市 (三重県)	国	建造物	国津神社十三重塔
	県	天然記念物	国津神社のケヤキ
		〃	日神不動院のオハツキイチョウ
		彫刻	日神石仏群 附種子碑ほか
	市	有形民俗文化財	日神の今不動石仏
		〃	不動院の種子碑
〃		国津神社の種子碑	
奈良県御杖村	県	建造物	安能寺鐘楼門
	県	天然記念物	神末のカヤの巨大林

7.3 ダム事業と地域社会情勢の変遷

比奈知ダム事業に関わる地域社会の情勢と変化を年表にて整理する。

表 7.3-1 ダム事業と地域社会の変化(年表)

年代	比奈知ダム事業とインフラ整備事業	地域社会の変化	
		名張市	美杉村*
M22			「御杖村」成立
S28			台風13号襲来
S29		市制施行	
S30			台風17号襲来、全半壊8戸、被害総額2,700万円
S33			伊勢湾台風により死者11人ほか大被害を受ける。災害救助法の適用を受ける
S34			伊勢湾台風襲来、死者・行方不明者12名、重傷者2名、全壊38戸、半壊84戸、床上浸水100戸、被災者1,905名、公共施設等被害総額13億円
S35		伊勢湾台風で流失の新町橋復旧	伊勢湾台風に関連し治山事業が進展
S36		北田市長「四大事業（住宅開発、ダム建設、国道整備、観光開発）」を打ち出す	国勢調査実施、人口16,043人、合併時より7%減少
S37		第二室戸台風襲来	第二室戸台風襲来（災害救助法適用）
S40		上水道給水開始	台風26号により多気中学校校舎倒壊
S41		青蓮寺ダム着工	台風23・24号が来襲、全・半壊・床上浸水110戸、被害総額約4億6千万円
S45		青蓮寺ダム完成	過疎地域振興法に基づく過疎地域指定に係る振興5ヵ年計画樹立
S46		室生・赤目・青山国定公園に指定	過疎地域振興法に基づく過疎地域指定に係る振興5ヵ年計画樹立
S47	比奈知ダム建設事業を「淀川水系における水資源開発基本計画の全部変更」に含めて告示		御杖村開発統合計画
S48	比奈知ダム調査所を開	国道165号全線開通	道路整備計画
S49			青少年旅行村オープン
S51			第2次美杉村総合計画樹立
S53		美旗古墳群が国史跡に指定	
S54		市の人口、4万人を突破	
S56		上水道第2次拡張事業着工	第3次美杉村総合計画樹立
S57	「比奈知ダム建設事業に関する事業実施方針」指示 比奈知ダム建設所を設置 「比奈知ダム建設事業に関する事業実施計画」認可	市の人口、5万人を突破	台風10号により、重軽傷者18人、全壊13戸、半壊41戸、被害総額209億円の災害被害が発生
S58		上水道第2次拡張事業で富貴ヶ丘浄水場などが完成	
S59	一般損失補償基準提示		
S60	一般損失補償基準受給		
S61	淀川水源地域対策基金の対象ダム指定及び業務細則決定		第3次後期美杉村総合計画樹立
S62	代替国道368号工事に着手	市の人口、6万人を突破	
S63	淀川水源地域対策基金の業務細則全部変更		
H2		市の人口、7万人を突破	第4次美杉村総合計画樹立
H5	比奈知ダム本体建設工事に着手		「三多気の桜」、さくらの名所100選に選ばれる
H6	「事業実施方針」変更指示	市の人口、8万人を突破	
H7	「事業実施計画」変更認可		
H8	ダム本体打設開始		
H9	代替国道368号全線供用開始		
H10	ダム本体打設完了		
H11	試験湛水開始		
H12	試験湛水終了	台風7号通過 市全域で暴風により被害発生	
H13	「事業実施方針」変更指示		
H14	「施設管理方針」指示		
H15	「事業実施計画」変更認可		
H16	「施設管理規程」認可		
H17	管理開始	比奈知ダム施設見学会開催（以降毎年開催）	
H18		国道368号「上野バイパス」開通	
H19			第5次美杉村総合計画を樹立
H20		第1回ひなち湖紅葉マラソン大会開催（以降毎年開催）	
H21		市制50周年記念式典	
H22		「青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョン」策定	
H23			美杉村50周年
H24			津市等10市町村で合併し津市となる
H25		ホテル鑑賞会（ダム下流広場）（以降毎年開催）	
H26			名張川源流の碑除幕式
H27		ラ・フェスタプリマヴィラ（クラシックカーレース）開催（以降毎年開催）	
H28		台風12号による氾濫回避のための防災操作（統合操作）	
H29		台風17号による氾濫回避のための防災操作（統合操作）	
		台風18号による氾濫回避のための防災操作（統合操作）	
		台風11号による氾濫回避のための防災操作（統合操作）	
		名張市観光協会を一般社団法人化	
		名張市内最古の小学校、滝之原小学校が閉校し、跡地は松阪電子計算センターのデータセンターとして活用。	
		国津小学校が統合され、跡地はジャングルメの物流拠点として活用。	
		名張ゆめづくり協働塾開設	

※ 美杉村は平成 18 年 1 月 1 日、津市美杉町となった。

- 市町村誕生、合併等
- 災害
- イベント、住民活動、交流活動
- 交流施設、地域振興拠点等の解説

【出典：比奈知ダム工事誌、名張市 HP、美杉村 50 周年記念誌、御杖村沿革（行政史）】

7.4 ダムと地域の関わり

7.4.1 地域におけるダムの位置づけに関する整理

(1) 水源地域ビジョンの策定

21世紀のダム事業・ダム管理においては、従来からダムに求められていた治水、利水だけでなく、水源地域の自立的、持続的な活性化を図り、水循環等に果たす水源地域の機能を維持するとともに、自然豊かな水辺環境や伝統的な文化資産等を国民が広く利用できるよう、ハード、ソフト両面の総合的な整備を実施し、バランスのとれた流域の発展を図ることが期待されている。

このため国土交通省では直轄ダム、水資源機構ダムを対象に、地域ごとにダム水源地域の自治体等と共同し、ダムを生かした水源地域の自立的、持続的な活性化を図るための「水源地域ビジョン」を策定することとした。

そこで比奈知ダムでは、地元住民や関係機関等が共同して「青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョン」を検討、平成16年3月に策定した。

なお、比奈知ダムの水源地域ビジョンの策定にあたっては、青蓮寺ダムおよび比奈知ダムが同じ名張川水系、名張市域に立地して一体的な水源地域を構成することから、両ダムで統一した水源地域ビジョンを策定した。

水源地域ビジョンの対象地域は、名張市(三重県)、旧美杉村(現三重県津市)、曾爾村(奈良県)、御杖村(奈良県)の4市村となっている。

4市村の位置は右図に示す。



図 7.4.1-1 水源地域ビジョンの対象地域(4市村)

「青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョン」は、

“青蓮寺ダム、比奈知ダムを活かした 水源地域の自立的、持続的な活性化のための行動計画”

として、青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域の活性化に向けた基本方針を定め、基本方針の実現のための具体的な方策を、ソフト対策に重点をおいて検討、策定したものである。

また、青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョンでは、「地域を越えてつなげよう 木津川をうるおす水いづる郷」をキャッチフレーズに、3つの基本方針と6項目の取り組み項目、合計24項目の具体方策が策定されている。

次頁にビジョン内容を示す。

<青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョン>

(キャッチフレーズ)

地域を越えてつなげよう 木津川をうるおす水いづる郷

基本方針

○ 美しい自然環境と共生した地域づくり

青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域には、名張川や青蓮寺川等がつくる渓谷や、清らかな水を生み出す水源林、青瀬高原等の変化に富んだ美しい自然環境が形成されている。
これらの美しい自然環境を適切に保全、育成しつつ、適切に自然環境の活用を図ることで、自然環境と共生した地域づくりを推進する。

○ 自立した個性ある地域づくり

水源地域の活性化のためには、水源地域に暮らす人々自らの手で水源地域が持つ魅力に磨きをかけ、水源地域のポテンシャルを向上させていくことが必要である。
そこで、地域づくりを進めていく上で重要な「人材の育成」を図りつつ、水源地域の特長を活かした特色ある地域の形成を目指すことで、自立した個性ある地域づくりを推進する。

○ 多様な地域との交流による地域づくり

地域活性化のためには、水源地域の自治体や関係諸団体、地域住民等が、相互に協力、連携しながら、協働して様々な取り組みを進めていくことが必要である。
また、淀川流域の支流で名張川流域の源流にあたる当該地域は、この地域から生み出される水資源を通じて下流の広い地域と密接につながっていることから、流域における関係者の水源地域に対する適切な理解のもとでの協力、連携によって、取り組みを進めていくことも必要である。
そこで、地域内での交流を促進するとともに、水源地域のPRによって名張川流域や淀川流域等の上下流交流を促進し、多様な地域との交流による地域づくりを推進する。

取り組み項目

自然環境の保全、育成

河川やダム湖での水質保全や、ダム湖の周辺および上流の水源林を適切に保全、育成していくことなどによって、地域の美しい自然環境を保全、育成する。

環境保全に対する意識の啓発

地域住民や地域の利用者、下流受益者等に対し、地域の環境保全に関する意識の啓発を図る。

地域資源の活用

地域の自然環境や既存の取り組みなど、地域が有する既存資源の活用を図る。

ダム・ダム湖の活用

ダム周辺に整備された施設や、ダム湖の湖面などの活用を図る。

地域情報の発信

地域の自然や観光・レクリエーション施設、イベント等の情報や、水源地域の担い手等の情報等を効果的、効果的に発信する。

協働のためのしくみづくり

水源地域や流域全体での協働による地域づくりを推進するためのしくみなどを検討する。

具 体 方 策

- ・河川の水質保全対策の推進
- ・ダム湖の水質保全対策の検討、実施
- ・間伐事業の推進
- ・間伐材等の利用方策の検討
- ・広葉樹への樹種転換の推進
- ・治山事業の継続実施
- ・地域住民による清掃や草刈りの実施
- ・地域住民による植栽の実施

- ・水質保全に対する意識の啓発（環境教育の推進）
- ・水源林の保全、育成に対する意識の啓発（環境教育の推進）
- ・ゴミ問題に対する意識の啓発

- ・農村体験（グリーンツーリズム）事業の継続実施
- ・クラインガルテン（市民農園）の継続運営
- ・河川親水空間の整備
- ・香露浜の利用促進
- ・奥香露の利用促進

- ・ダムを活かしたイベントの開催
- ・ダム湖の活用検討
- ・青蓮寺ダム、比奈知ダムを結ぶネットワークの検討

- ・ダム周辺マップの作成、配布
- ・地域情報の集約、PRシステムの構築検討

- ・水源地域内での協力、連携手法の検討
- ・地域づくりに係わる人材の育成、支援
- ・流域での協力、連携手法の検討

比奈知ダムでは、平成16年3月に「青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョン」を策定し、水源地域の市町村と一体となった活性化の取り組み方針がまとめられた。

「青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョン」の検討・策定は、以下に示す関係諸機関によって構成される「青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョン策定会議」によって行われた。なお、同組織は規約等を設けない緩やかな組織として検討、策定にあたった。

- ・学識経験者
- ・水源地域自治体
- ・水源地域住民代表
- ・関係団体
- ・ダム管理者

また、同会議には、以下に示すオブザーバーが参加し、検討・策定に際しての助言・協力を行った。

＜オブザーバー＞

- ・国土交通省
- ・三重県
- ・奈良県

「青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョン策定会議」では、ビジョンの承認、策定を行う「策定会議」と、策定会議に提示するビジョン(案)を検討する「連絡会」によって構成され、事務局は独立行政法人水資源機構木津川ダム総合管理所が担った。

(出典：青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョン、平成16年3月)

＜青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョン策定会議＞

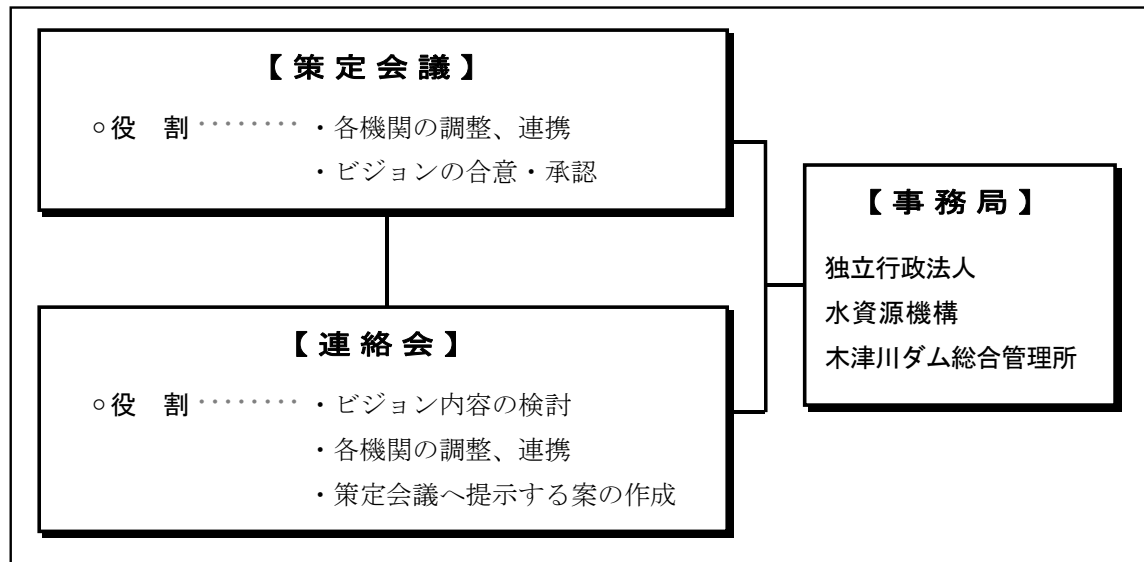


表 7.4.1-1 青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョン策定会議のメンバー一覧

(平成16年2月25日時点)

構成機関	策定会議	連絡会
学識経験者	大学助教授	大学助教授
水源地域自治体		
名張市	市長	企画財政政策室長
曾爾村	村長	村づくり推進課長
御杖村	村長	地域振興課長
美杉村	村長	総務課長
水源地域住民代表		
名張市住民	—	名張市区長会会長
曾爾村住民	—	曾爾村総代会長
御杖村住民	—	御杖村区長会代表
美杉村住民	—	
関係団体等		
伊賀森林組合	—	組合長
名張川漁業協同組合	—	組合長
青蓮寺香落漁業協同組合	—	組合長
長瀬太郎生川漁業協同組合	—	組合長
名張商工会議所	—	会頭
曾爾村商工会	—	会長
曾爾村森林組合	—	組合長
曾爾村漁業協同組合	—	組合長
御杖村森林組合	—	理事長
御杖村商工会	—	会長
御杖村漁業組合	—	組合長
美杉村太郎生住民センター	—	所長
川の会・名張	—	事務局
わさびの会	—	会長
ダム管理者		
水資源機構 関西支社	支社長	利水者サービス課長
水資源機構 木津川ダム総合管理所	所長	管理課長 青蓮寺ダム管理所長 比奈知ダム管理所長

関係行政機関（オブザーバー）

国土交通省		
近畿地方整備局 河川部河川管理課	河川管理課長	河川管理課課長補佐
木津川上流河川事務所	所長	課長
淀川ダム統合管理事務所	所長	課長
三重県		
地域振興部	部長	主幹
奈良県		
企画部資源調整課	課長	主査

【出典：青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョン、平成16年3月】

「青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョン策定会議」は、図 7.4.1-2 に示すように、連絡会 3 回（平成 15 年 9 月 29 日、12 月 5 日、平成 16 年 1 月 28 日）、策定会議 1 回（平成 16 年 2 月 25 日）を開催した。この間に、水源地域住民を対象にしたアンケート調査や、連絡会メンバーへのアンケート調査、水源地域自治体への聞き取り調査などを実施し、その結果を踏まえて議論を重ね、「青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョン」を策定した。

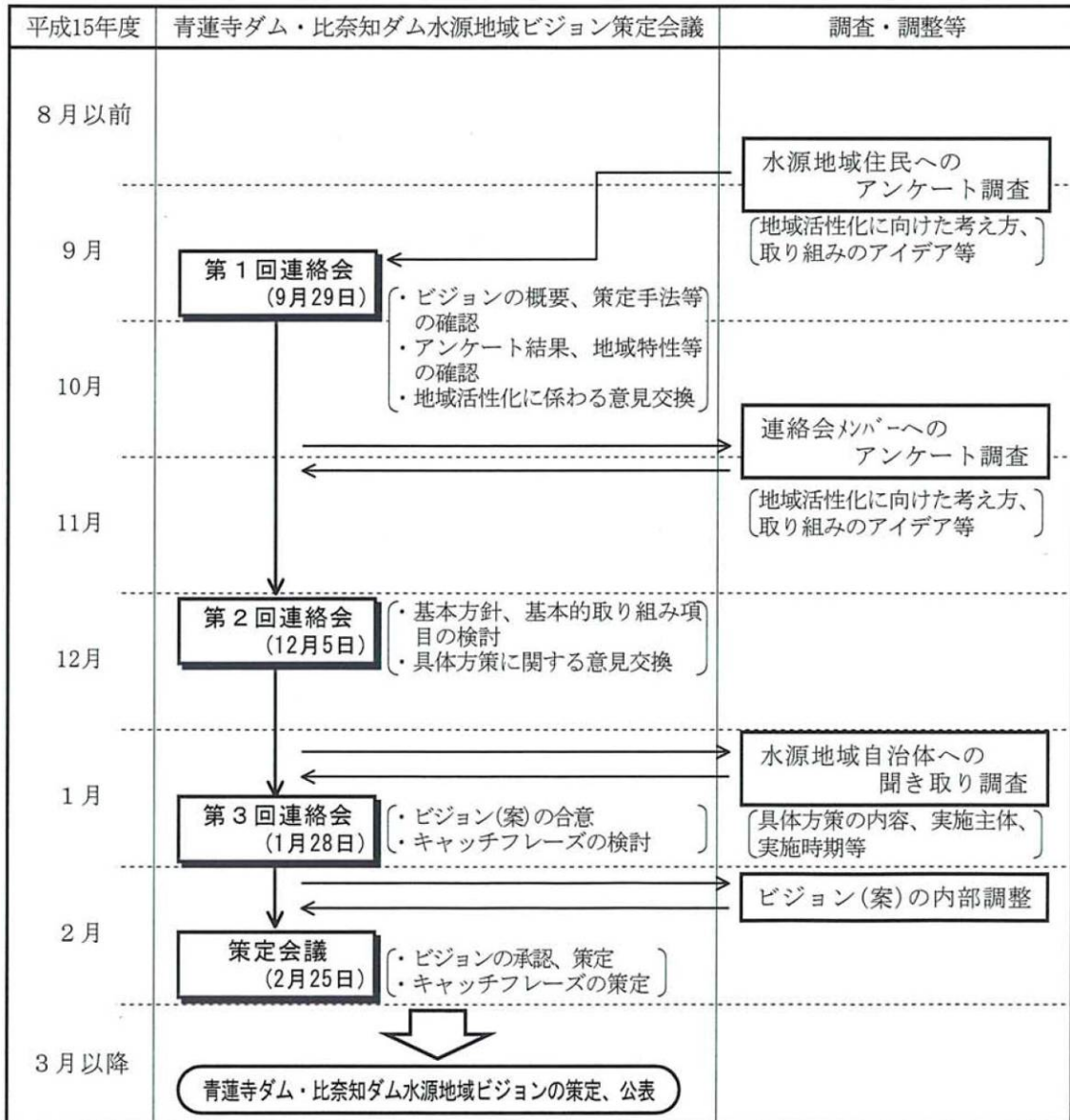


図 7.4.1-2 青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョンの策定経緯

【出典：青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョン、平成 16 年 3 月】

(2) 実行連絡会の実施状況

青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョン実現に向けて、実行連絡会を毎年開催している。実行連絡会では、各団体の前年度の取り組み等の報告、及び、当該年度のイベント等の実施予定、その他意見の交換等が行われている。

表 7.4.1-2 に直近5年の比奈知ダム水源地域ビジョン実行連絡会の実施状況を示す。

表 7.4.1-2 実行連絡会の実施状況

年度	実施日	内容
平成 25 年度	11 月 1 日	各機関からの実施状況の報告や意見交換等が行われた。
平成 26 年度	11 月 13 日	各機関からの実施状況の報告や意見交換等が行われた。
平成 27 年度	11 月 18 日	各機関からの実施状況の報告や意見交換等が行われた。
平成 28 年度	11 月 7 日	各機関からの実施状況の報告や意見交換等が行われた。
平成 29 年度	11 月 14 日	各機関からの実施状況の報告や意見交換等が行われた。

7.4.2 水源地域の活動・啓発活動

(1) 比奈知ダム水源地域で実施されている主な地域活動

比奈知ダム施設見学会の開催に合わせて、地域が主体となって地域特産品・eco フェアを開催している。会場では、環境を守る活動やリサイクルについて学べるスペースを設け、楽しく環境を考えられる活動を行い、イベントを盛り上げている。

第19回 比奈知ダム施設見学会

平成 29 年 8 月 6 日 (日) に **比奈知ダム施設見学会** を開催しました。この見学会は 8/1~8/7 の水の週間の活動の一環で実施するもので、水の大切さやダムの役割を知って頂くために開催するものです。当日は台風の接近により天候が心配されましたが、良い天気恵まれ **306 名** の方が来場しました。

イベントでは、ダム堤体の見学や貯水池巡視体験などの他、eco フェアなど環境に関する取り組みも多く開催されました。名張市環境対策室からは**騒音測定器**を使用した大声大会が開催され、参加者の中には **90dB** (きわめてうるさい) を超える大声の方もいました。なばり廃食油リサイクルの会では、**廃食油石けんを用いたシャボン玉** で多くの子供たちが遊びました。また、(株)近畿環境センターからは、廃棄物のリサイクルにより製造した**有機肥料** を配布して頂きました。

はたらく車、**竹のおもち**、**天端制水路にお絵かき**、**エコフェア**、**呉竹**、**ダム探検コース**、**わくわくランド**、**貯水池探検コース**、**水中ドローン映像**

水中ドローン

ダムの説明コーナーでは、水中ドローンの映像を放映しました。水中ドローンは、ダムの水門設備や水質保全設備などの水中部分の点検に使用しています。今回は★の場所で撮影し、**オイカワ** の他、**ブルーギル** や **ブラックバス** が確認出来ました。

竹のリサイクル

わくわくランドで使用した竹馬や竹こっぼり、水鉄砲は、**5 月** の比奈知ダムの**鯉のぼり掲揚** で使用した竹をリサイクルしました。名張の水害の歴史学習会では、来場した子供たちに、鯉のぼりで使用した竹で作った**竹とんぼ** がプレゼントされましたが、講師の方からは、名張川沿いの竹林は、古くから**洪水被害を軽減する役割** を果たしていたとの話があり、参加者は竹と治水が密接に関連していることを学びました。

図 7.4.2-1 平成 29 年の比奈知ダム施設見学会の状況

【出典：比奈知ダム環境新聞第 50 号、平成 29 年 9 月】

(2) 管理者の地域に向けた活動等

比奈知ダム管理所では、「水の週間」の活動の一環で、水の大切さやダムの役割を知って頂く目的で、名張市及び地元と連携して開催している。平成29年は306名の方が来場した。

また、毎年、名張市の小学生が社会科見学で比奈知ダムに訪れている。なお、名張市内の小学校4年生向けの社会科副読本には「名張川とダム」の項目があり、社会科見学と併せて、水害の歴史やダムの役割について勉強している。

平成25年度以降の見学会等の実施状況は以下のとおりである。

表 7.4.2-1 平成25年度の見学会等実施状況 表 7.4.2-2 平成26年度の見学会等実施状況

見学日時	団体名	人数
4月19日	すずらん台小学校	43名
4月26日	桔梗が丘小学校	95名
5月2日	つつじが丘小学	124名
6月20日	奈良市水道局	85名
6月28日	大阪シニア自然大学校	42名
8月1日	奈良県水道施設見学	19名
8月2日	伊賀法人会	51名
8月3日	デイサービス くぼみの広場	6名
8月4日	比奈知ダム施設見学会	322名
8月5日	デイサービス くぼみの広場	12名
8月21日	琵琶湖・淀川水質保全機構	3名
8月28日	JAICA研修	6名
9月12日	中部電力名張サービスステーション	3名
10月4日	淀川水系ダム水源地ネットワーク幹事会	15名
10月22日	近大高専短期留学生施設見学	8名
11月2日	木津川上流管内河川レンジャー活動	23名
11月8日	中部電力名張サービスステーション	3名
12月2日	愛知土地改良区	20名
3月3日	水機構武蔵水路	2名
3月4日	水機構本社水路事業部	2名
見学者数計		884名

見学日時	団体名	人数
4月23日	桔梗が丘小	92名
4月23日	すずらん台小	38名
5月2日	つつじヶ丘小	106名
5月8日	木津総管転入者研修	8名
6月5日	利水者見学会	15名
6月6日	利水者見学会	13名
6月26日	奈良市水道局	85名
8月3日	比奈知ダム施設見学会	246名
8月3日	河川レンジャー主催比奈知ダム見学会	52名
8月25日	JICA研修(ベトナム)	17名
8月26日	木津上インターシップ比奈知ダム見学	5名
8月27日	JICA研修(ベトナム)	11名
9月13日	土木学会カフェツアー	45名
10月3日	中部電力㈱中学生職場体験	3名
10月11日	上野児童福祉会比奈知ダム見学	35名
10月6日	道盛政策統括官見学(国交省)	8名
11月7日	中部電力㈱中学生職場体験	3名
11月14日	山口大学 三石教授他1名	2名
11月23日	伊賀市環境保全市民会議	5名
12月12日	神奈川県企業局	2名
12月19日	海外視察(ミャンマー)	10名
1月8日	事業認定庁視察	9名
1月27日	水源地生態研究会現地視察	14名
見学者数計		824名

表 7.4.2-3 平成27年度の見学会等実施状況

見学日時	団体名	人数
4月22日	桔梗が丘小(5年生)	90名
4月24日	すずらん台小(5年生) ※小6親水公園のみ(45名)	42名
4月28日	比奈知小(5年生)	45名
5月8日	つつじヶ丘小	115名
5月29日	大阪府	12名
6月16日	比奈知地区代表者会	7名
6月25日	奈良市企業局	83名
8月2日	比奈知ダム施設見学会	448名
8月5日	百合ヶ丘小 子供クラブ	55名
8月7日	上野生涯学習推進会議	100名
9月4日	川上ダム実習生(明石高専1名)	3名
10月29日	近畿地整 (黒谷地方事業評価管理官)	3名
10月29日	日韓技術交流会議	10名
11月6日	中学生研修生見学(中電)	4名
11月13日	伊賀市・名張市議会視察	48名
12月5日	(株)アイ・ディー・エー	10名
12月9日	認定庁	12名
12月13日	牧町地域開発対策委員会	39名
1月23日	線下補償組合役員(伊賀上野)	10名
2月26日	ダム愛好家(広瀬さん)	6名
見学者数計		1142名

表 7.4.2-4 平成28年度の見学会等実施状況

見学日時	団体名	人数
4月21日	比奈知小学校	46名
4月25日	名張小学校	53名
4月21日	すずらん台小学校	32名
4月30日	近畿日本鉄道 (婚活ツアー)	55名
5月31日	比奈知ダム市民センター	8名
6月22日	本社ダム事業部環境課 酒井参事役他	2名
6月22日	本社 資金財務課長	2名
6月23日	奈良市企業局	82名
6月27日	名張歩こう会	59名
8月22日	本社経営企画部 小島企画課長 本省河川環境課 三橋分析官	2名
8月25日	本省 水資源計画課 真鍋補佐	1名
8月26日	名張市観光協会	8名
9月5日	大東市民生委員児童委員協議会	119名
10月22日	上野児童福祉連合会	36名
10月23日	つつじヶ丘「北10番町和の会」	7名
11月15日	利水者へのダム定期検査公開	20名
見学者数計		532名

表 7.4.2-5 平成29年度の見学会等実施状況

見学日時	団体名	人数
4月5日	山歩喜会ダム見学	42名
4月18日	満濃池土地改良区県外研修	19名
4月21日	すずらん台小学校(第5学年)	41名
4月24日	名張小学校社会科見学(第5学年)	50名
5月1日	比奈知小学校見学(第5学年)	37名
5月9日	つつじヶ丘小学校見学(第5学年)	111名
6月7日	ひなち地域ゆめづくり委員会	9名
6月7日	記者クラブダム操作説明会	3名
6月22日	奈良市ダム見学	85名
8月6日	施設見学会	306名
9月16日	婚活ツアー	50名
9月29日	名張市観光協会視察	12名
10月11日	JA伊賀南部ダム見学	20名
10月25日	倫理委員会	0名
10月26日	福岡県南広域水道企業団行政視察	12名
11月2日	伊丹市上下水道企業局視察	8名
2月28日	国土交通省 本省 大臣官房外	6名
見学者数計		811名

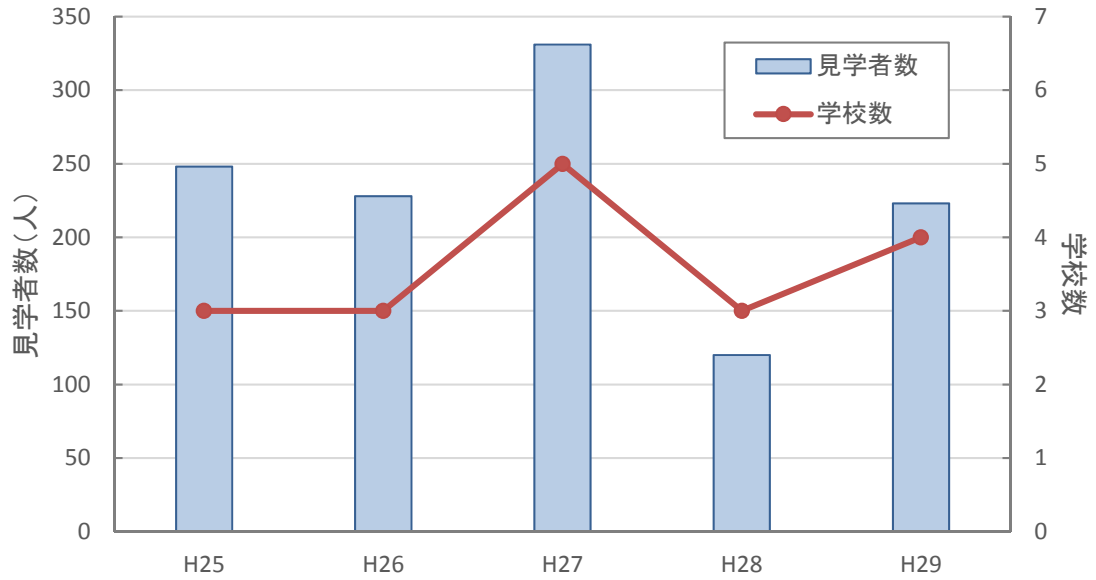


図 7.4.2-2 名張市小学生の比奈知ダム社会科見学の見学者数及び学校数



比奈知ダム施設見学会 (H25)



比奈知ダム施設見学会 (H26)



比奈知ダム施設見学会 (H27)



比奈知ダム施設見学会 (H28)



比奈知ダム施設見学会 (H29)

図 7.4.2-3 見学会の様子

小4

自然

2. 水害をふせぐために

このような水害をふせぐために、市では、県や国と力を合わせ、橋をコンクリートのじょう夫なものにかけかえたり、こわれやすいいぼをコンクリートで固めたり、川底を深くして流れをよくしたりしたのです。

国は、青蓮寺川にダムをつくる計画を立て、1966（昭和41）年に工事を始めました。76億円の費用と5年の年月をかけて、1970（昭和45）年3月に完成しました。続いて、比奈知ダムも1972（昭和47）年に工事が始められ、1998（平成10）年に完成しました。

ダムは水害をふせぐほか、多くの目的をもってつくられ、名張市に住むわたしたちや、名張川下流の人々のために大きな役わりをはたしています。



ダムには、水害をふせぐ他、どのような目的があるのでしょうか。ダムの大きさや役わりを調べてみましょう。

3. 青蓮寺ダム

青蓮寺ダムのダム湖は「青蓮寺」よばれています。四季を通い風景が見られ、春にはさくらの下で花見をする人さん見られます。また、とりには公園やテニスコともあり、人々のいこのっています。

走る名張青蓮寺湖駅伝競走します。



ふるさと学習「なばり学」

上

名張市教育委員会



青蓮寺湖



青蓮寺湖駅伝競走大会

4. 比奈知ダム



比奈知ダムのダム湖は「ひなち湖」とよばれています。ひなち湖の周りには下流親水公園、ダムてん望広場などの広場や公園があり、自然を身近に感じることができます。

秋には、名張ひなち湖紅葉マラソン大会が開きされ、大人から子どもまで、多くの人々が、自分の体力にあったコースに参加して楽しんでいます。



下流親水公園



ひなち湖紅葉マラソン大会

【→P13,45,73】

図 7.4.2-4 社会科副読本『ふるさと学習「なばり学」』への掲載内容

【出典：ふるさと学習「なばり学」学習資料《上巻》、平成30年3月】

7.5 ダムの周辺状況

7.5.1 ダム周辺環境整備事業の状況

比奈知ダムでは淀川水系河川空間管理計画を踏まえて、湖水にふれあうレクリエーション広場の造成を目標とし、ダム湖畔で憩える場やレクリエーションの場等の整備を実施している。

比奈知ダムは、名張駅からわずか5km程度の位置にあり、周辺には夏見廃寺跡や美旗古墳群などの歴史・文化遺産もあり、また、室生赤目青山国定公園といった自然資源も豊かな都市域に隣接した地域である。

比奈知ダム周辺の状況と整備方針を表 7.5.1-1 に示す。

表 7.5.1-1 比奈知ダム周辺の状況と整備方針

立地条件	名張市は大阪通勤圏の東端にあり、住宅都市として近年人口の増加が著しく、生活都市として将来性に期待される。
自然環境	内陸性気候で生活し易い。付近は山で囲まれており、山相は杉、桧が多い2次林（造林）である。名張川が流れ、緑も多く自然環境に恵まれている。
歴史・文化	美旗古墳群や伊賀流忍者の里である。また、伊勢街道が通り主要道として人の往来が多い。藤堂藩の城下町であり、歴史的遺産が多い。
観光	観光資源としては、室生地域のダムや室生寺、赤目四十八滝、青山高原、香落溪、青蓮寺ダム、また名張市近郊では弥勒寺、藤堂屋敷等が多く存在している。
交通施設	近鉄大阪線や国道165号が名張市内を通り、近くには名阪国道や国道368号も通り交通は便利である。
比奈知ダムの観光	比奈知ダムは名張市から近い中規模な都市型ダムである。観光名所の一環として人々に巡回して貰えるようダム周辺を整備し、地域振興に役立てようとするものである。

【出典：「平成15年度 比奈知ダム事後評価検討業務報告書」、7章 水源地域動態】

また、周辺整備地区の位置を図 7.5.1-1 に、施設概要を表 7.5.1-2 に示す。

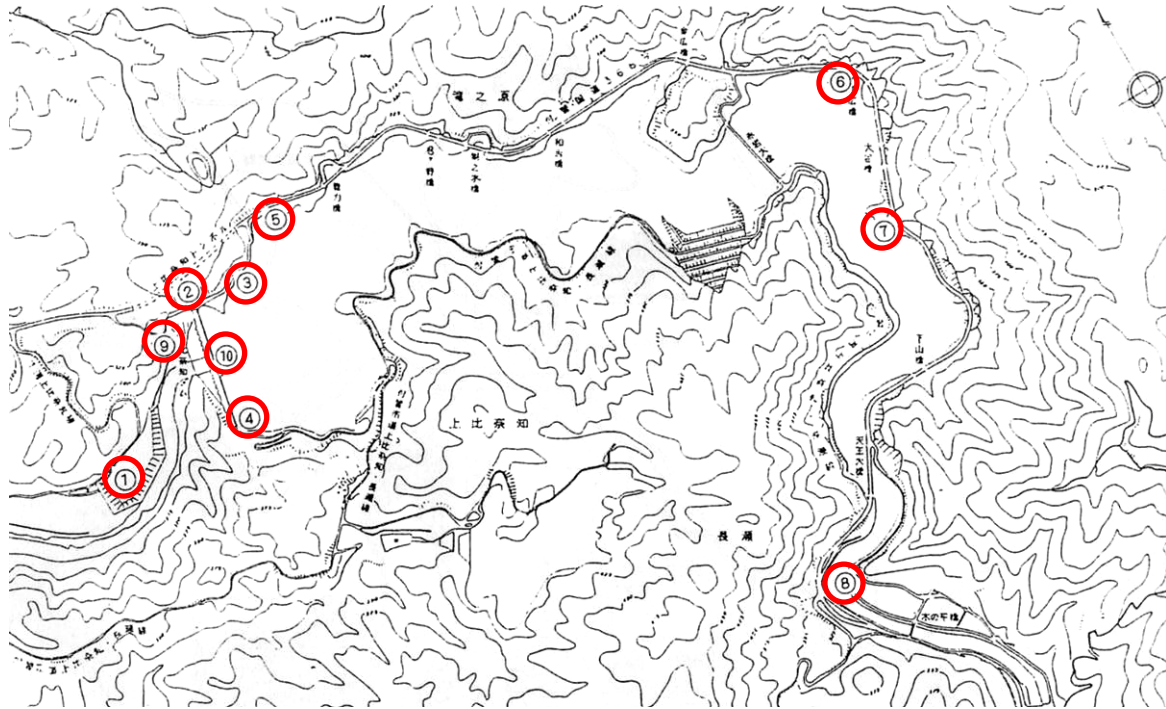


図 7.5.1-1 ダム周辺環境整備 位置図

【出典：「平成 15 年度 比奈知ダム事後評価検討業務報告書」、7章 水源地域動態】

表 7.5.1-2 施設概要

地区名	施設概要	管理者
①下流親水公園	四阿2基、パーゴラ1基、トイレ1棟、園路、ベンチ6基、駐車場、水飲み場1基、照明施設、擬木橋3基、植栽1式（せせらぎ水路L=250m）	名張市
⑤登力展望公園	四阿1基、ベンチ7基、展望台、駐車場、ボードウォークL=250m、植栽1式	名張市
⑥やなひろ文化財公園	四阿1基、縁台3基、ベンチ6基、駐車場、磨崖物1体、植栽1式	名張市
⑧長瀬河川親水公園	親水護岸L=120m、駐車場、植栽1式	名張市
②ダム展望広場	上流：展示スペース、パーゴラ1基、ベンチ9基、時計塔1基、駐車場、水飲み場1基、植栽1式 下流：トイレ1棟、四阿1基、ベンチ6基、駐車場、ボードウォークL=40m、植栽1式	機構
③右岸上流遊歩道	遊歩道L=200m、ボードウォークL=75 m、四阿1基、ベンチ5基、駐車場、植栽1式	機構
⑦大谷地区	四阿1基、パーゴラ1基、擬木ベンチ11基、遊歩道、駐車場、擬木フェンス、植栽1式	機構
⑨右岸下流広場	照明施設、ライトアップ照明1基、植栽1式	機構
⑩ダム天端	歩道、バルコニー	機構

【出典：「平成 15 年度 比奈知ダム事後評価検討業務報告書」、7章 水源地域動態】

主要地点の整備状況は表 7.5.1-3 のとおりである。

表 7.5.1-3 主要地点の整備状況

下流親水公園	土捨場跡地を整備して中央に人工水路を造り、ダムの水を流し下流の農業用水として利用される。ダムを望める場所でせせらぎ水路を中心とし、四阿や園路を配置し自然と親しみ水辺における憩いの場となる公園とした。
ダム展望広場	ダム堤体への玄関口として整備し、ダム全容が見渡せる。上流には展示パネル施設を設置し機構事業の説明、ダムの役割等の広報を行うとともに、駐車場や四阿等を整備した。
登力展望公園	展望台からは比奈知ダム及び周辺を一望でき、貯水池への開放感を与える。公園からはダムへ続く遊歩道を配置した。
やなひろ文化財公園	周辺を一望できる見晴らしのよい場所に、川原にあった線刻不動明王を公園のシンボルとして移設した。

【出典：「平成23年度 比奈知ダム事後評価検討業務報告書」、7章 水源地域動態】



図 7.5.1-2 主要地点の整備状況

7.5.2 ダム及び周辺のイベント等の開催状況

(1) イベント等の実施状況

比奈知ダム周辺において地域住民やNPO等市民団体と協力して名張ひなち湖紅葉マラソン大会、名張クリーン大作戦など各種イベントが開催されている。

表 7.5.2-1 比奈知ダム周辺のイベント等の開催状況【名張ひなち湖紅葉マラソン大会】

開催期間	行事等名	開催場所	参加者	行事内容
平成 25 年 11 月 17 日	2013 名張ひなち湖 紅葉マラソン	比奈知ダム湖 周辺	名張市民他 約 600 名参加	毎年恒例のマラソン大会で、ひなち湖周辺道路に、2.0km・3.0km・5.0km・10.0km のマラソンの他、ジョギング 2km のコースが設けられている。小学生から 60 歳以上の高齢者まで幅広い年齢層の市民が参加。
平成 26 年 11 月 16 日	2014 名張ひなち湖 紅葉マラソン		名張市民他 約 600 名参加	
平成 27 年 11 月 15 日	2015 名張ひなち湖 紅葉マラソン		名張市民他 約 610 名参加	
平成 28 年 11 月 20 日	2016 名張ひなち湖 紅葉マラソン		名張市民他 562 名参加	
平成 29 年 11 月 19 日	2017 名張ひなち湖 紅葉マラソン		名張市民他 約 485 名参加	



図 7.5.2-1 マラソン大会開催状況(平成 29 年)

2017

名張ひなち湖 紅葉マラソン大会

11月19日(日)に、名張市体育協会により
2017 名張ひなち湖紅葉マラソン大会が開催されました。当日は**最年少1歳**から**最高齢 82 歳**の**485 名**のランナーが、紅葉に色づいたひなち湖周辺を駆け抜けました。**水資源機構の職員 4 名**もランナーとして爽やかな汗を流しました。大会に併せて、比奈知ダム管理所はブースを出展し、比奈知ダム**環境新聞**の掲示や、**水中ドローンで撮影した貯水池内の映像**、貯水池内に生息している魚類のパネルを展示するなど**環境啓発活動**を行いました。

図 7.5.2-2 マラソン大会の結果報告(平成 29 年, 比奈知ダム環境新聞第 51 号掲載)

表 7.5.2-2 比奈知ダム周辺のイベント等の開催状況【名張クリーン大作戦】

開催期間	行事等名	開催場所	主催	参加者	行事内容
平成 25 年 6 月 2 日	名張クリーン 大作戦	名張市 名張川河川敷 青蓮寺ダム 比奈知ダム	名張市 NPO 川の会	名張市民他 4,712 名参加	住民一人ひとりの ゴミに対する意識 と名張を綺麗にする 意識を高めること を目的として、 流域住民の人たち と一緒に貯水池周 辺の美化活動を行 っている。
平成 26 年 6 月 1 日			名張市 NPO 川の会	名張市民他 4,241 名参加	
平成 27 年 5 月 31 日			名張市 NPO 川の会	名張市民他 4,646 名参加	
平成 28 年 5 月 15 日			名張市 NPO 川の会	名張市民他 6,015 名参加	
平成 29 年 6 月 4 日			名張クリー ン大作戦実 行委員会	名張市民他 4,670 名参加	

【出典：名張クリーン大作戦結果速報 (http://cyoimaru.com/sizen/siz_clean.html)】



図 7.5.2-3 名張クリーン大作戦の実施状況(写真：平成 29 年)

表 7.5.2-3 比奈知ダム周辺のイベント等の開催状況【婚活ツアー】

開催期間	行事等名	開催場所	参加者	行事内容
平成 28 年 4 月 30 日	ラブ取れ in 比 奈知ダム婚活	比奈知ダム	約 50 名	婚活ツアー（主催：近畿日本鉄道（株）） において、普段は入れないダム施設の 見学等を実施している。
平成 29 年 9 月 16 日	ラブ取れ in ダ ム婚活 BBQ と 味覚狩り			



図 7.5.2-4 婚活ツアーの開催概要

表 7.5.2-4 比奈知ダム周辺のイベント等の開催状況【比奈知ダムライトアップ】

開催期間	行事等名	開催場所	参加者	行事内容
平成 27 年 8 月 13～15 日	比奈知ダムラ イトアップ	比奈知ダム 堤体下流面	—	比奈知ダムでは照明設備の点検を兼 ねてダムのライトアップを実施して おり、訪れる皆様を楽しませている。
平成 28 年 8 月 13～15 日				
平成 29 年 8 月 13～15 日				



図 7.5.2-5 比奈知ダムライトアップの開催概要

表 7.5.2-5 比奈知ダム周辺のイベント等の開催状況【鯉のぼりの設置】

開催期間	行事等名	開催場所	参加者	行事内容
毎年 4月下旬頃 ～5月連休期間中	鯉のぼりの 設置	比奈知ダム (ダム天端)	—	比奈知ダムでは、毎年、鯉のぼりをダム堤頂に設置している。設置する鯉のぼりは、名張市民の方からご寄贈して頂いたものである。鯉のぼりが悠々と泳ぐ姿は、ダム展望広場や下流親水公園等から眺める事ができる。



図 7.5.2-6 鯉のぼり設置時の状況

表 7.5.2-6 比奈知ダム周辺のイベント等の開催状況【環境浄化微生物資材の製作実習】

開催期間	行事等名	開催場所	参加者	行事内容
平成 25 年 10月 2,9 日	環境浄化微生物資材の製作実習講習	比奈知公民館	約 20 人	比奈知公民館において地域住民に対して環境浄化微生物資材（えひめ ai-2）の製作実習講習を行い、あわせて環境保全等の必要性について説明を行っている。
平成 26 年 10月 2 日	環境浄化微生物資材の製作実習講習	比奈知公民館	12 人	



図 7.5.2-7 環境浄化微生物資材の製作実習講習の実施状況 (平成 26 年)

(2) ダムカードの配布

イベント参加者やダム来訪者にダムカードを配布し、ダムへの関心や興味をもってもらい取り組みを行っている。また、PR効果を高めるため、ダムカードをAR化し、専用アプリで比奈知ダム概要の動画を見られるようにしている。

比奈知ダムのダムカード配布枚数は年々増加しており、配布枚数は17,000枚を超えている。

比奈知ダム ダムカード配布枚数の推移

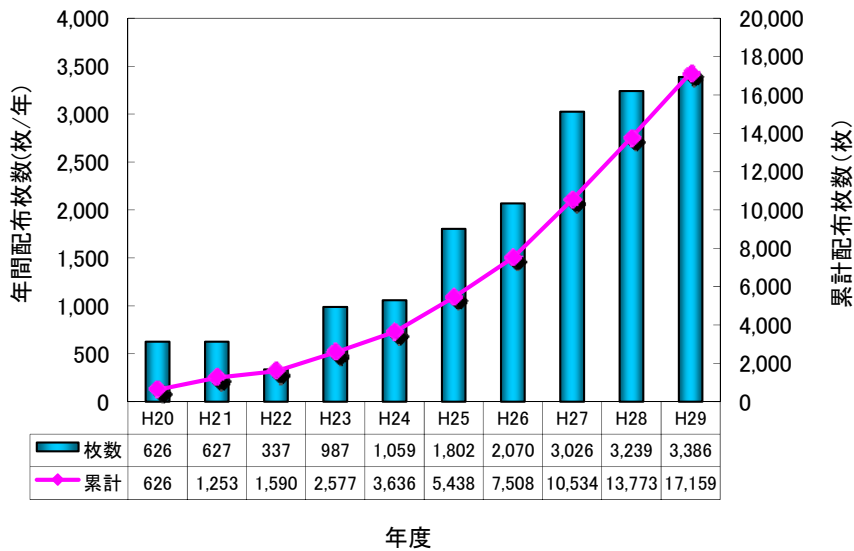


図 7.5.2-8 ダムカード配布状況



図 7.5.2-9 ダムカード (ver. 1.1) とARに関するチラシ

(3) 環境新聞の発行

比奈知ダムでは、環境に関する取り組み等を紹介する環境新聞を発行している。平成 29 年度にも計 5 回発行されている。



図 7.5.2-10 環境新聞（第 48 号～52 号，平成 29 年発行）

(4) その他の活動

1) ホタルの飛翔への配慮

毎年 5 月下旬～6 月にかけて、比奈知ダム下流親水公園でホタルの飛翔が見られる。比奈知ダムでは、ホタル飛翔情報の提供や、来訪者が安全且つ快適に鑑賞できるように安全柵や注意看板の設置、照明の減光措置などを行っている。

ホタルの飛翔がはじまりました



5月29日撮影

比奈知ダム下流親水公園のせせらぎ水路で今年もホタルの飛翔が始まりました。飛翔期間は、飛翔開始からおおよそ2週間。幻想的なホタルの舞をお見逃しなく！



ホタル
観賞 MAP



ホタル観賞にあたってのお願い

ホタル飛翔期間は園内を減灯しています。通常より暗くなりますのでご注意ください。ゴミは園内に捨てずお持ち帰りください。公園内での花火はご遠慮ください。

公園内のホタルは決して捕まえないでください

ホタル観賞MAP

減灯して暗くなっています。こちらからは入らないで下さい。

駐車場からはスロープで公園内へお入りください。

このあたりにはホタルがたくさんいます！

図 7.5.2-11 ホタル飛翔のお知らせ

2) インバウンドへの取り組み

近年増加しているインバウンドへの取り組みとして、水資源機構ホームページ（英語版）において、比奈知ダム周辺を含む木津川流域の観光スポットを紹介している。

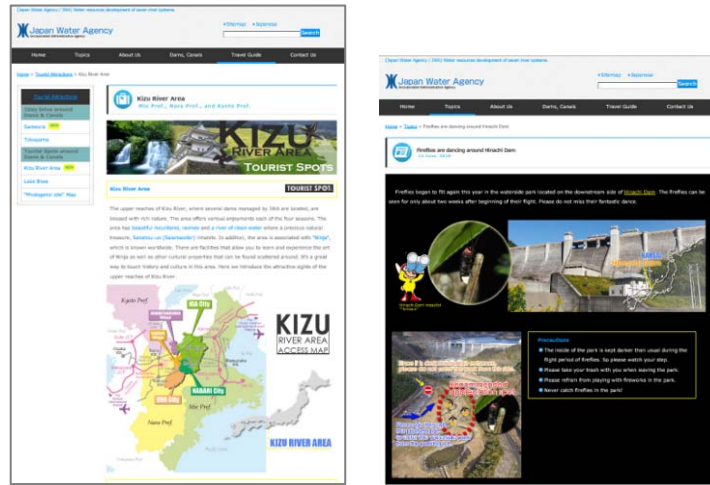


図 7.5.2-12 インバウンドへの取り組み（水資源機構ホームページ）

3) 比奈知ダム管理開始 20 周年にむけて

比奈知ダムは、平成 11 年 4 月の管理開始から平成 31 年度に 20 周年を迎える。20 周年を記念して、記念式典や名張川源流探検ツアーなど各種イベントを開催し、関係機関や地域との連携、ダムの役割や水の重要性について理解促進に努めることを予定している。

① 20 周年記念式典

20 周年記念式典では、関係機関や地域の方々を招待し、地域との連携を図る。また、10 周年記念で収納したタイムカプセルの開封セレモニーを実施する予定である。

② 名張川源流探検ツアー

サブイベントとして、名張川源流探検ツアーを開催し、ダムの役割や水の重要性について意識啓発を図る。探検ツアーでは 10 周年記念で建立した名張川源流の碑を訪れる予定である。

4) 水源地との情報共有、連携

名張市は赤目四十八滝、香落溪等の自然豊かな景勝地に恵まれている地域である。また、立地条件としては、大阪、名古屋等の都市圏に近接しており、観光振興の潜在的な可能性が高い地域である。

今後、従来からの主要な観光施設である赤目四十八滝等の観光地に加え、観光客のニーズに対応する方策を講じることで入込客数の拡大を図っていくことを、名張市は目指している。

水資源機構 木津川ダム総合管理所では比奈知ダム、貯水池、及び周辺について付加価値を高めるべく、(一社)名張市観光協会等と意見交換を行っている。また、水源地にある御杖村(道の駅伊勢街道御杖)の比奈知ダムカレーを始めとした、地域経済への裨益を念頭とした取り組みを行っている。

今後も比奈知ダムが水源地の名張市、御杖村、及び津市(旧美杉村)の地域資源として地域活性化に寄与、活用されるように情報共有、連携を図っていく。



図 7.5.2-13 (一社)名張市観光協会との情報共有、意見交換



上流側からの堤体と湖面



ダム下流公園のせせらぎ水路

図 7.5.2-14 比奈知ダム周辺の風景

7.6 河川水辺の国勢調査（ダム湖利用実態調査）結果

7.6.1 ダム湖利用実態の調査

平成26年度に実施した河川水辺の国勢調査(ダム湖利用実態調査)の調査結果は図7.6.1-1に示すとおりである。

河川水辺の国勢調査(年間7日間のダム湖利用実態調査)から年間利用者数を推計すると、平成26年度の年間利用者数は約5.4万人であり、平成12年以降概ね横ばいとなっている。最も多い利用方法は「野外活動」であった。

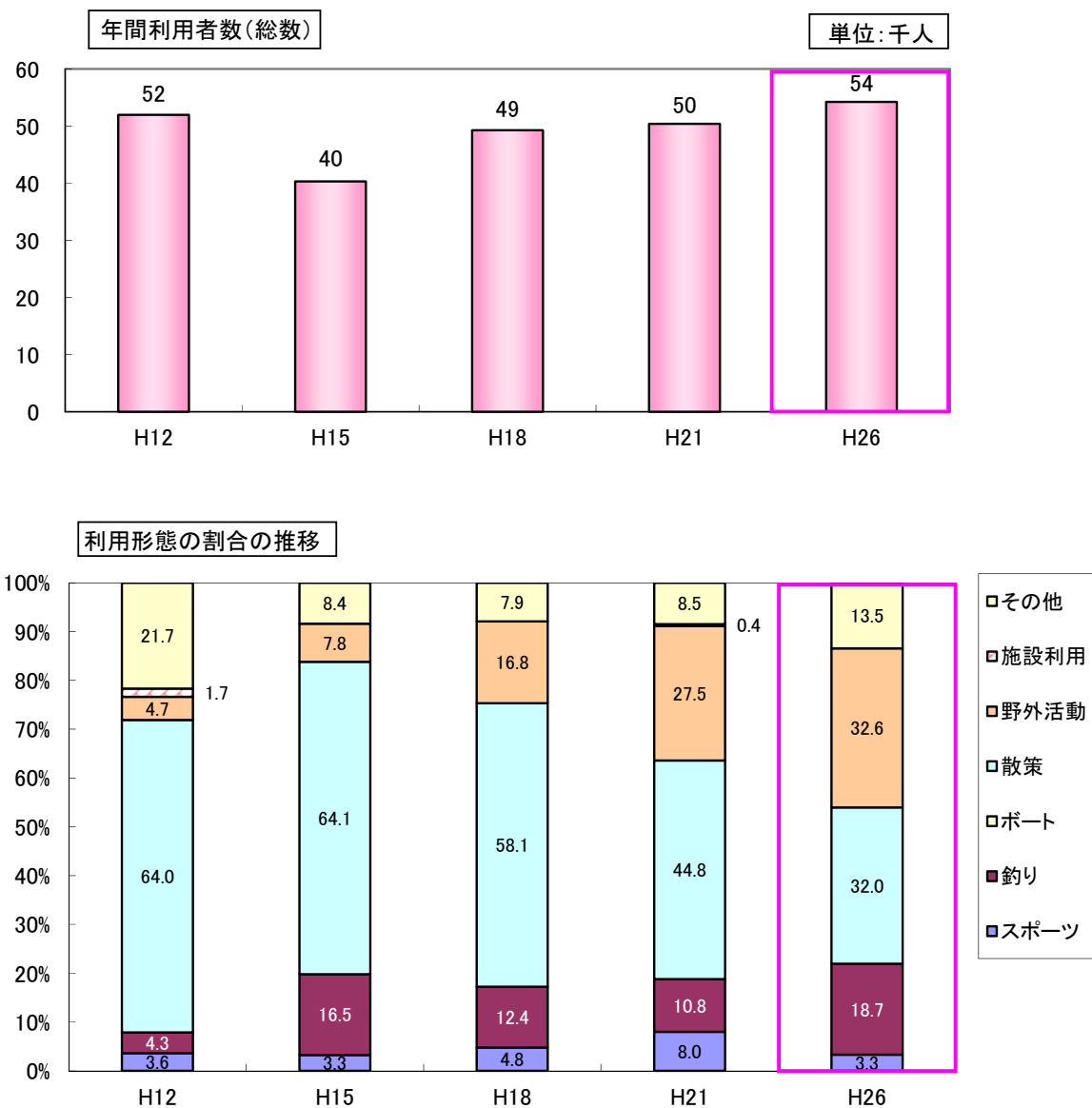


図 7.6.1-1 比奈知ダムの利用者の状況

【参考：ダム湖利用実態調査の調査方法及び年間利用者数の推計方法】

1. 調査項目・調査時期

表-(1) 調査項目、目的および作成する様式

調査項目	目的	調査実施日等
利用者カウント調査	年間利用者数の推計に用いる基礎データ（サンプル日における利用者数）の収集。 あらかじめ設定した「ブロック区分※1」毎に調査を行った。	表-(2)に示す調査実施日（合計7日間）において実施。
利用者アンケート調査	ダム湖の利用目的、感想等の把握および年間利用者数の推計にあたっての基礎データの収集。	
イベント調査	ダム湖における利用者数の影響要因である各種イベントの開催状況および参加人数の把握。	調査実施年の3月1日から翌年2月28日までの1年間における状況を聞き取り調査等により実施。
施設利用者数調査（H18, 21のみ実施）	ダム湖周辺にある施設での日別利用者数の把握	調査実施年の3月1日から翌年2月28日までの1年間において実施。

※1 ブロック区分：利用者カウント調査において利用者数の集計を行う地理的単位です。基本的には、調査対象区域内の利用環境を踏まえて、調査対象区域を複数のエリアに分割

表-(2) 調査実施日一覧

番号	季節区分	平日休日区分	各年の調査実施日等	備考
1	春季	休日	4月29日（祝日）	ただし、参加人数100人以上のイベント、悪天候、施設の休館日と重なったときは、適宜直近の日で設定
2			5月5日（祝日）	
3		平日	5月中旬の平日	
4	夏季	休日	7月最終日曜日	
5		平日	8月上旬の平日	
6	秋季	休日	11月3日（祝日）	
7	冬季	休日	1月上旬の休日	

2. 調査方法

(1) 利用者カウント調査

- ・調査区域内の利用者数を現地で実測する方法である。
- ・利用者数は、設定したブロック毎に、時間帯別、性別、年齢別、利用区分別に人数をカウント。
- ・原則として、日の出から日没までの間に2時間毎で実施する。
- ・各調査時刻における観測値の合計を一日の利用者数とみなす。

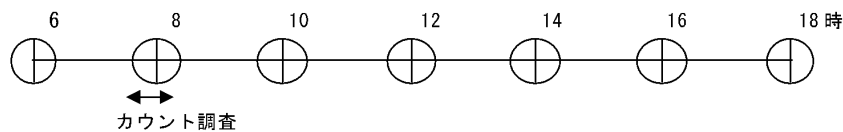


図-(1) 利用者カウント調査の実施間隔の考え方

(2) 利用者アンケート調査

本調査は、利用者に対して直接質問し、回答を得ることにより実施。調査実施日は、利用者カウント調査実施日(7日間)とする。必要なアンケート対象者数(最少サンプル数)は、各調査実施日において20人以上を目標とした。

【出典：平成21年度ダム湖利用実態調査業務 報告書】

(3) イベント調査

本調査は、ダム管理者や施設の運営主体等から、調査区域内において開催されたイベントについて、聞き取りを行うことにより調査を実施した。

表-(3) 対象とするイベントの考え方

対象とするイベント等	
期 間	当該年3月から翌年2月の1年間において開催されたイベント等とした。
時 間 帯	対象とする時間帯は特に制限しない。
規 模	参加人数が概ね100人以上となるイベント等とした。
種 類 等	対象とするイベント等の種類や実施・運営主体等は特に制限しない。

3. 年間利用者数の推計方法

各季節別実施した合計7回の調査(カウント)結果とイベント調査結果をもとに、ダム毎に1年間のダム湖利用者数の推計を行った。

年間の利用者数の推計に当たっては、季節、休日と平日の違いを考慮し、各季節の休日、土曜日、平日の利用者数(実測値を基本とする)を原単位とし、それに各季節の休日・土曜日・平日の日数を乗じた推計値にイベント調査結果を加えることにより、年間利用者数の推計を行った。

なお、平成9年度以前の調査については、イベント調査は行われていないため、上記のイベント人数の加算は行っていない。

【曜日係数】

H15まで：各季節の土曜日および秋季・冬季の平日については実測値がないため、平成4年度に行った補足調査結果より得られた全国平均の比率を乗じる(土曜日=0.37×休日、平日=0.18×休日)ことにより、原単位を求めた。

H18 : H15まで使用した曜日係数は平成4年に設定されたものであり、その間に休暇の取得等に関する社会的な考え方や制度が変化した可能性が考えられたため、H18に新しい曜日係数設定を目的とした追加調査を行った。結果、平成18年は、土曜係数：0.41、平日係数：0.22とされた。

表-(4) 平成21年度高山ダム年間利用者数の推定【平成18年度の係数を使用して試算】

季節	曜日区分	調査日別利用者数(実測値)	原単位			日数			季節別利用者数(推計値)	イベント参加人数(実測値)	年間利用者数(推計値)
			休日	平日	土曜(*1)	休日	平日	土曜			
春季	休日1	680	841(*2)	1,329	345	19	63	13	100,202	7,290	250,426
	休日2	1,002									
	平日	1,329									
夏季	休日	2,094	2,904	947	859	14	65	13	102,032		
	平日	947									
秋季	休日	583	583	128(*3)	239	19	59	13	21,752		
冬季	休日	539	539	119(*3)	221	17	60	13	19,151		

*1：休日×0.41

*2：春季休日1と春季休日2の平均値

*3：休日×0.22

【出典：平成21年度ダム湖利用実態調査業務 報告書】

7.6.2 比奈知ダム利用者の特性

平成21年および平成26年のダム湖利用実態調査時に行った利用者アンケート調査結果から、比奈知ダム利用者の特性を整理した。アンケートの回答者数は、以下のとおりである。

平成21年度：105人 平成26年度：96人

(1) 利用者の属性

利用者層は、平成21年度は50歳代、平成26年度は60歳代の利用が最も多いが、その他の年代の利用者も適度にあり、幅広い年代に利用されている。

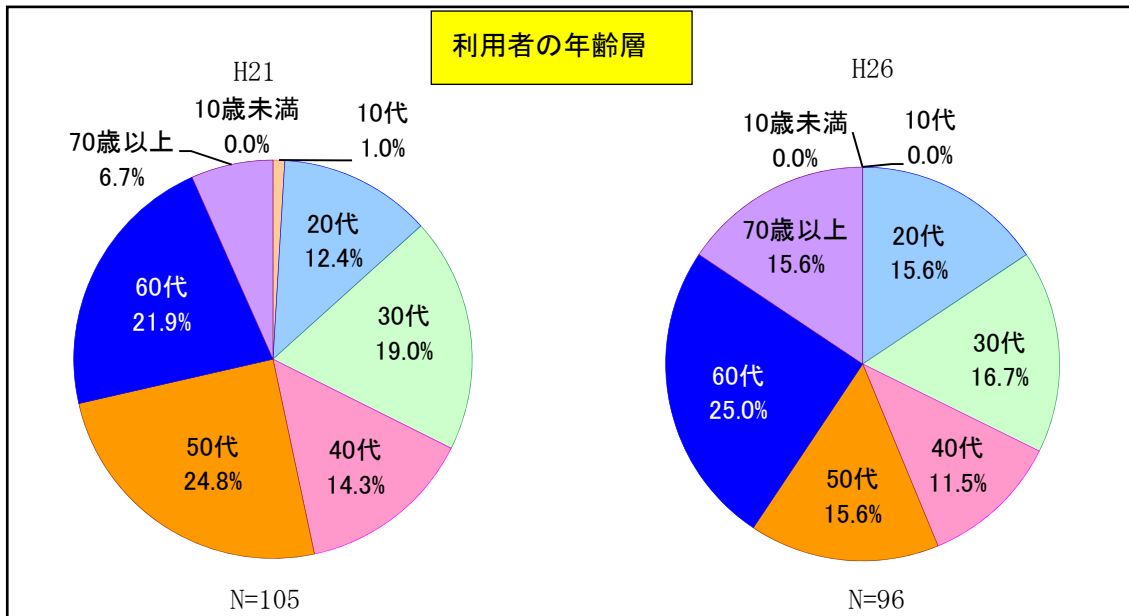


図 7.6.2-1 利用者の年齢層

(2) 利用者の居住地等

来訪者の居住地は三重県が最も多く、約8割を占めている。次いで奈良県、大阪府が多く、近畿圏からの来訪者が約95%以上を占めている。

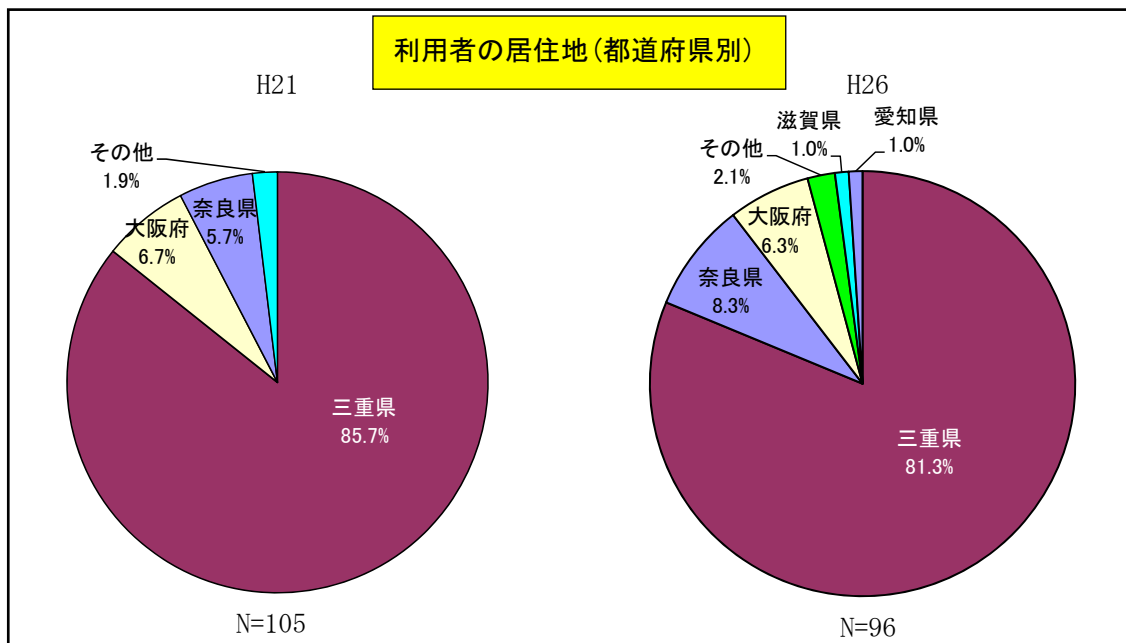


図 7.6.2-2 利用者の居住地(都道府県別)

(3) 来訪経験

比奈知ダムを訪れた利用者のうち、平成 21 年度は約 8 割、平成 26 年度は約 9 割をリピーターが占めている。

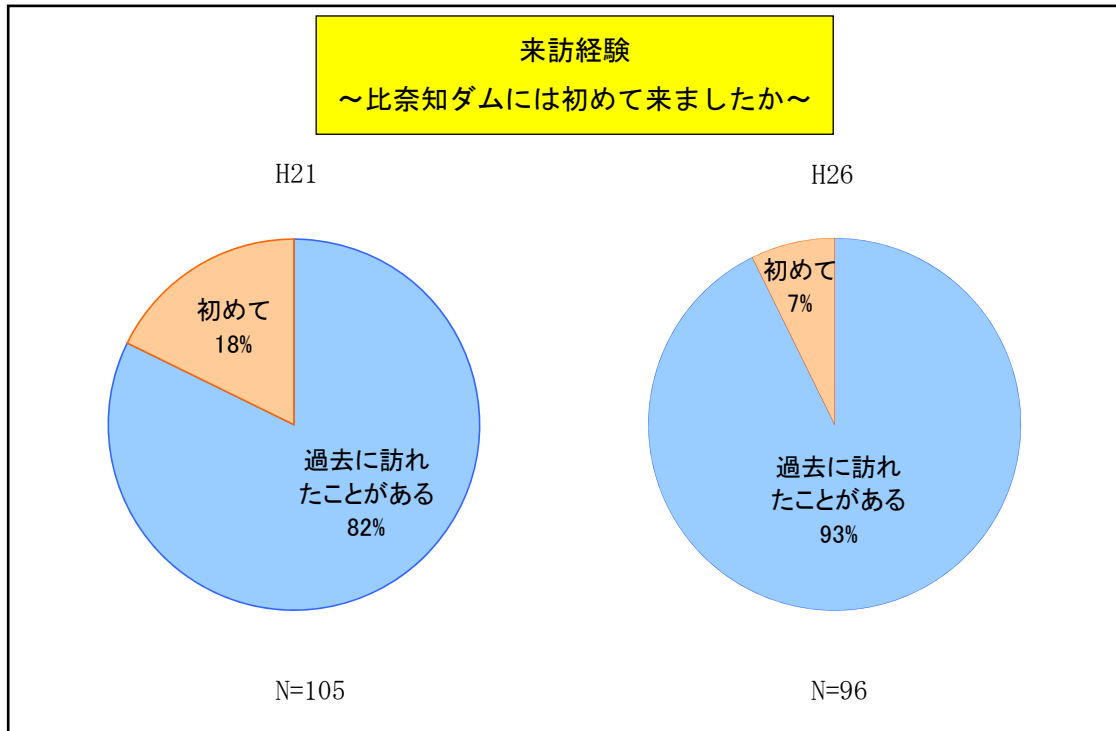


図 7.6.2-3 利用者の来訪経験

(4) 同伴者

平成 21 年度は家族と来る利用者が最も多かったが、平成 26 年度には単独での利用と家族での利用が同程度となった。家族、単独、友人等で全体の約 95%以上を占めている。

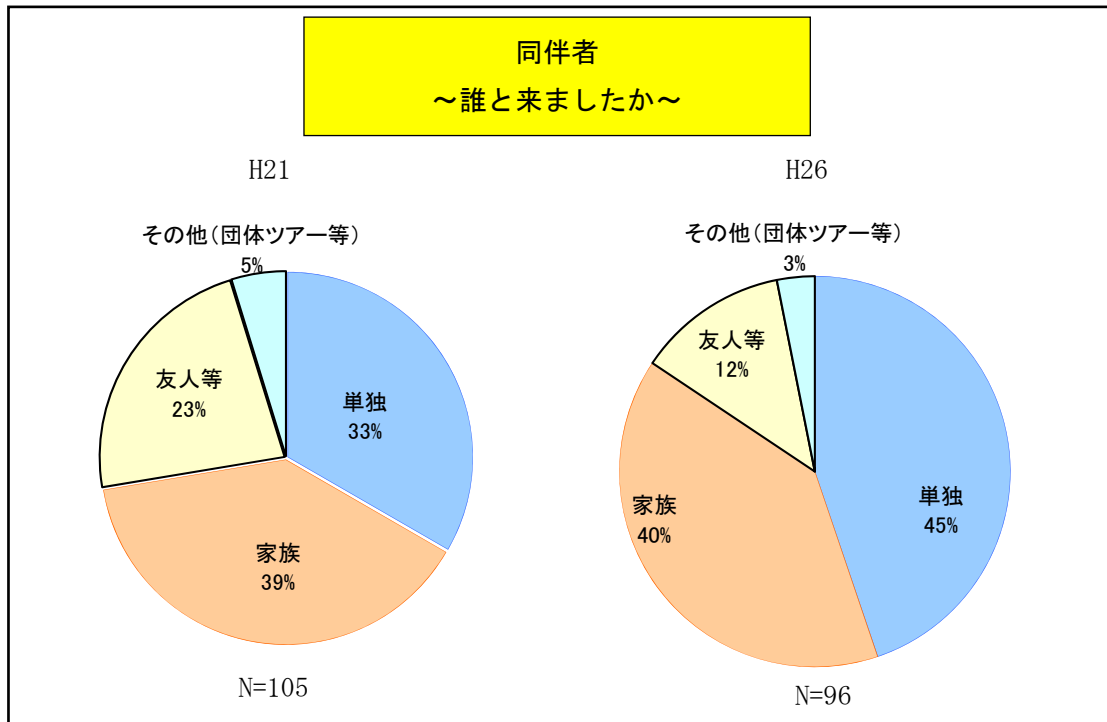


図 7.6.2-4 利用者の同伴者

(5) 来訪目的

比奈知ダムを訪れた主な目的は、「レジャー」が最も多く、次いで「スポーツ」となっている。

その他としては、「休憩」や「散歩(犬の散歩など)」といった回答が多かった。

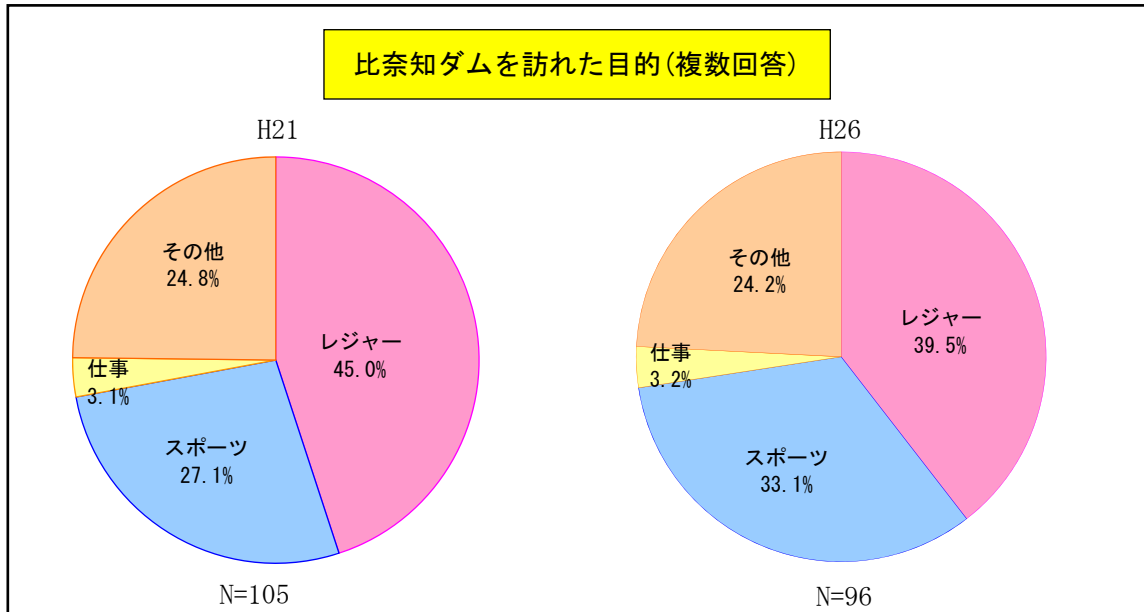


図 7.6.2-5 来訪目的

(6) 利用者の感想

比奈知ダムを利用した人の感想は、「満足している」、「まあ満足している」が全体の約8割を占めている。

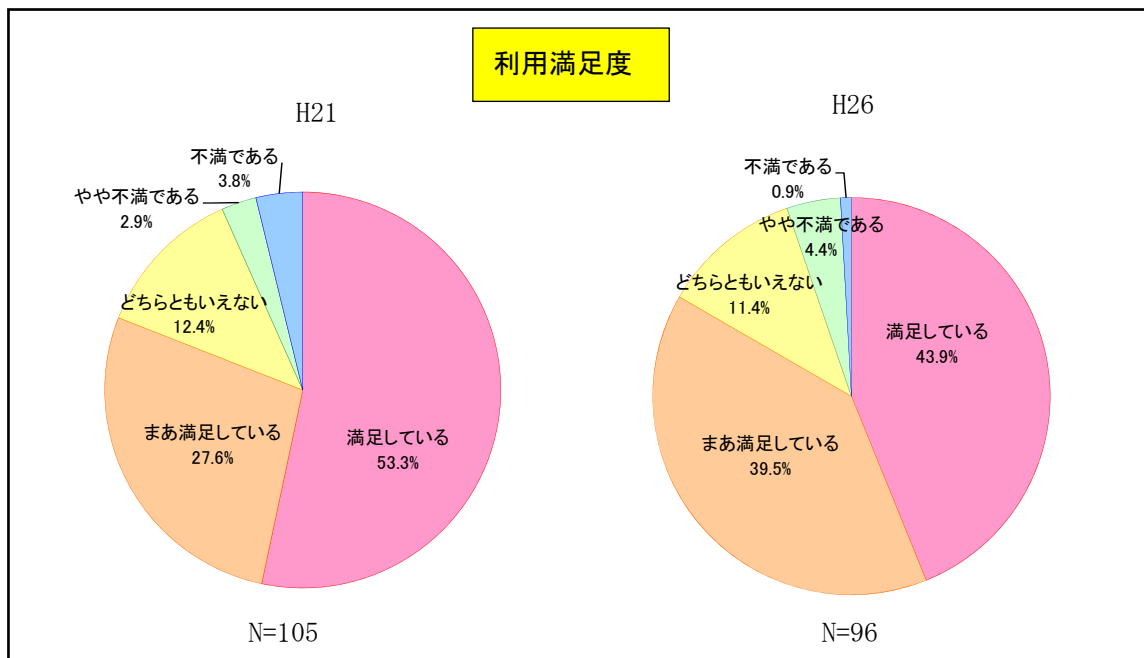


図 7.6.2-6 利用者の感想

7.7 その他関連事項の整理

7.7.1 啓発活動・地域への貢献

- ・地域連携をさらに強化し、ダム施設見学会（参考 H29:306 人参加）、地域の防災講習会やイベントへの参加、出前講座等を通じてダムの役割や浸水災害の危険性、水の大切さ等について啓発を行う。
- ・職場体験の受け入れ等、地域への貢献を行う。



これまでの取り組み事例

7.7.2 ダム湖および周辺の安全・快適な利用促進

- ・ダム湖や周辺の公園などを安全・快適な利用を促進するためのルール徹底、危険箇所・生物等の呼びかけなどを行う。

ハチトラップを設置し、スズメバチ対策を実施しました！

スズメバチは軒先や壁の隙間等どこでも巣を作り、7-8月は特に攻撃性が強くなります。比奈知ダムでも昨年6月頃から貯水池周辺でスズメバチの巣が確認され、注意が必要です。管理所では毎年、巣が作られる前にハチトラップを設置し、スズメバチの巣を防止する取り組みを行っています。今年も貯水池周辺にハチトラップを設置し、大きな成果を上げました。

ハチトラップとは？

5月から6月に、冬眠から目覚めた女王蜂が巣を作り始めます。この時期にハチトラップを設置し女王蜂を捕獲することによってハチの巣を作らせない効果が期待されます。

ハチトラップの作りかた

【材料】
 ① 透明な容器（ペットボトル、プラカップ等）
 ② 砂糖水（砂糖100g、水100cc）
 ③ 酢（100cc）
 ④ 酢酸（100cc）
 ⑤ 酢酸（100cc）
 ⑥ 酢酸（100cc）
 ⑦ 酢酸（100cc）
 ⑧ 酢酸（100cc）

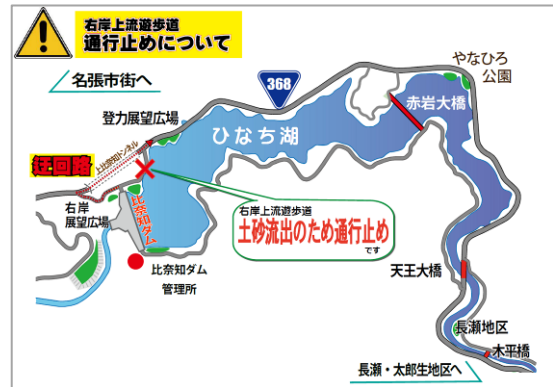
【作りかた】
 ① 容器に砂糖水、酢、酢酸を入れて混ぜる。
 ② 容器の口をテープで封じ、容器の底に小さな穴を開ける。
 ③ 容器の口をテープで封じ、容器の底に小さな穴を開ける。

【設置場所】 4月12日設置
 ① 上比奈知管理所
 ② 流木処理場倉庫
 ③ 大谷公園

結果

今年はおオススズメバチ 40匹、その他のスズメバチ 32匹を捕獲しました。捕獲したオススズメバチの中には、女王蜂と見られる雄蜂5匹も確認された。トラップ設置場所には蜂の巣は確認されておらず、巣を未然に防いでいると思われ、今後スズメバチの巣が新たに作られる可能性もありませんので、ダム周辺を歩かれる際には十分に気をつけて下さい。

今後もハチに注意してください！！



Z

比奈知ダム堤頂道路 全面通行止めのお知らせ

舗装工事のため、比奈知ダム堤頂道路を全面通行止めとします。

期間 平成27年6月8日（月）
 ～平成27年6月18日（木）

時間 終日

場所 比奈知ダム堤頂道路
 （右の位置図参照）

※歩道は通行できます。

ご理解ご協力をお願い申し上げます。

比奈知ダム管理所

比奈知ダム安全利用点検の実施

- 地元の方々や関係機関の方々へ利用施設の点検を行いました -

開催日 平成29年4月19日

場所 比奈知ダム周辺

これからの季節、一般利用者の増加が見込まれることから、比奈知ダムでは、4月19日にダム湖周辺の利用施設の安全点検を実施しました。

点検は、より利用者の目利きによって実施すべく、安全利用施設の維持・管理を委託している名張市（関係自治体）、比奈知ダム管理所職員（ダム管理者）だけでなく、利用者を代表して地元の方々にも協力をお願いし、ダム左岸の広場、ダム天端歩道、右岸の遊歩道、長瀬川親水公園、ダム下流親水公園等の利用施設を中心に行いました。

みなさんが施設を安全・安心して利用できるよう、参加者全員で点検しました。今後、関係自治体等と協議しつつ、不備が認められた箇所は改善を図り、万全の対策を講じてまいります。

ダム左岸広場点検状況

ダム天端歩道点検状況

長瀬川親水公園点検状況

下流親水公園点検状況

これまでの取り組み事例

7.7.3 水源地域広報の取組

- ・水源地域地域の魅力を広く伝え、更なる利用促進を図る。
- ・季節の魅力や、ダム周辺のマップなどの情報発信を継続して行ったり、イベントなどで広報を行うなど、PRを行う。



これまでの取り組み事例

7.7.4 大学等研究機関との連携

比奈知ダムでは、水管理や環境に関する技術向上や知見の共有等を目的として、大学等の研究機関に貯水池などのフィールド、調査報告書及び水文・気象・水質データ等を提供するなどの連携に積極的に取り組んでいる。

(H29 事例)

- ・深層曝気の効果的な運用に関する研究 (大阪電気通信大学)
- ・比奈知ダムにおける法面緑化の工法別植生調査 (近畿大学)
- ・水源生態研究会 ダム下流生態系研究グループ (京都大学)



深層曝気の効果的な運用に関する研究
(大阪電気通信大学)



比奈知ダムにおける法面緑化の工法別植生調査
(近畿大学)

7.8 まとめ

比奈知ダムの水源地域動態の評価結果を以下に記す。

<<まとめ>>

- ダム湖の周辺は憩いの場やレクリエーションの場として整備され、ダム湖利用実態調査によると、散策、野外活動などで幅広い年代に利用されており、利用者の満足度は高い。
- 比奈知ダム・青蓮寺ダム水源地域ビジョンの活動として、様々なイベントなど積極的な地域活性化の取組みが行われている。
- 比奈知ダム管理所では、地元小学校による社会科見学の受け入れを行うとともに、積極的な広報活動の促進により、ダムの役割などの理解の普及に努めている。また、関係機関や大学等の研究機関と連携し、積極的な環境保全活動を進めている。

<<今後の方針>>

- 環境整備事業にて整備された公園、広場等の資源を有効に活用し、今後も地域と連携した活動を積極的に実施していく。
- 広報活動や関係機関等と積極的に連携し、環境保全及びダムの役割などの理解促進に向けた取組みを積極的に実施していく。

7.9 必要資料（参考資料）の収集・整理

表 7.9-1 「7. 水源地域動態」に使用した資料リスト

No.	文 献 ・ 資 料 名	発 行 者	発 行 年 月	備 考
7-1	平成 29 年全国都道府県市区町村別面積調	国土交通省国土地理院	平成 29 年	
7-2	流域人口、世帯数データ (S55～H27 国勢調査データ)	各年の国勢調査結果 (e-stat)	(S55～H27)	
7-3	国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ (平成 26 年度 土地利用100mメッシュデータ)	国土交通省国土政策局	平成 26 年度	
7-4	比奈知ダム管理所 HP (http://www.water.go.jp/kansai/kizugawa/hinati.htm)	比奈知ダム管理所		
7-5	津市観光協会 HP (http://tsukanko.jp/)	津市観光協会		
7-6	御杖村役場ホームページ (http://www.vill.mitsue.nara.jp/index2.html)	御杖村役場		
7-7	比奈知ダム工事誌	比奈知ダム建設所	平成 11 年 3 月	
7-8	名張市 HP (http://www.city.nabari.mie.jp/)	名張市		
7-9	美杉村 50 周年記念誌	美杉村		
7-10	御杖村沿革 (行政史)	御杖村		
7-11	青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョン	青蓮寺ダム・比奈知ダム水源地域ビジョン策定会議	平成 16 年 3 月	
7-12	平成 15 年度 比奈知ダム事後評価検討業務報告書	木津川ダム総合管理所		
7-13	比奈知ダムパンフレット	比奈知ダム管理所		
7-14	名張クリーン大作戦結果速報 (http://cyoimaru.com/sizen/siz_clean.html)	NPO 地域と自然 ちよいまるグループ		
7-15	平成 21 年度 比奈知ダム河川水辺の国勢調査結果 [ダム湖版] (ダム湖利用実態調査編)	木津川ダム総合管理所	平成 21 年度	
7-16	平成 26 年度 比奈知ダム河川水辺の国勢調査結果 [ダム湖版] (ダム湖利用実態調査編)	木津川ダム総合管理所	平成 26 年度	

表 7.9-2 「7. 水源地域動態」に使用したデータ

NO.	データ名	出典・データ提供者	発行年月日	備考
7-1	公園利用者数 (H20～H29)	比奈知ダム管理所	(H20～H29)	
7-2	ダムカード配布数 (H20～H29)	比奈知ダム管理所	(H20～H29)	