

## 河川事業の事後評価項目調書

|                               |   |           |           |         |     |         |      |     |     |
|-------------------------------|---|-----------|-----------|---------|-----|---------|------|-----|-----|
| 事業名（箇所名）                      | 弥栄ダム ダム湖活用環境整備事業  |           | 事業主体      | 中国地方整備局 |     |         |      |     |     |
| 実施箇所                          | 広島県大竹市、山口県岩国市   |           |           |         |     |         |      |     |     |
| 該当基準                          | 事業完了後一定期間（5年以内）が経過した事業  |           |           |         |     |         |      |     |     |
| 事業諸元                          | 実施内容：護岸、整地、緑地整備、管理道等  |           |           |         |     |         |      |     |     |
| 事業期間                          | 平成9年度～平成16年度  |           |           |         |     |         |      |     |     |
| 総事業費（億円）                      | 約19億円   |           |           |         |     |         |      |     |     |
| 目的・必要性                        | <p>弥栄ダム周辺の関係市町村である旧美和町の人口は減少傾向が続くとともに、若年層が減少し高齢者の増加が目立っていた。さらに、過疎法による「過疎地域自立促進特別措置法」の地域に指定されるなど、地域活性化の必要性に迫られていた。</p> <p>弥栄ダムの環境整備を促進することにより、ダムを中心とした周辺地域の活性化を図る。</p>   |           |           |         |     |         |      |     |     |
| 便益の主な根拠                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・弥栄ダム利用者数：236.4千人（平成18年度ダム湖利用実態調査）<br/>（内訳 ダム5.6千人、湖面49.6千人、湖畔181.3千人）</li> <li>・便益算定方法：TCM</li> <li>・残存価値：4.5億円</li> <li>・総便益：119億円</li> </ul>                          |           |           |         |     |         |      |     |     |
| 事業全体の投資効率性                    |   | B:総便益（億円） | C:総費用（億円） | B/C     | B-C | EIRR(%) | 基準年度 |     |     |
|                               | 再評価   | 総便益       | 総費用       | —       | —   | —       | —    |     |     |
|                               | 事後  | 総便益       | 総費用       | 119     | 75  | 1.6     | 44   | 9.3 | H21 |
| 事業の発現状況                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ダム湖面へのアクセスが向上し、湖面利用が活発となったほか、ダム湖周辺施設の充実により親水活動が促進され、多くの人に利用されている。</li> <li>・ダム湖周辺施設において、各種イベントが開催され地域住民の交流の促進や地域活性化に寄与している。</li> </ul>                                  |           |           |         |     |         |      |     |     |
| 事業実施による環境の変化                  | —   |           |           |         |     |         |      |     |     |
| 社会経済情勢等の変化                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・水源地域3市（旧2市3町）の人口は、全体で見ると緩やかに減少傾向にある。</li> <li>・世帯数は増加しているが、世帯人数は減少しており、核家族化が進行している。</li> <li>・就業者数については、第3次産業従事者が多い。産業別の比率では第三次産業が増え、就業者人口が平成12年の約95%となっている。</li> </ul> |           |           |         |     |         |      |     |     |
| 今後の事後評価の必要性                   | ・事業効果が発現し、大きな社会情勢等の変化も見られないことから今後の事後評価の必要性はない。  |           |           |         |     |         |      |     |     |
| 改善措置の必要性                      | ・事業の効果が発現されていることから、改善措置の必要性はない。   |           |           |         |     |         |      |     |     |
| 同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性 | ・本事業で用いた事業評価手法は妥当と考え、見直しの必要性はない。  |           |           |         |     |         |      |     |     |
| 対応方針（原案）                      | 対応なし  |           |           |         |     |         |      |     |     |
| 対応方針理由                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>・湖面利用や親水活動が促進され多くの人に利用されている。</li> <li>・地域住民の交流や地域活性化への取り組みがされている。</li> <li>・費用便益比は1.6である。</li> </ul>   |           |           |         |     |         |      |     |     |
| その他                           | —   |           |           |         |     |         |      |     |     |

# 弥栄ダム ダム湖活用環境整備事業 (事後評価の報告)

平成22年7月27日  
国土交通省 中国地方整備局

## 1 フォローアップ制度の位置づけ

【国土交通省所管公共事業の完了後の事後評価実施要領(H20.7.1)第4 1. (6)】  
「ダム等の管理に係るフォローアップ制度」の対象となるダム事業において、当該制度に基づいた手続きが行われる場合については、本要領に基づく事後評価の手続きが行われたものとして位置付けるものとする。」

## 2 事業評価監視委員会への報告

【河川及びダム事業の完了後の事後評価実施要領細目(H21.4.1)第4 1. (3)】  
実施要領第4 1. (6)の規定に基づき事後評価の手続きが行われた場合には、その結果を事業評価監視委員会に報告するものとする。

## 3 中国地方整備局事業評価監視委員会における事務

【中国地方整備局事業評価監視委員会規則第2条一】  
整備局が作成した再評価及び事後評価を実施する事業の一覧表及び対応方針(原案)の提出を受け、要領に基づく再評価及び事後評価システムの運用状況等について報告を受けること。

第16回中国地方ダム等管理フォローアップ委員会を平成22年3月17日に広島市内において開催し、弥栄ダムダム湖活用環境整備事業事後評価について審議が行われた。



フォローアップ委員会 (H22.3.17)

《 中国地方におけるフォローアップ  
対象施設：8ダム3堰 》  
菅沢ダム、土師ダム、島地川ダム、  
**弥栄ダム**、八田原ダム、温井ダム、  
苦田ダム、灰塚ダム、高瀬堰、坂根堰、  
芦田川河口堰

## 中国地方ダム等管理フォローアップ委員会

## 委員名簿

| 委員等 | 氏名    | 所属                    |
|-----|-------|-----------------------|
| 委員長 | 名合 宏之 | 岡山大学 名誉教授             |
| 委員  | 今林 博道 | 広島大学大学院 生物圏科学研究科 教授   |
| 委員  | 内田 和子 | 岡山大学大学院 社会文化科学研究科 教授  |
| 委員  | 小川 全夫 | 山口県立大学 大学院健康福祉学研究科 教授 |
| 委員  | 尾島 勝  | 福山大学工学部 建設環境工学科 教授    |
| 委員  | 河原 能久 | 広島大学大学院 工学研究科 教授      |
| 委員  | 千葉 喬三 | 岡山大学 学長               |
| 委員  | 鶴崎 展巨 | 鳥取大学 地域学部 地域環境学科 教授   |
| 委員  | 徳野 貞雄 | 熊本大学 文学部 総合人間学科 教授    |
| 委員  | 中川 平介 | 広島大学 名誉教授             |
| 委員  | 中西 弘  | 山口大学 名誉教授             |
| 委員  | 中林 光生 | 広島女学院大学 名誉教授          |
| 委員  | 檜谷 治  | 鳥取大学大学院 工学研究科 教授      |
| 委員  | 脇坂 宣尚 | 宇部短期大学 名誉教授           |



# 1. 小瀬川流域の概要と弥栄ダムの位置

小瀬川は、広島県と山口県の県境に位置し、瀬戸内海へ流入する流域面積340km<sup>2</sup>、幹川流路延長59kmの一級河川である。



①小瀬川上流部(39K付近)



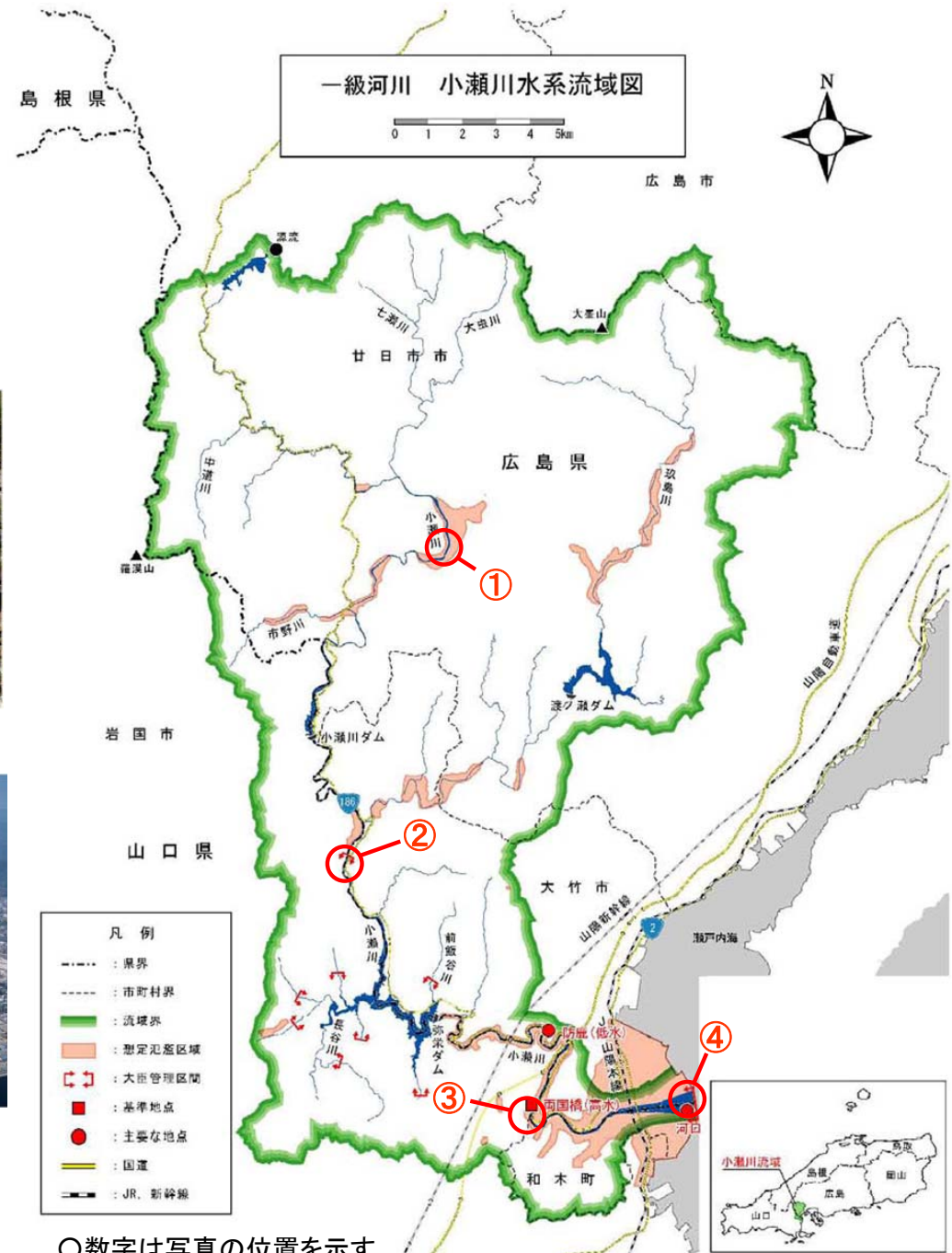
②弥栄峡(22K付近)



③中津原付近(5K付近)



④河口部



## 2. 弥栄ダムの概要

弥栄ダムは、一級河川小瀬川の広島県大竹市および山口県岩国市の境に、洪水調節、流水の正常な機能の維持、都市用水、発電を目的として建設された重力式コンクリートダムである。

### 【ダムの諸元】

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 提 高    | : 120.0m                    |
| 提 頂 長  | : 540.0m                    |
| 集水面積   | : 301.0km <sup>2</sup>      |
| 湛水面積   | : 3.6km <sup>2</sup>        |
| 総貯水容量  | : 112,000,000m <sup>3</sup> |
| 有効貯水容量 | : 106,000,000m <sup>3</sup> |
| 堆砂容量   | : 6,000,000m <sup>3</sup>   |

### 【目 的】

#### 洪水調節

計画高水流量: 2,600m<sup>3</sup>/s 調節量: 1,700m<sup>3</sup>/s

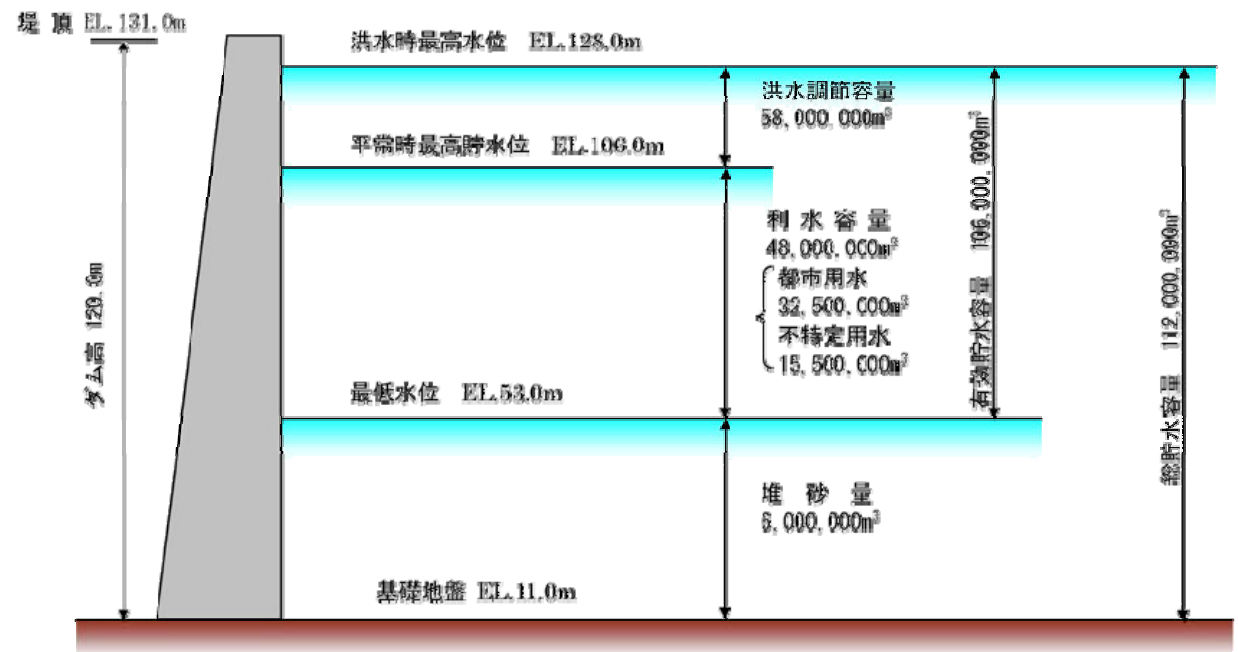
#### 都市用水

上水道: 110,500m<sup>3</sup>/日 工業用水道: 70,500m<sup>3</sup>/日

#### 発電

最大出力: 7,000kW 年間発生電力量: 21,574MWh

### 【貯水池容量配分図】



※「洪水等に関する防災情報体系のあり方について（提言）」（平成 18 年 6 月 22 日）により、用語を以下のように変更した。

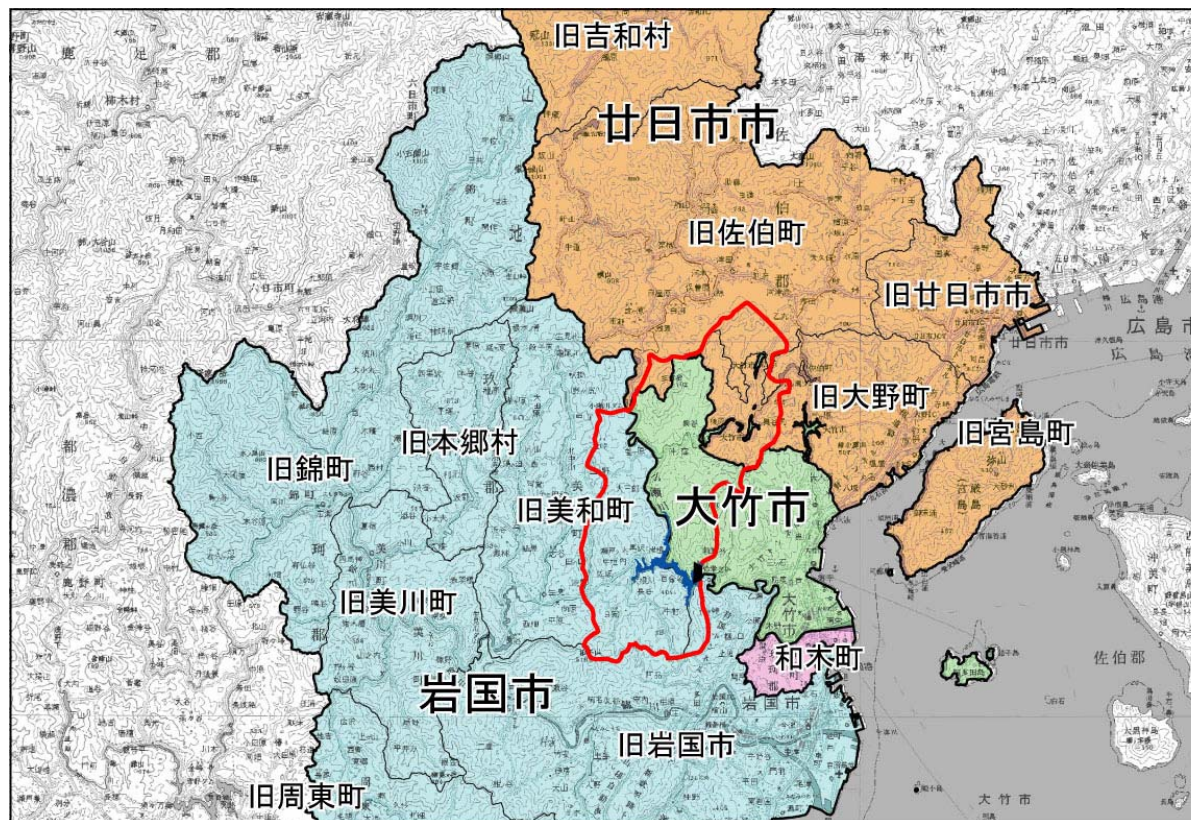
(旧)サーチャージ水位 → (新) 洪水時最高水位  
(旧)常時満水位 → (新) 平常時最高貯水位



# 3.1 環境整備事業の経緯

- ◆ 弥栄ダム周辺地域活性化計画（平成10年10月策定）
  - 農林水産省の**農村総合整備事業**と旧建設省の**ダム湖活用環境整備事業**との連携
- ◆ 弥栄ダム周辺地域活性化促進プラン（平成14年7月策定）
  - 「弥栄ダム周辺地域活性化計画」の事業促進を図る

| 事業          | 実施者   | (年度) |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|-------------|-------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|             |       | H元   | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 | H9 | H10 | H11 | H12 | H13 | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 |  |
| 農村総合整備事業    | 農林水産省 |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| ダム湖活用環境整備事業 | 国土交通省 |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| ダム周辺環境整備事業  | 市町    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |

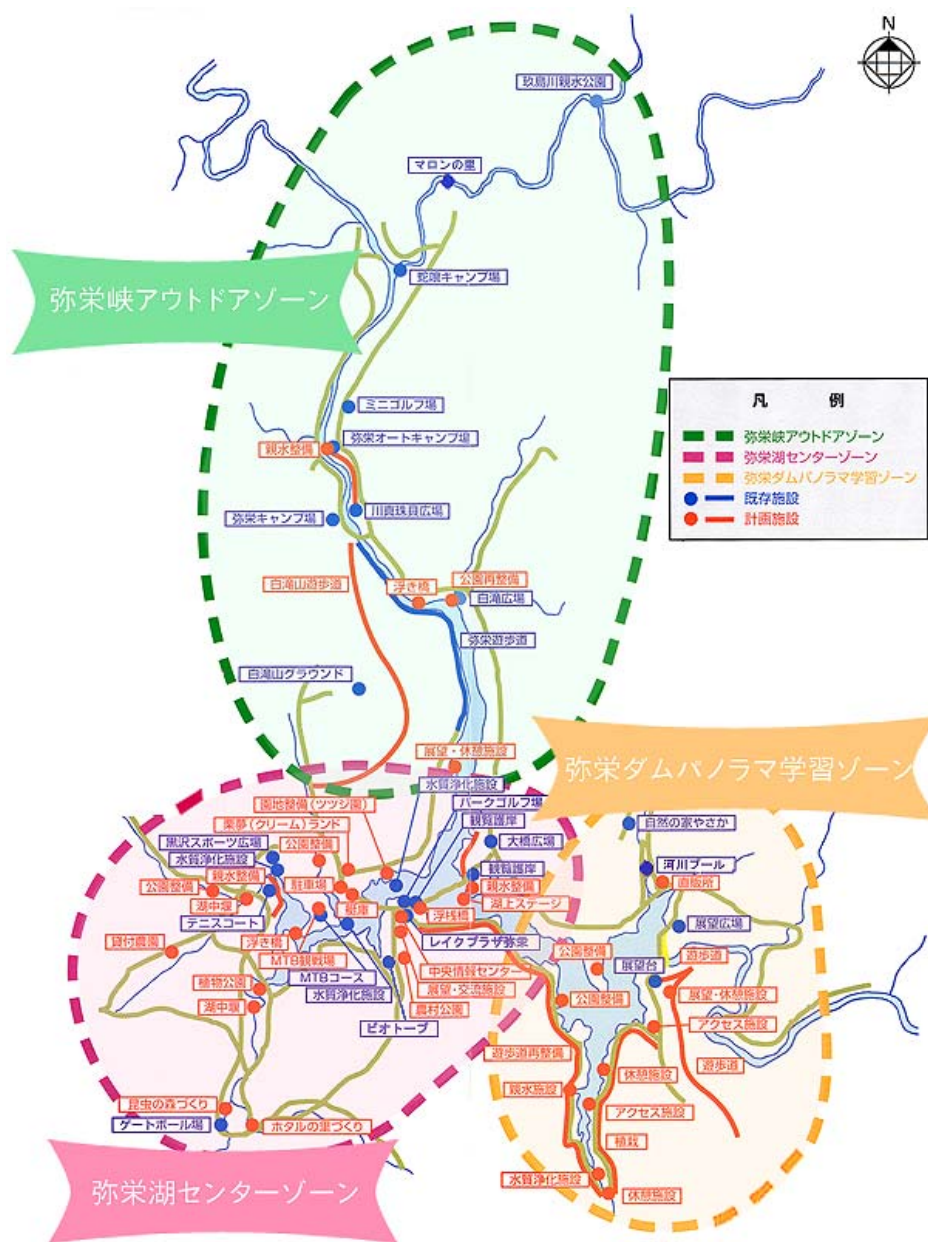




### 事業の背景と必要性

- ◆ 弥栄ダム周辺の関係市町村である旧美和町の人口は減少傾向が続くとともに、若年層が減少し高年齢者の増加が目立っていた。
- ◆ 旧美和町においては、過疎法による「過疎地域自立促進特別措置法」の地域に指定されるなど、地域活性化の必要性に迫られていた。
- ◆ 集客力が見込まれる弥栄ダムの環境整備を促進することにより、ダムを中心とした周辺地域の活性化を図る必要があった。
- ◆ 弥栄ダムは、平成9年度に「地域に開かれたダム」の指定を受け、農林水産省の農村総合整備事業との事業連携として、**ダム湖活用環境整備事業**が採択される
- ◆ これら事業による公共事業の相乗効果を引き出し、地域の活性化を図ろうとする計画「**弥栄ダム周辺地域活性化計画**」と、同計画をハード、ソフト両面の総合的な施策によって事業促進を図る「**弥栄ダム周辺地域活性化促進プラン**」の2つの計画を、弥栄ダムの「**水源地域ビジョン**」として策定した。

### ◆ダム湖活用環境整備事業（H9～H16）



| ゾーン               | 整備内容        | 主体        |
|-------------------|-------------|-----------|
| 弥栄峡<br>アウトドアゾーン   | マロンの里       | 農林水産省     |
|                   | 弥栄キャンプ場     | 国土交通省・岩国市 |
|                   | 川真珠貝広場      | 国土交通省・大竹市 |
|                   | 弥栄オートキャンプ場  | 国土交通省     |
|                   | 白滝親水護岸      | 国土交通省     |
| 弥栄湖<br>センターゾーン    | レイクプラザやさか   | 岩国市       |
|                   | 百合谷農村公園     | 農林水産省     |
|                   | 浮き棧橋        | 国土交通省     |
|                   | 岸根地区親水公園    | 国土交通省     |
|                   | 大根川地区親水公園   | 国土交通省     |
|                   | 明神原なごみ広場    | 国土交通省     |
|                   | 百合谷水辺公園     | 国土交通省     |
|                   | イベント広場      | 国土交通省     |
|                   | 親水護岸・湖上ステージ | 国土交通省     |
| 弥栄ダム<br>パノラマ学習ゾーン | 河川プール       | 国土交通省     |
|                   | 自然の家やさか     | 大竹市       |



- ・ 弥栄ダムの周辺環境整備に関する事業の**費用便益比 (B/C)** は**1.6**と算定。

|              |           |
|--------------|-----------|
| 総便益          | 11,865百万円 |
| 総費用          | 7,500百万円  |
| 費用便益比        | 1.6       |
| 純現在価値        | 4,366百万円  |
| 経済的<br>内部収益率 | 9.31%     |

- ・ 評価対象期間(耐用年数): 20年
- ・ 割引率: 4%
- ・ 評価年: 平成21年
- ・ 残存価値: 総事業費の10%と設定



自然環境のなかの快適空間として利用されている ～利用状況～

- ◆浮き桟橋により湖面利用が活発となったほか、キャンプ場、親水公園なども整備され、ダム湖周辺での親水活動等が促進され多くの人に利用されている。



弥栄キャンプ場



川真珠貝広場



浮き桟橋(レンタルボート)



弥栄オートキャンプ場



岸根地区親水公園

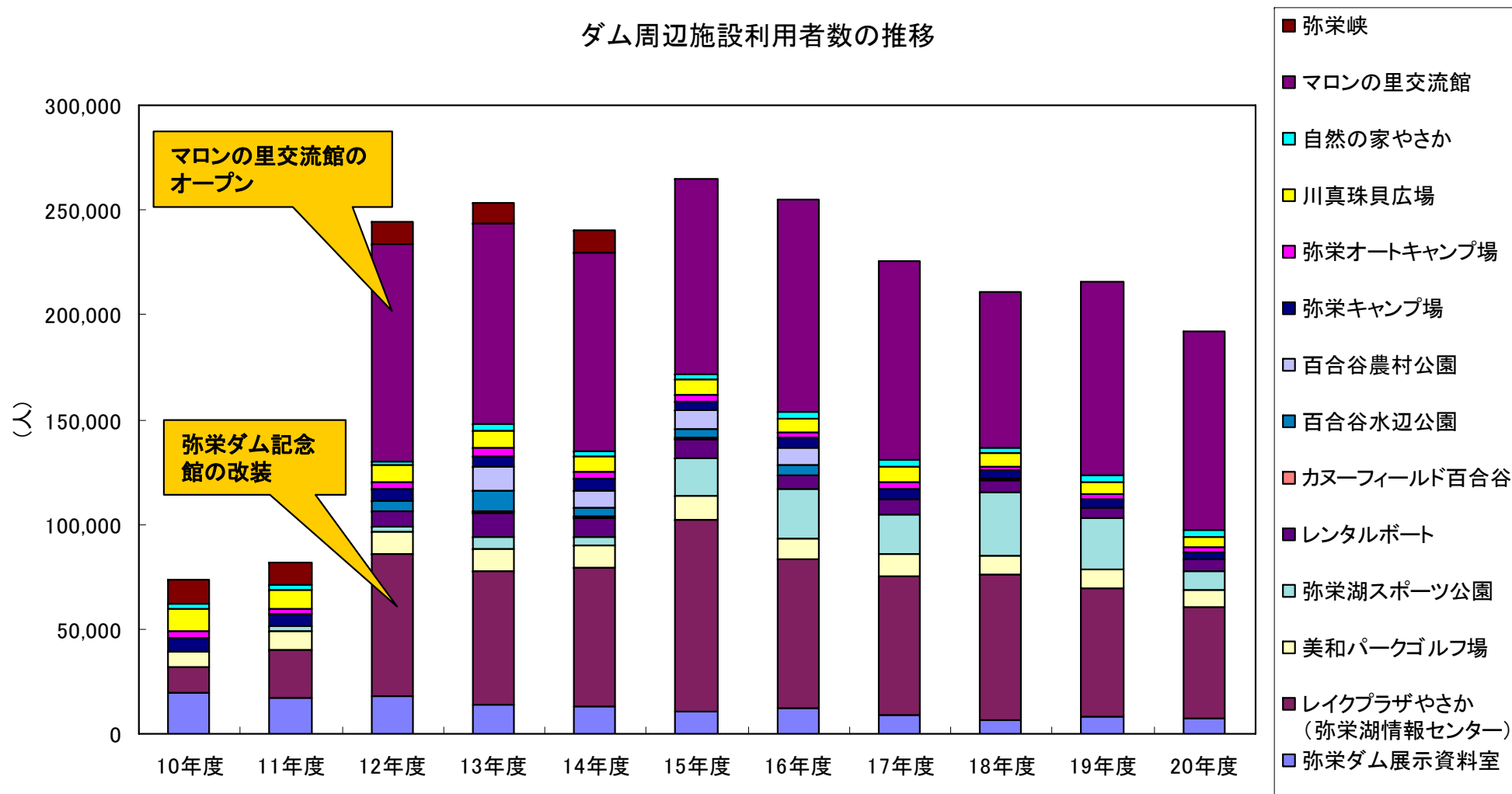


明神原なごみ広場

## 周辺施設への入込み効果（ダム周辺環境整備施設への入込み）

- ◆平成12年にマロンの里交流館がオープンしたことで、弥栄ダム記念館が「レイクプラザやさか」としてリニューアルしたことから利用者数が大きく伸び、マロンの里が出来た当初は約25万人前後であったが、近年は20万人前後で推移している。

ダム周辺施設利用者数の推移





**流域住民の自然体験や交流の促進がなされている**

- ◆ 弥栄湖サマーピクニック2008（旧弥栄湖スポーツフェスティバル）では、テニス大会、パークゴルフ大会、写生大会、水上スキー体験、弥栄湖遊覧船といったイベントが行われた。



テニス大会



パークゴルフ大会



弥栄湖遊覧船



カヌー教室



チェーンソーアート



写生大会



## 地元住民による地域活性化が促進されている

- ◆ 美和サンチャロウまつり：毎年九州から岡山辺りまでの、広い地域から数万人の参加がみられる。

出典：やましろ商工会美和支部HP



みちやろう芸能大会



つくちやろうふれあい広場



こうちやろう物産展



くうちやろうコーナー



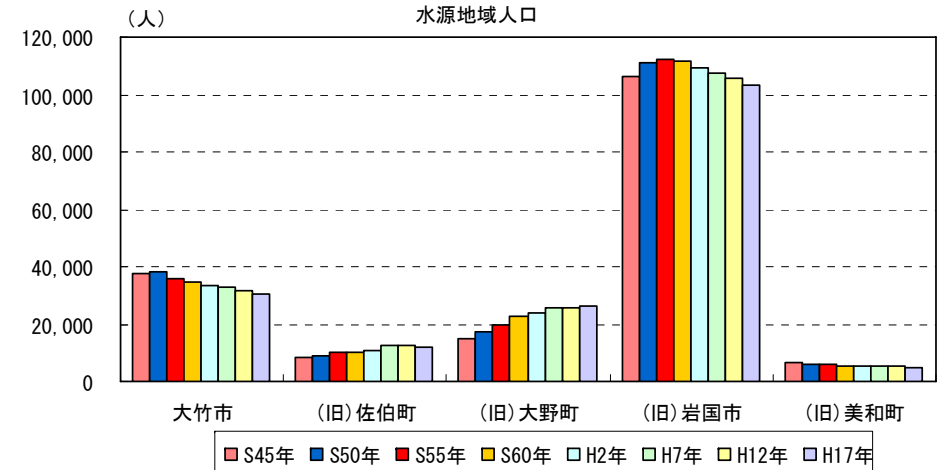
あるいちゃろう10,000歩ラリー大会



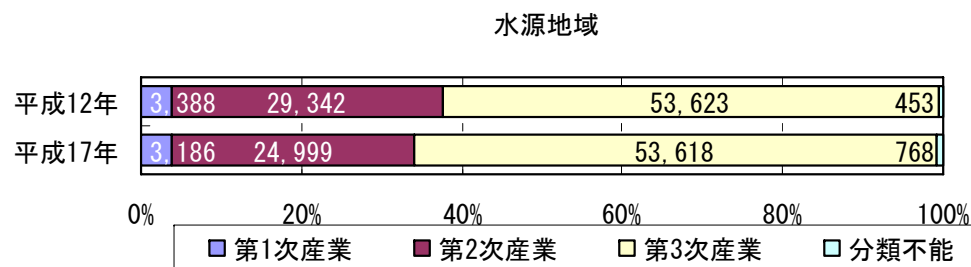
## 6. 社会経済情勢の変化

近年の人口及び就業者数は減少傾向にある。

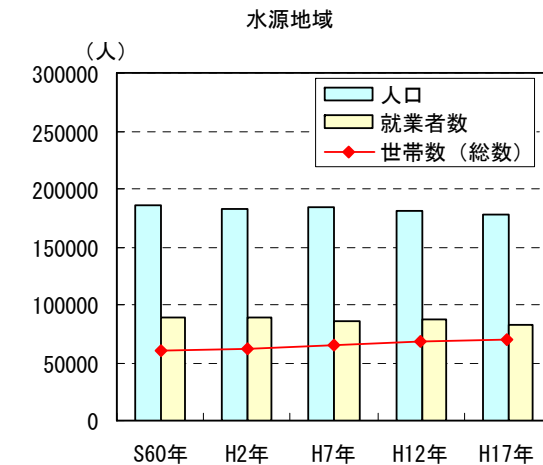
- ◆ 水源地域3市（旧2市3町）の人口は、全体で見ると緩やかに減少傾向にある。
- ◆ 世帯数は増加しているが世帯人員は減少しており、核家族化が進んでいると考えられる。
- ◆ 就業者数については、第3次産業従事者が多い。産業別の比率では第三次産業が増え、就業者人口が平成12年の約95%となっている。



【人口の推移】



【産業別就業者数の推移】



【世帯数の推移】

- ◆費用便益比は1.6である。
- ◆ダム湖面へのアクセスが向上し、湖面利用が活発となったほか、ダム湖周辺施設の充実により親水活動が促進され、多くの人に利用されている。
- ◆ダム湖周辺施設において、各種イベントが開催され地域住民の交流の促進や地域活性化に寄与している。
- ◆事業効果が発現し、大きな社会情勢等の変化もみられないことから今後の事後評価の必要性はない。

- ◆事業の効果が発現されていることから、改善措置の必要性はない。  
今後は、河川水辺の国勢調査（利用実態調査）により利用状況の把握に努め、必要に応じて改善措置をダム等管理フォローアップ委員会で審議する。

◆特にない。