

3. 検証対象ダムの概要

3.1 山鳥坂ダム建設事業の経緯

3.1.1 予備調査

山鳥坂ダムは、昭和 57 年度より予備調査に着手した。

3.1.2 実施計画調査

山鳥坂ダムは、昭和 61 年度より実施計画調査に着手した。

3.1.3 建設事業

山鳥坂ダムは、平成 4 年度より建設事業に着手した。

3.1.4 水源地域整備計画等

昭和 48 年に、ダム等の建設によりその基礎条件が著しく変化する地域について、生活環境、産業基盤等を整備し、併せてダム貯水池等の水質の汚濁を防止し、又は保全するため、水源地域整備計画を策定し、その実施を推進する等特別の措置を講ずることにより関係住民の生活の安定と福祉の向上を図り、ダム等の建設を促進し、水資源の開発と国土の保全に寄与することを目的とする水源地域対策特別措置法（以下「水特法」という。）が制定された。水特法第 2 条に基づき、平成 5 年 1 月に山鳥坂ダムが指定ダムに指定（平成 5 年政令第 406 号）されたが、水源地域整備計画については、現在未策定である。

表 3.1.1 山鳥坂ダム建設事業の経緯

年 月	経 緯
昭和 61 年 4 月	実施計画調査着手
平成 4 年 4 月	建設事業着手
平成 6 年 8 月	山鳥坂ダム基本計画公示(事業費：約 1,070 億円、工期：平成 16 年度)
平成 10 年 10 月	住民団体(肱川を守る連合会)は、肱川の平水流量が大幅に減っていることを指摘
平成 11 年 6 月	旧長浜町から「山鳥坂ダム建設と中予分水問題にかかる長浜町の懸念事項」が提出
平成 12 年 11 月	事業再評価【地域の要請を踏まえた計画の見直しを前提に事業継続】
平成 13 年 5 月	四国地方整備局が分水量を縮小した「見直し案」を中予広域水道企業団に提示
平成 13 年 10 月	山鳥坂ダム建設推進協議会*は、見直し案に基づいて山鳥坂ダム建設・中予分水事業を推進することは困難であると判断
平成 13 年 11 月	事業再評価【中予分水を除外したうえで、河川環境等の課題解消のため計画を再構築することを前提に事業継続】*
平成 14 年 8 月	事業再評価【肱川の自然な流れを回復するため、山鳥坂ダムに河川環境容量を設けた「再構築計画案」による事業継続】
平成 15 年 10 月	「肱川水系河川整備基本方針」策定
平成 16 年 5 月	「肱川水系河川整備計画【中下流圏域】」が策定され、山鳥坂ダムが位置づけられる
平成 17 年 4 月	特定多目的ダム建設事業から直轄河川総合開発事業に移行 (事業費：約 850 億円、工期：整備計画中期)
平成 17 年 10 月	特定多目的ダム法に基づく基本計画を廃止
平成 18 年 7 月	地権者協議会とダム事業に関する基本協定書を締結(用地調査の開始)
平成 20 年 5 月	環境影響評価の手続き終了
平成 21 年 8 月	事業再評価【事業費：約 850 億円、工期：平成 35 年度】
平成 21 年 9 月	用地補償基準を地権者協議会が了承
平成 21 年 12 月	新たな基準に沿った検証の対象とするダム事業に選定
平成 22 年 9 月	国土交通大臣よりダム事業の検証に係る検討指示

*中予分水受益地の 3 市 5 町で構成される協議会

3.1.5 山鳥坂ダムの建設に関する基本計画公示

山鳥坂ダムは、平成6年8月に山鳥坂ダムの建設に関する基本計画（以下、「山鳥坂ダム基本計画」という。）を告示した。また、表 3.1.2 のとおり、平成13年5月に見直し案を提示したが、中予分水撤退に伴い、平成14年7月に再構築案を提示した。その後、平成17年4月には、特定多目的ダム建設事業から直轄河川総合開発事業に移行され、平成17年10月に「山鳥坂ダム基本計画」が廃止された。

表 3.1.2 山鳥坂ダム基本計画の告示経緯

	告示番号、年月日	内容
当初	建設省告示第1725号 平成6年8月1日	事業費約1070億円
見直し案提示	平成13年5月	肱川の自然な流れの回復を求める地元要請 利水容量 2,510万m ³ 不特定 980万m ³ 都市用水 460万m ³ かんがい 70万m ³
再構築案提示	平成14年7月	中予分水撤退に伴い、ダム計画を再構築（自然な流れを回復する目標は継続） 利水容量 920万m ³ 不特定 920万m ³
特定多目的ダム建設事業から直轄河川総合開発事業に移行	平成17年4月	再構築案を踏襲 事業費 約850億円
特定多目的ダム法に基づく基本計画を廃止	国土交通省告示第1277号 平成17年10月17日	

3.1.6 損失補償基準

山鳥坂ダムの用地関係について、平成18年7月に地権者協議会とダム事業に関する基本協定書が締結され用地調査に着手し、地元地権者等からなる山鳥坂ダム対策協議会及び山鳥坂ダム水没者地権者協議会とは平成21年9月に「山鳥坂ダム建設事業に伴う損失補償基準」について合意した。

3.2 山鳥坂ダムの目的等

3.2.1 山鳥坂ダムの目的

山鳥坂ダムは、愛媛県大洲市の肱川水系河辺川において事業中のダムで、洪水調節、流水の正常な機能の維持を目的としている。

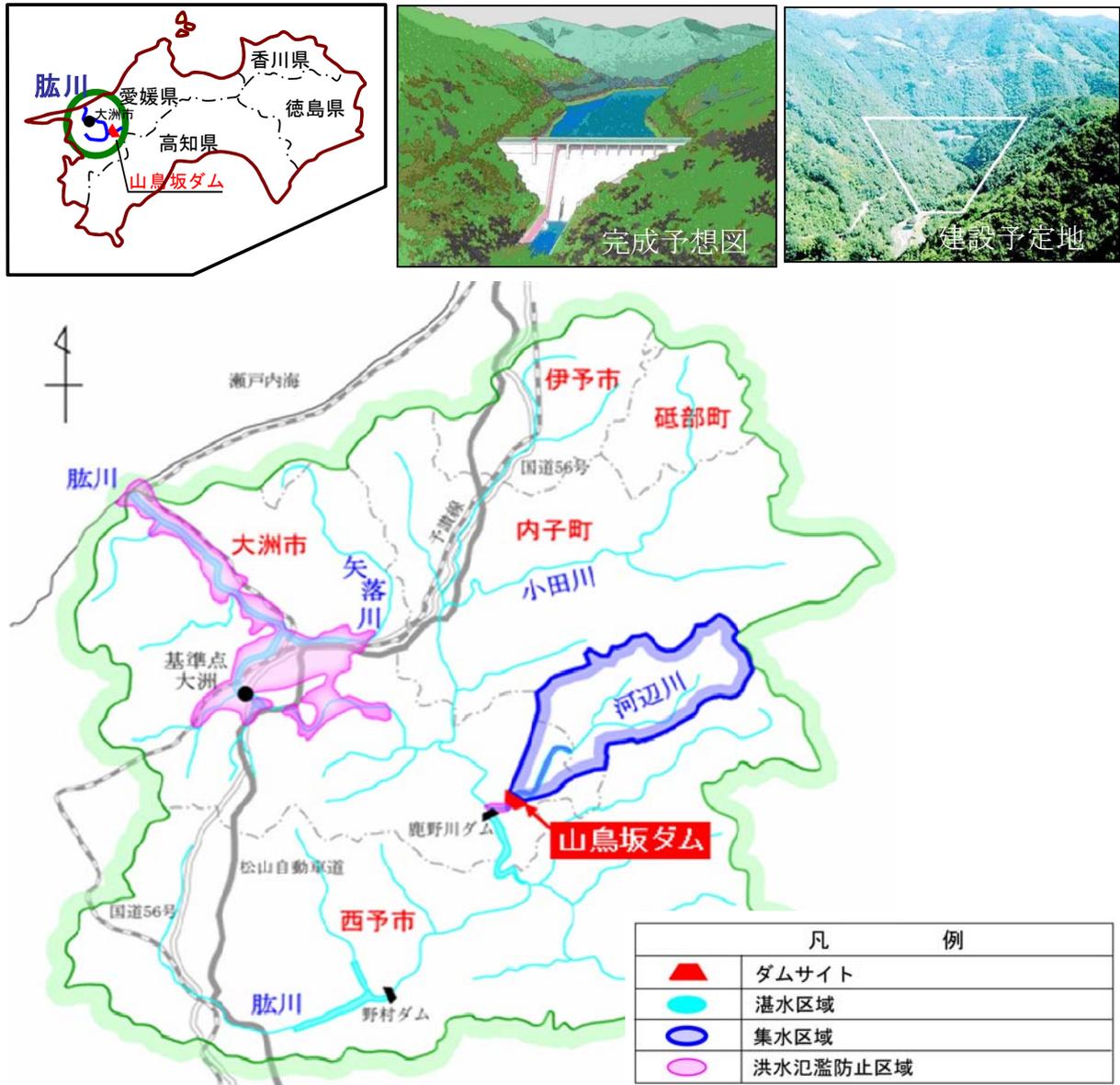


図 3.2.1 山鳥坂ダム位置図

(1) 洪水調節

ダム地点の計画高水流量 $880\text{m}^3/\text{s}$ のうち、 $750\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行うことにより、肱川沿川地域の治水安全度の向上を図る。

(2) 流水の正常な機能の維持

肱川の清流の復活を目指し、大洲地点において冬期以外は概ね $6.5\text{m}^3/\text{s}$ (冬期は概ね $5.5\text{m}^3/\text{s}$)、鹿野川ダム直下において冬期以外は概ね $6.0\text{m}^3/\text{s}$ (冬期は概ね $3.2\text{m}^3/\text{s}$)、山鳥坂ダム直下において通年概ね $0.5\text{m}^3/\text{s}$ の確保を図る。また、自然な流れを回復するため、大洲地点の自然流量が平水流量程度以下となった場合には、河川の自然な流れの回復を図る。

3.2.2 名称及び位置

(1) 名称

山鳥坂ダム

(2) 位置

肱川水系河辺川

左岸 愛媛県大洲市肱川町山鳥坂地先

右岸 愛媛県大洲市肱川町山鳥坂地先

3.2.3 規模及び形式

(1) 型式

重力式コンクリートダム

(2) ダムの諸元

堤高	約 103m
堤頂長	約 282.0m
堤体積	約 690,000m ³
非越流部標高	EL. 161.0m

(3) 貯水池

集水面積	64.7km ²
湛水面積	0.76km ²
総貯水容量	24,900,000m ³
有効貯水容量	23,200,000m ³
常時満水位	EL. 131.0m
サーチャージ水位	EL. 154.8m
設計洪水位	EL. 159.3m

(4) 放流設備

洪水吐き		
常用洪水吐き	コンジットゲート	高 2.60m×幅 2.60m×1 門
非常用洪水吐き	クレスト自由越流	高 4.50m×幅 13.00m×8 門 高 4.50m×幅 14.00m×1 門
低水放流施設	口径 1,200mm	1 条

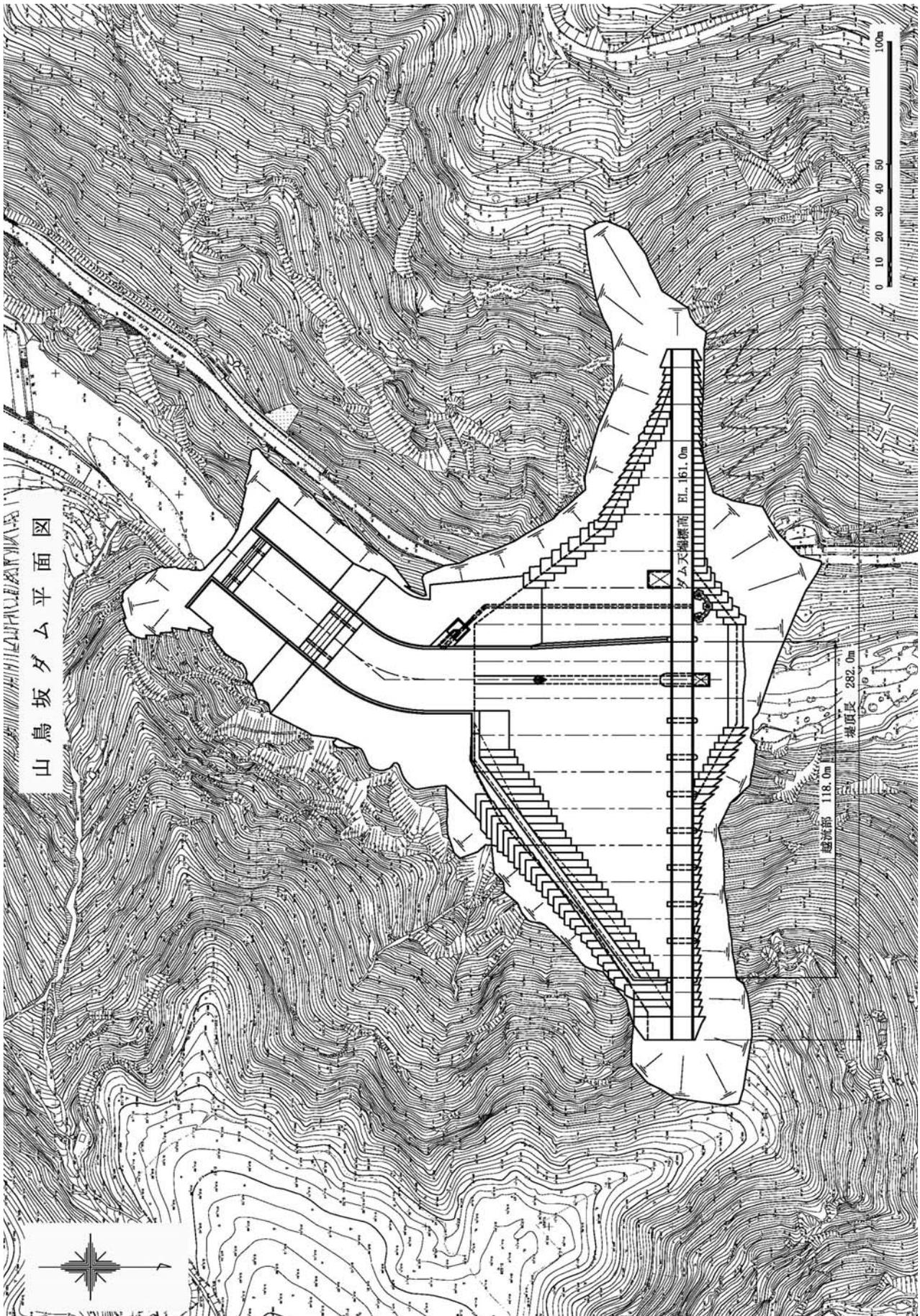


図 3.2.2 山鳥坂ダム平面図

3. 検証対象ダムの概要

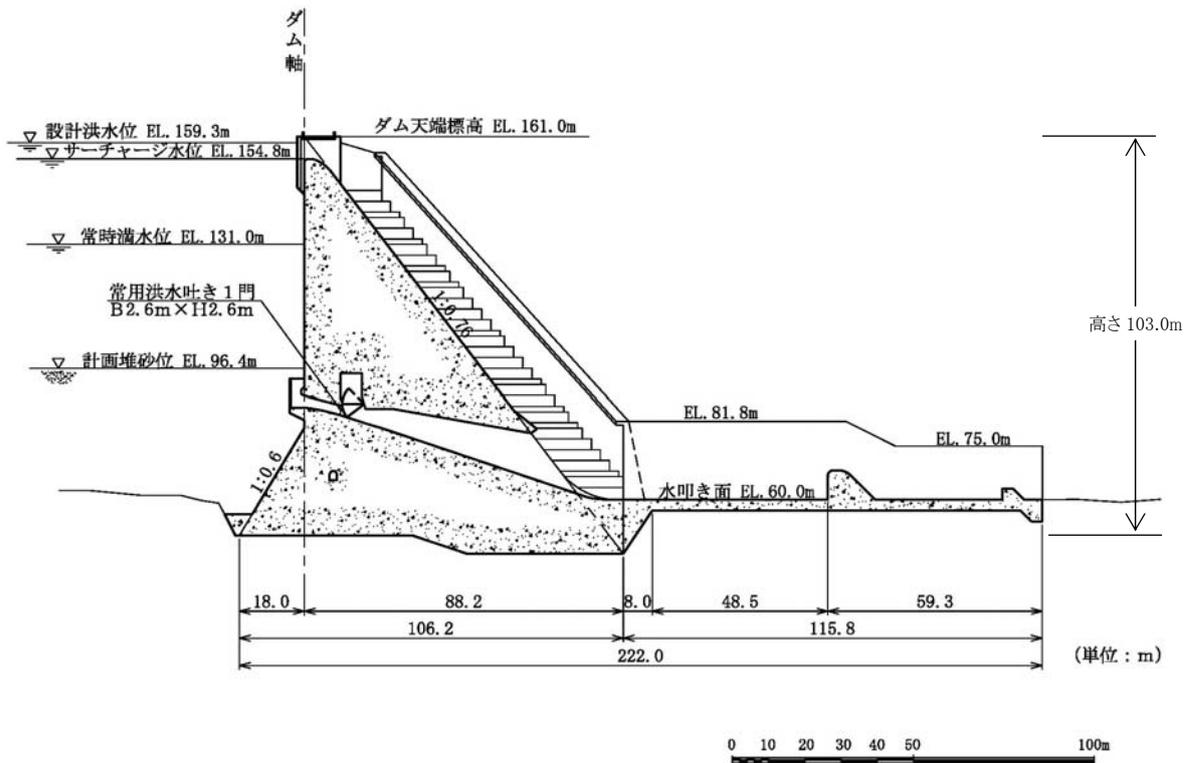


図 3.2.3 越流部標準断面図

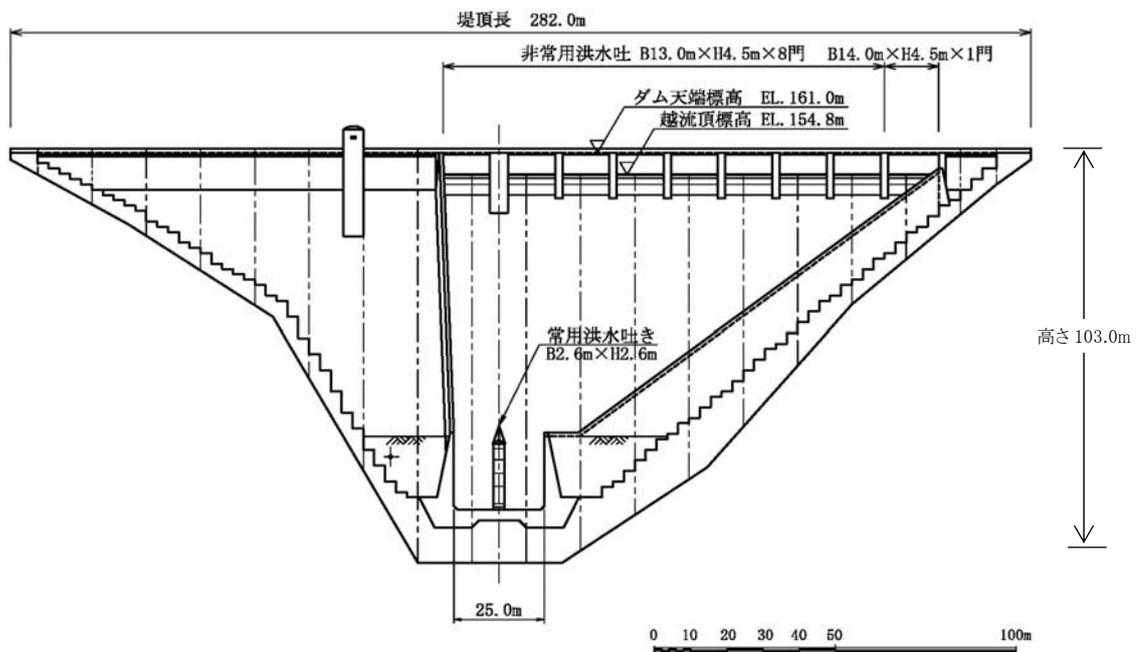
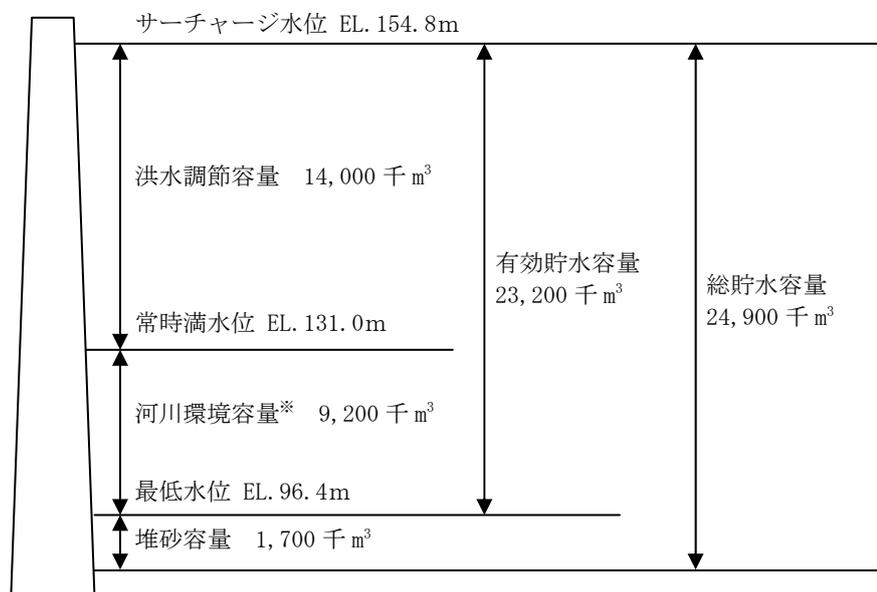


図 3.2.4 下流面図

3.2.4 貯水容量

総貯水容量	24,900,000m ³
有効貯水容量	23,200,000m ³



※流水の正常な機能の維持の補給並びに自然な流れの回復を図るために必要な水量を貯める容量

図 3.2.5 貯水池容量配分図

3.2.5 建設に要する費用

建設に要する費用の概算額は、約 850 億円である。

3.2.6 工期

工期は、昭和 61 年度から平成 35 年度までの予定である。

3.2.7 各建設工事の着手

山鳥坂ダム建設事業では、^{つきの お}月野尾地区及び^{しもしみず}下敷水地区において、県道小田河辺大洲線より工事に必要な材料等運搬のための工事用道路の建設に平成 20 年度より着手した。



写真 3.2.1 月野尾地区工事用道路



写真 3.2.2 下敷水地区工事用道路

3.2.8 環境に関する手続き

山鳥坂ダム建設事業は、昭和 61 年度に実施計画調査に着手し、平成 3 年度から、水質、地形・地質、植物、動物、自然環境についての現地調査及び文献調査等を実施し、「環境影響評価法」及び「ダム事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令（平成 10 年厚生省・農林水産省・通商産業省・建設省令第 1 号）」に基づき、環境影響評価の手続きを実施してきた。

平成 17 年 8 月には、環境影響評価法第 5 条の規定に従い、環境影響評価の項目及び調査・予測・評価の手法の案をとりまとめた「環境影響評価方法書」の公告・縦覧を行い、知事意見等を踏まえて環境影響評価の項目及び手法等を決定した。決定された方法に従って予測・評価を行い、平成 18 年 12 月には、環境影響評価法第 14 条の規定に基づき、環境影響の予測・評価結果について環境の保全の見地から意見を聴くためにとりまとめた「環境影響評価準備書」の公告・縦覧を行い、知事意見等を踏まえて評価書を作成して国土交通大臣に送付した。この評価書について、環境大臣の意見を勘案して国土交通大臣から環境の保全の見地からの意見が述べられ、その意見を勘案し、評価書の記載事項に検討を加えて評価書の補正を行い、平成 20 年 3 月には、「環境影響評価書」の公告・縦覧を行ったが、一部訂正すべき点が判明したため平成 20 年 4 月に再公告・縦覧を行った。

3.2.9 これまでの環境保全への取り組み

山鳥坂ダム建設事業において、環境影響評価の手続きが終了した平成20年度に山鳥坂ダム・鹿野川ダム環境検討委員会を設置して、山鳥坂ダム建設事業環境影響評価に基づく環境保全措置、事後調査等について、委員の助言をいただきながら実施している。これまでに実施している環境保全への取り組みの一部を以下に示す。

(1) 大気環境に関する事項

- ・ 降下ばいじんの寄与量を低減するため、人家近接の土工事において噴射機による散水の実施、排出ガス対策型建設機械の使用、工事区域出口において工事用車両のタイヤ洗浄を実施。
- ・ 建設機械の稼動及び工事用車両運行に係る騒音レベル、振動レベルを低減するため、低騒音・低振動型建設機械を使用。
- ・ 人家近接場所における騒音・振動・粉塵測定を実施。



写真 3.2.3 工事用車両のタイヤ洗浄



写真 3.2.4 低騒音型建設機械の使用



写真 3.2.5 騒音測定の実施

(2) 水環境に関する事項

- ・工事用道路等の施工において、沈砂池設置による濁水対策を実施。
- ・降雨時に裸地から発生する濁水抑制対策としてシートによる被覆等の対応。



写真 3.2.6 沈砂池の設置

(3) 自然環境に関する事項

1) 動植物への対応

- ・直近の工事箇所における植物保全措置対象種の生育状況を調査して、移植を実施。
- ・移植などの保全措置を実施した植物の生育状況についてのモニタリング、除草や灌水などの維持管理を実施。
- ・工事関係者への環境保全に関する教育・周知の一環としてハンドブック「注意が必要な動植物」を配布し、貴重動植物の保護に活用。



写真 3.2.7 移植実施状況
(コバノチョウセンエノキ)



写真 3.2.8 貴重動植物のハンドブック

2) 猛禽類への対応

- ・工事による影響や生息状況の変化等を確認するため、モニタリングを実施。
- ・騒音による繁殖への影響を検討するため、営巣木付近での騒音調査を実施。



写真 3.2.9 猛禽類のモニタリング

3.3 山鳥坂ダム建設事業の現在の進捗状況

3.3.1 予算執行状況

山鳥坂ダム建設事業費のうち平成24年3月末における実施済額は約185億円であり、平成25年3月末における実施見込額は約186億円である。

3.3.2 用地取得及び家屋移転

用地取得及び家屋移転は、進捗率0%となっている。（平成24年3月末時点）

3.3.3 付替道路整備

付替道路整備は、進捗率0%となっている。（平成24年3月末時点）

3.3.4 工事中道路整備

工事中道路整備は、進捗率12%となっている。（平成24年3月末時点）

3.3.5 ダム本体関連工事

ダム本体関連工事は、進捗率0%となっている。（平成24年3月末時点）

3. 検証対象ダムの概要

(平成 24 年 3 月末時点)

用地取得 (約139ha)			施工済
家屋移転 (33戸)			未施工
付替道路 県道(約6.7km) 市道(約1.9km)	付替県道 <small>おたかねおおす</small> 小田河辺大洲線 付替市道 <small>いわやまつくほ</small> 岩谷松の久保線		
工事用道路 (約6.8km)	12% (0.8km)		
ダム本体及び 関連工事	転流工、基礎掘削、基礎処理、 本体打設、管理設備等		

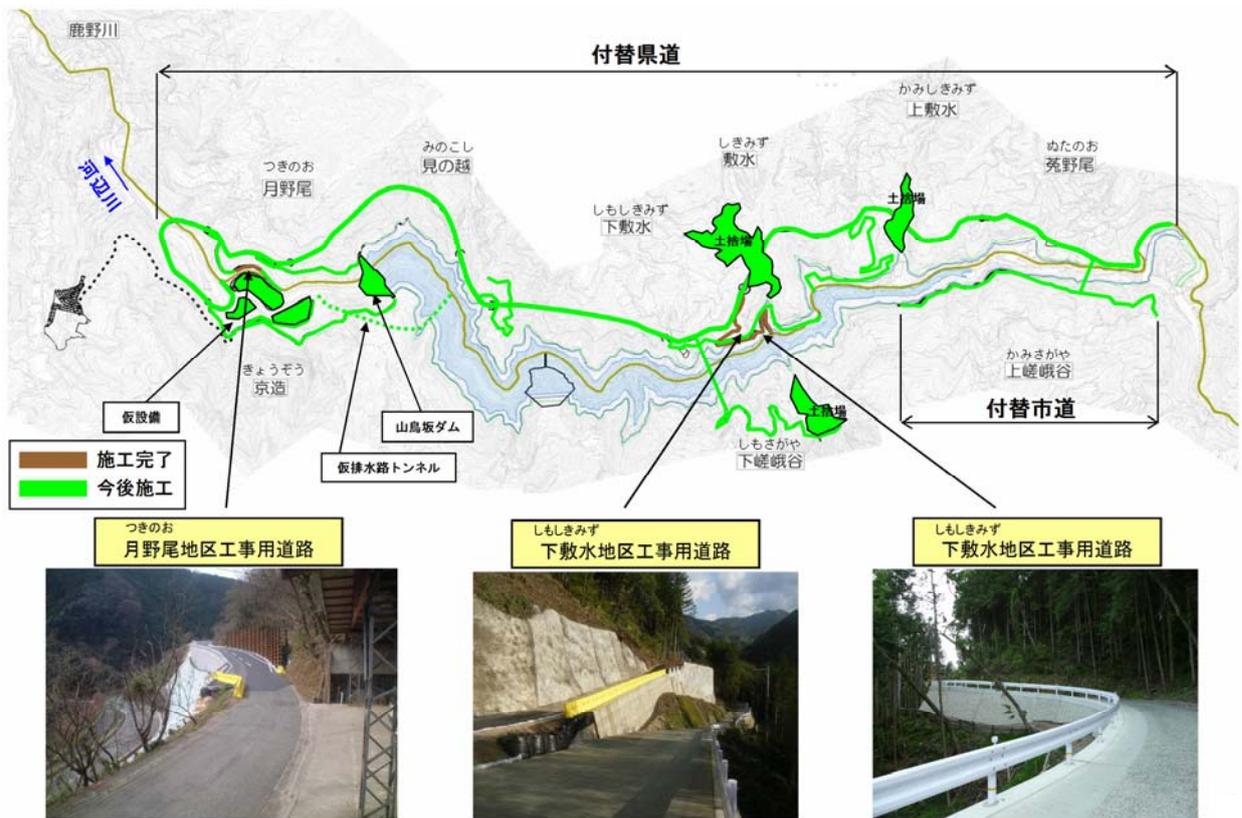


図 3.3.1 山鳥坂ダム建設事業の進捗状況