

令和7年度
蓮ダム管理所 事業概要



令和7年4月

国土交通省中部地方整備局

蓮ダム管理所

所在地：〒515-1615

三重県松阪市飯高町森 1810-11

電話・FAX：(0598)45-0371・(0598)45-0343

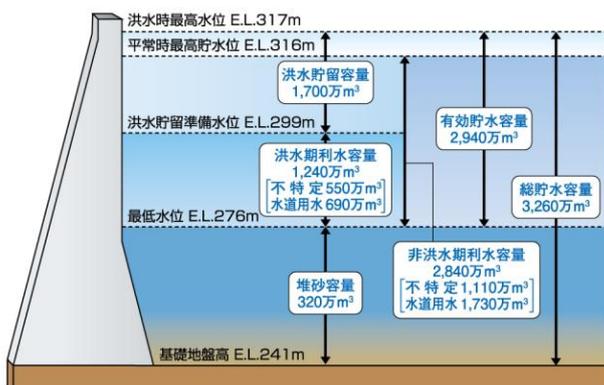
URL：<https://www.cbr.mlit.go.jp/hachisu/>

1. 全体概要

蓮ダムは、河口から約 74km 地点の櫛田川水系蓮川に建設された、堤高 78m、堤頂長 280m、総貯水量 3,260 万 m³の重力式コンクリートダムで、櫛田川の「防災（洪水の貯留）」、「流水の正常な機能の維持」、「水道用水の確保」、「発電」を目的としています。昭和 34 年 9 月の伊勢湾台風による櫛田川流域被害を契機に、昭和 37 年度に予備調査を開始し、昭和 46 年度から実施計画調査、昭和 49 年度より建設事業に着手し、20 年の歳月を経て平成 3 年 9 月に試験湛水を終え、平成 3 年 10 月から運用を行っています。令和 3 年には蓮ダム運用管理開始 30 周年を迎えました。



■ 貯水池容量配分図



※洪水期:6月16日~10月31日、非洪水期:11月1日~6月15日

■ 蓮ダム位置図

河川名	櫛田川水系蓮川
位置	三重県松阪市飯高町森地先
集水面積	80.9km ²
形式	重力式コンクリートダム
堤高	78m
堤頂長	280m
堤頂幅	6m
堤体積	約 484,000m ³
洪水期	6月16日~10月31日
建設事業費	約 830 億円
工期	昭和 46 年度~平成 3 年



2. 令和7年度予算及び組織

(1) 予算(単位:千円)(令和6年度比=約1.00倍)

堰堤維持費
503,534

(2) 組織

職員7名。ただし他事務所からの併任者を除く。

3. 主な業務

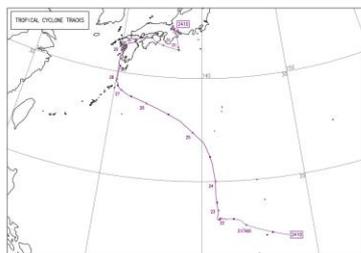
3-1. 防災操作による洪水貯留(6/16~10/31の間の洪水期の場合)

- (1) ダム貯水池へ流れこむ水の量が毎秒350m³以上の間は、ダムから流す水の量は毎秒350m³として下流へ流します。ダムから流す水の量を毎秒350m³と一定に保つことにより、これ以上にダムに流れこんだ水(例えばダムに流れ込む水の量が毎秒650m³の場合は650-350=300m³)はダム貯水池に貯めます。このことにより、下流へ流れる水の量を低減し、下流の洪水被害軽減に努めます。ダムに流れ込む水の量が毎秒350m³を下回った時点からは、次の洪水の貯留に備えるためダム貯水位が洪水貯留準備水位以下(EL299.0m)に低下するまで毎秒350m³を限度としてダムから水を流します。
- (2) ダムに流れ込む水の最大の量が毎秒350m³以下の出水の場合は、ダムに流れ込む水の量を超えない範囲でダムから下流へ流します。
- (3) 異常洪水時に上記(1)の防災操作による洪水貯留では、ダムの洪水貯留容量が満水になるおそれがある場合は、上記(1)の防災操作とは異なる特例操作(ダムに入ってくる水の量を上限として下流へ水を流す操作)によりダム下流へ水を流す場合があります。このような場合は、下流の河川管理者、関係自治体と連絡を密にして操作を実施します。
- (4) 防災操作や洪水貯留等に伴うダムの操作状況については関係機関に通知や情報でお知らせします。
- (5) 近年、全国のダムにおいて、異常洪水時防災操作が急増していることに鑑み、河川利用者及び周辺にお住まいの方々に情報提供の充実を図るため、従来からあったダム放流警報局を25局から35局へと10局増設し、令和6年6月(出水期)から本格運用を開始しています。
- (6) 防災操作における洪水貯留操作終了時には「下流河川の水位低減効果」を蓮ダム管理所ホームページで速報値として見るができるよう配信しています。
- (7) 令和6年の台風発生回数は26回でした。このうち、日本に上陸した台風は8月の台風第5号・台風第10号の2回で、接近した台風は、5月の台風第1号、7月の台風第3号、8月の台風第7号・台風第9号、9月の台風第13号・台風第14号・台風第16号・台風第17号、10月の台風第21号の計11回でした。特に、8月の台風第10号においては蓮ダムにて特別防災操作による洪水貯留操作を実施しました。

○上陸した台風

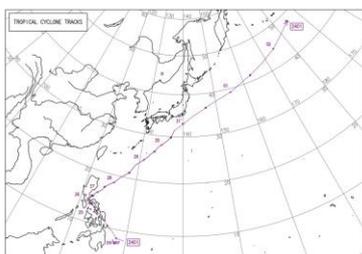


台風第5号 8月5日



台風第10号 8月20日

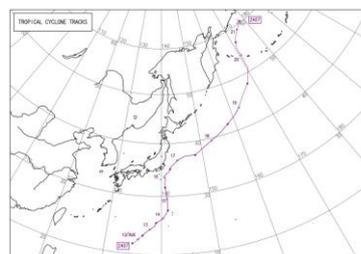
○接近した台風



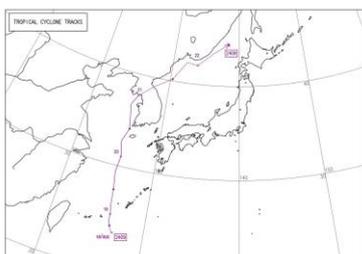
台風第1号 5月24日



台風第3号 7月19日



台風第7号 8月11日



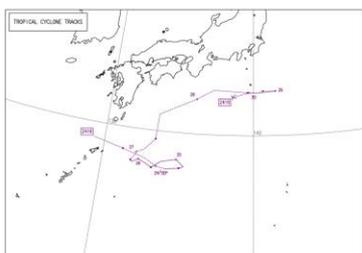
台風第9号 8月18日



台風第13号 9月10日



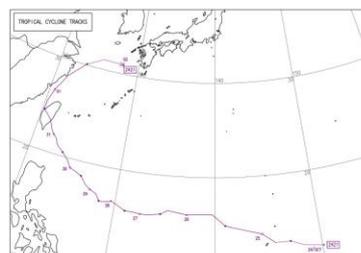
台風第14号 9月15日



台風第16号 9月23日



台風第17号 9月26日



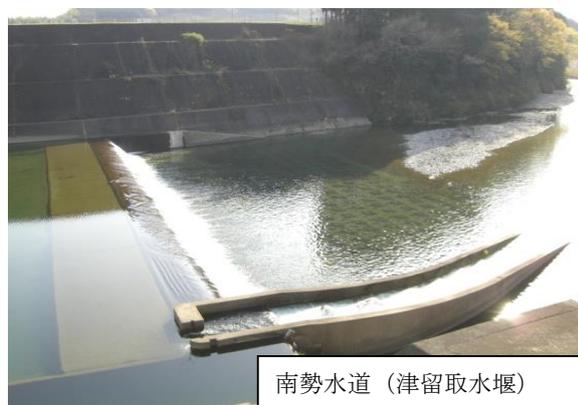
台風第21号 10月24日

出典：気象庁HP(台風経路図より)

3-2. 水道用水、流水の正常な機能維持、発電

(1) 水道用水の供給

蓮ダムの完成により新たに生み出された水道用水は、三重県企業庁南勢水道より南勢系（伊勢市、松阪市の一部、鳥羽市、多気町、明和町、玉城町、度会町、「大台町の一部・H27年度より」）、志摩系（志摩市）の4市5町に水道用水供給事業として供給されています。蓮ダムでは安定的に取水できるよう、ダムに貯留している水を下流へ流しています。



(2) 流水の正常な機能維持

流水の正常な機能維持とは、蓮ダムが建設される以前から、蓮川や櫛田川で取水されていた既得用水（かんがい用水・上工水）の水量の確保や水生生物が生存・繁殖等をするための水量、流水を清潔(水質)に保つための水量、景観を保持するための水量等を確保することです。蓮ダムでは、櫛田川の両郡橋基準地点で川へ流れる水量を監視しています。



晴れた日が続き水量が減少してきた時は、既得用水の安定的な取水ができ、川の機能が損なわれないようダムに貯留している水を流して川の水量を補います。

(3) 発電

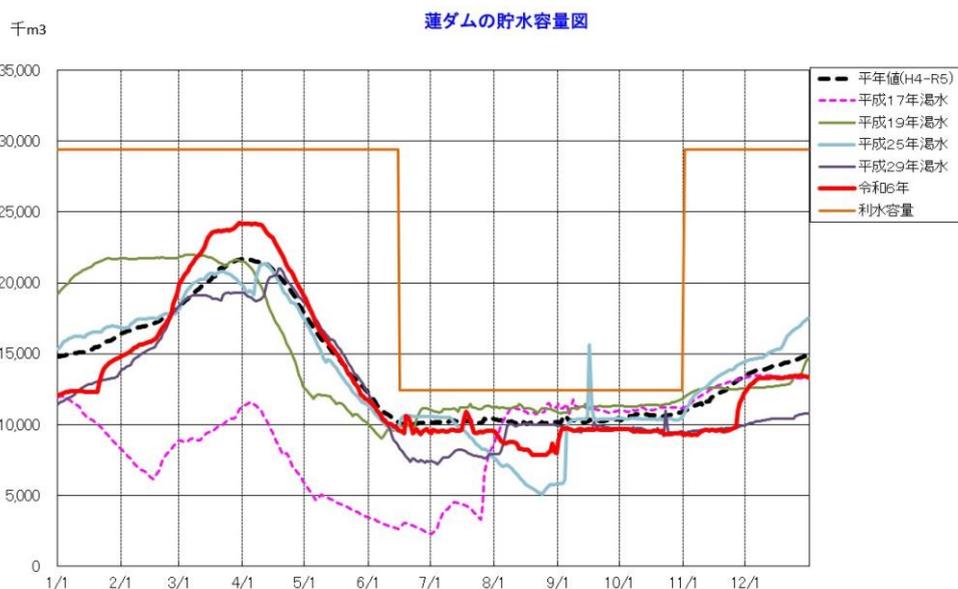
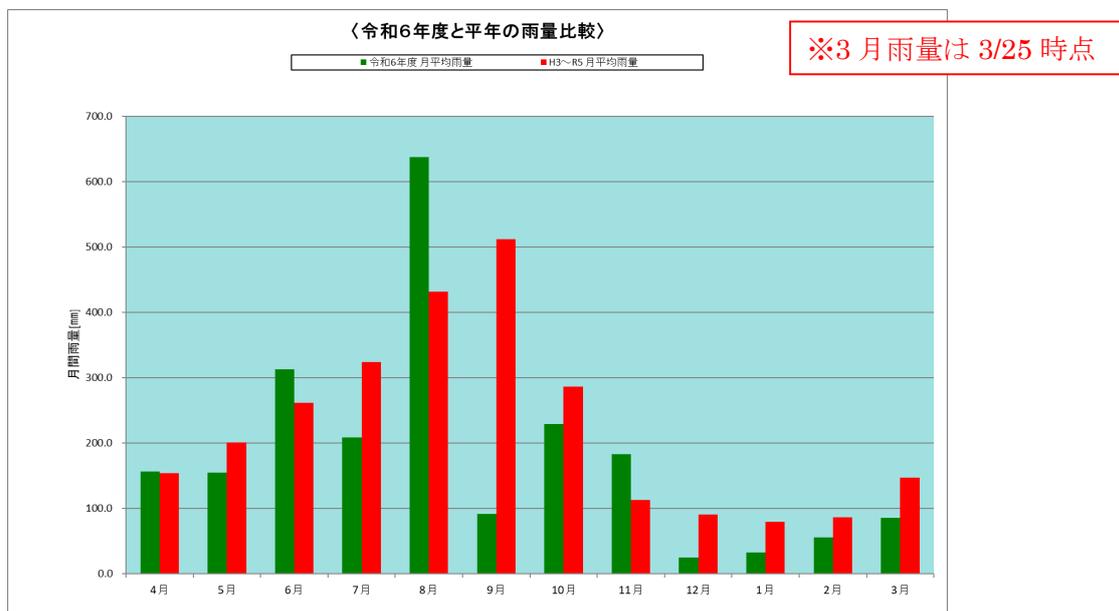
(1) と (2) の役割を果たすために蓮ダムから下流へ流す水の力を利用してダム直下にある中部電力(株)の発電機を稼働させ、水力発電（最大出力4,800kw）を行っています。



(4) 令和6年度のダム貯水容量と櫛田川流況について

令和6年度の非出水期の降雨量は、11月において平年より多く、12月以降は平年を下回りました。出水期については、台風第10号の接近により8月の降雨量が平年を上回りましたが、出水期全体としては平年を下回る降雨量となりました。

令和6年度当初の貯水容量は例年に比べて多い傾向にありましたが、非出水期に貯水容量を確保できず、2月20日時点で平年61.3%に達する貯水率も37.5%まで低下しました。そのため、三重河川国道事務所と蓮ダム管理所では、2月21日より、渇水対策支部を設置し、河川パトロール等により流況や河川環境の監視を強化しています。また、関係者と情報交換を行い、渇水対応を実施しています。



(選択取水施設)

3-3. 貯水池水質管理

蓮ダムには、濁水長期化対策として選択取水施設（右の写真）があり、平常時はこの施設によりダム下流の清流保全・水温維持のため表層水を流しています。

また、ダム湖には流入水制御フェンスが設置されており、フェンスを浮かせたり沈めたり出来ます。中小洪水が発生しダムに濁水が入ってきた時は、フェンスを浮かせた状態にし、ダム地点までの濁水の拡散を抑制したり、濁水を湖底の方へ導くことにより、表層水への影響を小さくしたりします。大洪水の時は、フェンスを沈めた状態にすることにより、ダム湖へ流れ込んだ濁水を早く下流へ流し、その後、ダムに入ってくる濁水が清水に変われば、ダム地点まで早く表層に清水が流れるように導き、下流へきれいな水を流すよう工夫しています。



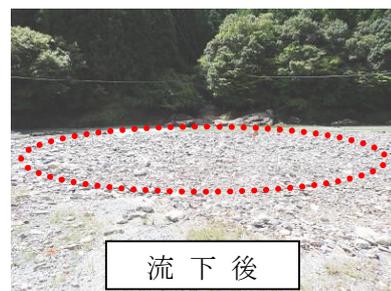
(流入水制御フェンス)

3-4. 下流河川環境改善

蓮ダムが出来たことにより、河川が分断され、流量の変化が小さくなったこと、更には、土砂や植物の枝葉の流下が減少したことにより、ダムから榎田川本川合流点までの河川環境がダム建設前とは大きく変化し、その結果、魚類・昆虫類をはじめとする水生生物の生息環境も変化しました。

平成12年度から、これらの影響を緩和するため、ダムに堆積した土砂をダム直下に置土し、洪水により自然流下させる置土実験（土砂還元）に取り組んでいます。これまでのモニタリング調査により、河床の粗粒化の改善や、鮎の餌となる藻類の剥離・更新が見られるなど一定の効果が確認されています。今後も、ダム下流の河川環境改善のため、継続的に取り組んでいく予定です。

土砂還元の状況



3-5. ダム、貯水池の維持管理

- (1) ダム施設に大きな被害を与える可能性のある流木を引き上げ、処理します。
- (2) 蓮ダム管理所の管理する管理区間内における河川管理施設の修繕、除草及び不法投棄物の処理など維持管理作業を実施します。



4. 令和7年度の主な工事、調査

(1) 工事

- ・ 維持工事
- ・ 法面補修工事
- ・ 機械設備修繕工事
- ・ 警報中継局設備更新工事
- ・ 流木処理等
- ・ その他

(2) 調査及び業務

- ・ 水文観測、水質観測、総合気象観測、構造観測（堤体等）業務
- ・ 水辺現地調査（環境基図）業務
- ・ 貯水池堆砂測量業務
- ・ 機械設備点検業務
- ・ 電気通信設備点検業務
- ・ その他

5. 水源地域ビジョン推進会議による取り組み

蓮ダムでは、継続的に地元地域と協働で「もりみず旬間 in 蓮 一日ダム探検」など、ダム周辺でのイベントを計画・実施しています。

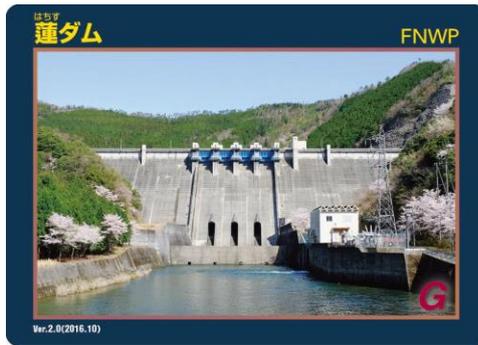
また、水源地域ビジョン推進会議等を通じ、ダムの役割を理解して頂くとともに豊かな自然溢れる地域の発展を目的とした取り組みを実施しています。

令和6年度には、例年の「水源地域ハイキング」「もりみず旬間 in 蓮 一日ダム探検」を実施し、参加者から大好評を得ました。その他、既存の未利用トンネルを活用した地域活性化事業について、地元関係者と連携して取り組んでいきます。

令和7年度も引き続き実施していく予定です。

平日の開庁時にはダム見学希望者の案内を実施し、ダムの役割や重要性について理解を深めて頂いています。また、ダムに訪れた方々には、「ダムカード」を配布するとともに、ダム見学者の新たな呼び込みとして、令和6年4月から始まった「ダム印」の配布も大変好評をいただいております。

蓮ダム・ダムカード



DAM-DATA

所在地：三重県松阪市
 河川名：棚田川水系通川
 型式：重力式コンクリートダム
 ゲート：クレストラジアルゲート×4門
 コンジトラジアルゲート×3門
 ジェットフローゲート×1門
 ホロージェットバルブ×1条

堤高・堤頂長：78m・280m
 総貯水容量：3,260万m³
 管理者：国土交通省
 本体施工完成年：1981/1991年

ランダム情報

蓮の名前の由来は？（実は2つあります。）
 ・蓮ダム周辺は「トンビ」と称する狸の巣が多く、蜂巣を仏教家が「蓮」ともじりしものと推察する説があります。
 ・昔、「蓮生寺(れんしょうじ)」というお寺があり、このお寺の「蓮」から現在の地名になったという説があります。

こだわり技術

本体コンクリートについては、標準的なブロック工法で打設を実施していますが、導流壁・影ダムの一部を日本初の急傾斜ベルトコンベアーによる試験施工を実施し、ダム合理化技術開発の一環を行いました。

蓮ダム・ダム印

表面

裏面



蓮ダム

一級河川棚田川の支流である蓮川に建設された
 国土交通省直轄管理ダムで
 洪水調節・水道用水の補給・河川環境維持・発電などを目的としたダムです。
 平成3年の完成以来、長年にわたり棚田川流域の
 安全・安心を支えています。

所在地：三重県松阪市
 河川名：棚田川水系通川
 型式：重力式コンクリートダム
 ゲート：クレストラジアルゲート×4門
 コンジトラジアルゲート×3門
 ジェットフローゲート×1門
 ホロージェットバルブ×1条

堤高・堤頂長：78m・280m
 総貯水容量：3,260万m³
 管理者：国土交通省
 本体施工完成年：1981/1991年

ハブリックサービスは、「流域治水オフィシャルサポーター」として、流域治水の取組みを積極的に協力していきます。

一般社団法人 ハブリックサービス
 〒490-0003 名古屋市中区築二丁目2番22号 名古屋センタービル別館
 TEL: 052-228-8192 FAX: 052-228-8163 URL: <https://www.giaps.or.jp/hp-1>

6. 情報発信（ホームページ・広報誌・X・YouTube・ダム見学案内）

- (1) ホームページを通じて地域とのコミュニケーションをより密にすることで事業の推進に役立てるとともに、地域情報の発信を通じて水源地域の振興を図ります。
- (2) 地域の方々が蓮ダムの状況をリアルタイムに見ることが出来るようにダム諸量と6箇所のカメラ映像を配信しています。
- (3) 平成26年度から台風等による防災操作の洪水貯留操作状況を速報値「蓮ダムによる水位低減効果」として配信しています。速報値は、ダムに流れ込む水の量が毎秒350m³（洪水貯留開始流量）を超えた時から毎秒350m³を上限としてダムから下流へ流し残りはダムに貯めることによる効果を表示します。この洪水貯留操作状況をわかりやすく表現するよう、蓮ダムから約14km下流の松阪市飯高町田引地点と約58km下流の多気郡多気町両郡地点にある水位観測所においてダムが無い場合とダムの洪水貯留操作後の河川水位（現況水位）の差を「水位低減効果」として表しています。
- (4) 広報誌“はちゅ〜す”にダム管理業務に関する情報を掲載し年2回発行しています。
- (5) ホームページにて「浸水想定図」の公表しており、地域住民の方々にも危険を知らせています。
- (6) 令和4年4月より、蓮ダムYouTubeを開設し、順次情報発信を実施しています。
- (7) 新たに運用を開始した10局の警報局付近には、以下の注意看板を設置しています。当看板のQRコードを読み取ることにより、サイレンの音声を聞いたり、洪水の概要について学んだりすることができるホームページにアクセスできます。



注意看板



QRコード

