Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Kanto Regional Development Bureau.

令和6年4月26日 国土交通省関東地方整備局 鬼怒川ダム統合管理事務所

鬼怒川ダム統合管理事務所 令和6年度事業の概要

~水を利用し、水から守る。人々の生活を支えるダム管理~

令和6年度鬼怒川ダム統合管理事務所の事業概要を紹介します。

鬼怒川ダム統合管理事務所は、五十里ダム・川俣ダム・川治ダム・湯西川ダム及び鬼怒川上流ダム群連携施設の5つの施設を一体として運用する「統合管理」を行っています。

令和6年度の事業は、5つの施設が正常に機能するために、機器の老朽化対策など堰堤維持費 「約22.6億円」により施設の点検及び修繕等を行います。

また、堰堤改良費「約0.4億円」により川俣ダム両岸の岩盤モニタリング及び川治ダム堆砂対策の検討を行います。

主要な事業は次のとおりです。

1) 主要な堰堤維持(メンテナンス)の内容 (別紙1)

2) 主要な堰堤改良事業の内容 (別紙2)

また、当事務所ではダムによる水力発電を活用し、ダムで使用する電気をまかなう管理用発電、プラグインハイブリッド車の導入、湯西川ダムハイブリッドダムの検討などカーボンニュートラルに寄与する取り組みを進めて行きます(別紙3)。なお、これまでの知見や最新の技術を活用した柔軟なダム操作による危機管理型の運用(ダムの事前操作)や地域活性化にも引き続き取り組みます(別紙4、5)。

※事業計画等は、現時点における予定であり、今後変更となる場合があります。

※上記の他、工事諸費等があります。

<発表記者クラブ> 竹芝記者クラブ 神奈川建設記者会 栃木県政記者クラブ 宇都宮市役所記者クラブ 日光記者クラブ

<問い合わせ先>

国土交通省 関東地方整備局 鬼怒川ダム統合管理事務所

電話: 028-661-1341 (代表) FAX: 028-660-2344

副所長 椎名 紀幸(しいな のりゆき) (内線:204) 管理課 課長 伏見 一徳(ふしみ かずのり) (内線:331)

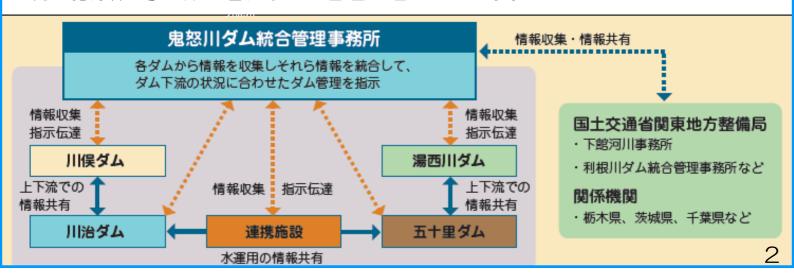
鬼怒川ダム上流4ダムの統合管理

鬼怒川は、栃木県と群馬県の県境にある鬼怒沼を水源として、栃木県日光市川治温泉地先において男鹿川をあわせ南下し、さらに大谷川、田川などの支川を合流して関東平野を潤し、茨城県守谷市において日本最大の流域面積を誇る利根川に流れ込みます。



鬼怒川上流部には、五十里ダム、川俣ダム、川治ダム、湯西川ダム及び五十里ダムと川治ダムとを結ぶ鬼怒川上流ダム群連携施設があります。そこで、4つのダムの機能を最大限に活かすため、各ダムの能力、配列、位置関係、流域の地形的条件、降雨等の気象特性などを充分に把握し、これらの情報を統合して鬼怒川の高水(洪水)、あるいは低水(利水)管理を行うものです。

ダム群を統合管理するため、光ケーブルを始め各種の無線回線を介して情報を収集し、ダム管理用制御処理設備(ダムコン)などにより、集約した情報の演算処理 (予測計算)等を行い適切なダム管理を進めています。



別紙1

主要な堰堤維持(メンテナンス)の内容

■施設の点検整備

ゲート設備、電気通信設備、ダム本体などダム施設の点検整備を行って正常に動作させると ともに、施設の長寿命化を図ります。また、ダム湖に流れ込んだ流木が、治水、利水機能に支 障を与えることにならないように、流木の回収を継続的に行います。







■管理用水力発電オーバーホール(川治ダム)

川治ダムの水力発電施設は放流時のエネルギーで電気を発生させ、ダム管理支所の照明、ゲート動作時の電気に使用し、余剰電力は売電を行っています。

H28更新後の稼働開始から7年が経過し、ベアリングの交換推奨時期を超過する可能性があり、水車と発電機を連結している主軸を支えるスラスト軸受けの開放点検及びベアリング、オイルシール、潤滑油の交換などオーバーホールを行います。







■情報通信網の整備

ダム堤体内の監査廊〜管理支所間の通信手段の確保や点検結果の迅速な連絡を可能とするために、無線LANによる情報通信網の構築を図ります。

情報通信網の構築により、例えば点検時に 異状が発見された場所からダム管理支所へ、 迅速な報告・連絡・相談が可能となることで、 すみやかな対応につながることが期待できま す。



主要な堰堤改良事業の内容

■川俣ダム

川俣ダム両岸の岩盤について、岩盤変位計、ひずみ計で計測、解析を行い、モニタリングを行います。





■川治ダム

川治ダムは、貯水池の堆砂が進行していることから、効率の良い土砂の撤去方法、土砂受け入れ地、必要施設の検討を行います。





カーボンニュートラルの取り組み

①管理用発電所

川治ダム、湯西川ダムでは、管理用発電所の水力発電を活用し、ダムで使用する電気をまかなっており余剰電力を売電しています。また、栃木県企業局が管理する「五十里発電所」で発電された電気の一部は、五十里ダムで使用されています。







②プラグインハイブリッド車

湯西川ダムのパトロールする警報車に、関東地方整備局で初めてプラグインハイブリッド車を採用しました。この警報車は、カーボンニュートラルへの取り組みとして、湯西川ダムの水力発電で生み出される電気を活用して走行しています。





③湯西川ダム ハイブリッドダムの検討

「ハイブリッドダム」の取組として、既設ダムへの発電施設の新増設の事業化に向け、湯西川 ダムにおいて、民間事業者等の参画方法や事業スキーム等について検討を行うケーススタディ を実施します。

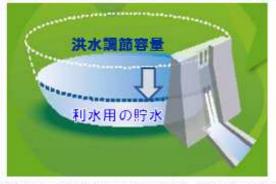


湯西川ダム

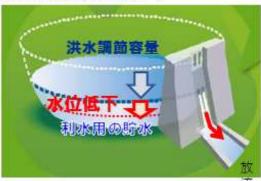
ダムの事前放流は、洪水被害の防止・軽減を目的としており、<u>想定を超える大</u>雨が予想される場合に、事前にダムの貯水位を下げて、より多くの洪水を貯めることが出来るようにするものです。

※事前放流では、雨が降り始める前など、晴天時からダムの放流を始めることがあり、ダム 放流を開始する前には、サイレンを鳴らしスピーカーで放送等を行います。放流により増水 するため、事前放流が行われている時は、川から離れ、川に近づかないようにして下さい。









◎ 現状で、多目的ダムは、洪水期(夏~秋)に洪水調節容量を確保します。利水ダムは、年間通して洪水調節容量を持ちません。



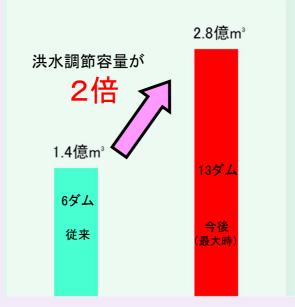
想定を超える大雨による 洪水被害の防止・軽減



ダムの事前放流イメージ



事前放流実施ダム位置図(鬼怒川流域)



鬼怒川におけるダムの洪水調節容量 6

地域活性化の取り組み

鬼怒川上流ダム群水源地ビジョンの概要

水源地域の将来像

『人・水・温泉 わくわく鬼怒川水源郷』

水源地域ビジョンを進めていく基本方針

基本方針1 地域の"宝を磨いて"活かす 基本方針2 流域の"つながりを深める"

基本方針3 みなが愛する"きぬがわブランド"を育む

対象地区

ダムと関連する鬼怒川上流地域の5つの地区(川治地区、三依地区、川俣地区、日向地区、湯西川・西川地区)を対象に「水源地域ビジョン」の行動計画(アクションプラン)を作成しました。

また、4つのダムが連携して水源地域の活性化を進めるための全体アクションプランも設けています。



推進体制

水源地域全体を包括する組織として「鬼怒川上流ダム群水源地域ビジョン推進協議会」及び地区ごとの取り組みを推進する組織として4ダムごとの「ダム部会」が設置されています。

令和6年度に水源地域の皆さんと協力して実施する取組









