

令和6年度（2024年度）

鳴瀬川総合開発事業概要

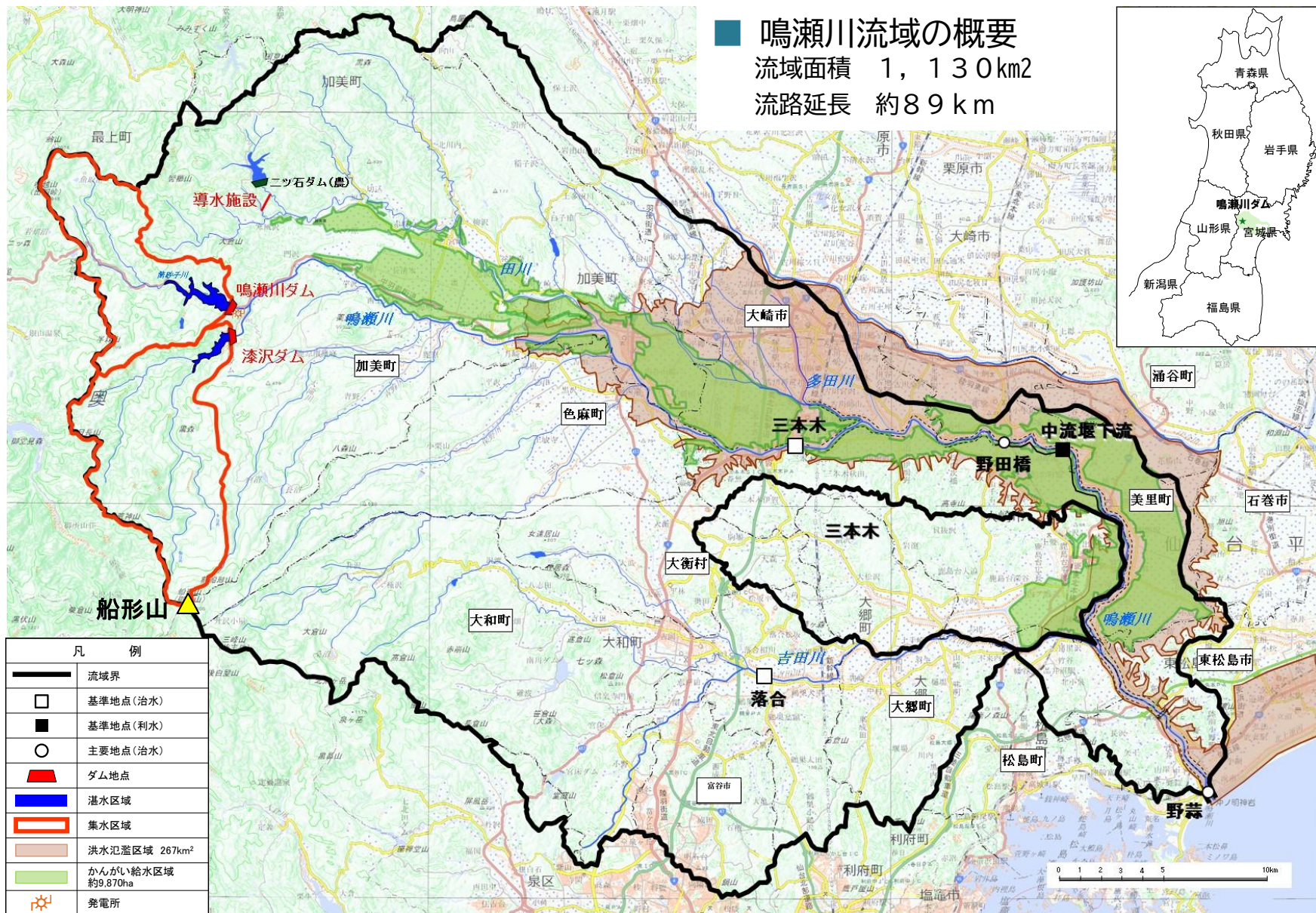


いのちとくらしをまもる防災減災

国土交通省 東北地方整備局
鳴瀬川総合開発工事事務所

2024.04.01

鳴瀬川総合開発事業の概要 (流域)



鳴瀬川総合開発事業の概要 (完成イメージ)

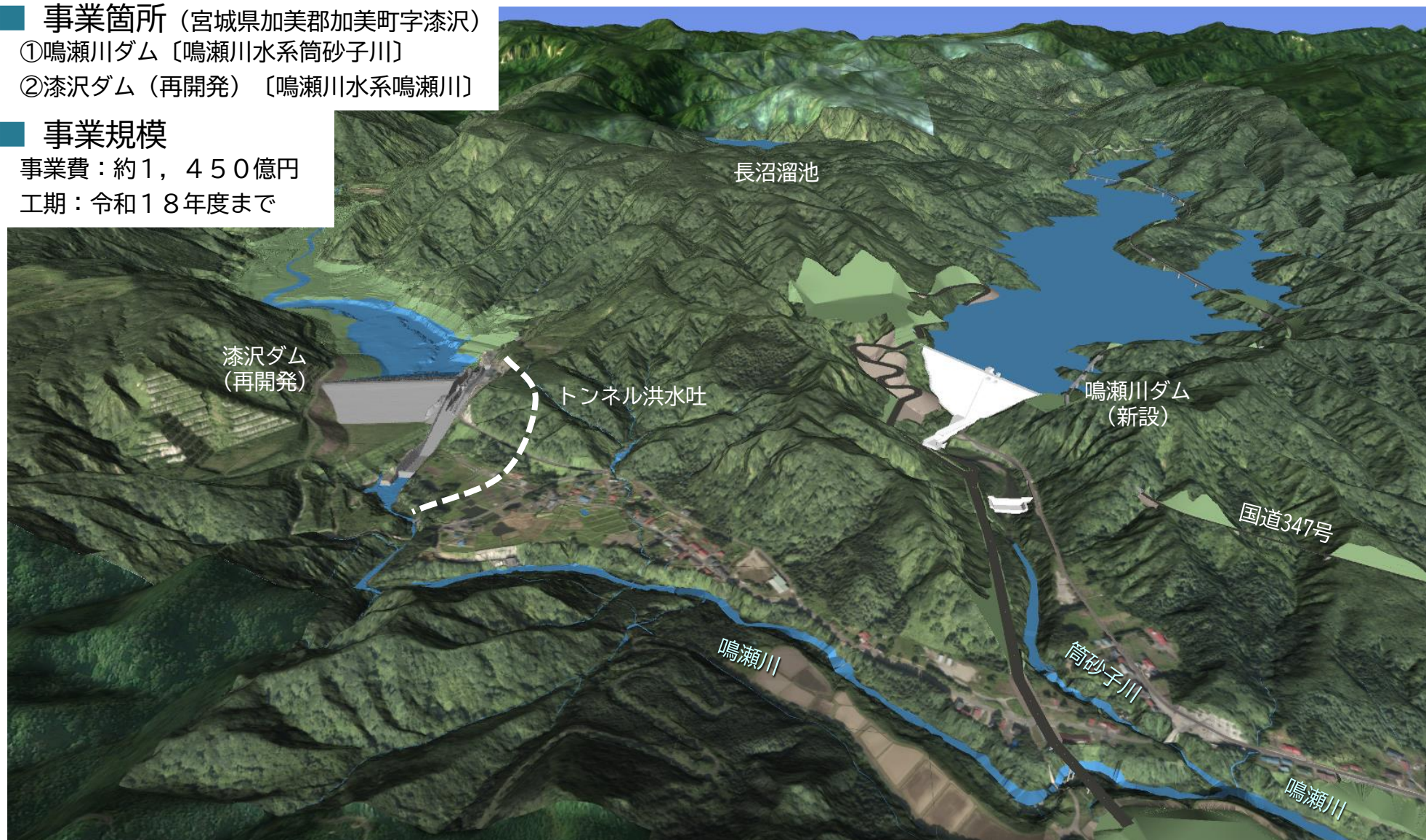
■ 事業箇所 (宮城県加美郡加美町字漆沢)

- ①鳴瀬川ダム〔鳴瀬川水系筒砂子川〕
- ②漆沢ダム (再開発) 〔鳴瀬川水系鳴瀬川〕

■ 事業規模

事業費：約1,450億円

工期：令和18年度まで

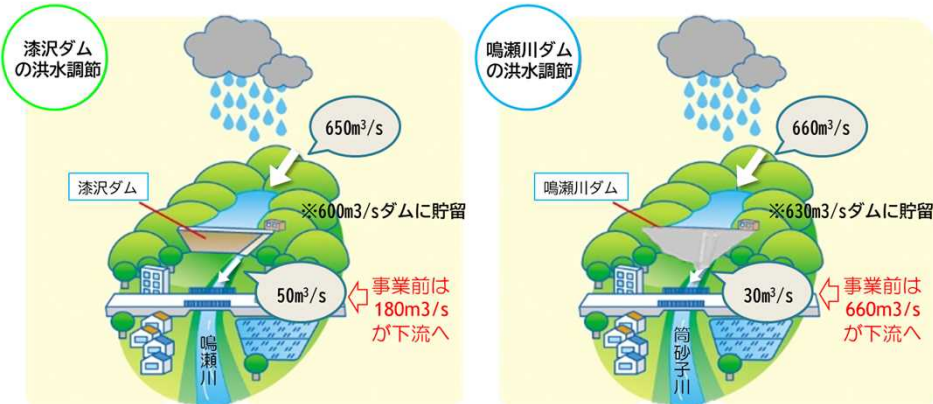


※ここに記載の情報は、現時点の計画であり変更となる場合があります。

鳴瀬川総合開発事業の概要(目的)

①洪水調節(治水)

鳴瀬川ダム：計画高水流量毎秒660m³のうち、毎秒630m³の洪水調節
漆沢ダム：計画高水流量毎秒650m³のうち、毎秒600m³の洪水調節



事業前の洪水調節量 470m³/s
事業後の洪水調節量 1,230m³/s } **約2.6倍の洪水調節能力**

②流水の正常な機能の維持(利水)

鳴瀬川及び田川の既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持と増進を図る



平成6年撮影



平成6年撮影

4つの
目的

③かんがい(利水)

鳴瀬川及び田川沿岸の約9,870haの農地に対する「かんがい用水」の補給



④発電(利水)

新設される「鳴瀬川発電所」において、最大出力2,300kWの発電

発電所諸元

ダム式発電	最大	常時
使用水量	3.50m ³ /s	0.79m ³ /s
出力	2,300kW	250kW
有効落差	81.18m	60.33m
発生電力量	12,081,000kWh	
水車型式	横軸フランシス水車	
発電所名	鳴瀬川発電所	



※写真はイメージです(提供東北電力株式会社)

※最大出力2,300kWの発電=約5,500世帯/月の使用電力に相当

鳴瀬川総合開発事業の効果

(令和元年10月台風19号における洪水調節効果予測)

- 三本木橋水位観測所（基準地点）の水位は、既往第2位の7.15mを観測、氾濫危険水位（6.4m）を75cm超過しました。
- 既設漆沢ダムによる洪水調節が無かった場合、三本木橋水位観測所の水位は計画洪水位付近まで到達したと考えられ、大崎市の中心市街地に甚大な被害が発生した恐れがあります。
- 鳴瀬川総合開発事業（鳴瀬川ダムの建設、漆沢ダムの洪水調節専用化）完成後は、今回出水における三本木橋水位観測所の水位をさらに約50cm低下できるため、同規模の洪水に対し沿川の安全性が大きく向上すると推測されます。

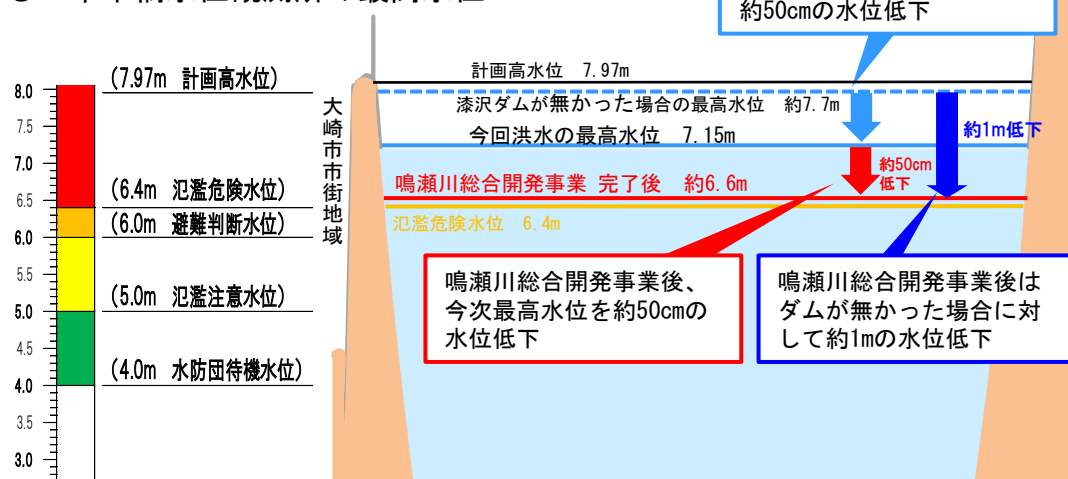
●鳴瀬川流域 位置図



●大崎市三本木地区付近の斜め写真



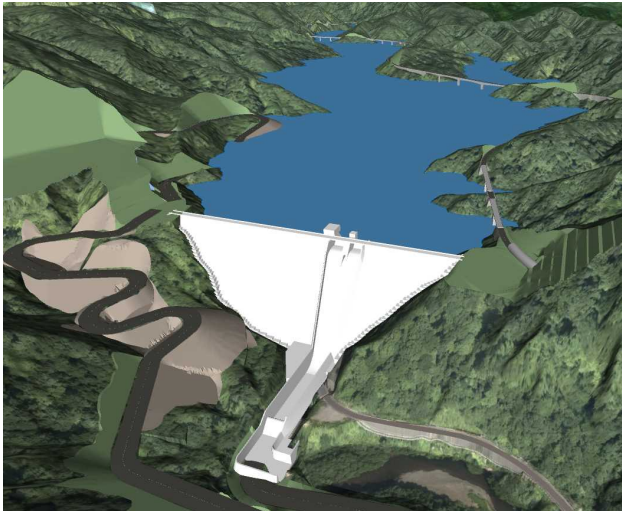
●三本木橋水位観測所の最高水位



※本資料に記載の数値は速報値であり、今後変更する可能性があります。

鳴瀬川総合開発事業の概要 (ダム諸元)

鳴瀬川ダム 宮城県で一番高いダムをつくります！

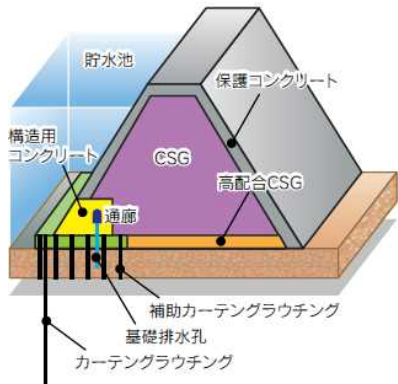


■ 鳴瀬川ダム 諸元

施設名	鳴瀬川ダム
ダム形式	台形CSGダム
ダム高	107.5m
堤頂長	358.0m
総貯水容量	45,600千m ³
湛水面積	1.57km ²
集水面積	42.4km ²

- 鳴瀬川ダムは、洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい、発電を目的として新たに建設する多目的ダム
- ダム形式は台形CSGダムで、ダム高は107.5m完成すると宮城県で一番高いダムになる予定（台形CSGダムでは国内2番目の高さ）

■ 台形CSGダム CSG=Cemented Sand and Gravel

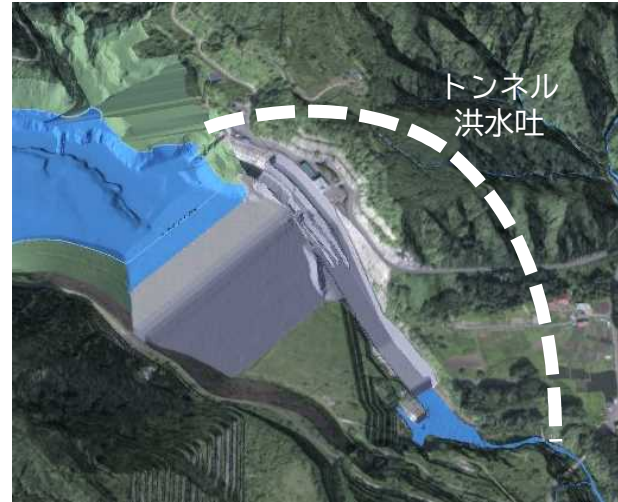


■ 鳴瀬川ダム容量配分図



台形CSGダムは、日本で開発された新しいダム形式で、現地で採取した砂や礫と水とセメントを配合して生成したCSGを台形に盛り立てるダム

漆沢ダム 多目的ダムから洪水調節専用ダムへ！

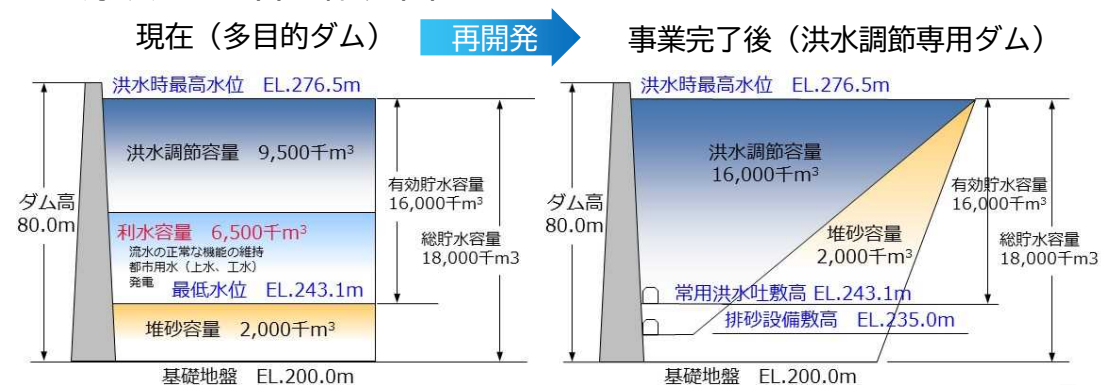


■ 漆沢ダム 諸元

施設名	漆沢ダム
ダム形式	ロックフィルダム
ダム高	80.0 m
堤頂長	310.0 m
総貯水容量	18,000千m ³
湛水面積	0.83 km ²
集水面積	58.9 km ²

- 漆沢ダムは、宮城県が昭和56年に建設した多目的ダム
- 鳴瀬川総合開発事業で、漆沢ダムにトンネル洪水吐を設置して洪水調節専用ダムに改造（国内初の取組み）
- 洪水調節専用化後の貯水池は、普段は陸地となり、洪水時だけ水を貯めるダムとなる
- 洪水調節専用化により失われる利水容量は鳴瀬川ダムで確保する

■ 漆沢ダム 容量配分図



- ・令和6年度は、鳴瀬川ダム関連の用地取得及び工事用道路、国道347号迂回路や付替道路の工事を継続するとともに、仮排水トンネルの工事に着手。
- ・鳴瀬川ダム本体や付替道路の構造物設計に加え、用地調査、地質調査、環境調査、水文・水質調査等を実施。

令和6年度の主な業務

①用地調査・取得

- ・ダムの建設に伴い必要となる土地の用地調査、測量および協議・取得
- ・付替道路等の保安林解除手続きに必要な用地調査、測量および協議

②工事関係

- ・鳴瀬川ダム及び付替道路の工事に必要となる工事用道路や残土受入地の整備
- ・国道347号迂回路及び付替道路の整備
- ・ダム本体建設前に必要となる仮排水トンネルの整備

③地質調査（地すべり、付替道路）

- ・地すべり対策工や付替道路の構造物設計に必要な調査ボーリング及び地質解析

④環境調査、水文・水質調査

- ・ダム建設に伴う環境モニタリング計画等の検討、猛禽類調査、流量観測・採水分析等

⑤ダム及び関連施設の設計検討

- ・鳴瀬川ダム建設及び漆沢ダム再開発に必要な設計・検討


⑥付替道路設計検討

- ・付替国道347号に必要な地質調査、道路設計・構造物設計

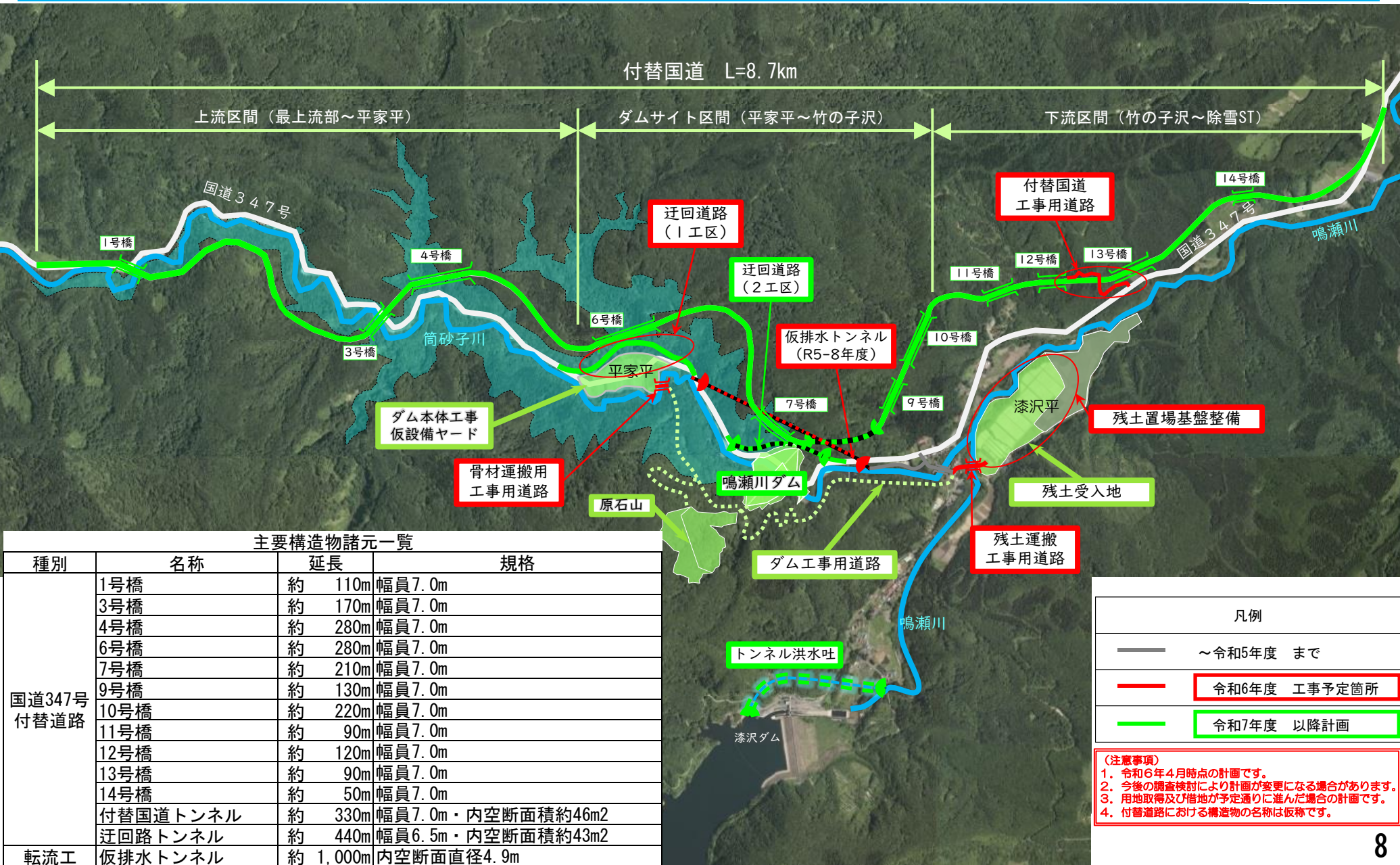
平成
29
年度

鳴瀬川総合開発事業の進め方

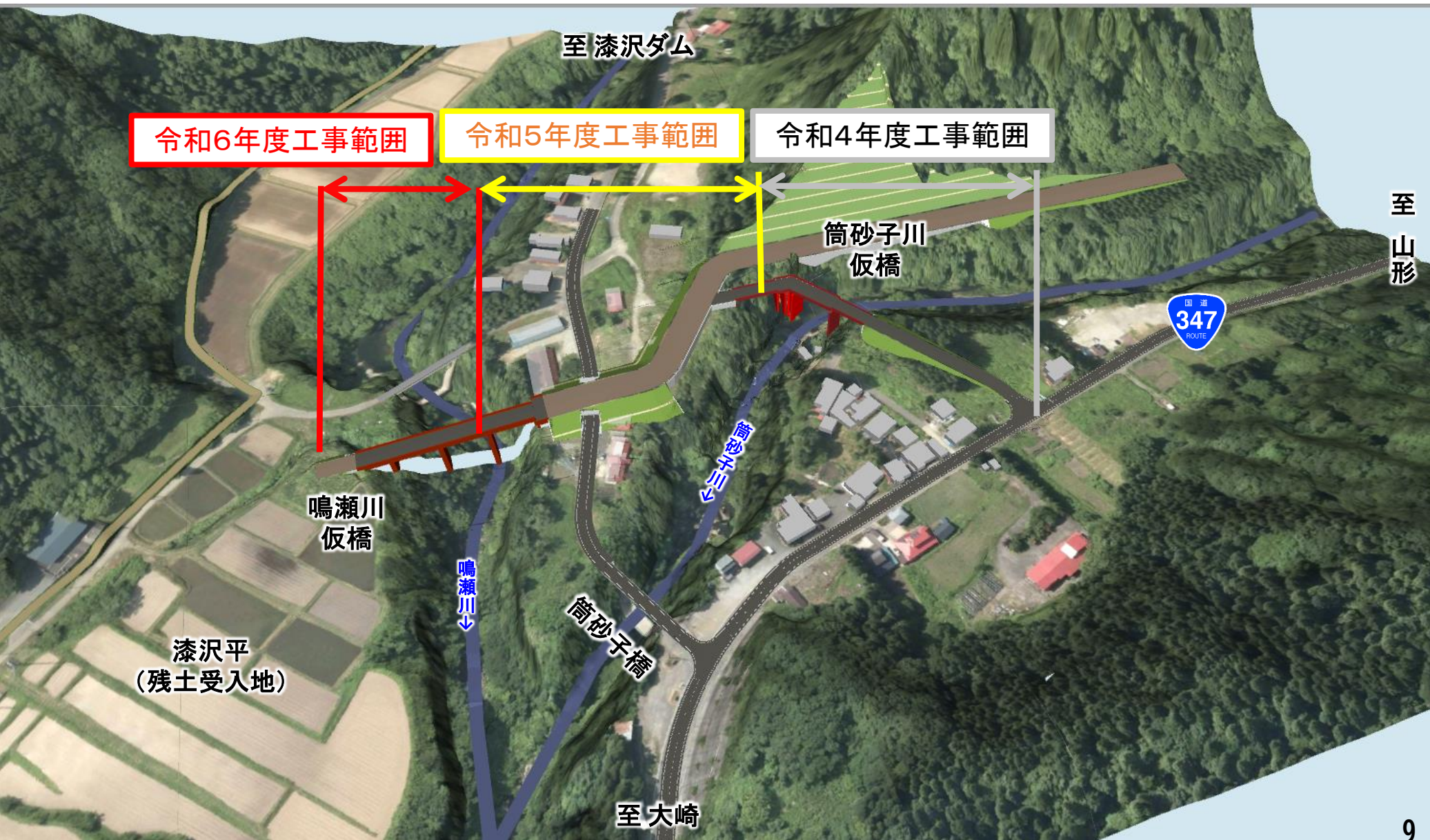
※ 令和
18
年度

- 事業完了
- 漆沢ダム洪水調節専用化工事
- 鳴瀬川ダム竣工(管理移行)
- 鳴瀬川ダム試験湛水
- 転流工・迂回路トンネル閉塞
- 付替道路供用
- 鳴瀬川ダム本体工事
- 迂回路供用
- 転流工通水(筒砂子川転流)
- 転流工(仮排水トンネル) 工事着工 
- 国道347号迂回路・付替国道工事
- 工事用道路工事着工 (令和4年6月11日着工式)
- 用地契約・保安林解除 (実施中)
- 用地補償基準妥結(令和3年9月25日)
- 基本計画告示 (令和2年12月16日)
- 環境影響評価書公告・縦覧(令和2年5月11日～6月10日)
- 建設事業着手 (平成29年4月)

鳴瀬川ダム工事計画概要(令和6年度)



鳴瀬川ダム工事用道路(完成イメージ)



鳴瀬川ダム工事用道路(進捗状況)



町道宇津野漆沢線切り回し部・鳴瀬川仮橋施工状況 (令和5年12月4日撮影)

【R5~8】転流工 仮排水トンネル一般図



仮排水トンネル 標準断面図

