

第7回 鳴瀬川総合開発事業マネジメント委員会

鳴瀬川総合開発事業 事業の実施状況等について



国土交通省 東北地方整備局
鳴瀬川総合開発工事事務所

令和6年7月11日(木)

鳴瀬川総合開発事業の概要(事業の概要)

- 鳴瀬川総合開発事業は、宮城県加美郡加美町の鳴瀬川支川筒砂子川に、新たに「鳴瀬川ダム」を建設し、併せて、鳴瀬川本川にある「漆沢ダム」の再開発（洪水調節専用化）を図るものである。
- 総事業費は約1,450億円で、令和18年度完成予定である。



鳴瀬川ダム 宮城県で一番高いダムをつくります！



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

漆沢ダム 多目的ダムから洪水調節専用ダムへ！



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

■ 総事業費
約1,450億円

■ 事業期間
平成4年度～令和18年度

鳴瀬川総合開発事業の概要(ダムの目的)

- 鳴瀬川総合開発事業は、洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい、発電の4つの目的を持つ多目的ダムである。
- 「鳴瀬川ダム」は、治水機能と利水機能を持ち、「漆沢ダム」は洪水調節機能のみを持つ。
- この2つのダムにより、4つの目的を達成するものである。

1 洪水調節

イ 鳴瀬川ダム

鳴瀬川ダムの建設される地点における計画高水流量毎秒660立方メートルのうち、毎秒630立方メートルの洪水調節を行う。

ロ 漆沢ダム

既設漆沢ダムの再開発により、漆沢ダム地点における計画高水流量毎秒650立方メートルのうち、毎秒600立方メートルの洪水調節を行う。

2 流水の正常な機能の維持

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。

3 かんがい

ニツ石ダムと合わせて、鳴瀬川及び田川沿岸の約9,870ヘクタールの農地に対するかんがい用水の補給を行う。

4 発電

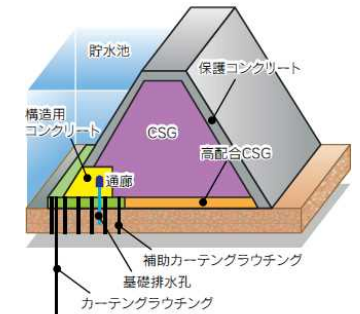
鳴瀬川ダムの建設に伴って新設される「鳴瀬川発電所」において、最大出力2,300キロワットの発電を行う。

■ 鳴瀬川ダム 容量配分図



■ 台形CSGダム

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 (Cemented Sand and Gravel) 材を台形に盛り立てるダム。



■ 漆沢ダム 容量配分図

現在 (多目的ダム)



再開発

事業完了後 (洪水調節専用ダム)



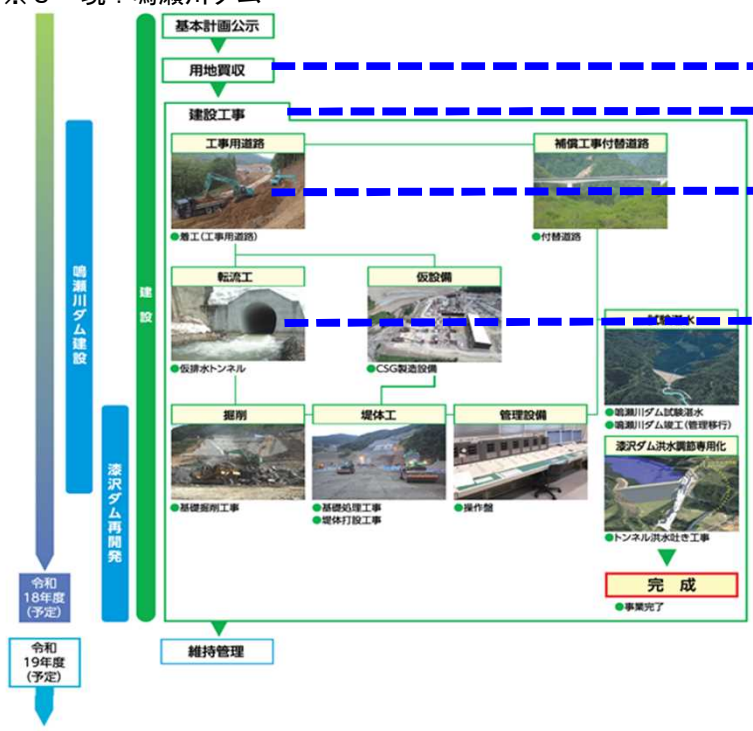
■ 田川導水路

田川の維持流量及び既得かんがい用水の確保をするため、ニツ石川と田川との間に田川導水路を新設し、ニツ石川の流水を導水する。


鳴瀬川総合開発事業の概要(これまでの経過)

- 鳴瀬川総合開発事業は、平成4年度より田川ダム(第一、第二)^{※1}の地質調査や設計、環境調査等を実施
- 平成22年9月に鳴瀬川総合開発事業と筒砂子ダム(宮城県)がいわゆるダム検証^{※2}の対象となり、宮城県と合同で検証の検討を開始。
- 平成25年8月に「鳴瀬川総合開発事業と筒砂子ダム^{※3}を統合し、鳴瀬川総合開発事業として事業を進めることが優位」として事業継続の対応方針が示され、平成26年8月に整備計画を変更。
- 令和2年12月に特定多目的ダム法に基づく「基本計画」を公示。
- 令和3年9月に用地補償基準を締結。
- 令和4年度から、鳴瀬川総合開発事業で初となる『鳴瀬川ダム工事用道路工事』に着手。
⇒令和4年6月11日(土)に、「鳴瀬川ダム工事用道路着工式」を開催。
- 令和6年6月15日(土)に、「鳴瀬川ダム仮排水トンネル着工式」を開催。


※1 田川第二ダムは平成19年度の河川整備計画策定時に、地質条件の悪さから田川第一ダム+洪水導水路にダム計画が変更され中止。
 ※2 ダム検証：「鳴瀬川総合開発事業の検証に係る検討」
 ※3 現：鳴瀬川ダム




■令和3年9月25日
鳴瀬川総合開発事業に伴う損失の補償に関する協定調印




■令和3年12月19日 シンポジウム開催
水源地域と鳴瀬川沿川地域が互いに理解し、様々な交流や連携への取り組みを議論



■令和4年6月11日
鳴瀬川ダム工事用道路着工式




■令和6年6月15日
鳴瀬川ダム仮排水トンネル着工式



平成
29
年度

鳴瀬川総合開発事業の進め方

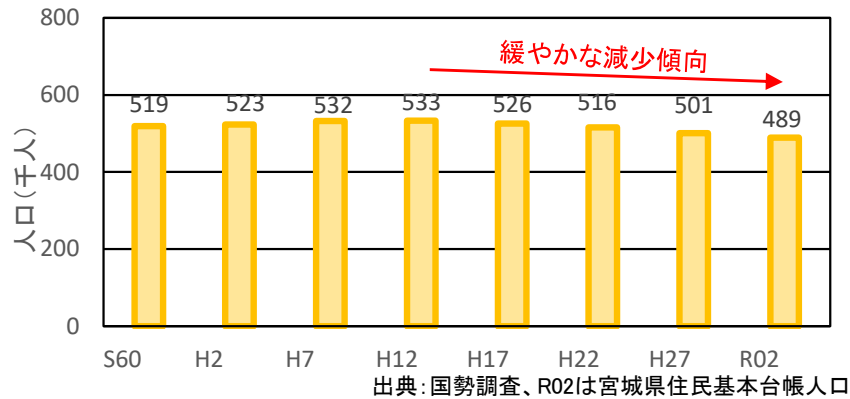
※ 令和
18
年度

- 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)
- 基本計画公示 (令和2年12月16日)
- 環境影響評価書公示・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)

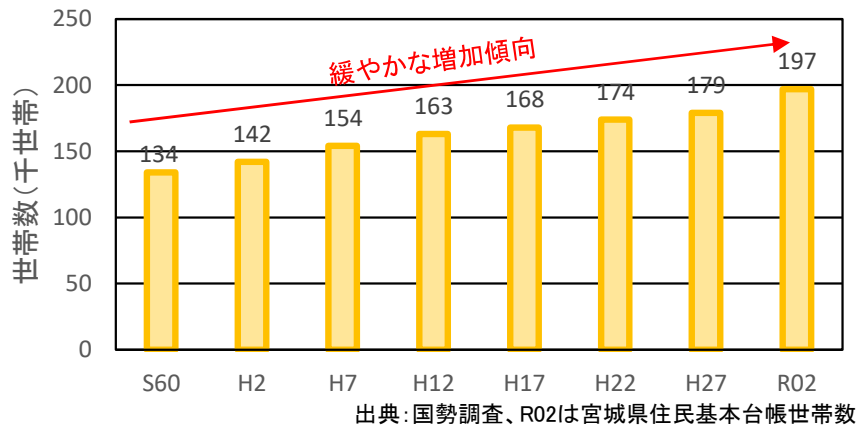
鳴瀬川総合開発事業を巡る社会情勢等①

- 鳴瀬川流域の人口の推移は減少傾向にあるが、世帯数は増加傾向。
- 農業生産額は、近年は横ばいで推移。
- 製造品出荷額は、仙台北部中核工業団地への工場進出等により急激に増加し、近年も増加傾向。
- 国内企業物価指数は令和2年の基本計画策定時に対して、約20%上昇。

地域の人口、世帯数の推移



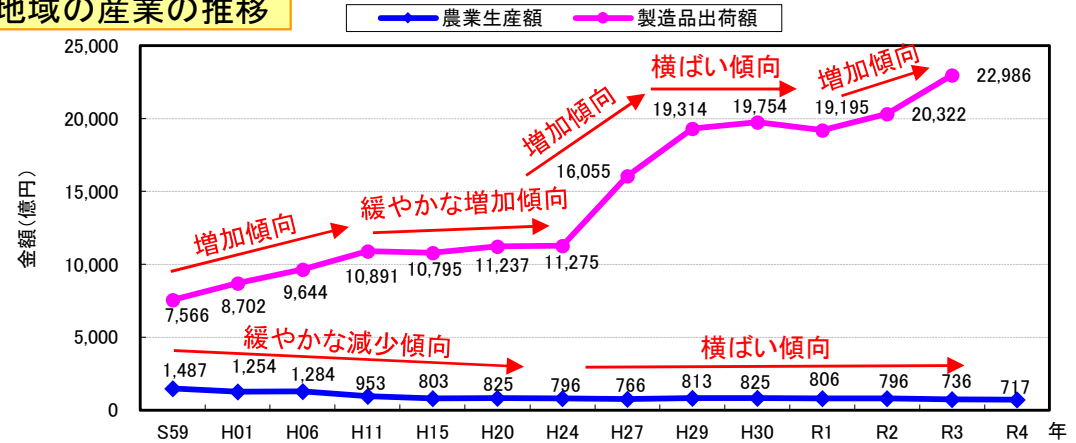
鳴瀬川流域内市町村人口の推移



鳴瀬川流域内市町村世帯数の推移

※流域内市町村とは、大崎市、石巻市、東松島市、美里町、松島町、大和町、大郷町、富谷町、加美町、色麻町、涌谷町、大衡村)

地域の産業の推移

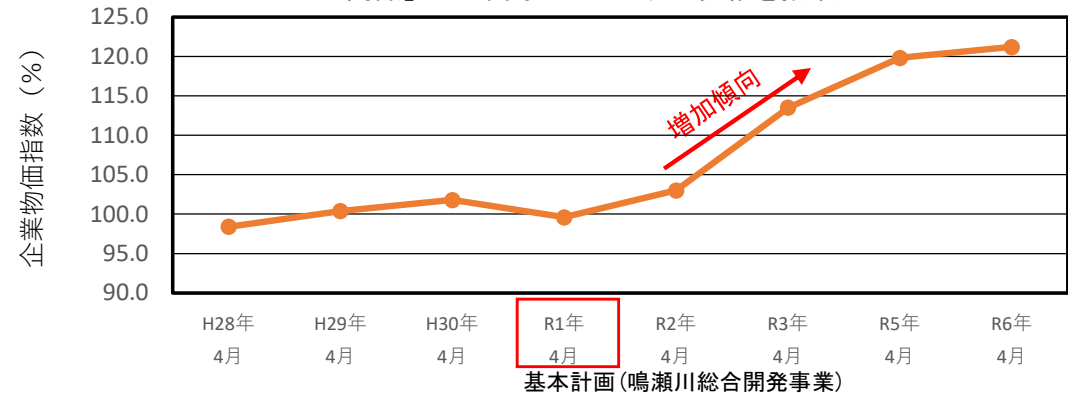


鳴瀬川流域における農業生産額・製造品出荷額の推移

※H24、H27の農業生産額は、「H20鳴瀬川流域内生産額×H24(H27)宮城県全体生産額/H20宮城県全体生産額」で推算
※製造品出荷額の令和3年度データは、経済構造実態調査(製造業事業所調査)より
製造品出荷額の令和4年度データは、未公表のため記載していない

国内企業物価指数

国内企業物価指数：「国内で生産され、かつ国内で需要される商品」の企業間における取引価格を指数化したもの



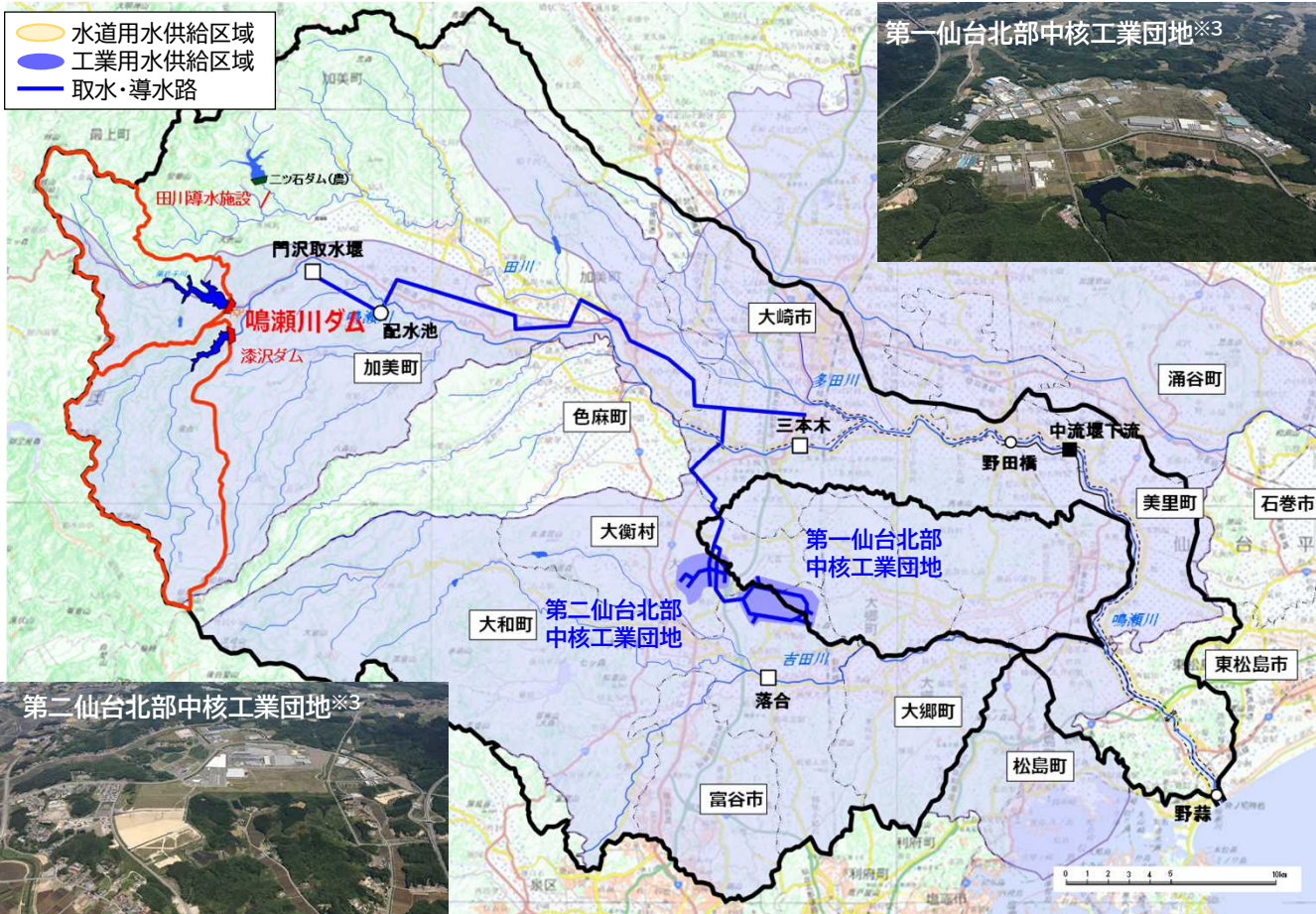
国内企業物価指数の推移

総務省 日本銀行調査統計局資料より (2015年平均=100)

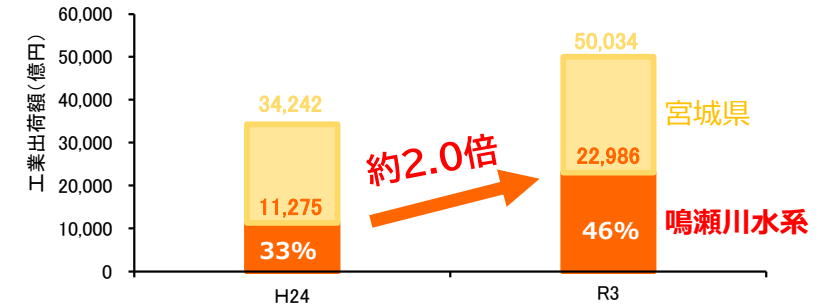
鳴瀬川総合開発事業を巡る社会情勢等②

- 鳴瀬川の水は、大崎広域水道（3市6町1村）や仙台北部中核工業団地群にも供給されており、鳴瀬川水系の工業出荷額は、トヨタ自動車東日本の操業開始（H24）以降、約2.0倍に増加している。
- 令和5年11月には、JSMC株式会社の半導体製造工場の建設予定地として大衡村の「第二仙台北部中核工業団地」が選定されるなど、鳴瀬川の水量の安定化が地域の主要産業のさらなる発展につながることを期待される。

大崎広域水道・仙台北部工業用水道の給水エリア



鳴瀬川水系※1の工業出荷額※2



第二仙台北部中核工業団地 区画図※4

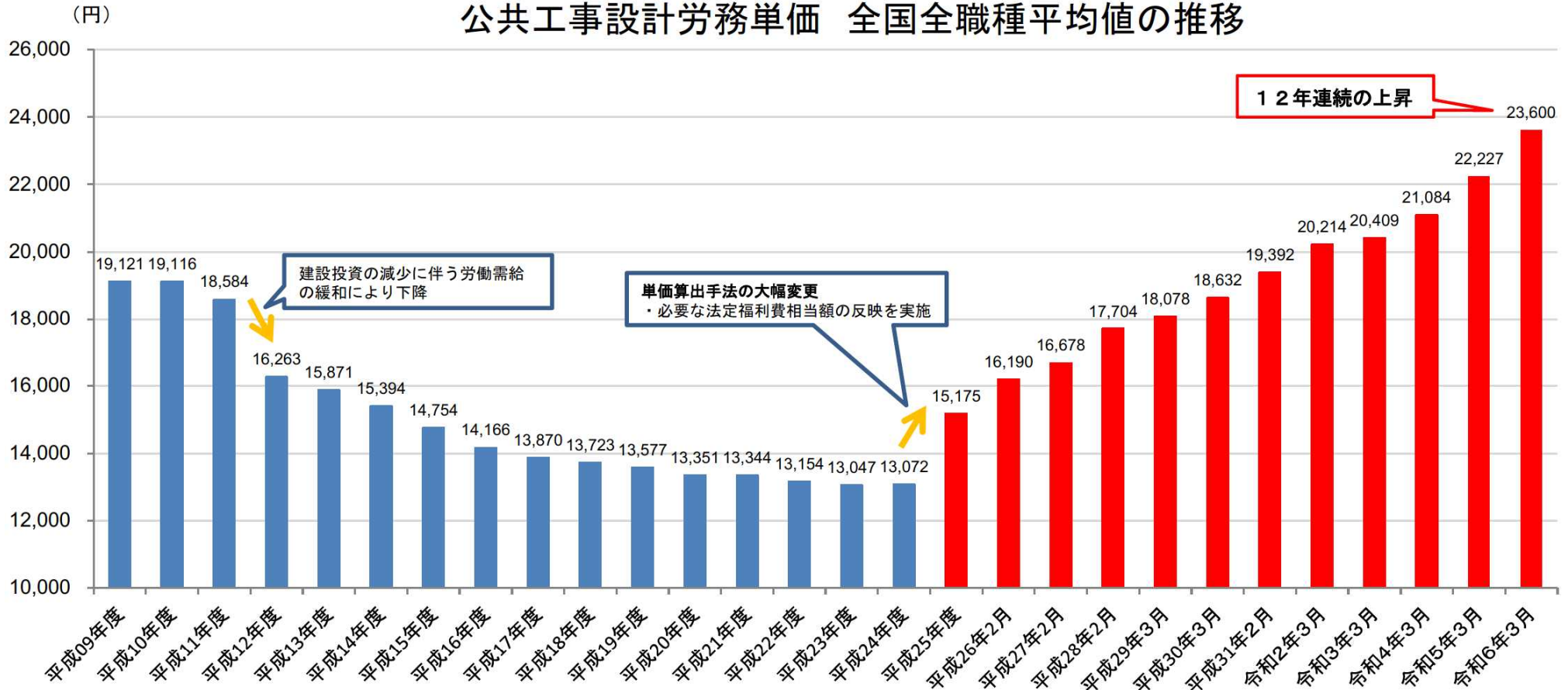


※1：鳴瀬川水系の工業出荷額は、4市7町1村の合計 ※2：出典「宮城県統計年鑑」「経済構造実態調査（製造事業所調査）」 ※3：写真出典 宮城県土地開発公社WEBページ ※4：出典 みやぎ企業立地ガイド

鳴瀬川総合開発事業を巡る社会情勢等③

○ 令和2年の基本計画策定時に対して、公共工事設計労務単価 全職種:15.6% 主要12職種:16.0% 上昇。

公共工事設計労務単価 全国全職種平均値の推移



参考：近年の公共工事設計労務単価の単純平均の伸び率の推移

基本計画 (鳴瀬川総合開発事業)

	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R02	R03	R04	R05	R06	R2 比
全職種	+15.1%	+7.1%	+4.2%	+4.9%	+3.4%	+2.8%	+3.3%	+2.5%	+1.2%	+2.5%	+5.2%	+5.9%	+15.6%
主要12職種	+15.3%	+6.9%	+3.1%	+6.7%	+2.6%	+2.8%	+3.7%	+2.3%	+1.0%	+3.0%	+5.0%	+6.2%	+16.0%

注1) 金額は加重平均値にて表示。平成31年までは平成25年度の標本数をもとにラスパイレズ式で算出し、令和2年以降は令和2年度の標本数をもとにラスパイレズ式で算出した。

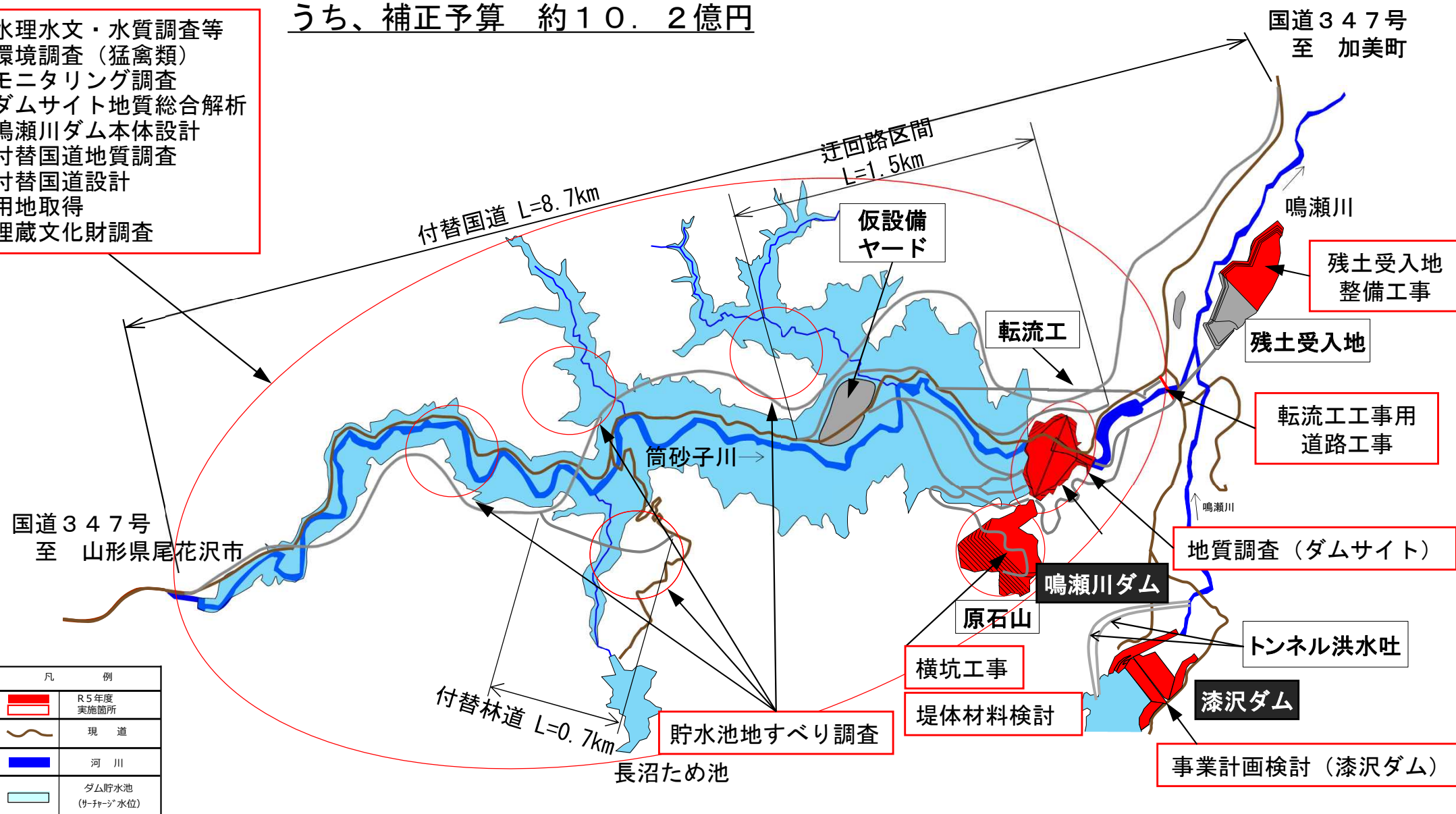
注2) 平成18年度以前は、交通誘導警備員がA・Bに分かれていないため、交通誘導警備員A・Bを足した人数で加重平均した。

注3) 伸び率は単純平均値より算出した。

令和5年度 事業実施状況平面図

令和5年度予算 約49.4億円（工事諸費を含む事業費）
うち、補正予算 約10.2億円

- ・ 水理水文・水質調査等
- ・ 環境調査（猛禽類）
- ・ モニタリング調査
- ・ ダムサイト地質総合解析
- ・ 鳴瀬川ダム本体設計
- ・ 付替国道地質調査
- ・ 付替国道設計
- ・ 用地取得
- ・ 埋蔵文化財調査



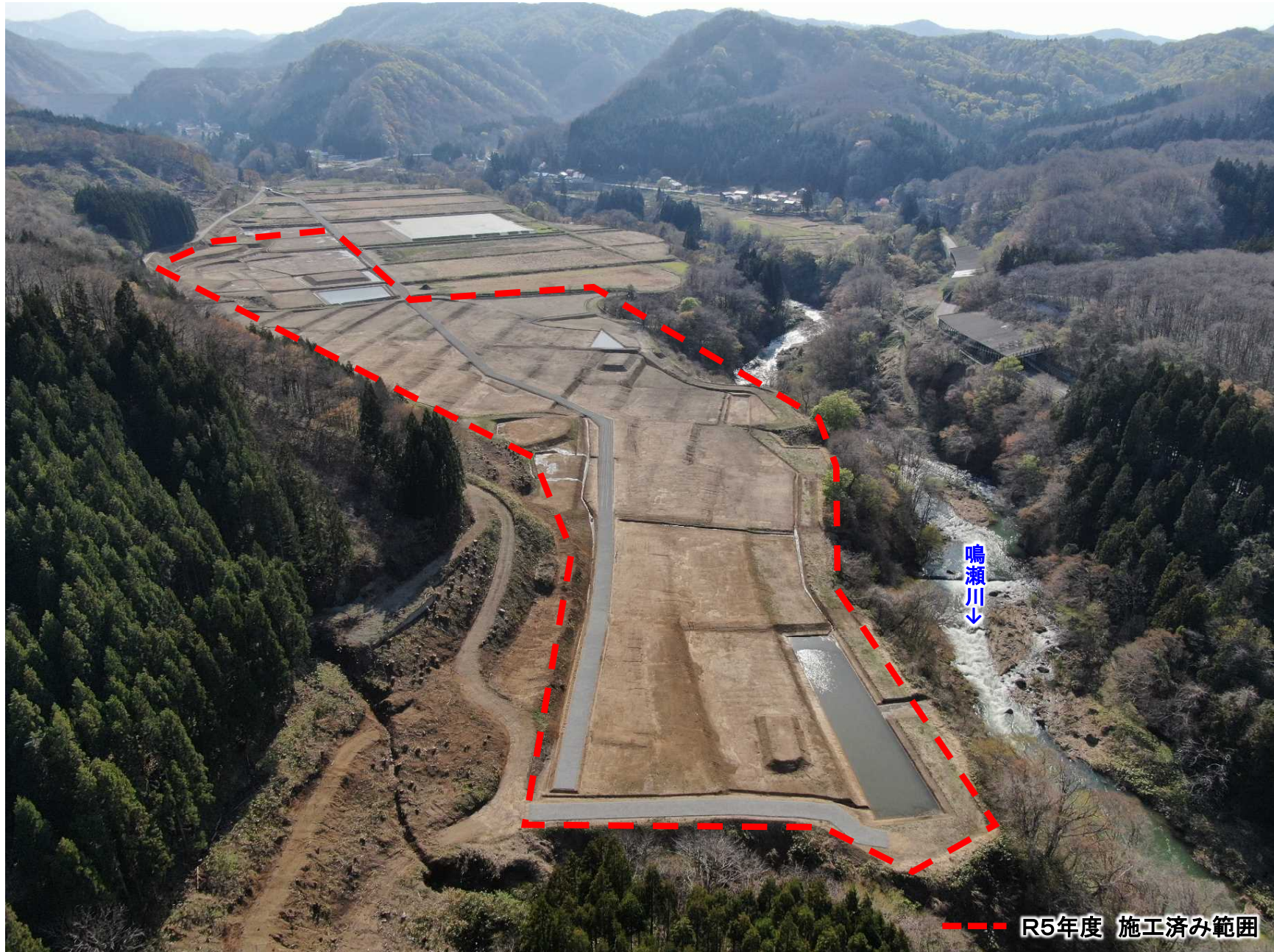
凡	例
	R5年度実施箇所
	現道
	河川
	ダム貯水池（サージン水位）

【R5】実施状況(工事用道路の進捗状況)



町道宇津野漆沢線切り回し部・筒砂子川仮橋・鳴瀬川仮橋 整備状況 (令和6年4月15日撮影)

【R5】実施状況(残土受入地基盤整備)



--- R5年度 施工済み範囲

加美町漆沢平地区 残土受入地基盤整備状況 (令和6年4月15日撮影)

【R5】実施状況(付替国道)

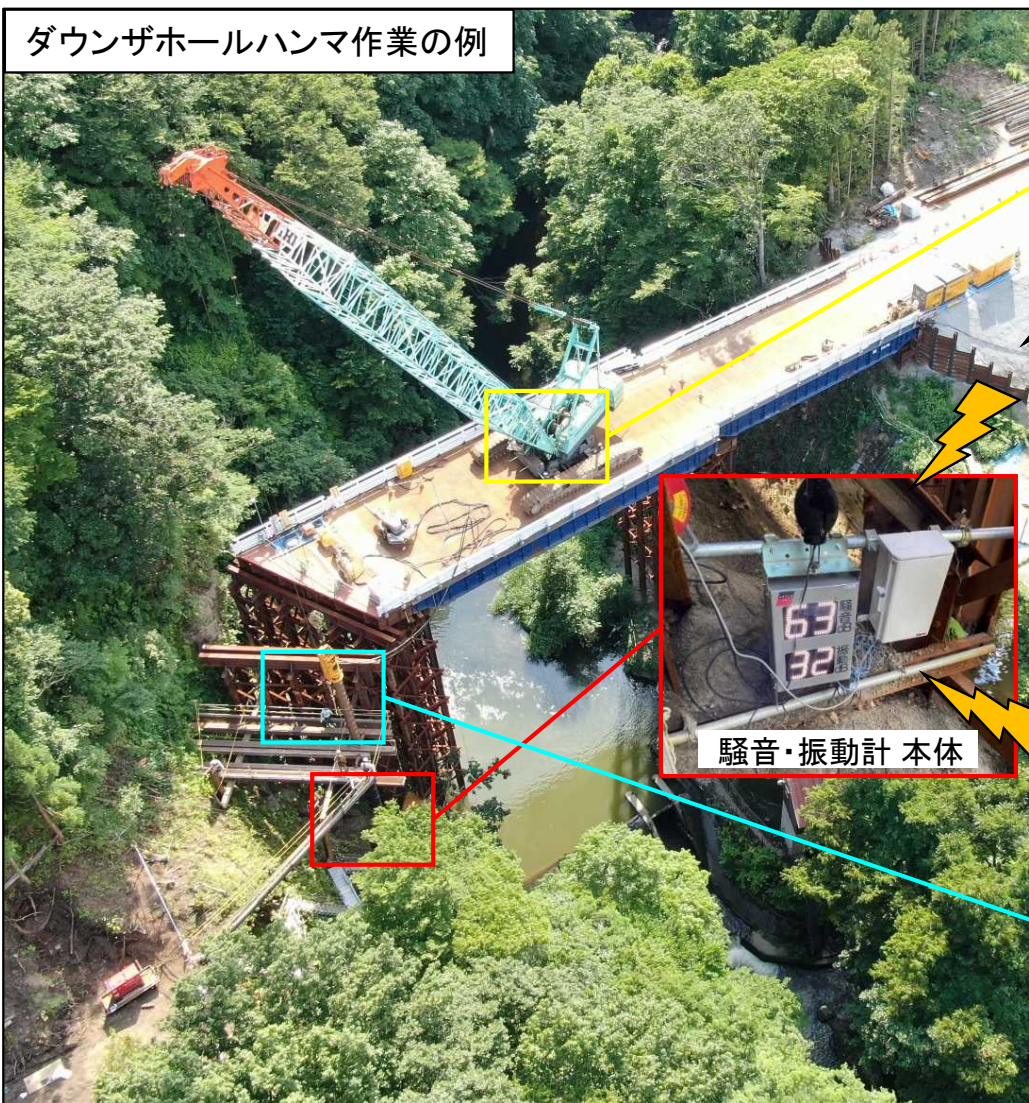


付替道路工事用道路 整備予定箇所 (令和6年4月15日撮影)

現場作業における周辺環境への配慮

- 騒音・振動計の測定値をスマートフォン画面でリアルタイムに把握できる遠隔管理システムを採用。
⇒ オペレータ・作業員が作業中の騒音・振動値を確認しながら作業できるため規格値を超える事はなかった。
- 工事に使用する重機や仮設備は原則低騒音型や排出ガス対策型を使用。
⇒ 工事用機械の選定も含め、地域の方々に配慮した施工を実施していく。

ダウンザホールハンマ作業の例



オペレータ リアルタイム確認



スマートフォン画像（騒音振動値）



騒音・振動計 本体



作業員 リアルタイム確認



低騒音及び排出ガス基準適合クレーン



低騒音及び排出ガス基準適合クレーン発動発電機

工事の見える化・安全対策

- 工事チラシを地元住民宅へ配布するとともに、ごみ集積所に工事掲示板を設置することで、施工状況や進捗の見える化を実施し、円滑な工事進捗を図っていく。
- 工事用車両が通過する西小野田小学校付近の通学路などには注意喚起看板を設置するなど、安全対策を徹底していく。



工事用チラシの配布



西小野田小学校校長からの感謝状

注意看板設置状況 (R5.12)



ごみ集積所に工事掲示板を設置
(工事の施工状況や進捗を見える化)

現場見学会及び地元説明会の開催

○鳴瀬川ダム工事用道路の工事の進捗状況を周知するため、地元漆沢地区、門沢地区、小瀬地区の方々を対象に現場見学会を開催。

○年度当初には、地域の方々への工事概要説明と意見交換する場として、工事説明会を開催。

- 開催日時 令和5年11月19日（日） 9:30～12:00
- 実施場所 鳴瀬川ダム筒砂子川仮橋 他
- 参加者 漆沢地区、門沢地区、小瀬地区住民 約24名



工事箇所（令和5年11月撮影）



漆沢地区

現場見学会（参加者による記念撮影）



現場見学状況



門沢地区

現場見学会（参加者による記念撮影）



小瀬地区



工事説明会(R5. 4月)

鳴瀬川ダム体験型現場学習会

- 地域の安全・安心な暮らしを支える建設業に興味や関心を持ってもらうとともに、鳴瀬川総合開発事業への理解を深めてもらうため、加美町鳴峰中学校の生徒を対象とした体験型の現場学習会を開催。
- 若手職員による事業説明のほか、ICT建機やドローンの操作等を体験することで、建設業の魅力やダムの役割を知ってもらえるように工夫。

- 開催日時 令和5年8月1日(火) 9:15~11:30
- 実施場所 鳴瀬川ダム宿尻地区工事用道路整備工事
鳴瀬川ダム漆沢地区基盤整備工事
- 参加者 鳴峰中学校生徒 23名(1~3学年)
- 内容 ①工事用仮設橋工事の現場見学
②3DMCバックホウの操作体験
③自動追尾TSによる測量体験
④ドローンの操縦体験



- 『広報チーム』によるSNSや地元広報誌を活用した情報発信に加え、ダムカードの更新やラリーの改善、加美町秋まつりでのパネル展示やVR体験会等、地域の方々にダムの役割や事業の効果を知ってもらえるように工夫。
- 地域の現状や新たなニーズなど、加美町担当者と定期的に地域振興に関する意見交換を実施し、地域の新たな魅力や活力の創出、水源地域と鳴瀬川沿川地域の連携の促進に向けて、継続的に取り組んでいく。

広報活動の取り組み

- ・ ダムカードのリニューアルやダムカードラリーの特典拡大によりダム建設地域への訪問者の増加や消費拡大に寄与
- ・ ダム事業のパネル展示やVR体験会等を通じた、ダムの役割や事業の効果普及



新しい『鳴瀬川ダムカード』



ダムカードラリーのチラシ



加美町秋まつりのパネル展示



鳴瀬川ダムVR体験

広報チームの活動(継続)

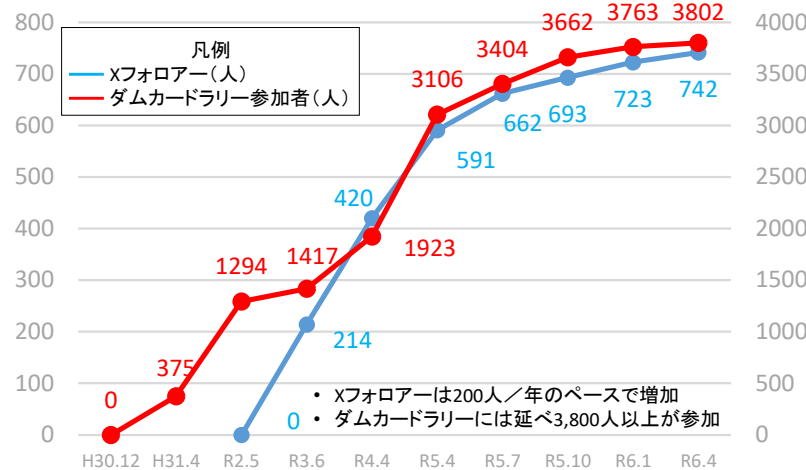


加美町広報



事務所広報

○X:令和2年5月11日～
※フォロワー数742(R6/4/16 現在)



加美町との意見交換

ダム事業と連携した地域振興策等について、加美町担当者と意見交換を実施(月1回程度)



鳴瀬川ダム建設予定地・事業説明看板の設置

○鳴瀬川ダムの建設予定位置や事業内容を広く一般の方々に周知するため、国道347号の道路脇に鳴瀬川ダム建設予定地の表示板やダム建設予定地付近の広場に事業説明看板を設置。(5月21日設置)



②事業説明看板

鳴瀬川ダムを建設しています —宮城県で一番高いダムを造ります—

鳴瀬川ダムは、洪水調節、流水の正常な循環の維持、かんがい、発電を目的として、宮城県黒川郡加美町字滝沢地区に新たに建設する多目的ダムです。
ダム型式は、台形CSGダムです。台形CSGダムとは、日本で開発された新しいダム型式で、層地で採取した砂や礫に砂とセメントを配合して造られたCSGと称される材料を台形状に盛り立てるダムです。
鳴瀬川総合開発事業は、この鳴瀬川ダムの建設と、現在多目的ダムとして宮城県が管理している滝沢ダムの洪水調節専用化(閉閉種)を行うもので、流域(河川)の治水・利水の向上を図る事業です。

流域の未来へつなぐ —鳴瀬川総合開発事業—

完成イメージ

項目	内容
ダム型式	台形CSGダム
ダム高さ	107.6m
総延長	386.6m
築体積	約1,800万m ³
貯留水容量	45,600万m ³

鳴瀬川ダムの目的

- 洪水調節**
鳴瀬川ダム地点における計算洪水流量毎秒680立方メートルのうち、毎秒630立方メートルの洪水調節を行い、下流域の洪水被害を軽減します。
- 流水の正常な循環の維持**
鳴瀬川及び田川の貯留用水の供給等、流水の正常な循環の維持と増進を図ります。
- かんがい**
二ツ石ダムと合わせて、鳴瀬川及び田川沿線の約9,870ヘクタールの農地に対するかんがい用水の供給を行います。
- 発電**
鳴瀬川ダムの建設に伴って新設される「鳴瀬川発電所」において、電力出力2,300キロワットの発電を行います。

2024年10月6日(木)現在、既設鳴瀬川ダム(旧鳴瀬川ダム)の完成イメージが示されています。



鳴瀬川ダム仮排水トンネル着工式(概要)

- 鳴瀬川ダム本体の建設に向けた第一歩となる仮排水トンネル工事の着工式を令和6年6月15日(土)に開催しました。
- 着工式には国会議員や宮城県知事、流域首長、地元住民など約160名が出席し、地元関係者への感謝や事業促進への期待、工事の安全祈願など多くのメッセージをいただきました。
- 加美町立鳴峰中学校の生徒お二人から「ダムが無事に完成し、みんなが安心して暮らせる社会になることを願っています」との期待の言葉をいただきました。

- 開催日時 令和6年6月15日(土) 10:30~12:00
- 実施場所 やくらい文化センター
- 主な出席者 国会議員、宮城県、宮城県議会、加美町、加美町議会、鳴瀬川総合開発促進期成同盟会、補償対策地権者会連絡協議会、加美町各行政区長、共同事業者、その他関係団体 他



挨拶：山本 巧
東北地方整備局長



祝辞：村井 嘉浩
宮城県知事



祝辞：伊藤 信太郎
環境大臣



祝辞：小野寺 五典
衆議院議員



祝辞：石垣 のりこ
参議院議員



祝辞：和田 政宗
参議院議員



祝辞：足立 敏之
参議院議員



祝辞：伊藤 康志
期成同盟会会長(大崎市長)



祝辞：石山 敬貴
加美町長



着工セレモニー（鍬入れ式・くす玉開披）