

# 思川開発事業監理協議会資料

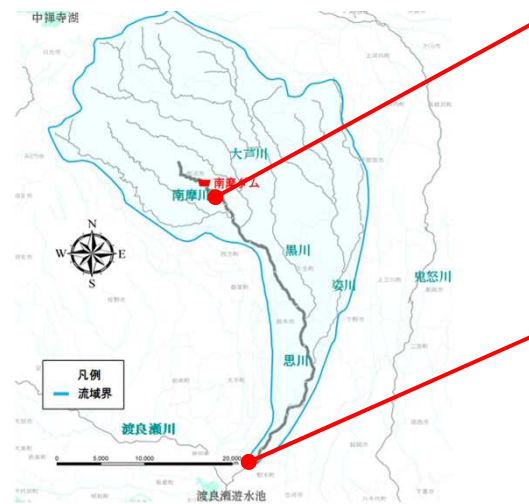
令和 4 年 3 月 2 3 日

独立行政法人 水資源機構

## ■ 背景・経緯

### ① 治水の現状と課題

- ・利根川の安全の水準は十分ではない
- ・思川でも家屋浸水被害が発生している



南摩川の被災状況 (R1. 10洪水)



思川の出水状況 (R1. 10洪水)

### ② 利水の現状と課題

- ・利根川では渇水による取水制限 (1回/3年)
- ・思川では地下水と表流水のバランスの確保が重要
- ・暫定豊水水利権の安定化

南摩川 (豊年橋上流地点)



通常時の状況 (H28.7.7)



渇水時の状況 (H31.4.24)

## ■ 思川開発事業の概要

### 【南摩ダム】

形式：表面遮水壁型ロックフィルダム  
ダム高：86.5m

### 【導水路】

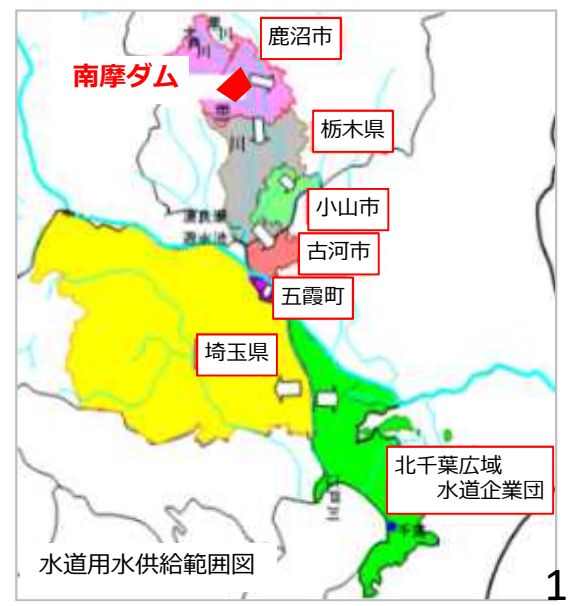
黒川導水路 約3km 通水量8m<sup>3</sup>/s  
大芦川導水路 約6km 通水量20m<sup>3</sup>/s

### 【目的】

- ① 下流域の洪水被害の軽減 (ダム地点で125m<sup>3</sup>/sを貯留)
- ② 水道用水の供給 (最大2.984m<sup>3</sup>/s)
- ③ 既得取水の安定化、異常渇水時の緊急水の補給



施設位置図



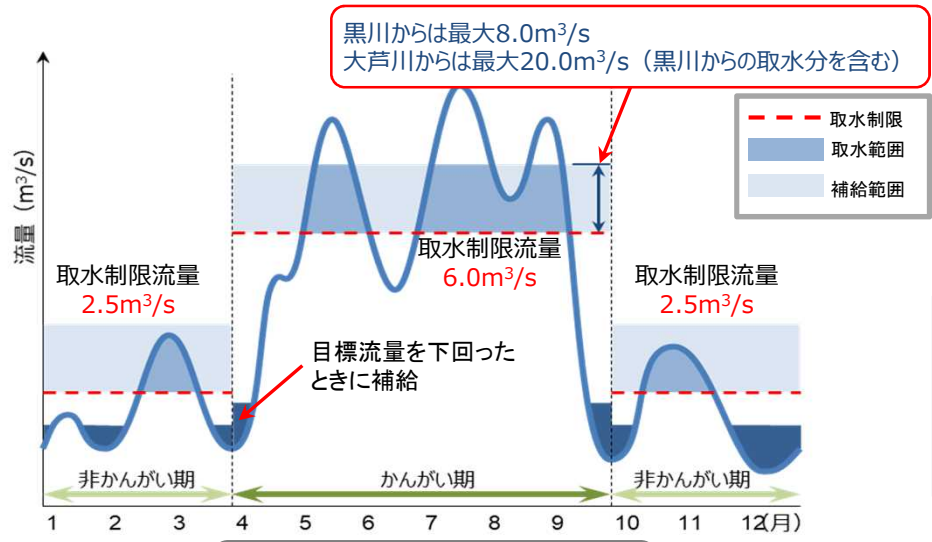
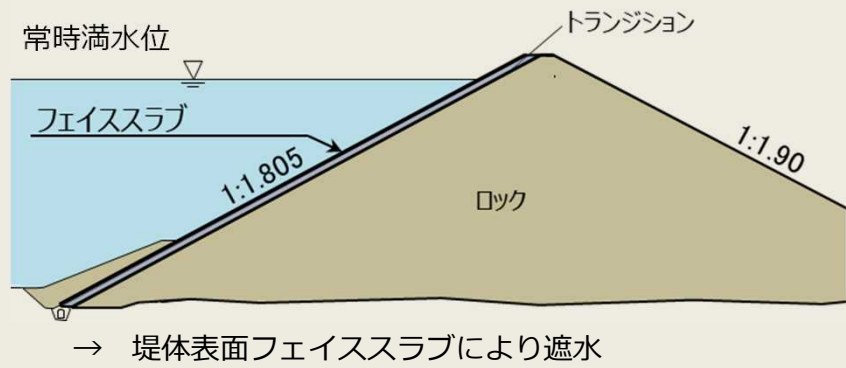
水道用水供給範囲図

## ■ 思川開発事業の特徴

### ① コンクリート表面遮水壁型ロックフィルダム (CFRD)

【南摩ダム】

形式：表面遮水壁型ロックフィルダム  
ダム高：86.5m

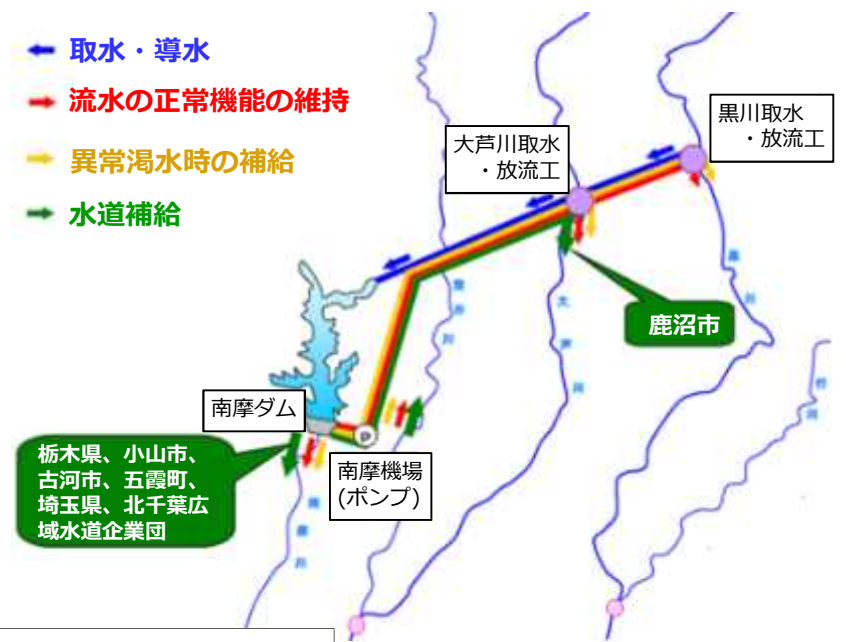


年間 取水導水・補給概念図

### ② 流域間での水融通による水資源開発

【導水路】

黒川導水路 約3km 通水量8m³/s  
大芦川導水路 約6km 通水量20m³/s



### 補給・導水の仕組み

- ・ 黒川、大芦川では下流の水利用や環境に配慮して、かんがい期、非かんがい期毎に取水制限流量を設定しています。各河川の流量がこれを上回る豊水時に限り取水を行い、導水路を通じて南摩ダム貯水池へ導水し、貯留します。  
※取水制限流量以下の場合には取水しない。
- ・ 黒川、大芦川の流量が少ない渇水の場合は、送水路・導水路を通じて南摩ダム貯水池から貯留水を補給(送水)します。

# 事業進捗状況（令和4年3月末時点の見込）

(3/21)

○ 令和3年度予算額 147.38億円(R3迄累計 約1,317億円※ 進捗率約71%) ※ R1迄の累計額は精算額 R2,3は予算額

補償基準他	H13.12 損失補償基準妥結・協定書調印	
用地取得(南摩ダム) (372ha)	100%(372ha)	
用地取得(導水路) (3.159ha)区分地上権設定含む	100%(3.159ha)	
家屋移転(80世帯)	100%(80世帯)	
代替地造成(31世帯)	100%(31世帯)	
県道改良(約13.2km)	100%(13.2km)	
付替県道(約6.5km)	100%(6.5km)	
付替林道(約17.7km)	33%(5.8km)	69%(12.3km)
ダム本体及び関連工事		
導水路、送水路 及び関連工事		

完成 契約 --- ダム・導水路等工事

完成 契約 --- 付替道路

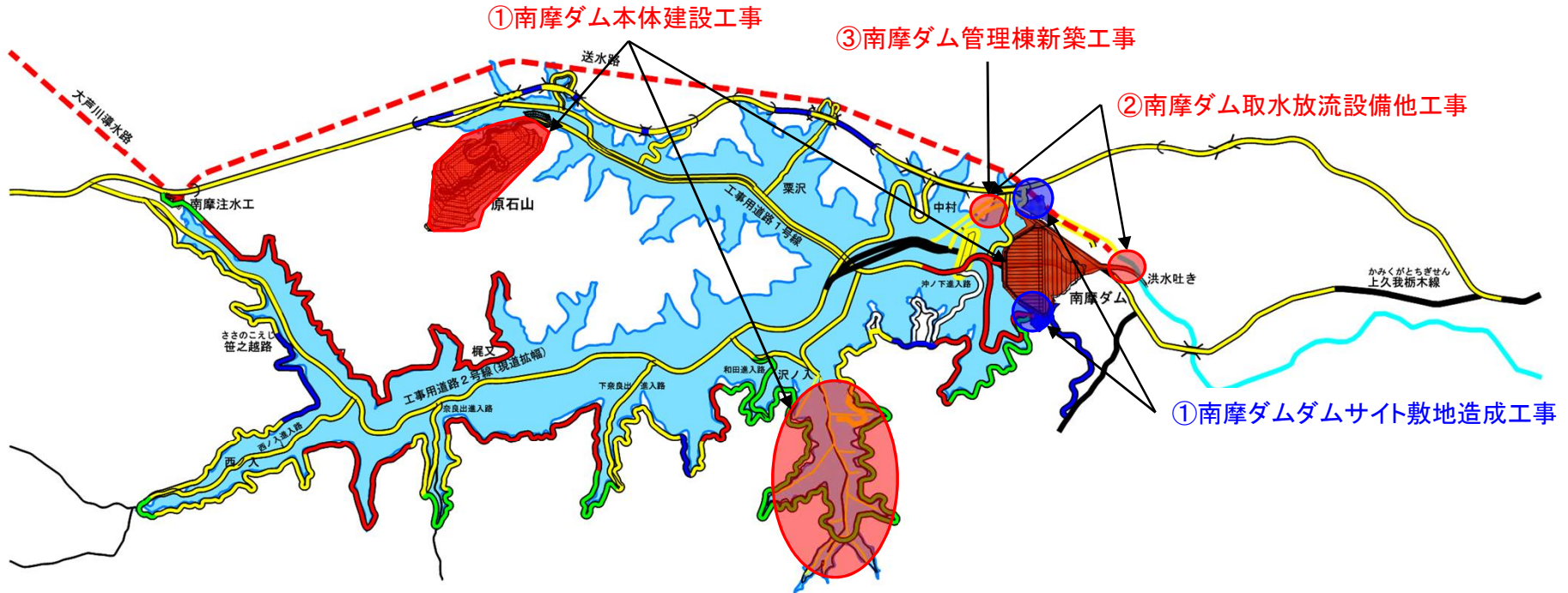
完成：工事が完成した道路延長比（未供用を含む。舗装、付帯設備の未施工を含む）  
契約：工事を契約した道路延長比（完成含む）

- ダムサイトの敷地造成が完了し、引き続き、ダム本体工、基礎処理工、プリンス工、洪水吐工、取水放流設備等の工事を実施しています。
- 管理棟新築工事の契約手続きを実施しています。

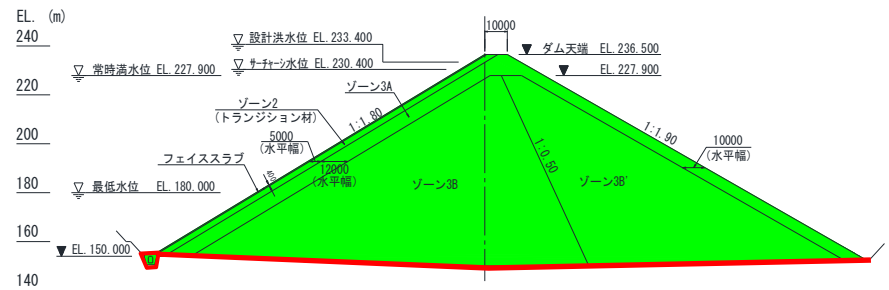
項目	完成工事	継続工事
ダム本体及び 関連工事	<p>①南摩ダムダムサイト敷地造成工事 (左右岸天端掘削、法面工、左右岸天端取付道路工、上流仮締切工 他)</p>	<p>①南摩ダム本体建設工事 (堤高86.5m、堤頂長359m、堤体積約240万m<sup>3</sup>)</p> <p>②南摩ダム取水放流設備他工事 (選択取水設備、利水放流管 他)</p> <p>③南摩ダム管理棟新築工事 (RC構造1棟 地上2F)</p>



南摩ダム貯水池平面図



南摩ダム標準断面図



凡例	
	令和2年度までに完了
	令和3年度完成
	令和3年度工事中
	令和4年度以降に着手

※黒線は現道(県道・市道)を示す。



## ①南摩ダムダムサイト敷地造成工事 (R1.5.8~R3.8.29)



航空写真(堤体上流側から下流方向を撮影)



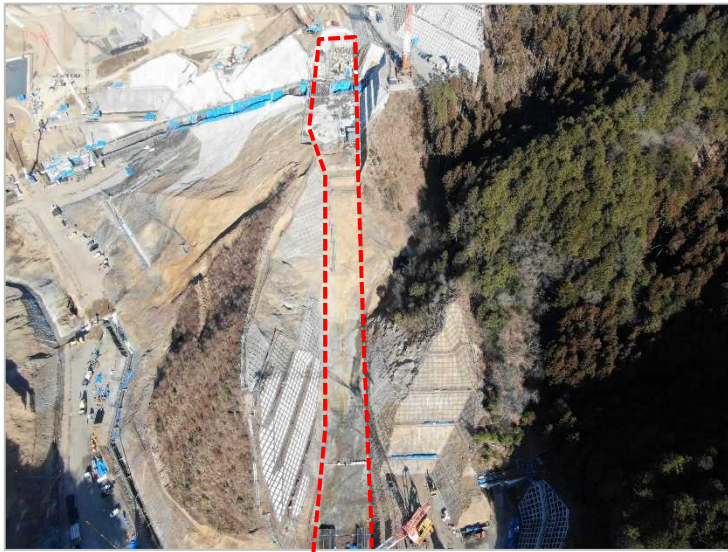
## ①南摩ダム本体建設工事 (R2.12.8~R7.3.31)



航空写真(堤体上流側から下流方向を撮影)



## ②南摩ダム本体建設工事 (R2.12.8~R7.3.31)



洪水吐(流入部・シュート部) 施工状況(令和4年1月)



プリンスE 施工状況(令和4年1月)

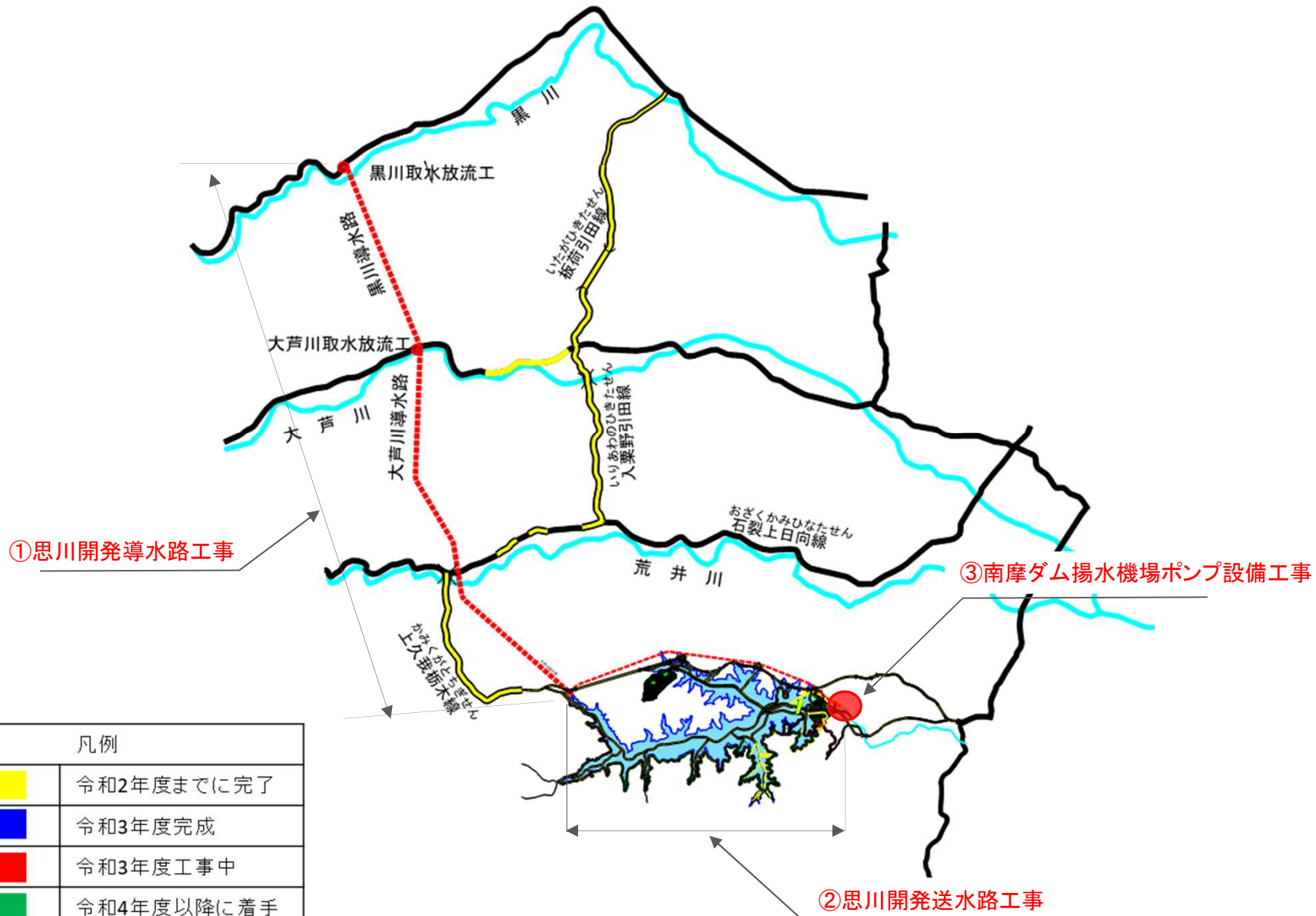


原石山掘削 施工状況(令和4年1月)

- 導水路工事では、黒川及び大芦川の取水放流工、南摩注水工、黒川及び大芦川からの導水路掘削を行っています。
- 送水路工事では、サージタンク工の進捗を図るとともに、送水路掘削を行っています。
- 揚水機場ポンプ設備工事では、ポンプ設備の工場製作を実施しています。

項 目	完成工事	継続工事
導水施設及び 関連工事	[該当なし]	<p>①思川開発導水路工事 (黒川導水路 内径：2.3m、延長：約3km 大芦川導水路 内径：2.8m、延長：約6km 黒川取水放流工、大芦川取水放流工、 南摩注水工 他)</p> <p>②思川開発送水路工事 (送水路 内径：1.9m、延長：約4km サージタンク工)</p> <p>③南摩ダム揚水機場ポンプ設備工事 (揚水ポンプ設備 横軸渦巻6台 吐出量0.25m<sup>3</sup>/s×2 台・0.40m<sup>3</sup>/s×2 台・ 1.65m<sup>3</sup>/s×2 台 他)</p>





※黒線は現道(県道・市道)を示す。

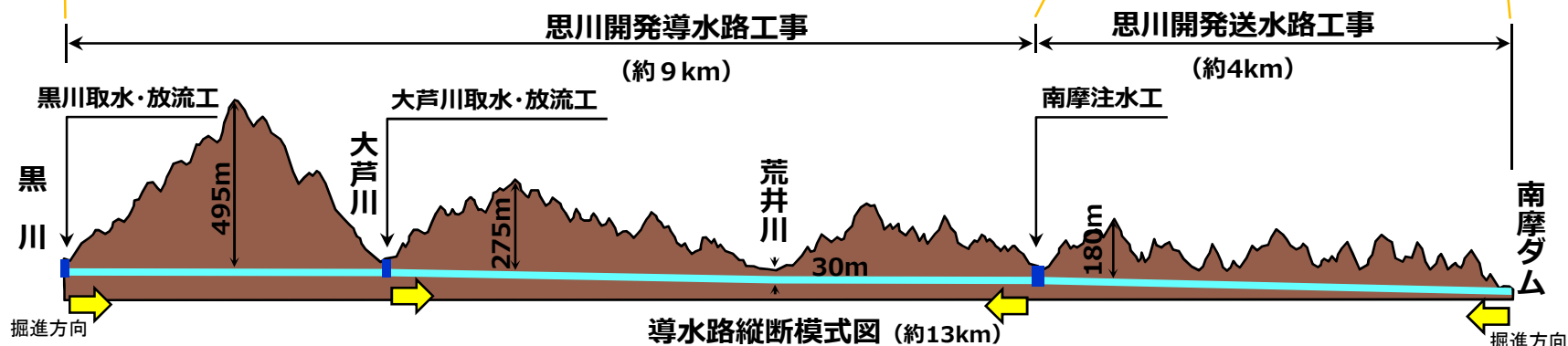
広域平面図

① 思川開発導水路工事 (R1.11.26~R7.3.31)

② 思川開発送水路工事 (R1.12.24~R7.3.31)



画像©2017 Google, Landsat/Copernicus, Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO, Data LDEO-Columbia, NSF, NOAA, 地図データ©2017 ZENRIN





## ① 思川開発導水路工事 (R1.11.26~R7.3.31)



黒川取水放流工 着工前



黒川取水放流工 施工状況(令和4年1月)



大芦川取水放流工 着工前



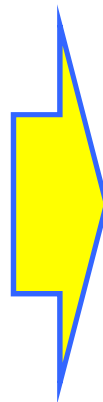
大芦川取水放流工 施工状況(令和4年1月)



南摩注水工 着工前

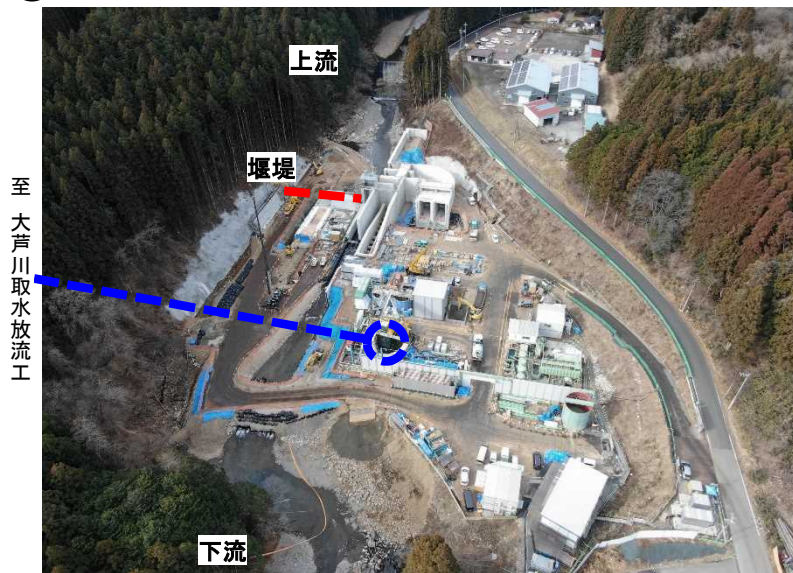


南摩注水工 施工状況(令和4年1月)

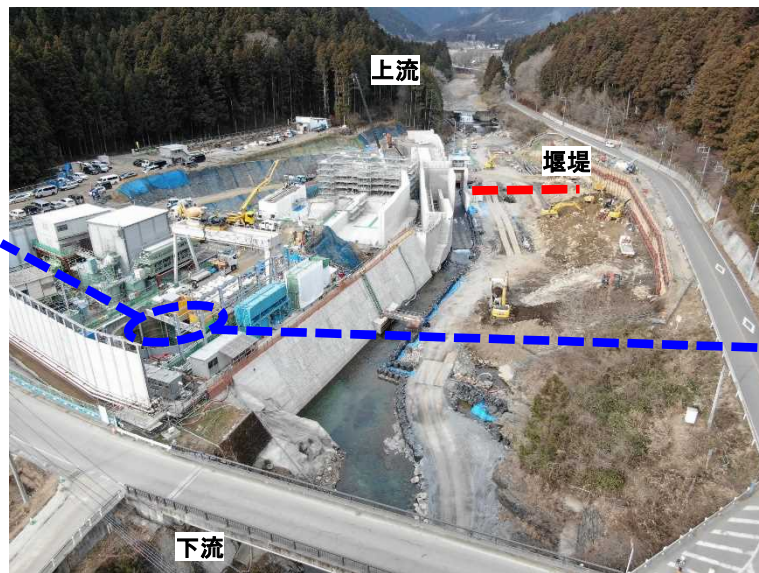




## ① 思川開発導水路工事 (R1.11.26~R7.3.31)



黒川取水放流工 施工状況(令和4年1月)



大芦川取水放流工 施工状況(令和4年1月)



南摩注水工 施工状況(令和4年1月)



掘削機械(シールドマシン)



## ②思川開発送水路工事 (R1.12.24~R7.3.31)



送水路 着工前



送水路施工ヤード整備工 施工状況(令和4年1月)



送水路 坑口



掘削機械(TBM)



サージタンク工 着工前



サージタンク工 施工状況(令和4年1月)

- 付替県道は、トンネルや橋梁部等の施工のほか、トンネル照明などの設備工事を実施し、付替県道全線の工事を完了しました。
- 栃木県への引渡しを経て、令和3年9月5日に供用開始されました。

項目	完成工事	継続工事
付替県道及び 関連工事	<p>①付替県道3号トンネル工事 (トンネル延長約192m、道路幅員6.5m)</p> <p>②付替県道5号トンネル工事 (トンネル延長約173m、道路幅員6.5m)</p> <p>③付替県道9・10号橋上部工工事 (9号橋 橋梁延長：56.2m, 幅員：6.5m 10号橋 橋梁延長：45.0m, 幅員：6.5m)</p> <p>④付替県道粟沢6・8工区他工事 (粟沢6工区 延長：77.5m, 幅員：7.0m 粟沢8工区 延長：155.5m, 幅員：7.0m)</p> <p>⑤付替県道非常用警報・照明設備工事 (トンネル照明設備、橋梁照明設備、トンネル 非常警報設備)</p>	[該当なし]





④付替県道粟沢6・8工区他工事  
(R2.7.18~R3.8.20)



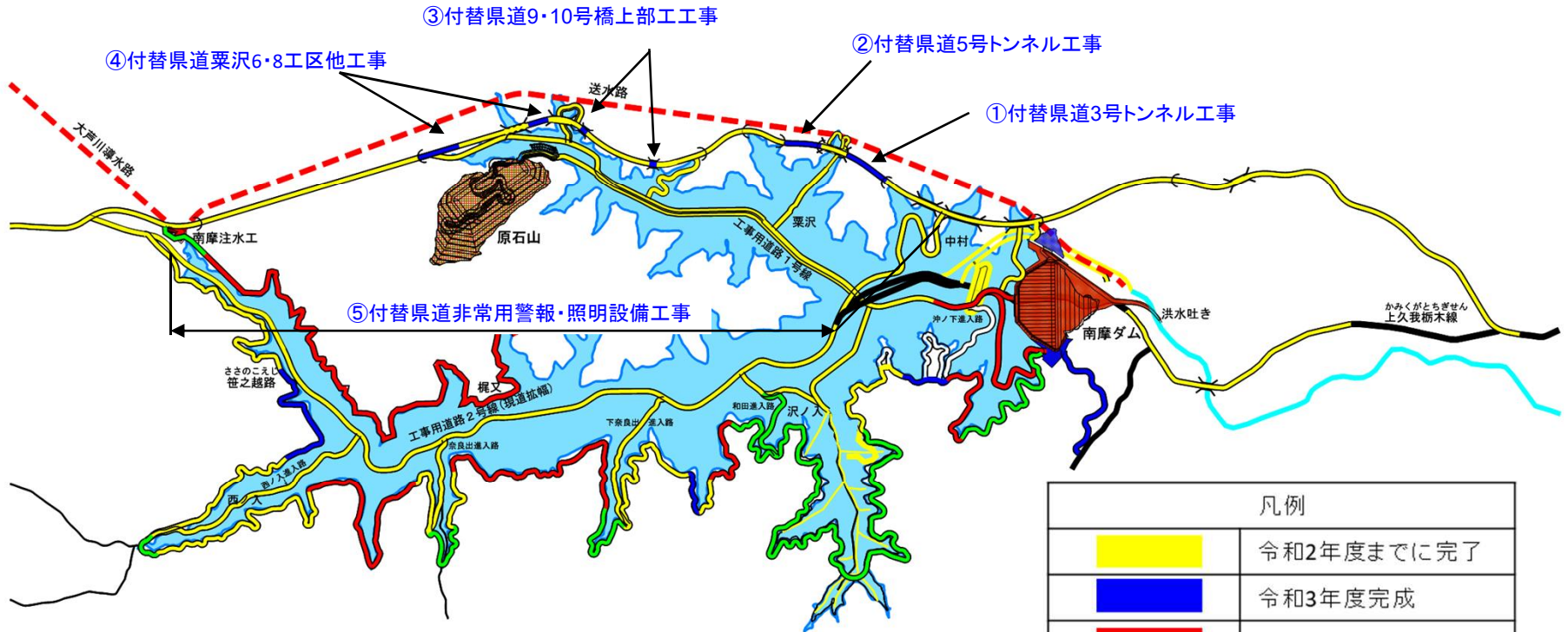
③付替県道9・10号橋上部工工事  
(R2.2.13~R3.6.26)



②付替県道5号トンネル工事  
(R2.3.26~R3.6.24)



①付替県道3号トンネル工事  
(R2.2.13~R3.5.31)



南摩ダム貯水池平面図

※黒線は現道(県道・市道)を示す。

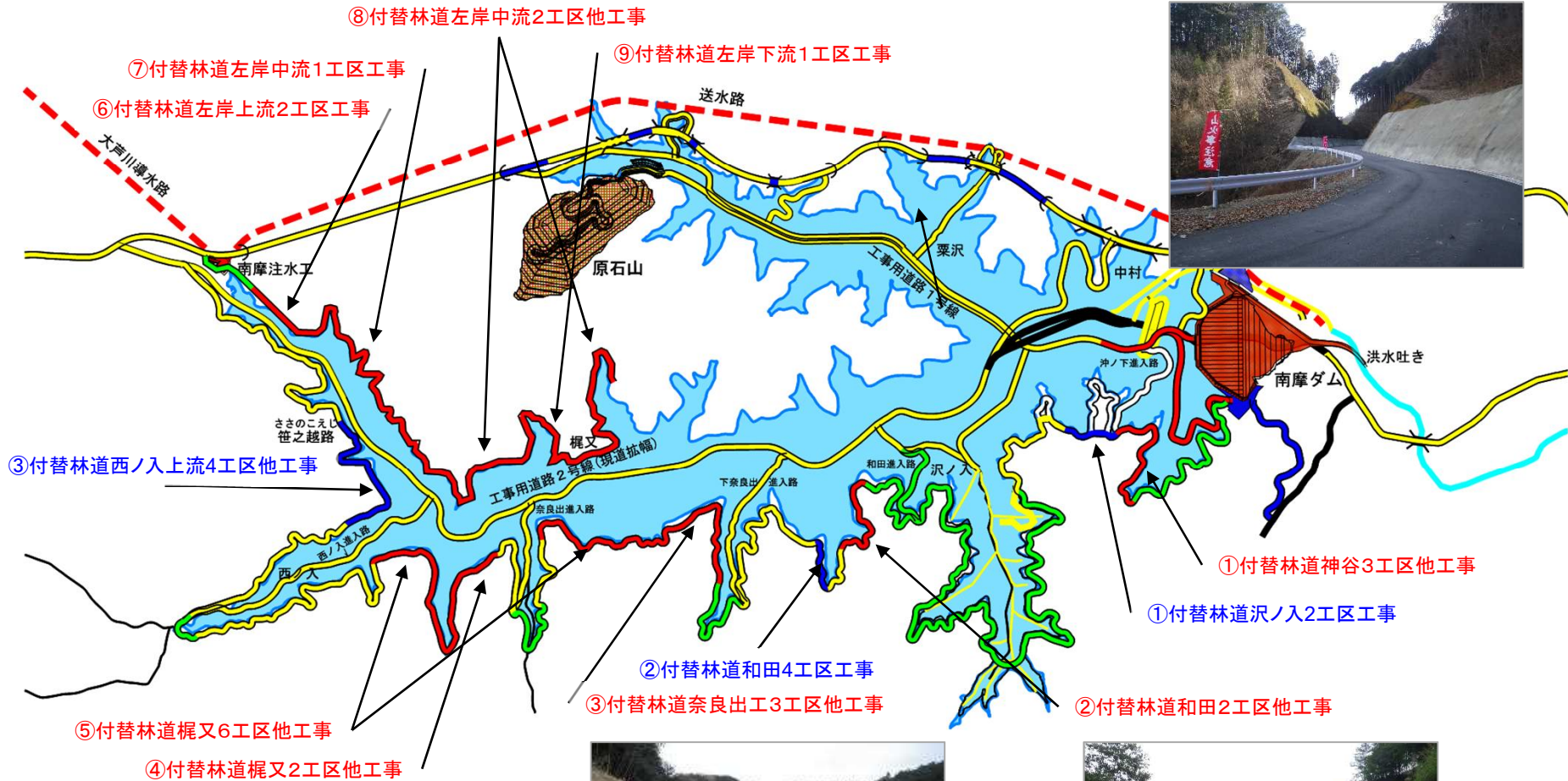
- 付替林道工事では、3件の工事を完成させ、9件の工事の進捗を図っています。

項 目	完成工事	継続工事
付替林道及び 関連工事	<p>①付替林道沢ノ入2工区工事 (延長：267.3m, 幅員：3.5m)</p> <p>②付替林道和田4工区工事 (延長：340m, 幅員：3.5m)</p> <p>③付替林道西ノ入上流4工区他工事 (延長：1,220m, 幅員：4.0m)</p>	<p>右岸側</p> <p>①付替林道神谷3工区他工事 (延長：650m, 幅員：3.5m)</p> <p>②付替林道和田2工区他工事 (延長：402m, 幅員：3.5m)</p> <p>③付替林道奈良出3工区他工事 (延長：880m, 幅員：3.5m)</p> <p>④付替林道梶又2工区他工事 (延長：607m, 幅員：3.5m)</p> <p>⑤付替林道梶又6工区他工事 (延長：730m, 幅員：3.5m)</p> <p>左岸側</p> <p>⑥付替林道左岸上流2工区工事 (延長：431m, 幅員：3.5m)</p> <p>⑦付替林道左岸中流1工区工事 (延長：740m, 幅員：3.5m)</p> <p>⑧付替林道左岸中流2工区他工事 (延長：1,140m, 幅員：3.5m)</p> <p>⑨付替林道左岸下流1工区工事 (延長：700m, 幅員：3.5m)</p>



# 付替林道及び関連工事の状況

南摩ダム貯水池平面図



凡例	
	令和2年度までに完了
	令和3年度完成
	令和3年度工事中
	令和4年度以降に着手

※黒線は現道(県道・市道)を示す。

③付替林道西ノ入上流4工区他工事 (R2.7.20~R4.2.9)

②付替林道和田4工区工事 (R2.6.12~R3.11.3)

## ①流量観測

・ダム・導水路運用に必要な水文データ蓄積のために河川の水位・流量観測を行い、河川流況の基礎資料を収集するもの。

## ②地下水位等観測

・ダム本体工事、導水路工事に伴う地下水(井戸水)・沢水等への影響を検討するための基礎資料を収集するもの。

## ③自然環境調査(貯水池内)

・思川開発事業の事業区域およびその周辺を対象として、動植物調査を継続的に実施することにより、自然環境への影響把握を行うとともに、付替道路工事などに対する環境保全対策の検討・立案のために必要な調査を行うもの。



## ④水質分析

・思川開発事業の実施に伴い、関連する5河川(黒川、大芦川、荒井川、南摩川、思川)の水質を経年的に把握するため、採水及び水質分析を行うもの。

## ⑤管理棟等の建築設計、管理用電気通信設備設計等

・南摩ダム管理棟やバルブ室棟、揚水機場棟等の工事に向けた建築設計や管理用電気通信設備等の工事に向けた設計を行うもの。



管理棟イメージパース図



## ①鹿沼市魅力発信特派員として活動

鹿沼市に愛着を持ち、鹿沼市の魅力を積極的に発信する「鹿沼市魅力発信特派員」に思川開発建設所として令和3年2月1日に登録しました。

「魅力発信特派員」（愛称：シカノツノタチ）として魅力発信記事を投稿し、新しい視点から鹿沼市の魅力を発見・発信しています。

## ②鹿沼ぶらりキャンプに協力

鹿沼市は「水源地域振興拠点施設整備事業」について指定管理予定者（株スノーピーク）を選定。令和3年11月19日～20日に実施されたプレイベント（「鹿沼ぶらりキャンプ」）に機構も全面協力をしました。

魅力発信特派員記事投稿（鹿沼市HP掲載12/13～）



キャンプの様子



キャンプ参加者への事業概要説明の様子  
（南摩ダムサイト展望広場）



## ①ダムサイト展望広場を一般開放 ダムカードも配布中

首都圏の緊急事態宣言下、一時休止していましたが、  
宣言解除後の2021年3月22日より取組を再開しています。

【①ダムサイト展望広場一般開放初日】



【①ダムカード】



## ②Twitterによる情報発信

2020年12月より、事業に関する情報、工事の進捗状況、  
地域情報等を発信しています。

【②Twitter（工事の進捗状況）】



【②Twitter（地域情報）】



## ③現場のカメラ映像をライブ配信

ダムサイト、黒川及び大芦川の取水放流工の工事現場  
状況をWebカメラでライブ配信しています。ホームページ  
をご覧ください。 <https://omoigawa-cam.arksystem.jp/>

【③ライブカメラ映像配信】



## ④YouTubeで動画配信

掘削工事、トンネル貫通、重機組立て等、工事の現場で  
撮影した動画をYouTubeで配信しています。



←【ダムの土台作り】南摩ダム本体の基礎掘削工事を開始！  
<https://www.youtube.com/watch?v=1fMW2A4SQq8>



【貫通の瞬間】付替県道3号トンネル→  
<https://www.youtube.com/watch?v=RisKjToT5eM>