

# 思川開発事業監理協議会資料

令和3年3月30日

独立行政法人 水資源機構

# 思川開発事業 ～河川の連携・地域をつなぐ～

資料 -1(1/17)

## ■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

H27.09洪水



南摩川の出水による被害

思川の出水状況



H14.07洪水



流出した間中橋

### 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

H8.06.24



思川中流域での渇水(保橋上流)

H8.06.24



小山市水道取水口

思川流域図



## ■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

栃木県鹿沼市



施設位置図

## 【目的】

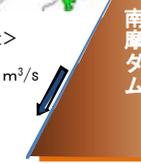
- ① 下流域の洪水被害の軽減(ダム地点で125m<sup>3</sup>/sを貯留)
- ② 水道用水の供給(最大2.984m<sup>3</sup>/s)
- ③ 既得取水の安定化、異常渇水時の緊急水の補給



<最大流入量>  
ダムへ流れてくる水量  
130m<sup>3</sup>/s

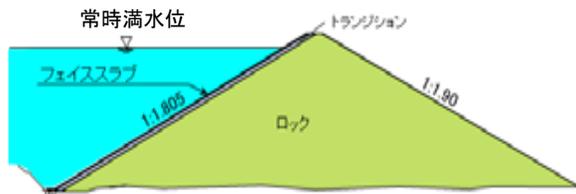
東京ドーム4杯分  
をダムに貯める

<最大流入時の放流量>  
下流の河川  
へ流す水量  
5m<sup>3</sup>/s



## ■思川開発事業の特徴

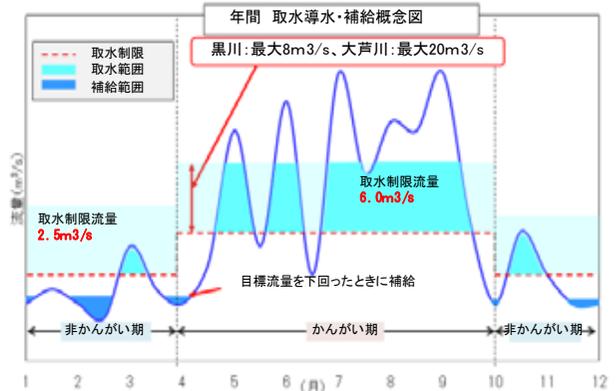
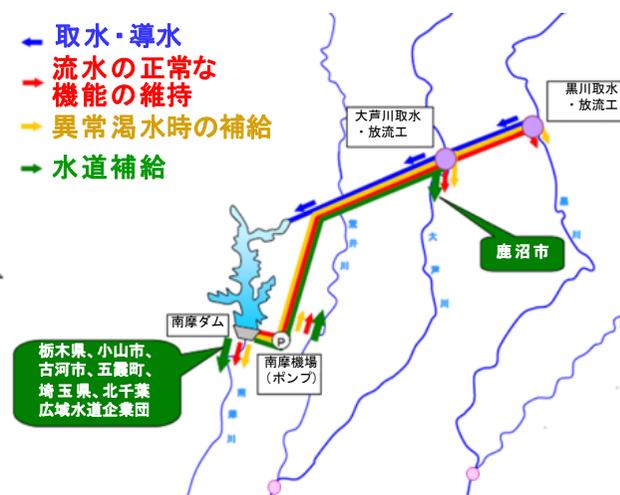
### ① コンクリート表面遮水壁型ロックフィルダム(CFRD)



→ 堤体表面フェイススラブにより遮水

### ② 流域間での水融通による水資源開発

- ← 取水・導水
- 流水の正常な機能の維持
- 異常渇水時の補給
- 水道補給



### 補給・導水の仕組み

- ・ 河川の流量が多い場合  
→ 黒川、大芦川の河川水を南摩ダムに導水  
※ 取水制限流量以下の場合には取水しない。
- ・ 河川の流量が少ない場合  
→ 南摩ダムから水を補給

※ 河川流量、ダム貯水容量に応じて水を融通

# 事業進捗状況（令和3年3月末時点の見込）

資料 -1(2/17)

○ 令和2年度予算額 187.07億円(R2迄累計 約1,170億円※ 進捗率約63%)※

H30迄の累計額は精算額、  
R1, R2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)	99%(371ha)	
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	100%(31世帯)	
県道改良(約13.2km)	100%(13.2km)	
付替県道(約6.4km)	86%(5.5km)	100% (6.4km)
付替林道(約17.7km)	26% (4.6km)	51% (9.1km)
ダム本体及び関連工事		
導水路、送水路 及び関連工事		

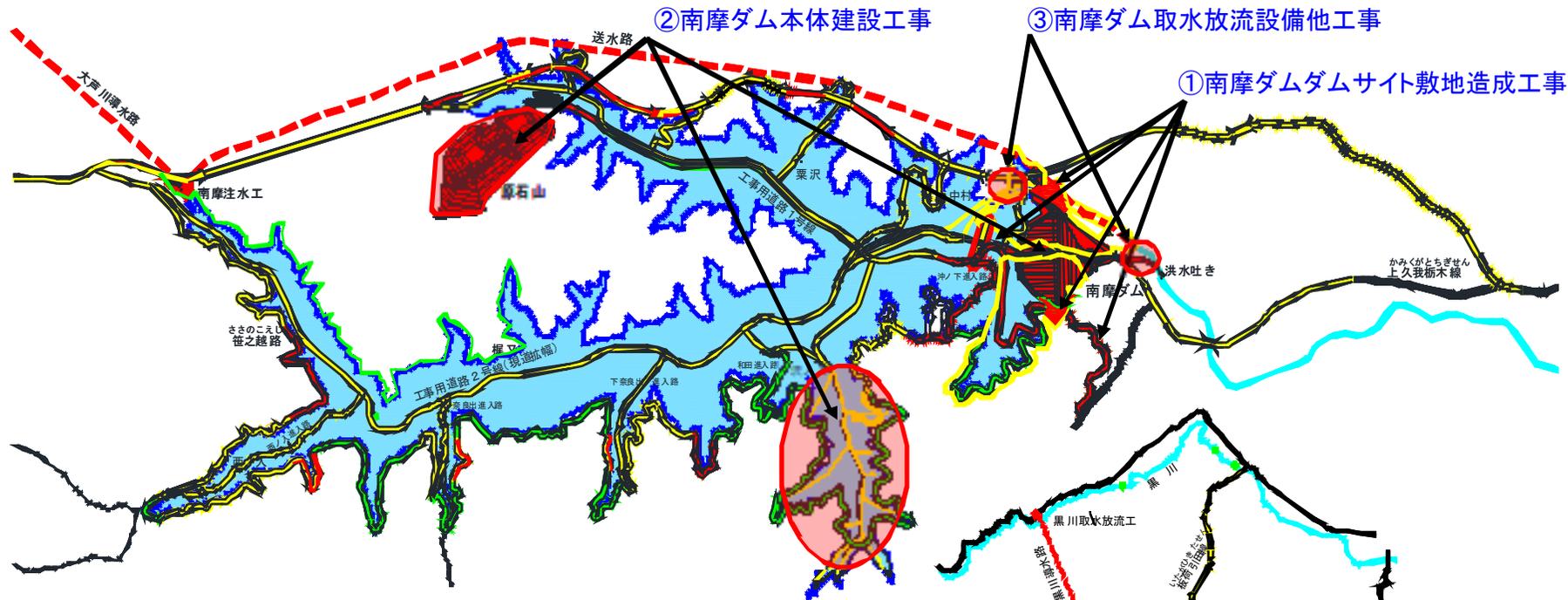
完成
契約
付替道路
完成
契約
導水路、送水路及び関連工事

 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

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>②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>③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>

# ダム本体及び関連工事状況図

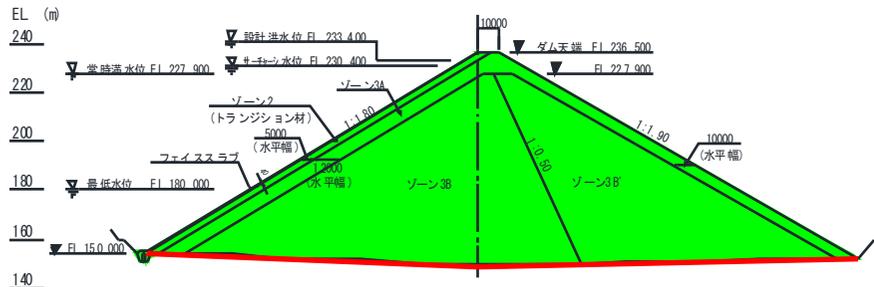
資料 -1(4/17)



南摩ダム貯水池平面図



導水路平面図



南摩ダム標準断面図

凡例	
■	令和元年度まで
■	令和2年度
■	令和3年度以降

# ダム本体及び関連工事の状況 (継続)

資料 -1(5/17)

## ①南摩ダムダムサイト敷地造成工事(R1.5.8～R3.7.30)



# ダム本体及び関連工事の状況 (継続)

資料 -1(6/17)

## ①南摩ダムダムサイト敷地造成工事(R1.5.8～R3.7.30)

左岸天端取付道路工  
約60m



右岸天端取付道路工  
約809m



施工状況 全体(令和3年2月)



着工前

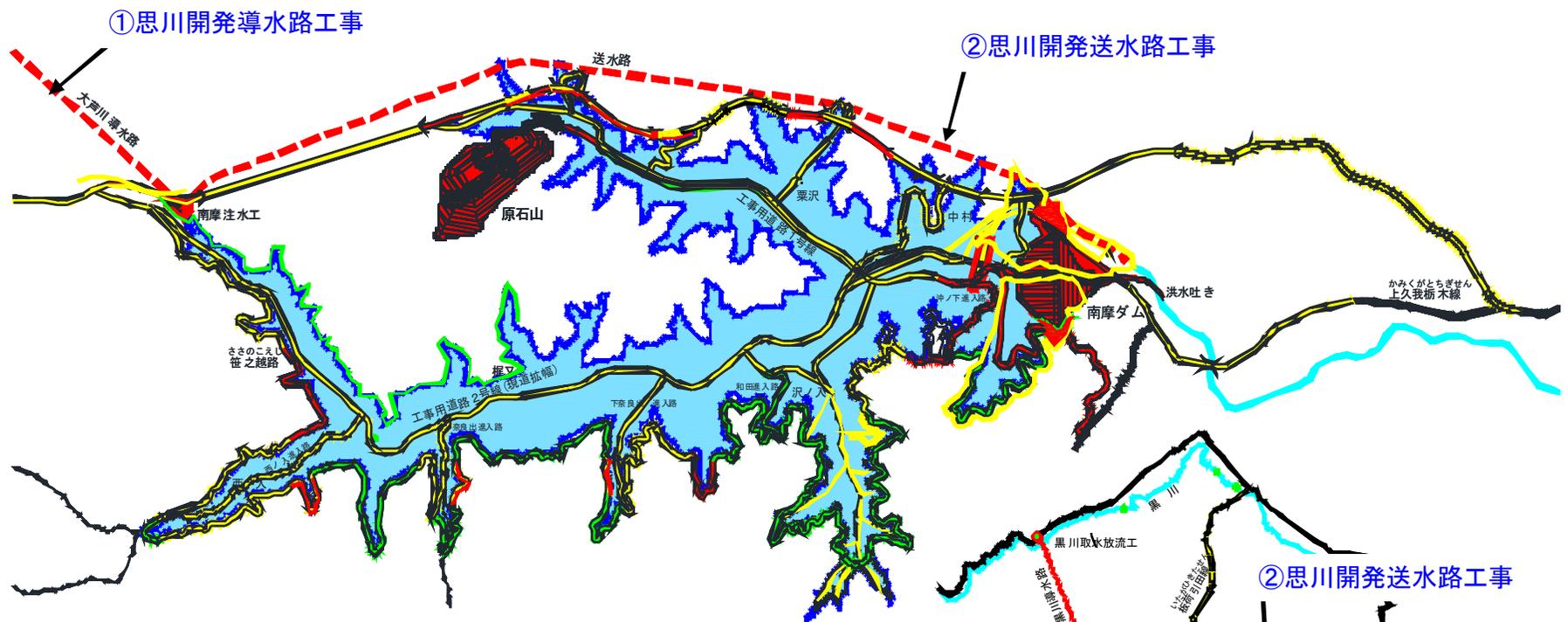


施工状況 右岸(令和3年2月)

項目	完成工事	継続工事
導水路、送水路及び 関連工事		<p>①思川開発導水路工事 (黒川導水路 内径：2.3m、延長：約2.8km 大芦川導水路 内径：2.8m、延長：約5.7km 黒川取水放流工、大芦取水放流工、 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4.2km サージタンク工)</p>

# 導水路、送水路及び関連工事状況図

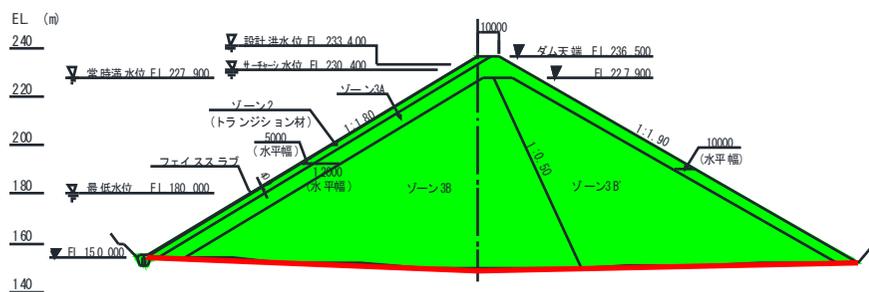
資料 -1(8/17)



南摩ダム貯水池平面図



導水路平面図



南摩ダム標準断面図

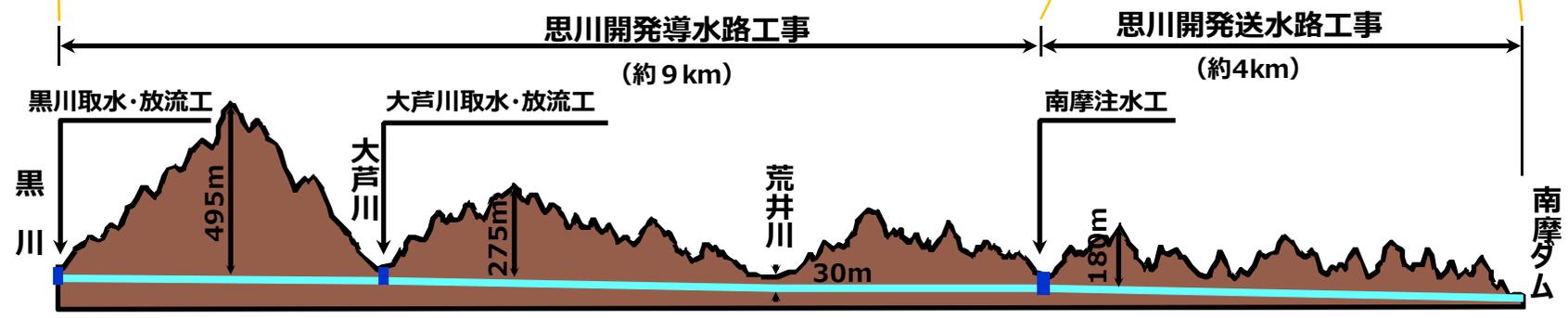
① 思川開発導水路工事

凡例	
	令和元年度まで
	令和2年度
	令和3年度以降

# 導水路、送水路及び関連工事の状況 (継続)

資料 -1(9/17)

- 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)



導水路縦断模式図 (約13km)

## ① 思川開発導水路工事(R1.11.26～R7.3.31)



黒川導水路 着工前



大芦川導水路 着工前



南摩注水工 着工前



黒川導水路 施工状況(令和3年2月)



大芦川導水路 施工状況(令和3年2月)



南摩注水工 施工状況(令和3年2月)

## ② 思川開発送水路工事 (R1.12.24～R7.3.31)



施工ヤード整備工 着工前



サージタンク工 着工前



施工ヤード整備工 施工状況(令和3年2月)



サージタンク工 施工状況(令和3年2月)

項目	完成工事	継続工事
付替県道関連工事	<p>①付替県道栗沢4工区工事 (延長：160m, 幅員：7.0m)</p> <p>②付替県道9・10号橋下部工工事 (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>③付替県道2号橋上部工工事 (橋梁延長：90.2m, 幅員：6.5m)</p> <p>④付替県道1号橋上部工工事 (橋梁延長：115.1m, 幅員：6.5m)</p>	<p>⑤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>⑥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>⑦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>⑧付替県道栗沢6・8工区他工事 (栗沢6工区 延長：77.5m, 幅員：6.5m 栗沢8工区 延長：155.5m, 幅員：6.5m)</p> <p>⑨付替県道トンネル照明・警報装置 (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>

# 付替県道関連工事の状況

資料 -1(13/17)



③付替県道2号橋上部工工事  
(R2.7.21 完成)



②付替県道9・10号橋下部工工事  
(R3.3.3 完成)

⑥付替県道9・10号橋上部工工事  
(R2.2.13~R3.6.26)



①付替県道粟沢4工区工事  
(R2.11.5 完成)



⑤付替県道3号トンネル工事  
(R2.2.13~R3.5.17)

②付替県道9・10号橋下部工工事、⑥付替県道9・10号橋上部工工事

③付替県道2号橋上部工工事

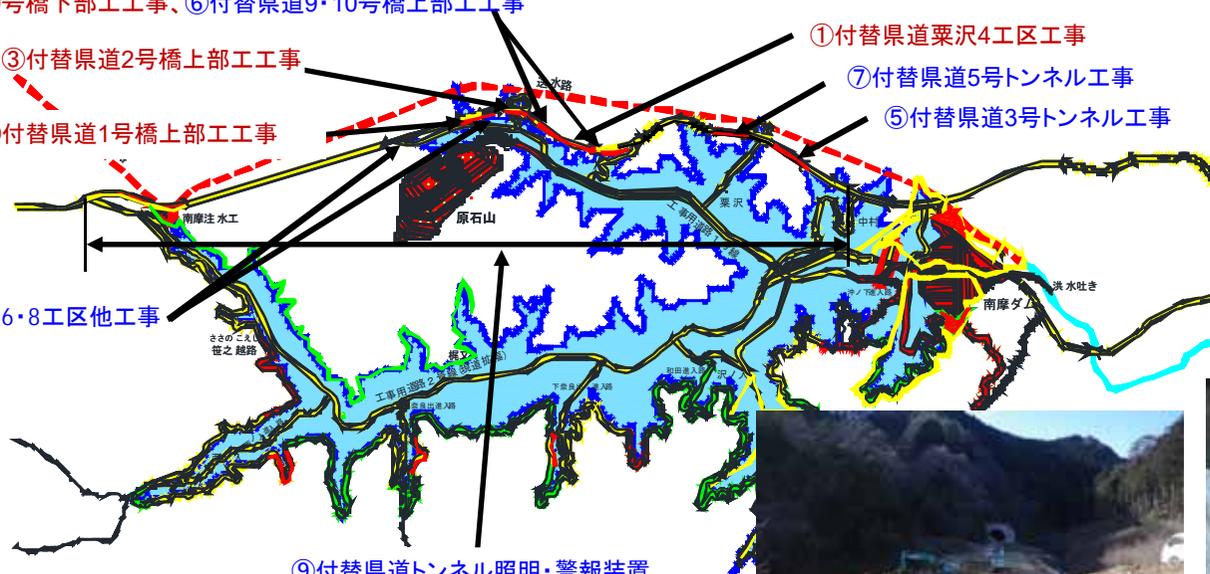
④付替県道1号橋上部工工事

①付替県道粟沢4工区工事

⑦付替県道5号トンネル工事

⑤付替県道3号トンネル工事

⑧付替県道粟沢6・8工区他工事



⑨付替県道トンネル照明・警報装置



④付替県道1号橋上部工工事  
(R2.8.5 完成)



⑦付替県道5号トンネル工事  
(R2.3.26~R3.6.24)



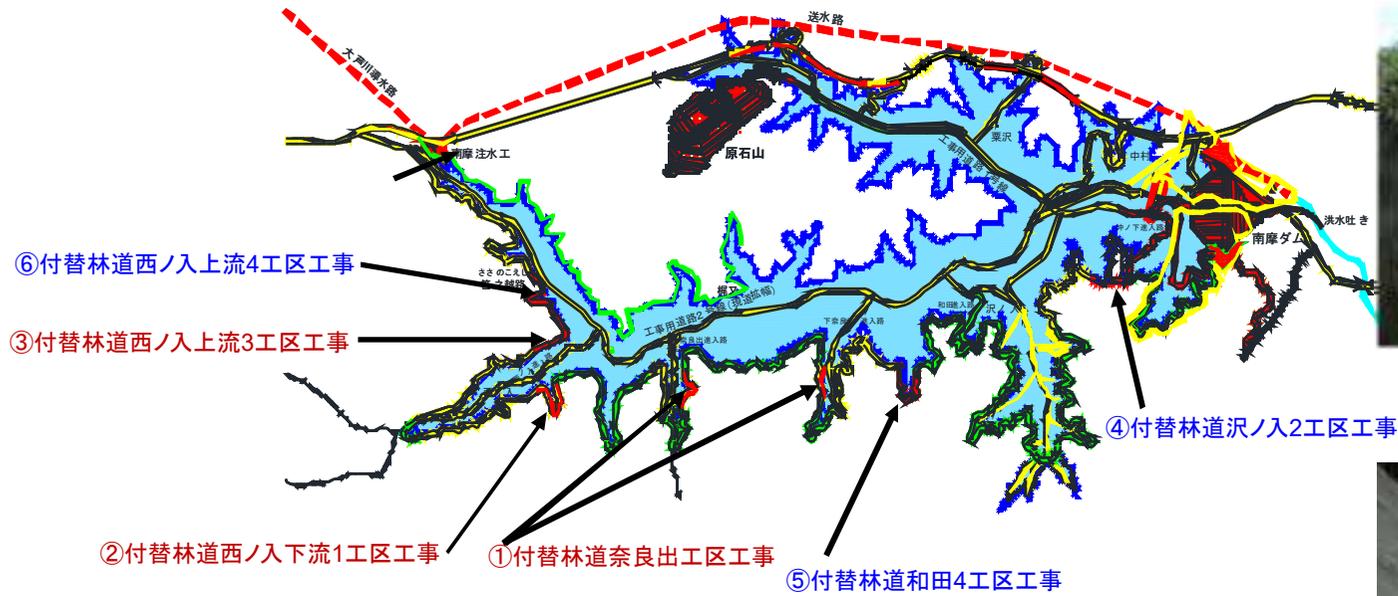
⑧付替県道粟沢6・8工区他工事  
(R2.7.18~R3.7.31)

凡例	
■	令和元年度まで
■	令和2年度
■	令和3年度以降

項目	完成工事	継続工事
付替林道関連工事	<p>①付替林道奈良出工区工事 (延長：352m, 幅員：3.5m)</p> <p>②付替林道西ノ入下流1工区工事 (延長：280m, 幅員：3.5m)</p> <p>③付替林道西ノ入上流3工区工事 (延長：240m, 幅員：3.5m)</p>	<p>④付替林道沢ノ入2工区工事 (延長：267.3m, 幅員：3.5m)</p> <p>⑤付替林道和田4工区工事 (延長：340m, 幅員：3.5m)</p> <p>⑥付替林道西ノ入上流4工区他工事 (延長：1,220m, 幅員：3.5m)</p>

# 付替林道関連工事の状況

資料 -1 (15/17)



④付替林道沢ノ入2工区工事  
(R2.2.26~R3.5.14)



①付替林道奈良出工区工事  
(R2.10.6 完成)



⑥付替林道西ノ入上流4工区工事  
(R2.7.20~R3.12.21)



⑤付替林道和田4工区工事  
(R2.6.12~R3.9.24)



③付替林道西ノ入上流3工区工事  
(R2.4.30 完成)



②付替林道西ノ入下流1工区工事  
(R2.10.13 完成)

南摩ダム貯水池平面図

凡例	
■	令和元年度まで
■	令和2年度
■	令和3年度以降

## ①流量観測

・ダム・導水路計画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、付替県道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管理所等の実施設計、電気設備詳細設計等

・南摩ダムの管理所やバルブ室棟、揚水機場等の工事に向けた実施設計や小水力発電設備、受変電・予備発電設備等の電気設備に関する詳細設計を行うもの。



管理棟イメージパース図

## ① 鹿沼市魅力発信特派員に登録

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登録しました。

今後、鹿沼市が4月公開予定のシティプロモーションサイト開設後、新しい視点から鹿沼市の魅力を発見・発信し、「いちご市かぬま」を盛り上げていきます。

## ② いちご市KANUMAサポーターズに登録

鹿沼市に愛着があり、市外への露出や取引が多い企業が登録される

「いちご市KANUMAサポーターズ」に思川開発建設所として登録しました。

今後、鹿沼市と思川開発建設所は相互に情報共有しながら連携し、ALL鹿沼で営業活動を行い、「いちご市」の認知度向上等を目指します。

## ③ 地元自治会と連携したイベント開催

令和2年12月13日(日)、ダムサイト展望広場においてダムカード配布イベントを実施しました。

これに合わせ、地元自治会(そば祭り実行委員会)では、ダムサイト展望広場に向かう途中の自治公民館において「生そば」を販売を行いました。



展望広場でのダムカードの配布  
(感染予防対策を実施)