

おもい がわ
思川開発事業

令和8年7月13日
独立行政法人 水資源機構

目 次

1. 事業の概要	1
2. 事業を巡る社会情勢の変化 . . .	8
3. 事業の進捗状況	1 0
4. 事業の進捗の見込み等	2 2
5. 主たる施設の構造等に関する事業手法や 事業計画、コスト縮減や代替案立案等の改善	3 0
6. 費用対効果分析の適正化	3 2
7. 事業の評価	3 3
8. 関連自治体等の意見	3 5
9. 今後の対応方針（原案）	3 6

- ・思川は、その源を足尾山地の地蔵岳（標高1,274m）に発し、栃木県の中央部を南東に流下し、渡良瀬川に合流する幹川流路延長77.8km、流域面積883km²の一級河川。
- ・流域市町村数は6市3町であり、流域内人口は約120万人。

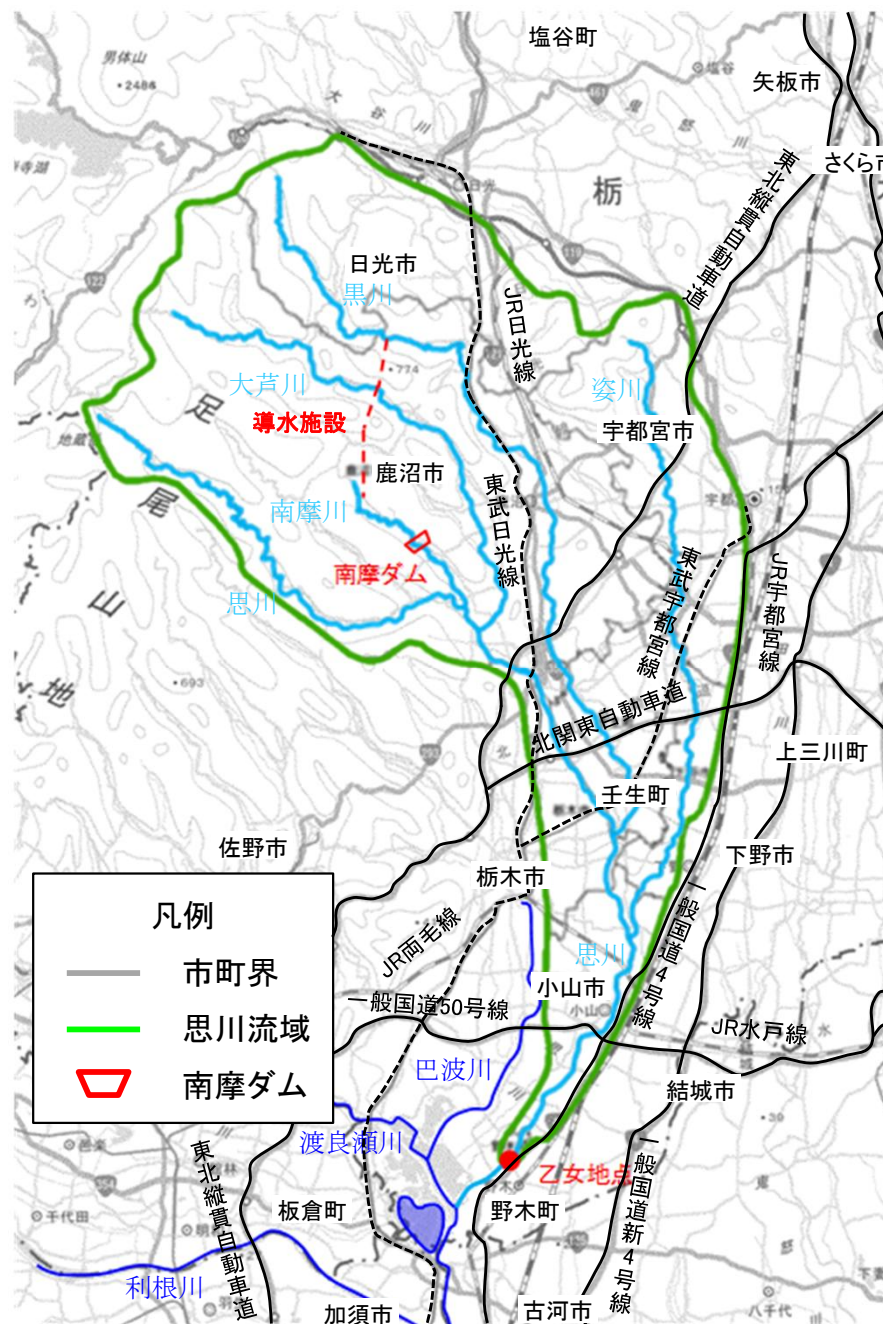


図 思川流域図

1. 事業の概要

(2) 事業の目的

思川開発事業は、利根川水系渡良瀬川の支川思川の上流部南摩川に南摩ダムを建設し、洪水調節を行うとともに、思川支川の黒川、大芦川と南摩ダムを導水路で結び、効率的に水資源開発を行う事業である。

◆洪水調節

南摩ダム地点の計画高水流量 $130\text{m}^3/\text{s}$ のうち $125\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行うことにより、思川沿川、利根川中・下流の洪水被害の軽減を図る。

◆流水の正常な機能の維持

南摩川、大芦川、黒川、思川および利根川沿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。

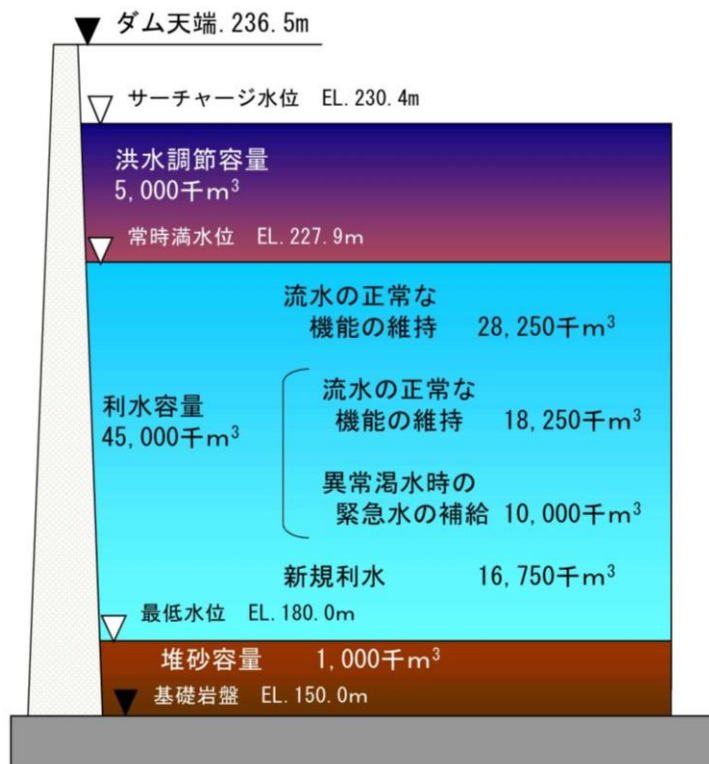
また、利根川水系の異常渇水時には緊急水の補給を行う。

◆新規利水

栃木県、鹿沼市、小山市、古河市、五霞町、埼玉県及び北千葉広域水道企業団の水道用水として最大 $2.984\text{m}^3/\text{s}$ を供給する。

(3) 事業の経緯

〔南摩ダム貯水池容量配分図〕



昭和44年	4月	実施計画調査に着手
昭和45年	7月	利根川水系における水資源開発基本計画の全部変更(思川開発事業の追加)
昭和59年	4月	建設事業に着手
平成6年	5月	事業実施方針の指示
6年	11月	事業実施計画の認可(総事業費:約2,520億円、事業工期:平成20年度)
12年	4月	事業実施計画変更の認可【第1回変更】(利水者確定)
12年	11月	建設省が「南摩ダム継続、大谷川分水中止」を決定
14年	4月	事業実施計画変更の認可【第2回変更】 (総事業費:約1,850億円、事業工期:平成22年度)
21年	3月	事業実施計画変更の認可【第3回変更】 (総事業費:約1,850億円、事業工期:平成27年度)
21年	12月	検証対象ダムに選定
27年	12月	事業実施計画変更の認可【第4回変更】(事業を継続しつつ、ダム検証を進める)
28年	8月	事業再評価の対応方針を「継続」と決定
28年	8月	ダム事業の検証の対応方針を「継続」と決定
29年	3月	事業実施計画変更の認可【第5回変更】(事業工期:平成36(令和6)年度)
29年	9月	利根川水系利根川・江戸川河川整備計画の変更(思川開発事業の追加)
令和元年	11月	思川開発導水路工事に着手
12月		思川開発送水路工事に着手
2年	12月	南摩ダム本体建設工事に着手
5年	8月	事業実施計画変更の認可【第6回変更】 (総事業費:約2,050億円、事業工期:令和6年度)
6年	8月	事業実施計画変更の認可【第7回変更】 (総事業費:約2,100億円、事業工期:令和10年度(令和8年度概成))
6年	11月	試験湛水開始
7年	8月	南摩ダム本体建設工事完成

1. 事業の概要

(4) 計画の概要

【事業の位置】

栃木県鹿沼市(南摩ダム:利根川水系南摩川)

【南摩ダム】

流域面積:直接12.4km² 間接126.9km²
型式:表面遮水壁型ロックフィルダム
ダムの高さ:86.5m
総貯水容量:51,000千m³
有効貯水容量:50,000千m³

【導水施設】

黒川導水路 延長約3km 最大通水量 8m³/s
大芦川導水路 延長約6km 最大通水量20m³/s
南摩機場等 一式

【工 期】

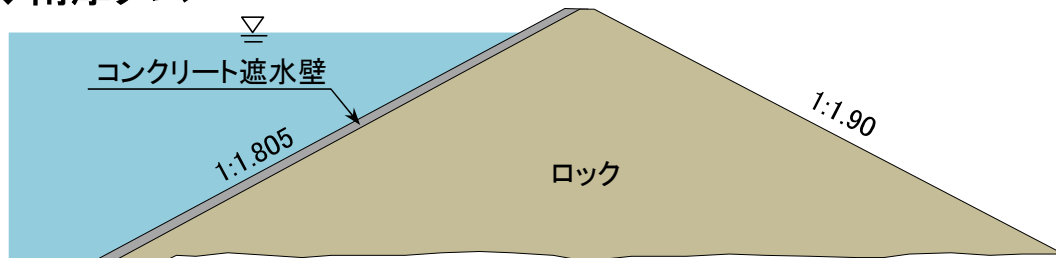
【現計画】昭和44年度から令和10年度までの予定。
ただし、概成は令和8年度の予定。

【今 回】昭和44年度から令和10年度までの予定。

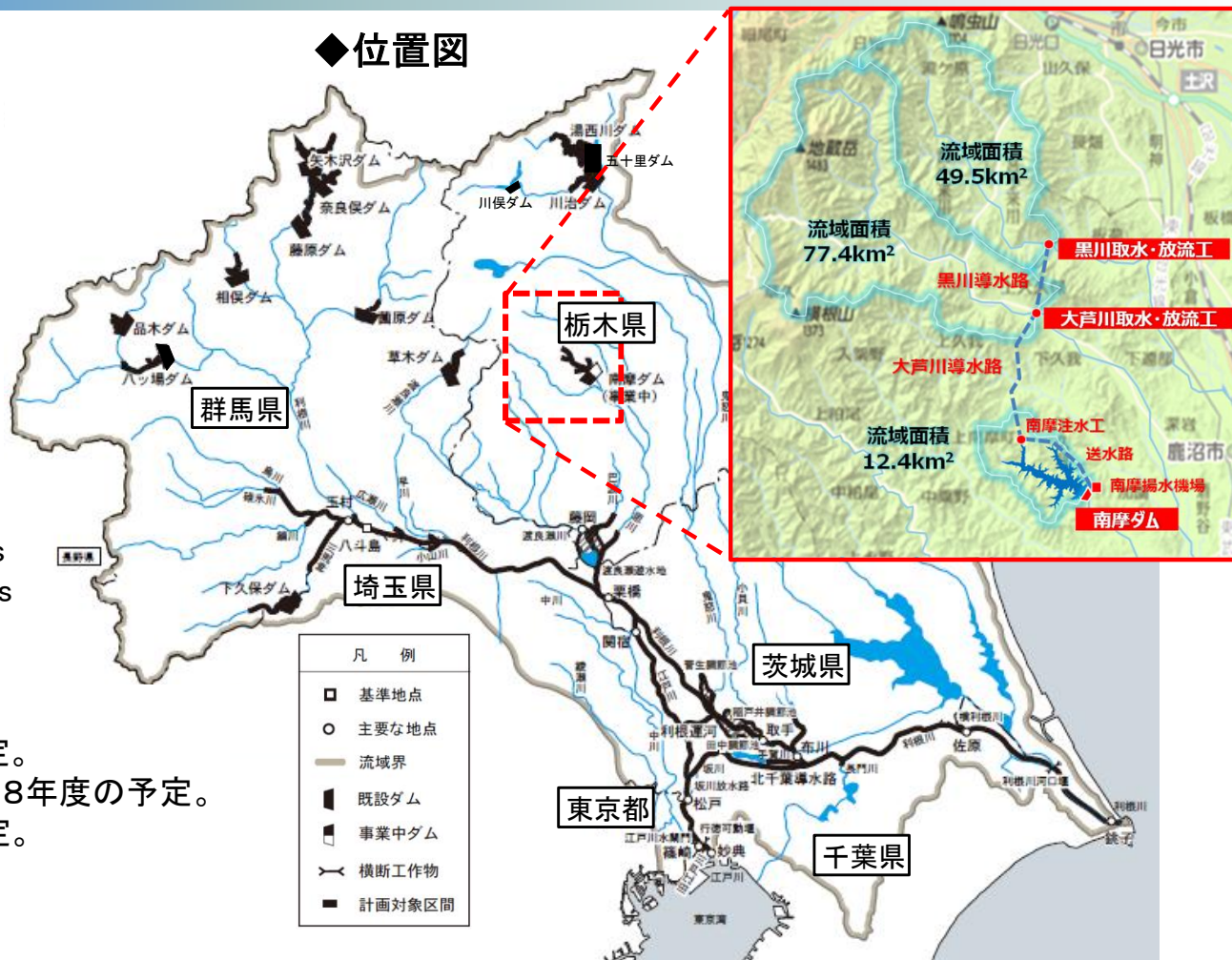
【事業費】

【現計画】約2,100億円
【今 回】約2,195億円

◆南摩ダム



◆位置図



◆南摩ダム完成予想図



1. 事業の概要

(5) 事業の必要性(洪水調節)

思川沿川地域では、カスリーン台風による被害や、近年においても洪水被害が発生。

平成27年9月関東・東北豪雨では、流域内で観測史上最大の雨量を記録し、思川の乙女地点では計画高水位を1m以上上回る洪水となり、思川の水位上昇に伴う内水被害や支川のはん濫により、多くの床上・床下浸水の被害が発生、思川流域内の市町で約37,000世帯にのぼる避難指示等が発令された。

このため、南摩ダムにより洪水調節を行うことで、南摩川、思川沿川地域の洪水被害の軽減を図るとともに、利根川においても河川の整備を行うほか、利根川上流のダムと相まって、洪水調節を行うことにより利根川沿川地域の洪水被害の軽減を図る。

思川における主な出水と近年の出水による洪水被害の概況

発生年月日	要因等	洪水被害の概況
昭和22年9月	カスリーン台風	思川では、3ヶ所の堤防が決壊し、生井村(現小山市)、部屋村(現栃木市)の両村が水没し、小山市では死者及び行方不明者36名、浸水家屋1,846戸、流失家屋75戸の被害が発生した。鹿沼市では、黒川や武子川が氾濫し、約4,000戸が浸水し、西武子川でもJR日光線の鉄橋が崩壊し、大惨事となった。
平成20年8月	豪雨	24時間雨量が宇都宮観測所で138.5mm、鹿沼観測所で120mmに達し、田川、姿川、黒川、思川では氾濫注意水位を超過した。これにより宇都宮市では8棟、鹿沼市では1棟の床上浸水が発生した。
平成24年5月	豪雨	圏域上流部を中心に連続雨量200mm以上の豪雨が発生し、思川では氾濫注意水位を、さらには黒川では避難判断水位を超過した。これにより、宇都宮市では床上浸水4棟、床下浸水10棟、小山市、下野市ではそれぞれ床下浸水2棟、1棟の被害が発生した。
平成27年9月	台風に伴う豪雨	鹿沼観測所で24時間雨量444mmの観測史上最大の雨量を記録。乙女地点で9.95m(氾濫危険水位8.70m)を超過した。これにより、思川と豊穂川との合流点付近では小山市大行寺・立木地区で床上浸水768棟、床下浸水237棟、姿川では宇都宮市大谷地区で床上29棟、床下26棟の被害が発生した。
令和元年10月	令和元年東日本台風	栗野観測所で24時間雨量398mmを記録。思川では天満橋地点で4.04m(氾濫注意水位1.80m)を超過した。これにより、思川では鹿沼市久野・口栗野地区において4箇所堤防が決壊し、床上浸水220棟、床下浸水196棟、豊穂川では小山市大行寺地区で床上223棟、床下189棟、姿川では宇都宮市大谷地区で床上72棟、床下37棟の被害が発生した。

※出典:「思川圏域河川整備計画(第4回変更)(令和4年5月栃木県)」より引用



思川の出水状況(H27.9洪水)



思川の出水状況(H27.9洪水)

写真:(左)思川圏域河川整備計画(第4回変更)より引用、(右)栃木県提供資料より引用

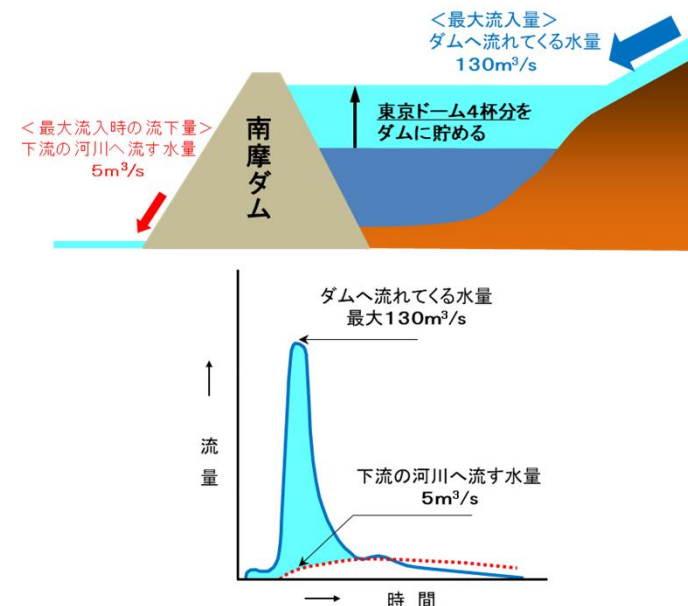


図 南摩ダムの洪水調節計画

1. 事業の概要

(6) 事業の必要性(流水の正常な機能の維持)

利根川水系では、概ね3年に1回の割合で渇水が発生。

思川流域沿川では、堰により河川から取水した流水を農業用水等に利用しており、平成8年、13年には渇水となり、取水が困難となるほか、河川では流量が減少したことにより河川環境に影響が生じている。

このため、南摩ダムから補給を行うことで、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。

利根川・江戸川における近年の渇水の状況

項目 渇水年	取水制限状況			
	取水制限期間		取水制限 日数(日間)	最大取水 制限率
	自	至		
平成2年	7/23	9/5	45	20%
平成6年	7/22	9/19	60	30%
平成8年	1/12	3/27	76	10%
	8/16	9/25	41	30%
平成9年	2/1	3/25	53	10%
平成13年	8/10	8/27	18	10%
平成24年	9/11	10/3	23	10%
平成25年	7/24	9/18	57	10%
平成28年	6/16	9/2	79	10%

出典：利根川水系利根川・江戸川河川整備計画【大臣管理区間】R7.3変更より引用

流水の正常な機能の維持のための補給の効果(イメージ)

①南摩川(豊年橋上流)



②大芦川(荒井川合流前地点)



写真 左：渇水時(瀬切れ)の状況、右：補給した場合のイメージ(平水時)

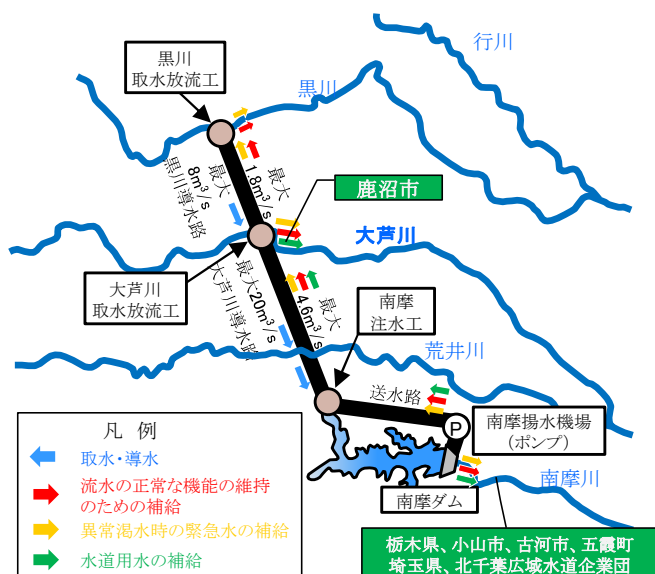


図 取水・導水と補給の概要

思川開発事業により、栃木県、鹿沼市、小山市、古河市、五霞町、埼玉県および北千葉広域水道企業団に最大2.984m³/sの水道用水を供給する。

なお、供給先のうち小山市、古河市、五霞町および北千葉広域水道企業団は、思川開発事業への参画を前提とした暫定豊水水利権を取得して水道用水をまかなっており、その水量は、思川開発事業により開発される水の約4割に相当する。

○水道用水の供給地域

用途・自治体	開発水量(m ³ /s)
都市用水合計	2.984
水道用水	2.984
栃木県	0.403
鹿沼市	0.200
小山市※	0.219
古河市※	0.586
五霞町※	0.100
埼玉県(非かんがい期)	1.163
北千葉広域水道企業団※	0.313

This map illustrates the Tone River basin, highlighting the designated water intake areas for the Tone River Water Supply Project. The intake areas are color-coded: pink for the Tone River (利根川) and Arakawa River (荒川) basins, yellow for the Tone River (利根川) basin, and green for the Tone River (利根川) basin. The map also shows the locations of various dams (矢木次ダム, 奈良俣ダム, 湯西川ダム, 五十里ダム, 川俣ダム, 川治ダム, 藤原ダム, 相俣ダム, 草木ダム, 渡良瀬ダム, 南摩ダム, 大戸川, 思川, 黒川, 南摩ダム, 思川, 渡良瀬遊水池, 下久保ダム) and cities (宇都宮, 小山市, 古河市, 五霞町, さいたま, 新宿, 千葉). The map includes a legend (凡例) indicating that the pink arrow points to the water intake point (取水地点). The map also shows the locations of various dams (矢木次ダム, 奈良俣ダム, 湯西川ダム, 五十里ダム, 川俣ダム, 川治ダム, 藤原ダム, 相俣ダム, 草木ダム, 渡良瀬ダム, 南摩ダム, 大戸川, 思川, 黒川, 南摩ダム, 思川, 渡良瀬遊水池, 下久保ダム) and cities (宇都宮, 小山市, 古河市, 五霞町, さいたま, 新宿, 千葉). The map includes a legend (凡例) indicating that the pink arrow points to the water intake point (取水地点).

1. 事業の概要

(8) 事業評価の経緯

1) 今回再評価を実施する理由

- ・ダム事業のうち「事業の内容(総事業費)」を変更しようとする事業については、「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」第3 1 (5)社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業」に該当するものとして、再評価を行うことを原則とされている。
- ・当事業では、事業費及び事業工期の変更に伴う事業実施計画変更を行おうとしていることから、今回再評価を行うものである。

2) 再評価の経緯

年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
ダム事業	(S59建設事業着手)	●							第4回事業実施計画変更	●	
		第3回事業実施計画変更	H21.12	検証対象ダムに選定						ダム検証の対応方針(継続) 第5回事業実施計画変更	
治水再評価 (実施理由)	● 事業 実施 計画 変更				● 一定 期間 経過			● 一定 期間 経過	● 事業 実施 計画 変更	● 事業 実施 計画 変更	

年度	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
ダム事業			●								●
			本体工事着手								事業完了(予定)
治水再評価 (実施理由)		● 本体工 事着手 の予算 要求				● 事業 実施 計画 変更	● 事業 実施 計画 変更		● 事業 実施 計画 変更		

2. 事業を巡る社会情勢の変化

(1) 関連事業との整合(水道用水)

南摩ダムは、栃木県、鹿沼市、小山市、古河市、五霞町、埼玉県及び北千葉広域水道企業団の水道用水の供給のための水源施設として位置づけられている。

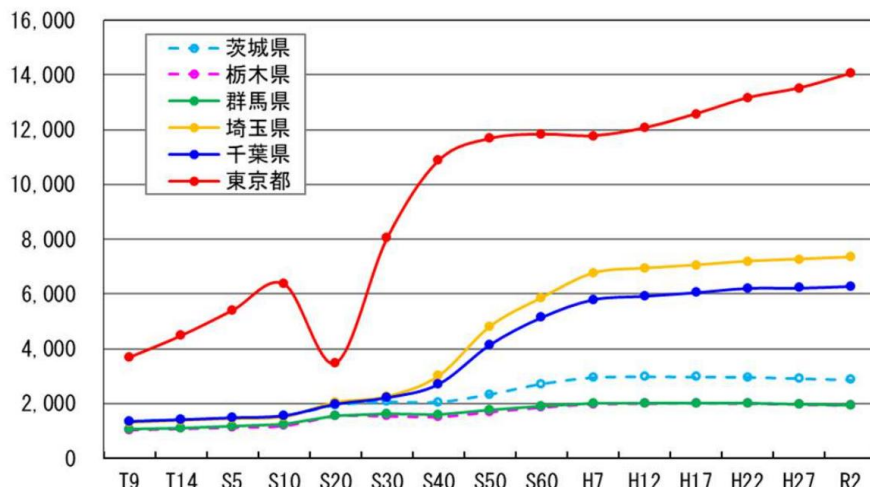
水道用水については、厚生労働省の「水道施設整備事業の評価実施要領」第2の(4)「その他、社会経済情勢の急激な変化等により事業の見直しの必要が生じた場合」に該当する令和6年度に再評価が実施され、「事業継続」の評価を受けている。

(2) 地域開発の状況(人口・農業)

利根川流域は、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県及び東京都の1都5県にまたがり、戦後の急激な人口増加や産業・資産の集中を受け、高密度に発展した首都圏を氾濫区域に含む。昭和30年以降東京都を中心に人口が増加し、その後も緩やかな増加傾向にある。

思川沿川地域の水田及び畑の面積については、減少は見られるものの大きな変化はなく、栃木県では恵まれた気候のもと大消費地に近いという地理的条件などを生かし、いちごをはじめ全国上位を占める農産物が数多くあり、思川沿川地域では、いちごやにら栽培などの農業が営まれている。

表 人口の変化



※出典：令和4年度利根川水系利根川・江戸川河川整備計画フォローアップ委員会資料(利根川・江戸川直轄河川改修事業)より引用

表 農地面積の変化

	H17	H22	H27	R2
思川沿川地域の水田面積	約21,600ha	約21,500ha	約20,400ha	約19,400ha
思川沿川地域の畑面積	約4,500ha	約4,400ha	約3,800ha	約3,700ha

※思川沿川地域の合計値(栃木市、鹿沼市、小山市、下野市、壬生町、野木町)
※出典：H22、H27、R2農林業センサス

表 栃木県が全国10位までの主要農産物(令和4年)

順位	農産物	産出額(億円)	全国に占める割合(%)	順位	農産物	産出額(億円)	全国に占める割合(%)
1	いちご	277	13.5	7	すぎ苗木	2	7.1
1	もやし	107	22.3	7	産鶏	※ 0	0
1	二条大麦	42	42.1	7	洋ラン類(鉢)	17	4.9
1	かんぴょう	6	100.0	7	ひのき苗木	※ 0	0.0
1	うど	2	33.3	8	肉用牛	244	3.1
2	生乳	418	5.3	8	豚	287	4.2
2	乳牛	50	5.4	8	トマト	77	3.3
2	にら	51	15.7	8	さといも	13	4.1
2	こんにゃくいも	2	2.7	8	ばら	7	4.1
3	日本なし	50	7.3	8	りんどう	1	2.7
3	シクラメン	5	7.2	8	わけぎ	※ 0	0
4	そば	6	7.3	8	食用ぎく	※ 0	0.0
4	六条大麦	1	6.3	9	たまねぎ	15	1.0
5	洋ラン(切り花)	2	6.7	9	きく(切り花)	13	2.2
5	かいわれだいこん	※ 0	0.0	9	ごぼう	6	2.3
5	ちっかせい(からつき)	1	0.8	9	花木類	3	2.6
6	アスパラガス	17	6.0	10	米	458	3.3
6	しゅんぎく	6	4.3	10	はくさい	9	2.0
7	ほうれんそう	28	3.5				
7	鶏卵	244	4.3				
7	なす	27	3.6				

※ひのき苗木、食用ぎくの農業産出額は1億円未満

※出典：令和6年度栃木県農業白書(第2部)

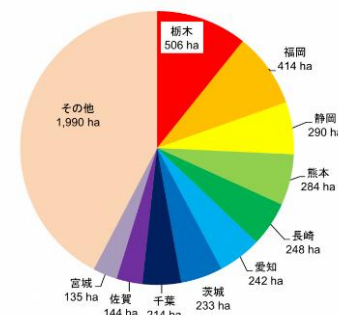


表 栃木県内市町村別いちご作付面積

1位	真岡市	163ha
2位	栃木市	65ha
3位	鹿沼市	44ha
4位	壬生町	36ha
5位	宇都宮市	33ha

※出典：栃木県HP、2020農林業センサス

図 都道府県別いちご作付面積
※出典：栃木県HP、R6年産(農林統計)

2. 事業を巡る社会情勢の変化

(3) 地域の協力体制

栃木県南部水資源開発促進協議会(下流の小山市、壬生町、下野市の首長)により、思川開発事業の早期完成を求める要望が毎年行われている。

また、栃木県や思川沿川の鹿沼市より、思川開発事業の早期完成を求める要望がほぼ毎年行われている。

思川開発事業に関する 要 望 書



南摩ダム完成予想図

令和7年11月12日

栃木県南部水資源開発促進協議会

思川開発事業に関する要望

(趣 旨)
安定した表流水による都市用水の確保及び思川流域の洪水調節のため、コスト縮減による思川開発事業の早期完成を要望いたします。

(理 由)
栃木県南部地域においては地下水依存が高く、地域によっては、水需要に応じた都市用水の安定確保や、近年の異常気象による洪水被害の低減、濁水等におけるリスク分散といった課題を抱えており、将来にわたって安全で安定した水道水を供給するための表流水の確保が必須となっております。

将来に向け安定した水資源の確保及び思川流域の洪水調節は、地域の発展や地域住民の安全・安心に欠くことのできない重要な施策であり、これらの機能をあわせもつ多目的ダムの整備は、非常に効果的な事業であります。

つきましては、都市用水の確保及び思川流域の洪水調節のため、さらなるコスト縮減による思川開発事業の早期完成に向け、特段の御高配を賜りたく要望いたします。

令和7年11月12日
栃木県南部水資源開発促進協議会
会長 小山市長 浅野 正 蔵

国土交通大臣
斉藤 鉄夫 様

要 望 書



【山口光雄様高橋の四季】

令和4年11月15日
栃木県鹿沼市

5. 思川開発事業並びに南摩ダム建設に伴う生活再建事業の早期完成に向けた事業の推進について

思川開発事業は、郡民・県民を洪水から守り、思川の治水安全度を向上させるとともに、将来的に安定した灌漑用水の供給と、思川流域の洪水調節の機能の両方を確保するための必要不可欠な事業であります。

本市によりましては、思川開発事業並びに南摩ダム建設に伴う生活再建事業の令和5年度の事業の推進をお願いいたします。

また、事業実施にあたっては、より一層のコスト縮減が図られるようお願いいたします。

【南摩ダム建設工事の概観】

令和7年11月12日撮影

3. 事業の進捗状況

(1) 事業の進捗状況

令和8年度予算額 35.1億円（R7迄累計 約2,064.9億円※ 進捗率約98%）

※ R7迄の累計額はR5迄の精算額+R6精算見込額+R7予算額

令和8年6月末時点

補償基準他	H13.12 損失補償基準に関する協定書調印				
用地取得（南摩ダム） （約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	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16.3km）	97%（15.8 km）				1% （0.2km）
ダム本体及び関連工事					
導水路、送水路 及び関連工事	黒川取水放流工 大芦川取水放流工	黒川導水路 大芦川導水路	南摩注水工	送水路	南摩機場

完成

工事中

…ダム本体、導水路、送水路

完成

工事中

…付替道路

完 成：工事が完成した道路延長比（未供用を含む。）

工事中：工事中の道路延長比

3. 事業の進捗状況

(2) 事業の進捗状況(ダム本体①)

南摩ダム下流より上流を臨む



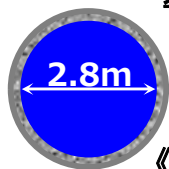
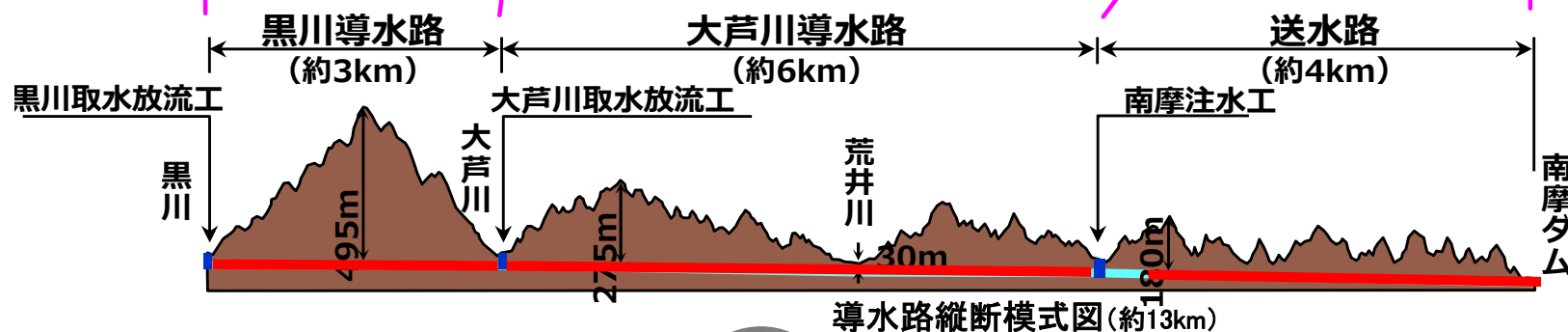
3. 事業の進捗状況

(2) 事業の進捗状況(ダム本体②)



3. 事業の進捗状況

(3) 事業の進捗状況(導水施設①)



《導水路・送水路断面イメージ》

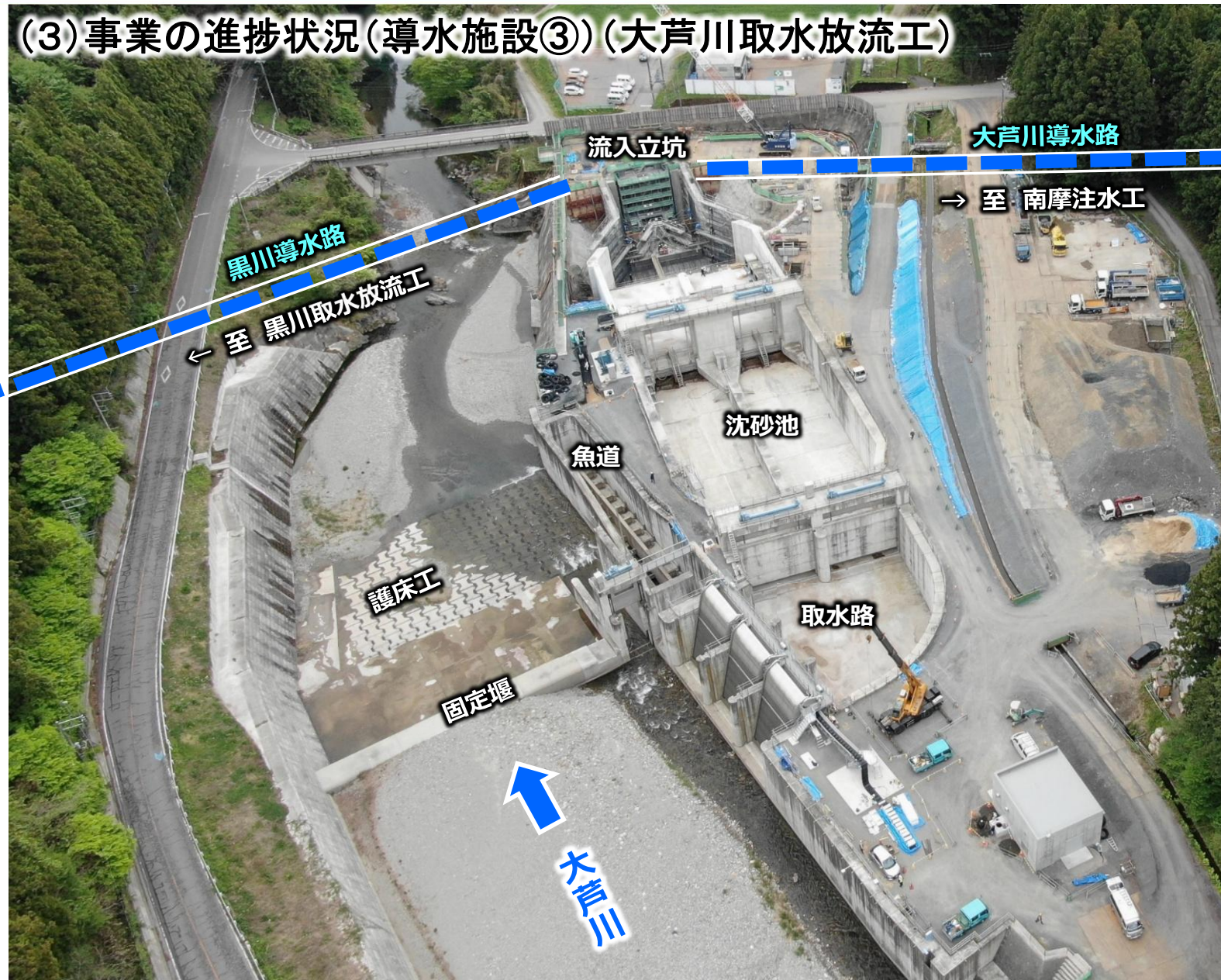
3. 事業の進捗状況

(3) 事業の進捗状況(導水施設②)(南摩注水工)



3. 事業の進捗状況

(3) 事業の進捗状況(導水施設③)(大芦川取水放流工)



大芦川導水路(大芦工区)シールドマシン



大芦川導水路施工状況(R4.3.10撮影)

(R8.4撮影)

3. 事業の進捗状況

(3) 事業の進捗状況(導水施設④)(黒川取水放流工)



黒川導水路施工状況(R4.3.10撮影)



黒川導水路シールドマシン



黒川導水路到達状況(R7.2.4撮影)

(R8.4撮影)

3. 事業の進捗状況

(4) 事業の進捗状況(送水施設)(送水路施工ヤード)

① NATM工法
(延長61.6m)

② TBM工法
(延長4119m)



TBM(トンネルボーリングマシン)

3. 事業の進捗状況

(5) 事業の進捗状況(付替林道)



3. 事業の進捗状況

(6) 環境保全の取組み

- ・事業の実施にあたり、事業地及びその周辺に生息・生育する動物や植物に与える影響を少なくすることと、環境への影響を適切にモニタリングするため、様々な取り組みを行っている。

思川開発事業モニタリング部会

事業による環境への影響をできるだけ軽減することと、環境への影響を適切にモニタリングするため、専門家から指導・助言を頂きながら、保全対策とモニタリングを進めている。



思川開発事業モニタリング部会の状況

動植物の保全

事業による影響を受けると予測された希少な動植物については、適切な保全対策を実施している。



・オオタカ代替巣の設置
(代替巣で繁殖したオオタカの幼鳥)



・重要な植物の移植状況
(移植後、毎年開花するセツブンソウ)

動植物の生息・生育環境の創出

工事などに伴う動植物の生息・生育環境の縮小に配慮して、湿地環境を整備している。



確認された動物の一例
(左:オシドリ,右:ヤマアカガエル)



創出した湿地環境
(上空より)

付替県道における環境への配慮

郷土種による植生復元、小動物などに配慮した施設整備などを行っている。



郷土種による植生復元
(原石山)



スロープ付き側溝



動物移動通路

※思川開発事業における環境保全に対する取組みの詳細は、以下URLに掲載しています。

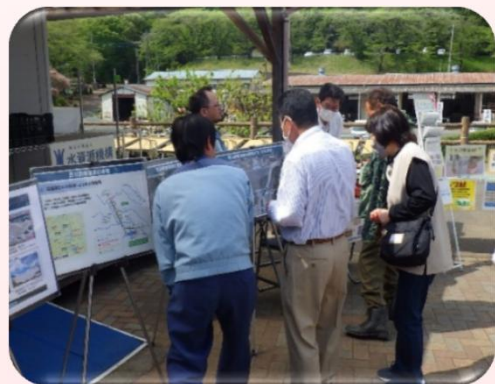
<https://www.water.go.jp/kanto/omoigawa/kankyo/index.htm>

3. 事業の進捗状況

(7) 地域活性化・広報活動①

地元開催イベント等での事業PR活動

「花と緑のフェスタ2025」や「もくもくまつり2025」、「水の週間イベント」などの鹿沼市内の様々なイベントに参加し、地元の方々に思川開発事業のPRを行うとともに、地元自治体等と連携した地域振興に協力した。



花と緑のフェスタ2025



もくもくまつり2025



水の週間イベント

見学案内(小中学校見学など)

鹿沼市内の小中学校や一般見学者、関係機関などの見学希望者に対して、現場見学案内を実施した。



令和7年度南摩ダム見学者数

約1,182名(R7.4～R8.3)

※機構が見学案内を実施した人数

3. 事業の進捗状況

(7) 地域活性化・広報活動②

ダムカード・パンフレット配布中

まちの駅 新・鹿沼宿、スノーピーク鹿沼キャンプフィールド&スパにてダムカードとパンフレットを配布している。

【ダムカード】



【パンフレット】



X(旧Twitter)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る。

【X(旧Twitter) (地域情報)】



【X(旧Twitter) (期間限定ダムカード配布)】



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る。ホームページをご覧ください。

<https://omoigawa-cam.arksystem.jp/>

【ライブカメラ映像配信】



QRコード
はこちら



YouTube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で配信している。



←【ダムの土台作り】南摩ダム本体の基礎掘削工事
<https://www.youtube.com/watch?v=1fMW2A4>

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



4. 事業の進捗の見込み等

(1) 事業実施計画の変更

本事業では、コスト縮減に努めながらダム本体・導水路・送水路、管理設備、付替林道の工事の進捗を図り、令和8年度(令和9年3月)の概成を目指していた。
しかしながら、送水路、導水路工事の地質条件の変更などにより、事業費増及び事業工期延伸が必要となった。

◆工期：昭和44年度～令和10年度(概成は令和8年度)^{※1}⇒昭和44年度～令和10年度

◆建設に要する費用：約2,100億円⇒約2,195億円(約95億円増)

主な変更要因	増減	変更内容
I. 社会的要因によるもの	+約5億円 ^{※2}	令和6年度から令和8年度の物価変動や週休二日工事に必要な費用
II. 工期延伸によるもの	+約19億円	継続的なデータ取得や設備・施設等の維持に要する費用等
III. 現場条件の変更等によるもの	+約72億円	送水路・導水路工事の地質条件の変更に伴う対策費用等
IV. コスト縮減	▲約10億円	構造・施工方法の工夫等
V. 事業費の変動要因への対応	+約9億円	予見不可能な将来の事業費の変動要因に対応するための費用(完成までの残事業費の10%を計上)
合計	+約95億円 ^{※3}	

※1 一時的に年度事業費が大幅に増加するダム本体工事等について、計画的かつ的確に実施するため、水資源機構が自己資金を支弁しており、この資金の回収が完了する令和10年度を工期としています。ただし、思川開発事業における工事は令和8年度に完了し、管理を開始することから、「概成は令和8年度」としていた。

※2 社会的要因による増額のうち、公共工事関連単価等の変動額は、現在の事業費2,100億円に対する物価上昇額を算定した額である。
II. IIIの増額については、前回の事業計画変更以降に発生した事象であり令和8年度単価にて算出している。

※3 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

4. 事業の進捗の見込み等

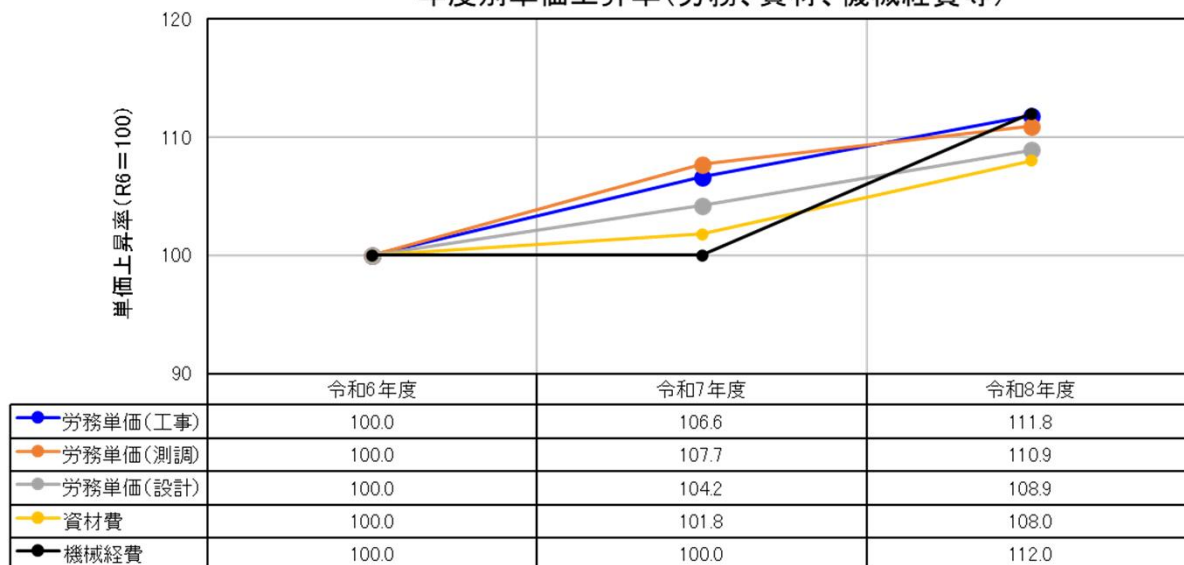
(2) 事業費の主な増減要因 I. 社会的要因によるもの

I-1) 公共工事関連単価等の変動 増 約3.2億円の増

○現事業費は、第7回計画変更時(R6.8:R6単価)の単価をもとに算定。

○令和7年度、令和8年度は単価変動実績。

年度別単価上昇率(労務、資材、機械経費等)



	令和7年度	令和8年度	計
工事	+0.4億円	+2.3億円	+2.7億円
業務	+0.2億円	+0.3億円	+0.5億円

I-2) 働き方改革に伴う変更 増 約1.6億円の増

○建設業の働き方改革推進の観点から、既契約工事についても、令和6年4月1日以降を対象として、週休2日の取得に要する費用を計上する必要性が生じたことから第6回計画変更時の計上額で不足する必要額を算定。

4. 事業の進捗の見込み等

(2) 事業費の主な増減要因 II. 工期延伸によるもの

II 工期延伸に伴う変更 約19.0億円の増

○工期の2年延伸に伴い、事業完了までに必要な費用として、継続的なデータ取得に要する費用(水理・水文調査や各種環境調査等)や設備・施設等の維持に要する費用等(ダム等制御設備や取水放流設備の保守・点検等や事務費等)が必要となる。

項目	必要額
継続的なデータ取得に 要する費用(水理・水文 調査や各種環境調査等)	約3.0億円／1力年
設備・施設等の維持に要 する費用等(ダム等制御 設備や取水放流設備の 保守・点検等や事務費 等)	約6.5億円／1力年
合計	約9.5億円／1力年



4. 事業の進捗の見込み等

(2) 事業費の主な増減要因 Ⅲ. 現場条件の変更等によるもの

Ⅲ-1) 送水路関連 地質条件の変更に伴う対策費用等【約44.0億円の増】

・前回の事業実施計画変更(令和6年8月)においては、令和5年9月の坑壁上半部崩落などを受け、類似の地質条件を持つ区間で対策費用を計上。その後、令和7年7月や10月に天端坑壁崩落が発生。これらの地点は前回変更で「弾性波速度が速く問題ない」と評価していたが実際には破砕帯が存在。これを受け改めて本工事以外で得られた地質情報と照合するなど再精査し、残区間で破砕帯等が発現するリスクのある箇所を抽出し対策費用を計上する。

・前回の事業実施計画変更(令和6年8月)以降、トンネル坑内の湧水量の増加傾向が明らかとなった。

・令和7年12月、坑口から3,697m付近において油圧調整弁の故障のため掘進停止。現場状況を踏まえ、今後、在来工法に変更予定。

①TBM掘削時の鋼製反力帯等の設置【約3.2億円増】

・実績3箇所(令和7年7月、10月、2月以降)で設置した鋼製反力帯や鋼矢板により約3.2億円の増額となる。

②トンネル内崩落部の充填、地盤改良【約3.4億円増】

・実績2箇所(令和7年7月、10月)、残区間4箇所の計6箇所で、空洞部充填や地盤改良のため約3.4億円の増額となる。

③TBM・仮設備の機械損料の増【約10.6億円増】

・掘削期間延長によるTBM機器費や濁水処理設備(湧水量増加による増設含む)等の費用が約10.6億円の増額となる。

④在来工法(矢板工法)による掘削、鋼製支保工等【約18.3億円増】

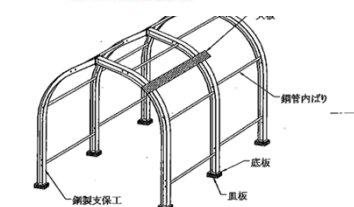
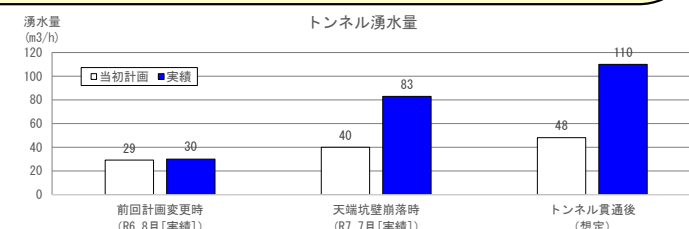
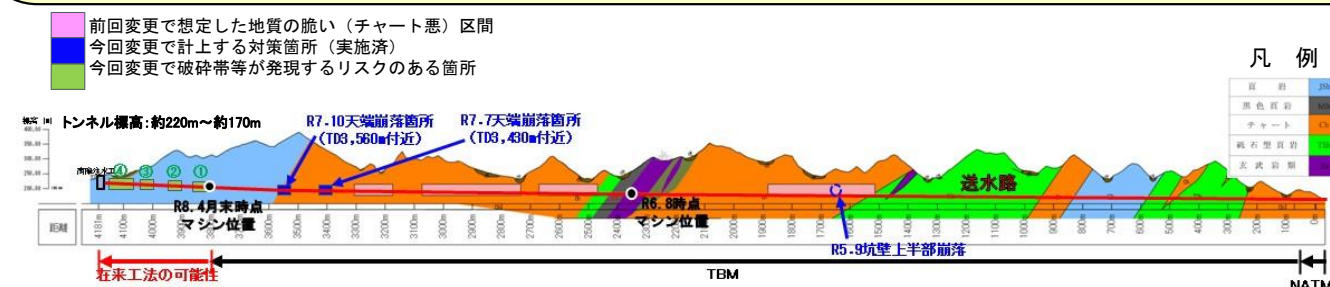
・在来工法(矢板工法)による残区間357mの掘削、鋼製支保工、切羽吹付などのため約18.3億円の増額となる。

⑤在来工法(矢板工法)の仮設備等【約2.8億円増】

・掘削土砂の搬出車改造、軌条整備、電気設備などのため約2.8億円の増額となる。

⑥トンネル内湧水対策【約5.7億円増】

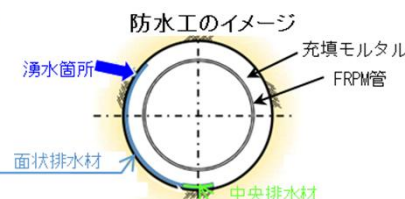
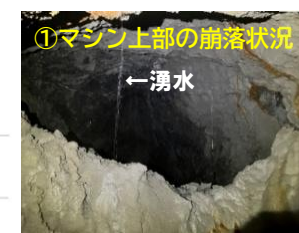
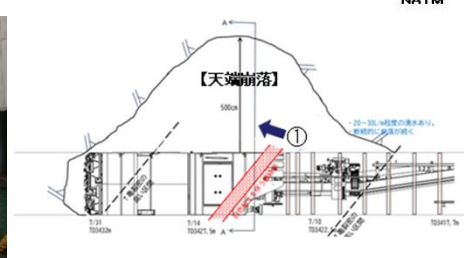
・施工性低下や事故等の防止のための防水工設置、湧水処理の困難箇所の充填材料の変更等のため約5.7億円の増額となる。



(出典)トンネル標準示方書 (2016年制定【共通編・同解説】/【山岳工法編】・同解説)



メイングリッパ



4. 事業の進捗の見込み等

(2) 事業費の主な増減要因 Ⅲ.現場条件の変更等によるもの

Ⅲ-2) 導水路関連 地質条件の変更に伴う対策費用等【約25.4億円の増】

・前回事業実施計画変更では、5箇所の断層(Fa-2~6)周辺での地盤改良による対策を想定していたが、その後の施工において、工事事前調査で確認されていない箇所で破碎帯に遭遇し、地山からの拘束圧が高くなったことや湧水量が増加したことにより、広範囲で想定以上に掘進速度が低下した。このため、適切な余堀の確保、泥水性状の調整、作業時間の延長等の追加対策が必要になった。

①シールド掘削時のマシン拘束対策等【約9.9億円増】

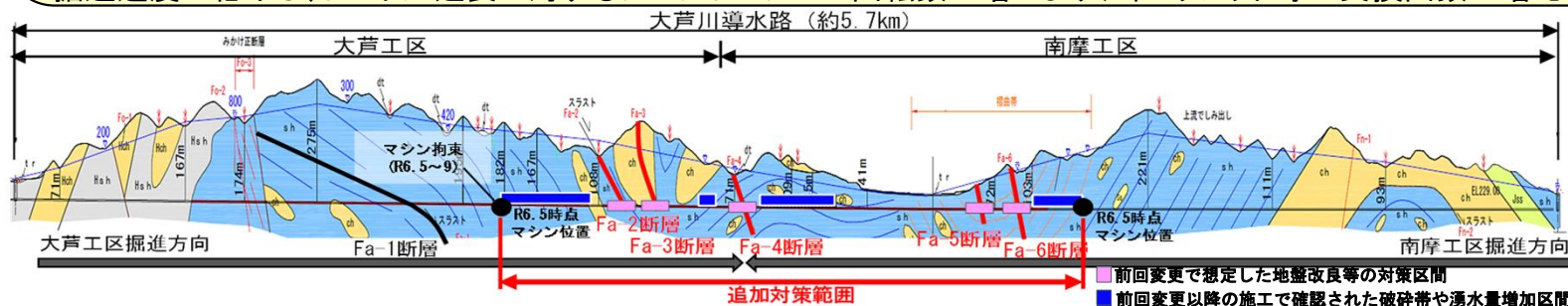
- ・適切な余堀の確保:大芦工区及び南摩工区において前回変更より余堀を15mm拡大し、掘削量が増加。
- ・泥水性状の調整:黒川工区において前回変更より約13m³/m、大芦工区及び南摩工区において前回変更より約8m³/mの流入水量増があり、泥水比重を確保するため作泥材使用量が増加。
- ・作業時間の延長:黒川工区において前回変更より掘進速度が約1割、大芦工区及び南摩工区で掘進速度が約2割低下したため、作業時間が増加。
- ・以上により、約9.9億円の増額となる。

②シールド仮設備の機械損料の増【約8.5億円増】

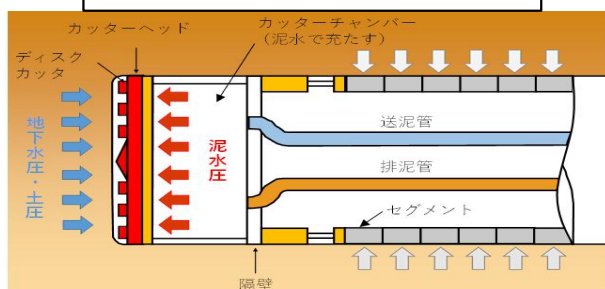
- ・掘進速度が低下し、作業時間が増加していることから、泥水処理設備などの機械損料が約8.5億円の増額となる。

③シールドマシンディスクカッタ等の交換回数の増【約7.0億円増】

- ・掘進速度が低下し、トンネル延長に対するシールドマシンの回転数の増によりディスクカッタ等の交換回数が増え約7.0億円の増額となる。



泥水式シールド工法のイメージ

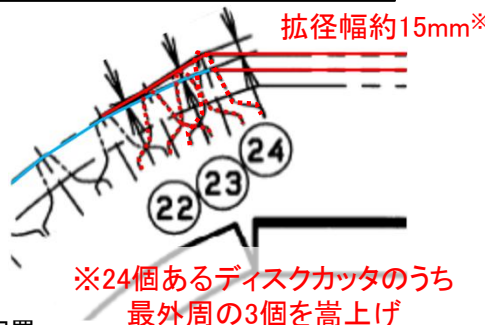


地下水圧・土圧と泥水圧をバランスさせることにより切羽を安定させ、カッターヘッドとディスクカッタの回転により掘削する

適切な余堀の確保のためのディスクカッタ嵩上げ

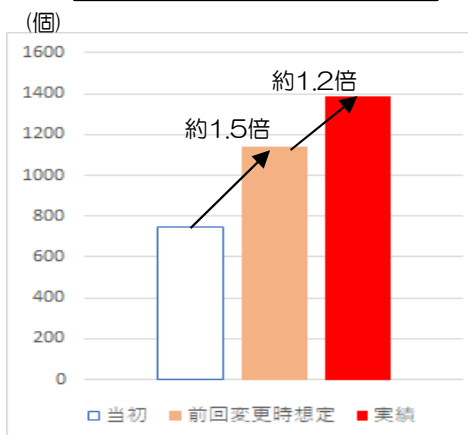


シールドマシンディスクカッタの配置



※24個あるディスクカッタのうち
最外周の3個を嵩上げ

ディスクカッタ交換回数



前回事業実施計画変更までにディスクカッタ交換の追加費用を計上しているが、その後の地質状況等から掘進速度がさらに低下し、ディスクカッタの交換回数が約1.2倍となった。

4. 事業の進捗の見込み等

(2) 事業費の主な増減要因 Ⅲ.現場条件の変更等によるもの

Ⅲ-3) 取水放流工関連

地質条件の変更に伴う対策費用及びR6.8豪雨等により流出した土砂の撤去費用 【約1.5億円の増】

①立坑流入水路施工のための掘削時の土留め対策【約1.0億円増】

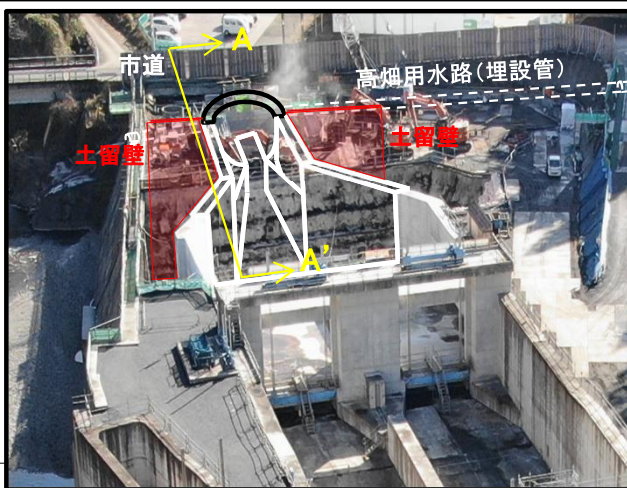
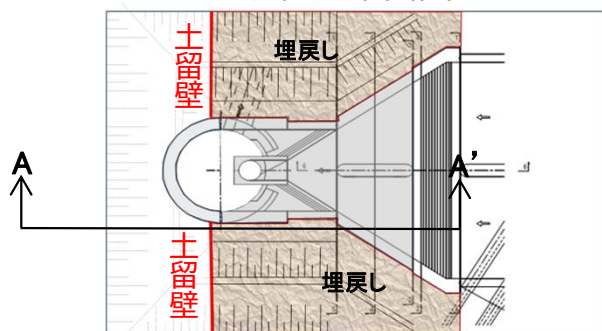
・大芦川取水放流工の立坑周りの掘削の進捗により、地質の性状が想定より悪いことが明らかになった。そのため、掘削勾配の見直しを行おうとしたが、見直そうとした掘削ラインでは近接する市道や用水路に影響することが判明したことから、市道等に影響を及ぼさないよう土留壁の設置が必要となった。

②河川部固定堰の堆砂除去【約0.5億円増】

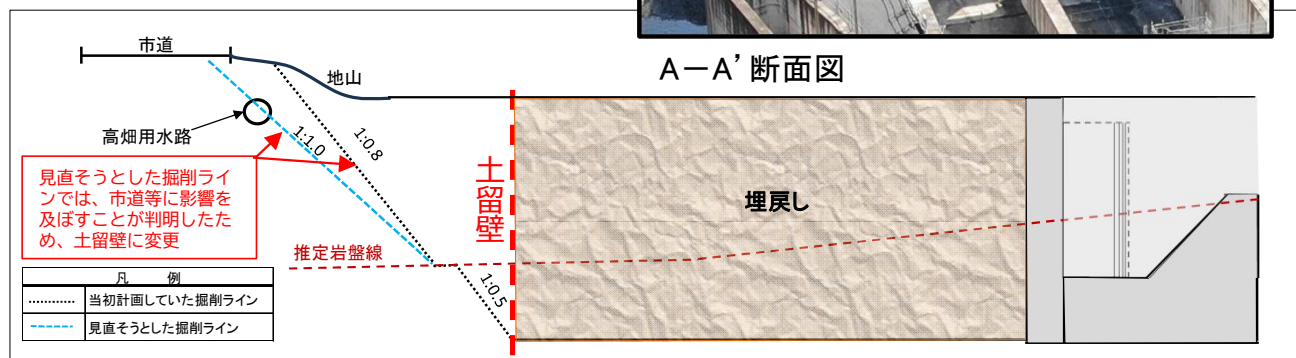
・R6.8の豪雨等により、取水放流工（黒川・大芦川）の固定堰上流に大量の土砂が流れ込んで堆積。
水位計設置予定箇所にも堆積しており、この状態のままでは河川の流量管理が適切に行えないことで、放流量の決定に支障を来すことから、堆積土砂の撤去が必要となった。

① 地質条件の変更に伴う対策（大芦川取水工）

立坑付近平面図



A-A' 断面図



② R6.8豪雨等により堆積した土砂の撤去 黒川取水放流工固定堰上流の堆積状況



大芦川取水放流工固定堰上流の堆積状況



4. 事業の進捗の見込み等

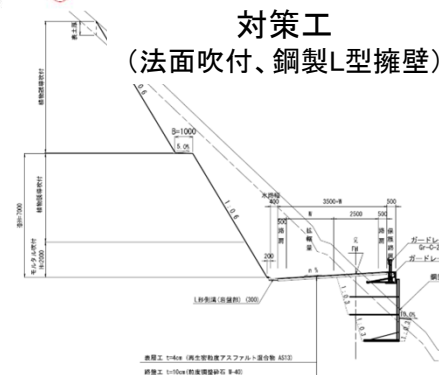
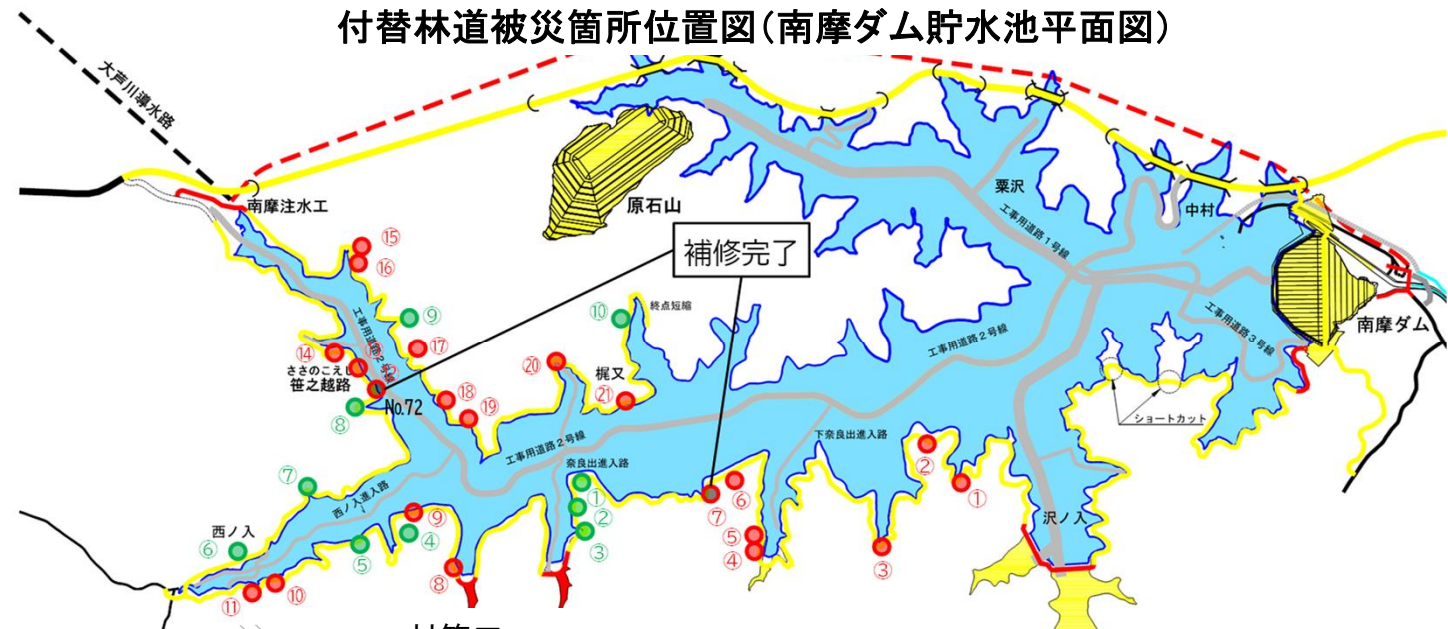
(2) 事業費の主な増減要因 Ⅲ.現場条件の変更等によるもの

Ⅲ-4) 付替林道関係

R6.8豪雨及びその後の台風10号により被災した付替林道の補修 【約1.0億円の増】

- ・R6.8の豪雨は、25日22時～26日3時までに累計124mm、最大時間雨量56.5mm/h(8/26 2時)と短時間に猛烈な大雨を記するなど、完成済みの付替林道に被災をもたらした。
- 被害は、豪雨後の台風10号による被災を加え合計31箇所へのぼり、その復旧が必要となった。
- なお、付替林道については、完成後速やかに道路管理者(鹿沼市)に引き渡す予定である。

●: R6.8豪雨被災箇所
●: R6 台風10号被災箇所

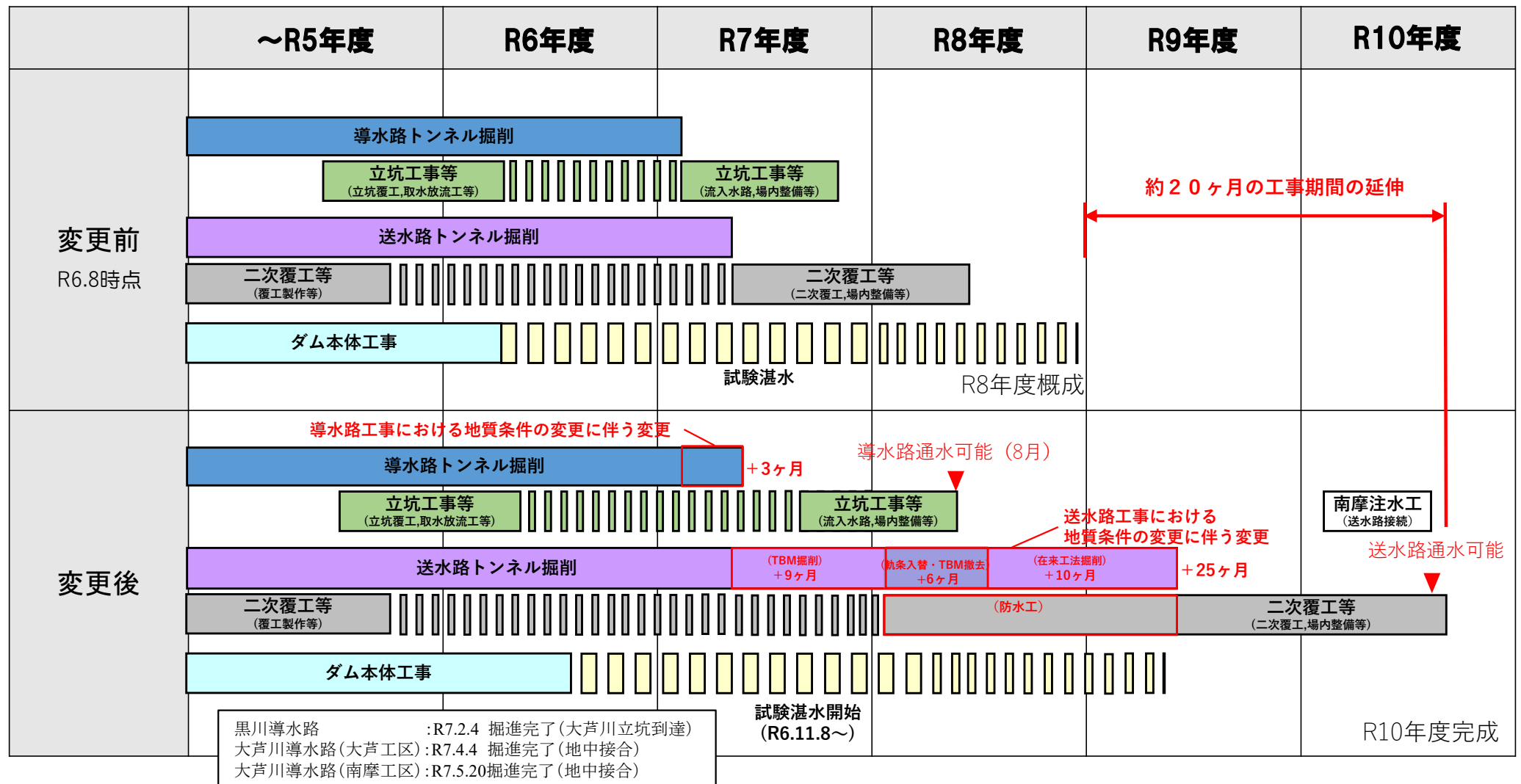


4. 事業の進捗の見込み等

(3) 事業工期の主な増減要因

●事業工期の主な変更要因

送水路・導水路工事における地質条件の変更に伴う見直し



(1)コスト縮減の方策

○事業の実施にあたっては、構造・施工方法等の工夫によるコスト縮減を実施。

※増額の約95億円は実施したコスト縮減を反映後の必要額

○実施したコスト縮減額

縮 減 内 容		縮減額	
構造・施工方法等の工夫			
①	建設発生土受入地水路工の構造等の見直しによる減	約	2.5 億円
②	付替林道工事における盛土運搬距離の変更による減	約	0.1 億円
③	管理設備（給水施設、水道管、艇庫等）構造等の見直しによる減	約	2.0 億円
④	貯水池内立木の公募伐採採用による減	約	0.4 億円
⑤	原石山法面対策範囲の見直しによる減	約	2.3 億円
⑥	付替林道の整備延長の見直しによる減	約	2.7 億円

計 約 10 億円

(2) 事業手法や事業計画等の改善の視点

- ・前回の事業評価以降、利根川・江戸川河川整備計画等の変更において、当該施設規模を見直す必要は生じていない。
- ・本事業においては、ダム堤体をCFRD型式とすることにより、堤体積及び原石山掘削量の縮小を図り、環境負荷の低減に寄与している。

- ・引き続き、思川沿川地域や地元からは、事業の早期完成が求められているとともに、現計画に対し、令和8年3月には、ダム湖名が「かぬま梶又湖」に決定、ダム湖周辺では栃木県が進めている「水と緑の南摩の里アクティビティエリアの整備」が進められるなど、南摩ダムやダム湖については周辺施設とともに、新たな観光拠点としての活用の推進が進められるなど、事業実施環境に変化はない。

- ・平成28年度に実施した思川開発事業の検証に係る検討において、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づき、「洪水調節」、「新規利水」、「流水の正常な機能の維持」、「異常渇水時の緊急水の補給」を目的別にダム案(南摩ダム)とそれ以外の代替案を複数の評価軸ごとに評価し、総合的な評価の結果としては、コストや時間的な観点から見た実現性等の面から、ダム案(南摩ダム)が優位と評価している。
- ・上記評価において、今回の総事業費の変更を考慮したとしても、残事業で見たコスト面はもとより、時間的な観点から見た実現性等での優劣に変化はなく、ダム案(南摩ダム)が優位との総合的な評価の結果には影響を与えないことを確認している。

6. 費用対分析結果の適正化

(1) 費用対効果分析判定 令和5年度・令和6年度費用対効果分析における被害額の適正化について

令和5年度及び令和6年度の費用対効果分析において、公共土木施設等の被害額算定で使用する一般資産被害額に対する比率を適正化した結果は以下となり、全体事業、残事業にかかる費用便益比に変更は生じないことを確認した。

確認結果

R5

■全体事業

総費用C	2,931億円	⇒ 変更なし
総便益B	<u>3,114</u> 億円	⇒ <u>3,105</u> 億円
費用便益比B/C	1.1	⇒ 変更なし
感度分析 残事業費	1.04~1.1	⇒ 変更なし
残工期	1.1 ~1.1	⇒ 変更なし
資産	1.1 ~1.1	⇒ 変更なし

■残事業

総費用C	357億円	⇒ 変更なし
総便益B	<u>443</u> 億円	⇒ <u>434</u> 億円
費用便益比B/C	1.2	⇒ 変更なし
感度分析 残事業費	1.2 ~ <u>1.3</u>	⇒ 1.2 ~ <u>1.2</u>
残工期	1.2 ~1.2	⇒ 変更なし
資産	1.2 ~1.3	⇒ 変更なし

R6

■全体事業

総費用C	3,149億円	⇒ 変更なし
総便益B	<u>3,243</u> 億円	⇒ <u>3,235</u> 億円
費用便益比B/C	1.03	⇒ 変更なし
感度分析 残事業費	1.03~1.03	⇒ 変更なし
残工期	1.03~1.03	⇒ 変更なし
資産	1.02~ <u>1.04</u>	⇒ 1.02~ <u>1.03</u>

■残事業

総費用C	202億円	⇒ 変更なし
総便益B	<u>268</u> 億円	⇒ <u>260</u> 億円
費用便益比B/C	1.3	⇒ 変更なし
感度分析 残事業費	1.3 ~1.3	⇒ 変更なし
残工期	1.3 ~1.3	⇒ 変更なし
資産	1.2 ~1.4	⇒ 変更なし

7. 事業評価

(1) 費用対効果分析判定 費用対効果分析実施判定票

年 度: 令和8年度 事 業 名: 思川開発事業

担当課: 建設事業課 担当課長名: 秋葉 雅章

※各事業において全ての項目に該当する場合には、費用対効果分析を実施しないことができる。

項 目	判 定	
	判定根拠	チェック欄
(ア) 前回評価時において実施した費用対効果分析の要因に変化が見られない場合		
事業目的		
・事業目的に変更がない	■事業目的に変更がない	■
外的要因		
・事業を巡る社会経済情勢の変化がない 判断根拠例[地元情勢等の変化がない]	■地元情勢等の変化がない	■
内的要因<費用便益分析関係> ※ただし、有識者等の意見に基づいて、感度分析の変動幅が別に設定されている場合には、その値を使用することができる。 注)なお、下記2.~4.について、各項目が目安の範囲内であっても、複数の要因の変化によって、基準値を下回ることが想定される場合には、費用対効果分析を実施する。		
1. 費用便益分析マニュアルの変更がない 判断根拠例[B/Cの算定方法に変更がない]	■費用便益分析マニュアルにおいて、B/Cの算定方法に変更ない。	■
2. 需要量等の変更がない 判断根拠例[需要量等の減少が10%*以内]	■需要量等の変更がない。 ■既に試験湛水を開始しており、治水効果の発現が見込める状況であることから、事業進捗の節目に変更はない。	■
3. 事業費の変化 判断根拠例[事業費の増加が10%*以内]	■事業費の増加は10%以内 (2195億円/2100億円≒1.045 約5%増)	■
4. 事業展開の変化 判断根拠例[事業期間の延長が10%*以内]	■事業期間の増加は10%以内 (60年/58年≒1.034 約3%増)	■
(イ) 費用対効果分析を実施することが効率的でないと判断できる場合		
・事業規模に比して費用対効果分析に要する費用が大きい 判断根拠例[直近3カ年の事業費の平均に対する分析費用1%以上] または、前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている。	■前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値(1.0)を上回っている (全体事業) 残事業費 B/C=1.03 残工期 B/C=1.03 資産 B/C=1.02 (残事業) 残事業費 B/C=1.3 残工期 B/C=1.3 資産 B/C=1.2	■
前回評価で費用対効果分析を実施している		■
以上より、費用対効果分析を実施しないものとする。		

費用対効果分析

思川開発事業に伴う治水（洪水調節及び流水の正常な機能の維持）に係る総費用（C）は全体事業約3,149億円・残事業202億円、総便益（B）は全体事業約3,235億円・残事業約260億円で、費用便益比（B／C）は全体事業約1.03・残事業約1.3となります。

【算出条件】

- ・評価基準年次：令和6年度（社会的割引率（4％）及びデフレーターを用いて現在価値化）
- ・評価対象期間：整備期間と施設の完成から50年間

治水に係る
便益(B)の算定

ダムによる年平均
被害軽減額として算定

全体事業	215 億円
残事業	215 億円

河川の水量確保、
渇水対策に係る
便益(B)の算定

代替法にて算定

全体事業	2,933 億円
残事業	32 億円

残存価値に
係る便益(B)の
算定

評価対象期間後の施設
価値として計上

全体事業	85 億円
残事業	12 億円

治水（公共）に係る
費用(C)の算定

河川（治水および渇水容量を含
む不特定）が負担する費用相当
分として算定

全体事業	3,149 億円
残事業	202 億円

治水に係る便益(B)

全体事業	3,235 億円
残事業	260 億円

B／C

全体事業	= 1.03
残事業	= 1.3

治水に係る費用(C)

全体事業	3,149 億円
残事業	202 億円

※B/C算定に用いている総費用及び総便益については、消費税相当額を控除しています。

※※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがあります。表示桁数は1億円未満を切り捨てて表記しています。

8. 関連自治体等の意見

関係都県	再評価における意見
茨城県	思川開発事業は、本県にとって治水、利水上必要な事業であることから、徹底したコスト縮減を図るとともに、工期内完成を厳守することを要望します。
栃木県	思川開発事業は、本県にとって治水・利水上必要な事業であることから、事業の継続を要望します。 なお、事業の実施にあたっては、工程管理をより一層徹底し、更なる計画変更がないよう努め、早期に事業効果を発現させるとともに、コスト縮減を徹底し、総事業費を最大限に圧縮すること。
埼玉県	令和元年の東日本台風時に利根川が氾濫危険水位を超過するなど、甚大な被害を受けた埼玉県にとって、利根川・江戸川の治水対策は県民の安心・安全を確保する上で、大変重要な課題です。 思川開発事業は利根川・江戸川の治水上の安全性向上に寄与するため、本県にとって必要な事業と考えています。 なお、事業の実施にあたっては、更なるコスト縮減を徹底し、総事業費の可能な限りの圧縮をお願いします。 また、早期に事業効果を発現させるとともに、より一層の工程管理を徹底し、令和10年度末までの工期の厳守をお願いします。
千葉県	思川開発事業は、本県にとって治水・利水上、必要不可欠な事業であることから本事業の継続を要望します。 なお、事業の実施にあたっては、引き続き徹底したコスト縮減を図り、総事業費の圧縮に努めるとともに、より一層の工程管理を徹底し、工期の厳守をお願いします。
東京都	思川開発事業は、利根川水系における異常渇水時の緊急水の補給を含めた流水の正常な機能の維持や、洪水調節を図る上で大変重要な事業である。 そのため、適切な工程管理等により事業工期を厳守するとともに、事業完了まで徹底したコスト縮減等に取り組み、事業費の圧縮に努め、事業を継続するよう強く要望する。

◆思川開発事業

①事業の必要性等に関する視点(事業の投資効果)

○南摩ダム下流の思川沿川地域では、近年においても、平成27年9月、令和元年10月に洪水被害が発生しています。

○利根川では、平成2年から令和5年の間に9回の渇水が発生しています。思川流域沿川では、堰により河川から取水した流水を農業用水等に利用しており、平成8年、13年には渇水となり、取水が困難となったほか、河川では流量が減少したことにより河川環境に影響が生じました。

○事業を実施した場合における費用便益比(B/C)は1.03となります。

②事業の進捗状況・事業の進捗の見込みの視点

○導水路・送水路、管理設備、付替林道の工事の進捗を図っています。

③主たる施設の構造等に関する事業手法や事業計画、コスト縮減、代替案立案等の改善の視点

○平成21年度より関係自治体、利水者からなる「思川開発事業監理協議会」を設置し、事業費縮減及び事業工程管理等に努めるとともに、工法の工夫や新技術の積極的な採用等により、一層のコスト縮減に努めていきます。

○今回の総事業費の変更を考慮したとしても、ダム案と代替案とのコスト面での優劣に変化はなく、ダム案が優位との総合的な評価の結果には影響を与えないことを確認しています。

④今後の対応方針(原案)

思川開発事業は、現段階においても、事業を巡る社会情勢等及び事業の必要性は変わっておらず、引き続き事業を継続することが妥当と考えます。