

(再評価)

資料 3 - 3 -
関東地方整備局
事業評価監視委員会
(平成23年度第2回)

思川開発事業

平成23年8月11日

独立行政法人水資源機構

思川開発事業の再評価資料

目 次

1 . 本事業の再評価について	・ ・ ・	1
2 . 事業の概要	・ ・ ・	2
3 . 事業の必要性等に関する視点	・ ・ ・	4
1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化	・ ・ ・	4
2) 事業の進捗状況	・ ・ ・	8
4 . 事業の進捗の見込みの視点	・ ・ ・	1 2
5 . コスト縮減等の可能性の視点	・ ・ ・	1 3
6 . 都県への意見聴取	・ ・ ・	1 4
7 . 今後の対応方針（原案）	・ ・ ・	1 5

1. 本事業の再評価について

1) ダム事業の検証と今回の事業再評価

- 思川開発事業については、平成22年9月28日に定められた「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」に沿って検証に係る検討を行うこととしており、同細目において、検証終了までの間に実施要領第3の1(1)～(4)に規定する事業に該当する場合については、実施要領及び従前の細目に基づき当該事業の再評価を行うものとされています。
(検討主体：関東地方整備局及び独立行政法人水資源機構)
- 思川開発事業については、平成22年12月20日に「思川開発事業に関する関係地方公共団体からなる検討の場」を設置し、現在検証に係る検討を行っているところですが、前回の再評価が平成19年度であり、実施要領第3の(4)に規定されている「再評価実施後一定期間が経過している事業」に該当することから、現行計画を基に従来の手法で、実施要領及び従前の細目に基づき当該事業の再評価を行い、「検証が終了するまでの間の事業の対応方針(案)」を審議いただくものです。
- なお、今後は新たな評価軸に基づく検証の検討内容を踏まえて作成した対応方針の原案について、改めて本事業評価監視委員会で「事業の継続または中止の方針」についてご意見をお聴きした上で、対応方針(案)を決定し、国土交通大臣に報告することとしています。

<再評価の実施に際し、適用する実施要領細目>

「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」第5その他1により、実施要領細目に基づく検証が終了するまでは、従前の「河川及びダム事業の再評価実施要領細目」に基づき、再評価を行うものとされています。

第5 その他

- 1 本細目に基づく検証を行う際には、河川及びダム事業の再評価実施要領細目（平成22年4月1日国河計142号）（以下「従前の細目」という。）は適用しない。なお、平成22年9月28日の国土交通大臣からの指示又は要請以降本細目に基づく検証が終了するまで、検討主体は、検証対象ダム事業が実施要領第3の1(1)～(4)に規定する事業に該当する場合に、実施要領及び従前の細目に基づき当該事業の再評価を行うものとする。

<再評価の実施に際し、適用する実施要領>

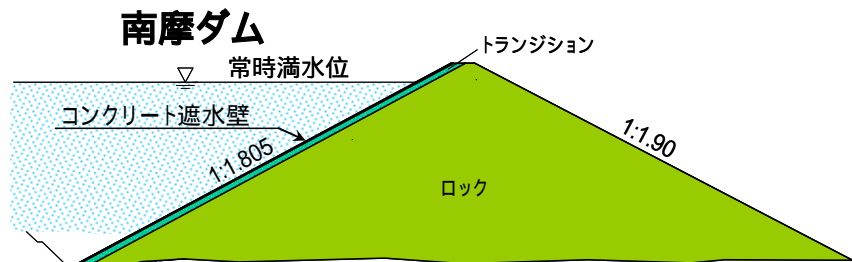
第3 再評価を実施する事業

- 1 再評価を実施する事業は、以下の事業とする。
 - (4) 再評価実施後一定期間が経過している事業
この場合において、「再評価実施後一定期間が経過している事業」とは、第4の1(3)及び1)に掲げる種類の事業については、「再評価実施後に3年間が経過した時点で継続中又は未着工の事業（一部供用事業を含む。）」とし、第4の1(3)2)及び2)に掲げる種類の事業については、「再評価実施後に5年間が経過した時点で継続中又は未着工の事業（一部供用事業を含む。）」とする。

2. 事業の概要

1) 思川開発事業について

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で事業中の南摩ダムにより、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連絡して、水融通を図り水資源開発を行う事業です。

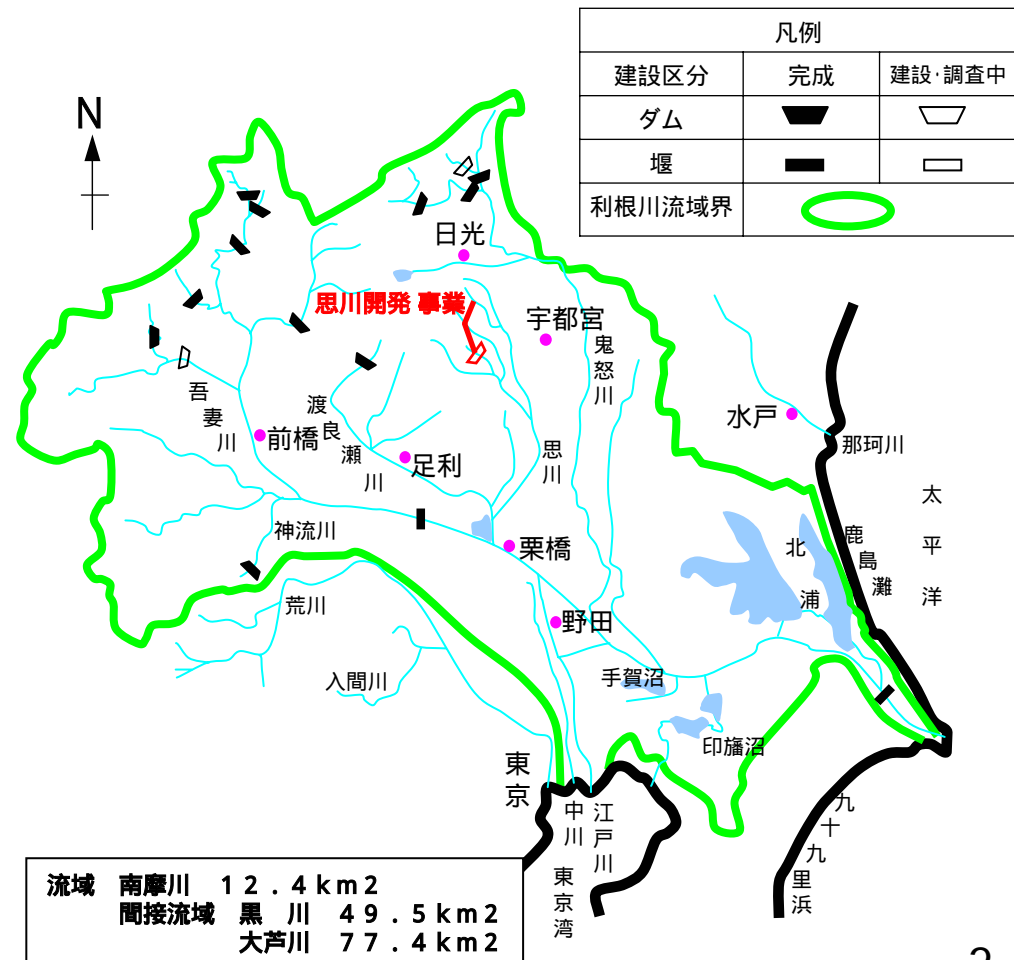


ダム型式	CFRD (表面遮水壁型ロックフィルダム)
堤高	86.5m
堤頂長	約350m
ダム天端標高	EL.236.5m

導水路



延長	黒川導水路	約3km
	大芦川導水路	約6km
最大導水量	黒川導水路	8.0m ³ /s
	大芦川導水路	20.0m ³ /s



2. 事業の概要

2) 思川開発事業の目的

- ・ 工期（完成予定年度） : 平成27年度
- ・ 建設による費用の概算額 : 約1,850億円

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。

治水

流水の正常な機能の維持

黒川、大芦川、南摩川、思川及び利根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の緊急水の補給を行う。

新規都市用水の供給

利水

新たに水道用水の供給を行う。

- ・ 栃木県、鹿沼市、小山市、古河市、五霞町、埼玉県、北千葉広域水道企業団に最大 $2.984\text{m}^3/\text{s}$ を供給する。

3. 事業の必要性等に関する視点

1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

(1) 事業の経緯

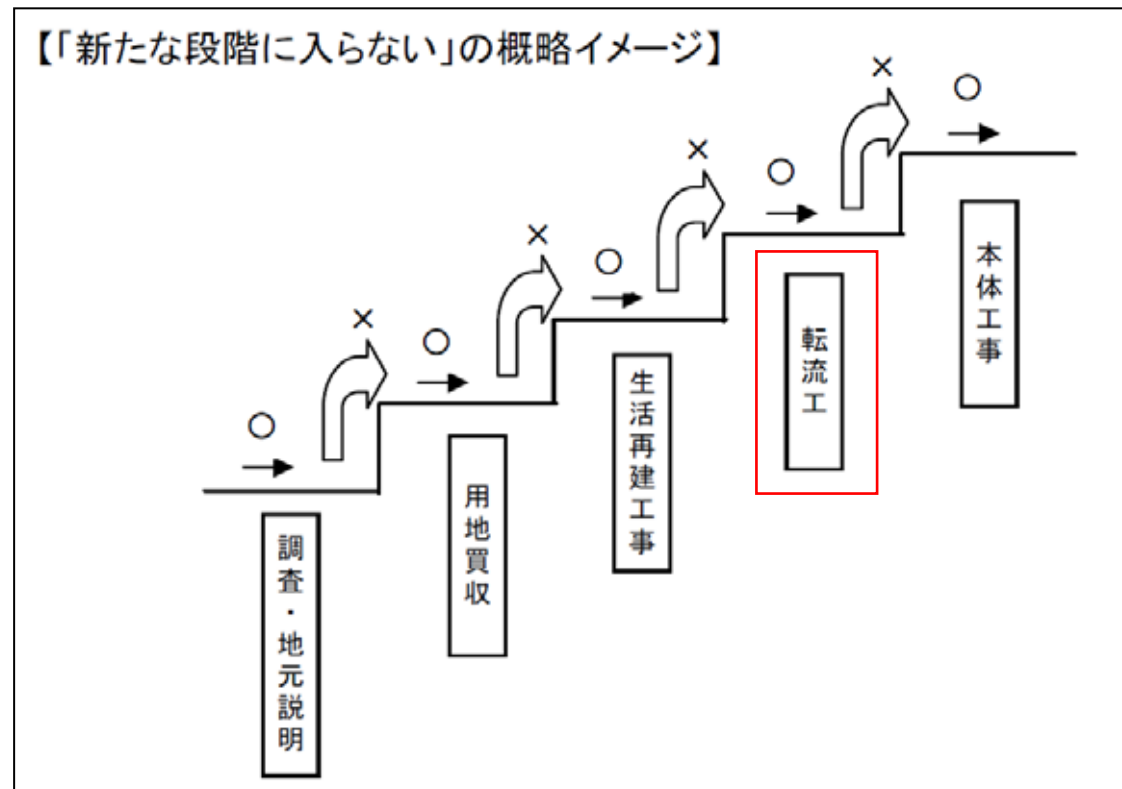
年月	事業の経緯
昭和44年 4月	実施計画調査着手
昭和45年 7月	【フルプラン】水資源開発基本計画の全部変更(思川開発事業)
昭和59年 4月	建設事業着手
平成 6年 2月	環境影響評価手続き完了
5月	事業実施方針指示
平成11年 8月	【フルプラン一部変更】利水者確定(茨城県、栃木県、埼玉県、千葉県の水道用水ほか)
11月	事業実施方針指示(第1回変更)
平成12年 11月	建設省が「南摩ダム継続、大谷川分水当面中止」を決定
平成13年 9月	【フルプラン一部変更】大谷川分水の中止に伴う事業の見直しを至急行うものとする
12月	南摩ダム損失補償基準妥結調印
平成14年 3月	事業実施方針指示(第2回変更)
12月	【フルプラン一部変更】事業縮小(大谷川分水の削除)
平成16年 11月	黒川取水・導水地区の用地取得完了
平成18年 9月	大芦川取水・導水地区の用地取得完了。荒井川横断部区分地上権設定完了
12月	ダム直下流地区の家屋移転契約完了
平成19年 2月	工事中道路工事に着手
平成20年 6月	南摩ダム関係の移転世帯の全80世帯の移転を完了
平成21年 3月	仮排水路トンネル及び放流管敷設トンネル工事に着手
	事業実施計画変更の認可(利水計画・工期変更等)【第3回変更】
5月	思川開発導水施設建設工事の工事公告
10月	国土交通大臣より「平成21年度におけるダム事業の進め方について」が示された
12月	平成22年度政府予算案公表において「新たな基準に沿った検証の対象とするダム事業を選定する考え方について」が示された
平成22年 1月	思川開発導水施設建設工事の入札中止
9月	国土交通大臣が個別ダム検証に係る検討を指示
12月	思川開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場(第1回幹事会)
平成23年 3月	仮排水路トンネル及び放流管敷設トンネル工事が完成
6月	思川開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場(第2回幹事会)

1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

(2) 現在の事業の状況

現在「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」に基づく検討を行っているところですが、検証が終了するまでの間は新たな段階(本体工事)に入らず、現在の段階(転流工)を継続し、地元住民の生活設計等への支障に配慮した上で、必要最小限の事業を実施しています。

平成21年度におけるダム事業の進め方
(平成21年10月)抜粋



1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

(3) 地域開発の状況(人口)

利根川の氾濫により浸水の恐れのある区域を含む市区町村の人口及び利根川・荒川水系におけるフルプラン対象市区町村の人口は、ほぼ横ばいであり、大きな変化はありません。

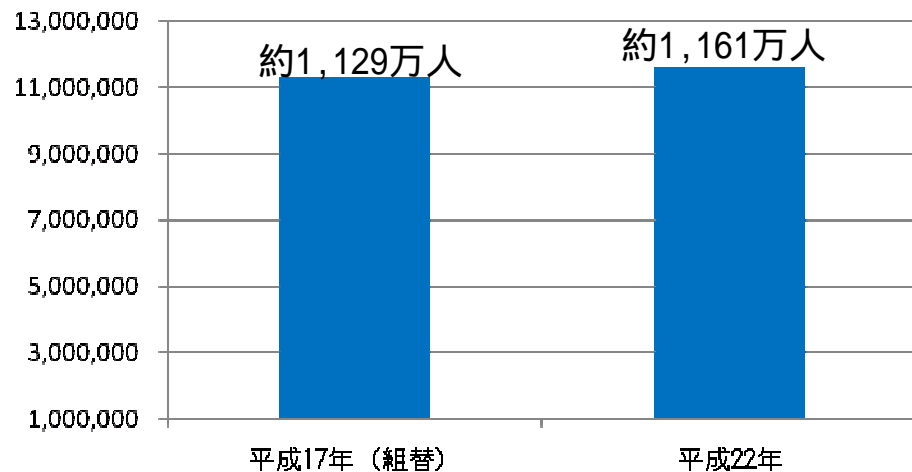


図1 利根川の氾濫区域を含む市区町村の人口の変化 ^{1,3}

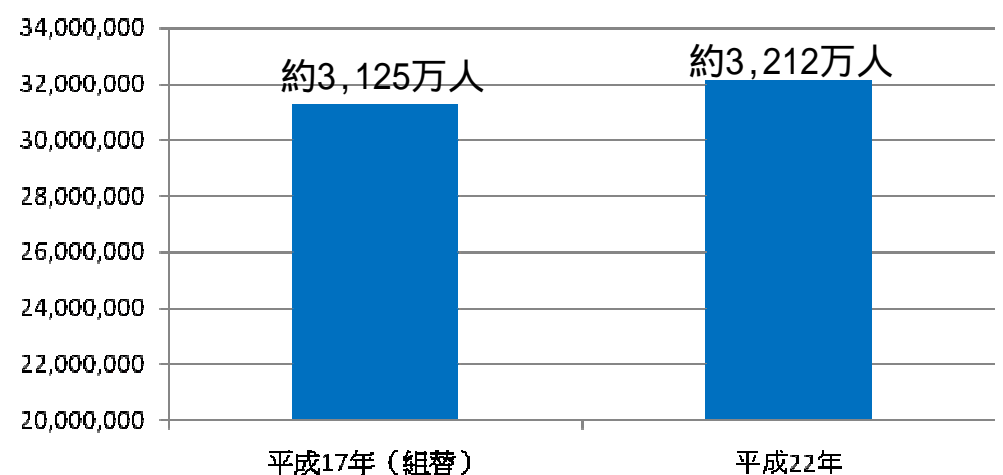


図2 利根川及び荒川水系におけるフルプラン対象市区町村の人口の変化 ^{2,3}

- 1 人口は、利根川の氾濫により浸水の恐れがある区域が含まれる1都5県の77市区町の人口総数。
- 2 人口は、茨城県30市町村、栃木県19市町、群馬県35市町村、埼玉県64市町村、東京都51区市町、千葉県54市町村の人口総数。
- 3 平成22年「国勢調査速報値」(総務省)より作成。

(4) 関連事業との整合(水道事業)

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ます。

思川開発事業の水道事業に係る事業評価(再評価)については、平成20年8月に、思川開発事業(都市用水関係)評価委員会において審議が行われ、「引き続き事業を実施することが適切である」と評価されています。

1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

(5) 利根川(思川)における洪水及び濁水の発生状況

表1 思川における主な洪水の被害状況

発生年月	要因等	思川流域の主な洪水被害
昭和13年6月	台風	思川の右岸堤防が決壊した。小山市では、2戸流失、40戸床上浸水、住民百名余が避難した。生井地区で特に被害が大きく、田畑501町歩冠水、浸水家屋が290戸を超えた。
昭和22年9月	カスリーン台風	思川の堤防3箇所が決壊し、生井村(現小山市)及び部屋村(現藤岡町)が水没した。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。
昭和52年8月	豪雨	西方村の本城橋が増水のため路面冠水し、通行止めとなった。小山市の観見橋の橋脚土台が増水で陥没、橋が折れて通行止めとなった。
昭和57年8月	台風10号、大雨	小山市の網戸橋、間中橋、小宅橋及び野木町の友沼橋、松原橋の5つの橋が通行止めとなった。
平成2年8月	台風11号	思川の水位が警戒水位を超えた。JR両毛線が不通となり、また、県道小山環状線が小山市の間中橋で通行止めとなった。
平成3年8月～10月	台風12、18、21号	思川の水位が警戒水位を超え、県南で浸水被害。JR両毛線が不通となり、また、県道小山環状線が小山市の間中橋で通行止めとなった。
平成10年8月	台風4号	思川・乙女で7.58m(警戒水位5.50m)に増水したため、小山市の太行寺、乙女河岸、生井全地区に避難勧告が発令された(最大125世帯、374名避難)。
平成10年9月	台風5号	思川・乙女で7.44m(警戒水位5.50m)を記録。県道間中橋及び小宅橋取付道路が破壊され、小山市の栗宮不動下地内に濁流が流れ込んだ。
平成14年7月	台風6号	思川・乙女で8.72m(はん濫危険水位8.70m)を記録。JR両毛線が不通となり、また、県道間中橋、市道小宅橋が流され、小山市島田地区等が冠水した。

表2 利根川等の主な濁水(取水制限)の状況

年	取水制限		影響の範囲
	制限日数	最大取水制限率	
昭和39年	84日	50%	東京都
昭和47年	40日	15%	1都2県
昭和48年	22日	20%	1都2県
昭和53年	58日	20%	1都4県
昭和54年	41日	10%	1都4県
昭和55年	40日	10%	1都4県
昭和57年	22日	10%	1都4県
昭和62年	71日	30%	1都5県
平成2年	45日	20%	1都5県
平成6年	60日	30%	1都5県
	76日	10%	
平成8年	41日	30%	1都5県
	76日	10%	
平成9年	53日	10%	1都5県
平成13年	18日	10%	1都5県

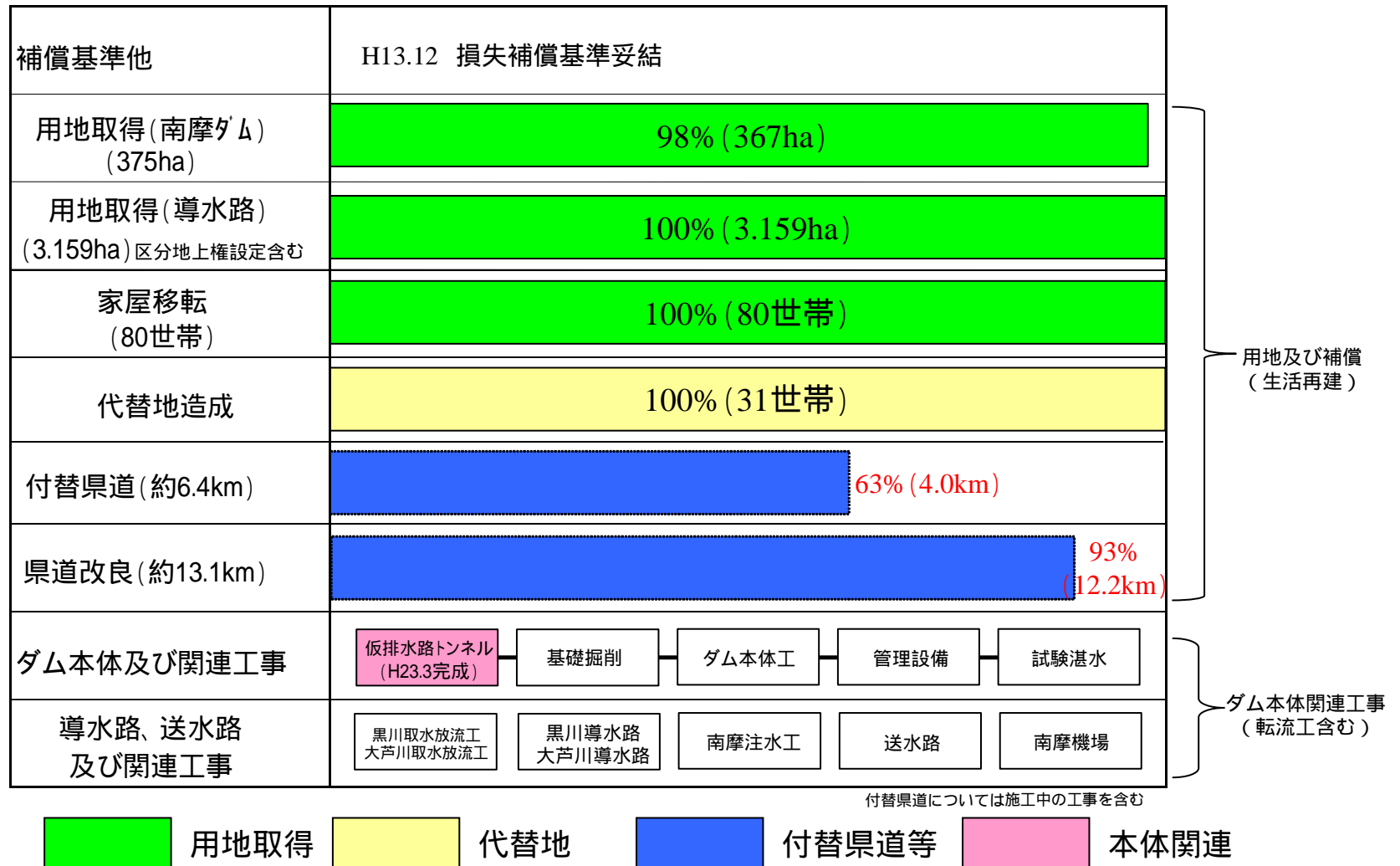
表2 利根川本川の取水制限を行ったものを集計。昭和39年は、多摩川からの取水制限の状況。

3. 事業の必要性等に関する視点

2) 事業の進捗状況

(1) 全体進捗状況

(平成23年3月末時点)



平成23年3月末現在の進捗率は、約44%(事業費ベース)

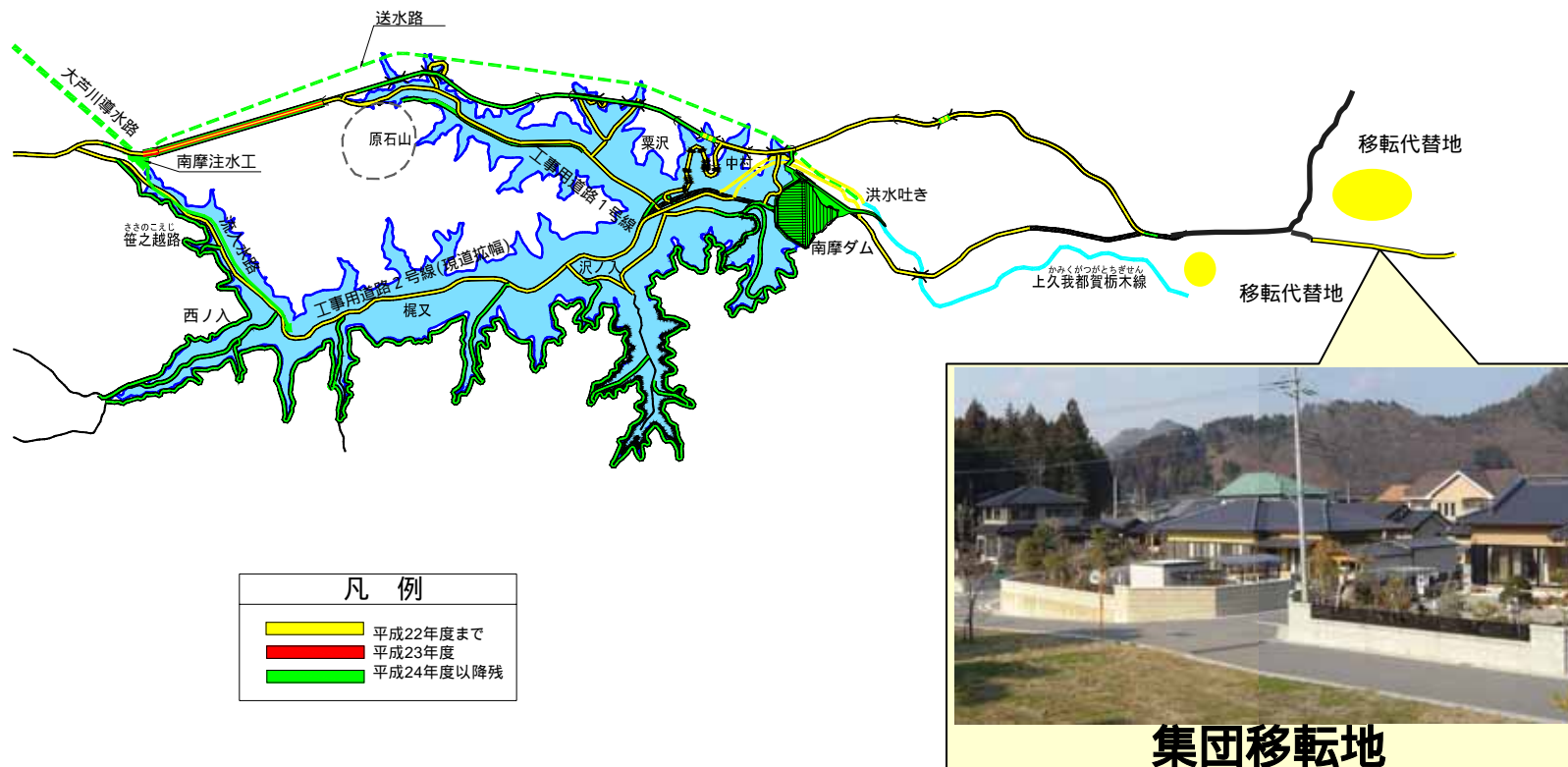
3) 事業の進捗状況

(2) 用地の取得状況 南摩ダム関連用地

水没移転者の方々の生活再建を最優先に用地取得を進め、用地先行取得費等も投入し、補償契約を推進してきました。

平成23年3月末の契約状況は次のとおりです。

- ・ 移転世帯数 80世帯（進捗率100%）
- ・ 契約済面積 約367ha（予定面積約375haに対し約98%）

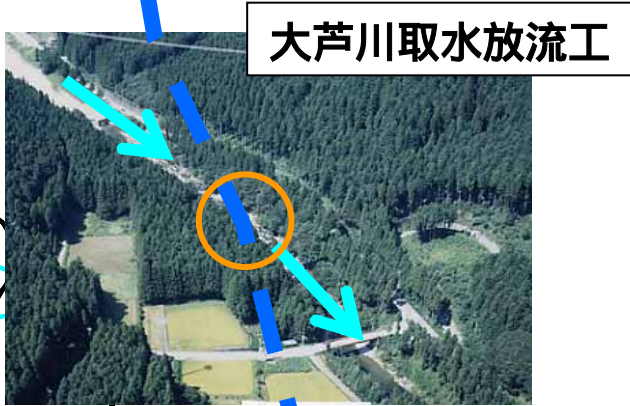
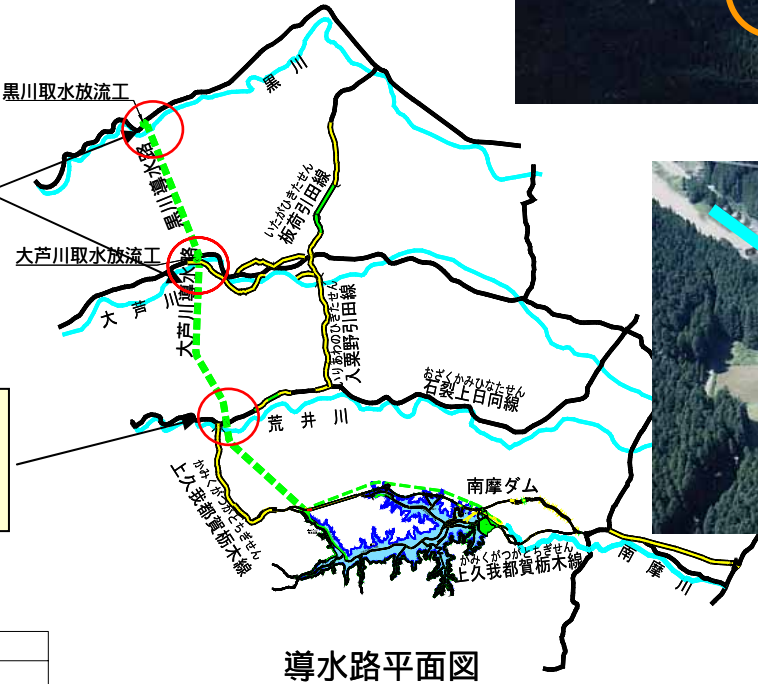
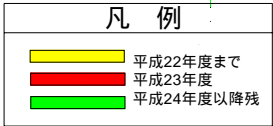


(3) 事業の進捗状況

(2) 用地の取得状況 取水導水地区

・黒川および大芦川の取水放流工については、事業用地の取得を完了しています。

・荒井川横断部についても、区分地上権設定を完了しています。



荒井川横断部
南摩ダムへ

- ・黒川取水・放流工用地
 - ・大芦川取水・放流工用地
 - ・荒井川横断部区分地上権
- 取得完了(平成16年10月)
取得完了(平成17年7月)
設定完了(平成19年5月)
- 合計 約3ha
(進捗率100%)

3) 事業の進捗状況

(3) 工事の進捗状況



貯水池周辺工事(付替県道等)の状況(H23.6.28)



付替県道7号橋施工予定箇所(L=49m)



凡例	
	平成22年度まで
	平成23年度
	平成24年度以降残

南摩ダム平面図



付替県道6号橋(H23.6.28)



仮排水路・放流管敷設トンネル呑口(上流側坑口)(H23.3 竣工)

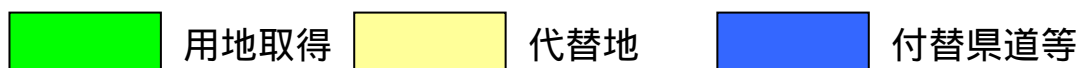
4. 事業の進捗の見込みの視点(地元住民の生活設計等への配慮)

地元住民の生活設計等への支障に配慮した上で、必要最小限の工事を進めています。
付替県道約2.4km(37%)の工事が残っています。

平成23年3月末時点

用地取得(南摩ダム) (375ha)	98% (367ha)	残 2% (8ha)
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)	
付替県道(約6.4km)	63% (4.0km)	残 37% (2.4km) H24は1号トンネル等を施工予定
県道改良(約13.1km)	93% (12.2km)	残 7% (0.9km)

付替県道については施工中の工事を含む



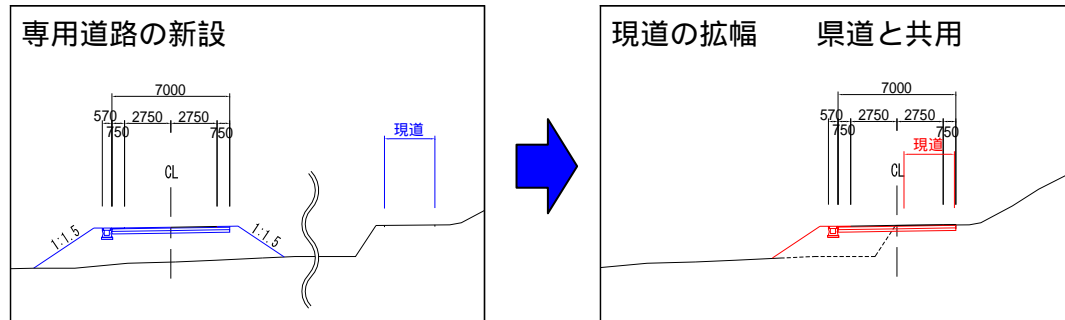
5. コスト縮減等の可能性の視点

1) コスト縮減の取り組み

思川開発事業では、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、コスト縮減の達成状況等の協議を行いながら、事業費等の監理を進めています。

縮減事例（道路計画の見直し）

工事用道路は専用道路として新設する計画とされていたが、現県道の管理者である栃木県と協議し、現県道の平面線形を見直すことで安全性を確保することにより、現県道を拡幅し工事用道路と共用することが可能となった。これにより土工事などの工事量を縮減させた。



縮減事例（付替県道（1号トンネル））

トンネル掘削残土は当初建設発生土受入地に搬出する計画とされていたが、他工事へ掘削残土の流用を促進するよう計画を見直し、工事区域近隣に新たな仮置場を整備したことから、運搬距離が短縮され掘削残土の運搬に係る費用を縮減させた。



6. 都県への意見聴取

関係都県	再評価における意見
茨城県	<p>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、早期に検証を終了させ、事業実施計画どおり平成27年度の完成を強く要望いたします。</p> <p>なお、事業実施にあたっては、より一層のコスト縮減を図るようお願いいたします。</p>
栃木県	<p>検証作業を早期に終了し、計画どおり完成させるよう要望する。</p> <p>なお、検証期間中であっても、地元の生活に関連した工事については、計画どおり推進されるようお願いする。</p>
千葉県	<p>検証については、最大限早い時期に結論を出すべきであり、思川開発事業は、本県にとって治水・利水上、必要不可欠な施設であることから、コスト縮減を図るとともに平成27年度末までに完成するよう工程管理の徹底を強く要望します。</p>
埼玉県	<p>昭和22年のカスリーン台風時に利根川が氾濫し、甚大な被害を受けた埼玉県にとって、利根川の治水対策は県民の安全安心を確保する上で大変重要な課題です。</p> <p>思川開発事業は、渡良瀬川、利根川の治水安全度を向上させるとともに、都市用水の安定的な供給の面からも必要不可欠です。</p> <p>したがって、速やかに検証作業を終了させ、早期に本体工事に着手し、事業実施計画どおり完成させるよう強くお願いいたします。</p>
東京都	<p>思川開発事業は、首都圏の治水・利水に必要な不可欠な施設であり、早期にダム本体及び導水路を完成させるよう、一刻も早く検証を終了させ、直ちに本体工事を着工すべきである。</p> <p>予定通り平成27年度までにダム本体及び導水路を完成させるよう、事業の継続を強くお願いする。</p>

7. 今後の対応方針(原案)

新たな段階には入らず、生活再建事業を継続します。

- ・ 思川開発事業については、ダム事業の検証対象事業として、現在新たな評価軸に基づく検討を行っているところではありますが、その結果を得るまでの間に従前の手法に基づき行った今回の事業再評価の結果としては、新たな段階に入らず、現在の段階（転流工）を継続し、生活再建事業を進めることが妥当と考えます。

今後は、新たな評価軸に基づく検証の検討内容を踏まえて作成した対応方針の原案について、改めて本事業評価監視委員会で「事業の継続または中止の方針」についてご意見をお聴きした上で、対応方針(案)を決定し、国土交通大臣に報告することとしています。