

<b>第6号議案</b>	社会資本総合整備交付金事業(河川改修) 一級河川石田川 <small>いしがわ</small> 太田市・みどり市 <small>おおたし</small>	着工年度	平成12年度
		評価理由	再評価後5年経過

## 1. 事業の目的

石田川流域は、北関東自動車道の全線開通により特に開発が進んでいる上流域をはじめ、都市化の進展により流域からの流出増が見込まれる状況にある。

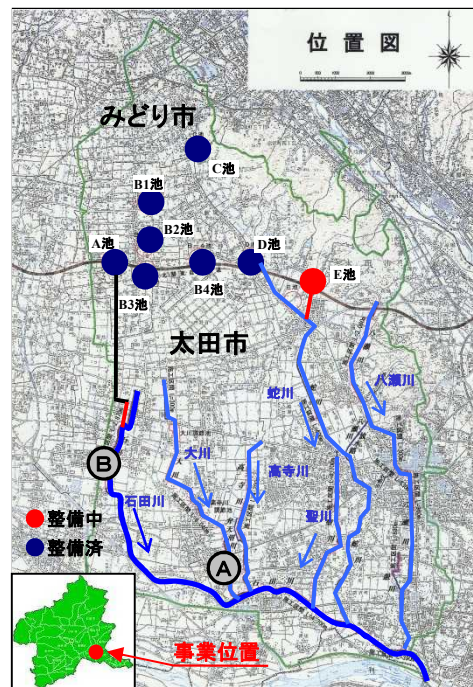
このため、上流域に調節池を整備して、流域からの雨水を一時的に貯留し、下流河道への流出量を軽減することで、流域全体の治水安全度を高めることを目的としている。



**大川 (太田市泉町)**  
平成10年8月・出水状況



**石田川 (太田市新田下田中町)**  
平成10年9月・出水状況



## 2. 事業概要と進捗状況

### 事業概要

事業場所	おおたし きたかないちょう かさかけちょうあざみ 太田市北金井町、みどり市笠懸町阿左美 外	
区分	前回評価時	今回
全体事業費	8,940百万円	9,880百万円
全体事業費増減の理由	-	きたかないすがしお 北金井菅塩調節池(E池)放流渠の追加
事業期間	H12~H28	H12~R5
事業内容	調節池 8池 調節容量 304,000m <sup>3</sup> (8池合計) 計画規模 1/30	調節池 8池 調節容量 304,000m <sup>3</sup> (8池合計) 計画規模 1/30

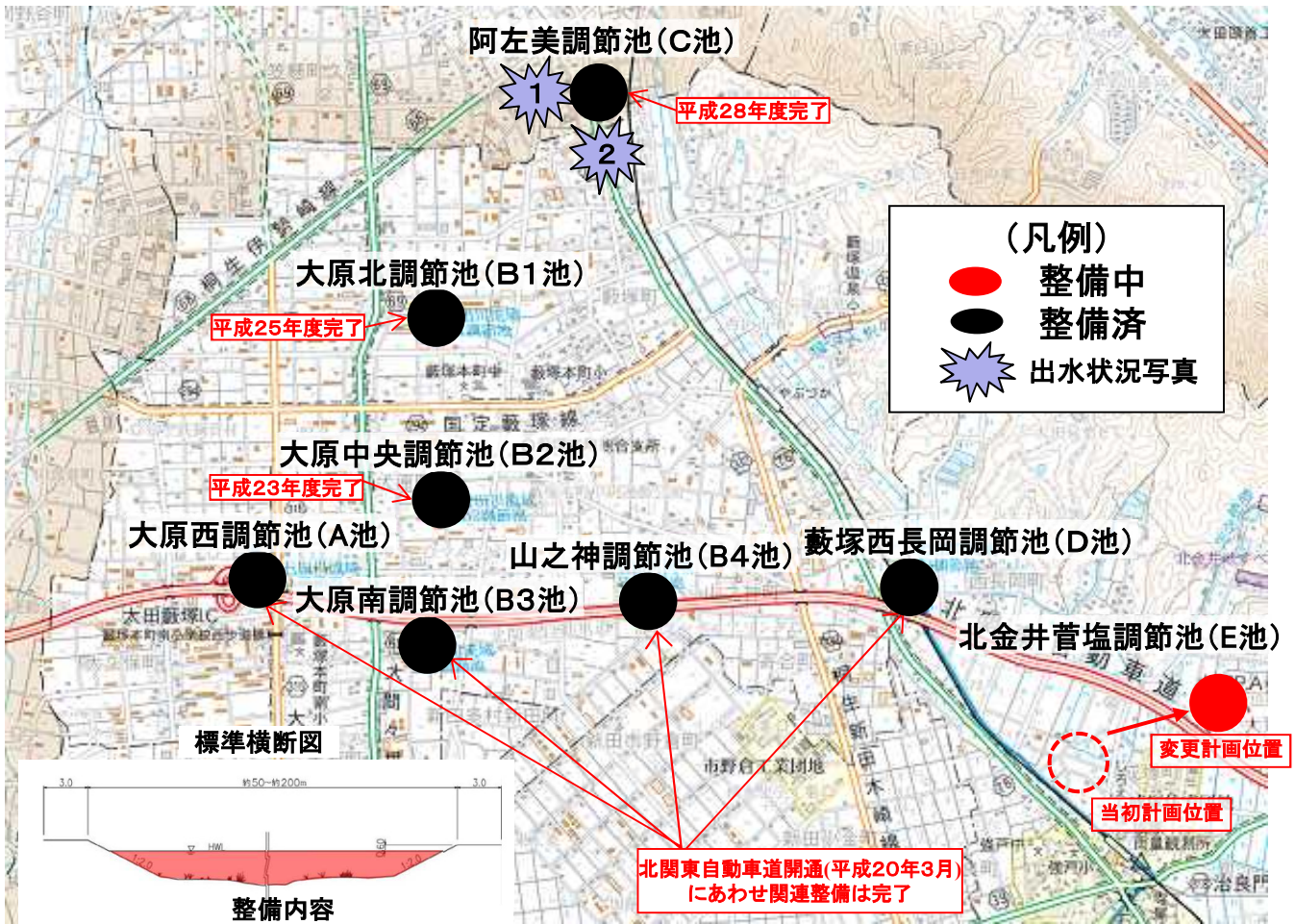
### 事業経緯

### 進捗状況

年度	主な経緯	全体計画	前回評価時の進捗状況(進捗率)	前年度までの進捗状況(進捗率)
H19	北関関連4池完成			
H23	大原中央調節池完成	9,880百万円	7,274百万円 (73.6%)	8,975百万円 (90.8%)
H25	大原北調節池完成	241,800m <sup>2</sup>	210,900m <sup>2</sup> (87.2%)	241,800m <sup>2</sup> (100.0%)
H28	・阿左美調節池完成 ・北金井菅塩調節池用地買収完了	8池	6池 (75.0%)	7池 (87.5%)



## 2. 事業概要と進捗状況(図面・写真等)



整備内容  
 調節池 8池  
 調節容量V=304,000m<sup>3</sup> (8池合計)

大原西調節池  
 【A池】(H19整備完)



大原南調節池  
 【B3池】(H19整備完)



山之神調節池  
 【B4池】(H19整備完)



藪塚西長岡調節池  
 【D池】(H19整備完)



大原中央調節池  
 【B2池】(H23整備完)



大原北調節池  
 【B1池】(H25整備完)



阿左美調節池  
 【C池】(H28整備完)



北金井菅塩調節池  
 【E池】(施工中)



### 3. 事業の目的・必要性に変化はあるのか？

石田川流域では、平成12年7月豪雨や平成14年7月台風6号等により浸水被害が発生している。  
また、北関東自動車道の全線開通等による開発が進んでいる地域であり、上流域での一時貯留施設として、調節池事業の必要性は引き続き高い。

#### 大雨による出水状況

阿左美調節池上流  
みどり市笠懸町阿左美  
平成12年7月豪雨



①



阿左美調節池下流  
太田市藪塚町  
平成14年7月台風6号

②

### 4. 目的を達成するための事業(手段)は適切か？

調節池が完成した地区では、雨水を調節池で一時的に貯留することで下流への流出量を軽減しており、十分な整備効果が発揮されている。

流域全体を見据えた治水対策の手段として、河道拡幅のみによる治水対策と比較しても、上流域の調節池と下流域での河道拡幅を一体的に整備する方が経済性に優れ、早期に効果を発現できることから、現計画で実施することが目的を達成するための手段として適切である。



#### 【大原南調節池】

降雨時



平成25年10月  
台風26号

#### 費用便益分析

		計画・前回再評価時		今回再評価時		備考 便益説明
算出根拠マニュアル		治水経済調査マニュアル(案) 平成17年4月		治水経済調査マニュアル(案) 平成17年4月		
基準年		平成25年		平成30年		
区分	項目	現在価値	構成比	現在価値	構成比	
費用 (千円)	工事費	8,936,525	91.3%	10,671,051	92.4%	
	維持管理費	853,688	8.7%	872,253	7.6%	
費用合計 (C)		9,790,213		11,543,304		
便益 (千円)	一般資産被害軽減便益①	5,877,688	34.1%	8,838,372	34.9%	氾濫面積 A=1,614ha 浸水戸数 N=5,606戸
	農作物被害軽減便益②	106,745	0.6%	126,624	0.5%	
	公共土木施設等被害軽減便益③	9,967,022	57.9%	14,966,985	59.1%	
	営業停止被害軽減便益④	305,570	1.8%	455,847	1.8%	
	応急対策費用軽減便益⑤	408,645	2.4%	531,822	2.1%	
	残存価値⑥	546,757	3.2%	405,198	1.6%	
便益合計 (B)		17,212,427		25,324,848		
費用対効果分析 (B/C)		1.76		2.19		



## 5. 事業が長期間要している理由は？

【元々が長期計画

不測の事態により長期化】

8箇所合計で面積24ha、容量30万 $m^3$ の調節池を整備する大規模な事業であるため、元々長期計画となっている。

関係地権者が200名以上おり、各調整池で用地買収の了解を得るのに計画より7年多く期間を要している。

## 6. 事業の対応方針は？

事業継続

事業中止

変更なし

・ 事業計画の変更

・ スケジュールの変更

・本事業は、北関東自動車道が整備され、今後も開発が見込まれる地域において調節池の整備を進め、下流域への流出量を抑制し、水害の軽減を図る手法であり、既に完成した7池において効果の発現が確認されている。

	平成10年9月洪水	平成29年10月洪水
24時間雨量	171mm	222mm
浸水戸数	93戸	12戸

・残る北金井菅塩調節池はH28年度に用地買収が完了しており、R5年度の完成に向けて重点的に事業進捗を図っているところである。

・事業費については、下記理由により9.4億円の増加が見込まれるが、放流施設の施工方法の見直しや調節池掘削土の搬出を近傍の造成事業地に受け入れてもらうなど、約5億円のコスト縮減に努めているところである。

【理由】

北金井菅塩調節池について、北関東自動車道の建設、周辺土地利用の変化等を受け、効率的に集水機能を発揮できる箇所を再検討した結果、北関東自動車道の北側に整備位置を変更したことに伴い、蛇川への放流施設を設ける必要が生じた。

・以上のことから、本調節池事業は、流域全体の浸水被害軽減の観点から事業の必要性・重要性は高く、確実に事業効果の発現を図ることができることから、事業継続が妥当である。

## 7. 市町村意見

市町村	再評価における意見
太田市	石田川流域全体の治水安全度の向上を図る必要があることから、引き続き早期整備に向けて事業を進めていただきたい。
みどり市	みどり市内の整備は完了しているが、流域全体の治水安全度の向上は必要となるため、早期の整備完了に向けて事業を進めていただきたい。

1. 計画の概要及び事業費

事業費の構成

【単位：億円】

項目	当初計画	変更計画	増減額	主な理由
本工事費	32.8	43.0	+10.2	放流施設の追加に伴う増額
用地補償費	44.3	43.2	-1.1	土地価格及び補償費用の見直しによる減額
測量試験費	12.3	12.6	+0.3	放流施設追加検討による増額
合計	89.4	98.8	+9.4	

2. 当初計画(事業費)を変更する理由

(1)本工事費[+10.2億円]

・北金井菅塩調節池について、北関東自動車道の建設、周辺土地利用の変化等を受け、効率的に集水機能を発揮できる箇所を再検討した結果、北関東自動車道の北側に整備位置を変更したことに伴い、蛇川への放流施設を設ける必要が生じたため、その費用が増額となる。

(2)用地補償費[-1.1億円]

・土地価格評価による買収単価や補償物件費用の見直しにより費用が減額となる。

(3)測量試験費[0.3億円]

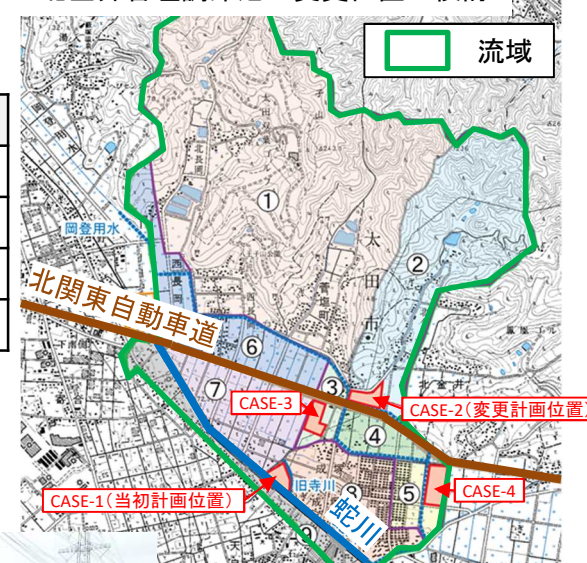
・放流施設の追加に伴う検討費用が増額となる。

3. 今回の変更計画の妥当性

放流施設の追加に伴う工事費の増額

・北金井菅塩調節池について、北関東自動車道の建設、周辺土地利用の変化等を受け、効率的に集水機能を発揮できる箇所を再検討した。  
 ・検討した結果、計画位置の変更が必要となったが、検討においては、集水機能、コスト、住民の理解の得やすさ等について、4案比較を行った。  
 ・放流施設の建設によりコストは増加するものの、効率的に集水機能を発揮できること、池の用地買収(農地)や放流施設の建設(市道下に敷設)において、地元への影響を最小限にできることから変更計画を採用した。

北金井菅塩調節池の変更位置の検討



オープンシールド工法による放流渠工

4. 事業費の縮減に向けた取組

放流施設の施工に伴う工事費の縮減[▲4.0億円のコスト縮減]

・放流施設の施工において、従来工法(鋼矢板工法)と比較し、施工幅を小さくし、地下水位が高い当該箇所でも施工が可能なオープンシールド工法を採用することにより、安全性・施工性に配慮するとともに、事業費の縮減に努めた。

建設発生土処分費の縮減[▲0.7億円のコスト縮減]

・調節池の掘削に伴い発生する残土について、処分ではなく県及び市の造成事業に流用することにより処分費の縮減に努める。