

再 評 価 調 書

I 事業概要						
事業名	河川事業					
地区名	一級河川庄内川水系新川圏域					
事業箇所	名古屋市、一宮市、春日井市、犬山市、江南市、小牧市、稲沢市、岩倉市、清須市、北名古屋市、あま市、豊山町、大口町、扶桑町、大治町					
事業のあらまし	<p>新川圏域は、愛知県北西部に位置し、北方から木曾川の緩扇状地と自然堤防が発達した氾濫平野が展開し、この中を旧河道に沿う多くの流路を集めて五条川が流下し、東方からは低い台地を経て大山川等が貫流するとともに、庄内川の人工派川として江戸時代に整備された新川に集められ、低地の中を延々と流下し伊勢湾に注ぐ、流域面積 249.4km² の庄内川水系の一級河川である。</p> <p>当圏域は、昭和 30 年代後半から流域の開発が進み、増大する洪水対策として治水施設の整備のみでは困難な状況となったため、昭和 57 年には「新川流域整備計画」を策定し、流域全体で保水・遊水機能の維持、増大を図る方策を推進する総合治水対策を講じてきた。</p> <p>しかしながら、昔から洪水による被害を繰り返し受けており、近年の代表的な浸水被害として、平成 12 年 9 月東海豪雨では、名古屋市西区内で左岸堤防が 100m 程度決壊し、床上浸水 14,524 戸、床下浸水 9,863 戸、7,977ha が浸水するなどの甚大な被害が発生した。その後も、平成 20 年 8 月豪雨、平成 23 年 9 月豪雨等による浸水被害があり、平成 29 年においても 7 月 14 日豪雨、8 月 18 日豪雨で床上浸水、床下浸水の被害が発生している。</p> <p>甚大な被害が発生した東海豪雨では、河川激甚災害対策特別緊急事業（洪水や高潮などで甚大な被害が発生した際に、緊急かつ重点的な治水対策を実施する事業）の採択を受け、新川本川では一定規模の河川改修が平成 17 年に完了した。</p> <p>その後、新川圏域においては、「特定都市河川浸水被害対策法」による特定都市河川及び特定都市河川流域として平成 18 年 1 月に指定し、この法律に基づく「流域水害対策計画」を平成 19 年 10 月に策定した。今後は、この計画に基づき、河川管理者だけでなく、圏域の下水道管理者（管路、貯留施設整備等）や地方公共団体（雨水貯留浸透施設整備、流域流出量の抑制及び保水・遊水機能の保全、浸水被害拡大防止対策の推進等）との連携を強化し、効率的な浸水被害対策を実施していくこととしている。河川改修については、「一級河川庄内川水系新川圏域河川整備計画」を平成 19 年 10 月に策定し、新川の高潮対策、五条川等支川の河川改修、調節池の設置等により、治水安全度の向上を図っている。</p>					
事業目標	<p>【達成（主要）目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新川及び五条川の青木川合流点下流 年超過確率 1/30 の規模の降雨（24 時間雨量 252 mm）による洪水を、安全に流下させることを目標とする。 ・五条川の青木川合流点上流及びその他の河川 年超過確率 1/10 の規模の降雨（24 時間雨量 205 mm）による洪水を、安全に流下させることを目標とする。 					
計画変更の推移		事業採択時 (H19)	再評価時 (H24)	再々評価時 (H29)	変動要因の分析	
	事業期間	H19～H48	H19～H48	H19～H48	変更なし	
	事業費（億円）	2,546	2,546	2,546	変更なし	
	経費内訳	工事費	1,847	1,847	1,847	変更なし
		用補費	699	699	699	変更なし
その他	—	—	—	変更なし		
事業内容	河道拡幅 築堤 河床掘削 調節池 放水路整備 ポンプ増強 護岸工 河川排水施設 【事業延長】 L=約 58.9km	河道拡幅 築堤 河床掘削 調節池 放水路整備 ポンプ増強 護岸工 河川排水施設 【事業延長】 L=約 58.9km	河道拡幅 築堤 河床掘削 調節池 放水路整備 ポンプ増強 護岸工 河川排水施設 【事業延長】 L=約 58.9km	変更なし		

II 評価

1) 必要性
の変化

【事前評価時の状況】

新川圏域では、昔から洪水被害を繰り返し受けており、特に平成12年9月東海豪雨では、床上浸水14,524戸、床下浸水9,863戸、7,977haが浸水するなどの甚大な被害が発生し、その後の河川激甚災害対策特別緊急事業による整備により、新川本川では一定規模の河川改修が平成17年に完了した。

その後、「特定都市河川浸水被害対策法」による特定都市河川及び特定都市河川流域に平成18年1月指定し、また平成19年10月に策定した「流域水害対策計画」に基づき、流域内で総合治水対策を強化していくこととしている。

表1 主な浸水実績

洪水年月日	異常気象名	代表観測所	時間最大雨量(mm)	総雨量(mm)	床下浸水(戸)	床上浸水(戸)	浸水面積(ha)
S49.7.25~26	豪雨	名古屋(地方気象台)	17.5	130.0	273	12	624
S51.9.8~13	台風17号	名古屋(地方気象台)	43.0	391.0	728	51	790
H3.9.18~19	台風18号	名古屋(地方気象台)	57.0	242.0	2,154	832	463
H12.9.11~12	東海豪雨	名古屋(地方気象台)	93.0	567.0	9,863	14,524	7,977

注)H3.9洪水の床上浸水、床下浸水、浸水面積には、別圏域である内津川の破堤による浸水被害を含む。

【再々評価時の状況】

人口・世帯数は増加傾向にあり、流域内の資産が増加している。

また、最大の浸水被害が発生した平成12年9月東海豪雨以降においても、ゲリラ豪雨等による浸水被害が発生しており、浸水の危険性は事業採択時に比べて増加していると考えられる。

表2 事業採択以降の主な浸水実績

洪水年月日	異常気象名	代表観測所	時間最大雨量(mm)	総雨量(mm)	床下浸水(戸)	床上浸水(戸)	浸水面積(ha)
H20.8.28~31	豪雨	一宮(地方気象台)	104.0	272.0	774	225	74
H23.9.19~20	台風15号	名古屋(地方気象台)	40.0	230.0	30	99	85
H29.7.14	豪雨	犬山(愛知県)	86.0	145.0	調査中	調査中	調査中
H29.8.18~19	豪雨	犬山(愛知県)	101.0	134.0	調査中	調査中	調査中

注)H23.9洪水の床上浸水、床下浸水、浸水面積には、別圏域である八田川の越水による浸水被害を含む。

【変動要因の分析】

平成17年~平成27年にかけて、流域に関係する市町(名古屋市、一宮市、春日井市、犬山市、江南市、小牧市、稲沢市、岩倉市、清須市、北名古屋市、あま市、豊山町、大口町、扶桑町、大治町)人口は1.9%増加し、世帯数は12.1%増加している。また、流域の土地利用は、平成15年~平成26年にかけて、宅地は2.3%増加し、農地は3.1%減少していることから、河川への雨水の流出量は増加傾向にある。

判定

A

- A: 事業着手時に比べ必要性が増大している。
 - B: 事業着手時に比べ必要性にほとんど変化がない。
 - C: 事業着手時に比べ必要性が著しく低下している。
- ※事業着手時と比較することが適当ではないと判断される場合は、「事業着手時」を「前回評価時」に置き換えることができる。

【理由】

流域内の資産が増加しており、事業採択時に比べて必要性が増大していると考えられる。

①事業の必要性の変化

1) 進捗状況

【事業計画及び実績】

表3 事業計画及び工事実績

		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34～	計		
工種区分	調査・設計	←																→		
	用地補償	←																→		
	工事																			
	・河道拡幅	←																→		
	・築堤	←																→		
	・河床掘削	←																→		
	・調節池	←																→		
	・放水路整備	←																→		
	・ポンプ増強												-----					→		
	・護岸工	←																→		
・河川排水施設													←				→			
事業費(億円)	前回計画	420億円				404億円				1,722億円				2,546億円						
	実績	528億円				214億円								742億円						
	今回計画	528億円				214億円				451億円				1,353億円				2,546億円		

【進捗率】

表4 事業進捗率

	これまでの計画に対する達成状況			全体進捗状況	
	計画 【①】	実績 【②】	達成率(%) 【②÷①】	計画 【③】	進捗率(%) 【②÷③】
延長※(km)	19.1	17.8	93.2	58.9	30.2
事業費(億円)	824	742	90.0	2,546	29.1
工事費	596	665	111.6	1,847	36.0
用地費	228	77	33.8	699	11.0
その他	—	—	—	—	—

※両岸の整備延長

河川幅の大きい下流から順に改修工事を進めており、延長当たりの工事費は高い傾向にある。

【施工済みの内容】

表5 各河川施工済みの内容

河川名	施工済み延長※	施工済み内容
新川	0.0 km	日之出橋(河口から3.4km)～両郡橋(河口から4.0km)まで右岸のみ改修済み 【名古屋市港区・中川区】
五条川	2.7 km	新川との合流点～巡礼橋(合流点から2.7km)まで改修済み 【清須市・あま市】
青木川	8.4 km	五条川との合流点～町佐橋(合流点から7.2km)まで河床掘削除き改修済み(三ツ井橋未改修) 【一宮市・稲沢市】
		五条川との合流点から13.0km地点～合流点から14.2km地点まで河床掘削除き改修済み 【江南市・扶桑町】
青木川		青木川放水路(般若川～昭和川:2.9km区間) 【江南市】
緑葉川	0.5 km	青木川との合流点～合流点から0.55km地点まで河床掘削除き改修済み 【一宮市・稲沢市】
水場川	2.0 km	新川との合流点～西流橋(合流点から2.0km)まで改修済み 【清須市・名古屋市西区】
鴨田川	1.6 km	新川との合流点～県道62号(村前橋(合流点から1.6km))まで改修済み 【北名古屋市】
合瀬川	0.5 km	片場大橋(新川との合流点から1.2km付近)付近改修済み 【北名古屋市】
		新川との合流点から10.7km地点～11.2km地点まで河床掘削除き改修済み 【犬山市・大口町】
中江川	1.3 km	新中江川との合流点(合瀬川合流点から0.9km)～国道41号(合瀬川合流点から2.2km)まで改修済み 【北名古屋市・小牧市】
原川	0.4 km	合瀬川との合流点～合流点から0.4km地点まで改修済み(合瀬川との合流点未改修) 【小牧市】
大山川	0.3 km	新川との合流点から14.0km地点～合流点から14.3km地点まで改修済み 【小牧市】
薬師川	0.1 km	大山川との合流点～合流点から0.15km地点まで改修済み 【小牧市】
合計	17.8 km	

※両岸の整備延長(青木川放水路整備延長を除く)

②事業の進捗状況及び見込み

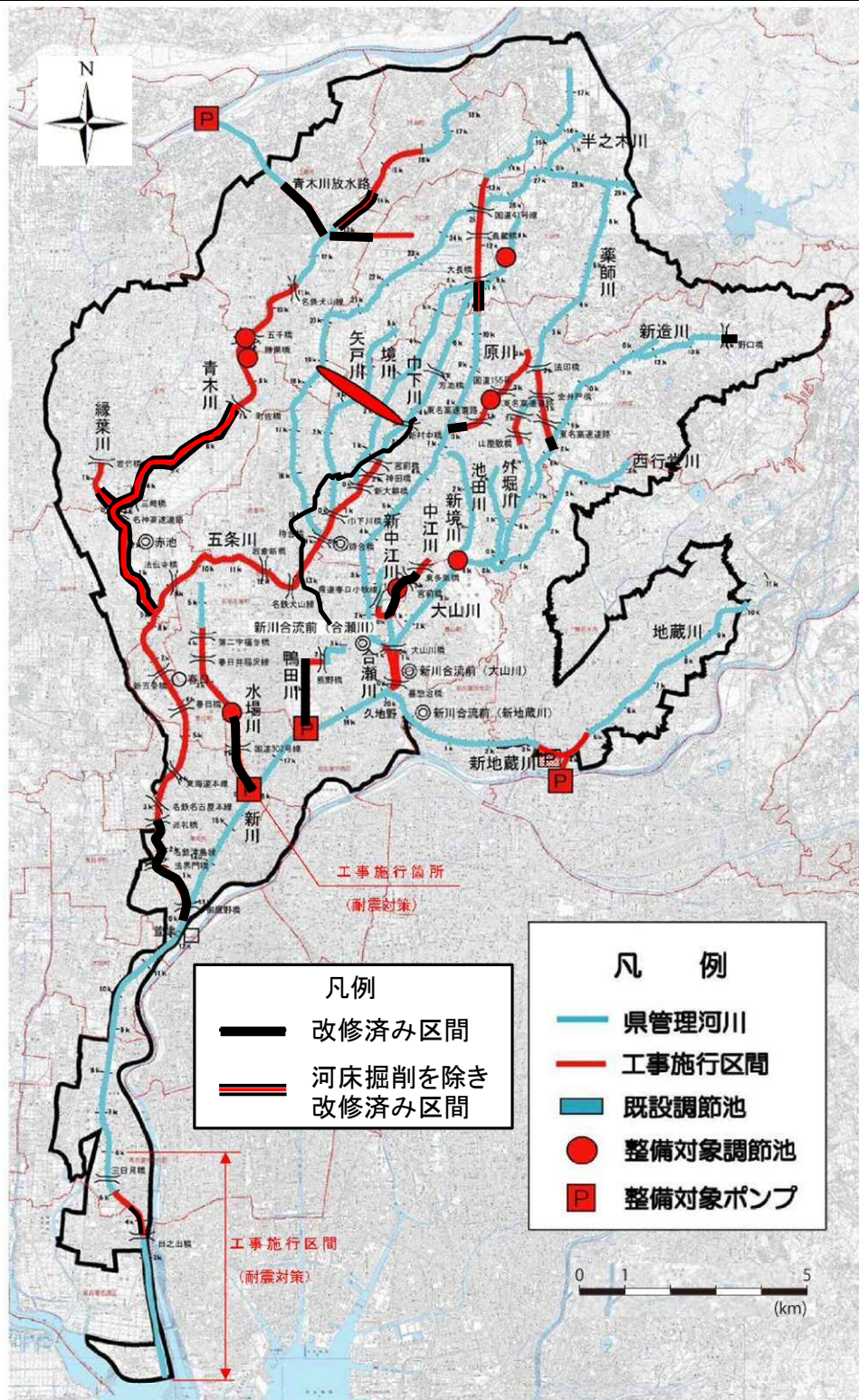


図1 新川圏域河川改修状況平面図

【事後評価に準ずるフォローアップ】

■水位低減効果

河川整備計画で河川ごとに安全に流すことを目標とする洪水に対して、これまでの河川改修による水位低減効果を確認する。

- ・五条川：新川合流点より約3.0km付近で最大約45cm、平均では約21cm水位が低下
 - ・水場川：新川合流点より約2.0km付近で最大約120cm、平均では約63cm水位が低下
- 工事を実施した区間において洪水水位は河道内におさまっている。

【五条川の水位低減効果】

〈計算条件〉24時間雨量 252mmによる洪水に対し、改修前と改修が進んだ現河道（新川との合流点から約2.7kmまで改修済み）において、洪水時の計算水位を比較した結果。

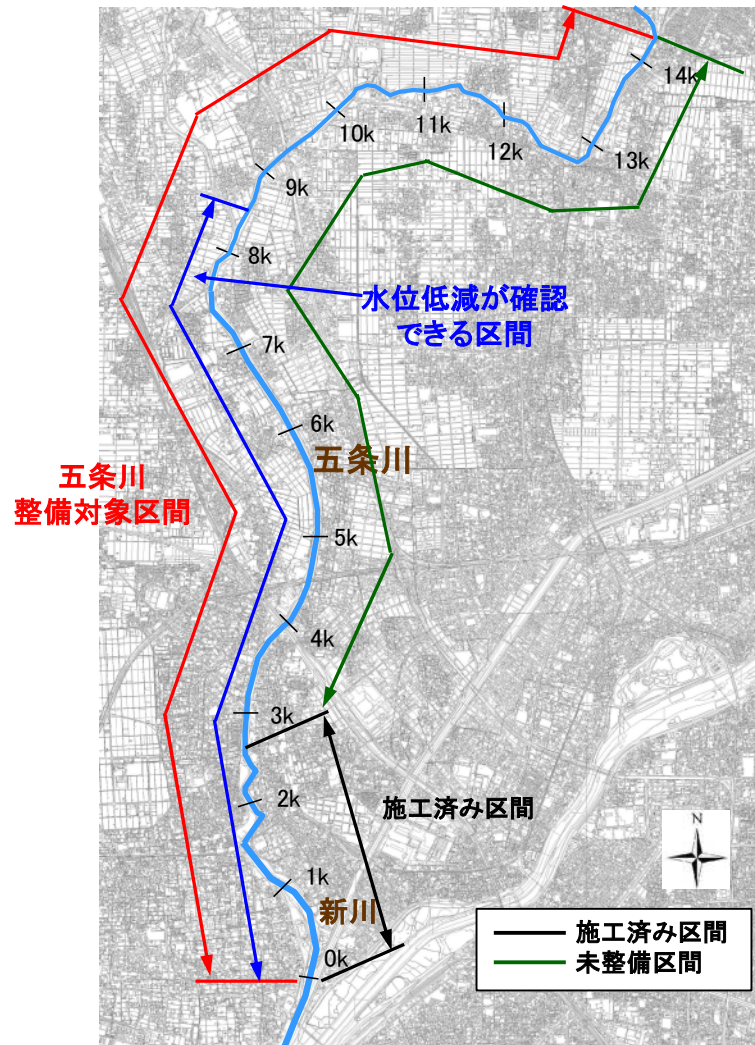
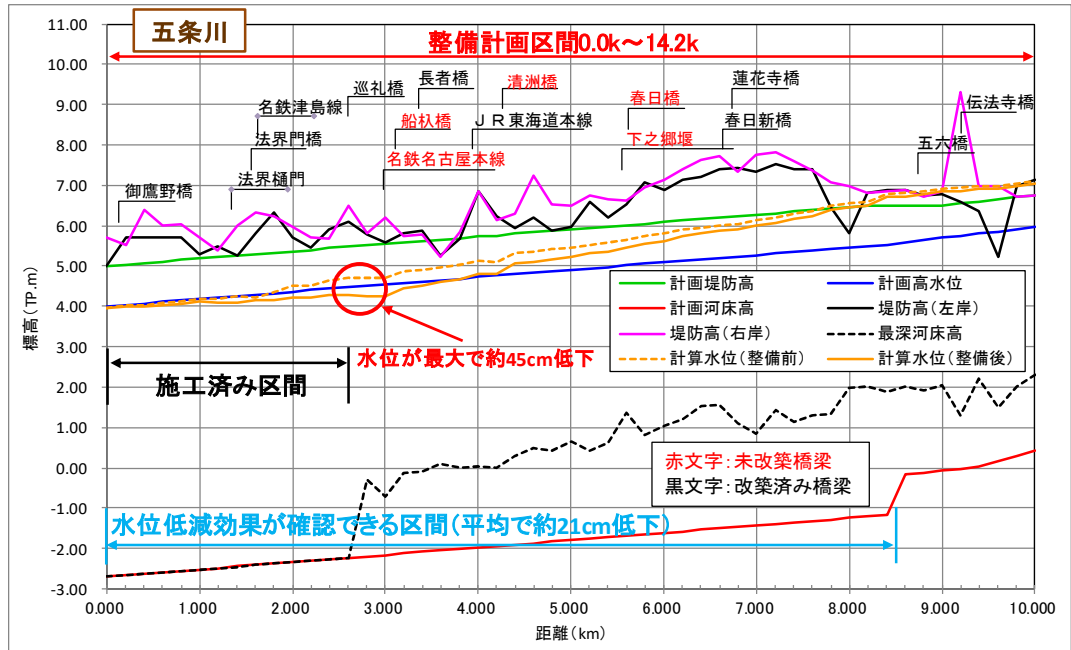


図2 五条川の水位低減効果図

【水場川の水位低減効果】

〈計算条件〉24時間雨量 205 mmによる洪水に対し、改修前と改修が進んだ現河道（新川との合流点から約2.0kmまで改修済み）において、洪水時の計算水位を比較した結果。

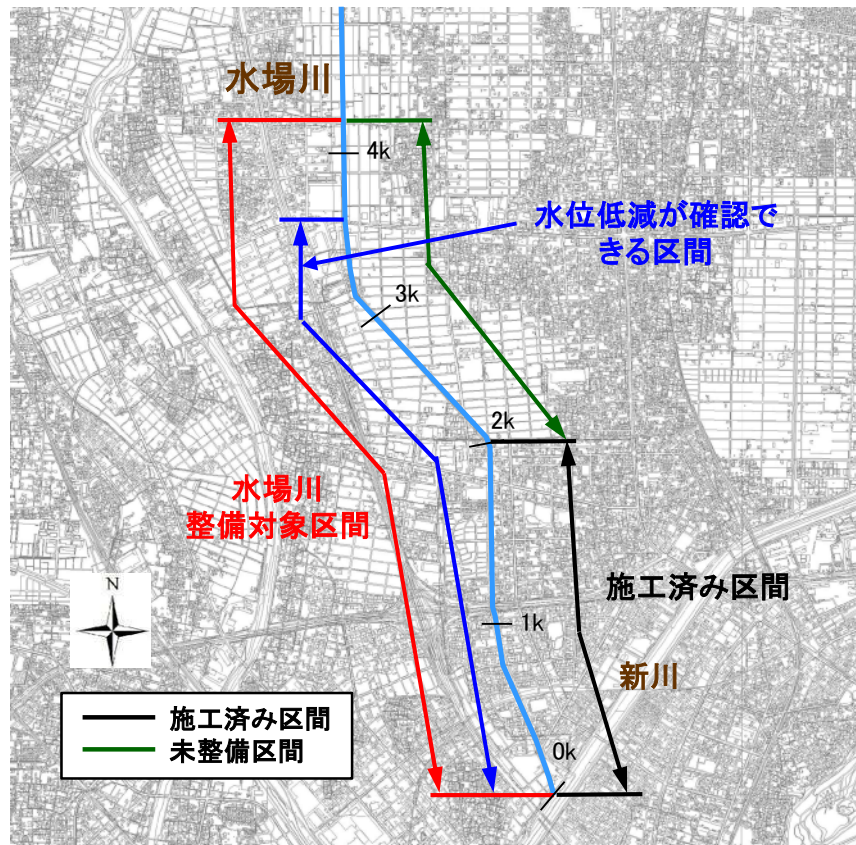
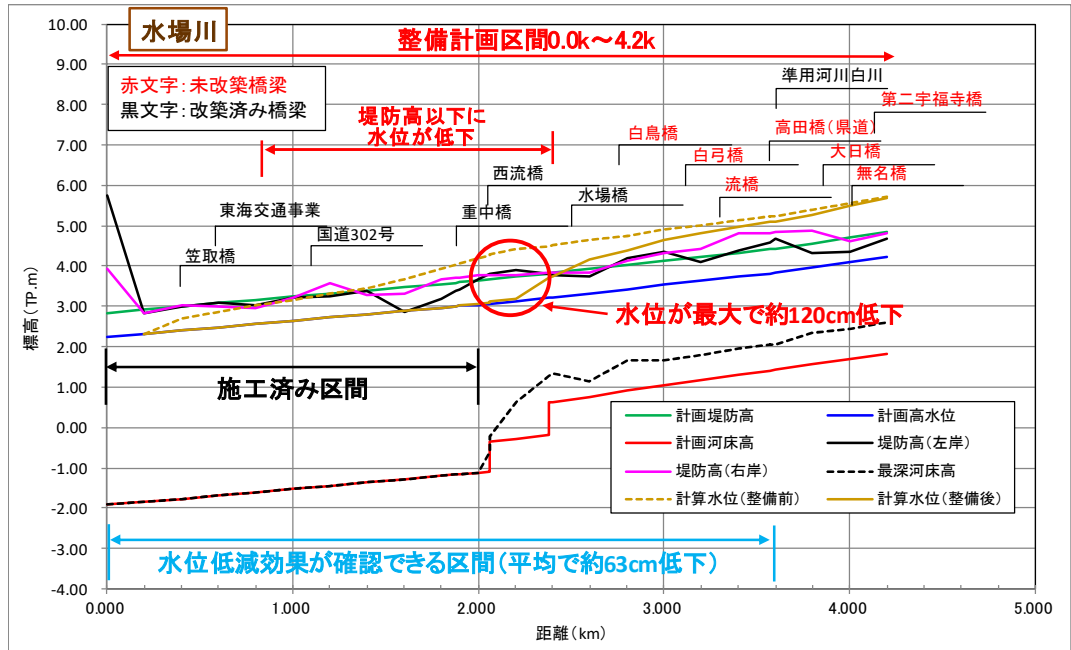


図3 水場川の水位低減効果図

2) 未着手
又は長期化の
理由

事業は概ね計画どおり進捗している

	<p>3) 今後の事業進捗の見込み</p>	<p>【阻害要因】 特になし</p> <p>【今後の見込み】 事業進捗は概ね順調であり、計画どおり平成48年度に完了する見込みである。</p>																																																																																
	<p>判定</p>	<p>A</p> <p>A：これまで事業は順調であり、引き続き計画通り確実な完成が見込まれる。 B：次のいずれか（該当する項目に「○印」を付ける）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これまで事業は順調である。今後は多少の阻害要因が見込まれるものの、一定の期間等を要すれば、解決できる見通しがあり、ほぼ計画通りの完成が見込まれる。 ・これまで事業が長期化していたが、事業期間を延長したことにより、今後は阻害要因がなく、ほぼ計画通りの完成が見込まれる。 ・これまでの事業長期化により、事業期間を延長した。今後も多少の阻害要因が見込まれるが、一定の期間等を要すれば、解決できる見通しがあり、ほぼ計画通りの完成が見込まれる。 <p>C：阻害要因の解決が困難で、現時点では、事業進捗の目処がたたない。</p> <p>【理由】 事業進捗は概ね順調であり、計画どおり平成48年に完了する見込みである。</p>																																																																																
<p>③事業の効果の変化</p>	<p>1) 貨幣価値化可能な効果（費用対効果分析結果）の変化</p>	<p>【貨幣価値化可能な効果（費用対効果）分析の算定基礎となった要因変化の有無】 変化なし</p> <p>【貨幣価値化可能な効果（費用対効果）分析結果】 新川圏域における本事業の全体事業に対する費用便益費は1.25 (> 1) であり、事業効果が期待できる。</p> <p style="text-align: center;">表6 費用対効果分析表</p> <table border="1" data-bbox="375 1153 1444 1568"> <thead> <tr> <th colspan="2">区分</th> <th>事前評価時 (基準年:H19)</th> <th>再評価時 (基準年:H24)</th> <th>再々評価時 (基準年:H29)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">費用 (億円)</td> <td>事業費(建設費)</td> <td>1,452.97</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>維持管理費</td> <td>175.22</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計(C)</td> <td>1,628.19</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">効果 (億円)</td> <td>一般資産被害額</td> <td>703.07</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>農作物被害額</td> <td>4.42</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>公共土木施設等被害額</td> <td>1,191.00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>間接被害額</td> <td>99.55</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>残存価値</td> <td>34.80</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計(B)</td> <td>2,032.84</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">(参考)※ 算定 要因</td> <td>浸水面積(km²)</td> <td>32.45</td> <td>32.45</td> <td>32.45</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>宅地面積(km²)</td> <td>22.73</td> <td>19.44</td> <td>20.87</td> <td>-8.2%</td> </tr> <tr> <td>農地面積(km²)</td> <td>9.72</td> <td>13.01</td> <td>11.58</td> <td>+19.1%</td> </tr> <tr> <td>人口(人)</td> <td>88,712</td> <td>104,345</td> <td>102,093</td> <td>+15.1%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">費用対効果分析結果(B/C)</td> <td>1.25</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>変更なし</td> </tr> </tbody> </table> <p>※「算定要因」の数値は、国土数値情報土地利用細分メッシュ（国土交通省国土計画局）の平成18年データと国土数値情報土地利用3次メッシュ（国土交通省国土政策局）の平成26年データを用いており、「備考」の変動率(%)は差分により算定している。両データには、衛星画像データや細分方法に差異がある状況である。</p> <p>【貨幣価値化可能な効果（費用対効果）分析手法】 ○治水経済調査マニュアル（案）（国土交通省河川局 H17.4） 河川事業は、主に豪雨等による洪水あるいは台風時の高潮等による被害軽減、および防止を目的とした事業であり、河川改修等を実施することで解消軽減できる被害額を便益とし、それに要する費用とを比較して求めている。事業採択にあたっては、その値が1以上を要件とする。</p> <p>【変動要因の分析】 費用対効果分析の算定基礎となった要因に大きな変動はない。</p>	区分		事前評価時 (基準年:H19)	再評価時 (基準年:H24)	再々評価時 (基準年:H29)	備考	費用 (億円)	事業費(建設費)	1,452.97	-	-		維持管理費	175.22	-	-		合計(C)	1,628.19	-	-		効果 (億円)	一般資産被害額	703.07	-	-		農作物被害額	4.42	-	-		公共土木施設等被害額	1,191.00	-	-		間接被害額	99.55	-	-		残存価値	34.80	-	-		合計(B)	2,032.84	-	-		(参考)※ 算定 要因	浸水面積(km ²)	32.45	32.45	32.45	-	宅地面積(km ²)	22.73	19.44	20.87	-8.2%	農地面積(km ²)	9.72	13.01	11.58	+19.1%	人口(人)	88,712	104,345	102,093	+15.1%	費用対効果分析結果(B/C)		1.25	-	-	変更なし
区分		事前評価時 (基準年:H19)	再評価時 (基準年:H24)	再々評価時 (基準年:H29)	備考																																																																													
費用 (億円)	事業費(建設費)	1,452.97	-	-																																																																														
	維持管理費	175.22	-	-																																																																														
	合計(C)	1,628.19	-	-																																																																														
効果 (億円)	一般資産被害額	703.07	-	-																																																																														
	農作物被害額	4.42	-	-																																																																														
	公共土木施設等被害額	1,191.00	-	-																																																																														
	間接被害額	99.55	-	-																																																																														
	残存価値	34.80	-	-																																																																														
	合計(B)	2,032.84	-	-																																																																														
	(参考)※ 算定 要因	浸水面積(km ²)	32.45	32.45	32.45	-																																																																												
		宅地面積(km ²)	22.73	19.44	20.87	-8.2%																																																																												
		農地面積(km ²)	9.72	13.01	11.58	+19.1%																																																																												
		人口(人)	88,712	104,345	102,093	+15.1%																																																																												
費用対効果分析結果(B/C)		1.25	-	-	変更なし																																																																													

2) 貨幣価値化困難な効果の変化	<p>【事前評価時の状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特になし <p>【再評価時の状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特になし <p>【再々評価時の状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特になし <p>【変動要因の分析】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特になし 	
判定	A	<p>A：事業着手時とほぼ同様の事業効果が発現される見通しがある。</p> <p>B：事業着手時と比べ低下が見られるが、十分な事業効果が確保される見通しがある。</p> <p>C：事業着手時と比べ著しく低下し、現時点では事業効果が確保される見通しが立たない。</p>
	<p>【理由】</p> <p>算定要因に大きな変動がないため、事業採択時と同様な事業効果が発現される見通しである。</p>	
III 対応方針（案）		
継続	<p>中止：上記①～③の評価で一つでもC判定があるもの。</p> <p>継続：上記以外のもの。</p>	
IV 事後評価実施の有無と主な評価内容		
<p>■対象（事業完了後 年目） <input type="checkbox"/>対象外</p> <p>【事業完了後5年を越えて実施する理由・対象外の理由】</p> <p>本事業は想定規模と同等の降雨がなければその効果を検証できないため、事業完了後5年以内に想定規模と同等降雨が発生した場合にその効果を検証することとする。</p> <p>【主な評価内容】</p>		
V 事業評価監視委員会の意見		
<p>一級河川庄内川水系新川圏域の対応方針(案) [事業継続] を了承する。</p>		
VI 対応方針		
<p>事業継続</p>		