

事前評価調書

I 事業概要																																																		
事業名	日光川水系 河川改修事業																																																	
地区名	愛知県名古屋市の一部、一宮市、津島市、江南市、稲沢市、愛西市、清須市、弥富市、あま市、大治町、蟹江町、飛島村																																																	
事業箇所	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">河川名</th> <th style="width: 60%;">区間</th> <th style="width: 20%;">延長</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日光川</td> <td>約4.8km～約36.4km（河口から二級河川上流端）</td> <td>約41.3km</td> </tr> <tr> <td>野府川</td> <td>0.0km～約7.3km（日光川合流点から二級河川上流端）</td> <td>約7.3km</td> </tr> <tr> <td>北古川</td> <td>0.0km～約2.2km（野府川合流点から二級河川上流端）</td> <td>約2.2km</td> </tr> <tr> <td>光堂川</td> <td>0.0km～約4.9km（日光川合流点から二級河川上流端）</td> <td>約4.9km</td> </tr> <tr> <td>領内川</td> <td>0.0km～約12.6km（日光川合流点から二級河川上流端）</td> <td>約12.6km</td> </tr> <tr> <td>新堀川</td> <td>0.0km～約2.3km（領内川合流点から二級河川上流端）</td> <td>約2.3km</td> </tr> <tr> <td>三宅川</td> <td>0.0km～約10.6km（日光川合流点から二級河川上流端）</td> <td>約10.6km</td> </tr> <tr> <td>目比川</td> <td>0.0km～約4.8km（日光川合流点から二級河川上流端）</td> <td>約4.8km</td> </tr> <tr> <td>蟹江川</td> <td>0.0km～約10.2km（日光川合流点から二級河川上流端）</td> <td>約10.2km</td> </tr> <tr> <td>小切戸川</td> <td>0.0km～約4.7km（蟹江川合流点から二級河川上流端）</td> <td>約4.7km</td> </tr> <tr> <td>福田川</td> <td>0.0km～約16.2km（日光川合流点から二級河川上流端）</td> <td>約16.2km</td> </tr> <tr> <td>西條小切戸川</td> <td>0.0km～約0.8km（福田川合流点から二級河川上流端）</td> <td>約0.8km</td> </tr> <tr> <td>善太川</td> <td>0.0km～約12.0km（日光川合流点から二級河川上流端）</td> <td>約12.0km</td> </tr> <tr> <td>宝川</td> <td>0.0km～約1.1km（日光川合流点から二級河川上流端）</td> <td>約1.1km</td> </tr> <tr> <td>戸田川</td> <td>0.0km～約7.2km（日光川合流点から二級河川上流端）</td> <td>約7.2km</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 5px;">※戸田川については名古屋市事業</p>		河川名	区間	延長	日光川	約4.8km～約36.4km（河口から二級河川上流端）	約41.3km	野府川	0.0km～約7.3km（日光川合流点から二級河川上流端）	約7.3km	北古川	0.0km～約2.2km（野府川合流点から二級河川上流端）	約2.2km	光堂川	0.0km～約4.9km（日光川合流点から二級河川上流端）	約4.9km	領内川	0.0km～約12.6km（日光川合流点から二級河川上流端）	約12.6km	新堀川	0.0km～約2.3km（領内川合流点から二級河川上流端）	約2.3km	三宅川	0.0km～約10.6km（日光川合流点から二級河川上流端）	約10.6km	目比川	0.0km～約4.8km（日光川合流点から二級河川上流端）	約4.8km	蟹江川	0.0km～約10.2km（日光川合流点から二級河川上流端）	約10.2km	小切戸川	0.0km～約4.7km（蟹江川合流点から二級河川上流端）	約4.7km	福田川	0.0km～約16.2km（日光川合流点から二級河川上流端）	約16.2km	西條小切戸川	0.0km～約0.8km（福田川合流点から二級河川上流端）	約0.8km	善太川	0.0km～約12.0km（日光川合流点から二級河川上流端）	約12.0km	宝川	0.0km～約1.1km（日光川合流点から二級河川上流端）	約1.1km	戸田川	0.0km～約7.2km（日光川合流点から二級河川上流端）	約7.2km
河川名	区間	延長																																																
日光川	約4.8km～約36.4km（河口から二級河川上流端）	約41.3km																																																
野府川	0.0km～約7.3km（日光川合流点から二級河川上流端）	約7.3km																																																
北古川	0.0km～約2.2km（野府川合流点から二級河川上流端）	約2.2km																																																
光堂川	0.0km～約4.9km（日光川合流点から二級河川上流端）	約4.9km																																																
領内川	0.0km～約12.6km（日光川合流点から二級河川上流端）	約12.6km																																																
新堀川	0.0km～約2.3km（領内川合流点から二級河川上流端）	約2.3km																																																
三宅川	0.0km～約10.6km（日光川合流点から二級河川上流端）	約10.6km																																																
目比川	0.0km～約4.8km（日光川合流点から二級河川上流端）	約4.8km																																																
蟹江川	0.0km～約10.2km（日光川合流点から二級河川上流端）	約10.2km																																																
小切戸川	0.0km～約4.7km（蟹江川合流点から二級河川上流端）	約4.7km																																																
福田川	0.0km～約16.2km（日光川合流点から二級河川上流端）	約16.2km																																																
西條小切戸川	0.0km～約0.8km（福田川合流点から二級河川上流端）	約0.8km																																																
善太川	0.0km～約12.0km（日光川合流点から二級河川上流端）	約12.0km																																																
宝川	0.0km～約1.1km（日光川合流点から二級河川上流端）	約1.1km																																																
戸田川	0.0km～約7.2km（日光川合流点から二級河川上流端）	約7.2km																																																
事業のあらまし	<p>日光川水系はその源を江南市の北部に発し、木曾川と新川及び五条川に囲まれた愛知県西部の低平地の排水を担う、流域面積299km²、延長41.3kmの二級河川日光川を本川とする水系である。</p> <p>当該水系では、わが国最悪の高潮水害と言われる昭和34年の伊勢湾台風をはじめ近年では平成12年の東海豪雨、平成20年8月末豪雨など、過去に度々浸水被害が発生しており、また、名古屋のベッドタウンとして、特に上流域の一宮市や流域の東部に位置する名古屋市近郊での市街化が著しく、流域の資産が増加している。</p> <p>一方、流域の南半分をしめる海拔ゼロメートル地帯では、堤防の地盤に対する比高が大きく、仮に比高差が大きい箇所では破堤が発生すれば多量の氾濫水が流域内に流れ込み、甚大な被害に見舞われることとなります。</p> <p>このように河川の整備が急務となっている中、日光川水系では、自然排水が困難なゼロメートル地帯への洪水の集中を緩和するために放水路を整備するとともに、河口部には既存の水閘門の老朽化に伴い、高潮対策や近年懸念されている東海・東南海・南海地震に対する津波・耐震対策として水閘門の整備を行っています。また、河道については30年から5年に1回の確率で発生する降雨による洪水を流下させることを当面の目標とし、堤防の整備や拡幅及び掘削を実施しています。</p>																																																	
事業目標	<p>【達成（主要）目標】</p> <p>洪水等による災害の発生の防止又は軽減を図るために、治水整備を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 日光川下流部（河口から領内川・三宅川合流点）までの区間は概ね30年に1回程度発生すると予想される規模の降雨による洪水を安全に流下させる。 ・ 日光川中流部（領内川・三宅川合流点から野府川合流点）までの区間と戸田川は概ね10年に1回程度発生すると予想される規模の降雨による洪水を安全に流下させる。 ・ 日光川上流部（野府川合流点より上流）、戸田川を除くその他の支川については、概ね5年に1回程度発生すると予想される規模の降雨による洪水を安全に流下させる。 ・ 堤防の比高差の大きい日光川下流部や下流域の支川においては、耐震対策や質的強化などの堤防強化を行う。 ・ 高潮対策については、伊勢湾台風規模の高潮による被害を防止する。 ・ 目標とする治水安全度を超える規模の洪水や、整備途上段階での施設能力を超える洪水に対しては、洪水 																																																	

時の基幹となる緊急物資の輸送路や水防活動と緊急復旧活動の拠点の整備などのハード整備と雨量や河川水位等の防災情報提供や洪水ハザードマップの作成支援などのソフト対策により被害の軽減を図る。

- 河川環境の整備と保全に関して多様な動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮するため保全・再生については、治水と調和を図った川づくりを推進する。

事業費	事業費		内訳			
	約 3,066 億円		□工事費 約 2,363 億円、□用補費 約 703 億円			
事業期間	採択年度	着手済	着工予定年度	着手済	完成予定年度	平成 52 年度

事業内容	河川名	施行場所	延長	主な工事内容
	日光川	水閘門（河口）		—
河口池（-4.8km～約 0.0km）			—	河口池浚渫
	全川		約 41.3km	河床掘削、築堤、護岸整備、橋梁改築
野府川	全川		約 7.3km	河床掘削、築堤、護岸整備、橋梁改築
光堂川	全川		約 4.9km	河床掘削、築堤、護岸整備、橋梁改築
領内川	約 11.0km～約 12.6km、 その他一部区間		約 1.6km	河床掘削、築堤、護岸整備、橋梁改築
新堀川	一部区間		—	築堤、護岸整備、橋梁改築
三宅川	全川		約 10.6km	河床掘削、築堤、護岸整備、橋梁改築
目比川	約 3.0km～約 4.8km		約 1.8km	築堤、護岸整備、橋梁改築
蟹江川	約 6.6km～約 10.2km		約 3.6km	築堤、護岸整備、橋梁改築
小切戸川	約 0.9km～約 2.0km 約 3.2km～約 4.7km		約 2.6km	河床掘削、築堤、護岸整備、橋梁改築
福田川	0.0km～約 12.8km		約 12.8km	河床掘削、築堤、護岸整備、橋梁改築
	14.0km 付近		—	4号遊水地整備
	14.6km 付近		—	5号遊水地整備
西條小切戸川	約 0.0km～約 0.8km		約 0.8m	河床掘削、築堤、護岸整備、 ポンプ増強
善太川	約 8.5km～約 12.0km、 その他一部区間		約 3.5km	河床掘削、築堤、護岸整備、橋梁改築
戸田川	河口排水機場（河口）		—	ポンプ増強
	約 4.4km～約 7.2km		約 2.8km	河床掘削、築堤、護岸整備
放水路	1号放水路		—	放水路整備（日光川～木曾川）
	2号放水路		—	放水路整備（野府川～木曾川）

※戸田川については名古屋市事業

II 評価

①事業の必要性

a. 必要性

- ・ 下表のとおり浸水被害がたびたび発生しており、地元の河川改修に対する要望が高まっております。
- ・ 流域内の市街地拡大に伴う資産の増加により、氾濫による被害ポテンシャルが増加しております。
(流域面積に対し市街地の占める割合：46.9%(H3)→49.0%(H9))
- ・ 巨大地震に対する津波・耐震対策が必要となっております。(30年以内に東海地震が発生する確率87%)

表1 浸水実績一覧表

年月日	異常気象名	観測所	雨量(mm)		浸水被害		
			時間最大	総雨量	浸水面積(ha)	床上戸数	床下戸数
			(mm)	(mm)	(ha)	(戸)	(戸)
S28.9	台風13号	名古屋	55	178	不明	57,996 ※1)	60,876 ※1)
S34.9	伊勢湾台風	一宮	41	244	不明	177,137 ※2)	62,831 ※2)
S49.7	豪雨	津島	56	333	15,447	1,796	18,727
S51.9	台風17号	津島	76	633	9,320	2,394	20,134
H12.9	東海豪雨	津島	53	399	530	609	2,402
H20.8	8月末豪雨	一宮	104	172	14.0	47	312

※1) 日光川蟹江川排水機場建設誌 ※2) 日光川改修誌

※) その他は水害統計(国土交通省 河川局による)

※) S28.9、S34.9の床上、床下戸数は愛知県全体

判定

A

- A：現状の課題又は将来の予測から事業の必要性が高い。
- B：現状の課題又は将来の予測が十分把握されていない。

【理由】

- ・ 甚大な被害が発生・想定されており、その早期解消は急務である。

②事業の有効性

a. 貨幣価値化可能な効果(費用対効果)

【貨幣価値化可能な効果(費用対効果)分析結果】

【日光川水系全体】

区 分		事前評価時 (基準年：H23)	備 考
費用 (億円)	事業費	1,812.4	現在価値化前3,066億円
	維持管理費	209.3	現在価値化前987億円
	総費用合計(C)	2,021.6	
効果 (億円)	便益	12,077.7	現在価値化前55,472億円
	残存価値	-	考慮しない
	総便益合計(B)	12,077.7	
	(参考)算定要因		
		事業前	事業後
	床上浸水(世帯)	28,887	0
	床下浸水(世帯)	17,780	0
	浸水面積(ha)	5122.9	0.0
費用対効果分析(B/C)		5.97	

【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)に基づき算出

※日光川水系の費用対効果については流域委員会に報告を行っていない。

b. 貨幣価値化困難な効果

- ・ 鉄道・幹線道路の通行確保
- ・ 高潮による被害防止
- ・ 人的被害防止

③事業の実効性	判定	A	A：十分な事業効果が期待できる。 B：事業効果が低い。				
		【理由】	・費用便益比からみても十分な事業効果が期待できる。				
	a. 事業計画	【日光川水系全体】					
			H23～H27	H28～H32	H33～H52		
	工種区分	日光川	1号放水路			←→	
			堤防強化	←		→	
			防災道路	←		→	
			防災ステーション	←→	→		
			水閘門改築	←	→		
			河口池浚渫	←	→		
		野府川	2号放水路		←	→	
		福田川	遊水地	←	→		
		戸田川	戸田川排水機場	←	→		
		河道改修	日光川下流	←		→	
			日光川中流	←		→	
			日光川上流			←	→
			野府川			←	→
			光堂川	←	→		
			領内川			←	→
			新堀川	←	→		
			三宅川	←	→		
			目比川			←	→
			蟹江川	←	→		
			小切戸川		←	→	
	西條小切戸川				←	→	
	福田川		←	→			
	善太川		←	→			
	戸田川	←	→				
		事業費(億円)	280億円	2786億円			
	※戸田川は名古屋市事業						
	b. 地元の合意形成	<p>河川整備計画の策定過程において、流域委員会で学識者及び地域住民の代表からも意見聴取している。流域住民に実施したアンケートの主な結果としては、「水害を減らすための対策としてあなたにとって何が大切ですか」の問いには、「下流から順番に河川を整備する」という回答が56%と最も多く、次いで「できる限り田畑を残す」という回答が多かった。</p> <p>「お住まいの近くの川や水路などで水害対策以外にあなたにとって何が大切ですか」の問いには、「水質を良くする」という回答が76%と最も多く、次いで「自然環境を増やす」という回答が多かった。</p> <p>また、自由意見においては、「河川整備の早期実施」「堤防の強化」などの『治水』に対する意見が、約2/3を占めており、治水安全度の向上が望まれている。</p>					
	c. 環境への影響	河川環境の整備と保全に関して多様な動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮するため保全・再生については、治水と調和を図った川づくりを推進する予定である。					
判定	A	A：計画の実効性が確保されている。 B：計画の実効性が低い。					
	【理由】	・事業計画に無理が無く、地元の合意形成もなされており、計画の実効性が確保されている。					

④事業手法の妥当性	a. 代替案の比較検討結果	流域の河道拡幅などの整備だけでは時間とコストがかかるため、放水路の整備を組み合わせることで最適な整備手法としている。 また、河口部の水閘門については躯体に新工法の鋼殻構造を採用することにより大幅な仮設費の縮減（約17億円）を図っている。	
	判定	A	A：最適な事業手法である。 B：事業の見直しによりコスト縮減と効率化がかなり図られる。
【理由】 ・時間的、経済的に最も優れた案であり、事業効果も早期に発現する。			
Ⅲ 対応方針			
事業実施が妥当である		事業実施が妥当である。：上記①～④の評価ですべてA判定であるもの。 事業実施は妥当でない。：上記以外のもの。	
Ⅳ 事後評価実施の有無と主な評価内容			
<input checked="" type="checkbox"/> 対象（事業完了後 年目） <input type="checkbox"/> 対象外 【事業完了後5年を越えて実施する理由・対象外の理由】 ・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の降雨が発生した場合にその効果を検証することとする。 【主な評価内容】			