

評価事業 1

＜都市公園・緑地等事業＞ 東山公園の魅力向上

（緑政土木局）

社会資本総合整備計画 事後評価書																
計画の名称	東山公園の魅力向上															
計画の期間	平成30年度 ～ 平成34年度（5年間）												重点配分対象の該当			
交付対象	名古屋市															
計画の目標	本市を代表する緑の拠点として、自然のすばらしさや大切さを体験・体感できる場所であり、また観光振興の拠点にもなりうるよう魅力向上に取り組みながら東山公園の再整備を行う。															
全体事業費（百万円）		合計（A+B+C+D）		1,852	A	1,851	B	0	C	1	D	0	効果促進事業費の割合C／（A+B+C+D）		0.05	%

番号	計画の成果目標（定量的指標）			
	定量的指標の定義及び算定式	定量的指標の現況値及び目標値		
		当初現況値	中間目標値	最終目標値
		(H28当初)		(H34末)
1	東山公園（有料区域）の年間入園者数を240万人（H28）から270万人（H34）に増加			
	東山公園（有料区域）の年間入園者数を施設の再整備による来園者増を勘案して算出する	240万人／年	万人／年	270万人／年
	東山動植物園（有料区域）の年間入園者数			

備考等	個別施設計画を含む	－	国土強靱化を含む	－	定住自立圏を含む	－	連携中枢都市圏を含む	－	流域水循環計画を含む	－	地域再生計画を含む	－	避難確保計画の策定		避難行動要支援者名簿の提供	
定量的指標の「当初現況値」は平成28年度末の入園者数																

A 基幹事業																			
基幹事業（大）	番号	事業 種別	地域 種別	交付 対象	直接 間接	事業者	種別 1	種別 2	要素となる事業名 （事業箇所）	事業内容 （延長・面積等）	市区町村名／ 港湾・地区名	事業実施期間（年度）					全体事業費 （百万円）	費用 便益比	個別施設計画 策定状況
		一体的に実施することにより期待される効果																	
		備考																	
都市公園・緑地等事業	A12-001	公園	一般	名古屋市	直接	名古屋市	－	－	都市公園等事業（東山公園）	用地取得・再整備 2.5ha	名古屋市	■	■	■	■	■	1,851	2.87	－
											小計						1,851		
											合計						1,851		

C 効果促進事業																			
基幹事業（大）	番号	事業 種別	地域 種別	交付 対象	直接 間接	事業者	種別 1	種別 2	要素となる事業名 （事業箇所）	事業内容 （延長・面積等）	市区町村名／ 港湾・地区名	事業実施期間（年度）					全体事業費 （百万円）	費用 便益比	個別施設計画 策定状況
		一体的に実施することにより期待される効果																	
		備考																	
都市公園・緑地等 業	C12-001	公園	一般	名古屋市	直接	名古屋市	－	－	東山公園フォーラムの開 催	施設整備に関するフォーラム の開催	名古屋市			■	■	■	1		－
		整備内容に関連したテーマのフォーラムを開催することにより、入園者へ再整備の目的や概念などを周知し、東山公園への関心を高め、魅力向上につなげる。																	
											小計						1		
											合計						1		

事 後 評 価

○事後評価の実施体制、実施時期

事後評価の実施体制	事後評価の実施時期
名古屋市	令和5年10月～11月
	公表の方法
	名古屋市HPにて公表

○事業効果の発現状況

定量的指標に関連する 交付対象事業の効果の発現状況	レッサーパンダ舎周辺の園路や洋風庭園等の施設整備を順次行い、東山公園の魅力向上させることはできたが、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、計画期間中の外出制限や、市民等の外出意欲の低下、感染症対策として実施した入園者制限により、目標としていた入園者数270万人に対し、238万人という結果となった。 入園者数については、令和5年12月時点の前年度比をベースに試算すると、令和5年度の入園者は約270万人となり、整備計画の目標値を超える見込みである。
定量的指標以外の交付対象事業の 効果の発現状況（必要に応じて記述）	令和5年度に実施したアンケート調査において、東山動植物園再生プランの再生事業により、「魅力が向上したか」という設問に対し、「魅力が向上していると思う」または「どちらかといえば魅力が向上していると思う」と答えた人の割合は、インターネットを活用した調査では約8割、来園者への調査では約9割となっており、来園者や市民から「魅力が向上している」という高い評価を得ている。

○特記事項（今後の方針等）

引き続き、現存する歴史文化的施設や樹木、景観に配慮しつつ、市民により一層楽しんでいただける憩いの場となるよう、再生プランに基づき東山公園の整備や森の保全をすすめていくことで、より多くの市民が東山公園に来園していただけるよう、魅力向上に努める。

○目標値の達成状況			
番号	指標（略称）		
	目標値／実績値		目標値と実績値に差が出た要因
1	東山動植物園（有料区域）の年間入園者数		
	最 終 目標値	270万人／年	新型コロナウイルス感染症の拡大による市民等の外出意欲の低下や、感染症対策として実施した入園者制限が要因と推定される。
	最 終 実績値	238万人／年	

評価事業 2

＜国土交通省所管公共事業＞

名古屋鉄道名古屋本線連続立体交差事業

（桜駅～本星崎駅間）

（住宅都市局）

R5年度再評価結果

所 管 局		住宅都市局			
事 業 名	名古屋鉄道名古屋本線連続立体交差事業 (桜駅～本星崎駅間)		事業種別	街路	
再評価実施理由	再評価実施後5年を経過した時点で継続中又は未着工の事業				
事 業 概 要					
ア、事業箇所	名古屋市南区呼続二丁目から南区阿原町まで				
イ、計画面積・延長及び幅員等	約3.9km				
ウ、事業化	———	エ、全体事業費	約670 億円		
オ、事業の上位計画	「名古屋市総合計画2023」「名古屋都市計画マスタープラン」				
＜事業の概要＞ 名古屋鉄道名古屋本線は、豊橋駅から金山駅、名鉄名古屋駅等を経由し、名鉄岐阜駅に至る主要な幹線鉄道である。 本事業は、名鉄名古屋本線桜駅から本星崎駅付近を連続立体交差化し、踏切12箇所(うちボトルネック踏切3箇所)を除却することにより、交通の円滑化及び安全性の向上を図るとともに地域分断を解消し、地域の活性化を図るものである。 本事業は延長が長く、効果的・効率的に事業を行うため、本星崎地区を第1期事業(事業期間15年)、桜・本笠寺地区を第2期事業(事業期間20年)として進める予定としている。					
事業の必要性について					
踏切遮断時間及び交通量は多大であり、道路渋滞が発生している。 また、踏切死亡事故も起きており、事業の実施は必要である。					
事業の投資効果	費用便益分析(B／C)	便益(B)		費用(C)	
	1.3	295	億円	232	億円
		内 訳		内 訳	
		移動時間短縮便益:244億円		事業費:231億円	
		走行経費減少便益:26億円		維持管理費:1億円	
		交通事故減少便益:25億円		※鉄道事業者負担分は除く	
感度分析の結果	交通量:B/C＝1.2～1.4(±10%) 事業費:B/C＝1.2～1.4(±10%) 事業期間:B/C＝1.3～1.3(±20%)				
(参考)第1期事業 費用便益分析(B／C):2.1					
進捗状況及び今後の事業の進捗の見込み					
鉄道事業者等関係機関との協議を鋭意進めており、早期に合意し、都市計画手続き及び環境影響評価手続きを行い、事業化していく予定である。					
対応方針等	(1)対応方針	事業継続 ・ 中止			
	理由	本事業は名鉄名古屋本線の12箇所の踏切を取り除くことにより、渋滞や踏切事故の解消及び地域分断の解消などを図る事業効果の非常に高い事業であり、早期事業化を目指す必要があるため。			

評価事業 3

＜国土交通省所管公共事業＞
中川運河上流地区における浸水対策

（上下水道局）

中川運河上流地区における浸水対策

1. 概要

令和元年度より、都市機能集積地区等における再度災害防止のための浸水対策を計画的・集中的に支援する国の補助制度「下水道床上浸水対策事業」が創設されました。

名古屋駅を含む中川運河上流地区（以下、本地区）は、多くの交通機関が集中する交通結節点であるとともに都市機能が高度に集積する地区ですが、平成 20 年 8 月末豪雨により床上浸水 266 棟、床下浸水 2,593 棟の著しい浸水被害が発生したことから、本地区の浸水対策を進めています。

本地区の浸水対策では、下水道床上浸水対策事業を令和元年度より活用しており、今年度は事業採択後 5 年を経過することから再評価を行うものです。

2. 中川運河上流地区の浸水対策の概要

(1) 対策の概要

本地区において下水道床上浸水対策事業に位置付けて整備する施設を図-2（赤線）に示します。

本地区では、大規模な雨水貯留施設である名古屋中央雨水調整池や広川ポンプ所を整備するとともに、既存雨水調整池（図-2 青色）と名古屋中央雨水調整池を接続することで、既存施設を最大限活用した広域的な対策としています。

(2) 整備目標

- ・ 1 時間 63mm※1 の降雨に対して、浸水被害をおおむね解消
 - ・ 1 時間約 100mm※2 の降雨に対して、床上浸水をおおむね解消
- ※1 名古屋地区における年超過確率 1/10 の降雨
- ※2 名古屋地方気象台における過去最大の 1 時間雨量相当



図-1 名古屋中央雨水調整池（写真左）と広川ポンプ所（写真右）

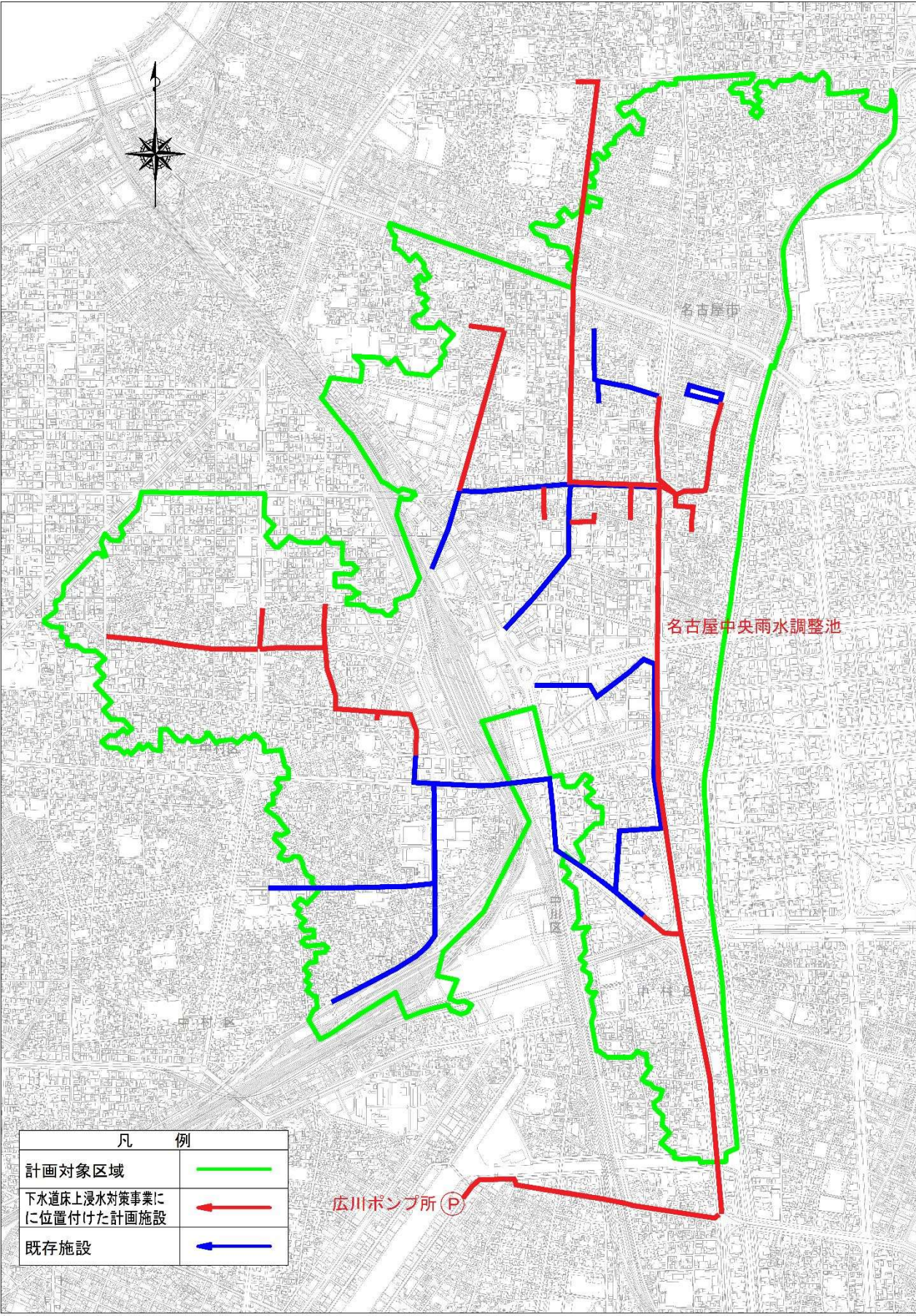


図-2 対策計画図

3. 再評価と事業の進捗状況

(1) 事業の再評価

再評価にあたっては、「下水道事業における費用効果分析マニュアル 令和3年4月 国土交通省水管理・国土保全局下水道部」(以下、B/Cマニュアル)に基づき、費用効果分析を用い、「**残事業の投資効率性**」と「**事業全体の投資効率性**」の両者により評価を実施します。

「**残事業の投資効率性**」:再評価時点までに発生した既投資額や現発現便益を考慮せず、事業を継続した場合に今後追加的に必要となる事業費と追加的に発生する便益のみを対象とし、「継続した場合」と「中止した場合」を比較する。

「**事業全体の投資効率性**」:再評価時点までの既投資額を含めた総事業費と既発現便益を含めた総便益を対象とし、「継続した場合」と「実施しなかった場合」を比較する。

(2) 事業の進捗状況

令和4年度末時点での事業の進捗状況(施設の供用状況)を図-3に示します。
発現便益は、令和4年度末時点で供用済みの施設について便益が発現するものとし、既投資額は、当該施設が供用済みかどうかに関わらず、これまでに投資した事業費を積み上げて費用効果分析を行います。

4. 費用効果分析

(1) 条件等

- ①準拠マニュアル
 - ・「B/Cマニュアル」
 - ・「治水経済調査マニュアル(案) 令和2年4月 国土交通省水管理・国土保全局」(以下、治水経済マニュアル)
- ②費用効果分析手法 : 現在価値比較法(B/Cマニュアルより)
- ③社会的割引率及び利子率 : 4.0%(B/Cマニュアルより)
- ④各種資産評価単価及びデフレーター : 「治水経済調査マニュアル(案) 各種資産評価単価及びデフレーター 令和5年6月改正 国土交通省水管理・国土保全局」(以下、治水経済マニュアル単価等)の掲載値を採用
- ⑤評価期間 : 全施設完成后50年間(B/Cマニュアルより)

(2) 費用(C)

費用は、「建設費」と「維持管理費」、「改築更新費」を計上します。

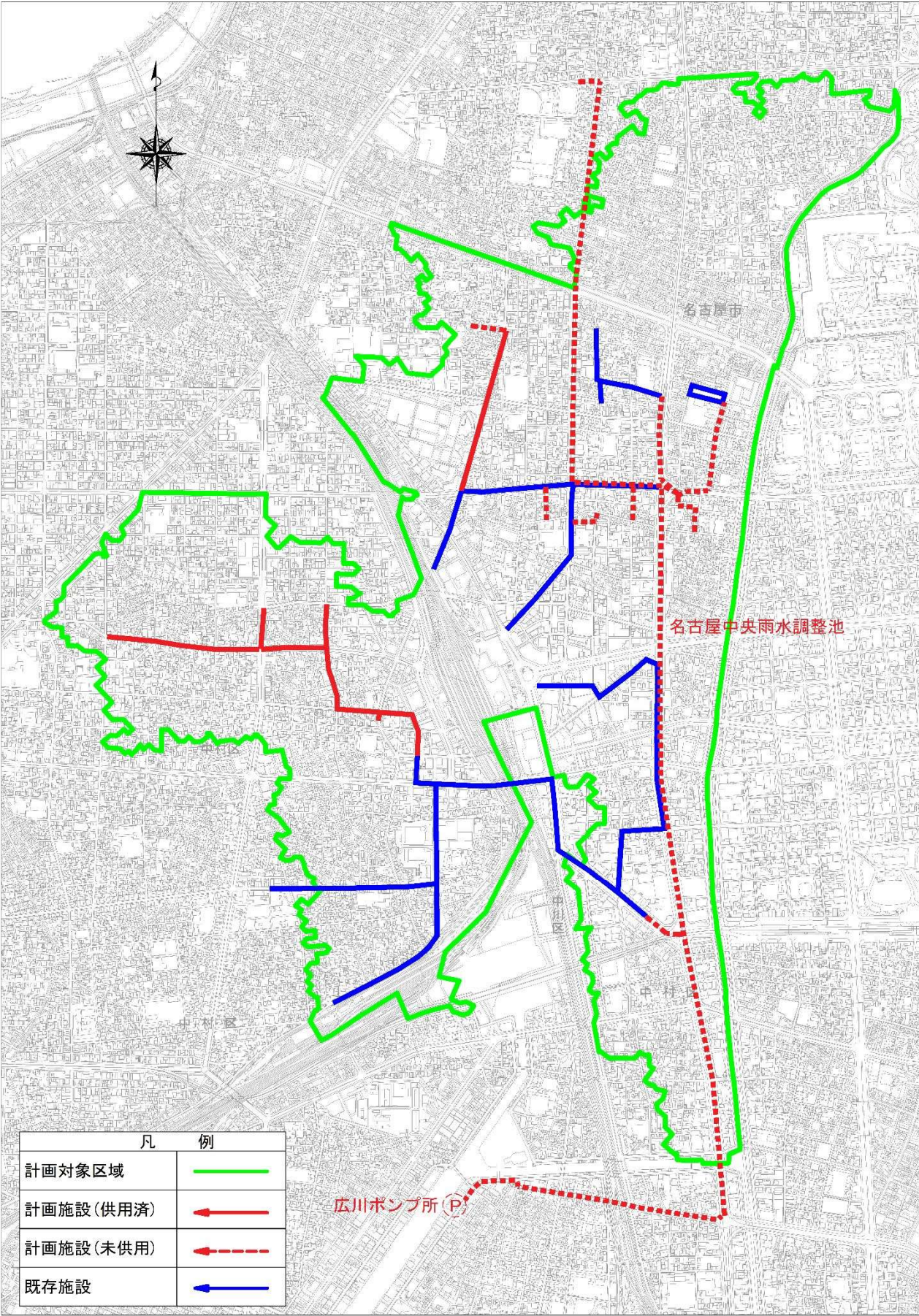


図-3 進捗状況(令和4年度末時点)

① 建設費（表- 1）

総建設費は約 691 億円（税抜）、既に執行した建設費は約 536 億円（税抜）、残事業費は約 155 億円（税抜）となっており、各執行年度別に積み上げます。

表- 1 建設費

	再評価時点 (R4年度末)	残事業	合計 (税抜：百万円)
全体建設費	53,604	15,484	69,088

② 維持管理費（表- 2）

維持管理費は、令和 4 年度の維持管理の実績を基に維持管理単価を設定し、これに各施設の施設規模を乗じて算出します。各施設が完成した翌年度から維持管理費が発生するものとします。

表- 2 維持管理単価

種別	維持管理単価（税抜） 令和 4 年度実績
管きょ	740 円/m
ポンプ所	60,848 円/(m3/分)

③ 改築更新費

各施設は完成後、耐用年数を経過する毎に改築更新を実施するものとし、建設費と同額の改築更新費用を計上します。

（3）便益（B）

施設が整備されることにより軽減される浸水被害額を便益とします。整備前、再評価時点（令和 4 年度末時点）、全施設整備後における総浸水被害額を算出し、それらの差（被害軽減額）により便益を算出します。

便益として計上する項目は、B／Cマニュアルに記載のある表- 3 の項目のうち、着色部の項目のみとします。また、各種の評価額等は、「治水経済マニュアル単価等」の値を基に算出します。

算出された便益を表- 4 に示します。①継続した場合の年被害軽減額は約 52 億円、②中止した場合の年被害軽減額は約 31 億円、③残事業の年被害軽減額は約 21 億円となりました。

表- 3 便益（項目、B／Cマニュアルより）

項 目		算 定 式	
直 接 被 害	家屋被害	浸水床面積×家屋 1m ² 当たり評価額×被害率	
	家庭用品被害	浸水世帯数×1 世帯当たり家庭用品評価額×被害率	
	事業所被害	浸水事業所従業者数×従業者 1 人当たり償却資産評価額及び在庫資産評価額×被害率	
	自動車被害	浸水自動車数×1 台当たり評価額×被害率 ※浸水自動車は、家庭用品被害に含まれない高層階住民所有の自動車及び店舗駐車場の自動車	
	公共土木施設等被害	一般資産被害額×公共土木施設等被害の一般資産被害額に対する比率	
	人身被害	—	
	農漁家被害	浸水農漁家世帯数×1 世帯当たり償却資産評価額及び在庫資産評価額×被害率	
農作物資産被害	浸水水田・畑面積×平年収量×農作物価格		
間 接 被 害	稼働被害	家計	—
		事業所	浸水事業所従業者数×営業停止・停滞日数×付加価値額
		公共・公益サービス	—
	応急対策費用	家計	浸水世帯数×労働対価評価額×清掃日数
		事業所	浸水事業所数×代替活動等支出負担単価
		国・地方公共団体	浸水面積×単位面積当たりの公的費用
	交通途絶被害	自動車	時間損失＋距離損失 時間損失＝ $\sum_{リンク車種} \sum_{車両数} 時間価値原単位 \times (浸水時の所要時間 \times 車両数 - 平時の所要時間 \times 車両数)$ 距離損失＝ $\sum_{リンク車種} \sum_{走行距離} (浸水時の走行経費原単位 \times 浸水時の走行距離 \times 車両数 - 平時の走行経費原単位 \times 平時の走行距離 \times 車両数)$
		鉄道	鉄道停止本数×鉄道 1 本当たりの車両数×鉄道 1 車両当たり平均乗車人数×鉄道停止時間×時間価値原単位
	ライフライン切断による波及被害		—
	営業停止波及被害		—
	精神的被害	資産被害に伴う	浸水世帯数×1 世帯当たり精神被害評価額または、浸水地区人口×1 人当たり精神被害評価額
		稼働被害に伴う	浸水時間走行台数×浸水時間×精神的損失原単位
		人身被害に伴う	—
事後的被害に伴う		—	
波及被害に伴う		—	
リスクプレミアム		—	

表- 4 便益（年被害軽減額）

項目		年被害軽減額 (税抜：百万円)
①	継続した場合の便益 【整備後－整備前】	5,157
②	中止した場合の便益 【再評価時点－整備前】	3,096
③	残事業の便益 【整備後－再評価時点】	2,061

（４）費用効果分析結果（Ｂ／Ｃ）

費用効果分析の算定結果を表-5 に示します。

事業全体（①継続した場合）の費用対効果は 1.46、③残事業の費用対効果は 2.77 となり、事業の効率性は高いと判断できます。

表- 5 費用効果分析結果

		便益 B(百万円)	費用 C(百万円)	費用対効果 B／C	純現在価値 B - C (百万円)
①	継続した場合(with)	123,616.6	84,728.6	<u>1.46</u>	38,888.0
②	中止した場合(without)	78,315.4	68,354.9	1.15	9,960.5
③	残事業の投資効率性	45,301.2	16,373.7	<u>2.77</u>	28,927.5

5．感度分析

費用効果分析結果に影響を及ぼす要因について、その要因が変化した場合の分析結果への影響を確認するため、感度分析を実施します。

表- 6 のとおり残事業費などを変動させ、費用対効果を確認しました。感度分析の結果、いずれも費用対効果が 1.0 を上回る結果となり、残事業費などが変動しても事業の効率性は維持される結果となりました。（表-7、8）

表- 6 感度分析の設定（残事業費）

変動要因		設定方法
残事業費	+10%	残事業費について年度毎の額を+10%増加させる。
	-10%	残事業費について年度毎の額を -10%増加させる。

表- 7 継続した場合

		便益 B(百万円)	費用 C(百万円)	費用対効果 B／C	純現在価値 B - C (百万円)
残事業費	+ 10%	123,873	93,183	1.33	30,689
	- 10%	123,361	76,274	1.62	47,087

表- 8 残事業の投資効率性

		便益 B(百万円)	費用 C(百万円)	費用対効果 B／C	純現在価値 B - C (百万円)
残事業費	+ 10%	45,539	17,997	2.53	27,542
	- 10%	45,064	14,750	3.06	30,313

6．内部収益率（EIRR）

今回の費用効果分析では、社会的割引率を将来にわたり 4.0%と固定して算定していますが、実際の社会情勢によっては将来変動することも考えられます。

そこで、今回の事業における内部収益率を算出した結果、すべてのケースで 4.0%を上回る結果となり、社会的割引率の変動に対しても余裕を持った費用効果分析の結果となりました。（表- 9）

表- 9 内部収益率

		内部収益率（％）		
		継続した場合 (with)	中止した場合 (without)	残事業の 投資効率性
基本ケース		6.1	4.7	12.9
残事業費	+ 10%	5.5	－	11.7
	- 10%	6.8	－	14.3

7．まとめ

費用効果分析の結果、「事業全体の費用効果」および「残事業の投資効率性」も評価基準である 1.0 を上回っており、事業を継続した場合の効果は高く、事業を継続することが望ましいと評価できます。また、感度分析結果でも同様の結果が得られたことや内部収益率も高いこと、事業も順調に進捗していることから、本浸水対策は投資効果が高い事業であると判断できました。