

平成19年度公共事業再評価対象事業調査

1 事業の概要

事業名	河川事業 西野山川	事業所管課	京都市建設局 水と緑環境部河川整備課
事業区間	自:京都市山科区西野山射庭ノ上町 至:京都市山科区西野山百々町	延長又は面積	延長 635m 幅員 8.2m
事業概要 一級河川西野山川は、山科区西部を流れ、一級河川旧安祥寺川に合流する延長 1.9 km、流域面積 1.6 km ² の都市河川である。近年、市街化が急速に進んだことから、雨水の流出量が増加し流域の治水安全度が低下しており、河川断面を拡幅するなど河川改修を行い流域の治水安全度の向上を図る必要がある。 現河川の下流域は、河道に面して多くの家屋が連なっており、用地買収により河川断面を拡幅することが困難であることから、支川と本川の間には捷水路（ショートカット水路）を新設することで、本河川の流下能力を高める計画としている。			

2 事業の必要性等に関する視点

【事業の進捗状況】

都市計画決定	なし	事業採択年度	平成5年度	用地着手年度	平成5年度
工事着手年度	平成10年度	完成予定年度	当初 平成19年度 変更 平成26年度		
年度	全体事業	平成17年度以前	平成18年度	平成19年度	平成20年度以降
工事	L= 635m C= 316 百万円	L= 320m C= 156 百万円	L= 26m C= 10 百万円	L= 63m C= 18 百万円	L= 226m C= 132 百万円
用地	A= 4,776 m ² C= 1,654 百万円	A= 3,802 m ² C= 1,448 百万円	A= m ² C= 0 百万円	A= 0 m ² C= 0 百万円	A= 974 m ² C= 206 百万円
その他	C= 369 百万円	C= 340 百万円	C= 11 百万円	C= 0 百万円	C= 18 百万円
計	C= 2,339 百万円	C= 1,944 百万円	C= 21 百万円	C= 18 百万円	C= 356 百万円
進捗率 (累積)		83.1%	84.0%	84.8%	100%

事業の進捗状況

本川は、平成18年度より改修工事に着手しており、併せて今後用地を取得する箇所の測量を行なうなど用地買収の準備も進めている。

支川は、平成15年度までに310mの改修が完了している。

当初計画に比べて事業が遅れた理由

当初は本川改修後に支川改修を実施する予定で、本川の用地買収を進めていたが、本川上流部分において、用地買収が困難になり、支川の用地買収及び改修工事を先行して実施していた。

また、近年の財政逼迫の影響で、他河川との兼ね合いにより本河川に集中投資することが困難であったため時間を要している。

【事業を巡る社会経済情勢等の変化】

西野山川の流域では、地下鉄東西線の開業や、京都高速道路新十条通の開通にともない、西野山地域の交通利便性が向上し宅地化が進むことが予想され、治水効果を高めるための本事業をさらに促進させる必要がある。

また、平成16年には集中豪雨により、現河川部分において家屋への浸水被害が発生しており、本川については、用地買収を含めて早期改修が必要である。

【上位計画から見た事業の有効性】

京都市基本計画		事業ごとの上位計画	具体的な効果等
大項目	小項目		
安らぎのある暮らし 華やぎのあるまち 市民との厚い信頼関係の構築をめざして	だれもが安心してくらせるまち		河川断面の拡幅により、疎通能力が向上するため、大雨時の浸水被害が軽減し、災害に強いまちづくりに貢献できる。

【指標による評価】

客観的評価指標	評価結果	
事業採択についての条件を確認するための指標	事業の投資効果 (費用便益分析)	B / C = 1 . 6 1
	事業の要件	指標該当状況： <input checked="" type="checkbox"/> 有 ・ 無
事業の効果や必要性を評価するための指標	評価軸に対する該当状況： 2 / 4	

3 事業の進捗の見込みの視点

【事業の実施のめど，進捗の見通し等】

<ul style="list-style-type: none"> ・本川 平成 16 年の現川溢水災害が発生した事から，平成 18 年 1 月より本川の工事を開始した。 また，その上流部については，おおむね事業について理解を得て，用地買収に向けた用地測量も進捗している。 ・支川 本川改修に引き続き，改修工事を実施する予定である。

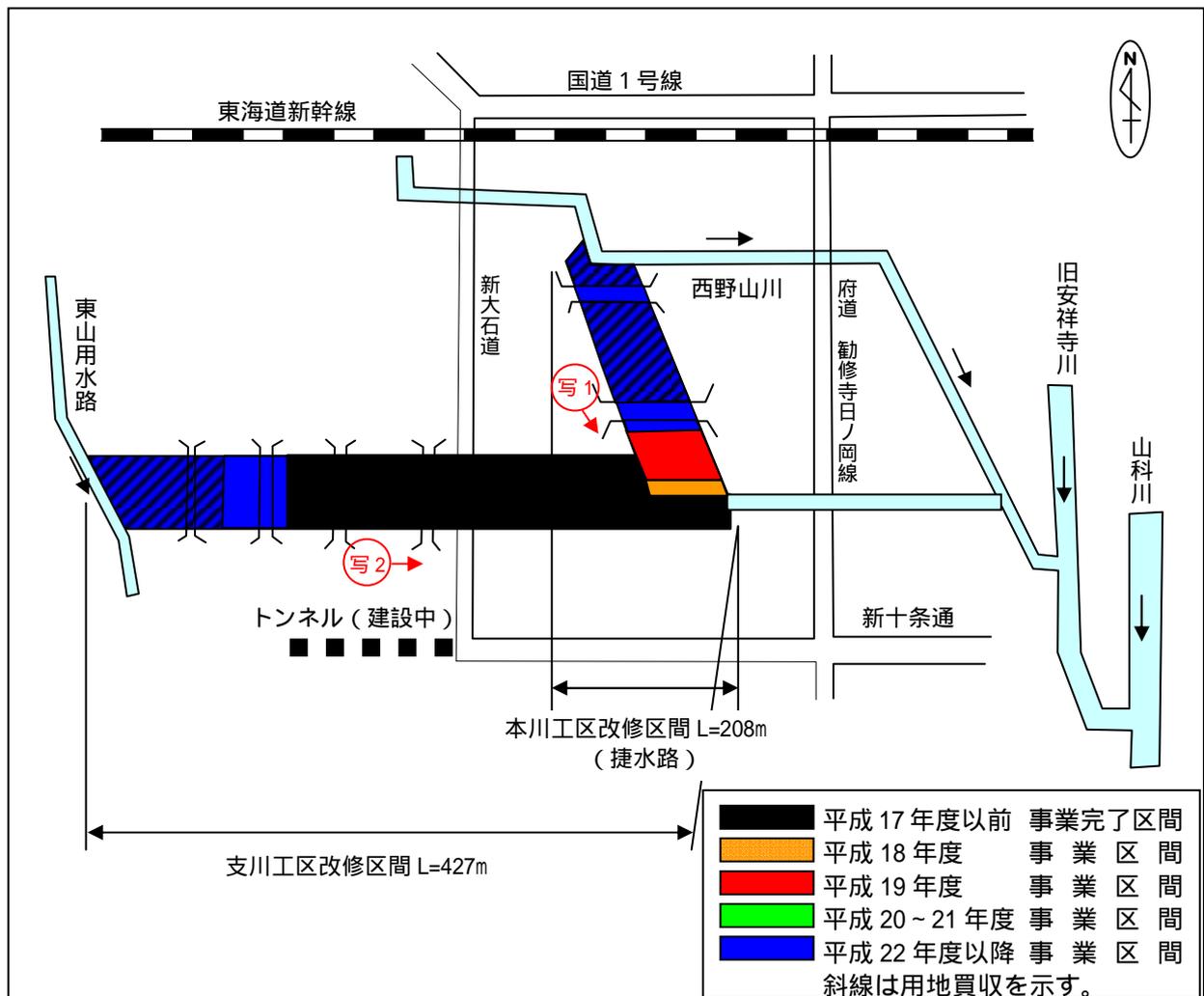
4 対応方針案

対応方針	<input checked="" type="radio"/> 継続, 中止, 休止
理由	<p>西野山川の流域では，市街化が進行し雨水の流出量が増加してきており，さらに平成 16 年夏の集中豪雨で浸水被害が発生していることから，河川改修を行い治水効果の発現を図る必要がある。</p> <p>地元住民からは河川改修の推進を切望されており，また用地買収について地権者から一定の理解を得ている。</p>

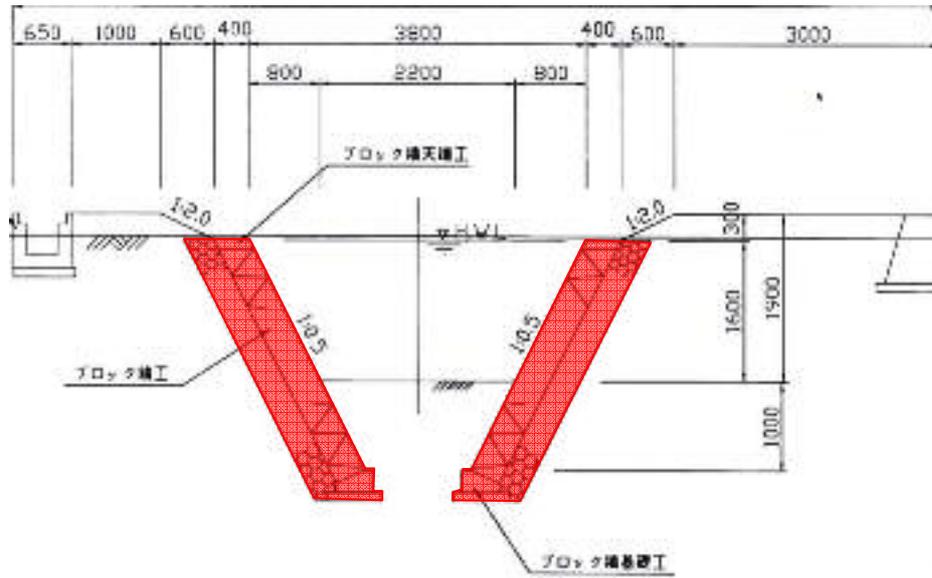
[箇所図]



[模式図]



[断面図] 本川（捷水路）



[現況写真]

1



完成箇所(支川)

2



現況箇所(本川)

客観的評価指標（河川事業）

【事業の要件】

環境・景観への配慮事項	本川は、生態系への配慮から、河床を土とし落差部分の傾斜を緩くしている。 また支川は、縦断勾配が急峻であることから河床が洗掘される恐れがあり、洗掘の防止にはコンクリート張りの河床にすることが一般的であるが、景観や生態系への配慮から河床に格子を組み、その格子の隙間に石を詰める構造とした。
市民と行政のパートナーシップ	本改修事業に関する地元説明会を開催し、近隣の住民へ今後の事業の予定等を説明している。

【事業の必要性】

	評価項目	評価指標	該当状況
誰もが安心して暮らせるまちづくり	環境への負担の少ない持続可能なまちをつくる	当該事業区間での改修により pH, BOD, SS 等の水質浄化に寄与する 生態系に配慮した計画である 景観に配慮した計画である 当該事業区間での改修により親水性が向上される	2/4
	災害に強く日々のくらしの場を安全にする	《災害発生の危険度》 改修目標流量に対する現況流下能力の割合（最も厳しい部分で5%） 現況の治水安全度（1年程度） 《安全性の向上》 堤防の断面拡大、護岸の緩傾斜化による安全性が向上する 計画流量は現況からの向上率が高い 地震・火災等の災害時に非常時の生活用水・消火用水を確保可能とする階段工、斜路工、取水ピットが設けられる 地震・火災等の災害時に河川空間を避難地、延焼緩衝帯、避難経路としての活用が可能となる	4/6
	日常生活における身近な安全や安心を確保する	過去10年間の床下浸水回数（2回） 過去10年間の水防活動の回数（回） 氾濫想定区域内の居住者数（474人） 氾濫想定区域内の災害弱者施設数（箇所）	2/4
	歩いて楽しいまちをつくる	多自然型川づくりを採用している（地域景観の保全・向上） イベント・スポーツ等の開催場所として河川敷の活用が可能となる 河川敷緑地空間が向上する 河川敷の散策等への活用が可能となる	
活力あふれるまちづくり	産業連関都市として独自の産業システムをもつ（中心市街地の活性化）	氾濫想定区域内の工業用地、農用地、商業用地の面積（4ha） 氾濫想定区域内に鉄道、幹線道路（バス路線等）が含まれる	2/2
	魅力ある観光を創造する	当該事業区間の河川敷（又は隣接する道路）が観光地（施設）等を含み観光ネットワークである	-
	大学の集積・交流が新たな活力を生み出す	氾濫想定区域内に大学・学術研究機関が含まれる	-
市民のくらしを支える基盤づくり	個性と魅力あるまちづくり	当該事業区間での改修により背後住宅地の通風・採光の向上につながる 氾濫想定区域内における河川改修の進捗により宅地開発・大型店舗出店が見られる 当該事業計画流域内における河川改修の進捗により下水道整備が促進する 計画の各プロセスにおいて関係する地域住民と情報を共有している	-
	市民の知恵と創造性を生かした政策を形成する	審議会、委員会を通じ地元意見を反映させ事業を進めている 計画段階から市民参加により事業を進めている	-

費用便益分析結果総括表

【事業名】

事業名	河川事業 西野山川
事業所管課	京都市建設局水と緑環境部河川整備課

1. 算出条件

基準年次	2007 年
供用年度	2015 年
便益算出手法 (概要)	河川改修に要する工事費・用地費・維持管理費を合算したものを費用(C)とする。費用は、将来または過去における金額の価値を現時点に割引し算定する。 便益(B)は、河川改修によって軽減が期待される資産価値等を合算したものと河川構造物や用地についての残存価値を加えたものとする。施設完成後50年間の便益を現時点に割引し算定する。

2. 費用

	事業費	維持管理費	合計
単純合計(税込み)	23.4	0.18	23.6
(税抜き)	22.5	0.17	22.7
基準年における 現在価値(C) ¹	32.8	0.05	32.9

(単位:億円)

1: 検討期間(40年)の事業費 + 維持管理費(税抜き)に対する基準年における現在価値

3. 便益額

供用年次の便益	154.2
基準年における 現在価値(B) ²	53.0

(単位:億円)

2: 検討期間(40年)の総便益額に対する基準年における現在価値(注:河川事業は検討期間50年間)
:河川事業の便益は、残存価値を加えたものとする。

4. 費用便益分析比

B / C	1.61
-------	------

費用便益比（B / C）の算定

治水経済調査マニュアル（案）H17.4（国土交通省河川局策定）に基づき算定する。

総費用（C）

総費用は、将来または過去における金銭の価値を現時点に割り戻して評価する。

また総費用は、消費税額を控除し算出する。（1）

各年度毎の事業費を、割引率4%として現時点の金銭価値に割り戻す。すなわちn年前の事業費は「 1.04^n 」倍となり、n年後の事業費は「 $1/1.04^n$ 」倍となる。（2）

工事費、用地費、その他の事業費を現在価値に割り戻した金額は以下のとおりとなる。

（1）建設費（経費他含む）**1）工事費**

316 (1) → 301 (2) → 320 (百万円)

2）用地費

1,654 (1) → 1,596 (2) → 2,421 (百万円)

3）その他（補償費・間接費等）

369 (1) → 356 (2) → 538 (百万円)

4）概算事業費

+ +

2,339 (1) → 2,253 (2) → 3,279 (百万円)

（2）維持管理費

本河川の平成18年度実績に基づいて、維持管理費を535円/m/年と設定し、将来における金銭の価値を現時点に割り戻す。残事業期間は8年間であり、施設完成後50年間の維持管理費を割引率4%として算定する。

$535 \text{円/m/年} \times 625 \text{m} \times 16.32 = 5 \text{ (百万円)}$

（参考）維持管理費について

平成18年度の維持管理費実績（消費税抜き）を基に算出する。

$460,000 \text{ (円)} / 860 \text{ (m)} = 535 \text{ (円/m/年)}$

535 (円/m/年)

（3）総費用

総費用は概算事業費に維持管理費を加え算定する。

+

3,280 + 5 3,290 (百万円)

