

## 平成 20 年度公共事業再評価対象事業調査

## 1 事業の概要

|  |                    |              |              |             |
|--|--------------------|--------------|--------------|-------------|
| 事業名  | 西羽束師川第 2 排水区浸水対策事業 | 事業所管課        | 上下水道局下水道部計画課 |             |
| 事業区域   | 南区久世地区他            | 対象面積         | 97ha         |             |
| 事業概要   |                    |              |              |             |
| 桂川右岸に位置する一級河川西羽束師川流域は，市街化の進行に伴う雨水流出量に対し，河川や排水路の能力不足から浸水被害が発生してきた。                  |                    |              |              |             |
| そこで，昭和 45 年度から進められている西羽束師川改修事業と連携し，10 年に 1 度の大雨(62mm/時)に対応する排水路の改修や排水路の新設を行うものである。 |                    |              |              |             |
| 主要施設の概要  |                    |              |              |             |
|  |                    | 口径（mm）       | 延長（m）        | 実施状況        |
| 排水路の改修   | 西羽束師川 2-1 号幹線      | 幅員 600～2,500 | 1,370        | 施工済（H8～H17） |
|  | 西羽束師川 2-2 号幹線      | 幅員 400～2,100 | 700          | 施工中（H17 以降） |
| 排水路の新設   | 久世雨水分流幹線           | 1,350～2,600  | 870          | 施工中（H8 以降）  |

## 2 事業の必要性等に関する視点

## 【事業の進捗状況】

【事業の進捗状況】

|             |              |              |           |           |             |          |  |
|-------------|--------------|--------------|-----------|-----------|-------------|----------|--|
| 都市計画決定      |              | 平成 8 年度      |           | 事業採択年度    |             | 平成 8 年度  |  |
| 工事着手年度      |              | 平成 8 年度      |           | 完成予定年度    |             | 平成 34 年度 |  |
| 年度          | 全体事業         | 平成 1 8 年度以前  | 平成 1 9 年度 | 平成 2 0 年度 | 平成 2 1 年度以降 |          |  |
| 工事          | L= 2,760m    | L= 2,180m    | L= 10m    | L= 0m     | L= 570m     |          |  |
|             | C= 3,530 百万円 | C= 2,530 百万円 | C= 20 百万円 | C= 0 百万円  | C= 980 百万円  |          |  |
| その他         |              |              |           |           |             |          |  |
| 計           | L= 2,760m    | L= 2,180m    | L= 10m    | L= 0m     | L= 570m     |          |  |
|             | C= 3,530 百万円 | C= 2,530 百万円 | C= 20 百万円 | C= 0 百万円  | C= 980 百万円  |          |  |
| 進捗率<br>(累積) |              | 72%          | 72%       | 72%       | 100%        |          |  |

## 事業の進捗状況

排水路の改修である西羽束師川 2-1 号幹線については完成し、運用を開始している。

街路事業に合わせた排水路の新設である久世雨水分流幹線については、向日町上鳥羽線第一工区の実施（平成 15 年度から暫定供用）により、一部整備を行い、運用を開始している。残りの区間については向日町上鳥羽線第二工区が用地取得の段階であり、進捗に合わせ整備が必要である。

また排水路改修については、西羽束師川 2-2 号幹線等の整備が今後必要である。

## 当初計画に比べて事業が遅れた理由

河川改修や向日町上鳥羽線の進捗にあわせ、限られた財源の中で、宅地化による市街化の進行に合わせて浸水対策を事業化し、段階的な整備を行う必要がある。

### 【事業を巡る社会経済情勢等の変化】

|  |
|--|
| 宅地化等により市街化が進行している。                                 |
| 都市計画道路向日町上鳥羽線の第一工区についてはほぼ完成し、平成 15 年度から暫定供用を行っている。 |
| 排水先である西羽束師川の改修については、平成 15 年度に本川改修を完了した。            |

### 【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                 |  |  |
| 安らぎのあるくらし<br>華やきのあるまち<br>市民との厚い信頼関係の構築をめざして | 災害に強く日々のくらしの場を安全にする | 京都市下水道マスタープラン<br>(平成 13 年度)<br>京都市水共生プラン<br>(平成 16 年度)<br>京(みやこ)の水ビジョン<br>(平成 19 年度)<br>京都市上下水道事業中期経営プラン<br>(平成 19 年度) | 浸水被害を解消し、より安全で安心な都市環境を実現する<br><br>(受益者): 地域、流域の住民・事業者等 |

### 【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<br>(費用便益分析) | B / C = 2 . 8 0                                 |
|                       | 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: 4 / 5  |   |

## 3 事業の進捗の見込みの視点

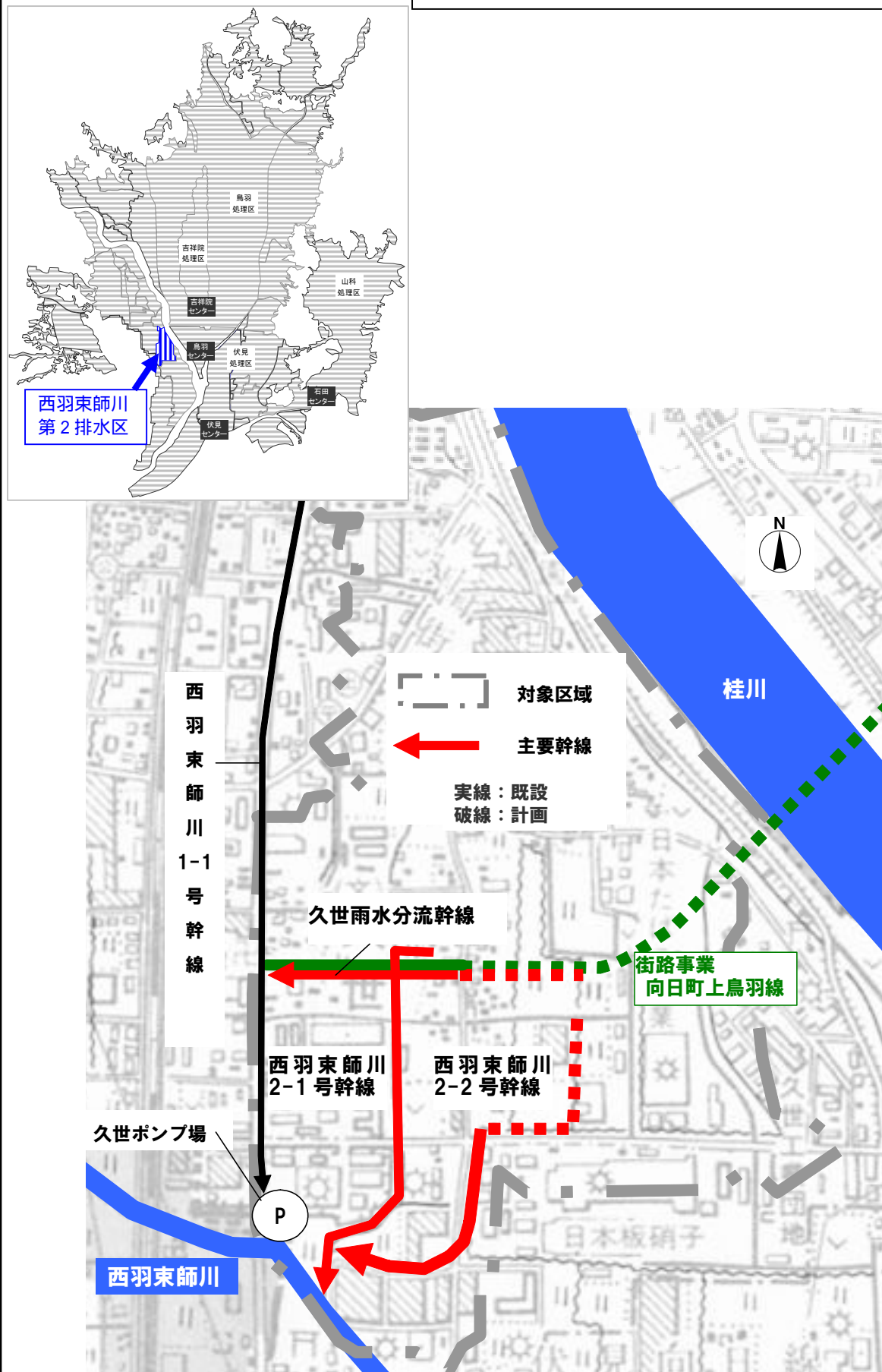
### 【事業の実施のめど、進捗の見通し等】

|  |
|--|
| 本事業は、平成 20 年度からの京の水ビジョン及び中期経営プランに位置づけている。  |
| 向日町上鳥羽線の第二工区については、一部区間について平成 19 年度までに順調に進捗し、残る区間の用地取得については 6 割程度実施されている。               |
| 街路整備の進捗と市街化の進行に合わせて浸水対策を事業化し、着実に事業を進める。  |
| 西羽束師川第 2 排水区等の対策実施により、全市の雨水整備率(10 年確率降雨対応)は平成 24 年度末で 25.6%、平成 29 年度末では 40%に達する見込みである。 |

## 4 対応方針案

|      |   |
|------|---|
| 対応方針 | <input checked="" type="checkbox"/> 継続, 中止, 休止  |
| 理由   | 大雨時に浸水被害が発生しており、下水道による浸水対策により 10 年に一度の降雨(62mm/時)に対する安全度の確保を図る本事業の必要性は高い。<br>京都市下水道マスタープランの目標年度である平成 37 年度までに効果の発現が達成できるよう、事業は確実に進捗している。 |

事業名：西羽束師川第2排水区浸水対策事業



事業名：西羽束師川第2排水区浸水対策事業

事業の必要性

都市化の進展することで、地面がコンクリートやアスファルトに覆われ、大雨時に短時間で多くの雨水が下水道や河川に流入する都市型水害が発生している。



都市化



西羽束師川流域での浸水の状況

対策方法

河川整備等と連携し総合治水対策を推進する。  
下水道事業としては、以下の様な対策を進める。

- ・河川へ確実に排水するための雨水幹線整備
- ・河川への流出量を抑え浸水を軽減させる雨水貯留施設整備



## 客観的評価指標（下水道事業（西羽束師川第2排水区浸水対策事業））

### 【事業の要件】

|                |  |
|----------------|--|
| 環境・景観への配慮事項    | 大雨時の浸水被害を防止し、より安全で安心な都市環境の実現を目指す事業である。<br>工事の設計・施工に当っては、周辺環境や景観に配慮し、事業を推進している。                         |
| 市民と行政のパートナーシップ | 当該事業を位置づけた「京の水ビジョン」の策定において、市民へ広く意見募集を行った。<br>また、当該事業を含む浸水対策は、市民、行政が連携して様々な水問題の解決を目指す京都市水共生プランに位置づけている。 |

### 【事業の必要性】

|                    | 評価項目                             | 評価指標   | 該当状況 |
|--------------------|----------------------------------|--|------|
| だれ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            | <input type="checkbox"/> 省資源・省エネルギーに寄与する。<br><input checked="" type="checkbox"/> 工事や維持管理に際して、環境への負荷低減策を講じている。<br><input type="checkbox"/> 水辺環境の保全・活用に寄与する。<br><input type="checkbox"/> 資源・エネルギーの有効利用に寄与する。<br><input type="checkbox"/> 水質汚濁や悪臭などの防止に寄与する。<br><input type="checkbox"/> 下水道施設の多目的利用（公園施設など）に寄与する。<br><input checked="" type="checkbox"/> 建設副産物や下水汚泥等の有効利用、発生抑制、減量化に寄与する。 | 2/7  |
|                    | 災害に強く日々のくらしの場を安全にする              | <input checked="" type="checkbox"/> 浸水に対する安全性の向上に寄与する事業である。<br><input checked="" type="checkbox"/> 施設の耐震性やシステム全体の安全性・柔軟性の向上に寄与する。<br><input checked="" type="checkbox"/> 河川と連携した総合的な治水対策に寄与する。<br><input type="checkbox"/> 公共用水域の水質の安全性向上を図る事業である。<br><input checked="" type="checkbox"/> 浸水による交通途絶による被害拡大を軽減する事業である。  | 4/5  |
| 魅力あふれるまちづくり        | 美しいまちをつくる                        | <input type="checkbox"/> 雨天時の河川への下水放流を削減し、水環境改善に寄与する。<br><input type="checkbox"/> 河川に清流を甦らせ、周辺の水環境を改善する。   | —    |
| 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） | <input type="checkbox"/> 浸水軽減により観光産業の振興に寄与する。<br><input checked="" type="checkbox"/> 浸水軽減により、市街地の住居や企業の資産を保全する。  | 1/2  |
| 市民のくらしとまちを支える基盤づくり | 個性と魅力あるまちづくり                     | <input checked="" type="checkbox"/> 京都市下水道マスタープランに位置づけられた事業である。<br><input checked="" type="checkbox"/> 京都市水共生プランに位置づけられた事業である。<br><input type="checkbox"/> 放流先水域の水環境保全に係る計画と整合している。  | 2/3  |
|                    | 多様な都市活動を支える交通基盤づくり               | <input checked="" type="checkbox"/> 道路冠水対策により交通機能の維持を図る事業である。  | 1/1  |
|                    | 市民の知恵と創造性を生かした政策を形成する            | <input type="checkbox"/> 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。<br><input type="checkbox"/> 計画段階から市民参加により事業を進めている。<br><input checked="" type="checkbox"/> 市会から事業実施に対する理解を得ている。   | 1/3  |

## 費用便益分析結果総括表

### 【事業名】

|       |                  |
|-------|------------------|
| 事業名   | 西羽束師川第2排水区浸水対策事業 |
| 事業所管課 | 上下水道局下水道部計画課     |

### 1. 算出条件

|        |   |
|--------|---|
| 基準年度   | 平成20年度  |
| 完成予定年度 | 平成34年度  |
| 便益算出手法 | <p>下水道事業における費用効果分析マニュアル(案)(平成18年11月,日本下水道協会)に基づく。</p> <p>便益計測の概要<br/> (1) 評価対象区域に対し浸水シミュレーションを実施し,被害想定(溢水量・溢水深)を算定する。<br/> (2) 被害評価項目を設定し,評価対象区域の資産額を算定する。<br/> (3) 被害評価項目ごとに,被害規模に相応する被害額を算定する。</p> <p>被害評価項目<br/> (1) 設定した被害評価項目<br/> マニュアルで位置づける評価項目のうち比較的計測可能なものについて設定した。<br/> ・一般資産や公共土木施設への直接被害額<br/> ・事業所の営業停止被害や,応急対策費用等間接被害額<br/> ・資産の被害による精神的被害打撃の解消<br/> (2) 設定しなかった被害評価項目<br/> マニュアルに位置づけられていても,計測困難な以下の項目については設定していない。<br/> ・人身被害や清掃労働に伴う精神的打撃の解消<br/> ・被災可能性に対する不安の解消<br/> ・治水安全度の向上による地価の上昇</p> <p>年平均被害軽減額 640百万円<br/> 現在価値化(評価期間:完了後50年,割引率:4%) 11,980百万円<br/> 残存価値 180百万円</p> <p>11,980百万円 + 180百万円 = 浸水対策便益計 12,160百万円</p> |

### 2. 費用

|                      | 事業費   | 維持管理費 | 更新費 2 | 合計    |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|
| 単純合計                 | 3,530 | 1,090 | 3,570 | 8,190 |
| 基準年における<br>現在価値(C) 1 | 3,280 | 460   | 610   | 4,350 |

(単位:百万円)

- 1 事業費 + 維持管理費 + 更新費に対する基準年における現在価値
- 2 検討期間(事業完了後50年)内に耐用年数を迎える施設の更新費。

### 3. 便益額

|                      |        |
|----------------------|--------|
| 検討期間の総便益             | 37,150 |
| 基準年における<br>現在価値(B) 3 | 12,160 |

(単位:百万円)

- 3 検討期間の総便益額に対する基準年における現在価値

### 4. 費用便益分析比

|       |      |
|-------|------|
| B / C | 2.80 |
|-------|------|