

ふるかわ

# 古川の段階的な河川整備の実施について(報告)

---

平成26年2月24日  
京 都 府

# 河川整備の実施に関する事項（古川、井川、名木川 1/3）

## 古川、井川、名木川の整備内容

○「河川の流下能力」、「流入先の宇治川との整合性」、「近年水害の発生状況」などを考慮し、概ね10年に1回の洪水を安全に流下させることを目標に、整備を実施する。

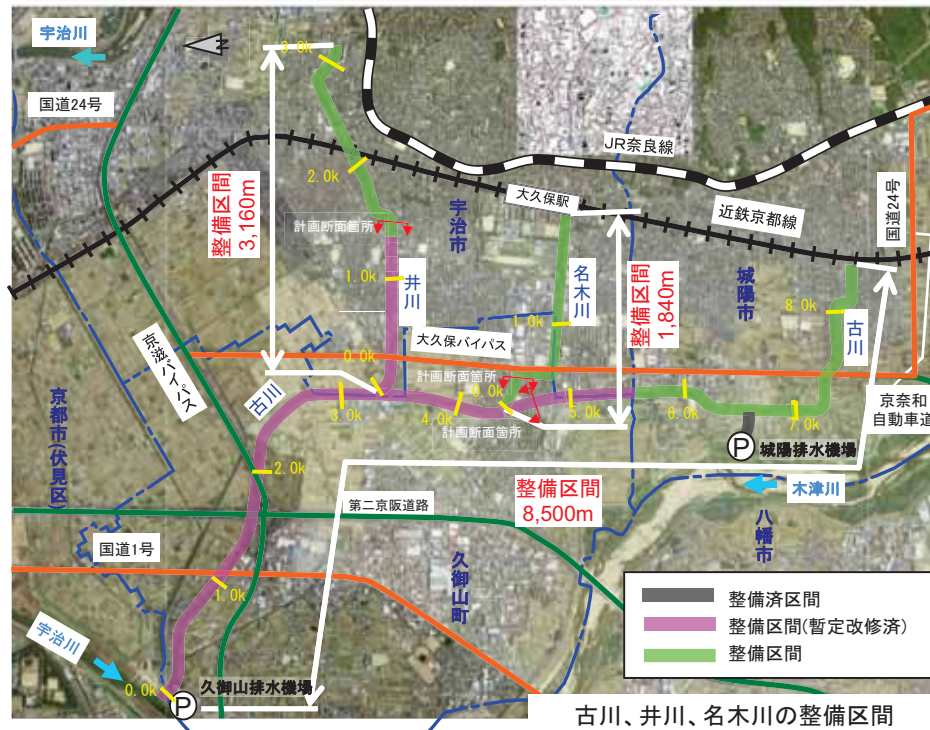
○合流先宇治川樋門の流下能力と整合を図った目標で整備を行う。

### 【計画対象区間】

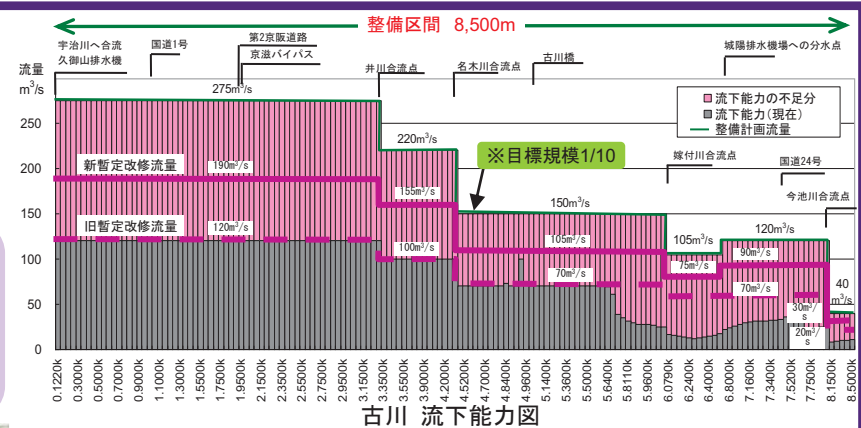
古川：宇治川本川への合流点(0m)～古川上流端(8,500m) 8,500m

井川：古川への合流点(0m)～井川上流端(3,160m) 3,160m

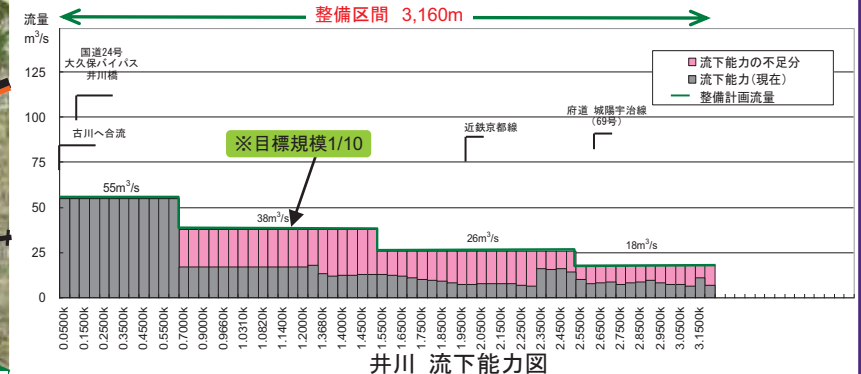
名木川：古川への合流点(0m)～名木川上流端(1,840m) 1,840m



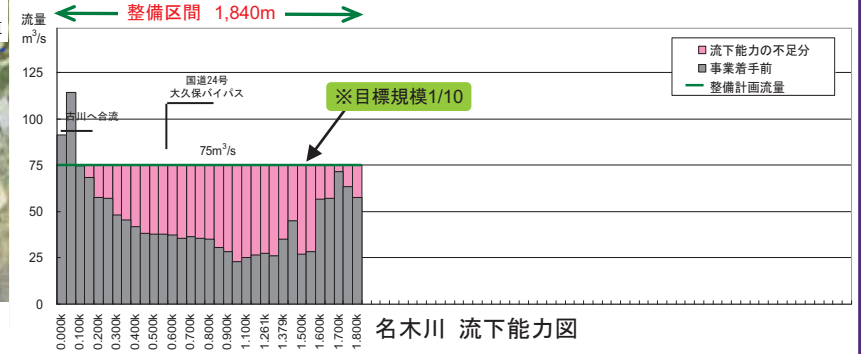
古川、井川、名木川の整備区間



古川 流下能力図



井川 流下能力図



名木川 流下能力図

# 河川整備の実施に関する事項（古川、井川、名木川 2/3）

## 古川、井川、名木川の整備内容

### 【整備概要】

- 河道拡幅と河床掘削を行い、流下能力の向上を図る。
- また、河道拡幅と河床掘削に伴い必要となる橋梁等の改築も併せて実施する。
- 古川および井川について、上流域の市街地浸水被害の軽減など事業効果が早期発現するよう段階的な河床掘削を実施することとし、名木川は古川整備の進捗状況に合わせ着手する。
- 将来目標とする治水安全度の確保が実現可能な手法について検討を進める。

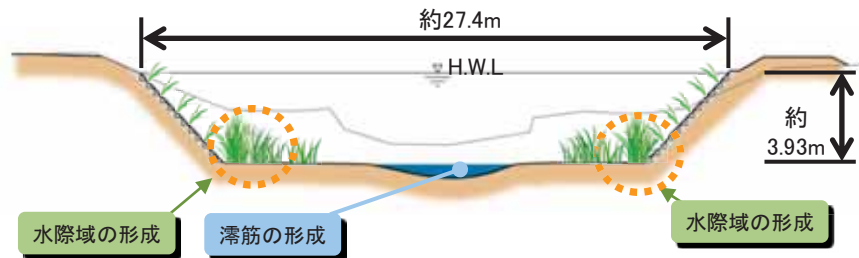
### 【縦横断形状の設定方針】

#### 「縦断形状」

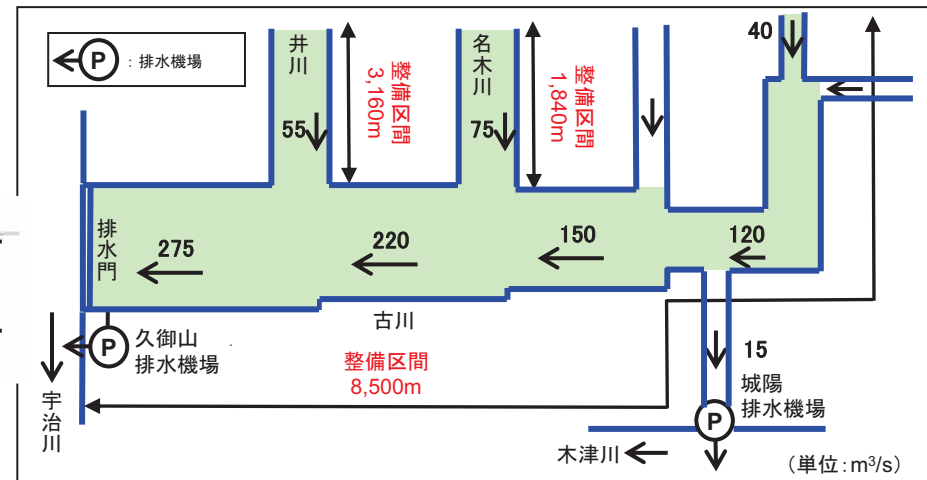
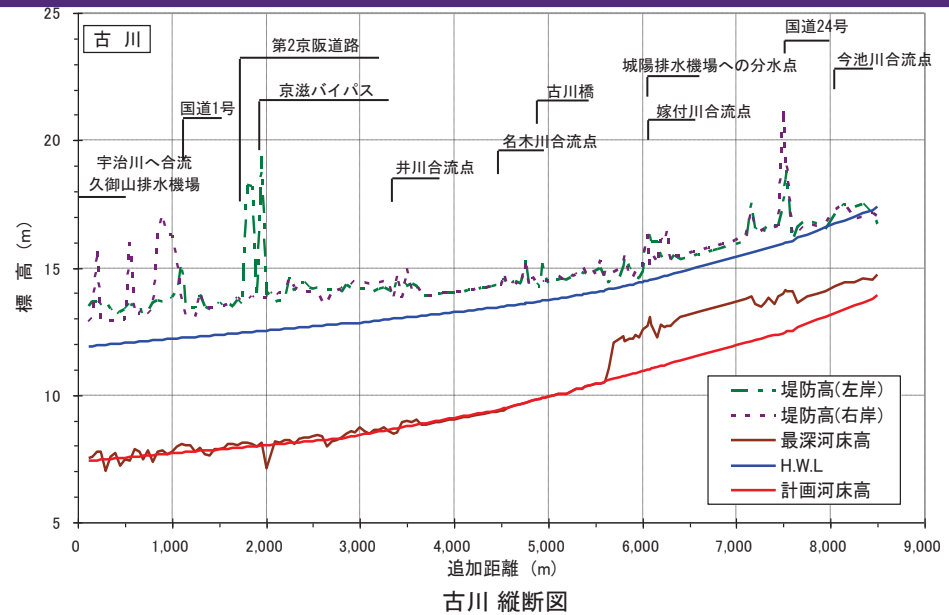
⇒久御山排水機場排水門の古川側河床高との整合を図る。

#### 「横断形状」

⇒古川の護岸は1割勾配を基本とし、川床の幅を広くとり、水際に植生を促し、自然の営力による瀬や淵、滞筋などの形成を図るとともに、河川に生息する生物の生育・繁殖環境の保全、復元および創出に努める。



古川 整備計画断面図



古川、井川、名木川 流量配分図

# 河川整備の実施に関する事項（古川、井川、名木川 3/3）

## 古川、井川、名木川の整備内容

### 【整備概要】

- 河道拡幅と河床掘削を行い、流下能力の向上を図る。
- また、河道拡幅と河床掘削に伴い必要となる橋梁等の改築も合わせて実施する。

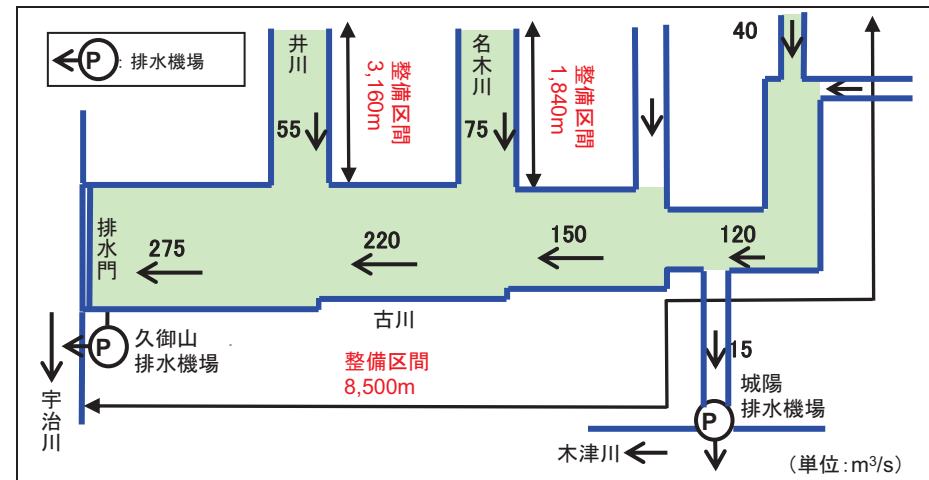
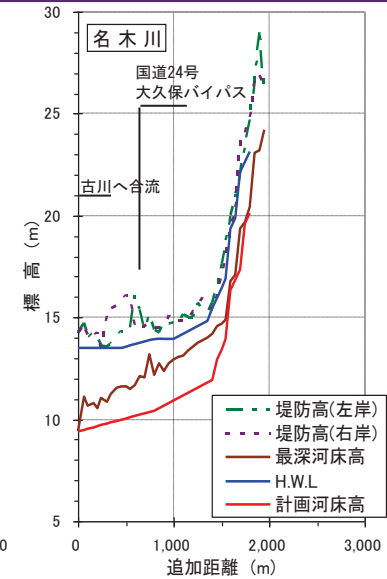
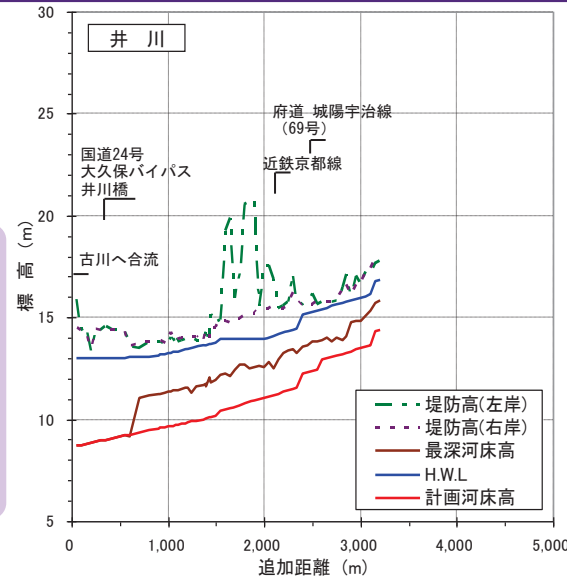
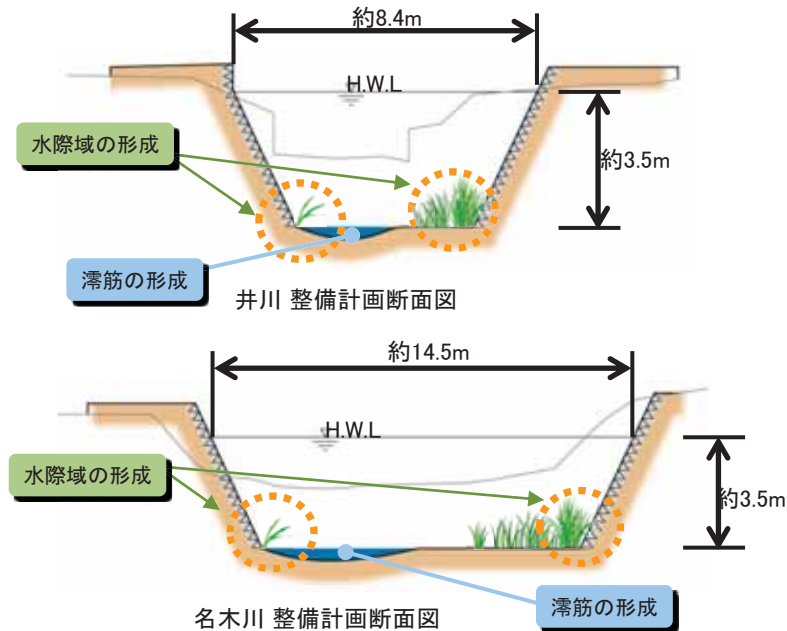
### 【縦横断形状の設定方針】

#### 「縦断形状」

⇒古川河床高との整合を図る。

#### 「横断形状」

⇒井川・名木川：護岸は5分勾配を基本とし、川床の幅を広くとり、水際に植生を促し、自然の営力による瀬や淵、滞筋などの形成を図るとともに、河川に生息する生物の生育・繁殖環境の保全、復元および創出に努める。



古川、井川、名木川 流量配分図

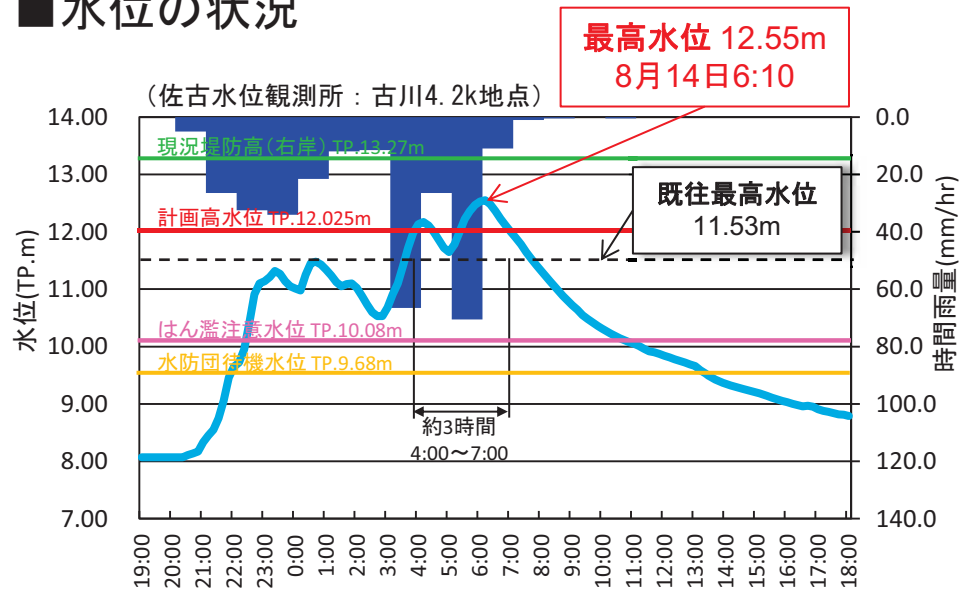
# 平成24年8月豪雨の出水状況

## ■ 出水概要

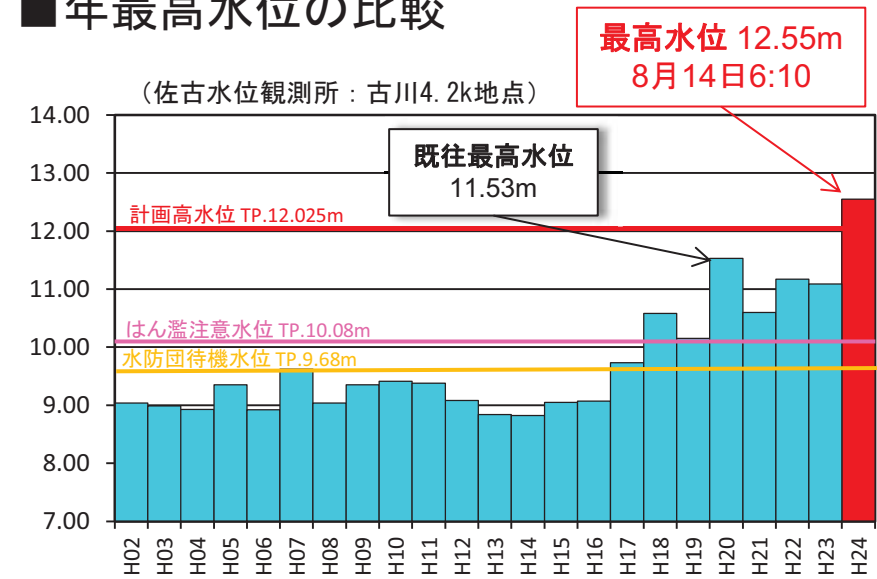
平成24年8月14日の豪雨により、淀川水系古川の佐古水位観測所において、観測史上最高の水位を記録する洪水が生じ、甚大な被害が発生。

- 出水の特徴：佐古水位観測所において、約3時間にわたって計画高水位を突破
- 古川の状況：現況流下能力を上回る流量が流下したことで溢水し、浸水被害が発生

## ■ 水位の状況



## ■ 年最高水位の比較



# 平成24年8月豪雨による被害状況（古川・井川・名木川）

## 浸水実績図



古川・井川・名木川（宇治市～城陽市）  
未改修の一級起点付近で浸水被害が発生した。



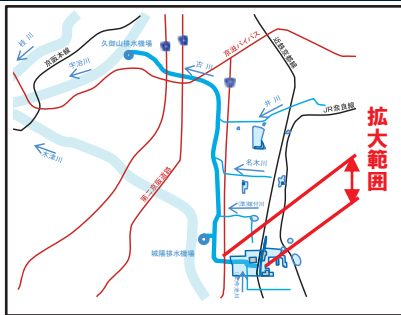
河川名	地区名	床上浸水	床下浸水	計
古川・井川・名木川	宇治市小倉町・伊勢田町	64戸※	274戸	338戸
	宇治市大久保町・広野町		152戸	152戸
	城陽市寺田ほか	191戸	629戸	820戸
合計		255戸	1055戸	1310戸

※内水による

# 平成24年8月豪雨による被害状況（古川 城陽市寺田地区）

古川の浸水被害状況（城陽市寺田） 平成24年8月14日

出水年月日	河川	市町村	浸水戸数(戸)			備考
			床上	床下	計	
H24.8.14	古川	城陽市	159	387	546	



①古川橋右岸 床上浸水



③家屋床上浸水状況



⑧浸水深 約70cm



⑦近鉄寺田駅の軌道浸水状況



⑥起点付近右岸 浸水深約50cm



②今池川合流部の浸水状況



④、⑤近鉄寺田駅西側 浸水状況



- 【凡 例】
- 浸水範囲
  - 床上浸水範囲
  - 床下浸水範囲

# 平成24年8月豪雨を踏まえた整備方針

淀川水系宇治川圏域河川整備計画(案) 抜粋

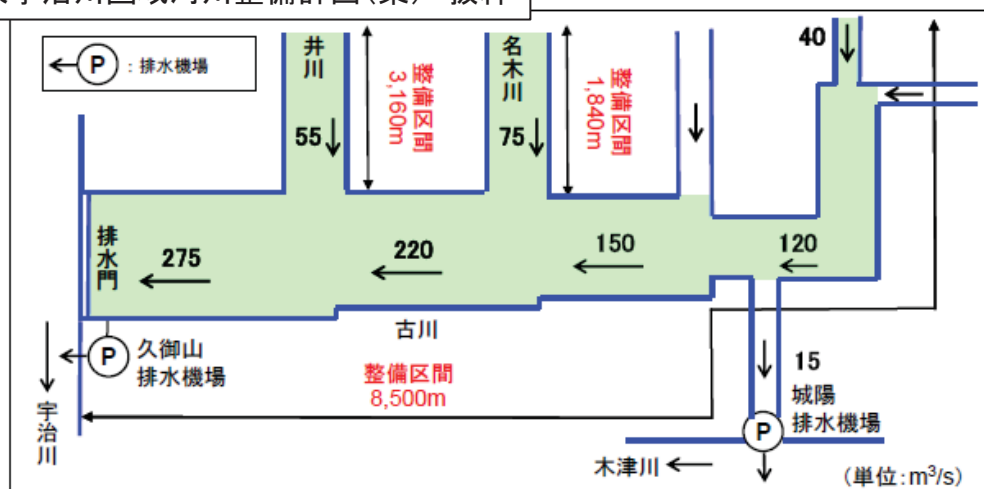


図 2-2 古川、井川、名木川計画流量配分図 (1/10 規模)

古川では、確保した河川用地を最大限活用し、河道拡幅と河床掘削により、河川の断面を広げ、流下能力の向上を図る。また、関係する橋梁等の改築を実施する。

井川、名木川では、河道拡幅と河床掘削により、河川の断面を広げ、流下能力の向上を図る。また、関係する橋梁等の改築を実施する。

なお、古川では事業効果が早期発現するよう段階的な河川整備を実施することとし、井川と名木川は古川の進捗に合わせた整備を行う。 第一段階として、平成24年8月豪雨で発生した床上浸水被害の解消を図る規模(宇治川合流点の計画流量が190m<sup>3</sup>/s)の掘削を進め、内水排除対策について国など関係機関と調整を図ったうえで、次に、本整備計画の目標規模の河道整備を実施する。

また、古川が将来目標とする治水安全度の確保が実現可能な手法についても検討を進める。

なお、川床の幅を広くとり、水際に植生を促し、自然の営力による瀬や淵、滞筋などの形成を図るとともに、河川に生息する生物の生育・繁殖環境の保全、復元及び創出に努める。

第一段階の  
掘削



# 第一段階の掘削 (1/2)

## ○用地買収概ね完了区間

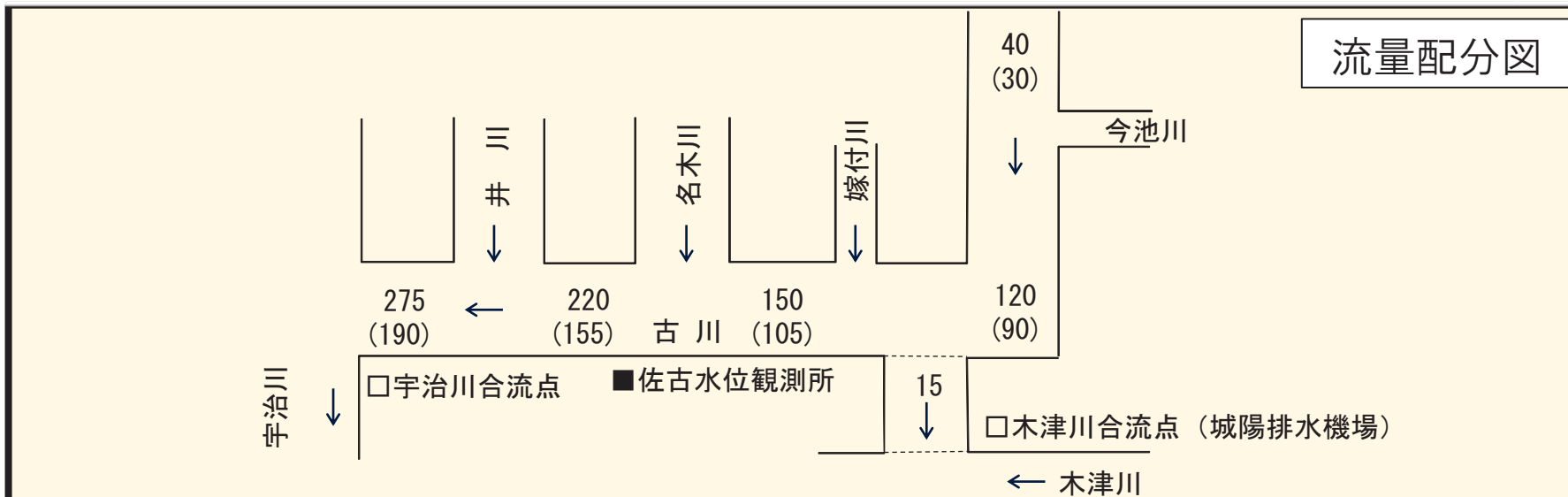
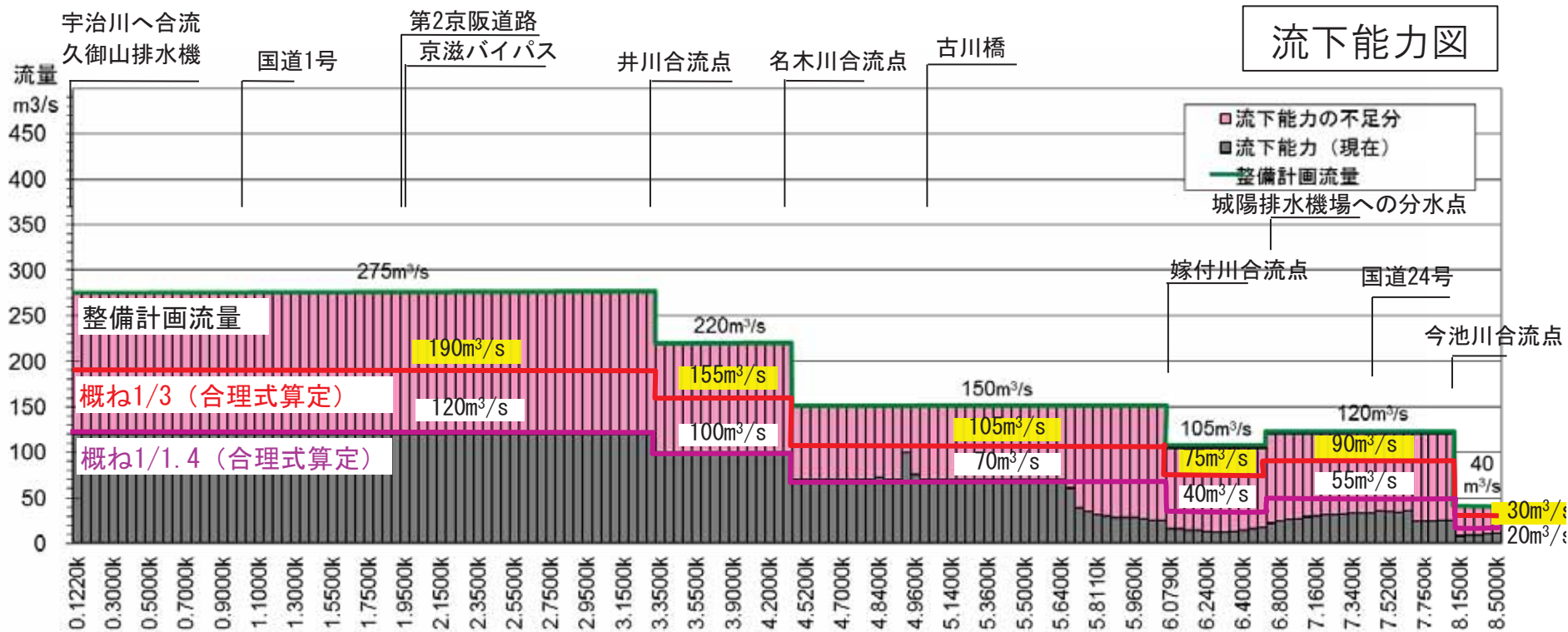
宇治川合流点～国道24号まで (0.0kから7.6k) については、河川用地の範囲内で不足する河道断面の拡大を実施 (宇治川合流点の計画流量 $120\text{m}^3/\text{s} \rightarrow 190\text{m}^3/\text{s}$ )。

## ○用地買収未着手区間

国道24号～起点まで (7.6kから8.5k) については、国道24号から下流の工事と進捗を調整しながら、概ね5箇年程度で集中的な整備を実施。



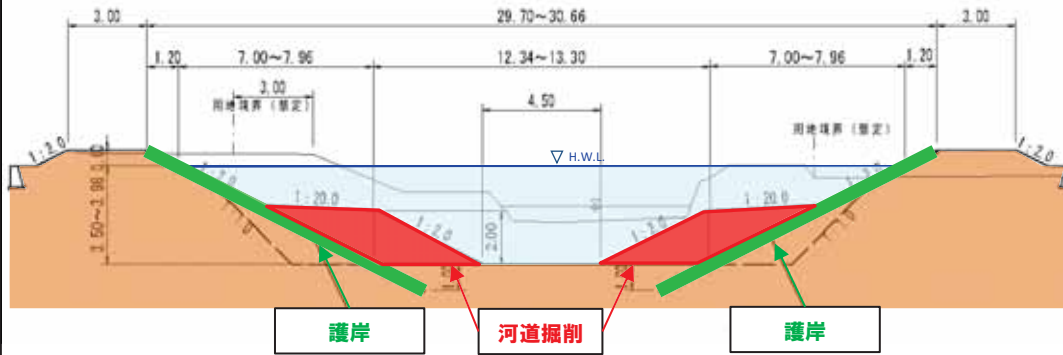
# 第一段階の掘削 (2/2)



# 第一段階整備の概要（全体）

## 対策概要

A-A断面



## 概算費用等

■ 事業費 73.3億円

### 【工事概要】

- 掘削工 314,000m<sup>3</sup>
- 護岸工 185,000m<sup>2</sup>
- 橋梁工 12橋
- 用地補償 一式 等

※ B / C = 41.4

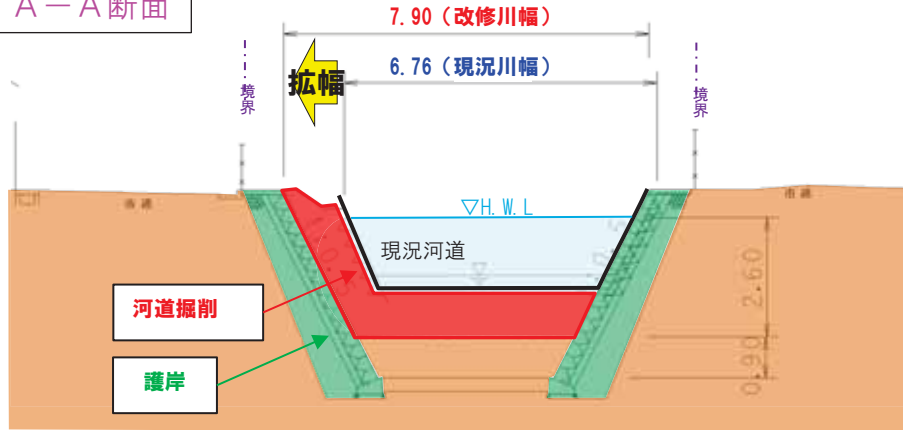
(総費用、総便益は、基準年 (H24) における現在価値  
 総便益 (B) 2,857.51億円  
 総費用 (C) 68.95億円



# 第一段階整備の概要（未着手の区間）

## 対策概要

A-A断面



## 概算費用等

■ 事業費 36.4億円

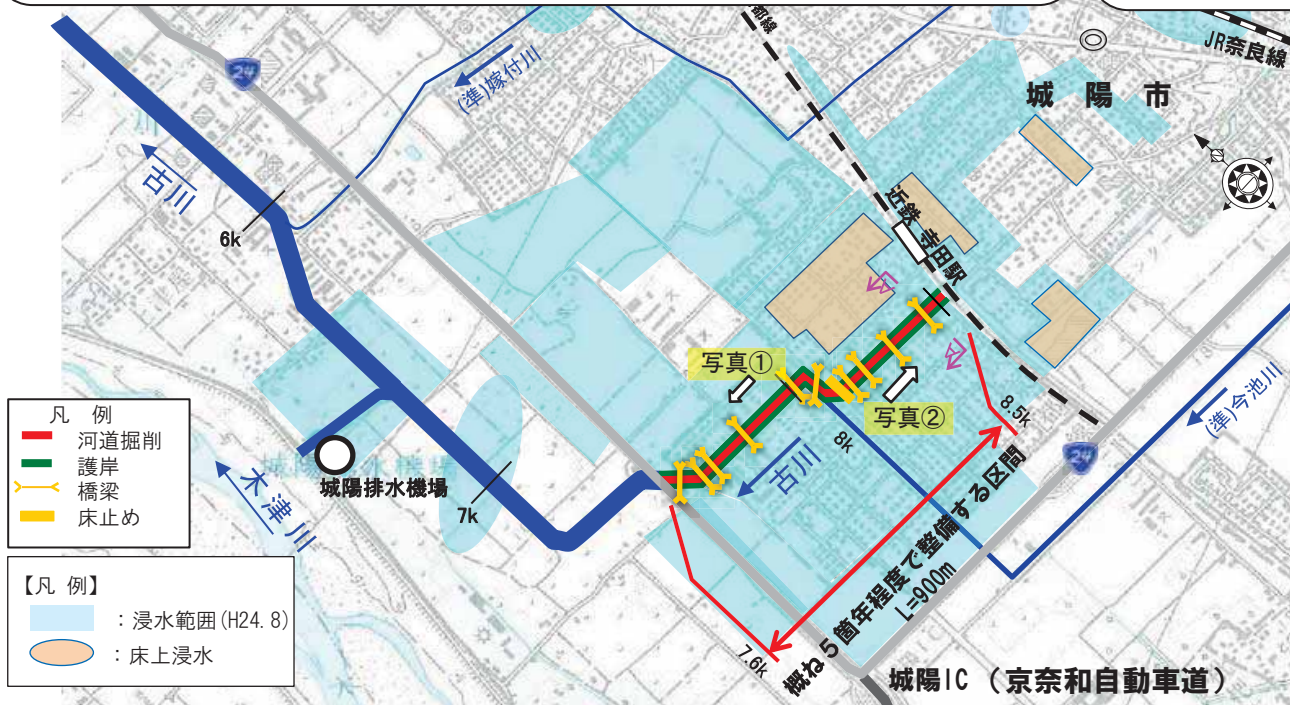
【工事概要】

掘削工	35,000m <sup>3</sup>
護岸工	9,300m <sup>2</sup>
橋梁工	10橋
用地補償	一式 等

※ B / C = 13.8

(総費用、総便益は、基準年 (H24) における現在価値)

総便益 (B)	499.96億円
総費用 (C)	36.13億円



(参 考)

## 古川広域河川改修事業 第一段階の掘削 事前評価調査書

路線・河川等名	一級河川 古川	事業名	広域河川改修事業	補助・単独の別	補助
事業主体	京都府	事業箇所(区間)	久世郡久御山町東一口～城陽市寺田		
事業概要	目的	<p>○古川は、城陽市東部の丘陵地にその源を発し、宇治市西部を貫流して右岸側から名木川、井川を合流し、久御山町東一口地区で一級河川宇治川に流入する流域面積28.0km<sup>2</sup>、全体延長13.5km(古川8.50km、井川3.16km、名木川1.84km)の一級河川である。</p> <p>○平成24年8月14日の豪雨により、古川の佐古水位観測所において、観測史上最高の水位を記録する洪水が生じ、約3時間にわたって計画高水位を突破。流域全体では、内水を含み1,310戸の浸水被害が発生。</p> <p>○本川については、流下能力を上回る流量が流下したことで溢水し、最上流の城陽市寺田では、床上159戸、床下387戸の浸水被害が発生。</p> <p>○これを受けて宇治川圏域河川整備計画(案)の古川の整備内容を見直し、事業効果が早期発現するよう、第一段階として、本川の外水による床上浸水被害の解消を図るため、宇治川合流点の計画流量を190m<sup>3</sup>/sに向上させることとする。</p> <p><b>【効果】</b> 掘削の実施により、平成24年8月14日の降雨に対して、最上流域の床上浸水被害が解消される。</p>			備考
	内容	事業延長：8,500m 工 種：掘削、護岸、橋梁、用地補償 事業費：73.3億円 (内、用地買収未着手区間：36.4億円) 計画流量：宇治川合流点の計画流量190m <sup>3</sup> /s 事業期間：概ね5箇年程度			P5～6 P7 P8 P9、11～12
	上位計画等	明日の京都 淀川水系河川整備基本方針 宇治川圏域河川整備計画(案)			

事業の社会経済情勢等	<p>○流域の宅地化が急速に進行したため、本来、流域が持つべき保水能力が低下して、集中豪雨時の河川の溢水や内水氾濫による浸水被害の頻度が増しており、一旦浸水すると浸水範囲、浸水時間は比較的大きなものとなり社会的影響も増大することから、河道整備など治水対策を図る必要がある。</p> <p>○平成24年8月14日の降雨に対して、浸水被害を解消させる改修には膨大な事業費と年月を要するが、用地取得状況等から、第一段階の掘削の実施により、低コスト・短期間(概ね5箇年程度)で最上流域の床上浸水被害の解消が図れる。</p> <p>○用地買収が概ね完了した区間(0.0k～7.6k)については、用地の範囲内で河道断面の拡大を実施。用地買収未着手区間(7.6k～8.5k)については、下流の改修と進捗を調整しながら、概ね5箇年程度で集中的な整備を実施する。</p>	整備計画案 P11  P8  P9
事業の有効性	<p><b>【事業区間全体】</b> B/C = 41.4 総便益(B) 2,857.51億円 総費用(C) 68.95億円</p> <p><b>【内、用地買収未着手区間】</b> B/C = 13.8 総便益(B) 499.96億円 総費用(C) 36.13億円</p> <p>算定根拠：治水経済マニュアル(平成17年4月) 基準年：平成24年</p>	P11、12
事業の効率性等	<p>○法面勾配を緩く(2割)して、護岸工に野芝付きジオテキスタイルを採用し、コスト削減と環境配慮を図る。</p> <p>○用地の範囲内で河道断面の拡大を実施し、低コスト・短期間で最上流域の床上浸水被害の解消を図る。</p> <p>○川床の幅を広くとり、水際に植生を促し、自然の営力による瀬や淵、滞筋などの形成を図るとともに、河川に生息する生物の生育・繁殖環境の保全、復元及び創出に努める。</p>	P11 P8 P8
結果	宇治川圏域河川整備計画(案)に基づき、事業効果を早期発現するため段階的に実施する「第一段階の掘削」の必要性が認められる。	

※評価項目は、京都府公共事業事前評価実施要綱による。