

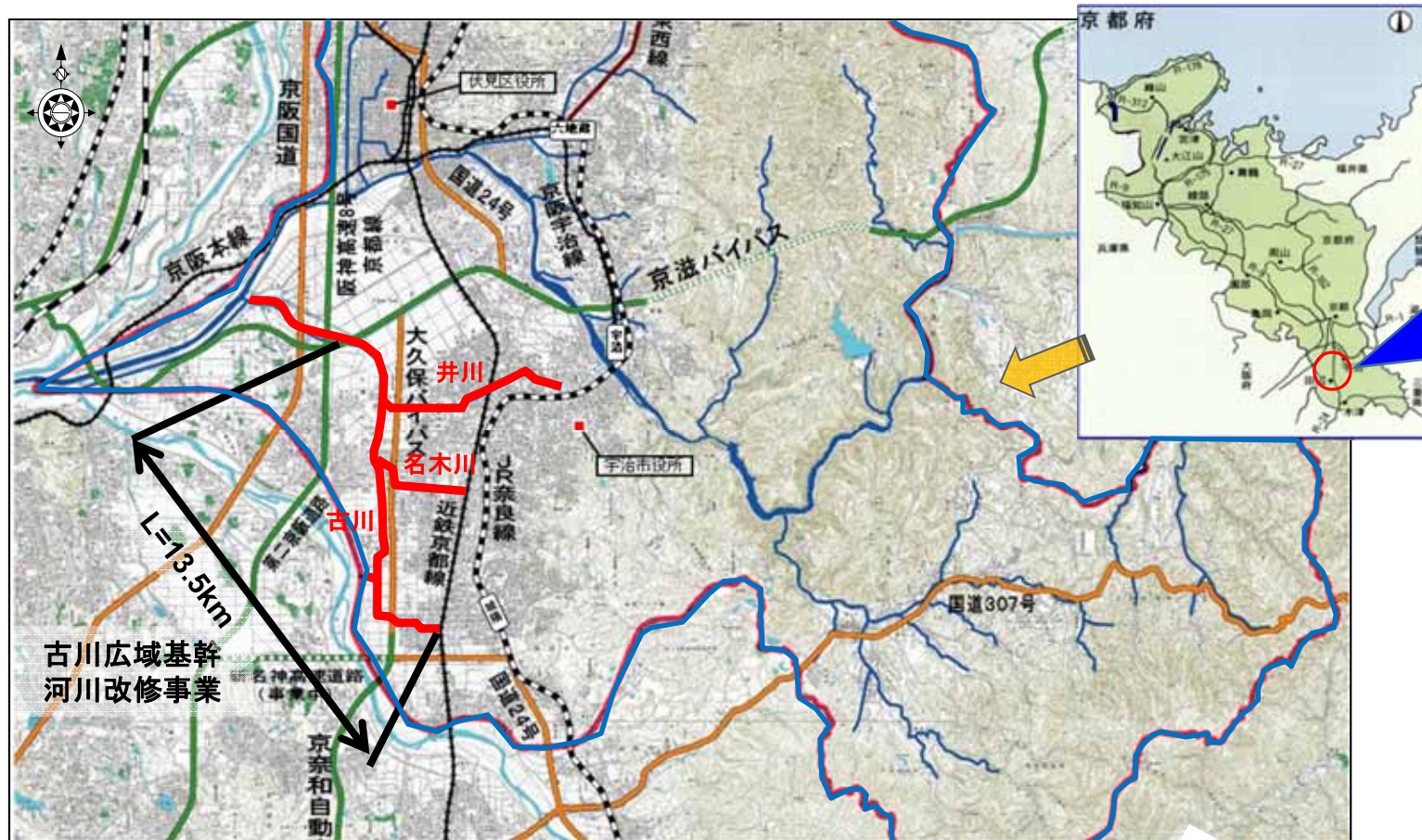
ふるかわ いかわ なきがわ
一級河川古川・井川・名木川河川改修事業の進捗点検について

平成29年1月31日
京 都 府

流域の概要（古川、井川、名木川）

流域の概要（古川、井川、名木川）

- ・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支川の名木川、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一級河川。
- ・流域の上・中流部に位置する城陽市から宇治市にかけては、高度経済成長期から著しく市街化が進行している。

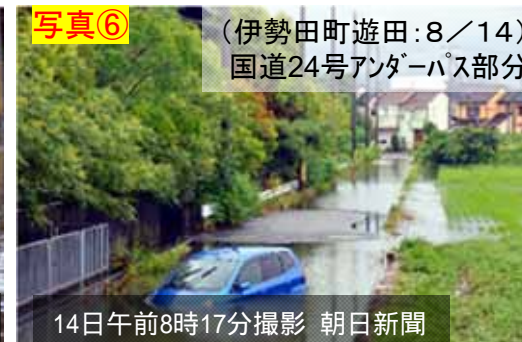
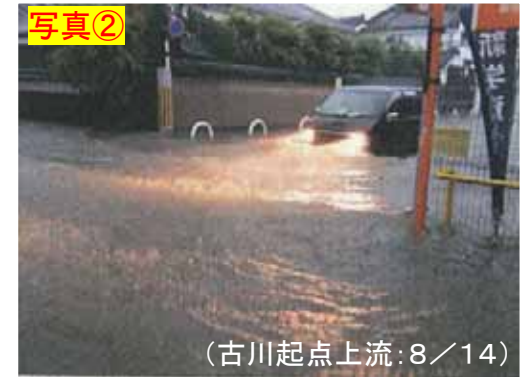


平成24年8月豪雨による被害状況（古川・井川・名木川）

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



整備対象区間と目的（古川、井川、名木川）

事業の目的（古川、井川、名木川）

- 古川においては、昭和61年7月の梅雨前線豪雨により甚大な浸水被害が発生したことを契機に、「河川激甚災害対策特別緊急事業」により城陽排水機場を設けるなどの整備を進めてきたが、近年においても平成24年8月の豪雨など、度々浸水被害が発生していることから、早期の治水安全度の向上が求められている。このため、古川及び支川の井川、名木川について、概ね10年に1回程度発生する規模の降雨による洪水を安全に流下させることを目的とする河川整備計画を策定。
- ただし、事業規模が大きく全区間の改修が完了するまでには長期間が必要となることから、事業効果の早期発現のため、現在改修工事を実施中の古川と井川については3年に1回程度発生する規模の降雨を対象とした暫定改修計画を設定し、早期の改修促進を図ることとしている。



河川整備の実施に関する事項（古川）

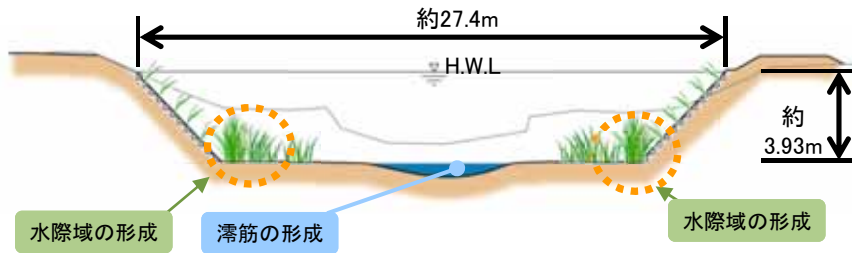
古川の整備内容

【整備概要】

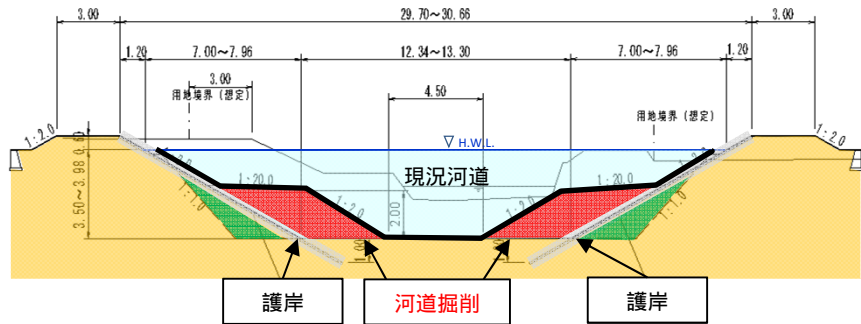
○河川整備計画では、1/10年確率規模の洪水を流下させる断面により河道拡幅と河床掘削を行い、流下能力の向上を図ることとしている。

ただし、事業規模が大きく全区間の改修が完了するまでには長期間が必要となることから、事業効果の早期発現のため、3年に1回程度発生する規模の降雨を対象とした暫定改修計画により、当面改修を進める。

○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。

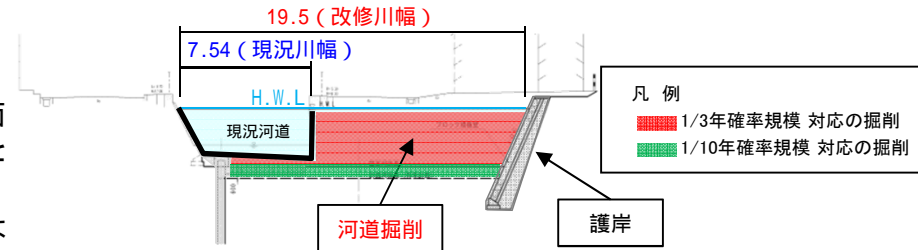


古川 整備計画断面図(1/10年確率規模)

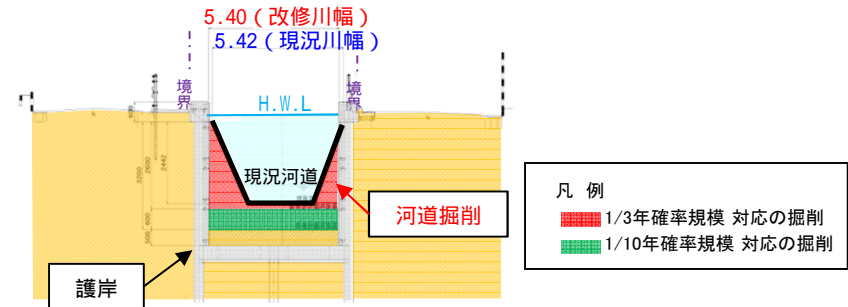


暫定計画断面図(広域河川改修事業区間)

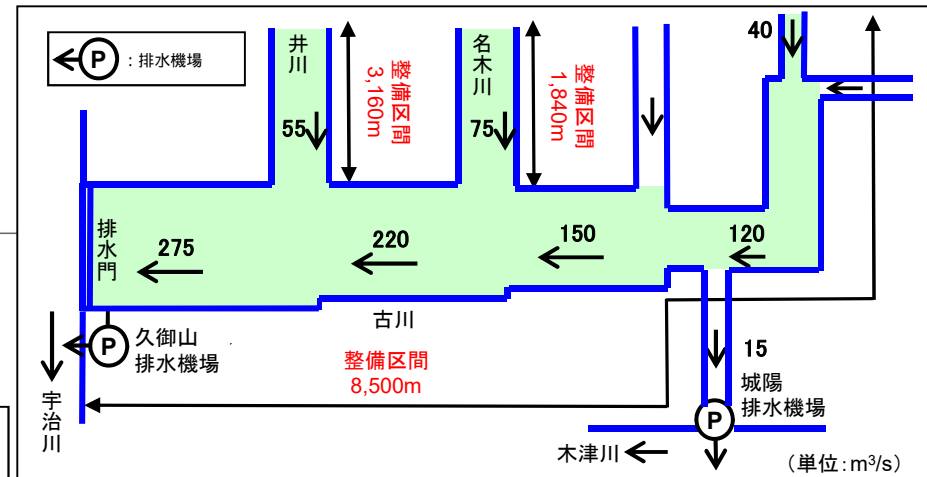
凡例
 1/3年確率規模 対応の掘削
 1/10年確率規模 対応の掘削



暫定計画断面図(床上浸水対策特別緊急事業区間下流工区)



暫定計画断面図(床上浸水対策特別緊急事業区間上流工区)

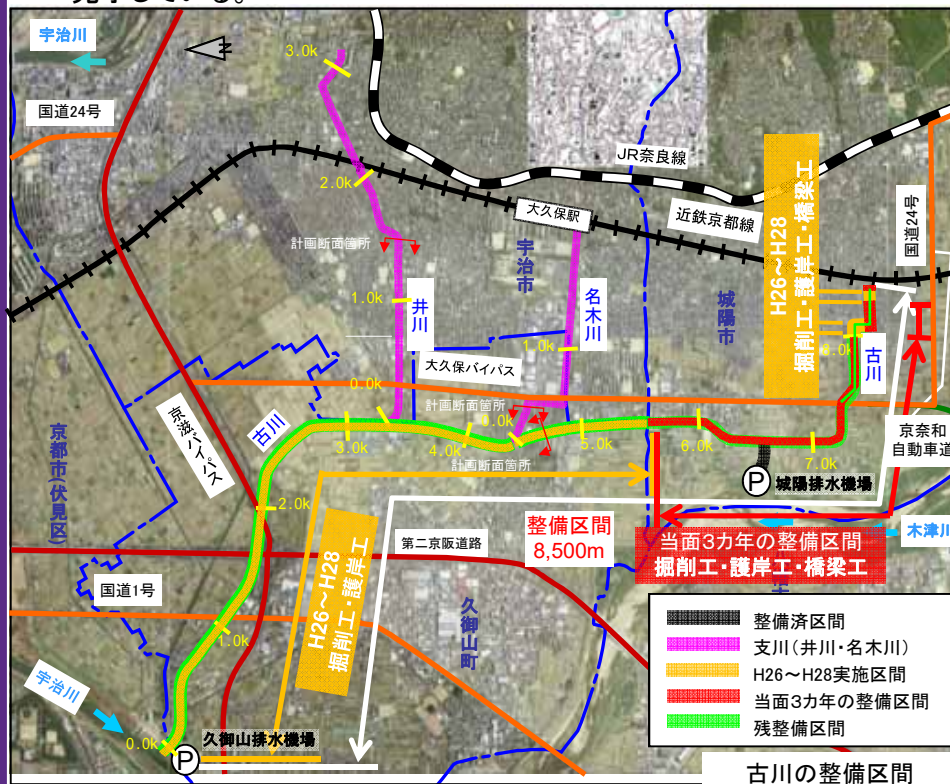


古川、井川、名木川 流量配分図

河川整備の進捗について（古川）

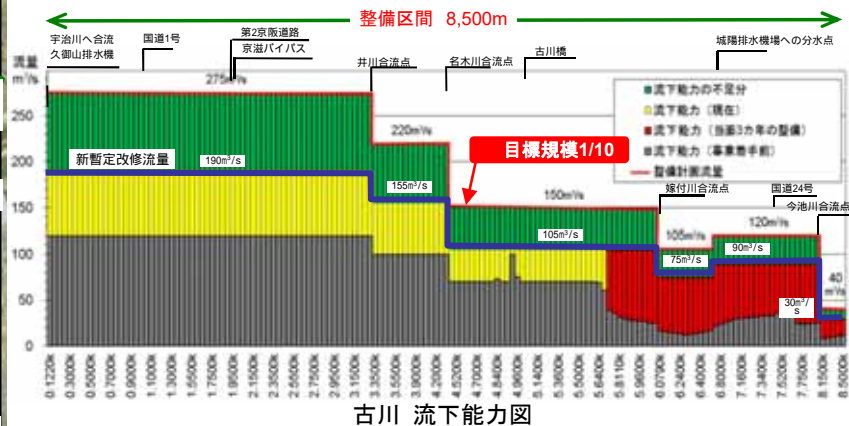
古川の整備進捗状況

- 古川においては、宇治川合流点から上流に向け、広域河川改修事業で河川改修を進めているが、平成24年8月の豪雨を踏まえて、国道24号より上流については、平成26年度から床上浸水対策特別緊急事業により並行して河川改修を進めている。
- 広域河川改修事業区間においては、治水効果の早期発現を図るため、平成26年から暫定計画断面(1/3年確率規模)での河川改修を実施し、平成28年度までに宇治川合流点から5.7km間が暫定計画断面により完了している。
- 床上浸水対策特別緊急事業区間においては、平成26年から関係者協議及び、用地補償を実施し、用地補償については、平成28年度に概ね完了予定。
また、平成27年度から暫定計画断面(1/3年確率規模)での改修を実施し、平成28年度までに900mの内190mの改修が暫定計画断面により完了している。



【計画対象区間】

- 広域河川改修事業区間: 宇治川本川への合流点(0m)～国道24号まで L=7,600m
- 床上浸水対策特別緊急事業区間: 国道24号～1級起点まで L=900m

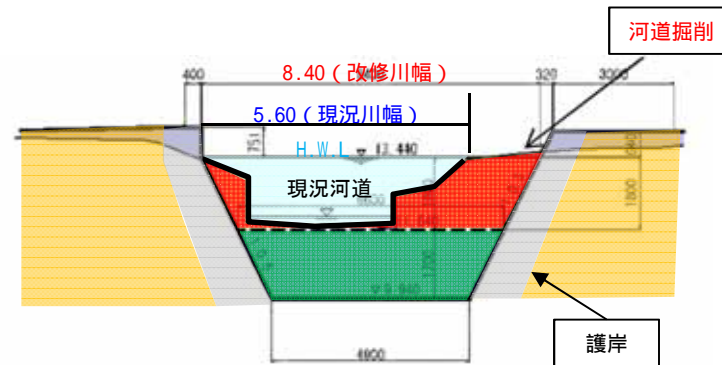
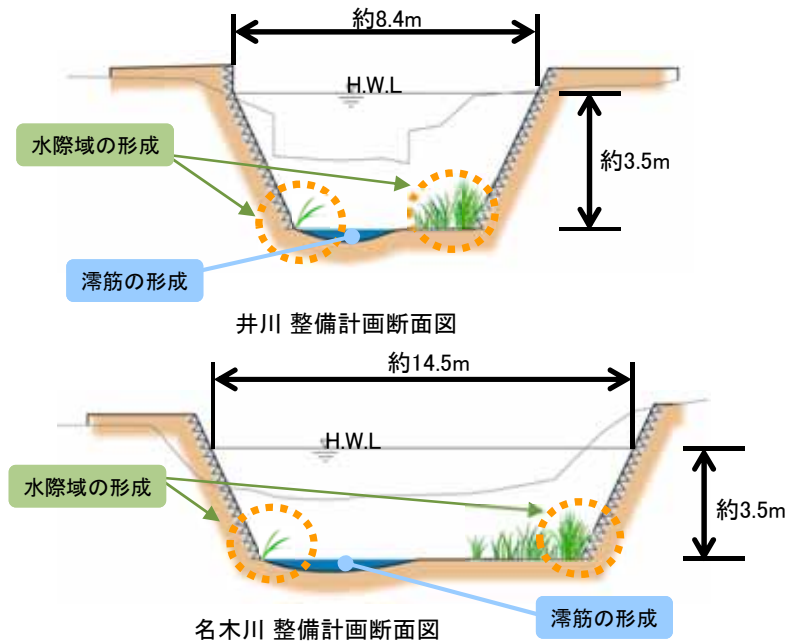


河川整備の実施に関する事項（井川、名木川）

井川、名木川の整備内容

【整備概要】

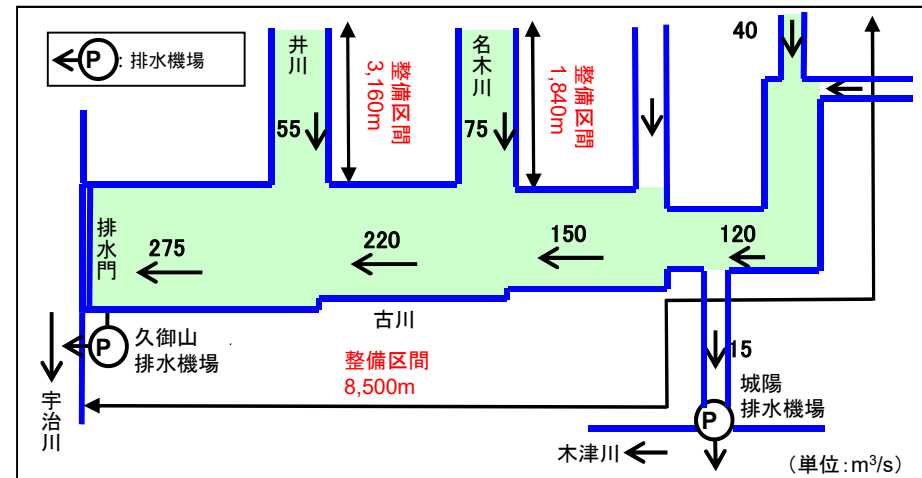
- 河川整備計画は、1/10年確率規模の洪水を流下させる断面により河道拡幅と河床掘削を行い、流下能力の向上を図ることとしている。
- 井川については、古川本川の進捗と調整を図りながら上流域の市街地浸水被害の軽減など事業効果が早期発現するよう暫定改修計画により当面改修を進める。
- 名木川については、他の2河川と比べて計画に対する現況の流下能力が比較的大きいことから、古川及び井川の暫定改修が一定進捗した段階で着手時期を検討することとしている。



井川暫定計画断面図

凡例

- 1/3年確率規模 対応の掘削
- 1/10年確率規模 対応の掘削



古川、井川、名木川 流量配分図

河川整備の進捗について（井川、名木川）

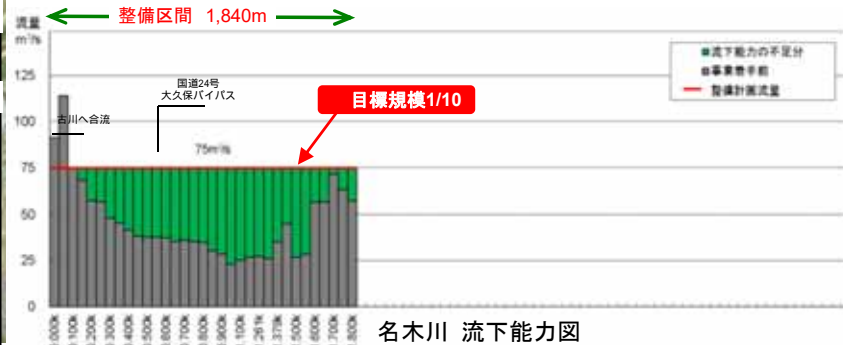
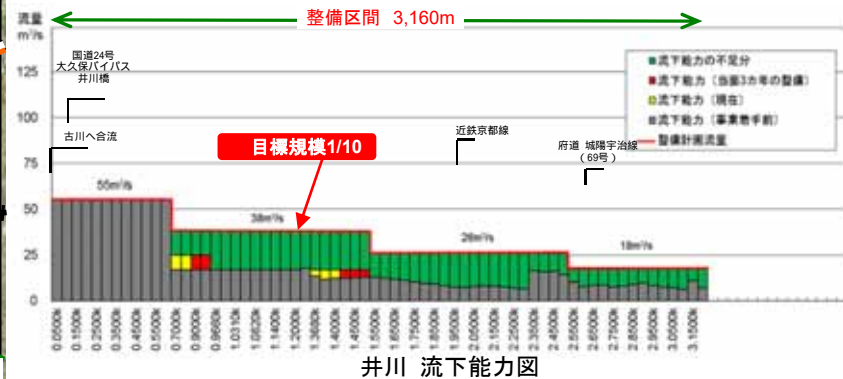
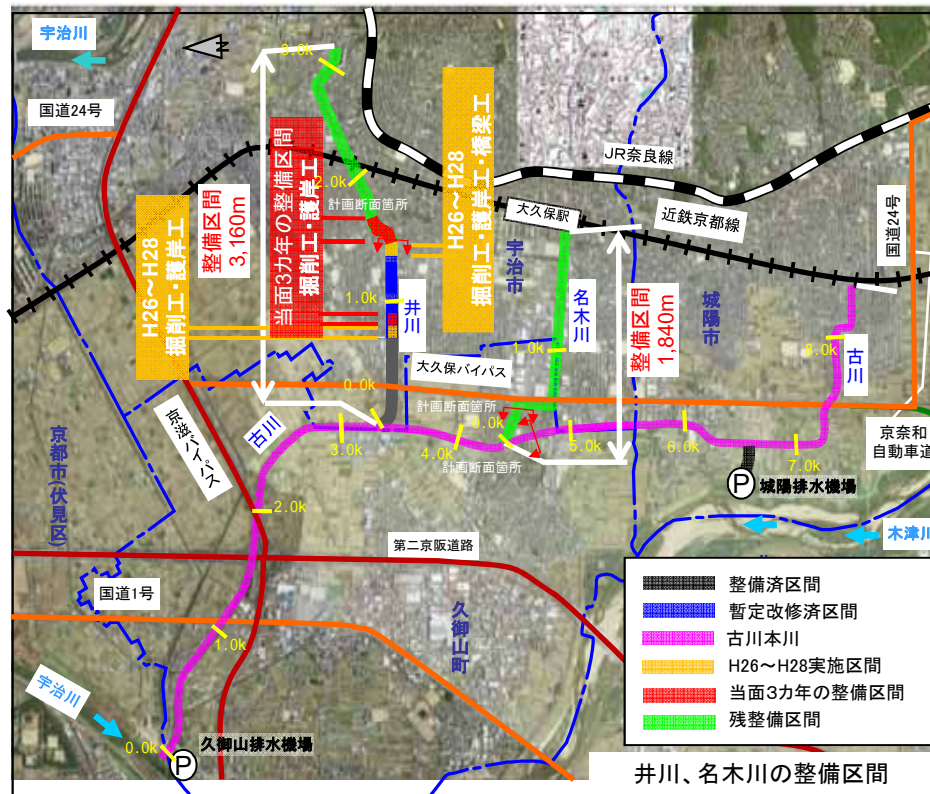
井川、名木川の整備内容

- 井川においては、上流のネック区間である遊田橋付近の河道拡幅及び掘削、橋梁工を実施。また、整備済区間から上流に向けて、暫定計画断面（1/3年確率規模）での河川改修を実施。
- 名木川においては、古川及び井川の暫定改修が一定進捗した段階で着手することとしており、着手時期について検討中。

【計画対象区間】

井川：古川への合流点(0m)～井川上流端 L=3,160m

名木川：古川への合流点(0m)～名木川上流端 L=1,840m



床上浸水対策特別緊急事業の進捗点検について

■ 事業の進捗点検について

○平成26年度から関係者協議等に加え、下流工区において、用地・物件補償を実施。用地進捗としては、全地権者に対して約80%、移転対象者に対して約90%が完了している。また、工事進捗については、平成27年度から、上下流バランスも考慮しつつ、護岸工事に着手し、平成28年度までに上流工区約190mが暫定計画断面により完成している。

■ 事業費の点検について

○当初、全体事業費36.4億円で事業着手したが、進捗点検の結果、下記の理由により、全体事業費50.5億円への変更が必要。

【社会的要因によるもの】

①消費税率の引き上げ

・平成26年4月1日より消費税率が5%から8%へ引き上げとなったため。

②人件費の増加

・平成26年2月、平成28年2月に労務単価の引き上げが行われたため。

③交通規制条件による工法変更

・関係機関より、隣接する府道及び市道について、長区間・長期間による規制をしないよう要請をうけたため。

(下流工区)

・当初は、府道の交通規制を行い、ブロック積護岸とする計画であったが、府道の交通規制を極力最小とするため、既設の護岸を利用する計画とし、根継矢板を施工する計画となったため。

(上流工区)

・当初は、市道の交通規制を行い、ブロック積護岸とする計画であったが、市道の交通規制を極力最小とするため、ブロック積護岸から矢板護岸工へ変更する計画となったため。

【土質条件の変更によるもの】

・土質調査の結果、ブロック積護岸を施工するための掘削法面が安定しないことが分かったことから、人家がある区間において、土留工による対策が必要となったため。

■ 事業期間の点検について

○当初、平成30年度完成予定であったが、進捗点検の結果、工法がブロック積護岸から根継矢板工・土留工・矢板護岸工への変更となったことから、作業日数が増加することとなり、事業期間が概ね5カ年から概ね6カ年へと変更が必要。

床上浸水対策特別緊急事業の進捗点検について

1. 社会的要因によるもの

①消費増税・人件費の増加によるもの

消費税率5% 8%へ増税分差額

+48.3百万円

人件費増額分

+74.3百万円

②交通規制条件によるもの

【下流工区】

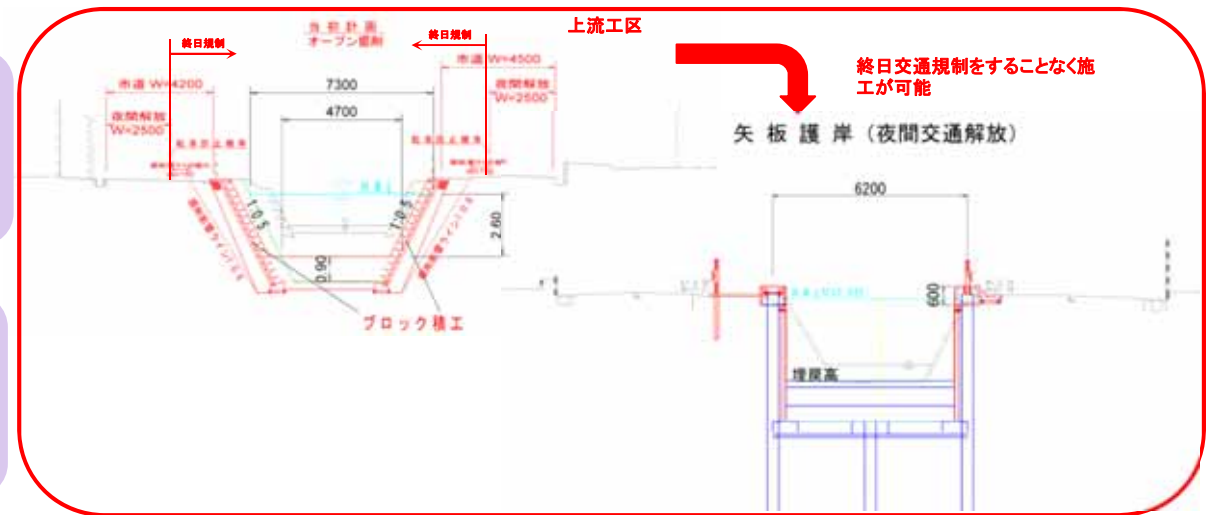
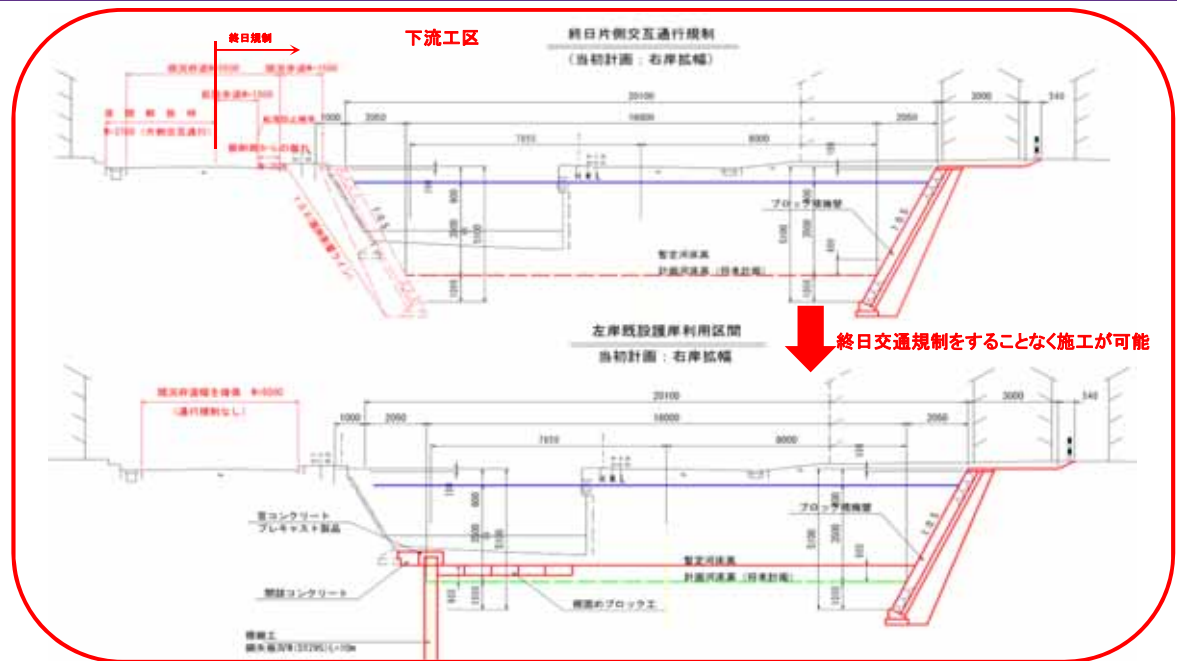
左岸側(府道側)の既設護岸を利用する計画とし、根継矢板を施工する計画となったため。

+292.1百万円

【上流工区】

ブロック積護岸から矢板護岸工へ変更する計画となったため。

+758.2百万円

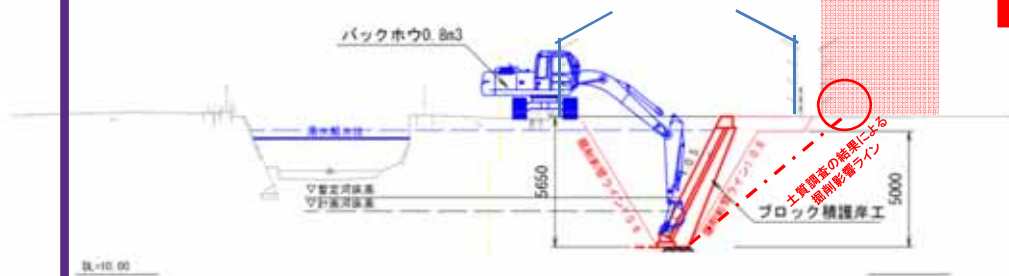


床上浸水対策特別緊急事業の進捗点検について

2. 土質条件の変更によるもの

変更前

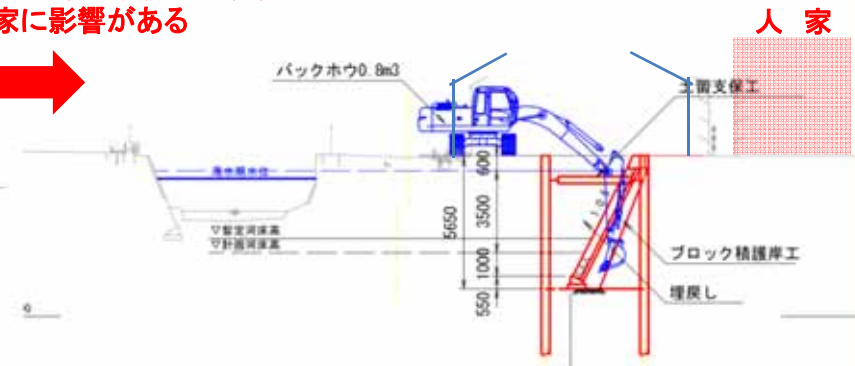
下流工区（背後地人家区間）
（ブロック積護岸工時）



オープン掘削により護岸を施工する計画

変更

下流工区（背後地人家区間）
（右岸側（民家隣接箇所））



土留工を追加し護岸を施工する計画

仮設工(土留工)

○下流工区背後地人家区間において、土留工を施工

+ 236.6百万円

床上浸水対策特別緊急事業の進捗点検について

3. まとめ

1. 社会的要因

- 消費税率の引き上げ 48.3百万円
- 人件費の増加 74.3百万円
- 交通規制条件が変更となったことによる護岸工の変更によるもの
 - (下流工区) 292.1百万円
 - (上流工区) 758.2百万円



合計額=1,173百万円

2. 土質条件の変更によるもの

- 仮設工の追加(下流工区) 236.6百万円



合計額= 237百万円

3. 事業期間の変更

- 護岸工の工法が変更となったことによる作業日数の増
- 土質条件の変更により仮設工(土留工)が必要となったことによる作業日数の増



概ね5カ年 → 概ね6カ年
(平成26年～平成30年) (平成26年～平成31年)

【事業費】

1,173+237=1,410百万円

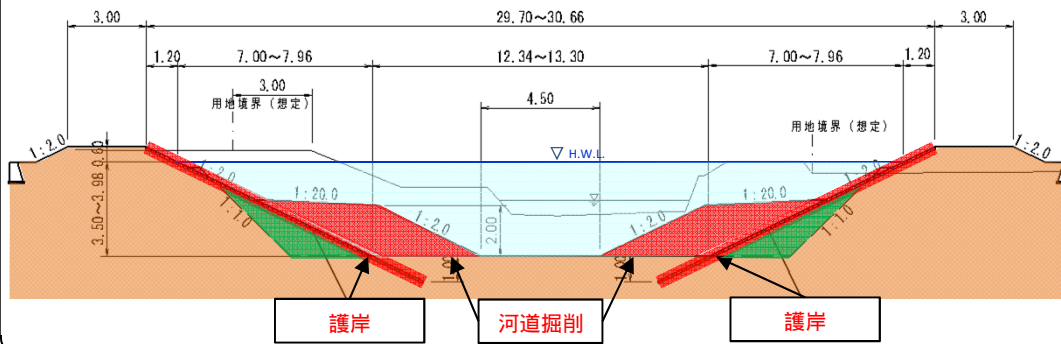
総事業費 36.4億円 → 50.5億円

【事業期間】

概ね5カ年 → 概ね6カ年
(平成26年～平成30年) (平成26年～平成31年)

事業の投資効果（全体）

対策概要



概算費用等

事業費	87.4億円	(73.3億円)
【工事概要】		
掘削工	318,700m ³	(314,000m ³)
護岸工	8,500m	(8,500m)
橋梁工	10橋	(12橋)
用地補償	一式	等

費用便益比の比較

項目	前回評価(H25)	今回評価(H28)	備考
総費用(C)	68.9億円	89.3億円	算出条件 ・基準年の変更 (現在価値化) ・整備期間の延伸 (5力年から6力年) ・事業費の変更 (14.1億増額) ・統計データは前回値
総便益(B)	2,857.5億円	3,105.4億円	
B/C	41.4	34.7	

参考

項目	H28(参考)	備考
総費用(C)	89.3億円	算出条件 ・基準年の変更 (現在価値化) ・整備期間の延伸 (5力年から6力年) ・事業費の変更 (14.1億増額) ・統計データは最新値
総便益(B)	3,971.2億円	
B/C	44.4	

○今回の費用便益比の算出にあたっては、前回評価(H25)と今回評価(H28)の便益となる被害額を算出するために必要な統計データが大きく変動したことから、比較ができるように便益については、前回評価(H25)の被害額データを用いている。
また、費用と整備期間については、工法の変更等により必要となる事業費及び期間を用いて費用便益比の算出を行っている。
なお、新たな手法による統計データより便益及び、費用便益比の値をH28(参考)として示しており、今後の費用便益比の評価はこれを用いて行うこととする。

○前回評価(H25)とH28(参考)の便益値が大きく増えている要因は、以下の2点による。

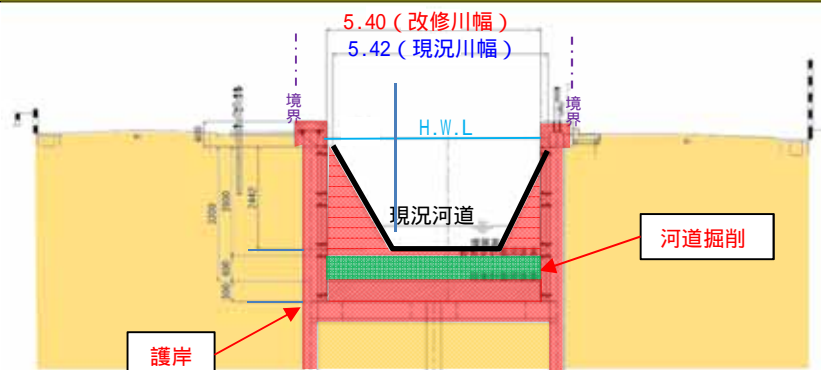
- ①家屋建築費の上昇による家屋評価額の上昇及び、最新の国勢調査等の地域メッシュ統計を調査した結果、浸水想定範囲内の世帯数、延床面積の増加により家屋被害額が増加したことによる。
- ②家屋被害額が増加したことにより、家屋被害額と連動して算出される公共土木被害額(道路、農業施設等)が増加したことによる。

○準拠基準

・治水経済調査マニュアル(案) 国土交通省河川局 平成17年4月

事業の投資効果（床上浸水対策特別緊急事業区間）

対策概要



概算費用等

事業費	50.5億円	(36.4億円)
【工事概要】		
掘削工	39,700m ³	(35,000m ³)
護岸工	900m	(900m)
橋梁工	8橋	(10橋)
用地補償	一式	等

費用便益比の比較

項目	前回評価(H25)	今回評価(H28)	備考
総費用(C)	36.1億円	53.1億円	算出条件 ・基準年の変更 (現在価値化) ・整備期間の延伸 (5力年から6力年) ・事業費の変更 (14.1億増額) ・統計データは前回値
総便益(B)	499.9億円	552.7億円	
B/C	13.8	10.4	

参考

項目	H28(参考)	備考
総費用(C)	53.1億円	算出条件 ・基準年の変更 (現在価値化) ・整備期間の延伸 (5力年から6力年) ・事業費の変更 (14.1億増額) ・統計データは最新値
総便益(B)	798.4億円	
B/C	15.0	

○今回の費用便益比の算出にあたっては、前回評価(H25)と今回評価(H28)の便益となる被害額を算出するために必要な統計データが大きく変動したことから、比較ができるように便益については、前回評価(H25)の被害額データを用いている。

また、費用と整備期間については、工法の変更等により必要となる事業費及び期間を用いて費用便益比の算出を行っている。

なお、新たな手法による統計データより便益及び、費用便益比の値をH28(参考)として示しており、今後の費用便益比の評価はこれを用いて行うこととする。

○前回評価(H25)とH28(参考)の便益値が大きく増えている要因は、以下の2点による。

- ①家屋建築費の上昇による家屋評価額の上昇及び、最新の国勢調査等の地域メッシュ統計を調査した結果、浸水想定範囲内の世帯数、延床面積の増加により家屋被害額が増加したことによる。
- ②家屋被害額が増加したことにより、家屋被害額と連動して算出される公共土木被害額(道路、農業施設等)が増加したことによる。

○準拠基準

・治水経済調査マニュアル(案) 国土交通省河川局 平成17年4月

事業の進捗の見込み（古川）

- ・ 広域河川改修事業区間について、暫定計画断面により宇治川合流点から上流へ約5.6kmが完成している。引き続き、国道24号まで暫定計画断面で改修し平成30年度に完了する予定である。
- ・ 床上浸水対策特別緊急事業区間については、概ね用地買収が完了。広域河川改修事業の進捗と調整を図りながら、本事業区間について暫定計画断面で改修を進め、平成31年度に完了する予定である。
- ・ 暫定計画断面による改修完了後は、宇治川合流点から順次上流へ向け、整備計画断面で改修を進めていく。

事業スケジュール

実施内容	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32～H44	備考
広域河川改修事業区間 (暫定計画断面)								1/3年確率規模
床上浸水対策特別緊急事業区間 (暫定計画断面)								1/3年確率規模
広域河川改修事業 (整備計画断面)								1/10年確率規模

【凡例】

- 変更前工期
- 変更工期