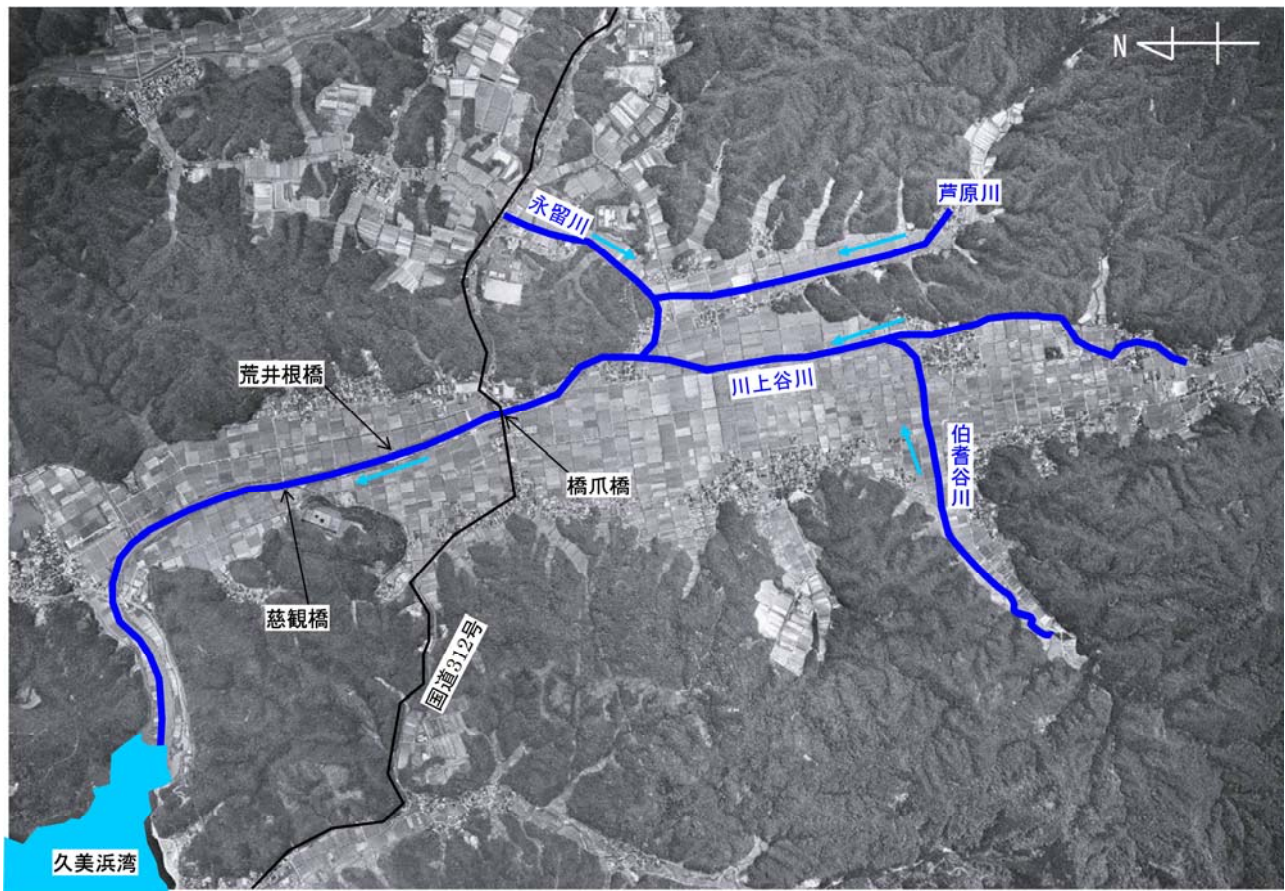


「平成26年度 公共事業評価調書」

事業名 川上谷川 総合流域防災事業

評価の別：(再々評価)	事業箇所(区間)：京丹後市久美浜町 ^{あま} 海士 ^{しま} ～島地内
事業着手年度：平成7年度	全体事業費：20.3億円 (内用地費) (8.4億円)
経過年数：20年	H26末投資額累計：12.9億円 (内用地費) (7.4億円)
完了予定年度：平成36年度	進捗よく率(%)：64% (内用地費) (88%)
部分供用の有無：有	残事業費：7.4億円 (内用地費) (1.0億円)



= 目 次 =

1. 事業概要	川上谷川－2
2. 事業の進ちよく状況	川上谷川－10
3. 事業を巡る社会経済情勢等の変化	川上谷川－12
4. 事業費の投資効果及びその要因の変化	川上谷川－13
5. 事業の進ちよくの見込み	川上谷川－14
6. コスト縮減や代替案立案等の可能性等	川上谷川－15
7. 良好な環境の形成及び保全	川上谷川－16
8. 総合評価	川上谷川－18
■「環」の公共事業構想ガイドライン評価シート	川上谷川－19
■費用便益分析結果総括表	川上谷川－21
■参考資料：用語集	川上谷川－23

1. 事業概要

(1) 流域の概要

川上谷川水系は、京都府京丹後市久美浜町（以下「旧久美浜町」と表記）に位置し、本川となる川上谷川はその源を旧久美浜町南部にある高竜寺ヶ岳（標高 696.7m）に発し、伯耆谷川、永留川、芦原川を併せ北流した後、小天橋砂州によって日本海と隔てられた久美浜湾（日本海）に注ぐ、流域面積 44.8km²、本川流路延長 12.2 kmの二級河川である。

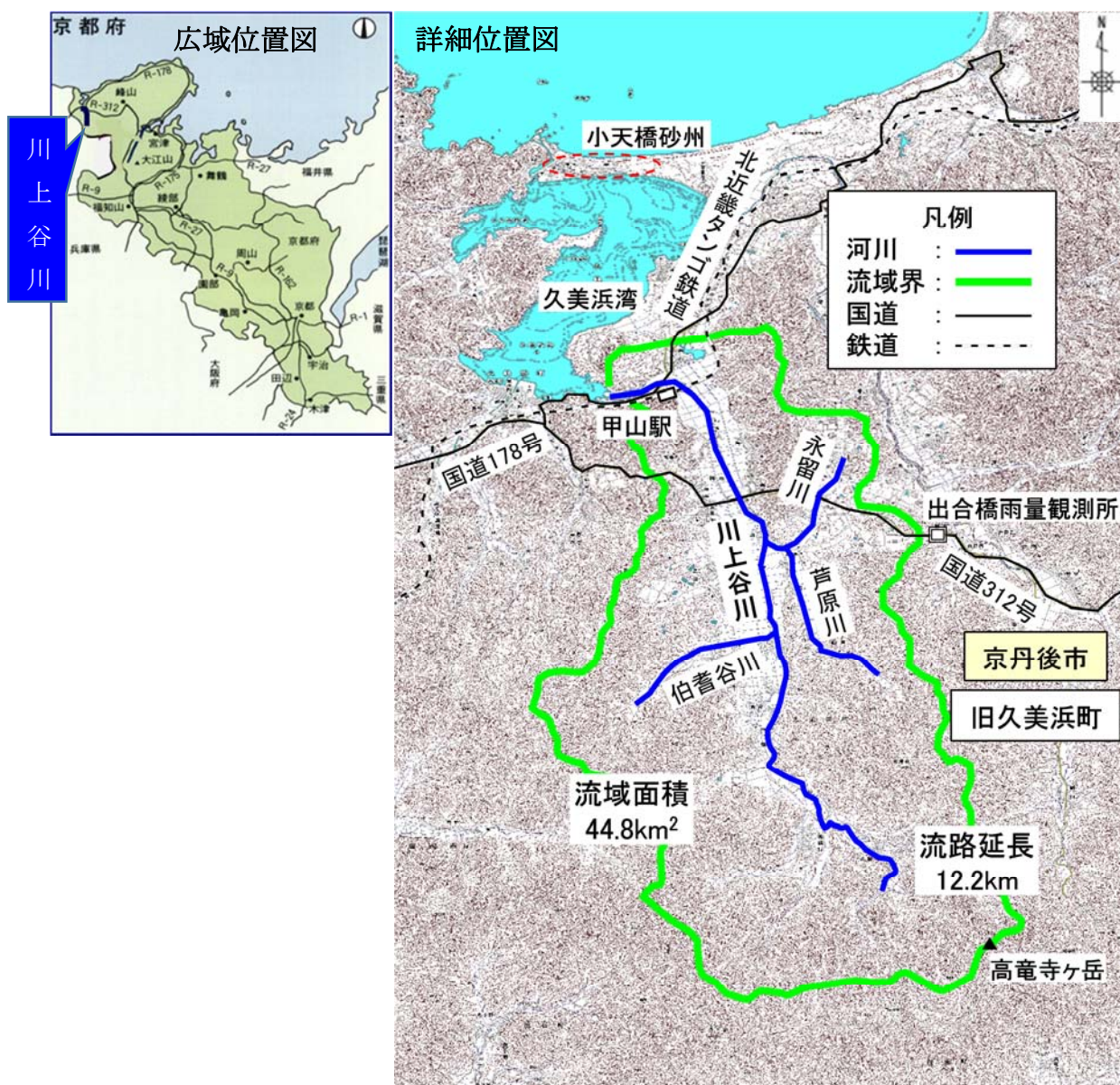


図1 川上谷川流域図

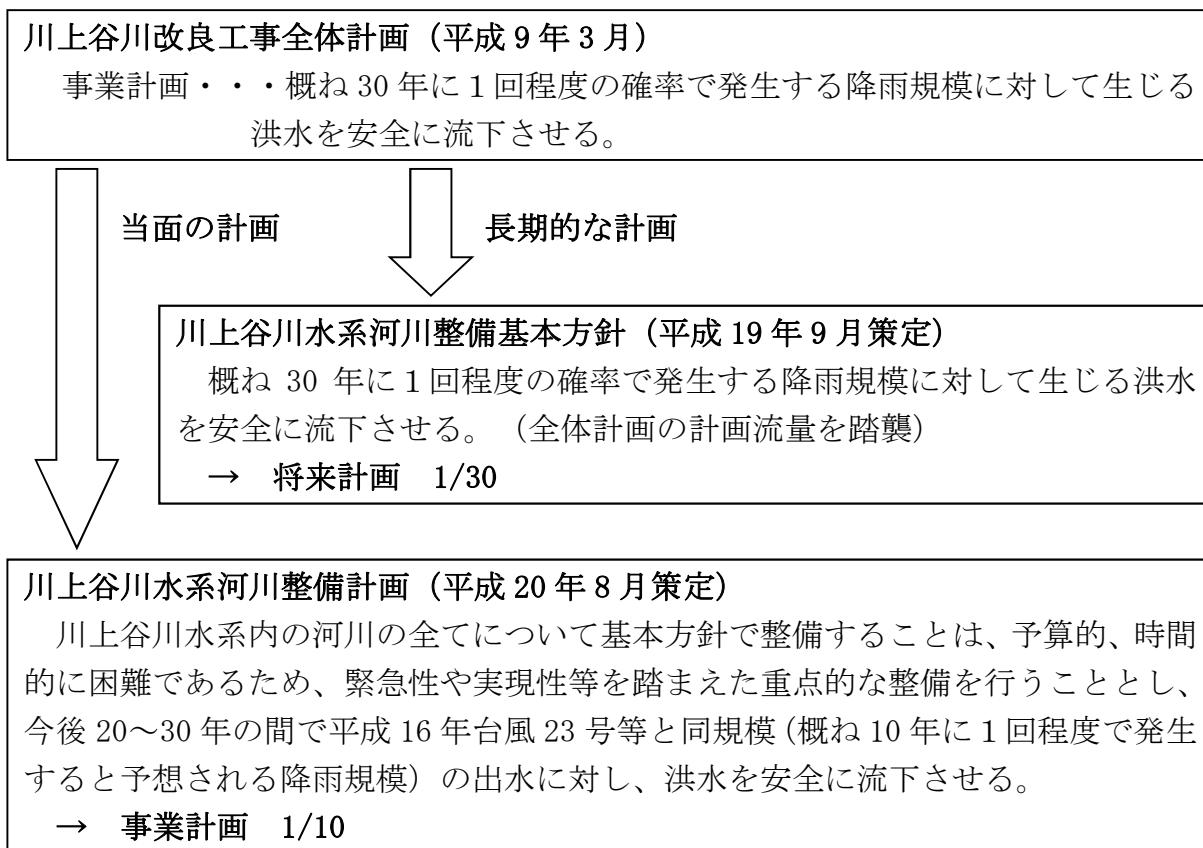
(2) 計画の概要

川上谷川水系の治水事業は、平成9年3月に二級河川川上谷川改良全体計画（以下「全体計画」と表記）が策定され、この全体計画に基づき、概ね30年に1回程度発生する降雨規模に対して生じる洪水を安全に流下させることを目標として整備を進めてきており、橋爪橋から下流の区間については平成21年までに概ね整備が完了している。

また、平成9年の河川法改正により、河川整備の長期的な計画の基本となる河川整備基本方針（以下「基本方針」と表記）と、今後20～30年間の具体的な河川整備の内容を定める河川整備計画（以下「整備計画」と表記）を定めることとなり、平成19年9月に川上谷川水系河川整備基本方針、平成20年8月に川上谷川水系河川整備計画が策定された。

以後は、河川整備計画に基づいた河川改修を進めている。

下線部：用語集参照



1) 既往洪水被害

川上谷川水系では、過去から度々浸水被害が発生しており、近年の平成 16 年台風 23 号では、川上谷川本川の橋爪橋より上流区間や支川の永留川では、河川断面が狭小であったため、越水等により家屋の浸水、農地の冠水等、甚大な被害を受けた。

一方、川上谷川本川の河口から橋爪橋までの区間では、過去の被害を契機に河川改修が行われ、洪水の流下する断面が確保されていたため、平成 16 年台風 23 号による洪水時には、河川からの越水や破堤の被害は生じなかった。

近年の主要な洪水の中では、平成 10 年台風 7 号・8 号および平成 16 年台風 23 号において家屋の浸水被害が大きい。

表 1 川上谷川流域における主要な水害状況

水害発生年月日	災害の種類	被害の状況	浸水家屋(棟)
大正 7 年 9 月 14 日	暴風雨	死者 7 人 重軽症者 12 人 家屋の全壊 51 半壊 87 破損 268 流出 7	2,802
昭和 34 年 9 月 25 日～26 日	伊勢湾台風	死者 6 人 重傷者 11 人 軽傷者 50 人 家屋の全壊 197 戸	-
昭和 35 年 9 月 15 日～16 日	第 2 室戸台風	死者 1 人 軽症者 5 人 住家全壊 13 半壊 33 非住家全壊 58 半壊 33	-
昭和 47 年 9 月 16 日～17 日	台風 20 号	河川被害 370 箇所 橋梁被害 14 箇所 農地流出埋没 18.2ha	490
昭和 54 年 9 月 30 日～10 月 1 日	台風 16 号	河川被害 75 箇所 橋梁被害 2 箇所 農道 10 箇所	26
昭和 54 年 10 月 18 日～19 日	台風 20 号	河川被害 50 箇所 道路 30 箇所 農道 15 箇所 頭首工 10 箇所	101

出典：久美浜町地域防災計画(町全体被害)

水害発生年月日	災害の種類	浸水面積 (ha)			浸水家屋(棟)		
		農地	宅地他	合計	床下浸水	床上浸水	合計
昭和 62 年 10 月 15 日～18 日	台風 19 号	54.4	0.0	54.4	4	0	4
昭和 63 年 8 月 24 日～25 日	大雨	66.5	0.4	66.9	37	0	37
平成 2 年 9 月 17 日～20 日	台風 19 号	47.0	0.2	47.2	18	1	19
平成 10 年 9 月 21 日～22 日	台風 7 号・8 号	23.0	0.4	0.4	57	4	61
平成 16 年 10 月 18 日～22 日	台風 23 号	213.0	33.0	246.0	146	6	152

出典：水害統計

※H10.9.21～22 洪水の農地浸水面積は、実績浸水図による計測値

：近年の主要な洪水被害

① 平成 10 年 9 月（台風 7 号・8 号）洪水

平成 10 年 9 月 21 日、台風 8 号の接近により降り始めた雨は、9 月 22 日の昼過ぎに接近した台風 7 号により、出合橋雨量観測所で同日 15 時に最大 1 時間雨量 39mm を観測し、24 時間雨量では 158mm を観測した。浸水面積は 0.4ha におよび、床下浸水 57 棟、床上浸水 4 棟の家屋に被害が発生した。

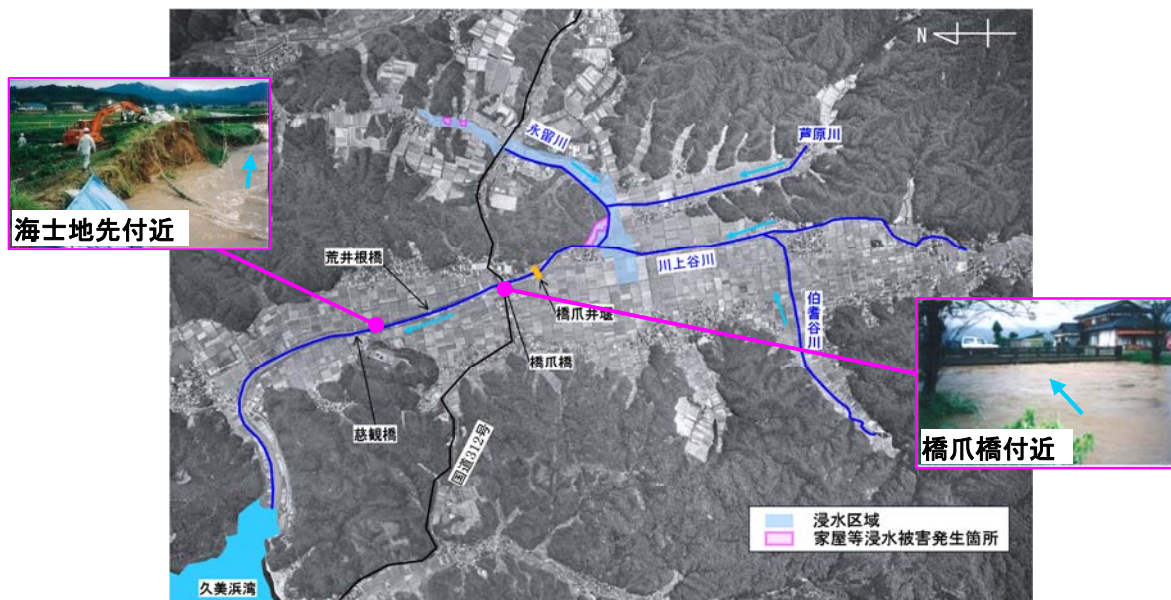


図 2 平成 10 年 9 月洪水における被害状況

② 平成 16 年 10 月（台風 23 号）洪水

平成 16 年 10 月 20 日に来襲した台風 23 号により、出合橋雨量観測所で最大 1 時間雨量 30mm を観測し、24 時間雨量は 214mm にも達した。浸水面積は 246.0ha におよび、床下浸水 146 棟、床上浸水 6 棟の家屋に被害が発生した。

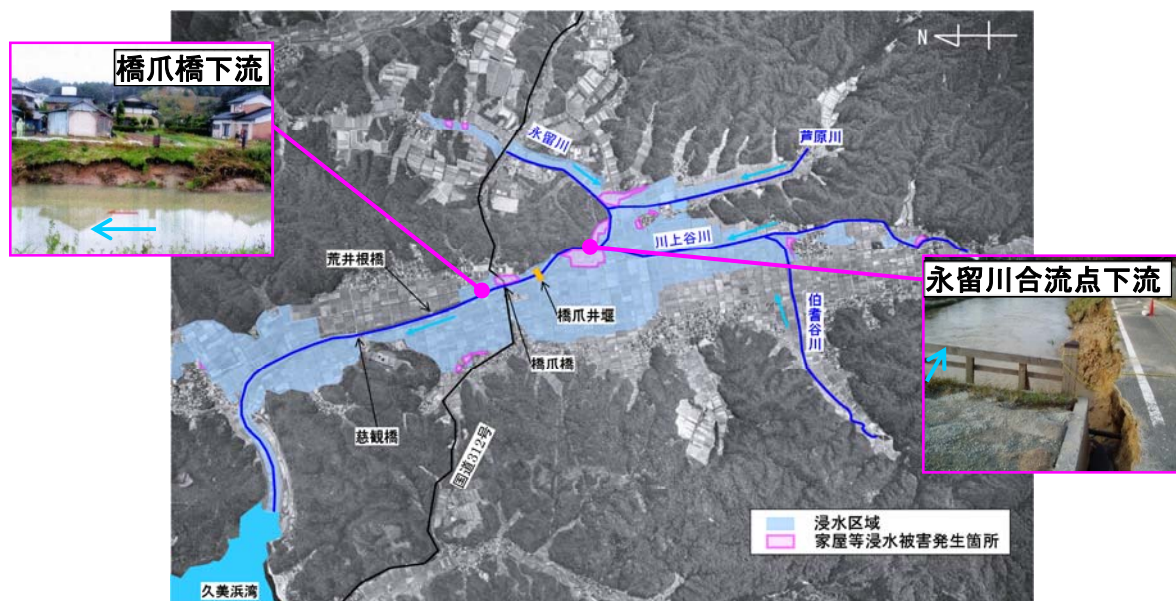


図 3 平成 16 年 10 月洪水における被害状況

2) 全体計画および河川整備計画

全体計画では、川上谷川（L=7.65km）及び支川である伯耆谷川（L=1.20km）を合わせた8.85kmを対象とした。

整備計画では、平成16年の台風23号等の洪水と同規模（概ね10年に1回程度で発生する降雨規模）の出水に対し、洪水を安全に流下させることを目的とし、川上谷川（L=2.20km）及び支川である永留川（L=0.30km）を合わせて2.50kmを対象として、河道拡幅、河床掘削、築堤や護岸の整備を行う。

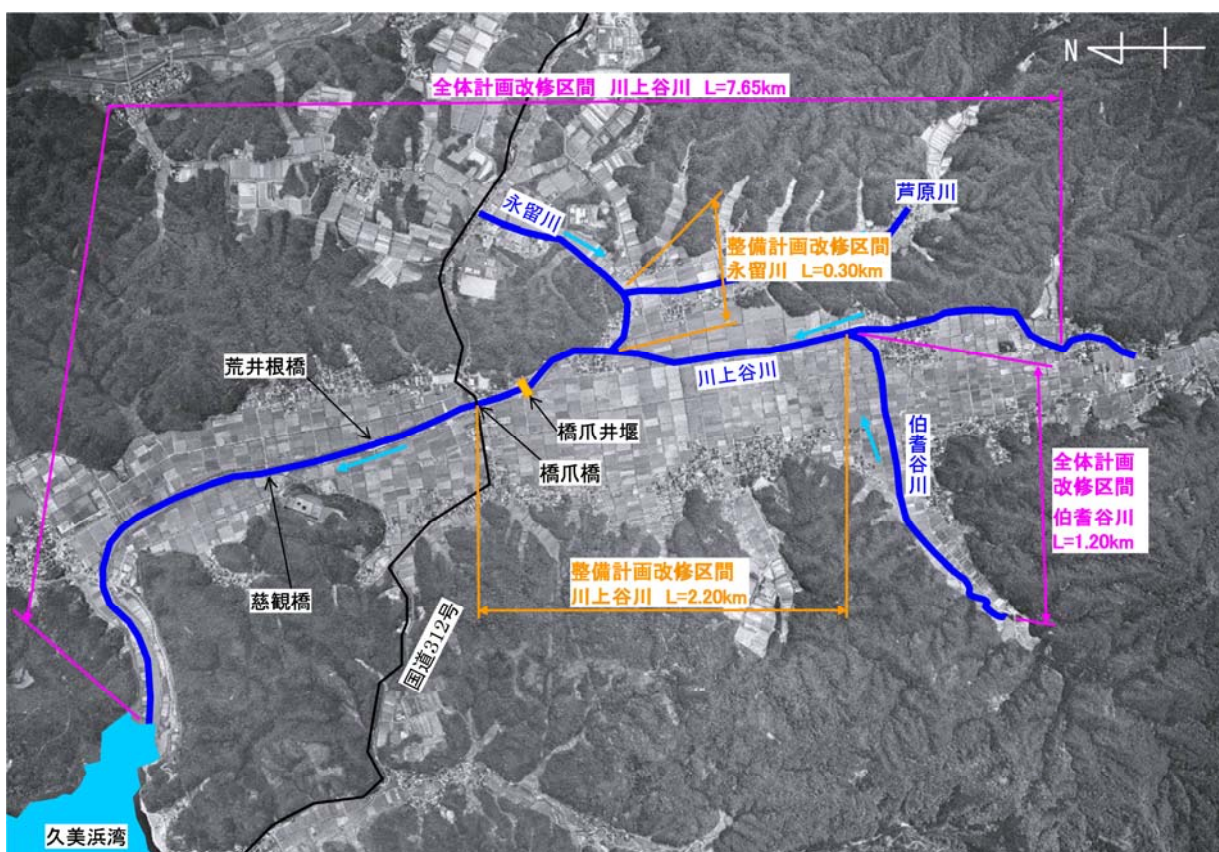


図4 全体計画および整備計画 対象区間

3) 評価対象事業

① 評価対象事業の事業区間

整備計画を基に、国土交通省の社会資本整備総合交付金を活用した総合流域防災事業により整備を進めている荒井根橋あらいねぼし～永留川合流点ながとめがわ（川上谷川かわかみだにがわ）の1.52kmの区間を事業評価対象区間とする。

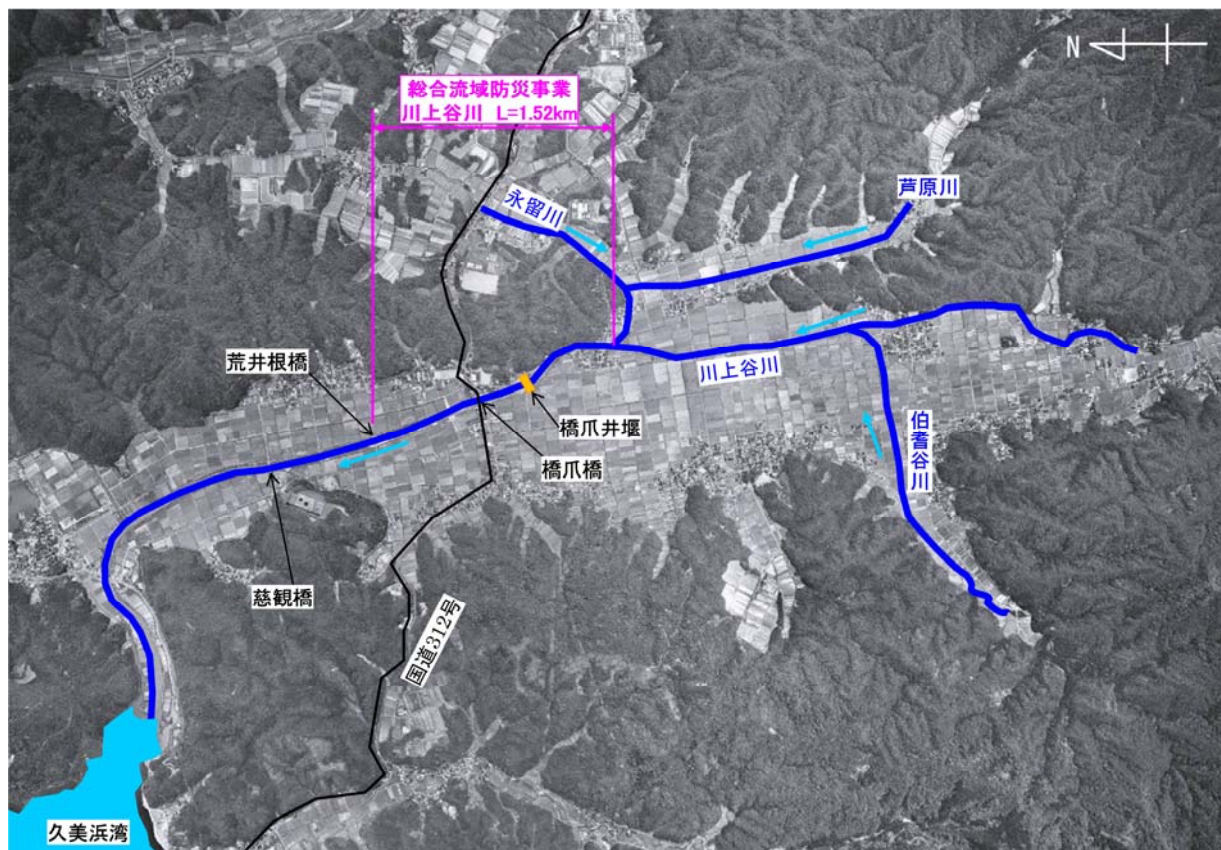
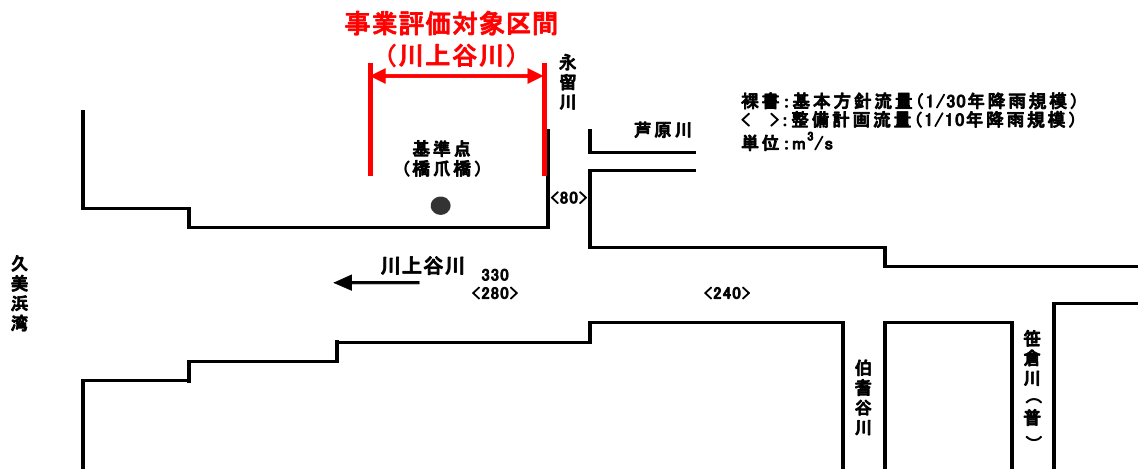


図5 評価対象となる事業の区間

② 評価対象事業の事業内容

表 2 評価対象事業の事業内容

項目	内容
河川名	二級河川 ^{かわかみだにがわ} 川上谷川
事業名	総合流域防災事業（社会資本整備総合交付金）
事業主体	京都府
事業箇所	京丹後市久美浜町 ^{あましま} 海士～島地内
事業内容	全体延長：1.52km 荒井根橋 ^{あらいねぼし} ～橋爪橋 ^{はしづめぼし} ：0.72km 橋爪橋～永留川合流点 ^{ながとめがわ} ：0.80km
	実施内容：河道拡幅、河床掘削、築堤、護岸、橋梁、堰 ^{せき} 、用地補償等
計画流量	川上谷川 荒井根橋～橋爪橋 330 m ³ /s (1/30) 橋爪橋～永留川合流点 280 m ³ /s (1/10)
計画対象降雨	川上谷川 荒井根橋～橋爪橋 60 分間雨量 53.7mm (1/30) 橋爪橋～永留川合流点 60 分間雨量 44.3mm (1/10)
治水安全度	川上谷川 荒井根橋～橋爪橋 既に整備が完了している荒井根橋～橋爪橋の区間については、概ね 30 年に 1 回程度の確率で発生すると予想される降雨規模の洪水を安全に流下させる。
	川上谷川 橋爪橋～永留川合流点 平成 16 年台風 23 号等と同規模（概ね 10 年に 1 回程度発生すると予想される降雨規模）の出水に対し、洪水を安全に流下させる。
上位計画	川上谷川水系河川整備基本方針 川上谷川水系河川整備計画



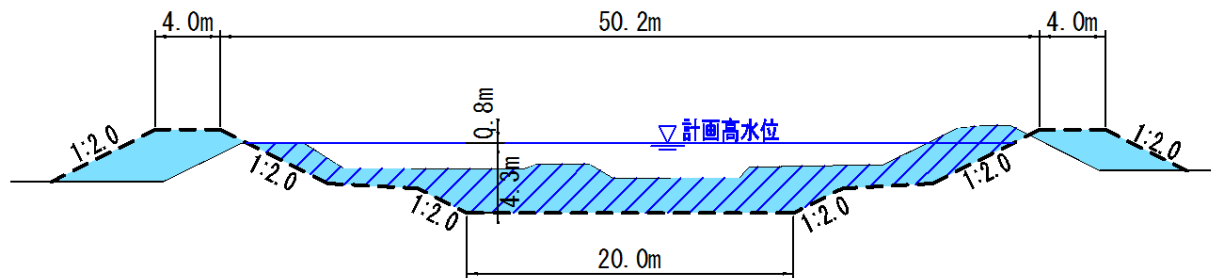
※各河川において、合理式で算定した最大流量を記載している。
 ※本川と支川で流量が最大となる時間(洪水到達時間)が異なるため、本川と支川流量の合計値は、合流後の本川流量と異なる。

図 6 流量配分図

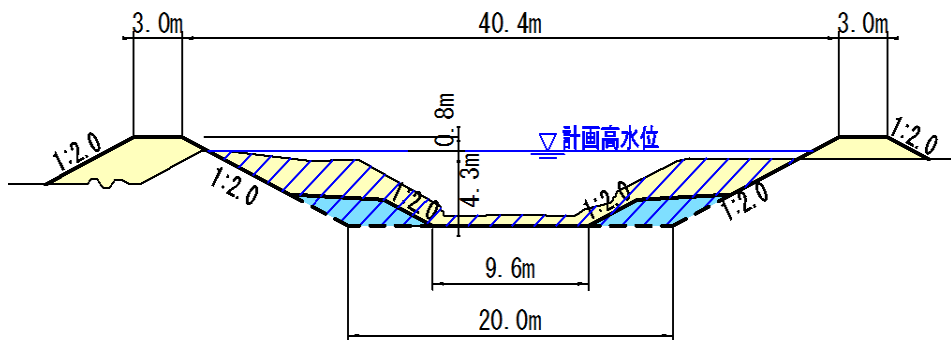
(3) 改修計画断面

築堤については、緩勾配の土羽構造とし、現況の表土を再利用する等、自然環境の再生を早めるように配慮する。

また、河床掘削については、低水路の流れに変化を付けることで瀬・淵を創出し、魚類等の生息環境に配慮する。



荒井根橋～橋爪橋の区間（改修済）



橋爪橋～永留川合流点の区間

凡 例	
——	: 事業計画 (1/10)
- - - -	: 将来計画 (1/30)
■ (yellow)	: 盛土 事業計画 (1/10)
■ (yellow/blue diagonal)	: 掘削 事業計画 (1/10)
■ (blue)	: 盛土 将来計画 (1/30)
■ (blue/diagonal)	: 掘削 将来計画 (1/30)

※荒井根橋から橋爪橋の区間については、河床勾配が緩いため、川幅を広くしている。

橋爪橋から永留川合流点までの区間については、住家が密集している地域があるため、勾配を急にし、川幅を狭くしている。

図7 荒井根橋～永留川合流点の改修計画断面

2. 事業の進ちょく状況

(1) 事業の進ちょく状況

川上谷川の河口から荒井根橋までの区間については、昭和42年から平成6年にかけて小規模河川改修事業等により整備を行い、橋爪橋下流までの区間については、平成7年から平成21年にかけて総合流域防災事業により、整備が完了している。

平成22年から平成26年までは、引き続き総合流域防災事業において、橋爪橋の改築および橋爪橋上流から永留川合流点付近の用地補償を実施している。

表3 事業進ちょく状況

	総合流域防災事業	備考
全体事業費	20.3 億円	
うち、用地費	8.4 億円	
現在(H26)までの投資事業費	12.9 億円(進ちょく率64%)	4.5 億円(H22~H26)
うち、用地費	7.4 億円(進ちょく率88%)	3.7 億円(H22~H26)

表4 これまでの主な改修事業内容

河川	期間	区間	改修内容
川上谷川	平成7年 ～平成16年	荒井根橋～矢須田橋 (L=570m)	掘削・築堤等 (1/30 対応)
	平成17年 ～平成21年	矢須田橋～橋爪橋 (L=150m)	掘削・築堤等・橋梁架替 (1/30 対応)
	平成22年 ～平成26年	橋爪橋～永留川合流点付近 (L=800m)	橋梁改築、用地補償 (1/10 対応)

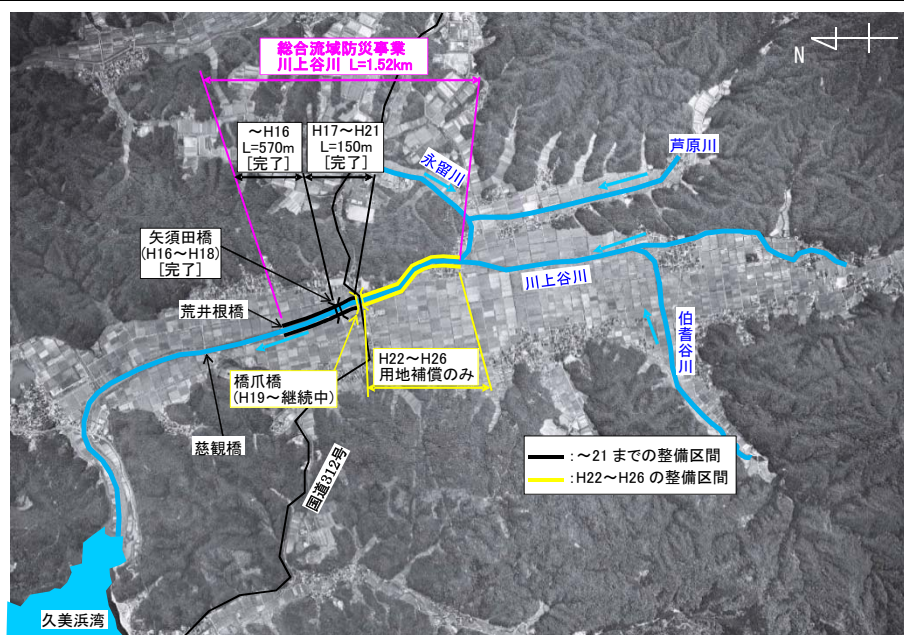


図8 改修状況図

(2) 前回評価（平成 21 年）以後の経過（平成 22 年～平成 26 年）

前回(平成 21 年)再評価を行った平成 22 年以降、橋爪橋の改築および橋爪橋から永留川合流点付近において用地補償を実施してきており、用地補償全体約 26ha のうち約 19ha（事業費ベースで進捗率 88%）が完了している。



図 9 川上谷川の改修状況

(3) 事業の効果（流下能力の向上）

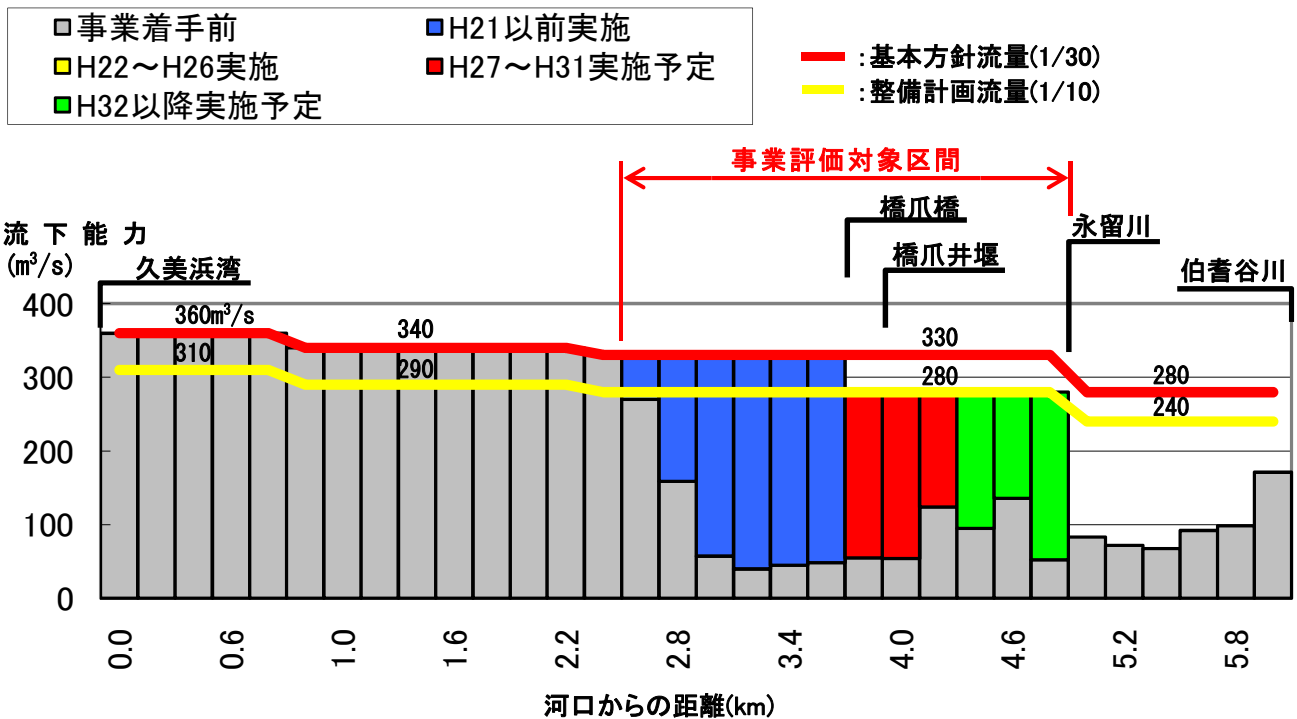


図 10 川上谷川流下能力図