

第1章 河川整備計画の目標に関する事項

1. 1 流域及び河川の概要

川上谷川水系は、京都府京丹後市久美浜町に位置し、本川となる川上谷川はその源を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。

流域は標高200m～400mの山地で囲まれ、上流部の河川縦断は急勾配となっているが、中流部になると支川に沿って扇状地性低地が広がり、下流の平野部では三角州低地を形成し緩やかな流れとなっている。流域の地質は、概ね宮津花崗岩からなるが、一部安山岩、流紋岩がみられ、平野部には礫、砂、泥の分布がみられる。

気候は冬期に降水量が多い日本海型気候に区分され、年平均気温は14.2℃、年平均降水量は約2,000mm（豊岡測候所観測値、昭和51年～平成18年平均値）と全国の年平均降水量（約1,720mm）と比較して若干多い傾向を示している。

植生は、アカマツ群落やコナラ群落などの自然林が流域の大部分を占めており、沿川ではスギ、ヒノキ、サワラなどの植林がみられる。貴重な動物としては、流域の源流部において両生類のヒダサンショウウオ（国準絶滅危惧、府準絶滅危惧種）の生息が確認されているとともに、アカザ、メダカといった重要種も確認されており、自然豊かである。

また、変化に富み優れた景観を見せる日本海沿岸は、「山陰海岸国立公園」に指定され、川上谷川が流入する久美浜湾は全域において公園指定がなされている。

久美浜町の人口（平成17年時点）は約1.2万人で、昭和22年をピークに徐々に減少している。また、高齢化率を見ると、京都府全体は約20%（平成17年時点）であるのに対し、久美浜町では平成2年にその数値を超えるなど、高齢化が進んでいる。久美浜町の土地利用は、山林が約84%、田畑約13%、宅地が約3%を占めており、昭和50年と比較しても大きな変化はみられない。また、産業分類別就業者率は、平成12年では第1次産業が約20%、第2次産業が約32%、第3次産業が約48%となっており、ここ数年では第1次産業、第2次産業が減少し、第3次産業は増加傾向にある。

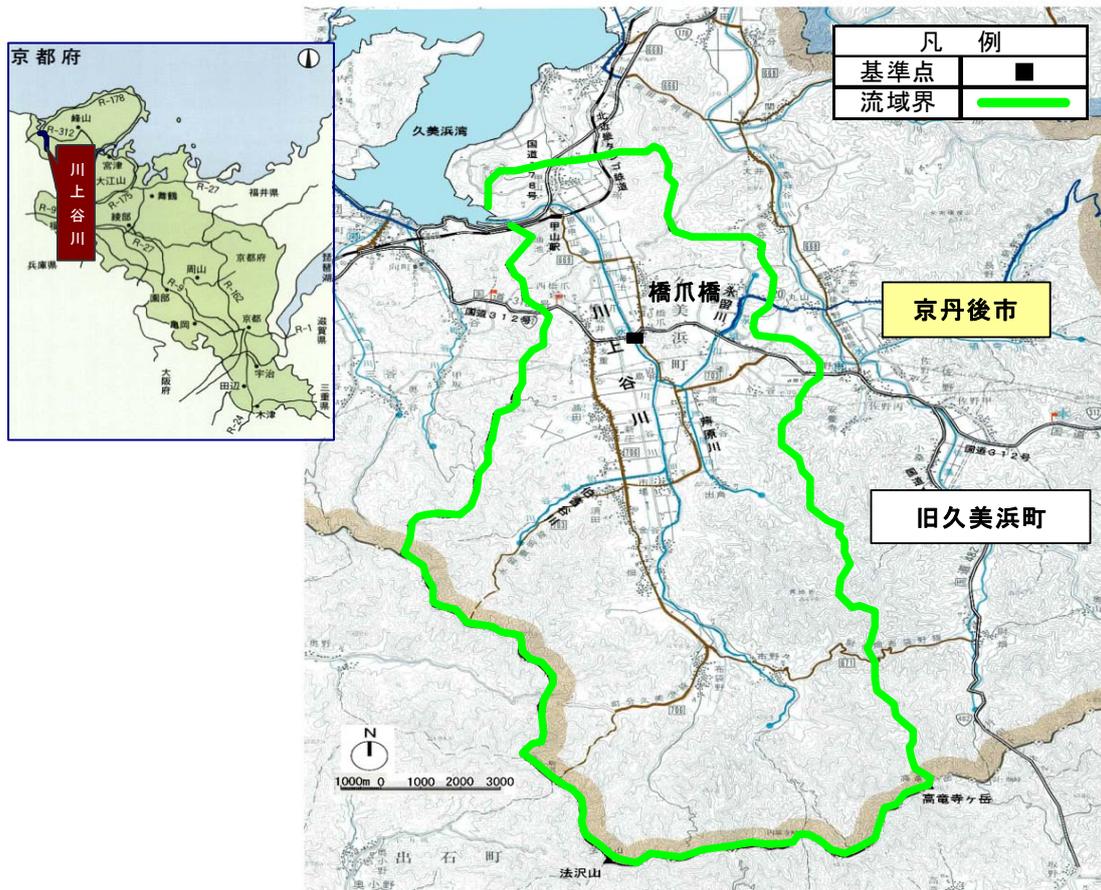
流域には、橋爪遺跡（橋爪地内、弥生時代）や湯舟坂二号墳（須田地内、古墳時代後期）をはじめ多数の史跡が分布し、天満神社（市野々の内）では子どもの成長と豊作を祈願した「菖蒲田植」が伝わるなど、この流域の肥沃な平地には古くから田園が開け、米作中心の農業が発達したことがうかがえる。



市野々の菖蒲田植
（提供：京丹後市教育委員会）

川上谷川流域は、「第1次京丹後市総合計画」で『安らぎほのぼのゾーン（医療・福祉・農業）』に属し、『豊かな田園環境のなかで安らげるゾーンの形成を目指す。』とされており、河川整備においても豊かな自然環境とふれあえる空間づくりが求められている。

なお、「第1次京丹後市総合計画」等まちづくりに関する計画からは、流域内において今後大きな開発の予定はみられない。



川上谷川水系の位置図

表1 川上谷川水系の流域面積と河川管理延長

No.	河川名			流域面積 (km ²)	河川延長 (km)
	本川	一次支川	二次支川		
1	川上谷川			34.4	12.2
2		永留川		2.4	2.0
3			芦原川	3.4	3.0
4		伯耆谷川		4.6	2.5
合計				44.8	19.7

1. 2 河川整備の現状と課題

1. 2. 1 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する現状と課題

(1) 事業の経緯

川上谷川では、過去から度々洪水による被害を受けていたことから、昭和42年度から川上谷川小規模河川改修事業により本格的な河川改修に着手し、河口から慈観橋までの約2.4km区間について平成6年度に完成した。引き続き平成7年度から総合流域防災事業として慈観橋より上流区間の改修が進められ、既に橋爪橋までの約1.2km区間が完成している。また、永留川合流点から伯耆谷川合流点までの約1km区間については、昭和47年度より河川局部改良事業により局所的な河道拡幅と井堰の整備が行われ、平成7年度に完了している。

支川では、伯耆谷川において昭和43年度から昭和47年度にかけて河川局部改良事業が、また、永留川において平成3年度から平成4年度にかけて特定小川災害関連事業が実施されている。

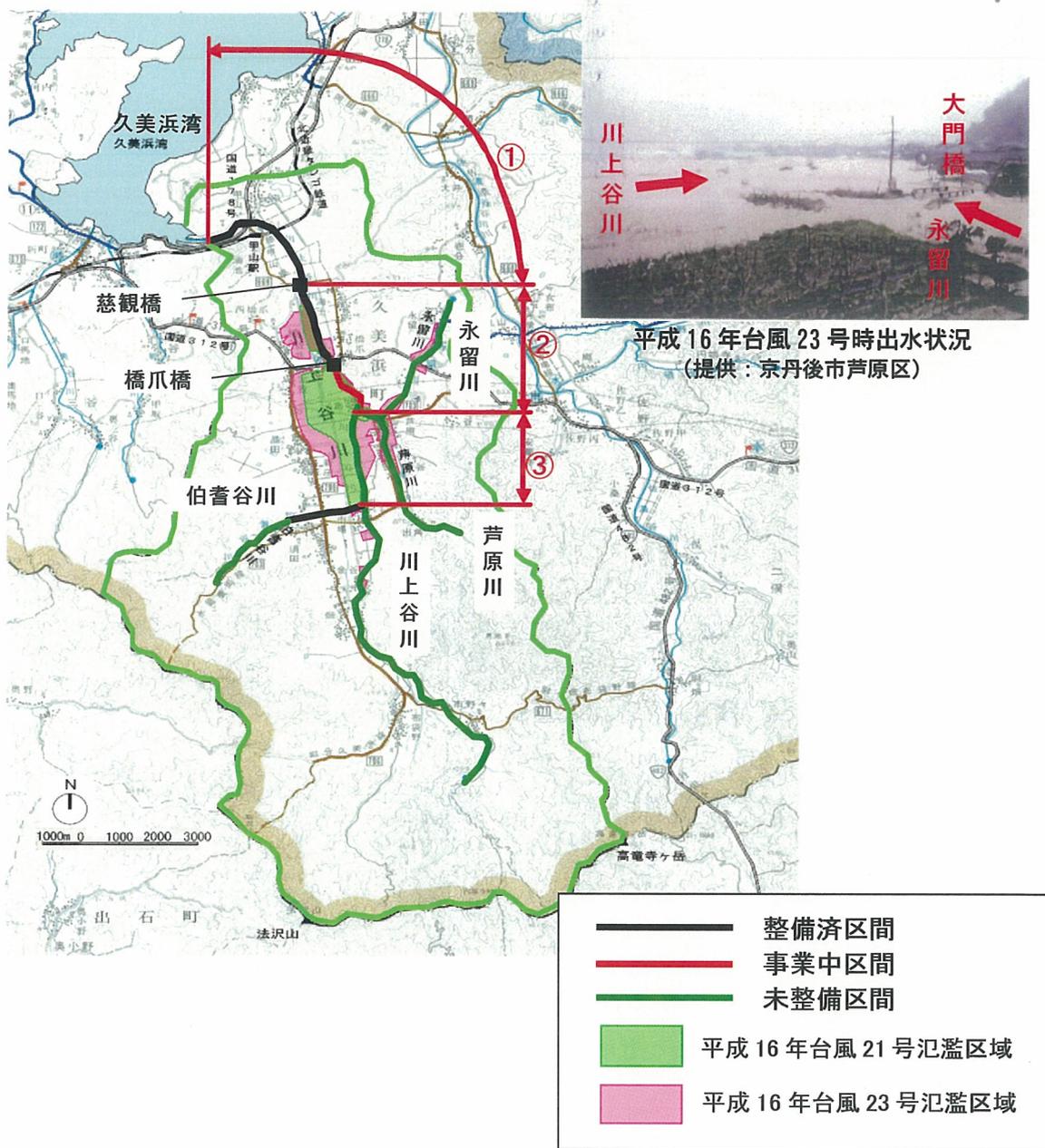
(2) 治水に関する現状と課題

川上谷川本川の河口から橋爪橋までの区間など、過去の水害を契機に河川改修が行われ、河道拡幅、河床掘削、橋梁の架け替え等により洪水の流下する断面が確保されていた区間では、平成16年台風21号や23号による出水時には、河川からの越水や破堤の被害は生じなかった。一方、本川の橋爪橋より上流区間や永留川では、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。

こうした状況を踏まえ、川上谷川水系の未整備区間においては、民家浸水被害の解消や軽減を早期に図るため、重点的かつ効率的に治水対策を進めていく必要がある。

表2 川上谷川流域における主な洪水の記録

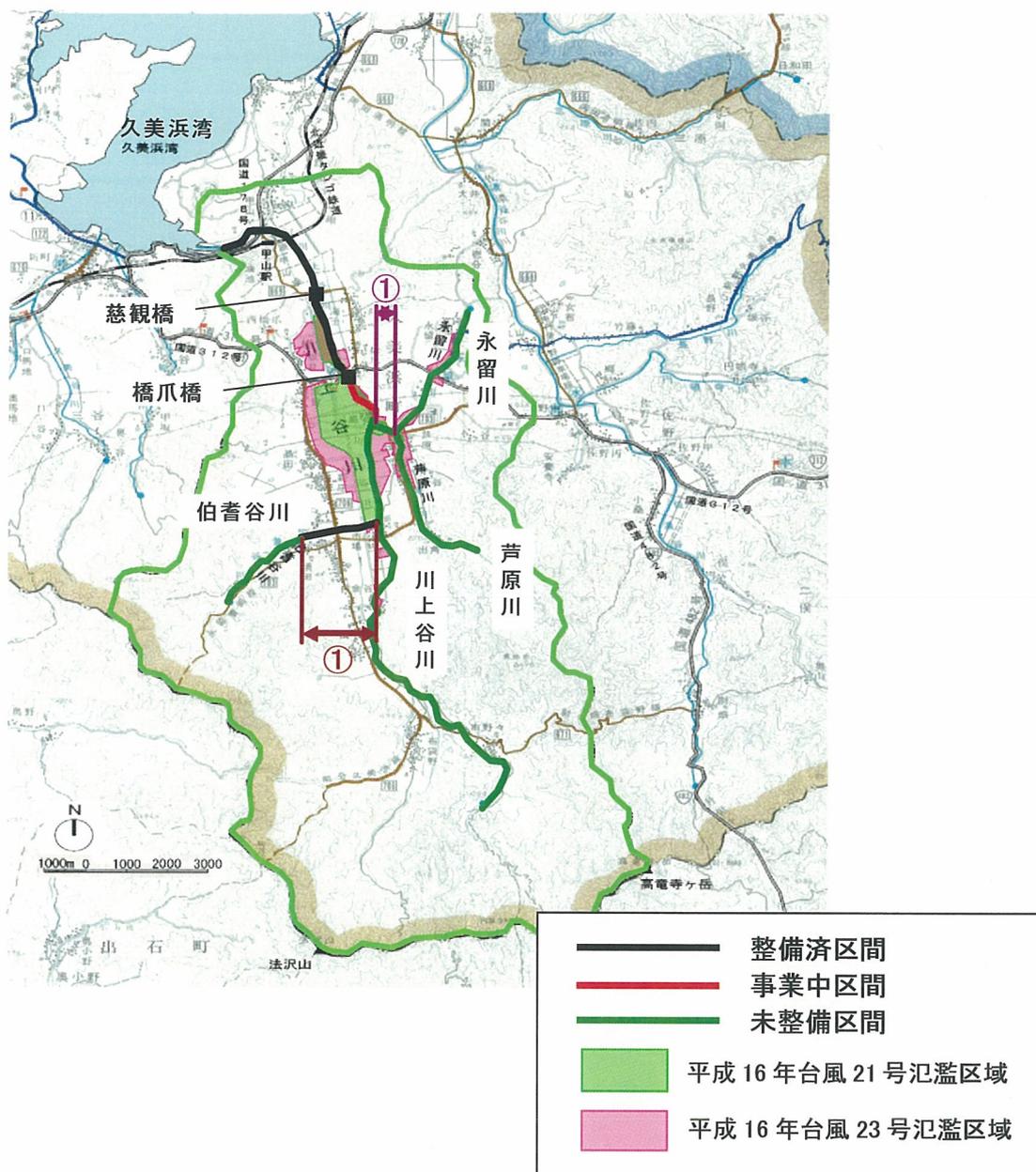
年月日	要因	被害状況	
		浸水戸数(棟)	浸水面積(ha)
S57.8.1	台風10号	0	73.0
H2.9.18~9.20	台風19号	2	41.5
H10.9.18~9.26	台風6号及び7号	61	23.4
H16.9.28~10.1	台風21号	7	154.2
H16.10.18~10.22	台風23号	152	246.0



川上谷川の改修履歴

番号	工事名	工事期間
①	小規模河川改修事業	昭和42年～平成6年
②	総合流域防災(総合)事業他	平成7年～
③	河川局部改良事業	昭和47年～平成7年

川上谷川の治水事業の経緯



永留川の改修履歴

番号	工事名	工事期間
①	特定小川災害関連事業	平成3年～4年

伯耆谷川の改修履歴

番号	工事名	工事期間
①	河川局部改良事業	昭和43年～47年

永留川・伯耆谷川の治水事業の経緯

1. 2. 2 河川の利用及び流水の正常な機能に関する現状と課題

川上谷川水系は豊かな自然環境に恵まれており、地元小学生による水質調査等の環境学習等も行われている。一方、親水性に配慮した施設は、川上谷川河口付近と、支川の永留川のみであり、河川に近づきにくい状況にあるため、河川に直接親しめる場の創出が望まれている。

水利用では、約480haの耕地のかんがい用水や上水道用水などがある。過去には洪水被害により時間給水が実施されたこともあったが、その後取水施設の改良により給水能力が向上し、以降洪水被害は発生していない。

水質については環境基準の類型が未指定であり、公共用水域水質調査も実施されていないが、京丹後市水道施設における浄化操作が水道2級であることから環境基準A類型に相当するため、概ね良好であると考えられる。なお、川上谷川は閉鎖性水域である久美浜湾に流入するため、今後も良好な水質を保持することが望まれている。

今後とも豊かな自然環境を活かした水辺利用と、適正な水利用が図られるとともに、良好な水質、水量、多様な生物の生息・生育環境の保全等流水の正常な機能が維持されるよう努める必要がある。



川上谷川未改修区間（橋爪橋から上流）



永留川（大門橋上流）



海部小学校環境学習の様子（慈観橋下流付近）
（提供：京丹後市立海部小学校）

1. 2. 3 河川環境に関する現状と課題

川上谷川流域の源流部には、ヒダサンショウウオ（国準絶滅危惧、府準絶滅危惧種）の生息が確認されている。魚類の重要種としてはアカザ、メダカ（ともに国絶滅危惧Ⅱ類、府絶滅危惧種）が確認されている。中流域で確認されたメダカは、流れの緩やかなたまり等に生息し、アカザは瀬の石の下や間に生息している。

今後の河川整備に際しては、この豊かな自然環境に十分配慮するとともに、川本来の変化に富んだ水辺の創出など、多様な生物が生息する河川環境の保全に努める必要がある。また、井堰により魚の生息域が分断されている箇所においては、縦断方向の連続性を確保するため、魚道整備等の検討が必要である。

また、河川工事の際には、魚類等生態系への影響を最小限に抑えるため、濁水の流下防止を図る必要がある。



ヒダサンショウウオ
(出典：京都の自然 200 選HP)



メダカ
(出典：東山憲行宮津市立府中小学校教諭
HP「きょうとの魚」)

1. 3 河川整備計画の目標に関する事項

1. 3. 1 計画対象区間

本整備計画の対象区間は、川上谷川水系における府管理の二級河川の区間とする。

1. 3. 2 計画対象期間

本整備計画の対象期間は、概ね30年間とする。

なお、本整備計画は、現時点（平成19年度）の流域の社会状況、自然環境及び河道状況等を踏まえ作成するものであり、今後これらの状況の変化や新たな知見等により、適宜見直しを行うものとする。

1. 3. 3 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

本水系の河川整備基本方針では、既往最大洪水の規模等から、概ね30年に1回程度の確率で発生する降雨による洪水を基準地点（橋爪橋）で $330\text{m}^3/\text{s}$ とし、全量を河道により安全に流下させることとしている。

しかし、水系内には未整備区間が多く残り、これら全てについて直ちに被害軽減を図ることは、予算的、時間的な制約もあり困難であるため、本整備計画では、緊急性や実現性等を踏まえた重点的な整備を行うこととし、記憶に新しい平成16年台風21号や23号と同規模（概ね10年に1回程度で発生する降雨規模）の出水に対し、民家浸水被害の解消を図ることを目標として、川上谷川（橋爪橋から伯耆谷川合流点までの約2,200m区間）及び永留川（川上谷川合流点から芦原川合流点までの約300m区間）について整備を行う。

その他の河川についても、局部的な改良、洪水等による被災箇所への復旧、治水上支障となる堆積土砂の除去、堤防除草等により治水機能の適正な維持に努める。

また、整備途上や目標を上回る洪水による被害を最小限に抑えるため、ハード整備だけでなく、ソフト対策を組み合わせることにより効果的な治水対策を図る。

1. 3. 4 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

川上谷川水系では、良好な河川環境のもとに利用がなされていることから、今後とも豊かな自然環境を活かした水辺利用と、適正な水利用が図られるように努める。また、環境学習や自然体験活動の場としての河川空間づくりに努める。

さらに、良好な水質、水量、多様な生物の生息・生育環境の保全など流水の正常な機能が維持されるよう努める。

1. 3. 5 河川環境の整備と保全に関する目標

河川環境の整備と保全に関しては、川本来の変化に富んだ水辺の創出など多様な生物が生息・生育する豊かな自然環境の保全に配慮した河川整備を行う。

また、河川工事の際には、魚類等生態系への影響を最小限に抑えるため、濁水の流下防止を図る。