

由良川水系・二級水系河川整備計画検討委員会 第27回資料

二級河川佐濃谷川水系

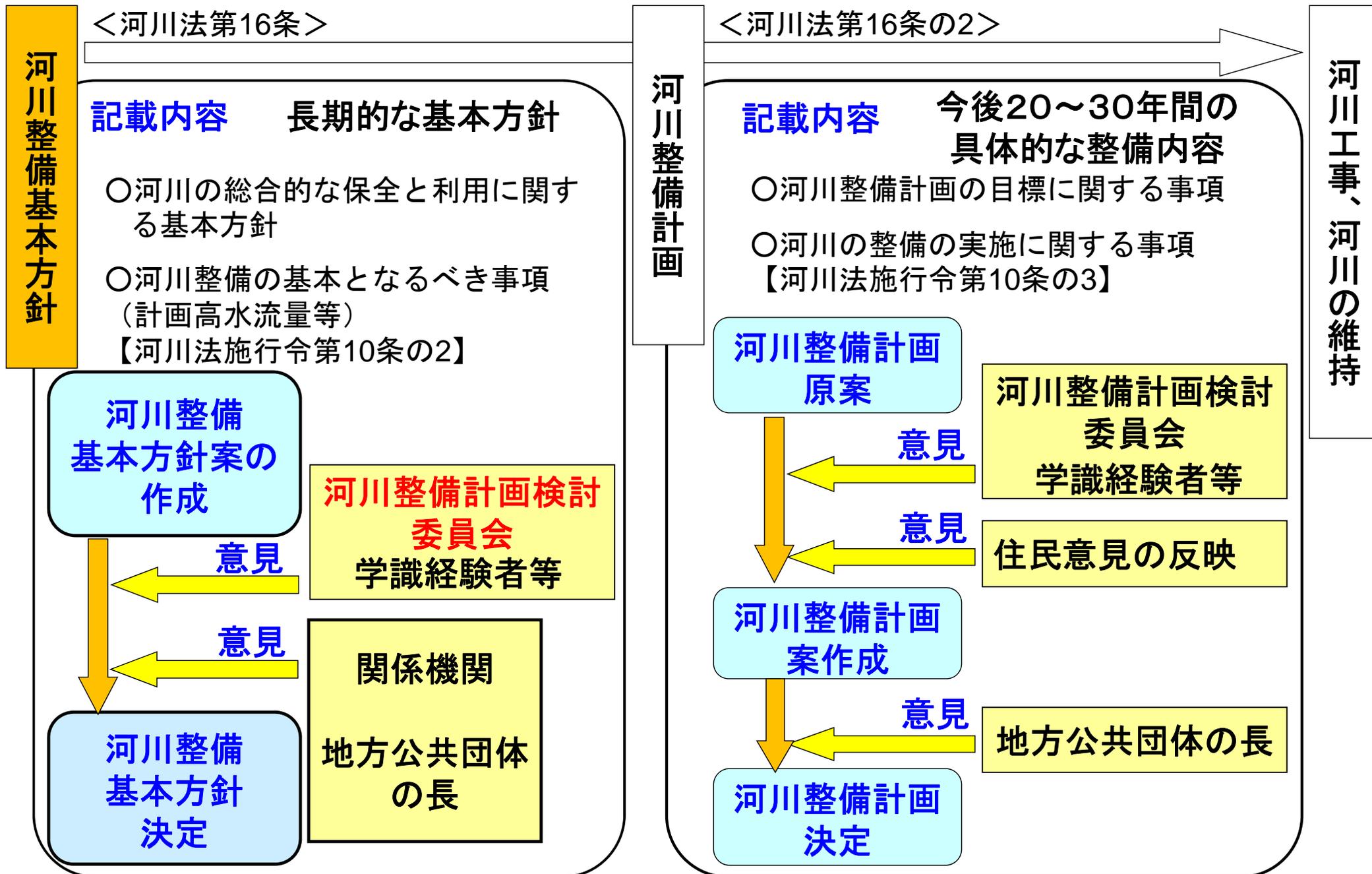
河川整備基本方針（原案）について

平成29年8月30日
京都府

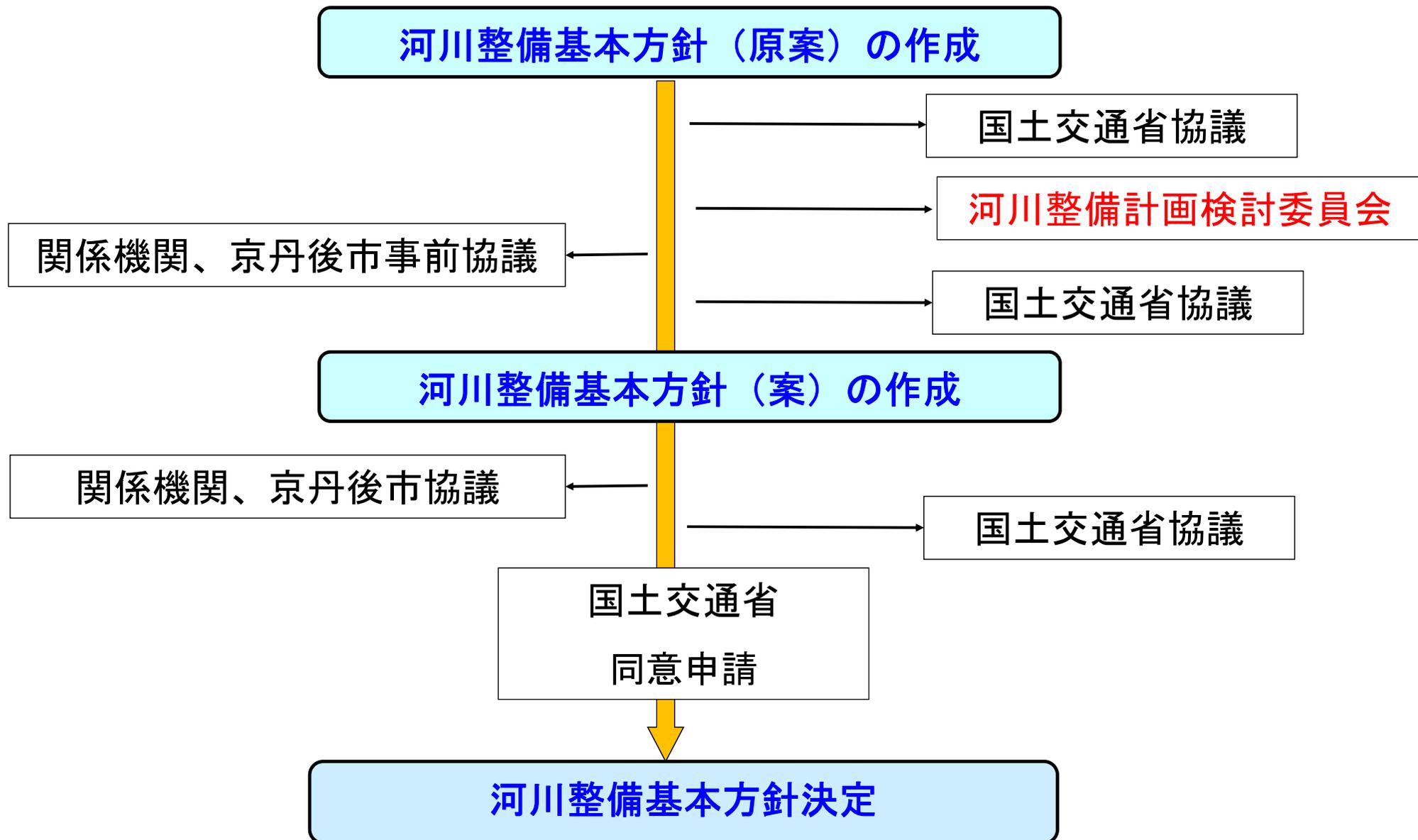
目次

1. 河川整備基本方針と河川整備計画について	2
2. 河川整備基本方針の策定スケジュールについて	3
3. 河川整備基本方針（原案）の内容	4
3. 1 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	5
(1) 流域及び河川の概要	5
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	21
3. 2 河川整備の基本となるべき事項	23
4. 代替案の可能性	26
(参考資料) 河川整備基本方針、河川整備計画に関する関係法令等	27

1. 河川整備基本方針と河川整備計画について



2. 河川整備基本方針の策定スケジュールについて



3. 河川整備基本方針（原案）の内容

1. 佐濃谷川水系の総合的な保全と利用に関する基本方針
 - (1) 流域及び河川の概要
 - (2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針
2. 河川の整備の基本となるべき事項
 - (計画高水流量等)

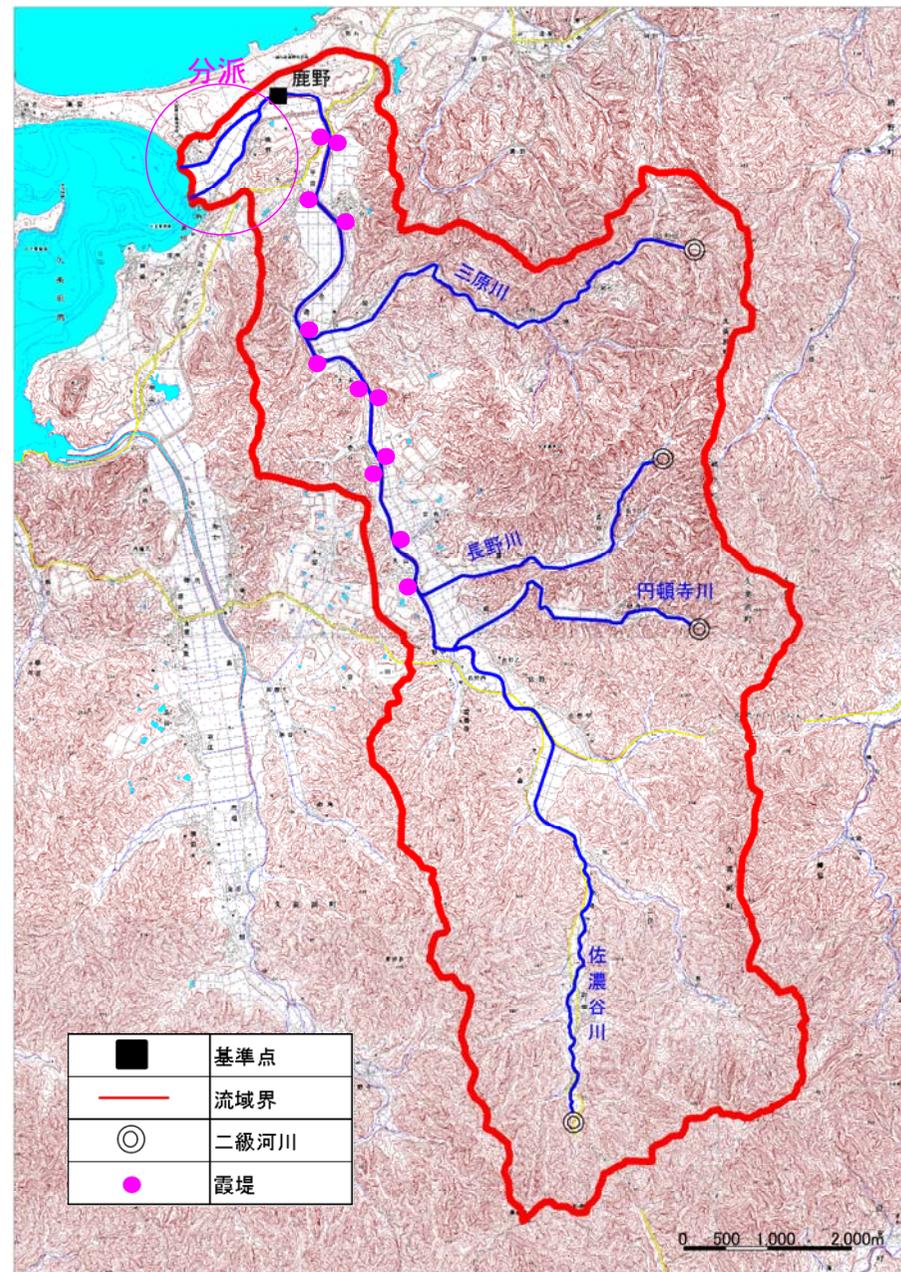
(1) 流域及び河川の概要 (① 位置・諸元)

位置図

- ・佐濃谷川水系は、京都府の北西部、京丹後市久美浜町に位置している。
- ・佐濃谷川水系は、その源を高竜寺ヶ岳（標高696.7m）に発し、久美浜湾に注ぐ、流域面積54.2km²、河川延長19.018kmの二級河川である。
- ・水系は佐濃谷川本川と支川三原川、長野川、円頓寺川である。

- ・佐濃谷川水系は、河口付近の久美浜町鹿野（かの）で2つに分派している。
- ・佐濃谷川水系では、洪水時の流量を緩和するように12箇所の霞堤（堤防の一部を下げている）がある。

【京都府域図】



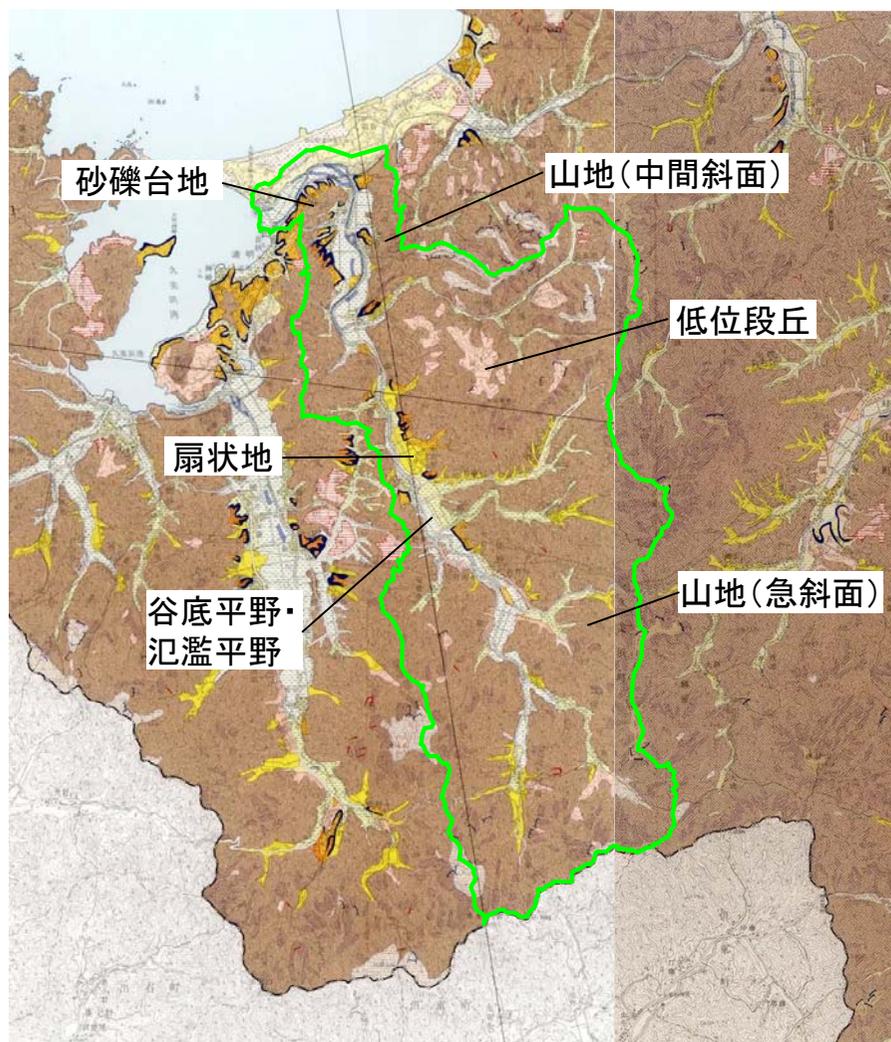
佐濃谷川水系河川一覧

No.	河川名		流域面積 (km ²)	河川延長 (m)
	本川	一次支川		
1	佐濃谷川		35.6	19,018
2		三原川	9.8	5,708
3		長野川	4.7	4,858
4		円頓寺川	4.1	4,700
合計			54.2	34,284

(1) 流域及び河川の概要 (2) 地形・地質

地形

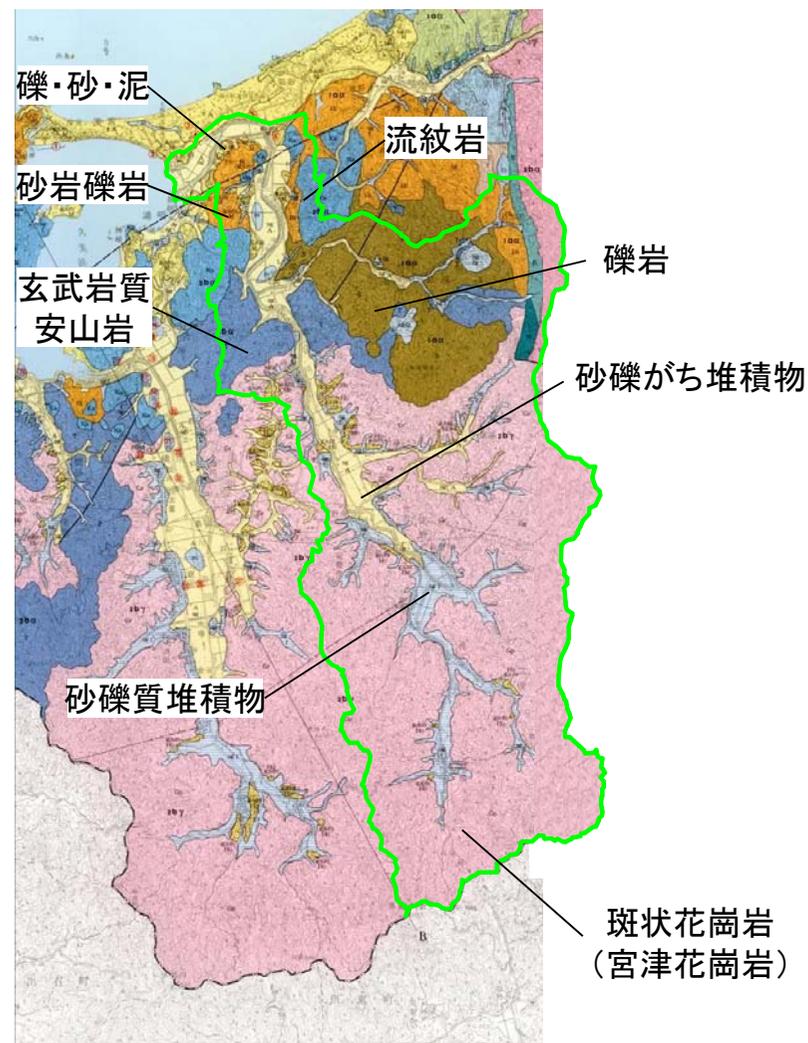
・流域の地形は、流域の大部分が山地であり、佐濃谷川及び支川に沿って谷底平野・氾濫平野が分布し、河口部付近に砂礫台地が分布している。



出典：「地形分類図」(平成元年・2年、国土交通省)

地質

・流域の地質は、上流の山間部は宮津花崗岩が分布し、下流域～中流域は流紋岩、礫岩、砂岩が分布している。



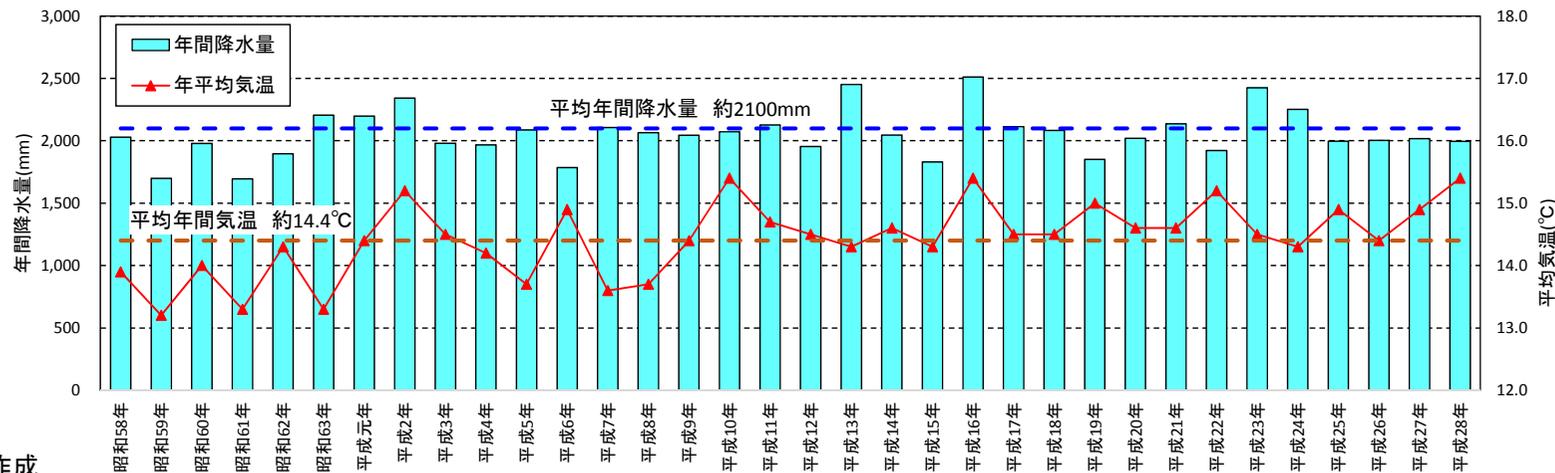
出典：「表層地質図」(平成元年・2年、国土交通省)

(1) 流域及び河川の概要 (3) 気象

気候区分

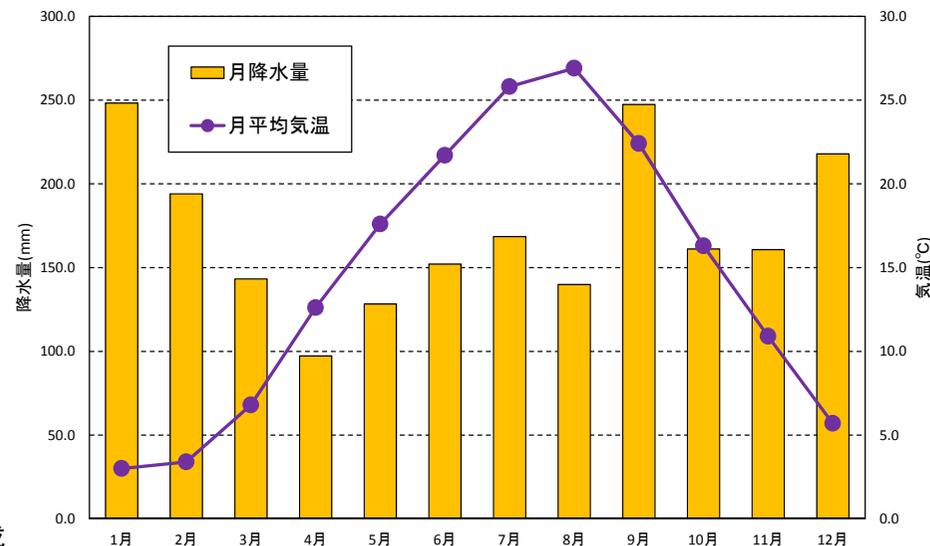
- ・気候は冬期に降水量が多い日本海型気候区に属する。
- ・晩秋から冬にかけては「浦西(うらにし)」といわれる北西の季節風とそれに伴う時雨現象があり、不安定な気候となる。
- ・平均気温は14.4℃、年平均降水量は2,100mm程度と全国の平均降水量(約1,720mm)と比較して多い。

【年間降水量、年平均気温
(豊岡特別地域気象観測所
昭和58年～平成28年)】



出典：気象庁アメダスデータより作成

【月別降水量と月平均気温
(豊岡特別地域気象観測所
昭和58年～平成28年の平均値)】



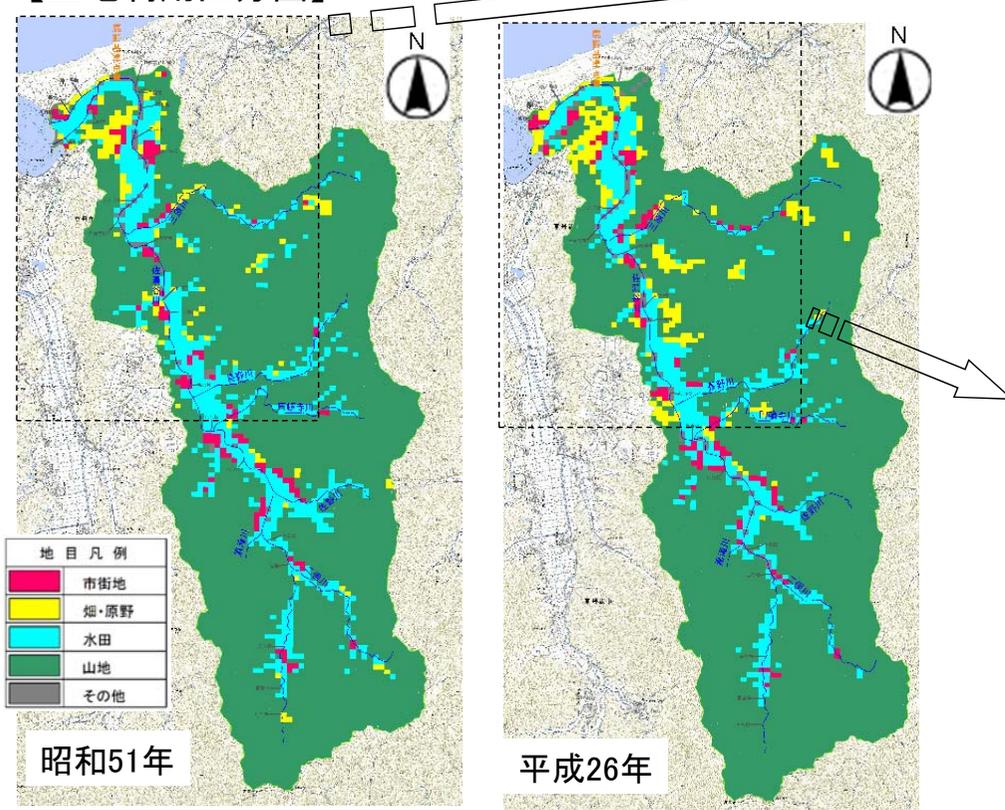
出典：気象庁アメダスデータより作成

(1) 流域及び河川の概要 (6) 土地利用

流域の開発状況等

- ・流域の土地利用は、平成26年度時点で山地が約81%、田畑が約16%、市街地が約2%となっている。
- ・佐濃谷川流域の平地部は主に田畑として利用されており、昭和51年度～平成26年度までの土地利用に大きな変化は見られない。

【土地利用区分図】



出典：国土交通省HPの国土数値情報より作成

【土地利用一覧】

集計年度	市街地		畑・原野		水田		山地		その他		流域面積 (km ²)
	面積(km ²)	割合(%)									
昭和51年	1.23	2.30	1.58	2.90	7.47	13.80	43.37	80.00	0.55	1.00	54.20
平成26年	1.21	2.23	2.40	4.43	6.20	11.44	43.69	80.61	0.70	1.29	
増減	-0.02	-	0.82	-	-1.27	-	0.32	-	0.15	-	



(1) 流域及び河川の概要 (7) 交通

交通

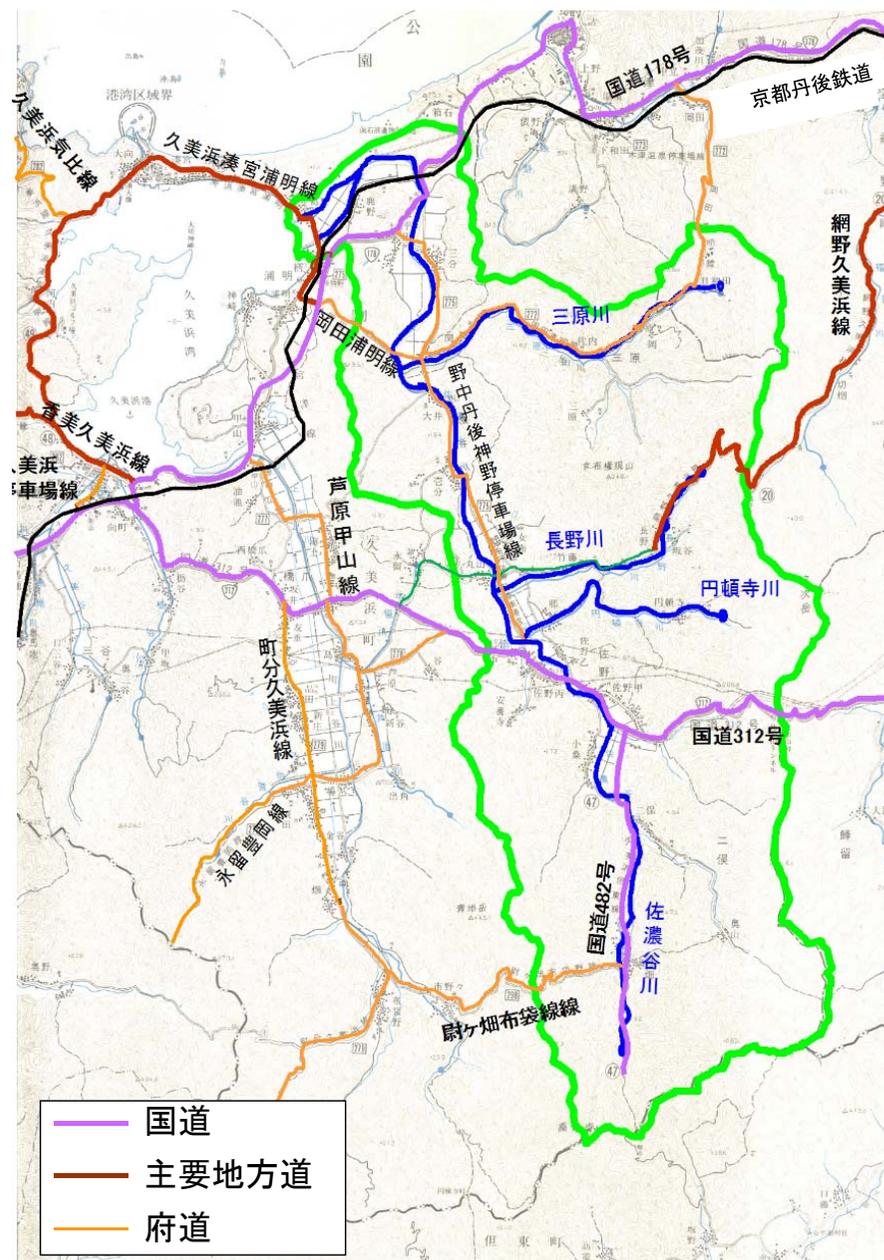
- ・流域には、主要幹線として国道178号、国道312号、国道482号が走っており、これを補完する形で主要地方道及び府道が連絡している。
- ・下流域には、宮津市と豊岡市を結ぶ京都丹後鉄道が通っている。

一般国道	
番号	路線名
178	国道178号
312	国道312号
482	国道482号

主要地方道	
番号	路線名
11	香美久美浜線
20	網野久美浜線
49	久美浜湊宮浦明線

一般府道	
番号	路線名
122	久美浜気比線
666	岡田浦明線
668	野中丹後神野停車場線
669	芦原甲山線
670	久美浜停車場線
671	尉ヶ畑布袋野線
703	永留豊岡線
706	野分久美浜線

【交通網図】



(1) 流域及び河川の概要 (8) 利水・水質

利水

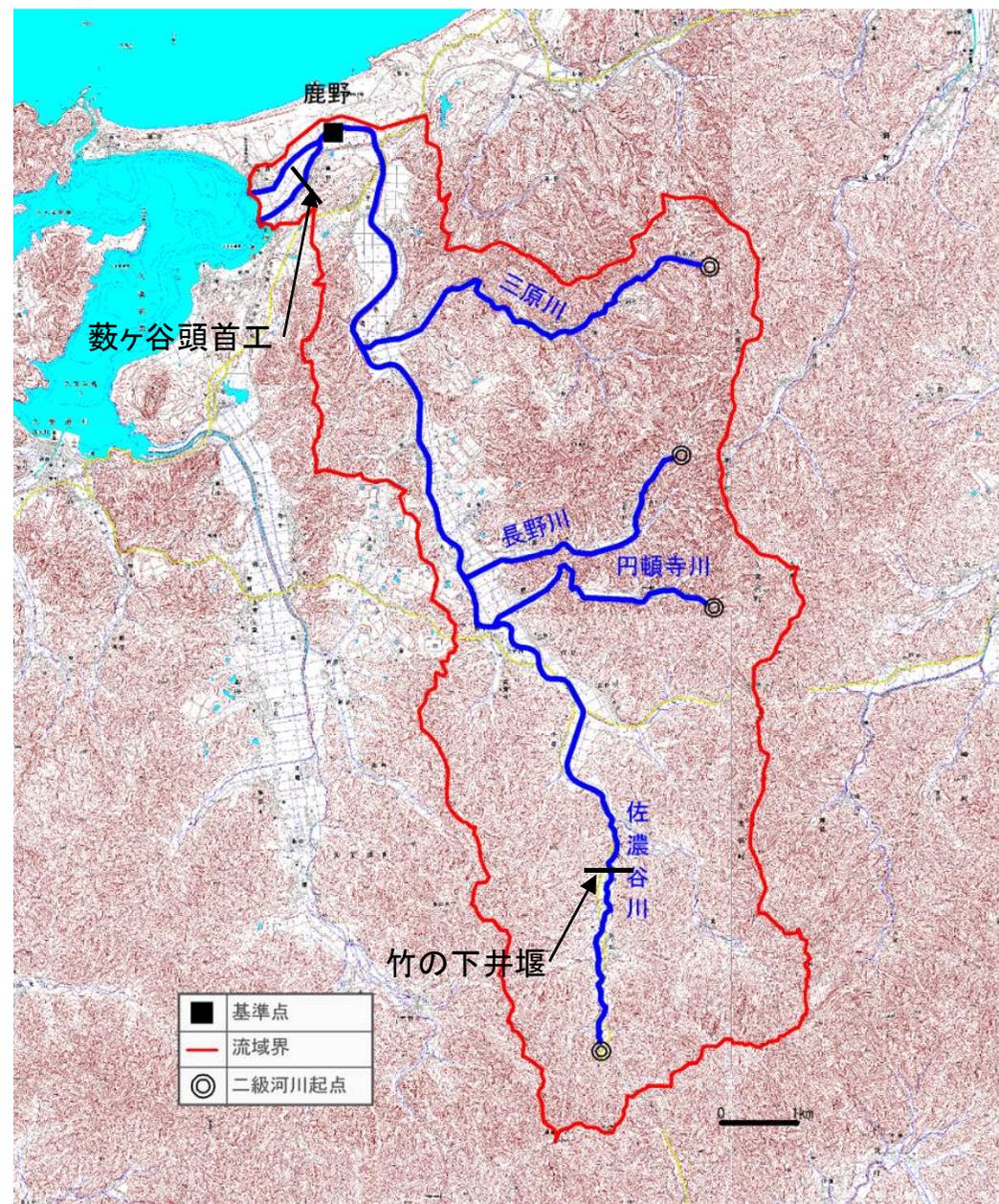
- ・許可水利権として、農業用水2件(約0.13m³/s)がある。
- ・慣行水利権は、流域全体で91件が農業用水として利用され、その受益面積は約460haに及ぶ。

【水利権一覧】

河川名	許可水利権		慣行水利権	
	件数	水量 (m ³ /s)	件数	受益面積 (ha)
佐濃谷川	2	0.1251	46	261.27
三原川	-	-	4	64.00
長野川	-	-	17	27.30
円頓寺川	-	-	24	109.22
合計	2	0.1251	91	461.79

出典：河川占用台帳（平成26年度）

【主な取水施設位置図】

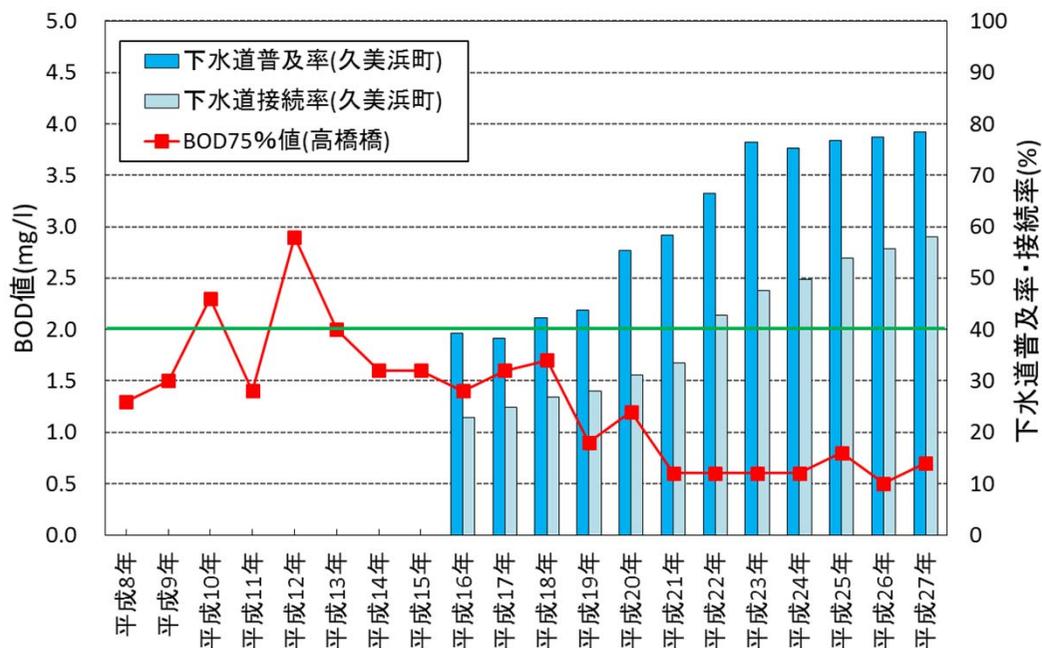


(1) 流域及び河川の概要 (8) 利水・水質

水質

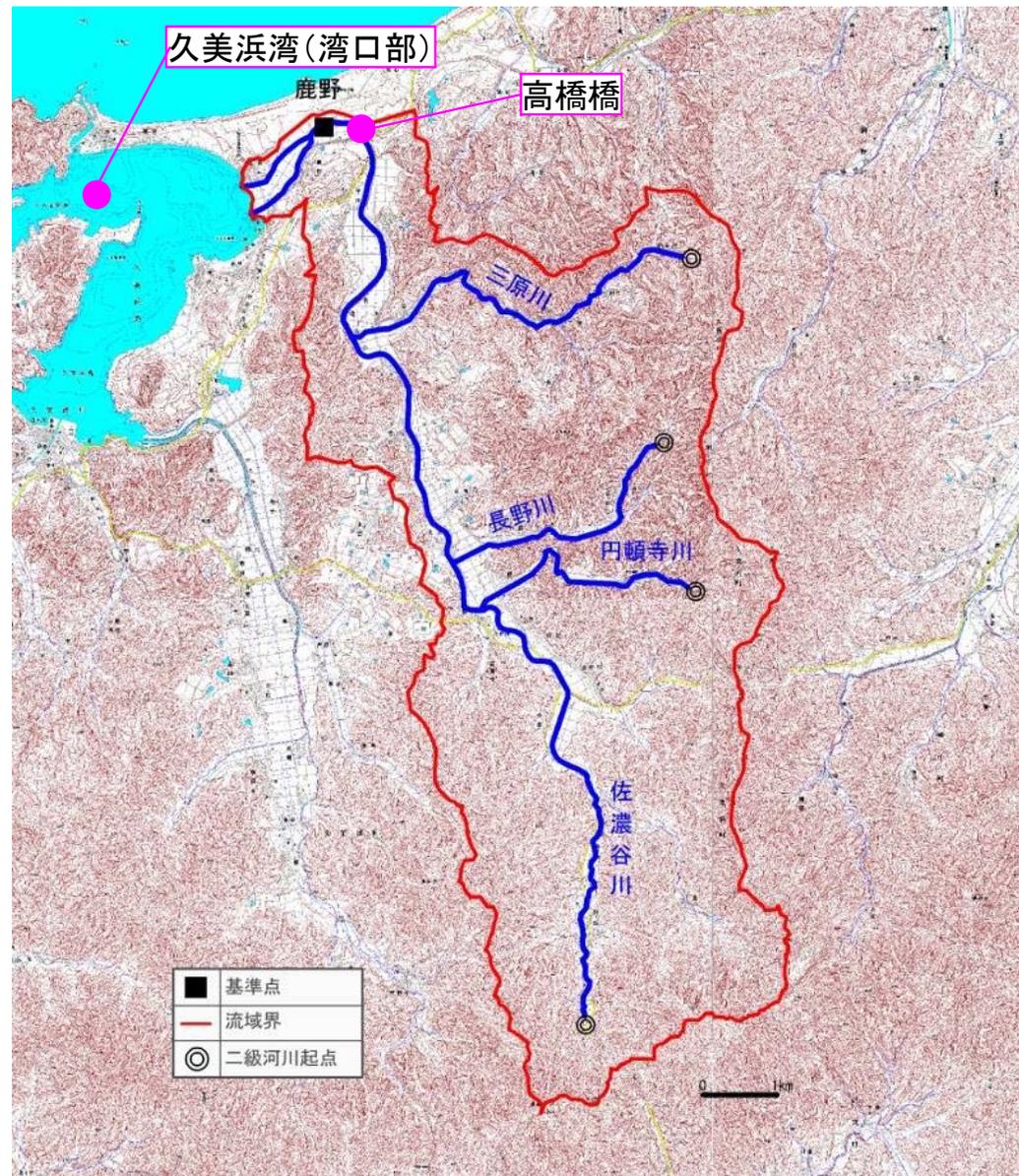
・水質は、平成10年及び平成12年に環境基準A類型の2.0mg/lを超えているが、近年は下水道整備が進んだこともあり、BODは概ね0.5mg/l程度で推移している。

【水質および下水道普及率・接続率の経年変化図】



出典(水質)：公共用水域及び地下水の水質測定結果
 出典(下水道)：京丹後市提供データより作成

【水質測定箇所】

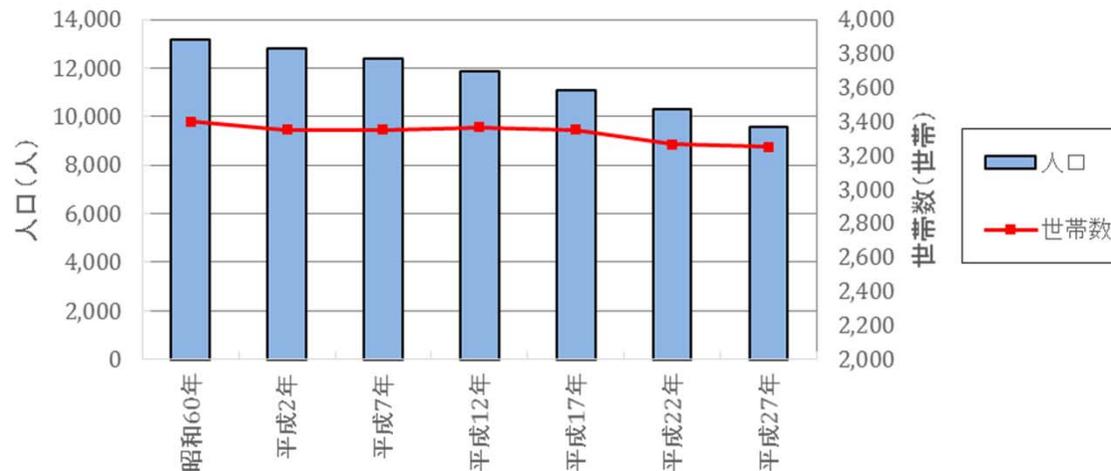


(1) 流域及び河川の概要 (9) 人口・産業

人口

・久美浜町の人口は、昭和60年度以降穏やかに減少しており、平成27年時点では1万人を下回った。世帯数も同様に減少傾向にある。
 ・年齢別階層の65歳以上の比率は平成27年で38%(京都府28%)であり、高齢化率が高い。

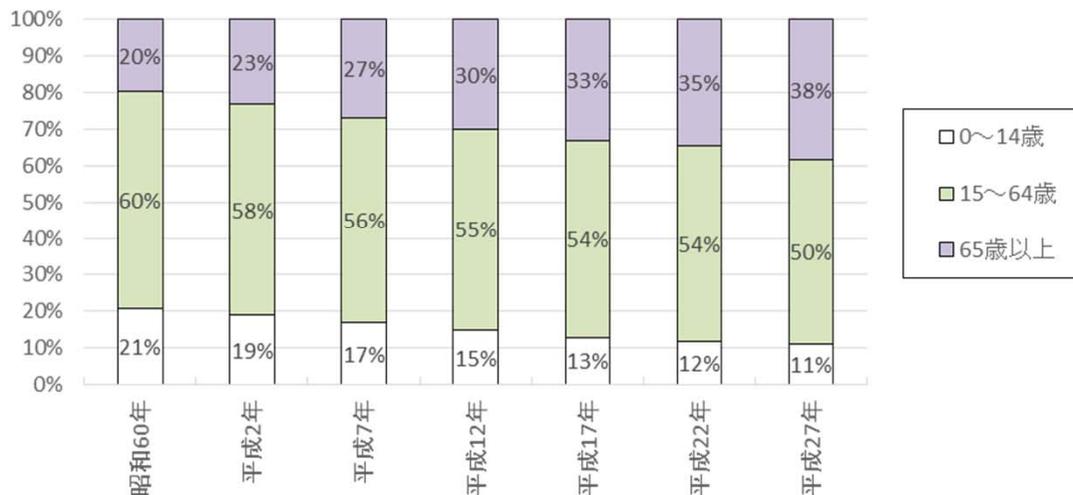
【久美浜町の人口・世帯数の推移】



出典：国勢調査、京丹後市統計書

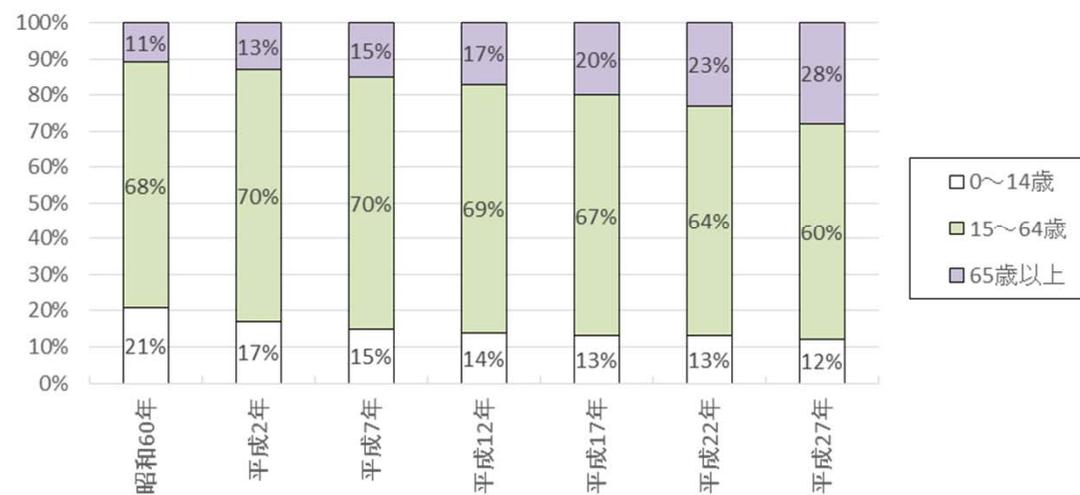
【久美浜町の年齢別人口比率(京都府全域との比較)】

久美浜町の年齢別人口比率



出典：国勢調査、京丹後市統計書

京都府の年齢別人口比率



出典：国勢調査、京丹後市統計書

(1) 流域及び河川の概要 (9) 人口・産業

産業

・久美浜町の産業分類別就業者数は、平成27年度では第一次産業が16%、第二次産業が23%、第三次産業が62%である。経年的に見ると、第1次産業と第2次産業が減少し、第3次産業が増加している。

・「第2次京丹後市総合計画(基本構想)」において、佐濃谷川下流域は海浜ゾーン、上流域は田園ゾーンに設定されている。

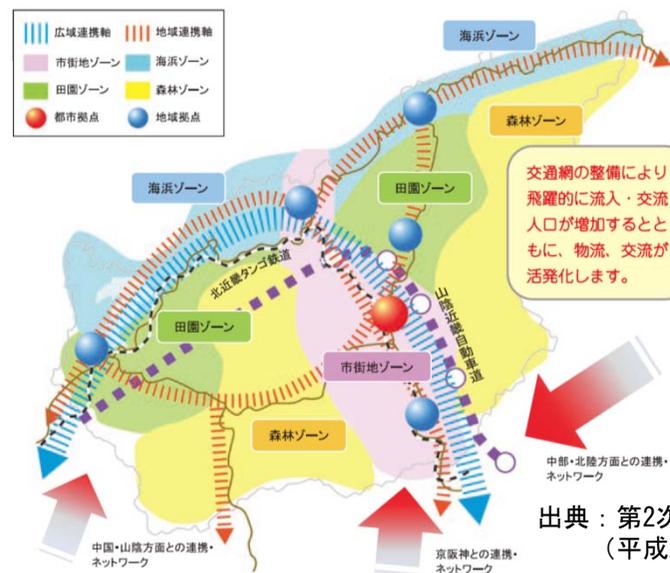
海浜ゾーンでは、数多くの景勝地や山陰海岸ジオパークを活かした国内外の人々の交流促進、田園ゾーンでは、良質多彩な農産物を活用した農業振興および滞在・体験型農業などによる交流の場づくり等が求められている。

【久美浜町の産業分類別就業者数比率】



出典：国勢調査、京丹後市統計書

【京丹後市都市機能構想】



出典：第2次京丹後市総合計画「基本構想」(平成27年4月から平成37年3月)

【京丹後市の経済規模】

産業	経済指標	単位 (億円)	割合 (%)	統計年度
第1次産業	農業用産出額	73	5.5	H18
	漁獲高	9	0.7	H26
第2次産業	製造品出荷額	564	42.7	H26
第3次産業	年間商品販売額	676	51.1	H26
合計		1,322	100.0	

出典：京丹後市農業農村振興ビジョン 平成28年版京丹後市統計書

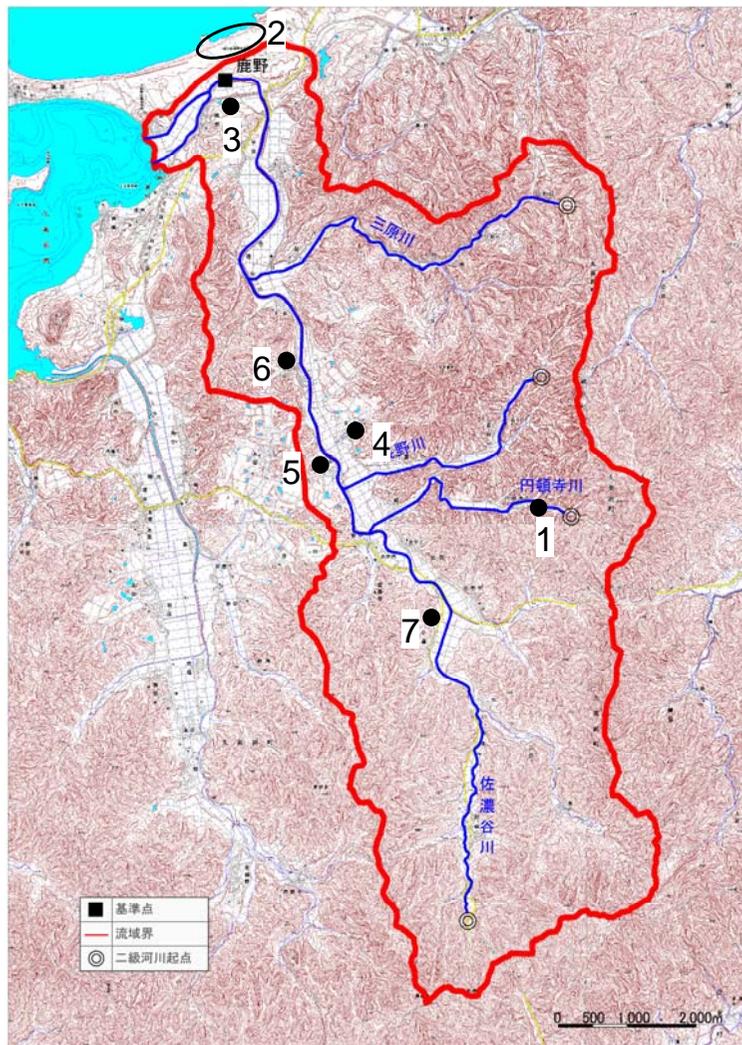
※農業用産出額の統計年度の最新がH18年度であるため、割合は目安となる。

(1) 流域及び河川の概要 (10) 歴史・文化)

歴史・文化

・流域には、国の指定重要文化財である円頓寺の木造薬師如来及び両脇侍像をはじめ、多くの文化財が分布している。

【流域内の史跡分布図】



◆国指定重要文化財				
位置	区分	名称	所有者	時代
1	彫刻	円頓寺 木造薬師如来及び両脇侍像	円頓寺	平安時代
2	史跡	史跡函石浜遺物包含地		—

◆府指定重要文化財				
位置	区分	名称	所有者	時代
1	工芸	円頓寺 熊野十二社権現懸仏	円頓寺	鎌倉時代
1	考古資料	円頓寺 銅製経筒	円頓寺	平安時代
1	古文書	円頓寺 円頓寺惣門再興勸進状	円頓寺	室町時代

◆市指定重要文化財				
位置	区分	名称	所有者	時代
1	建造物	円頓寺 本堂	円頓寺	桃山時代
1	建造物	円頓寺 仁王門	円頓寺	江戸時代
3	建造物	八幡神社 本殿	八幡神社	江戸時代
4	建造物	売布神社 本殿	売布神社	江戸時代
5	建造物	丸山法華経大石塔	丸山区	江戸時代
6	彫刻	泰平寺 伝地藏菩薩立像	泰平寺	平安時代
3	工芸品	八幡神社 石灯笼	八幡神社	室町時代
7	天然記念物	雲松寺跡 タラヨウ	小桑区	—

出典：京丹後市デジタルミュージアム



円頓寺木造薬師如来及び両脇侍像

写真出典：京丹後市デジタルミュージアム



史跡函石浜遺物包含地

(1) 流域及び河川の概要 (11) 河川改修の経緯

河川改修の経緯

- ・佐濃谷川水系の治水事業は、昭和10年より中小河川改修事業として、河口から国道312号までの築堤、拡幅、法線の改良等が進められた。
- ・昭和47年より小規模河川改修事業として、国道312号から二俣川合流点までの築堤掘削等が進められた。
- ・昭和63年からは、河口から分派点上流の鹿野地点までの築堤掘削等が進められている。



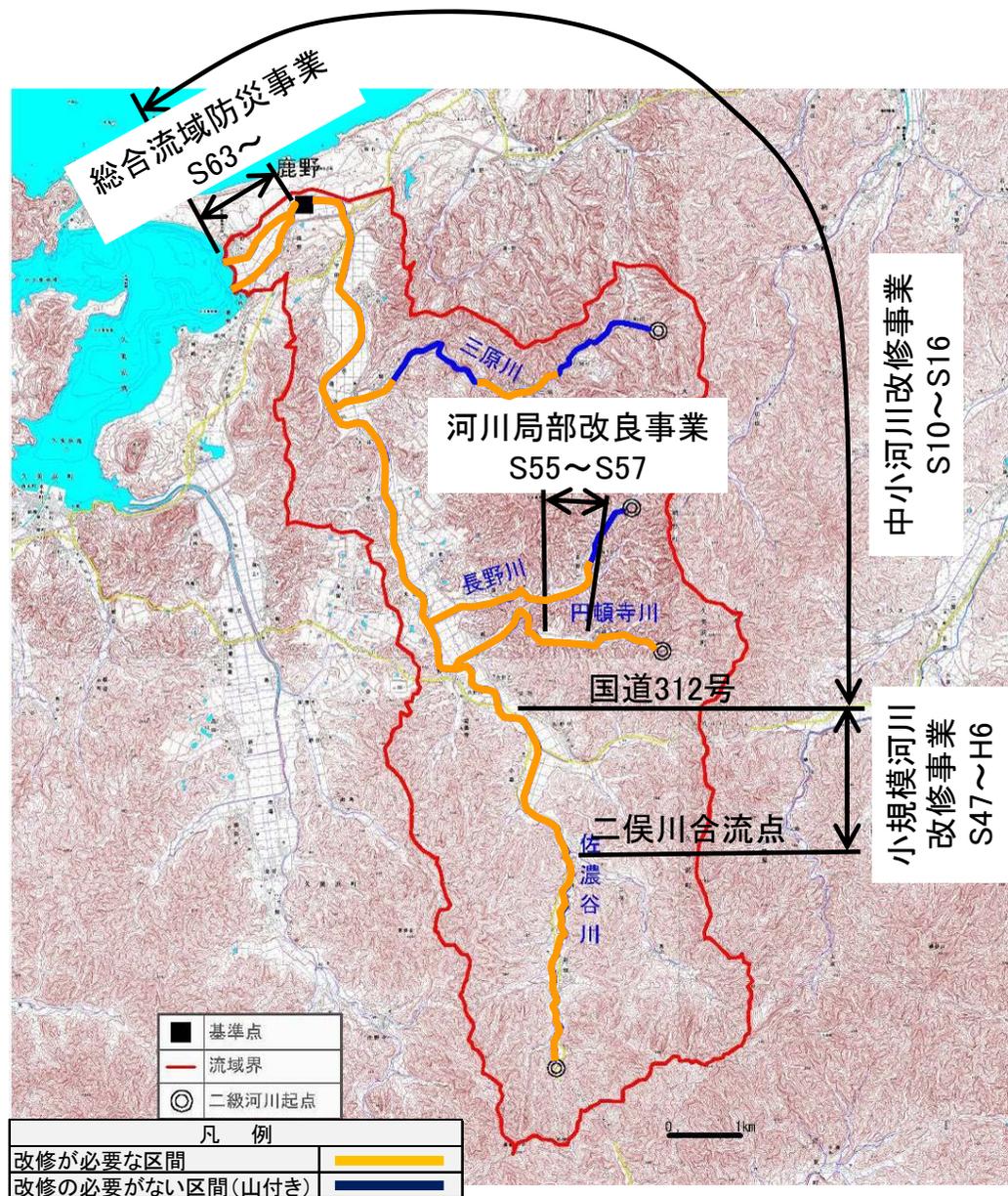
分派点下流の改修状況



三原川合流点上流の改修状況



八ツ橋上流の改修状況



(1) 流域及び河川の概要 (12) 浸水被害状況

浸水被害の状況

- ・佐濃谷川水系は集中豪雨等により、これまでに大きな洪水が度々発生し、その度に流域では大きな被害を受けている。
- ・平成10年9月台風7号により床上浸水10棟、床下浸水51棟の被害が発生した。
- ・近年洪水では、平成16年10月台風23号により、床上浸水29棟、床下浸水47棟の被害が発生した。

【佐濃谷川水系主要被害一覧】

水害発生日月	災害の種類	60分実績雨量 (mm)※	120分実績雨量 (mm)※	被害状況					
				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
S39.7.15	大雨	23.3	34.5	112		112.0			0
S42.7.9~12	大雨	13.3	21.4	10		10.0			0
S47.9.16~17	台風20号	27.0	50.0	299	47	346.0	127	47	174
S62.10.15~18	台風19号	14.0	26.0	6.5		6.5			0
S63.8.24~25	大雨	46.9	63.8	88.4	0.6	89.0	32	9	41
H2.9.17~20	台風19号	30.0	51.0	33.5	0.1	33.6	10		10
H10.9.21~22	台風7号	42.2	74.3	183.7	0.4	184.1	51	10	61
H16.9.28~10.1	台風21号	39.5	72.2	143	0.1	143.1	4	2	6
H16.10.18~22	台風23号	26.1	50.0	156	11	167.0	47	29	76
H21.8.8~11	台風9号	19.2	27.0		0.02	0.02	2		2
H23.5.26~30	台風2号及び大雨	13.4	25.3		0.005	0.005	1		1
H25.9.15~16	台風18号	29.7	48.0	35.49	0.04	35.53	2		2

出典：「水害統計および丹後土木事務所資料」

※出合橋雨量観測所



昭和47年9月 台風20号被災状況

平成10年9月 台風7号被災状況 洪水時写真①



平成16年10月 台風23号被災状況(痕跡確認)



堤防から約50cmの高さで越水した痕跡を確認

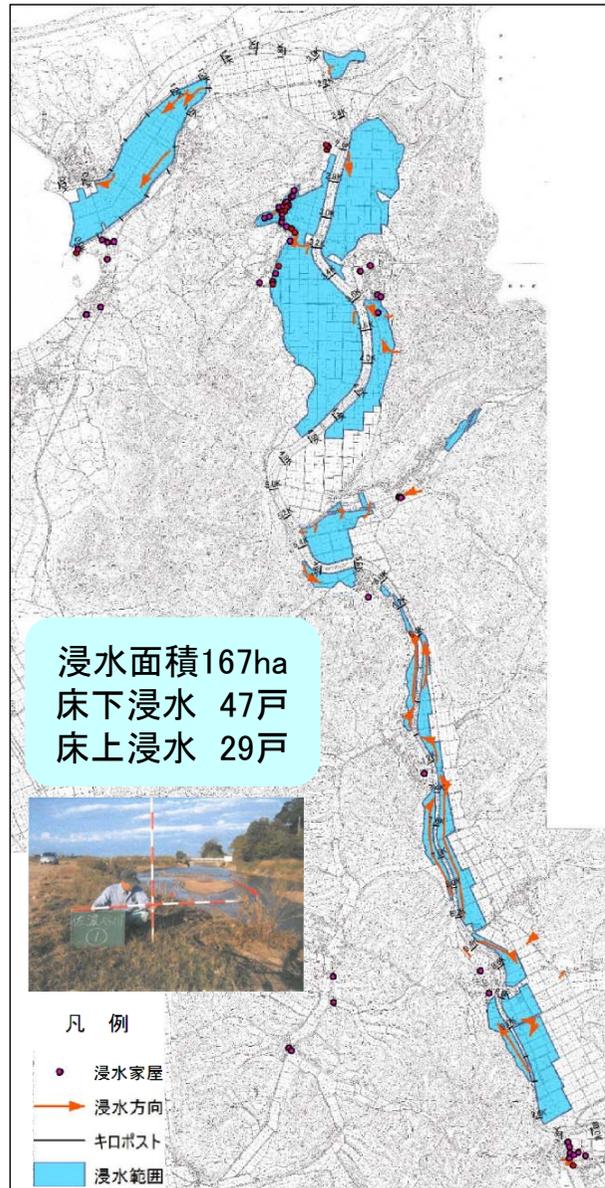
(1) 流域及び河川の概要 (12) 浸水被害状況

近年浸水被害の状況

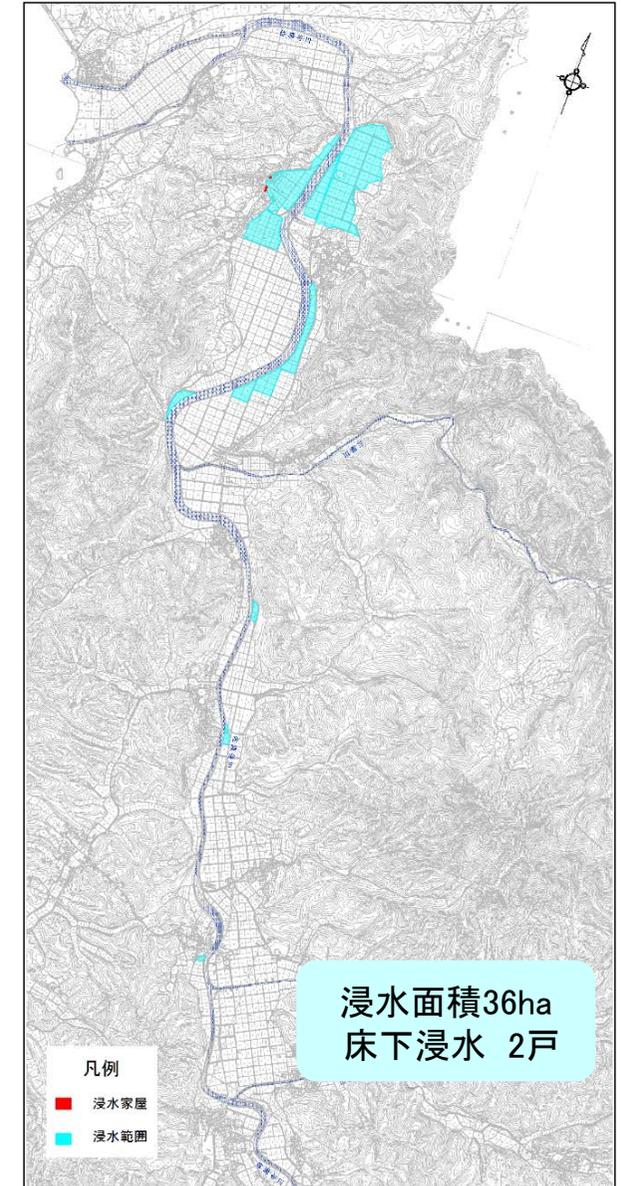
浸水実績図(平成10年9月台風7号)



浸水実績図(平成16年10月台風23号)



浸水実績図(平成25年9月台風18号)



(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

＜災害の発生と防止又は軽減に関する事項＞

災害の発生の防止または軽減に関しては、沿川地域を洪水から防御するため、河川改修を行う。改修規模としては、既往最大の洪水（平成10年9月出水）に対処できるように、概ね30年に一度程度の降雨で発生する洪水に対して、洪水の安全な流下を図る。

また佐濃谷川水系では、霞堤が12箇所と数多く存在し、洪水時の下流への影響を抑えていることから、霞堤を活用しながら、人家浸水を防ぐことを目的に河川改修を行う。

さらに、河川が氾濫した場合においても被害を最小限にとどめるために、各種防災情報の提供などソフト対策の充実を図り、地域防災活動の一層の支援を行う。

河川砂防技術基準			府内河川の改修規模
河川区分	河川の重要度	計画の規模 (年超過確率)	
一般河川の主要区間	A級	200以上	直轄
	B級	100～200	
一級河川のその他区間 および二級河川	C級	50～100	淀川支川(都市)
	D級	10～50	淀川支川(一般)
			由良川支川(都・一般)
			二級河川(都・一般)
E級	10以下		

府内二級河川の基本方針の計画規模

伊佐津川(舞鶴市)……1/50
 大手川(宮津市)……1/30
 福田川(京丹後市)……1/30
 野田川(与謝野町)……1/30
 川上谷川(京丹後市)……1/30
 竹野川(京丹後市)……1/30

※伊佐津川は都市部の築堤河川

※佐濃谷川については、府内河川の重要度分類を参考に、都市部で一般河川であることから、年超過確率1/30の計画規模とする。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

<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事項>

河川水の利用に関しては、現在、良好な河川環境のもとに水利用がなされていることから、今後とも適正な水利用が図られるように努める。

流水の正常な機能の維持に関しては、良好な水質、多様な生物の生息・生育環境、景観等が維持されるように努める。

<河川環境の整備と保全に関する事項>

河川環境の整備と保全に関しては、現状の豊かな自然環境に配慮し、多様な生物が生息する河川環境と古くから残る田園風景を印象づけられるような水辺空間の保全を図る。

河川の維持管理に関しては、災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、適切に行うものとする。

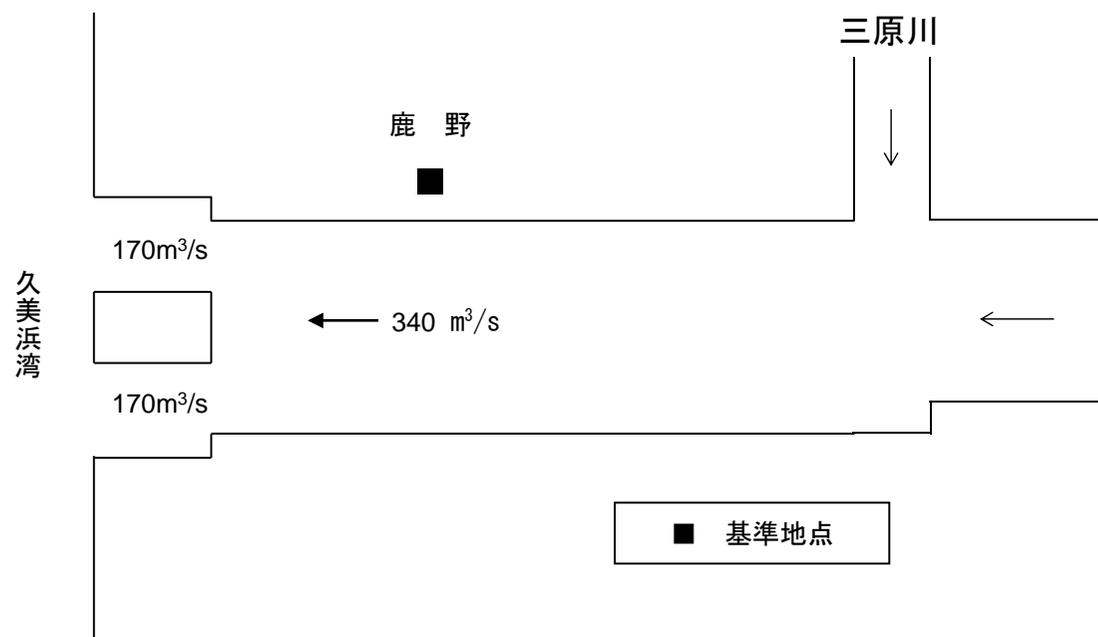
3. 2 河川整備の基本となるべき事項

○基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

概ね30年に一度程度の確率で発生する降雨で発生する洪水を河口から1.75kmの鹿野地点において $340\text{m}^3/\text{s}$ とし、この全量を河道により流下させる。

○主要な地点における計画高水流量に関する事項

佐濃谷川における計画高水流量は、鹿野地点において $340\text{m}^3/\text{s}$ とする。



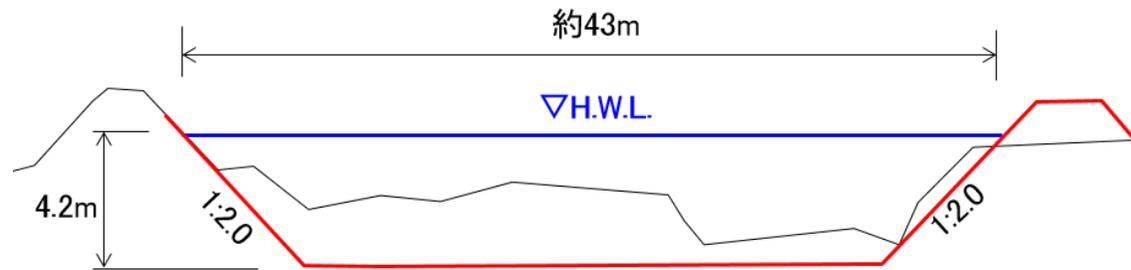
3. 2 河川整備の基本となるべき事項

○主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係わる川幅に関する事項

佐濃谷川の主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅は、次のとおりとする。

河川名	地点名	河口からの距離	計画高水位	川幅
佐濃谷川	鹿野	1.75km	T.P.+4.2m	43m

※T.P. 東京湾中等潮位



○主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

佐濃谷川における許可水利権は、農業用水 $0.13\text{m}^3/\text{s}$ であり、その他にも農業用水の慣行水利権がある。

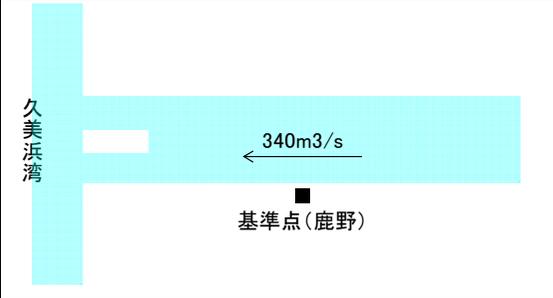
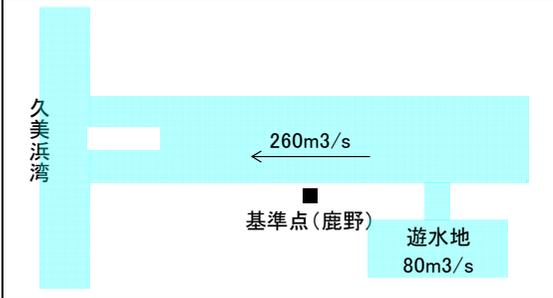
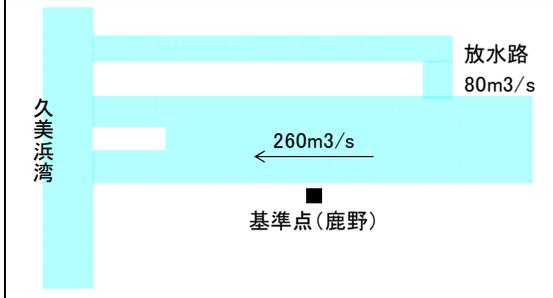
流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、流況、河川環境保全等の関連事項について、引き続きデータの蓄積に努め今後さらに検討を行う。

3. 2 河川整備の基本となるべき事項

○二級水系 佐濃谷川水系河川整備基本方針(原案)の計画諸元

流域諸元	流域面積	54.2km ²
	幹川流路延長	19.018km
計画諸元	計画規模	1/30
	基準点	鹿野(河口から1.75km)
計画雨量	計画雨量	72.0mm/2hr (52.2mm/hr)
	洪水到達時間	鹿野基準点 127.9分
流量	流出モデル	合理式
	計画高水流量	340m ³ /s

4. 代替案の可能性

		① 河道改修単独案（掘削案）	② 河道改修（掘削）＋ 遊水地	③ 河道改修（掘削）＋ 放水路
改修概要		河道掘削し、全量を河道で対応 ・河床掘削を基本（用地買収面積の約半分を買収済のため） ・現況河床高から概ね2.5m掘削	遊水地で洪水の一部をカットし、残りを河道掘削で対応 ・現況河床高から概ね2.0m河床掘削 ・遊水地：田村橋周辺 貯留容量178.58万m3 洪水調節量 80m3/s	放水路による対応を基本とし、河道断面の不足する区間は河道掘削で対応 ・現況河床高から概ね2.0m河床掘削 ・放水路：1.9k地点～久美浜町湊宮 L=780m、径5.5m 洪水調節量 80m3/s
流量配分				
社会的影響	用地買収	・用地買収面積の約半分買収済。（約108,000㎡の内、約50,000㎡買収済）	・遊水地のための広範囲の用地取得が必要。（新たに遊水地880,000㎡の買収が必要）	・用地買収面積の約半分買収済。（約85,000㎡の内、約50,000㎡買収済）
	交通（橋梁）	・一部の橋梁で補強が必要。	・一部の橋梁で補強が必要。	・一部の橋梁で補強が必要。
	環境	・河道内の改変に伴い、瀬・淵・水際環境等への影響がある。	・遊水地で大規模な掘削が必要で、地下水を含め、周辺環境への影響の恐れがある。	・放流先には、山陰海岸ジオパーク及び函石浜遺物包含地があり文化財への影響がある。
維持管理		・堤防等は広域的な管理が必要であるが、維持管理は比較的容易。	・遊水地の維持管理が必要。	・放水路の維持管理が必要。
施工性		・下流部の軟弱地盤の河床掘削に対策が必要。	・下流部の軟弱地盤の河床掘削に対策が必要。	・放水路掘削で、地質によっては対策が必要となり、事業費が上がる可能性がある。
工期		・河床掘削を基本とするため、工事は容易である。	・遊水地の用地取得や土地利用について地元の理解と協力を得るために期間を要する。	・放流先が、山陰海岸ジオパーク及び函石浜遺物包含地となるため、文化財調査や関係者調整に時間を要する。
その他		・下流から河川改修を進めることで、下流から順次安全度が上がる。	・遊水地の先行実施により、下流の安全度が均等に上がる。	・放水路の先行実施により、下流の安全度が均等に上がる。
経済性（概算事業費）		約 103 億円	約 186 億円 ＋ 維持費 約 22 億円/50年間	約 121 億円 ＋ 維持費 約 5 億円/50年間
判定		○	×	×

(参考資料)
河川整備基本方針、河川整備計画に関する関係法令等

【 河川法 】

(河川整備基本方針)

第十六条 河川管理者は、その管理する河川について、計画高水流量その他当該河川の河川工事及び河川の維持(次条において「河川の整備」という。)についての基本となるべき方針に関する事項(以下「河川整備基本方針」という。)を定めておかなければならない。

2 河川整備基本方針は、水害発生状況、水資源の利用の現況及び開発並びに河川環境の状況を考慮し、かつ、国土形成計画及び環境基本計画との調整を図って、政令で定めるところにより、水系ごとに、その水系に係る河川の総合的管理が確保できるように定められなければならない。

3 国土交通大臣は、河川整備基本方針を定めようとするときは、あらかじめ、社会資本整備審議会の意見を聴かなければならない。

4 都道府県知事は、河川整備基本方針を定めようとする場合において、当該都道府県知事が統括する都道府県に都道府県河川審議会が置かれているときは、あらかじめ、当該都道府県河川審議会の意見を聴かなければならない。

5 河川管理者は、河川整備基本方針を定めたときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

6 前三項の規定は、河川整備基本方針の変更について準用する。

【 河川法 】

(河川整備計画)

第十六条の二 河川管理者は、河川整備基本方針に沿って計画的に河川の整備を実施すべき区間について、当該河川の整備に関する計画(以下「河川整備計画」という。)を定めておかなければならない。

2 河川整備計画は、河川整備基本方針に即し、かつ、公害防止計画が定められている地域に存する河川にあつては当該公害防止計画との調整を図って、政令で定めるところにより、当該河川の総合的な管理が確保できるように定められなければならない。この場合において、河川管理者は、降雨量、地形、地質その他の事情によりしばしば洪水による災害が発生している区域につき、災害の発生を防止し、又は災害を軽減するために必要な措置を講ずるように特に配慮しなければならない。

3 河川管理者は、河川整備計画の案を作成しようとする場合において必要があると認めるときは、河川に関し学識経験を有する者の意見を聴かなければならない。

4 河川管理者は、前項に規定する場合において必要があると認めるときは、公聴会の開催等関係住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならない。

5 河川管理者は、河川整備計画を定めようとするときは、あらかじめ、政令で定めるところにより、関係都道府県知事又は関係市町村長の意見を聴かなければならない。

6 河川管理者は、河川整備計画を定めたときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

7 第三項から前項までの規定は、河川整備計画の変更について準用する。

【 河川法施行令 】

第十条 河川整備基本方針及び河川整備計画は、次に定めるところにより作成しなければならない。

- 一 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項については、過去の主要な洪水、高潮等及びこれらによる災害の発生の状況並びに災害の発生を防止すべき地域の気象、地形、地質、開発の状況等を総合的に考慮すること。
- 二 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事項については、流水の占用、舟運、漁業、観光、流水の清潔の保持、塩害の防止、河口の閉塞の防止、河川管理施設の保護、地下水位の維持等を総合的に考慮すること。
- 三 河川環境の整備と保全に関する事項については、流水の清潔の保持、景観、動植物の生息地又は生育地の状況、人と河川との豊かな触れ合いの確保等を総合的に考慮すること。

(河川整備基本方針に定める事項)

第十条の二 河川整備基本方針には、次に掲げる事項を定めなければならない。

- 一 当該水系に係る河川の総合的な保全と利用に関する基本方針
- 二 河川の整備の基本となるべき事項
 - イ 基本高水(洪水防御に関する計画の基本となる洪水をいう。)並びにその河道及び洪水調節ダムへの配分に関する事項
 - ロ 主要な地点における計画高水流量に関する事項
 - ハ 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項
 - ニ 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

【 河川法施行令 】

(河川整備計画に定める事項)

第十条の三 河川整備計画には、次に掲げる事項を定めなければならない。

一 河川整備計画の目標に関する事項

二 河川の整備の実施に関する事項

イ 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

ロ 河川の維持の目的、種類及び施行の場所