

由良川水系・二級水系河川整備計画検討委員会

第17回資料

(二級河川 竹野川水系の概要)



平成24年5月14日

京 都 府

目 次

1. 流域及び河川の概要-----	1
1. 1 流域及び河川の概要-----	1
1. 2 気候-----	2
2. 自然環境特性-----	3
2. 1 地形-----	3
2. 2 地質-----	4
2. 3 植生-----	5
2. 4 動物-----	6
2. 5 自然公園-----	7
3. 社会環境特性-----	8
3. 1 人口-----	8
3. 2 土地利用-----	9
3. 3 産業-----	10
3. 4 指定文化財-----	11
3. 5 交通-----	13
4. 河川特性-----	14
4. 1 水質-----	14
4. 2 水利用-----	15
4. 3 過去の水害被害-----	16
4. 4 河川改修経緯-----	17

1. 流域及び河川の概要

1. 1 流域及び河川の概要

竹野川は、その源を京丹後市大宮町五十河地区の高尾山（標高 620.2m）に発し、久住川を併せながら南流した後、大宮町三重付近の狭隘部で大きく屈曲し、流れを北向きに変え、常吉川、善王寺川、大谷川、鱒留川、小西川、芋野川、溝谷川、鳥取川、徳良川、吉永川等を併せながら北流し、竹野浜にて日本海に注ぐ、流域面積 206.4km²、流路延長 32.6km の二級河川である。

竹野川流域は、京丹後市（丹後町※、弥栄町※、峰山町※、大宮町※、網野町、久美浜町が平成 16 年 4 月合併）の中央部に位置している。

※竹野川流域の関連市町村(旧)



竹野川流域図

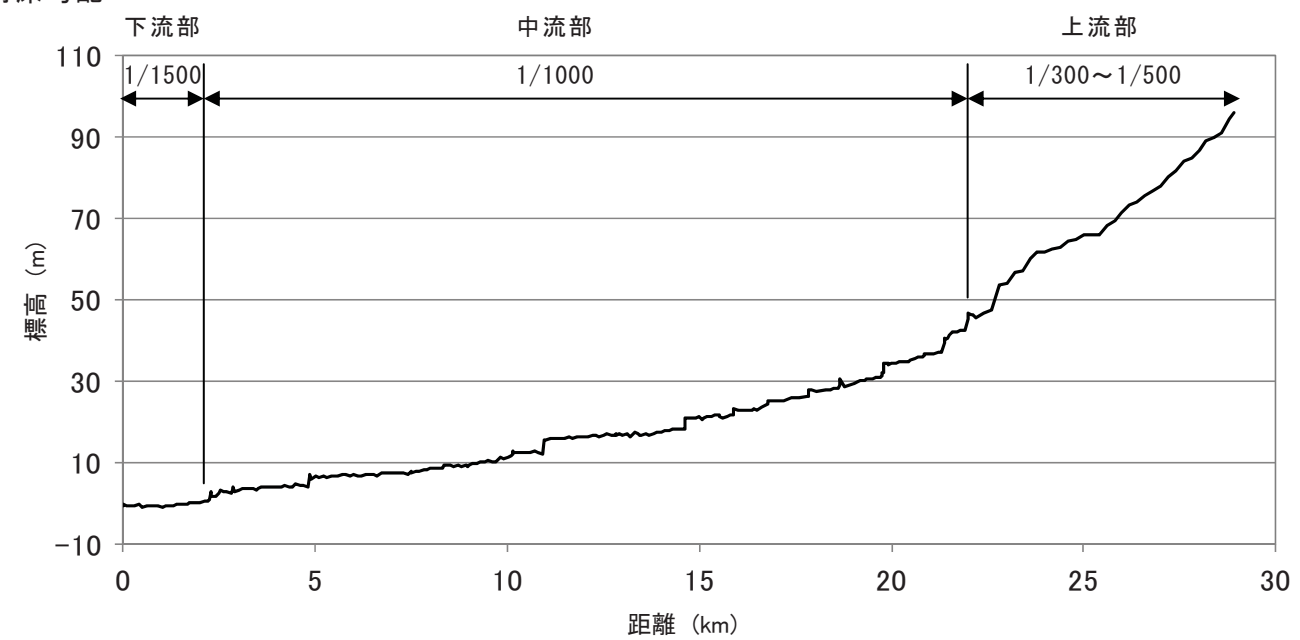
■ 河川の概要



■ 流域面積と河川延長

河川名	流域面積 (km ²)	河川延長 (km)
竹野川	206.40	32.605
久住川	5.10	2.860
常吉川	14.60	6.353
善王寺川	3.00	1.530
大谷川	5.90	5.830
鱒留川	39.90	12.563
久次川	5.70	3.275
小西川	10.50	4.970
芋野川	1.80	1.166
溝谷川	14.90	5.300
鳥取川	5.40	1.708
徳良川	5.50	1.970
吉永川	12.20	2.948
力石川	1.30	1.585

■ 河床勾配

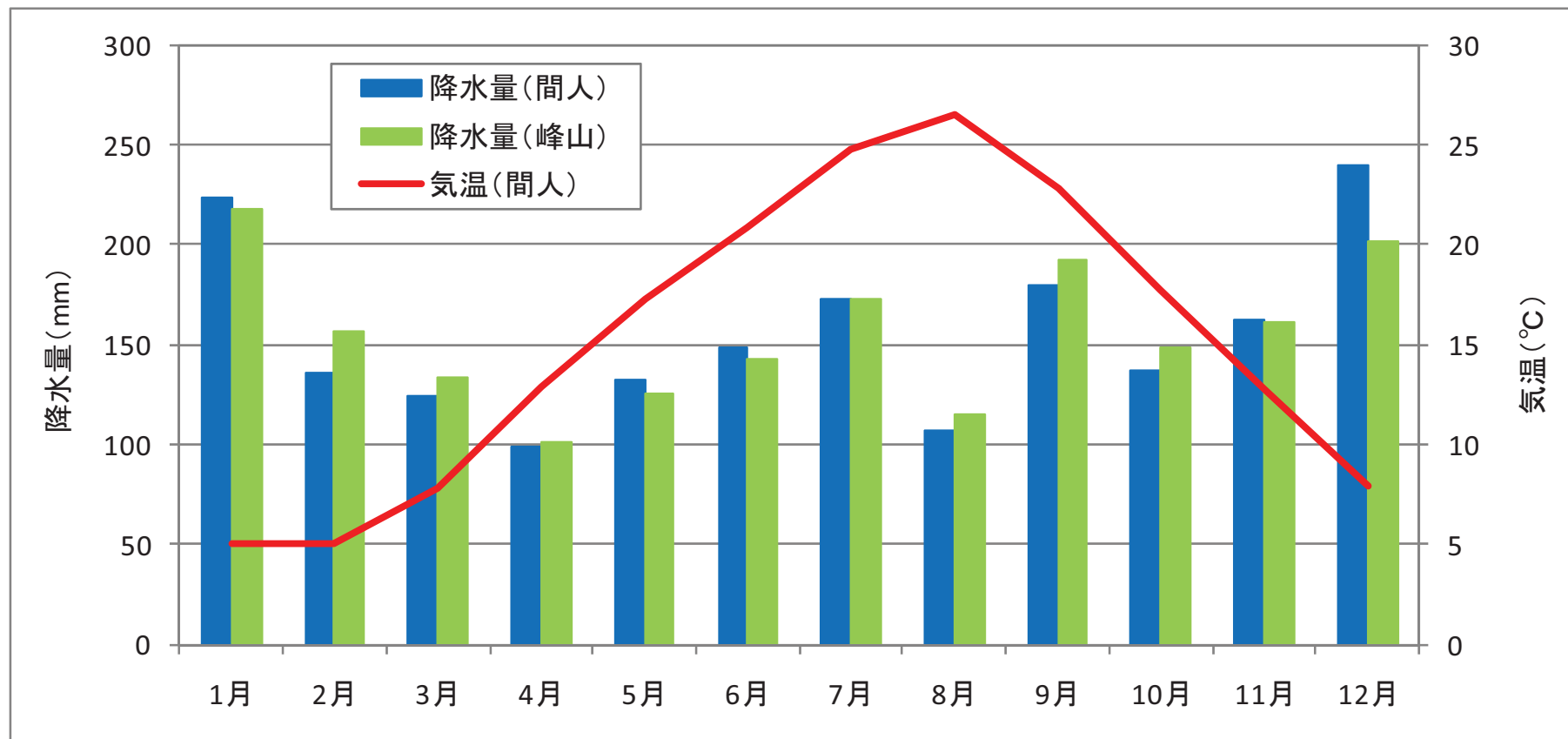


1. 2 気候

流域の気候は、冬季に降水量が多い日本海型に区分され、平均気温は 15.2℃、年平均降水量は 1900mm 程度（間人観測所観測値）である。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、この地域特有の不安定な気候となる。

■月別降水量と平均気温（間人、峰山観測所（昭和 53 年～平成 22 年の平均値））

	観測所	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
平均気温(℃)	間人	5.0	5.1	7.8	12.9	17.2	20.9	24.8	26.5	22.8	17.7	12.7	7.9	15.2
降水量(mm)	間人	224	136	124	99	132	148	173	108	180	137	162	240	1878
降水量(mm)	峰山	218	157	134	101	125	143	172	115	193	148	161	201	1877



月別降水量と平均気温

出典：気象庁 HP



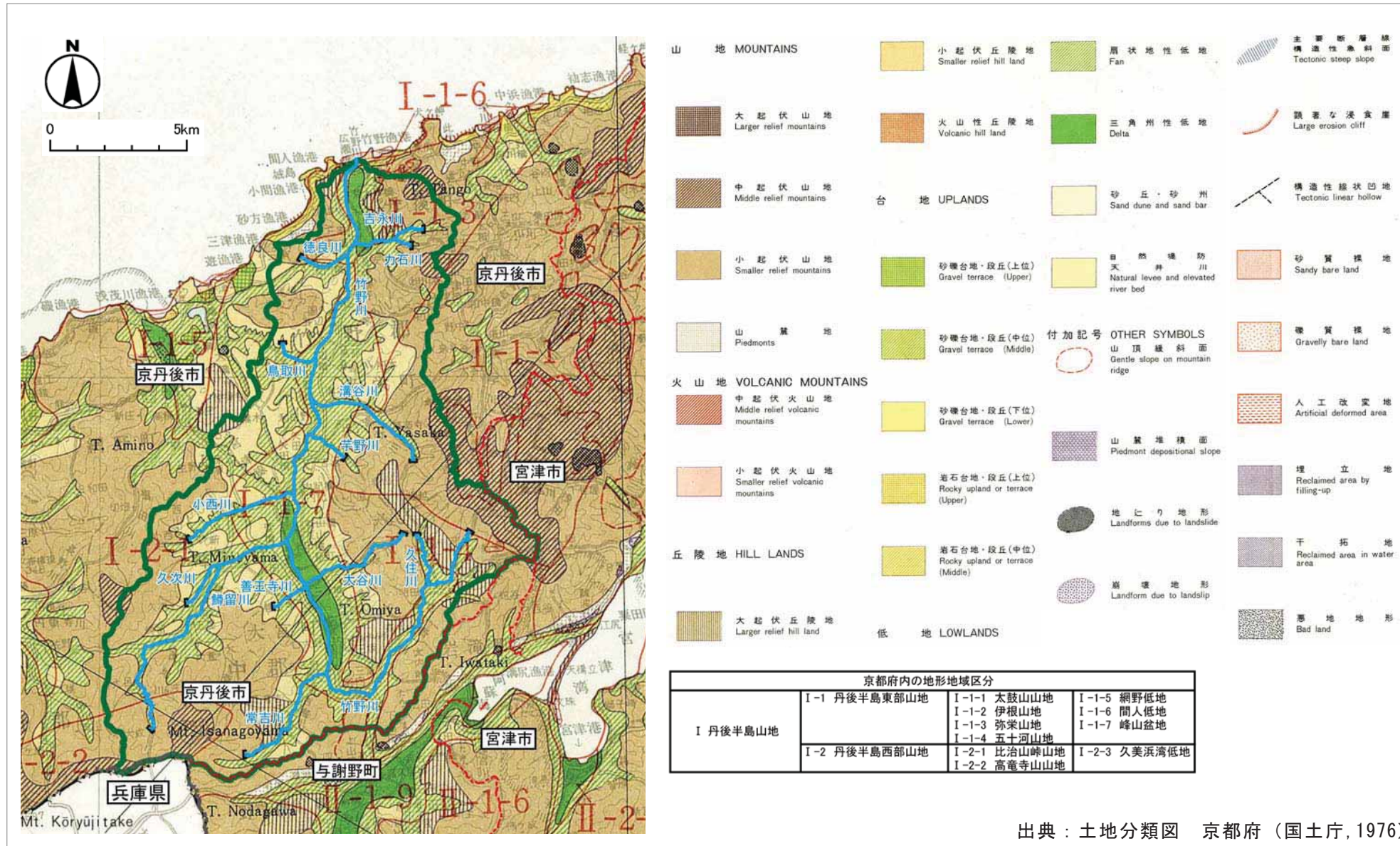
観測所位置図

2. 自然環境特性

2. 1 地形

流域は、東側は北から弥栄山地、太鼓山山地、五十河山地、西側は比治山峠山地が分布し、概ね小起伏山地に分類され、中央部は竹野川が峰山盆地、間人低地を形成している。三角州性低地は河口周辺のほか、中流部にも分布する。

「京都府レッドデータブック（京都府, 2002）」では、三重付近から支川の鱒留川流域にかけて発達する「竹野川河岸段丘」が消滅危惧、竹野川河口に見られる高さ約 20m の巨岩である「立岩」が要継続保護として選定されており、「立岩」は「京都の自然 200 選」にも選定されている。



地形分類図

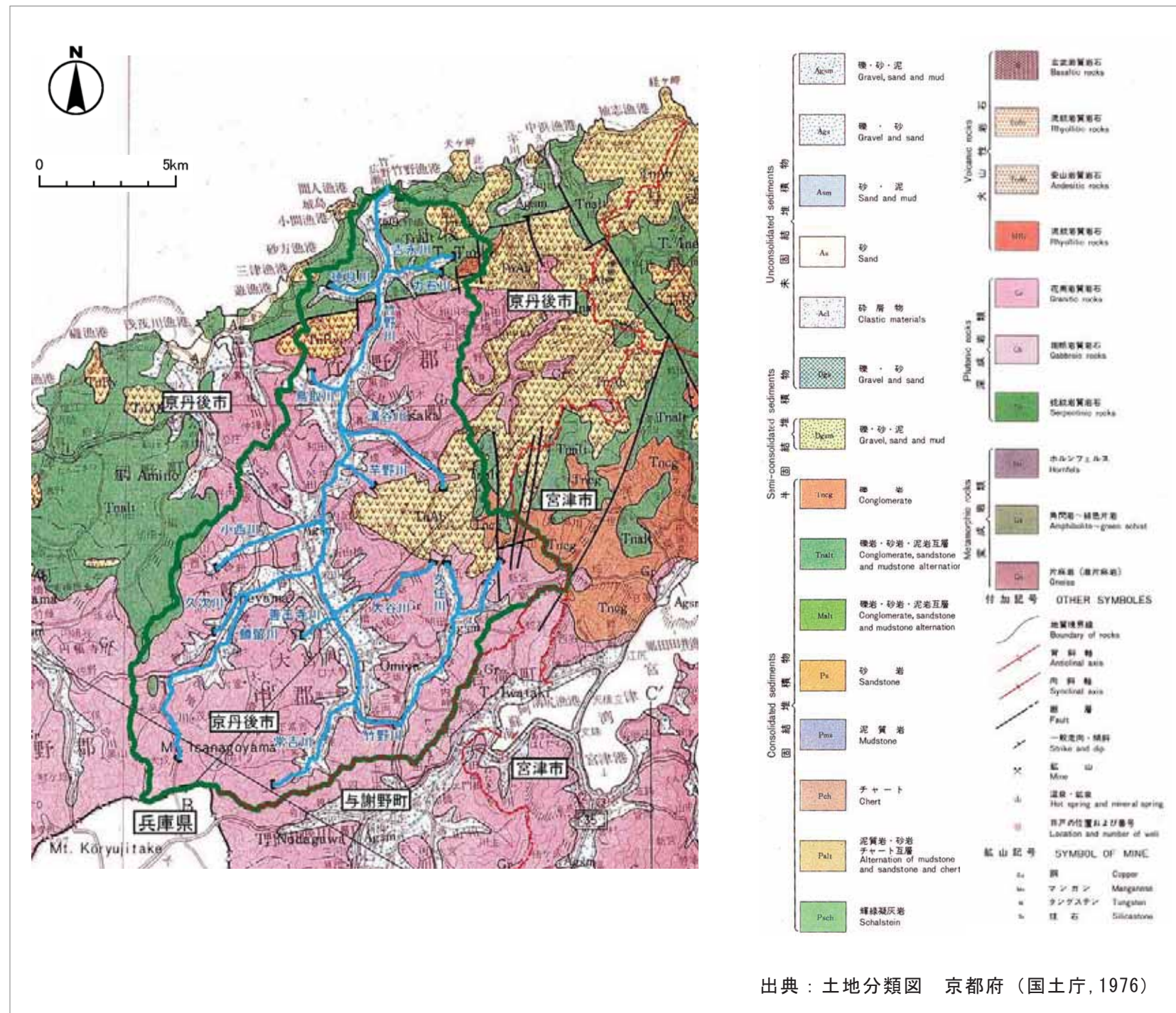


立岩

2. 2 地質

流域は、中上流部の大部分に深成岩類である花崗岩質岩石、下流部は固結堆積物である礫岩・砂岩・泥岩互層が分布し、東側の一部に火山性岩石である安山岩質岩石が分布する。川沿いの低地には、未固結堆積物である礫・砂・泥が分布する。

「京都府レッドデータブック（京都府, 2002）」では、弥栄町付近の低平な丘陵をつくる礫・砂・泥層である「溝谷層」、貝化石を産した弥栄町黒部の崖地である「黒部貝層」がいずれも消滅寸前として選定されている。



出典：土地分類図 京都府（国土庁, 1976）

表層地質図

2.3 植物

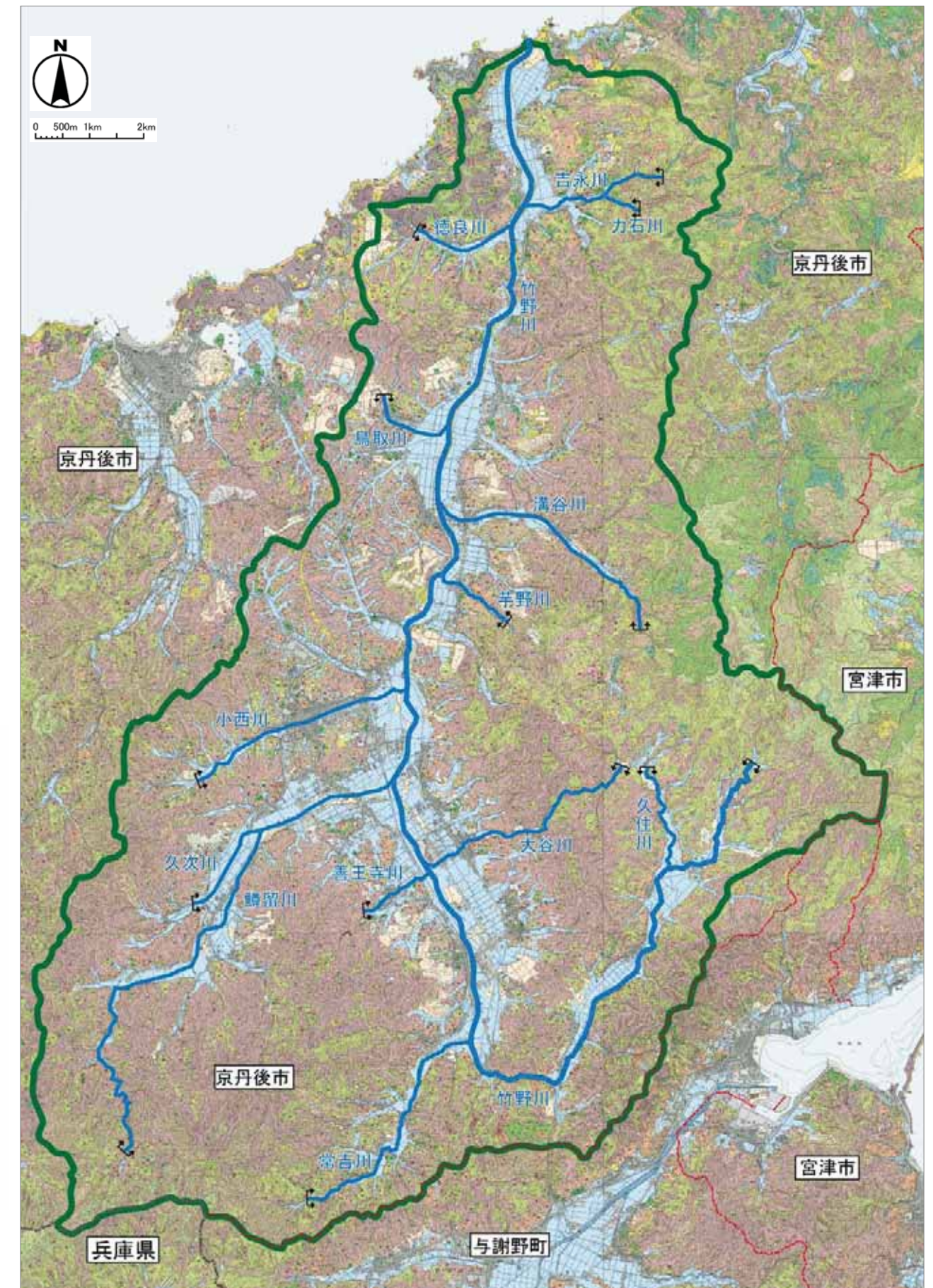
■ 植生

流域は、丘陵部にはユキグニミツバツジアカマツ群集、標高の比較的低い山地部にはユキグニミツバツジコナラ群集が分布し、各所にスギ・ヒノキ・サワラ植林が分布し、東部の標高の比較的高い山地部にはアカシデーヌシデ群落分布する。川沿いの低地は水田雑草群落となっており、河道内は、ヨシ、オギ、ツルヨシ等からなる植生帯が連続し、一部で河畔林が見られる。竹野川源流部の「内山ブナ林」は「京都の自然 200 選」に選定されている。

植生図 凡例

凡例色 植生図凡例番号 統一凡例番号 統一凡例名

29. 220102. クリーミズナラ群集	91. 540100. スギ・ヒノキ・サワラ植林
34. 220503. ユキグニミツバツジコナラ群集	94. 540700. カラマツ植林
47. 271201. ヤブコウジースダジイ群集	97. 540900. 外国産樹種植林
49. 271205. ミミズバイースダジイ群集	96. 550000. 竹林
58. 300104. ケヤキムクノキ群集	h. 560100. ゴルフ場・芝地
59. 310100. ハンノキ群落(VI)	g. 560200. 牧草地
64. 340101. マサキトベラ群集	f. 570100. 路傍・空地雑草群落
66. 400100. シイ・カシ二次林	a. 570101. 放棄畑雑草群落
69. 410105. アベマキコナラ群集	e. 570200. 果樹園
70. 420102. モチツツジアカマツ群集	a. 570300. 畑雑草群落
72. 420104. ユキグニミツバツジアカマツ群集	b. 570400. 水田雑草群落
73. 430200. メダケ群落	d. 570500. 放棄水田雑草群落
76. 450100. ススキ群団(VII)	k. 580100. 市街地
79. 460000. 伐採跡地群落(VII)	i. 580101. 緑の多い住宅地
82. 470400. ヨシクラス	p. 580200. 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等
84. 470501. ツルヨシ群集	L. 580300. 工場地帯
85. 470502. オギ群集	m. 580400. 造成地
86. 470600. ヒルムシロクラス	w. 580600. 開放水域



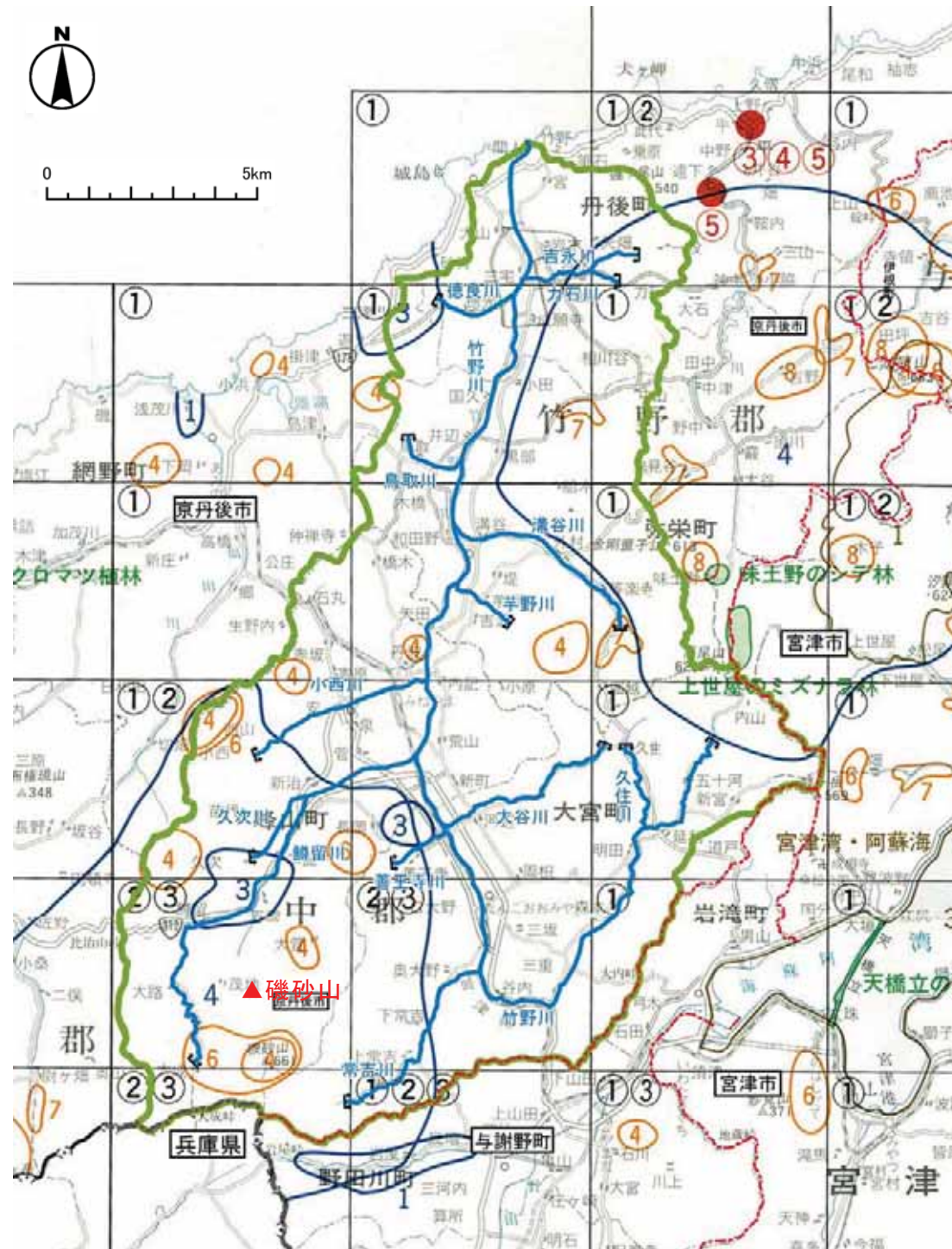
植生図

出典：第6回・第7回自然環境保全基礎調査（環境省，2003）

2. 4 動物

流域は、哺乳類ではサル（ニホンザル、京都府：要注目種）、クマ（ツキノワグマ、京都府：絶滅寸前種）、シカ、両生類・爬虫類ではアベサンショウウオ（環境省：絶滅危惧ⅠA類、京都府：絶滅寸前種）、ヒダサンショウウオ（環境省：準絶滅危惧、京都府：準絶滅危惧種）、昆虫類ではギフチョウ（環境省：絶滅危惧Ⅱ類、京都府：準絶滅危惧種）、オオムラサキ（環境省：準絶滅危惧、京都府：準絶滅危惧種）、ゲンジボタル（京都府：要注目種）の分布地となっている。「アベサンショウウオの生息する丹後半島」、流域南部の「ヒダサンショウウオ等の生息する磯砂山系の河川上流やその周辺の湿地帯」が「京都の自然 200 選」に選定されている。

竹野川における調査（平成 22 年度実施）では、鳥類で 11 目 25 科 49 種、両生類・爬虫類で 2 目 4 科 5 種、哺乳類で 4 目 7 科 8 種、昆虫類で 5 目 11 科 14 種が確認されている。重要種としては、鳥類で 12 種、両生類・爬虫類で 3 種、哺乳類で 1 種、昆虫類で 1 種が確認され、外来種は、哺乳類、昆虫類で各 1 種が確認されている。



動植物分布図

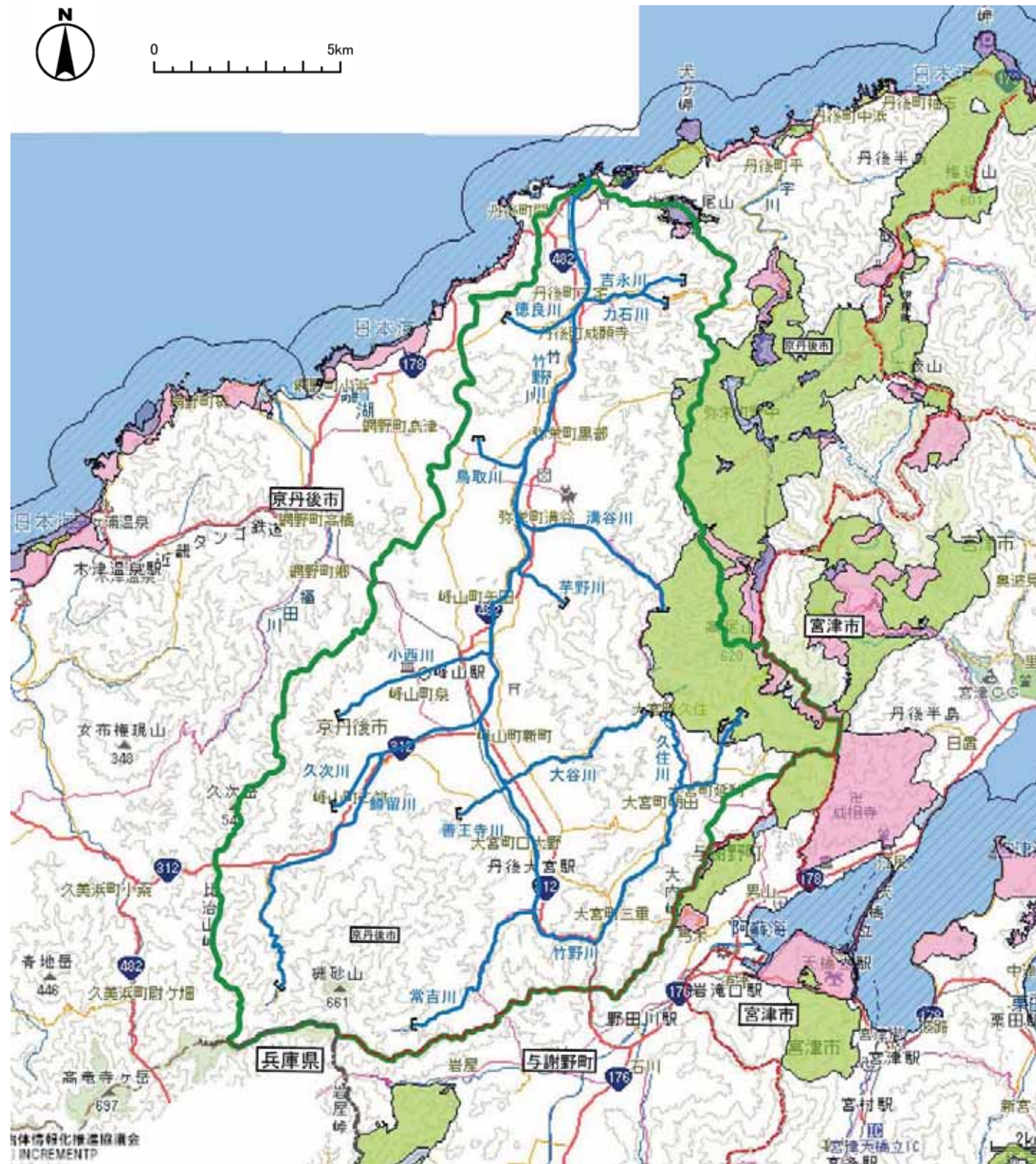
凡	例	備考	
植物群落	○	植生自然度8以上のもの及び歴史的 自然環境保全地域	
ほ乳類	① サル	○	調査対象大中型獣 8種のうち3種に ついて表示
	② クマ		
	③ シカ		
	④ カモシカ		
鳥類	1 山地・森林に生息する野鳥の主要生息(繁殖)地	○	
	2 草原・河川池沼・水田耕地・都市近郊に生息する野鳥の主要生息(繁殖)地		
	3 水鳥の主要集団繁殖地・渡来地		
両生・は虫類	1 オオサンショウウオ	○	重要種として選定された4種のうち3種について表示
	2 カスミサンショウウオ		
	3 アベサンショウウオ		
	4 ヒダサンショウウオ		
	5 ハコネサンショウウオ		
	6 ミナミイシガメ		
	7 ダルマガエル		
	8 タカチホヘビ		
	9 シロマダラ		
淡水魚類	① アユモドキ	●	環境庁指定種(6種)及び府指定種(2種)について表示
	② オヤニラミ		
	③ イトヨ		
	④ カマキリ		
	⑤ サケ		
	⑥ アジメドジョウ		
	⑦ ニッポンバラタナゴ		
	⑧ イタセンバラ		
昆虫類	1 ムカシトンボ	○	重要種として選定された40種のうち3種について表示
	2 メガネサナエ・オオサカサナエ		
	3 ハッチョウトンボ		
	4 ギフチョウ		
	5 ヒサマツミドリシジミ		
	6 オオムラサキ		
	7 ゲンジボタル		
	8 ウスバシロチョウ		
	9 キマダラルリツバメ		
	10 フジミドリシジミ		

注) 概要を表示したものである。

出典：京都府動植物分布図（京都府，1989）

2. 5 自然公園

流域では、東部の山地及び河口部付近の海岸が「丹後天橋立大江山国立公園」に指定されている。



■国立・国定公園

項目名	凡例
特別保護地区	
第1種特別地域	
第2種特別地域	
第3種特別地域	
海中公園地区	
普通地域(陸域)	
普通地域(海域)	

出典：京都府・市町村共同統合型地理情報システム

自然公園位置図

3. 社会環境特性

3. 1 人口

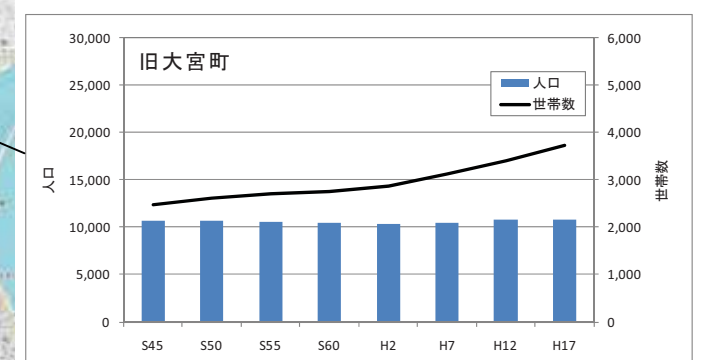
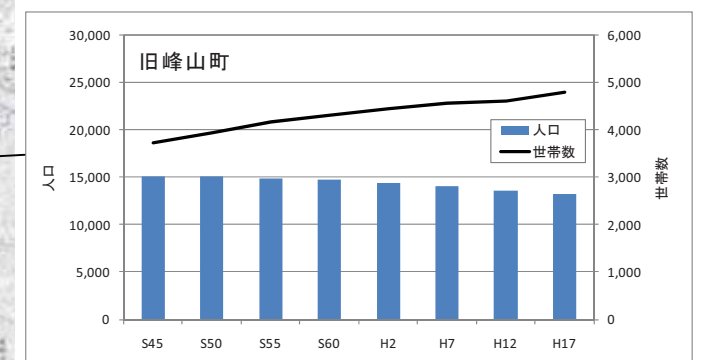
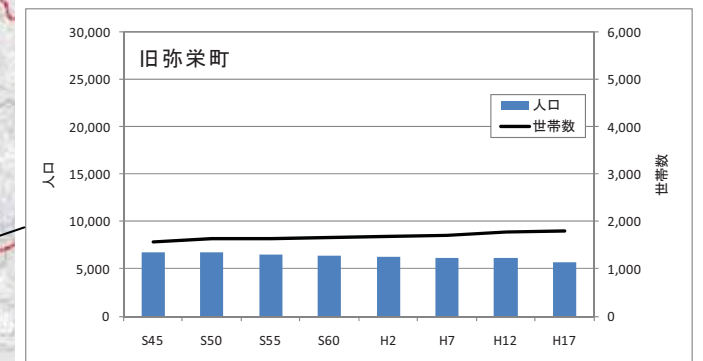
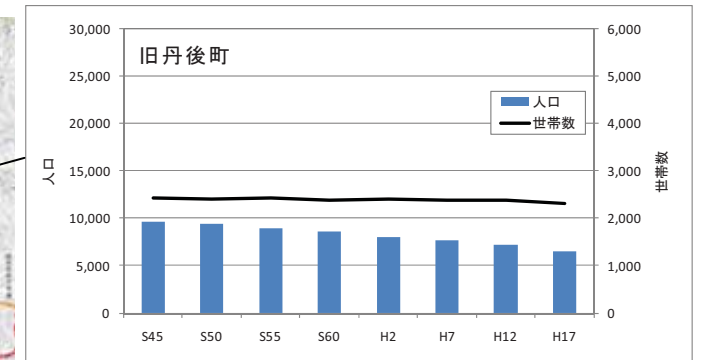
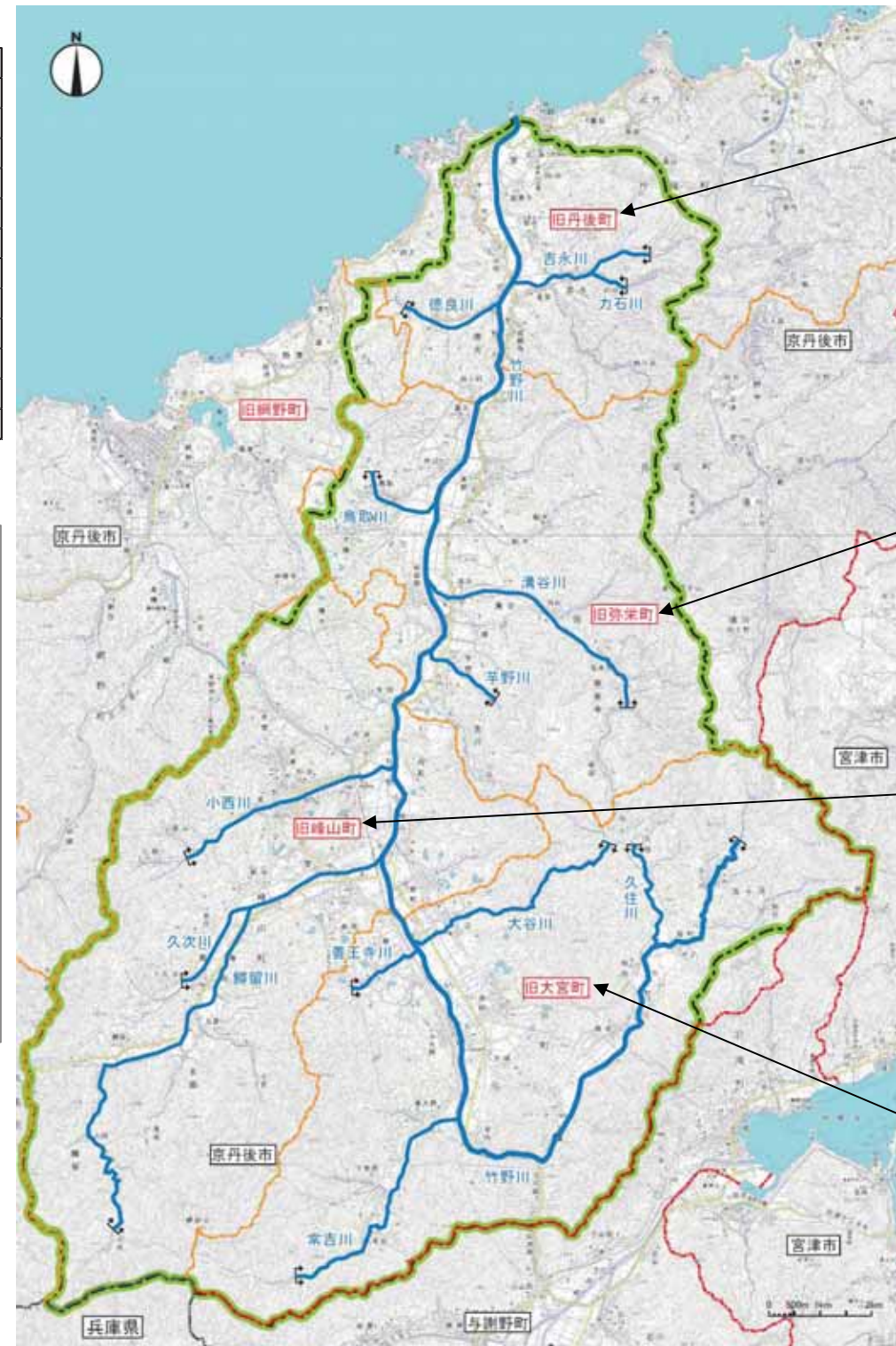
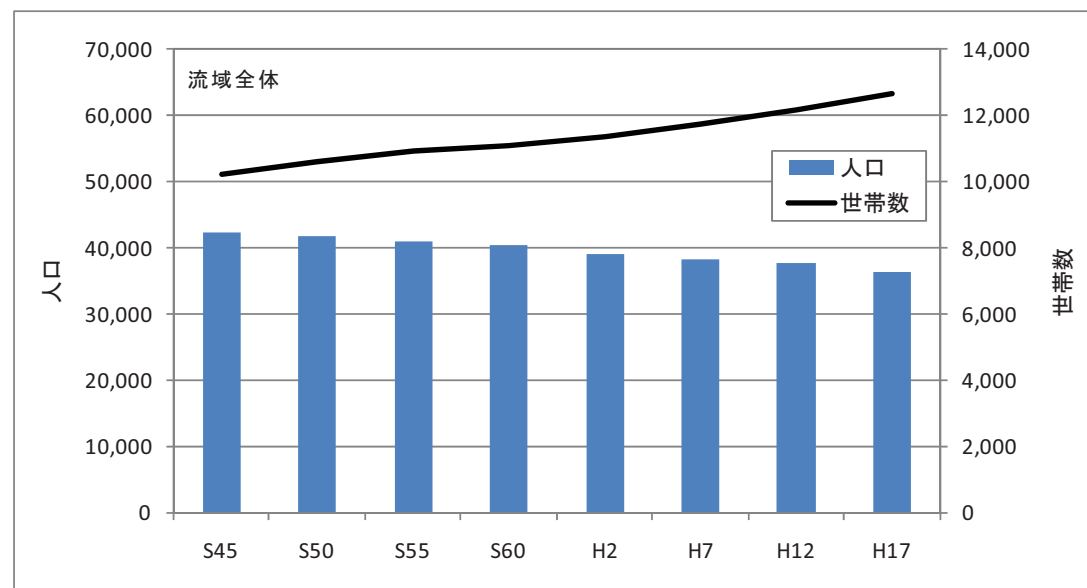
竹野川流域を構成する京丹後市の旧4町の人口は、平成17年10月現在、旧丹後町6,545人、旧弥栄町5,705人、旧峰山町13,258人、旧大宮町10,757人となっている。人口の推移を見ると、市街化の進展等が進む、旧大宮町は横ばい傾向であるが、その他の3町は昭和45年より減少が続いている。

一方、世帯数の推移を見ると、流域下流の旧丹後町は横ばい傾向であるが、その他の3町は増加傾向にあり、核家族化や単身世帯の増加などが進んでいる状況にある。

■流域人口の推移

	町名	S45	S50	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22
人口	旧峰山町	15,092	15,066	14,911	14,774	14,387	14,026	13,564	13,258	—
	旧大宮町	10,640	10,642	10,597	10,486	10,291	10,416	10,805	10,757	—
	旧丹後町	9,661	9,345	8,956	8,611	8,042	7,607	7,164	6,545	—
	旧弥栄町	6,722	6,701	6,501	6,388	6,275	6,125	6,132	5,705	—
	合計	42,115	41,754	40,965	40,259	38,995	38,174	37,665	36,265	—
世帯数	京丹後市	75,187	74,494	72,966	71,548	69,085	67,208	65,578	62,723	59,044
	旧峰山町	3,722	3,926	4,168	4,301	4,442	4,551	4,602	4,788	—
	旧大宮町	2,473	2,608	2,708	2,748	2,855	3,111	3,407	3,730	—
	旧丹後町	2,417	2,410	2,416	2,382	2,391	2,372	2,375	2,298	—
	旧弥栄町	1,570	1,630	1,632	1,665	1,677	1,710	1,779	1,802	—
合計	10,182	10,574	10,924	11,096	11,365	11,744	12,163	12,618	—	
京丹後市	17,951	18,623	19,023	19,256	19,486	19,919	20,495	20,968	20,689	

出典：国勢調査



3. 2 土地利用

竹野川流域の土地利用は、平成 18 年度時点で山地が約 75%、田畑が約 20%、市街地・集落が約 5%となっている。

昭和 51 年度～平成 18 年度までの土地利用の変遷を見ると、弥栄町井辺・溝谷地区では、山地を開墾し、畑へ土地利用が変化している。また、竹野川右岸の国道 312 号沿いの大宮町河辺・周枳では市街化が進展している。

■土地利用面積の推移

年度	市街地・集落		畑・原野		水田		山地		その他		流域面積 (km ²)
	面積(km ²)	割合(%)	面積(km ²)	割合(%)	面積(km ²)	割合(%)	面積(km ²)	割合(%)	面積(km ²)	割合(%)	
昭和51年	6.81	3.3	4.74	2.3	35.79	17.3	156.26	75.7	2.80	1.4	206.4
平成18年	9.42	4.6	7.42	3.6	32.04	15.5	155.03	75.1	2.48	1.2	
増減率	1.38		1.57		0.90		0.99		0.89		

出典：国土数値情報ダウンロードサービス

■流域の開発状況

○竹野川：6～11km 付近



▲S50～51 撮影



▲H15 撮影

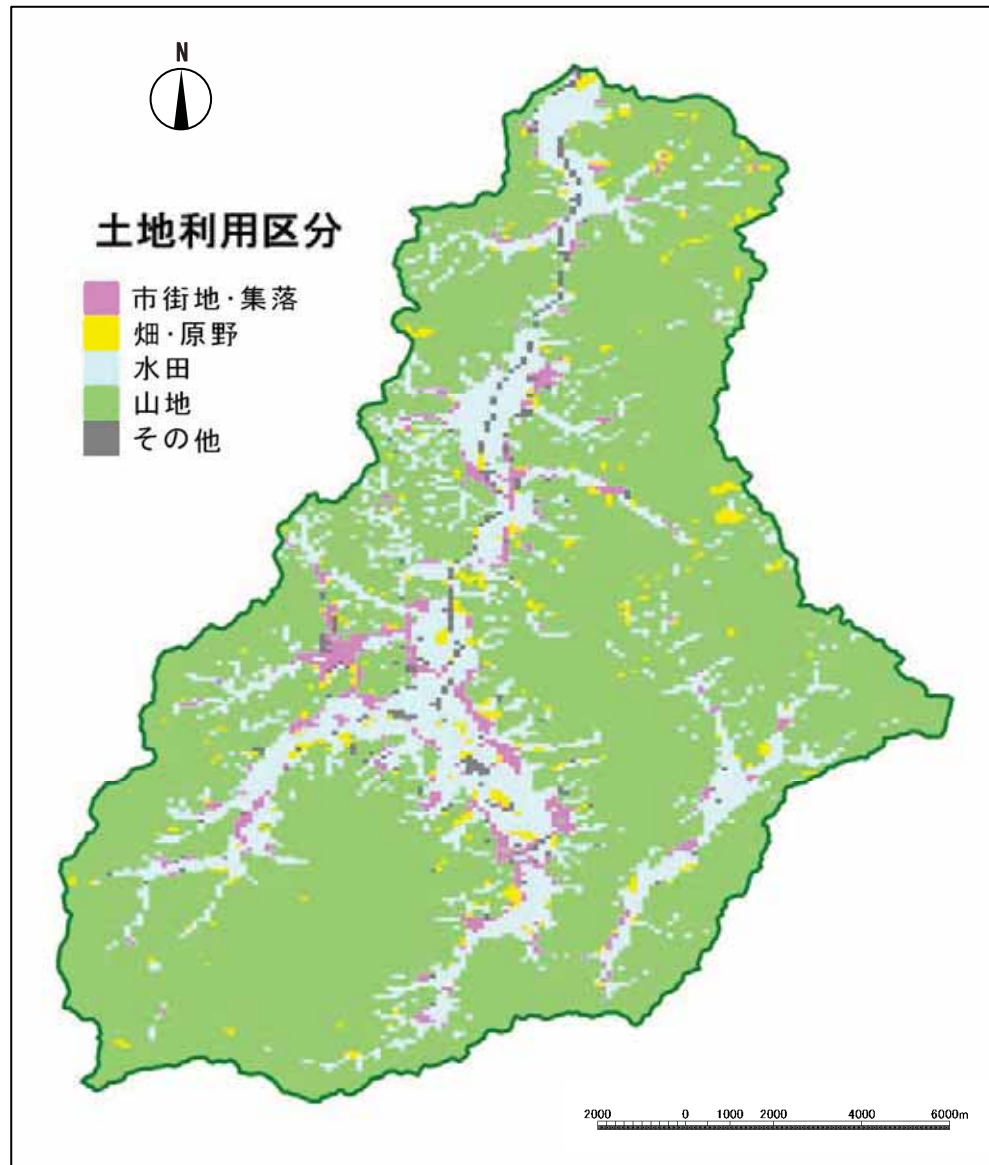
○竹野川：17～23km 付近



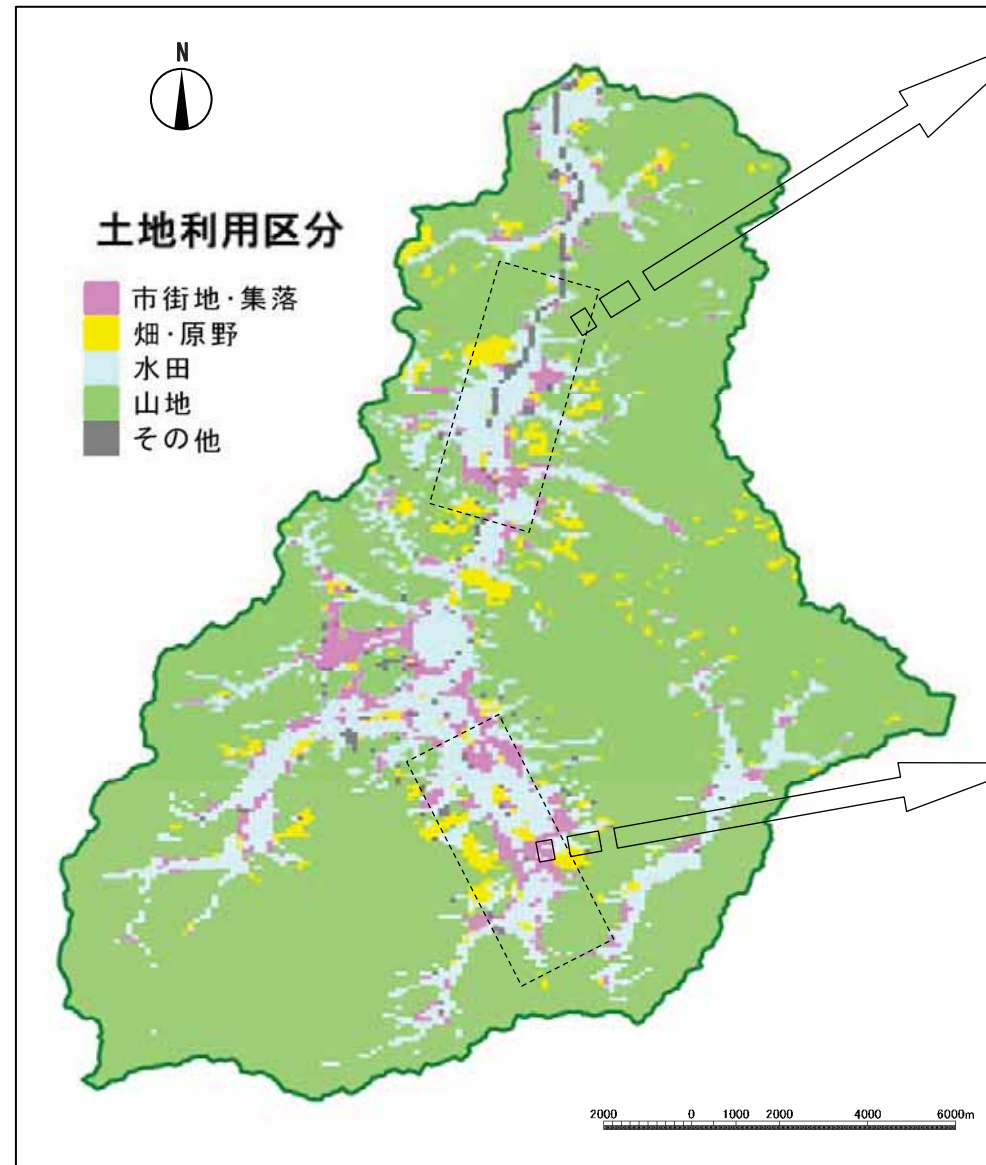
▲S50～51 撮影



▲H15 撮影



土地利用区分図（昭和 51 年度）



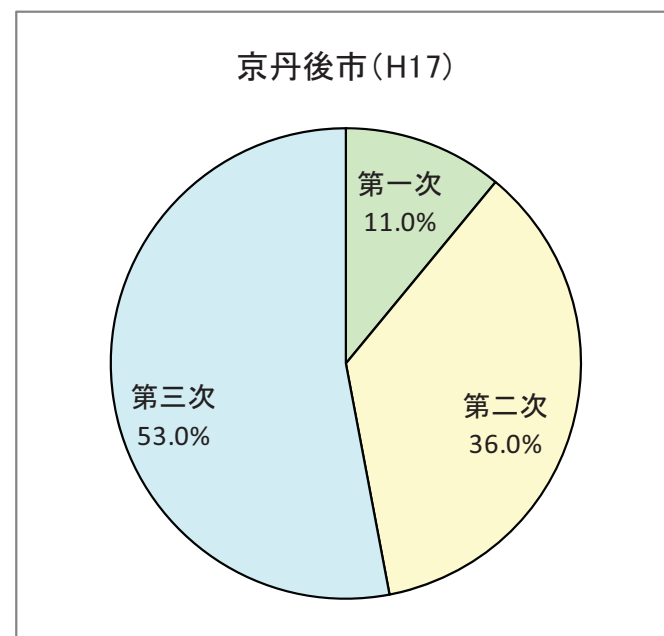
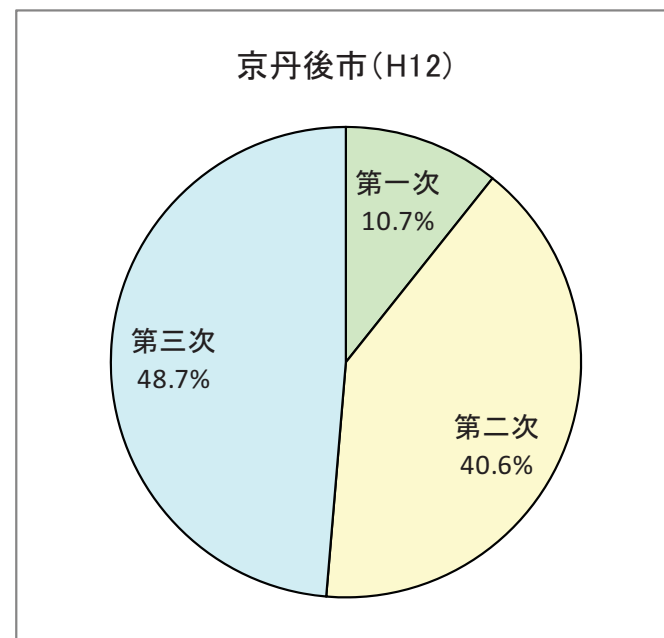
土地利用区分図（平成 18 年度）

3. 3 産業

竹野川流域を構成する京丹後市の産業分類別就業者数は、平成 17 年 10 月現在、第一次産業は 11.0%、第二次産業は 36.0%、第三次産業は 53.0%となっている。また、製造業の就業者数は 26.3%と最も多く、次いで卸売・小売業 14.1%となっている。

5 年前と比較し、第一次産業はほぼ変化ないが、第二次産業は約 5%減少し、第三次産業が増加している。

■産業分類別就業者数



出典：京都府統計書

■主な特産品

●丹後産コシヒカリ



●特産品



●丹後ちりめん



●赤坂工業団地

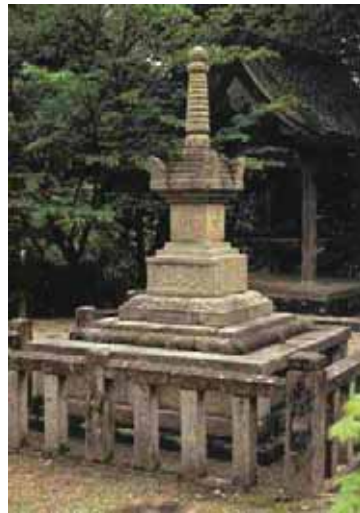


写真：京丹後市 HP

3. 4 指定文化財

竹野川流域を含む丹後地域は、古代より大陸・朝鮮半島との交流が活発で、約2,000年前の中国貨幣、日本最古の紀年銘鏡、日本海側最大規模の前方後円墳（神明山古墳）、弥生時代の遺跡である赤坂今井墳墓、扇谷遺跡などの遺物・遺跡が多く発見されている。

また、弥生時代には大陸から鉄やガラス素材、加工技術を手に入ることになり、奈具岡遺跡には玉造工房や鉄製品製作工房の跡が残っている。



縁城寺 宝篋印塔



旧口大野村役場庁舎



縁城寺 木造千手観音立像



大宮売神社 石灯籠



指定文化財位置図

環境面の指定文化財として、アベサンショウウオの基準産地が府指定の天然記念物に指定されているほか、アベサンショウウオは府のレッドデータブックにおいて、絶滅寸前種とされている。五十河地区の内山の大ブナは、胸高幹周 3.65m、樹高 32m、推定樹齢約 350 年を測る京都府下で一番の巨木として、市指定の天然記念物に指定されている。また、いずれも京都府に所在する優れた自然環境として「京都の自然 200 選」にも選定されている。



方格規矩四神鏡



奈具岡遺跡出土品



神明山古墳



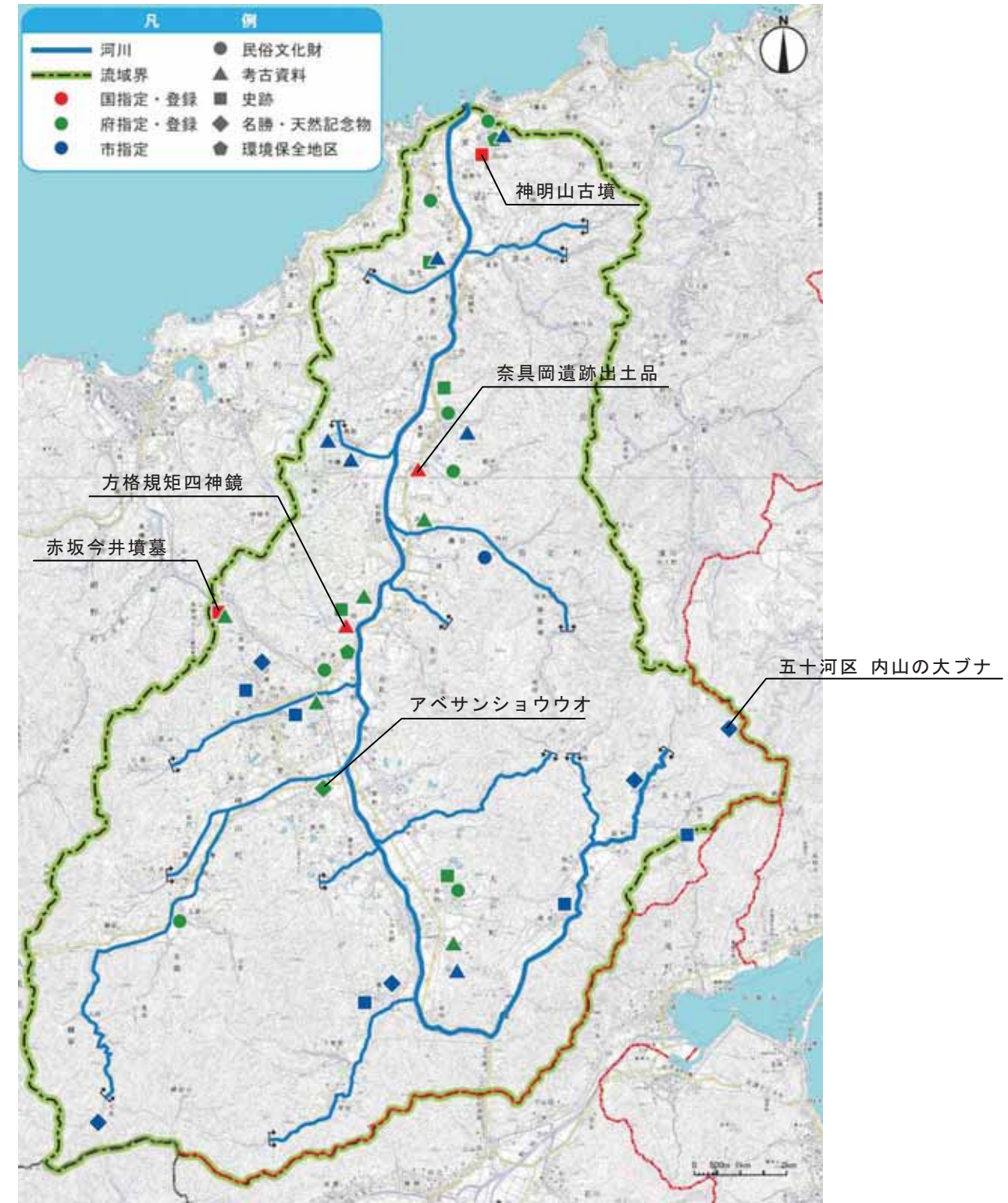
赤坂今井墳墓



アベサンショウウオ



五十河区 内山の大ブナ



指定文化財位置図

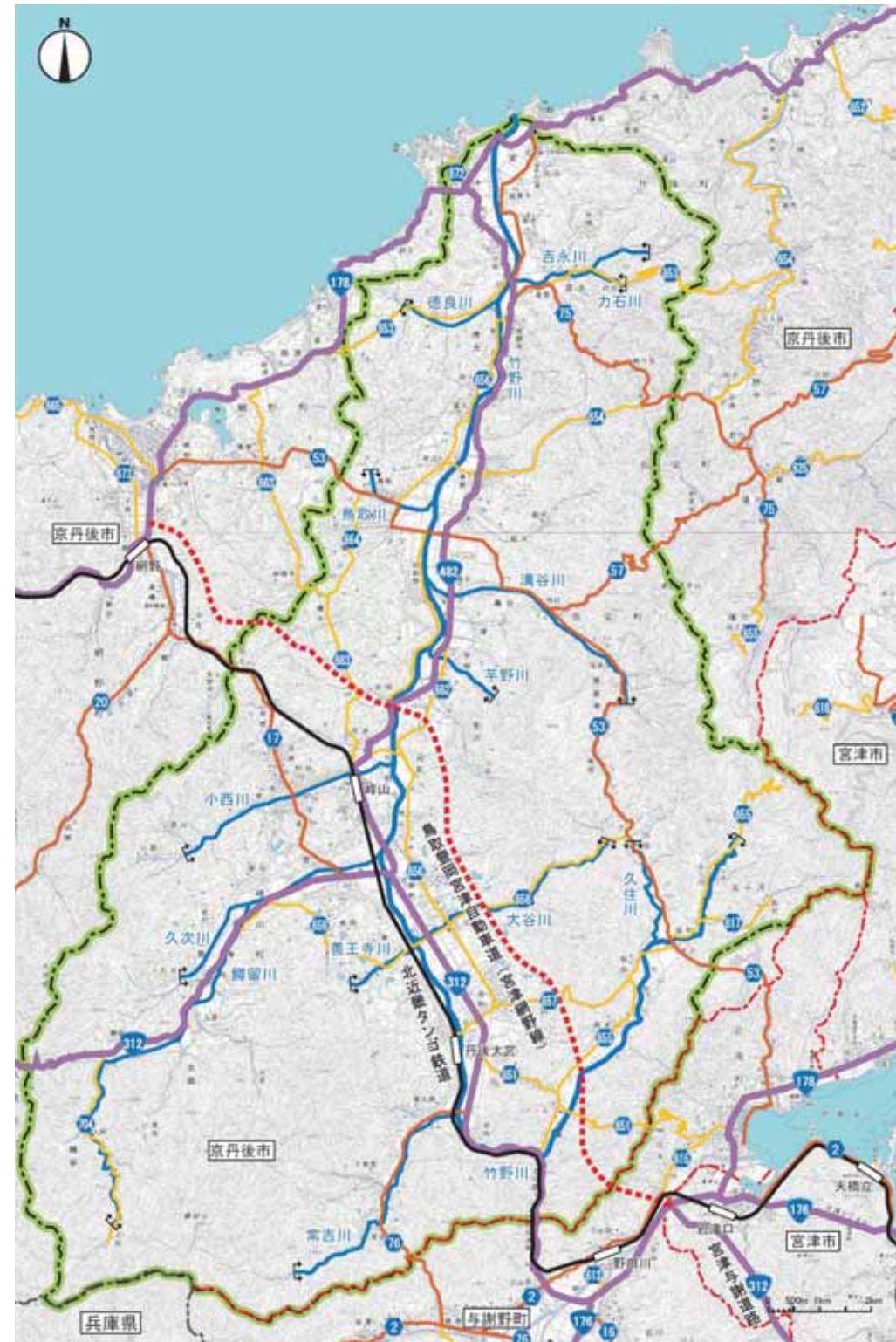
3. 5 交通

竹野川流域内には、主要幹線として国道 178 号、312 号、482 号が竹野川に沿って走り、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。また、鳥取市、豊岡市、宮津市の日本沿岸を結ぶ鳥取豊岡宮津自動車道（宮津網野線）の高規格道路が建設予定となっている。

鉄道は、京阪神方面の主要なアクセスとなっている北近畿タンゴ鉄道が整備されており、JR 線に接続の上、京都・大阪方面へ直接特急が運行されている。

主要地方道	
番号	路線名
17	網野峰山線
53	網野岩滝線
57	弥栄本庄線
75	浜丹後線
76	野田川大宮線

府道	
番号	路線名
617	上延利線
651	大宮岩滝線
653	碓網野線
654	井辺平線
655	味土野大宮線
656	間人大宮線
657	明田丹後大宮停車場線
658	久住河辺線
659	二箇河辺線
662	溝谷内記線
663	掛津峰山線
664	橋木鳥取線
672	間人港線
704	鱒留但東線



交通網図

凡 例	
-----	府県界
-----	市町村界
—	河川
-----	流域界
—	国道
—	主要地方道
—	府道
-----	高規格道路（建設予定）
—	鉄道

4. 河川特性

4. 1 水質

流域内の水質調査（BOD75%値）は、竹野川の荒木野橋（環境基準点）、内記橋、新橋の3地点で行われている。平成元年以降の経年変化では、環境基準点の荒木野橋において平成7年に4.0mg/lと環境基準値を上回った以降は環境基準値を満足している。その他の2地点においては、上流側の新橋では0.7~2.6mg/lと環境基準値を満足する水質を維持している。しかし、市街地の下流に位置する内記橋では、平成7年、11年、12年、17年に環境基準値を上回る高い値を示している。

現在、竹野川においては、類型指定等の見直し（Bハ→Bイ）を行っている。

■水質（BOD75%値）の経年変化

（単位：mg/l）

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
新橋	0.7	0.9	1.2	1.5	2.0	1.2	2.5	1.7	2.1	2.5	2.6	2.5	2.4	1.8	1.8	1.4	1.9	1.4	0.8	0.8	1.4
内記橋	1.4	2.4	1.7	2.7	2.7	2.3	4.0	1.7	2.9	2.8	3.1	3.2	2.2	1.8	1.9	2.3	3.7	2.2	1.7	1.1	2.5
荒木野橋	1.7	2.4	1.6	2.2	3.0	2.1	4.0	2.5	2.6	3.0	2.2	2.6	2.3	2.5	2.0	1.6	2.3	1.7	1.3	1.2	1.0

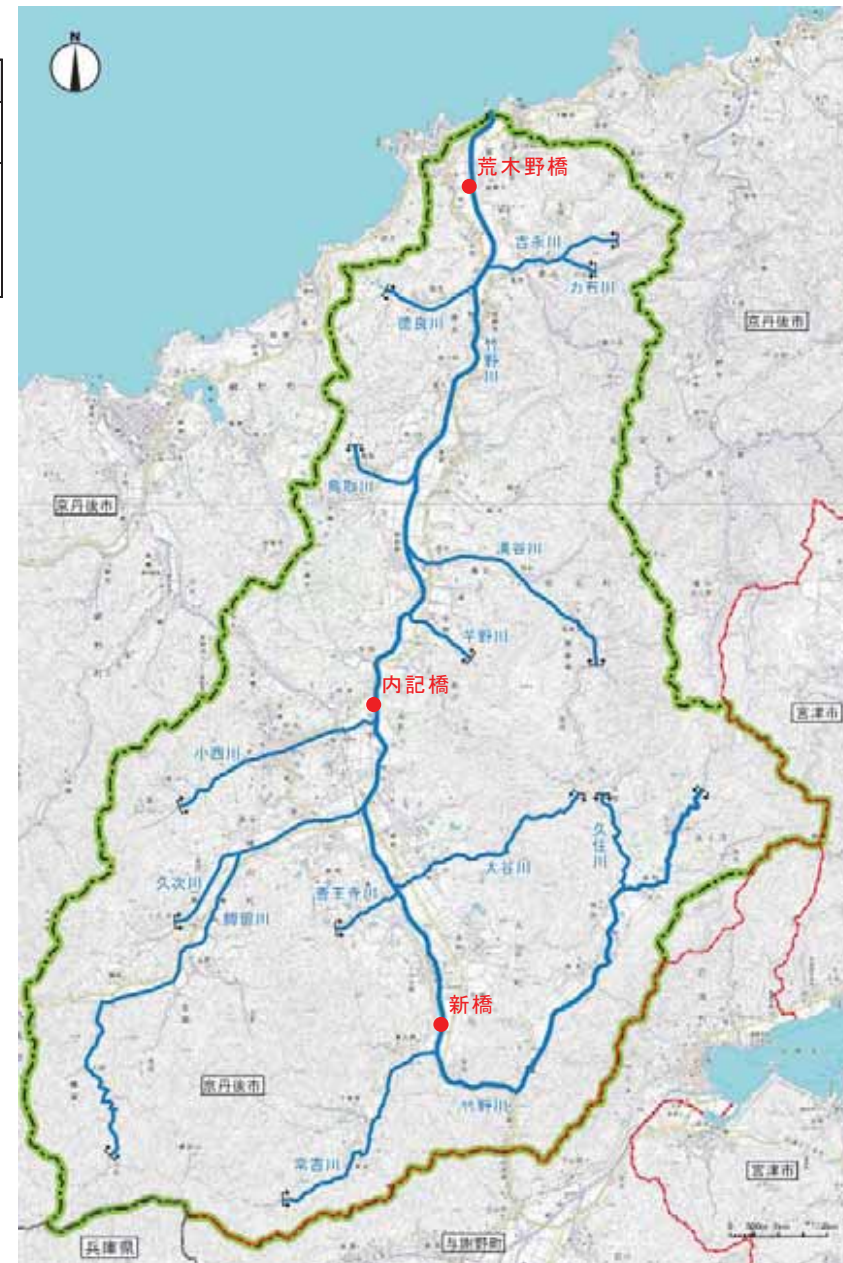
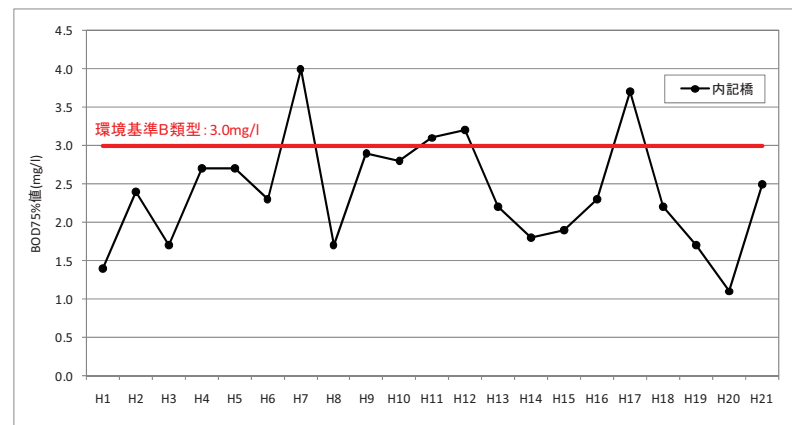
出典：公共用水域及び地下水の水質測定結果

■生活環境の保全に関する環境基準の類型指定の現状

水系	河川(水質)	環境基準点	範囲	類型	達成期間
山陰海岸	竹野川	荒木野橋	全域	B	ハ

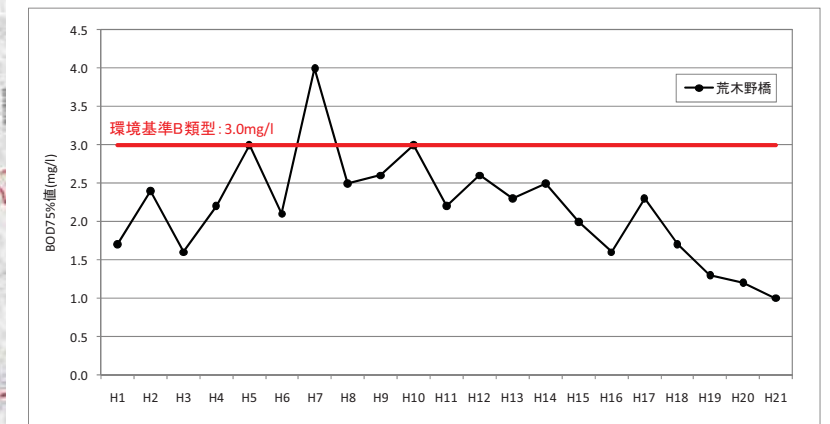
備考：
 ※B類型のBOD(生物化学的酸素要求量)の基準値は3.0mg/l以下
 ※達成期間は今後の達成見込みから3段階（イ：直ちに達成、ロ：5年以内で可及的速やかに達成、ハ：5年を超える期間で可及的速やかに達成）に区分

◆内記橋

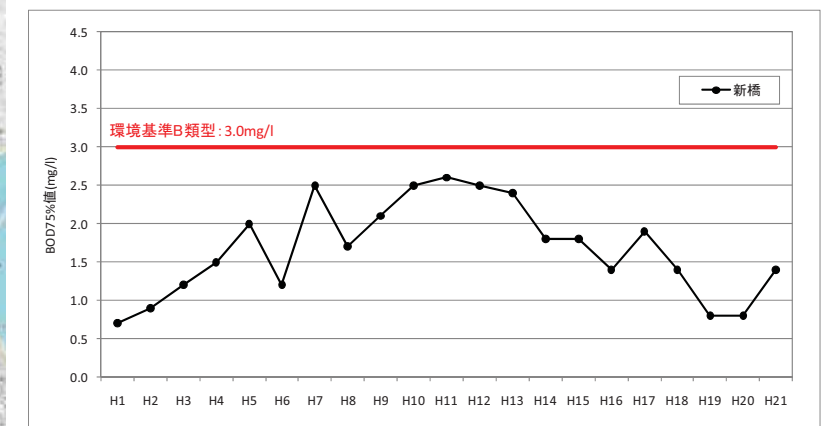


調査地点位置図

◆荒木野橋（環境基準点）



◆新橋



4. 2 水利用

竹野川流域では、許可水利権として、農業用水 6 件(約 1.1m³/s)及び上水道用水 5 件(約 0.1m³/s)、その他 3 件(約 0.2m³/s)の計 14 件(約 1.4m³/s)があり、水利権量の約 80%が農業用水となっている。慣行水利権の件数は流域全体で、207 件が農業用水等として利用され、その受益面積は約 1500ha に及んでいる。最も件数が多いのは竹野川の 68 件であり、次いで鱒留川の 28 件、常吉川の 19 件となっている。受益面積についても、竹野川の約 540ha が最大となっている。

■許可水利権

(単位：m³/s)

河川名	農水		上水		工水		その他		合計	
	件数	取水量	件数	取水量	件数	取水量	件数	取水量	件数	取水量
竹野川	3	0.915	3	0.09421	—	—	2	0.0664	8	1.07561
溝谷川	1	0.035	—	—	—	—	—	—	1	0.035
小西川	1	0.048	—	—	—	—	1	0.152	2	0.200
鱒留川	1	0.102	1	0.007836	—	—	—	—	2	0.109836
大谷川	—	—	1	0.00688	—	—	—	—	1	0.00688
計	6	1.100	5	0.108926	—	—	3	0.2184	14	1.427326

(取水量は代掻期取水量)

出典：水利権調査

■慣行水利権

(単位：ha)

河川名	農水	
	件数	受益面積
竹野川	68	543.12
吉永川	12	136.25
徳良川	4	10.50
鳥取川	9	32.60
溝谷川	11	102.20
芋野川	11	56.50
小西川	12	51.10
鱒留川	28	339.20
久次川	3	40.00
善王寺川	8	30.56
大谷川	8	43.86
常吉川	19	100.80
久住川	14	17.72
計	207	1504.41

出典：水利権調査



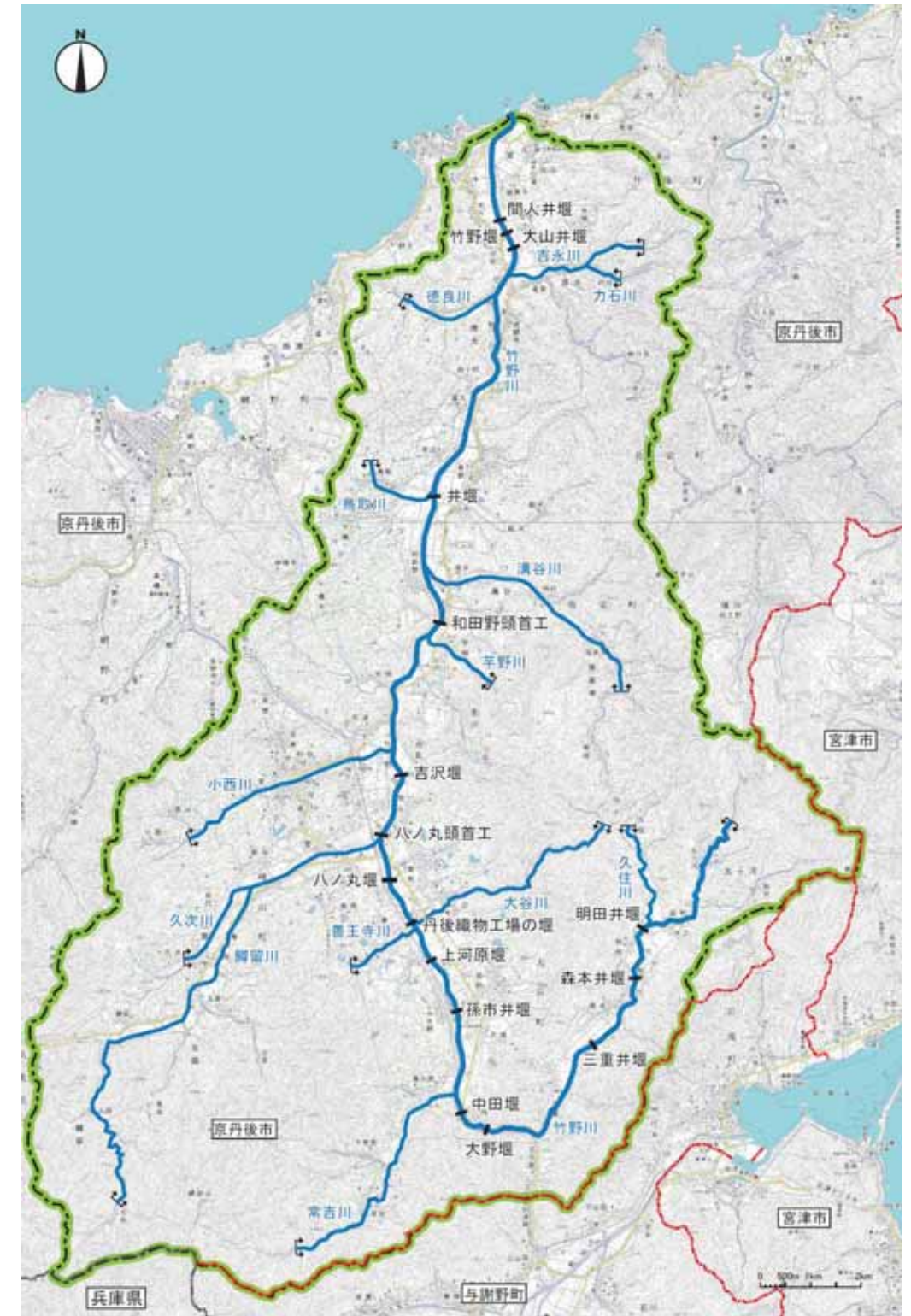
◆間人井堰
許可水利権：0.248m³/s



◆和田野頭首工
許可水利権：0.500m³/s



◆八ノ丸頭首工
許可水利権：0.167m³/s

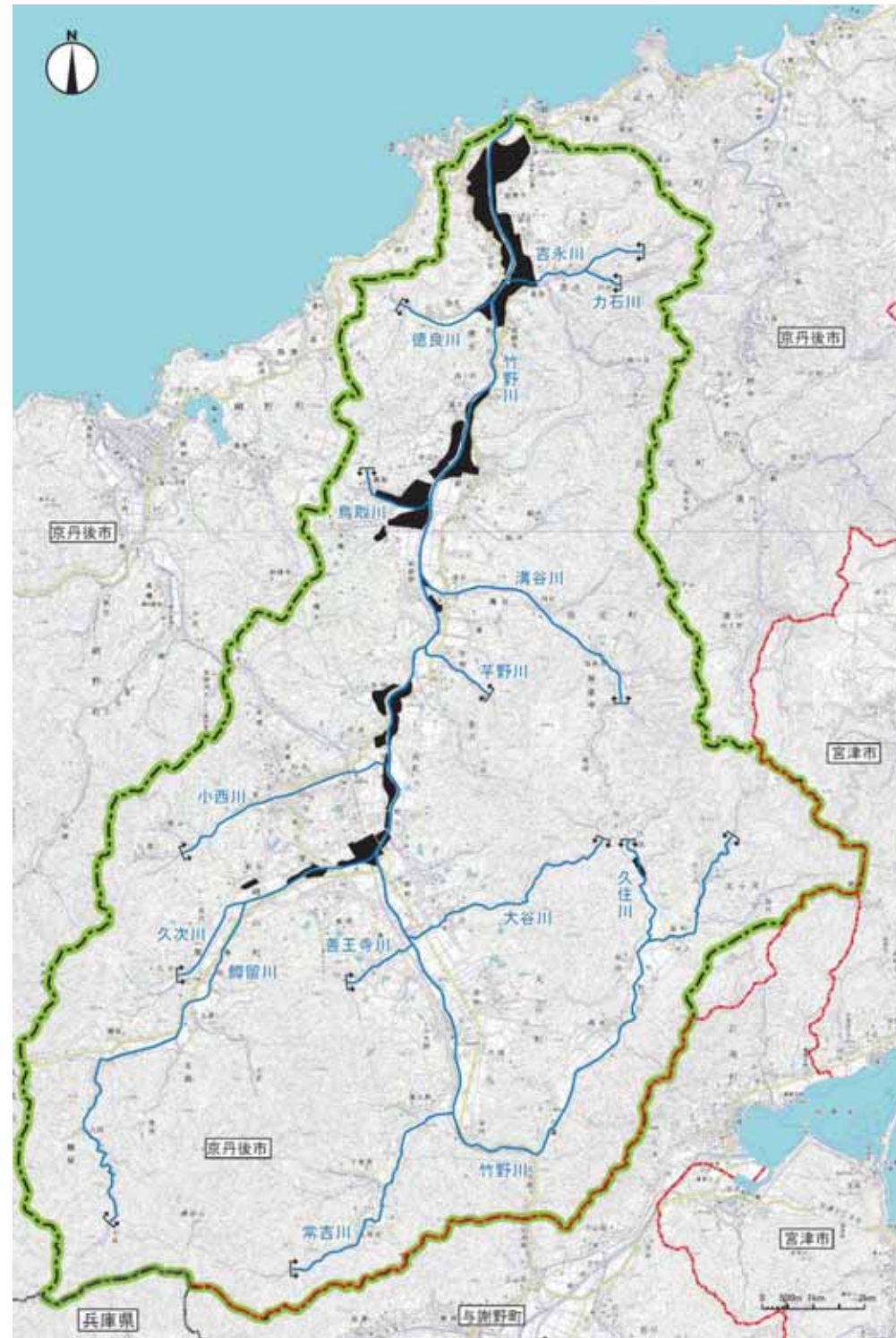


主要な堰・取水施設位置図

4. 3 過去の水害被害

竹野川流域では、これまで集中豪雨等により度々大きな被害が発生しており、戦後でも昭和47年9月の台風20号や昭和57年8月の台風10号では家屋や農地の浸水被害が発生している。近年においても、平成2年9月台風19号で50戸、平成10年9月台風6,7号で73戸もの人家浸水被害を受けたほか、最近では平成16年10月台風23号により、床上26戸、床下184戸、浸水面積332haや平成20年7月豪雨により、床上4戸、床下153戸、浸水面積3haに及ぶ甚大な被害を受けてきた。

■平成16年10月台風23号による浸水実績



浸水実績図

出典：京丹後市防災マップ

■平成20年7月豪雨による浸水実績



浸水実績図

出典：丹後土木事務所資料

4. 4 河川改修経緯

竹野川の河川改修は、明治40年や大正7年の大洪水を契機に大正5年から昭和6年までの15カ年にかけて全川改修工事が実施され、河口から口大野付近まで改修を行ってきた。しかし、その改修工事の計画規模は低く、その後も幾たびの出水とともに災害復旧工事が実施されてきた。昭和47年には大正7年以来の洪水で甚大な被害を受け、これを契機として、口大野大宮橋より上流13.3km（支川含む）までの区間について、災害復旧助成事業による改修が進められ、昭和50年度に完成した。これにより、上流部の被害は激減したものの、中下流部は相変わらず氾濫頻度が高い状況にある。また、昭和56年から平成12年にかけて局部改良事業が実施され、大宮橋から三本木橋までの区間の改修が進められた。



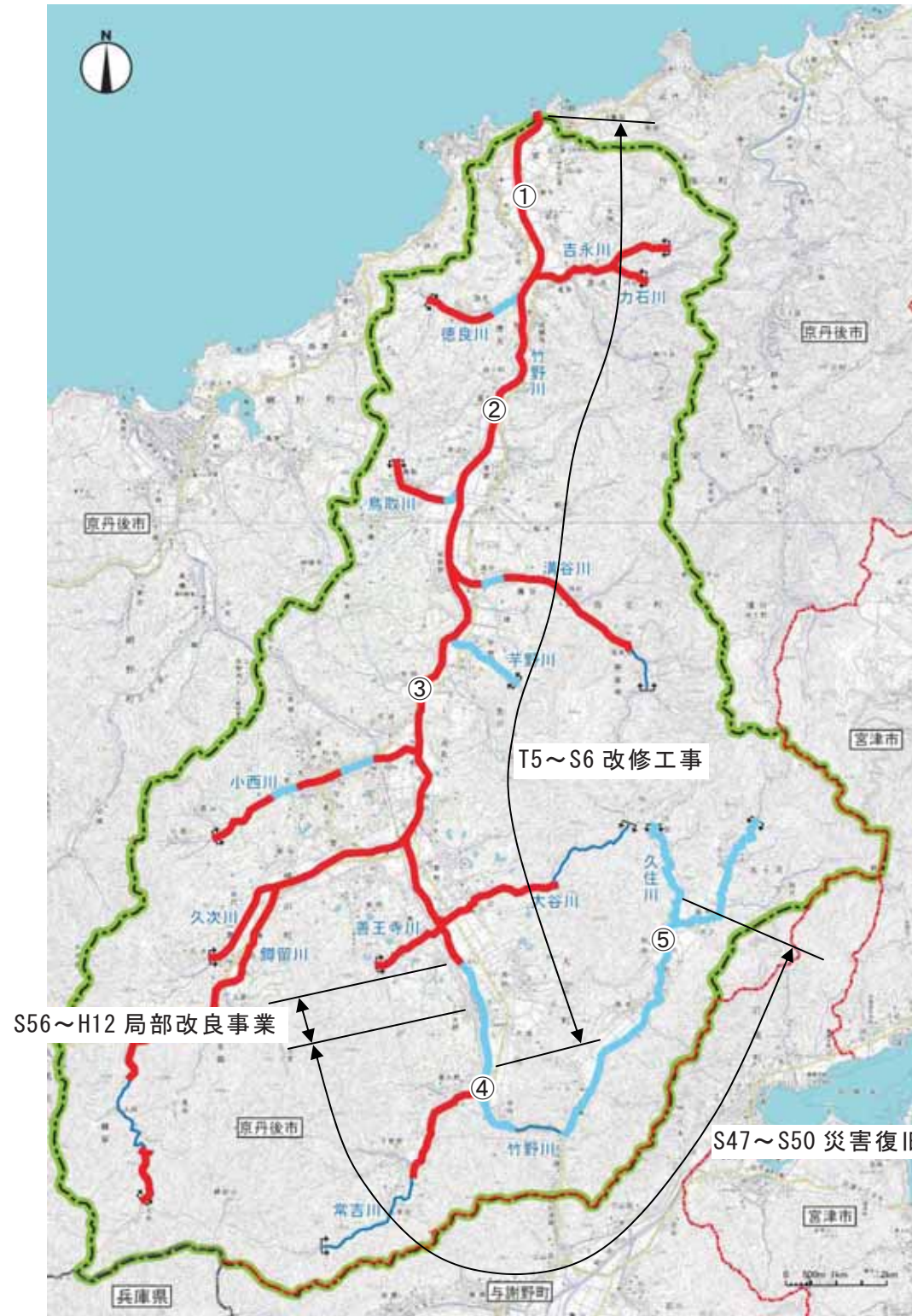
①荒木野橋上流



②国久橋下流



③矢田橋下流



時間 50mm/h 相当対応区間 出典：京都府HP



④大宮大橋下流



⑤明田橋上流

凡 例	
50mm/h 相当対応区間	■
50mm/h 相当未対応区間	■
改修の必要がない区間(山付き)	■