
一級河川天野川・前川の当面の治水目標の設定 (流域の概要)について

1. 天野川・前川流域の現状
2. 天野川・前川流域の特性
3. 治水事業の概要
4. 既往の治水計画の概要

1. 天野川・前川流域の現状

天野川の概要

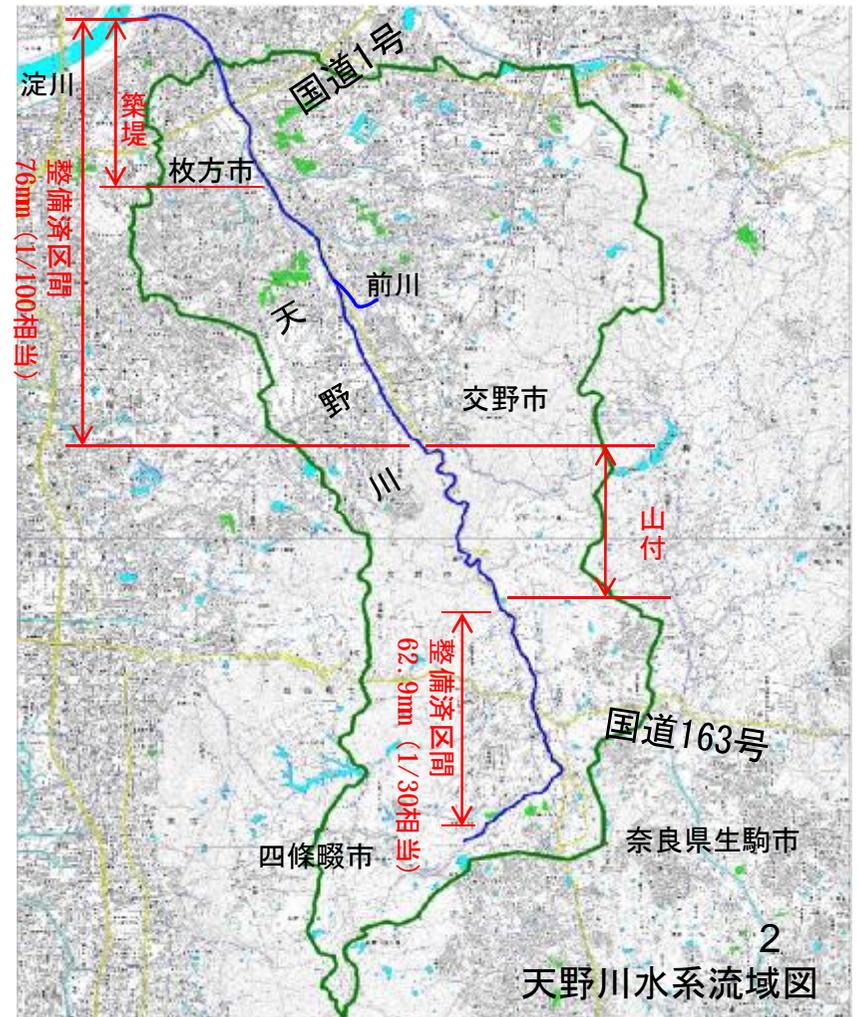
天野川は、奈良県生駒市の生駒山地に源を発し、北西に流下し、淀川に合流する一級河川。
流域は枚方市、交野市、四條畷市、奈良県生駒市にまたがり、流域面積は51.3 km²、流路延長は14.90km。

河川延長

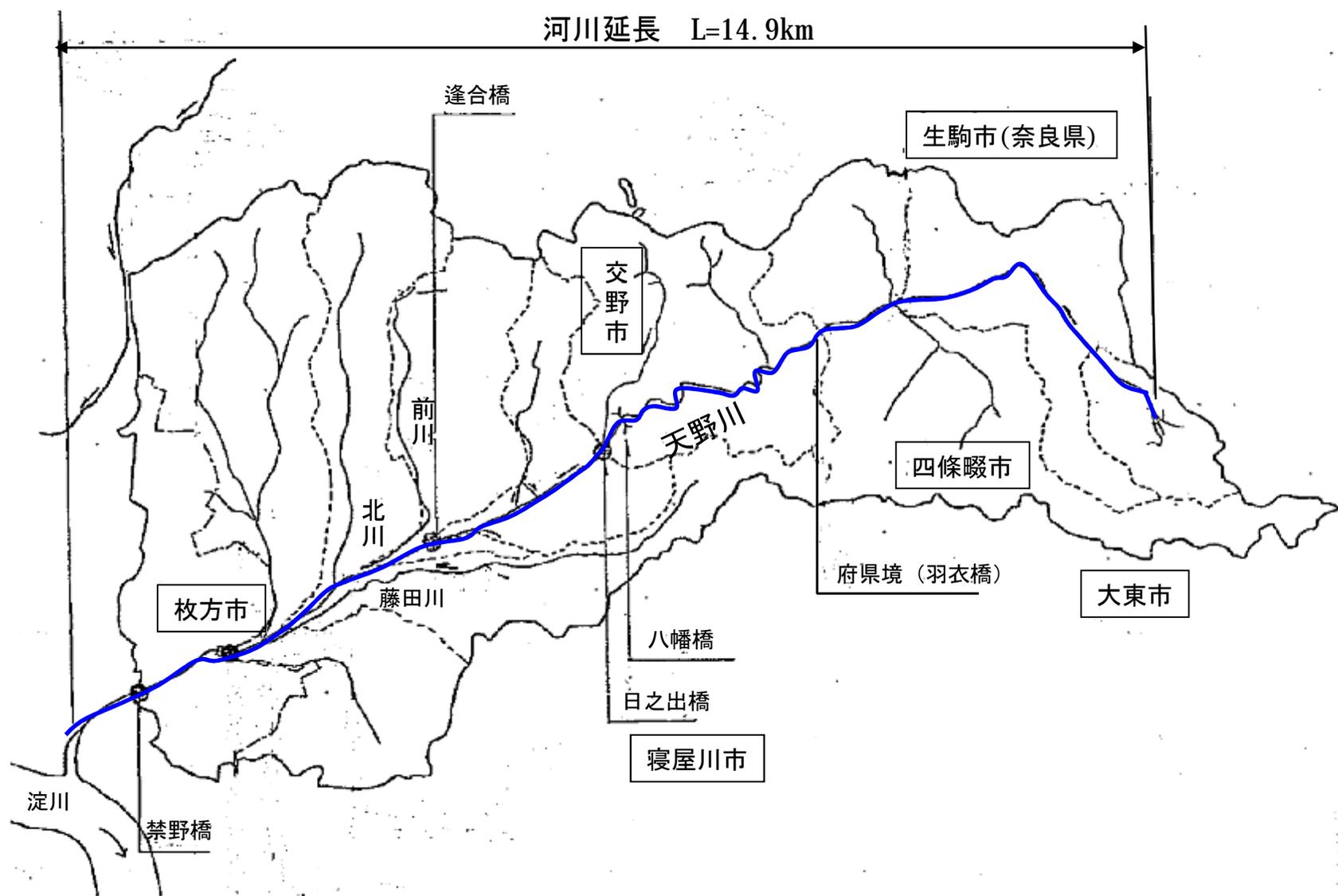
水系名	河川名	河川延長(km)
淀川	天野川	14.90

流域面積

枚方市	27%
交野市	43%
四條畷市	16%
奈良県生駒市	11%
その他	3%

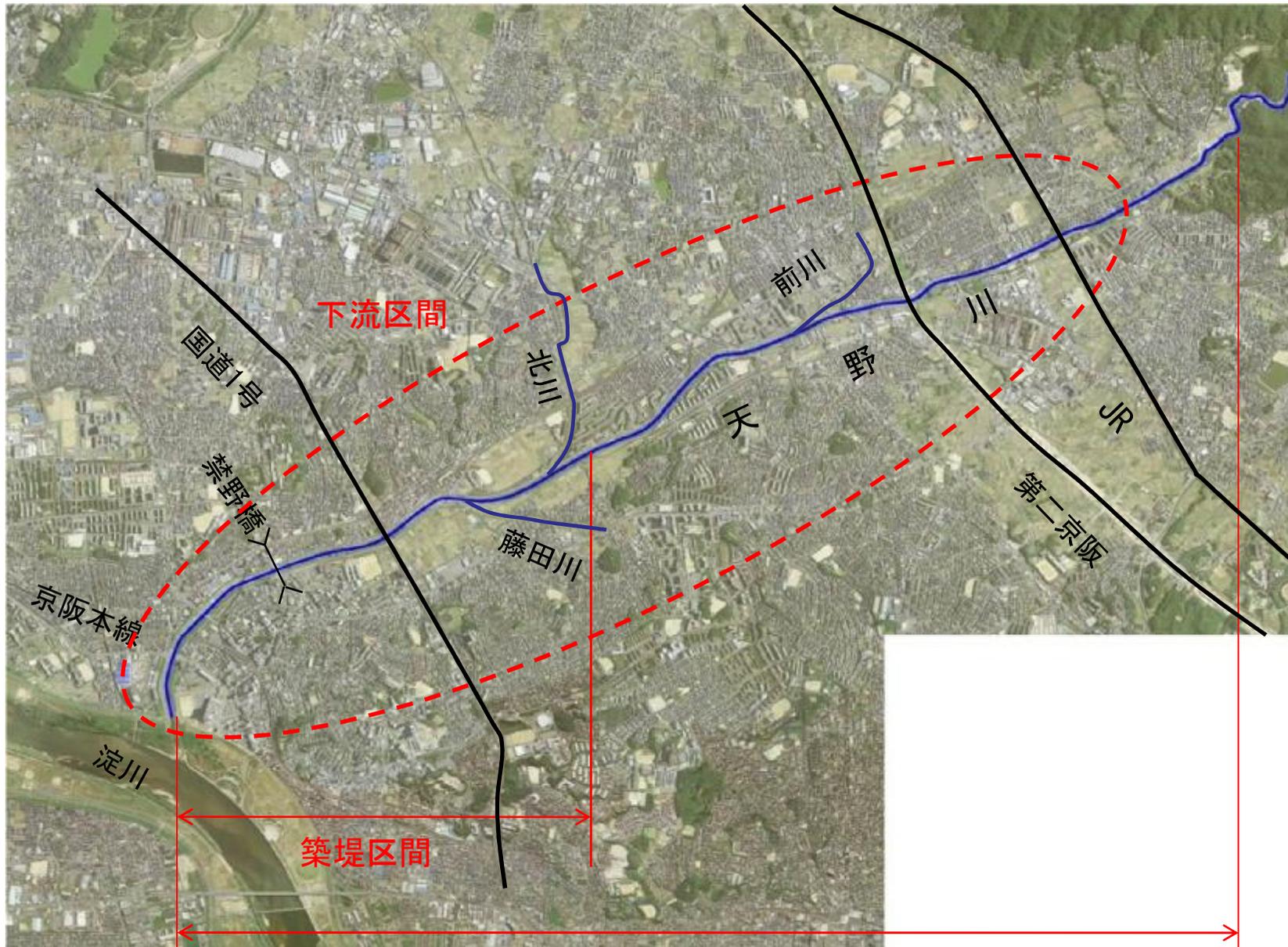


1. 天野川・前川流域の現状



天野川概要図

1. 天野川・前川流域の現状



- 天野川
〈下流部〉
- ・淀川合流点付近の川幅は約50m
- ・河床勾配は1/620～1/820
- ・大部分が市街化した丘陵地を貫流し淀川に合流
- ・ブロック積護岸の複断面形状となっている
- ・京阪枚方市駅と隣接することもあり、周辺に枚方市役所、税務署、郵便局、警察、保険所、府民センター等が集中する官公庁街があり、枚方市の中心的な市街地となっている

整備済区間 76.0mm/h (1/100)

1. 天野川・前川流域の現状

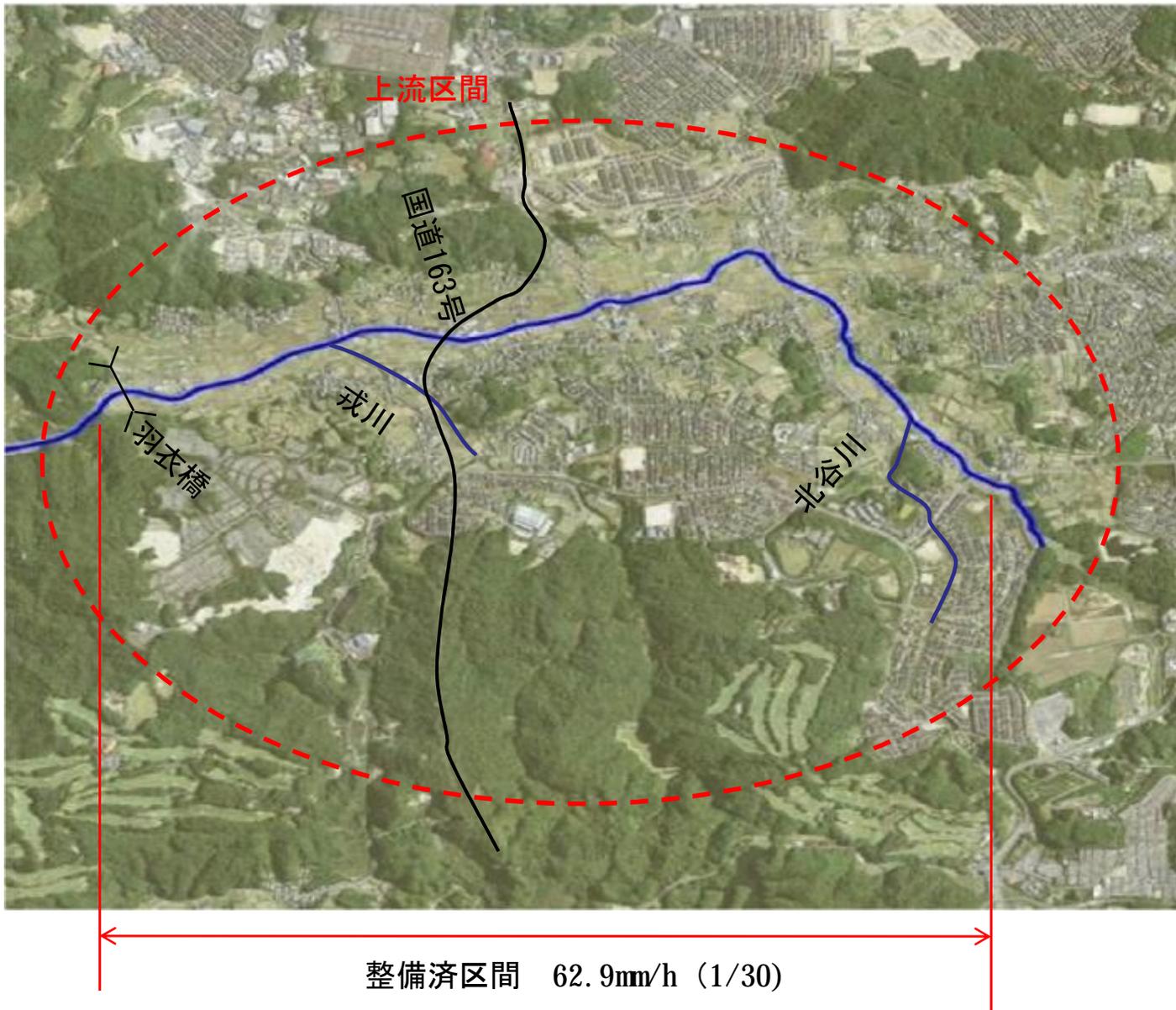


■天野川

〈中流部〉

- ・山付区間となっている
- ・川幅は約20m
- ・河床勾配は1/55～1/150
- ・山間部を蛇行しながら流下し、岩の露出した溪流景観を呈している
- ・大阪府教育委員会に指定された「名勝 磐船峡」や「府民の森 ほしだ園地」、「いわふね自然の森 スポーツレクリエーションセンター」など、休日には利用者でにぎわうレクリエーション施設が点在している

1. 天野川・前川流域の現状



- 天野川
〈上流部〉
 - ・川幅約7mで、河床勾配は1/130程度
 - ・生駒山地を遠景とした田園風景の中を緩やかに蛇行しながら流下している
 - ・上流端周辺では現在も関西文化学術研究都市田原地区の開発が進んでいる

1. 天野川・前川流域の現状



かささぎ橋下流



淀川合流点の直上流付近。ブロック積み護岸の複断面形状で築堤河道である。背後地は市街地である。

JR学研都市線下流



交野市の天野川緑地付近。ブロック積み護岸の単断面形状で掘込河道である。背後地は宅地と農地が混在している。

両国橋下流



右岸側が奈良県生駒市、左岸側が四條畷市。ブロック積み護岸の単断面形状で掘込河道である。背後地はほぼ農地であるが、宅地も点在している。

天野川トンネル出口



トンネル延長 L=193m
内空断面 最大径12m

この付近の巨石群を主体とした渓谷は、名勝「磐船峡」に指定されており、すぐ下流には、その巨石を御神体にする磐船神社がある。この区間の流下能力が不足し神社も度々浸水したことから、トンネル放水路を施工することとした。

1. 天野川・前川流域の現状

■ 藤田川

- ・ブロック積み護岸の単断面形状、左岸側は築堤河道であり、右岸側は掘込河道である。また沿川は宅地と農地が混在している。
- ・砂州に植生が繁茂しているが、河畔林等は見られない。

■ 北川

- ・ブロック積み護岸の単断面形状、築堤河道であり、沿川は宅地と農地が混在している。
- ・一部の湾曲部に植生が繁茂しているが、河畔林は見られない。



藤田川合流点付近
(左：天野川、右：藤田川)



北川合流点付近
(左：北川、右：天野川)

1. 天野川・前川流域の現状

○老朽化護岸状況

天野川は昭和40年代から50年代で整備された箇所が多く、全川にわたって護岸の老朽化が目立つ。



かささぎ橋下流右岸



かささぎ橋下流右岸

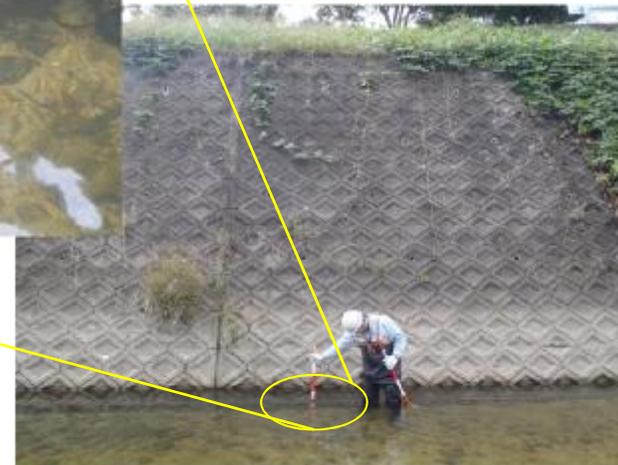


天野川新橋上流右岸

○河床深掘れ状況

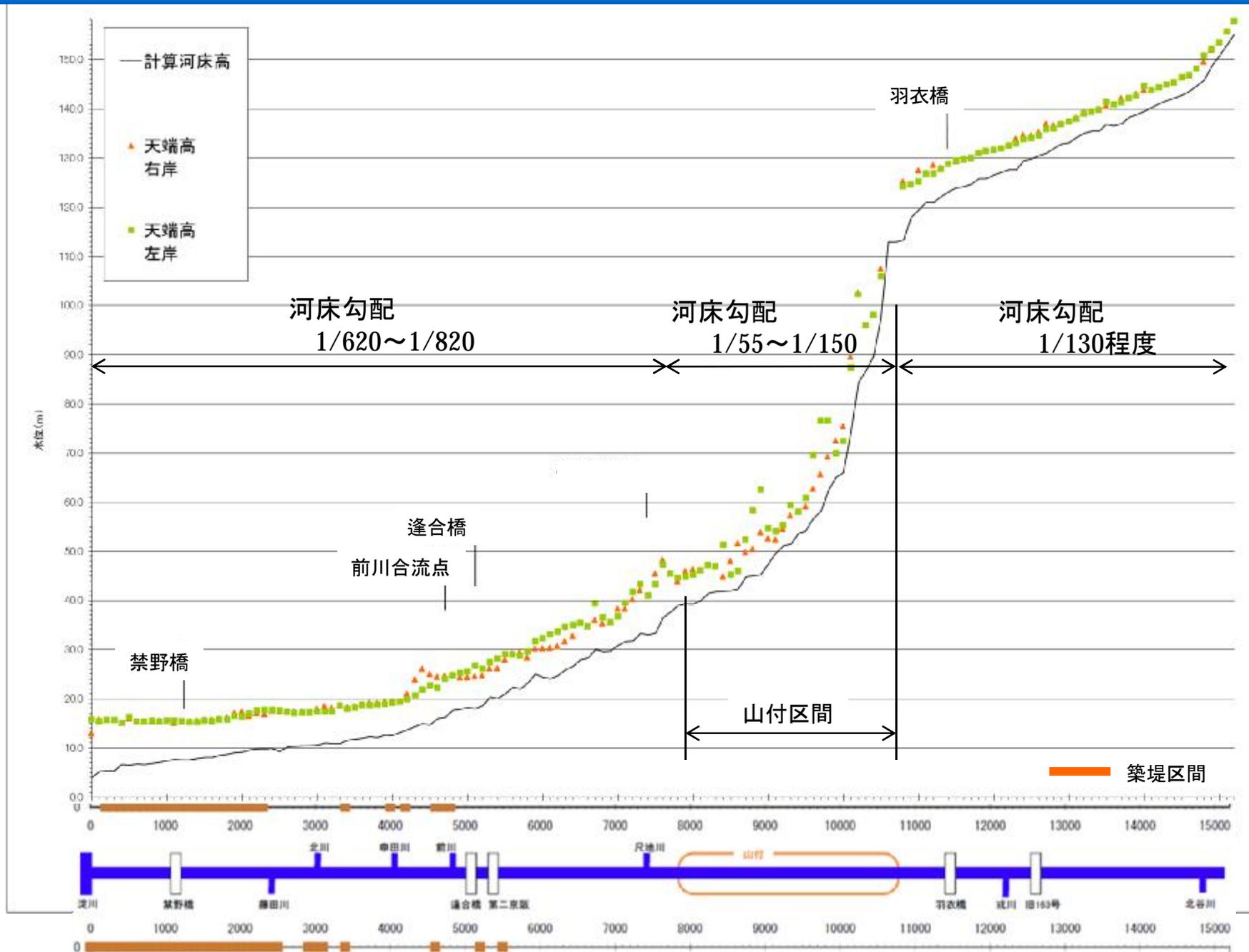
下流部において、河床低下のため護岸の基礎が露出する箇所が所々で見られる。

護岸の基礎が露出



逢合橋上流左岸

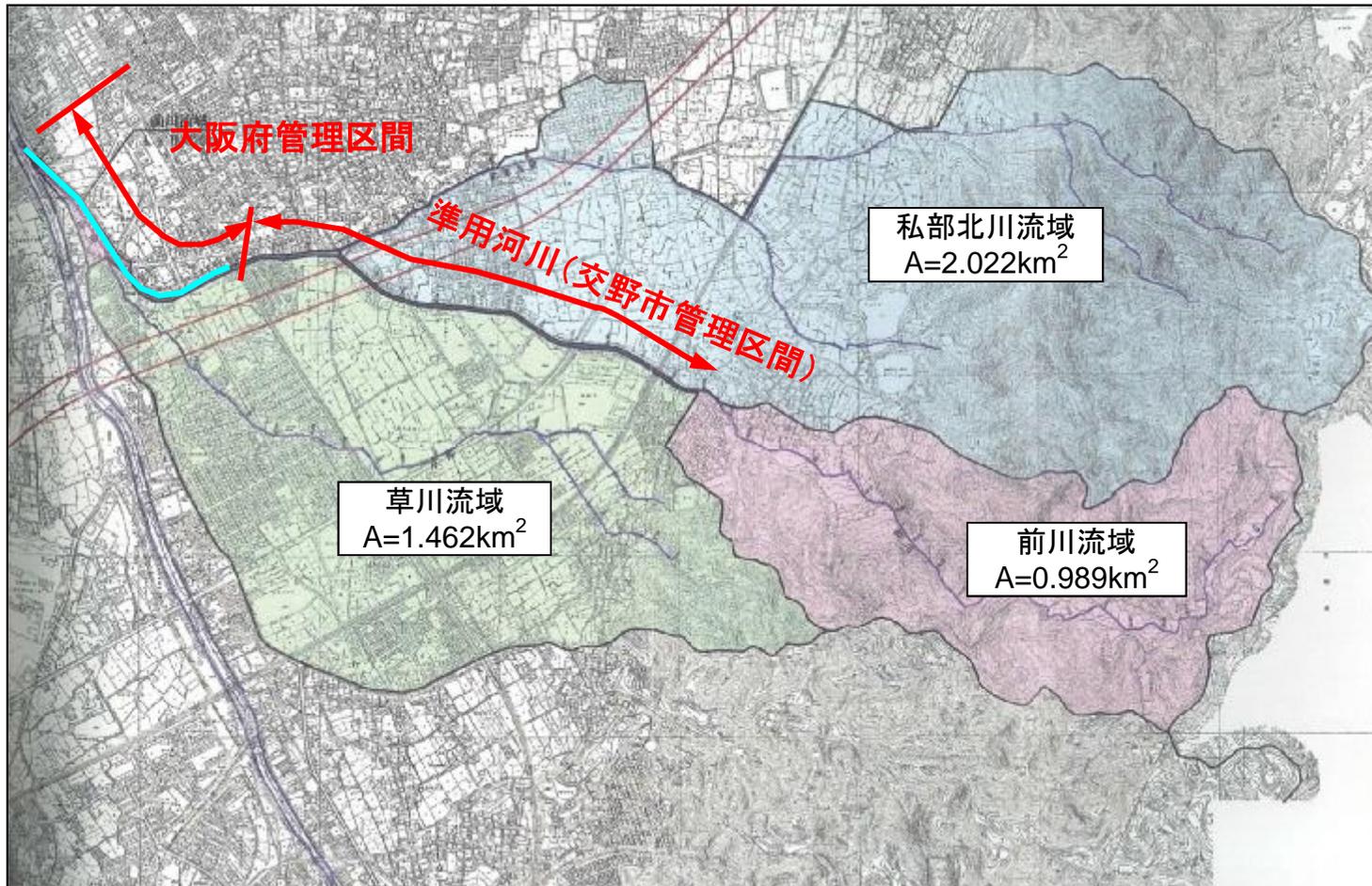
1. 天野川・前川流域の現状（天野川縦断形状）



1. 天野川・前川流域の現状

前川の概要

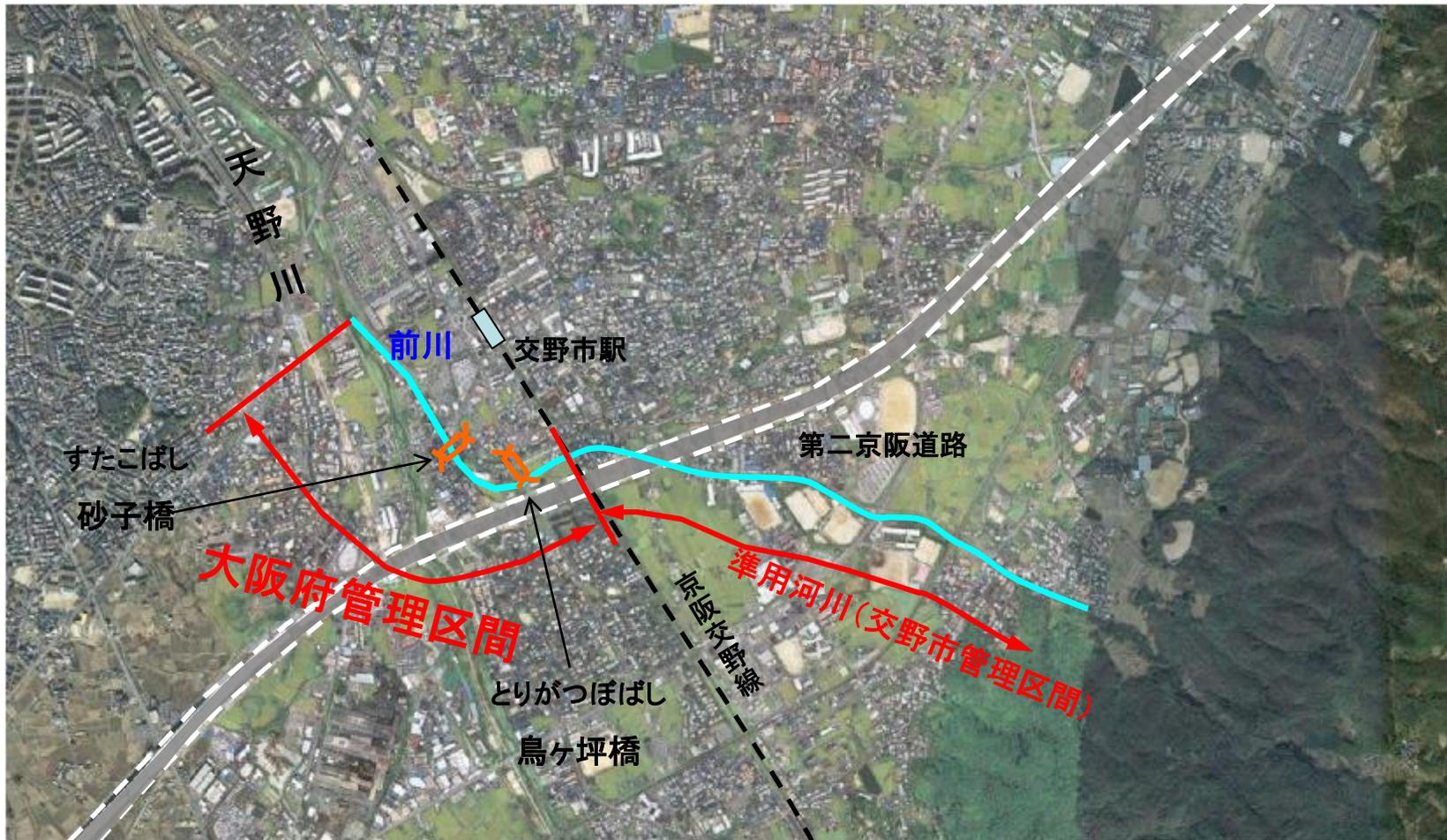
- 流域面積4.47km²で、普通河川草川と合流し天野川に注ぎ、流域全体が交野市内に含まれている。
- 総流路延長約5.52kmのうち京阪交野線下流から天野川合流までの約0.67km区間が一級河川。



前川水系流域図

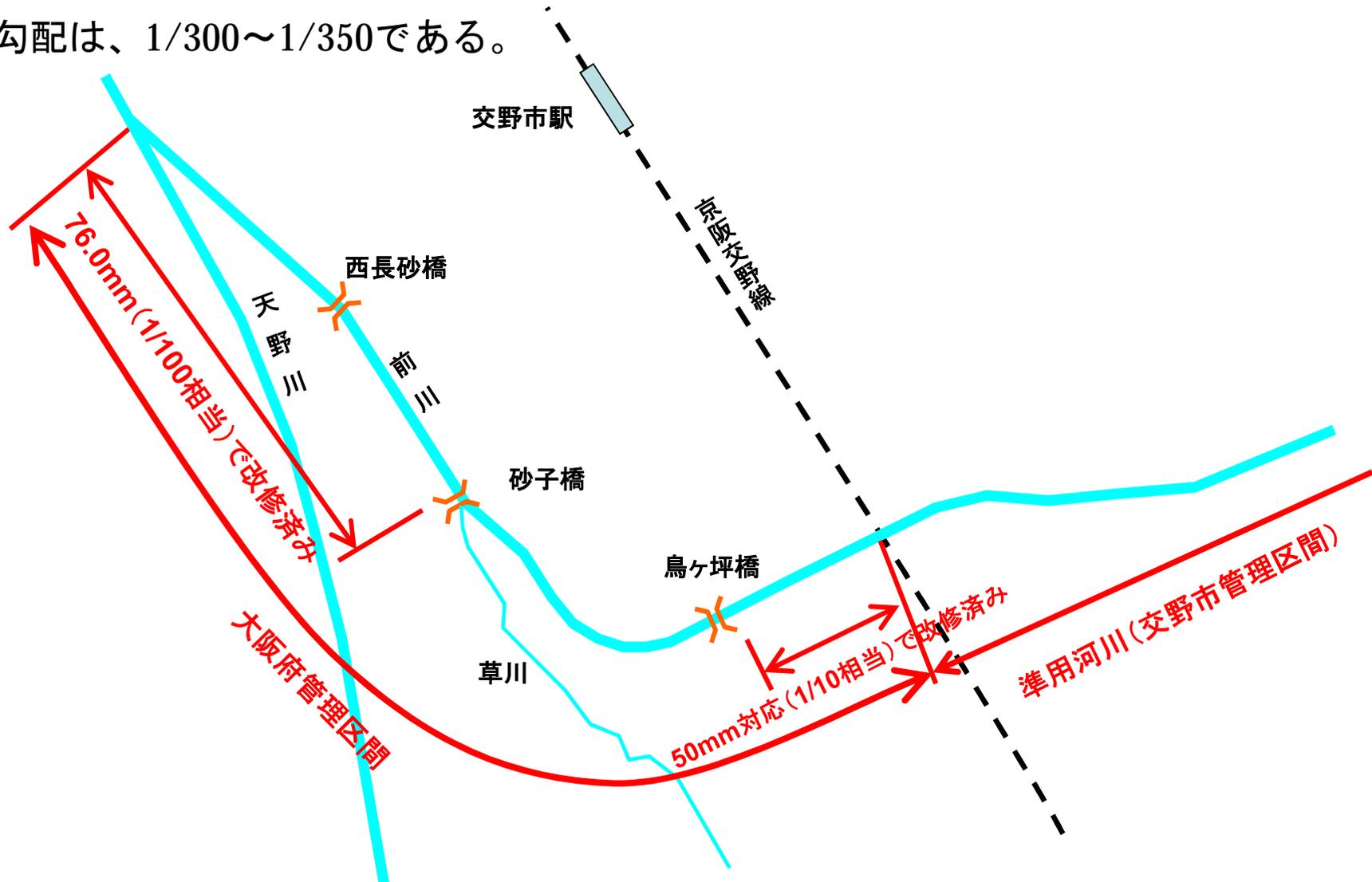
1. 天野川・前川流域の現状

- 前川流域の上流部は山地で構成されているが、大阪府が管理する下流部は一部の農地を残してほぼ市街化されている。
- 流域内（京阪交野線上流）では第二京阪道路の開通により、多くの農地が土地改変されている。



1. 天野川・前川流域の現状

- 天野川合流点から砂子橋区間は76.0mm対応（1/100相当）で改修が完了している。
- 現在、鳥ヶ坪橋直下流の区間で50mm対応（1/10相当）の改修工事を実施中である。
- 河床勾配は、1/300～1/350である。



1. 天野川・前川流域の現状

●前川現地写真位置図



前川現地写真位置図



①西長砂橋上流



②草川(前川合流前)



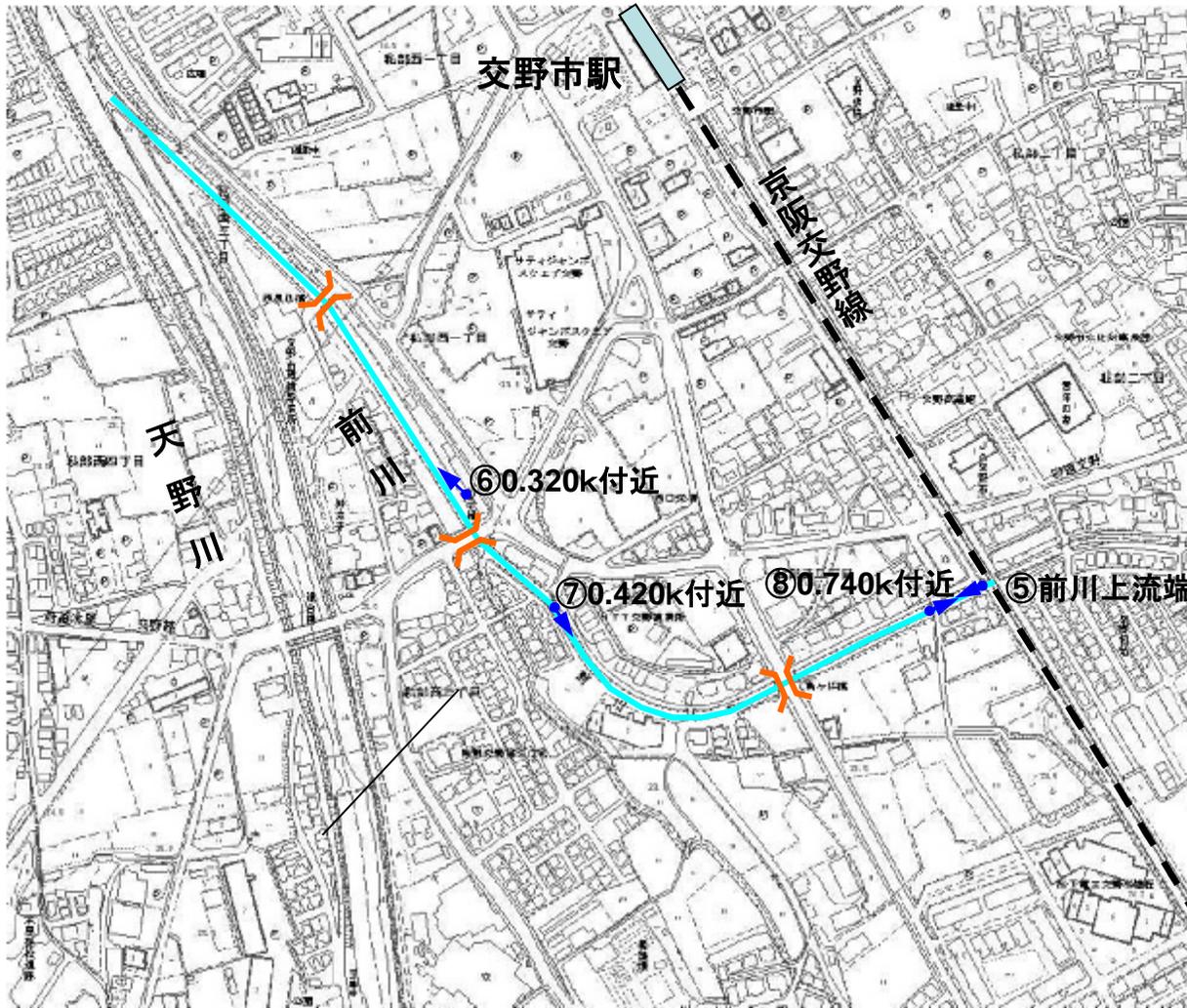
③砂子橋上流



④鳥ヶ坪橋上流

1. 天野川・前川流域の現状

●前川現地写真位置図



前川現地写真位置図



⑤前川上流端



⑥0.320k付近

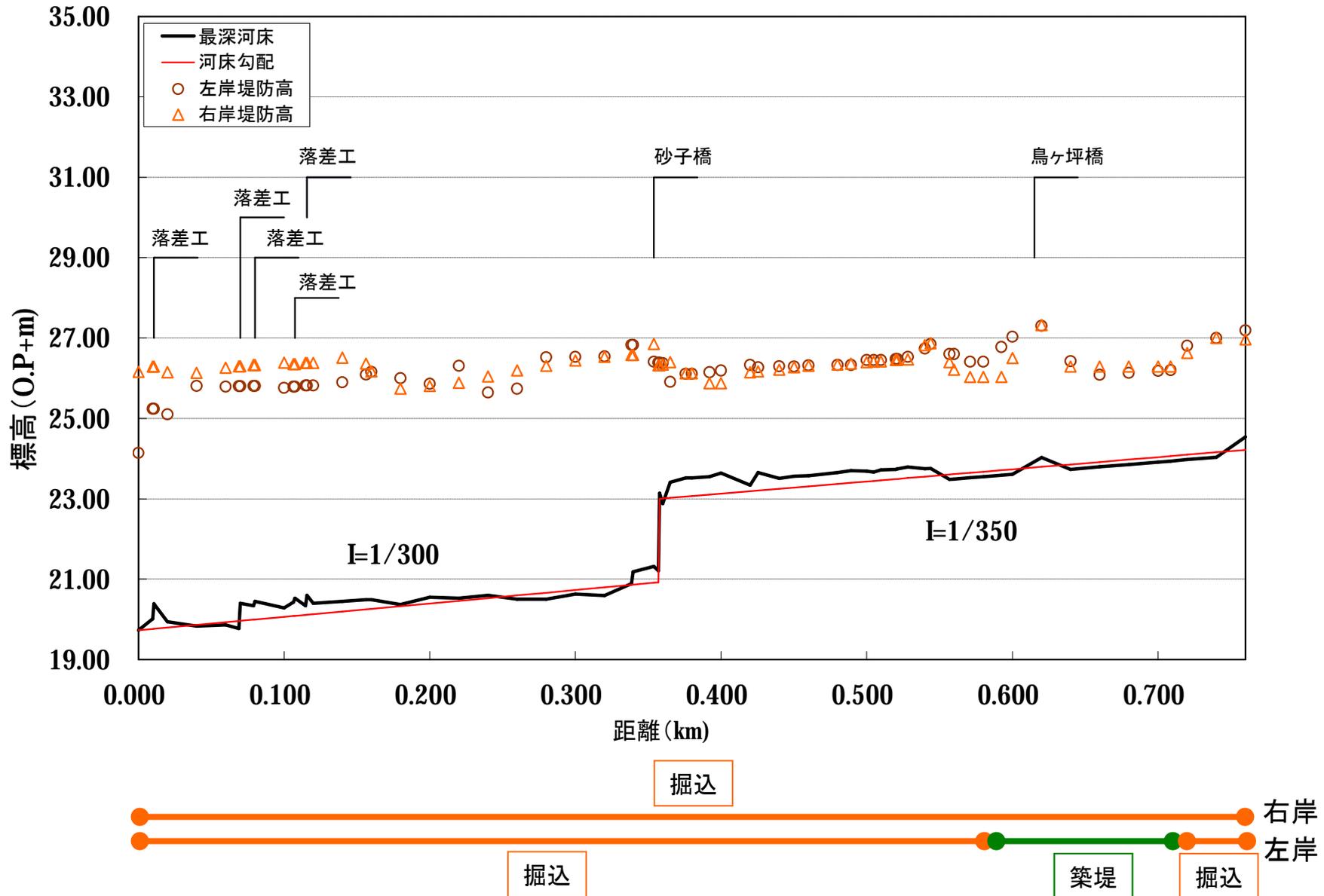


⑦0.420k付近



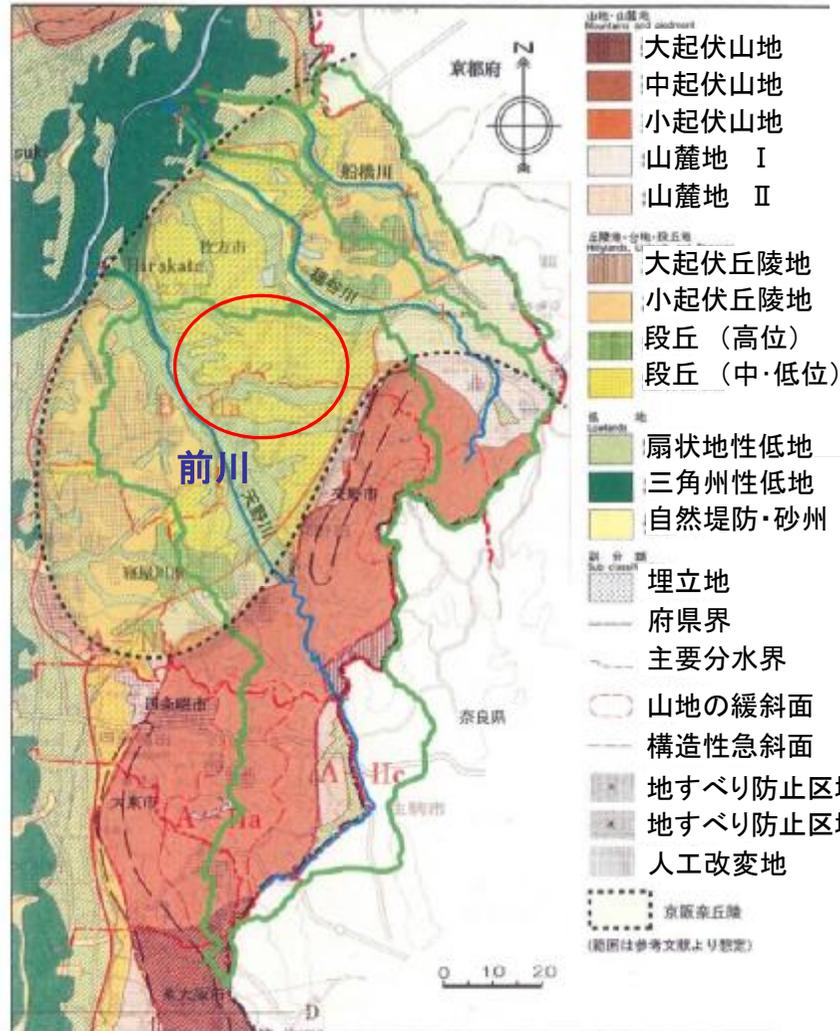
⑧0.740k付近

1. 天野川・前川流域の現状（前川縦断形状）



2. 天野川・前川流域の特性

● 自然特性（地形・地質）



図一.1.1.2 地形図

出典：「地形分類図」国土庁土地局国土調査課・（財）日本地図センター

「改訂・近畿地方の環境上重要な補綴」財団法人 平岡環境科学研究所

前川流域周辺の地形図

地形は、生駒西麓地と呼ばれる山地地形や京阪奈丘陵の一部である枚方丘陵からなり、起伏に富んだ地形となっている。

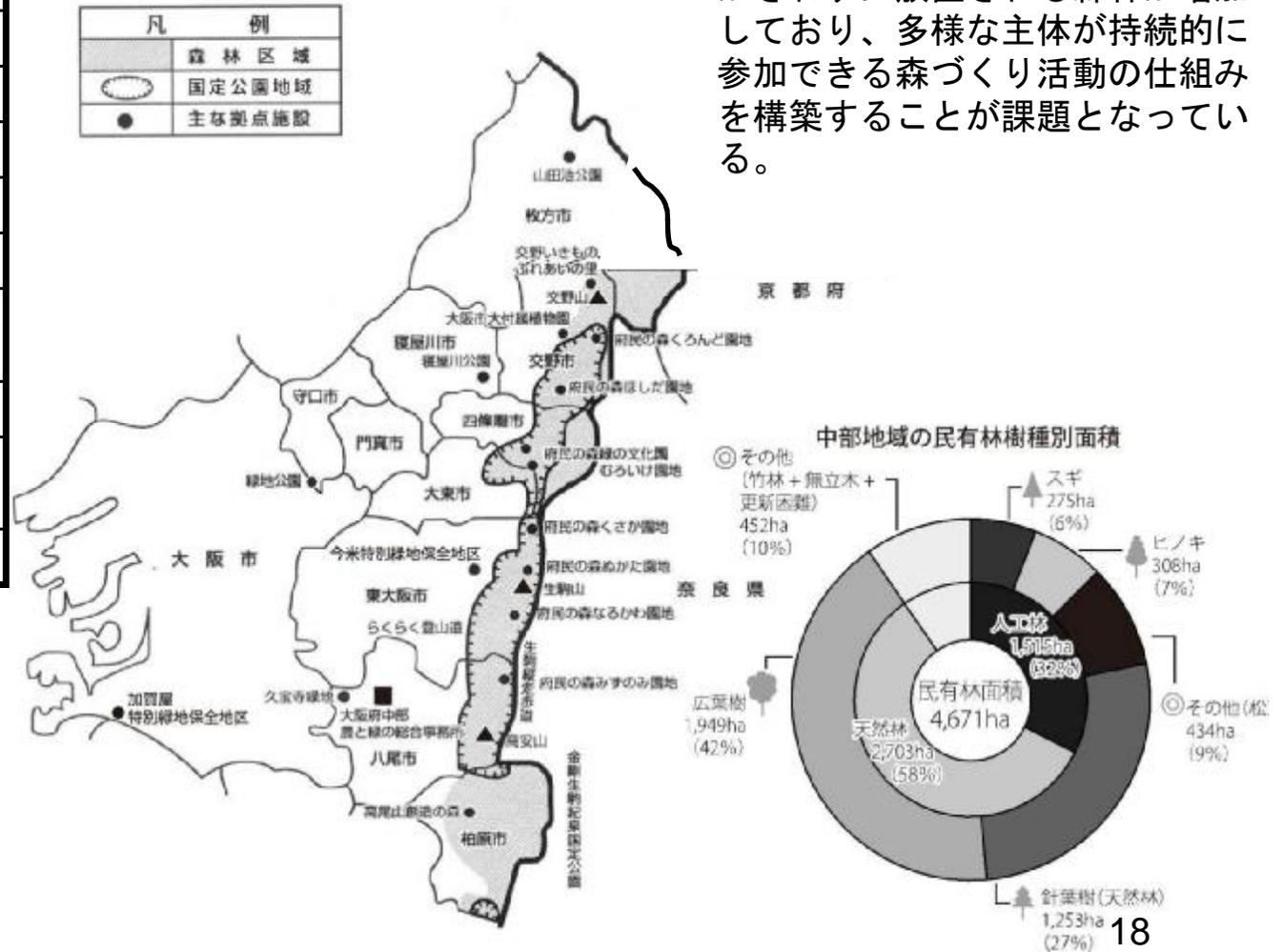
地質は、天野川の上流部では新領家帯（しんりょうけたい）に属する花崗岩地帯及び大阪層群からなり、特に天野川の磐船峡、交野山では岩盤が露出している。

出典：淀川水系 淀川左岸ブロック 河川整備計画

2. 天野川・前川流域の特性

● 自然特性（山林の状況）

	枚方市	交野市	四條畷市
土地面積	6,508 ha	2,555 ha	1,874 ha
森林面積	458 ha	961 ha	744 ha
うち民有林	458 ha	961ha	744 ha
うち国有林	0 ha	0 ha	0 ha
森林率	7 %	1 %	40 %
人工林面積	198 ha	317 ha	187 ha
人工林率	43 %	33 %	25 %
保安林面積	37 ha	290 ha	150 ha
保安林率	8 %	30 %	20 %



近年、ライフスタイルの変化や不在地主の増加等により、手入れがされずに放置される森林が増加しており、多様な主体が持続的に参加できる森づくり活動の仕組みを構築することが課題となっている。

2. 天野川・前川流域の特性

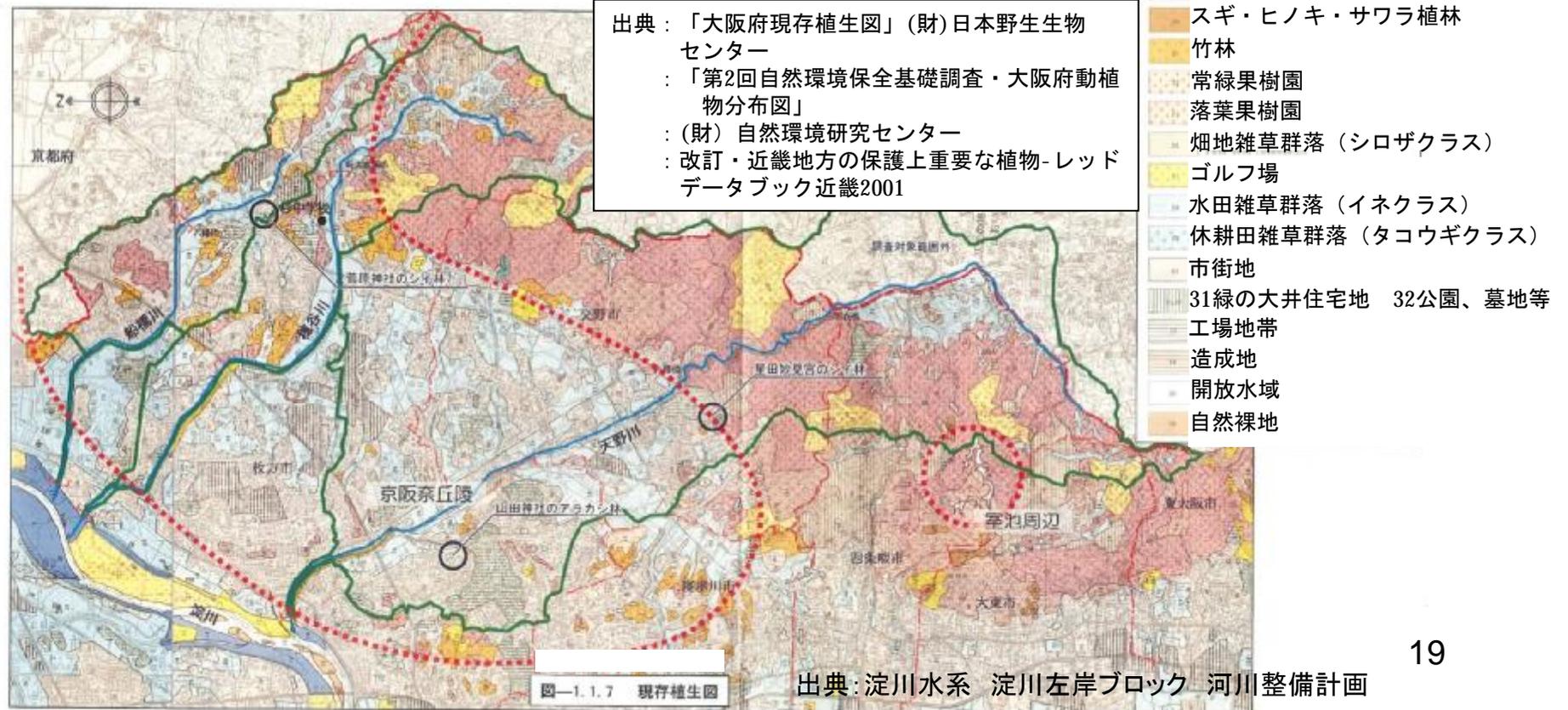
● 自然特性（植生の状況）

・ 京阪奈丘陵

学術研究都市をはじめとする大規模な都市開発によって、かつては丘陵地全体に広がっていた里山の自然は失われたがまだ一部には特徴的な里山景観が残されている。代表的な地区としては枚方の尊延寺～穂谷、京田辺市の甘南備山～水取～天王などがあげられ、斜面には棚田が多い。棚田や溜池の土手には里草地の植物が豊富で小規模な貧栄養湿地も多く、溜池の水草相も豊かである。キキョウ（絶滅危惧種C）やイヌセンブリ（絶滅危惧種C）が残っており、ナガポノワレモコウ（絶滅危惧種A）の分布も注目される。

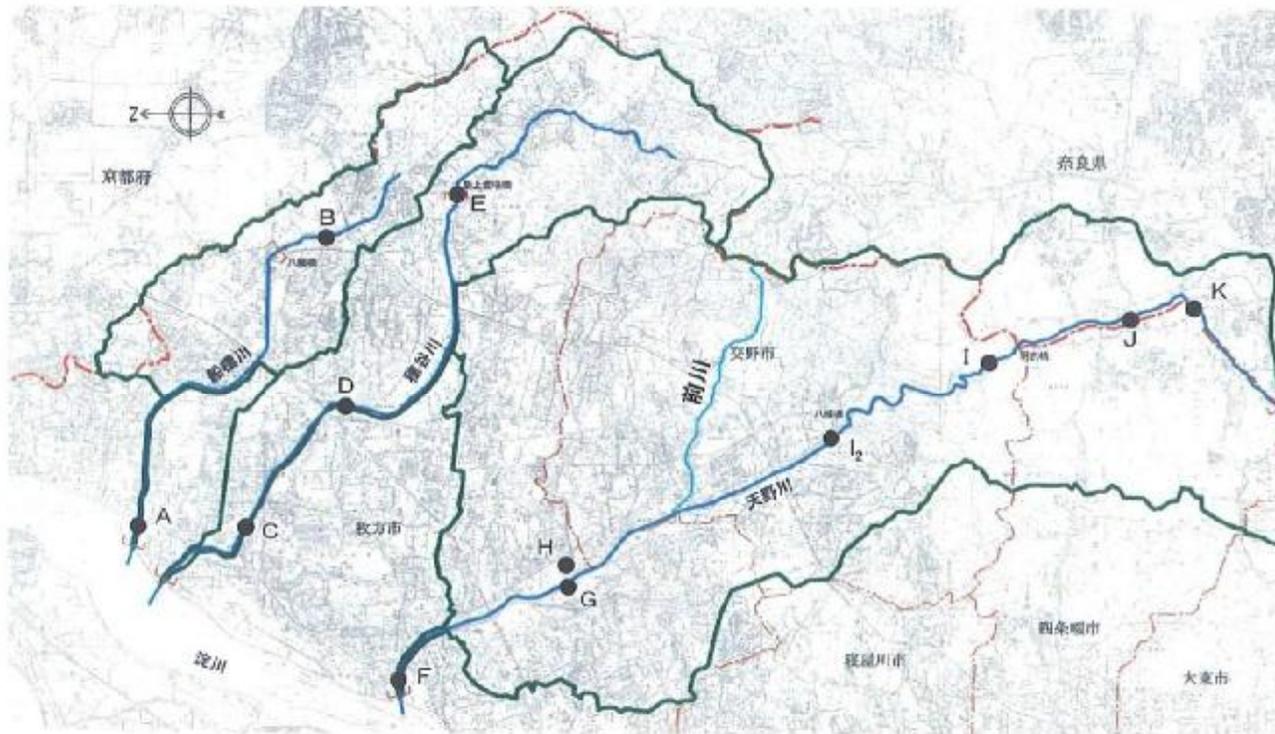
・ 室池周辺

生駒山北西部の室池周辺は、無数の谷が入り組む複雑な地形が特徴で、多くの池や湿地が存在し、かつてはサギソウ（絶滅危惧種C）が生育するなど、水生、湿生植物の特に豊かな場所であった。ヒメタヌキモ（絶滅危惧種A）、ヒロハトリゲモ（絶滅危惧種A）等は絶滅したと考えられる。



2. 天野川・前川流域の特性

● 自然特性（魚類・貝類・甲殻類の状況）



図—1.1.8 魚類調査地点位置図

出典：「一級河川芥川外多自然型護岸検討委託報告書」平成4年3月
 「一級河川穂谷川ふるさとの川整備計画策定業務報告書」平成9年3月
 「一級河川千里川外多自然型護岸検討委託報告書」平成9年3月
 「一級河川箕面川外多自然型護岸検討委託報告書」平成10年3月
 「一級河川天野川外多自然型護岸検討委託報告書」平成13年12月
 「環境省レッドリスト」

- ・下流部
 淵にはコイやギンブナ等が多く見られる
- ・中流部
 淵や岩の周辺にはカワヨシノボリ等が見られる
- ・上流部
 ヨシなどによる植物帯中ではトウヨシノボリやカワヨシノボリが確認されている



出典：淀川水系 淀川左岸ブロック 河川整備計画

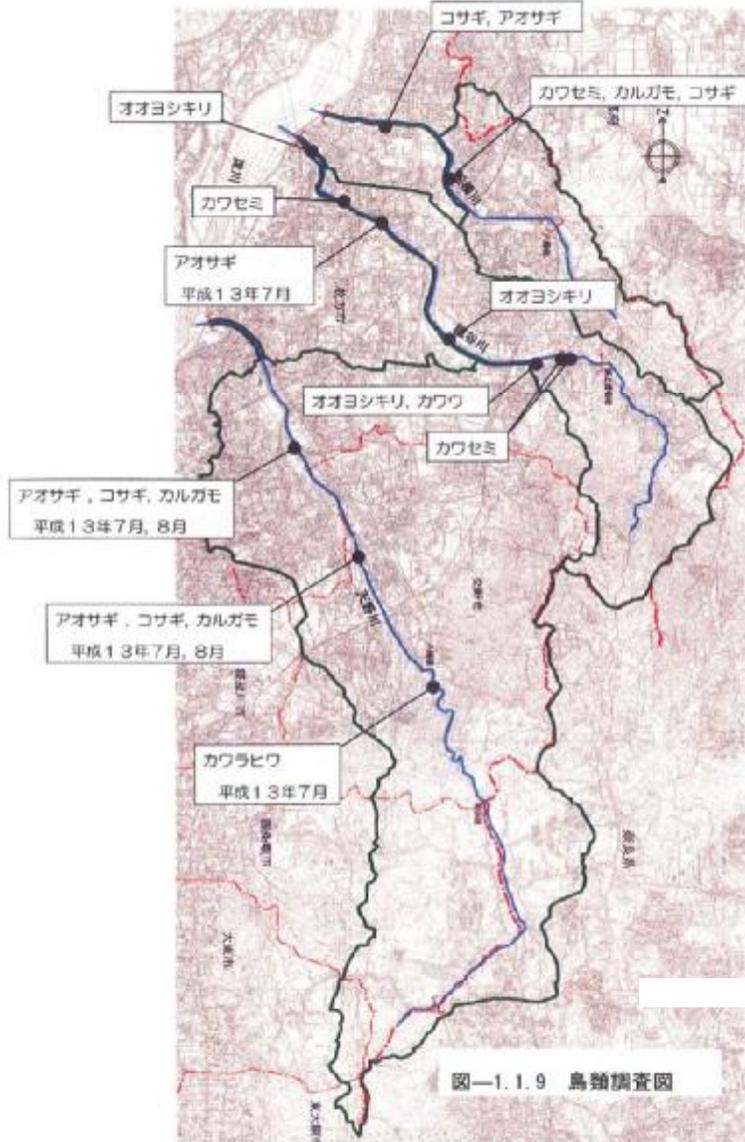
2. 天野川・前川流域の特性

● 自然特性（魚類・貝類・甲殻類の状況）

分類	名称	環境省レッドリスト	大阪府レッドデータブック	天野川																	
				F	G	H	I	J	K	F	G	H	I	J	K	F	G	H	I	J	K
				「水辺の国勢調査 平成4年3月」平成3年7月10日						平成8年10月19日						平成13年9月5,14日					
コイ科	オイカワ	—	—																		
	タモロコ	—	要注目種																		
	モツゴ	—	—																		
	コイ	—	—																		
	ニゴイ	—	—																		
	ギンブナ	—	—																		
	イトモロコ	—	準絶滅危惧種																		
	コウライモロコ	—	要注目種																		
	カマツカ	—	—																		
	カワムツ	—	A型は絶滅危惧I類																		
キンギョ	—	—																			
ハゼ科	シマヨシノボリ	—	情報不足																		
	カワヨシノボリ	—	—																		
	トウヨシノボリ	—	—																		
	ドンコ	—	要注目種																		
ドジョウ科	シマドジョウ(アジメドジョウ)	絶滅のおそれのある地域個体群	要注目種																		
	ドジョウ	—	絶滅危惧II類																		
	カムルチー	—	—	※																	
ギギ科	ギギ	—	準絶滅危惧種																		
ウナギ科	ウナギ	—	—																		
ナマズ科	ナマズ	—	—																		
サンフィッシュ科	オオクチバス(ブラックバス)	—	—																		
	ブルーギル	—	—																		
メダカ科	メダカ	絶滅危惧II類	—	確認						未確認						確認					

2. 天野川・前川流域の特性

● 自然特性（鳥類の状況）



カワセミ
(大阪府レッドデータブック準絶滅危惧)



カワウ
(大阪府レッドデータブック要注目)



オオヨシキリ
(大阪府レッドデータブック準絶滅危惧)



チュウサギ
(環境省 レッドリスト：準絶滅危惧・大阪府レッドデータブック：要注目)



アオサギ



カワラヒワ



カルガモ

- ・下流部の流れの緩やかな淵にはカルガモやサギ類も見られ、その中にはレッドデータブックの準絶滅危惧種のチュウサギも確認されている。
- ・中流部の川沿いの河畔林ではウグイス、カワラヒワがよくみられる。
- ・上流部の水際部のヨシに囲まれた小さな洲にはカルガモがよく見られる。
- ・前川では、カモ、アオサギ等が確認されている。

※レッドリスト・レッドデータブック
環境省では、レッドデータブックの改訂作業中であり、分都府県に先ずレッドリストを作成し、次にリストを踏まえてレッドデータブックを編集するという2段階の作業を実施している。(平成13年2月現在で、全分都府県のリストを公表済み。)

出典：「一般河川穂谷川ふるさとの川整備計画策定業務報告書」平成10年3月
「一般河川天野川測量および予備設計委託」平成7年3月
「船橋川リネッサンス計画委託報告書」平成4年2月
「環境省 レッドリスト」
「大阪府における保護上重要な野生生物-大阪府レッドデータブック-」平成12年3月
著者：「川の生物事典」発行 山海堂

出典：淀川水系 淀川左岸ブロック 河川整備計画

2. 天野川・前川流域の特性

● 社会特性（人口）

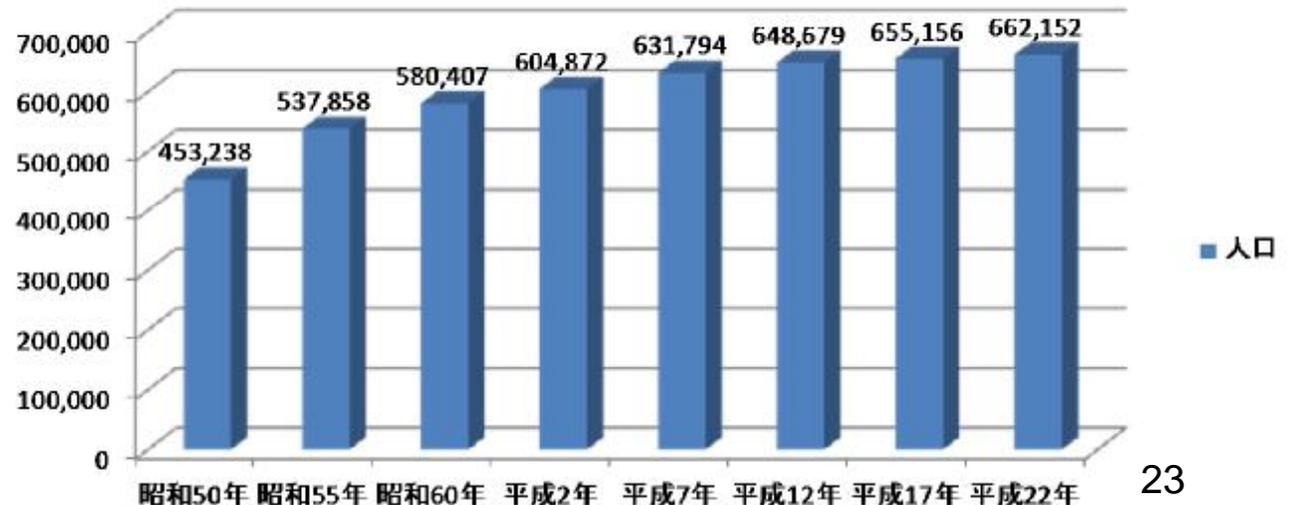
天野川流域にある交野市をはじめとする4市は、高度経済成長に伴う大都市圏への人口集中の影響を受け、年々人口が増加傾向にある。

しかし、近年の人口増加率は鈍化している。

流域4市（枚方市、交野市、四條畷市、奈良県生駒市）人口の推移（単位：人）

年次(年)	世帯数	人口		
		総数	男	女
昭和50年	122,752	453,238	229,036	224,202
昭和55年	149,646	537,858	269,506	268,352
昭和60年	181,770	580,407	288,396	292,011
平成2年	197,305	604,872	299,187	305,685
平成7年	218,012	631,794	311,080	320,714
平成12年	235,371	648,679	317,295	331,384
平成17年	250,130	655,156	318,477	336,679
平成22年	267,697	662,152	320,766	341,386

流域4市（枚方市、交野市、四條畷市、奈良県生駒市）
人口の推移（単位：人）



出典：昭和50年～平成17年は各市HPより
平成22年は国勢調査より

2. 天野川・前川流域の特性

● 社会特性（産業）

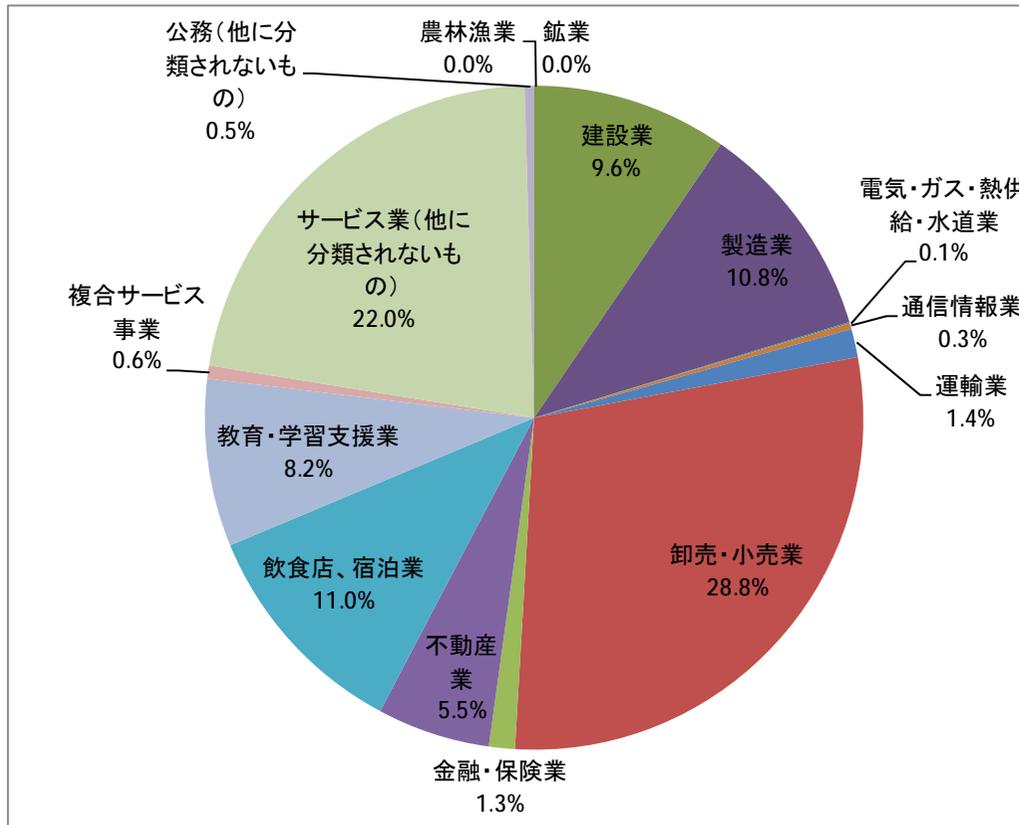
流域4市において、産業別で最も事業数の多い産業は、「卸売・小売業（26.6%）」で、次に「宿泊業・飲食サービス業（13.5%）」「医療、福祉7.8%）」、と続く。

産業大分類	交野市		枚方市		四條畷市		生駒市		合計	
	事業所数 (件)	従業者数 (人)								
全産業	1,893	19,158	10,484	119,254	1,972	14,508	2,593	26,087	16,942	179,007
農林漁業	-	-	2	10	2	10	3	37	7	57
鉱業	-	-	1	9			-	-	1	9
建設業	166	1,022	743	5,511	158	885	170	1,104	1,237	8,522
製造業	186	3,585	615	21,780	180	2,087	192	2,884	1,173	30,336
電気・ガス・熱供給・水道業	1	39	3	194	4	44	8	101	16	378
通信情報業	5	31	57	555	15	113	12	280	89	979
運輸業	24	742	138	4,766	28	815	24	841	214	7,164
卸売・小売業	499	3,894	2,817	23,168	488	2,917	701	6,987	4,505	36,966
金融・保険業	22	288	156	2,503	15	168	26	393	219	3,352
不動産業	96	299	636	2,146	240	513	179	596	1,151	3,554
飲食店、宿泊業	190	1,145	1,520	10,587	254	1,253	320	2,219	2,284	15,204
医療、福祉			912	17,743	144	2,583	269	4,243	1,325	24,569
教育・学習支援業	141	2,184	548	4,997	112	1,150	177	2,655	978	10,986
複合サービス事業	11	224	61	1,162	9	147	16	294	97	1,827
サービス業（他に分類されないもの）	381	2,087	2,026	14,590	312	1,467	478	2,638	3,197	20,782
公務（他に分類されないもの）	8	431	249	9,533	11	356	18	815	286	11,135

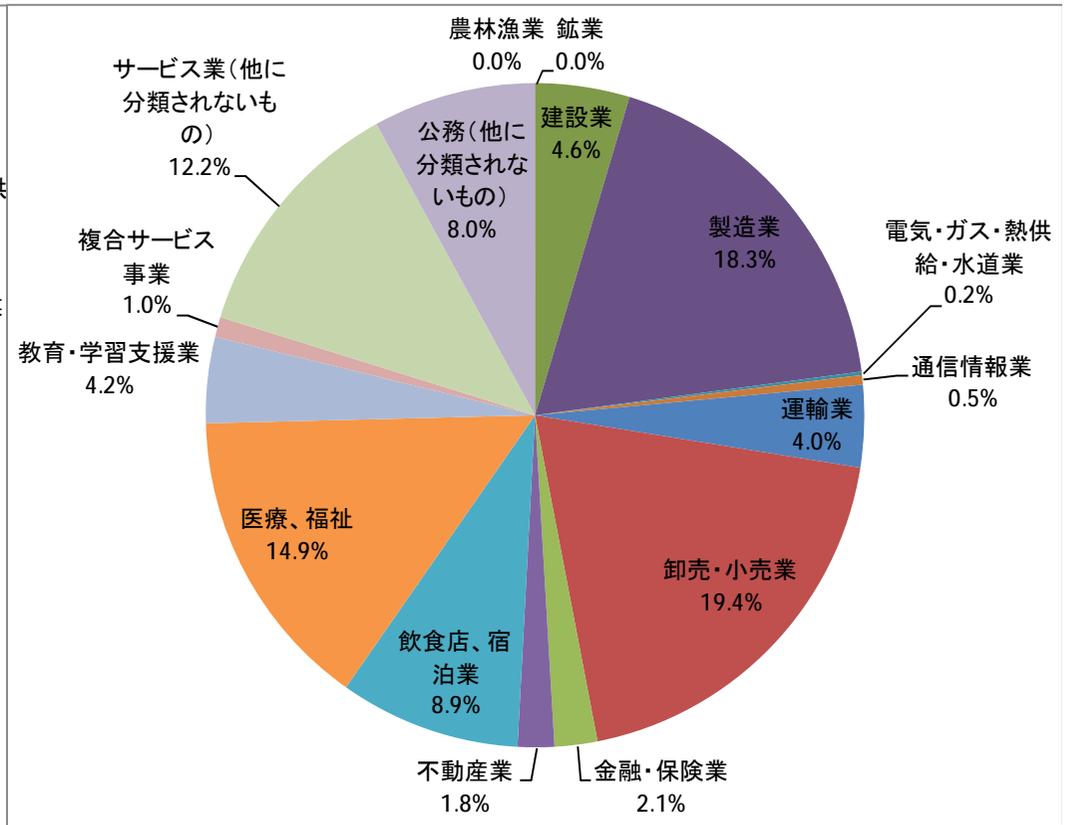
出典：各市HP（平成18年 事業所統計）

2. 天野川・前川流域の特性

● 社会特性（産業）



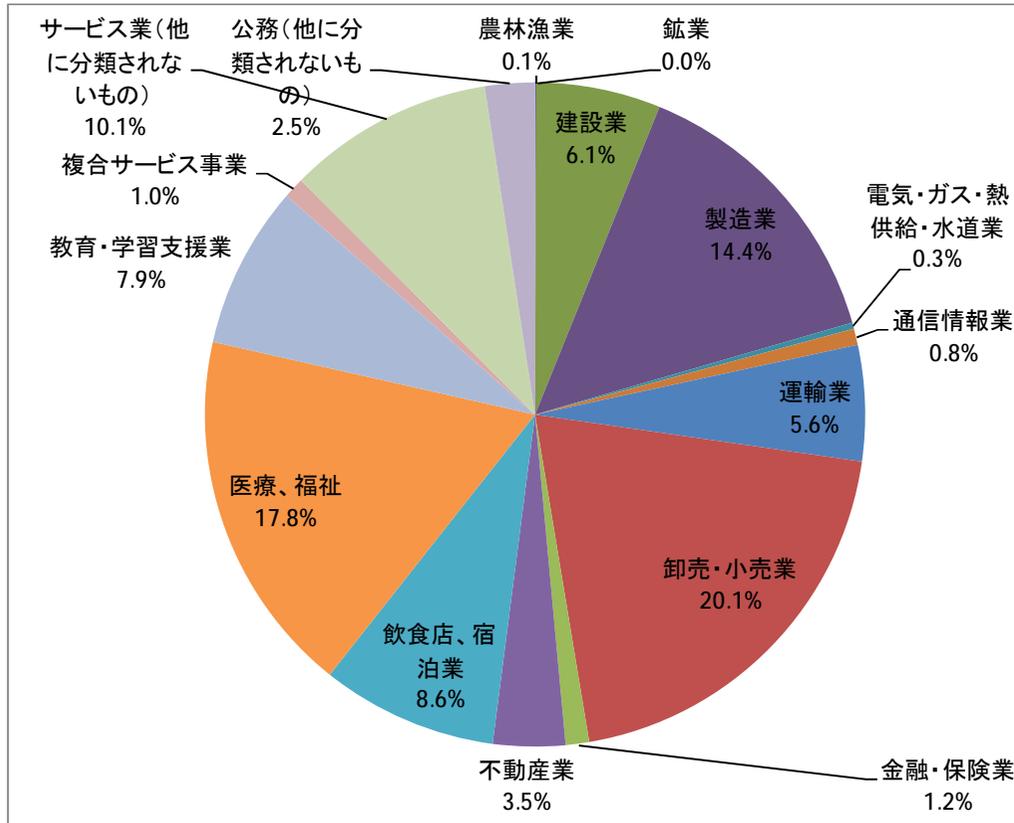
交野市



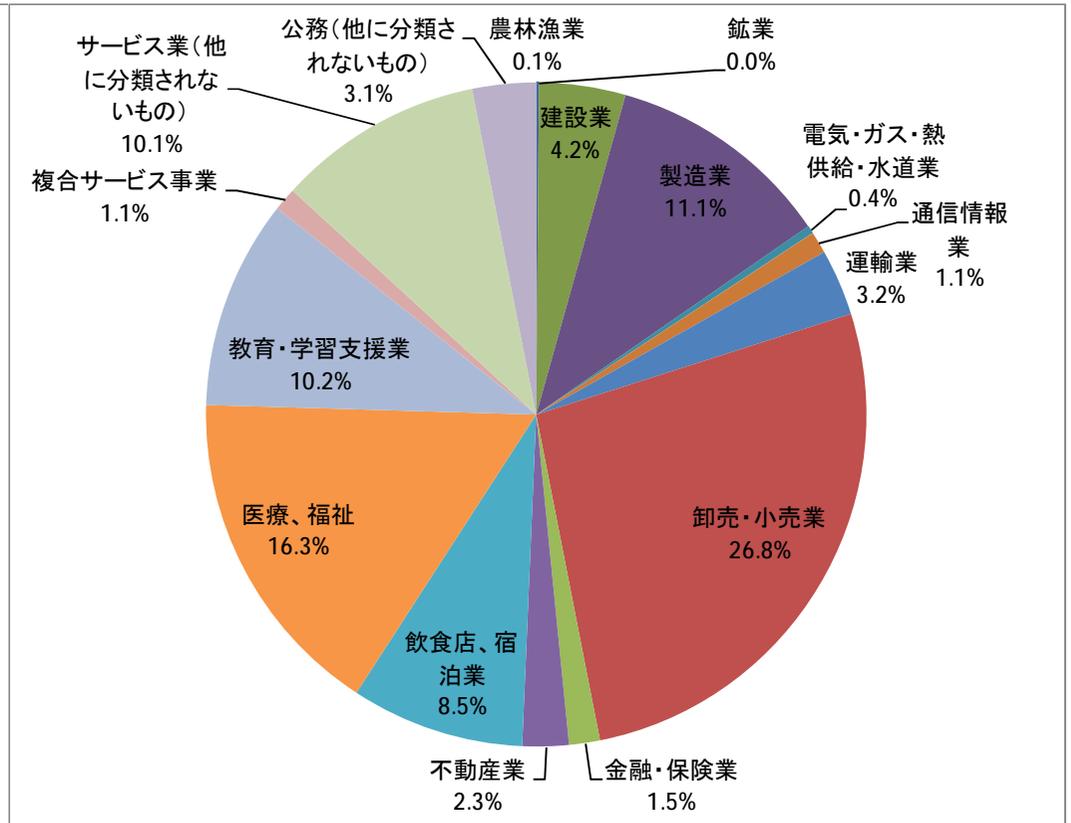
枚方市

2. 天野川・前川流域の特性

● 社会特性（産業）



四條畷市



奈良県生駒市

2. 天野川・前川流域の特性

● 社会特性（土地利用）

交野市 都市計画区域・用途地域

区域区分	面積 (ha)	割合 (%)
交野市域面積	約 2,555	
都市計画区域	約 2,555	
市街化区域	約 916	35.9
市街化調整区域	約 1,639	64.1
用途地域	約 930	
第一種低層住居専用地域	約 155	16.7
第一種中高層住居専用地域	約 488	52.5
第二種中高層住居専用地域	約 89	9.5
第一種住居地域	約 91	9.8
第二種住居地域	約 10	1.1
近隣商業地域	約 16	1.7
準工業地域	約 37	4
工業地域	約 44	4.7



出典: 交野市HP>都市計画課>市街化区域・市街化調整区域・用途区域

出典: 大阪府HP>都市計画・都市整備>技術管理関連情報

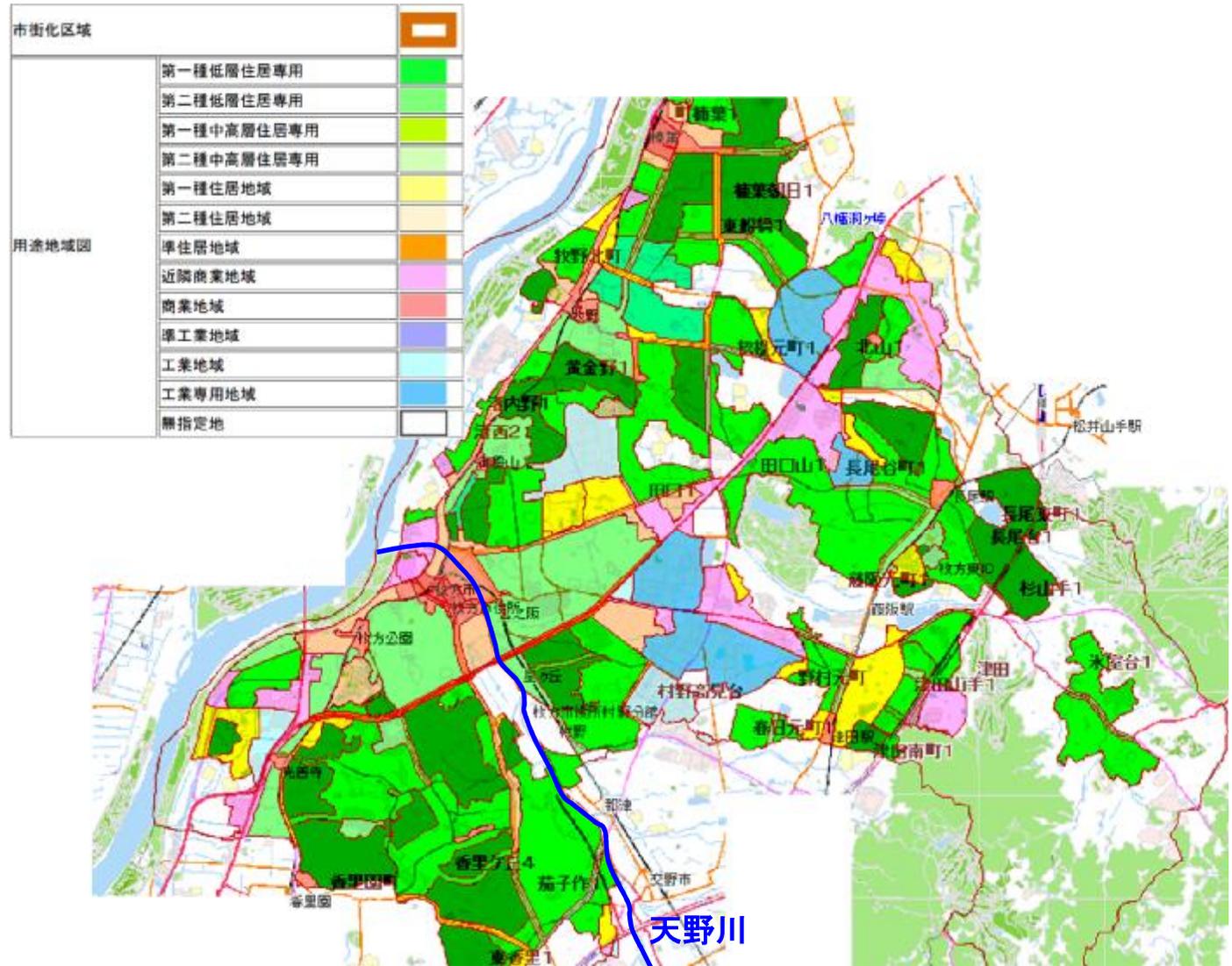
>大阪府建設CALS(大阪府建設キャリアス) 2011年11月現在

2. 天野川・前川流域の特性

● 社会特性（土地利用）

枚方市 都市計画区域・用途地域

区域区分	面積 (ha)	割合 (%)
枚方市域面積	約6,508	
都市計画区域		
市街化区域	約4,172	64.1
市街化調整区域	約2,336	35.9
用途地域		
第一種低層住居 専用地域	909	21.8
第二種低層住居 専用地域	91	2.2
第一種中高層住 居専用地域	1,337	32.0
第二種中高層住 居専用地域	564	13.5
第一種住居地域	259	6.2
第二種住居地域	196	4.7
準住居地域	27	0.6
近隣商業地域	98	2.4
商業地域	33	0.8
準工業地域	334	8.0
工業地域	94	2.3
工業専用地域	230	5.5



枚方市内 都市計画図

出典:枚方市HP

出典:枚方市HP

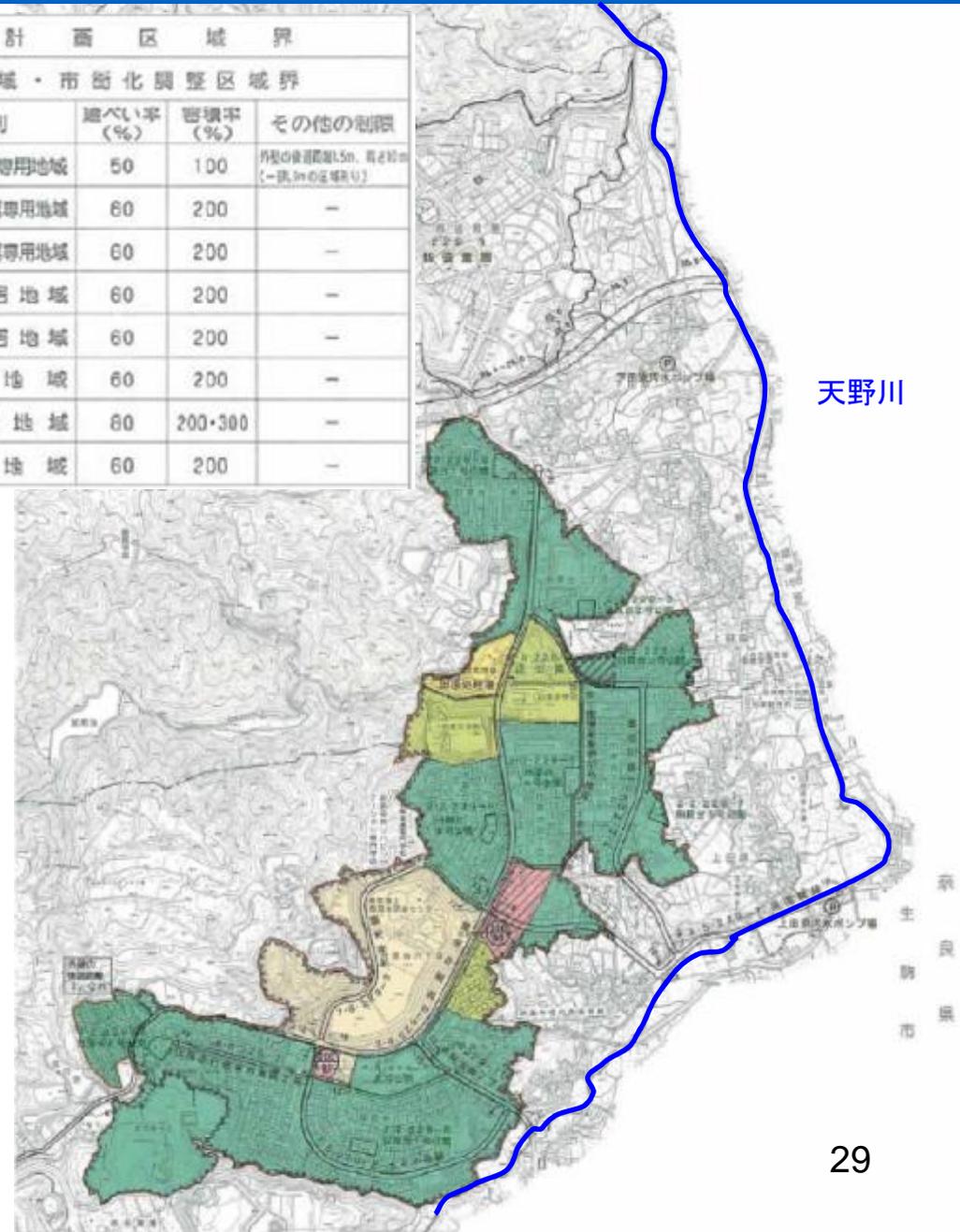
2. 天野川・前川流域の特性

● 社会特性（土地利用）

四條畷市 都市計画区域・用途地域

区域区分	面積 (ha)	割合 (%)
四條畷市域面積	約1,874	
都市計画区域		
市街化区域	約550	31.5
市街化調整区域	約1,284	68.5
用途地域		
第一種低層住居 専用地域	169	28.6
第一種中高層住 居専用地域	226	38.3
第二種中高層住 居専用地域	3	0.5
第一種住居地域	69	11.7
第二種住居地域	46	7.8
準住居地域	3	0.6
近隣商業地域	29	5.0
商業地域	44	7.5

都市計画区域界			
市街化区域・市街化調整区域界			
種別	建ぺい率 (%)	容積率 (%)	その他の制限
第一種低層住居専用地域	50	100	軒高の制限(階数1.5m、高さ10m (一階、3mの区画あり))
第一種中高層住居専用地域	60	200	—
第二種中高層住居専用地域	60	200	—
第一種住居地域	60	200	—
第二種住居地域	60	200	—
準住居地域	60	200	—
近隣商業地域	60	200・300	—
準工業地域	60	200	—



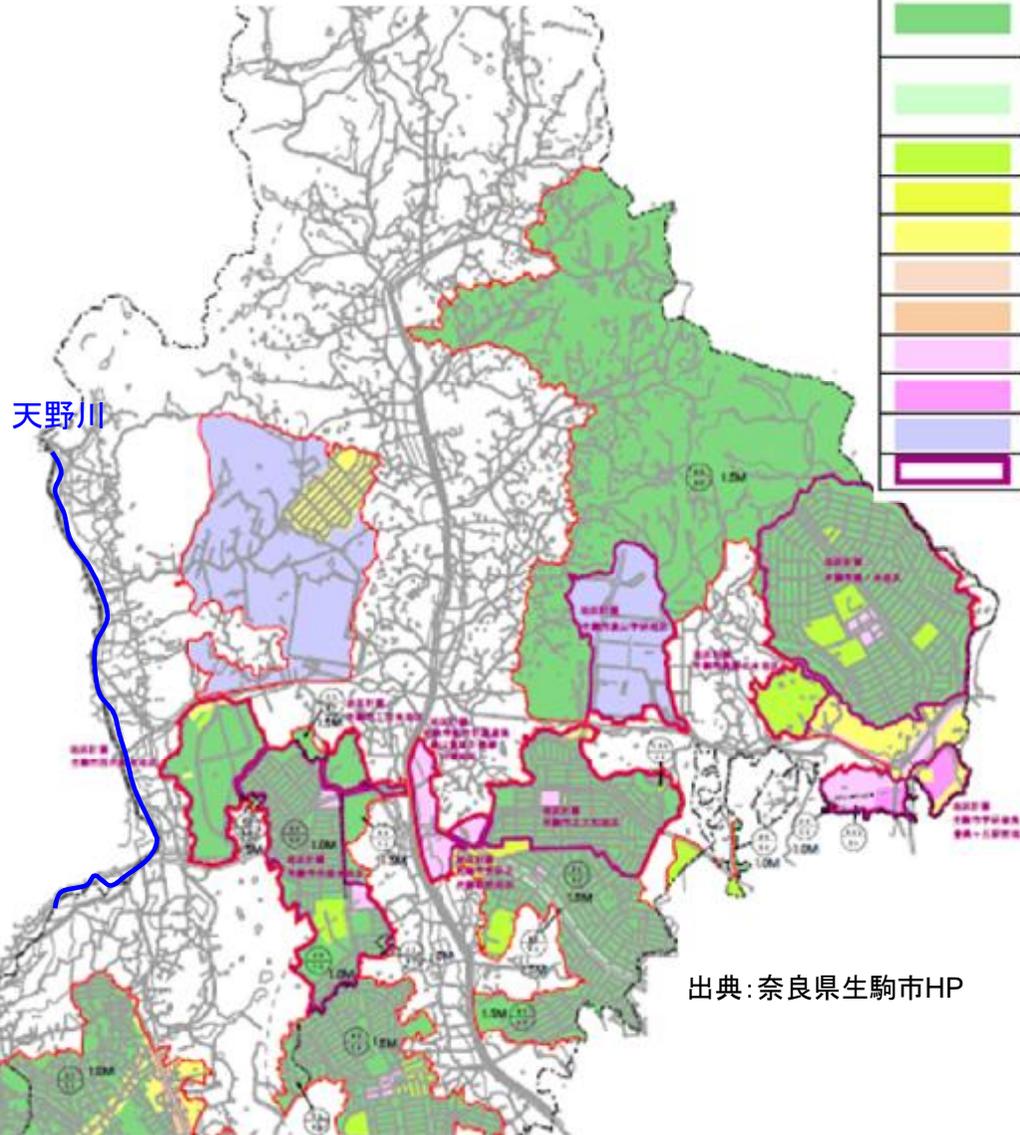
出典: 四條畷市HP

2. 天野川・前川流域の特性

● 社会特性（土地利用）

奈良県生駒市 都市計画区域・用途地域

区域区分	面積 (ha)	割合 (%)
生駒市域面積	約5,318	
都市計画区域		
市街化区域	約2,140	40.2
市街化調整区域	約3,178	59.8
用途地域		
第一種低層住居専用地域	1,238.5	23.3
第二種低層住居専用地域	5.7	0.1
第一種中高層住居専用地域	110.7	2.1
第二種中高層住居専用地域	6.6	0.1
第一種住居地域	461.6	8.7
第二種住居地域	12.8	0.2
準住居地域	15.9	0.3
近隣商業地域	74.7	1.4
商業地域	39.5	0.7
準工業地域	158.8	3
用途地域無指定	3,193.2	60.1



凡 例	
-----	都市計画区域
-----	市街化区域界
■	第一種低層住居専用地域 1.0M 1.0M 1.0M 1.0M 1.0M 1.0M
■	第二種低層住居専用地域 1.0M 1.0M 1.0M 1.0M
■	第一種中高層住居専用地域 1.0M 1.0M 1.0M 1.0M
■	第二種中高層住居専用地域 1.0M 1.0M
■	第一種住居地域 1.0M 1.0M
■	第二種住居地域 1.0M 1.0M
■	準住居地域 1.0M 1.0M
■	近隣商業地域 1.0M 1.0M 1.0M 1.0M
■	商業地域 1.0M 1.0M 1.0M 1.0M
■	準工業地域 1.0M 1.0M
■	地区計画

出典：奈良県生駒市HP

2. 天野川・前川流域の特性

● 社会特性（歴史・文化・観光）

淀川水系淀川左岸ブロックは、磐船街道、東高野街道、京街道が走り、磐船街道と東高野街道が交差する郡津付近では郡衛があったとされ、さらに下流の禁野周辺は古代貴族の遊獵地であったことが知られています。

枚方では江戸時代に宿場町として指定されるなど、淀川による水運の中継港として栄えました。中継港であった枚方浜あたりでは、三十石船の乗客に向かって小舟を漕ぎ寄せ「くらわんか、ごぼう汁、あん餅くらわんか」などと野卑な言葉を投げかけ、酒や食べものを売りつける「くらわんか舟」が有名でした。近代に入ると大阪と京都を結ぶ国道1号が整備されるなど、古来より交通の要衝となっています。また、国宝木造薬師如来坐像（獅子窟寺）をはじめ、多くの歴史文化遺産が残されています。

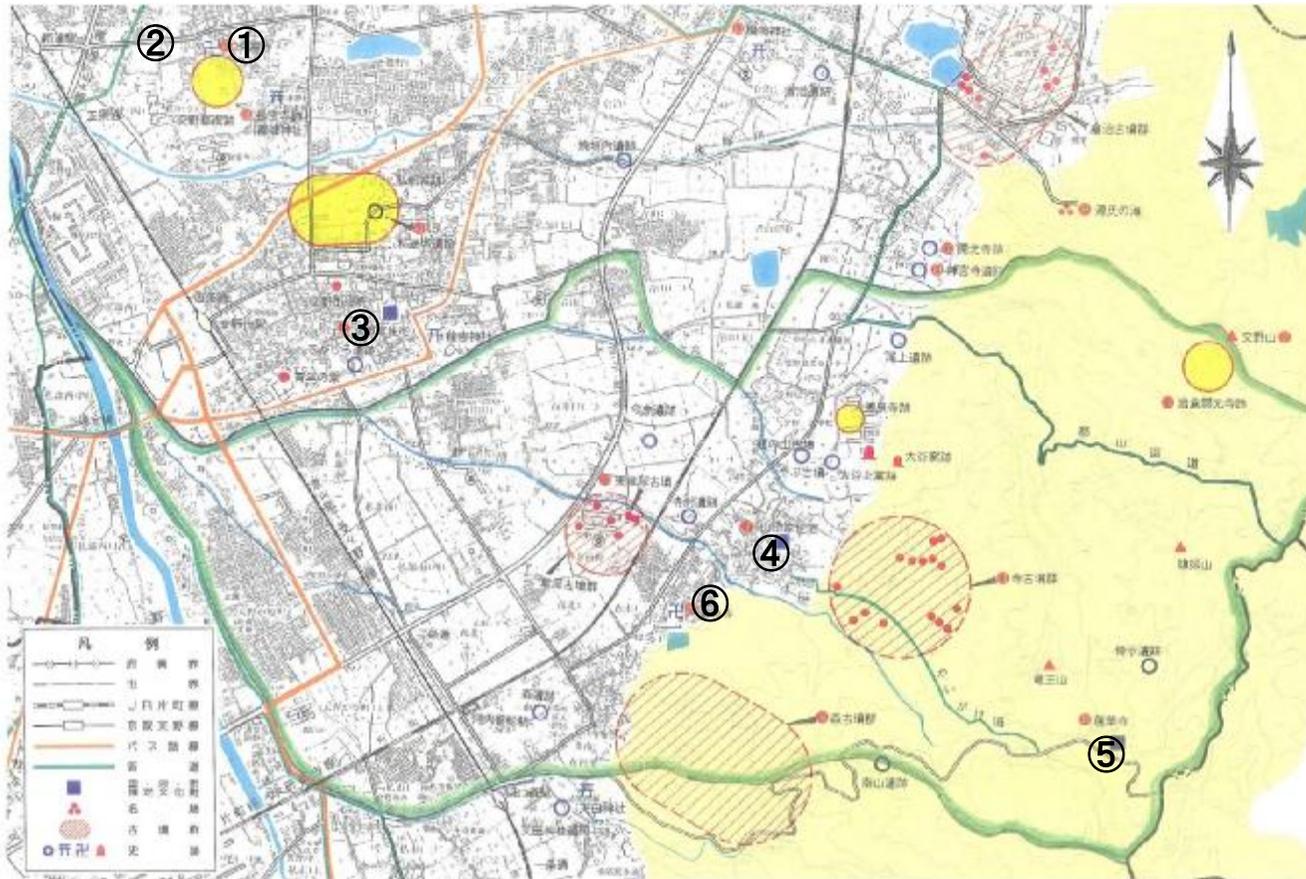
天野川では古来低湿地で稲作が行われており、稲作を讃えて「甘野川」と呼ばれていましたが、河床の小石が輝いて見えたことから、銀河になぞらえ「天の川」と名付けられたといわれています。周辺には、七夕にゆかりのある史跡が多数点在し、七夕祭りが盛んな地域となっています。

また明治時代には、天野川や穂谷川の水源地において、全国に先駆け砂防事業が行われており、当時の砂防技術の高さを示す石積みの落差工や堰堤が残されています。

2. 天野川・前川流域の特性

● 社会特性（歴史・文化・観光）

前川流域にあたる交野市は、歴史や文化を伝える施設に恵まれており、東車塚古墳群や寺古墳群をはじめ山添家(国指定・重要文化財)、蓮華寺・阿弥陀如来立像(国指定・重要文化財)、など所見が多い。

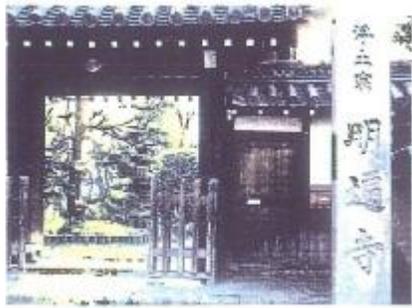


①	明遍寺
②	東高野街道
③	北田家の住宅
④	山添家
⑤	蓮華寺・阿弥陀如来立像
⑥	須弥寺

出典：一級河川前川全体計画検討(H13.3)

2. 天野川・前川流域の特性

● 社会特性（歴史・文化・観光）



①明遍寺



②東高野街道



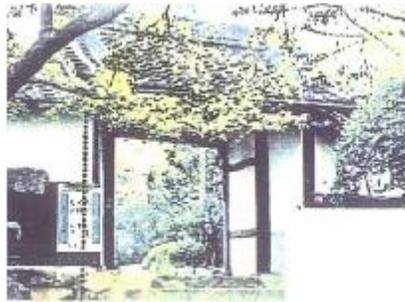
③北田家の住宅



④山添家



⑤蓮華寺
・阿弥陀如来立像



⑥須弥寺

①	明遍寺	浄土宗。平治の乱(1159年)で源義朝に殺された藤原信西の子、僧明遍の開基という。
②	東高野街道	この街道は平安時代から京都と高野山を結ぶ高野参詣の信仰の道であった。古代から近世まで「河内山の根の道」といわれ生駒山脈の麓の村々を連結する主要路として賑った。
③	北田家の住宅	元和5年(1619)、私部村の3分の2が徳川旗本畠山修里大夫の知行となり、この地の代官を務めたのが北田家である。約290年前の建築である。
④	山添家	この住宅は江戸時代の庄屋の住居である。11代前の九左衛門平精が宝永2年(1705)に建てたものとされている。今では全国でも数少ない萱葺の屋根である。
⑤	蓮華寺・阿弥陀如来立像	鎌倉時代の仏師、快慶の作で、建久3~14年(1192~1203)ごろの作と推定されている。
⑥	須弥寺	西山浄土宗円通山と号する。天長3年(826)の頃、弘法大師が草庵を作ったのが始まり。本尊は阿弥陀仏。男山八幡宮を国家鎮護のため、はるばる九州の宇佐八幡から分霊した際、八幡宮警護観音として随伴したのをこの地に安置されたものである。釣鐘道前の丸い陽石は弥生時代以前のものでいわれている。

2. 天野川・前川流域の特性

● 水利用

・水利用については、許可水利権が1件、慣行水利権が5件で主に中・上流部で農業用水として取水されています。

No.	名称		受益者
1	天野川左岸	許可	交野市
2	向井川取入口	慣行	向井関川用水組合
3	下加賀田取水口	慣行	加賀田用水組合
4	天野川取水井	慣行	星田用水組合
5	カズラ井堰	慣行	下田原土地改良区
6	芝之後堰	慣行	上田原土地改良区



2. 天野川・前川流域の特性

● 空間利用

河川空間利用については、市民と連携しながら行われている堤防へのサクラの植樹や、下流部の高水敷や藤田川合流付近に設けられた芝生広場や八幡橋周辺の天野川親水公園（水辺プラザ）等の施設利用の他、地元の環境保全グループによる水生生物観察会、清掃活動等が行われています。

また、7月・8月には天野川七夕祭りなどが開催されています。

天野川におけるアドプト・リバー・プログラム

	名称		認証年月日
1	アドプト・リバー・NALC天野川	枚方市	平成16年7月22日
2	アドプト・リバー・西禁野	枚方市	平成17年9月9日
3	アドプト・リバー・天の川を美しくする会	交野市	平成18年9月5日
4	アドプト・リバー・宮之阪	枚方市	平成20年2月26日
5	アドプト・リバー・星の町	枚方市	平成21年4月6日
6	アドプト・リバー・天野川を清流にする会	枚方市	平成22年6月13日
7	アドプト・リバー・わいず倶楽部枚方	枚方市	平成22年6月29日



水辺の観察



天野川七夕祭り



水辺の楽校（生物観察会）

2. 天野川・前川流域の特性

● 水環境

交野市の公共下水道の普及率は、平成11年度まで増加していたが、平成11年以降は横這いである。

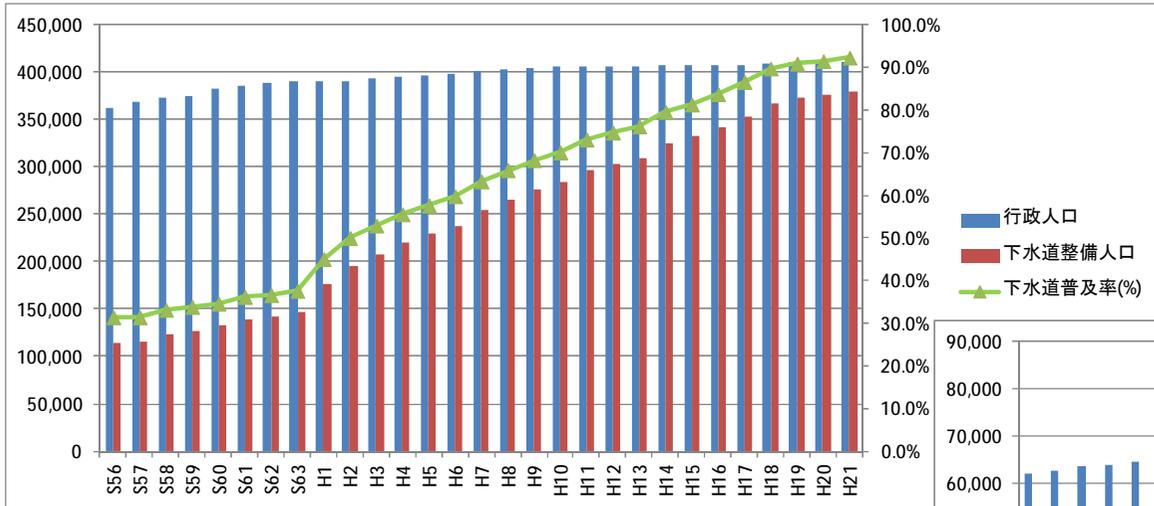
		S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
枚方市	行政人口	362,100	368,900	373,300	375,333	381,840	385,809	388,174	389,756	390,094	390,888	393,061	395,625	397,180	398,197	401,003
	下水道整備人口	113,800	115,900	123,700	127,012	132,225	139,704	142,167	146,637	175,763	195,487	208,041	219,854	228,953	238,141	253,923
	下水道普及率(%)	31.4%	31.4%	33.1%	33.8%	34.6%	36.2%	36.6%	37.6%	45.1%	50.0%	52.9%	55.6%	57.6%	59.8%	63.3%
交野市	行政人口	62,191	62,808	63,590	63,928	64,581	65,433	65,781	65,815	65,996	65,984	66,432	67,135	69,357	72,192	74,153
	下水道整備人口	31,767	33,360	34,798	35,821	36,948	37,955	39,311	40,699	41,606	47,083	53,136	55,070	58,806	62,875	65,550
	下水道普及率(%)	51.1%	53.1%	54.7%	56.0%	57.2%	58.0%	59.8%	61.8%	63.0%	71.4%	80.0%	82.0%	84.8%	87.1%	88.4%
四條畷市	行政人口	49,339	49,580	49,491	49,705	49,910	49,610	49,544	49,548	49,657	49,746	50,130	50,652	52,485	53,721	54,230
	下水道整備人口	0	0	0	0	0	8,108	8,994	11,027	13,136	14,960	18,566	22,157	26,478	31,182	35,565
	下水道普及率(%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	16.3%	18.2%	22.3%	26.5%	30.1%	37.0%	43.7%	50.4%	58.0%	65.6%
		H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	
枚方市	行政人口	402,672	404,220	406,009	405,592	405,232	405,804	407,298	408,204	408,025	408,290	409,118	410,112	410,597	411,133	
	下水道整備人口	265,483	275,961	284,705	296,575	302,983	309,131	324,186	332,020	341,659	353,666	367,331	373,058	375,794	379,632	
	下水道普及率(%)	65.9%	68.3%	70.1%	73.1%	74.8%	76.2%	79.6%	81.3%	83.7%	86.6%	89.8%	91.0%	91.5%	92.3%	
交野市	行政人口	75,732	76,144	76,300	77,523	78,073	78,315	78,331	78,561	78,554	78,940	79,132	78,991	78,939	78,954	
	下水道整備人口	67,894	69,699	70,531	71,911	72,292	72,641	72,488	72,875	72,923	74,190	74,256	73,989	73,951	74,087	
	下水道普及率(%)	89.7%	91.5%	92.4%	92.8%	92.6%	92.8%	92.5%	92.8%	92.8%	94.0%	93.8%	93.7%	93.7%	93.8%	
四條畷市	行政人口	54,523	54,904	55,596	55,506	55,916	56,553	56,825	57,446	57,644	57,303	57,529	57,557	57,608	57,645	
	下水道整備人口	38,920	41,239	45,656	50,194	55,529	56,243	56,514	57,143	57,339	56,905	57,210	57,267	57,309	57,403	
	下水道普及率(%)	71.4%	75.1%	82.1%	90.4%	99.3%	99.5%	99.5%	99.5%	99.5%	99.5%	99.3%	99.4%	99.5%	99.5%	99.6%

出典：大阪府下水道統計

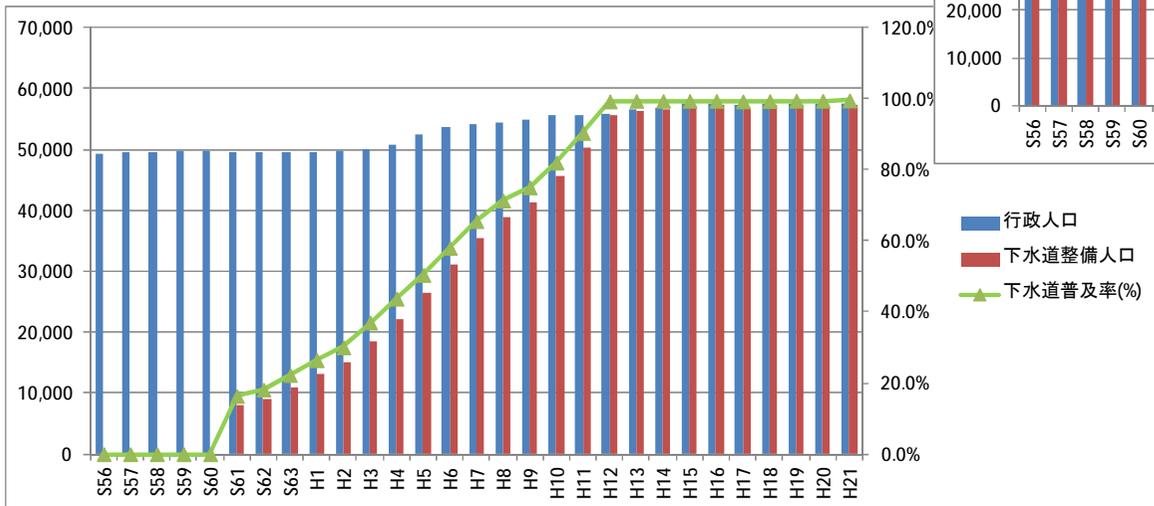
大阪府都市整備部下水道室 平成21年3月

2. 天野川・前川流域の特性

● 水環境



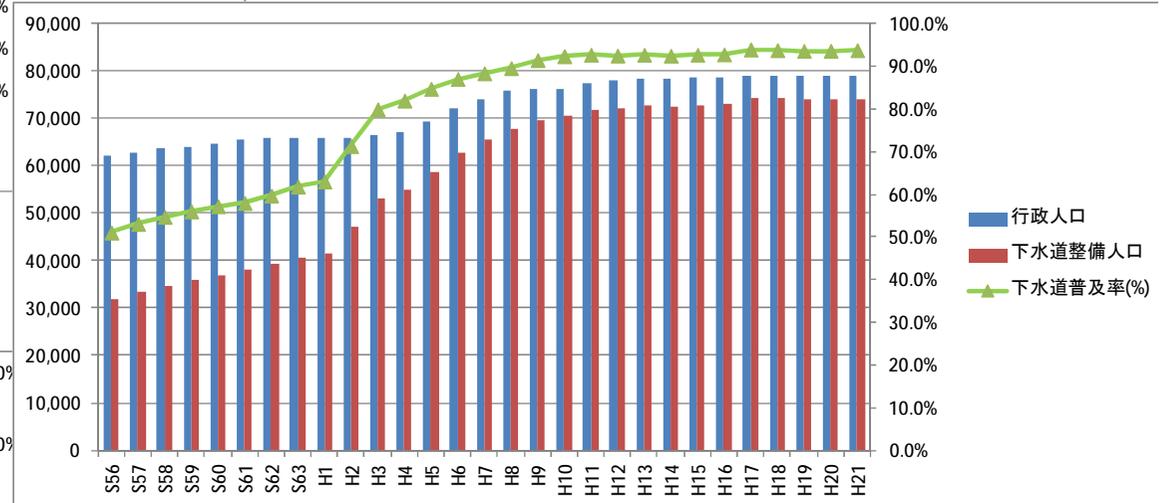
枚方市



四條畷市

○ 生駒市の単独公共下水道

- ・ 竜田川処理区
計画面積 262ha
計画人口 20.0千人
計画区域内普及率 90.1%
- ・ 山田川処理区
計画面積 154ha
計画人口 10.0千人
計画区域内普及率 100%

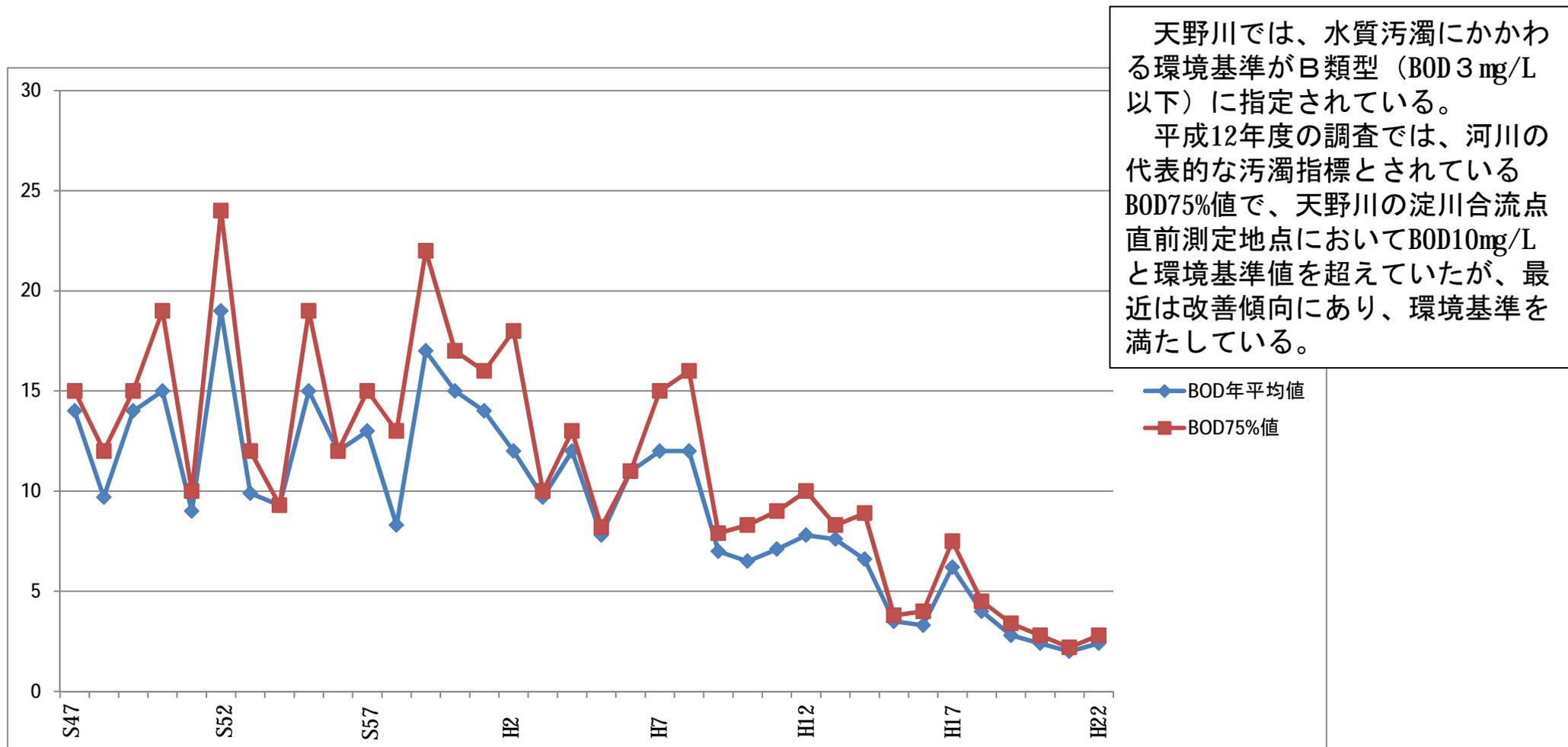


交野市

出典：

- ・ 大阪府下水道統計
大阪府都市整備部下水道室 平成21年3月³⁷
- ・ 奈良県下水道課IP 単独公共下水道の概要

2. 天野川・前川流域の特性



出典:大阪府HP
おおさかの環境ホームページ
大阪府域河川等水質調査結果

3. 治水事業の概要

- 前川では昭和42年7月豪雨の災害に伴う改修が行われ、天野川本川の改修を契機に平成元年から平成6年度に亘って、76.0mm対応（1/100相当）の改修が進められ、砂子橋直上流までの改修が完了している。
- 砂子橋より上流では、鳥ヶ坪橋下流～京阪交野線下流での50mm対応（1/10相当）の改修が完了している。

■前川の主な災害

水害発生年月	被害内容	備考
昭和42年7月 (北摂豪雨)	堤防決壊 (床下浸水100戸)	交野市
平成7年5月	河川施設被害(護岸、護床)のみ	交野市



(平成7年5月豪雨状況:前川砂子橋上流)

4. 既往の治水計画の概要

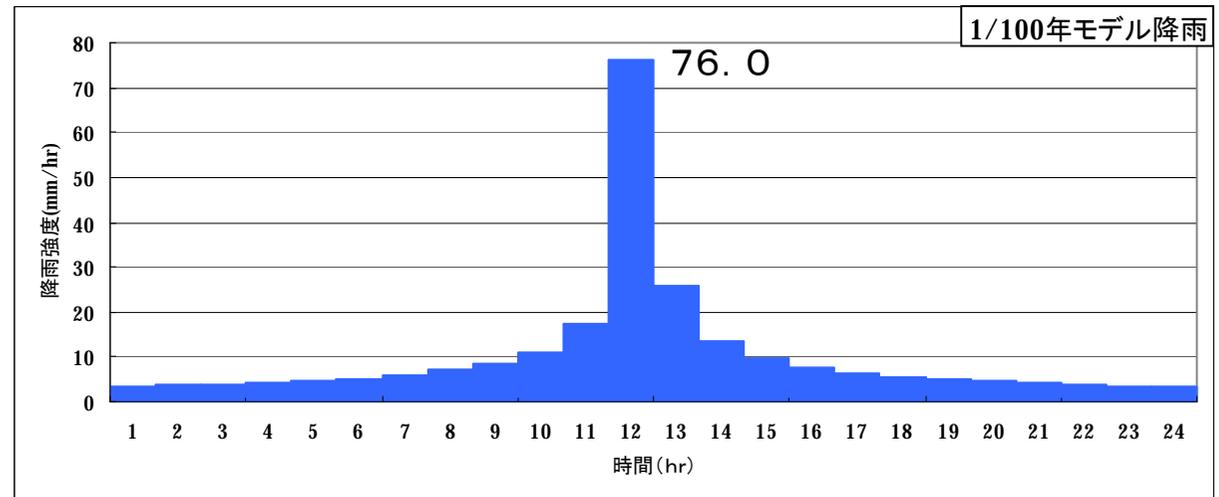
① 対象降雨量

- ・ 計画時間雨量 (1/100) : 76.0mm
- ・ 計画24時間雨量 (1/100) : 243.8mm

【河内地区の降雨強度式 (「大阪府の計画雨量平成8年3月) より算出】

② 対象降雨波形

- ・ 中央集中型モデルハイト
- 既往治水計画では、高水流量算定を「合理式」で行っていることから、降雨波形は検討されていない。



③ 流出解析手法

- ・ 合成合理式

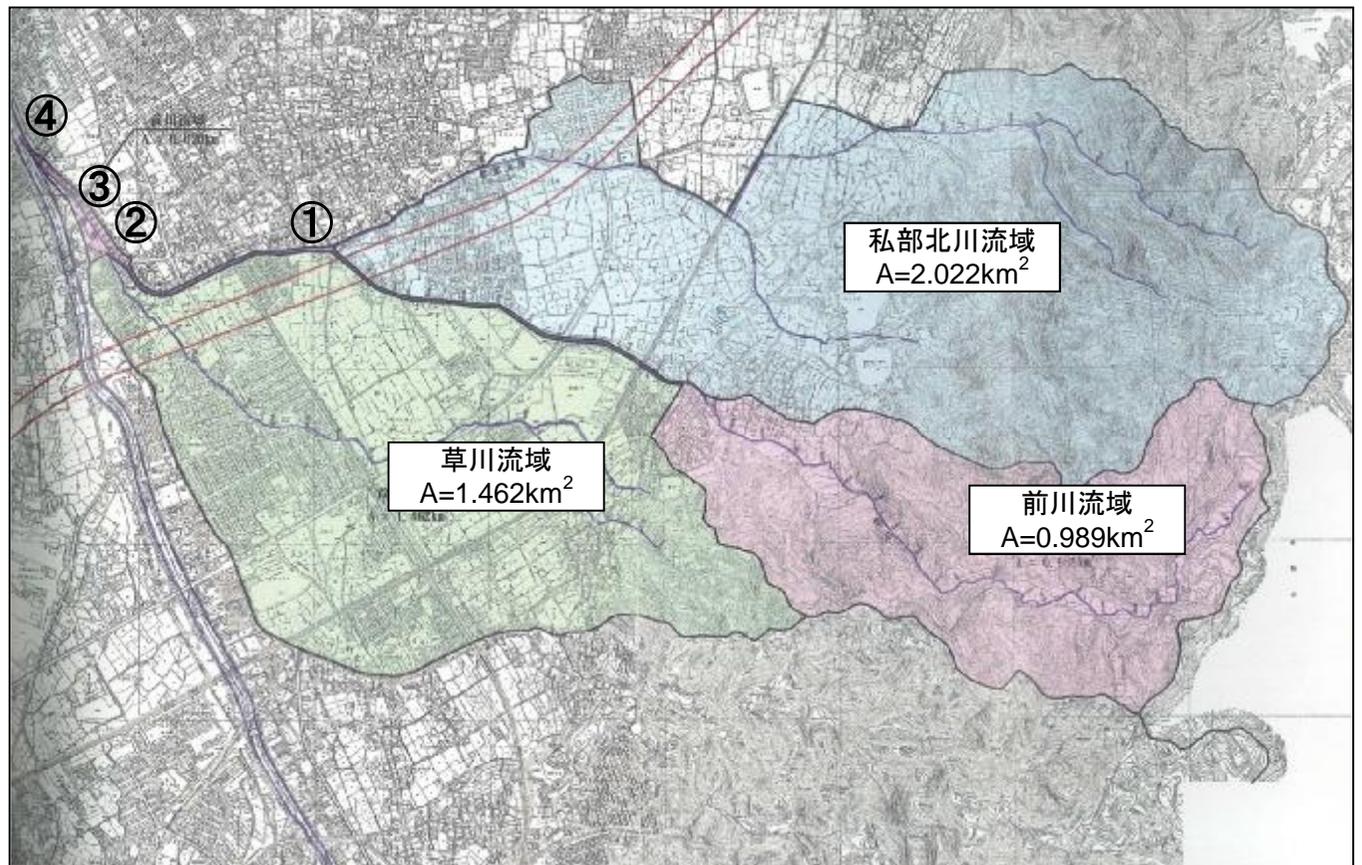
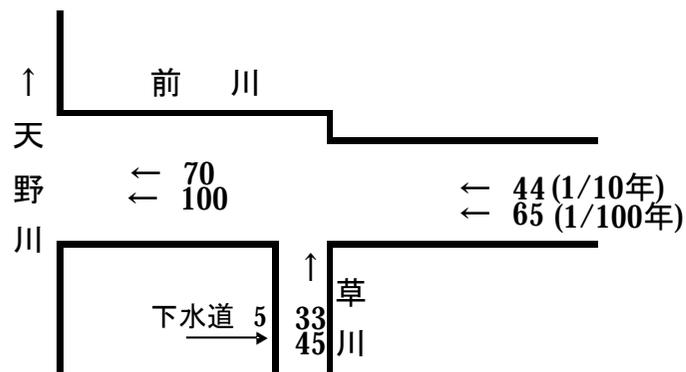
	流域面積 (km ²)	洪水到達時間 (分)	流出係数
①私部北川合流	2.991	26	0.716
②草川合流前	2.991	30	0.716
③草川合流後	4.453	30	0.736
④天野川合流点	4.473	33	0.736

4. 既往の治水計画の概要【流量配分】

単位：面積 (km²)

計算地点	流域	一般市街地	畑・原野	水田	山地	水面	合計
①	前川私部北川合流後	0.585	0.158	0.298	1.937	0.013	2.991
②	草川合流前	0.585	0.158	0.298	1.937	0.013	2.991
③	草川合流後	1.699	0.173	0.476	2.085	0.020	4.453
④	天野川合流点	1.719	0.173	0.476	2.085	0.020	4.473

前川流量配分図



平成23年11月28日(月)に配布した資料に誤りがありましたので、
修正したものを掲載しております。

修正箇所は以下のとおりです。

- P.29 「土地利用方針図」を「都市計画図」に差し替え。
用途地域別の面積表を追加。
- P.34 慣行水利権の件数を「6件」を「5件」に修正。
表の「施設管理者」を「受益者」に修正。
- P.40 流域面積の数値を修正。