

## 8-2 ダイオキシン類追跡調査結果

これまでの調査で環境基準値を上回った水域において、平成 17 年度に大阪府が実施した追跡調査は次のとおりである。

### (1) 神崎川水域における追跡調査結果

常時監視地点である神崎川「新三国橋」では平成 12～17 年度に、安威川「新京阪橋」では平成 13 年度に水質の環境基準値を上回っていた。本水域では平成 13 年度から原因究明のための追跡調査を実施してきたところ、平成 16 年度までの調査で以下のことが明らかになった。

- ・「新三国橋」では、河川底質の巻き上げの影響により水質濃度が高くなることが考えられた。
- ・「新京阪橋」では、水質濃度の変動が大きく、逆流する前後の時間帯に濃度が高くなる傾向が認められた。
- ・番田水路が流入した後、安威川との合流後の水域で滞留した水塊が逆流により上流部の「新京阪橋」の水質に影響していると考えられた。
- ・番田水路「北江口橋」で水質環境基準値を大きく上回るとともに、神崎川「小松橋」でも水質環境基準値を上回っていたため、番田水路の影響が水質変動の一因と考えられた。
- ・神崎川上流部(小松橋)の水質は、番田水路の影響を受けていることが確認された。

そこで、平成 17 年度は、番田水路等 1 次調査として番田水路および三ヶ牧水路において汚染範囲を絞り込むとともに、鳥飼水路の状況を確認するため水質濃度分布調査を行った。2 次調査として調査範囲を上流に広げ水質濃度分布調査を実施するとともに、その他の地点については状況を確認することを目的として調査を実施した。また、三ヶ牧水路については底質の調査も実施した。

### ①番田水路等 1 次調査 [図 1、表 1]

番田水路、三ヶ牧水路および鳥飼水路のすべての地点で水質環境基準値を上回っていた。特に、三ヶ牧水路では、「西面橋と番田水路合流直前の中間地点」および「番田水路合流直前」において水質環境基準値を大きく上回っていた。

表 1 番田水路等 1 次調査結果(平成 17 年 7 月 20 日)

河川名	調査地点	時刻	ダイオキシン類		平均流速 (m/秒)	備考
			水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)		
安威川	①宮島橋	10:00	0.22	0.42	0.06	常時監視結果
	②新京阪橋	10:30	0.62	1.4	0.08	常時監視結果
神崎川	③新三国橋	12:55	1.5	41	0.17	常時監視結果
	④小松橋	12:10	3.2	-	-	大阪市常時監視結果
番田水路	⑦宮島小橋	14:55	2.0	-	0.43	
	⑧宮島小橋と北川排水路合流直前の中間地点(右岸)	14:05	4.7	-	0.52	
	⑧宮島小橋と北川排水路合流直前の中間地点(左岸)	13:35	4.8	-		
	⑨北川排水路合流直前	13:05	4.4	-	0.66	
	⑩鶴野橋	10:05	3.2	-	0.46	
三ヶ牧水路	⑫西面橋	14:30	2.8	-	0.15	
	⑬西面橋と番田水路合流直前の中間地点	13:55	71	-	0.03	
	⑭番田水路合流直前	12:40	40	-	0.02	
鳥飼水路	⑮鶴野橋	10:30	1.5	-	0.09	

\*採水は順流時に行った。

②番田水路等2次調査 [図1、表2]

番田水路の「鶴野橋」、鳥飼水路の「鶴野橋」において環境基準値を上回っていた。三ヶ牧水路では「西面橋と番田水路合流直前の中間地点」および「番田水路合流直前」において水質環境基準値を上回るとともに底質環境基準値を大きく上回っていた。

表2 番田水路等2次調査結果(平成17年11月15日)

河川名	調査地点	時刻	ダイオキシン類		平均流速 (m/秒)	備考	
			水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)			
安威川	①宮島橋	13:50	0.053	-	0.03	常時監視結果	
	②新京阪橋	9:00	0.65	-	0.05	常時監視結果	
神崎川	③新三国橋	10:30	1.2	-	0.31	常時監視結果	
	④小松橋	12:04	0.79	-	-	大阪市常時監視結果	
番田水路	⑤西垣橋	14:20	0.40	-	0.18		
	⑥安威川新橋	13:30	0.74	-	0.30		
	⑦宮島小橋	13:10	0.78	-	0.33		
	⑧宮島小橋と北川排水路合流直前の中間地点	11:05	0.85	-	0.35		
	⑨北川排水路合流直前	10:30	0.81	-	0.49		
	⑩鶴野橋	8:50	1.2	-	0.28		
	三ヶ牧水路	⑪明治水路合流後	15:00	0.74	-	0.11	
		⑫西面橋	13:55	0.65	13	0.20	
		⑬西面橋と番田水路合流直前の中間地点	12:40	5.2	11000	0.04	
		⑭番田水路合流直前	10:30	58	3100	0.03	
鳥飼水路	⑮鶴野橋	9:20	3.1	-	0.05		

\*採水は順流時に行った。

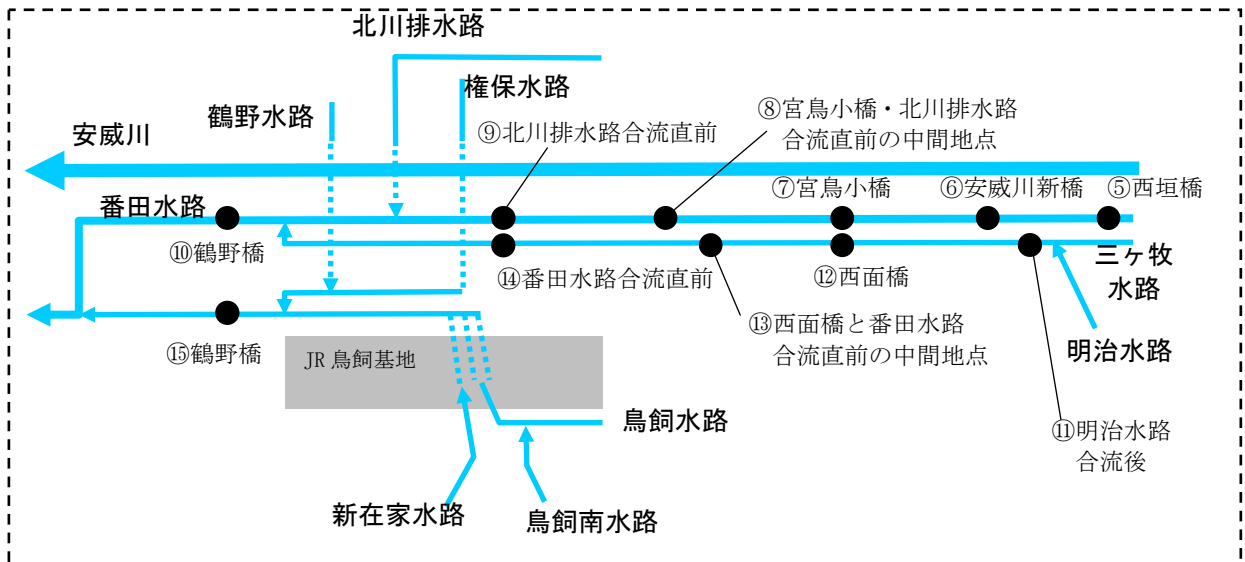
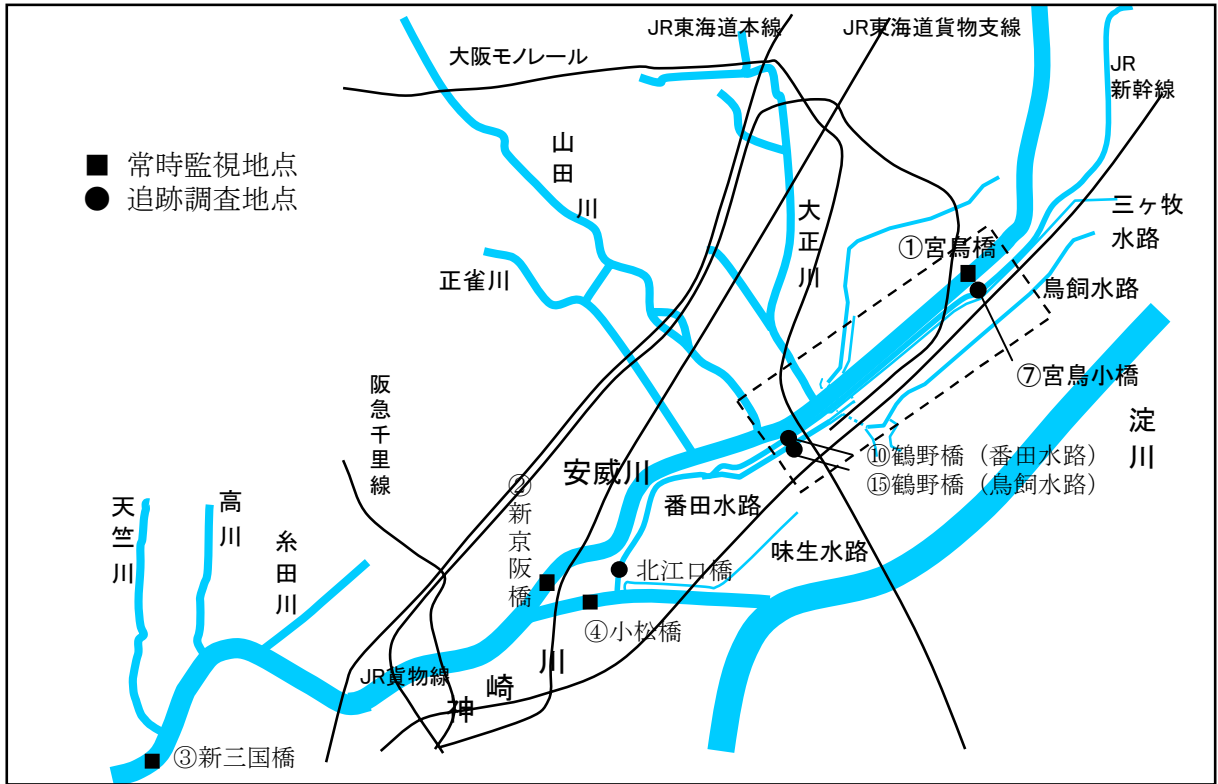


図1 番田水路等1次・2次調査地点図  
 (1次：平成17年7月20日、2次：平成17年11月15日)

(2) 寝屋川水域における追跡調査結果 [図2、表3、表4]

①恩智川

常時監視地点である「住道新橋」については、平成12～14年度にかけて改善傾向にあったが、平成15年度以降、継続して水質環境基準値を上回っていた。平成17年7月の調査でも水質環境基準値を上回っていたことから、常時監視（H17年11月）に追加して水質濃度の変動状況調査及び日内変動を把握するために午前・午後の調査を実施した。平成18年1月17日（午後）の調査を除いて水質環境基準値を上回っていたが、例年の濃度レベルで推移していた。

また、「住道新橋」から「福栄橋下流100m」までの恩智川本川の水質・底質の濃度分布調査を東大阪市と連携して実施した。「福栄橋下流100m」および「水走橋」を除く地点において水質環境基準値を上回っていた。

表3 住道新橋の追跡調査結果

河川名	調査地点	調査日	ダイオキシン類		平均流速 (m/秒)	備考
			水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)		
恩智川	⑧住道新橋	H17. 7. 21	6.9	-	0.23	上流で濁水の流入有
		H17. 10. 18	1.2	-	0.11	
		H17. 11. 18	1.1	-	0.12	常時監視結果
		H18. 1. 17 (午前)	1.2	-	0.04	
		H18. 1. 17 (午後)	1.0	-	0.03	

\*採水は順流時に行った。

表4 恩智川の追跡調査結果(平成18年1月17日)

河川名	調査地点	時刻	ダイオキシン類		平均流速 (m/秒)	備考
			水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)		
恩智川	①福栄橋下流100m(午前)	11:50	0.45	-	0.17	
	福栄橋下流100m(午後)	14:15	0.51	-	0.15	
	②池島橋(午前)	10:10	2.3	18	0.15	
	池島橋(午後)	13:25	3.0	-	0.11	
	③三池橋(午前)	9:05	2.7	-	0.26	
	三池橋(午後)	13:55	1.7	-	-	東大阪市調査結果
	④六の坪橋(午前)	9:10	1.4	-	0.09	
	六の坪橋(午後)	14:15	1.9	37	0.09	
	⑤水走橋(午前)	11:20	0.96	-	0.40	
	水走橋(午後)	14:25	0.92	1.9	0.37	
	⑥盾津橋(午前)	9:45	1.3	-	0.08	
	盾津橋(午後)	13:00	0.79	3.3	0.08	
	⑦南新田橋(午前)	11:20	1.3	-	<0.01	
	南新田橋(午後)	14:55	0.74	-	-	東大阪市調査結果

\*採水は順流時に行った。

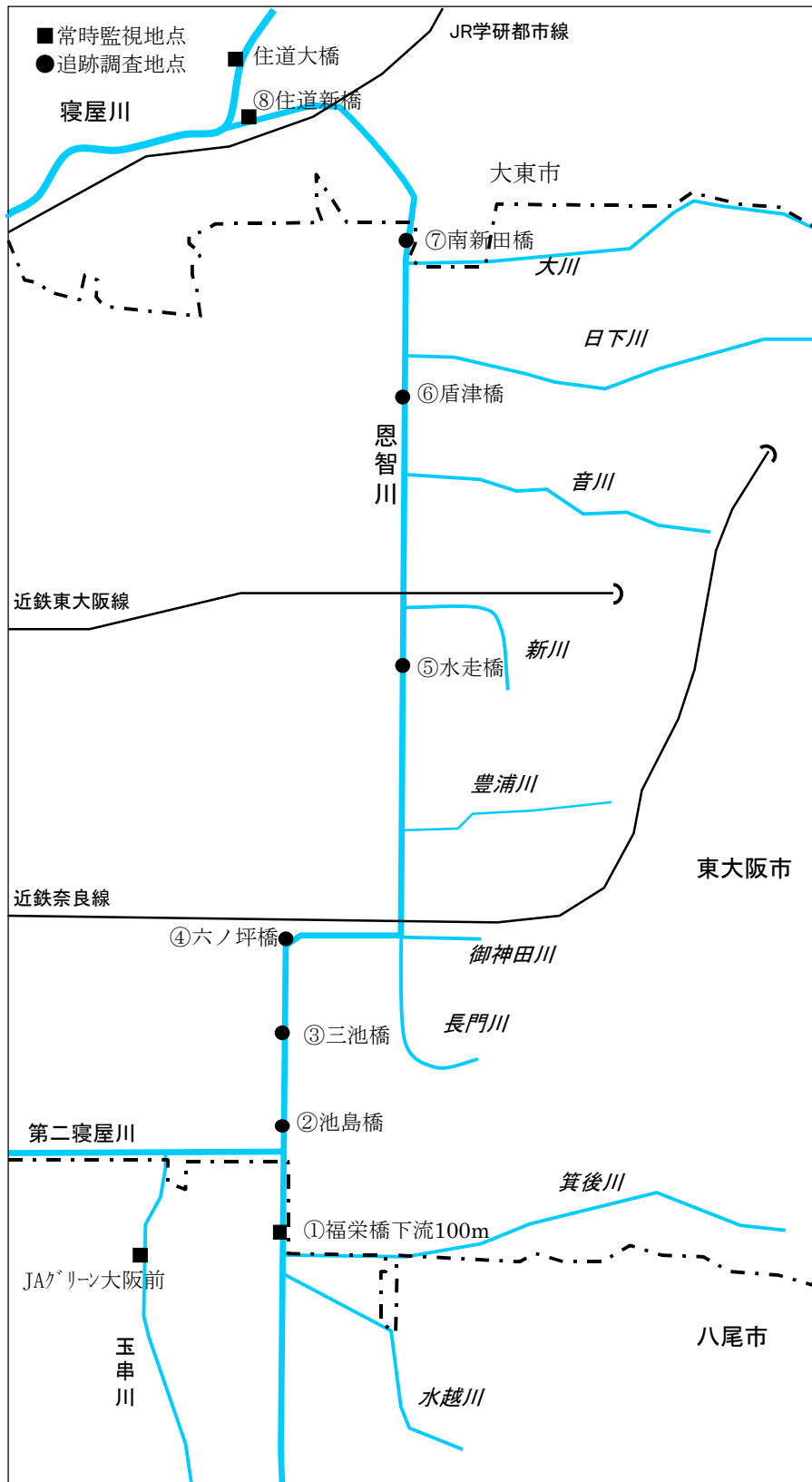


図2 恩智川の調査地点図(平成18年1月17日)

②玉串川 [図3、表5]

「JAグリーン大阪前」については、平成15年度以降常時監視地点として調査を実施しているが、継続して水質環境基準値を上回っていた。平成17年度は上流の「安堂交差点北」まで水質の濃度分布調査を実施した。

すべての調査地点で水質環境基準値を下回っていた。水中のダイオキシン類は、大部分が懸濁態として存在することを確認した。

表5 玉串川の追跡調査結果(平成18年1月19日)

河川名	調査地点	時刻	ダイオキシン類			SS (mg/L)	平均流速 (m/秒)	備考
			水質 (pg-TEQ/L)					
			溶存態	懸濁態	合計			
長瀬川	①安堂交差点北	13:26	0.12	0.32	0.44	8.0	0.73	
	②築留三番樋下流	12:03	0.078	0.30	0.38	8.0	0.41	
	③柏原駅前	11:32	0.072	0.31	0.38	8.0	0.48	
玉串川	④曙川東小学校前	10:50	0.063	0.38	0.44	8.0	0.52	
	⑤高安駅前	10:22	0.063	0.37	0.43	10	0.45	
	⑥JAグリーン大阪前	9:47	0.058	0.53	0.59	13	0.54	

\*採水は順流時に行った。

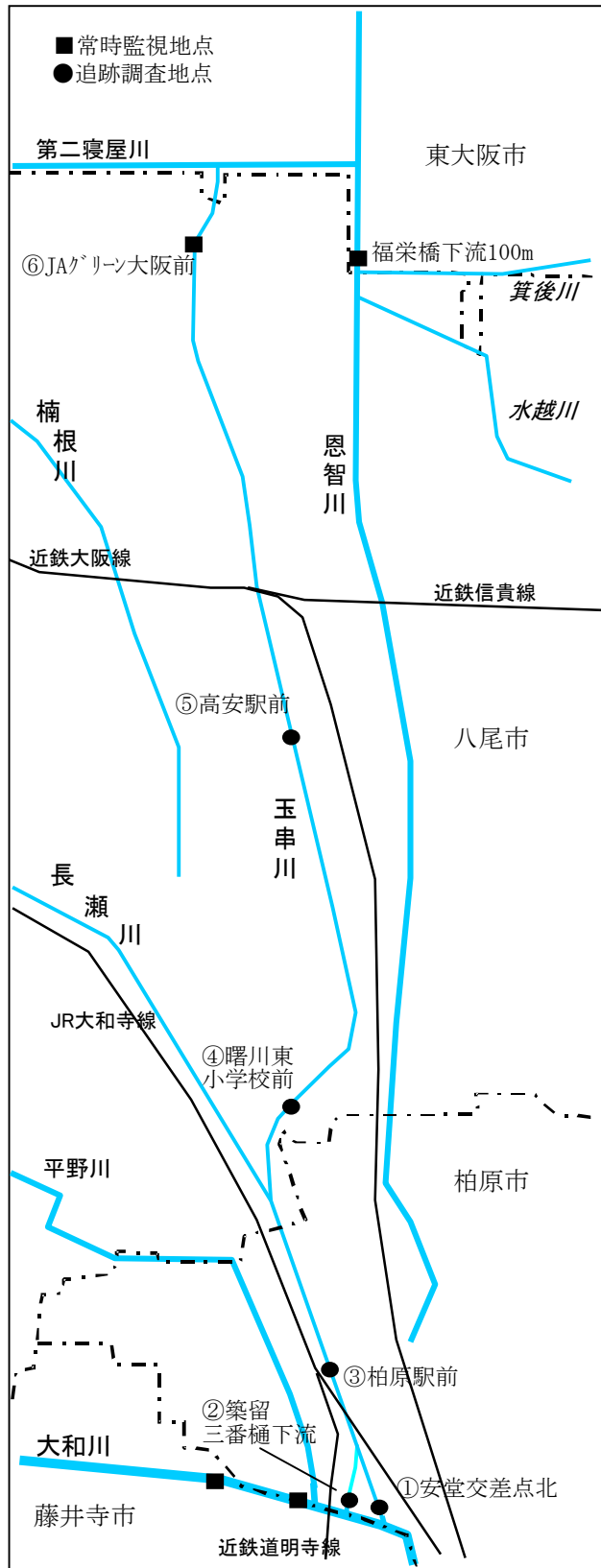


図3 玉串川の調査地点図(平成18年1月19日)

### (3) 淀川水域における追跡調査結果 [表6]

#### ①天野川

平成 17 年度ダイオキシン類常時監視調査 (1 回目) において、「淀川合流直前」の地点で水質環境基準値をやや上回っていた。同地点において水質濃度の変動状況調査を 2 回実施したところ、いずれも水質環境基準値を下回っていた。

表 6 天野川の追跡調査結果

河川名	調査地点	調査日	ダイオキシン類		平均流速 (m/秒)	備考
			水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)		
天野川	淀川合流直前	H17. 7. 28	1. 3	0. 35	0. 05	常時監視結果
		H17. 10. 18	0. 24	-	0. 15	
		H17. 11. 18	0. 14	-	0. 10	常時監視結果
		H18. 1. 18	0. 96	-	0. 06	

\*採水は順流時に行った。

#### (4) 今後の対応

神崎川水域については、番田水路等の調査において、三ヶ牧水路の下流部の底質濃度が高く、これが三ヶ牧水路の水質濃度を高くしている原因であるとともに、番田水路の水質にも影響していると考えられる。

今後の対応として、三ヶ牧水路の下流部での詳細調査を早期に実施して汚染範囲を特定し、周辺事業所などの発生源調査を行いながら原因究明に努めるとともに、速やかな底質対策に向けて関係機関と協議を進める。

恩智川、玉串川および天野川については、平成 17 年度までの調査結果を踏まえ、平成 18 年度は「住道新橋」および「福栄橋下流 100m」(恩智川)、「JA グリーン大阪前」(玉串川)、「淀川合流直前」(天野川)において、年 2 回(夏季、秋季)の常時監視調査に加え、春季および冬季に追跡調査を行い、季節変動の把握を行うなど、引き続き関係機関と連携して原因の究明に努めるとともに、流域の事業所を調査・指導するなどの措置を講じる。