

## 7-1 追跡調査結果

平成 26 年度に地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所等と連携して実施した追跡調査結果は、次のとおりです。

### (1) 寝屋川水域における調査結果

#### ① 恩智川

「住道新橋」は、平成 12 年度から常時監視しており、平成 14、18、21、23、24、26 年度は環境基準 (1pg-TEQ/L) を達成しましたが、その他の年度は環境基準を超過しました。これまでに東大阪市と連携し上流域の調査や季節変動調査を実施しましたが原因の特定には至っていません。

#### 【調査目的】

「住道新橋」の上流側に位置する「南新田橋」で水質濃度の推移を監視するため調査を行いました。また、平成 25 年度に環境基準を超過した「三池橋」の上流部の「箕後川合流直前」及び「薬師橋」で調査を行いました。

#### 【調査結果】

平成 26 年度の調査結果は、常時監視地点の「三池橋」(東大阪市調査)、「福栄橋下流 100m」では環境基準を超過しましたが、追跡調査地点の「南新田橋」、「箕後川合流直前」、「薬師橋」では、環境基準値以下でした(表 8、図 8)。

#### 【今後の対応】

平成 27 年度も「南新田橋」において調査を行い、水質濃度の推移を監視します。また、「福栄橋下流 100m」及び「三池橋」において環境基準を超過したため、上流部の「薬師橋」に加え、恩智川に流入する水路の直近の「式部橋」及び「中高橋」を新たに調査地点に追加します。

#### 【調査地点位置図】

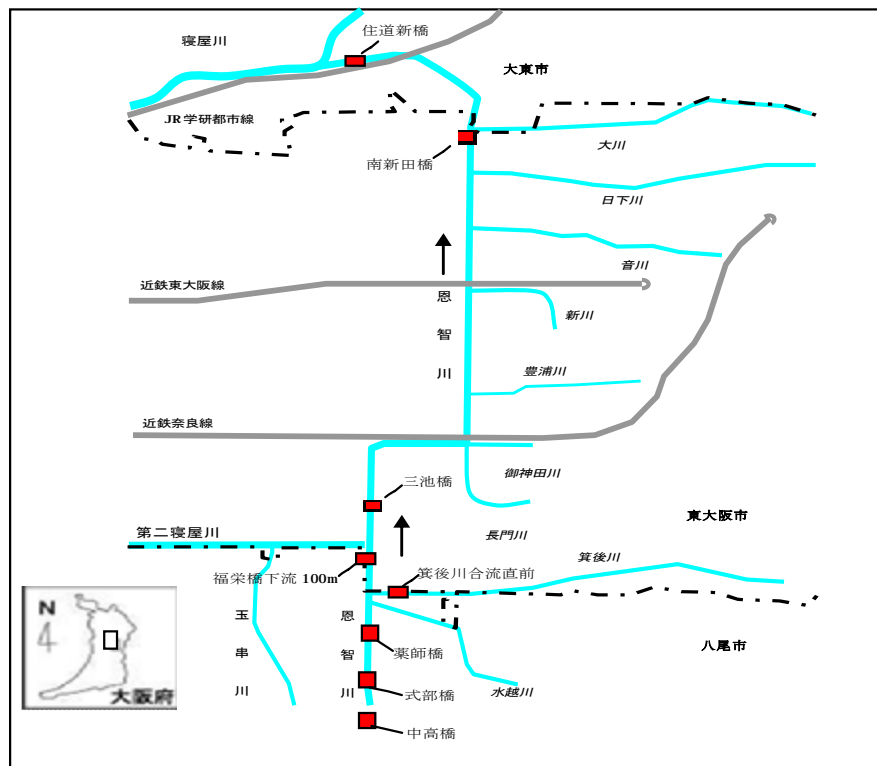


図 8 恩智川追跡調査地点図

表8 恩智川追跡調査結果

河川名	調査地点	年度	ダイオキシン類 水質濃度 (pg-TEQ/L)				
			春	夏	秋	冬	平均値
恩智川	住道新橋	H 18	3.0	* 1.2	* 0.48	1.2	1.5
		H 19	1.2	* 1.2	* 1.5	1.1	1.3
		H 20	-	* 0.82	* 1.3	2.0	1.2
			-	0.70	-	-	
		H 21	0.82	* 1.3	* 0.70	1.0	0.96
		H 22	1.3	* 1.3	* 1.1	1.4	1.3
		H 23	-	* 0.57	* 0.92	-	0.75
		H 24	-	* 0.59	* 0.66	-	0.63
		H 25	-	* 1.4	* 0.88	-	1.1
	H 26	-	* 0.55	* 1.2	-	0.88	
	南新田橋	H 23	-	1.0	1.0	-	1.0
			-	■ 0.52	-	■ 0.13	0.33
		H 24	-	1.8	0.70	-	1.3
		H 25	-	■ 2.5	-	■ 0.41	1.5
			-	-	0.39	-	-
		H 26	-	■ 0.41	-	■ 1.5	0.96
	三池橋	H 23	-	★ ■ 0.38	-	★ ■ 0.87	0.63
		H 24	-	★ ■ 0.87	★ ■ 1.3	★ ■ 0.57	0.91
		H 25	-	★ ■ 1.3	-	★ ■ 1.3	1.3
		H 26	-	★ ■ 2.0	-	★ ■ 0.3	1.2
	福栄橋下流 100 m	H 23	-	* 1.3	* 0.74	-	1.0
		H 24	-	* 0.71	* 0.64	-	0.68
		H 25	-	* 1.5	* 0.74	-	1.1
		H 26	-	* 2.0	* 0.45	-	1.2
	薬師橋	H 26	-	1.4	0.24	-	0.82
	箕後川	合流直前	H 26	-	0.78	0.23	-

★は常時監視結果を示す。

■は東大阪市調査分を示す。

府の追跡調査の分析機関は大阪府立環境農林水産総合研究所 (H24 以降)

## ②玉串川

常時監視地点である玉串川「JAグリーン大阪前」については、調査開始の平成15年度から平成20年度まで、環境基準を超過しました。

これまでの調査では、汚染源と考えられる排水の流入は確認されず、また、本地点上流域は主に住居や農地で占められており、事業場等の焼却行為はほとんど行われていないことがわかっています。

平成19年度からは上流である長瀬川「JR柏原駅前」、平成24年度からは「曙川東小学校前」において、経年変動をみるため年2回夏季及び秋季に調査を実施しています。

### 【調査目的】

平成26年度は経過観察のため、平成25年度に引き続き、「JR柏原駅前」と「曙川東小学校前」で夏季と秋季に調査を行いました。

### 【調査結果】

平成26年度の調査結果は、常時監視及び追跡調査地点の全てにおいて環境基準を達成しています（表9、図9）。

### 【今後の対応】

平成25年度から2年連続で「JR柏原駅前」と「曙川東小学校」の両地点とも環境基準を達成していることから、追跡調査を終了し、今後、常時監視による経過観察を行います。

### 【調査地点位置図】

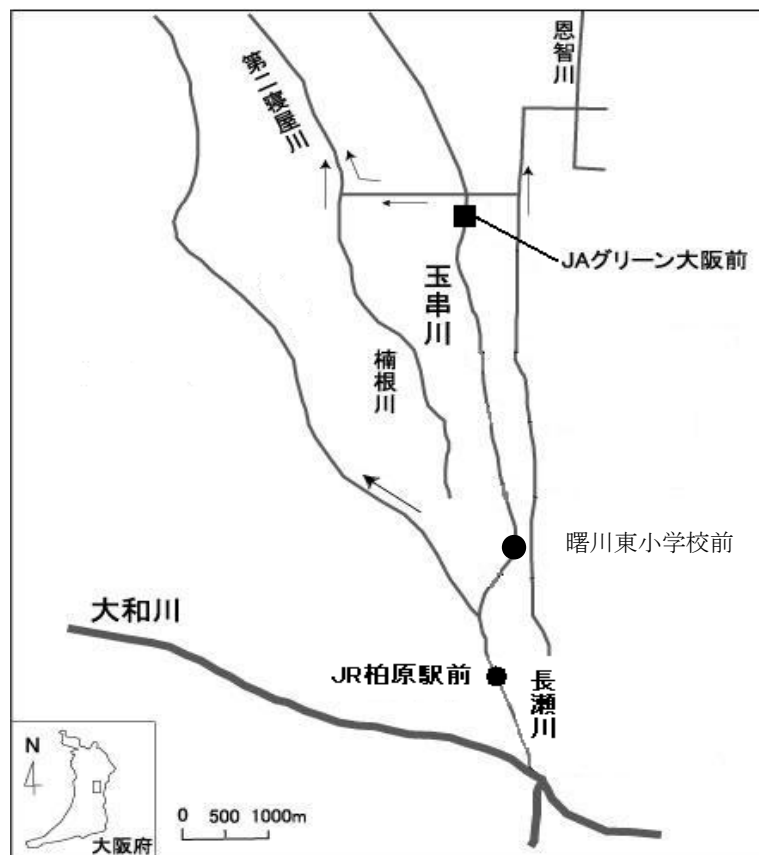


図9 玉串川追跡調査地点図

表9 玉串川追跡調査結果

河川名	調査地点	年度	ダイオキシン類 水質濃度 (pg-III/L)		
			夏	秋	平均値
長瀬川	JR柏原駅前	H 19	0.94	0.49	0.72
		H 20	1.7	1.1	1.4
		H 21	0.69	0.50	0.60
		H 22	0.63	0.57	0.60
		H 23	0.97	0.33	0.65
		H 24	0.46	0.34	0.40
		H 25	0.71	0.39	0.55
		H 26	0.65	0.14	0.40
玉串川	曙川東 小学校前	H 24	1.0	2.8	1.9
		H 25	0.82	0.49	0.66
		H 26	0.86	0.21	0.54
	JAグリーン 大阪前	H 19	2.8	0.95	1.9
		H 20	2.1	0.86	1.5
		H 21	0.89	0.65	0.77
		H 22	1.4	1.1	1.3
		H 23	1.1	0.56	0.83
		H 24	0.63	0.47	0.55
		H 25	1.1	0.66	0.88
		H 26	1.2	0.60	0.90

追跡調査の分析機関は大阪府立環境農林水産総合研究所 (H24以降)

### ③平野川

常時監視地点である平野川「東竹渚橋」については、平成17年度は年平均値で、平成18年度は夏季調査において環境基準値を超過したため、平成19年度及び平成20年度に上流からの影響を確認する調査を実施しましたが、原因の特定に至りませんでした。

平成21年度以降、上流地点を含めて経過観察を行っており、一部の地点において環境基準を超過しています。

#### 【調査目的】

平成26年度は、過去に環境基準を超過した地点を中心に、水質濃度の推移を監視することを目的に調査を行いました。

#### 【調査結果】

平成26年度の調査結果は、夏季において「南太子橋」で環境基準値を超過し、秋季には低下しましたが、年平均値で見ると環境基準を超過しました。他の追跡調査地点では環境基準を達成しました（表10、図10）。

#### 【今後の対応】

平成27年度も、「⑩南太子橋」と「①大和川取水点」の地点で夏季及び秋季に調査を実施します。また、平成20年度に調査を行った「⑥了意橋上流流入水路」と、新たに「了意橋上流」を調査地点に追加し、水質濃度の推移を監視します。

#### 【調査地点位置図】

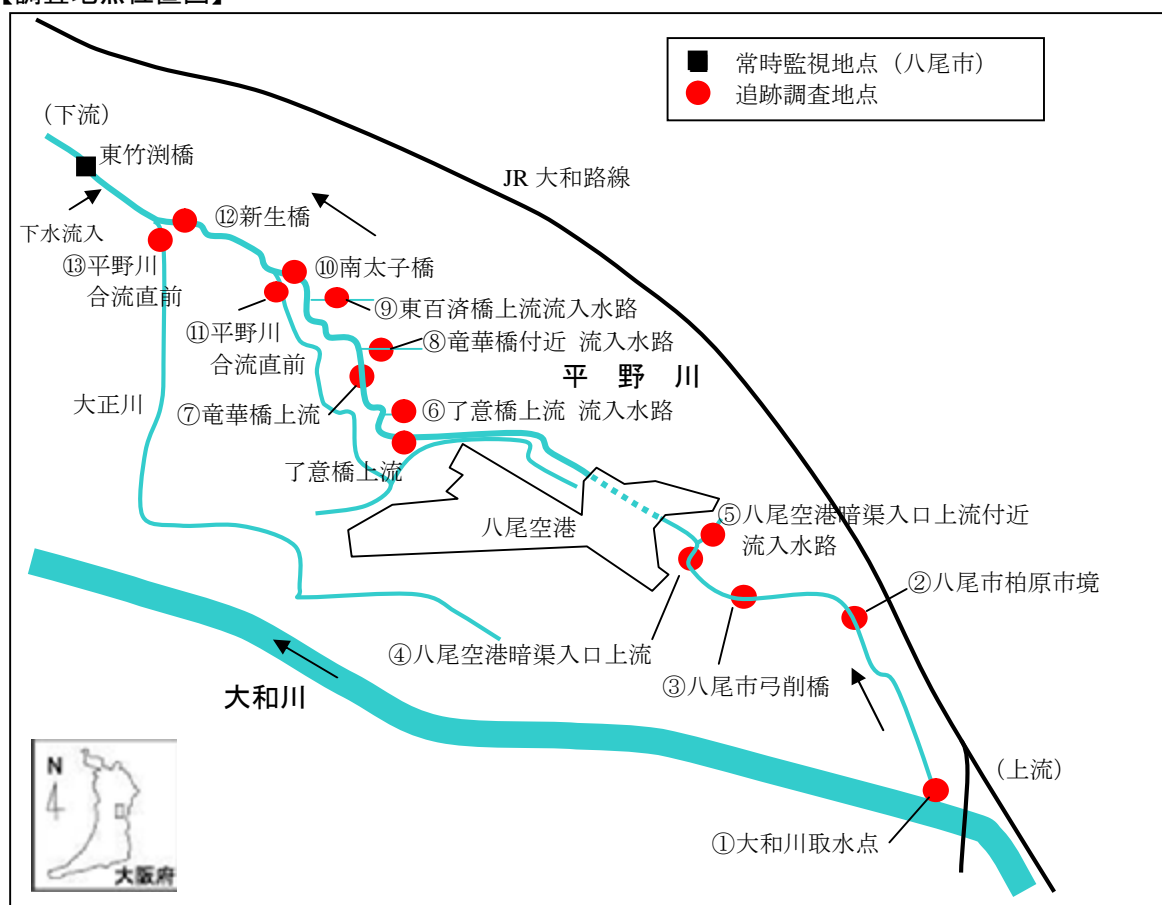


図10 平野川追跡調査地点図

表10 平野川追跡調査結果

河川名	調査地点	年度	ダイオキシン類 水質濃度 (pg-TEQ/L)		
			夏	秋	平均値
平野川	①大和川取水点	H 19	0.86	-	-
		H 20	0.85	-	-
		H 21	0.95	-	-
		H 22	1.4	0.23	0.82
		H 23	0.90	0.59	0.75
		H 24	0.57	0.34	0.46
		H 25	0.71	0.27	0.49
		H 26	0.44	0.21	0.33
	②八尾市・柏原市境界	H 24	-	0.32	-
		H 25	-	0.44	-
	③八尾市弓削橋	H 26	0.87	0.36	0.62
	④八尾空港暗渠入口上流	H 20	2.2	-	-
		H 21	-	-	-
		H 22	2.3	-	-
		H 23	0.61	0.39	0.50
		H 24	2.7	0.57	1.6
		H 25	0.93	0.43	0.68
		H 26	0.84	0.36	0.60
	⑤八尾空港暗渠入口上流付近流入水路	H 20	1.5	-	-
	⑥了以橋上流流入水路	H 20	1.6	-	-
	⑦竜華橋上流	H 20	1.5	-	-
	⑧竜華橋付近流入水路	H 20	0.48	-	-
	⑩南太子橋	H 19	7.1	-	-
		H 20	2.3	-	-
		H 21	3.6	-	-
		H 22	0.68	-	-
		H 23	3.0	0.68	1.8
		H 24	2.8	0.97	1.9
		H 25	1.5	0.33	0.92
	H 26	1.8	0.38	1.1	
	⑪平野川合流直前	H 19	0.49	-	-
	⑫新生橋		5.4	-	-
	⑬大正川 平野川合流直前		1.6	-	-
東竹湊橋	H 19	★ ■ 1.5	★ ■ 0.49	1.0	
	H 20	★ ■ 0.68	★ ■ 0.63	0.66	
	H 21	★ ■ 1.5	★ ■ 0.63	1.1	
	H 22	★ ■ 0.40	★ ■ 0.092	0.25	
	H 23	★ ■ 0.52	★ ■ 0.12	0.32	
		0.36	0.43	0.40	
	H 24	★ ■ 0.43	★ ■ 0.096	0.27	
	H 25	★ ■ 0.56	★ ■ 0.085	0.33	
	H 26	★ ■ 0.52	★ ■ 0.079	0.30	

★は常時監視結果を示す。 ■は八尾市調査分を示す。

府の追跡調査の分析機関は大阪府立環境農林水産総合研究所 (H24以降)

## (2) 神崎川水域における調査結果

常時監視地点である神崎川「新三国橋」については、調査を開始した平成 12 年度以降において、平成 20、23、24、25 年度を除き、環境基準を超過しています。

本水域においては、平成 13 年度から原因究明のための追跡調査を実施し、平成 17 年度に神崎川水域・番田水路上流の三箇牧水路に、高濃度のダイオキシン類を含有する底質の存在が判明しました。そこで、平成 18 年度に、図 11 に示す鳥飼北部排水機場より上流の高濃度区間において、底質除去工事（工事期間：平成 18 年 10 月～平成 19 年 3 月）を実施しました。

平成 19 年度からは、底質除去工事後の経過を監視するため水質調査を行っており、その結果は表 11 のとおりです。

### 【調査目的】

平成 26 年度は、底質除去工事後の経過を監視するために、地点 6 を含む計 8 箇所で水質調査、地点 6 を含む計 6 箇所で底質調査を実施しました。

### 【調査結果】

水質については、西面橋、鶴野橋を除く地点で、秋季の調査結果は環境基準値を超過していましたが、過去の検出濃度の範囲内でした。冬季は地点 11、地点 13 を除き環境基準値以下でした。

底質については、地点 6 では対策前が 11,000 及び 15,000 pg-TEQ/g ですが、対策後は、平成 24 年度 (240 pg-TEQ/g) を除き、改善が確認されています。地点 9 でも改善が確認されているものの、環境基準を超過しています (表 1 2)。

平成 18、19 年度に環境基準を超過していた鳥飼北部排水機場下流部の底質の経過を確認するため、平成 26 年 9 月に調査を行った結果、環境基準を超過していましたが、平成 25 年度に引き続き、平成 18、19 年度の調査結果に比べ濃度は低い値となりました。

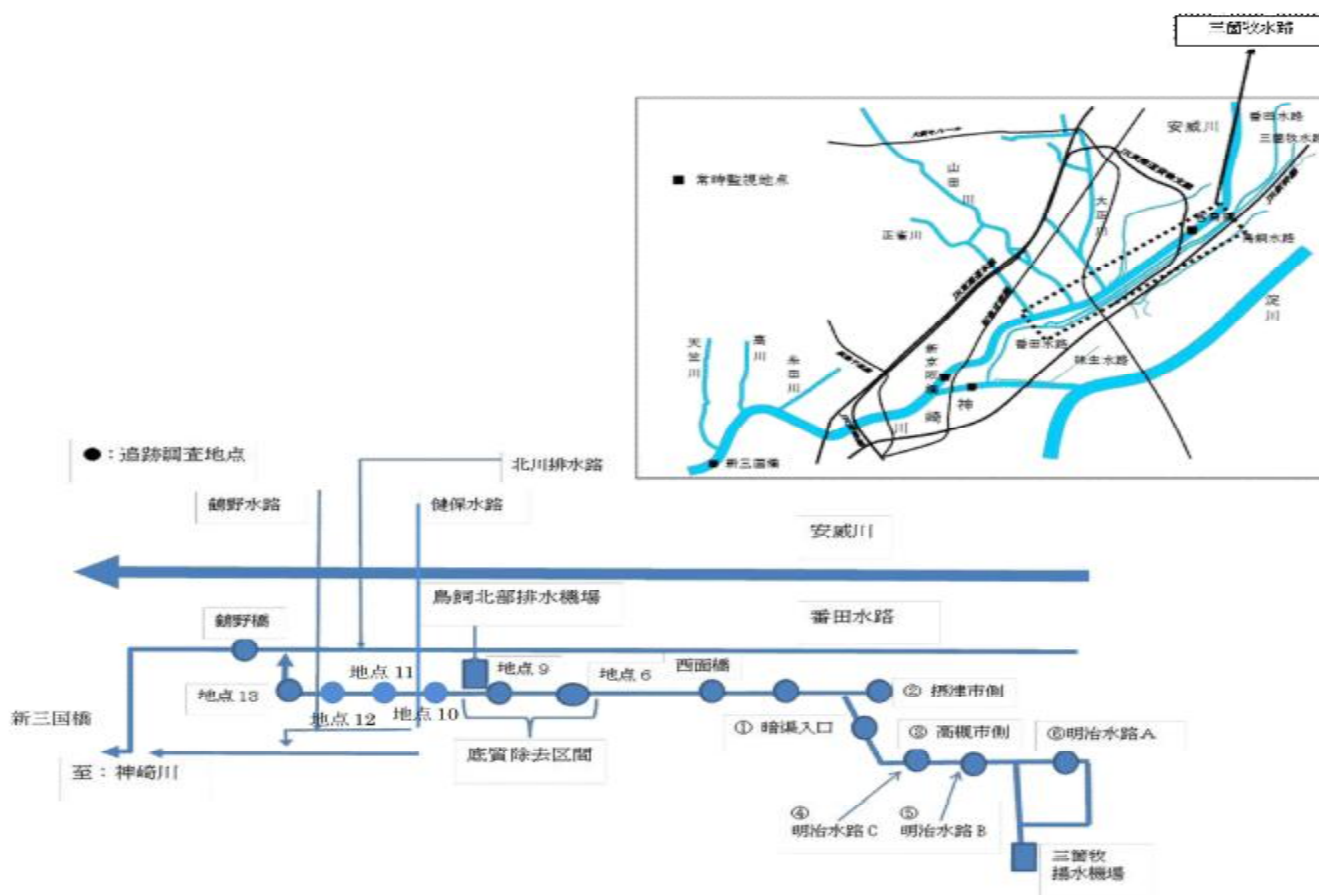


図 11 三箇牧水路底質除去区間及び追跡調査地点図

表 1 1 底質除去工事後の三箇牧水路水質

河川名	調査地点	ダイオキシン類 水質濃度 (pg-TEQ/L)																											
		対策前			平成19年度			平成20年度			平成21年度			平成22年度			平成23年度			平成24年度				平成25年度		平成26年度			
		H17.1.13	H17.7.20	H17.11.15	H19.7.3	H19.10.23	H20.1.11	H20.9.1	H21.1.28	H21.9.25	H22.1.28	H22.9.7	H23.1.25	H23.9.13	H24.1.26	年平均値	H24.5.21	H24.7.27	H24.9.28	H25.1.28	H25.1.29	年平均値	H25.11.6	H26.1.15	年平均値	H26.9.29	H26.9.30	H27.2.10	年平均値
三箇牧水路	西面橋	-	2.8	0.65	0.75	0.15	0.47	1.1	0.19	0.60	2.7	2.6	0.42	4.6	4.3	4.5	6.3	0.18	0.31	0.43	0.14	1.5	0.14	0.11	0.13	0.25	-	0.17	0.21
	地点6	-	71	5.2	1.7	1.1	1.2	1.6	0.25	1.2	1.8	3.2	0.37	3.4	0.28	1.8	-	-	2.0	-	0.24	1.1	3.0	0.68	1.8	1.5	-	0.99	1.2
	地点9	-	-	-	75	0.78	1.7	1.4	0.60	0.61	2.1	0.88	0.51	0.46	0.27	0.37	-	-	1.2	-	0.41	0.81	1.8	0.37	1.1	1.6	-	0.43	1.0
	地点10	55	40	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	0.81	1.2
	地点11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.4	1.9	1.7
	地点12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.6	0.97	3.3
	地点13	-	-	-	8.0	1.7	5.9	0.90	0.63	1.1	3.5	3.3	1.0	0.32	0.34	0.43	-	-	1.6	-	0.25	0.93	2.9	0.31	1.6	4.8	-	1.1	3.0
番田水路	鱒橋	9.3	3.2	1.2	1.2	2.0	0.41	0.93	(※1)	0.81	(※3)	0.66	0.31	0.99	0.16	0.58	-	-	2.2	-	0.61	1.4	0.56	0.29	0.43	0.74	-	0.16	0.45

追跡調査の分析機関は大阪府立環境農林水産総合研究所 (H24 以降)

- ※ 1 河川工事により河川水無し。
- ※ 2 降雨時及び降雨後に採水したため、水質濃度が高かったと考えられる。
- ※ 3 降雨による濁水で三箇牧水路と比較・検討できないため、採水を中止。

表 1 2 鳥飼北部排水機場下流部の底質

河川名	調査地点	ダイオキシン類 底質濃度 (pg-TEQ/g)												
		対策前		対策後										
		H17.11.15	H18.6.29	H19.7.3	H20.9.1	H21.9.25	H22.9.7	H23.9.13	H24.7.27	H24.9.28	H25.11.6	H25.11.13	H26.9.29	
三箇牧水路	暗渠入口	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-
	上流													
	西面橋	13	-	-	-	16	-	-	26	-	-	-	-	
	地点 6	11,000	15,000	-	120	79	58	72	-	240	88	-	130	
	地点 9	3,100	4,800	-	1,000	340	340	430	-	220	220	-	290	
	下流													
	地点 10	-	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	250	140	
地点 11	-	-	2,100	-	-	-	-	-	-	-	730	630		
地点 12	-	-	1,200	-	-	-	-	-	-	-	270	290		
地点 13	-	-	590	-	-	-	-	-	-	-	140	210		

追跡調査の分析機関は大阪府立環境農林水産総合研究所 (H24 以降)

【今後の対応】

三箇牧水路については、対策区間において、ほとんどの底質が除去されていますが、追跡調査において、依然として水質及び底質の環境基準を超過している地点もあることから、今後も、水質及び底質のモニタリングを行い、対策後の経過を監視するとともに、汚染の再発防止のため周辺事業所の監視指導を継続します。