

8-1 ダイオキシン類常時監視調査結果（地下水、土壌）

① 大気、②河川、③海域のデータは環境事象のデータ集の10-2ダイオキシン類常時監視調査結果をご覧ください。

④ 地下水質

調査主体	調査地点の所在地	測定値 (pg-TEQ/L)
大阪府	豊中市岡町	0.063
	吹田市山田東	0.063
	摂津市鶴野	0.063
	枚方市野村元町	0.072
	寝屋川市明和	0.064
	交野市南星台	0.063
	羽曳野市河原城	0.067
	岸和田市上松町	0.062
	泉佐野市日根野	0.062
	泉南市幡代	0.086
八尾市	八尾市久宝園	0.017
大阪市	此花区島屋	0.074
	都島区網島町	0.051
堺市	堺区西湊町	0.014
	東区高松	0.015
	南区檜尾	0.017
高槻市	高槻市竹の内町	0.057
	平均値	0.054

(注) 年間測定回数は1回である。

⑤-1 土壌(一般環境把握調査)

調査主体	調査地点		測定値 (pg-TEQ/g)
	所在地	地点名	
大阪府	池田市伏尾台	伏尾台東公園	0.065
	箕面市小野原東	北の杜公園	0.073
	茨木市北春日丘	春日丘運動広場グランド	0.024
	守口市金田町	金田東公園	0.15
	門真市下馬伏	四宮3号公園	0.0049
	富田林市錦織南	富田林市立錦郡小学校	0.038
	河内長野市南花台	河内長野市立南花台中学校	0.049
	和泉市みずき台	みずき台中央公園	0.21
	阪南市光陽台	中央運動広場	0.066
	岬町深日	岬深日住宅公園	5.4
枚方市	枚方市渚本町	御殿山公園	24
交野市	交野市倉治	交野市立倉治小学校	0.46
八尾市	八尾市清水町	八尾市立成法中学校	0.27
大阪市	福島区	大阪市立野田小学校	0.15
	中央区	大阪市立南小学校	0.38
	東住吉区	大阪市立南田辺小学校	0.046
	西淀川区	千舟公園	1.4
	旭区	新森中央公園	2.5
	生野区	新今里公園	0.28
堺市	堺区材木町	材木町公園	12
	堺区北三国ヶ丘町	三国ヶ丘公園	8.9
	堺区西湊町	湊はなぞの幼稚園	3.3
	中区八田西町	八田荘公園	3.4
	北区東浅香山	東浅香山公園	6.4
	北区新金岡町	堺市立光竜寺小学校	2.9
	美原区菅生	みはら大地幼稚園	0.0058
高槻市	高槻市安岡寺町	高槻市立安岡寺小学校	0.30
平均値			2.7

(注) 年間測定回数は1回である。

8-2 ダイオキシン類追跡調査結果

(1) 寝屋川水域における汚染範囲確定等調査結果

①平野川

常時監視地点である平野川「東竹湊橋」については、平成17年度夏季に1.6 pg-TEQ/L（年平均値1.2 pg-TEQ/L）、平成18年度の夏季調査においても1.1 pg-TEQ/L（年平均値0.71 pg-TEQ/L）と水質環境基準値を超過した。

平成19年度の追跡調査では、「大和川取水点」で0.86pg-TEQ/L、「南太子橋」で7.1pg-TEQ/Lという結果となったことから、平成20年度は、「大和川取水点」から「南太子橋」の間での水質濃度を把握する調査を行った。

その結果、表1に示すとおり、平野川本川では水質濃度が0.85～2.3 pg-TEQ/L、支川では0.48～1.6 pg-TEQ/Lとなったが、常時監視地点である「東竹湊橋」においては0.68 pg-TEQ/Lと水質環境基準値を下回っていた。

流入水路については、水質環境基準値を上回っている地点もあるが、平野川本川の濃度を上昇させる程度のものではなかった。本川については、浮遊物質濃度の上昇に伴いダイオキシン類の水質濃度が上昇していることから、本川底質の巻上げにより水質濃度が上昇したものと考えられた。

このことから、常時監視地点「東竹湊橋」においても同様に底質の巻上げにより平成17年度夏季、平成18年度夏季に水質環境基準値を超過したものと考えられた。

「東竹湊橋」では平成18年度以降、年間平均値で水質環境基準を達成している状況であるが、追跡調査において、本川で水質環境基準値を上回る値もみられたことから、今後は、常時監視地点である「東竹湊橋」に加え、その上流において、水質濃度の推移を監視する。

また、周辺事業所に対して、引き続き、ダイオキシン類の排出基準遵守の監視指導を行う。

表1 平野川追跡調査結果（平成20年7月3日）

河川名	調査地点	ダイオキシン類	浮遊物質濃度 (mg/L)
		水質濃度 (pg-TEQ/L)	
平野川	東竹湊橋（常時監視）	0.68	8
	①南太子橋	2.3	18
	②竜華橋上流	1.5	13
	③竜華橋付近 流入水路	0.48	3
	④了意橋上流 流入水路	1.6	11
	⑤八尾空港暗渠入口上流	2.2	18
	⑥八尾空港暗渠入口上流付近流入水路	1.5	17
	⑦大和川取水点	0.85	6

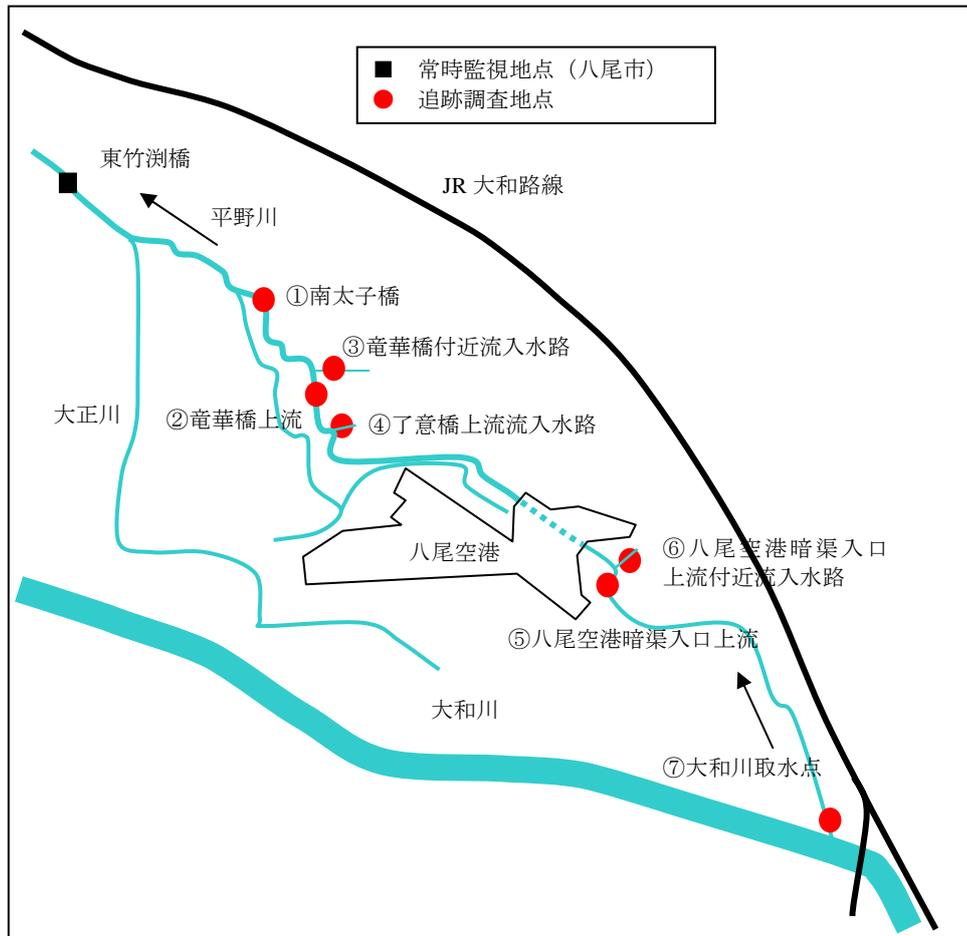


図1 平野川追跡調査地点図

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、平成15年度以降、水質環境基準を超過している。

今までの調査において、下流になるほど水質濃度が高くなる傾向があるが、汚染源と考えられる排水の流入は認められないことや、水中のダイオキシン類の大部分は、懸濁態として存在することが確認できている。また、本地点上流の土地利用は主に住居や農地で占められており、焼却行為はほとんど行われていない状況であった。

平成19年度に引き続き、平成20年度も常時監視の採水に合わせて、上流の大和川流入水の水質に近いと考えられる長瀬川「柏原駅前」について、春季及び秋季に調査を実施した。

その結果、表2に示すとおり、年平均値で、「柏原駅前」では1.4pg-TEQ/L、「JAグリーン大阪前」では、1.5pg-TEQ/Lとそれぞれ水質環境基準を超える値がみられ、「柏原駅前」から「JAグリーン大阪前」の間では、大きな濃度の増加は確認されなかった。

今後も引き続き、常時監視地点である「JAグリーン大阪前」に加え、その上流である長瀬川「柏原駅前」における水質濃度の推移を監視する。

表2 玉串川追跡調査結果

河川名	調査地点	ダイオキシン類 水質濃度 (pg-TEQ/L)			備考
		春	秋	平均	
長瀬川	柏原駅前	1.7	1.1	1.4	
玉串川	J Aグリーン大阪前	2.1	0.86	1.5	常時監視地点

春：平成20年6月18日、秋：平成20年10月30日

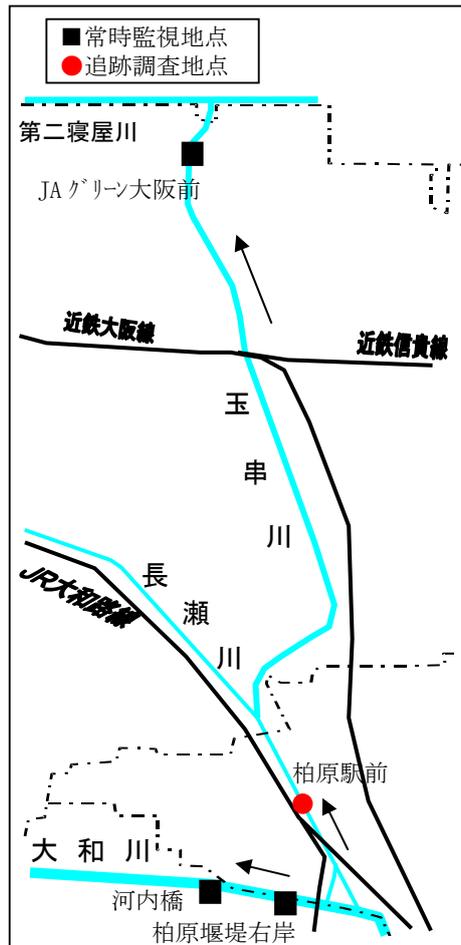


図2 玉串川追跡調査地点図

(2) 常時監視地点の濃度変動調査結果（季節変動調査）

平成18年度の季節変動調査時において変動が比較的大きかった恩智川「住道新橋」について、平成19年度に引き続き、平成20年度においても、常時監視を含めて年4回の季節変動調査を行った。

その結果、表3に示すとおり、平成19年度は、濃度変動は小さかったものの、平成18年度及び平成20年度で比較的大きな変動がみられた。平成20年度では、春・夏季は水質環境基準値を下回ったが、秋・冬季は水質環境基準値を超過しており、浮遊物質濃度も同時に上昇していることから、底質の巻き上げなどにより水質濃度が上昇したものと考えられた。

季節変動については、特定の季節に濃度が上昇するという傾向は認められなかったが、調査毎の濃度変動が比較的大きいことから、今後も、常時監視と合わせて、引き続き年4回の調査

を実施し、経年的な濃度変動の状況を確認する。

表3 季節変動調査結果

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
恩智川	住道新橋	平成18年度	3.0★	1.2	0.48	1.2★	1.5
		平成19年度	1.2★	1.2	1.5	1.1★	1.3
		平成20年度	0.82	0.70★	1.3	2.0★	1.2

★：追跡調査

平成20年度調査時期:(春)平成20年6月2日、(夏)平成20年9月4日、(秋)平成20年11月12日、(冬)平成21年1月20日

(3) 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、平成12年度から平成19年度まで水質環境基準(1.0 pg-TEQ/L)を超過している。

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てきたところ、平成17年度に神崎川水域・番田水路の上流の三箇牧水路にダイオキシン類が高濃度に含有する底質の存在が判明した。そこで、下流域への影響を軽減するため、平成18年度に、図3に示す鳥飼北部排水機場より上流の高濃度区間について底質除去工事(工事期間:平成18年10月~平成19年3月)を実施した。

底質除去工事前の水質は表4のとおりである。

表4 底質除去工事前の三箇牧水路水質

河川名	調査地点	ダイオキシン類 水質濃度 (pg-TEQ/L)		
		H17.1.13	H17.7.20	H17.11.15
三箇牧水路	西面橋	—	2.8	0.65
	地点6	—	71	5.2
	地点9	—	—	—
	地点10	55	40	58
	地点13	—	—	—
番田水路	鶴野橋	9.3	3.2	1.2

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のモニタリングを行っており、その結果は表5のとおりである。

除去工事区間の地点6では、水質濃度が工事前(平成17年度)において71及び5.2 pg-TEQ/Lであったのに対し、工事後(平成19、20年度)において0.25~1.7 pg-TEQ/Lとなり、水質の改善が確認された。また、地点9では、水質濃度が工事後において平成19年度当初に75 pg-TEQ/Lとなったが、その後、0.60~1.7 pg-TEQ/Lと低下しており、水質の改善が確認された。

底質については、工事前から工事後で、地点6では15,000 pg-TEQ/gから120 pg-TEQ/g、地点9で4,800 pg-TEQ/gから1,000 pg-TEQ/gと、それぞれ改善が確認された(表6)。

表5 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)				
		平成19年度			平成20年度	
		H19.7.3	H19.10.23	H20.1.11	H20.9.1	H21.1.28
三箇牧水路	西面橋	0.75	0.15	0.47	1.1	0.19
	地点6	1.7	1.1	1.2	1.6	0.25
	地点9	75	0.78	1.7	1.4	0.60
	地点13	8.0	1.7	5.9	0.90	0.63
番田水路	鶴野橋	1.2	2.0	0.41	0.93	※

※河川工事のため河川水なし

表6 底質除去工事前後の三箇牧水路底質

河川名	調査地点	ダイオキシン類 底質濃度 (pg-TEQ/g)	
		工事前	工事後
		H18.6.29	H20.9.1
三箇牧水路	地点6	15,000	120
	地点9	4,800	1,000

三箇牧水路については、工事区間については、ほとんどの底質が除去されているが、追跡調査では、水質及び底質の環境基準値を上回る数値も一部で見られることから、今後も、水質・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する。

鳥飼北部排水機場より下流部については、平成19年度の調査において一部で環境基準値を超過する底質の存在が確認されていることから、常時監視地点「新三国橋」など三箇牧水路下流の地点において、引き続き水質・底質濃度を監視していく。

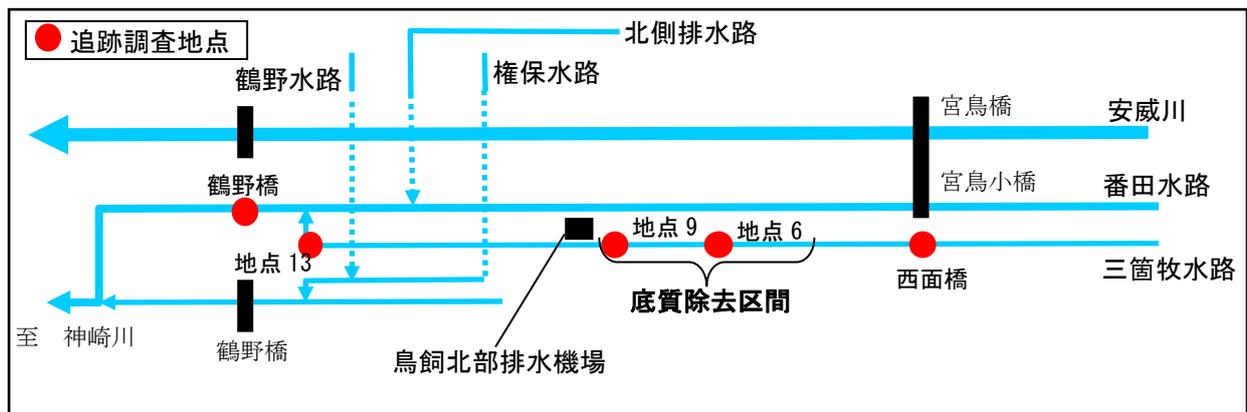


図3 三箇牧水路底質除去区間及び追跡調査地点図

8-3 ダイオキシン類常時監視調査以外の測定結果(市町村実施)

(平成20年度)

① 大気

調査主体	測定地点	年間測定回数	測定値(pg-TEQ/m ³)					備考
			春	夏	秋	冬	年平均	
茨木市	名神局	4	0.019	0.014	0.023	0.032	0.022	
箕面市	箕面市役所	2	-	0.022	-	0.019	0.021	
	豊川北小学校	2	-	0.013	-	0.019	0.016	
摂津市	鶴野第2公園	4	0.13	0.046	0.042	0.073	0.073	
	別府小学校	2	-	0.060	-	0.020	0.040	
	烏山公園	2	-	0.039	-	0.017	0.028	
	八町水中ポンプ場付近	4	0.043	0.048	0.041	0.024	0.039	
	市立新在家第41集会所	2	-	0.054	-	0.021	0.038	
	市立鶴野第3集会所	4	0.055	0.069	0.036	0.018	0.044	
吹田市	吹田市垂水局	4	0.035	0.016	0.035	0.056	0.036	
	吹田市川園局	4	0.031	0.023	0.034	0.065	0.038	
豊中市	千成局	4	0.058	0.033	0.050	0.056	0.049	
枚方市	王仁公園	4	0.053	0.015	0.027	0.044	0.035	
交野市	交野市役所	4	0.023	0.049	0.055	0.030	0.039	
寝屋川市	中央高齢者福祉センター	4	0.030	0.020	0.034	0.051	0.034	
大東市	市立四条小学校	1	-	-	-	0.028	0.028	
	市立四条北小学校	1	-	-	-	0.021	0.021	
	市立南郷小学校	1	-	-	-	0.020	0.020	
守口市	守口市役所	4	0.036	0.023	0.039	0.062	0.040	
	大阪府営錦通住宅	4	0.038	0.039	0.054	0.067	0.050	
門真市	門真市役所	2	-	0.026	-	0.031	0.029	
	門真市立公民館二島分館	2	-	0.025	-	0.032	0.029	
八尾市	志紀小学校	4	0.056	0.030	0.069	0.096	0.063	
柏原市	柏原市役所	2	-	0.045	-	0.081	0.063	
松原市	天美ポンプ場	4	0.068	0.17	0.065	0.087	0.098	
	老人福祉センター	4	0.044	0.10	0.064	0.098	0.077	
羽曳野市	羽曳野市民会館	2	-	0.031	-	0.089	0.060	
	羽曳野市支所	2	-	0.029	-	0.090	0.060	
河内長野市	消防署南出張所	1	-	-	0.019	-	0.019	
高石市	高石市役所	2	0.052	-	0.054	-	0.053	
岸和田市	大北下水ポンプ場	1	-	-	0.15	-	0.15	*

* 1回の測定期間が1日のもの

② 河川

調査主体	河川名	調査地点名	年間測定回数 (水質)	水質測定値 (年平均) (pg-TEQ/L)	底質測定値 (pg-TEQ/g)
能勢町	大路次川	兵庫県境	1	0.13	-
	田尻川	兵庫県境	1	0.082	-
茨木市	安威川	千歳橋	2	0.13	0.34
箕面市	勝尾寺川	茨木市境	2	0.046	0.35
	箕川	茨木市境	2	0.042	0.35
	千里川	豊中市境	2	0.050	0.98
	箕面川	池田市境	2	0.026	3.3
	余野川	池田市境	2	0.025	0.41
吹田市	山田川	摂津市境	1	0.068	-
	正雀川	安威川合流直前	1	0.086	-
	味舌水路	安威川合流直前	1	0.093	-
	糸田川	神崎川合流直前	1	0.075	-
	高川	神崎川合流直前	1	0.075	-
交野市	天野川	枚方市境	1	0.12	-
寝屋川市	寝屋川	南水苑橋	1	0.14	1.7
四條畷市	讃良川	讃良橋	1	0.086	-
大東市	権現川	権現橋	1	0.13	0.79
守口市	古川	大久保神田橋	1	0.30	-
門真市		三ツ島大橋	2	1.5	8.0
		下八箇荘水路	2	0.27	4.8
		門真第十水路	1	0.19	28
柏原市	平野川	八尾市境界地点	1	0.20	-
	恩智川	法善寺	1	0.086	-
松原市	西除川	流末市境界	2	0.30	-
	今井戸川	流末市境界	2	0.53	-
羽曳野市	石川	石川スポーツ公園付近	2	0.11	-
河内長野市		千代田橋付近	1	0.079	0.15
		錦水橋付近	1	0.081	0.33
岸和田市	西除川	天野橋付近	1	0.076	0.31
	牛滝川	高橋	1	0.091	0.22
貝塚市	小湊川	小湊橋	1	0.11	1.9
	北境川	堀並橋	1	0.23	-
	清水川	清水橋	1	0.12	-

(注)底質の測定回数は1回/年

③ 地下水質

調査主体	所在地	測定値 (pg-TEQ/L)
枚方市	枚方市津田元町	0.064
八尾市	八尾市西弓削	0.040

④土壌

調査主体	調査地点		測定値 (pg-TEQ/g)
	所在地	地点名	
吹田市	南清和園公園	吹田市南清和園町	5.3
豊中市	赤坂上池公園	豊中市宮山町	0.016
交野市	第一中学校	交野市私部南	0.095
	岩船小学校	交野市森北	0.24
寝屋川市	池田1号公園	寝屋川市池田町	1.5
	高柳栄町公園	寝屋川市高柳栄町	1.5
	初本町公園	寝屋川市高初町	1.3
四條畷市	四條畷市野外活動センター	四條畷市大字逢阪	2.5
	寝屋川市野外活動センター	四條畷市大字下田原	1.0
	四條畷高等学校	四條畷市雁屋北町	0.088
大東市	泉小学校	大東市泉町	0.92
守口市	錦公園	守口市寺方錦通	2.9
門真市	門真市立茨田公園	門真市堂山町	0.37
	門真市立弁天池公園	門真市岸和田	1.8
	門真市立四宮公園	門真市下馬伏	5.1
八尾市	八尾市立大正北小学校	八尾市西木の本	0.084
柏原市	市立柏原西保育所	柏原市大正	5.7
	市立玉手山公園	柏原市玉手町	22
松原市	立部2丁目児童遊園	松原市立部	9.3
	立部5丁目遊び場	松原市立部	6.9
	天美駅前公園	松原市天美東	23
	天美北3丁目児童遊園	松原市天美北	0.088
河内長野市	川上小学校	河内長野市清見台	0.26
岸和田市	十七坪公園	岸和田市箕土路町	1.0
泉南市	樽井3号公園	泉南市樽井	3.6
	童子畑公園	泉南市信達童子畑	0.043
	牧野公園	泉南市信達牧野	0.085