

4

これまでに判明した環境汚染問題への対応状況

(1) 引地川水系ダイオキシン汚染事件に関連する調査

引地川水系ダイオキシン汚染事件のその後の対応として、平成13年度は河口周辺海域等の底質と水生生物（ムラサキガイ等）を中心に調査を実施しました。

引地川及び周辺海域の底質とムラサキガイについては、他の水域と比較して特に問題となる状況ではありませんでした。また、湾央の底質は相模湾内で最も高い値でしたので、今後も継続監視します。

相模湾及び河川の底質の調査結果

【単位、水質：pg-TEQ/L、底質：pg-TEQ/g】

	調査地点	底 質		水 質	
		平成13年度調査結果	平成12年度調査結果		
引地川	龍宮橋右岸表層	4.7	8.5	龍宮橋流心 0.21	
	龍宮橋右岸下層	1.5	0.50		
	龍宮橋左岸表層	1.0	6.8		
	龍宮橋左岸下層	0.76	—		
相模湾	引地川河口	0.69	河口域海岸付近 0.72、0.77	—	
	湘南海岸公園沖	0.77			
	境川河口	3.5	—		
	江の島西	1.3	17		
	辻堂沖	1.4	—		0.064
	茅ヶ崎沖	1.9	—		0.062
	平塚沖	1.1	—		0.065
	湾央	19	20		0.065

相模湾及び河川の水生生物の調査結果

【単位、水生生物：pg-TEQ/g-WET】

採取地点	種 類	毒性等量	Co-PCB比率(%)
引地川河口	ムラサキガイ	2.4	69
境川河口	ムラサキガイ	2.3	72
平塚沖	ムラサキガイ	1.0	68
相模川河口	ムラサキガイ	2.0	75
藤沢沖 (辻堂沖)	ボラ	1.1	61
	スズキ	4.1	85
	イシモチ	0.86	91
茅ヶ崎沖	コハダ	0.68	63
平塚沖	ボラ	16	92
相模川下流	コイ	1.7	74
	ウグイ	1.9	75
境川下流	コイ	1.9	77

(2) 川崎市麻生区内のダイオキシン類環境基準超過への対応

平成13年度のダイオキシン類環境調査において、川崎市麻生区内を流れる黒須田川流入水路（以下、「流入水路」という。）で、水質濃度が環境基準を超過しました。その後の調査で、この高濃度水質の発生源を廃棄物焼却施設と特定しました。また、大気濃度の年平均値が、麻生区内の2地点で環境基準を超過しました。

これに対し、川崎市では、平成14年4月に「黒須田川流入水路等におけるダイオキシン類対策本部

（以下、「対策本部」という。）を設置し、対策の推進を図っています。さらに、環境基準超過の原因の究明、健康影響などについて専門的に検討するため、学識経験者で構成する専門家会議を5月に、また、国（国土交通省）、県、横浜市及び川崎市が広域的に連携して対策を講じていくため、関連機関で構成する連絡協議会を6月に設置しました。

対策本部の設置以降、主に次の対策を実施しています。

ア 発生源事業場への対応

発生源事業場に対し、立入調査、排水停止等の行政指導、焼却施設の改善命令等の行政処分等を実施しました。この発生源事業場は、6月12日から焼却施設の使用を停止し、その後、施設使用の

廃止届を川崎市に提出しました。なお、これに伴い改善命令等の目的が達成されたため、市は、この行政処分を取り消しました。

イ 流入水路汚泥の除去

4月25日に、発生源事業場から流入水路への排水が停止したにもかかわらず、流入水路及びその下流部の水質濃度が環境基準を超過していたこ

と、及び発生源事業場の排水口直下の流入水路に堆積している汚泥（底質）が高濃度であったことから、その汚泥の除去・処分を実施しました。

ウ 周辺環境調査等の実施

○河川水

発生源事業場直下の流入水路の汚泥除去後に実施した調査では、発生源事業場よりも下流部の水質は、大幅に改善し、ほとんどの地点で環境基準値以下となりました。なお、上流部では依然として環境基準値を超過しているため、現在、その原因を究明中です。

○土壌

全調査地点で環境基準値以下でした。

○大気

平成14年4月と7月の調査では、環境基準を超過した地点がありましたが、8月の調査では、全地点で環境基準値以下でした。

○地下水

全調査地点で環境基準値以下でした。

○農作物

国が実施した全国調査の結果の範囲内でした。

環境基準超過判明後に実施した調査結果一覧

試料の種類	試料採取時期	地点数	調査結果	環境基準値を 超えた地点数
河川水	H14.4.30	7	0.24 ~ 70	5
	H14.8.14	7	0.21 ~ 7.9	3
地下水（井戸水）	H14.5.9	7	0.10 ~ 0.21	0
	H14.6.26~27	6	0.045 ~ 0.41	0
土壌（事業場内）	H14.6.14	15	0.65 ~ 290	0
土壌（周辺環境）	H14.7.3~4	15	0.0058 ~ 13	0
大気	H14.4.18~19	10	0.052 ~ 2.9	1
	H14.7.2~3	10	0.53 ~ 1.5	4
	H14.8.6~	16	0.070 ~ 0.53	0
農作物	H14.6.14、18	9種類	0 ~ 0.10	—

【単位、水質：pg-TEQ/L、土壌：pg-TEQ/g、大気：pg-TEQ/m³、農作物：pg-TEQ/g-WET】

エ 情報提供

住民説明会やインターネット等により、調査結

果や対策の内容等の情報を提供しました。

オ 再発防止対策

市内の類似の焼却施設を設置している工場・事

業場に対して、立入調査を実施しました。

今後とも、川崎市は、横浜市等と連携して周辺環境調査等を実施します。また、平成14年12月には、大気環境基準を超過した地域の住民の方々

を対象として、ダイオキシン類の健康影響調査を実施します。

(3) 県内のダイオキシン汚染への対応事例

○ 鶴見川多目的遊水地（横浜市内）

平成11年5月、国土交通省京浜工事事務所と横浜市が進めている「鶴見川多目的遊水地」の建設予定地の一部から最大19.2mg/kgのPCBを含む異物混入土（PCBにはダイオキシン類の一種であるCo-PCBが含まれる。）が発見されました。昭和40年代ごろに産業廃棄物が埋め立てられた可能性が高いと見られています。

国土交通省京浜工事事務所では、平成12年1月に、学識経験者等からなる「鶴見川多目的遊

水地土壌処理技術検討委員会」を設立し、適切な処理方法について検討し、検討結果をもとに一時保管対策工事を平成14年5月末に終了しました。

また、「鶴見川多目的遊水地土壌処理モニタリング委員会」によるモニタリングを行い、一時保管対策工事が周辺環境へ影響を与えることなく安全であることを確認しました。

なお、これらの委員会は全て公開で開催しています。

詳しくは、<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/turumi/make/dojyou/index.htm>

○ 平作川雨水幹線（横須賀市内）

横須賀市では、神奈川県が行った緊急河川調査（11年度）及び追跡調査（12年度）結果を受けて、13年度に水質調査を2回実施しました。調査結果は、1回目0.14～8.0pg-TEQ/L（6

地点）、2回目0.63～1.3pg-TEQ/L（5地点）検出されました。全体的に濃度は低下しているものの、水質環境基準を超過している地点もあり、14年度も継続監視をする予定です。

○ 県が行った汚染源究明調査

県では、これまでに実施したダイオキシン類調査において環境基準を超えるなど、高い濃度が確認された地域において、原因究明や再確認などのための汚染源究明調査を実施しています。

● 引地川上流域の廃棄物処理施設周辺地域（綾瀬市内）

県では、平成12年12月7日に環境庁（現環境省）を通じ、厚木基地に隣接する廃棄物処分場の土壌から高濃度（最高8,859pg-TEQ/g）のダイオキシン類が検出されたとの米軍の調査結果を受けました。そこで、現地汚染状況の把握のため、平成13年2月下旬に処分場内及び周辺の土壌、地下水等についてダイオキシン類の調査を行ったところ、産業廃棄物処分場の表層土壌が最高で6,300pg-TEQ/g、周辺土壌が最高で260pg-TEQ/gであったことから、平成13年6月に改めて汚染状況の確認等のために周辺土壌等18地点で調査を行いました。

土壌調査の結果は76～760pg-TEQ/gであり、隣接する廃棄物焼却施設を中心とした土壌汚染の広がりを確認しましたが、他に汚染との係わりを裏付ける事実は認められなかったため、汚染源の特定には至りませんでした。廃棄物処分場の横を流れる河川の水質を調査した結果は0.26～1.1pg-TEQ/Lであり、環境基準値を超過している地点が1地点ありました。今後は調査地点を定めるなどして、土壌、水質等の汚染状況の変化を監視していきます。

また、土壌の環境基準を超えた区域については、二次汚染の防止のため、現在シートがけにより暫定的な対策がとられていますが、恒久的な土壌浄化方を土地所有者等に引き続き働きかけていきます。

● 鳩川周辺（相模原市内）

平成12年度に実施したダイオキシン類調査において、水質が環境基準値を超過したため、平成13年1月に再調査しましたが汚染源を確認できませんでした。このため、平成13年10月に鳩川（本川）とこれに流入する複数の雨水排水路を中心に32地点で汚染源を究明する調査を実施しました。

その結果、原因の一つは、流入する雨水排水の影響とみられましたが、この地域の雨水排水路は複雑なルートで広がっていることと、その全域の濃度が高いこと（1.7～6.0pg-TEQ/L）から、複合的な汚染とみられました。このため、この地域の事業所に対し廃棄物焼却炉施設等の自主点検の実施などの注意喚起を行いました。14年度も継続監視を行います。

● 八幡雨水排水路（平塚市内）

平成12年度に実施したダイオキシン類調査において、相模川へ流入する雨水排水が環境基準値を超過したため、平成13年10月に同雨水排水路において汚染源を確認するため調査を実施しました。

その結果、過去に熱媒油を流出したことがある事業所を特定し、当該事業所は、緊急対策として、封鎖した排出口の完全な漏洩防止対策を実施しました。14年度も継続監視を行います。

● 金瀬川水系（小田原市内）

平成12年度に実施したダイオキシン類調査において、酒匂川流入点において水質が環境基準値を超過したため、周辺事業所の立入検査を実施しましたが、廃棄物焼却施設等からの排水は確認できませんでした。このため、平成13年11月に汚染源を究明するため13地点で調査を実施しました。

その結果、支川に流入する水路の底質にお

いて高濃度（350pg-TEQ/g、平成13年度は底質の環境基準は規定されていませんでした。）の地点が確認されました。汚染排水の流入が確認できなかったことと底質の濃度が高かったことから、水路に堆積した底質の巻き上げにより、本川の水質が環境基準値を超過したと考えられたため、管理者である小田原市によって高い濃度の底質については撤去されました。14年度も継続監視を行います。

● 小出川水系（茅ヶ崎市内）

平成12年度に実施したダイオキシン類調査において、3地点で水質が環境基準値を超過したため、平成13年11月に汚染源を究明するために流入水を中心に64地点で調査を実施しました。その内50地点については、小出川は流域が長いことから、いわゆる簡易

測定法により汚染範囲の絞り込みを行いました。

調査の結果、排水等による影響は認められず、平成12年度に水質が環境基準値を超過した原因は特定できませんでした。平成14年度も継続調査を行います。

● 目久尻川水系（藤沢市、海老名市、寒川町内）

平成12年度に実施したダイオキシン類調査において、水質が環境基準値を超過したため、平成13年12月に汚染源を究明するために流入水を中心に28地点で調査を実施しました。

調査の結果、水路の1地点において1.3pg-TEQ/gと新たに環境基準値を超過している地点を確認しましたが、検出濃度と水量から目

久尻川の水質が平成12年度に超過した原因は他に存在していると考えられました。平成14年度も継続調査を行います。

なお、水質の環境基準値を超えた水路については、上流の廃棄物処理施設内での焼却灰の不適正管理が判明したため、事業者が流出防止の措置を実施しました。

● 未規制事業所の確認（藤沢市内）

平成12年3月に発生した「引地川水系ダイオキシン汚染事件」を受けて、藤沢市と協力して流域の詳細調査を実施したところ、平成13年末に、藤沢市の調査により引地川の支川の一色川においてダイオキシン類の水質環境基準値を超過する地点を確認しました。

そのため、周辺事業所への立入調査を実施したところ、「ダイオキシン法」の規制対象外の事業所からダイオキシン類が排出されていることを確認しました。

このため、事業者に対し排出防止の緊急対策を要請したところ、事業者は排水処理システムを変更して処理効率を上げるなどの改善措置を実施しました。また、今後は県環境科学センターにおいて発生過程の詳細な検証を行い、事業者に対しダイオキシン類の排出抑制対策について協力を求めています。

なお、今回の調査結果等は環境省へ提供すると共に、「ダイオキシン法」の規制対象とするよう同省へ働きかけています。