

6 水質環境係

「水質汚濁防止法」や「札幌市生活環境の確保に関する条例」等に基づき環境都市推進部が行う監視指導業務に係る各種水質検査・土壌検査、その他、関係部局の調査業務等に伴う検査を実施した。

また、未規制化学物質に対応するため、環境省の化学物質環境実態調査(エコ調査)や国立環境研究所との共同研究等に参加し、分析方法検討や市内公共用水域の残留実態把握調査を行い、環境リスクの把握に努めている。

更に分析技術の信頼性確認のため、環境測定分析統一精度管理調査に継続して参加している。

【業務内容】

(1) 試験検査

試験検査は、水質、土壌及びその他について実施し、水質検査は 203 検体 1,769 項目、土壌検査は 1 検体 1 項目、その他として、下水汚泥焼却灰等の放射能検査を 57 検体 114 項目実施した(表 1)。

水質検査については、河川水検査、鉱山排水検査、工場・事業場排水検査、地下水検査について検査を行った(表 2)。

ア 河川水検査

事業場の排水水等が河川へ与える影響を把握する各種調査に係る水質検査 51 検体、399 項目について実施した。

イ 鉱山排水検査

本市と「公害防止協定」を締結している旧鉱山などの排水水について、重金属類を中心に水質検査を 39 検体 419 項目について実施した。

ウ 工場・事業場排水検査

「水質汚濁防止法」及び「開発行為等における汚水放流の指導要綱」に基づく事業場の排水水等について水質検査を 83 検体 806 項目について実施した。

エ 地下水検査

工場等からの有害物質の漏洩や自然土壌による地下水汚染に係る水質検査を 22 検体 93 項目について実施した。

表 1 試験検査件数

2012年度

種 別	2012年度				
	総 計	水質検査	土壌検査	底質検査	その他
検体数	261	203	1	0	57
検査項目件数合計	1,884	1,769	1	0	114

表2 水質検査内訳

2012年度

	総計	河川水	鉱山排水	工場・事業場排水	地下水	その他	
検体数	203	51	39	83	15	15	
検査項目件数合計	1,769	399	420	805	61	84	
検査項目	pH	181	44	39	80	7	11
	BOD	59	0	0	59	0	0
	浮遊物質	64	0	0	64	0	0
	大腸菌群 デソ法	61	0	0	59	0	2
	N-ヘキサン抽出物	32	0	0	32	0	0
	カドミウム	101	44	39	18	0	0
	シアン	53	11	27	15	0	0
	鉛	100	39	39	19	3	0
	クロム (六価)	17	0	0	16	0	1
	砒素	106	43	39	20	4	0
	セレン	13	0	0	13	0	0
	総水銀	15	0	0	15	0	0
	銅	100	34	39	19	0	8
	亜鉛	104	44	39	19	0	2
	溶解性鉄	100	43	39	17	0	1
	溶解性マンガン	99	43	39	17	0	0
	総マンガン	14	11	0	1	0	2
	総クロム	16	0	0	16	0	0
	ふっ素	14	1	0	13	0	0
	トリクロロエチレン	23	2	0	13	8	0
	テトラクロロエチレン	23	2	0	13	8	0
	1,1,1-トリクロロエタン	13	0	0	13	0	0
	四塩化炭素	14	1	0	13	0	0
	シス-1,2-ジクロロエチレン	23	2	0	13	8	0
	揮発性有機化合物(上記以外)	117	3	0	106	8	0
	電気伝導率	13	0	0	0	7	6
	農薬 (除草剤)	26	0	0	26	0	0
	〃 (殺菌剤)	31	9	0	22	0	0
	アンモニア性窒素	15	1	0	14	0	0
	硝酸性窒素	14	1	0	13	0	0
	亜硝酸性窒素	14	1	0	13	0	0
ほう素	28	0	0	28	0	0	
環境ホルモン物質	0	0	0	0	0	0	
油種判定	0	0	0	0	0	0	
その他	166	20	81	6	8	51	

(2) 調査研究

ア 化学物質環境実態調査(エコ調査)

環境省が実施する化学物質環境実態調査の分析法開発調査及び初期環境調査を行った。分析法開発調査は6-アセチル-1,1,2,4,4,7-ヘキサメチルテトラリン及びジクロロアニリン類、初期環境調査はβ-トレンボロン、ベンゾフェノンについて実施した。

イ II型共同研究(有機フッ素化合物の環境汚染実態と排出源について)への参加

平成20年度から(独)国立環境研究所や他の地方公共団体環境研究機関との共同研究を継続しており、平成24年度は、前年度の調査結果を受け、PFOA等が増加する原因の解析等を行った。今年度で調査は終了した。

ウ 環境試料中の陽イオン界面活性剤の分析法検討(分解性スクリーニング)

前年の定量法検討に引き続き、陽イオン界面活性剤の容器への吸着試験及び保存試験を行った。

エ 廃棄物埋立地浸出水の1,4-ジオキサン実態調査について

廃棄物埋立地浸出水等について、処分場内の存在状況と季節的な変動を見るため、場内及び周辺の計17ヶ所において年3回の調査を行った。

オ 金属類分析方法の検討

環境基準の改正によるカドミウムの定量下限を下げる検討及び誘導結合プラズマ質量分析計を用いた金属類の一斉分析について検討した。