

令和2年度北海道PCB廃棄物処理事業に係る環境モニタリング測定結果

資料4-6
(第52回監視円卓会議)

【周辺地域環境（道・市実施分）】

要素	調査地点	調査項目	単位	調査時期												年平均	頻度	環境基準値等
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
大気	輪西地区 測定局	PCB	pg/m ³	82	-	-	-	180	-	-	87	-	33	-	-	100	4回/年	・PCB *1 0.0005mg/m ³ 以下 =500,000pg/m ³ 以下 ・ダイオキシン類 0.6pg-TEQ/m ³ 以下 ・ベンゼン 0.003mg/m ³ 以下 =3μg/m ³ 以下 なお、御前水地区測定局 の*3の印が付されたPCB とダイオキシン類の値は 参考値である。
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0071	-	-	-	0.0075	-	-	0.011	-	0.0086	-	-	0.0086	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	1.7	1.6	1.8	0.46	0.5	0.28	4.1	3.4	3.2	1.0	1.1	2.1	1.8	12回/年	
	御前水地区 測定局	PCB	pg/m ³	61	-	-	-	290	-	-	100	-	24	-	-	119	4回/年	
		PCB *3	pg/m ³	28	48	73	63	88	47	31	26	29	23	18	35	38	通年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0066	-	-	-	0.0064	-	-	0.0044	-	0.0080	-	-	0.0064	4回/年	
	白鳥台地区 測定局	PCB	pg/m ³	84	-	-	-	330	-	-	48	-	16	-	-	120	4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0070	-	-	-	0.0087	-	-	0.0039	-	0.0079	-	-	0.0070	4回/年	
	東地区(室蘭 消防本部)	PCB	pg/m ³	48	-	-	-	130	-	-	56	-	34	-	-	67	4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0084	-	-	-	0.0094	-	-	0.0057	-	0.010	-	-	0.0084	4回/年	
	祝津地区 (室蘭水族館)	PCB	pg/m ³	90	-	-	-	410	-	-	130	-	41	-	-	170	4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.0078	-	-	-	0.0082	-	-	0.0073	-	0.0086	-	-	0.0080	4回/年	
水質 (海域)	排水路先 海域	PCB	pg/l	-	-	-	81	-	-	-	-	72	-	-	-	77	2回/年	・PCB 検出されないこと *2 ・ダイオキシン類 1pg-TEQ/l以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	-	-	-	0.039	-	-	-	-	0.035	-	-	-	0.037	2回/年	
	室蘭海域 ST-4	PCB	pg/l	-	-	-	89	-	-	-	-	70	-	-	-	80	2回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	-	-	-	0.040	-	-	-	-	0.041	-	-	-	0.041	2回/年	
底質 (海域)	室蘭海域 ST-4	PCB	pg/g	-	-	-	22,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1回/年	*4
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	3.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1回/年	

*1 「PCB等を焼却処分する場合における排ガス中のPCB暫定排出許容限界について(昭和47年12月22日環境庁大気保全局長通知)」に示す値

*2 検出限界値は0.0005mg/l=500,000pg/l

*3 ローボリュームエアサンプラーによる1ヶ月連続サンプリング結果

*4 「底質の暫定除去基準について(昭和50年10月28日環境庁水質保全局長通知)」に示す公共用水域の水質汚濁、魚介類汚染等の原因となる汚染底質の除去等の基準は10ppm(10,000,000pg/g)以上

【周辺環境（JESCO実施分）】

要素	調査地点	調査項目	単位	調査時期								年平均	頻度	環境基準値等
				4月	5月	6月	8月	10月	11月	12月	2月			
大気	敷地境界 東側南端	PCB	pg/m ³	-	75	-	170	-	69	-	37	88	4回/年	<ul style="list-style-type: none"> ・ PCB *1 0.0005mg/m³ =500,000pg/m³以下 ・ ダイオキシン類 0.6pg-TEQ/m³以下 ・ ベンゼン 0.003mg/m³ =3μg/m³以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	-	0.0030	-	0.0060	-	0.0040	-	0.0030	0.0040	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	-	1.2	-	1.6	-	1.8	-	1.9	1.6	4回/年	
	処理情報 センター	PCB	pg/m ³	-	93	-	270	-	71	-	50	120	4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	-	0.0033	-	0.0070	-	0.0040	-	0.0043	0.0047	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	-	0.52	-	2.6	-	1.5	-	1.8	1.6	4回/年	
水質	雨水幹線 排水路合流前 (最終放流口)	PCB	pg/l	310	-	260	210	2,600	-	390	450	700	6回/年	検出されないこと *2
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	0.049	-	0.055	0.045	0.41	-	0.063	0.092	0.120	6回/年	1pg-TEQ/l以下
底質	雨水幹線 排水路上流	PCB	pg/g	-	-	-	26	-	-	-	-	-	1回/年	<ul style="list-style-type: none"> ・ PCB *3 ・ ダイオキシン類 150pg-TEQ/g以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	4.9	-	-	-	-	-	1回/年	
	雨水幹線 排水路下流	PCB	pg/g	-	-	-	38	-	-	-	-	-	1回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	2.5	-	-	-	-	-	1回/年	

*1 「PCB等を焼却処分する場合における排ガス中のPCB暫定排出許容限界について（昭和47年12月22日環境庁大気保全局長通知）」に示す値

*2 検出限界値は0.0005mg/l=500,000pg/l

*3 「底質の暫定除去基準について（昭和50年10月28日環境庁水質保全局長通知）」に示す公共用水域の水質汚濁、魚介類汚染等の原因となる汚染底質の除去等の基準は10ppm(10,000,000pg/g)以上

【排出源：当初施設（JESCO実施分）】

要素	調査地点	調査項目	単位	調査時期				排出管理目標値
				5月	8月	11月	2月	
排気	第1系統	P C B	μg/Nm ³	0.0026	0.0036	0.0017	0.0015	・ P C B 10 μg/Nm ³ 以下 (=0.01mg/Nm ³ 以下) ・ ダイオキシン類 100pg-TEQ/Nm ³ 以下 (=0.1ng-TEQ/Nm ³ 以下) ・ ベンゼン 50mg/Nm ³ 以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00023	0.00027	0	0.00099	
	第2系統	P C B	μg/Nm ³	0.00040	0.0010	0.00044	0.00051	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00020	0.0044	0	0.011	
	第3-1系統	P C B	μg/Nm ³	0.00027	0.00032	0.00029	0.00040	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00029	0.00011	0	0	
	第3-2系統	P C B	μg/Nm ³	0.00046	0.00081	0.00051	0.00070	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00027	0.00015	0	0.035	
		ベンゼン	mg/Nm ³	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	
	第3-3系統	P C B	μg/Nm ³	0.0018	0.0011	0.0017	0.0016	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.010	0.00084	0.0068	0.37	
		ベンゼン	mg/Nm ³	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	
	換気空調設備	P C B	μg/Nm ³	0.0026	0.0024	0.0010	0.0022	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0024	0.0034	0.0025	0.011	
分析設備	P C B	μg/Nm ³	0.00034	0.00033	0.00027	0.00045		
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00018	0.000075	0.016	0.015		

【排出源：当初施設（道実施分）】

要素	調査地点	調査項目	単位	調査時期				排出管理目標値
				6月	7月	11月	1月	
排気	第1系統	P C B	μg/Nm ³	0.0030	/	/	0.0035	・ P C B 10 μg/Nm ³ 以下 (=0.01mg/Nm ³ 以下) ・ ダイオキシン類 100pg-TEQ/Nm ³ 以下 (=0.1ng-TEQ/Nm ³ 以下) ・ ベンゼン 50mg/Nm ³ 以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00062			0.00043	
	第2系統	P C B	μg/Nm ³	0.00025			0.0032	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00012			0.0011	
	第3-1系統	P C B	μg/Nm ³	0.00070			0.00092	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00050			0.00058	
	第3-2系統	P C B	μg/Nm ³	0.00087			0.0019	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0			0.00097	
		ベンゼン	mg/Nm ³	0.00032			0.00020	
	第3-3系統	P C B	μg/Nm ³	0.0011			0.0018	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0045			0.0018	
		ベンゼン	mg/Nm ³	0.00060			0.00016	
	換気空調設備	P C B	μg/Nm ³	0.0025			0.0023	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0028			0.0018	
分析設備	P C B	μg/Nm ³	0.00029	0.0037				
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.000054	0.0010				
排水	最終放流口	P C B	pg/ℓ	/	0.0011	0.00012	0.0005mg/ℓ =500,000pg/ℓ以下	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ		0.0040	0.00038	5pg-TEQ/ℓ以下	

【排出源：増設施設（JESCO実施分）】

要素	調査地点	調査項目	単位	調査時期				排出管理目標値
				5月・7月*1	8月	11月	2月	
排気	1系 プラズマ排気	PCB	μg/Nm ³	0.0014	0.0026	0.00084	0.0018	<ul style="list-style-type: none"> ・ PCB 10 μg/Nm³以下 (=0.01mg/Nm³以下) ・ ダイオキシン類 100pg-TEQ/Nm³以下 (=0.1ng-TEQ/Nm³以下) ・ 硫黄酸化物 K値 3.2以下 ・ 窒素酸化物 250cm³/Nm³以下 ・ 塩化水素 700mg/Nm³以下 ・ ばいじん 0.15g/Nm³以下 ・ 水銀 50μg/Nm³以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00058	0.00070	0	0.00044	
		硫黄酸化物	K値	0.00481	0.00808	0.00484	0.00496	
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	36	110	84	50	
		塩化水素	mg/Nm ³	7.9	99	10	5.9	
		ばいじん	g/Nm ³	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	
	水銀	μg/Nm ³	(0.10)	(0.20)	(0.36)	検出下限値未満		
	2系 プラズマ排気	PCB	μg/Nm ³	0.0011	0.0012	0.0012	0.0016	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0060	0.00036	0.058	0.00038	
		硫黄酸化物	K値	0.00327	0.00384	0.00389	0.00346	
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	46	75	72	51	
		塩化水素	mg/Nm ³	6.4	3.5	3.8	4.9	
		ばいじん	g/Nm ³	0.005	0.002未満	0.002未満	0.002未満	
	換気空調設備	PCB	μg/Nm ³	0.00043	0.00076	0.00024	0.00055	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00017	0.00020	0	0.00047	
	分析設備	PCB	μg/Nm ³	0.00018	0.00039	0.00031	0.00034	
ダイオキシン類		pg-TEQ/Nm ³	0.000063	0.000072	0	0.00021		

※ () 表記は検出下限以上定量下限未満を示す。

*1 1系は5月、2系は7月に実施。

【排出源：増設施設（道実施分）】

要素	調査地点	調査項目	単位	調査時期		排出管理目標値
				7月	11月	
排気	1系 プラズマ排気	PCB	μg/Nm ³	0.00010	0.00029	<ul style="list-style-type: none"> ・ PCB 10 μg/Nm³以下 (=0.01mg/Nm³以下) ・ ダイオキシン類 100pg-TEQ/Nm³以下 (=0.1ng-TEQ/Nm³以下) ・ 硫黄酸化物 K値 3.2以下 ・ 窒素酸化物 250cm³/Nm³以下 ・ 塩化水素 700mg/Nm³以下 ・ ばいじん 0.15g/Nm³以下 ・ 全水銀 50μg/Nm³以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0	
		硫黄酸化物	K値	0.0024	0.0014	
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	45	21	
		塩化水素	mg/Nm ³	0.53	8.0	
		ばいじん	g/Nm ³	0.004未満	0.001	
		水銀 … ガス		0.53	0.41	
		粒子状 全水銀	μg/Nm ³	0.0030	0.0017	
	2系 プラズマ排気	PCB	μg/Nm ³	0.0052	0.0019	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0	
		硫黄酸化物	K値	0.0020	0.0011	
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	48	25	
		塩化水素	mg/Nm ³	1.2	3.6	
		ばいじん	g/Nm ³	0.004未満	0.001	
		水銀 … ガス		10	2.2	
		粒子状 全水銀	μg/Nm ³	0.0033	0.00086	
換気空調設備	PCB	μg/Nm ³	0.00069	0.0011		
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0.00019		
分析設備	PCB	μg/Nm ³	0.00087	0.00072		
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0		

【排出源(JESCO実施分)】

ボイラー

要素	調査項目	単位	調査時期		排出管理目標値
			8月	2月	
熱媒ボイラー	ばいじん	(g/Nm ³)	0.002	0.001	0.25以下
	硫黄酸化物	(Nm ³ /h)	0.43	0.84	4.92以下
	窒素酸化物	(ppm)	81	96	142以下

要素	調査項目	単位	調査時期		排出管理目標値
			12月	2月	
温水ボイラー	ばいじん	(g/Nm ³)	0.001	0.001	0.30以下
	硫黄酸化物	(Nm ³ /h)	0.069	0.056	0.86以下
	窒素酸化物	(ppm)	43	50	73以下

騒音

調査日:8月17日~18日

時間帯	調査地点		排出管理目標値 (dB)
	敷地境界東側北端		
	騒音レベル(dB)		
朝(6:00~8:00)	55		65以下
昼間(8:00~19:00)	56		70以下
夕(19:00~22:00)	56		65以下
夜間(22:00~6:00)	56		60以下

振動

調査日:8月17日~18日

時間帯	調査地点		排出管理目標値 (dB)
	敷地境界東側北端		
	振動レベル(dB)		
昼間(8:00~19:00)	41		65以下
夜間(19:00~8:00)	37		60以下

悪臭

採取月日	12月1日		排出管理目標値 (ppm)	
	採取箇所	敷地境界風下		
		排気3-1系統		分析値(ppm)
項目				
アセトアルデヒド	<0.004	<0.004	0.05以下	
トルエン	<0.5	<0.5	10以下	
キシレン	<0.05	<0.05	1以下	
プロピオン酸	<0.0005	<0.0005	0.03以下	
ノルマル酪酸	<0.0005	<0.0005	0.001以下	

【排出源（JESCO実施分）】

浄化槽最終出口

要素	調査項目	単位	調査時期		排出管理目標値
			8月18日～ 8月19日	2月9日～ 2月10日	
排出源	pH	—	7.8～7.9	7.7～7.9	5.8～8.6
	SS	mg/リットル	4 (3)	4 (2)	30mg/リットル以下 (日間平均20mg/リットル以下)
	BOD	mg/リットル	1.4 (1.2)	0.6 (0.6)	20mg/リットル以下 (日間平均15mg/リットル以下)
	COD	mg/リットル	7.7 (6.6)	3.9 (2.8)	80mg/リットル以下 (日間平均60mg/リットル以下)
	全窒素	mg/リットル	6.2 (5.8)	5.3 (4.9)	60mg/リットル以下 (日間平均30mg/リットル以下)
	全燐	mg/リットル	0.25 (0.22)	0.12 (0.11)	8mg/リットル以下 (日間平均4mg/リットル以下)
	n-ヘキサン抽出物質 (鉱油類)	mg/リットル	1未満 (1未満)	1未満 (1未満)	5mg/リットル以下

※ 数値はpHを除き最大値。括弧内は日間平均値。

増設施設浄化槽排水

要素	調査項目	単位	調査時期		排出管理目標値
			8月18日～ 8月19日	2月9日～ 2月10日	
排出源	pH	—	7.5～7.6	7.4	5.8～8.6
	SS	mg/リットル	5 (3)	3 (2)	30mg/リットル以下 (日間平均20mg/リットル以下)
	BOD	mg/リットル	0.8 (0.7)	0.9 (0.6)	20mg/リットル以下 (日間平均15mg/リットル以下)
	COD	mg/リットル	4.4 (4.1)	4.8 (4.6)	80mg/リットル以下 (日間平均60mg/リットル以下)
	全窒素	mg/リットル	5.4 (4.9)	6.6 (6.5)	60mg/リットル以下 (日間平均30mg/リットル以下)
	全燐	mg/リットル	0.049 (0.044)	0.046 (0.035)	8mg/リットル以下 (日間平均4mg/リットル以下)
	n-ヘキサン抽出物質 (鉱油類)	mg/リットル	1未満 (1未満)	1未満 (1未満)	5mg/リットル以下

※ 数値はpHを除き最大値。括弧内は日間平均値。