

令和元年度北海道PCB廃棄物処理事業に係る環境モニタリング測定結果

【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	95	-	-	430	-	-	-	45	-	39	-	-	150	4回/年	<ul style="list-style-type: none"> ・ PCB *1 0.0005mg/m³以下 =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以下 =3μg/m³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	0.013	-	-	0.010	-	-	-	0.0046	-	0.0069	-	-	0.0086	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	0.80	0.16	2.7	1.9	0.60	2.9	1.0	2.9	3.7	0.92	1.8	1.1	1.7	12回/年	
	御前水地区 測定局	PCB	pg/m ³	81	-	-	190	-	-	-	44	-	35	-	-	88	4回/年	
		PCB *3	pg/m ³	51	54	46	55	74	64	48	24	42	17	23	23	40	通年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.012	-	-	0.0090	-	-	-	0.0052	-	0.0072	-	-	0.0084	4回/年	
	白鳥台地区 測定局	ダイオキシン類 *3	pg-TEQ/m ³	0.0087	0.0049	0.0047	0.0032	0.0031	0.0036	0.0048	0.0043	0.0056	0.0051	0.0063	0.0035	0.0046	通年	
		PCB	pg/m ³	56	-	-	420	-	-	-	46	-	26	-	-	140	4回/年	
	東地区(室蘭 消防本部)	ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.015	-	-	0.014	-	-	-	0.0038	-	0.0070	-	-	0.010	4回/年	
		PCB	pg/m ³	63	-	-	180	-	-	-	34	-	37	-	-	79	4回/年	
	祝津地区 (室蘭水族館)	ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.013	-	-	0.012	-	-	-	0.0058	-	0.0067	-	-	0.0094	4回/年	
		PCB	pg/m ³	140	-	-	440	-	-	-	37	-	30	-	-	160	4回/年	
水質 (海域)	排水路先 海域	ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ	0.015	-	-	0.014	-	-	-	0.0052	-	0.0063	-	-	0.010	4回/年	
		PCB	pg/ℓ	-	-	-	80	-	-	-	-	96	-	-	-	88	2回/年	
室蘭海域 ST-4	ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ	-	-	-	0.040	-	-	-	-	0.039	-	-	-	0.040	2回/年		
		pg/ℓ	-	-	-	66	-	-	-	-	84	-	-	-	75	2回/年		
底質 (海域)	室蘭海域 ST-4	ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	0.034	-	-	-	-	0.038	-	-	0.036	2回/年		
		PCB	pg/g	-	-	-	31000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	1回/年	150pg-TEQ/g以下	

*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	-	97	-	65	-	42	-	27	58	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	-	0.0039	-	0.0029	-	0.0038	-	0.0044	0.0038	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	-	1.4	-	0.64	-	0.48	-	1.1	0.91	4回/年	
	処理情報 センター	PCB	pg/m ³	-	56	-	64	-	37	-	26	46	4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	-	0.0032	-	0.0027	-	0.0044	-	0.0034	0.0034	4回/年	
		ベンゼン	μg/m ³	-	0.90	-	0.38	-	0.44	-	1.3	0.76	4回/年	
水質	雨水幹線 排水路合流前 (最終放流口)	PCB	pg/l	2,500	-	130	640	1,700	-	490	290	960	6回/年	検出されないこと *2
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	0.077	-	0.044	0.055	0.25	-	0.056	0.051	0.089	6回/年	1pg-TEQ/l以下
底質	雨水幹線 排水路上流	PCB	pg/g	-	-	-	21,000	-	-	-	-	-	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	-	-	-	3.9	-	-	-	-	-	1回/年	
	雨水幹線 排水路下流	PCB	pg/g	-	-	-	21,000	-	-	-	-	-	1回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	3.0	-	-	-	-	-	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	0.0039	0.0038	0.0025	0.0022	<ul style="list-style-type: none"> ・ P C B 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) ・ ベンゼン 50mg/Nm³以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00037	0.00025	0.000093	0.00019	
	第2系統	P C B	μg/Nm ³	0.00033	0.00028	0.00079	0.00025	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00026	0.000066	0.00055	0.00010	
	第3-1系統	P C B	μg/Nm ³	0.00028	0.00048	0.00057	0.00023	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00031	0.00013	0.00020	0.000099	
	第3-2系統	P C B	μg/Nm ³	0.00025	0.00045	0.00100	0.00034	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00012	0.000099	0.00030	0.00077	
		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	0.0017	0.00077	0.00092	0.00065	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0073	0.0025	0.0036	0.0026	
		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	0.0022	0.0019	0.0017	0.0011	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0018	0.0013	0.0010	0.00084	
分析設備	P C B	μg/Nm ³	0.00014	0.00031	0.00044	0.00023		
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.000057	0.00012	0.000087	0.00017		

【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
				4月	7月	11月	2月	
排気	第1系統	P C B	μg/Nm ³	/	0.0039	/	0.0015	<ul style="list-style-type: none"> ・ P C B 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) ・ ベンゼン 50mg/Nm³以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.00028		0	
	第2系統	P C B	μg/Nm ³		0.00060		0.000039	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.00011		0.000036	
	第3-1系統	P C B	μg/Nm ³		0.00050		0.0083	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.00021		0.0053	
	第3-2系統	P C B	μg/Nm ³		0.00094		0.000096	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.00013		0	
		ベンゼン	mg/Nm ³		0.00028		0.00022	
	第3-3系統	P C B	μg/Nm ³		0.0015		0.0078	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.0024		0.0012	
		ベンゼン	mg/Nm ³		0.00025		0.00028	
	換気空調設備	P C B	μg/Nm ³		0.0021		0.0051	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³		0.0016		0.0012	
分析設備	P C B	μg/Nm ³	0.0013	0.00059				
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.0046	0				
排水	最終放流口	P C B	pg/ℓ	1,900	200	/	0.0005mg/ℓ =500,000pg/ℓ以下	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ	0.027	0.00051		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	8月	11月	2月	
排気	1系 プラズマ排気	P C B	μg/Nm ³	0.00052	0.0017	0.0022	0.00088	<ul style="list-style-type: none"> ・ P C B 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	0.00019	0.050	0.00039	0.00025	
		硫黄酸化物	K値	0.00160	0.0184	0.00379	0.00843	
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	85	52	38	45	
		塩化水素	mg/Nm ³	6.7	6.8	14.0	2.0	
		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	検出下限値未満	検出下限値未満	検出下限値未満	検出下限値未満	
	2系 プラズマ排気	P C B	μg/Nm ³	0.00059	0.0020	0.0017	0.0017	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00017	0.00033	0.00024	0.0013	
		硫黄酸化物	K値	0.00158	0.00161	0.00310	0.00381	
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	54	60	62	42	
		塩化水素	mg/Nm ³	2.3	3.2	3.4	2.3	
		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	0.54	3.3	6.4	6.8	
	換気空調設備	P C B	μg/Nm ³	0.00013	0.00065	0.00045	0.00026	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0.00013	1.4	0.063	
分析設備	P C B	μg/Nm ³	0.000099	0.00045	0.00036	0.00021		
	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0.000057	0	0.000093		

※ () 表記は検出下限以上定量下限未満を示す。

※ ダイオキシン類の毒性等量：定量下限未満の測定値は実測濃度を0（ゼロ）として算出している。

【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
				4月	11月	
排気	1系 プラズマ排気	P C B	μg/Nm ³	0.000085	0.000009	<ul style="list-style-type: none"> ・ P C B 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	0.00054	0	
		硫黄酸化物	K値	0.0012	0.0014	
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	18	28	
		塩化水素	mg/Nm ³	3.7	5.4	
		ばいじん	g/Nm ³	0.003未満	0.002未満	
		水銀 …… ガス	μg/Nm ³	3.0	0.33	
	2系 プラズマ排気	粒子状 全水銀	μg/Nm ³	0.0014	0.000094	
		P C B	μg/Nm ³	0.000088	0.000091	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0	
		硫黄酸化物	K値	0.0056	0.0020	
		窒素酸化物	cm ³ /Nm ³	38	16	
		塩化水素	mg/Nm ³	10	4.7	
		ばいじん	g/Nm ³	0.003未満	0.002未満	
	換気空調設備	水銀 …… ガス	μg/Nm ³	0.91	2.6	
		粒子状 全水銀	μg/Nm ³	0.0006	0.00084	
分析設備	水銀 …… ガス	μg/Nm ³	0.91	2.6		
	P C B	μg/Nm ³	0.00047	0.0008		
分析設備	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0.00041	0		
	P C B	μg/Nm ³	0	0.0075		
分析設備	ダイオキシン類	pg-TEQ/Nm ³	0	0		

※ ダイオキシン類の毒性等量：定量下限未満の測定値は実測濃度を0（ゼロ）として算出している。

【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15日	2月12日	
熱媒ボイラー	ばいじん	(g/Nm ³)	0.006	0.002	0.25以下
	硫黄酸化物	(Nm ³ /h)	1.7	1.1	4.92以下
	窒素酸化物	(ppm)	56	74	142以下

要素	調査項目	単位	調査時期		排出管理目標値
			12月24日	2月28日	
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)	0.30	0.27	0.86以下
	窒素酸化物	(ppm)	50	45	73以下

騒音

調査日:8月21日～22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21日～22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)	39		65以下
夜間(19:00～8:00)	41		60以下

悪臭

採取月日	12月3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	2月	
排出源	pH	—	7.9	8.0	5.8～8.6
	SS	mg/リットル	3 (2)	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 (1.1)	1.5 (1.4)	20mg/リットル以下 (日間平均15mg/リットル以下)
	COD	mg/リットル	7.0 (5.4)	5.8 (4.4)	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	6.5 (6.4)	5.4 (5.2)	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	0.24 (0.21)	0.18 (0.15)	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

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	2月	
排出源	pH	—	7.6～7.7	7.6～7.7	5.8～8.6
	SS	mg/リットル	3 (2)	5 (4)	30mg/リットル以下 (日間平均20mg/リットル以下)
	BOD	mg/リットル	0.7 (0.6)	1.0 (1.0)	20mg/リットル以下 (日間平均15mg/リットル以下)
	COD	mg/リットル	4.3 (4.1)	5.0 (4.9)	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	4.6 (4.4)	5.1 (4.7)	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	0.057 (0.053)	0.078 (0.070)	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