

平成30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 2-5  
(第45回 環境円卓会議)

【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/m3	-	91 95	-	-	220									4回/年	・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/m3	-	0.0096 0.0097	-	-	0.0093									4回/年	
		ベンゼン	μg/m3	6	0.2	0.88	1.4	4.60	2.1	2.2							12回/年	
	御前水地区 測定局	PCB	pg/m3	-	110	-	-	140									4回/年	
		PCB *3	pg/m3	48	62	120 160	150	110									通年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	-	0.011	-	-	0.010									4回/年	
	白鳥台地区 測定局	ダイオキシン類 *3	pg-TEQ/m3	0.0068	0.0055	0.0072 0.0062	0.0068	0.0110									通年	
		PCB	pg/m3	-	39	-	-	77									4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	-	0.0086	-	-	0.010									4回/年	
	東地区(室蘭 消防本部)	PCB	pg/m3	-	82	-	-	610									4回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	-	0.001	-	-	0.016									4回/年	
		祝津地区 (室蘭水族館)	PCB	pg/m3	-	43	-	-	310								4回/年	
水質 (海域)	排水路先 海域	PCB	pg/l	-	-	84	-	-								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	-	-	0.045	-	-								2回/年		
	室蘭海域 ST-4	PCB	pg/l	-	-	64	-	-								2回/年		
底質 (海域)	室蘭海域 ST-4	ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	0.045	-	-								2回/年		
		PCB	pg/g	-	-	30000	-	-								1回/年	*4	
	ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	2.9	-	-									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/m3	-	94	-	200						4回/年	・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/m3	-	0.0037	-	0.0035						4回/年		
		ベンゼン	μg/m3	-	0.99	-	1.0						4回/年		
	処理情報 センター	PCB	pg/m3	-	100	-	190						4回/年		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3	-	0.0031	-	0.0034						4回/年		
		ベンゼン	μg/m3	-	1.40	-	0.75						4回/年		
水質	雨水幹線 排水路合流前 (最終放流口)	PCB	pg/l	2,600	-	14,000	1,700						6回/年	検出されないこと *2	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	0.052	-	0.210	0.061							6回/年	1pg-TEQ/l以下
底質	雨水幹線 排水路上流	PCB	pg/g	-	-	-	19,000							1回/年	・PCB *3 ・ダイオキシン類 150pg-TEQ/g以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	3.6							1回/年	
	雨水幹線 排水路下流	PCB	pg/g	-	-	-	23,000							1回/年	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/g	-	-	-	3.9							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		
排気	第1系統	PCB	μg/m3N	0.0038	0.0058		・PCB 10 μg/m3N以下 (=0.01mg/m3N以下)  ・ダイオキシン類 100pg-TEQ/m3N以下 (=0.1ng-TEQ/m3N以下)  ・ベンゼン 50mg/m3N以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N	0.00017	0.00014		
	第2系統	PCB	μg/m3N	0.00021	0.00043		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N	0.00009	0		
	第3-1系統	PCB	μg/m3N	0.00011	0.00035		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N	0	0.00014		
	第3-2系統	PCB	μg/m3N	0.00020	0.00017		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N	0	0		
	第3-3系統	ベンゼン	mg/m3N	0.2未満	0.2未満		
		PCB	μg/m3N	0.0043	0.0110		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N	0.022	0.026		
	換気空調設備	ベンゼン	mg/m3N	0.2未満	0.2未満		
		PCB	μg/m3N	0.0017	0.0035		
	分析設備	ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N	0.0014	0.0035		
PCB		μg/m3N	0.000094	0.00018			
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N	0	0		

【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
				5月	7月		
排気	第1系統	PCB	μg/m3N	/	0.0067		・PCB 10 μg/m3N以下 (=0.01mg/m3N以下)  ・ダイオキシン類 100pg-TEQ/m3N以下 (=0.1ng-TEQ/m3N以下)  ・ベンゼン 50mg/m3N以下
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N		0		
	第2系統	PCB	μg/m3N		0.00034		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N		0		
	第3-1系統	PCB	μg/m3N		0.0051		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N		0.0014		
	第3-2系統	PCB	μg/m3N		0.0004		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N		0		
	第3-3系統	ベンゼン	mg/m3N		0.2未満		
		PCB	μg/m3N		0.0046		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N		0.0043		
	換気空調設備	ベンゼン	mg/m3N		0.2未満		
		PCB	μg/m3N		0.0012		
	分析設備	ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N		0.00065		
PCB		μg/m3N	0.000046				
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N	0			
排水	最終放流口	PCB	pg/l	2.9		0.0005mg/l =500.000pg/l以下	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/l	0.037		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	8月	
排気	1系 プラズマ排気	PCB	μg/m3N	0.00065	0.0010	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PCB 10μg/m3N以下 (=0.01mg/m3N以下)</li> <li>・ダイオキシン類 100pg-TEQ/m3N以下 (=0.1ng-TEQ/m3N以下)</li> <li>・硫黄酸化物 K値 3.2以下</li> <li>・窒素酸化物 250cm3/m3N以下</li> <li>・塩化水素 700mg/m3N以下</li> <li>・ばいじん 0.15g/m3N以下</li> <li>・水銀 50μg/m3N以下</li> </ul>
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N	0	0.00030	
		硫黄酸化物	K値	0.00444	0.00503	
		窒素酸化物	cm3/m3N	51	64	
		塩化水素	mg/m3N	42	4.2	
		ばいじん	g/m3N	0.002未満	0.002未満	
		水銀	μg/m3N	検出限界値未満	3.2	
	2系 プラズマ排気	PCB	μg/m3N	0.00078	0.00067	
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N	0.00027	0	
		硫黄酸化物	K値	0.00187	0.0179	
		窒素酸化物	cm3/m3N	61	86	
		塩化水素	mg/m3N	4.7	4.5	
		ばいじん	g/m3N	0.002未満	0.002	
		水銀	μg/m3N	検出限界値未満	3.0	
	換気空調設備	PCB	μg/m3N	0.00022	0.00017	
ダイオキシン類		pg-TEQ/m3N	0	0		
分析設備	PCB	μg/m3N	0.000069	0.000075		
	ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N	0	0		

【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
				5月		
排気	1系 プラズマ排気	PCB	μg/m3N	0.000022	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PCB 10μg/m3N以下 (=0.01mg/m3N以下)</li> <li>・ダイオキシン類 100pg-TEQ/m3N以下 (=0.1ng-TEQ/m3N以下)</li> <li>・硫黄酸化物 K値 3.2以下</li> <li>・窒素酸化物 250cm3/m3N以下</li> <li>・塩化水素 700mg/m3N以下</li> <li>・ばいじん 0.15g/m3N以下</li> <li>・全水銀 50μg/m3N以下</li> </ul>
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N	0		
		硫黄酸化物	K値	0.00057		
		窒素酸化物	cm3/m3N	74		
		塩化水素	mg/m3N	5		
		ばいじん	g/m3N	0.001未満		
		水銀 … ガス		2.1		
	2系 プラズマ排気	粒子状 全水銀	μg/m3N	0.0079		
		PCB	μg/m3N	0.0008		
		ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N	0.00063		
		硫黄酸化物	K値	0.001		
		窒素酸化物	cm3/m3N	63		
		塩化水素	mg/m3N	4.8		
		ばいじん	g/m3N	0.001未満		
	換気空調設備	水銀 … ガス		1.2		
粒子状 全水銀		μg/m3N	0.0023			
分析設備	PCB	μg/m3N	0.00027			
	ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N	0			
分析設備	PCB	μg/m3N	0.000073			
	ダイオキシン類	pg-TEQ/m3N	0.0005			

【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		
熱媒ボイラー	ばいじん	(g/m <sup>3</sup> N)	0.003		0.25以下
	硫黄酸化物	(m <sup>3</sup> N/h)	0.71		4.92以下
	窒素酸化物	(ppm)	66		142以下

要素	調査項目	単位	調査時期		排出管理目標値
温水ボイラー	ばいじん	(g/m <sup>3</sup> N)			0.30以下
	硫黄酸化物	(m <sup>3</sup> N/h)			0.86以下
	窒素酸化物	(ppm)			73以下

騒音

調査日:8月25日～26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)	58		65以下
昼間(8:00～19:00)	58		70以下
夕(19:00～22:00)	57		65以下
夜間(22:00～6:00)	57		60以下

振動

調査日:8月25日～26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)	38		65以下
夜間(19:00～8:00)	38		60以下

悪臭

採取月日	調査地点		排出管理目標値 (ppm)
採取箇所	排気3-1系統	敷地境界風下	
項目	分析値(ppm)		
アセトアルデヒド			0.05以下
トルエン			10以下
キシレン			1以下
プロピオン酸			0.03以下
ノルマル酪酸			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		
排出源	pH	—	7.8~7.9		5.8~8.6
	SS	mg/リットル	3 (3)		30mg/リットル以下 (日間平均20mg/リットル以下)
	BOD	mg/リットル	3.1 (2.8)		20mg/リットル以下 (日間平均15mg/リットル以下)
	COD	mg/リットル	10 (9.8)		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	7.1 (6.3)		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	0.39 (0.38)		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		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		
排出源	pH	—	7.8~7.9		5.8~8.6
	SS	mg/リットル	9 (4.3)		30mg/リットル以下 (日間平均20mg/リットル以下)
	BOD	mg/リットル	1.2 (1.1)		20mg/リットル以下 (日間平均15mg/リットル以下)
	COD	mg/リットル	6 (5.0)		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	7.4 (7.3)		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	0.17 (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		5mg/リットル以下