

## 2) 騒音・振動

令和2年6月に実施した外部分析機関による騒音及び振動レベルは、敷地境界4地点（東、西、南、北）でいずれの時間帯も**(表-8)**のとおり維持管理値未満でした。

表-8 騒音・振動測定結果

棟名	測定項目 (単位)		測定箇所 / 区分	R2.6	参考			維持管理値	
					R1.6	H30.6	H29.6		
東西棟	騒音	騒音レベル (dB)	東	朝	49	48	47	47	60
				昼間	53	53	51	53	65
				夕	49	49	48	49	60
				夜間	47	46	47	46	55
			西	朝	55	55	54	59	60
				昼間	62	58	59	61	65
				夕	60	58	57	59	60
				夜間	55	54	55	54	55
			南	朝	52	53	52	51	60
				昼間	56	56	57	57	65
				夕	52	55	54	54	60
				夜間	51	51	50	48	55
			北	朝	54	54	53	57	60
				昼間	56	56	59	60	65
				夕	54	54	55	55	60
				夜間	55	54	55	54	55
	振動	振動レベル (dB)	東	昼間	32	31	31	33	65
				夜間	30	27	27	27	60
			西	昼間	31	30	29	28	65
				夜間	<25	<25	<25	<25	60
南			昼間	32	32	34	34	65	
			夜間	<25	26	<25	26	60	
北			昼間	34	34	36	35	65	
			夜間	28	27	27	28	60	

### 3) 排気(排気口、ボイラー)

令和元年度2回目(令和元年11月)及び令和2年度1回目(令和2年5月)の排出源モニタリング測定結果は、(表-9-1、2)のとおりです。PCB、ダイオキシン類、塩化水素、ベンゼン濃度等の測定を行い、全測定箇所において自主管理目標値未満でしたが、令和2年度

1回目の東棟 No.1-1 他のPCB、ダイオキシン類の測定で、過去数年の測定結果と比較して少し高い値がありましたので、令和2年7月に試料採取を行い再測定中です。

また、ボイラー排気中の窒素酸化物、ばいじんについても自主管理目標値未満でした。

表-9-1 西棟 排気

棟名	測定箇所		測定項目	単位	結果		参考			維持管理値		自主管理目標値	
					R2.5	R1.11	R1.5	H30.11	H30.6				
西棟	① 排気口 西No.1-1 (P0403)	TCB分離装置	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.000014	0.0000050	0.00026	0.0000030	0.00049	0.1	0.01		
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.00092	0.00034	0.0034	0.000011	0.0053	-	0.1		
			塩化水素	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	0.61		
			ベンゼン	mg/m <sup>3</sup> N	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	0.35		
	② 排気口 西No.1-2 (P0401)	洗浄装置 蒸留装置・タンク	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.0000091	0.000029	0.0000083	0.0000055	0.000012	0.1	0.01		
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.0000061	0.00013	0.0000095	0.0000079	0.0000077	-	0.1		
	③ 排気口 西No.2 (P0402)	真空加熱分離装置	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.0000069	0.0000061	0.0000078	0.0000032	0.0000087	0.1	0.01		
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.0000066	0.0000078	0.0000090	0.0000028	0.0000069	-	0.1		
			ベンゼン	mg/m <sup>3</sup> N	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	0.35		
			アセトアルデヒド	ppm	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	-	0.1		
			トルエン	ppm	<0.1	-	<0.1	-	<0.1	-	0.1		
	④ 排気口 西No.3 (P0201)	レベル3換排気 解体室	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.0000017	0.000034	0.000052	0.0000024	0.0000015	0.1	0.01		
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.0000040	0.00082	0.00074	0.000011	0.0000025	-	0.1		
	⑤ 排気口 西No.4 (P0202)	レベル3換排気 漏洩品解体準備室	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.0000041	0.0000051	0.0000083	0.0000020	0.0000071	0.1	0.01		
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.0000029	0.0000095	0.000013	0.0000017	0.0000027	-	0.1		
	⑥ 排気口 西No.6-1 (P0203)	レベル2換排気 局所排気、除染処理室	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.000010	0.000015	0.000040	0.0000092	0.000022	0.1	0.01		
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.000081	0.000014	0.000045	0.0000059	0.000018	-	0.1		
	⑦ 排気口 西No.6-2 (P0205)	レベル2換排気 抜油室	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.0000011	0.0000018	0.000040	0.0000021	0.0000024	0.1	0.01		
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.0000050	0.0000039	0.0000073	0.0000038	0.0000072	-	0.1		
⑧ 排気口 西No.7 (P0204)	レベル1換排気	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.0000079	0.0000029	0.0000065	0.0000023	0.0000050	0.1	0.01			
		ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.000011	0.0000039	0.0000083	0.0000014	0.0000050	-	0.1			
-	ボイラー 排気口 西No.5	窒素酸化物	ppm	33	39	49	49	43	150	60			
		ばいじん	g/m <sup>3</sup> N	<0.003	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.05	Trace			

表-9-2 東棟 排気

棟名	測定箇所		測定項目	単位	結果		参考			維持管理値	自主管理目標値	
					R2.5	R1.11	R1.5	H30.11	H30.7			
東棟	①	排気口 東No.1-1 (P0451)	高濃度ヘントガス	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.00028	0.000082	0.00012	0.000033	0.000049	0.1	0.01
				ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.012	0.0018	0.0040	0.0010	0.0053	-	0.1
	②	排気口 東No.1-2 (P0452)	低濃度ヘントガス	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.00030	0.000034	0.00019	0.000039	0.000071	0.1	0.01
				ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.00075	0.0013	0.0017	0.0018	0.00047	-	0.1
	③	排気口 東No.1-3 (P0453)	脱気槽ヘントガスA	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.000020	0.000046	0.00039	0.000036	0.000020	0.1	0.01
				ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.000098	0.0017	0.0011	0.00027	0.00036	-	0.1
	④	排気口 東No.1-4 (P0454)	脱気槽ヘントガスB	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.000031	0.00013	0.000081	0.000063	0.000018	0.1	0.01
				ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.00020	0.0051	0.0014	0.00085	0.000082	-	0.1
	⑤	排気口 東No.2-1 (P0457)	H <sub>2</sub> ガスヘントA	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.0000064	0.000011	0.000018	0.000010	0.000014	0.1	0.01
				ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.000010	0.00034	0.000067	0.000021	0.000063	-	0.1
				塩化水素	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	0.61
				ベンゼン	mg/m <sup>3</sup> N	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	0.35
	⑥	排気口 東No.2-2 (P0458)	H <sub>2</sub> ガスヘントB	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.000022	0.000045	0.000019	0.000018	0.000058	0.1	0.01
ダイオキシン類				ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.000050	0.00051	0.00044	0.000012	0.000023	-	0.1	
塩化水素				ppm	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	-	0.61	
ベンゼン				mg/m <sup>3</sup> N	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	0.35	
⑦	排気口 東No.2-3 (P0456)	塩酸ヘントガスA	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.000023	0.000022	0.000046	0.000044	0.000033	0.1	0.01	
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.00012	0.00081	0.00058	0.00040	0.00029	-	0.1	
			塩化水素	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	0.61	
			ベンゼン	mg/m <sup>3</sup> N	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.07	-	0.35	
⑧	排気口 東No.2-4 (P0460)	塩酸ヘントガスB	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.0000091	0.000023	0.000017	0.0000089	0.000015	0.1	0.01	
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.000076	0.00046	0.000025	0.000013	0.000015	-	0.1	
			塩化水素	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	0.61	
			ベンゼン	mg/m <sup>3</sup> N	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	0.35	
⑨	排気口 東No.4-1 (P0253)	レベル2換排気 局所排気	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.0021	0.000058	0.00016	0.000070	0.00015	0.1	0.01	
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.0023	0.000045	0.00089	0.00024	0.00038	-	0.1	
⑩	排気口 東No.4-2 (P0251)	レベル2換排気 充填室、炭活性炭、ターミネ	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.000014	0.0000040	0.000025	0.00021	0.000012	0.1	0.01	
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.0045	0.00028	0.000036	0.00022	0.00015	-	0.1	
⑪	排気口 東No.5 (P0252)	レベル1換排気	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.000014	0.000015	0.000034	0.00012	0.000014	0.1	0.01	
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.0000073	0.00036	0.00030	0.00024	0.000019	-	0.1	
⑫	排気口 東No.6-1 (P0455)	蒸留設備ヘントガスA	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.000019	0.000017	0.0037	0.00090	0.0026	0.1	0.01	
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.0027	0.000390	0.0027	0.00047	0.0016	-	0.1	
			塩化水素	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	0.61	
			ベンゼン	mg/m <sup>3</sup> N	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	0.35	
⑬	排気口 東No.6-2 (P0459)	蒸留設備ヘントガスB	PCB	mg/m <sup>3</sup> N	0.000032	0.000013	0.000042	0.0000030	0.0000090	0.1	0.01	
			ダイオキシン類	ng-TEQ/m <sup>3</sup> N	0.00014	0.00053	0.00056	0.0000079	0.000042	-	0.1	
			塩化水素	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	0.61	
			ベンゼン	mg/m <sup>3</sup> N	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	-	0.35	
-	ボイラー 排気口 東No.3		窒素酸化物	ppm	41	40	48	58	42	150	60	
			ばいじん	g/m <sup>3</sup> N	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.05	Trace	

## (2) 周辺環境モニタリング

令和元年度春期から令和2年度春期にかけて事業所敷地内及び事業所周辺の2地点において、PCB、ダイオキシン類、ベンゼン及び臭気の現況調査を実施した結果は、(表-10~13)のとおり、いずれも環境基準値等を下回っていました。

### 1) 採取期間

#### ①大気環境調査

令和元年度	春期	令和元年	5月15日～5月22日
	夏期	〃	7月23日～7月30日
	秋期	〃	10月9日～10月16日
	冬期	令和2年	1月22日～1月29日
令和2年度	春期	〃	5月13日～5月20日
	夏期	〃	7月7日～7月14日
	秋期	〃	10月9日～10月16日 (実施予定)
	冬期	令和3年	1月22日～1月29日 (実施予定)

#### ②臭気測定

令和元年10月10日  
令和2年10月 (実施予定)

### 2) 測定結果

表-10 令和元年度及び令和2年度春期実施の周辺環境モニタリング結果

実施時期	項目	単位	事業所敷地内	事業所周辺 <sup>*1</sup>	環境基準値等 <sup>*2</sup>
令和元年度 春期 (R1.5.15~R1.5.22)	PCB	mg/m <sup>3</sup>	0.00000052	0.00000033	0.0005
		ng/m <sup>3</sup>	(0.52)	(0.33)	(500)
	ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.011	0.010	0.6
	ベンゼン	mg/m <sup>3</sup>	0.00041	0.00030	0.003
夏期 (R1.7.23~R1.7.30)	PCB	mg/m <sup>3</sup>	0.00000050	0.00000038	0.0005
		ng/m <sup>3</sup>	(0.50)	(0.38)	(500)
	ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.015	0.016	0.6
	ベンゼン	mg/m <sup>3</sup>	0.00098	0.0010	0.003
秋期 (R1.10.9~R1.10.16)	PCB	mg/m <sup>3</sup>	0.00000045	0.00000028	0.0005
		ng/m <sup>3</sup>	(0.45)	(0.28)	(500)
	ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.012	0.0095	0.6
	ベンゼン	mg/m <sup>3</sup>	0.00087	0.00081	0.003
冬期 (R2.1.22~R2.1.29)	PCB	mg/m <sup>3</sup>	0.00000036	0.00000032	0.0005
		ng/m <sup>3</sup>	(0.36)	(0.32)	(500)
	ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.017	0.020	0.6
	ベンゼン	mg/m <sup>3</sup>	0.0014	0.0014	0.003
令和2年度 春期 (R2.5.13~R2.5.20)	PCB	mg/m <sup>3</sup>	0.00000058	0.00000047	0.0005
		ng/m <sup>3</sup>	(0.58)	(0.47)	(500)
	ダイオキシン類	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.018	0.020	0.6
	ベンゼン	mg/m <sup>3</sup>	0.00071	0.00069	0.003

\*1:事業所南側に位置する大阪ガス舞洲営業技術センター敷地内

\*2:PCBについては環境庁大気保全局長通達(昭和47年環大企141号)に基づく暫定濃度、ダイオキシン類及びベンゼンは環境基準値

表－11 経年変化(PCB)

(単位:ng/m<sup>3</sup>)

場所 \ 年度	H17*1	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2 春期
事業所敷地内	0.80	0.70	0.78	0.78	1.20	0.64	0.78	0.44	0.69	0.47	0.39	0.39	0.38	0.42	0.46	0.58
事業所周辺*2	0.55	0.56	0.62	0.48	0.73	0.54	0.55	0.28	0.42	0.36	0.36	0.31	0.30	0.33	0.33	0.47

\*1:平成17年度は、施設建設段階

\*2:事業所南側に位置する大阪ガス舞洲営業技術センター敷地内

注:環境庁大気保全局長通達(昭和47年環大企141号)に基づく暫定濃度:500ng/m<sup>3</sup>

表－12 経年変化(ダイオキシン類)

(単位:pg-TEQ/m<sup>3</sup>)

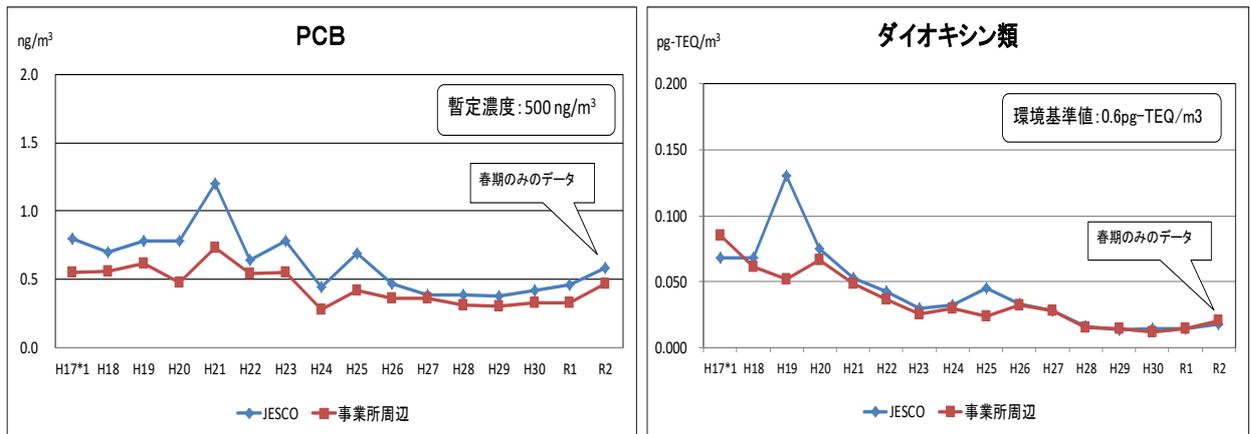
場所 \ 年度	H17*1	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2 春期
事業所敷地内	0.068	0.068	0.130	0.075	0.053	0.042	0.030	0.032	0.045	0.033	0.028	0.016	0.013	0.014	0.014	0.018
事業所周辺*2	0.085	0.061	0.052	0.066	0.048	0.036	0.025	0.030	0.024	0.032	0.028	0.015	0.014	0.012	0.014	0.020

\*1:平成17年度は、施設建設段階

\*2:事業所南側に位置する大阪ガス舞洲営業技術センター敷地内

注:環境基準値:0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>

図－3 経年変化(PCB、ダイオキシン類)



表－13 臭気測定結果

(令和元年10月10日実施)

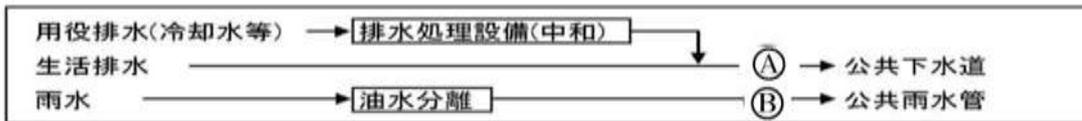
項目	単位	西棟敷地内	東棟敷地内	維持管理値*1
臭気指数*2	—	<10	<10	10
アセトアルデヒド	ppm	0.003	0.007	0.05
トルエン	ppm	<0.9	<0.9	10

\*1 大阪市環境事業局長通知(H18.8.31付)

\*2 三点比較式臭袋法(公定法)により実施し、測定下限値は臭気指数10



排水水のモニタリング



周辺環境モニタリング

大気	③	4回/年	敷地内 1箇所(西棟東側)、敷地外 1箇所(敷地南約300m)
----	---	------	---------------------------------

排出モニタリング

換排気	④	2回/年	西棟 No.1-1 測定項目4項目 No.1-2 測定項目2項目 No.2 測定項目3項目 No.3 No.4 } 測定項目2項目 No.6-1 No.6-2 } No.7 } 東棟 No.1-1 No.1-2 } 測定項目2項目 No.1-3 No.1-4 } No.2-1 No.2-2 } 測定項目4項目 No.2-3 No.2-4 } No.4-1 No.4-2 } 測定項目2項目 No.5 } No.6-1 No.6-2 測定項目4項目
ボイラー	⑤	2回/年 (1回/年)	西棟 No.5 } 測定項目2項目 東棟 No.3 }
騒音・振動	⑥	1回/年	東西南北 4箇所
悪臭	⑦	1回/年	排出口(No.2) 測定項目3項目 及び敷地境界2箇所(風上風下) 測定項目3項目