

第2部 公害調査の現況

第1章 大気汚染

1. 大気汚染発生源の現況

大気汚染防止法、北海道公害防止条例および紋別市公害防止条例に基づく、ばい煙及び粉じんの発生施設の届出は、表-1及び表-2のとおりです。

表-1 ばい煙発生施設届出状況 (平成21年度末現在)

法令区分	施設名	施設数	事業場数	実事業場数
大気汚染防止法	ボイラー ※1	92	56	63
	乾燥炉	11	8	
	廃棄物焼却炉	2	2	
	計	105	66	
紋別市公害防止条例	ボイラー ※2	14	11	11

※1 伝熱面積が10㎡またはバーナーの燃焼能力が500/h以上のもの

※2 伝熱面積が5㎡以上10㎡未満のもの、但し法該当部分は除くもの

表-2 粉じん発生施設の届出状況

法令区分	施設名	施設数	事業場数	実事業場数
大気汚染防止法	鉱物又は土石の堆積場※1	13	13	13
	ベルトコンベアー※2	5	4	
	破碎機・摩砕機※3	8	3	
	ふるい※4	2	2	
	計	28	22	
北海道公害防止条例	鉱物又は土石の堆積場※1	9	7	22
	ベルトコンベアー※2	94	13	
	破碎機・摩砕機※3	6	5	
	ふるい※4	23	5	
	セメントホッパー及びサイロ	8	4	
	製粉機	4	1	
	削片板製造施設	1	1	
	チッパー	14	9	
計	159	45		

(平成21年度末現在)

※1 鉱物又は土石の堆積場は、法では1,000㎡以上、道条例では1,000㎡未満

※2 ベルトコンベアーは、法では75cm以上、道条例では75cm未満

※3 破碎機・摩砕機の原動機出力について、法では75kW以上、道条例では75kW未満

※4 ふるいの原動機出力について、法では15kW以上、道条例では15kW未満

第2章 水質汚濁

1. 水質汚濁発生源の現況

紋別市における水質汚濁発生源は、主に工場・事業場排水であり、水質汚濁防止法に基づく特定施設の届出件数のうち、水産食料品製造業が全体の約7割、排水量による排水先割合としては、海域（オホーツク海）が約4割、河川が約6割となっています。

排水量のうち、約半分は下水処理場（紋別アクアセンター）のもので、家庭から出る生活雑排水が水環境に与える影響は、かなり高いということが届出からもうかがえます。

表-1 水質汚濁防止法に基づく特定施設届出状況

業種	日間平均排水量 50m ³ 以上		日間平均排水量 50m ³ 未満		計	
	件数	排水量	件数	排水量	件数	排水量
水産食料品製造業	9	4,086	44	592	53	4,678
乳製品製造業	1	2,780	—	—	1	2,780
動物系飼肥料製造業	4	6,242	—	—	4	6,242
畜産業	—	—	5	12	5	12
採石業	1	250	—	—	1	250
畜産食料品製造業	—	—	3	26	3	26
生コンクリート製造業	1	385	1	2	2	387
旅館・ホテル	—	—	7	23	7	23
洗濯業	—	—	1	1	1	1
ガソリンスタンド	—	—	2	7	2	7
一般食料品製造業	—	—	1	1	1	1
水道施設	1	528	—	—	1	528
下水終末処理施設	1	11,400	—	—	1	11,400
その他	—	—	1	3	1	3
計	18	25,671	65	667	83	26,338

表-2 海域及び河川別排水量

区分 排水先	日間平均排水量 50m ³ 以上	日間平均排水量 50m ³ 未満	計	排水量割合 (%)
オホーツク海	8,631	422	9,053	34.4
オンネナイ川	12,000	47	12,047	45.7
モベツ川	250	27	277	1.0
元新川	528	96	624	2.4
渚滑古川	1,037	31	1,068	4.1
渚滑川	2,780	2	2,782	10.6
その他	445	42	487	1.8
計	25,671	667	26,338	100.0

2. 河川汚濁の現況

平成21年度の水質調査地点は9箇所となっています。（別図「河川・海域水質調査地点図」参照）

「生活環境の保全に関する環境基準」の類型指定が行われている渚滑川については、水質測定結果からは、環境基準は達成されており、良好な水質環境が維持されていると言えます。

渚滑元新川については、これまで水質が悪化傾向にありましたが、今年度の調査結果においては、いずれも回復の傾向が見られています。

渚滑古川については、例年夏季より冬季の水質が悪化傾向にありますが、今年度の調査結果においては、安定した結果となっています。

モベツ川、オンネナイ川については、季節による変動も少なく、安定した良好な水質を維持しており、モベツ川においては、過去の水質調査からみても非常に清浄な状態が保たれている調査結果となっています。

元丘川については、今年度より、これまで調査してきた地点（流氷科学センター裏）より上流の箇所（元丘橋）に調査地点を増やし、2地点での調査を行いました。従来の調査地点では、冬季よりも夏季の水質が悪化傾向にあり、夏季に有機的汚濁影響が強くなっていると考えられます。

表-3-1 河川水質測定結果(市調査)

水質項目 地点名	水素イオン 濃度指数 pH		生物化学的 酸素要求量 BOD		浮遊物質量 SS		導電率 EC	
	第1回	第2回	第1回	第2回	第1回	第2回	第1回	第2回

渚滑元新川

ST-3 落石6	7.5	7.1	2.5	1.1	8.0	5.0	37.6	14.2
-------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

渚滑古川

ST-4 基線橋	7.5	6.7	<0.5	0.9	3.0	7.0	15.5	17.9
-------------	-----	-----	------	-----	-----	-----	------	------

モベツ川

ST-6 栄大橋	7.3	6.9	<0.5	<0.5	<1	<1	24.5	20.4
-------------	-----	-----	------	------	----	----	------	------

オンネナイ川

ST-8 幸町8	8.0	7.4	1.3	1.5	5.0	7.0	19.8	13.5
-------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

元丘川

ST-9 流水科学 センター裏	7.9	7.6	16.0	2.8	2.0	2.0	39.1	33.3
ST-10 元丘橋	8.1	7.9	20	5.9	1.0	2.0	48.4	49.5

(市調査 第1回目：平成21年8月12日、第2回目：平成21年12月3日)

表-3-2 河川水質測定結果(道調査：平成21年度分)

水質項目 地点名	水素イオン 濃度指数 pH		生物化学的 酸素要求量 BOD		浮遊物質量 SS		溶存酸素量 DO	
	最少～最大 (平均)		最少～最大 (平均)		最少～最大 (平均)		最少～最大 (平均)	

渚滑川(環境基準類型指定河川 ST-1はA類型、ST-2はB類型)

ST-1 市上水道 取水口	7.0～7.8 (7.3)		<0.5～0.6 (0.5)		<1～29 (6.0)		8.9～15 (11.7)	
---------------------	------------------	--	-------------------	--	----------------	--	------------------	--

ST-2 渚滑橋	7.0~7.9 (7.3)	<0.5~0.9 (0.6)	<1~31 (6.5)	9.6~14 (11.4)
-------------	------------------	-------------------	----------------	------------------

モベツ川

ST-5 宝生橋	7.3~7.4 (7.4)	—	—	—
-------------	------------------	---	---	---

(道調査「平成21年度 公共用水域の水質測定結果」より)

3. 海域汚濁の現況

海域については、全調査地点とも環境基準は達成されており、良好な環境が維持されています。CODについては季節変動や降雨など気象条件により変動幅が大きくなりますが、年平均の値からは、問題になる水質項目はありません。

表-4 紋別海域水質測定結果

水質項目 地点名	類型	水素イオン濃 度指数 pH	化学的酸素要 求量 COD	溶存酸素量 DO	大腸菌群数 MPN/100ml
		最少~最大 (平均)	最少~最大 (平均)	最少~最大 (平均)	最少~最大 (平均)
ST-1 北浜町 1丁目沖	A	8.0~8.2 (8.1)	1.1~2.1 (1.5)	8.3~11.0 (9.4)	0~4.0 (2.0)
ST-2 モベツ川 河口沖	A	8.0~8.2 (8.1)	1.1~2.0 (1.5)	8.3~10.0 (9.3)	0~4.0 (1.0)
ST-8 モベツ川 河口沖	B	8.1~8.2 (8.2)	0.9~2.0 (1.4)	7.8~11.0 (9.4)	—
ST-10 紋別港湾内	C	8.0~8.3 (8.2)	1.1~3.6 (2.1)	8.5~11.0 (9.8)	—

(道調査「平成21年度 公共用水域の水質測定結果」より)

4. 湖沼汚濁の現況

コムケ湖は、大小3つの湖からなる海跡湖です。昭和59年に導流堤が完成し、海水の循環により水質は改善されました。導電率は潮の干満の関係で大きく変動します。

表-5 湖沼水質測定結果

水質項目 地点名	水素イオン濃度 指数 pH		化学的酸素要求 量 COD		浮遊物質 量 SS		導電率 EC	
	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目	1回目	2回目
ST-1 コムケ湖	7.4	8.0	12	2.1	3.0	11.0	300	3,240
ST-2 コムケ湖	7.0	7.9	9.2	4.3	2.0	34	99.5	3050
ST-3 シブノツ ナイ湖	7.5	7.3	18	10	16	16	108	113

(市調査 第1回目：平成21年7月24日、第2回目：平成21年10月27日)

5. 健康項目の現況

人の健康に影響がある物質（10項目）について、河川及び海域を北海道が調査しています。紋別市の公共用水域における結果としては、全項目とも問題がありません。

表-6 公共水域水質測定結果

	渚滑川 (ST-1)	モベツ川 (ST-5)	紋別海域 (ST-8)
カドミウム	<0.001 (0/4)	<0.001 (0/2)	<0.001 (0/1)
全シアン	<0.1 (0/4)	—	—
鉛	<0.001 (0/4)	<0.005 (0/2)	<0.005 (0/1)
六価クロム	<0.005 (0/4)	—	—
ひ素	<0.005 (0/4)	<0.001 (0/2)	<0.001 (0/1)
総水銀	<0.005 (0/4)	<0.0005 (0/2)	<0.0005 (0/1)
PCB	<0.0005 (0/1)	—	—
ジクロロメタン	<0.002 (0/1)	—	—
四塩化炭素	<0.0002 (0/1)	—	—

凡例：<0.001 (0/2) ～定量下限値（分析方法の最少感度限界）0.001以下で、測定2回中環境基準を超過した回数が0回である。

(道調査「平成21年度 公共用水域の水質測定結果」より)

第3章 悪臭

1. 悪臭発生源の現況

紋別市における悪臭発生施設届出状況は、表-1のとおりです。

このうち悪臭苦情が最も多い飼肥料工場から発生する臭気は、気象条件により広範な場合や局所的であったりします。また、工場の操業状況や原料の鮮度により臭気の強弱が変わるようです。

表-2は市で受理した悪臭苦情です。昭和50年代のスリミ工場の全盛期に比べると件数は減少傾向にあります。平成21年度は6件の苦情を受付けました。

苦情受理後は現地調査等を行い、事業所への指導等を行い対応していますが、この他にも苦情の有無に関わらず公害パトロールの中で事業所に対して監視・指導を行っています。

表-1 悪臭発生施設届出状況と地区別工場数

事業内容	工場数（施設数）	渚滑町	北浜町	その他
飼肥料製造	7（54）	4	3	
酪農畜産	1（3）			1
計	8（57）	4	3	1

（平成21年度末現在）

表-2 悪臭苦情受理

年月日	苦情申立者	発生源	苦情内容	処理対応
平成21年度（平成22年3月末まで）				
平成21年 8月 4日	元紋別住民	廃棄物処分業	カニ殻放置による臭気	現地調査・工場への操業条件の改善等協力要請
8月11日	北浜町住民	水産加工施設	工場臭気	現地調査・工場への操業条件の改善等協力要請
8月13日	渚滑町住民	飼肥料工場	ばい煙臭気	現地調査・工場への操業条件の改善等協力要請
11月 6日	元紋別住民	廃棄物処分業	カニ殻放置による臭気	現地調査・工場への操業条件の改善等協力要請
12月22日	元紋別住民	食品加工業	工場排水臭気	現地調査・工場への操業条件の改善等協力要請にて下水道接続するとのこと
平成22年 2月 5日	元紋別住民	廃棄物処分業	カニ殻放置による臭気	現地調査・工場への操業条件の改善等協力要請

（平成21年度市受理分）

第4章 騒音

1. 騒音発生源の現況

騒音規制法及び北海道公害防止条例に基づく特定工場の届出状況は下表の通りです。

表-1 騒音規制法に基づく届出状況

施設名	施設数				計
	第1種	第2種	第3種	第4種	
金属加工機械	—	3	2	21	26
空気圧縮機・送風機	8	—	13	73	94
破砕機・プラント	—	—	—	2	2
穀物用製粉機	—	—	—	2	2
木材加工機械	1	—	10	13	24
印刷機械	3	6	8	12	29
施設数計（実工場数）	12（3）	9（2）	33（9）	123 （46）	177 （60）

（平成21年度末現在）

表-2 道条例に基づく届出状況

施設名	工場数	施設数
空気圧縮機・送風機	10	54
破砕機・ふるい	13	46
コンクリート及びアスファルトプラント	3	4
木材加工機械	8	45
計（実工場数）	34（31）	149

（平成21年度末現在）

表-3 騒音規制法に基づく特定建設作業届出状況

	平成 17年度	平成 18年度	平成 19年度	平成 20年度	平成 21年度
くい打ち・くい抜き機を使用する作業	—	2	—	1	4
さく岩機を使用する作業	—	—	—	—	—
バックホウを使用する作業	—	—	—	—	1

2. 環境騒音

紋別市では、環境騒音調査を毎年実施しています。今年度も昨年度に引き続き、市内8地点で測定を行いました。

結果は下表のとおりとなり、全測定地点とも環境基準内の数値を示しており、静穏な環境が維持されています。

次項の自動車騒音測定も同様ですが、ここでいう昼間とは6時から22時まで、夜間とは22時から6時までとなります。

表-4 環境騒音測定結果

地点 番号	測定地点名	区域 区分	地域 類型	等価騒音レベル (dB)		環境基準との適否 (昼間/夜間)	
				昼間	夜間	前年度	今年度
6	緑町2丁目 緑町公園	1種	A	42.2	45.0	○/×	○/○
7	落石町1丁目 公住公園	1種	A	41.0	40.1	○/○	○/○
8	大山町1丁目 大山公住	1種	A	45.5	44.0	○/○	○/○
9	花園町5丁目 カトリック教会	1種	A	45.0	42.2	○/○	○/○
10	南が丘町3丁目 北見信金社宅前	2種	A	48.1	39.0	○/○	○/○
11	渚滑町4丁目 渚滑郵便局前	2種	A	47.8	41.8	○/×	○/○
12	幸町2丁目 白野商店裏	3種	B	45.6	42.7	○/○	○/○
13	港町7丁目 北海道電力裏	4種	B	45.6	43.3	○/○	○/○

(市調査：平成21年9月18日昼間・夜間)

3. 自動車騒音

今年度の自動車騒音基準については、昼間・夜間とも環境基準以下の結果となっています。

調査結果より、市街地中心部ほど騒音レベルが低く、国道238号線沿いでは騒音レベルが高い数値となっていますが、これは自動車の通行速度が要因と考えられます。

表-5 自動車騒音測定結果

地点番号	測定地点名	路線名	車線	区域区分	等価騒音レベル (dB)		環境基準との適合 (昼間/夜間)	
					昼間 (通行台数)	夜間 (通行台数)	前年度	今年度
1	グリーンベルト	市道 山の上線	2	A	54.1 (81)	54.5 (30)	×/○	○/○
2	旧武田医院前	市道 市街基線通線	2	A	52.9 (47)	49.9 (14)	×/○	○/○
3	山本電工前	国道 238号線	2	B	58.0 (92)	59.8 (73)	×/○	○/○
4	南が丘公住	道道 紋別丸瀬布線	2	B	52.3 (17)	50.6 (15)	○/○	○/○
5	大山スキー場 駐車場	国道 238号線	2	—	63.2 (91)	52.5 (42)	—	—
6	マルイ 池澤前	道道 紋別丸瀬布線	2	B	56.9 (70)	52.2 (24)	×/○	○/○

(市調査：平成21年9月18日昼間・夜間)

通行台数とは、10分あたりの上下車線総車両通過台数

第5章 振動

1. 振動発生の実況

振動規制法及び北海道公害防止条例に基づく特定工場の届出状況は、下表の通りです。

表-1 振動発生施設の届出状況 (平成21年度末現在)

		振動規制法 工場数 (施設数)	道公害防止条例 工場数 (施設数)	計 工場数 (施設数)
金属加工機械	油圧プレス	5 (6)	—	5 (6)
	機械プレス	2 (2)	—	2 (2)
	せん断機	8 (12)	—	8 (12)
	鍛造機	4 (4)	—	4 (4)
土石・鉱物用	破碎機	1 (1)	11 (27)	12 (28)
	ふるい	—	8 (19)	8 (19)
木材加工用	ドラムバーカー	1 (1)	1 (1)	2 (2)
	チップパー	4 (6)	5 (12)	9 (18)
圧縮機		10 (10)	5 (15)	15 (25)
コンクリートプラント		—	3 (4)	3 (4)
印刷機械		4 (5)	—	4 (5)
遠心分離機		—	1 (3)	1 (3)
工場数計 (施設数計)		39 (47)	34 (81)	73 (128)
実工場数		27	24	51

表-2 振動規制法に基づく特定建設作業の届出状況 (平成21年度末現在)

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
くい打ち・くい抜き機を使用する作業	—	2	—	1	4
さく岩機を使用する作業	—	—	—	—	—
バックホウを使用する作業	—	—	—	—	1

2. 道路交通振動

道路交通振動は、道路の構造や通行する車種や交通量などの要素が複合的に関係して発生するものです。

例年、全ての調査地点において、要請基準を超過することなく、低い数値が維持されており、振動についても良好な環境が維持されています。

振動における昼間とは8時～19時、夜間とは19時～翌朝8時となります。

表-3 道路交通振動測定結果

地点 番号	調査地点名	路線名	区域 区分	調査 年度	80%レンジ 上端値 (dB)		10分当たり 交通量	
					昼間	夜間	昼間	夜間
1	潮見町3丁目 潮見小学校前	市道 山の上線	1種	19	20	15	70	66
				20	31	15	100	18
				21	18	19	62	33
2	緑町5丁目 道立病院前	市道 新市街基 線通線	1種	19	27	15	43	24
				20	27	18	58	28
				21	28	18	43	24
3	本町4丁目 西村時計店前	道道 紋別丸瀬 布線	2種	19	27	15	43	24
				20	25	17	50	26
				21	25	16	39	19
4	南が丘町7丁目 市営球場入口	道道 紋別丸瀬 布線	2種	19	33	24	53	15
				20	35	54	57	18
				21	24	16	51	28

(市調査：平成21年9月18日昼間・夜間)

第6章 スパイクタイヤ問題

1. 概況

スパイクタイヤは、凍結路面走行性に優れているため昭和30年代後半より普及しましたが、自動車台数の増加により、道路粉じんの発生が著しくなり環境悪化、人体の健康への影響、道路の損傷などの諸問題が発生しました。

このようなことから、平成2年6月「スパイクタイヤ粉じんの発生と防止に関する法律」が制定され、指定地域内の使用が禁止されています。

紋別市では平成9年3月1日に指定地域となりました。

スタッドレスタイヤの普及に伴い、滑ることを防止するためにタイヤに取り付けるプラスチック、樹脂、金属等の鋸や、繊維状のものを束ねブラシ状にした物等、様々なスパイクタイヤ類似品が自動車用品店などで販売されています。

これらスパイクタイヤ類似品についても、粉じんを発生することからスパイクタイヤとしてみなされるため、平成16年度より指定地域内での使用はできなくなりました。

2. スパイクタイヤ装着率調査

本調査は、市内でも台数が多い駐車場2箇所（ポスフル駐車場、シティ・ツルハドラッグ・ホームック駐車場）で実施しました。

平成21年度は4回延べ、1,628台の調査を行いました。スパイクタイヤ6台を確認しました。

表-1 スパイクタイヤ装着率調査

調査年月日	調査台数	スタッドレスタイヤ		スパイクタイヤ		その他タイヤ (スパイクタイヤ類似品等)	
		台数	装着率	台数	装着率	台数	装着率
平成21年11月 6日	296	228	77.0	0	0	68	23.0
平成21年12月11日	352	352	100.0	0	0	0	0
平成22年 1月12日	378	375	99.2	3	0.8	0	0
平成22年 2月 4日	304	301	99.0	3	1.0	0	0
平成22年 3月 8日	298	298	100.0	0	0	0	0
平成21年度計	1,628	1,554	95.4	6	0.4	68	4.2

(市環境生活課調査)