

特定施設に関する規制の 見直しについて

平成29年6月27日
函館市環境部環境対策課

届出を要する特定施設の見直しについて

市公害防止条例は、市内の環境保全に関する先進的な取り組みとして市内の環境状況の改善に一定の成果を上げてきたが、市条例の制定から40年以上経過し、市条例を取りまく社会情勢が大きく変化した。

- 公害関係法令の整備拡充や新たな法律の制定
→ 国や北海道からの権限移譲に伴い、公害発生施設に対する市の指導・監督権限の拡大・強化
- 公害防止技術の進歩 → 排煙脱硫装置, 集じん器, 排水処理施設
- 企業による自主的な環境・公害対策の進展 → 環境マネジメントシステム(ISO14001)
- 生活様式の変化 → 下水道の普及など
- 建物性能の向上 → 防音性や省エネ性の向上など

これらが相まって、市内の環境状況が改善し、環境基準や市の環境基本計画に基づく目標を概ね達成



企業の環境保全に対する意識の高まりや、公害関係法令の整備拡充や公害防止技術の進歩等により、現在は、市条例で規制を行わなくても特定施設に関する環境基準等を達成できるようになった



条例の規制内容について見直しを検討する

3

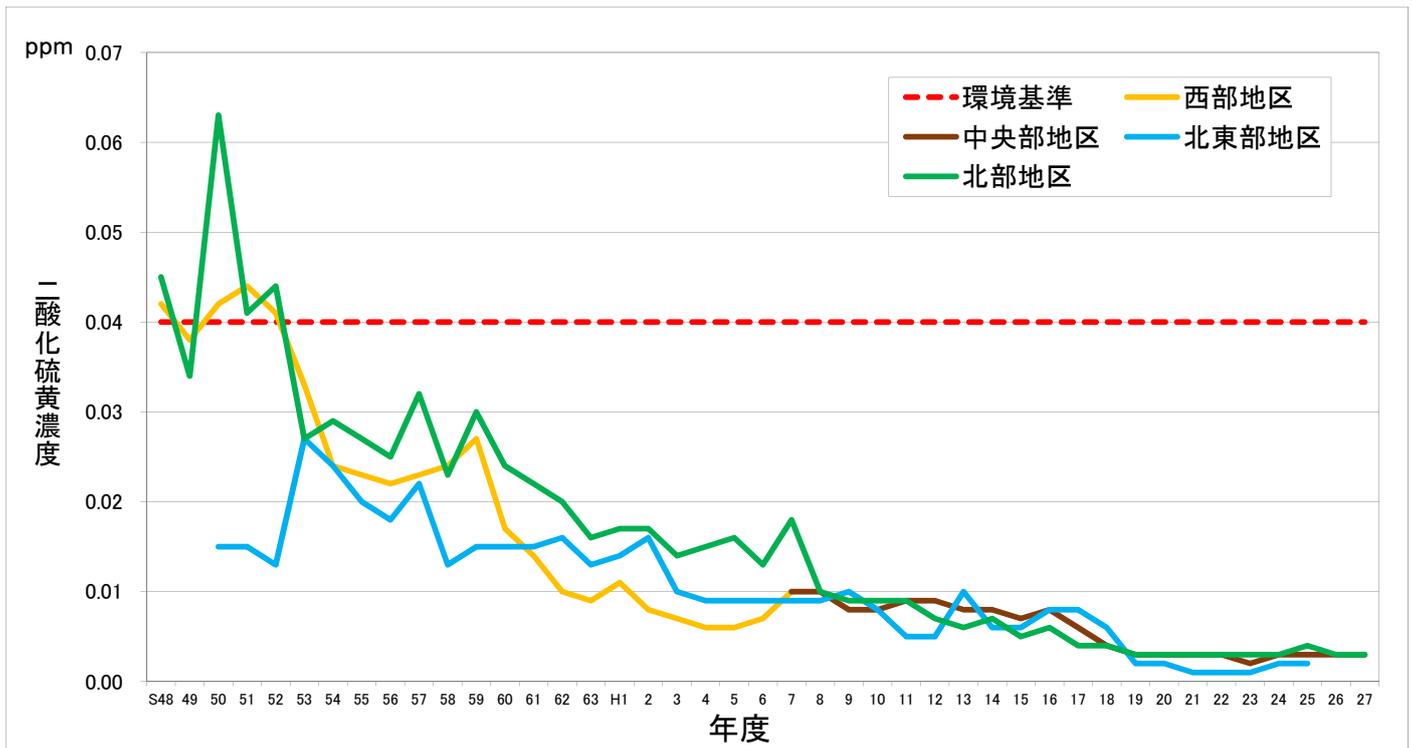
- 国では、大気や水質などの環境基準を達成するために、大気汚染防止法や水質汚濁防止法等により、「ばい煙発生施設」や「汚水等排出施設」等に対して必要な規制を行っている。
- また、公害関係法令は、**地域の実情に応じて必要な規制**を行うことを認めており、
 - ・ 北海道 → 北海道公害防止条例(以下「道条例」という。)
 - ・ 函館市 → 函館市公害防止条例(以下「市条例」という。)
 により、法適用外の「ばい煙発生施設」や「汚水等排出施設」等に対して必要な規制を行っている。

4

1 ばい煙発生施設

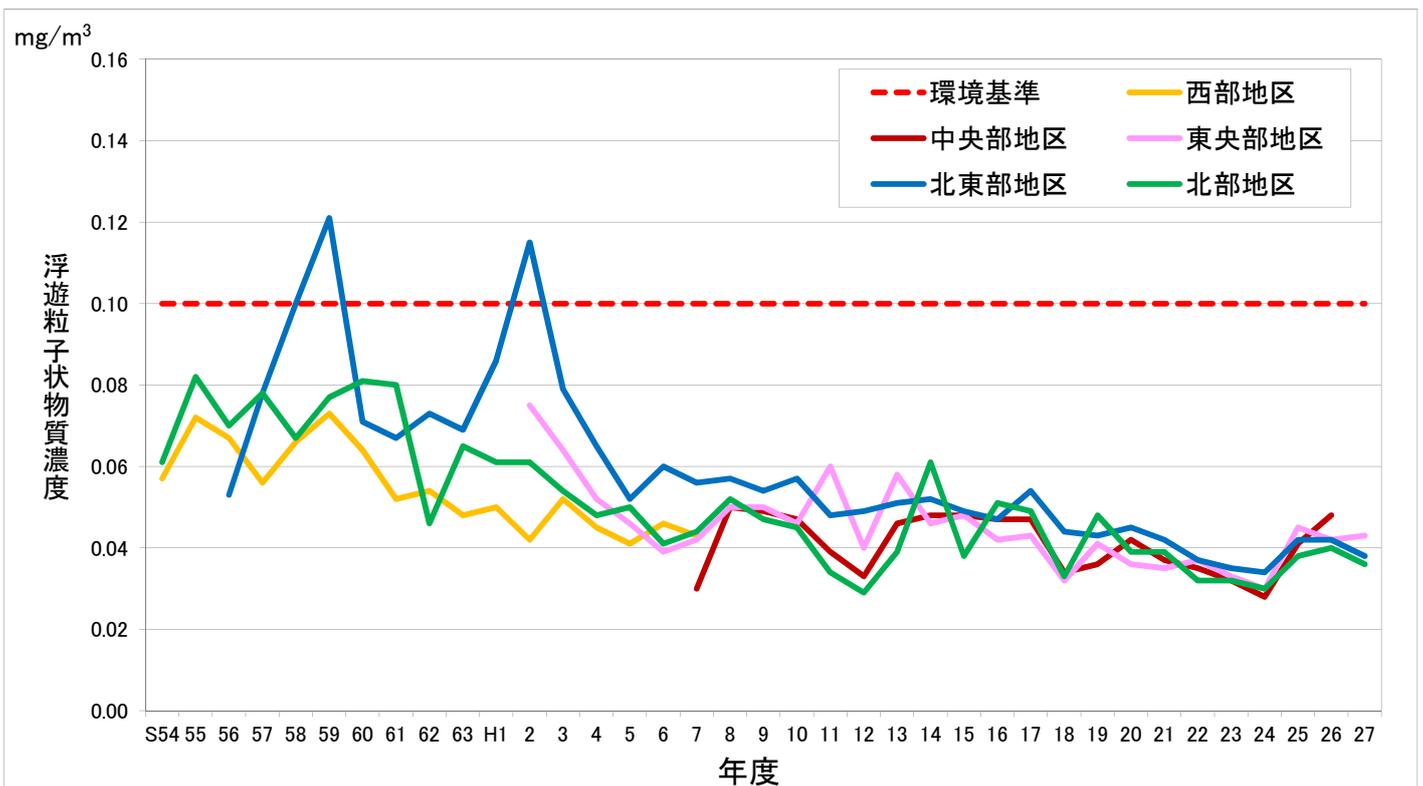
(1) 環境基準の状況

二酸化硫黄濃度測定結果(経年変化)



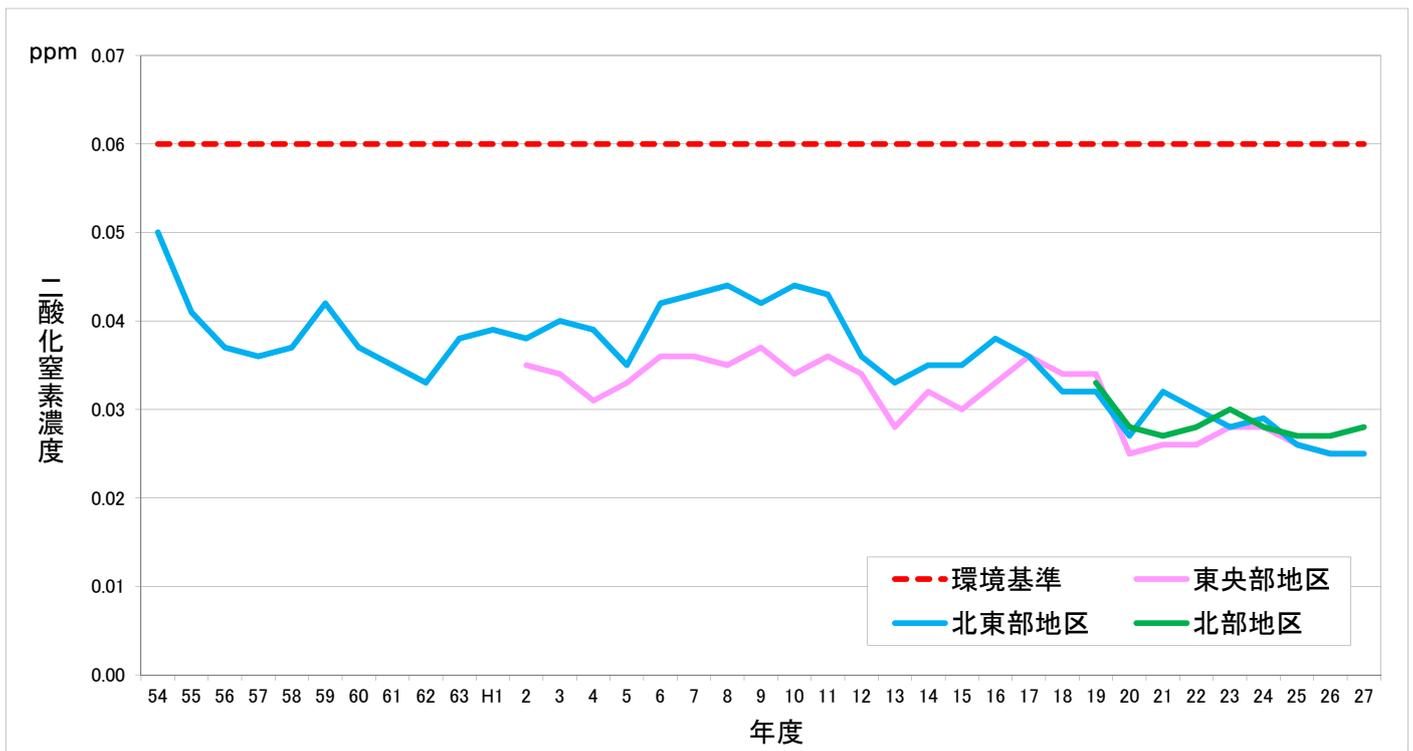
※ グラフの値は2%除外値
 2%除外値・・・1年間に測定されたすべての日平均値(1日に測定された24時間分の1時間値の平均値)を、1年間での最高値を第1番目として、値の高い方から低い方に順に並べたとき、高い方から数えて2%分の日数に1を加えた番号に該当する日平均値

浮遊粒子状物質濃度測定結果(経年変化)



※ グラフの値は2%除外値

二酸化窒素濃度測定結果(経年変化)



※ グラフの値は98%値

98%値・・・98%値は、1年間に測定されたすべての日平均値(欠測日を除く)を、1年間での最低値を第1番目として、値の低い方から高い方に順に並べたとき、低い方から数えて98%目の日数に該当する日平均値

(2) 特定施設について

※ 道条例では, 市条例に対応する施設を規定していない。

① ボイラー

市条例と法の関係

伝熱面積	大気汚染防止法 $\geq 10\text{m}^2$	$10\text{m}^2 > \text{市条例} \geq 5\text{m}^2$
燃料の燃焼能力	大気汚染防止法 $\geq 50\text{l/h}$	なし

※ いずれかの項目の規模に該当

特定施設設置件数 (平成29年4月1日現在)

種類	大気汚染防止法 施設数	市条例 施設数	最大施設数 [※]
ボイラー	488	339	365

※ 現在までで最大であった年度の特定施設の施設数。以下同じ

② 燃料を使用する施設(溶解炉, 加熱炉, 熔融炉, 直火炉, 乾燥炉)

市条例と法の関係

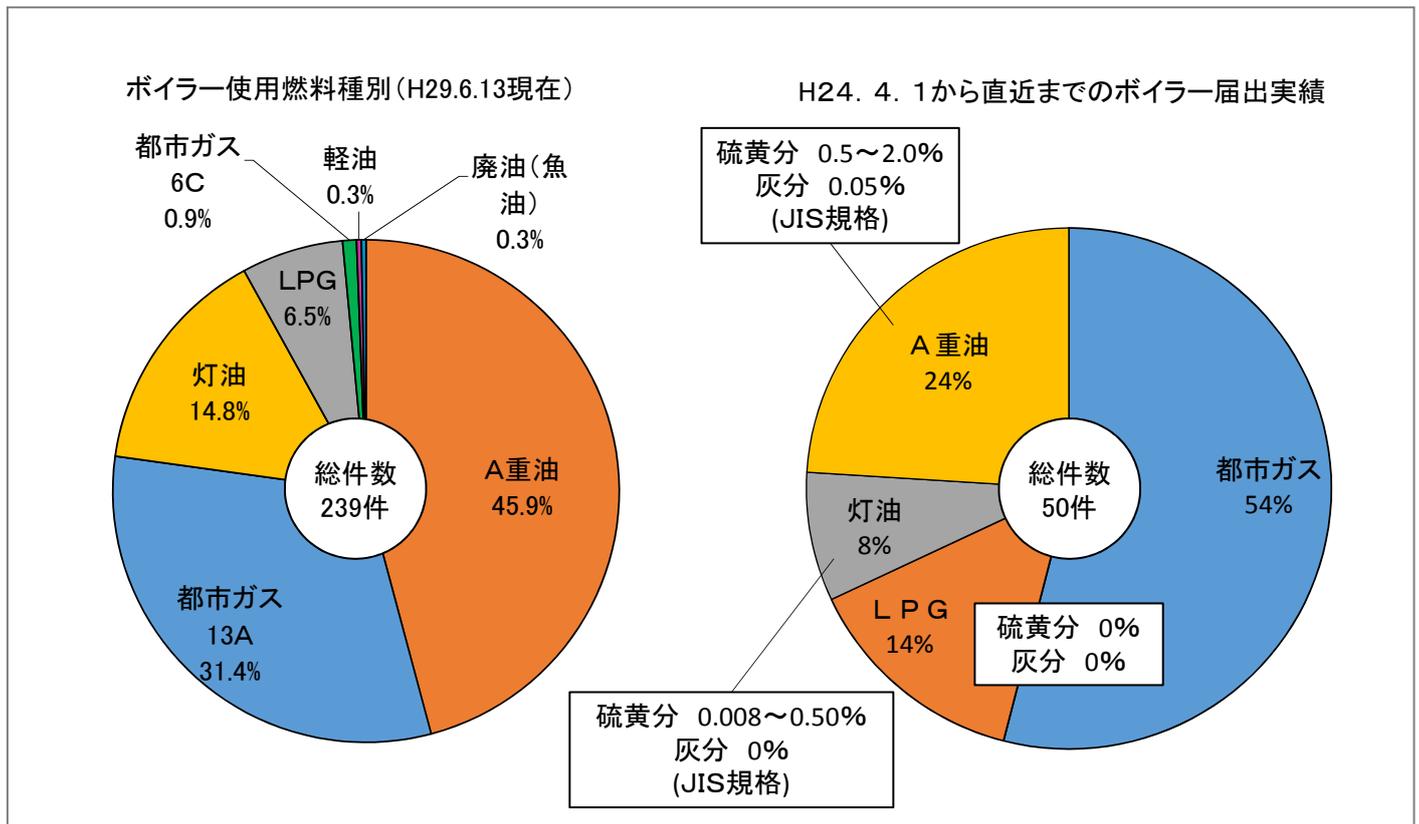
燃料の燃焼能力	大気汚染防止法 $\geq 50\text{l/h}$	$50\text{l/h} > \text{市条例} \geq 25\text{l/h}$
火格子面積	大気汚染防止法 $\geq 1\text{m}^2$	$1\text{m}^2 > \text{市条例} \geq 0.5\text{m}^2$
羽口面断面積	大気汚染防止法 $\geq 0.5\text{m}^2$	$0.5\text{m}^2 > \text{市条例} \geq 0.25\text{m}^2$

※ いずれかの項目の規模に該当

特定施設設置件数 (平成29年4月1日現在)

種類	大気汚染防止法 施設数	市条例 施設数	最大施設数
燃料を使用する施設(熱源として気体燃料および電気を使用するものを除く。)であって次に掲げるもの	5	0	8
①溶解炉	(1)	(0)	(4)
②加熱炉	(0)	(0)	(2)
③熔融炉	(0)	(0)	(0)
④直火炉	(0)	(0)	(0)
⑤乾燥炉	(4)	(0)	(2)

市条例ばい煙発生施設(ボイラー)の使用燃料の状況について



市条例で定めているばい煙発生施設の見直しの方向性

① ボイラー

<現 行> 伝熱面積5m²以上10m²未満
ばいじんの排出基準 固体燃料0.8g/m²N

<改正案> 伝熱面積5m²以上10m²未満+固体燃料限定+燃焼能力50ℓ未満
ばいじんの排出基準固体燃料0.3g/m³N

○ 固体燃料限定の追加理由

- ・ 過去5年間の届出実績で施設の約7割が気体燃料(硫黄分 0%, 灰分 0%)を使用
- ・ 液体燃料のA重油や灯油は, JIS規格で成分が規定 → 低硫黄化, 低灰分

A重油, 灯油の成分		硫黄分	灰分
A重油	JIS規格	0.5~2.0%	0.05%
	参考)届出実績	0.3~0.5%	0.010%
灯油	JIS規格	0.008~0.05%	0%

- ・ 木材チップ, タイヤチップなどは燃料としてのJIS規格がない。また, これまで黒煙などによる苦情が寄せられたことがあるため設置に際し事前確認が必要

○ 燃焼能力規定の追加およびばいじんの排出基準の変更理由

- ・ 大気汚染防止法との整合性を図るため

13

② 溶解炉, 加熱炉, 溶融炉, 直火炉, 乾燥炉

<改正案> 市条例の特定施設から削除する

○ 改正の理由

- ・ 液体燃料のA重油や灯油は, JIS規格で成分が規定 → 低硫黄化, 低灰分化

A重油, 灯油の成分		硫黄分	灰分
A重油	JIS規格	0.5~2.0%	0.05%
	参考)届出実績	0.3~0.5%	0.010%
灯油	JIS規格	0.008~0.05%	0%

- ・ 長期間, 届出実績がない

	溶解炉	加熱炉	溶融炉	直火炉	乾燥炉
届出実績	S63~	S56~	実績なし		S56~

14

③ 廃棄物焼却炉

市条例と法の関係

焼却能力	大気汚染防止法 $\geq 200\text{kg/h}$	$200\text{kg/h} > \text{市条例} \geq 100\text{kg/h}$
火格子面積	大気汚染防止法 $\geq 2\text{m}^2$	なし

※ いずれかの項目の規模に該当

特定施設設置件数（平成29年4月1日現在）

種類	大気汚染防止法 施設数	市条例 施設数	最大施設数
廃棄物焼却炉	7	3	15

③ 廃棄物焼却炉

＜改正案＞ 市条例の特定施設から削除する

○ 改正の理由

- ・ ダイオキシン特措法により、市条例で規定する特定施設よりも小規模の施設も届出対象となっている

各法令の規制の範囲

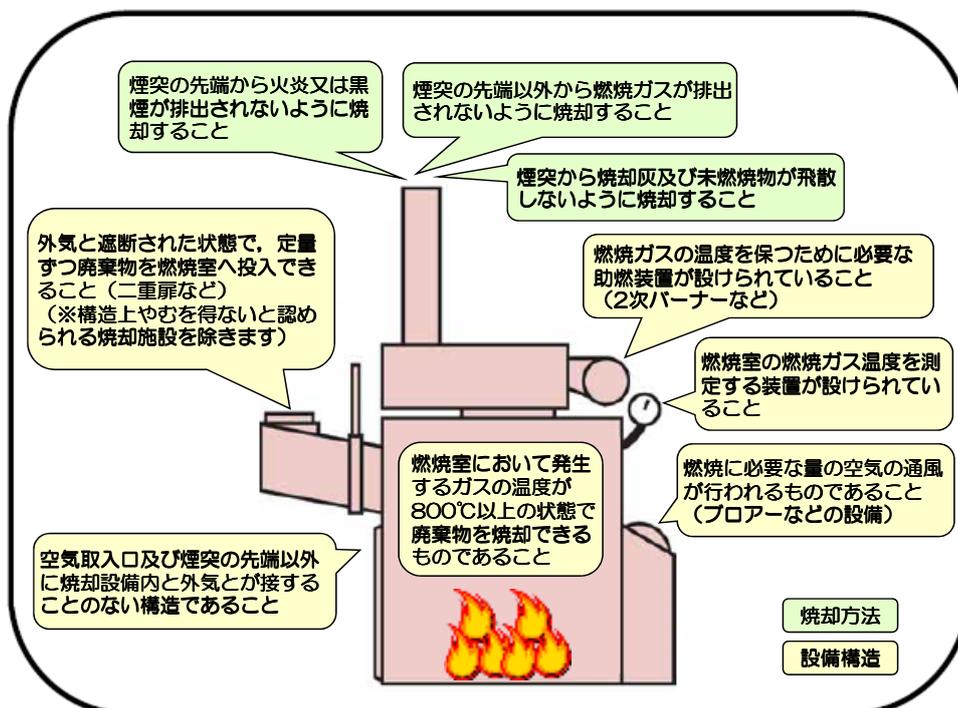
焼却能力	大気汚染防止法 $\geq 200\text{kg/h}$	200kg/h市 > 条例 $\geq 100\text{kg/h}$
火格子面積	大気汚染防止法 $\geq 2\text{m}^2$	なし

焼却能力	ダイオキシン特措法	$\geq 50\text{kg/h}$
火床面積		$\geq 0.5\text{m}^2$

※ 届出者は、年1回のダオキシン類測定と市への報告が義務付けされており、焼却炉の使用状況を把握できる → 立入検査対象

- ・ 廃棄物処理法は規模に関係なく全ての焼却炉について、構造基準、焼却方法が規定されている

＜廃棄物処理法の規定＞



- ・ 焼却炉の規模に関係なく左図の規定が適用されます
- ・ 事業所のほか一般家庭に設置される焼却炉にも適用されます

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の改正により平成14年12月1日から廃棄物の焼却は、

- 同法施行規則で定める構造を有する焼却設備（焼却炉）を用いて、
- 環境大臣が定める方法によって

行うこととされました。違反した場合は、

5年以下の懲役若しくは、1,000万円以下の罰金またはこの併科

となります。

鉱石または 土石の 堆積場	面積 大気汚染防止法 $\geq 1,000\text{m}^2$	$1,000\text{m}^2 >$ 市条例 $\geq 500\text{m}^2$
(参考) 鉱石及び土石 の堆積場を除く 原材料置場	面積 道条例 $\geq 1,000\text{m}^2$	
石材加工機械 ①切削機 ②研摩機 ③ブラスト	大気汚染防止法 道条例 \rightarrow なし	原動機を用いるもの
木材加工機械 ①帯のご盤 ②丸のご盤 ③かんな盤	大気汚染防止法 道条例 \rightarrow なし	原動機を用いるもの
綿製造・再生加工機械 ①カード ②打綿機	大気汚染防止法 道条例 \rightarrow なし	原動機を用いるもの

特定施設設置件数（平成29年4月1日現在）

種類	大気汚染防止法 施設数	市条例 施設数	最大施設数
粉じん発生施設	27	183	466
1 鉱物(コークスを含む。)または 土石の堆積場	27	2	5
2 石材加工の用に供する施設で あって次に掲げるもの	/	51	69
①切削機		(23)	(31)
②研摩機		(19)	(25)
③ブラスト		(9)	(13)
3 木材加工の用に供する施設で あって次に掲げるもの		88	275
①帯のご盤		(18)	(67)
②丸のご盤		(38)	(116)
③かんな盤		(32)	(92)
4 綿の製造および再生加工の用に 供する施設であって次に掲げるもの		42	117
①カード		(17)	(50)
②打綿機	(25)	(67)	

＜改正案＞ 市条例の特定施設から削除する

○ 改正の理由

- ・ 環境基準を達成
- ・ 産業構造の変化により、対象となる施設がこれまで届出が最も多かったときに比べ1/3となり、地域特有の施設とまでは言えないレベルの施設数となった

産業別事業所数（従業者4人以上の事業所数）

	S48	H26	増加数
製造業総数	749	283	△466
木材・木製品製造業	76	6	△70
窯業・土石製品	20	4	△16
金属製品	99	29	△70

（工業統計調査より）

- ・ 対象施設に起因する粉じんの苦情が近年寄せられていない
- ・ 製品の変化（現地プレ加工や化学繊維布団や羽根布団の普及など）
- ・ 公害防止技術の進歩（集じん器などの設置）
- ・ 苦情があった場合には、行政指導でこれまでと同様に対応可能

3 悪臭発生施設

- ※ 悪臭防止法では、特定施設を規定していない。
- ※ 「指定区域」とは、化製場等に関する法律第9条第1項の規定により知事が指定する区域。

- ① 動物の飼養または収容の用に供する飼料施設およびふん尿施設
- ② 肥料の製造の用に供する鶏ふん乾燥施設

市条例と道条例の関係

	豚	道条例 ≥ 50 頭	市条例 ≥ 10 頭
[指定区域内]	豚	道条例 ≥ 50 頭	市条例 ≥ 10 頭
	鶏	道条例 $\geq 5,000$ 羽	市条例 $\geq 1,000$ 羽
[指定区域外]	豚	道条例 ≥ 250 頭	市条例 ≥ 50 頭
	鶏	道条例 $\geq 10,000$ 羽	市条例 $\geq 2,000$ 羽

特定施設設置件数（平成29年4月1日現在）

種類	道条例 施設数	市条例 施設数	最大施設数
1 動物の飼養または収容の用に供する施設であつて次に掲げるもの	4	0	60
①飼料施設	(2)	0	
②ふん尿施設	(2)	0	
2 肥料の製造の用に供する鶏ふん乾燥施設	0	0	1

市条例で定めている悪臭発生施設の見直しの方向性

<改正案> 市条例の特定施設から削除する

○ 改正の理由

- ・ 市条例が対象としている小規模な施設は市内になくなり、現在では市内に道条例が適用となる1施設(養豚場)のみ存在する
- ・ 全国的に飼養戸数が減少し、1戸当たりの飼養頭数が増加
→ 施設の大規模化

飼養戸数、1戸当たり飼養頭数の推移

	S45	H25
飼養戸数(戸)	444,500	5,600
1戸当たり飼養戸数(頭)	14.3	1,738.8

※ 平成26年10月 農林水産省説明資料

- ・ 小規模な施設は悪臭防止法で対応可能

4 汚水等排出施設

※ 道条例では、市条例に対応する施設を規定していない。

市条例と法の関係			
車両洗淨施設	水質汚濁防止法 自動式のもの		市条例 自動式以外のもの
し尿浄化そう	処理対象 人員	水質汚濁防止法 ≥ 501人	501人 > 市条例 ≥ 301人

特定施設設置件数（平成29年4月1日現在）

種類	水質汚濁防止法 施設数	市条例 施設数	最大施設数
自動車燃料小売業および自動車整備業の 用に供する車両洗淨施設	(自動式車両洗車機) 28	(スプレー式車両洗車機) 25	121
し尿浄化そう	8	5	51

25

(1) 自動車燃料小売業および自動車整備業の用に供する車両洗淨施設について

- ・ 下水道処理区域にスプレー式洗車機や自動式洗車機を設置する場合
→ 排水はグリストラップを介して下水管(汚水)に接続するよう下水道部局で指導
- ・ 各河川の陰イオン界面活性剤濃度 年間最大値(mg/l)

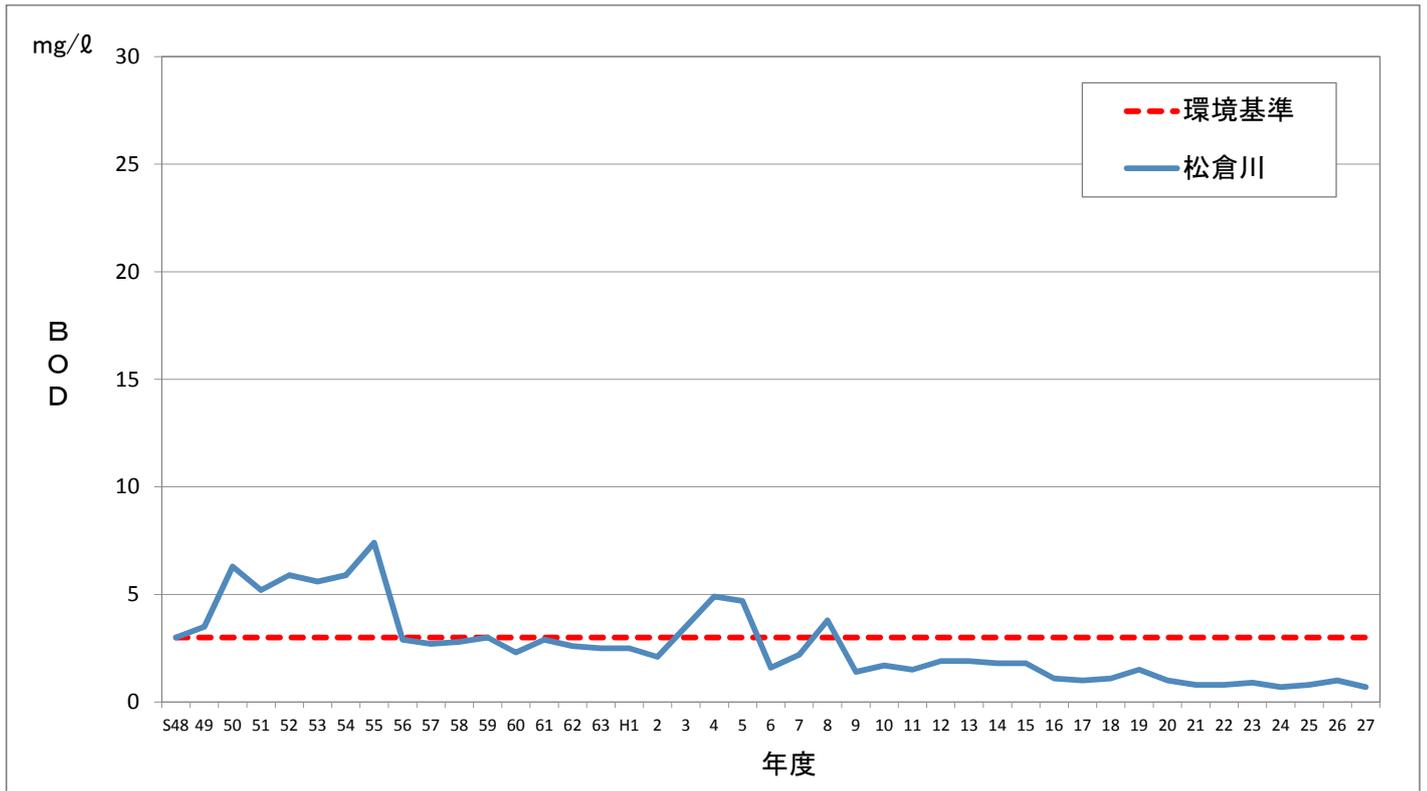
	回/年	H11	H27
松倉川	4	0.06	<0.05
亀田川	3	0.83	<0.05
汐泊川	2	<0.05	<0.05
常盤川	6	0.44	0.06
水道法の水質基準		0.2	

(2) し尿浄化そうについて

- ・ 届出施設数の減少 [51件(S54年度) → 5件(H28年度)]
- ・ 河川のBODの改善
- ・ 浄化槽法の制定 (S58年)

26

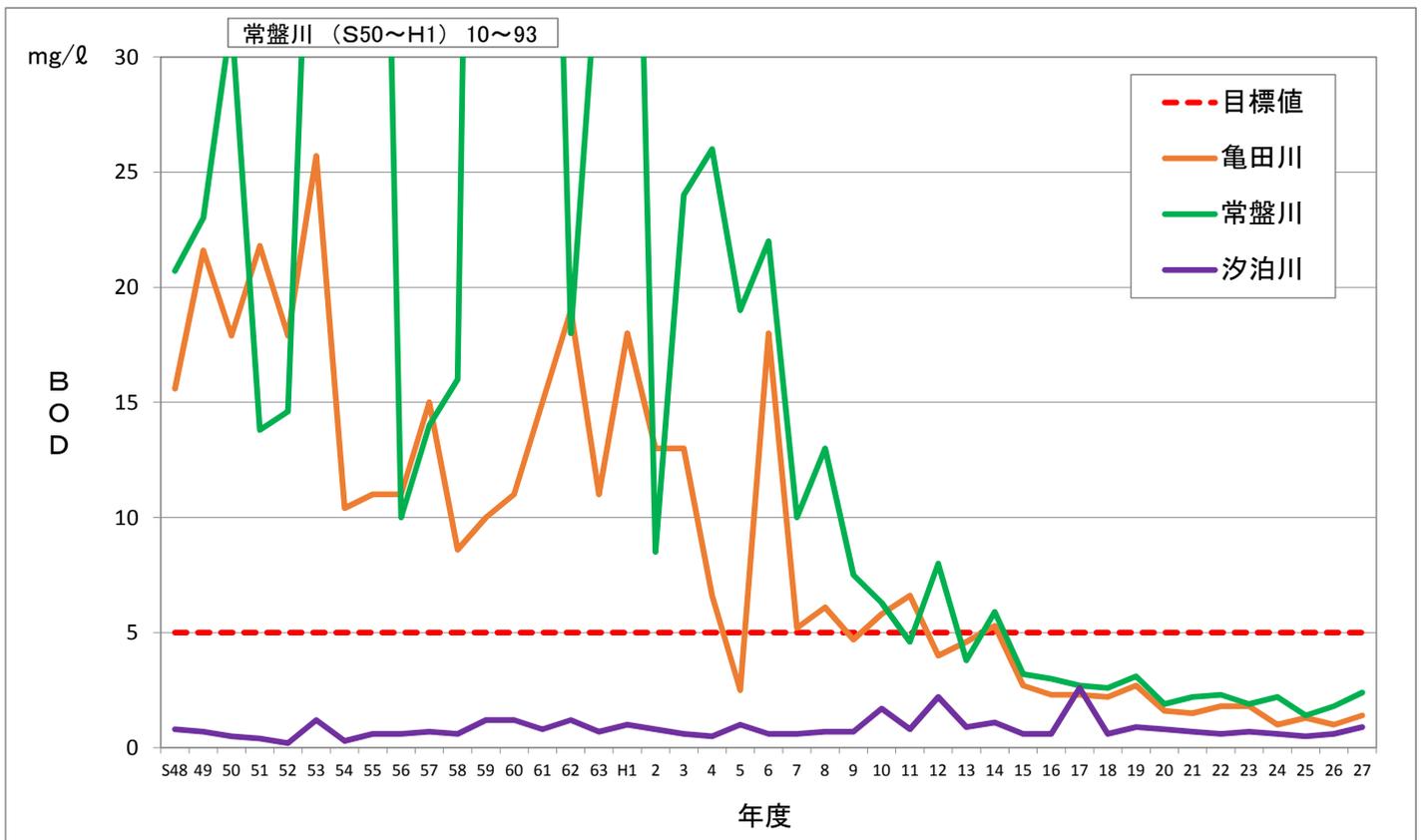
松倉川(河口) BOD測定結果(経年変化)



※ グラフの値は75%値

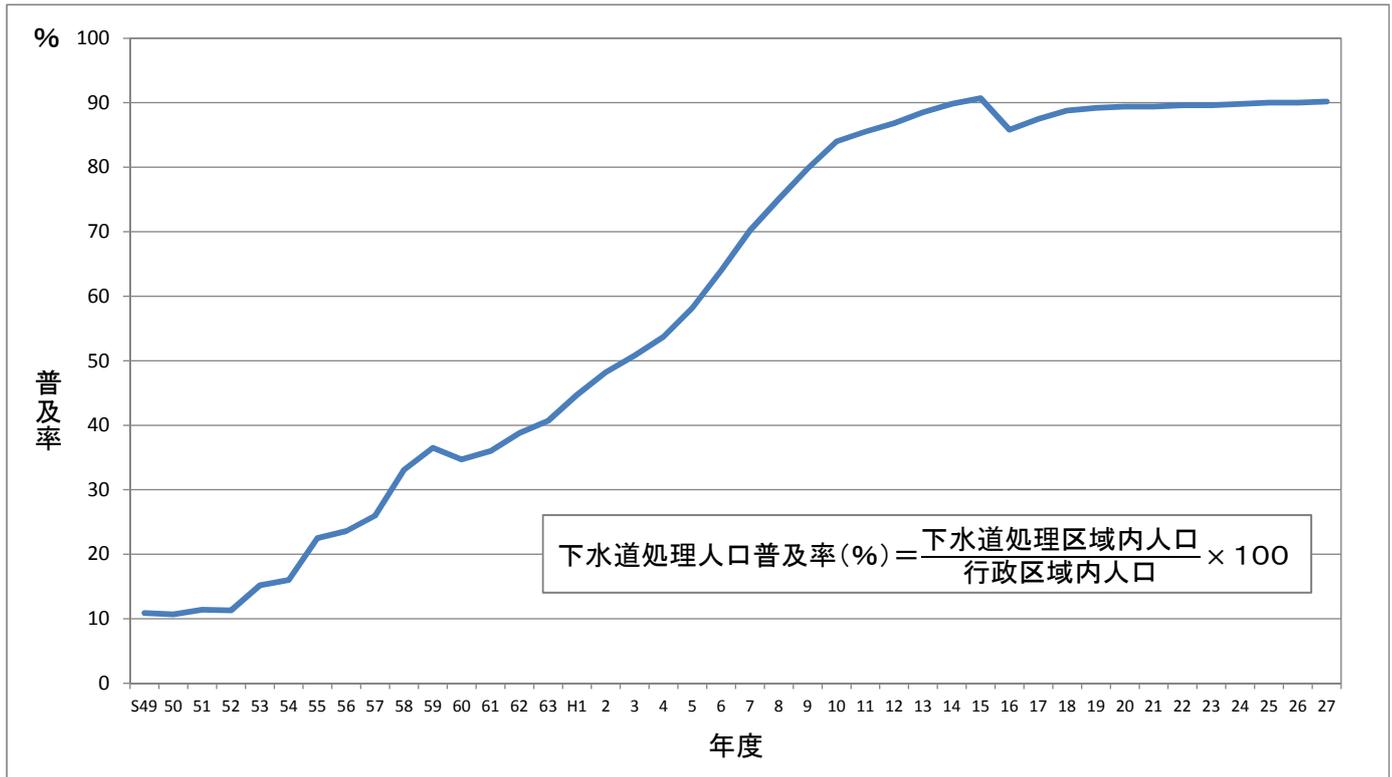
75%値・・・1年間で得られたすべての測定値を、低い方から高い方に順に並べたとき、低い方から 数えて75%目に該当する値

亀田川, 常盤川, 汐泊川(河口) BOD測定結果(経年変化)



※ 亀田川, 常盤川のグラフの値は75%値, 汐泊川のグラフの値は年平均値

下水道処理人口普及率(経年変化)



(4) 浄化槽の水質検査に係るチェック項目及びその判断方法

チェック項目	単独・合併	浄化槽のBOD処理性能	良	可	不可	市条例排水基準
pH	単独処理	—	5.8~8.6	良及び不可以外	3未満又は10超	(海域以外) 5.8以上8.6以下
	合併処理	—	5.8~8.6	良及び不可以外	3未満又は10超	(海域) 5.0以上9.0以下
汚泥沈殿率	単独処理	—	10%以上60%以下	検出されるが、10%未満	検出されない又は60%超	
	合併処理	—	10%以上	検出されるが、10%未満	検出されない	
溶存酸素量	単独処理	—	0.3mg/ℓ以上	検出されるが、0.3mg/ℓ未満	検出されない	
	合併処理	—	1.0mg/ℓ以上	検出されるが、1.0mg/ℓ未満	検出されない	
塩化物イオン濃度	単独処理	—	90mg/ℓ以上 140mg/ℓ以下	30mg/ℓ以上90mg/ℓ未満 又は 140mg/ℓ超270mg/ℓ以下	30mg/ℓ未満 又は270mg/ℓ超	
残留塩素濃度	単独処理	—	検出される	—	検出されない	
	合併処理	—	検出される	—	検出されない	
透視度	単独処理	—	7度以上	4度以上 7度未満	4度未満	浮遊物質 200mg/ℓ (日平均) 150mg/ℓ
	合併処理	60mg/ℓ以下 30mg/ℓ以下 20mg/ℓ以下	10度以上 15度以上 20度以上	5度以上10度未満 12度以上15度未満 15度以上20度未満	5度未満 12度未満 15度未満	
BOD	単独処理	—	90mg/ℓ以下	90mg/ℓ超120mg/ℓ以下	120mg/ℓ超	160mg/ℓ (日平均) 120mg/ℓ
	合併処理	60mg/ℓ以下 30mg/ℓ以下 20mg/ℓ以下	60mg/ℓ以下 30mg/ℓ以下 20mg/ℓ以下	60mg/ℓ超 80mg/ℓ以下 30mg/ℓ超 40mg/ℓ以下 20mg/ℓ超 30mg/ℓ以下	80mg/ℓ超 40mg/ℓ超 30mg/ℓ超	

※「浄化槽法定検査判定ガイドライン 平成14年2月改訂版」環境省大臣官房廃棄物リサイクル対策部廃棄物対策課浄化槽対策室

市条例で定めている汚水等排出施設の見直しの方向性

<改正案> 市条例の特定施設から削除する

○ 改正の理由

<スプレー式洗車機について>

- ・ 下水道処理区域に設置される施設からの排水は、下水道に排出されている
- ・ 河川の界面活性剤のレベルは水道法の水質基準以下
- ・ 対象となる施設数が減少し、家庭でも同種の機械が使用されている

<し尿浄化そうについて>

- ・ 下水道の普及により、対象となる施設数が減少
- ・ し尿浄化そうについては、浄化槽法により規制されている

5 騒音発生施設①

市条例と法と道条例の関係			
木材加工機械 ① 帯のこ盤 ② 丸のこ盤	定格出力	[指定地域内] 製材用 騒音規制法 $\geq 15\text{kw}$ 木工用 騒音規制法 $\geq 2.25\text{kw}$	製材用 15kw > 市条例 木工用 2.25kw > 市条例
		[指定地域外] 製材用 道条例 $\geq 15\text{kw}$ 木工用 道条例 $\geq 2.25\text{kw}$	
③ かな盤	定格出力	[指定地域内] 騒音規制法 $\geq 2.25\text{kw}$	2.25kw > 市条例
		[指定地域外] 道条例 $\geq 2.25\text{kw}$	
空気圧縮機 および 送風機	定格出力	[指定地域内] 騒音規制法 $\geq 7.5\text{kw}$	7.5kw > 市条例 $\geq 2.2\text{kw}$
		[指定地域外] 道条例 $\geq 7.5\text{kw}$	

5 騒音発生施設②

市条例と法と道条例の関係			
木材加工機械 ④ 万能機	騒音規制法 道条例	→ なし	原動機を用いるもの
金属加工機械 ① 旋盤 ② 平削盤 ③ 形削盤 ④ 高速切断機 ⑤ 研磨機	騒音規制法 道条例	→ なし	原動機を用いるもの
石材加工機械 ① 切削機 ② 研磨機 ③ プラスト	騒音規制法 道条例	→ なし	原動機を用いるもの
ドラムかん洗淨機	騒音規制法 道条例	→ なし	原動機を用いるもの
冷凍機	定格出力	騒音規制法 道条例 → なし	市条例 $\geq 7.5\text{kw}$

種類	騒音規制法 施設数	道条例 施設数	市条例 施設数	(最大施設数)		
1 木材加工の用に供する施設であって次に掲げるもの	56	13	8	224		
①帯のこ盤	(12)	(1)	(1)			
②丸のこ盤	(21)	(7)	(2)			
③かな盤	(23)	(5)	(2)			
④万能機			(3)			
2 金属加工の用に供する施設であって次に掲げるもの	/	/	12	634		
①旋盤			(3)			
②平削盤			(0)			
③形削盤			(0)			
④高速切断機			(3)			
⑤研摩機			(6)			
3 石材加工の用に供する施設であって次に掲げるもの					18	72
①切削機					(6)	
②研摩機					(7)	
③ブラスト					(5)	
4 空気圧縮機および送風機	692	220	125	512		
5 ドラムかん洗浄機			0	1		
6 冷凍機			45	138		

35

市条例で定めている騒音発生施設の見直しの方向性

<改正案①>

製造業からは、操業に伴い一定の騒音が発生

→ 届出施設の減少に伴い届出制は廃止にするが、規制基準のみを残す



<改正案②>

○ 一定規模以上の施設については、今後も騒音規制法や道条例で引き続き対応可能

○ 市条例の対象施設については

・産業構造の変化により、対象となる施設がこれまで届出が最も多かったときに比べ空気圧縮機および送風機を除けば1/13, 含めれば1/8となり、地域特有の施設とまでは言えないレベルの施設数となった

産業別事業所数（従業者4人以上の事業所数）

	S48	H26	増加数
製造業総数	749	283	△466
木材・木製品製造業	76	6	△70
窯業・土石製品	20	4	△16
金属製品	99	29	△70

(工業統計調査より)

・対象施設に起因する粉じんの苦情が近年寄せられていない

・苦情があった場合には、行政指導でこれまでと同様に対応可能

○ 公害防止技術の進歩(静音タイプの小型コンプレッサーの普及など)

→ 市条例の特定施設から削除する