

5 . 有害大気汚染物質及びダイオキシン類の測定結果

本市では、一般環境中の有害大気汚染物質やダイオキシン類 を測定し、大気の状態を把握するとともに、市内の事業者が環境負荷の低減のため自ら取り組む対策に役立てています。

(1) 環境調査地点及び調査回数

- a . ベンゼン：輪西・白鳥台地区測定局で 12 回、御前水・汐見地区測定局で各 6 回測定
- b . ニッケル化合物：輪西・御前水地区測定局で各 12 回測定
- c . マンガン及びその化合物：輪西・御前水地区測定局で各 12 回測定
- d . ダイオキシン類：輪西・御前水・白鳥台地区測定局で各 4 回測定

平成 18 年度から北海道が調査



(2) 環境調査結果

平成29年度は、ベンゼン、ニッケル化合物、マンガン及びその化合物について実態を把握するため、調査を実施しました。

- a . ベンゼンは全ての地点で環境基準以下となっています。
- b . ニッケル化合物は、2地点の内、御前水地区測定局において指針値を超過しました。輪西地区測定局においては指針値以下となっています。
- c . マンガン及びその化合物は、2地点の内、輪西地区測定局において指針値を超過しました。御前水地区測定局においては指針値以下となっています。
- d . ダイオキシン類は 3 地点とも環境基準を満たしており、低い濃度で推移しています。

平成 29 年度測定結果(年平均値)

(単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

物質名	測定局名	御前水地区 測定局	輪西地区 測定局	汐見地区 測定局	白鳥台地区 測定局	環境基準 (指針値)
ベンゼン		1.4	3.0	1.9	1.0	3 以下
ニッケル化合物		0.026	0.006	-	-	(0.025 以下)
マンガン及びその化合物		0.100	0.160	-	-	(0.14 以下)
ダイオキシン類 ¹		0.013	0.010	-	0.015	0.6 以下

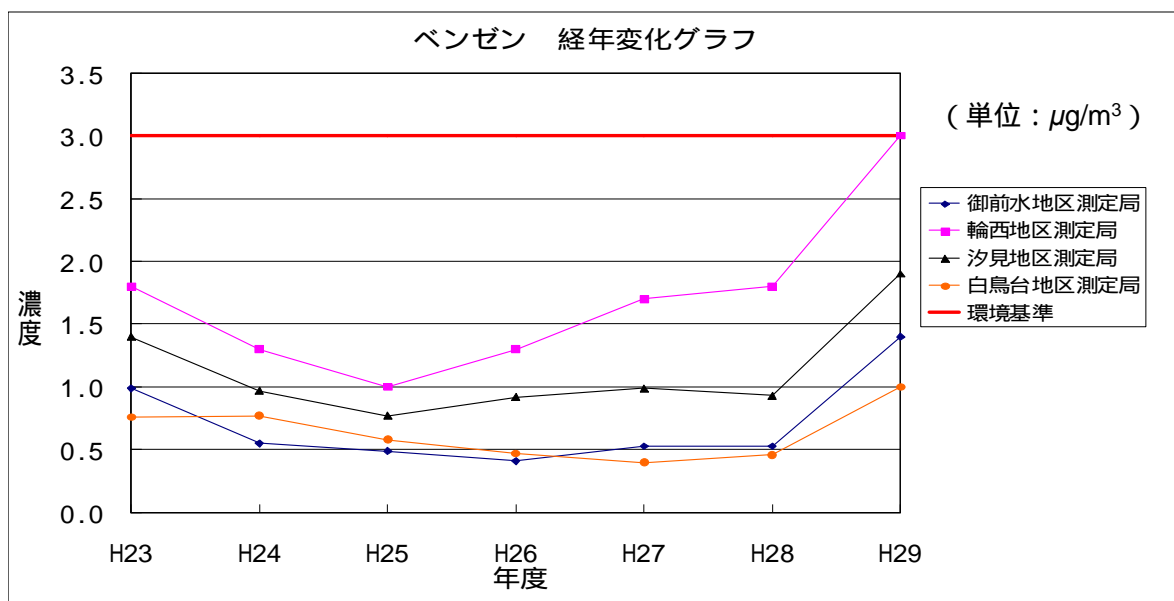
1 ダイオキシン類のみ単位は、 $\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ (北海道の測定結果)

経年変化 (年平均値)

a. ベンゼン

(単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

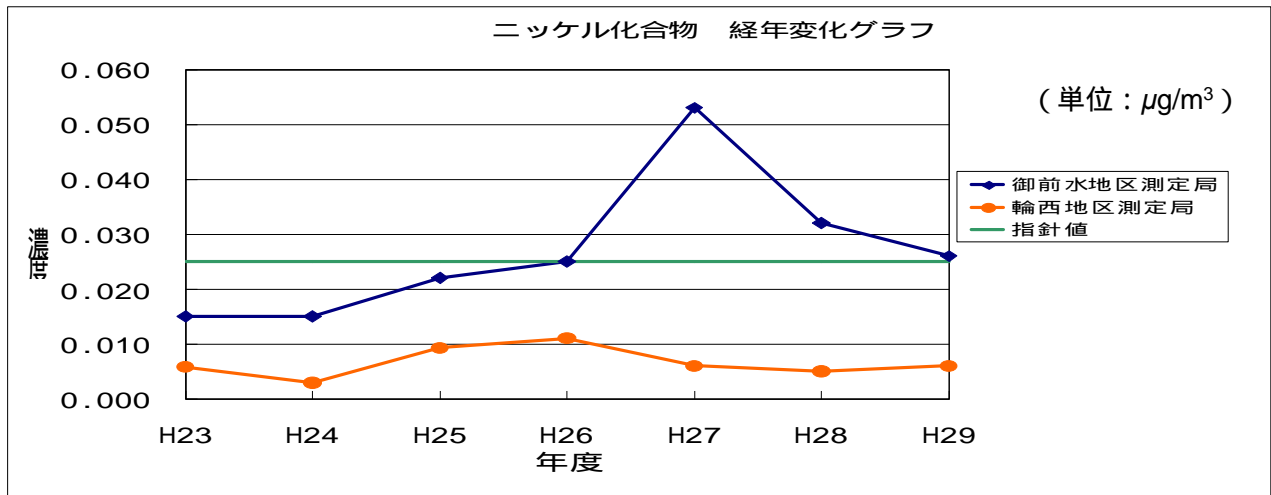
測定局名	年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	環境 基準
御前水地区測定局		0.99	0.55	0.49	0.41	0.53	0.53	1.4	3 以下
輪西地区測定局		1.8	1.3	1.0	1.3	1.7	1.8	3.0	
汐見地区測定局		1.4	0.97	0.77	0.92	0.99	0.93	1.9	
白鳥台地区測定局		0.77	0.58	0.47	0.40	0.46	0.80	1.0	



b. ニッケル化合物

(単位: $\mu\text{g m}^3$)

年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	指針値
御前水地区測定局	0.015	0.015	0.022	0.025	0.053	0.032	0.026	0.025 以下
輪西地区測定局	0.0058	0.0029	0.0093	0.011	0.006	0.005	0.006	

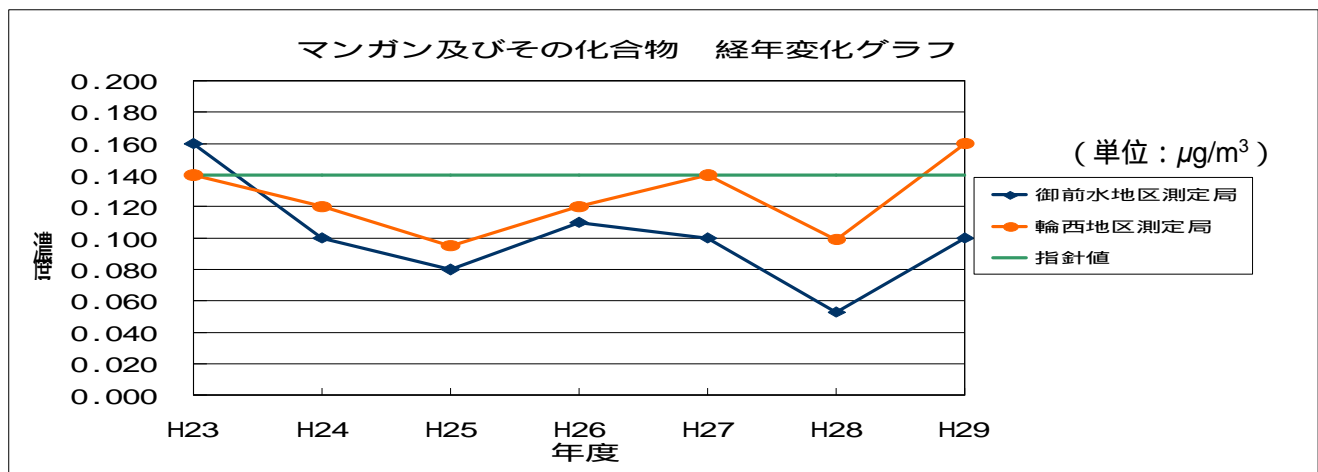


c. マンガン及びその化合物

(単位: $\mu\text{g m}^3$)

年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	指針値
御前水地区測定局	0.16	0.10	0.080	0.11	0.10	0.053	0.10	0.14 以下
輪西地区測定局	0.14	0.12	0.095	0.12	0.14	0.099	0.16	

指針値は平成 26 年 5 月に設定された。



d. ダイオキシン類

(単位: pg-TEQ/ m^3)

年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	環境 基準
御前水地区測定局	0.015	0.0097	0.0125	0.033	0.027	0.017	0.013	0.6 以下
輪西地区測定局 ²	0.012	0.0099	0.0117	0.0099	0.015	0.022	0.010	
白鳥台地区測定局	0.0094	0.0081	0.01205	0.015	0.0096	0.011	0.015	

- 1 TEQ(毒性等価換算濃度)はダイオキシン類の量をダイオキシン類の中で最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ - パラ - ジオキシン(TCDD)に換算したものの。
- 2 輪西地区測定局は、平成 13 年度まで旧市民会館で測定。
- 3 18 年度以降は北海道で調査

その他の物質の測定結果

その他の有害大気汚染物質、並びに水銀及びその化合物の過去の測定結果では、いずれも環境基準、指針値以下となりました。

● 有害大気汚染物質

物質名	測定箇所	環境基準 ()内は指針値	年平均値 ()内は調査年度
トリクロロエチレン	輪西地区測定局	130 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2 未満 (H10)
テトラクロロエチレン	御前水地区測定局	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.40 (H11)
	輪西地区測定局		2 未満 (H10)
ジクロロメタン	御前水地区測定局	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.79 (H14)
	輪西地区測定局		1.4 (H13)
	汐見地区測定局		1.3 (H14)
アクリロニトリル	御前水地区測定局	(2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.015 (H19)
	輪西地区測定局		0.037 (H19)
塩化ビニルモノマー	御前水地区測定局	(10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.011 (H19)
	輪西地区測定局		0.0098 (H19)
クロロホルム	御前水地区測定局	(18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.16 (H19)
	輪西地区測定局		0.18 (H19)
1,2 - ジクロロエタン	御前水地区測定局	(1.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.089 (H19)
	輪西地区測定局		0.083 (H19)
1,3 - ブタジエン	御前水地区測定局	(2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.068 (H19)
	輪西地区測定局		0.084 (H19)
ヒ素及びその化合物	御前水地区測定局	(0.006 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.0016 (H27)
	輪西地区測定局		0.0025 (H27)

● 水銀及びその化合物

物質名	測定箇所	指針値	年平均値 ()内は調査年度
水銀及びその化合物	御前水地区測定局	0.04 $\mu\text{g} - \text{Hg}/ \text{m}^3$	0.0028 (H19)
	輪西地区測定局		0.0023 (H19)

環境基準と指針値について

【環境基準】環境基本法第 16 条に基づき政府が定める環境保全上の目標。人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準。

【指 針 値】有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るために設定された指針で、環境基準とは性格及び位置付けが異なる。また、現に行われている大気モニタリングの評価にあたっての指標や事業者による排出抑制努力の指標としての効果が期待される。

(1) 今後の対応

ベンゼン

全ての地点で環境基準以下となっており、今後も事業者等の排出抑制対策により負荷の低減は想定されますが、継続して測定を実施し、推移を監視していきます。

ニッケル

2地点の内、御前水地区測定局において前年度より減少したものの、引き続き指針値を超過しました。輪西地区測定局においては指針値以下となっています。

御前水地区測定局における年平均値の上昇については、昨年同様、測定局付近の事業所における研磨作業等に伴い、一時的にニッケル含有率の高い塵等の排出が増加したことが主な原因と考えられました。

当該事業所では設備の維持管理の強化のほか、今後の改善方法の検討等、更なる排出抑制に向けた取組を進めており、今後の推移を継続して監視していきます。

マンガン及びその化合物

2地点の内、輪西地区測定局において指針値を超過しました。

超過となった原因については、現在関係企業で原因特定のため調査を実施しています。

御前水地区測定局については指針値以下となっており、今後も継続して測定を実施し、推移を監視していきます。

ダイオキシン類

環境基準に照らし低い汚染レベルですが、有害性の高い物質であり発生源が多様であることから、今後も継続して監視していきます。

他の有害大気汚染物質等

上記以外の有害大気汚染物質は、これまでの測定結果から環境基準値や指針値以下であり、低い濃度であることが確認されております。まだ指針値の設定されていない物質については、今後の中央環境審議会等の論議を注視し、必要に応じて測定等の監視を行っていきます。

有害大気汚染物質のうちモニタリング対象物質並びに水銀及びその化合物の基準値等の制定状況等

平成 30 年 12 月

	モニタリング対象物質	環境基準	指針値	その他
1	アクリロニトリル		2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
2	アセトアルデヒド			国で指針値の議論中
3	塩化ビニルモノマー		10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
4	塩化メチル			国で指針値の議論中
5	クロム及び三価クロム化合物			国で指針値の議論中
6	六価クロム化合物			国で指針値の議論中
7	クロロホルム		18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
8	酸化エチレン			国で指針値の議論中
9	1,2-ジクロロエタン		1.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
10	ジクロロメタン	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
11	テトラクロロエチレン	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
12	トリクロロエチレン	130 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
13	トルエン			国で指針値の議論中
14	ニッケル化合物		0.025 $\mu\text{gNi}/\text{m}^3$	
15	ヒ素及びその化合物		0.006 $\mu\text{gAs}/\text{m}^3$	
16	1,3-ブタジエン		2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
17	ベリリウム及びその化合物			国で指針値の議論中
18	ベンゼン	3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
19	ベンゾ[a]ピレン			国で指針値の議論中
20	ホルムアルデヒド			国で指針値の議論中
21	マンガン及びその化合物		0.14 $\mu\text{gMn}/\text{m}^3$	

物質名	指針値	その他
水銀及びその化合物	0.04 $\mu\text{gHg}/\text{m}^3$	

1. 環境基準（指針値）は1年平均値がそれぞれ「...以下であること」。
2. 灰色網掛けは、調査済のもの。（10物質）
3. 青色網掛けは、調査継続中のもの。（3物質）

(4) 情報公開の推進

本報告書をはじめ、冊子「室蘭市環境白書」、広報紙、ホームページなどを通して本連絡会議の取り組みを周知しながら、環境情報の提供や情報公開に努めます。



冊子 「室蘭地域環境保全連絡会議報告書」及び「室蘭市環境白書」