

■ 輪西地区のベンゼンの挙動について

北海道環境生活部環境保全局循環型社会推進課

○ 委員ご意見  
 輪西地区のベンゼンが秋から冬にかけて基準値より高くなるということは、風上に発生源があるということなので、それは確かめて、道は注意して指導された方がよい

○ 関連データ

＜過去3年の変動状況＞

- ・輪西地区（発生源周辺）及び白鳥台地区（一般環境）の両地点において、春から夏（上期：4～9月）よりも秋から冬（下期：10～3月）に測定値が高い  
 ※ 道（千歳市）\*1や札幌市\*2の測定においても、冬季に上昇する傾向が観測されている

表1 過去3年間（R1～R3年度）の平均値 (単位：μg/m<sup>3</sup>)

	3年平均値	上期平均値	下期平均値	上期一下期
輪西地区	1.8	1.1	2.4	1.3
白鳥台地区	0.8	0.7	0.9	0.2
輪西-白鳥台	1.0	0.4	1.5	1.1

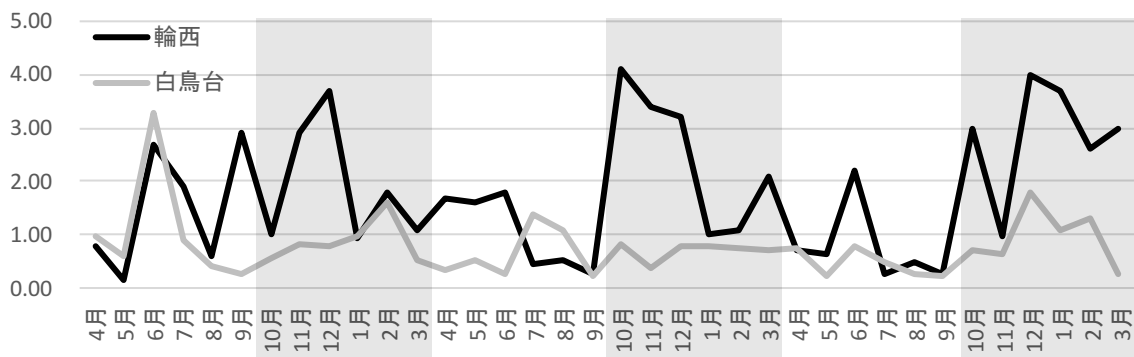


図1 過去3年間（R1～R3年度）の測定値の推移（輪西地区・白鳥台地区）

＜長期変動（輪西地区）＞

- ・過去に基準超過がみられたが、最近はおおむね横ばい傾向

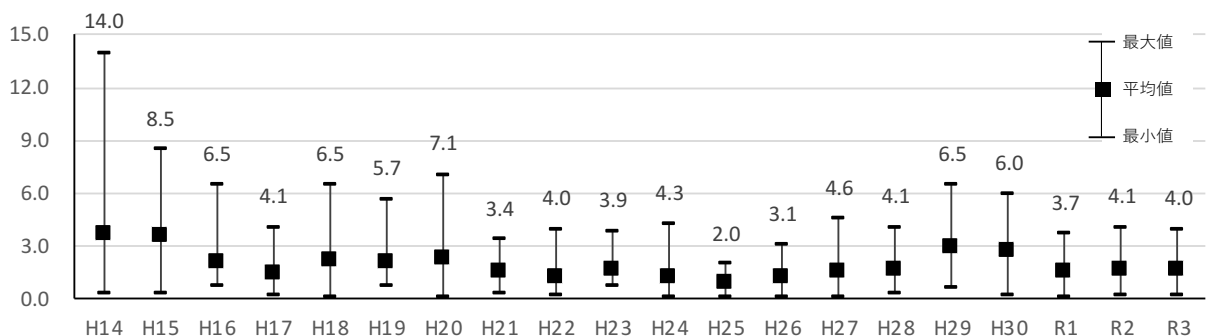


図2 過去20年間（H14～R3年度）の測定値の推移（輪西地区）

## <JESCO における排ガスモニタリング結果>

- 当初施設の「第 3-2 系統」及び「第 3-3 系統」において、操業当初の平成 20 年度から、排ガス中のベンゼン濃度を測定（排出管理目標値：50mg/Nm<sup>3</sup>）  
⇒過去に一度も排出管理目標値を超過したデータなし（概ね「0.2 未満」）

## ○ ベンゼンに関する規制

- ベンゼンは、大気汚染防止法に基づく「有害大気汚染物質」  
※ 有害大気汚染物質：継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質
- 大防法では、有害大気汚染物質について、次のような措置及び施策が求められている

表 2 有害大気汚染物質に関する事業者の責務及び地方公共団体に求められる施策

事業者の責務	① 大気中への排出又は飛散の状況の把握 ② 排出又は飛散を抑制するために必要な措置を講ずること
地方公共団体の施策	① 大気の汚染の状況を把握するための調査の実施に努める ② 事業者に対し排出又は飛散の抑制のため必要な情報の提供を行うよう努める ③ 住民に対し有害大気汚染物質に関する知識の普及を図るよう努める

- 有害大気汚染物質のうち、排出又は飛散を早急に抑制しなければならないものは「指定物質」として指定されており、ベンゼンもこの「指定物質」に指定されている
- 指定物質排出施設ごとに「排出抑制基準」が設定されており、都道府県知事は、必要に応じて、施設を設置しているものに対し、是正勧告を行うことができる

## ○ ベンゼンに関する環境基準

- 1 年平均値が 3.0 μg/m<sup>3</sup> 以下であること  
※ 長期間の暴露による健康への影響が懸念される物質であることから「1 年平均値」とされたもの

## ○ まとめ

- ベンゼンの測定値は秋から冬にかけて上昇する傾向あり  
※ 輪西地区では、全道的な傾向に加え、風向（冬季は排出施設や主要国道のある西方向からの風が卓越）の影響を受けている可能性あり
- この濃度上昇は、JESCO によるものとは考えられない
- 長期変動はおおむね横ばいであり、環境基準も達成できていることから、引き続き、監視を継続するとともに事業者や住民の皆様への情報提供に努める

\* 1 北海道における有害大気汚染物質の現状【北海道立総合研究機構 環境科学研究センター所報第 5 号, 25-40 (2014 年度)】

\* 2 札幌市における有害大気汚染物質調査について【札幌市衛生年報 25, 52-58 (1998)】