

## 大気粉じん中の六価クロム測定について

### 六価クロムについて

六価クロム ( $\text{Cr}^{6+}$ ) 化合物は、塗料や染料、酸化剤、皮なめしなどに含まれている物質であり、クロム ( $\text{Cr}$ ) 及び三価クロム ( $\text{Cr}^{3+}$ ) 化合物と並んで「有害大気汚染物質」のうちの「優先取組物質」(後述) に選定されています。このため、形態 ( $\text{Cr}^{6+}$ ・ $\text{Cr}^{3+}$ ・ $\text{Cr}$ ) ごとに常時監視(定期的な測定)を行う必要性があります。

しかしながら大気中の六価クロムは、バナジウムや鉄などの還元性物質の存在下で直ちに三価クロムへと還元されることから、測定分析が非常に困難な化合物です。そのため、これまでは、形態別ではなく、クロム及びその化合物の全量をまとめて測定していました。

この度、環境省からクロム形態別測定方法が令和5年5月に改訂されたことにより、六価クロム化合物を精度良く測定できるようになりました。



試料採取時の様子

### 有害大気汚染物質・優先取組物質とは

「有害大気汚染物質」は、「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で大気の汚染の原因となるもの」と規定されており、中央環境審議会の答申において、これに該当する可能性がある物質として248物質が選定されています。その248物質の中でも、健康リスクがある程度高いと考えられている物質が「優先取組物質」とされ、23物質が選定されています。

当センターでは、国が設定した環境目標値を基準としつつ、優先取組物質の常時監視を実施しています。

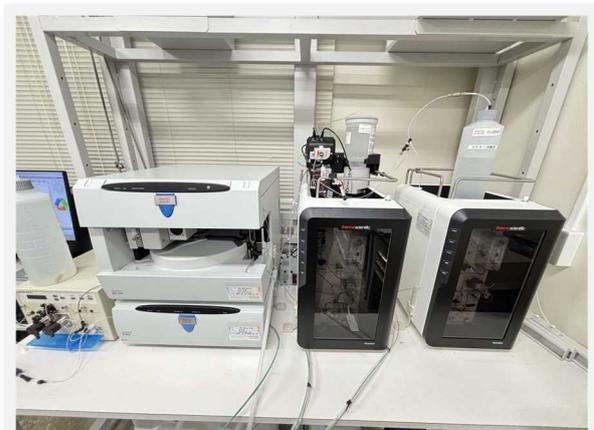
### 徳島県の状況について

徳島県では令和7年4月より、一般環境大気測定局2局(北島局(北島町)・大湊局(阿南市))において六価クロムの測定を開始する予定です。

測定は、イオンクロマトグラフという装置によって行います。

各局で測定した値は環境省によって取りまとめられ、他の都道府県の結果とともに、各年度の最小値や最大値、平均値などが公表されます。

これからも、有害大気汚染物質を始め大気環境監視業務に関する知見を収集し、生活環境の保全に努めてまいります。



イオンクロマトグラフ

### 参考

▽環境省 有害大気汚染物質等測定方法マニュアル

▽環境省 化学物質の環境リスク評価 第10巻