

令和7年度 環境保全セミナー



# 大気汚染防止法の改正及び 大気分野の監視指導状況について

北九州市環境局  
環境監視部環境監視課  
大気係

# 本日の内容



- 1 大気汚染防止法の改正  
～水銀排出施設に関する改正～
- 2 大気環境の保全
  - (1)大気環境の現況
  - (2)発生源の監視
  - (3)行政指導
  - (4)事故時の措置
- 3 公害に関する苦情・要望

---

## 2. 大気環境の保全

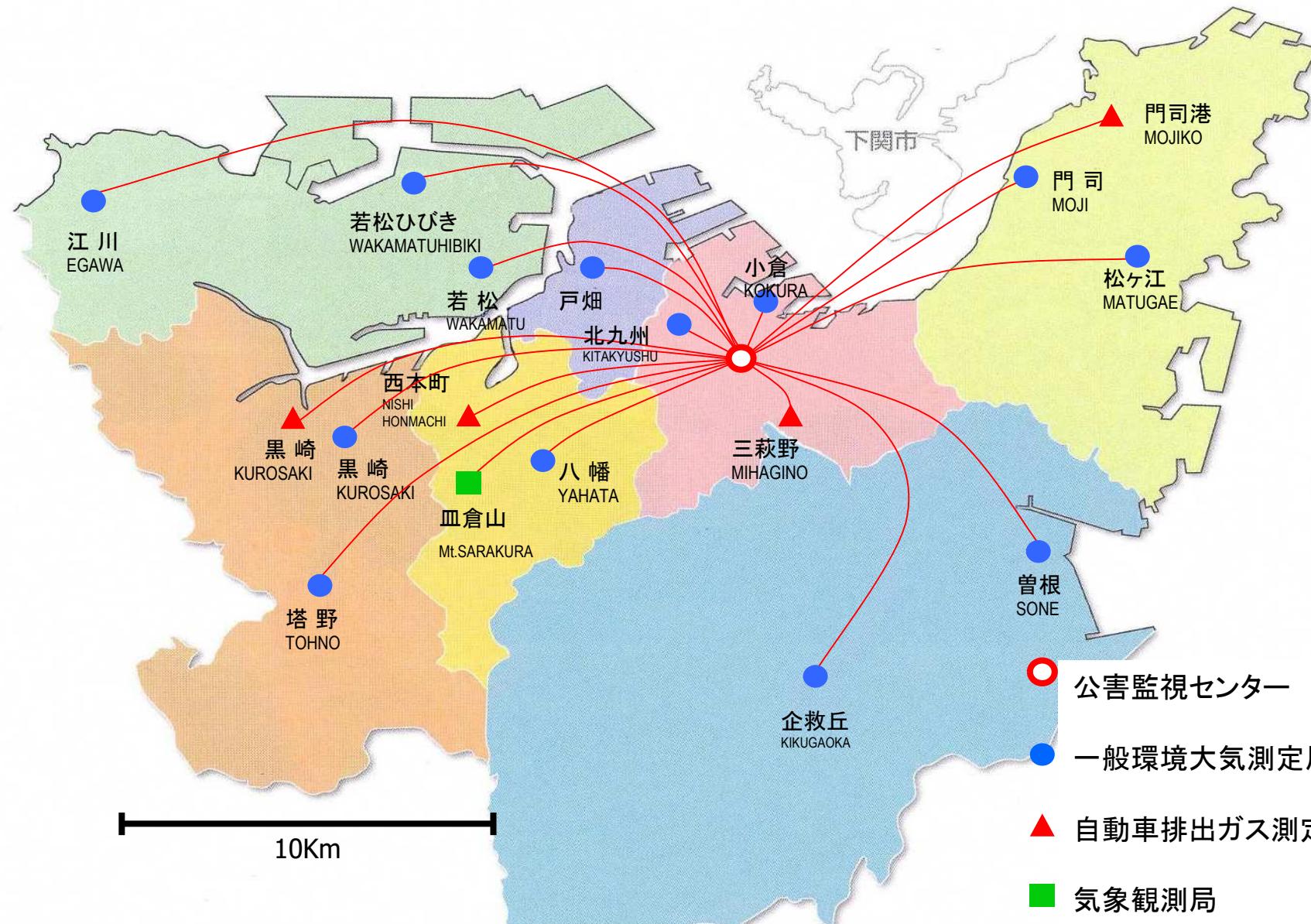
### (1) 大気環境の現況



環境未来都市 北九州市



# 北九州市の常時監視測定網



公害監視センター 1

一般環境大気測定局 13

自動車排出ガス測定局 4

気象観測局 1



北九州SDGs

# 環境基準達成状況①



区分	項目	令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度		令和6年度	
		適合局 ／ 測定局数	適合率(%)								
一般環境 大気 測定局	二酸化いおう	8/8	100	8/8	100	8/8	100	8/8	100	8/8	100
	二酸化窒素	13/13	100	13/13	100	13/13	100	13/13	100	13/13	100
	一酸化炭素	1/1	100	1/1	100	1/1	100	1/1	100	1/1	100
	浮遊粒子状物質	10/10	100	10/10	100	10/10	100	10/10	100	10/10	100
	光化学オキシダント	0/13	0	0/13	0	0/13	0	0/13	0	0/13	0
自動車 排出ガス 測定局	微小粒子状物質	10/10	100	10/10	100	10/10	100	10/10	100	10/10	100
	二酸化窒素	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100
	一酸化炭素	2/2	100	2/2	100	2/2	100	2/2	100	2/2	100
	浮遊粒子状物質	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100
	光化学オキシダント	0/1	0	0/1	0	0/1	0	0/1	0	0/1	0
	微小粒子状物質	2/2	100	2/2	100	2/2	100	2/2	100	2/2	100



# 環境基準達成状況②



## 大気汚染に係る環境基準適合状況の推移 (ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン)

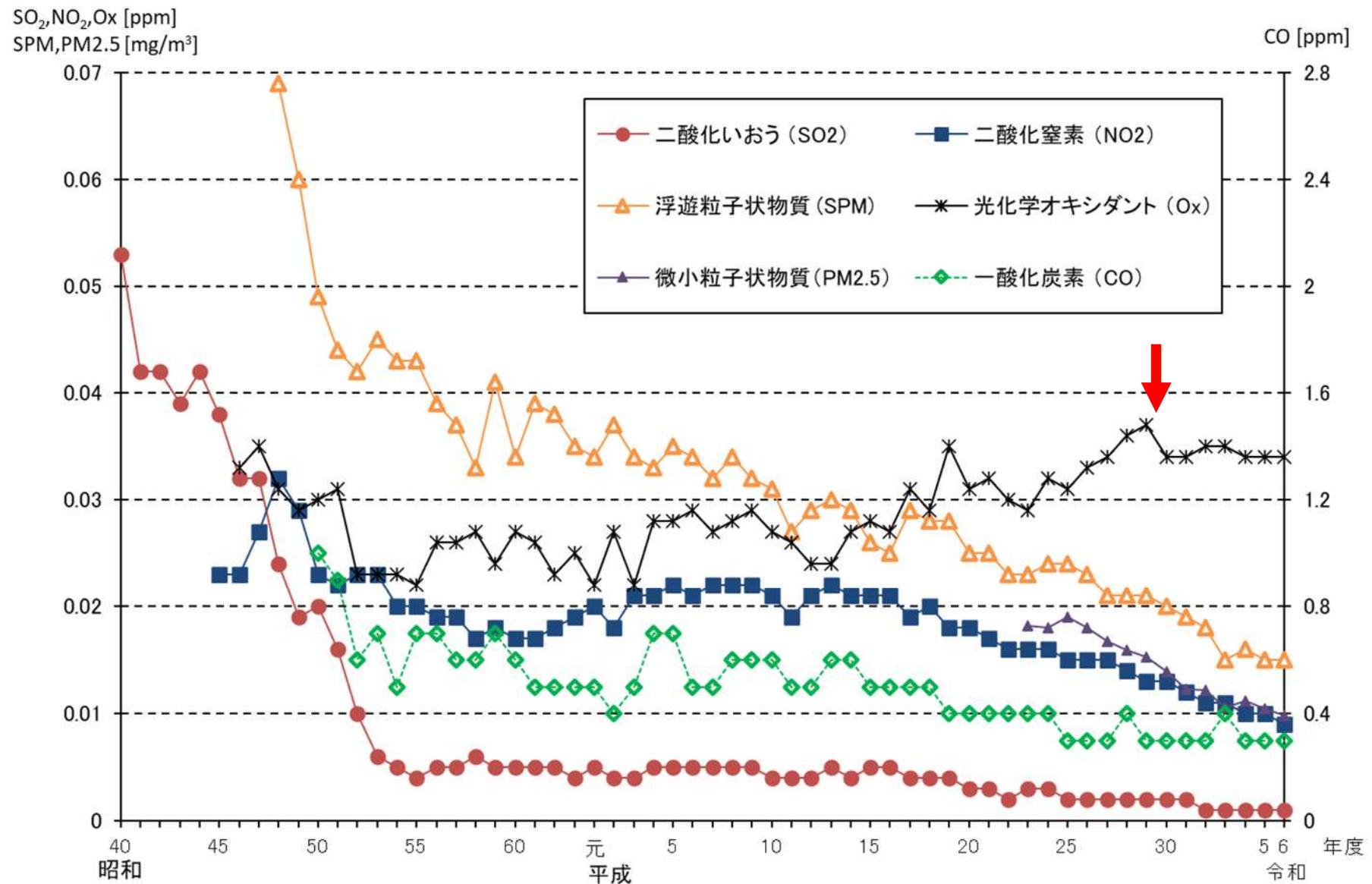
項目	令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度		令和6年度	
	適合局 ／ 測定局 数	適合率 (%)								
ベンゼン	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100
トリクロロエチレン	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100
テトラクロロエチレン	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100
ジクロロメタン	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100	4/4	100

備考:測定局は、一般環境大気測定局(北九州局、企救丘局、若松局)及び自動車排出ガス測定局(西本町自排局)の計4局。

備考:市では、上記4物質のほか、優先取組物質17物質(一部指針値あり)も測定



# 大気汚染状況の推移 (一般環境大気測定局・年平均値)



---

## (2) 発生源の監視

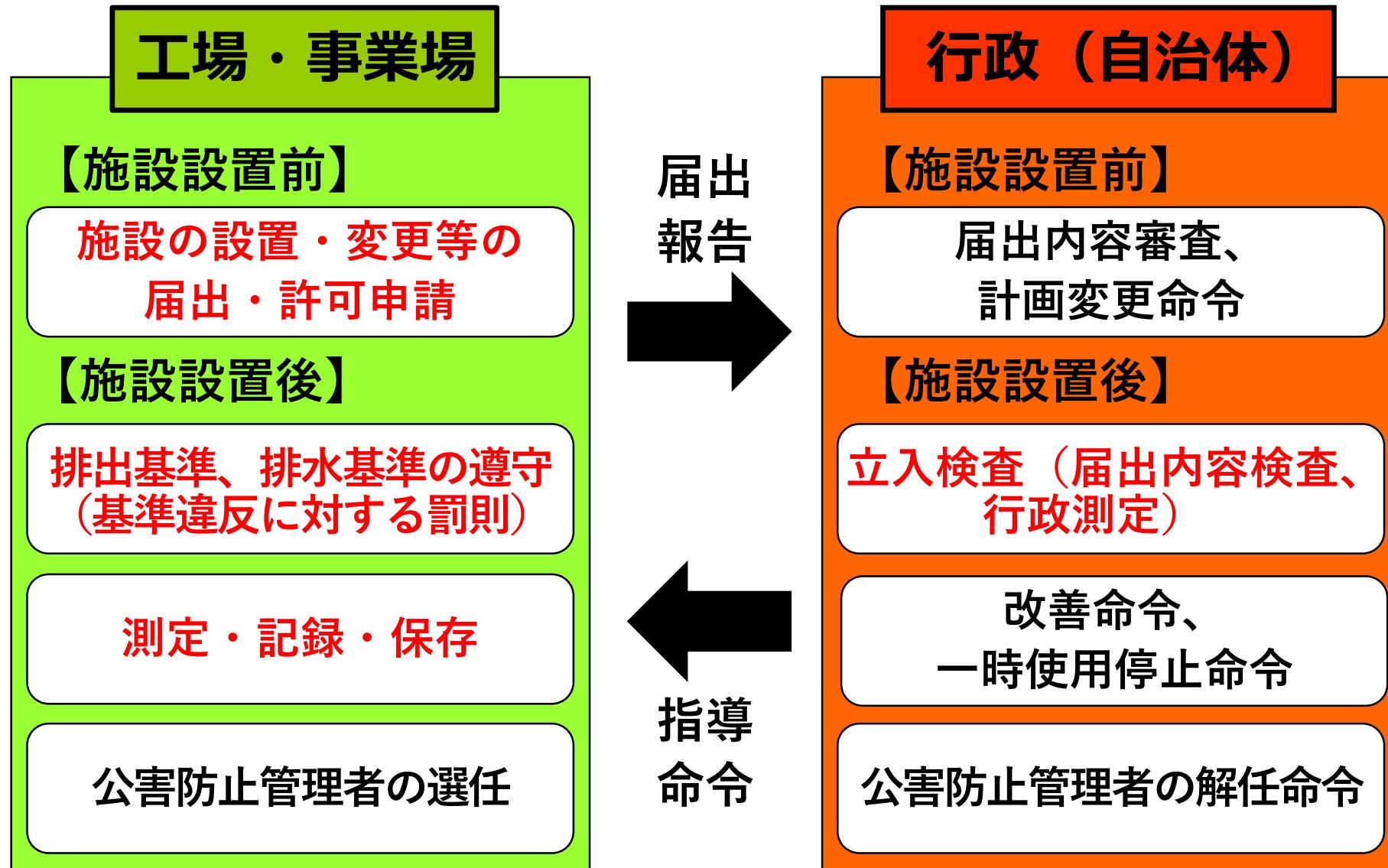


環境未来都市 北九州市

---



# 排出・排水基準遵守の取組





# 届出内容検査（令和6年度）



大気	事業場数
ばい煙発生施設	117
一般粉じん発生施設	42
特定粉じん作業（養生確認）	68
揮発性有機化合物発生施設	10
水銀排出施設	23
ダイオキシン類対策特措法 特定施設	23
合計	283



# 届出内容検査の内容



## 届出内容

- ・施設の構造変更はないか
- ・無届の施設はないか

## 燃料等の変更はないか

※本市では毎年、工場・事業場に対し、施設毎のばい煙排出量の調査を行っている。

## 測定実績

- ・測定回数は適切か
- ・測定結果の保存状況は適切か
- ・測定結果は基準に適合しているか

## 運転管理状況

- ・施設の保守点検作業の状況
- ・燃原料使用量や硫黄分の管理状況
- ・バグフィルター等のばい煙処理施設の管理状況は適切か

## 公害防止体制の整備

- ・公害防止管理者等の選任状況



# ばい煙発生施設等の測定回数について①



## 【硫黄酸化物、ばいじん、有害物質】

測定	施設の区分		測定回数
硫黄酸化物の排出量	硫黄酸化物の排出量が 10m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h以上の施設	特定工場	常時
		その他	2月を超えない作業期間ごとに1回以上
ばいじんの濃度 *1、*2	排出ガス量が40,000m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h以上の施設及び 廃棄物焼却炉のうち焼却能力が4,000kg/h以上のもの		2月を超えない作業期間ごとに1回以上
	排出ガス量が40,000m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h未満の施設 及び 廃棄物焼却炉のうち焼却能力が4,000kg/h未満のもの		年2回以上
窒素酸化物等の 有害物質の濃度 *2	排出ガス量が40,000m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h以上の施設		2月を超えない作業期間ごとに1回以上
	排出ガス量が40,000m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /h未満の施設		年2回以上

\* 1 ガス専焼のボイラー、ガスバーナー及びガス機関については、排出ガス量による規模にかかわらず、5年に1回以上

\* 2 ガス発生炉のうち燃料電池用改質器については、排出ガス量による規模にかかわらず、5年に1回以上



# ばい煙発生施設等の測定回数について②



## 【水銀】

施設区分	測定頻度
①排出ガス量が4万Nm <sup>3</sup> /時以上の施設	4か月を超えない作業期間ごとに1回以上
②排出ガス量が4万Nm <sup>3</sup> /時未満の施設	6か月を超えない作業期間ごとに1回以上
③専ら銅、鉛又は亜鉛の硫化鉱を原料とする乾燥炉	年1回以上
④専ら廃鉛蓄電池又は廃はんだを原料とする溶解炉	

## 【VOC】

- VOC排出施設設置者は、年1回以上測定し、測定結果を3年間保存

## 【ダイオキシン類】

- 大気基準適用施設（廃棄物焼却炉等）の設置者は、年1回以上測定し、測定結果を毎年1回市に報告（市が測定結果を公表）  
※廃棄物焼却炉については、別途廃掃法等で測定結果保存の規定あり



# 自主測定に関する不適正事例



## ■ (例 1) 測定方法の誤り

A事業者は自社測定を実施していたが、公定法とは異なる方法でばい煙の測定を実施していた。

## ■ (例 2) 共同煙道での測定回数の誤り

- 共同煙道であるB施設とC施設は各々「2月を超えない作業期間ごとに1回以上」の測定義務のある施設。
- B施設とC施設は相互運転であり同時に稼働することはない（それぞれ毎月稼働している）。



この場合、B施設稼働時に2月を超えない作業期間ごとに1回以上、C施設稼働時に2月を超えない作業期間ごとに1回以上、それぞれ共同煙道で測定すべきであったが、B施設とC施設どちらが稼働しているかにかかわらず共同煙道で2月を超えない作業期間ごとに1回以上測定していた。

共同煙道での測定



B施設稼働時・年6回測定  
C施設稼働時・年6回測定

共同煙道での測定



B施設とC施設どちらかが稼働時  
・年6回測定



# 行政測定 ーばい煙の測定計画ー



- 煙突から排出される**ばい煙**（いおう酸化物、ばいじん、窒素酸化物、塩化水素、ふつ素等）、**VOC**、**水銀**、**ダイオキシン類等**を測定
- 測定対象施設は、ばい煙排出実態把握調査における年間排出量をもとに、**排出量の多い工場・事業場**を優先して選定

# ばい煙の行政測定（令和6年度）



項目	測定件数
ばいじん	2
硫黄酸化物	2
窒素酸化物	1
有害物質 (HCl等)	0
水銀	0
ダイオキシン類	3
VOC	0
特定粉じん	0
PCB等 (PCB処理施設等)	18
合計	26

---

### (3) 行政指導



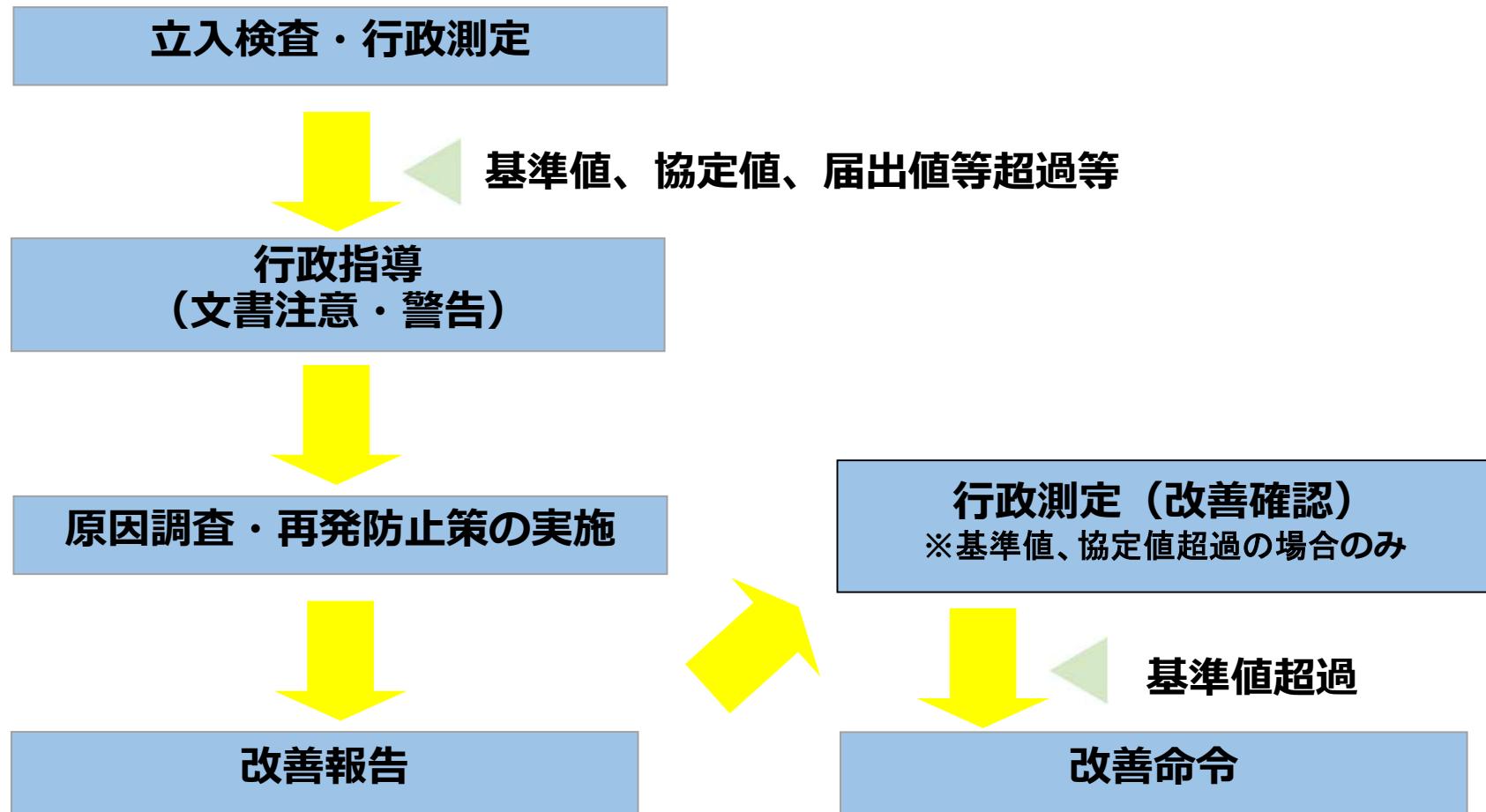
環境未来都市 北九州市



# 行政測定



- ▶市は、大気排出基準、排水基準等の遵守状況を確認するため立入検査や行政測定を行っている。
- ▶行政測定で、基準超過等があった場合には文書による警告等、行政指導を行う。





# 令和6年度 指導事例 悪臭防止法に係る規制基準（1号基準）超過のおそれ



## （概要）

- 行政測定の結果、悪臭防止法に規定する特定悪臭物質のうち、  
イソバレルアルデヒドが規制基準値（1号基準：敷地境界）と同値で検出。他、数種の物質も基準内であるが検出。
- 生産工程中の排気ガスからイソバレルアルデヒドを含む臭気が発生
- 原因究明、悪臭防止対策を指導

## （原因）

- 工場に設置している排気用換気扇2箇所を、猛暑のため運転させていた。

## （対策）

- 排気用換気扇を運転禁止とする（操作盤に運転禁止を掲示）
- 臭気対策の徹底（シートシャッター最低限の開閉、脱臭装置の定期的メンテナンス、臭気のモニタリング監視）

---

## (4) 事故時の措置



環境未来都市 北九州市



# 事故時の措置



## ○大気汚染防止法 第17条

ばい煙発生施設又は特定物質を発生する施設（特定施設）の故障、破損その他の事故が起こり、ばい煙又は特定物質が多量に排出されたとき、排出者は直ちに応急の措置を講じ、復旧に努めるとともに事故の状況を市長に通報しなければならない。

## 特定物質28物質(大気汚染防止法施行令第10条)

アンモニア	弗化水素	シアノ化水素	一酸化炭素	ホルムアルデヒド
メチルアルコール	硫化水素	燐化水素	塩化水素	二酸化窒素
アクロレイン	二酸化硫黄	塩素	二硫化炭素	ベンゼン
ピリジン	フェノール	硫酸	弗化珪素	ホスゲン
二酸化セレン	クロルスルホン酸	黄燐	三塩化燐	臭素
ニッケルカルボニル	五塩化燐	メルカプタン		

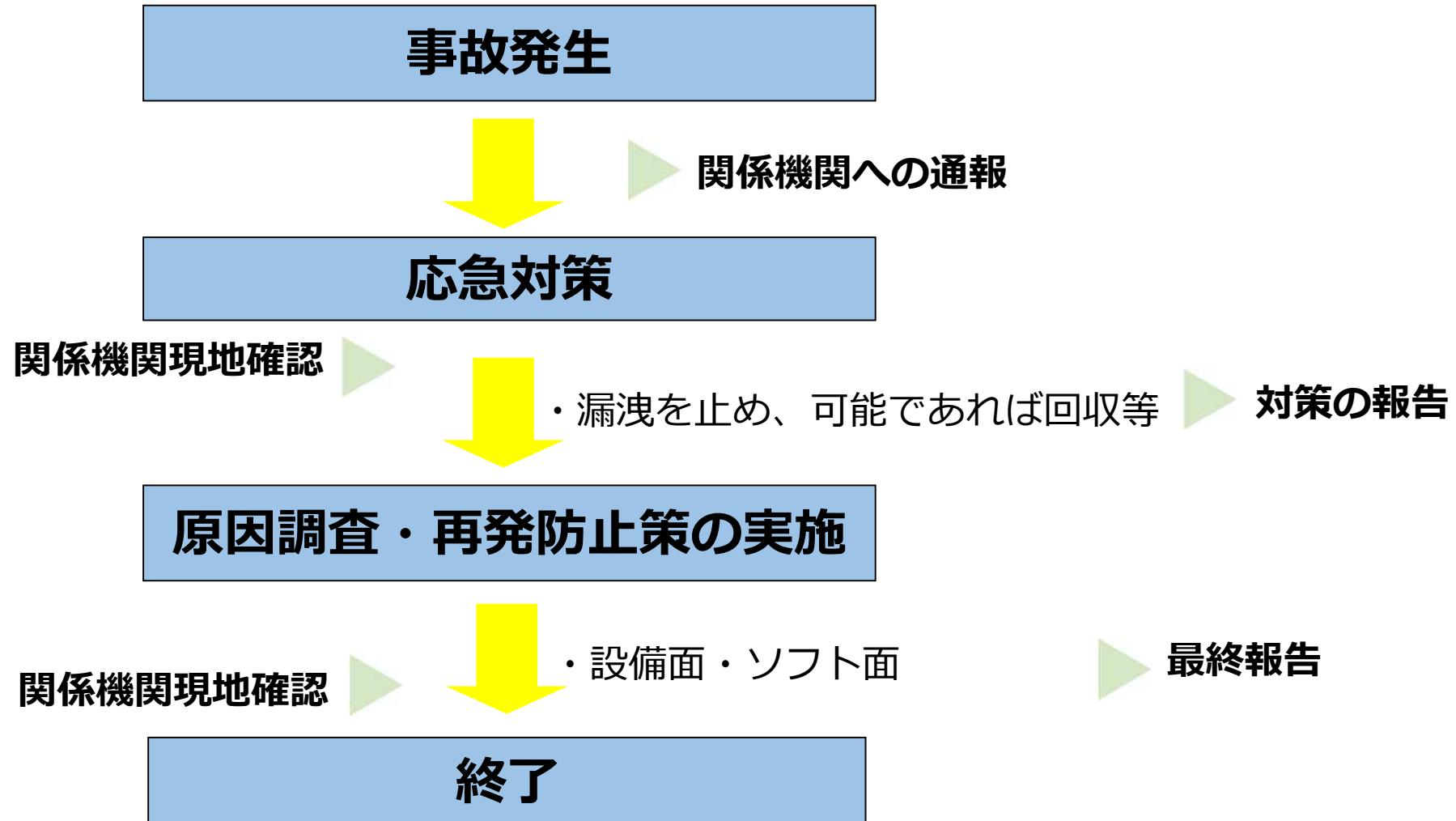
※ダイオキシン対策特別措置法第23条、悪臭防止法第10条にも同様の規定があります。事故の際には、市への報告をお願いします。 35



# 事故発生時の流れ



➤事故発生時は直ちに関係機関に通報し、応急措置を講じる必要がある。





## 事故事例 三井化学(株)大牟田工場 塩素系ガス漏洩事故 (R7.7.27)



### ○概要

- ・工場のウレタン原料製造設備における配管に亀裂が生じ、塩素系ガスが大気中に漏洩したもの。
- ・周辺住民などのべ 2 3 4 名が医療機関を受診。
- ・地域住民からの通報により警察・消防局が立入（事業者から連絡していない）。
- ・ガス漏洩確認から 4～5 時間後に環境局や労働基準監督署へ連絡
- ・事故後、事業者が事故対策本部を設置し原因究明を行った。

### ○原因

- ・工業用水の混入によって塩酸が発生し、配管に穴が開いたことが原因

### ○対応

- ・ハード対策として、原因となった工業用水の配管を撤去。万一ガスが漏れた場合に備え、塩素ガスを保有するシステムに水噴霧装置の設置やプラント停止と漏洩箇所を遮断する自動システムの構築。
- ・ソフト対策としてプロセス内への水混入検査の実施や配管腐食点検の強化。
- ・事故時の連絡通報体制と広報活動をマニュアル化
- ・後日、事故報告書を環境局に提出した。

---

### 3. 公害に関する苦情・要望



環境未来都市 北九州市

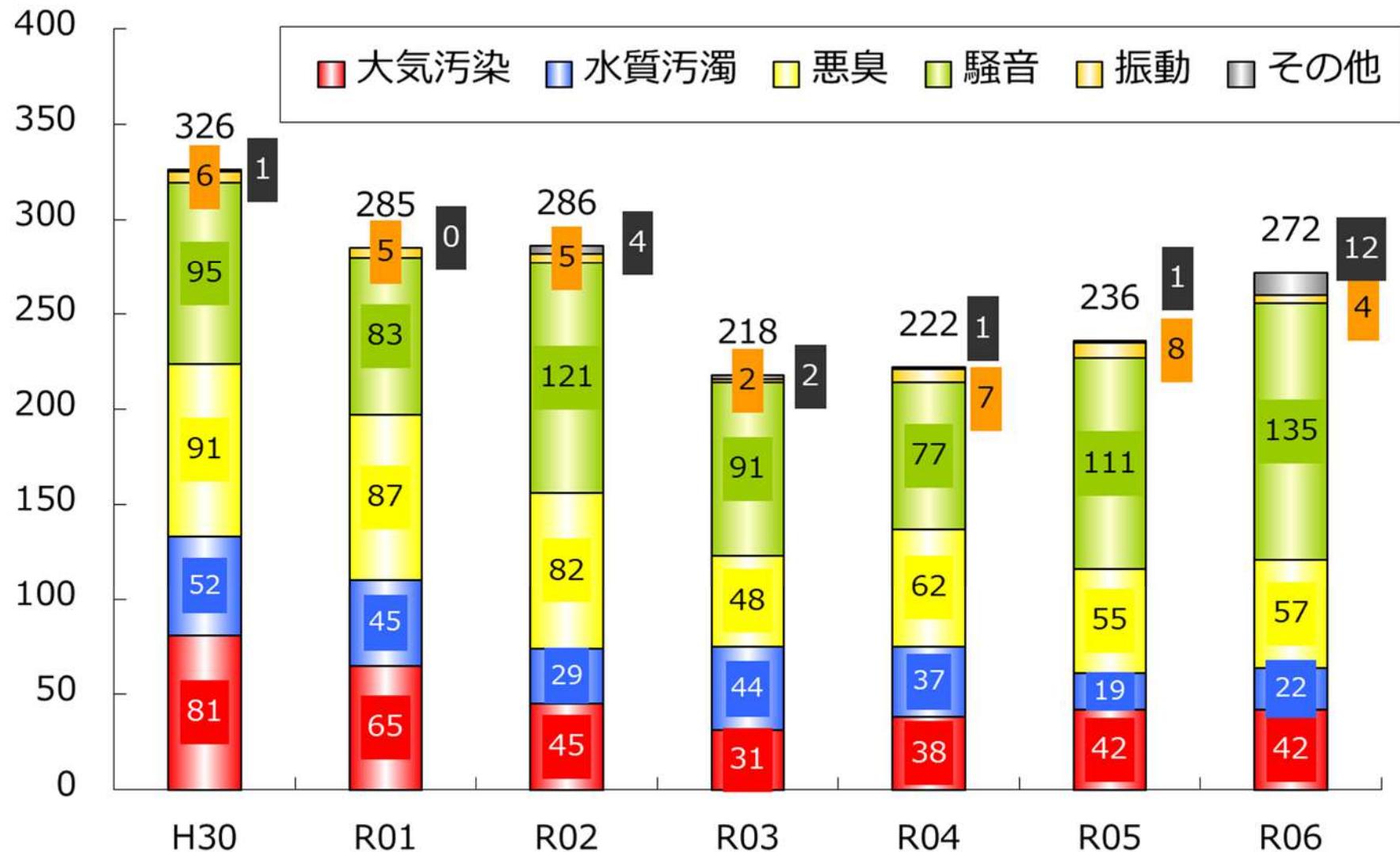
---



# 公害に関する苦情・要望の発生状況



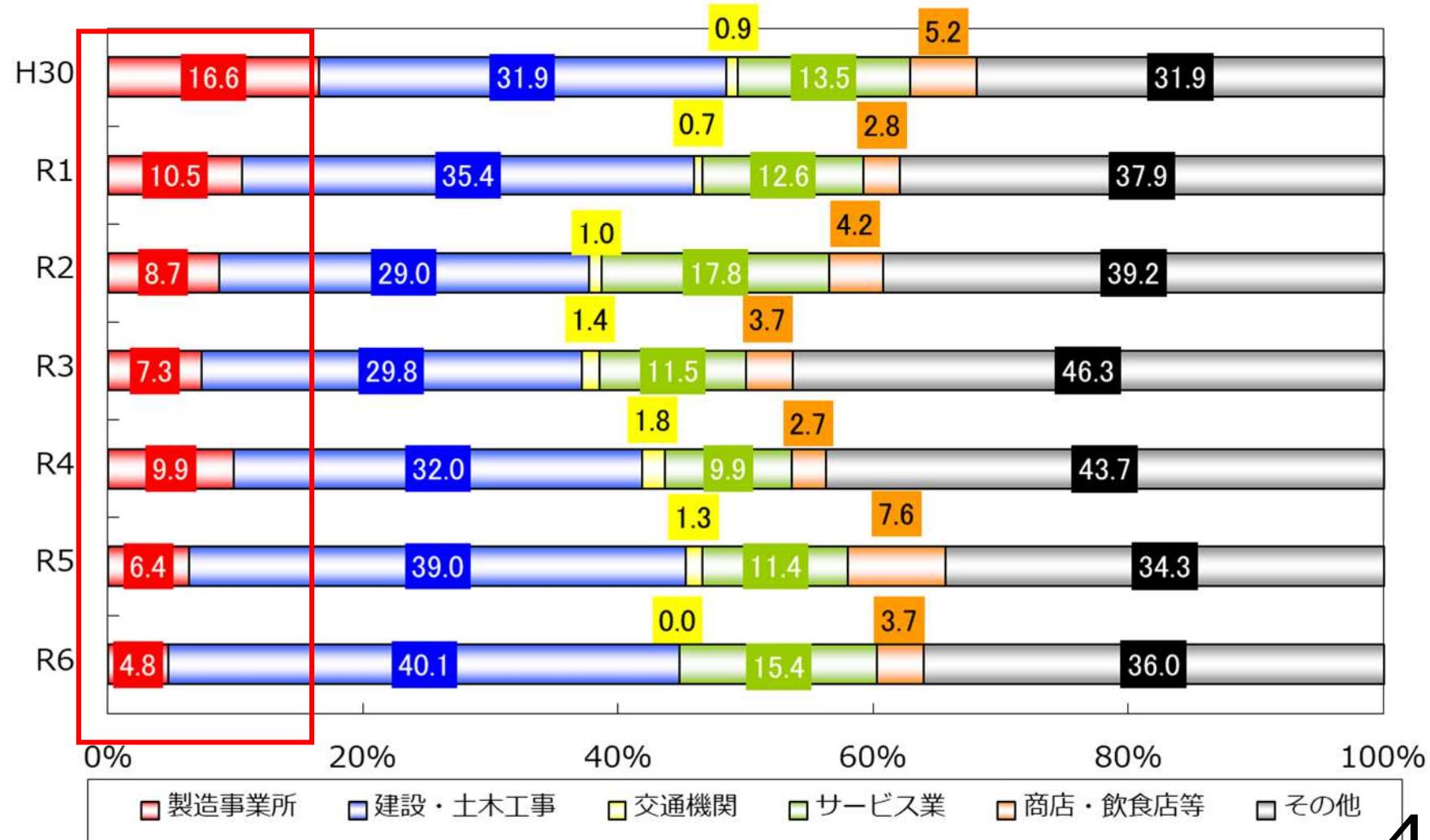
▶本市では、年間約200～300件の公害に関する苦情・要望が寄せられている。





# 公害に関する苦情・要望の発生状況

- ▶ 製造事業所を発生源とする苦情・要望は、全体の5~15%前後を占める。
- ▶ 発生源が不明の苦情が30%程度あり、対応に苦慮している。





## 工場・事業場に起因する苦情・要望の事例 (大気関係)



事例	原因
資材置き場からの騒音・粉じん	<ul style="list-style-type: none"><li>鉄スクラップ等の資材置き場での選別や積み下ろしに起因する騒音、鉄粉等の飛散</li></ul>
堆積場からの粉じん	<ul style="list-style-type: none"><li>石炭やコークス等の製造原料を保管する堆積場からの粉じん飛散</li></ul>
破碎等の工程からの粉じん	<ul style="list-style-type: none"><li>プラスチックの破碎を行う事業所からの破片等の飛散</li><li>原料を粉碎する工程の集じん能力不足やバーの不備による飛散</li></ul>
製造工程等からの悪臭	<ul style="list-style-type: none"><li>飼料や肥料等の原料や乾燥等の製造工程から発生する悪臭</li><li>食品加工業の排水処理工程からの悪臭</li></ul>
焼却炉の排ガスの悪臭	<ul style="list-style-type: none"><li>小型廃棄物焼却炉の排出ガスによる悪臭</li></ul>

ご清聴  
ありがとうございました。

