

第2部

有害大気汚染物質等に係る 常時監視

1 大気の汚染に係る環境基準及び指針値

(1) 環境基準

環境基準とは、環境基本法に基づき設定される、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であり、ベンゼン等については、以下のように設定されている。

項目	環境上の条件
ベンゼン	1年平均値が3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が130 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
テトラクロロエチレン	1年平均値が200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

(2) 指針値

指針値とは、有害性評価に係るデータの科学的信頼性において制約がある場合も含めて検討された、環境中の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指針となる数値であり、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機能を果たすことが期待されるものであり、以下のように設定されている。

物質	環境上の条件
アクリロニトリル	1年平均値が2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
アセトアルデヒド	1年平均値が120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
塩化ビニルモノマー	1年平均値が10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
塩化メチル	1年平均値が94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
クロロホルム	1年平均値が18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
1, 2-ジクロロエタン	1年平均値が1.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
水銀及びその化合物	1年平均値が40 ng Hg/ m^3 以下であること。
ニッケル化合物	1年平均値が25 ng Ni/ m^3 以下であること。
ヒ素及びその化合物	1年平均値が6 ng As/ m^3 以下であること。
1, 3-ブタジエン	1年平均値が2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。
マンガン及びその化合物	1年平均値が140 ng Mn/ m^3 以下であること。

(3) 評価方法

長期曝露による健康リスクが懸念されている物質であるため、月1回以上の頻度で1年間測定した地点に限って環境基準及び指針値の達成の評価をしている。

(4) 測定方法

①環境基準

キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法とされ、「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」により測定することとしている。

②指針値

「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」により測定することとしている。

2 令和元年度有害大気汚染物質等に係る常時監視結果の概要

(1) 調査の概要

①対象物質（21物質）

・環境基準が設定されている物質（4物質）

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

・指針値が設定されている物質（11物質）

アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、ヒ素及びその化合物、1,3-ブタジエン、マンガン及びその化合物、アセトアルデヒド、塩化メチル

・環境基準等が設定されていないその他の有害大気汚染物質（6物質）

クロム及びその化合物、酸化エチレン、トルエン、ベリリウム及びその化合物、ベンゾ[a]ピレン、ホルムアルデヒド

②測定地点

環境基準及び指針値の達成の評価に有効な測定地点（月1回以上の頻度で1年間測定した地点）は、物質に応じて、278～399地点でした。測定地点の属性として、「一般環境」、「固定発生源周辺」、「沿道」、「沿道かつ固定発生源周辺」を測定地点ごとに付与しています。「一般環境」は固定発生源や自動車による直接的な影響が及びにくい地点、「固定発生源周辺」は固定発生源（事業所等）の近傍の地点、「沿道」は道路近傍の地点、「沿道かつ固定発生源周辺」は「固定発生源周辺」と「沿道」の両方に該当する地点です。

(2) 調査結果の概要

①環境基準が設定されている物質（4物質）

4物質は全ての地点で環境基準を達成していました。

※ [] 内は平成30年度実績

〈ベンゼン〉

地点属性	地点数	環境基準超過地点数	平均値
一般環境	217 [221]	0 [0]	0.74 [0.80] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
固定発生源周辺	78 [73]	0 [0]	1.1 [1.1] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
沿道	90 [95]	0 [0]	0.92 [0.99] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
沿道かつ固定発生源周辺	14 [15]	0 [0]	0.99 [1.1] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
全体	399 [404]	0 [0]	0.86 [0.90] $\mu\text{g}/\text{m}^3$

<トリクロロエチレン>

地点属性	地点数	環境基準 超過地点数	平均値
一般環境	252 [256]	0 [0]	0.34 [0.40] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
固定発生源周辺	37 [28]	0 [0]	8.8 [0.98] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
沿道	62 [62]	0 [0]	0.30 [0.42] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
沿道かつ固定発生源周辺	2 [5]	0 [0]	2.0 [0.87] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
全体	353 [351]	0 [0]	1.2 [0.46] $\mu\text{g}/\text{m}^3$

<テトラクロロエチレン>

地点属性	地点数	環境基準 超過地点数	平均値
一般環境	254 [259]	0 [0]	0.097 [0.10] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
固定発生源周辺	29 [28]	0 [0]	0.16 [0.20] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
沿道	63 [62]	0 [0]	0.096 [0.12] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
沿道かつ固定発生源周辺	1 [4]	0 [0]	0.090 [0.066] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
全体	347 [353]	0 [0]	0.10 [0.11] $\mu\text{g}/\text{m}^3$

<ジクロロメタン>

地点属性	地点数	環境基準 超過地点数	平均値
一般環境	237 [238]	0 [0]	1.3 [1.4] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
固定発生源周辺	51 [51]	0 [0]	2.7 [2.7] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
沿道	60 [57]	0 [0]	1.5 [1.5] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
沿道かつ固定発生源周辺	6 [7]	0 [0]	1.9 [2.1] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
全体	354 [353]	0 [0]	1.6 [1.6] $\mu\text{g}/\text{m}^3$

②指針値が設定されている物質（11 物質）

ヒ素及びその化合物は固定発生源周辺 6 地点、マンガン及びその化合物は固定発生源周辺 2 地点で指針値を超過しました。

これらの超過地点については、地方公共団体において発生源の調査、排出抑制の指導等の措置が講じられています。その他の 9 物質は、全ての地点で指針値を達成していました。

※ [] 内は平成30年度実績

<アクリロニトリル>

地点属性	地点数	指針値 超過地点数	平均値	
一般環境	230 [232]	0 [0]	0.049	[0.050] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
固定発生源周辺	44 [43]	0 [0]	0.15	[0.15] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
沿道	56 [55]	0 [0]	0.057	[0.064] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
沿道かつ固定発生源周辺	2 [5]	0 [0]	0.059	[0.15] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
全体	332 [335]	0 [0]	0.064	[0.066] $\mu\text{g}/\text{m}^3$

<塩化ビニルモノマー>

地点属性	地点数	指針値 超過地点数	平均値	
一般環境	237 [243]	0 [0]	0.035	[0.032] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
固定発生源周辺	33 [30]	0 [0]	0.11	[0.16] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
沿道	57 [57]	0 [0]	0.022	[0.021] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
沿道かつ固定発生源周辺	1 [4]	0 [0]	0.020	[0.035] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
全体	328 [334]	0 [0]	0.041	[0.042] $\mu\text{g}/\text{m}^3$

<クロロホルム>

地点属性	地点数	指針値 超過地点数	平均値	
一般環境	235 [240]	0 [0]	0.21	[0.23] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
固定発生源周辺	40 [38]	0 [0]	0.28	[0.39] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
沿道	57 [58]	0 [0]	0.21	[0.23] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
沿道かつ固定発生源周辺	2 [4]	0 [0]	0.51	[0.27] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
全体	334 [340]	0 [0]	0.22	[0.25] $\mu\text{g}/\text{m}^3$

<1, 2-ジクロロエタン>

地点属性	地点数	指針値 超過地点数	平均値	
一般環境	232 [234]	0 [0]	0.14	[0.16] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
固定発生源周辺	42 [42]	0 [1]	0.22	[0.41] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
沿道	57 [58]	0 [0]	0.14	[0.16] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
沿道かつ固定発生源周辺	3 [5]	0 [0]	0.20	[0.20] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
全体	334 [339]	0 [1]	0.15	[0.19] $\mu\text{g}/\text{m}^3$

<水銀及びその化合物>

地点属性	地点数	指針値 超過地点数	平均値
一般環境	212 [215]	0 [0]	1.8 [1.8] ngHg/m ³
固定発生源周辺	28 [27]	0 [0]	2.1 [2.2] ngHg/m ³
沿道	41 [40]	0 [0]	1.7 [1.8] ngHg/m ³
沿道かつ固定発生源周辺	0 [3]	0 [0]	— [1.8] ngHg/m ³
全体	281 [285]	0 [0]	1.8 [1.9] ngHg/m ³

<ニッケル化合物>

地点属性	地点数	指針値 超過地点数	平均値
一般環境	197 [197]	0 [0]	2.7 [2.9] ngNi/m ³
固定発生源周辺	44 [38]	0 [1]	5.3 [6.4] ngNi/m ³
沿道	37 [35]	0 [0]	2.6 [3.2] ngNi/m ³
沿道かつ固定発生源周辺	3 [4]	0 [0]	9.5 [9.5] ngNi/m ³
全体	281 [274]	0 [1]	3.2 [3.5] ngNi/m ³

<ヒ素及びその化合物>

地点属性	地点数	指針値 超過地点数	平均値
一般環境	208 [209]	0 [0]	0.97 [1.1] ngAs/m ³
固定発生源周辺	33 [29]	6 [5]	3.1 [4.3] ngAs/m ³
沿道	40 [38]	0 [0]	1.1 [1.1] ngAs/m ³
沿道かつ固定発生源周辺	0 [1]	0 [0]	— [0.64] ngAs/m ³
全体	281 [277]	6 [5]	1.2 [1.4] ngAs/m ³

<1,3-ブタジエン>

地点属性	地点数	指針値 超過地点数	平均値
一般環境	228 [231]	0 [0]	0.062 [0.064] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
固定発生源周辺	40 [37]	0 [0]	0.14 [0.13] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
沿道	99 [100]	0 [0]	0.095 [0.11] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
沿道かつ固定発生源周辺	2 [5]	0 [0]	0.27 [0.22] $\mu\text{g}/\text{m}^3$
全体	369 [373]	0 [0]	0.081 [0.085] $\mu\text{g}/\text{m}^3$

<マンガン及びその化合物>

地点属性	地点数	指針値 超過地点数	平均値
一般環境	189 [193]	0 [0]	18 [18] ngMn/m ³
固定発生源周辺	51 [42]	2 [1]	39 [45] ngMn/m ³
沿道	36 [35]	0 [0]	20 [23] ngMn/m ³
沿道かつ固定発生源周辺	2 [3]	0 [0]	46 [42] ngMn/m ³
全体	278 [273]	2 [1]	22 [23] ngMn/m ³

<アセトアルデヒド>

地点属性	地点数	指針値 超過地点数	平均値
一般環境	189 [191]	0 [0]	2.1 [2.3] μg/m ³
固定発生源周辺	21 [20]	0 [0]	2.0 [2.4] μg/m ³
沿道	90 [91]	0 [0]	2.2 [2.5] μg/m ³
沿道かつ固定発生源周辺	3 [4]	0 [0]	3.1 [3.7] μg/m ³
全体	303 [306]	0 [0]	2.2 [2.4] μg/m ³

<塩化メチル>

地点属性	地点数	指針値 超過地点数	平均値
一般環境	233 [241]	0 [0]	1.4 [1.4] μg/m ³
固定発生源周辺	31 [29]	0 [0]	1.6 [1.6] μg/m ³
沿道	54 [54]	0 [0]	1.4 [1.4] μg/m ³
沿道かつ固定発生源周辺	1 [4]	0 [0]	1.4 [1.4] μg/m ³
全体	319 [328]	0 [0]	1.4 [1.4] μg/m ³

③環境基準等が設定されていない他の有害大気汚染物質（6物質）

調査対象21物質のうち6物質については、環境基準や指針値が設定されていませんが、経年的にみるとほぼ横ばい又は低下傾向でした。

(3) 今後の対応

今後とも、化学物質排出移動量届出制度（PRTR）による排出量データ及び有害大気汚染物質モニタリング調査結果等により、排出量や大気環境濃度等を継続的に検証・評価し、地方公共団体及び関係団体等との連携の下、有害大気汚染物質対策を推進していくこととしています。

以上

3 有害大気物質等に係る常時監視結果の詳細

(1) 概要

平成8年5月に大気汚染防止法が改正され、低濃度ではあるが長期曝露によって人の健康を損なうおそれのある有害大気汚染物質の対策について制度化された。これを受け、平成8年10月の中央環境審議会答申（第二次答申）において、「有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質」として234物質、その中でも有害性の程度や大気環境の状況等に鑑み健康リスクがある程度高いと考えられる物質として22の「優先取組物質」がリスト化され、平成10年度から、大気汚染防止法に基づき地方公共団体（都道府県及び大気汚染防止法の政令市）において優先取組物質のモニタリングが本格的に行われている。

また、上記リストについては、平成22年10月の中央環境審議会答申（第九次答申）において、「有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質」が248物質、「優先取組物質」が23物質に見直された。

さらに、「大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気の汚染の状況の常時監視に関する事務の処理基準」（平成13年5月21日環境省策定。以下「処理基準」という。）を平成25年8月30日に改正し、平成26年度からは、3年間を目途に測定地点について測定物質ごとに属性

（「一般環境」、「固定発生源周辺」、「沿道」、「沿道かつ固定発生源周辺」のいずれか）を付与することとしており、平成28年度からより実態に合った調査結果となっている。

今般、地方公共団体が令和元年度に行った有害大気汚染物質の大気環境モニタリング調査結果を、環境省の調査結果と併せて公表することとした。23物質のうちダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき別途モニタリングが行われていること、「六価クロム化合物」及び「クロム及び三価クロム化合物」については、「クロム及びその化合物」として測定していることを踏まえ、最終的に21物質の調査結果を取りまとめている。

なお、調査地点によっては、測定頻度が少ないため、年平均値を算出して環境基準等との比較評価ができない結果もあるが、有害大気汚染物質の大気環境中の濃度を把握する上で貴重な情報となるため、これらの調査結果についても参考地点の結果として、参考資料1においては併せて示している。

(2) 調査方法、対象物質及び測定地点数

①調査方法

「処理基準」及び「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」（平成9年2月12日環境庁（当時）策定、平成23年3月最終改正）に準拠して調査を行った。

②対象物質（21物質）

・環境基準が設定されている物質（4物質）

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

・環境中の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指針となる数値（以下「指針値」という。）が設定されている物質（11物質）

アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、ヒ素及びその化合物、1,3-ブタジエン、マンガン及びその化合物、アセトアルデヒド、塩化メチル

・環境基準等が設定されていない他の有害大気汚染物質（6物質）

クロム及びその化合物、酸化エチレン、トルエン、ベリリウム及びその化合物、ベンゾ[a]ピレン、ホルムアルデヒド

③測定地点

測定地点は、処理基準に基づき、全国的な視点から全ての測定対象物質を測定することを原則とする測定地点（全国標準監視地点）及び地域の実情に応じて地点選定や測定対象物質を決定する測定地点（地域特設監視地点）の2種類の区分により測定地点数を定めた上で、物質ごとに固定発生源からの排出の状況等を考慮して、一般環境、固定発生源周辺、沿道及び沿道かつ固定発生源周辺の4種類の属性を付与している。環境基準及び指針値の達成の評価に有効な測定地点数については、最小278地点（マンガン及びその化合物）、最大399地点（ベンゼン）であった。

（3）測定値の評価

有害大気汚染物質は、長期曝露による健康リスクが懸念されているため、モニタリングにおいては年平均濃度（原則として月1回以上の頻度で測定し、変動を平均化）を求めるとしている。

また、同理由により、ベンゼン等の4物質の環境基準及びアクリロニトリル等の11物質の指針値も年平均値として示されている。

したがって、環境基準及び指針値（以下「環境基準等」という。）の達成の評価は、月1回以上の頻度で1年間測定した地点に限って行っている。

なお、取りまとめた集計結果の一部については、環境基準等の達成の評価に必要とされる頻度で測定していない調査地点（以下「参考地点」という。）の結果も含めて示している。

（4）調査結果

①環境基準が設定されている物質

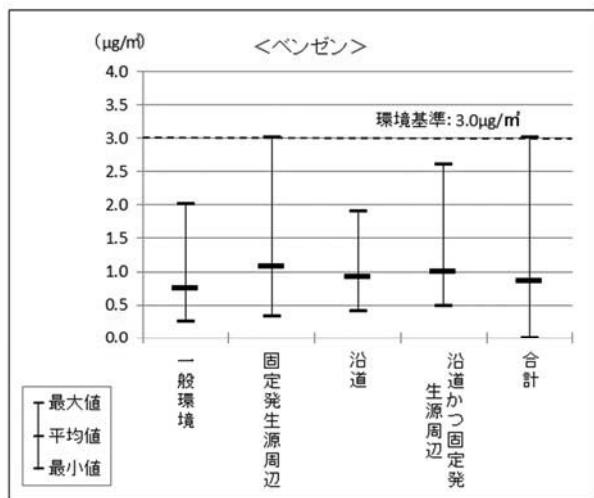
- ・ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタン

令和元年度のベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの地点属性別の濃度分布及び環境基準超過地点数は図1のとおりであり、全ての地点で環境基準を達成していた。地点属性別に見ると（「沿道かつ固定発生源周辺」は、地点数が限られるため除く。）、ベンゼンは沿道と固定発生源周辺で、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンは固定発生源周辺で、一般環境より高かった。

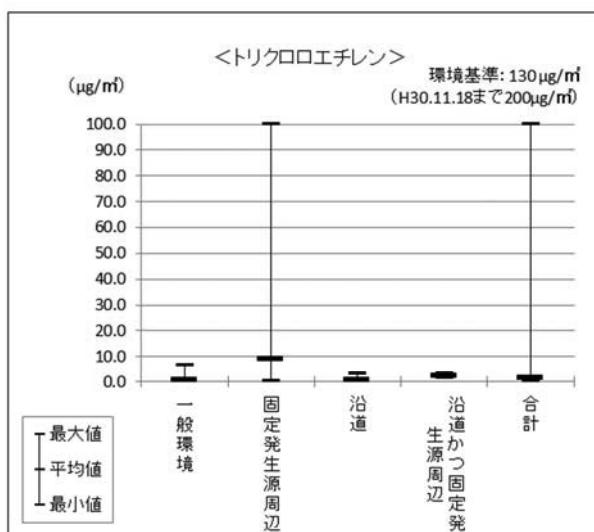
平成10年度から令和元年度までの年平均値及び環境基準超過地点数の推移は、図2のとおりであった。なお、測定地点の属性は、年度ごとに定められたものとしている（以下同様）。

過去10年間継続して月1回以上の頻度で測定した地点（以下「継続測定地点」という。）におけるベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの年平均値の推移は、図3のとおりであった。経年に見ると、4物質とも低下傾向であった。

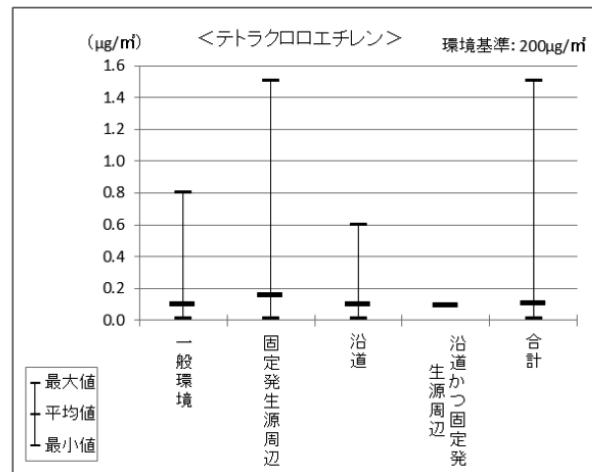
図1 令和元年度の地点属性別の濃度分布及び環境基準超過地点数（環境基準が設定されている物質）



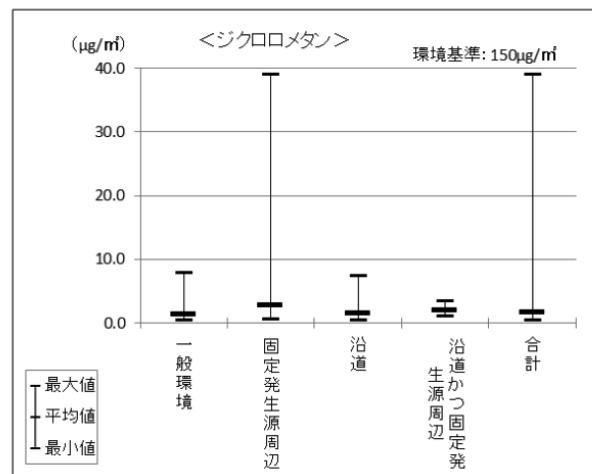
	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
超過地点数	0	0	0	0	0
全地点数	217	78	90	14	399
平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.74	1.1	0.92	0.99	0.86



	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
超過地点数	0	0	0	0	0
全地点数	252	37	62	2	353
平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.34	8.8	0.30	2.0	1.2

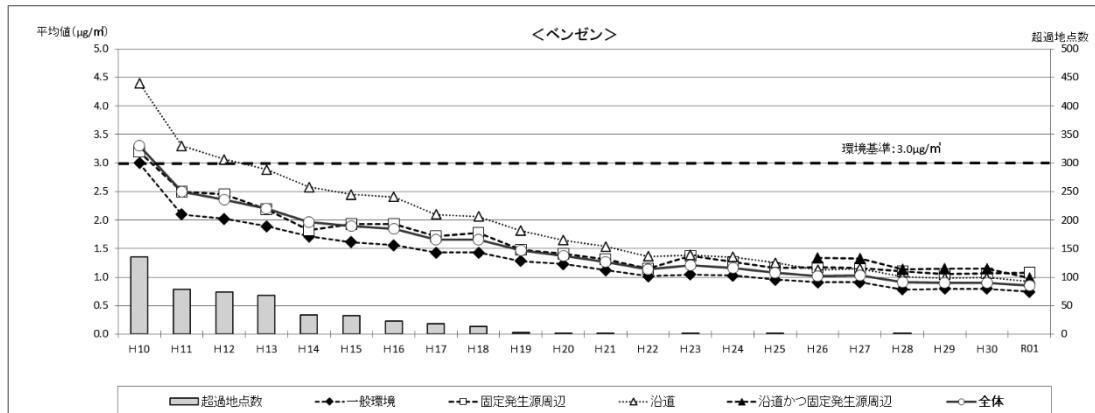


	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
超過地点数	0	0	0	0	0
全地点数	254	29	63	1	347
平均値(μg/m ³)	0.097	0.16	0.096	0.090	0.10



	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
超過地点数	0	0	0	0	0
全地点数	237	51	60	6	354
平均値(μg/m ³)	1.3	2.7	1.5	1.9	1.6

図2 平均値及び環境基準超過地点数の推移（環境基準が設定されている物質）



	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01
超過地点数	135	79	74	68	34	33	23	18	13	3	1	1	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0
全地点数	292	340	364	368	409	424	418	458	451	459	451	436	425	411	419	416	404	398	402	405	404	399
平均値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3.3	2.5	2.4	2.2	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	1.5	1.4	1.3	1.1	1.2	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.86



	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01
超過地点数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
全地点数	271	313	327	332	341	373	361	406	397	399	399	404	392	364	367	369	364	353	356	358	351	353
平均値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1.9	1.8	1.2	1.3	1.0	0.92	0.93	0.75	0.90	0.76	0.65	0.53	0.44	0.53	0.50	0.53	0.51	0.48	0.40	0.42	0.46	1.2

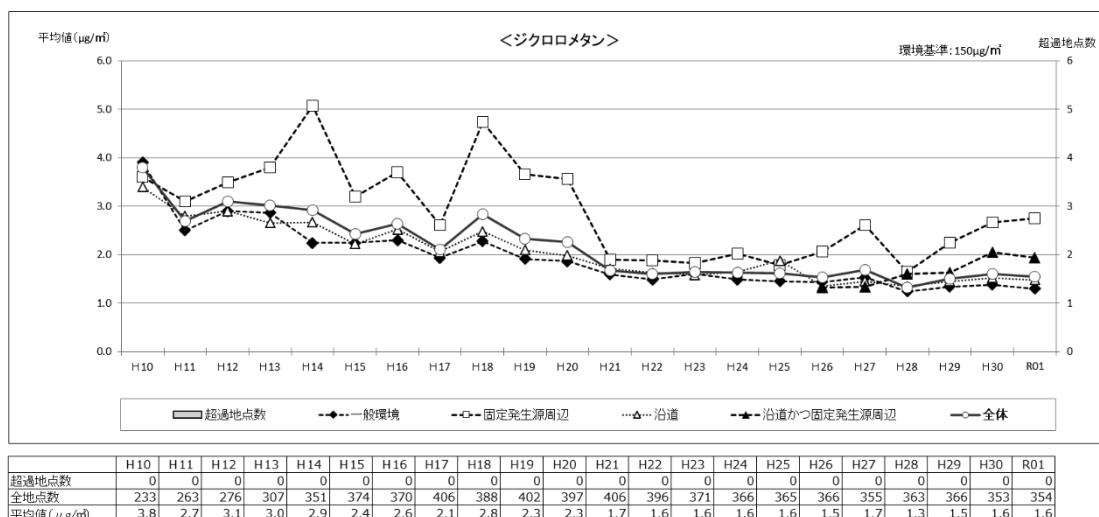
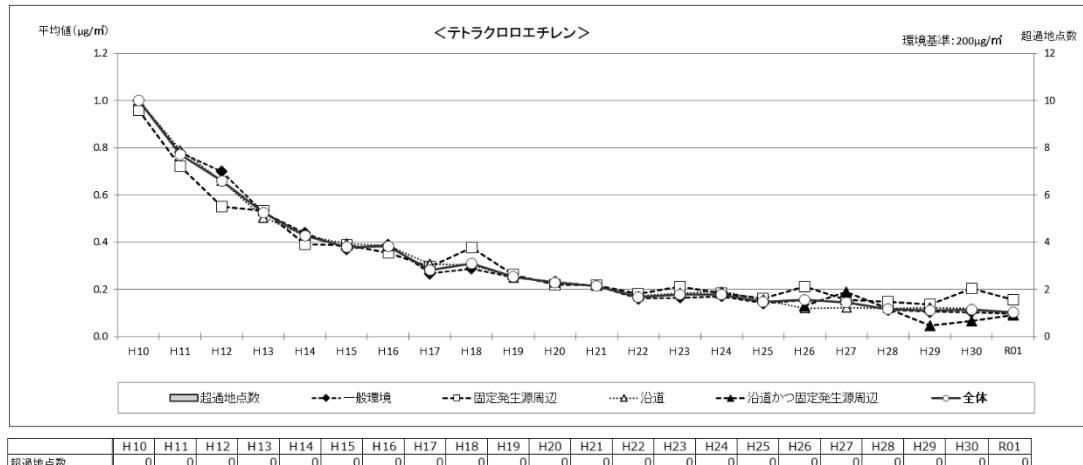
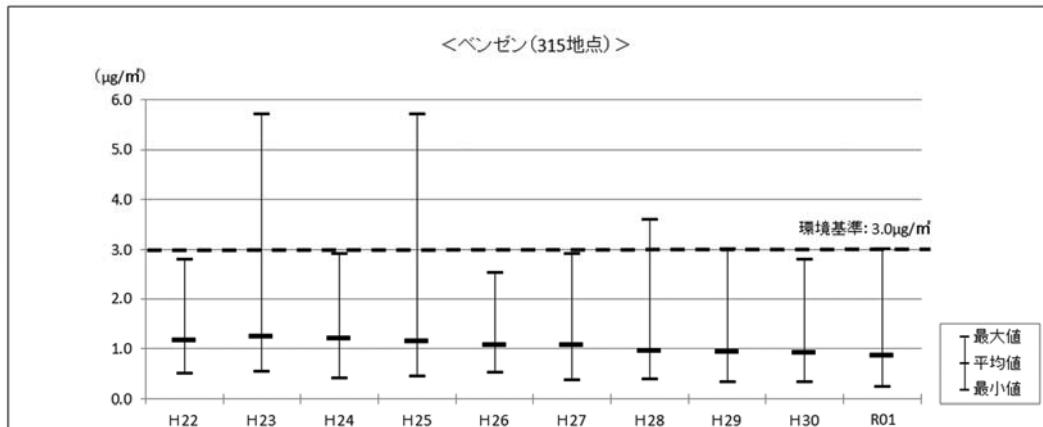
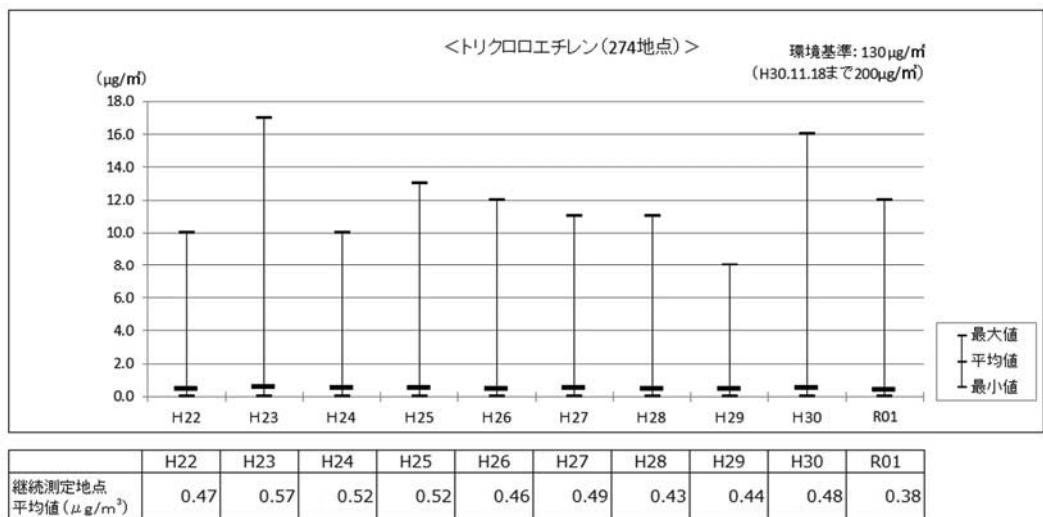
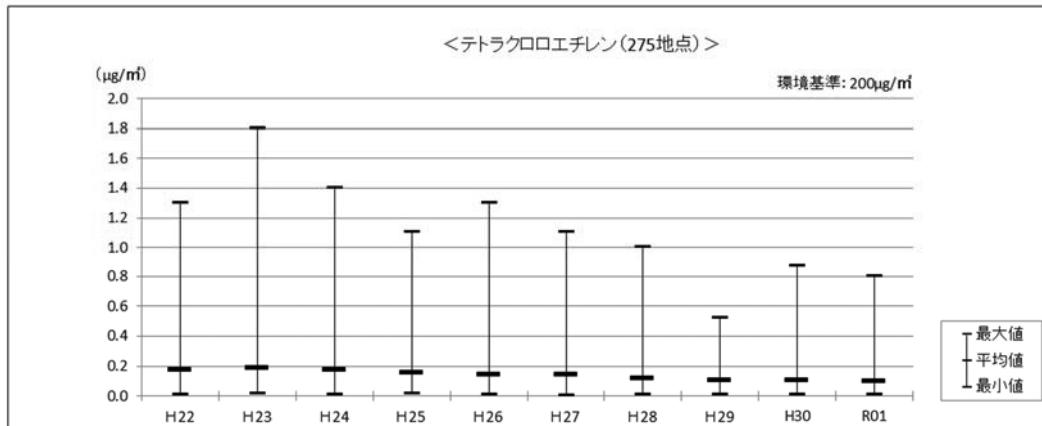


図3 令和元年度における継続測定地点（過去10年間継続して各月測定した地点）の平均濃度の推移（環境基準が設定されている物質）

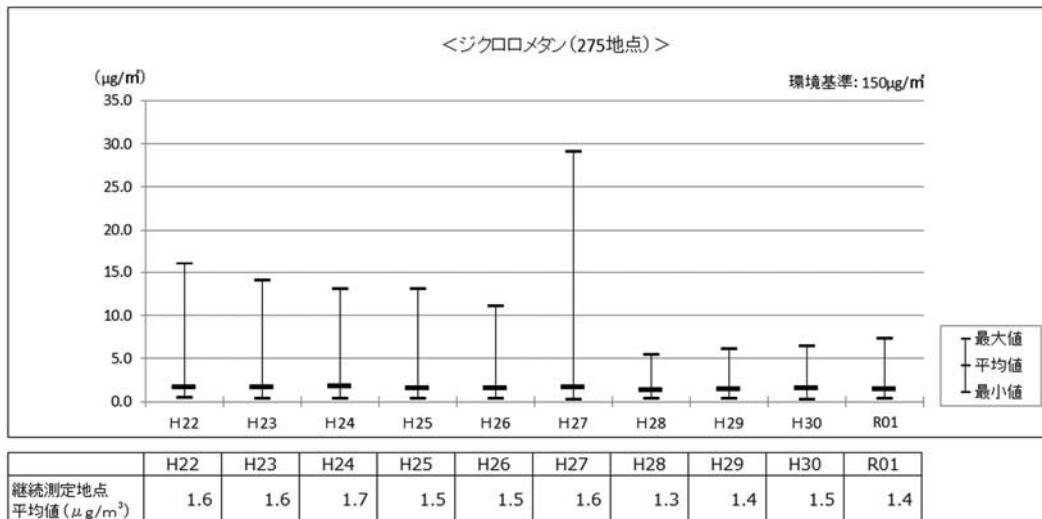


継続測定地点	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01
平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	0.9	0.93	0.92	0.85





測定地点	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01
平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.17	0.18	0.17	0.15	0.14	0.14	0.12	0.11	0.10	0.10



測定地点	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01
平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1.6	1.6	1.7	1.5	1.5	1.6	1.3	1.4	1.5	1.4

②指針値が設定されている物質（11物質）

令和元年度のアクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、ヒ素及びその化合物、1,3-ブタジエン、マンガン及びその化合物、アセトアルデヒド、塩化メチルの地点属性別の濃度分布及び指針値超過地点数は、図4のとおりであった。

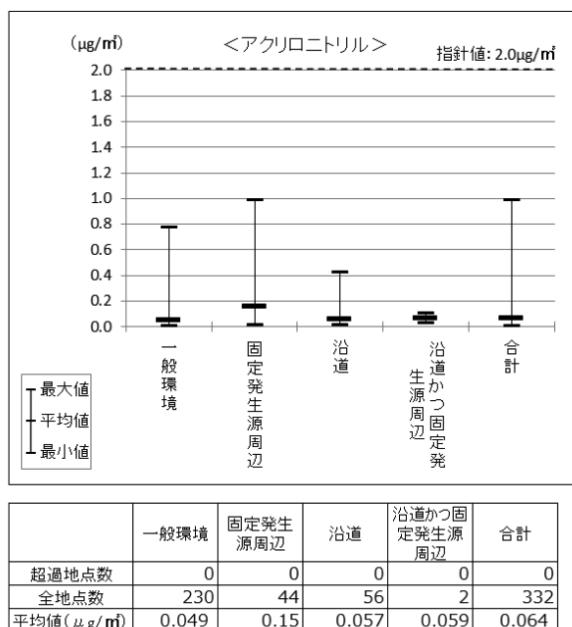
指針値と比較するとヒ素及びその化合物は固定発生源周辺6地点、マンガン及びその化合物は固定発生源周辺2地点で指針値を超過していた。

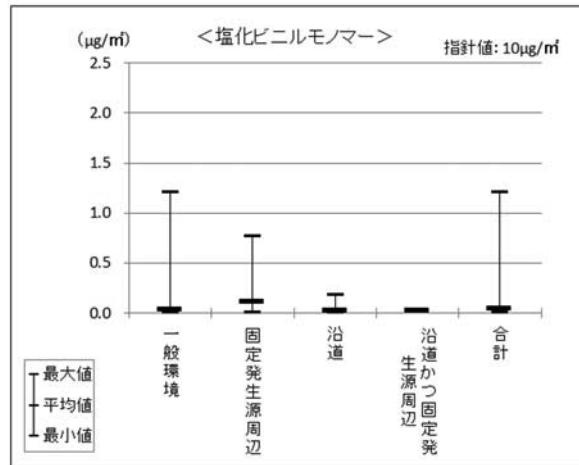
これらの超過地点については、地方公共団体において発生源の調査、排出抑制の指導等の措置が講じられている。その他の9物質は、全ての地点で指針値を達成していた。

地点属性別に見ると（「沿道かつ固定発生源周辺」は、地点数が限られるため除く。）、アセトアルデヒドでは地点属性の違いによる影響はほとんどなく、1,3-ブタジエンは固定発生源周辺及び沿道で、その他9物質は固定発生源周辺の濃度が高い傾向にあった。

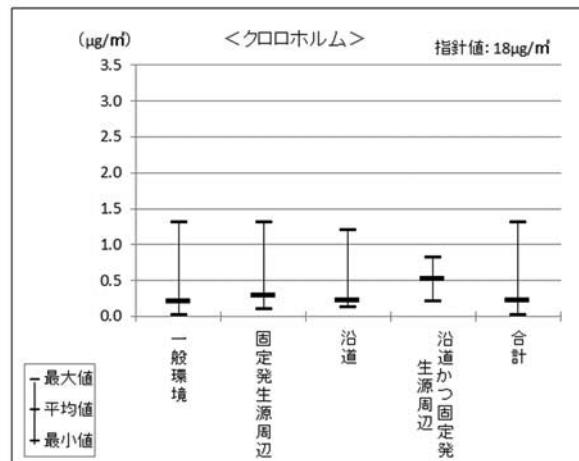
また、平成10年度から令和元年度までの平均値及び指針値超過地点数の推移は、図5のとおりであった。さらに、継続測定地点における平均値の推移は、図6のとおりであった。近年の傾向を見ると、アクリロニトリル、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、1,3-ブタジエンはゆるやかな低下傾向、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、ヒ素及びその化合物、マンガン及びその化合物、アセトアルデヒド、塩化メチルはほぼ横ばいであった。

図4 令和元年度の地点属性別の濃度分布及び指針値超過地点数（指針値が設定されている物質）

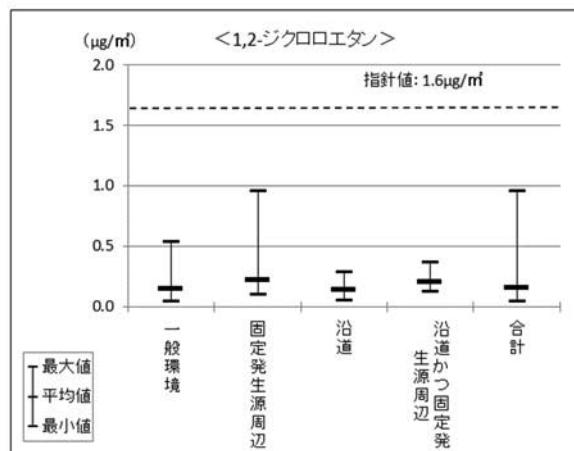




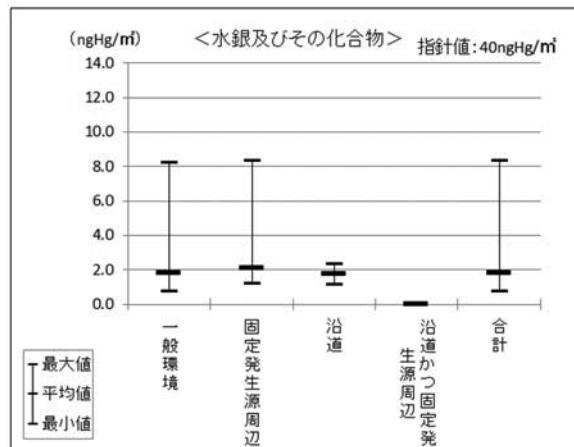
	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
超過地点数	0	0	0	0	0
全地点数	237	33	57	1	328
平均値(μg/m ³)	0.035	0.11	0.022	0.020	0.041



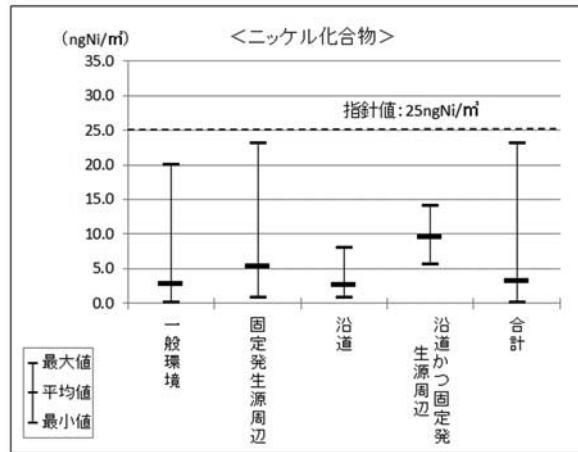
	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
超過地点数	0	0	0	0	0
全地点数	235	40	57	2	334
平均値(μg/m ³)	0.21	0.28	0.21	0.51	0.22



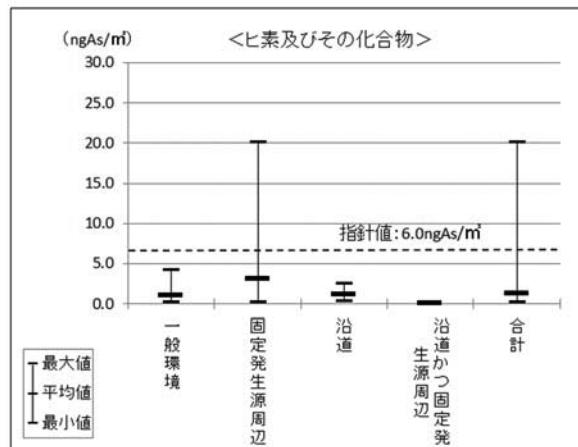
	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
超過地点数	0	0	0	0	0
全地点数	232	42	57	3	334
平均値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.14	0.22	0.14	0.20	0.15



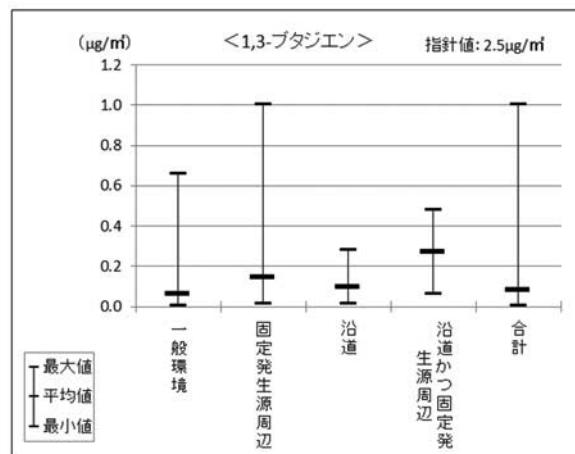
	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
超過地点数	0	0	0	0	0
全地点数	212	28	41	0	281
平均値(ngHg/ m^3)	1.8	2.1	1.7	0.0	1.8



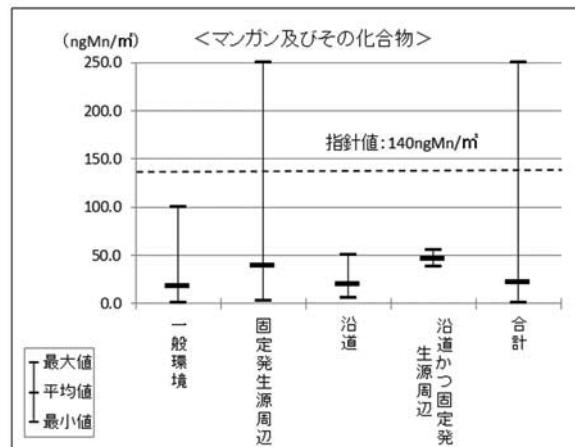
	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
超過地点数	0	0	0	0	0
全地点数	197	44	37	3	281
平均値(ng/m ³)	2.7	5.3	2.6	9.5	3.2



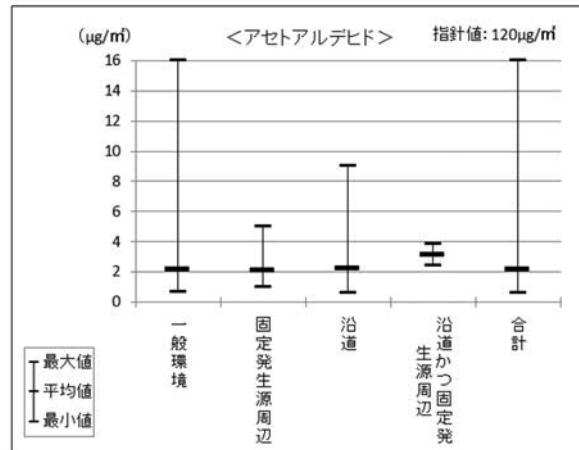
	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
超過地点数	0	6	0	0	6
全地点数	208	33	40	0	281
平均値(ng/m ³)	0.97	3.1	1.1	0.0	1.2



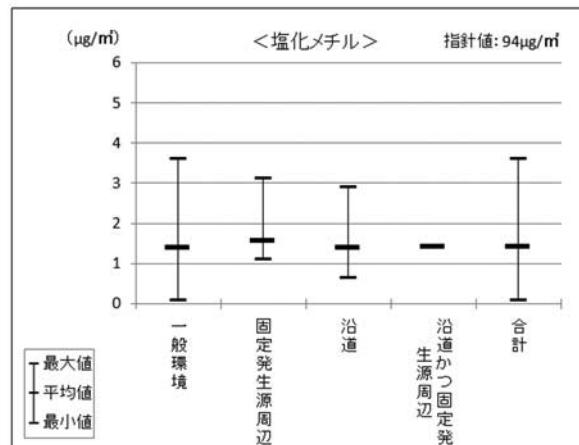
	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
超過地点数	0	0	0	0	0
全地点数	228	40	99	2	369
平均値($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.062	0.14	0.095	0.27	0.081



	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
超過地点数	0	2	0	0	2
全地点数	189	51	36	2	278
平均値(ngMn/m³)	18	39	20	46	22

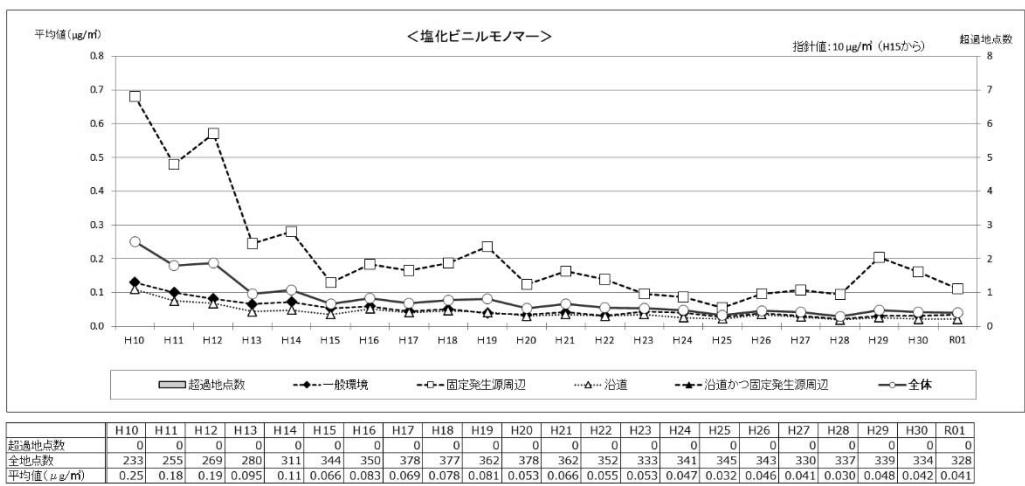
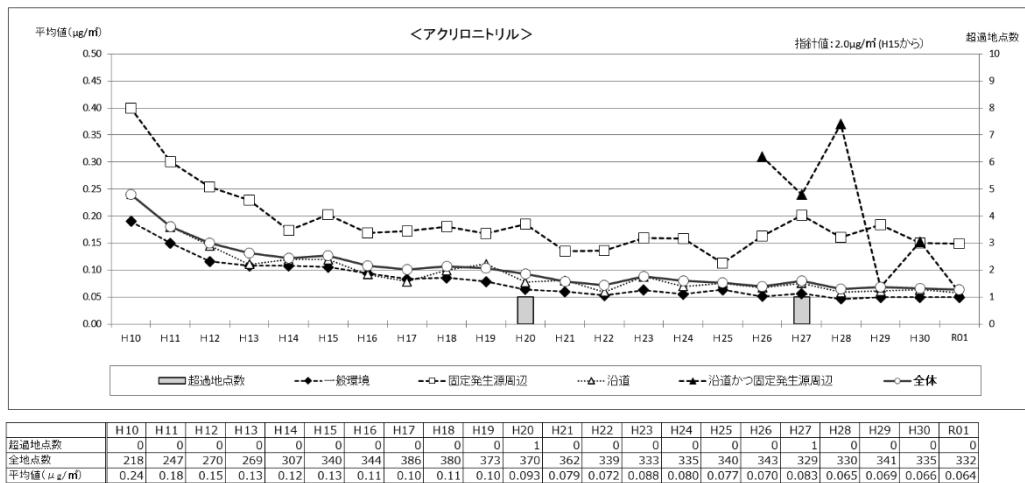


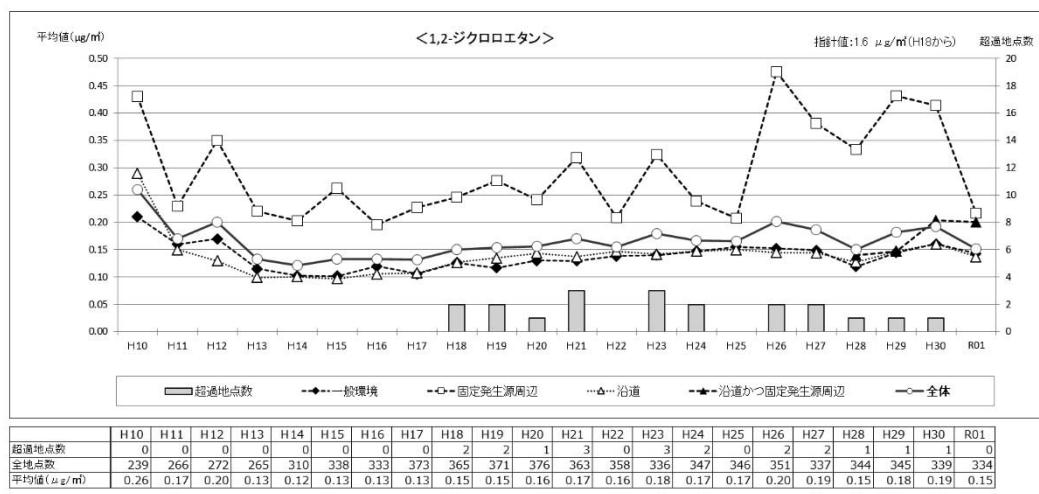
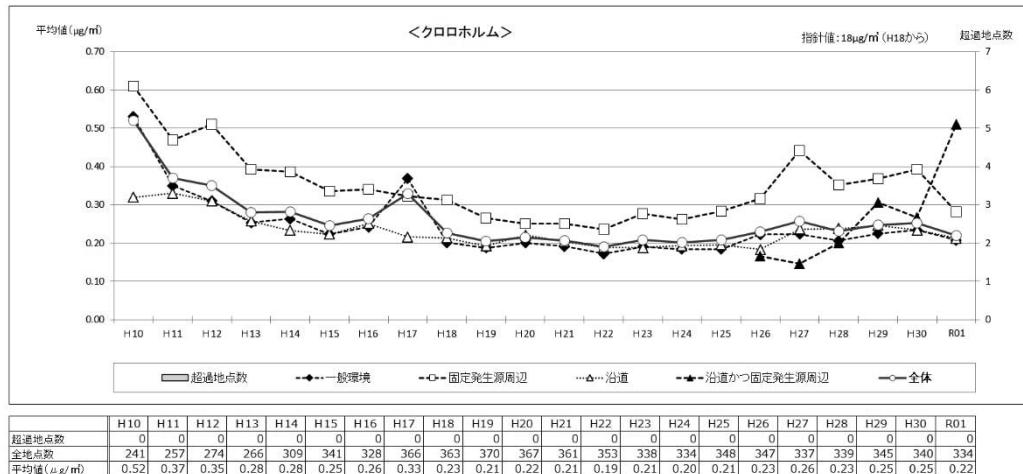
	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
超過地点数	0	0	0	0	0
全地点数	189	21	90	3	303
平均値(μg/m ³)	2.1	2.0	2.2	3.1	2.2

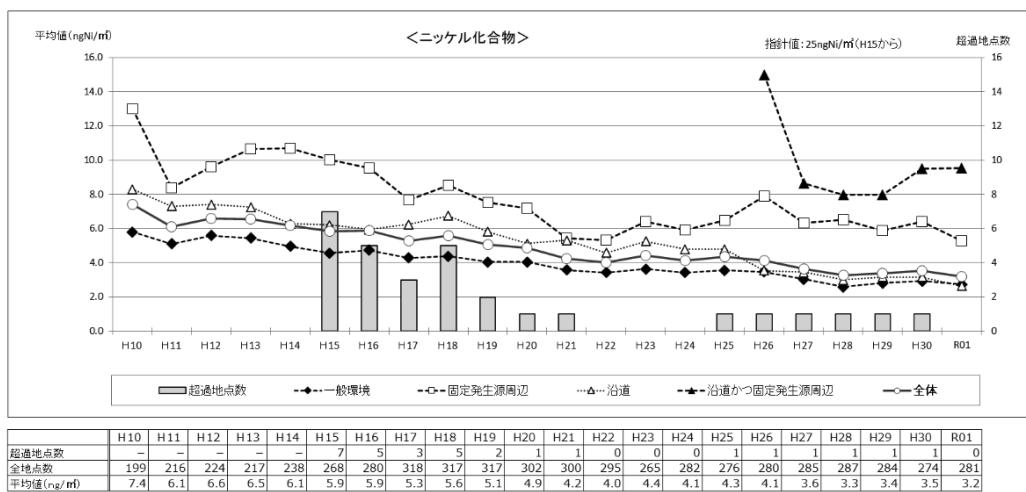
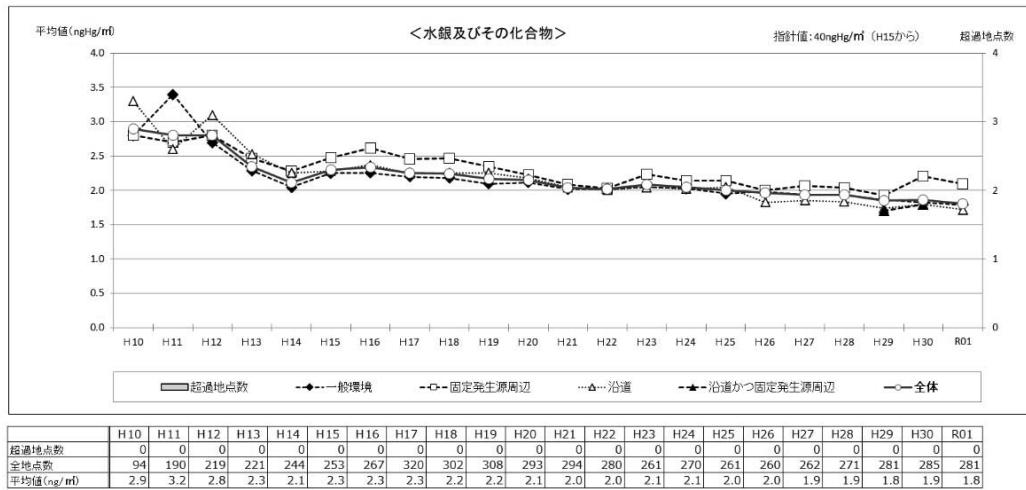


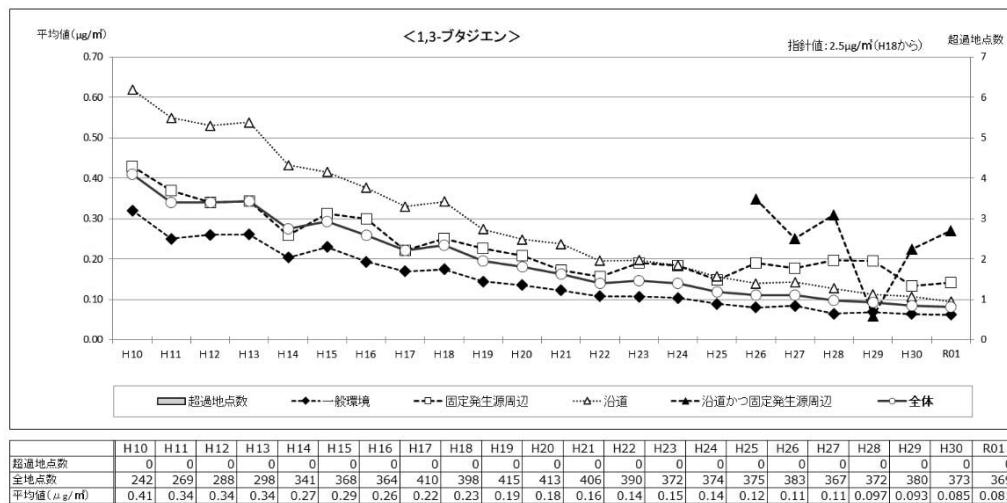
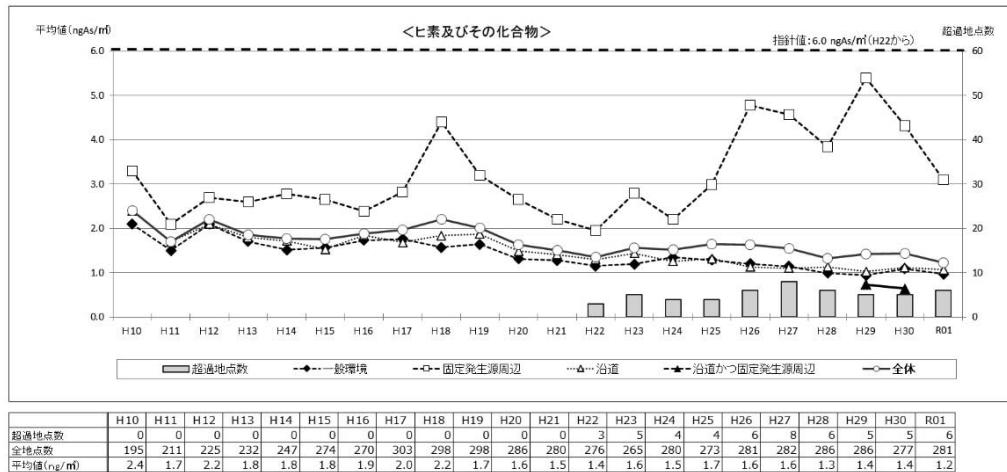
	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
超過地点数	0	0	0	0	0
全地点数	233	31	54	1	319
平均値(μg/m ³)	1.4	1.6	1.4	1.4	1.4

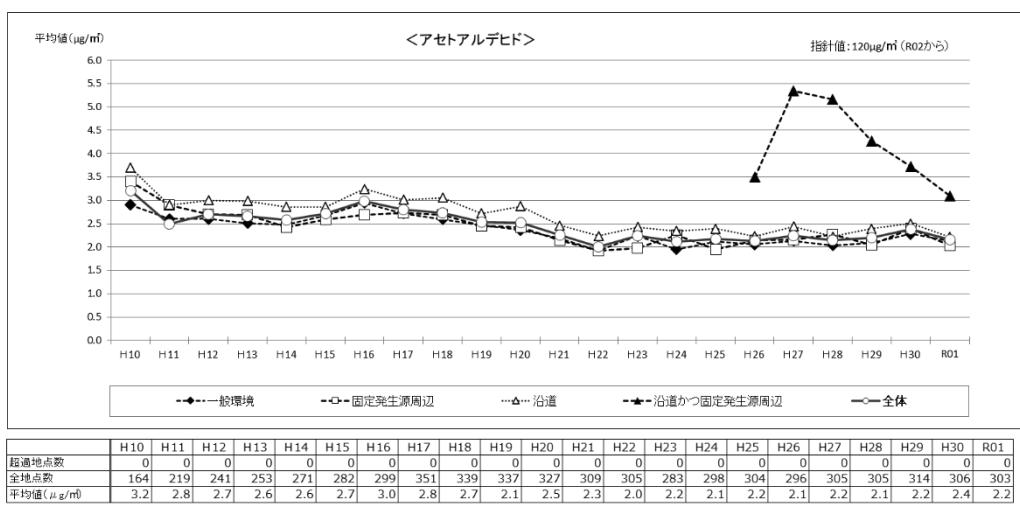
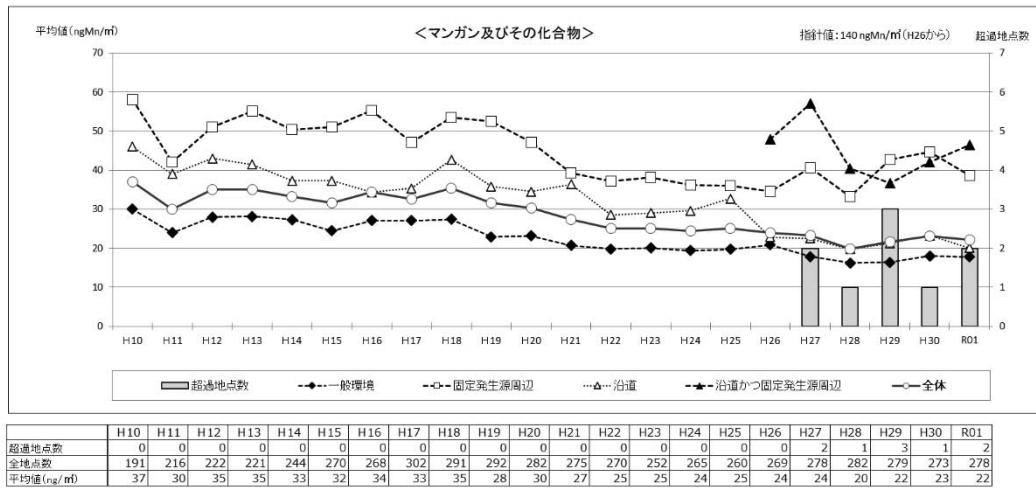
図5 平均値及び指針値超過地点数の推移（指針値が設定されている物質）











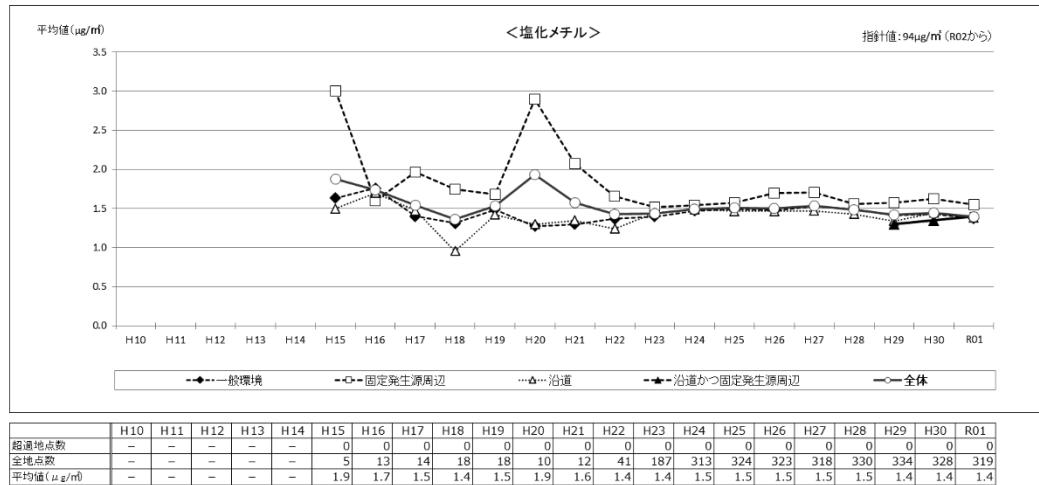
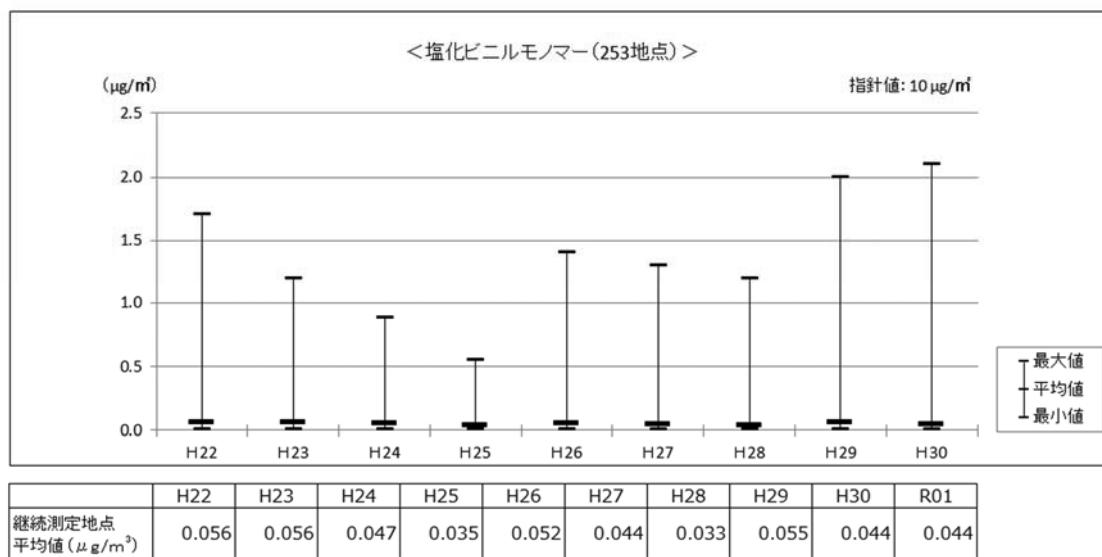
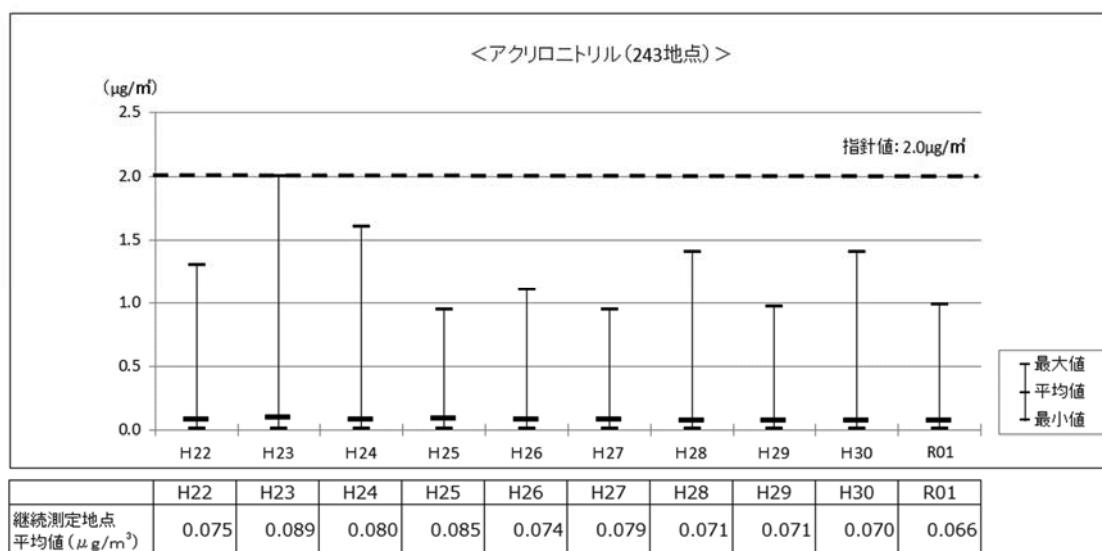
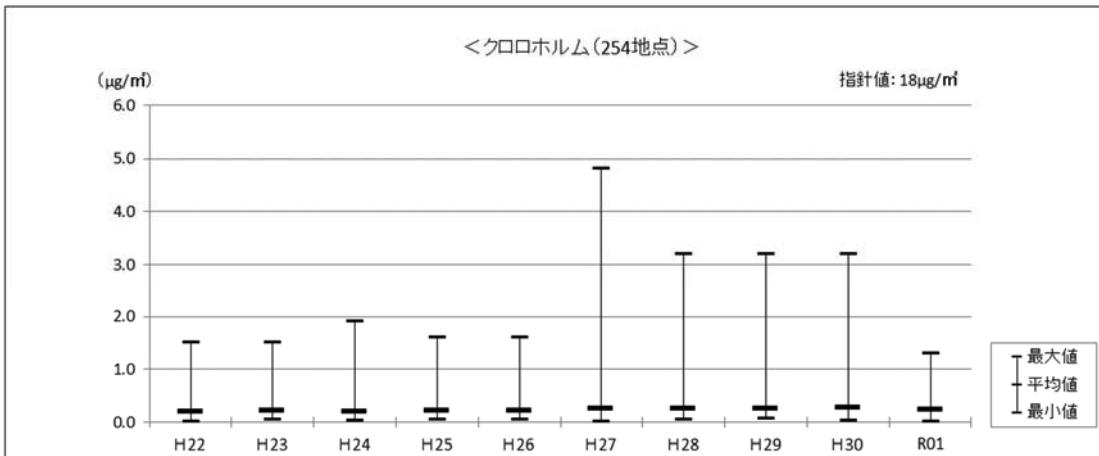
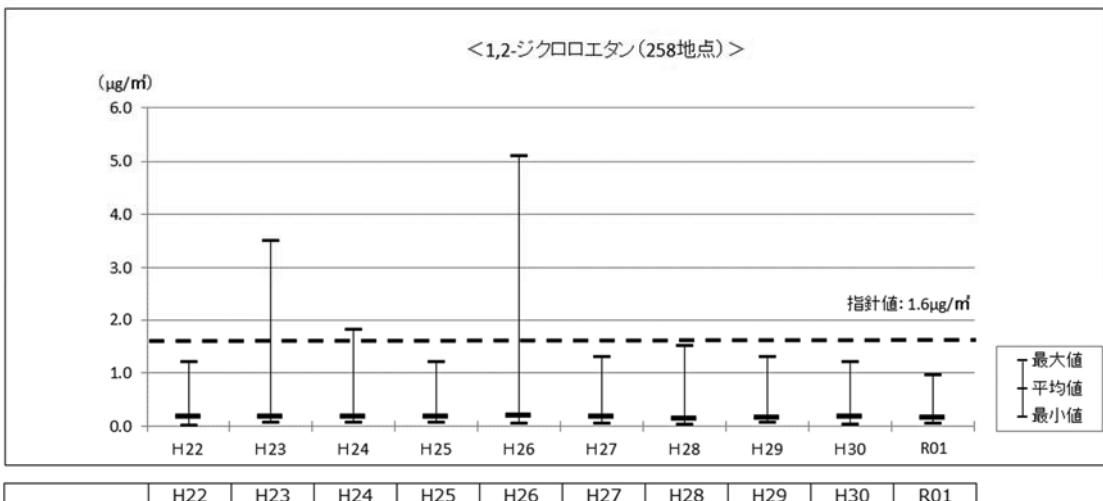


図6 令和元年度における継続測定地点（過去10年間継続して各月測定した地点）の平均濃度の推移（指針値が設定されている物質）

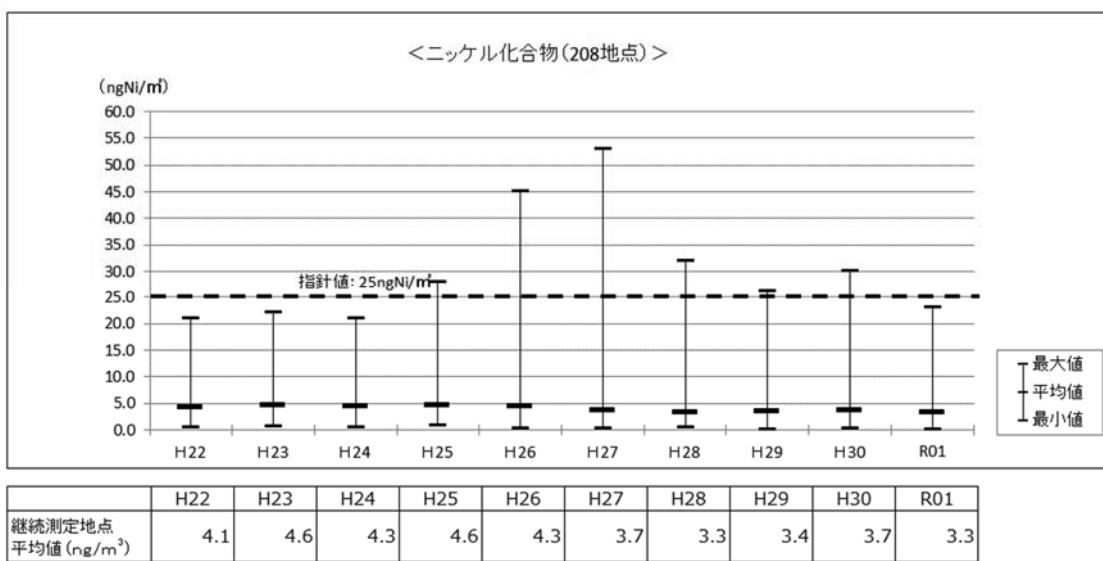
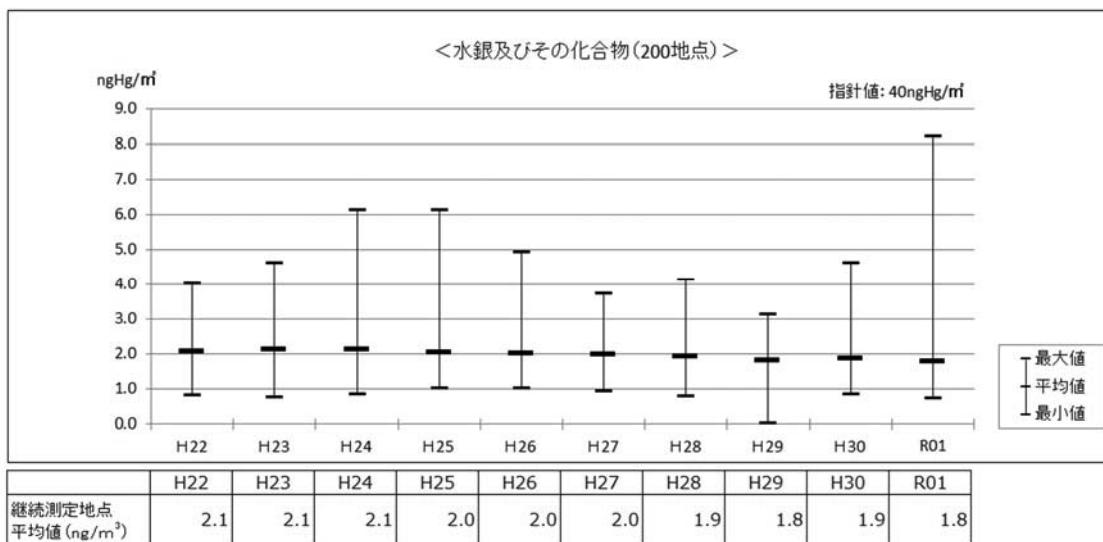


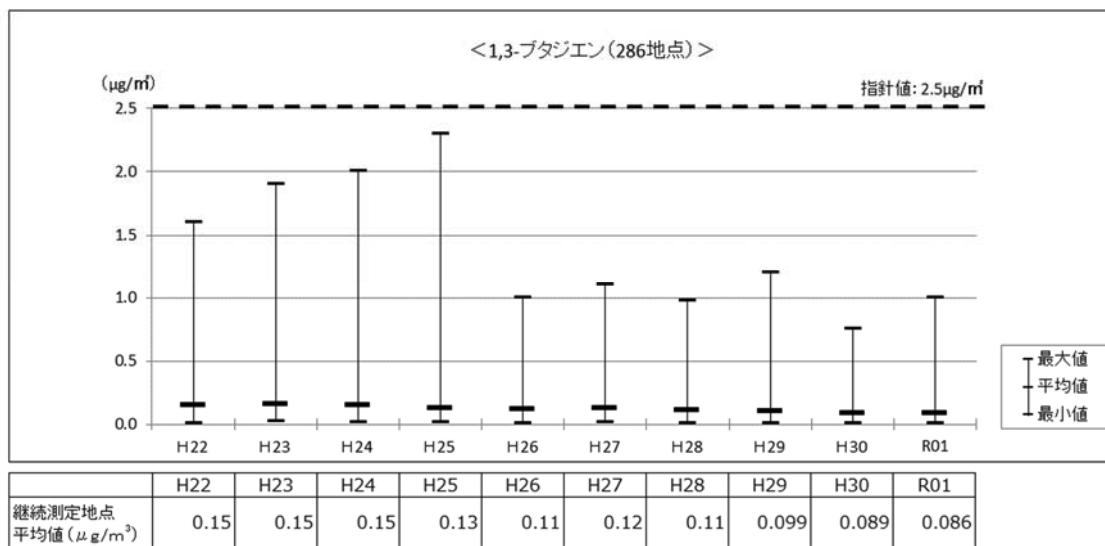
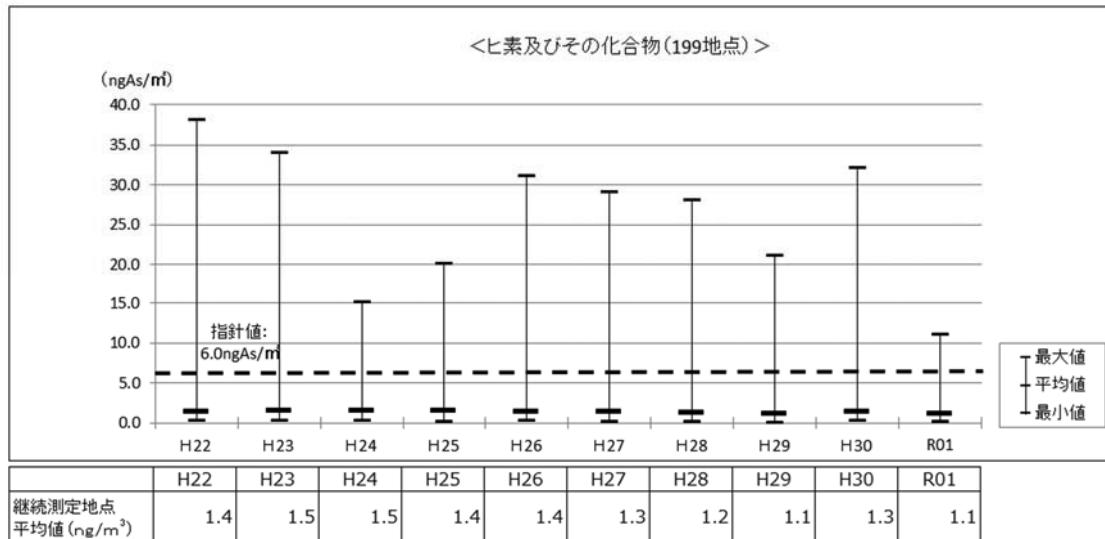


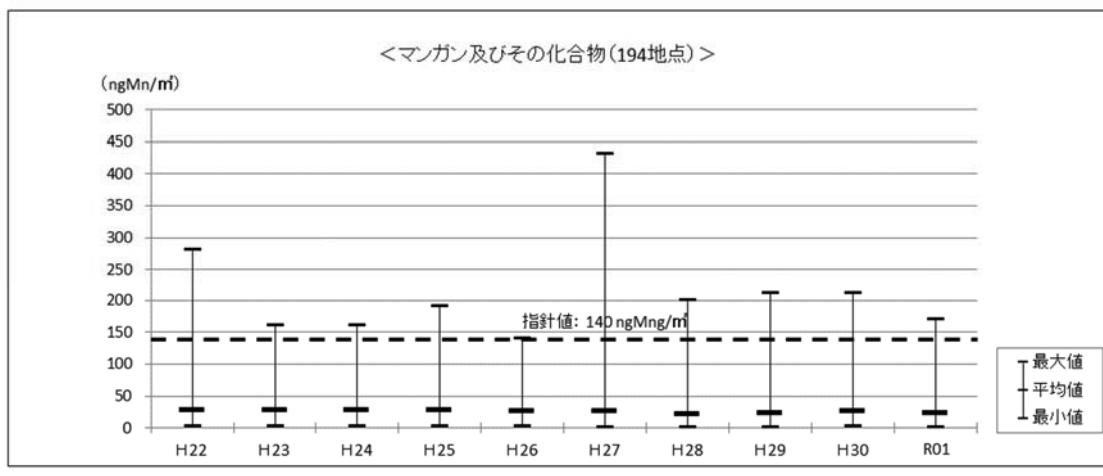
	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01
平均値 (µg/m ³)	0.19	0.20	0.20	0.20	0.22	0.26	0.24	0.26	0.27	0.22



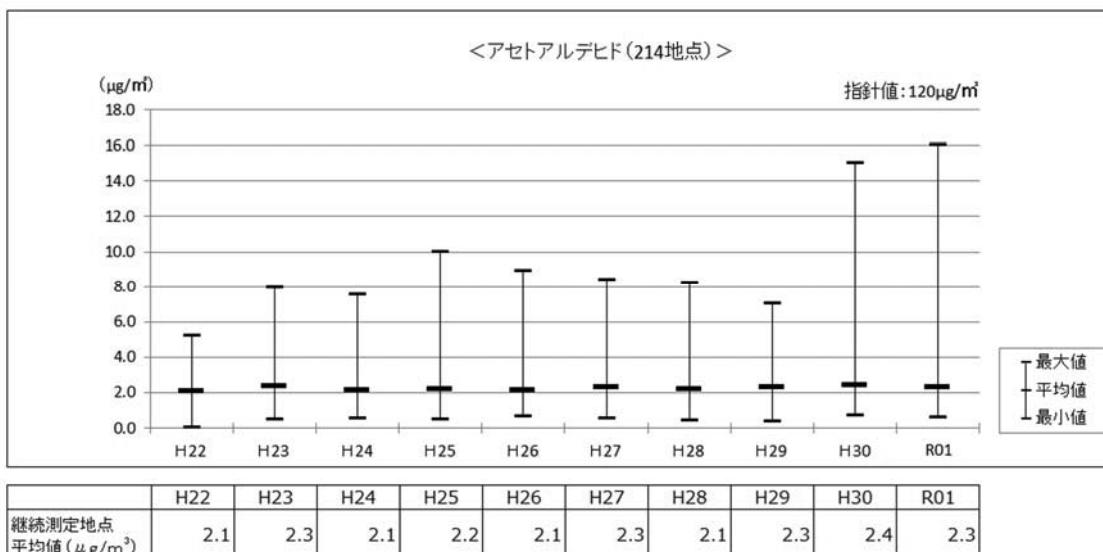
	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01
平均値 (µg/m ³)	0.19	0.16	0.17	0.17	0.17	0.16	0.18	0.16	0.18	0.15



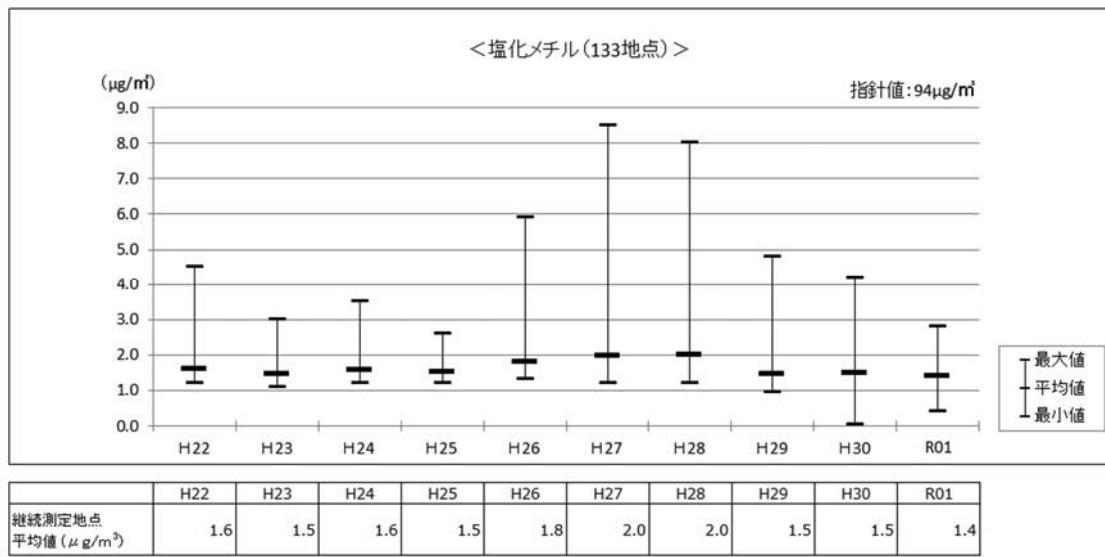




測定地点	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01
平均値 (ng/m ³)	27	27	27	27	26	26	21	23	25	23



測定地点	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01
平均値 (µg/m ³)	2.1	2.3	2.1	2.2	2.1	2.3	2.1	2.3	2.4	2.3



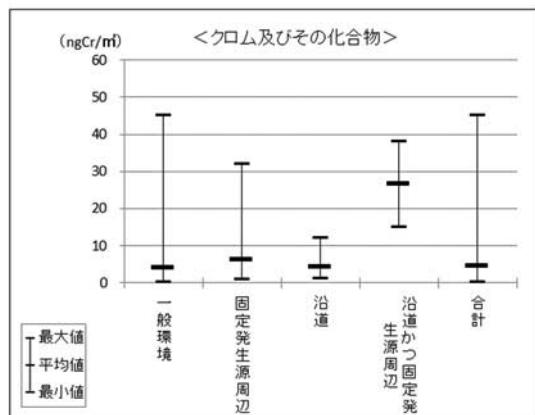
③環境基準等が設定されていない他の有害大気汚染物質（6 物質）

環境基準や指針値のないクロム及びその化合物等の 6 物質の令和元年度の地点属性別の濃度分布は、図 7 のとおりであった。地点属性別に見ると（「沿道かつ固定発生源周辺」は、地点数が限られるため除く。）、クロム及びその化合物、酸化エチレン、ベンゾ[a]ピレンは固定発生源周辺が、トルエンは固定発生源周辺と沿道が高い傾向にあった。その他の物質については、地点属性の違いによる影響はほとんど見られなかった。

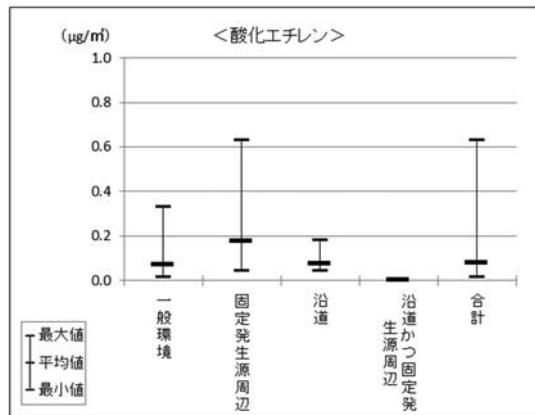
平成 10 年度から令和元年度までの平均値の推移は、図 8 のとおりであった。

そして、継続測定地点の年平均値の推移は図 9 のとおりであった。経年に見ると、全 6 物質でほぼ横ばい又は低下傾向であった。

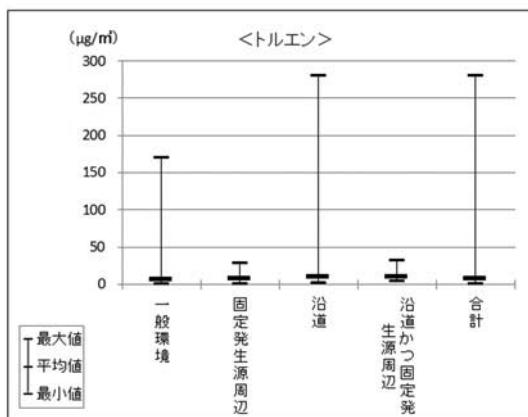
図7 令和元年度の地点属性別の濃度分布（環境基準等が設定されていない他の有害大気汚染物質）



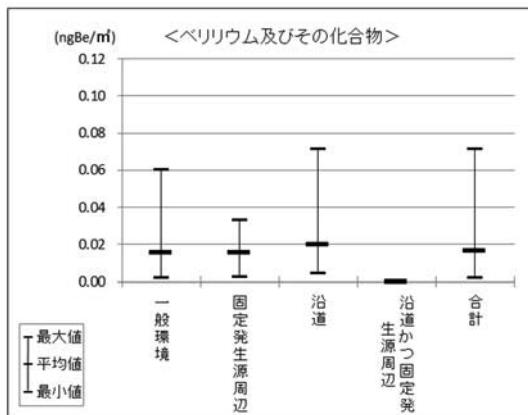
	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
全地点数	199	35	35	2	271
平均値 (ng/m³)	4.0	6.1	4.2	26	4.5



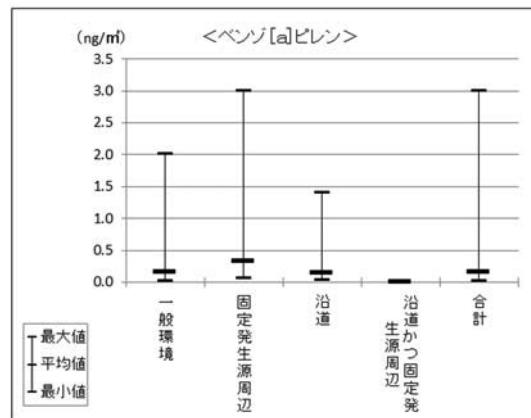
	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
全地点数	183	15	36	0	234
平均値 (µg/m³)	0.071	0.17	0.076	0.0	0.078



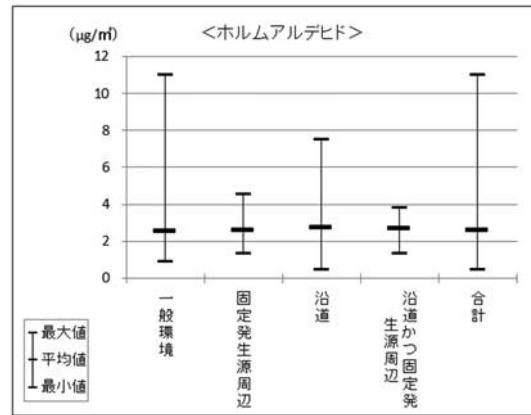
	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
全地点数	215	60	88	6	369
平均値(μg/m³)	6.0	7.6	9.5	9.3	7.1



	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
全地点数	208	18	37	0	263
平均値(ng/m³)	0.016	0.015	0.020	0.0	0.016

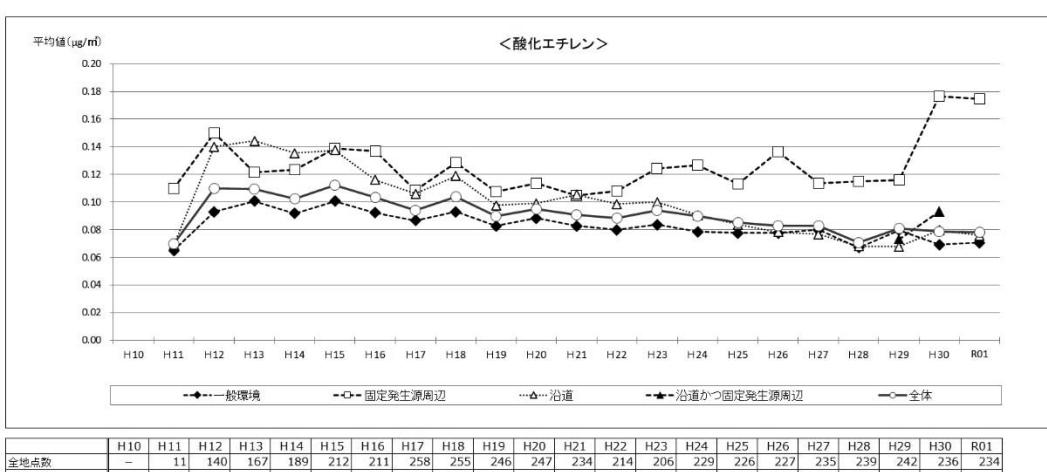
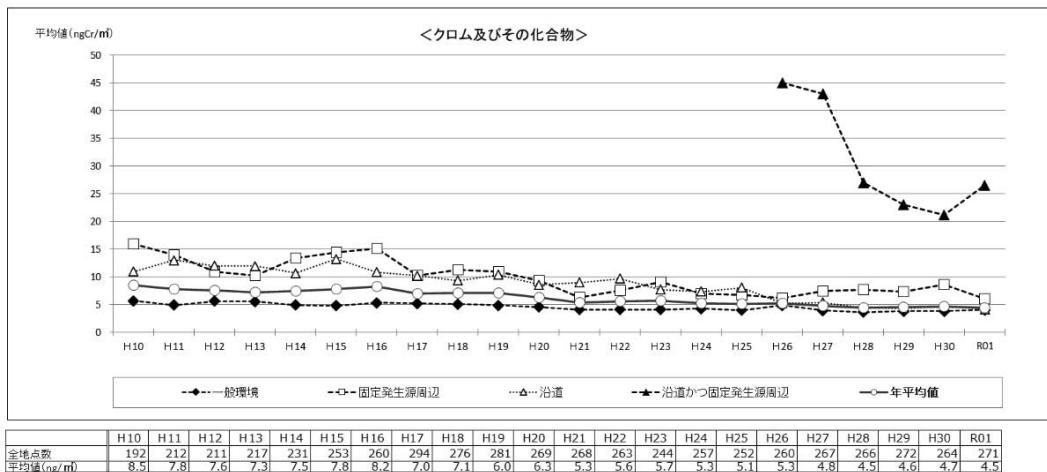


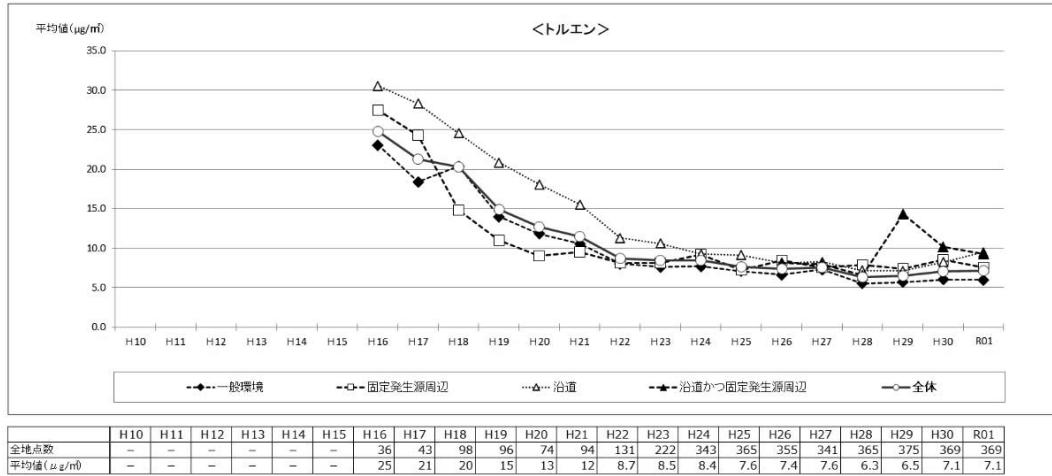
	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
全地点数	195	17	87	0	299
平均値(ng/m ³)	0.15	0.33	0.14	0.0	0.16



地点	一般環境	固定発生源周辺	沿道	沿道かつ固定発生源周辺	合計
全地点数	184	32	89	6	311
平均値(μg/m ³)	2.5	2.6	2.7	2.7	2.6

図8 平均値の推移（環境基準等が設定されていないその他の有害大気汚染物質）





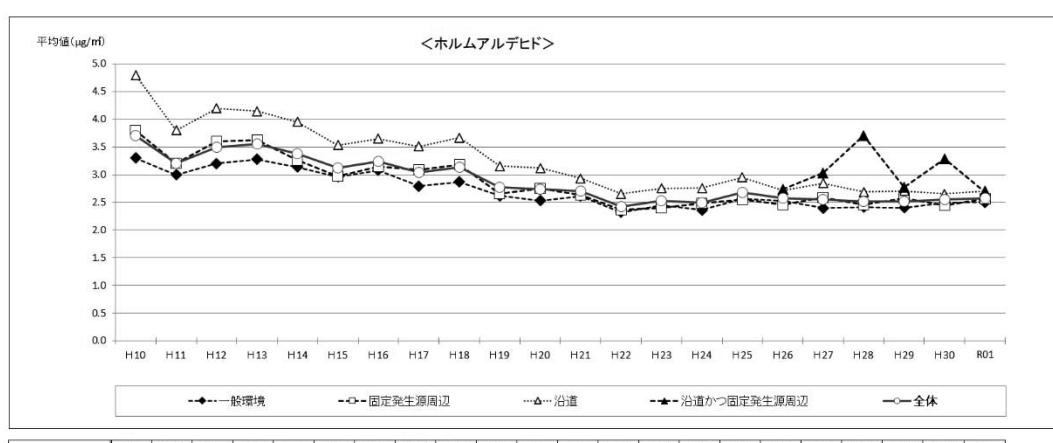
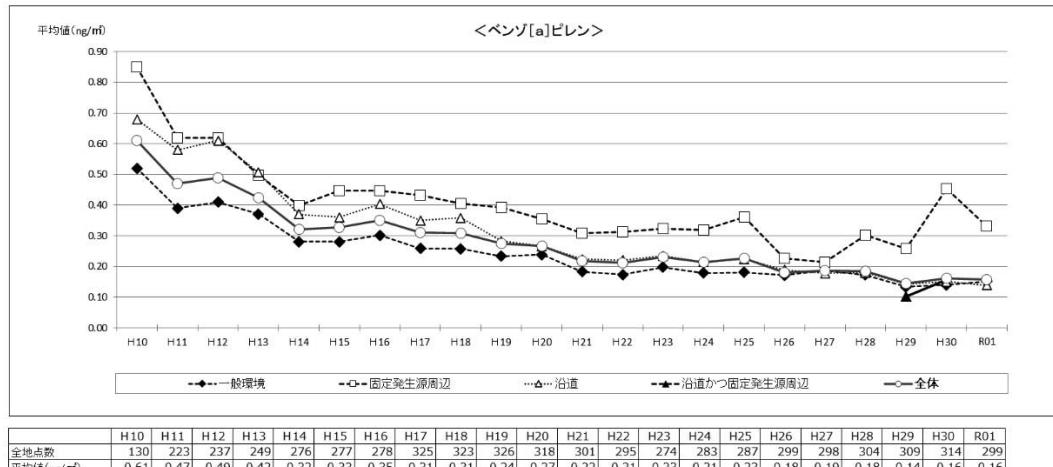
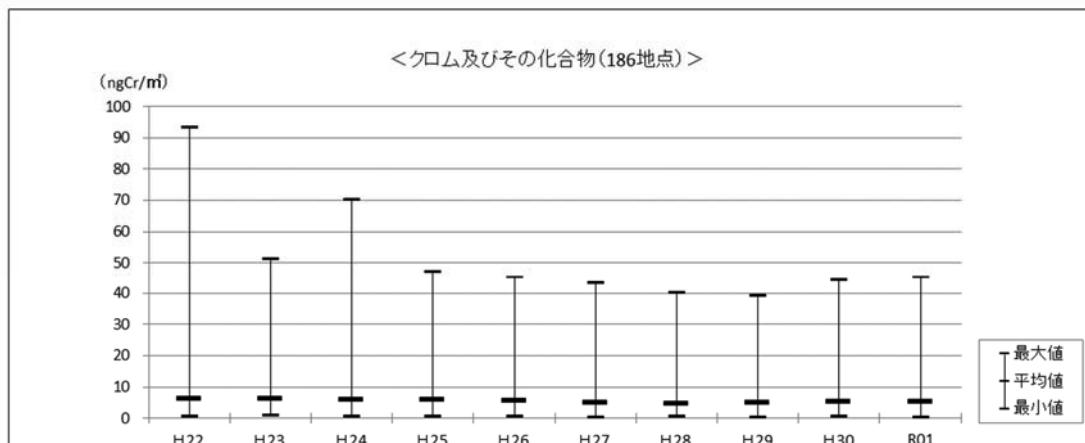
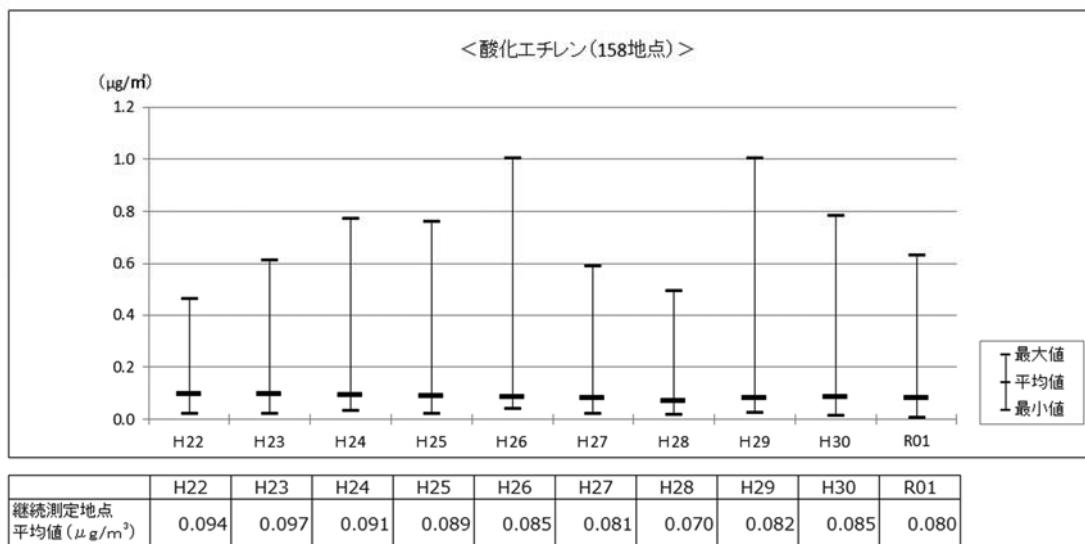


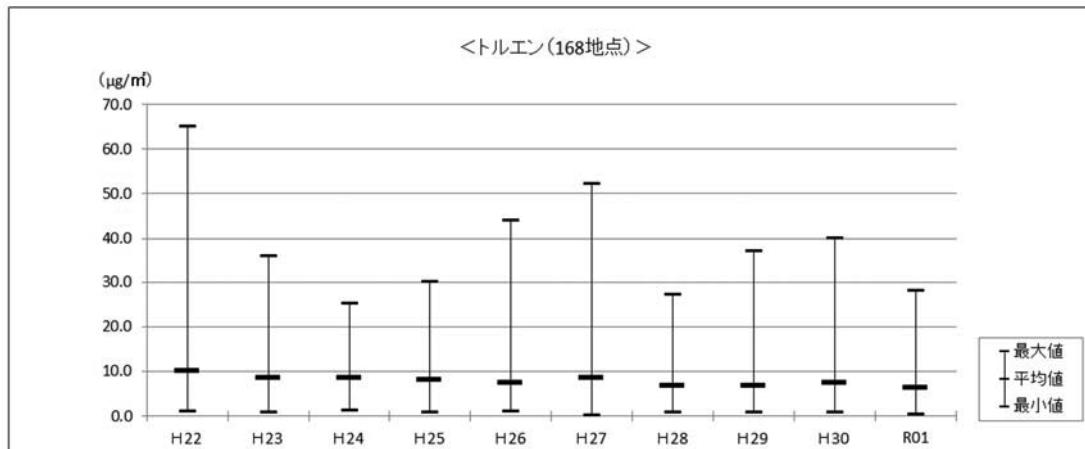
図9 令和元年度における継続測定地点（過去10年間継続して各月測定した地点）の平均濃度の推移（環境基準等が設定されていないその他の有害大気汚染物質）



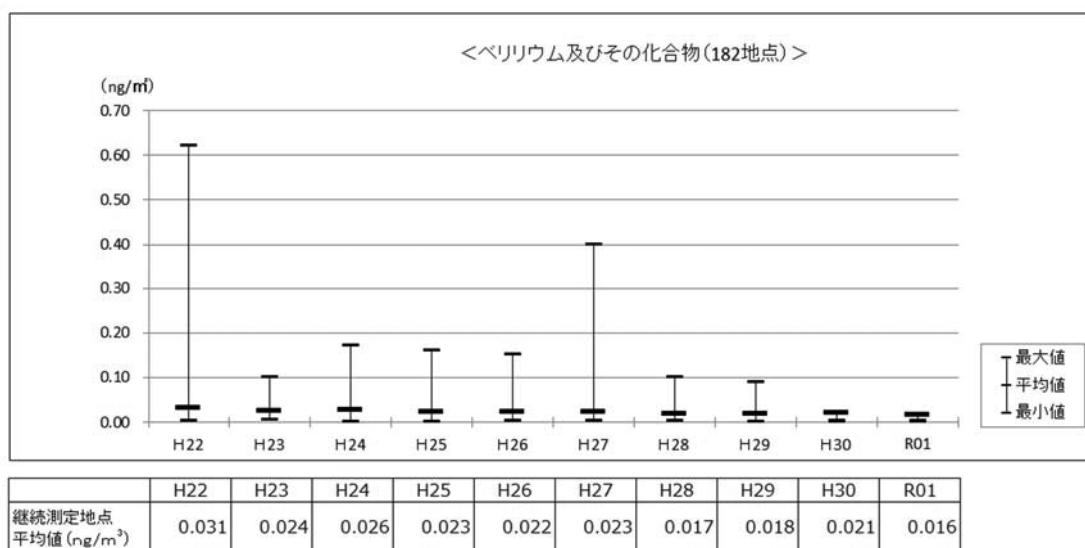
	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01
継続測定地点 平均値 (ng/m ³)	5.9	6.2	5.7	5.7	5.4	4.9	4.6	4.7	5.1	5.1

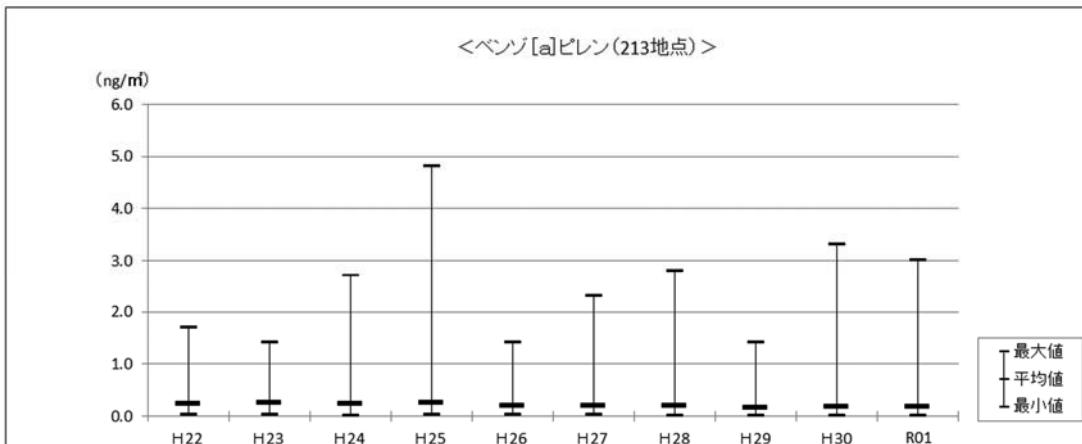


	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01
継続測定地点 平均値 (µg/m ³)	0.094	0.097	0.091	0.089	0.085	0.081	0.070	0.082	0.085	0.080

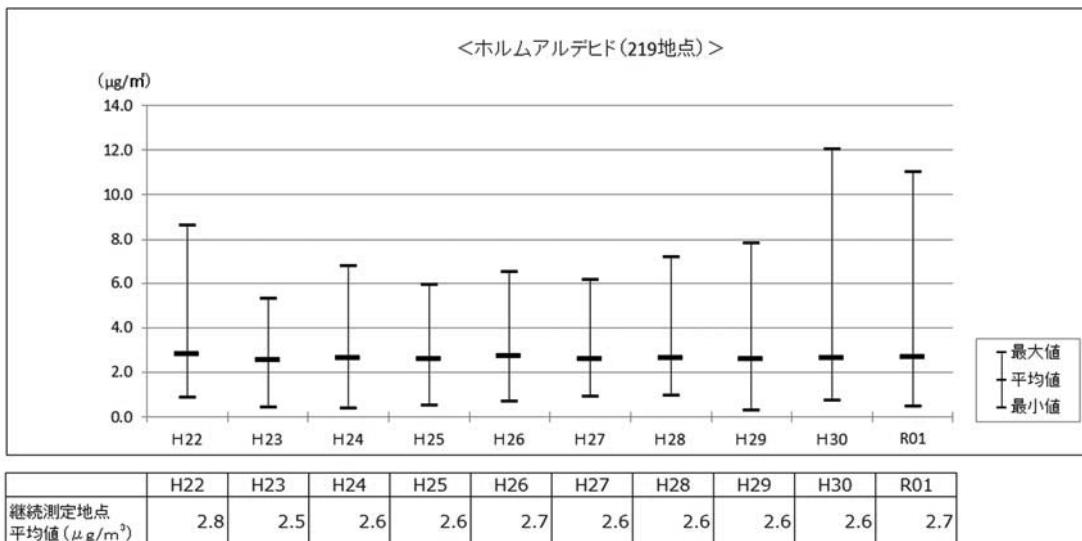


	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01
平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	10.0	8.5	8.4	8.1	7.3	8.4	6.7	6.7	7.3	6.3





	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01
平均値 (ng/m ³)	0.23	0.24	0.23	0.26	0.20	0.20	0.20	0.15	0.18	0.18



	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01
平均値 (μg/m ³)	2.8	2.5	2.6	2.6	2.7	2.6	2.6	2.6	2.6	2.7

(5) 今後の対応

平成 26 年度から改正処理基準に基づき化学物質排出移動量届出制度（PRTR）による排出量データ等を活用した効率的なモニタリングを実施している。

今後とも、PRTR 排出量データ及び有害大気汚染物質モニタリング調査結果等により、排出量や大気環境濃度等を継続的に検証・評価し、地方公共団体及び関係団体等との連携のもと、有害大気汚染物質対策を推進していくこととしている。

モニタリング調査結果の概要

水銀及びその化合物(指針値 40 ng·kg⁻¹)

	一般環境						固定発生源周辺						沿道						沿道かつ固定発生源周辺						全体					
	地 点 数	檢 体 数	平均 値	最 小 値	最 大 値	地 点 数	檢 体 数	平均 値	最 小 値	最 大 値	地 点 数	檢 体 数	平均 値	最 小 値	最 大 値	地 点 数	檢 体 数	平均 値	最 小 値	最 大 値	地 点 数	檢 体 数	平均 値	最 小 値	最 大 値					
平成9年度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
68 平成10年度	11 (122)	816 (1,148)	2.8 (0.27)	0.86 (8.6)	8.6 (8.6)	16 (35)	192 (344)	2.8 (2.9)	1.2 (1.2)	5.0 (10)	10 (22)	120 (205)	3.3 (2.9)	1.7 (1.7)	6.7 (6.7)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
127 平成11年度	1,524 (173)	3.4 (1.798)	1.1 (3.1)	0.50 (0.050)	5.0 (50)	41 (582)	492 (2.5)	2.7 (0.83)	1.0 (6.4)	6.4 (31)	22 (324)	264 (2.4)	2.6 (0.050)	4.4 (4.4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
155 平成12年度	1,860 (195)	2.7 (0.089)	0.14 (0.14)	1.5 (15)	4.0 (53)	480 (560)	2.8 (0.89)	1.2 (6.3)	6.3 (24)	288 (35)	3.1 (35)	1.0 (1.0)	15 (15)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
157 平成13年度	1,885 (197)	2.3 (0.147)	0.22 (0.22)	4.3 (4.3)	4.0 (51)	480 (548)	2.5 (0.45)	1.3 (4.1)	4.1 (24)	288 (33)	2.5 (0.83)	1.7 (6.0)	5.4 (6.0)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
170 平成14年度	2,040 (203)	2.0 (0.258)	0.32 (0.32)	3.8 (3.8)	4.4 (53)	528 (579)	2.3 (0.22)	1.2 (3.5)	3.5 (30)	360 (35)	2.2 (3.5)	1.2 (1.2)	5.4 (5.4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
177 平成15年度	2,124 (205)	2.3 (0.316)	0.17 (0.17)	4.5 (4.5)	4.6 (52)	552 (587)	2.5 (0.41)	1.4 (5.8)	5.8 (39)	360 (39)	2.3 (3.1)	1.3 (1.1)	4.1 (4.1)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
185 平成16年度	2,220 (211)	2.3 (0.401)	0.94 (0.94)	3.8 (3.8)	4.5 (55)	540 (632)	2.6 (0.25)	1.3 (4.6)	4.6 (37)	444 (44)	2.4 (4.0)	1.5 (1.4)	4.0 (4.0)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
212 平成17年度	2,544 (236)	2.2 (0.674)	0.69 (0.69)	5.0 (5.0)	59 (50)	59 (50)	2.5 (0.69)	1.3 (4.1)	4.1 (49)	588 (56)	2.3 (1.2)	1.3 (1.2)	3.5 (3.5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
200 平成18年度	2,490 (233)	2.2 (0.615)	0.73 (0.73)	4.8 (5.9)	57 (63)	684 (727)	2.5 (2.5)	1.1 (7.6)	4.2 (45)	540 (53)	2.3 (5.3)	1.1 (1.1)	3.5 (3.5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
204 平成19年度	2,448 (234)	2.1 (0.608)	0.56 (0.0019)	4.2 (5.7)	58 (58)	732 (73)	2.4 (2.3)	0.80 (5.2)	5.2 (43)	516 (52)	2.3 (5.2)	1.0 (0.73)	3.5 (3.5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
193 平成20年度	2,316 (224)	2.1 (0.517)	0.73 (0.38)	4.8 (3.9)	57 (64)	684 (746)	2.5 (2.2)	1.1 (7.6)	4.2 (45)	540 (52)	2.3 (5.2)	1.1 (1.1)	3.5 (3.5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
193 平成21年度	2,316 (219)	2.0 (0.467)	0.98 (0.98)	4.6 (4.6)	62 (67)	744 (785)	2.1 (2.1)	0.90 (0.90)	3.5 (3.5)	468 (54)	2.0 (52)	1.3 (1.2)	3.5 (3.5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
186 平成22年度	2,232 (221)	2.0 (0.480)	0.98 (0.98)	4.0 (4.0)	67 (67)	696 (771)	2.0 (0.79)	0.79 (3.3)	3.3 (36)	432 (48)	2.0 (52)	0.89 (0.89)	3.0 (3.0)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
175 平成23年度	2,100 (214)	2.1 (0.347)	0.74 (0.73)	4.6 (4.6)	61 (66)	612 (666)	2.2 (0.96)	0.96 (5.3)	5.3 (35)	504 (53)	2.2 (2.2)	0.50 (0.50)	8.7 (8.7)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
183 平成24年度	2,196 (215)	2.0 (0.379)	0.82 (0.81)	6.1 (6.1)	61 (67)	612 (651)	2.1 (0.72)	0.72 (3.6)	3.6 (36)	432 (45)	2.0 (2.0)	0.90 (0.90)	4.0 (4.0)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
174 平成25年度	2,088 (208)	2.0 (0.84)	0.84 (0.84)	5.4 (5.4)	52 (638)	624 (638)	2.1 (1.2)	1.2 (3.7)	4.4 (46)	420 (42)	2.0 (3.7)	0.50 (0.50)	8.7 (8.7)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
204 平成26年度	2,448 (244)	2.0 (0.95)	0.95 (0.95)	4.9 (4.9)	248 (240)	288 (288)	2.0 (1.0)	1.0 (2.9)	2.9 (32)	384 (38)	1.8 (1.8)	1.2 (1.2)	2.4 (2.4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
202 平成27年度	2,124 (245)	1.9 (0.684)	0.91 (0.77)	3.7 (4.1)	21 (41)	252 (252)	2.1 (1.2)	1.2 (3.6)	3.6 (39)	468 (44)	1.9 (1.9)	1.3 (1.2)	3.3 (3.3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
214 平成28年度	2,598 (251)	1.9 (0.779)	0.78 (1.9)	12 (1.9)	18 (1.9)	216 (1.9)	1.2 (1.2)	1.2 (4.1)	4.1 (41)	468 (49)	1.8 (1.9)	1.4 (1.4)	2.4 (2.4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
217 平成29年度	2,604 (252)	1.9 (0.771)	0.91 (0.91)	13 (13)	20 (13)	240 (258)	1.9 (1.9)	1.2 (1.9)	3.1 (44)	528 (50)	1.7 (1.7)	1.3 (1.3)	2.2 (2.2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
215 平成30年度	2,580 (249)	1.8 (0.66)	0.66 (0.66)	4.6 (4.6)	27 (31)	324 (347)	2.2 (1.3)	1.3 (10)	40 (47)	480 (522)	1.8 (1.8)	1.2 (1.2)	2.7 (2.7)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
合和元年度	212 (246)	2,544 (2734)	1.8 (1.8)	0.70 (0.660)	8.2 (8.2)	336 (31)	2.1 (1.2)	8.3 (8.3)	41 (47)	492 (529)	1.7 (1.7)	1.1 (1.1)	2.3 (2.3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

(注) 下段の括弧内は、参考地点のデータを含めた数値である。

モニタリング調査結果の概要

塩化メチル

参考資料1

	地 点 数	檢 体 数	一般環境				固定発生源周辺				沿道				沿道かつ固定発生源周辺				全体					
			最大値		最小値		平均値		最大値		最小値		平均値		最大値		最小値		平均値		最大値			
			地 点 数	檢 体 数	地 点 数	檢 体 数	地 点 数	檢 体 数	地 点 数	檢 体 数	地 点 数	檢 体 数	地 点 数	檢 体 数	地 点 数	檢 体 数	地 点 数	檢 体 数	地 点 数	檢 体 数				
平成21年度	4 (5)	48 (59)	1.3 (1.2)	1.2 (1.1)	1.5 (1.5)	4 (4)	48 (48)	2.1 (2.1)	1.2 (1.2)	4.5 (4.5)	4 (4)	48 (48)	1.4 (1.4)	1.2 (1.2)	1.5 (1.5)	—	—	—	—	—	—	—	—	
平成22年度	25 (27)	300 (322)	1.4 (1.4)	1.1 (1.1)	1.9 (1.9)	11 (11)	132 (132)	1.7 (1.7)	1.2 (1.2)	3.1 (3.1)	5 (8)	60 (92)	1.2 (1.3)	1.2 (1.2)	1.3 (1.3)	—	—	—	—	—	—	—	—	
平成23年度	110 (127)	1,320 (1,441)	1.4 (1.4)	0.98 (0.98)	1.9 (4.6)	43 (49)	516 (563)	1.5 (1.5)	1.1 (1.1)	3.5 (3.5)	34 (38)	408 (438)	1.4 (1.5)	1.0 (1.0)	2.4 (2.4)	—	—	—	—	—	—	—	—	
平成24年度	184 (222)	2,208 (2,456)	1.5 (1.5)	0.11 (0.11)	5.6 (5.6)	71 (78)	852 (907)	1.5 (1.5)	1.1 (1.1)	3.0 (3.0)	58 (63)	696 (737)	1.5 (1.5)	0.12 (0.12)	2.7 (2.7)	—	—	—	—	—	—	—	—	
平成25年度	192 (223)	2,304 (2,484)	1.5 (1.5)	0.12 (0.12)	6.3 (6.3)	73 (77)	884 (916)	1.6 (1.6)	0.93 (0.93)	5.9 (5.9)	59 (68)	708 (769)	1.5 (1.5)	0.13 (0.13)	2.6 (2.6)	—	—	—	—	—	—	—	—	
平成26年度	231 (276)	2,772 (3,077)	1.5 (1.5)	0.13 (0.13)	3.8 (3.8)	40 (40)	480 (480)	1.7 (1.7)	1.0 (1.0)	8.5 (8.5)	52 (57)	624 (650)	1.5 (1.5)	0.18 (0.18)	3.2 (3.2)	—	—	—	—	—	—	—	—	
平成27年度	226 (275)	2,712 (3,002)	1.5 (1.5)	0.11 (0.11)	5.4 (5.4)	39 (39)	468 (468)	1.7 (1.7)	1.1 (1.1)	8.0 (8.0)	53 (64)	636 (722)	1.5 (1.5)	0.16 (0.16)	3.3 (3.3)	—	—	—	—	—	—	—	—	
平成28年度	241 (282)	2,892 (3,118)	1.5 (1.5)	0.37 (0.37)	4.6 (4.6)	33 (33)	396 (396)	1.6 (1.6)	1.1 (1.1)	5.2 (5.2)	56 (63)	673 (719)	1.4 (1.4)	0.40 (0.40)	2.4 (2.4)	—	—	—	—	—	—	—	—	
平成29年度	240 (276)	2,880 (3,073)	1.4 (1.4)	0.36 (0.36)	4.9 (4.9)	35 (35)	420 (420)	1.6 (1.6)	1.1 (1.1)	4.8 (4.8)	57 (64)	684 (724)	1.3 (1.3)	0.47 (0.47)	3.0 (3.0)	2 (2)	24 (24)	1.3 (1.3)	1.2 (1.2)	1.4 (1.4)	334 (377)	4,008 (4,211)	1.4 (1.4)	0.36 (0.36)
平成30年度	241 (278)	2,892 (3,121)	1.4 (1.4)	0.041 (0.041)	2.6 (3.7)	29 (29)	348 (348)	1.6 (1.6)	1.1 (1.1)	4.2 (4.2)	54 (60)	618 (633)	1.4 (1.4)	0.52 (0.52)	3.6 (3.6)	4 (4)	48 (48)	1.4 (1.4)	1.2 (1.2)	1.6 (1.6)	328 (371)	3,936 (4,200)	1.4 (1.4)	0.41 (0.41)
令和元年度	233 (270)	2,797 (3,023)	1.4 (1.4)	0.077 (0.077)	3.6 (3.9)	31 (31)	372 (372)	1.6 (1.6)	1.1 (1.1)	3.1 (3.1)	54 (62)	618 (705)	1.4 (1.4)	0.62 (0.62)	2.9 (2.9)	1 (1)	12 (12)	1.4 (1.4)	1.4 (1.4)	1.4 (1.4)	319 (364)	3,829 (4,112)	1.4 (1.4)	0.977 (0.977)

(注) 下段の括弧内は、参考地点のデータを含めた数値である。

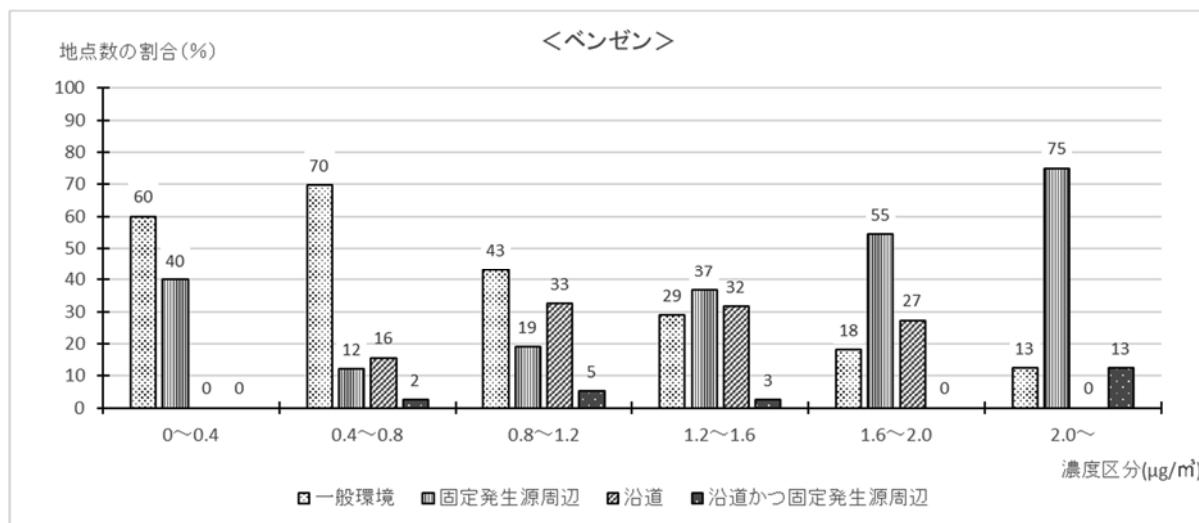
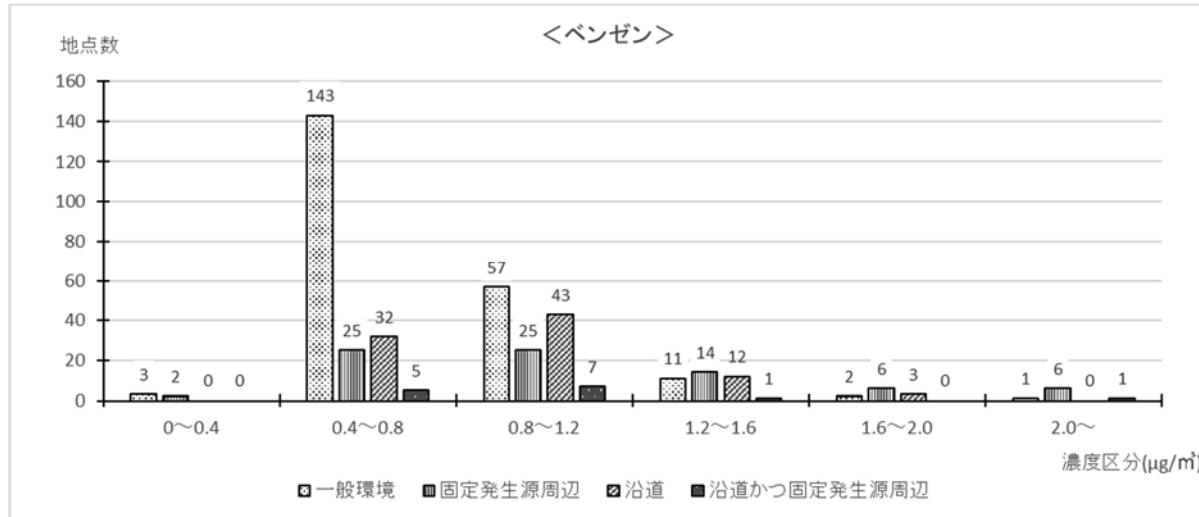
モニタリング調査結果の概要
トルエン

	一般環境						固定発生源周辺						沿道						沿道かつ固定発生源周辺						全体					
	地 点 数	檢 体 数	平均 値	最 小 値	最 大 値	地 点 数	檢 体 数	平均 値	最 小 値	最 大 値	地 点 数	檢 体 数	平均 値	最 小 値	最 大 値	地 点 数	檢 体 数	平均 値	最 小 値	最 大 値	地 点 数	檢 体 数	平均 値	最 小 値	最 大 値	地 点 数	檢 体 数	平均 値		
平成21年度	59 (63)	708 (731)	11 (1.9)	1.9 (1.9)	34 (34)	14 (16)	168 (183)	9.5 (9.4)	1.4 (1.4)	25 (25)	21 (21)	252 (252)	16 (16)	4.1 (4.1)	34 (34)	— —	— —	— —	— —	— —	94 (100)	1,128 (1,166)	12 (11)	1.4 (1.4)	34 (34)					
平成22年度	80 (92)	960 (1,064)	8.0 (7.8)	1.0 (0.89)	65 (65)	26 (30)	312 (342)	8.2 (7.8)	1.2 (1.2)	34 (34)	25 (29)	300 (343)	11 (11)	3.4 (3.4)	34 (34)	— —	— —	— —	— —	— —	131 (151)	1,572 (1,749)	8.7 (8.5)	1.0 (0.89)	65 (65)					
平成23年度	124 (163)	1,488 (1,810)	7.6 (7.5)	0.77 (0.71)	22 (22)	44 (59)	528 (653)	8.1 (7.8)	1.1 (1.1)	36 (36)	54 (62)	648 (721)	11 (10)	1.4 (1.4)	26 (26)	— —	— —	— —	— —	— —	222 (284)	2,664 (3,184)	8.5 (8.2)	0.77 (0.71)	36 (36)					
平成24年度	185 (241)	2,220 (2,499)	7.7 (7.2)	0.77 (0.77)	43 (43)	71 (89)	852 (951)	9.1 (8.5)	0.74 (0.74)	29 (29)	87 (103)	1,044 (1,130)	9.4 (0.9)	1.3 (1.3)	33 (33)	— —	— —	— —	— —	— —	343 (433)	4,116 (4,580)	8.4 (8.0)	0.74 (0.74)	43 (43)					
平成25年度	193 (224)	2,316 (2,499)	7.1 (7.0)	0.50 (0.50)	32 (32)	79 (84)	956 (985)	7.3 (7.3)	0.50 (0.50)	30 (30)	93 (108)	1,116 (1,211)	9.1 (8.8)	1.3 (1.3)	34 (34)	— —	— —	— —	— —	— —	365 (416)	4,388 (4,695)	7.6 (7.5)	0.50 (0.50)	34 (34)					
平成26年度	198 (240)	2,376 (2,665)	6.6 (6.6)	0.71 (0.71)	42 (42)	63 (70)	756 (816)	8.4 (8.1)	0.49 (0.49)	44 (44)	90 (108)	1,080 (1,210)	8.2 (8.1)	1.8 (1.3)	70 (70)	4 (6)	48 (58)	8.1 (6.8)	5.2 (2.8)	14 (14)	355 (424)	4,260 (4,749)	7.4 (7.2)	0.49 (0.49)	70 (70)					
平成27年度	199 (241)	2,388 (2,641)	7.4 (6.8)	0.65 (0.40)	52 (52)	684 (63)	7.3 (7.16)	0.49 (0.49)	25 (25)	80 (98)	960 (1,086)	8.4 (8.1)	1.0 (1.0)	30 (30)	5 (7)	60 (70)	8.0 (7.0)	5.0 (5.0)	11 (11)	341 (409)	4,092 (4,513)	7.6 (7.2)	0.49 (0.40)	52 (52)						
平成28年度	212 (251)	2,544 (2,747)	5.6 (5.3)	0.53 (0.53)	29 (29)	60 (63)	720 (753)	7.9 (7.8)	0.42 (0.42)	58 (58)	86 (105)	1,033 (1,154)	7.2 (6.8)	1.1 (1.1)	32 (32)	7 (8)	84 (85)	6.6 (6.4)	4.4 (4.4)	10 (10)	365 (427)	4,381 (4,749)	6.3 (6.1)	0.42 (0.42)	58 (58)					
平成29年度	214 (248)	2,568 (2,758)	5.7 (5.5)	0.49 (0.49)	29 (29)	62 (65)	744 (755)	7.4 (7.3)	0.34 (0.34)	32 (32)	90 (106)	1,080 (1,169)	7.1 (6.9)	1.3 (1.2)	37 (37)	9 (10)	108 (118)	14 (14)	4.8 (4.8)	63 (63)	375 (429)	4,500 (4,800)	6.5 (6.4)	0.34 (0.34)	63 (63)					
平成30年度	214 (252)	2,568 (2,800)	6.0 (6.1)	0.47 (0.47)	29 (29)	57 (59)	684 (694)	8.5 (8.4)	0.30 (0.30)	35 (35)	85 (102)	1,020 (1,117)	8.2 (8.7)	1.1 (1.1)	45 (67)	13 (13)	156 (156)	10 (10)	3.6 (3.6)	30 (30)	369 (426)	4,428 (4,767)	7.1 (7.1)	0.30 (0.30)	45 (45)					
令和元年度	215 (249)	2,581 (2,792)	6.0 (5.7)	0.19 (0.19)	170 (170)	60 (62)	720 (725)	7.6 (7.4)	0.15 (0.15)	28 (28)	88 (104)	1,056 (1,151)	9.5 (9.0)	0.85 (0.85)	280 (280)	6 (6)	72 (72)	9.3 (9.3)	3.3 (3.3)	31 (31)	369 (421)	4,429 (4,740)	7.1 (7.2)	0.15 (0.15)	280 (280)					

(注) 下段の括弧内は、参考地点のデータを含めた数値である。

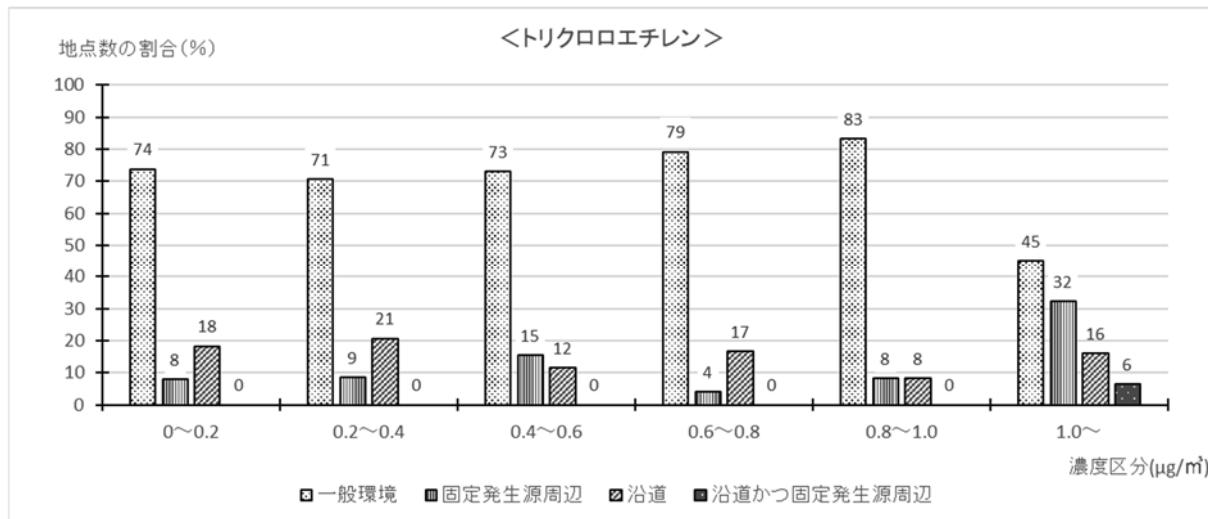
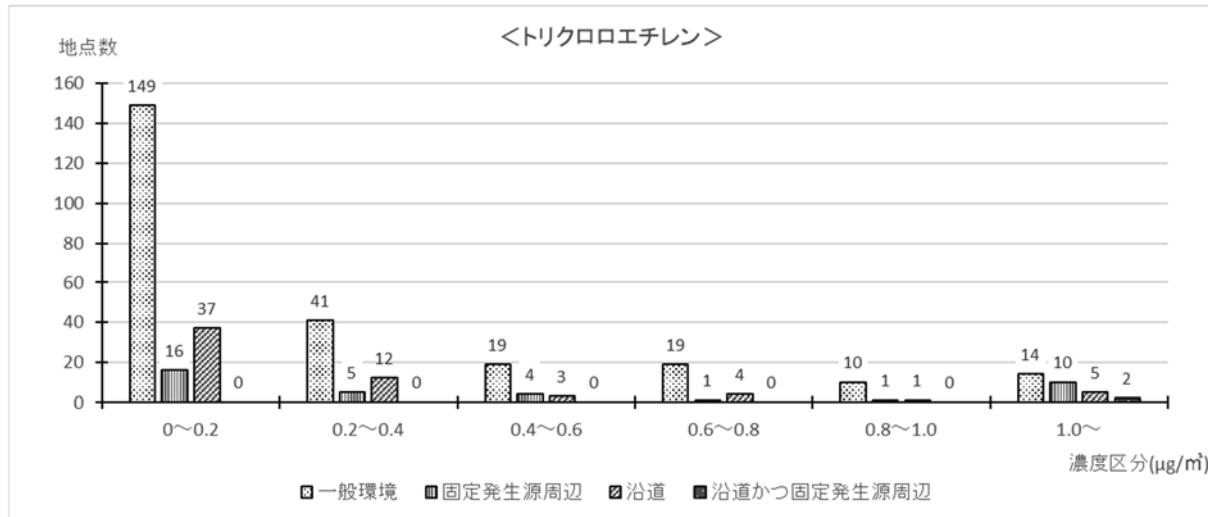
優先取組物質等の大気環境中濃度分布

令和元年度 ベンゼンの大気環境中濃度分布



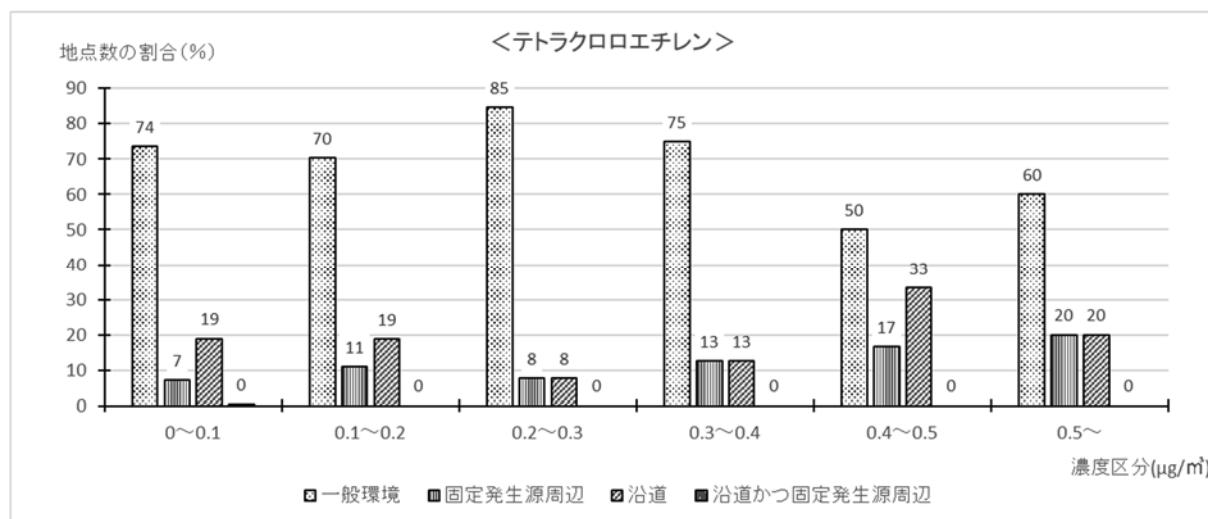
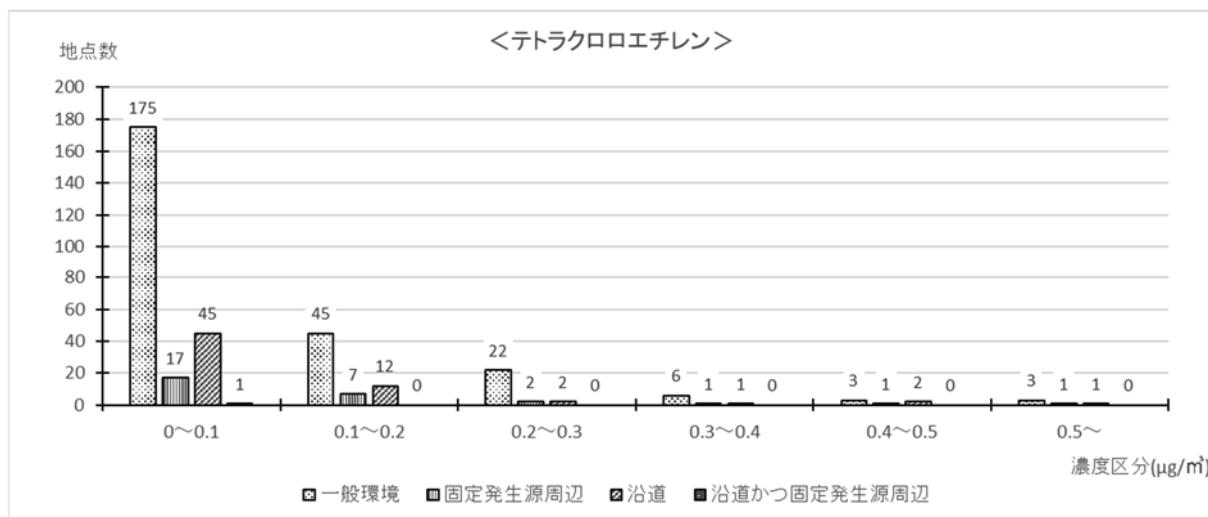
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100%にならないものがある。

令和元年度 トリクロロエチレンの大気環境中濃度分布



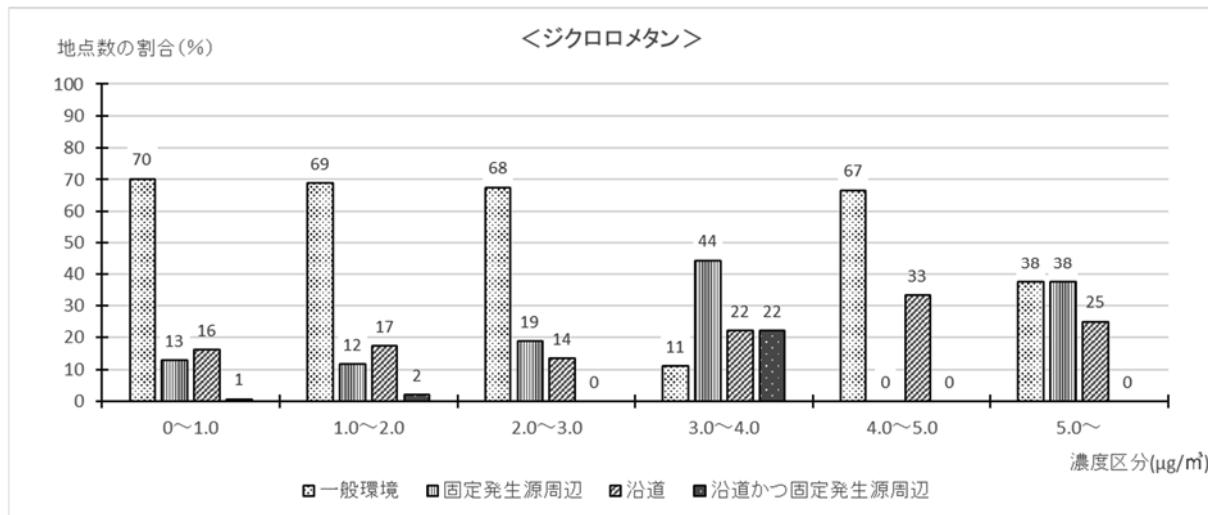
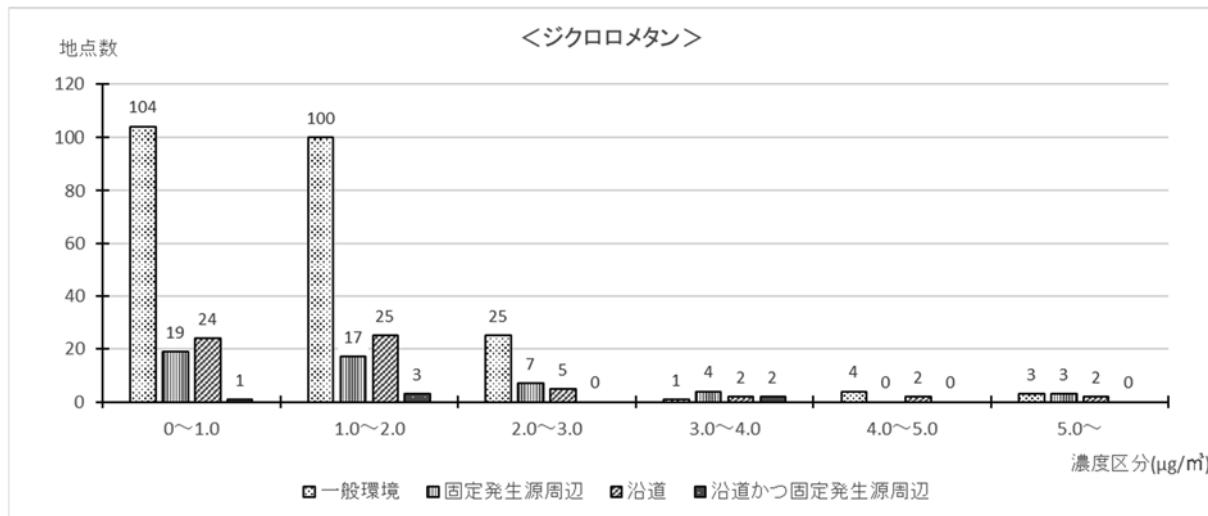
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100%にならないものがある。

令和元年度 テトラクロロエチレンの大気環境中濃度分布



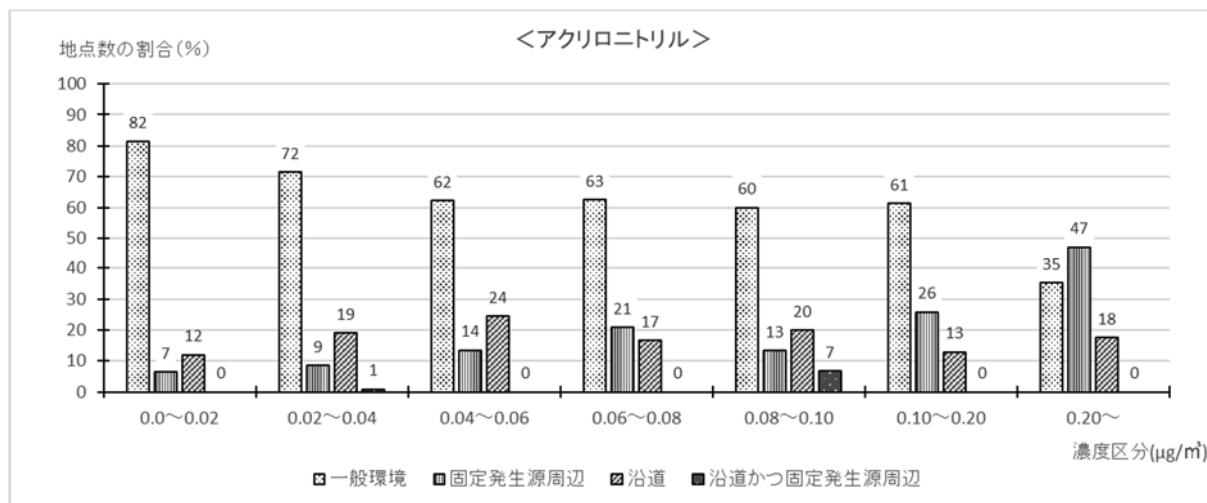
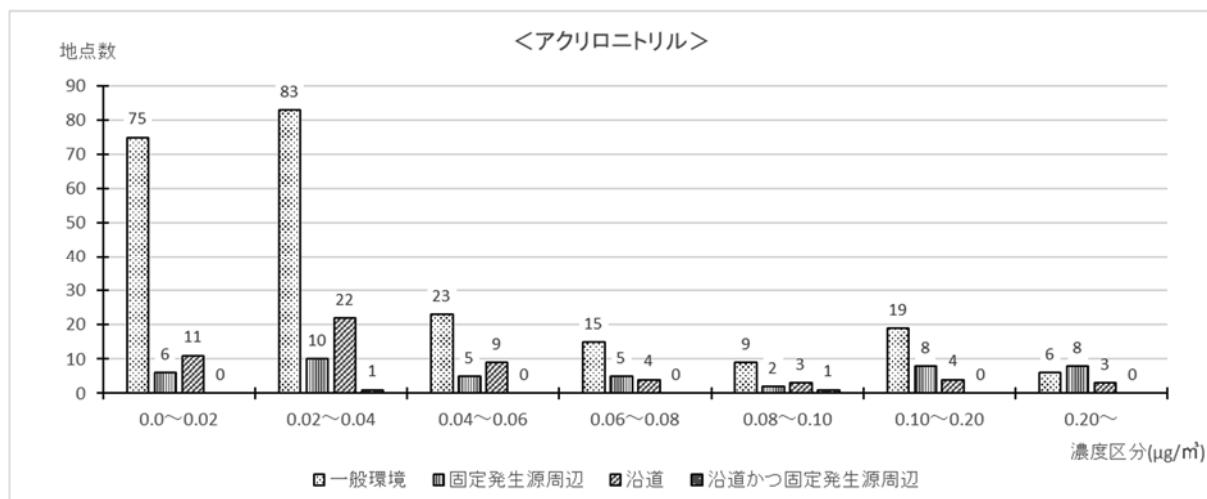
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100%にならないものがある。

令和元年度 ジクロロメタンの大気環境中濃度分布



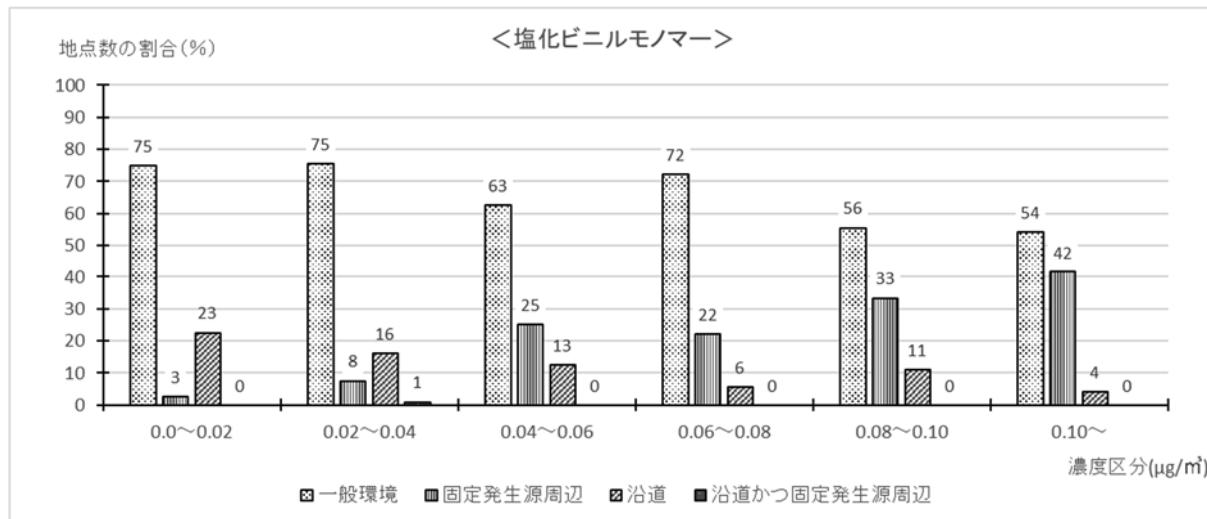
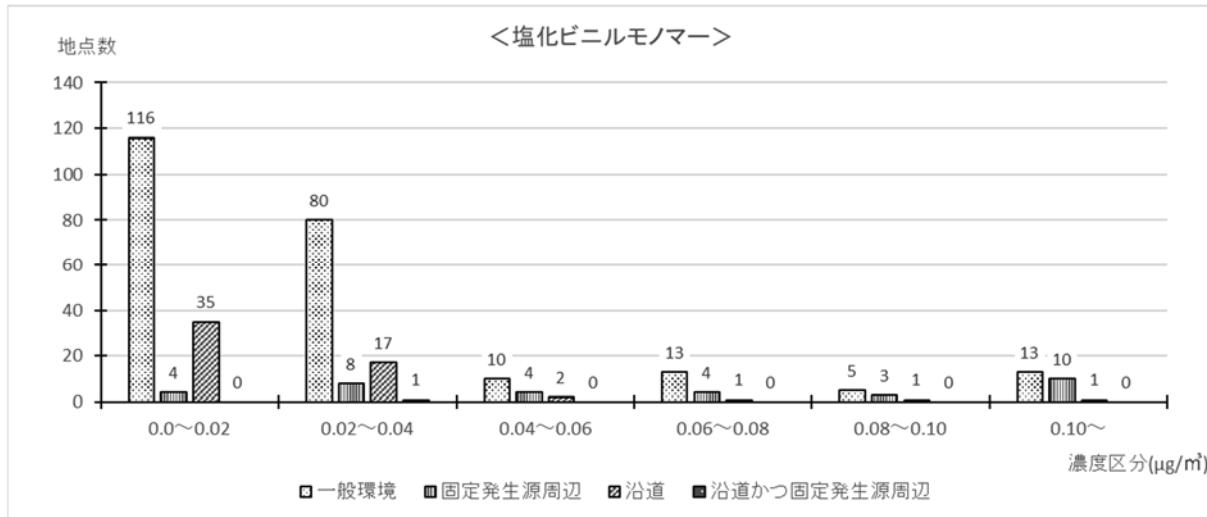
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100%にならないものがある。

令和元年度 アクリロニトリルの大気環境中濃度分布



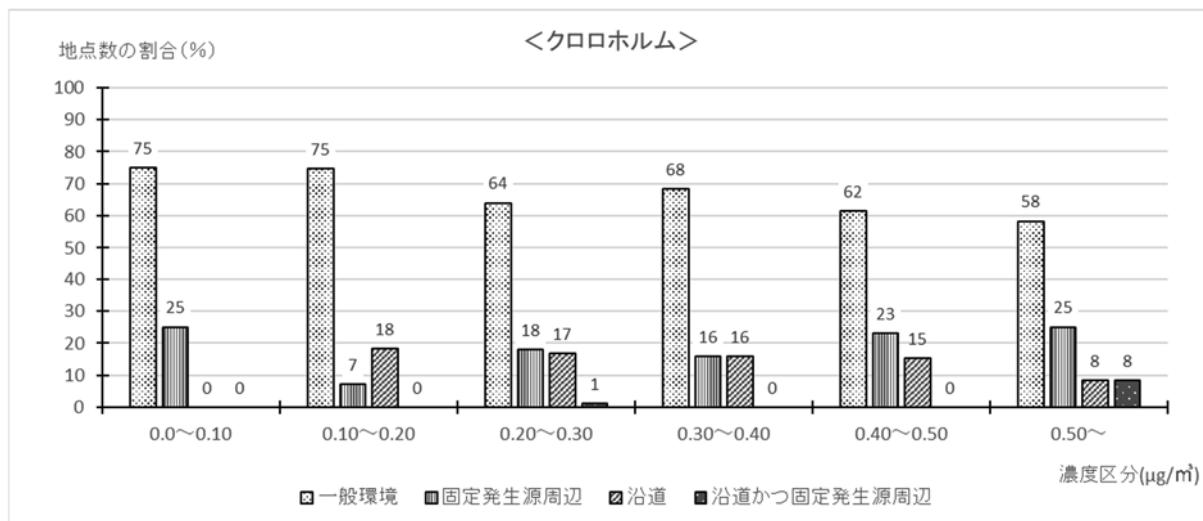
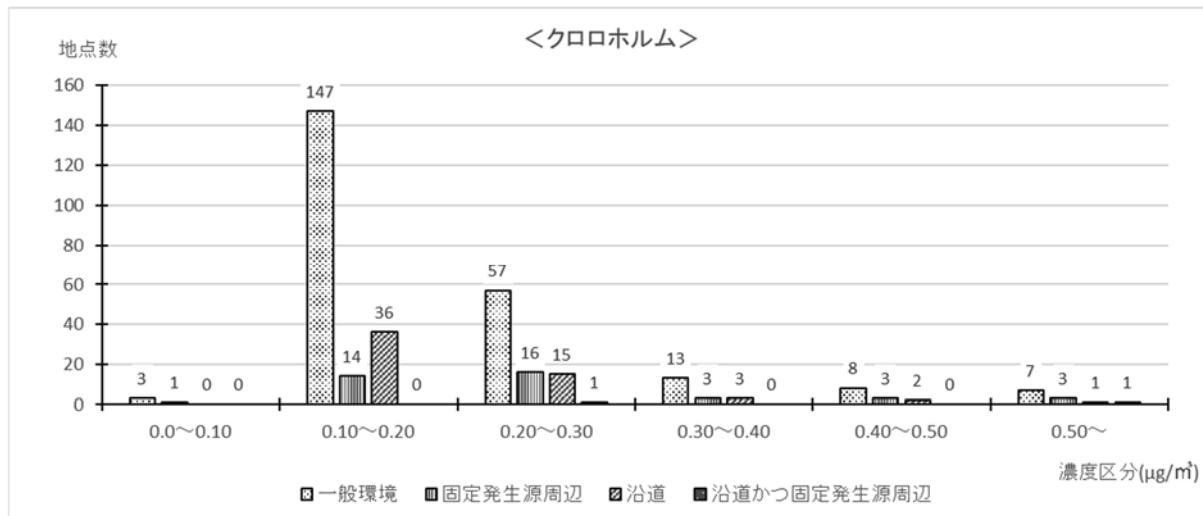
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100%にならないものがある。

令和元年度 塩化ビニルモノマーの大気環境中濃度分布



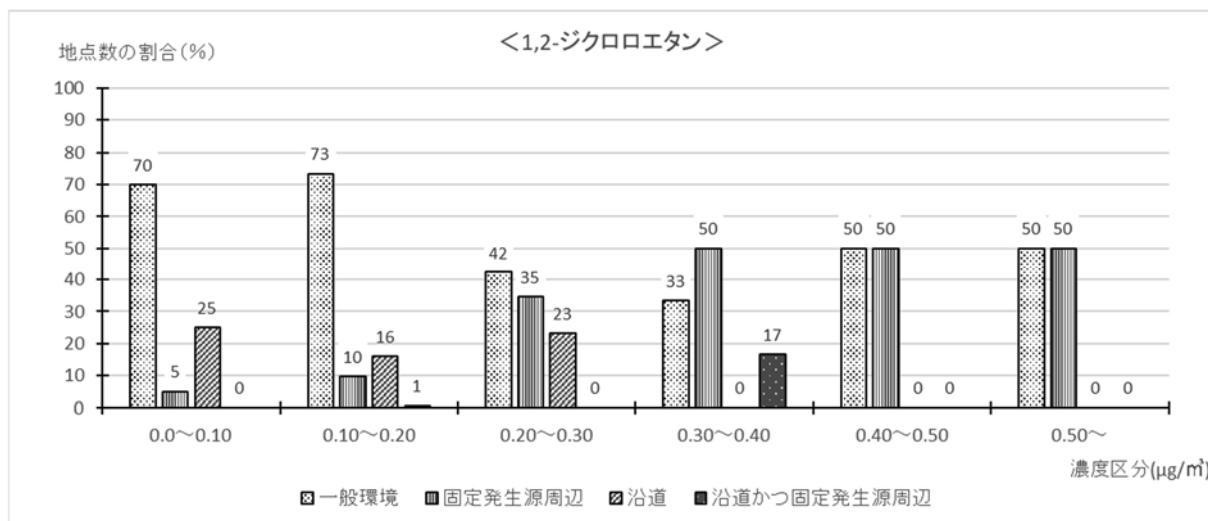
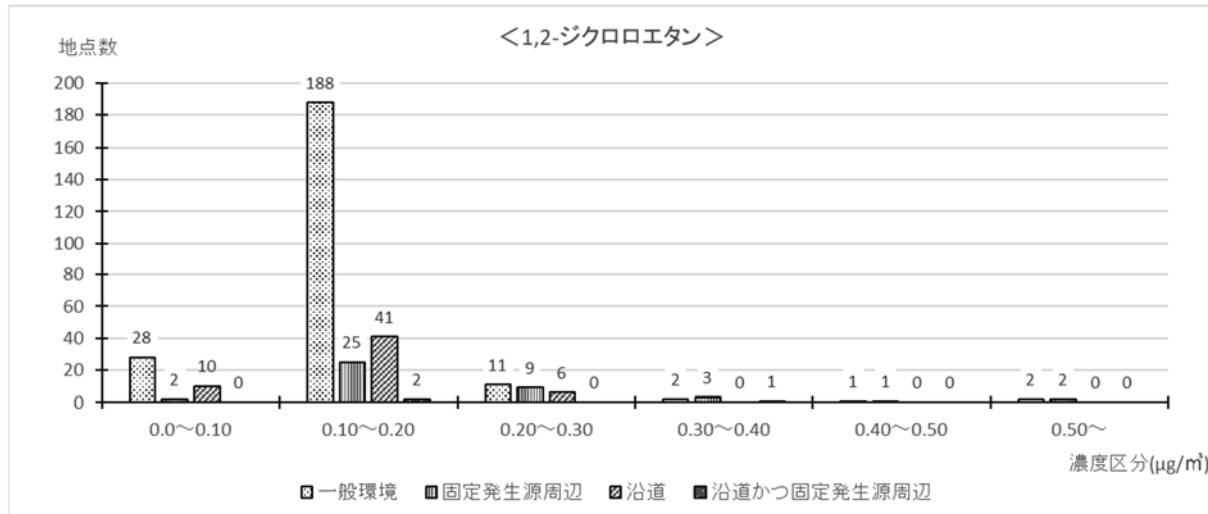
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100%にならないものがある。

令和元年度 クロロホルムの大気環境中濃度分布



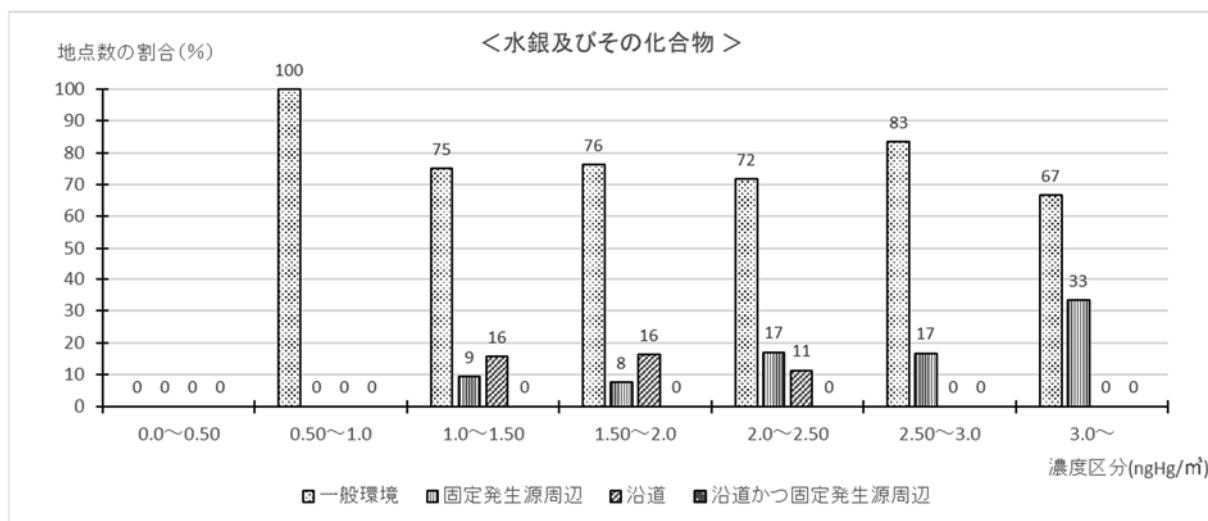
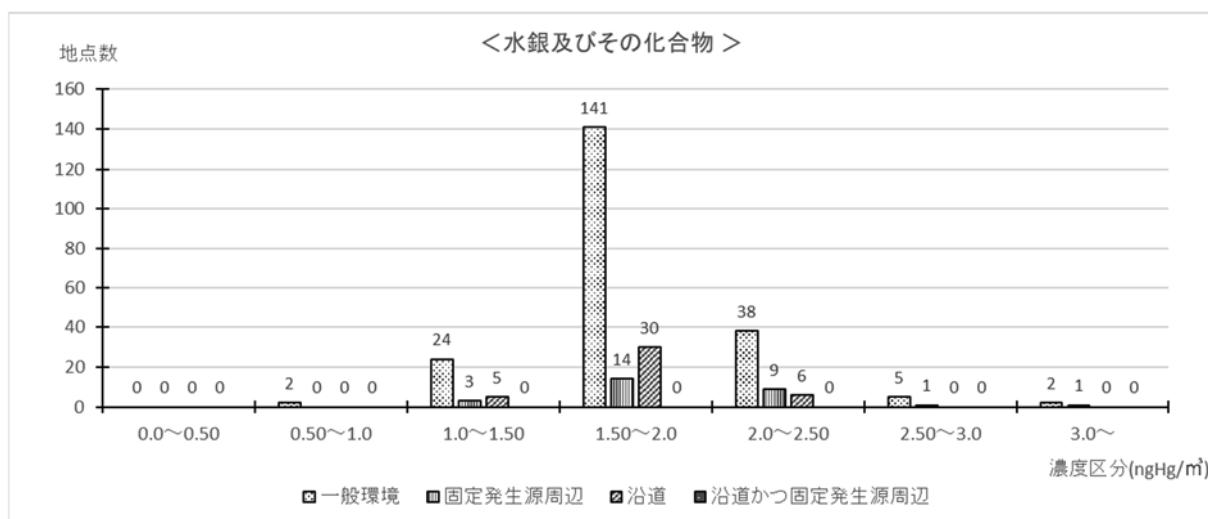
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100% にならないものがある。

令和元年度 1,2-ジクロロエタンの大気環境中濃度分布



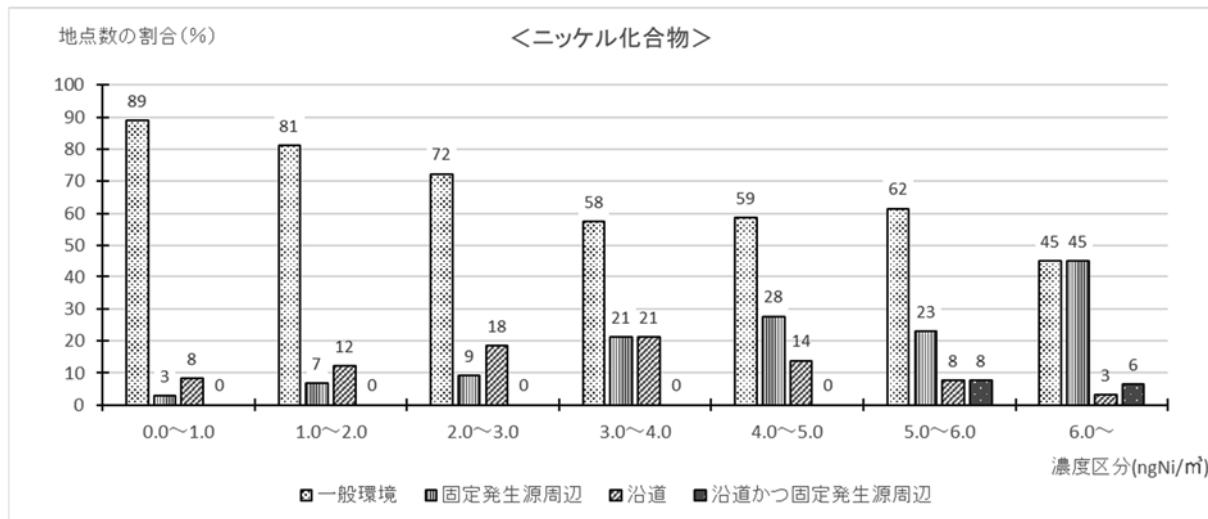
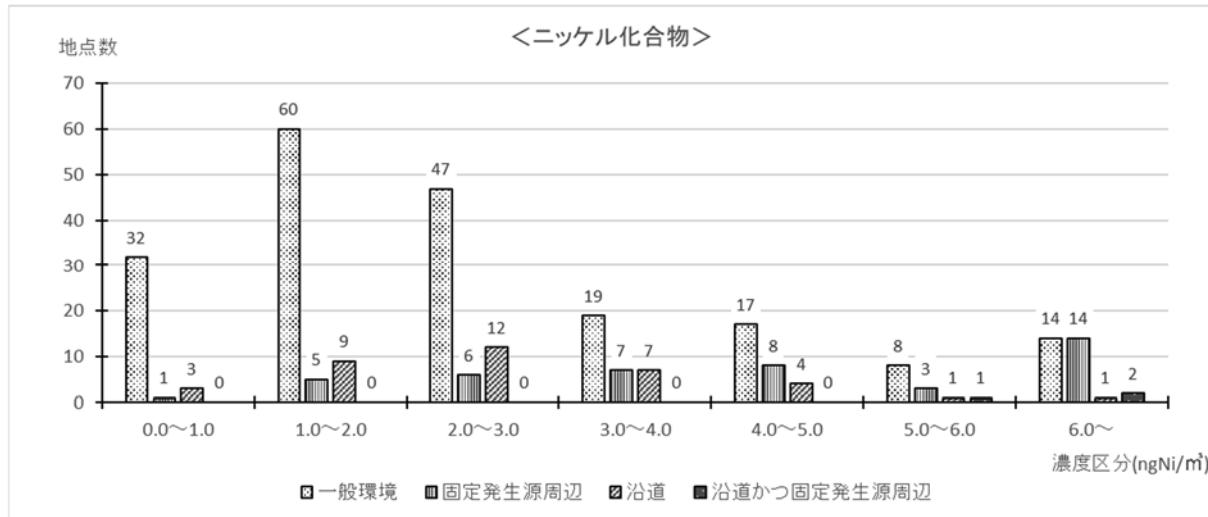
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100%にならないものがある。

令和元年度 水銀及びその化合物の大気環境中濃度分布



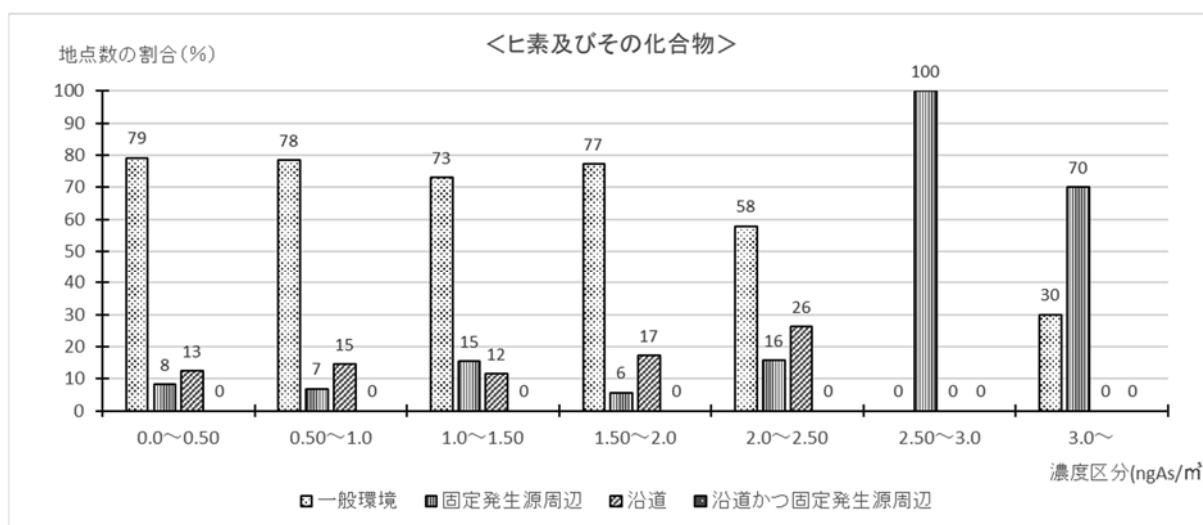
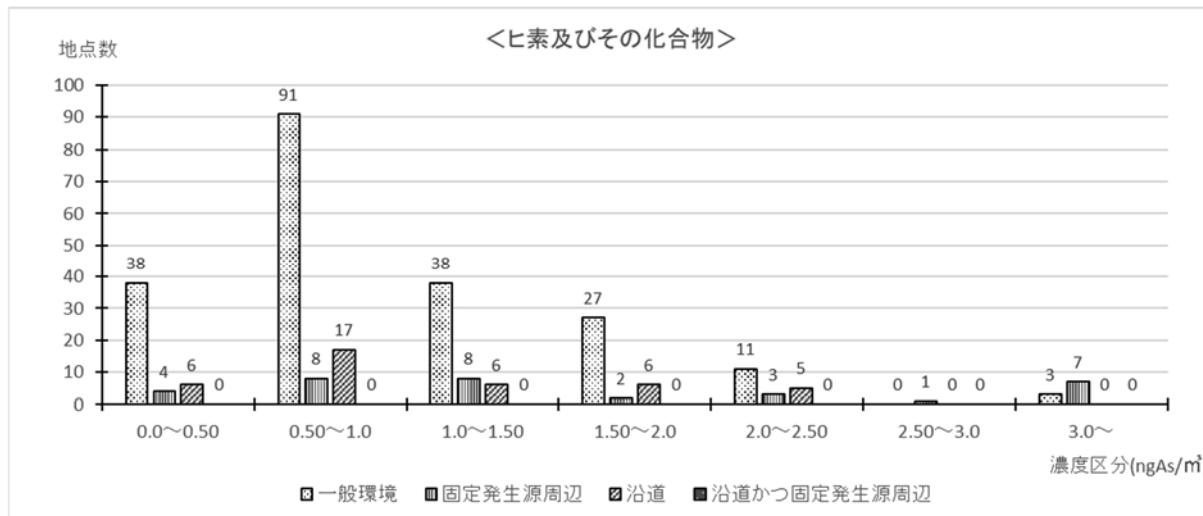
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100% にならないものがある。

令和元年度 ニッケル化合物の大気環境中濃度分布



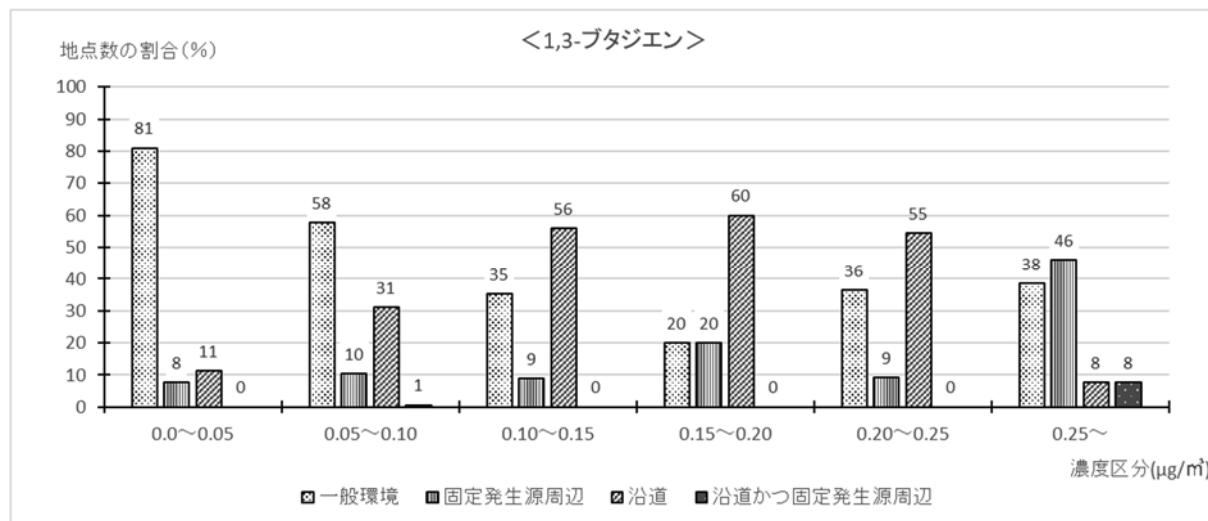
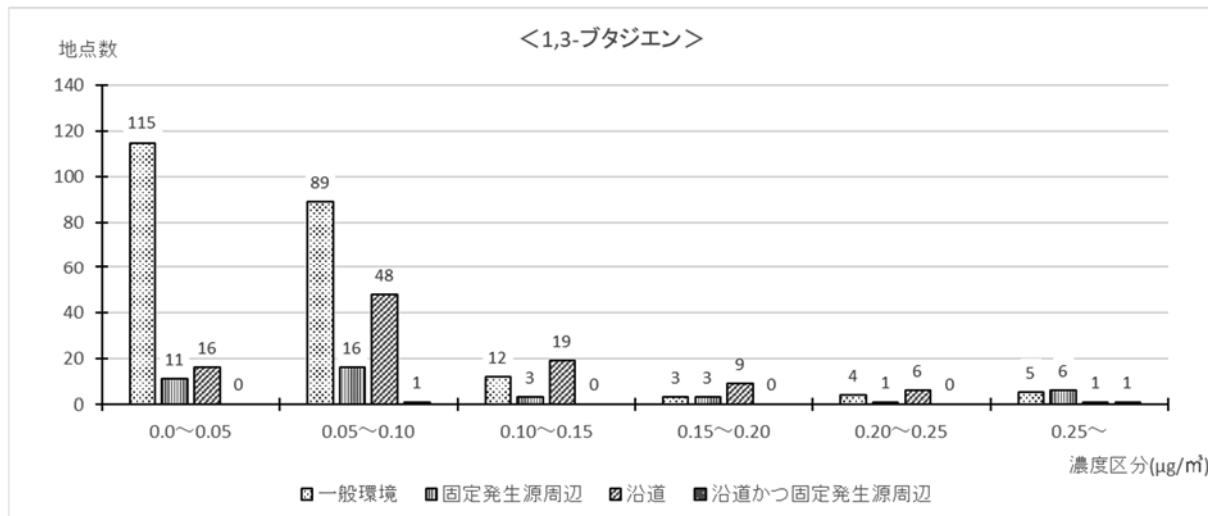
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100%にならないものがある。

令和元年度 ヒ素及びその化合物の大気環境中濃度分布



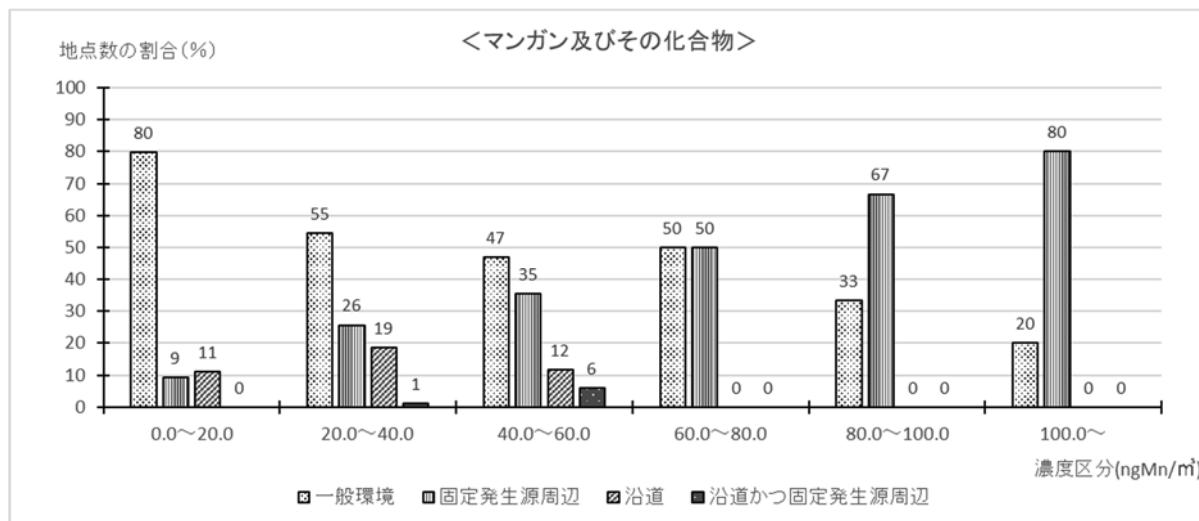
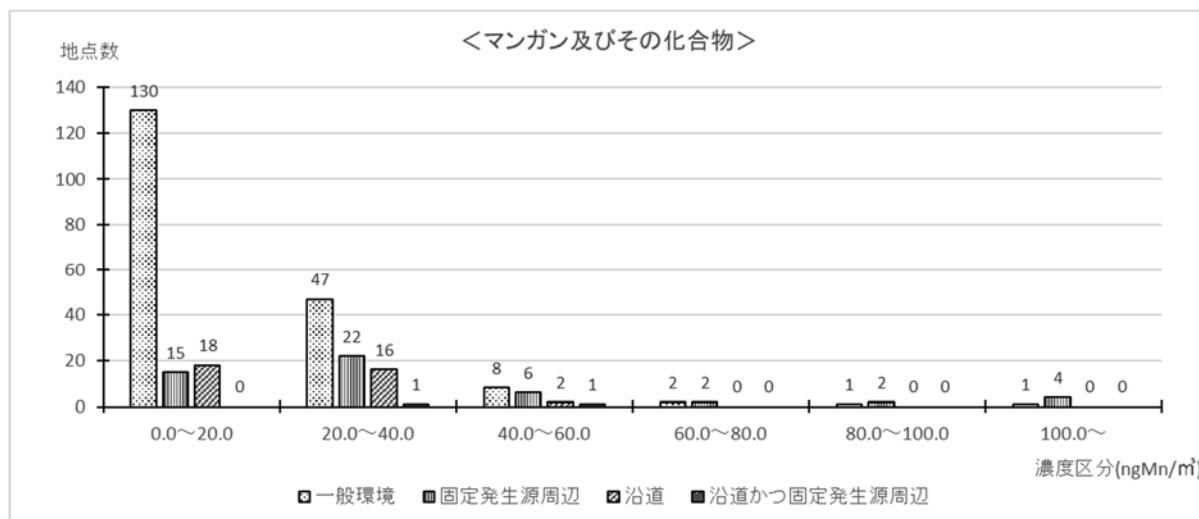
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100%にならないものがある。

令和元年度 1,3-ブタジエンの大気環境中濃度分布



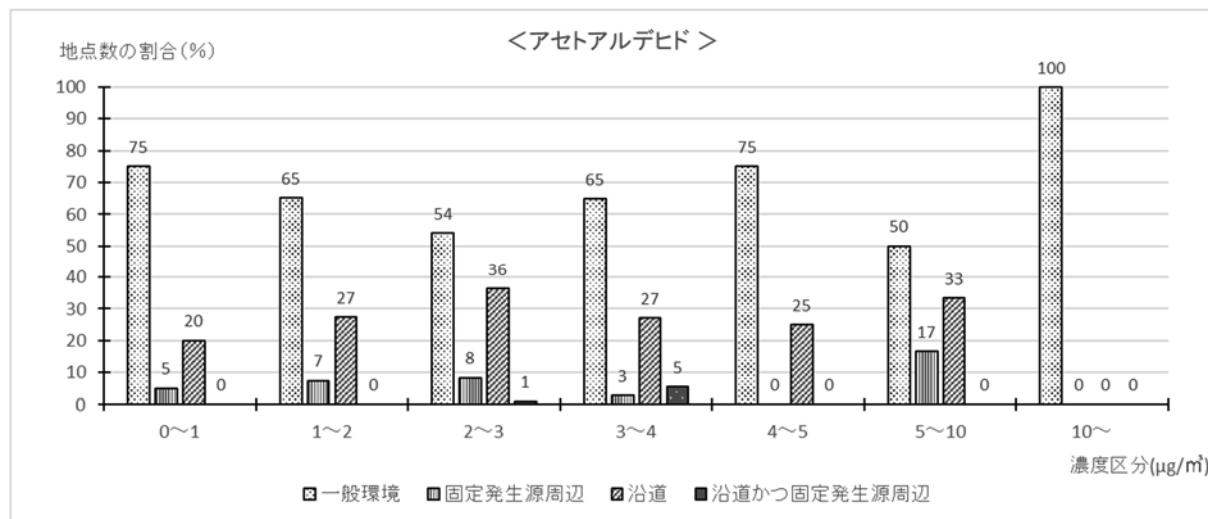
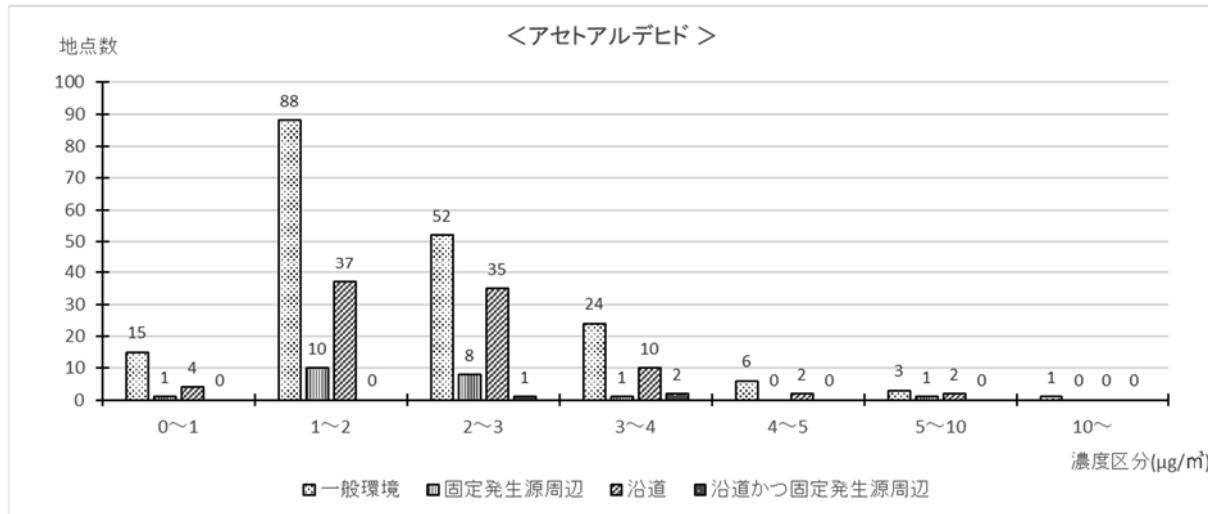
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100%にならないものがある。

令和元年度 マンガン及びその化合物の大気環境中濃度分布



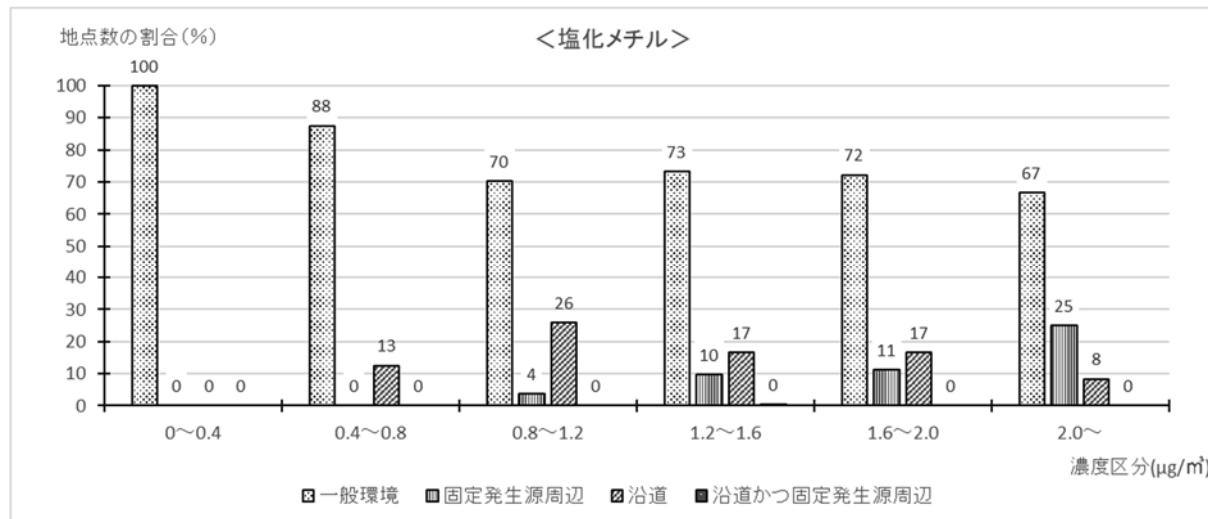
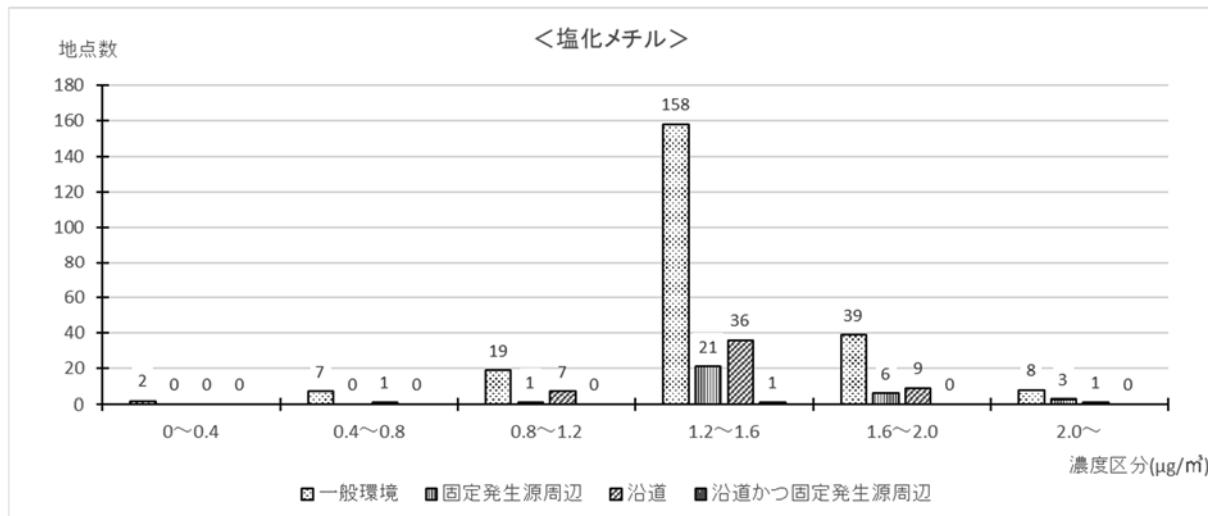
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100% にならないものがある。

令和元年度 アセトアルデヒドの大気環境中濃度分布



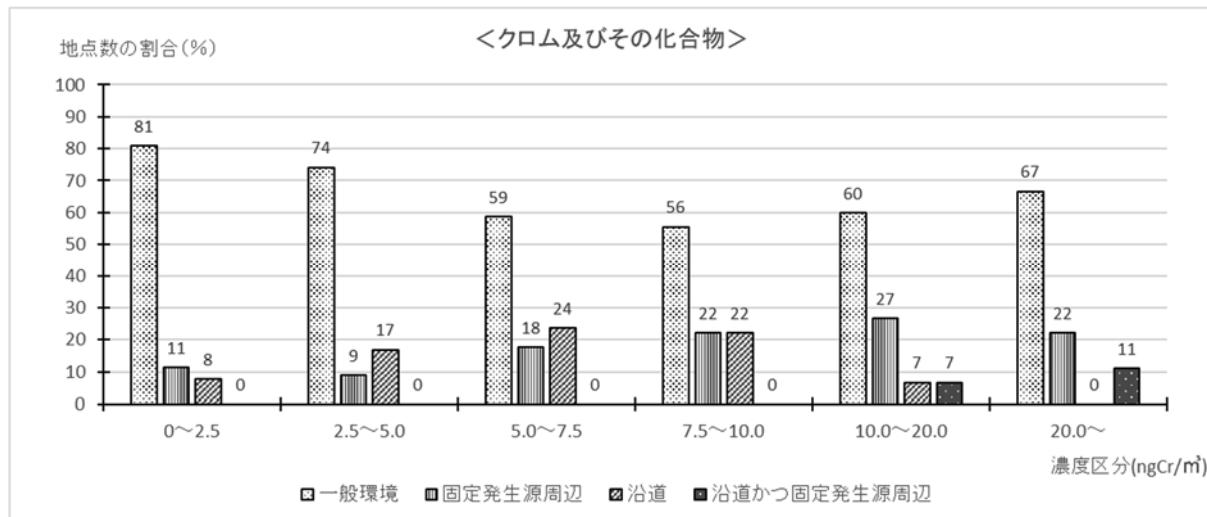
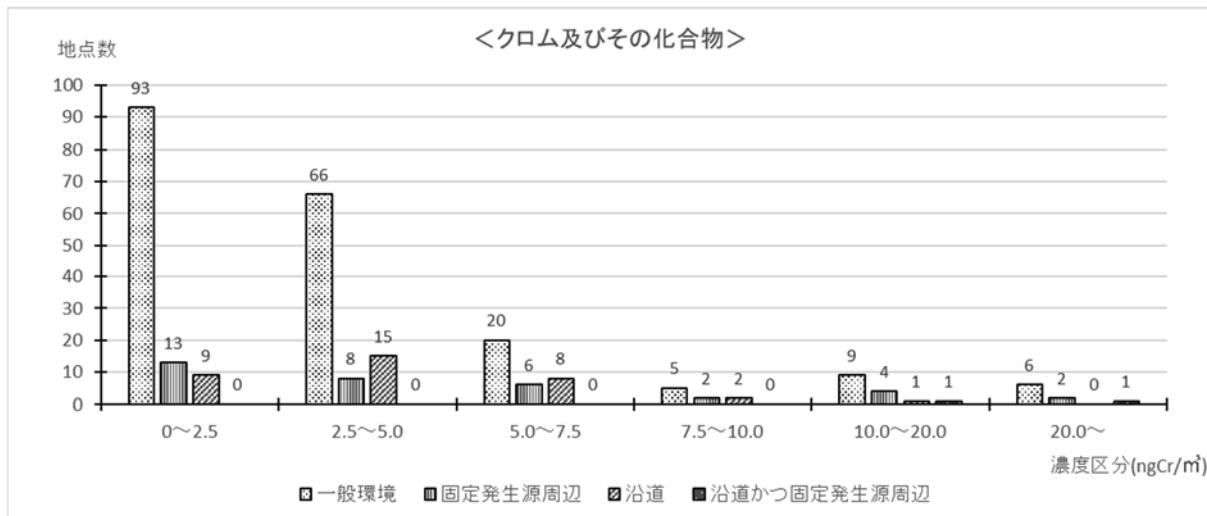
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100%にならないものがある。

令和元年度 塩化メチルの大気環境中濃度分布



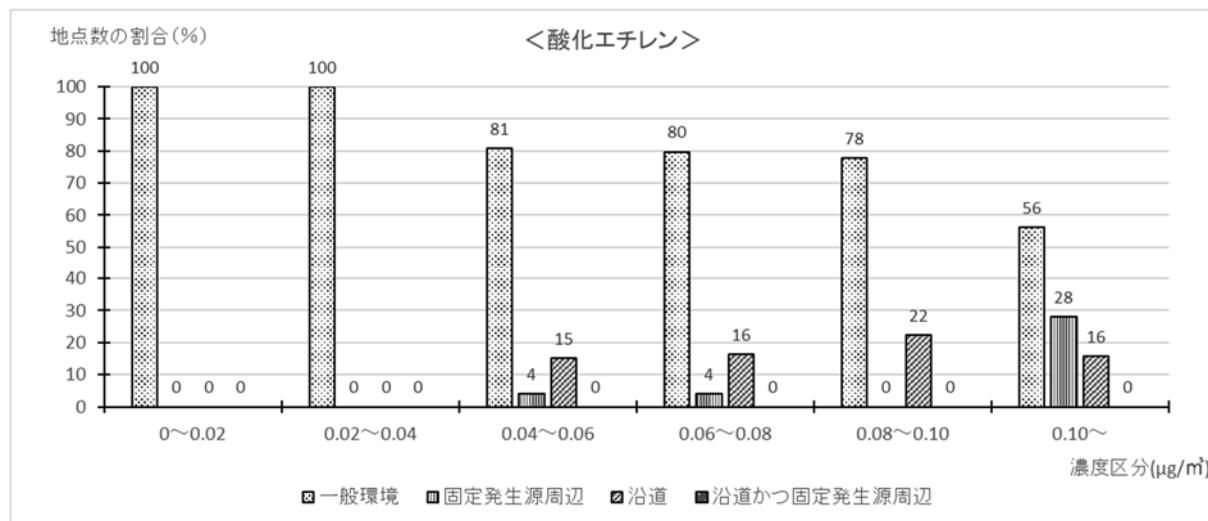
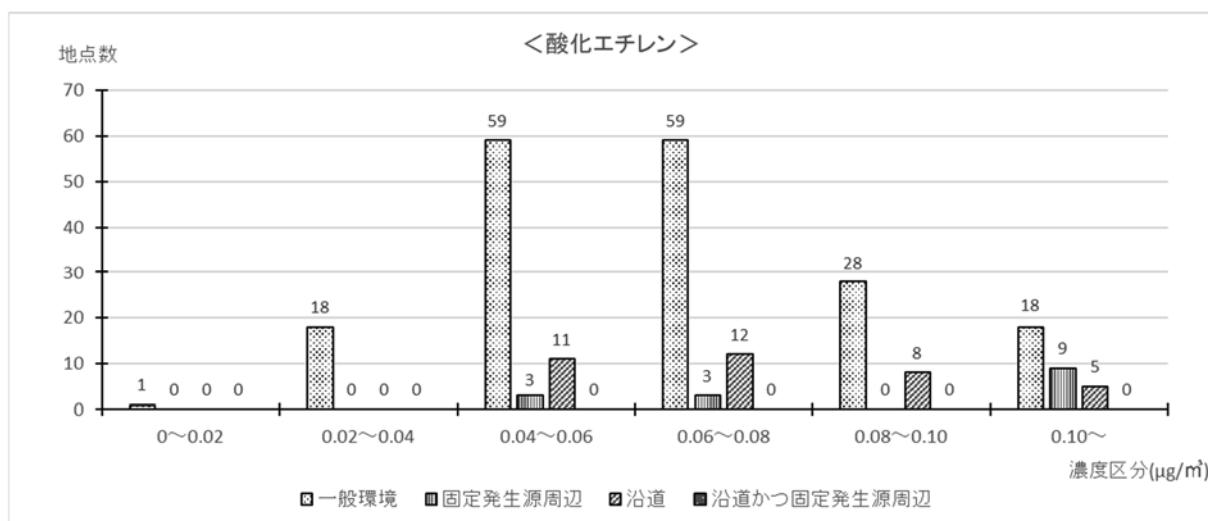
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100%にならないものがある。

令和元年度 クロム及びその化合物の大気環境中濃度分布



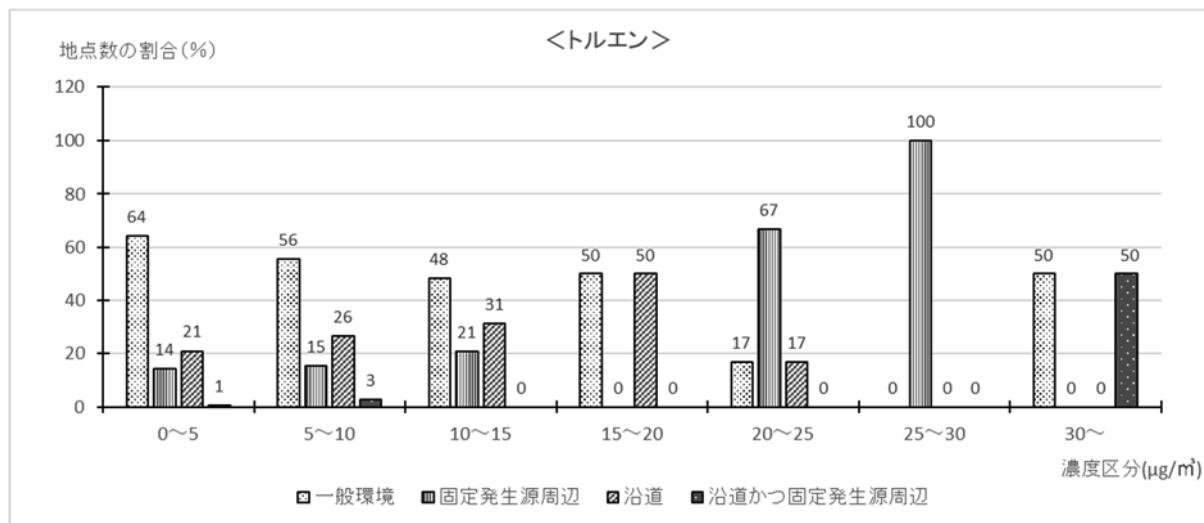
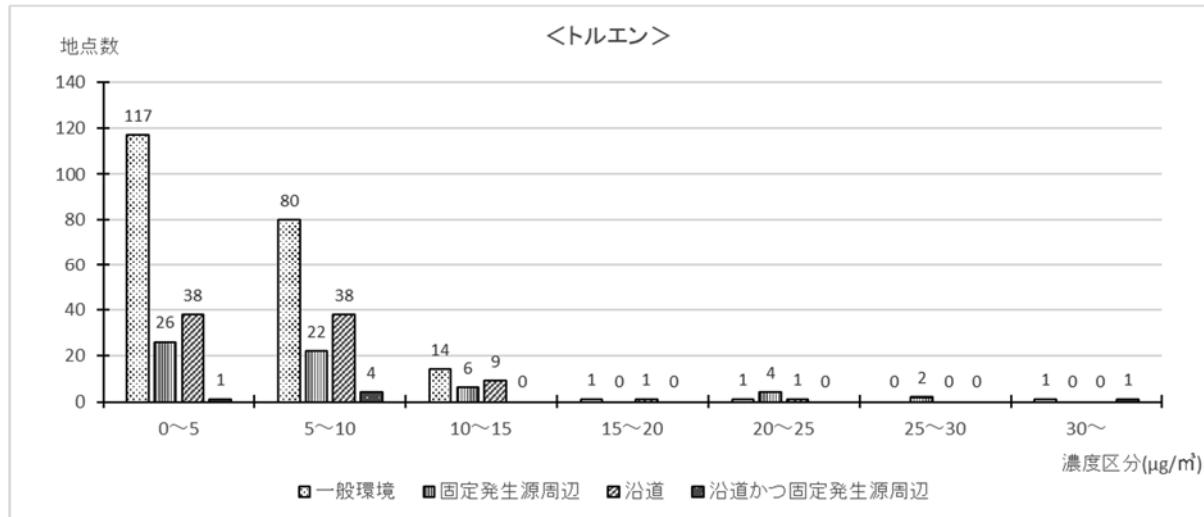
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100%にならないものがある。

令和元年度 酸化エチレンの大気環境中濃度分布



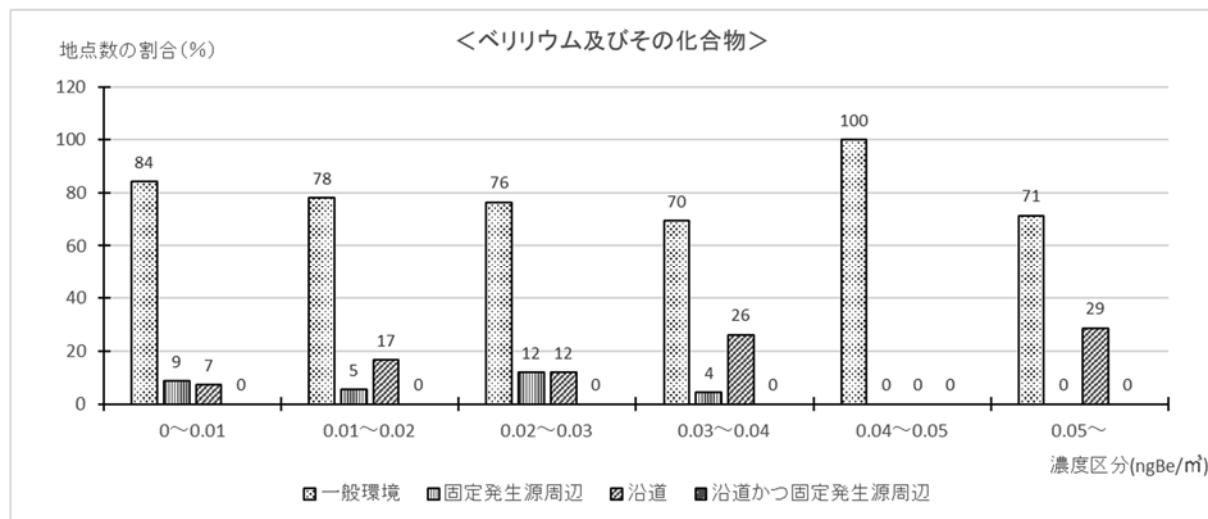
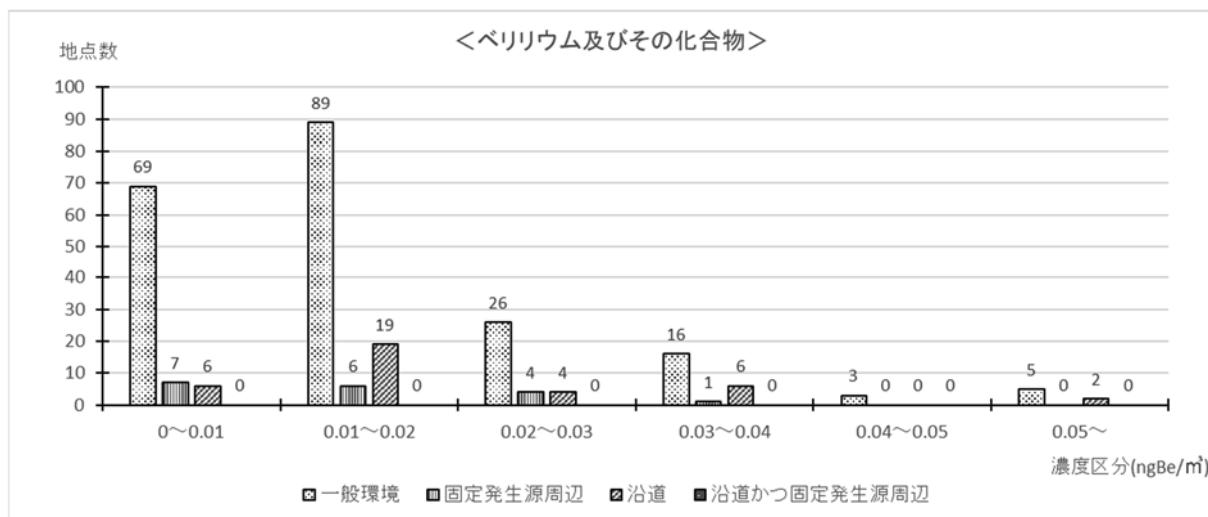
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100%にならないものがある。

令和元年度 トルエンの大気環境中濃度分布



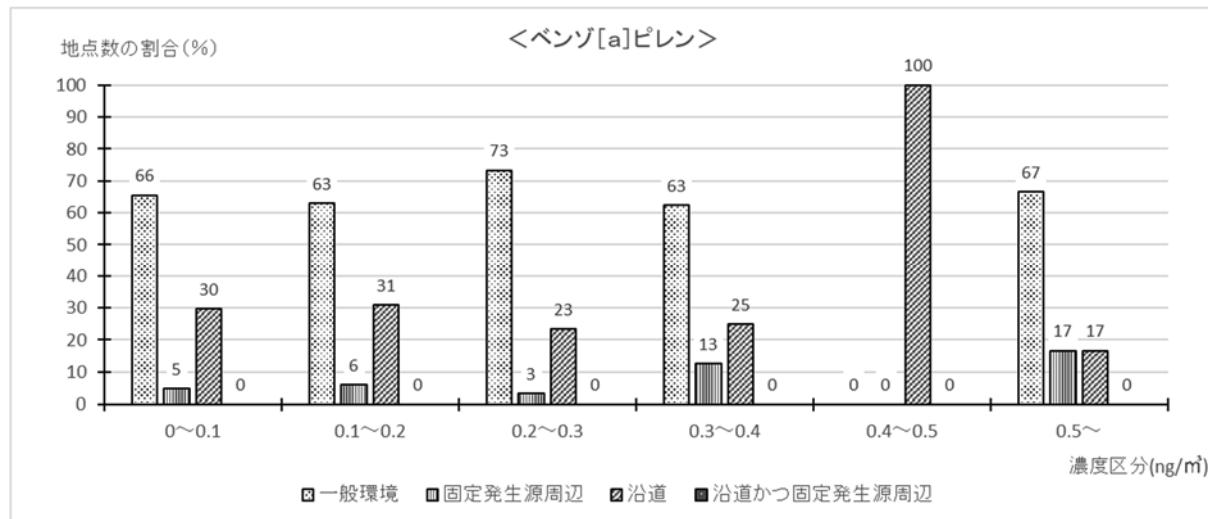
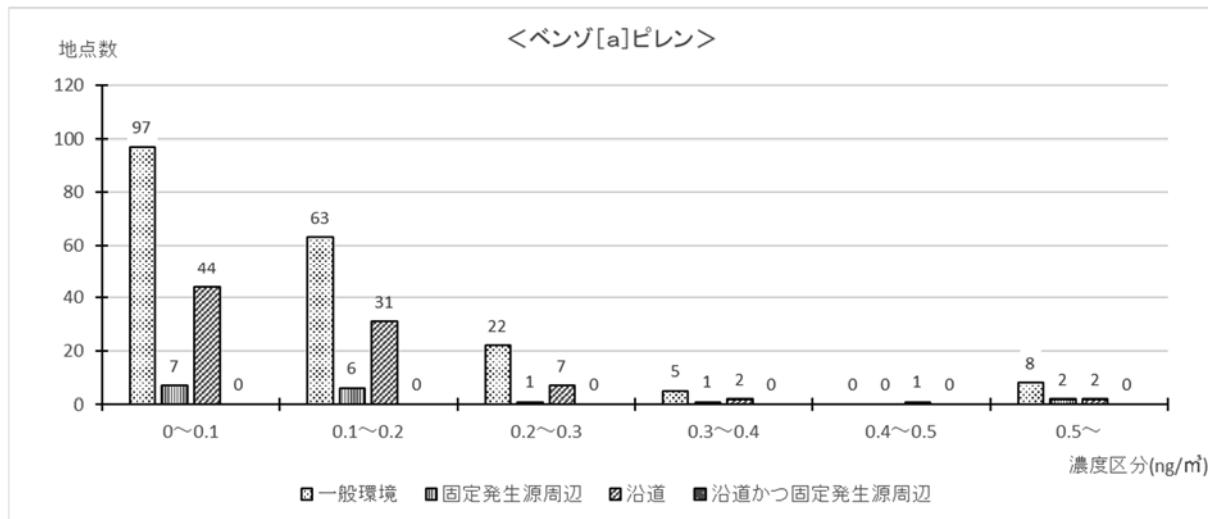
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100% にならないものがある。

令和元年度 ベリリウム及びその化合物の大気環境中濃度分布



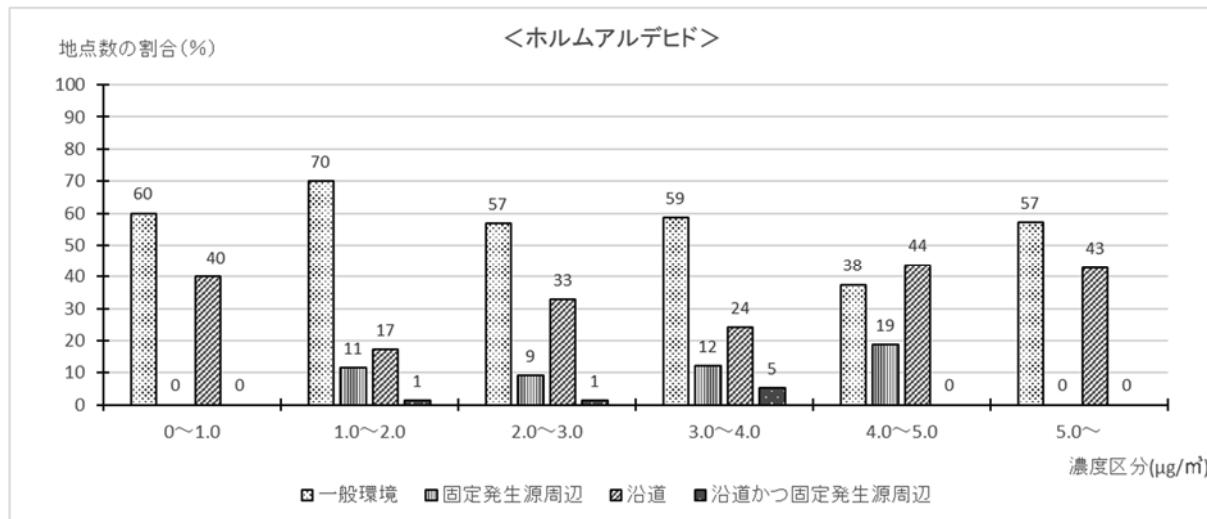
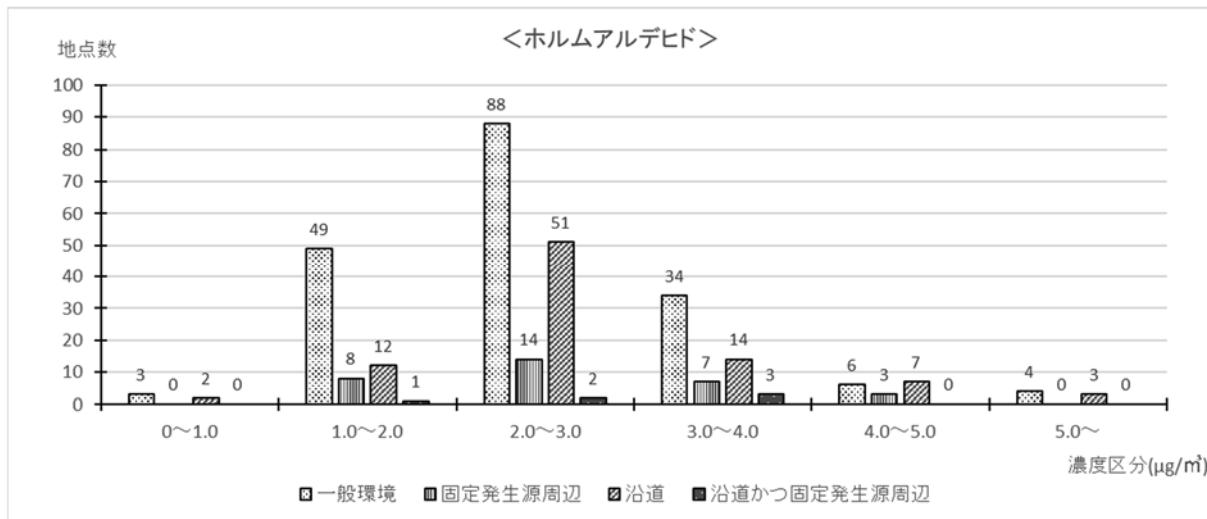
注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100%にならないものがある。

令和元年度 ベンゾ[a]ピレンの大気環境中濃度分布



注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100%にならないものがある。

令和元年度 ホルムアルデヒドの大気環境中濃度分布



注：四捨五入の関係で各区分の合計が 100% にならないものがある。