

経年的に環境基準等を超過している地域（要監視地域）等の抽出について

1. 経緯

平成17年6月の第9回中央環境審議会大気環境部会有害大気汚染物質排出抑制専門委員会（以下「専門委員会」という。）において、国においては有害大気汚染物質に係る排出量や環境濃度等を評価・検証するとともに、同一地点における経年的な環境基準等超過が見受けられる場合等には、必要に応じて、地域主体の排出抑制対策を支援することとされた。

このため、資料3に示した全国的な排出量や環境濃度の傾向の検証に加え、経年的に環境基準等を超過している地域等について、各地域個別の対策の実施状況を確認するとともに、それらの地域主体の対策を支援することの必要性について検討するものである。

2. 経年的に環境基準等を超過している地域等の抽出の考え方

以下に示すとおり、平成18年3月の第10回専門委員会で行った抽出方法に則り、直近のモニタリング結果を用いて、当該時点で経年的に環境基準等を超過しておりさらなる対策が必要であったと考えられる地域等（要監視地域・要調査地域）を抽出し、各地域における対策の実施状況を検証する。なお、これらの地域の抽出に当たって用いるモニタリングデータとしては、環境基準等の適合性の評価に耐える月1回以上の頻度で1年間にわたって測定されたものを用いることとする。

- | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>a) 要監視地点：経年的に環境基準等を超過している地点（地域における対策の実施状況を確認すべき地点）
直近の2ヵ年連続で環境基準等を超過</p> <p>b) 要調査地点：経年的に環境基準等を超過しつつある地点（大気環境濃度の推移を確認すべき地点）
直近の1ヵ年が環境基準等を超過しているもの(3年間を通して改善の傾向にあるもの以外、 を除く)
2年目に環境基準等を超過しているもののうち、3年間を通して悪化の傾向にあるもの(を除く)</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

評価に用いるモニタリング結果としては、第2期自主管理計画及び地域自主管理計画の成果が概ね現れていると考えられる平成15年度から、直近のモニタリング結果である平成17年度のものを用いて経年傾向を判断す

ることとする。

3. 要監視地域等の抽出結果

上記の考え方に基づき要監視地点等を抽出した結果を表1に示す。要監視地点等のある物質はベンゼン、ニッケル化合物、1,2-ジクロロエタン及びクロロホルムの4種類であった。

これらの抽出された地点に代表される要監視地域・要調査地域は、ベンゼンについて要監視地域3ヶ所、要調査地域5ヶ所、ニッケル化合物について要監視地域3ヶ所、1,2-ジクロロエタンについて要監視地域2ヶ所、クロロホルムについて要調査地域1ヶ所であった(表2~5)。

ただし、ベンゼンに係る要監視地域(大分地域)及び要調査地域(福岡地域)については、前回専門委員会の検討時に、環境基準を超過している測定局は交通量の多い道路の近傍に設置されている一方、工場近くの測定局では超過していないことから、環境基準超過の原因としては主に自動車排ガスによるものとされている。また、要調査地域(熊本地域)については、PRTR届出からみて近傍に大きな固定発生源がなく、これについても環境基準超過の原因としては主に自動車排ガスによるものと考えられる。

また、ニッケル化合物については、現状では総ニッケルとして測定する以外に方法がなく、また、大気中に滞留・浮遊するニッケルの全てがニッケル化合物の形態を取るかどうかの科学的知見も得られていないことから、総ニッケルのモニタリング結果に基づき要監視地点を抽出したものである。

表1 地域の抽出結果の総括表(測定局ベース)

物質名	環境基準等		要監視地点 要監視地点	(測定局数)			要調査地点 要調査地点	(測定局数)		
	種類	値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		一般環境	発生源 周辺	沿道		一般環境	発生源 周辺	沿道
ベンゼン	環境基準	3	6	0	3	3	12	1	6	5
トリクロロエレン		200	0	0	0	0	0	0	0	0
テトラクロロエレン		200	0	0	0	0	0	0	0	0
ジクロロメタン		150	0	0	0	0	0	0	0	0
アクリロニトリル	指針値	2	0	0	0	0	0	0	0	0
塩化ビニルモノマー		10	0	0	0	0	0	0	0	0
水銀及びその化合物		0.04	0	0	0	0	0	0	0	0
ニッケル化合物		0.025	3	0	2	1	0	0	0	0
1,2-ジクロロエタン		1.6	0	0	0	0	2	0	2	0
1,3-ブタジエン		2.5	0	0	0	0	0	0	0	0
クロロホルム		18	0	0	0	0	1	1	0	0

表2 ベンゼンに係る要監視地域等の抽出結果

地域名	測定局名	測定局の地域分類	測定局ベースの分類結果	
要監視地域	千葉・市原地域	市原岩崎西局	発生源周辺	要監視地点
		千葉市役所自動車排出ガス	沿道	要監視地点
	倉敷地域	松江局	発生源周辺	要監視地点
	大牟田地域	七浦局	発生源周辺	要監視地点
	大分地域	自動車排出ガス宮崎測定局	沿道	要監視地点
		自動車排出ガス中央測定局	沿道	要監視地点
要調査地域	千葉・市原地域	宮野木自動車排ガス	沿道	要調査地点
		福正寺一般観測	発生源周辺	要調査地点
		末広中学一般環境局	発生源周辺	要調査地点
		真砂公園一般環境	一般環境	要調査地点
	富津地域	富津下飯野局	発生源周辺	要調査地点
	川崎地域	大師健康ランチ局	発生源周辺	要調査地点
		池上新田公園前局	沿道	要調査地点
	堺地域	浜寺局	発生源周辺	要調査地点
		中環局	沿道	要調査地点
	坂出地域	瀬居島局	発生源周辺	要調査地点
	福岡地域	比恵自動車排ガス測定局	沿道	要調査地点
	熊本地域	水道町局	沿道	要調査地点

これらの地域は隣接しているものであり、対策を検討する上では一体的に取扱う方が
良い可能性がある。

表3 ニッケル化合物に係る要監視地域等の抽出結果

地域名	測定局名	測定局の地域分類	測定局ベースの分類結果	
要監視地域	室蘭地域	御前水公園測定局	発生源周辺	要監視地点
	川崎地域	池上新田公園前局	沿道	要監視地点
	安来地域	和鋼博物館	発生源周辺	要監視地点

表4 1, 2 - ジクロロエタンに係る要監視地域等の抽出結果

地域名	測定局名	測定局の地域分類	測定局ベースの分類結果	
要調査地域	神栖地域	神栖消防	発生源周辺	要調査地点
	市原地域	川岸測定局	発生源周辺	要調査地点

表5 クロロホルムに係る要監視地域等の抽出結果

地域名	測定局名	測定局の地域分類	測定局ベースの分類結果	
要調査地域	和歌山地域	市役所高松連絡所	一般環境	要調査地点

4．今後の進め方について

(1) 要監視地域について

要監視地域のうち、固定発生源の影響が大きいと考えられる地域については、地方自治体と事業者との協力体制を活かしながら、地方自治体を中心とした地域主体の取組を実施することが適当であり、資料4 - 2に示すとおり、いずれも関係する地方自治体において対策が検討されているところであるので、取組状況等について注視していくとともに、必要に応じて、国は地方自治体に対し助言等を行うこととする。

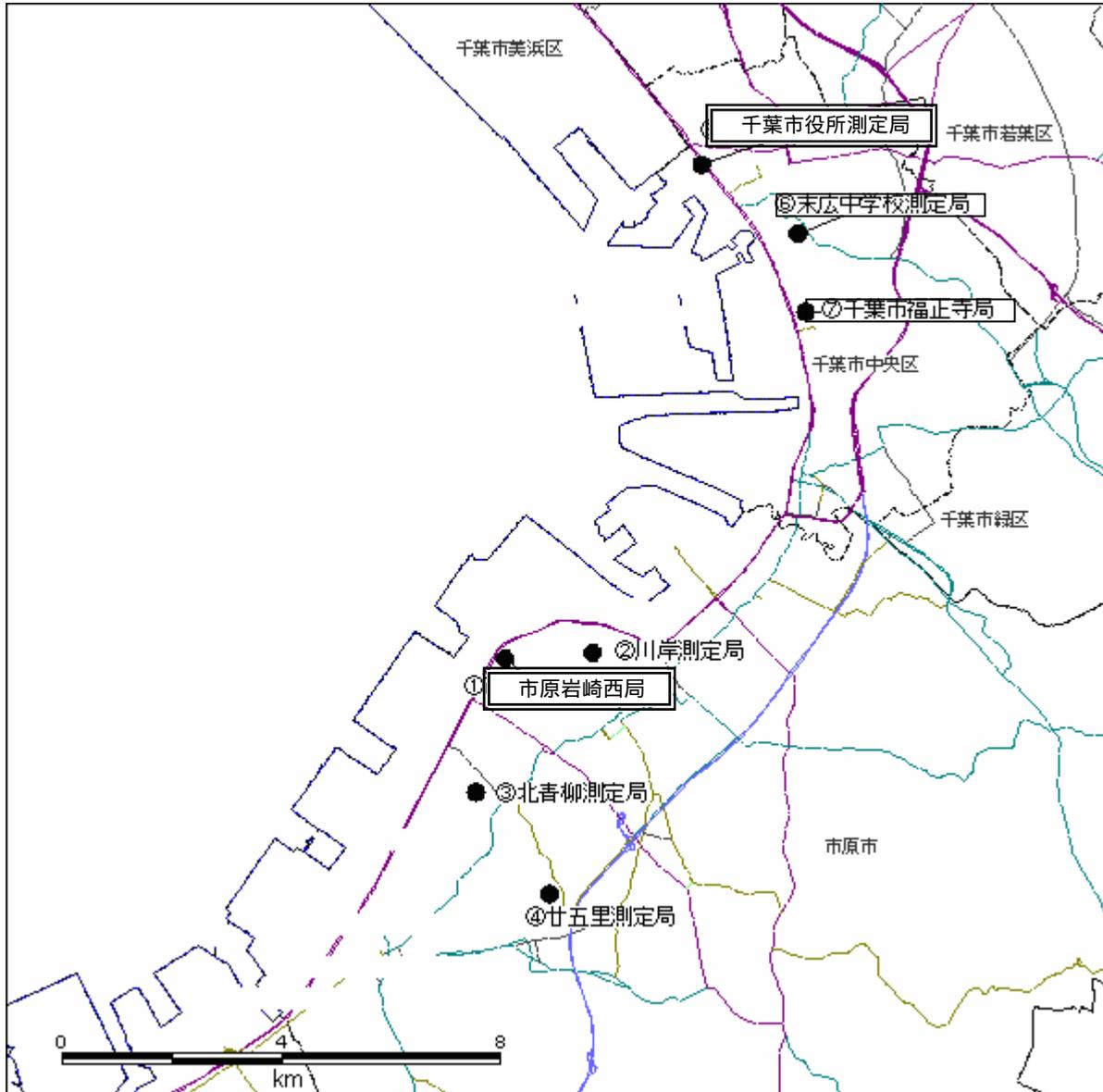
(2) 要調査地域について

要調査地域については、まず、今後ともモニタリングを継続することが必要であり、その上で今後経年的に環境基準等を超過し要監視地域相当となっていくのかどうかを見極める必要がある。経年的に環境基準等を超過するようになる場合には、地方自治体及び事業者の取組状況を踏まえつつ、必要に応じて、国はさらなる排出抑制対策等について地方自治体に対し助言等を行うこととする。

(参考) 各様監視地域等の周辺状況及び環境モニタリングデータ

(a) ベンゼンに係る要監視地域等の抽出結果

・要監視地域の抽出



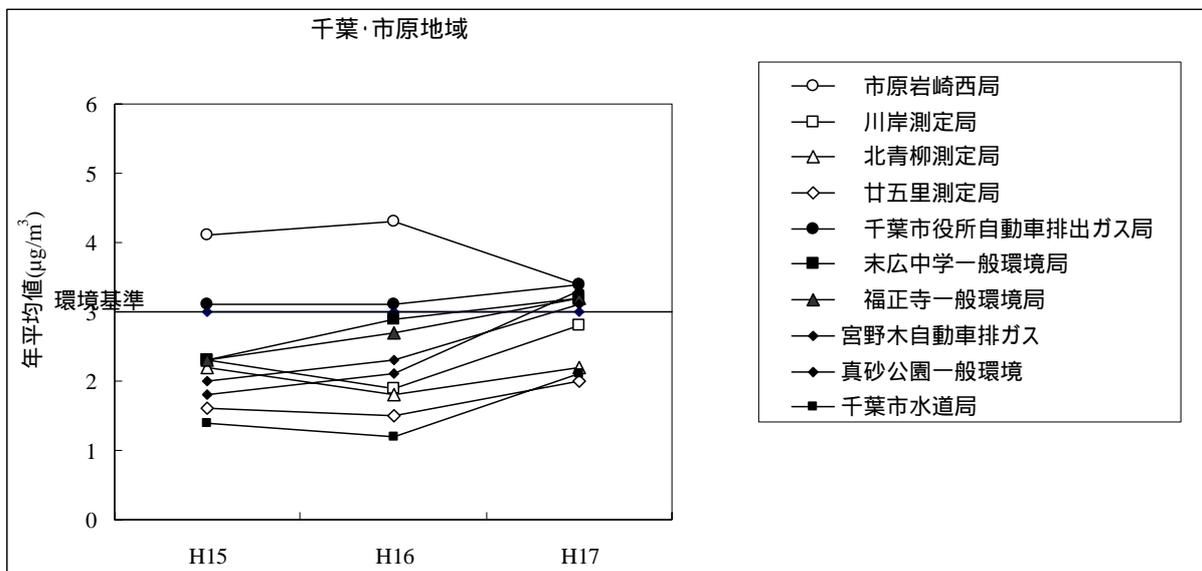
測定局
二重囲み：要監視地点の選定基準に合致
一重囲み：要調査地点の選定基準に合致

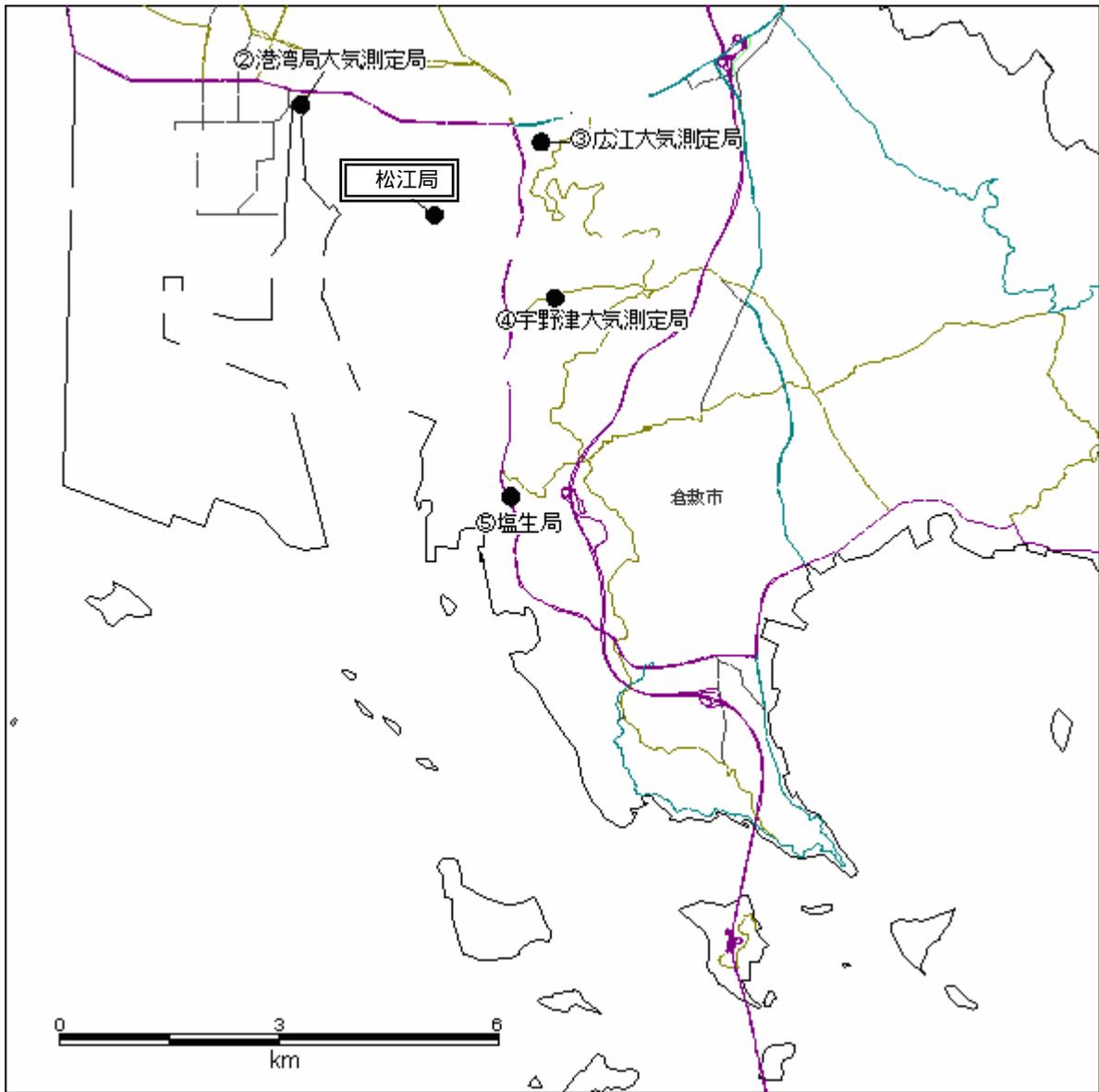
— 国道
— 県道
— 主要地方道
— 高速道路

図 1-1 千葉・市原地域の周辺状況(ベンゼン、要監視地域)

千葉・市原地域の環境モニタリングデータ（ベンゼン、要監視地域）

測定局名	地域分類	平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度		測定局ベースの分類結果
		年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	
市原岩崎西局	発生源周辺	4.1	12	4.3	12	3.4	12	要監視地域
川岸測定局	発生源周辺	2.3	12	1.9	12	2.8	12	
北青柳測定局	発生源周辺	2.2	12	1.8	12	2.2	12	
廿五里測定局	一般環境	1.6	12	1.5	12	2	12	
千葉市役所自動車排出ガス	沿道	3.1	12	3.1	12	3.4	12	要監視地域
末広中学一般環境局	発生源周辺	2.3	12	2.9	12	3.2	12	要調査地域
福正寺一般観測	発生源周辺	2.3	12	2.7	12	3.2	12	要調査地域
宮野木自動車排ガス	沿道	2	12	2.3	12	3.1	12	要調査地域
真砂公園一般環境	一般環境	1.8	12	2.1	12	3.3	12	要調査地域
千葉市水道局	一般環境	1.4	12	1.2	12	2.1	12	





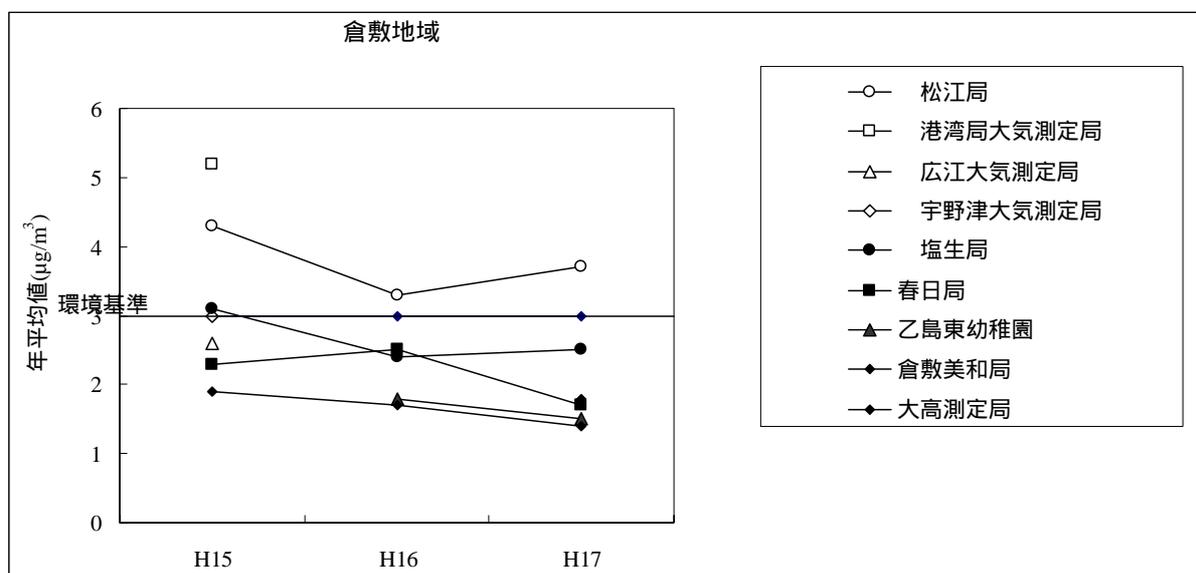
測定局
 二重囲み：要監視地点の選定基準に合致
 一重囲み：要調査地点の選定基準に合致

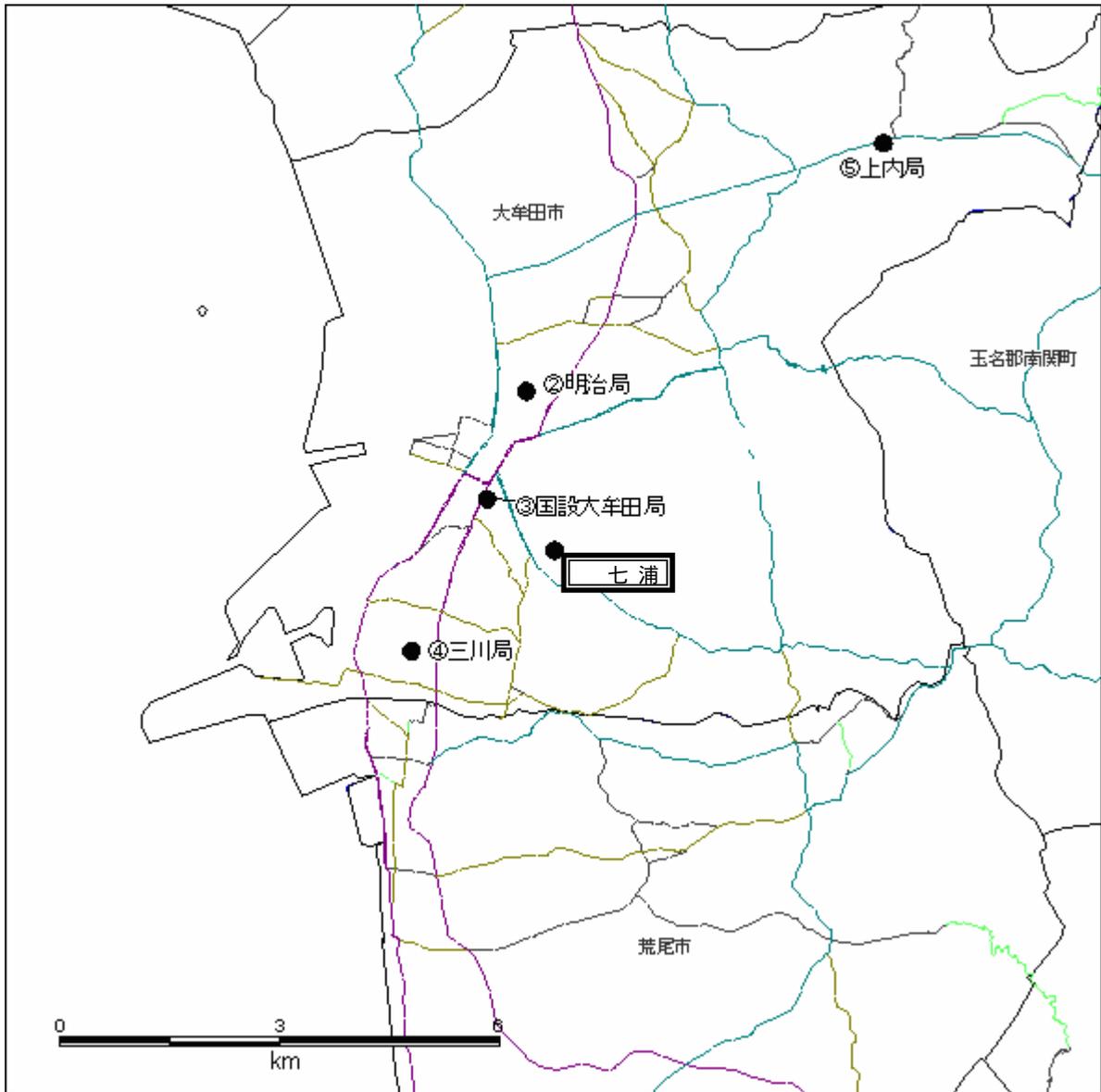
国道
 県道
 主要地方道
 高速道路

図 1-2 倉敷地域の周辺状況(ベンゼン、要監視地域)

倉敷地域の環境モニタリングデータ（ベンゼン、要監視地域）

測定局名	地域分類	平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度		測定局ベースの分類結果
		年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	
松江局	発生源周辺	4.3	12	3.3	12	3.7	12	要監視地域
港湾局大気測定局	発生源周辺	5.2	4					
広江大気測定局	発生源周辺	2.6	4					
宇野津大気測定局	発生源周辺	3	4					
塩生局	発生源周辺	3.1	12	2.4	12	2.5	12	
春日局	発生源周辺	2.3	12	2.5	12	1.7	12	
乙島東幼稚園	発生源周辺			1.8	12	1.5	12	
倉敷美和局	一般環境	1.9	12	1.7	12	1.4	12	
大高測定局	沿道					1.8	12	





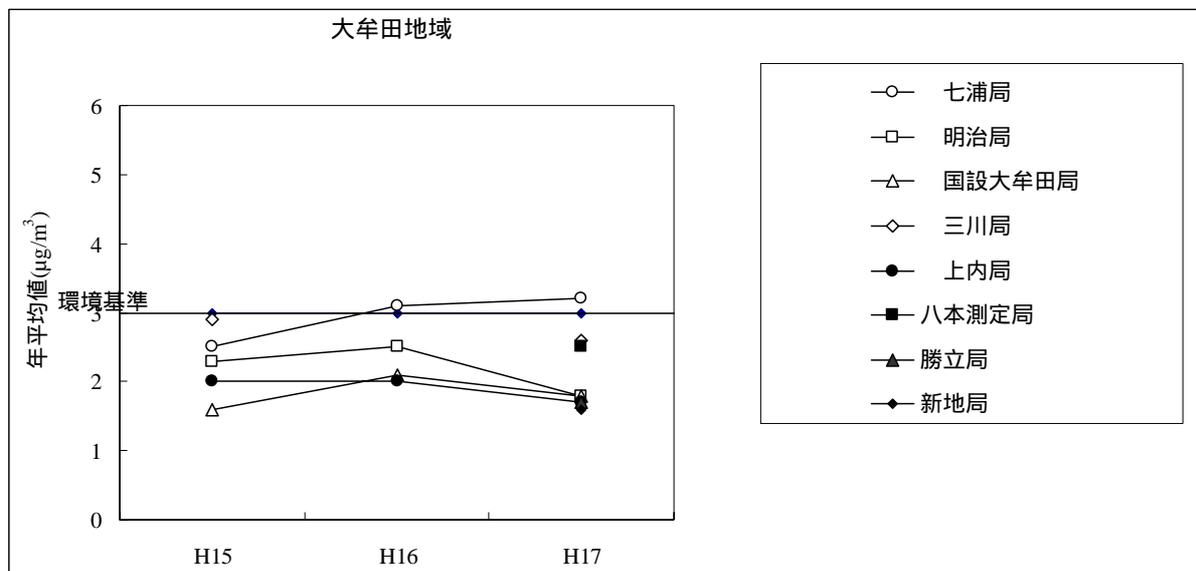
測定局
 二重囲み：要監視地点の選定基準に合致
 一重囲み：要調査地点の選定基準に合致

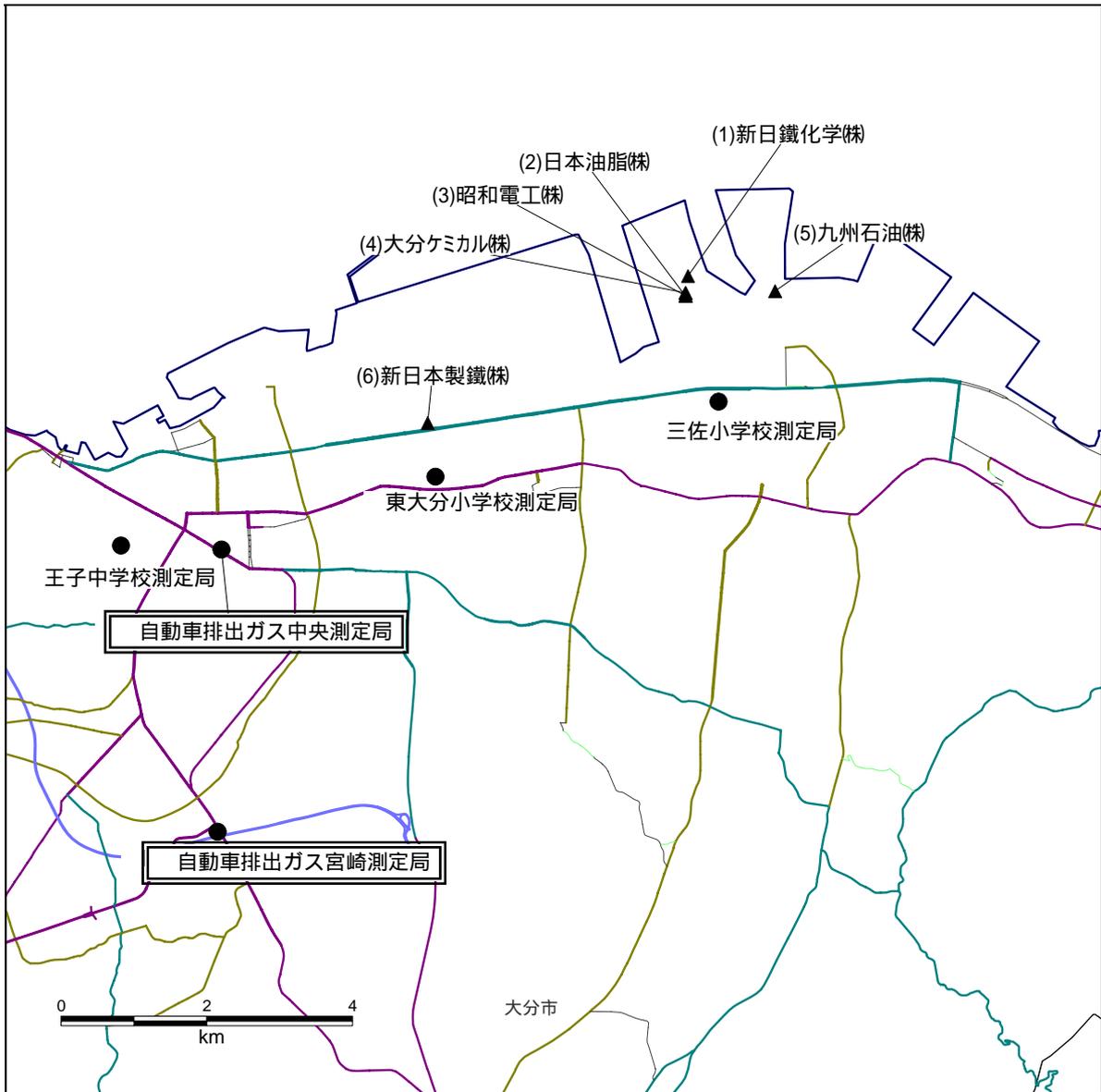
国道
 県道
 主要地方道
 高速道路

図 1-3 大牟田地域の周辺状況(ベンゼン、要監視地域)

大牟田地域の環境モニタリングデータ（ベンゼン、要監視地域）

測定局名	地域分類	平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度		測定局ベースの分類結果
		年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	
七浦局	発生源周辺	2.5	12	3.1	12	3.2	12	要監視地域
明治局	発生源周辺	2.3	12	2.5	12	1.8	12	
国設大牟田局	一般環境	1.6	12	2.1	12	1.8	12	
三川局	一般環境	2.9	12			2.6	12	
上内局	沿道	2	12	2	12	1.7	12	
八本測定局	発生源周辺					2.5	12	
勝立局	発生源周辺					1.7	12	
新地局	一般環境					1.6	12	





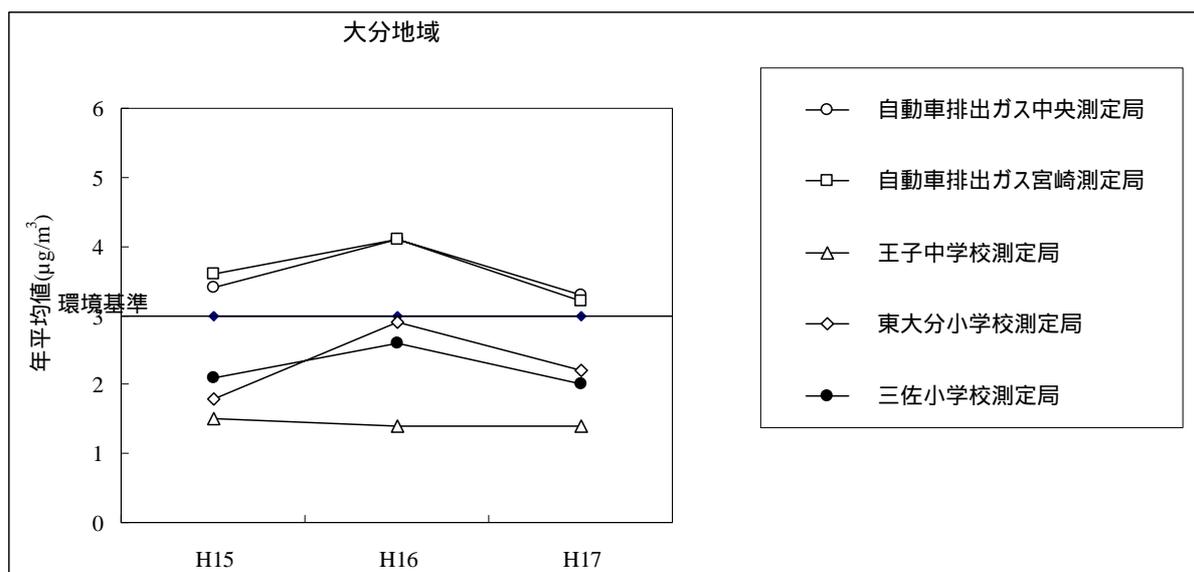
測定局
 二重囲み：要監視地点の選定基準に合致
 一重囲み：要調査地点の選定基準に合致
 事業所

国道
 県道
 主要地方道
 高速道路

図 1-4 大分地域の周辺状況(ベンゼン、要監視地域)

大分地域の環境モニタリングデータ（ベンゼン、要監視地域）

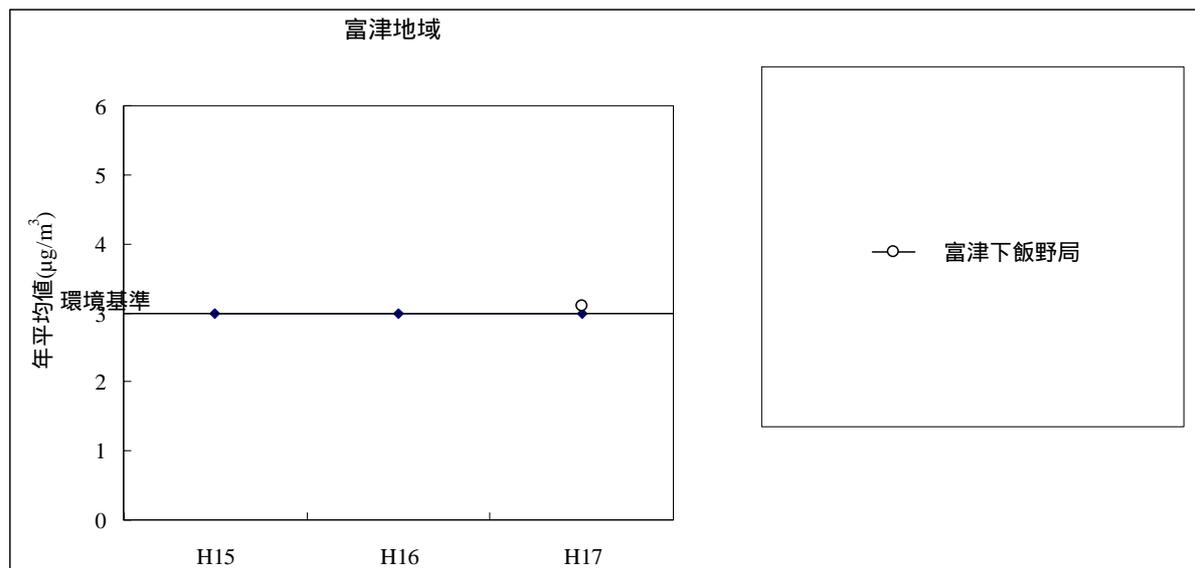
測定局名	地域分類	平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度		測定局ベースの分類結果
		年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	
自動車排出ガス中央測定局	沿道	3.4	12	4.1	12	3.3	12	要監視地域
自動車排出ガス宮崎測定局	沿道	3.6	12	4.1	12	3.2	12	要監視地域
王子中学校測定局	一般環境	1.5	12	1.4	12	1.4	12	
東大分小学校測定局	発生源周辺	1.8	12	2.9	12	2.2	12	
三佐小学校測定局	発生源周辺	2.1	12	2.6	12	2	12	



・要調査地域の抽出

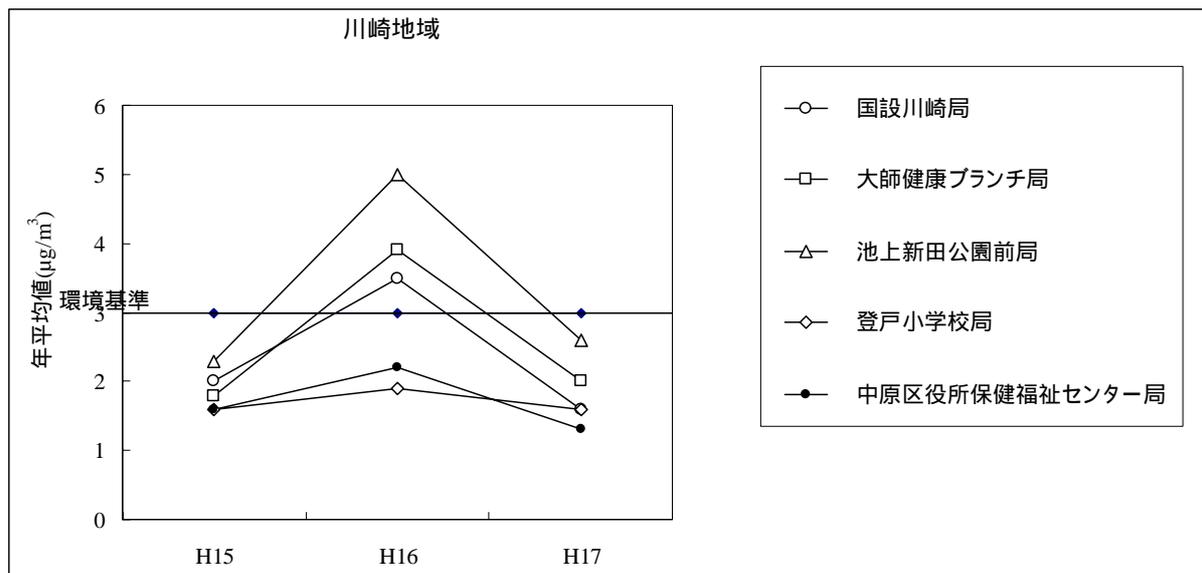
富津地域の環境モニタリングデータ（ベンゼン、要調査地域）

測定局名	地域分類	平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度		測定局ベースの分類結果
		年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	
富津下飯野局	発生源周辺					3.1	12	要調査地域



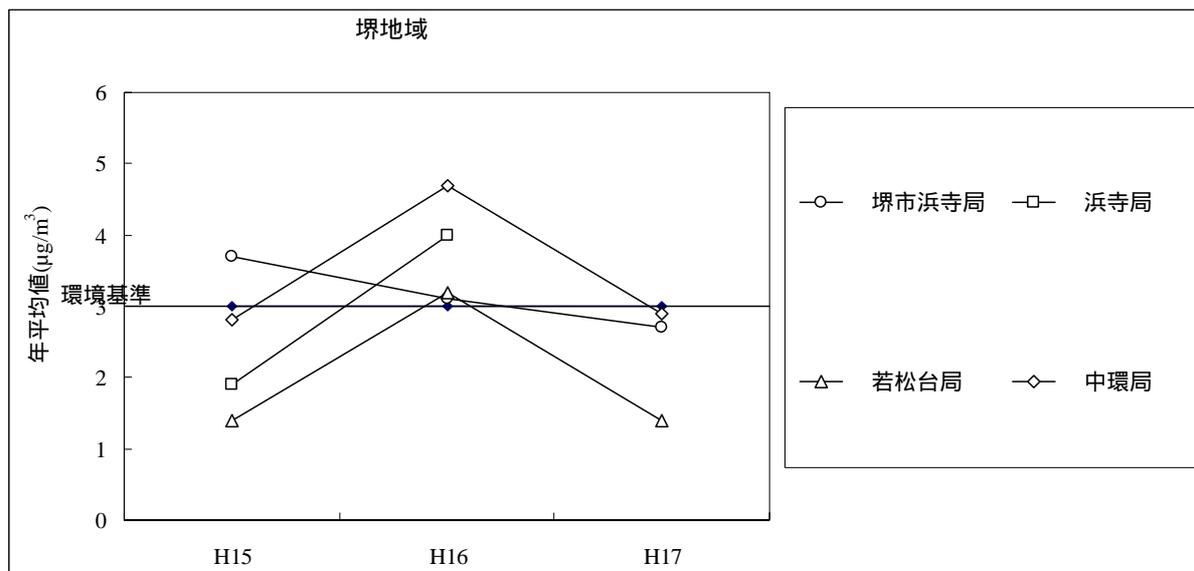
川崎地域の環境モニタリングデータ（ベンゼン、要調査地域）

測定局名	地域分類	平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度		測定局ベースの分類結果
		年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	
国設川崎局	一般環境	2	12	3.5	12	1.6	12	
大師健康ブランチ局	発生源周辺	1.8	12	3.9	12	2	12	要調査地域
池上新田公園前局	沿道	2.3	12	5	12	2.6	12	要調査地域
登戸小学校局	一般環境	1.6	12	1.9	12	1.6	12	
中原区役所保健福祉センター局	一般環境	1.6	12	2.2	12	1.3	12	



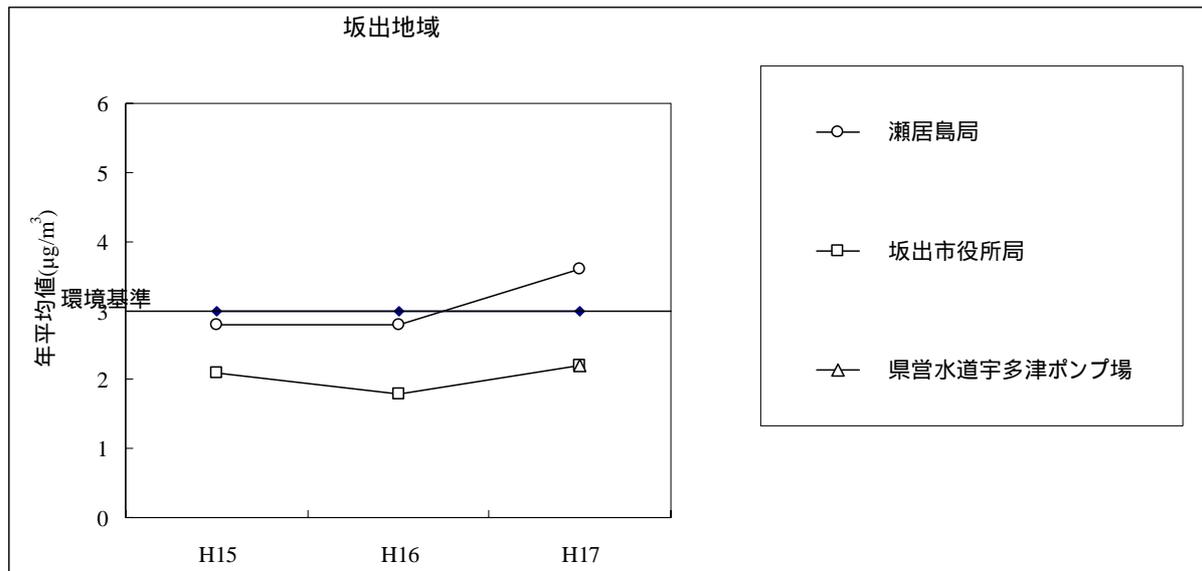
堺地域の環境モニタリングデータ（ベンゼン、要調査地域）

測定局名	地域分類	平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度		測定局ベースの分類結果
		年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	
堺市浜寺局	発生源周辺	3.7	12	3.1	12	2.7	12	
浜寺局	発生源周辺	1.9	12	4	12			
若松台局	一般環境	1.4	12	3.2	12	1.4	12	
中環局	沿道	2.8	12	4.7	12	2.9	12	要調査地域



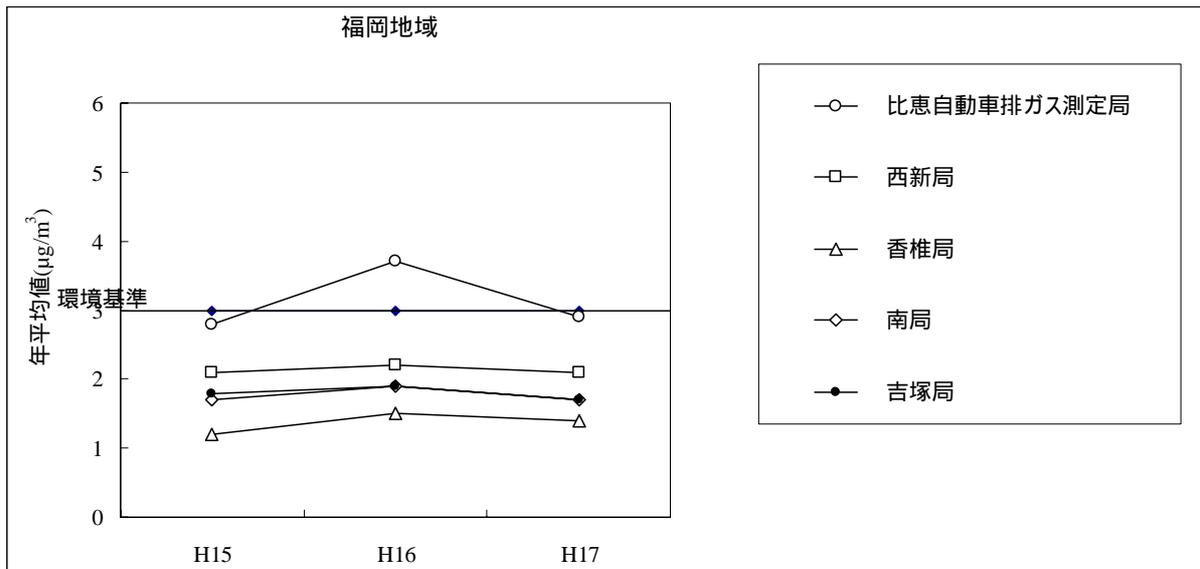
坂出地域の環境モニタリングデータ（ベンゼン、要調査地域）

測定局名	地域分類	平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度		測定局ベースの分類結果
		年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	
瀬居島局	発生源周辺	2.8	9	2.8	12	3.6	12	要調査地域
坂出市役所局	一般環境	2.1	12	1.8	12	2.2	12	
県営水道宇多津ポンプ場	沿道					2.2	12	



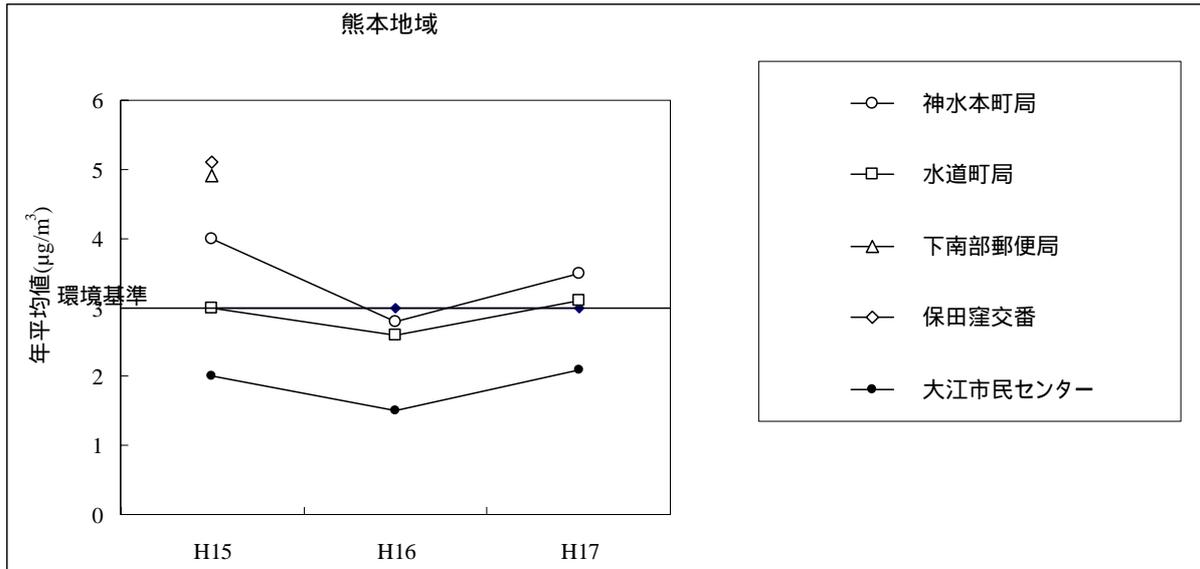
福岡地域の環境モニタリングデータ（ベンゼン、要調査地域）

測定局名	地域分類	平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度		測定局ベースの分類結果
		年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	
比恵自動車排ガス測定局	沿道	2.8	12	3.7	12	2.9	12	要調査地域
西新局	沿道	2.1	12	2.2	12	2.1	12	
香椎局	一般環境	1.2	12	1.5	12	1.4	12	
南局	一般環境	1.7	12	1.9	12	1.7	12	
吉塚局	一般環境	1.8	12	1.9	12	1.7	12	



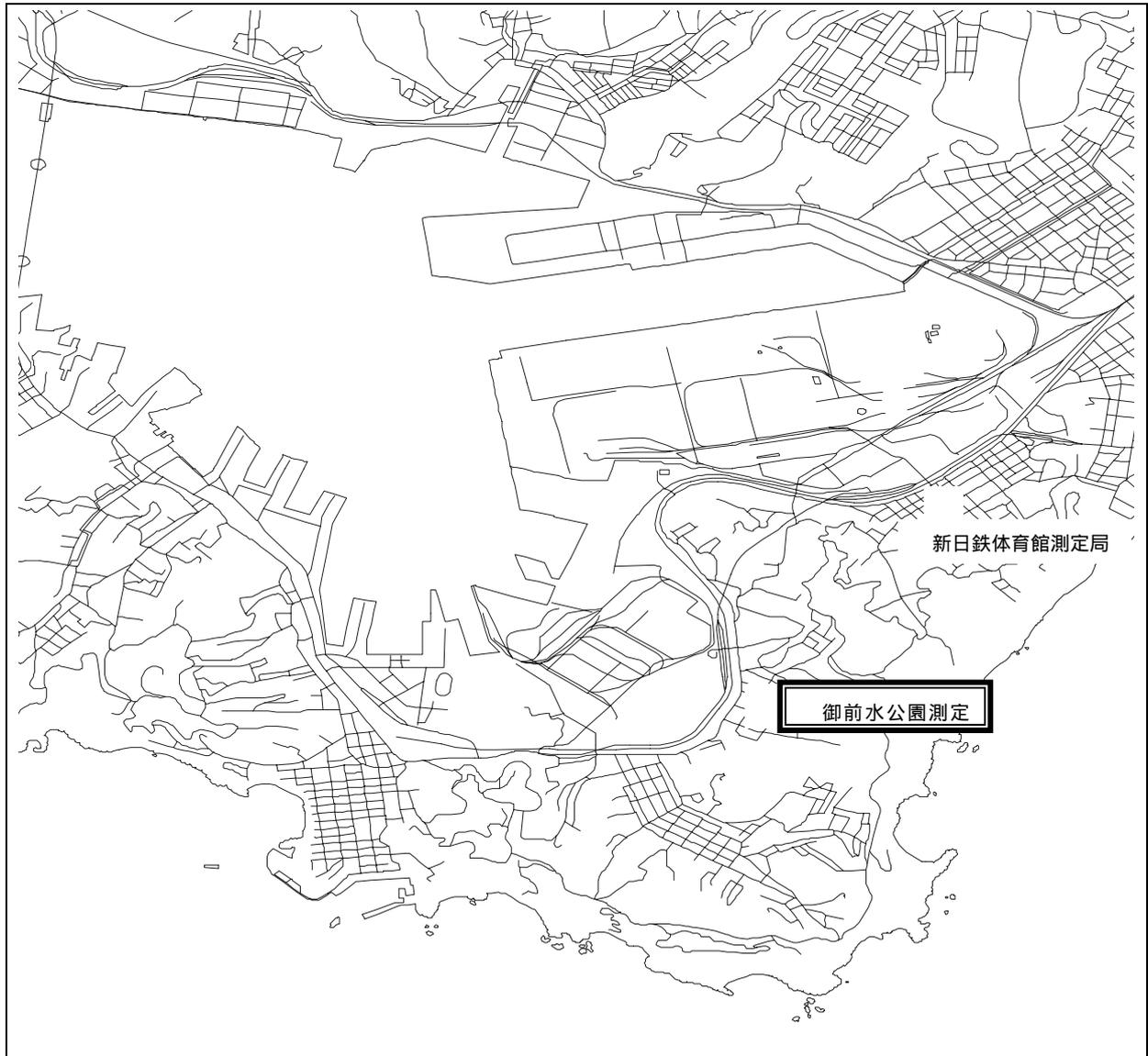
熊本地域の環境モニタリングデータ（ベンゼン、要調査地域）

測定局名	地域分類	平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度		測定局ベースの分類結果
		年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	
神水本町局	沿道	4	12	2.8	12	3.5	12	
水道町局	沿道	3	12	2.6	12	3.1	12	要調査地域
下南部郵便局	沿道	4.9	11					
保田窪交番	沿道	5.1	11					
大江市民センター	一般環境	2	12	1.5	12	2.1	12	



(b) ニッケル化合物に係る要監視地域等の抽出結果

・ 要監視地域の抽出

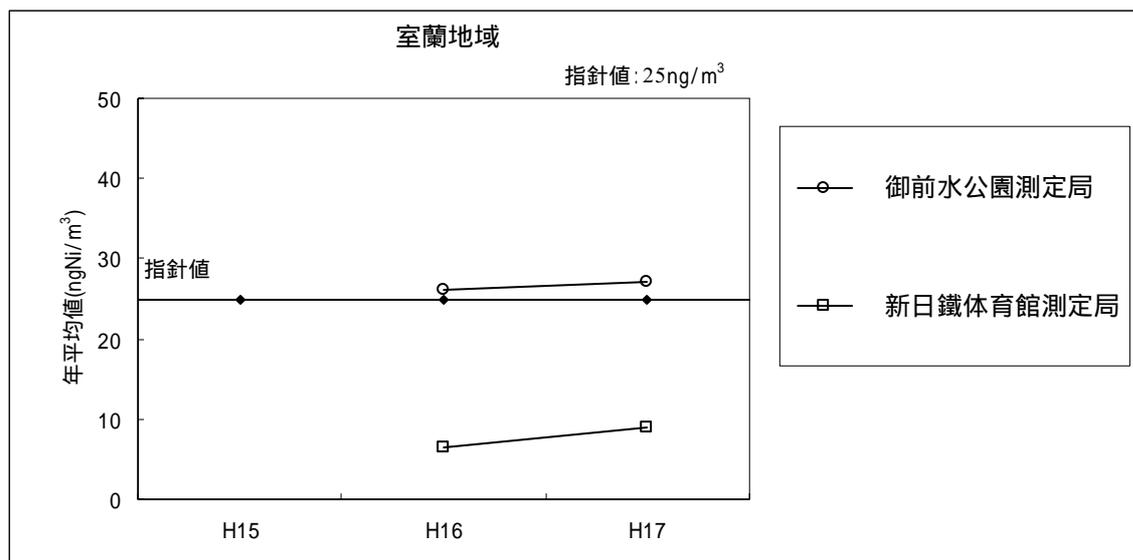


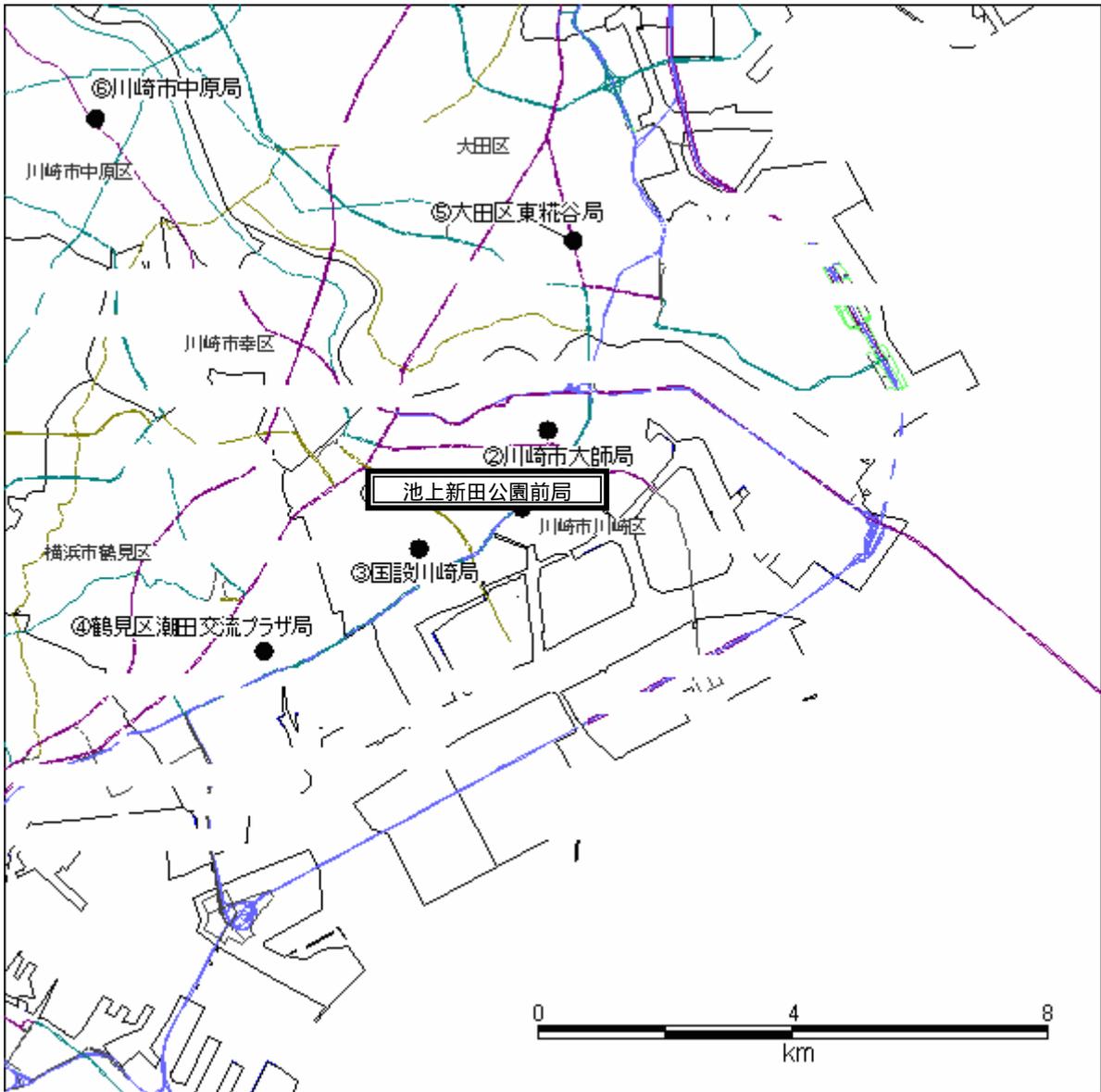
測定局

図 2-1 室蘭地域の周辺状況(ニッケル化合物、要監視地域)

室蘭地域の環境モニタリングデータ（ニッケル化合物、要監視地域）

測定局名	地域分類	平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度		測定局ベースの分類結果
		年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	
御前水公園測定局	発生源周辺	100	6	26	12	27	12	要監視地点
新日鉄体育館測定局	発生源周辺	12	6	6.5	12	9	12	





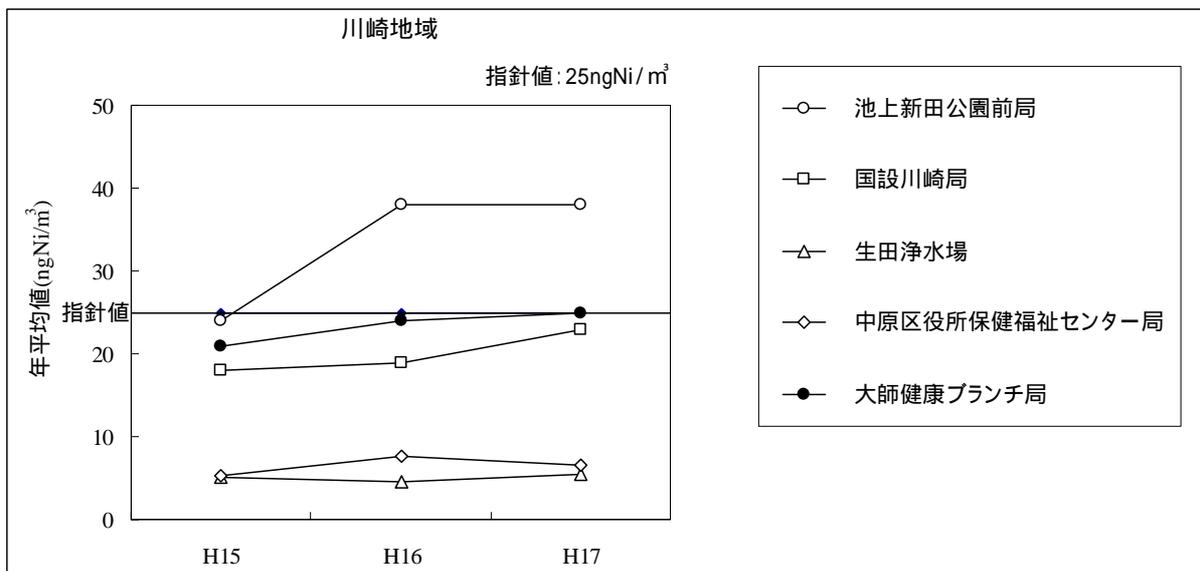
測定局
 二重囲み：要監視地点の選定基準に合致
 一重囲み：要調査地点の選定基準に合致

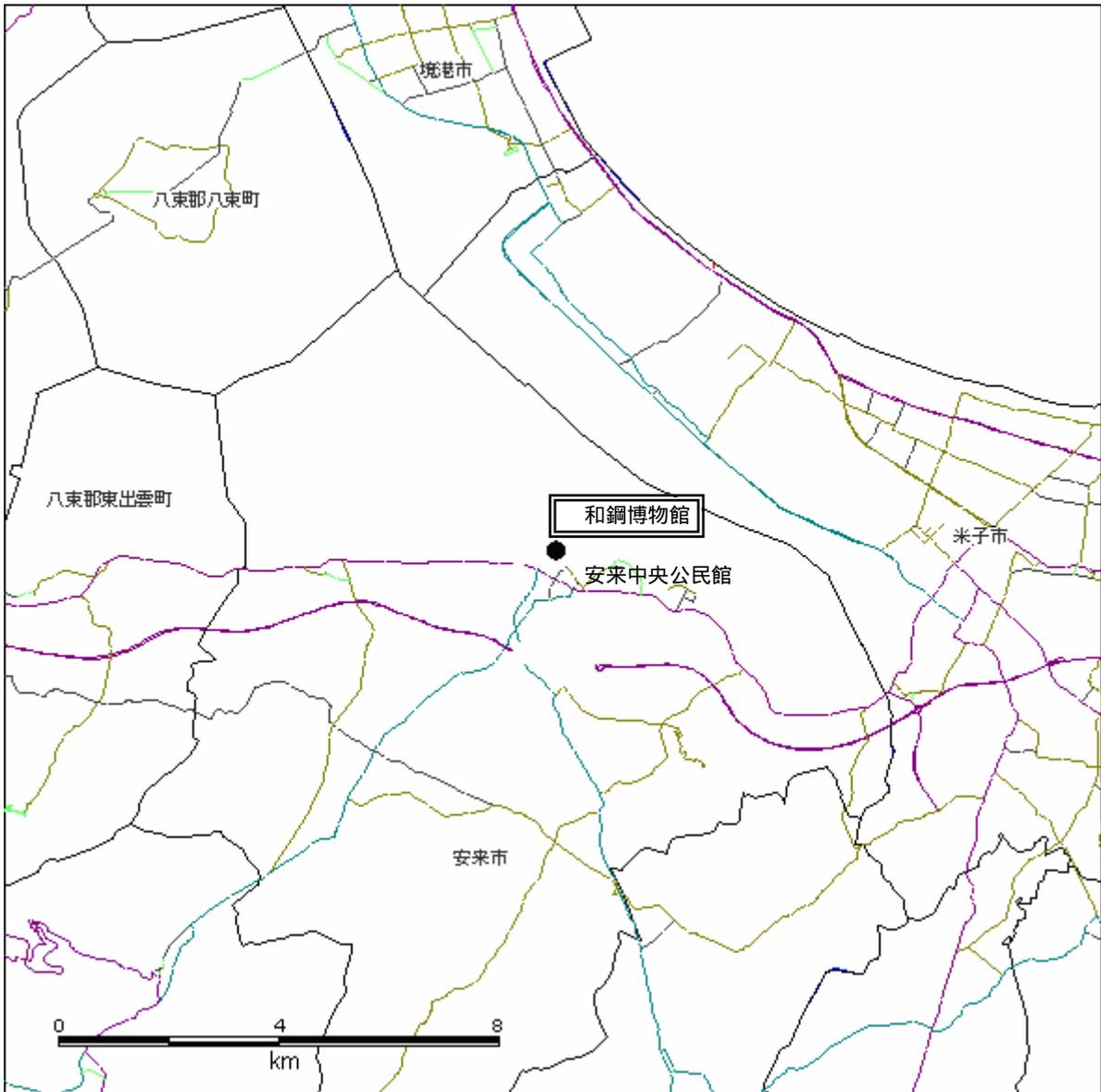
— 国道
 — 県道
 — 主要地方道
 — 高速道路

図 2-2 川崎地域の周辺状況(ニッケル化合物、要監視地域)

川崎地域の環境モニタリングデータ（ニッケル化合物、要監視地域）

測定局名	地域分類	平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度		測定局ベースの分類結果
		年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	
池上新田公園前局	沿道	24	12	38	12	38	12	要監視地点
国設川崎局	一般環境	18	12	19	12	23	12	
生田浄水場	一般環境	5.1	12	4.5	12	5.5	12	
中原区役所保健福祉センター局	一般環境	5.2	12	7.7	12	6.6	12	
大師健康プラチ局	発生源周辺	21	12	24	12	25	12	





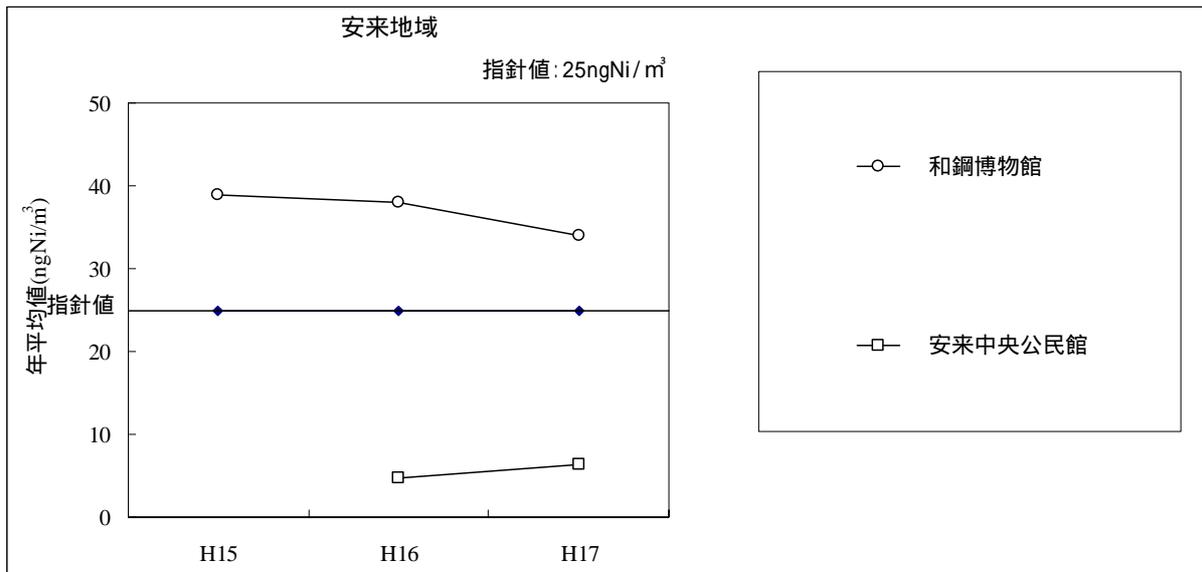
測定局
 二重囲み：要監視地点の選定基準に合致
 一重囲み：要調査地点の選定基準に合致

国道
 県道
 主要地方道
 高速道路

図 2-3 安来地域の周辺状況(ニッケル化合物、要監視地域)

安来地域の環境モニタリングデータ（ニッケル化合物、要監視地域）

測定局名	地域分類	平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度		測定局ベースの分類結果
		年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	
和鋼博物館	発生源周辺	39	12	38	12	34	12	要監視地点
安来中央公民館	発生源周辺			4.8	12	6.3	12	

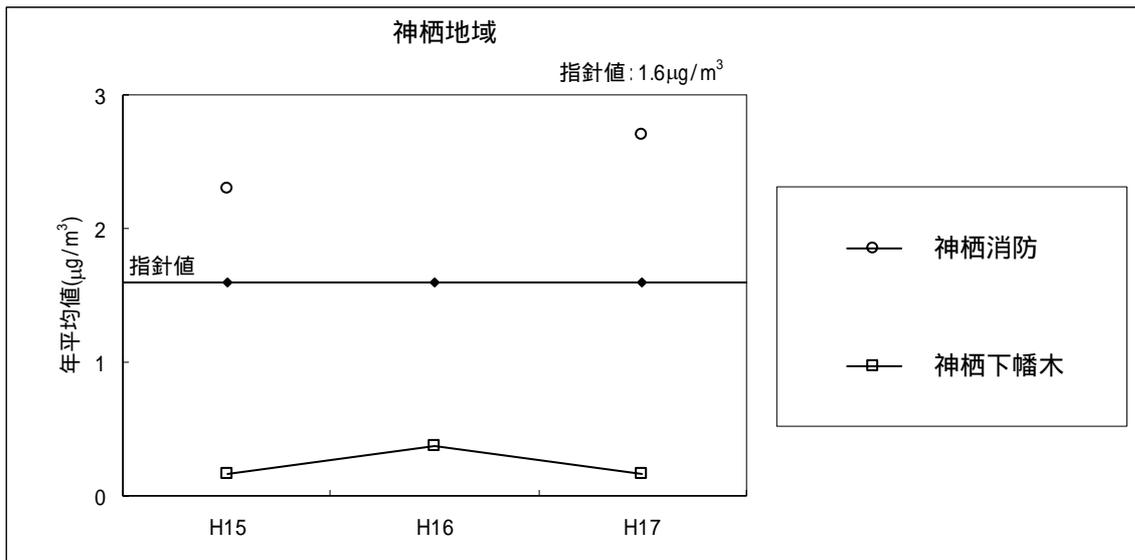


(c) 1, 2 - ジクロロエタンに係る要監視地域等の抽出結果

・要調査地域の抽出

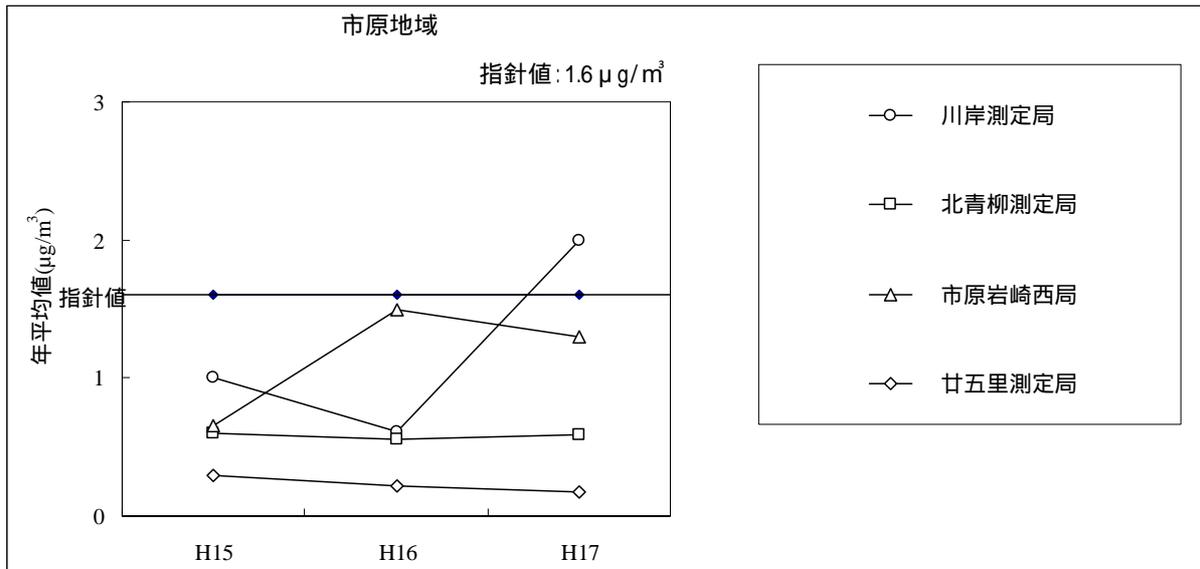
神栖地域の環境モニタリングデータ（1, 2 - ジクロロエタン、要調査地域）

測定局名	地域分類	平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度		測定局ベースの分類結果
		年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	
神栖消防	発生源周辺	2.3	12	2.7	11	2.7	12	要調査地点
神栖下幡木	発生源周辺	0.17	12	0.37	12	0.16	12	



市原地域の環境モニタリングデータ（1, 2 - ジクロロエタン、要調査地域）

測定局名	地域分類	平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度		測定局ベースの分類結果
		年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	
川岸測定局	発生源周辺	1	12	0.61	12	2	12	要調査地点
北青柳測定局	発生源周辺	0.6	12	0.56	12	0.59	12	
市原岩崎西局	発生源周辺	0.65	12	1.5	12	1.3	12	
廿五里測定局	一般環境	0.3	12	0.22	12	0.17	12	



(d)クロロホルムに係る要監視地域等の抽出結果

・要調査地域の抽出

和歌山地域の環境モニタリングデータ（クロロホルム、要調査地域）

測定局名	地域分類	平成 15 年度		平成 16 年度		平成 17 年度		測定局ベースの分類結果
		年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	測定回数	
市役所高松連絡所	一般環境					39	12	要調査地点

