

### 3. 調査地点及び実施方法

初期環境調査は、全国の都道府県及び政令指定都市に試料採取及び分析を委託し、一部は民間分析機関において実施した。

#### (1) 試料採取機関

試料採取機関名 <sup>※1</sup>	調査媒体		
	水質	生物	大気
地方独立行政法人北海道立総合研究機構環境・地質研究本部環境科学研究センター	○		○
札幌市衛生研究所	○		○
岩手県環境保健研究センター	○	○	
宮城県保健環境センター	○		
仙台市衛生研究所	○		
秋田県健康環境センター			○
山形県環境科学研究センター	○		○
茨城県霞ヶ浦環境科学センター	○		○
栃木県保健環境センター	○		
群馬県衛生環境研究所	○		
埼玉県環境科学国際センター	○		○
さいたま市健康科学研究センター			○
千葉県環境研究センター	○		○
東京都環境局環境改善部	○	○	○
神奈川県環境科学センター			○
横浜市環境科学研究所	○		
川崎市環境局環境対策部環境総合研究所		○	○ <sup>※2</sup>
新潟県保健環境科学研究所	○	○	
富山県環境科学センター	○		
石川県保健環境センター	○		○
長野県環境保全研究所			○
岐阜県保健環境研究所	○		
静岡県環境衛生科学研究所	○		○ <sup>※2</sup>
愛知県環境調査センター	○		
名古屋市環境局環境科学研究所	○		○
三重県保健環境研究所	○		○
滋賀県琵琶湖環境科学研究所	○		○
京都府保健環境研究所	○		○
京都市衛生環境研究所			○
地方独立行政法人大阪府環境農林水産総合研究所	○	○	○ <sup>※2</sup>
大阪市立環境科学研究所	○		
兵庫県農政環境部環境管理局水大気課	○	○	○
神戸市保健福祉局健康部環境保健研究所	○		
奈良県保健環境研究センター	○		
和歌山県環境衛生研究センター	○		○
岡山県環境保健センター	○	○	
広島市衛生研究所	○	○	
山口県環境保健センター	○	○	○
徳島県立保健製薬環境センター			○
香川県環境研究センター	○	○	○
福岡県保健環境研究所	○		○
北九州市環境局環境科学研究所	○		○
福岡市保健環境研究所	○		
佐賀県環境センター	○		○
熊本県保健環境科学研究所	○		
大分県生活環境部衛生環境研究センター	○	○	○
宮崎県衛生環境研究所			○
沖縄県衛生環境研究所	○		

(注1) ※1の試料採取機関名は、名称は平成24年度末のものである。

(注2) ※2は、民間分析機関による試料採取への協力を行ったことを意味する。

(2) 調査地点及び調査対象物質

水質については表 1-1、図 1-1 及び図 1-2 に、生物については表 1-2、図 1-3 及び図 1-4 に、大気については表 1-3、図 1-5 及び図 1-6 に示した。その数量は以下のとおりである。

なお、調査地点の選定は、一般環境中で高濃度が予想される地域においてデータを取得するため、排出に関する情報を考慮して行うこととした。平成 24 年度調査の地点選定においては、PRTR 届出排出量が得られている物質について、届出排出量が多い地点の周辺を調査地点に含めることとした。

調査媒体	地方公共団体数	調査対象物質(群)数	調査地点(・生物種)数	調査地点ごとの検体数
水質	39	10	55	1
生物	10	1	12	3
大気	30 <sup>※</sup>	8	39	3
全媒体	47	18	106	

(注) ※を付した 30 団体のうち、3 団体については、民間分析機関による試料採取への協力を行った。

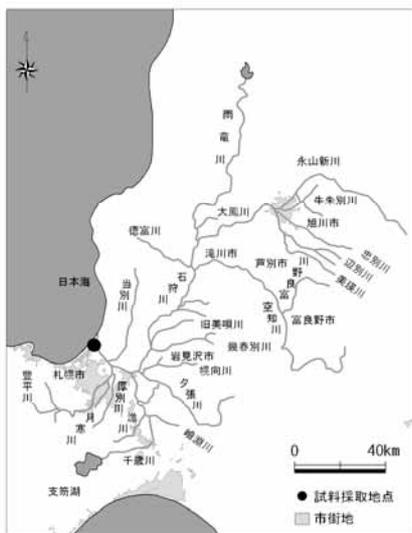
表1-1 平成24年度初期環境調査地点・対象物質一覧（水質）

地方 公共団体	調査地点	調査対象物質									
		[1]	[5]	[6]	[8]	[9]	[11]	[12]	[13]	[16]	[18]
北海道	石狩川河口石狩河口橋（石狩市）					○			○		
札幌市	豊平川中沼（札幌市）								○		○
	新川第一新川橋（札幌市）								○		○
岩手県	豊沢川（花巻市）	○		○		○				○	
宮城県	迫川二ツ屋橋（登米市）		○	○	○			○	○	○	
	白石川船岡大橋（柴田町）		○	○	○			○	○	○	
仙台市	広瀬川広瀬大橋（仙台市）						○	○			○
山形県	最上川河口（酒田市）	○									
茨城県	花園川磯馴橋（北茨城市）			○						○	
	利根川河口かもめ大橋（神栖市）	○									
栃木県	田川（宇都宮市）				○		○				○
群馬県	鐙川多胡橋（高崎市）		○								
埼玉県	市野川徒歩橋（吉見町）							○			
	柳瀬川志木大橋（志木市）										○
千葉県	養老川浅井橋（市原市）	○	○		○	○	○				○
東京都	荒川河口（江東区）	○		○		○	○	○	○	○	○
	隅田川河口（港区）	○		○		○	○	○	○	○	○
横浜市	鶴見川亀の子橋（横浜市）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	横浜港	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	磯子沖					○					
新潟県	信濃川下流（新潟市）			○	○			○	○	○	
富山県	神通川河口萩浦橋（富山市）			○		○				○	
石川県	犀川河口（金沢市）		○				○	○			○
岐阜県	水門川八兵衛橋（大垣市）			○						○	
静岡県	清水港						○				
	天竜川（磐田市）								○		
愛知県	名古屋港潮見ふ頭西		○	○	○	○				○	
名古屋市	堀川港新橋（名古屋市）		○	○	○	○				○	
三重県	長良川河口（桑名市）					○					
	四日市港	○	○			○	○	○			○
	鳥羽港					○					
滋賀県	琵琶湖南比良沖中央							○	○		
	琵琶湖唐崎沖中央				○						○
京都府	宮津港				○						○
大阪府	大和川河口（堺市）	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
大阪市	大川毛馬橋（大阪市）			○						○	○
	大阪港			○		○				○	○
兵庫県	姫路沖		○			○		○			○
神戸市	神戸港中央	○									
奈良県	大和川（王寺町）				○						
和歌山県	紀の川河口紀の川大橋（和歌山市）	○									
岡山県	旭川乙井手堰（岡山市）	○	○						○		○
	水島沖	○	○			○					○
山口県	徳山湾		○	○		○	○			○	○
	萩沖			○			○			○	○
香川県	高松港							○	○		
福岡県	雷山川加布羅橋（前原市）	○		○		○	○			○	○
	大牟田沖	○		○		○	○			○	○
北九州市	洞海湾					○					○
福岡市	博多湾							○			
佐賀県	伊万里湾			○		○				○	
熊本県	有明海								○		
	浜戸川平成走潟大橋（宇土市）						○				
大分県	大分川河口（大分市）		○		○						
沖縄県	那覇港					○					

[1] アニシジン類、[5] 2,4-ジ-tert-ブチルフェノール、[6] 1,2-ジブプロモエタン、[8] 3,3'-ジメチルベンジジン（別名：o-トリジン）、[9] 1,1,2,2-テトラクロロエタン、[11] 2,4,6-トリクロロフェノール、[12] 4-ヒドロキシ安息香酸プロピル（別名：プロピルパラベン）、[13] 17β-ヒドロキシエストラ-4,9,11-トリエン-3-オン（別名：トレンボロン）、[16] 1-プロモプロパン、[18] ベンゾフェノン



図1-1 平成24年度初期環境調査地点（水質）



石狩川河口石狩河口橋(石狩市)  
 N 43° 13' 43"  
 E 141° 21' 07"  
 (世界測地系)



豊平川中沼(札幌市)  
 N 43° 08' 09"  
 E 141° 27' 16"  
 (世界測地系)



新川第一新川橋(札幌市)  
 N 43° 09' 07"  
 E 141° 14' 16"  
 (世界測地系)



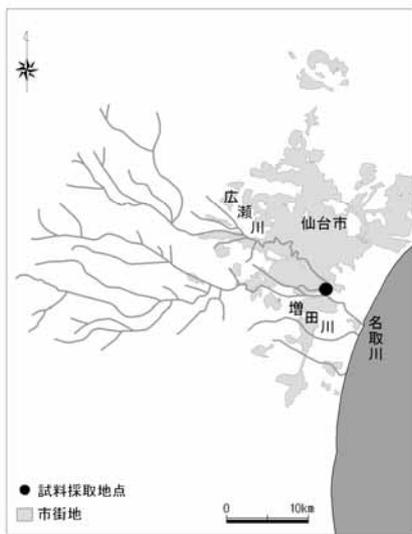
豊沢川(花巻市)  
 N 39° 22' 54"  
 E 141° 07' 09"  
 (世界測地系)



追川二ツ屋橋(登米市)  
 N 38° 34' 17"  
 E 141° 12' 49"  
 (世界測地系)



白石川船岡大橋(栗田町)  
 N 38° 03' 39"  
 E 140° 46' 04"  
 (世界測地系)



広瀬川広瀬大橋(仙台市)  
 N 38° 12' 48"  
 E 140° 54' 32"  
 (世界測地系)

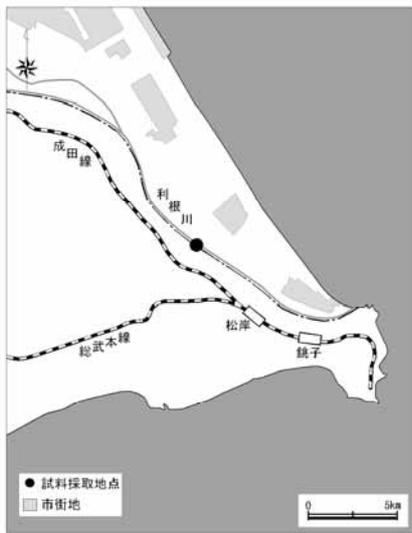


最上川河口(酒田市)  
 N 38° 53' 14"  
 E 139° 50' 36"  
 (世界測地系)

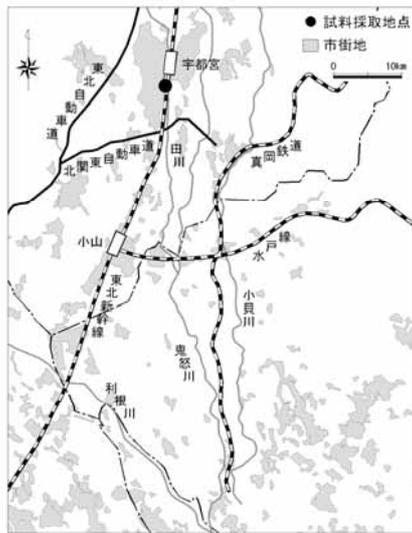


花園川磯瀬橋(北茨城市)  
 N 36° 47' 26"  
 E 140° 44' 17"  
 (世界測地系)

図 1-2 (1/7) 平成 24 年度初期環境調査地点(水質)詳細



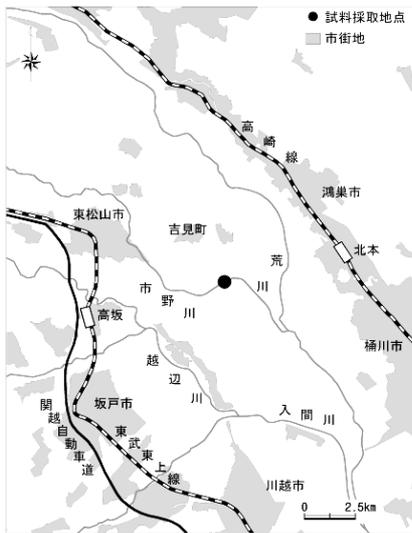
利根川河口かもめ大橋(神橋市) N 35° 46' 35"  
E 140° 45' 20"  
(世界測地系)



田川(宇都宮市) N 36° 31' 41"  
E 139° 53' 11"  
(世界測地系)



鎌川多胡橋(高崎市) N 36° 16' 09"  
E 138° 59' 30"  
(世界測地系)



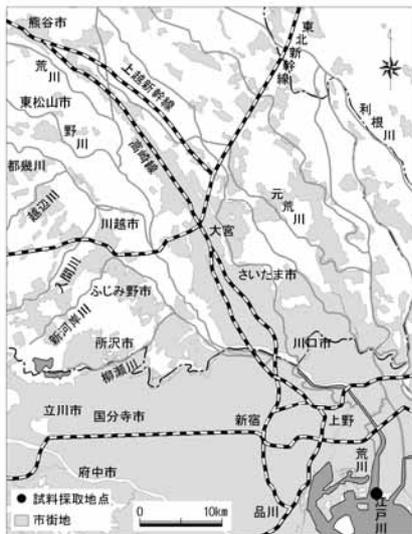
市野川徒歩橋(吉見町) N 36° 01' 05"  
E 139° 28' 14"  
(世界測地系)



柳瀬川志木大橋(志木市) N 35° 49' 40"  
E 139° 33' 19"  
(世界測地系)



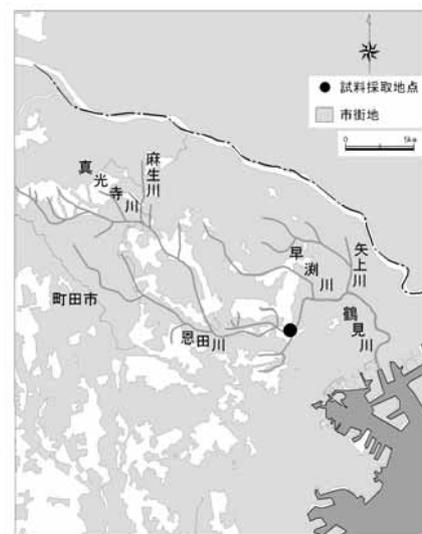
養老川浅井橋(市原市) N 35° 28' 02"  
E 140° 06' 56"  
(世界測地系)



荒川河口(江東区) N 35° 38' 16"  
E 139° 50' 56"  
(世界測地系)



隅田川河口(港区) N 35° 39' 11"  
E 139° 46' 09"  
(世界測地系)



鶴見川竜の子橋(横浜市) N 35° 30' 52"  
E 139° 36' 29"  
(世界測地系)

図 1-2 (2/7) 平成 24 年度初期環境調査地点(水質)詳細

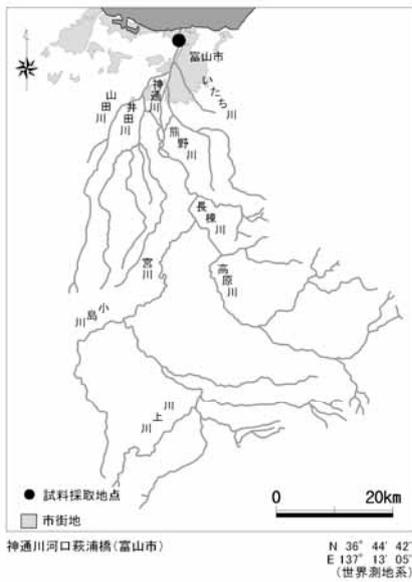


図1-2 (3/7) 平成24年度初期環境調査地点(水質)詳細



堀川港新橋(名古屋市) N 35° 05' 53" E 136° 53' 33" (世界測地系)



長良川河口(桑名市) N 35° 03' 19" E 136° 42' 33" (世界測地系)



四日市港 N 34° 56' 58" E 136° 39' 11" (世界測地系)



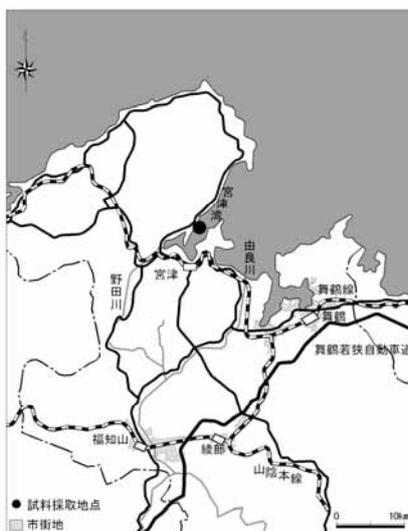
鳥羽港 N 34° 28' 51" E 136° 50' 55" (世界測地系)



琵琶湖南比良沖中央 N 35° 11' 07" E 135° 58' 24" (世界測地系)



琵琶湖唐崎沖中央 N 35° 02' 46" E 135° 53' 44" (世界測地系)



宮津港 N 35° 34' 59" E 135° 12' 50" (世界測地系)



大和川河口(堺市) N 34° 36' 30" E 135° 25' 57" (世界測地系)

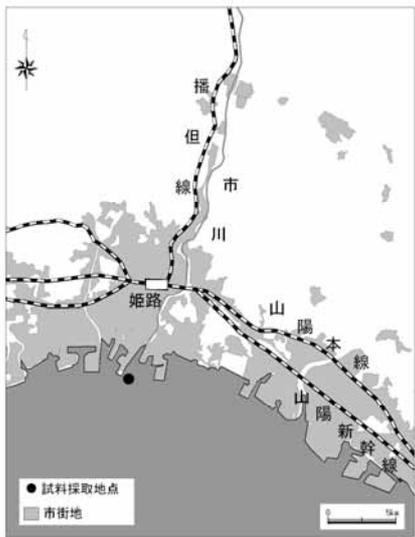


大川毛馬橋(大阪市) N 34° 43' 12" E 135° 31' 07" (世界測地系)

图 1-2 (4/7) 平成 24 年度初期環境調査地点 (水質) 詳細



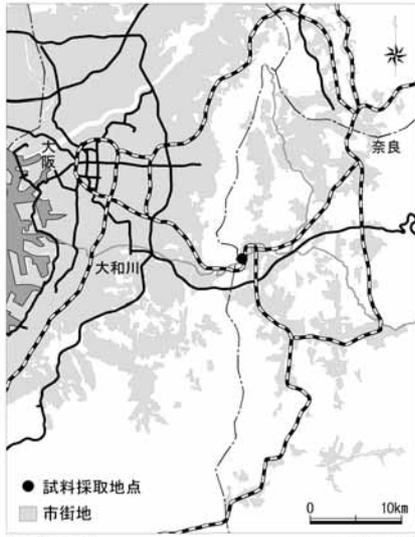
大阪港  
 N 34° 39' 31"  
 E 135° 25' 53"  
 (世界測地系)



姫路沖  
 N 34° 45' 43"  
 E 134° 40' 11"  
 (世界測地系)



神戸港中央  
 N 34° 39' 52"  
 E 135° 11' 40"  
 (世界測地系)



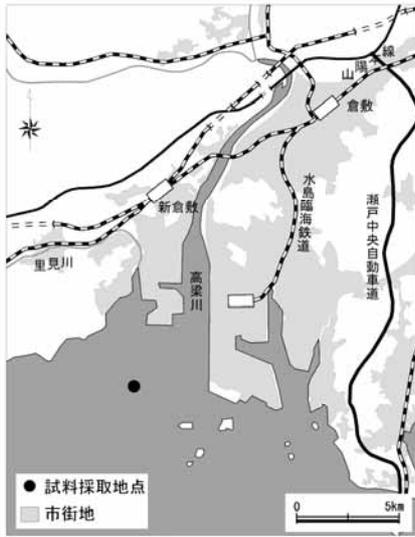
大和川(王寺町)  
 N 34° 35' 09"  
 E 135° 41' 00"  
 (世界測地系)



紀の川河口紀の川大橋(和歌山市)  
 N 34° 13' 48"  
 E 135° 09' 22"  
 (世界測地系)



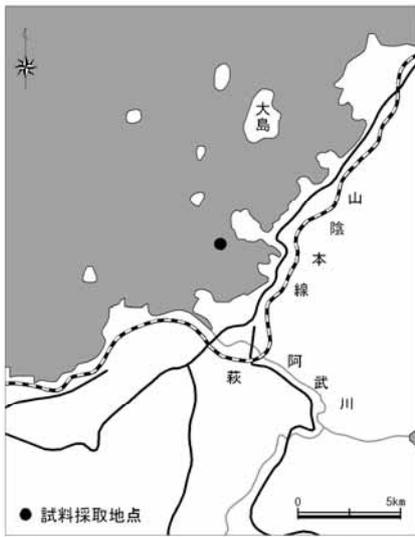
旭川乙井手堰(岡山市)  
 N 34° 41' 32"  
 E 133° 56' 22"  
 (世界測地系)



水島沖  
 N 34° 28' 50"  
 E 133° 39' 54"  
 (世界測地系)



徳山湾  
 N 33° 59' 42"  
 E 131° 45' 04"  
 (世界測地系)



萩沖  
 N 34° 26' 37"  
 E 131° 23' 20"  
 (世界測地系)

図 1-2 (5/7) 平成 24 年度初期環境調査地点(水質) 詳細

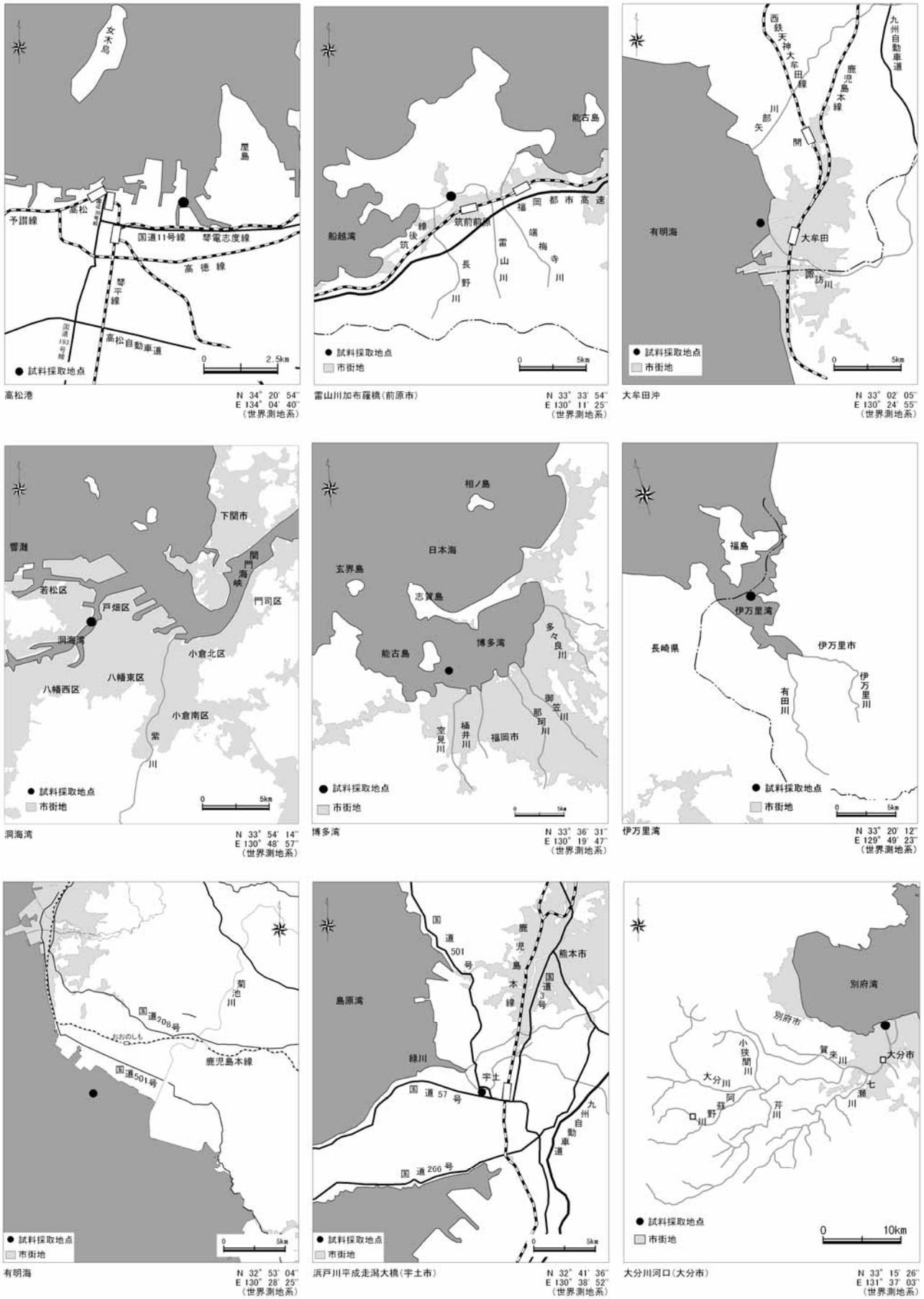


図 1-2 (6/7) 平成 24 年度初期環境調査地点 (水質) 詳細

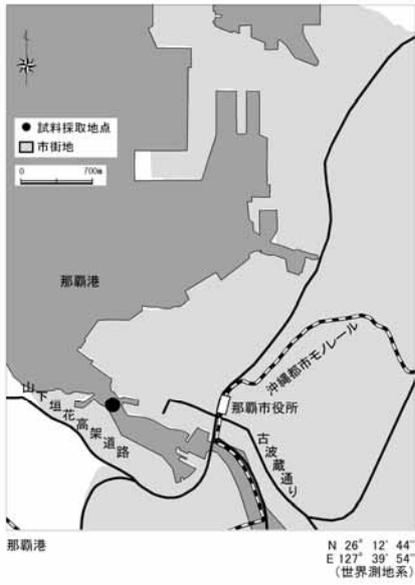


図 1-2 (7/7) 平成 24 年度初期環境調査地点 (水質) 詳細

表 1-2 平成 24 年度初期環境調査地点・生物種・対象物質一覧（生物）

地方 公共団体	調査地点	生物種	調査対象物質
			[11]
岩手県	山田湾	ムラサキイガイ	○
		アイナメ	○
東京都	東京湾	スズキ	○
川崎市	川崎港扇島沖	スズキ	○
新潟県	信濃川下流（新潟市）	コイ	○
大阪府	大阪湾	スズキ	○
兵庫県	姫路沖	スズキ	○
岡山県	水島沖	ボラ	○
山口県	徳山湾	ボラ	○
	萩沖	スズキ	○
香川県	高松港	ボラ	○
大分県	大分川河口（大分市）	スズキ	○

[11] 2,4,6-トリクロロフェノール



図 1-3 平成 24 年度初期環境調査地点 (生物)

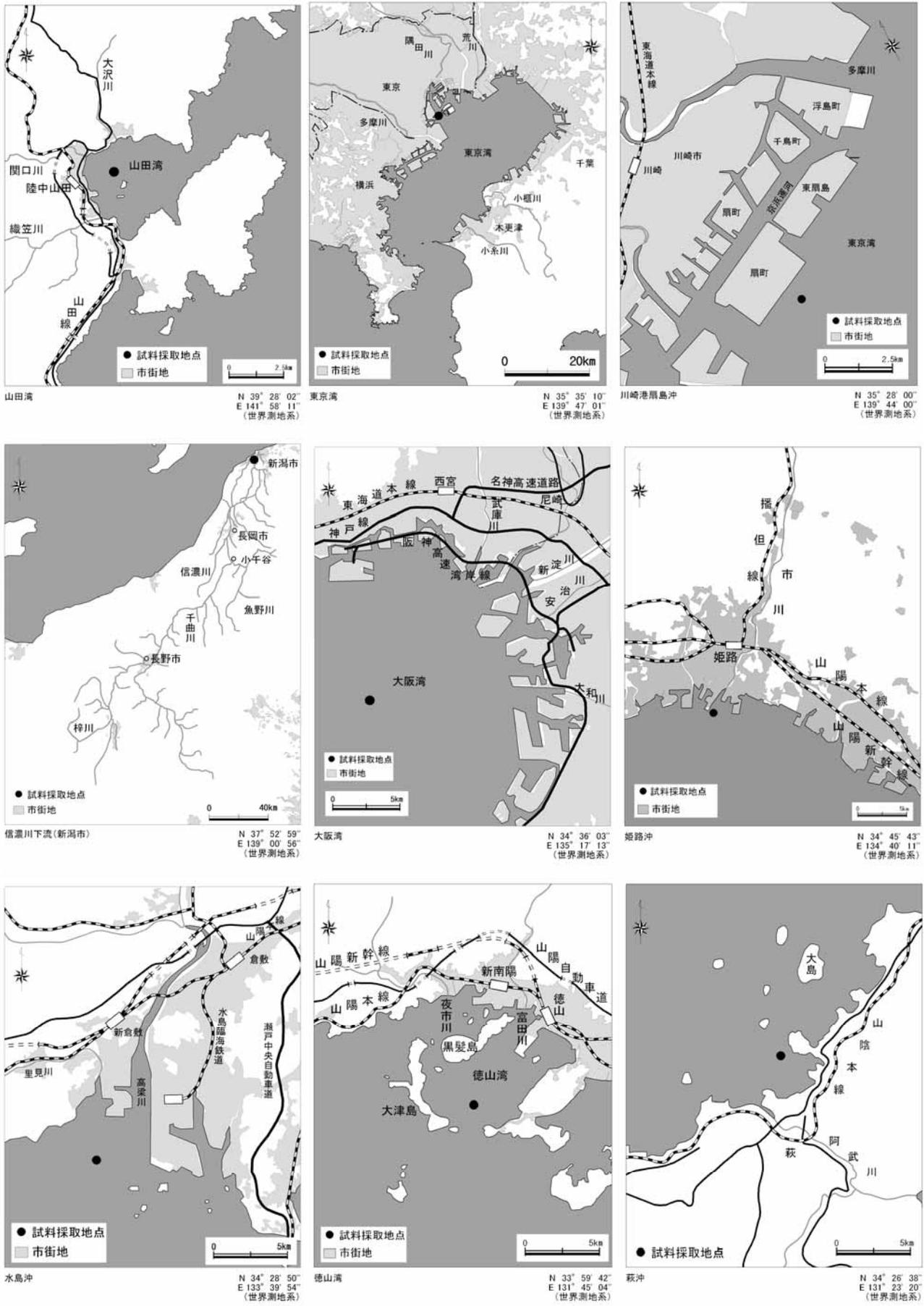


図 1-4 (1/2) 平成 24 年度初期環境調査地点 (生物) 詳細

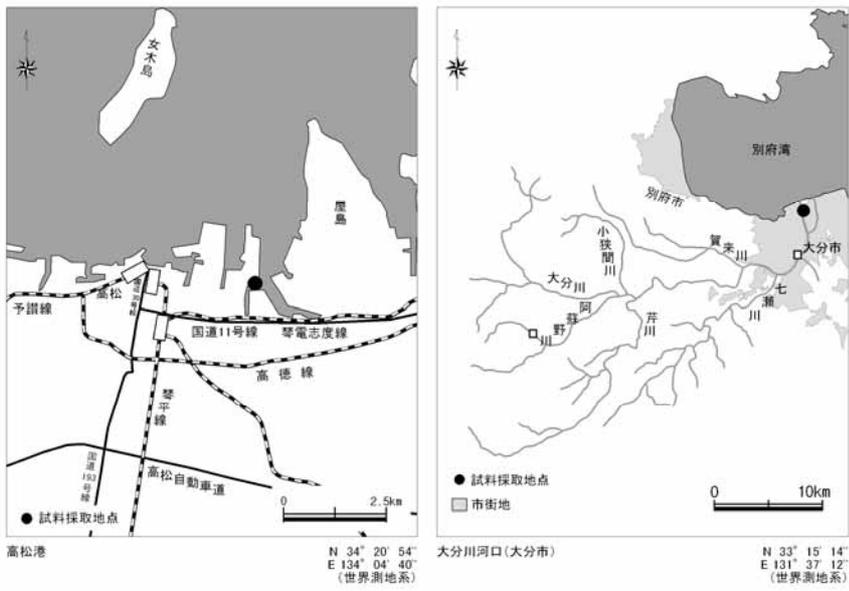


図 1-4 (2/2) 平成 24 年度初期環境調査地点 (生物) 詳細

表 1-3 平成 24 年度初期環境調査地点・対象物質一覧（大気）

地方 公共団体	調査地点	調査対象物質							
		[2]	[3]	[4]	[7]	[10]	[14]	[15]	[17]
北海道	北海道環境科学研究センター（札幌市）		○	○			○		
札幌市	札幌市衛生研究所（札幌市）				○			○	○
秋田県	本荘一般環境大気測定局（由利本荘市）						○		
山形県	米沢金池一般環境大気測定局（米沢市）								○
茨城県	水戸石川一般環境大気測定局（水戸市）			○	○		○	○	
	波崎太田一般環境大気測定局（神栖市）		○						
埼玉県	埼玉県環境科学国際センター（加須市）	○	○	○	○		○	○	○
さいたま市	さいたま市保健所（さいたま市）	○					○		○
千葉県	市原岩崎西一般環境大気測定局（市原市）				○	○		○	
東京都	東京都環境科学研究所（江東区）	○			○		○	○	○
	小笠原父島	○			○			○	
神奈川県	神奈川県環境科学センター（平塚市）				○		○	○	○
川崎市	公害監視センター一般環境大気測定局（川崎市）						○		○
石川県	石川県保健環境センター（金沢市）	○	○	○	○		○	○	
長野県	豊野一般環境大気測定局（長野市）	○							
静岡県	清水三保第一小学校（静岡市）					○			
名古屋市	千種区平和公園（名古屋市）	○			○	○	○	○	○
三重県	三重県保健環境研究所（四日市市）	○			○		○	○	
滋賀県	守山大気自動測定局（守山市）	○							
京都府	京都府保健環境研究所（京都市）					○			
	京都府宇治総合庁舎（宇治市）			○			○		○
京都市	京都市生活環境美化センター（京都市）	○							
大阪府	地方独立行政法人大阪府環境農林水産総合 研究所（大阪市）	○	○	○	○	○	○	○	○
	守口市第二一般環境大気測定局（守口市）					○			
兵庫県	尼崎市南部一般環境大気測定局（尼崎市）	○							
	兵庫県環境研究センター（神戸市）			○	○		○	○	○
	たつの市役所（たつの市）		○			○	○		
和歌山県	和歌山県環境衛生研究センター（和歌山市）	○							
山口県	山口県環境保健センター（山口市）		○		○		○	○	
	宮の前児童公園一般環境大気測定局（周南市）					○			
徳島県	大野一般環境大気測定局（阿南市）						○		
香川県	香川県高松合同庁舎（高松市）		○	○	○		○	○	○
福岡県	福岡県宗像総合庁舎（宗像市）				○		○	○	
	大牟田市役所（大牟田市）				○		○	○	
北九州市	北九州観測局（北九州市）	○			○	○		○	
佐賀県	佐賀県環境センター（佐賀市）		○	○	○		○	○	
大分県	日出町鷹匠一般環境大気測定局（日出町）						○		
宮崎県	新延岡自動車排出ガス測定局（延岡市）					○			
	宮崎県衛生環境研究所（宮崎市）						○		

[2] 2-エチルヘキサン酸、[3] 3-クロロ-2-メチル-1-プロペン、[4] 4,6-ジニトロ-*o*-クレゾール、[7] ジブロモクロロメタン、  
[10] テトラフルオロエチレン、[14] ピロカテコール（別名：カテコール）、[15] プロモジクロロメタン、[17] ベンズ  
アルデヒド



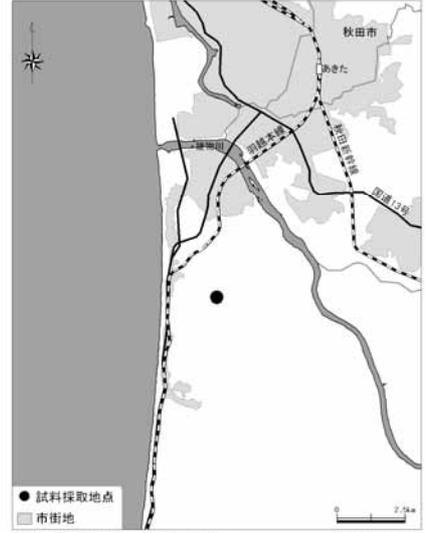
図 1-5 平成 24 年度初期環境調査地点 (大気)



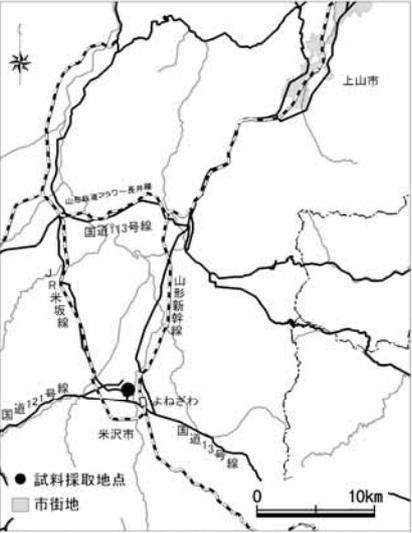
北海道環境科学研究センター(札幌市)  
 N 43° 04' 53"  
 E 141° 20' 00"  
 (世界測地系)



札幌市衛生研究所(札幌市)  
 N 43° 03' 46"  
 E 141° 22' 57"  
 (世界測地系)



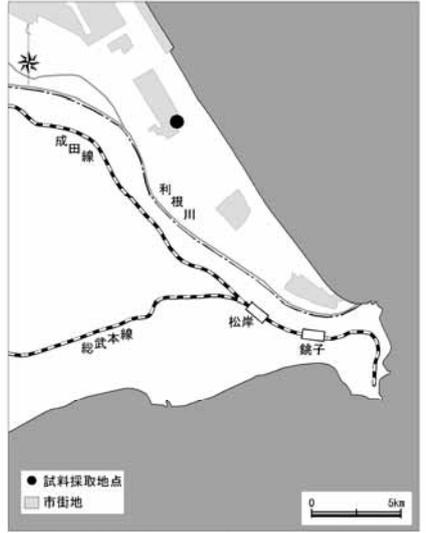
本荘一般環境大気測定局(由利本荘市)  
 N 39° 38' 29"  
 E 140° 05' 12"  
 (世界測地系)



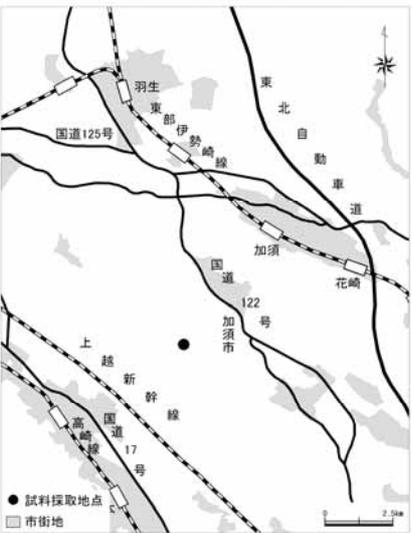
米沢金池一般環境大気測定局(米沢市)  
 N 37° 55' 11"  
 E 140° 06' 49"  
 (世界測地系)



水戸石川一般環境大気測定局(水戸市)  
 N 36° 23' 32"  
 E 140° 25' 36"  
 (世界測地系)



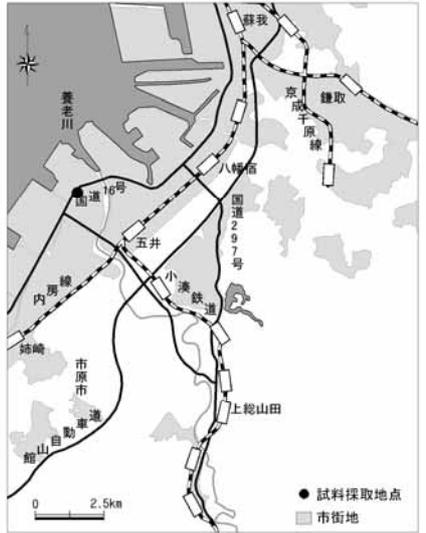
波崎太田一般環境大気測定局(神栖市)  
 N 35° 50' 15"  
 E 140° 44' 33"  
 (世界測地系)



埼玉環境科学国際センター(加須市)  
 N 36° 05' 07"  
 E 139° 33' 34"  
 (世界測地系)



さいたま市保健所(さいたま市)  
 N 35° 52' 25"  
 E 139° 37' 28"  
 (世界測地系)



市原岩崎西一般環境大気測定局(市原市)  
 N 35° 31' 36"  
 E 140° 04' 05"  
 (世界測地系)

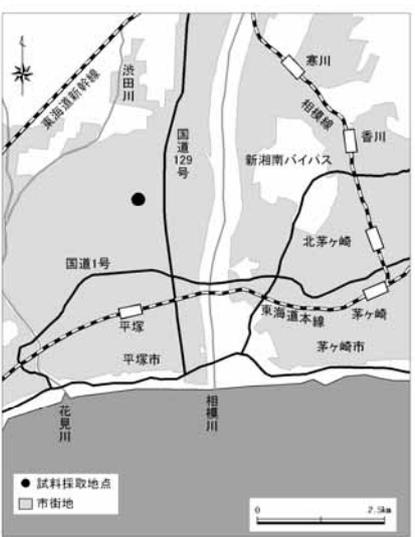
図 1-6 (1/5) 平成 24 年度初期環境調査地点 (大気) 詳細



東京都環境科学研究所(江東区) N 35° 40' 06"  
E 139° 49' 27"  
(世界測地系)



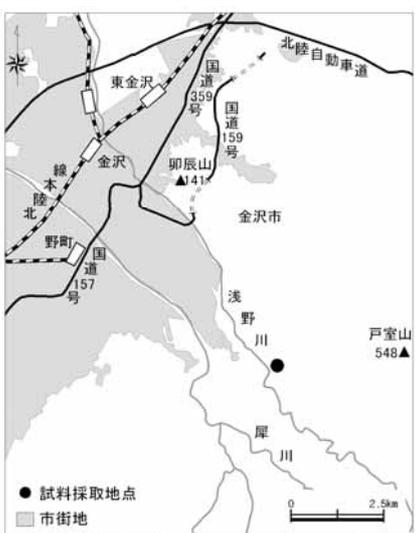
小笠原父島 N 27° 05' 37"  
E 142° 12' 58"  
(世界測地系)



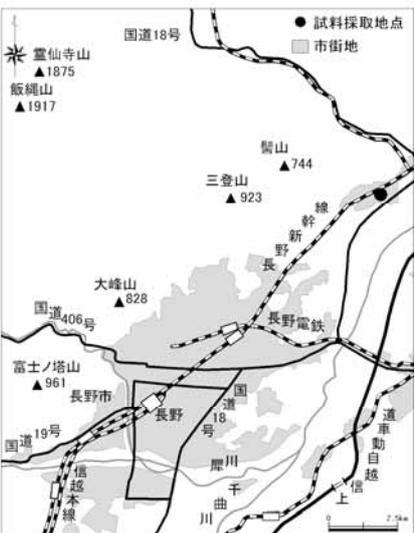
神奈川県環境科学センター(平塚市) N 35° 20' 51"  
E 139° 21' 05"  
(世界測地系)



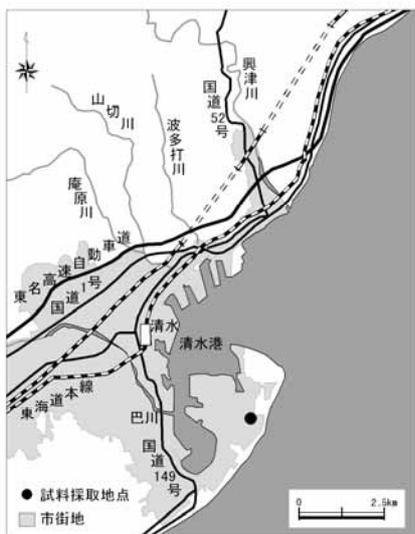
公害監視センター一般環境大気測定局(川崎市) N 35° 31' 53"  
E 139° 42' 11"  
(世界測地系)



石川県保健環境センター(金沢市) N 36° 31' 38"  
E 136° 42' 20"  
(世界測地系)



長野一般環境大気測定局(長野市) N 36° 42' 43"  
E 138° 16' 58"  
(世界測地系)



清水三保第一小学校(静岡市) N 35° 00' 04"  
E 139° 31' 20"  
(世界測地系)



千種区平和公園(名古屋市) N 35° 10' 14"  
E 136° 58' 44"  
(世界測地系)



三重県保健環境研究所(四日市市) N 34° 59' 30"  
E 136° 29' 08"  
(世界測地系)

図 1-6 (2/5) 平成 24 年度初期環境調査地点 (大気) 詳細

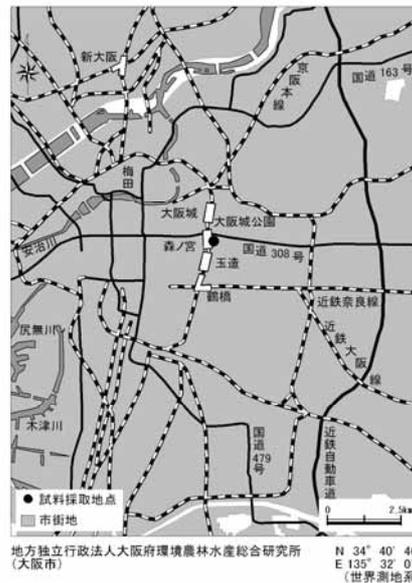
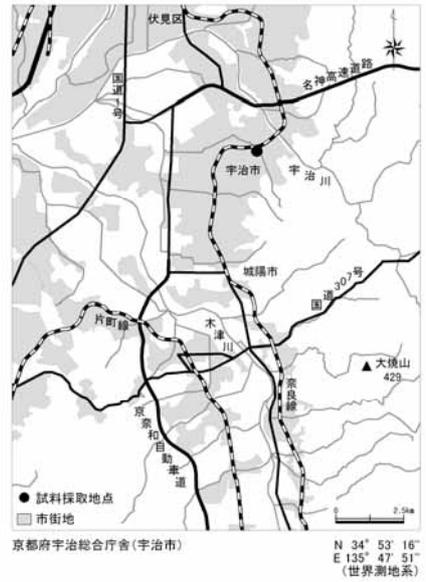
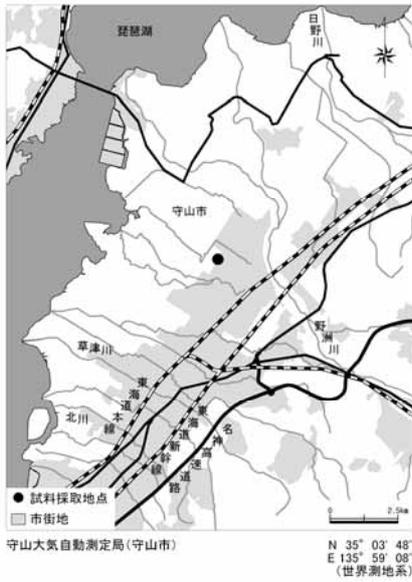


図 1-6 (3/5) 平成 24 年度初期環境調査地点 (大気) 詳細



和歌山県環境衛生研究センター(和歌山市)  
 N 34° 12' 51"  
 E 135° 09' 45"  
 (世界測地系)



山口県環境保健センター(山口市)  
 N 34° 09' 10"  
 E 131° 26' 00"  
 (世界測地系)



宮の前児童公園一般環境大気測定局(周南市)  
 N 34° 04' 22"  
 E 131° 45' 55"  
 (世界測地系)



大野一般環境大気測定局(阿南市)  
 N 33° 56' 08"  
 E 134° 36' 12"  
 (世界測地系)



香川県高松合同庁舎(高松市)  
 N 34° 20' 21"  
 E 134° 03' 32"  
 (世界測地系)



福岡県宗像総合庁舎(宗像市)  
 N 33° 48' 16"  
 E 130° 32' 27"  
 (世界測地系)



大牟田市役所(大牟田市)  
 N 33° 01' 49"  
 E 130° 26' 45"  
 (世界測地系)



北九州観測局(北九州市)  
 N 33° 53' 13"  
 E 130° 51' 04"  
 (世界測地系)



佐賀県環境センター(佐賀市)  
 N 33° 16' 24"  
 E 130° 16' 22"  
 (世界測地系)

図 1-6 (4/5) 平成 24 年度初期環境調査地点 (大気) 詳細

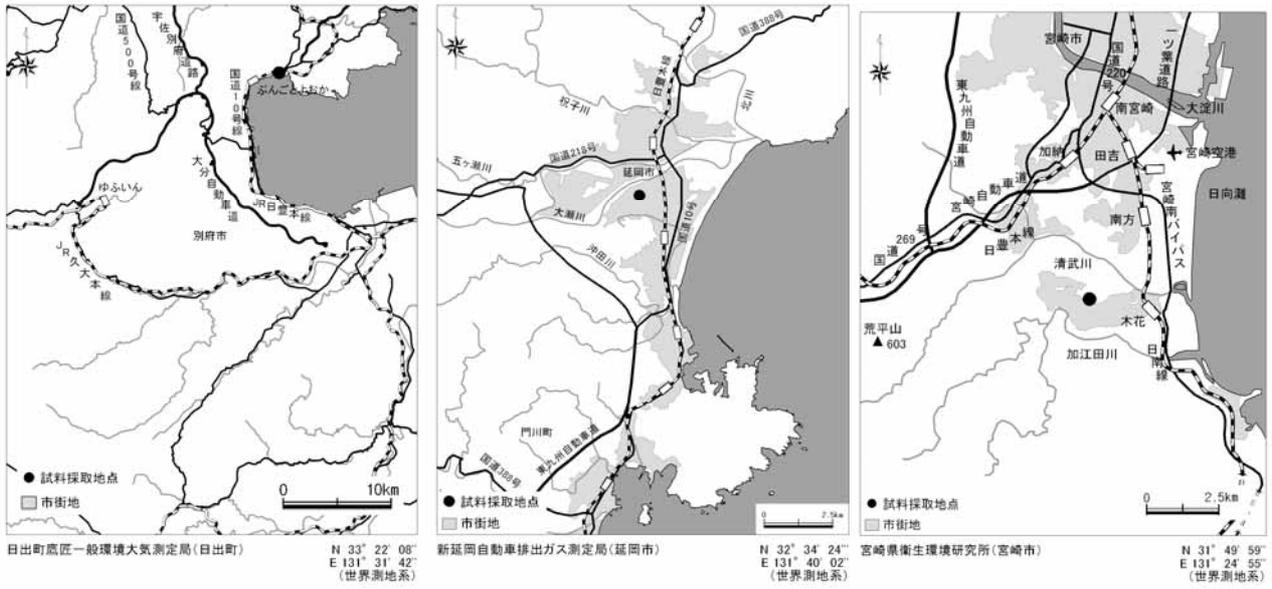


図 1-6 (5/5) 平成 24 年度初期環境調査地点 (大気) 詳細

### (3) 試料の採取方法

試料の採取及び検体の調製方法については、「化学物質環境実態調査実施の手引き（平成 20 年度版）」（平成 21 年 3 月、環境省環境保健部環境安全課）に従うこととした。

### (4) 分析法

分析法の概要は、「5. 初期環境調査対象物質の分析法概要」を参照のこと。

### (5) 検出下限値

分析機関が分析データを報告した時の検出下限値は、試料の性状や利用可能な測定装置が異なることから必ずしも同一となっていないため、集計に関しては、統一の検出下限値を設定して、分析機関から報告された分析値を次の 2 つの手順で取りまとめた。

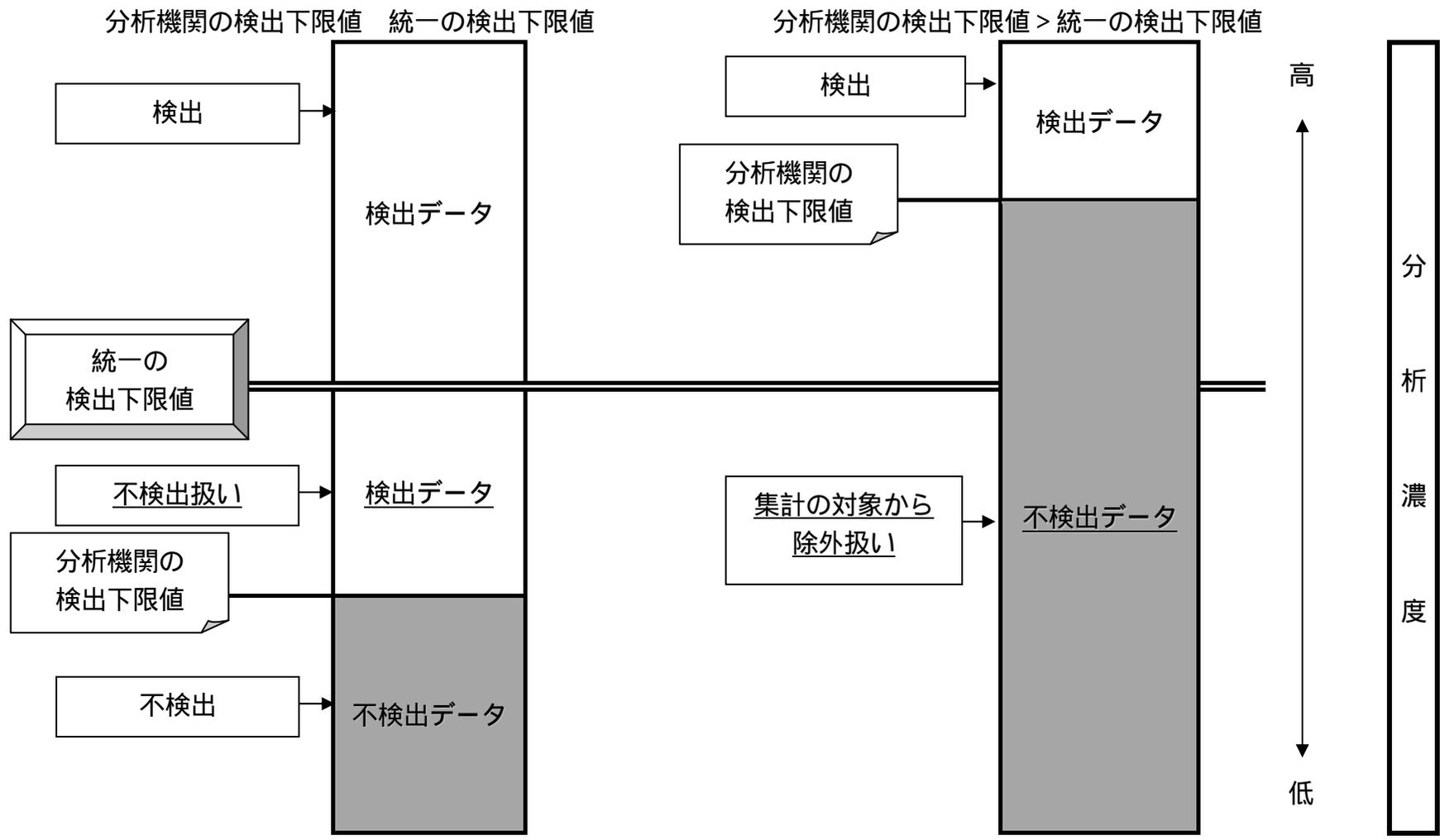
#### 1) 高感度の分析における検出値の不検出扱い

分析機関における検出下限値が統一の検出下限値を下回る高感度の分析を実施した場合においては、統一の検出下限値を下回った測定値について、全国集計上は不検出として取り扱うこととした（概念図①を参照）。

#### 2) 感度不足の分析における不検出値の集計対象からの除外扱い

分析機関における検出下限値が統一の検出下限値より大きい場合において、調査対象物質が検出されないときは集計の対象から除外扱いとした（概念図②を参照）。

初期環境調査の分析法に採用した化学物質分析法開発調査報告書等に記載されている分析法（以下「初期環境調査分析法」という。）において装置検出下限値（以下「IDL 判定値」という。）及び分析法の検出下限値（以下「MDL」という。）が記載されている場合においては、分析機関で測定した IDL が IDL 判定値より小さいときには、初期環境調査分析法の MDL を当該分析機関の検出下限値とした。



分析値を取りまとめる際の概念図