

3. 調査地点及び実施方法

モニタリング調査は、全国の都道府県及び政令指定都市に試料採取を委託し、民間分析機関において分析を実施した。

(1) 試料採取機関

試料採取機関名	調査媒体			
	水質	底質	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				○
青森県三八地域県民局地域連携部八戸環境管理事務所			○※	
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	○	○		
福島県環境センター	○	○		
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	○			
千葉県環境研究センター		○		○
千葉市環境保健研究所	○	○		
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	○	○	○	
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	○	○	○	○
福井県衛生環境研究センター	○	○		
山梨県衛生環境研究所		○		○
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	○	○		
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センター	○	○	○	
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	○	○	○	○
大阪市環境科学研究所	○	○		
兵庫県農政環境部環境管理局水大気課	○	○		○
神戸市環境局環境創造部環境評価共生推進室	○	○		○
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	○	○		
鳥取県衛生環境研究所			○	
島根県保健環境科学研究所			○	○
岡山県環境保健センター	○	○		
広島県立総合技術研究所保健環境センター	○	○		
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	○	○		○
香川県環境保健研究センター	○	○	○	○
愛媛県立衛生環境研究所		○		○
高知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	○	○		○
長崎県環境部環境政策課	○	○		
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	○	○		○
鹿児島県環境保健センター	○	○	○	○
沖縄県衛生環境研究所	○	○	○	○

(注1) 名称は平成24年度末のものである。

(注2) ※は、公益財団法人が代行して実施したことを意味する。

(2) 調査地点

水質については表1-1、図1-1及び図1-2に、底質については表1-2、図1-3及び図1-4に、生物については表1-3、図1-5及び図1-6、大気については表1-4、図1-7及び図1-8に示した。その数量は以下のとおりである。

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	42	10	48	1
底質	47	11	63	1又は3※
生物（貝類）	5	12	5	1又は3※※
生物（魚類）	17	12	19	1又は3※※
生物（鳥類）	2	12	2	1又は3※※
大気（温暖期）	34	11	36	1
大気（寒冷期）	34	11	36	1
全媒体	59	12	119	

（注1）※：底質については各調査地点とも3試料/地点の採取を行い、[20] 2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-*tert*-ブチルフェノールについては3検体/地点の測定を行い、その他の物質については調査地点毎に3試料を等量ずつ混合して1検体/地点として測定した。

（注2）※※：生物については原則として各調査地点とも3試料/地点の採取を行い、[20] 2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-*tert*-ブチルフェノールについては3検体/地点の測定を行い、その他の物質については調査地点毎に3試料を等量ずつ混合して1検体/地点として測定した。

表1-1 平成24年度モニタリング調査地点一覧（水質）

地方公共団体	調査地点	採取日
北海道	十勝川すずらん大橋（帯広市）	平成 24 年 10 月 19 日
	石狩川河口石狩河口橋（石狩市）	平成 24 年 11 月 16 日
岩手県	豊沢川（花巻市）	平成 24 年 10 月 10 日
宮城県	仙台湾（松島湾）	平成 24 年 11 月 1 日
秋田県	八郎湖	平成 24 年 10 月 17 日
山形県	最上川河口（酒田市）	平成 24 年 10 月 18 日
福島県	小名浜港	平成 24 年 10 月 31 日
茨城県	利根川河口かもめ大橋（神栖市）	平成 24 年 11 月 14 日
栃木県	田川（宇都宮市）	平成 24 年 11 月 1 日
埼玉県	荒川秋ヶ瀬取水堰（志木市）	平成 24 年 11 月 8 日
千葉市	花見川河口（千葉市）	平成 24 年 10 月 30 日
東京都	荒川河口（江東区）	平成 24 年 11 月 5 日
	隅田川河口（港区）	平成 24 年 11 月 5 日
横浜市	横浜港	平成 24 年 10 月 22 日
川崎市	川崎港京浜運河	平成 24 年 11 月 7 日
新潟県	信濃川下流（新潟市）	平成 24 年 10 月 25 日
富山県	神通川河口萩浦橋（富山市）	平成 24 年 11 月 8 日
石川県	犀川河口（金沢市）	平成 24 年 10 月 31 日
福井県	笙の川三島橋（敦賀市）	平成 24 年 11 月 1 日
長野県	諏訪湖湖心	平成 24 年 11 月 1 日
静岡県	天竜川（磐田市）	平成 24 年 10 月 16 日
愛知県	名古屋港	平成 24 年 10 月 29 日
三重県	四日市港	平成 24 年 10 月 24 日
滋賀県	琵琶湖唐崎沖中央	平成 24 年 11 月 13 日
京都府	宮津港	平成 24 年 10 月 31 日
京都市	桂川宮前橋（京都市）	平成 24 年 11 月 1 日
大阪府	大和川河口（堺市）	平成 24 年 11 月 28 日
大阪市	大阪港	平成 24 年 10 月 30 日
兵庫県	姫路沖	平成 24 年 10 月 17 日
神戸市	神戸港中央	平成 24 年 10 月 30 日
和歌山県	紀の川河口紀の川大橋（和歌山市）	平成 24 年 10 月 31 日
岡山県	水島沖	平成 24 年 10 月 10 日
広島県	呉港	平成 24 年 11 月 7 日
	広島湾	平成 24 年 11 月 7 日
山口県	徳山湾	平成 24 年 11 月 15 日
	宇部沖	平成 24 年 11 月 19 日
	萩沖	平成 24 年 10 月 25 日
徳島県	吉野川河口（徳島市）	平成 24 年 10 月 31 日
香川県	高松港	平成 24 年 10 月 2 日
高知県	四万十川河口（四万十市）	平成 24 年 11 月 25 日
北九州市	洞海湾	平成 24 年 10 月 29 日
佐賀県	伊万里湾	平成 24 年 10 月 9 日
長崎県	大村湾	平成 24 年 11 月 19 日
熊本県	緑川平木橋（宇土市）	平成 24 年 10 月 10 日
宮崎県	大淀川河口（宮崎市）	平成 24 年 10 月 31 日
鹿児島県	天降川（霧島市）	平成 24 年 11 月 13 日
	五反田川五反田橋（いちき串木野市）	平成 24 年 11 月 12 日
沖縄県	那覇港	平成 24 年 11 月 20 日



図1-1 平成24年度モニタリング調査地点（水質）

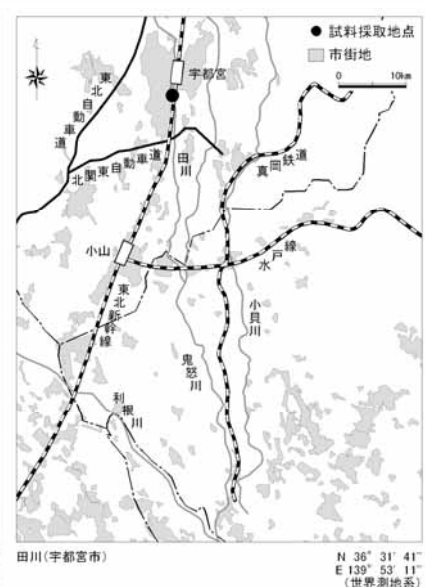


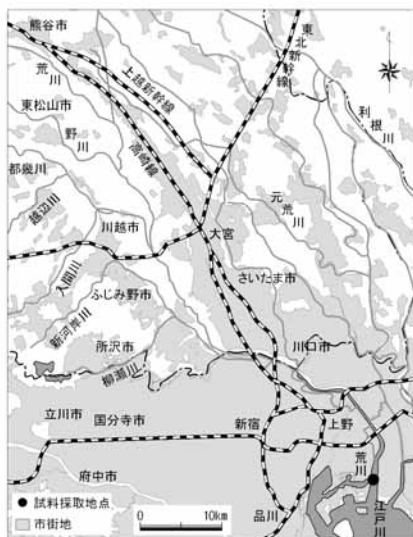
図 1-2 (1/6) 平成 24 年度モニタリング調査地点(水質)詳細



荒川秋ヶ瀬取水堰(志木市) N 35° 50' 26"
E 139° 36' 16"
(世界測地系)



花見川河口(千葉市) N 35° 38' 06"
E 140° 02' 53"
(世界測地系)



荒川河口(江東区) N 35° 39' 27"
E 139° 50' 45"
(世界測地系)



隅田川河口(港区) N 35° 38' 24"
E 139° 45' 57"
(世界測地系)



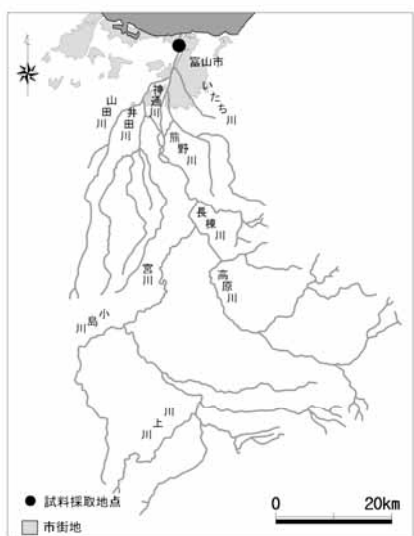
横浜港 N 35° 27' 20"
E 139° 39' 49"
(世界測地系)



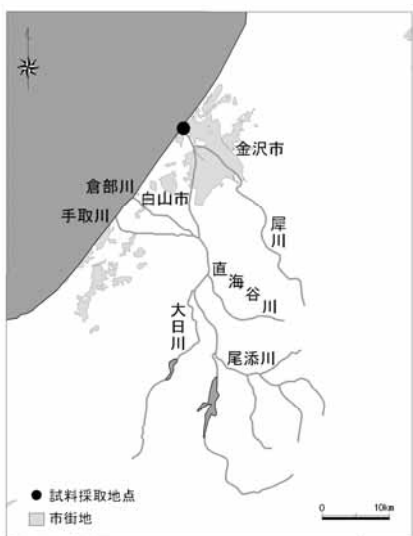
川崎港京浜運河 N 35° 29' 43"
E 139° 43' 40"
(世界測地系)



信濃川下流(新潟市) N 37° 52' 59"
E 139° 00' 56"
(世界測地系)



神通川河口萩浦橋(富山市)
N 36° 44' 42"
E 137° 13' 05"
(世界測地系)

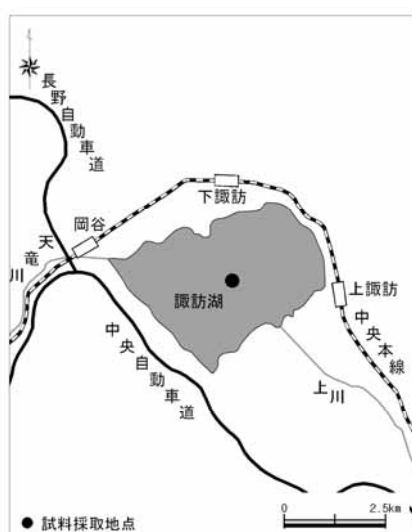


厚川河口(金沢市) N 36° 36' 01"
E 136° 35' 20"
(世界測地系)

図 1-2 (2/6) 平成 24 年度モニタリング調査地点 (水質) 詳細



笙の川三島橋(敦賀市) N 35° 38' 50" E 136° 03' 48" (世界測地系)



諏訪湖湖心 N 36° 03' 00" E 138° 05' 10" (世界測地系)



天竜川(磐田市) N 34° 40' 44" E 137° 47' 45" (世界測地系)



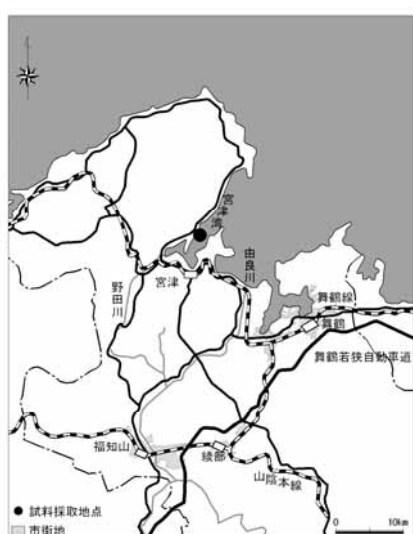
名古屋港 N 35° 01' 26" E 136° 50' 49" (世界測地系)



四日市港 N 34° 56' 58" E 136° 39' 11" (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)



桂川宮前橋(京都市) N 34° 54' 18" E 135° 42' 45" (世界測地系)



大和川河口(堺市) N 34° 36' 29" E 135° 26' 12" (世界測地系)

図 1-2 (3/6) 平成 24 年度モニタリング調査地点(水質)詳細

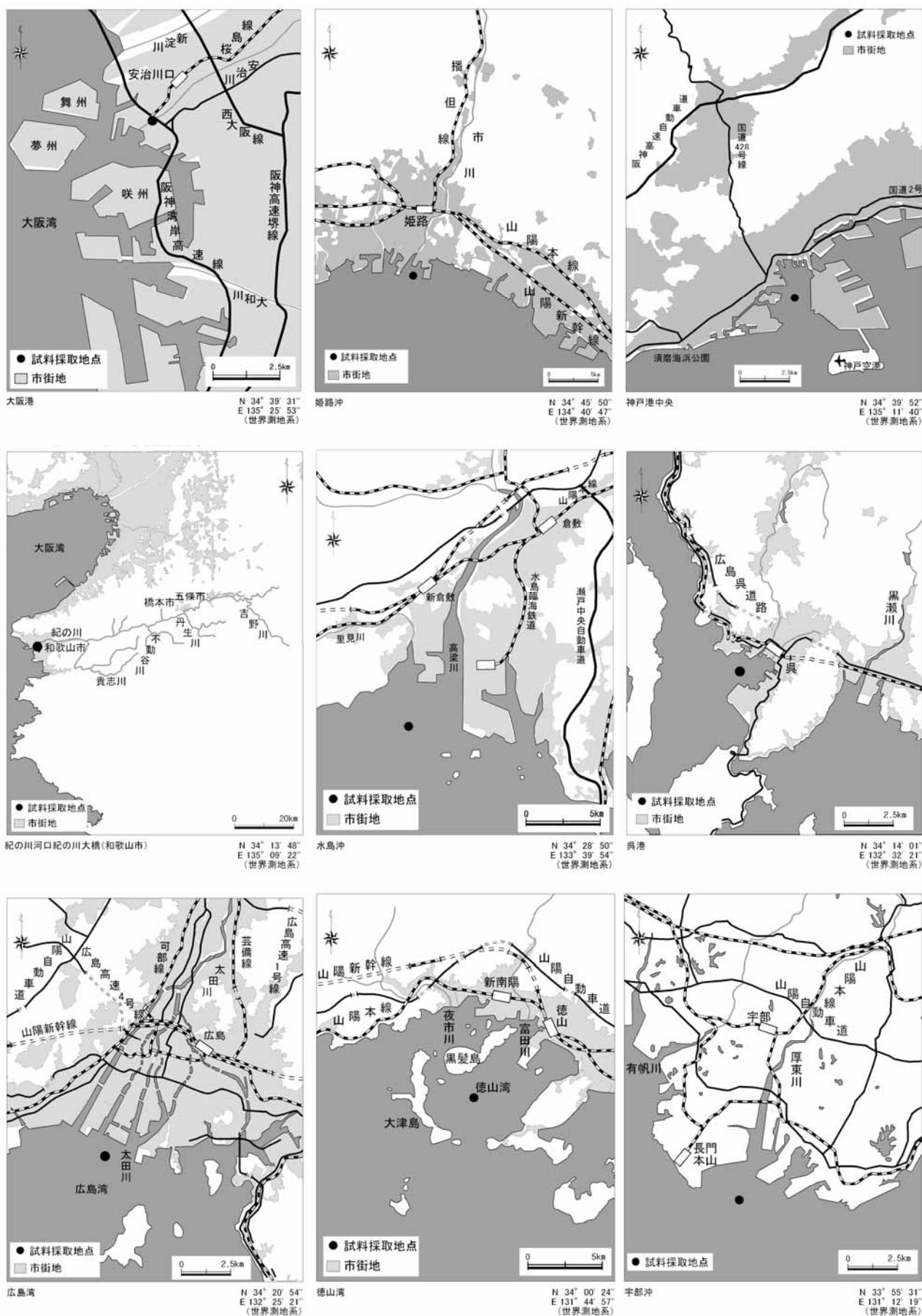


図 1-2 (4/6) 平成 24 年度モニタリング調査地点 (水質) 詳細

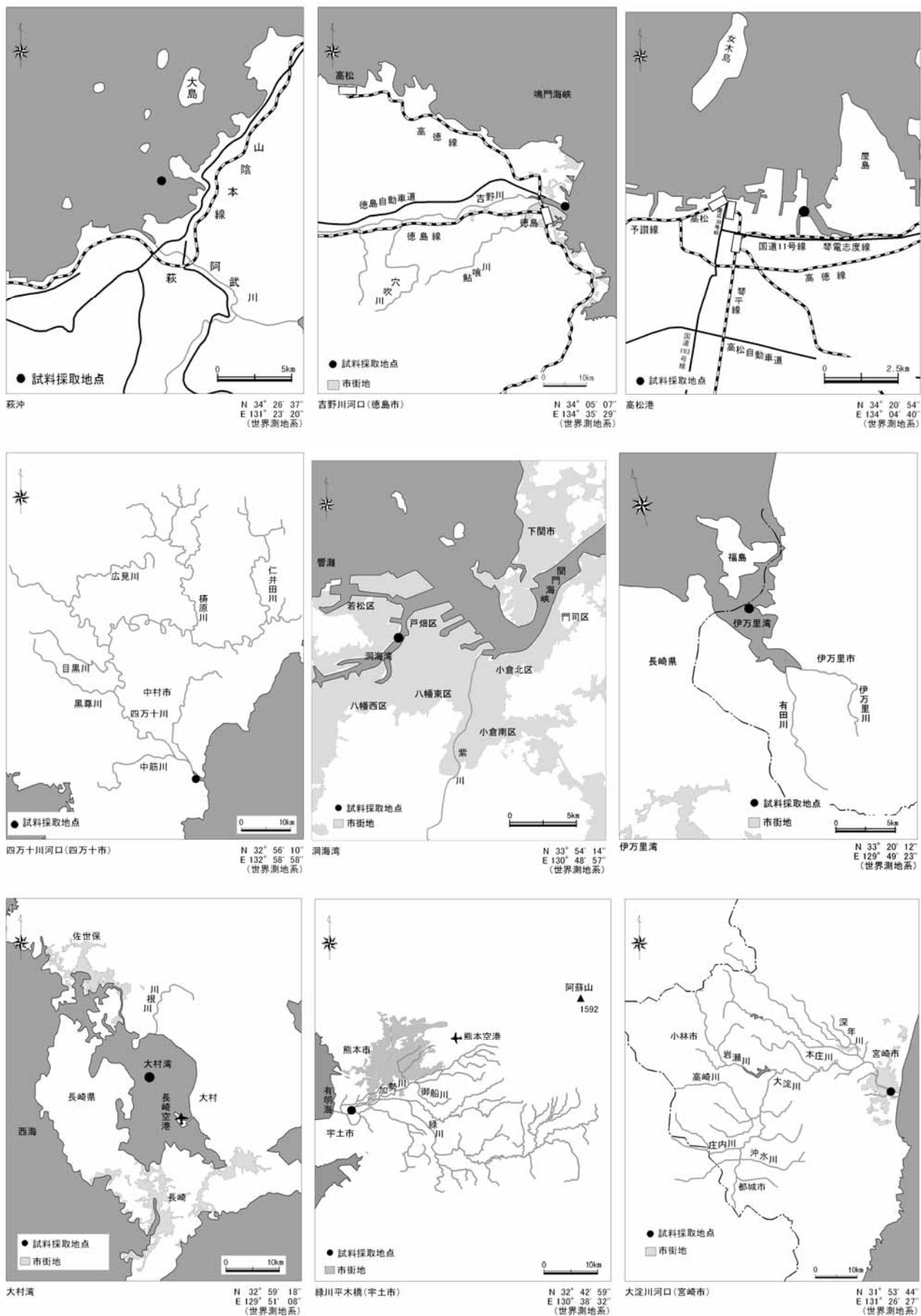


図 1-2 (5/6) 平成 24 年度モニタリング調査地点 (水質) 詳細

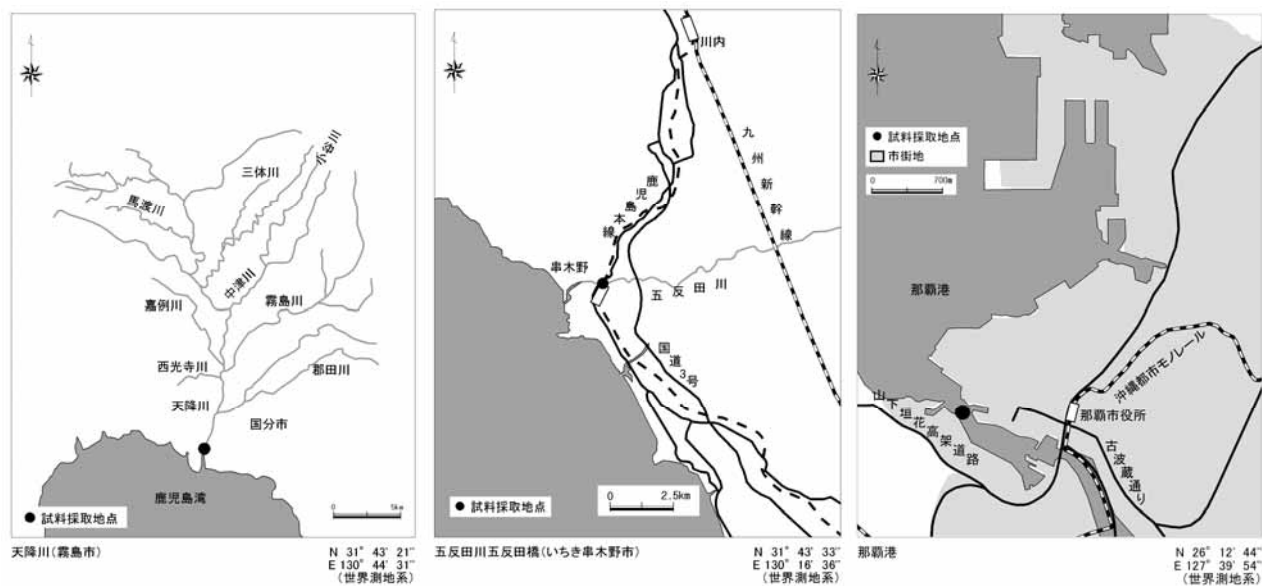


図 1-2 (6/6) 平成 24 年度モニタリング調査地点 (水質) 詳細

表1-2 平成24年度モニタリング調査地点一覧（底質）

地方公共団体	調査地点	採取日
北海道	天塩川恩根内大橋（美深町）	平成 24 年 10 月 16 日
	十勝川すずらん大橋（帯広市）	平成 24 年 10 月 19 日
	石狩川河口石狩河口橋（石狩市）	平成 24 年 11 月 6 日
	苫小牧港	平成 24 年 9 月 20 日
岩手県	豊沢川（花巻市）	平成 24 年 10 月 10 日
宮城県	仙台湾（松島湾）	平成 24 年 11 月 1 日
仙台市	広瀬川広瀬大橋（仙台市）	平成 24 年 11 月 19 日
秋田県	八郎湖	平成 24 年 10 月 17 日
山形県	最上川河口（酒田市）	平成 24 年 10 月 18 日
福島県	小名浜港	平成 24 年 10 月 31 日
茨城県	利根川河口かもめ大橋（神栖市）	平成 24 年 11 月 14 日
栃木県	田川（宇都宮市）	平成 24 年 11 月 1 日
千葉県	市原・姉崎海岸	平成 24 年 10 月 25 日
千葉市	花見川河口（千葉市）	平成 24 年 10 月 30 日
東京都	荒川河口（江東区）	平成 24 年 11 月 5 日
	隅田川河口（港区）	平成 24 年 11 月 5 日
横浜市	横浜港	平成 24 年 10 月 22 日
川崎市	多摩川河口（川崎市）	平成 24 年 11 月 7 日
	川崎港京浜運河	平成 24 年 11 月 7 日
新潟県	信濃川下流（新潟市）	平成 24 年 10 月 25 日
富山県	神通川河口萩浦橋（富山市）	平成 24 年 11 月 1 日
石川県	犀川河口（金沢市）	平成 24 年 10 月 31 日
福井県	笙の川三島橋（敦賀市）	平成 24 年 11 月 1 日
山梨県	荒川千秋橋（甲府市）	平成 24 年 10 月 25 日
長野県	諏訪湖湖心	平成 24 年 11 月 1 日
静岡県	清水港	平成 24 年 10 月 10 日
	天竜川（磐田市）	平成 24 年 10 月 16 日
愛知県	衣浦港	平成 24 年 10 月 29 日
	名古屋港	平成 24 年 10 月 29 日
三重県	四日市港	平成 24 年 10 月 24 日
	鳥羽港	平成 24 年 10 月 16 日
滋賀県	琵琶湖南比良沖中央	平成 24 年 11 月 13 日
	琵琶湖唐崎沖中央	平成 24 年 11 月 13 日
京都府	宮津港	平成 24 年 10 月 31 日
京都市	桂川宮前橋（京都市）	平成 24 年 11 月 1 日
大阪府	大和川河口（堺市）	平成 24 年 11 月 28 日
大阪市	大阪港	平成 24 年 10 月 30 日
	大阪港外	平成 24 年 10 月 30 日
	淀川河口（大阪市）	平成 24 年 10 月 30 日
	淀川（大阪市）	平成 24 年 10 月 31 日
兵庫県	姫路沖	平成 24 年 10 月 17 日
神戸市	神戸港中央	平成 24 年 10 月 30 日
奈良県	大和川（王寺町）	平成 24 年 11 月 13 日
和歌山県	紀の川河口紀の川大橋（和歌山市）	平成 24 年 10 月 31 日
岡山県	水島沖	平成 24 年 10 月 10 日
広島県	呉港	平成 24 年 11 月 7 日
	広島湾	平成 24 年 11 月 7 日
山口県	徳山湾	平成 24 年 11 月 15 日
	宇部沖	平成 24 年 11 月 19 日
	萩沖	平成 24 年 10 月 25 日
徳島県	吉野川河口（徳島市）	平成 24 年 10 月 31 日
香川県	高松港	平成 24 年 10 月 2 日
愛媛県	新居浜港	平成 24 年 10 月 29 日
高知県	四万十川河口（四万十市）	平成 24 年 11 月 25 日
北九州市	洞海湾	平成 24 年 10 月 29 日

地方公共団体	調査地点	採取日
福岡市	博多湾	平成 24 年 10 月 16 日
佐賀県	伊万里湾	平成 24 年 10 月 9 日
長崎県	大村湾	平成 24 年 11 月 19 日
大分県	大分川河口（大分市）	平成 24 年 12 月 10 日
宮崎県	大淀川河口（宮崎市）	平成 24 年 10 月 31 日
鹿児島県	天降川（霧島市）	平成 24 年 11 月 13 日
	五反田川五反田橋（いちき串木野市）	平成 24 年 11 月 12 日
沖縄県	那覇港	平成 24 年 11 月 20 日



図1-3 平成24年度モニタリング調査地点 (底質)

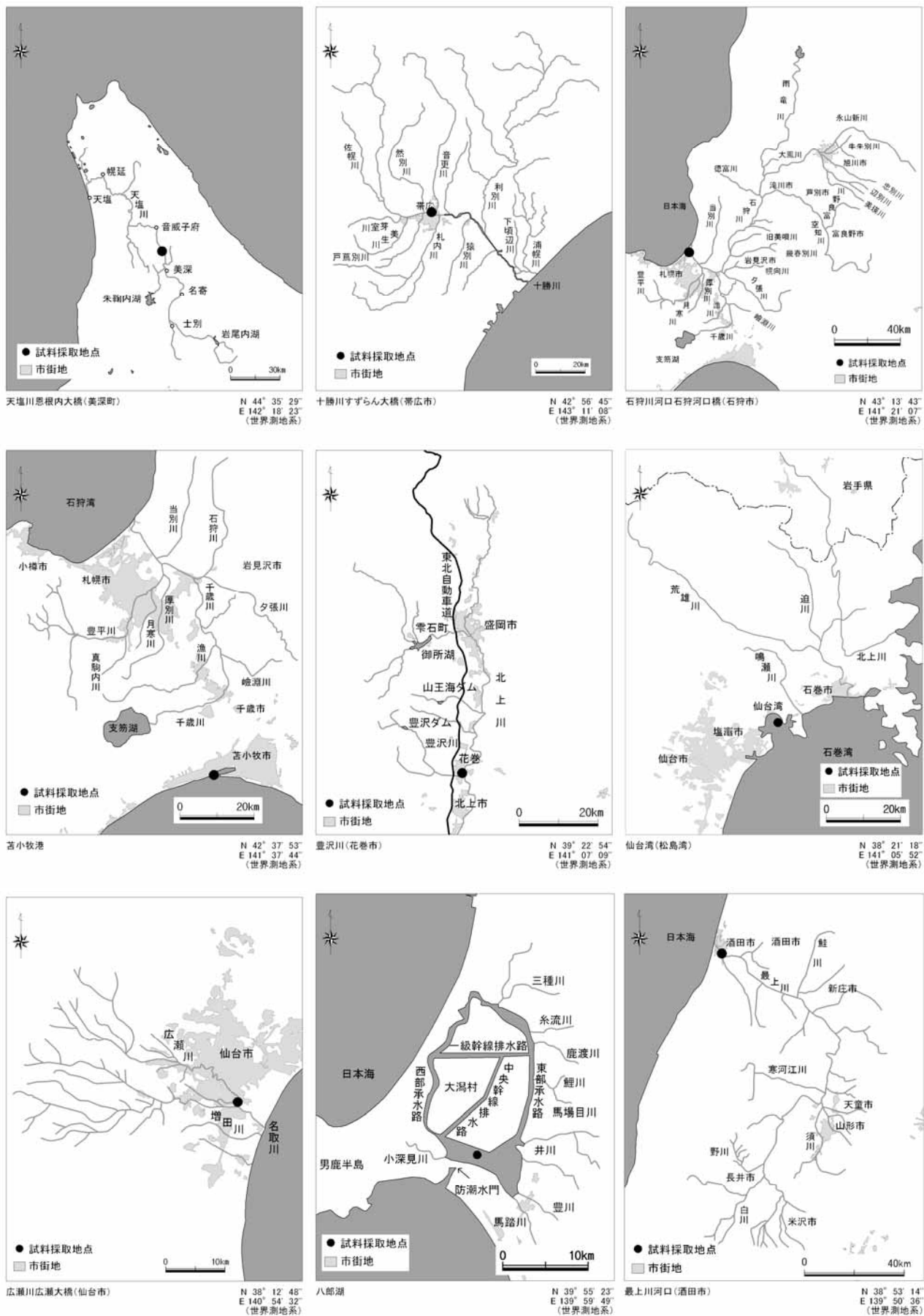


図 1-4 (1/7) 平成 24 年度モニタリング調査地点 (底質) 詳細

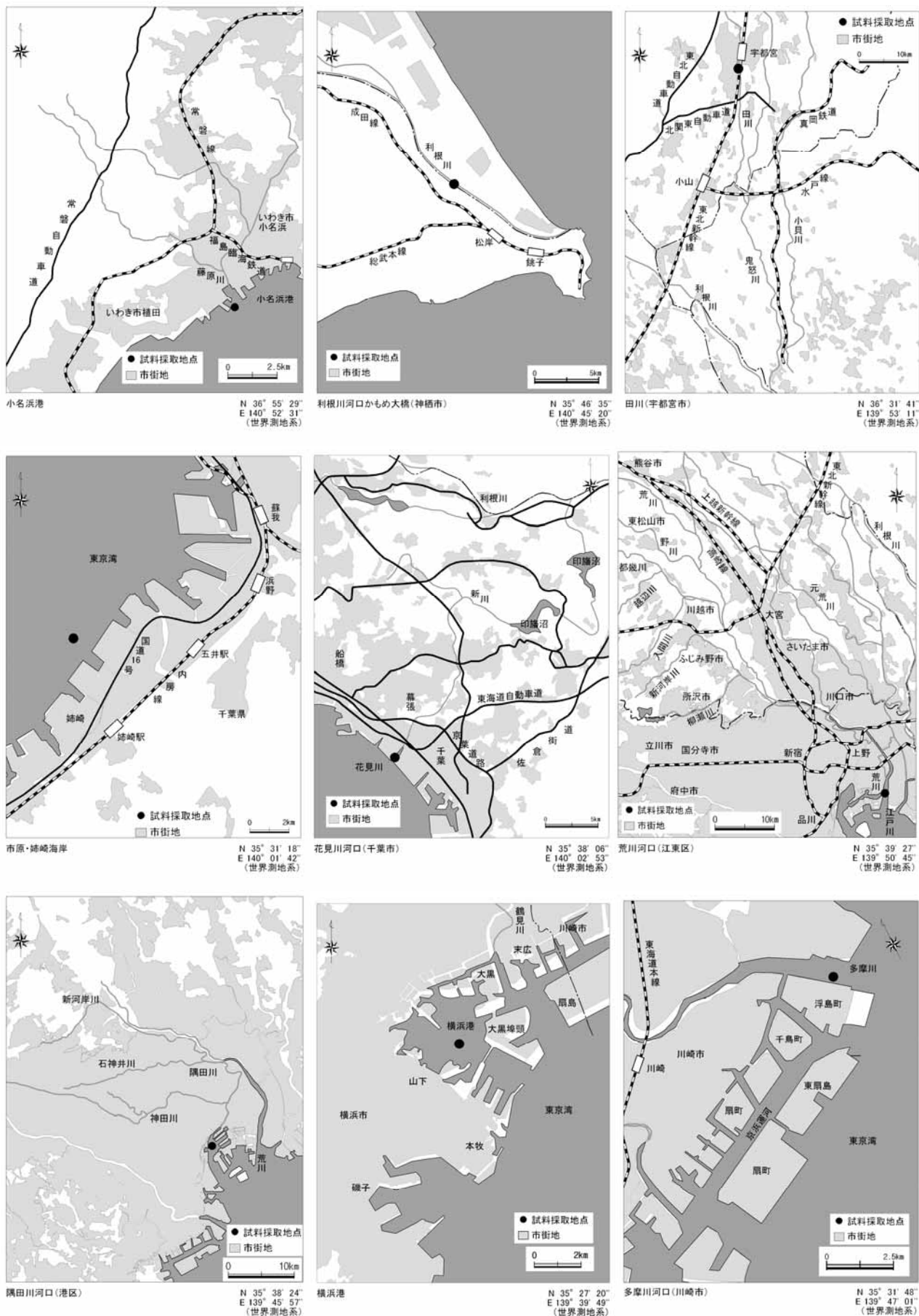


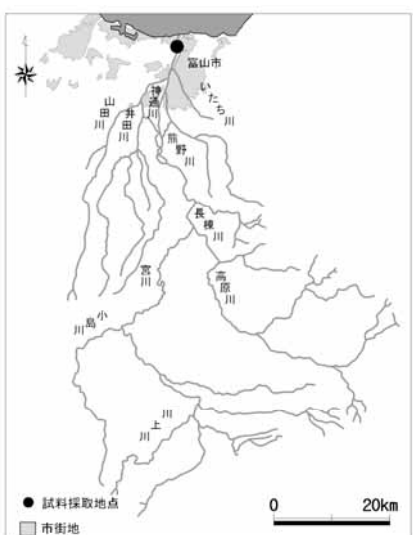
図 1-4 (2/7) 平成 24 年度モニタリング調査地点(底質)詳細



川崎港京浜運河
N 35° 29' 43"
E 139° 43' 40"
(世界測地系)



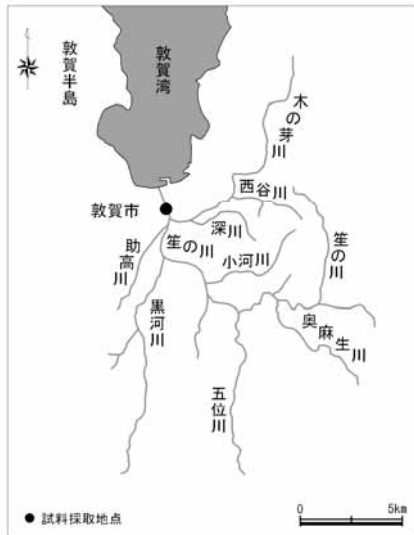
信濃川下流(新潟市)
N 37° 52' 59"
E 139° 00' 56"
(世界測地系)



神通川河口萩浦橋(富山市)
N 36° 44' 42"
E 137° 13' 05"
(世界測地系)



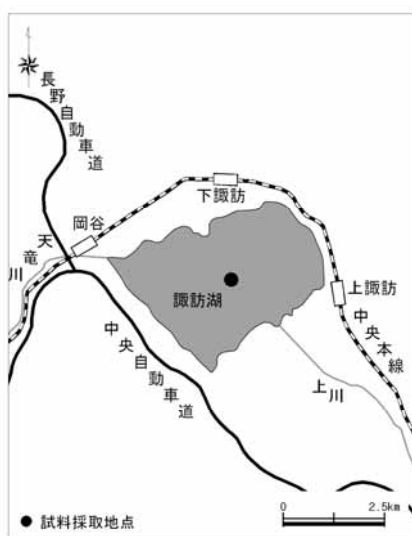
犀川河口(金沢市)
N 36° 36' 01"
E 136° 35' 20"
(世界測地系)



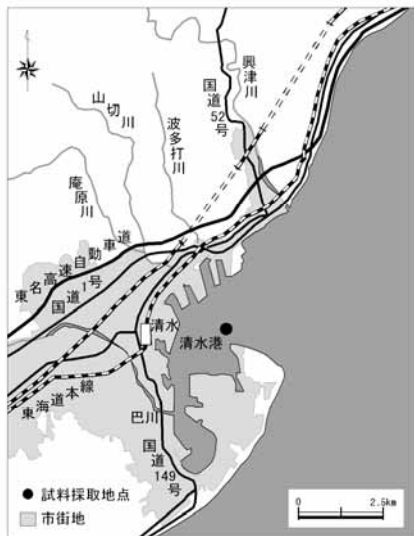
釜の川三島橋(敦賀市)
N 35° 38' 50"
E 136° 03' 48"
(世界測地系)



荒川千秋橋(甲府市)
N 35° 38' 51"
E 138° 33' 56"
(世界測地系)



諏訪湖湖心
N 36° 03' 00"
E 138° 05' 10"
(世界測地系)



清水港
N 35° 01' 30"
E 138° 30' 52"
(世界測地系)



天竜川(磐田市)
N 34° 40' 44"
E 137° 47' 45"
(世界測地系)

図 1-4 (3/7) 平成 24 年度モニタリング調査地点 (底質) 詳細

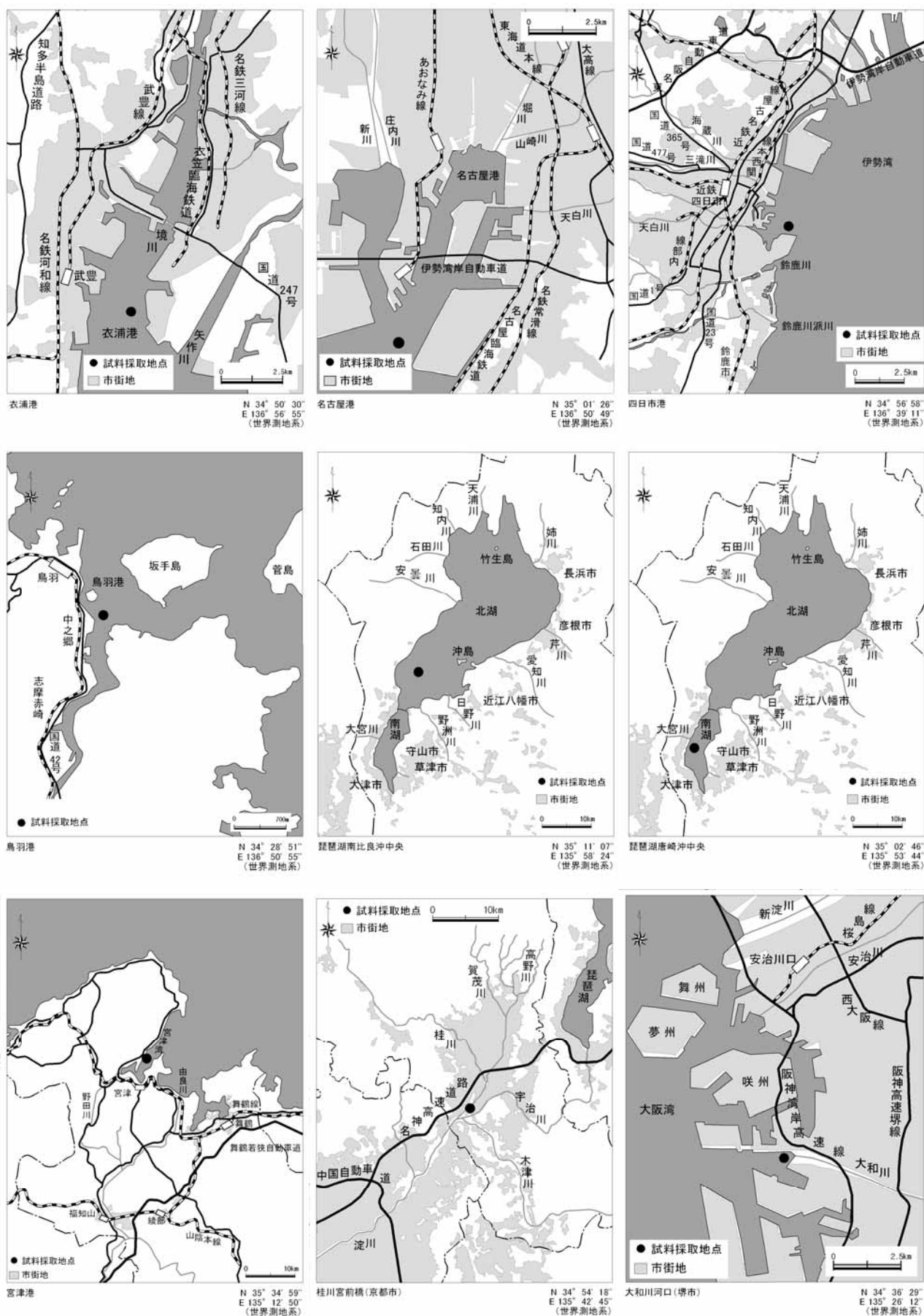


図 1-4 (4/7) 平成 24 年度モニタリング調査地点 (底質) 詳細

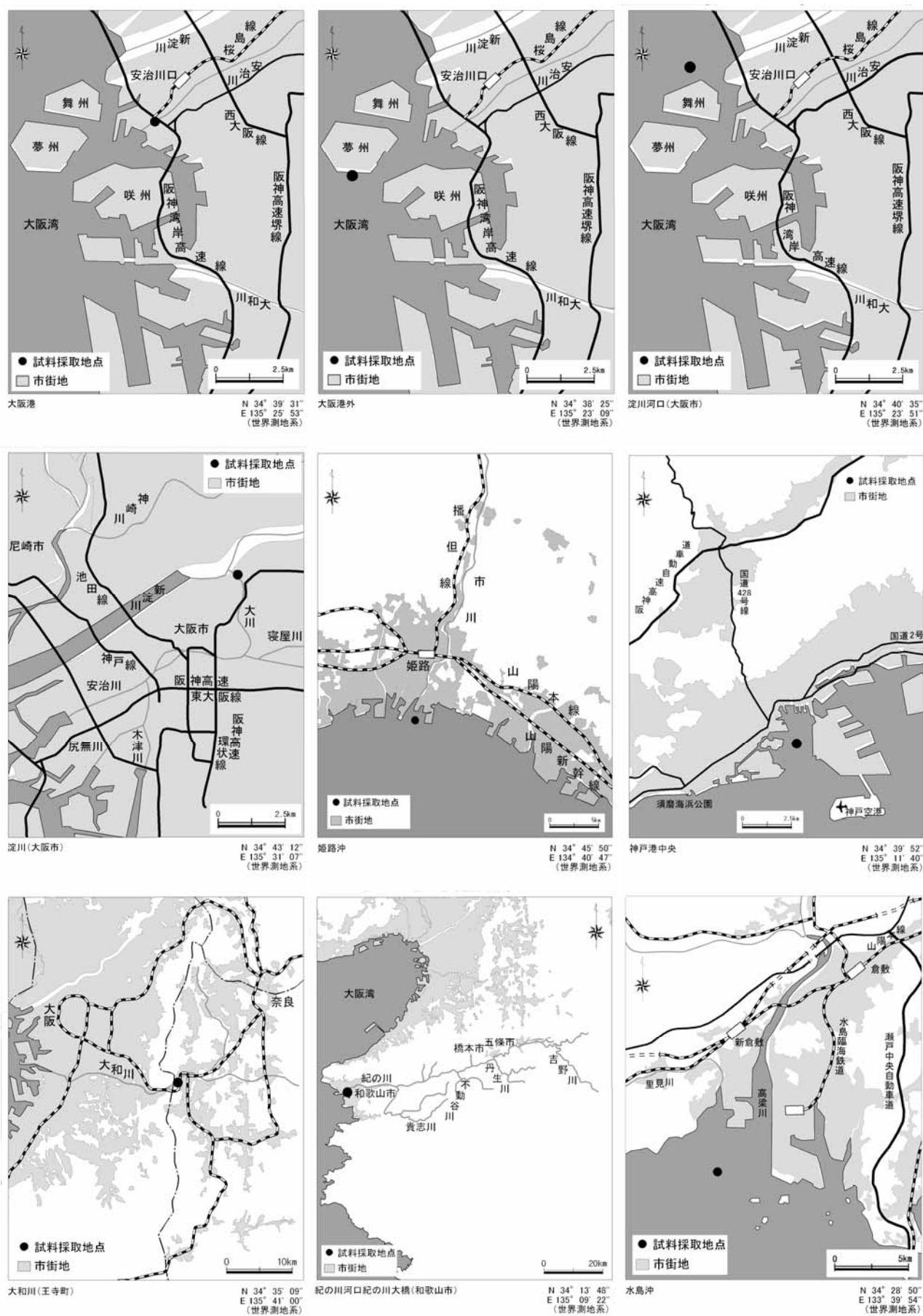
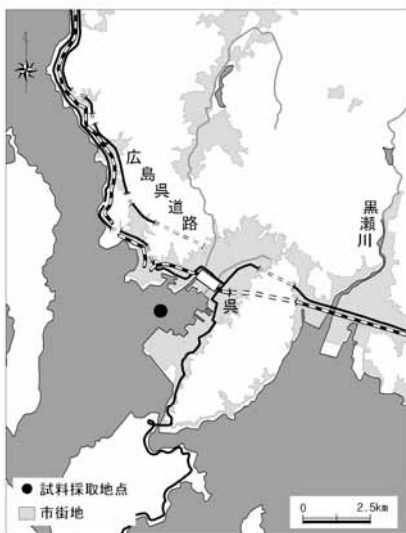
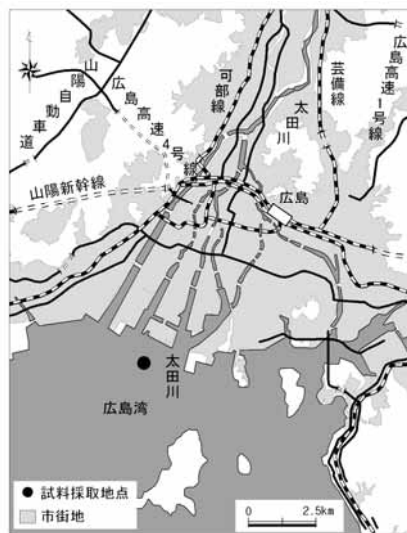


図 1-4 (5/7) 平成 24 年度モニタリング調査地点 (底質) 詳細



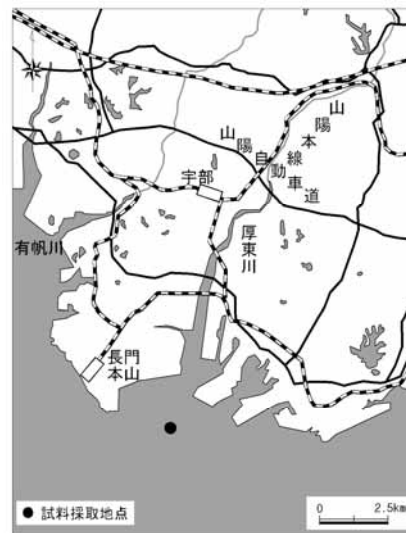
呉港
N 34° 14' 01"
E 132° 32' 21"
(世界測地系)



広島湾
N 34° 20' 54"
E 132° 25' 21"
(世界測地系)



徳山湾
N 34° 00' 24"
E 131° 44' 57"
(世界測地系)



宇部沖
N 33° 55' 31"
E 131° 12' 19"
(世界測地系)



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



吉野川河口(徳島市)
N 34° 05' 07"
E 134° 35' 29"
(世界測地系)



高松港
N 34° 20' 54"
E 134° 04' 40"
(世界測地系)



新居浜港
N 33° 59' 16"
E 133° 18' 52"
(世界測地系)



四万十川河口(四万十市)
N 32° 56' 10"
E 132° 58' 58"
(世界測地系)

図1-4 (6/7) 平成24年度モニタリング調査地点(底質)詳細

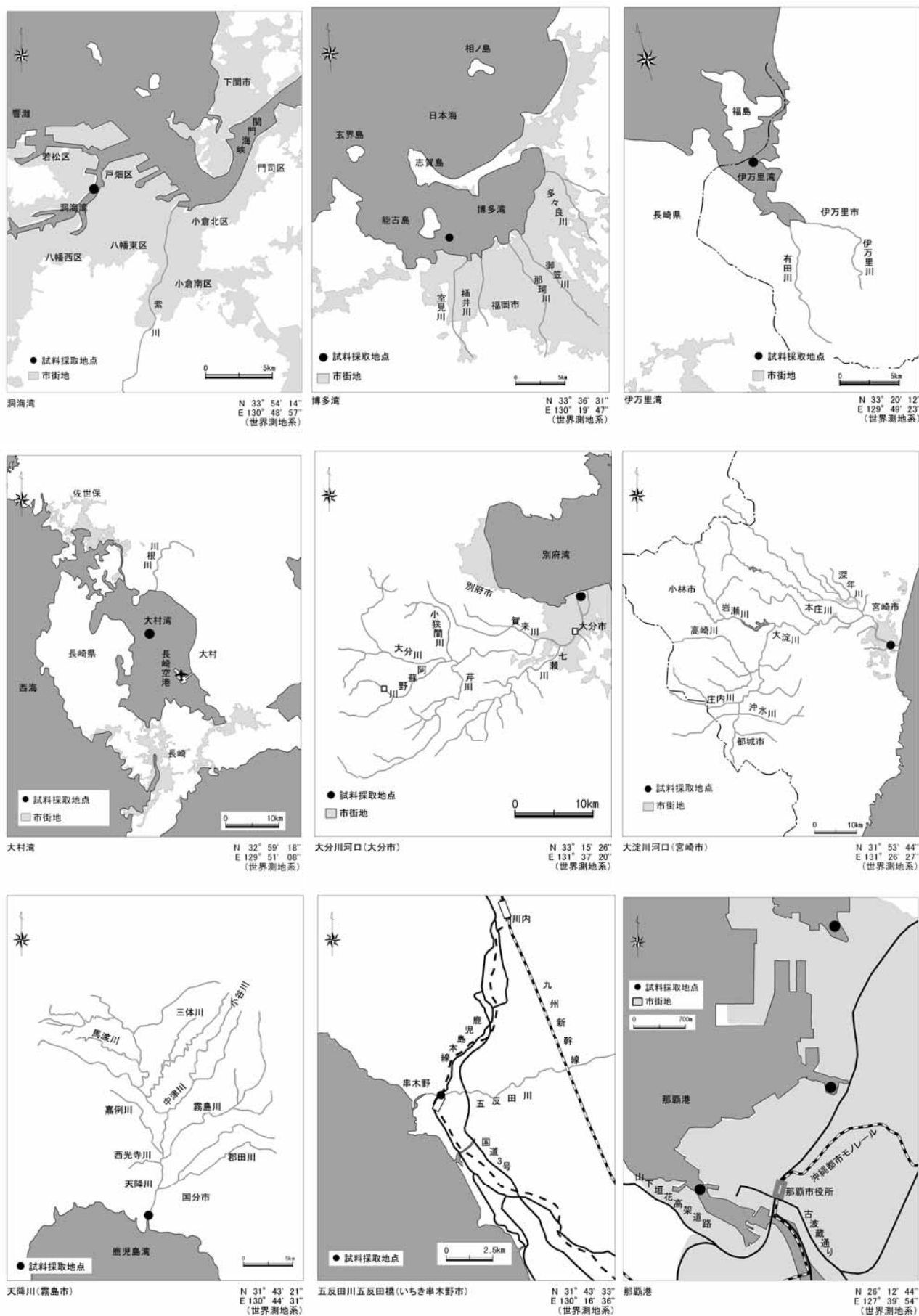


図 1-4 (7/7) 平成 24 年度モニタリング調査地点(底質)詳細

表1-3 平成24年度モニタリング調査地点一覧（生物）

地方公共団体	調査地点	生物種	採取日
北海道	釧路沖	ウサギアイナメ	平成 24 年 10 月 27 日
	釧路沖	シロサケ	平成 24 年 10 月 31 日
	日本海沖（岩内沖）	アイナメ	平成 24 年 10 月 26 日
青森県	蕪島（八戸市）	ウミネコ	平成 24 年 6 月 4 日～7 月 14 日
岩手県	山田湾	ムラサキイガイ	平成 24 年 10 月 3 日及び 11 月 4 日
	山田湾	アイナメ	平成 24 年 10 月 29 日～11 月 1 日
	盛岡市郊外	ムクドリ	平成 24 年 8 月 10 日～9 月 24 日
宮城県	仙台湾（松島湾）	アイナメ	平成 24 年 12 月 10 日
茨城県	常磐沖	サンマ	平成 24 年 11 月 28 日
東京都	東京湾	スズキ	平成 24 年 8 月 30 日
横浜市	横浜港	ムラサキイガイ	平成 24 年 11 月 12 日
川崎市	川崎港扇島沖	スズキ	平成 24 年 10 月 9 日
石川県	能登半島沿岸	ムラサキイガイ	平成 25 年 1 月 8 日
名古屋市	名古屋港	ボラ	平成 24 年 9 月 3 日
滋賀県	琵琶湖安曇川（高島市）	ウグイ	平成 24 年 4 月 5 日
大阪府	大阪湾	スズキ	平成 24 年 10 月 30 日
兵庫県	姫路沖	スズキ	平成 24 年 11 月 22 日
鳥取県	中海	スズキ	平成 24 年 10 月 22 日
島根県	島根半島沿岸七瀬湾	ムラサキイガイ	平成 24 年 9 月 23 日
広島市	広島湾	スズキ	平成 24 年 11 月 20 日
香川県	高松港	ボラ	平成 24 年 10 月 25 日
高知県	四万十川河口（四万十市）	スズキ	平成 24 年 10 月～11 月※
北九州市	洞海湾	ムラサキイガイ	平成 24 年 7 月 2 日
大分県	大分川河口（大分市）	スズキ	平成 24 年 12 月 20 日
鹿児島県	薩摩半島西岸	スズキ	平成 24 年 11 月 16 日及び 28 日
沖縄県	中城湾	ミナミクロダイ	平成 25 年 1 月 17 日

（注）※は採取日の詳細が不明であることを示す。



図1-5 平成24年度モニタリング調査地点（生物）

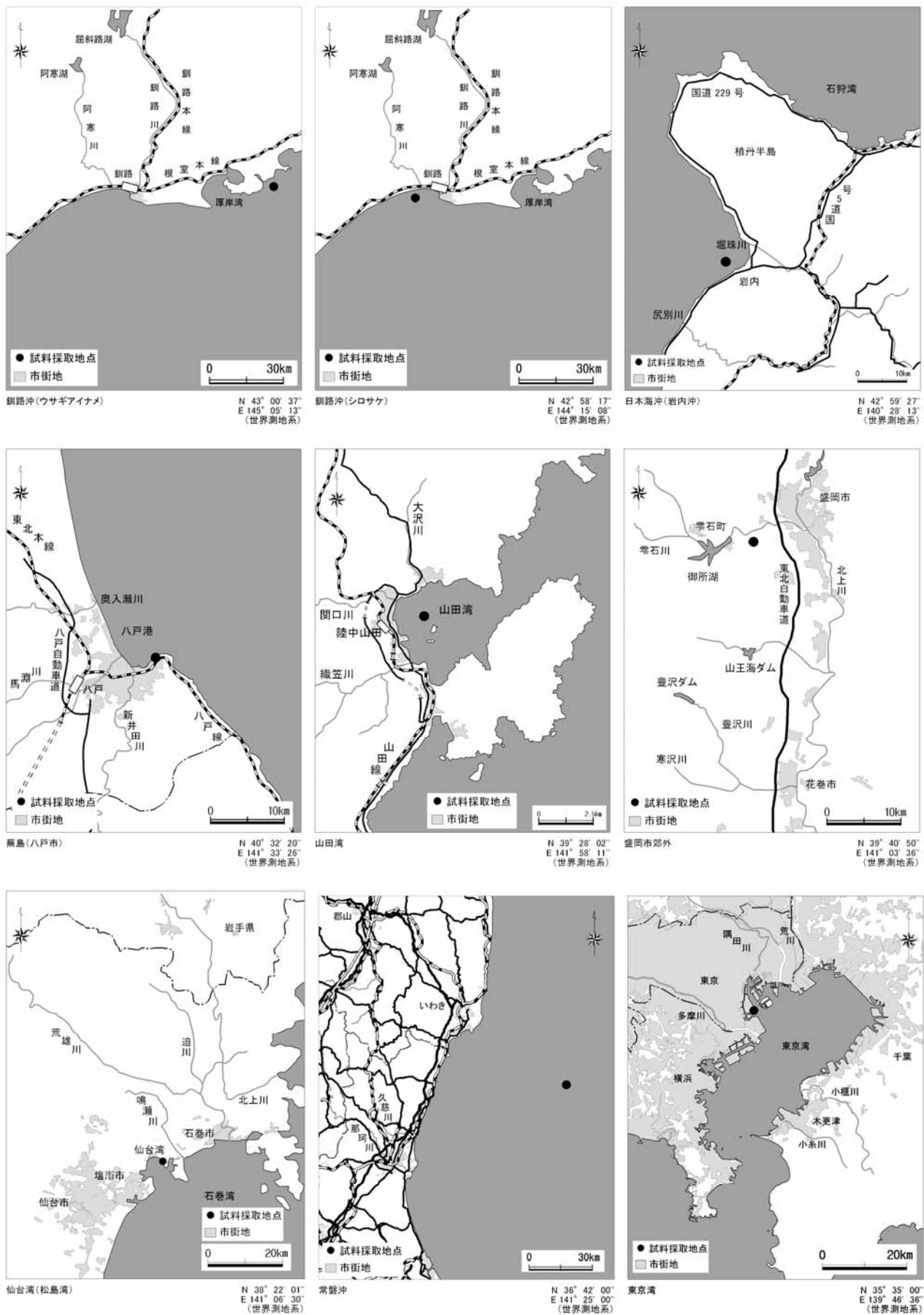


図 1-6 (1/3) 平成 24 年度モニタリング調査地点 (生物) 詳細

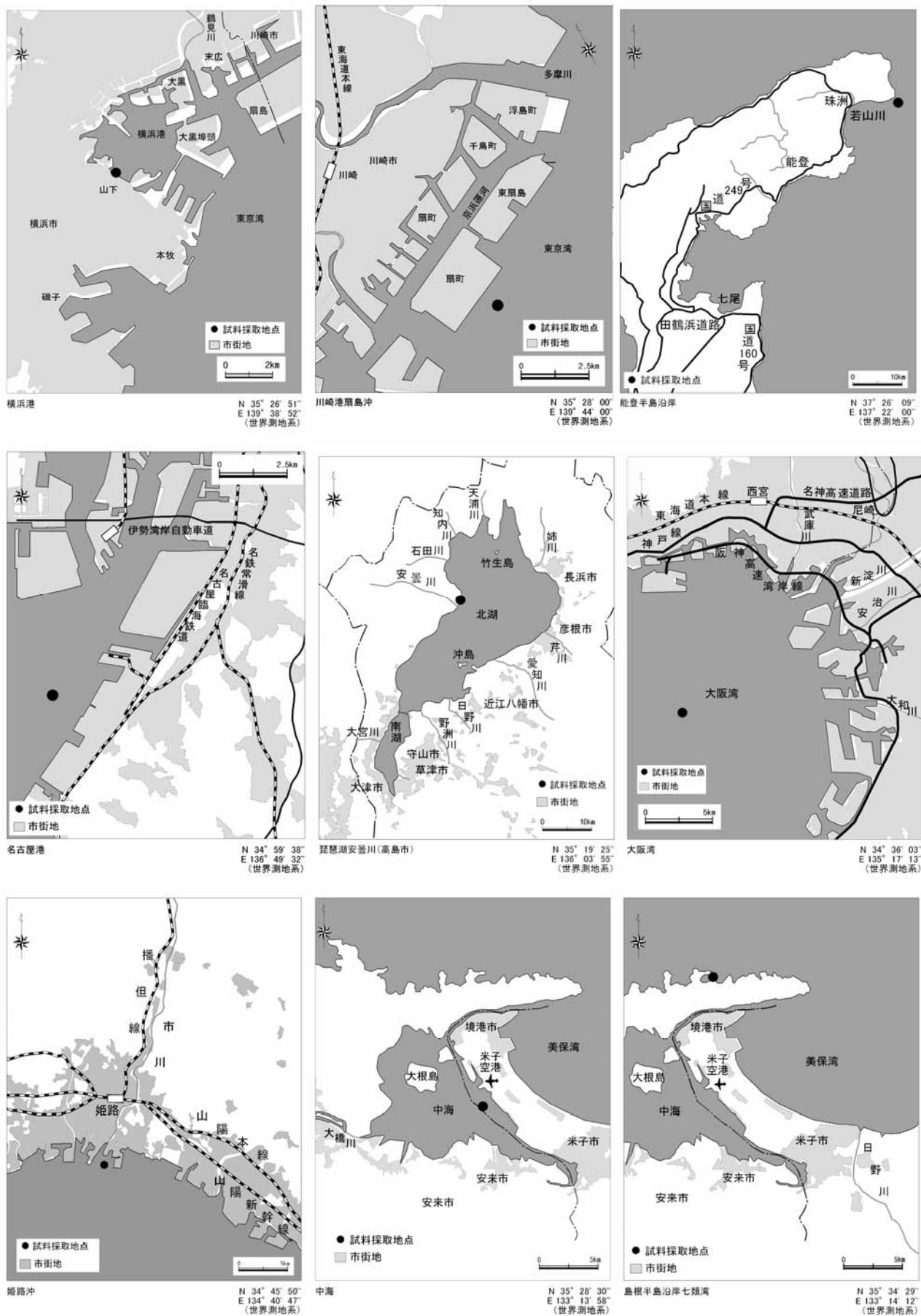


図 1-6 (2/3) 平成 24 年度モニタリング調査地点 (生物) 詳細

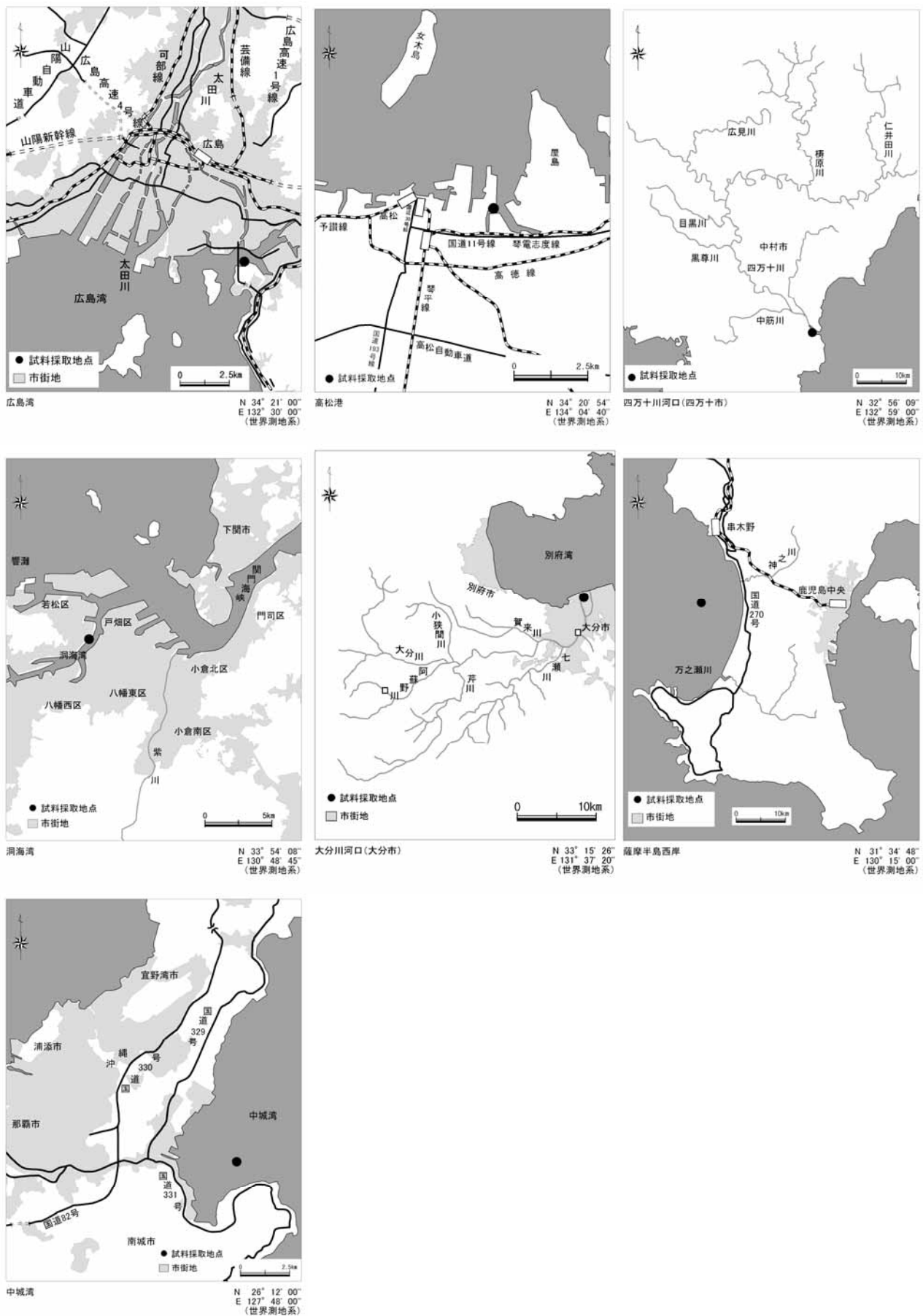


図 1-6 (3/3) 平成 24 年度モニタリング調査地点 (生物) 詳細

表1-4 平成24年度モニタリング調査地点一覧（大気）

地方 公共団体	調査地点	採取日（温暖期）	採取日（寒冷期）
北海道	北海道渡島支庁庁舎（函館市）	平成24年10月16日～23日	平成24年12月10日～17日
札幌市	札幌芸術の森（札幌市）	平成24年9月24日～27日	平成24年11月19日～22日
岩手県	網張スキー場（雫石町）	平成24年9月4日～7日	平成24年11月5日～8日
宮城県	宮城県消防学校（仙台市）	平成24年9月20日～27日	平成24年11月29日～12月6日
茨城県	茨城県霞ヶ浦環境科学センター（土浦市）	平成24年10月5日～12日	平成24年12月6日～13日
群馬県	群馬県衛生環境研究所（前橋市）	平成24年9月19日～26日	平成24年11月6日～13日
千葉県	市原松崎一般環境大気測定局（市原市）	平成24年9月24日～27日	平成24年12月4日～7日
東京都	東京都環境科学研究所（江東区）	平成24年9月5日～12日	平成24年12月6日～13日
	小笠原父島	平成24年9月23日～30日	平成24年11月22日～29日
神奈川県	神奈川県環境科学センター（平塚市）	平成24年9月10日～13日	平成24年11月12日～15日
横浜市	横浜市環境科学研究所（横浜市）	平成24年9月7日～14日	平成24年11月15日～22日
新潟県	大山一般環境大気測定局（新潟市）	平成24年9月25日～28日	平成24年12月10日～13日
富山県	砺波一般環境大気測定局（砺波市）	平成24年9月24日～27日	平成24年11月26日～29日
石川県	石川県保健環境センター（金沢市）	平成24年9月11日～14日	平成24年12月4日～7日
山梨県	山梨県衛生環境研究所（甲府市）	平成24年9月18日～21日	平成24年11月26日～29日
長野県	長野県環境保全研究所（長野市）	平成24年9月26日～10月3日	平成24年12月3日～10日
岐阜県	岐阜県保健環境研究所（各務原市）	平成24年9月24日～27日	平成24年12月11日～14日
名古屋市	千種区平和公園（名古屋市）	平成24年9月18日～25日	平成24年12月4日～11日
三重県	三重県保健環境研究所（四日市市）	平成24年9月3日～6日	平成24年12月10日～13日
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）	平成24年9月10日～13日	平成24年12月10日～13日
兵庫県	兵庫県環境研究センター（神戸市）	平成24年9月10日～13日	平成24年11月19日～22日
神戸市	神戸市役所（神戸市）	平成24年9月24日～27日	平成24年11月26日～29日
奈良県	天理一般環境大気測定局（天理市）	平成24年9月24日～27日	平成24年11月26日～29日
島根県	国設隠岐酸性雨測定所（隠岐の島町）	平成24年9月25日～28日	平成24年11月27日～30日
広島市	広島市立国泰寺中学校（広島市）	平成24年9月10日～13日	平成24年11月12日～15日
山口県	山口県環境保健センター（山口市）	平成24年9月6日～13日	平成24年11月14日～21日
	萩市見島ふれあい交流センター（萩市）	平成24年9月6日～13日	平成24年11月21日～28日
徳島県	徳島県立保健製薬環境センター（徳島市）	平成24年9月10日～13日	平成24年11月5日～8日
香川県	香川県高松合同庁舎（高松市） （対照地点：香川県立総合水泳プール（高松市））	平成24年9月26日～10月3日	平成24年11月7日～14日
愛媛県	愛媛県南予地方局（宇和島市）	平成24年9月3日～6日	平成24年12月3日～6日

地方 公共団体	調査地点	採取日（温暖期）	採取日（寒冷期）
福岡県	大牟田市役所（大牟田市）	平成 24 年 9 月 24 日～27 日	平成 24 年 11 月 26 日～29 日
佐賀県	佐賀県環境センター（佐賀市）	平成 24 年 9 月 10 日～17 日	平成 24 年 11 月 6 日～13 日
熊本県	熊本県保健環境科学研究所（宇土市）	平成 24 年 9 月 24 日～27 日	平成 24 年 12 月 17 日～20 日
宮崎県	宮崎県衛生環境研究所（宮崎市）	平成 24 年 9 月 11 日～18 日	平成 24 年 11 月 28 日～12 月 5 日
鹿児島県	鹿児島県環境保健センター（鹿児島市）	平成 24 年 9 月 3 日～6 日	平成 24 年 11 月 19 日～22 日
沖縄県	辺戸岬（国頭村）	平成 24 年 9 月 24 日～27 日	平成 24 年 12 月 17 日～20 日



図1-7 平成24年度モニタリング調査地点（大気）



北海道渡島支庁庁舎(函館市)
N 41° 49' 12"
E 140° 45' 20"
(世界測地系)



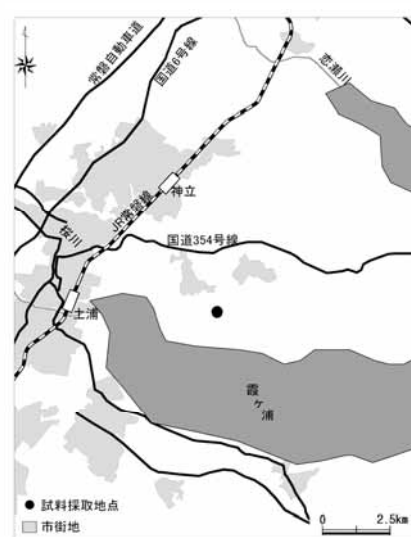
札幌芸術の森(札幌市)
N 42° 56' 19"
E 141° 20' 25"
(世界測地系)



網張スキー場(帯広市)
N 39° 49' 29"
E 140° 56' 20"
(世界測地系)



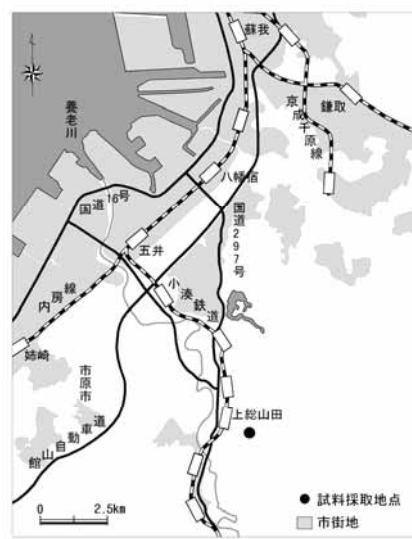
宮城県消防学校(仙台市)
N 38° 16' 39"
E 140° 54' 22"
(世界測地系)



茨城県霞ヶ浦環境科学センター(土浦市)
N 36° 04' 32"
E 140° 16' 00"
(世界測地系)



群馬県衛生環境研究所(前橋市)
N 36° 24' 17"
E 139° 05' 42"
(世界測地系)



市原崎一般環境大気測定局(市原市)
N 35° 26' 54"
E 140° 08' 11"
(世界測地系)



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)

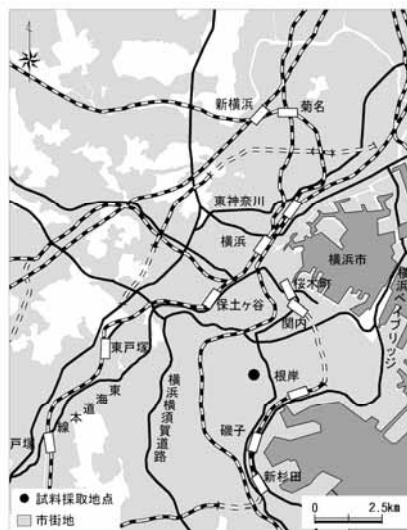


小笠原父島
N 27° 05' 37"
E 142° 12' 58"
(世界測地系)

図 1-8 (1/5) 平成 24 年度モニタリング調査地点(大気)詳細



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)



横浜市環境科学研究所(横浜市)
N 35° 25' 22"
E 139° 37' 04"
(世界測地系)



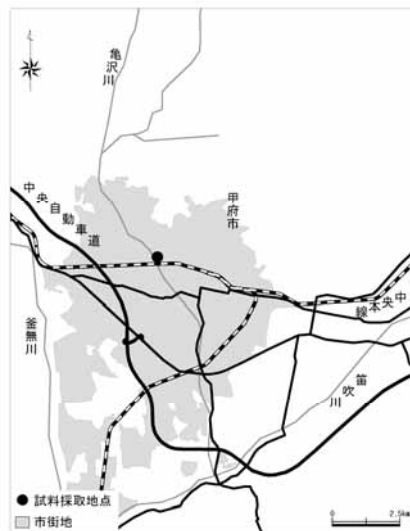
大山一般環境大気測定局(新潟市)
N 37° 56' 10"
E 139° 04' 46"
(世界測地系)



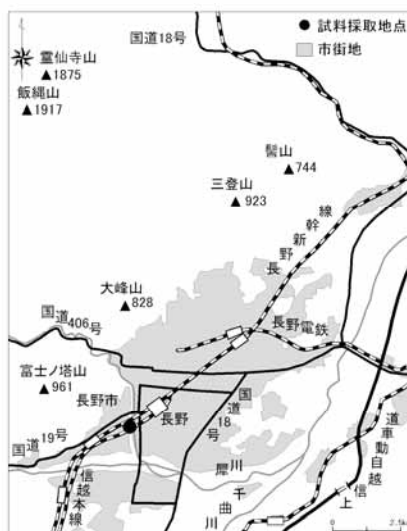
砺波一般環境大気測定局(砺波市)
N 36° 37' 44"
E 136° 59' 19"
(世界測地系)



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)



山梨県衛生環境研究所(甲府市)
N 35° 40' 19"
E 138° 32' 59"
(世界測地系)



長野県環境保全研究所(長野市)
N 36° 38' 08"
E 138° 10' 43"
(世界測地系)



岐阜県保健環境研究所(各務原市)
N 35° 24' 27"
E 136° 50' 41"
(世界測地系)



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

図 1-8 (2/5) 平成 24 年度モニタリング調査地点 (大気) 詳細

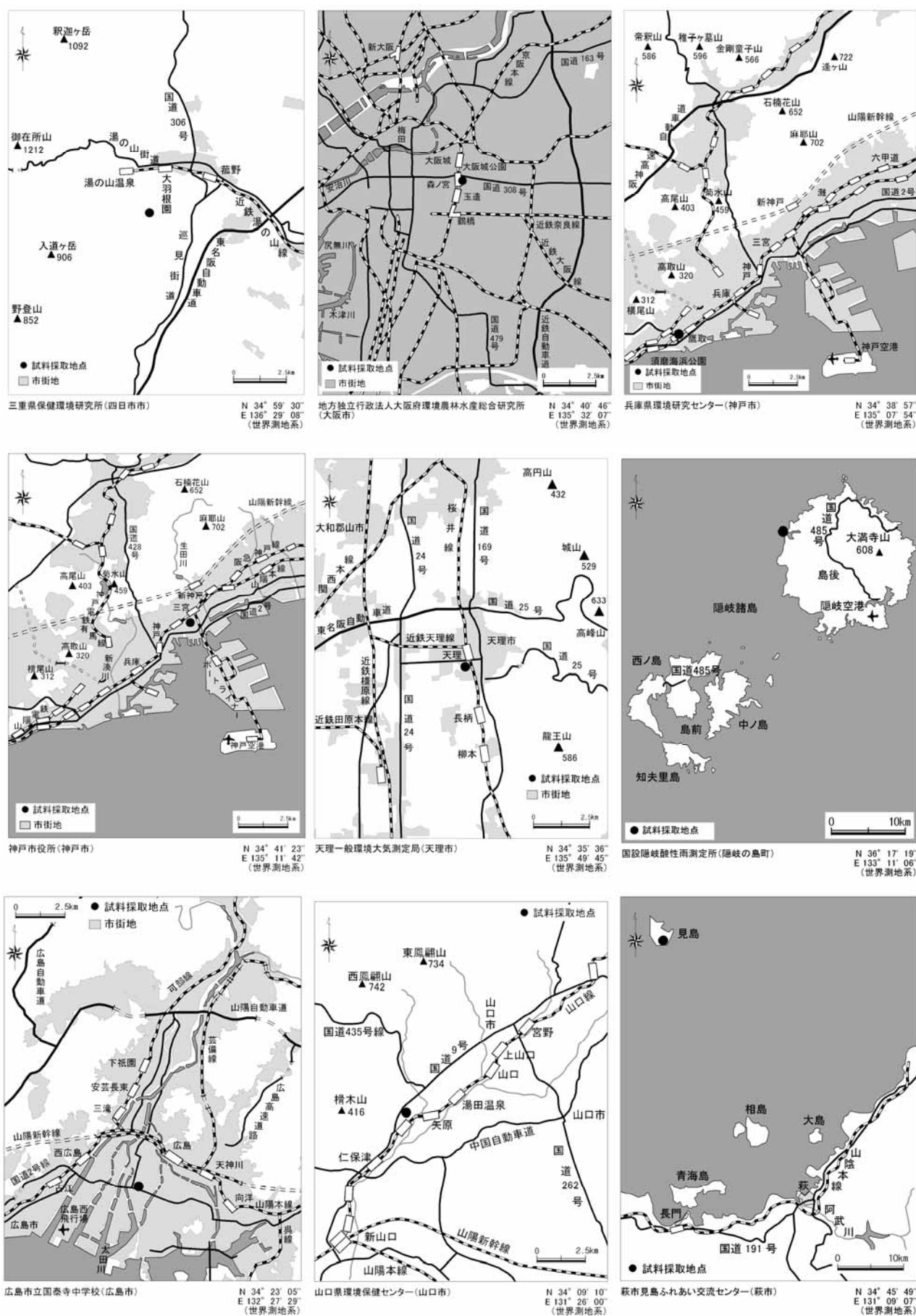


図 1-8 (3/5) 平成 24 年度モニタリング調査地点 (大気) 詳細

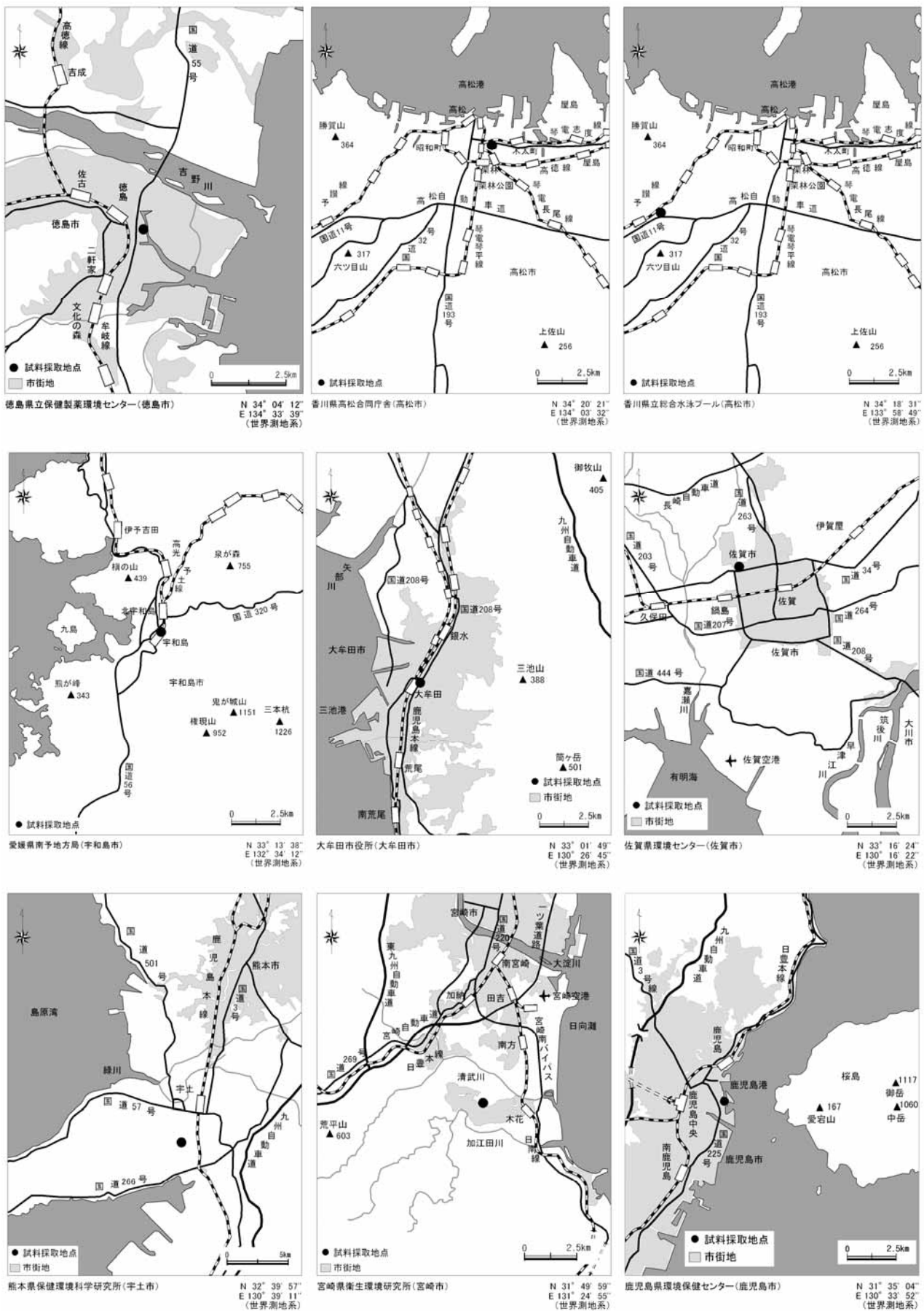


図 1-8 (4/5) 平成 24 年度モニタリング調査地点 (大気) 詳細

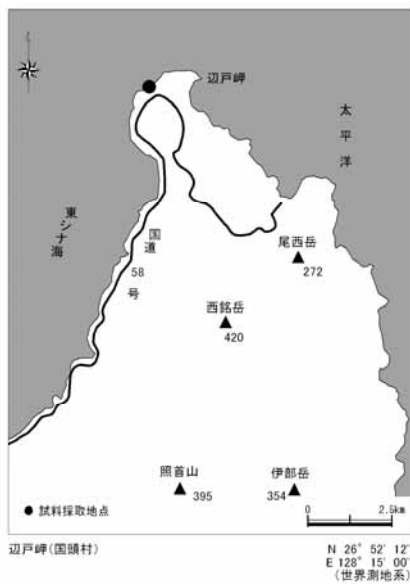


図 1-8 (5/5) 平成 24 年度モニタリング調査地点 (大気) 詳細

（３）調査対象生物種

生物媒体において調査対象とする種は、指標としての有意性、実用性のほか、国際的な比較の可能性も考慮し、ムラサキイガイ及びスズキを中心に貝類１種、魚類８種及び鳥類２種の計１１種とした。

平成２４年度において調査対象となった生物種の特性等を表２に示す。また、表３-１から表３-３には、分析に供した検体の概要をまとめた。

（４）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。

（５）分析法

分析法の概要は、調査結果報告書詳細版を参照のこと。

表 2 調査対象生物種の特性等

	生物種	生物種の特性等	調査地点	調査目的	備考
貝類	ムラサキイガイ (<i>Mytilus galloprovincialis</i>)	①熱帯を除き、世界的に分布する。 ②内湾岩礁、橋脚等に付着する。	横浜港 能登半島沿岸 島根半島沿岸七類湾 洞海湾	特定地域の残留実態の把握	残留レベルの異なる 4 地点で調査を実施
魚類	アイナメ (<i>Hexagrammos otakii</i>)	①北海道から南日本、朝鮮半島、中国に分布する。 ②5～50m の浅海域に生息する。	日本海沖（岩内沖） 仙台湾（松島湾）	特定地域の残留実態の把握	
	ウサギアイナメ (<i>Hexagrammos lagocephalus</i>)	①北海道、日高以東の寒流域に生息する。 ②アイナメより大きく、生息海底にて、口に入る大きさの魚を食べる。	釧路沖	特定地域の残留実態の把握	
	サンマ (<i>Cololabis saira</i>)	①北部太平洋に広く分布する。 ②日本列島周辺を回遊し、千島（秋）、北九州（冬）に至る。 ③化学物質濃縮性は中位といわれている。	常磐沖	日本列島周辺の残留実態の把握	
	シロサケ (<i>Oncorhynchus keta</i>)	①北太平洋、日本海、ベーリング海、オホーツク海、アラスカ湾全体、北極海の一部に分布する。 ②日本では、太平洋側では利根川、日本海側では山口県以北の河川に遡上する。 ③化学物質濃縮性は中位といわれている。	釧路沖	地球的規模での残留実態の把握	
	スズキ (<i>Lateolabrax japonicus</i>)	①日本各地、朝鮮半島、中国の沿岸部に分布する。 ②成長の過程で、淡水域、汽水域に來遊することがある。 ③化学物質濃縮性は高位といわれている。	東京湾 川崎港扇島沖 大阪湾 姫路沖 中海 広島湾 四万十川河口（四万十市） 大分川河口（大分市） 薩摩半島西岸	特定地域の残留実態の把握	残留レベルの異なる 9 地点で調査を実施
	ボラ (<i>Mugil cephalus</i>)	①ほぼ全世界の熱帯・温帯に広く分布する。 ②成長の過程で、淡水域、汽水域に來遊することがある。	名古屋港 高松港	特定地域の残留実態の把握	
	ミナミクロダイ (<i>Acanthopagrus sivicolus</i>)	①南西諸島に分布する。 ②サンゴ礁海域及び河川水の流入する湾内に生息する。	中城湾	特定地域の残留実態の把握	
鳥類	ウグイ (<i>Tribolodon hakonensis</i>)	①日本各地の淡水域に広く分布する。 ②主として昆虫類を捕食する。	琵琶湖安曇川（高島市）	特定地域の残留実態の把握	
	ムクドリ (<i>Sturnus cineraceus</i>)	①極東域に広く分布、近種は世界的に分布する。 ②虫類を主食とする。	盛岡市郊外	北日本地域の残留実態の把握	
	ウミネコ (<i>Larus crassirostris</i>)	①主として日本近海で繁殖する。 ②沿岸の島の岩礁、草原などに集団繁殖する。	蕪島（八戸市）	特定地域の残留実態の把握	

表3-1 平成24年度モニタリング調査（生物 貝類）検体の概要

生物種（調査地点）	検体 番号	採取年月	性別	個体数	体長（cm） （ ）内は算術平均値			体重（g） （ ）内は算術平均値			水分 （%）	脂質分 （%）
ムラサキイガイ （山田湾）	1	平成 24 年 11～12 月	不明	284	6.6～	7.8（	7.2）	19.4～	37.4（	27.2）	84.2	1.9
	2		不明	397	6.2～	7.1（	6.6）	14.4～	24.0（	20.7）	84.6	1.9
	3		不明	316	6.0～	7.8（	6.7）	11.3～	40.5（	24.2）	85.8	1.6
ムラサキイガイ （横浜港）	1	平成 24 年 11 月	混合	445	2.7～	4.0（	3.1）	1.6～	4.3（	2.5）	90	0.7
	2		混合	408	2.4～	3.7（	2.9）	1.3～	4.6（	2.7）	90	0.8
	3		混合	535	2.4～	3.3（	2.8）	1.4～	3.9（	2.3）	89	0.8
ムラサキイガイ （能登半島沿岸）	1	平成 25 年 1 月	不明	35	3.7～	10.6（	6.7）	5.9～	167（	41.8）	75.7	1.4
ムラサキイガイ （島根半島沿岸七瀬湾）	1	平成 24 年 9 月	不明	290	5.2～	11.7（	7.0）	13.9～	121（	36.3）	77.4	2.2
	2		不明	400	4.4～	6.8（	5.1）	8.6～	19.5（	11.9）	78.1	2.6
	3		不明	450	4.4～	5.6（	5.1）	8.3～	14.1（	11.6）	79.5	2.4
ムラサキイガイ （洞海湾）	1	平成 24 年 7 月	不明	253	3.9～	8.0（	5.4）	6.0～	46.0（	17.0）	50	2.8

表 3-2（1/2） 平成 24 年度モニタリング調査（生物 魚類）検体の概要

生物種（調査地点）	検体 番号	採取年月	性別	個体数	体長（cm） （ ）内は算術平均値			体重（g） （ ）内は算術平均値			水分 （%）	脂質分 （%）
ウサギアイナメ （釧路沖）	1	平成 24 年 10 月	混合	6	36 ～	43（	40）	580 ～	940（	820）	76.1	2.3
	2		混合	6	36 ～	41（	39）	600 ～	930（	780）	75.8	2.3
	3		混合	6	38 ～	43（	41）	780 ～	1,040（	900）	75.2	1.7
シロサケ （釧路沖）	1	平成 24 年 10 月	雌	1			73			3,400	74.8	1.3
	2		雄	1			72			3,300	74.0	1.5
	3		雄	1			72			3,300	73.7	1.2
アイナメ （日本海沖（岩内沖））	1	平成 24 年 10 月	混合	6	38 ～	41（	40）	720 ～	950（	870）	76.2	1.6
	2		混合	6	40 ～	73（	41）	800 ～	1,140（	900）	75.2	1.4
	3		混合	6	38 ～	45（	41）	740 ～	1,200（	880）	76.9	1.8
アイナメ （山田湾）	1	平成 24 年 10 月	不明	11	25.6～	35.9（	31.5）	208 ～	688（	444）	73.2	3.8
	2		不明	6	36.5～	40.2（	38.4）	643 ～	862（	783）	71.6	4.3
	3		雌	4	37.8～	41.2（	39.8）	816 ～	1,033（	963）	72.4	5.4
アイナメ （仙台湾（松島湾））	1	平成 24 年 12 月	混合	11	15.1～	19.5（	17.4）	58.4～	125（	88.9）		
	2		混合	6	19.8～	22.2（	21.6）	150 ～	182（	171）	—	—
	3		混合	4	23.0～	25.4（	24.2）	229 ～	286（	252）		
サンマ （常磐沖）	1	平成 24 年 11 月	不明	68	17 ～	26（	23）	29.5～	74.7（	59.9）	71	6.0
	2		不明	45	23 ～	27（	26）	76.0～	90.0（	83.5）	69	6.9
	3		不明	58	26 ～	30（	27）	90.1～	146（	108）	67	9.0
スズキ （東京湾）	1	平成 24 年 8 月	混合	4	51.0～	66.0（	57.1）	2,055 ～	3,525（	2,525）	75.2	4.5
	2		混合	7	45.6～	55.1（	49.4）	1,370 ～	2,030（	1,616）	75.6	3.8
	3		混合	9	39.0～	46.1（	42.9）	960 ～	1,305（	1,157）	72.8	2.6
スズキ （川崎港扇島沖）	1	平成 24 年 10 月	雌	14	30.0～	33.5（	30.9）	324 ～	444（	391）		
	2		雄	15	28.9～	30.2（	29.7）	344 ～	405（	367）	—	—
	3		雌	16	28.4～	29.8（	29.2）	315 ～	382（	345）		
ボラ （名古屋港）	1	平成 24 年 9 月	雌	10	45.5～	50.0（	47.6）	935 ～	1,208（	1,084）		
	2		雄	10	46.1～	53.3（	48.7）	954 ～	1,697（	1,164）	—	—
	3		雌	10	45.5～	52.3（	48.3）	965 ～	1,719（	1,135）		
ウグイ （琵琶湖安曇川 （高島市））	1	平成 24 年 4 月	雌	21	23.0～	27.2（	24.5）	162 ～	277（	204）	73.5	3.7
	2		雄	23	23.0～	25.3（	24.3）	161 ～	232（	194）	72.8	4.0
	3		雌	23	23.2～	25.7（	24.8）	168 ～	244（	208）	73.2	4.1
スズキ （大阪湾）	1	平成 24 年 10 月	不明	12	36 ～	41（	38）	710 ～	1,011（	862）		
	2		不明	12	30 ～	39（	36）	674 ～	903（	773）	—	—
	3		不明	12	34 ～	40（	36）	619 ～	951（	785）		
スズキ （姫路沖）	1	平成 24 年 11 月	不明	4	50 ～	53（	52）	1,799 ～	2,272（	2,022）		
	2		不明	3	56 ～	62（	59）	2,502 ～	2,685（	2,611）	—	—
	3		不明	3	55 ～	57（	56）	2,250 ～	2,793（	2,452）		
スズキ （中海）	1	平成 24 年 10 月	混合	10	40.0～	46.6（	42.6）	785 ～	1,450（	935）	79.5	0.8
	2		混合	12	37.7～	41.6（	39.2）	625 ～	855（	716）	79.6	0.7
	3		混合	18	31.6～	37.8（	34.6）	405 ～	640（	499）	78.9	0.9

表 3-2 (2/2) 平成 24 年度モニタリング調査（生物 魚類）検体の概要

生物種（調査地点）	検体 番号	採取年月	性別	個体数	体長（cm） （ ）内は算術平均値			体重（g） （ ）内は算術平均値			水分 （%）	脂質分 （%）
スズキ （広島湾）	1	平成 24 年 11 月	混合	12	31.8～	33.8（	33.2）	430 ～	586（	488）	76.9	1.4
	2		混合	11	34.0～	34.8（	34.4）	481 ～	613（	526）	78.1	1.0
	3		雌	8	35.0～	36.8（	35.5）	556 ～	623（	587）	77.6	1.2
ボラ （高松港）	1	平成 24 年 10 月	不明	3	38 ～	42（	40）	1,020 ～	1,400（	1,250）	68.6	4.1
	2		不明	2	40 ～	45（	43）	1,500 ～	1,700（	1,600）	68.4	6.1
	3		不明	2	43 ～	44（	44）	1,540 ～	1,720（	1,630）	70.2	2.7
スズキ （四万十川河口 （四万十市））	1	平成 24 年 10 月	混合	21	16.2～	35.0（	22.4）	38.9～	470（	163）	70.8	0.9
	2		混合	22	16.2～	31.2（	21.8）	37.4～	439（	147）	68.7	0.8
	3		混合	24	15.6～	34.0（	21.8）	37.8～	488（	142）	71.3	1.0
スズキ （大分川河口 （大分市））	1	平成 24 年 12 月	混合	2	59 ～	60（	60）	2,320 ～	2,660（	2,490）	76.4	2.5
	2		雌	2	55 ～	63（	59）	2,460 ～	2,980（	2,720）	79.3	1.4
	3		雄	2	56 ～	62（	59）	2,040 ～	2,580（	2,310）	73.6	3.8
スズキ （薩摩半島西岸）	1	平成 24 年 11 月	混合	10	20.0～	30.0（	23.7）	136 ～	379（	228）	79.6	1.3
	2		混合	17	19.0～	30.0（	19.4）	116 ～	143（	130）	80.7	1.5
	3		混合	20	16.7～	18.9（	17.8）	75.6～	140（	108）	79.9	1.3
ミナミクロダイ （中城湾）	1	平成 25 年 1 月	雄	6	25.5～	30.9（	28.0）	553 ～	810（	689）	80	1.7
	2		雌	4	29.8～	32.4（	31.0）	857 ～	1,116（	977）	78	1.5
	3		雌	3	34.8～	35.5（	35.2）	1,204 ～	1,530（	1,367）	78	1.7

表 3-3 平成 24 年度モニタリング調査（生物 鳥類）検体の概要

生物種（調査地点）	検体 番号	採取年月	性別	個体数	体長（cm） （ ）内は算術平均値			体重（g） （ ）内は算術平均値			水分 （%）	脂質分 （%）
ウミネコ （蕪島（八戸市））	1	平成 24 年 6 月	不明	95	3.0～	23.0（	14.6）	112 ～	700（	361）	—	—
	2		不明	35	23.1～	28.4（	26.1）	330 ～	620（	452）		
	3		不明	29	28.6～	34.5（	30.8）	370 ～	700（	480）		
ムクドリ （盛岡市郊外）	1	平成 24 年 8 月	雄	61	12.0～	14.0（	13.0）	73.8～	98.4（	85.8）	70.7	2.6
	2		雌	61	11.5～	13.8（	12.9）	71.3～	102（	85.5）	72.0	2.7
	3		不明	58	11.4～	13.8（	12.8）	71.3～	95.5（	86.0）	72.2	2.2