

3. 調査地点及び実施方法

初期環境調査（水質、底質及び大気）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分析を実施した。

（1）試料採取機関

調査担当機関名	調査媒体		
	水質	底質	大気
北海道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	○		○
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	○		
埼玉県環境科学国際センター	○		○
千葉県環境研究センター	○		○
東京都環境科学研究所			○
神奈川県環境科学センター			○
横浜市環境創造局環境科学研究所	○		
川崎市公害研究所	○	○	○
新潟県保健環境科学研究所	○	○	
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			○
愛知県環境調査センター	○	○	
名古屋市環境科学研究所	○		○
三重県科学技術振興センター	○	○	○
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	○		○
京都市衛生公害研究所	○		○
大阪府環境農林水産総合研究所	○		○
大阪市立環境科学研究所	○		
兵庫県立健康環境科学研究センター	○	○	
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	○	○	○
広島県立総合技術研究所保健環境センター	○	○	
山口県環境保健センター	○	○	○
徳島県保健環境センター	○		○
香川県環境保健研究センター	○	○	○
福岡県保健環境研究所	○		○
北九州市環境科学研究所	○	○	
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			○

（注）名称は平成 19 年度のもの

(2) 調査地点及び調査対象物質

水質については表 1-1 及び図 1-1、底質については表 1-2 及び図 1-1、大気については表 1-3 及び図 1-2 に示した。その内訳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	調査地点数	調査地点ごとの検体数
水質	33	17	53	3
底質	14	3	18	3
大気	24	10	29	3

表1-1 (1/2) 平成19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								
		[4]	[5]	[8]	[9]	[10]	[11]	[12]	[13]	[16]
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)									
	豊平川東橋(札幌市)							○		
岩手県	豊沢川(花巻市)									
宮城県	鳴瀬川感恩橋(美里町)								○	
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	那珂川勝田橋(ひたちなか市)					○	○		○	○
	利根川河口かもめ大橋(神栖市)					○	○		○	○
栃木県	田川(宇都宮市)	○								
埼玉県	綾瀬川堰橋(さいたま市)				○					
千葉県	旭・東足洗浜									
	養老川浅井橋(市原市)								○	
横浜市	鶴見川亀の子橋(横浜市)								○	
川崎市	多摩川河口(川崎市)			○		○	○	○		○
	川崎港京浜運河			○		○	○	○		○
新潟県	信濃川下流(新潟市)		○	○		○	○	○		○
石川県	犀川河口(金沢市)	○	○	○		○	○	○		○
	白山市笠間町沖									
長野県	諏訪湖湖心	○	○							
愛知県	名古屋港									
名古屋市	堀川港新橋(名古屋市)									
三重県	四日市港	○	○	○		○	○			○
	津松阪港									
滋賀県	日野川野村橋(近江八幡市)				○					
	野洲川服部大橋(守山市)									
	琵琶湖南比良沖中央		○							
京都府	宮津港							○		
京都市	桂川宮前橋(京都市)									
大阪府	第二寝屋川新金吾郎橋(東大阪市)									
	大和川河口(堺市)		○							
大阪市	大阪港				○					
兵庫県	尼崎西宮芦屋港									
	加古川栗田橋(小野市)									
	姫路沖		○					○		
岡山県	水島沖								○	
広島県	三津湾				○					
	呉港									
	広島湾									
	広島湾西部									
山口県	光沖									
	徳山湾									
	宇部沖				○					
	萩沖									
徳島県	吉野川河口(徳島市)								○	
香川県	高松港	○								
福岡県	大牟田沖	○		○					○	
	雷山川加布羅橋(前原市)	○							○	
北九州市	関門海峡	○		○		○	○			○
	洞海湾	○		○		○	○			○
福岡市	博多湾									
佐賀県	井柳川豆田橋(吉野ヶ里町)									
	伊万里湾	○						○		

[4] 2,4-キシレノール、[5] キノリン、[8] 2-クロロニトロベンゼン、[9] サリチルアルデヒド、[10] 2,6-ジニトロトルエン、[11] *m*-ジニトロベンゼン、[12] ジベンジルエーテル(別名: [(ベンジルオキシ)メチル]ベンゼン)、[13] ジメチル=4,4'-(*o*-フェニレン)ビス(3-チオアロファナート)(別名: チオファネートメチル)、[16] *o*-ニトロアニリン

表1-1 (2/2) 平成19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							
		[17]	[18]	[19]	[20]	[21]	[23]	[24]	[26]
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)							○	
	豊平川東橋 (札幌市)							○	
岩手県	豊沢川 (花巻市)		○						
宮城県	鳴瀬川感恩橋 (美里町)								
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	那珂川勝田橋 (ひたちなか市)	○						○	
	利根川河口かもめ大橋 (神栖市)	○						○	
栃木県	田川 (宇都宮市)							○	
埼玉県	綾瀬川巖橋 (さいたま市)								
千葉県	旭・東足洗浜				○				
	養老川浅井橋 (市原市)						○		
横浜市	鶴見川亀の子橋 (横浜市)		○	○				○	
川崎市	多摩川河口 (川崎市)	○				○			
	川崎港京浜運河	○				○			
新潟県	信濃川下流 (新潟市)	○				○			
石川県	犀川河口 (金沢市)	○							
	白山市笠間町沖								○
長野県	諏訪湖湖心							○	
愛知県	名古屋港			○					
名古屋市	堀川港新橋 (名古屋市)						○		
三重県	四日市港	○		○		○			
	津松阪港								○
滋賀県	日野川野村橋 (近江八幡市)								
	野洲川服部大橋 (守山市)				○				
	琵琶湖南比良沖中央			○					
京都府	宮津港		○						
京都市	桂川宮前橋 (京都市)						○		
大阪府	第二寝屋川新金吾郎橋 (東大阪市)								○
	大和川河口 (堺市)						○		
大阪市	大阪港								
兵庫県	尼崎西宮芦屋港								○
	加古川栗田橋 (小野市)				○				
	姫路沖								
岡山県	水島沖			○		○		○	
広島県	三津湾								
	呉港					○			
	広島湾					○			
	広島湾西部				○				
山口県	光沖								○
	徳山湾			○				○	
	宇部沖								
	萩沖			○				○	
徳島県	吉野川河口 (徳島市)								
香川県	高松港			○				○	
福岡県	大牟田沖								
	雷山川加布羅橋 (前原市)								
北九州市	関門海峡	○		○					
	洞海湾	○		○					
福岡市	博多湾		○						
佐賀県	井柳川豆田橋 (吉野ヶ里町)				○				
	伊万里湾								

[17] *m*-ニトロアニリン、[18] バナジウム及びその化合物 (バナジウムとして)、[19] フェナントレン、[20] フェニルオキシラン (別名：スチレンオキシド)、[21] フタル酸ジメチル、[23] メチルヒドラジン、[24] 2-メチル-1,1'-ビフェニル-3-イルメチル= (Z) -3- (2-クロロ-3,3,3-トリフルオロ-1-プロペニル) -2,2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート (別名：ビフェントリン)、[26] メルカプト酢酸

表 1-2 平成 19 年度初期環境調査地点・対象物質一覧（底質）

地方 公共団体	調査地点	調査対象物質		
		[12]	[19]	[21]
北海道	石狩川河口石狩河口橋（石狩市）	○	○	
川崎市	多摩川河口（川崎市）	○		○
	川崎港京浜運河	○		○
新潟県	信濃川下流（新潟市）	○		○
石川県	犀川河口（金沢市）	○		
愛知県	名古屋港		○	
三重県	四日市港		○	○
滋賀県	琵琶湖南比良沖中央		○	
兵庫県	姫路沖	○		
岡山県	水島沖		○	
広島県	呉港			○
	広島湾			○
山口県	徳山湾		○	
	萩沖		○	
香川県	高松港		○	
北九州市	関門海峡		○	
	洞海湾		○	
佐賀県	伊万里湾	○		

[12] ジベンジルエーテル（別名：[(ベンジルオキシ)メチル]ベンゼン）、[19] フェナントレン、[21] フタル酸ジメチル

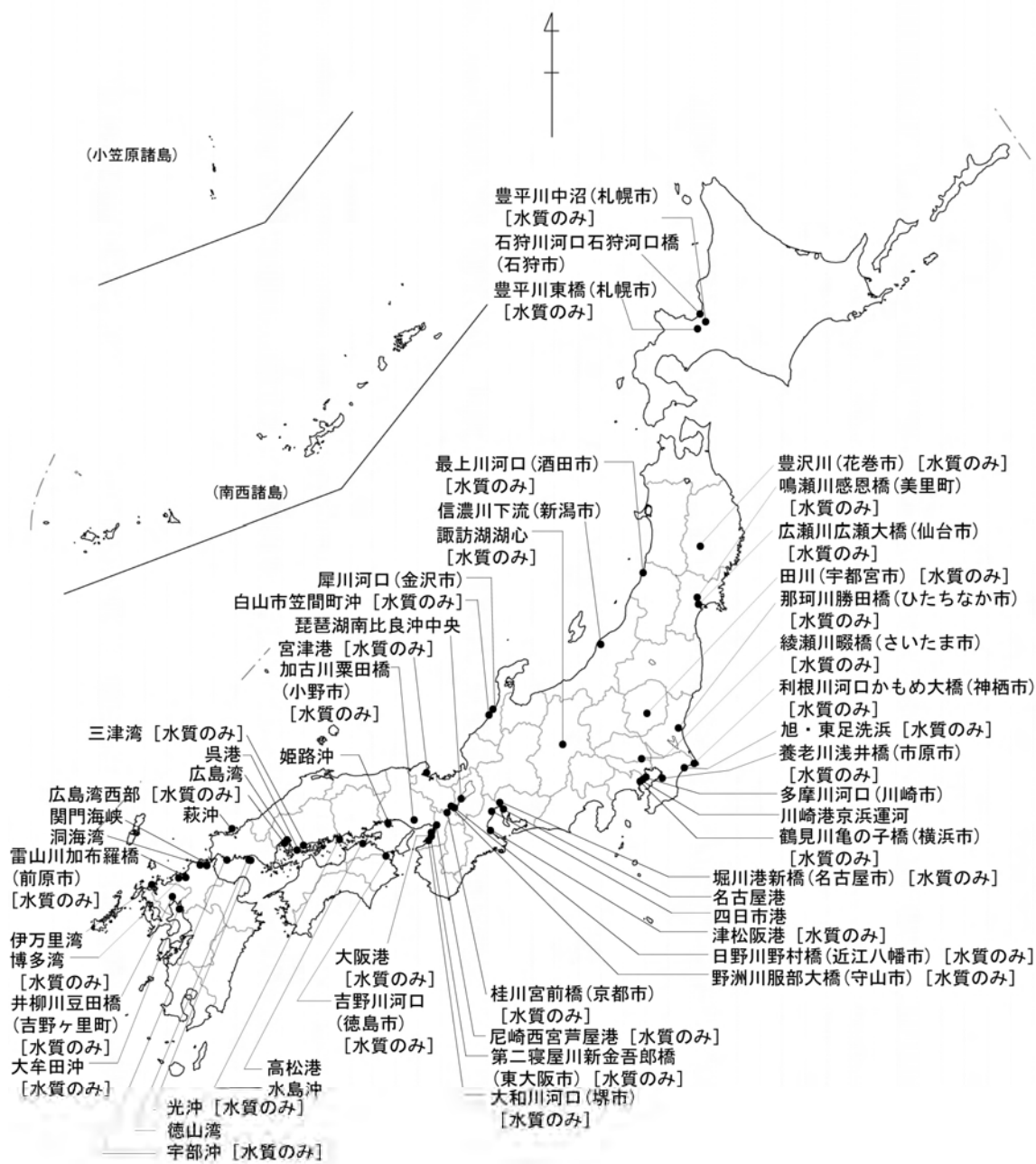
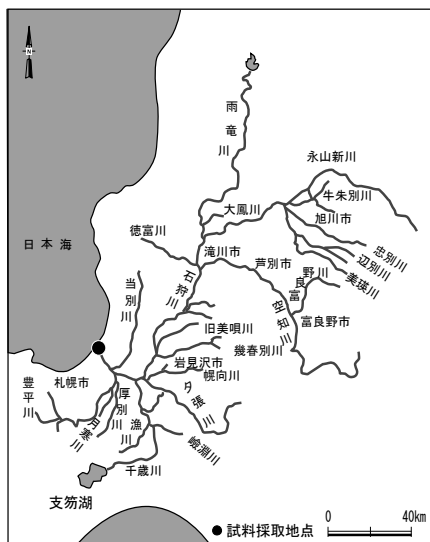
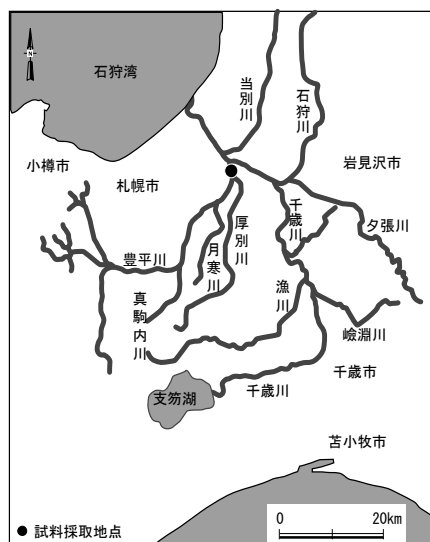


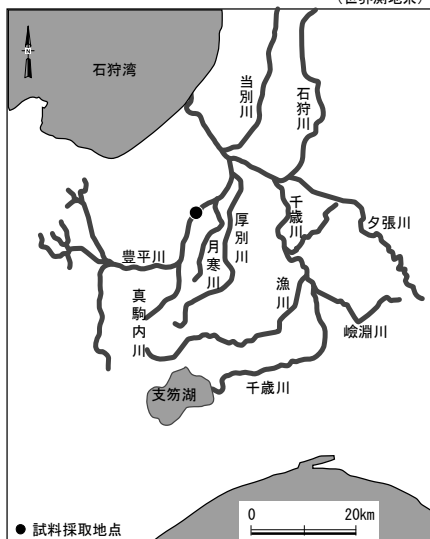
図1-1 平成19年度初期環境調査地点（水質・底質）



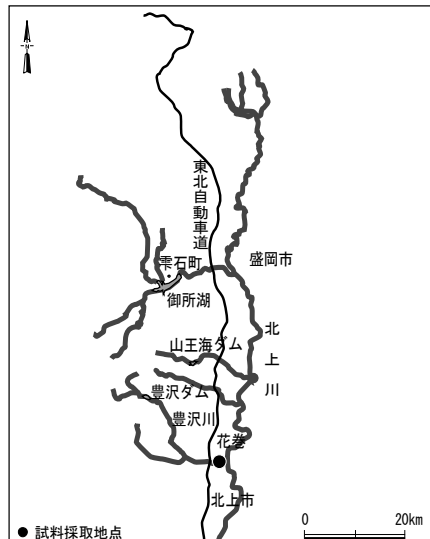
石狩川河口石狩河口橋（石狩市）
N 43° 13' 45"
E 141° 21' 09"
（世界測地系）



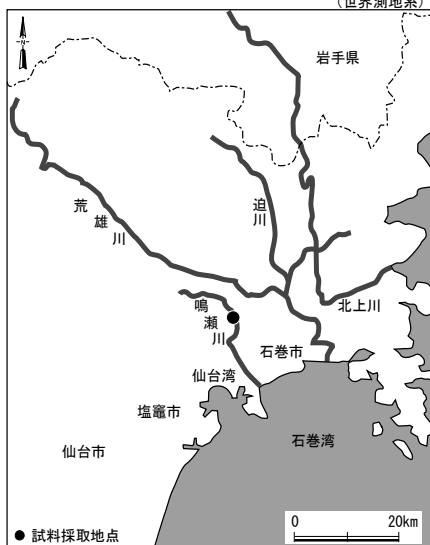
豊平川中沼（札幌市）
N 43° 8' 26"
E 141° 27' 10"
（世界測地系）



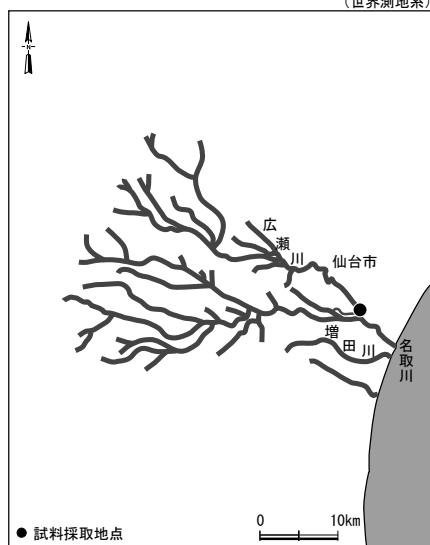
豊平川東橋（札幌市）
N 43° 03' 54"
E 141° 22' 47"
（世界測地系）



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

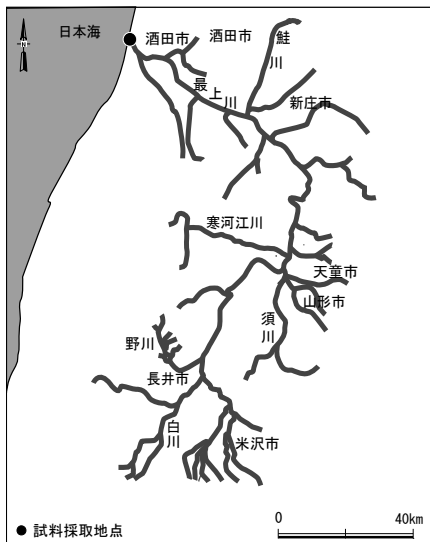


鳴瀬川感恩橋（美里町）
N 38° 29' 49"
E 141° 06' 59"
（世界測地系）



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

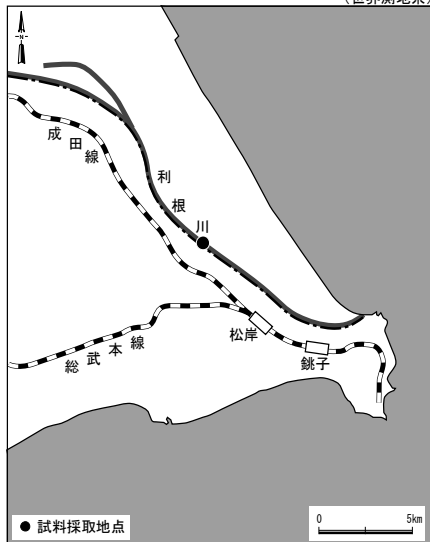
図 1-2（1/9） 平成 19 年度初期環境調査地点（水質・底質）詳細



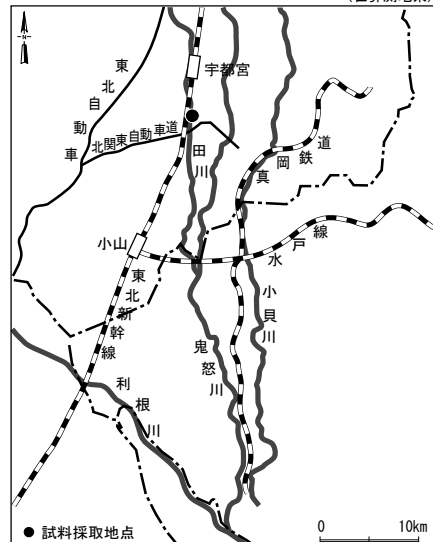
最上川河口（酒田市）
N 38° 53' 14"
E 139° 50' 36"
(世界測地系)



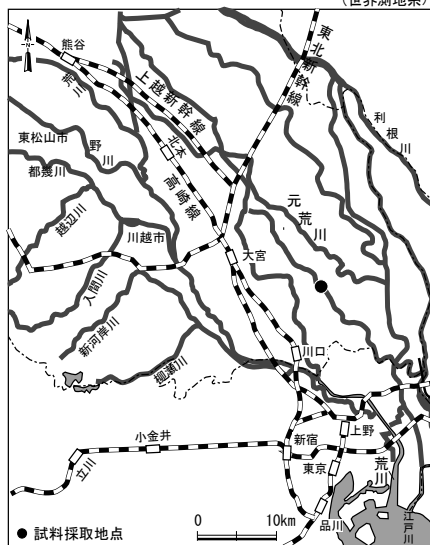
那珂川勝田橋（ひたちなか市）
N 36° 22' 14"
E 140° 31' 01"
(世界測地系)



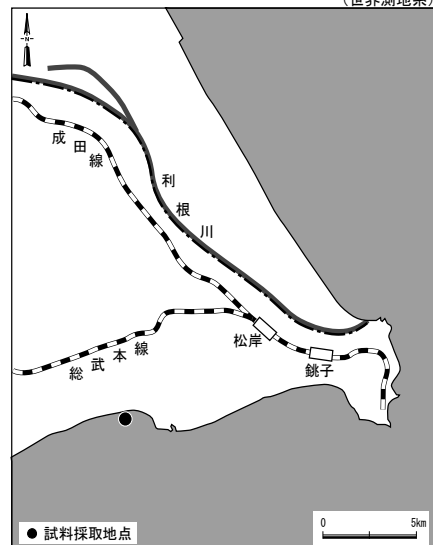
利根川河口かもめ大橋（神栖市）
N 35° 46' 35"
E 140° 45' 20"
(世界測地系)



田川（宇都宮市）
N 36° 31' 33"
E 139° 53' 14"
(世界測地系)

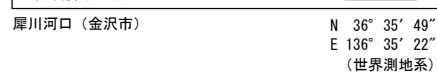


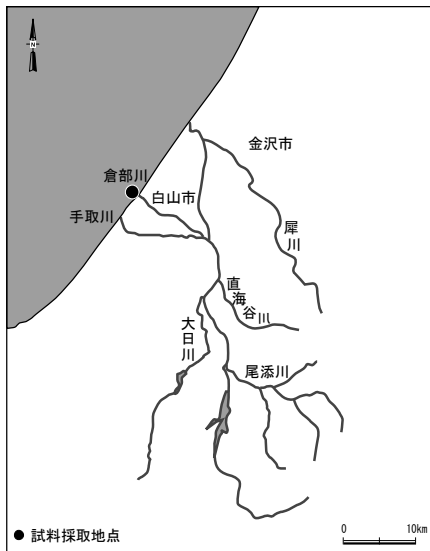
綾瀬川堰橋（さいたま市）
N 35° 53' 13"
E 139° 44' 28"
(世界測地系)



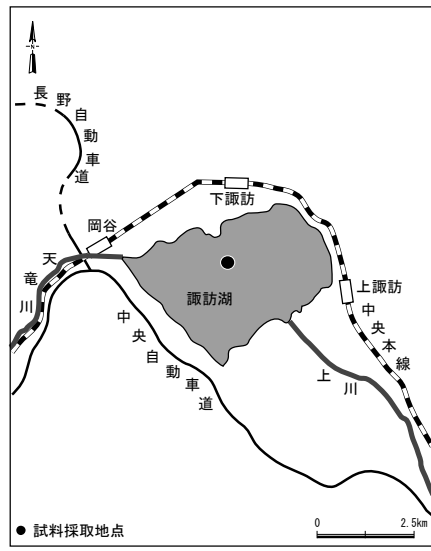
旭・東足洗浜
N 35° 41' 46"
E 140° 40' 53"
(世界測地系)

図 1-2 (2/9) 平成 19 年度初期環境調査地点（水質・底質）詳細

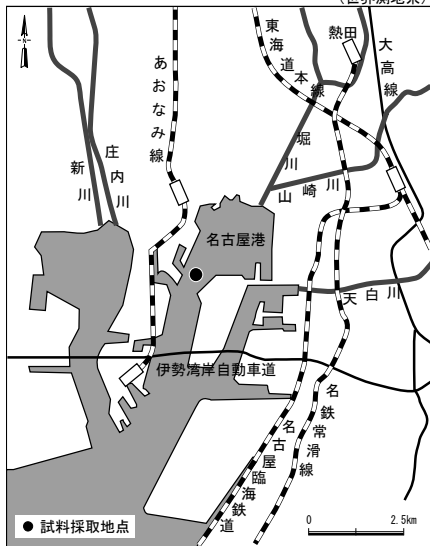




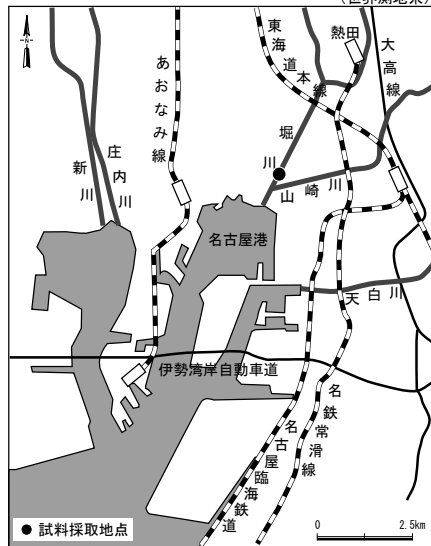
白山市笠間町沖
N 36° 31' 09"
E 136° 30' 13"
(世界測地系)



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



名古屋港
N 35° 04' 16"
E 136° 52' 09"
(世界測地系)



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



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



津松阪港
N 34° 40' 11"
E 136° 33' 50"
(世界測地系)

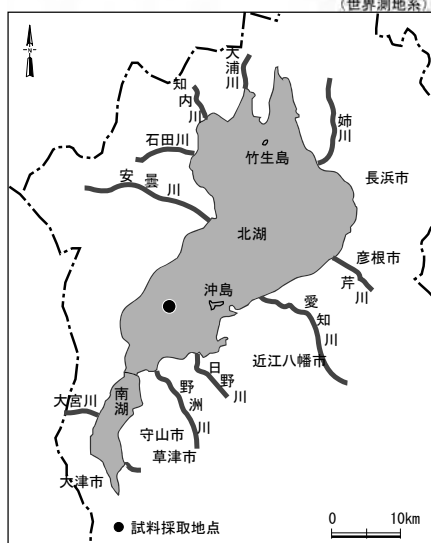
図 1-2 (4/9) 平成 19 年度初期環境調査地点 (水質・底質) 詳細



日野川野村橋 (近江八幡市) N 35° 07' 54"
E 136° 01' 51"
(世界測地系)

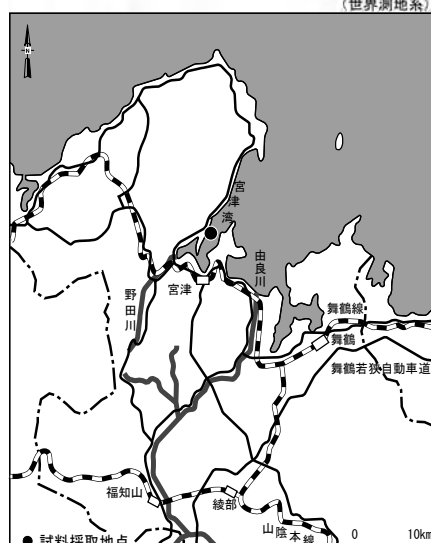


野洲川服部大橋 (守山市) N 35° 06' 06"
E 135° 59' 27"
(世界測地系)



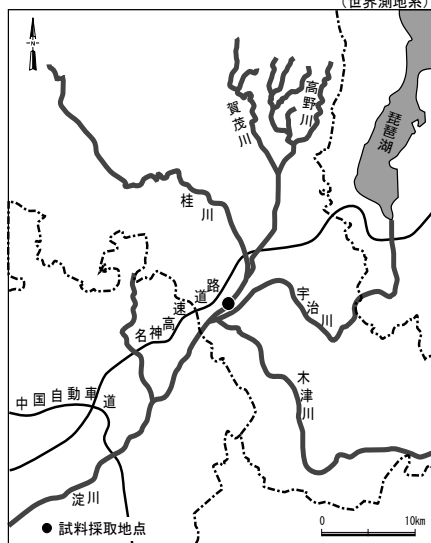
琵琶湖南比良冲中央

N 35° 11' 07"
E 135° 58' 24"
(世界測地系)



宮津港

N 35° 34' 59"
E 135° 12' 50"
(世界測地系)

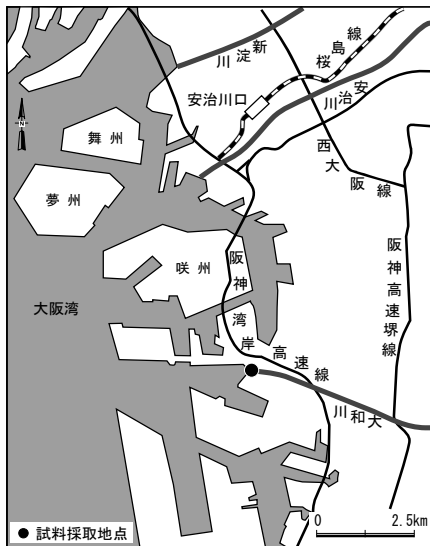


桂川宮前橋（京都市）
N 34° 54' 18"
E 135° 42' 45"
(世界測地系)



第二寝屋川新金吾郎橋（東大阪市）
N 34° 41' 12"
E 135° 34' 28"
（世界測地系）

図 1-2 (5/9) 平成 19 年度初期環境調査地点 (水質・底質) 詳細



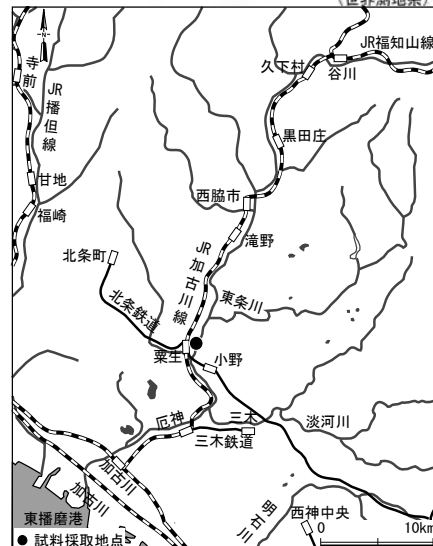
大和川河口（堺市）
 N 34° 36' 25"
 E 135° 26' 08"
 (世界測地系)



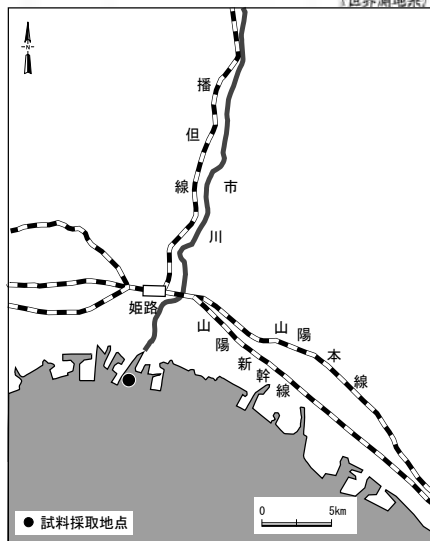
大阪港
 N 34° 39' 31"
 E 135° 25' 53"
 (世界測地系)



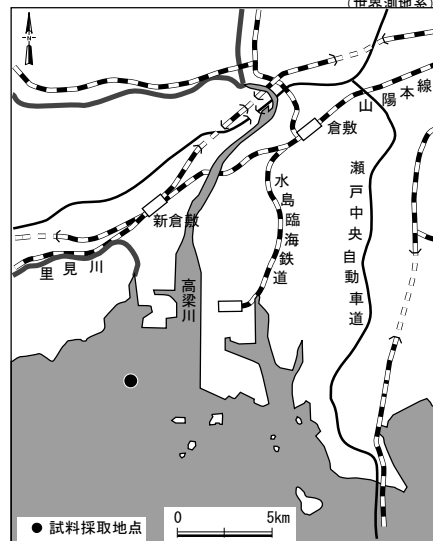
尼崎西宮芦屋港
 N 34° 40' 58"
 E 135° 20' 00"
 (世界測地系)



加古川栗田橋（小野市）
 N 34° 51' 43"
 E 134° 54' 57"
 (世界測地系)



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



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

図 1-2 (6/9) 平成 19 年度初期環境調査地点（水質・底質）詳細

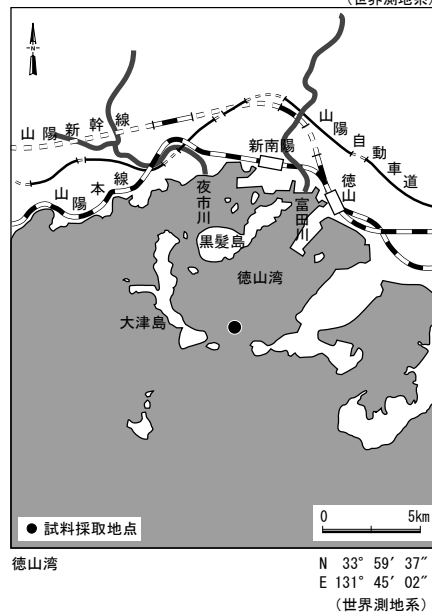
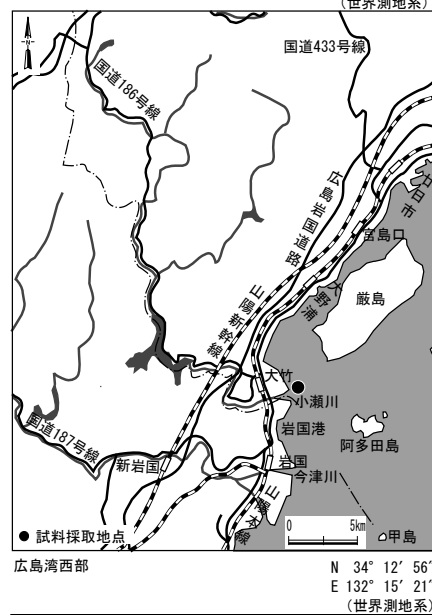
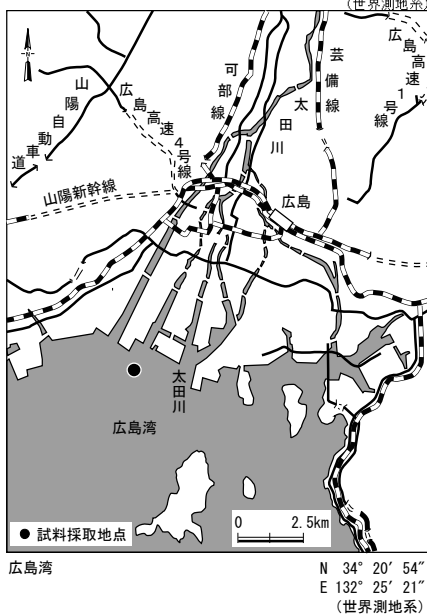
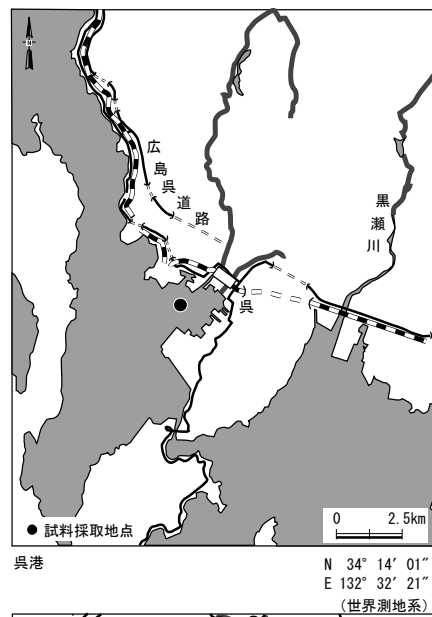
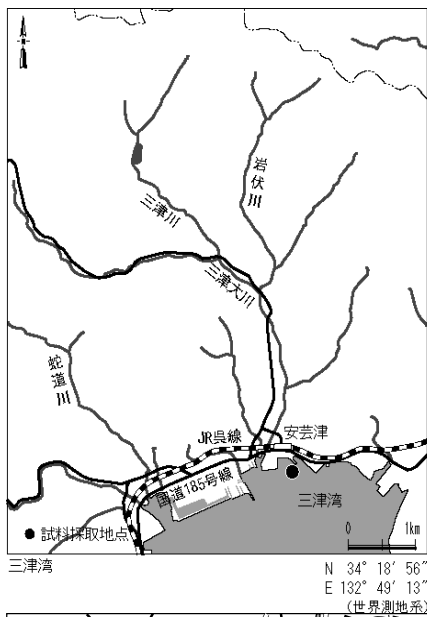
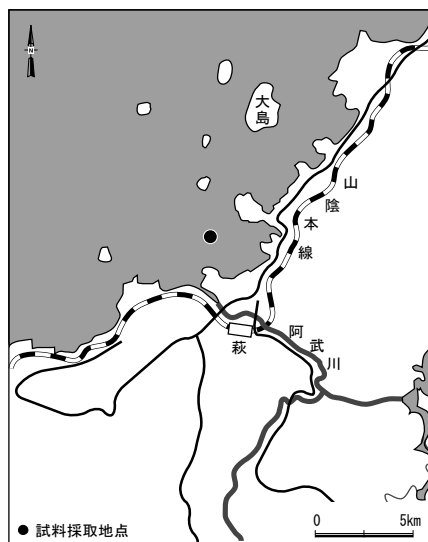


図 1-2 (7/9) 平成 19 年度初期環境調査地点 (水質・底質) 詳細



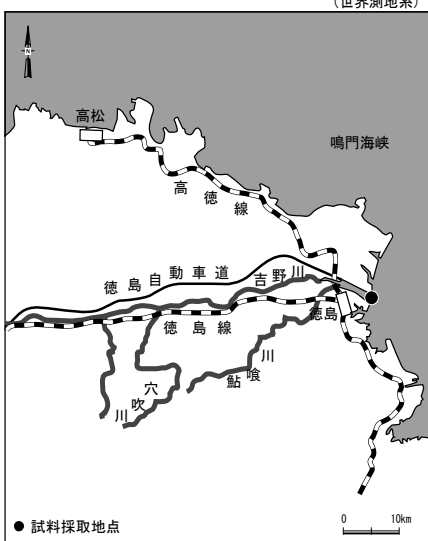
宇部沖

N 33° 54' 53"
E 131° 11' 51"
(世界測地系)



萩沖

N 34° 26' 17"
E 131° 22' 46"
(世界測地系)



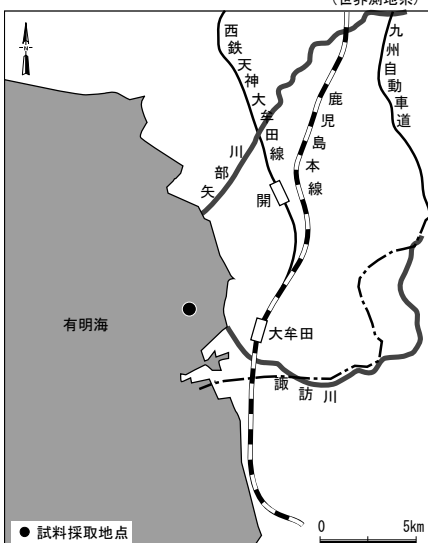
吉野川河口(徳島市)

N 34° 04' 55"
E 134° 35' 39"
(世界測地系)



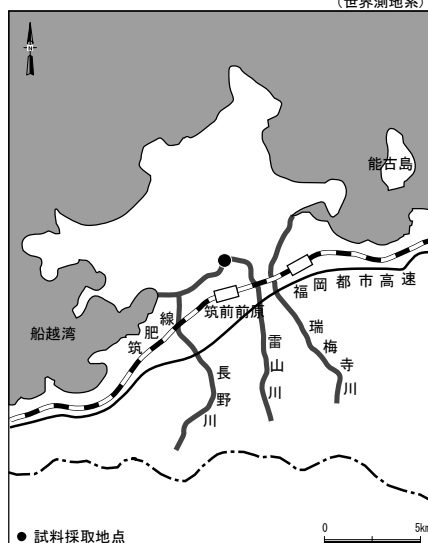
高松港

N 34° 20' 54"
E 134° 04' 40"
(世界測地系)



大牟田沖

N 33° 02' 00"
E 130° 24' 24"
(世界測地系)



雷山川加布羅橋(前原市)

N 33° 33' 54"
E 130° 11' 25"
(世界測地系)

図 1-2 (8/9) 平成 19 年度初期環境調査地点(水質・底質) 詳細

表1-3 平成19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										
		[1]	[2]	[3]	[6]	[7]	[14]	[15]	[22]	[25]	[27]	
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）								○		○	
仙台市	榴岡公園（仙台市）						○		○			
茨城県	茨城県霞ヶ浦環境科学センター（土浦市）			○	○					○		
埼玉県	埼玉県環境科学国際センター（騎西町）						○	○			○	
千葉県	千葉県環境研究センター（市原市）		○	○	○		○			○	○	
	市原松崎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	相模原市立淵野辺小学校（相模原市）		○	○						○		
	神奈川県環境科学センター（平塚市）	○									○	
川崎市	川崎区役所大師分室局（川崎市）		○	○						○		
長野県	長野県環境保全研究所（長野市）					○	○					
岐阜県	岐阜県保健環境研究所（各務原市）							○				
名古屋市	千種区平和公園（名古屋市）	○		○	○		○	○				
三重県	三重県科学技術振興センター（四日市市）					○	○	○	○			
京都府	京都府立城陽高校（城陽市）					○						
京都市	京都市役所（京都市）	○							○			
大阪府	大阪府環境農林水産総合研究所（大阪市）					○	○					
和歌山県	和歌山県環境衛生研究センター（和歌山市）	○										
岡山県	塩生一般環境大気測定局（倉敷市）		○	○						○		
山口県	周南市役所（周南市）		○	○						○		
	山口県環境保健センター（山口市）						○	○	○		○	
徳島県	脇町一般環境大気測定局（美馬市）		○	○						○		
香川県	香川県高松合同庁舎（高松市）							○	○			
福岡県	大牟田市役所（大牟田市）							○				
	福岡県宗像総合庁舎（宗像市）							○				
佐賀県	佐賀県環境センター（佐賀市）			○	○							
熊本県	熊本県保健環境科学研究所（宇土市）				○		○					

[1] アジピン酸、[2] エチレンイミン、[3] 4'-エトキシアセトアニリド（別名：フェナセチン）、[6] 5-クロロ-N-{2-[4-(2-エトキシエチル)-2,3-ジメチルフェノキシ]エチル}-6-エチルピリミジン-4-アミン（別名：ピリミジフェン）、[7] 1-クロロナフタレン、[14] テレフタル酸ジメチル、[15] 二硝酸プロピレン、[22] ベンジルアルコール、[25] 2-(1-メチルプロピル)-4,6-ジニトロフェノール、[27] リン酸トリフェニル

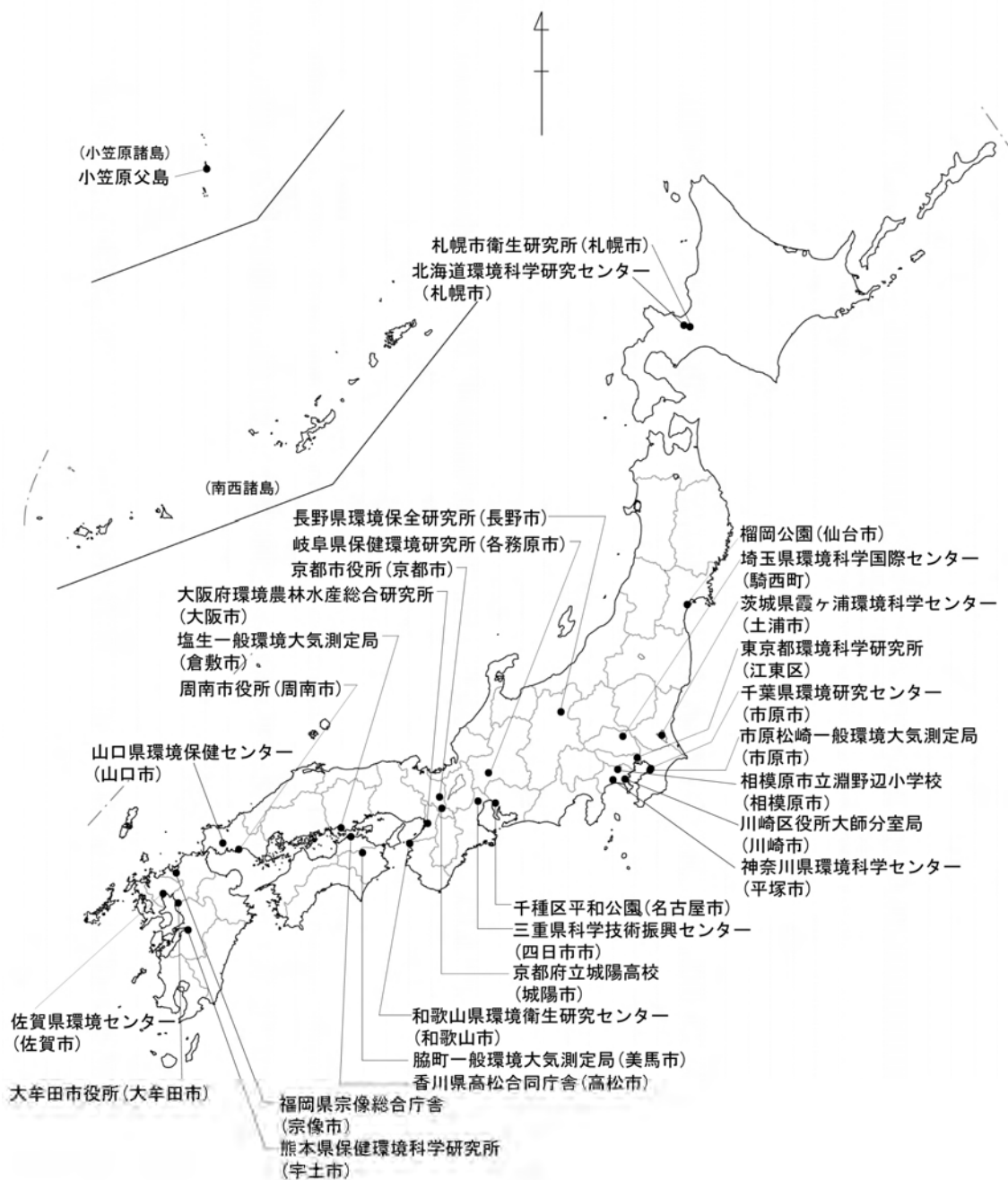
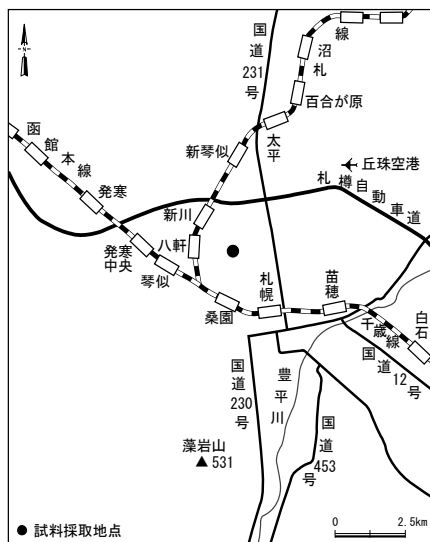
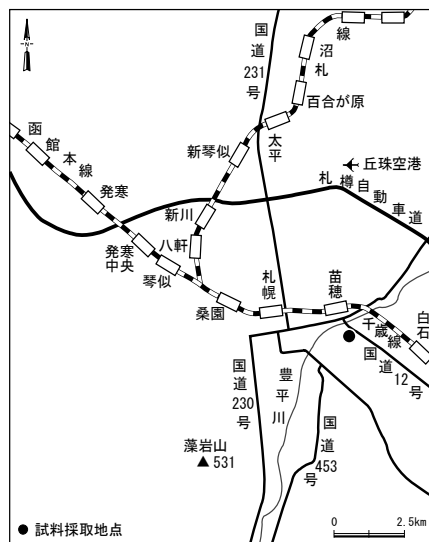


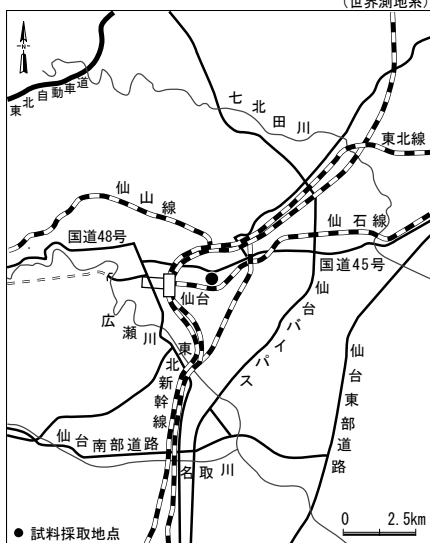
図 1-3 平成 19 年度初期環境調査地点 (大気)



北海道環境科学研究センター（札幌市）
 N 43° 04' 56"
 E 141° 20' 00"
 （世界測地系）



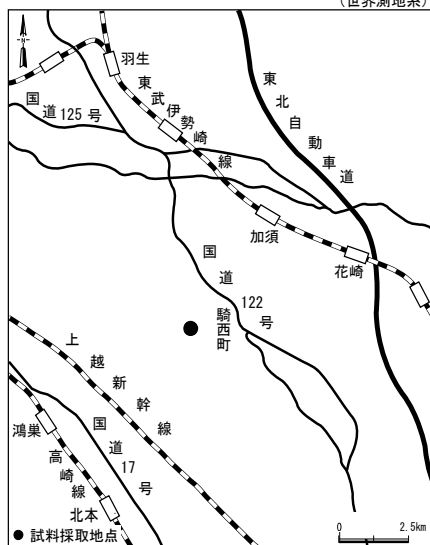
札幌市衛生研究所（札幌市）
 N 43° 03' 45"
 E 141° 22' 55"
 （世界測地系）



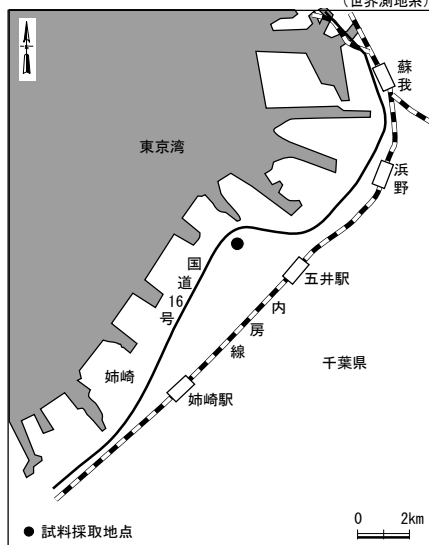
榴岡公園（仙台市）
 N 38° 15' 36"
 E 140° 53' 55"
 （世界測地系）



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）

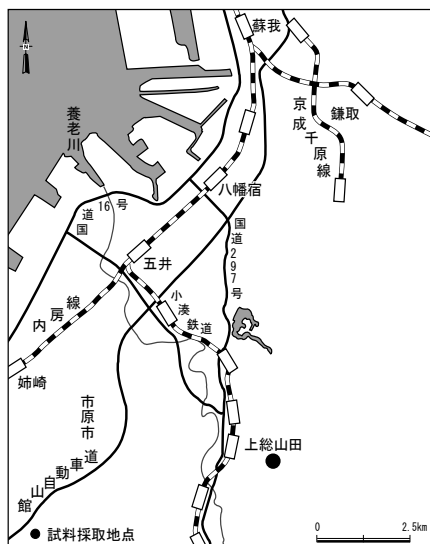


埼玉県環境科学国際センター（騎西町）
 N 36° 05' 07"
 E 139° 33' 34"
 （世界測地系）

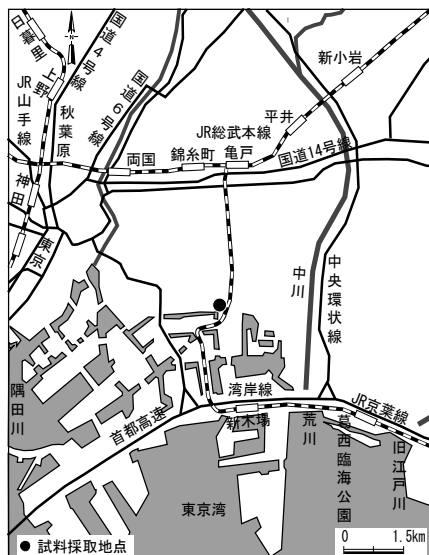


千葉県環境研究センター（市原市）
 N 35° 31' 34"
 E 140° 04' 06"
 （世界測地系）

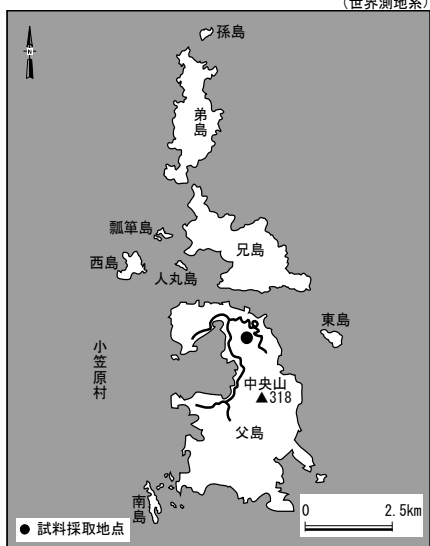
図 1-4（1/5） 平成 19 年度初期環境調査地点（大気）詳細



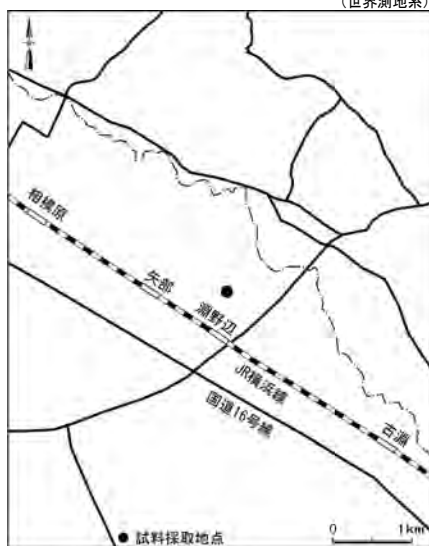
市原松崎一般環境大気測定局（市原市）
N 35° 26' 54"
E 140° 08' 11"
（世界測地系）



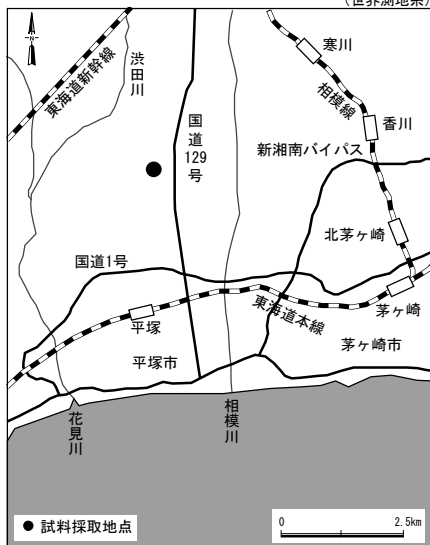
東京都環境科学研究所（江東区）
N 35° 40' 06"
E 139° 49' 27"
（世界測地系）



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



相模原市立淵野辺小学校（相模原市）
N 35° 33' 37"
E 139° 24' 58"
（世界測地系）

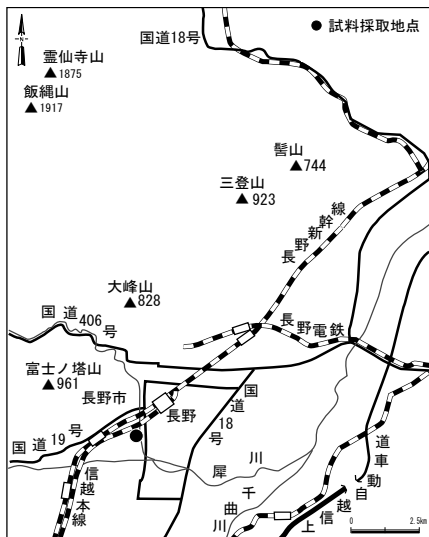


神奈川県環境科学センター（平塚市）
N 35° 20' 51"
E 139° 21' 05"
（世界測地系）

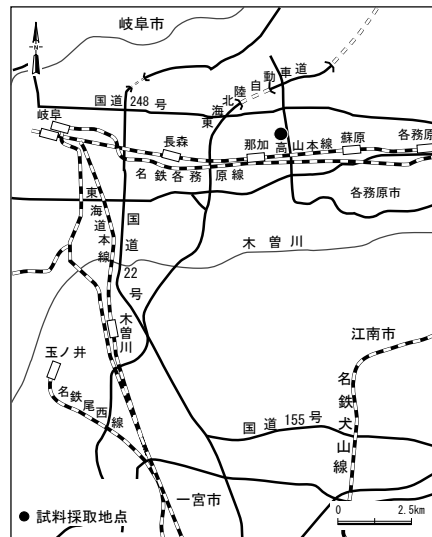


川崎区役所大師分室局（川崎市）
N 35° 31' 55"
E 139° 44' 02"
（世界測地系）

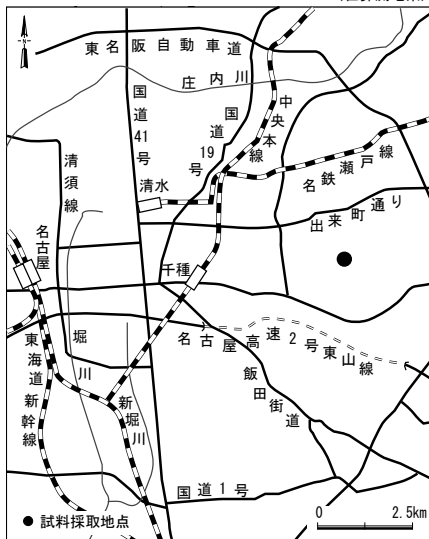
図 1-4（2/5） 平成 19 年度初期環境調査地点（大気）詳細



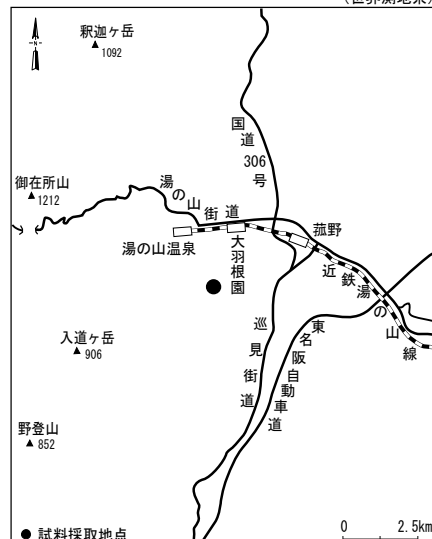
長野県環境保全研究所（長野市）
 N 36° 38' 08"
 E 138° 10' 42"
 （世界測地系）



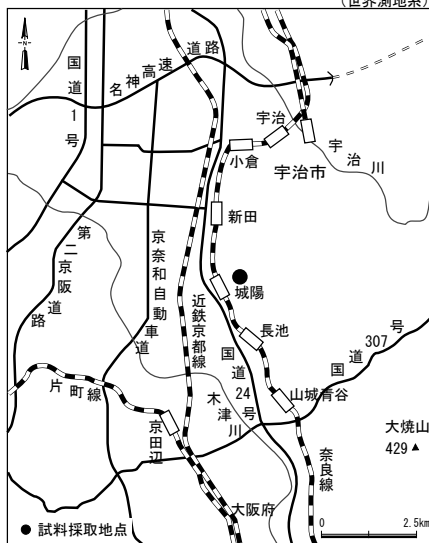
岐阜県保健環境研究所（各務原市）
 N 35° 24' 27"
 E 136° 50' 41"
 （世界測地系）



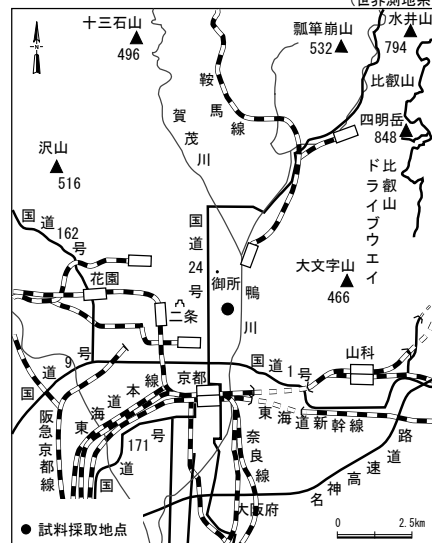
千種区平和公園（名古屋市）
 N 35° 10' 14"
 E 136° 58' 44"
 （世界測地系）



三重県科学技術振興センター（四日市市）
 N 34° 59' 30"
 E 136° 29' 08"
 （世界測地系）

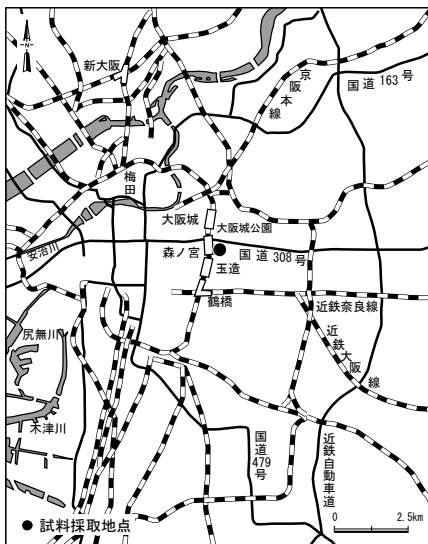


京都府立城陽高校（城陽市）
 N 34° 51' 11"
 E 135° 47' 23"
 （世界測地系）



京都市役所（京都市）
 N 35° 00' 41"
 E 135° 46' 05"
 （世界測地系）

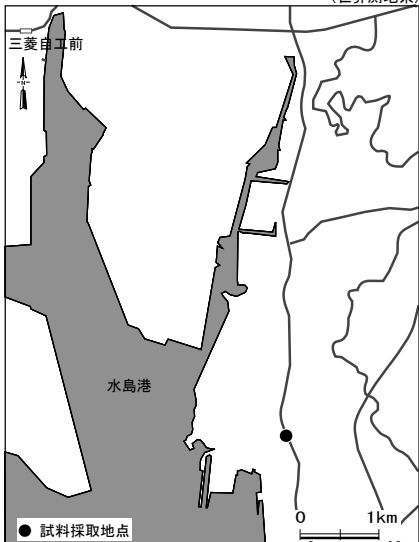
図 1-4（3/5） 平成 19 年度初期環境調査地点（大気）詳細



大阪府環境農林水産総合研究所（大阪市） N 34° 40' 47"
E 135° 32' 07"
（世界測地系）



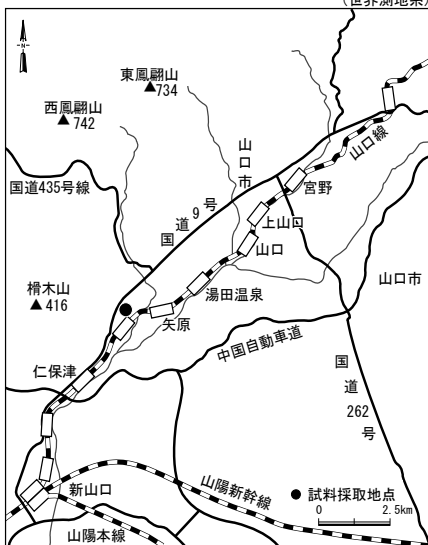
和歌山県環境衛生研究センター（和歌山市） N 34° 12' 51"
E 135° 09' 45"
（世界測地系）



塩生一般環境大気測定局（倉敷市） N 34° 28' 36"
E 133° 46' 15"
（世界測地系）



周南市役所（周南市） N 34° 03' 18"
E 131° 48' 23"
（世界測地系）

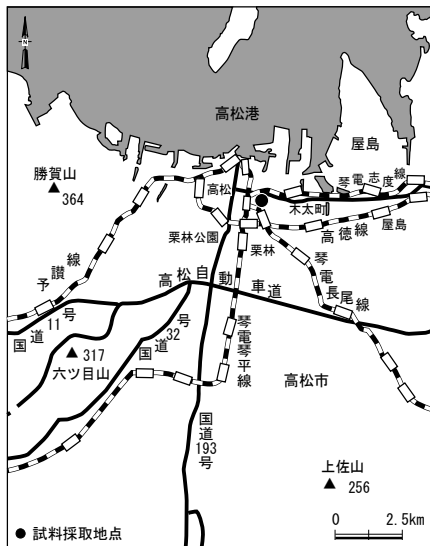


山口県環境保健センター（山口市） N 34° 09' 10"
E 131° 26' 00"
（世界測地系）

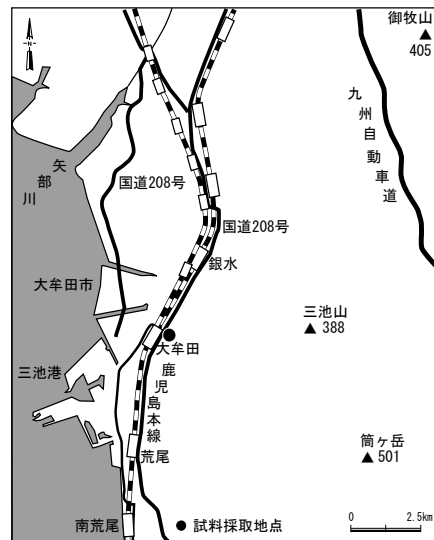


脇町一般環境大気測定局（美馬市） N 34° 03' 57"
E 134° 09' 47"
（世界測地系）

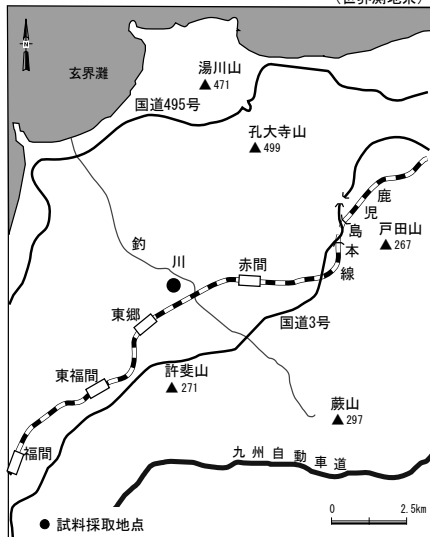
図 1-4（4/5） 平成 19 年度初期環境調査地点（大気）詳細



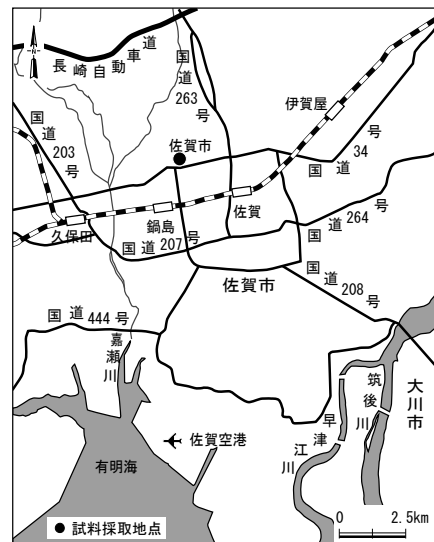
香川県高松合同庁舎（高松市）
 N 34° 20' 21"
 E 134° 03' 32"
 (世界測地系)



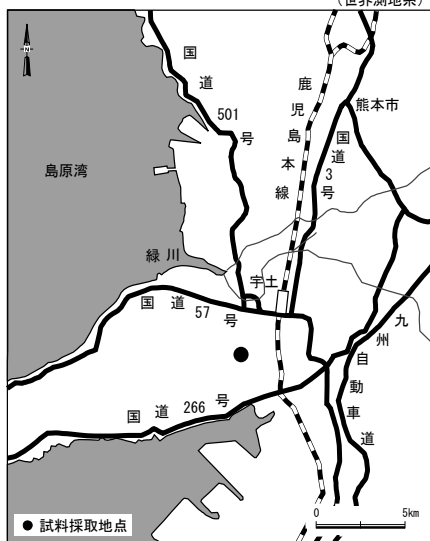
大牟田市役所（大牟田市）
 N 33° 01' 49"
 E 130° 26' 45"
 (世界測地系)



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)



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)



熊本県保健環境科学研究所（宇土市）
 N 32° 39' 57"
 E 130° 39' 11"
 (世界測地系)

図 1-4 (5/5) 平成 19 年度初期環境調査地点（大気）詳細

（３）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は、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。

初期環境調査分析法に IDL 判定値及び MDL の記載がない場合においては、以下の手順により検出下限値を設定した。

①分析機関が、分析法開発マニュアル等に規定された算出方法に準拠して適切な IDL 及び MDL の算出を行っている場合においては、算出された MDL を当該分析機関の検出下限値とした。

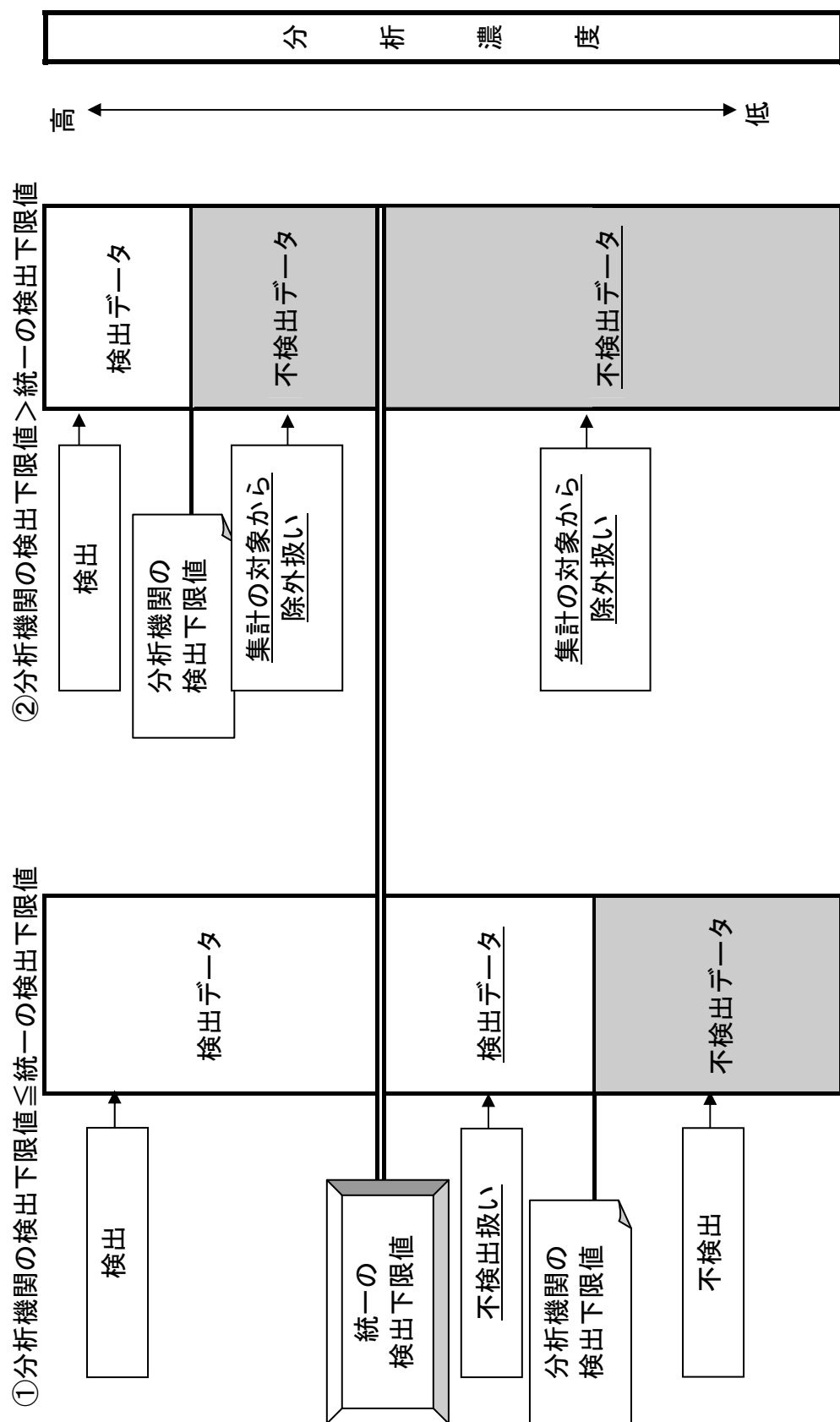
②分析機関から適切な IDL 及び MDL の算出が行われなかった場合においては、

- ・ 初期環境調査分析法又は他の分析機関により算出された当該物質の IDL 及び MDL からの推定、
- ・ 検量線最低濃度と添加回収試験からの推定若しくは
- ・ 添加回収試験、操作ブランク試験及び環境試料のクロマトグラムにおける S/N 比（シグナルノイズ比）からの推定

のいずれかの方法により、当該分析機関の検出下限値を設定した。

（４）分析法

分析法の概要は、章末に示すとおりである。



分析値を取りまとめる際の概念図