

平成29年度ダイオキシン類常時監視結果について

1 ダイオキシン類常時監視結果の概要

(1) 大気

大気については、7地点で調査を実施し、ダイオキシン濃度の平均値は、0.010pg-TEQ/m³、濃度範囲0.0043~0.026pg-TEQ/m³であり、全ての地点で環境基準（0.6pg-TEQ/m³）を達成した。

(2) 公共用水域水質及び底質

公共用水域水質については、35地点（河川15地点、海域20地点）で調査を実施し、ダイオキシン濃度の平均値は、0.070pg-TEQ/L、濃度範囲0.040~0.19pg-TEQ/Lであり、全ての地点で環境基準（1pg-TEQ/L）を達成した。

公共用水域底質については、22地点（河川8地点、海域14地点）で調査を実施し、ダイオキシン濃度の平均値は13pg-TEQ/g、濃度範囲0.14~110pg-TEQ/gであり、全ての地点で環境基準（150pg-TEQ/g）を達成した。

(3) 地下水

地下水については、10地点で調査を実施し、ダイオキシン濃度の平均値は0.090pg-TEQ/L、濃度範囲0.038~0.36pg-TEQ/Lであり、全ての地点で環境基準（1pg-TEQ/L）を達成した。

(4) 土壌

土壌については、18地点（一般環境10地点、発生源周辺8地点）で調査を実施し、ダイオキシン濃度の平均値は1.6pg-TEQ/g、濃度範囲0.0014~9.6pg-TEQ/gであり、全ての地点で環境基準（1,000pg-TEQ/g）を達成した。

表1 平成29年度和歌山県ダイオキシン類常時監視結果一覧

調査項目	区分	測定地点数	測定結果			環境基準	単位
			平均値	最小値	最大値		
大気	一般環境	7	0.010	0.0043	0.026	0.6	pg-TEQ/m ³
公共用水域水質	河川	15	0.089	0.040	0.19	1	pg-TEQ/L
	海域	20	0.054	0.043	0.15		
	合計	35	0.070	0.040	0.19		
公共用水域底質	河川	8	13	0.14	80	150	pg-TEQ/g
	海域	14	13	0.50	110		
	合計	22	13	0.14	110		
地下水	—	10	0.090	0.038	0.36	1	pg-TEQ/L
土壌	一般環境	10	0.34	0.0014	1.2	1,000	pg-TEQ/g
	発生源周辺	8	3.2	0.031	9.6		
	合計	18	1.6	0.0014	9.6		

備考1 : 毒性等量の算出には、WHO-TEF(2006)を用いている。

表2 平成28年度ダイオキシン類に係る環境調査結果（平成30年3月環境省公表）

調査項目	測定地点数	測定結果			環境基準	単位
		平均値	最小値	最大値		
大気	642	0.018	0.0034	0.27	0.6	pg-TEQ/m ³
公共用水域 水質	1,459	0.18	0.011	2.4	1	pg-TEQ/L
公共用水域 底質	1,202	6.8	0.053	510	150	pg-TEQ/g
地下水	513	0.055	0.0073	3.7	1	pg-TEQ/L
土壌	833	3.2	0	210	1,000	pg-TEQ/g

備考1：平均値、最小値及び最大値は、各地点の年間平均値の平均値、最小値及び最大値である。

備考2：毒性等量の算出には、WHO-TEF(2006)を用いている。

2 大気調査結果

大気については、一般環境地点合計7地点において、年2回（夏期及び冬期）調査を実施した。

ダイオキシン類濃度の平均値は0.010pg-TEQ/m³、濃度範囲は0.0043～0.026pg-TEQ/m³で、表2「平成28年度ダイオキシン類に係る環境調査結果」大気濃度0.0034～0.27pg-TEQ/m³の範囲内であった。

また、全ての調査地点で環境基準（0.6pg-TEQ/m³）を達成した。

表3 常時監視調査結果(大気)

(夏期：7月13日～7月20日、冬期：2月7日～2月14日)

No.	調査地点		調査結果 (pg-TEQ/m ³)		
	調査地点名称	所在地	夏期	冬期	年平均
1	伊都総合庁舎	橋本市	0.0068	0.026	0.016
2	那賀総合庁舎	岩出市	0.0050	0.020	0.013
3	海南保健所	海南市	0.0069	0.0094	0.0082
4	湯浅保健所	湯浅町	0.0098	0.016	0.013
5	御坊監視支所	御坊市	0.0048	0.0094	0.0071
6	西牟婁総合庁舎	田辺市	0.0043	0.0069	0.0056
7	東牟婁総合庁舎	新宮市	0.0049	0.0092	0.0071

備考1：毒性等量の算出には、WHO-TEF(2006)を用いている。

【環境基準 大気：0.6pg-TEQ/m³】

3 公共用水域水質及び底質調査結果

公共用水域水質については、35地点（河川15地点、海域20地点）で調査を実施し、過去のダイオキシン類環境調査において環境基準を超過した海南地区の3地点（日方川 新湊橋、山田川 海南大橋、海南海域St2）は夏期、冬期の年2回、それ以外の河川13地点、海域19地点については夏期に年1回、調査を実施した。

ダイオキシン類濃度の平均値は0.070pg-TEQ/L、濃度範囲は0.040～0.19pg-TEQ/Lで、表2「平成28年度ダイオキシン類に係る環境調査結果」公共用水域水質濃度0.011～2.4pg-TEQ/Lの範囲内であった。

また、全ての調査地点で環境基準（1pg-TEQ/L）を達成した。

公共用水域底質については、22地点（河川8地点、海域14地点）で調査を実施し、水質同様、海南地区の3地点（日方川 新湊橋、山田川 海南大橋、海南海域St2）で夏期、冬期の年2回、それ以外の河川6地点、海域13地点については夏期に年1回、調査を実施した。

ダイオキシン類濃度の平均値は13pg-TEQ/g、濃度範囲は0.14～110pg-TEQ/gで、表2「平成28年度ダイオキシン類に係る環境調査結果」公共用水域底質濃度0.053～510pg-TEQ/gの範囲内であった。

また、全ての調査地点で環境基準（150pg-TEQ/g）を達成した。

表4 常時監視調査結果（河川）

No.	調査地点		調査結果		
	調査地点名称	所在地	採取日	水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)
1	橋本川 橋本	橋本市	H29.7.27	0.078	0.17
2	貴志川 北島橋	紀の川市	H29.7.27	0.18	—
3	日方川 新湊橋	海南市	H29.7.27	0.093	3.3
			H30.1.16	0.15	0.51
4	山田川 海南大橋	海南市	H29.7.27	0.11	48
			H30.1.16	0.19	80
5	有田川 保田井堰	有田市	H29.7.26	0.062	—
6	日高川 若野橋	日高川町	H29.7.26	0.10	—
7	南部川 南部大橋	みなべ町	H29.7.26	0.054	0.48
8	南部川 古川橋	みなべ町	H29.7.26	0.14	—
9	左会津川 会津橋	田辺市	H29.7.27	0.086	—
10	富田川 富田橋	白浜町	H29.7.26	0.052	—
11	日置川 安宅橋	白浜町	H29.7.26	0.040	0.25
12	古座川 古座橋	串本町	H29.7.26	0.041	0.20
13	太田川 下里大橋	那智勝浦町	H29.7.26	0.046	—
14	那智川 川関橋	那智勝浦町	H29.7.27	0.043	0.14
15	二河川 二河橋	那智勝浦町	H29.7.27	0.042	1.0

備考1：毒性等量の算出には、WHO-TEF(2006)を用いている。

【環境基準（水質：1pg-TEQ/L）（底質：150pg-TEQ/g）】

表5 常時監視調査結果（海域）

No.	調査地点		調査結果（毒性等量）		
	調査地点名称	所在地	採取日	水質 (pg-TEQ/L)	底質 (pg-TEQ/g)
1	海南海域 St 2	海南港	H29.8.29	0.087	110
			H30.1.16	0.15	24
2	海南海域 St 3	海南港	H29.8.29	0.052	18
3	海南海域 St 4	海南港	H29.8.29	0.047	8.1
4	下津初島海域 St 1	下津港	H29.8.30	0.046	—
5	下津初島海域 St 3	下津港沖	H29.8.30	—	3.6
6	下津初島海域 St 5	初島沖	H29.8.30	0.044	—
7	下津初島海域 St 7	初島漁港	H29.8.30	0.043	2.1
8	下津初島海域 St 8	有田川河口	H29.8.30	0.044	—
9	湯浅海域 St 2	湯浅広港	H29.8.31	0.044	1.3
10	湯浅海域 St 3	栖原漁港沖	H29.8.31	0.043	—
11	湯浅海域 St 5	湯浅広港沖	H29.8.31	0.044	—
12	由良海域 St 1	由良港	H29.8.31	—	8.8
13	由良海域 St 6	由良港沖	H29.8.31	0.044	1.2
14	日高海域 St 1	日高港沖	H29.9.7	—	0.73
15	日高海域 St 3	日高港沖	H29.9.7	0.052	—
16	日高海域 St 7	日高港沖	H29.9.7	—	3.3
17	田辺海域 St 1	文里港	H29.8.31	0.046	6.1
18	田辺海域 St 3	田辺漁港	H29.8.31	0.061	—
19	田辺海域 St 4	田辺湾	H29.8.31	0.044	—
20	串本海域 St 4	串本漁港沖	H29.8.30	0.044	1.2
21	勝浦海域 St 2	森浦湾	H29.8.30	0.060	—
22	勝浦海域 St 6	勝浦湾	H29.8.30	0.056	2.2
23	三輪崎海域 St 1	新宮港	H29.8.30	0.046	—
24	三輪崎海域 St 2	新宮港	H29.8.30	0.044	0.50

備考1 : 毒性等量の算出には、WHO-TEF(2006)を用いている。

【環境基準（水質：1pg-TEQ/L）（底質：150pg-TEQ/g）】

4 地下水調査結果

地下水については、10地点で調査を実施し、6月に年1回の調査を実施した。

ダイオキシン類濃度の平均値は0.090pg-TEQ/L、濃度範囲は0.038～0.36pg-TEQ/Lで、表2「平成28年度ダイオキシン類に係る環境調査結果」地下水濃度0.0073～3.7pg-TEQ/Lの範囲内であった。

また、全ての調査地点で環境基準（1pg-TEQ/L）を達成した。

表6 常時監視調査結果（地下水）

No.	調査地点		調査結果	
	市町村	所在地	採取日	(pg-TEQ/L)
1	かつらぎ町	妙寺	H29.6.29	0.039
2	九度山町	下古沢	H29.6.29	0.039
3	紀の川市	古和田	H29.6.29	0.046
4	海南市	岡田	H29.6.28	0.095
5	有田市	宮崎町	H29.6.28	0.36
6	御坊市	野口	H29.6.28	0.038
7	田辺市	中屋敷町	H29.6.27	0.038
8	田辺市	龍神村小屋	H29.6.28	0.038
9	新宮市	佐野	H29.6.27	0.041
10	串本町	鬮野川	H29.6.27	0.17

備考1：毒性等量の算出には、WHO-TEF(2006)を用いている。

【環境基準 水質：1pg-TEQ/L】

5 土壌調査結果

土壌については、18地点（一般環境10地点、発生源周辺8地点）で10月に年1回の調査を実施し、ダイオキシン類濃度の平均値は1.6pg-TEQ/g、濃度範囲は0.0014～9.6pg-TEQ/gで、表2「平成28年度ダイオキシン類に係る環境調査結果」土壌濃度0～210pg-TEQ/gの範囲内であった。

また、全ての調査地点で環境基準（1,000pg-TEQ/g）を満足した。

表7 常時監視調査結果（土壌（一般環境））

No.	調査地点		調査結果	
	市町村名	地区名	採取日	(pg-TEQ/g)
1	九度山町	九度山	H29.10.26	0.0080
2	かつらぎ町	妙寺	H29.10.26	0.71
3	紀の川市	南中	H29.10.24	0.027
4	海南市	大野中	H29.10.24	0.040
5	有田市	港町	H29.10.24	0.0014
6	御坊市	島	H29.10.24	1.2
7	田辺市	上の山	H29.10.24	0.0029
8	田辺市	龍神村安井	H29.10.24	0.066
9	新宮市	徐福	H29.10.25	0.63
10	串本町	サンゴ台	H29.10.25	0.72

備考1：毒性等量の算出には、WHO-TEF(2006)を用いている。

【環境基準（土壌：1,000pg-TEQ/g）】

表8 常時監視調査結果（土壌（発生源周辺））

施設名	調査地点			調査結果	
	No.	市町村	地区名	採取日	(pg-TEQ/g)
紀の海クリーンセンター	1	紀の川市	竹房	H29.10.26	0.031
	2		桃山町最上		0.066
	3		桃山町最上		8.5
	4		桃山町調月		0.063
すさみ町ごみ焼却場	1	すさみ町	周参見	H29.10.25	4.0
	2		周参見		0.14
	3		周参見		3.0
	4		周参見		9.6

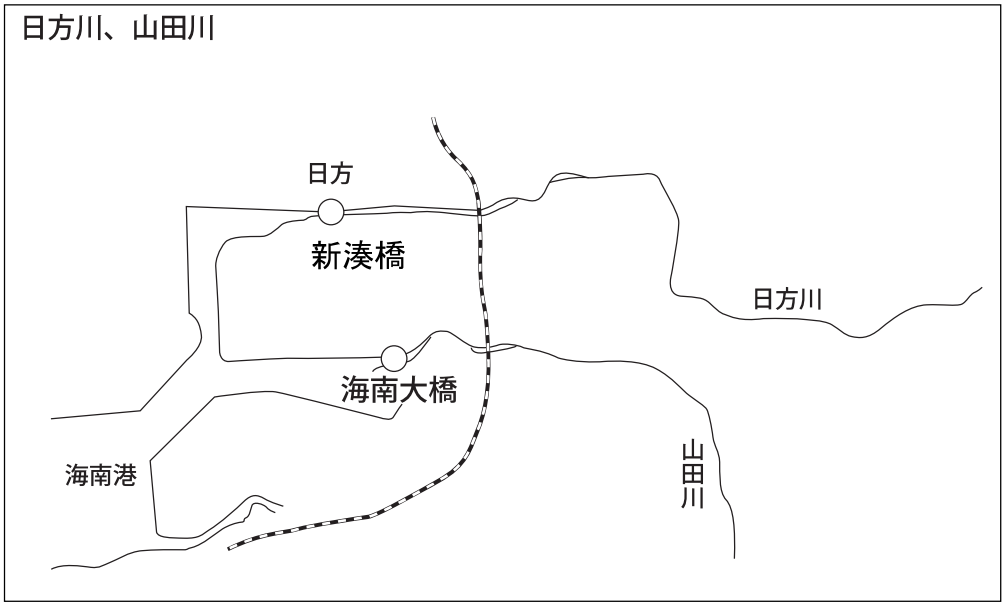
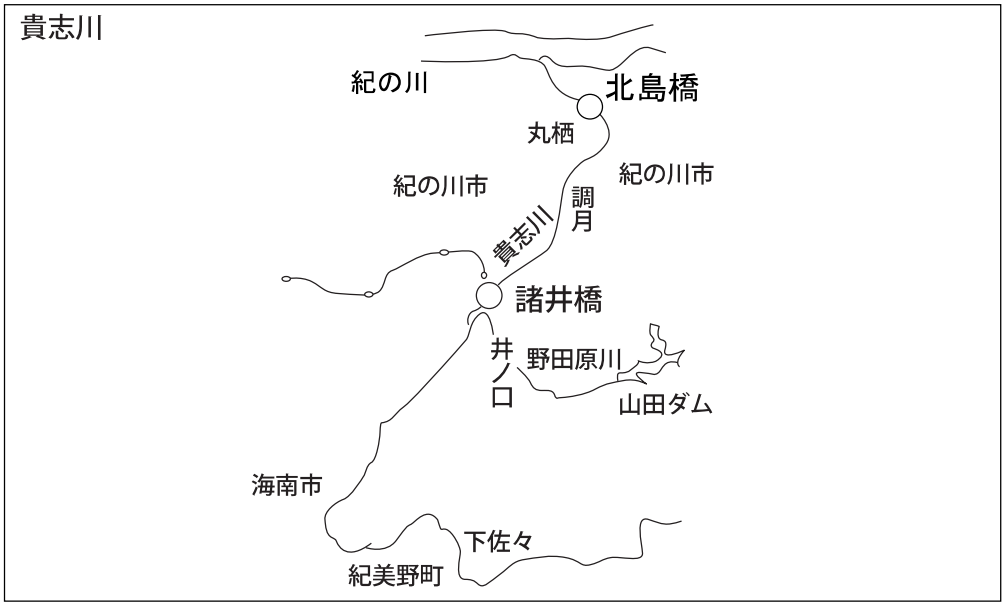
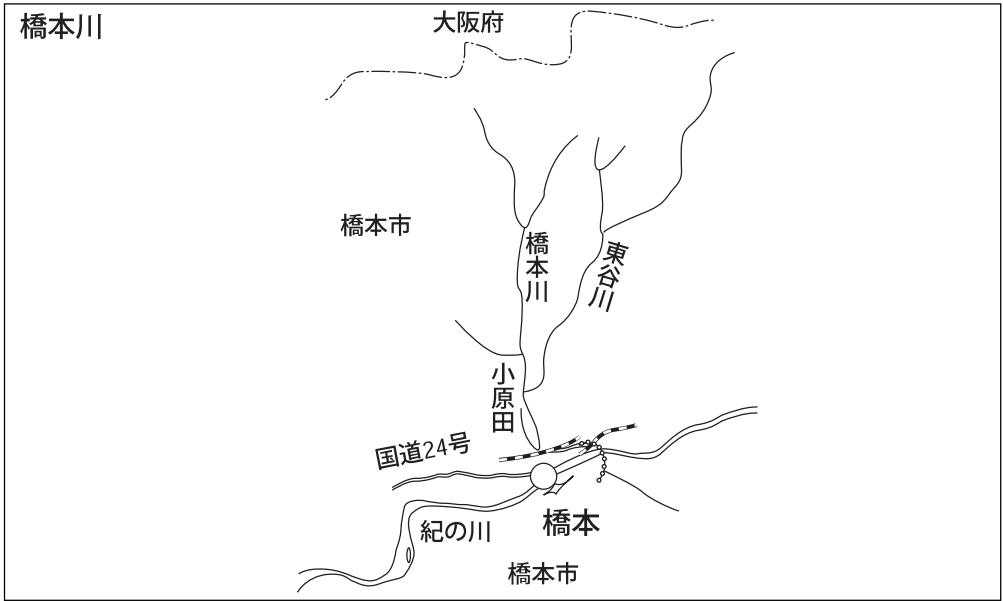
備考1 : 毒性等量の算出には、WHO-TEF(2006)を用いている。

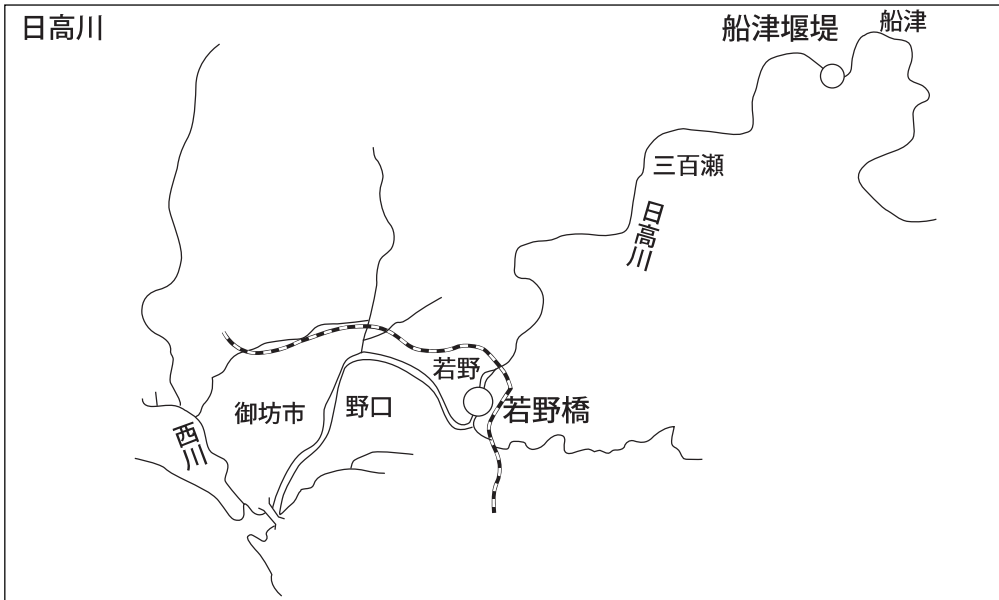
【環境基準（土壌：1,000pg-TEQ/g）】

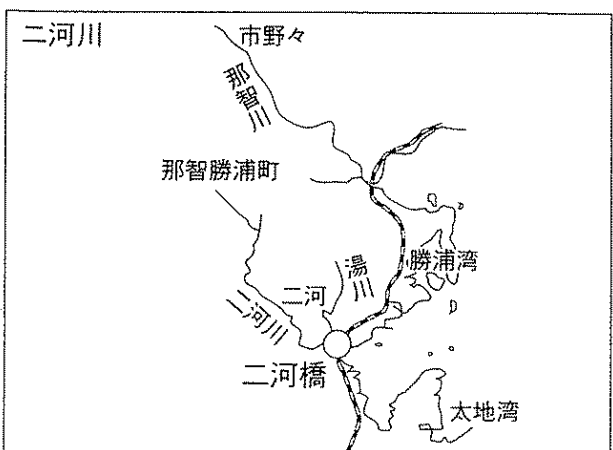
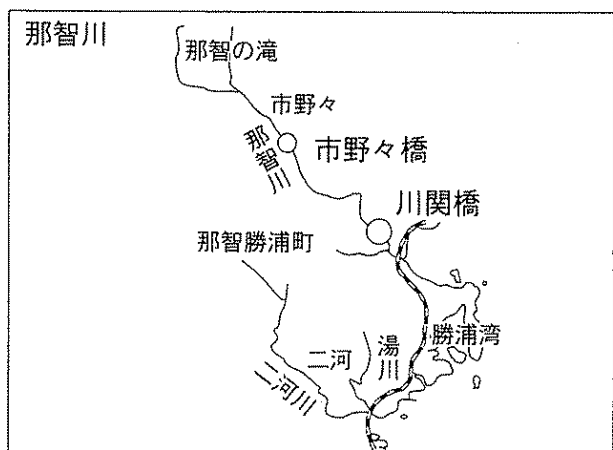
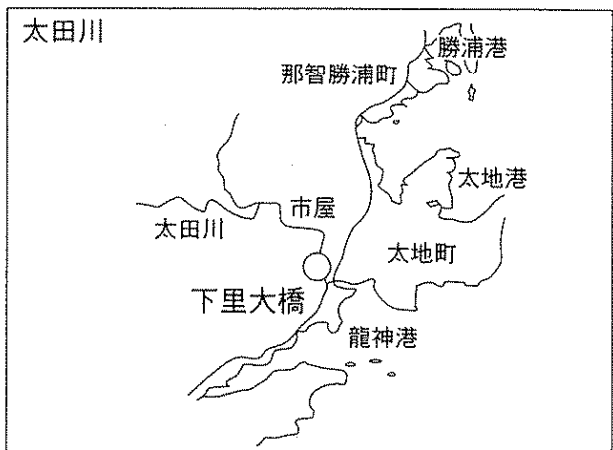
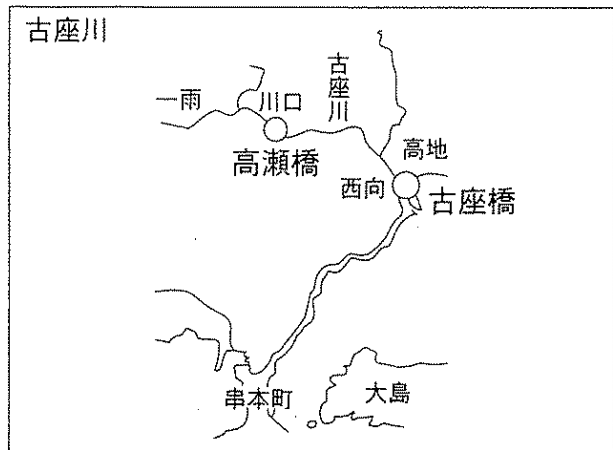
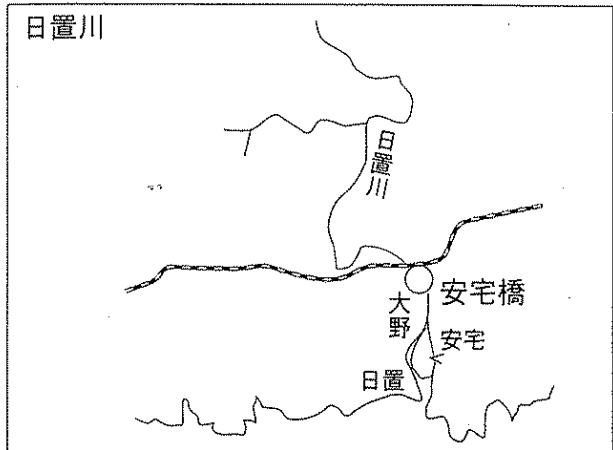
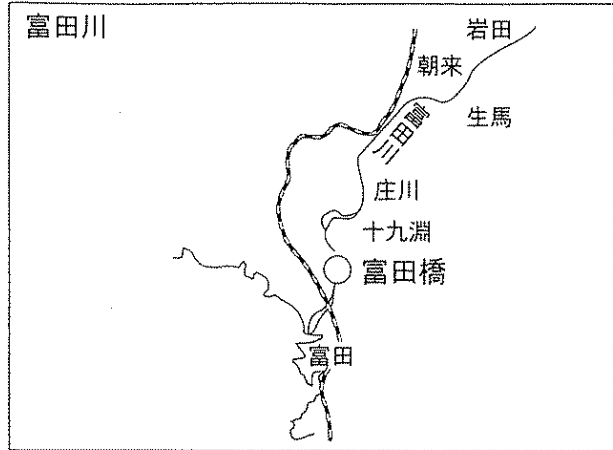
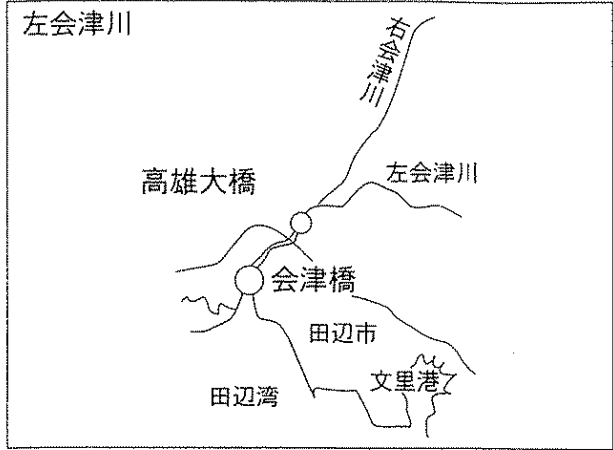
大気調査地点図



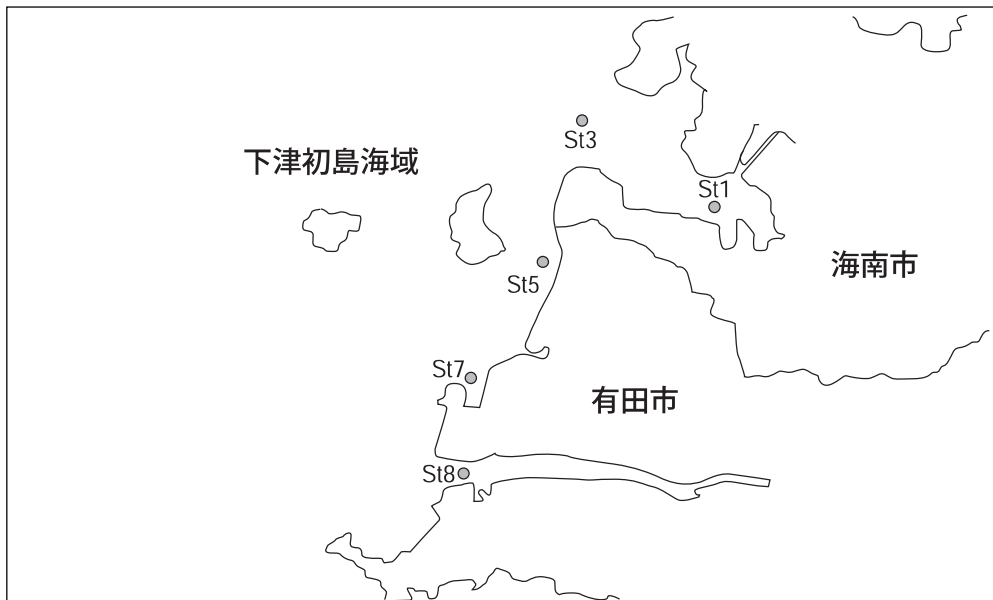
河川調査地点図

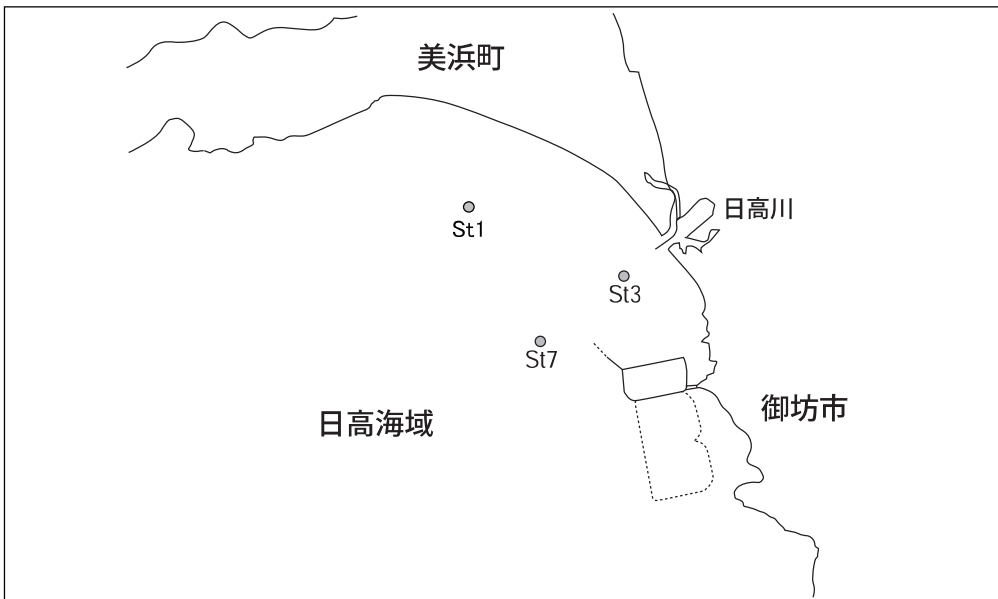


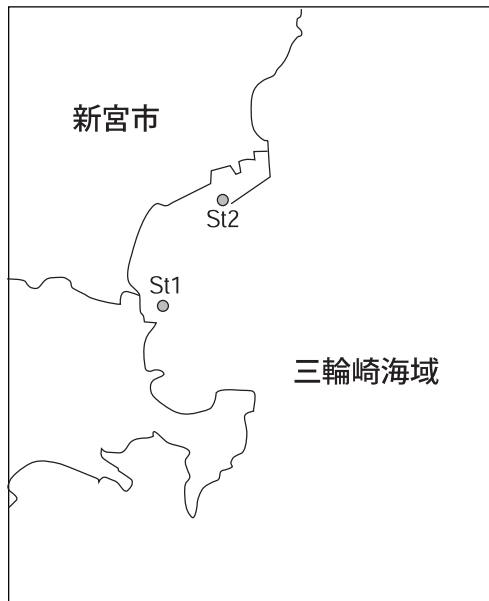
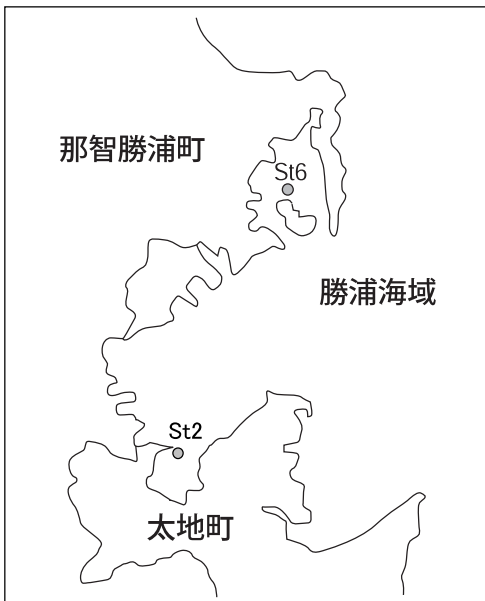
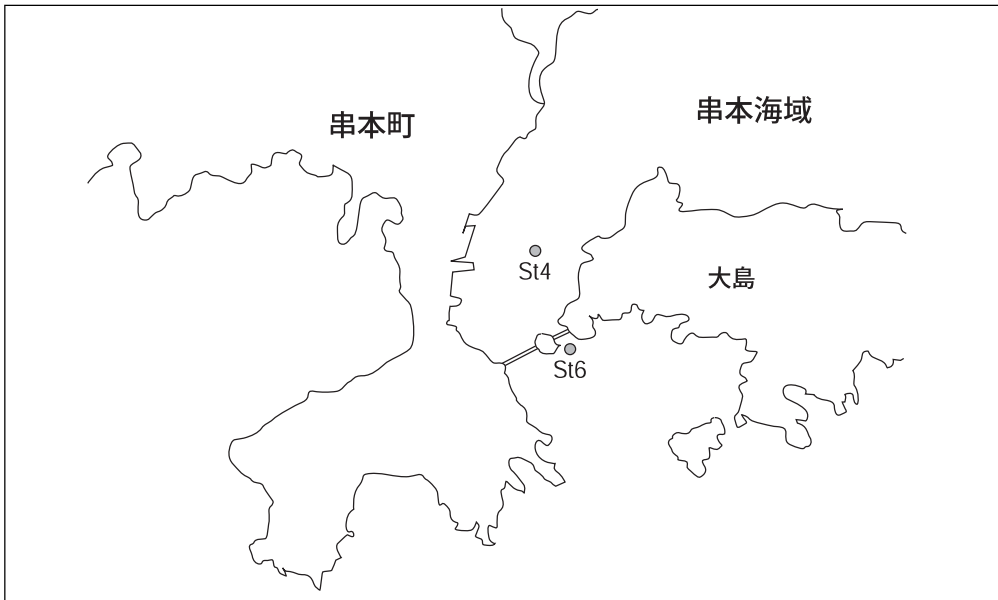




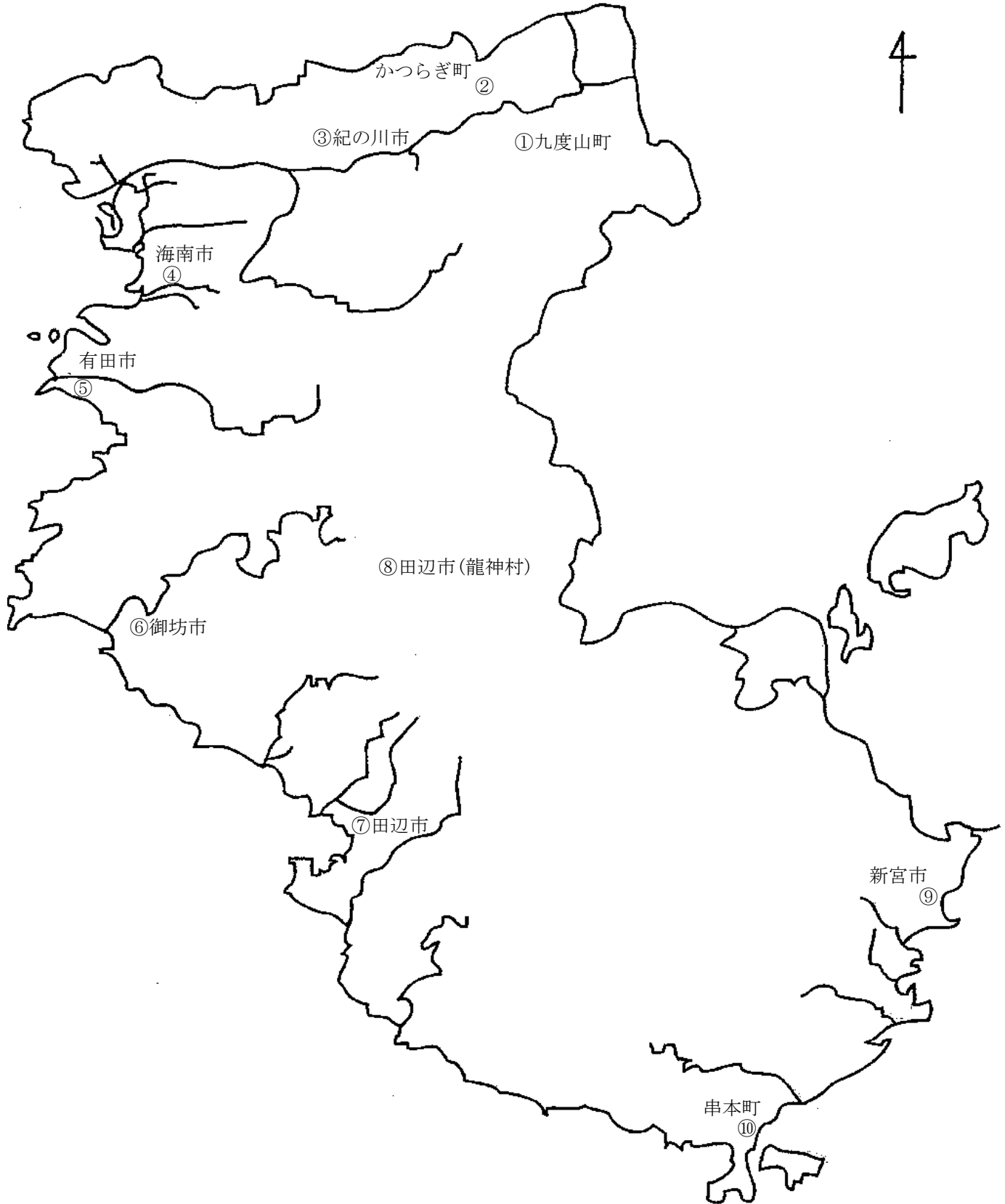
海域調査地点図







地下水調査地点図



一般環境土壌調査地点図



発生源周辺土壌調査地点図

