

1 公共用水域

(1) 河川

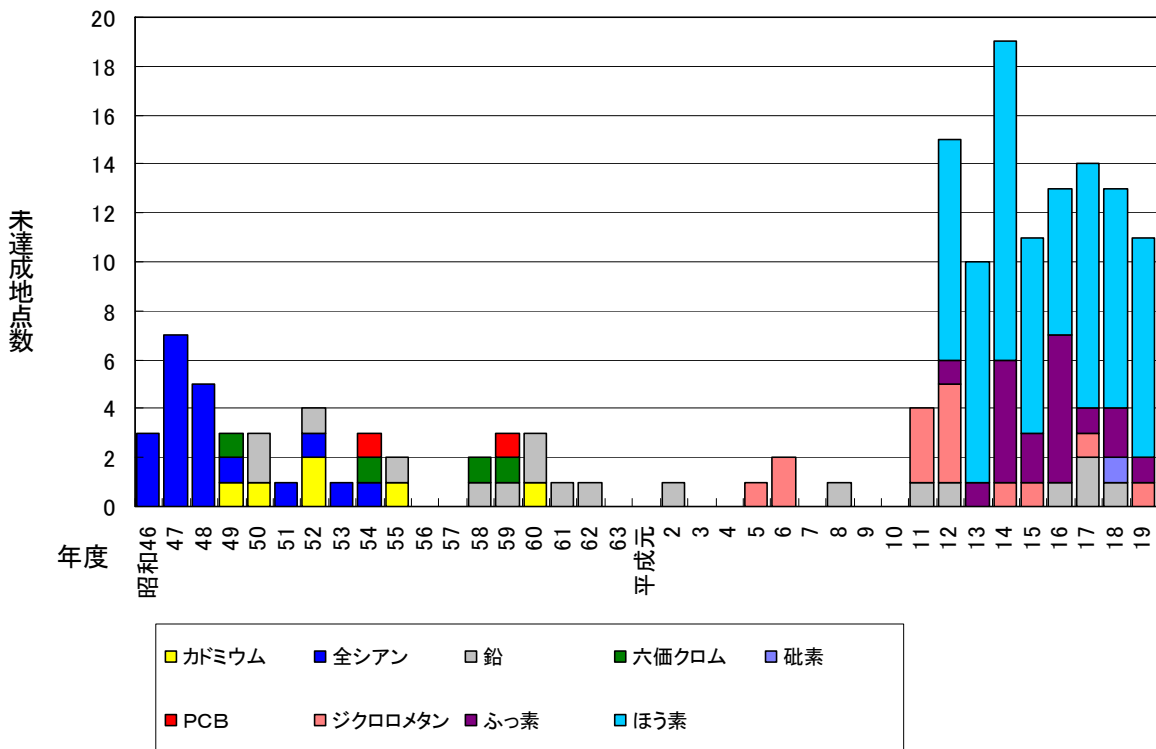
平成19年度における河川の水質測定は、水質測定計画に基づき105河川144地点で実施した(生活環境に係る環境基準の類型指定水域は68河川80水域)。

ア 人の健康の保護に関する項目(健康項目)

【表1 環境基準未達成地点(平成19年度)】

項目	河川名	測定地点名	自然要因	最大値(mg/L)	年平均値(mg/L)	m/n	環境基準値(mg/L)
ジクロロメタン	今井戸川	大和川合流直前	×	0.28	0.14	1/2	0.02
ふっ素	内川放水路	古川橋	○	1.1	0.92	1/2	0.8
ほう素	神崎川	千船橋	○	2.3	1.4	3/4	1
	左門殿川	辰巳橋	○	2.3	1.1	2/6	
	正蓮寺川	北港大橋下流700m	○	3.2	3.0	2/2	
	安治川	天保山渡	○	3.3	2.4	2/2	
	木津川	千本松渡	○	1.8	1.5	2/2	
	木津川運河	船町渡	○	2.9	2.6	2/2	
	住吉川	住之江大橋下流1100m	○	1.9	1.6	2/2	
	内川放水路	古川橋	○	5.0	3.7	2/2	
	王子川	王子川橋	○	1.8	1.4	1/2	

(注) m/nのnは調査対象検体数、mは環境基準値を超えた検体数を表す。

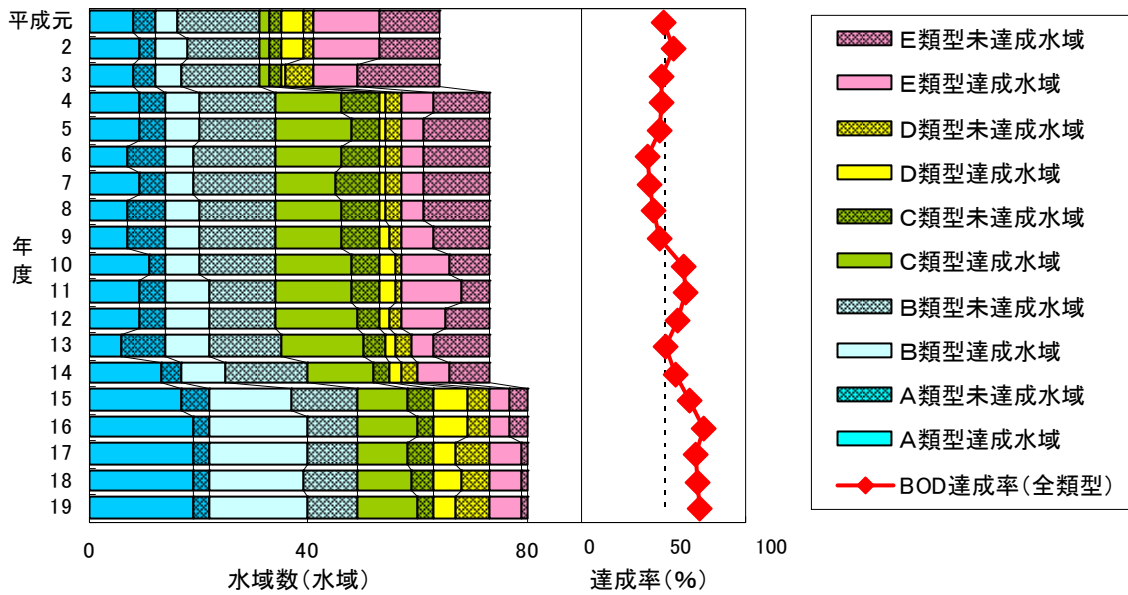


(注) ・昭和46年度から平成19年度における環境基準の未達成地点数。
 ・環境基準達成状況の判断は、測定時に設定されていた基準値等による(平成4年度までは年間最高値、5年度以降は全シアン、PCB及び総水銀を除く項目については年間平均値で評価を行っている)。
 ・平成5年3月にジクロロメタン等15項目、平成11年2月にほう素等3項目が健康項目に追加された。

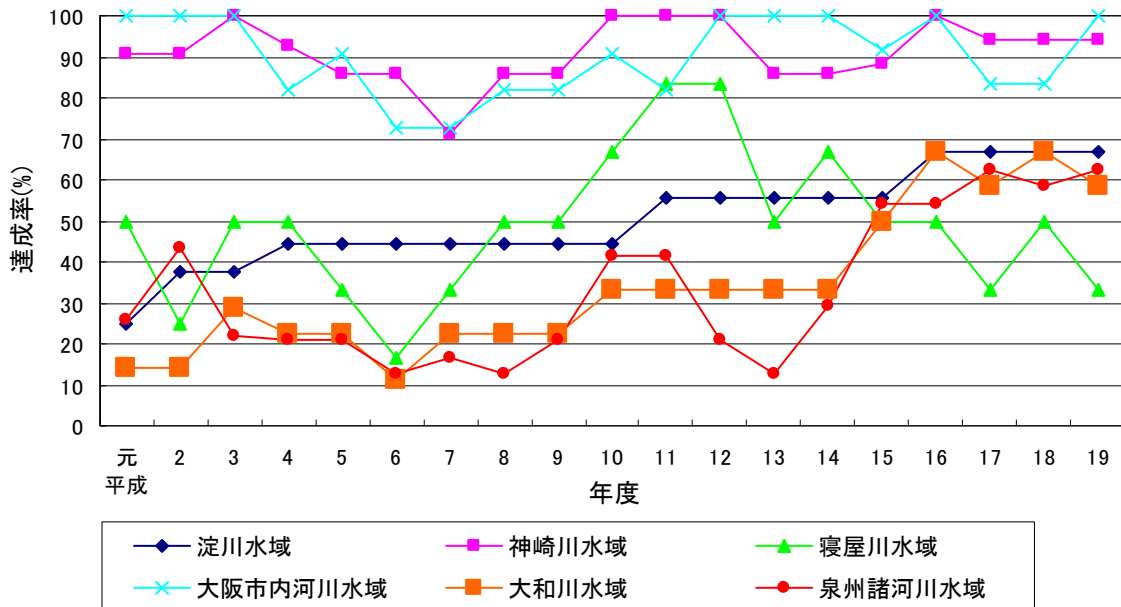
【図1—1 環境基準未達成状況の推移】

イ 生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）

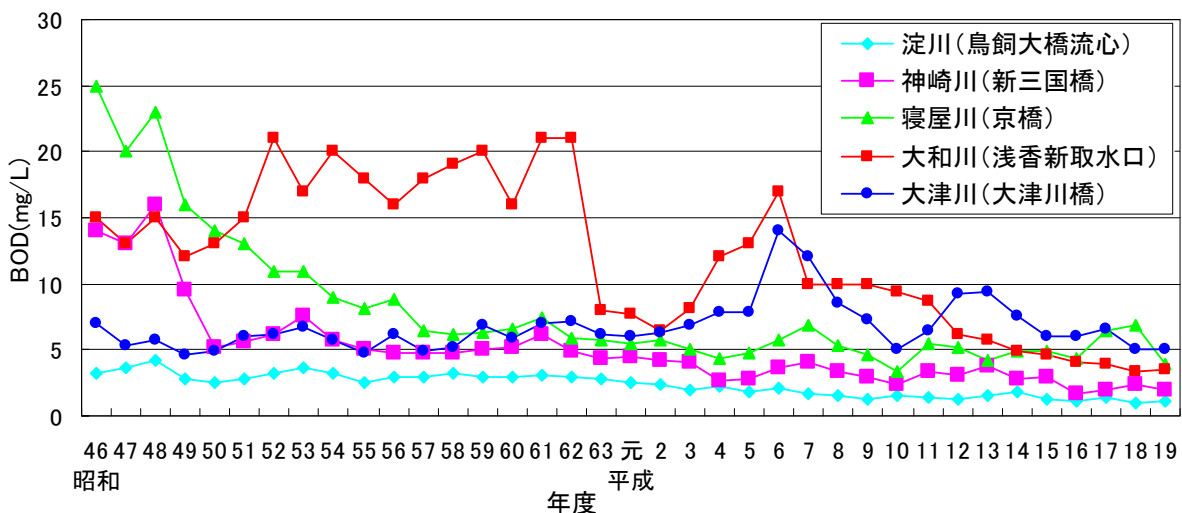
河川の代表的な汚濁指標であるBODをみると、環境基準が定められている80水域のうち58水域で基準を達成し、その達成率は72.5%（平成18年度71.3%）であった。



【図1-2 環境基準（BOD）の類型別達成状況】



【図1-3 環境基準（BOD）の水域別達成状況】



【図1-4 主な河川のBOD年平均値の経年変化】

(2) 海域

平成 19 年度における大阪湾の水質測定は、水質測定計画に基づき大阪府域では 22 地点（うち環境基準点は 15 地点）、兵庫県域では 43 地点（うち環境基準点は 14 地点）で実施した。

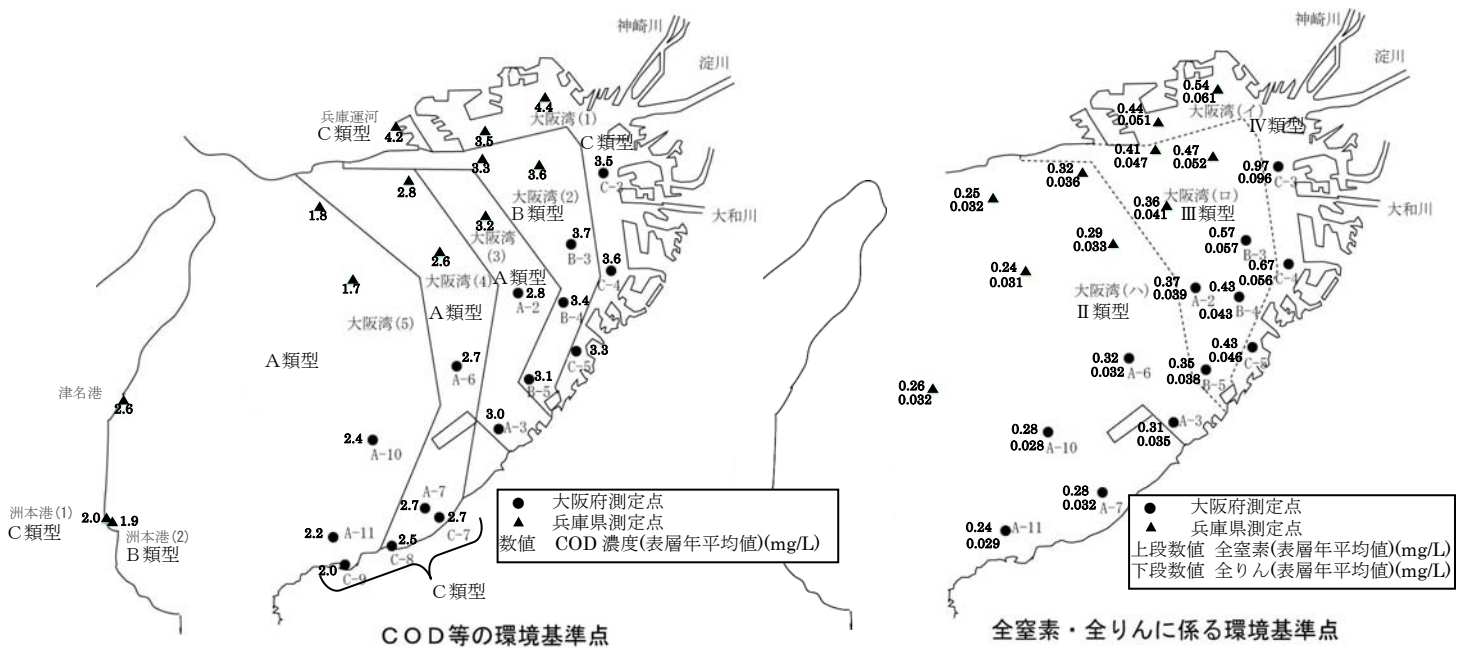
ア 人の健康の保護に関する項目（健康項目）

昭和 47 年度の測定開始以来、兵庫県域を含め全ての地点で環境基準を達成している。

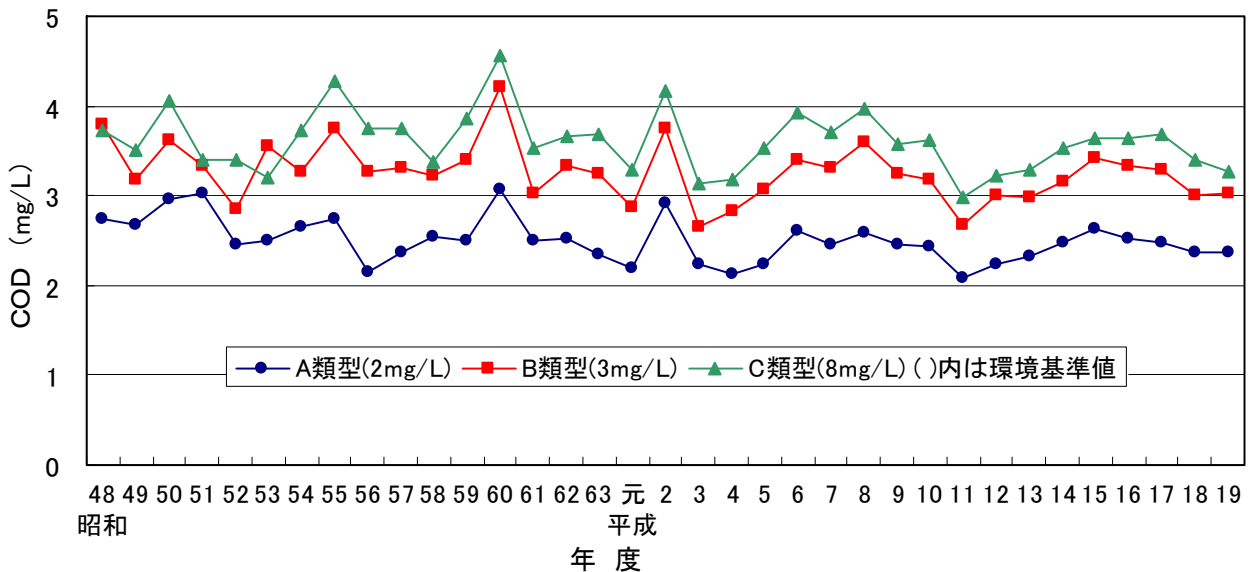
イ 生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）

海域の代表的な汚濁指標である COD については兵庫県域を含め 12 水域に類型が当てはめられている。そのうち 8 水域が環境基準を達成しており、環境基準達成率はここ数年 66.7% である。

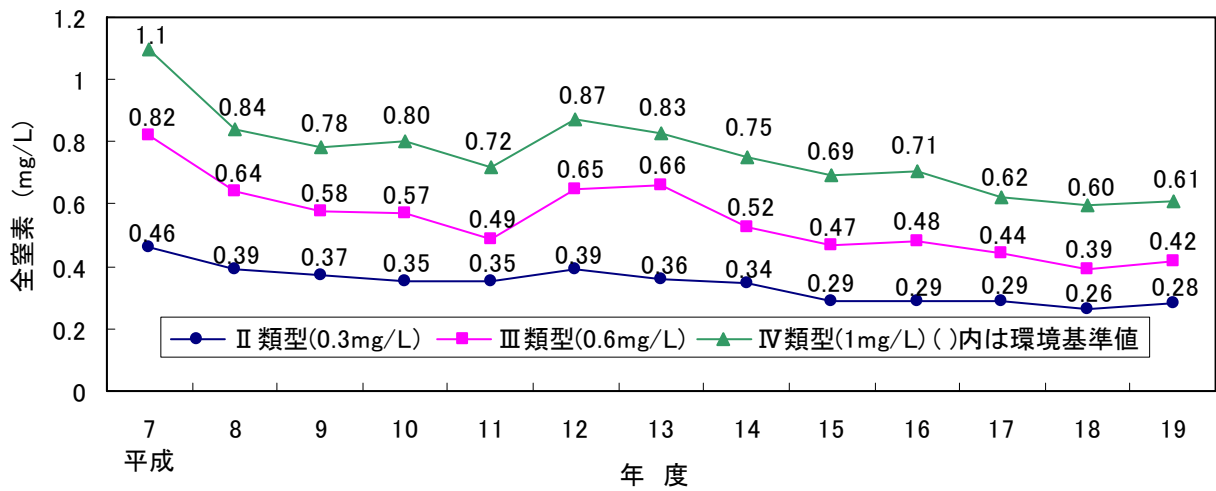
また、富栄養化の要因物質とされている全窒素、全りんについては兵庫県域を含め 3 水域に類型が当てはめられており、平成 19 年度は全窒素は全水域で環境基準を達成したが、全りんはⅡ類型の海域で基準を達成しなかった。



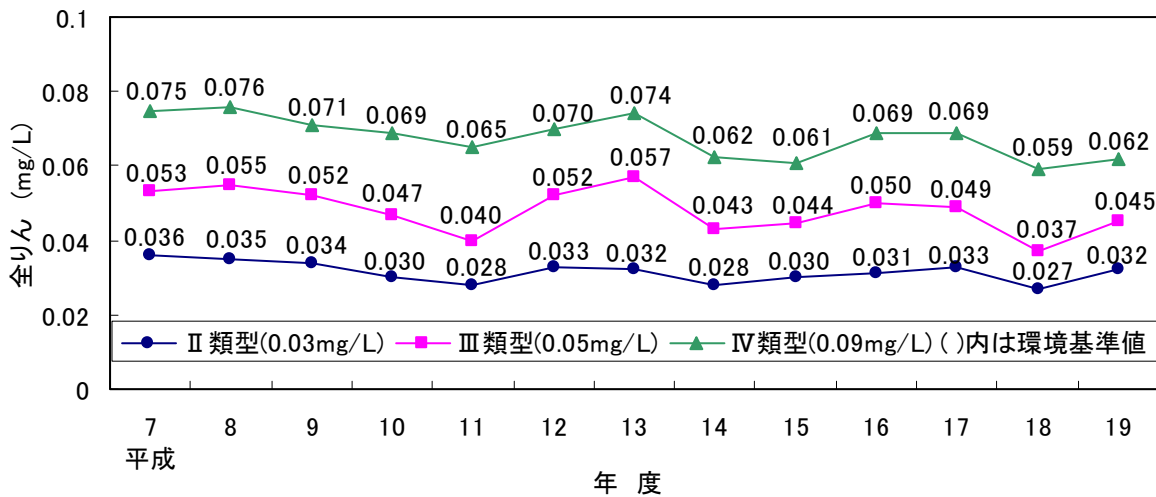
【図 1-5 大阪湾の環境基準点】



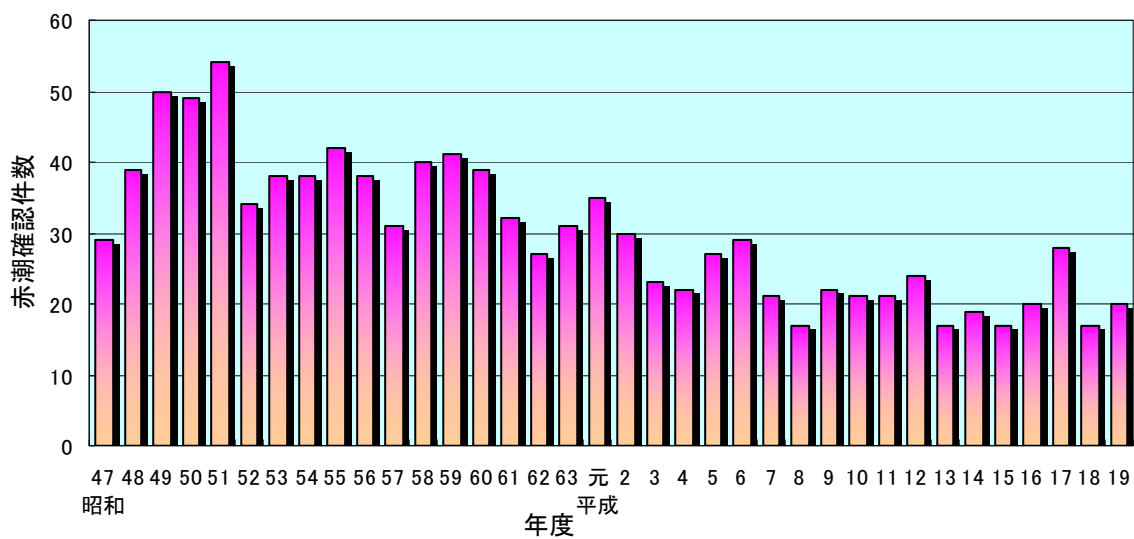
【図 1-6 大阪湾の COD の経年変化（兵庫県域を含む全層年平均値）】



【図1-7 大阪湾の全窒素の経年変化（兵庫県域を含む表層年平均値）】



【図1-8 大阪湾の全りんものの経年変化（兵庫県域を含む表層年平均値）】



【図1-9 大阪湾の赤潮発生頻度の推移（大阪府環境白書より）】

2 地下水

(1) 概況調査

平成 19 年度の水質測定計画に基づき、81 地点の井戸水について、環境基準 26 項目を対象に調査を実施した結果、6 地点（7.4%）で環境基準を達成しなかった（表 2-1、図 2-1）。

表 2-2 に各年度における概況調査の環境基準の未達成状況を示す。

【表 2-1 平成 19 年度概況調査の未達成状況】

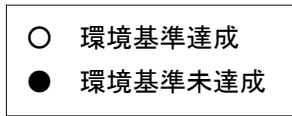
項目	調査地点数	未達成地点数	府域の未達成率 (%)	未達成地点
鉛	81	3	3.7	羽曳野市はびきの
				大阪市此花区島屋
				大阪市旭区大宮
汎-1,2-ジクロロエチレン	81	2	2.5	大阪市旭区新森
				高槻市幸町 ^{サイワイチョウ}
トリクロロエチレン	81	1	1.2	堺市中区土塔町 ^{ドトウチョウ}
ほう素	81	1	1.2	大阪市此花区島屋
全体（地点実数）	81	6	7.4	

【表 2-2 各年度における概況調査の未達成状況】

年度	調査地点数	未達成地点数*	項目ごとの未達成地点数						
			鉛	砒素	総水銀	VOC	硝酸性・亜硝酸性窒素	ふっ素	ほう素
9	86	5	1	2		2			
10	90	2	1			1			
11	90	7	3	1		3			
12	87	6		1		4			1
13	82	7	1	1			3	1	2
14	86	9	4	1		3	2		
15	86	6		2			4		1
16	86	4		1		2	1	1	
17	83	1		1					
18	81	5	1		1		3		
19	81	6	3			3			1
計	938	58	14	10	1	18	13	2	5

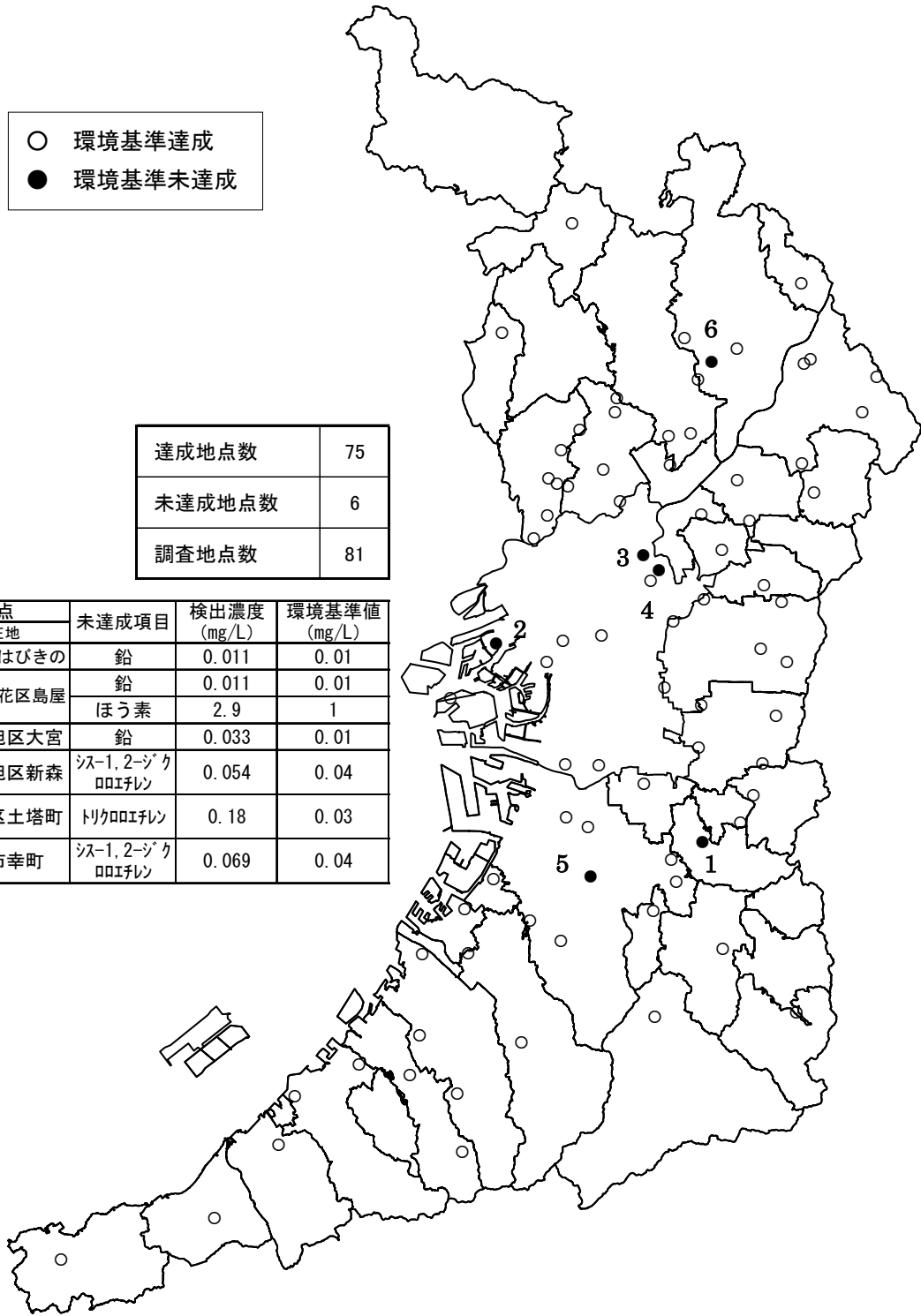
注 1) *：同一地点で複数の項目が未達成となる場合があるため合計が合わない場合がある。

2) 平成 11 年 2 月より、ふっ素、ほう素、硝酸性及び亜硝酸性窒素の 3 項目が追加された（評価は、平成 12 年度から行っている）。

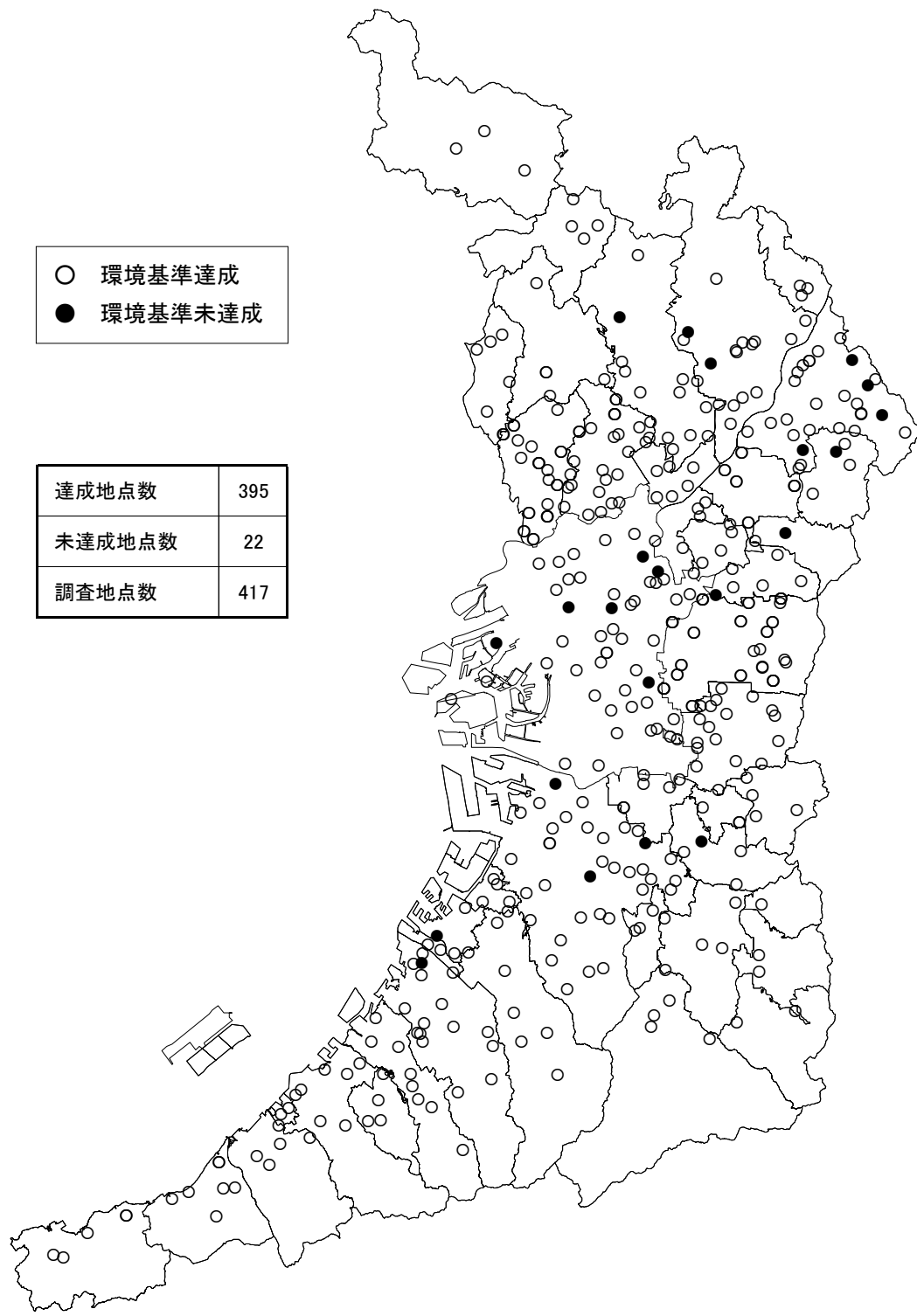


達成地点数	75
未達成地点数	6
調査地点数	81

測定地点		未達成項目	検出濃度 (mg/L)	環境基準値 (mg/L)
番号	所在地			
1	羽曳野市はびきの	鉛	0.011	0.01
2	大阪市此花区島屋	鉛	0.011	0.01
		ほう素	2.9	1
3	大阪市旭区大宮	鉛	0.033	0.01
4	大阪市旭区新森	シス-1,2-ジク ロロチレン	0.054	0.04
5	堺市中区土塔町	トリクロロチレン	0.18	0.03
6	高槻市幸町	シス-1,2-ジク ロロチレン	0.069	0.04



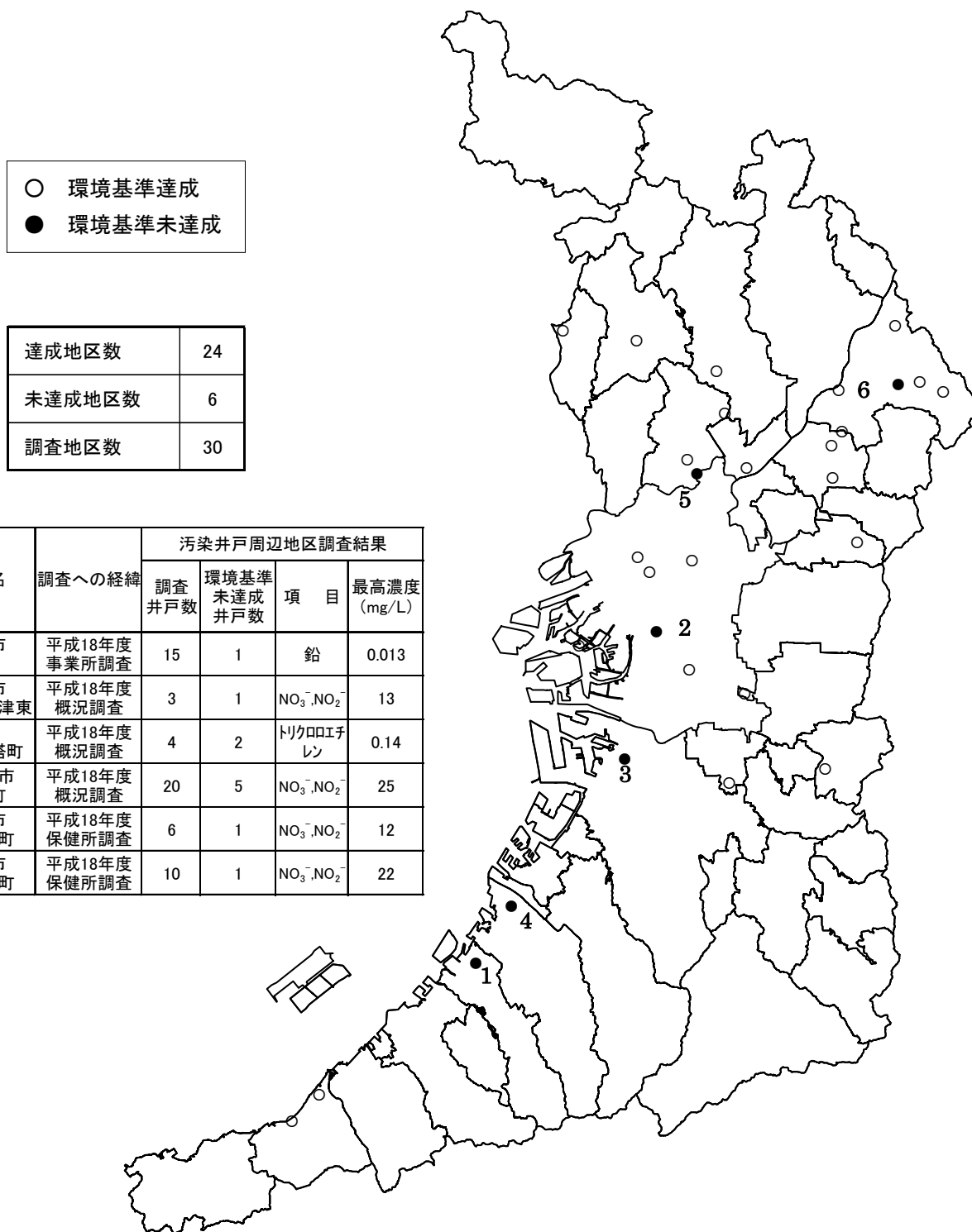
【図 2-1 平成 19 年度 概況調査 測定地点図】



【図2-2 平成15～19度 概況調査 測定地点図】

(2) 汚染井戸周辺地区調査

平成 19 年度までの概況調査等により有害物質による周辺の地下水汚染が懸念される 30 地区 (204地点) について、汚染範囲の確認等のため汚染井戸周辺地区調査を実施した結果、6 地区 (11地点) で環境基準を達成しなかった (図 2-3)。



【図 2-3 平成 19 年度 汚染井戸周辺地区調査 測定地区図】

平成20年度の汚染井戸周辺地区調査の実施状況（平成20年11月末現在）は表2-3に示すとおりで、48地区において実施又は予定している。調査項目別で見ると、鉛が21地区と最も多く、次いで揮発性有機化合物が11地区、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が10地区である。なお、13地区において調査が集結しており、その他の地区については調査継続中又は今後調査開始予定である。

【表2-3 平成20年度汚染井戸周辺地区調査の実施状況】

(平成20年11月末現在)

地区名 (汚染井戸の 所在する地区)	調査への経緯			備考	地区名 (汚染井戸の 所在する地区)	調査への経緯			備考
	調査名等	項目	検出濃度 (mg/L)			調査名等	項目	検出濃度 (mg/L)	
羽曳野市 はびきの	平成19年度 概況調査	鉛	* 0.011	調査実施中	河内長野市 東片添町	平成18年度 保健所調査	砒素	* 0.013	調査実施中
大東市 諸福	平成20年度 土壌汚染調査	cis1,2-DCE	* 5.3	調査実施中 併せて、ベンゼン、PCE、TCE、 ふっ素も調査	太子町 葉室	平成18年度 保健所調査	鉛	0.001	調査実施中
四條畷市 岡山東	平成18年度 保健所調査	水銀	0.00009	4次調査実施予定	大阪市 中央区谷町	平成19年度 概況調査	TCE	0.007	調査実施中
四條畷市 南野	平成18年度 保健所調査	ふっ素	0.53	調査終結	大阪市 大正区三軒家東	平成19年度 概況調査	NO3-, NO2-	5.0	調査実施中
四條畷市 南野	平成19年度 保健所調査	セレン	0.001	調査終結	大阪市 此花区島屋	平成19年度 概況調査	鉛 ふっ素 ほう素	* 0.011 0.67 * 2.9	調査実施中
大東市 三住	平成19年度 保健所調査	セレン NO3-, NO2-	0.002 * 17.7	調査終結予定	大阪市 西区北堀江	平成19年度 概況調査	鉛	0.006	調査実施中
大阪狭山市 菜葉木北部	平成18年度 保健所調査	TCE PCE cis1,2-DCE	0.0031 0.002 0.0058	調査終結	大阪市 住吉区清水丘	平成19年度 概況調査	ふっ素	0.57	調査実施中
大阪狭山市 菜葉木南部	平成18年度 保健所調査	鉛	* 0.048	調査終結の方向	大阪市 浪速区敷津西	平成19年度 周辺地区調査	NO3-, NO2-	* 13	調査実施中
藤井寺市 古室	平成18年度 保健所調査	鉛	* 0.011	調査実施中	岸和田市 並松町	平成19年度 土壌汚染調査	全シアン 鉛 砒素 ふっ素	<0.1 <0.005 <0.005 0.18	平成19年度に住宅開発にて 土壌汚染が発覚 平成20年度より継続監視へ 移行
藤井寺市 藤井寺	平成18年度 保健所調査	鉛 TCE PCE	* 0.015 0.0058 * 0.0998	調査終結の方向	岸和田市 春木宮川町	平成18年度 概況調査	NO3-, NO2-	3.5	周辺において環境基準超過 井戸あり 平成19年度より継続監視へ 移行
守口市 滝井西町	平成20年度 保健所調査	TCE	0.0036	調査実施中	岸和田市 春木宮本町	平成18年度 概況調査	NO3-, NO2-	* 16	周辺において環境基準超過 井戸あり 平成19年度より継続監視へ 移行
交野市 寺	平成18年度 保健所調査	水銀	0.00008	調査終結	岸和田市 塔原町	平成20年度 概況調査	NO3-, NO2-	* 15	年度内調査開始予定
和泉市 三林町	平成19年度 保健所調査	ふっ素 NO3-, NO2- 六価クロム	* 1.14 * 13.2 0.008	調査終結	高槻市 成合南の町	平成19年度 事業所調査	ふっ素 ほう素 砒素	4.7 1.1 0.018	調査終結 原因は自然由来、継続監視 へ移行
和泉市 王子町	平成18年度 保健所調査	水銀 鉛	0.00031 0.008	調査終結	枚方市 津田元町	平成19年度 保健所調査	セレン 水銀	0.002 0.00054	調査実施中
泉佐野市 南中野	平成18年度 保健所調査	ふっ素 鉛	0.54 * 0.011	調査実施中	枚方市 片鉢本町	平成19年度 保健所調査	水銀 鉛 砒素	0.00023 0.002 0.001	調査実施中
泉佐野市 南中岡本	平成18年度 保健所調査	NO3-, NO2- セレン 鉛	* 12.4 0.001 0.006	調査実施中	枚方市 甲斐田町	平成19年度 保健所調査	鉛 セレン	0.001 0.001	調査実施中
泉南市 樽井	平成18年度 保健所調査	砒素 セレン TCE	0.006 0.002 0.0078	調査終結	枚方市 伊加賀東町	平成18年度 保健所調査	鉛 セレン	0.006 0.002	平成19年度より調査実施中
田尻町 嘉祥寺・吉見	平成18年度 保健所調査	PCE 砒素 NO3-, NO2- セレン	* 0.0223 0.009 9.51 * 0.011	調査実施中	枚方市 伊加賀東町	平成19年度 保健所調査	鉛	0.007	調査実施中
泉南市 信達牧野	平成18年度 保健所調査	鉛 セレン NO3-, NO2-	<0.001 <0.001 * 17.3	調査予定	枚方市 長尾元町	平成19年度 保健所調査	水銀	* 0.0007	調査実施中
松原市 一津屋	平成18年度 保健所調査	PCE TCE cis1,2-DCE	* 0.0115 0.0051 0.0107	調査実施中	枚方市 招提田近	平成19年度 保健所調査	PCE TCE cis1,2-DCE	0.0015 0.0044 0.0198	調査実施中
松原市 丹南	平成19年度 保健所調査	TCE	* 0.0711	調査実施中	茨木市 郡地区	平成19年度 保健所調査	鉛	<0.005	平成19年度より調査実施中
松原市 新堂	平成18年度 保健所調査	cis1,2-DCE	* 0.0487	調査実施中	茨木市 沢良宜浜地区	平成19年度 保健所調査	鉛	<0.005	平成19年度より調査実施中
富田林市 寿町	平成18年度 保健所調査	砒素	* 0.013	調査実施中	八尾市 竹洲	平成18年度 概況調査	砒素	0.007	調査終結 周辺において環境基準超過 井戸なし
富田林市 青葉丘	平成18年度 保健所調査	鉛	0.002	調査実施中	八尾市 神宮寺	平成19年度 概況調査	トリクロロエチレン テトラクロロエチレン cis1,2-DCE	0.002 0.0037 0.004	調査終結 周辺において環境基準超過 井戸なし
河内長野市 木戸西町	平成18年度 保健所調査	鉛	0.002	調査実施中					

注1) *印は、環境保全目標を超過していることを表しています。

注2) TCE:トリクロロエチレン PCE:テトラクロロエチレン MC:1,1,1-トリクロロエタン
BMC:1,1,2-トリクロロエタン cis1,2-DCE:シス1,2-ジクロロエチレン
1,1-DCE:1,1-ジクロロエチレン 1,2-DC:1,2-ジクロロエタン
DCM:ジクロロメタン TCM:四塩化炭素
NO3-, NO2-:硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

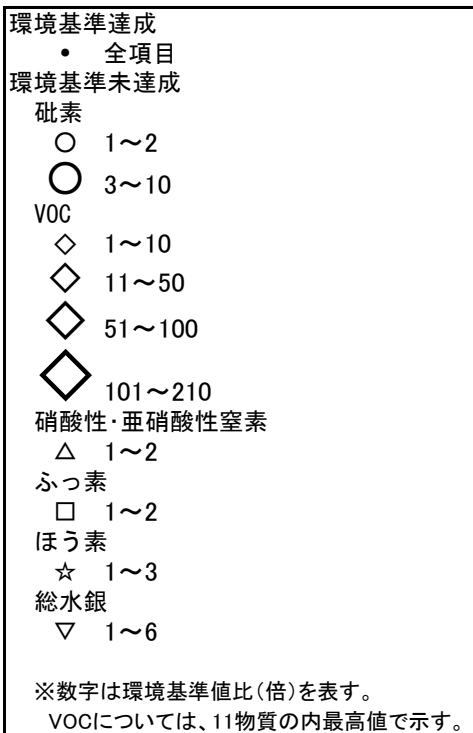
(3) 定期モニタリング調査

平成 19 年度は、平成 18 年度までの汚染井戸周辺地区調査等で地下水汚染が判明している地区など 113 地区（146 地点）で、経年的なモニタリングとして調査を実施した結果、46 地区（56 地点）で環境基準を達成しなかった。

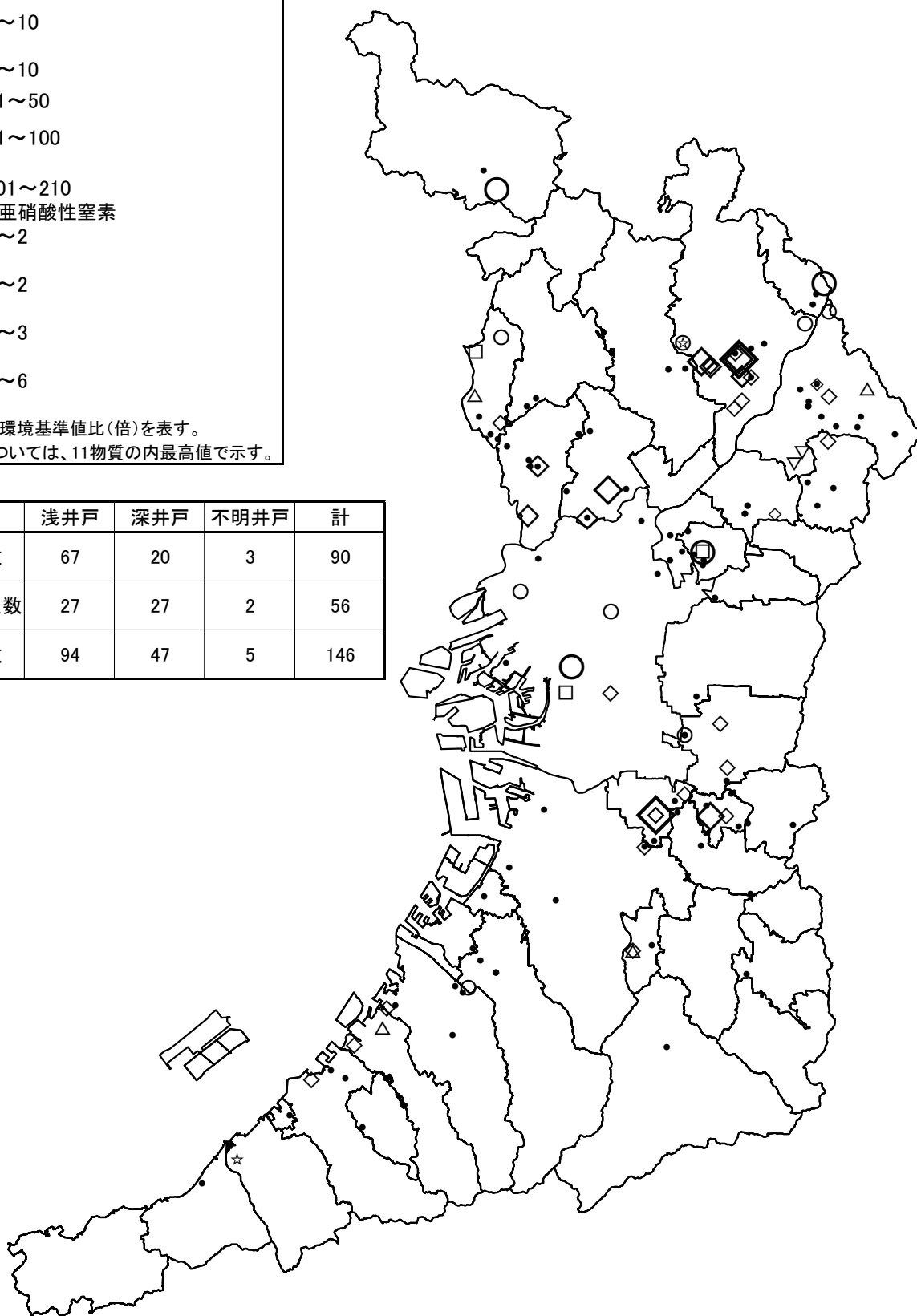
調査対象の項目別未達成状況は表 2-4 に示すとおりで、環境基準未達成 46 地区のうち 26 地区（35 地点）で、トリクロロエチレン等の揮発性有機化合物の環境基準を達成しなかった（図 2-4）。

【表 2-4 定期モニタリング調査測定対象項目の未達成状況】

測定対象項目	測定			測定		
	地区数	未達成 地区数	未達成率 (%)	地点数	未達成 地点数	未達成率 (%)
鉛	5	0	0.0	5	0	0.0
六価クロム	0	0	—	0	0	—
砒素	22	12	54.5	25	12	48.0
総水銀	7	2	28.6	8	2	25.0
アルキル水銀	0	0	—	0	0	—
PCB	0	0	—	0	0	—
ジクロロメタン	5	0	0.0	8	0	0.0
四塩化炭素	4	0	0.0	4	0	0.0
1,2-ジクロロエチン	11	2	18.2	24	3	12.5
1,1-ジクロロエチレン	69	2	2.9	96	3	3.1
シス-1,2-ジクロロエチレン	69	17	24.6	97	24	24.7
1,1,1-トリクロロエチン	70	0	0.0	97	0	0.0
1,1,2-トリクロロエチン	4	0	0.0	7	0	0.0
トリクロロエチレン	72	6	8.3	99	9	9.1
テトラクロロエチレン	71	12	16.9	98	14	14.3
1,3-ジクロロプロペン	2	0	0.0	2	0	0.0
ベンゼン	6	1	16.7	8	1	12.5
セレン	0	0	—	0	0	—
硝酸性・亜硝酸性窒素	28	4	14.3	32	4	12.5
ふっ素	8	3	37.5	10	3	30.0
ほう素	6	2	33.3	8	2	25.0
計	459	63	13.7	628	77	12.3
〔実数〕	〔113〕	〔46〕	〔40.7〕	〔146〕	〔56〕	〔38.4〕



	浅井戸	深井戸	不明井戸	計
達成地点数	67	20	3	90
未達成地点数	27	27	2	56
調査地点数	94	47	5	146



【図 2-4 (1) 平成 19 年度 定期モニタリング調査 測定地点図】

環境基準達成
 ・ 全項目
 環境基準未達成

砒素
 ○ 1~2
 ○ 3~10

VOC
 ◇ 1~10
 ◇ 11~50
 ◇ 51~100
 ◇ 101~210

硝酸性・亜硝酸性窒素
 △ 1~2

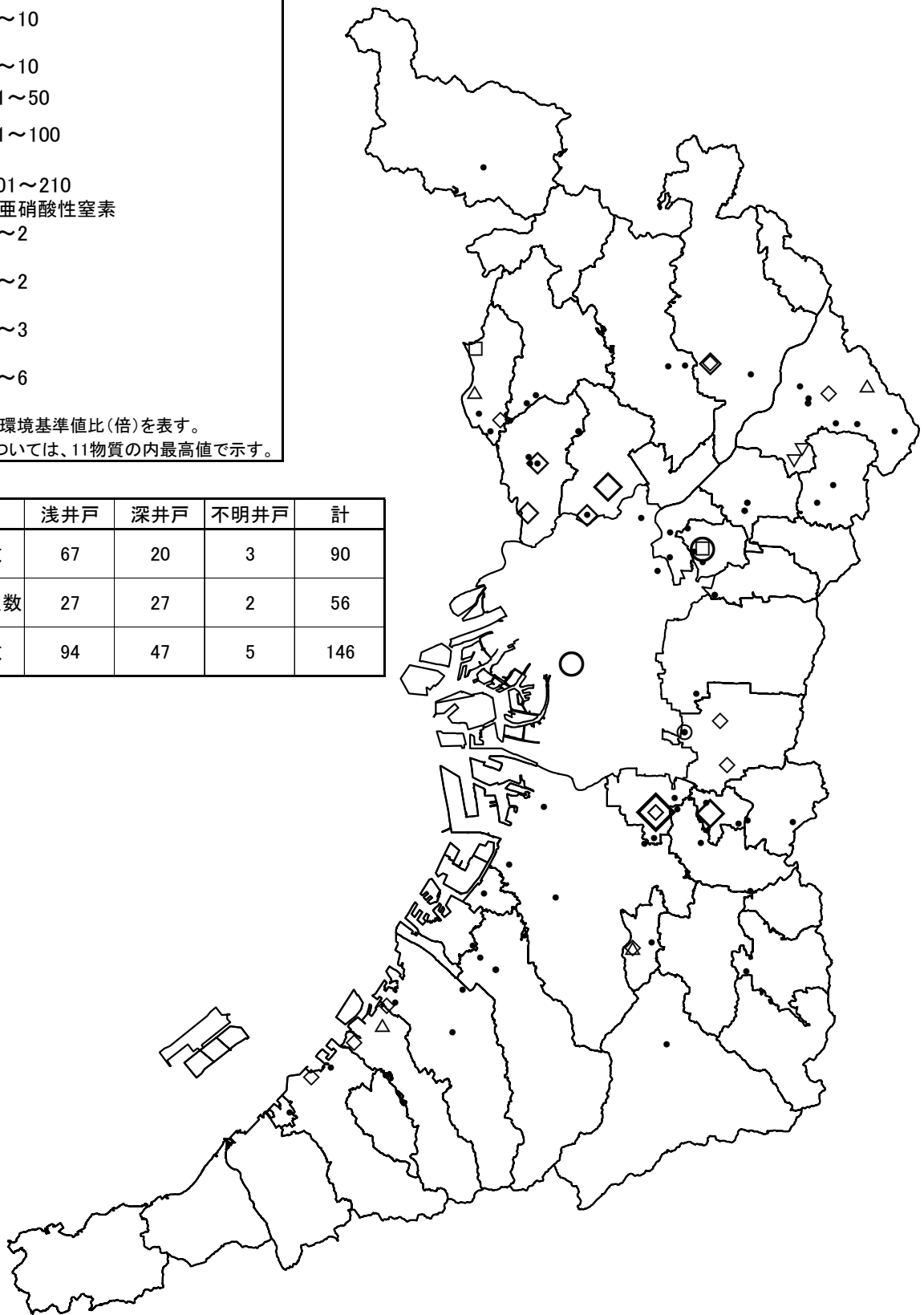
ふっ素
 □ 1~2

ほう素
 ☆ 1~3

総水銀
 ▽ 1~6

※数字は環境基準値比(倍)を表す。
 VOCについては、11物質の内最高値で示す。

	浅井戸	深井戸	不明井戸	計
達成地点数	67	20	3	90
未達成地点数	27	27	2	56
調査地点数	94	47	5	146



【図 2-4 (2) 平成 19 年度 定期モニタリング調査 測定地点図】

深井戸

環境基準達成
 ・ 全項目
 環境基準未達成

砒素
 ○ 1~2
 ○ 3~10

VOC
 ◇ 1~10
 ◇ 11~50
 ◇ 51~100
 ◇ 101~210

硝酸性・亜硝酸性窒素
 △ 1~2

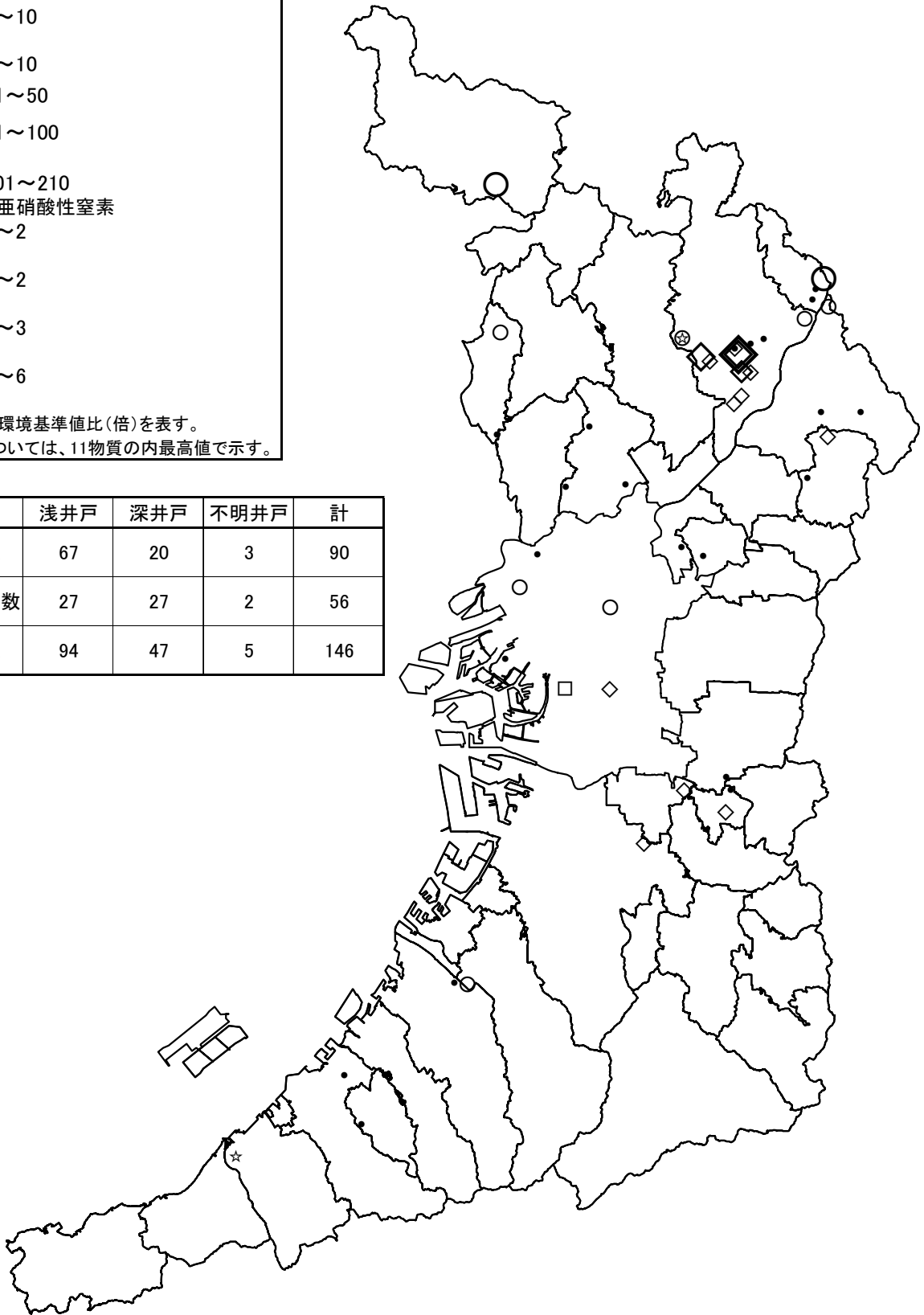
ふっ素
 □ 1~2

ほう素
 ☆ 1~3

総水銀
 ▽ 1~6

※数字は環境基準値比(倍)を表す。
 VOCについては、11物質の内最高値で示す。

	浅井戸	深井戸	不明井戸	計
達成地点数	67	20	3	90
未達成地点数	27	27	2	56
調査地点数	94	47	5	146



【図 2-4 (3) 平成 19 年度 定期モニタリング調査 測定地点図】