

資料3 - 1 地下水位観測井の概要及び地下水位観測結果（平成18年～平成27年）

年平均値(m)

観測井	所在地	ストレナ 位置(m)	観測開始時期	観測開始 当初	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年
天保山B	港区築港4丁目	96～100.5	昭和36年3月	27.63	4.42	4.53	4.44	4.19	3.89	3.87	4.00	4.02	3.98	3.82
鶴町B	大正区鶴町2丁目	25～30	昭和28年1月	9.17	3.17	3.18	2.92	2.94	2.85	2.90	2.87	2.62	2.52	2.63
此花	此花区島屋5丁目	23～28	平成4年7月 【昭和28年7月】	15.26	3.63	2.40	2.03	2.04	1.94	2.08	2.02	0.91	0.59	0.98
姫島	西淀川区姫島4丁目	63～68	昭和28年7月	21.76	2.21	2.22	1.94	1.94	1.74	1.73	1.88	1.62	1.56	1.50
十三	淀川区十三元今里1丁目	96.6～100	昭和35年7月	35.70	6.27	6.43	6.19	5.95	5.67	5.47	5.47	5.40	5.39	4.97
中之島A	北区中之島1丁目	91～96	昭和35年7月	32.47	6.01	6.08	5.79	5.44	5.11	4.96	4.99	4.90	4.83	4.50
中之島B	〃	178～183	昭和35年7月	31.94	7.11	7.39	7.08	6.73	6.55	6.26	6.09	5.99	5.86	5.43
蒲生	城東区中央3丁目	91～96	昭和35年7月	19.32	7.74	7.61	7.55	7.19	6.84	6.39	6.22	5.91	5.72	5.36
港()A	港区田中3丁目	348～353	昭和61年6月 【昭和39年4月】	25.63	3.34	3.40	3.35	3.09	2.80	2.69	2.80	2.81	2.78	2.59
港()B	〃	441～446	昭和61年6月 【昭和39年4月】	19.28	10.96	11.05	10.76	9.99	9.38	8.95	8.62	8.19	7.80	7.46
港()C	〃	183～188	昭和61年6月 【昭和39年4月】	26.08	6.13	6.08	5.86	5.55	5.30	5.10	4.79	4.63	4.59	4.47
生野A	生野区巽東4丁目	13.5～16.5	昭和42年4月	2.37	5.11	4.99	4.79	4.62	4.48	4.59	4.70	4.71	4.83	3.93
生野B	〃	170～180	昭和42年4月	30.96	11.41	11.22	11.08	10.10	9.90	9.78	9.71	9.90	9.71	9.22
柴島	東淀川区柴島1丁目	170～175	昭和43年4月	16.15	7.03	7.11	7.12	6.98	6.62	6.42	6.31	6.15	6.07	5.92
馬場町()	中央区大手前4丁目	136.7～ 142.2	平成9年8月 【昭和44年4月】	41.98	31.13	31.39	31.42	31.14	30.84	30.41	30.17	29.96	29.57	29.16

注 1. 地下水位は、観測井の管頭から地下水面までの距離で年平均値。

2. 観測所開始時期は、現在の観測井のものであり、〔 〕内は移設前の当初観測井設置時期を示す。

(例：馬場町観測所は、昭和44年4月から観測を開始し、平成9年8月に移設を行い、馬場町()観測所へ観測を引き継いだ。)

3. 平成17年頃の此花観測所における大幅な水位変動は、阪神高速淀川左岸線の工事に伴う大量の地下水湧水によるものと考えられる。

資料3 - 2 各区における水準点高さの変動量分布及び最大変動量 ～対前回(平成24年度)調査比～
(平成27年度調査実施)

区分	観測水準点数	変動量分布						最大変動量	
		沈下			±0.0 cm	隆起		変動量 (cm)	所在地〔水準点番号〕
		2 cm 以上	1 cm 以上	1 cm 未満		1 cm 未満	1 cm 以上		
北	14			11	1	2		-0.97	黒崎町5〔中7()〕
都島	5		1	2		2		-1.18	友淵町3-5〔東4〕
福島	6			6				-0.71	海老江8-1〔国10695()〕
此花	14			13	1	0		-0.95	梅町2-1〔西16()〕
中央	9			4		5		-0.67	北浜4-4〔中仮49〕
西	10			9		1		-0.77	京町堀3-7〔国236()〕
港	12		4	7	1			-1.23	海岸通3-4〔西48()〕
大正	10		1	9		6		-1.22	鶴町2-20〔西72〕
天王寺	3					3		0.36	南河堀町4〔中43()〕
浪速	6			3	1	2		0.38	日本橋3-2〔中42()〕 元町1-5〔中63〕
西淀川	13		1	12				-1.17	姫島4-14〔国10696()〕
淀川	11			8		3		-0.31	加島4-10〔北18()〕
東淀川	13			2	1	10		0.61	大桐5-14〔北1〕
東成	5				1	4		0.85	大今里4-6〔東12()〕
生野	10					10		0.76	小路2-24〔東20()〕 巽南5-7〔東36()〕
旭	6					6		0.51	太子橋1-12〔東29()〕
城東	10				1	9		0.79	諏訪2-15〔東11()〕
鶴見	8					8		0.65	今津北5-1〔国10745〕
阿倍野	4					4		0.65	阪南町5-7〔南54〕
住之江	7		1	3		3		-1.12	南港東1-6〔南66〕
住吉	6					6		0.84	帝塚山中3-10〔南25()〕
東住吉	6					6		0.67	今川6-7〔南63〕
平野	9					9		0.81	長吉長原2-6〔南40〕
西成	8			5		3		0.49	天下茶屋2-2〔国243〕
計	205	0	8	94	7	96	0		
%	100	0	3.9	45.9	3.4	46.8	0		

最大変動量について、マイナス表記は前回(平成24年度)調査時よりも地盤が沈下していることを意味する。

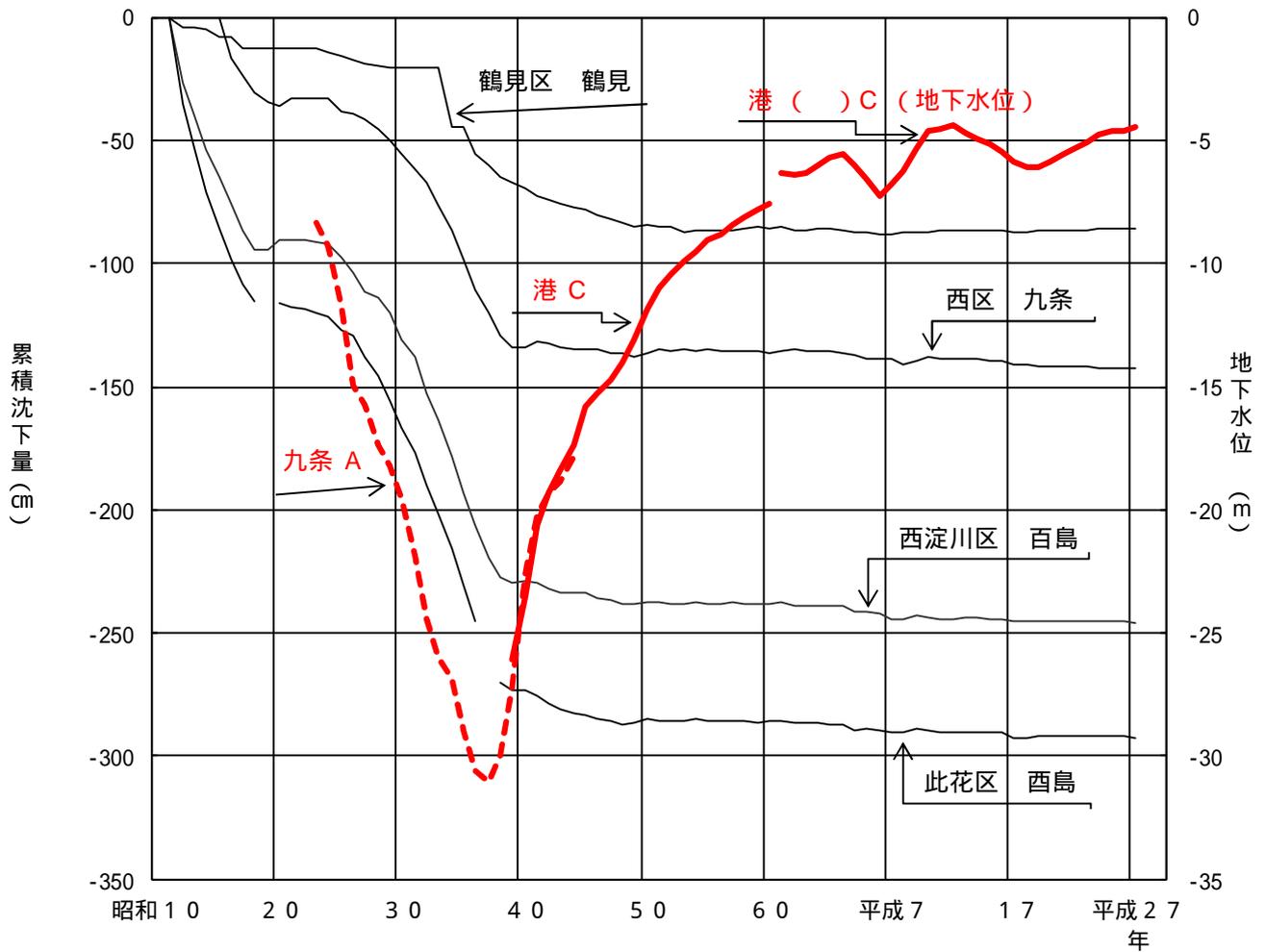
資料3 - 3 各区主要地点における水準点高さ変動量

(単位: cm)

区名	所在地〔水準点番号〕	調査開始年(昭和)	変動量(対前回調査比)					(参考) 調査開始時からの累積変動量
			H17年度	H19年度	H21年度	H24年度	H27年度	
北	本庄西2-1〔中-3()〕	13年	-1.25	0.05	-0.21	0.01	-0.55	-38.19
都島	東野田町4-15〔東-8〕	10年	-0.87	0.08	-0.23	-0.02	-0.03	-60.19
福島	玉川4-1〔中-16〕	10年	-1.07	-0.03	0.00	-0.11	-0.64	-146.03
此花	西島1-2〔西-4〕	10年	-1.79	0.12	0.01	0.03	-0.79	-292.96
中央	大阪城3〔中-28〕	10年	-0.01	-0.10	0.26	-0.22	0.38	-15.37
西	九条2-19〔西-45〕	13年	-1.45	-1.34	-0.09	-0.27	-0.61	-143.01
港	海岸通4-2〔西-19()〕	34年	-1.65	-0.51	0.23	-0.16	-1.14	-82.58
大正	泉尾1-39〔西-30〕	10年	-1.22	-0.30	0.41	0.40	-0.44	-115.27
天王寺	生玉町13〔国-234()〕	41年	-0.27	-0.11	0.28	-0.07	0.27	-3.83
浪速	敷津西1-2〔中41()〕	38年	-0.48	0.02	0.35	-0.33	-0.04	3.61
西淀川	百島1-3〔北-26〕	10年	-1.28	-0.14	0.05	0.13	-0.49	-245.83
淀川	西中島7-8〔北-13〕	9年	-0.51	0.00	-0.56	0.34	-0.24	-112.91
東淀川	上新庄2-20〔北-3〕	10年	-0.32	0.35	-0.26	0.22	0.39	-52.81
東成	中道4-8〔東-13〕	10年	-0.37	0.08	0.03	0.12	0.32	-76.84
生野	巽東3-3〔東-34〕	38年	-0.44	0.23	0.39	-0.26	0.56	-66.12
旭	大宮3-1〔東-2〕	10年	-0.56	0.35	-0.09	0.13	0.17	-30.52
城東	永田4-4〔東-10〕	10年	-0.36	0.80	0.32	0.45	0.71	-28.21
鶴見	鶴見3-11〔東-7〕	10年	-0.58	0.82	-0.04	0.30	0.43	-85.57
阿倍野	阪南町5-7〔南-54〕	44年	-0.28	-0.01	0.54	0.20	0.65	6.52
住之江	安立2-11〔国-245〕	9年	-0.52	0.27	0.22	0.21	0.51	-11.25
住吉	東粉浜1-5〔国-244〕	9年	-0.43	0.02	0.53	0.40	0.58	-15.41
東住吉	湯里1-15〔南-15〕	10年	-0.30	0.17	0.34	0.33	0.61	-23.40
平野	加美南1-9〔南-39〕	38年	0.33	0.50	0.78	0.25	0.62	-40.56
西成	天下茶屋2-2〔国-243〕	9年	-0.36	0.05	0.40	0.17	0.49	-9.94

注 1. 測量不動点は、昭和10～38年:毛馬原標、昭和39～51年:基21号、昭和52～57年:基21号、上町原標、国分原標262号、昭和58年以降:基21号、上町原標、国分原標、泉南原標である。
 2. 主要地点は長期にわたって固定している水準点のうちから任意に選定している。
 3. 変動量・累積変動量について、マイナス表記は前回調査時又は調査開始時よりも地盤が沈下していることを意味する。
 4. 平成21年度までは2年ごと、それ以降は3年ごとに調査を実施。
 5. 変動量は平成24年度までは一級水準測量成果における「昭和28年成果」、平成27年度は「測地成果2011」(平成7年の兵庫県南部地震、平成23年の東北地方太平洋沖地震の影響を踏まえたもの)により算出している。参考として表記している累積変動量は平成24年度までの「昭和28年成果」による累積変動量に平成27年度の「測地成果2011」を加えたものである。

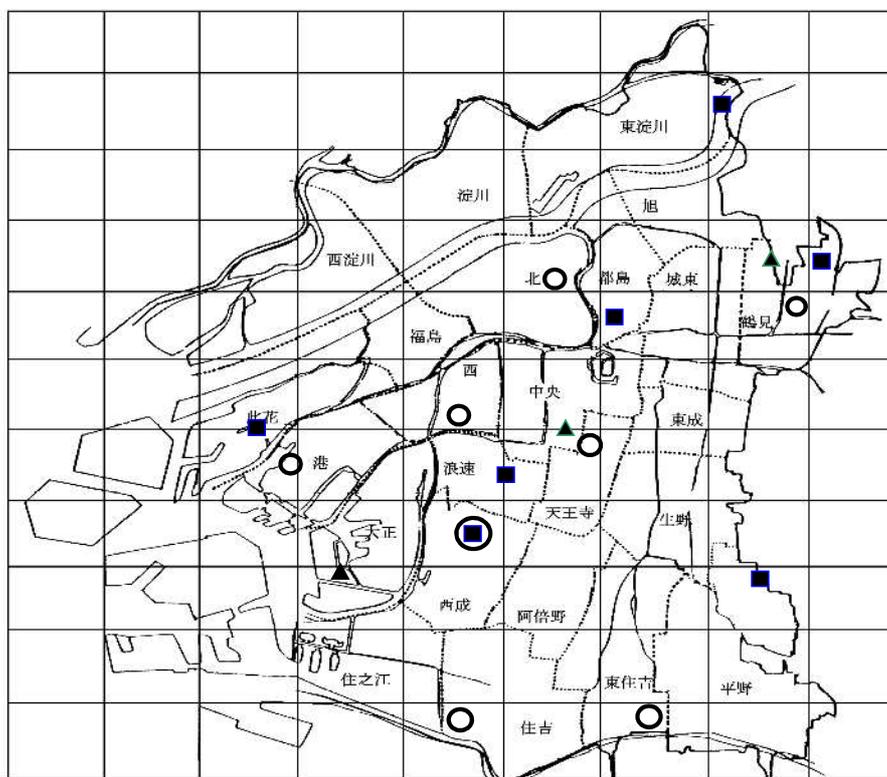
資料3 - 4 大阪市内における地盤沈下と地下水位の経年変化



昭和29年6月	昭和31年6月	昭和33年4月	昭和34年4月	昭和36年11月	昭和37年11月	昭和39年11月	昭和40年3月
第一期工業用水道給水開始	工業用水法施行	大阪市地盤沈下防止条例施行	第一期工業用水道給水開始	第三期工業用水道給水開始	ビル用水法・工業用水法(改正)施行	第四期工業用水道給水開始	第五期工業用水道給水開始
							市内指定地域工業用地下水許可期間終了

注1. 地下水位は、観測井の管頭から地下水面までの距離(年平均値)。
 2. 九条A観測井は昭和45年で、港C観測井は昭和60年で観測中止。

資料3 - 5 地下水汚染調査地点図（平成27年度）



- 【凡例】
 ○：地下水概況調査井戸（結果は資料3 - 6 参照）
 □：地下水汚染井戸周辺地区調査井戸（結果は資料3 - 7 参照）
 △：地下水継続監視調査井戸（結果は資料3 - 8 参照）

資料3 - 6 地下水概況調査結果（平成27年度）

測定項目	環境基準値 (mg/L)	西区	住吉区	天王寺区	鶴見区	北区	港区	東住吉区	西成区
		南堀江	清水丘	上本町	横堤	天神橋	田中	住道矢田	鶴見橋
採水日	-	3月17日	3月16日	3月16日	3月23日	3月17日	3月22日	3月29日	3月16日
色相	-	淡灰色	無色	無色	淡白色	無色	黄色	無色	無色
臭気	-	微硫化水素臭	無臭	塩素臭	微硫化水素臭	無臭	無臭	無臭	無臭
pH	-	7.1	7.5	7.3	7.4	7.4	7.9	6.8	7.4
カドミウム	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
全シアン	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
鉛	0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
六価クロム	0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
砒素	0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
総水銀	0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
PCB	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ジクロロメタン	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
塩化ビニルモノマー	0.002	<0.0002	0.0002	<0.0002	0.0010	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.1	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
1,2-ジクロロエチレン	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン	0.01	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0007
1,3-ジクロロプロペン	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	0.006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ベンゼン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	0.01	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	<0.08	<0.08	1.1	0.08	1.4	<0.08	0.86	6.0
ふっ素	0.8	0.55	1.2*	0.08	0.52	0.29	0.53	0.21	-
ほう素	1	0.29	0.18	0.02	0.19	0.06	0.21	0.04	0.21
1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	0.01	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005

注. 表中の*印は環境基準を超過したことを示しています。

資料 3 - 7 地下水汚染井戸周辺地区調査結果（平成27年度）

測定項目	環境基準値 (mg/L)	鶴見区 緑	大正区 鶴町	中央区 谷町
採水日	-	3月23日	3月22日	6月4日
色相	-	無色	濃黒灰色	無色
臭気	-	無臭	無臭	硫化水素臭
pH	-	8.1	8.1	7.2
鉛	0.01	-	-	<0.005
ジクロロメタン	0.02	-	-	<0.002
四塩化炭素	0.002	-	-	<0.0002
塩化ビニルモノマー	0.002	-	-	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004	-	-	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.1	-	-	<0.002
1,2-ジクロロエチレン	0.04	-	-	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1	-	-	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	-	-	<0.0006
トリクロロエチレン	0.01	-	-	<0.001
テトラクロロエチレン	0.01	-	-	0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002	-	-	<0.0002
ベンゼン	0.01	-	-	<0.001
ふっ素	0.8	0.09	-	-
ほう素	1	-	1.2*	-
1,4-ジオキサン	0.05	-	-	<0.005
電気伝導度	-	-	3,400(mS/m)	-
塩化物イオン	-	-	13,000	-

注1. 表中の - 印は、測定していないことを示しています。

注2. 表中の - 印は、環境基準対象項目ではなく、海水の影響を調査するために測定したことを示しております。（数値が高いほど海水の影響が大きい。）

注3. 表中の * 印は環境基準を超過したことを示しています。（電気伝導度等の数値が高く、地下水が周辺の海水の影響を受けた可能性があります。）

資料 3 - 8 地下水継続監視調査結果（平成27年度）

測定項目	環境基準値 (mg/L)	浪速区 元町	東淀川区 大桐	西成区 鶴見橋	此花区 島屋	鶴見区 浜	都島区 中野町	平野区 加美北
採水日	-	3月16日	3月23日	3月16日	3月22日	3月25日	3月17日	3月16日
色相	-	黄色	淡黄色	無色	淡黄色	淡黄灰色	淡灰色	淡黄色
臭気	-	無臭	無臭	無臭	無臭	硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭
pH	-	7.1	6.9	7.4	8.9	7.3	7.0	6.9
砒素	0.01	0.008	-	-	-	-	-	-
ジクロロメタン	0.02	-	-	-	-	<0.002	<0.002	<0.002
四塩化炭素	0.002	-	-	-	-	<0.0002	<0.0002	<0.0002
塩化ビニルモノマー	0.002	-	-	-	-	0.051*	0.0062*	0.18*
1,2-ジクロロエタン	0.004	-	-	-	-	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.1	-	-	-	-	<0.002	<0.002	<0.002
1,2-ジクロロエチレン	0.04	-	-	-	-	0.18*	<0.004	0.16*
1,1,1-トリクロロエタン	1	-	-	-	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	-	-	-	-	<0.0006	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	0.01	-	-	-	-	<0.001	<0.001	0.005
テトラクロロエチレン	0.01	-	-	-	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002	-	-	-	-	<0.0002	<0.0002	<0.0002
ベンゼン	0.01	-	-	-	-	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10	-	18*	-	-	-	-	-
ふっ素	0.8	-	-	1.2*	-	0.40	-	-
ほう素	1	-	-	-	1.4*	-	-	-

注1. 表中の * 印は、環境基準を超過したことを示しています。

2. 表中の - 印は、測定していないことを示しています。

資料 3 - 9 地下水汚染調査の結果の概要

(平成 27 年度)

調査種別	調査地点数	調査項目	環境基準達成状況	環境基準超過項目
概況調査 (資料 3 - 6)	8	27 項目	7 / 8	ふっ素
汚染井戸周辺地区調査 (資料 3 - 7)	3	概況調査等による検出項目	2 / 3	ほう素
継続監視調査 (資料 3 - 8)	7	汚染に係る項目	1 / 7	塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素

注 1. 概況調査：地域の全体的な地下水質の概況を把握するために実施する調査

【市域を 2km メッシュに区分し、その中から毎年異なる地点を選定(資料 3 - 5)】

2. 汚染井戸周辺地区調査：概況調査等により発見された汚染について、汚染範囲を確認するために実施する調査

3. 継続監視調査：汚染井戸周辺地区調査により確認された汚染地域について、継続的に監視を行うために実施する調査

資料 3 - 10 土壌汚染対策法施行状況

(平成 27 年度)

法	項目	件数
法第 3 条関係(有害物質使用特定施設の廃止に伴う調査)	調査実施	13
	ただし書確認(調査猶予)	18
法第 4 条関係(3,000 m ² 以上の土地の形質変更に伴う調査)	形質変更届出	48
	調査実施	1
法第 14 条関係	区域指定の申請	20
法第 11 条関係	形質変更時要届出区域の指定	27

・ただし書確認とは、特定施設廃止後も当該敷地を工場等に利用することなどにより、調査が猶予されたものの件数を示す。

・法第 7 条(指示措置)の適用はなし。

・「形質変更時要届出区域の指定」とは、当該年度に新たに指定された件数を示す。

・形質変更時要届出区域は平成 28 年 3 月末現在、150 件である。

資料 3 - 11 大阪府条例施行状況

(平成 27 年度)

条例	項目	件数
第 81 条の 4 関係(有害物質使用届出施設等の使用廃止に伴う調査)	調査実施	0
第 81 条の 5 第 1 項関係(土地の利用履歴等調査)	調査実施	53
第 81 条の 5 第 2 項関係(ダイオキシン類に係る土壌汚染状況調査)	調査実施	2
第 81 条の 6 関係(有害物質使用特定施設等を設置している工場等敷地での土地の形質変更に伴う調査)	調査実施	0
第 81 条の 12 関係	要届出管理区域の指定	0

・要届出管理区域は平成 28 年 3 月末現在、5 件である。