

## 第4章 地盤沈下

### 第1 環境管理計画の目標

土地は一たん沈下すれば再び原状に回復しないという特質があり、地盤の沈下を放置しておくと、台風や豪雨によって高潮被害の発生、河川のはん濫による浸水被害などそのもたらす影響は広範かつ甚大である。

このため、環境管理計画では地盤沈下対策の目標を「地盤沈下を進行させない」として、昭和51年度までに北摂地域及び東大阪地域（大阪市東部を含む。）において、更に昭和56年度までに泉州地域を含む府下全域において、この目標を達成することとしている。

### 第2 地盤沈下の概況

本府では、府域における地盤沈下の状況をは握するため、昭和38年から阪神地区地盤沈下調査広域水準測量の一環として、毎年、水準測量を実施しており、昭和51年度においても国土地理院の指導により、府、大阪市、堺市、東大阪市、枚方市及び守口市において、路線延長1,212kmに及ぶ水準点827点について測量を実施した(表2-4-1)。

この測量結果及び府域における代表点の年間沈下量等の概況は次のとおりである(図2-4-1、表2-4-2及び表2-4-3)。

- (1) 大阪市域については局部的に市内の数カ所で1ないし1.8cmの沈下がみられたが、その他の地域では地盤沈下はみられなかった。
- (2) 北摂地域においては、前年と同様に地盤沈下はみられなかった。

東大阪地域についても、昭和43年以降沈下が鈍化しており、昭和51年の沈下区域は前年に比して更に減少し、年間2cmを超える区域は前年の5.18km<sup>2</sup>に対し、昭和51年は0.59km<sup>2</sup>となり約10分の1に減少している。

また、北摂、東大阪地域に設置している7観測所における地下水位の測定結果では、全観測所とも前年に引き続き上昇を示している。

- (3) 泉州地域においては、前年に比して地盤沈下区域は減少しているが、泉大津市から岸和田市の海岸部にかけて局部的な沈下がみられ、特に泉大津市大津川付近における沈下が著しく、当該地域の年間沈下量は2ないし9cmである。

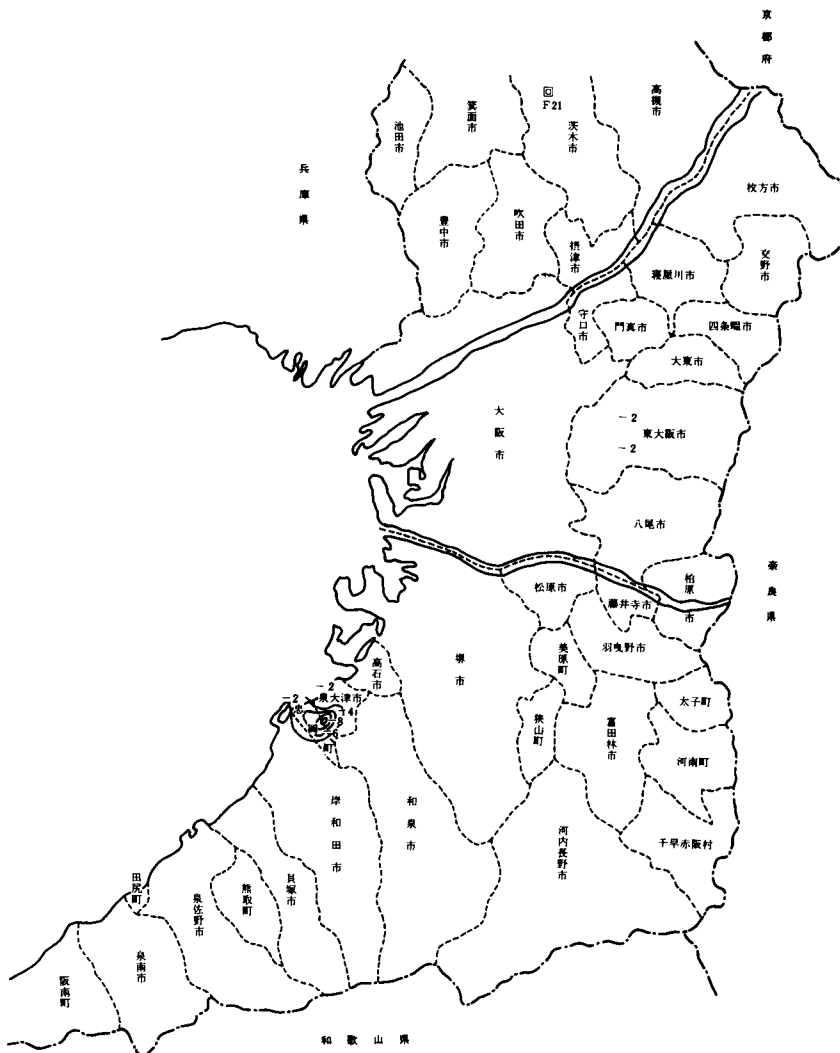
また、泉州地域に設置している7観測所における地下水位の測定結果では泉大津、泉佐野の観測所で下降を示し、岸和田第1、第2、第3、貝塚、泉南の観測所では上昇を示している。

表2-4-1 大阪府下水準点設置状況

(昭和52年3月31日現在)

市町名	府水準点	国水準点	市町水準点	合計	備考
大阪市		31	211	242	
池田市	1	1		2	
箕面市	3			3	
豊中市	17	4		21	
吹田市	10	3		13	
摂津市	12	1		13	
茨木市	18	4		22	F21(福井原標)を含む。
高槻市	14	3		17	
枚方市	7	1	42	50	
寝屋川市	13	1		14	
守口市	9		15	24	
門真市	6			6	
交野市	3	3		6	
大東市	12	4		16	
四条畷市	2	1		3	
東大阪市	38	7	38	83	
八尾市	19	3		22	
柏原市	3	3		6	国分原標を含む。
松原市	7	2		9	
堺市	54	12	49	115	堺原標を含む。
藤井寺市	2	2		4	
羽曳野市	3	1		4	
美原町	3			3	
狭山町	3			3	
高石市	17	1		18	
泉大津市	16	2		18	
和泉市	9			9	
忠岡町	4			4	
岸和田市	27	3		30	
貝塚市	11	2		13	
泉佐野市	12	4		16	
田尻町	1			1	
泉南市	8	2		10	
熊取町	2			2	
阪南町	3	2		5	
合計	369	103	355	827	

図2-4-1 地盤沈下等量線図



(注) 変動量は、昭和51年10月から12月までの間における観測値から前年の同期間における観測値を差し引いて得た値により示したものである(単位:cm、不動点F21号)。

表2-4-2 大阪市内代表地点の年間沈下量

(単位: cm)

地域	区名	箇所(水準点番号)	最近5カ年の各年変動					変動量累計値 (昭10~51)
			昭47	48	49	50	51	
川北	淀川	西中島7 (北-13)	-0.3	-1.0	+0.3	+1.4	+0.4	-106.3
	東淀川	上新庄町2 (北-3)	-1.6	-0.9	-1.5	-0.0	-0.5	-48.3
	西淀川	大野3 (北-26)	-0.6	-2.0	+0.1	+1.0	-0.3	-237.6
中心	北	中之島1 (中-22)	-0.2	+0.1	+0.8	+1.6	-0.3	-130.4
	東	馬場町 (中-28)	-0.5	+0.5	-0.5	+0.6	-0.2	-12.7
	西	九条通3 (西-45)	-0.3	-1.8	+2.0	+1.1	-0.1	-135.3
	南	長堀橋筋2 (中-40)	-0.4	-0.3	+0.0	+0.8	+0.3	-14.1
	天王寺	南河堀町 (中-43)	-0.4	+0.4	+0.1	+0.9	+0.7	-15.3
	浪速	浪速町西3 (南-2)	-0.2	+0.2	+0.1	+1.4	+0.2	-55.8
北西	此花	西島町6 (西-10)	-1.1	-0.9	+0.8	+1.0	-0.1	-246.8
	福島	海老江中2(国-10695)	-0.1	-0.5	+0.5	+1.6	-0.1	-169.6
北東	大淀	長柄東通1 (中-1)	-0.1	-0.2	-0.6	+0.7	-0.1	-3.4
	旭	大宮3 (東-2)	-0.4	+0.1	-0.5	+0.4	-0.2	-25.4
	都島	東野田町4 (東-8)	-0.7	-0.1	-0.2	+0.6	-0.4	-53.3
	城東	古市北通1 (東-6)	-0.4	+0.1	-0.5	+0.7	+0.6	-21.9
	鶴見	鶴見3 (東-7)	-1.7	-1.5	-1.2	+0.2	-0.3	-84.9
	東成	中道4 (東-13)	-0.7	-0.9	-0.6	+1.0	-0.1	-77.8
南東	生野	勝山通5 (東-17)	-0.2	+0.5	+0.0	+1.1	+0.6	-15.0
	阿倍野	阪南町1 (南-11)	-0.6	+0.5	+0.3	+1.2	+0.7	-16.3
	東住吉	湯里町2 (南-15)	-0.6	+0.5	+0.2	+0.3	+0.5	-26.1
南西	平野	喜連町 (南-14)	-1.0	+0.4	-0.4	+0.2	+0.7	-29.9
	港	海岸通3 (西-48)	-2.5	-3.3	+0.7	-0.7	+0.1	-134.3
	大正	泉尾竹之町1 (西-30)	-0.1	-1.6	+2.2	+0.7	+0.7	-107.1
	西成	橘2 (南-7)	-0.2	+0.8	+0.1	-1.2	+0.0	-10.0
西	住之江	住之江1 (国-245)	-0.4	+0.9	+0.6	+1.2	+1.1	-15.5
	住吉	粉浜東之町(国-244)	-0.3	+0.3	+0.3	+1.1	+1.1	-20.0

- (注) 1 各年の変動量は、水準点番号(F-21)の水準点(図2-4-1参照)を不動としたときの値である。
- 2 「変動量累計値」欄のうち昭和10年~昭和38年までは毛馬元標を不動としたときの値である。ただし、水準点番号(西-45)の地点は、昭和13年から昭和51年まで、水準点番号(西-48)の地点は昭和29年から昭和51年までの累計値を示す。
- 3 代表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た。

表2-4-3 大阪府下代表地点の年間沈下量

(単位: cm)

地域	市町名	箇所(水準点番号)	最近5カ年の各年沈下量					沈下量累計値 (昭39~51)	
			昭47	48	49	50	51		
北摂	豊中	豊南町 (113)	0.83	1.02	2.55	+1.01	+0.34	8.36	
	吹田	片山東山町 (15)	0.78	0.09	0.57	+0.38	+0.01	5.55	
	摂津	新在家 (133)	2.97	1.84	3.50	0.42	0.94	52.75	
	茨木	十一 (131)	1.14	0.87	+0.14	0.96	1.02	25.85	
	高槻	芝生 (143)	+0.06	1.29	0.01	0.43	0.13	17.52	
大東	寝屋川	池田 (215)	1.49	0.38	1.16	0.29	0.05	29.81	
	守口	大久保北 (213)	3.80	1.34	2.10	0.15	0.24	45.38	
	門真	三島 (219)	1.43	+0.38	0.35	+0.34	+1.02	19.02	
	大東	浜町 (国-10743)	4.50	3.82	2.18	(-)	1.00	※ 124.12	
	"	浜町 (38)	3.94	3.43	1.76	1.13	0.69	116.45	
	"	新田 (263)	2.40	2.81	1.58	0.32	0.32	② 46.07	
	東大阪	鴻池 (40)	2.56	1.76	1.95	+0.61	+0.22	① 69.52	
	"	本庄 (230)	4.67	5.21	4.22	2.79	2.10	91.97	
	"	稲田 (232)	3.80	2.65	2.40	1.14	0.43	① 77.06	
	"	菱屋東 (236)	6.31	5.77	1.72	1.83	0.87	103.57	
阪	"	巨摩橋通 (243)	2.82	1.74	1.26	1.12	0.26	57.23	
	"	岩田 (279)	4.23	3.67	2.57	2.69	2.17	61.94	
	八尾	本町4 (248)	2.74	1.89	0.69	0.18	0.51	47.07	
	泉	泉大津	河原町 (402)	3.01	4.55	2.15	3.61	0.48	③ 32.73
		"	汐見町 (432)	8.72	10.47	7.89	6.42	3.55	④ 53.04
		"	昭和町 (433)	2.88	3.79	7.05	10.09	9.34	④ 41.25
		忠岡	忠岡 (406)	4.93	6.31	4.48	4.68	1.65	⑤ 22.05
		"	忠岡 (407)	4.45	5.07	4.59	4.93	3.58	③ 45.34
	州	岸和田	荒木町 (412)	3.71	3.92	3.60	3.20	1.00	③ 39.67
		"	磯之上町 (408)	5.91	5.12	4.80	4.10	1.37	③ 52.05
"		並松町 (431)	6.52	3.91	4.96	4.17	1.57	② 53.56	
"		本町 (国-255)	4.86	2.62	2.67	2.59	+0.71	③ 29.27	
"		南上町 (451)	6.20	5.72	4.37	4.57	1.12	④ 38.45	
泉佐野	北瓦屋町 (国-258)	0.41	0.81	0.61	0.67	+1.66	③ 7.42		

(注) 1 各年沈下量の欄のうち、+は隆起を示す。

2 「沈下量累計値」欄のうち、①は昭和40年~昭和51年、②は昭和42年~昭和51年、③は昭和43年~昭和51年、④は昭和45年~昭和51年、⑤は昭和47年~昭和51年の期間の値を示し、※は昭和50年度移設により測定不可能であったため、昭和39年から昭和49年までの累計値に昭和51年の沈下量を加えた値を示した。