

第4章 地盤沈下

第1 環境管理計画の目標

土地は一たん沈下した場合再び原状に回復しないという特質があり、台風の際の高潮被害の発生、河川のはん濫による浸水等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」ことに置き、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、府下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いるが、昭和49年においても国土地理院の指導により、府、大阪市、堺市、東大阪市及び枚方市において、総路線長 1,214kmに及ぶ水準点 819について測量を実施した(表2-4-1)。

この測量結果及び府下における代表地点の年間沈下量は図2-4-1、表2-4-2及び表2-4-3のとおりであり、これの概況は次のとおりである。

- (1) 大阪市においては東部のごく一部(鶴見区南部、生野区東南部及び平野区北部)で年間2cmをやや超える沈下区域がみられたほかは、昭和48年までみられた臨海部の年間2cm以上の沈下区域は消滅し、市内の大部分の地域では年間沈下量が1cm以下でほとんど沈下はみられなくなった。
- (2) 北摂地域においては、ごく一部(摂津市新在家付近)で年間2cmを超える沈下区域がみられた。

東大阪地域についても、昭和43年以降地盤沈下は明らかに鈍化の傾向を示し、本年の測量結果においても、沈下区域は昭和48年に比して更に減少し、年間2cmを超える区域は昭和48年の4分の1以下になり、4cmを超える区域も大幅な縮小をみた。

なお、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、全観測所で上昇の傾向にある。

- (3) 泉州地域においては、地盤沈下区域は昭和48年とほぼ同様であり、泉大津市の南部、忠岡町、岸和田市、貝塚市の北部のそれぞれの海岸部において、なお局地的な沈下が進行しているが、ただ昭和48年にみられた年間沈下量8cm以上の区域は消

減している。なお、堺市の一部地域において年間2cmを超える沈下区域がみられた。

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、昭和48年に比べて、岸和田第2、第3の両観測所で下降を示したが、その他の観測所では上昇を示しており、そのなかでも泉南観測所では3.46mも上昇している。

表2-4-1 大阪府下水準点設置状況

(昭和50年3月現在)

市町名	府水準点	国水準点	市町水準点	計	摘 要
大 阪 市		32	220	252	
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	F 21(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			9	
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	42	7	38	87	
八 尾 市	19	3		22	
柏 原 市	3	3		6	国分原標を含む
松 原 市	6	2		8	
堺 市	52	13	49	114	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	14	2		16	
和 泉 市	8			8	
忠 岡 町	4			4	
岸和田市	25	3		28	
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	
計	365	105	349	819	

図2-4-1 地盤沈下等量線図

変動量—昭和49年10月～12月観測値—昭和48年10月～12月観測値
 (単位：cm、不動点 F21号)

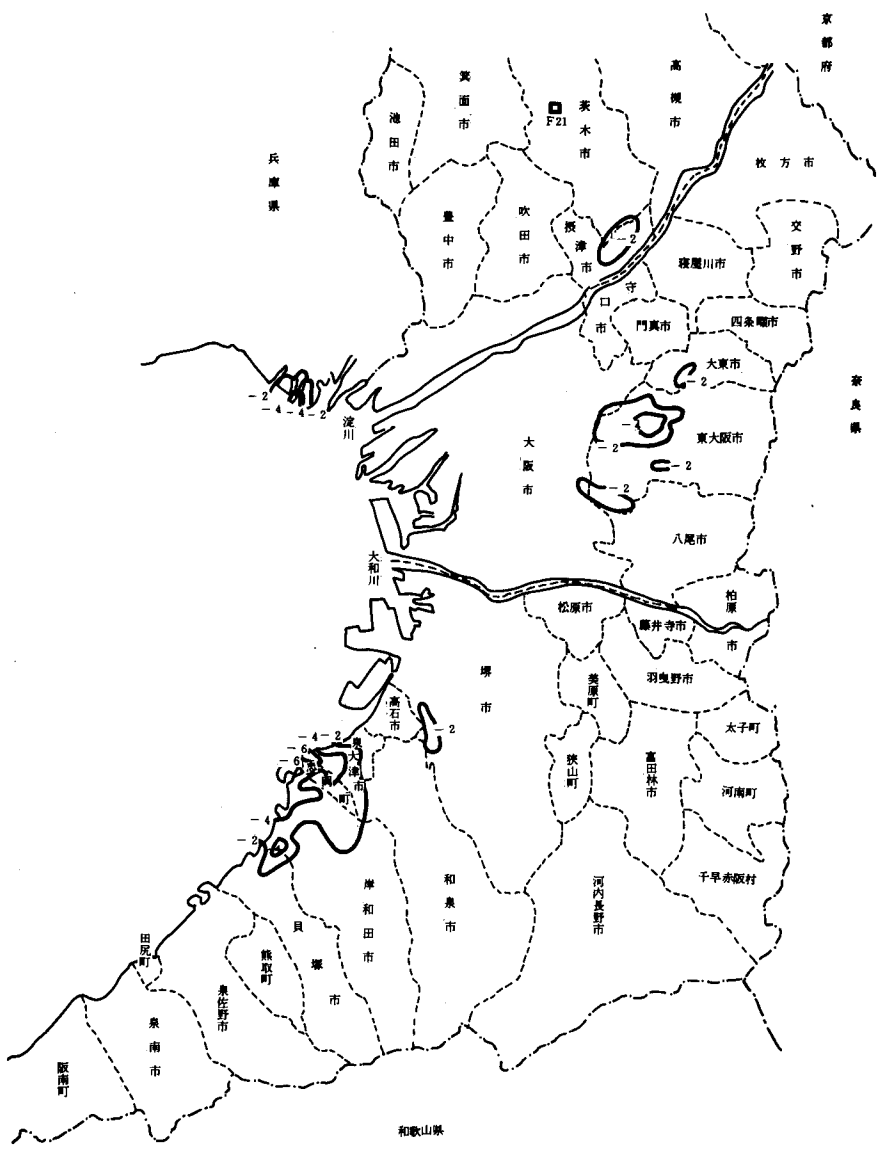


表2-4-2 大阪市内代表地点の年間沈下量

(単位: cm)

区名	箇所(水準点)	最近5カ年の各年沈下量					沈下量累計値 (昭11年~49年)
		昭45	46	47	48	49	
淀川	西中島7 (北-13)	+1.0	0.2	0.3	1.0	+0.3	103.9
東淀川	上新庄町2 (北-3)	1.0	0.9	1.6	0.9	1.5	46.2
西淀川	大野3 (北-26)	0.1	2.1	0.6	2.0	+0.1	223.5
北	中之島1 (中-22)	+0.2	1.0	0.2	+0.1	+0.8	127.4
東	馬場町 (中-28)	+0.3	1.1	0.5	+0.5	0.5	12.4
西	九条通3 (西-45)	+0.4	1.3	0.3	1.8	+2.0	136.2
南	長堀橋筋2 (中-40)	+1.0	1.4	0.4	0.3	+0.0	14.5
天王寺	南河堀町 (中-43)	+0.6	0.8	0.4	+0.4	+0.1	15.6
浪速	浪速町西3 (南-2)	+0.5	0.7	0.2	+0.2	+0.1	52.3
此花	西島町6 (西-10)	0.6	1.9	1.1	0.9	+0.8	232.4
福島	海老江中2(国-10,695)	+0.3	0.7	0.1	0.5	+0.5	152.2
大淀	長柄東通1 (中-1)	+0.7	0.7	0.1	0.2	0.6	3.8
旭	大宮3 (東-2)	+0.4	0.8	0.4	+0.1	0.5	24.7
都島	東野田町4 (東-8)	0.0	2.1	0.7	0.1	0.2	50.3
城東	古市北通1 (東-6)	+0.3	1.0	0.4	+0.1	0.5	22.6
鶴見	鶴見3 (東-7)	1.1	2.4	1.7	1.5	1.2	83.3
東成	中道4 (東-13)	0.6	1.9	0.7	0.9	0.6	77.0
生野	勝山通5 (東-17)	+0.7	1.0	0.2	+0.5	+0.0	15.7
阿倍野	阪南町1 (南-11)	+0.3	0.8	0.6	+0.5	+0.3	15.1
東住吉	湯里町2 (南-15)	+0.3	1.2	0.6	+0.5	+0.2	23.0
平野	喜連町 (南-14)	0.3	1.5	1.0	+0.4	0.4	28.0
港	南市岡2 (西-27)	+0.5	1.0	0.6	1.6	+2.2	124.7
大正	泉尾竹之町1 (西-30)	+0.8	1.2	0.4	1.6	+2.2	95.4
西成	長橋通1 (南-4)	+0.6	0.5	0.3	+0.3	+0.0	10.2
住之江	住之江1 (国-245)	+0.5	1.0	0.4	+0.9	+0.6	11.1
住吉	粉浜東之町1 (国-244)	+0.5	0.9	0.3	+0.3	+0.3	18.4

(注) 沈下量累計値は、昭和11年から昭和38年までは毛馬元標を不動とした値で示し、水準点の「西-45」及び「中-43」については昭和13年から昭和49年までの数値である。

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)	最近5カ年の各年沈下量					沈下量累計値 (昭39年~49年)
			昭45	46	47	48	49	
北摂	豊中市	豊南町(113)	0.81	1.02	0.83	1.02	2.55	9.71
	吹田市	片山東山町(15)	0.21	0.53	0.78	0.09	0.57	5.94
	摂津市	新在家(133)	2.13	3.83	2.97	1.84	3.50	51.39
	茨木市	十一(131)	+0.34	3.07	1.14	0.87	+0.14	23.87
	高槻市	芝生(143)	0.74	0.03	+0.06	1.29	0.01	16.96
大阪	寝屋川市	池田(215)	1.90	1.72	1.49	0.38	1.16	29.47
	守口市	大久保北(213)	2.23	2.06	3.80	1.34	2.10	44.99
	門真市	三島(219)	1.09	0.16	1.43	+0.38	0.35	20.38
	大東市	浜町(10,743)	8.46	6.25	4.50	3.82	2.18	123.12
		浜町(38)	8.20	5.71	3.94	3.43	1.76	114.63
		灰塚(39)	6.15	4.88	3.37	3.49	1.61	92.46
		新田(263)	5.28	4.51	2.40	2.81	1.58	45.43
	東大阪市	鴻池(40)	4.96	3.62	2.56	1.76	1.95	(※1) 70.35
		稲田(232)	5.79	5.18	3.80	2.65	2.40	(※1) 75.49
		菱屋東(236)	6.49	5.49	6.31	5.77	1.72	100.87
		本庄(237)	3.97	3.23	2.00	1.79	1.01	77.06
		横枕(271)	6.65	4.28	3.53	4.05	2.27	(※2) 61.99
		巨摩橋通(243)	3.26	3.81	2.82	1.74	1.26	55.85
	八尾市	本町4(248)	3.75	3.68	2.74	1.89	0.69	46.38
緑ヶ丘1(249)		2.72	3.18	2.16	1.63	0.47	41.71	
泉州	泉大津市	河原町(402)	3.77	5.14	3.01	4.55	2.15	(※3) 28.64
		汐見町(432)	7.02	8.97	8.72	10.47	7.89	(※4) 43.07
	忠岡町	忠岡(407)	6.24	6.49	4.45	5.07	4.59	(※3) 36.83
	岸和田市	荒木町(412)	6.35	6.29	3.71	3.92	3.60	(※3) 35.47
		磯之上町(408)	7.75	8.04	5.91	5.12	4.80	(※3) 46.58
		本町(国255)	3.78	6.28	4.86	2.62	2.67	(※3) 27.39
	泉佐野市	上瓦屋町(国258)	0.84	2.38	0.41	0.81	0.61	(※3) 8.41

(注) 沈下量累計値のうち次に掲げるものについては、それぞれの期間の数値によった。

(※1)は昭和40年から昭和49年まで、(※2)は昭和42年から昭和49年まで、(※3)は昭和43年から昭和49年まで、(※4)は昭和45年から昭和49年まで。