

第4章 地盤沈下

地盤沈下の概況

大阪における水準測量は、昭和38年から阪神地区地盤沈下広域水準測量の一環として毎年実施しているが、昭和47年度においても国土地理院の指導のもとに府市あわせて水準点821点について測量を実施したが、その測量結果は図-44のとおりである。

これによると大阪市においては此花区、港区、大正区などの臨海部のごく一部、城東区東部、生野区東部、東住吉区東北部で府下との隣接部および東淀川区の東部においてそれぞれ2cmをこえる沈下地帯がみられるほかは、大部分の地域が1cm以下でほとんど地盤沈下は停止している。

一方、府下の北摂地域においては、摂津市新在家付近で2cm程度の沈下現象はみられるが、沈下区域は大幅に減少している。

東大阪地域についても、沈下区域は縮少の傾向があらわれており、年間沈下量も昭和46年に比べ、ほぼ全般的に2cm程度減少している。北摂、東大阪両地域に設置している観測所において測定した地下水位は、いずれの場合も大きな変化はしていないが、わずかながら上昇しつつあることが判明している。

また、泉州地域における地盤沈下については、昭和46年の実測に比して、沈下量、沈下区域ともかなり減少しているが、依然として忠岡町の全域、泉大津市、和泉市、岸和田市および貝塚市の一部地域において沈下は進行している。特に臨海部における年間沈下量は4～8cmを示しており、岸和田市の臨海部に設置している岸和田第2、第3の両観測所の測定結果では昭和46年に比べ2～3mと大きく地下水位の低下をきたしている。

なお、大阪における代表地点の年間沈下量は表-43および44のとおりである。

図-44 地盤沈下等量線図

変動量=昭和47年10~12月観測値 - 昭和46年10~12月観測値

単位: cm

不動点: F 21号

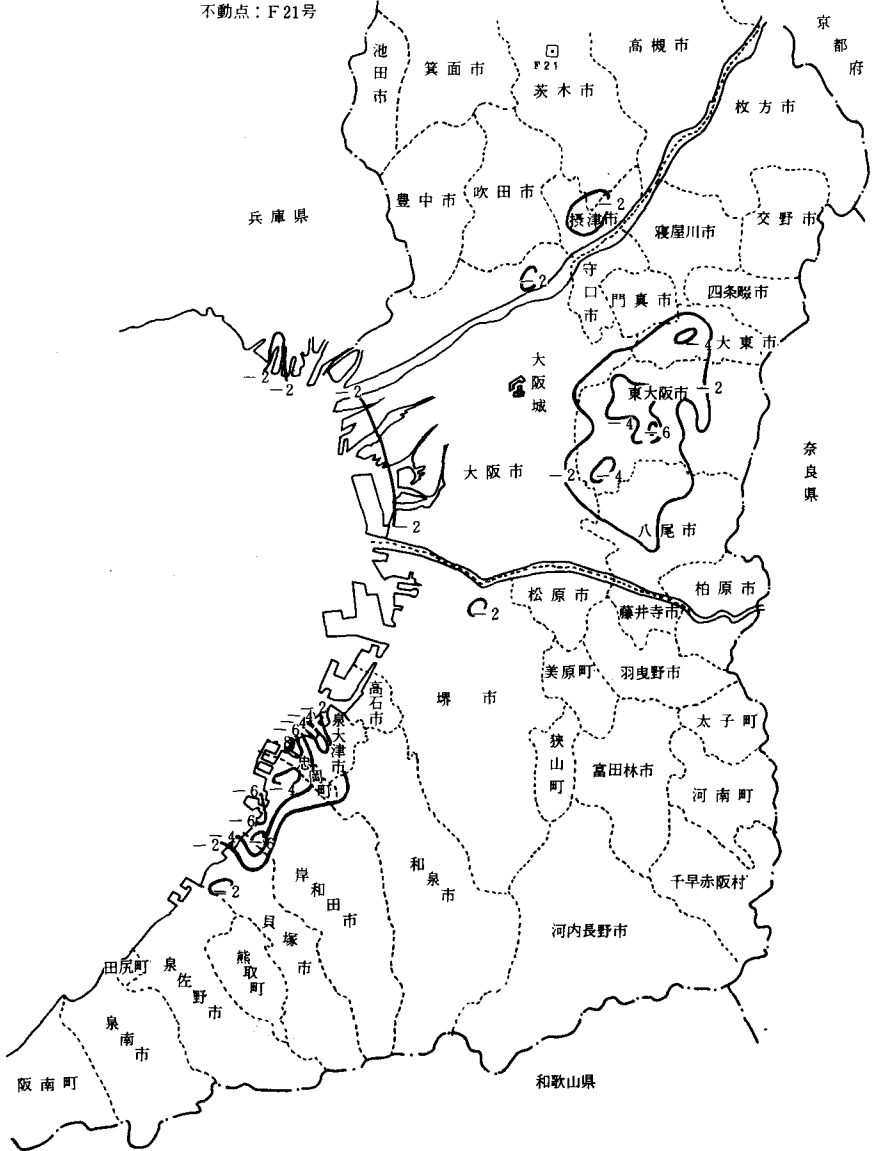


表-43 大阪市内代表地点の年間沈下量

(単位: cm)

地区	区名	箇所(水準基標)	最近5か年の各年沈下量					沈下量累計値 (昭11年~47年)
			昭43年	44	45	46	47	
川北地区	東淀川	西中島町8 (北13)	0.8	+0.4	+1.0	0.2	0.3	109.7
	西淀川	大野3 (北26)	1.2	0.5	0.1	2.1	0.6	238.6
中央地区	北	中之島1 (中22)	0.9	0.1	+0.2	1.0	0.2	134.8
	東	馬場町 (中28)	0.6	1.1	+0.3	1.1	0.5	15.4
	西	九条通3 (西45)	0.9	0.4	+0.4	1.3	0.3	138.7
	南	長堀橋筋2 (中40)	2.1	1.7	+1.0	1.4	0.4	17.9
	天王寺	南河堀町 (中43)	+0.2	1.0	+0.6	0.8	0.4	19.8
	浪速	浪速町西3 (南2)	0.0	1.5	+0.5	0.7	0.2	60.5
北西地区	此花	島屋町 (西11)	1.6	1.1	0.3	1.7	-	259.0
	福島	海老江中2(国10695)	0.8	0.2	+0.3	0.7	0.1	173.4
	大淀	長柄東通1 (中1)	0.9	0.6	+0.7	0.7	0.1	5.6
北東地区	旭	大宮3丁目 (東2)	0.7	0.4	+0.4	0.8	0.4	27.5
	都島	東野田町4 (東8)	1.0	0.7	0.0	2.1	0.7	55.6
	城東	放出町(国10746)	2.1	1.9	0.7	6.9	1.5	122.8
	東成	中道4 (東13)	1.6	2.1	0.6	1.9	0.7	89.5
南東地区	生野	勝山通5 (東17)	+0.2	1.1	+0.7	1.0	0.2	79.0
	阿倍野	阪南町1 (南11)	0.3	0.9	+0.3	0.8	0.6	21.3
	東住吉	湯里町2 (南15)	1.5	1.5	+0.3	1.2	0.6	29.9
南西地区	港	南市岡2 (西27)	1.1	0.2	+0.5	1.0	0.6	150.0
	大正	小林町 (西34)	0.8	1.7	0.1	1.7	0.8	117.8
	西成	長橋通1 (南4)	0.0	1.0	+0.6	0.5	0.3	15.6
	住吉	粉浜東之町1(国244)	0.0	1.2	+0.5	0.9	0.3	25.2

(注) 1 (西45) 沈下量累計値は昭14年~47年の数値を示す。

2 (西11) は昭47年から廃止した。

表-44 大阪府下代表地点の年間沈下量

(単位: cm)

地域	市町名	箇所(水準基標)	最近5カ年の各年沈下量					沈下量累計値 (昭39年~47年)
			昭43年	44	45	46	47	
北摂	豊中	豊南町 (113)	1.30	+0.47	0.81	1.02	0.83	6.14
	吹田	片山東山町 (15)	1.11	0.17	0.21	0.53	0.78	5.28
	摂津	新在家 (133)	5.54	4.10	2.13	3.83	2.97	46.05
	茨木	十一 (131)	2.46	2.71	+0.34	3.07	1.14	23.14
	高槻	芝生 (143)	2.18	2.09	0.74	0.03	+0.60	15.66
大東	寝屋川	池田 (215)	3.76	2.91	1.90	1.72	1.49	27.93
	守口	大久保北 (213)	5.06	2.75	2.23	2.06	3.80	41.55
	門真	三島 (219)	1.50	2.77	1.09	0.16	1.43	20.41
	大東	横山 (10,743)	17.17	12.32	8.46	6.25	4.50	117.12
	"	横山 (38)	16.25	10.63	8.20	5.71	3.94	109.44
	"	灰塚 (39)	11.78	9.35	6.15	4.88	3.37	87.36
	"	諸福 (10,744)	11.41	9.41	6.10	4.97	3.61	86.35
	東大阪	鴻池 (40)	10.41	7.79	4.96	3.62	2.56	66.64
	"	稲田 (232)	9.96	7.86	5.79	5.18	3.80	1) 70.44
	"	菱屋東 (236)	12.50	9.61	6.49	5.49	6.31	93.38
	"	本庄 (237)	11.36	8.20	3.97	3.23	2.00	74.26
	"	横枕 (271)	14.71	10.55	6.65	4.28	3.53	2) 55.67
	"	巨摩橋通 (243)	7.03	6.01	3.26	3.81	2.82	52.85
	八尾	本町4 (248)	6.31	5.72	3.75	3.68	2.74	43.80
"	緑ヶ丘1 (249)	5.58	4.96	2.72	3.18	2.16	39.61	
泉州	泉大津	河原町 (402)	4.69	5.33	3.77	5.14	3.01	3) 21.94
	"	汐見町 (432)	-	-	7.02	8.97	8.72	4) 24.71
	"	昭和町 (433)	-	-	3.07	5.03	2.88	4) 10.98
	"	田中町 (国252)	4.49	5.80	4.75	6.09	4.34	3) 25.47
	忠岡	忠岡 (407)	4.05	5.94	6.24	6.49	4.45	3) 27.17
	岸和田	荒木町 (412)	5.50	6.10	6.35	6.29	3.71	3) 27.95
	"	磯之上町 (408)	8.03	6.93	7.75	8.04	5.91	3) 36.66
	貝塚	福田 (416)	2.92	5.01	3.05	3.97	2.81	3) 17.76
	"	沢 (国257)	5.30	7.39	4.63	5.04	2.56	3) 24.92
	泉佐野	北瓦屋町 (国258)	0.15	3.21	0.84	2.38	0.41	3) 6.99

(注) 沈下量累計値の欄中

1) は昭40年~47年、2) は昭42年~47年、3) は昭43年~47年、4) は昭45年~47年の数値を示す。