

兵庫県 大阪 平野

1. 概要

(1) 地盤沈下等の概要

兵庫県南東部の尼崎市、西宮市、伊丹市等は、戦前より大阪市と一体となって著しい地盤沈下を経験してきた地域である。昭和10年頃から昭和16年頃までは、年間数cm以上の沈下が見られた。その後、終戦後の昭和25年頃までは他の地域と同様な戦災に伴う地盤沈下の停滞期であるが、復興とともに再び生じ始めた地盤沈下は昭和30年頃から一層激しくなり、年間沈下量も20cm程度に達した。しかし、昭和32年に尼崎市の一部が工業用水法の指定地域となって以来工業用地下水の採取規制が進められ昭和40年頃から急激に沈下量が減少し、最近では海岸近くに年間1cm程度の沈下を示す地域が局部的に残る程度になっている。

(2) 地形、地質の概要

本地域は大阪平野の西部に該当し、武庫川の形成した扇状地と下流の氾濫平野及び三角州からなり、臨海部は古くからの埋立地である。

地質的には第三紀末より引続く造盆地運動が生じた地域の面の一角にあたり、岩盤岩の上に鮮新～洪積世の大阪層群が分布し、平野の広い地域には沖積世粘土層が広く分布し、最大厚さ30m程度である。

2. 地下水採取の状況

統計資料によれば、上水道、工業用水で79.4千m³/日(平成15年度)である。(表I c)

昭和52年度に実施した地下水揚水量等実態調査によれば、尼崎、西宮、伊丹、宝塚及び川西市における揚水量は95千m³/日で、水道用82%、工業用18%となっている。

3. 地盤沈下の状況

地盤沈下の範囲は、尼崎、伊丹の両市及び西宮市南部であり、過去においては尼崎市の臨海部の被害が著しかった。経年的には、沈下量は昭和30年代が大きく、昭和36年に国鉄尼崎駅付近で年間19.6cmという大きな沈下量が認められた。昭和40年以降は年間10cmを超える沈下は生じていない。最近の年間最大沈下量はほぼ1cm前後となり、海岸付近以外の地域ではほとんど沈下は見られない。累計沈下量は尼崎市の臨海部がもっとも大きく、約291cmに達している。(表II 1 a)

地下水位は近年はほぼ横這い状態である。(表II 2 a)

[地図 大阪平野地域地盤沈下観測所等位置図](#)

4. 被害

地盤沈下による直接的な被害としては、工場、事業場等の敷地の沈下によって操業不能に陥った所があるほか、堤防や鉄道の沈下、ビルの抜け上がり、護岸、上水道の破壊などが一部地域で認められている。

また、間接的な被害としては排水不良が一部で認められる。(表III a)

なお、尼崎市の臨海部に約16km²のゼロメートル地帯(平成4年調査)がある。(表II 1 c)

5. 対策

(1) 監視測定

水準測量の歴史は古いが、現在のように、国土地理院が幹線を受け持ち残りを関係県市が受け持って総合的に実施するようになったのは昭和40年からである。その後尼崎、西宮市が継続して、伊丹市は昭和44年から毎年実施している。しかし、近年地盤沈下はほとんど停止していることから、西宮市では昭和57年度以降水準測量を数年毎に実施していたが、平成8年度以降休止している。また、伊丹市では昭和57年度以降水準測量を休止している。(表IV 1 a)

また、観測井は兵庫県と尼崎市で6ヶ所設置されている。

(2) 地下水の採取規制

[1] 法律による地下水採取規制

現在、尼崎市と伊丹市の全域、西宮市のうち、阪急電鉄神戸線以南の地域が工業用水法の指定地域とされている。

尼崎市は昭和32年7月(全域指定は昭和35年11月)、西宮市は昭和37年11月、伊丹市は昭和38年7月の指定である。指定時に既設の基準外井戸の強制転換は尼崎市では昭和39年9月及び昭和40年7月に一部地域で完了したが、昭和44年5月19日に同市の残地域

と西宮市、伊丹市を含む指定地域全域の水源転換が終了した。

なお、許可基準は地区によって異なり、最も厳しい地区(尼崎市南部)で吐出口断面積46cm²以下、ストレーナー深さ250m以深、最も緩い地区(伊丹市北部)で吐出口断面積55cm²以下のみとなっている。

(表Ⅳ 2 c)

[2] 条例による地下水採取規制

尼崎市においては、「尼崎市の環境をまもる条例」で「建築物用地下水の採取に関する規制」を定め、ビル用水法の対象となる地下水採取について、採取の届け出、制限の勧告を可能にし、昭和48年11月から実施している。

伊丹市においては、「伊丹市環境保全条例」の中で、工場又は指定作業場における地下水採取を対象に水量測定器の設置と揚水量の記録及び報告を義務づけている。昭和46年12月から実施している。

[3] 委員会における自主規制

伊丹市においては、昭和43年に地下水利用対策委員会(現、伊丹工業用水協議会)を設置し、市内の総揚水量を40,000千m³/日として一工場当りの揚水量を決定し、自主規制しており、昭和44年5月から実施している。

(3) 各種水道事業

[1] 工業用水道

工業用水法の地域指定と関連して、地盤沈下対策として淀川、猪名川及び武庫川等の表流水を水源とする各種の工業用水道(6事業)が建設されていずれも竣工している。給水能力は3自治体合わせて522千m³/日となっている。(表Ⅳ 3 a)

[2] 上水道

各市とも上水道の拡張建設事業を行っており、ほとんど淀川、猪名川及び武庫川等の表流水を水源としている。なお、一部では水源を地下水に依存している。

(4) 防災対策事業

河川、海岸の高潮対策事業等が現在も継続して実施されている。その他尼崎市南部では、昭和31年以降排水場が8ヶ所に設置された。

関 連 デ ー タ

地下水の利用状況

表(Ⅰ-a)地区別、用途別、井戸本数及び地下水揚水量経年変化

地域名	昭和56年			昭和57年			昭和58年		
	井戸本数	揚水量		井戸本数	揚水量		井戸本数	揚水量	
		本	千m ³ /日		百万m ³ /年	本		千m ³ /日	百万m ³ /年
尼崎市									
西宮市	1	4.5	1.6	1	2.3	0.9	1	6.0	2.2
伊丹市									
宝塚市	6	30.7	11.2	6	28.9	10.6	6	29.6	10.8
川西市	4	5.3	1.9	5	6.0	2.2	6	7.5	2.7
川西市(団地)	10	4.6	1.7						
芦屋市									
神戸市									
計	21	45.2	16.5	12	37.2	13.6	13	43.1	15.8

地域名	昭和59年			昭和60年			昭和61年		
	井戸本数	揚水量		井戸本数	揚水量		井戸本数	揚水量	
		本	千m ³ /日		百万m ³ /年	本		千m ³ /日	百万m ³ /年

	日	年	日	年	日	年
尼崎市	1	5.7	2.1	1	5.2	1.9
西宮市						
伊丹市						
宝塚市	18	30.1	11.0	18	33.2	12.1
川西市	5	9.4	3.4	5	9.6	3.5
川西市(団地)						
芦屋市						
神戸市						
計	24	45.3	16.5	24	48.1	17.5

地域名	昭和62年			昭和63年			平成元年		
	井戸本数	揚水量		井戸本数	揚水量		井戸本数	揚水量	
	本	千m ³ /日	百万m ³ /年	本	千m ³ /日	百万m ³ /年	本	千m ³ /日	百万m ³ /年
尼崎市	5	8.5	3.1	5	8.3	3.0	5	7.5	2.7
西宮市									
伊丹市									
宝塚市	23	33.3	12.2	23	34.5	12.6	23	37.5	13.7
川西市	5	8.3	3.0	5	8.2	3.0	5	6.2	2.3
川西市(団地)									
芦屋市									
神戸市									
計	33	50.1	18.3	33	50.9	18.6	33	51.2	18.7

地域名	平成2年			平成3年			平成4年		
	井戸本数	揚水量		井戸本数	揚水量		井戸本数	揚水量	
	本	千m ³ /日	百万m ³ /年	本	千m ³ /日	百万m ³ /年	本	千m ³ /日	百万m ³ /年
尼崎市	20	6.8	2.5	20	6.3	2.3	20	7.8	2.8
西宮市									
伊丹市									
宝塚市	23	34.2	12.5	23	33.1	12.1	23	33.8	12.3
川西市	6	6.2	2.3	6	6.0	2.2	6	6.1	2.2
芦屋市									
神戸市									
計	49	47.2	17.2	49	45.4	16.6	49	47.6	17.4

地域名	平成5年			平成6年			平成7年		
	井戸本数	揚水量		井戸本数	揚水量		井戸本数	揚水量	
	本	千m ³ /日	百万m ³ /年	本	千m ³ /日	百万m ³ /年	本	千m ³ /日	百万m ³ /年
尼崎市	20	34.6	12.6	20	32.6	11.9	20	31.5	11.5
西宮市									
伊丹市									
宝塚市	24	29.7	10.8	24	38.6	14.1	24	39.0	14.3
川西市	6	6.1	2.2	6	7.9	2.9	6	7.0	2.6
芦屋市									
神戸市									
計	50	70.4	25.7	50	79.1	28.9	50	77.6	28.4

地域名	平成8年			平成9年			平成10年		
	井戸本数	揚水量		井戸本数	揚水量		井戸本数	揚水量	
	本	千m ³ /日	百万m ³ /年	本	千m ³ /日	百万m ³ /年	本	千m ³ /日	百万m ³ /年

尼崎市										
西宮市	20	28.6	10.4	17	26.2	9.6	17	26.0	9.5	
伊丹市	2	6.1	2.2	1	7.6	2.8	1	6.1	2.2	
宝塚市	24	39.6	14.4	24	34.4	12.6	25	34.1	12.4	
川西市	6	7.2	2.6	6	7.7	2.8	6	7.7	2.8	
芦屋市										
神戸市										
計	52	81.5	29.6	48	75.9	27.8	49	73.9	26.9	

地域名	平成11年			平成12年			平成13年		
	井戸本数	揚水量		井戸本数	揚水量		井戸本数	揚水量	
	本	千m ³ /日	百万m ³ /年	本	千m ³ /日	百万m ³ /年	本	千m ³ /日	百万m ³ /年
尼崎市									
西宮市	17	27.8	10.1	19	23.7	8.7	19	22.4	8.2
伊丹市	1	4.7	1.7	1	5.1	1.8	1	4.3	1.6
宝塚市	25	33.2	12.1	25	34.4	12.5	19	32.7	12.5
川西市	6	8.5	3.1	6	8.8	3.2	5	9.0	3.3
芦屋市									
神戸市									
計	49	74.2	27.0	51	72.0	26.2	44	68.4	25.6

地域名	平成14年			平成15年					
	井戸本数	揚水量		井戸本数	揚水量		井戸本数	揚水量	
	本	千m ³ /日	百万m ³ /年	本	千m ³ /日	百万m ³ /年	本	千m ³ /日	百万m ³ /年
尼崎市									
西宮市	19	20.3	7.4	19	21.6	7.8			
伊丹市	1	4.0	1.4	1	3.0	1.1			
宝塚市	24	34.6	12.6	24	34.2	12.5			
川西市	5	9.3	3.4	5	8.8	3.2			
芦屋市									
神戸市									
計	49	68.2	24.8	49	67.6	24.6			

(備考)「水道統計」による、日揚水量は年揚水量を暦日数で除して得た

表(1-c)工業用、上水道用地下水利用量 単位:千m³/日

用途	対象地域	昭和	59	60	61	62	63	平成	2	3	4	5	6	7	8	9
		58						元								
工業用	尼崎市	1.9	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4
	西宮市	0.8	0.8	0.1	0.8	0.8	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	1.1	0.7	0.4	0.5	0.6
	伊丹市	13.6	13.7	13.8	13.2	12.7	13.4	14.0	14.5	12.8	11.6	9.0	8.5	8.8	8.2	7.2
	宝塚市	13.5	13.8	11.9	11.3	11.7	9.9	10.3	10.8	11.3	10.8	10.5	10.5	7.3	6.9	7.1
	川西市	2.5	2.1	2.0	1.8	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5
	芦屋市	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(神戸市)	42.7	14.0	11.2	12.0	10.7	10.6	(12.4)	(11.8)	(11.0)	(12.1)	(10.8)	(54.4)	(59.2)	(72.0)	(72.0)
計		32.3	31.6	29.5	40.1	37.5	35.8	38.2	38.8	36.7	36.1	32.3	75.0	76.6	88.5	87.8
上水道用	尼崎市														-	-
	西宮市	6.0	5.7	5.2	9.2	8.5	8.3	7.5	6.8	6.3	7.8	34.6	32.6	31.5	28.6	26.2
	伊丹市														6.1	7.6
	宝塚市	29.6	30.1	33.2	34.6	33.3	34.5	37.5	34.2	33.1	33.8	29.7	38.6	39.0	39.6	34.4
	川西市	7.5	9.4	9.6	8.8	8.3	8.2	6.2	6.2	6.0	6.1	6.1	7.9	7.0	7.2	7.7
	川西市(団地)														-	-
	芦屋市														-	-

55	84	9.2
56	86	9.1
57	90	19.3
58	93	19.4
59	96	19.4
60	99	10.2
61	103	10.9
62	105	11.6
63	109	12.4
平成元	111	13.2
2	114	14.6
3	118	14.7
4	119	13.3
5	121	13.5
6	121	14.2
7	122	13.8
8	127	15.9
9	128	16.6
10	131	17.9
11	136	19.6
12	145	24.7
13	152	29.0
14	155	31.3
15	162	32.2

(備考) 1. 阪神地区とは神戸市、尼崎市、三田市、芦屋市、西宮市、宝塚市、川西市、猪名川町の7市1町
2. 温泉法に基づく届出による

表(I-f) 地下水の月別揚水量変化平成15年4月～平成16年3月 単位:m³/日

地区	月用途	15年4	5	6	7	8	9	10	11	12	16年1	2	3	平均
尼崎市	工業用	30	26	30	25	21	21	24	23	24	19	21	20	24
西宮市	工業用	543	576	596	520	665	555	562	592	547	582	1,219	1,192	679
伊丹市	工業用	2,836	2,699	2,798	3,059	2,425	3,032	2,562	2,486	2,450	2,735	2,655	2,897	2,720
総計		3,409	3,301	3,424	3,604	3,111	3,608	3,148	3,101	3,021	3,336	3,895	4,109	3,423

(備考) 数値の根拠: 工業用水法第24条に基づく使用状況の報告による

II地盤沈下の状況

II-1地盤沈下の状況

表(II-1-a) 主な水準点の過去10年の経年沈下量 単位:cm(は隆起)

地区名	伊丹市			尼崎市		
水準点の類別	累計最大沈下	その他	その他	累計最大沈下	その他	その他
水準点	38	5	465	A59	B40	C15

番号						
水準点所在地	伊丹市瑞原2丁目59勤労青少年ホーム	伊丹市北伊丹9丁目87北伊丹水源地	伊丹市北村字石河原	尼崎市末広町1丁目	尼崎市武庫元町3丁目	尼崎市大物町2丁目
所轄機関	伊丹市	同左	兵庫県	尼崎市	同左	同左
観測開始年月	S45	同左	S38	S7	S34	S7
観測開始～H5	13.5	11.1	0.69	287.38	6.29	220.26
6	休止	休止	0.96			
7	休止	休止	0.79			
8	休止	休止	0.04	0.12	仮点	0.36
9	休止	休止	0.03	0.04		0.79
10	休止	休止	0.02	0.42	0.32	0.27
11	休止	休止	0.33	0.97	0.56	0.45
12	休止	休止	0.69			
13	休止	休止		1.22	0.06	0.38
14	休止	休止	1.00			
15	休止	休止		1.51	0.38	0.06
累計値			0.53	291.66	6.85	219.39

地区名	西宮市			
水準点の類別	累計最大沈下	その他	その他	その他
水準点番号	17	54	461	2
水準点所在地	西宮市枝川町7番52号公団住宅	西宮市津門住江町14番	西宮市丸橋町8丁目	西宮市上大市3丁目2番
所轄機関	西宮市	同左	兵庫県	西宮市
観測開始年月	S38.10	S38	同左	S38.10
観測開始～H5	26.67	6.11	4.57	1.98
6			再設	
7	5.89	28.25	4.35	0.27
8	休止	休止	0.10	休止
9	休止	休止	0.07	休止
10	休止	休止	0.21	休止
11	休止	休止	0.48	休止
12	休止	休止	休止	休止
13	休止	休止	0.02	休止
14	休止	休止		休止
15	休止	休止	0.01	休止
累計値	32.56	34.36	9.81	2.25

(備考) 仮不動点の水準点番号及び所在地; 尼崎市1. F21、国分原標、上町原標、泉南原標11月1日

西宮市1. 国土地理院一等水準点F21(大阪府茨木市)10月21日

2. S40年以降F21、国分原標、上原原標、国26211月1日

(注) は震災の影響が大きいため累計最大沈下より除外した

尼崎市については、平成11年度より隔年で調査を実施している。

表(II - 1 - b) 沈下地域面積

(過去～現在まで沈下が認められた地域の面積は約100km²)

地区名	年度沈下量	平成12年度沈下面積	人口(平成6年現在)
尼崎市		km ²	千人
	2cm以上	0	0
西宮市 1	2cm以上	0	0
伊丹市 2	2cm以上	0	0

1 平成8年以降水準測量を休止している

2 昭和57年以降水準測量を休止している

表(II - 1 - c) ゼロメートル地帯面積及び人口

区分	面積(平成4年現在)	人口(平成4年現在)
朔望平均干潮位以下の面積 (TP-0.814mOP+0.486m)	km ² 2.27	千人
平均潮位以下の面積 (TP+0.129mOP+1.429m)	km ² 13.88	千人
朔望平均満潮位以下の面積 (TP+0.818mOP+2.118m)	km ² 16.38	千人 124

(備考) 1. 潮位の出典; 平成4年度検潮による港湾調査報告書(兵庫県県土整備部)

2. 面積の根拠; 尼崎市統計書、実測図よりプランメーター求積

3. 人口の根拠; 平成4年尼崎市住民基本台帳

4. OP ± 0 = TP - 1.3000m

II - 2 地下水位の状況

表(II - 2) 代表的な観測井における地下水位の経年変化 単位: m

地区名	尼崎地区		阪神地区	
観測井名称	グンゼ社宅内	神戸中浜観測所	北村観測所	西宮
観測井所在地	尼崎市塚口本町4-8-46	尼崎市中浜町2-23	伊丹市北村	西宮市高須町
観測井標高(T.P.m)	8.28			
ストレーナー位置 (管頭下深さ)	208～214	140	56.0～71.0	113
所轄機関	尼崎市	経済産業省	兵庫県	同左
地下水の類別	被圧地下水	自由地下水	被圧地下水	自由地下水
年次				
(設置)	S45.11	S39.7	S36.12	S36.4
H6	20.0	5.5	25.9	7.52
7	20.1	(6.3)	26.2	(6.65)
8	19.7	5.8	欠測	6.19
9	19.1	5.5	欠測	4.76
10	18.8	4.4	(24.9)	4.03
11	18.4	4.4	(24.9)	3.90
12	18.6	4.5	欠測	3.86
13	16.1	4.6	欠測	4.69
14	16.5	4.5	(24.6)	4.67
15	16.2	4.5	欠測	4.46

(備考) 地下水の定義; 管頭から水面までの距離(m)で表示

値が大の時水面が下がっており、値が小の時水面が上がっている
 ()は欠測含む

III被害

表(III)地盤沈下による被害の状況

		直接被害						間接被害		地下水の塩水化	(参考)被害額百万円
		一般施設		公共施設				洪水、高潮の危険性大	排水不良		
		建築物の破損または脆弱化	井戸等の抜け上り	港湾、海岸施設の沈下	護岸、堤防等の沈下	道路、橋梁等の沈下、破損	農業用水路の沈下破損				
尼崎市地区	種別										
	被害の具体的内容										不明
西宮市地区	種別										
	被害の具体的内容										不明

(備考) ;対策済であり、現在はほとんど問題がないもの

;一部対策がほどこされているものを含めて、現在なお被害が認められるもの

IV対策

IV - 1地盤沈下監視体制の整備

表(IV - 1 - a)水準測量

年度	平成15年度					
対象面積(km ²)	不明					
実施機関	国土地理院	兵庫県県土整備部	尼崎市	西宮市	伊丹市	
測量延長(km)	-	9	100	休止	休止	
水準点数(点)	23	11	124	休止	休止	
基準日	11月1日					

表(IV - 1 - b)観測井による地下水位、沈下量の観測

年度 実施機関	平成15年度	
	か所、井	
兵庫県県土整備部	3(0)箇所	3(0)井
兵庫県県民政策部	1(1)箇所	1(1)井
尼崎市	1(0)箇所	1(0)井
計	5(1)箇所	5(1)井

(備考)内書()は水位計のみ

兵庫県県土整備部実施3か所のうち、2か所は沈下量のための観測である。

IV - 2地下水採取規制の状況

表(IV - 2 - a)規制の種類

種類	名称
法律	工業用水法
条例	尼崎市の環境をまもる条例

表(IV - 2 - b)規制の経緯

地区	年月日	規制の内容	効果
尼崎市	S32.7.10	工業用水法に基づく阪神本線以南の地域指定	新設井戸の規制
	S35.11.7	工業用水法に基づく全市域の地域指定	同上
	S39.9.30	工業用水法に基づく既設井戸転換(阪神本線以南)	揚水削減量125千m ³ /日
	S40.7.31	工業用水法に基づく既設井戸転換(阪神本線以北県道尼崎池田線以東)	揚水削減量194千m ³ /日
	S44.5.19 S 48.11.19	工業用水法に基づく既設井戸転換(阪神本線以北県道尼崎池田線以西) 尼崎市の環境をまもる条例によるビル用水使用量届出制の実施	揚水削減量23千m ³ /日 届出による揚水量の把握
西宮市	S 37.11.20	工業用水法に基づく阪急電鉄神戸線以南の地域指定	地下水のくみ上げ規制
伊丹市	S38.7.1 S38.7 S43.5	工業用水法に基づく全市域の地域指定 新設工場対策の地下水採取規制の実施 既設工場を含めて地下水採取規制の実施	

表(IV - 2 - c)規制の内容

地区名	尼崎市			西宮市			
名称	工業用水法(S.31.6.11公布施行)			工業用水法(S.31.6.11公布施行)			
経過	S35.11.7全市域地域指定			S37.11.20地域指定			
規制地域	尼崎市全域			阪急電鉄神戸線以南の地域			
規制内容	適用業種	工業用			工業用		
	許可基準等	地域	吐出口の断面積	ストレナーの位置	地域	吐出口の断面積	ストレナーの位置
		(イ)阪神本線以南の地域	46cm ² 以下	250m以深	阪神電鉄本線以南で東川以東の地域	46cm ² 以下	220m以深
		(ロ)阪神本線以北でJR福知山線以東の地域	46cm ² 以下	180m以深	阪神電鉄本線以南で東川以西の地域	35cm ² 以下	8m以浅または220m以深
						35~46cm ² 以下	220m以深
(ハ)阪神本線以北でJR福知山線以西の地域	35cm ² 以下	8m以浅または180m以深	阪神電鉄本線以北で阪急電鉄神戸線以南の地域	35cm ² 以下	8m以浅または180m以深		
	35~46cm ² 以下	180m以深		35~46cm ² 以下	180m以深		
既設の経過措置	みなし許可 (イ)S39.10.1以降基準適用 (ロ)S40.8.1以降基準適用 (ハ)S44.5.20以降基準適用			みなし許可 S44.5.20以降基準適用			
その他	井戸水の利用者は井戸使用状況報告を県に行う			井戸水の利用者は井戸使用状況報告を県に行う			

地区名	伊丹市			尼崎市	
名称	工業用水法(S.31.6.11公布施行)			尼崎市の環境をまもる条例(48.11.9公布施行)	
経過	S38.7.1地域指定				
規制地域	伊丹市全域			尼崎市全域	
規制内容	適用業種	工業用			建築物用
	届出基準				吐出口断面積が6cm ² 以上で動力設備を用いるもの
	許可基準等	地域	吐出口の断面積	ストレーナーの位置	計画揚水量の多過により取水制限を勧告することがある
		国道171号線以南の地域	46cm ² 以下		
既設の経過措置	みなし許可 S44.5.20以降基準適用				
その他	井戸水の利用者は井戸使用状況報告を県に行う				

IV - 3 代替水対策事業
表(IV - 3 - a) 代替水対策事業

対象用途	事業及び事業主体	竣工年次	実施済事業		実施中または計画事業		給水区域	水源 (この確保の年次)	水源からの取水量
			給水量 (能力)	うち転換水量	計画給水量	うち転換水量			
工業用			千m ³ /日	千m ³ /日	千m ³ /日	千m ³ /日			m ³ /秒
	尼崎市工業用水道事業(尼崎市)	S31~43	281		143		市内全域	武庫川淀川	3.355
	伊丹市工業用水道事業	S38~42	50				市内全域	淀川	0.351
	第1期工業用水道事業(西宮市)	S37~39	30	21.5			西宮市域のうち阪急神戸線以南の地域	淀川(S37)	0.374
	第2期工業用水道事業(西宮市)	S38~43	50	36.5				淀川(S38)	0.625
	小計			411	58	143			4.705
上水道用	兵庫県水道用水供給事業(多田系)(兵庫県)	S46~	111		164.1		伊丹市、宝塚市、川西市、猪名川町、西宮市、尼崎市	猪名川(一庫ダム)(S58)	1.922
	小計		111		164.1				1.922
計			522	58	307.1				6.627計画値を含む

IV - 5 地盤沈下対策に関連する事業等の実施状況

表(IV - 5 - b)地盤沈下に関連する各種の対策事業 単位:百万円

種別	事業名	計画年度	総事業費	15年度事業費	国庫補助(補助率)	概要(給水地域等)
海岸事業	海岸・高潮	S61～H25	66,602 H16.10現在	2,510	1,004 (2/5) 国土交通省	尼崎西宮芦屋港・護岸補強・閘門改良等

表(IV - 5 - c)地盤沈下の監視測定及び調査研究 単位:百万円

種別	調査等の事業名	計画年度	総事業費	15年度事業費	調査の内容
水準測定					
(尼崎市)	地盤沈下対策事業	隔年実施		5.77	水準測量100km124点
(兵庫県)	阪神地区精密水準測量	毎年実施		0.84	阪神地区地盤沈下対策連絡協議会における分担路線の測量18km19点を2ヶ年に分けて実施
地下水位等観測(尼崎市)	地盤沈下対策事業	毎年実施		1.78	観測井1ヶ所

表(IV - 5 - d)地盤沈下対策事業及び調査等事業費の推移 単位:百万円

年度	昭和62	63	平成元	2	3	4	5	6
調査等	水準点測量(伊丹市)	0	0	0	0	0	0	0
	一級水準測量(尼崎市)	5.95	6.0	6.26	6.26	6.38	6.59	7.01
	地盤沈下、地下水位観測(尼崎市)	1.94	2.02	2.02	2.04	2.05	2.06	2.07
	阪神地区精密水準測量(兵庫県)	0.9	0.9	1.55	1.85	1.90	1.97	1.90
計		8.79	8.92	9.83	10.15	10.33	10.62	10.98

年度	平成7	8	9	10	11	12	13	14	15
調査等	水準点測量(伊丹市)	0	0	0	0	0	0	0	0
	一級水準測量(尼崎市)	7.52	8.29	8.29	8.20	7.77	7.14		5.77
	地盤沈下、地下水位観測(尼崎市)	2.11	2.17	2.18	1.17	2.17	1.91	1.83	1.78
	阪神地区精密水準測量(兵庫県)	2.13	2.15	2.15	1.16	0.99	0.95	0.96	0.77
計		11.76	12.61	12.62	10.53	10.93	2.86	9.93	2.55

IV - 6 地盤沈下対策の組織

表(IV - 6 - a)地盤沈下対策の組織

組織の名称	構成委員・団体名	設置の目的等
阪神地区地盤沈下対策連絡協議会	兵庫県 尼崎市、西宮市 (大阪市)、(大阪府)、(東大阪市)、(守口市)、 (枚方市)、(堺市) 国土交通省国土地理院	阪神地区地盤沈下の 実態把握

[全国地盤環境情報ディレクトリ目次へ戻る](#)