

6. 地 下 水 (地盤沈下)

(1) 地下水 (地盤沈下) の概要

地下水は、古くから自然のかん養と平衡して自噴する場所が多く存在し、生活用水の主要水源として利用されてきたが、生活環境の改善が進み上水道への依存率が高くなるとともに生活用水としての使用率が低くなった。それとは逆に地下水は揚水技術の進歩と安定した水質や産業用水源として廉価な経費で得られることなどから盛んに利用されるようになった。また、道路面の舗装や河川護岸のコンクリート化なども原因となって、需要と自然かん養という供給の均衡を崩し、地盤沈下や地下水位の低下を招いた経緯がある。

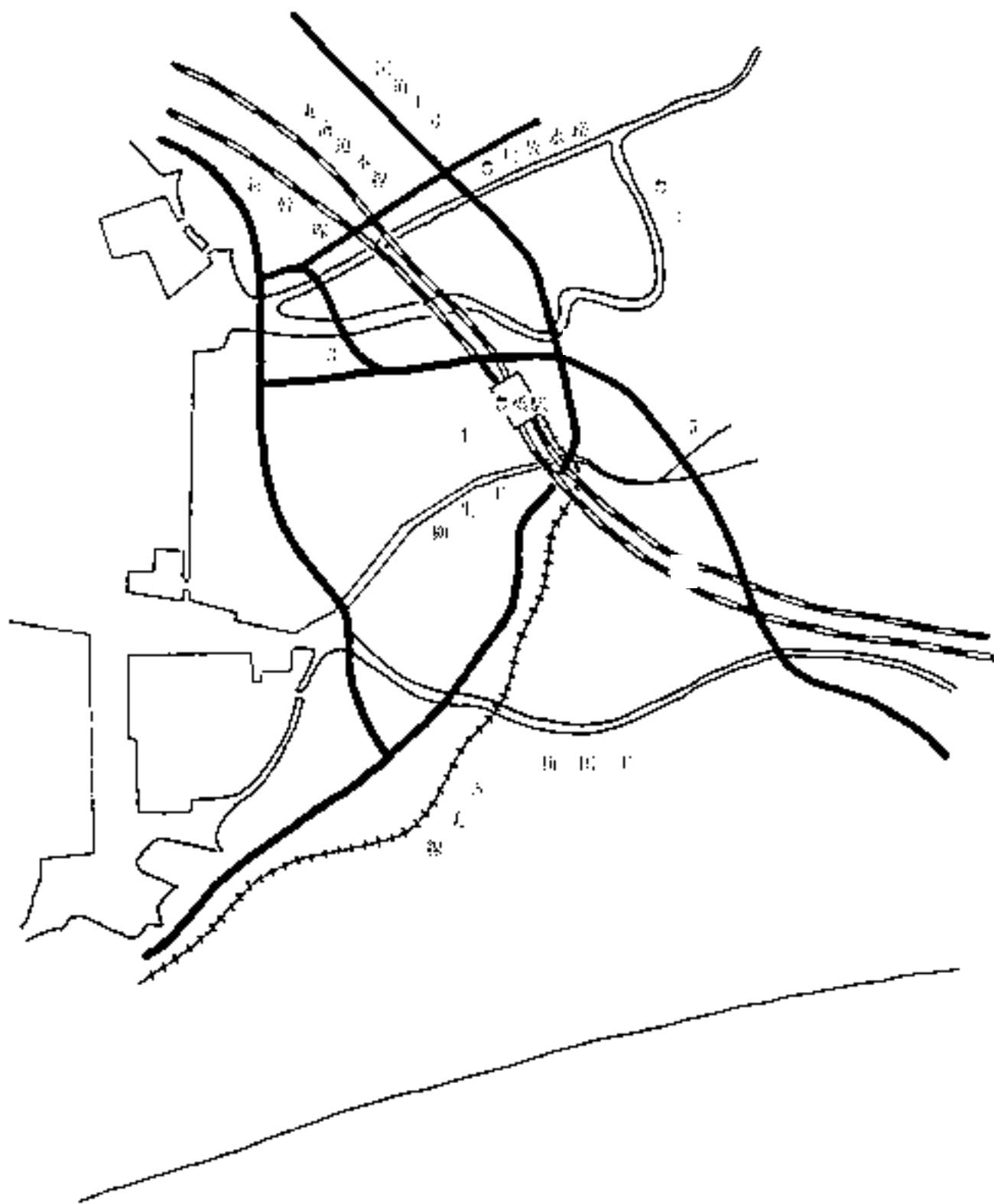
本市は、地下水の揚水規制地域に該当していないが、県民の生活環境の保全等に関する条例により、揚水量を報告しなければならない地域となっている。また、地下水の過剰揚水は、地下水位の低下や塩水化ひいては地盤沈下の要因となるため、本市では調査を継続している。



地盤沈下・地下水位調査

(2) 地下水観測井位置図

(数字は観測井番号)



(3) 地下水観測井の概要

井戸番号	観測井所在地	井戸深 (m)	ストレーナ位置 (m)	固定点標高 (m)	測定開始時の水位 (昭和 52 年度より測定)
1	東 郷 町	120	86 ~ 89 112.5 ~ 114	19.23	28.05
2	花 田 町	60	45 ~ 49		5.55 (平成 17 年度より測定)
3	高 洲 町	150	75 ~ 80 139 ~ 144.5 106 ~ 120	1.38	14.42
4	錦 町	120	42 ~ 46 81 ~ 88 61 ~ 69	5.86	19.07
5	三ノ輪町	130	44 ~ 49 124 ~ 127 81 ~ 83	14.45	20.05
6	藤 沢 町	98	38 ~ 45 88 ~ 90		11.75
7	藤 並 町	67	28 ~ 35.5 58 ~ 65.5	23.29	21.90
8	西 幸 町	124	114 ~ 120		27.66 (平成 5 年度より測定)
9	大 山 町	50	34 ~ 38		2.07 (平成 15 年度より測定)
10	下 五 井 町	50	28 ~ 32		5.54 (平成 15 年度から 18 年 1 月まで測定)
11	清 須 町	120	100 ~ 106		3.15 (平成 15 年度より測定)
12	野 田 町	160	132 ~ 137 144 ~ 154		17.50 (昭和 53 年度より測定)
13	今 橋 町	120	46 ~ 54 110 ~ 114.5 88 ~ 95		14.84
14	山田一番町	60	48 ~ 57		23.61
15	神野新田町	90	80 ~ 85		12.09 (昭和 60 年度より測定)
16	植 田 町	40	34 ~ 36	3.02	3.74
17	船 渡 町	110	92 ~ 102	6.95	15.47
18	大 清 水 町	153	97 ~ 100 149 ~ 153 130 ~ 143	24.56	26.86

固定点標高 = 東京湾中等潮位 0 m からの高さ (海拔)

(4) 地下水位・水質（塩素イオン）調査結果

（平成 17 年 4 月～平成 18 年 3 月）

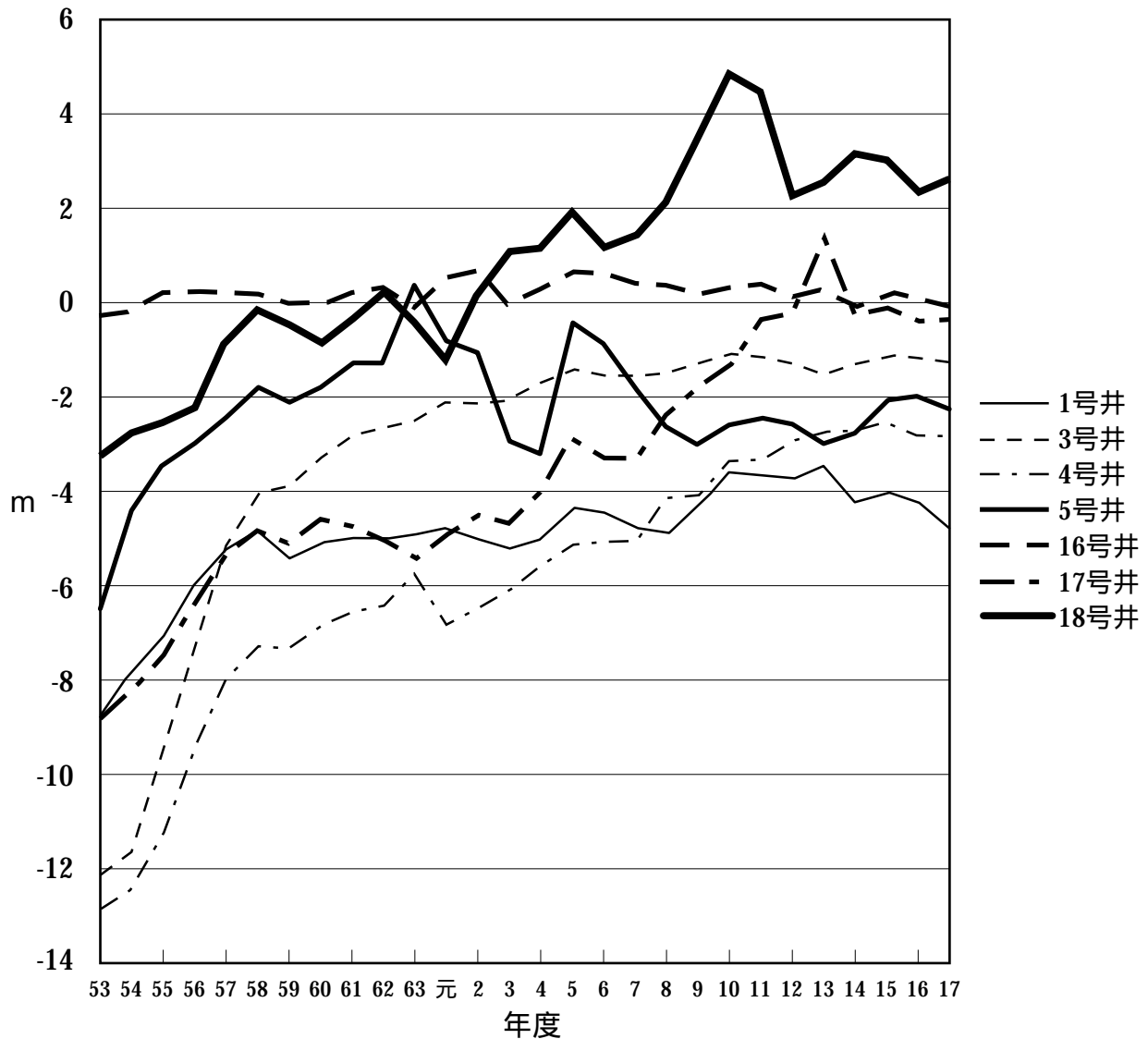
（ 上段 井戸固定点から地下水面までの距離
下段 東京湾中等潮位（0 m）からの地下水位

井戸 番号	観測井所在地	水位（m）				塩素イオン（mg/ 棲）		
		最高	最低	平均	変動幅	最高	最低	平均
1	東 郷 町	23.80 - 4.57	24.15 - 4.92	23.93 - 4.70	0.35			
2	花 田 町	5.51	5.85	5.71	0.34			
3	高 洲 町	2.40 - 1.02	3.46 - 2.08	2.56 - 1.18	1.06			
4	錦 町	8.07 - 2.21	9.03 - 3.17	8.62 - 2.76	0.96	1080	355	589
5	三ノ輪 町	16.35 - 1.90	16.85 - 2.40	16.63 - 2.18	0.50	26.0	12.0	15.8
6	藤 沢 町	4.34	5.20	4.93	0.86	41.2	22.5	28.2
7	藤 並 町	19.25 4.04	19.87 3.42	19.62 3.67	0.62	37.1	20.9	25.5
8	西 幸 町	27.81	29.39	28.31	1.58			
9	大 山 町	1.58	2.18	1.95	0.60	28.9	5.6	11.6
10	下 五 井 町	4.50	4.75	4.64	0.25	988	702	796
11	清 須 町	3.65	4.05	3.79	0.40			
12	野 田 町	5.18	6.15	5.80	0.97			
13	今 橋 町	11.16	11.65	11.43	0.49			
14	山 田 一 番 町	17.79	18.99	18.20	1.20	6.94	6.04	6.45
15	神 野 新 田 町	11.40	11.75	11.57	0.35	154	80.6	103
16	植 田 町	2.63 0.39	3.25 - 0.23	3.06 - 0.04	0.62			
17	船 渡 町	7.10 - 0.15	7.35 - 0.40	7.20 - 0.25	0.25	144	75.4	93.0
18	大 清 水 町	21.50 3.06	22.15 2.41	21.88 2.68	0.65			

固定点標高 = 東京湾中等潮位 0 m からの高さ（海拔）

(5) 平均地下水位の経年変化

地下水位（東京湾中等潮位からの水位、一部井戸省略）



(6) 県民の生活環境の保全等に関する条例

ア．平成17年度の地下水に関する報告状況

報告の種類	件数
水量測定器設置報告書	18
揚水設備変更報告書	18
揚水設備廃止報告書	6
揚水設備名称等変更報告書	30
揚水設備承継報告書	1
地下水揚水量報告書	113