

平成 2 1 年

都内の地下水揚水の実態

(地下水揚水量調査報告書)

平成 2 3 年 3 月

東京都環境局

## はじめに

東京都は、地盤沈下対策及び地下水保全対策の基礎資料とするため、東京都公害防止条例（以下「旧条例」という。）と、平成12年12月に旧条例を全面改正した「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」（以下「環境確保条例」という。）に基づき、昭和46年（1971年）から、一定規模以上の揚水施設の設置者に対し、揚水量の測定及び報告を義務付けて、地下水揚水の実態を把握している。

環境確保条例では、揚水量報告の対象となる者を、旧条例の「吐出口断面積の合計が21平方センチメートル以上の揚水施設の設置者」から、「揚水機の出力が300ワットを超える揚水施設の設置者（環境確保条例の施行以前から設置していた揚水施設を含む。）」に拡大した。この結果、揚水量の実態を更に正確に把握できることとなった。

この報告書は、揚水施設の設置者から区市等に提出された「地下水揚水量報告書」を集計・解析し、平成21年（2009年）の都内の地下水揚水の実態として公表するものである。

地下水揚水量報告書の提出指導に努め、都に揚水量等の情報を御提供していただいた区市担当者各位に感謝の意を表す。

本冊子が地盤沈下対策及び地下水保全対策の資料として広く活用していただければ幸いです。

平成23年3月

東京都環境局自然環境部水環境課

## 目 次

### 1 調査方法

(1) 調査地域	1
(2) 調査対象となる揚水施設	1
(3) 集計対象とした期間	1
(4) 集計方法	1
(5) 用語	1

### 2 平成21年の地下水揚水量

(1) 平成21年の揚水量	2
(2) 地域別揚水量	4
(3) 法令対象別揚水量	6
(4) 用途別揚水量	6
(5) 業種別揚水量	6
(6) 揚水量の分布	8

### 3 都の規制・指導による地下水揚水量の削減

(1) 都における揚水規制の経緯	9
(2) 都内の地下水位及び地盤沈下の状況	10
(3) 環境確保条例による揚水規制	10

### ( 図表 )

表 1 平成21年地下水揚水量	2
表 2 地下水揚水量の推移	2
表 3 地域別揚水量の割合	4
表 4 区市町村ごとの事業所数、井戸本数及び揚水量	5
表 5 法令別地下水揚水量	6
表 6 用途別地下水揚水量	6
表 7 業種別揚水量等	7
表 8 揚水量の分布	8
表 9 一日平均1,000 m <sup>3</sup> 以上の業種	8
表 10 東京都における揚水規制の経緯	11
表 11 地盤沈下に係る法・条例規制	18
図 1 地下水揚水量の推移	3
図 2 月別地下水揚水量	3
図 3 単位面積あたりの揚水量	4
図 4 1971年、1990年、2009年における地下水揚水量	9
図 5 平成21年の地盤変動量	19
図 6 平成21年の都内主要地点における地下水位変動状況	20
図 7 平成21年の都内主要地点における累積地盤変動量	21
図 8 渇水年の地下水位低下及び地盤変動	22

### [ 付表 区市町村別の地下水揚水量 ]

付表 1 地域別地下水揚水量	24
付表 2 月別地下水揚水量	25
付表 3 法令別地下水揚水量	26
付表 4 用途別地下水揚水量	27
付表 5 一日平均地下水揚水量の経年値	31
環境確保条例(平成20年7月2日一部改正・同日施行)抜粋	35

# 1 調査方法

## (1)調査地域

東京都内全域（ただし、島しょは除く。）

## (2)調査対象となる揚水施設

揚水機の出力が300ワットを超える揚水施設（工事用等の一時的な揚水施設は除く。）

## (3)集計対象とした期間

平成21年1月1日から同年12月31日まで

## (4)集計方法

揚水施設設置者が区市及び東京都多摩環境事務所（町村部）に報告した「地下水揚水量報告書」を集計した。

なお、一日平均地下水揚水量は、年間の地下水揚水量を暦日数で割った値である。また、端数処理のため、表における各欄の合計値と合計欄の数値が一致しない場合がある。

## (5)用語

### 地域

- ・区部低地部：工業用水法指定地域の8区（江東区、墨田区、江戸川区、荒川区、北区、板橋区、足立区及び葛飾区）及びそれと地形地質が類似の6区（台東区、千代田区、中央区、港区、品川区及び大田区）
- ・区部台地部：23区のうち区部低地部以外の9区
- ・多摩地域：23区以外の市町村

### 事業所の種類

- ・工場：環境確保条例別表第一に該当するもの
- ・指定作業場：同別表第二に該当するもの
- ・上水道等：工場・指定作業場以外のもの。上水道用の揚水量が大部分であるので、「上水道等」とした。

### 用途

用途	内 容	
1 製造工程用	製造工程に関するすべての用途に使用されるもの（洗浄や清掃等を含む。）	
2 冷却用	工場の設備や製品の冷却のために使用されるもの	
3 冷暖房用	空調用に使用されるもの	
4 水洗便所用	水洗便所用に使用されるもの（し尿浄化槽も含む。）	
5 洗車設備用	自動車の洗浄に使用されるもの	
6 公衆浴場用	公衆浴場に使用されるもの（サウナ風呂等の特殊浴場を含み、旅館、病院等の浴室用は除く。）	
7 その他	(1)飲料用	上水道事業、専用水道等（事業所の飲用、厨房用を含む。）
	(2)環境用水	池・水路等への補給水、農業用、植栽用、散水等地盤環境に還元されるもの
	(3)プール等	プール、シャワー、入浴に使用されるもの（手洗いを含む。）
	(4)洗濯	洗濯に使用されるもの（ランドリーを含む。）
	(5)排水・排ガス処理	排水処理・排ガス処理に使用されるもの（し尿処理用希釈水を含む。）
	(6)釣堀等	釣堀、生簀、動物飼育用に使用されるもの
	(7)地下水浄化	汚染地下水の浄化のために揚水されるもの
	(8)非常災害用	非常災害用井戸の維持管理で揚水されるもの
	(9)その他	上記のどれにも属さないもの

## 2 平成21年の地下水揚水量

東京都は、平成12年度までは公害防止条例、平成13年度からは環境確保条例に基づき、昭和46年(1971年)から、一定規模以上の揚水施設の設置者に揚水量の測定及び報告を義務付けてきた。平成12年までは、吐出口断面積の合計が21cm<sup>2</sup>を超える揚水施設設置者に限って揚水量を報告することになっていたため、揚水量報告集計値に21cm<sup>2</sup>以下の揚水施設の揚水量一日平均値9万9千m<sup>3</sup>(昭和45年地下水利用実態調査後、昭和47年に廃止・休止が確認された井戸の揚水量を差し引いた値)を加えた値を揚水量としてきた。

しかし、環境確保条例は吐出口断面積の合計が21cm<sup>2</sup>を超える揚水施設設置者に加え「揚水機出力300ワットを超える揚水施設設置者」も揚水量を報告するとしているため、平成13年以降の揚水量は揚水量報告集計値を揚水量としている。

平成21年の地下水揚水量の集計結果は、90%以上が多摩地域で揚水され、夏季に増加すること、都・市の水道水源用が69%を占めるなど揚水の状況は例年と同様だった。

### (1) 平成21年の揚水量

平成21年の揚水量は表1のとおり一日平均48万8千m<sup>3</sup>だった。そのうち区部は一日平均3万9千m<sup>3</sup>、多摩地域は一日平均44万9千m<sup>3</sup>であった。

表1 平成21年地下水揚水量

揚水量(m<sup>3</sup>/日)

	工場			指定作業場			上水道等			計			
	事業所数	井戸本数	揚水量	事業所数	井戸本数	揚水量	事業所数	井戸本数	揚水量	事業所数	井戸本数	揚水量	
区部	低地部	136	161	1,558	638	698	10,995	275	324	1,582	1,049	1,183	14,135
	台地部	63	82	1,914	401	441	9,737	190	206	12,933	654	729	24,584
	計	199	243	3,472	1,039	1,139	20,732	465	530	14,515	1,703	1,912	38,719
多摩地域	319	532	53,950	556	730	46,797	311	697	348,704	1,186	1,959	449,451	
計	518	775	57,422	1,595	1,869	67,529	776	1,227	363,219	2,889	3,871	488,170	

注：この報告書では、端数処理のため、各欄の合計値と合計欄の数値とが一致しない場合がある。

平成21年の揚水量は、平成20年の揚水量に比べ一日平均2万4千m<sup>3</sup>減少した。主な要因は、多摩地域の揚水量が減少したためである。

都内の一日平均地下水揚水量は表2及び図1に示すとおり、旧条例施行時(昭和46年)の約34%まで減少した。昭和60年に昭和45年の半以下になったが、それ以降はあまり減少していない。なお、事業所数は、平成13年以降は条例改正により吐出口断面積合計が21cm<sup>2</sup>以下の揚水施設も揚水量報告を行う対象となったため増えている。

なお、図1における平成12年の斜線は、工場と指定作業場を合算した揚水量を示している。

表2 地下水揚水量の推移

(揚水量：千m<sup>3</sup>/日)

		昭和46年	昭和50年	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年
事業所数	区部計	1,276	583	404	366	319	280	1,250	1,383	1,558	1,525	1,590	1,630	1,670	1,675	1,703
	多摩計	642	725	710	713	662	608	848	875	1,041	996	1,053	1,093	1,159	1,150	1,186
	計	1,918	1,308	1,114	1,079	981	888	2,098	2,258	2,599	2,521	2,643	2,723	2,829	2,825	2,889
揚水量	区部計	550	206	142	118	116	111	47	45	45	44	43	42	43	41	39
	多摩計	891	811	695	594	558	547	507	506	509	512	505	495	482	471	449
	計	1,441	1,017	837	712	674	658	554	551	553	556	549	537	525	512	488

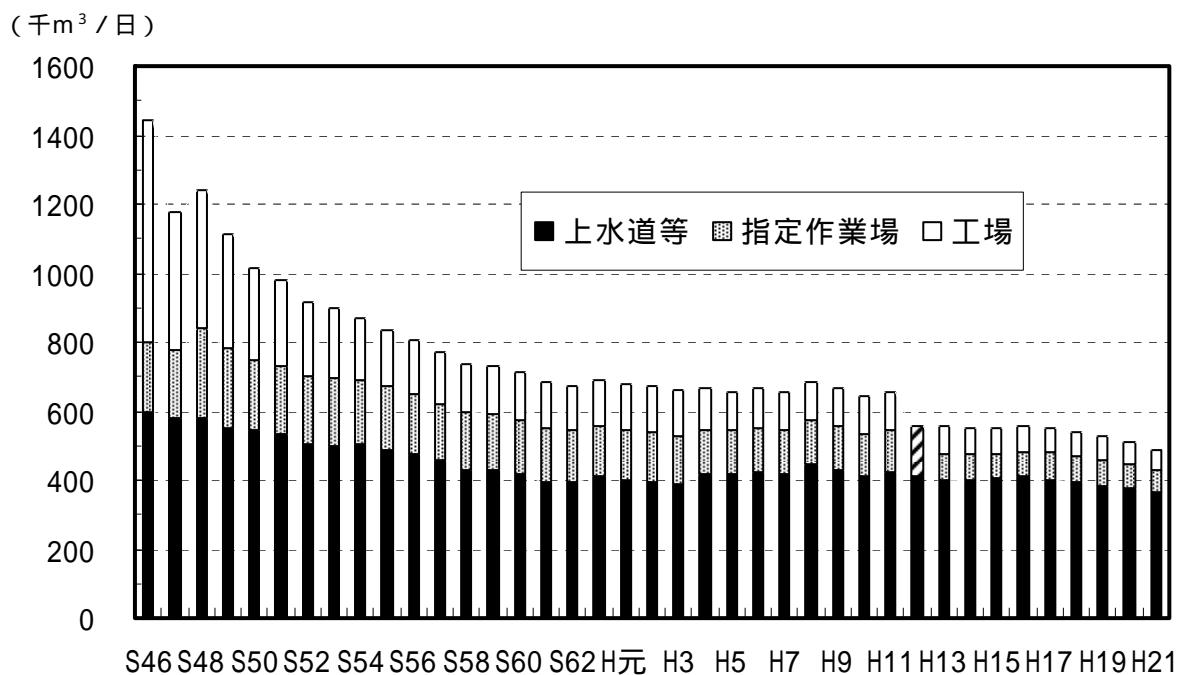


図1 地下水揚水量の推移

各月の一日平均揚水量を図2に示す。例年と同様に揚水量は夏季に増加する。これは上水道等の揚水量が夏季に増加するためである。

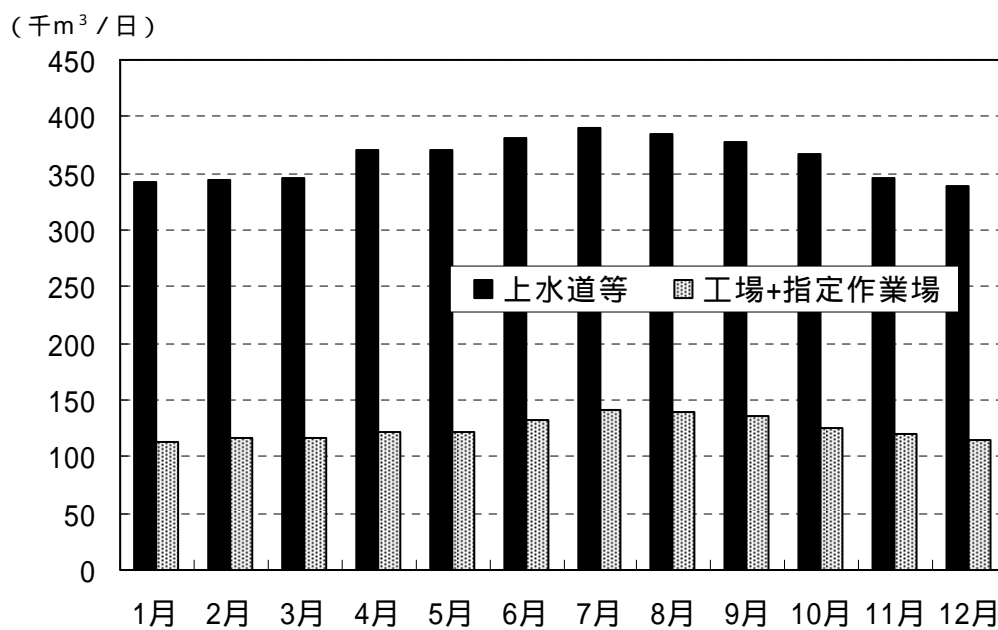


図2 月別地下水揚水量

(2) 地域別揚水量

地域ごとの事業所数、井戸本数及び揚水量の割合を表3に示す。揚水量の92%が多摩地域で揚水されている。この傾向は例年同様である。

表3 地域別揚水量の割合 (%)

	事業所数	井戸本数	揚水量
区部低地部	36.3	30.6	2.9
区部台地部	22.6	18.8	5.0
多摩地域	41.1	50.6	92.1

区市町村ごとの事業所数、井戸本数及び揚水量を表4に示す。多摩地域の武蔵野市、府中市、昭島市は一日平均揚水量が4万m<sup>3</sup>を超えている。

地下水揚水量を区市町村ごとの面積で割った単位面積あたりの揚水量を図3に示すと、全体的に、区部に比べ多摩地域で多くなっており、特に上水道用に地下水を多く使用している市で多い傾向にある。

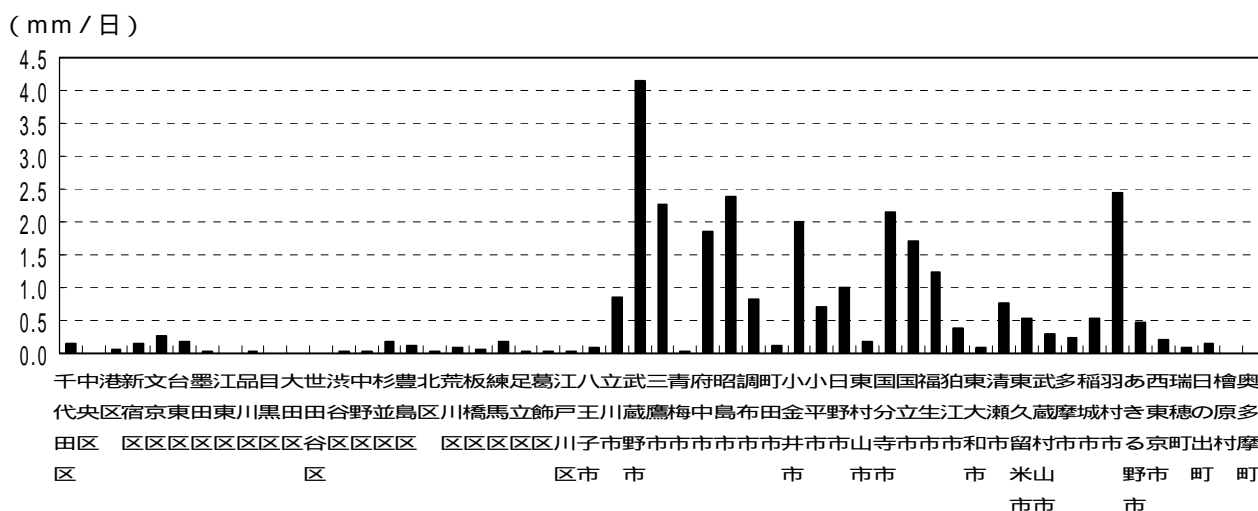


図3 単位面積あたりの揚水量

表4 区市町村ごとの事業所数、井戸本数及び揚水量

(揚水量: m<sup>3</sup>/日)

	工場			指定作業場			上水道等			計		
	事業所数	井戸本数	揚水量	事業所数	井戸本数	揚水量	事業所数	井戸本数	揚水量	事業所数	井戸本数	揚水量
千代田区	2	2	196	27	35	1,341	12	12	7	41	49	1,544
中央区	2	5	34	10	11	86	4	4	16	16	20	135
港区	3	4	61	43	52	1,031	20	21	228	66	77	1,320
新宿区	13	19	403	55	57	1,172	32	32	1,134	100	108	2,710
文京区	2	4	141	34	38	1,778	50	51	1,081	86	93	2,999
台東区	7	7	17	53	56	1,539	21	29	175	81	92	1,730
墨田区	9	9	57	41	41	420	2	2	10	52	52	487
江東区	4	4	42	5	5	47	7	7	9	16	16	98
品川区	5	6	11	33	45	438	8	12	2	46	63	452
目黒区	6	6	64	10	13	42	4	5	16	20	24	121
大田区	7	9	151	36	57	413	11	23	66	54	89	630
世田谷区	3	3	103	57	69	681	13	13	12	73	85	796
渋谷区	6	8	132	22	22	252	9	9	46	37	39	430
中野区	4	4	20	48	50	640	5	6	3	57	60	663
杉並区	13	15	197	76	77	1,500	31	35	4,639	120	127	6,336
豊島区	6	10	165	51	57	1,327	17	17	26	74	84	1,518
北区	1	1	1	50	52	583	10	12	72	61	65	656
荒川区	10	10	66	54	54	857	1	1	0	65	65	924
板橋区	22	28	348	77	77	1,570	23	43	107	122	148	2,025
練馬区	10	13	689	48	58	2,345	29	38	5,976	87	109	9,010
足立区	32	43	448	72	74	685	81	82	693	185	199	1,827
葛飾区	6	6	38	57	58	968	27	27	92	90	91	1,098
江戸川区	26	27	90	80	81	1,015	48	49	106	154	157	1,211
八王子市	56	81	3,893	67	90	4,929	27	36	5,217	150	207	14,038
立川市	18	19	449	57	64	1,338	38	67	19,328	113	150	21,115
武蔵野市	4	13	274	31	44	4,333	22	58	39,809	57	115	44,416
三鷹市	10	23	843	22	28	1,654	15	60	34,939	47	111	37,436
青梅市	20	28	2,653	9	14	666	4	4	4	33	46	3,323
府中市	14	35	6,413	35	54	12,241	19	50	35,073	68	139	53,726
昭島市	17	18	4,232	18	20	608	10	29	36,015	45	67	40,855
調布市	22	36	1,470	39	48	1,078	18	44	15,118	79	128	17,666
町田市	16	20	99	48	60	2,879	10	18	4,391	74	98	7,369
小金井市	3	3	51	8	10	927	15	34	21,592	26	47	22,569
小平市	11	24	3,969	28	34	1,882	7	19	8,146	46	77	13,997
日野市	14	47	6,763	16	31	2,095	13	50	18,532	43	128	27,389
東村山市	12	19	1,294	14	18	1,304	15	16	206	41	53	2,805
国分寺市	1	8	812	12	17	600	4	18	23,742	17	43	25,153
国立市	3	6	138	13	17	482	4	16	13,251	20	39	13,871
福生市	7	8	376	5	5	220	3	14	12,117	15	27	12,713
狛江市	2	2	42	8	11	435	6	11	1,963	16	24	2,440
清瀬市	4	4	22	16	19	716	6	12	99	26	35	838
東大和市	6	15	7,162	9	9	263	5	9	2,866	20	33	10,292
東久留米市	12	24	4,610	9	9	77	6	13	2,257	27	46	6,944
武蔵村山市	22	24	347	10	16	1,206	7	14	3,113	39	54	4,666
多摩市	4	5	53	22	31	1,622	15	21	3,311	41	57	4,986
稲城市	9	13	3,826	19	23	1,567	18	27	3,638	46	63	9,031
羽村市	5	9	832	2	2	0	4	8	23,648	11	19	24,480
あきる野市	4	4	54	6	12	2,588	7	8	5,016	17	24	7,658
西東京市	7	17	583	17	26	843	6	25	12,849	30	68	14,275
瑞穂町	10	15	1,236	9	11	64	3	8	53	22	34	1,353
日の出町	6	12	1,453	1	1	106	3	6	2,395	10	19	3,954
檜原村				2	2	29				2	2	29
奥多摩町				4	4	46	1	2	17	5	6	63
計	518	775	57,422	1,595	1,869	67,529	776	1,227	363,219	2,889	3,871	488,170



(3) 法令対象別揚水量

工業用水法、温泉法に基づき許可された揚水施設及び環境確保条例に基づき認可・届出された揚水施設別の事業所数、井戸本数及び地下水揚水量を表5に示す。

なお、建築物用地下水の採取の規制に関する法律については、「建築物用地下水の採取したことにより地盤が沈下し、これに伴って高潮、出水等による災害が生じるおそれがある場合において政令で指定する。」として23区が指定されている。同法に基づく許可揚水施設はない。

表5 法令別地下水揚水量 (揚水量：m<sup>3</sup>/日)

		工業用水法			温泉法			環境確保条例			計		
		事業所数	井戸本数	揚水量	事業所数	井戸本数	揚水量	事業所数	井戸本数	揚水量	事業所数	井戸本数	揚水量
区部	低地部	6	6	72	51	63	1,176	992	1,114	12,887	1,049	1,183	14,135
	台地部				19	24	452	635	705	24,132	654	729	24,584
	計	6	6	72	70	87	1,628	1,627	1,819	37,019	1,703	1,912	38,719
多摩地域					28	28	1,340	1,119	1,868	448,111	1,186	1,959	449,451
計		6	6	72	98	115	2,968	2,785	3,750	485,130	2,889	3,871	488,170

(注) 温泉と一般の井戸を両方設置する事業所については、温泉法の欄には温泉法の許可を得た井戸のみを示し、一般の井戸は環境確保条例欄の井戸本数に含めた。

(4) 用途別揚水量

揚水された地下水は、表6のとおり約73%が飲料用に使われている。

表6 用途別地下水揚水量 (揚水量：m<sup>3</sup>/日)

用途	区部		多摩地域	計	比率 %
	低地部	台地部			
製造工程用	721	1,053	32,131	33,905	6.9
冷却用	278	241	7,700	8,219	1.7
冷暖房用	33	220	4,556	4,809	1.0
水洗便所用	527	1,444	10,382	12,354	2.5
洗車設備用	199	213	723	1,135	0.2
公衆浴場用	7,672	4,799	5,447	17,919	3.7
飲料用	1,255	7,452	346,361	355,068	72.7
環境用水	1,484	7,002	19,075	27,561	5.6
プール等	481	747	3,588	4,816	1.0
洗濯	286	295	2,023	2,604	0.5
排水・排ガス処理	40	0	2,847	2,887	0.6
釣堀等	259	798	5,017	6,074	1.2
地下水浄化	45	1	65	111	0.0
非常災害用	77	51	1,892	2,019	0.4
その他	778	269	7,643	8,689	1.8
計	14,135	24,584	449,451	488,170	100.0

(5) 業種別揚水量

業種ごとの揚水量等を表7に示す。事業所数が最も多いのは、公衆浴場(特殊浴場を含む。以下同じ。)で全体の事業所数の31%である。以下、非常災害用、学校の順に多い。揚水量は、上水道事業が全体の69%である。以下、食料品・たばこ製造業、公園・遊園地、公衆浴場の順に多い。

各地域別の事業所数については、すべての地域で公衆浴場が多くなっており、区部低地部で45%、区部台地部で44%、多摩地域で11%である。一方、揚水量の多い業種は各地域ごとに異なっており、区部低地部は公衆浴場で53%、区部台地部は公園・遊園地で33%、多摩地域は上水道事業で75%となっている。

表7 業種別揚水量等

(揚水量: m<sup>3</sup>/日)

業種番号	業種	区部低地部			区部台地部			多摩地域			計		
		事業所数	井戸本数	揚水量	事業所数	井戸本数	揚水量	事業所数	井戸本数	揚水量	事業所数	井戸本数	揚水量
1	一般事務所(官公庁・貸ビルを除く)	24	39	38	4	4	88	26	32	286	54	75	412
2	貸事務所	3	3	4	5	5	19	4	4	304	12	12	327
3	百貨店・小売店	7	7	131	15	22	944	19	26	1,244	41	55	2,319
4	飲食店	7	7	58	4	4	10	7	10	258	18	21	326
5	運輸関連施設(車庫・倉庫・スタンド)	43	44	241	7	7	33	61	64	375	111	115	649
6	宿泊施設(旅館・ホテル・保養所等)	45	49	2,056	25	26	1,041	31	32	312	101	107	3,409
7	公衆浴場(サウナ等特殊浴場を含む)	475	495	7,555	287	309	4,531	133	139	3,705	895	943	15,791
9	公園・遊園地	26	31	841	19	26	8,145	38	67	9,825	83	124	18,811
10	その他の娯楽・スポーツ施設(釣り堀等)	9	23	208	13	13	1,128	45	66	11,872	67	102	13,208
11	医療施設(病院・診療所等)	11	13	144	14	18	549	66	94	8,008	91	125	8,701
12	し尿処理場(下水処理場を含む)	1	1	4				10	31	1,811	11	32	1,815
13	学校	8	9	205	48	52	475	99	132	7,917	155	193	8,597
14	研究所・試験所	4	6	9	3	3	10	21	43	1,362	28	52	1,381
15	官公庁事務所(現業事務所を含む)	7	8	429	3	3	8	6	8	698	16	19	1,135
16	福祉・文化施設(図書館・老人ホーム等)	5	5	4	3	4	79	32	36	1,004	40	45	1,087
17	その他(砂利採取場を含む)	12	12	30	14	14	31	32	40	2,370	58	66	2,431
18	食料品・たばこ製造業	17	18	141	15	20	334	71	112	28,050	103	150	28,525
20	繊維工業(染色・メリヤス業等を含む)	6	6	74	5	5	20	3	3	11	14	14	105
21	衣服・その他繊維製品製造業	2	2	40				3	5	274	5	7	314
22	材木・木製品製造業				1	1	7	1	1	0	2	2	7
24	パルプ・紙・紙加工品製造業							1	1	0	1	1	0
25	出版・印刷関連産業	2	2	196	7	12	458	3	3	92	12	17	746
26	化学工業	20	36	353	3	8	69	22	42	2,756	45	86	3,178
27	石油・石炭製品製造業	2	2	7							2	2	7
28	ゴム製品製造業	1	1	4				1	9	2,373	2	10	2,377
29	製革・同皮革毛皮製造業	3	6	16							3	6	16
30	窯業・土石製品製造業	11	13	260	1	1	81	31	37	1,911	43	51	2,252
31	鉄鋼業							1	1	31	1	1	31
32	非鉄金属製造業	2	2	4	2	3	608	1	2	12	5	7	624
33	金属製品製造業(メッキ・塗装業を含む)	25	27	90	1	1	4	15	18	674	41	46	768
34	一般機械器具製造業	2	2	11				5	9	174	7	11	185
35	電気機械器具製造業				5	7	72	35	89	8,091	40	96	8,163
36	輸送用機械器具製造業	1	1	0				13	35	4,009	14	36	4,009
37	精密機械器具製造業	2	2	0	1	1	0	17	28	1,064	20	31	1,064
39	その他の製造業	4	4	5	1	1	0	16	19	219	21	24	224
40	製造業以外の工場(変電所・現像所等)	29	33	402	16	17	229	68	100	3,740	113	150	4,371
41	上水道事業(都・市町村水道部)				1	3	2,653	28	363	336,138	29	366	338,791
42	専用水道等(公団・公社・都営住宅・寮等)	1	1	55	10	17	2,384	9	14	113	20	32	2,552
44	農業用・林業用	37	37	259	4	4	1	92	95	239	133	136	499
49	その他	77	92	208	54	55	229	68	79	6,776	199	226	7,213
50	非常災害用	118	144	54	63	63	345	52	70	1,356	233	277	1,755
	総計	1,049	1,183	14,135	654	729	24,584	1,186	1,959	449,451	2,889	3,871	488,170

(6) 揚水量の分布

揚水量を区分すると表8のとおりである。揚水量が一日平均10m<sup>3</sup>未満の事業所数は、全体の約半数である。一日平均5,000m<sup>3</sup>以上揚水した事業所は多摩地域のみであり、事業所数は都全域の1%弱であるが揚水量は都全域の約67%である。

表8 揚水量の分布

(揚水量：m<sup>3</sup>/日)

揚水量	区部低地部		区部台地部		多摩地域		計	
	事業所数	揚水量計	事業所数	揚水量計	事業所数	揚水量計	事業所数	揚水量計
10未満	490	1,132	288	572	411	1,020	1,189	2,724
20未満	165	2,357	90	1,253	101	1,385	356	4,995
50未満	159	4,872	101	2,981	155	4,893	415	12,746
100未満	26	1,698	25	1,675	68	4,883	119	8,256
200未満	9	1,312	16	2,162	61	8,957	86	12,431
500未満	6	1,534	7	2,046	77	23,366	90	26,946
1000未満	2	1,230	4	2,789	21	15,448	27	19,467
2000未満			3	4,867	12	17,381	15	22,248
5000未満			2	6,238	14	47,276	16	53,514
5000以上					17	324,841	17	324,841
計	857	14,135	536	24,583	937	449,450	2,330	488,168

(注) この表は揚水量の報告があった事業所についての揚水量分布であるため、事業所数は報告数2,330である。

揚水量が一日平均1,000m<sup>3</sup>以上の業種は、表9のとおりである。一日平均1,000m<sup>3</sup>以上の場合、上水道事業は事業所数の51%、揚水量の85%である。一日平均揚水量が5,000m<sup>3</sup>以上になると上水道事業の寄与が更に高くなり、18事業所のうち16事業所、揚水量約32万m<sup>3</sup>のうち約31万m<sup>3</sup>である。

表9 一日平均1,000m<sup>3</sup>以上の業種

(揚水量：m<sup>3</sup>/日)

業種	地域	1000以上2000未満		2000以上5000未満		5000以上		計	
		事業所数	揚水量	事業所数	揚水量	事業所数	揚水量	事業所数	揚水量
公園・遊園地	区部台地	2	3,209	1	3,586			3	6,795
公園・遊園地	多摩地域	2	2,790	2	4,320			4	7,110
その他の娯楽・スポーツ施設(釣り堀等)	多摩地域					1	8,974	1	8,974
その他(砂利採取場を含む)	多摩地域	1	1,325					1	1,325
食料品・たばこ製造業	多摩地域	5	6,520	3	8,881	1	6,943	9	22,344
化学工業	多摩地域	1	1,769					1	1,769
ゴム製品製造業	多摩地域			1	2,373			1	2,373
電気機械器具製造業	多摩地域	1	1,076					1	1,076
輸送用機械器具製造業	多摩地域	1	1,948					1	1,948
上水道事業(都・市町村水道部)	区部台地			1	2,653			1	2,653
上水道事業(都・市町村水道部)	多摩地域	1	1,950	8	25,217	16	308,923	25	336,090
専用水道等(公園・公社・都営住宅・寮等)	区部台地	1	1,658					1	1,658
その他	多摩地域			2	6,484			2	6,484
1000m <sup>3</sup> /日以上の計		15	22,245	18	53,514	18	324,840	51	400,599

### 3 都の規制・指導による地下水揚水量の削減

東京都は地盤沈下の防止のため、「工業用水法」（昭和31年施行、昭和35年地域指定）、「建築物地下水の採取の規制に関する法律」（昭和37年施行、昭和38年地域指定）に基づく、地下水の工業用水道又は上水道への転換規制、及び「東京都公害防止条例」（昭和46年改正施行）に基づく地下水使用の合理化指導（削減指導）を行い、地盤沈下の原因となる過剰な地下水の揚水を削減してきた。

また、昭和47年には、江東・江戸川地区の天然ガス採取に関する鉱業権を買収し、天然ガスを採取するために行われていた地下水の揚水を全面停止した。

なお、これまでの地下水揚水量削減の経過を表10に示す。

これらの施策の結果、都内の地下水揚水量は、図1に示すとおり、旧条例の改正施行時（昭和46年）の約3分の1まで減少した。

図4で明らかなように、工場と指定作業場の減少量が多く、また区部での減少率が大きい。一方、上水道等はあまり減少してなく、特に、都や市の上水道の減少量は少ない。これは、上水道事業が地盤沈下に係る法令の規制対象外とされたためである。

法令による規制により、揚水量の削減はこれまで着実に進んできたが、近年、揚水量は横ばいの状況である。

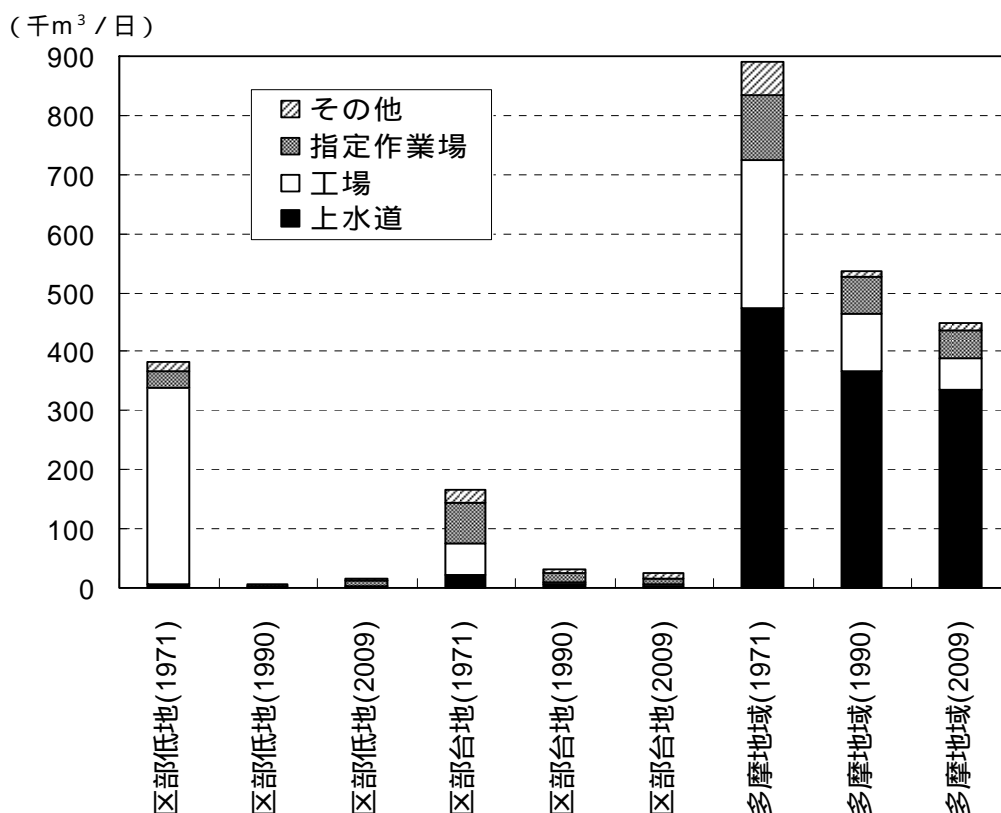


図4 1971年、1990年、2009年における地下水揚水量

#### (1) 都における揚水規制の経緯

表10の地下水使用合理化は、旧条例第36条に基づき大量の揚水を行う事業者に対し「冷却用水」、「めっき等の表面処理」、「高置水槽式男子便所用水」など8用途について、地下水使用施設基準に適合させるよう勧告する事により、地下水揚水量を削減したものである。

## (2) 都内の地下水位及び地盤沈下の状況

東京都土木技術支援・人材育成センター（旧東京都土木技術研究所）は、戦前から都内の地盤沈下の状況を継続調査しており、同じく地下水位の状況を昭和27年から現在まで測定している。

揚水規制の効果により地下水位が回復した結果、都内の地盤沈下の状況は大きく改善された。昭和60年以来、異常渇水年であった平成6年（1994）を除くと、年間2cm以上沈下した地域はなかった。

平成21年の1年間の地下水位の変動状況を見ると42地点中24地点、91井中55井で上昇した。

平成21年は図5に示すとおり1cm以上隆起した地域はなく、1cm以上沈下した地域は東村山市東部と調布市西部である。

図6に平成21年の都内主要地点における地下水位変動状況及び累積地盤変動量を示す（建設局土木技術支援・人材育成センター：平成21年地盤沈下調査報告書）。地下水位の回復はほぼ頭打ちである。

渇水年における地下水揚水量の増大とそれに伴う水位低下及び地盤の沈下との関係について検討した事例を図7に示す。この事例は清瀬観測井においての事例であるが、水位低下及び地盤の沈下との関係が明瞭に表れている。渇水年には、緊急避難的に上水道水源用井戸による揚水が行われたことから、揚水量が急激に増加した。これに伴って地下水位も4～5m程低下している。水位の低下量は浅い所に位置する観測井のものほど大きくなっている。

平成4年から平成5年にかけて、地盤は沈下から隆起に転じたが、平成6年の渇水期以降、地盤は沈下傾向を継続している。渇水年における沈下量は年間10mm以上を記録し、他の地域に比較して大きな沈下量となっている（東京都環境局：東京都の地盤沈下と地下水の現況検証について、平成18年5月）。

## (3) 環境確保条例による揚水規制

都市化の進行により、雨水の地下への浸透が減少する一方、平成の時代には、揚水量の削減も頭打ちとなってきた。また、揚水施設的能力向上等による小口径井戸による揚水量の増加が懸念されてきた。

このため、都は、地盤沈下の防止と地下水保全を進めるため平成13年4月1日施行の環境確保条例により、次のとおり規制を強化した。

井戸の構造基準を適用する揚水施設の拡大（カッコ内は旧条例の規制内容）

- ・対象地域：奥多摩町、檜原村及び島しょを除く都内全域とした。  
（おおむね国道16号線より西側の地域及び島しょを除く都内全域）
- ・用途：事業場の種別にかかわらず、全ての用途を対象とした。  
（工業用、冷暖房設備用、水洗便所用等用途を限定）
- ・規制内容：揚水機の吐出口断面積6cm<sup>2</sup>以下で揚水機出力300Wを超える施設は「揚水量制限」  
揚水機の吐出口断面積6cm<sup>2</sup>を超える施設はストレーナー位置の制限  
揚水機の吐出口断面積21cm<sup>2</sup>を超える施設は禁止

揚水実態の正確な把握

島しょを除く都内全域において、揚水機の出力が300ワットを超える揚水施設の設置者に対し、年1回の揚水量報告を義務付けた。

以上の地下水揚水量削減の経過について、表10に示す。

また、現在の法及び環境確保条例による規制内容について、表11に示す。

表 1 0 東京都における揚水規制の経緯

年月	工業用水法	ビル用水法	条例 及び 条例に定める指針	その他の指針・指導要 綱等に基づく指導	そ の 他	調査報告書
1892 (M25)					水準測量の開始	
1924 (S4)					東京市が水準測量を開始	
1951 (S26)					「東京都地盤沈下対策協議会」の設立	
1951 (S26)					江東区内で天然ガス採取が始まる。	
1952.7 (S27)					江東区亀戸に観測所設置(第1号)	
1953 (S28)					「東京都地盤沈下対策審議会」の設立	
1956.6 (S31)	施行					
1960. 12 (S35)	江東地区(江東、墨田、江戸川、荒川)を地域指定					
1962.8 (S37)		施行				
1963.3 (S38)					東京都地盤沈下対策審議会答申「地盤沈下の実状とこれに対する有効適切な方策について」	
1963.4 (S38)					東京都地盤沈下対策審議会追加答申「地盤沈下の実状とこれに対する有	

					効適切な方策について」	
1963.6 (S38)	城北地区(北、板橋、足立、葛飾)を地域指定	14区を地域指定(都内初)				
1965.7 (S40)		許可基準に不適合の揚水設備の強制転換が10区で完了				
1966.1 (S41)	江東地区の許可基準不適合井戸の強制転換が完了					
1966.1 (S41)					東京都地盤沈下対策審議会答申「地盤沈下の広域対策について」	
1966.7 (S41)		許可基準に不適合の揚水設備の強制転換が都心4区(千代田、中央、港、台東)で完了				
1967. 11(S42)						深層部の地盤沈下に関する報告書
1970.4 (S45)			東京都公害防止条例施行			
1970. 11 (S45)			同条例改正(量水器の設置、規制地域及び構造基準設定)			
1971.2 (S46)			量水器の設置(揚水量報告)施行			
1971.5 (S46)	許可基準改正(強化)					
1971.6 (S46)					東京都地盤沈下対策審議会答申「東京都公害防	

					止条例に基づく地下水揚水施設の構造基準等について」	
1971.12 (S46)	城北地区の(旧)許可基準不適合井戸の強制転換が完了					
1972.4 (S47)			規制地域及び構造基準施行→実質的な規制の開始			
1972.5 (S47)		・9区(練馬、新宿、文京、渋谷、中野、杉並、豊島、目黒、世田谷)を地域指定 ・許可基準改正(強化)				
1972.5 (S47)	江戸川区最東部を地域指定 (その後、新規指定なし)					
1972.7 (S47)					天然ガスかん水の揚水量 S46実績の75%削減の行政措置	
1972.12 (S47)					江東、江戸川区の天然ガス鉱業権の買収・揚水停止	
1973.9 (S48)	墨田区、江東区、荒川区全域及び足立区と江戸川区の一部における、強化された許可基準に不適合の井戸の強制転換が完了					
1974.2 (S49)					「東京都地盤沈下対策審議会」廃止 「東京都都市公害対策審	



					議会」に「地盤沈下関係部会」を設置	
1974.4 (S49)	板橋区、北区内における、強化された許可基準に不適合の井戸の強制転換が完了					
1974.5 (S49)		強化された許可基準に不適合の揚水設備の強制転換完了 指定地域内における許可基準不適合揚水施設による地下水採取の全面的廃止				
1974 (S49)						(都土木技術研究所：年報「荒川河口付近の地盤沈下について」)
1975.1 (S50)					東京都都市公害対策審議会答申「地下水揚水量減少勧告についての考え方」	
1975.3 (S50)			施行規則改正(水使用合理化の技術基準の制定)			
1975.4 (S50)	江戸川区最東部(一部を除く)における、強化された許可基準に不適合の井戸の強制転換が完了		地下水使用合理化要請の実施(1,000 m <sup>3</sup> /日以上事業所)			
1975. 10 (S50)					鉾区禁止地域の指定請求	

1977.5 (S52)	足立区の一部及び葛飾区 における強化された許可基 準に不適合の井戸の強制 転換が完了					
1978. 11 (S53)			地下水使用合理化要請の 実施(500 m <sup>3</sup> /日以上事業 所)	「法・条例規制対象外 井戸の設置・使用指導 指針」制定		
1979.1 (S54)				「非常災害用井戸の取 扱要綱」制定		
1980.3 (S55)	江戸川区の一部における 許可基準不適合井戸の強 制転換が完了  指定地域内における許 可基準不適合井戸によ る地下水採取の全面的 廃止					地下水収支調査 報告書
1981.3 (S56)			地下水使用合理化要請の 実施(250 m <sup>3</sup> /日以上事業 所)			
1981. 10 (S56)					東京都公害対策審議会 答申「今後の地盤沈下対 策について」 現対策の 基本骨格	
1983.5 (S58)				「地下水使用合理化要 綱」制定		
1983. 12 (S58)				「地下構築物への漏え い地下水の取扱指導 指針」制定		
1984 (S59)					「東京都公害対策審議会 地盤沈下部会」を廃止、	

					「水質汚濁関係部会」に 吸収統合	
1988.5 (S63)					鉱区禁止地域の指定 島しょ・山間部を除く、 都内全域における石 油・可溶性天然ガスの 採取禁止	
1991.9 (H3)					「地下水保全対策検討委 員会」設置	
1992.9 (H4)						地下水実態調査 報告書
1994.3 (H6)					「東京都地下水保全ガイ ドライン」策定	
1994.8 (H6)					「東京都公害対策審議 会」廃止 「東京都環境審議会」設 置 地盤沈下対策は「水質土 壌部会」で審議	
1998.2 (H10)						水収支調査報告 書
1998.3 (H10)					「東京都水環境保全計 画」策定	
1998.7 (H10)					「温泉動力の装置の許可 に係る審査基準」告示	
1999.3 (H11)				「地下構築物への漏え い地下水の取扱指導 指針」改正		地盤沈下防止のた めの揚水量設定 調査報告書
2000.3 (H12)						地下水管理ガイド ライン策定調査

						報告書 (環境省:温泉の大深度掘削の基準作成等検討調査)
2001.4 (H13)			「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」施行			
2001.4 (H13)			「東京における自然の保護と回復に関する条例」施行			
2002.3 (H13)			「東京都雨水浸透指針」告示			
2002.4 (H14)			「東京都湧水等の保護と回復に関する指針」公告			
2003.10 (H15)						「市街地の大深度温泉掘削及び地盤沈下に関する研究会」設立
2005.1 (H17)						東京都自然環境保全審議会答申「温泉に係る地盤沈下防止対策及び適正利用について」
2005.7 (H17)						「地下水保全対策検討委員会」を、「地下水対策検討委員会」に改称

本表の作成に当たり、一部は平成2年度東京都土木技術研究所年報「ゼロメートル地帯の展開と調査・対策史」(遠藤毅氏)を参考にした。

〔備考〕 ※1 工業用水法について：強制転換が完了した後の新規の許可井戸はない。

現在、都内に存在する本法の対象井戸は、地域指定の前から存在し、他の水源への転換が著しく困難として許可した井戸が6本存在するのみである。

※2 ビル用水法について：強制転換が完了した後の新規の許可揚水設備はない。

現在、都内に存在する本法の対象揚水設備はない。

表 1 1 地盤沈下に係る法・条例規制

	対象とする揚水した地下水の用途	対象地域	対象とする揚水機出力	法令対象			適用除外
				吐出口断面積			
				6cm <sup>2</sup> 以下	6cm <sup>2</sup> 超 21cm <sup>2</sup> 以下	21cm <sup>2</sup> 超	
環境確保条例	用途は問わない	奥多摩町 檜原村 島しょを除く全域 (注)	300 ワット 超	規制あり	規制あり	設置禁止	①工業用水法の許可井戸 ②ビル用水法の許可揚水設備 ③温泉法による揚水施設 ④水道法に基づく揚水施設 ⑤非常用災害井戸等 ⑥知事が認めた揚水施設
工業用水法	「工業」の用	城東及び 城北の8区	出力は問わない	×	規制あり	設置禁止	温泉法による温泉
建築物用地下水の採取の規制に関する法律(ビル用水法)	①冷暖房設備 ②水洗便所 ③自動車車庫内の洗車設備 ④公衆浴場(浴室床面積150m <sup>2</sup> 以上)	23区					①温泉法による温泉 ②工業用水法に規定する工業の用に規定するもの

(注) 条例の揚水量報告は、構造基準と異なり、以下の施設についても適用される。

- ① 現条例施行前に設置された揚水施設
- ② 奥多摩町及び檜原村、島しょに設置された揚水施設
- ③ 条例の適用除外となる揚水施設

ポンプ吐出口断面積	6cm <sup>2</sup> 以下	6cm <sup>2</sup> 超21cm <sup>2</sup> 以下						21cm <sup>2</sup> 超	
	都内全域※	区 部				多 摩		都内全域※ (法は指定地域内のみ)	
最東部		東部・北部	中部・西部	南西部	東部・北部	西部・南部			
地域区分	都内全域※	足立(荒川東側の地域)・葛飾・江戸川(荒川東側の地域)の各区	墨田・江東・北・板橋・練馬・足立(荒川東側を除く)・江戸川(荒川東側を除く)の各区	千代田・中央・港新宿・文京・台東・渋谷・中野・杉並・豊島の各区	品川・目黒・大田・世田谷の各区	武蔵野・三鷹・小金井・小平・東村山・東大和・清瀬・東久留米・武蔵村山・西東京の各市	八王子・立川・青梅・府中・昭島・調布・町田・日野・国分寺・国立・福生・狛江・多摩・稲城・あきる野・羽村の各市・瑞穂・日の出の各村	都内全域※ (法は指定地域内のみ)	
法と条例との適用関係	—	工業用水法		—		—	工業用水法		
	—	ビル用水法						ビル用水法	
	環境確保条例								
① ストレーナー位置(深さ規制)	GL 0m ..... GL-400m GL-500m GL-600m ..... GL-1000m .....	制 限 な し  (設置可能)	設 置  650	設 置  550	設 置  500	禁 止  400	禁 止  500	400	設 置 禁 止
② 揚水機出力(300W以上)	2.2kW以下	規 制 な し							
③ 揚水量制限	10m <sup>3</sup> /日以下	規 制 な し							

※ 本表の都内全域は、奥多摩町、檜原村及び島しょを除く。

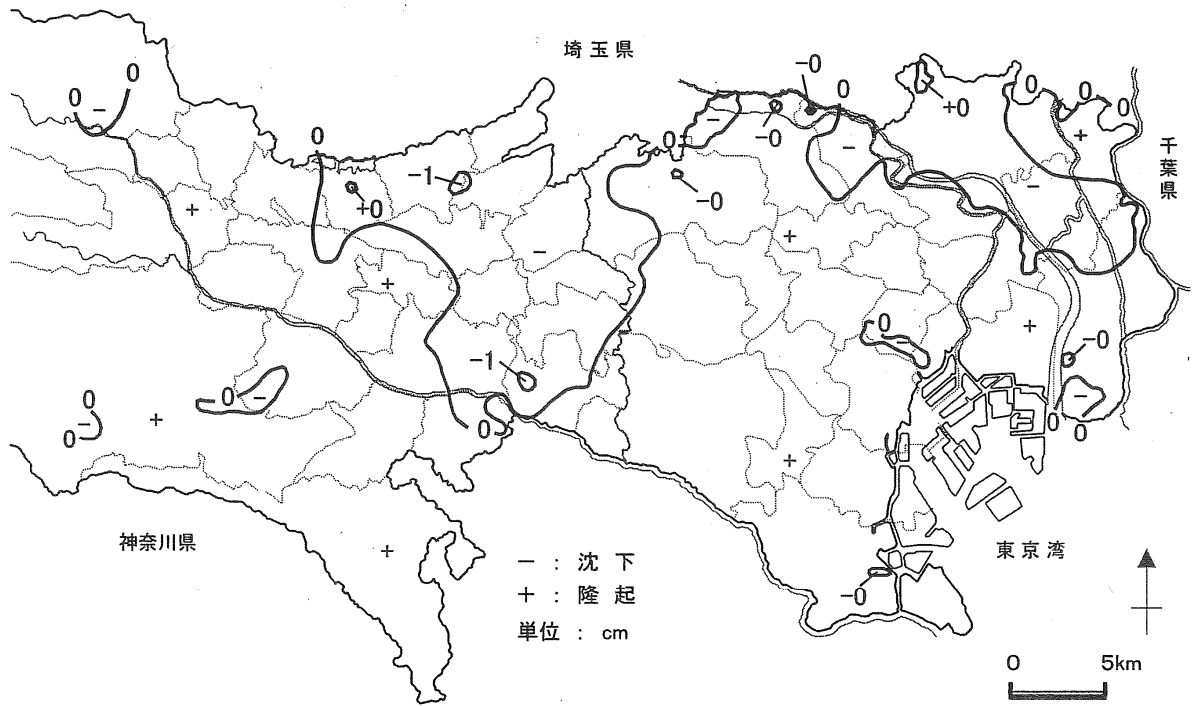


図5 平成21年の地盤変動量

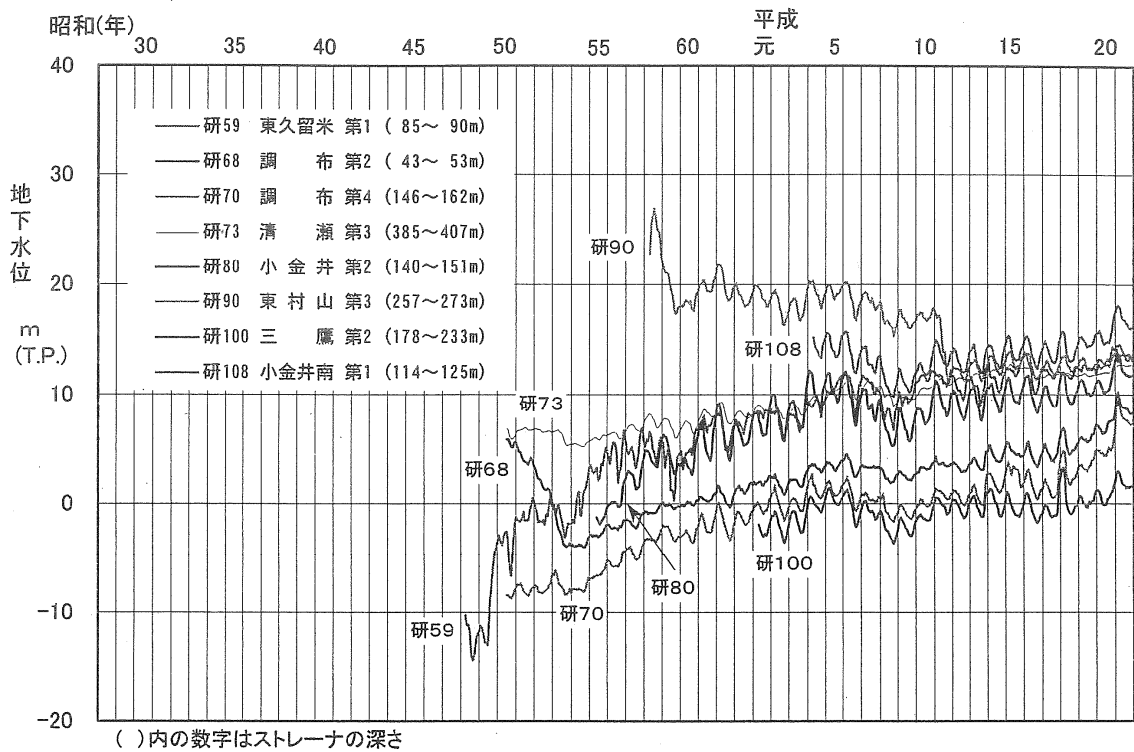
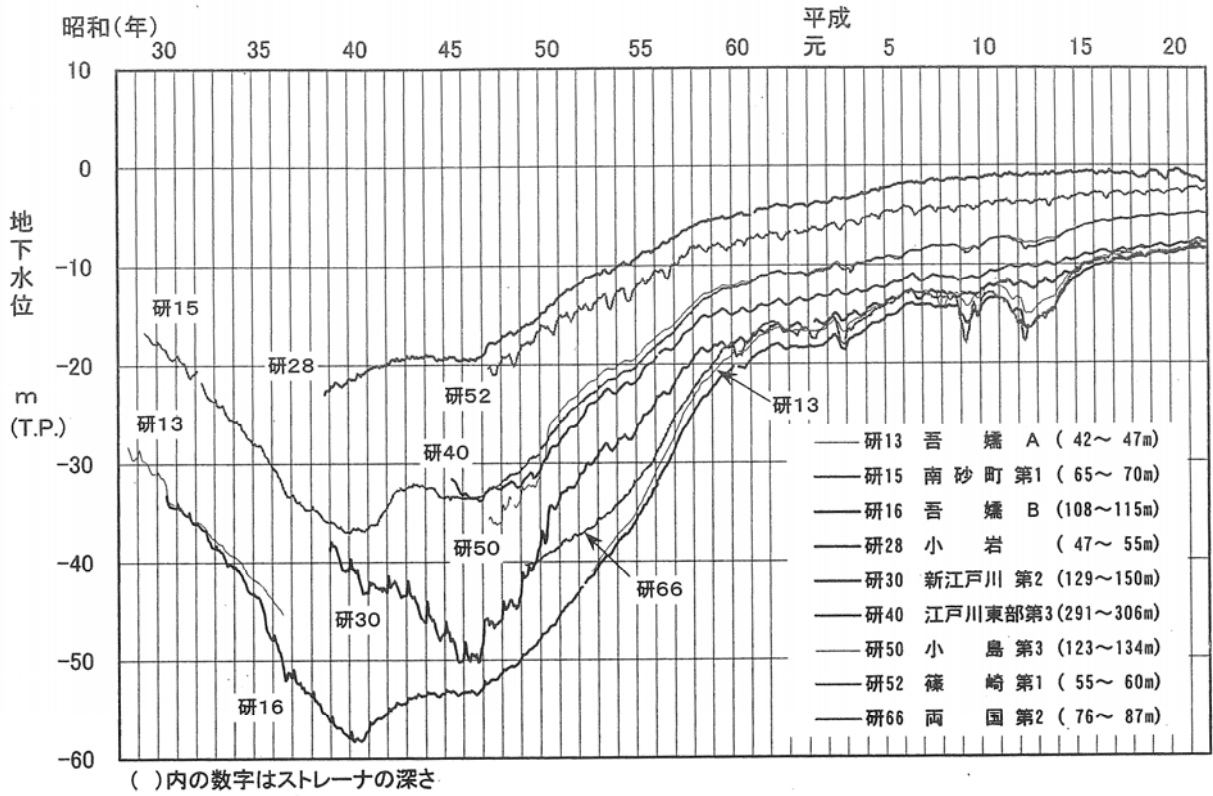


図6 平成21年の都内主要地点における地下水水位変動状況

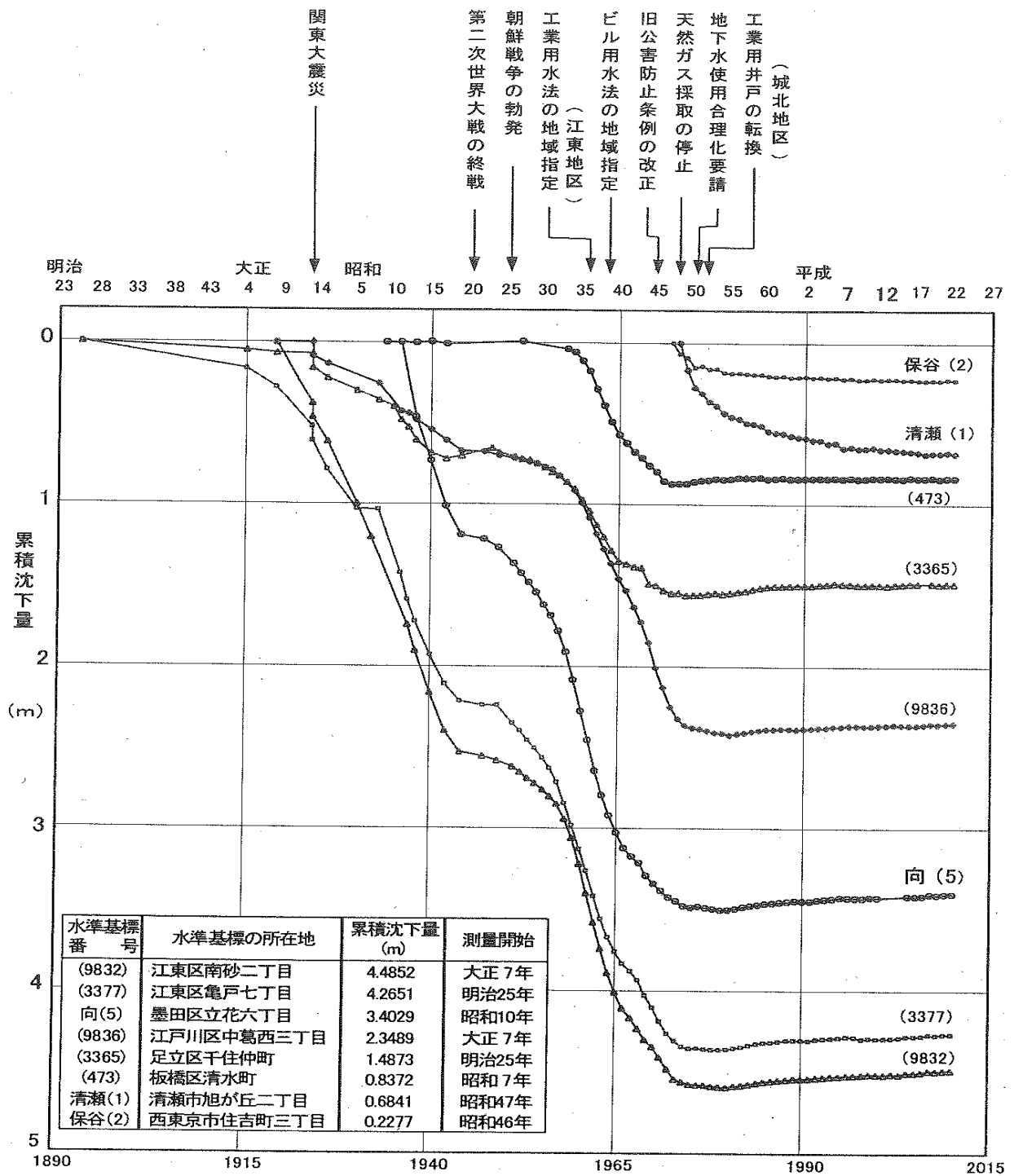


図7 平成21年の都内主要地点における累積地盤変動量



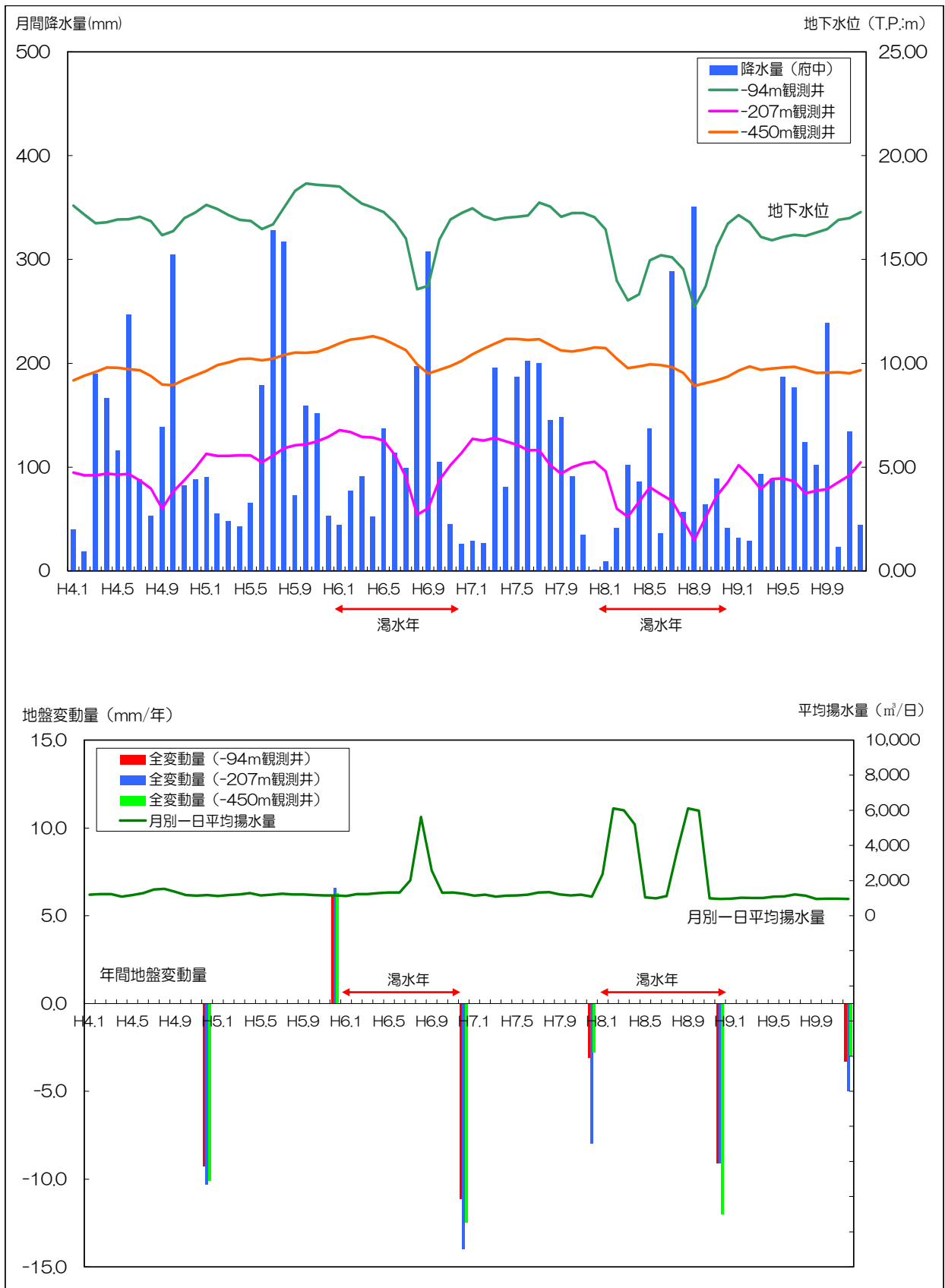


図8 渇水年の地下水位低下及び地盤変動

## 付 属 資 料

( 区 市 町 村 別 の 地 下 水 揚 水 量 )

付表1 地域別地下水揚水量

(揚水量：m<sup>3</sup>/月)

地域		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年揚水量
区部低地部	工場	45,778	43,611	46,531	42,720	42,277	47,631	53,661	50,117	49,479	51,624	45,795	49,654	568,878
	指定作業場	328,043	326,598	326,116	333,023	340,844	339,241	339,026	347,145	334,809	344,056	324,822	329,420	4,013,143
	上水道等	46,335	42,944	44,764	48,457	51,209	49,523	53,849	51,245	49,182	46,049	46,305	47,569	577,430
	計	420,155	413,154	417,410	424,199	434,331	436,394	446,537	448,507	433,469	441,728	416,922	426,644	5,159,451
区部台地部	工場	47,674	51,017	49,380	52,076	53,594	61,058	71,584	68,752	63,553	64,541	57,448	57,886	698,567
	指定作業場	258,130	250,109	253,402	283,005	283,921	330,105	361,957	391,394	298,178	286,439	269,797	287,639	3,554,075
	上水道等	368,340	355,029	454,961	423,092	372,259	390,263	401,540	436,736	358,491	390,673	375,112	393,903	4,720,399
	計	674,144	656,156	757,744	758,173	709,774	781,427	835,081	896,881	720,223	741,654	702,357	739,428	8,973,042
多摩地域	工場	1,542,382	1,444,293	1,603,933	1,637,546	1,622,854	1,708,902	1,844,817	1,744,974	1,710,471	1,677,055	1,598,995	1,555,448	19,691,669
	指定作業場	1,304,922	1,165,091	1,311,099	1,305,289	1,432,370	1,468,469	1,729,628	1,723,662	1,593,869	1,470,627	1,293,527	1,282,348	17,080,902
	上水道等	10,224,460	9,247,850	10,217,727	10,633,509	11,084,886	10,971,029	11,624,976	11,437,770	10,915,332	10,917,322	9,935,200	10,066,866	127,276,927
	計	13,071,764	11,857,235	13,132,759	13,576,344	14,140,110	14,148,400	15,199,421	14,906,407	14,219,672	14,065,003	12,827,722	12,904,662	164,049,498
	総計	14,166,063	12,926,544	14,307,914	14,758,717	15,284,214	15,366,221	16,481,038	16,251,795	15,373,364	15,248,385	13,947,001	14,070,734	178,181,990

付表2 月別地下水揚水量

(揚水量：m<sup>3</sup>/月)

自治体名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年揚水量
千代田区	33,461	41,251	47,096	45,658	58,096	51,441	49,100	45,535	45,068	53,483	46,572	46,691	563,452
中央区	5,747	5,009	5,234	4,449	4,068	3,666	3,941	4,160	3,478	3,282	3,236	3,075	49,345
港区	42,154	41,546	43,622	42,140	39,204	39,286	42,658	38,654	39,043	38,966	38,794	35,796	481,863
新宿区	80,226	78,976	78,997	86,197	76,817	81,491	85,689	93,474	80,900	87,773	76,756	81,857	989,152
文京区	74,753	74,089	77,150	90,863	91,904	101,675	106,855	111,468	95,040	92,235	85,401	93,332	1,094,763
台東区	53,993	48,146	47,862	49,910	50,969	51,573	53,929	56,726	55,634	55,257	53,871	53,616	631,486
墨田区	12,303	17,200	11,890	17,217	12,392	17,737	12,663	18,254	12,422	17,005	11,601	16,990	177,674
江東区	3,187	3,077	2,460	2,396	2,087	2,086	3,636	3,591	3,886	3,876	2,724	2,759	35,765
品川区	13,775	12,992	12,865	12,957	13,023	13,509	14,832	15,787	15,020	13,917	13,631	12,617	164,923
目黒区	4,346	4,235	4,305	3,562	3,388	3,198	3,363	3,523	3,462	3,547	3,802	3,549	44,284
大田区	20,742	21,183	21,328	16,596	16,348	19,309	19,162	19,615	18,160	19,127	17,907	20,416	229,893
世田谷区	22,008	20,848	22,764	23,242	28,504	25,138	28,278	27,246	24,774	22,539	23,020	22,169	290,531
渋谷区	12,461	11,954	13,222	12,452	12,872	12,710	14,055	14,195	13,012	13,507	12,635	13,950	157,025
中野区	20,531	19,783	19,861	19,849	20,080	19,795	20,707	20,940	20,749	19,999	19,509	20,200	242,003
杉並区	180,446	183,750	201,545	201,054	186,824	203,057	198,830	199,795	186,427	196,980	180,633	193,316	2,312,657
豊島区	47,083	39,637	42,310	44,747	46,186	44,855	50,149	48,293	44,469	47,729	48,215	50,229	553,902
北区	19,882	18,881	19,340	19,161	20,303	19,054	20,613	22,294	20,218	20,473	19,568	19,647	239,434
荒川区	28,288	27,058	26,666	27,570	27,752	27,778	28,731	28,929	29,136	28,470	27,869	28,860	337,106
板橋区	63,983	58,138	59,837	58,880	61,176	61,826	64,239	62,929	62,118	62,441	61,008	62,575	739,148
練馬区	232,291	222,883	297,589	276,207	243,199	289,508	327,154	377,948	251,389	257,344	252,386	260,826	3,288,724
足立区	52,121	50,468	50,631	56,101	57,086	57,381	58,411	58,338	56,871	57,357	55,196	56,811	666,771
葛飾区	32,249	31,530	31,370	34,115	35,466	34,338	36,026	35,623	35,633	33,058	30,847	30,451	400,706
江戸川区	38,270	36,675	37,210	37,050	36,361	37,410	38,595	38,072	36,783	35,017	34,099	36,340	441,884
八王子市	424,986	339,996	334,793	415,286	445,083	440,197	464,711	453,405	444,052	469,037	446,697	445,786	5,124,029
立川市	573,969	488,664	585,379	716,056	753,677	750,500	821,866	857,688	779,878	572,504	392,862	413,914	7,706,957
武蔵野市	1,258,505	1,141,851	1,349,254	1,396,921	1,419,325	1,386,079	1,433,911	1,420,384	1,363,309	1,350,938	1,317,146	1,374,067	16,211,690
三鷹市	1,202,089	1,095,969	1,170,520	1,147,072	1,169,942	1,127,910	1,180,015	1,158,546	1,110,318	1,122,081	1,070,292	1,109,505	13,664,259
青梅市	89,052	85,950	98,681	97,307	101,562	104,235	104,362	112,522	109,217	106,238	101,962	101,863	1,212,951
府中市	1,613,426	1,523,739	1,566,047	1,561,871	1,666,718	1,609,884	1,818,130	1,821,556	1,767,421	1,721,244	1,544,263	1,395,560	19,609,859
昭島市	1,243,553	1,120,558	1,228,052	1,213,969	1,251,813	1,243,604	1,327,964	1,300,008	1,240,777	1,271,125	1,212,125	1,258,565	14,912,110
調布市	316,328	295,125	369,525	366,395	364,167	524,891	795,060	779,917	764,746	835,244	529,877	506,865	6,448,139
町田市	243,536	195,206	244,366	237,394	238,277	220,502	227,930	224,372	214,644	219,216	208,389	216,027	2,689,859
小金井市	700,005	576,489	688,022	725,925	745,233	714,832	705,535	690,063	661,101	684,870	658,581	686,928	8,237,585
小平市	460,225	407,184	443,191	445,522	456,857	472,243	491,745	479,363	459,098	378,001	334,613	280,839	5,108,881
日野市	980,034	821,163	780,703	860,721	978,778	975,680	944,908	803,101	747,690	766,946	667,422	669,732	9,996,878
東村山市	86,315	81,736	89,603	86,976	84,702	86,450	92,664	88,015	85,246	83,243	77,803	80,909	1,023,662
国分寺市	698,321	660,035	746,725	786,795	802,058	781,836	802,121	799,698	749,071	802,386	758,310	793,552	9,180,908
国立市	435,582	376,881	443,767	427,984	441,193	429,953	437,186	434,987	421,194	417,010	383,745	413,544	5,063,025
福生市	347,834	355,899	399,054	386,217	409,225	395,705	409,154	406,992	393,352	387,882	365,817	383,197	4,640,324
狛江市	78,794	72,044	76,813	73,825	77,515	74,949	79,391	78,670	74,386	77,316	72,955	53,888	890,546
清瀬市	21,179	20,419	24,179	23,277	26,162	28,566	31,684	30,194	27,648	25,180	23,431	23,951	305,870
東大和市	279,199	248,439	279,737	326,563	323,279	339,458	350,583	321,870	330,401	338,768	319,512	298,692	3,756,501
東久留米市	215,992	173,020	169,637	219,198	218,784	210,096	231,199	224,920	220,270	214,237	210,203	227,155	2,534,709
武蔵村山市	121,284	110,020	88,825	143,383	167,669	159,249	168,660	145,576	128,244	158,167	154,504	157,685	1,703,266
多摩市	145,714	120,834	133,406	134,860	170,344	164,991	172,936	177,139	173,574	162,947	129,418	133,626	1,819,789
稲城市	230,017	206,825	244,778	250,797	244,344	299,678	377,138	358,605	294,959	264,453	267,311	257,342	3,296,243
羽村市	741,098	674,819	738,119	719,729	743,312	747,140	772,367	748,448	747,783	767,725	755,072	779,604	8,935,216
あきる野市	163,352	160,157	214,470	216,849	228,824	248,098	292,463	330,750	272,542	234,472	213,850	219,478	2,795,305
西東京市	250,224	355,626	462,303	439,483	454,643	447,104	486,880	486,444	456,584	463,326	451,054	456,715	5,210,386
瑞穂町	34,931	32,696	38,719	40,293	29,738	40,202	43,482	41,598	59,664	47,314	43,254	42,112	494,003
日の出町	113,494	113,488	121,380	112,842	123,963	121,531	132,411	128,380	119,553	120,458	114,470	121,150	1,443,120
檜原村	885	795	855	855	915	825	885	1,005	885	885	825	795	10,410
奥多摩町	1,843	1,608	1,857	1,981	2,008	2,012	2,081	2,192	2,067	1,792	1,960	1,618	23,019
計	14,166,063	12,926,544	14,307,914	14,758,717	15,284,214	15,366,221	16,481,038	16,251,795	15,373,364	15,248,385	13,947,001	14,070,734	178,181,990

付表3 法令別地下水揚水量

(揚水量：m<sup>3</sup>/日)

自治体名	工業用水法			温泉法			環境確保条例			計		
	事業所数	井戸本数	揚水量	事業所数	井戸本数	揚水量	事業所数	井戸本数	揚水量	事業所数	井戸本数	揚水量
千代田区							41	49	1,544	41	49	1,544
中央区				1	1	12	15	19	123	16	20	135
港区				3	3	224	63	74	1,096	66	77	1,320
新宿区				3	3	13	97	105	2,697	100	108	2,710
文京区				1	1	116	85	92	2,884	86	93	2,999
台東区				3	4	33	78	88	1,697	81	92	1,730
墨田区	2	2	43	4	4	34	46	46	409	52	52	487
江東区				1	1	46	15	15	52	16	16	98
品川区				6	11	127	40	52	325	46	63	452
目黒区				2	2	16	18	22	105	20	24	121
大田区				23	28	371	31	61	258	54	89	630
世田谷区				8	13	247	65	72	549	73	85	796
渋谷区				2	2	28	35	37	402	37	39	430
中野区							57	60	663	57	60	663
杉並区							120	127	6,336	120	127	6,336
豊島区				1	1	30	73	83	1,488	74	84	1,518
北区							61	65	656	61	65	656
荒川区	3	3	29				62	62	895	65	65	924
板橋区				3	3	97	119	145	1,928	122	148	2,025
練馬区				2	2	2	85	107	9,008	87	109	9,010
足立区				2	2	166	183	197	1,661	185	199	1,827
葛飾区				1	2	4	89	89	1,094	90	91	1,098
江戸川区	1	1	0	4	4	62	149	152	1,149	154	157	1,211
八王子市				4	4	35	146	203	14,003	150	207	14,038
立川市							113	150	21,115	113	150	21,115
武蔵野市							57	115	44,416	57	115	44,416
三鷹市				3	3	138	44	108	37,299	47	111	37,436
青梅市				3	3	21	30	43	3,302	33	46	3,323
府中市							68	139	53,726	68	139	53,726
昭島市							45	67	40,855	45	67	40,855
調布市				2	2	7	77	126	17,660	79	128	17,666
町田市				3	3	447	71	95	6,923	74	98	7,369
小金井市							26	47	22,569	26	47	22,569
小平市				2	2	200	44	75	13,797	46	77	13,997
日野市							43	128	27,389	43	128	27,389
東村山市							41	53	2,805	41	53	2,805
国分寺市							17	43	25,153	17	43	25,153
国立市							20	39	13,871	20	39	13,871
福生市							15	27	12,713	15	27	12,713
狛江市							16	24	2,440	16	24	2,440
清瀬市							26	35	10,292	26	35	10,292
東大和市							20	33	838	20	33	838
東久留米市							27	46	6,944	27	46	6,944
武蔵村山市				1	1	92	38	53	4,575	39	54	4,666
多摩市				1	1	98	40	56	4,888	41	57	4,986
稲城市							46	63	9,031	46	63	9,031
羽村市							11	19	24,480	11	19	24,480
あきる野市				2	2	122	15	22	7,536	17	24	7,658
西東京市							30	68	14,275	30	68	14,275
瑞穂町							22	34	1,353	22	34	1,353
日の出町				1	1	106	9	18	3,848	10	19	3,954
檜原村				2	2	29				2	2	29
奥多摩町				4	4	46	1	2	17	5	6	63
計	6	6	72	98	115	2,968	2,785	3,750	485,130	2,889	3,871	488,170



業 種	No	115	116	117	118	119	120	121	122	123	201	202	203	204	205
		杉並区	豊島区	北区	荒川区	板橋区	練馬区	足立区	葛飾区	江戸川区	八王子市	立川市	武蔵野市	三鷹市	青梅市
一般事務所（官公庁・貸ビルを除く）	事業所数		1		1			2		3		3	1	1	
	井戸本数				1			2		3		3	1	1	
	揚水量		1		0			14		0		23	0	0	
貸事務所	事業所数		1			1						3	1		
	井戸本数		3			1						3	1		
	揚水量		3			4					19	285			
百貨店・小売店	事業所数	4	3				1	2		2	3	6	1	1	
	井戸本数	4	8				1	2		2	3	10	1	1	
	揚水量	7	285				5	47		1	481	494	0	2	
飲食店	事業所数									1	3	3	1		
	井戸本数									1	3	5	1		
	揚水量									3	1	3	0		
運輸関連施設（車庫・倉庫・スタンド）	事業所数			1		7	2	6	2	24	6	8		3	1
	井戸本数			1		7	2	6	2	25	6	8		3	1
	揚水量			43		54	8	14	9	109	3	82		133	1
宿泊施設（旅館・ホテル・保養所等）	事業所数		8			1		11	1	6	3	4			3
	井戸本数		8			1		11	1	6	3	4			3
	揚水量		25			21		138	22	25	33	2			21
公衆浴場（サウナ等特殊浴場を含む）	事業所数	45	43	47	52	57	40	73	55	45	10	6	12	8	1
	井戸本数	46	44	49	52	57	44	74	56	46	10	6	13	8	2
	揚水量	1,141	748	539	854	1,348	495	950	941	875	346	38	285	210	211
劇場・映画館	事業所数														
	井戸本数														
	揚水量														
公園・遊園地	事業所数	9	2	2		4	3	6	2	7	1	1	7	4	
	井戸本数	10	2	2		4	9	7	2	7	1	1	10	9	
	揚水量	1,890	0	6		89	5,245	18	71	90	0	32	2,383	2,681	
その他の娯楽・スポーツ施設（釣り堀等）	事業所数	4	2			1	1	3		1	2	2	1	1	2
	井戸本数	4	2			1	1	3		1	2	2	1	1	3
	揚水量	8	201			27	0	29		0	99	19	34	82	13
医療施設（病院・診療所等）	事業所数	6				3	2	3	1	9	3	1	4	4	2
	井戸本数	6				3	4	4	1	12	4	4	4	5	4
	揚水量	319				95	167	49		0	1,423	167	404	475	380
し尿処理場（下水処理場を含む）	事業所数										2	1		1	
	井戸本数										9	1		1	
	揚水量										295	5		100	
学校	事業所数	7	2			1	3	2		1	16	10	9	2	
	井戸本数	7	2			1	3	2		1	22	11	12	5	
	揚水量	47	35			7	10	0		7	2,022	44	673	572	
研究所・試験所	事業所数							1			2	1	1	2	1
	井戸本数							1			5	1	4	4	2
	揚水量							8			52	16	346	161	32
官公庁事務所（現業事務所を含む）	事業所数			1			1	2		1		2			1
	井戸本数			1			1	2		1		3			1
	揚水量			0			7	9		0		304			4
福祉・文化施設（図書館・老人ホーム等）	事業所数	1	1		1			2		1	7	2	2		
	井戸本数	2	1		1			2		1	9	2	2		
	揚水量	27	52		3			0		0	404	31	1		
その他（砂利採取場を含む）	事業所数	10				4		2		3	9	2			1
	井戸本数	10				4		2		3	9	2			1
	揚水量	18				18		0		4	228	0			7
食料品・たばこ製造業	事業所数	1	2		1	3	1	5	1	4	6	9	1	4	4
	井戸本数	1	2		1	3	1	5	1	4	9	9	1	4	4
	揚水量	11	125		15	29	7	44	16	18	1,195	260	51		733
繊維工業（染色・メリヤス業等を含む）	事業所数	2						1		3	2				
	井戸本数	2						1		3	2				
	揚水量	9						48		24	10				
衣服・その他繊維製品製造業	事業所数									1					
	井戸本数									1					
	揚水量									0					
材木・木製品製造業	事業所数						1								
	井戸本数						1								
	揚水量						7								
パルプ・紙・紙加工品製造業	事業所数														
	井戸本数														
	揚水量														
出版・印刷関連産業	事業所数														
	井戸本数														
	揚水量														
化学工業	事業所数		2			7	1	7			6	1		1	4
	井戸本数		6			12	2	13			10	1		1	4
	揚水量		23			107	46	151			352	48		0	189
石油・石炭製品製造業	事業所数									1					
	井戸本数									1					
	揚水量									7					
ゴム製品製造業	事業所数														
	井戸本数														
	揚水量														
製革・同皮革毛皮製造業	事業所数				1			1							
	井戸本数				1			4							
	揚水量				3			11							
窯業・土石製品製造業	事業所数					3		4	1	1	3	1		1	
	井戸本数					3		6	1	1	3	1		1	
	揚水量					154		26	11	8	45	6		38	
非鉄金属製造業	事業所数					1	2			1					
	井戸本数					1	3			1					
	揚水量					4	608			0					
金属製品製造業（メッキ・塗装業を含む）	事業所数				7	3		1	1	6	2			2	2
	井戸本数				7	4		1	1	6	3			2	2
	揚水量				37	22		1	0	26	3			28	13
一般機械器具製造業	事業所数				1			1				1			
	井戸本数				1			1				1			
	揚水量				11			0				0			
電気機械器具製造業	事業所数	1	1				1				5		2	2	5
	井戸本数	2	1				2				13		11	8	12
	揚水量	32	17				13				1,125		201	245	1,647
輸送用機械器具製造業	事業所数										2				
	井戸本数										2				
	揚水量										7			248	
精密機械器具製造業	事業所数						1			1	8				1
	井戸本数						1			1	15				2
	揚水量						0			0	645				32
武器製造業	事業所数														
	井戸本数														
	揚水量														
その他の製造業	事業所数		1							2	7	2			
	井戸本数		1							2	7	3			
	揚水量		1							4	132	71			
製造業以外の工場	事業所数	9				3		12	2	3	10	3	1	2	4
	井戸本数	10				3		12	2	3	11	3	1	3	4
	揚水量	145				11		173	9	1	293	48	22	284	39
上水道事業（都・市町村水道部）	事業所数	1									1	2	1	1	
	井戸本数	3									10	29	25	39	
	揚水量	2,653									4,744	19,265	39,728	32,092	
専用水道等（公団・公社・都営住宅・寮等）	事業所数			1											

業 種	No	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	220	221
		府中市	昭島市	調布市	町田市	小金井市	小平市	日野市	東村山市	国分寺市	国立市	福生市	狛江市	清瀬市	東大和市
一般事務所（官公庁・貸ビルを除く）	事業所数	4	2	1	2		1	1						1	1
	井戸本数	4	2	5	2		1	3						1	1
	揚水量	68	31	11	0		4	36						0	0
貸事務所	事業所数														
	井戸本数														
	揚水量														
百貨店・小売店	事業所数	1		1	2	1				1					
	井戸本数	2		1	2	1				1					
	揚水量	158		45	36	16				0					
飲食店	事業所数		1		2										
	井戸本数		1		3										
	揚水量		0		255										
運輸関連施設（車庫・倉庫・スタンド）	事業所数	1	4	2	6	2	3	2	1	2	1	1	1	2	2
	井戸本数	1	4	2	6	2	4	2	1	2	1	1	1	2	2
	揚水量	26	33	11	1	8	11	10	0	0	1	6	0	0	4
宿泊施設（旅館・ホテル・保養所等）	事業所数	1	2		4		1	1	1		3				
	井戸本数	1	2		5		1	1	1		3				
	揚水量	68	54		38		0	0	11		25				
公衆浴場（サウナ等特殊浴場を含む）	事業所数	13	5	17	8	2	6	2	3	3	2		4	6	2
	井戸本数	14	5	18	8	2	6	2	3	3	2		5	6	2
	揚水量	44	186	188	746	0	240	10	32	20	29		59	0	70
劇場・映画館	事業所数														
	井戸本数														
	揚水量														
公園・遊園地	事業所数	1	2	1	4	2		5		1		1	1	1	
	井戸本数	1	2	1	6	2		13		1		1	1	1	
	揚水量	174	70	0	140	41		1,059		24		0	0	29	
その他の娯楽・スポーツ施設（釣り堀等）	事業所数	7		6	3		2	2	2	1				2	3
	井戸本数	17		7	4		2	2	3	2				2	3
	揚水量	9,591		201	728		162	19	40	0				2	15
医療施設（病院・診療所等）	事業所数	2	2	2	6	1	2	2	5	1	2	2	2	5	1
	井戸本数	2	2	2	9	1	4	2	9	1	2	2	3	7	1
	揚水量	84	29	48	372	93	250	78	1,382	102	20	214	374	641	179
し尿処理場（下水処理場を含む）	事業所数		1		1			1							
	井戸本数		3		4			3							
	揚水量		71		0			664							
学校	事業所数	5	1	9	8	4	9	2	2	2	4			3	2
	井戸本数	9	1	11	9	6	12	4	2	2	7			3	2
	揚水量	227	37	624	453	813	1,169	186	4	96	311			100	0
研究所・試験所	事業所数			1	2		1	1	2	2	1		1	1	
	井戸本数			2	3		1	4	2	6	2		2	2	
	揚水量			0	11		39	185	6	381	96		2	10	
官公庁事務所（現業事務所を含む）	事業所数	2											1		
	井戸本数	3											1		
	揚水量	390											0		
福祉・文化施設（図書館・老人ホーム等）	事業所数	1	2	1	2	1	2	2	3				1		
	井戸本数	1	2	1	2	1	2	3	3				1		
	揚水量	22	152	6	94	11	31	28	15				0		
その他（砂利採取場を含む）	事業所数	2	2	1	3			2							
	井戸本数	4	2	1	3			3							
	揚水量	1,574	17	0	4			46							
食料品・たばこ製造業	事業所数	3	4	4	2		4	1	2		1	4			4
	井戸本数	12	4	7	2		7	5	2		3	5			12
	揚水量	4,437	2,102	815	0		708	1,624	718		107	208			6,963
繊維工業（染色・メリヤス業等を含む）	事業所数														
	井戸本数														
	揚水量														
衣服・その他繊維製品製造業	事業所数							1	1						
	井戸本数							1	1						
	揚水量							0	25						
材木・木製品製造業	事業所数														
	井戸本数														
	揚水量														
バルブ・紙・紙加工品製造業	事業所数				1										
	井戸本数				1										
	揚水量				0										
出版・印刷関連産業	事業所数							2							1
	井戸本数							2							1
	揚水量							82							11
化学工業	事業所数	1			2			1	4						1
	井戸本数	1			3			13	7						1
	揚水量	30			45			1,769	235						22
石油・石炭製品製造業	事業所数														
	井戸本数														
	揚水量														
ゴム製品製造業	事業所数						1								
	井戸本数						9								
	揚水量						2,373								
製革・同皮革毛皮製造業	事業所数														
	井戸本数														
	揚水量														
窯業・土石製品製造業	事業所数	5	3	3			1					2			
	井戸本数	7	3	3			1					2			
	揚水量	132	327	85			12					41			
非鉄金属製造業	事業所数														
	井戸本数														
	揚水量														
金属製品製造業（メッキ・塗装業を含む）	事業所数				1	1	1								
	井戸本数				1	1	1								
	揚水量				0	0	8								
一般機械器具製造業	事業所数			2						1					
	井戸本数			2						3					
	揚水量			0						124					
電気機械器具製造業	事業所数	4	2	3	1		3	3	1	1			1		
	井戸本数	14	2	3	1		4	9	1	8			1		
	揚水量	1,813	908	24	18		372	914	5	812			3		
輸送用機械器具製造業	事業所数		3												
	井戸本数		3												
	揚水量		558							1,948					
精密機械器具製造業	事業所数		1	2									1		
	井戸本数		1	2									1		
	揚水量		50	0									39		
武器製造業	事業所数														
	井戸本数														
	揚水量														
その他の製造業	事業所数									1		1			
	井戸本数									1		1			
	揚水量									4		1			
製造業以外の工場	事業所数	1	5	8	6	1	1	3	2		1	1		1	1
	井戸本数	1	6	19	8	1	2	6	4		2	1		1	2
	揚水量	0	291	546	36	50	498	235	185		31	127		0	189
上水道事業（都・市町村水道部）	事業所数	1	1	1	1	1	1	2		1	1	1	1	1	1
	井戸本数	27	20	19	8	20	13	38		15	13	12	6	5	5
	揚水量	32,227	35,936	14,896	4,378	21,527	8,101	18,488		23,717	13,244	12,117	1,950	0	2,860
専用水道等（公園・公社・都営住宅・寮等）	事業所数			4		1				2					
	井戸本数			7		1									



業 種	No	2022											総計	
		東久留米市	武蔵村山市	多摩市	稲城市	羽村市	あきる野市	西東京市	303	305	307	308		
一般事務所（官公庁・貸ビルを除く）	事業所数	1	1	6										54
	井戸本数	1	1	6										75
	揚水量	0	0	111										412
貸事務所	事業所数													12
	井戸本数													12
	揚水量													328
百貨店・小売店	事業所数			1					1					41
	井戸本数			3					1					55
	揚水量			0					10					2,319
飲食店	事業所数													18
	井戸本数													21
	揚水量													326
運輸関連施設（車庫・倉庫・スタンド）	事業所数	1	3	3	3				3					111
	井戸本数	1	3	3	3				5					115
	揚水量	3	11	12	5				15					649
宿泊施設（旅館・ホテル・保養所等）	事業所数			1					3		1	3		101
	井戸本数			1					3		1	3		107
	揚水量			17					33		2	8		3,408
公衆浴場（サウナ等特殊浴場を含む）	事業所数	3	3	4	3			1	6		1	1	1	895
	井戸本数	3	3	4	4			1	6		1	1	1	943
	揚水量	72	97	382	67			122	78		106	26	38	15,791
劇場・映画館	事業所数													0
	井戸本数													0
	揚水量													0
公園・遊園地	事業所数			2	2			1	1					83
	井戸本数			5	4			7	1					124
	揚水量			59	1,001			2,087	44					18,811
その他の娯楽・スポーツ施設（釣り堀等）	事業所数	1		3	1			2	2					67
	井戸本数	4		6	1			2	2					102
	揚水量	52		336	101			375	1					13,207
医療施設（病院・診療所等）	事業所数		2	5	1	1		3	3					91
	井戸本数		2	9	1	1		5	2					153
	揚水量		410	784	0	0		97	2					8,700
し尿処理場（下水処理場を含む）	事業所数		1		2									11
	井戸本数		7		3									32
	揚水量		662		13									1,815
学校	事業所数	1	3		1	1	1	3	1					155
	井戸本数	1	3		1	1	1	6	1					193
	揚水量	0	32		134	0	7	411	2					8,597
研究所・試験所	事業所数			1								1		28
	井戸本数			1								2		52
	揚水量			7								17		1,380
官公庁事務所（現業事務所を含む）	事業所数													16
	井戸本数													19
	揚水量													1,135
福祉・文化施設（図書館・老人ホーム等）	事業所数	1	1	1				1	1	1				40
	井戸本数	1	1	1				1	1	2				45
	揚水量	1	0	23				6	7	172				1,087
その他（砂利採取場を含む）	事業所数	2			5			1	1					58
	井戸本数	2			6			1	5	1				66
	揚水量	0			245			0	240	9				2,431
食料品・たばこ製造業	事業所数	4	7	5	3					1				103
	井戸本数	9	7	5	1					2				150
	揚水量	4,087	119	4	3,005					36	878			28,526
繊維工業（染色・メリヤス業等を含む）	事業所数	1												14
	井戸本数	1												14
	揚水量	1												104
衣服・その他繊維製品製造業	事業所数								1					5
	井戸本数								3					7
	揚水量								249					314
材木・木製品製造業	事業所数							1						2
	井戸本数							1						2
	揚水量							0						7
パルプ・紙・紙加工品製造業	事業所数													1
	井戸本数													1
	揚水量													0
出版・印刷関連産業	事業所数													12
	井戸本数													17
	揚水量													746
化学工業	事業所数								1					45
	井戸本数								1					86
	揚水量								66					3,178
石油・石炭製品製造業	事業所数													2
	井戸本数													2
	揚水量													7
ゴム製品製造業	事業所数													2
	井戸本数													10
	揚水量													2,377
製革・同皮革毛皮製造業	事業所数													3
	井戸本数													6
	揚水量													16
窯業・土石製品製造業	事業所数	2	1		2			2	2	3				43
	井戸本数	2	1		2			2	3	6				51
	揚水量	73	5		28			54	659	403				2,251
非鉄金属製造業	事業所数													5
	井戸本数													7
	揚水量													624
金属製品製造業（メッキ・塗装業を含む）	事業所数	1	3		1	1								41
	井戸本数	1	3		3	1								46
	揚水量	5	124		445	48								768
一般機械器具製造業	事業所数								1					7
	井戸本数								3					11
	揚水量								50					185
電気機械器具製造業	事業所数				1				1					40
	井戸本数				1				1					96
	揚水量				0				4					8,163
輸送用機械器具製造業	事業所数		2			1			1	1				14
	井戸本数		3			5			4	4				36
	揚水量		21			783			0	444				4,009
精密機械器具製造業	事業所数		2					1	1					20
	井戸本数		2					1	4					31
	揚水量		19					0	278					1,064
武器製造業	事業所数													0
	井戸本数													0
	揚水量													0
その他の製造業	事業所数	1	2		1	1				1				22
	井戸本数	2	3		1	1				1				25
	揚水量	35	7		0	0								255
製造業以外の工場	事業所数	3	5	1	1	2			2	3				113
	井戸本数	9	5	2	2	2			2	3				150
	揚水量	409	51	42	348	2			1	14				4,371
上水道事業（都・市町村水道部）	事業所数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			29
	井戸本数	5	8	4	9	4	2	19	6	2				366
	揚水量	2,170	3,105	2,002	3,567	19,818	5,000	12,769	44	2,392				338,790
専用水道等（公園・公社・都営住宅・寮等）	事業所数		1								1			20
	井戸本数		1								3			32
	揚水量		0								0			2,552
農業用・林業用	事業所数		1	1	13			5		1				133
	井戸本数		1	1	13			5		1				136
	揚水量		2	0	41			9		2				499
その他	事業所数	4	1	4	4	3		3		1				199
	井戸本数	4	1	4	4	4		1	3		1			226
	揚水量	36	0	10	3,829	2		10		3				7,213
非常災害用	事業所数			5	1				2					233
	井戸本数			5	1				3					277



西暦	和暦	コード	117	118	119	120	121	122	123	201	202	203	204	205	206	207	208	209
		市区町村	北区	荒川区	板橋区	練馬区	足立区	葛飾区	江戸川区	八王子市	立川市	武蔵野市	三鷹市	青梅市	府中市	昭島市	調布市	町田市
		面積 km <sup>2</sup>	20.4	9.9	31.8	47.8	52.8	34.5	48.0	185.7	24.4	10.7	16.4	102.5	29.1	17.2	21.7	70.0
		区域低地	区域低地	区域低地	区域低地	区域低地	区域低地	区域低地	区域低地	多摩地域	多摩地域	多摩地域	多摩地域	多摩地域	多摩地域	多摩地域	多摩地域	多摩地域
		工場	70.72	5.05	85.164	9.678	50.165	56.039	37.880	22.588	4.139	2.306	8.943	536	25.576	17.944	14.648	3.073
1971	46	指定作業場	2,967	1,386	3,379	5,434	1,395	960	100	8,559	10,549	2,931	1,807	0	14,668	6,566	14,587	7,251
		上水道	4,111	0	0	1,715	0	0	0	12,988	41,833	34,609	4,167	0	45,731	26,146	27,205	13,716
		その他	2,172	0	10,995	21,654	1,540	0	0	12,267	11,776	2,151	9,951	0	7,686	0	1,565	342
		工場	11,809	3,587	29,153	8,291	10,385	19,684	33,856	18,478	5,021	2,000	8,989	545	23,632	17,724	14,241	2,530
1972	47	指定作業場	3,519	611	2,531	6,809	1,949	723	137	9,352	3,415	5,116	2,898	0	10,873	6,188	7,630	7,020
		上水道	1,019	0	410	0	1,792	0	0	13,198	41,219	33,516	41,504	0	47,358	24,768	24,168	15,589
		その他	1,737	0	9,682	19,109	1,748	34	0	6,97	1,239	2,208	4,022	0	7,889	0	1,990	34
		工場	9,747	1,369	26,392	8,025	10,265	15,592	28,580	17,472	4,662	2,173	8,473	552	25,323	17,269	14,182	2,392
1973	48	指定作業場	2,215	214	2,209	6,277	1,274	955	54	9,527	3,152	4,963	6,151	0	13,363	5,829	7,402	7,375
		上水道	0	0	0	332	1,798	0	0	12,977	40,968	29,868	43,846	0	50,133	26,593	25,766	16,602
		その他	2,510	0	9,821	14,984	939	0	0	1,905	9,451	58	1,401	0	7,910	0	1,769	110
		工場	4,526	1,597	10,612	5,639	10,094	13,567	23,615	16,064	4,368	1,770	7,238	1,126	20,406	13,432	10,853	2,678
1974	49	指定作業場	2,961	167	1,794	6,583	577	411	62	12,525	3,171	5,134	5,639	0	11,438	5,787	7,290	7,239
		上水道	0	0	0	0	0	0	0	10,617	39,088	29,806	45,317	0	52,700	29,829	30,707	14,370
		その他	420	0	9,620	13,022	2,235	344	0	1,781	7,291	36	912	0	1,390	0	756	287
		工場	354	915	293	3,693	6,576	9,077	8,743	12,710	4,862	1,276	1,157	1,614	17,771	11,302	9,206	2,139
1975	50	指定作業場	1,671	125	973	5,927	297	407	62	10,006	4,040	5,477	5,360	0	12,574	6,180	7,091	6,921
		上水道	0	0	0	244	0	0	0	9,676	38,947	29,987	44,142	0	54,138	27,544	39,877	11,733
		その他	0	0	7,305	9,817	547	0	0	1,629	7,555	2,000	58	0	1,434	0	1,710	258
		工場	514	905	179	3,581	5,945	7,502	3,548	12,340	4,743	815	5,422	1,684	16,077	10,313	7,848	2,010
1976	51	指定作業場	2,160	124	935	4,086	325	387	62	10,976	4,172	5,033	5,764	0	14,240	6,304	6,793	6,043
		上水道	0	0	0	0	0	0	0	9,619	33,911	28,967	42,285	0	52,251	27,225	44,422	11,281
		その他	0	0	6,143	9,342	534	0	0	1,636	7,491	0	62	0	1,510	0	1,750	321
		工場	525	913	170	3,534	1,541	2,265	2,634	12,507	4,786	5,87	4,890	1,835	13,502	10,008	8,887	2,046
1977	52	指定作業場	2,304	64	869	4,735	234	320	60	10,818	3,749	4,592	7,327	0	13,533	6,185	7,769	6,067
		上水道	0	0	0	0	0	0	0	9,772	40,982	28,632	41,544	0	48,213	27,092	35,767	11,364
		その他	0	0	5,299	8,107	54	0	0	1,491	1,482	0	59	0	1,509	0	844	236
		工場	191	913	268	3,319	632	377	2,971	11,356	3,669	1,806	4,604	1,996	13,271	9,010	8,205	2,122
1978	53	指定作業場	2,864	65	948	4,515	214	333	60	10,891	5,559	4,379	7,027	0	12,779	6,020	6,300	6,837
		上水道	0	0	450	0	0	0	0	9,207	39,058	29,529	40,938	0	49,741	28,438	44,827	9,375
		その他	0	0	1,489	8,184	0	1	1	1,400	1,415	0	45	0	1,528	0	2,765	277
		工場	1	340	256	3,340	474	93	2,733	10,155	2,936	362	2,881	2,052	12,704	9,288	8,714	1,991
1979	54	指定作業場	2,241	65	853	3,938	166	362	54	10,678	4,928	4,101	6,014	0	12,308	5,983	6,437	6,342
		上水道	0	0	0	0	0	0	0	9,776	38,947	29,987	40,032	0	52,375	27,654	39,877	9,338
		その他	1	1	4,613	7,248	0	0	0	1,113	1,714	0	45	0	1,380	0	1,950	274
		工場	1	124	460	3,058	460	44	461	10,240	2,410	470	2,371	1,877	11,520	8,438	8,506	1,677
1980	55	指定作業場	2,056	64	971	5,360	295	299	74	9,062	4,294	3,929	5,640	0	13,463	6,221	5,997	5,989
		上水道	0	0	0	0	0	0	0	7,743	34,964	29,279	38,543	0	49,527	33,780	44,827	10,092
		その他	1	1	3,262	7,018	79	0	0	810	1,565	1	59	0	1,289	0	1,874	277
		工場	23	117	385	1,340	465	0	2	10,594	2,890	539	2,174	1,831	11,138	7,861	7,685	1,586
1981	56	指定作業場	1,897	66	1,020	5,001	269	324	75	8,650	3,957	3,985	4,628	92	12,488	5,902	5,174	5,910
		上水道	0	0	0	0	0	0	0	7,432	30,983	29,863	37,267	0	45,717	28,938	41,093	9,718
		その他	1	1	2,719	7,065	323	0	0	822	1,579	0	123	0	1,207	0	1,761	256
		工場	2	120	406	1,297	470	0	2	10,616	1,436	463	1,934	2,231	10,675	7,011	7,364	1,453
1982	57	指定作業場	1,526	64	665	5,634	207	339	73	8,663	3,564	4,011	5,051	105	11,319	4,398	5,187	6,225
		上水道	0	0	0	0	0	0	0	8,605	37,115	30,246	36,904	0	39,758	30,346	43,566	7,308
		その他	3	2	2,216	6,789	0	2	0	825	1,556	0	107	0	1,026	0	1,830	185
		工場	1	124	427	1,252	346	0	2	9,629	1,351	614	1,711	2,138	11,221	6,761	7,100	1,403
1983	58	指定作業場	999	0	498	5,883	206	423	76	7,025	3,032	4,167	4,354	139	16,513	3,830	3,532	5,521
		上水道	0	0	0	0	0	0	0	6,737	34,964	29,898	36,357	0	49,527	31,671	43,566	6,542
		その他	0	0	1,387	6,364	14	3	0	912	1,549	1	107	0	1,124	0	2,334	128
		工場	1	120	304	1,117	351	0	0	9,389	1,573	698	1,658	2,797	11,235	6,746	6,650	1,399
1984	59	指定作業場	714	0	687	6,406	174	418	44	7,220	2,314	3,615	4,163	158	14,588	3,527	2,401	4,993
		上水道	0	0	0	0	0	0	0	6,200	35,450	29,217	34,759	0	40,527	33,780	44,827	5,493
		その他	0	0	4,114	6,436	4	2	0	820	1,439	1	120	0	995	0	2,249	184
		工場	1	126	340	967	292	0	0	8,903	1,487	752	1,567	4,578	11,177	6,510	6,456	1,207
1985	60	指定作業場	631	16	634	5,984	159	398	55	6,708	2,151	3,507	4,200	153	13,883	3,221	2,101	4,541
		上水道	0	0	0	0	0	0	0	6,411	33,680	29,632	34,745	0	35,864	34,264	42,697	6,443
		その他	56	0	1,061	6,300	62	2	0	838	1,272	0	107	0	1,026	0	1,830	185
		工場	0	120	283	945	338	0	0	8,481	1,373	574	1,463	2,890	11,996	5,919	6,364	1,053
1986	61	指定作業場	584	0	647	5,931	114	368	59	6,157	2,412	3,578	3,604	141	14,661	3,076	2,093	4,357
		上水道	0	0	0	0	0	0	0	6,368	33,091	30,092	34,715	0	31,592	36,295	41,819	6,572
		その他	5	0	359	6,061	35	2	0	7,4								



西暦	和暦	コード	
		307	308
		区市町村	檜原村 奥多摩町
		面積 km <sup>2</sup>	山地
1971	46	0	0
1972	47	0	0
1973	48	0	0
1974	49	0	0
1975	50	0	0
1976	51	0	0
1977	52	0	0
1978	53	0	0
1979	54	0	0
1980	55	0	0
1981	56	0	0
1982	57	0	0
1983	58	0	0
1984	59	0	0
1985	60	0	0
1986	61	0	0
1987	62	0	0
1988	63	0	0
1989	H元	0	0
1990	2	0	0
1991	3	0	0
1992	4	0	0
1993	5	0	0
1994	6	0	0
1995	7	0	0
1996	8	0	0
1997	9	0	0
1998	10	0	0
1999	11	0	0
2000	12	0	0
2001	13	15	38
2002	14	18	34
2003	15	26	34
2004	16	37	29
2005	17	1	36
2006	18	2	34
2007	19	28	31
2008	20	28	48
0	0	0	17

昭和47年値				
自治体名	工場	指定作業場	上水道等	計
千代田区	161	1,622	0	1,783
中央区	45	430	0	475
港区	98	966	0	1,064
新宿区	573	3,370	0	3,943
文京区	319	1,400	0	1,719
台東区	84	1,886	0	1,970
墨田区	612	2,407	0	3,019
荒川区	893	152	0	1,045
葛飾区	1,365	2,255	0	3,620
目黒区	560	809	0	1,369
大田区	2,241	2,360	0	4,601
世田谷区	304	3,550	611	5,065
渋谷区	345	1,788	0	2,133
中野区	365	3,096	0	3,461
杉並区	357	4,289	0	4,646
豊島区	619	2,669	0	3,288
北区	1,465	3,327	0	4,792
荒川区	509	2,126	0	2,635
板橋区	3,052	4,045	1,235	8,332
練馬区	704	2,111	496	3,311
足立区	2,208	4,182	381	6,771
葛飾区	1,037	4,568	0	5,605
練馬区	1,834	2,223	0	3,557
八王子市	1,411	779	604	2,794
立川市	121	498	0	619
武蔵野市	5	581	65	652
三鷹市	415	494	8	917
喜多摩市	223	43	0	266
原中市	174	112	85	371
昭島市	323	132	0	455
昭島市	862	815	0	1,377
町田市	814	667	761	2,242
小金井市	101	376	12	489
小平市	280	440	98	818
日野市	320	102	1,108	1,528
東村山市	636	671	682	1,989
国分寺市	4	249	0	253
国立市	23	135	0	158
福生市	170	170	0	340
狛江市	212	267	96	575
清瀬市	0	403	30	433
稲城市	49	68	0	117
東久留米市	345	466	295	1,106
武蔵村山市	280	164	0	444
多摩市	0	0	52	52
稲城市	288	45	73	406
瑞穂町	98	131	0	229
日の出村	29	0	0	29
檜原村	0	0	0	0
喜多摩町	0	0	0	0
田無市	613	233	0	846
保谷市	310	275	168	753
秋川市	103	82	100	285
羽村町	53	0	40	93
赤日町	41	0	0	41
計	27,815	64,027	6,939	98,841

\*昭和45年度に東京都が吐出口断面積2.1cm<sup>2</sup>未満の年平均揚水量について行った実態調査後に廃止・休止が確認された井戸の揚水量を引いた値

\* 数値は揚水量報告書集計値。ただし昭和47年～平成11年の揚水量は揚水量報告書集計値に2.1cm<sup>2</sup>未満の揚水量(昭和47年値)を加算した値。上水道他から上水道を引いた値をその他に加

都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（平成12年東京都条例第215号）条例・規則対照表（抄）

平成20年7月2日改正・同日施行

条例（改正）	規則
<p>（地下水の揚水施設の構造基準及び揚水量の制限）</p> <p>第76条 地盤沈下の防止の対策が必要な地域として規則で定める地域において、工場又は指定作業場を設置している者は、地下水の利用を目的として、地下水を揚水するための揚水施設（動力を用いて地下水を揚水するための施設であって規則で定める規模以上の施設に限る。以下同じ。）を設置するときは、当該工場又は指定作業場内にある揚水施設の揚水機の吐出口の断面積（当該工場又は指定作業場内にある揚水施設の揚水機の吐出口が2以上となるときは、すべての吐出口の断面積の合計。以下この条において同じ。）の上限を21平方センチメートルとし、揚水機の吐出口の断面積が6平方センチメートルを超える場合はストレーナーの位置を、揚水機の吐出口の断面積が6平方センチメートル以下の場合は揚水機の出力を規則で定める基準に適合させなければならない。</p> <p>2 前項に規定する揚水施設のうち揚水機の吐出口の断面積が6平方センチメートル以下の揚水施設で、地下水を揚水する者は、規則で定める揚水量を超えて地下水を揚水してはならない。</p> <p>3 次に掲げる揚水施設については、前2項の規定は、適用しない。</p> <p>一 工業用水法（昭和31年法律第146号）第3条第1項に規定する政令で定める地域において同項の規定による許可の対象となる井戸及び建築物用地下水の採取の規制に関する法律（昭和37年法律第100号）第4条第1項に規定する政令で指定された地域において同項の規定による許可の対象となる揚水設備</p> <p>二 温泉法（昭和23年法律第125号）第11条第1項の規定による許可の対象となる動力装置を有する揚水施設</p> <p>三 水道法（昭和32年法律第177号）第6条第1項の規定に基づき水道事業経営の認可を受けた者が設置する揚水施設</p> <p>四 公衆浴場（公衆浴場法（昭和23年法律第139号）第1条第1項に規定する公衆浴場をいう。以下同じ。）で、浴室の床面積の合計が150平方メートル以下のものに設置される公衆浴場の用に供する揚水施設</p> <p>五 河川法（昭和39年法律第167号）が適用され、又は準用される河川の河川区域内の地下水の揚水施設</p> <p>六 非常災害用等公益上必要と知事が認める揚水施設</p> <p>七 地下水に代えて他の水源を確保することが困難であると知事が認める場合に設置する揚水施設</p> <p>（揚水量の測定等）</p> <p>第97条 都内（島しょ地域に存する町村の区域を除く。第135条において同じ。）において工場又は指定作業場を設置している者は、規則で定める規模以上の揚水施設により地下水を揚水するときは、規則で定めるところにより、水量測定器を設置し、地下水の揚水量を記録し、及び知事に報告しなければならない。ただし、工事等に伴う一時的な揚水であると知事が認める場合は、この限りでない。</p>	<p>（地下水の揚水施設の構造基準及び揚水量の制限）</p> <p>第29条 条例第76条第1項及び第134条第1項に規定する規則で定める地域及び規則で定める基準は、別表第8の上欄に掲げる地域の区分及び中欄に掲げる吐出口の断面積による区分に応じ、下欄に掲げる構造基準とする。</p> <p>2 条例第76条第1項、第97条、第101条、第135条、第141条第2項及び第145条に規定する規則で定める規模以上の揚水施設は、揚水機の出力が300ワットを超える揚水施設とする。</p> <p>3 条例第76条第2項及び第134条第2項に規定する規則で定める揚水量は、1日当たりの揚水量が、最大で20立方メートル以下であり、かつ、月平均で10立方メートル以下であることとする。</p> <p>（揚水量の測定等）</p> <p>第45条 条例第97条及び第135条の規定により設置すべき水量測定器は、羽根車式、電磁式、差圧式若しくは渦流式の水量測定器又は知事がこれらと同等以上の能力を有すると認める水量測定器のうち、揚水施設の構造、水量、水圧等に応じてもっとも適切なものとする。</p> <p>2 条例第97条及び第135条の規定による地下水の揚水量の記録は、揚水を行った日ごとに行うものとする。</p> <p>3 条例第97条及び第135条の規定による地下水の揚水量の記録の報告は、毎年1回、別記第18号様式による地下水揚水量報告書によらなければならない。</p>



(地下水使用合理化のための施設の改善勧告等)

第101条 知事は、揚水施設(工場又は指定作業場以外において設置されているものを含む。)で規則で定める規模以上のものを設置している者が、地下水の揚水の目的、代替水の供給の状況等により、地下水の使用を合理化し、若しくは地下水の揚水に代えて工業用水道若しくは水道により水の供給を受けることが適当であると認めるとき、又は雨水を利用することが適当であると認めるときは、当該揚水施設を設置している者に対し、施設等を改善し、地下水の揚水を代替水に転換することを勧告することができる。

(地下水の揚水施設の構造基準及び揚水量の制限)

第134条 何人も、第76条の規定が適用される場合を除き、地盤沈下の防止の対策が必要な地域として規則で定める区域内において、地下水の利用を目的として、地下水を揚水するための揚水施設を設置するときは、当該揚水施設を設置する敷地内にある揚水施設の揚水機の吐出口の断面積(当該揚水施設を設置する敷地内にある揚水機の吐出口が2以上となるときは、すべての吐出口の断面積の合計。以下この条において同じ。)の上限を21平方センチメートルとし、揚水機の吐出口の断面積が6平方センチメートルを超える場合はストレーナーの位置を、揚水機の吐出口の断面積が6平方センチメートル以下の場合は揚水機の出力を規則で定める基準に適合させなければならない。

2 前項に規定する揚水施設のうち揚水機の吐出口の断面積が6平方センチメートル以下の揚水施設で、地下水を揚水する者は、規則で定める揚水量を超えて地下水を揚水してはならない。

3 次に掲げる揚水施設については、前2項の規定は適用しない。

一 工業用水法第3条第1項に規定する政令で定める地域において同項の規定による許可の対象となる井戸及び建築物用地下水の採取の規制に関する法律第4条第1項に規定する政令で指定された地域において同項の規定による許可の対象となる揚水設備

二 温泉法第11条第1項の規定による許可の対象となる動力装置を有する揚水施設

三 水道法第6条第1項の規定に基づき水道事業経営の認可を受けた者が設置する揚水施設

四 公衆浴場で、浴室の床面積の合計が150平方メートル以下のものに設置される公衆浴場の用に供する揚水施設

五 河川法が適用され、又は準用される河川の河川区域内の地下水の揚水施設

六 非常災害用等公益上必要と知事が認める揚水施設

七 地下水に代えて他の水源を確保することが困難であると知事が認める場合に設置する揚水施設

4 第76条の規定が適用される場合を除き、地下水の揚水施設を設置する者は、規則で定めるところにより、揚水機の吐出口の断面積、ストレーナーの位置、揚水機の出力等を知事に届け出なければならない。

5 第76条の規定が適用される場合を除き、揚水施設の揚水機の吐出口の断面積、ストレーナーの位置又は揚水機の出力を変更しようとする者は、あらかじめ、規則で定めるところにより、その旨を知事に届け出なければならない。

6 第1項の規定は、前項の届出を行った者について準用する。

(揚水量の測定等)

第135条 何人も、第97条の規定が適用される場合を除き、都内において規則で定める規模以上の揚水施設により地下水を揚水するときは、規則で定めるところにより、水量測定器を設置し、地下水の揚水量を記録し、及び知事に報告しなければならない。ただし、工事等に伴う一時的な揚水であると知事が認める場合は、この限りでない。

(地下水の揚水施設の設置又は変更の届出)

第72条 条例第134条第4項及び第5項に規定する届出は、別記第36号様式による地下水揚水施設設置(変更)届出書によらなければならない。

(地下水の水位の測定)

第140条 知事は、地下水の保全を図るため、地下水位の状況を測定し、その結果を公表しなければならない。

(雨水の地下への浸透の促進)

第141条 知事は、地下水の保全を図るため、雨水を地下へ浸透させるための指針(以下「雨水浸透指針」という。)を定め、公表するものとする。

2 規則で定める規模以上の揚水施設を設置する者は、雨水浸透指針に基づき、雨水浸透施設の設置等雨水浸透を推進するための措置を講じるよう努めなければならない。

(地下水の流れの確保)

第142条 建築物その他の工作物の新築等をしようとする者は、地下水の流れを妨げ、地下水の保全に支障を及ぼさないように、必要な措置を講じるよう努めなければならない。

(地下水保全地域の指定等)

第143条 知事は、地下水の揚水量の増大及び雨水の浸透量の減少により、地盤の沈下の発生等生活環境に支障を及ぼすおそれがあり、揚水量の制限、雨水浸透施設の設置指導等総合的な地下水保全のための施策を講じる必要があると認める地域があるときは、規則で定めるところにより、当該地域を地下水保全地域として、指定することができる。

2 知事は、地下水保全地域を指定しようとするときは、あらかじめ、関係区市町村の長及び東京都環境基本条例(平成6年東京都条例第92号)第25条の東京都環境審議会の意見を聴かなければならない。この場合においては、地下水保全地域の指定に合わせて作成する次条第一項に規定する地下水保全計画の案についても、その意見を聴かなければならない。

3 知事は、地下水保全地域を指定する場合には、その旨及びその区域を公示しなければならない。

4 知事は、地下水保全地域を指定したときは、その旨及びその区域を関係区市町村の長に通知しなければならない。

5 第2項前段及び前2項の規定は地下水保全地域の指定の解除及びその区域の変更について、第2項後段の規定は地下水保全地域の区域の変更について、それぞれ準用する。

(地下水保全計画)

第144条 知事は、地下水保全地域における地下水の保全のための施策に関する計画(以下「地下水保全計画」という。)を作成するものとする。

2 地下水保全計画には、次の各号に掲げる事項を定めるものとする。

- 一 地下水の揚水量の削減に関する基本的事項
- 二 雨水の浸透量の増大に関する基本的事項
- 三 前二号を達成するための施策に関する事項

3 知事は、地下水保全計画を作成したときは、その概要を公示するとともに、関係区市町村の長に通知しなければならない。

4 前条第2項前段及び前項の規定は、地下水保全計画の廃止について準用する。

(地下水の揚水量の減少勧告)

第145条 知事は、湧水等による地下水位の著しい低下により、地盤沈下の発生等生活環境に著しい支障を及ぼすおそれがあると認めるときは、規則で定める規模以上の揚水施設を設置する者に対し、規則で定めるところにより、地下水の揚水量を減少することを勧告することができる。

(地下水保全地域)

第73条 条例第143条第1項に規定する地下水保全地域は、次の地域とする。

- 一 地下水位の低下により著しい地盤沈下が現に生じ、又は生じるおそれのある地域
- 二 地下水位の低下により河川の流量が著しく減少するおそれのある当該河川の水源地域
- 三 前2号の地域のほか、地下水保全が特に必要と知事が認める地域

(地下水の揚水量の減少勧告)

第74条 条例第145条の規定による地下水の揚水量の減少勧告は、著しい地下水位の低下により、相当広範囲に及び地盤沈下が生じ、又はそのおそれが認められる場合に、地下水の用途等に応じ、揚水量の減少すべき量及び期間を定め、行うものとする。



平成 2 1 年 都内の地下水揚水の実態（地下水揚水量調査報告書）

平成 2 3 年 3 月発行

編集発行 東京都環境局自然環境部水環境課  
東京都新宿区西新宿二丁目 8 番 1 号  
電話 03-5321-1111（代表） 内線 42-623

登録番号（22）112 号 環境資料 第 22083 号

印刷 株式会社 祥文堂印刷