土壌環境・地盤環境

目　次

表１　土壌の汚染に係る環境基準　・・・

表１　土壌の汚染に係る環境基準

項　目	環　境　上　の　条　件
カドミウム	検液１Lにつき0.003mg以下であり、かつ、農用地においては、米１kgにつき0.4mg以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐（りん）	検液中に検出されないこと。
鉛	検液１Lにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液１Lにつき0.05mg以下であること。
砒（ひ）素	検液１Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地（田に限る）においては、土壌１kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液１Lにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
ＰＣＢ	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る）においては、土壌１kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液１Lにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液１Lにつき0.002mg以下であること。
クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	検液１Lにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液１Lにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液１Lにつき0.1mg以下であること。
1,2-ジクロロエチレン	検液１Lにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液１Lにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液１Lにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液１Lにつき0.01mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液１Lにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液１Lにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液１Lにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液１Lにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液１Lにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液１Lにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液１Lにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液１Lにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液１Lにつき1mg以下であること。
1,4-ジオキサン	検液１Lにつき0.05mg以下であること。

備考
1　環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあっては別に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。
2　カドミウム、鉛、六価クロム、砒（ひ）素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあっては、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水１Lにつき0.003mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1Lにつき0.009mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。
3　「検液中に検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
4　有機燐（りん）とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びＥＰＮをいう。
5　1,2-ジクロロエチレンの濃度は、日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2より測定されたシス体の濃度と日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。

表２　ダイオキシン類による土壌の汚染に係る環境基準

媒体	基準値
土　　壌	1,000pg-TEQ/g以下

備考
1　土壌の汚染に係る環境基準は、廃棄物の埋立地その他の場所であって、外部から適切に区別されている施設に係る土壌については適用しない。
2　基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾーパラージオキシンの毒性に換算した値とする。
3　環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

表３　法、条例に基づく届出及び自主報告による土壌・地下水汚染事例の概要（2023年度）

	事業場等の所在地	公表等年月日	基準超過物質※1	汚染の別※2	
				土壌	地下水
法	半田市	2023年4月25日	六価クロム(土)、ほう素(土)、鉛（土）	有	無
	知多市	2023年6月8日	鉛(土)	有	無
	稲沢市	2023年6月16日	六価クロム(土)、砒素(土)	有	無
	江南市	2023年8月7日	六価クロム(土)、鉛(土)、砒素(土)、ふっ素(土)	有	無
	名古屋市	2023年8月31日	クロロエチレン（土、水）、1,2-ジクロロエチレン（土、水）、テトラクロロエチレン（土）、鉛（土）、砒素（土）、ふっ素（土）	有	有
	名古屋市	2023年9月7日	砒素（土）、ふっ素（土）	有	無
	みよし市	2023年9月8日	ふっ素(土)	有	－
	大府市	2023年9月19日	ふっ素(土、水)、砒素(土)、鉛(土)	有	有
	名古屋市	2023年9月25日	六価クロム（土）、シアン（土、水）、ふっ素（土、水）	有	有
	長久手市	2023年10月17日	鉛(土)、砒素(土)	有	無
	碧南市	2023年10月30日	六価クロム(土)、ふっ素(土)	有	無
	岡崎市	2023年10月31日	ふっ素(土)	有	無
	名古屋市	2023年11月2日	鉛（土）	有	無
	名古屋市	2023年11月28日	鉛（土）	有	－
	名古屋市	2023年12月8日	砒素（土）	有	無
	大口町	2023年12月14日	鉛(土)、ふっ素(土、水)	有	有
	名古屋市	2023年12月25日	テトラクロロエチレン（水）、六価クロム（土、水）、総水銀（水）、鉛（水）、砒素（水）、ふっ素（土、水）	有	有
	名古屋市	2023年12月25日	クロロエチレン（水）、1,2-ジクロロエタン（水）、1,2-ジクロロエチレン（水）、ベンゼン（水）、カドミウム（水）、六価クロム（水）、シアン（水）、水銀（水）、セレン（水）、鉛（水）、砒素（水）、ふっ素（土、水）、ほう素（水）	有	有
	名古屋市	2024年1月11日	六価クロム（土）、シアン（土）、鉛（土）、砒素（土）、ふっ素（土）	有	無
	豊橋市	2024年1月24日	ふっ素（土）	有	無
	名古屋市	2024年2月9日	六価クロム（土）	有	－
	刈谷市	2024年2月9日	1,2-ジクロロエチレン(土、水)、トリクロロエチレン(土、水)	有	有
	名古屋市	2024年2月14日	鉛（土）	有	－
条例	名古屋市	2023年5月11日	鉛（土）、砒素（土）	有	－
	名古屋市	2023年5月19日	鉛（土）	有	無
	小牧市	2023年5月31日	ふっ素(土、水)、ほう素(土)	有	有
	名古屋市	2023年6月9日	鉛（土）	有	無
	名古屋市	2023年6月16日	ベンゼン（土、水）	有	有
	名古屋市	2023年7月7日	クロロエチレン（水）、テトラクロロエチレン（水）、鉛（水）	－	有
	名古屋市	2023年8月10日	砒素（土、水）	有	有
	西尾市	2023年8月25日	カドミウム(土)	有	－
	名古屋市	2023年8月28日	砒素（土）	有	－
	名古屋市	2023年9月25日	ベンゼン（土）、鉛（土）	有	無
	名古屋市	2023年9月27日	砒素（土）	有	無
	名古屋市	2023年9月27日	鉛（土）、ふっ素（土）	有	無
	名古屋市	2023年9月28日	クロロエチレン（水）、シアン（水）、砒素（水）、ふっ素（水）、ほう素（水）	－	有
	犬山市	2023年10月2日	水銀(土)、鉛(土)、砒素(土)	有	無
	名古屋市	2023年10月6日	砒素（土）	有	－
	岡崎市	2023年10月13日	鉛(土)	有	無
	尾張旭市	2023年10月31日	鉛(土)	有	無
	名古屋市	2023年11月28日	鉛（土）	有	－
	名古屋市	2023年12月7日	砒素（水）、ふっ素（水）、ほう素（水）	－	有
	名古屋市	2023年12月21日	砒素（土）、ふっ素（土）	有	－
	名古屋市	2024年1月5日	ふっ素（土）	有	無
	名古屋市	2024年1月9日	砒素（土）	有	－
	名古屋市	2024年1月15日	カドミウム（土）、鉛（土）、砒素（土、水）	有	有
	東海市	2024年2月20日	ふっ素(土)	有	無
	東海市	2024年2月22日	砒素(水)	-	有
	小牧市	2024年3月4日	ふっ素(土)	有	無
	名古屋市	2024年3月5日	砒素（土）、鉛（土）	有	－
	半田市	2024年3月13日	鉛（土）、シアン(土)	有	無
	名古屋市	2024年3月21日	砒素（土）	有	－
	名古屋市	2024年3月21日	鉛（土）	有	－
	名古屋市	2024年3月22日	鉛（土）	有	無
	知立市	2024年3月27日	クロロエチレン(土、水)、1,2-ジクロロエタン(土、水)、1,2-ジクロロエチレン(土、水)、1,1,2-トリクロロエタン(水)、トリクロロエチレン(土、水)	有	有
	名古屋市	2024年3月29日	鉛（土）、砒素（土）	有	－
自主報告	大府市	2023年6月26日	ベンゼン(水)	－	有
	半田市	2023年7月27日	ほう素(水)	－	有
	小牧市	2023年8月23日	テトラクロロエチレン(水)	－	有
	半田市	2023年9月20日	ふっ素(土、水)、砒素(土)	有	有
	豊田市	2023年12月15日	ふっ素（土）	有	－
	豊田市	2023年12月20日	トリクロロエチレン（水）	－	有
	名古屋市	2023年12月27日	ふっ素（水）、ほう素（水）	－	有
	豊田市	2024年2月16日	ふっ素（土）	有	無
	春日井市	2024年3月15日	砒素(土)	有	無
	刈谷市	2024年3月21日	鉛(水)	－	有

※1　土壌溶出量基準、土壌含有量基準又は地下水基準を超過した物質であり、土壌含有量基準は（含）、地下水基準は（水）と記載。
※2　調査を実施して基準を超過した場合は「有」、基準に適合した場合は「無」、調査を実施しなかった場合は「-」と記載。
（注１）県又は政令市において公表した事例
（注２）名古屋市内は県民の生活環境の保全等に関する条例が適用されず、市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例に基づく届出である。
（注３）岡崎市内は県民の生活環境の保全等に関する条例又は岡崎市生活環境保全条例に基づく届出である。
（資料）環境局調べ

図１　沈下域及び最大沈下量の経年変化（尾張・名古屋市地域）

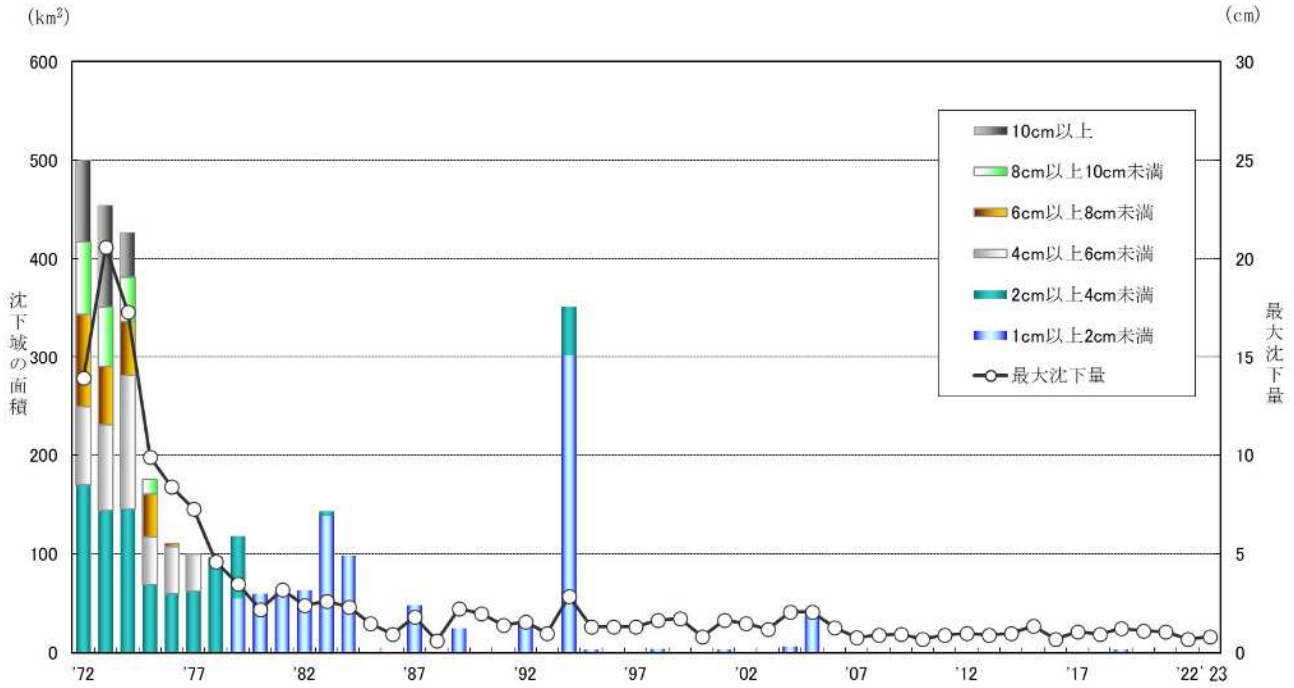


図２　沈下域及び最大沈下量の経年変化（西三河地域）

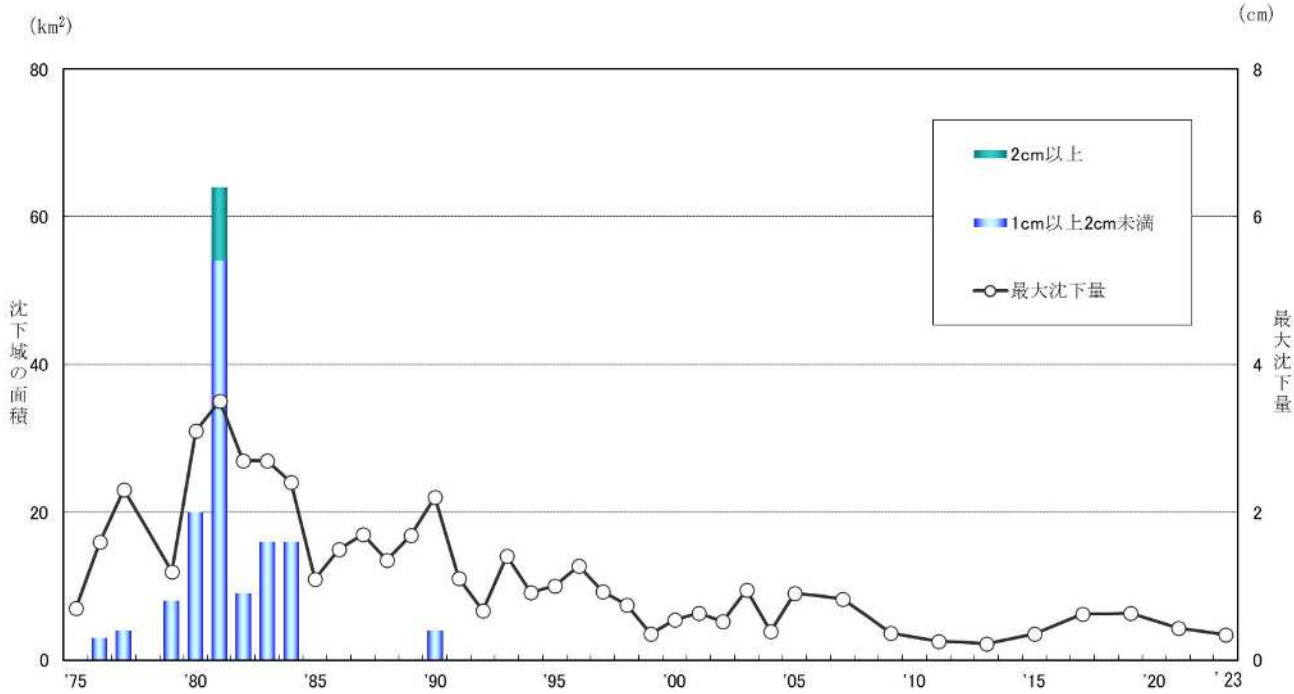


図３　主要な水準点の累積変動状況（尾張・名古屋市地域）

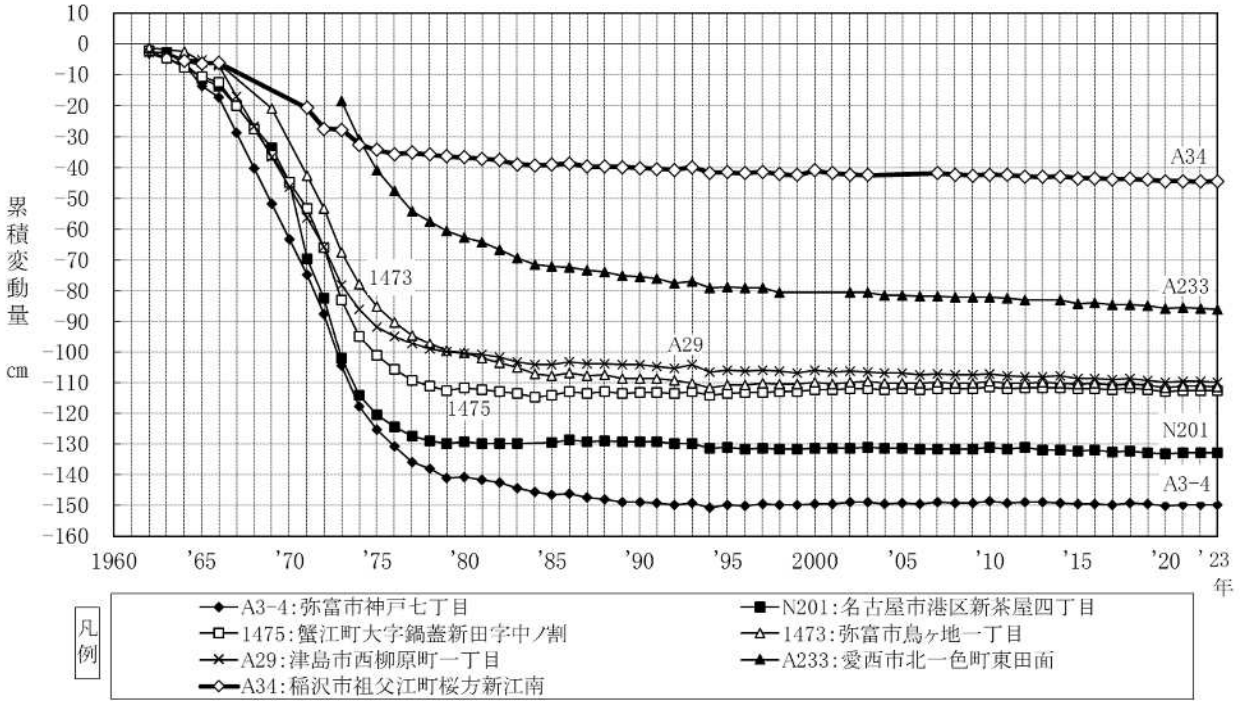


図４　主要な水準点の累積変動状況（西三河地域）

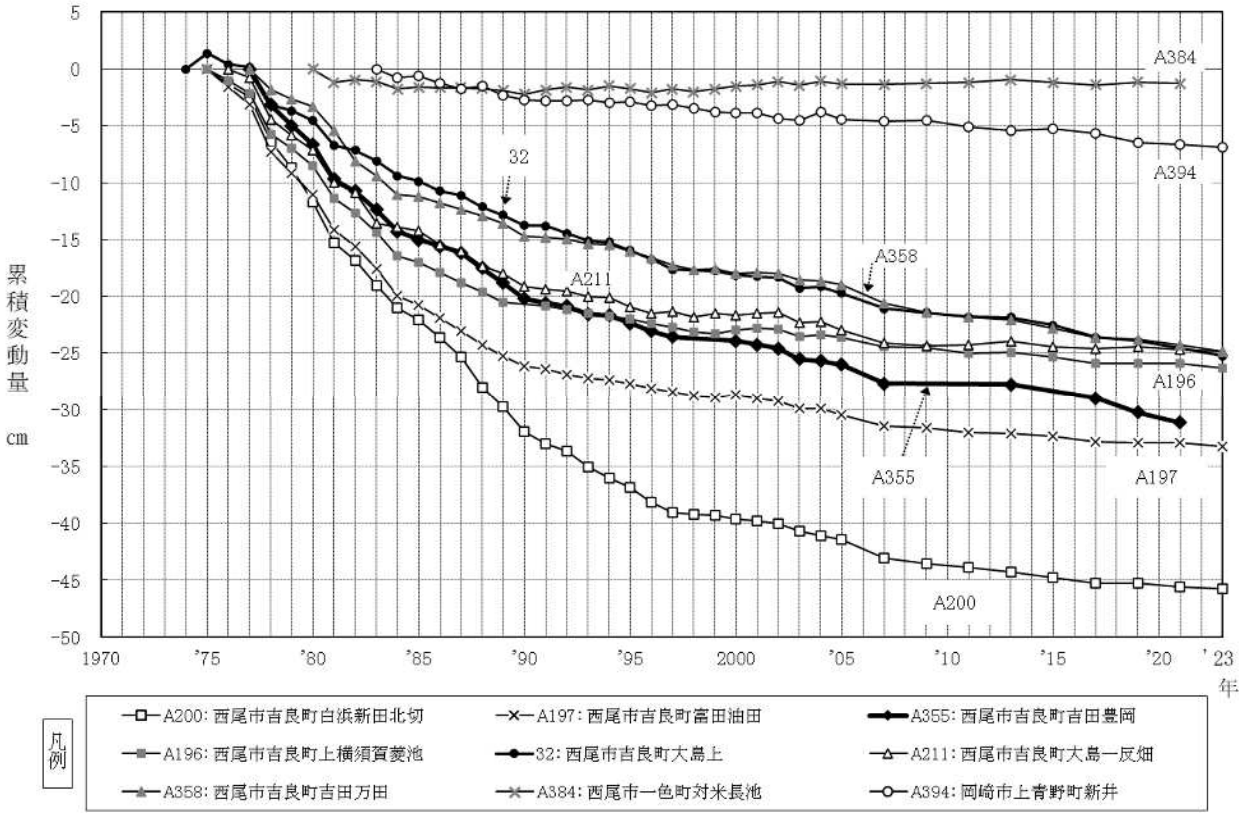


図５　地下水揚水量の地域別経年変化

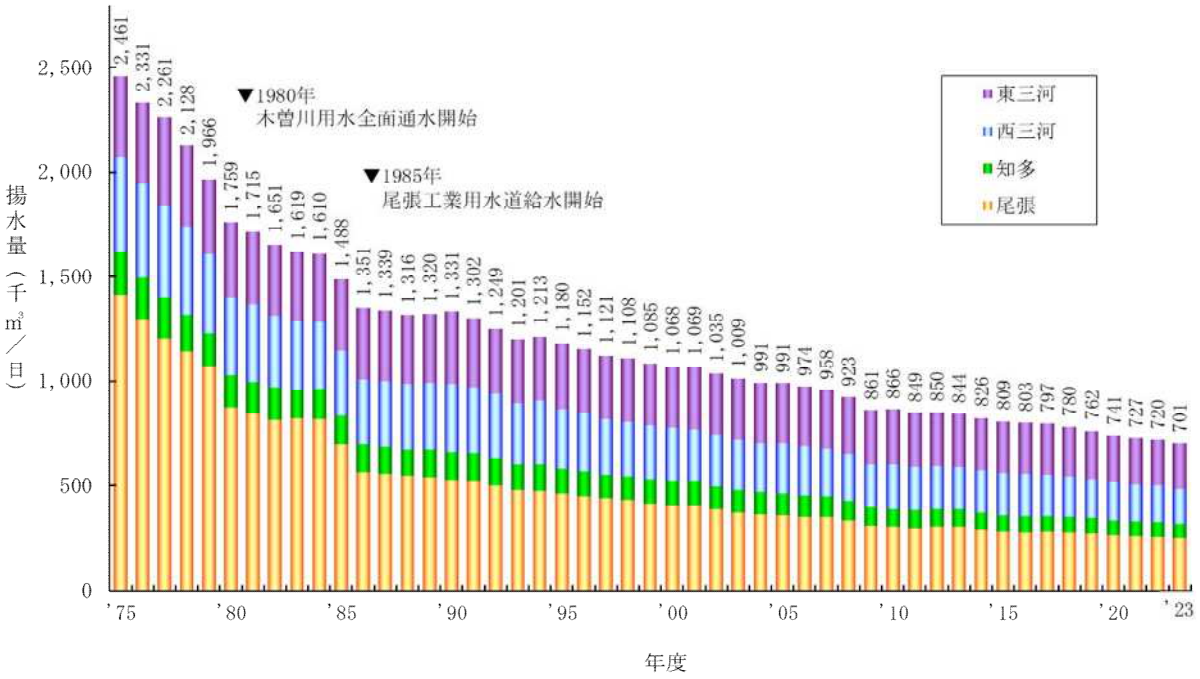


図６　十四山地盤沈下観測所の地下水位及び隣接水準点(A309)の累積変動量

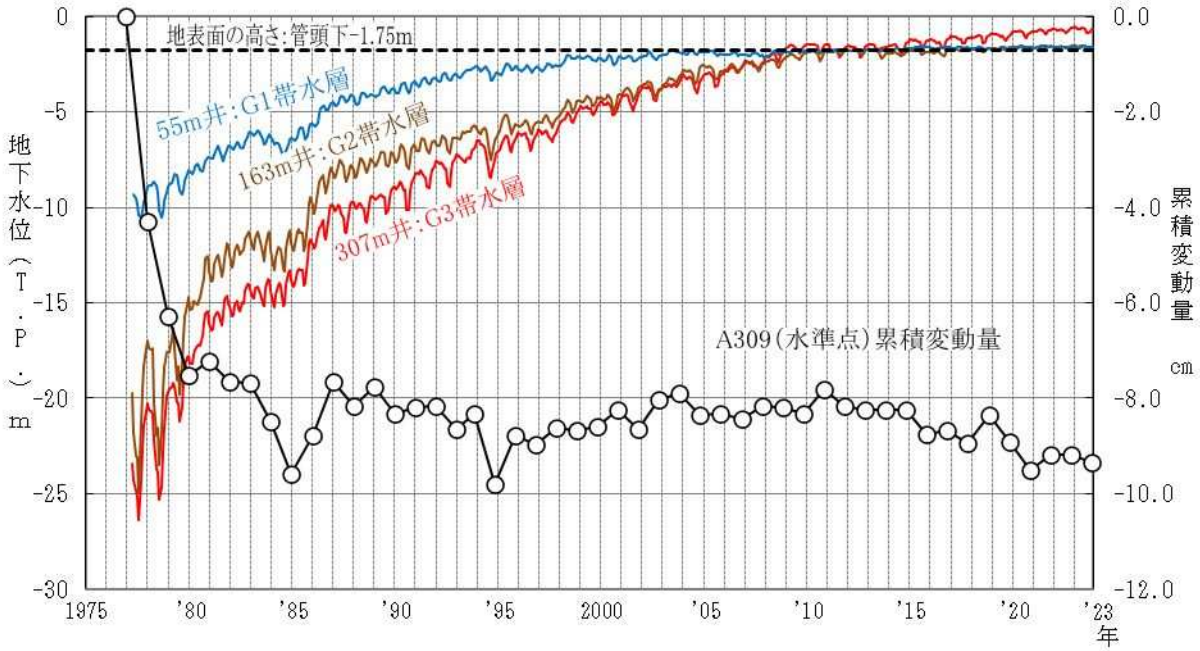


図７　工業用水法に基づく揚水規制地域



図８　県民の生活環境の保全等に関する条例に基づく揚水規制区域



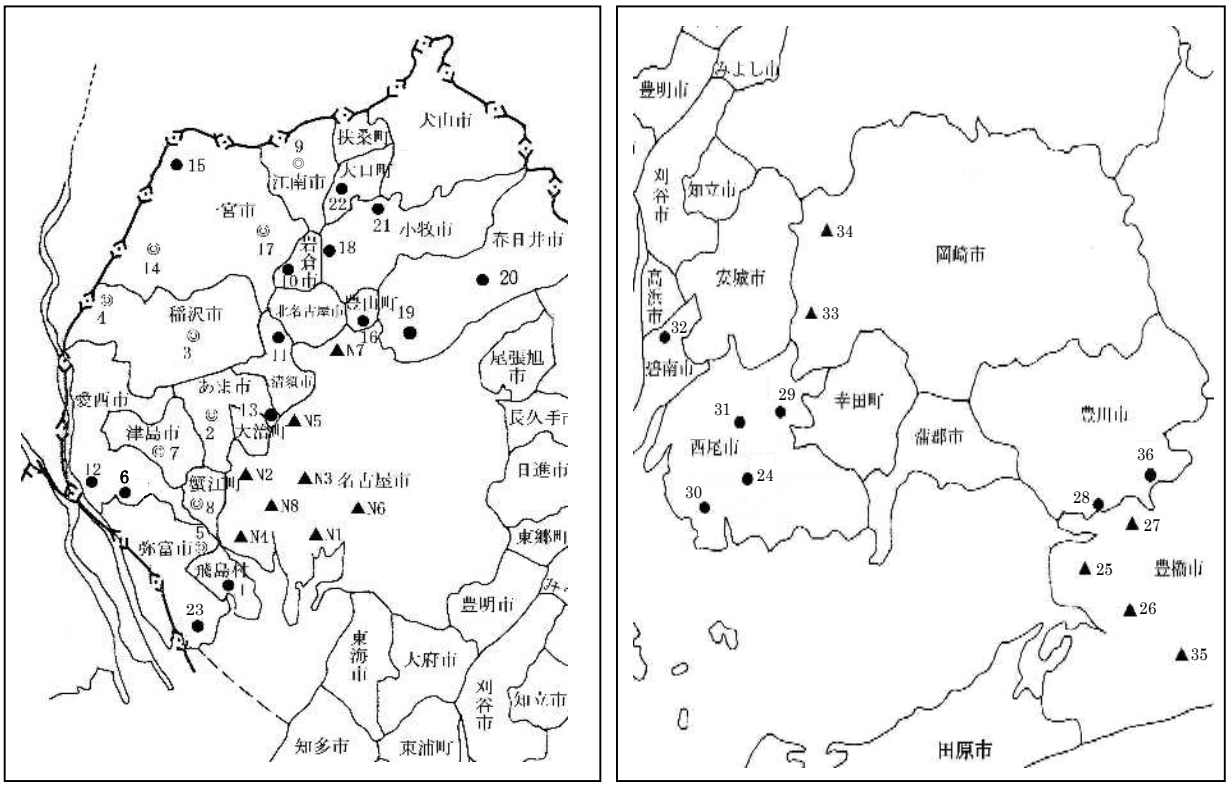
表４　揚水規制の概要

	工業用水法			県民の生活環境の保全等に関する条例
経　　過	1960年６月17日　名古屋地域揚水規制 1984年７月５日　尾張地域揚水規制			1974年９月30日　揚水規制 1976年４月１日　区域拡大
規制地域	名古屋地域 　名古屋市南区の一部、港区の一部 尾張地域 　一宮市始め尾張11市町村			第１規制区域…稲沢市以南 第２規制区域…一宮市等 第３規制区域…春日井市等
規制対象用　　途	工業用			家事用を除く全用途。ただし、工業用水法適用のものは除く。
許可基準	名古屋地域			(1)ストレーナーの位置 　地表面下10m以浅であること (2)揚水機の吐出口の断面積 　19cm^{2}以下であること (3)揚水機の原動機の定格出力 　2.2kW以下であること (4)１日当たりの事業所総揚水量 　350m^{3}以下であること
	地域	揚水機の吐出口の断面積(cm^2)	ストレーナーの位置(地表面下m)	
	南区、港区(堀川以西の地域及び潮見町を除く)	46以下	80以深	
		46を超えるもの	300〃	
	上に掲げる地域以外の地域	46以下	90以深	
		46を超えるもの	180〃	
	尾張地域 (1)ストレーナーの位置 　地表面下10m以浅又は2,000ｍ以深であること (2)揚水機の吐出口の断面積 　19cm^2(直径4.91cm)以下であること			
既設井戸・揚水設備の設置	名古屋地域 　1967年１月４日以降　許可基準適用 尾張地域 　1986年２月１日以降　許可基準適用（一部地域を除く） 　ただし、１事業所１日当たり300m^{3}未満については、例外許可			工業、建築物、温泉、鉱業、工業用水道事業の用途で１日当たりの総揚水量が350m^{3}を超えるものは第１規制区域では1976年１月１日以降、第２規制区域では1977年４月１日以降揚水量を20％削減。その他の用途及び第３規制区域は届出揚水量以下で使用を許可。

（注）：名古屋市の工業用水法規制分については2015年４月１日から名古屋市に事務移譲されている。また、名古屋市の条例規制分については含まない。

図９　地盤沈下観測所の設置状況

（尾張・名古屋市地域）　　（三河地域）



（注）番号は表５の番号を示す。
●：県観測所、◎：県観測所（テレメータシステム）、▲名古屋市、岡崎市及び豊橋市の観測所
（資料）環境局・名古屋市調べ

表５　地盤沈下観測所の測定内容等

（尾張・名古屋市地域）

番号	観測所名	所在地	沈下計	水位計	深度（m）	設置年度
1	飛　島	飛島村	○	○	50, 150, 300	1973
2	美　和	あま市	○	◎	40, 125, 300	1974
					10	2005
3	稲　沢	稲沢市	○	◎	50, 130, 260	1975
					7	2010
4	祖父江	稲沢市	○	◎	64, 135, 301	1975
					5	2006
5	十四山	弥富市	○	◎	55, 163, 307	1976
					10	2005
6	佐　屋	愛西市	○	○	64, 147, 263	1977
7	津　島	津島市	○	◎	54, 144. 5, 300	1977
					7	2010
8	蟹　江	蟹江町	○	◎	59, 143. 5, 281	1977
					7	2010
9	江　南	江南市		◎	100	1977
					36	1978
					13	2018
10	岩　倉	岩倉市	○	○	150	1977
					37, 54	1978

（尾張・名古屋市地域）

番号	観測所名	所在地	沈下計	水位計	深度（m）	設置年度
11	春　　日	清　須　市	○	○	150	1977
					27, 90	1978
12	立　　田	愛　西　市	○	○	72, 175, 303	1978
13	甚　目　寺	あ　ま　市	○	○	34, 106, 170	1978
14	尾　　西	一　宮　市	○	◎	40, 159, 200	1978
15	木　曽　川	一　宮　市		○	90, 200	1978
16	豊　　山	豊　山　町		○	100	1978
					13, 50	1979
17	一　　宮	一　宮　市		◎	40, 100, 200	1979
18	小 牧 第 一	小　牧　市		○	60, 115	1979
19	春日井第一	春 日 井 市		○	40, 149, 168	1980
20	春日井第二	春 日 井 市		○	60, 125	1980
21	小 牧 第 二	小　牧　市		○	30	1980
22	大　　口	大　口　町		○	27, 108	1980
23	弥　　富	弥　富　市	○	○	60, 99, 325	1984
N1	港　　北	港　　区	○		100	1967
N2	戸　　田	中　川　区	○		100	1972
N3	荒　　子	中　川　区	○		300	1973
				○	300	1974
N4	南　　陽	港　　区		○	200	1975
N5	中　　村	中　村　区		○	200	1976
N6	熱　　田	熱　田　区		○	200	1978
N7	西	西　　区	○	○	150	1979
N8	北　　江	中　川　区		○	200	1981

（三河地域）

番号	観測所名	所在地	沈下計	水位計	深度（m）	設置年度
24	吉　　良	西　尾　市	○	○	12, 52	1976
25	豊 橋 第 一	豊　橋　市	○	○	47, 86	1979
26	豊 橋 第 四	豊　橋　市		○	200	1979
27	豊 橋 第 二	豊　橋　市		○	150	1979
					63	1981
28	小　坂　井	豊　川　市		○	58	1985
29	西 尾 第 一	西　尾　市	○	○	12, 36	1980
30	一　　色	西　尾　市	○	○	31, 86	1980
31	西 尾 第 二	西　尾　市	○	○	48, 71	1981
32	碧　　南	碧　南　市	○	○	48, 97	1982
33	岡 崎 第 一	岡　崎　市	○	○	47, 65	1982
34	岡 崎 第 二	岡　崎　市		○	38, 60	1983
35	豊 橋 第 三	豊　橋　市		○	70, 90	1984
36	豊　　川	豊　川　市		○	50, 96	1985

（注）１　Ｎ１～Ｎ８は、名古屋市が設置している。
２　33，34 番は岡崎市、25，26，27，35 番は豊橋市が所管の観測所。
３　番号は図９の番号を示す。
４　水位計の◎は地下水位テレメータシステムを設置している。
（資料）　環境局・名古屋市調べ