

(4) 良好な地質環境の保全

ア 市町村別地盤変動量状況（19年水準測量結果）

注) 変動量（ ）は隆起を示す

地域	市町村	水準 点数	変動量計算 水準点数	不動・隆 起地点数	地盤沈下沈下地点数			H19年最大地盤沈下量(cm)			既往最大沈下量(cm)		
					0.01～ 1.99cm	2.00～ 3.99cm	4.00cm 以上	地盤 沈下量	水準点	所在地	地盤 沈下量	水準点名	年
東葛地域	野田市	26	26	0	26			1.48	SE-6 ND-2	古布内 山崎	3.6	SE-9	H6
	柏市	11	11	0	11			1.26	10895	富里	2.2	KS-3	S53
	流山市	14	14	0	14			1.36	NG-19	西深井	3.2	NG-2	S45
	我孫子市	12	12	0	12			1.31	AB-15	つくし野	9.5	AB-2	S53
	松戸市	30	30	0	30			1.15	M-13	二ツ木	7.6	M-21	S44
	地域計	93	93	0	93	0	0						
葛南地域	浦安市	17	17	0	17			1.71	U-9	鉄鋼通り	20.2	U-12A	S47
	鎌ヶ谷市	4	3	0	3			0.89	KA-3	鎌ヶ谷	3.8	Ka-4	S45
	市川市	39	39	0	39			0.72	I-3	福栄	24.9	I-3	S45
	船橋市	26	26	0	26			1.71	F-34	高根台	24.3	F-12	S44
	習志野市	15	15	0	15			1.36	N-14	藤崎	9.8	74	S39
	八千代市	6	6	0	6			1.08	1401	大和田新田	2.9	Ya-2	S53
地域計	107	106	0	106	0	0							
千葉・市原地域	千葉市	165	164	0	164			1.71	C-35	花見川区横橋町	21.2	10687	S46
	四街道市	4	4	0	4			1.18	Yo-1	四街道	3.5	Yo-2	S47
	市原市	64	64	6	58			1.02	35-023-007	山倉	9.0	12	S46
	長柄町	8	8	0	8			1.57	NGR-6	山根	2.4	NGR-4	S56
	地域計	241	240	6	234	0	0						
君津地域	袖ヶ浦市	24	24	2	22			0.87	S-9	飯富	5.3	3849	S46
	木更津市	18	18	4	14			0.52	K-10	高柳	6.8	K-22	S46
	君津市	14	14	9	5			0.20	3856	外箕輪	6.1	3855	S46
	富津市	14	14	14	0			(0.03)	FT-14	青木	5.3	FT-13	S46
	地域計	70	70	29	41	0	0						
北総地域	成田市	43	43	0	43			1.71	NR-44	芦田	5.3	NR-44	S55
	栄町	9	9	0	9			0.93	Sa-2	須賀	1.3	Sa-8	H5
	本埜村	5	5	0	5			0.84	Mo-4	安食卜杭	2.0	MO-4	S59
	印西市	5	5	0	5			0.80	10878	大森	1.5	10878	S56
	白井市	5	5	0	5			1.17	10881	十余一	1.3	10881	S59
	印旛村	3	3	0	3			0.51	IM-4	松虫	1.1	IM-3	S56
	佐倉市	15	15	0	15			1.47	SK-6	岩富町	3.9	SK-1	S53
	酒々井町	12	12	0	12			1.02	SS-3	墨	1.8	SS-2	S59
	富里市	14	14	0	14			1.71	TM-7	御料	2.4	TM-7	S53
	芝山町	9	9	0	9			1.50	SB-6	菱田	2.1	SB-1	H3
	八街市	15	14	0	12	2		2.42	YM-3	岡田	2.6	YM-5	H16
地域計	135	134	0	132	2	0							
九十九里地域	銚子市	14	14	0	14			0.42	10914	長塚町	1.1	3957	S60,63
	旭市	12	12	0	12			0.40	AS-1	中谷里	2.2	3954	H14
	匝瑳市	14	14	2	12			0.43	NK-6	野手	2.8	3950	H14
	横芝光町	20	20	5	15			0.80	YK-4	北清水	10.3	Hi-6	S48
	多古町	3	3	0	3			0.28	TK-3	大高	1.5	TK-1	H14
	山武市	43	43	0	42	1		2.02	SN-10	植草	5.3	3018	S51
	東金市	25	24	0	21	3		2.80	TO-20	松之郷	3.7	To-11	S57
	九十九里町	7	7	0	6	1		2.15	KU-1	真亀	10.7	Ku-6	S46
	大網白里町	29	29	0	25	4		2.23	O-7	南横川	7.0	73	S62
	白子町	28	28	0	27	1		2.36	SR-10	幸治	9.3	55	S62
	茂原市	54	53	0	46	7		2.24	48	萱場	10.9	MB-6	S46
	長生村	23	23	0	20	3		2.29	13	宮成	12.2	1	S46
	長南町	21	21	0	19	2		2.04	CN-19	須田	9.2	CN-5	S62
	一宮町	15	14	0	10	4		2.54	IC-8	一宮	8.9	IC-4	S46
	睦沢町	22	22	0	14	8		2.74	MT-26	上之郷	11.9	MT-4	S45
	いすみ市	47	47	7	39	1		2.22	MI-14	市野々	5.0	千-1 1	S56
	大多喜町	18	18	9	9			0.89	OT-2	小土呂	5.4	OT-3	S56
	勝浦市	22	22	18	4			0.24	3910	部原	1.3	35-023-046	H13
	御宿町	2	2	1	1			0.10	3911	浜	1.3	3912	S55
地域計	419	416	42	339	35	0							
全域	1065	1059	77	945	37	0	2.80	TO-20	東金市松之郷	24.9	I-3(市川市)	S45	

イ 市町村別地下水揚水量（平成19年）

（単位：m3/日）

地域	市町村名	工業用	ビル用	水道用	農業用	その他	計	井戸稼動本数
東葛地域	野田市	13,832 (13,145)	1,168 (1,172)	3,092 (2,522)	12,690 (13,545)	2,732 (2,682)	33,514 (33,066)	414 (429)
	柏市	11,125 (12,790)	3,202 (2,737)	39,442 (42,091)	9,335 (8,562)	200 (244)	63,304 (66,424)	237 (247)
	流山市	1,124 (1,166)	59 (399)	11,567 (12,162)	1,895 (1,822)	250 (195)	14,895 (15,744)	60 (64)
	松戸市	2,323 (2,397)	1 (1)	13,322 (13,073)	147 (257)	0 (0)	15,793 (15,728)	40 (40)
	我孫子市	789 (795)	93 (100)	11,211 (11,616)	6,778 (6,465)	149 (119)	19,020 (19,095)	74 (66)
	小計	29,193 (30,293)	4,523 (4,409)	78,634 (81,464)	30,845 (30,651)	3,331 (3,240)	146,526 (150,057)	825 (846)
葛南地域	浦安市	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	市川市	0 (0)	0 (0)	0 (0)	139 (100)	0 (0)	139 (100)	4 (4)
	船橋市	379 (381)	1 (395)	9,617 (9,029)	10,861 (9,636)	0 (2)	20,858 (19,443)	82 (83)
	鎌ヶ谷市	273 (262)	10 (10)	120 (114)	71 (87)	1,170 (1,111)	1,644 (1,584)	16 (16)
	習志野市	2 (1)	0 (0)	15,584 (15,295)	0 (0)	1 (2)	15,587 (15,298)	15 (15)
	八千代市	8,916 (9,419)	1,291 (1,425)	31,612 (31,954)	5,088 (5,465)	516 (502)	47,423 (48,765)	159 (159)
	小計	9,570 (10,063)	1,302 (1,830)	56,933 (56,392)	16,159 (15,288)	1,687 (1,617)	85,651 (85,190)	276 (277)
千葉・市原地域	千葉市	8,460 (8,654)	778 (865)	3,843 (3,338)	21,151 (18,232)	491 (492)	34,724 (31,581)	257 (245)
	四街道市	497 (394)	305 (331)	24,173 (24,092)	4,212 (3,713)	0 (0)	29,187 (28,530)	55 (52)
	市原市	4,107 (3,217)	2,502 (2,486)	19,736 (20,376)	22,503 (21,563)	1,022 (1,130)	49,870 (48,772)	431 (428)
	長柄町	1,051 (1,032)	0 (16)	6,030 (5,694)	2,118 (3,004)	344 (256)	9,543 (10,002)	74 (72)
	小計	14,115 (13,297)	3,585 (3,698)	53,782 (53,500)	49,984 (46,512)	1,857 (1,878)	123,324 (118,885)	817 (797)
君津地域	木更津市	1,273 (1,085)	1,262 (1,428)	16,408 (17,171)	4,491 (4,590)	35 (34)	23,469 (24,308)	206 (210)
	君津市	2,970 (3,856)	559 (50)	15,183 (17,354)	6,855 (6,036)	2,828 (2,755)	28,395 (30,051)	203 (209)
	富津市	998 (727)	323 (360)	4,344 (4,390)	277 (136)	1,779 (2,133)	7,721 (7,746)	44 (41)
	袖ヶ浦市	682 (680)	553 (84)	7,141 (8,134)	10,197 (9,554)	101 (354)	18,674 (18,806)	142 (153)
	小計	5,923 (6,348)	2,697 (1,922)	43,076 (47,049)	21,820 (20,316)	4,743 (5,276)	78,259 (80,911)	595 (613)
北総地域	白井市	999 (963)	216 (239)	663 (666)	1,173 (1,135)	369 (382)	3,420 (3,385)	55 (54)
	印西市	209 (211)	187 (285)	1,784 (995)	1,125 (930)	715 (519)	4,020 (2,940)	71 (67)
	本埜村	0 (0)	24 (31)	0 (3)	0 (0)	3 (0)	27 (34)	4 (4)
	栄町	18 (0)	1 (33)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	19 (33)	2 (2)
	成田市*1	3,900 (3,884)	2,320 (3,337)	21,080 (20,222)	185 (140)	1,858 (1,891)	29,343 (29,474)	176 (179)
	富里市	2,491 (2,579)	7 (7)	7,566 (6,594)	683 (5,769)	0 (0)	10,747 (14,949)	112 (74)
	佐倉市	3,974 (4,869)	996 (1,184)	34,729 (35,151)	10,258 (9,802)	163 (148)	50,120 (51,154)	129 (126)
	酒々井町	421 (436)	43 (259)	6,229 (6,216)	406 (343)	0 (152)	7,099 (7,406)	28 (32)
	八街市	62 (66)	223 (301)	6,633 (6,147)	5,159 (3,978)	89 (91)	12,166 (10,583)	206 (187)
	印旛村	23 (20)	2 (2)	201 (199)	186 (182)	0 (1)	412 (404)	12 (12)
	山武市*2	111 (128)	21 (26)	1,440 (1,372)	35 (8)	0 (0)	1,607 (1,534)	31 (11)
	芝山町	1,356 (1,129)	290 (347)	1,208 (1,373)	924 (836)	85 (85)	3,863 (3,770)	50 (48)
	小計	13,564 (14,285)	4,330 (6,051)	81,533 (78,938)	20,134 (23,123)	3,282 (3,269)	122,843 (125,666)	876 (796)
合計	72,365 (74,286)	16,437 (17,910)	313,958 (317,343)	138,942 (135,890)	14,900 (15,280)	556,603 (560,709)	3,389 (3,329)	

*1：旧大栄町の区域を除く

*2：旧山武町の区域に限る

注：（ ）内は平成18年

ウ 地下水の水質汚濁に係る環境基準

(H.9.3.13 環告第10号)

項 目	基 準 値
カドミウム	0.01mg/L 以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01mg/L 以下
六価クロム	0.05mg/L 以下
砒素	0.01mg/L 以下
総水銀	0.0005mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと。
P C B	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下
四塩化炭素	0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.03mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下
チウラム	0.006mg/L 以下
シマジン	0.003mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下
ベンゼン	0.01mg/L 以下
セレン	0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下
ふっ素	0.8mg/L 以下
ほう素	1mg/L 以下

エ 土壌の汚染に係る環境基準

〔「土壌の汚染に係わる環境基準について (H.3.8.23 環告第46号)」から抜粋〕

項 目	環境上の条件
カドミウム	検液1Lにつき0.01mg 以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき1mg 未満であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	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。
P C B	検液中に検出されないこと。
銅	農用地(田に限る。)において、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。
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0.02mg 以下であること。
シス-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0.03mg 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。

(注) 汚染が自然的原因であることが明らかである場所・原材料の堆積場・廃棄物の埋立地・基準項目に係わる物質の利用又は処分を目的とした集積施設に係わる土壌については適用されない

才 市町村別地下水汚染判明事例数

[平成20年3月末現在]

市町村名	地区数		揮発性有機化合物等(A)		重金属等(B)		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(C)		市町村名	地区数		揮発性有機化合物等(A)		重金属等(B)		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(C)	
千葉市	79	(64)	25	(17)	7	(3)	47	(44)	八街市	5	(3)	2	(0)	1	(1)	1	(1)
市川市	20	(13)	11	(5)	5	(4)	4	(4)				複合汚染 A1(1)+B1(1)=1(1)					
船橋市	74	(63)	23	(12)	2	(2)	49	(49)	印西市	5	(3)	2	(0)	2	(2)	1	(1)
松戸市	39	(29)	17	(13)	4	(2)	17	(13)	白井市	9	(7)	5	(3)	0	(0)	4	(4)
			複合汚染 A1(1)+B1(1)=1(1)								富里市	4	(2)	3	(1)	0	(0)
柏市	56	(36)	28	(10)	3	(2)	25	(24)	南房総市	7	(4)	2	(0)	1	(0)	4	(4)
市原市	14	(11)	1	(0)	6	(4)	7	(7)	匝瑳市	13	(13)	0	(0)	4	(4)	9	(9)
政令市計	282	(216)	105	(57)	27	(17)	149	(141)	香取市	34	(28)	2	(2)	7	(7)	25	(19)
			複合汚染 A1(1)+B1(1)=1(1)								山武市	16	(12)	2	(1)	9	(7)
銚子市	8	(6)	3	(1)	1	(1)	4	(4)	いすみ市	3	(0)	3	(0)	0	(0)	0	(0)
館山市	6	(6)	4	(4)	0	(0)	2	(2)	酒々井町	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
木更津市	5	(3)	0	(0)	2	(1)	2	(2)	印旛村	3	(1)	0	(0)	2	(0)	1	(1)
			複合汚染 A1(0)+B1(0)=1(0)								本埜村	4	(4)	0	(0)	3	(3)
野田市	33	(22)	17	(6)	0	(0)	16	(16)	栄町	14	(12)	0	(0)	14	(12)	0	(0)
茂原市	21	(8)	15	(2)	5	(5)	1	(1)	神崎町	4	(3)	1	(1)	2	(1)	1	(1)
成田市	37	(31)	5	(2)	16	(13)	16	(16)	多古町	7	(7)	1	(1)	0	(0)	6	(6)
佐倉市	20	(17)	10	(8)	3	(2)	7	(7)	東庄町	4	(4)	0	(0)	0	(0)	4	(4)
東金市	17	(9)	1	(1)	8	(4)	8	(4)	大網白里町	6	(5)	0	(0)	6	(5)	0	(0)
旭市	20	(19)	1	(1)	8	(7)	11	(11)	九十九里町	6	(5)	1	(1)	5	(4)	0	(0)
習志野市	6	(5)	3	(2)	1	(1)	2	(2)	芝山町	9	(8)	0	(0)	1	(0)	8	(8)
勝浦市	3	(0)	2	(0)	1	(0)	0	(0)	横芝光町	13	(11)	0	(0)	8	(6)	5	(5)
流山市	5	(3)	4	(2)	1	(1)	0	(0)	一宮町	2	(2)	1	(1)	1	(1)	0	(0)
八千代市	37	(35)	17	(15)	1	(1)	19	(19)	睦沢町	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
我孫子市	10	(8)	3	(1)	1	(1)	3	(3)	長生村	4	(4)	0	(0)	4	(4)	0	(0)
			複合汚染 A3(3)+B3(1)=3(3)								白子町	6	(3)	2	(0)	4	(3)
鴨川市	7	(4)	5	(2)	0	(0)	2	(2)	長柄町	1	(1)	0	(0)	1	(1)	0	(0)
鎌ヶ谷市	9	(7)	7	(5)	0	(0)	2	(2)	長南町	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
君津市	4	(3)	4	(3)	0	(0)	0	(0)	大多喜町	1	(1)	1	(1)	0	(0)	0	(0)
富津市	7	(3)	6	(2)	1	(1)	0	(0)	御宿町	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
浦安市	3	(1)	0	(0)	2	(0)	1	(1)	鋸南町	2	(2)	0	(0)	1	(1)	1	(1)
四街道市	11	(8)	4	(2)	0	(0)	7	(6)	政令市以外計	456	(348)	139	(71)	128	(101)	184	(172)
袖ヶ浦市	5	(5)	0	(0)	1	(1)	4	(4)				複合汚染 A5(4)+B5(2)=5(4)					
										738	(564)	244	(128)	155	(118)	333	(313)
市町村数	52	(50)	38	(31)	40	(35)	39	(39)	県計			複合汚染 A6(5)+B6(3)=6(5)					

※ 毎年度環境省が実施する地下水汚染に関するアンケート調査結果、()内は環境基準超過地区数

カ 測定計画による地下水の概況調査結果（19年度）

物質名	実施本数 (本)	検出本数 (本)	うち環境基準 超過本数(本)	超過率 (%)	検出状況 (mg/L)	環境基準 (mg/L)
カドミウム	110	0	0	0	—	0.01 以下
全シアン	100	0	0	0	—	検出されないこと
鉛	268	31	0	0	0.001~0.006	0.01 以下
六価クロム	268	0	0	0	—	0.05 以下
砒素	268	128	5	1.9	0.001~0.11	0.01 以下
総水銀	100	0	0	0	—	0.0005 以下
アルキル水銀	18	0	0	0	—	検出されないこと
P C B	100	0	0	0	—	検出されないこと
シクロロメタン	110	0	0	0	—	0.02 以下
四塩化炭素	268	1	0	0	0.0006	0.002 以下
1,2-シクロロエタン	110	0	0	0	—	0.004 以下
1,1-シクロロエチレン	268	0	0	0	—	0.02 以下
シス-1,2-シクロロエチレン	268	0	0	0	—	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	268	0	0	0	—	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	110	0	0	0	—	0.006 以下
トリクロロエチレン	268	2	0	0	0.002~0.003	0.03 以下
テトラクロロエチレン	268	2	0	0	0.0005~0.0073	0.01 以下
1,3-シクロロプロパン	100	0	0	0	—	0.002 以下
チウラム	99	0	0	0	—	0.006 以下
シマジン	100	0	0	0	—	0.003 以下
チオベンカルブ	100	0	0	0	—	0.02 以下
ベンゼン	268	0	0	0	—	0.01 以下
セレン	110	3	0	0	0.001~0.003	0.01 以下
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	268	183	30	11.2	0.1~74	10 以下
ふっ素	268	60	1	0.4	0.08~1.9	0.8 以下
ほう素	268	15	0	0	0.1~0.8	1 以下
合計（実本数）	268	241	36	13.4	—	—

キ 測定計画による地下水の定期モニタリング調査結果（19年度）

物質名	実施本数 (本)	検出本数 (本)	うち環境基準 超過本数(本)	超過率 (%)	検出状況 (mg/L)	環境基準 (mg/L)
鉛	1	1	1	100.0	0.011	0.01 以下
六価クロム	1	1	1	100.0	0.71	0.05 以下
砒素	46	46	41	89.1	0.003~0.13	0.01 以下
シクロロメタン	6	0	0	0	—	0.02 以下
四塩化炭素	75	3	1	1.3	0.0003~0.3	0.002 以下
1,2-シクロロエタン	6	2	2	33.3	0.0041~0.035	0.004 以下
1,1-シクロロエチレン	74	12	2	2.7	0.002~0.71	0.02 以下
シス-1,2-シクロロエチレン	76	23	8	10.5	0.004~3.3	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	74	13	0	0	0.0006~0.33	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	5	0	0	0	—	0.006 以下
トリクロロエチレン	77	47	23	29.9	0.002~0.96	0.03 以下
テトラクロロエチレン	77	55	35	45.5	0.0005~5.1	0.01 以下
1,3-シクロロプロパン	4	0	0	0	—	0.002 以下
ベンゼン	4	0	0	0	—	0.01 以下
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	21	20	19	90.5	3.4~51	10 以下
ほう素	1	1	1	100.0	5.2	1 以下
合計（実本数）	145	140	114	78.6	—	—