

平成 19 年 地盤沈下・地下水位観測年報

平成 20 年 3 月

埼 玉 県 環 境 部

目 次

1 観測の現況	1
1－1 観測方法	1
1－2 観測井の位置	7
2 本年の成果および概況	7
2－1 前年との対比	7
2－2 年間の変動状況	18
2－3 経年変化	25
3 参考資料	72

図 表 目 次

図 1－ 1 地盤変動観測井の構造略図と主な本県観測井の柱状図	2
図 1－ 2 地盤沈下・地下水位観測所分布図	4
図 2－ 1 1 月～3 月の地盤変動	8
図 2－ 2 4 月～6 月の地盤変動	9
図 2－ 3 7 月～9 月の地盤変動	10
図 2－ 4 10 月～12 月の地盤変動	11
図 2－ 5 1 月～3 月の地下水位変動	13
図 2－ 6 4 月～6 月の地下水位変動	14
図 2－ 7 7 月～9 月の地下水位変動	15
図 2－ 8 10 月～12 月の地下水位変動	16

図 2- 9	本年と前年の水位差	17
図 2-10	観測結果と法令・条例の取組み（地盤変動）	26
図 2-11	累積地盤変動量	27
図 2-12	一年間あたりの水位上昇量	29
図 2-13	水位が上昇している観測所の分布	30
図 2-14	平成 19 年地盤沈下・地下水位の前年対比図	35
図 2-15	平成 19 年地下水位・地盤年間変動図	43
図 2-16	所沢井における気圧と地下水位・地盤変動の相関図	51
図 2-17	鷺宮井における気圧・雨量と地下水位・地盤変動の相関図	52
図 2-18	平成 19 年層別変動量・降水量図	54
図 2-19	地盤変動経年変化（浦和，越谷東，所沢，川島）	61
図 2-20	地盤変動経年変化（鷺宮，行田，北川辺）	62
図 2-21	管頭下水位経年変化（浦和，越谷東，所沢，川島）	63
図 2-22	管頭下水位経年変化（鷺宮，行田，北川辺，深谷北）	64
図 2-23	年別地盤変動量図	65
図 2-24	年別平均地下水位図	66
表 1- 1	地盤沈下・地下水位観測所の位置	3
表 1- 2	観 測 井 諸 元 表	5
表 2- 1	地盤変動量一覧（1 月～3 月）	8
表 2- 2	地盤変動量一覧（4 月～6 月）	9
表 2- 3	地盤変動量一覧（7 月～9 月）	10
表 2- 4	地盤変動量一覧（10 月～12 月）	11
表 2- 5	地下水位変動量一覧（1 月～3 月）	13
表 2- 6	地下水位変動量一覧（4 月～6 月）	14
表 2- 7	地下水位変動量一覧（7 月～9 月）	15
表 2- 8	地下水位変動量一覧（10 月～12 月）	16

表 2-11	月別地盤変動量表	31
表 2-12	月平均地下水位表	33
表 2-13	地盤変動量一覧表	53
表 2-14	地下水位変動量一覧表	53
表 2-15	年別地盤変動量表	67
表 2-16	月間最大地盤変動（沈下）量の推移	68
表 2-17	年別平均地下水位表	69
表 2-18	年別水位変動量表	70
表 2-19	月間最大水位変動（低下）量の推移	71

＜ 参 考 資 料 ＞

表 3-1	月別地盤変動量表（平成 18 年および平成 19 年）	72
表 3-2	月平均地下水位表（平成 18 年および平成 19 年）	73
図 3-1	地盤変動経年変化（草加，川口，戸田，久喜，越谷，大宮，鴻巣，岩槻，春日部中央）	76
図 3-2	管頭下水位経年変化（川口，戸田，大宮，鴻巣，岩槻，北本，浦和東）	77
図 3-3	管頭下水位経年変化（久喜，栗橋，大利根，羽生，騎西，幸手，加須北）	78
図 3-4	管頭下水位経年変化（和光，坂戸，川越老袋，三芳，上福岡，川越）	79
図 3-5	管頭下水位経年変化（越谷，庄和，春日部中央，八潮）	80
図 3-6	管頭下水位経年変化（深谷，神川，本庄，妻沼，上里，熊谷，大里）	81

1 . 観 測 の 現 況

(1－1) 観 測 方 法

本県では広域地盤沈下の実態を把握するため、昭和 30 年代後半から①精密水準測量と②地盤沈下・地下水位観測井による観測・調査を行っている。

このうち①は、地盤沈下の面的な広がり把握することを目的として、現在は県平野部全域 64 市町、調査地域面積 2784.9km²内に設置した水準基標 642 点の標高を年 1 回(例年 11 月頃から翌年 2 月頃にかけて)測量し、1 月 1 日時点の真高と 1 年間の変動量を求めている。

また②は、県平野部の 15 箇所、34 の観測井に地盤沈下計と地下水位計を設置し、沈下の進み具合や水位の変動状況を連続的に観測している。観測の目的は、どれくらいの深さにある地層がどの程度収縮しているか、地下水位はどのくらい低下しているかを定量的・時系列的に把握すること、つまり、地表に現われた地盤沈下のプロフィールや地下水位との関係を明らかにすることである。貴重な水資源である地下水の適正利用を図るためには、このような基盤的観測が欠かせない。

各観測所では、地盤・水位の変動を、次ページ図 1-1 左端に示すような原理によって記録している。観測井の構造は基本的に“二重管方式”であり、外管の長さに相当する地層の収縮や膨張を、内管の上端に取りつけた沈下計で記録する。この方法は、現象的には、地盤が沈下することによる内管の相対的な抜け上がり量をとらえ、外管に接する地層の収縮量を測定するものである。

一方、地下水位は所定の深さに設置したストレーナー(井戸の開孔部)を通して、被圧した帯水層の水圧変動を井戸の水位変化としてとらえている。井戸の水位と内管に降ろしたフロートとは連動し、地下水位の変化が連続的に記録される仕組みになっている。

なお平成 9 年度には、浦和・越谷東・所沢・鷺宮・北川辺観測所のそれぞれ代表的な観測井にテレメーター・システムを導入した。このシステムは地盤と水位の変動を電氣的な信号に変換し、公衆電話回線を通じて県庁内のコンピューターに送信するもので、過去に著しい地盤沈下を経験している地域について地盤変動と地下水位の状況をリアルタイムで監視することが可能となった。

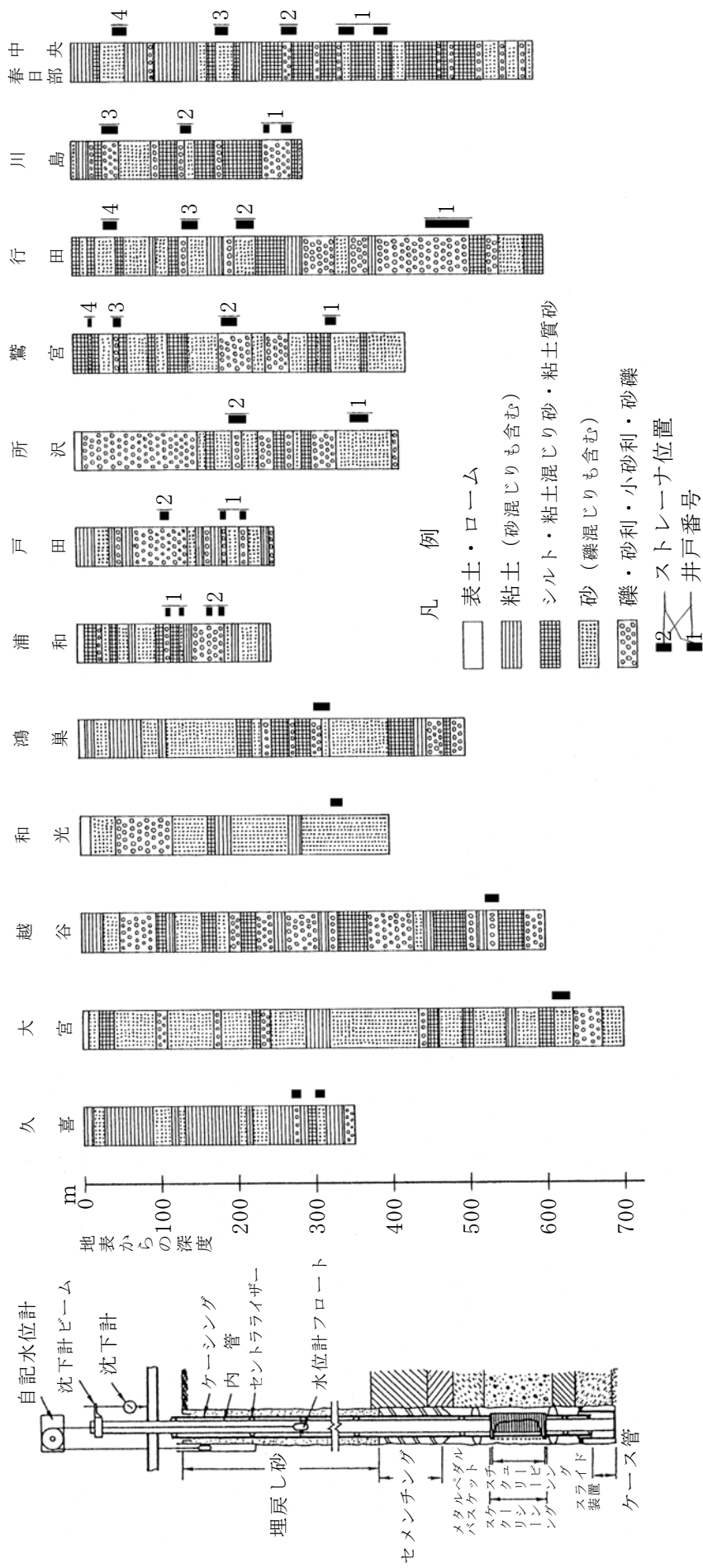


図 1-1 地盤変動観測井の構造略図と主な本県観測井の柱状図

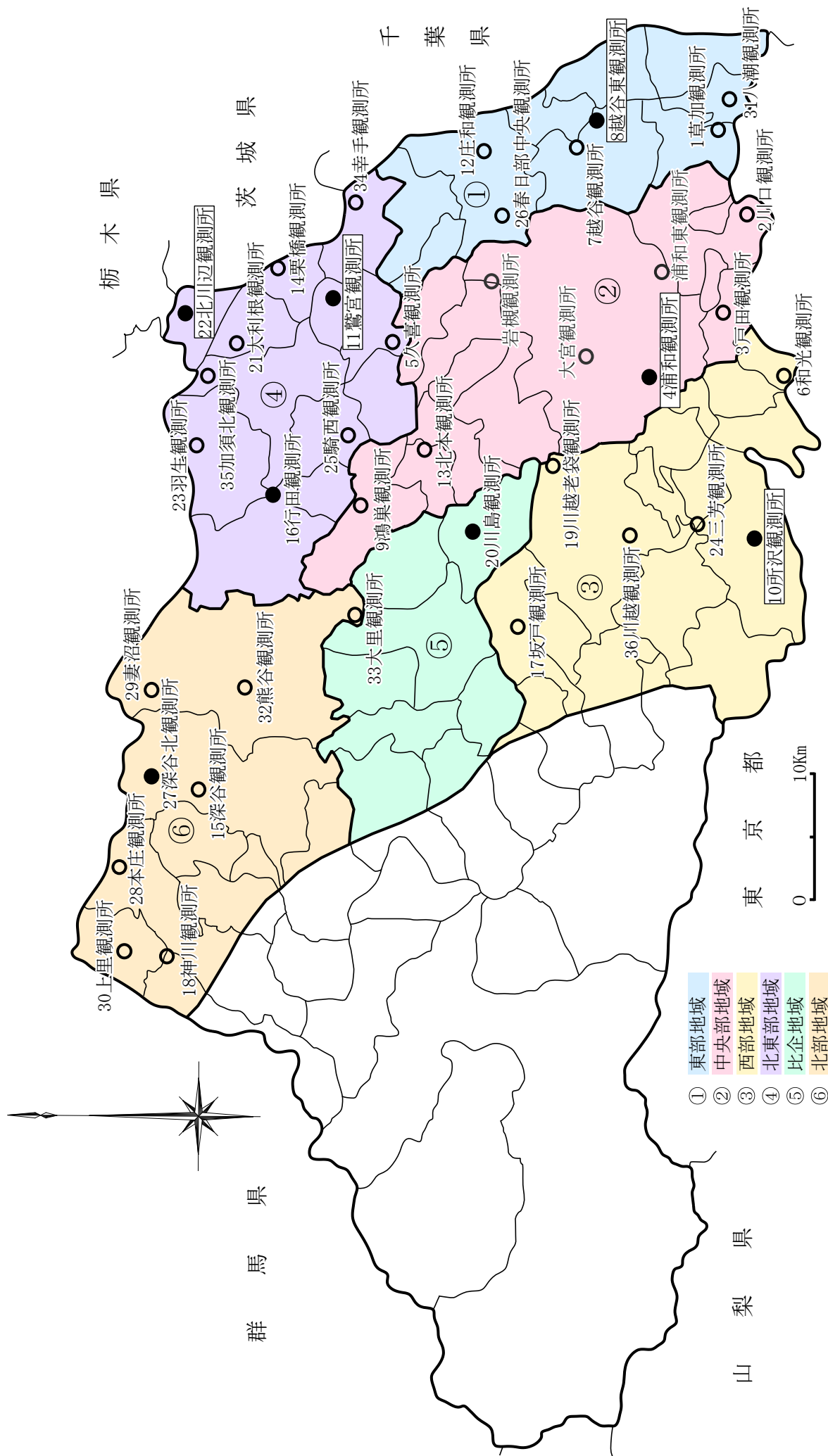
表1-1 地盤沈下・地下水位観測所の位置

番号	観測井名称	所在地
1	草加井	草加市手代町522-3
2	川口1号井	川口市東領家1丁目4番
	川口2号井	
	川口3号井	
3	戸田1号井	戸田市新曽1093-1
	戸田2号井	
4	浦和1号井	さいたま市桜区 上大久保639-1
	浦和2号井	
5	久喜井	久喜市河原井町59
6	和光井	和光市広沢2-1
7	越谷井	越谷市弥栄町1-260-4
8	越谷東1号井	越谷市増林3丁目1番
	越谷東2号井	
	越谷東3号井	
9	鴻巣井	鴻巣市神明3-921
10	所沢1号井	所沢市並木1-13
	所沢2号井	
11	鷺宮1号井	鷺宮町桜田3丁目11番3
	鷺宮2号井	
	鷺宮3号井	
	鷺宮4号井	
12	庄和井	春日部市大倉123-2
13	北本井	北本市北中丸611-3
14	栗橋井	栗橋市小右衛門302-86
15	深谷井	深谷市田所町18-40
16	行田1号井	行田市真名板1975-4
	行田2号井	
	行田3号井	
	行田4号井	
17	坂戸井	坂戸市清水町1236-1
18	神川井	神川町大字元原34
19	川越老袋井	川越市大字下老袋733
20	川島1号井	川島町大字下八ツ林926-7
	川島2号井	
	川島3号井	
21	大利根1号井	大利根町大字細間699-1
	大利根2号井	
22	北川辺1号井	北川辺町陽光台2丁目883-76
	北川辺2号井	
23	羽生1号井	羽生市大字藤井上組270
	羽生2号井	
24	三芳井	三芳町大字上富字緑1598-3

番号	観測井名称	所在地
25	騎西1号井	騎西町大字中種足1230
	騎西2号井	
26	春日部中央1号井	春日部市谷原1丁目3番
	春日部中央2号井	
	春日部中央3号井	
	春日部中央4号井	
27	深谷北井	深谷市新戒749-1
28	本庄井	本庄市仁手618
29	妻沼井	熊谷市飯塚200
30	上里井	上里町大字七本木336
31	八潮1号井	八潮市八潮5丁目9番1
	八潮2号井	
32	熊谷1号井	熊谷市小島820
	熊谷2号井	
33	大里1号井	熊谷市青山214-5
	大里2号井	
34	幸手1号井	幸手市大字木立1830-37
	幸手2号井	
35	加須北1号井	加須市大字大越2115
	加須北2号井	
36	川越井	川越市大字砂新田2564

廃止または移管した観測井

	観測井名称	所在地
廃止	春日部井	春日部市備後須賀836-2
移管	大宮井	さいたま市大宮区高鼻町4丁目
移管	浦和東井	さいたま市緑区東浦和3-7-25
廃止	上福岡1号井	ふじみ野市福岡字川袋5
	上福岡2号井	
	上福岡3号井	
移管	岩槻井	さいたま市岩槻区古ヶ場2丁目8-5



注 1 : 平成11年度より地下水位は●印の観測所で観測を行っている。

注 2 : □で示した観測所では、テレメーターで観測を行っている。

注 3 : 大宮観測所と浦和東観測所は平成15年4月、
岩槻観測所は平成17年4月から、さいたま市へ移管した。

図1-2 地盤沈下・地下水位観測所分布図

表1-2 観 測 井 諸 元 表 (1)

番号	観測井名称		所 在 地	設 置 者	管 理 者	計器の種類		観 測 井 諸 元			井戸構造		沈下・水位	管頭高	地盤高	観測開始	観測状態	
						沈下計	水位計	深度(m)	口径(mm)	ストレーナ深度(m)	単管	二重管	観測方式	H19.1.1 TP(m)	H19.1.1 TP(m)		沈下	水位
1	草 加 井		草加市手代町522-3	帝国石油(株)	埼 玉 県	○		561	112.5, 70	ナシ		○		4.03	2.44	S35.	観測のみ	H11.3休止
2	川 口	1号井	川口市東領家1丁目4番	埼 玉 県	埼 玉 県	○	○	100	150	89～95	○			(3.51)	(2.62)	S36. 6	観測のみ	H11.3休止
		2号井				○	○	43	150	36～39	○			(3.73)		S36. 6	観測のみ	H11.3休止
		3号井				○	○	240	200, 100	180～192		○		(3.76)		S45. 4	観測のみ	H11.3休止
3	戸 田	1号井	戸田市新曽1093-1	埼 玉 県	埼 玉 県	○	○	256	200, 100	187～192, 214～219		○		4.76	3.84	S46. 4	観測のみ	H11.3休止
		2号井				○	○	142	200, 100	110～121		○		4.78		S46. 4	観測のみ	H11.3休止
4	浦 和	1号井	さいたま市桜区 上大久保639-1	埼 玉 県	埼 玉 県	○	○	150	200, 100	114～119, 133～138		○	3ヶ月巻自記記録	7.89	6.93	S47. 4	観測・読み	観測・読み
		2号井				●	●	250	200, 100	169～174, 184～190		○	テレメーター	7.88		S47. 4	観測・読み	観測・読み
5	久 喜 井		久喜市河原井町59	埼 玉 県	埼 玉 県	○	○	350	200, 100	268～279, 301～312		○		10.29	9.38	S48. 4	観測のみ	H11.3休止
6	和 光 井		和光市広沢2-1	通 産 省	埼 玉 県		○	400	300	324～340	○			35.29	34.78	S48. 4		H11.3休止
7	越 谷 井		越谷市弥栄町1-260-4	通 産 省	埼 玉 県	○	○	600	350, 60.5	524～541		○		4.16	2.75	S48. 4	観測のみ	H11.3休止
8	越 谷 東	1号井	越谷市増林3丁目1番	埼 玉 県	埼 玉 県	●	●	315	300, 150	267～283		○	テレメーター	4.25	3.33	S59. 4	観測・読み	観測・読み
		2号井				○	○	160	300, 150	74～96		○	3ヶ月巻自記記録	4.25		S59. 4	観測・読み	観測・読み
		3号井				○	○	60	300, 150	43～48		○	3ヶ月巻自記記録	4.26		S59. 4	観測・読み	観測・読み
9	鴻 巣 井		鴻巣市神明3-921	通 産 省	埼 玉 県	○	○	400	350, 60.5	304～326		○		16.66	15.41	S48. 4	観測のみ	H11.3休止
10	所 沢	1号井	所沢市並木1-13	埼 玉 県	埼 玉 県	●	○	415	300, 150	357～380		○	3ヶ月巻自記記録 テレメーター	75.08	73.78	S55. 4	観測・読み	観測・読み
		2号井				○	●	240	300, 150	201～223		○	3ヶ月巻自記記録 テレメーター	75.04		S55. 4	観測・読み	観測・読み
11	鷺 宮	1号井	鷺宮町桜田3丁目11番3	埼 玉 県	埼 玉 県	●	○	415	300, 150	326～342		○	3ヶ月巻自記記録 テレメーター	9.53	8.41	S57. 4	観測・読み	観測・読み
		2号井				○	●	250	300, 150	192～215		○	3ヶ月巻自記記録 テレメーター	9.63		S57. 4	観測・読み	観測・読み
		3号井				○	○	85	300, 150	52～63		○	3ヶ月巻自記記録	9.52		S57. 4	観測・読み	観測・読み
		4号井				○	○	35	300, 150	20～24		○	3ヶ月巻自記記録	23		S57. 4	観測・読み	観測・読み
12	庄 和 井		春日部市大冢123-2	庄 和 町	埼 玉 県		○	216	350	148～161, 176～192	○			12.15	11.65	S57. 10		H11.3休止
13	北 本 井		北本市北中丸611-3	桶 川・北 本 水 道 企 業 団	埼 玉 県		○	300	350	185～195, 208～216 264～280	○			20.07	19.55	S57. 10		H11.3休止
14	栗 橋 井		栗橋町小右衛門302-86	栗 橋 町	埼 玉 県		○	270	350	145～151, 189～197 219～227, 230～236 246～256	○			14.33	13.67	S57. 10		H11.3休止
15	深 谷 井		深谷市田所町18-40	深 谷 市	埼 玉 県		○	97	350	26～32, 44～50 86～94	○			(43.07)	(42.60)	S57. 10		H11.3休止
16	行 田	1号井	行田市真名板1975-4	埼 玉 県	埼 玉 県		○	610	50	457～517	○		3ヶ月巻自記記録	17.82	17.51	S58. 4	観測・読み	観測・読み
		2号井				○	○	300	300, 150	213～235		○	3ヶ月巻自記記録	18.69		S61. 4	観測・読み	観測・読み
		3号井				○	○	200	300, 150	141～163		○	3ヶ月巻自記記録	18.78		S61. 4	観測・読み	観測・読み
		4号井				○	○	70	300, 150	42～58		○	3ヶ月巻自記記録	18.76		S61. 4	観測・読み	観測・読み
17	坂 戸 井		坂戸市清水町1236-1	坂 戸 市	埼 玉 県		○	180	300	99～104, 115～125 131～136, 153～158	○			28.91	28.37	S58. 8		H11.3休止
18	神 川 井		神川町大字元原34	丹 荘長幡地区畑 地かんがい組合	埼 玉 県		○	150	350		○			(84.08)	(83.14)	S59. 7		H11.3休止
19	川 越 老 袋 井		川越市大字下老袋733	川 越 市	埼 玉 県		○	40	500	29～35	○			10.39	9.88	S60. 8		H11.3休止
20	川 島	1号井	川島町大字八ツ林926-7	埼 玉 県	埼 玉 県		○	300	50	249～258, 274～287	○		3ヶ月巻自記記録	(13.33)	(12.11)	S62. 4	観測・読み	観測・読み
		2号井				○	○	190	300, 150	143～154		○	3ヶ月巻自記記録	(13.35)		S62. 4	観測・読み	観測・読み
		3号井				○	○	80	300, 150	41～63		○	3ヶ月巻自記記録	(13.35)		S62. 4	観測・読み	観測・読み

注1：平成11年度年より、番号の欄に網掛けをした15観測所33井で観測を行っている。
このうち●印の5観測所7井ではテレメータによる観測を行っており、その他の観測井では
自記記録による観測を行っている。
注2：管頭高・地盤高において、()の値は過去の測量値(日本測地)を参考値として示した。

表1-2 観 測 井 諸 元 表 (2)

番号	観測井名称		所 在 地	設 置 者	管 理 者	計器の種類		観 測 井 諸 元			井戸構造		沈下・水位	管頭高	地盤高	観測開始	観測状態	
						沈下計	水位計	深度(m)	口径(mm)	ストレーナ深度(m)	単管	二重管	観測方式	H19.1.1 TP(m)	H19.1.1 TP(m)		沈下	水位
21	大利根	1号井	大利根町大字細間699-1	埼玉県	埼玉県		○	240	200	202～213, 229～234	○			12.81	11.86	S63. 4		H11.3休止
		2号井					○	60	200	38～55	○			12.82		S63. 4		H11.3休止
22	北川辺	1号井	北川辺町陽光台2丁目883-76	埼玉県	埼玉県	●	●	250	300, 150	163～169, 191～202		○	テレメーター	14.71	13.49	H元. 1	観測・読み	観測・読み
		2号井				○	○	150	300, 150	83～100		○	3ヶ月巻自記記録	14.65		H元. 1	観測・読み	観測・読み
23	羽生	1号井	羽生市大字藤井上組270	埼玉県	埼玉県		○	250	200	222～239	○			16.52	15.69	H2. 4		H11.3休止
		2号井					○	100	200	78～94	○			16.52		H2. 4		H11.3休止
24	三 芳 井		三芳町大字上富字緑1598-3	埼玉県	埼玉県		○	200	200	165～171, 174～180 185～191	○			49.50	48.69	H2. 4		H11.3休止
25	騎西	1号井	騎西町大字中種足1230	埼玉県	埼玉県		○	250	200	195～206, 239～245	○			15.05	14.04	H3. 4		H11.3休止
		2号井					○	116	200	98～115	○			15.05		H3. 4		H11.3休止
26	春日部中央	1号井	春日部市谷原1丁目3番	埼玉県	埼玉県		○	600	50	351～368, 395～412	○			6.33	5.26	H4. 4		H11.3休止
		2号井				○	○	315	300, 150	276～294		○		6.36		H4. 4	観測のみ	H11.3休止
		3号井				○	○	215	300, 150	189～205		○		6.38		H4. 4	観測のみ	H11.3休止
		4号井				○	○	106	300, 150	56～73		○		6.38		H4. 4	観測のみ	H11.3休止
27	深 谷 北 井		深谷市新戒749-1	通産省	埼玉県		○	194	250	161～172, 178～189	○		3ヶ月巻自記記録	35.60	35.46	H4. 4	観測・読み	観測・読み
28	本 庄 井		本庄市仁手618	通産省	埼玉県		○	150	250	112～134	○			44.96	44.47	H4. 4		H11.3休止
29	妻 沼 井		熊谷市飯塚200	通産省	埼玉県		○	108	250	85～101	○			30.14	29.40	H4. 4		H11.3休止
30	上 里 井		上里町大字七本木336	通産省	埼玉県		○	100	250	67～84	○			68.36	67.86	H4. 4		H11.3休止
31	八潮	1号井	八潮市八潮5丁目9番1	埼玉県	埼玉県		○	300	200	235～246, 274～279	○			3.21	2.18	H5. 4		H11.3休止
		2号井					○	150	200	107～124	○			3.21		H5. 4		H11.3休止
32	熊谷	1号井	熊谷市小島820	埼玉県	埼玉県		○	200	200	129～140, 162～167	○			37.71	37.02	H6. 4		H11.3休止
		2号井					○	100	200	84～95	○			37.72		H6. 4		H11.3休止
33	大里	1号井	熊谷市冑山214-5	埼玉県	埼玉県		○	115	200	60～65, 82～110	○			40.38	39.57	H7. 4		H11.3休止
		2号井					○	50	200	7～20, 25～31, 36～42	○			40.38		H7. 4		H11.3休止
34	幸手	1号井	幸手市大字木立1830-37	埼玉県	埼玉県		○	300	200	250～256, 272～283	○			11.65	10.83	H8. 4		H11.3休止
		2号井					○	150	200	89～95, 122～128 139～145	○			11.64		H8. 4		H11.3休止
35	加須北	1号井	加須市大字大越2115	埼玉県	埼玉県		○	200	200	178～195	○			14.51	13.68	H9. 4		H11.3休止
		2号井					○	150	200	117～128, 134～139	○			14.49		H9. 4		H11.3休止
36	川 越 井		川越市大字砂新田2564	通産省	埼玉県		○	200	250	167～184	○			25.10	24.66	H9. 4		H11.3休止

廃止または移管した観測所

番号	観測井名称		所 在 地	設 置 者	管 理 者	計器の種類		観 測 井 諸 元			井戸構造		沈下・水位	管頭高	地盤高	観測開始	廃止又は移管
						沈下計	水位計	深度(m)	口径(mm)	ストレーナ深度(m)	単管	二重管	観測方式	H19.1.1 TP(m)	H19.1.1 TP(m)		
一	春 日 部 井		春日部市備後須賀836-2	春日部市	一		○	340	300	234-256, 269-285 313-324	○			(7.49)	(5.99)	S56.4	H11.3 廃止
一	大 宮 井		さいたま市大宮区高鼻町4丁目	通産省	さいたま市	○	○	700	350, 60.5	607～629		○	3ヶ月巻自記記録	15.48	13.97	S48. 4	H11.3 観測休止 H15.4さいたま市へ移管
一	浦 和 東 井		さいたま市緑区東浦和3-7-25	埼玉県南 水道事業団	さいたま市		○	228	350	147～154, 170～182 189～197, 200～216	○		3ヶ月巻自記記録	15.93	14.93	S58. 8	H11.3 観測休止 H15.4さいたま市へ移管
-	上福岡	1号井	ふじみ野市福岡字川袋5	通産省	埼玉県		○	250	250	217～234	○			(6.68)	(6.20)	H9. 4	H11.3 観測休止 H15.4 廃止
		2号井					○	185	250	169～180	○			(6.67)		H9. 4	H11.3 観測休止 H15.4 廃止
		3号井					○	115	250	96～113	○			(6.69)		H9. 4	H11.3 観測休止 H15.12 廃止
一	岩 槻 井		さいたま市岩槻区古ヶ場2丁目8-5	三国コカコーラ	さいたま市	○	○	250	200, 100	192～208		○	3ヶ月巻自記記録	9.52	8.31	S46.4	H11.3 観測休止 H17.4さいたま市へ移管

(1-2) 観測井の位置

本県には平野部の 36 箇所に、深さの異なるものを含めると計 63 の観測井がある(図 1-2 「地盤沈下・地下水位観測所分布図」および表 1-1・表 1-2)。後述するように、これらは昭和 40 年代後半以降、地盤沈下の広域化に伴って漸次その数を増やしてきた。

しかし昭和 60 年代にはいと、地下水利用状況の改善から地盤沈下にも漸く沈静化の兆しが見え、平成 6 渇水年以降、精密水準測量による沈下量が 2 cm/年以上を示す地域は県東部および北東部の一部を残すのみとなった。

このため、テレメーター・システムの導入後 1 年を経た平成 11 年 4 月から観測規模を縮小し、現在は 15 観測所 34 井の計 51 計器(地盤沈下計 30 計器すべて、地下水位計 62 計器のうち 21 計器)が稼働している。記録紙からデータの読み取り・取りまとめを行っているのは、このうち表 1-2 観測井諸元表に網掛けで示した 8 観測所 21 井(沈下計 18 計器、水位計 21 計器)である。データ読み取りを行っていない沈下計については、月ごとの変動量を巻末に参考データとして示した。また、稼働していない水位計については、月 1 回の点検時に地下水位のチェックを行っており、この実測水位データをやはり巻末に参考値として示した。

なお、平成 15 年 4 月 1 日よりさいたま市が政令指定都市へ移行したのに伴い、さいたま市内に位置する大宮観測所・浦和東観測所を市へ移管した。さらに、平成 17 年 4 月には岩槻市がさいたま市に編入したため、岩槻観測所を同市へ移管した。本年報ではさいたま市より提供を受けたこれら観測所のデータも各図表へ併記した。

2 本年の成果および概況

(2-1) 前年との対比

地盤変動の記録として、表 2-11 「月別地盤変動量表」に平成 19 年(1 月～12 月)の各観測井における月変動総量、および各月の上・中・下旬の変動量を示した。同表中の月総量の欄には平成 18 年の値を併記し、本年値と比較できるようにした。

地下水位については、表 2-12 「月平均地下水位表」に各観測井の管頭下地下水位(観測井の管頭から地下水面までの深さ)の月平均値と平成 18 年の同平均値、および各月の上・中・下旬の平均値を示した。

自記記録計による観測を休止した観測井については、巻末に参考資料として月 1 回の地盤変動・地下水位の実測値を掲げた。

(1) 地 盤 変 動

(ア) 1月～3月

図 2-1 は 1 月 1 日を基準としたこの 3 か月間の累積地盤変動曲線で、各観測所に設置した沈下計のうち、もっとも深い観測井の記録を示した。

例年 1 月～3 月季是一年のうちで最も変動量の小さい時期にあたり、降水量も少ないことから乾燥による表層の収縮を観測することが多い。図 2-1 によると、本年・前年とも変動量が非常に小さく、季間の累積変動量はほぼ±2mm 以内に留まった。しかしながら両年の変動傾向は対照的で、前年は降水に呼応しつつ、季間を通して緩やかな上昇傾向を観測したのに対し、本年は沈下傾向を示した。

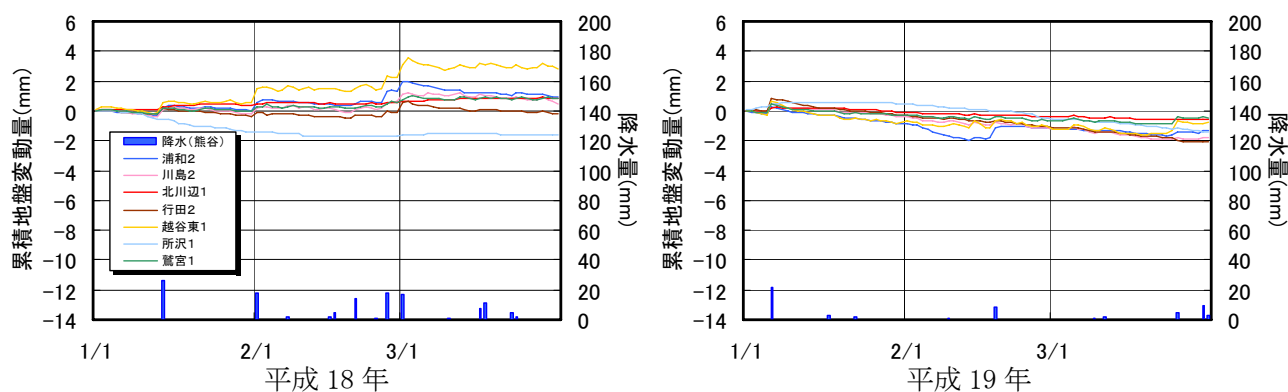


図 2-1 1月～3月の地盤変動

表 2-1 地盤変動量一覧（1月～3月）

観 測 井 名	1～3月の 変 動 量 (mm)	前年同季の 変 動 量 (mm)	観 測 井 名	1～3月の 変 動 量 (mm)	前年同季の 変 動 量 (mm)
浦和 1 号井	－ 1.53	＋ 0.84	鷺宮 3 号井	－ 0.86	＋ 0.30
◎ 浦和 2 号井	－ 1.33	＋ 0.89	鷺宮 4 号井	－ 1.18	＋ 0.40
◎ 越谷東 1 号井	－ 0.74	＋ 2.84	行田 2 号井	－ 2.08	－ 0.24
越谷東 2 号井	－ 1.09	＋ 1.90	行田 3 号井	－ 2.10	－ 0.10
越谷東 3 号井	－ 1.52	＋ 1.33	行田 4 号井	－ 2.35	－ 0.21
◎ 所沢 1 号井	－ 1.46	－ 1.60	川島 2 号井	－ 1.76	＋ 0.49
所沢 2 号井	－ 1.70	－ 1.89	川島 3 号井	－ 2.29	＋ 0.60
◎ 鷺宮 1 号井	－ 0.44	＋ 0.82	◎ 北川辺 1 号井	－ 0.58	＋ 0.80
鷺宮 2 号井	＋ 0.39	＋ 1.07	北川辺 2 号井	－ 0.82	＋ 0.60

◎印：テレメーター装置設置井

(イ) 4月～6月

夏季の沈下は、例年4月下旬ないし5月以降に比企地域～北東部地域で顕在化する。

前年は沈下量が比較的小さく、最も大きかった川島2号井でも季間の沈下量が約3.6mm、それ以外の観測井では2mm以下に留まった。

これに対し、本年は川島井、行田井、北川辺井などで著しい沈下を観測した。なかでも、川島井は前年よりやや遅い5月中旬から沈下が始まったが、季末までの沈下量は前年同季の倍近い6.7mmに達した。他の観測井についても前年より沈下量が大きく、表2-2に示したように、すべての観測井で本年の変動量が前年より沈下側（沈下量の増加または上昇量の減少）の値を示した。

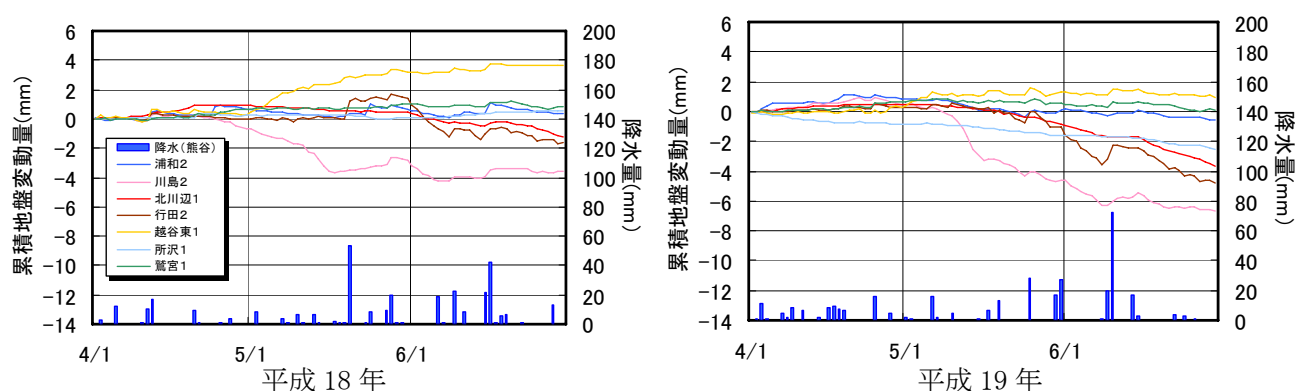


図2-2 4月～6月の地盤変動

表2-2 地盤変動量一覧（4月～6月）

観測井名	4～6月の 変動量 (mm)	前年同季の 変動量 (mm)	観測井名	4～6月の 変動量 (mm)	前年同季の 変動量 (mm)
浦和1号井	-2.19	-0.51	鷺宮3号井	+0.36	+0.77
◎ 浦和2号井	-0.58	+0.37	鷺宮4号井	+0.49	+0.80
◎ 越谷東1号井	+0.96	+3.68	行田2号井	-4.81	-1.64
越谷東2号井	+0.61	+3.69	行田3号井	-3.98	-0.78
越谷東3号井	+0.63	+2.67	行田4号井	-0.41	+1.30
◎ 所沢1号井	-2.50	+0.57	川島2号井	-6.70	-3.61
所沢2号井	-1.72	+0.69	川島3号井	-3.04	-0.91
◎ 鷺宮1号井	+0.04	+0.81	◎ 北川辺1号井	-3.63	-1.25
鷺宮2号井	+0.01	+1.32	北川辺2号井	-5.16	-2.69

◎印：テレメーター装置設置井

(ウ) 7月～9月

7月～9月季は夏の暑さや降水量の多少、渇水の程度などを反映して、一年の中でも年ごとの違いが現れやすい。図2-3によると、本年も前年と異なる傾向を観測した。

まず、前年は前季から引き続き沈下傾向を観測した。ただし、全体に沈下は緩やかで、例年沈下の著しい北川辺1号井でも、季間の沈下量は-2.6mmほどであった。

これに対し本年は、8月の降水量が非常に少なかった代わり、7月と9月に台風が関東へ接近あるいは上陸し、大きな降水をもたらした。このため、今季は7月に膨張、8月は収縮、9月に再び膨張と、N字形の変動を示す観測井が多かった。とくに浦和井、行田井、川島井など、表層地盤が降雨に敏感な井戸で、この傾向が顕著に現れた。

なお、越谷東観測所は本年・前年とも他の観測所より遅い9月から沈下が顕在化し、最も深くまで観測している1号井では季間の累積変動量が両年とも-4.83mmとなった。

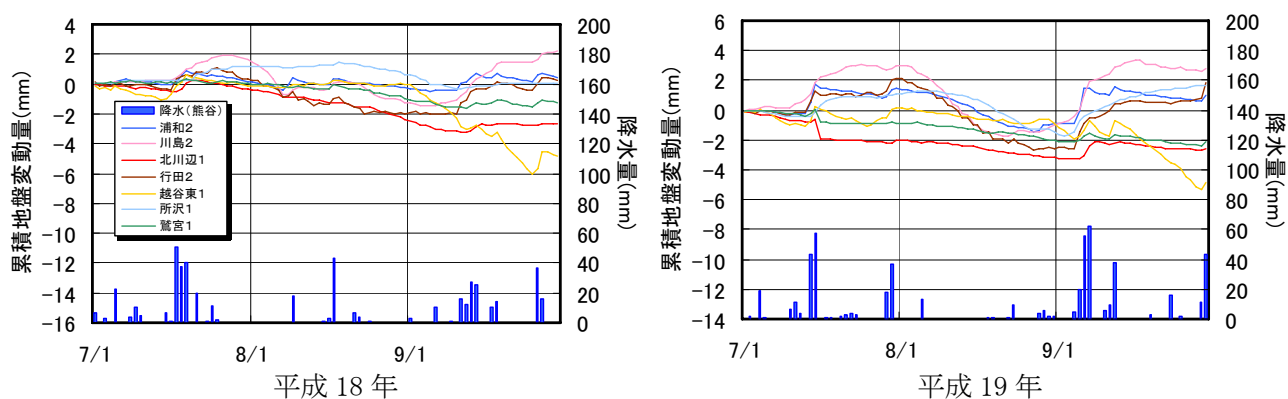


図2-3 7月～9月の地盤変動

表2-3 地盤変動量一覧（7月～9月）

観測井名	7～9月の 変動量 (mm)	前年同季の 変動量 (mm)	観測井名	7～9月の 変動量 (mm)	前年同季の 変動量 (mm)
浦和1号井	+ 1.44	+ 0.87	鷺宮3号井	- 0.88	- 0.60
◎ 浦和2号井	+ 1.04	+ 0.43	鷺宮4号井	- 0.91	- 0.65
◎ 越谷東1号井	- 4.83	- 4.83	行田2号井	+ 1.83	+ 0.27
越谷東2号井	- 4.77	- 4.16	行田3号井	+ 2.48	+ 0.68
越谷東3号井	- 3.41	- 3.33	行田4号井	+ 1.30	+ 0.30
◎ 所沢1号井	+ 1.63	+ 0.10	川島2号井	+ 2.76	+ 2.19
所沢2号井	+ 1.92	+ 0.69	川島3号井	+ 2.82	+ 1.44
◎ 鷺宮1号井	- 2.15	- 1.28	◎ 北川辺1号井	- 2.61	- 2.67
鷺宮2号井	- 2.37	- 1.51	北川辺2号井	- 1.64	- 2.32

◎印：テレメーター装置設置井

(エ) 10月～12月

例年, 9月～10月は夏季に生じた沈下の回復期にあたり, 地盤の上昇を観測している。その後は降水の減少とともに乾燥による収縮傾向を示すが, いつの時期から収縮に転じるかは, 夏季の沈下状況や秋季以降の降水に応じて異なる。

前年は降水による膨張とその後の乾燥による収縮を繰り返しながら, 全体としては年末まで上昇傾向を観測した。この結果, 年間累積変動量は概ねプラス側の値となり, 毎年のように沈下を累積してきた北川辺井までも, 年間の累積変動量が観測開始以来はじめてプラスを記録した。

一方, 本年は10月に台風による降水が見られたのみで全体に降水量が少なく, 11月以降は乾燥による収縮を記録した。このため, ほとんどの観測井で今季の変動量が前年同季よりマイナスとなった。

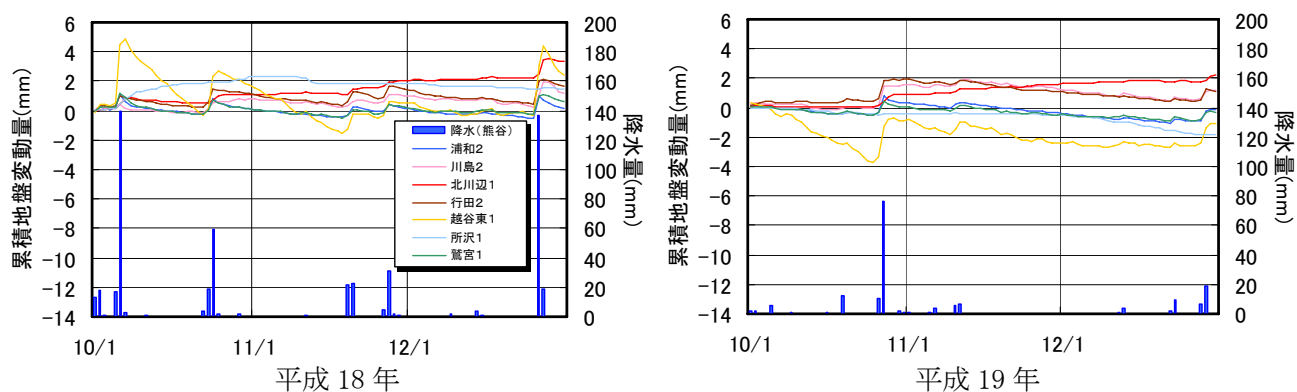


図2-4 10月～12月の地盤変動

表2-4 地盤変動量一覧 (10月～12月)

観測井名	10～12月の 変動量 (mm)	前年同季の 変動量 (mm)	観測井名	10～12月の 変動量 (mm)	前年同季の 変動量 (mm)
浦和1号井	+ 0.74	+ 1.05	鷺宮3号井	- 0.45	+ 0.35
◎ 浦和2号井	- 0.13	+ 0.17	鷺宮4号井	- 0.61	+ 0.15
◎ 越谷東1号井	- 1.04	+ 2.44	行田2号井	+ 1.07	+ 1.70
越谷東2号井	+ 0.16	+ 2.63	行田3号井	+ 1.13	+ 1.86
越谷東3号井	+ 0.15	+ 1.74	行田4号井	- 0.98	+ 0.33
◎ 所沢1号井	- 1.84	+ 1.51	川島2号井	+ 1.21	+ 1.16
所沢2号井	- 1.90	+ 1.62	川島3号井	+ 0.36	- 0.61
◎ 鷺宮1号井	- 0.34	+ 0.60	◎ 北川辺1号井	+ 2.24	+ 3.37
鷺宮2号井	- 0.24	+ 0.72	北川辺2号井	+ 4.16	+ 5.15

◎印：テレメーター装置設置井

以上、本年は前年をやや上回る沈下を記録した。しかし、経年変化の各種資料からも理解されるように、前年が際だって変動の小さい年であったことを考えると、むしろ本年の変動傾向は“平年並み”であったと言える。秋季以降の回復状況をみると、北川辺観測所などを除いて夏季の沈下分は概ね回復しており、後述する地下水位の動きとともに、本年の状況は一昨年と類似している。

(2) 地 下 水 位

(ア) 1月～3月

図2-5に、1月1日を基準とした地下水位の1月～3月の間における変動状況を、表2-5に1月と3月の月平均水位(各月における管頭下地下水位の平均値)の差を示す。

例年1月～3月季は動きが小さく、前年・本年とも変動量は±1m以内に留まった。全体の傾向を見ると、前年は横ばいを示す観測井が多かったのに対し、本年は緩やかながらも低下傾向を示す井戸が多く、若干異なる傾向を示した。

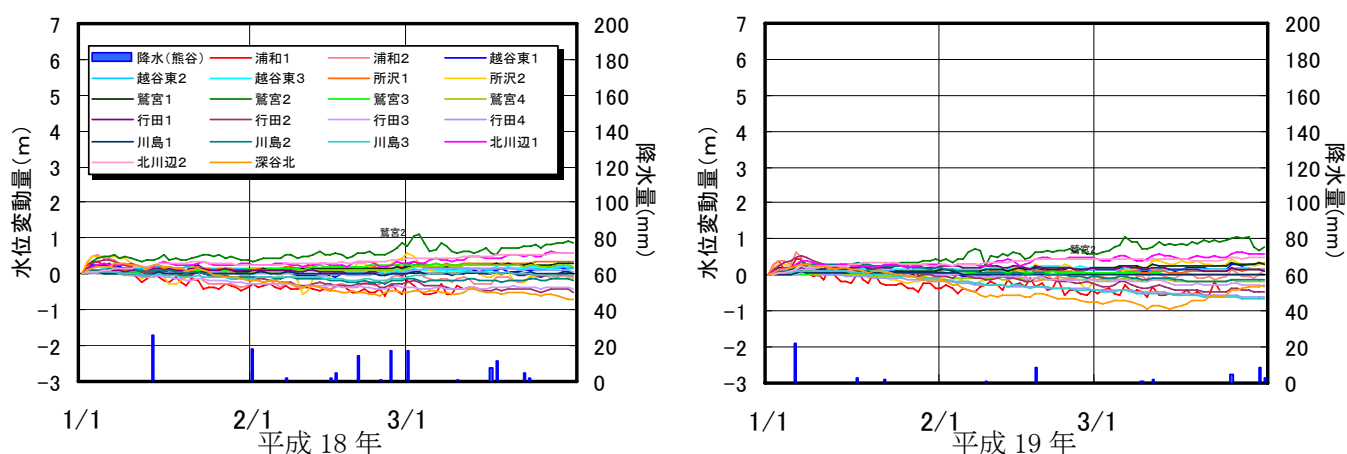


図2-5 1月～3月の地下水位変動

表2-5 地下水位変動量一覧(1月～3月)

観測井名	平均地下水位の差(1-3月)(m)	前年同季の平均地下水位差(m)	観測井名	平均地下水位の差(1-3月)(m)	前年同季の平均地下水位差(m)
浦和1号井	-0.40	-0.33	行田1号井	-0.01	-0.10
◎ 浦和2号井	-0.22	-0.15	行田2号井	-0.54	-0.47
◎ 越谷東1号井	+0.05	+0.01	行田3号井	-0.30	-0.31
越谷東2号井	-0.01	-0.03	行田4号井	-0.47	+0.12
越谷東3号井	+0.05	+0.07	川島1号井	-0.02	+0.01
所沢1号井	+0.03	+0.18	川島2号井	-0.35	-0.23
◎ 所沢2号井	+0.18	-0.08	川島3号井	-0.59	+0.04
鷺宮1号井	+0.20	+0.19	◎ 北川辺1号井	+0.25	+0.22
◎ 鷺宮2号井	+0.62	+0.34	北川辺2号井	+0.20	+0.29
鷺宮3号井	-0.00	+0.19	深谷北井	-0.77	-0.65
鷺宮4号井	-0.16	+0.20			

◎ 印：テレメーター装置設置井

注：平均地下水位とは、各月における観測井の管頭から地下水面までの深さの平均値である。

(表2-6, 2-7, 2-8の平均地下水位も同じ)

(イ) 4月～6月

例年、4月～6月は地下水の汲み上げによって水位が低下し始める時期にあたり、前年・本年とも4月下旬～5月以降に水位低下を観測した。

両年を比較すると概ね同様の傾向を示しているが、本年の方が低下速度が若干大きく、北川辺1・2号井や川島3号井では前年同季の水位低下を1m近く上回った。また、動きの小さい観測井でも、前年同季はほぼ横ばいを示したのに対し、本年は横ばい～若干低下傾向を記録したため、6月以降ほとんどの観測井が前年同月より低い水位となった。

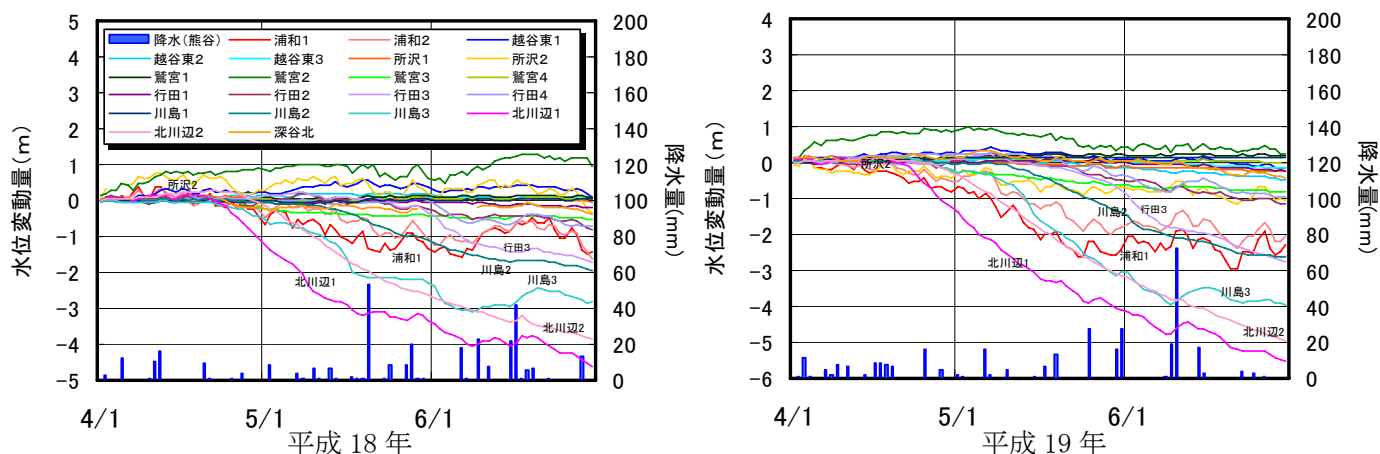


図2-6 4月～6月の地下水位変動

表2-6 地下水位変動量一覧（4月～6月）

観測井名	平均地下水位の差 (4-6月) (m)	前年同季の 平均地下水位差 (m)	観測井名	平均地下水位の差 (4-6月) (m)	前年同季の 平均地下水位差 (m)
浦和1号井	- 1.99	- 1.06	行田1号井	- 0.11	- 0.08
◎ 浦和2号井	- 1.71	- 0.95	行田2号井	- 0.82	- 0.48
◎ 越谷東1号井	- 0.18	+ 0.13	行田3号井	- 2.01	- 1.31
越谷東2号井	- 0.33	+ 0.01	行田4号井	- 0.85	- 0.52
越谷東3号井	- 0.13	+ 0.05	川島1号井	+ 0.04	+ 0.04
所沢1号井	- 0.20	- 0.03	川島2号井	- 2.26	- 1.64
◎ 所沢2号井	- 0.62	- 0.21	川島3号井	- 3.72	- 2.67
鷺宮1号井	+ 0.16	+ 0.10	◎ 北川辺1号井	- 4.67	- 3.90
◎ 鷺宮2号井	- 0.30	+ 0.39	北川辺2号井	- 4.15	- 3.43
鷺宮3号井	- 0.69	- 0.48	深谷北井	- 0.30	- 0.33
鷺宮4号井	- 0.01	+ 0.05			

◎印：テレメーター装置設置井

(ウ) 7月～9月

前年・本年とも7月～8月は水位が低いレベルで変動し、8月下旬ないし9月以降回復に転じた。両年を比較すると、本年は前年より変動が大きく、川島3号井では季節中の水位差が前年の2.5mに対し、本年は4m以上に達した。6月以降、平均地下水位は前年同月より低い値を記録していたが、9月の水位回復が前年より大きかったため、9月には前年とほぼ同じか前年よりやや低い程度のレベルまで回復した。

なお、地下水位が深く、例年季節変動の明瞭でない行田1号井や鷺宮1号井、川島1号井は、本年も緩やかな変動をたどった。

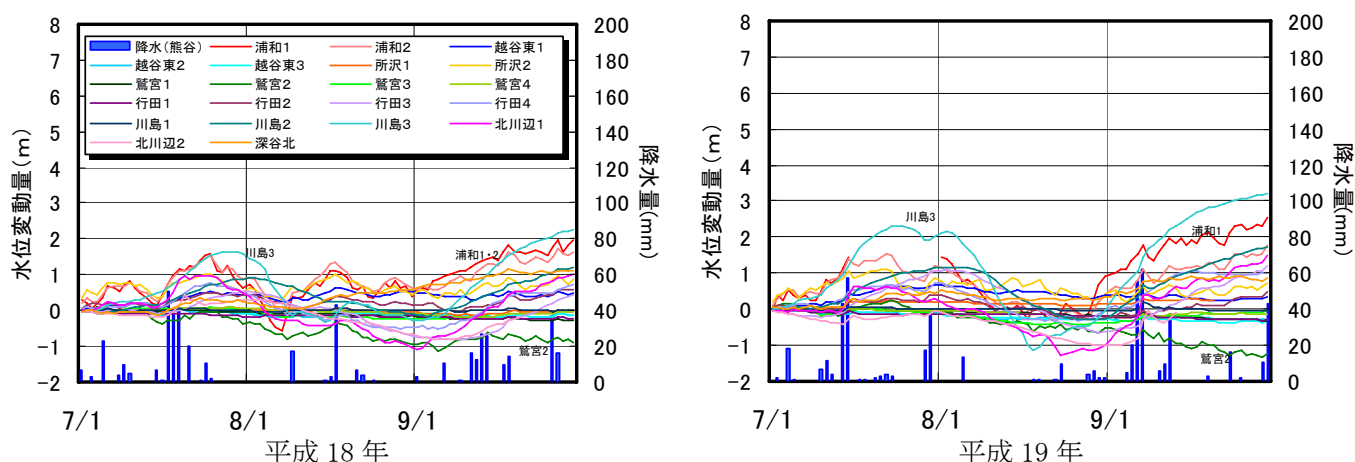


図2-7 7月～9月の地下水位変動

表2-7 地下水位変動量一覧（7月～9月）

観測井名	平均地下水位の差 (7-9月) (m)	前年同季の 平均地下水位差 (m)	観測井名	平均地下水位の差 (7-9月) (m)	前年同季の 平均地下水位差 (m)
浦和1号井	+ 0.82	+ 0.61	行田1号井	- 0.14	- 0.12
◎ 浦和2号井	+ 0.21	+ 0.38	行田2号井	- 0.09	- 0.01
◎ 越谷東1号井	- 0.04	+ 0.16	行田3号井	+ 0.03	- 0.49
越谷東2号井	- 0.16	- 0.12	行田4号井	+ 0.37	- 0.23
越谷東3号井	- 0.22	- 0.12	川島1号井	- 0.01	- 0.01
所沢1号井	+ 0.12	- 0.10	川島2号井	+ 0.46	+ 0.19
◎ 所沢2号井	+ 0.14	- 0.03	川島3号井	+ 0.96	+ 0.33
鷺宮1号井	- 0.21	- 0.23	◎ 北川辺1号井	+ 0.30	- 0.37
◎ 鷺宮2号井	- 0.98	- 0.71	北川辺2号井	- 0.34	- 0.64
鷺宮3号井	- 0.13	- 0.26	深谷北井	+ 0.55	+ 0.86
鷺宮4号井	- 0.12	- 0.16			

◎印：テレメーター装置設置井

(エ) 10月～12月

前年・本年とも、前季から引き続き水位の回復を観測した。回復速度は徐々に緩やかとなり、水位低下量の大きかった北川辺観測井や回復が遅れた鷺宮2号井は年末まで上昇傾向を観測したが、それ以外の観測井は11月中旬に回復が頭打ちとなり、横ばいないし非常に緩やかな低下傾向に転じた。両年の傾向はほぼ同様であったが、浦和1号井や所沢2号井、深谷北井などいくつかの観測井では、本年の方が前年よりやや早い時期から低下傾向を示した。

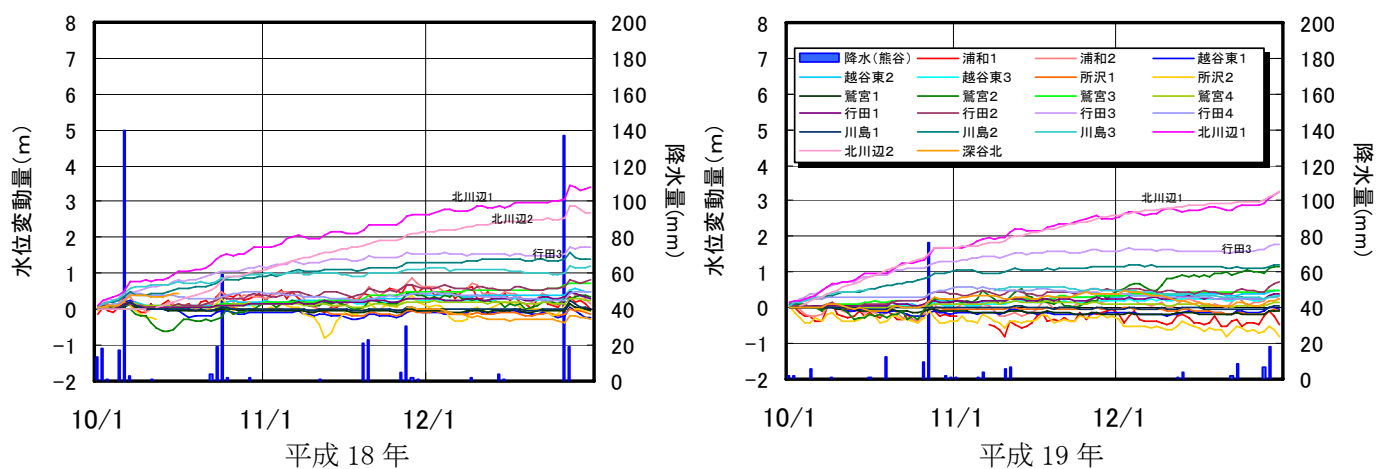


図2-8 10月～12月の地下水位変動

表2-8 地下水位変動量一覧 (10月～12月)

観測井名	平均地下水位の差(10-12月)(m)	前年同季の平均地下水位差(m)	観測井名	平均地下水位の差(10-12月)(m)	前年同季の平均地下水位差(m)
浦和1号井	+ 0.11	+ 0.16	行田1号井	+ 0.20	+ 0.23
◎ 浦和2号井	+ 0.27	+ 0.24	行田2号井	+ 0.33	+ 0.46
◎ 越谷東1号井	- 0.06	- 0.07	行田3号井	+ 0.80	+ 0.82
越谷東2号井	+ 0.29	+ 0.28	行田4号井	- 0.01	+ 0.03
越谷東3号井	+ 0.20	+ 0.21	川島1号井	- 0.02	- 0.00
所沢1号井	- 0.07	- 0.14	川島2号井	+ 0.62	+ 0.82
◎ 所沢2号井	- 0.28	- 0.14	川島3号井	+ 0.49	+ 0.42
鷺宮1号井	- 0.10	- 0.03	◎ 北川辺1号井	+ 1.86	+ 1.94
◎ 鷺宮2号井	+ 0.91	+ 0.43	北川辺2号井	+ 1.99	+ 1.89
鷺宮3号井	+ 0.47	+ 0.48	深谷北井	+ 0.17	+ 0.12
鷺宮4号井	+ 0.04	+ 0.10			

◎印：テレメーター装置設置井

以上、本年の地下水位は前年とほぼ同様なパターンで推移したが、水位変動量は全体的に前年より大きかった。

図 2-9 は本年と前年の水位差を示したものである。図によると年の前半と後半で傾向は異なっており、1 月～5 月の期間は概ね本年の方が 0.5m 程水位が高かったが、夏季の水位低下時は本年の水位が前年を割り込み、9 月以降はほぼ同程度のレベルとなっている。しかし、年間の平均水位は本年が前年を上回った観測井が多く、平成 16 渇水年以降、とくに東部～北東部地域では地下水位が再び回復トレンドに転じたことが窺われる。

なお、本年の月別地盤変動量および月平均地下水位を、前年値とあわせて図 2-14 「平成 19 年地盤変動・地下水位の前年対比図」に示した。これは表 2-11 の月変動量表、表 2-12 における月平均(管頭下)地下水位表の値をそれぞれプロットしたものである。

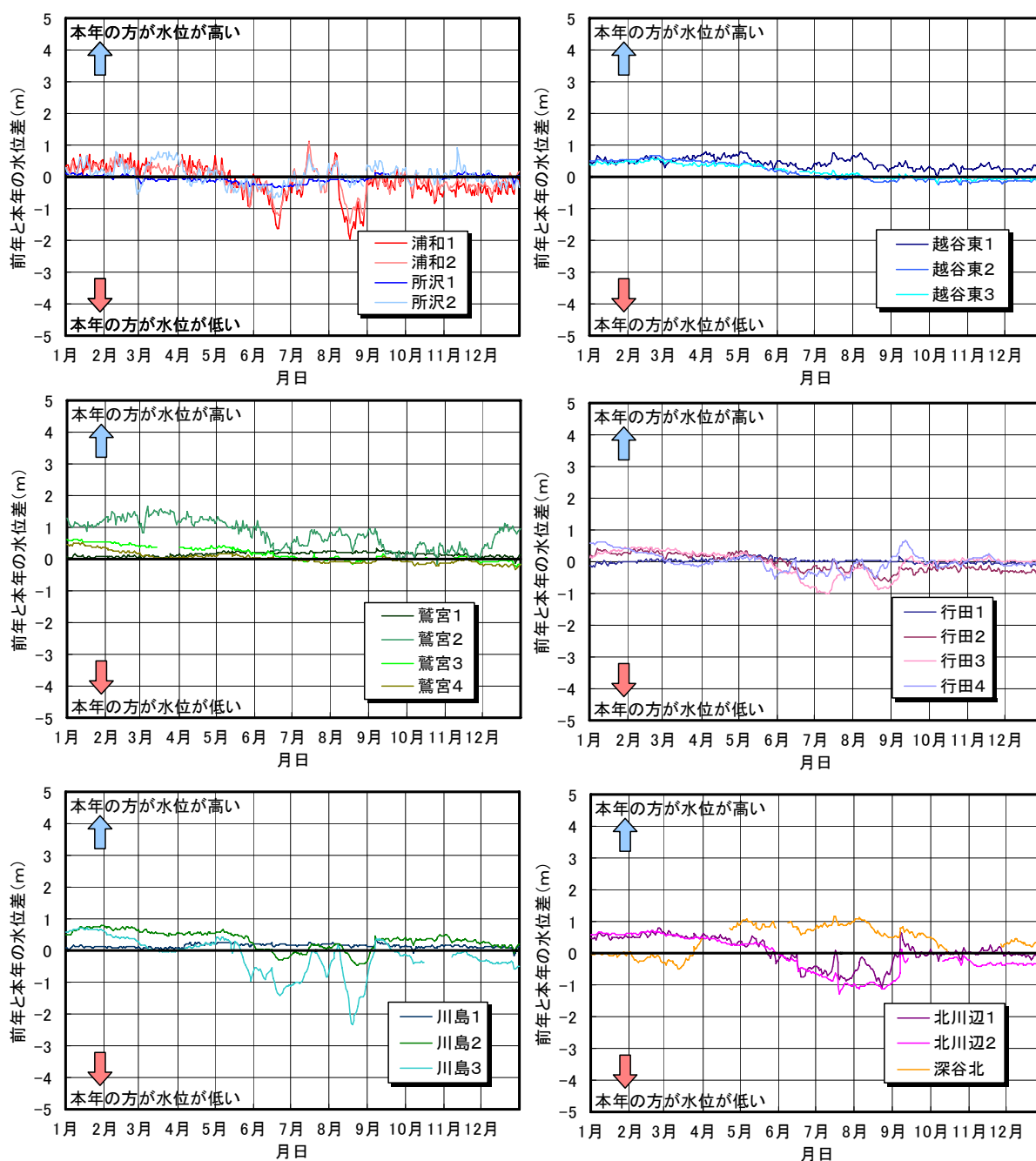


図 2-9 本年と前年の水位差

(2-2) 年間の変動状況

本年の地盤・水位の変動状況を図 2-15 に示した。また、所沢・鷺宮観測所の地盤・水位変動と気圧・雨量の関係を図 2-16, 2-17 に、深さの異なる地盤沈下観測井をもつ観測所の層別沈下量図を図 2-18 に示す。

(1) 地盤変動状況

主な観測所の年間変動量(平成 19 年 1 月 1 日と 12 月 31 日の地盤高の差にほぼ等しい)は表 2-13「地盤変動量一覧表」に示し、これに平成 18 年の変動量を併記した。

主な観測所の状況は次のとおりである。

(ア) **越谷東観測所**；本観測所には、①地表からの深さ 60m (3 号井), ②160m (2 号井), ③315 m (1 号井) までの地盤変動を記録する 3 本の観測井がある。それぞれの観測井は地表から観測井深度までの間に分布する地層の伸び縮みを記録しており、観測した変動量の差から、深さ 60m までの地層, 60~160m 間の地層, 160~315m 間にある地層の膨縮を層ごとに読みとることができる。

本年はいずれの観測井も年初から緩やかな収縮傾向を示し、降水量の増加した 4 月以降は上昇(地盤の膨張)傾向に転じた。

しかし、7 月以降は無降雨期間の収縮が顕著となり、9 月~10 月には 2 ヶ月間で 7 mm を超える沈下を観測した。その後は 10 月下旬の台風による大雨で一時的な上昇を観測したが、結局年末までリバウンドはみられず、年間累積変動量は-4~-6 mm となった。

層別のグラフを見ると、地上で観測される変動量のほとんどは、例年と同じく 0 ~60 m 間の地層の動きを拾っている。60 m 以深の地層も 7 月以降に変動を観測したがその量はごく僅かで、0~60 m 間の地層の 1/3 程度であった。

(イ) **浦和観測所**；本観測所には深さ 150 m (1 号井) と 250 m (2 号井) の観測井があり、いずれも夏季に比較的顕著な地盤沈下を観測している。

本年は年初から緩やかな収縮傾向を示し、4 月中旬になって、地下水位の低下に伴う地盤沈下を観測した。ただし沈下量は小さく、7 月後半に地下水位の一時的な回復や台風の接近に伴う大雨で中休みを挟んだこともあって、累積値の最大は 8 月末の約 5 mm (1 号井) であった。

層別変動量図によると、沈下のは大半は 150 m より浅い地層で生じているが、1 号井の記録は降雨や乾燥などによる地表付近の地盤の膨縮を拾っており、純粋に地下水位の変動による部分が見えにくくなっている。

大雑把に言うと、地盤変動を押し上げるプラス側の要因は①降雨による膨潤、②リバウンド(帯水層の体積膨張)であり、マイナス側の要因は③乾燥による収縮、④弾性的な沈下(帯水層の体積圧縮)、⑤塑性的な沈下(軟弱な粘土層の圧密)である。本観測所の場合は①と②も顕著に観測されるため③と④を切り離してカウント

するのは難しいが、層別変動量図における地盤変動曲線の勾配に注目すると、地下水位が低下した4月中旬以降の約3mmと、8月の収縮分3mm弱は地下水位の低下にほぼ対応した沈下と見られる。7月中旬のリバウンドがあるので、これを単純に足し算するわけにはいかないが、台風の接近による大雨が重なって地盤が急激に上昇した量の半分約1mmをリバウンドと見積もると、8月末に観測した沈下量の約80%が地下水位の低下によって生じたと考えられる。

9月以降は降水に応じた変動を繰り返しながら膨張傾向を観測したが、リバウンドを含むプラスの地盤変動は10月で頭打ちとなり、累積変動量は1・2号井とも1～2mmの沈下となった。

(ウ) **所沢観測所**；本観測所には2本の観測井がある。1号井は地表からの深さが415m、2号井は240mで、それぞれの記録から240m～415m間と、0～240m間の地層の変動状況を読取っている。

本年は7月と9月に膨張を観測したが、それ以外は収縮傾向で推移した。

まず、年初から7月上旬までは単調な収縮傾向を観測し、1号井と2号井のデータが重なるように変動した。これは、観測を行っている地層のうち、より深い240～415m間の地層にまったく動きがなく、0～240m間の地層にのみ収縮が生じたことを意味する。

その後、7月中旬から一時的な上昇を観測したが、8月には再び収縮傾向に転じ、9月をはじめに累積収縮量の最大を記録した。層別の記録によると、この期間に240～415m間の地層でも若干の収縮を記録した。

9月には再び地盤の膨張を観測したが、年初のレベルを回復しないままその傾向は僅か1ヶ月程度で頭打ちとなり、10月にはいと沈下に転じた。このため、年間の累積変動量は3～4mmの沈下となった。層別の記録をていねいに読むと、累積変動量を決定づけた2号井の変動はすべて降雨に関係している※、すなわち累積変動量の大半は表層地盤の膨縮を反映していることがわかる。

※ 層別変動量図（2号井の変動曲線）において、①4月中旬の折れ点は、3月下旬以降の多雨傾向が年初からの収縮にブレーキをかけたことを示している。また②7月中旬、③7月末、④9月初旬、⑤10月下旬の変曲点はすべて、60～80mm/日の大雨で地表付近の地盤が膨潤したことを示している。降雨による地盤上昇は浦和観測所ほど敏感ではないが、雨がジワジワと効いてくるタイプの土質なのであろう。2号井で本年観測された収縮傾向も、その大部分が表層地盤の乾燥によるものと見ていい。

(エ) **鷺宮観測所**；本観測所には地表からの深さ①35m(4号井)、②85m(3号井)、③250m(2号井)、④415m(1号井)の観測井があり、それぞれ①0～35m間、②35～85m間、③85～250m間、④250～415m間の地盤変動を記録している。

本年は4本の観測井がほとんど平行に推移し、「3月下旬から5月まで緩やかに上昇、それ以降は緩やかな収縮」という変動を観測した。上昇を示した期間がご

く短く、一年の大半が収縮傾向で推移したため、年間の累積変動量は2～3mmのマイナス（沈下）となった。

層別の記録によると、35～85 m間の地層は年間を通してまったく変動がみられず、変動の多くは最も表層の0～35 m間の地層によるものであった。所沢観測所と同様、表層の変動は乾燥による収縮と、降雨による膨潤を表現している。なお、85～250 m間と250～415 m間の地層にも動きが見られたが、こちらは前者が「地下水位の変動とほぼ対応する変動」を示したのに対し、後者は地下水位の変動と無関係に、かつ前者の動きを打ち消すように変動したため、これらの地層の動きが全体の変動量に占める割合はそれほど大きくなかった。

(オ) **北川辺観測所**；本観測所には、深さ150m(2号井)と250m(1号井)の観測井があり、0～150 m間の地層と150～250 m間の地層について観測を行っている。

本年は、前年と同じく5月～9月上旬に沈下し、その後年末までリバウンドを観測した。本年、夏季に沈下を記録した観測井の多くは、7月中旬～8月初旬にかけて一時的な地盤上昇を観測したが、本観測所では鷺宮観測所と同様このような傾向が弱く、9月上旬まではほぼ一方的に沈下が継続した。その後のリバウンド期間には降雨による地盤の上昇傾向が目立つようになったが、降雨後の収縮をリバウンドが飲み込んだこともあって沈下前のレベルを回復できず、年末の累積変動量は4～5mmのマイナスとなった。

層別の記録によると、以上の動きはすべて0～150 m間の地層によるもので、より深い150～250 m間の地層ではむしろ浅い地層の動きを打ち消すように、5月～6月にかけて膨張傾向を、9月～10月には収縮傾向を観測した。

なお、1号井の夏季にみられた記録の段差は、7月16日に発生した中越沖地震の揺れによる。

(カ) **行田観測所**；本観測所には深さ70m(4号井)、200m(3号井)および300m(2号井)の観測井があり、それぞれ表層～70 m間、70～200 m間、200～300 m間の地層の変動を観測している。

本年、3本の観測井は5月まで緩やかな収縮傾向を記録した。ところが、5月下旬になると2号井と3号井が沈下し始め、8月末の時点で、年初からの累積沈下量が7～9 mmに達した。一方、4号井では降雨による地盤表層の膨潤とその後の収縮という比較的短いサイクルの変動を繰り返しながら、8月末には累積沈下量が約4 mmとなった。9月以降、2号井と3号井はリバウンドに転じ、大雨のたびにハシゴを延ばされるかたちで、10月末には3号井の記録が4号井に重なった。

これらの動きを層別に見ると、各層の変動はそれぞれ全く異なる傾向を示すとともに、地下水位の変動ともよく対応していることが分かる。まず、表層～70 m間までの地層は年初から収縮を観測し、降水の増加した4月からは降水量の多寡に呼応してめまぐるしく変動した。4月以降の変動は地下水位の変動に対応する長いサイク

ルの変動を含んでいるが、全体としてはプラスとマイナスがほぼ同量となったため、年間の累積変動量（4号井の累積変動量に等しい）は年初から3月までの収縮分にあたるおよそ2.5mmとなった。

これに対し、より深い70～200m間と200～300m間の地層は5月下旬まで全く変動がなく、5月末から8月にかけて急激な収縮を記録した。収縮量は70～200m間の地層の方が大きく、8月末の最大時で累積収縮量が4mmを超えた。本層は9月以降のリバウンドで夏季の収縮を回復したが、最も深い200～300m間の地層は9月に顕著なリバウンドが見られず、10月以降もほとんど変動がなかった。

(キ) **川島観測所**；本観測所には深さ80m(3号井)と190m(2号井)の観測井を設置しており、各々の観測結果から0～80m間と80～190m間に分布する地層の変動を読取っている。

本観測所では、例年5月から顕著な沈下を観測している。本年も年初から緩やかな収縮傾向で推移していたが、5月以降は速度を増し、5月11日からの5日間に15mm/月のペースで急激な沈下を観測した。その後は浦和観測所や行田観測所と同様、地下水位の一時的な回復と台風の接近による大雨で中休みを挟んだが、8月前半には再び激しい沈下を記録し、2号井で累積沈下量が10mm以上を記録した。8月末以降は行田観測所と同様な上昇に転じたが、11月には回復が頭打ちとなったため、年初のレベルを回復しないまま年末を迎えた。

層別の記録によると、年初からの緩やかな収縮は0～80m間の地層によるもので、80～190m間の地層はまったく変動がみられなかった。5月以降は両層で収縮を観測したが、いずれも地下水位の変動とよく対応し、夏季には地下水位の変動と地盤変動が位相を同じくするW字を描いた。ただし、その後リバウンドに転じると80～190m間の地層は地下水位のなめらかな回復に追従せず、10月いっぱいほとんど変動がなかった。一方、0～80m間の地層は短期的には降雨による表層の膨潤や収縮に呼応した動きを示しているが、地下水の回復とも整合的な変動を記録し、年末には年初来の乾燥による収縮が一段落した3月末のレベルを確保した。

(2) 地下水位変動状況

主要な観測井における本年の平均地下水位、および前年の平均地下水位に対する変動量を、表2-14「地下水位変動量一覧表」に示した。年間の変動状況は次のとおりである。

(ア) **越谷東観測所**；本観測所では3つの深度にストレーナー（井戸の開口部、スクリーンと呼ばれる集水管を設置している）を設け、地下水位を観測している。ストレーナーの深度は1号井が267～283m、2号井が74～96m、最も浅い3号井は43～48mである。

本観測所では依然として秋季に著しい地盤沈下を観測している。にもかかわらず、

水位計の記録にはこれと対応した季節変動が現れていない。この原因は、観測システム上の（ハード面の）エラー，あるいは，②有力な帯水層が異なる地層へと変化しており，たまたま観測所設置地点では水位変化が観測できない等，いくつかの要因が考えられるが，問題の地盤沈下が夏から秋にかけての無降雨～少雨期間に生じていることから，②の可能性が大きい。

本年は2号井と3号井が5月～9月にかけて水位低下を記録したが，水位差は僅か0.6～0.8m程度であった。最もストレーナー深度の大きい1号井は他の2井と動きが異なり，年初～7月にかけては水位の上昇，8月～年末は緩やかな低下を観測した。

なお，本観測所の水位は順調に回復しており，本年は1号井が7月～8月，2・3号井が5月に観測開始以来の最高水位を記録した。

(イ) **浦和観測所**；本観測所では，ストレーナーを深度114～138m(1号井)と169～190m(2号井)に設けている。

例年本観測所は，夏季に地盤沈下を観測しており，地下水位も地盤の動きに対応した変動を記録している。

本年の水位は，年初から緩やかな低下を観測したが，4月に入るとその速度を増し，例年と同様，顕著な水位低下を観測した。夏季の前半でいったん底を打った6月末までの水位低下量は，1号井・2号井とも約3mであった。その後，水位は一時的に回復したが7月末には再び低下に転じ，8月中旬に2度目の底を打って本格的な回復の途についた。水位の回復は速度を減じながら12月まで続き，8月以降が低迷したため年間の平均水位は前年・前々年に及ばなかったものの，年末には前年・前々年のレベルにほぼ達した。

(ウ) **所沢観測所**；本観測所には1号井(ストレーナー深度357～380m)と2号井(同201～223m)の，2本の井戸を設けている。

本観測所の位置する西部地域は，平成16年に入間川流域で取水制限が実施されるなど，小規模ながら渇水の状態を呈した。このため，本観測所では夏季に顕著な水位低下を記録し，年平均水位が平成12年～平成13年並にまで落ち込んだ。水位の回復は非常に緩慢で，一昨年(平成17年)に若干上昇傾向を観測したが，その後は明瞭な回復がほとんどみられないまま本年に至っている。

本年は4月～6月にかけて水位の低下を観測したが，年間を通して前年とほぼ同じ水位を保っており，1号井・2号井とも，平成16年の水位低下前より1m程低い水位で推移している。

(エ) **鷺宮観測所**；本観測所に設置している井戸の数は，行田観測所と並んで本県中最も多く，1号井(ストレーナー深度)：326～342m，2号井：192～215m，3号井：52～63m，4号井：20～24mの4井で観測を行っている。地下水位はこれらのうち4号井が管頭下5m以浅と最も高く，2号井が約30mで最も低い。

これらのうち、ストレーナー深度の大きい 1 号井と 2 号井は近年順調に水位が回復しており、本年も年間を通して前年より高い水位を観測した。平成 16 年の小渇水時には、所沢観測所と同様、これらの井戸でも例年より大きな水位低下が見られ、一時的に回復傾向が足踏みしたが、その後の回復は順調で、本年も高い水位レベルを観測した。とくに、一年の中で最も水位が高くなった 5 月～6 月には、両観測井とも観測開始以来最高の水位を記録した。1 号井は 7 月以降、2 号井は 5 月以降に前年より大きな水位低下を観測したため、後半は前年との水位差が小さくなったが、年間の平均水位は 1 号井が 15 cm、2 号井は約 80 cm 前年を上回った。

ストレーナー深度の浅い 3 号井・4 号井は平成 16 年渇水の影響が小さく、翌年には以前の水位を回復して、その後もわずかながら水位が上昇している。最も浅い 4 号井は季節による地下水位の変動がほとんどなく緩やかに推移した。これに対して、若干の季節変動がある 3 号井は 4 月下旬から水位低下を観測し、8 月中旬に最低水位を記録して回復に転じた。

なお、後に示す図 2-12 のように、近年、本観測所では“地下水位が深いほど一年あたりの水位上昇量が大きい”という傾向がある。経年変化図（図 2-21・22、図 3-3・5）によると、県東部～北東部地域では、鷺宮 2 号井と同様、長期低下傾向にあった“管頭下 30 m 付近、あるいはそれより深い位置の地下水位”が、平成 8 渇水年を機に上昇しているのがはっきりとしているが、これは、隣接する他県域も含めて揚水量が減少し、それに見合うレベルに向かって地下水位が回復しつつあると見ることができる。

(オ) **北川辺観測所**；本観測所では 1 号井(ストレーナー深度 163～202 m)、および 2 号井(同 83～100 m)で水位変動を観測している。

1 号井・2 号井とも季節変動が明瞭で、水位低下が顕在化する時期は例年、4 月～5 月以降である。本年も 4 月下旬から著しい水位低下を観測した。他の観測所と同様、本年は両観測井とも前年を超える水位低下を記録し、最も水位の低くなった 8 月末～9 月初旬には、低下前との水位差が 6 m 以上に達した。最低水位を記録した後は急速に水位を回復したが、低下前のレベルを回復することが出来ないまま年末を迎えた。

なお、本観測所は北東部地域のなかでも、鷺宮観測所などに比べて近年の水位回復が弱いグループに属する。

(カ) **行田観測所**；本観測所にはストレーナー位置の深いほうから 1 号井(ストレーナー深度 457～517 m)、2 号井(同 213～235 m)、3 号井(同 141～163 m)、4 号井(同 42～58 m)の 4 本の観測井がある。

これらのうち 2 号井～4 号井は季節変動が顕著で、本年も 5 月中旬から水位が低下し始め、8 月ないし 9 月初旬に最低水位を記録した。3 井のうち、例年最も水位変化の大きい 3 号井では低下前との水位差が 3 m 以上に達し、前年を上回る水位低下

を記録した。しかしながら、秋季以降は順調に水位を回復し、11月下旬には低下前の水位に達した。夏季に水位低下を観測した他の井戸も秋季以降は順調な水位回復がみられたが、ストレーナー深度の深い2号井は低下前の水位を回復しきれず、最低水位を記録した8月下旬以降は前年より0.2～0.4m程低い水位を保ったまま年末を迎えた。

なお、本観測所で最も深い位置にストレーナーが切られている1号井は、例年、地下水位の季節変動があまり見られず、緩やかな変動に終始している。本年も5月末～9月にかけて非常に緩やかな水位低下を観測したが、水位差は僅か0.6m程度であった。

(キ) **川島観測所**；本観測所には1号井(ストレーナー深度249～287m)、2号井(同143～154m)、3号井(同41～63m)がある。

これらのうち、2号井と3号井は例年明瞭な季節変動を観測しており、本年も4月下旬～5月中旬以降、著しい水位低下を観測した。なかでも変動量の大きな3号井では、5月～6月中旬までの僅か一ヶ月半で水位低下量が4.5mを超えた。他の観測井と同様、7月中旬～末にかけて一時的な水位上昇を観測したものの、8月にはいと再び激しい水位低下を記録、2号井・3号井とも8月中旬～下旬に最低水位を記録したのち回復に転じた。3号井で記録した本年の最低水位は前年より2mも低い値であったが、これは前年の水位低下量がとくに小さかったためで、本年の水位低下の規模は前々年とほぼ同じレベルである。

なお、最も深い位置にストレーナーが切ってある1号井は、例年同様季節変動に乏しく緩慢な変動に終始したが、4月に若干の水位上昇を観測したため、4月以降は前年・前々年よりわずかに高い水位レベルで推移した。

(ク) **深谷北観測所**；近年、本観測所も他地域と同様、順調に水位が回復している。本年は年初から低下傾向を示したが、低下量は前年より1m以上小さく、4月以降は前年より高いレベルで推移した。また、水位が最も高くなった11月下旬～12月上旬にかけては、観測開始以来最高の水位となる管頭下18m付近まで水位が上昇した。

(2-3) 経 年 変 化

地盤変動と地下水位の経年変化は、図 2-19, 20「地盤変動経年変化」、および図 2-21, 22「管頭下水位経年変化」に示すとおりである。現在、自記記録計による観測を休止している観測井の経年変化については、巻末の図 3-1～図 3-6 に参考値(月 1 回の実測値)をプロットした。また、各観測所における最近の地盤変動・水位変動の状況を、図 2-23「年別地盤変動量図」、図 2-24「年別平均地下水位図」、および表 2-15～表 2-19 に示した。

(1) 地盤沈下の経年変化

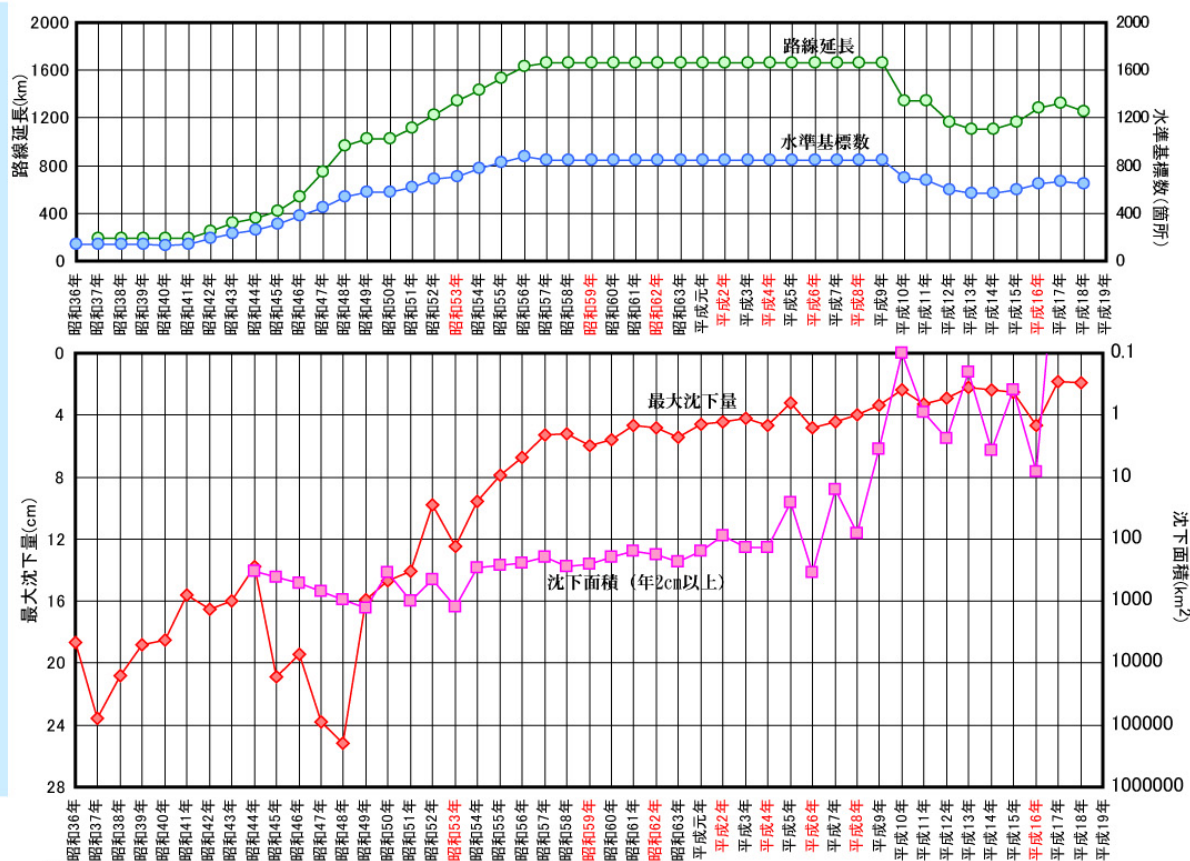
本県は、県内における地盤沈下の状況を把握するため、昭和 36 年から、精密水準測量と観測井による地盤沈下及び地下水位の観測を実施している。次ページの図 2-10 に、精密水準測量と観測井による観測結果と、法令・条例による地盤沈下対策の経緯を示す。図中、上段は精密水準測量の路線延長と水準基標数、中段が精密水準測量による沈下面積と最大沈下量である。沈下面積は年 2 cm 以上の沈下を示した地域の拡がりに対数目盛で表し、最大沈下量は県内の観測点の中で、その年に最も沈下量が大きかった地点の観測値を普通目盛でプロットしてある。下段には、本報告書に掲載している年別地盤変動量から、代表的な観測井の経年変化を示した。

図によると、年 2 cm 以上の沈下面積は昭和 50 年ころピークに達した(最大値は昭和 49 年の 1,273 平方キロメートル)。ただし、昭和 40 年代は観測基標の整備を進める過渡期であったため、精密水準測量の対象地域がまだ限定的で、沈下面積は昭和 50 年代以降と同じ条件で算定されたものではない。それでも昭和 40 年代の沈下面積は昭和 50 年代後半より遙かに広く、この時期、いかに地盤沈下が広範に及んでいたかを窺い知ることができる。

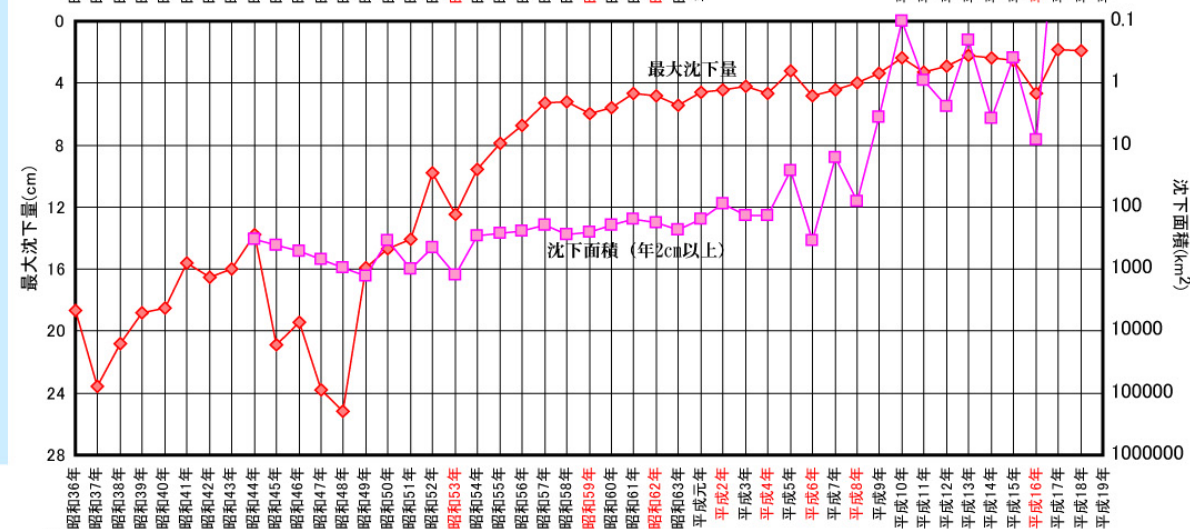
その後、法令や条例が整備・拡充されるにしたがい、地下水への依存度は徐々に低下したが、地盤沈下の沈静化は必ずしも順調に進んだわけではない。たとえば、精密水準測量による最大沈下量が昭和 52 年に初めて 10 cm を切ったのも束の間、翌昭和 53 年の異常渇水時には鷺宮観測所で 12.5 cm/年の沈下を記録した。その後も昭和 59 年、62 年などの異常渇水年には前年の沈下量を超える揺り戻しを観測し、沈下地域も埼玉県北東部地域とそれに隣接する茨城・栃木・群馬・千葉各県に波及するに及んだ。

このため、国は平成 3 年に「関東平野北部地盤沈下防止等対策要綱」を策定し、関東平野北部の地下水採取目標量を年間 4.8 億立方メートルと定めた。本県はこれを受け、独自に地下水採取目標量[年間 3.2 億立方メートル]を設定するとともに、節水意識の向上や、地下水から表流水への水源転換を推進してきた。その結果、平成 8 年を最後に記録に残るような渇水に見舞われなかったことも相まって採取目標を平成 10 年に達成し、これまでの年報でも述べたように、平成 9～10 年以降は観測井で記録される沈下のプロファイルが大きく改善された。

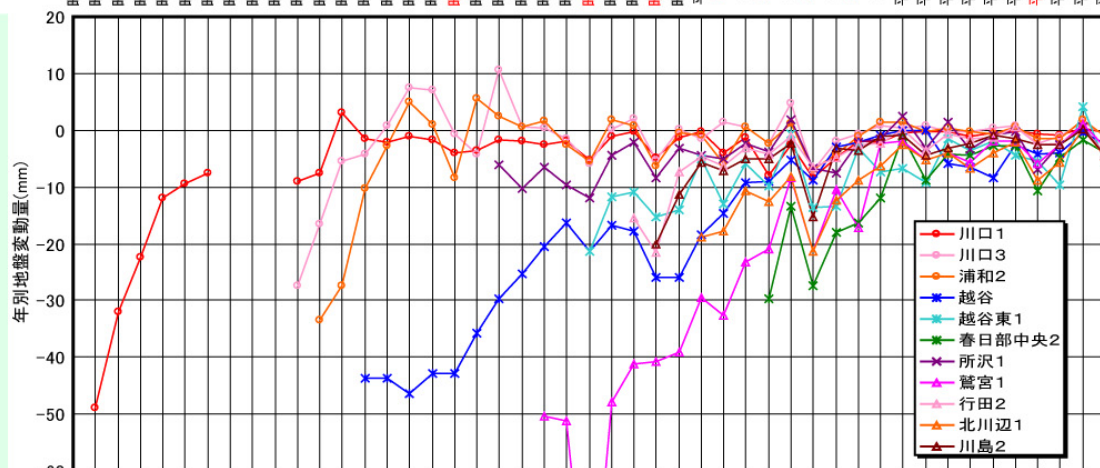
精密水準測量による観測



観測井による観測



法令・条例の取組み



- 工業用水法地域指定(川口・草加他)
 - 工業用水法による水源転換(既設井戸の廃止)
 - 水源転換域の拡大(既設井戸の廃止)
 - 井戸許可基準の強化(指定(草加・川口・浦和・春日部他))
 - 条例指定地域拡大(所沢・上尾・庄和他)
 - 許可基準強化後の既設井戸廃止
 - 工業用水法地域指定拡大
 - 条例指定地域拡大(鷺宮・栗橋・川島他)
 - 条例指定地域拡大(北川辺)
 - 条例指定地域拡大(坂戸・鶴ヶ島)
 - 条例全改正・生活環境保全条例公布
- 赤：工業用水法
青：建築物用地下水の採取の規制に関する法律
緑：埼玉県公害防止条例

図 2-10 観測結果と法令・条例の取組み (地盤変動)

代表的な観測井について平成以降の年間変動を重ね合わせ、図 2-11 に示す。平成 1～8 年（赤～橙色）で夏季に沈下が顕在化しているのは、平成 2 年や平成 4 年、平成 6 年といった異常渇水年である。これらの異常渇水年には、東部地域や北東部地域に位置する越谷東 1 号井、北川辺 1 号井のみでなく、浦和 2 号井のような県南の観測井でも沈下を累積した。

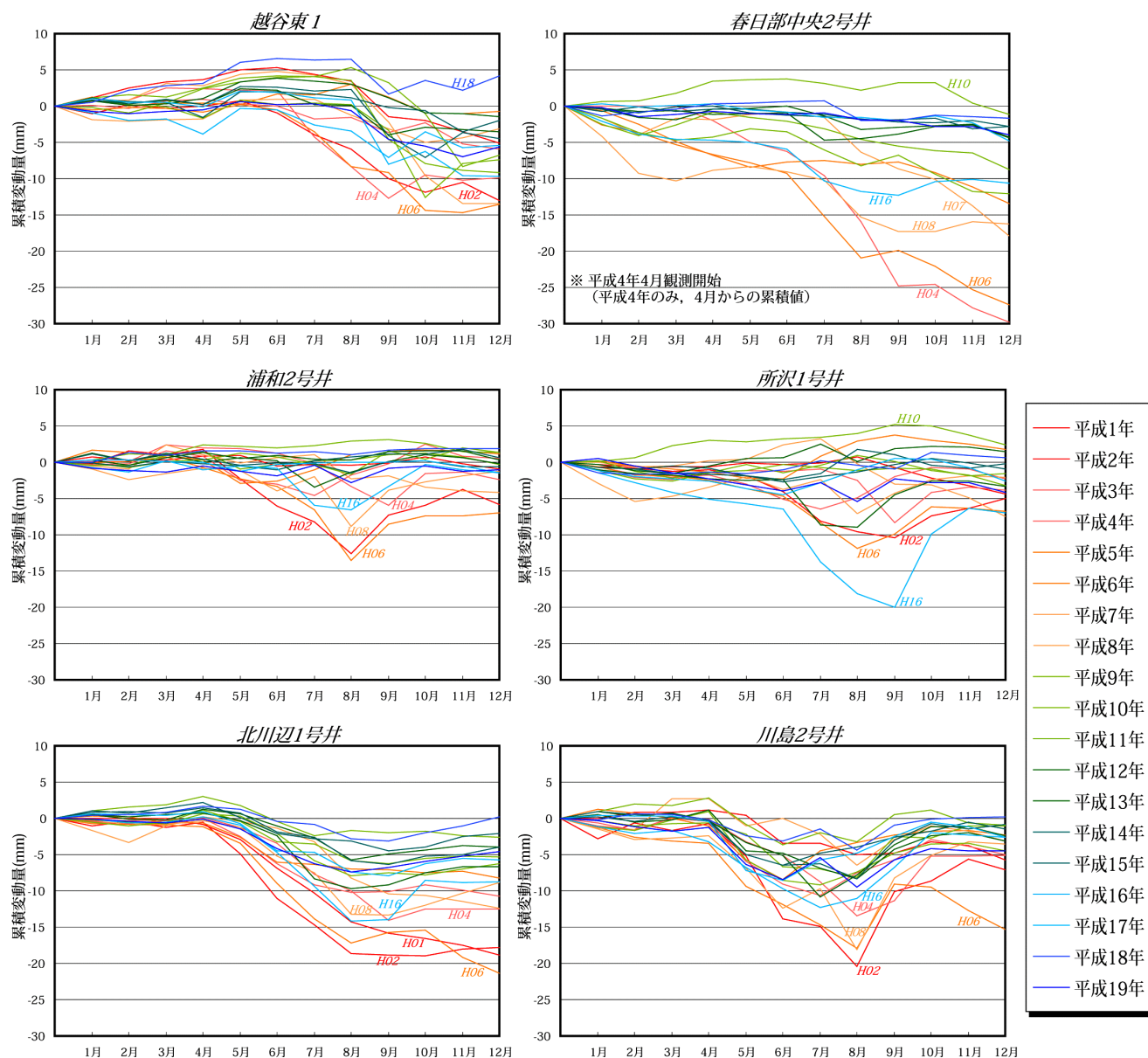


図 2-11 累積地盤変動量

平成 9 年以降（緑～青色）は大規模な異常渇水がなく、次に示すように、約 1/3 の観測所で地盤沈下の停止が観測されるようになった。

① 地盤沈下がほぼ停止した観測所；

久喜、戸田、草加、大宮、浦和、川口

② 年間の累積沈下量が 3 mm 未満の観測所；

鴻巣(0.6)，行田(1.6)，所沢(1.7)，川島(2.2)

③ 年間の累積沈下量が 3 mm 以上の観測所；

鷺宮(3.1)，越谷(4.1)，越谷東(4.6)，春日部中央(5.2)，
北川辺(5.3)

注 1：累積変動量は平成 1 年～19 年で集計（越谷観測所は平成 13 年～）。

注 2：観測井が複数ある場合は，最も深い観測井で算定した。

注 3：（ ）内は累積沈下量の年平均，単位は mm。

しかし，地盤沈下がこのまま終息に向かう保証はない。図 2-11 によると平成 16 年には小規模な揺り戻しがあり，所沢観測所では過去の異常渇水年を上回る沈下を記録した。平成 16 年は，入間川流域の 3 市で最大 35%の取水制限が実施され，一時的ながら渇水状況を呈した年である。所沢観測所 2 号井では，地下水位が『埼玉県地盤沈下緊急時対策要綱』の定める警戒目標水位にあと 0.6 m，というレベルまで低下する事態となった。たかだか数ミリのオーダーとはいえ半数以上の観測所で今なお沈下が累積している現状において，平成 16 年の観測結果は，地下水の利用状況に応じて地盤沈下は増大することを改めて示した。

（2）地下水位の経年変化

地盤沈下の中心が県南から西部地域に移った昭和 40 年代の後半，本県で最も古い観測記録のある川口井では，地下水位が長期低下傾向を脱して漸く回復に転じた。その後，水位は最大 5 m/年の割合で上昇を続け，昭和 45 年当時管頭下 50 m以上もの深い位置にあった地下水位が昭和 56 年には 20 mを超え，現在は 10 m以浅に達している。川口井の北に位置する戸田・浦和井もこれと同様な回復過程をたどり（図 3-2，図 2-21），昭和 40 年代後半に管頭下 30 m～60 mにあった地下水位が劇的に上昇した事実は，東京都区部に近い県南全体で地下水位が回復していることを印象づけた。

一方，北東部地域の南縁に位置する久喜井(S. 48 設置)では，昭和 50 年代の中頃～後半にかけて一時下げ止まりの兆候を示したものの，その後は再び緩やかな低下傾向に転じ，本格的な回復は平成 8 渇水年以降に持ち越した。本県では昭和 50 年代の半ば以降，地盤沈下の広域化を背景に地下水位観測網を拡大し，県北東部や県北部でも順次地下水位観測を開始した。しかし，これらの地域は県南と異なり，その後も久喜井と同様な水位低下～停滞傾向を観測した。とくに，昭和 60 年代から平成の初めにかけては 1～2 年おきに異常渇水に見舞われたため，なかなか水位の回復をみることができなかった。

ところが，平成 6 渇水年以降は県東部～北東部を含む平野部のほぼ全域で回復の兆候が現れ，前述したように，久喜井では平成 8 渇水年を境として地下水位が明らかな回復に転じた（図 3-3）。程度の違いこそあれ，このような傾向はほぼ全県的に観測され，本県では平成 8 渇水年をターニングポイントとして，地下水位の回復トレンドが定着した。これは，前節でも述べたように，水源転換が進んだことなどにより地下水の汲み上げが減

少ししたためである。

その後も現在に至るまで地下水位は引き続き回復基調にあるが、近年は徐々に回復速度が鈍化し、平成 16 年には小規模な渇水に見舞われたため、観測深度が大きい一部の観測井を除いて、年間の平均水位が軒並み前年割れした。近年、水位回復速度が緩やかとなっている観測所の中には、所沢観測所のように、平成 16 年付近を境として明らかに上昇速度が鈍くなったところも見られる。

図 2-21・22、図 3-2 から図 3-6 に示した経年変化図では、このあたりの状況が把握しにくいので、平成 16 渇水年以前の 5 年間と、以降の 3 年間について年間の水位上昇量を比較し、図 2-12 に示した。図中、数値が斜線より左上(青のゾーン)にプロットされる場合は、平成 16 渇水年以降の水位上昇速度が大きくなっていることを示し、斜線より右下(水色のゾーン)にプロットされる場合は、水位上昇速度が鈍くなっていることを示す。また、Y軸=0 のラインより下にプロットされるケース(ピンク色のゾーン)は、平成 17 年以降、むしろ水位が低下していることを示す。図によると、2/3 以上の観測井が水色～ピンク色のゾーンにプロットされており、やはり近年は水位上昇速度が鈍化していることがわかる。一方、図中破線で囲んだ観測井は、近年も順調に水位が上昇していることが明らかである。

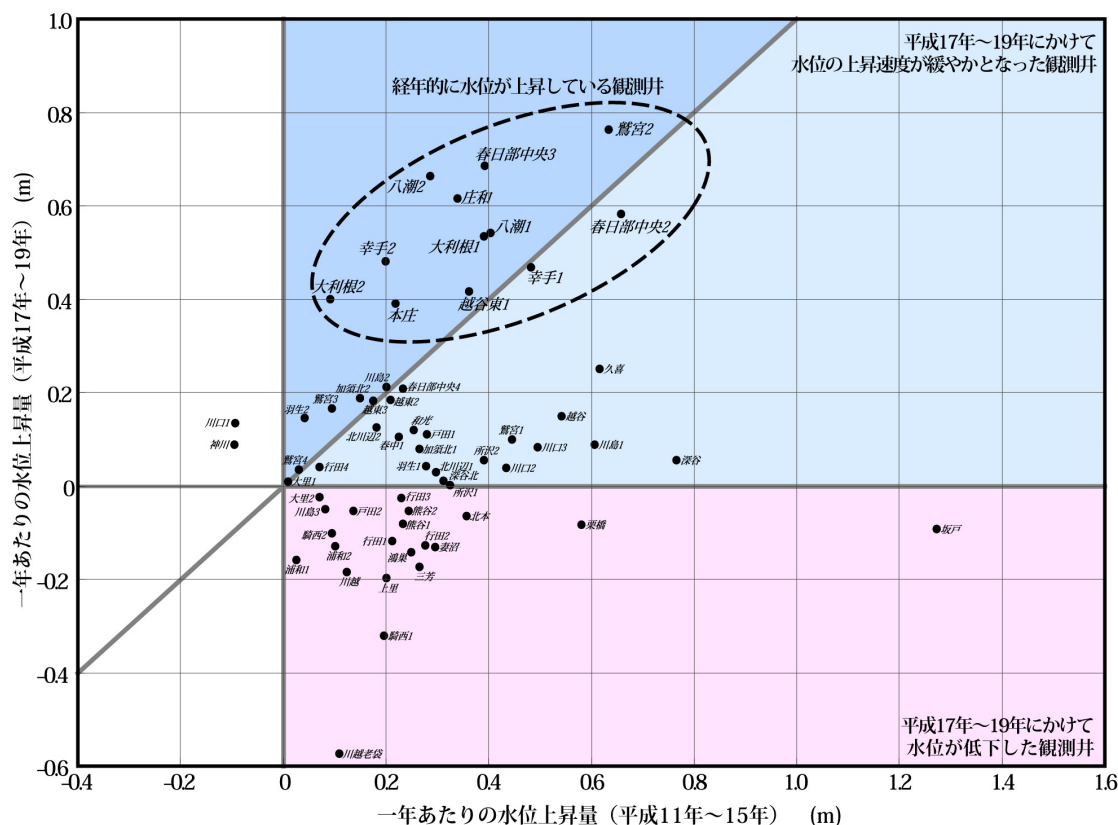


図 2-12 一年間あたりの水位上昇量

① 経年的に水位が上昇している観測井；

越谷東 1, 鷺宮 2, 庄和, 大利根 1・2, 春日部中央 2・3, 本庄,
八潮 1・2, 幸手 1・2

② 平成 17～19 年にかけて水位の上昇速度が緩やかになった観測井；

川口 2・3, 戸田 1, 久喜, 和光, 越谷, 所沢 1・2, 鷺宮 1, 深谷,
川島 1, 北川辺 1・2, 羽生 1, 春日部中央 1, 深谷北, 加須北

③ 平成 17～19 年にかけて水位が低下した観測井；

戸田 2, 浦和 1・2, 鴻巣, 北本, 栗橋, 行田 1・2・3, 坂戸, 川越老袋,
川島 3, 三芳, 騎西 1・2, 妻沼, 上里, 熊谷 1・2, 大里 2, 川越

もちろん、平成 9 年以降の回復トレンドは周辺地域を含めて地下水の汲み上げが減少し、それとバランスするレベルに向かって地下水位が上昇する過程とみることができるから、揚水量が変化しなければ徐々に回復量を減じていずれは収れんするし、平成 16 渇水年のように揚水量が増えれば揺り戻しがあるのは当然である。この点で、図 2-12 の破線で囲んだ観測井に注目すると、それらの平面的な分布(図 2-13)は前節で述べた「毎年 3mm 以上地盤沈下を累積している地域」と一致する。すなわち県東部～県北東部にかけての地域では「地下水位が順調に回復している」のに「継続して沈下が観測される」状況、言い換えると「地盤沈下が収束に向かう途上」にあることがわかる。

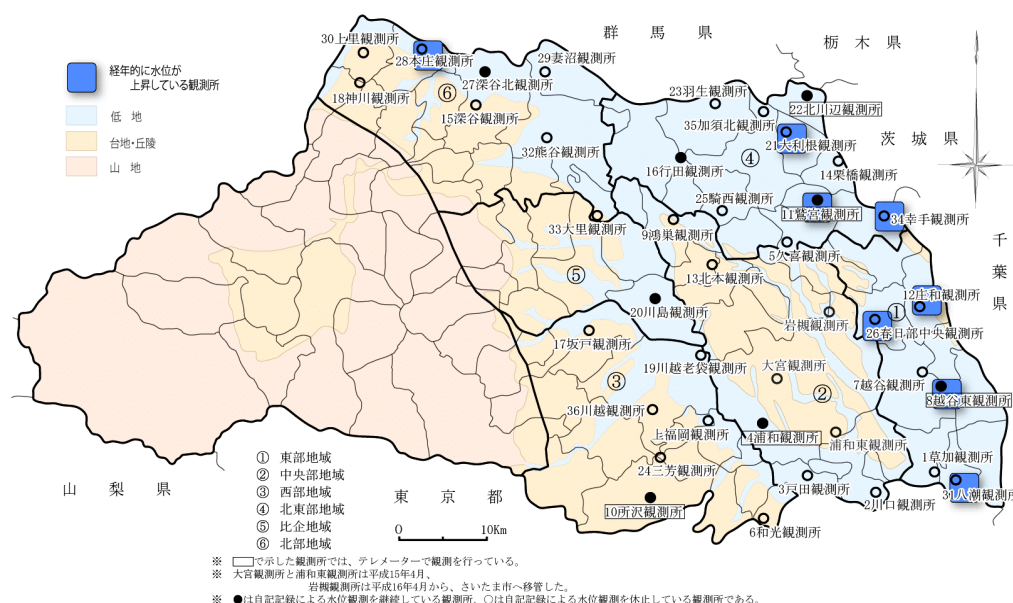


図 2-13 水位が上昇している観測所の分布

揚水量が今後も減少して回復傾向に一段とアクセルがかかるか、それとも水需要が再び地下水に向かって回復トレンドを消し去るか、あるいは、このまま頭打ちとなるか…。将来の状況については予断を許さないが、近年の地盤変動が数ミリオーダーにとどまり、降雨による地盤の膨潤や冬季の乾燥の影響を受けやすいことを考慮すると、地盤沈下を監視する指標としては、むしろ“地下水位”の観測が最も適当であると考えられる。幸い、地盤沈下観測井より地下水位観測井の方が数が多いので、不測の事態が生じた場合には、現在休止している観測井を活用するなどの対応が可能なことも見逃がせない。近年は再び地下水にスポットライトを当てる動きも垣間見えるが、地下水の適正利用を進めるためには、今後も地下水位の変動に関する十分な監視体制を継続することが必要である。

表2－11 (1) 月 別 地 盤 変 動 量 表 (平成19年)

単位：mm

観 測 井 名	年	1 月			2 月			3 月			4 月			5 月			6 月			7 月			8 月			9 月			1 0 月			1 1 月			1 2 月			年間合計
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬				
浦 和 1 号 井	19	-0.05	-0.47	-0.51	-1.32	0.99	-0.06	-0.23	-0.25	0.37	0.71	0.43	-0.36	-0.57	-1.18	-0.42	-0.30	-0.10	-0.40	-0.31	1.49	0.53	-0.86	-1.78	0.12	1.84	0.14	0.27	0.00	-0.10	0.87	0.03	-0.26	-0.38	-0.31	-0.21	1.10	-1.54
		-1.03			-0.39			-0.11			0.78			-2.17			-0.80			1.71			-2.52			2.25			0.77			-0.61			0.58			
	18	0.06			1.44			-0.66			0.74			-0.85			-0.40			0.29			-0.79			1.37			0.77			0.22			0.06			2.25
浦 和 2 号 井	19	-0.06	-0.40	-0.38	-0.95	0.77	-0.13	-0.22	-0.21	0.25	0.56	0.55	-0.28	-0.20	-0.55	-0.02	-0.23	-0.12	-0.29	-0.33	1.63	0.20	-0.69	-1.58	-0.14	1.96	-0.07	0.06	-0.14	-0.14	0.62	-0.09	-0.30	-0.31	-0.38	-0.21	0.82	-1.00
		-0.84			-0.31			-0.18			0.83			-0.77			-0.64			1.50			-2.41			1.95			0.34			-0.70			0.23			
	18	0.02			1.32			-0.45			0.69			-0.03			-0.29			0.19			-0.43			0.67			0.15			0.03			-0.01			1.86
越谷東 1 号 井	19	0.09	-0.63	-0.19	-0.11	0.14	-0.38	-0.29	-0.18	0.81	-0.04	0.09	0.22	0.93	0.00	0.15	0.16	-0.40	-0.15	-0.98	0.48	0.63	-0.40	-0.39	-0.20	-0.77	-1.03	-2.17	-0.79	-1.65	1.51	-0.55	-0.22	-0.66	-0.31	0.04	1.59	-5.65
		-0.73			-0.35			0.34			0.27			1.08			-0.39			0.13			-0.99			-3.97			-0.93			-1.43			1.32			
	18	0.56			1.65			0.63			0.30			2.93			0.45			-0.12			0.10			-4.81			1.80			-1.27			1.91			4.13
越谷東 2 号 井	19	0.02	-0.60	-0.23	-0.15	0.02	-0.32	-0.27	-0.13	0.57	-0.15	0.05	0.07	0.93	-0.07	0.28	0.20	-0.50	-0.20	-0.90	0.20	0.40	-0.68	-0.86	0.19	-0.63	-0.95	-1.54	-0.59	-0.90	1.55	-0.58	-0.18	-0.44	-0.25	0.03	1.52	-5.09
		-0.81			-0.45			0.17			-0.03			1.14			-0.50			-0.30			-1.35			-3.12			0.06			-1.20			1.30			
	18	0.27			1.25			0.38			0.16			2.84			0.69			0.10			-0.19			-4.07			1.76			-1.10			1.97			4.06
越谷東 3 号 井	19	-0.11	-0.61	-0.21	-0.19	0.05	-0.35	-0.39	-0.26	0.55	-0.13	0.03	0.05	0.82	-0.08	0.24	0.21	-0.32	-0.19	-0.72	0.60	0.22	-0.80	-0.92	0.30	-0.30	-0.74	-1.05	-0.39	-0.67	1.05	-0.22	-0.14	-0.39	-0.33	-0.15	1.39	-4.15
		-0.93			-0.49			-0.10			-0.05			0.98			-0.30			0.10			-1.42			-2.09			-0.01			-0.75			0.91			
	18	0.55			-0.72			0.02			-1.11			1.62			0.07			-0.24			-0.51			-5.05			1.31			-1.50			-0.52			-6.08
所 沢 1 号 井	19	0.51	0.04	-0.07	-0.26	-0.25	-0.47	-0.24	-0.30	-0.42	-0.47	-0.26	-0.09	-0.14	-0.26	-0.40	-0.05	-0.41	-0.42	-0.46	1.36	0.20	0.03	-1.25	-1.30	1.65	1.06	0.34	-0.05	-0.30	-0.10	0.09	-0.06	-0.10	-0.35	-0.52	-0.45	-4.17
		0.48			-0.98			-0.96			-0.82			-0.80			-0.88			1.10			-2.52			3.05			-0.45			-0.07			-1.32			
	18	-1.44			-0.24			0.08			0.24			-0.19			0.52			1.19			-0.61			-0.48			2.32			-0.43			-0.38			0.58
所 沢 2 号 井	19	0.51	0.00	-0.20	-0.30	-0.28	-0.44	-0.28	-0.26	-0.45	-0.49	-0.25	-0.06	-0.08	-0.23	-0.25	-0.03	-0.19	-0.14	-0.09	0.62	0.28	0.37	-0.15	-0.60	0.47	0.81	0.21	0.20	-0.23	-0.18	-0.13	-0.10	-0.15	-0.45	-0.44	-0.42	-3.40
		0.31			-1.02			-0.99			-0.80			-0.56			-0.36			0.81			-0.38			1.49			-0.21			-0.38			-1.31			
	18	-1.37			-0.47			-0.05			0.07			-0.10			0.72			1.17			-0.24			-0.24			2.35			-0.39			-0.34			1.11
鷺 宮 1 号 井	19	0.11	-0.30	-0.06	-0.13	-0.12	-0.12	-0.08	-0.19	0.45	0.13	0.12	0.40	0.13	-0.16	-0.07	0.11	-0.18	-0.44	-0.25	-0.63	0.01	-0.18	-0.43	-0.52	0.11	-0.14	-0.12	-0.17	-0.09	0.28	-0.09	-0.18	-0.23	-0.21	-0.13	0.48	0.95
		0.02			0.53			0.27			0.63			0.40			-0.22			0.02			-1.01			-0.29			0.15			0.07			0.38			
	18	0.02			0.53			0.27			0.63			0.40			-0.22			0.02			-1.01			-0.29			0.15			0.07			0.38			0.95
鷺 宮 2 号 井	19	0.15	-0.20	-0.05	-0.09	-0.03	0.01	-0.01	-0.10	0.71	0.18	0.13	0.48	0.12	-0.16	-0.05	0.05	-0.11	-0.63	-0.30	-0.40	-0.01	-0.16	-0.56	-0.55	0.06	-0.15	-0.30	-0.11	-0.14	0.34	-0.15	-0.17	-0.20	-0.20	-0.10	0.49	-2.21
		-0.10			-0.11			0.60			0.79			-0.09			-0.69			-0.71			-1.27			-0.39			0.09			-0.52			0.19			
	18	0.04			0.67			0.36			1.11			0.38			-0.17			0.21			-1.45			-0.27			0.21			0.11			0.40			1.60
鷺 宮 3 号 井	19	0.05	-0.29	-0.11	-0.10	-0.17	-0.08	-0.07	-0.18	0.09	0.13	0.09	0.39	0.10	-0.10	-0.01	0.20	-0.12	-0.32	-0.05	0.08	0.04	-0.12	-0.31	-0.49	0.17	-0.10	-0.10	-0.16	-0.10	0.27	-0.11	-0.17	-0.20	-0.20	-0.10	0.32	-1.83
		-0.35			-0.35			-0.16			0.61			-0.01			-0.24			0.07			-0.92			-0.03			0.01			-0.48			0.02			
	18	-0.08			0.40			-0.02			0.60			0.30			-0.13			0.24			-0.65			-0.19			0.15			-0.05			0.25			0.82
鷺 宮 4 号 井	19	-0.05	-0.37	-0.14	-0.19	-0.14	-0.11	-0.09	-0.19	0.10	0.11	0.16	0.43	0.17	-0.17	-0.01	0.20	-0.06	-0.34	-0.05	0.08	0.03	-0.14	-0.38	-0.49	0.22	-0.05	-0.13	-0.13	-0.11	0.33	-0.09	-0.18	-0.28	-0.20	-0.17	0.22	-2.21
		-0.56			-0.44			-0.18			0.70			-0.01			-0.20			0.06			-1.01			0.04			0.09			-0.55			-0.15			
	18	-0.07			0.47			0.00			0.63			0.29			-0.12			0.31			-0.85			-0.11			0.28			-0.10			-0.03			0.70

表2－11 (2) 月 別 地 盤 変 動 量 表 (平成19年)

単位：mm

観 測 井 名	年	1 月			2 月			3 月			4 月			5 月			6 月			7 月			8 月			9 月			1 0 月			1 1 月			1 2 月			年間合計
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬				
行 田 2 号 井	19	0.58	-0.53	-0.30	-0.25	-0.25	-0.29	-0.35	-0.33	-0.36	0.10	0.22	-0.05	0.29	-0.67	-0.96	-1.20	-1.18	-1.36	-0.36	1.40	1.09	-1.80	-2.21	-0.68	2.29	0.78	1.32	0.40	0.18	1.33	-0.24	-0.26	-0.32	-0.31	-0.27	0.56	-3.99
		-0.25			-0.79			-1.04			0.27			-1.34			-3.74			2.13			-4.69			4.39			1.91			-0.82			-0.02			
	18	-0.34			0.21			-0.11			0.01			1.42			-3.07			0.37			-2.38			2.28			1.15			0.35			0.20			0.09
行 田 3 号 井	19	0.35	-0.52	-0.30	-0.23	-0.25	-0.28	-0.30	-0.28	-0.29	0.14	0.25	-0.01	0.19	-0.44	-0.67	-1.06	-1.05	-1.33	-0.37	1.50	1.12	-1.47	-1.77	-0.62	2.15	0.70	1.24	0.44	0.23	1.36	-0.31	-0.24	-0.33	-0.33	-0.26	0.57	-2.47
		-0.47			-0.76			-0.87			0.38			-0.92			-3.44			2.25			-3.86			4.09			2.03			-0.88			-0.02			
	18	-0.31			0.30			-0.09			0.06			1.66			-2.50			0.27			-2.12			2.53			1.35			0.34			0.17			1.66
行 田 4 号 井	19	-0.05	-0.53	-0.31	-0.24	-0.22	-0.25	-0.30	-0.26	-0.19	0.09	0.23	0.00	0.20	-0.41	0.10	0.55	-0.61	-0.56	-0.15	1.46	0.30	-1.41	-1.03	-0.04	1.79	-0.14	0.52	-0.37	-0.21	0.86	-0.42	-0.36	-0.36	-0.37	-0.27	0.52	-2.44
		-0.89			-0.71			-0.75			0.32			-0.11			-0.62			1.61			-2.48			2.17			0.28			-1.14			-0.12			
	18	-0.41			0.28			-0.08			0.01			1.88			-0.59			0.07			-1.77			2.00			0.40			-0.04			-0.03			1.72
川 島 2 号 井	19	0.19	-0.32	-0.23	-0.28	-0.23	-0.29	-0.29	-0.42	0.11	0.30	0.42	-0.26	-0.77	-3.18	-1.15	-1.34	-0.38	-0.34	0.16	2.50	0.34	-2.11	-2.51	0.63	3.29	0.76	-0.30	0.22	-0.18	1.49	0.07	0.03	-0.37	-0.45	-0.24	0.64	-4.49
		-0.36			-0.80			-0.60			0.46			-5.10			-2.06			3.00			-3.99			3.75			1.53			-0.27			-0.05			
	18	-0.18			0.79			-0.12			-0.67			-2.17			-0.77			1.62			-2.85			3.42			0.79			0.22			0.15			0.23
川 島 3 号 井	19	-0.07	-0.52	-0.25	-0.32	-0.27	-0.29	-0.29	-0.43	0.15	0.31	0.52	-0.24	-0.73	-2.80	0.05	-0.22	0.03	0.04	0.34	2.33	-0.08	-2.22	-1.70	1.07	2.85	0.47	-0.24	0.40	-0.15	1.16	-0.19	-0.18	-0.52	-0.57	-0.30	0.71	-2.15
		-0.84			-0.88			-0.57			0.59			-3.48			-0.15			2.59			-2.85			3.08			1.41			-0.89			-0.16			
	18	-0.30			0.91			-0.01			-0.69			-0.89			0.67			1.22			-2.25			2.47			-0.30			-0.26			-0.05			0.52
北川辺 1 号 井	19	0.19	-0.05	-0.21	-0.15	-0.08	-0.07	-0.09	-0.13	0.01	0.25	0.21	0.02	-0.10	-0.60	-0.61	-0.87	-0.84	-1.09	-0.71	-1.29	-0.06	-0.15	-0.53	-0.42	0.92	-0.21	-0.16	0.08	0.01	0.81	0.17	0.34	0.19	0.14	0.07	0.43	-4.58
		-0.07			-0.30			-0.21			0.48			-1.31			-2.80			-2.06			-1.10			0.55			0.90			0.70			0.64			
	18	0.38			0.15			0.27			0.90			-0.43			-1.72			-0.35			-2.05			-0.27			1.13			0.93			1.31			0.25
北川辺 2 号 井	19	0.15	-0.01	-0.31	-0.25	-0.12	-0.08	-0.08	-0.18	0.06	0.26	0.22	0.02	-0.21	-1.23	-1.23	-1.07	-0.83	-1.09	-0.66	-0.06	-0.08	-0.17	-0.65	-0.87	1.17	-0.23	-0.09	0.50	0.65	1.33	0.26	0.43	0.23	0.10	0.06	0.60	-3.46
		-0.17			-0.45			-0.20			0.50			-2.67			-2.99			-0.80			-1.69			0.85			2.48			0.92			0.76			
	18	0.18			0.12			0.30			1.15			-1.80			-2.04			-0.24			-1.97			-0.11			2.29			1.47			1.39			0.74

移管した観測井（両観測井とも、さいたま市による観測データ。岩槻井は平成17年4月よりさいたま市に移管）

観 測 井 名	年	1 月			2 月			3 月			4 月			5 月			6 月			7 月			8 月			9 月			1 0 月			1 1 月			1 2 月			年間合計
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬				
大 宮 井	19	-0.31	-0.29	-0.22	-0.17	-0.11	-0.01	-0.09	-0.08	-0.05	0.13	0.12	0.04	-0.13	-0.23	-0.25	-0.35	0.07	-0.30	-0.17	0.70	0.03	-0.18	-0.63	-0.44	0.99	0.30	-0.22	0.01	-0.08	0.46	-0.02	0.00	-0.10	-0.07	-0.13	0.06	-1.72
		-0.82			-0.29			-0.22			0.29			-0.61			-0.58			0.56			-1.25			1.07			0.39			-0.12			-0.14			
	18	-0.09			0.15			0.14			0.08			0.05			0.02			0.09			-1.04			0.38			1.05			-0.30			0.88			1.41
岩 槻 井	19	-0.02	-0.06	-0.07	-0.02	-0.07	-0.03	-0.07	-0.05	0.02	0.10	0.03	-0.03	-0.15	-0.15	0.06	0.01	0.13	-0.10	-0.10	0.40	0.01	-0.08	-0.13	-0.16	0.40	0.02	-0.13	-0.03	-0.08	0.18	-0.08	-0.06	-0.06	-0.08	-0.04	0.09	-0.40
		-0.15			-0.12			-0.10			0.10			-0.24			0.04			0.31			-0.37			0.29			0.07			-0.20			-0.03			
	18	0.00			0.18			0.05			0.09			0.04			0.10			0.10			-0.17			0.17			0.10			-0.12			0.09			0.63

表2-12 (1) 月 平 均 地 下 水 位 表 (平成19年)

単位：m

観 測 井 名	年	1 月			2 月			3 月			4 月			5 月			6 月			7 月			8 月			9 月			1 0 月			1 1 月			1 2 月			年間平均
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬				
浦 和 1 号 井	19	5.65	5.93	6.15	6.20	6.12	6.27	6.30	6.35	6.25	6.22	6.31	6.72	7.12	7.93	8.56	8.33	8.44	8.53	8.09	7.42	7.39	7.99	8.88	8.75	7.51	6.91	6.62	6.40	6.47	6.47	6.50	6.36	6.19	6.30	6.35	6.35	6.97
		5.92			6.19			6.32			6.44			7.89			8.43			7.84			8.55			7.01			6.44			6.33			6.33			
	18	6.30			6.60			6.62			6.76			7.69			7.82			7.48			7.73			6.87			6.11			5.94			5.95			6.82
浦 和 2 号 井	19	8.61	8.91	9.06	9.10	9.06	9.13	9.11	9.08	9.07	8.87	9.01	9.28	9.39	10.01	10.68	10.65	10.69	10.97	10.58	9.85	9.85	10.22	10.90	11.06	10.26	9.82	9.55	9.25	9.31	9.32	9.19	9.25	9.04	9.03	9.07	9.00	9.60
		8.86			9.09			9.08			9.06			10.05			10.77			10.08			10.74			9.87			9.30			9.16			9.03			
	18	9.15			9.46			9.30			9.27			9.83			10.23			10.13			10.21			9.75			9.10			8.90			8.85			9.51
越 谷 東 1 号 井	19	15.89	15.97	16.01	16.10	16.02	15.94	15.96	15.93	15.84	15.63	15.54	15.50	15.41	15.48	15.61	15.68	15.68	15.84	15.80	15.53	15.27	15.30	15.41	15.53	15.51	15.57	15.61	15.52	15.62	15.70	15.68	15.66	15.71	15.71	15.68	15.64	15.68
		15.96			16.02			15.91			15.55			15.50			15.73			15.53			15.42			15.57			15.62			15.68			15.67			
	18	16.46			16.56			16.45			16.21			16.02			16.08			16.03			15.87			15.87			15.86			15.98			15.93			16.11
越 谷 東 2 号 井	19	9.54	9.48	9.48	9.50	9.50	9.48	9.51	9.51	9.51	9.51	9.49	9.49	9.44	9.48	9.59	9.72	9.81	9.93	10.04	10.10	10.11	10.17	10.25	10.26	10.26	10.22	10.27	10.21	10.21	10.13	10.09	10.00	9.96	9.92	9.89	9.87	9.83
		9.50			9.49			9.51			9.50			9.51			9.82			10.08			10.23			10.25			10.18			10.02			9.89			
	18	10.02			10.09			10.05			9.94			9.83			9.93			10.06			10.13			10.18			10.04			9.88			9.75			9.99
越 谷 東 3 号 井	19	8.08	8.03	8.01	7.99	7.96	7.94	7.98	8.00	7.98	7.97	7.96	7.95	7.90	7.90	7.97	8.03	8.08	8.14	8.21	8.26	8.30	8.36	8.42	8.45	8.46	8.48	8.51	8.47	8.48	8.43	8.41	8.33	8.32	8.28	8.25	8.24	8.19
		8.04			7.96			7.99			7.96			7.91			8.09			8.26			8.41			8.48			8.46			8.36			8.26			
	18	8.47			8.47			8.40			8.33			8.27			8.28			8.35			8.42			8.47			8.40			8.29			8.19			8.36
所 沢 1 号 井	19	62.87	62.87	62.89	62.89	62.86	62.85	62.88	62.86	62.82	62.78	62.76	62.77	62.79	62.84	62.89	62.94	62.97	63.03	63.04	62.92	62.84	62.87	62.89	62.93	62.84	62.78	欠測	欠測	欠測	62.82	62.83	62.83	62.84	62.83	62.90	62.94	62.87
		62.88			62.87			62.85			62.77			62.84			62.98			62.93			62.90			62.81			62.82			62.83			62.89			
	18	62.94			62.88			62.76			62.67			62.69			62.71			62.75			62.79			62.85			62.76			62.89			62.91			62.80
所 沢 2 号 井	19	60.78	60.90	61.18	61.17	60.92	61.02	60.99	60.67	60.73	60.83	60.92	61.01	61.04	61.29	61.48	61.44	61.54	61.65	61.31	60.87	61.02	61.07	61.06	61.26	60.98	60.92	60.86	60.95	61.01	61.01	61.06	61.04	60.98	61.22	61.25	61.35	61.08
		60.98			61.04			60.80			60.92			61.28			61.54			61.06			61.13			60.92			60.99			61.03			61.27			
	18	61.20			61.22			61.28			60.97			61.04			61.18			61.10			61.17			61.14			61.01			61.17			61.15			61.14
鷺 宮 1 号 井	19	16.62	16.60	16.57	16.53	16.49	16.48	16.44	16.40	16.36	16.33	16.29	16.25	16.18	16.14	16.13	16.13	16.12	16.13	16.15	16.15	16.15	16.19	16.24	16.28	16.31	16.35	16.42	16.45	16.51	16.54	16.56	16.56	16.60	16.61	16.60	16.60	16.37
		16.60			16.50			16.40			16.29			16.15			16.13			16.15			16.24			16.36			16.50			16.57			16.60			
	18	16.67			16.58			16.48			16.43			16.36			16.33			16.35			16.45			16.58			16.65			16.69			16.67			16.52
鷺 宮 2 号 井	19	27.84	27.87	27.71	27.56	27.47	27.40	27.26	27.18	27.13	26.82	26.53	26.41	26.37	26.53	26.80	26.85	26.86	26.94	27.01	27.03	26.98	27.25	27.46	27.58	27.69	28.00	28.27	28.23	28.49	28.30	28.05	28.02	28.10	27.68	27.38	27.25	27.40
		27.81			27.48			27.19			26.59			26.57			26.88			27.00			27.43			27.99			28.34			28.06			27.43			
	18	28.91			28.80			28.57			27.83			27.60			27.44			27.64			28.16			28.35			28.63			28.25			28.19			28.20
鷺 宮 3 号 井	19	5.54	5.52	5.50	5.50	5.50	5.49	5.51	5.53	5.53	5.54	5.53	5.60	5.82	5.96	6.10	6.22	6.22	6.31	6.38	6.39	6.39	6.51	6.70	6.72	6.63	6.50	6.44	6.34	6.24	6.21	6.04	5.96	5.90	5.86	5.81	5.78	5.99
		5.52			5.50			5.52			5.56			5.96			6.25			6.39			6.65			6.52			6.28			5.95			5.81			
	18	6.09			5.97			5.90			5.90			6.27			6.38			6.40			6.62			6.66			6.20			5.98			5.72			6.18
鷺 宮 4 号 井	19	3.29	3.32	3.35	3.40	3.43	3.45	3.46	3.48	3.50	3.50	3.46	3.41	3.38	3.41	3.45	3.48	3.46	3.48	3.53	3.53	3.53	3.55	3.62	3.68	3.69	3.62	3.63	3.60	3.62	3.59	3.52	3.48	3.51	3.54	3.56	3.57	3.50
		3.32			3.42			3.48			3.46			3.41			3.47			3.53			3.62			3.65			3.60			3.51			3.56			
	18	3.75			3.67			3.54			3.54			3.52			3.49			3.46			3.52			3.62			3.46			3.43			3.36			3.53
行 田 1 号 井	19	19.12	19.02	18.99	18.99	19.00	19.03	19.03	19.06	19.08	19.09	19.09	19.09	19.06	19.03	19.06	19.13	19.21	19.28	19.37	19.42	19.45	19.45	19.44	19.47	19.49	19.57	19.60	19.56	19.53	19.48	19.43	19.37	19.36	19.33	19.31	19.31	19.26
		19.04			19.00			19.06			19.09			19.05			19.21			19.41			19.45			19.55			19.52			19.38			19.32			
	18	18.99			19.04			19.09			19.18			19.20			19.26			19.43			19.49			19.55			19.47			19.34			19.24			19.27
行 田 2 号 井	19	15.39	15.58	15.73	15.79	15.84	15.93	16.03	16.12	16.17	16.16	16.24	16.25	16.06	16.26	16.53	16.81	17.04	17.26	17.31	17.19	17.06	17.11	17.35	17.58	17.48	17.29	17.06	16.79	16.78	16.55	16.46	16.43	16.39	16.37	16.42	16.34	16.53
		15.57			15.85			16.11			16.22			16.29			17.03			17.18			17.35			17.28			16.70			16.43			16.37			
	18	15.84			16.18			16.32			16.40			16.43			16.88			16.98			17.00			16.99			16.51			16.20			16.05			16.48

表2-12 (2) 月 平 均 地 下 水 位 表 (平成19年)

単位：m

観 測 井 名	年	1 月			2 月			3 月			4 月			5 月			6 月			7 月			8 月			9 月			1 0 月			1 1 月			1 2 月			年間平均
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬				
行 田 3 号 井	19	12. 34	12. 38	12. 41	12. 46	12. 52	12. 60	12. 63	12. 67	12. 73	12. 74	12. 77	12. 78	12. 61	12. 83	13. 20	14. 24	14. 77	15. 31	15. 66	15. 43	14. 73	14. 55	15. 23	16. 00	15. 91	15. 16	14. 61	13. 93	13. 48	13. 16	12. 93	12. 79	12. 75	12. 70	12. 74	12. 69	13. 57
	18	12. 38			12. 52			12. 68			12. 77			12. 89			14. 77			15. 25			15. 28			15. 23			13. 51			12. 82			12. 71			
行 田 4 号 井	19	4. 95	4. 99	5. 10	5. 21	5. 29	5. 35	5. 42	5. 48	5. 56	5. 57	5. 43	5. 38	5. 36	5. 44	5. 81	6. 25	6. 18	6. 49	6. 48	6. 13	5. 95	6. 09	6. 71	6. 78	6. 28	5. 58	5. 57	5. 29	5. 22	5. 14	4. 97	5. 02	5. 10	5. 17	5. 23	5. 26	5. 59
	18	5. 02			5. 28			5. 49			5. 46			5. 55			6. 31			6. 18			6. 54			5. 81			5. 21			5. 03			5. 22			
川 島 1 号 井	19	11. 78	11. 76	11. 77	11. 78	11. 78	11. 79	11. 79	11. 79	11. 79	11. 74	11. 68	11. 66	11. 66	11. 67	11. 67	11. 66	11. 65	11. 66	11. 67	11. 65	11. 63	11. 65	11. 67	11. 69	11. 63	11. 65	11. 70	11. 70	11. 72	11. 71	11. 70	11. 70	11. 72	11. 73	11. 73	11. 74	11. 71
	18	11. 77			11. 78			11. 79			11. 69			11. 66			11. 65			11. 65			11. 67			11. 66			11. 71			11. 71			11. 73			
川 島 2 号 井	19	8. 92	8. 78	8. 86	8. 98	9. 05	9. 11	9. 16	9. 22	9. 24	9. 19	9. 19	9. 21	9. 26	9. 59	10. 30	11. 09	11. 48	11. 80	11. 84	11. 45	10. 86	10. 76	11. 52	12. 10	11. 57	10. 84	10. 32	9. 88	9. 61	9. 28	9. 10	9. 05	8. 99	8. 94	8. 96	8. 98	9. 91
	18	8. 85			9. 04			9. 21			9. 20			9. 73			11. 46			11. 37			11. 48			10. 91			9. 58			9. 05			8. 96			
川 島 3 号 井	19	5. 68	5. 68	5. 79	5. 94	6. 06	6. 14	6. 22	6. 30	6. 38	6. 36	6. 31	6. 42	6. 74	7. 78	9. 07	9. 97	10. 00	10. 27	10. 13	9. 01	8. 17	8. 68	10. 82	10. 81	9. 26	7. 81	7. 27	6. 84	6. 62	欠測	6. 11	6. 06	6. 12	6. 19	6. 28	6. 33	7. 46
	18	5. 71			6. 04			6. 30			6. 36			7. 90			10. 08			9. 07			10. 13			8. 11			6. 76			6. 09			6. 27			
北川辺 1 号井	19	17. 84	17. 83	17. 81	17. 81	17. 70	17. 61	17. 63	17. 58	17. 52	17. 42	17. 41	18. 11	19. 47	20. 55	21. 30	21. 95	22. 20	22. 80	23. 04	22. 68	22. 59	23. 00	23. 57	24. 11	23. 19	22. 35	21. 87	21. 14	20. 63	20. 09	19. 67	19. 32	19. 06	18. 87	18. 76	18. 60	20. 10
	18	17. 83			17. 71			17. 58			17. 65			20. 47			22. 32			22. 76			23. 58			22. 47			20. 60			19. 35			18. 74			
北川辺 2 号井	19	9. 39	9. 23	9. 21	9. 22	9. 12	9. 08	9. 09	9. 09	9. 06	8. 98	8. 93	9. 07	9. 77	10. 79	11. 78	12. 56	13. 15	13. 73	14. 14	14. 25	14. 12	14. 18	14. 47	14. 87	14. 61	14. 20	欠測	12. 77	12. 18	11. 56	11. 24	10. 89	10. 57	10. 31	10. 13	9. 98	11. 26
	18	9. 28			9. 14			9. 08			9. 00			10. 81			13. 15			14. 17			14. 52			14. 52			12. 13			10. 90			10. 13			
深 谷 北 井	19	18. 39	18. 43	18. 61	18. 98	19. 16	19. 26	19. 36	19. 41	19. 02	18. 73	18. 73	18. 69	18. 60	18. 74	18. 80	18. 84	19. 02	19. 18	19. 22	19. 09	18. 84	18. 84	18. 98	18. 97	18. 67	18. 40	18. 40	18. 37	18. 45	18. 28	18. 10	18. 12	18. 04	18. 02	18. 27	18. 28	18. 70
	18	18. 48			19. 12			19. 26			18. 71			18. 71			19. 01			19. 04			18. 93			18. 49			18. 36			18. 09			18. 19			
	18	18. 45			18. 97			19. 10			19. 52			19. 62			19. 84			19. 96			19. 72			19. 10			18. 64			18. 27			18. 51			19. 14

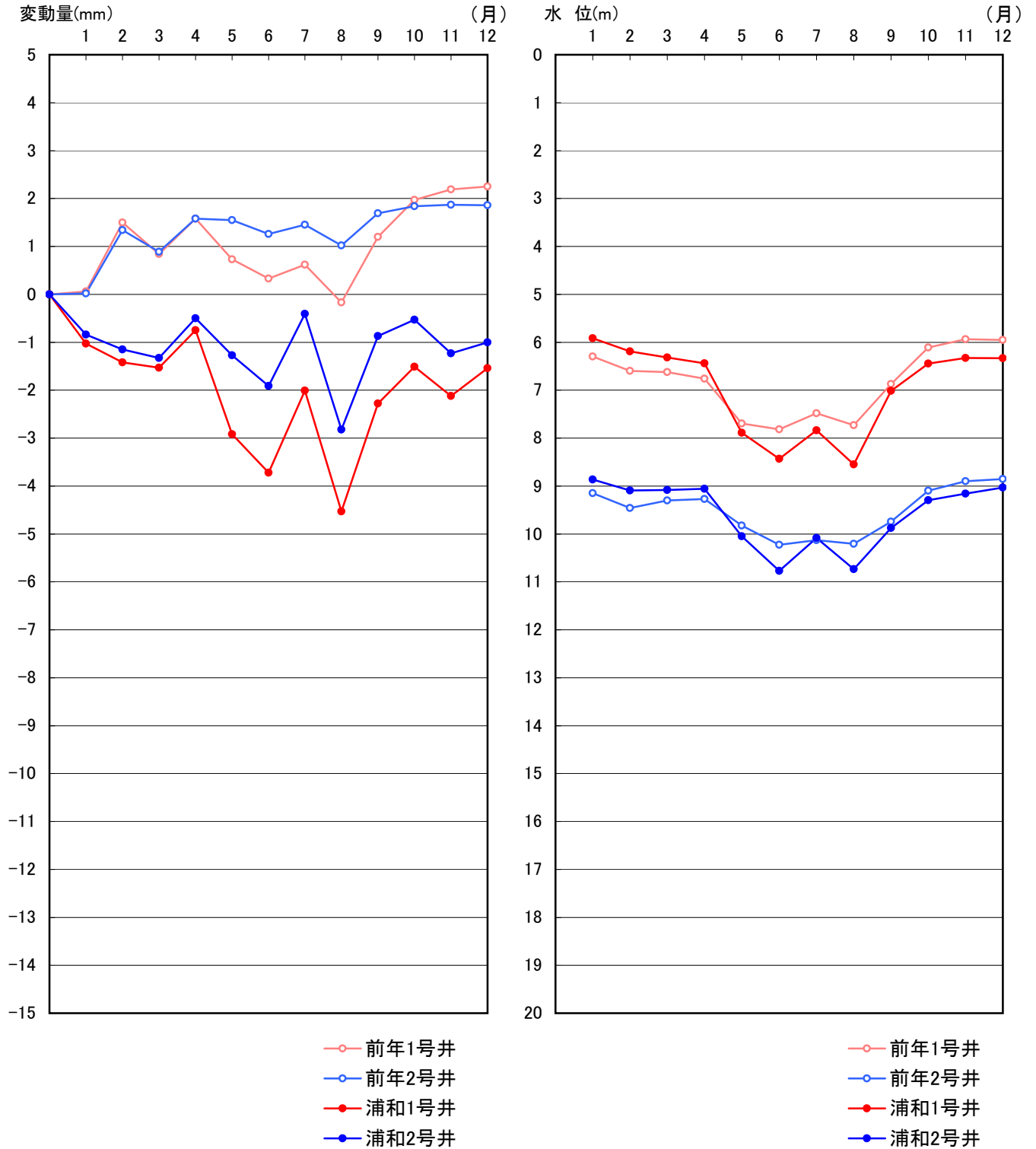
移管した観測井（さいたま市による観測データ。）

単位：m

観 測 井 名	年	1 月			2 月			3 月			4 月			5 月			6 月			7 月			8 月			9 月			1 0 月			1 1 月			1 2 月			年間平均
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬				
大 宮 井	19	14.56	14.58	14.56	14.56	14.57	14.59	14.55	14.54	欠測	14.55	14.55	14.52	14.55	14.54	14.51	14.50	14.49	14.47	14.46	14.45	14.44	14.46	14.43	14.46	14.46	14.46	14.46	14.42	14.46	14.45	14.45	14.45	14.45	14.46	14.47	14.44	14.41
		14.46			14.48			14.47			14.45			14.38			14.36			14.34			14.38			14.38			14.40			14.39			14.42			
	18	14.57			14.57			14.55			14.54			14.53			14.49			14.45			14.45			14.46			14.44			14.45			14.46			14.50
浦 和 東 井	19	17.32	17.53	17.68	17.71	17.75	17.73	17.70	17.68	17.66	17.62	17.58	17.66	17.71	17.89	18.19	18.33	18.12	18.27	18.38	18.34	18.00	18.41	18.17	18.30	18.28	17.98	17.80	17.54	17.51	17.37	17.28	17.38	17.13	17.12	17.21	17.24	17.74
		17.22			17.35			17.35			17.27			17.92			18.52			18.18			18.55			18.09			17.63			17.47			17.36			
	18	17.61			17.73			17.68			17.62			17.94			18.24			18.23			18.29			18.02			17.47			17.26			17.19			17.77
岩 槻 井	19	24.27	24.42	24.50	24.55	24.53	24.49	24.37	24.32	24.33	24.23	24.05	24.01	24.01	24.03	24.02	24.12	24.08	24.18	24.31	24.38	24.25	24.39	24.39	24.48	24.60	24.57	24.51	欠測	24.36	24.22	23.95	23.78	23.63	23.67	23.76	23.73	23.52
		23.57			23.44			23.25			22.97			22.96			23.44			23.75			23.87			24.03			23.84			23.65			23.46			
	18	24.40			24.52			24.34			24.10			24.02			24.13			24.31			24.42			24.56			24.29			23.79			23.72			24.22

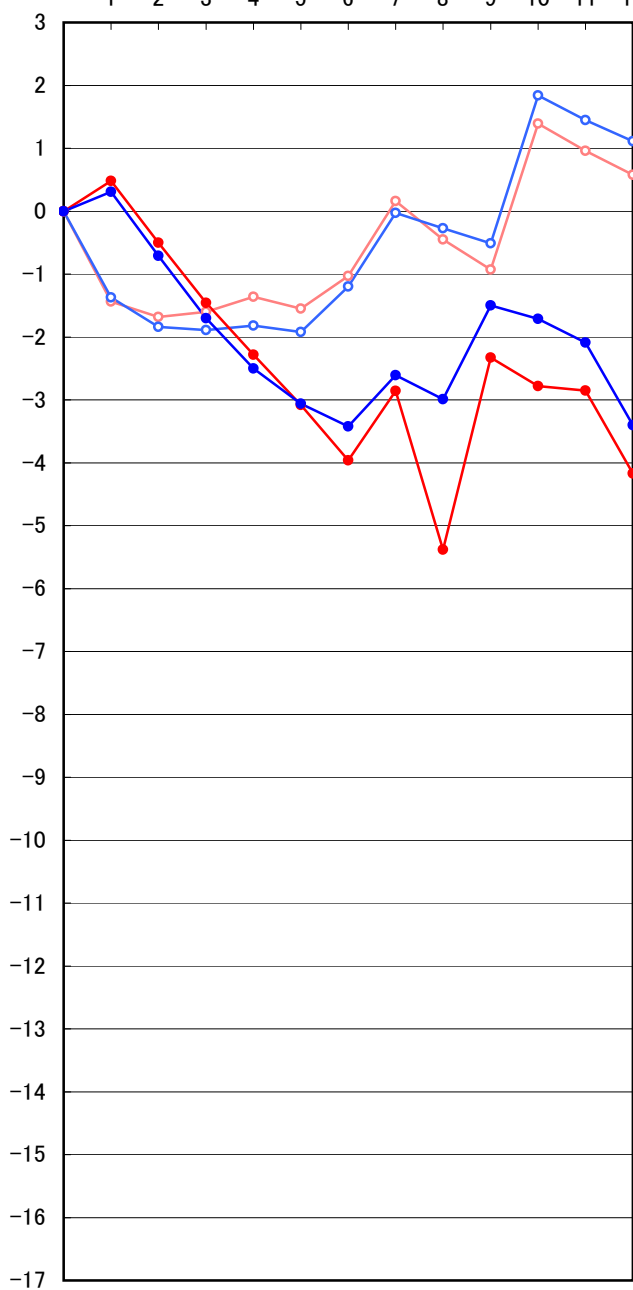
図2-14 平成19年地盤変動・地下水位の前年対比図

浦和1・2号井



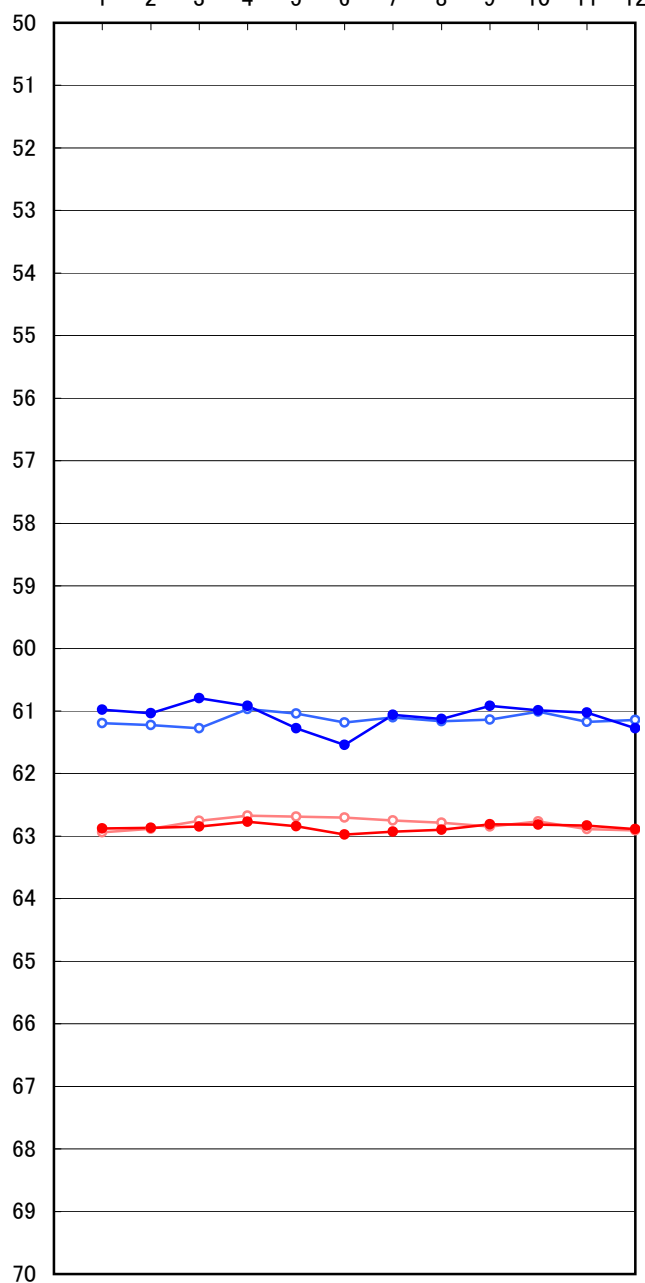
所沢1・2号井

変動量(mm) (月)



○ 前年1号井
 ○ 前年2号井
 ● 所沢1号井
 ● 所沢2号井

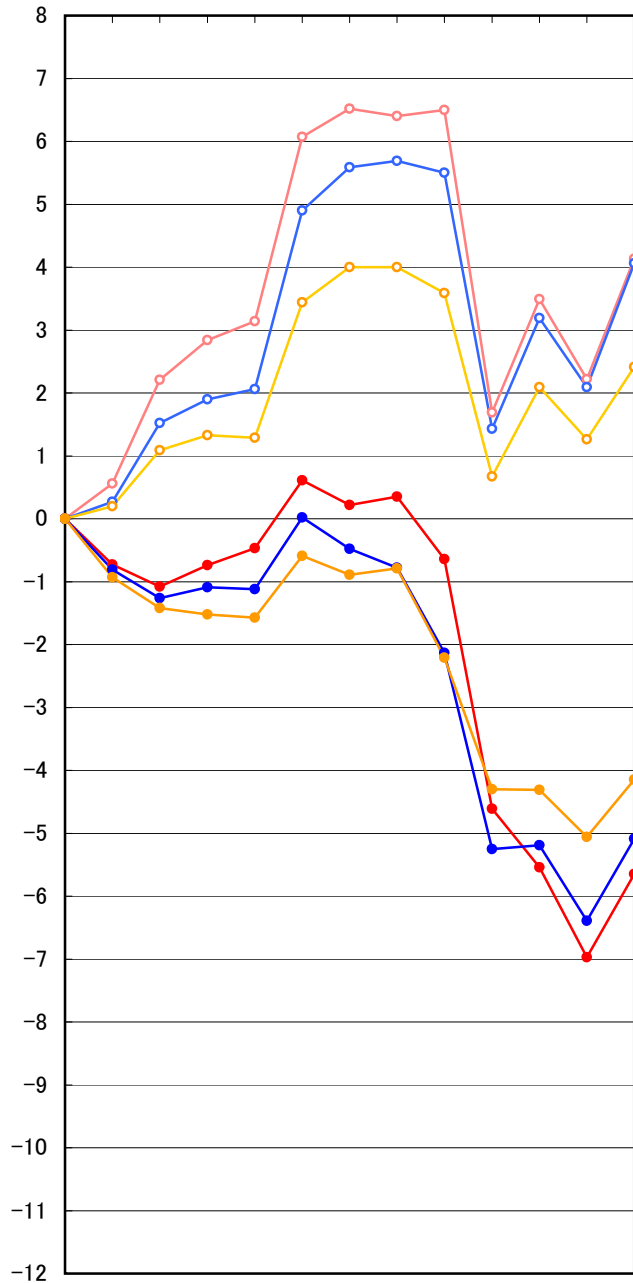
水位(m) (月)



○ 前年1号井
 ○ 前年2号井
 ● 所沢1号井
 ● 所沢2号井

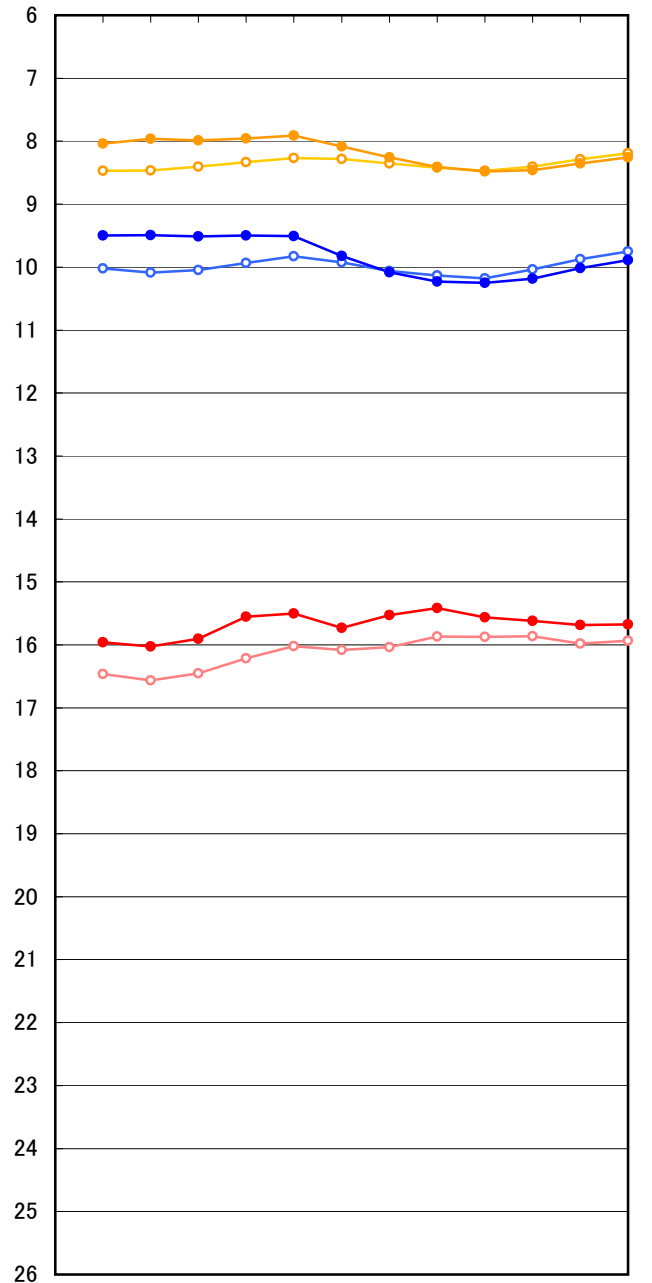
越谷東1・2・3号井

変動量(mm) (月)



前年1号井 越谷東1号井
 前年2号井 越谷東2号井
 前年3号井 越谷東3号井

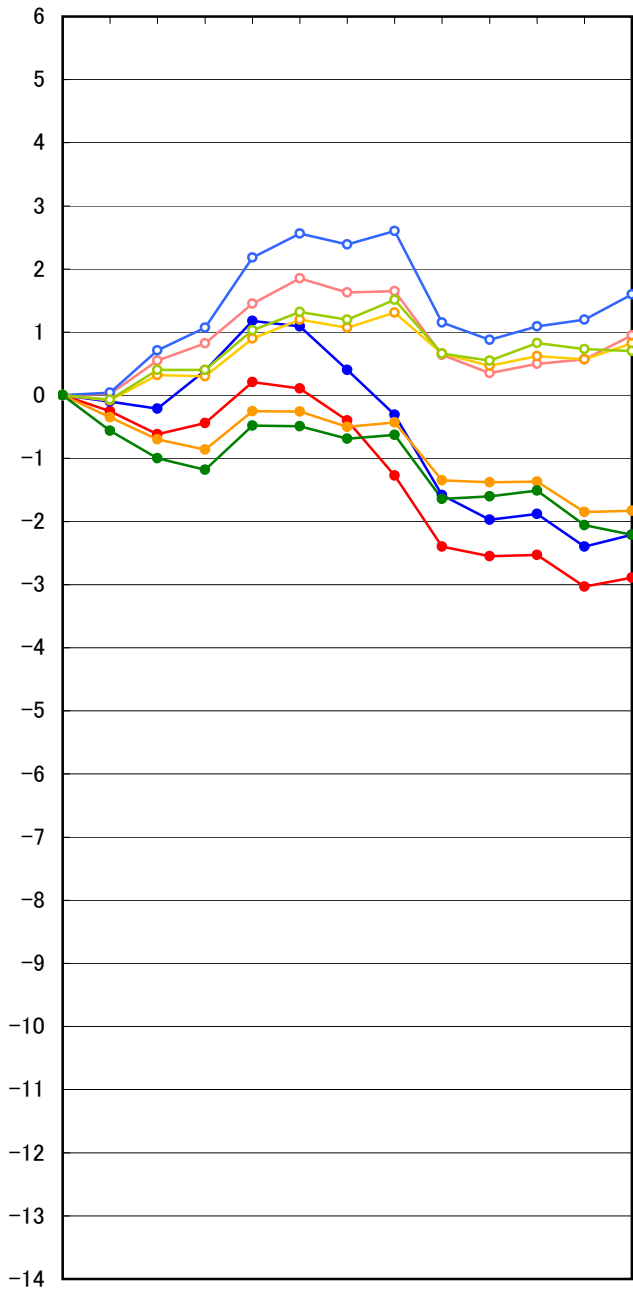
水位(m) (月)



前年1号井 越谷東1号井
 前年2号井 越谷東2号井
 前年3号井 越谷東3号井

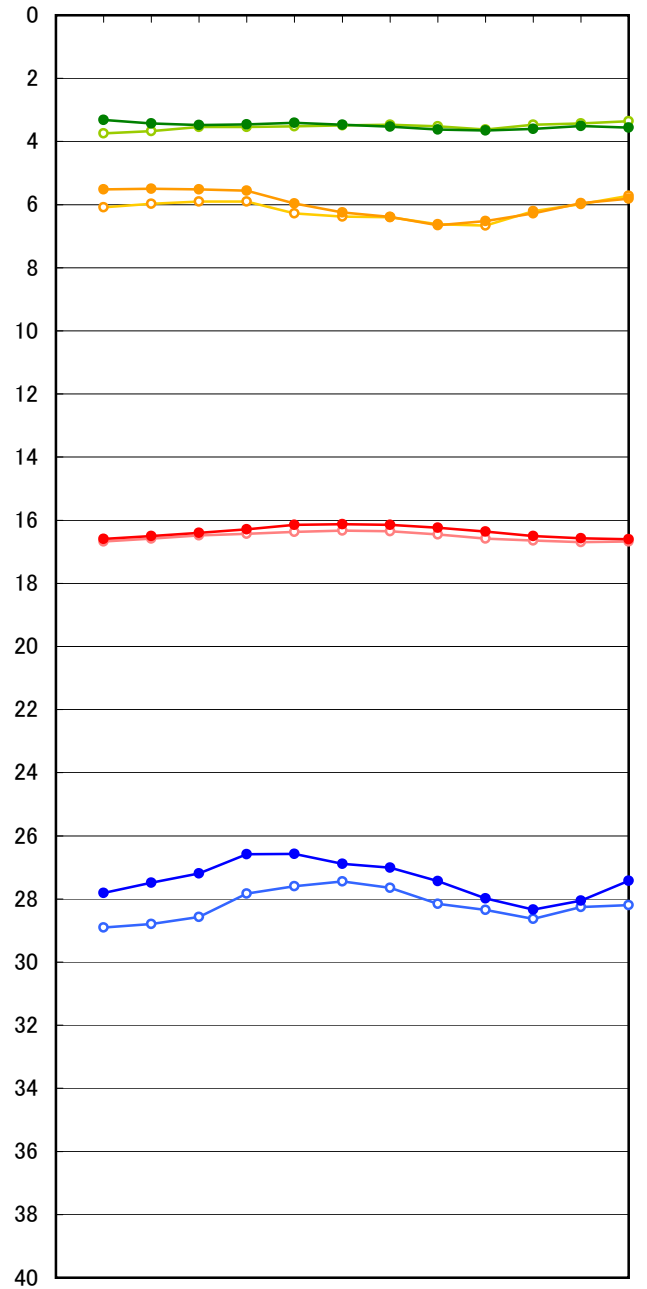
鷺宮1・2・3・4号井

変動量(mm) (月)



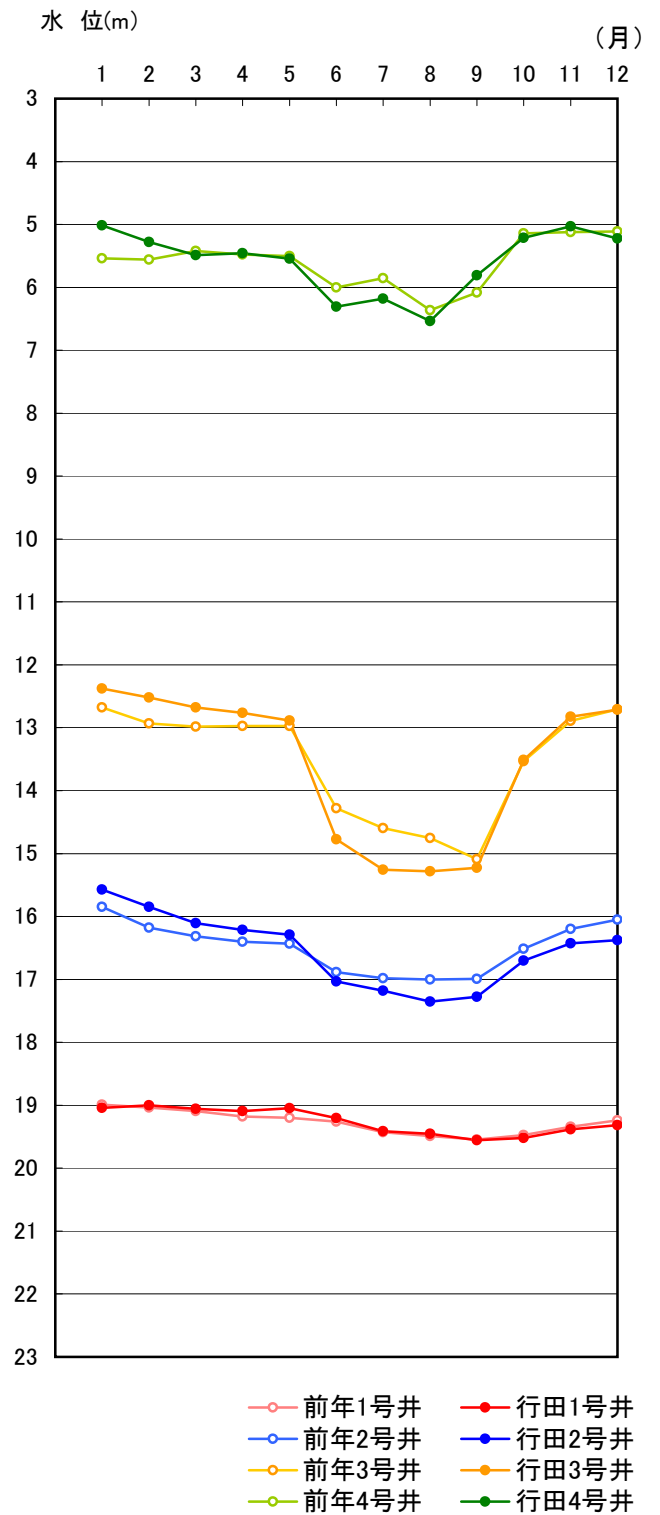
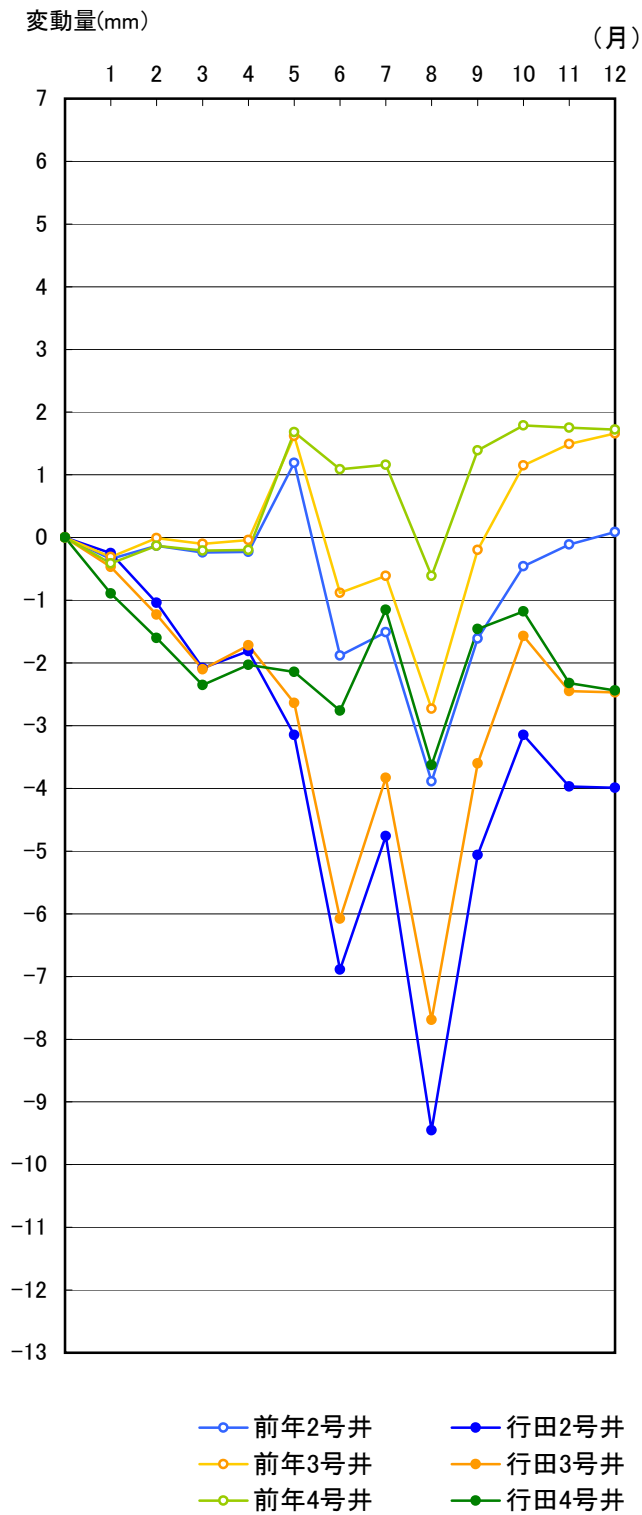
前年1号井 鷺宮1号井
 前年2号井 鷺宮2号井
 前年3号井 鷺宮3号井
 前年4号井 鷺宮4号井

水位(m) (月)



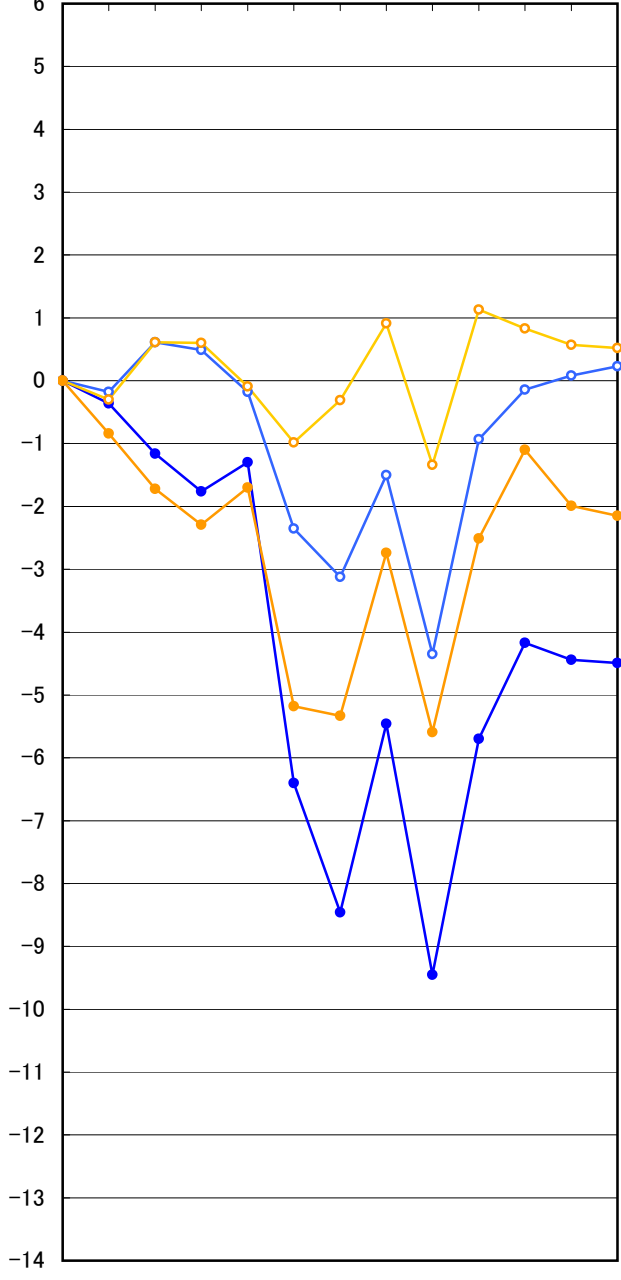
前年1号井 鷺宮1号井
 前年2号井 鷺宮2号井
 前年3号井 鷺宮3号井
 前年4号井 鷺宮4号井

行田1・2・3・4号井



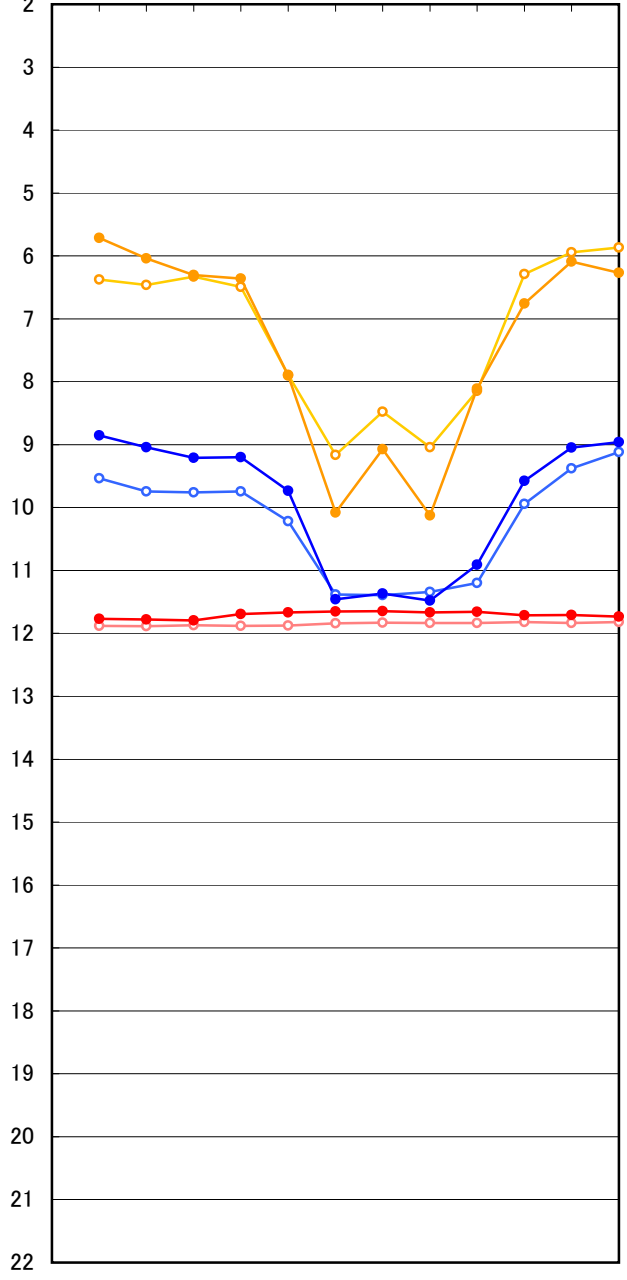
川島1・2・3号井

変動量(mm) (月)



—○— 前年2号井
—●— 川島2号井
—○— 前年3号井
—●— 川島3号井

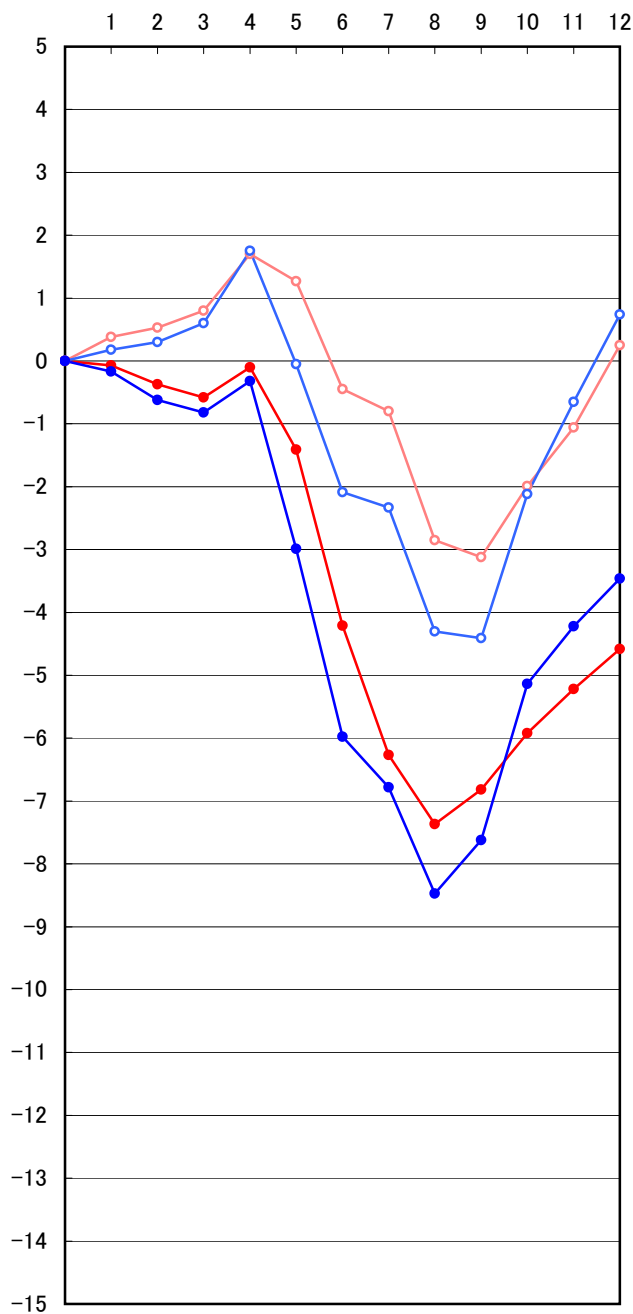
水 位(m) (月)



—○— 前年1号井 —●— 川島1号井
—○— 前年2号井 —●— 川島2号井
—○— 前年3号井 —●— 川島3号井

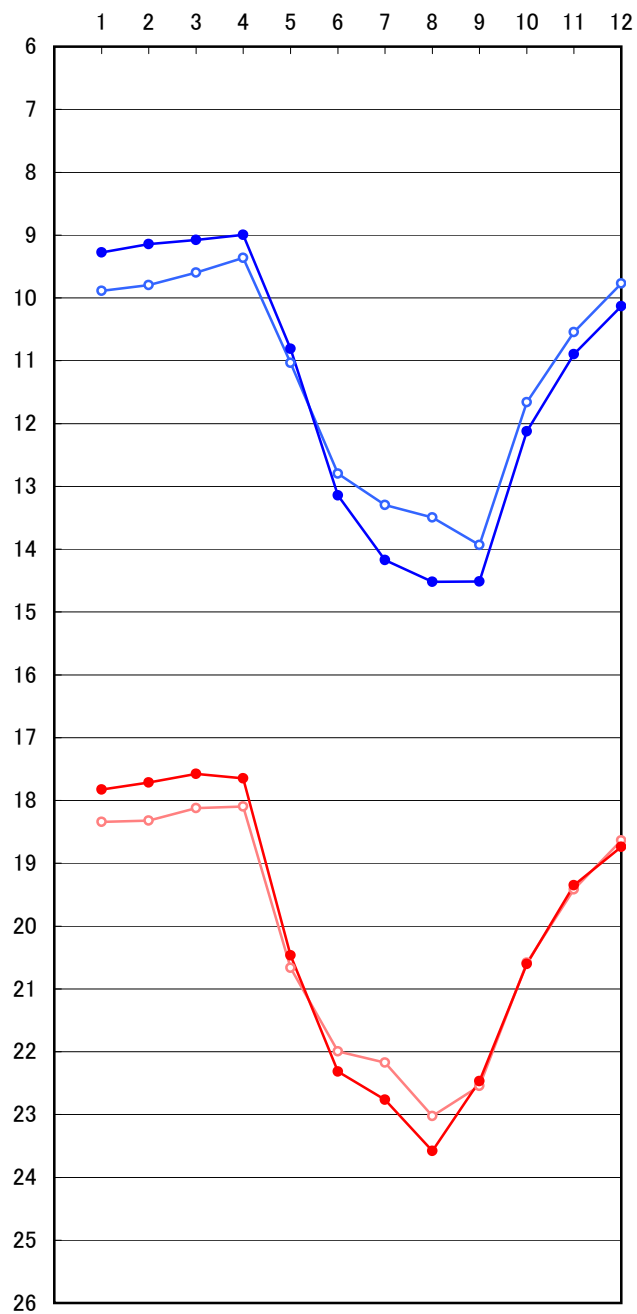
北川辺1・2号井

変動量(mm) (月)



○ 前年1号井
● 北川辺1号井
○ 前年2号井
● 北川辺2号井

水位(m) (月)



○ 前年1号井
● 北川辺1号井
○ 前年2号井
● 北川辺2号井

深谷北井

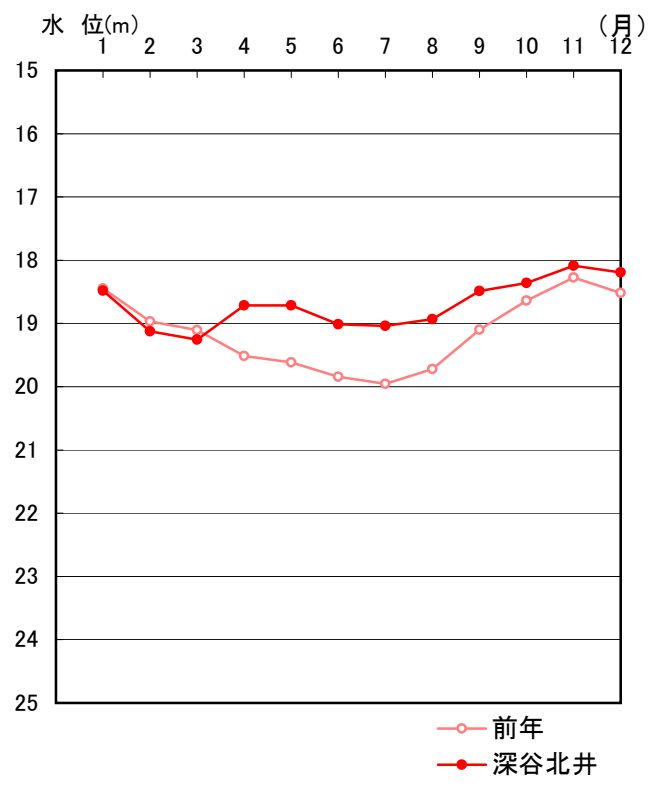
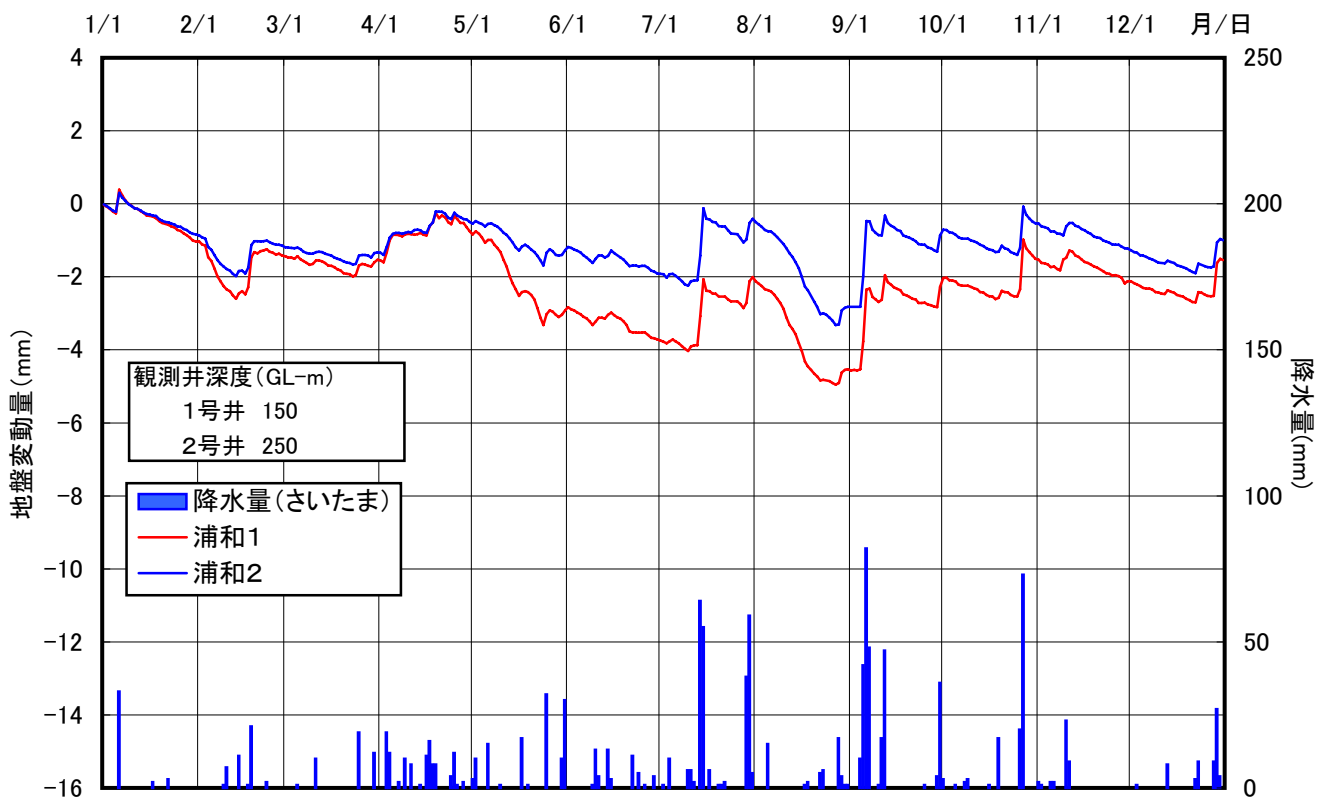
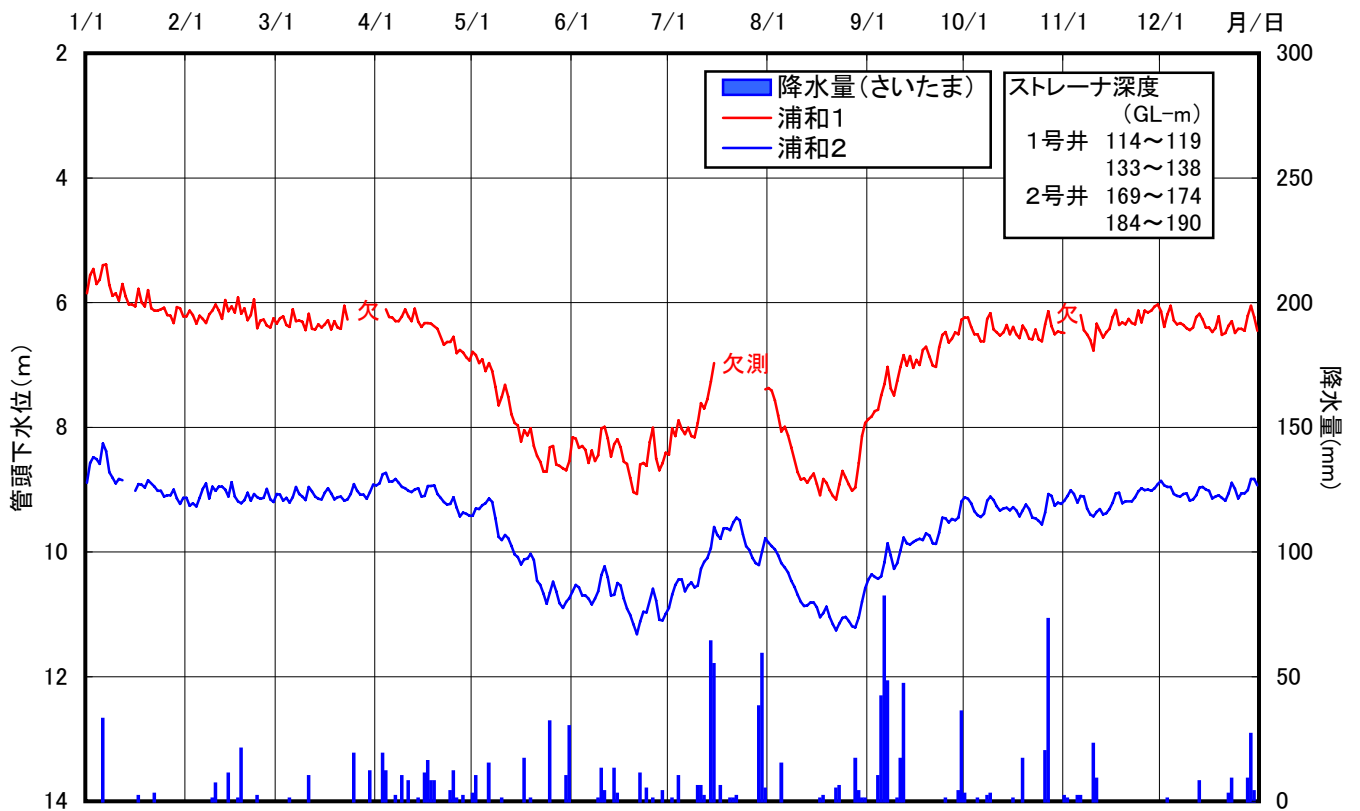
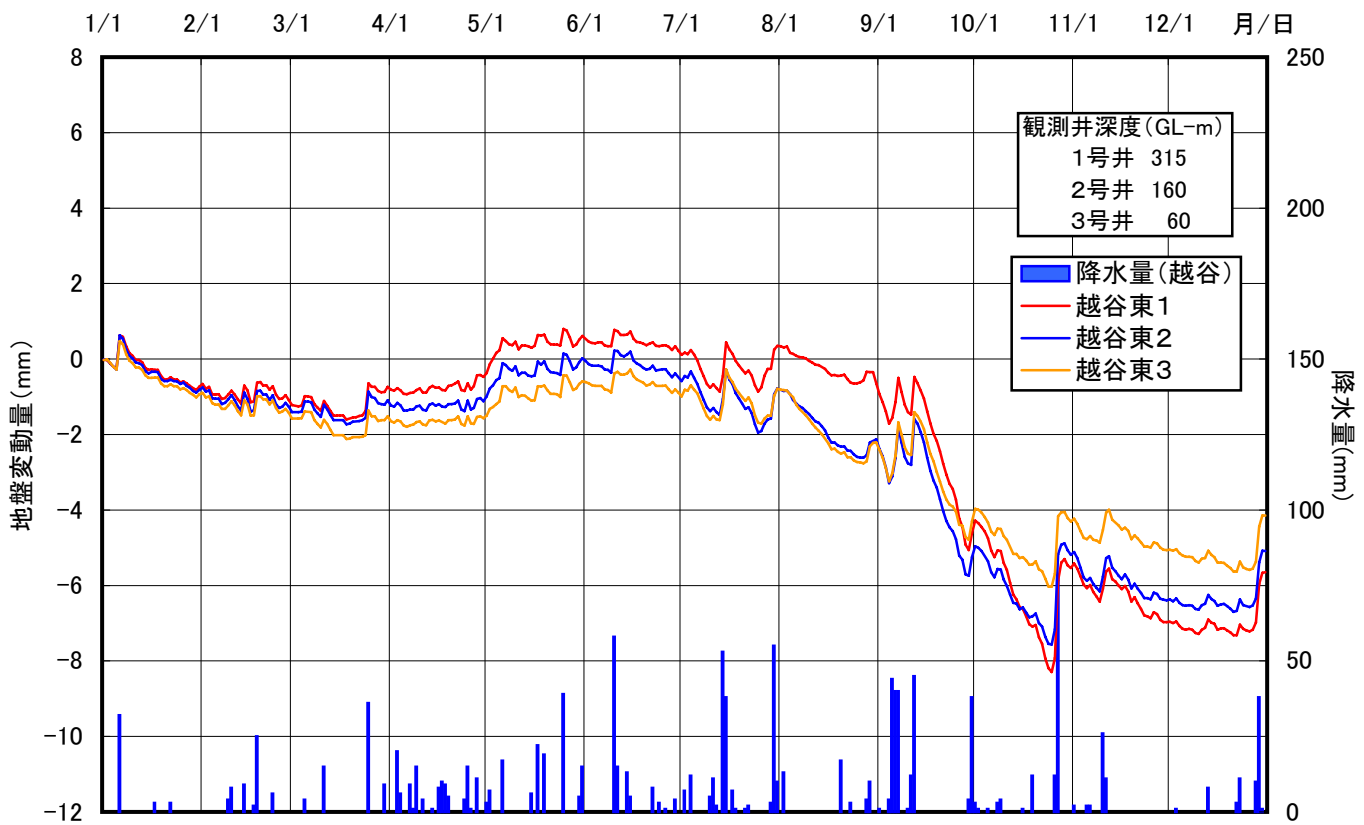
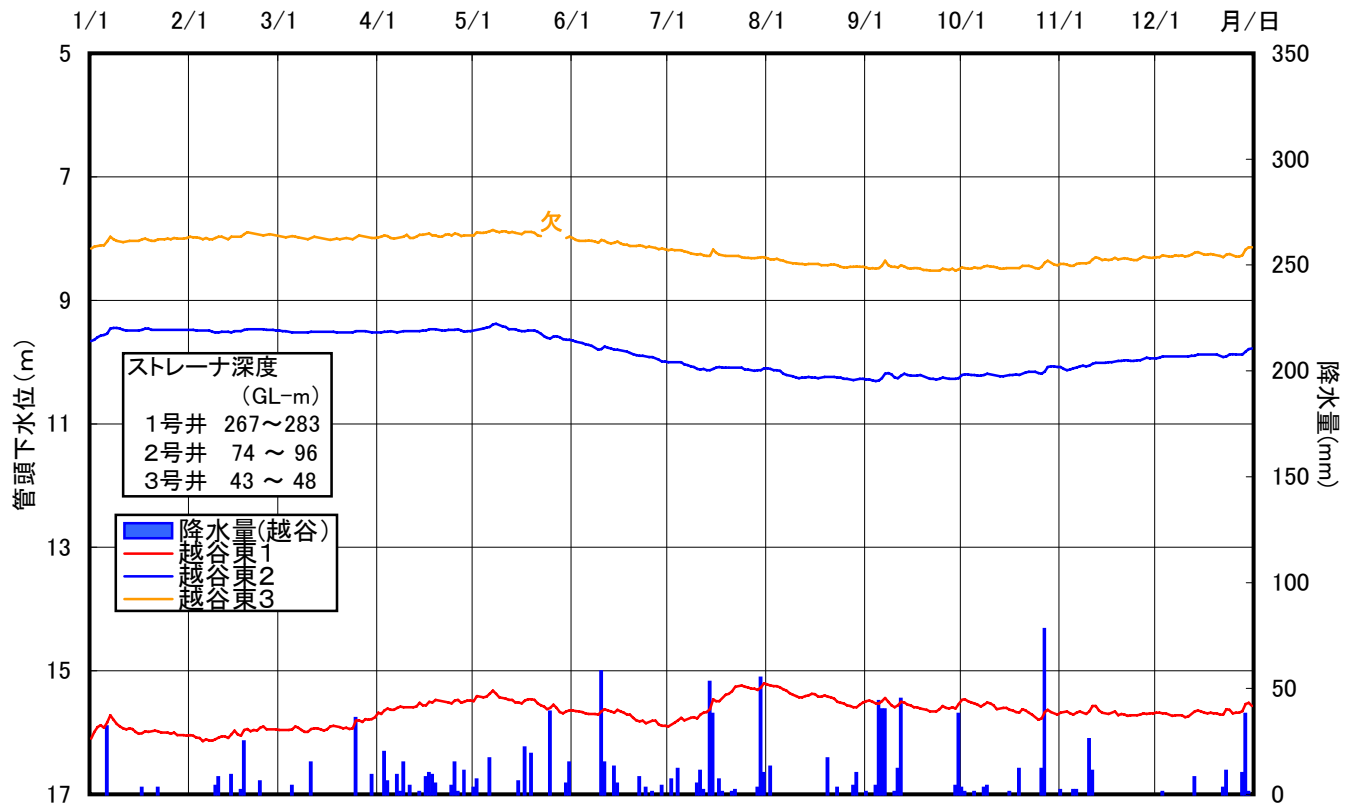


図2-15 平成19年 地下水位・地盤年間変動図

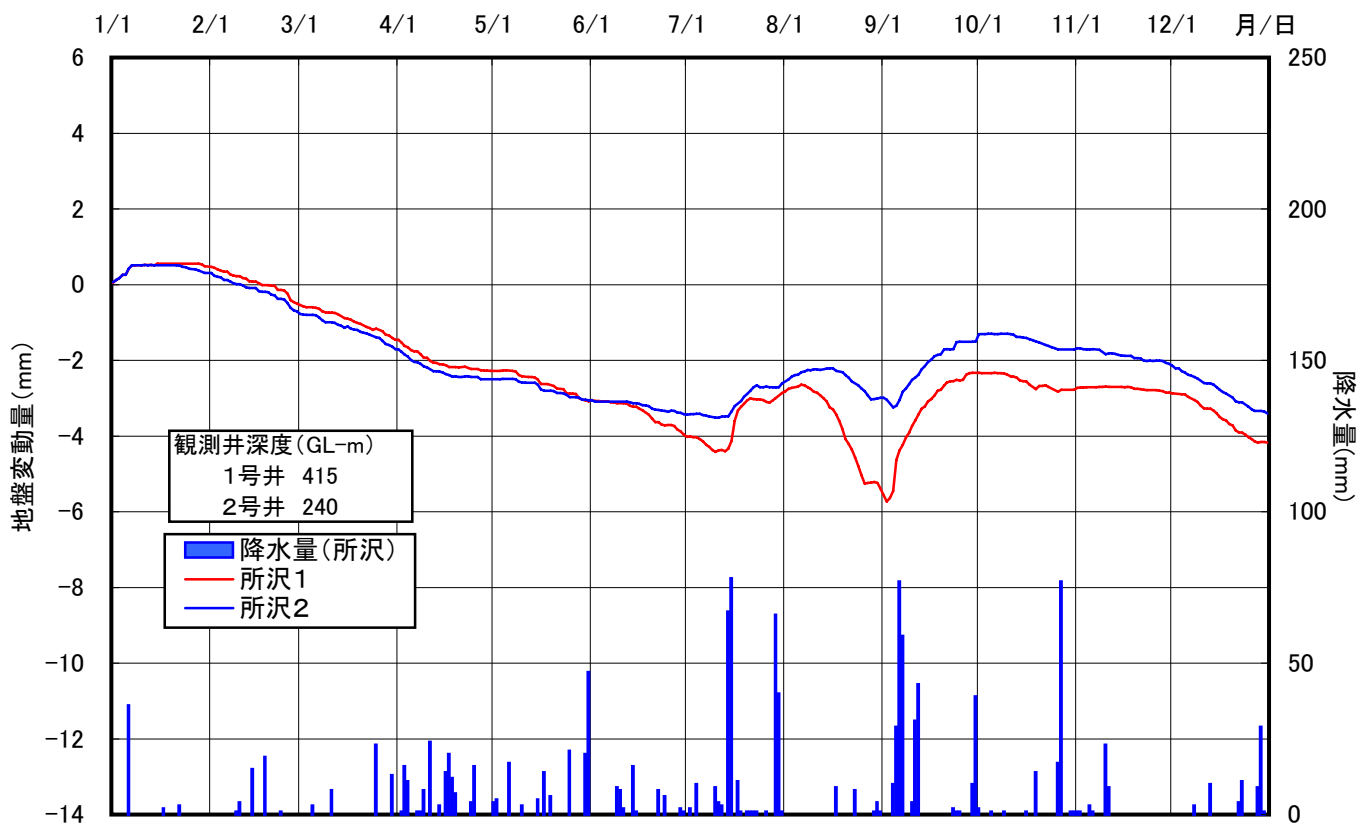
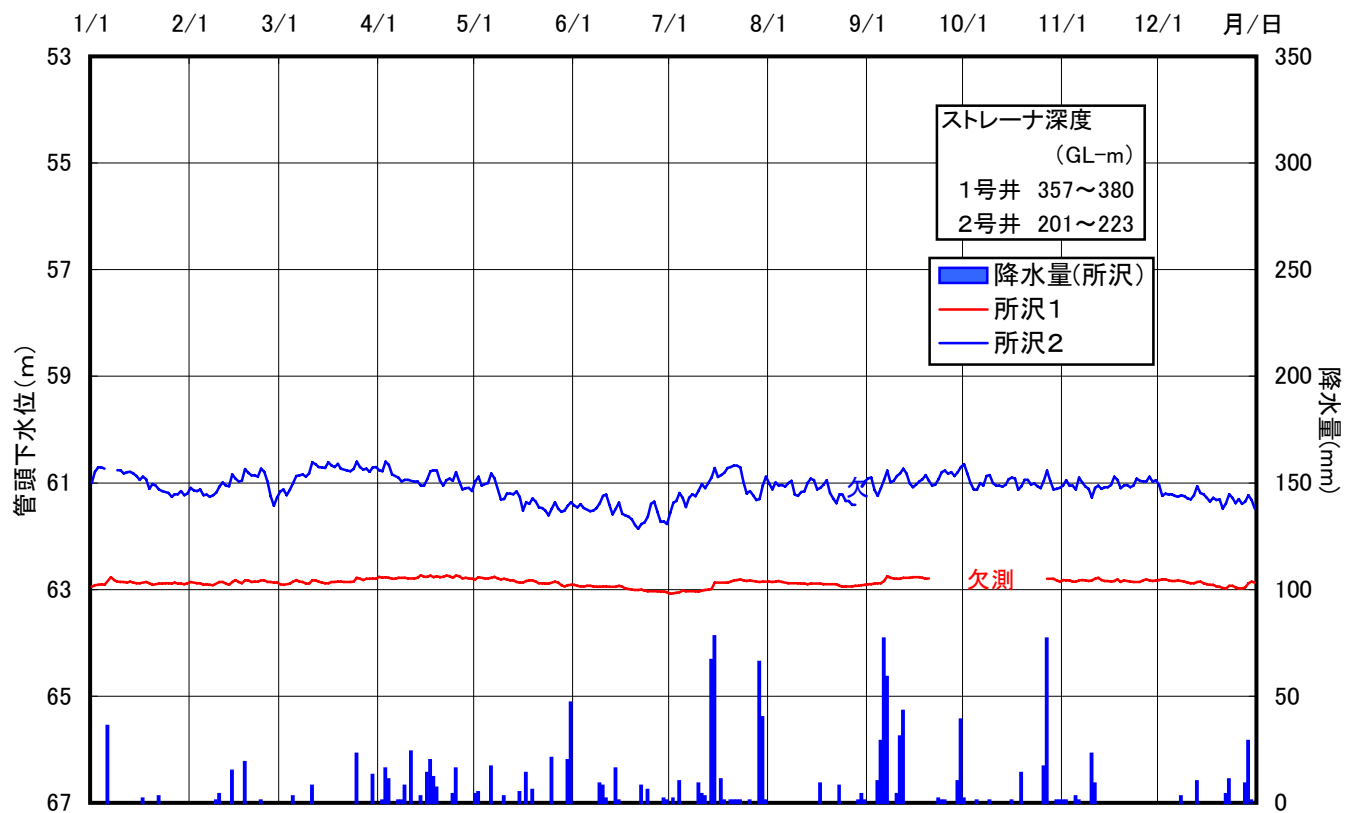
浦和1・2号井



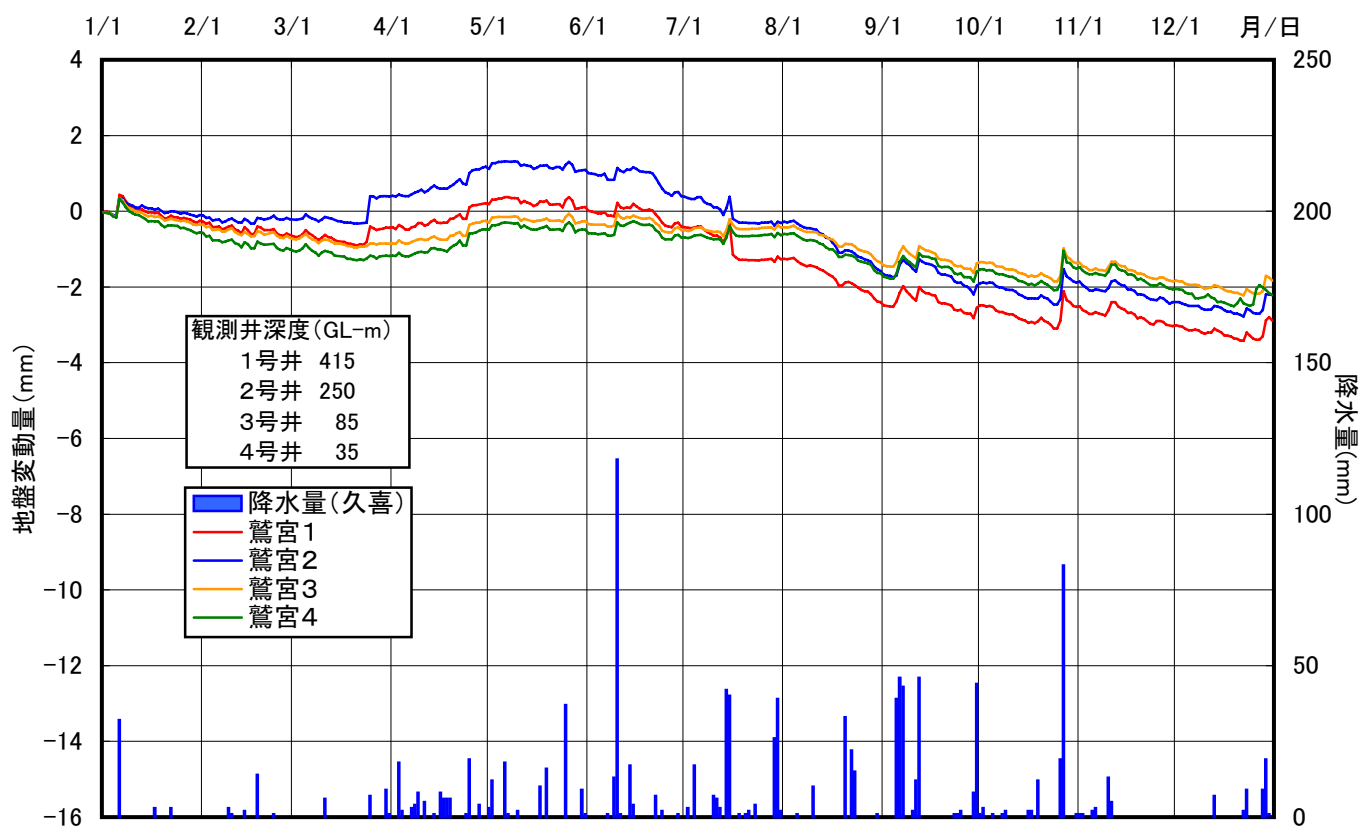
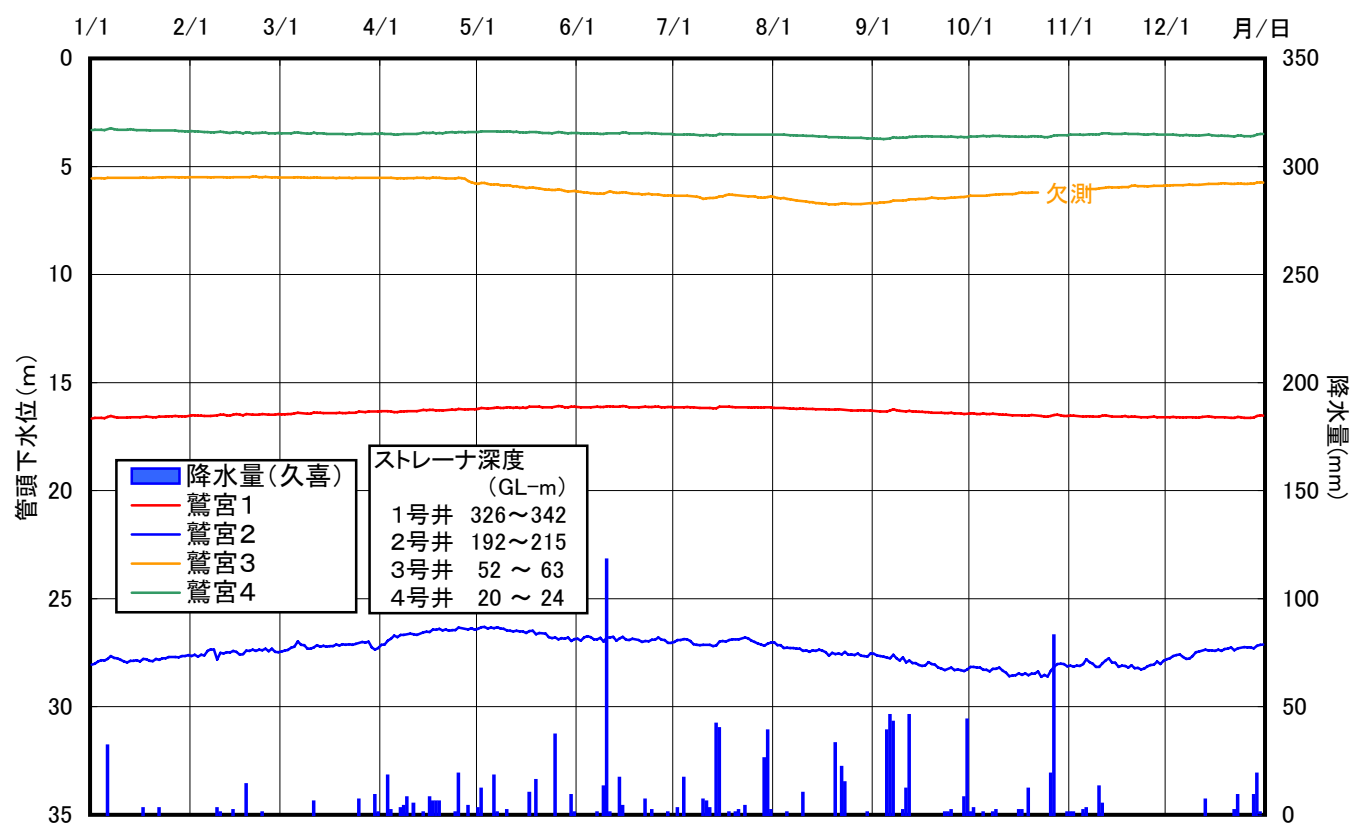
越谷東1・2・3号井



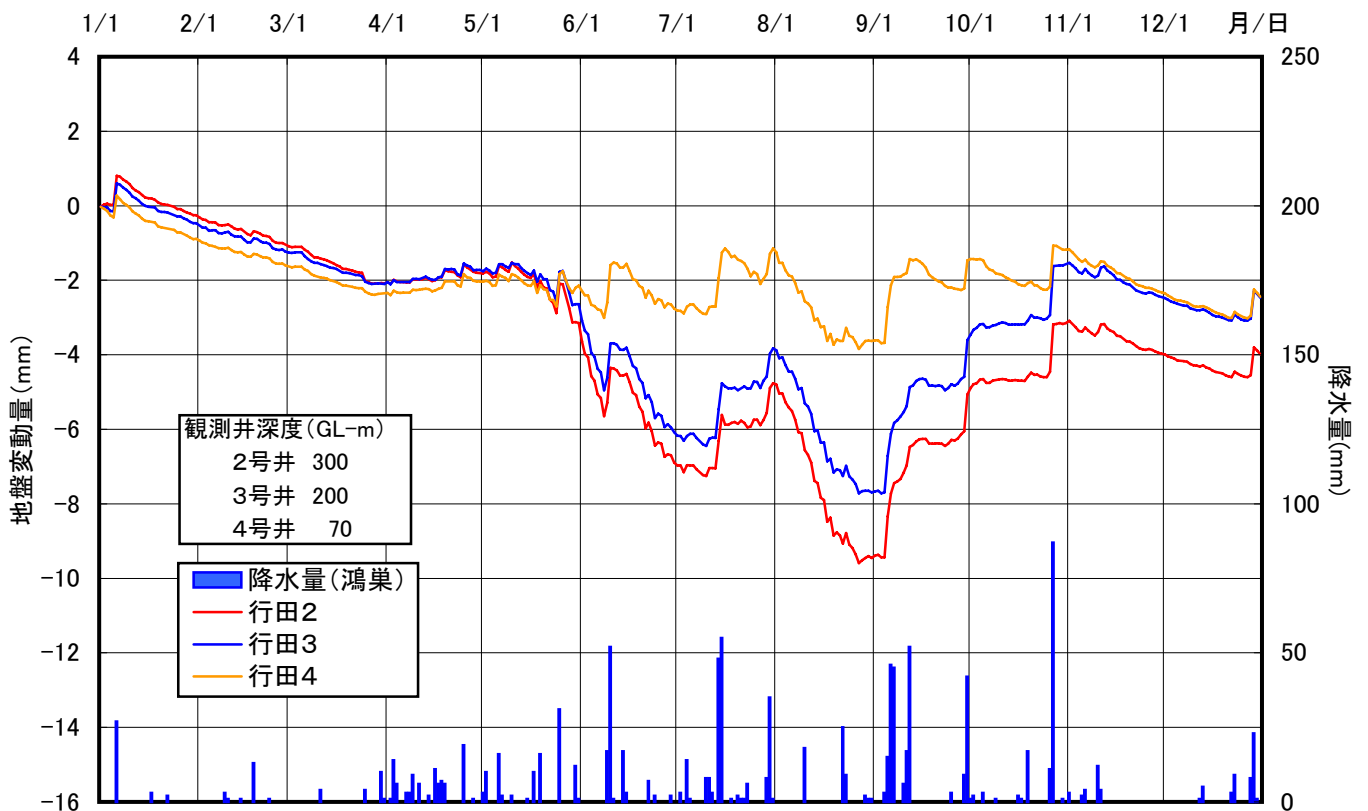
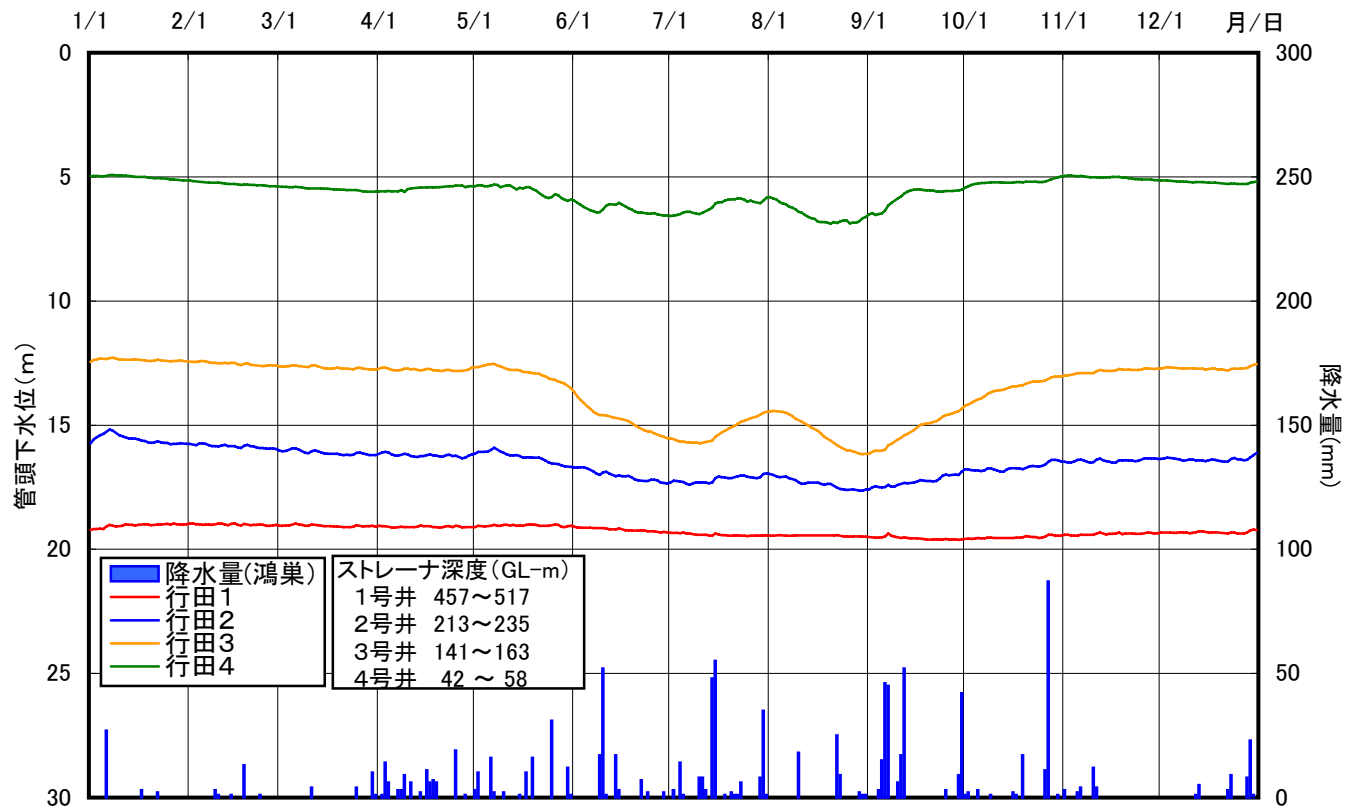
所沢 1・2号井



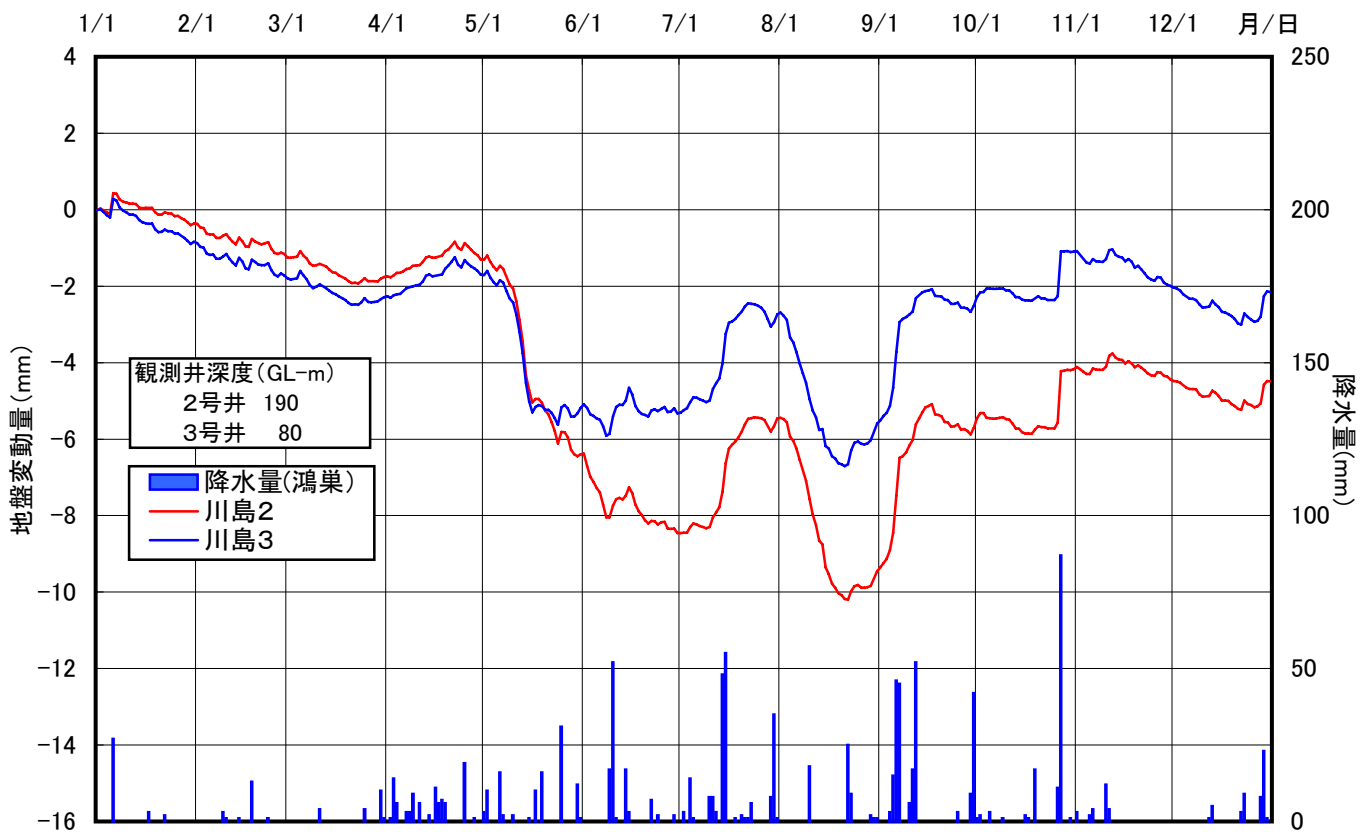
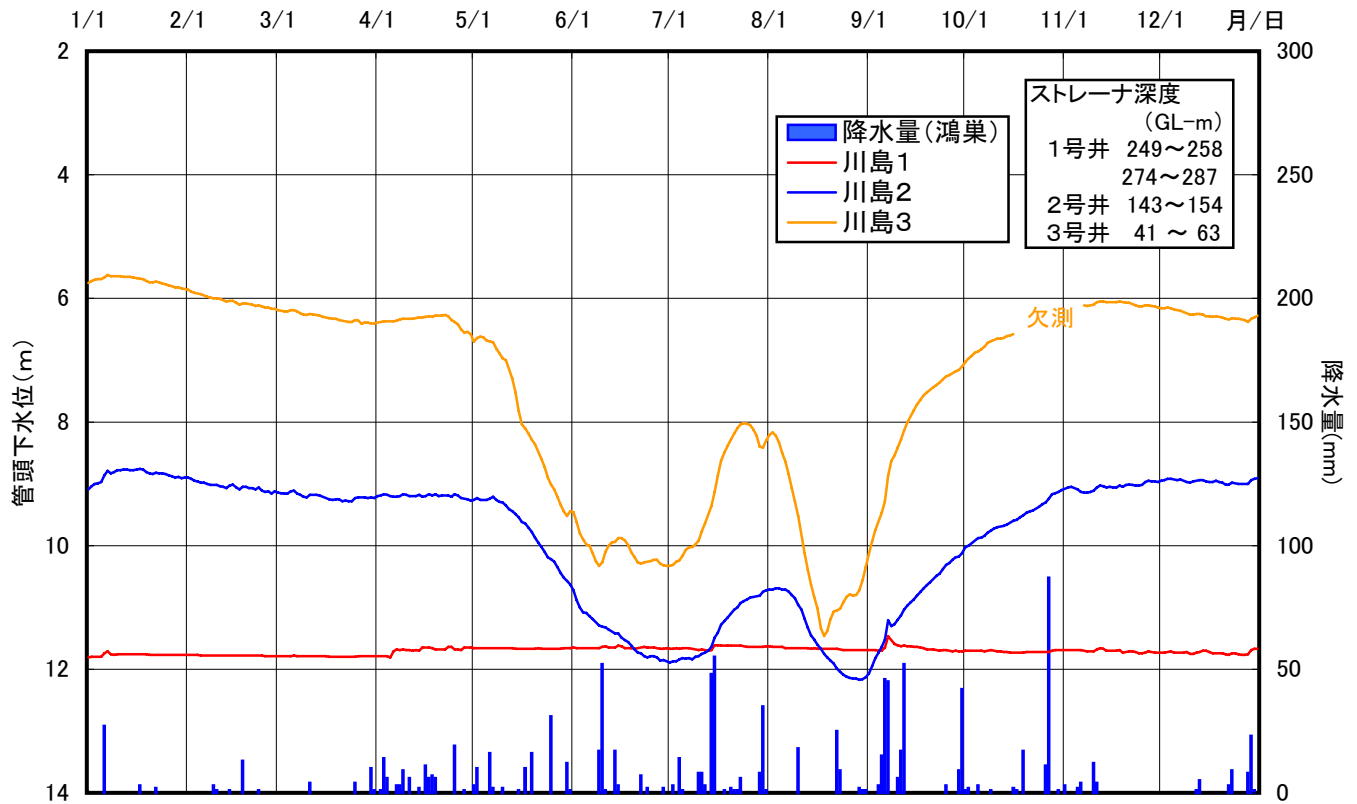
鷺宮 1・2・3・4号井



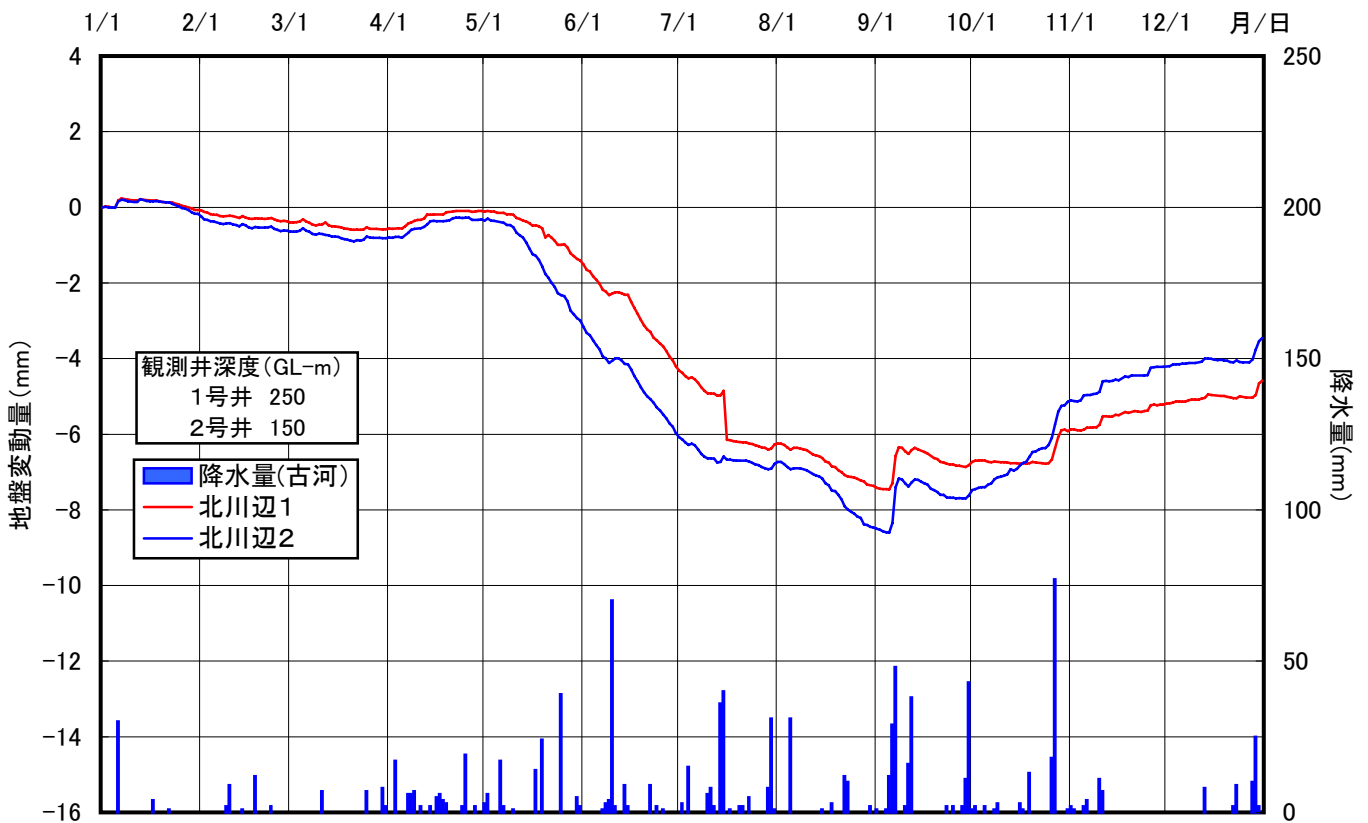
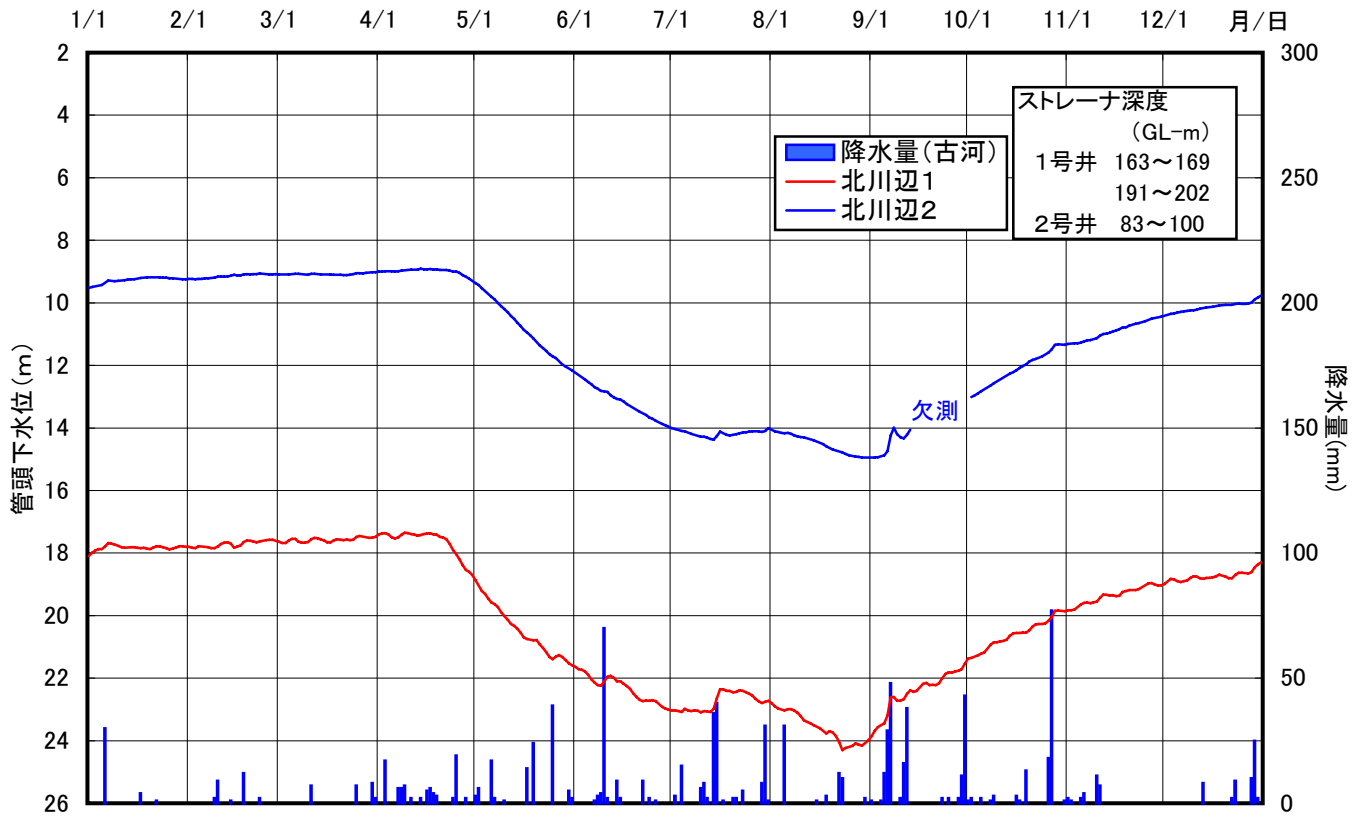
行田 1 ・ 2 ・ 3 ・ 4 号井



川島 1・2・3号井



北川辺 1・2号井



深谷北井



図2-16 所沢観測所における気圧と地下水位・地盤変動の相関図

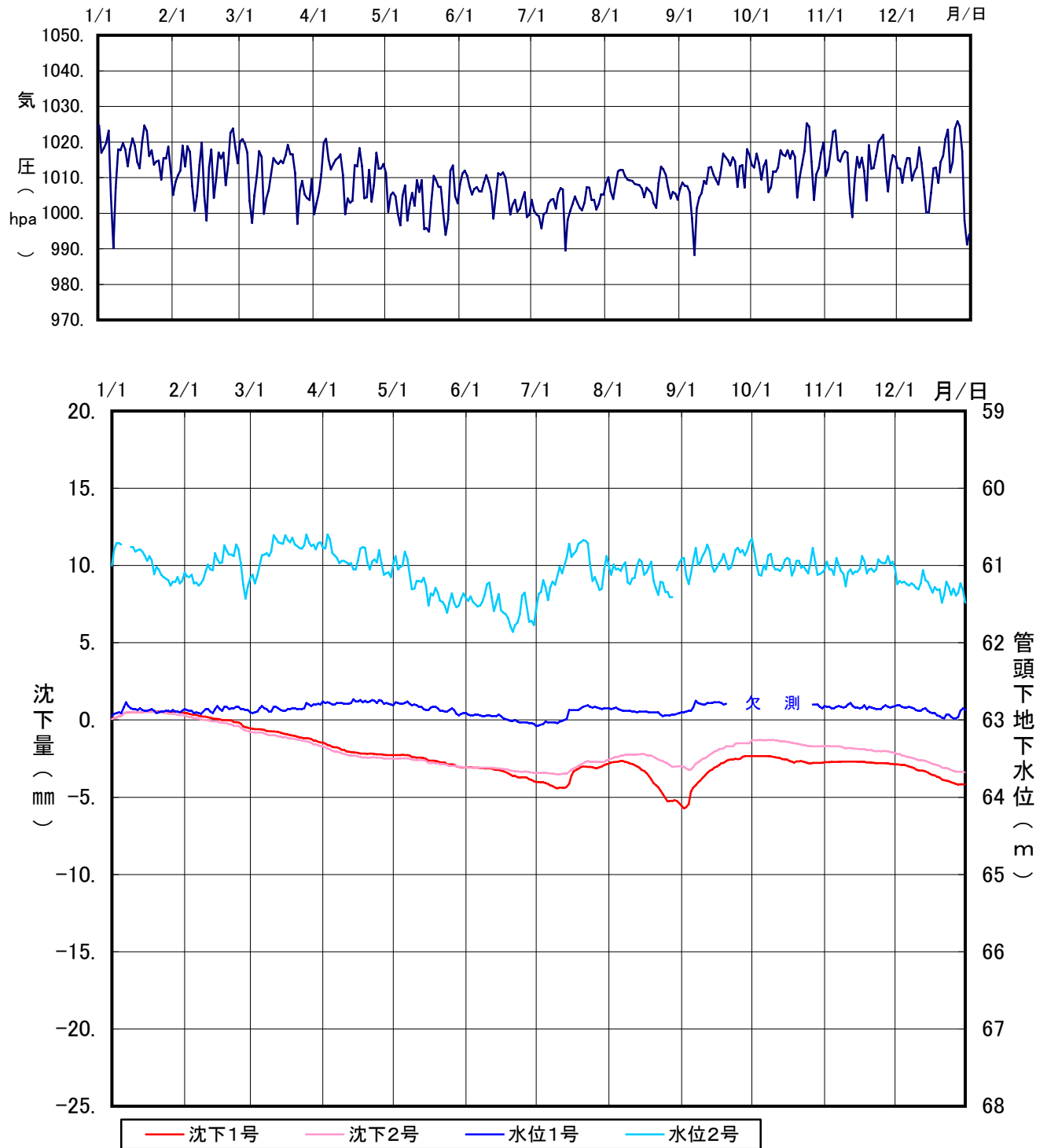


図2-17 鷺宮井における気圧・雨量と地下水位・地盤変動の相関図

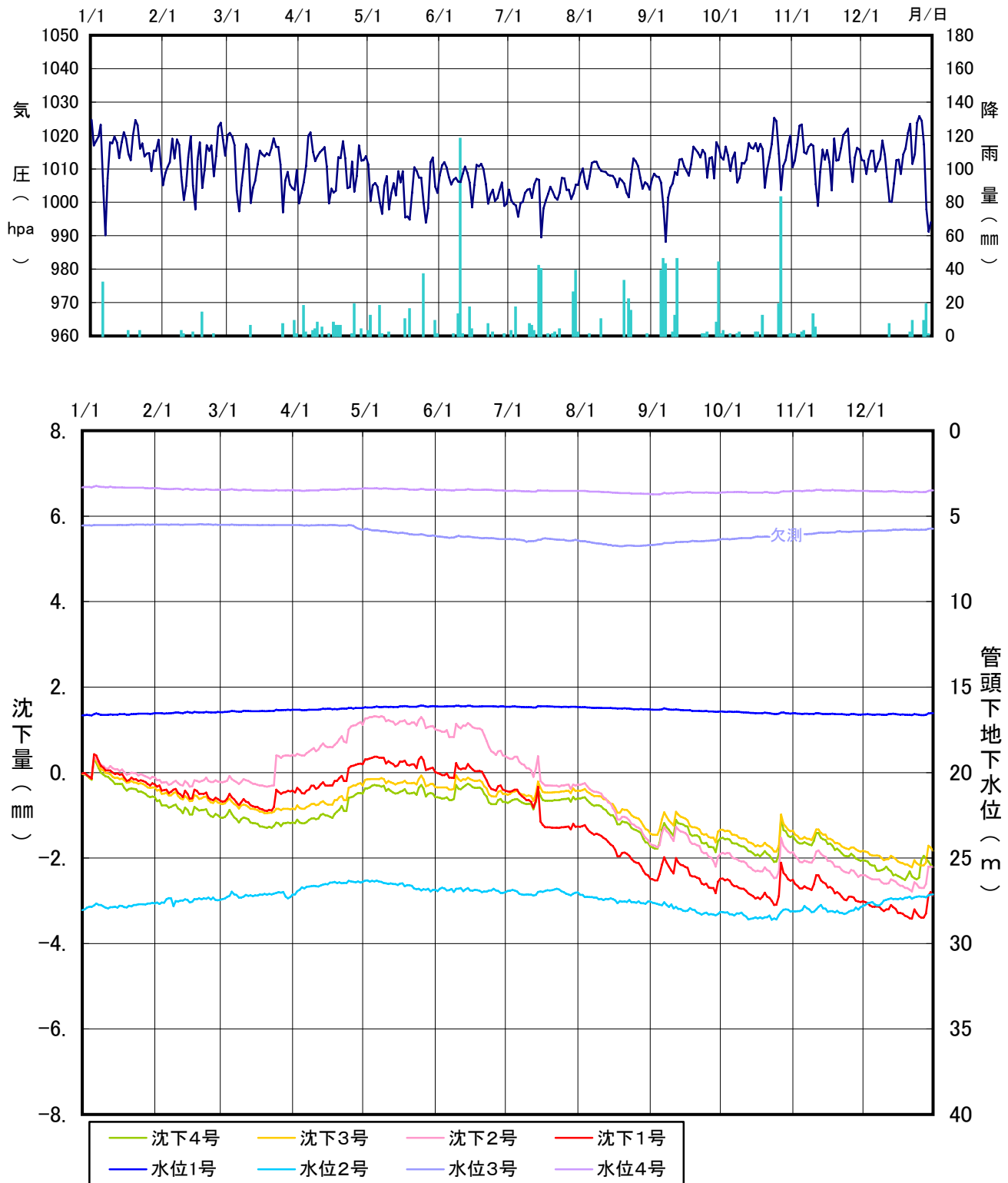


表2-13 地盤変動量一覧表

観測井名		平成19年の 変動量 (mm)	平成18年の 変動量 (mm)
草加井		-0.07	+1.54
川口	1号井	-0.56	+0.45
	2号井	-1.09	+0.70
	3号井	-0.84	+1.41
戸田	1号井	-0.23	+1.49
	2号井	-0.13	+1.00
浦和	1号井	-1.54	+2.25
	2号井	-1.00	+1.86
久喜井		-0.35	+2.22
越谷井		-2.41	-0.55
越谷東	1号井	-5.65	+4.13
	2号井	-5.09	+4.06
	3号井	-4.15	-6.08
鴻巣井		-1.63	+0.95
所沢	1号井	-4.17	+0.58
	2号井	-3.40	+1.11

観測井名		平成19年の 変動量 (mm)	平成18年の 変動量 (mm)
鷺宮	1号井	+0.95	+0.95
	2号井	-2.21	+1.60
	3号井	-1.83	+0.82
	4号井	-2.21	+0.70
行田	2号井	-3.99	+0.09
	3号井	-2.47	+1.66
	4号井	-2.44	+1.72
川島	2号井	-4.49	+0.23
	3号井	-2.15	+0.52
北川辺	1号井	-4.58	+0.25
	2号井	-3.46	+0.74
春日部中央	2号井	-3.93	-1.69
	3号井	-6.07	-1.59
	4号井	-2.78	-2.01
大宮井		-1.72	+1.41
岩槻井		-0.40	+0.63

表2-14 地下水位変動量一覧表

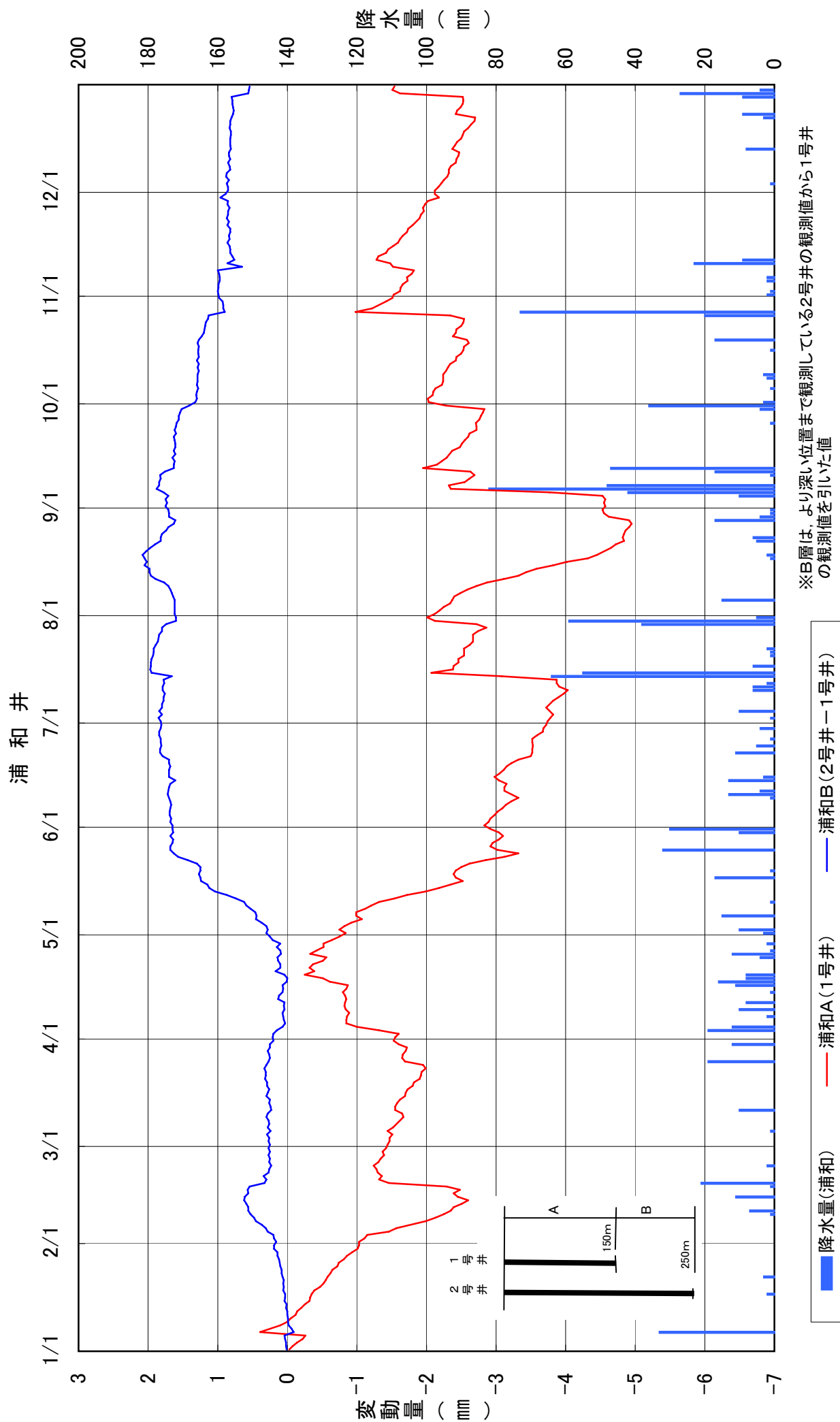
観測井名		平成19年の平均 地下水位 (m)	平成18年の平均 地下水位 (m)	18年に対する19年 の水位上昇・低下 (m)
浦和	1号井	6.97	6.82	-0.15
	2号井	9.60	9.51	-0.09
越谷東	1号井	15.68	16.11	0.43
	2号井	9.83	9.99	0.16
	3号井	8.19	8.36	0.18
所沢	1号井	62.87	62.80	-0.07
	2号井	61.08	61.14	0.06
鷺宮	1号井	16.37	16.52	0.15
	2号井	27.40	28.20	0.80
	3号井	5.99	6.18	0.19
	4号井	3.50	3.53	0.03

観測井名		平成19年の平均 地下水位 (m)	平成18年の平均 地下水位 (m)	18年に対する19年 の水位上昇・低下 (m)
行田	1号井	19.26	19.27	0.01
	2号井	16.53	16.48	-0.05
	3号井	13.57	13.53	-0.04
	4号井	5.59	5.60	0.01
川島	1号井	11.71	11.85	0.14
	2号井	9.91	10.23	0.32
	3号井	7.46	7.21	-0.26
北川辺	1号井	20.10	20.16	0.06
	2号井	11.26	11.26	0.00
深谷北井		18.70	19.14	0.44
大宮井		14.41	14.50	0.09
浦和東井		17.74	17.77	0.04
岩槻井		23.52	24.22	0.70

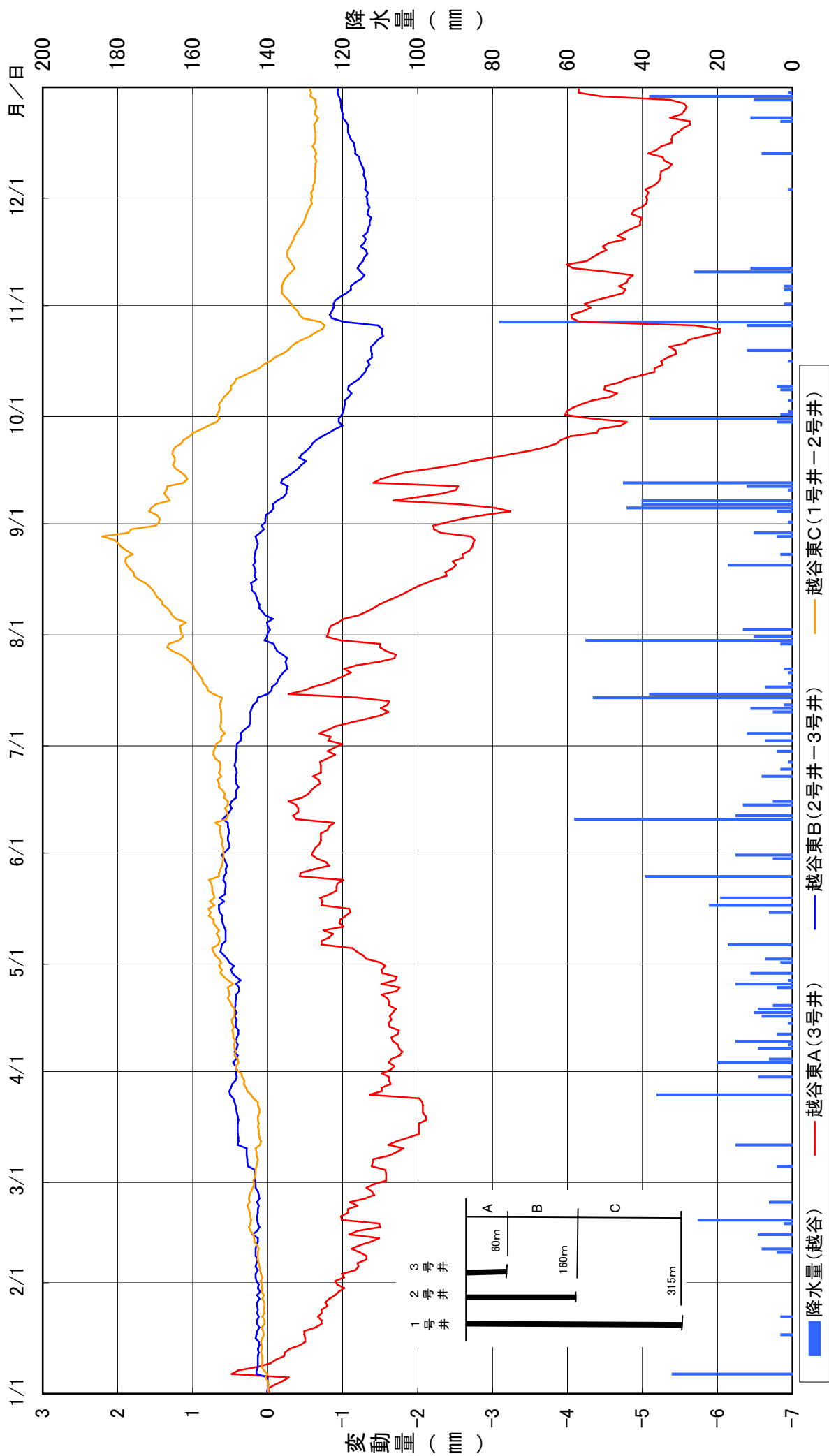
注1. 平均地下水位とは、観測井の管頭から水面までの深さの年間平均値である。

注2. 大宮井・浦和東井・岩槻井は、さいたま市の観測データ

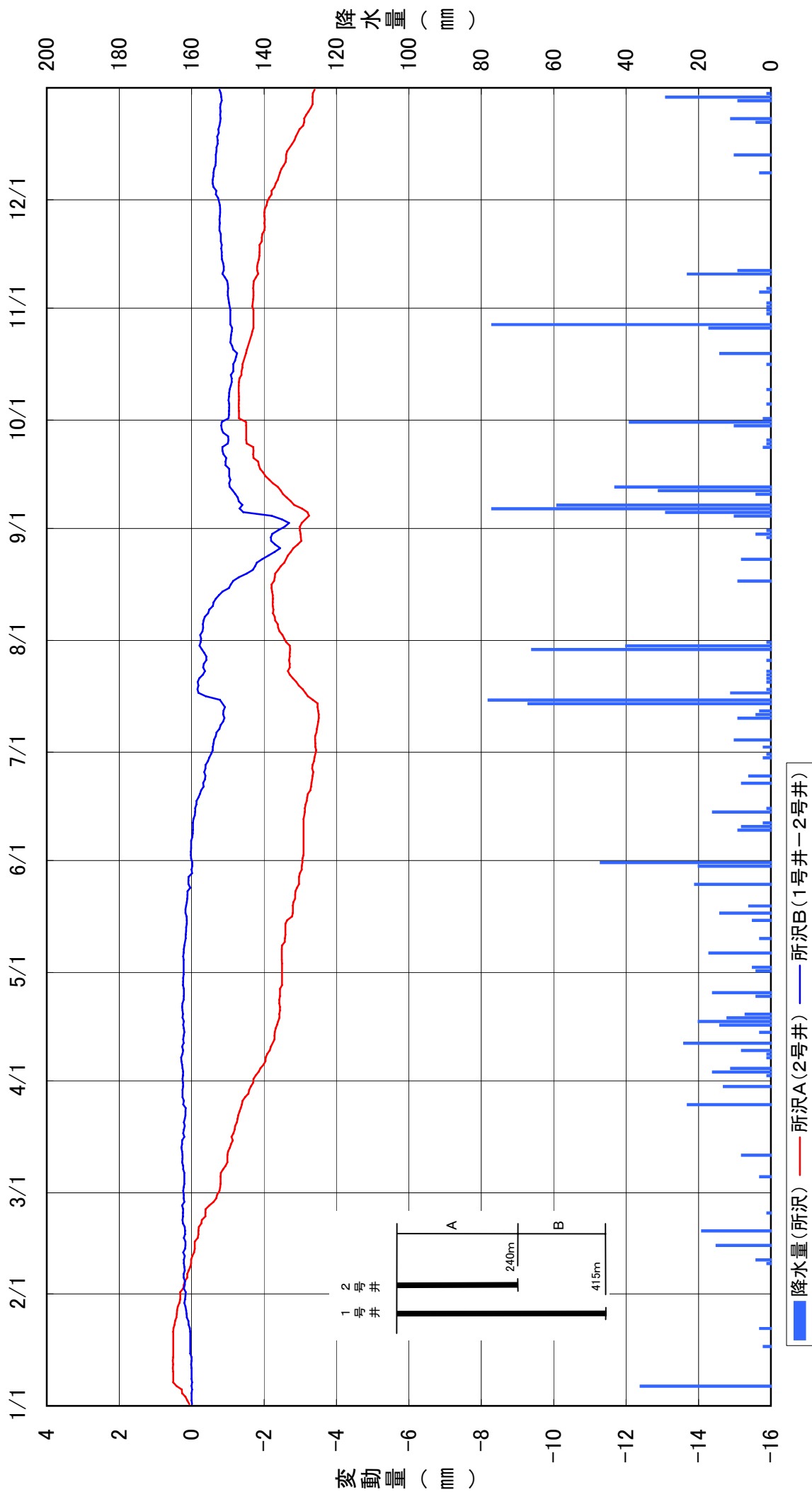
図2-18 平成19年 層別変動量図・降水量図



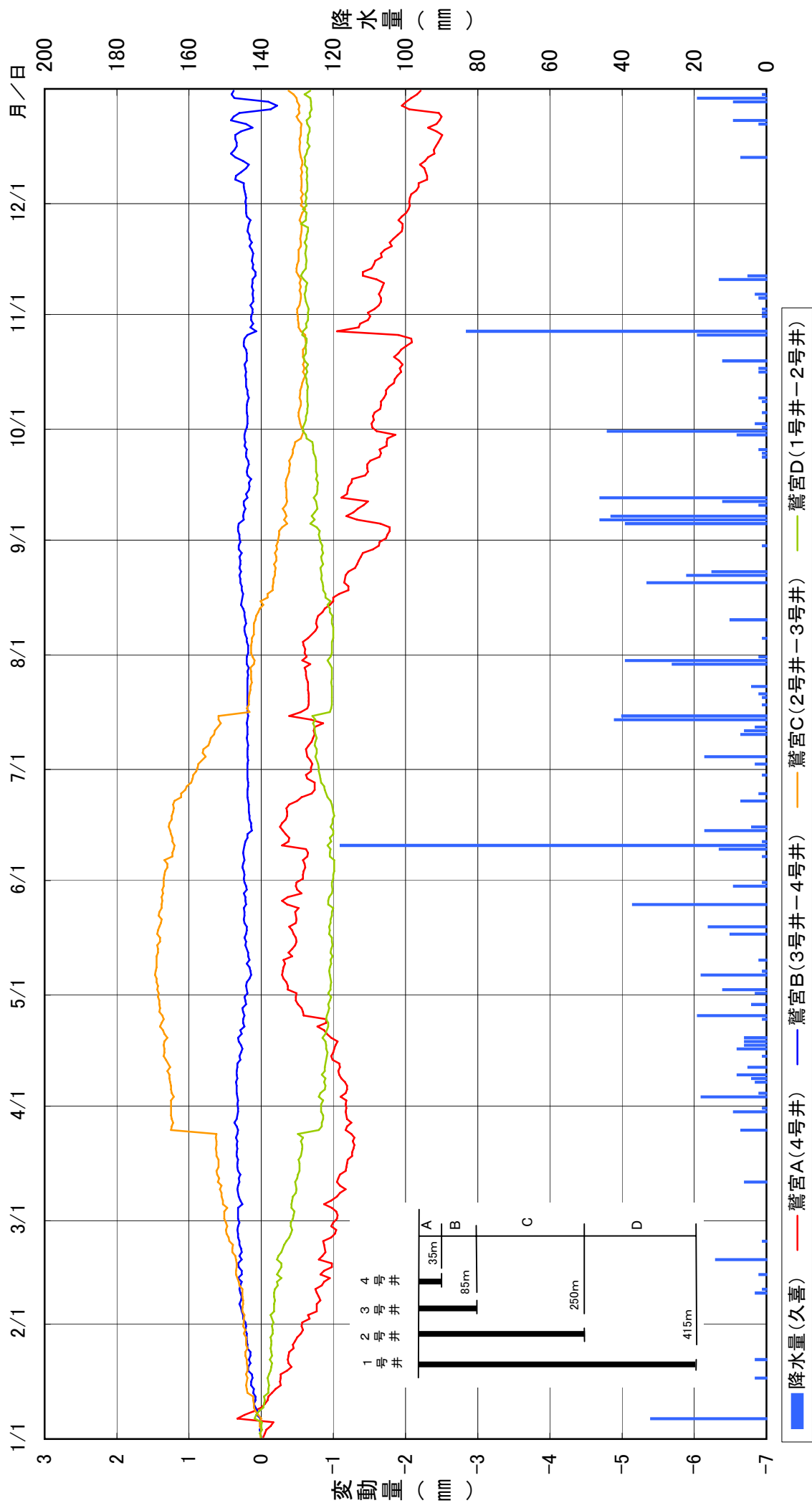
越谷東井



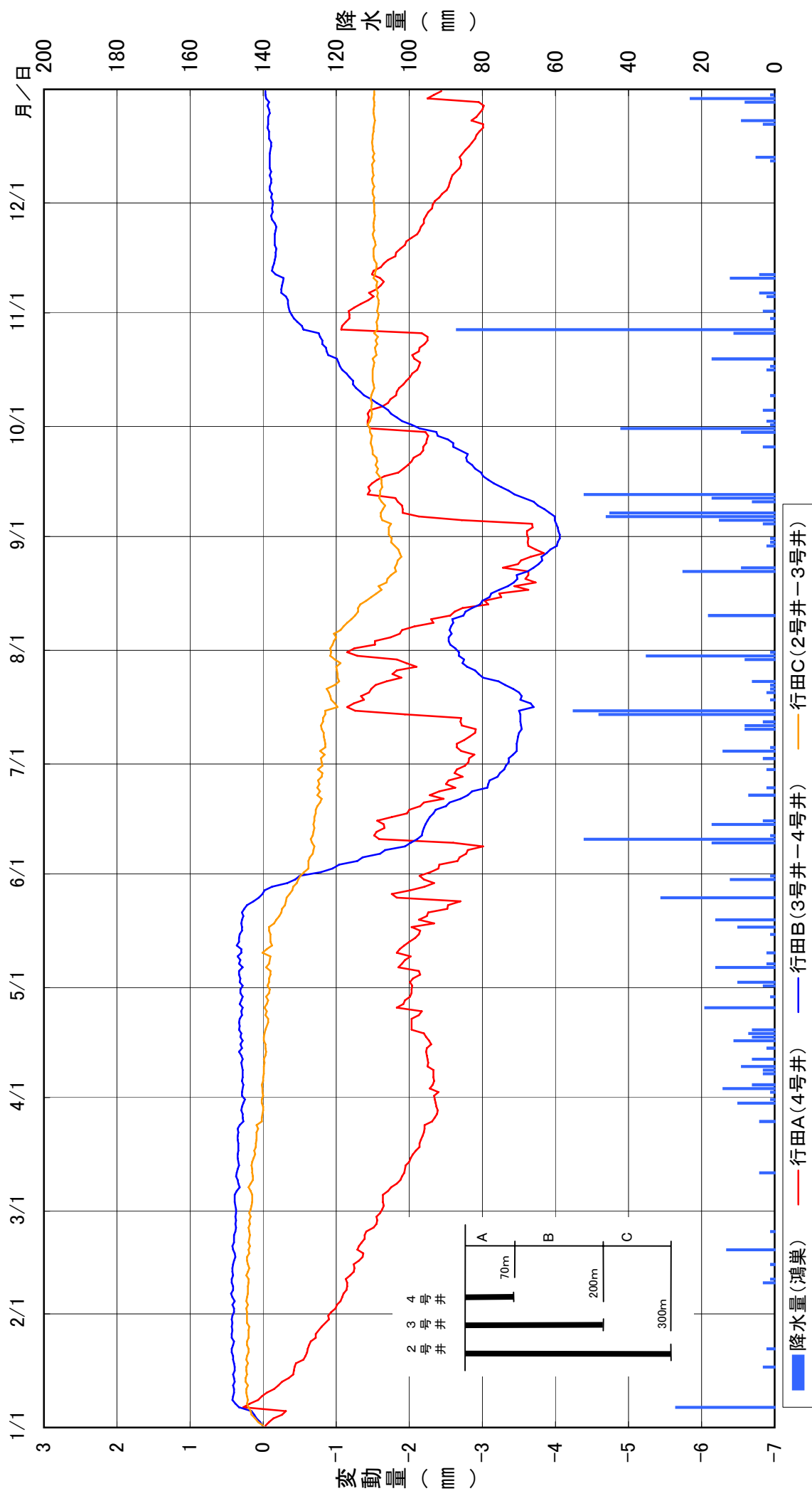
所 沢 井



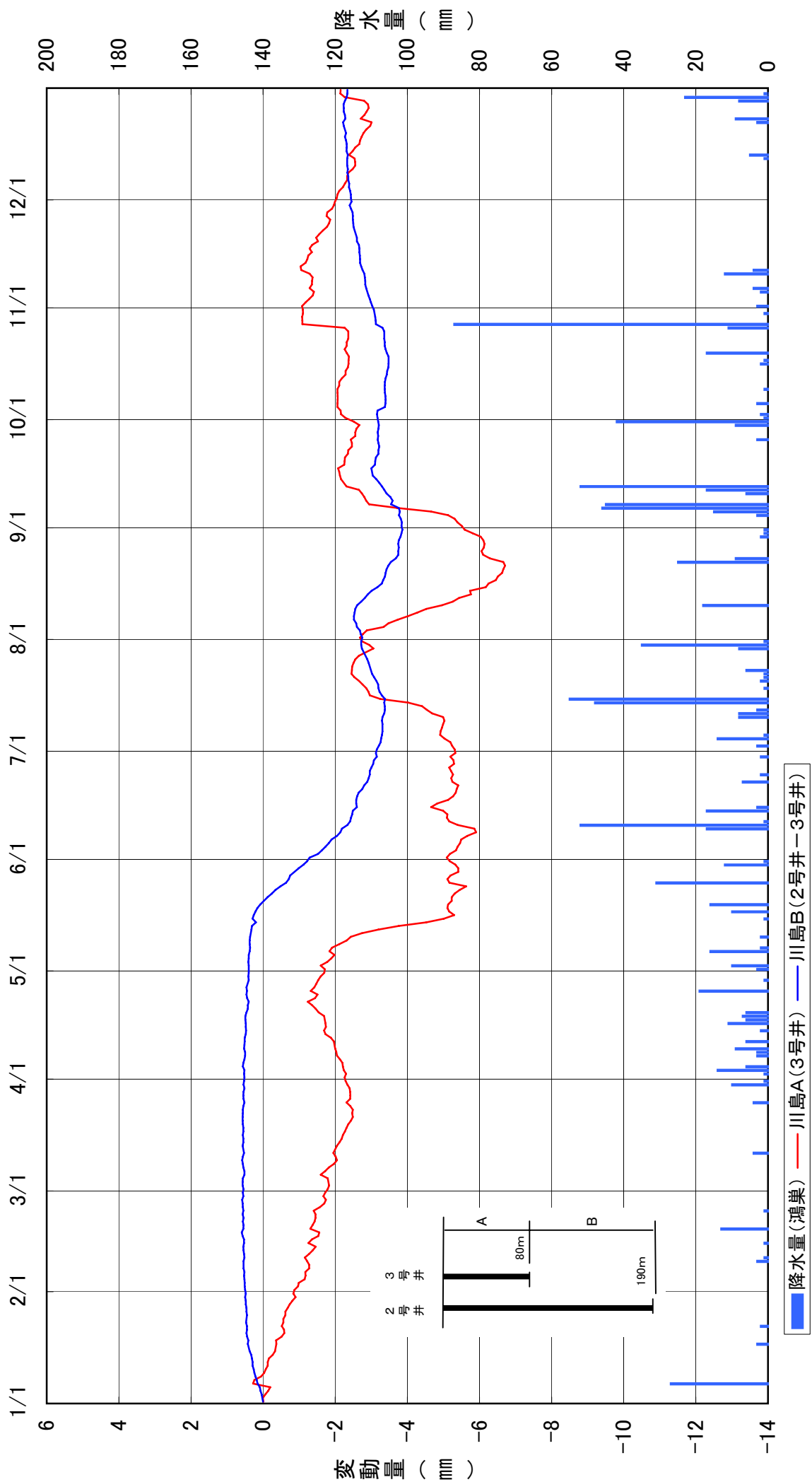
鷺宮井



行田井



川島井



北川辺井

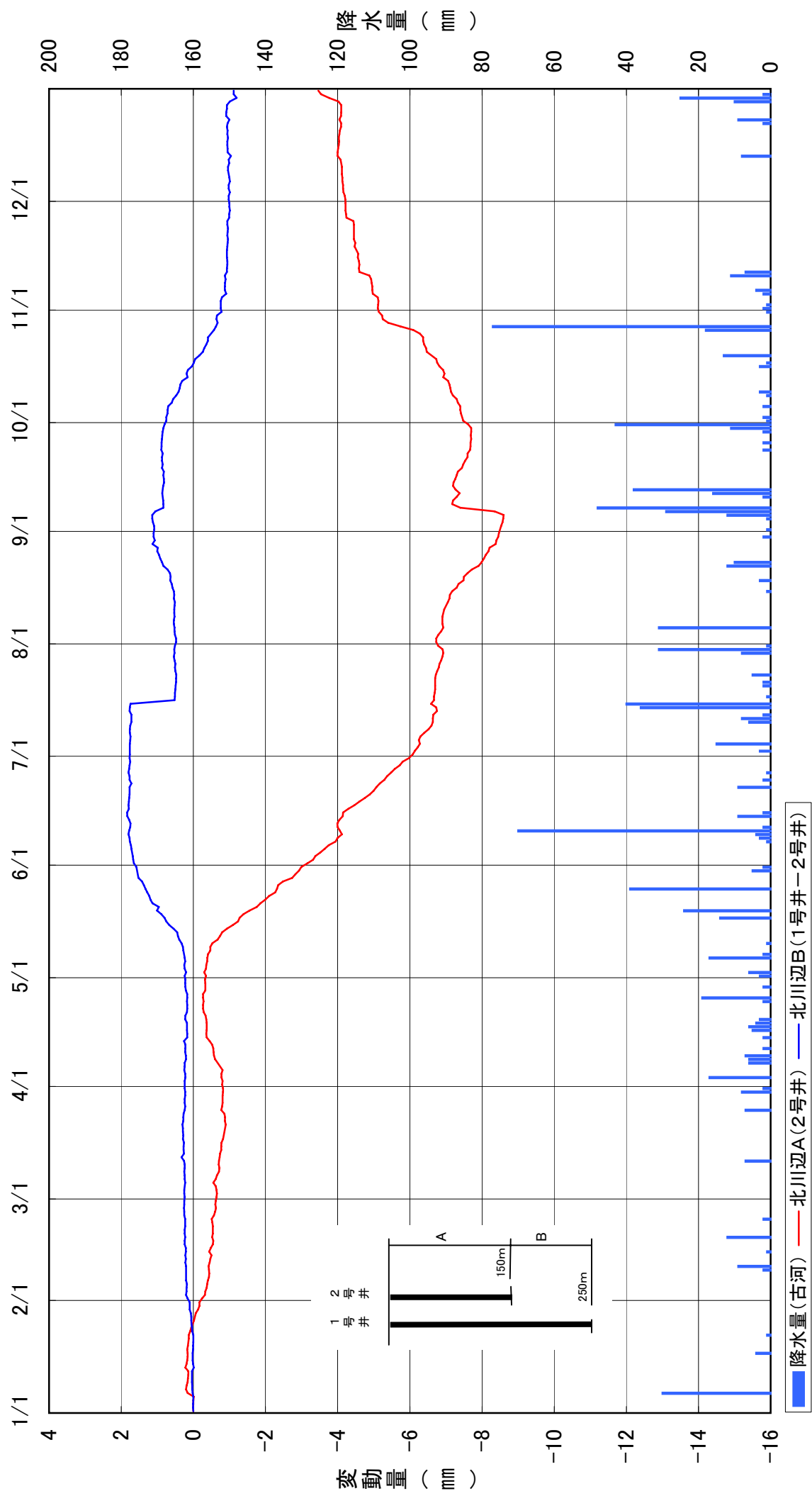


図 2－19 地盤変動経年変化(浦和, 越谷東, 所沢, 川島)

網掛けは湧水年

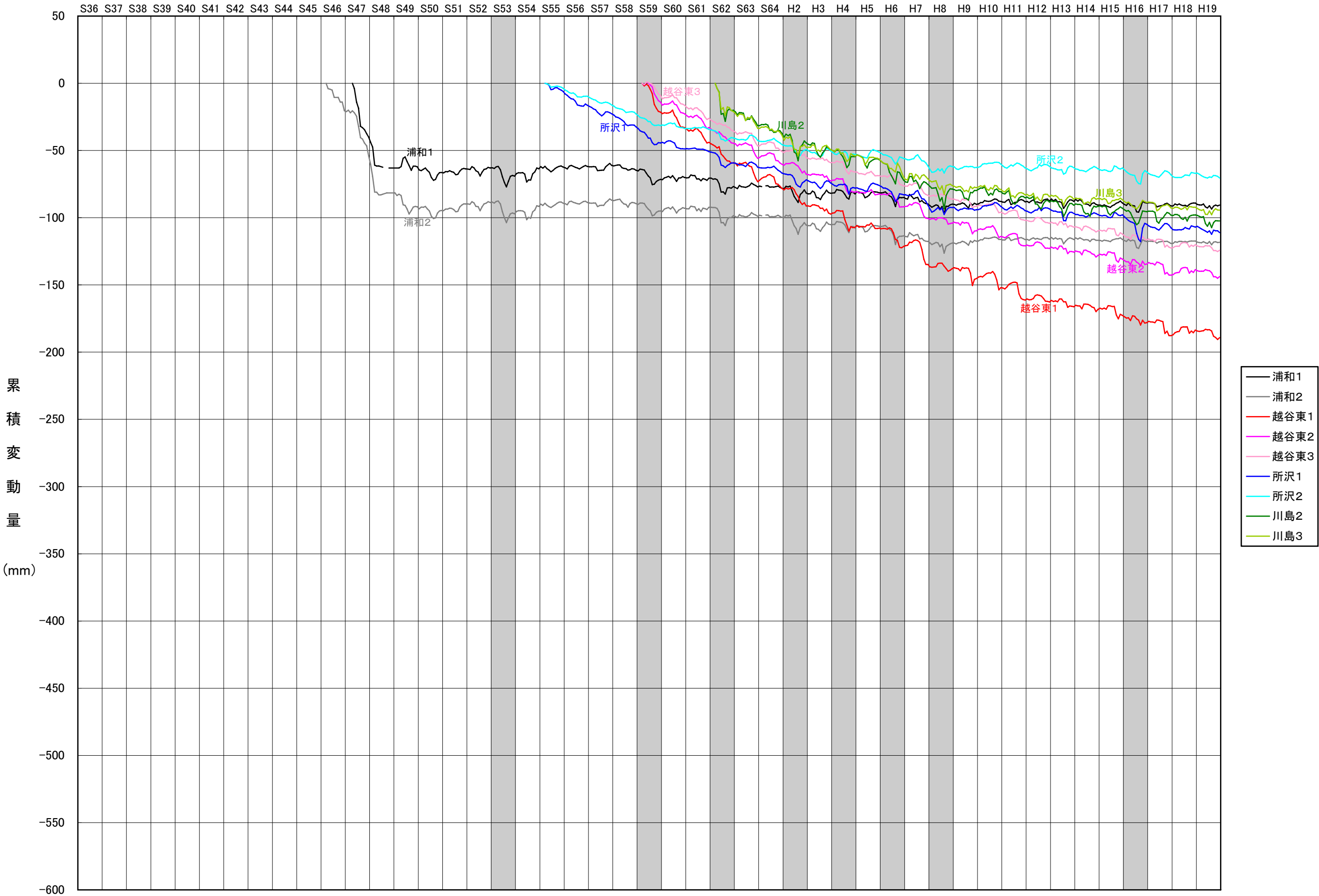


図 2-20 地盤変動経年変化(鷺宮, 行田, 北川辺)

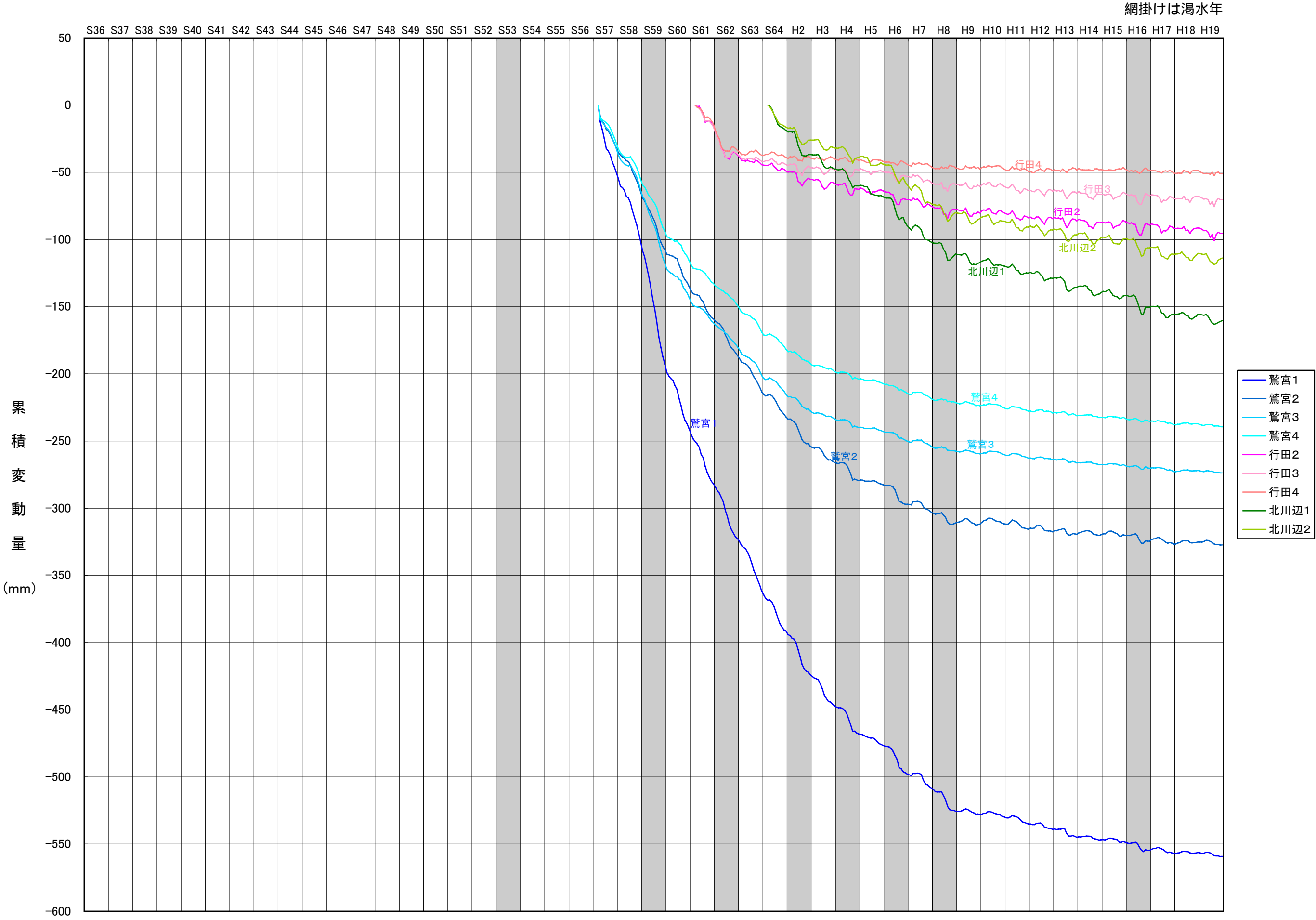


図 2-21 管頭下水位経年変化(浦和, 越谷東, 所沢, 川島)

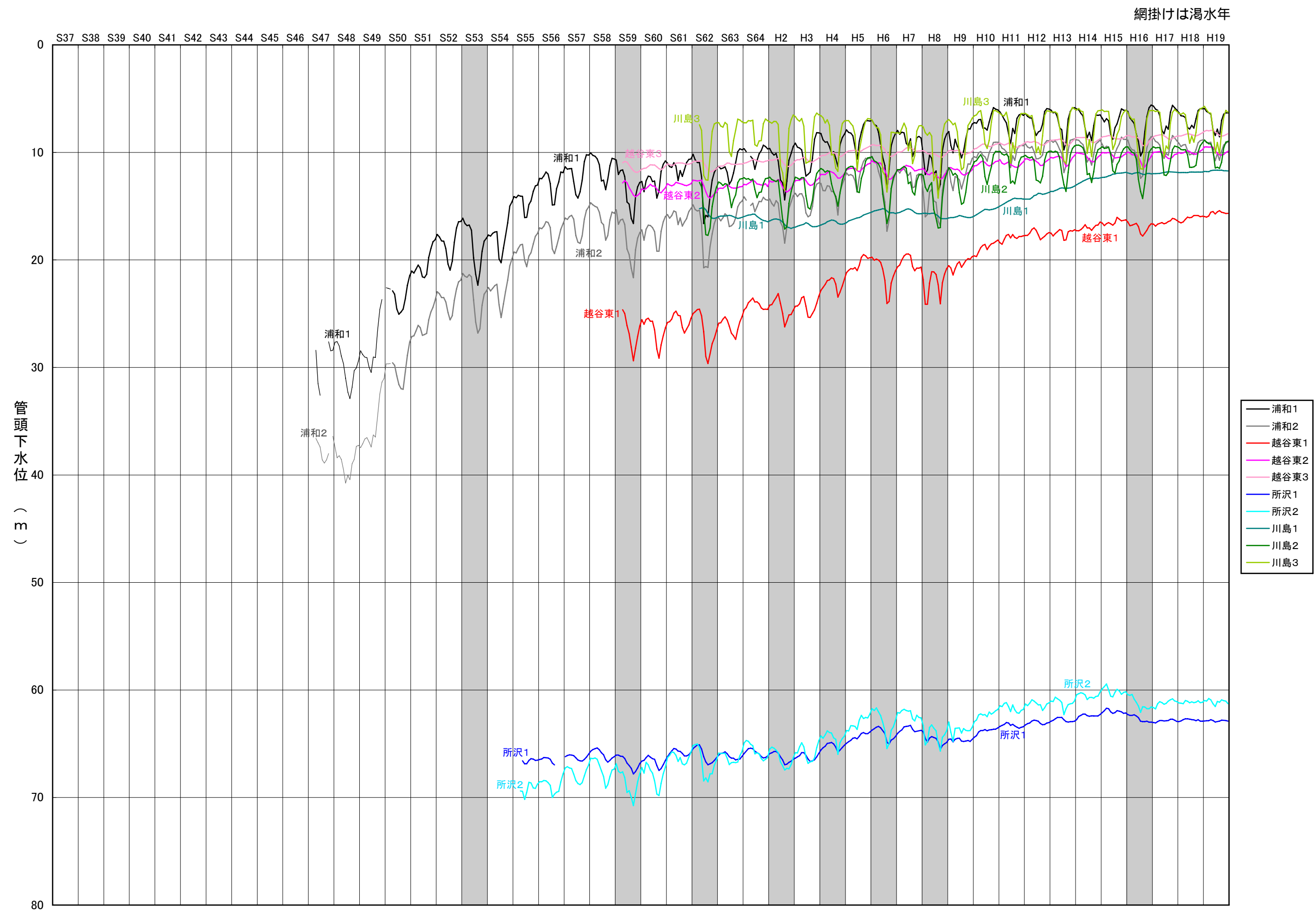


図 2-22 管頭下水位経年変化(鷺宮, 行田, 北川辺, 深谷北)

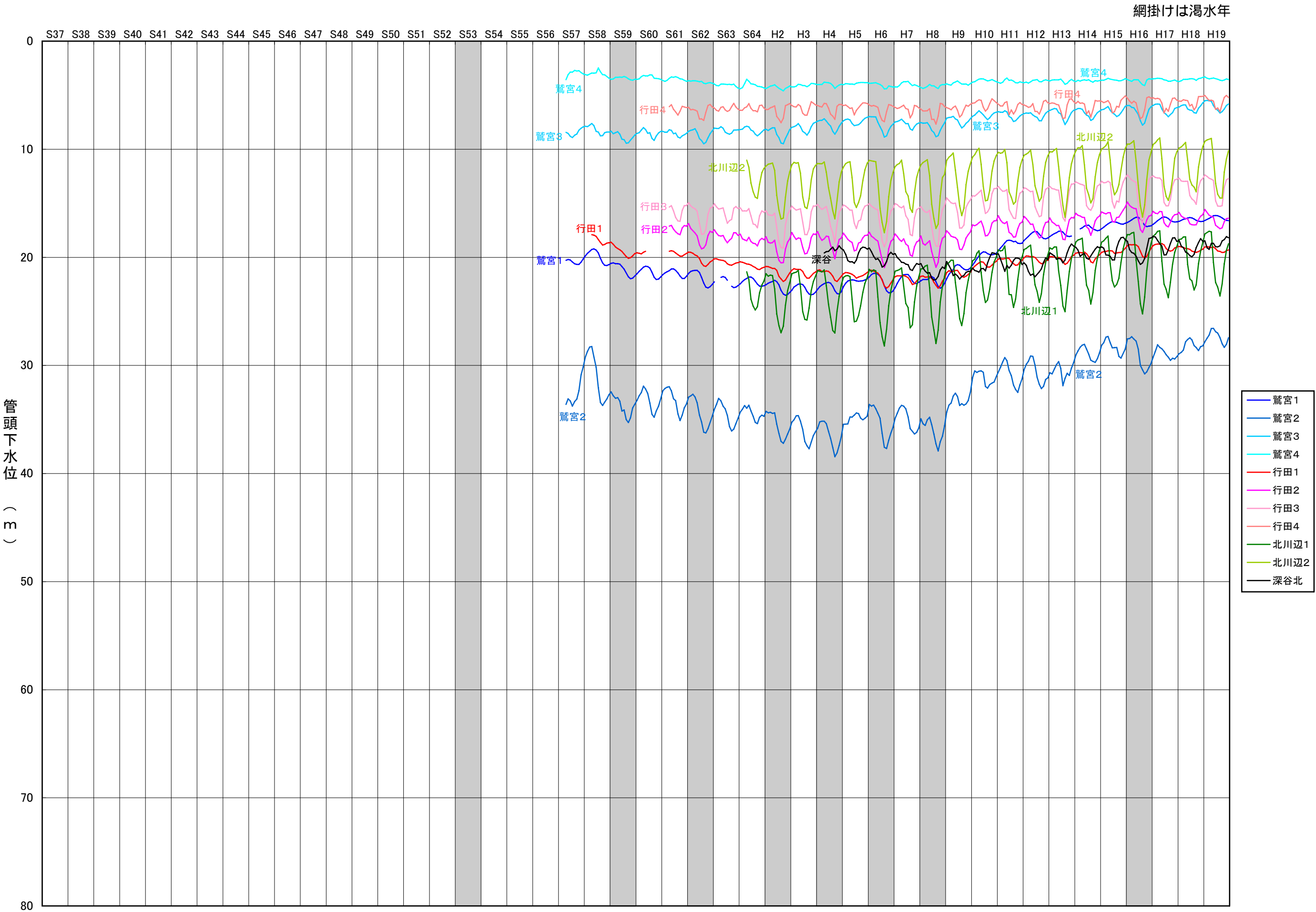


図2-23 年別地盤変動量図

○印は渇水年

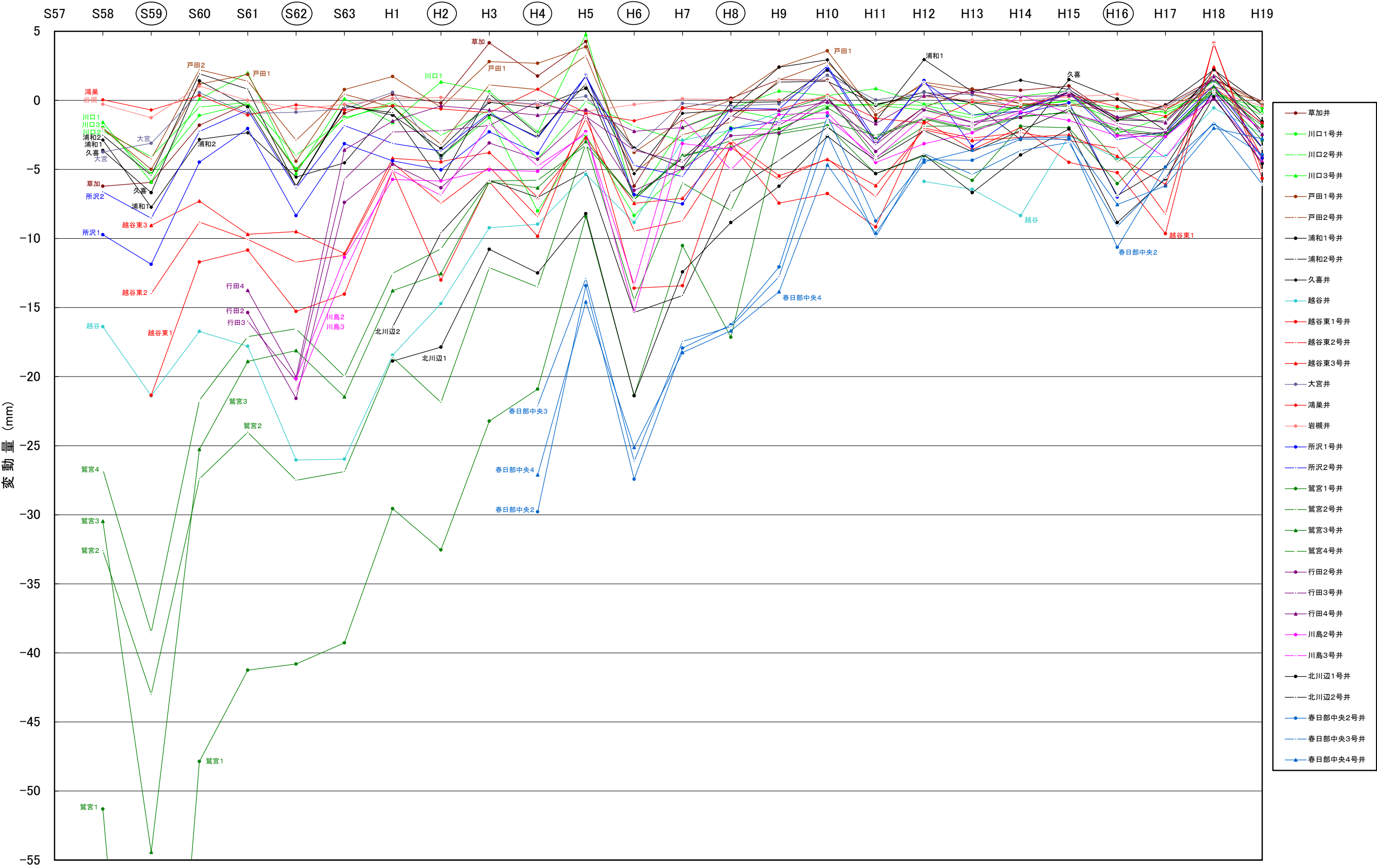


图2-24 年别平均地下水位图

○印は渇水年

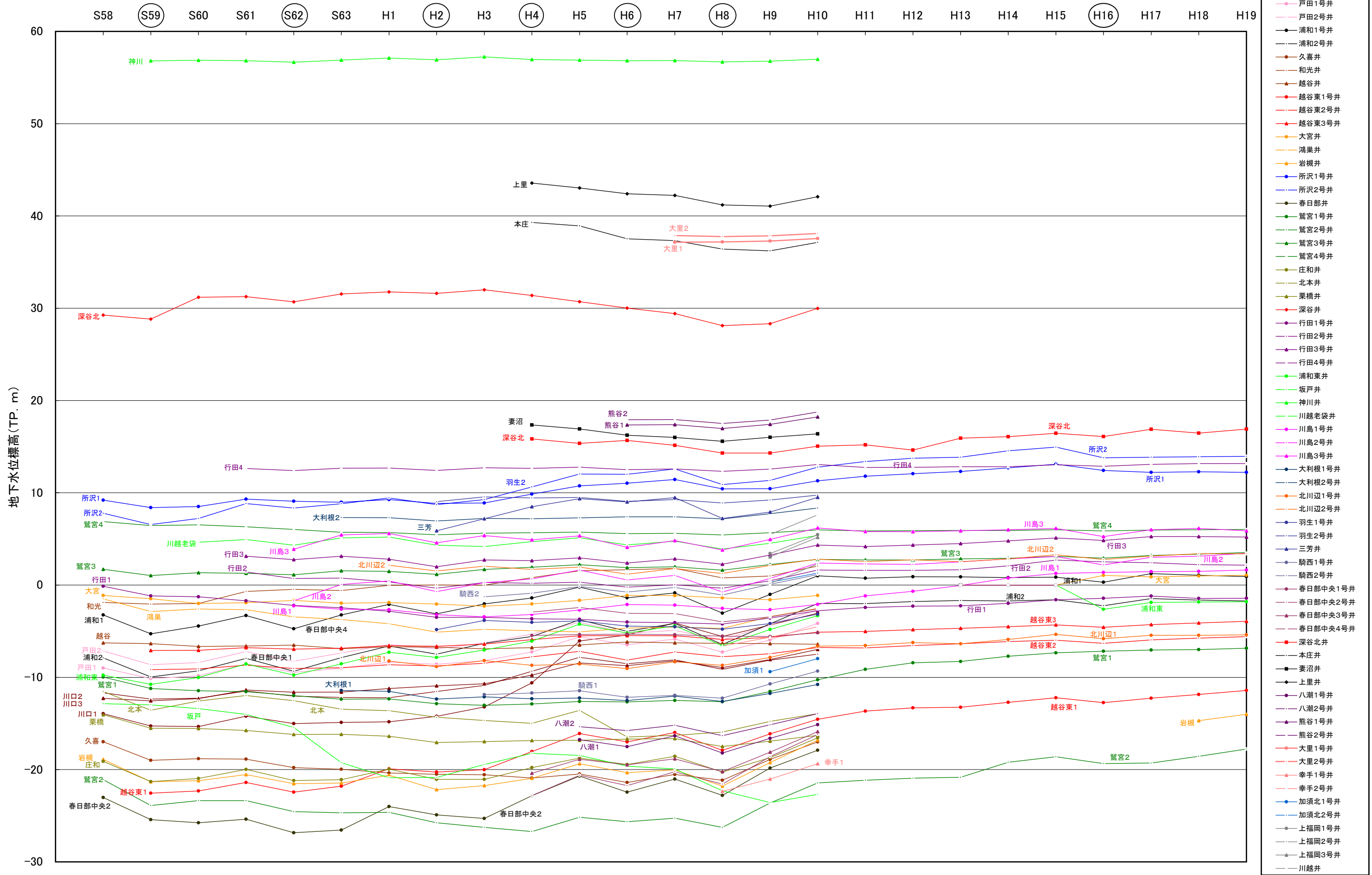


表2-15 年別地盤変動量表

単位(mm)

観測井名		観測井深度 (m)	H15	H16	H17	H18	H19
草加井		561	1.04	● -1.34	△ -0.33	1.54	-0.07
川口	1号井	100	-0.01	△ -0.58	● -0.87	0.45	-0.56
	2号井	43	-0.06	● -1.46	-0.72	0.70	△ -1.09
	3号井	240	0.70	● -2.41	△ -1.16	1.41	-0.84
戸田	1号井	256	△ -0.35	0.05	● -0.68	1.49	-0.23
	2号井	142	-0.33	● -0.79	△ -0.62	1.00	-0.13
浦和	1号井	150	1.50	0.10	● -2.18	2.25	△ -1.54
	2号井	250	0.59	△ -1.41	● -1.50	1.86	-1.00
久喜井		350	0.78	● -1.44	△ -0.35	2.22	△ -0.35
和光井		400					
越谷井		600	-2.56	● -4.19	△ -4.04	-0.55	-2.41
越谷東	1号井	315	-4.49	-5.24	● -9.65	4.13	△ -5.65
	2号井	160	-2.91	-3.46	● -8.25	4.06	△ -5.09
	3号井	60	-2.49	-4.04	● -6.08	2.41	△ -4.15
鴻巣井		400	0.41	-0.46	△ -1.16	0.95	● -1.63
所沢	1号井	415	-0.17	● -7.00	-2.63	0.58	△ -4.17
	2号井	240	0.55	△ -2.84	-2.30	1.11	● -3.40
鷺宮	1号井	415	-1.99	● -6.03	-2.51	0.95	△ -2.89
	2号井	250	-0.45	● -4.44	△ -2.23	1.60	-2.21
	3号井	85	-0.83	△ -2.06	● -2.48	0.82	-1.83
	4号井	35	-0.90	-2.20	● -2.57	0.70	△ -2.21
庄和井		216					
北本井		300					
栗橋井		270					
深谷井		97					
行田	1号井	610					
	2号井	300	0.62	△ -2.53	-2.30	0.09	● -3.99
	3号井	200	0.65	-1.66	△ -2.13	1.66	● -2.47
	4号井	70	0.36	-1.20	△ -1.62	1.72	● -2.44
坂戸井		180					
神川井		150					
川越老袋井		40					
川島	1号井	300					
	2号井	190	-1.46	-2.58	△ -2.63	0.23	● -4.49
	3号井	80	-0.94	-1.83	● -4.16	0.52	△ -2.15
大利根	1号井	240					
	2号井	60					
北川辺	1号井	250	-2.07	● -8.85	△ -5.68	0.25	-4.58
	2号井	150	-0.60	● -6.89	△ -4.84	0.74	-3.46
羽生	1号井	250					
	2号井	100					
三芳井		200					
騎西	1号井	250					
	2号井	116					
春日部中央	1号井	600					
	2号井	315	-2.83	● -10.64	△ -4.82	-1.69	-3.93
	3号井	215	-3.05	● -9.12	-5.58	-1.59	△ -6.07
	4号井	106	-2.65	● -7.54	△ -6.18	-2.01	-2.78
深谷北井		194					
本庄井		150					
妻沼井		108					
上里井		100					
八潮	1号井	300					
	2号井	150					
熊谷	1号井	200					
	2号井	100					
大里	1号井	115					
	2号井	50					
幸手	1号井	300					
	2号井	150					
加須北	1号井	200					
	2号井	150					
川越井		200					
大宮井		700	0.79	△ -1.24	-0.45	1.41	● -1.72
浦和東井		228					
岩槻井		250	0.25	0.45	● -0.46	0.63	△ -0.40

注1. ●印を付した値は過去5年における沈下量の最大値、△印は最大値の次に大きい値を示す。

注2. 網かけをした観測井において自記記録計による測定を実施している(平成11年4月より)。

注3. 大宮井、浦和東井、岩槻井はさいたま市観測データ。

表2-16 月間最大地盤変動（沈下）量の推移

観 測 井 名		H15		H16		H17		H18		H19	
		変動量 (mm)	月	変動量 (mm)	月	変動量 (mm)	月	変動量 (mm)	月	変動量 (mm)	月
草 加 井		-1.10	12	● -2.29	7	△ -1.44	12	-1.01	10	-0.90	6
川 口	1号井	-0.68	6	△ -1.39	7	-0.64	7	-0.52	8	-2.03	8
	2号井	△ -1.14	12	● -1.31	7	-0.49	7	-0.46	10	-1.85	8
	3号井	△ -2.04	12	● -2.87	7	-1.08	12	-0.96	10	-3.16	8
戸 田	1号井	△ -1.48	12	● -1.68	7	-1.00	5	-0.67	5	-1.63	5
	2号井	△ -1.43	12	● -2.16	7	-0.86	5	-0.58	12	-1.65	8
浦 和	1号井	-1.52	12	● -4.40	7	△ -2.34	5	-0.85	5	-2.52	8
	2号井	-1.22	12	● -5.08	7	△ -1.25	5	-0.45	3	-2.41	8
久 喜 井		-1.05	7	● -2.01	7	△ -1.11	7	-0.57	8	-1.01	6
和 光 井											
越 谷 井											
		-1.21	9	● -4.26	7	-1.81	9	-1.55	8	△ -1.90	8
越 谷 東	1号井	△ -6.34	9	-3.63	9	● -8.80	9	-4.81	9	-3.97	9
	2号井	△ -5.65	9	-2.38	11	● -6.90	9	-4.07	9	-3.12	9
	3号井	△ -4.48	9	-2.22	9	● -5.05	9	-2.92	9	-2.09	9
鴻 巣 井		-1.40	5	-0.95	6	△ -1.44	5	-0.45	12	● -1.82	8
所 沢	1号井	-1.42	10	● -7.26	7	-1.89	12	-1.44	1	△ -2.52	8
	2号井	-1.26	10	● -4.17	7	△ -1.66	12	-1.37	1	-1.31	12
鷺 宮	1号井	△ -1.80	9	● -2.84	7	-1.19	8	-1.01	8	-1.13	8
	2号井	△ -1.80	9	● -3.27	7	-1.15	8	-1.45	8	-1.27	8
	3号井	-0.87	12	△ -0.89	7	-0.77	12	-0.65	8	● -0.92	8
	4号井	● -1.02	12	-0.76	7	-0.86	12	-0.85	8	△ -1.01	8
庄 和 井											
北 本 井											
栗 橋 井											
深 谷 井											
行 田	1号井										
	2号井	-3.61	6	● -4.96	6	-4.28	6	-3.07	6	△ -4.69	8
	3号井	-3.14	6	● -4.30	6	-3.71	6	-2.50	6	△ -3.86	8
	4号井	-1.23	12	-1.16	11	-1.10	12	△ -1.77	8	● -2.48	8
坂 戸 井											
神 川 井											
川 越 老 袋 井											
川 島	1号井										
	2号井	-4.54	5	-3.75	5	● -6.77	5	-2.85	8	△ -5.10	5
	3号井	-3.07	5	-2.15	5	● -5.33	5	-2.25	8	△ -3.48	5
大 利 根											
北 川 辺	1号井	-2.20	6	● -4.77	8	△ -3.83	6	-2.05	8	-2.80	6
	2号井	-3.05	5	● -4.62	8	△ -3.78	6	-2.04	6	-2.99	6
羽 生	1号井										
	2号井										
三 芳 井											
騎 西	1号井										
	2号井										
春 日 部 中 央	1号井										
	2号井	-1.01	5	● -4.39	7	-2.52	12	△ -2.70	8	-1.23	2
	3号井	-1.30	5	△ -3.32	7	-2.49	12	● -3.65	8	-1.68	8
	4号井	-1.06	5	-1.92	1	● -2.86	12	△ -2.54	8	-1.72	2
深 谷 北 井											
本 庄 井											
妻 沼 井											
上 里 井											
八 潮	1号井										
	2号井										
熊 谷	1号井										
	2号井										
大 里	1号井										
	2号井										
幸 手	1号井										
	2号井										
加 須 北	1号井										
	2号井										
川 越 井											
大 宮 井		-0.68	5	● -3.22	7	-0.71	5	-1.04	8	△ -1.25	8
浦 和 東 井											
岩 槻 井		-0.25	5	-0.34	7	● -0.46	5	-0.17	8	△ -0.37	8

注1. ●印を付した値は過去5年間の最大値、△印は最大値の次に大きい値を示す。

注2. 網かけをした観測井において自記記録計による測定を実施している（平成11年4月より）。

注3. 大宮井、浦和東井、岩槻井はさいたま市観測データ。

表2-17 年 別 平 均 地 下 水 位 表

〔標高表示〕

T. P. (m)

観 測 井 名		地盤高 19. 1. 1 T. P. (m)	ストレーナー 深 度 (m)	H15	H16	H17	H18	H19
川 口	1号井	2. 62	89~95					
	2号井		36~39					
	3号井		180~192					
戸 田	1号井	3. 84	187~219					
	2号井		110~121					
浦 和	1号井	6. 93	114~138	△ 0. 85	● 0. 31	1. 24	1. 07	0. 92
	2号井		169~190	-1. 60	● -2. 24	-1. 46	-1. 62	△ -1. 72
久 喜	井	9. 38	268~312					
和 光	井	34. 78	324~340					
越 谷	井	2. 75	524~541					
越 谷 東	1号井	3. 33	267~283	-12. 21	● -12. 74	△ -12. 26	-11. 86	-11. 43
	2号井		74~96	△ -5. 97	● -6. 32	-5. 95	-5. 75	-5. 58
	3号井		43~48	△ -4. 33	● -4. 58	-4. 29	-4. 11	-3. 93
鴻 巣	井	15. 41	304~326					
所 沢	1号井	73. 78	357~380	13. 09	12. 42	● 12. 21	12. 28	● 12. 21
	2号井		201~223	14. 96	● 13. 79	△ 13. 85	13. 90	13. 96
鷺 宮	1号井	8. 41	326~342	● -7. 35	△ -7. 17	-7. 04	-6. 99	-6. 84
	2号井		192~215	-18. 61	● -19. 35	△ -19. 29	-18. 56	-17. 77
	3号井		52~63	△ 3. 11	● 2. 92	3. 20	3. 34	3. 53
	4号井		20~24	5. 99	● 5. 86	△ 5. 96	6. 00	6. 03
庄 和	井	11. 65	148~192					
北 本	井	19. 55	185~280					
栗 橋	井	13. 72	145~256					
深 谷	井	42. 60	26~94					
行 田	1号井	17. 51	457~517	● -1. 59	-1. 44	-1. 20	△ -1. 45	-1. 44
	2号井		213~235	2. 70	2. 52	2. 41	△ 2. 21	● 2. 16
	3号井		141~163	△ 5. 10	● 4. 84	5. 26	5. 25	5. 21
	4号井		42~58	△ 13. 04	● 12. 88	13. 09	13. 16	13. 17
坂 戸	井	28. 37	99~169					
神 川	井	83. 14	-					
川 越 老 袋	井	9. 88	29~35					
川 島	1号井	12. 11	249~287	● 1. 26	△ 1. 37	1. 45	1. 48	1. 62
	2号井		143~154	3. 09	● 2. 17	△ 3. 02	3. 12	3. 44
	3号井		41~63	6. 13	● 5. 26	5. 99	6. 14	△ 5. 89
大 利 根	1号井	11. 86	202~234					
	2号井		38~55					
北 川 辺	1号井	13. 49	163~202	-5. 36	● -5. 82	△ -5. 45	-5. 44	-5. 39
	2号井		83~100	3. 28	● 2. 77	△ 3. 14	3. 40	3. 39
羽 生	1号井	15. 69	222~239					
	2号井		78~94					
三 芳	井	48. 69	165~191					
騎 西	1号井	14. 04	195~245					
	2号井		98~115					
春 日 部 中 央	1号井	5. 26	351~412					
	2号井		276~294					
	3号井		189~205					
	4号井		56~73					
深 谷 北	井	35. 46	161~189	△ 16. 45	● 16. 10	16. 88	16. 47	16. 90
本 庄	井	44. 47	112~134					
妻 沼	井	29. 40	85~101					
上 里	井	67. 86	67~84					
八 潮	1号井	2. 18	235~279					
	2号井		107~124					
熊 谷	1号井	37. 02	129~167					
	2号井		84~95					
大 里	1号井	39. 57	60~110					
	2号井		7~42					
幸 手	1号井	10. 83	250~283					
	2号井		89~145					
加 須 北	1号井	13. 68	178~195					
	2号井		117~139					
川 越	井	24. 66	167~184					
大 宮	井	13. 97	607~629		1. 05	0. 89	0. 98	1. 07
浦 和 東	井	14. 93	147~216		-2. 63	-1. 89	-1. 84	-1. 81
岩 槻	井	8. 31	192~208				-14. 70	-14. 00

注1. ストレーナー深度の詳細については、表1-1「観測井諸元表」を参照のこと。

注2. ●印を付した水位は過去5年間の最低値、△印はその次に低い水位を示す。

注3. 網かけをした観測井において自記記録計による測定を実施している（平成11年4月より）。

注4. 大宮井、浦和東井、岩槻井はさいたま市観測データ。

表2-18 年別水位変動量表

単位(m)

観測井名		H15	H16	H17	H18	H19
草加井						
川口	1号井					
	2号井					
	3号井					
戸田	1号井					
	2号井					
浦和	1号井	0.71	0.58	△ -0.36	0.35	● -0.42
	2号井	0.46	0.33	● -0.24	0.29	△ -0.17
久喜井						
和光井						
越谷井						
越谷東	1号井	0.31	● -0.17	0.34	0.53	△ 0.29
	2号井	-0.13	● -0.39	-0.15	0.27	● -0.39
	3号井	0.05	● -0.38	0.03	0.28	△ -0.22
鴻巣井						
所沢	1号井	△ -0.04	● -0.70	0.09	0.03	-0.01
	2号井	-0.27	● -1.14	0.56	0.05	△ -0.30
鷺宮	1号井	0.51	● -0.30	0.23	△ 0.00	△ 0.00
	2号井	△ -0.34	● -2.28	0.03	0.71	0.38
	3号井	0.33	-0.12	△ -0.21	0.37	● -0.29
	4号井	0.15	0.05	△ -0.21	0.38	● -0.24
庄和井						
北本井						
栗橋井						
深谷井						
行田	1号井	0.39	△ -0.25	-0.14	△ -0.25	● -0.28
	2号井	0.45	● -1.24	-0.27	-0.21	△ -0.80
	3号井	0.32	-0.22	△ -0.32	-0.03	● -0.33
	4号井	0.50	0.00	△ -0.20	0.43	● -0.21
坂戸井						
神川井						
川越老袋井						
川島	1号井	0.48	● -0.08	0.12	0.06	△ 0.04
	2号井	0.00	● -0.21	0.01	0.42	△ -0.11
	3号井	-0.02	0.19	△ -0.09	0.51	● -0.55
大利根	1号井					
	2号井					
北川辺	1号井	0.16	△ -0.86	● -0.96	-0.29	-0.91
	2号井	0.05	△ -0.75	-0.68	0.12	● -0.86
羽生	1号井					
	2号井					
三芳井						
騎西	1号井					
	2号井					
春日部中央	1号井					
	2号井					
	3号井					
	4号井					
深谷北井		0.65	0.32	● -0.44	△ -0.07	0.29
本庄井						
妻沼井						
上里井						
八潮	1号井					
	2号井					
熊谷	1号井					
	2号井					
大里	1号井					
	2号井					
幸手	1号井					
	2号井					
加須北	1号井					
	2号井					
川越井						
大宮井			-0.13	0.05	0.11	0.05
浦和東井			0.14	0.16	0.42	-0.13
岩槻井						0.12

注1. 水位変動量は、当該年の1月と12月の平均地下水位から算出した。

注2. 観測井の新設などで1月又は12月のデータがない場合は変動量に()を付した。

注3. ●印を付した値は過去5年間に於ける年間水位低下量の最大値(水位上昇量の最小値)、△印は2番目に大きい水位低下量(2番目に小さい水位上昇量)を示す。

注4. 網かけをした観測井において自記記録計による測定を実施している(平成11年4月より)。

注5. 大宮井、浦和東井、岩槻井はさいたま市観測データ。

表2-19 月間最大水位変動（低下）量の推移

観測井名		H15		H16		H17		H18		H19	
		変動量 (m)	月	変動量 (m)	月	変動量 (m)	月	変動量 (m)	月	変動量 (m)	月
草加井											
川口	1号井										
	2号井										
	3号井										
戸田	1号井										
	2号井										
浦和	1号井	-1.28	5	-1.36	7	△ -1.37	5	-0.93	5	● -1.45	5
	2号井	-0.78	5	● -1.27	7	-0.81	5	-0.55	5	△ -0.99	5
久喜井											
和光井											
越谷井											
越谷東	1号井	△ -0.23	2	● -0.69	7	-0.19	2	-0.14	1	△ -0.23	6
	2号井	-0.23	6	● -0.47	8	-0.23	7	-0.13	7	△ -0.31	6
	3号井	-0.15	7	● -0.41	8	-0.16	8	-0.07	7	△ -0.18	6
鴻巣井											
所沢	1号井	△ -0.31	5	● -0.34	7	-0.13	12	-0.12	11	-0.13	6
	2号井	● -0.59	5	△ -0.57	7	-0.20	12	-0.17	11	-0.36	5
鷺宮	1号井	-0.08	9	● -0.31	9	△ -0.17	9	-0.13	9	-0.14	10
	2号井	△ -0.84	9	● -1.50	7	-0.31	9	-0.51	8	-0.55	9
	3号井	-0.34	5	● -0.58	7	△ -0.44	5	-0.37	5	-0.41	5
	4号井	-0.07	9	● -0.24	7	△ -0.11	6	△ -0.11	9	△ -0.11	2
庄和井											
北本井											
栗橋井											
深谷井											
行田	1号井	-0.22	7	● -0.45	8	△ -0.34	7	-0.17	7	-0.21	7
	2号井	-0.80	6	△ -0.98	7	● -1.01	6	-0.45	6	-0.74	6
	3号井	-1.77	6	△ -1.88	6	● -2.04	6	-1.31	6	△ -1.88	6
	4号井	-0.82	6	△ -0.84	6	● -0.90	6	-0.51	8	-0.76	6
坂戸井											
神川井											
川越老袋井											
川島	1号井	0.01	9	● -0.08	7・8	-0.02	12	-0.03	1	△ -0.05	10
	2号井	-1.60	6	● -1.88	6	△ -1.86	6	-1.17	6	-1.73	6
	3号井	-1.84	6	△ -2.08	6	-2.06	5・6	-1.40	5	● -2.18	6
大利根	1号井										
	2号井										
北川辺	1号井	-2.55	5	-2.56	5	△ -2.79	5	-2.57	5	● -2.82	5
	2号井	-2.28	6	-2.24	6	● -2.54	6	-1.76	6	△ -2.33	6
羽生	1号井										
	2号井										
三芳井											
騎西	1号井										
	2号井										
春日部中央	1号井										
	2号井										
	3号井										
	4号井										
深谷北井		-0.63	3	-0.42	6	● -0.83	6	-0.52	2	△ -0.64	2
本庄井											
妻沼井											
上里井											
八潮	1号井										
	2号井										
熊谷	1号井										
	2号井										
大里	1号井										
	2号井										
幸手	1号井										
	2号井										
加須北	1号井										
	2号井										
川越井											
大宮井				-0.08	12	-0.03	2	-0.04	1	-0.04	8
浦和東井				-0.93	7	-0.55	5	-0.32	5	-0.65	5
岩槻井								-0.18	7	-0.48	6

注1. 変動量は各月の平均地下水位から算出した。

注2. ●印を付した値は過去5年間の最大値、△印は最大値の次に大きい値を示す。

注3. 網かけをした観測井において自記記録計による測定を実施している（平成11年4月より）。

注4. 大宮井、浦和東井、岩槻井はさいたま市観測データ。

< 参 考 資 料 >

表3-1 月 別 地 盤 変 動 量 表 (平成18年および平成19年)

単位：mm

観測井名	年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間合計
草 加 井	19	-0.20	-0.14	0.75	-0.17	-0.23	-0.90	1.08	-0.80	0.30	0.06	-0.54	0.72	-0.07
	18	0.31	1.14	-0.05	0.15	0.30	-0.18	0.35	-0.27	0.90	-1.01	0.26	-0.36	1.54
川 口 1 号 井	19	-0.57	-0.26	0.18	-0.04	-0.26	-0.55	1.30	-2.03	1.26	0.17	-0.51	0.75	-0.56
	18	0.09	0.46	-0.32	0.05	0.14	-0.20	0.05	-0.52	1.00	-0.50	0.21	-0.01	0.45
川 口 2 号 井	19	-0.64	-0.14	0.19	0.11	-0.18	-0.34	1.04	-1.85	0.87	0.14	-0.60	0.31	-1.09
	18	0.07	0.48	-0.31	0.11	0.28	-0.22	0.08	-0.40	0.73	-0.46	0.09	0.25	0.70
川 口 3 号 井	19	-0.99	-0.29	0.74	0.01	-0.58	-0.97	2.71	-3.16	1.20	-0.20	-0.50	1.19	-0.84
	18	0.03	1.10	-0.43	0.70	0.21	-0.81	-0.06	-0.41	1.65	-0.96	0.74	-0.35	1.41
戸 田 1 号 井	19	-0.43	-0.03	0.22	-0.16	-1.63	-1.01	1.69	-1.61	1.95	0.08	0.00	0.70	-0.23
	18	-0.27	0.66	0.42	0.36	-0.67	-0.61	0.50	-0.33	1.12	0.38	0.42	-0.49	1.49
戸 田 2 号 井	19	-0.04	-0.15	0.15	-0.14	-1.37	-0.95	1.27	-1.65	1.88	0.25	-0.05	0.67	-0.13
	18	-0.08	0.68	0.15	0.13	-0.53	-0.43	0.36	-0.44	1.07	0.44	0.23	-0.58	1.00
久 喜 井	19	0.14	-0.14	0.21	0.40	0.39	-1.01	-0.34	-0.09	-0.44	0.55	-0.47	0.45	-0.35
	18	0.04	0.54	-0.12	0.23	1.52	-0.19	-0.37	-0.57	-0.07	-0.10	0.64	0.67	2.22
越 谷 井	19	-0.05	-0.33	0.23	0.22	-0.40	-1.82	1.82	-1.90	0.61	-0.46	-0.55	0.22	-2.41
	18	0.28	0.31	-0.01	0.54	-0.30	-0.88	0.11	-1.55	1.15	0.15	-0.08	-0.27	-0.55
鴻 巣 井	19	-0.39	-0.49	-0.64	-0.26	-0.03	-0.03	-0.06	-1.82	1.47	1.00	-0.13	-0.25	-1.63
	18	-0.22	-0.02	0.09	-0.06	-0.14	-0.27	0.48	-0.11	0.88	0.23	0.54	-0.45	0.95
春日部中央2号井	19	-0.19	-1.23	0.32	0.35	-0.27	-0.14	0.20	-0.90	-0.15	-0.76	0.00	-1.16	-3.93
	18	-1.34	0.48	0.40	0.80	0.10	0.16	0.16	-2.70	-0.07	0.73	-0.15	-0.26	-1.69
春日部中央3号井	19	-0.38	-1.39	0.58	0.51	-0.35	-0.27	-0.56	-1.68	-0.89	-0.86	0.09	-0.87	-6.07
	18	-1.24	0.83	0.46	1.06	0.15	0.10	0.08	-3.65	0.06	0.94	-0.10	-0.28	-1.59
春日部中央4号井	19	-0.46	-1.72	0.25	0.49	-0.66	-0.06	-0.27	1.30	0.02	-0.64	0.05	-1.08	-2.78
	18	-1.40	0.93	-0.07	0.79	-0.05	0.17	0.16	-2.54	0.01	0.63	-0.17	-0.47	-2.01

表3-2 (1) 実測地下水位表 (平成18年および平成19年)

単位：m

観測井名	年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	実測平均
川口1号井	19	7.29	7.43	7.51	7.35	7.41	7.50	7.54	7.11	5.95	4.56	3.26	3.28	6.35
	18	6.63	6.61	6.48	6.43	6.71	6.93	7.32	7.27	7.21	7.19	7.20	7.25	6.94
川口2号井	19	8.85	8.97	9.06	8.94	9.11	9.21	9.23	8.99	8.93	9.00	9.07	9.02	9.03
	18	9.21	9.14	9.05	8.99	9.00	9.02	9.03	9.09	9.00	8.92	8.90	8.88	9.02
川口3号井	19	8.27	8.33	8.36	8.23	8.27	8.33	8.40	8.28	8.26	8.30	8.30	8.27	8.30
	18	8.46	8.49	8.46	8.37	8.39	8.41	8.44	8.45	8.42	8.40	8.37	8.33	8.42
戸田1号井	19	7.67	7.72	7.77	7.70	7.76	7.86	7.92	7.94	7.81	7.77	7.60	7.55	7.76
	18	7.82	7.84	7.83	7.84	7.75	7.94	7.88	7.74	7.70	7.63	7.60	7.63	7.77
戸田2号井	19	6.48	6.55	6.60	6.53	6.99	7.47	7.40	7.26	7.03	6.81	6.56	6.53	6.85
	18	6.50	6.54	6.54	6.60	6.90	6.98	6.90	6.68	6.54	6.41	6.38	6.40	6.61
久喜井	19	23.76	23.58	23.34	22.98	23.09	23.31	23.44	23.63	23.77	23.83	23.98	23.62	23.53
	18	23.91	23.74	23.46	23.63	23.70	23.77	23.86	24.07	24.19	24.33	24.16	24.00	23.90
和光井	19	31.71	31.65	31.58	31.20	31.14	31.27	31.36	31.49	31.63	31.60	31.62	31.59	31.49
	18	31.51	31.36	31.15	31.10	31.38	31.50	31.63	31.69	31.80	31.75	31.75	31.74	31.53
越谷井	19	7.45	7.44	7.43	7.40	7.34	7.32	7.29	7.39	7.40	7.37	7.44	7.45	7.39
	18	7.67	7.60	7.57	7.56	7.51	7.48	7.43	7.45	7.46	7.45	7.45	7.45	7.51
鴻巣井	19	17.20	17.17	17.13	17.55	17.64	17.82	17.87	17.95	17.90	17.79	17.72	17.66	17.62
	18	17.33	17.31	17.27	17.75	17.79	17.95	18.17	18.44	18.09	17.83	17.65	17.47	17.75
庄和井	19	25.59	25.46	25.31	25.06	26.07	26.21	26.30	26.04	25.96	26.02	25.93	25.83	25.81
	18	26.57	26.66	26.40	26.36	26.40	26.46	26.54	26.50	26.42	26.17	26.00	25.84	26.36
北本井	19	32.15	32.06	31.94	31.71	31.80	31.86	31.29	30.59	30.55	30.70	30.94	31.44	31.42
	18	32.39	32.36	32.13	32.28	32.32	32.50	32.41	32.30	32.24	32.16	32.07	32.21	32.28
栗橋井	19	27.87	27.55	27.23	26.88	27.07	27.63	28.56	29.55	29.70	29.77	29.80	29.75	28.45
	18	28.79	28.52	28.13	27.93	27.67	28.00	28.48	28.60	28.73	28.88	28.98	28.45	28.43
深谷井	19	8.95	9.63	10.31	10.66	10.70	10.77	9.93	9.40	9.26	9.13	9.22	9.63	9.80
	18	10.38	10.73	10.91	10.97	11.00	11.26	10.81	10.55	10.10	9.70	9.53	9.31	10.44
坂戸井	19	41.66	41.89	42.20	42.28	42.61	43.17	44.03	44.66	43.69	44.00	45.24	43.07	43.21
	18	40.58	41.44	40.20	39.33	39.00	40.69	41.15	40.88	41.33	42.00	42.44	42.19	40.94

注：月1回の定期保守点検時に観測した実測水位（観測井管頭から地下水面までの深さ）である。表3-2(2)，(3)も同じ。

表3-2 (2) 実測地下水位表 (平成18年および平成19年)

単位：m

観測井名	年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	実測平均
神川井	19	27.45	27.54	27.65	27.73	27.80	27.91	27.73	27.58	27.30	27.27	27.14	27.09	27.52
	18	27.66	27.71	27.77	27.79	27.83	28.03	27.97	27.72	27.70	27.63	27.55	27.53	27.74
川越老袋井	19	5.33	5.38	5.05	4.80	5.89	7.71	8.60	8.53	8.00	7.67	7.02	6.11	6.67
	18	5.04	5.10	5.16	5.30	5.77	6.69	6.66	6.31	6.17	5.84	5.69	5.60	5.78
大利根1号井	19	20.68	20.53	20.29	20.00	20.23	20.46	20.77	21.02	20.86	20.79	20.64	20.50	20.56
	18	20.88	20.73	20.60	20.77	21.00	21.53	22.27	22.39	22.28	22.11	21.91	21.44	21.49
大利根2号井	19	3.49	3.40	3.29	3.17	3.30	3.26	3.46	3.40	3.33	3.30	3.27	3.03	3.31
	18	4.14	4.10	4.10	4.19	4.44	4.36	4.24	4.09	3.98	3.90	3.80	3.66	4.08
羽生1号井	19	18.11	18.03	17.94	17.79	18.03	18.39	18.77	19.23	18.76	18.53	18.24	18.09	18.33
	18	18.06	17.80	17.68	17.97	18.40	18.62	19.29	19.51	19.03	18.62	18.53	18.36	18.49
羽生2号井	19	6.19	6.13	6.03	5.88	6.11	6.39	6.68	6.55	6.31	6.17	6.15	6.02	6.22
	18	5.97	5.90	5.85	5.93	6.20	6.53	6.91	6.71	6.59	6.30	6.33	6.26	6.29
三芳井	19	38.45	38.57	38.70	38.89	39.30	39.65	39.94	40.40	40.02	39.98	39.80	39.42	39.43
	18	38.32	38.80	39.53	39.83	39.86	40.17	40.13	40.11	40.09	40.08	39.74	39.39	39.67
騎西1号井	19	24.22	23.96	23.69	23.37	23.51	23.73	24.00	24.48	24.90	24.41	24.00	23.77	24.00
	18	23.61	23.00	22.73	22.55	22.69	23.49	23.59	23.87	24.22	24.76	24.65	24.58	23.65
騎西2号井	19	13.15	12.88	12.49	11.70	12.33	12.89	14.14	15.45	15.02	13.93	13.44	13.01	13.37
	18	12.15	11.90	11.77	11.70	12.00	14.40	14.55	15.05	14.33	13.61	13.45	13.33	13.19
春日部中央1号井	19	9.93	9.90	9.87	9.83	9.68	9.69	9.70	9.66	9.70	9.75	9.82	9.80	9.78
	18	10.02	9.98	9.90	9.90	9.88	9.90	9.89	9.92	9.90	9.91	9.96	9.95	9.93
春日部中央2号井	19	16.68	16.60	16.50	16.35	16.96	17.00	17.53	17.33	17.01	16.71	16.53	16.49	16.81
	18	17.58	17.44	17.20	17.39	17.43	17.50	17.60	17.22	16.86	16.64	16.70	16.65	17.18
春日部中央3号井	19	18.42	18.37	18.31	18.13	17.84	17.92	18.41	18.23	18.44	18.70	18.73	18.57	18.34
	18	19.40	19.33	19.25	19.18	19.10	19.05	18.98	18.88	18.80	18.76	18.69	18.60	19.00
春日部中央4号井	19	6.79	6.80	6.84	6.84	8.08	8.24	8.81	8.69	8.08	7.60	7.09	7.03	7.57
	18	7.53	7.48	7.42	7.36	7.60	7.99	8.61	8.28	7.77	7.23	7.10	6.98	7.61
本庄井	19	5.50	5.69	5.83	5.90	6.27	6.80	6.69	6.52	6.44	6.17	6.08	5.99	6.16
	18	6.30	6.72	6.96	7.00	7.05	8.48	8.17	7.83	7.60	7.21	6.98	6.45	7.23

表3-2 (3) 実 測 地 下 水 位 表 (平成18年および平成19年)

単位：m

観 測 井 名	年	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	1 0 月	1 1 月	1 2 月	実測平均
妻 沼 井	19	12.48	12.78	13.17	13.53	13.91	14.35	13.59	12.82	12.63	12.52	12.40	12.33	13.04
	18	13.02	13.11	13.19	13.20	13.23	14.21	13.87	13.50	13.11	12.74	12.49	12.55	13.19
上 里 井	19	24.56	24.79	25.00	25.31	25.66	26.34	26.48	26.30	26.01	25.83	25.74	25.68	25.64
	18	24.84	25.05	25.22	25.36	25.55	27.04	27.10	26.59	26.27	26.00	25.88	25.49	25.87
八潮 1 号井	19	14.88	14.76	14.65	14.70	15.68	15.79	15.26	14.75	14.51	14.44	14.30	14.16	14.82
	18	15.63	15.84	15.27	15.40	15.49	15.55	15.61	15.43	15.30	15.18	15.06	14.99	15.40
八潮 2 号井	19	13.79	13.66	13.51	13.63	14.30	14.38	14.35	14.35	14.00	13.93	13.79	13.68	13.95
	18	15.14	14.83	14.63	14.56	14.55	14.53	14.52	14.44	14.37	14.21	14.08	13.96	14.48
熊谷 1 号井	19	18.08	18.44	18.93	19.60	19.36	20.06	19.61	19.22	18.90	18.63	18.42	18.36	18.97
	18	19.27	19.45	19.60	19.57	19.44	20.20	19.84	19.55	19.26	18.83	18.44	18.31	19.31
熊谷 2 号井	19	17.39	17.94	18.43	19.13	18.88	19.47	19.00	18.69	18.38	18.09	17.88	17.71	18.42
	18	18.82	19.00	19.15	19.06	18.80	19.69	19.26	18.73	18.41	18.00	17.86	17.54	18.69
大里 1 号井	19	2.70	2.75	2.80	2.83	2.83	2.84	2.85	2.81	2.75	2.75	2.73	2.70	2.78
	18	2.85	2.83	2.83	2.83	2.84	2.85	2.86	2.90	2.83	2.76	2.76	2.74	2.82
大里 2 号井	19	2.00	2.13	2.21	2.38	2.35	2.33	2.33	2.15	2.00	1.99	1.94	1.95	2.15
	18	2.18	2.15	2.15	2.16	2.18	2.01	2.04	2.12	2.10	2.08	2.09	2.06	2.11
幸手 1 号井	19	27.11	26.94	26.63	26.27	26.43	26.67	26.99	27.37	27.53	27.80	27.69	27.36	27.07
	18	27.61	27.35	27.03	26.80	27.04	27.26	27.60	27.77	27.80	27.96	27.73	27.44	27.45
幸手 2 号井	19	13.45	13.22	13.00	12.75	13.63	13.85	14.09	14.49	14.30	14.47	14.20	14.03	13.79
	18	14.22	14.03	13.88	13.77	13.99	14.31	14.73	15.01	14.69	14.37	14.06	13.83	14.24
加須北 1 号井	19	19.76	19.51	19.24	18.93	19.04	20.67	22.10	22.32	22.20	21.86	21.34	20.76	20.64
	18	20.12	19.73	19.36	19.64	19.82	20.77	22.02	22.09	22.22	21.69	21.11	20.69	20.77
加須北 2 号井	19	11.85	11.64	11.40	11.11	11.53	12.26	12.84	13.43	13.11	12.97	12.67	12.50	12.28
	18	12.13	11.80	11.43	11.53	11.80	12.34	12.87	13.00	12.89	12.80	12.73	12.42	12.31
川 越 井	19	16.20	16.53	16.90	16.99	17.87	18.22	18.58	19.00	18.67	18.09	17.52	16.99	17.63
	18	16.60	16.83	17.18	17.61	18.23	18.63	19.04	19.31	18.69	18.04	17.33	16.80	17.86

図 3-1 地盤変動経年変化(草加, 川口, 戸田, 久喜, 越谷, 大宮, 鴻巣, 岩槻, 春日部中央)

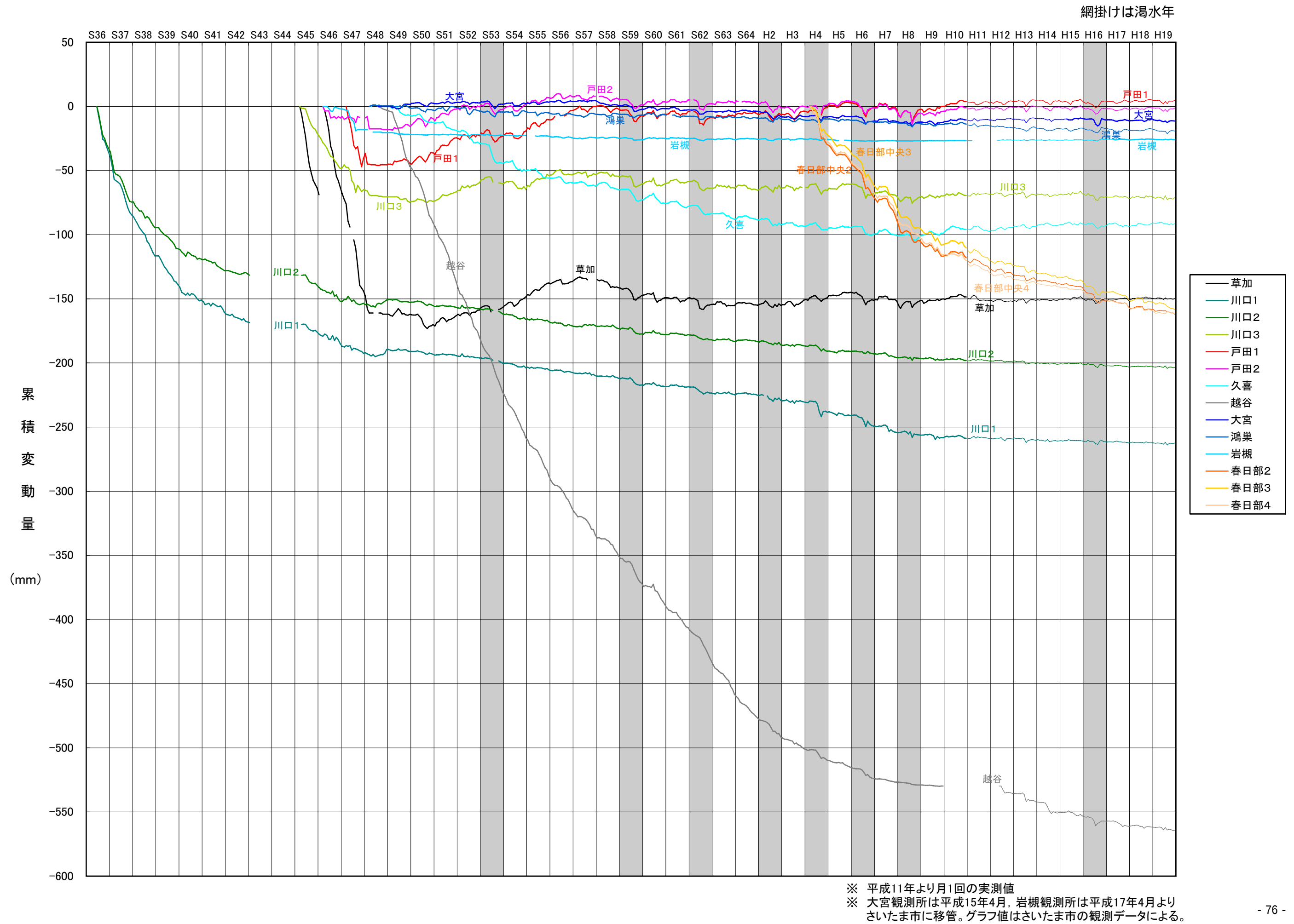
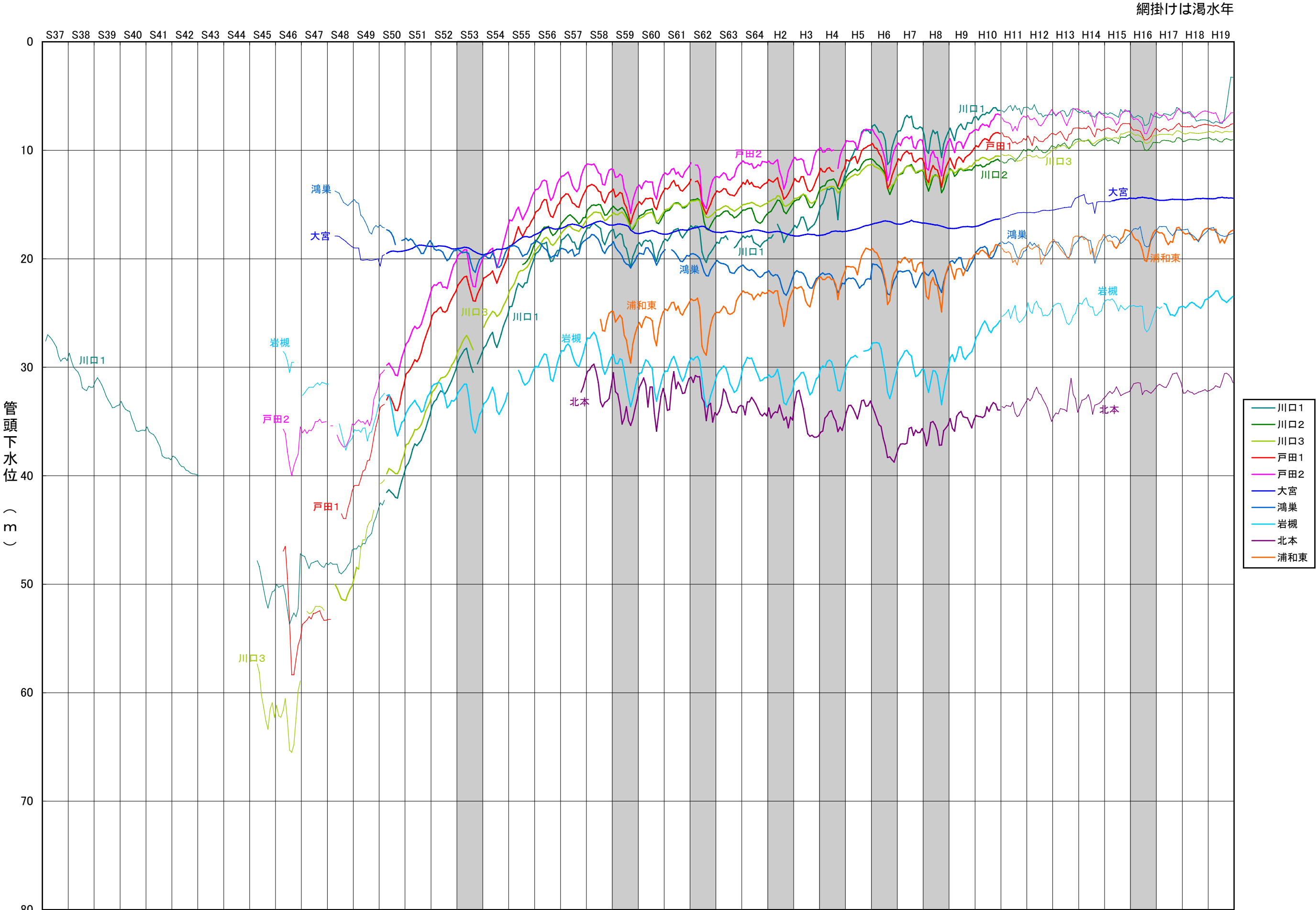
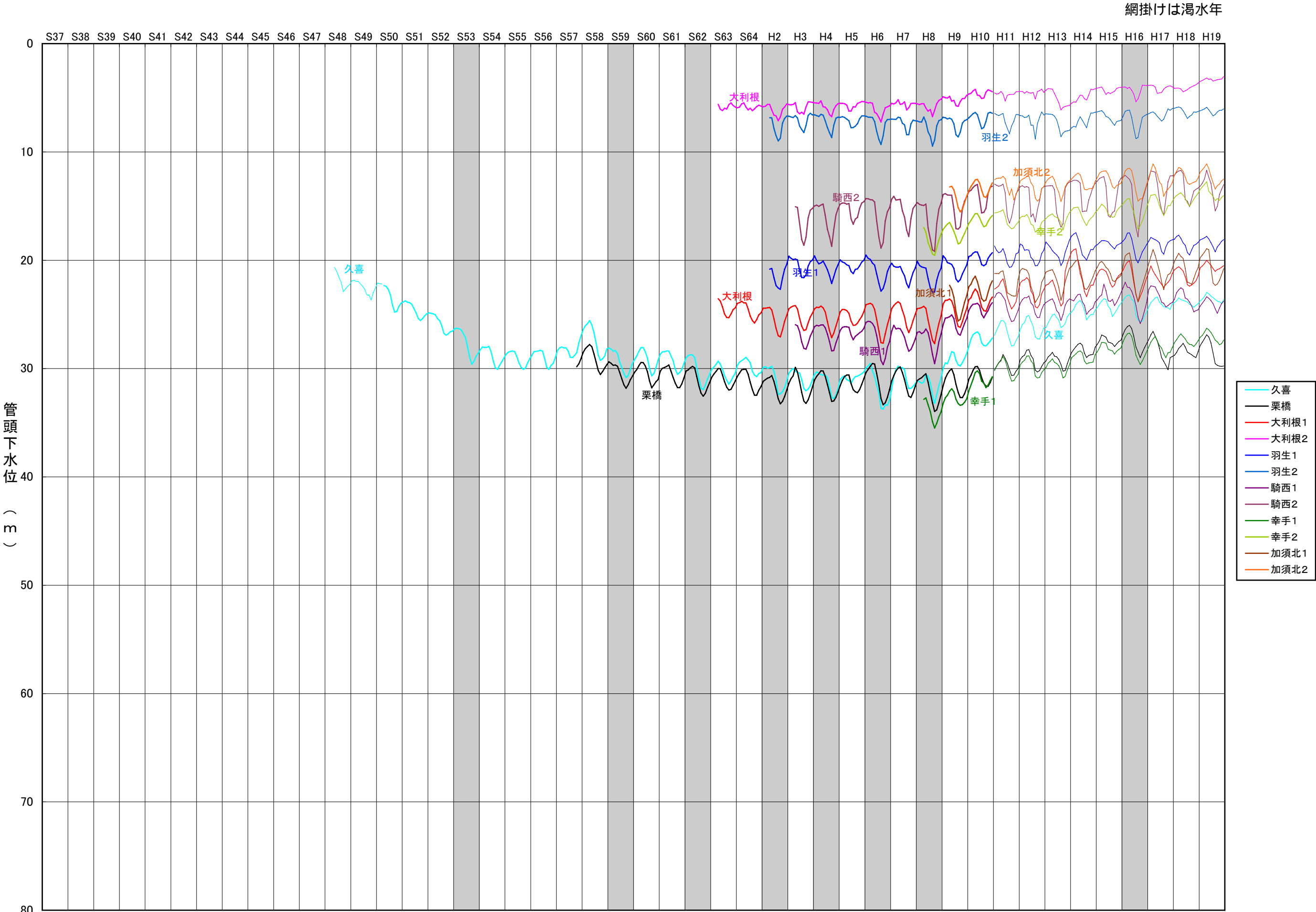


図 3-2 管頭下水位経年変化(川口, 戸田, 大宮, 鴻巣, 岩槻, 北本, 浦和東)



※ 平成11年より月1回の実測値
※ 大宮・浦和東観測所は平成15年4月, 岩槻観測所は平成17年4月よりさいたま市に移管。
グラフ値はさいたま市の観測データによる。

図 3－3 管頭下水位経年変化(久喜, 栗橋, 大利根, 羽生, 騎西, 幸手, 加須北)



※ 平成11年より月1回の実測値

図 3-4 管頭下水位経年変化(和光, 坂戸, 川越老袋, 三芳, 上福岡, 川越)

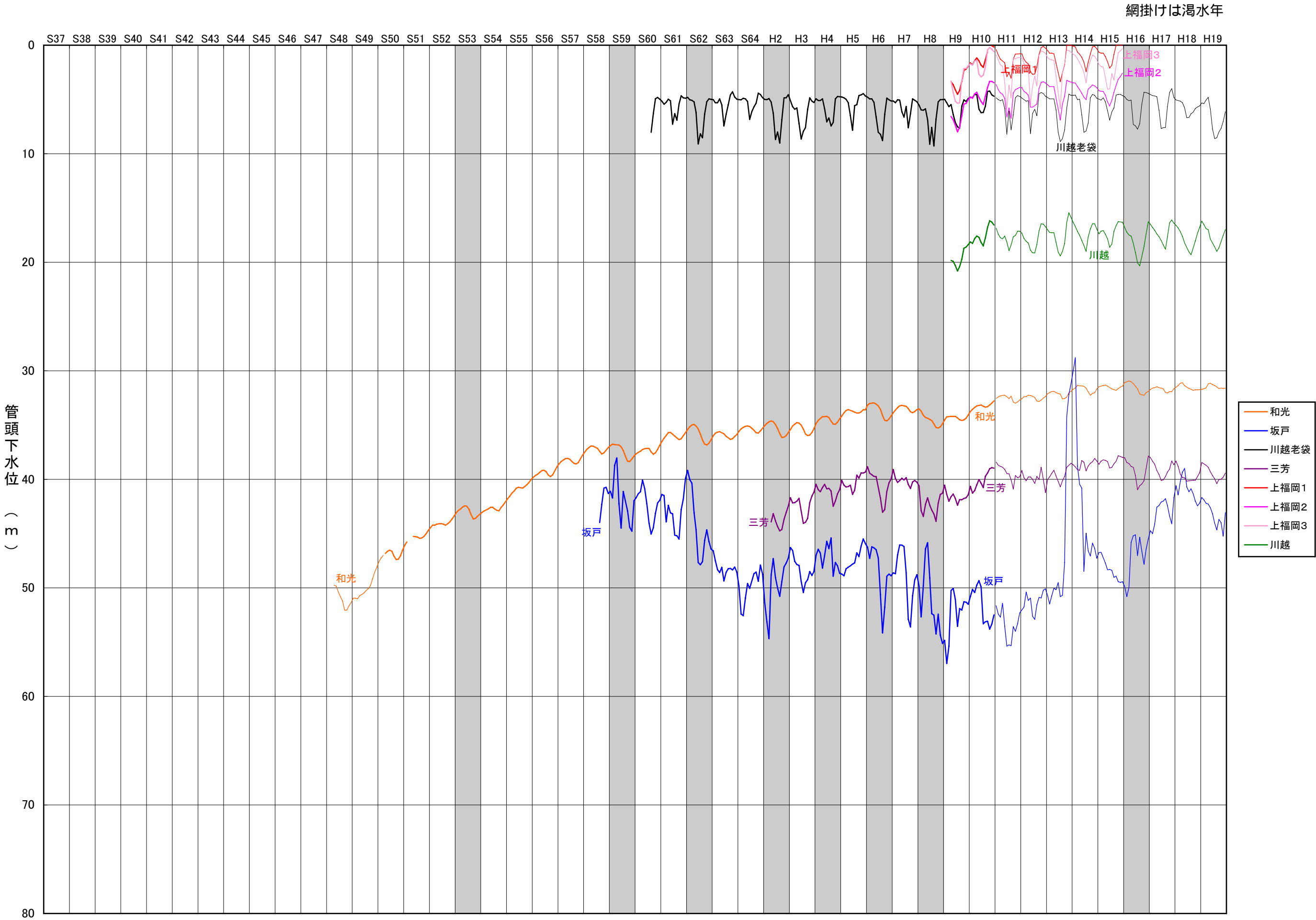
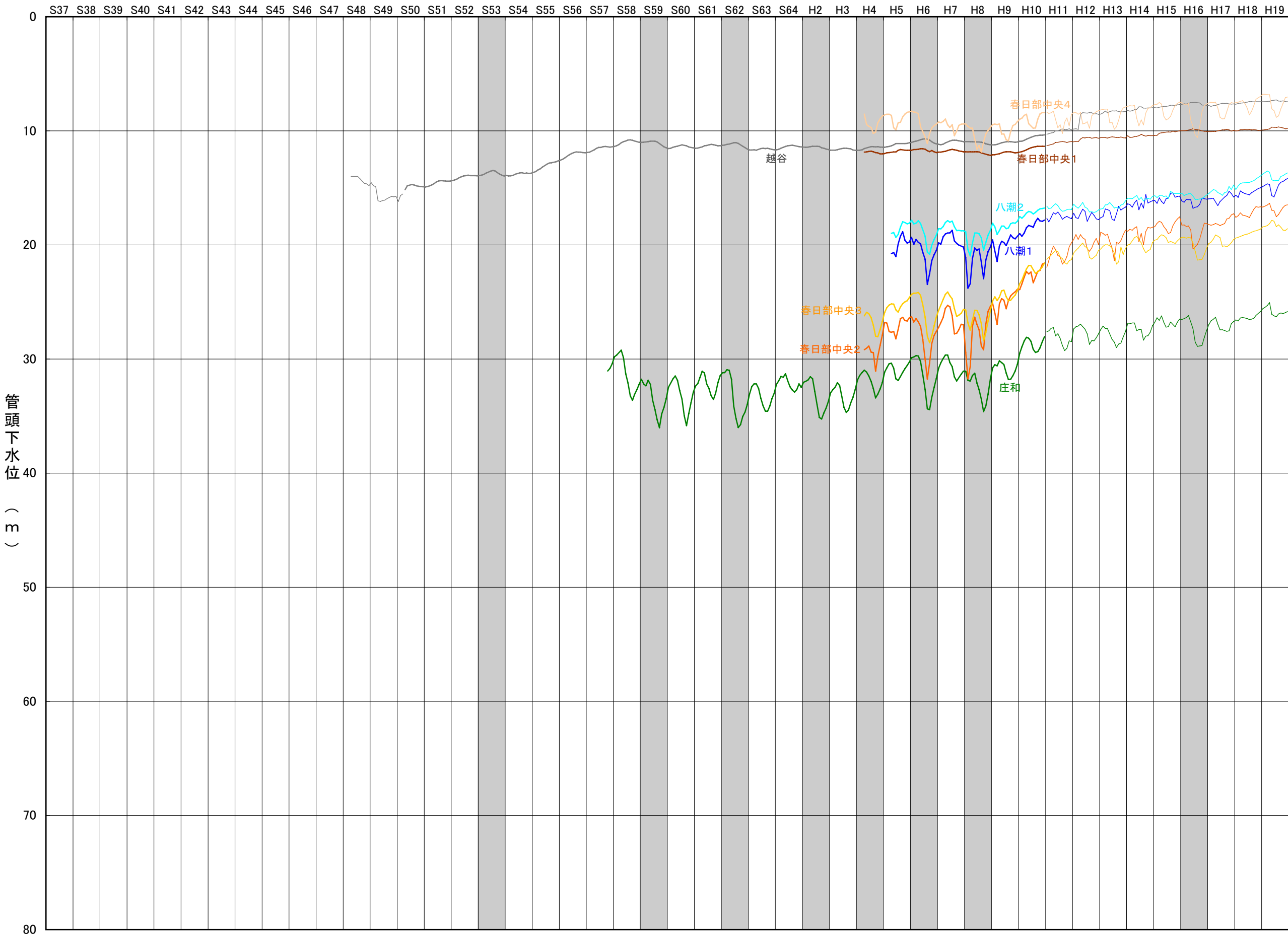


図 3-5 管頭下水位経年変化(越谷, 庄和, 春日部中央, 八潮)

網掛けは渇水年



※ 平成11年より月1回の実測値

図 3-6 管頭下水位経年変化(深谷, 神川, 本庄, 妻沼, 上里, 熊谷, 大里)

網掛けは湯水年

