



# 埼玉県地盤沈下調査報告書

(平成 29 年度観測成果)

平成 31 年 3 月

埼 玉 県



# 目 次

## 第1 平成29年度地盤沈下調査結果について

### 1 精密水準測量による調査結果

(1) 調査方法	1
(2) 調査結果の概要	1
地盤沈下調査地点一覧表(表1-1)	5
地域別沈下量別面積(表1-2)	8
年間最大沈下量上位5地点(表1-3)	9
年間最大沈下量経年変化(表1-4)	9
年別沈下量別面積の推移(表1-5)	10
過去5年間累積沈下量上位5地点(表1-6)	10
累積沈下量上位10地点(表1-7)	10
水準基標の市町別変動状況区分(表1-8)	11
市町別平均変動量(表1-9)	14
変動量別地点数分布状況(表1-10)	15
調査地域区分図(図1-1)	16
埼玉県の地形と調査地域(区分)(図1-2)	17
地盤沈下経年変化図(越谷市)(図1-3)	18
地盤沈下経年変化図(春日部市)(図1-4)	18
地盤沈下経年変化図(川口市)(図1-5)	19
地盤沈下経年変化図(さいたま市)(図1-6)	19
地盤沈下経年変化図(所沢市)(図1-7)	20
地盤沈下経年変化図(ふじみ野市、新座市、三芳町)(図1-8)	20
地盤沈下経年変化図(幸手市、久喜市)(図1-9)	21
地域別沈下量面積(年2cm以上)の経年変化図(図1-10)	21
地盤沈下地域の経年変化図(図1-11)	22

## 2 地盤沈下・地下水位計による観測結果

(1) 観測方法	37
(2) 観測結果の概要	37
観測井諸元表 埼玉県管理の観測所 (表 1-11)	43
観測井諸元表 さいたま市に移管した観測所 (表 1-12)	44
観測井年別沈下量表 (表 1-13)	45
観測井月平均地下水位表 (埼玉県観測データ) (表 1-14)	47
観測井実測地下水位表 (参考データ) (表 1-15)	50
観測井月平均地下水位表 (さいたま市観測データ) (表 1-16)	54
観測所位置及び河川表流水の供給状況 (図 1-12)	55
管頭下水位経年変化 (東部地域) (図 1-13)	56
管頭下水位経年変化 (中央部地域) (図 1-14)	57
管頭下水位経年変化 (西部・比企地域) (図 1-15)	58
管頭下水位経年変化 (北東部地域) (図 1-16)	59
管頭下水位経年変化 (北部地域) (図 1-17)	60
地下水採取量・地下水位・地盤沈下の相関図 (越谷市) (図 1-18)	61
地下水採取量・地下水位・地盤沈下の相関図 (さいたま市) (図 1-19)	62
地下水採取量・地下水位・地盤沈下の相関図 (所沢市) (図 1-20)	63
地下水採取量・地下水位・地盤沈下の相関図 (久喜市 (旧鷲宮町)) (図 1-21)	64

## 第2 精密水準測量成果表

### 1 測量成果

(1) 水準測量成果表	65
(2) 調査期間	65
(3) 測量機関	65
(4) 水準測量の基準点	65
(5) 測定の精度	65
(6) 標高の算出	65
(7) 成果表の見方	66
水準測量成果表(表2-1)	67

(東部地域)	(西部地域)	(比企地域)
(1) 三郷市……………67	(21) 和光市……………81	(43) 東松山市……………92
(2) 八潮市……………67	(22) 朝霞市……………81	(44) 川島町……………92
(3) 草加市……………68	(23) 新座市……………81	(45) 吉見町……………92
(4) 越谷市……………68	(24) 志木市……………82	(46) 嵐山町……………93
(5) 春日部市……………69	(25) 富士見市……………82	(47) 小川町……………93
(6) 吉川市……………69	(26) ふじみ野市……………82	(48) 滑川町……………94
(7) 松伏町……………70	(27) 所沢市……………83	(49) 鳩山町……………94
(8) 杉戸町……………70	(28) 入間市……………83	(50) ときがわ町……………94
(9) 宮代町……………70	(29) 狭山市……………84	
	(30) 飯能市……………84	(北部地域)
(中央部地域)	(31) 川越市……………85	(51) 熊谷市……………95
(10) 川口市……………71	(32) 坂戸市……………86	(52) 深谷市……………96
(11) 蕨市……………72	(33) 鶴ヶ島市……………86	(53) 本庄市……………96
(12) 戸田市……………72	(34) 日高市……………86	(54) 寄居町……………97
(13) さいたま市……………73	(35) 三芳町……………87	(55) 上里町……………97
(14) 蓮田市……………78	(36) 毛呂山町……………87	(56) 美里町……………98
(15) 上尾市……………78	(37) 越生町……………87	(57) 神川町……………98
(16) 桶川市……………79		
(17) 北本市……………79	(北東部地域)	
(18) 鴻巣市……………80	(38) 久喜市……………88	
(19) 白岡市……………80	(39) 加須市……………89	
(20) 伊奈町……………80	(40) 羽生市……………90	
	(41) 行田市……………90	
	(42) 幸手市……………91	

協議会が平均計算に採用した固定点標高データ(表2-2)……………99

埼玉県が測量成果算定で用いた幹線網交点標高データ(表2-3)……………99

## 2 水準基標、測量成果使用上の注意

埼玉県水準基標、精密水準測量成果の取扱要領	101
-----------------------	-----

## 第3 関連資料

### 1 地下水採取量報告の集計結果

(1) 集計方法	105
(2) 集計結果の概要	105
地域別・市町別地下水採取量（全用途）（表3-1）	106
用途別・地域別・市町別・月別地下水採取量（表3-2）	112
地域別・市町別地下水採取量表（表3-3）	119
地域別・市町別単位面積当たり地下水採取量表（表3-4）	124
埼玉県地下水採取規制地図（図3-1）	127
平成29年 地域別・月別地下水採取量（全用途 合計）（図3-2）	128
平成29年 用途別・月別地下水採取量（図3-3）	128
地域別単位面積当たり日採取量経年変化図（図3-4）	132

### 2 その他参考資料

埼玉県地盤沈下対策の推移（表3-5）	133
地下水採取規制の経過表（表3-6）	142
真夏日日数及び夏期における平均最高気温（熊谷）（表3-7）	144
真夏日日数及び夏期における平均最高気温（さいたま・所沢・久喜）（表3-8）	145
年降水量経年変化（熊谷・鴻巣・飯能・秩父）（表3-9）	145
熊谷地方気象台 年間降水量と平均気温の経年変化（図3-5）	146
熊谷地方気象台 平成29年 月別降水量・平均気温の推移（図3-6）	147

#### （注意）

この調査報告書は、地盤沈下の監視のために、平成29年に実施した精密水準測量成果、観測井における地盤沈下観測成果及び地下水位観測成果並びに地下水採取量報告結果をまとめたものです。また、本報告書中の市町村の名称及び区域は、平成30年1月1日におけるものです。