

## 新潟砂丘の地下水位観測記録 (17)

鈴木 幸治\*・青木 滋\*

Records of ground water level in the Niigata sand dune (17)  
by  
Koji SUZUKI and Shigeru AOKI

### I ま え が き

新潟大学災害研研究年報第12号に報告した観測記録につづき, 1990年8月~1991年7月までの観測井戸の水位, および新潟大学構内の降水量, 気圧の観測結果を報告する。

観測井の位置, 諸元は表-1に示してある。

表-1 水位観測一覧表

住 所	所 有 地	井戸深さ	標 高	備 考
新潟市五十嵐2の町	新潟大学災害研(新大No.3)	34.00m	22.59m	
新潟市五十嵐2の町	新潟大学災害研(新大No.2)	13.00m	8.49m	

### II 観測方法および記録

新大No.3の井戸の水位観測は憐日さく製NSⅡ型水位観測装置を用いて観測を行った。新大No.2の水位観測は株式会社池田計器製作所自記水位計(LR-101WP型細井戸用)を用いて観測を行った。

降水量は池田計器製ヒータ付転倒ます型雨量計を, 災害研屋上に設置した。気圧は標高23m一階観測室でおこなった。気圧の海面への補正はしていない。

水位観測結果は, 表-2, 表-3に示し, いずれも0時の水位を読み取った。降水量は表-4に0~24時の日雨量を示した。気圧は, 午前6時, 午後6時の2回の平均を表-5に示した。

地下水位, 降水量, 気圧変化を図-1に示した。

\* 新潟大学積雪地域災害研究センター

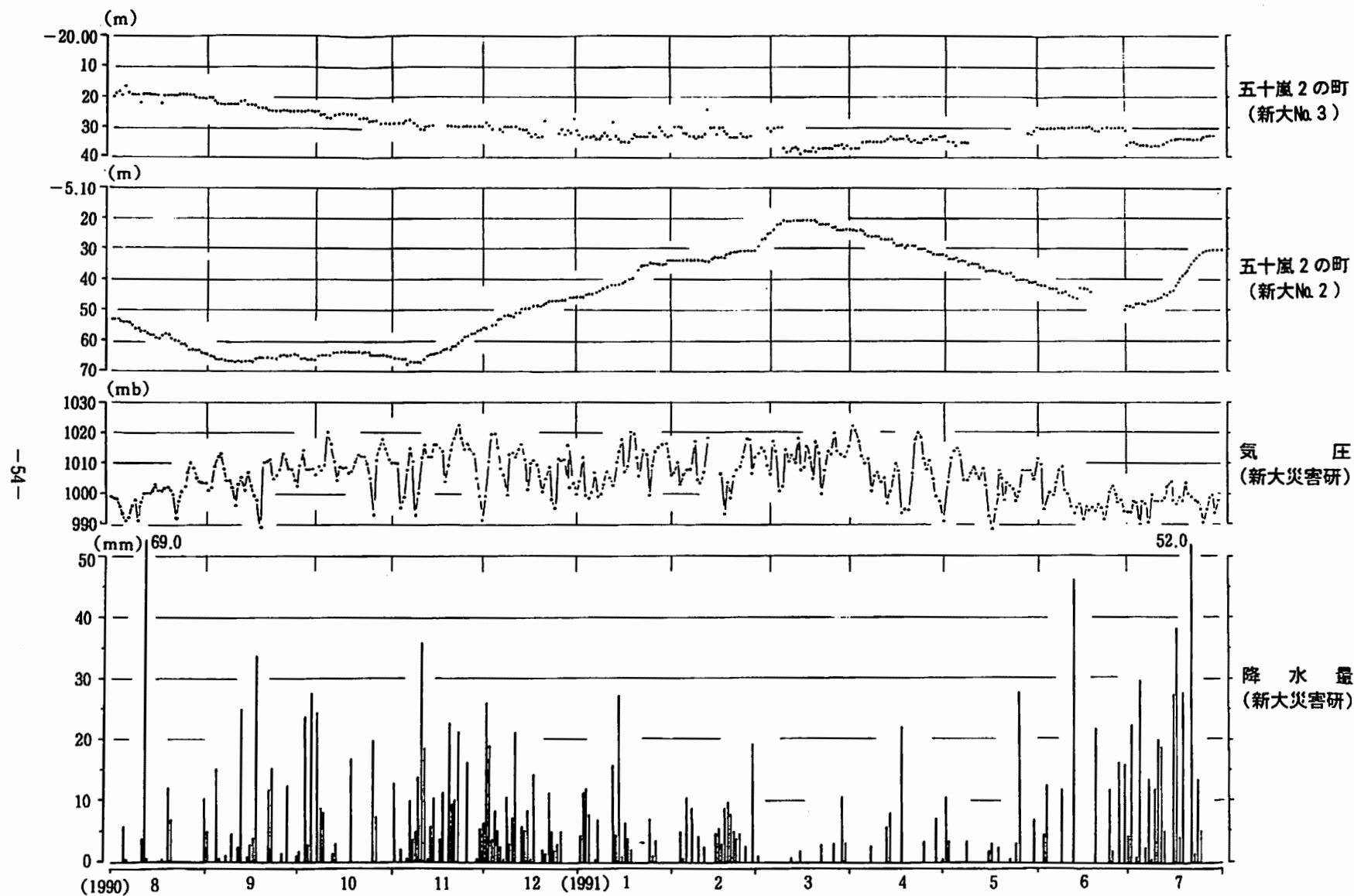


図-1 降水量、気圧と地下水位変化図（1990年8月～1991年7月）

表-2 水位記録表 (G Lから) 新大No.3

(1990年8月~1991年7月)

年月 日	1990 ・ 8	9	10	11	12	1991 ・ 1	2	3	4	5	6	7
	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	20.20	20.21	20.25	20.29	欠	20.27	20.33	欠	20.36	20.33	20.31	20.30
2	19	21	25	29	20.29	31	30	欠	37	35	31	36
3	19	22	25	29	30	33	30	欠	37	35	30	35
4	20	23	25	29	31	34	30	20.30	37	36	30	35
5	17	23	25	28	欠	33	32	31	35	35	30	36
6	19	23	25	28	31	28	32	30	35	35	30	36
7	20	23	25	28	32	33	33	30	35	↑	30	36
8	20	23	26	28	30	34	33	30	35		30	36
9	20	23	26	29	30	35	33	27	35		30	36
10	23	23	27	30	30	33	33	38	35		30	36
11	20	23	27	31	30	32	33	38	35	↑	30	36
12	20	22	27	31	30	33	32	37	35		30	36
13	20	22	26	30	31	34	24	37	34	↑	30	35
14	20	23	26	30	31	28	30	37	33	欠	30	35
15	20	23	26	30	31	33	30	39	34		30	34
16	20	23	26	↑	32	34	32	38	34		30	34
17	23	23	26	欠	33	35	30	38	34		30	34
18	20	24	26	測	32	35	30	37	33	測	30	34
19	20	24	26	↓	33	35	31	38	34		30	34
20	20	25	26	30	33	34	32	37	35		30	34
21	20	25	27	30	28	32	33	37	34		30	34
22	20	25	27	30	↑	33	33	37	35		31	34
23	20	25	27	30	欠	33	33	37	35		30	34
24	20	24	28	30		33	33	36	34		30	34
25	20	25	28	欠	測	33	33	36	34		30	34
26	20	25	28	欠	↓	32	33	36	33		30	33
27	20	25	29	30	32	33	33	36	34		30	33
28	21	25	29	30	31	33	欠	36	34	↓	30	33
29	21	25	29	30	32	30		37	33	28.32	30	33
30	21	25	29	欠	31	32		37	33	32	30	33
31	21		29		32	33		36		31		欠

表-3 水位記録表 (G Lから) 新大Na 2

(1990年8月~1991年7月)

年月 日	1990 ・ 8	9	10	11	12	1991 ・ 1	2	3	4	5	6	7
	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
1	5.53	5.64	5.65	5.65	5.57	5.46	5.34	5.31	5.24	5.32	5.42	5.50
2	53	65	66	66	56	46	34	29	24	33	42	49
3	53	65	66	66	56	46	34	27	24	33	42	49
4	54	66	66	66	55	46	34	27	24	33	42	49
5	54	66	66	66	55	45	34	25	24	34	43	48
6	54	66	66	66	53	45	34	25	25	34	43	48
7	55	67	66	67	53	45	34	24	26	34	43	48
8	56	67	65	67	52	44	34	22	26	35	44	48
9	56	67	65	67	52	44	34	22	26	35	44	48
10	57	67	65	67	52	43	34	21	26	35	44	47
11	57	67	65	67	52	43	34	21	27	35	44	47
12	57	67	64	66	51	43	34	21	27	36	45	47
13	58	67	64	65	51	42	34	21	27	36	46	46
14	58	67	64	65	50	42	34	21	28	37	46	46
15	59	67	64	65	50	42	34	21	28	37	43	45
16	59	67	64	64	50	42	33	21	29	37	43	45
17	58	66	64	64	50	41	33	21	29	37	43	44
18	57	66	64	63	49	41	33	21	29	37	44	42
19	57	66	64	63	49	40	33	21	30	38	↑	40
20	58	66	64	63	49	40	32	21	29	38	↑	39
21	59	66	64	62	49	40	32	21	29	38	↓	38
22	60	66	64	62	48	37	31	22	29	38	↓	37
23	60	66	64	61	47	36	31	22	30	39	欠	35
24	61	66	64	60	47	36	31	22	30	40	↓	34
25	61	65	65	59	47	36	31	22	30	40	↓	33
26	62	65	65	59	47	35	31	23	31	40	測	32
27	63	65	65	58	47	35	31	23	31	41	↓	31
28	63	65	65	58	47	35	31	23	32	41	↓	31
29	63	65	65	57	46	35		24	32	41	↓	31
30	63	65	65	57	46	35		24	32	41	↓	31
31	64		65		46	34		24		41		31

表-4 降 水 量

(1990年8月~1991年7月)

年月 日	1990 ・ 8	9	10	11	12	1991 ・ 1	2	3	4	5	6	7
1	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
2			1.0		6.5					0.5		4.5
3			2.0	13.0	26.0	4.5		1.0		10.5		25.0
4		10.5			19.5	11.5				3.5	4.5	
5		5.0	24.0	2.0	4.0	12.0	5.0	↑			12.5	1.0
6			3.0		8.5	8.0	0.5	↑				30.0
7			28.0	0.5	4.5		11.5	欠				
8		16.0		10.0	2.5	0.5						2.5
9		0.5	25.0	4.0	0.5	7.0	9.0	測	2.5			13.5
10		9.0	5.0	10.5				↓		3.5	12.0	0.5
11	6.0	1.0	8.5	14.0	3.0		4.5					12.0
12	0.5			36.0	7.5							20.0
13		4.5		19.0	21.0		2.5					19.0
14			1.5	0.5		16.0		0.5	6.5		46.5	5.0
15		2.5	3.0	6.0	6.0	4.5			8.0		1.5	
16		25.5		11.5	5.5	27.5						
17	4.0				8.5	1.0	4.5	2.0		2.0		27.5
18	69.0	1.0		4.0	0.5	6.5	5.5			3.0		38.0
19	0.5	3.0		11.0	14.5	4.0	3.0		22.5			4.0
20		4.0	17.0			2.0	9.0			2.5		28.0
21		34.0		23.0			10.0				22.0	
22				9.5	2.0		8.0					
23				10.0	1.5		5.0					52.5
24	0.5			21.5	11.5		4.0	2.5		0.5		1.5
25		12.0			5.0		4.5					13.5
26	12.0	15.5			2.0	7.0			3.0	6.5	12.0	5.0
27	7.0		20.0	14.5	3.0		2.5			28.0	1.5	
28			12.5		5.0			3.0				
29		1.5				1.0	19.5				16.0	
30				0.5		3.5			7.0			
31		12.5		0.5				11.5		7.0	16.5	
31								3.0				
月 合 計	99.5	149.5	154.5	221.0	179.0	116.5	108.5	23.5	49.5	67.5	145.0	303.0
月 平 均	3.21	4.97	4.98	7.37	5.77	3.76	3.87	0.98	1.65	2.18	4.83	9.77

表-5 気 圧

(1990年8月～1991年7月) 6, 18時2回の平均気圧

年月 日	1990 ・ 8	9	10	11	12	1991 ・ 1	2	3	4	5	6	7
	mb	mb	mb	mb	mb	mb	mb	mb	mb	mb	mb	mb
1	999.0	1003.5	1002.0	1010.5	991.5	1003.5	1006.0	1012.5	1016.5	992.5	1002.0	994.0
2	998.5	1001.0	1009.0	1010.0	999.5	1000.0	1007.0	1013.0	1022.0	991.0	1000.0	993.5
3	998.0	1001.5	1014.0	1010.0	1010.5	1004.5	1010.5	1015.0	1021.0	1004.0	995.0	998.0
4	995.5	1009.0	1008.0	995.0	1019.0	999.5	1003.0	1014.0	1017.5	1012.0	995.0	997.5
5	993.5	1012.0	1008.0	999.0	1019.5	999.0	1006.5	1009.5	1012.5	1014.0	1001.0	990.0
6	991.5	1013.0	1008.0	1008.0	1019.0	1001.5	1008.0	1007.0	1010.0	1015.0	1000.0	998.0
7	992.5	1008.0	1006.0	1014.5	1015.5	1007.5	1008.0	1017.5	1011.0	1013.0	1004.5	997.5
8	996.5	1004.5	1009.0	1005.0	1013.0	999.0	1007.5	1014.5	1001.5	1005.0	1008.0	991.0
9	998.0	1004.5	1008.0	993.0	1009.0	1000.0	1017.0	1001.5	1006.0	1005.0	1009.0	1000.0
10	991.0	1002.0	1009.5	1005.5	1006.5	1003.0	1005.0	1003.0	1007.0	1007.0	1001.5	998.0
11	997.0	996.0	1020.5	1012.5	999.5	1007.5	1004.0	1014.5	1004.0	1009.0	1000.0	998.0
12	1000.0	1003.5	1016.5	1016.5	1013.5	1005.5	1007.5	1010.0	1005.5	1007.0	996.0	998.0
13	1000.0	1005.5	1010.0	1012.5	1013.0	1003.0	1018.0	1013.5	997.5	1005.5	994.5	999.0
14	1000.0	1001.0	1004.0	4012.5	1012.0	1010.0	↑	1010.5	1001.0	1009.0	996.0	1002.5
15	1001.0	1007.5	1009.0	1016.5	1014.5	1013.5	欠	1018.0	1006.5	1003.5	997.0	1004.0
16	1003.0	1003.0	1008.5	1016.0	1016.0	1017.5	測	1008.0	1010.0	993.0	992.5	998.0
17	1001.0	999.5	1008.5	1016.0	1011.0	1007.5	↓	1009.0	1007.0	989.0	996.0	997.0
18	1001.0	998.0	1007.0	欠 測	1001.0	1009.0	1007.0	1016.0	994.0	995.0	995.5	999.0
19	1001.5	989.0	1007.5	1014.0	1010.0	1020.5	994.0	1012.0	1004.5	1000.0	996.0	998.0
20	1002.0	1010.5	1010.0	1004.5	1010.5	1019.5	1004.5	1005.0	1004.5	1008.0	995.0	1004.0
21	1001.0	1010.0	1013.0	1009.0	1009.5	1012.0	999.5	1017.5	1007.0	1005.0	997.0	1000.5
22	995.5	1010.0	1012.5	1014.0	1005.5	1006.5	1006.0	1014.0	1018.0	998.5	996.0	999.0
23	992.0	1005.0	1012.0	1018.5	1001.5	1014.0	1008.5	1000.0	1020.5	1004.0	992.5	998.0
24	997.5	1006.0	1009.5	1022.5	1005.0	1013.5	1009.5	1008.5	1019.0	1003.0	996.0	998.5
25	1001.0	1008.0	1005.0	1018.0	1009.0	999.5	1012.5	1008.0	1011.5	1002.0	1001.5	995.0
26	1002.5	1013.0	993.5	1014.5	998.0	1009.5	1018.0	1014.5	1008.5	998.0	1003.0	991.5
27	1007.0	1002.0	1010.5	1016.5	995.0	1014.0	1017.5	1013.0	1011.0	1001.5	1000.0	995.0
28	1010.0	1008.0	1015.0	1014.5	1011.0	1015.5	1007.0	1020.5	1005.5	1008.5	998.5	999.0
29	1008.5	1008.0	1018.0	1013.0	1012.0	1016.5		1014.0	999.0	1008.0	999.0	999.0
30	1005.0	1004.5	1015.0	999.0	1016.0	1016.0		1013.5	998.0	1008.0	993.5	994.0
31	1004.0		1011.0		1002.5	1012.0		1012.0		1005.5		998.0