

新庄盆地の地下水観測資料 (II)

— 浅層地下水の水位・水温変化 (1976~1980) —

東 浦 将 夫*

国立防災科学技術センター新庄支所

Observational Data of Groundwater in the Shinjo Basin (II)

— Shallow groundwater level and water temperature (1976-1980) —

By

Masao Higashiura

*Shinjo Branch, National Research Center for Disaster Prevention
No.1400, Takadan, Tokamachi, Shinjo-shi, Yamagata-ken 996, Japan.*

Abstract

The data included in this paper concerns the continuous changes of ground-water level and groundwater temperature in the Shinjo Basin which is situated in the northern part of Yamagata Prefecture, Japan (Fig.1).

Water levels and temperatures observed from 1970 to 1975 at four wells were reported in the previous paper (Higashiura and Abe, 1979). These data were continually recorded by self-recording gauges. No data of the well No.3 were collected because its observation was ceased, but the number is kept in the paper for the easiness of comparing with the previous paper.

The position and the structure of each well are shown in Fig.2, Fig.3 and Table 2. All the data of groundwater level and water temperature at the bottom of wells are included in Figs.4~18 and Table 3.

Observation well No.1 (Photos 1 and 2) is located at the premises of the Shinjo Branch, National Research Center for Disaster Prevention (127m M. S. L., 38°41'17" N, 140°18'59" E). This well with a diameter of 2m is 7.5m in depth. Its geologic profile is as follows: about 30 cm dark brown humic soil, about 40 cm brown loam with pebbles and gravel bed in descending order. The annual change of groundwater level is about 2~7.5 m in a year. The highest level in these periods was 2.01m on April 7th in 1980 and the lowest level was 5.88 m on August 4th in 1978.

The lowest water level depends on the meteorological conditions of the year. The annual change of water temperature is as wide as 7~8°C. The

* 主任研究官

water temperature shows the lowest in April or May and the highest in September or October. In these periods the highest water temperature of 16.1°C was observed on October 2nd in 1980 and the lowest temperature of 7.2°C appeared on April 14th and May 12th and 19th in 1980.

Observation well No.2 (Photos 3 and 4) is an abandoned one, formerly for domestic use. The annual change of groundwater level indicates tendency toward high in winter and low in summer. The change of water level is about 2~3m in a year. The highest level in these periods was 0.52m on August 10th in 1976 and August 28th in 1980 due to the infiltration of heavy rainfall. The lowest level of 2.83m appeared on February 28th in 1980, when the land was covered with thick snow. In regard to the annual change of water temperature the lowest temperature generally appears in April and the highest in October. The abnormal high temperature of 21.9°C was appeared on August 18th in 1978 after a heavy rainfall and the lowest temperature was 1.4°C on March 30th in 1980. The irregular change of water temperature during the winter of 1976 to 1977 is due to the snow because this station has no shelter except a wooden box. Everytime the water level is measured the recording chart is renewed in the snowy season, and the snow cover over the well must be removed. Though the removal work was carefully made, some snow blocks fell down into the well water and lowered the water temperature.

Observation well No.4 (Photos 5 and 6) is also an abandoned one which used to supply water for an office. The annual change of groundwater level is about 2.5~3.5m and the depression of water level in winter is remarkable due to the pumpage for snow melting in the built-up area. The highest level in these periods was 1.06m on September 18th in 1978. The lowest was 4.67m on February 16th in 1978. The annual change of water temperature is about 9~16°C. An abnormally high temperature of 18.1°C was observed on August 18th in 1978 after a heavy rain and the lowest temperature was 9.0°C on April 22nd in 1977.

1. はしがき

前回の新庄盆地の地下水観測資料(I) (東浦・阿部, 1979) では, 4 箇所の浅層地下水の水位・水温の6年間(1970~1975年)にわたる経時変化について報告した. 今回は, 継続して観測した3箇所の浅層地下水の水位と水温の5年間(1976.1.1~1980.12.31)の測定値を追加し, 報告するものである. なお, 観測井No.3の観測を継続しなかったのは, この井戸が最上公園の中にあり, 周囲が堀でかこまれているため, 消雪などの揚水による地下水位の変化を知るのに適していないと判断したからである.

2. 地域概況および観測井

2.1 新庄盆地の地形および気候概況

新庄盆地は, その東側の神室山系と西側の鳥海山系に挟まれた地域にあり, 山形県北部

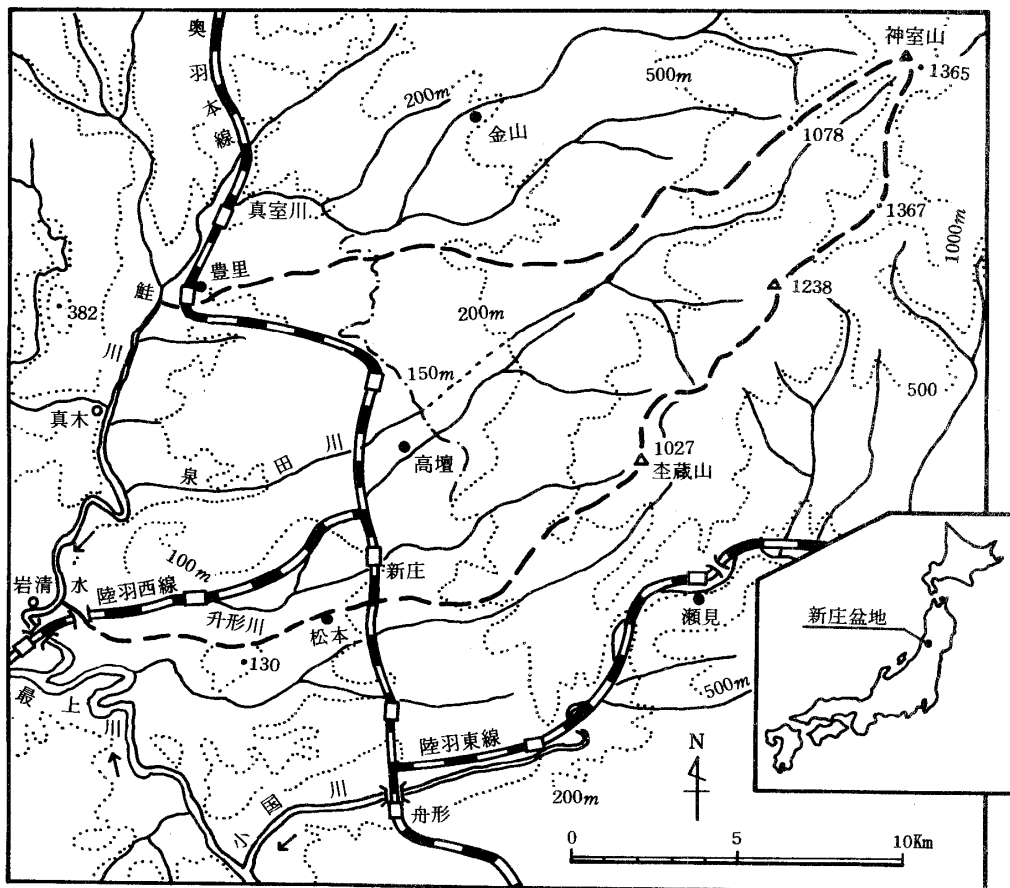


図1 新庄盆地の地形図

Fig.1 Location of the Shinjo Basin (encircled with a broken line), which is situated in the northern part of Yamagata Prefecture.

に位置する流域面積が204 km²の小盆地である(図1)。その北東部には標高1,000 mを越える山地があり、北端の神室山の標高は1,365 mである。丘陵はおもに盆地の西側と東側に分布し、また北方にも小規模の丘陵がある。流域の地形は新庄市の市街地を扇端とする扇状地である。流域内の水は扇状地上を南西方向に流れる泉田川や指首野川などの河川によって、最上川の支流である鮭川に合流している。

この盆地内にある新庄測候所の気象観測資料(表1)を基にして、当地の気候特性を述べると、年降水量は、約2,000 mmであり、1・2月はほとんど雪として降り、最大積雪深は年による変動が大きい、その平均値はほぼ1.5 mくらいである(東浦他, 1982)。また、その起日は2月中旬に観測されることが多い。4・5月には降雨が少なく、日照率が大きい。特に5月の日照率は年間最大であり、蒸発量は8月に次いで多い。7・8月頃には集中豪雨的な大雨の降りやすい特徴がある。11・12月頃には時雨があり、12月中旬からは根雪となるのが一般的な年変化である。

盆地内の大まかな水収支を知るため、月降水量と月蒸発量(小型蒸発計による測定値)の値の差から水余剰を求めた(表1)。この収支計算では、5月の蒸発量が降水量を上回っている、水余剰の値はマイナスを示している(東浦, 1975)。

表1 新庄の気候特性および水収支

Table 1 Climatological characteristics and water balance in Shinjo.

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
降水量(P, mm)	277	168	127	97	88	124	215	175	165	139	210	279	2064
蒸発量(E, mm) (小型蒸発計)	22	36	59	89	130	102	112	132	84	49	29	19	863
水余剰(P-E, mm)	255	132	68	8	-42	22	103	43	81	90	181	260	1201
気温(°C)	-1.64	-1.60	0.7	7.7	14.3	18.2	22.3	23.5	18.4	11.7	5.9	0.7	10.0

新庄測候所(1961~1970年)の資料による

表2 観測井の構造と観測期間

Table 2 Structure and observational period of each well.

観測井	井戸枠の高さ (m), A	地表から井戸底ま での深さ(m), B	井戸枠の内径 (m), D	地盤標高 (m), G. L.	観測期間 (本報告中に載っているもの)	場所	揚水の有無
No 1	1.35	7.50	2.00	127.0	1976.1.1 ~1980.1.23.1	国立防災科学 技術センター 新庄支所構内	冬期間のみ実 験用に揚水す ること有
No 2	0.20	3.61	0.60	101.6	1976.1.1 ~1980.1.23.1	一般家屋の前庭	無
No 3	0.72	5.17	0.60	99.5	観測中止	最上公園中央部	無
No 4	0	6.20	1.20	100.8	1976.1.1 ~1980.1.23.1	労働金庫の構内 (元新庄税務所)	無 (1980年12月以降 は消費揚水有)

No 1, No 2, No 4 は現在も観測継続中

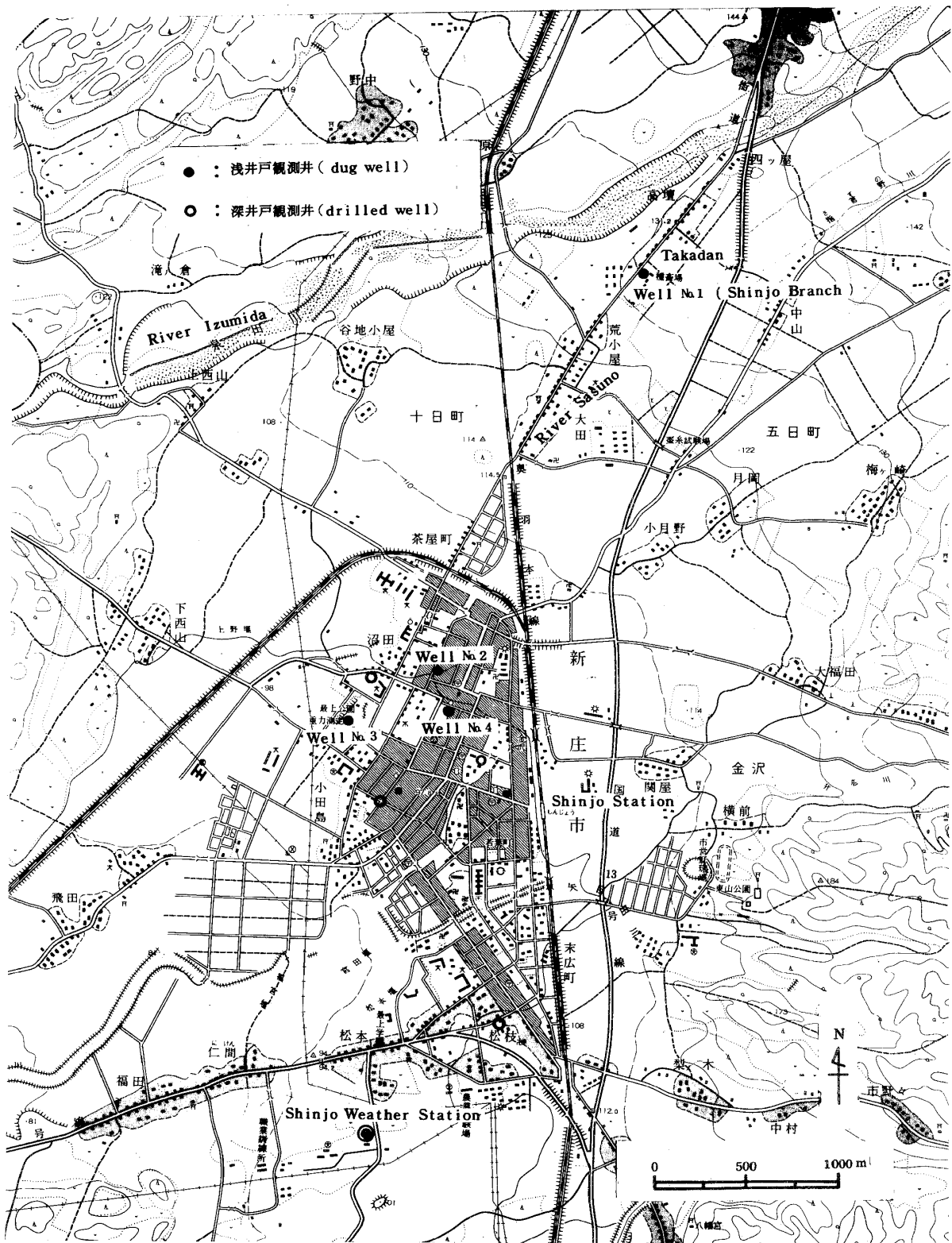


図2 観測井位置図 (この地図は、国土地理院発行の1/5万の地形図から新庄市が複製したもの)

Fig. 2 Location of observation wells in Shinjo City.

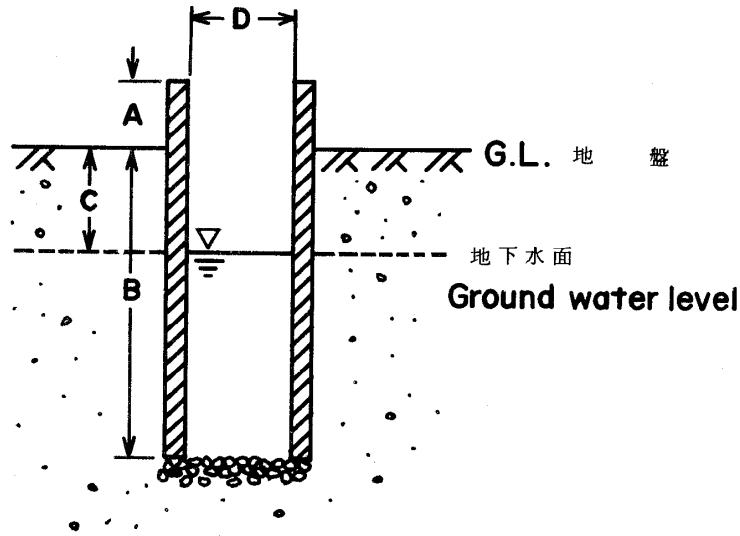


図3 浅井戸の構造 (A井戸枠の高さ, B地表から井戸底までの深さ, C地下水位, D井戸枠の内径)

Fig. 3 General structure of well for shallow ground water.

2.2 観測井について

(1) 観測井の位置とその構造

本報告中の浅層地下水の観測井3箇所の位置は図2に示してある (No.1, No.2, No.4)。それら観測井の構造は表2に示してある。また, 図3には一般的な浅井戸の構造を示しており, この図中にある記号A, B, Dは, 表2中の記号と一致させてある。

3箇所の観測井の番号は, 前回の資料 (東浦・阿部, 1979) の井戸番号と照合できるように元の番号を使い, No.1, No.2, No.4としてある (観測井No.3の観測は, 1974年に中止したが, 井戸構造を表2に示してある)。

(2) 観測方法および観測期間

定期観測 (1週間から2週間おき) は, 地下水位と地下水温について行なった。また, 地下水位については, リシャル式水位計 (週巻, 測定範囲 0~3 m, 中浅測器製) で常時自記記録させた (写真1)。自記記録計の較正は毎回の定期観測時に携帯した電気式の地下水面計によった。地下水温は, 水温計 (水銀棒状温度計, 最少目盛 0.1 °C, 検定付) で井戸底の水温を測って, その井戸の水温とした。

No.1, No.2の観測井では, リシャル式水位計を井戸の上端に設置し, これに木箱の覆いをかけた。No.4の観測井では, 井戸の中に棚を作り, その上に水位計を設置した。それぞれの観測井の水位計の設置状況と周囲の様子は, 写真1~6に見られる通りである。観測期間中, 水位の記録に欠測があるが, この原因としては, (i)水位計の故障, (ii)水位計の自記円筒時計のゼンマイ切れ, (iii)インクの乾燥, (iv)記録のスケールオーバーおよびダウン, (v)水位計がいたずらされたなどがあげられる。

表2にはそれぞれの井戸の観測期間も示してある。表3には、毎日の地下水位(測定時刻10時)と定期観測日の地下水温および日降水量・日平均気温の観測値が記載してある。地下水位は地表から水面までの深さで表わし(図3中C)、水温測定時刻はカッコ内に示してある。日降水量、日平均気温は新庄測候所の値(当日00時~当日24時)である。

2.3 観測井の地下水位・水温の年変化

観測井No.1, No.2, No.4の1976年1月から1980年12月までの観測値を図4~18に示す。図中の地下水位は、毎日午前10時の測定値を実線で示した。降水量については、日降水量の値を棒グラフで示した。地下水温は定期観測で実測した時の水温を記入し、破線で結んだ。しかし、1ヶ月間に2点以上の観測値がない場合は、破線は連続させていない。各々の図中の地下水位のスケールは左側に、地表面からの深さをmで表わし、降水量と水温のスケールは右側に、それぞれの単位をmmと°Cで示した。

観測井No.1

この井戸は新庄盆地のほぼ中央(扇状地の扇央)に位置し、国立防災科学技術センター新庄支所構内にある(写真1, 2)。この場所の地図上での位置は、北緯 $38^{\circ}47'17''$ 、東経 $140^{\circ}18'59''$ 、標高127mである(図1)。地表から井戸底までの深さは7.5mであり、直径2mのコンクリート製の井戸わくを底まで挿入してある。この井戸の地質断面は、地表から約30cmが黒褐色の腐植土層で、その下約40cmが褐色の火山灰(ローム)で、径1~2cmの小礫を含んでいる。火山灰層の下には、扇状地砂礫層が発達している。これらの砂礫層は泉田川によって運ばれたもので、玉石が多く無層理のようである。

次に、地下水位の年変化の大略を考察してみる(図4~8)。12月中旬~3月中旬は積雪があるが、冬期間の平均気温が低いため、融雪による地下水への浸透はあまり無い。そのため、地下水位は低下傾向にある。しかし、この期間でも気温が高い時、融雪水の増加や降水の浸透で一時的に水位の上昇がみられることもある。3月上旬から4月上旬の融雪期になると、その年の積雪量が多い場合は、融雪水が浸透して、水位は急激に上昇する(例えば、1978年、1980年)。5月になると水田はかんがい期に入り、扇状地一帯に水が張られるため水位は上昇する。6月以降11月中旬までは、主として降水量に応じた変化を示している。年によっては、夏期の大雨による著しい水位上昇が生じている(例えば、1976年8月、1977年8月、1978年8月)。11月中旬以降から雪が降り始めるが、まだ気温が高いため融けて地下水をかん養する。12月の中旬より根雪となることが多い。以上の水位の年変化は毎年ほぼ規則的に繰り返される。

水位変化の特徴としては、降水・かんがい用水・融雪水の浸透の影響が顕著に現われて

いる。降雨による水位変化の影響は、ほぼ1日以内に現れる。融雪期と夏期の大雨時に水位が高いが、年間の最低水位がいつ現れるか、どのくらいまで低下するかは、その年の気象条件により異なる。この井戸における地下水位の年較差は、2～3.5 mの範囲であり、観測期間の最高水位は、2.01 m（1980年4月7日）、最低水位は、5.88 m（1978年8月4日）であった。

水温は、4・5月頃に最低水温、9・10月頃に最高水温が出現する。水温の年較差は、7～8℃の範囲であり、毎年同じような周期で、水温は年変化している。観測期間中の最高水温は、16.1℃（1978年10月2日）、最低水温は、7.2℃（1980年4月14日、1980年5月12日と19日）であった。

観測井No.2

この井戸は、一般家庭用の浅井戸として用いられたものだが、現在使用されていない（写真3, 4）。水位の年変化をみると融雪期の3～4月は水位が高く、また夏期においても大雨時の水位上昇が著しい。観測期間中の最高水位は0.52 m（1976年8月10日、1980年8月28日）で、集中豪雨の浸透によるものである。最低水位は、2.83 m（1980年2月28日）で、この時はまだ積雪期の状態にあり、地上から浸透水の補給が減少したためである。地下水位の年較差は、2～3 mである。

水温は、4月頃最低値2～4℃、10月頃最高値15～16℃の年変化をしている。観測期間中の最高水温は、21.9℃（1978年8月18日）で、大雨後に測定された。最低水温は、1.4℃（1980年3月30日）で融雪水の浸透によるものである。この井戸の観測では、井戸ぶたを少しずらして自記記録計を設置してある。そのため冬期積雪時には注意して積雪を掘り起し、記録紙を交換するが、その際雪が井戸内に落下するため、水温の値がばらついている。

観測井No.4

この井戸は、1972年4月まで、新庄税務所が使用していたが、移転に伴いそれ以降井戸水は使用されず、そこは市営の駐車場となった。ここには消雪施設が敷設され、敷地内に消雪用深井戸が当観測井から32 m離れた位置に掘られて、冬期間揚水が行なわれた。その後、駐車場に変わって、労働金庫の建物が1977年6月に建設され、消雪用深井戸は使用されなくなった。他方、この浅層地下水の観測井に1980年12月から揚水ポンプが設置され、構内の消雪パイプ用水として地下水が使われ始めた。

地下水位の年較差は、2.5～3.5 mであり、特に冬期の低下が著しい。観測期間中の最高水位は、1.06 m（1978年9月18日）で、最低水位は、4.67 m（1978年2月16日）であった。また、近くの井戸の干渉と考えられる1日を周期とした水位変化が記録紙上に見られた時期があった。

水温の年変化の範囲は, 9~16°Cである。豪雨後の1978年8月18日には, 18.1°Cの異常高温が観測されている。最低水温は, 9.0°C(1977年4月22日)であった。観測井No.2より井戸が深いためか, 水温の年較差は小さくなっている。

以上, 3カ所の浅井戸の水位・水温の変化を調べてきたが, 新庄盆地における地下水利用の特徴を見ると, 次のようである。耕地の大部分は水田であり, 夏期は表流水が不足するため, かんがい用水として浅層地下水の揚水が著しく, 水位変化にその影響が現われている。また, 市街地においては冬期間消雪用として揚水されるため, 井戸の水位低下が目立つ。一方, 当盆地の地下水は扇状地の地下水のため, 降雨の影響が敏感で, 降雨後に水位の急な立ち上がりがみられた。

3. おわりに

当センター新庄支所で観測を開始するまでは, 新庄盆地内で長期間継続観測された地下水水位・水温の資料は存在していなかった。精度の良い地下水測水資料を得るために始めた観測値は, 前回の資料(東浦・阿部, 1979)と合わせて11年間分にもなった。ここにまとめた資料が, 将来当盆地の水資源を考えてゆく時の基礎資料となれば幸いである。

なお, これらの井戸の地下水水位・水温の観測を継続するにあたり, 観測井への機器の設置に便宜供与をいただいた新庄市役所の関係各位と快く井戸を使用させて下さった所有者の方々に感謝する次第である。また, 筆者の出張中に記録紙の交換など地下水観測の助力をして下さった当支所雪害防災研究室の阿部修氏に感謝する次第である。

さらに, 今後新庄盆地の浅層地下水, 深層地下水等の資料を逐次整理し, 報告していく予定である。

参 考 文 献

- 1) 東浦将夫(1975): 新庄盆地の水収支. 地理学評論, 48, 490~496.
- 2) 東浦将夫・阿部修(1979): 新庄盆地の地下水観測資料(I) -浅層地下水の水位・水温変化(1970~1975)-. 防災科学技術研究資料, 37, PP. 95.
(Higashiura, M., Abe, O. (1979): Observational Data of Groundwater in the Shinjo Basin (I) - Shallow groundwater level and water temperature (1970~1975) -. Review of Research for Disaster Prevention, National Research Center for Disaster Prevention, Science and Technology Agency, No. 37, PP. 95.)
- 3) 東浦将夫・阿部修・沼野夏生(1982): 新庄の平地における積雪断面観測

—1975～1980年5冬期間— 防災科学技術研究資料, No.70.

- 4) 山形地方气象台・山形県：山形県農業気象月報（1961～1970年， 1976～1980年）.

（1982年3月19日 原稿受理）

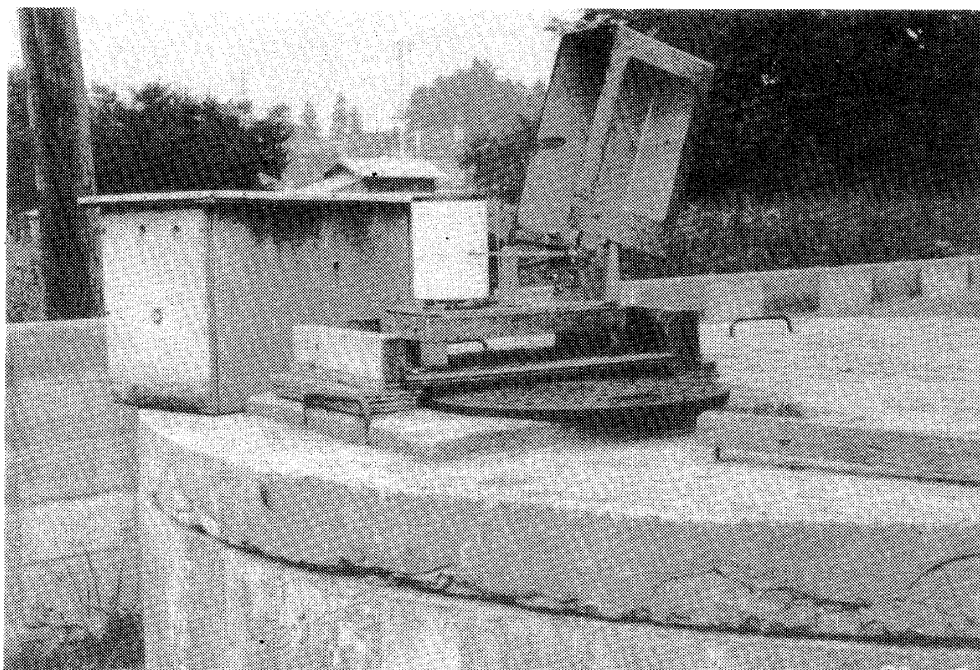


写真1 地下水位を記録中のリシャル水位計(観測井No.1)

Photo 1 A self-recording gauge measurement of groundwater at Well No.1

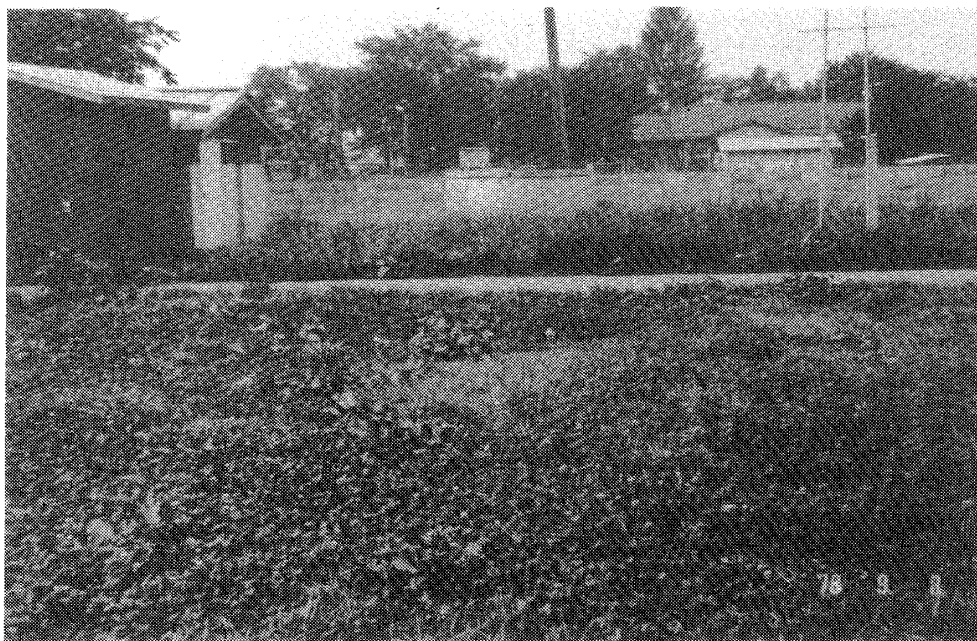


写真2 観測井No.1

Photo 2 Well No.1 for observation of groundwater



写真3 観測井 No. 2

Photo 3 Well No. 2 for observation of groundwater

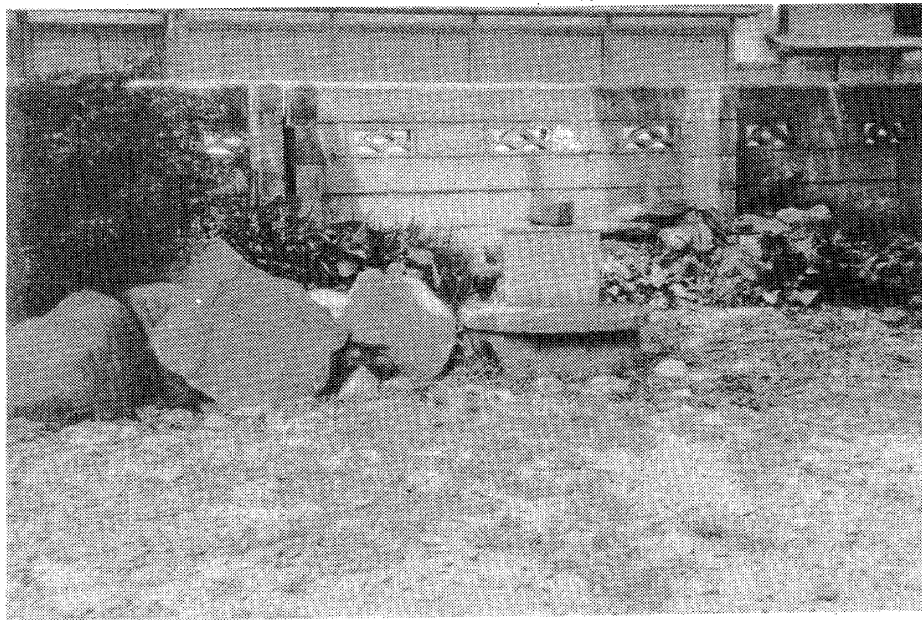


写真4 観測井 No. 2

Photo 4 Well No. 2 for observation of groundwater



写真 5 観測井 No. 4

Photo 5 Well No. 4 for observation of groundwater

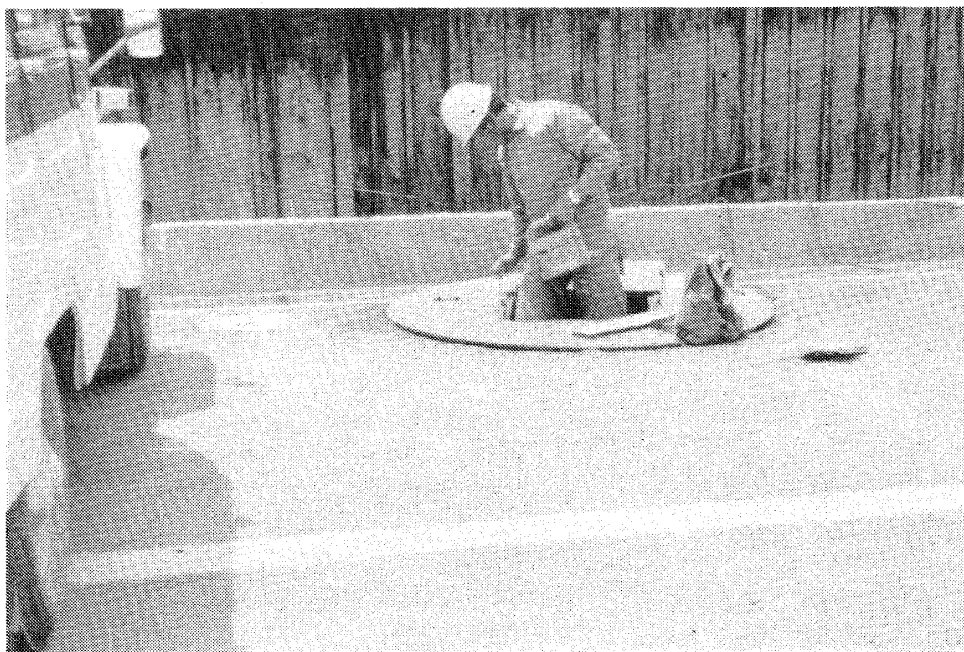


写真 6 観測井 No. 4

Photo 6 Well No. 4 for observation of groundwater

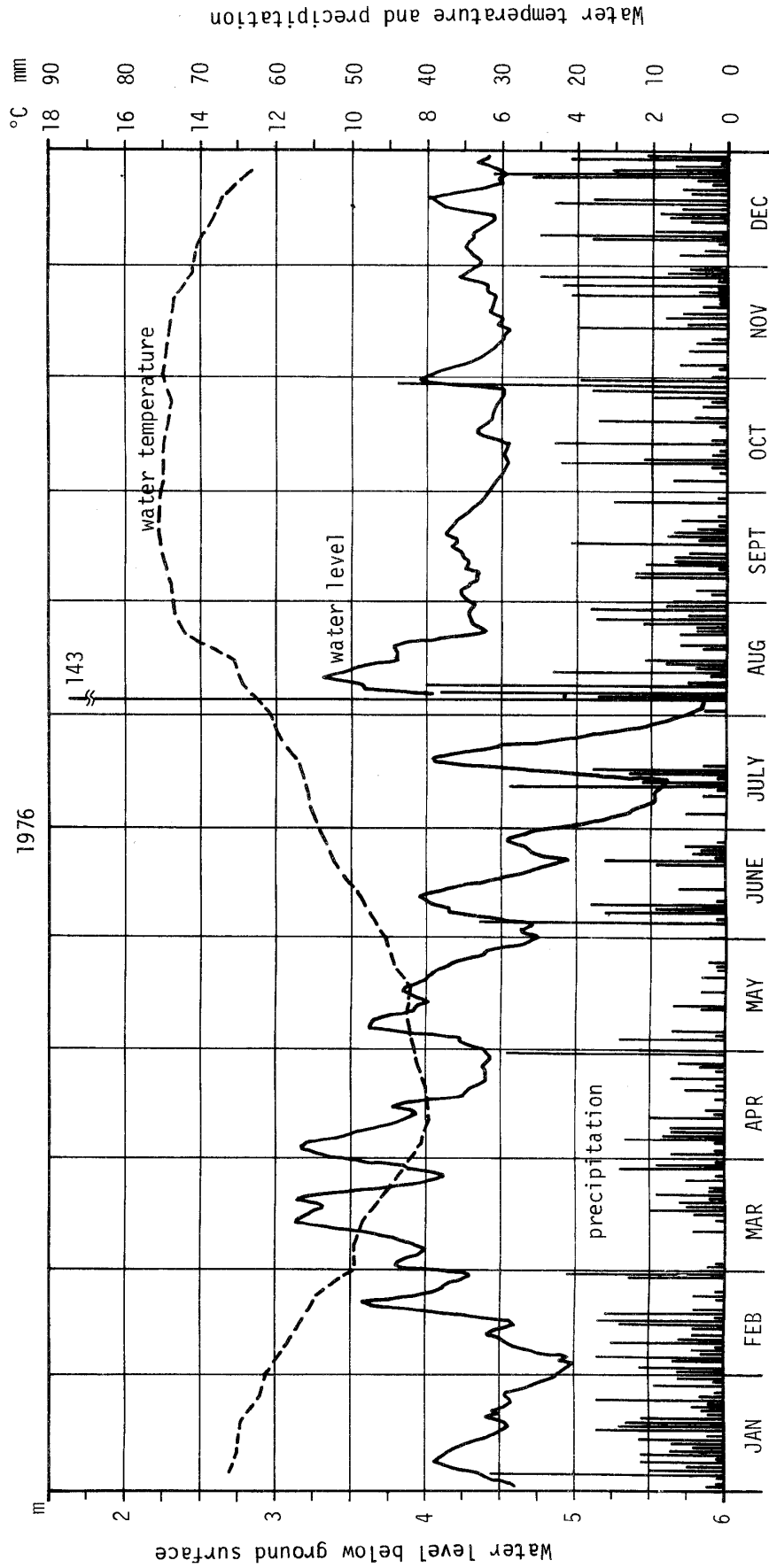


図 4 観測井 No. 1 の水位・水温変化 (1976)

Fig. 4 Time variation of groundwater level and water temperature at Well No.1

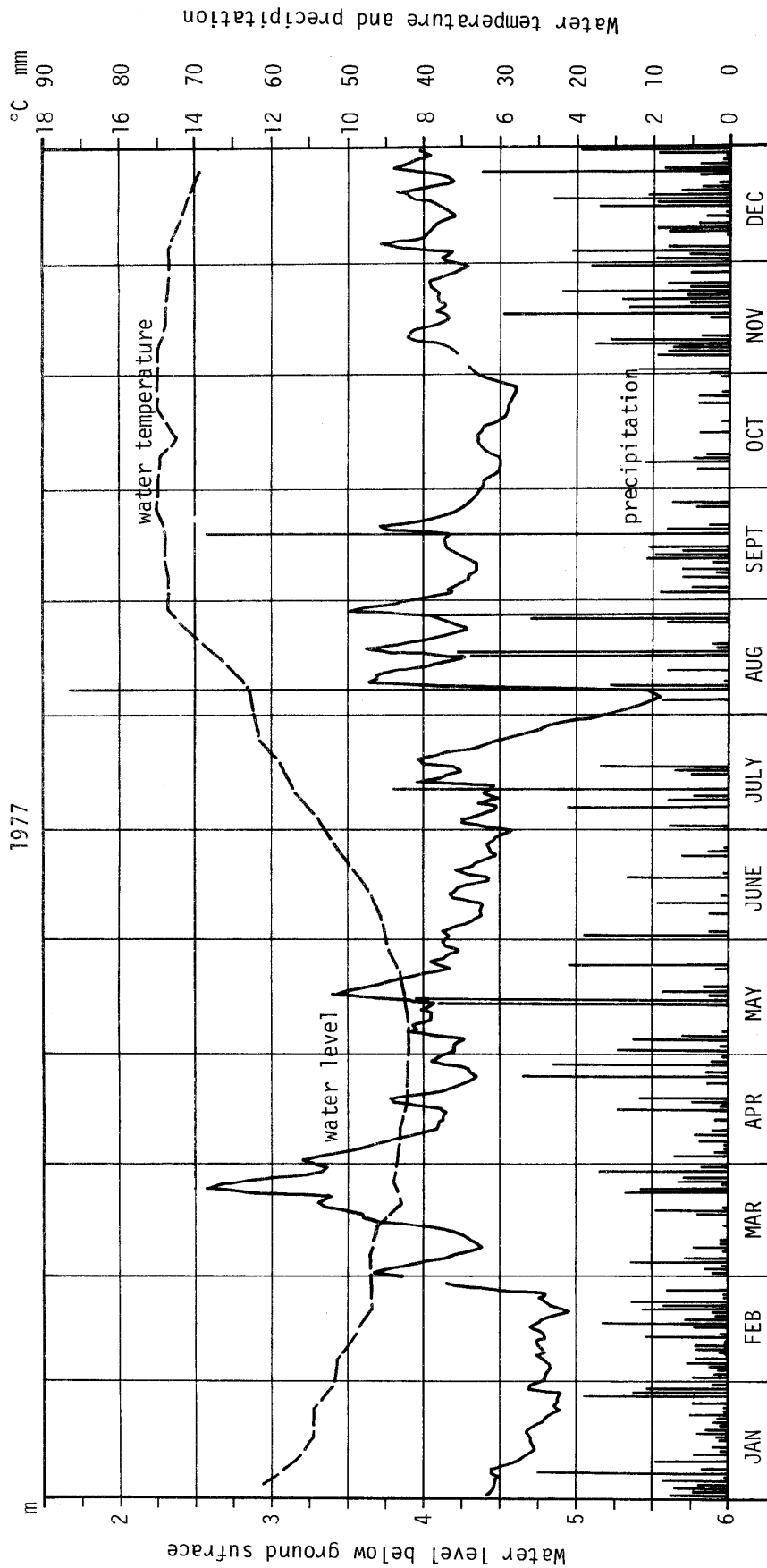


図 5 観測井 No. 1 の水位・水温変化 (1 9 7 7)

Fig. 5 Time variation of groundwater level and water temperature at Well No.1

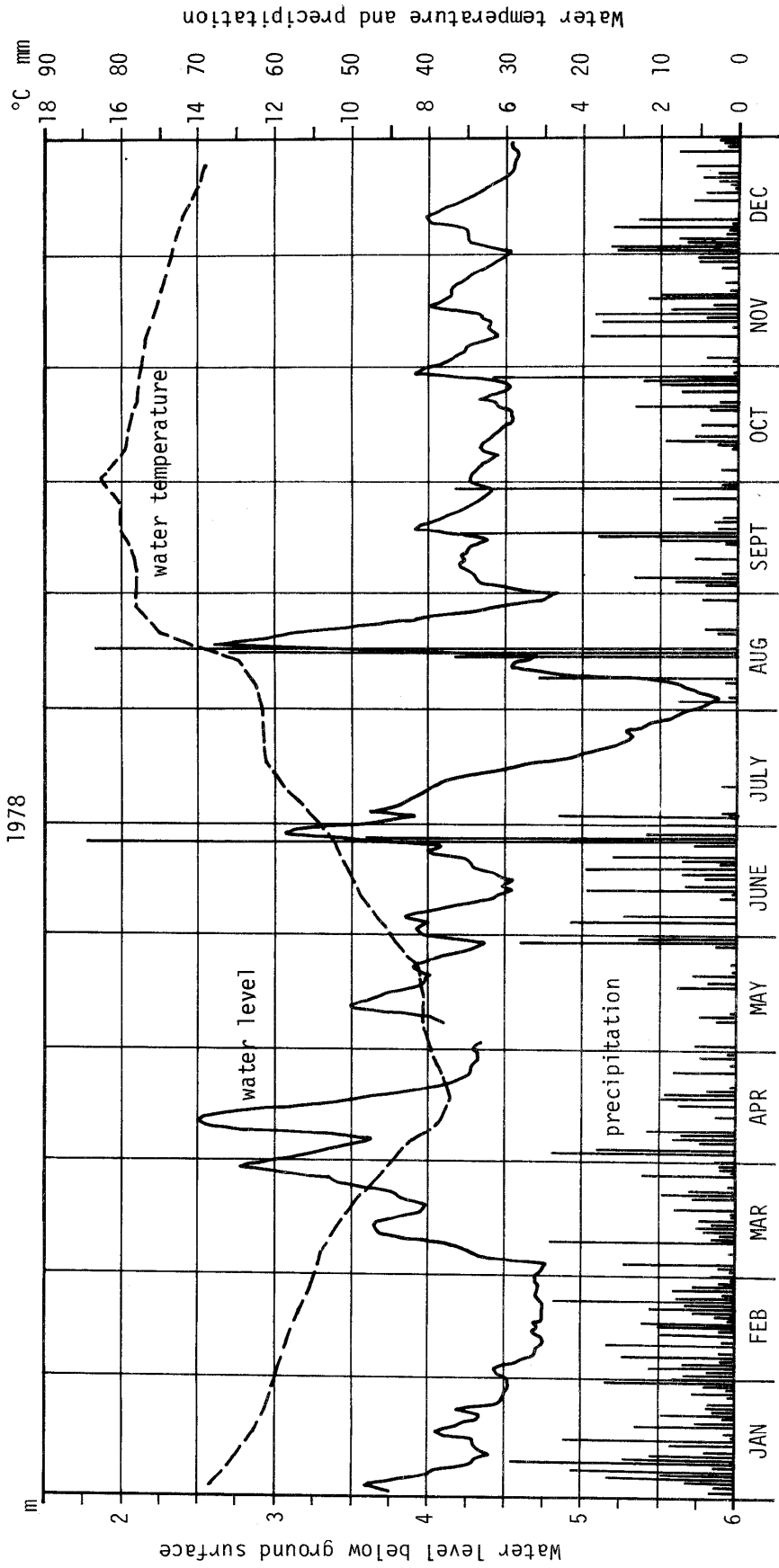


図 6 観測井 No. 1 の水位・水温変化 (1978)

Fig. 6 Time variation of groundwater level and water temperature at Well No.1

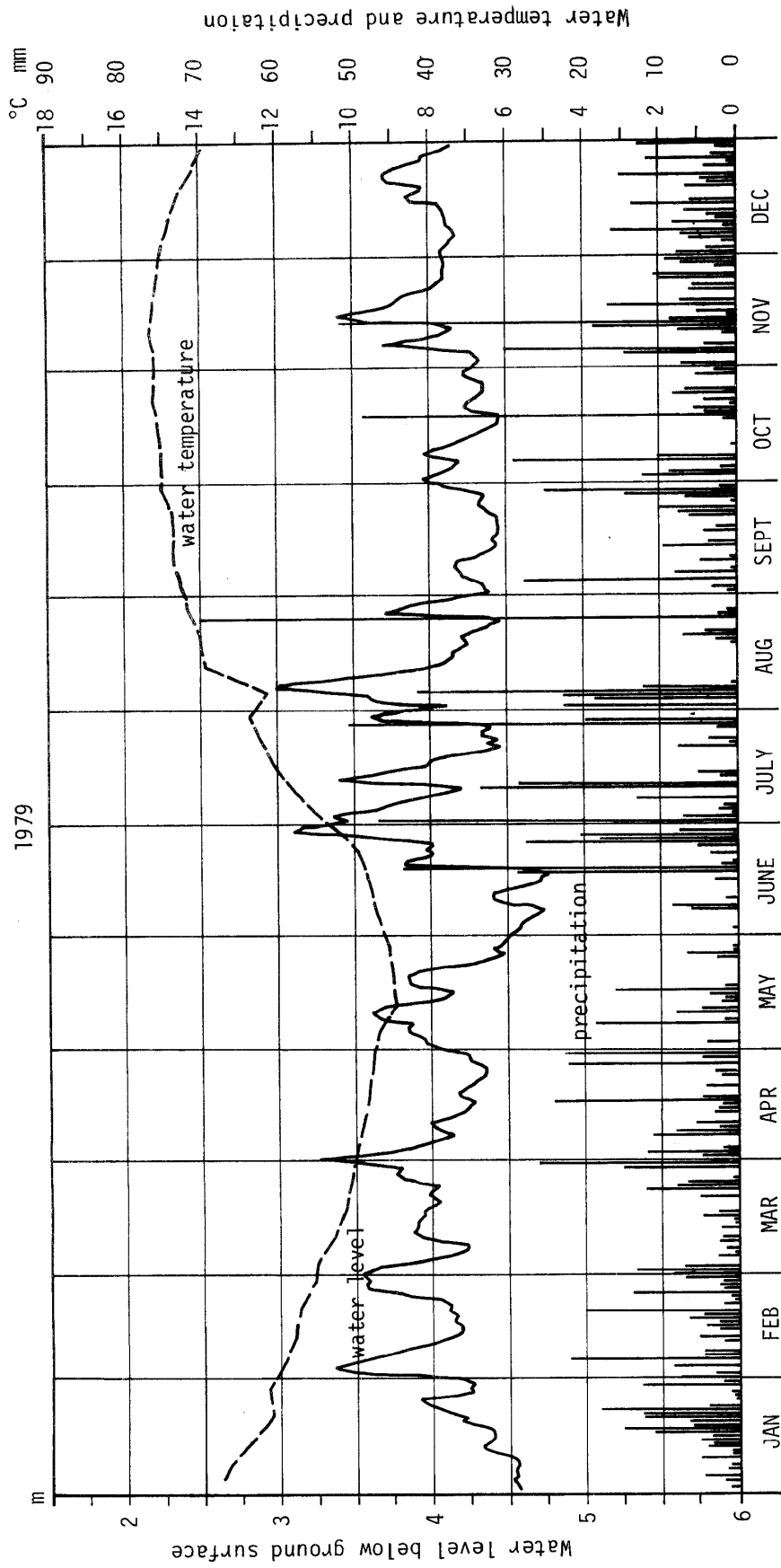


図7 観測井 No.1 の水位・水温変化 (1979)

Fig.7 Time variation of groundwater level and water temperature at Well No.1

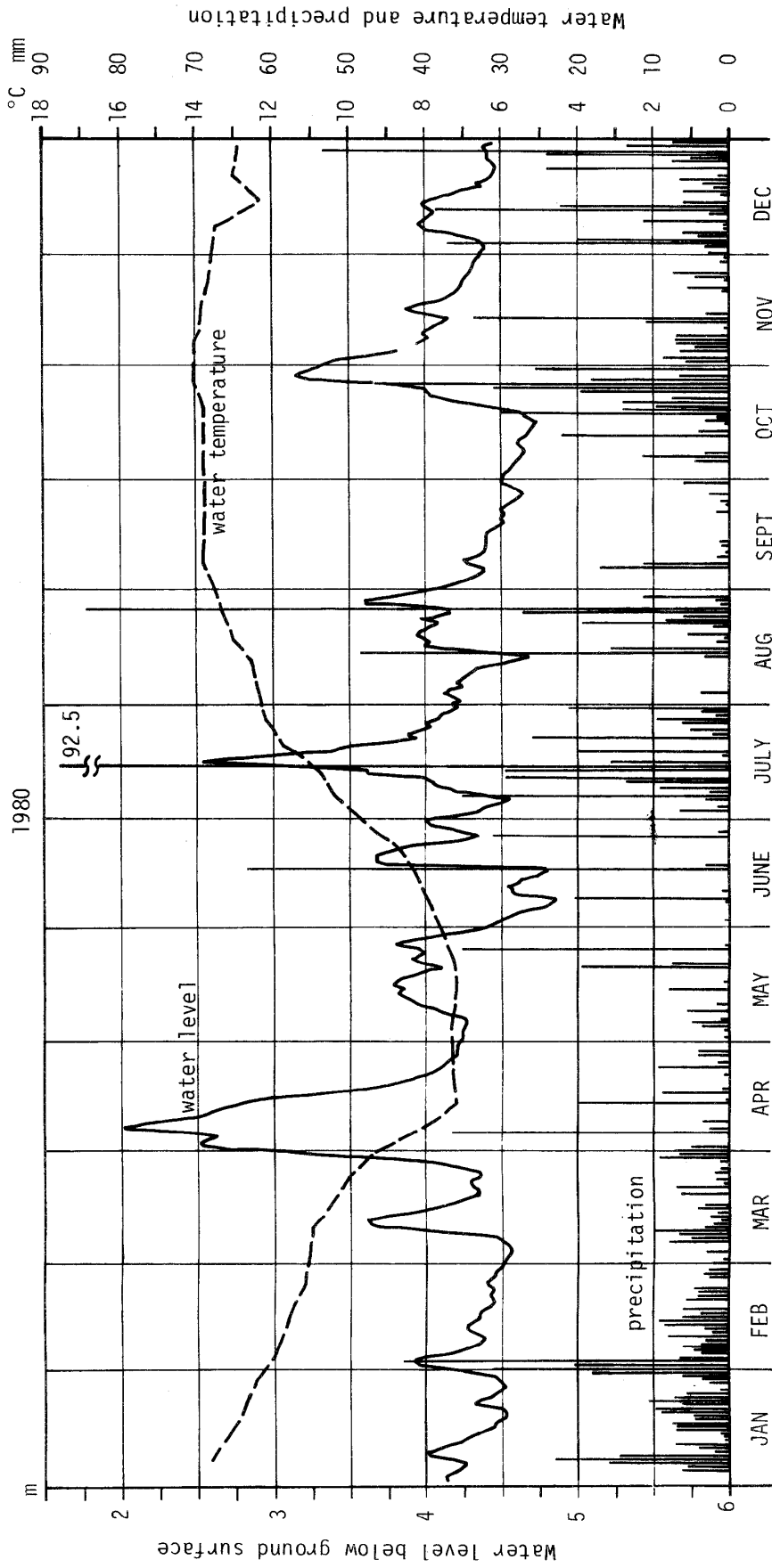


図 8 観測井 No. 1 の水位・水温変化 (1 9 8 0)
 Fig. 8 Time variation of groundwater level and water temperature at Well No.1

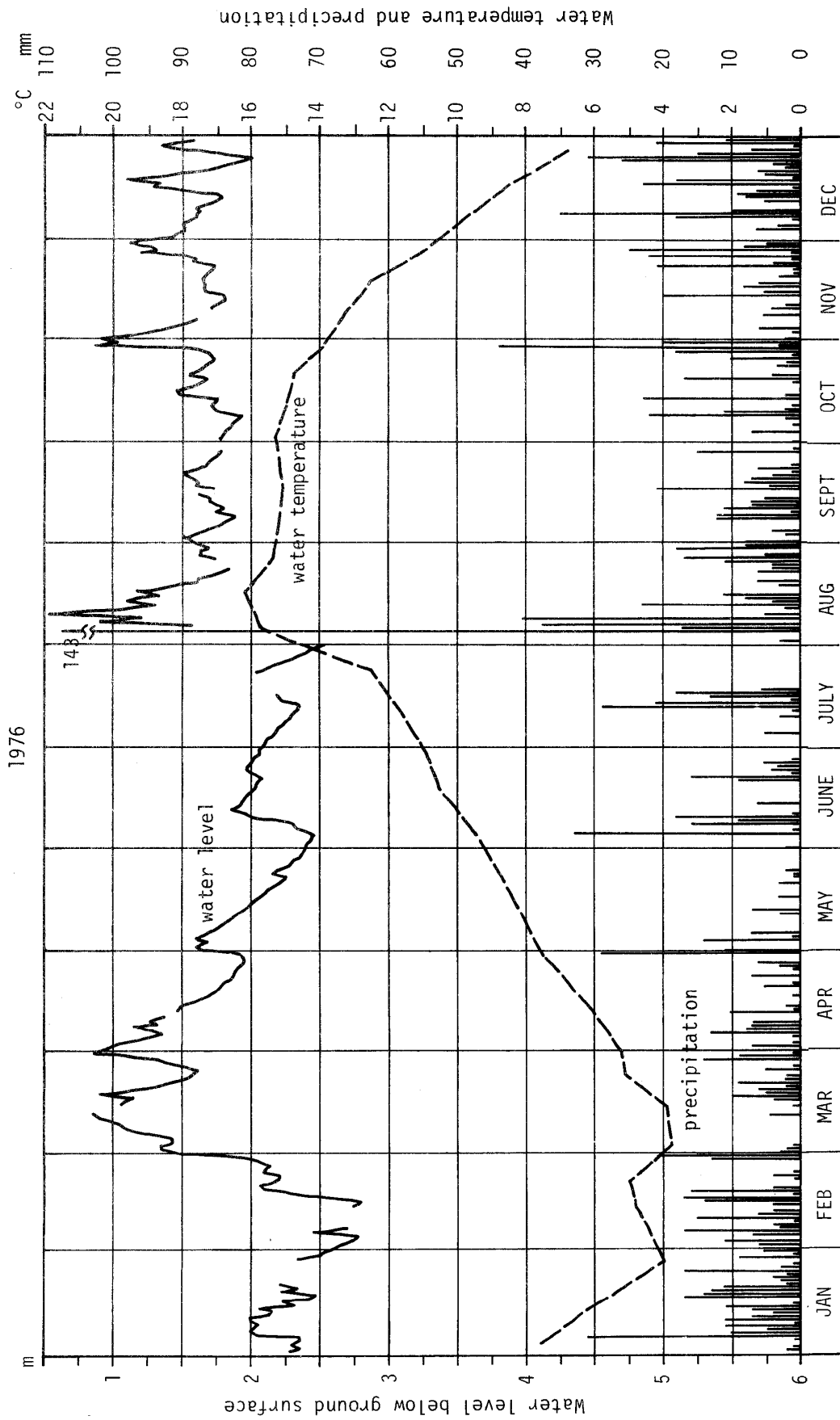


図9 観測井 No.2 の水位・水温変化 (1976)

Fig. 9 Time variation of groundwater level and water temperature at Well No.2

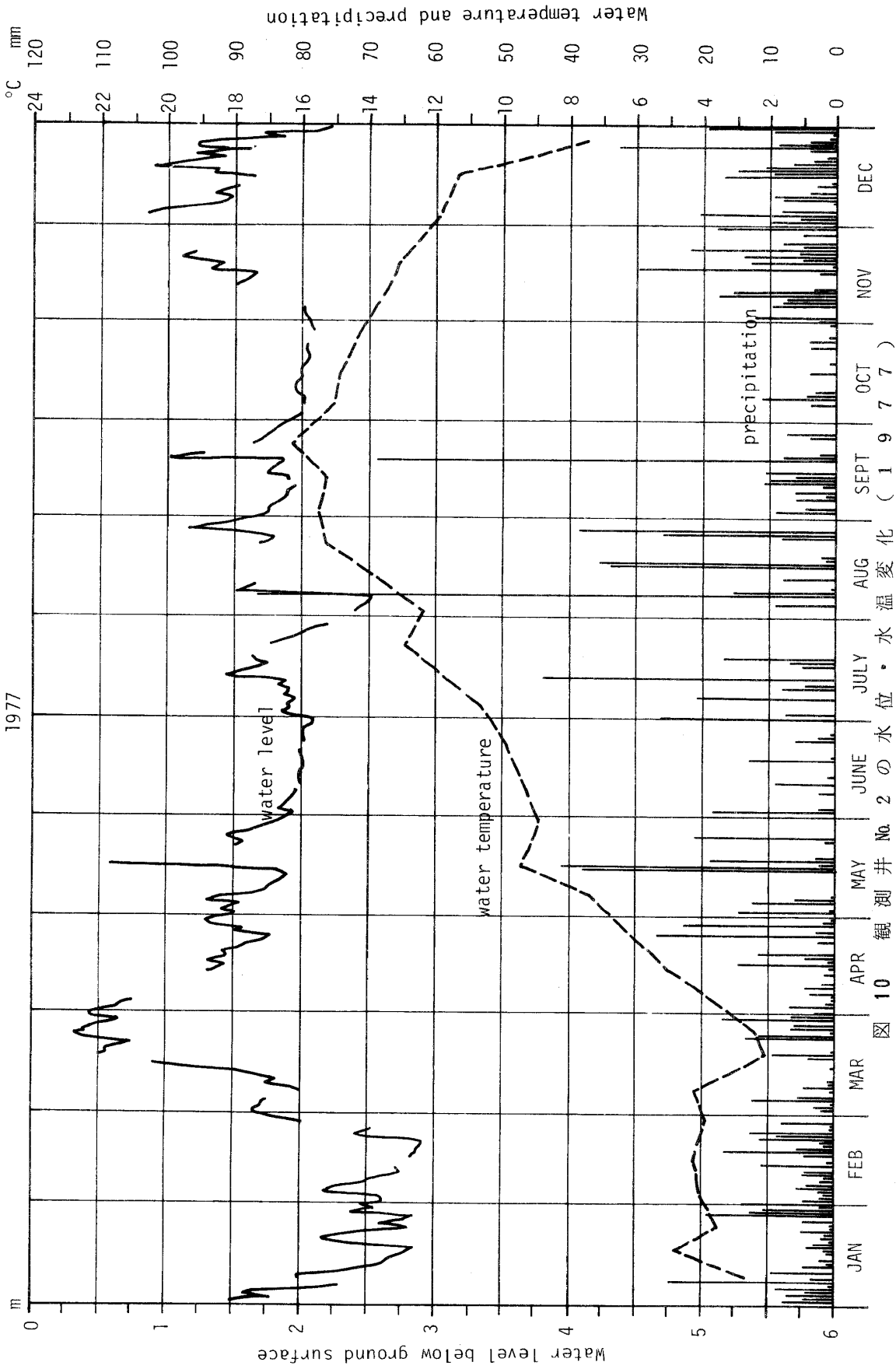


図 10 Time variation of groundwater level and water temperature at Well No.2

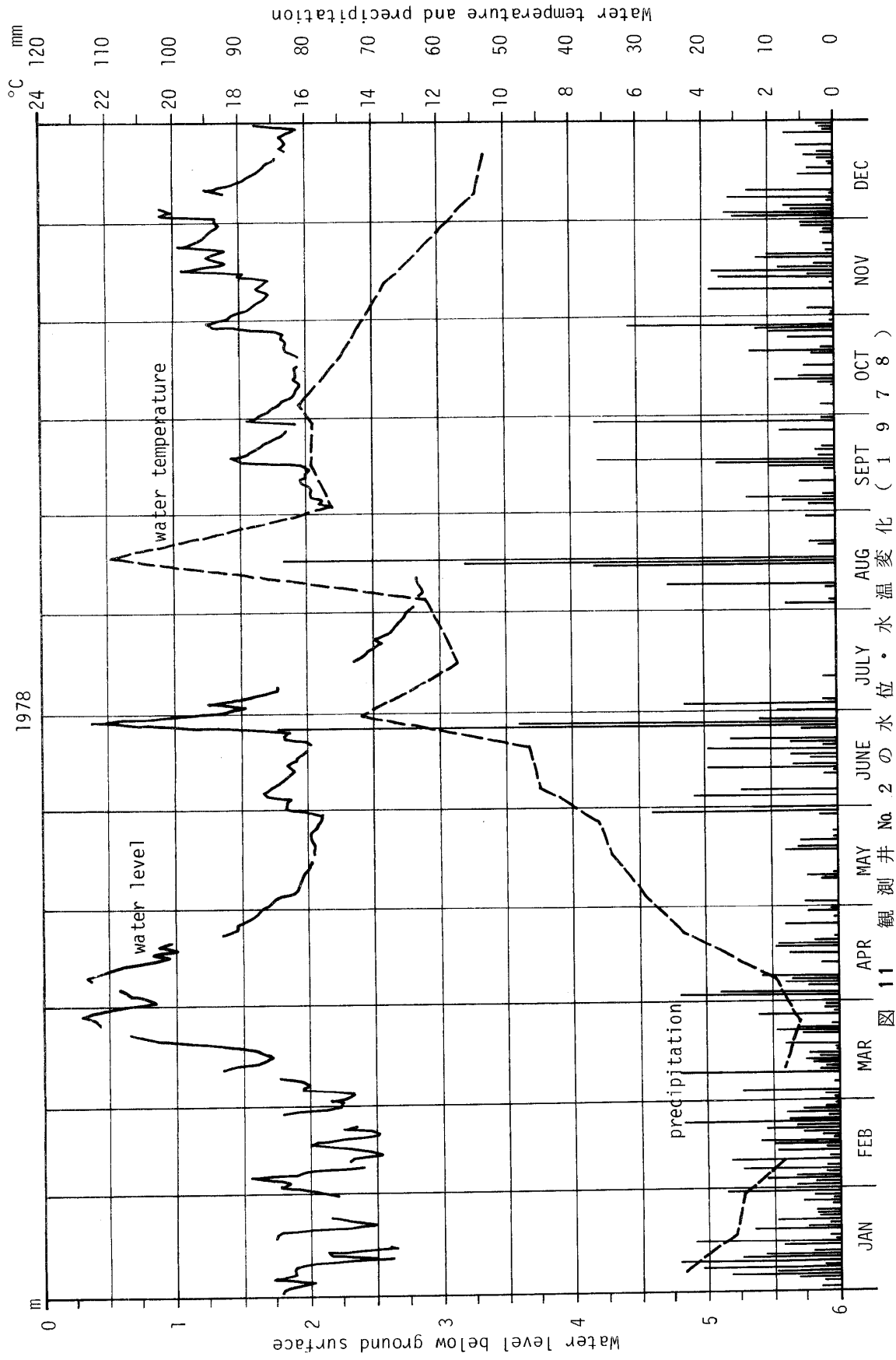


Fig. 11 Time variation of groundwater level and water temperature at Well No.2

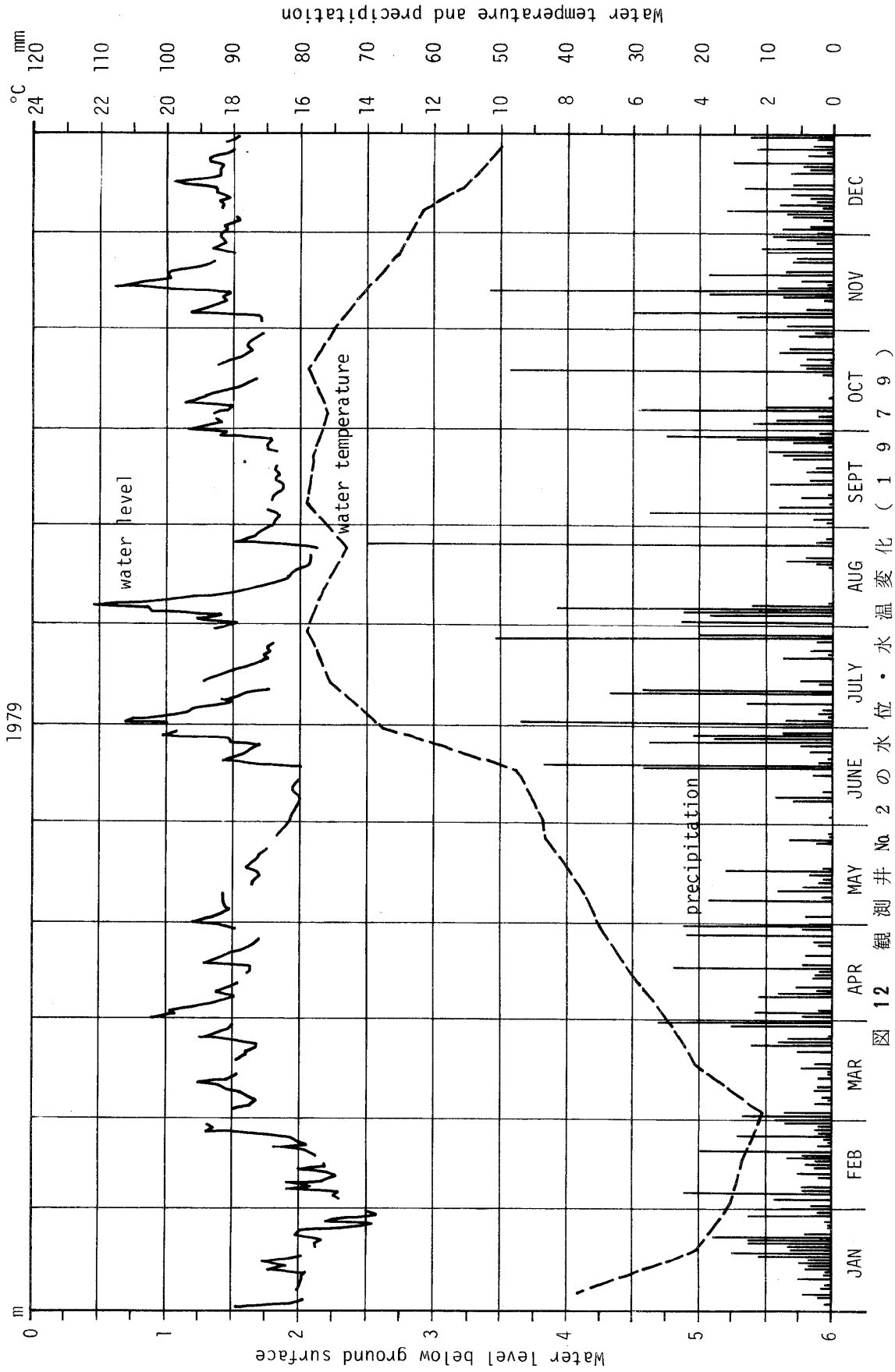


図 12 観測井 No. 2 の水位・水温変化 (1979)

Fig. 12 Time variation of groundwater level and water temperature at Well No. 2

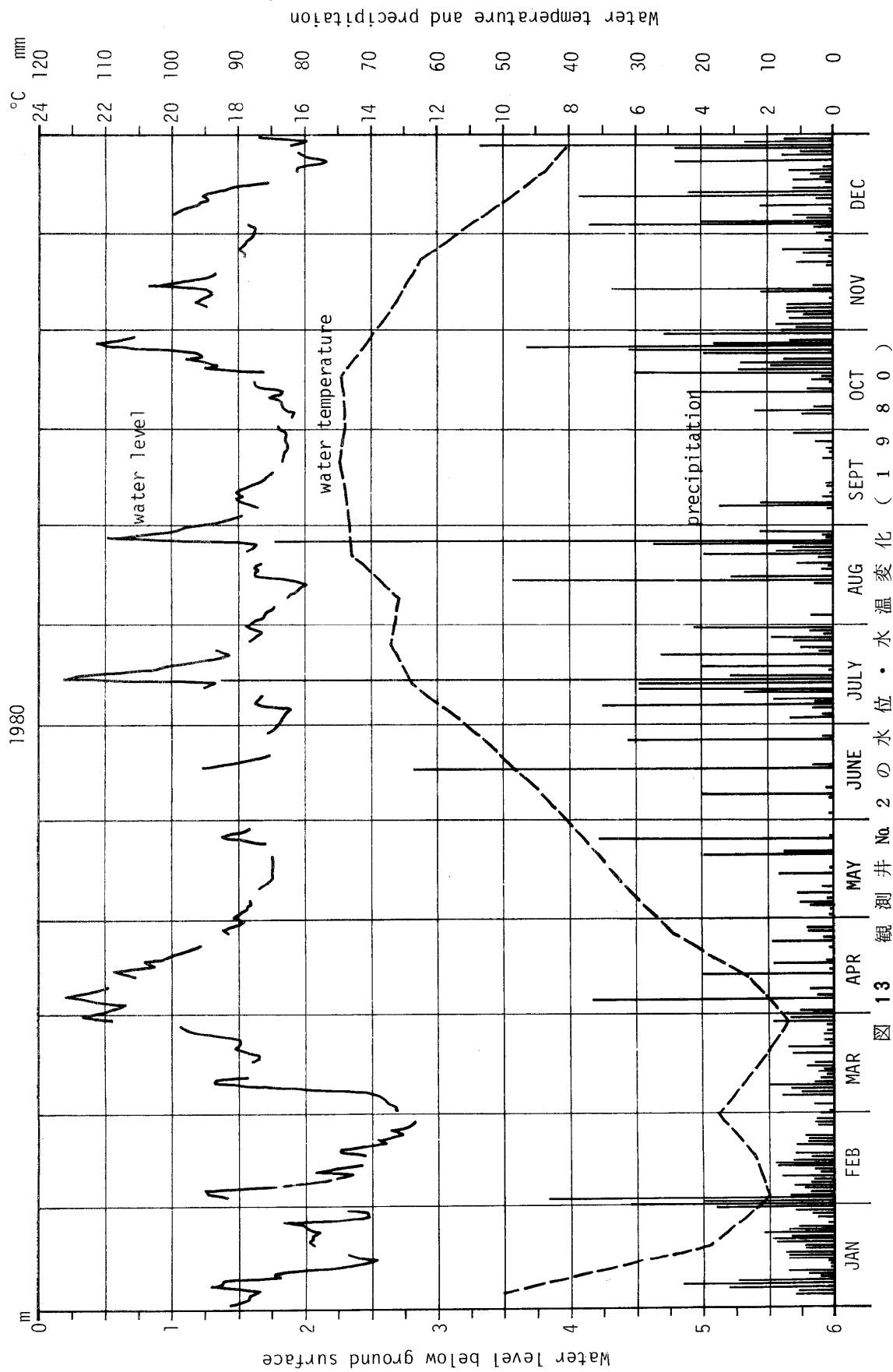


図 13 観測井 No. 2 の水位・水温変化 (1 9 8 0)

Fig. 13 Time variation of groundwater level and water temperature at Well No.2

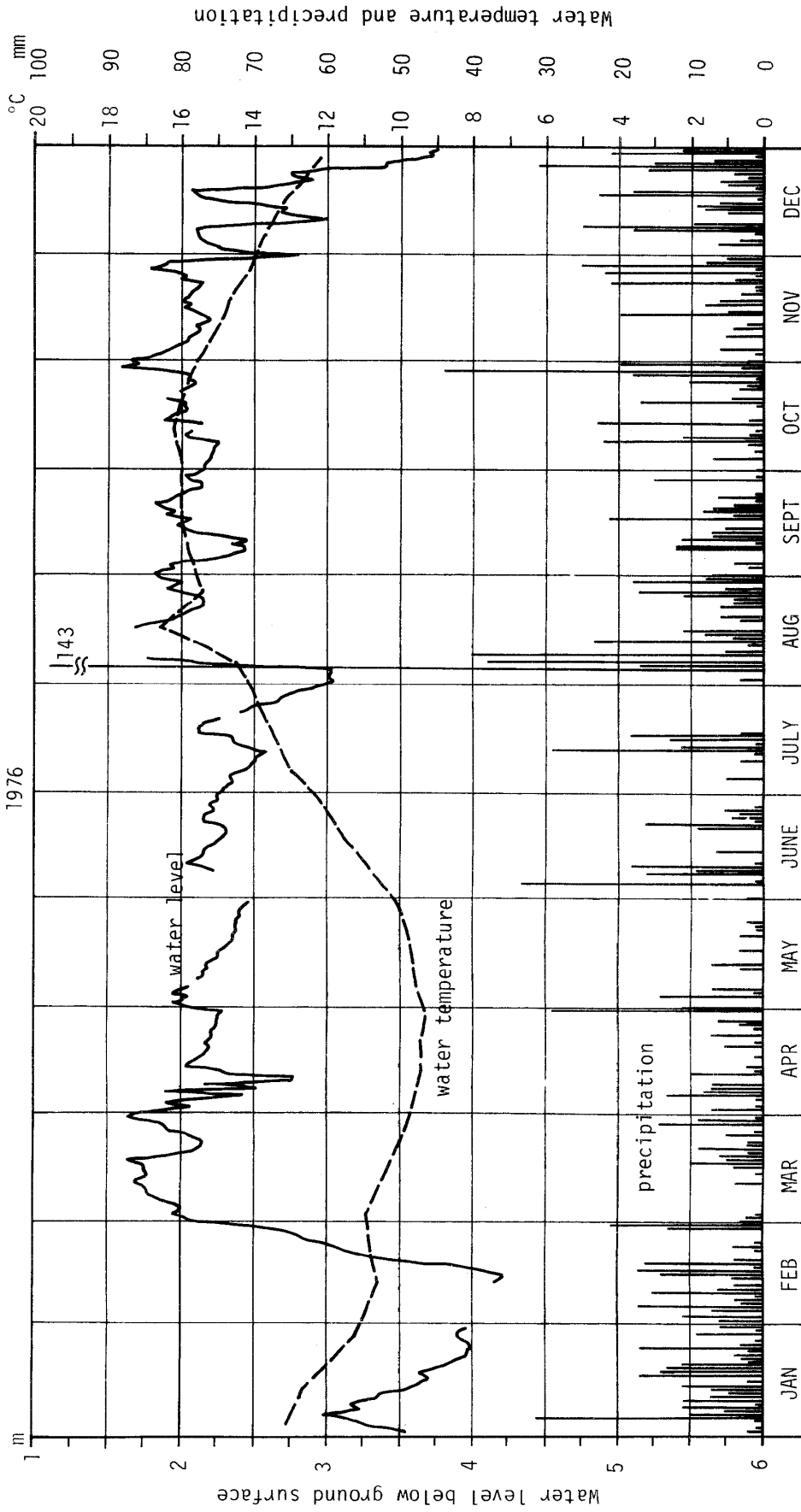


図 14 観測井 No. 4 の水位・水温変化 (1 9 7 6)

Fig. 14 Time variation of groundwater level and water temperature at Well No.4

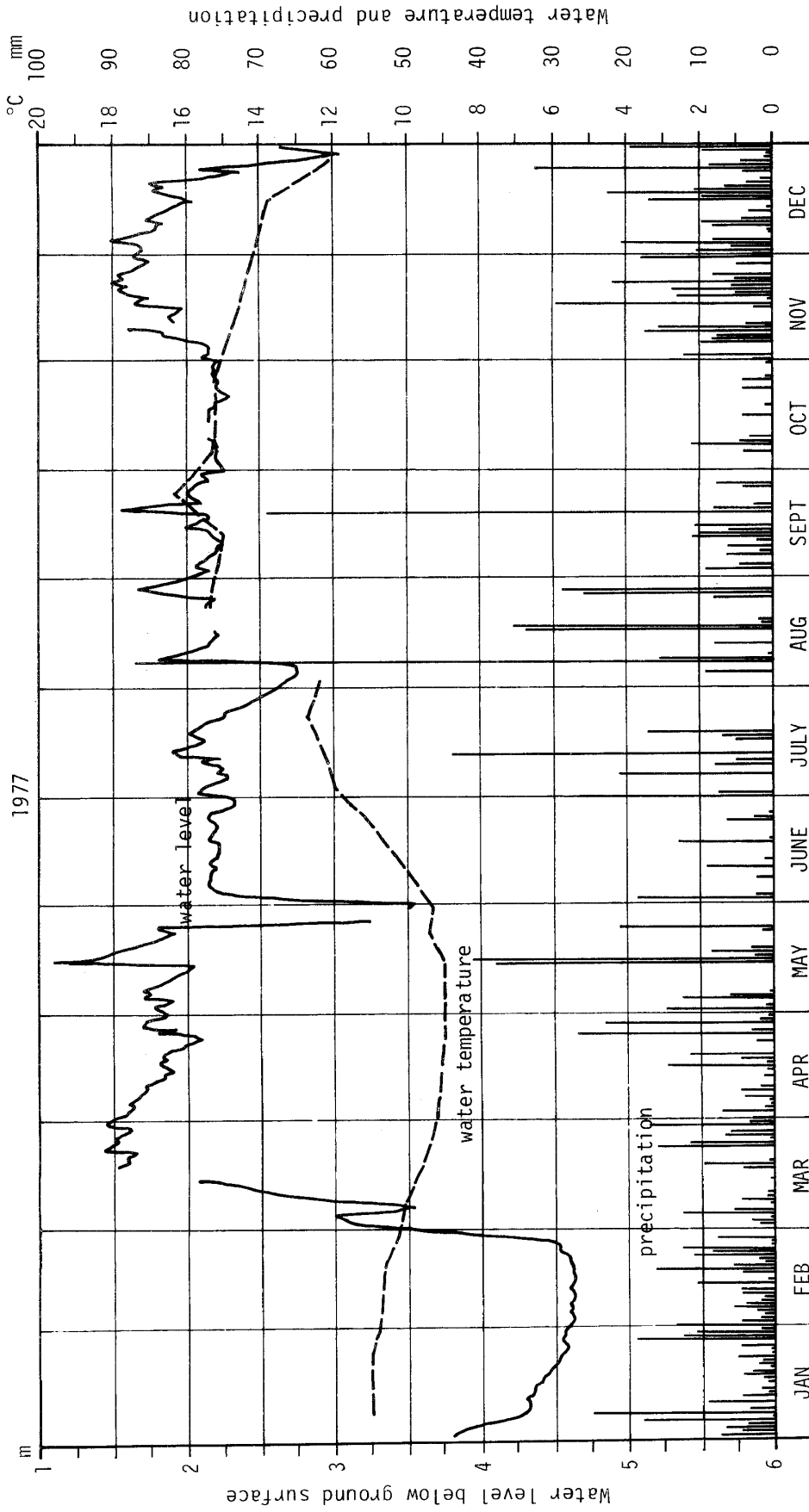


図 15 観測井 No. 4 の水位・水温変化 (1 9 7 7)

Fig. 15 Time variation of groundwater level and water temperature at Well No.4

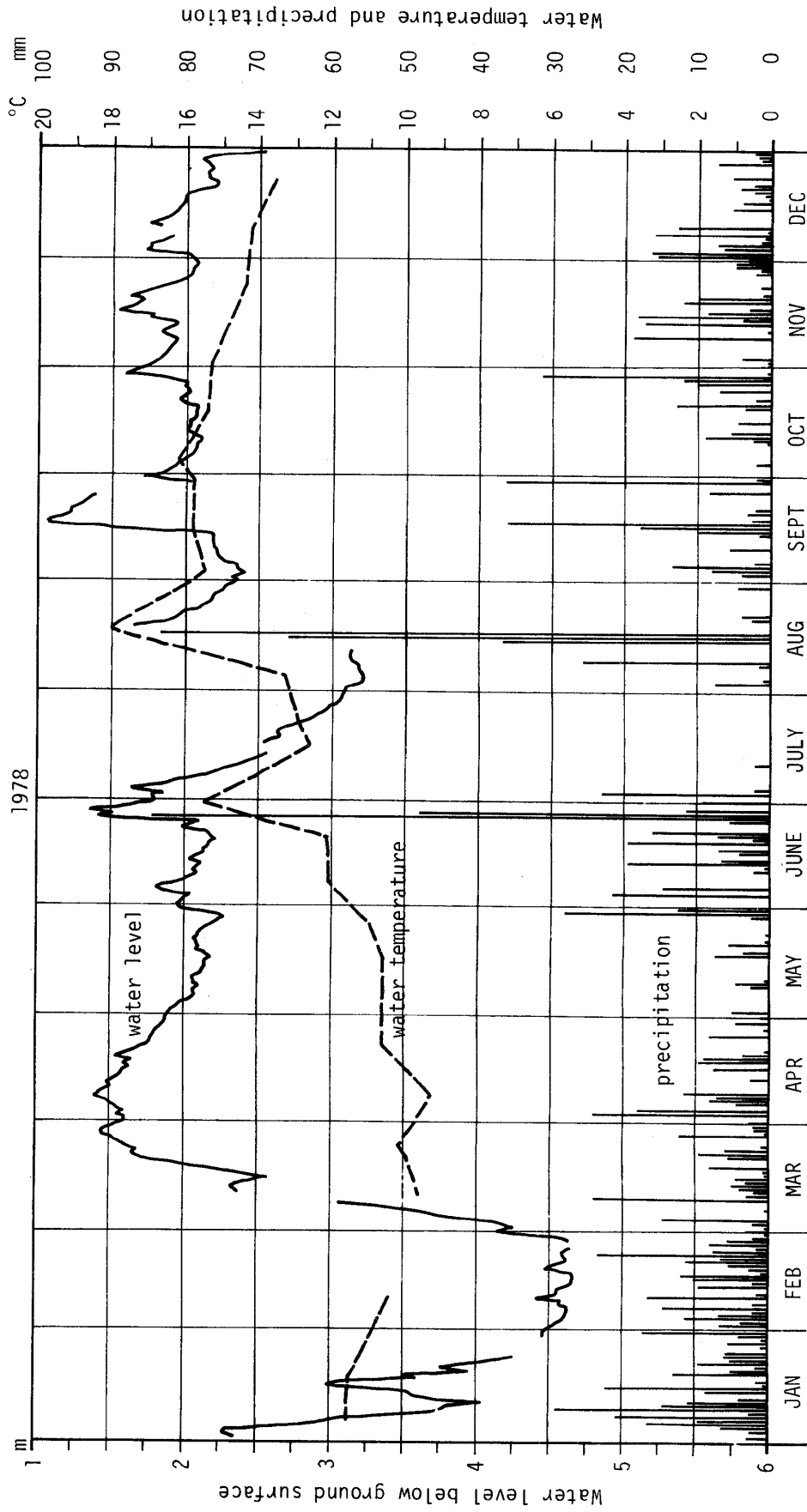


図 16 観測井 No. 4 の水位・水温変化 (1978)
 Fig. 16 Time variation of groundwater level and water temperature at Well No.4

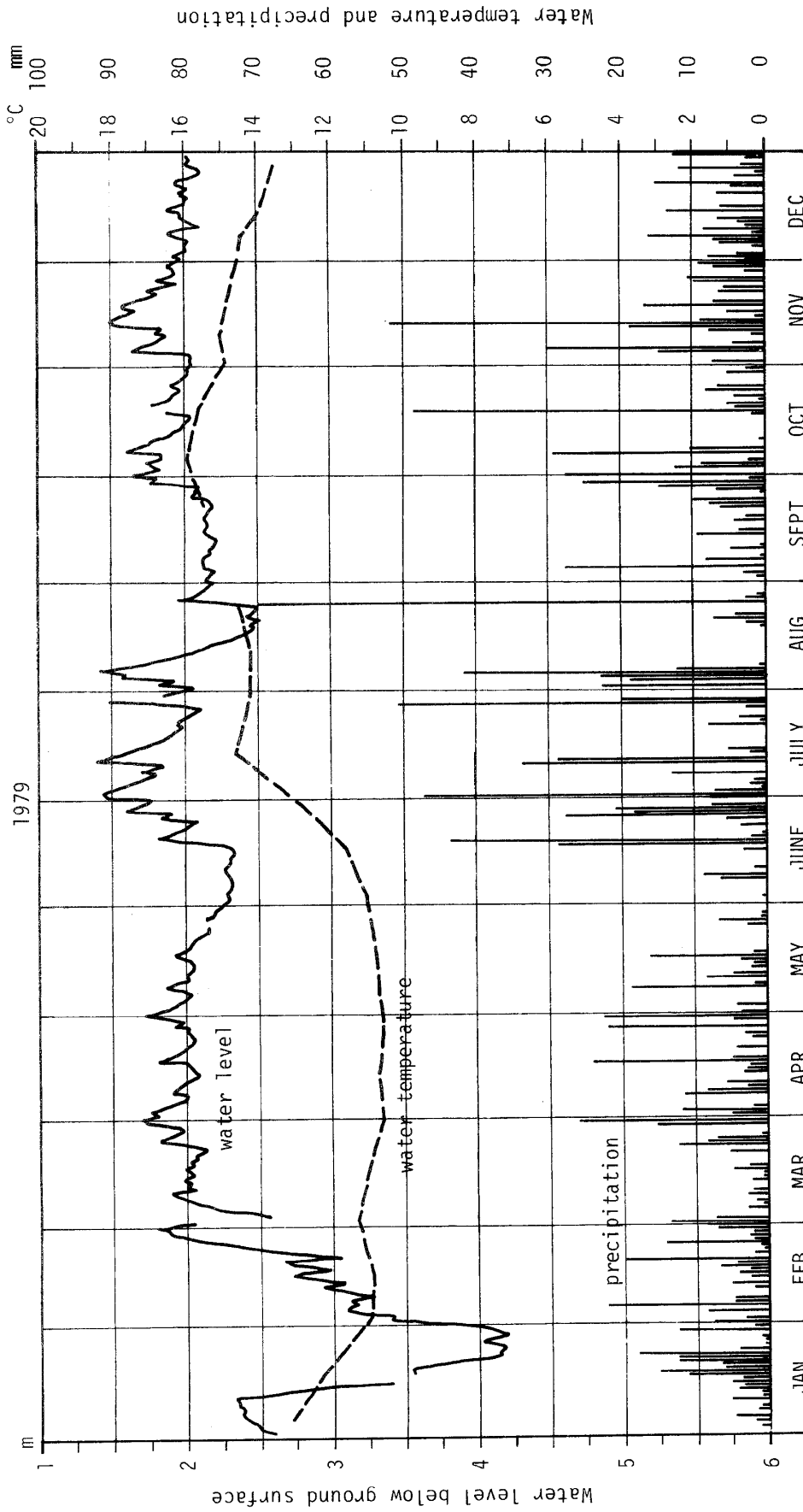


図 17 観測井 No. 4 の水位・水温変化 (1 9 7 9)

Fig. 17 Time variation of groundwater level and water temperature at Well No.4

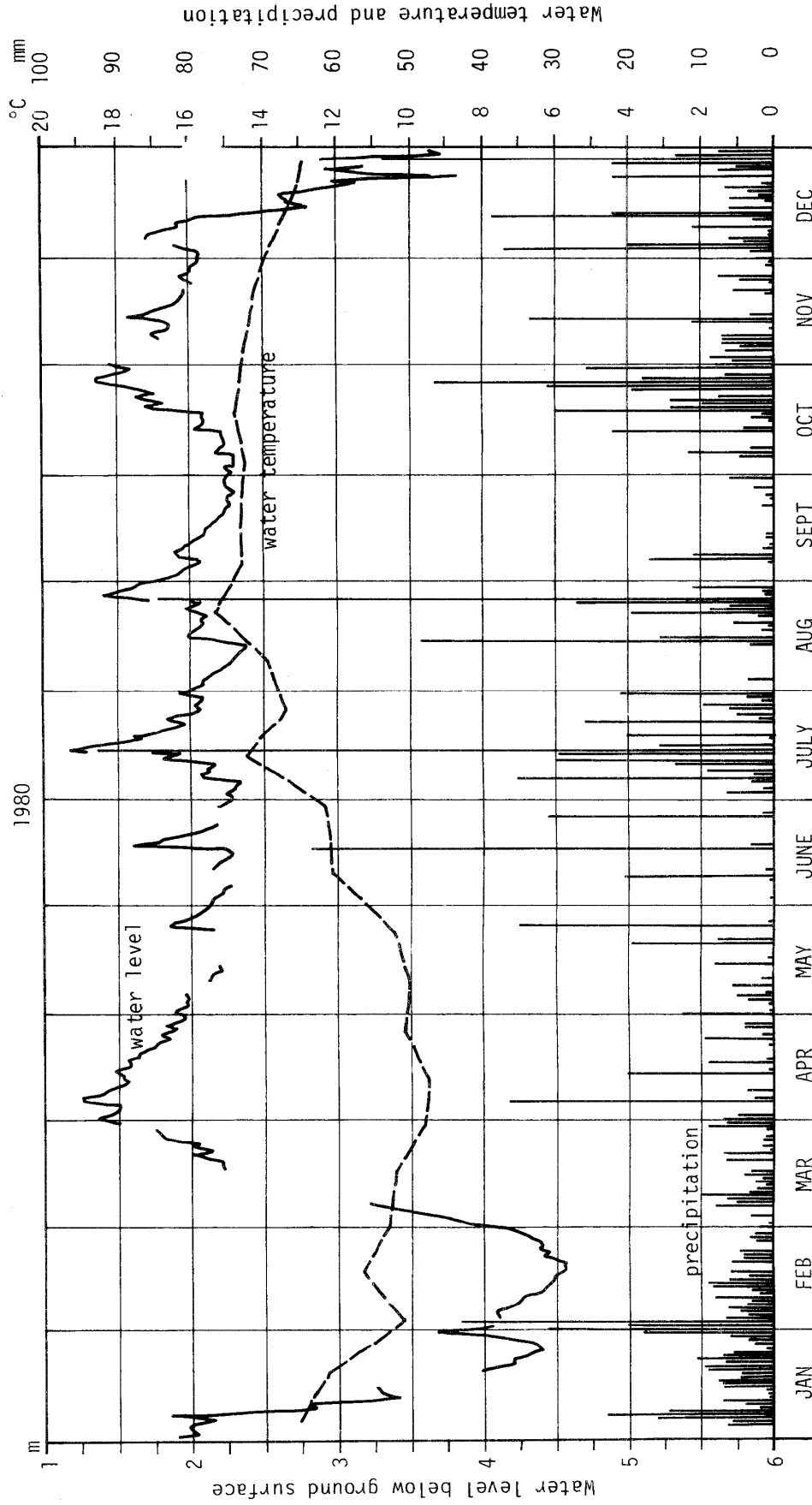


図 18 観測井 No. 4 の水位・水温変化 (1 9 8 0)

Fig. 18 Time variation of groundwater level and water temperature at Well No.4

表3 地下水位と水温の観測値

Table 3 Data of groundwater level and water temperature of observation wells

1976年 1月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.60		2.28		3.55		2	2.8	
2	4.57		2.36		3.46		1	2.6	
3	4.45		2.30	7.6 (12:15)	3.28	13.1	-	2.1	
4	4.39		2.35		3.20		1	-0.9	
5	4.35	13.2 (10:10)	2.36		3.14		31	1.7	
6	4.20		2.05		2.98		10	0.8	
7	4.10		1.99		3.10		5	-1.0	
8	4.05		2.03		3.22		11	-0.2	
9	4.09		2.05		3.17		1	-0.9	
10	4.13		2.00		3.20		11	-4.1	
11	4.17	13.0 (9:30)	1.99		3.36		7	-4.9	
12	4.22		2.13		3.37		4	-2.4	
13	4.30		2.15	6.3 (16:45)	3.55	12.6 (16:30)	7	0.0	
14	4.38		2.06		3.59		11	0.3	
15	4.42		2.32		3.64		2	-2.7	
16	4.50		2.23		3.71		0	-1.4	
17	4.56		2.43		3.70		17	-2.8	
18	4.56		2.47		3.65		14	-3.7	
19	4.52	12.9 (9:30)	2.22		3.70		13	-4.4	
20	4.40		2.34		3.77		11	-6.3	
21	4.49		2.22		3.84		2	-6.2	
22	4.45		-		3.91		3	-6.2	
23	4.54		-		3.97		4	-5.8	
24	4.58		-		3.97		2	-4.9	
25	4.57		-		4.00		17	-2.6	
26	4.53	12.4 (9:45)	-		4.00		3	-2.4	
27	4.55		-		3.95		1	-1.6	
28	4.65		-	4.0 (12:05)	3.92	11.2 (11:45)	0	-0.3	
29	4.72		2.34		3.91		9	-2.8	
30	4.77		2.50		3.92		1	-2.9	
31	4.83		2.53		3.97		6	-1.0	

注) 日降水量, 日平均気温(8回平均) は新庄測候所の観測値(当日00時~当日24時)である。

水位は午前10時の値である。

1976年 2月

日	観測井 No.		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.89		2.58		-		0	-7.4	
2	4.93	(^{12.2} 9:40)	2.65		-		6	-4.0	
3	4.96		2.72		-		11	-2.8	
4	5.00		2.76		-		0	-2.0	
5	4.91		2.78		-		7	-6.7	
6	4.94		2.45		-		17	-4.0	
7	4.78		2.69		-		3	-1.5	
8	4.68		-		-		4	-4.7	
9	4.59	(^{11.7} 9:25)	-		-		1	-2.0	
10	4.53		-		-		15	-3.7	
11	4.50		-		-		6	-3.2	
12	4.40		-		-		4	-4.6	
13	4.46		-	(^{4.8} 15:25)	4.16	(^{10.6} 14:40)	0	-6.3	
14	4.55		2.74		-		4	-8.6	
15	4.60		2.80		4.22		14	-6.2	
16	4.54	(^{11.3} 9:40)	2.64		4.08		17	1.2	
17	4.31		2.39		3.98		1	2.7	
18	4.11		2.29		3.71		16	-0.5	
19	3.90		2.10		3.45		4	1.4	
20	3.64		2.06		3.29		0	-2.1	
21	3.57		2.14	(^{5.0} 11:45)	3.22	(^{10.8} 11:35)	-	-5.7	
22	3.77		2.20		3.11		1	-1.8	
23	3.97	(^{10.9} 10:15)	2.21		3.04		4	0.3	
24	4.05		2.09		2.94		1	0.8	
25	4.11		2.12		2.85		0	1.0	
26	4.15		2.13		2.81		0	0.0	
27	4.24		2.09		2.73		-	0.7	
28	4.30		2.00		2.59		13	-0.4	
29	4.28		1.83		2.38		21	0.7	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1976年 3月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	3.94	9.9 (9:40)	1.45		2.10		3	1.3	
2	3.80		1.35		2.00		2	-1.7	
3	3.81		1.35	3.8 (11:50)	1.96	10.9 (11:35)	1	-0.3	
4	3.88		1.41		2.00		0	-0.3	
5	3.96		1.43		2.00		0	-1.3	
6	4.00		1.40		1.99		0	1.0	
7	4.00		1.25		1.88		0	1.6	
8	3.94	9.9 (11:00)	1.13		1.82		-	2.9	
9	3.83		1.07		1.78		-	2.8	
10	3.73		1.04		1.77		-	0.3	
11	3.63		0.98		1.74		0	3.8	
12	3.47		0.88		1.69		4	3.0	
13	3.30		0.86		1.70		0	2.1	
14	3.15		-		1.76		0	1.5	
15	3.15	9.7 (9:25)	-	3.9 (15:30)	1.77		1	1.3	
16	3.22		1.06		1.75		-	1.2	
17	3.25		1.09		1.75	10.3 (10:55)	4	0.1	
18	3.33		1.15		1.74		10	3.4	
19	3.29		0.91		1.64		5	0.5	
20	3.14		1.08		1.88		6	-2.5	
21	3.18	9.2 (8:55)	1.28		2.07		2	-0.7	
22	3.33		1.42		2.12		8	-0.7	
23	3.56		1.50		2.15		2	0.5	
24	3.78		1.56	5.1 (14:15)	2.15	10.0 (14:00)	2	-1.3	
25	3.95		1.59		2.10		0	-0.6	
26	4.06		1.60		2.05		5	-0.6	
27	4.12		1.51		1.92		1	1.6	
28	4.07	8.7 (8:55)	1.40		1.91		-	3.7	
29	3.90		1.33		1.87		14	1.6	
30	3.85		1.15		1.72		9	3.8	
31	4.55		0.86	5.2 (11:40)	1.64	9.7 (11:30)	1	4.7	

1976年 4月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	3.35		0.92		1.72		-	4.7	
2	3.25		1.00		1.85		7	5.9	
3	3.18		1.05		2.07		1	3.5	
4	3.17		1.17		1.90		0	3.3	
5	3.23	(8:55) ^{8.1}	1.27		2.19		1	1.1	
6	3.40		1.36		2.45		13	4.8	
7	3.51		1.29		1.90		8	3.3	
8	3.58		1.15		2.53		7	4.5	
9	3.65		1.31		2.17		7	4.5	
10	3.73		1.27		2.75		-	4.4	
11	3.83		1.37		2.78		-	4.4	
12	3.89	(8:45) ^{7.9}	-		2.32		10	2.4	
13	3.94		1.46	(15:10) ^{6.1}	2.27	(14:55) ^{9.4}	1	10.3	
14	3.90		1.48		2.04		2	10.8	
15	3.78		1.54		2.06		-	10.5	
16	3.89		1.60		2.09		-	10.6	
17	4.13		1.66		2.14		1	8.3	
18	4.24		1.73		2.18		-	5.3	
19	4.29	(9:15) ^{8.0}	1.76		2.18		-	8.0	
20	4.36		1.78		2.20		5	9.8	
21	4.39		1.80		2.17		1	12.8	
22	4.40		1.84	(16:50) ^{6.9}	2.20	(16:40) ^{9.4}	-	11.1	
23	4.39		1.85		2.22		7	10.5	
24	4.40		1.87		2.21		0	7.8	
25	4.38		1.89		2.23		1	11.7	
26	4.39	(8:30) ^{8.2}	1.90		2.24		3	13.1	
27	4.43		1.94		2.25		6	11.4	
28	4.43		1.94	(11:23) ^{7.4}	2.25	(11:10) ^{9.3}	0	10.8	
29	4.41		1.95		2.25		-	9.4	
30	4.38		1.90		2.29		29	10.5	

新庄盆地の地下水観測資料(II) -水位・水温, 1976~1980- 東浦

1976年 5月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.28		1.67		2.05		11	11.3	
2	4.23		1.60		1.95		0	10.3	
3	4.23		1.65		2.01		-	9.1	
4	4.06	(8:55) ^{8.4}	1.68		2.05		14	9.9	
5	3.79		1.60		1.94		1	12.7	
6	3.62		1.65	(10:50) ^{7.9}	2.00	(10:40) ^{9.5}	7	9.3	
7	3.63		1.70		2.06		0	9.5	
8	3.66		1.74		-		-	8.6	
9	3.76		1.80		2.12		-	10.7	
10	3.87	(8:55) ^{8.5}	1.83		2.15		-	13.0	
11	3.91		1.86		2.15		-	13.6	
12	3.94		1.90		2.18		3	16.6	
13	4.03		1.94	(16:20) ^{8.2}	2.17	(16:10) ^{9.6}	7	13.6	
14	3.96		1.96		2.20		-	14.3	
15	3.90		2.01		2.25		-	14.3	
16	3.84		2.04		2.26		0	14.8	
17	3.85	(9:00) ^{8.4}	2.06		2.26		3	16.1	
18	3.91		2.10		2.30		-	19.0	
19	4.00		2.11		2.33		-	17.7	
20	4.01		2.16		2.36		-	13.4	
21	4.05		2.20		2.35		3	13.4	
22	4.07		2.23	(11:50) ^{8.7}	2.37	(11:35) ^{9.8}	0	17.3	
23	4.15	(8:50) ^{8.8}	2.25		2.37		1	14.4	
24	4.17		2.15		2.38		1	19.8	
25	4.28		2.18		2.37		2	16.9	
26	4.38		2.25		2.38		-	19.2	
27	4.90		2.29		2.40		-	16.4	
28	4.52		2.30		2.39		-	16.1	
29	4.65		2.35		2.40		-	17.1	
30	4.70		2.36		2.43		-	17.0	
31	4.71	(8:40) ^{9.1}	2.39	(13:45) ^{9.2}	2.46	(13:35) ^{10.1}	0	19.0	

1976年6月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.76		2.40		-		2	19.5	
2	4.65		2.41		-		-	20.1	
3	4.64		2.43		-		0	18.8	
4	4.67		2.44		-		-	17.7	
5	4.69		2.45		-		33	14.6	
6	4.49	(^{9.4} 8:35)	2.39		-		1	17.9	
7	4.25		2.32		-		-	19.3	
8	4.15		2.30	(^{9.7} 13:45)	-		16	17.0	
9	4.15		2.24		2.22		9	19.3	
10	4.03		2.02		2.16		18	20.4	
11	4.00		1.95		2.05		1	18.2	
12	3.96		1.85		2.09		-	18.9	
13	4.03		1.88		2.15		-	20.1	
14	4.16	(^{9.9} 8:30)	1.92		2.17		6	20.2	
15	4.26		1.93		2.17		0	18.2	
16	4.35		1.95		2.21		-	19.3	
17	4.50		1.97		2.24		-	19.4	
18	4.59		2.01	(^{10.5} 11:45)	2.27	(^{11.5} 11:25)	-	18.5	
19	4.68		2.03		2.30		-	18.3	
20	4.76		2.04		2.30		-	18.8	
21	4.86	(^{10.4} 8:30)	2.05		2.30		9	19.6	
22	4.96		2.07		2.27		16	18.7	
23	4.79		2.00		2.16		1	19.2	
24	4.71		1.97		2.16		4	17.4	
25	4.68		1.97		2.17		3	20.8	
26	4.64		1.99		2.23		5	20.8	
27	4.55		2.00		2.21		1	19.6	
28	4.55	(^{10.7} 8:25)	2.02		2.20		-	19.4	
29	4.65		2.06	(^{10.9} 11:40)	2.25	(^{12.2} 11:25)	-	17.2	
30	4.72		2.05		2.24		-	15.7	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1976年 7月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.87		2.07		2.26		-	15.5	
2	5.02		2.10		2.29		-	17.8	
3	5.16		2.11		2.30		-	15.8	
4	5.25		2.14		2.34		-	15.8	
5	5.36	(^{11.0} 8:30)	2.17		2.35		5	15.1	
6	5.37		2.19		2.33		0	19.9	
7	5.45		2.20	(^{11.4} 14:15)	2.37	(^{13.0} 14:10)	-	20.4	
8	5.51		2.23		2.44		-	19.3	
9	5.53		2.27		2.47		-	22.1	
10	5.52		2.29		2.51		3	21.8	
11	5.53		2.30		2.51		0	23.1	
12	5.56	(^{11.2} 8:30)	2.32		2.55		1	24.6	
13	5.64		2.35		2.58		29	23.2	
14	5.64		2.35		2.45		11	19.6	
15	5.15		2.22		2.36		1	20.6	
16	4.89		2.20		2.35		13	19.7	
17	4.70		2.19		2.34		18	19.0	
18	4.26		-		2.11		3	20.9	
19	4.05	(^{11.4} 8:25)	-		2.12		-	19.2	
20	4.04		-		2.12		-	17.6	
21	4.15		-		2.16		-	22.0	
22	4.33		-		2.25		-	25.0	
23	4.45		-		-		-	25.9	
24	4.66		2.05	(^{12.5} 10:55)	2.40	(^{13.8} 10:35)	-	26.2	
25	4.85		2.12		2.44		-	27.4	
26	5.02	(^{11.9} 8:35)	2.19		2.51		-	27.7	
27	5.15		2.24		2.65		-	26.5	
28	5.32		2.30		2.67		0	24.4	
29	5.45		2.37		2.73		0	24.1	
30	5.55		2.41		2.77		0	24.0	
31	5.65		2.45		2.92		-	25.5	

1976年 8月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	5.73		2.52		2.98		0	25.0	
2	5.78	(^{12.2} 8:40)	-		3.04		3	24.8	
3	5.85		-		3.01		0	23.3	
4	5.85		-		3.02		-	22.1	
5	5.86		-		3.02		143	20.5	
6	4.92		-	(^{15.8} 15:50)	2.39	(^{14.4} 15:30)	17	22.7	
7	4.17		1.57		2.14		38	20.6	
8	3.60		0.90		1.77		0	22.2	
9	3.58	(^{12.9} 8:30)	1.21		-		40	20.9	
10	3.52		0.52		-		5	22.2	
11	3.32		0.77		-		0	22.4	
12	3.39		1.10		-		2	22.5	
13	3.48		1.32		-		23	21.1	
14	3.53		1.10		-		4	19.7	
15	3.68		1.17		-		8	19.2	
16	3.81	(^{13.1} 8:40)	1.32		-		11	17.9	
17	3.79		1.17	(^{16.2} 12:20)	1.69	(^{16.6} 11:25)	0	18.8	
18	3.81		1.34		1.80		-	20.9	
19	3.80		1.47		1.92		3	22.0	
20	3.78		1.60		1.98		6	21.7	
21	3.88		1.60		2.01		-	24.1	
22	4.08		1.70		2.08		-	24.6	
23	4.31	(^{14.4} 8:35)	1.77		2.15		6	25.5	
24	4.41		1.83		2.15		4	20.3	
25	4.36		-		2.15		4	20.4	
26	4.30		-		2.12		11	18.5	
27	4.30		1.73	(^{15.4} 11:35)	2.00	(^{15.4} 11:15)	17	20.6	
28	4.29		1.62		1.90		5	18.7	
29	4.28	(^{14.7} 8:35)	1.62		1.95		0	18.8	
30	4.30		1.68		2.01		18	19.1	
31	4.33		1.60		1.86		8	18.6	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1976年 9月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備 考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.28		1.54		1.82		7	20.8	
2	4.25		1.50		1.85		—	20.7	
3	4.23		1.56		1.95		2	18.8	
4	4.24		1.62		1.92		4	19.2	
5	4.29		1.69		2.05		0	20.0	
6	4.30	(^{14.8} 8:30)	1.75		2.27		—	19.4	
7	4.34		1.80	(^{15.2} 10:35)	2.35	(^{15.8} 10:20)	—	20.8	
8	4.35		1.85		2.44		12	22.1	
9	4.34		1.88		2.43		12	23.6	
10	4.26		1.74		2.35		1	24.0	
11	4.27		1.80		2.45		11	21.9	
12	4.28		1.76		2.29		7	18.5	
13	4.25	(^{15.0} 8:05)	1.69		2.10		7	18.5	
14	4.25		1.69		2.02		5	20.0	
15	4.20		1.62		1.98		0	20.0	
16	4.17		—		2.01		0	18.5	
17	4.21		1.73	(^{15.1} 11:40)	2.07	(^{16.0} 11:20)	21	19.3	
18	4.20		1.59		1.90		4	16.8	
19	4.13		1.61		1.94		8	18.1	
20	4.13	(^{15.1} 8:30)	1.57		1.85		7	16.6	
21	4.15		1.51		1.82		4	18.6	
22	4.18		1.52		1.89		1	17.1	
23	4.21		1.60		1.95		6	15.1	
24	4.23		1.67		1.98		1	15.1	
25	4.26		1.68		2.07		—	14.9	
26	4.30		1.71		2.14		—	14.3	
27	4.33	(^{15.1} 8:40)	1.76		2.14		0	14.5	
28	4.36		1.78		2.07		15	14.2	
29	4.37		—		2.03		1	14.9	
30	4.40		—		2.10		—	16.1	

1976年10月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.41		-		2.15		1	16.0	
2	4.42		1.77	15.3 (10:00)	2.16	16.0 (9:50)	-	16.3	
3	4.45		1.79		2.17		0	16.2	
4	4.46	15.0 (8:35)	1.81		2.20		7	15.2	
5	4.48		1.85		2.20		0	14.2	
6	4.50		1.85		2.22		1	13.1	
7	4.51		1.87		2.23		-	14.1	
8	4.53		1.90		2.25		2	12.1	
9	4.54		1.92		2.25		22	12.3	
10	4.53		1.75		2.05		11	17.3	
11	4.51		1.73		2.02		2	11.5	
12	4.51	15.0 (8:30)	1.71	15.0 (16:25)	2.07	16.2 (16:15)	1	10.6	
13	4.53		1.72		-		-	10.1	
14	4.55		1.75		2.14		23	9.8	
15	4.48		1.47		1.88		2	14.0	
16	4.37		1.45		1.92		-	12.7	
17	4.33		1.53		1.96		-	12.2	
18	4.35	14.9 (8:30)	1.58		2.03		-	11.6	
19	4.39		1.64		2.01		1	10.9	
20	4.43		1.67		2.02		17	14.2	
21	4.43		1.55	14.8 (13:45)	1.89	16.0 (13:35)	4	15.3	
22	4.45		1.56		-		-	11.9	
23	4.46		1.62		2.00		0	15.2	
24	4.46		1.65		2.03		3	15.0	
25	4.48	14.8 (8:35)	1.69		2.07		2	8.8	
26	4.50		1.73		2.10		10	8.7	
27	4.50		1.71		2.05		1	9.1	
28	4.51		1.70		2.07		18	8.1	
29	4.50		1.55	14.0 (13:30)	1.93	15.7 (13:45)	44	9.1	
30	4.11		0.86		1.58		3	7.5	
31	3.96		1.02		1.69		20	6.7	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1976年11月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.01	(^{15.0} 8:55)	0.91		1.65		2	5.4	
2	4.05		1.13		1.77		—	6.9	
3	4.12		1.27		1.85		1	8.1	
4	4.21		1.38		1.90		6	12.5	
5	4.29		1.45		1.96		—	6.2	
6	4.35		1.54		2.02		—	4.6	
7	4.40		1.60		2.05		—	6.3	
8	4.42	(^{14.9} 8:30)	—		2.08		5	8.5	
9	4.46		—		2.10		—	7.8	
10	4.48		1.70	(^{13.2} 13:45)	2.13	(^{15.0} 13:35)	4	4.8	
11	4.50		1.72		2.11		2	4.8	
12	4.50		1.76		2.18		—	3.8	
13	4.52		1.80		2.19		0	6.0	
14	4.54	(^{14.8} 8:40)	1.79		2.14		20	8.2	
15	4.47		1.66		2.07		5	2.8	
16	4.49		1.65		2.02		0	4.2	
17	4.49		1.65		2.05		8	4.9	
18	4.46		1.65	(^{12.6} 11:35)	2.00	(^{14.7} 11:25)	6	7.3	
19	4.42		1.63		2.03		—	7.2	
20	4.43		1.65		2.05		3	1.8	
21	4.44		1.68		2.09		1	2.6	
22	4.44	(^{14.7} 8:35)	1.71		2.12		1	3.7	
23	4.45		1.72		2.14		21	3.4	
24	4.40		1.55		1.99		4	3.1	
25	4.39		1.59		2.03		1	-0.1	
26	4.40		1.52		1.96		22	2.4	
27	4.30		1.20	(^{11.1} 10:55)	1.78	(^{14.1} 10:45)	1	2.7	
28	4.21		1.30		1.88		25	1.2	
29	4.25	(^{14.2} 9:05)	1.27		1.90		8	-0.1	
30	4.30		1.11		2.20		5	1.2	

1976年12月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.34		1.20		2.81		-	2.2	
2	4.36		1.43		2.37		0	4.2	
3	4.34		1.45		2.24		-	1.8	
4	4.31		1.51		2.18		6	0.9	
5	4.31		1.49		2.14		3	2.4	
6	4.27	(^{14.1} _{8:35})	1.50		2.11		0	2.4	
7	4.27		1.55	(^{9.9} _{11:45})	2.11	(^{13.7} _{11:35})	1	2.6	
8	4.30		1.59		2.10		18	1.7	
9	4.32		1.59		2.28		25	0.4	
10	4.30		1.62		2.66		10	0.6	
11	4.36		1.60		3.00		0	1.4	
12	4.40		1.70		2.75		0	2.4	
13	4.45	(^{13.7} _{9:25})	1.75		2.67		5	-2.7	
14	4.46		1.79		2.69		8	1.2	
15	4.45		1.75		2.57		9	1.7	
16	4.28		1.45		2.30		6	2.2	
17	4.12		1.30	(^{8.6} _{11:50})	2.13	(^{13.1} _{11:40})	1	2.5	
18	-		1.33		2.10		23	1.9	
19	-		1.08		2.07		18	0.1	
20	4.00	(^{13.4} _{10:55})	1.30		2.53		1	0.4	
21	4.15		1.43		2.70		5	0.1	
22	4.32		1.61		2.90		6	-0.7	
23	4.43		1.72		2.75		2	-0.4	
24	4.51		1.80		2.75		4	-1.4	
25	4.47		1.91		2.92		26	-5.2	
26	4.55		2.00		3.40		31	-1.0	
27	4.49	(^{12.6} _{10:55})	1.75		3.41		15	-2.5	
28	4.40		1.46	(^{6.8} _{11:15})	3.60	(^{12.2} _{10:45})	7	-2.6	
29	4.33		1.35		3.72		1	-5.0	
30	4.40		1.44		3.70		21	-8.0	
31	4.40		1.58		3.76		11	-7.2	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1977年 1月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.42		1.51		3.80		7.5	-5.5	
2	4.46		1.79		3.83		4.5	-5.5	
3	4.47		1.57		3.89		7.0	-3.2	
4	4.47	(^{12.2} 9:45)	1.64		3.99		4.0	-5.2	
5	4.47		2.10		4.12		8.5	-4.5	
6	4.50		2.28		4.22		0.5	-4.2	
7	4.43		-		4.29		25.0	-2.9	
8	4.45		1.98	(^{2.6} 15:25)	4.32	(^{11.0} 14:30)	3.5	-1.6	
9	4.57		1.98		4.33		-	-2.6	
10	4.62	(^{11.4} 9:45)	2.23		4.33		9.5	-1.4	
11	4.66		2.43		4.31		0.0	-2.9	
12	4.71		2.53		4.31		4.5	-3.8	
13	4.73		2.63		4.35		1.0	-4.3	
14	4.72		2.65		4.36		2.0	-5.0	
15	4.70		2.74		4.37		0.0	-7.5	
16	4.70		2.78		4.38		1.0	-4.6	
17	4.70	(^{10.9} 9:35)	2.83	(^{4.8} 14:35)	4.42	(^{11.0} 14:10)	1.5	-2.6	
18	4.67		2.85		4.43		4.0	-3.8	
19	4.69		2.40		4.46		3.0	-7.5	
20	4.74		2.20		4.48		0.5	-4.5	
21	4.78		2.16		4.50		2.0	-6.5	
22	4.80		2.31		4.52		1.5	-5.0	
23	4.85		2.61		4.53		5.0	-5.1	
24	4.89	(^{10.9} 9:25)	2.80	(^{3.5} 14:35)	4.54	(^{11.0} 14:15)	0.5	-3.9	
25	4.85		2.60		4.57		0.5	-1.3	
26	4.88		2.76		4.58		4.5	-1.1	
27	4.88		2.80		4.58		0.0	-2.1	
28	4.89		2.85		4.55		19.0	-3.0	
29	4.89		2.37		4.56		12.5	-4.2	
30	4.69		2.55		4.57		10.5	-5.2	
31	4.71	(^{10.4} 9:20)	2.45		4.57		2.0	-6.4	

1977年 2月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.80		2.60		4.59	^{10.8} (16:55)	13.5	-6.0	
2	4.80		2.61		4.61		4.5	-4.8	
3	4.80		2.53	^{4.0} (14:20)	4.62		2.0	-5.4	
4	4.83		2.19		4.62		1.5	-2.9	
5	4.83		2.23		4.61		2.5	-3.8	
6	4.82		2.34		4.62		5.5	-2.7	
7	4.79	^{10.3} (9:35)	2.50		4.61		4.0	-4.6	
8	4.75		2.51		4.61		2.0	-3.9	
9	4.79		2.62		4.63		1.5	-3.3	
10	4.78		2.70		4.63		4.5	-2.3	
11	4.75		2.74		4.62		4.5	-4.6	
12	4.74		2.72		4.61		0.0	-2.2	
13	4.80		-		4.62		10.5	-1.6	
14	4.79	^{9.8} (9:40)	-	^{4.2} (16:25)	4.63		1.0	-1.3	
15	4.74		2.82		4.64		0.0	-3.0	
16	4.70		2.83		4.63		4.5	-4.6	
17	4.76		2.87		4.63		16.5	-3.2	
18	4.78		2.88		4.63		5.5	-2.7	
19	4.88		2.89		4.61	^{10.6} (11:15)	1.5	0.4	
20	4.96		2.92		4.61		2.0	2.3	
21	4.91	^{9.4} (9:40)	2.71		4.60		11.0	-0.8	
22	4.83		2.41		4.55		8.5	-5.4	
23	4.79		2.44		4.54		12.5	-3.3	
24	4.76		2.53		4.54		0.5	1.0	
25	4.80		-		4.51		0.5	5.7	
26	4.55		2.02	^{3.9} (11:00)	4.36	^{10.3} (10:45)	8.0	3.2	
27	4.32		1.88		4.04		0.0	2.8	
28	4.15	^{9.4} (9:15)	1.76		3.74		-	1.2	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1977年 3月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	3.90		1.65		3.50		0.0	3.4	
2	3.67		1.66		3.26		2.0	1.0	
3	3.75		1.71		3.10		3.0	-0.7	
4	3.89		1.72		3.04		0.5	-3.1	
5	4.00		1.74		3.00		12.5	-5.4	
6	4.13		-		3.40		5.5	-5.1	
7	4.20	(8:55) ^{9.4}	-		3.55		0.0	-3.6	
8	4.32		2.00	(16:45) ^{4.2}	3.40	(16:30) ^{10.1}	0.5	-0.8	
9	4.38		1.93		3.10		4.5	2.3	
10	4.35		1.75		2.81		1.0	0.1	
11	4.30		1.82		2.64		1.0	1.4	
12	4.27		1.76		2.50		-	0.9	
13	4.22		1.60		2.39		-	-0.1	
14	4.13	(9:05) ^{9.2}	1.51		2.30		0.0	3.9	
15	3.94		1.20		2.07		0.5	3.7	
16	3.69		0.90		-		0.0	3.4	
17	3.61		-		-		-	1.8	
18	3.60		-		-		4.0	2.9	
19	3.49		0.50	(10:50) ^{2.1}	1.53	(10:35) ^{9.6}	9.5	2.3	
20	3.36		0.55		1.60		0.5	2.9	
21	3.30	(9:20) ^{8.6}	0.55		1.58		0.0	0.6	
22	3.35		0.64		1.60		-	0.5	
23	3.39		0.76		1.64		-	5.1	
24	3.02		0.43		1.43		13.5	4.7	
25	2.57		0.32		1.47		11.5	0.8	
26	2.65		0.39	(10:45) ^{2.4}	1.53	(10:30) ^{9.4}	0.5	3.8	
27	2.79	(8:50) ^{8.8}	0.38		1.50		6.5	1.2	
28	2.99		0.46		1.55		6.0	1.1	
29	3.23		0.57		1.60		-	0.7	
30	3.34		0.64		1.60		17.0	0.9	
31	3.37		0.43		1.45		3.5	4.9	

防災科学技術研究資料第71号 1982年6月

1977年 4月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	3.26		0.43		1.45		3.0	3.5	
2	3.20		0.49	(10:15) ^{3.3}	1.52	(10:05) ^{9.2}	0.0	1.2	
3	3.30		0.63		1.59		7.0	1.4	
4	3.42	(8:45) ^{8.7}	0.67		1.60		1.5	3.2	
5	3.56		0.77		1.63		0.5	4.5	
6	3.64		—		1.60		0.5	6.2	
7	3.74		—		1.63		4.0	3.5	
8	3.85		—		1.67		0.0	5.2	
9	3.97		—		1.70		4.5	4.0	
10	4.05		—		1.72		2.0	6.7	
11	4.09	(8:55) ^{8.6}	—		1.72		—	7.4	
12	4.10		—		1.78		—	8.1	
13	4.13		—		1.84		1.5	8.3	
14	4.13		1.32	(14:10) ^{5.0}	1.85	(13:55) ^{9.1}	—	11.5	
15	4.14		1.40		1.90		1.0	11.9	
16	4.12		1.44		1.84		14.5	11.4	
17	3.93		1.32		1.81		1.0	8.6	
18	3.80	(9:15) ^{8.4}	1.43		1.85		4.5	7.9	
19	3.78		1.46		1.83		11.5	5.6	
20	3.95		1.42		1.84		0.0	10.9	
21	4.11		1.55		1.92		—	6.6	
22	4.20		1.61	(11:00) ^{5.8}	2.00	(10:45) ^{9.0}	—	8.2	
23	4.26		1.67		2.01		2.5	9.2	
24	4.32		1.74		2.09		—	7.6	
25	4.35	(16:30) ^{8.4}	1.78		2.05		27.0	9.3	
26	4.30		1.51		1.81		3.0	8.1	
27	4.29		1.58		1.92		—	10.4	
28	4.22		1.35		1.70		23.0	11.3	
29	4.05		1.30		1.71		2.0	7.0	
30	4.08		1.34		1.84		0.5	10.0	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1977年 5月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.16		1.49		1.87		—	13.2	
2	4.21	(8:40) ^{8.4}	1.51		1.82		14.5	11.0	
3	4.20		1.41		1.77		1.0	8.0	
4	4.22		1.50		1.87		—	10.5	
5	4.28		1.55		1.89		12.5	10.2	
6	4.06		1.31		1.70		6.0	11.1	
7	3.89		1.40	(11:25) ^{7.3}	1.75	(11:10) ^{9.0}	0.5	11.3	
8	3.95		1.65		1.70		0.0	10.4	
9	3.93	(8:30) ^{8.4}	1.74		1.77		—	10.4	
10	4.05		1.76		1.85		—	12.6	
11	4.05		1.80		1.88		—	15.9	
12	4.05		1.85		1.93		—	16.6	
13	3.98		1.88		1.97		—	17.5	
14	4.05		1.90		2.01		—	17.9	
15	4.10		1.84		2.04		38.0	13.7	
16	3.71	(8:45) ^{8.5}	1.20	(14:50) ^{9.4}	1.09	(14:05) ^{9.0}	41.0	7.4	
17	3.40		0.58		1.40		2.5	9.1	
18	3.52		—		1.44		8.5	9.3	
19	3.63		—		1.53		3.0	12.5	
20	3.73		—		1.64		—	11.5	
21	3.83		—		1.74		0.0	8.9	
22	3.96	(8:25) ^{8.6}	—		1.81		—	12.8	
23	4.08		1.52	(13:50) ^{9.1}	1.85	(13:30) ^{9.4}	—	14.0	
24	4.19		1.57		1.92		1.5	12.5	
25	4.13		1.49		1.80		21.0	12.4	
26	4.04		1.46		1.79		—	16.9	
27	4.12		1.56		3.24	揚水による 水位低下	—	15.8	
28	4.16		1.66		—		—	14.4	
29	4.24	8.9	1.74		—		—	15.1	
30	4.15		1.80	(14:25) ^{8.9}	(3.51)	(14:05) ^{9.3}	—	16.0	
31	4.12		1.85		3.52		—	18.2	

防災科学技術研究資料第71号 1982年 6月

1977年 6月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.14		1.89		3.54		-	19.9	
2	4.17		1.94		2.78		18.5	17.8	
3	4.12		1.83		2.37		2.5	17.1	
4	4.17		1.87		2.23		-	18.2	
5	4.22		1.89		2.18		-	19.6	
6	4.32	(9:25) ^{9.1}	1.92		2.17		-	20.4	
7	4.35		1.93		2.16		-	19.9	
8	4.38		1.95		2.16		2.5	18.9	
9	4.37		1.97		2.17		-	21.0	
10	4.38		-		2.17		-	21.4	
11	4.37		2.00	(9:35) ^{9.4}	2.21	(9:20) ^{10.1}	9.0	20.7	
12	4.20		2.00		2.16		-	19.2	
13	4.17	(8:30) ^{9.4}	2.00		2.17		1.0	19.2	
14	4.20		2.00		2.21		0.0	12.9	
15	4.22		2.01		2.21		0.0	13.0	
16	4.31		2.01		2.22		-	14.5	
17	4.43		2.01		2.22		-	17.8	
18	4.42		2.01		2.22		13.0	14.9	
19	4.27		2.00		2.15		0.5	15.6	
20	4.21	(8:35) ^{9.9}	1.99		2.16		-	17.4	
21	4.32		1.98		2.18		-	17.1	
22	4.35		-		2.19		-	15.7	
23	4.42		2.01	(14:20) ^{9.9}	2.20	(14:08) ^{11.0}	-	15.8	
24	4.50		2.02		2.18		6.0	16.9	
25	4.44		2.01		2.14		2.5	18.1	
26	4.44		2.01		2.14		0.5	19.7	
27	4.42	(8:45) ^{10.4}	2.02		2.23		-	20.5	
28	4.44		2.03		2.29		-	21.1	
29	4.47		2.06		2.32		-	21.7	
30	4.53		2.08		2.32		-	22.1	

新庄盆地の地下水観測資料Ⅱ) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1977年 7月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.58		2.08		2.28		26.5	20.9	
2	4.41		1.94		2.07		7.5	21.2	
3	4.26		1.86		2.10		—	23.3	
4	4.26 (^{10.8} 8:55)		1.90 (^{10.6} 17:35)		2.14 (^{12.0} 17:20)		—	23.3	
5	4.35		1.90		2.21		0.0	23.4	
6	4.45		1.93		2.27		0.0	20.9	
7	4.48		1.95		2.28		21.0	18.7	
8	4.36		1.88		2.20		—	18.5	
9	4.41		1.90		2.24		—	19.8	
10	4.49		1.91		2.20		8.0	21.9	
11	4.39 (^{11.4} 8:30)		1.84		2.09		4.5	23.3	
12	4.44		1.88 (^{11.6} 9:40)		2.22 (^{12.2} 9:25)		—	24.2	
13	4.47		1.80		1.96		44.0	21.0	
14	3.96		1.44		1.89		—	21.6	
15	4.10		1.53		2.00		—	22.7	
16	4.15		1.61		2.08		—	22.1	
17	4.26		1.69		2.12		5.0	22.3	
18	4.20 (^{11.7} 8:55)		1.75		2.05		7.0	21.7	
19	4.00		1.64		2.00		17.0	21.1	
20	3.96		1.63		2.04		—	21.1	
21	4.06		—		2.10		—	20.5	
22	4.14		—		2.12		—	22.5	
23	4.29		— (^{12.9} 12:35)		2.18 (^{12.7} 12:20)		—	24.3	
24	4.39		1.77		2.25		—	25.4	
25	4.45 (^{12.3} 8:35)		1.85		2.25		—	25.9	
26	4.54		1.93		2.33		—	25.8	
27	4.63		1.99		2.37		—	25.4	
28	4.76		2.05		2.45		—	24.4	
29	4.80		2.10		2.49		—	24.4	
30	4.88		2.19		2.54		—	25.9	
31	5.00		—		2.59		—	25.7	

防災科学技術研究資料第71号 1982年6月

1977年 8月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	5.20		-		2.61		-	25.5	
2	5.31		-		2.65		-	26.1	
3	5.37	(^{12.5} 8:35)	2.39	(^{12.4} 11:05)	2.68	(^{12.4} 10:45)	-	25.4	
4	5.43		2.42		2.71		-	26.4	
5	5.51		2.47		2.76		9.0	25.6	
6	5.55		2.50		2.76		0.0	23.0	
7	5.50		2.52		2.75		0.0	21.9	
8	5.45	(^{12.6} 8:35)	2.51		2.67		87.0	18.8	
9	4.06		1.52		1.80		15.5	21.3	
10	3.64		1.60		1.92		0.5	21.9	
11	3.69		1.65		2.01		0.0	19.8	
12	3.69		-		2.08		0.0	21.5	
13	3.78		-		2.15		8.0	19.5	
14	3.95		-		2.16		0.0	19.3	
15	4.09		-		2.19		-	20.9	
16	4.23	(^{13.3} 8:25)	-		2.21		0.0	24.8	
17	4.28		-		2.19		34.0	24.6	
18	3.80		-		-		35.5	22.5	
19	3.63		-		-		1.5	22.1	
20	3.77		-		-		2.0	20.6	
21	3.94		-		-		-	20.5	
22	4.06	(^{14.0} 8:35)	-		-		-	18.8	
23	4.18		-		-		-	19.2	
24	4.30		1.68	(^{15.3} 10:15)	2.13	(^{15.4} 9:55)	-	19.5	
25	4.28		1.75		2.15		0.0	20.1	
26	4.21		1.80		2.18		8.0	20.6	
27	4.15		1.66		1.96		26.0	22.3	
28	4.05		1.45		1.80		38.5	22.5	
29	3.50	(^{14.7} 8:30)	1.16		1.66		0.0	22.9	
30	3.59		1.35		1.83		-	23.0	
31	3.81		1.48		1.94		-	21.7	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1977年 9月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	3.97		1.58		2.04	(13:40) ^{15.2}	0.0	21.4	
2	4.06		1.70	(13:55) ^{15.5}	2.11		—	22.6	
3	4.21		1.75		2.15		9.0	21.1	
4	4.17		1.75		2.05		4.5	21.5	
5	4.20	(8:40) ^{14.7}	1.77		2.09		—	20.4	
6	4.24		1.81		2.12		—	20.5	
7	4.30		1.85		2.16		6.0	21.6	
8	4.31		1.89		2.19		1.5	23.6	
9	4.34		1.90		2.20		6.0	24.6	
10	4.35		1.90		2.22		0.0	25.5	
11	4.35		1.95		2.25		2.0	25.4	
12	4.31	(9:05) ^{14.8}	—		2.20		10.5	22.4	
13	4.25		1.89	(14:25) ^{15.3}	2.17	(14:10) ^{15.0}	10.0	17.7	
14	4.21		1.89		2.15		6.0	17.4	
15	4.16		1.74		1.99		10.5	16.8	
16	4.15		1.77		2.06		—	14.6	
17	4.13		1.80		2.10		—	15.2	
18	4.15		1.85		2.15		—	20.2	
19	4.20	(8:35) ^{14.8}	1.86		2.15		69.0	20.4	
20	3.75		1.00		1.55		8.0	18.6	
21	3.70		1.26		1.73		2.5	17.8	
22	3.89		—		2.10		—	13.4	
23	4.05		—		2.03		—	13.4	
24	4.13		1.63	(11:50) ^{16.3}	2.00	(11:30) ^{16.3}	0.0	14.5	
25	4.20		1.68		2.00		—	15.5	
26	4.25	15.0	1.72		2.03		4.0	16.2	
27	4.29		1.75		2.06		7.5	15.1	
28	4.32		1.78		2.15		—	14.0	
29	4.35		1.81		2.12		0.0	15.4	
30	4.36		1.85		2.10		0.0	17.5	

1977年10月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.37		1.90		2.25		-	16.5	
2	4.39		1.95		2.23		-	13.9	
3	4.39	(^{15.0} 8:35)	1.99		2.22		-	14.4	
4	4.41		2.00		2.20		-	15.2	
5	4.47		-		2.20		-	15.3	
6	4.50		2.02	(^{15.1} 11:40)	2.20	(^{15.3} 11:25)	4.0	15.5	
7	4.50		2.01		2.21		-	14.2	
8	4.51		2.02		2.21		11.0	13.5	
9	4.50		1.98		2.20		4.5	14.9	
10	4.49		1.95		2.15		3.0	15.3	
11	4.41	(^{14.9} 8:35)	1.95		-		0.0	11.8	
12	4.38		1.95		-		-	9.2	
13	4.37		1.96		-		-	10.1	
14	4.36		1.99		-		-	12.4	
15	4.36	(^{14.5} 12:00)	1.99	(^{14.9} 15:05)	2.15	(^{15.2} 14:40)	-	13.6	
16	4.38		1.99		2.15		4.0	11.4	
17	4.38		2.00		2.16		-	9.7	
18	4.41		2.01		2.16		0.0	8.6	
19	4.46		2.03		2.20		1.0	8.5	
20	4.50		2.04		2.20		-	6.6	
21	4.54		2.04		2.25		-	7.6	
22	4.55		2.04		2.29		-	10.2	
23	4.56	(^{15.0} 8:40)	2.03		2.25		-	10.3	
24	4.56		2.04		2.20		4.0	11.5	
25	4.58		2.04		2.20		0.0	12.3	
26	4.59		-		2.22		4.0	12.4	
27	4.59		-		2.20		1.0	11.9	
28	4.60		-	(^{14.3} 17:05)	2.18	(^{15.2} 16:50)	-	9.3	
29	4.61		2.08		2.19		-	10.2	
30	4.50		2.07		2.18		-	12.5	
31	4.41	(^{15.0} 8:35)	2.07		2.19		1.0	16.0	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1977年11月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.36		2.07		2.20		2.5	17.0	
2	4.32		2.03		2.11		12.0	10.4	
3	4.30		2.02		2.15		—	5.9	
4	午後、水位記録計いた ずらされ、ワイヤーが		2.01		2.15		—	6.4	
5	滑車からはずれ、正常		2.01		2.16		—	8.7	
6	な水位が記録されてい なかった。		—		2.10		9.5	8.6	
7	4.23	^{15.0} (8:35)	—		1.97		8.0	11.8	
8	4.20		—		1.85		7.5	14.7	
9	4.14		—		1.84		17.5	9.6	
10	3.98		—		1.60		15.5	7.4	
11	3.91		—		—		3.5	3.1	
12	3.92		1.51	^{13.4} (11:25)	1.92	^{14.7} (11:00)	0.0	1.8	
13	3.95		1.55		1.88		—	0.9	
14	4.05	^{14.8} (8:35)	1.59		1.92		0.0	5.8	
15	4.13		1.63		1.94		—	4.9	
16	4.17		1.65		1.97		2.5	4.6	
17	4.16		1.32		1.64		30.0	12.5	
18	4.09		1.35		1.68		0.5	12.8	
19	4.12		1.40	^{13.1} (11:10)	1.74	^{14.5} (10:45)	13.0	11.1	
20	4.14		1.20		1.60		5.0	9.1	
21	4.10	^{14.8} (8:40)	1.10		1.54		14.0	8.2	
22	4.10		1.20		1.60		5.5	5.8	
23	4.11		—		1.50		22.0	3.4	
24	4.05		—		1.57		5.0	5.5	
25	4.04		—		1.54		8.0	7.3	
26	4.05		—		1.62		—	8.6	
27	4.09		—		1.65		0.0	11.5	
28	4.16	^{14.7} (8:35)	—		1.70		5.0	7.1	
29	4.26		—		1.75		—	4.4	
30	4.30		—		1.65		18.0	4.6	

1977年12月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.18		-		1.66		0.5	2.7	
2	4.12		-		1.70		10.0	2.3	
3	4.14		-	^{11.9} (10:15)	1.70	^{14.1} (10:00)	5.5	3.5	
4	4.19		-		1.67		20.5	7.5	
5	3.85	^{14.7} (8:45)	0.85		1.49		8.0	7.3	
6	3.72		1.06		1.62		0.0	4.7	
7	3.83		1.25		1.71		-	4.7	
8	3.99		1.38		1.79		0.5	3.2	
9	4.03		1.45		1.80		8.0	4.2	
10	4.06		1.47		1.84		9.5	3.0	
11	4.08		1.34		1.72		4.0	3.4	
12	4.15	^{14.4} (16:15)	1.44		1.80		-	2.2	
13	4.20		1.52		1.85		3.0	0.9	
14	4.20		-		1.90		0.5	3.7	
15	4.15		-		1.95		-	-0.4	
16	4.11		1.64	^{11.4} (14:05)	2.04	^{13.8} (14:30)	17.0	1.8	
17	4.08		1.35		1.97		9.5	6.3	
18	3.96		1.36		1.83		22.5	3.1	
19	3.89	^{14.2} (9:00)	0.88		1.77		10.5	-0.3	
20	3.85		1.04		1.84		6.5	-0.3	
21	3.99		1.18		1.75		3.5	-2.7	
22	4.16		1.41		2.09		1.5	-2.2	
23	4.19		1.21		2.17		0.0	-3.2	
24	4.16		1.64		2.37		4.0	-0.7	
25	4.06		1.22		2.10		32.5	1.2	
26	3.80	^{13.9} (9:00)	1.22		2.36		8.5	-0.5	
27	3.84		1.29	^{7.5} (15:40)	2.70	^{12.1} (15:15)	4.0	0.4	
28	3.93		1.86		2.90		1.0	-0.5	
29	4.01		1.72		3.05		0.5	2.3	
30	4.05		2.12		2.85		9.5	2.0	
31	3.97		2.22		2.65		19.5	0.7	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1978年 1月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	3.76		1.79		2.36		3.0	2.0	
2	3.59	^{13.7} (10:30)	1.80		2.28		0.0	-2.7	
3	3.62		1.88		2.30		2.5	-2.5	
4	3.74		2.05		2.58		6.5	-2.0	
5	3.89		1.72		2.83		16.5	-1.9	
6	4.02		1.90	^{4.7} (14:25)	3.00	^{11.5} (14:10)	9.5	-0.1	
7	4.05		1.89		3.40		21.0	0.4	
8	4.22		1.88		3.65		2.5	-0.3	
9	4.30	^{13.1} (9:45)	1.89		3.77		29.0	0.7	
10	4.31		2.03		3.81		14.5	-1.4	
11	4.41		2.64		4.03		11.0	1.8	
12	4.35		2.16		3.71		4.0	1.5	
13	4.32		2.13		3.57		-	0.1	
14	4.30		2.66		3.54		8.5	-0.5	
15	4.30		2.59		3.30		22.0	2.2	
16	4.12		-		2.98		0.5	-3.2	
17	4.05	^{12.5} (9:30)	-	^{3.2} (16:25)	3.10	^{11.5} (16:10)	1.5	-3.1	
18	4.11		1.75		3.58		0.0	-3.7	
19	4.19		1.75		3.52		13.0	0.2	
20	4.24		1.80		3.95		5.0	-0.7	
21	4.33		2.29		3.75		1.5	-0.6	
22	4.34		2.49		3.93		9.5	-0.2	
23	4.19	^{12.2} (10:10)	2.32		4.08		3.0	-1.2	
24	4.32		2.16		4.25		3.5	-1.5	
25	4.46		-		-		3.5	-3.7	
26	4.50		-		-		0.0	-0.7	
27	4.50		-		-		1.0	-0.2	
28	4.51		-		-		5.5	-2.4	
29	4.52		-		-		1.0	-5.5	
30	4.53	^{12.0} (8:45)	-	^{2.9} (14:15)	4.46	^{10.9} (13:55)	4.0	-5.4	
31	4.52		2.20		4.45		17.0	-4.8	

防災科学技術研究資料第71号 1982年 6月

1978年 2月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.53		2.08		4.49		8.0	-6.5	
2	4.46		1.94		4.52		6.5	-5.2	
3	4.43		1.77		4.57		3.5	-5.7	
4	4.44		1.84		4.59		11.0	-3.7	
5	4.58		1.77		4.61		6.5	-3.9	
6	4.61	^{11.8} (10:10)	1.55		4.62		2.0	-0.4	
7	4.70		1.90		4.62		14.5	-1.1	
8	4.71		1.98		4.57		2.0	-0.3	
9	4.71		2.40		4.57		0.0	-0.8	
10	4.74		-	^{1.7} (16:00)	4.42	^{10.4} (15:30)	16.5	-0.4	
11	4.76		2.29		4.54		1.5	-0.4	
12	4.76	(17:00) 水温計故障	2.33		4.54		0.0	-1.4	
13	4.71		2.55		4.60		9.5	-3.4	
14	4.68		2.45		4.66		2.0	-5.8	
15	4.73		2.28		4.66		10.0	-6.0	
16	4.71		1.99		4.67		12.0	-6.2	
17	4.75		2.04		4.65		1.0	-7.4	
18	4.75		2.19		4.47		2.5	-6.7	
19	4.75		2.52		4.54		5.5	-2.6	
20	4.75	^{11.3} (9:05)	2.49		4.62		11.0	-1.7	
21	4.76		2.25		4.60		6.5	-3.3	
22	4.74		2.35		4.59		23.5	-3.1	
23	4.71		-		4.60		7.5	-3.9	
24	4.71		-		4.64		1.5	-3.7	
25	4.72		-	(15:20) 水温計忘れる	-	(14:40) 水温計忘れる	8.0	-3.4	
26	4.73		1.80		4.63		5.5	-2.3	
27	4.71	^{11.0} (8:40)	2.11		4.59		2.0	0.6	
28	4.70		2.23		4.29		0.5	-0.9	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1978年 3月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.70		2.25		4.14		3.0	-1.8	
2	4.74		2.16		4.25		0.5	0.0	
3	4.75		2.28		4.16		2.0	1.3	
4	4.78		2.34		4.04		14.5	2.2	
5	4.55		1.95		3.77		0.0	1.4	
6	4.37	(9:25) ^{10.8}	1.95		3.64		0.0	0.1	
7	4.29		2.00		3.48		0.5	-0.5	
8	4.24		1.95		3.30		-	2.2	
9	4.17		1.78		3.05		-	1.5	
10	4.08		-		-		24.0	1.9	
11	3.84		-	(14:30) ^{1.6}	-	(14:10) ^{9.6}	3.0	0.9	
12	3.70		1.36		2.36		2.0	-1.5	
13	3.66	(9:00) ^{10.4}	1.46		2.33		4.0	-1.8	
14	3.64		1.61		2.37		5.0	-1.5	
15	3.67		1.68		2.48		3.0	-0.1	
16	3.74		1.73		2.57		4.5	0.2	
17	3.84		1.66		2.40		0.5	0.7	
18	3.95		1.62		2.26		0.5	0.8	
19	3.98		1.40		2.07		8.0	0.6	
20	3.99	(8:30) ^{9.9}	1.22		1.92		-	2.8	
21	3.90		0.87		1.77		-	1.5	
22	3.82		0.77		1.67		5.5	1.5	
23	3.78		0.65		1.65		9.5	0.5	
24	3.68		-		1.67		6.0	2.2	
25	3.50		-	(14:00) ^{1.2}	1.60	(13:45) ^{10.1}	1.0	4.8	
26	3.41		0.43		1.55		0.0	4.8	
27	3.35	(8:30) ^{9.3}	0.42		1.52		-	4.4	
28	3.15		0.39		1.46		12.0	1.2	
29	2.98		0.30		1.44		0.5	3.2	
30	2.78		0.37		1.46		2.0	0.1	
31	2.83		0.50		1.53		2.0	-0.6	

1978年 4月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	2.97		0.67		1.60		2.5	-0.6	
2	3.15		0.85		1.60		-	2.7	
3	3.26		0.82		1.55		24.0	1.2	
4	3.36		0.67		1.59		18.0	1.7	
5	3.49	(9:00) ^{8.6}	0.62		1.54		-	1.4	
6	3.60		0.58		1.50		4.5	1.6	
7	3.64		-		1.45		8.0	4.7	
8	3.40		-	(14:45) ^{1.9}	1.40	(14:30) ^{9.3}	7.0	8.6	
9	2.76		0.36		1.42		11.5	7.3	
10	2.58	(9:00) ^{7.8}	0.33		1.45		-	4.7	
11	2.51		0.43		1.50		-	4.5	
12	2.51		0.50		1.49		0.0	7.2	
13	2.58		0.57		1.52		2.5	5.0	
14	2.81		0.70		1.57		-	6.5	
15	3.04		0.83		1.58		-	11.4	
16	3.27		0.95		1.63		7.5	11.1	
17	3.45	(8:55) ^{7.4}	0.83		1.59		0.0	8.2	
18	3.62		1.02		1.65		9.5	7.0	
19	3.79		0.88		1.53		9.0	7.1	
20	3.93		0.96		1.59		3.5	6.2	
21	4.05		-		1.67		0.5	7.7	
22	4.14		-	4.6(4.5) (11:25)	1.73	(10:52) ^{10.6}	-	8.7	
23	4.20		1.35		1.76		-	9.0	
24	4.24	(8:30) ^{7.6}	1.42		1.76		-	11.8	
25	4.28		1.47		1.79		8.0	7.9	
26	4.28		1.47		1.80		-	9.6	
27	4.29		1.53		1.82		0.5	9.2	
28	4.33		1.57		1.86		-	12.4	
29	4.33		1.61		1.88		4.5	11.1	
30	4.33		1.63		1.87		1.0	15.6	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1978年 5月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.30	(8:45) ^{7.9}	1.66		1.89		—	18.6	
2	4.32		1.70		1.90		5.0	12.2	
3	4.35		1.72		1.94		—	13.2	
4	—		1.74	(11:45) ^{5.8}	1.96	(11:30) ^{10.6}	—	13.1	
5	—		1.84		2.03		—	11.5	
6	—		1.89		2.07		—	9.3	
7	—		1.92		2.06		—	12.0	
8	4.12	(9:00) ^{8.1}	1.93		2.06		—	14.2	
9	4.05		1.94		2.09		2.5	17.5	
10	4.00		1.95		2.06		4.5	13.4	
11	3.68		1.95		2.05		0.5	12.6	
12	3.50		1.97		2.10		—	11.5	
13	3.50		2.00		2.11		—	13.0	
14	3.58		2.02		2.13		—	15.4	
15	3.65	(9:50) ^{8.1}	2.02		2.13		—	16.0	
16	3.73		2.03		2.13		—	16.2	
17	3.82		—	(11:10) ^{6.8}	2.17	(11:15) ^{10.6}	—	17.7	
18	3.94		2.05		2.14		7.5	17.1	
19	3.98		2.04		2.07		3.5	17.7	
20	3.98		2.04		2.09		—	14.7	
21	4.01		2.05		2.07		5.5	12.9	
22	3.94	(8:30) ^{8.2}	2.03		2.05		0.5	12.3	
23	3.91		2.02		2.08		0.0	14.1	
24	3.93		2.02		2.08		0.5	13.4	
25	4.00		2.05		2.11		—	15.5	
26	4.06		2.06		2.14		—	17.6	
27	4.17		2.08	(10:55) ^{7.2}	2.20	(10:35) ^{11.0}	—	16.4	
28	4.25		2.09		2.25		—	14.7	
29	4.32	(8:53) ^{8.8}	2.10		2.26		2.5	13.5	
30	4.37		2.11		2.14		28.0	9.7	
31	4.13		1.98		1.97		12.5	9.5	

1978年 6月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	3.95		1.83		1.93		-	14.1	
2	3.93		1.84		1.99		-	15.4	
3	3.94		1.85		2.00		-	18.1	
4	4.00		1.87		2.03		21.5	16.7	
5	3.86	(8:45) ^{9.3}	1.70		1.84		0.0	15.6	
6	3.86		1.67		1.80		14.5	15.3	
7	3.95		1.69	(16:35) ^{9.0}	1.87	(16:20) ^{12.1}	-	15.3	
8	4.09		1.74		1.97		-	17.7	
9	4.19		1.78		2.02		-	21.2	
10	4.32		1.82		2.08		-	21.8	
11	4.43		1.86		2.05		2.0	18.0	
12	4.45	(8:50) ^{9.8}	1.88		2.08		0.5	21.2	
13	4.56		1.91		2.11		19.5	19.4	
14	4.48		1.88		2.02		6.5	19.1	
15	4.50		1.86		2.07		-	22.6	
16	4.55		1.92		2.13		4.0	22.4	
17	4.45		1.92		2.12		7.0	24.0	
18	4.40		1.96		2.16		-	23.5	
19	4.30	(8:30) ^{10.1}	2.00		2.17		19.5	22.9	
20	4.28		-	(14:10) ^{9.3}	2.20	(14:00) ^{12.1}	2.0	24.8	
21	4.26		2.02		2.18		7.0	21.6	
22	4.20		2.00		2.15		16.0	18.0	
23	4.02		1.83		1.97		0.0	19.3	
24	4.00		1.83		2.03		-	21.5	
25	4.09		1.87		2.09		5.5	22.4	
26	3.68	(9:00) ^{10.4}	1.18		1.41		84.5	20.8	
27	3.32		0.84		1.49		48.0	19.9	
28	3.07		0.37		1.35		11.5	21.6	
29	3.13		0.68		1.55		-	21.8	
30	3.30		1.04	(16:10) ^{14.4}	1.70	(16:00) ^{15.5}	-	22.7	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1978年 7月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	3.57		1.33		1.80		9.0	20.0	
2	3.76		1.42		1.78		—	22.0	
3	3.92	(^{11.0} 8:50)	1.56		1.85		23.0	22.8	
4	3.62		1.25		1.63		2.0	23.5	
5	3.70		1.40		1.83		—	23.9	
6	3.82		1.53		1.89		—	24.8	
7	3.85		1.66		2.00		0.0	25.0	
8	3.90		1.77		2.10		—	25.8	
9	3.96		1.77		2.20		—	27.0	
10	4.00	(^{11.7} 8:45)	—		2.27		—	27.1	
11	4.06		—		2.38		2.0	25.6	
12	4.08		—		2.42		—	26.6	
13	4.15		—		2.49		—	26.0	
14	4.28		—		2.55		—	25.3	
15	4.42		—		—		—	24.5	
16	4.52		—	(^{11.4} 14:05)	—	(^{12.6} 13:45)	—	23.6	
17	4.61	(^{12.2} 8:45)	2.36		2.53		—	24.3	
18	4.80		2.40		2.58		—	23.8	
19	4.94		2.44		2.65		—	23.8	
20	4.99		2.46		2.63		—	24.3	
21	5.09		2.51		2.66		—	25.0	
22	5.19		2.53	(^{11.7} 16:00)	2.71	(^{12.9} 15:35)	—	24.8	
23	5.24		2.56		2.80		—	25.3	
24	5.31	(^{12.3} 8:45)	2.51		2.84		—	24.8	
25	5.32		2.58		2.90		—	26.0	
26	5.28		2.63		2.92		—	26.3	
27	5.39		2.66		2.98		—	25.8	
28	5.43		2.69		2.99		—	26.4	
29	5.55		2.71		3.05		—	26.5	
30	5.60		2.72		3.07		—	26.9	
31	5.65	(^{12.3} 8:35)	2.75		3.08		—	26.1	

1978年 8月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	5.73		2.76		3.08		-	27.2	
2	5.80		2.77		3.12		-	28.7	
3	5.84		2.81		3.18		7.5	29.9	
4	5.88		-		3.20		1.0	25.7	
5	5.83		2.84	^{12.4} (10:50)	3.21	^{13.3} (10:45)	-	24.3	
6	5.72		2.87		3.20		-	25.0	
7	5.67	^{12.5} (8:30)	2.87		3.18		-	24.7	
8	5.59		2.86		3.18		1.5	25.8	
9	5.38		2.84		3.15		25.5	23.7	
10	4.90		2.83		3.12		0.0	24.2	
11	4.69		2.83		3.13		-	25.3	
12	4.54		-		3.13		-	25.3	
13	4.55		-		-		-	25.9	
14	4.60	^{12.9} (9:00)	-		-		-	25.7	
15	4.72		-		-		36.5	23.7	
16	3.96		-		-		66.0	22.6	
17	3.29		-		-		83.5	22.2	
18	2.60		-	^{21.9} (14:00)	-	^{18.1} (13:40)	-	22.3	
19	2.77		-		1.64		-	25.5	
20	2.94		-		1.78		-	27.0	
21	3.08	^{15.0} (8:45)	-		1.91		2.5	25.6	
22	3.25		-		1.96		4.0	24.7	
23	3.48		-		1.98		-	24.9	
24	3.68		-		2.10		0.0	22.5	
25	3.92		-		2.12		-	20.5	
26	4.03		-		2.17		-	21.7	
27	4.27		-		2.18		-	22.6	
28	4.41		-		2.21		-	22.7	
29	4.52	^{15.6} (8:40)	-		2.23		-	22.8	
30	4.73		-		2.27		4.5	23.0	
31	4.76		-		2.30		0.0	22.2	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1978年 9月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.85		-		2.34		0.0	18.9	
2	4.60		-		2.32		-	18.6	
3	4.44		2.21	(9:15.2)	2.40	(9:15.5)	4.0	20.3	
4	4.32	(8:15.6)	2.10		2.36		8.0	19.6	
5	4.31		2.12		2.35		13.5	16.6	
6	4.28		2.04		2.27		2.0	15.1	
7	4.24		2.03		2.23		-	16.0	
8	4.20		2.04		2.22		-	16.6	
9	4.21		2.02		2.22		-	19.1	
10	4.23		1.97		2.19		5.5	20.5	
11	4.22	(8:15.7)	1.96		2.19		-	18.4	
12	4.25		2.00		2.19		-	17.1	
13	4.26		1.99		2.19		-	18.3	
14	4.35		2.03		2.19		1.5	17.8	
15	4.38		2.03	(9:15.8)	1.58	(9:15.8)	10.0	17.7	
16	4.35		1.95		1.45		18.0	19.0	
17	4.14		1.52		1.07		36.0	18.7	
18	3.91	(8:16.0)	1.43		1.06		2.5	19.6	
19	3.96		1.49		1.16		-	20.2	
20	4.01		1.57		1.22		3.0	18.0	
21	4.07		1.60		1.22		2.0	17.6	
22	4.13		1.65		1.26		-	15.7	
23	4.19		1.69		1.31		-	15.7	
24	4.25		1.74		1.34		-	18.4	
25	4.30	(8:16.0)	1.80		1.38		-	17.8	
26	4.34		1.83		-		8.5	15.9	
27	4.37		1.85		1.37		-	15.2	
28	4.40		-		-		-	13.6	
29	4.42		1.92	(6:15.8)	2.03	(6:15.8)	36.5	15.1	
30	4.31		1.54		1.70		2.0	17.9	

1978年10月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.27		1.62		1.83		-	17.2	
2	4.27	(8:40) ^{16.1}	1.66		1.89		-	16.0	
3	4.29		1.71		1.91		-	15.0	
4	4.31		1.75		1.95		2.0	14.1	
5	4.33		1.80	(16:25) ^{16.2}	1.97	(16:10) ^{16.2}	-	13.7	
6	4.35		1.82		2.01		-	12.9	
7	4.40		1.87		2.06		0.0	9.5	
8	4.44		1.91		2.07		-	8.0	
9	4.36	(8:45) ^{15.9}	1.93		2.07		-	11.6	
10	4.33		1.94		2.07		0.5	14.0	
11	4.35		1.97		2.10		2.5	12.7	
12	4.37		1.96		2.05		9.0	11.0	
13	4.41		1.91		2.00		5.5	8.6	
14	4.46		1.92		2.02		-	7.9	
15	4.48		1.93		2.03		-	10.8	
16	4.49	(8:45) ^{15.8}	1.92		2.02		4.5	12.4	
17	4.54		1.94		2.04		-	10.5	
18	4.56		-		2.07		-	7.3	
19	4.54		-	(16:30) ^{15.0}	2.07	(16:15) ^{15.4}	-	10.9	
20	4.54		1.95		2.08		3.5	13.7	
21	4.45		1.92		1.98		13.0	11.2	
22	4.44	(5:45) ^{15.6}	1.85		1.96		2.0	8.9	
23	4.35		1.84		1.98		-	9.1	
24	4.40		1.85		2.02		-	7.7	
25	4.49		1.85		2.02		7.0	12.3	
26	4.53		1.81		2.00		-	11.2	
27	4.53		1.83		2.01		10.0	11.1	
28	4.50		1.75		1.90		12.0	10.4	
29	4.30		1.31		1.57		31.5	10.7	
30	3.92	(8:35)	1.25		1.62		0.5	8.5	
31	3.94		1.35	(16:25) ^{14.3}	1.71	(16:15) ^{15.3}	-	6.4	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1978年11月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.04		1.43		1.76		0.5	7.3	
2	4.11		1.46		1.80		0.5	6.6	
3	4.16		1.54		1.83		4.0	4.1	
4	4.18		1.58		1.85		—	3.7	
5	4.24		1.62		1.88		—	3.3	
6	4.25 (8:30) ^{15.4}		1.65		1.89		—	5.8	
7	4.30		1.68		1.92		—	8.0	
8	4.36		1.72		1.94		—	4.7	
9	4.45		1.72		1.89		19.0	4.8	
10	4.44		1.63		1.83		—	5.5	
11	4.38		1.64 (15:25) ^{13.6}		1.87 (15:08) ^{14.9}		0.5	5.4	
12	4.40		1.68		1.93		—	5.7	
13	4.41 (8:40) ^{15.2}		1.71		1.93		17.5	3.6	
14	4.34		1.50		1.74		4.0	7.9	
15	4.33		1.53		1.77		18.5	8.0	
16	4.15		1.07		1.52		8.5	6.5	
17	4.01		1.23		1.63		3.0	4.1	
18	4.05		1.36		1.68		0.0	5.8	
19	4.12		1.40		1.70		11.5	8.1	
20	4.15 (8:55) ^{15.0}		1.25		1.60		10.0	6.0	
21	4.15		1.31		1.65		1.0	5.8	
22	4.14		1.41		1.73		0.0	6.0	
23	4.19		1.04 (8:35) ^{12.4}		1.82 (8:15) ^{14.4}		1.5	4.9	
24	4.23		1.11		1.91		—	4.8	
25	4.28		1.18		1.98		—	3.2	
26	4.32		1.22		2.01		—	2.5	
27	4.35 (8:30) ^{14.8}		1.26		2.04		2.0	4.9	
28	4.38		1.28		2.04		1.5	6.8	
29	4.43		1.31		2.07		5.0	3.8	
30	4.48		1.35		2.08		5.0	4.3	

1978年12月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.51		1.32		2.04		3.0	4.5	
2	4.53		1.32		2.02		15.5	6.8	
3	4.42		0.92		1.72		16.5	4.7	
4	4.26	(^{14.6} 8:45)	0.99		1.77		6.5	5.4	
5	4.26		0.92		1.76		7.5	0.8	
6	4.26		-		1.84		1.5	0.9	
7	4.26		-		1.91		1.0	4.1	
8	4.24		-		-		16.0	6.4	
9	4.05		-	(^{10.9} 15:35)	-	(^{14.2} 15:10)	0.5	4.5	
10	4.01		1.37		1.82		13.0	7.4	
11	3.99	(^{14.4} 8:50)	1.25		1.75		0.0	2.2	
12	4.02		1.38		1.86		0.0	3.1	
13	4.08		1.47		1.90		-	5.0	
14	4.13		1.54		1.92		-	2.4	
15	4.20		1.57		1.97		5.5	4.3	
16	4.26		1.60		1.98		-	1.7	
17	4.30		1.64		1.98		4.0	3.4	
18	4.34		1.69		1.99		0.5	-0.4	
19	4.39	(^{14.0} 8:40)	1.71		1.99		1.0	-1.0	
20	4.44		1.74		2.04		2.5	-2.4	
21	4.48		1.78		2.19		4.5	-0.8	
22	4.53		-	(^{10.6} 15:55)	2.21		2.5	0.3	
23	4.55		1.84		2.16	(^{13.6} 15:35)	-	-1.1	
24	4.56		1.81		2.16		5.5	1.8	
25	4.55	(^{13.8} 8:45)	1.83		2.14		0.0	2.5	
26	4.57		1.84		2.17		-	1.8	
27	4.57		1.84		2.16		-	2.2	
28	4.58		1.81		2.13		7.5	3.0	
29	4.55		1.86		2.11		1.5	-1.2	
30	4.54		1.94		2.19		2.0	-3.2	
31	4.55		1.62		2.53		2.5	-0.4	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1979年 1月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.56		1.54		2.59		0.0	0.7	
2	4.56		1.95		2.52		1.0	1.4	
3	4.55		2.05		2.49		0.0	2.0	
4	4.52 (8:30) ^{13.5}		—		2.47		2.0	1.3	
5	4.54		—	(16:40) ^{7.6}	2.42	(16:15) ^{13.1}	4.5	2.2	
6	4.53		1.99		2.39		—	1.4	
7	4.54		2.00		2.38		1.5	0.7	
8	4.55 (8:45) ^{13.3}		2.01		2.39		1.0	7.5	
9	4.56		2.02		2.36		—	5.6	
10	4.52		2.02		2.35		5.0	3.4	
11	4.47		2.03		2.33		1.0	-2.7	
12	4.35		2.06		2.53		1.0	-2.3	
13	4.32		1.77		2.77		4.0	-2.8	
14	4.35		1.92		2.92		3.5	-3.4	
15	4.39		1.72		3.40		5.0	-2.8	
16	4.40 (9:00) ^{12.6}		1.90		—		3.5	-1.9	
17	4.40		2.03		—		11.0	0.1	
18	4.37		—		3.55		15.0	0.3	
19	4.27		—	(16:30) ^{4.1}	3.54	(16:10) ^{12.2}	6.0	-4.5	
20	4.19		2.13		3.63		6.5	-2.2	
21	4.22		2.13		3.83		12.5	-1.4	
22	4.13 (9:00) ^{12.2}		2.17		4.05		12.5	-2.9	
23	4.06		1.97		4.14		18.0	-0.2	
24	4.01		2.00		4.15		4.0	0.1	
25	3.94		2.01		4.18		0.0	-2.2	
26	3.92		2.42		4.16		0.5	2.3	
27	4.15		2.55		4.03		0.5	-1.5	
28	4.27		2.20		4.08		1.0	-4.9	
29	4.25 (8:50) ^{12.3}		2.29		4.21		0.0	-3.2	
30	4.27		2.58		4.14		12.5	0.8	
31	4.22		2.52		3.98		2.0	3.4	

1979年 2月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	3.96		-		3.71		7.5	3.6	
2	3.51		-		3.39		3.0	0.6	
3	3.35		-	^{3.0} (11:30)	3.40	^{11.0} (11:10)	0.0	1.0	
4	3.42		2.30		3.19		8.5	-0.3	
5	3.50	^{11.9} (8:30)	2.25		3.09		0.0	-0.8	
6	3.60		2.30		3.11		22.0	1.3	
7	3.69		1.90		3.16		4.5	1.1	
8	3.79		2.10		3.12		4.5	-0.8	
9	3.90		1.89		3.29		0.0	-1.6	
10	4.00		2.20		3.12		-	-3.2	
11	4.09		2.28		3.01		2.0	1.8	
12	4.13		2.23		2.93		5.0	1.0	
13	4.18	^{11.6} (8:50)	1.99		3.08		-	1.0	
14	4.19		2.20		2.85		2.5	-0.6	
15	4.18		2.19		2.73		4.0	-0.5	
16	4.14		-	^{2.7} (16:50)	2.79	^{10.9} (16:40)	2.5	-2.7	
17	4.16		2.13		3.00		6.5	-0.6	
18	4.14		2.09		2.73		4.5	0.9	
19	4.10	^{11.5} (9:00)	2.04		2.67		20.0	-0.7	
20	4.12		1.81		3.06		0.0	0.4	
21	4.11		2.06		2.83		2.0	1.1	
22	4.04		2.02		2.62		0.5	1.3	
23	3.87		1.94		2.47		1.0	1.4	
24	3.77		1.77		2.28		14.0	2.6	
25	3.57		1.30		2.09		2.0	1.1	
26	3.56		1.36		1.98		2.5	1.6	
27	3.58	^{11.1} (10:00)	1.32		1.89		2.0	1.3	
28	3.57		-		1.87		7.0	1.4	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1979年 3月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	3.53		-		1.80		8.5	0.3	
2	3.58		-		2.04		13.5	-0.3	
3	3.67		-	2.1 (13:55)	-	11.3 (13:30)	7.0	-0.4	
4	3.84		1.51		2.57		0.0	-1.3	
5	3.97	11.0 (8:50)	1.63		2.47		0.0	0.1	
6	4.08		1.64		2.23		2.5	-1.4	
7	4.18		1.68		2.17		0.5	0.7	
8	4.23		1.61		2.07		1.5	0.3	
9	4.23		1.57		2.01		-	3.5	
10	4.06		1.44		1.94		2.5	1.8	
11	3.94	10.6 (9:00)	1.40		1.89		2.0	0.1	
12	3.87		1.24		2.05		0.0	-0.3	
13	3.88		1.45		2.00		-	-0.2	
14	3.90		1.52		2.01		2.0	1.8	
15	3.90		1.54		1.98		0.5	0.9	
16	3.92		-		2.02		0.5	1.3	
17	3.95		-		2.03		4.5	1.5	
18	3.95		-	4.1 (10:15)	1.99	11.0 (9:53)	2.5	1.2	
19	3.97	10.3 (8:50)	1.53		2.03		-	3.5	
20	4.01		1.56		2.03		0.0	3.5	
21	4.05		1.59		2.07		-	1.3	
22	4.00		1.61		2.06		5.0	-1.4	
23	3.98		1.67		2.12		0.0	0.2	
24	4.02		1.68		2.11		12.0	0.2	
25	4.05		1.51		1.95		8.0	3.5	
26	3.91		1.26		1.82		6.5	5.2	
27	3.80		1.34		1.87		0.5	4.7	
28	3.76		1.41		1.93		-	4.8	
29	3.78		1.48		1.98		-	7.9	
30	3.80		1.50		1.95		15.0	6.6	
31	3.61	10.1 (14:10)	-	4.9 (15:15)	1.72	10.6 (14:50)	26.0	4.8	

防災科学技術研究資料第71号 1982年6月

1979年 4月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	3.26		0.90		1.71		0.0	3.3	
2	3.46		1.07		1.80		4.5	3.2	
3	3.71		1.03		1.75		11.5	5.1	
4	3.84		1.16		1.81		2.0	2.6	
5	3.91		1.31		1.89		-	3.6	
6	3.98		1.40		1.96		-	5.3	
7	4.06		1.48		2.00		-	7.2	
8	4.15		1.52		1.99		11.0	13.4	
9	4.09	(8:40) ^{9.9}	1.37		1.90		8.0	9.8	
10	4.02		1.44		1.93		2.5	7.2	
11	4.00		1.50		1.96		5.5	8.5	
12	4.06		1.54		1.99		0.0	4.2	
13	4.13		-		2.06		-	6.9	
14	4.20		-	(14:46) ^{6.0}	2.09	(14:30) ^{10.7}	3.0	6.2	
15	4.24		1.61		2.05		2.5	5.2	
16	4.26	(8:30) ^{9.7}	1.63		2.03		2.0	5.3	
17	4.29		1.63		2.01		24.0	4.1	
18	4.20		1.28		1.81		4.5	4.0	
19	4.17		1.36		1.88		-	6.6	
20	4.21		1.40		1.94		-	8.0	
21	4.24		1.46		1.97		4.0	5.4	
22	4.28		1.54		2.02		0.0	6.5	
23	4.30	(8:50) ^{9.6}	1.59		2.04		-	11.0	
24	4.35		1.63		2.04		2.0	14.8	
25	4.36		1.67		2.04		3.0	11.3	
26	4.35		1.69		2.01		-	10.6	
27	4.32		-		2.01		22.0	5.5	
28	4.26		-	(10:30) ^{6.9}	1.93	(10:20) ^{10.6}	0.0	8.4	
29	4.25		1.53		1.97		4.5	11.3	
30	4.23		1.40		1.86		22.5	9.5	

新庄盆地の地下水観測資料(Ⅱ) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1979年 5月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.10	(8:45) ^{9.5}	1.21		1.72		3.5	9.4	
2	4.00		1.30		1.80		—	9.1	
3	3.97		1.38		1.90		4.0	7.7	
4	3.96		1.42		1.93		—	11.3	
5	3.91		1.48		2.00		—	13.8	
6	3.86		1.44		2.00		—	15.1	
7	3.85	(8:50) ^{9.3}	1.44		2.02		—	15.2	
8	3.88		1.43		2.01		18.5	12.7	
9	3.71		1.43		1.87		1.5	12.5	
10	3.63		1.43		1.96		—	14.2	
11	3.61		—		2.01		8.0	12.9	
12	3.66		—	(14:05) ^{7.6}	2.00	(13:45) ^{10.7}	4.5	10.0	
13	3.71		1.64		2.02		—	12.4	
14	3.94	(8:45) ^{8.9}	1.66		2.04		2.0	12.3	
15	4.08		1.68		2.04		1.5	12.3	
16	4.13		1.70		2.04		3.5	11.9	
17	4.14		1.68		1.98		16.0	11.5	
18	3.92		1.59		1.93		1.5	11.3	
19	3.86		1.62		1.98		—	12.4	
20	3.85		1.64		2.03		—	13.1	
21	3.84	(7:30) ^{9.0}	1.68		2.04		—	15.3	
22	3.90		1.69		2.06		—	16.1	
23	4.04		1.73		2.10		—	14.8	
24	4.24		1.75		2.13		—	15.8	
25	4.34		—		2.17		0.0	17.2	
26	4.44		—		2.16		2.5	18.3	
27	4.48		—	(12:05) ^{8.6}	—	(11:50) ^{10.9}	6.5	16.6	
28	4.41	(8:45) ^{9.1}	1.83		2.14		0.5	15.2	
29	4.46		1.84		2.18		0.5	11.8	
30	4.47		1.88		2.21		0.0	11.8	
31	4.49		1.90		2.22		0.0	12.7	

防災科学技術研究資料第71号 1982年6月

1979年 6月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.53		1.92		2.24		-	14.6	
2	4.56		1.93	8.7 (18:40)	2.27	11.0 (18:30)	0.0	17.2	
3	4.58		1.94		2.29		0.5	18.0	
4	4.59	9.3 (8:40)	1.94		2.28		0.0	18.9	
5	4.61		1.97		2.30		-	19.0	
6	4.67		1.98		2.31		-	19.6	
7	4.70		1.99		2.32		0.0	20.7	
8	4.75		2.00		2.32		6.0	20.2	
9	4.65		1.99		2.30		8.5	19.4	
10	4.48		1.96		2.28		-	21.4	
11	4.40	9.5 (9:00)	1.96		2.27		1.5	18.4	
12	4.41		1.96		2.28		-	17.7	
13	4.48		1.97		2.31		-	17.7	
14	4.55		1.99		2.31		-	16.7	
15	4.63		-		2.32		-	20.0	
16	4.72		-		2.34		3.0	20.0	
17	4.72		-	9.5 (11:40)	2.32	11.6 (10:45)	-	23.0	
18	4.82	9.7 (9:05)	1.99		2.25		28.5	21.3	
19	4.45		1.63		1.98		43.5	21.1	
20	3.83		1.42		1.81		2.0	22.6	
21	3.84		1.47		1.87		0.5	23.3	
22	3.98		1.54		1.95		-	24.4	
23	4.02		1.61		2.01		3.5	23.3	
24	3.97		1.65		2.04		-	23.3	
25	4.02	10.0 (8:45)	1.70		2.09		5.0	23.0	
26	4.00		1.48		1.85		27.5	22.8	
27	3.71		1.47		1.89		18.0	23.9	
28	3.51		0.97		1.60		20.5	21.7	
29	3.10		1.07		1.65		7.5	20.8	
30	3.15		-	13.5 (14:36)	1.72	12.9 (14:10)	0.0	22.3	

新庄盆地の地下水観測資料Ⅱ — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1979年 7月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	3.37		1.24		1.77		7.5	21.2	
2	3.46		0.69		1.45		47.0	21.4	
3	3.36	(8: ^{10.9} ₄₅)	0.76		1.43		7.0	15.3	
4	3.47		1.01		1.50		0.5	17.5	
5	3.65		1.16		1.60		2.0	18.6	
6	3.70		1.19		1.65		1.5	21.4	
7	3.78		1.39		1.75		—	22.2	
8	3.91		1.50		1.80		13.0	21.5	
9	4.04	(7: ^{11.5} ₃₅)	1.42		1.69		—	21.6	
10	4.19		1.53		1.80		—	22.8	
11	4.19		1.59		1.85		33.5	21.1	
12	3.75		1.78		1.40		28.5	21.4	
13	3.41		—		1.45		0.0	22.1	
14	3.54		—	(17: ^{15.1} ₃₀)	1.59	(17: ^{14.6} ₁₀)	2.0	18.8	
15	3.69		1.29		1.64		5.0	17.4	
16	3.83	(7: ^{12.0} ₄₀)	1.38		1.69		—	18.8	
17	3.98		1.43		1.77		—	19.3	
18	4.00		1.49		1.85		—	18.9	
19	4.07		1.57		1.89		0.0	20.4	
20	4.20		1.63		1.92		—	20.7	
21	4.37		1.69		1.97		0.0	23.2	
22	4.46		1.75		1.97		7.5	22.7	
23	4.37	(8: ^{12.4} ₄₀)	1.73		1.94		0.5	24.7	
24	4.43		1.77		1.98		3.5	25.1	
25	4.33		1.76		2.01		—	23.9	
26	4.33		1.78		2.06		—	24.6	
27	4.40		—		2.11		2.5	23.2	
28	4.37		—		1.92		50.5	21.8	
29	3.71		—		1.49		20.0	22.6	
30	3.61	(8: ^{12.7} ₄₀)	—	(13: ^{15.8} ₅₀)	—	(13: ^{14.2} ₄₀)	—	25.9	
31	3.75		1.37		1.85		—	24.5	

防災科学技術研究資料第71号 1982年6月

1979年 8月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	3.88		1.46		1.95		-	25.9	
2	4.12		1.53		2.07		22.5	23.3	
3	3.71		1.23		1.82		-	23.0	
4	3.62		1.41		1.93		18.5	20.8	
5	3.58		0.89		1.57		22.5	23.3	
6	3.27	(^{12.3} 8:40)	0.87		1.58		41.5	24.4	
7	2.99		0.45		1.42		12.0	23.1	
8	3.00		0.81		1.61		0.5	21.9	
9	3.28		1.13		1.73		-	22.5	
10	3.54		1.35		1.85		-	23.4	
11	3.75		1.47		1.94		-	23.1	
12	3.85		1.58	(^{15.3} 8:05)	2.03	(^{14.2} 7:45)	-	24.9	
13	4.01	(^{13.9} 8:45)	1.68		2.13		-	25.5	
14	4.10		1.77		2.17		-	25.3	
15	4.13		1.83		2.27		-	25.9	
16	4.16		1.92		2.34		-	25.9	
17	4.15		1.93		2.39		-	25.8	
18	4.20		1.97		2.43		-	26.6	
19	4.24		2.02		2.49		0.5	24.6	
20	4.23		2.07		2.45		2.5	23.9	
21	4.21	(^{14.0} 8:30)	2.08		2.49		7.0	22.3	
22	4.26		2.08		2.42		4.0	22.5	
23	4.34		2.08		2.46		0.0	22.0	
24	4.37		-		2.48		-	21.8	
25	4.45		2.13	(^{14.6} 6:50)	2.49	(^{14.5} 6:30)	0.0	21.4	
26	4.39		2.01		2.30		70.0	22.3	
27	3.71		1.52		1.96		2.5	26.0	
28	3.75	14.3	1.59		2.06		1.0	20.2	
29	3.83		1.66		2.10		-	18.9	
30	3.93		1.68		2.14		0.0	19.5	
31	4.11		1.72		2.17		-	21.1	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1979年 9月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.28		1.77		2.20		—	21.1	
2	4.40		1.81		2.15		1.0	22.2	
3	4.36	(^{14.5} 8:45)	1.82		2.18		3.0	22.8	
4	4.35		1.84		2.21		0.0	24.6	
5	4.31		1.83		2.14		27.5	19.8	
6	4.22		1.76		2.13		0.0	20.2	
7	4.21		—		2.12		8.0	20.3	
8	4.19		—	(^{15.8} 17:10)	2.12	(^{15.5} 16:48)	0.5	20.8	
9	4.16		1.78		2.18		—	19.5	
10	4.19	(^{14.7} 8:40)	1.81		2.17		4.5	18.6	
11	4.30		1.82		2.20		0.5	16.6	
12	4.34		1.86		2.21		0.0	16.1	
13	4.39		1.87		2.22		—	18.3	
14	4.43		1.87		2.17		9.5	18.8	
15	4.43		1.82		2.13		3.5	18.6	
16	4.41		1.82		2.14		—	16.0	
17	4.44	(^{14.7} 8:45)	1.85		2.17		—	15.3	
18	4.46		1.82		2.16		4.0	17.1	
19	4.46		1.82		2.13		2.5	17.3	
20	4.45		1.83		2.15		—	16.3	
21	4.44		—		2.17		—	21.2	
22	4.44		—		2.20		6.0	21.4	
23	4.41		—	(^{15.6} 16:20)	2.17	(^{15.5} 16:45)	7.5	16.8	
24	4.37		1.82		2.14		10.0	13.7	
25	4.33	(^{14.8} 8:30)	1.75		2.05		0.0	16.0	
26	4.33		1.75		2.08		0.5	18.8	
27	4.34		1.77		2.07		6.5	18.5	
28	4.36		1.78		2.11		14.5	15.2	
29	4.23		1.41		1.76		25.0	17.3	
30	4.10		1.44		1.81		2.0	20.1	

1979年10月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.06		1.16		1.63		27.5	19.3	
2	3.97		1.28		1.76		-	17.3	
3	4.04		1.41		1.83		12.0	17.4	
4	4.11		1.38		1.78		8.5	17.0	
5	4.16		-		1.75	(6:20) ^{15.9}	2.0	16.4	
6	4.18		1.36	(6:10) ^{15.2}	1.85		0.0	15.0	
7	4.21	(17:00) ^{15.0}	1.46		1.85		29.0	12.3	
8	4.04		1.49		1.60		10.0	13.5	
9	3.98		1.14		1.67		0.0	15.3	
10	4.02		1.22		1.74		-	14.3	
11	4.09		1.27		1.77		0.5	13.6	
12	4.18		1.33		1.88		-	14.0	
13	4.25		1.42		1.93		-	13.8	
14	4.31		1.53		1.97		-	14.1	
15	4.35		1.58		1.99		-	13.0	
16	4.39	15.1	1.63		2.00		-	13.4	
17	4.44		1.68		2.04		-	15.5	
18	4.46		-		2.04		1.5	15.2	
19	4.46		-		1.88		48.5	18.5	
20	4.28		-	(11:43) ^{15.7}	-	(11:30) ^{15.6}	4.0	13.9	
21	4.23		1.38		1.78		5.0	10.9	
22	4.24		1.45		1.85		0.5	10.5	
23	4.26	(8:35) ^{15.2}	1.53		1.90		4.0	11.1	
24	4.31		1.57		1.93		-	10.0	
25	4.33		1.62		1.97		8.0	12.2	
26	4.36		1.63		1.96		6.5	13.3	
27	4.36		1.60		1.90		-	15.8	
28	4.35		1.62		1.97		-	13.8	
29	4.27	(8:45) ^{15.2}	1.65		1.99		-	12.4	
30	4.23		1.69		2.02		5.0	9.3	
31	4.23		1.72		2.01		2.5	8.7	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1979年11月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備 考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.28		-		2.05		0.0	8.2	
2	4.32		-	14.9 (14:10)	2.03	14.9 (13:50)	7.0	10.4	
3	4.34		1.71		2.05		-	9.5	
4	4.32		1.71		2.05		-	8.0	
5	4.29	15.2 (8:40)	1.69		2.02		14.5	13.1	
6	4.02		1.18		1.64		30.0	10.2	
7	3.71		1.24		1.71		4.0	8.6	
8	3.80		1.33		1.80		-	8.6	
9	3.95		1.39		1.83		-	7.1	
10	4.07		1.44	14.3 (16:30)	1.89	15.0 (16:10)	1.5	9.0	
11	4.13		1.42		1.80		7.5	14.6	
12	4.16	15.3 (8:40)	1.49		1.86		18.5	10.0	
13	4.06		1.01		1.53		51.5	4.7	
14	3.47		0.60		1.49		8.5	0.5	
15	3.39		0.72		1.53		1.0	3.8	
16	3.52		0.83		1.57		5.0	6.6	
17	3.64		1.02		1.65		-	5.9	
18	3.73		1.00		1.58		16.5	6.2	
19	3.77	15.2 (9:15)	1.00		1.60		7.0	6.2	
20	3.81		1.15		1.70		-	3.9	
21	3.88		1.28		1.78		-	4.3	
22	3.98		1.35		1.80		6.0	8.8	
23	4.04		-		1.75		5.5	7.0	
24	4.06		-	13.1 (14:00)	1.86	14.7 (13:45)	-	3.5	
25	4.10		1.50		1.95		10.0	5.5	
26	4.09	15.1 (8:45)	1.35		1.83		10.5	7.6	
27	4.09		1.37		1.89		-	7.3	
28	4.09		1.43		1.93		2.5	8.7	
29	4.10		1.42		1.93		7.0	10.3	
30	4.10		1.40		1.89		9.0	5.6	

1979年12月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.02		1.41		1.92		2.5	5.1	
2	4.08		1.45		1.96		7.5	3.7	
3	4.08	(8:40) ^{15.0}	1.43		1.95		3.5	4.2	
4	4.12		1.48		2.02		-	0.4	
5	4.15		1.53		2.02		1.5	5.3	
6	4.16		1.52		2.01		6.0	8.1	
7	4.18		-		2.03		7.0	7.6	
8	4.17		-	(15:35) ^{12.3}	1.93	(15:15) ^{14.4}	16.0	5.6	
9	4.15		1.40		1.89		1.5	4.7	
10	4.12	(8:45) ^{14.8}	1.42		1.92		8.0	0.9	
11	4.12		1.40		2.13		2.5	-0.1	
12	4.11		1.48		2.05		3.5	1.3	
13	4.11		1.43		2.01		6.5	0.8	
14	4.09		1.37		1.97		-	1.2	
15	4.07		1.37	(11:00) ^{11.2}	1.98	(10:40) ^{13.9}	13.5	0.3	
16	3.90		1.15		1.89		6.0	1.6	
17	3.85	(8:50) ^{14.6}	1.04		1.99		-	2.3	
18	3.88		1.29		2.00		-	1.1	
19	3.95		1.39		2.03		-	-0.4	
20	3.97		1.39		1.97		6.5	9.2	
21	3.75		1.40		2.01		3.5	8.7	
22	3.70		1.43		2.01		4.5	5.7	
23	3.71		1.33		1.95		15.0	2.1	
24	3.72	(8:45) ^{14.2}	1.33		1.96		0.0	1.0	
25	3.78		1.39		2.03		4.0	0.0	
26	3.86		1.48		2.11		1.0	1.2	
27	3.95		1.51		2.11		11.5	1.6	
28	3.95		-	(11:00) ^{10.0}	2.04	(10:40) ^{13.5}	3.0	1.1	
29	4.04		1.45		2.02		0.0	1.4	
30	4.10		1.51		2.05		2.5	2.6	
31	4.15	(9:00) ^{13.9}	1.54		2.02		12.5	2.2	

新庄盆地の地下水観測資料(II) — 水位・水温, 1976~1980 — 東浦

1980年 1月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.13		1.44		1.91		0.0	-0.2	
2	4.13		1.51		2.03		-	2.1	
3	4.17		1.57		1.99		0.0	4.7	
4	4.20		1.59		1.98		6.0	3.4	
5	4.23		1.59	10.0 (14:30)	2.02	13.1 (14:10)	5.5	-1.9	
6	4.27		1.66		2.17		16.0	-0.4	
7	4.16	13.6 (9:10)	1.29		1.85		23.0	-2.2	
8	4.02		1.38		2.50		14.5	-5.1	
9	4.00		1.39		2.84		2.0	-3.2	
10	4.08		1.82		2.80		4.0	-2.2	
11	4.18		1.77		3.13		7.0	-3.0	
12	4.24		1.95		3.42		0.5	-3.4	
13	4.28		2.28		3.33		0.5	-2.1	
14	4.33		2.44		3.28		1.0	-6.1	
15	4.38		2.55		3.27		7.0	-3.1	
16	4.45		2.38		-		7.0	-3.3	
17	4.45	13.0 (13:00)	2.33		-		7.5	-4.1	
18	4.52		-		-		4.5	-2.2	
19	4.53		-	3.8 (14:30)	-	12.3 (14:00)	4.5	-0.4	
20	4.52		2.06		3.99		9.0	-0.7	
21	4.49		2.03		4.11		9.5	-3.1	
22	4.32		2.06		4.21		6.5	-2.7	
23	4.34		2.06		4.21		10.5	-0.7	
24	4.42		2.11		4.28		7.0	-2.1	
25	4.46		2.03		4.35		5.5	-2.2	
26	4.51		2.00		4.41		1.0	-0.1	
27	4.52		1.83		4.38		-	-3.5	
28	4.50	12.5 (8:50)	2.28		4.34		2.5	0.4	
29	4.49		2.48		4.15		3.5	1.9	
30	4.45		2.47		4.03		6.0	2.4	
31	4.28		2.29		3.68		18.0	-0.5	

防災科学技術研究資料第71号 1982年6月

1980年 2月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.18		-		3.91		31.0	-2.7	
2	3.97		-		4.06		20.0	-1.1	
3	3.92		-	2.0 (10:50)	-	10.2 (11:30)	43.0	-1.9	
4	3.93	12.0 (9:30)	1.42		4.11		6.5	-3.2	
5	4.10		1.27		4.09		3.5	-2.7	
6	4.21		1.25		4.09		4.5	-4.1	
7	4.31		1.70		4.14		6.0	-4.4	
8	4.36		1.92		4.23		3.5	-4.4	
9	4.38		2.13		4.26		3.0	-3.4	
10	4.38		2.25		4.28		8.0	-1.7	
11	4.32		2.36		4.36		2.0	-1.4	
12	4.27	11.7 (8:55)	2.08		4.41		3.0	-1.9	
13	4.27		2.20		4.43		8.5	-4.4	
14	4.32		2.43		4.46		9.0	-3.9	
15	4.36		-		4.49		6.0	-4.8	
16	4.35		-	2.4 (14:40)	4.49		3.5	-5.6	
17	4.37		2.45		4.53	11.3 (15:05)	6.0	-4.9	
18	4.42	11.5 (9:00)	2.27		4.57		0.0	-3.2	
19	4.44		2.27		4.55		0.0	-3.6	
20	4.45		2.45		4.57		5.5	-1.0	
21	4.43		2.60		4.47		4.0	-3.9	
22	4.42		2.56		4.41		4.0	-3.4	
23	4.44		2.64		4.45		4.5	-0.8	
24	4.41		2.74		4.38		0.0	0.3	
25	4.40	11.2 (15:30)	2.64		4.39		0.0	-2.2	
26	4.43		2.74		4.38		2.5	-2.1	
27	4.45		2.81		4.32		3.0	0.7	
28	4.45		2.83		4.28		2.5	0.2	
29	4.49		-		4.20		-	0.7	

新庄盆地の地下水観測資料(II) -水位・水温, 1976~1980- 東浦

1980年3月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.50		-	3.5 (13:00)	4.08	10.6 (12:40)	2.0	-0.1	
2	4.52		2.69		3.93		0.5	0.3	
3	4.53	11.1 (8:45)	2.69		3.81		0.0	-0.2	
4	4.55		2.65		3.70		3.0	0.0	
5	4.55		2.61		3.57		0.0	-1.3	
6	4.54		2.59		3.46		-	-3.5	
7	4.51		2.54		3.34		8.0	-1.4	
8	4.47		2.46		3.22		5.0	1.7	
9	4.31		2.11		-		6.5	2.0	
10	4.08	11.0 (8:50)	1.64		-		10.0	0.9	
11	3.68		1.32		-		3.0	-2.9	
12	3.62		1.32		-		2.0	-2.0	
13	3.61		1.57		-		1.0	-0.3	
14	3.75		-		-		2.5	-1.6	
15	3.92		-		-		1.5	0.0	
16	4.06		-		-		4.0	-1.0	
17	4.15	10.5 (9:00)	-	2.2 (15:00)	-	10.4 (14:30)	3.0	-0.7	
18	4.22		1.60		2.22		0.0	-2.6	
19	4.30		1.65		2.21		0.0	-2.3	
20	4.35		1.64		2.22		6.5	0.6	
21	4.34		1.54		2.08		0.0	1.9	
22	4.31		1.48		2.01		7.0	-0.2	
23	4.30		1.50		2.15		0.5	-1.2	
24	4.32		1.51		2.02		1.5	0.4	
25	4.36	10.0 (10:10)	1.49		2.05		0.0	2.3	
26	4.35		1.34		1.91		1.5	2.3	
27	4.26		1.17		1.81		1.0	1.2	
28	4.13		1.12		1.78		-	-0.5	
29	3.95		1.07		1.76		1.0	3.1	
30	3.62		-	1.4 (11:05)	-	9.6 (10:50)	9.0	5.0	
31	3.20	9.4 (8:50)	0.55		1.51		6.5	5.1	

1980年4月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	2.82		0.33		1.36		7.0	3.2	
2	2.54		0.40		1.43		5.0	2.2	
3	2.52		0.51		1.50		—	2.9	
4	2.56		0.59		1.51		—	2.0	
5	2.63		0.65		1.52		—	4.7	
6	2.50		0.36		1.26		36.5	3.8	
7	2.01	(8:30) ^{8.0}	0.20		1.26		2.5	3.3	
8	2.02		0.28		1.39		—	3.1	
9	2.24		0.37		1.42		3.5	3.2	
10	2.45		0.52		1.48		—	2.1	
11	2.55		—		1.55		—	4.0	
12	2.61		—	(14:30) ^{2.5}	1.57	(14:05) ^{9.5}	—	6.5	
13	2.72		0.72		1.53		0.0	8.3	
14	2.81	(9:00) ^{7.2}	0.65		1.53		20.0	5.0	
15	2.90		0.56		1.48		0.5	4.0	
16	3.13		0.77		1.57		—	4.2	
17	3.38		0.87		1.59		9.0	2.7	
18	3.57		0.81		1.57		1.0	4.3	
19	3.73		0.93		1.65		—	8.2	
20	3.85		0.98		1.64		0.0	9.4	
21	3.94		1.07		1.68		0.0	8.8	
22	4.01	(8:45) ^{7.3}	1.15		1.76		0.5	8.9	
23	4.06		1.22		1.78		0.0	8.1	
24	4.11		—		1.85		9.5	6.1	
25	4.13		—		1.79		1.5	4.8	
26	4.16		—	(11:50) ^{4.8}	1.85	(11:30) ^{10.1}	0.0	7.4	
27	4.20		1.43		1.90		4.0	9.8	
28	4.20	(16:00) ^{7.3}	1.39		1.82		4.0	9.5	
29	4.20		1.46		1.93		0.0	7.9	
30	4.21		1.52		1.95		0.0	9.4	

新庄盆地の地下水観測資料(Ⅲ) -水位・水温, 1976~1980- 東浦

1980年5月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.23		1.54		1.94		12.5	9.0	
2	4.24		1.47		1.89		0.5	7.5	
3	4.25		1.49		1.93		-	12.5	
4	4.25		1.54		1.98		0.5	15.5	
5	4.26		1.56		1.97		3.5	12.5	
6	4.27 (8:30) ^{7.3}		1.59		1.98		5.0	9.6	
7	4.26		1.58		1.97		1.0	6.8	
8	4.18		-		-		0.0	10.8	
9	4.08		-		-		5.5	11.5	
10	4.03		-	(11:07) ^{6.2}	-	(10:45) ^{10.0}	0.0	11.7	
11	3.96		1.66		2.12		1.5	12.3	
12	3.89 (8:40) ^{7.2}		1.70		2.13		-	17.1	
13	3.85		1.72		2.15		0.0	15.5	
14	3.82		1.75		2.21		-	17.6	
15	3.85		1.76		2.19		8.0	12.6	
16	3.78		1.76		-		0.0	11.9	
17	3.79		1.76		-		0.5	11.4	
18	3.84		1.76		-		-	11.3	
19	3.93 (8:40) ^{7.2}		1.76		-		-	14.1	
20	4.01		1.76		-		-	15.8	
21	4.12		1.76		-		19.5	17.7	
22	3.97		-		-		7.5	13.9	
23	3.91		-		-		-	16.5	
24	3.96		-	(13:35) ^{7.4}	-	(13:15) ^{10.4}	-	19.1	
25	4.00		1.71		2.14		0.0	19.9	
26	3.96 (13:10) ^{7.4}		1.53		1.86		35.0	18.4	
27	3.80		1.38		1.88		0.5	14.3	
28	3.85		1.43		1.95		-	16.5	
29	4.01		1.53		2.02		-	19.7	
30	4.17		1.59		2.07		-	22.1	
31	4.33		-		2.10		-	21.8	

1980年6月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.41		-		2.14		0.0	20.3	
2	4.47	7.7 (8:30)	-		2.15		-	21.8	
3	4.51		-		2.16		0.5	18.2	
4	4.55		-		2.20		-	18.2	
5	4.63		-		2.23		-	17.7	
6	4.74		-		2.23		-	19.1	
7	4.80		-		2.27		-	22.1	
8	4.85		-		-		0.5	22.3	
9	4.84	8.0 (8:45)	-		-		20.0	20.1	
10	4.57		-	8.9 (14:07)	-	12.1 (13:45)	-	19.7	
11	4.57		-		2.15		1.0	16.2	
12	4.55		-		2.17		-	19.4	
13	4.61		-		2.20		-	20.6	
14	4.63		-		2.23		-	20.9	
15	4.73		-		2.28		-	21.8	
16	4.78	8.3 (8:40)	-		2.27		-	22.0	
17	4.83		-		2.22		63.5	20.9	
18	3.76		1.24		1.60		3.0	16.4	
19	3.67		1.43		1.77		0.0	14.6	
20	3.67		1.55		1.82		-	17.2	
21	3.71		1.64		1.95		0.0	18.3	
22	3.78		1.73		2.05		-	20.8	
23	3.85	8.8 (8:40)	-		2.12		-	21.6	
24	4.04		-		2.18		0.0	21.3	
25	4.25		-		-		-	21.0	
26	4.36		-		-		31.0	19.2	
27	4.24		-		-		1.5	20.0	
28	4.12		-		-		0.0	20.4	
29	4.02		1.72	10.9 (6:20)	2.18	12.3 (6:00)	0.0	21.1	
30	4.00	9.7 (8:30)	1.76		2.24		-	18.9	

新庄盆地の地下水観測資料(II) -水位・水温, 1976~1980- 東浦

1980年7月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.04		1.80		2.28		-	17.6	
2	4.24		1.82		2.28		0.0	17.1	
3	4.35		1.83		2.25		6.5	17.8	
4	4.38		1.84		2.29		1.5	19.4	
5	4.47		1.87		2.31		-	20.3	
6	4.56		1.89		2.34		3.0	20.3	
7	4.47	^{10.4} (8:35)	1.72		2.07		35.0	20.5	
8	4.20		1.63		2.07		2.5	21.3	
9	4.15		1.65		2.13		9.0	21.1	
10	4.05		1.68		2.12		-	22.4	
11	4.03		-		2.17		13.5	21.2	
12	3.96		-		1.81		29.5	18.7	
13	3.63		1.25	^{12.7} (6:25)	1.82	^{14.5} (6:05)	-	21.3	
14	3.61	^{10.8} (8:35)	1.35		1.94		29.5	20.9	
15	2.93		0.19		1.18		92.5	20.0	
16	2.53		0.28		1.38		15.5	17.5	
17	2.71		0.52		1.54		0.0	17.3	
18	3.05		0.84		1.67		0.5	17.6	
19	3.35		0.91		1.61		20.0	18.6	
20	3.46		1.09		1.73		-	21.0	
21	3.64	^{11.8} (8:30)	1.23		1.84		0.0	23.7	
22	3.81		1.37		1.94		0.0	24.3	
23	3.92		1.45		1.96		26.0	22.4	
24	3.88		1.35		1.85		2.0	22.8	
25	3.96		-		1.92		5.0	22.4	
26	4.02		-	^{13.4} (15:10)	2.03	^{13.4} (14:50)	-	21.9	
27	4.00		1.58		2.05		6.0	20.7	
28	4.08	^{12.2} (8:45)	1.62		2.03		9.5	20.6	
29	4.11		1.64		2.07		1.5	20.4	
30	4.17		1.68		2.08		3.5	20.1	
31	4.20		1.60		1.92		21.0	19.6	

1980年8月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.17		1.55		1.97		—	21.4	
2	4.22		1.60		2.03		—	22.5	
3	4.17		1.67		2.09		—	20.0	
4	4.12	(^{12.4} 8:35)	1.69		2.08		3.5	18.8	
5	4.16		1.71		2.12		—	19.9	
6	4.24		1.76		2.15		—	20.7	
7	4.19		1.78		2.20		—	20.2	
8	4.23		—		2.25		—	20.0	
9	4.27		—	(^{13.2} 14:20)	2.26	(^{13.9} 14:00)	—	20.1	
10	4.32		1.87		2.28		—	20.2	
11	4.36		1.92		2.32		—	20.8	
12	4.49		1.94		2.34		—	22.4	
13	4.59	(^{12.6} 8:40)	1.99		2.36		—	22.7	
14	4.69		2.02		2.39		3.0	22.8	
15	4.62		1.90		2.21		48.5	22.7	
16	4.15		1.62		1.99		15.5	19.3	
17	3.99		1.62		1.99		0.0	21.8	
18	4.02	(^{13.0} 8:35)	1.64		2.03		1.5	22.2	
19	3.98		1.62		2.05		0.5	22.5	
20	3.95		1.67		2.09		5.5	21.6	
21	3.98		—		2.07		—	22.4	
22	4.02		—		2.11		2.0	21.8	
23	4.08		—	(^{14.6} 15:13)	2.06	(^{15.3} 14:55)	19.5	21.8	
24	3.97		1.56		1.97		8.5	21.6	
25	4.06	(^{13.3} 8:45)	1.62		2.02		6.0	19.4	
26	4.16		1.64		2.07		27.0	16.4	
27	4.12		1.20		1.65		84.5	17.3	
28	3.61		0.52		1.41		1.0	20.7	
29	3.60		0.79		1.56		1.5	21.0	
30	3.77		1.00		1.61		11.0	20.5	
31	3.90		1.08		1.65		0.0	20.1	

新庄盆地の地下水観測資料(II) -水位・水温, 1976~1980- 東浦

1980年9月

日	観測井 No. 1		観測井 No. 2		観測井 No. 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.04		1.24		1.78		0.0	19.6	
2	4.15	^{13.6} (8:40)	1.38		1.87		0.0	19.6	
3	4.23		1.47		1.92		0.0	19.2	
4	4.29		1.52		1.97		0.0	20.2	
5	4.35		-		2.01		0.0	22.1	
6	4.38		-	^{14.7} (15:25)	2.04	^{14.6} (15:45)	0.5	23.2	
7	4.38		1.65		2.08		17.0	18.9	
8	4.28	^{13.8} (8:45)	1.55		1.92		11.0	17.4	
9	4.25		1.49		1.90		0.0	18.8	
10	4.32		1.52		1.95		1.5	20.3	
11	4.37		1.49		1.97		0.5	26.6	
12	4.40		1.51		2.02		0.0	23.8	
13	4.40		1.58		2.06		1.0	20.9	
14	4.40		1.65		2.10		1.0	19.0	
15	4.40		1.69		2.10		-	18.5	
16	4.41	^{13.8} (8:40)	1.72		2.12		0.0	19.4	
17	4.42		1.75		2.14		0.0	18.6	
18	4.48		1.77		2.17		-	16.6	
19	4.52		-		2.19		-	16.2	
20	4.49		-	^{14.9} (11:50)	2.22	^{14.6} (11:25)	-	16.4	
21	4.51		1.83		2.25		-	18.3	
22	4.51	^{13.8} (8:45)	1.84		2.25		1.5	15.1	
23	4.49		1.85		2.27		-	13.1	
24	4.54		1.85		2.26		0.5	12.7	
25	4.58		1.87		2.27		1.0	14.6	
26	4.61		1.87		2.30		-	14.6	
27	4.64		1.87		2.27		2.5	13.7	
28	4.62		1.84		2.25		0.0	14.9	
29	4.55	^{13.8} (8:35)	1.86		2.24		-	13.5	
30	4.51		1.87		2.25		6.0	13.2	

1980年10月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.51		1.80		2.27		0.0	13.1	
2	4.52		1.80		2.28		-	11.2	
3	4.53		-		2.25		-	11.6	
4	4.56		-	14.8 (14:20)	2.31	14.5 (14:00)	-	12.2	
5	4.58		1.90		2.30		-	13.1	
6	4.61	13.8 (8:30)	1.92		2.30		4.5	15.0	
7	4.63		1.86		2.18		11.5	17.1	
8	4.66		1.82		2.19		3.0	15.9	
9	4.65		1.82		2.23		-	11.0	
10	4.62		1.82		2.24		0.0	8.7	
11	4.61		1.73		2.22		0.0	13.9	
12	4.63		1.82		2.22		0.0	14.5	
13	4.66	13.8 (8:30)	1.83		2.22		22.0	14.8	
14	4.67		1.67		2.03		4.0	14.0	
15	4.70		1.62		2.08		-	10.1	
16	4.72		1.62		2.10		0.5	10.8	
17	4.69		-		2.08		3.0	14.1	
18	4.65		-	14.9 (13:20)	2.10	14.8 (13:05)	1.5	16.3	
19	4.63		1.70		2.08		30.0	14.6	
20	4.49	13.8 (8:30)	1.25		1.71		14.0	14.8	
21	4.35		1.34		1.82		9.5	13.5	
22	4.23		1.23		1.68		14.0	7.6	
23	4.11		1.10		1.64		7.5	7.9	
24	4.03		1.23		1.76		-	7.9	
25	4.02		1.20		1.68		19.5	12.4	
26	3.97		0.90		1.55		31.0	9.7	
27	3.70	14.0 (8:35)	0.50		1.37		46.5	8.4	
28	3.27		0.42		1.37		18.0	8.3	
29	3.15		0.58		1.48		6.5	7.1	
30	3.18		0.71		1.57		0.0	6.5	
31	3.27		-		1.59		25.5	6.9	

新庄盆地の地下水観測資料(II) -水位・水温, 1976~1980- 東浦

1980年11月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	3.33		-		1.47		8.0	6.0	
2	3.39		-		-		5.5	6.0	
3	3.52		-		-		8.5	3.9	
4	3.68		-		-		-	6.4	
5	3.82		-		-		6.5	7.4	
6	-		-		-		4.5	11.4	
7	3.94	(^{14.0} 8:40)	-		-		7.0	11.3	
8	3.98		-	(^{13.3} 12:20)	-	(^{14.5} 12:00)	7.0	5.6	
9	4.01		1.26		1.78		7.0	4.8	
10	3.99	(^{13.9} 8:40)	1.19		1.74		0.0	6.5	
11	4.03		1.23		1.83		0.5	5.4	
12	4.07		1.29		1.87		-	5.1	
13	4.13		1.30		1.86		11.0	4.7	
14	4.15		1.26		1.82		33.5	4.1	
15	3.98		0.82		1.58		3.0	4.1	
16	3.88		0.99		1.69		-	2.1	
17	3.93		1.15		1.77		-	2.7	
18	4.02	(^{13.8} 9:00)	1.29		1.85		0.0	4.7	
19	4.12		1.33		1.92		-	7.1	
20	4.18		-		1.94		-	3.5	
21	4.21		-		1.97		1.0	4.9	
22	4.24		-		1.97		5.5	8.0	
23	4.25		-	(^{12.5} 10:45)	-	(^{14.2} 10:25)	-	8.1	
24	4.25	(^{13.7} 9:00)	1.55		2.02		0.5	7.3	
25	4.28		1.55		1.98		4.5	9.0	
26	4.30		1.51		1.94		7.5	8.7	
27	4.32		1.53		1.99		-	7.5	
28	4.31		1.55		2.00		-	5.7	
29	4.33		1.56		2.00		1.0	7.4	
30	4.35		1.59		2.05		0.5	8.9	

1980年12月

日	観測井 No 1		観測井 No 2		観測井 No 4		降水量 (mm)	気温 (°C)	備考
	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)	水位(m)	水温(°C)			
1	4.36	^{13.6} (8:30)	1.61		2.05		2.5	7.4	
2	4.37		1.62		2.07		0.0	6.3	
3	4.39		1.63		2.07		3.0	8.3	
4	4.38		1.57		1.99		37.0	3.5	
5	4.33		-		1.89		20.0	0.3	
6	4.25		-	^{10.7} (13:45)	-	^{13.7} (13:15)	4.0	0.5	
7	4.13		1.01		1.71		6.0	1.3	
8	3.99	^{13.5} (8:40)	1.01		1.72		0.5	0.3	
9	3.95		1.11		1.83		0.5	-0.6	
10	3.98		1.19		1.93		11.0	1.6	
11	4.01		1.20		1.92		-	0.4	
12	4.04		1.27		1.94		2.5	2.7	
13	4.05		1.23		2.03		38.5	-0.4	
14	3.99		1.26		2.37		22.0	-0.2	
15	3.98	^{12.3} (11:30)	1.39		2.62		6.0	0.7	
16	4.06		1.47		2.82		0.0	1.3	
17	4.17		1.72		2.67		1.0	0.3	
18	4.24		-		2.67		6.0	0.5	
19	4.38		-		2.62		2.0	-1.7	
20	4.34		-	^{8.8} (13:50)	2.69	^{13.1} (13:30)	3.5	-3.0	
21	4.39		1.94		2.93		6.5	-2.0	
22	4.43	^{13.0} (8:55)	1.95		3.14		1.5	-0.1	
23	4.44		2.07		2.98		0.0	0.5	
24	4.45		2.16		3.86		24.0	1.0	
25	4.46		2.03		3.13		0.0	2.0	
26	4.43		1.97		2.93		7.5	0.6	
27	4.40		1.96		3.17		5.0	-0.5	
28	4.41		-	^{8.1} (14:00)	-	^{12.9} (13:40)	24.0	-0.7	
29	4.40		1.90		2.91		53.5	0.2	
30	4.38	^{12.9} (9:15)	2.03		3.73		13.5	0.8	
31	4.46		1.66		3.65		7.5	-0.2	