

(4) 新規観測井の地下水連続観測結果

庄川扇状地の地下水動態を詳細に検討するため、図 2-5-4に示した 12 箇所の既設井戸に自記水位計を設置して連続観測を実施中である。設置箇所の井戸諸元を表 2-5-3に、現在までの地下水位観測記録を図 2-5-5に示す。

表 2-5-3 自記水位計設置井戸諸元

| 観測井<br>No. | 井戸<br>番号 | 住所       | 井戸形状         | 地盤標高<br>(El.m) | 井戸口径<br>(m) | 井戸深度<br>(m) | 観測水位<br>(GL-m) |
|------------|----------|----------|--------------|----------------|-------------|-------------|----------------|
| 1          | W-21     | 城端町信末    | 手掘り<br>(開放井) | 95.0           | 0.750       | 4.54        | 1.84           |
| 2          | W-23     | 井波町坪野    | ボーリング井       | 89.9           | 0.200       | 80.00       | 38.84          |
| 3          | W-35     | 福野町やかた   | ボーリング井       | 56.3           | 0.200       | 75.00       | 12.38          |
| 4          | W-40     | 小矢部市水島   | ボーリング井       | 44.0           | 0.200       | 40.00       | 7.43           |
| 5          | W-46     | 小矢部市浅地   | ボーリング井       | 37.0           | 0.075       | 15.00       | 4.76           |
| 6          | W-56     | 小矢部市金屋本江 | ボーリング井       | 30.0           | 0.075       | 30.00       | 3.23           |
| 7          | W-60     | 砺波市寿町    | ボーリング井       | 47.0           | 0.150       | 70.00       | 18.84          |
| 8          | W-76     | 砺波市高波    | ボーリング井       | 27.0           | 0.100       | 30.00       | 3.80           |
| 9          | W-61     | 高岡市戸出    | ボーリング井       | 30.0           | 0.100       | 60.00       | 9.53           |
| 10         | W-136    | 高岡市戸出市野瀬 | ボーリング井       | 20.0           | 0.150       | 40.00       | 1.79           |
| 11         | W-135    | 大門町串田    | ボーリング井       | 14.0           | 0.150       | 30.00       | 2.20           |
| 12         | W-77     | 福岡町土屋    | ボーリング井       | 17.0           | 0.100       | 60.00       | 2.92           |

注) 井戸番号は一斉測水の井戸番号を示す。

観測期間は平成 13 年 12 月～平成 14 年 8 月の 9 ヶ月間である。観測結果としては、地下水位の他砺波気象観測地点の日降水量と日平均気温並びに大門流量観測所の庄川流量を併記した。冬期から夏期に至る地下水位変動傾向を以下に記す。

全般的な地下水変動傾向は、1 月～2 月に融雪水の水田等への地下浸透に伴う水位上昇を示し、その後は降水量の減少もあって 4 月にかけて水位は単調に低下する。一方、代掻きの始まる 4 月下旬から 5 月上旬にかけて水位は急激な上昇を示し、以降の灌漑期間を通じて高水位を維持する。そして 7 月末の集中的な降水によって観測期間中の最高水位示す。

ただし、このような地下水変動の程度は場所によって異なる。扇状地の上流及び扇頂部～扇央部の観測井( No.1, No.2, No.3, No.4, No.7 )では水位変動量が大きいのに対して、扇状地下流から扇端部にかけては変動量が小さくなる傾向が認められる。さらに扇状地下流の庄川近傍に位置する No.10, No.11 井戸では、水位変動量は非常に小さく、観測期間を通してほぼ一定の水位レベルを維持している。

平成 14 年 1 月～2 月の高水位は、灌漑期間の水位レベルとほぼ同程度であったことが分かる。即ち融雪に伴って、水田からの灌漑水の地下浸透に匹敵する地下水涵養が生じたことが伺え、水田からの地下水涵養の影響が大きいと考えられる。

消雪用地下水取水の影響と判断される水位低下は、総じて 1.5～2m である。

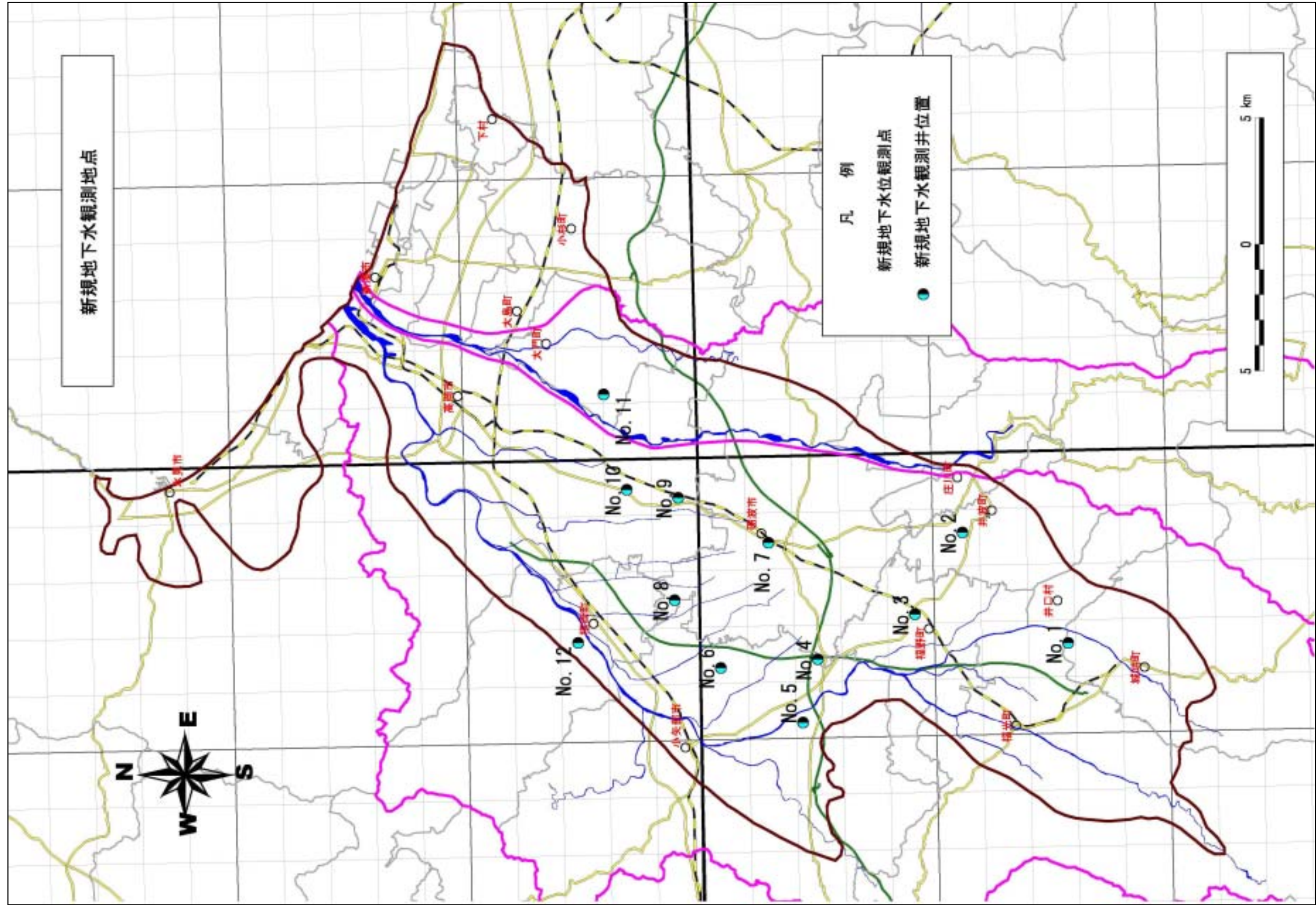


图 2-5-4 新規地下水位観測地点位置図

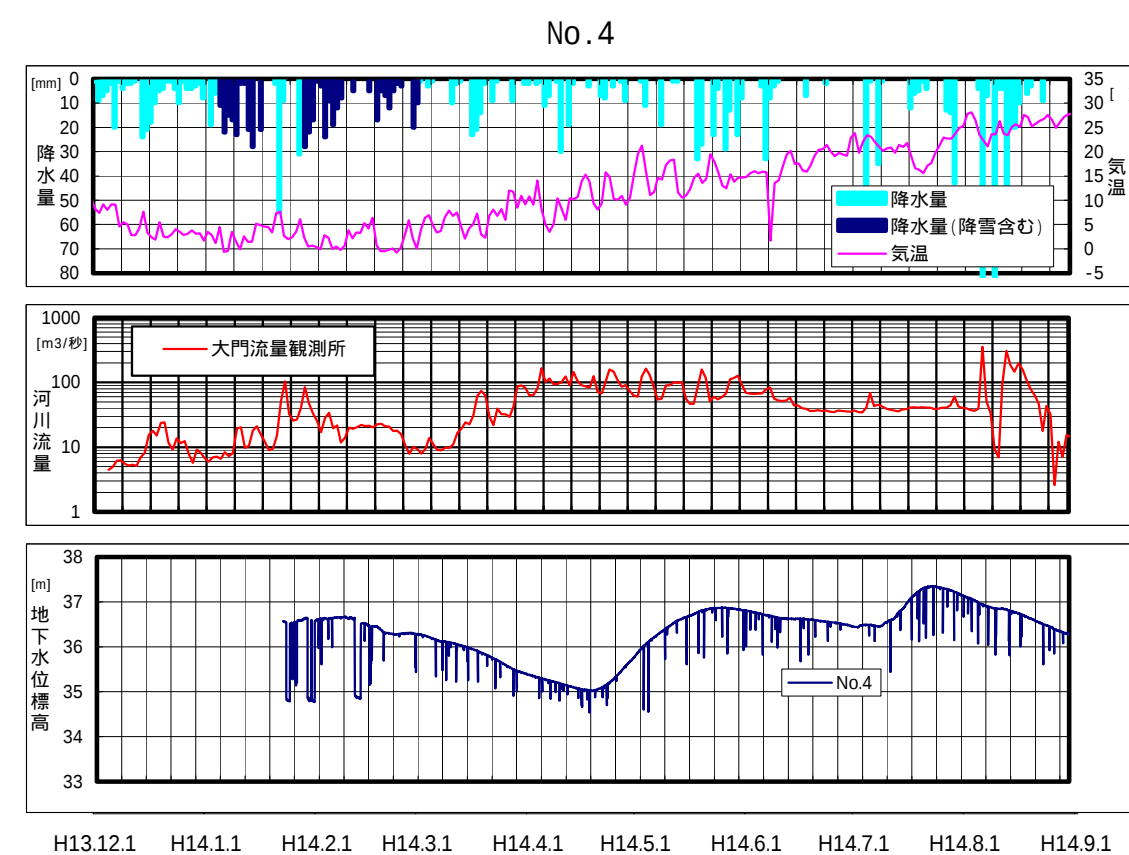
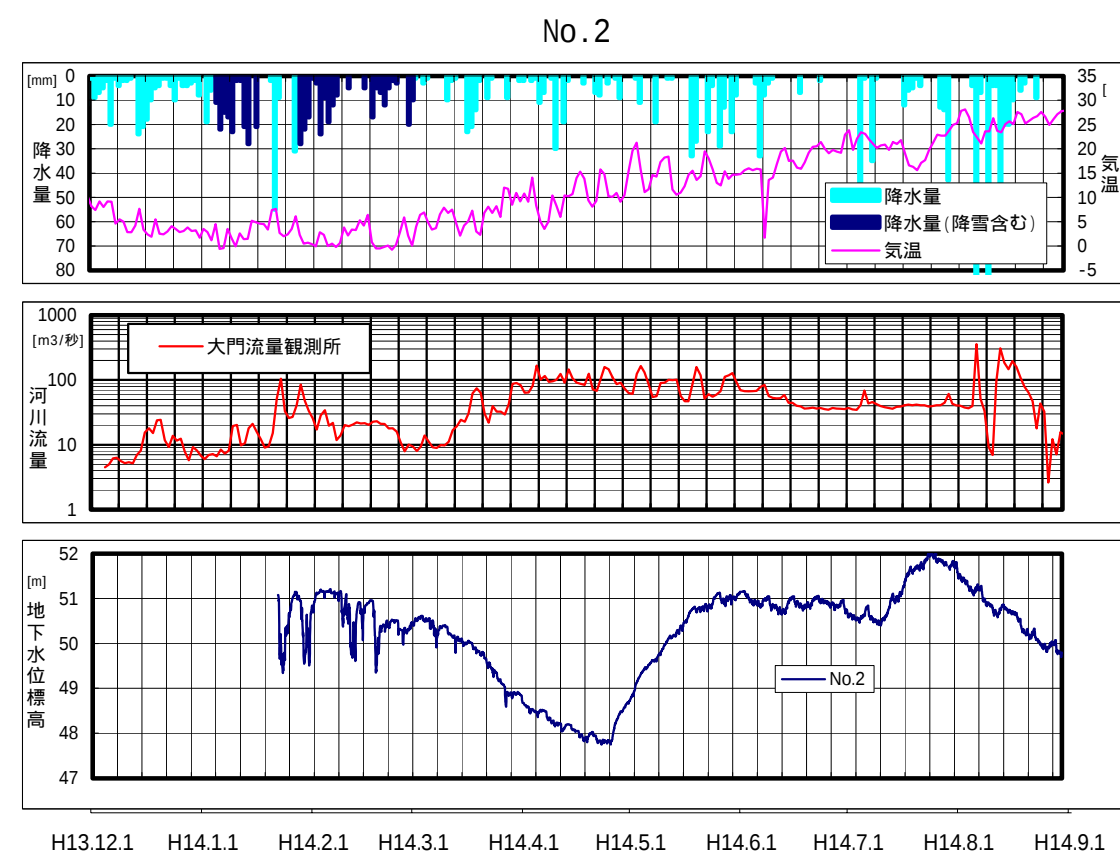
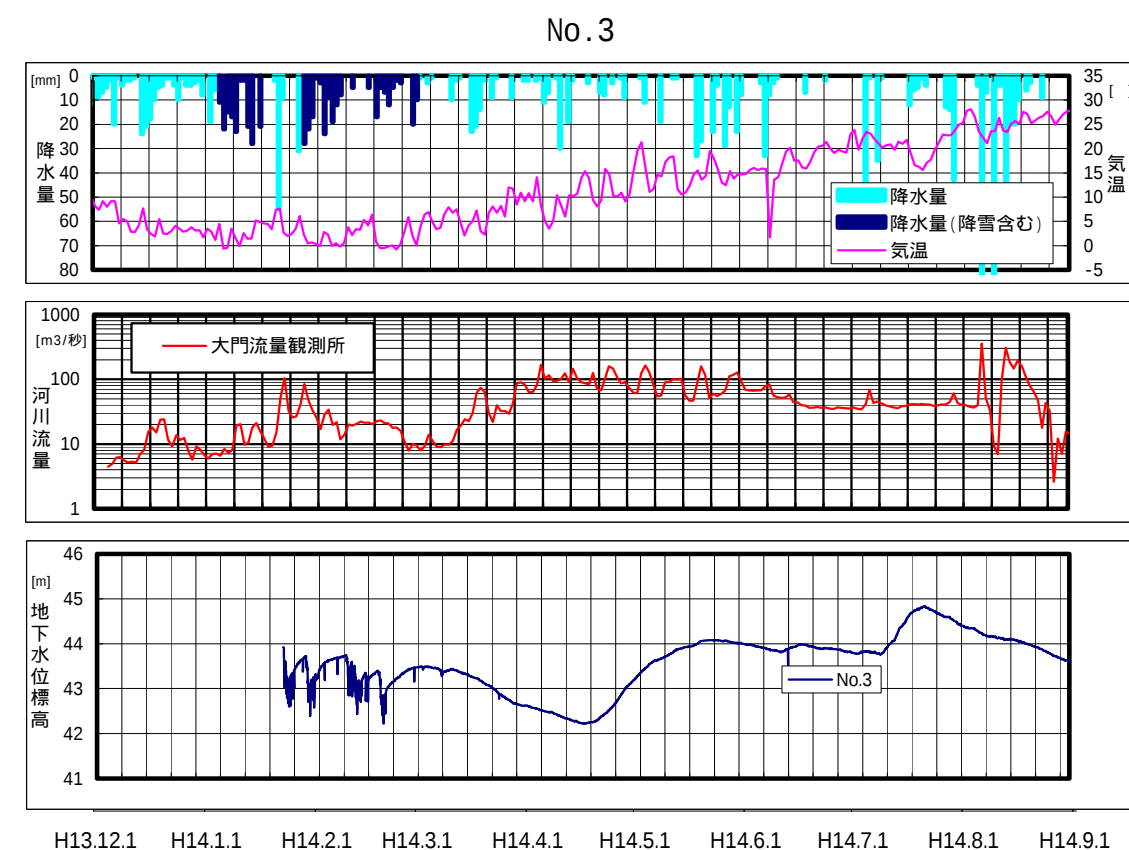
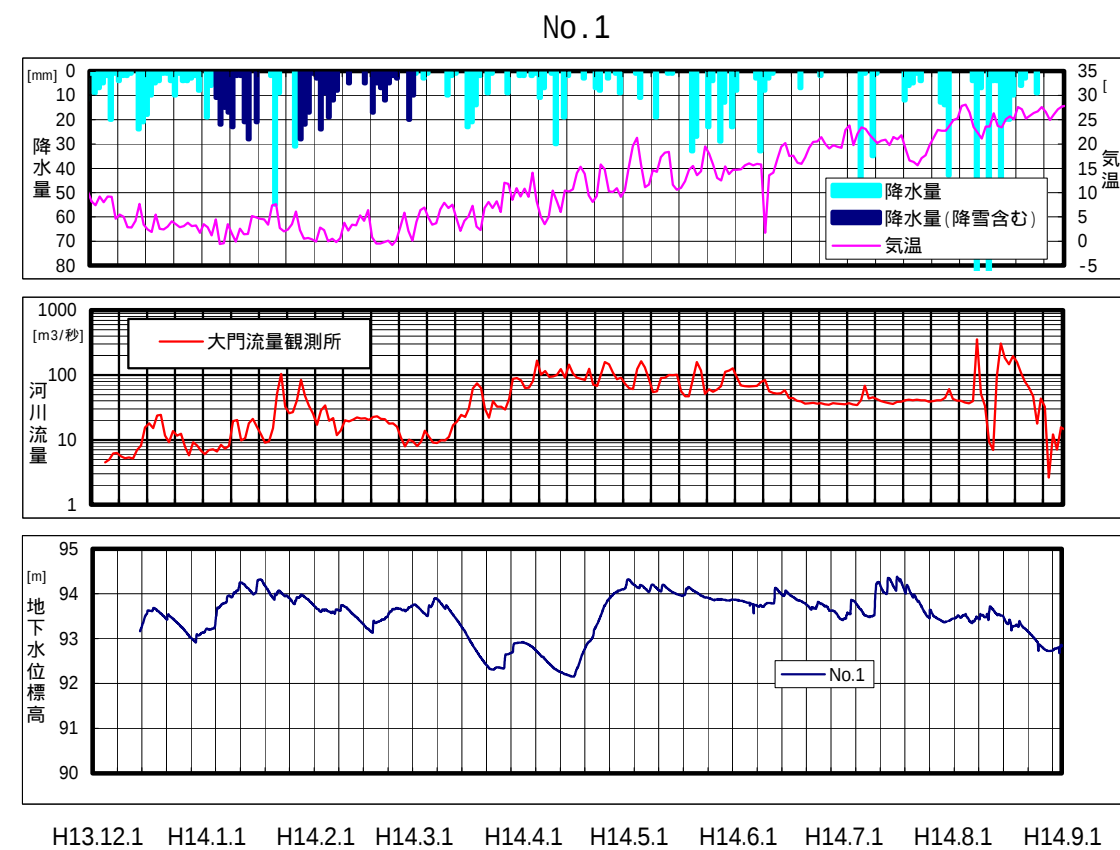


図 2-5-5 (1) 地下水位変動図

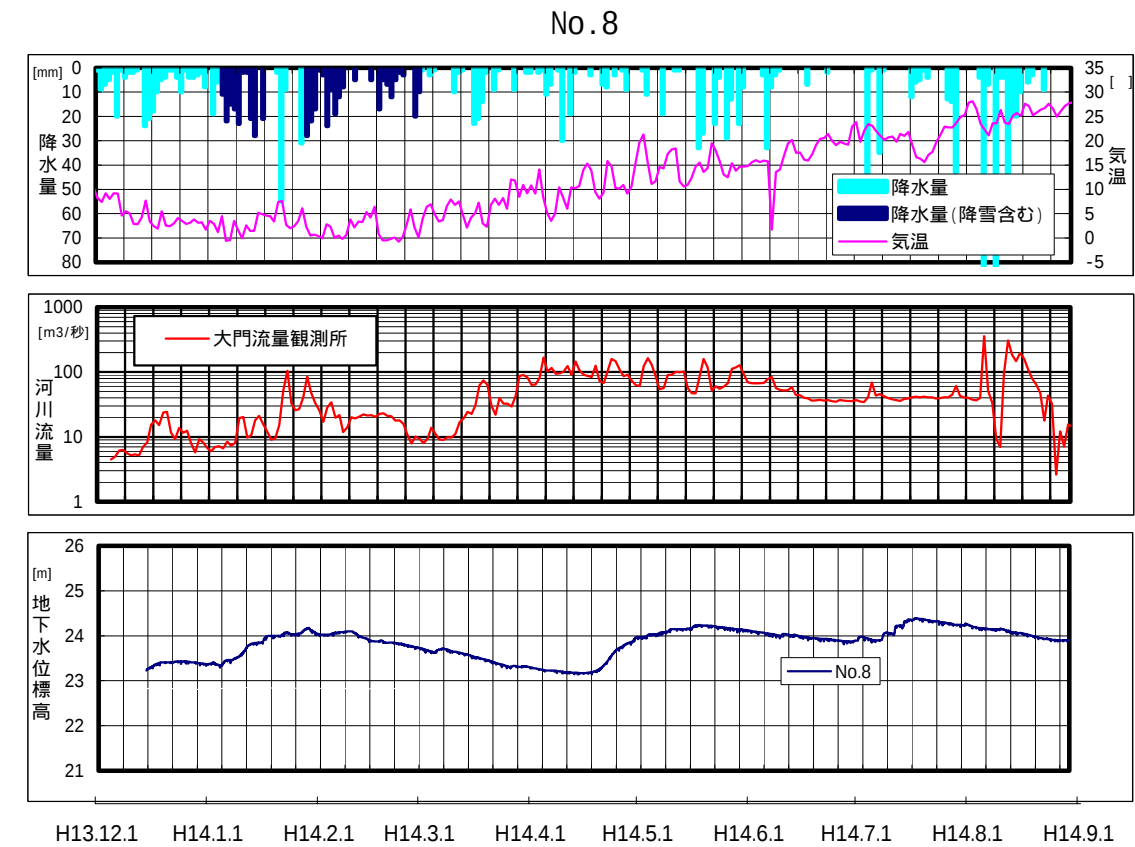
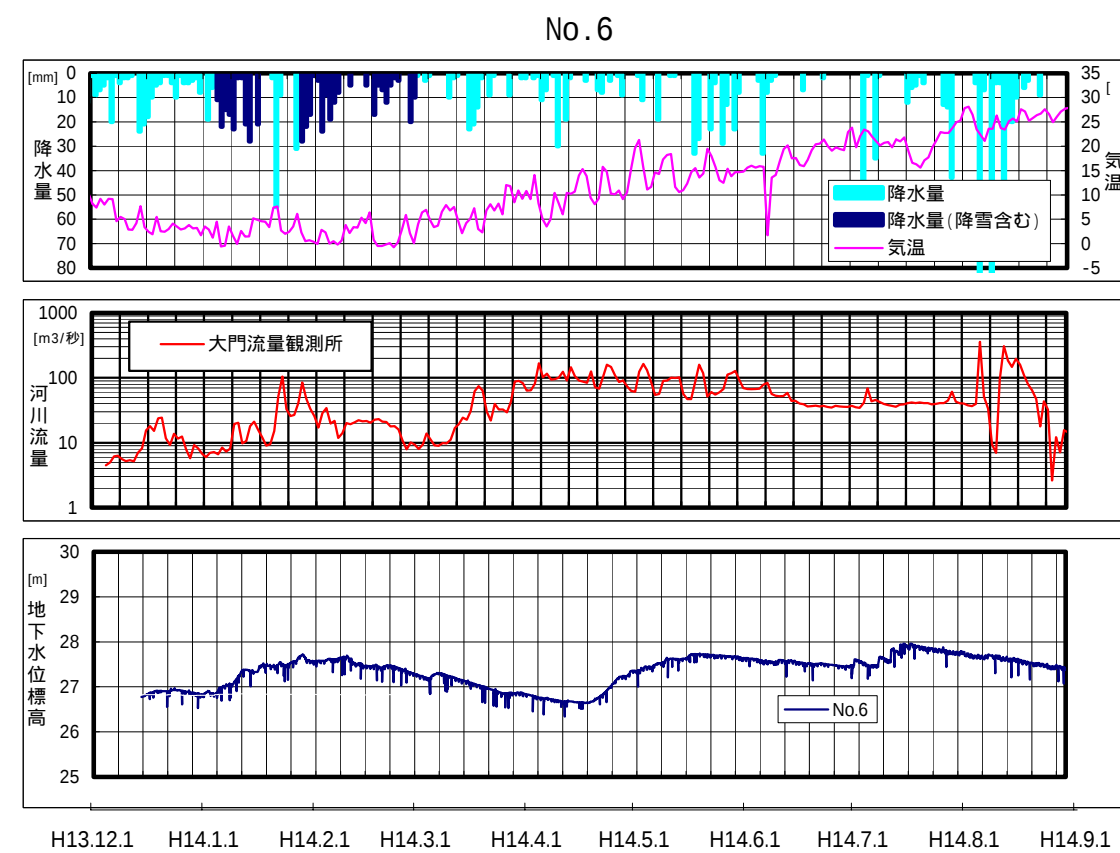
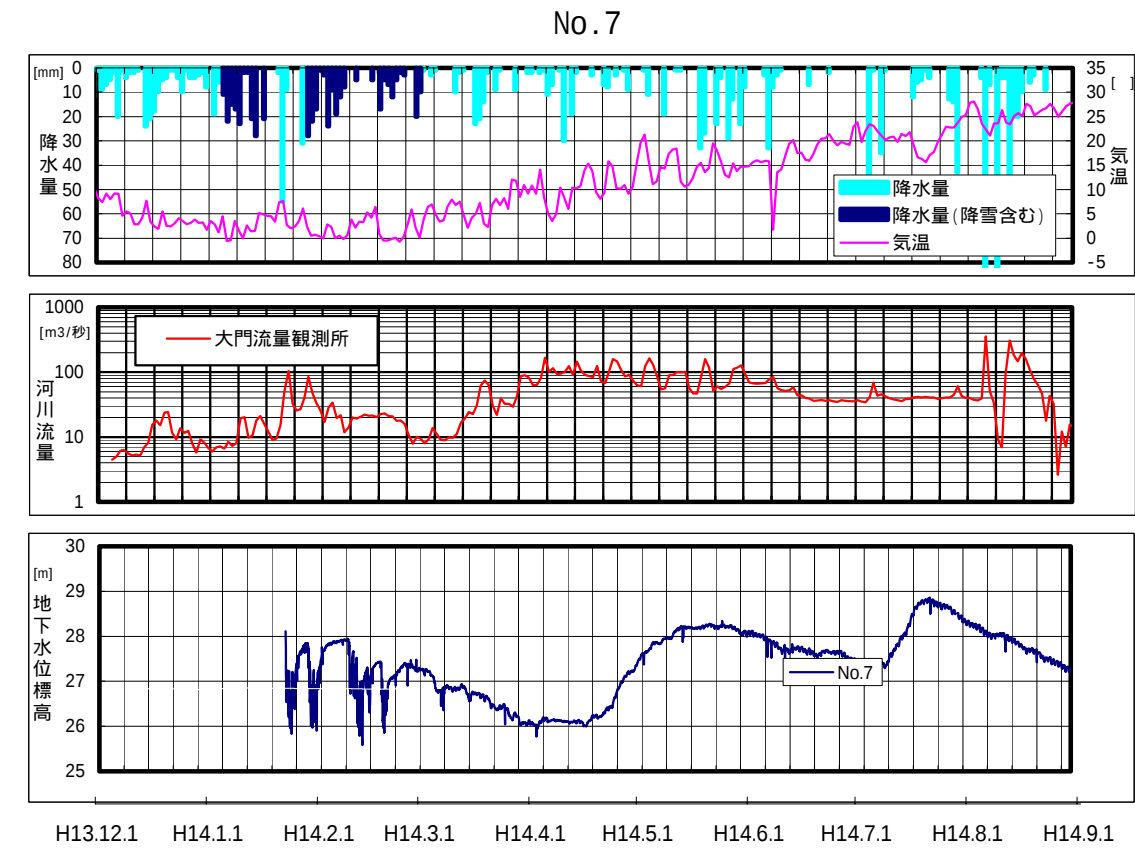
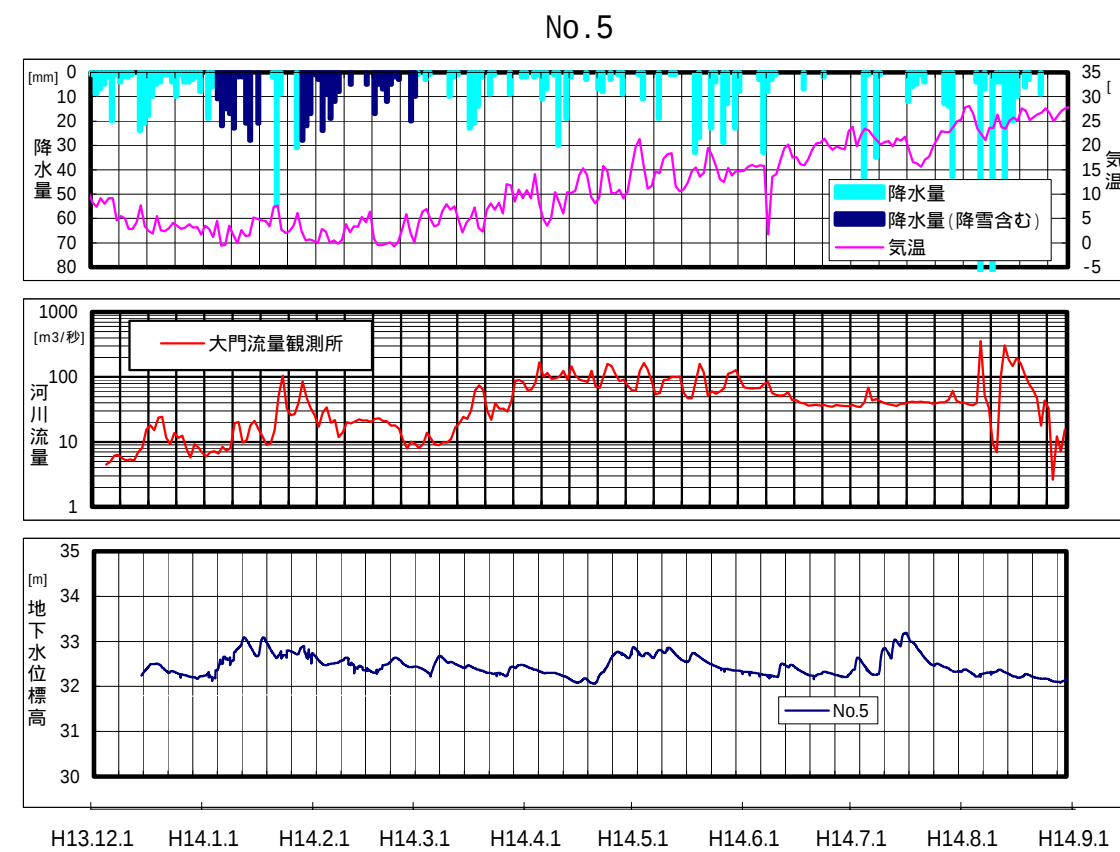
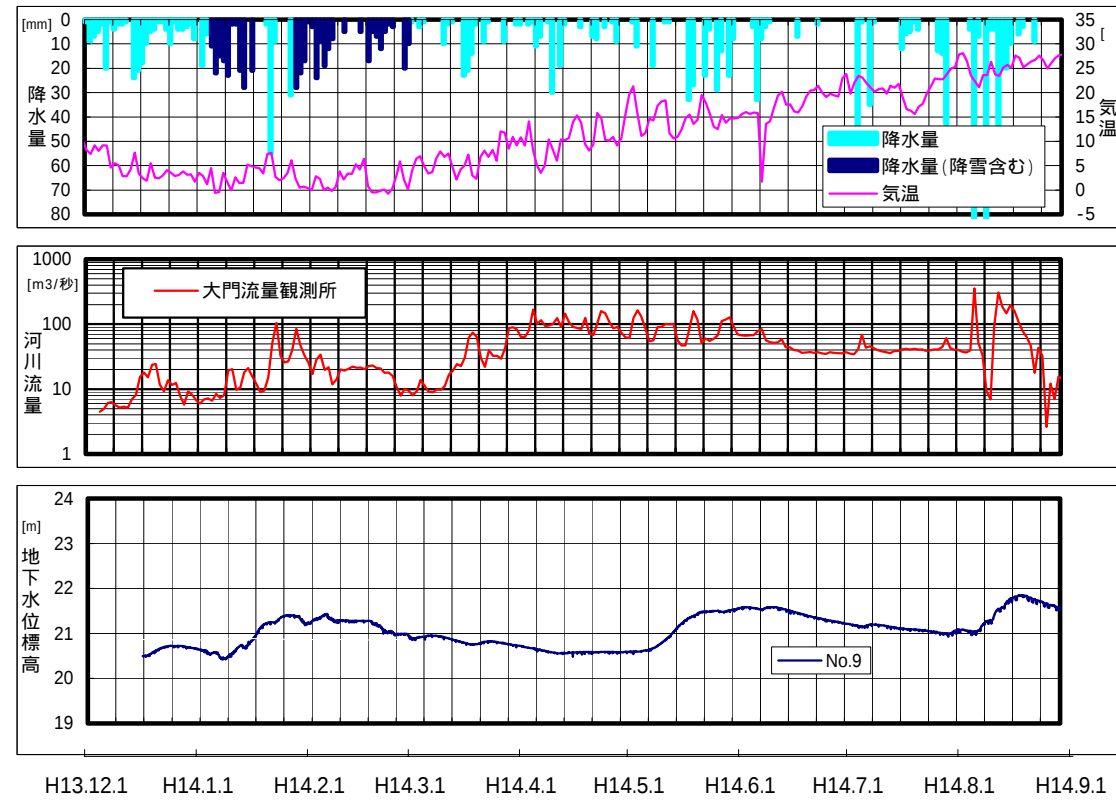
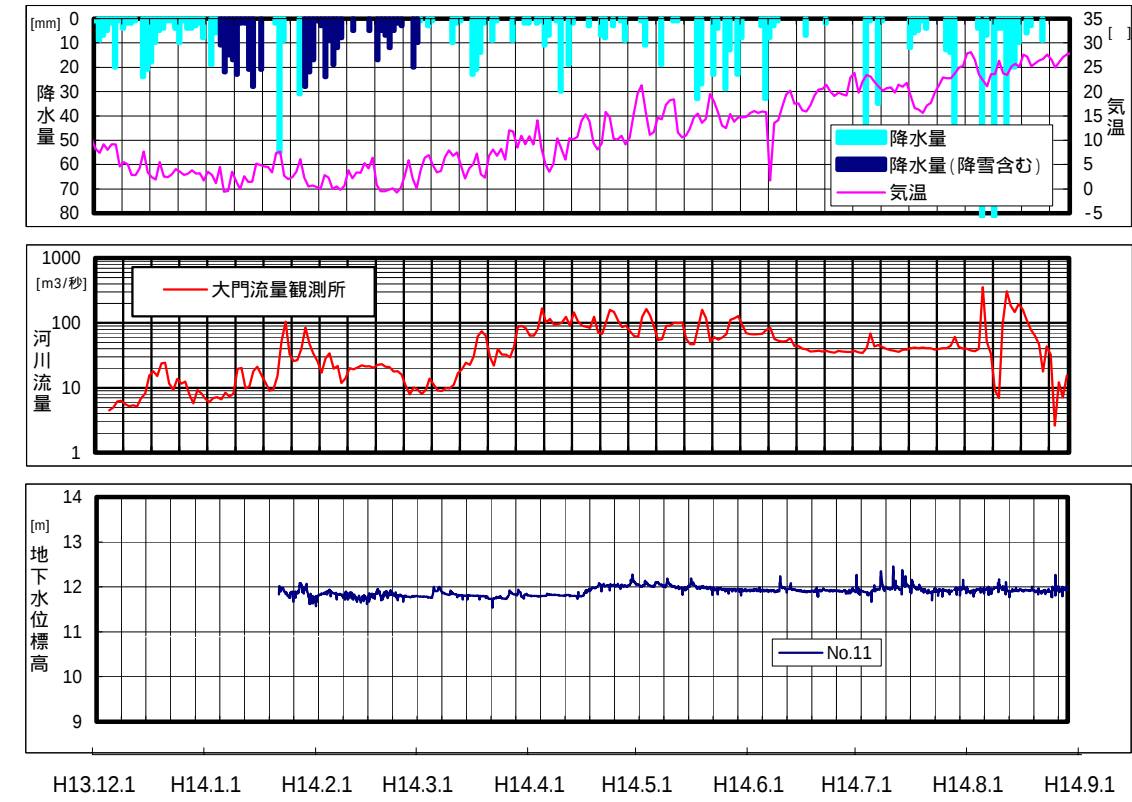


図 2-5-5 (2) 地下水位変動図

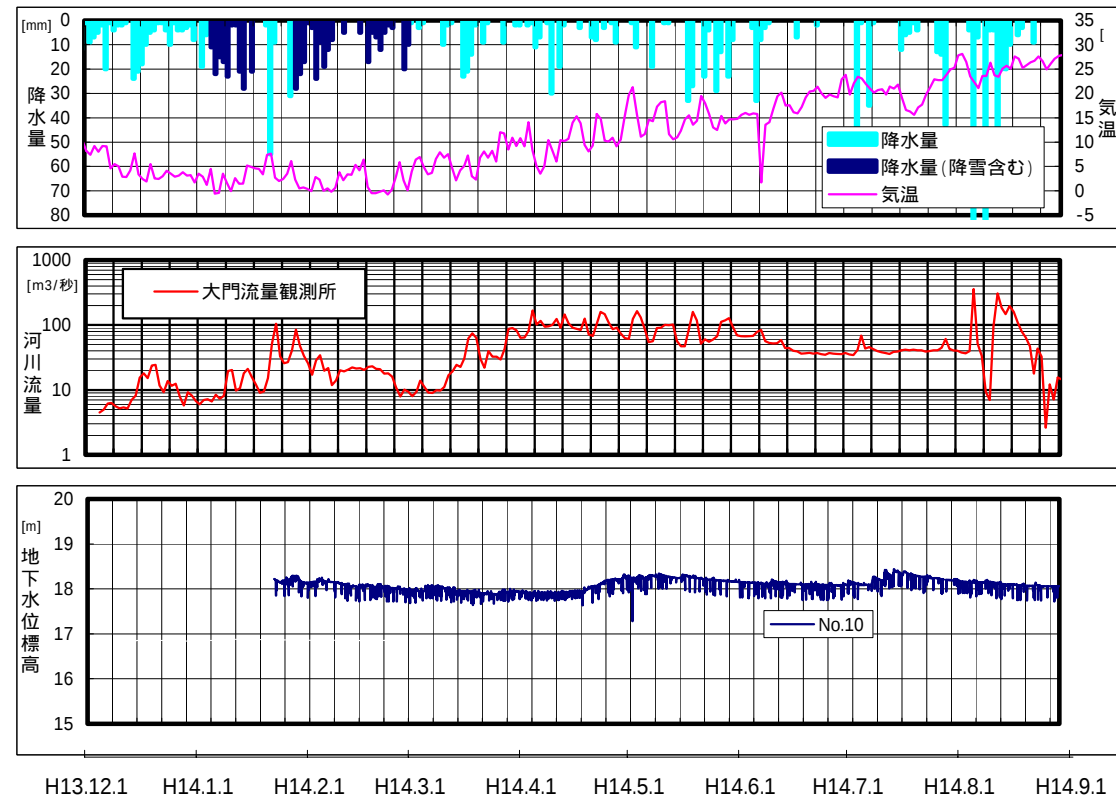
No.9



No.11



No.10



No.12

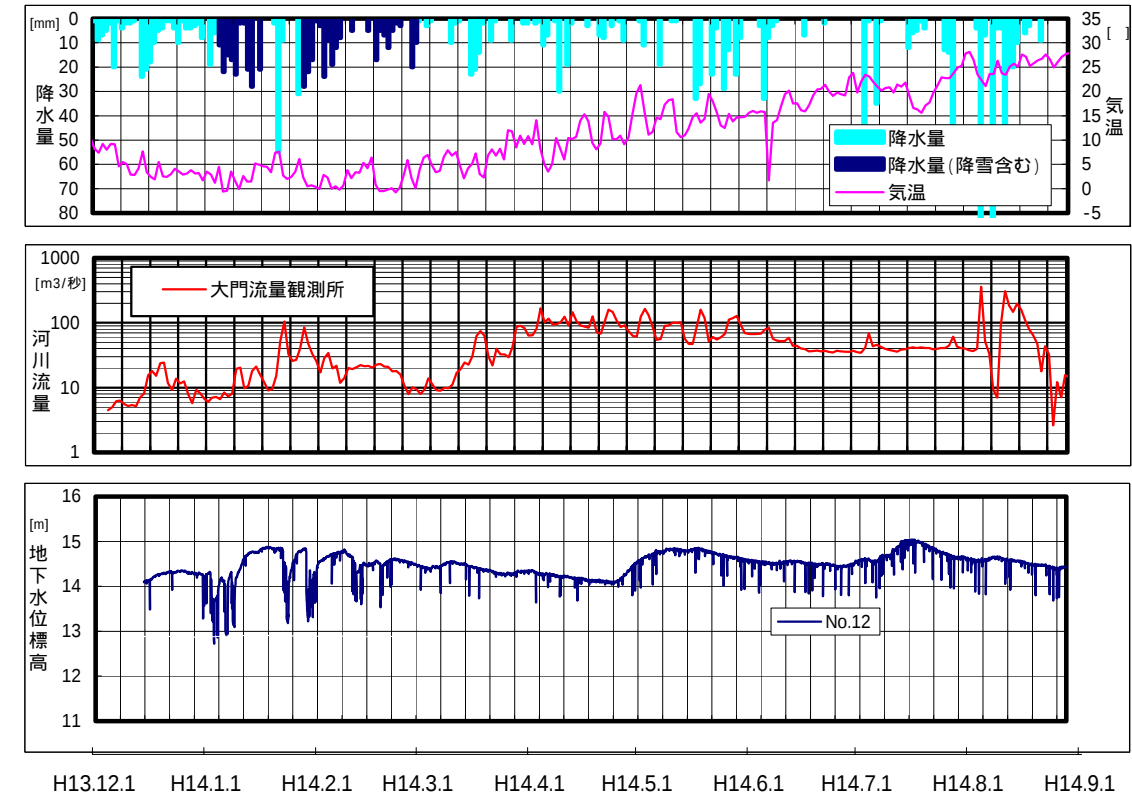


図 2-5-5 (3) 地下水位変動図