

4 調査結果のまとめ

(1) 尾張地域

■降水量

2021年は、平年を上回る降水量を記録した月が半分以上あり、特に3月から8月にかけて降水量が多く、年間降水量は平年値を大きく上回った。(資料-6)

■揚水量(規制区域内)

最近の揚水量は、概ね横ばいに推移しており、2021年度は2020年度と比べ僅かに減少する結果であった。(図3-2)

■地下水位

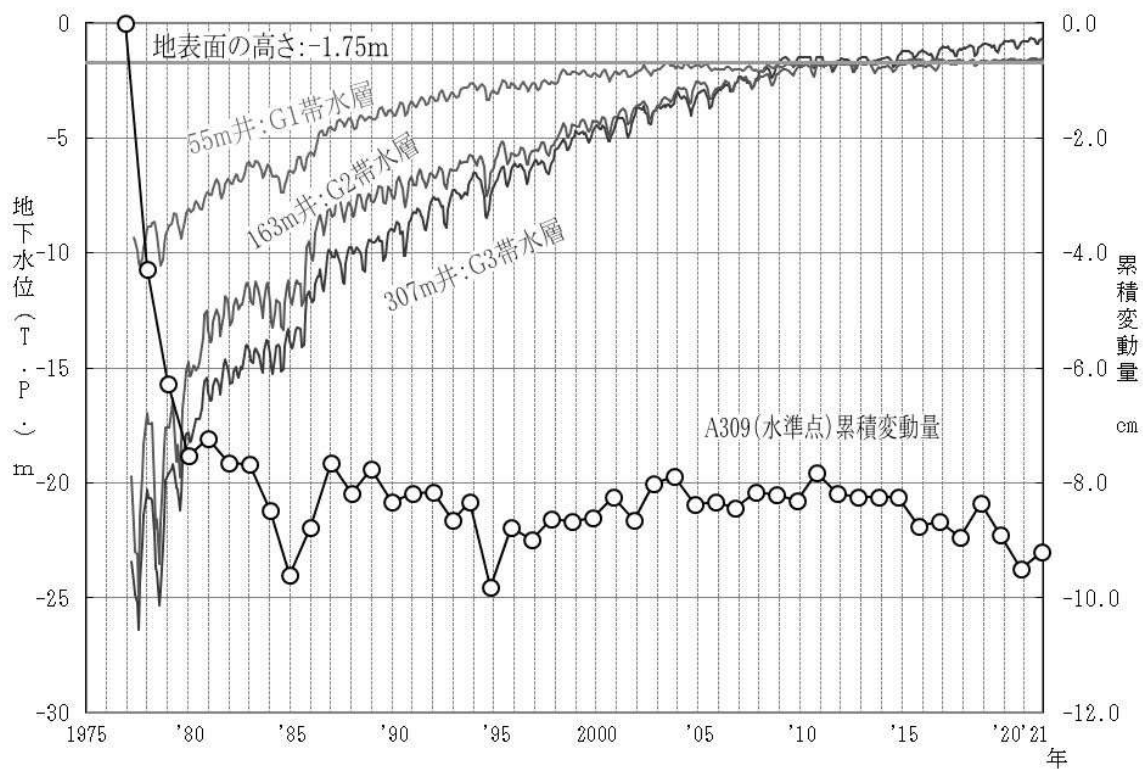
2021年の地盤沈下観測所等の地下水位は、2020年と比べ概ね同程度であった。

■沈下量

2020年からの1年間で、1cm以上の沈下量を観測した水準点が1点観測されたが、沈下域の発生はみられなかった。

地盤沈下と地下水位の関連について、県内の累積最大沈下点「A3-4」近くに位置する「十四山地盤沈下観測所」における地下水位と、同観測所に設置している水準点「A309」の累積変動量を例として、図4-1に示す。地下水揚水規制実施以降、地下水位は徐々に上昇し、最近では地表面を超える水準にまで回復している。これに伴い、地盤変動量も大幅に鈍化し、最近では僅かな沈降・隆起を繰り返しながら推移している。

しかしながら、沈下しやすい軟弱な粘土層が厚く堆積している尾張西部地域では、最近5年間で数cmの沈下を観測している水準点があるなど、依然として沈下の傾向がみられるため、今後も注意深く観測していく必要がある。



注1) 地下水位は次年の目盛りまでの間を12分割して月平均水位を表示している。

注2) 累積変動量は、測量基準日(尾張・名古屋地域: 11月1日)における水準測量結果から算出している。

注3) 地表面の高さは、A309の2021年水準測量結果である。

図4-1 十四山地盤沈下観測所における地下水位及び水準点「A309」累積変動量

(2) 知多地域

2016年から2020年までの4年間で1年あたり1cm以上の沈下を観測した水準点はなく、沈下域は生じなかった。

(3) 西三河地域

■降水量

2021年は、尾張地域と同様、3月から8月にかけての降水量が多く、年間を通じて平年値を上回る降水量を記録した。(資料-6)

■地下水位

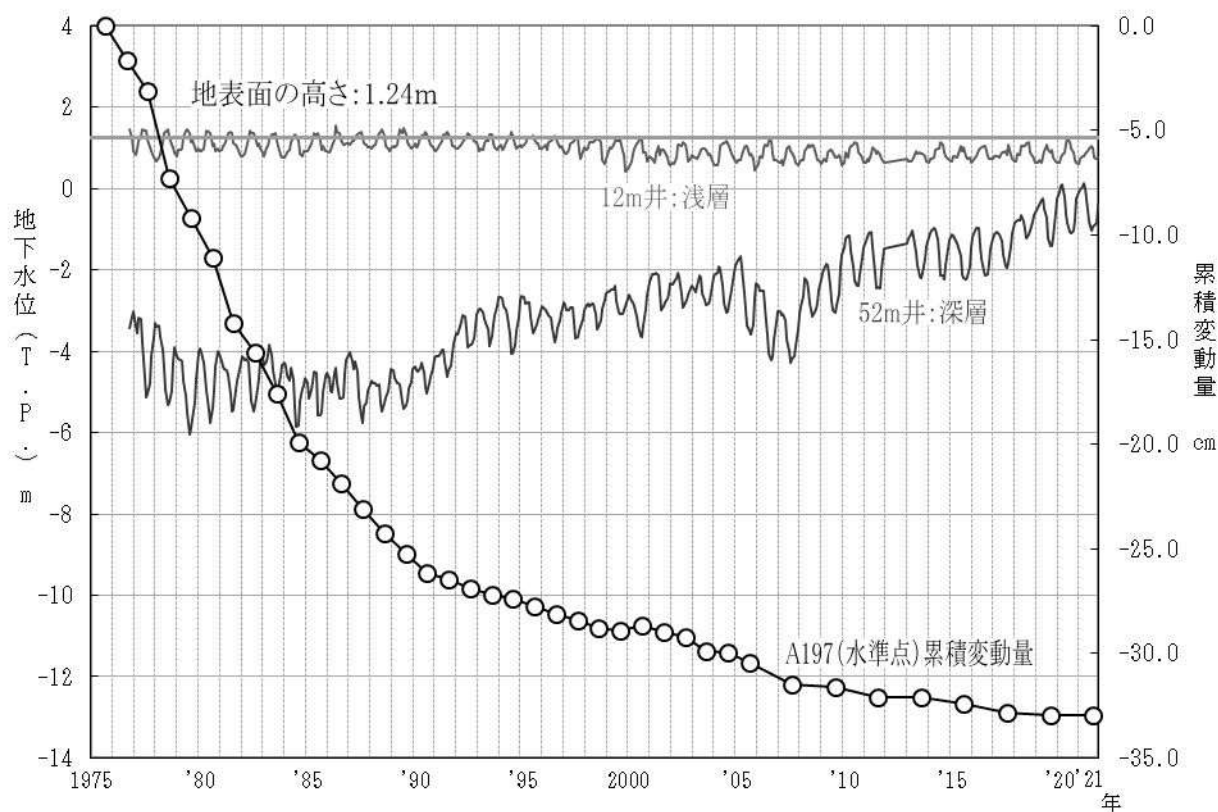
2021年の地盤沈下観測所等の地下水位は、2020年と比べ概ね同程度であった。

■沈下量

2019年から2021年までの2年間において、1年あたり1cm以上の沈下を観測した水準点はなく、沈下域の発生はみられなかった。

地盤沈下と地下水位の関連について、西尾市内の吉良地盤沈下観測所の地下水位と同観測所に位置する水準点「A197」の累積変動量を図4-2に示す。矢作古川流域においては、1980年代前半までは地盤沈下域が生じるなど大きな沈下がみられていたが、地下水揚水量の減少とともに、1985年以降は緩やかな沈下となっており、近年では1cmを超える沈下の発生はなく、概ね沈静化の傾向を示している。

しかしながら、最近6年間で数cmの沈下を観測している水準点があるなど、依然として沈下の傾向がみられるため、今後も注意深く観測していく必要がある。



- 注1) 地下水位は次年の目盛りまでの間を12分割して月平均水位を表示している。
- 注2) 累積変動量は、測量基準日(西三河地域:9月1日)における水準測量結果から算出している。
- 注3) 地表面の高さは、A197の2021年水準測量結果である。

図4-2 吉良地盤沈下観測所における地下水位及び水準点「A197」累積変動量

(4) 東三河地域

2014年から2018年までの4年間で1年あたり1cm以上の沈下を観測した水準点はなく、沈下域は生じなかった。