

5 調査結果のまとめ

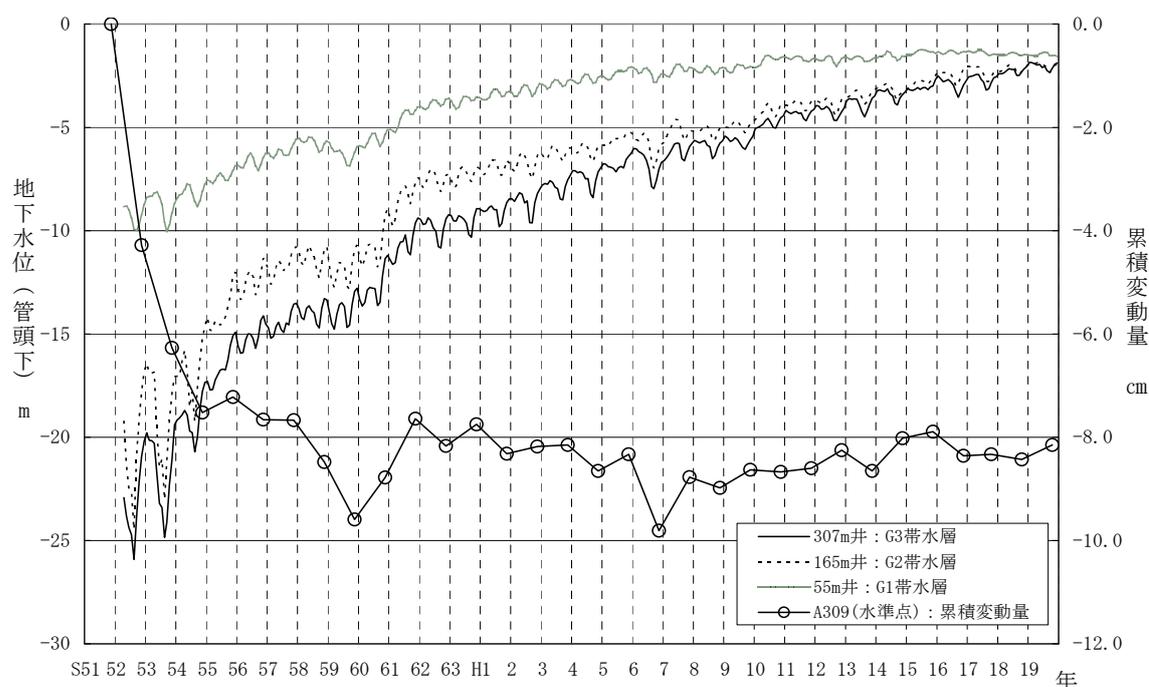
(1) 尾張地域

平年に比べて降水量が少なく、地下水位はG1帯水層がほぼ全域において低下傾向を示し、G2、G3帯水層は尾張北部で低下傾向、尾張南部で上昇傾向を示したが、1年間に1cm以上沈下した水準点はなく、沈下域は見られなかった。

地盤沈下と地下水位の関連について、累積最大沈下点「A3-4」近くの十四山地盤沈下観測所の地下水位と同観測所にある水準点「A309」の累積変動量を例として図-27に示す。地下水揚水量の減少による地下水位の上昇に伴い沈下速度は鈍化し、最近では微少な隆起沈下を繰り返しながら沈静化している。

なお、愛西市森川町の水準点「A365」では、最近5年間で4.75cm、同市福原新田町の水準点「下流NL-14」では、最近5年間で4.38cm沈下しており、地下水位が上昇傾向にある尾張西部においても、依然として沈下の傾向にある地点がみられた。

図-27 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



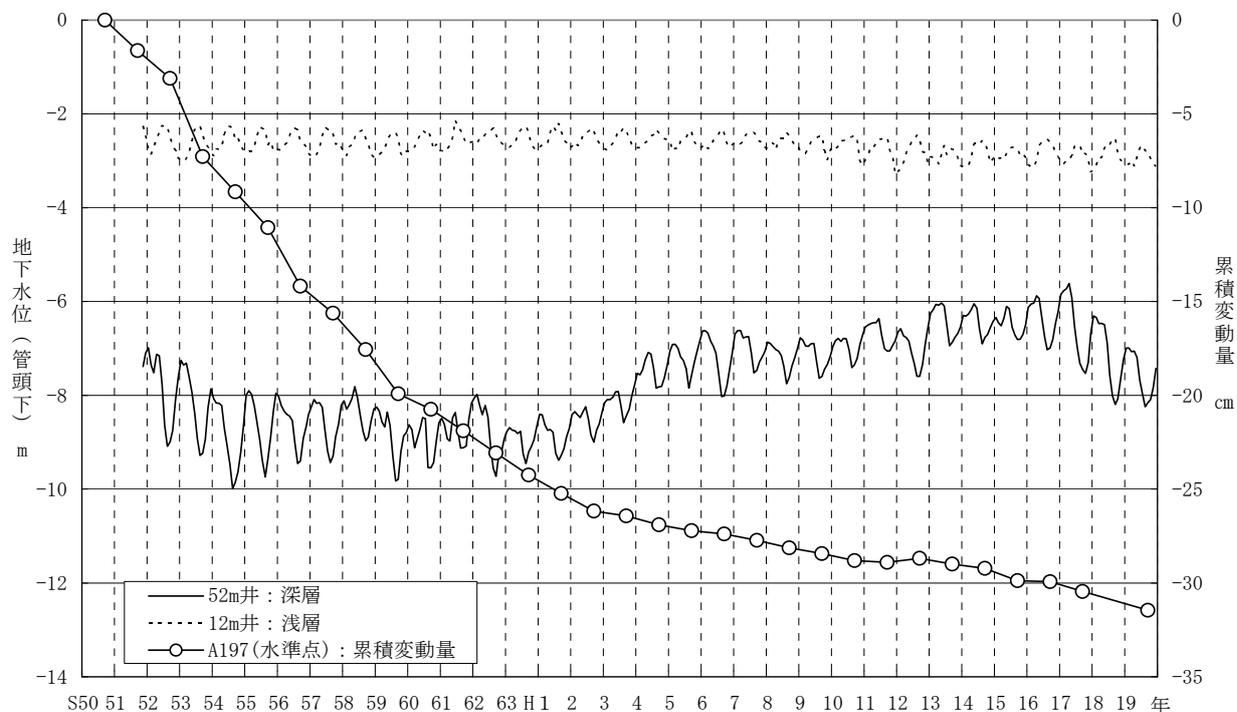
(2) 西三河地域

平年に比べて降水量が少なく、地下水位はほぼ全域で低下したが、平成 17 年度からの 2 年間で、1 年当たり 1 cm 以上の沈下を示した水準点はなく、沈下域は見られなかった。

矢作古川流域においては、昭和 50 年代後半までは地盤沈下域が生じるなど大きな沈下が見られていたが、地下水揚水量の減少とともに昭和 60 年代以降は緩やかな沈下となっており、近年は 1 cm 以上の沈下はなく、ほぼ沈静化の傾向を示している。

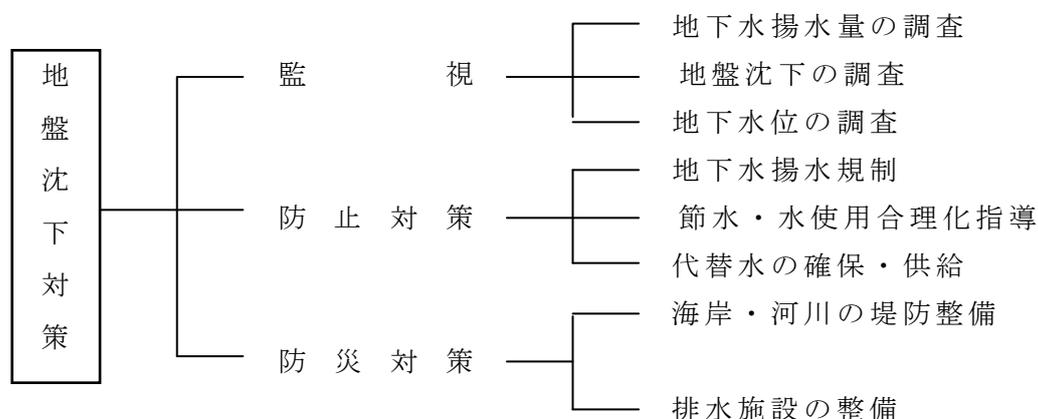
地盤沈下の経緯を見るため、矢作古川流域の吉良地盤沈下観測所の地下水位と同観測所にある水準点「A 1 9 7」の累積変動量を図-28 に示す。全体的には、昭和 60 年以降、地下水位の上昇とともに地盤沈下は鈍化・沈静化してきているが、ここ数年を見ると、地下水位がやや低下する傾向も見られるため、今後の地下水位と地盤の変動に注意する必要がある。

図-28 吉良地盤沈下観測所の地下水位及び水準点「A 1 9 7」の累積変動量



6 地盤沈下対策

(1) 対策の体系



ア 監視

- ① 事業所の地下水揚水量を把握。
- ② 地盤沈下の状況を把握するため、水準測量調査を実施。
- ③ 地下水位及び地盤収縮量を常時把握するため、地盤沈下観測所 37 箇所にて観測を実施（内 9 箇所はテレメータ化し、Web による地下水位情報を提供。また、これまでの被圧地下水位の観測に加え、不圧地下水位観測のための井戸を 9 箇所中 3 箇所に設置済み）。
- ④ 地下水位を広域的に把握するため、既設の井戸 138 箇所です月 1 回の水位調査を実施。

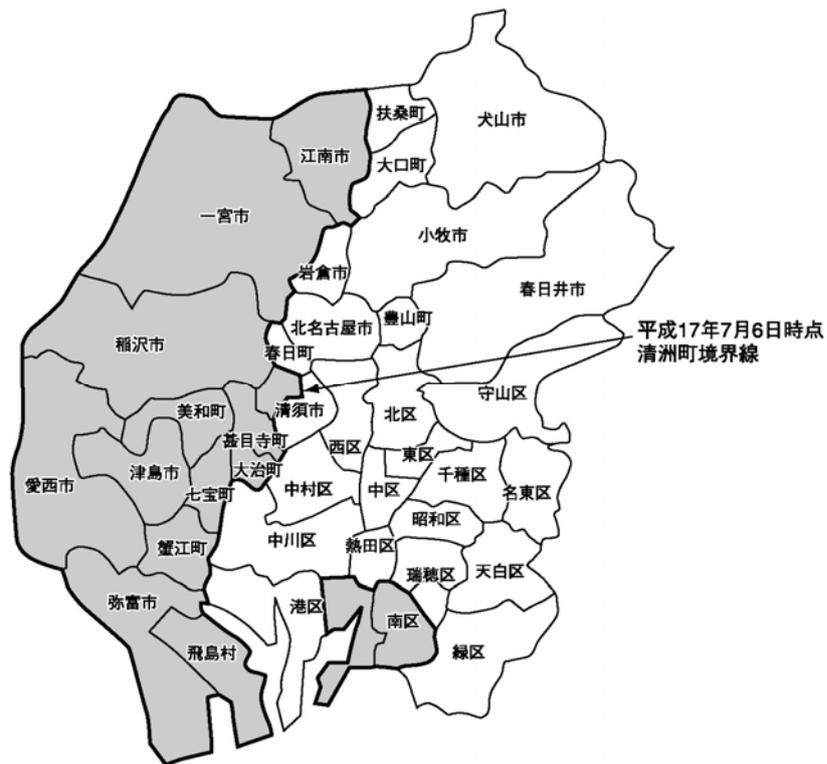
イ 防止対策

- ① 工業用水法および県民の生活環境の保全等に関する条例による地下水揚水規制及び水量測定器設置と揚水量報告の義務付け（図-29～31）。
- ② 節水型設備の導入、水の循環使用及び配管等の保守の徹底による地下水使用量の削減指導。
- ③ 地下水を利用している水道、工業用水及び農業用水を表流水に転換するための代替水の確保とその転換指導（資料-11（I））。

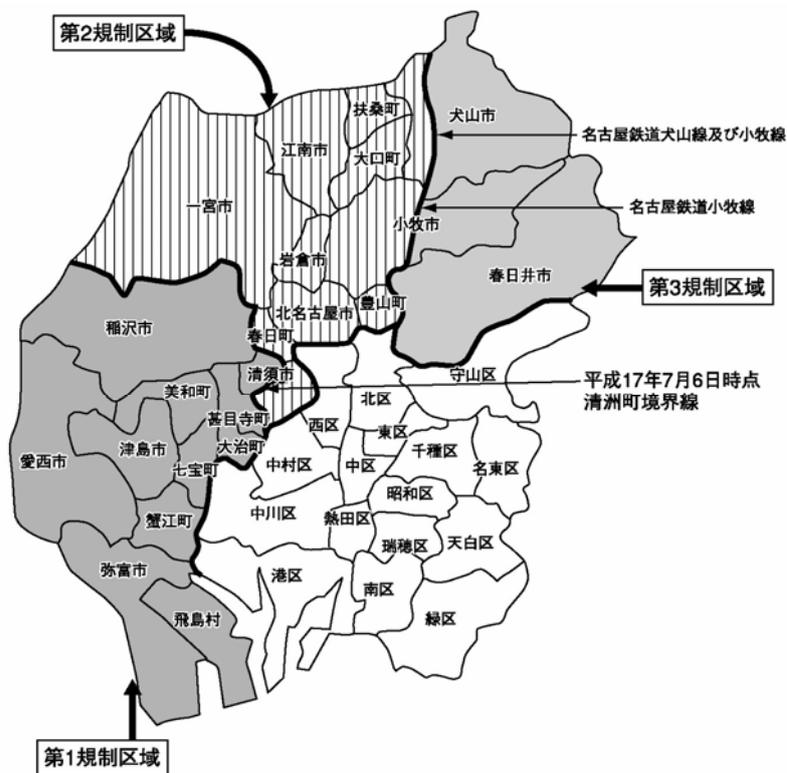
ウ 防災対策

尾張地域は、我が国最大の海拔ゼロメートル地帯で、高潮・津波・洪水・内水氾濫の潜在的危険性の高い地域である。このため、地盤沈下により低地化した地域において、高潮、洪水などの自然災害を防ぐ防災対策と地盤沈下によって排水機能などが低下した施設の機能回復対策を引き続き推進している（資料-11（II））。

図－29 工業用水法の揚水規制地域（名古屋市の一部及び尾張西部 13 市町村）



図－30 県民の生活環境の保全等に関する条例の揚水規制区域（尾張部 22 市町村）



図－31 県民の生活環境の保全等に関する条例の水量測定器設置と

揚水量報告の義務づけられている区域（57市町村）



(2) 濃尾平野地盤沈下防止等対策要綱

尾張地域の地盤沈下は、広範な濃尾平野全体で考える必要があるため、国は昭和60年4月「濃尾平野地盤沈下防止等対策要綱」を策定し、地域の実情に合わせた総合的な施策を推進してきた。なお、引き続き地盤沈下防止を図る必要から、平成7年9月に要綱の改正が閣議決定され、さらに平成17年3月には地盤沈下防止等対策要綱に関する関係府省連絡会議で、要綱の継続が確認された。

本県を始め三重県、岐阜県および名古屋市は本要綱に基づき、国と連携し代替水の確保、代替水の供給、地盤沈下対策及び関連事業・復旧事業を積極的に推進している（資料－11）。

その他にも地下水の採取に係る目標量（尾張地域 490 千 m³/日）を設定し、その遵守のための措置や、地盤沈下、地下水位等の観測及び調査を実施している。

(3) 矢作古川流域の地下水揚水量削減の啓発

矢作古川流域の一部では、緩やかではあるが地盤沈下が見られていたが、最近では沈静化の傾向を示している。しかし、地盤沈下を防止する必要から、今後も引き続き地下水利用者の協力を得て、節水及び水使用の合理化など地下水揚水量の削減指導・啓発に努めていく。