

環境の現地観測の概要（地形及び地質、地盤、水循環）

1．観測内容

大深度地下(トンネル構造)を方針としていますが、地上との連絡路を設置する場合、開削工事を行う必要があります。この開削工事によって、地下水面が低下すると周辺の自然や建物に影響を与える可能性が考えられるため、地形及び地質、地盤、水循環についての現地観測及び調査を行う必要があります。

重要な地形及び地質

成城みつ池緑地保全地区、三宝寺池（石神井公園）、国分寺崖線等の地形及び地質の状況を既存資料調査及び現地踏査で確認する予定です。

地盤、水循環

地下水及び湧水などの状況を把握するため、以下の観測及び調査を行う予定です。

・地質調査

どのような地形及び地質が分布しているかを確認するために、ボーリング調査で地盤中から試料土を採取し、地層の分布状況を調査。

・地下水位の経時変動観測

地下水の高さや流れの方向について時間的な変化を把握するため、ボーリング終了後、地下水位観測孔（塩ビパイプ径約 60mm）を設置して、この観測孔内に自動記録式地下水位計を設置することで経時的な地下水位変動を観測。

・湧水や既存井戸の調査

湧水の場所や湧水の量を把握するために行う調査で、湧水量は、水路部では流速と断面積の測定により、湧出部では容器による単位時間の湧出量の測定により算定。また、井戸調査では水源用井戸や防災井戸などについて、井戸の使用状況、構造、水位、水質等について聞き取り調査及び測定。

・野川流量調査

野川の河川水の一部は、国分寺崖線からの地下水及び湧水と関連していると想定されます。これらの水の行き来を把握するために、野川の河川流量を一定の測定区間を設けて、それぞれの区間で流速と断面積を測定することで算出。

・化学反応調査

深層の地質調査箇所においては、地下水及び土が酸素に触れることにより、化学反応するかを把握するための調査を実施。

この他、地下水を利用している三宝寺池などの調査及び帯水層の地質・水理・水質、軟弱地盤の分布と沈下特性について、土質・化学試験を行う予定です。

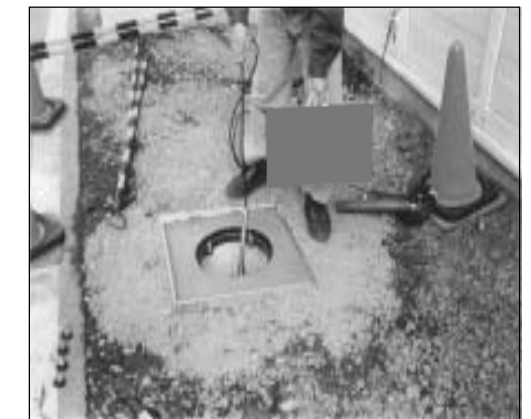
2．調査時期

項目	春季	夏季	秋季	冬季
重要な地形及び地質				
地質調査				
地下水位の経時変動観測				
湧水、野川の河川流量調査				

3．調査方法



< ボーリング調査方法 >



< 地下水位観測孔設置状況 >



< ボーリングコア採取状況 >

4．観測及び調査地点の考え方

地形及び地質、地盤、水循環の調査位置は、計画路線周辺（事業実施区域から概ね片側 500m）の範囲を対象とする予定です。地下水位の経時変動測定は、地表面から約 10m の浅層の圧力がかかっていない不圧地下水位と地表面から約 30m より深層の圧力がかかっている被圧地下水位を対象に調査する予定です。

・浅層地下水位観測孔（不圧地下水位）

浅層地下水位の面的な流動状況が把握できるように配置しました。特に、ジャンクション及びインターチェンジの可能性のある周辺では工事による地下水への影響が考えられます。このため、地下水の動きをメッシュ状に把握できる位置を考えています。

・深層地下水位観測孔（被圧地下水位）

深層の地下水位は上総層中にあり、この地層は南～北に向かって約 1～2° の傾きをもっていると想定されます。このため、上総層の連続性及び浅層地下水とのつながりの有無を把握するために線状に地下水位観測孔配置を考えています。なお、野川沿いにおいては、野川河川水や湧水との関係を重点的に把握する必要があるため、湧水地点等を考慮した配置を考えています。