

橋梁・高架構造物基礎の地質調査 留意すべき地盤

軟弱地盤

- ・ 湿地帯、湿田帯、自然堤防や海岸などの後背地、埋没谷など

液状化地盤

- ・ 旧河道、埋立地、地下水位の浅い沖積低地、液状化の発生履歴のある箇所など

その他

- ・ 地すべり地域、崩壊地形や土石流発生地域、湧水地域など

橋梁・高架構造物基礎の地質調査：計画のポイント①

検討すべき項目と必要な地盤情報・調査手法

支持層の選定：成層状態、強度など ⇒ ボーリング、サウンディング、原位置試験など

支持力、変形量の検討：成層状態、強度など ⇒ ボーリング、乱れの少ない試料採取、土質試験など

圧密沈下、負の摩擦力：成層状態、圧密特性など ⇒ ボーリング、乱れの少ない試料採取、土質試験など

液状化：成層状態、地下水位、強度など ⇒ ボーリング、土質試験など

地下水：帯水層状態、地下水位、透水性など ⇒ ボーリング、現場透水試験、各種検層や探査など

橋梁・高架構造物基礎の地質調査：計画のポイント②

調査手法の合理的な組合せ・段階的調査の実施

予備調査：資料収集 ⇒ 地質調査資料、地形図、治水地形分類図、湧水状況、ハザードマップなど

本調査（第一次）：地盤の構成・強度・支持層の把握 ⇒ ボーリング、サウンディングなど

本調査（第二次）：留意すべき地盤の詳細把握 ⇒ ボーリング、サウンディング、土質試験など

*** 近接施工では十分な配慮が必要**

橋梁・高架構造物基礎の地質調査：計画のポイント③

関連基準・法令など

日本道路協会：

道路橋示方書（Ⅰ共通編・Ⅳ下部構造編）・同解説

東日本・中日本・西日本高速道路：

土質地質調査要領

橋梁・高架構造物基礎の地質調査 積算時の留意事項

地質リスク：重要性構造物、複雑な地形・地質構造など

搬入・仮設：現地確認、資機材搬入ルート、搬入距離、足場仮設、給水など

発注時期と工期設定：降雪など気象条件、用地許認可手続き、地下水調査、地盤情報の継続性など

地盤解析業務：解析条件（項目）、解析断面など

橋梁・高架構造物基礎の地質調査 積算関係の資料

国土交通省大臣官房技術調査課監修：

設計業務等標準積算基準書

全国地質調査業協会連合会発行：

全国標準積算資料（土質調査・地質調査）及び

地質リスク調査検討業務発注ガイドなど