

中央新幹線（東京都・大阪市間）地形・地質等調査報告書 概要

平成 20 年 10 月 22 日

独立行政法人鉄道建設・
運輸施設整備支援機構
東海旅客鉄道株式会社

- ・鉄道・運輸機構と J R 東海は、平成 2 年以降共同で、中央新幹線（東京都・大阪市間）について地形・地質等の調査を実施
- ・調査内容は以下の 1～3 のとおりであり、甲府市附近から名古屋市附近間においては、3つの調査範囲※を設定して実施

※①甲府市附近から木曽谷を経て名古屋市附近へ至る調査範囲

- ② " 伊那谷を経て "
- ③ " 南アルプスを経て "

1. 地形・地質、土地利用の状況の調査

- ・地形・地質の状況について、主要断層等の既往資料調査、ボーリング調査等の現地調査を実施

【現地調査実績】

地表踏査 5,700km² (機構 1,200km² J R 東海 4,500km²)
弾性波探査 73 箇所・165km (機構 43 箇所・77km J R 東海 30 箇所・88km)
ボーリング調査 280 箇所・29 千m (機構 150 箇所・13 千m J R 東海 130 箇所・16 千m)

- ・土地利用の状況について、都府県の土地利用計画に基づき調査を実施

2. 施工上の留意点

地形・地質の状況等を踏まえ、路線建設を行う上での留意点(主要断層との交差、脆弱な地盤の存在、掘削に伴う地盤の変形及び湧水の発生の可能性など)を地域別に整理(別紙)

3. 施工上の留意点を克服するための土木工事内容の検討

- ・施工に際し高い技術力が求められる都市部や山岳部におけるトンネルについては、類似する地形・地質性状におけるトンネルの施工実績や、そこで活用されている土木技術を整理
- ・甲府市附近から名古屋市附近間における山岳部については、長大トンネルが予想されるため、地形・地質の状況やトンネル施工実績等の調査結果を踏まえ、施工可能性を検証

<まとめ>

東京都・大阪市間のすべての調査範囲において、施工上の留意点はあるものの、適切な施工方法等を選択することにより、路線建設は可能

各地域の特徴

(1) 東京都から甲府市附近間

- ・ 東京近郊から相模野台地にかけては大都市部を通るため、市街地、住宅地への影響に留意
- ・ 比較的活断層が少なく良好な地盤が分布

(2) 甲府市附近から名古屋市附近間

- ・ 山梨県から岐阜県にかけては、中央アルプス、南アルプスを中心に標高 2,000～3,000m級の山々が存在
- ・ 糸魚川・静岡構造線、中央構造線等の主要な活断層周辺には、破碎された脆弱な地層が多く分布し、掘削に伴う地盤の変形及び湧水の発生に留意
- ・ 甲府盆地から諏訪盆地にかけては、一部水利用への影響に留意

(3) 名古屋市附近から奈良市附近間

- ・ 名古屋市附近では大都市部を通るため、市街地、住宅地への影響に留意
- ・ 濃尾平野西部に分布する洪積層は、地盤が未固結で軟弱であり地下水位も高いため、掘削に伴う地盤の変形及び湧水の発生に留意

(4) 奈良市附近から大阪市間

- ・ 奈良盆地には多数の文化財が埋蔵されていることに留意
- ・ 大阪市附近では大都市部を通るため、市街地、住宅地への影響に留意
- ・ 大阪平野などに分布する大阪層群は、地盤が未固結で軟弱であり地下水位も高いため、掘削に伴う地盤の変形及び湧水の発生に留意