

# 特 記 仕 様 書

## 1.共通仕様書について

本業務委託は、岡山市水道局ホームページに掲載している水道施設設計業務委託共通仕様書(令和6年4月改正)によるものとする。

これによらない事項については監督員と協議すること。

## 2.照査について

本業務委託における基本事項の照査は、「設計業務照査表の作成について」に基づき照査技術者が実施するものとする。また、作成した資料は、水道施設設計業務委託共通仕様書1-1-8により照査報告書に含めて提出するものとする。

## 3.業務の目的

本業務は、岡山市内における管路の内、非耐震管路が対象であり、地盤条件(液状化の有無)、周辺状況(傾斜崩壊地域や側方流動地域)等を踏まえ、管路の耐震性能を評価し、被害状況の把握およびその対策案を整理することを目的とする。

## 4.業務内容

### ①地盤状況の把握

- ・各管路区間の全延長分の地盤状況を、微地形区分などを参考に大別して特徴を分析する。
- ・大別した各地盤条件について、詳細な液状化の評価方法を検討する。
- ・大別した各地盤条件を対象として、付近の詳細なボーリングデータなどを参考に、液状化検討のための地盤モデルを設定する。
- ・その際、必要に応じて地層厚などの違いに着目して大別した地盤モデルの細分化を行う。

### ②地震条件の把握

- ・岡山市、岡山県、国の地震被害想定を基に、各検討対象地域(メッシュ)の地震動波形などを分析する。
- ・分析に際しては、加速度や速度の大きさだけでなく、地震の継続時間などについても評価を行い、管路に影響が大きいと考えられる設計地震動を3ケース程度選定するものとする。

### ③液状化の詳細分析

- ・周辺に液状化強度試験結果などの詳細な地盤調査結果がある場合は、その調査結果を用いて液状化によるひずみの増大や地盤沈下などを定量的に評価するための1次元地盤の解析モデルを作成する。
- ・周辺に詳細な液状化試験結果がない場合は、既住の理論式などを用いて上記と同様の1次元地盤の解析モデルを作成する。
- ・1次元地盤モデルを用いて地盤の動的解析を行い、液状化の影響を考慮した地震時の地盤の水平変位量や過剰間隙水圧の消散による地盤沈下量を算定する。

### ④管路形態の分析

- ・発注者が提供する各管路の完工図等を基に、管路構成、周辺地形条件、施工方法などを評価する。
  - ・その結果を踏まえ、過去の地震被害において被害報告の多い構造物取り合い部や斜面崩壊地域、側方流動地域及び伸縮管使用箇所などの管路弱点箇所を抽出する。
- また、各管路の埋設深さと周辺地盤(特に液状化層)との関係などについて分析する。
- ・分析結果を基に、液状化の影響を考慮した上で、各管路の被害パターンを事前に想定し、その具体的な評価方法を検討する。

## 特 記 仕 様 書

### ⑤管路の耐震性能評価

- ・③液状化の詳細分析結果から地盤変状量を用いて、④管路形態の分析結果から設定した被害パターンに注目し、各管路の耐震性能を評価し被害の状況を想定する。
- ・所定の耐震性能を有さない管路については、対策方法の提案を行う。

### 5.貸与資料について

発注者が受注者に貸与する資料は、次に示す事項を標準とする。

- ・ボーリングデータ(柱状図及び各種土質試験)
- ・微地形分類図
- ・水道管路完工図

### 6.成果品について

- ・各評価結果等及び各資料を印刷製本したもの 正本1部 副本1部
- ・光ディスク(CD-R) 1部

### 7.評価対象区間

詳細な位置は位置図参照

東岡山送水線 L=2,600m