

## 12.3 振動

都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺には住居等の保全対象が存在し、自動車の走行に係る影響、建設機械の稼働に係る影響、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る影響が考えられるため、振動の調査、予測及び評価を行った。

### 12.3.1 自動車の走行に係る振動

#### 1) 調査結果の概要

##### (1) 調査した情報

調査した情報は以下のとおりである。

##### a) 振動の状況

- ・ 振動レベルの 80%レンジの上端値 ( $L_{10}$ )

##### b) 地盤の状況（地盤種別、地盤卓越振動数）

- ・ 地盤種別
- ・ 地盤卓越振動数

##### (2) 調査の手法

調査は既存資料調査及び現地調査により行った。既存資料調査は表層地質図等の収集・整理により行った。現地調査は、振動レベルの 80%レンジの上端値 ( $L_{10}$ )、地盤卓越振動数について調査を行った。現地調査の調査手法を表 12.3.1-1 に示す。

表 12.3.1-1 自動車の走行に係る振動の調査方法(現地調査)

| 調査項目                    |                                | 調査手法                                   |                        | 測定高さ |
|-------------------------|--------------------------------|--|------------------------|------|
| 振動の状況                   | 振動レベルの 80%レンジの上端値 ( $L_{10}$ ) | 「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号)に規定される方法 | JIS Z 8735「振動レベルの測定方法」 | 地表面  |
| 地盤の状況<br>(地盤種別、地盤卓越振動数) | 地盤卓越振動数                        | 道路環境整備マニュアルに準拠した方法                     |                        | 地表面  |

#### ■用語の説明■

$L_{10}$  : 100 個またはそれに準ずる振動測定地をレベル順に並べたとき、中央値を中心とした 80%の範囲の上端の値。

地盤卓越振動数 : 地盤振動を周波数分析し、振動加速度レベルが最大を示す周波数帯域の中心周波数を読み取り、これらを平均した数値。

## 12.3 振動

都市計画対象道路事業実施区域及びその周辺には住居等の保全対象が存在し、自動車の走行に係る影響、建設機械の稼働に係る影響、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に係る影響が考えられるため、振動の調査、予測及び評価を行った。

### 12.3.1 自動車の走行に係る振動

#### 1) 調査結果の概要

##### (1) 調査した情報

調査した情報は以下のとおりである。

##### a) 振動の状況

- ・ 振動レベルの 80%レンジの上端値 ( $L_{10}$ )

##### b) 地盤の状況 (地盤種別、地盤卓越振動数)

- ・ 地盤種別
- ・ 地盤卓越振動数

##### (2) 調査の手法

調査は既存資料調査及び現地調査により行った。既存資料調査は表層地質図等の収集・整理により行った。現地調査は、振動レベルの 80%レンジの上端値 ( $L_{10}$ )、地盤卓越振動数について調査を行った。現地調査の調査手法を表 12.3.1-1 に示す。

表 12.3.1-1 自動車の走行に係る振動の調査方法(現地調査)

| 調査項目                    |                                | 調査手法                                   |                        | 測定高さ |
|-------------------------|--------------------------------|--|------------------------|------|
| 振動の状況                   | 振動レベルの 80%レンジの上端値 ( $L_{10}$ ) | 「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号)に規定される方法 | JIS Z 8735「振動レベルの測定方法」 | 地表面  |
| 地盤の状況<br>(地盤種別、地盤卓越振動数) | 地盤卓越振動数                        | 道路環境整備マニュアルに準拠した方法                     |                        | 地表面  |

出典：「道路環境整備マニュアル」(平成元年 1 月 社)日本道路協会)

#### ■用語の説明■

$L_{10}$ ：100 個またはそれに準ずる振動測定地をレベル順に並べたとき、中央値を中心とした 80%の範囲の上端の値。

地盤卓越振動数：地盤振動を周波数分析し、振動加速度レベルが最大を示す周波数帯域の中心周波数を読み取り、これらを平均した数値。