

## 仕 様 書

### 1 件 名

自動車騒音常時監視業務委託

### 2 目 的

騒音規制法第 18 条第 1 項の規定に基づき、本市における自動車騒音の状況及び対策の効果等を把握し、自動車運行によって地域が騒音に曝される状況を面的に把握することを目的とする。

### 3 履行場所

市内 2 路線 4 区間

### 4 履行期間

契約締結日～令和 9 年 3 月 3 1 日

### 5 積算価格

区 分	単価	数量	単位	金額
人件費				
1. 現地踏査				
（1）地点選定	-	1	式	
（2）道路調査	-	1	式	
2. 現地調査				
（1）調査準備	-	1	式	
（2）設置	-	1	式	
（3）測定（騒音・交通量）	-	1	式	
（4）背後地調査	-	1	式	
（5）撤去	-	1	式	
3. データ整理・解析				
（1）一次整理	-	1	式	
（2）二次整理（面的評価）	-	1	式	
4. 報告書作成	-	1	式	
5. システムのメンテナンス	-	1	式	
6. 打合せ協議	-	1	式	
経費				
・交通運搬費（ライトバン）		8	台日	
・交通運搬費（燃料）		8	式	
・機器損料		8	台日	

・雑材料費 消耗品等（乾電池等）		1	式	
・雑材料費 その他（安全対策等）		1	式	
・雑材料費 その他（写真等）		1	式	
小 計				
消費税（10%）				
合 計				

## 6 内 容

### （1）業務詳細

- ・調査（※別紙1「調査業務内容」参照）
- ・要素設定（※別紙2「要素設定業務内容」参照）
- ・騒音推計（※別紙3「騒音推計業務内容」参照）
- ・報告書の作成

### （2）評価路線等

区間番号	路線名	評価区間		車線数	区間延長(km)	把握方法 騒音強度の
		起点	終点			
41210	葦崎昇仙峡線	甲府葦崎線	一般国道141号線	2	1.2	1
41220	葦崎昇仙峡線	一般国道141号	島上条宮久保絵見堂線	2	2.8	2
40330	甲府葦崎線	甲斐市・葦崎市境	茅野北杜葦崎線	2	1.9	1
40370	甲府葦崎線	一般国道20号線	甲府葦崎線	2	0.1	2

※ 騒音強度の把握方法 1：測定による評価 2：準用による評価

### （3）貸与物品等

- ① 都市計画図(※1/10,000)
- ② 面的評価支援システム用データ
- ③ デジタル地図 Z-map-TOWN II（株式会社ゼンリン）

## 7 特記事項

- ・受託者は、業務の実施上知り得た事項を他に漏らしてはいけない。
- ・業務を実施するにあたり、関係法令を遵守し実施すること。
- ・業務を実施するにあたり、貸与物品以外の必要な物品等は全て受託者が用意すること。
- ・本調査は、再委託を行ってはならない。
- ・測定地点は、受託者が現地踏査のうえ複数の候補地を報告し、委託者と協議の上、選定すること。

- ・受託者は、調査員の健康・安全管理を徹底し、事故等がないよう対策を講じるとともに、事故発生時においては、調査員の生命の安全確保を第一とし、万全の対処を行うこと。
- ・委託者の責めに帰すべき理由による事故については、委託者が補償するものとし、その他の事故については受託者の責とする。
- ・業務終了時に納品書（任意様式）に以下の書類を付して提出し、担当の検収を受けること。委託料については、前項の検収の後、受託者による請求により支払うものとする。
  - ① 報告書 2 部（自動車騒音常時監視マニュアル第 4 章 報告に記載の必要事項を満たすもの）
  - ② 報告書データ（報告書を収録したもので記録媒体は担当と協議の上決定すること）
  - ③ デジタル地図 Z-map-TOWNⅡ（株式会社ゼンリン）
- ・この仕様書に定めのない事項又は仕様書に疑義が生じた場合は、担当課と受託者が協議のうえ定めるものとする。

## 8 関係諸法令

当該業務にあたっては、本仕様によるもののほか、次の関係法令に準拠して行われること。

- ① 環境基本法（平成 5 年 11 月 19 日法律第 91 号）
- ② 騒音規制法（昭和 43 年 6 月 10 日法律第 98 号）
- ③ 騒音に係る環境基準（平成 10 年 9 月 30 日環境庁告示第 64 号）
- ④ 騒音に係る環境基準の評価マニュアル（平成 27 年 10 月 環境省）
- ⑤ 騒音規制法第 18 条の規定に基づく自動車騒音の状況の常時監視に係る事務の処理基準（平成 23 年 9 月 環水大自発第 110914001 号）
- ⑥ 自動車騒音常時監視マニュアル（平成 27 年 10 月 環境省）
- ⑦ 面的評価支援システム操作マニュアル（平成 30 年 3 月 環境省）
- ⑧ その他関係法令等

## 9 担当課

韮崎市 市民生活課 生活環境担当

山梨県韮崎市水神一丁目 3 番 1 号（電話：0551-22-1114）

## 別紙 1\_調査業務内容

### (1) 道路調査、沿道調査

本仕様書 6-(2) 評価路線等に示す道路交通センサス区間に基づく調査対象区間のうち住居の実態のない区間を除く区間を対象とし、評価区間として設定する道路条件（道路構造、車線数、規制速度）、騒音対策条件（排水性舗装、遮音壁等）、交通流条件及び断面条件等の道路調査、沿道調査を行い、評価区間を設定する。

### (2) 騒音測定調査等

設定した評価区間の騒音測定調査等を行う。なお、測定区間等及び測定日時については、別途協議する。

#### ①道路近傍騒音調査

当該道路の近傍に騒音計を設置して、24 観測時間について測定する。

測定する項目は次のとおり。

- ・ 昼間等価騒音レベル ( $L_{Aeq, 16h}$ )
- ・ 夜間等価騒音レベル ( $L_{Aeq, 8h}$ )
- ・ 時間率騒音レベル ( $L_{A5}/L_{A10}/L_{A50}/L_{A90}/L_{A95}$ )
- ・ 最大値 ( $L_{Amax}$ )

#### ②背後地騒音調査

当該道路の背後地（50m）に騒音計を設置して、交通量調査と同期して昼間・夜間の観測時間帯のうち各 2 観測時間（実測時間 10 分以上）について測定する。

測定する項目は次のとおり。

- ・ 昼間等価騒音レベル ( $L_{Aeq, 1h}$ )
- ・ 夜間等価騒音レベル ( $L_{Aeq, 1h}$ )
- ・ 時間率騒音レベル ( $L_{A5}/L_{A10}/L_{A50}/L_{A90}/L_{A95}$ )
- ・ 最大値 ( $L_{Amax}$ )

#### ③交通量測定

道路近傍騒音測定と同一地点において、昼間・夜間の観測時間帯のうち、各 2 観測時間（実測時間 10 分以上）について測定する。

測定する項目は次のとおり。

- ・ 昼間交通量（上下別・車種別（大型車Ⅰ、大型車Ⅱ、小型車、二輪車）、10 分）
- ・ 夜間交通量（上下別・車種別（大型車Ⅰ、大型車Ⅱ、小型車、二輪車）、10 分）

#### ④平均走行速度測定

道路近傍騒音測定と同一地点において、昼間・夜間の観測時間帯に上下別に 10 台程度のサンプル測定し、通過時間を計測する。

- ・ 昼間平均走行速度（上下別・車種別（大型車、小型車）、10 台）
- ・ 夜間平均走行速度（上下別・車種別（大型車、小型車）、10 台）

## 別紙 2\_要素設定業務内容

### (1) 道路設定

#### ①道路平面線形要素の設定

評価対象となる道路平面線形オブジェクトを作成する。

オブジェクトに対し8種類までの道路の属性情報（道路種別、道路名称（路線名）、変更履歴等）を入力する。

#### ②標準断面の設定

道路横断面を作成し、情報を入力する。

作成した横断面に道路種別・道路種級・道路構造等の道路情報を入力する。

#### ③道路交通センサス区間の設定

道路平面線形オブジェクトを区切りオブジェクトにより分割し、道路交通センサス線形オブジェクトを作成し、道路交通センサス情報を入力する。

### (2) 沿道設定

#### ①市区町村エリアの設定

市区町村エリアオブジェクトを作成し、市区町村エリア情報を入力する。

#### ②都市計画用途地域の設定

都市計画用途地域オブジェクトを作成する。

#### ③環境基準類型指定地域の設定

都市計画用途のオブジェクトから環境基準類型指定オブジェクトを作成する。

#### ④評価区間の設定

道路交通センサス線形オブジェクトを区切りオブジェクトにより分割し、評価区間線形オブジェクトを作成し、評価区間情報（評価区間番号・道路種別・道路名称（路線名）・センサス番号・上下コード（上り・下り・その他））を入力する。  
道路横断面を作成し、情報を入力する。

#### ⑤道路端の設定

道路端のオブジェクトを作成し、評価区間情報と関連付ける。

#### ⑥道路に面する地域の設定

評価区間区切りを基に道路に面する地域オブジェクト（評価用・表示用）を作成し、評価区間情報と関連付ける。

#### ⑦距離帯の設定

距離帯オブジェクトを作成し、評価区間情報と関連付ける。

#### ⑧近接空間の設定

近接空間オブジェクトを作成し、評価区間情報と関連付ける。

⑨建物の設定

建物オブジェクトを作成し、建物情報（番号・建物用途・構造）を入力する。  
建物属性（建物面積・戸数・階数・建物位置での距離帯・環境基準類型指定地域等）を把握し、建物群減衰量補正（見通し角）を計算、窓面位置の設定をする。

⑩印刷用メッシュ作成

地図印刷用メッシュ（スケール 1/1500, 5000, 12500, 25000, 50000, 500000）を作成する。

⑪現地調査用データ作成

現地調査用の沿道条件の把握チェックシート・建物図を印刷する。

(3) 騒音測定

①騒音測定地点の設定

騒音測定地点を設定し、属性情報（年度・騒音測定箇所番号・定点／準定点／例外的実測）を入力する。また、道路横断面を作成し、情報を入力する。

②騒音測定データの設定

騒音測定地点の測定データを入力する。

## 別紙3\_騒音推計業務内容

### (1) 騒音推計前

#### ①騒音基準位置の設定

基準点（オブジェクト）の位置を設定し、測定データの選択をする。

#### ②騒音レベルの設定

基準点騒音レベルおよび残留騒音レベルを設定する。

#### ③表示用レイヤー作成

評価区間オブジェクト単位毎の表示用レイヤー（道路近傍騒音レベル、残留騒音レベル、騒音観測・非観測区間区分）を作成する。

### (2) 騒音推計

#### ①データチェック

オブジェクト・関係データ・帳票データの関連付けをチェック処理する。

#### ②沿道情報

入力した沿道情報（評価区間・都市計画用途地域等）を画面上で確認する。

#### ③データ照査・諸元

入力したデータ（密度・発生源騒音強度分布・残留騒音分布）を画面上で確認する。

#### ④推計

“ASJ RTN-Model 2018” 日本音響学会道路交通騒音予測モデルによる背後地建物の騒音推計（詳細調査）をする。

#### ・建物ごとの距離帯別騒音レベル推定

評価区間の道路近傍騒音レベルから、“ASJ RTN-Model 2018” 日本音響学会道路交通騒音予測モデル推定式に基づいた基準点位置からの相対的な距離減衰量及び建物群による減衰量を引き、残留騒音を合成化することにより、建物ごとの対象道路からの距離帯別騒音レベルを推計する。

騒音減衰量の推計を行う基準点からの代表距離（計算点）は、建物内の住居戸数が1戸（独立・併用住居、学校、病院等）の場合は、建物の最も道路寄りの壁面を評価点位置とし、建物内の住居戸数が1戸以上（集合住宅等）の場合は、1地点目は建物の最も道路寄りの壁面を評価地点とし、残りの評価点位置は建物が掛かる距離帯の中心とする。

#### ・建物・近接／非近接空間、地域類型別騒音レベル別住居等戸数集計

評価区間毎に、「建物ごとの距離帯別騒音レベル推定結果」と「建物ごとの距離帯別住居戸数」から、建物ごと及び地域類型別に、近接空間または非近接空間の各々に属する「騒音レベル別住居等戸数」を面的評価支援システムにより集計し、帳票

に整理する。

また、交差点部において、複数の評価区間に属する建物については、評価区間ごとに算出された「建物ごとの距離帯別騒音レベルの推定結果」を合成し、建物のユニーク化を行って、帳票に整理する。

なお、2つの評価区間に属する建物のうち、近接空間と非近接空間の両方に属する場合には、近接空間に属するものとする。さらに、大規模な集合住宅については、建物を距離帯別に区分し、距離帯別に近接空間または非近接空間を設定して、各々に属する「騒音レベル別住居等戸数」を集計する。

・環境基準超過住居戸数及び割合の算出

「建物・近接／非近接空間、地域類型別騒音レベル別住居等戸数集」の結果：「騒音レベル別住居等戸数」を基に、評価区間ごとの環境基準超過住居戸数及び割合を面的評価支援システムにて算出し、帳票に整理する。

なお、環境基準超過戸数のうち、「幹線道路の沿道の整備に関する法律」による防音助成対象の建物等は、「屋内に透過する騒音に係る環境基準」をすでに満足しているものと見なし、環境基準超過戸数から除く。

⑤常時監視フォーマット作成

当年度自動車騒音常時監視結果報告（環境省水・大気環境局）を作成する。

⑥一括表示用レイヤー作成

推計結果より、一括表示させるレイヤー（騒音暴露状況・環境基準達成状況・騒音レベル等高線図・騒音レベル減衰横断図等）を作成する。