自動車騒音常時監視測定評価業務委託契約に係る仕様書

I 一般事項

1. 目的

騒音規制法第 18 条第 1 項の規定に基づき、門真市内における主要幹線道路を対象とし、自動車騒音の状況の常時監視を実施する。また、自動車騒音常時監視報告書および環境省への報告資料を作成する。なお、環境省水・大気環境局自動車環境対策課が配布する面的評価支援システムを用いて、「自動車騒音常時監視マニュアル」(平成 27 年 10 月 環境省水・大気環境局自動車環境対策課 以下、「監視マニュアル」という。)及び「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について」(平成 23 年 9 月 14 日付け 環水大自発 110914001 号)に沿った評価対象路線の環境基準の達成状況の把握を行い、今後の総合的な道路環境の各種施策への反映を図る資料とする。

2. 委託期間

契約締結日から令和 8 年 3 月 31 日まで

3. 業務概要

本業務の内容を以下に示す。ただし、仕様書に明記のない事項であって、本業務に必要となる事項が生じた場合は、速やかに門真市(以下「発注者」という。)及び受注者との間で協議の上、決定するものとする。

- (1) 道路状況調査、沿道状況調査、騒音状況の把握、騒音測定、交通量測定、車速測定
- (2) 面的評価
- (3) 面的評価のとりまとめ

4. 準拠する法令等

本業務は、この仕様書によるほか、下記の関係法令等に基づいて行うものとする。

- (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について(平成 23 年 9 月 14 日付け 環水大自発 110914001 号)
- (5) 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)
- (6) 自動車騒音常時監視マニュアル(平成 27 年 10 月 環境省水・大気環境局自動車環境対策課)
- (7) その他関係法令等

5. 発注者が受注者に貸与するもの

- (ア) 環境基準類型指定地域図もしくは環境基準類型指定が確認できる資料
- (イ) (株)KERNEL GIS エンジン(ActiveMap for.NET) ※発注者がダウンロードしたものを提供する。
- (ウ) 面的評価実施用のノート型パーソナルコンピューター
- (エ) その他業務遂行上必要と認められる資料

6. 受注者が準備するもの

- (ア) 都市計画用途地域図
- (イ) 環境省 面的評価支援システム
- (ウ) 国土地理院 数値地図 25000 (空間データ基盤)
- (エ) 住宅地図(株式会社ゼンリン Zmap-TOWN II の最新のもの)(受注者が購入し貸与されたノート型パーソナルコンピューターにインストールすること)
- (オ) その他業務遂行上必要と認められる資料

7. 成果品の帰属

本業務で得たすべての成果品は、発注者に帰属するものとし、発注者の承諾を得ずに許可無く第三者に貸与及び公表してはならない。

8. 管理技術者

受注者は、本業務における管理技術者を定め、発注者に届け出るものとする。

管理技術者は、環境計量士（騒音・振動関係）の資格保有者とし、自動車騒音常時監視業務の経験を有するものとする。管理技術者は、本業務全般にわたり技術的な管理を行い、業務に関する一切の事務を処理するものとする。

9. 提出書類

受注者は、業務の着手及び完了に当たって、発注者に次の書類を提出しなければならない。

- ① 管理技術者届
- ② 工程表
- ③ 業務完了届
- ④ その他必要書類

10. 打ち合わせ等

- (1) 業務を適正かつ円滑に実施するため、管理技術者は発注者と常に綿密な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、相互に確認しなければならない。
- (2) 管理技術者は、本仕様書に定めのない事項について疑義が生じた場合は速やかに発注者と協議するものとする。

11. 関係官庁への手続等

- (1) 受注者は、本業務の実施に当たっては、発注者が行う関係官庁等への手続に協力するものとする。
- (2) 受注者は、関係する官公庁との協議を必要とする場合、又は協議を求められた場合は、誠意をもって対処し、その内容を議事録にまとめ、遅滞なく発注者に届け出なければならない。

12. 土地への立ち入り

- (1) 受注者は、本業務を実施するため、国有地、公有地又は私有地に立ち入る場合は、発注者と十分な協議を行い、業務が円滑に進捗するように努めなければならない。
- (2) 受注者は、本業務を実施するため、他人の植物を伐採し、かき、さく等の除去、または土地若しくは工作物を一時使用するときは、本業務の概要を説明し、所有者または管理者の承諾を得るようにするものとする。なお、受注者は立ち入りに関する一切の責任を負うものとする。

13. 成果品の提出

- (1) 受注者は、本業務が完了したときは、この仕様書に示す成果品を早急に提出し、発注者の検査を受けるものとする。
- (2) 受注者は、発注者の指示する場合には、履行期間途中においても、成果品の部分引渡しを行うものとする。

14. 一時中止

次の次号に該当する場合において、発注者は、受注者に必要と認める期間、業務の一部または全部を一時中止させることができる。

- (1) 第三者の土地への立ち入り許可が得られない場合
- (2) 関連するほかの業務が遅れたため、業務の続行を不相当と認めた場合
- (3) 環境問題等の発生により、業務の続行が不相当または不可能となった場合
- (4) 天災等により業務の対象箇所の状態が変動した場合
- (5) 安全確保上必要があると認めた場合

15. 守秘義務

受注者は、業務上知り得た事項を漏らしてはならない。

16. その他

- (1) 調査等に当たっては、適切な危険防止の措置を講ずるとともに、近隣住民に迷惑とならないように十分配慮すること。
- (2) 受注者は、業務の進捗状況について、適宜、発注者に報告するものとする。
- (3) 発注者が貸与した委託業務に必要な資料は、業務完了後速やかに返却すること。
- (4) 本調査や報告書提出時等に自動車を使用する場合は、アイドリング・ストップを励行するとともに、経済速度での運転等環境にやさしい運転に努めるものとする。
- (5) この仕様書に記載のない具体的な内容については、発注者の指示に従うものとする。
- (6) 受注者は、業務履行期間中に面的評価支援システム及び当該システムの稼動環境の改定等があった場合は、発注者と協議の上、速やかに対応するものとする。
- (7) 受注者は、監視マニュアル及び自動車騒音常時監視報告（環境省水・大気環境局自動車環境対策課）の改定等があった場合に、左記に基づいて速やかに対応するものとする。
- (8) 受注者は、常時監視結果を環境省へ提出後、確認及び修正依頼があった場合は、契約期間終了後であっても、発注者と協議の上適切に対応するものとする。
- (9) 作業場所及び機器は受注者が用意すること
- (10) 業務を行う上で発注者からシステム内容等について問い合わせることがある。問い合わせの内容に応じて口頭または書面で回答し技術指導等を行うこと。
- (11) 問い合わせ及び打合せの内容について、発注者が必要と判断した場合には、その都度受注者が議議録を作成すること。その内容について、発注者・受注者で内容を確認すること。
- (12) 成果品を発注者へ提出した後、発注者の依頼・許可なくデータを修正しないこと。
- (13) 貸与資料等については、業務遂行後速やかに返却し、転用しないこと。

II 特記事項

1. 業務概要

本業務は、門真市内を通過する主要幹線道路の内、実施計画にて定められた評価対象道路について、「面的評価支援システム」を利用し、面的評価を実施する。

本年度の評価対象路線は概ね別紙2「評価対象路線」に定めるとおりとする。

2. 道路調査、沿道調査及び騒音・交通量等測定

(1) 道路調査

本年度の評価対象路線について道路構造条件・騒音対策状況・交通流条件を調査してとりまとめる。評価対象路線を道路構造条件・騒音対策状況・交通流条件等の状況により細分化し、評価区間を更新及び設定する。また、設定した評価区間毎に、代表的な道路横断情報を調査して整理する。

(2) 沿道調査

最新の都市計画図又は最新の住宅地図等に基づき、評価区間の沿道における建物調査を実施し、「面的評価支援システム」の道路沿道データを補足する。

(3) 騒音・交通量等測定

道路交通騒音測定は別紙2に示す評価対象路線の内2地点で騒音、平均走行速度を測定する。

なお、測定地点の選定については、沿道調査の結果をふまえ発注者と受注者で協議を行い選定する。

①道路近傍

・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。

②平均走行速度測定

・道路交通騒音測定と同一地点（道路近傍）において、騒音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。

③交通量測定

・道路交通騒音測定と同一地点（道路近傍）において、環境調査と同期して昼間・夜間の観測時間帯のうち各2 観測時間帯につき各2 回の計4 回、上下車線別・車種別通過車台数を計上する。

3. 初期設定

(1) 初期設定

面的評価支援システムを使用するため、以下の項目について初期設定を適切に実施する。

- ① 都道府県・市区町村コード
- ② GIS 地図
- ③ 縮尺率
- ④ 画面表示
- ⑤ 基準年度
- ⑥ 評価基準
- ⑦ 評価対象道路
- ⑧ 都市計画用途地域
- ⑨ 環境基準類型指定地域
- ⑩ 道路に面する地域
- ⑪ 距離帯
- ⑫ 建物階数高さ
- ⑬ 建物用途
- ⑭ 環境基準類型指定地域毎の残留騒音設定
- ⑮ 背後地騒音推計式
- ⑯ 騒音レベル等高線図
- ⑰ 評価区間状況
- ⑱ 街区状況
- ⑲ 建物状況

⑳ 環境 GIS 設定

4. 要素設定

(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 街区の設定

街区密度を確認しながら街区のオブジェクトを作成し、表各館情報と関連付ける。

⑩ 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)を把握する。なお、窓面位置についてはデフォルトの設定とする。また、住宅地図より、詳細情報が取得できない集合建物については、「2.(1)」で実施した建物調査のデータにより、補完するものとする。

⑪ 立地密度

評価区間・街区の立地密度を計算する。

⑫ 印刷用メッシュ作成

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

⑬ 現地調査用データ作成

必要に応じて現地調査用の沿道条件の把握チェックシート・建物図を作成する。

(3) 騒音設定

- 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。
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。

5. 騒音推計

(1) 騒音推計前

- ① 騒音基準位置の設定
評価区間毎の上下別に基準点(オブジェクト)の位置を設定し、騒音測定データの選択、基準点高さを設定する。
- ② 騒音レベルの設定
評価区間毎の上下別に基準点騒音レベルおよび残留騒音レベルを設定する。基準点騒音レベルは、原則、実測値がある場合はその値を、ない場合は発注者と協議の上、他の区間の実測値を適切に準用し設定するものとする。残留騒音レベルは発注者と協議の上、背後地騒音レベルのL_{A95}、もしくは一般地域での実測値を設定するものとする。
- ③ 表示用レイヤ作成
評価区間オブジェクト単位毎の表示用レイヤ(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・街区・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 2008”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を実施する。
 - a) 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 2008”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は、各距離帯の中に建物がほぼ均一に分布しているものと見なし、建物密度が密の場合には 0, 15, 25, 35, 45mとし、疎の場合には 5, 15, 25, 35, 45mとする。
なお、独立(戸建て)住宅が複数の距離帯に属する場合は、道路に近い距離帯で代表させるものとし、また、集合住宅が3箇所以上の複数の距離帯に属する場合は、各距離帯について騒音レベルの推計を行うものとする。
 - b) 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個数」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。

c) 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 一括表示用レイヤ作成

推計結果より、一括表示されるレイヤ（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。

6. 報告書作成

(1) 業務報告書

- ① 評価方法及び評価結果等を取りまとめた報告書を作成する。
- ② 道路交通騒音等の現地調査結果を取りまとめた報告書を作成する。

(2) 環境省提出用の報告書

自動車騒音常時監視結果報告要領（環境省水・大気環境局自動車環境対策課）に基づき、環境省提出用の常時監視フォーマット、環境 GIS フォーマットを作成する。

(3) 実施計画の見直し・策定

自動車騒音常時監視結果報告要領（環境省水・大気環境局自動車環境対策課）に基づき、発注者が作成した実施計画の見直しを実施する。見直しは、面的評価結果を踏まえ、発注者と協議の上実施する。

7. 成果品

成果品は別紙 1 のとおりとする。ただし、最終納品の際は全ての成果品を取りまとめて納品すること。

成 果 品 一 覧

名 称	サイズ	部数	備 考
【Ⅰ】 報告書			
1. 本編			
(1) 業務報告書	A 4 紙	2 部	簡易製本
・面的評価報告書	〃		
2. 資料編	A 4 紙	2 部	
(1) 自動車騒音常時監視結果報告	〃		自動車騒音常時監視結果報告要領(環境省水・大気環境局自動車環境対策課)の様式に準じる
・常時監視フォーマット(様式)	〃		
・実施計画様式	〃		
・詳細図(騒音測定地点の平面図・横断図)	〃		
(2) 環境基準達成状況の評価区間別の一括評価	〃		
3. 計量証明書	A 4 紙	2 部	書式は指定なし
【Ⅱ】 環境省報告		一式	
1. 自動車騒音常時監視結果報告	CD-ROM		自動車騒音常時監視結果報告要領(環境省水・大気環境局自動車環境対策課)の様式に準じる
(1) 常時監視フォーマット(様式)	〃		
(2) 実施計画様式	〃		
(3) GISデータファイル	〃		
(4) 詳細図(騒音測定地点の平面図・横断図)	〃		
【Ⅲ】 大阪府報告		一式	
1. 環境騒音調査結果等	CD-ROM		様式については発注者と受託者の協議により決定する
(1) 様式	〃		
2. 自動車騒音常時監視データ	〃		
(1) 様式	〃		
【Ⅲ】 システム		一式	面的評価支援システムに登録したオブジェクト・データ
1. オブジェクト・データベース	CD-ROM		
【Ⅳ】 その他		一式	
住宅地図(株式会社ゼンリン Zmap-TOWN IIの最新のもの)	DVD-R		

- ・電子データは電子媒体(CD-ROMもしくはDVD-R)に格納し、2部提出すること。
- ・地図データのライセンス証紙等、電子データ以外の成果品は原本を提出すること。
- ・納品の際には、一覧を作成して同時に提出すること。

別紙 2

評価対象路線

路線名	評価区間始点	評価区間終点	区間番号	距離
府道八尾茨木線	門真市ひえ島町 30 番	門真市御堂町 25 番	40760-1	4.1km
			40760-2	
国道 163 号	門真市殿島町 7 番	門真市北巣本町 38 番	10530～10570	4.4km

※ 2 評価区間 合計 8.5km