

令和 8 年度
自動車騒音常時監視業務
委託仕様書

たつの市

自動車騒音常時監視業務 委託仕様書

I 総則

1 目的

たつの市内における自動車騒音の状況を、騒音規制法第18条第1項の規定に基づき常時監視する。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使用し、「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」（平成27年10月30日付け環水大大第1510301号、環水大自第1510301号 環境庁水・大気環境局長通知）、「自動車騒音常時監視マニュアル」（平成27年10月30日）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日付け環水大自発第110914001号環境省水・大気環境局長通知）等に沿った評価対象路線の環境基準達成状況の把握及び面的評価を行い、たつの市における自動車騒音の状況の把握と、環境省への報告を行うものである。

2 業務の概要

- | | |
|-----------|------------------|
| (1) 業務の名称 | 令和8年度自動車騒音常時監視業務 |
| (2) 履行期限 | 令和9年2月26日まで |
| (3) 履行場所 | たつの竜野停車場線 |

3 準拠する法令等

本業務は、本発注仕様書によるほか、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日付け環水大自発第110914001号）（以下、「処理基準」という。）
- (5) 騒音に係る環境基準の評価マニュアル（平成27年10月30日付け環水大大第1510301号、環水大自第1510301号 環境省水・大気環境局長通知）（以下、「評価マニュアル」という。）
- (6) 自動車騒音常時監視マニュアル（平成27年10月30日付け環水大自発1510303号 環境省水・大気環境局自動車環境対策課長通知）（以下、「常時監視マニュアル」という。）

- (7) 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）
- (8) その他関係法令等

4 貸与資料・機器

本業務の遂行にあたり、たつの市（以下、「甲」という。）は本業務の受託者（以下、「乙」という。）に以下の資料及び機器を貸与するものとする。

- (1) 都市計画用途地図
- (2) 環境基準類型指定地域図
- (3) 面的評価支援システム一式（システムを閲覧、使用するパソコンを貸与）
- (4) 地図データ（受託者において最新版購入とインストール作業、加えて動作確認も行うこと）

本業務で使用する電子地図については、「Zmap-TOWNⅡ（株式会社ゼンリン）最新版」のたつの市域（版）のものを、予め受託者が購入し貸与PCへインストール作業も行うものとする。なお、この電子地図は、本市が貸与するPCでのみ使用可能とする。インストール後の「Zmap-TOWNⅡ（株式会社ゼンリン）最新版（一式）」は、たつの市環境課へ返却するものとする。

- (5) その他業務遂行上必要と認められた資料

5 成果品の帰属

本業務で得た全ての成果品については、甲に帰属するものとし、甲の許可なく第三者に譲渡、貸与及び公表してはならない。

6 管理技術者

乙は、本業務における管理技術者を定め、甲に届け出るものとする。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。

7 提出書類

乙は、業務の着手及び完了に当たって、甲に次の書類を提出しなければならない。

- (1) 業務着手時
 - ア 業務着手届
 - イ 管理技術者選任届

- ウ 業務実施工程表
- エ パソコン借用書
- オ その他甲が必要とする書類
- (2) 業務の完了時
 - ア 成果品納入届
 - イ 業務完了届
 - ウ 請求書
 - エ その他甲が必要とする書類

8 打ち合わせ等

- (1) 業務を適正かつ円滑に実施するため、乙は甲と常に密接な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度乙が全て議事録に記録し、相互に確認しなければならない。
- (2) 仕様書について疑義が生じた場合は速やかに甲と協議し、その指示に従うものとし、乙の一方的な解釈は行わないものとする。

9 関係官庁への手続き等

- (1) 乙は、業務の実施にあたっては、甲が行う関係官庁等への手続きに協力するものとする。
- (2) 乙は、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持って対処し、その内容を議事録にまとめ、遅滞なく甲に届け出なければならない。

10 工程

乙は、本業務の遂行上その他工程に変更が生じた場合、速やかに変更工程表を提出し、甲と協議し、承認を得るものとする。

11 土地への立ち入り

- (1) 乙は、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、甲と十分な協議を行い業務が円滑に進捗するよう努めなければならない。
- (2) 乙は、業務実施のため、植物伐採、垣、柵等の除去又は土地若しくは工作物を一時使用するときは、あらかじめ甲に報告するものとし、甲の指示を待って所有者の承諾を得るものとする。

12 成果品の提出

- (1) 乙は、業務が完了したときは、仕様書に示す成果品を速やかに提出し甲の検査を受けるものとする。提出期限は令和9年2月26日とする。
- (2) 乙は、仕様書に定めのある場合又は甲が指示する場合には、履行期間途中においても、成果品の部分引き渡しを行うものとする。

13 検査

- (1) 乙は、業務完了届を提出する際には、契約図書に義務付けされた資料の整理が全て完了した後に甲に提出しなければならない。
- (2) 乙は、甲の立ち会いのもとに、以下の検査を受けるものとする。
 - ア 成果品の検査
 - イ 業務等管理状況の検査
- (3) 検査の結果及び成果品納品後に不備及び誤りが発見された場合、乙は速やかに修補を行わなければならない。

14 契約変更

甲は、次の各号に掲げる場合において、業務委託契約の変更を行うものとする。

- (1) 契約額に変更を生じる場合
- (2) 甲と乙が協議し、業務施行上必要があると認められる場合

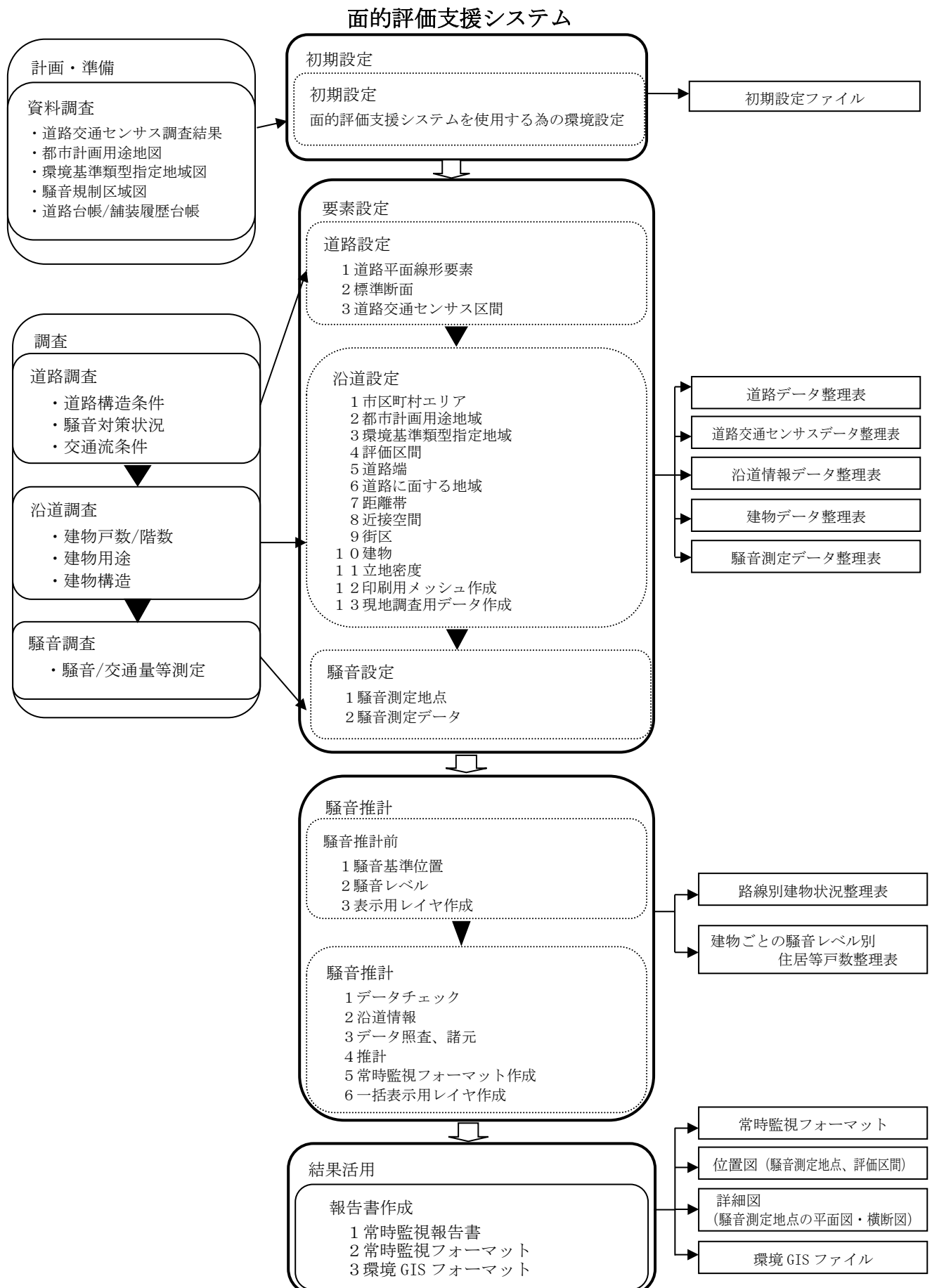
15 その他

乙は、評価マニュアル・常時監視マニュアル及び自動車騒音常時監視結果報告要領（環境省水・大気環境局）の改定があった場合には、改定後の各マニュアル及び同報告要領に基づいて報告するものとする。

また、面的評価支援システムは最新版をインストールし、本業務を実施するものとする。

Ⅱ 業務内容

本業務における作業内容は以下の通りである。



1 面的評価支援システムの環境設定

面的評価支援システムの動作環境は以下のとおりとする。なお、パソコン等下記記載機器及び面的評価支援システムを使用するためのデータ等は甲が提供し、環境設定は乙が行うものとする。

1 パソコン本体	CPU Intel®Core™ i5-1235U 2.50GHz RAM 8GB SSD 224GB ドライブ DVD-ROMドライブ
2 OS	Windows® 11 Pro 64bit
3 GISエンジン	「面的評価支援システム（環境省）」用「ActiveMapfor.NET」 （株式会社カーネル）
4 電子地図	数値地図25000（空間データ基盤）（国土地理院） Zmap-TOWN II（株式会社ゼンリン）

2 初期設定

（1）初期設定

面的評価支援システムを使用する為の初期設定を行う。

初期設定項目を以下に示す。

- ①都道府県・市区町村コード
- ②支援ソフトコンポーネント等（・接続先設定、・データDB設定）
- ③GIS地図（・接続先設定、・地図設定）
- ④縮尺率
- ⑤画面表示
- ⑥基準年度
- ⑦評価基準
- ⑧評価対象道路
- ⑨都市計画用途地域
- ⑩環境基準類型指定地域
- ⑪道路に面する地域
- ⑫距離帯
- ⑬建物階数高さ
- ⑭建物用途
- ⑮環境基準類型指定地域の残留騒音設定
- ⑯背後地騒音推計式
- ⑰騒音レベル等高線図
- ⑱評価区間状況
- ⑲街区状況
- ⑳建物状況

3 調査

(1) 面的評価路線

令和8年度に行う本市の面的評価路線は以下のとおりである。

なお、路線の詳細については、兵庫県ホームページ「道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）」にて確認すること。

路線名	評価区間番号	区間延長 (km)
たつの竜野停車場線	60260	4.5

(2) 道路調査

実施計画に基づき、沿道騒音レベルの実測により騒音発生強度の把握を行う区間及び他の評価区間における沿道騒音レベルを準用可能等の計1区間の道路について、評価区間を設定するために道路調査を行い、道路構造条件・騒音対策状況・交通流条件等を整理する。

調査に当たっては、評価対象道路を踏査し、住宅地図等に車線数、規制速度、対策状況、舗装面、歩道等の幅員の変動等を記載して、状況が変更する度に道路横断面を記載する。

(3) 沿道調査

評価対象区間の建物情報について、住宅地図及び現地調査により住宅等の状況を把握し取りまとめる。

(4) 騒音調査

乙が面的評価を行う上で最適と思われる測定地点を提案し、甲と協議を行い決定する。評価対象区間について、評価マニュアル等に基づき自動車騒音、交通量等を測定する。

4 要素設定

(1) 過年度データの活用

処理基準及び平成23年度自動車騒音常時監視結果の報告について（依頼）報告要領で示されているように、過年度に兵庫県が評価を実施した評価区間において、当該評価区間の沿道状況及び騒音発生強度の照査を行った結果が妥当と認められた区間については併せて報告する。また、妥当と認められなかった区間については、評価区間の「評価の実施年度」を当該年度に変更して併せて報告するために、過年度に報告した区間のデータを年次移行して活用する。

なお、当該評価区間の沿道状況及び騒音発生強度の照査を行った結果が妥当か否かについては、甲と協議のうえ決定する。過年度データを活用する手順については、「面的評価支援システム操作マニュアル（別冊）都道府県データの分割活用方編」を参照すること。また、過年度に評価した

区間と当該年度の区間が交差する場合には、過年度に評価した区間の交差する街区についても合成処理を行う必要があり、評価結果が異なるため、「評価の実施年度」を変更し当該年度として報告する。

(2) 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。

(3) 沿道設定

① 市区町村のエリアの設定

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

都市計画用途地域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

3(2)道路設定で記載した道路横断面より、監視の対象となる道路について、自動車の運行に伴う騒音の影響が概ね一定と見なせる区間に分割して評価区間を設定する。

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、評価区間情報と関連付ける。

道路横断面を作成し、情報を入力する。

過年度に評価した区間と当該年度の区間が交差する場合には、過年度に評価した区間の交差する街区についても、合成処理を行う必要があるため、交差点街区を再作成する。

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。

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。

(4)騒音設定

沿道騒音レベルの実測により、騒音発生強度の把握を行う区間及び過年度に評価実施した評価区間の騒音測定地点、データを設定する。

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騒音レベルの基準点位置(道路敷地境界)及び、騒音測定データの選択、基準点高さを設定する。

②騒音レベルの推定

評価区間毎の上下別に基準点騒音レベルを車線数、交通量、大型車混入率、指定最高速度等の情報及び道路横断面情報より、“ASJRTN-Model 2018” 日本音響学会道路交通騒音予測モデル（以下、「ASJモデル」という。）にて推計する。

③騒音レベルの確定

評価区間毎の上下別に基準点騒音レベルの確定値を設定する。実測値がある場合、原則その値を確定値として設定するが、道路敷地境界以外の地点で測定している場合には、道路敷地境界までの距離減衰量を計算して補正するものとする。

実測値が無い場合は、原則他の区間の実測値を適切に選定、補正し、確定値として設定する。

④残留騒音レベルの設定

残留騒音レベルは、沿道騒音レベルの実測により騒音発生強度の把握を行う区間及び他の評価区間における沿道騒音レベルを準用可能な区間の道路について、背後地騒音結果における L_{A95} を残留騒音レベルとする。なお、騒音発生強度の把握の方法で、4（自動車の交通量が非常に少なく、評価区間で評価の対象となる全ての住居等について、環境基準の基準値を超過していないことが明らかな区間）と設定した区間については設定しないものとする。

⑤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モデルにより背後地建物を騒音推計する。

・建物毎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モデル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）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カ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。

・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、近接空間又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又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計」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

自動車騒音常時監視結果報告要領（環境省水・大気環境局）に基づき、報告書を作成する。

⑥一括表示用レイヤ作成

集計結果より、一括表示させるレイヤ（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）作成

①業務報告書

道路調査結果、常時監視結果、評価マップ等を取りまとめ、常時監視報告書を作成する。

②常時監視フォーマット

自動車騒音常時監視結果報告要領（環境省水・大気環境局）に基づき、報告書ファイルを作成する。

常時監視フォーマットの報告にあたって、騒音レベル等高線図、騒音レベル減衰横断図等を参考にして、沿道建物の騒音暴露状況が妥当であるか検証後に報告する。

③環境GISフォーマット

自動車騒音常時監視結果報告要領（環境省水・大気環境局）に基づき、環境GISフォーマットを作成する。

GISデータの報告にあたって、評価区間Polygon(REGION)の出力形式が”出力コード：なし“のデータについては、「面的評価支援システム操作マニュアル（本編）」を参照し、GISデータの読込、確認による検証後に報告する。

なお、結果報告様式が変更された場合は、最新の様式により報告書等を作成する。

7 その他

本業務に必要な資料を収集し、帳票に整理すること。

8 成果品

本業務の成果品は次のとおりとする。

名称	サイズ	部数	備考
1 報告書			
(1)業務報告書	A 4 紙	2 部	
(2)自動車騒音常時監視結果報告書	〃	2 部	自動車騒音常時監視結果報告要領（環境省水・大気環境局）の様式に準じる
(3)詳細図（騒音測定地点の平面図・横断図）	A 4 紙 電子データ (CD-R)	2 部 1 部	
(4)環境GISフォーマット	電子データ (CD-R)	1 部	
(5)自動車騒音常時監視結果報告	〃	1 部	
2 システム			
(1)オブジェクト・データベース	電子データ (CD-R)	1 部	