

【別紙】

令和4年度自動車騒音常時監視業務

仕 様 書

岩 手 県

# 令和4年度自動車騒音常時監視業務 仕様書

甲 岩 手 県  
乙

## I 総則

### 1 目的

岩手県内における主要幹線道路を騒音規制法第18条第1項の規定に基づき、自動車騒音の状況を常時監視する。

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月環境省 以下「評価マニュアル」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号環境省水・大気環境局長通知 以下「事務処理基準」という。）に沿った評価対象路線の環境基準の達成状況を把握し、今後の総合的な道路環境の各種施策への反映を図る。

### 2 委託業務の完了

この契約は、仕様書に示す成果品及び業務完了報告書の提出をもって完了とする。

### 3 履行期限

履行期限は、令和5年3月1日までとする。

### 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について」（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) 自動車騒音常時監視マニュアル（平成27年10月・環境省）
- (6) 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）
- (7) その他関係法令等

### 5 貸与資料

本業務の遂行に当たり、甲は、乙に以下のものを貸与する。

- (1) 平成27年度道路交通センサスデータ
- (2) 都市計画用途地域図
- (3) 環境基準類型指定地域図
- (4) 環境省 面的評価支援システム（システム用データ、操作マニュアルを含む）
- (5) 株KERNEL GISエンジン（ActiveMap for.NET）

- (6) 国土地理院 数値地図 25000 (空間データ基盤)
- (7) 本業務に必要なシステム等がインストールされているノートパソコン
- (8) その他業務遂行上必要と認められる資料

## 6 成果品の帰属

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

## 7 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。

## 8 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) 実施計画書
- (2) 管理技術者選任届出書
- (3) 業務完了報告書
- (4) 委託料請求書
- (5) その他甲が必要とする書類

## 9 打ち合わせ及び騒音測定地点の確認等

(1) 業務を適正かつ円滑に実施するため、管理技術者は、甲と常に密接な連絡をとり、業務の方針、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、乙がすべて議事録に記録し、相互に確認しなければならない。

(2) 管理技術者は、仕様書に定めのない事項について疑義が生じた場合は、速やかに甲と協議するものとする。

(3) 乙は、甲が騒音測定地点の確認を行う場合は、同行する等、甲の確認が円滑に進むように協力をするものとする。

## 10 関係官庁への手続等

(1) 乙は、本業務の実施に当たっては、甲が行う関係官庁等への手続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、誠意をもって対処し、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。

## 11 土地への立ち入り

(1) 乙は、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、甲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) 乙は、本業務を実施するため、他人の植物を伐採し、かき、さく等を除去し、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、甲の指示を受けて所有者の承諾を得るようとするものとする。

## 12 成果品の提出

(1) 乙は、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、甲の検査を受けるものとする。

する。

(2) 乙は、甲の指示する場合には、履行期間途中においても、成果品の部分引き渡しを行うものとする。

### 13 検査

(1) 乙は、業務完了報告書を提出する際には、契約図書に義務づけられた資料の整備をすべて完了し、甲に提出していなければならない。

(2) 乙は、甲の立会いの下に、以下の検査を受けるものとする。

①成果品の検査

②業務等管理状況の検査

(3) 成果品に欠陥が発見された場合、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) 契約料に変更を生じる場合

(2) 履行期間の変更を行う場合

(3) 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 一時中止

次の各号に該当する場合において、甲は、乙に必要と認める期間、業務の一部又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) 関連する他の設計業務が遅れたため、業務の続行が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

### 16 守秘義務

乙は、業務の遂行上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

### 17 その他

(1) 乙は、環境省が配布する面的評価支援システム及び当該システムの稼働環境の改定等があった場合は、無償で対応するものとする。

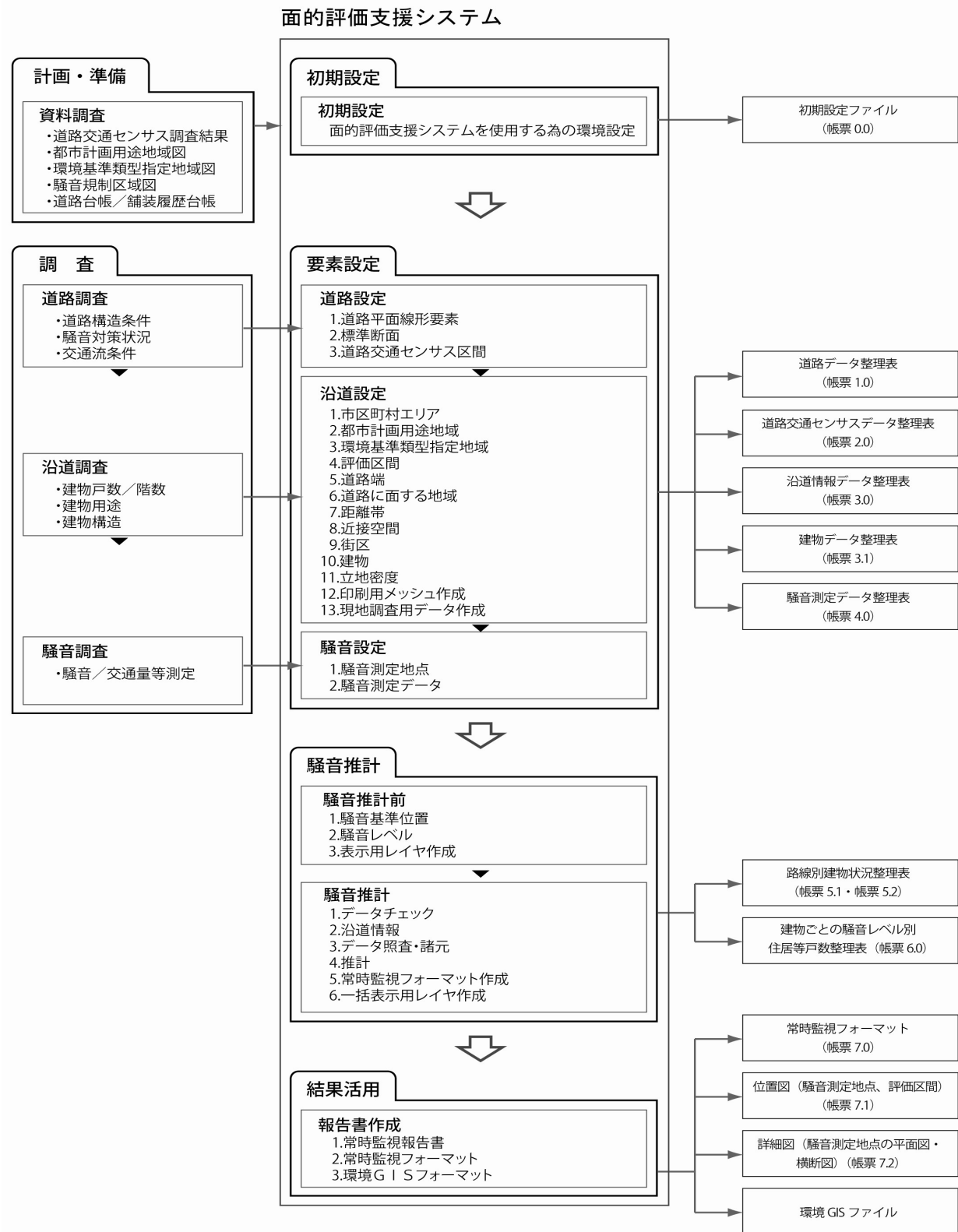
(2) 乙は、評価マニュアル及び自動車騒音常時監視結果報告要領（環境省水・大気環境局）の改定等があった場合は、無償で対応するものとする。

(3) 乙は、当該仕様書に疑義が生じた場合は、甲と十分に協議を行い、甲の指示に従うこと。

## II 業務内容

本業務における主な作業内容は以下のとおりである。

また、本年度に面的評価を実施する区間は別表1の「自動車騒音常時監視令和4年度実施計画」（以下「実施計画」）のとおりである。



## 1 調査

### (1) 道路調査

別表1の実施計画に記載の評価対象区間について、道路構造条件・騒音対策状況・交通流条件等を調査してとりまとめる。

ただし、道路網の状況の変化等により実施計画に記載の評価対象区間によりがたい場合は、甲と協議の上、評価を実施する区間を決定する。

### (2) 沿道調査

別表1の実施計画に記載の評価対象区間について、街区ごとの地表面種類を調査してとりまとめる。

また、建物情報設定後に住宅地区に不足する建物情報（住居戸数、建物階数）がある場合は、甲と協議の上、必要に応じて現地調査等による補足調査を行い、建物情報を追加する。

### (3) 騒音調査

騒音測定を実施する区間は、別表1の実施計画の「騒音発生強度の把握の方法」欄に「1」と記載されている区間を基本とする。

ただし、上記(1)の道路調査の結果、実施計画によりがたい場合は、甲と協議の上、騒音測定を実施する区間を決定する。

また、詳細な騒音測定地点については、現地調査を実施した上で、甲と協議して決定する。

## 2 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。

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。

⑬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。

3 騒音推計

騒音推計に係る作業は以下のとおりとするが、平成 27 年度道路交通センサスによる平日の 24 時間交通量が、自動車騒音常時監視マニュアル 3.4(3)A-2 に示す台数(小型車換算交通量<sup>※</sup>)（表 1 及び表 2）以下の区間については、騒音発生強度が小さいものとし、事務処理基準の第 3 の 4 (2) の②のイを適用して、近接空間及び非近接空間ともに環境基準達成と評価することとするので、留意すること。

【表 1】 定常走行区間（自動車専用道路や一般道のバイパス等）

交通条件		A 地域		B, C 地域	
車線数	速度	昼間 [台/16h]	夜間 [台/8h]	昼間 [台/16h]	夜間 [台/8h]
2 車線	40 km/h	4,500	700	14,100	2,200
	50 km/h	2,900	400	9,000	1,400
	60 km/h	2,000	300	6,300	1,000
4 車線	40 km/h	6,300	1,000	20,000	3,200
	50 km/h	4,000	600	12,800	2,000
	60 km/h	2,800	400	8,900	1,400

【表2】非定常走行空間（信号交差点等を含む一般道）

交通条件	A 地域		B, C 地域	
	昼間 [台/16h]	夜間 [台/8h]	昼間 [台/16h]	夜間 [台/8h]
2車線	2,000	300	6,300	1,000
4車線	2,800	400	8,900	1,400

※小型車換算交通量：小型車類台数+4.47×大型車類台数

(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 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。

・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

令和4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作成

推計結果より、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。

## 4 結果活用

### (1) 報告書作成

①常時監視報告書

面的評価結果等を取りまとめて常時監視報告書を作成する。

②常時監視フォーマット

令和4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。

③環境GISフォーマット

令和4年度自動車騒音常時監視結果報告（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。

## 5 その他

### (1) 自動車騒音常時監視計画の策定（平成27年度道路交通センサスが更新された場合のみ）

- ・更新後の道路交通センサスをもとに、「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17年6月29日付け環管自発第050629002号 環境省環境管理局长通知、平成23年9月14日改正）」に基づき、自動車騒音常時監視計画（令和5～8年度）を作成する。

## 6 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 部	
(1) 業務報告書	A4 紙		
(2) 自動車騒音常時監視実施計画	〃		令和4年度自動車騒音常時監視結果報告要領（環境省水・大気環境局）様式に、本業務で実施した実際の延長を記載すること。
(3) 自動車騒音常時監視結果報告	〃		
(4) 詳細図 （騒音測定地点の平面図・横断図）	〃		令和4年度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。
(5) 環境 GIS フォーマット	CD-ROM		
2 システム		一式	
(1) オブジェクト・データベース	CD-ROM		
(2) デジタル住宅地図（Zmap-TOWN II）	〃		乙が購入し納品すること。 ライセンスの使用者は「岩手県」とする。 ※ゼンリン社（紫波町、矢巾町、岩泉町）
3 その他		1 部	
自動車騒音常時監視計画 （令和5～8年度）	A4 紙		様式は任意とする。 評価対象区間、騒音発生強度の把握方法等の設定に係る資料も提出すること。

注) 1の(1)～(4)及び3については、同様の内容が記録されたCD-ROMも1部提出すること。

別表1 ー自動車騒音常時監視令和4年度実施計画ー

一連番号	市町村	評価対象道路			評価区間の延長 (m)	騒音発生強度の把握の方法	備考
		路線名	道路の種類	車線数			H27センサス番号
1	紫波町	一般国道4号	一般国道	4	0.9	1	10210
2		一般国道4号	一般国道	4	2.2	1	10220
3		一般国道4号	一般国道	4	2.0	3	10230
4		紫波江繫線	主要地方道	2	0.5	4	40840
5		紫波江繫線	主要地方道	1	0.2	4	40870
6		紫波インター線	主要地方道	2	0.7	3	41450
7		日詰駐車場線	一般県道	2	0.6	3	60160
8		古館停車場線	一般県道	2	1.4	3	60590
9	矢巾町	一般国道4号	一般国道	4	2.6	3	10230
10		盛岡和賀線	主要地方道	2	0.5	1	40420
11		不動矢巾停車場線	一般県道	2	2.4	1	61290
12		矢巾停車場線	一般県道	2	1.5	1	61310
13		大ヶ生徳田線	一般県道	2	1.0	3	61330
14		矢巾西安庭線	一般県道	2	0.7	3	62280
15	岩泉町	一般国道455号	一般国道	2	1.8	1	21390
16		一般国道455号	一般国道	2	0.3	3	21400
17		久慈岩泉線	主要地方道	2	1.3	1	40200
18		岩泉停車場線	一般県道	2	0.1	4	61500
<b>計</b>		<b>13路線 18区間</b>			<b>20.7</b>		

備考1) 評価区間延長は、環境基準類型指定地域内の延長である。

備考2) 「騒音発生強度の把握の方法」欄に記載している1～4のコードは、以下を示したものである。

- 1：評価区間内の騒音測定結果を用いて評価
- 2：交通量及び速度に基づいて騒音レベルを推計して評価
- 3：他の評価区間における騒音測定結果を準用して評価
- 4：交通量が僅少のため、環境基準達成と評価

備考3) 騒音を実測する区間は、「騒音発生強度の把握の方法」の列において、「1」と記載されている区間である。