

令和5年度豊後大野市自動車騒音常時監視調査結果について

1. 業務概要

1.1 目的

本業務は、国からの権限委譲を受け、豊後大野市内における自動車騒音の状況について、騒音規制法第18条第1項の規定に基づき、環境省が配布する面的評価支援システムを使用して各種調査（常時監視）を実施するものです。年度毎に割り振られた対象路線の評価等を行い、環境基準の達成状況の把握や、環境省への報告資料を作成することを目的として、毎年実施しています。

1.2 業務内容

豊後大野市内の自動車騒音の監視地域である幹線交通を担う道路に面する地域のうち、住居等が存在する区域の面的評価を実施しました。

本年度に評価対象としたセンサス区間を表1.3.1に、騒音発生強度の把握手法を表1.3.2に、業務内容を表1.3.3に示しています。

表 1.3.1 評価対象区間（本年度分）

路線名	平成27年度センサス区間番号	区間延長(km)	発生強度の把握手法	備考
一般国道10号	10260	1.6	2	11380の結果で推計
一般国道57号 (県道57号)	10410	6.3	4	環境基準値以下
一般国道57号 (県道57号)	10435	7.5	2	11380の結果で推計
一般国道326号	11380	6.7	1	実測
大分大野線	41040	4.1	4	環境基準値以下
大分大野線	41050	6.4	4	環境基準値以下
三重新殿線	60960	3.4	4	環境基準値以下
総延長		36.0km	—	

表 1.3.2 騒音発生強度の把握手法

番号	騒音発生強度の把握手法	
1	実測する方法	評価区間を代表する地点に騒音計を設置して沿道騒音レベルを測定
2	推計する方法	評価区間を代表する地点で時間帯別の平均的な走行速度及び交通量を把握して、最新の道路交通騒音の予測モデルにより騒音発生強度を計算
3	他の区間を準用する方法	他の評価区間と自動車の運行に伴う音源の発生強度が概ね一定とみなせる場合、他の区間の騒音発生強度を当該区間の騒音発生強度に設定
4	環境基準達成とみなす方法	交通量が僅少であり、過去に実測された騒音発生強度が環境基準を下回ることが確認できる場合、評価対象となる全ての住居等について環境基準達成とみなす

表 1.3.3 業務内容

項目		備考
初期設定	初期設定	・面的評価支援システムを使用するための環境設定。
調査	道路調査	・本年度に評価対象とした7センサス区間を対象とした。
	沿道調査	・本年度に評価対象とした7センサス区間を対象とした。
	騒音調査	・豊後大野市が、本年度に評価対象とした7センサス区間のうち、騒音発生強度の把握手法1に該当する1地点で実施した。
要素設定	過年度データの活用	・過年度データの一部を本年度に評価対象としたセンサス区間の評価に活用した。
	道路設定	・本年度に評価対象とした7センサス区間のうち、道路敷地境界から両側50mの範囲を設定した。
	沿道設定	
	騒音設定	・本年度測定したデータを設定した。
騒音推計	騒音推計前	・本年度に評価対象とした7センサス区間を対象とした。 ・令和3年度までに評価を実施した評価区間を対象とした。 ・常時監視フォーマット、環境GISフォーマット
	騒音推計	
報告書作成		・業務報告書、常時監視フォーマット、環境GISフォーマット、実施計画を作成した。
面的支援システムの環境設定	環境設定	・面的評価システム、GISエンジン、地図データ及び調査データの登録をし、面的評価支援システムが稼働可能な状態にした。
	パソコンの環境設定	・豊後大野市所有のノートパソコンにデータの入力および評価を行うための環境設定を設定した。

1.3 調査

(1) 道路調査

本年度に評価対象としたセンサス区間について、道路構造条件、騒音対策状況、交通流条件等を調査し、その結果を基に評価対象区間を条件毎に分割し、評価区間を設定しました。

表 2.3.1 道路調査結果

H27年度道路 交通センサス 調査単位 区間番号	評価区間 番号	路線名	起点	終点	車 線 数	道路 構造	遮 音 壁	舗装種別	騒音発生強度の 把握の方法	
10260	10260-1	一般国道10号線	豊後大野市犬飼町 久原	豊後大野市犬飼町 久原	2	平面	無	密粒舗装	2	11380の結果で推計
10410	10410-1	一般国道57号線 (県道57号線)	豊後大野市犬飼町 下津尾	豊後大野市千歳町 新殿	2	平面	無	密粒舗装	4	
10410	10410-2	一般国道57号線 (県道57号線)	豊後大野市千歳町 新殿	豊後大野市千歳町 新殿	2	平面	無	密粒舗装	4	
10410	10410-3	一般国道57号線 (県道57号線)	豊後大野市千歳町 新殿	豊後大野市千歳町 新殿	2	平面	無	密粒舗装	4	
10410	10410-4	一般国道57号線 (県道57号線)	豊後大野市千歳町 新殿	豊後大野市千歳町 下山	2	平面	無	密粒舗装	4	
10435	10435-1	一般国道57号線 (県道57号線)	豊後大野市大野町 田中	豊後大野市大野町 田中	2	平面	無	排水性3年	2	11380の結果で推計
10435	10435-2	一般国道57号線 (県道57号線)	豊後大野市大野町 田中	豊後大野市大野町 屋原	2	平面	無	密粒舗装	2	11380の結果で推計
10435	10435-3	一般国道57号線 (県道57号線)	豊後大野市大野町 屋原	豊後大野市大野町 屋原	2	平面	無	密粒舗装	2	11380の結果で推計
10435	10435-4	一般国道57号線 (県道57号線)	豊後大野市大野町 屋原	豊後大野市朝地町 市万田	2	平面	無	密粒舗装	2	11380の結果で推計
10435	10435-5	一般国道57号線 (県道57号線)	豊後大野市朝地町 市万田	豊後大野市朝地町 下野	2	平面	無	密粒舗装	2	11380の結果で推計
10435	10435-6	一般国道57号線 (県道57号線)	豊後大野市朝地町 下野	豊後大野市朝地町 下野	2	平面	無	密粒舗装	2	11380の結果で推計
11380	11380-1	一般国道326号線	豊後大野市三重町 芦刈	豊後大野市三重町 菅生	2	平面	無	排水性3年	1	実測
11380	11380-2	一般国道326号線	豊後大野市三重町 菅生	豊後大野市三重町 菅生	2	平面	無	排水性3年	1	実測
11380	11380-3	一般国道326号線	豊後大野市三重町 菅生	豊後大野市犬飼町 大寒	2	平面	無	密粒舗装	1	実測
41040	41040-1	大分大野線	豊後大野市 市境	豊後大野市大野町 中土師	2	平面	無	密粒舗装	4	
41050	41050-1	大分大野線	豊後大野市大野町 中土師	豊後大野市大野町 宮迫	2	平面	無	密粒舗装	4	
60960	60960-1	三重新殿線	豊後大野市千歳町 前田	豊後大野市千歳町 下山	2	平面	無	密粒舗装	4	

(2) 沿道調査

本年度に評価対象としたセンサス区間について、騒音に係る環境基準の類型及び都市計画用途地域を調査しました。

建物状況については、電子住宅地図（Zmap-TOWN II）により取得するものとなりました。

(3) 騒音調査

本年度に評価対象としたセンサス区間のうち、騒音発生強度の把握の方法1に該当するセンサス区間について、代表する地点の道路近傍騒音レベル等を測定しました。

表 2.3.2 測定結果（道路近傍騒音レベル・背後地騒音レベル）

測定地点番号	評価区間番号	路線名	道路近傍騒音レベル		背後地騒音レベル			
			(L Aeq)				(L A95)	
			昼間	夜間	昼間	夜間		
13	11380-3	一般国道326号線	71	65	40	31		

注) 1.測定地点番号:面的評価支援システムで設定した測定地点番号に対応
 2.道路近傍騒音レベルに対する環境基準値:昼間70dB、夜間65dB

表 2.3.3 測定結果（交通量等）

対象道路		測定日	交通時刻条件	10分間交通量								平均走行速度		当該時間の等価騒音レベル
(1)路線名	区間番号			騒音測定側の車線				騒音測定反対側の車線				側騒音車線測定	騒音反対側の車線測定	
				大型I	大型II	小型	二輪	大型I	大型II	小型	二輪			
一般国道326号	11380-3	令和6年1月16日	05:00	2	1	9	0	1	1	4	0	60.4	58.7	67
		令和6年1月16日	10:00	4	3	28	0	5	2	40	0	53.1	58.1	71
		令和6年1月15日	17:00	2	1	55	1	2	0	47	0	60.6	59	71
		令和6年1月15日	22:00	1	1	5	0	2	1	7	0	59.4	62.5	65

2. 騒音に係る環境基準の地域評価結果

2.1 全評価区間(豊後大野市全域)

本業務における評価対象区間の道路に面する地域に立地している住居等(2,913戸)を対象に自動車騒音の常時監視として面的評価を実施しました。

評価区間全体の評価結果を見てみると、昼夜とも基準値以下の戸数は2,906戸であり、達成率は99.8%でした。

表 3.1 令和5年度面的評価結果(豊後大野市全域)

	昼夜とも基準値以下		昼のみ基準値以下		夜のみ基準値以下		昼夜とも基準値超過	
	戸数	割合(%)	戸数	割合(%)	戸数	割合(%)	戸数	割合(%)
全戸数 (2913戸)	2,906	99.8	2	0.1	0	0.0	5	0.2
近接空間 (1150戸)	1,144	99.5	1	0.1	0	0.0	5	0.4
非近接空間 (1763戸)	1,762	99.9	1	0.1	0	0.0	0	0.0

注) 近接空間 :2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路については、道路端からの距離15mの範囲

2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路については、道路端からの距離20mの範囲

非近接空間:近接空間以外の道路端から50mまでの範囲

注) 割合(%)の値は小数点第二位を四捨五入

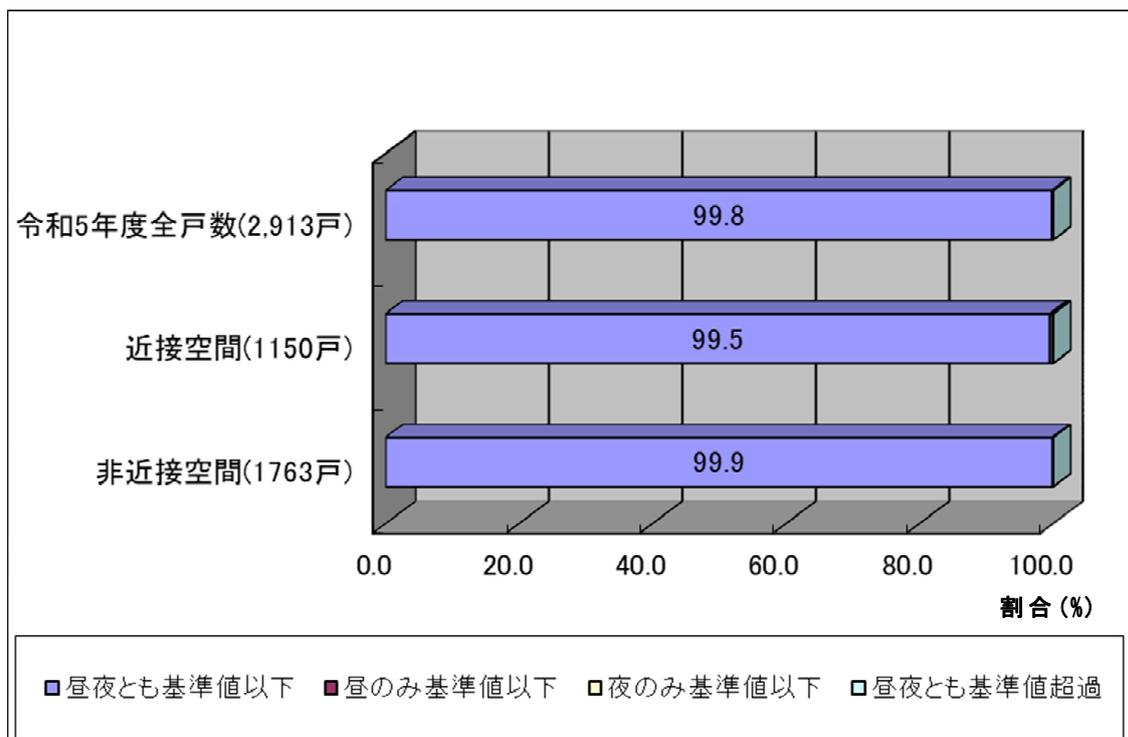


図 3.1 令和5年度面的評価結果(豊後大野市全域)

2.2 本年度評価区間

本業務における令和5年度評価対象区間の道路に面する地域に立地している住居等(295戸)を対象に自動車騒音の常時監視として面的評価を実施しました。

令和5年度評価区間全体の評価結果から、昼夜とも環境基準値以下の戸数は295戸で、達成率は100%でした。

表 3.2 令和5年度面的評価結果(令和5年度対象区間のみ)

	昼夜とも基準値以下		昼のみ基準値以下		夜のみ基準値以下		昼夜とも基準値超過	
	戸数	割合(%)	戸数	割合(%)	戸数	割合(%)	戸数	割合(%)
全戸数 (295戸)	295	100	0	0.0	0	0.0	0	0.0
近接空間 (120戸)	120	100	0	0.0	0	0.0	0	0.0
非近接空間 (175戸)	175	100	0	0.0	0	0.0	0	0.0

注) 近接空間 : 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路については、道路端からの距離15mの範囲
2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路については、道路端からの距離20mの範囲

非近接空間: 近接空間以外の道路端から50mまでの範囲

注) 割合(%)の値は小数点第二位を四捨五入

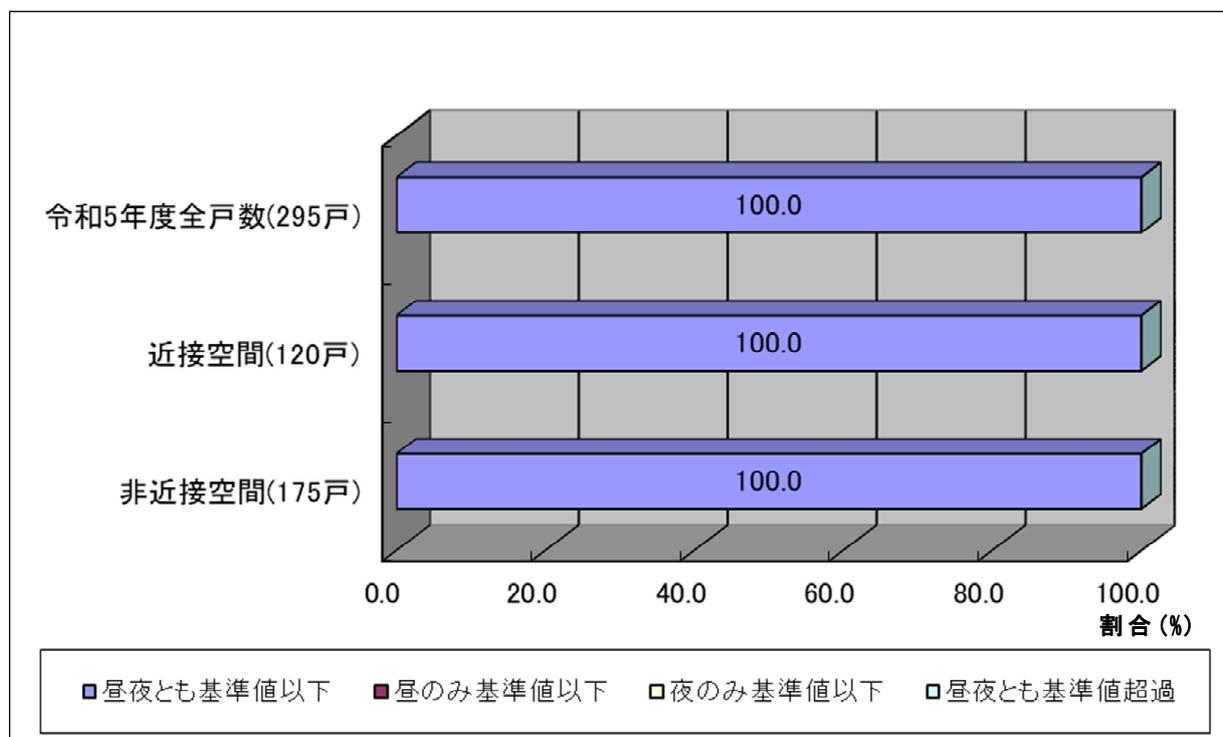


図 3.2 令和5年度面的評価結果(令和5年度対象区間のみ)