

# 令和6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、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

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1-1に、評価区分の一覧を表1-2に示しています。

表 1-1 評価対象区間

調査単位 区間番号	路線番号	路線名	車線数	区間延長
10400	57	一般国道 57 号	2	2.4 km
10524	57	一般国道 57 号	2	6.0 km
10525	57	一般国道 57 号	2	3.2 km
11650	442	一般国道 442 号	2	2.9 km
40540	26	三重野津原線	2	9.0 km
40550	26	三重野津原線	2	0.2 km
41230	46	緒方朝地線	2	5.0 km
61762	636	百枝浅瀬野津線	2	5.0 km
61764	636	百枝浅瀬野津線	2	1.6 km
61766	636	百枝浅瀬野津線	2	0.7 km

表 1-2 評価区分一覧

路線番号	調査単位 区間番号	評価区間 番号	路線名	道路種別	残留 騒音 調査	騒音発生 強度の 把握方法	交通 条件 の 観測	面的評価 及び 基礎調査	区間※ 延長 (km)
57	10400	10400-1	一般国道 57号	一般国道	準用	準用	-	○	1.7
		10400-2			準用	準用	-	○	0.4
		10400-3			準用	準用	-	○	0.3
	10524	10524-1			準用	準用	-	○	6.1
	10525	10525-1			準用	準用	-	○	3.2
442	11650	11650-1	一般国道 442号	一般国道	実測	実測	○	○	2.3
		11650-2			準用	準用	-	○	0.4
		11650-3			準用	準用	-	○	0.1
26	40540	40540-1	三重野津原 線	都道府県道	-	環境基準	-	○	8.3
		40540-2			-	環境基準	-	○	0.4
	40550	40550-1			-	環境基準	-	○	6.6
46	41230	41230-1	緒方朝地線	都道府県道	-	環境基準	-	○	4.9
636	61762	61762-1	百枝浅瀬 野津線	都道府県道	-	環境基準	-	○	0.3
		61762-2			-	環境基準	-	○	4.5
	61764	61764-1			-	環境基準	-	○	1.4
	61766	61766-1			-	環境基準	-	○	0.7

※ 区間延長の数值は「面的評価支援システム」による自動計算によるものである。

## 2. 騒音等の調査

### 2.1 調査時点及び調査日時

調査地点及び調査日時を表 2-1 に示しています。

表 2-1 調査地点及び調査日時

評価区間 番号	路線名	付近の住所	調査日時
11650-1	一般国道 442 号	豊後大野市朝地町板井迫 254	令和 6 年 12 月 18 日(水) 13:00 ~ 翌 13:00 まで

### 2.2 調査項目

調査項目を表 2-2 に示しています。

表 2-2 調査項目

項目	内容
騒音発生強度(沿道騒音)	等価騒音レベル : LAeq
残留騒音(背後地騒音)	時間率騒音レベル : LA5、LA10、LA50、LA90、LA95、LAmax
交通量及び走行速度	交通量 : 上下別・車種別 (大型車Ⅰ、大型車Ⅱ、小型車、二輪車)
	走行速度 : 上下別・車種別 (大型車、小型車)

## 2.3 調査方法

### 1) 沿道騒音

#### (1) 測定方法及び使用機器

騒音調査は、表 2-3 に示す測定方法及び使用機器等を用いて行ないました。

表 2-3 調査項目

内 容	使用機器	測定条件
等価騒音レベル : $L_{Aeq}$	普通騒音計 (リオン社製 NL-21)	周波数重みづけ特性 : A 特性
時間率騒音レベル : $L_{A5}$ 、 $L_{A10}$ 、 $L_{A50}$ 、 $L_{A90}$ 、 $L_{A95}$ 、 $L_{Amax}$		時間重みづけ特性 : Fast サンプリング周期 : 0.1 sec

#### (2) 測定位置・測定高さ

測定位置・高さは、道路敷地境界(官民境界)の地上 1.2m 高さで測定しました。

#### (3) 測定時間及び整理方法

騒音測定は、24 時間連続で行ないました。

各時間の騒音値は、10 分単位(10 分間×6)で整理し、その後 1 時間値、昼間(6~22 時)夜間(22~翌 6 時)の時間帯で整理しました。なお、緊急車両通過によるサイレン音等の除外すべき音があった場合には、当該データを除いて整理しました。

### 2) 背後地騒音

#### (1) 測定方法及び使用機器

測定方法及び使用機器は、沿道騒音測定に準じて行ないました。

#### (2) 測定位置・測定高さ

測定高さは、地上 1.2m 高さで、沿道騒音測定地点付近の背後(道路から約 30~50m)で測定しました。

#### (3) 測定時間及び整理方法

背後地の騒音は、昼間(6~22 時)2 回、夜間(22~翌 6 時)2 回の計 4 観測時間の各 10 分間について測定を行ないました。

### 3. 現地調査結果

#### 3.1 沿道騒音及び背後地騒音

沿道騒音及び背後地騒音の調査結果を表 3-1 に示しています。

一般国道 442 号(評価区間番号 11650-1)における沿道騒音及び背後地騒音は、昼間及び夜間ともに環境基準及び要請限度を満足しました。

表 3-1 沿道騒音及び背後地騒音の調査結果(11650-1)

調査地点		時間 区分	騒音レベル (dB)							環境 基準 (dB)	要請 限度 (dB)	
評価区間番号 対象路線	$L_{Aeq}$		$L_{A5}$	$L_{A10}$	$L_{A50}$	$L_{A90}$	$L_{A95}$	$L_{Amax}$	$L_{Amin}$			
11650-1 一般国道 442 号	沿道	昼間	63.5	69.8	66.0	48.8	38.1	36.1	87.4	28.3	70	75
		夜間	51.9	47.5	41.9	34.7	32.8	32.4	84.0	30.4	65	70
	背後	昼間	45.3	49.7	48.5	42.2	38.0	37.6	66.1	35.6	65	75
		夜間	32.4	34.7	33.7	31.7	30.8	30.6	42.0	29.7	60	70

#### 3.2 交通量及び走行速度

交通量及び走行速度調査結果を表 3-2 に示しています。

一般国道 442 号(評価区間番号 11650-1)における交通量は、昼間 57 台/20 分、夜間 6 台/20 分、全日 63 台/40 分で、大型車混入率は全日で 7.9%でした。また、平均走行速度は全日で 44km/時でした。

表 3-2 交通量及び走行速度調査結果(11650-1)

評価区間番号 対象路線	時間 区分	交通量 (台)					大型車 混入率	走行速度 (km/時)		
		大型車 I	大型車 II	小型車	二輪車	計		最大	最小	平均
		11650-1 一般国道 442 号	昼間	2	3	52	0	57	8.8 %	51
	夜間	0	0	6	0	6	0.0 %	50	45	48
	全日	2	3	58	0	63	7.9 %	51	37	44

### 4. 面的評価

#### 4.1 面的評価の概要

面的評価は、対象道路の沿道から 50m の範囲にある住居等を対象に騒音レベルを推計し、評価区間の環境基準達成率を把握することを目的としています。

なお、面的評価の入力及び推計処理は、環境省の「面的評価支援システム」(Ver. 5.2.2)を用いて行ないました。

#### 4.2 評価結果

評価区間別の環境基準達成状況および調査対象の評価区間全体の環境基準達成状況を表 4-1 および表 4-2 に示しています。

表 4-1 評価区間別の環境基準達成状況

調査単位 区間番号	評価区間 番号	路線名	総	昼夜とも	昼のみ	夜のみ	昼夜とも	昼夜とも	昼のみ	夜のみ	昼夜とも
			住居 戸数 (戸)	基準値 以下 (戸)	基準値 以下 (戸)	基準値 以下 (戸)	基準値 超過 (戸)	基準値 以下 (%)	基準値 以下 (%)	基準値 以下 (%)	基準値 超過 (%)
10400	10400-1	一般国道 57 号	4	4	0	0	0	100.0	0.0	0.0	0.0
	10400-2		2	2	0	0	0	100.0	0.0	0.0	0.0
	10400-3		6	6	0	0	0	100.0	0.0	0.0	0.0
10524	10524-1		3	3	0	0	0	100.0	0.0	0.0	0.0
10525	10525-1		9	9	0	0	0	100.0	0.0	0.0	0.0
11650	11650-1	一般国道 442 号	17	17	0	0	0	100.0	0.0	0.0	0.0
	11650-2		23	23	0	0	0	100.0	0.0	0.0	0.0
	11650-3		3	3	0	0	0	100.0	0.0	0.0	0.0
40540	40540-1	三重野津原線	62	62	0	0	0	100.0	0.0	0.0	0.0
	40540-2		12	12	0	0	0	100.0	0.0	0.0	0.0
40550	40550-1		51	51	0	0	0	100.0	0.0	0.0	0.0
41230	41230-1	緒方朝地線	28	28	0	0	0	100.0	0.0	0.0	0.0
61762	61762-1	百枝浅瀬 野津線	10	10	0	0	0	100.0	0.0	0.0	0.0
	61762-2		17	17	0	0	0	100.0	0.0	0.0	0.0
61764	61764-1		5	5	0	0	0	100.0	0.0	0.0	0.0
61766	61766-1		2	2	0	0	0	100.0	0.0	0.0	0.0

評価区間全体の環境基準達成状況は、総戸数 254 戸に対して昼夜とも基準値以下が 254 戸(100.0%)でした。過年度(令和元年度)の調査結果においても、総戸数 301 戸に対して昼夜とも基準値以下が 301 戸(100.0%)であり、同様の結果となりました。

表 4-2 調査対象の評価区間全体の環境基準達成状況

総延長 (k m)	総住居 戸数 (戸)	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	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
41.6	254	254	0	0	0	100.0	0.0	0.0	0.0