

## 6.2 騒音・超低周波音

本事業は、工事の実施に伴う、工事用資材等の搬出入による道路沿道騒音への影響及び建設機械の稼働による環境騒音の影響が想定される。

また、施設の供用に伴う、施設の稼働による環境騒音・超低周波音への影響及び廃棄物等の搬出入による道路沿道騒音への影響が想定されることから、騒音に係る調査、予測及び評価を実施した。

### 6.2.1 現況調査

既存資料の収集・整理を行うとともに、対象事業実施区域及びその周辺の騒音の現況を把握し、予測に用いる現況の騒音レベル等を設定するため、現地調査を実施した。

#### (1) 調査すべき情報

調査すべき情報を表 6.2.1-1 に示す。

表 6.2.1-1 調査すべき情報（騒音）

影響要因	調査すべき情報
工事用資材等の搬出入	1)騒音の状況
	2)沿道の状況
	3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況
建設機械の稼働	1)騒音の状況
	2)地表面の状況
	3)地形・地物の状況
	4)主要発生源の状況
施設の稼働	1)騒音の状況
	2)超低周波音の状況
	3)主要発生源の状況
廃棄物等の搬出入	1)騒音の状況
	2)沿道の状況
	3)道路構造及び当該道路における交通量に係る状況

#### (2) 調査の基本的な手法

##### 1) 騒音の状況

騒音の状況の調査手法を表 6.2.1-2 に示す。

表 6.2.1-2 調査手法（騒音の状況）

調査項目		調査手法
既存資料調査	道路交通騒音	「高松市資料」（令和 7 年 9 月）等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。
	環境騒音	既存調査資料の収集・整理（文献調査：現有施設における令和 3～7 年度の調査結果）による方法とした。
現地調査	・環境騒音 ・道路交通騒音	環境基準において定められた騒音についての測定の方法とし、測定高さは地上高さ 1.2m とした。

## 2) 沿道の状況

沿道の状況の調査手法を表 6.2.1-3 に示す。

**表 6.2.1-3 調査手法（沿道の状況）**

区分	調査項目	調査手法
既存資料調査	沿道の状況	地形図等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。

## 3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況

道路構造及び当該道路における交通量に係る状況の調査手法を表 6.2.1-4 に示す。

**表 6.2.1-4 調査手法（道路構造及び当該道路における交通量に係る状況）**

調査項目		調査手法
既存資料調査	交通量	「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果（集計結果整理表・箇所別基本表・時間別交通量表）」等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。
現地調査	・交通量 ・道路断面図 ・走行速度	大型車類、小型車類等の車種別、上下線方向別に毎時間の交通量及び平均走行速度を計測する方法とした。

## 4) 地表面の状況

地表面の状況の調査手法を表 6.2.1-5 に示す。

**表 6.2.1-5 調査手法（地表面の状況）**

調査項目	調査手法	
既存資料調査	地表面	地形図等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。

## 5) 地形・地物の状況

地形・地物の調査手法を表 6.2.1-6 に示す。

**表 6.2.1-6 調査手法（地形・地物の状況）**

調査項目	調査手法	
既存資料調査	地形・地物	地形図等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。

## 6) 主要発生源の状況

主要発生源の状況の調査手法を表 6.2.1-7 に示す。

**表 6.2.1-7 調査手法（主要発生源の状況）**

調査項目		調査手法
既存資料調査	主要発生源	地形図等の既存資料による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析による方法とした。

## 7) 超低周波音の状況

超低周波音の状況の調査手法を表 6.2.1-8 に示す。

**表 6.2.1-8 調査手法（超低周波音の状況）**

調査項目		調査手法
現地調査	超低周波音	超低周波音の測定に適する特性を有する測定器及び周波数分析器を用い、「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成 12 年 環境庁大気保全局）に定められた測定の方法とし、測定高さは地上高さ 1.2m とした。

## (3) 調査地域及び調査地点

調査地域は、音の伝搬の特性を踏まえて騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域とした。

調査地点は、音の伝搬の特性を踏まえて調査地域における騒音に係る環境影響を予測・評価するために必要な情報を適切に把握できる地点とし、表 6.2.1-9 及び図 6.2.1-1 に示す。

なお、調査地点は、環境騒音は対象事業実施区域の敷地境界及び対象事業実施区域近傍の一般環境調査地点の計 4 地点、道路交通騒音は主要走行ルートにおいて計 5 地点を選定した。

**表 6.2.1-9 各調査地点の調査項目一覧**

調査項目		一般環境調査地点				沿道環境調査地点				
		南部クリーンセンター北側	南部クリーンセンター西側	対象事業実施区域南側	最寄住居	国道193号沿い	北側走行路沿い	南側走行路沿い	国道377号沿い	塩江中学校付近
騒音の状況	環境騒音	●	●	●	●					
	道路交通騒音					●	●	●	●	●
道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	・交通量 ・走行速度 ・道路断面図					●注)		●	●	●
超低周波音の状況			●		●					

注) 「国道193号沿い」及び「北側走行路沿い」の断面交通量については、国道193号及び北側走行路の交差点における交通量調査により把握した。



図 6.2.1-1 騒音の現地調査地点

#### (4) 調査対象期間等

調査対象期間等は、音の伝搬の特性を踏まえて調査地域における騒音に係る環境影響を予測し、評価するために必要な情報を適切に把握できる期間、時期及び時間帯とした。

##### 1) 騒音の状況

騒音の状況の調査対象期間等を表 6.2.1-10 に示す。

**表 6.2.1-10 調査対象期間等（騒音の状況）**

調査地点		調査項目	調査対象期間
既存資料調査	「高松市資料」に記載されている地点	道路交通騒音	至近の情報
	現有施設内	環境騒音	至近の3年間
現地調査	南部クリーンセンター北側	環境騒音	施設稼働日： 令和7年5月8日～5月9日（24時間連続） 施設非稼働日： 令和7年5月17日～5月18日（24時間連続）
	南部クリーンセンター西側		
	対象事業実施区域南側		
	最寄住居		
	国道193号沿い	道路交通騒音	平日： 令和7年2月17日～2月18日（24時間連続） 休日： 令和7年5月31日～6月1日（24時間連続）
	北側走行路沿い		
	南側走行路沿い		
	国道377号沿い 塩江中学校付近		

##### 2) 沿道の状況

沿道の状況の調査対象期間等を表 6.2.1-11 に示す。

**表 6.2.1-11 調査対象期間等（沿道の状況）**

	調査地点	調査項目	調査対象期間
既存資料調査	「高松市資料」に記載されている地点	沿道の状況	至近の情報

### 3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況

道路構造及び当該道路における交通量に係る状況の調査対象期間等を表 6.2.1-12 に示す。

**表 6.2.1-12 調査対象期間等（道路構造及び当該道路における交通量に係る状況）**

調査地点		調査項目	調査対象期間
既存資料調査	対象事業実施区域周辺の「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果（集計結果整理表・箇所別基本表・時間別交通量表）」等の既存資料の交通量調査地点	交通量	至近の情報
現地調査	国道 193 号沿い	・ 交通量 ・ 道路断面 ・ 走行速度	平日：令和 7 年 2 月 17 日～2 月 18 日 <sup>注)</sup> 休日：令和 7 年 5 月 31 日～6 月 1 日 <sup>注)</sup>
	南側走行路沿い		
	国道 377 号沿い		
	北側走行路沿い		
	塩江中学校付近		

注) 交通量調査は24時間連続で行った。

### 4) 地表面の状況

地表面の状況の調査対象期間等を表 6.2.1-13 に示す。

**表 6.2.1-13 調査対象期間等（地表面の状況）**

調査地点		調査項目	調査対象期間
既存資料調査	騒音の状況の調査地点周辺において地表面の状況を適切かつ効果的に把握できる地点	地表面	至近の情報

### 5) 地形・地物の状況

地形・地物の状況の調査対象期間等を表 6.2.1-14 に示す。

**表 6.2.1-14 調査対象期間等（地形・地物の状況）**

調査地点		調査項目	調査対象期間
既存資料調査	対象事業実施区域周辺	地形・地物	至近の情報

## 6) 主要発生源の状況

主要発生源の状況の調査対象期間等を表 6.2.1-15 に示す。

**表 6.2.1-15 調査対象期間等（主要発生源の状況）**

調査地点		調査項目	調査対象期間
既存資料調査	対象事業実施区域周辺	主要発生源	至近の情報

## 7) 超低周波音の状況

超低周波音の状況の調査対象期間等を表 6.2.1-16 に示す。

**表 6.2.1-16 調査対象期間等（超低周波音の状況）**

調査地点		調査項目	調査対象期間
現地調査	南部クリーンセンター西側	超低周波音	施設稼働日：令和7年5月8日～5月9日（24時間連続） 施設非稼働日：令和7年5月17日～5月18日（24時間連続）
	最寄住居		

## (5) 調査結果

### 1) 騒音の状況

#### ① 既存資料調査

調査区域における騒音の状況については、「第3章 対象事業実施区域及びその周囲の概況 3.1 自然的状況 3.1.1 大気環境の状況 (3) 騒音」に示す。

#### i) 環境騒音

対象事業実施区域に位置する南部クリーンセンターにおける令和4年～令和7年の測定結果では、全ての地点で騒音レベル( $L_{Aeq}$ )が公害防止基準値(現有施設)を満たしている。

#### ii) 道路交通騒音

調査区域では、令和元年度～令和7年度にかけて、道路に面する地域3地点で道路交通騒音測定を実施している。測定の結果、3地点とも騒音レベル( $L_{Aeq}$ )が環境基準を達成している。



## ② 現地調査

### i) 環境騒音

環境騒音の調査結果を表 6.2.1-17 に示す。

南部クリーンセンター北側において、等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は、施設稼働日の昼間が 53dB、夜間が 39dB、施設非稼働日の昼間が 39dB、夜間が 38dB であり、いずれも環境基準以下であった。

南部クリーンセンター西側において、等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は、施設稼働日の昼間が 50dB、夜間が 45dB、施設非稼働日の昼間が 42dB、夜間が 35dB であり、いずれも環境基準以下であった。

対象事業実施区域南側において、等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は、施設稼働日の昼間が 41dB、夜間が 33dB、施設非稼働日の昼間が 38dB、夜間が 36dB であり、いずれも環境基準以下であった。

最寄住居では、等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は、施設稼働日の昼間が 44dB、夜間が 38dB、施設非稼働日の昼間が 43dB、夜間が 39dB であり、いずれも環境基準以下であった。

**表 6.2.1-17 騒音調査結果（環境騒音）**

単位：dB

調査地点		時間区分 <sup>注1)</sup>	等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )		環境基準 <sup>注2)</sup>
			施設稼働日	施設非稼働日	
環境騒音	南部クリーンセンター北側	昼間	53	39	60
		夜間	39	38	50
	南部クリーンセンター西側	昼間	50	42	60
		夜間	45	35	50
	対象事業実施区域南側	昼間	41	38	60
		夜間	33	36	50
	最寄住居	昼間	44	43	60
		夜間	38	39	50

注1) 時間区分は、昼間：6時～22時、夜間：22時～翌6時を示す。

注2) 調査地点は騒音規制法に基づく区域の指定がされていない地域であるが、参考として「C類型」の昼間の基準を示している。

## ii) 道路交通騒音

道路交通騒音の調査結果を表 6.2.1-18 に示す。

国道 193 号沿いでは、等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は平日昼間が 66dB、平日夜間が 58dB、休日昼間が 65dB、休日夜間が 58dB であり、いずれも環境基準以下であった。

北側走行路沿いでは、等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は平日昼間が 60dB、平日夜間が 43dB、休日昼間が 54dB、休日夜間が 44dB であり、いずれも環境基準以下であった。

南側走行路沿いでは、等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は平日昼間が 51dB、平日夜間が 41dB、休日昼間が 53dB、休日夜間が 46dB であり、いずれも環境基準以下であった。

国道 377 号沿い住居では、等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は平日昼間が 68dB、平日夜間が 60dB、休日昼間が 66dB、休日夜間が 58dB であり、いずれも環境基準以下であった。

塩江中学校付近では、等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) は平日昼間が 69dB、平日夜間が 63dB、休日昼間が 67dB、休日夜間が 61dB であり、いずれも環境基準以下であった。

**表 6.2.1-18 騒音調査結果（道路交通騒音）**

単位：dB

調査地点		時間 区分 <sup>注1)</sup>	等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )		環境基準 <sup>注2)</sup>
			平日	休日	
道 路 交 通 騒 音	国道 193 号沿い	昼間	66	65	70
		夜間	58	58	65
	北側走行路沿い	昼間	60	54	65
		夜間	43	44	60
	南側走行路沿い	昼間	51	53	65
		夜間	41	46	60
	国道 377 号沿い	昼間	68	66	70
		夜間	60	58	65
	塩江中学校付近	昼間	69	67	70
		夜間	63	61	65

注1) 時間区分は、昼間：6時～22時、夜間：22時～翌6時を示す。

注2) 「国道193号沿い」、「国道377号沿い」及び「塩江中学校付近」は「騒音に係る環境基準」の幹線交通を担う道路に近接する空間の昼間の基準を適用し、「北側走行路沿い」及び「南側走行路沿い」は騒音規制法に基づく区域の指定がされていない地域であるが、参考として「C類型」の昼間の基準を示している。

## 2) 沿道の状況

### ① 既存資料調査

調査地点が位置する国道 193 号及び国道 377 号沿いには、主に 1～2 階建ての住居が点在している。

## 3) 主要発生源の状況

### ① 既存資料調査

調査区域の主要発生源の状況は、「6.1 大気質 6.1.1 現況調査 (5)調査結果 4)主要発生源の状況」に示す。

## 4) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況

### ① 既存資料調査

調査区域における道路構造及び当該道路における交通量に係る状況については、「第 3 章 対象事業実施区域及びその周囲の概況 3.2 社会的状況 3.2.4 交通の状況 (1) 道路の状況」に示す。

### ② 現地調査

調査区域の道路構造及び当該道路における交通量に係る状況の調査結果は、「6.1 大気質 6.1.1 現況調査 (5) 調査結果 3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況」に示す。

## 5) 地表面の状況

### ① 既存資料調査

対象事業実施区域周辺は山林が多くを占めており、田、宅地が点在している。なお、道路沿道の騒音レベル調査地点の地表面の種類は、いずれも「舗装」であった。

## 6) 地形・地物の状況

### ① 既存資料調査

調査区域における地形・地物の状況については、「第 3 章 対象事業実施区域及びその周囲の概況 3.1 自然的状況 3.1.4 地形及び地質の状況」に示す。

## 7) 超低周波音の状況

### ① 現地調査

超低周波音の調査結果を表 6.2.1-19 に示す。

G 特性音圧レベル( $L_{Geq}$ )は、南部クリーンセンター西側で施設稼働時の昼間が 78～79dB、夜間が 78～79dB、施設非稼働時の昼間が 53～78dB、夜間が 66dB であった。最寄住居では施設稼働時の昼間が 59～63dB、夜間が 59～60dB、施設非稼働時の昼間が 47～60dB、夜間が 57～58dB であり、いずれも参考値以下であった。

G 特性 5%時間率音圧レベル( $L_{G5}$ )は、南部クリーンセンター西側で施設稼働時の昼間が 80dB、夜間が 80dB、施設非稼働時の昼間が 56～79dB、夜間が 68dB であった。最寄住居では施設稼働時の昼間が 60～64dB、夜間が 60～61dB、施設非稼働時の昼間が 52～63dB、夜間が 60～61dB であり、いずれも参考値以下であった。

1～80Hz の 50%時間率音圧レベル( $L_{50}$ )は、南部クリーンセンター西側で施設稼働時の昼間が 74～76dB、夜間が 74dB、施設非稼働時の昼間が 57～73dB、夜間が 63～64dB であった。最寄住居では施設稼働時の昼間が 58～63dB、夜間が 58～59dB、施設非稼働時の昼間が 54～60dB、夜間が 58dB であり、いずれも参考値以下であった。

表 6.2.1-19 超低周波音調査結果

単位：dB

調査地点	時間区分 <sup>注1)</sup>		G 特性音圧レベル ( $L_{\text{Geq}}$ )	G 特性 5%時間率 音圧レベル ( $L_{\text{G5}}$ )	50%時間率音圧 レベル ( $L_{50}$ )
南部クリーン センター西側	施設稼働時	昼間	78～79	80	74～76
		夜間	78～79	80	74
	施設非稼働時	昼間	53～78	56～79	57～73
		夜間	66	68	63～64
最寄住居	施設稼働時	昼間	59～63	60～64	58～63
		夜間	59～60	60～61	58～59
	施設非稼働時	昼間	47～60	52～63	54～60
		夜間	57～58	60～61	58
参照値			92 <sup>注2)</sup>	100 <sup>注3)</sup>	90 <sup>注4)</sup>

注1) 時間区分は、昼間：6時～22時、夜間：22時～翌6時を示す。

注2) 「低周波音問題対応の手引書」（平成16年6月、環境省）に示されている苦情等に対して低周波音によるものかを判断するための目安。

注3) 「ISO7196」（平成7年）に示されている平均的な被験者が知覚できる値。

注4) 「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成12年10月、環境庁大気保全局）に示されている一般環境中の低周波音の測定結果及び被験者暴露実験等の調査結果に基づく参考値。