

5.5 低周波音

5.5.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地周辺における低周波音の状況を把握するため、既存資料調査及び現地調査を実施した。

現地調査は、事業計画地周辺の3地点において、低周波音の1/3オクターブバンド周波数分析を行った。

調査の内容は表5-5-1に、現地調査地点の位置は図5-5-1に示すとおりである。

表 5-5-1 調査内容

調査対象項目	調査対象範囲・地点	調査対象期間	調査方法
低周波音の状況	大阪府	至近年	既存資料調査 平成19年版 大阪府環境白書(平成19年 大阪府)
低周波音 ・G特性音圧レベル ・1/3オクターブバンド周波数分析	事業計画地周辺 : 3地点	(平日) ・平成20年 3月11日(火)12時 ~12日(水)12時 (休日) ・平成20年 3月16日(日) :0~24時	現地調査 低周波音の測定方法に関するマニュアルに準拠

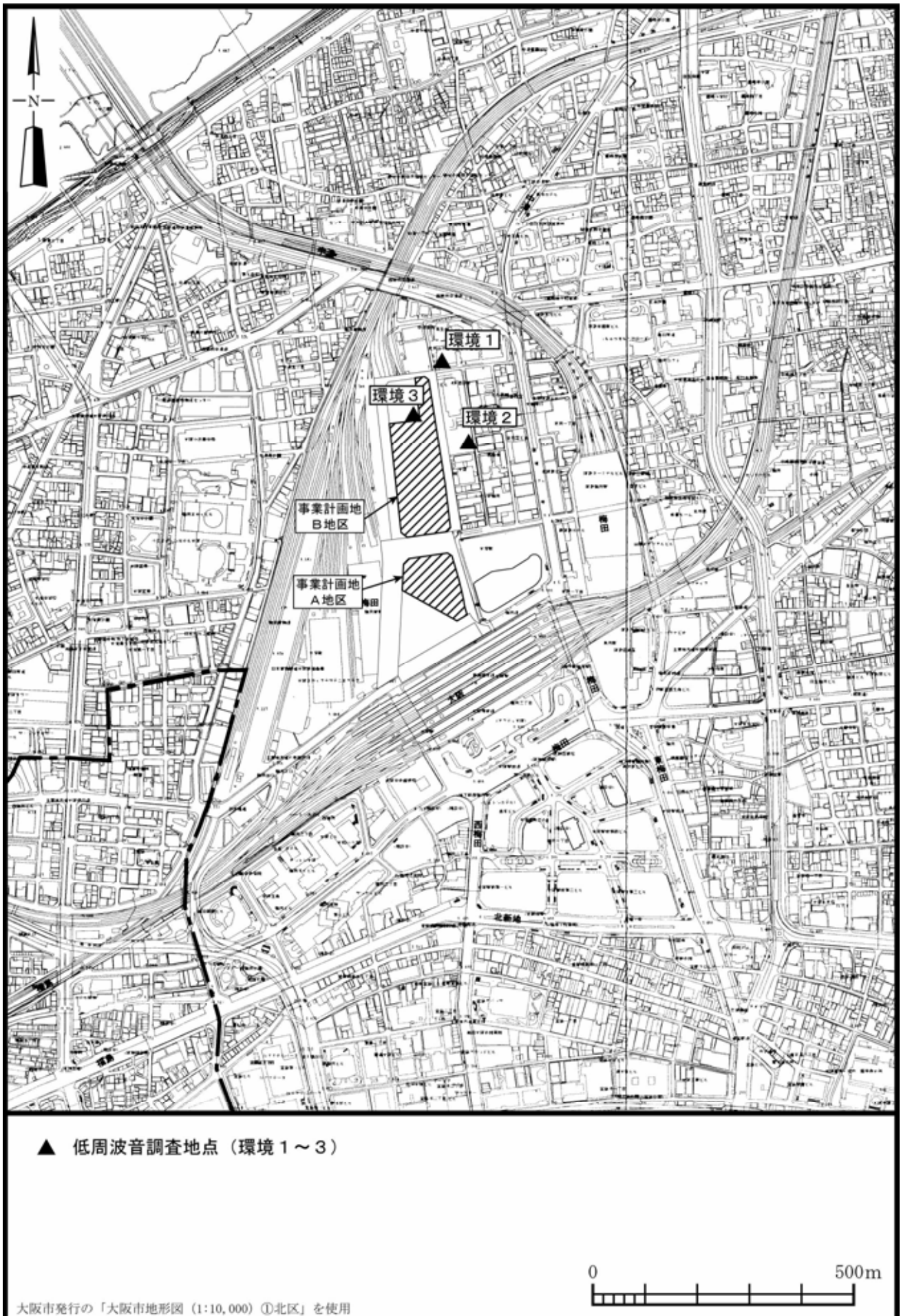


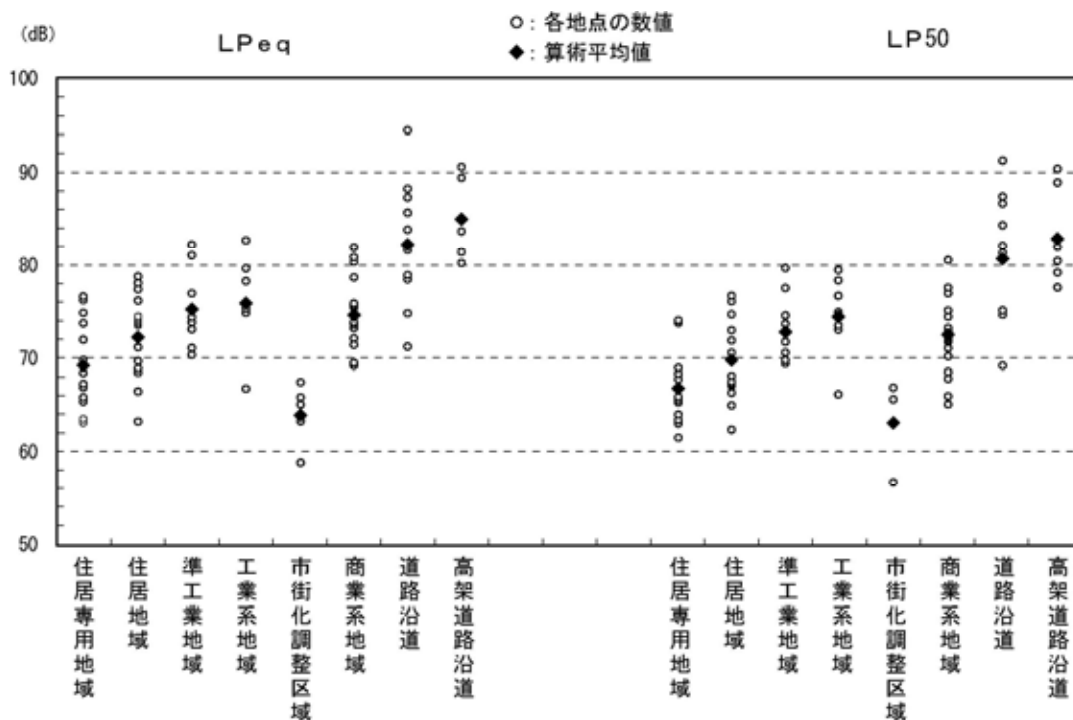
図 5-5-1 現地調査地点図

(2) 調査結果

低周波音の状況

a. 一般環境中の低周波音

大阪府では、一般環境中の低周波音の実態を把握するために、平成 14 年～16 年度に府下 93 地点で測定を実施している。その結果は、図 5-5-2 に示すとおりである。



出典：「大阪府環境白書 平成 19 年版」（平成 19 年 12 月 大阪府）

図 5-5-2 大阪府内における一般環境中の低周波音の音圧レベル

b. 低周波音に係る苦情件数

「大阪府環境白書 平成 19 年版」によると、平成 17 年度の低周波音に係る苦情件数は 27 件であり、府域の全公害苦情件数 4,975 件の 0.5% を占めている。

現地調査

低周波音レベルの測定は、1/3 オクターブバンド中心周波数 1～80Hz の範囲について測定を行った。各時間のデータは騒音に係る環境基準の時間区分に準拠し、昼間（6～22時）及び夜間（22～6時）において平均した。

低周波音のG特性音圧レベル調査結果は表 5-5-2 に、周波数分析結果は図 5-5-3(1)～(3)に示すとおりである。

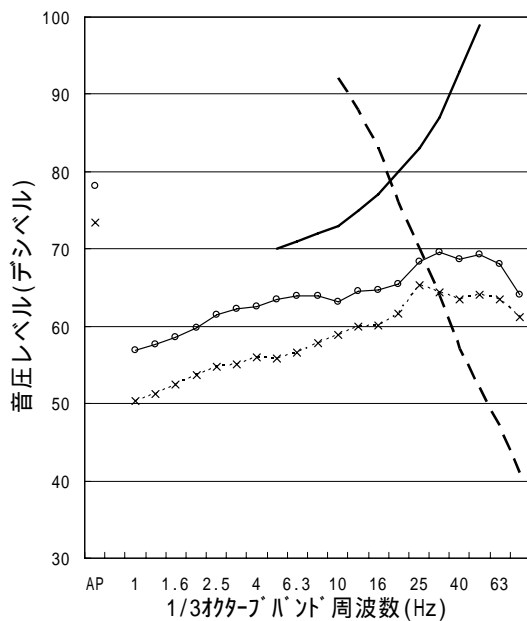
事業計画地周辺での低周波音のG特性音圧レベル（dB(G)）は、最大で 79dB(G) であり、「低周波音問題対応の手引書」（環境省、平成 16 年）に記載されている低周波音の心身に係る苦情に関する参照値とされる、92dB(G)を下回っていた。また、1/3 オクターブバンド幅での周波数分析結果では、物的苦情に関する参照値については下回っていたが、心身に係る苦情に関する参照値については 31.5Hz もしくは 40Hz 以上において上回っていた。

表 5-5-2 低周波音調査結果（G特性音圧レベル）

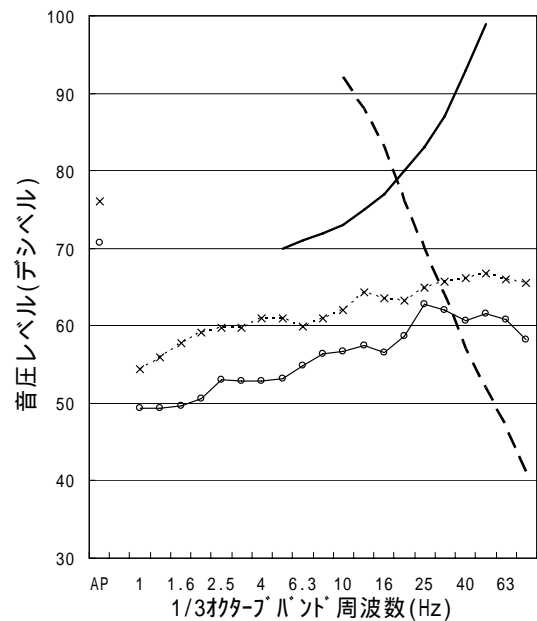
調査地点	時間区分	G特性音圧レベル（L _{eq} ） （dB(G)）		心身に係る苦情に関する参照値
		平日	休日	
環境 1	昼間	79	76	92
	夜間	72	73	
環境 2	昼間	73	71	
	夜間	67	69	
環境 3	昼間	75	73	
	夜間	69	73	

注：心身に係る苦情に関する参照値：出典「低周波音問題対応の手引書」（環境省、平成 16 年）

昼間



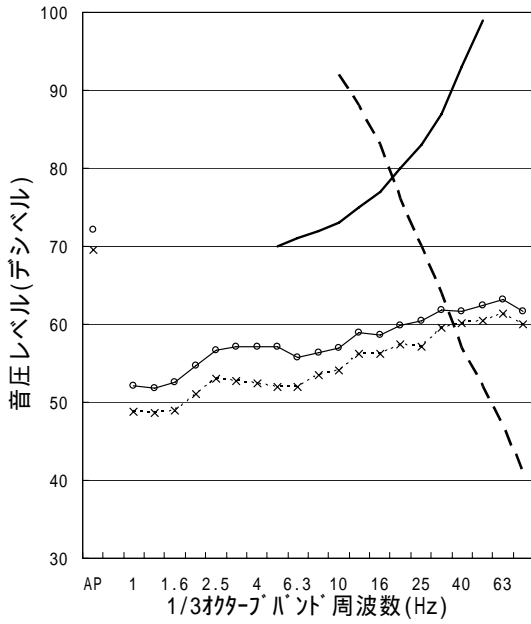
夜間



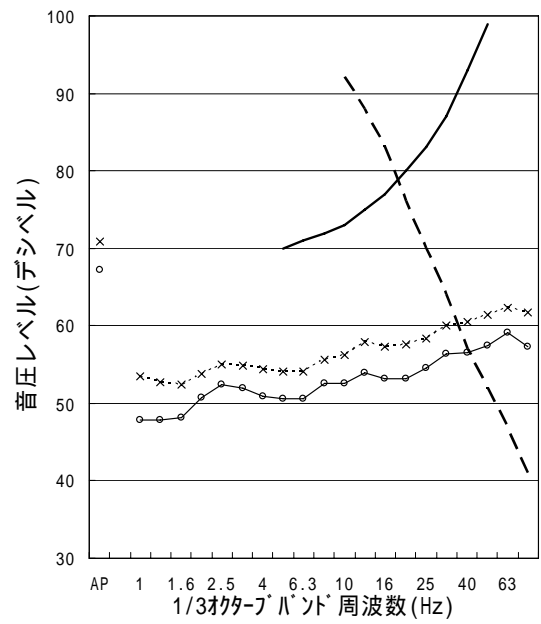
— 平日（現況音圧レベル）
 × --- 休日（現況音圧レベル）
 — 物的苦情に関する参照値
 - - 心身に係る苦情に関する参照値

図 5-5-3(1) 低周波音調査結果（1/3 オクターブバンド周波数分析：環境 1）

昼間



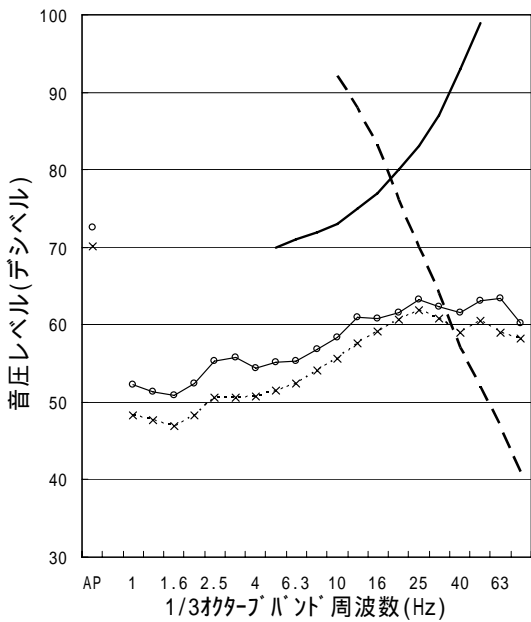
夜間



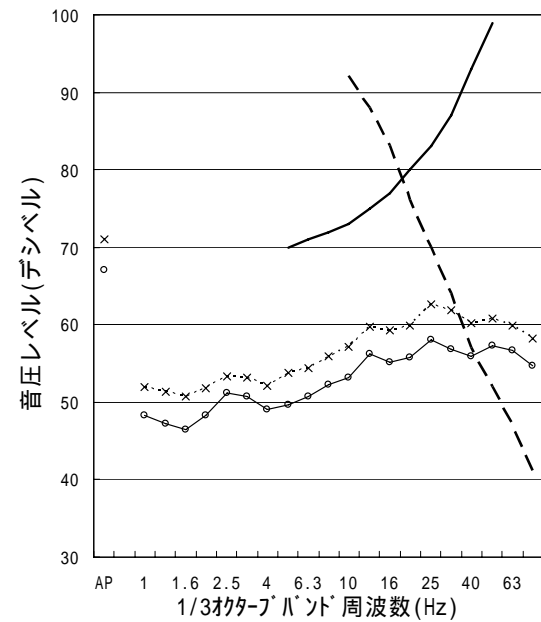
- 平日 (現況音圧レベル)
- × --- 休日 (現況音圧レベル)
- 物的苦情に関する参照値
- 心身に係る苦情に関する参照値

図 5-5-3(2) 低周波音調査結果 (1/3 オクターブバンド周波数分析：環境 2)

昼間



夜間



- 平日 (現況音圧レベル)
- × --- 休日 (現況音圧レベル)
- 物的苦情に関する参照値
- 心身に係る苦情に関する参照値

図 5-5-3(3) 低周波音調査結果 (1/3 オクターブバンド周波数分析：環境 3)