

第4節 低周波空気振動

		項目	概要
調 査	低周波空気振動の状況		<p>調査目的 事業予定地周辺の低周波空気振動の状況把握</p> <p>現地調査 [調査事項] ○1/3 オクターブバンド音圧レベル (L_{eq}) ○G特性音圧レベル [調査方法] 「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)に準拠する方法 [調査地点] (図4-2-1(P43)参照) No. 1-1～1-4 地点(事業予定地):名古屋市港区空見町1番地の5及び9 6 地点(類似施設):柴田汚泥処理場 [調査期間] ○事業予定地 国際展示場(ポートメッセなごや)で催事が行われていない通常時の平日と休日 (平日)平成16年1月21日(水) 0:00～24:00 (休日)平成16年1月25日(日) 0:00～24:00 ○類似施設 (稼働日)平成16年10月31日(日) 8:00～平成16年11月1日(月) 8:00 (非稼働日)平成16年10月3日(日) 8:00～平成16年10月4日(月) 8:00</p>
		予 測	存在・供用時 低周波空気振動

1 調査結果の概要

(1) 事業予定地敷地境界

ア 1/3 オクターブバンド音圧レベル

全ての地点で「低周波音による物的苦情に関する参照値」を下回っていた。「心身に係る苦情に関する参照値」は31.5Hz以上の領域で上回っている。

イ G特性音圧レベル

全ての地点でG特性音圧レベルの「心身に係る苦情に関する参照値(92dB(A.P(オールパス)))」を下回っている。

(2) 類似事例調査

ア 1/3 オクターブバンド音圧レベル

稼働日及び非稼働日の各設備の室外における調査結果は、低周波音による「物的苦情に関する参照値」を下回っていた。「心身に係る苦情に関する参照値」は31.5Hz以上の領域で上回っている。

イ G特性音圧レベル

稼働日及び非稼働日の各ブローの室外における調査結果は、G特性音圧レベルの低周波音による「心身に係る苦情に関する参照値」を下回っていた。

2 予測及び評価（存在・供用時）

2-1 低周波空気振動

(1) 予測結果

ア 本施設全体供用時

1/3 オクターブバンド音圧レベルでの A.P(オールパス)は 43dB～47dB、G特性音圧レベルでの A.Pは 46dB～50dB と予測された。

イ 第1期施設供用時

1/3 オクターブバンド音圧レベルでの A.Pは 34dB～44dB、G特性音圧レベルでの A.Pは 38dB～47dB と予測された。

(2) 環境の保全のための措置

環境保全のための措置は表 4-4-1 に示すとおりである。

表 4-4-1 低周波空気振動の発生源対策

設備、機器		発生源対策
送風機	脱臭ファン	機器からの発生:消音装置の設置 ダクトからの発生:整流装置の設置
	換気ファン	
	冷却器冷却ファン	
	白煙防止ファン	
	流動ブロワ	
空気圧縮機(コンプレッサー)		吸気、または吐出配管系に消音装置を設置(共鳴型消音器:サンドブランチ型)
振動ふるい		防音カバー、防音囲い
設置建屋		高剛性構造

(3) 評価

施設の稼働に伴い発生する低周波空気振動は、1/3 オクターブバンド音圧レベル、G特性音圧レベルともに物的苦情に関する参照値及び心身に係る苦情に関する参照値を下回ると予測される。現地調査の結果、現況において心身に係る苦情に関する参照値を上回っている領域(31.5Hz 以上)があるものの、現況レベルに比べて施設の稼働に伴い発生する低周波空気振動レベルは小さく、現況を著しく悪化させないものとする。

また、予測された低周波空気振動レベルは小さく周辺への影響は軽微であること、消音装置、整流装置及び防音カバー等を設置することから、施設の稼働に伴い発生する低周波空気振動の環境への影響は低減できるものと判断する。