

## 低周波音問題対応のための「評価指針」

### 1. 適用範囲

本評価指針は、低周波音問題対応のための「手引」に基づき活用し、その適用範囲は工場、事業場、店舗、近隣の住居などに設置された施設等の固定発生源からの低周波音により、物的苦情及び心身に係る苦情が発生している場合とする。

### 2. 低周波音苦情への対応のための参照値

低周波音苦情を的確に対処するための参照値を、物的苦情と心身に係る苦情に分けて示す。

#### 2.1 物的苦情に関する参照値

低周波音による物的苦情に関する参照値は、表 1 とする。

表 1 低周波音による物的苦情に関する参照値

1/3 オクターバンド 中心周波数(Hz)	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50
1/3 オクターバンド 音圧レベル(dB)	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99

#### 2.2 心身に係る苦情に関する参照値

低周波音による心身に係る苦情に関する参照値は、表 2 及び G 特性音圧レベル  $L_G=92$ (dB) とする。

表 2 低周波音による心身に係る苦情に関する参照値

1/3 オクターバンド 中心周波数(Hz)	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
1/3 オクターバンド 音圧レベル(dB)	92	88	83	76	70	64	57	52	47	41

### 3. 測定

#### 3.1 測定方法

測定方法は、原則として「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；環境省ホームページ、<http://www.env.go.jp/air/teishuha/manual/>)」及び低周波音問題対応のための「手引」によるものとする。

#### 3.2 測定場所

##### (1) 物的苦情に関する測定場所

物的苦情に関しては問題となる住居などの建物の屋外で、建物から 1～2m 程度離れた位置とする。

## (2) 心身に係る苦情に関する測定場所

心身に係る苦情に関しては苦情者の住居などの問題となっている部屋の問題となっている位置とする。窓の開閉条件は原則として窓を閉めた条件とする。

### 3.3 測定量

測定量は G 特性音圧レベル  $L_G$ (dB)及び 1/3 オクターブバンド音圧レベル  $L_{p,1/3oct}$  (dB)とする。

### 3.4 測定周波数範囲

測定周波数範囲は、原則として 1/3 オクターブバンド中心周波数 1Hz ~ 80Hz とする。

### 3.5 測定結果の算出方法

#### 3.5.1 1/3 オクターブバンド音圧レベル

##### (1) 変動幅の少ない低周波音

音圧レベルの変動幅が一定又は変動幅の少ない場合は、10 秒間から 1 分間程度のパワー平均 1/3 オクターブバンド音圧レベル  $\bar{L}_{p,1/3oct}$  を求める。

なお、風などにより音圧レベルが変動する場合には、できるだけ風の影響が少なく、変動幅の少ない箇所の 1/3 オクターブバンド音圧レベルのパワー平均  $\bar{L}_{p,1/3oct}$  を求める。

##### (2) 変動する低周波音

音圧レベルが (5dB を越えて) 変動する場合は、指示値が大きくなる時に注目して、それらの最大 1/3 オクターブバンド音圧レベル  $L_{p1/3oct,max}$  を適当な回数 (5 回から 10 回程度) 測定し、それらのパワー平均 1/3 オクターブバンド音圧レベル  $\bar{L}_{p1/3oct,max}$  を求める。

#### 3.5.2 G 特性音圧レベル

##### (1) 変動幅の少ない低周波音

音圧レベルの変動幅が一定又は変動幅の少ない場合は、10 秒間から 1 分間程度の G 特性音圧レベルのパワー平均  $\bar{L}_{p,G}$  を求める。

なお、風などにより G 特性音圧レベルが変動する場合には、できるだけ風の影響が少なく、変動幅の少ない箇所の G 特性音圧レベルのパワー平均  $\bar{L}_{p,G}$  を求める。

##### (2) 変動する低周波音

音圧レベルが (5dB を越えて) 変動する場合は、指示値が大きくなる時に注目して、それらの最大 G 特性音圧レベル  $L_{p,G,max}$  を適当な回数 (5 回から 10 回程度) 測定し、それらのパワー平均 G 特性音圧レベル  $\bar{L}_{p,G,max}$  を求める。

## 4. 評価方法

### 4.1 物的苦情に関する評価方法

(1) 低周波音の 1/3 オクターブバンド音圧レベルを表 1 と比較し、参照値以上であれば低周波音による苦情の可能性が考えられる。

(2) 低周波音の 1/3 オクターブバンド音圧レベルが参照値未満の場合には、地盤振動などについても調査を行い総合的に検討する。

#### 4.2 心身に係る苦情に関する評価方法

- (1) G特性で92dB以上であれば、20 Hz以下の超低周波音による苦情の可能性が考えられる。
- (2) 低周波音の1/3オクターブバンド音圧レベルを表2と比較し、参照値以上であれば低周波音による苦情の可能性が考えられる。
- (3) 上記(1)、(2)のどちらにも当てはまらなければ、低周波音問題の可能性は低い。その場合には、100Hz以上の騒音や地盤振動などについても調査を行い総合的に検討する。

#### 5. 留意事項

本評価指針の適用にあたっては、次の事項に留意すること。

- ・本参照値は、規制基準、要請限度とは異なる。
- ・本参照値は、都市計画法の用途地域、騒音規制法等の地域指定と関係なく、低周波音によると思われる苦情が寄せられた場合に適用する。
- ・本参照値は、固定された発生源からの低周波音によると思われる苦情に対応するためのものである。したがって、交通機関等の移動発生源とそれに伴い発生する現象及び発破・爆発等の衝撃性の発生源から発生する低周波音には適用しない。
- ・本参照値は、低周波音によると思われる苦情に対処するためのものであり、対策目標値、環境アセスメントの環境保全目標値、作業環境のガイドラインなどとして策定したものではない。対策に当たっては技術的可能性等総合的な検討が必要である。

#### 6. その他

本評価指針は、低周波音によると思われる苦情対応を適切かつ円滑に実施するために別途作成した技術的な、低周波音問題対応のための「評価指針の解説」も含めて構成する。