

用語等の解説

1 共通する用語

(1) 周波数重み付け特性A (A特性)

人の耳は周波数の低い音には感度が低い特性がある。この特性に近づくように騒音を測定するため、低い周波数の音には測定の感度を低くする補正を行う。このような人の聴覚を模した周波数の重み付けをA特性という。

(2) 騒音レベル

音のエネルギーを数値で表すと範囲が広く扱いづらいため、対数に変換して扱いやすい数値にしたものを音圧レベルといい、周波数重み付け特性Aで補正した音圧レベルを騒音レベルという。騒音測定での評価値は全て騒音レベルを使用する。単位はdB (デシベル)。

(3) 時間重み付け特性 (Fast、Slow)

時間重み付け特性には Fast と Slow が存在する。音の大きさが素早く変動するものを測定する際は Fast を、ゆっくりと変動するものを測定する際は Slow を用いる。通常の騒音測定 (自動車騒音含む) には Fast が用いられるが、航空機騒音や鉄道・新幹線騒音は Slow で測定した際の環境基準が定められている。

(4) パワー平均、エネルギー平均

デシベルは音のエネルギー値を対数に変換した値であるため、その平均は、それぞれの音圧レベルを一度エネルギー値に戻して算術平均した上で再び対数に変換して求める。これをパワー平均またはエネルギー平均という。

(5) 暗騒音

ある特定騒音に着目した場合、それ以外の全ての騒音。

(6) 単発騒音暴露レベル (L_{AE} 、 L_{EA})

単発的または間欠的に発生する航空機騒音や鉄道騒音等、1つの音が明確に区別できる騒音 (単発騒音) を対象とする。

単発騒音の聞こえ始めから終わりまでのエネルギーを合計し、1秒間に発生したものと換算した騒音レベル。

(7) 等価騒音レベル ($L_{Aeq, T}$)

特定の時間内の騒音の全エネルギーを時間平均した騒音レベル。

(8) 最大騒音レベル ($L_{A, Smax}$ 、 $L_{A, Fmax}$)

対象とする時間範囲に発生した騒音レベルの最大値。

2 航空機に関する用語

(1) 時間帯補正等価騒音レベル (L_{den})

航空機騒音測定の評価方法。1日のうるささを示す指標である。

1日の間に観測された航空機騒音の単発騒音暴露レベル(L_{AE} 、 L_{EA})を時間帯別に補正した後にエネルギー合算し、観測時間(1日=86,400秒)で平均してレベル表示した値。

補正内容は daytime (7:00~19:00)、evening (19:00~22:00)、nighttime (0:00~7:00、22:00~24:00)の3つの時間帯により異なり、daytime は+0 dB、evening は+5 dB、nighttime は+10dB を各 L_{AE} (L_{EA}) に加重する。

(2) 加重等価平均感覚騒音レベル (WECPNL)

航空機騒音の評価方法である。指標の見直しに伴う法令の改正に伴い、平成25年度以降の評価方法は従来の WECPNL から L_{den} に変更された。

(3) 時間率騒音レベル ($L_{AN, T}$)

あるレベル以上持続する時間が測定時間のN%を占めるとき、そのレベルをN%時間率騒音レベルという。航空機騒音測定では、原則5~10分間程度における90%または95%時間率騒音レベル($L_{A90, T}$ 、 $L_{A95, T}$)を暗騒音として使用する。

(4) トランスポンダ

空港等に設置されたレーダーが発射した質問電波を航空機が受信し、応答電波を自動的に送信する装置をトランスポンダという。応答電波には航空機の識別番号、飛行高度等の情報が含まれている。

(5) 航空標識 (ウェイポイント)

出発地から目的地までの航空機の通過地点に設定されている座標のことを指す。

(6) 優先滑走路方式

滑走路の一方に騒音影響を受ける市街地等が無い場合、その方向から離着陸を行うこと。

(7) L_{den} 寄与率

各固定局において算出された年間 L_{den} のうち、滑走路運用の構成比に着目し、 L_{den} における各滑走路由来の騒音を占める割合を算出したもののこと。

3 自動車に関する用語

(1) 道路近傍騒音

評価区間内の道路に最も近い点で測定(あるいは推定)され、評価区間内の道路交通騒音の「音源としての強さ」を把握できる地点の騒音レベルのこと。

(2) 背後地騒音

道路に直接面していない2列目以降の住居などが暴露される騒音レベルのこと。

(3) 残留騒音レベル (L_{A95})

音響的に明確に識別できる騒音を除いた残りで、変動する騒音レベルをエネルギー化して平均値として表したもの。 L_{A95} とは、測定時間において最高値と最低値の側から各5%の騒音レベルをカットした90%レンジの下端値を示し、これが大きいと騒音レベルの時間変化が比較的に大きい状況を表す。

(4) 面的評価

幹線道路に面した地域において、騒音の環境基準がどの程度満足しているかを示す道路交通騒音の評価方法。

(5) 振動レベル (L_{10})

振動加速度レベル（振動の物理的なエネルギーの大きさを示す量）に、人間の鉛直方向における振動感覚補正を加えたもの。 L_{10} とは、測定時間において最高値と最低値の側から各10%の騒音レベルをカットした80%レンジの上端値を示し、道路交通振動のように時間とともに不規則かつ大幅に変動する振動を表すときに用いる。

(6) 自動車騒音の要請限度

環境省令で定める自動車騒音の限度。これを超えていることにより、道路の周辺的生活環境が著しく損なわれると認めるときは、区長は東京都公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置を執ることを要請する。また、区長が必要があると認めるときは、道路管理者又は関係行政機関の長に意見を述べることができる。

(7) 道路交通振動の要請限度

環境省令で定める道路交通振動の限度。これを超えていることにより、道路の周辺的生活環境が著しく損なわれていると認めるときは、区長は道路管理者に対し道路交通振動防止のための舗装、維持又は修繕の措置を執るべきことを要請する。または区長は東京都公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置を執るべきことを要請する。

4 鉄道に関する用語

(1) 平坦

鉄道の軌道構造の一つ。地盤面とほぼ同じ高さに軌道を敷設した構造。

(2) 高架

鉄道の軌道構造の一つ。鉄道と道路などを立体交差するため、沿道の地平面より高いところにかけた橋。

