

第3章 その他の事項

3.1 「在来鉄道の新線又は大規模改良に際しての騒音対策の指針について」（平成7年12月 環境庁大気保全局）について

在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針について

在来鉄道の新設又は大規模改良に際して、生活環境を保全し、騒音問題が生じることを未然に防止する上で目標となる当面の指針を次のとおり定める。在来鉄道の新設又は大規模改良工事を施行するに当たっては、本指針に適合できるよう計画するとともに、供用後速やかに、本指針に対する適合性を検証することが望ましい。

1 対象

鉄道事業法(昭和61年法律第92号)第2条第1項の適用を受ける鉄道のうち普通鉄道(ただし、新幹線鉄道を除く)又は軌道法(大正10年法律第76号)の適用を受ける軌道のうち線路構造が普通鉄道と同様であり鉄道運転規則(昭和62年運輸省令第15号)が準用される軌道であって、新規に供用される区間(以下「新線」という)及び大規模な改良を行った後供用される区間(以下「大規模改良線」という)における列車の走行に伴う騒音を対象とする。

ここで、「新線」とは、鉄道事業法第8条又は軌道法第5条の工事の施行認可を受けて工事を施行する区間をいう。また、「大規模改良線」とは、複線化、複々線化、道路との連続立体交差化又はこれに準ずる立体交差化(以下「高架化」という)を行うため、鉄道事業法第12条の鉄道施設の変更認可又は軌道法施行規則(大正12年内務・鉄道省令第11条の線路及び工事方法書の記載事項変更認可を受けて工事を施行する区間をいう。ただし、平成7年12月19日以前に既に新線又は大規模改良線として工事が認可申請されている区間は、指針の適用の対象外とする。

なお、本指針は、以下の区間等については適用しないものとする。ただし、これらについても、必要な騒音対策を講じることが望ましい。

- ① 住宅を建てることが認められていない地域及び通常住民の生活が考えられない地域。
- ② 地下区間(半地下、掘り割りを除く)。
- ③ 踏切等防音壁(高欄を含む)の設置が困難な区間及び分岐器設置区間、急曲線区間等ロングレール化が困難な区間。
- ④ 事故、自然災害、大みそか等通常とは異なる運行をする場合。

2 指針

在来鉄道の新設又は大規模改良に際して、生活環境を保全し、騒音問題が生じることを未然に防止する上で目標となる当面の指針を次表のとおりとする。

新 線	等価騒音レベル(L_{Aeq})として、昼間(7~22時)については60dB(A)以下、夜間(22時~翌日7時)については55dB(A)以下とする。なお、住居専用地域等住居環境を保護すべき地域にあっては、一層の低減に努めること。
大規模改良線	騒音レベルの状況を改良前より改善すること。

(1) 測定方法及び評価

測定方法及び評価については、以下のとおりとする。

- ① 測定方法は、原則として、当該路線を通過する全列車(上下とも)を対象とし、周波数補正回路をA特性に合わせ、通過列車ごとの騒音の単発騒音暴露レベル(L_{AE})を測定することとする。ただし、通行線路(上下等)、列車種別、車両型式、走行時間帯(混雑時には列車速度が低くなる場合がある)等による騒音レベルの変動に注意しつつ、測定を行う列車の本数を適宜減じて加重計算しても良い。
- ② L_{AE} から等価騒音レベル(L_{Aeq})の算出は次式によるものとする。

$$L_{Aeq} = 10 \log_{10} \left[\left(\sum_{i=1}^n 10^{L_{AEi}/10} \right) / T \right]$$

T : L_{Aeq} の対象としている時間(秒)。

7時~22時は $T = 54,000$ 、22時~翌日7時は $T = 32,400$

- ③ 測定に当たっては、列車騒音以外の暗騒音との差が10dB(A)以上となるような間を測定すること。なお、暗騒音との差が十分確保できない場合は、近似式である次式により、騒音計のslow動特性を用いて測定したピーク騒音レベル(L_{Amax})から L_{AE} を算出することが適当である。

$$L_{AE} \doteq L_{Amax} + 10 \log_{10} 10t$$

t : 列車の通過時間(秒)

ただし、貨物列車の場合には、先頭車両(機関車)に対応して大きなピークが計測されるため、この式で算出した L_{AE} より実際の L_{AE} は小さくなる。

- ④ 測定機器は、計量法(平成4年法律第51号)第71条の条件に合格したものを使用する。
- ⑤ 雨天、その他の特殊な天候の日は避けて測定するものとする。

(2) 測定点の選定

鉄道(軌道を含む)用地の外部であって、なるべく地域の騒音を代表すると思われる屋外の地点のうち、以下の条件を満たす場所を測定点として選定するものとする。

- ① 近接側軌道中心線からの水平距離が 12.5m の地点を選定する。なお、鉄道用地の外部に測定点を確保できない場合には、鉄道用地の外部であって、できるだけ線路に近接した位置を測定点とする。
- ② 高さは地上 1.2m とする。
- ③ 窓又は外壁から原則として 3.5m 以上離れた地点を選定する。なお、窓や外壁の近くで測定した場合、その反射の影響により、3dB(A)程度数値が高くなることがある。

(3) 注意事項

本指針の適用に当たっては、以下の点に注意すること。

- この指針は、許容限度や受忍限度とは異なること。
- 測定方法が異なる場合、これらを単純に比較することはできないこと。
- この指針は、在来鉄道の走行音に係る住民反応調査等を設定の基礎資料としたものであるため、その他の騒音の評価指標として使用することはできないこと。

(4) 指針の見直し

本指針については、設定に際しての基礎資料を適宜再評価することにより、必要に応じ改定する。

3 その他

- ① 学校、病院その他特に静穏さを要求する施設、線路に著しく近接した施設等があらかじめ存在していた場合など、特殊な事情により騒音問題が発生する場合には、必要に応じた対策を講じること。
- ② 測定点と異なる場所において鉄道騒音が問題となる場合には、参考のため、当該問題となる場所においても併せて測定を行うことが望ましい。