

2-4 現況調査

現況調査の目的は、対象地域(地区)の騒音状況を把握することにある。地域概況の調査(既往測定結果等)により、目的とする騒音状況が充分把握されている場合には必ずしも行う必要はない。

しかし、予測評価方法における現況調査結果の位置付け(類似道路による予測、現況再現によるパラメータの変更、環境の現状を考慮した評価を行う場合等)によっては、調査計画全体に関わる内容となるため、「方法書」段階で充分な調査計画を立案しておく必要がある。

1 現況調査の目的

現況調査の目的は、次のとおりである。また、目的に応じて、調査項目・指標、調査地点、調査時期・期間、測定方法等が異なる。

(1) 一般環境騒音の把握

対象事業の種類に対応した特定騒音レベルの現況値を把握する。また、対象地区の一般環境騒音を把握しておく必要がある。この場合、測定指標は、 L_{Aeq} 及び L_{A50} 等の時間率騒音レベルとすることが望ましい。

(2) 予測評価地点の現況把握

対象事業の種類に対応した特定騒音レベルの現況値を把握する。この場合、予測評価における現況値の位置付けを明らかにしておく必要がある。

(3) 現況道路交通、鉄道、航空機騒音の把握(併設あるいは拡張計画等の場合で、環境の現状を考慮した評価を行う可能性がある場合)

(4) 新規道路、鉄道、空港計画等において、類似規模の施設による騒音測定結果を踏まえて予測を行う場合

この場合、測定は対象地域内で行う必要はないが、規模の類似性ととともに伝搬条件等の類似性も十分に確認した上で行う必要がある。

(5) 現況再現性のチェック、予測式パラメータの取得あるいは修正

技術指針等において標準的な手法が提示されている場合においても、適用条件や制約条件を無視して、これらを画一的に使用することは避けるべきである。その意味で、現況測定結果及び測定条件を用いて、現況再現性のチェックを行い、予測に用いる数理モデルの精度を検証する目的により現況調査を行うことも考えられる。

また、必要に応じて、発生源のパワーレベル、地表面性状等の伝搬条件等の予測式パラメータの取得あるいは修正のために現地測定を行う。

2 調査すべき情報

(1) 騒音の状況

調査項目は、対象事業の種類に応じて一般環境騒音、道路交通騒音、鉄道・軌道の騒音、航空機騒音、工場・事業場騒音、建設作業騒音の中から適切に選定する。

測定項目は原則として騒音レベルとする。ただし、基準値等の関係から、その指標としては計画事業で想定される特定騒音ごとに L_{Aeq} 、 L_{A50} を含む L_{AN} 、 L_{Amax} (最大値)及びWECPNL等を測定する(なお、各指標の測定に際して中間処理として単発騒音曝露レベル(L_{AE})を測定する場合もある。)

ア 道路交通騒音

等価騒音レベル(L_{Aeq})とする。また、騒音規制法(要請限度)等の関連から時間率騒音レベル(L_{AN})を測定しておくことが望ましい。

イ 鉄道、軌道の騒音

騒音レベルとするが、対象事業の種類により、最大値(L_{Amax} :新幹線)、等価騒音レベル(L_{Aeq} :在来鉄道)とする。

ウ 航空機騒音

大規模飛行場の場合はWECPNL、小規模飛行場の場合は時間帯補正等価騒音レベル(L_{den})とする。

エ 工場・事業場騒音

騒音レベルとする。ただし、騒音の変動特性に応じ、定常値(定常騒音)、最大値(間欠騒音、衝撃騒音)、時間率騒音レベル(L_{Ae5} :変動騒音等)を指標とする。

オ 建設作業騒音

工場・事業場騒音と同様、騒音レベルとするが、騒音の変動特性に応じた指標とする。

なお、建設作業騒音において現況調査を行う目的としては、類似例の取得あるいは建設機械の音響パワーレベルの取得などが考えられる。この場合は、「建設機械の騒音の音響パワーレベル測定方法」(JISA8305)、「建設機械の騒音及び振動の測定値の測定方法」(建設省告示第1537号)等を参考に測定を行う。

カ その他

必要に応じ、一般環境騒音の環境基準に対応した等価騒音レベルを測定することが望ましい。

(2) 地表面の状況

騒音の伝搬は地表面の状況によって変化するため、地形の起伏や地表面の種別を調査する。

(3) 騒音発生源に関する状況

- ①道路交通騒音 : 時間別車種別交通量、走行速度、道路構造(平面、高架、掘割、盛土等)、車線数、幅員構成、横断構成、縦断勾配、舗装種別、交通規制状況、信号交差点との距離等
- ②鉄道騒音 : 列車運行回数、走行速度、軌道・道床種別等
- ③航空機騒音 : 機種別時間別離着陸回数、飛行ルート等
- ④工場・事業場騒音 : 業種、騒音発生施設、操業時間帯、発生源の位置・高さ等
- ⑤建設作業騒音 : 作業の種類、騒音発生機械、作業時間帯、発生源の位置・高さ等

(4) 周辺状況の調査

周辺の大規模建造物等の音響的な障害物、反射音を生じる構造物等の分布、規模、形状等、土地利用・建物立地状況(現状及び将来)、既存の騒音発生源の状況等について調査する。

3 調査の基本的な手法

(1) 騒音の状況

騒音の状況は、文献その他の資料及び現地調査により環境基準等の適合状況を取りまとめる。

現地調査で騒音測定を実施する場合には、表2-12に示す測定方法に準拠する。