

## 気象観測の考え方について

### 【意見】

大気についての説明において、気象観測の地点はこれからルートが決まってからという話であった。地点はやむないが、気象観測が4シーズン1週間ずつというのは予測評価のデータとして使うには明らかに足りない。全地点とは言わないが、予測評価に使えるだけの通年データを得られるような観測を入れていただく必要がある。

### 【回答】

本事業の環境影響評価において、大気汚染予測の条件となる気象観測として、通年観測が必要かどうかは、次のように判断します。

まず、既存の通年データについて、本事業における検討地点の気象条件として利用可能と判断される場合は、その適用の妥当性を検証するために検討地点で四季観測を実施します(①参照)。

一方、利用不可と判断される場合には、事業による環境への影響の程度について検討し、影響の程度が小さいと判断される場合には検討地点で四季観測を実施します(②参照)。また、影響の程度が小さくない可能性が有る場合には、検討地点で通年観測を実施します。

なお、ここで影響の程度を気象観測の仕様判断として「環境影響評価法に基づく基本的事項(環境庁告示第87号)」を取り入れました。この基本的事項においても、環境影響の程度により「簡略化された調査」「詳細な調査」を選定するという考えを取り入れており、それに倣ったものです。

#### ① 既存通年データの有無

気象観測地点及び大気質測定地点(方法書 図面集 図1(1)~(3))の通年の気象観測結果が、本事業における検討地点の気象条件として利用可能と判断(データが予測条件として十分な精度があり、風系に大きな影響を与える地形・地物が無い)される場合は、その適用の妥当性を検証するために検討地点では四季観測を実施します。

具体的な地点毎の判断は、ルートや駅、斜坑等の位置が確定した段階で行いますが、予定地域の地形が比較的平坦で気象観測地点及び大気質測定地点がある明かり部や駅等は、これらのデータを利用することを前提に現地での四季観測を想定しています。

#### ② 影響の程度

影響の程度が小さいと判断される場合は、簡略化された調査として現地での四季観測(1週間連続×4季)を実施します。

既存通年データが得られない箇所での大気質への影響要因としては、工事中の建設機械の稼働、工事用車両の運行が想定されます。(方法書198頁、表7-1-2)

これらについては、下記に示すように、方法書作成段階としては影響の程度は小さいと判断し、現地での四季観測(1週間連続×4季)を想定しています。

##### a. 建設機械の稼働

明かり部は、一般的な高架橋、橋梁工事であり、数台の建設機械が稼働していることが想定されるだけで、影響の程度としては小さいと判断しています。

山岳トンネル斜坑部では、主にトンネルずりの搬出のため数台の建設機械が稼働していることが想定されるだけで、影響の程度としては小さいと判断しています。

#### b. 工事用車両の運行

同じ新幹線事業である北海道新幹線の環境影響評価においては、工事用車両台数として160～520台／日を想定して予測評価しています。

本事業では、ルートや駅、斜坑等の位置が確定しておらず、工事計画も未定ですが、事業内容から概ね同等の工事用車両発生台数が予想されます。

影響の程度について、他事例\*では工事用車両台数40～230台／日で、二酸化炭素で0.00005～0.00031ppm、浮遊粒子物質で0.00001～0.00010mg/m<sup>3</sup>の負荷濃度と予測しています。

この負荷濃度は環境基準（二酸化炭素で0.04～0.06ppm以下、浮遊粒子状物質で0.10mg/m<sup>3</sup>以下）と比較しても極めて小さいものであり、実際の工事においては、散水等を始めとした必要な粉じん対策が行われること、特殊な工事用車両を使用するわけではないことから、使用車両台数の違いを考慮しても影響の程度としては小さいと判断しています。

※出典：「環境影響評価書-都市高速道路中央環状品川線（品川区八潮～目黒区青葉台間）建設事業-」（平成16年10月、東京都）

以上をまとめると、表 1-1-1 のとおりです。

表 1-1-1 方法書段階における気象観測の考え方まとめ

箇所	既存通年データの利用	影響要因	影響の程度	判断
明かり部	利用可	工事用車両の運行	他事例との比較から負荷濃度は小と想定	四季観測 (1週間連続×4季)
		建設機械の稼働	建設機械の稼働台数も少なく影響程度は小と想定	
駅部	利用可	工事用車両の運行	他事例との比較から負荷濃度は小と想定	四季観測 (1週間連続×4季)
		建設機械の稼働	建設機械の稼働台数も少なく影響程度は小と想定	
山岳トンネル斜坑部	利用不可	工事用車両の運行	他事例との比較から負荷濃度は小と想定	四季観測 (1週間連続×4季)
		建設機械の稼働	建設機械の稼働台数も少なく影響程度は小と想定	