

1. 大気質予測について

大気予測手法については、主として「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」に基づき、各項目について下表に示す予測手法を用いる計画です。

〈 施設の稼働（排ガス） 〉

		上昇式	拡散式	拡散パラメータ
年平均値		【有風時】 CONCAWE式 (NOxマニュアルp.195:式2-4-7) 【無風時】 Briggs式(無風時) (NOxマニュアルp.197:式2-4-11)	【有風時】 長期平均ブルーム式 (NOxマニュアルp.204:式2-4-24) 【無風時】 簡易パフ式 (NOxマニュアルp.207:式2-4-29)	【有風時】 Pasquill-Gifford図の近似関数 (NOxマニュアルp.208:表2-4-9) 【無風時】 無風時に係る拡散パラメータ (NOxマニュアルp.210:表2-4-12)
日平均値		【有風時】 CONCAWE式 (NOxマニュアルp.195:式2-4-7) 【無風時】 Briggs式(無風時) (NOxマニュアルp.197:式2-4-11)	【有風時】 長期平均ブルーム式 (NOxマニュアルp.204:式2-4-24) 【無風時】 簡易パフ式 (NOxマニュアルp.207:式2-4-29)	【有風時】 Pasquill-Gifford図の近似関数 (NOxマニュアルp.208:表2-4-9) 【無風時】 無風時に係る拡散パラメータ (NOxマニュアルp.210:表2-4-12)
特殊気象条件	煙突ダウン ウォッシュの 予測	【有風時のみ】 Briggs(ダウンウォッシュ)式 (NOxマニュアルp.198:式2-4-14)	正規分布型ブルーム式 (NOxマニュアルp.204:式2-4-22)	Pasquill-Gifford図の近似関数 (NOxマニュアルp.208:表2-4-9) 水平方向の拡散パラメータは評価時 間に応じて修正 (産公防マニュアルp.153:式4.2.228)
	建物ダウン ウォッシュの 予測	EPA(米国環境保護庁)のISC-PRIMEモデル 【有風時のみ】 ISCモデルのBriggsの式を建物との 関係に応じて修正	正規分布型ブルーム式	Pasquill-Gifford図の近似関数を建物 の影響に応じて修正
	上層逆転層 形成時の予測	【有風時】 CONCAWE式 (NOxマニュアルp.195:式2-4-7) 安定層のつきぬけ判定 (NOxマニュアルp.198:式2-4-20) 【無風時】 Briggs式(無風時) (NOxマニュアルp.197:式2-4-11) 安定層のつきぬけ判定 (NOxマニュアルp.198:式2-4-21)	【有風時】 混合層高度(Lid)を考慮した正規 分布型ブルーム式 (NOxマニュアルp.220:式2-4-38) 【無風時】 混合層高度(Lid)を考慮した簡易 パフ式 (NOxマニュアルp.207:式2-4-29 にLidの反射項を反映)	【有風時】 Pasquill-Gifford図の近似関数 (NOxマニュアルp.208:表2-4-9) 水平方向の拡散パラメータは評価時 間に応じて修正 (産公防マニュアルp.153:式4.2.228) 【無風時】 無風時に係る拡散パラメータ (NOxマニュアルp.210:表2-4-12)
	内部境界層 形成時の予測	【有風時のみ】 CONCAWE式 (NOxマニュアルp.195:式2-4-7)	フュミゲーションモデル (Lyons&Cole、1973)	Pasquill-Gifford図の近似関数 (NOxマニュアルp.208:表2-4-9) 水平方向の拡散パラメータは評価時 間に応じて修正 (産公防マニュアルp.153:式4.2.228)

〈 建設機械の稼働 〉

	上昇式	拡散式	拡散パラメータ
建設機械の稼働に伴う大気質予測	煙源の実高さを固定値(2m)に設定	正規分布型ブルーム式 (NOxマニュアルp.204:式2-4-22)	Pasquill-Gifford図の近似関数 (NOxマニュアルp.208:表2-4-9) 水平方向の拡散パラメータは評価時間に応じて修正 (産公防マニュアルp.153:式4.2.228)

- 注：1. NOx マニュアル；「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」（公害研究対策センター、平成12年）
 2. 発電所アセスの手引き；「発電所に係る環境影響評価の手引き」（経済産業省 原子力安全・保安院、平成19年）
 3. 産公防マニュアル；「産業公害総合事前調査における大気に係る環境濃度予測手法マニュアル」（社団法人 産業公害防止協会、昭和60年）

以上