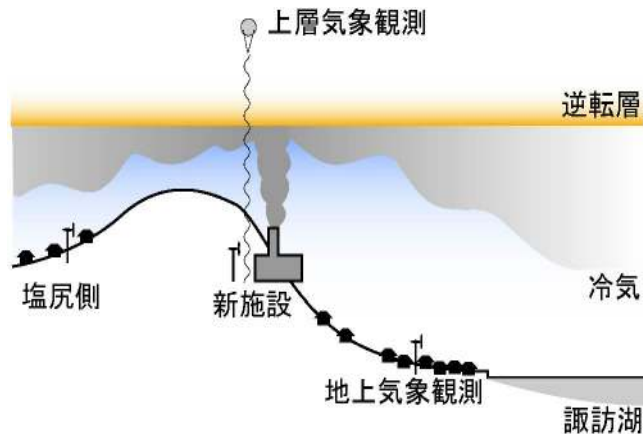
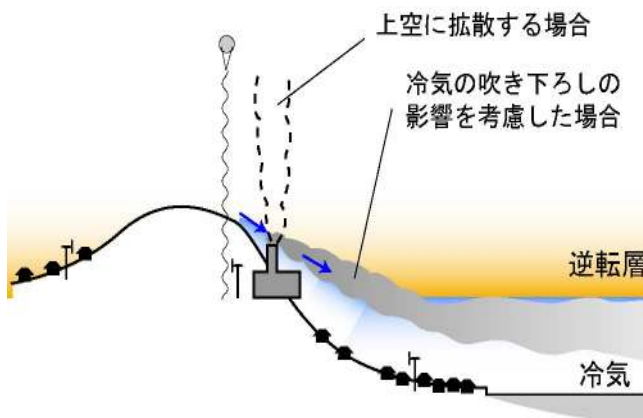


○ 逆転層の影響の反映について

逆転層の出現により、地上への排出ガスの影響が通常よりも大きくなる場合が想定されます。一般的に、煙突より上方に逆転層があると、それより上空への汚染物質などの拡散はしにくくなるので、逆転層より下の大気内の汚染濃度は通常よりも高くなると想定されますが、方法書では、建設地周辺の盆地地形に關係する状況として、以下のような場合を想定しています。



①逆転層が新施設よりも上方に生じる場合
煙突からの排出ガスは、逆転層により上方への拡散が抑えられ、排出ガスの地上濃度が高くなり、周辺への影響が想定されます。方法書では、建設地で行う上層気象の調査結果をもとに逆転層が生じる高さを推定し、プルーム・パフモデルの計算式に反映させ、大気の拡散状況を予測します。



②逆転層が新施設よりも下方に生じる場合
煙突からの排出ガスは、逆転層により地上への拡散が抑制されるため、周辺地域への影響は一般的に小さくなると考えられます。

また、逆転層が盆地の底の方に生じた場合、周囲の山から盆地の底に向かって冷気が吹き下ろされ、排出ガスが上昇せずに地形に沿って拡散していくことも想定されます。

これらの場合の大気拡散状況については、諏訪湖近隣の調査地点における地上気象調査を活用し、逆転層の発生頻度をプルーム・パフモデルの計算式に反映させることにより影響を予測します。

注) 逆転層について

通常、大気は上空にいくほど気温が低くなりますが、上空ほど気温が高くなる場合があります。この現象を気温の逆転といい、逆転している空気の層を逆転層といいます。技術委員会で議論されているのは、次の2つのケースです。

○接地逆転層…風のない晴天の夜、大地が放射によって冷却され、それに接する空気の温度が低くなり、上層の暖気がそのまま残留するため発生するもの。盆地のように窪んだ地形では、周囲の斜面から地表で冷やされて重くなった空気が流れ込み、低いところに溜まる現象がある。

○沈降逆転層…高気圧圏内では空気が周囲に流出し、上空の空気が沈降する。この下降空気が断熱圧縮を受け、その下方の層よりも暖かい空気の層をつくるもの。日中の穏やかな晴天時に見られるのが一般的であり、逆転層の下限は1000m前後であることが多い。