日田市新清掃センター建設に伴う生活環境影響調査書に係る意見に対する見解書

1. 生活環境影響調査書の縦覧期間 令和7年2月10日（月）～令和7年3月11日（火）
2. 意見書の提出期間 令和7年3月12日（水）～令和7年3月25日（火）
3. 意見書の提出方法 ホームページ添付ファイルによるEメール、郵送、ファックスで提出または持参
4. 意見書の提出件数 1件

※ 専門家による見解を聴取したうえで、提出された意見書に回答しております。

意見の内容	見 解
<p>煙突の高さについては、既存施設（50m）など比較検討の結果 59mと決定されているが、建設予定地は窪地の低地にあり、周辺（山田原台地）地形から勘案すると煙突の排気口は半分の 30mぐらいしか煙突は地上に出ない。本来、高い位置から排気ガスを大気に拡散させる目的から、煙突の高さ 59mに決定されているにも拘わらず、周辺の台地からは 30mの高さであり大気への拡散効果は望めるでしょうか？</p> <p>また、建設予定地の隣接台地の高い地形、さらに境界線には高さ 10～15mのスギ林がありダウンドラフト現象などによる山田原農作物への排気ガスの影響はないでしょうか。</p> <p>また、現清掃センターや他の清掃センターでは気象状況や季節風の影響で排気ガスが煙突の出口より横にたなびく様に流れている。</p> <p>特に、新清掃センターは窪地に建設されることから煙突の高さが実質低く、山腹からの吹き下ろしの風により、地表面、農作物の排気ガスの降下を大変心配しております。</p>	<p>煙突から排出される排ガスは大気汚染防止法等の関係法令に定める基準より、更に厳しい自主基準値を定め、これを遵守できるよう各種環境保全対策を施し、環境負荷を十分に低減した状態で施設から排出します。</p> <p>また、排ガスは、およそ 150℃から 180℃の温度を持ち周囲の空気よりも高い温度となります。排ガスは吐出速度（10～20m/秒程度）の運動効果で大気中を上昇し、その上、周辺大気との温度差による浮力効果により、煙突から 100m程度上昇することが見込まれます。</p> <p>計画地は周辺から低い場所にありますが、その起伏地形は煙突高さ 59mよりも低いため、排ガスの上昇を妨げるものではなく、加えて 100mを上回ると想定される有効煙突高により、十分に排ガスが上空に運ばれ拡散効果が見込まれると考えています。</p> <p>また、ご指摘にありましたダウンドラフト（建物等の背後への乱流域）現象ですが、煙突の排ガスが建物等の風下側に生じる乱流域に排ガスが巻き込まれる現象のことで、大気が不安定で、かつ、風速が強い状況下に短期的に起こる現象です。</p> <p>実施した生活環境影響調査では、計画地の風況を 1年間調査しており、ダウンドラフト現象が起こるような風況（大気安定度が C、風速が 17.6m/秒以上の気象条件）は確認されませんでした。また、仮にダウンドラフト現象が起こった場合でも、環境基準を大幅に下回る予測結果となっています。</p> <p>さらに、施設稼働後には事後調査を行い、施設の安全性を評価し、周辺住民の皆様にその結果をお知らせしてまいりたいと考えています。</p>

意見の内容	見 解
<p>環境影響調査において、地上観測は建設予定地内、高さ10mの観測となっているが観測地点は窪地の中にあり、観測結果は谷間の形状(方向)と同様、1年を通して東・西の風強くなっている。(地形の影響を受けていると思われる)現状としては、背後の山側の北、北西からの吹き下ろしの風が山田原農地へと流れている。環境影響調査指針によると事業予定地が地形等によって風向き、風速の影響を受ける場合は拡散場を代表する適切な地点を選定するとなっている。</p> <p>隣接の山田原台地の平地で地上観測を実施していただき、実情に即した気象予測及び影響の分析をしていただきたい。</p>	<p>地上気象の調査地点は、煙突からの排ガスが拡散される中心地点を数値計算の条件としていることから、煙突が配置される建設予定地内に設定し、気象庁の「地上気象観測指針」に基づき地上10mで観測を行いました。</p> <p>計画地周辺の地形は、下図(色別標高図)に示すとおり、北側に標高の高い地形が連続してみられることから、地形に沿った東西方向の風が多く、南北方向の風が少ないことは、この地域の状況を反映できていると考えます。</p> <p>なお、ご意見にありました隣接する山田原台地での風向・風速の補足調査については、実施の方向で検討してまいります。</p> <div data-bbox="994 699 1951 1118" data-label="Figure"> </div> <p style="text-align: center;">計画地周辺の色別標高図</p> <p style="text-align: center;">出典：国土地理院地図(自分で作る色別標高図より作成)</p>

意見の内容	見 解
<p>環境影響調査による大気質排気ガスの長期、短期予測結果について煙突排気ガスの排出による影響において①長期平均濃度及び②短期平均濃度の予測結果ではバックグラウンド濃度はいずれも建設予定地の数値を採用して予測（過少数値）しているが、現況把握は周辺の5か所の場所で実施しており、安全面側からより高い地点の値を採用し予測すべきではないでしょうか。</p>	<p>既存の常時監視測定局における近年の経年変化が横ばい傾向で大気環境の大きな変化はみられないことから、施設を建設する計画地内におけるバックグラウンド濃度を用いまして、大気質の長期・短期予測を行いました。</p> <p>なお、現況把握を行った他の一般環境の大気調査地点（2地点）の値を用いた場合でも、予測結果は基準又は目標とした値を下回ることを確認しており、生活環境の保全上の目標との整合性は図られると考えます。</p>
<p>日田市は盆地の地形で盆地に「冷気塊が形成され(冷気湖とよぶ)」この逆転層により煙突が低いと排気ガスは逆転層の中だけで拡散し、想定より高い濃度環境が形成される可能性があると言われており懸念されます。</p> <p>特に底霧の発生も多く、建設予定地付近は煙突排気口より60～70mの高さまで一面すっぽりと鍋蓋をかぶせたように雲海に包まれてしまいます。煙突からの排気ガスは上空へと抜けられず、底霧の中に漂い水滴に混ざり地上に降下するのではないのでしょうか。</p> <p>霧が排出される排気ガスの高温に接触した場合どのような現象になるのか、建設予定地付近の農作物への影響でないか心配です。</p> <p>シミュレーションの実施が必要ではないのでしょうか。</p>	<p>日田市は、内陸部に位置する盆地地形のため、放射冷却現象による放射霧(底霧)と呼ばれる霧が発生しやすい地形となります。</p> <p>しかしながら、煙突から排出される排気ガスは、秒速10～20mの速度で放出し、約150℃から180℃の温度を持ち周囲の空気よりも高温状態で上昇していくため、霧が排気ガス上昇をすべて妨げるとは考えていません。また、計画施設は、関係法令に定められる排気ガスの基準値よりも厳しい自主基準値を設けるなどの発生源対策を行います。</p> <p>なお、霧が発生している状態は、生活環境影響調査では短期平均濃度の予測に用いられる上層逆転層の発生や逆転層の崩壊等に分類される特殊な気象条件と類似する項目として捉えており、これらの予測も行っておりますが、いずれの結果も環境基準等を大幅に下回っています。このため、計画施設が、周辺地域の生活環境に与える影響は限りなく小さいと考えています。</p> <p>さらに、施設稼働後には事後調査を行い、施設の安全性を評価し、周辺住民の皆様にその結果をお知らせしてまいりたいと考えています。</p>