

(1)大気質

概要版 3 ページ

「存在・供用時の排ガスの影響に伴う大気汚染物質濃度」の補足説明

「現況」の値について

「表 大気汚染物質の予測結果」において、「現況」の列に示した数値は、下表の日程で実施した現地調査結果の平均値であり、年平均値相当として位置づけており、参考として記載しています。

【大気質・現地調査期間】

環境要素	調査期間
大気汚染物質濃度等	夏季：平成 24 年 8 月 1 日～8 日
	秋季：平成 24 年 10 月 12 日～18 日
	冬季：平成 25 年 1 月 15 日～21 日
	春季：平成 25 年 4 月 17 日～23 日

「予測結果（最大値）」の値について

ア．年間を通じた平均的な予測値（年平均値）の予測

予測地点

	種類	予測地点数	予測地点
1	現地調査	2 点	下五貫野集落、小泉集落
2	新潟県一般大気環境測定局	3 点	西福島局、北四ツ屋局、深谷局

塩化水素は、評価の基準が 1 時間値であること及び近傍の新潟県一般大気環境測定局では測定されていないことから、この項目の予測対象から除外し、後段の高濃度になりやすい特定の気象条件下を想定した予測値（1 時間値）の項目で予測しました。

表中記載内容

	項目	種類	欄色	備考
1	現況	年平均値	オレンジ	
2	将来濃度 (将来濃度 年平均値)	年平均値	ピンク	予測(現況+付加濃度)
3	予測結果 (将来濃度 日平均値)	日平均値	水色	変換 (評価の基準(環境基準等)と比較のため)
4	評価の基準		黄色	環境基準等との比較評価

「現況」と「将来濃度（年平均値）」とを比較すると大きな変化がないことがわかります。なお、「現況」の値には、既存施設の第 1、第 2 クリーンセンターからの排ガスの影響も含まれていますが、その影響はわずかであると判断し除外していません。

二酸化硫黄の予測結果(予測ケース:排ガス量最大)

予測地点	煙突排出口での濃度()	現況(バックグラウンド濃度)	付加濃度(年平均値)	希釈倍率(= /)	将来濃度(年平均値)(= +)	環境基準は日平均値を対象とした値となっているため、県内の大気測定局の測定結果から「年平均値」と「日平均値の98%値」との関係式を求め、算定	将来濃度(日平均値の98%値)	単位:ppm 評価の基準
下五貫野集落	50	0.004	0.00015	0.0000030	0.00415	環境基準は日平均値を対象とした値となっているため、県内の大気測定局の測定結果から「年平均値」と「日平均値の98%値」との関係式を求め、算定	0.009	比較評価 日平均値 0.04以下
小泉集落		0.003	0.00009	0.0000018	0.00309		0.007	
西福島局		0.001	0.00004	0.0000008	0.00104		0.003	
北四ツ屋局		0.003	0.00009	0.0000018	0.00309		0.007	
深谷局		0.004	0.00002	0.0000004	0.00402		0.009	
最大着地濃度地点(対象事業実施区域より東南東に約300m付近)		0.004	0.00077	0.0000154	0.00477		0.01	

二酸化窒素の予測結果(予測ケース:排ガス量最大)

予測地点	煙突排出口での濃度()	現況(バックグラウンド濃度)	付加濃度(年平均値)	希釈倍率(= /)	将来濃度(年平均値)(= +)	環境基準は日平均値を対象とした値となっているため、県内の大気測定局の測定結果から「年平均値」と「日平均値の2%除外値」との関係式を求め、算定	将来濃度(日平均値の年間2%除外値)	単位:ppm 評価の基準
下五貫野集落	100	0.004	0.0002	0.0000020	0.00420	環境基準は日平均値を対象とした値となっているため、県内の大気測定局の測定結果から「年平均値」と「日平均値の2%除外値」との関係式を求め、算定	0.011	比較評価 日平均値 0.04以下
小泉集落		0.003	0.00012	0.0000012	0.00312		0.009	
西福島局		0.014	0.00006	0.0000006	0.01406		0.032	
北四ツ屋局		0.009	0.00011	0.0000011	0.00911		0.022	
深谷局		0.009	0.00003	0.0000003	0.00903		0.021	
最大着地濃度地点(対象事業実施区域より東南東に約300m付近)		0.004	0.00101	0.0000101	0.00501		0.013	

浮遊粒子状物質の予測結果(予測ケース:排ガス量最大)

予測地点	煙突排出口での濃度()	現況(バックグラウンド濃度)	付加濃度(年平均値)	希釈倍率(= /)	将来濃度(年平均値)(= +)	環境基準は日平均値を対象とした値となっているため、県内の大気測定局の測定結果から「年平均値」と「日平均値の2%除外値」との関係式を求め、算定	将来濃度(日平均値の年間2%除外値)	単位:mg/m ³ 評価の基準
下五貫野集落	20	0.017	0.00006	0.0000003	0.01706	環境基準は日平均値を対象とした値となっているため、県内の大気測定局の測定結果から「年平均値」と「日平均値の2%除外値」との関係式を求め、算定	0.043	比較評価 日平均値 0.1以下
小泉集落		0.024	0.00003	0.0000002	0.02403		0.055	
西福島局		0.019	0.00002	0.0000001	0.01902		0.046	
北四ツ屋局		0.018	0.00003	0.0000002	0.01803		0.044	
深谷局		0.017	0.00001	0.0000001	0.01701		0.043	
最大着地濃度地点(対象事業実施区域より東南東に約300m付近)		0.021	0.00029	0.000015	0.02129		0.05	

ダイオキシン類の予測結果(予測ケース:排ガス量最大)

予測地点	煙突排出口での濃度()	現況(バックグラウンド濃度)	付加濃度(年平均値)	希釈倍率(= /)	将来濃度(年平均値)(= +)	環境基準は日平均値を対象とした値となっているため、県内の大気測定局の測定結果から「年平均値」と「日平均値の2%除外値」との関係式を求め、算定	将来濃度(日平均値の年間2%除外値)	単位:pg-TEQ/m ³ 評価の基準
下五貫野集落	100	0.012	0.00028	0.0000028	0.01228	環境基準は日平均値を対象とした値となっているため、県内の大気測定局の測定結果から「年平均値」と「日平均値の2%除外値」との関係式を求め、算定	0.043	比較評価 年平均値 0.6以下
小泉集落		0.014	0.00017	0.0000017	0.01417		0.055	
西福島局		0.031	0.00008	0.0000008	0.03108		0.046	
北四ツ屋局		0.067	0.00016	0.0000016	0.06716		0.044	
深谷局		0.031	0.00004	0.0000004	0.03104		0.043	
最大着地濃度地点(対象事業実施区域より東南東に約300m付近)		0.013	0.00147	0.0000147	0.01447		0.05	

下五貫野集落及び小泉集落は、現地調査の期間平均値(=年平均値相当)、西福島局、北四ツ屋局、深谷局は過去5年間の平均値を採用
最大着地濃度地点の「現況」は、その位置関係から、近接する下五貫野集落地点と小泉集落地点の平均値を採用

イ．高濃度になりやすい特定の気象条件下を想定した予測値（1時間値）の予測

高濃度になりやすい特定の気象条件下を想定した予測は、特定の気象条件下で最も濃度が高くなる地点（最大着地濃度出現地点）で、各項目の1時間値濃度を予測しています。ただし、ダイオキシン類は、評価の基準が年平均値であることから、この項目の予測対象から除外し、前段の年間を通じた平均的な予測値（年平均値）の項目で予測しました。

この結果、最も濃度が高くなる特定の気象条件（接地逆転層崩壊時（フミゲーション発生時））での付加濃度については、国内他事例（東京都内の焼却施設・日処理能力 288t/日）と同程度の希釈倍率であり、新クリーンセンターでの予測値が特段高濃度になるということはないということが確認できました。

接地逆転層崩壊時（フミゲーション発生時）における短期濃度予測結果

	煙突排出口での濃度 ()	現況バックグラウンド濃度 ()	付加濃度 (1時間値) ()	希釈倍率 (= /)	将来濃度 (1時間値) (= +)	比較評価	評価の基準	
二氧化硫黄(ppm)	50	0.01	0.0293	0.00059	0.0393			1時間値 0.1以下
二氧化硫素(ppm)	100	0.022	0.0317	0.00032	0.0537			1時間値 0.1以下
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	20	0.106	0.0117	0.00059	0.1177			1時間値 0.2以下
塩化水素(ppm)	30	0.001	0.0176	0.00059	0.0186			1時間値 0.02以下

各気象条件における現地調査結果（1時間値）の最高値を採用

フミゲーションとは？

一定の風が来たとき、陸側では太陽の日射によって暖められた乱れた空気との境界層が生じ、上側にある安定した空気の下側の乱れた空気がふたをされるため、煙突から排出された煙が拡散せず下に降り、局所的に高濃度の部分が発生する現象です。

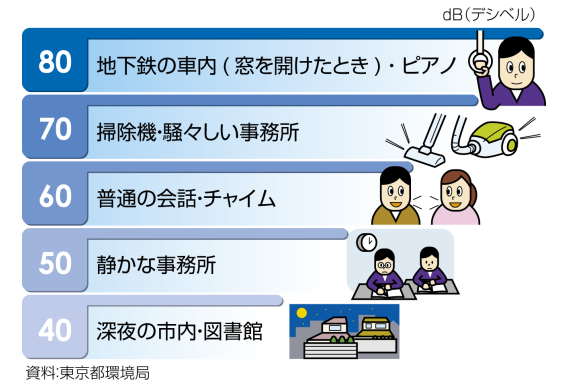
(2)騒音

概要版4ページ (2)騒音「工事の実施に伴う騒音」の補足説明

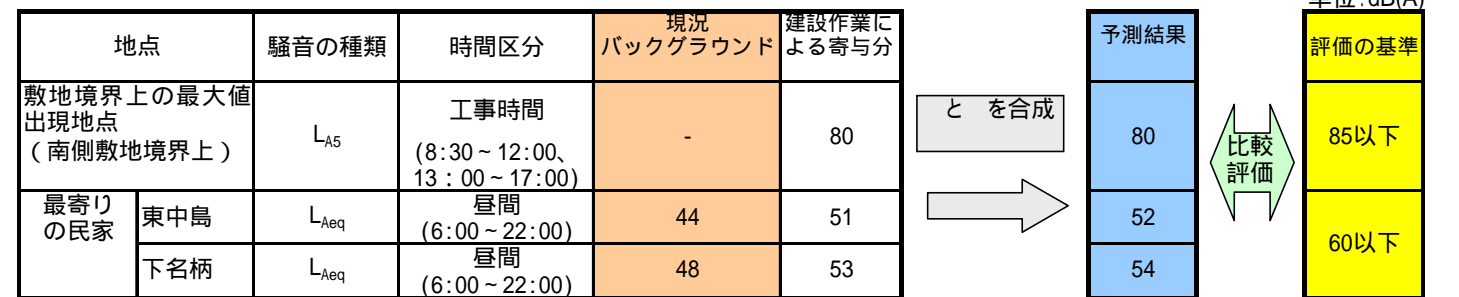
騒音の予測過程は、以下に示すとおりです。

敷地境界上での予測にあたっては、工事区域の直近であるため、「建設作業による寄与分」を予測結果として位置づけています。

最寄りの民家では、現地調査で把握した「現況」と「建設作業による寄与分」を合成した値を「予測結果」としています。「予測結果」は52～54dB(A)であり、右図に示す騒音の目安では「静かな事務所」に該当する程度と予測しています。



【騒音・工事の実施に伴う騒音の予測過程】



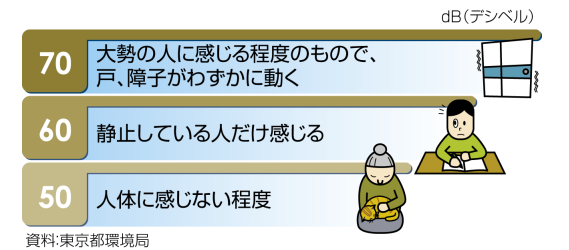
(3)振動

概要版5ページ (3)振動「工事の実施に伴う振動」の補足説明

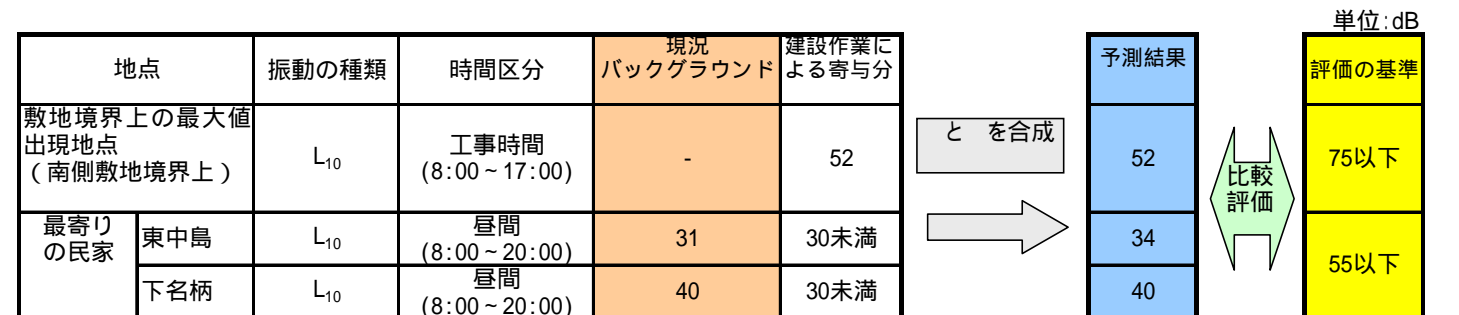
振動の予測過程は、以下に示すとおりです。

敷地境界上での予測にあたっては、工事区域の直近であるため、「建設作業による寄与分」を予測結果として位置づけています。

最寄りの民家では、現地調査で把握した「現況」と「建設作業による寄与分」を合成した値を「予測結果」としています。「予測結果」は34～40dBであり、右図に示す振動の目安では、「人体に感じない程度」に該当する程度と予測しています。



【振動・工事の実施に伴う騒音の予測過程】



建設作業寄与分において「30未満」と示している値については、30dBとして合成