

煙突高の検討

＊ごみ処理施設建設検討委員会提出資料

種 別			60m未満										60m以上									
			40m					59m					80m					100m				
			寄与濃度	現況濃度	地点濃度	基準値	寄与濃度	現況濃度	地点濃度	基準値	寄与濃度	現況濃度	地点濃度	基準値	寄与濃度	現況濃度	地点濃度	基準値				
長期予測寄与濃度 【ダイオキシン類】 (pg-TEQ/m ³)	三福寺町	東山台	0.00013	0.00746	0.00759	0.6	0.00010	0.00746	0.00756	0.6	0.00008	0.00746	0.00754	0.6	0.00006	0.00746	0.00752	0.6				
		東山台	0.00006	0.00829	0.00835	0.6	0.00005	0.00829	0.00834	0.6	0.00004	0.00829	0.00833	0.6	0.00004	0.00829	0.00833	0.6				
	大気不安定時	三福寺町	0.00169	0.01981	0.02150	0.1	0.00125	0.01981	0.02106	0.1	0.00086	0.01981	0.02067	0.1	0.00058	0.01981	0.02039	0.1				
		東山台	0.00107	0.01999	0.02106	0.1	0.00056	0.01999	0.02055	0.1	0.00024	0.01999	0.02023	0.1	0.00010	0.01999	0.02009	0.1				
	逆転層発生時	三福寺町	0.00001未満	0.02400	0.02400	0.1	0.00001未満	0.02400	0.02400	0.1	0.00001未満	0.02400	0.02400	0.1	0.00001未満	0.02400	0.02400	0.1				
		東山台	0.00001未満	0.02300	0.02300	0.1	0.00001未満	0.02300	0.02300	0.1	0.00001未満	0.02300	0.02300	0.1	0.00001未満	0.02300	0.02300	0.1				
	【二酸化窒素濃度】 (ppm)	三福寺町	東山台	0.00042	0.02241	0.02283	0.1	0.00035	0.02241	0.02276	0.1	0.00006	0.02241	0.02247	0.1	0.00001	0.02241	0.02242	0.1			
			東山台	0.00029	0.02155	0.02184	0.1	0.00024	0.02155	0.02179	0.1	0.00002	0.02155	0.02157	0.1	0.00001未満	0.02155	0.02155	0.1			
		ダウンドラフト発生時	三福寺町	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
			東山台	0.00148	0.01945	0.02093	0.1	0.00050	0.01945	0.01995	0.1	0.00021	0.01945	0.01966	0.1	0.00009	0.01945	0.01954	0.1			
排ガスの拡散計算結果			環境基準値を満足する数値となっているが、寄与濃度は微量であるが60m以上よりは高い。										環境基準値を満足する数値となっているが、寄与濃度は微量であるが60m未満よりは低い。									
景観性	光害性	構造性	施工性	維持管理性	経済性	総合評価	現施設煙突高と同じ高さであり、景観に変化はない。					現施設煙突高の約1.5倍となり、これまで見えなかった場所から煙突が認識できることとなるが、東山台住宅地から煙突先端は見えない。					現施設煙突高の2倍以上となり、これまで見えなかった場所から煙突が認識できることとなる。 東山台住宅地から煙突先端が確認できることとなる。 構造上建物との分離構造となり、煙突の根元が太くなるため圧迫感を感じることもある。					
							航空法の規制を受けないため光害の発生はない。					航空法の規制を受けないため、夜間常時発光の赤色灯や常時点滅式の白色灯の設置による光害発生の可能性あり。					航空法の規制として設計することが必要となり、煙突太さが太くなり、杭基礎などで耐震及び耐風性能を確保することが必要となる。 煙突根元部が直径10m程度必要となり、建物との離隔確保により敷地利用上の制約が増える。					
							煙突高が低いほど工期が短く、施工性がよい。					煙突高が高いほど基礎工事、躯体工事が大規模かつ複雑となり、工期も長期間に及ぶ。					点検、補修などにおいて安全対策に要する設備、使用機械など60m未満に比べ多く必要となり、工期が長くなる（休炉が長くなる）と想定される。					
							腐食、減肉などの点検が容易で、補修工事も60m以上に比べ安価となり、工期が短い。					煙突高が高いほど、躯体工事費、基礎工事費及び維持管理費等が高価となる。 煙突に排ガスを送り込む送風機の能力が小さくなり、機器費及び電気代の上昇が見込まれる。					煙突高が高いほど、躯体工事費、基礎工事費及び維持管理費等が高価となる。 煙突に排ガスを送り込む送風機の能力が大きくなり、機器費及び電気代の上昇が見込まれる。					
							航空法の規制を受けない範囲で、できる限り高い煙突高とする。 ⇒H=59m（標高680.0m以上）が最適である。															

59m以下に決定 煙突設置イメージ

*ごみ処理施設建設検討委員会提出資料

煙突高さ40m



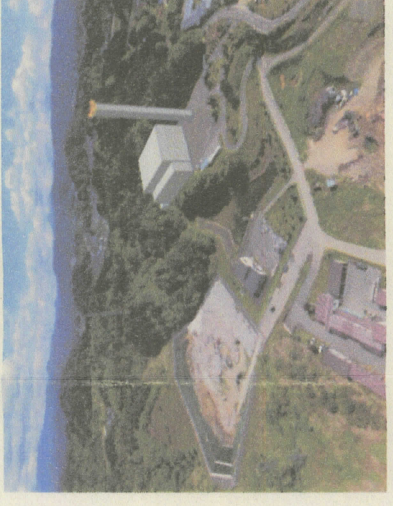
煙突高さ59m



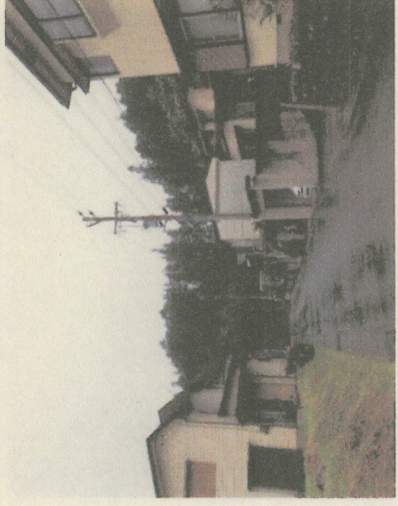
煙突高さ80m



煙突高さ100m



航空写真



東山台



新上野橋



上野町