7　土壌関連

７　土壌関連

資料７－１　土壌の予測結果（２方式（影響が最大となるもの以外））

〔ストーカ方式及びガス化溶融方式〕

土壌のダイオキシン類濃度に係る影響予測について３方式で行った予測結果のうち、影響が最大となる方式（ストーカ＋灰溶融方式）以外の２方式（ストーカ方式及びガス化溶融方式）の予測結果を示します。

これにより、２方式とも環境基準と比較して十分に小さい値であることから、「ストーカ＋灰溶融方式」と同様に土壌に与える影響は小さいものとなります。

【ストーカ方式】

１．大気中濃度

大気中のダイオキシン類の濃度は大気質の予測結果を用いるものとし、表7-1.1に示すとおりとした。

表7-1.1　煙突排ガスの排出によるダイオキシン類濃度の予測結果（年平均値）

単位：pg-TEQ/m^3

予測地点		付加濃度 (A)	バックグラウンド濃度 (B)	環境濃度予測結果 (A+B)
最大着地濃度出現地点 （東南東側560m地点）		0.00137	0.0066	0.00797
現地調査地点	河原町総合運動場	0.00052	0.0066	0.00712
	福和田地区	0.00051	0.0088	0.00931
	郷原・上山手地区	0.00045	0.0078	0.00825
	徳吉地区	0.00040	0.0079	0.00830
	釜口地区	0.00025	0.0072	0.00745
	三谷地区	0.00029	0.0055	0.00579
	高津原地区	0.00044	0.0081	0.00854
要配慮施設	直近民家	0.00045	0.0066	0.00705
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.00028	0.0078	0.00808
	河原第一小学校	0.00026	0.0079	0.00816
	河原中学校	0.00034	0.0088	0.00914
	散岐保育園	0.00018	0.0072	0.00738

注）最大着地濃度出現地点のバックグラウンド濃度は最寄りの現地調査地点である河原町総合運動場の値とした。また、要配慮施設のバックグラウンド濃度は、最寄りの現地調査地点の値とし、直近民家は河原町総合運動場、特別養護老人ホーム河原あすなろは郷原・上山手地区、河原第一小学校は徳吉地区、河原中学校は福和田地区、散岐保育園は釜口地区の値を用いた。

２．バックグラウンド濃度

バックグラウンド濃度は、表7-1.2に示すとおりである。

各地点の現地調査結果に30年間大気中のバックグラウンド濃度が現況と変わらないと仮定した土壌中への付加量を加えた値とした。なお、バックグラウンド濃度のない地点については、最寄りの現地調査地点の値とした。

表7-1.2　バックグラウンド濃度

単位：pg-TEQ/g

予測地点		バックグラウンド濃度		
		現況濃度 (現地調査結果)	大気中から の付加濃度	合　計
最大着地濃度出現地点 (東南東側560m地点)		0.20	0.575	0.775
現地調査地点	河原町総合運動場	0.20	0.575	0.775
	福和田地区	5.30	0.767	6.067
	郷原・上山手地区	0.32	0.680	1.000
	徳吉地区	5.80	0.688	6.488
	釜口地区	14.00	0.627	14.627
	三谷地区	1.50	0.479	1.979
	高津原地区	0.41	0.706	1.116
要配慮施設	直近民家	0.20	0.575	0.775
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.32	0.680	1.000
	河原第一小学校	5.80	0.688	6.488
	河原中学校	5.30	0.767	6.067
	散岐保育園	14.00	0.627	14.627

３．予測結果

煙突排ガスによるダイオキシン類の影響は、表7-1.3に示すとおりである。

30年間稼働した場合の土壌中のダイオキシン類濃度は、0.814～14.649pg-TEQ/gとなり、環境基準を満足するものと予測する。

表7-1.3　計画施設の稼働に伴う煙突排ガスによる土壌への影響の予測結果

単位：pg-TEQ/m^3

予測地点		付加濃度 (A)	バックグラウンド濃度 (B)	環境濃度 予測結果 (A+B)	環境基準
最大着地濃度出現地点 (東南東側560m地点)		0.119	0.775	0.894	1,000 以下
現地調査地点	河原町総合運動場	0.045	0.775	0.820	
	福和田地区	0.044	6.067	6.111	
	郷原・上山手地区	0.039	1.000	1.039	
	徳吉地区	0.035	6.488	6.523	
	釜口地区	0.022	14.627	14.649	
	三谷地区	0.025	1.979	2.004	
	高津原地区	0.038	1.116	1.154	
要配慮施設	直近民家	0.039	0.775	0.814	
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.024	1.000	1.024	
	河原第一小学校	0.023	6.488	6.511	
	河原中学校	0.030	6.067	6.096	
	散岐保育園	0.016	14.627	14.643	

【ガス化溶融方式】

１．大気中濃度

大気中のダイオキシン類の濃度は大気質の予測結果を用いるものとし、表7-1.4に示すとおりとした。

表7-1.4　煙突排ガスの排出によるダイオキシン類濃度の予測結果（年平均値）

単位：pg-TEQ/m^3

予測地点		付加濃度 (A)	バックグラウンド濃度 (B)	環境濃度予測結果 (A+B)
最大着地濃度出現地点 （東南東側590m地点）		0.00139	0.0066	0.00799
現地調査地点	河原町総合運動場	0.00053	0.0066	0.00713
	福和田地区	0.00056	0.0088	0.00936
	郷原・上山手地区	0.00049	0.0078	0.00829
	徳吉地区	0.00044	0.0079	0.00834
	釜口地区	0.00027	0.0072	0.00747
	三谷地区	0.00032	0.0055	0.00582
	高津原地区	0.00047	0.0081	0.00857
要配慮施設	直近民家	0.00046	0.0066	0.00706
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.00031	0.0078	0.00811
	河原第一小学校	0.00029	0.0079	0.00819
	河原中学校	0.00037	0.0088	0.00917
	散岐保育園	0.00020	0.0072	0.00740

注）最大着地濃度出現地点のバックグラウンド濃度は最寄りの現地調査地点である河原町総合運動場の値とした。また、要配慮施設のバックグラウンド濃度は、最寄りの現地調査地点の値とし、直近民家は河原町総合運動場、特別養護老人ホーム河原あすなろは郷原・上山手地区、河原第一小学校は徳吉地区、河原中学校は福和田地区、散岐保育園は釜口地区の値を用いた。

２．バックグラウンド濃度

バックグラウンド濃度は、表7-1.5に示すとおりである。

各地点の現地調査結果に30年間大気中のバックグラウンド濃度が現況と変わらないと仮定した土壌中への付加量を加えた値とした。なお、バックグラウンド濃度のない地点については、最寄りの現地調査地点の値とした。

表7-1.5　バックグラウンド濃度

単位：pg-TEQ/g

予測地点		バックグラウンド濃度		
		現況濃度 (現地調査結果)	大気中から の付加濃度	合　計
最大着地濃度出現地点 (東南東側590m地点)		0.20	0.575	0.775
現地調査地点	河原町総合運動場	0.20	0.575	0.775
	福和田地区	5.30	0.767	6.067
	郷原・上山手地区	0.32	0.680	1.000
	徳吉地区	5.80	0.688	6.488
	釜口地区	14.00	0.627	14.627
	三谷地区	1.50	0.479	1.979
	高津原地区	0.41	0.706	1.116
要配慮施設	直近民家	0.20	0.575	0.775
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.32	0.680	1.000
	河原第一小学校	5.80	0.688	6.488
	河原中学校	5.30	0.767	6.067
	散岐保育園	14.00	0.627	14.627

３．予測結果

煙突排ガスによるダイオキシン類の影響は、表7-1.6に示すとおりである。

30年間稼働した場合の土壌中のダイオキシン類濃度は、0.815～14.651pg-TEQ/gとなり、環境基準を満足するものと予測する。

表7-1.6　計画施設の稼働に伴う煙突排ガスによる土壌への影響の予測結果

単位：pg-TEQ/m^3

予測地点		付加濃度 (A)	バックグラウンド濃度 (B)	環境濃度 予測結果 (A+B)	環境基準
最大着地濃度出現地点 (東南東側590m地点)		0.121	0.775	0.896	1,000 以下
現地調査地点	河原町総合運動場	0.046	0.775	0.821	
	福和田地区	0.049	6.067	6.115	
	郷原・上山手地区	0.043	1.000	1.042	
	徳吉地区	0.038	6.488	6.527	
	釜口地区	0.024	14.627	14.651	
	三谷地区	0.028	1.979	2.007	
	高津原地区	0.041	1.116	1.157	
要配慮施設	直近民家	0.040	0.775	0.815	
	特別養護老人ホーム河原あすなろ	0.027	1.000	1.027	
	河原第一小学校	0.025	6.488	6.514	
	河原中学校	0.032	6.067	6.099	
	散岐保育園	0.017	14.627	14.645	