

野田市産業廃棄物焼却施設周辺無機ガス調査について

横山新紀 石井克己

1 はじめに

野田市南部に立地する産業廃棄物焼却施設周辺では排煙によると考えられる住民の苦情が継続している。そこで、2011年1月～2月に当該施設周辺8地点(図1)で大気調査を実施した。

2 方法

フィルターパック法(図2)による塩化水素ガス等の無機ガス測定を1週間単位で2回実施した。なお試料はイオンクロマトグラフィーを用いて分析した。

3 結果と考察

下表に1/21～28日(上段)、2/3～10日(下段)の塩化水素濃度を示した。1/21～28は、西風の季節風が卓越したため濃度は低かった。また、NO.2地点は当該施設の風下に位置するが、機器故障により測定ができずその影響は不明だった。

2/3～10日は季節風が弱くなり代わって北東風の頻度が増加した。このため、NO.4地点の濃度上昇は当該施設の風下に入った効果の可能性がある。なお、NO.1地点は西風、北東風いずれの風下にも入らず、濃度上昇は別の影響を受けた可能性がある。

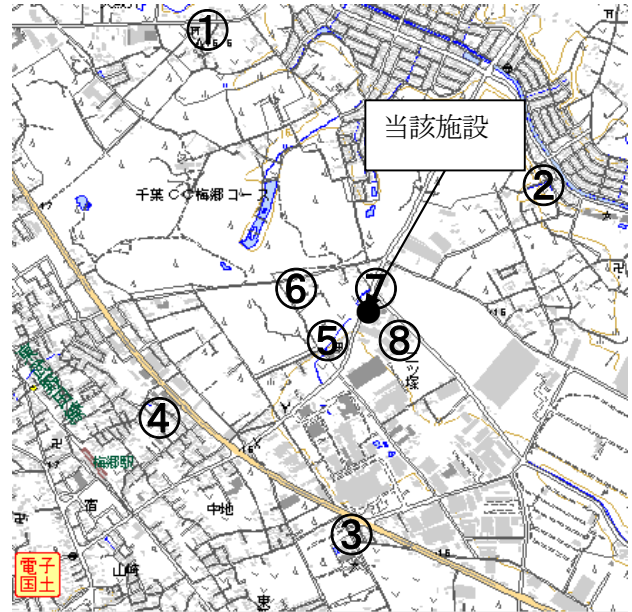


図1 調査地点

表 無機ガス調査結果

(1月21日～28日)			(ppm)		
NO	開始日時	終了日時	HNO ₃	HCl	SO ₂
1	2011/1/21 13:29	2011/1/28 13:46	0.0001	0.0016	0.0019
2	2011/1/21 14:44	-	-	-	-
3	2011/1/21 17:37	2011/1/28 14:15	0.0001	0.0011	0.0032
4	2011/1/21 14:02	2011/1/28 11:24	0.0001	0.0020	0.0034
5	2011/1/21 16:58	2011/1/28 14:24	0.0003	0.0016	0.0034
6	2011/1/21 16:40	2011/1/28 14:30	-	-	-
7	2011/1/21 12:02	2011/1/28 13:55	0.0001	0.0011	0.0028
8	2011/1/21 15:10	2011/1/28 14:43	0.0001	0.0013	0.0041

注)地点2、6は測定機器不調につき測定値は採用しない。

(2月3日～10日)			(ppm)		
NO	開始日時	終了日時	HNO ₃	HCl	SO ₂
1	2011/2/3 11:26	2011/2/10 11:20	0.0002	0.0041	0.0039
2	2011/2/3 11:40	2011/2/10 11:32	0.0001	0.0024	0.0021
3	2011/2/3 11:53	2011/2/10 11:43	0.0001	0.0020	0.0040
4	2011/2/3 12:02	2011/2/10 11:54	0.0002	0.0045	0.0037
5	2011/2/3 13:23	2011/2/10 13:22	0.0001	0.0022	0.0055
6	2011/2/3 14:22	2011/2/10 11:27	0.0001	0.0021	0.0027
7	2011/2/3 14:41	2011/2/10 13:51	0.0001	0.0026	0.0031
8	2011/2/3 15:05	2011/2/9 15:30	0.0001	0.0025	0.0053

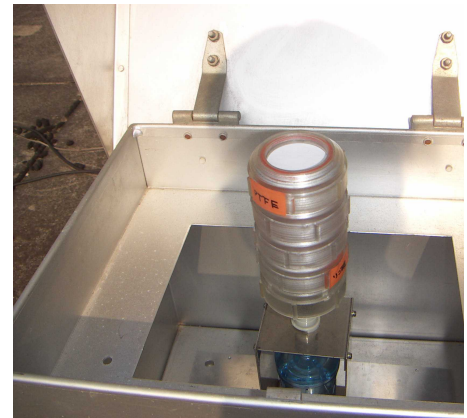


図2
フィルターパック法4段ろ紙