

表-5) 臭気濃度測定(調査測定)

【説明】

臭気濃度の公害防止協定値(目標値)は協定書第6条第4項、別表4より調査、測定方法については、同書第8条及び別表7に規定されています。

※三点比較式臭袋とは、臭いをつめた袋と無臭の袋2つを加えたものを1セットとして希釈濃度を変えたものを複数用意し臭いを判定する測定方法で、被験者(パネル)複数に判定してもらうことで、精度と客観性を得ています。

(1)敷地境界 (測定場所 図2 参照)

〔測定方法:三点比較式臭袋法による〕				
区 分	測定地点	目標値	敷地境界	備 考
測定日:H29.9.22	風下	15	10未満	1、2号炉稼働
	風上		10未満	
測定日:H30.2.22	風下		10未満	1、3号炉稼働
	風上		10未満	

(2)煙突・臭突出口 (測定場所 図2 参照)

区 分	測定地点	目標値	煙突出口	臭突出口	備 考
測定日:H29.9.22	1回目	500	1000	40	2号炉
	2回目		400		
測定日:H30.2.22	1回目		500	25	3号炉
	2回目		500		

※臭気濃度測定(印西クリーンセンターの操業及び公害防止に関する協定書第6条第1項(4)悪臭値 別表4)において、臭気濃度は法規制が無いので目標値としている。

表-6) 処理水の水質測定

【説明】

公害防止協定値は協定書第6条第5項、調査測定等は同書第8条第2項に規定されています。

測定物質は、健康被害を生ずるおそれのある物質として水質汚濁防止法で定められている10物質を対象としていますが、当施設はクローズド方式として通常運転時は外部に放流することはありません。(放流時は下水道を利用します。)

各物質については下記を参照してください。

●測定物質について

- ・カドミウム — 顔料やニッカド電池の電極等、工業製品に使用されており、健康被害としてはイタイタイ病が有名です。
- ・シアン — シアン化合物として冶金やメッキ加工で使用されており、毒物として有名な青酸カリウムがあります。
- ・有機リン — 有機化合物として神経系、呼吸器系に対する毒性から殺虫剤として使われています。
- ・鉛 — 安価で加工しやすいため様々な場所で使用されていましたが、人間の酵素の働きを阻害するという毒性があり、現在は制限されています。
- ・六価クロム — 印刷やメッキ処理に使用されています。発がん性物質であり、付着したままでは皮膚炎や腫瘍を起こします。
- ・砒素 — 毒性の強さから農薬や木材防腐で使用されています。森永ミルクや和歌山での事件等で有名な毒物です。
- ・総水銀 — 水銀単体と他の金属と混和させた合金の累計で、腎臓の中毒を発生させます。
- ・アルキル水銀 — 有機水銀化合物の総称、日本では水俣病の原因であるメチル水銀が有名です。健康被害は脳神経への中毒です。
- ・PCB — ポリ塩化ビフェニルのことで電気絶縁性や耐薬品性に優れることから様々な場所で使用されています。加熱によりダイオキシン類に変異します。

※ダイオキシンについては、表-2で説明したとおりです。

区分	単位	規制値	協定値	定量下限値	測定日:H29.6.2
カドミウム	mg/l	0.01	0.01	0.001	不検出
シアン	mg/l	不検出	不検出	0.01	不検出
有機リン	mg/l	不検出	不検出	0.01	不検出
鉛	mg/l	0.1	0.1	0.005	不検出
六価クロム	mg/l	0.05	0.05	0.02	不検出
砒素	mg/l	0.05	0.05	0.005	不検出
総水銀	mg/l	0.0005	0.0005	0.0005	不検出
アルキル水銀	mg/l	不検出	不検出	0.0005	不検出
PCB	mg/l	不検出	不検出	0.0005	不検出
ダイオキシン類	pg-TEQ/l	10	—	—	0

※「ND」は定量下限値未満を示しています。さらに、規制値、協定値で不検出の条件の場合は、「不検出」と表記しています。

表一七) 大気測定仮設局舎による測定(調査測定)

【説明】

環境委員会において当施設周辺の大気状況を監視するため光化学スモッグが発生しやすい夏場に大気測定を行っています。
 施設南側では、高花地区に千葉県の測定所がありますが施設北側の大気を把握するため木刈中学校で計測したデータを報告しています。
 平成28年度、29年度を通して光化学オキシダントの1時間値が環境基準値を超えたものの、その他の物質については、基準値以下でした。
 なお、調査測定等については協定書第8条に規定されております。

- ・二酸化硫黄 — 保存剤や漂白剤等の食品添加物として活用されていますが、呼吸器への毒性があり、四日市ぜんそくや酸性雨の原因物質です。
- ・一酸化炭素 — 還元作用を用いて重金属の単体生成に活用されていますが、不完全燃焼で容易に発生することから身近な毒物のひとつです。
- ・浮遊粒子状物質 — 代表的な大気汚染物質のひとつで、ばい煙や自動車等の排ガス等が発生源です。
- ・光化学オキシダント — 大気中の窒素酸化物や炭化水素が太陽の紫外線を受けて光化学反応を起こして発生する二次汚染物質で、光化学スモッグの原因物質と考えられている。
- ・二酸化窒素 — 大気汚染の原因で、様々な燃焼過程で発生する窒素酸化物です。生命活動でも発生するため不可分な物質といえます。

平成29年度調査データ

測定場所：木刈中学校内 駐車場		測定日時：平成29年9月1日(金)～10月1日(日)				
測定物質	単位	環境基準		1時間値		1日平均値
		1時間値	1日平均値	最高値	最低値	最高値
二酸化硫黄	ppm	≤0.100	≤0.040	0.004	0.000	0.001
一酸化炭素	ppm	≤20.0	≤10.0	0.7	0.1	0.3
浮遊粒子状物質	mg/m ³	≤0.200	≤0.100	0.066	0.000	0.032
光化学オキシダント	ppm	≤0.060	***	0.070	0.000	0.043
二酸化窒素	ppm	***	≤0.060	0.030	0.001	0.016

※測定期間中、光化学オキシダントが1時間値で9回基準値を超えていた。
 光化学スモッグ注意報が発令された日は期間中無かった。

●光化学オキシダントが基準値を超えた日と回数

月	日	回数
9	15	2
	21	4
	26	3

平成28年度調査データ

測定場所：木刈中学校内 駐車場		測定日時：平成28年9月1日(木)～10月1日(土)				
測定物質	単位	環境基準		1時間値		1日平均値
		1時間値	1日平均値	最高値	最低値	最高値
二酸化硫黄	ppm	≤0.100	≤0.040	0.004	0.001	0.002
一酸化炭素	ppm	≤20.0	≤10.0	0.9	0.1	0.5
浮遊粒子状物質	mg/m ³	≤0.200	≤0.100	0.069	0.000	0.040
光化学オキシダント	ppm	≤0.060	***	0.094	0.001	0.041
二酸化窒素	ppm	***	≤0.060	0.019	0.001	0.011

※測定期間中、光化学オキシダントが1時間値で14回基準値を超えていた。
 光化学スモッグ注意報が発令された日は期間中無かった。

●光化学オキシダントが基準値を超えた日と回数

月	日	回数
9	1	6
	18	6
	26	2