

旭硝子(株)船橋工場跡地周辺環境調査結果

旭硝子(株)船橋工場跡地に係る汚染土壌除去工事は、平成17年 11 月末から洗浄施設も稼動し本格化しました。

市は、この除去工事に伴う周辺環境への影響を把握するため、平成 17 年 12 月 1 日から 2 日にかけて、粉じん、地下水、排出水、河川水及び土壌について調査を実施しました。

調査の結果は以下のとおりですが、周辺環境への影響は認められませんでした。

< 粉じん調査結果 >

粉じん調査は、風向による影響を考慮し工場周辺4方向で実施しました。

項目	単位	東側	西側	南側	北側	評価基準
粉じん量	mg/m ³	0.076	0.079	0.084	0.070	「環境基本法」SPMの環境基準値 一日の平均値 0.10mg/m ³
クロム	mg/m ³	0.000027	0.000026	0.000033	0.000025	「日本産業衛生学会」暴露許容濃度 0.5mg/m ³
ふっ素	mg/m ³	0.00006	0.00005	0.00006	0.00003	「日本産業衛生学会」暴露許容濃度 2.5mg/m ³ (ふっ化水素として)
鉛	mg/m ³	0.000056	0.000056	0.000053	0.000054	「日本産業衛生学会」暴露許容濃度 0.1mg/m ³
砒素	mg/m ³	0.0000020	0.0000020	0.0000019	0.0000018	「日本産業衛生学会」暴露許容濃度 0.032mg/m ³
ほう素	mg/m ³	0.000026	0.000019	0.000008	0.000019	なし

粉じん関係は基準値がないため、参考となる基準値や暴露濃度で評価しました。

また、SPM値は粒径 10 μ 以下のものを測定するに対し、粉じん量は粒径に関係なく捕集するため、SPM値より高い数値となります。

< 地下水調査結果 >

地下水は、工場周辺で実施しましたが、西側周辺には井戸がありませんでした。

項目	単位	東側	南側	南側	北側	環境基準
水素イオン濃度	-	6.9	7.7	8.3	7.9	なし
六価クロム	mg/l	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.05
ふっ素	mg/l	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	0.8
鉛	mg/l	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01
砒素	mg/l	0.001 未満	0.004	0.001 未満	0.002	0.01
ほう素	mg/l	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.2	1

環境基準は、地下水の水質汚濁に係る環境基準(平成9年3月13日 環境庁告示第10号)

未満は、測定できる限界値未満(検出下限値)を表しています。

< 排水水調査結果 >

排水水調査は、工場の排水口で実施しました。

項目	単位	排水水 旭硝子排出口	排水基準
水素イオン濃度	-	7.6	5.8～8.6
浮遊物質	mg/l	18	30
六価クロム	mg/l	0.005 未満	0.05
ふっ素	mg/l	0.40	8
鉛	mg/l	0.060	0.1
砒素	mg/l	0.004	0.05
ほう素	mg/l	0.1	10

現在排水規準の設定はありませんが、工場操業当時の排水基準を適用しました。
浮遊物質については、協定値(排水基準は50)です。

< 河川水調査結果 >

河川水調査は、工場排水の流出先の長津川で行いました。

項目	単位	河川水 (長津川)	環境基準
水素イオン濃度	-	7.5	6.0～8.5
浮遊物質	-	ごみ等なし	ごみ等の浮遊がみとめられないこと
六価クロム	mg/l	0.005 未満	0.05
ふっ素	mg/l	0.08	0.8
鉛	mg/l	0.001 未満	0.01
砒素	mg/l	0.001 未満	0.01
ほう素	mg/l	0.3	1

環境基準(pHを除く。)は、人の健康に関する環境基準(昭和46年12月28日 環境庁告示第59号)
pHは、生活環境の保全に関する環境基準

< 土壌調査結果 >

土壌調査は、現地の風向が一年を通して北風と南風が多いことから、南側と北側の公園で実施しました。

項目	単位	南側 北本町東児童遊園		北側 北本町南公園		基準値	
		含有量	溶出量	含有量	溶出量	含有量	溶出量
形状等	-	砂質シルト 暗灰黄色		砂質シルト 暗褐色			
水分	%	9.4		14.4			
六価クロム	溶出:	5 未満	0.005 未満	5 未満	0.005 未満	250	0.05
ふっ素	mg/kg	70	0.55	50 未満	0.25	4,000	0.8
鉛		71	0.004	14	0.001	150	0.01
砒素	含有:	5 未満	0.005	5 未満	0.002	150	0.01
ほう素	mg/l	6	0.1 未満	5 未満	0.1 未満	4,000	1

基準値 含有量は、土壌汚染対策法(平成14年12月26日 環境省告示第29号)に規定する指定区域の指定に係る基準値です。

溶出量は、土壌の汚染に係る環境基準(平成3年8月23日 環境庁告示第46号)です。