

## 4.2 現況調査

### (1) 調査項目

現況調査における調査項目は、悪臭防止法で定める特定悪臭物質全 22 項目及び臭気指数とした。悪臭に係る調査項目は、表 4.4-2 に示すとおりである。

表 4.4-2 悪臭の調査項目

環境要素	項目
悪臭	悪臭防止法に定める特定悪臭物質 (22 項目)
	臭気指数
気象	簡易気象観測 (風向、風速、気温、湿度)

※特定悪臭物質 (22 項目) は以下の物質である。

アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレールアルデヒド、イソバレールアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレン、スチレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸

### (2) 調査地点

調査地点は、計画地の敷地内 2 地点 (測定時の風上側と風下側) 及び周辺集落 3 地点 (3 集落) の計 5 地点とした。

また、アックス・グリーンからの排出諸元を確認するために、アックス・グリーンの煙源においても測定を実施した。

表 4.4-3 調査地点

区分	調査地点
周辺環境	奥内小学校
	金谷沢生活改善センター
	第二石炭平集会所
	計画地内 (風上側)
	計画地内 (風下側)
アックス・グリーン	アックス・グリーンの煙源 (2 号炉)

### (3) 調査時期

周辺環境における悪臭調査は、冬季 (平成 29 年 12 月 20 日) 及び夏季 (平成 30 年 7 月 25 日) の 2 回実施した。アックス・グリーンの煙源における悪臭調査は、平成 30 年 10 月 17 日の 1 回実施した。

### (4) 調査方法

特定悪臭物質濃度の測定は「特定悪臭物質の測定の方法」(昭和 47 年環境庁告示第 9 号ほか) に、臭気指数の算定は「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」(平成 7 年 9 月 13 日環境庁告示第 63 号) に準拠して実施した。



図 4.4-1 悪臭調査地点図

(5) 調査結果

1) 周辺悪臭

調査結果は、表 4.4-4 及び表 4.4-5 に示すとおりである。

冬季の結果は全地点において全ての悪臭物質で定量下限値未満となり、夏季の結果は計画地内（風上側）のアンモニアを除く項目で規制基準を下回った。

なお、夏季に規制基準を超過した際の測定時の状況は、アックス・グリーンと反対方向から風が吹く条件下にあり、基準超過の要因はアックス・グリーンに起因したものでないと考えられる。

表 4.4-4 悪臭の調査結果（冬季）

項目	単位	奥内 小学校	金谷沢 生活改善 センター	第二石蔵 平集会所	計画地内		規制基準 (参考)
					風上側	風下側	
天候	—	晴	曇	曇時々雪	曇時々雪	曇時々雪	—
気温	℃	-0.3	-0.7	-1.0	0.2	-0.1	—
湿度	%	73	93	85	95	77	—
風向（測定時）	—	西	西	西	西北西	西北西	—
風速（測定時）	m/s	3.1	2.2	2.1	2.3	4.1	—
開始時刻	—	10：00	14：57	14：08	13：23	11：30	—
終了時刻	—	10：30	15：27	14：38	13：53	12：01	—
アンモニア	ppm	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	1
メチルメルカプタン	ppm	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	0.002
硫化水素	ppm	< 0.0002	< 0.0002	0.0012	0.0006	0.0006	0.02
硫化メチル	ppm	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.01
二硫化メチル	ppm	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.009
トリメチルアミン	ppm	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.005
アセトアルデヒド	ppm	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.05
プロピオンアルデヒド	ppm	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.05
ノルマルブチルアルデヒド	ppm	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.009
イソブチルアルデヒド	ppm	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.02
ノルマルバレリルアルデヒド	ppm	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.009
イソバレリルアルデヒド	ppm	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.003
イソブタノール	ppm	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0.9
酢酸エチル	ppm	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	3
メチルイソブチルケトン	ppm	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	1
トルエン	ppm	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	10
スチレン	ppm	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0.4
キシレン	ppm	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	1
プロピオン酸	ppm	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	0.03
ノルマル酪酸	ppm	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.001
ノルマル吉草酸	ppm	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	0.0009
イソ吉草酸	—	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	0.001
臭気濃度	—	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	—
臭気指数	—	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	—

注) 規制基準値は、規制地域のうち工業地域及び工業専用地域以外の地域の値とした。

表 4.4-5 悪臭の調査結果（夏季）

項目	単位	奥内 小学校	金谷沢 生活改善 センター	第二石蔵 平集会所	計画地内		規制基準 (参考)
					風上側	風下側	
天候	—	晴	晴	晴	晴	晴	—
気温	℃	28.8	29.8	30.6	33.5	30.4	—
湿度	%	59	59	65	52	59	—
風向（測定時）	—	南東	南南東	静風	南東	南東	—
風速（測定時）	m/s	1.6	1.2	0.4 未満	0.8	0.6	—
開始時刻	—	13 : 10	15 : 24	12 : 23	13 : 54	14 : 36	—
終了時刻	—	13 : 43	15 : 57	12 : 56	14 : 27	15 : 09	—
アンモニア	ppm	0.1	< 0.1	0.1	2	< 0.1	1
メチルメルカプタン	ppm	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	0.0011	< 0.0002	0.002
硫化水素	ppm	< 0.0002	< 0.0002	0.0012	0.0006	0.0006	0.02
硫化メチル	ppm	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.01
二硫化メチル	ppm	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.009
トリメチルアミン	ppm	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.005
アセトアルデヒド	ppm	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.05
プロピオンアルデヒド	ppm	0.007	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.05
ノルマルブチルアルデヒド	ppm	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.009
イソブチルアルデヒド	ppm	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.02
ノルマルバレールアルデヒド	ppm	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.009
イソバレールアルデヒド	ppm	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.003
イソブタノール	ppm	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0.9
酢酸エチル	ppm	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	3
メチルイソブチルケトン	ppm	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	1
トルエン	ppm	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	10
スチレン	ppm	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0.4
キシレン	ppm	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	1
プロピオン酸	ppm	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	< 0.0006	0.03
ノルマル酪酸	ppm	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.001
ノルマル吉草酸	ppm	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	0.0009
イソ吉草酸	—	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	< 0.0004	0.001
臭気濃度	—	< 10	< 10	< 10	15	< 10	—
臭気指数	—	< 10	< 10	< 10	12	< 10	—

注) 規制基準値は、規制地域のうち工業地域及び工業専用地域以外の地域の値とした。

## 2) アックス・グリーン of 煙道 of 悪臭

アックス・グリーンにおける煙道 of 悪臭 of 測定結果は、表 4.4-6 のとおりである。臭気濃度は 310 となっており、施設の計画値と同程度 of 臭気濃度となっていた。

表 4.4-6 アックス・グリーン of 煙道 of における悪臭物質 of 諸元

項目	単位	計量結果
測定口高さ	m	26
排出口断面積	m <sup>2</sup>	0.3318
湿り排ガス量	m <sup>3</sup> /h	10,900
乾き排ガス量	m <sup>3</sup> /h	10,300
排ガス温度	℃	216
測定開始時刻	—	10 : 38
測定終了時刻	—	11 : 55
アンモニア	ppm	0.3
メチルメルカプタン	ppm	< 0.0002
硫化水素	ppm	< 0.0002
硫化メチル	ppm	< 0.0005
二硫化メチル	ppm	< 0.0005
トリメチルアミン	ppm	< 0.001
アセトアルデヒド	ppm	0.88
プロピオンアルデヒド	ppm	0.11
ノルマルブチルアルデヒド	ppm	0.011
イソブチルアルデヒド	ppm	< 0.001
ノルマルバレールアルデヒド	ppm	0.007
イソバレールアルデヒド	ppm	< 0.002
イソブタノール	ppm	< 0.03
酢酸エチル	ppm	< 0.03
メチルイソブチルケトン	ppm	< 0.03
トルエン	ppm	< 0.03
スチレン	ppm	< 0.03
キシレン	ppm	< 0.03
プロピオン酸	ppm	< 0.0006
ノルマル酪酸	ppm	< 0.0005
ノルマル吉草酸	ppm	< 0.0004
イソ吉草酸	—	< 0.0004
臭気濃度	—	310
臭気指数	—	25