

5.5 悪臭

5.5.1 現況調査

(1) 現地調査

1) 調査方法

悪臭の測定方法は表 5.5.1-1 に示すとおりである。また、調査地点は図 5.5.1-1 に示すとおりである。

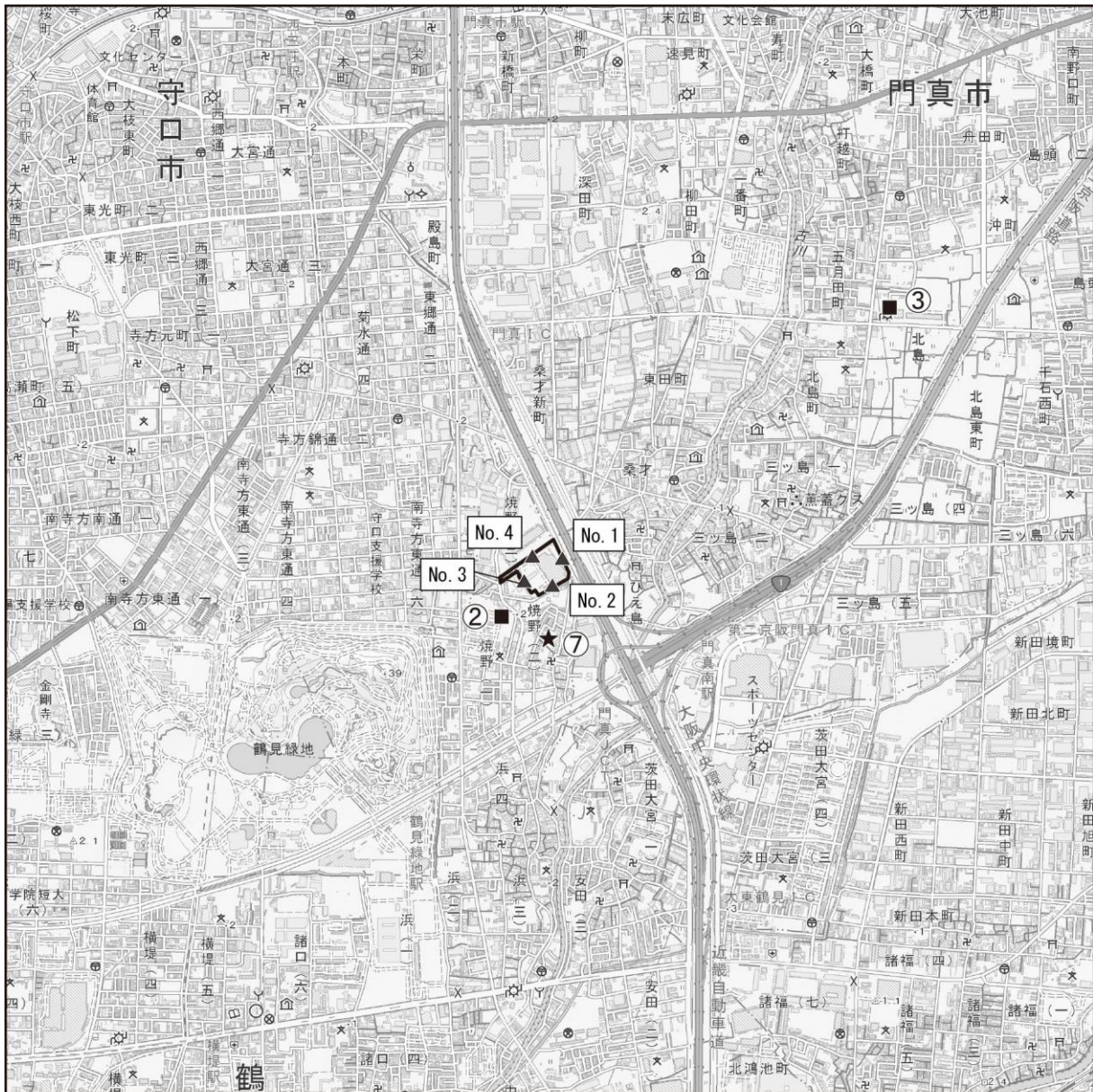
調査方法は「特定悪臭物質の測定の方法」(昭和 47 年 5 月 30 日環境庁告示第 9 号)及び「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」(平成 7 年 9 月 13 日環境庁告示第 63 号)により実施した。

表 5.5.1-1(1) 悪臭の測定方法 (鶴見工場敷地境界、鶴見工場周辺)

調査項目	測定方法	調査回数	調査時期	調査地点
特定悪臭物質	昭和 47 年 5 月 30 日環境庁告示第 9 号 「特定悪臭物質の測定の方法」	2 回 (夏季)	令和 2 年 7 月 15 日 令和 2 年 8 月 4 日	一般環境 2 地点 ②鶴見区焼野 1 丁目 ③門真市大字北島 周辺環境 1 地点 ⑦鶴見区焼野 2 丁目 敷地境界 4 地点
臭気指数	平成 7 年 9 月 13 日環境庁告示第 63 号 「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」			

表 5.5.1-1(2) 悪臭の測定方法 (類似施設(東淀工場))

調査項目	測定方法	調査回数	調査時期	調査地点
特定悪臭物質	昭和 47 年 5 月 30 日環境庁告示第 9 号 「特定悪臭物質の測定の方法」	2 回 (夏季)	令和 2 年 7 月 8 日 令和 2 年 8 月 5 日	東淀工場煙突 2 地点
臭気指数	平成 7 年 9 月 13 日環境庁告示第 63 号 「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」			
臭気指数	平成 7 年 9 月 13 日環境庁告示第 63 号 「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」	2 回 (夏季)		東淀工場敷地境界 4 地点



この地図は、国土地理院発行の電子地形図 25000 を使用したものである。

凡例

- : 事業計画地
- ▲ : 悪臭 調査地点 (敷地境界)
- : 悪臭 調査地点 (一般環境)
- ★ : 悪臭 調査地点 (周辺環境)

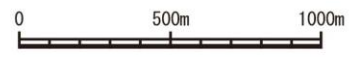


図 5.5.1-1 悪臭の調査地点

2) 調査結果

悪臭の調査結果は表 5.5.1-2 に示すとおりである。一部の調査地点でアセトアルデヒドが検出され、類似施設煙突の排ガス中にはアンモニアも検出されたが、いずれも敷地境界における規制基準を下回っていた。また、その他の悪臭防止法に基づく特定悪臭物質等は検出されなかった。

表 5.5.1-2(1) 悪臭の測定結果（鶴見工場敷地境界 1 回目）

臭気調査結果（夏季①：令和 2 年 7 月 15 日）

調査地点			鶴見工場				敷地境界 における 規制基準	定量 下限値
			敷地境界					
採取時間			No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	1	0.1
			9:03 ～ 9:27	9:33 ～ 9:55	10:02 ～ 10:20	10:30 ～ 10:54		
現地測定	天候	—	曇	曇	曇	曇	—	—
	気温	℃	25.0	24.6	25.0	25.1		
	湿度	%	73	73	70	70		
	風向	—	calm	NNE	ESE	WSW		
	風速	m/s	—	2.4	0.8	3.5		
	気圧	hPa	999	999	1000	1000		
	臭気強度	—	1	0	0	0		
	臭質	—	不明	—	—	—		
特定悪臭物質	アンモニア	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	0.1
	メチルメルカプタン	ppm	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002	0.0002
	硫化水素	ppm	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02	0.002
	硫化メチル	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	0.001
	二硫化メチル	ppm	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009	0.0009
	トリメチルアミン	ppm	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005	0.0005
	アセトアルデヒド	ppm	<0.005	<0.005	<0.005	0.006	0.05	0.005
	プロピオンアルデヒド	ppm	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05	0.005
	ノルマルブチルアルデヒド	ppm	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009	0.0009
	イソブチルアルデヒド	ppm	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02	0.002
	ノルマルバレルアルデヒド	ppm	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009	0.0009
	イソバレルアルデヒド	ppm	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003	0.0003
	イソブタノール	ppm	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	0.9	0.09
	酢酸エチル	ppm	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	3	0.3
	メチルイソブチルケトン	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	0.1
	トルエン	ppm	<1	<1	<1	<1	10	1
	スチレン	ppm	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.4	0.04
	キシレン	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	0.1
プロピオン酸	ppm	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.03	0.003	
ノルマル酪酸	ppm	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.001	0.0001	
ノルマル吉草酸	ppm	<0.00009	<0.00009	<0.00009	<0.00009	0.0009	0.00009	
イソ吉草酸	ppm	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.001	0.0001	
臭気指数			<10	<10	<10	<10	10	10
臭気濃度			<10	<10	<10	<10	10	10

注 1. 不等号(<)で示した数値は、定量下限値未満であったことを示す。

注 2. 規制基準は、大阪市では「臭気指数規制」、門真市は「物質濃度規制」である。

表 5.5.1-2(2) 悪臭の測定結果（鶴見工場敷地境界 2 回目）

臭気調査結果（夏季②：令和 2 年 8 月 4 日）

調査地点			鶴見工場				敷地境界	定量
			敷地境界					
採取時間			No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	における 規制基準	下限値
			9:00 ～ 9:20	9:28 ～ 9:48	9:56 ～ 10:22	10:30 ～ 10:55		
現地測定	天候	—	晴	晴	晴	晴	—	—
	気温	℃	29.5	30.2	31.2	32.0		
	湿度	%	63	61	55	51		
	風向	—	S	calm	NW	E		
	風速	m/s	1.0	—	1.0	1.2		
	気圧	hPa	1016	1016	1018	1019		
	臭気強度	—	0	0	1	0		
	臭質	—	—	—	不明	—		
特定悪臭物質	アンモニア	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	0.1
	メチルメルカプタン	ppm	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002	0.0002
	硫化水素	ppm	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02	0.002
	硫化メチル	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	0.001
	二硫化メチル	ppm	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009	0.0009
	トリメチルアミン	ppm	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005	0.0005
	アセトアルデヒド	ppm	0.005	0.008	0.018	0.006	0.05	0.005
	プロピオンアルデヒド	ppm	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.05	0.005
	ノルマルブチルアルデヒド	ppm	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009	0.0009
	イソブチルアルデヒド	ppm	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02	0.002
	ノルマルバレールアルデヒド	ppm	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009	0.0009
	イソバレールアルデヒド	ppm	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003	0.0003
	イソブタノール	ppm	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	0.9	0.09
	酢酸エチル	ppm	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	3	0.3
	メチルイソブチルケトン	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	0.1
	トルエン	ppm	<1	<1	<1	<1	10	1
	スチレン	ppm	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.4	0.04
	キシレン	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1	0.1
	プロピオン酸	ppm	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.03	0.003
	ノルマル酪酸	ppm	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.001	0.0001
ノルマル吉草酸	ppm	<0.00009	<0.00009	<0.00009	<0.00009	0.0009	0.00009	
イソ吉草酸	ppm	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.001	0.0001	
臭気指数			<10	<10	<10	<10	10	10
臭気濃度			<10	<10	<10	<10	10	10

注 1. 不等号(<)で示した数値は、定量下限値未満であったことを示す。

注 2. 規制基準は、大阪市では「臭気指数規制」、門真市は「物質濃度規制」である。

表 5.5.1-2(3) 悪臭の測定結果（鶴見工場周辺3地点 1回目）

臭気調査結果（夏季①：令和2年7月15日）

調査地点			周辺3地点			【参考】 敷地境界 における 規制基準	定量 下限値
			一般環境		周辺環境		
			②鶴見区 焼野 1丁目	③門真市 大字北島	⑦鶴見区 焼野 2丁目		
採取時間			13:10 ～ 13:30	14:04 ～ 14:25	11:20 ～ 11:41		
現地測定	天候	—	曇	曇	曇		
	気温	℃	24.8	25.0	24.4		
	湿度	%	73	73	73		
	風向	—	calm	SSW	calm		
	風速	m/s	—	1	—		
	気圧	hPa	999	998	998		
	臭気強度	—	0	0	1		
	臭質	—	—	—	不明		
特定悪臭物質	アンモニア	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	1	0.1
	メチルメルカプタン	ppm	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002	0.0002
	硫化水素	ppm	<0.002	<0.002	<0.002	0.02	0.002
	硫化メチル	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	0.001
	二硫化メチル	ppm	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009	0.0009
	トリメチルアミン	ppm	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005	0.0005
	アセトアルデヒド	ppm	<0.005	<0.005	<0.005	0.05	0.005
	プロピオンアルデヒド	ppm	<0.005	<0.005	<0.005	0.05	0.005
	ノルマルブチルアルデヒド	ppm	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009	0.0009
	イソブチルアルデヒド	ppm	<0.002	<0.002	<0.002	0.02	0.002
	ノルマルバレルアルデヒド	ppm	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009	0.0009
	イソバレルアルデヒド	ppm	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003	0.0003
	イソブタノール	ppm	<0.09	<0.09	<0.09	0.9	0.09
	酢酸エチル	ppm	<0.3	<0.3	<0.3	3	0.3
	メチルイソブチルケトン	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	1	0.1
	トルエン	ppm	<1	<1	<1	10	1
	スチレン	ppm	<0.04	<0.04	<0.04	0.4	0.04
	キシレン	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	1	0.1
	プロピオン酸	ppm	<0.003	<0.003	<0.003	0.03	0.003
	ノルマル酪酸	ppm	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.001	0.0001
ノルマル吉草酸	ppm	<0.00009	<0.00009	<0.00009	0.0009	0.00009	
イソ吉草酸	ppm	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.001	0.0001	
臭気指数			<10	<10	<10	10	10
臭気濃度			<10	<10	<10	10	10

注1. 不等号(<)で示した数値は、定量下限値未満であったことを示す。

注2. 規制基準は、大阪市では「臭気指数規制」、門真市は「物質濃度規制」である。

表 5.5.1-2(4) 悪臭の測定結果（鶴見工場周辺3地点 2回目）

臭気調査結果（夏季②：令和2年8月4日）

調査地点			周辺3地点			【参考】 敷地境界 における 規制基準	定量 下限値
			一般環境		周辺環境		
			②鶴見区 焼野 1丁目	③門真市 大字北島	⑦鶴見区 焼野 2丁目		
採取時間			13:10 ～ 13:30	14:04 ～ 14:25	11:20 ～ 11:41		
現地測定	天候	—	晴	晴	晴	—	—
	気温	℃	36.2	36.4	34.2		
	湿度	%	45	53	51		
	風向	—	calm	NW	calm		
	風速	m/s	—	1.5	—		
	気圧	hPa	1017	1018	1020		
	臭気強度	—	0	0	0		
臭質	—	—	—	—			
特定悪臭物質	アンモニア	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	1	0.1
	メチルメルカプタン	ppm	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002	0.0002
	硫化水素	ppm	<0.002	<0.002	<0.002	0.02	0.002
	硫化メチル	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	0.01	0.001
	二硫化メチル	ppm	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009	0.0009
	トリメチルアミン	ppm	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005	0.0005
	アセトアルデヒド	ppm	0.007	0.011	0.006	0.05	0.005
	プロピオンアルデヒド	ppm	<0.005	<0.005	<0.005	0.05	0.005
	ノルマルブチルアルデヒド	ppm	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009	0.0009
	イソブチルアルデヒド	ppm	<0.002	<0.002	<0.002	0.02	0.002
	ノルマルバレルアルデヒド	ppm	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009	0.0009
	イソバレルアルデヒド	ppm	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003	0.0003
	イソブタノール	ppm	<0.09	<0.09	<0.09	0.9	0.09
	酢酸エチル	ppm	<0.3	<0.3	<0.3	3	0.3
	メチルイソブチルケトン	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	1	0.1
	トルエン	ppm	<1	<1	<1	10	1
	スチレン	ppm	<0.04	<0.04	<0.04	0.4	0.04
	キシレン	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	1	0.1
	プロピオン酸	ppm	<0.003	<0.003	<0.003	0.03	0.003
	ノルマル酪酸	ppm	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.001	0.0001
ノルマル吉草酸	ppm	<0.00009	<0.00009	<0.00009	0.0009	0.00009	
イソ吉草酸	ppm	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.001	0.0001	
臭気指数			<10	<10	<10	10	10
臭気濃度			<10	<10	<10	10	10

注1. 不等号(<)で示した数値は、定量下限値未満であったことを示す。

注2. 規制基準は、大阪市では「臭気指数規制」、門真市は「物質濃度規制」である。

表 5.5.1-2(5) 悪臭の測定結果（類似施設敷地境界 1回目）

測定日：令和2年7月8日

調査地点			東淀工場				敷地境界	定量 下限値
			敷地境界					
採取時間			No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	における 規制基準	
			13:11	13:13	13:47	13:37		
現地測定	天候	—	曇	曇	曇	曇	—	—
	気温	℃	29.4	29.6	29.7	30.6		
	湿度	%	60	52	55	53		
	風向	—	calm	SE	calm	calm		
	風速	m/s	—	1.0	—	—		
	気圧	hPa	1004	1005	1006	1005		
	臭気強度	—	0	0	0	0		
	臭質	—	—	—	—	—		
臭気指数			<10	<10	<10	<10	10	10
臭気濃度			<10	<10	<10	<10	10	10

注1. 不等号(<)で示した数値は、定量下限値未満であったことを示す。

注2. 規制基準は、大阪市では「臭気指数規制」、門真市は「物質濃度規制」である。

表 5.5.1-2(6) 悪臭の測定結果（類似施設敷地境界 2回目）

測定日：令和2年8月5日

調査地点			東淀工場				敷地境界	定量 下限値
			敷地境界					
採取時間			No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	における 規制基準	
			13:07	13:14	13:35	13:24		
現地測定	天候	—	晴	晴	晴	晴	—	—
	気温	℃	32.8	34.4	34.4	34.6		
	湿度	%	53	46	46	44		
	風向	—	WSW	SSE	calm	N		
	風速	m/s	1.5	3.9	—	1.9		
	気圧	hPa	1016	1015	1018	1017		
	臭気強度	—	0	0	0	0		
	臭質	—	—	—	—	—		
臭気指数			<10	<10	<10	<10	10	10
臭気濃度			<10	<10	<10	<10	10	10

注1. 不等号(<)で示した数値は、定量下限値未満であったことを示す。

注2. 規制基準は、大阪市では「臭気指数規制」、門真市は「物質濃度規制」である。

5.5.2 予測

(1) 予測概要

本事業の実施による悪臭の影響予測の概要は、図 5.5.2-1 に示すとおりであり、可能な限り定量的な予測を行った。

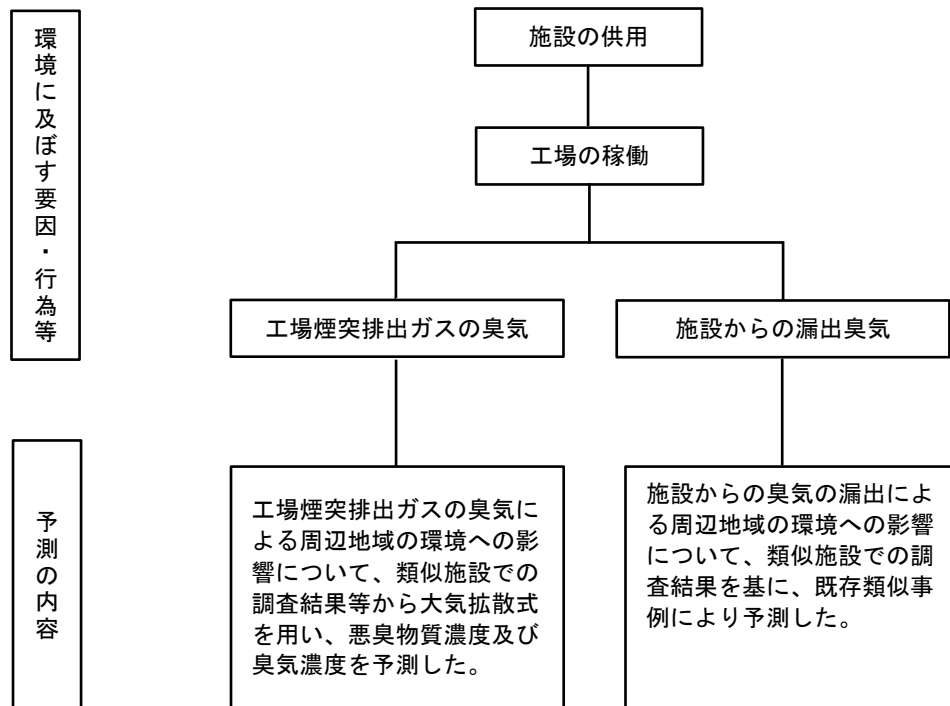


図 5.5.2-1 悪臭の影響予測の概要

(2) 予測内容

悪臭による影響の予測内容は表 5.5.2-1 に示すとおりである。

表 5.5.2-1 悪臭による影響の予測内容

予測事項	工場煙突排出ガス	施設からの漏出臭気
予測項目	○特定悪臭物質（22 物質） 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、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、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、スチレン、キシレン、プロピオン酸、 ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸 ○臭気濃度	
予測対象時期	工場全体の稼働予定時期（令和 11 年度）	
予測対象地域	事業計画地周辺	
予測方法	大気拡散モデルによる計算	既存類似事例による推定

(3) 予測方法

1) 予測手順

工場煙突排出ガスによる悪臭については、図 5.5.2-2 に示すとおりであり、工場煙突排出ガスの排出条件及び類似施設での調査結果を用いて排出濃度を設定したのち大気拡散計算を行い、短時間濃度を算出した。

また、施設からの漏出による悪臭については、組合の類似焼却工場における調査結果をもとに既存類似事例による推定を行い予測した。

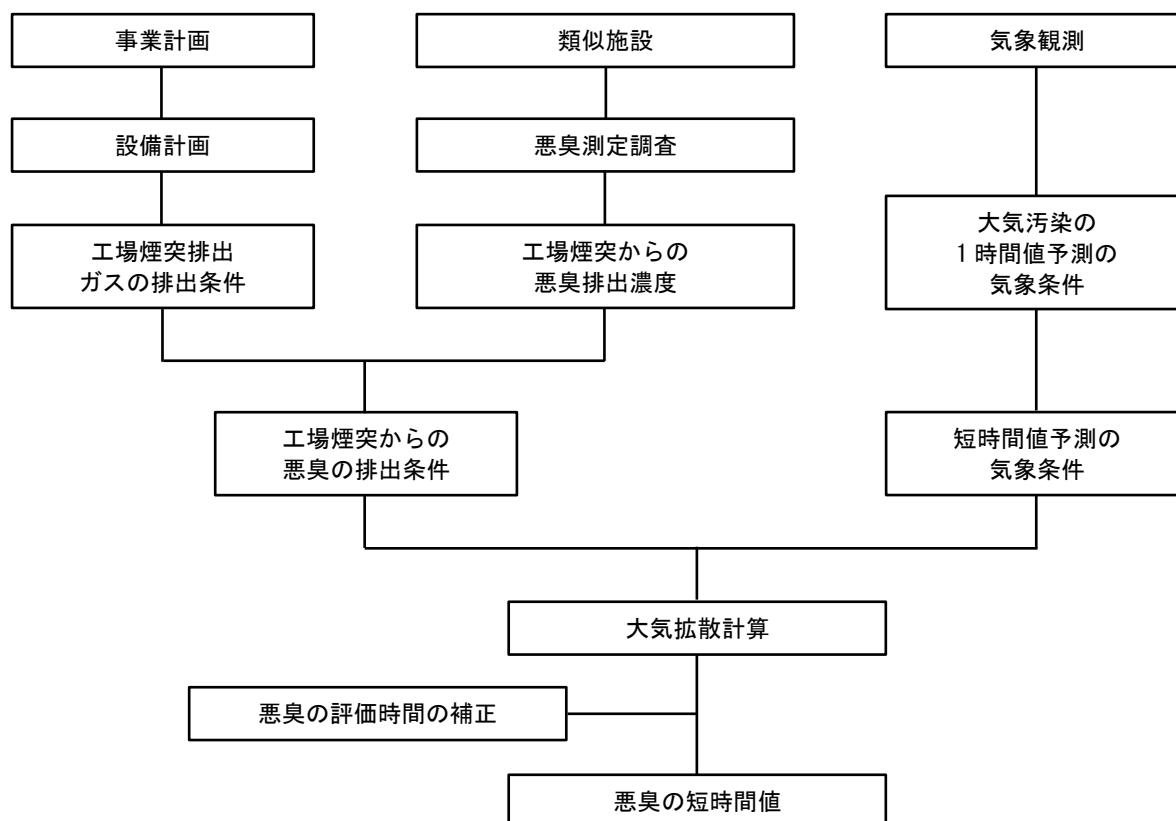


図 5.5.2-2 工場煙突排出ガスによる悪臭の予測手順

2) 工場煙突排出ガス

① 排出条件

工場煙突排出ガスの排出条件は、工場煙突排出ガスによる大気汚染の予測と同様とし、工場煙突からの特定悪臭物質濃度及び臭気濃度は、組合の東淀工場の現地調査結果(表 5.5.2-2)をもとに、表 5.5.2-3 のとおり設定した。

なお、特定悪臭物質については、上記の現地調査結果より、工場煙突からの排出ガス中の濃度が敷地境界線における規制基準値を下回っていたことから、計算対象項目とはしなかった。

表 5.5.2-2 類似事例(東淀工場)での工場煙突排出ガス中の特定悪臭物質調査結果

項目		測定施設	東淀工場			
			1号炉煙突		2号炉煙突	
			1回目	2回目	1回目	2回目
特定 悪臭 物質	アンモニア	ppm	0.4	0.3	0.3	0.2
	メチルメルカプタン	ppm	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	硫化水素	ppm	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	硫化メチル	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	二硫化メチル	ppm	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009
	トリメチルアミン	ppm	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	アセトアルデヒド	ppm	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	プロピオンアルデヒド	ppm	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	ノルマルブチルアルデヒド	ppm	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009
	イソブチルアルデヒド	ppm	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ノルマルバレールアルデヒド	ppm	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009
	イソバレールアルデヒド	ppm	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	イソブタノール	ppm	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
	酢酸エチル	ppm	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
	メチルイソブチルケトン	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	トルエン	ppm	<1	<1	<1	<1
	スチレン	ppm	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
	キシレン	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	プロピオン酸	ppm	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	ノルマル酪酸	ppm	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
ノルマル吉草酸	ppm	<0.00009	<0.00009	<0.00009	<0.00009	
イソ吉草酸	ppm	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	
臭気濃度			130	100	250	160

注. 測定日：1回目は令和2年7月8日、2回目は令和2年8月5日。

表 5.5.2-3 工場煙突からの特定悪臭物質及び臭気濃度の排出条件

項目	排出濃度	排出量
臭気濃度	250	14,000m ³ N/s

注. 臭気濃度の排出量は下記に示す臭気排出強度 (O. E. R) である。
臭気排出強度 = 臭気濃度 × 排ガス量

② 気象条件

工場煙突排出ガスによる悪臭の予測にあたっての気象条件は、工場煙突排出ガスによる大気汚染の1時間値の予測で設定した気象条件を用いることとし、表 5.5.2-4 のとおり設定した。

表 5.5.2-4 工場煙突排出ガスによる臭気の予測に用いた気象条件

設定気象条件	安定度	風速 (m/s)	有効煙突高 (m)	混合層高度 (m)
一般的な気象条件時	A	0.7	394	—
上層逆転出現時	B	1.5	232	300
ダウンウォッシュ時	C	14.7	100	—
フュミゲーション時	D	1.9	197	—

注. ダウンウォッシュ時の有効煙突高は環境安全側で予測することとし、煙突高さと同じとした。

③ 拡散モデル

工場煙突排出ガスによる悪臭の予測にあたっての拡散モデルは、工場煙突排出ガスによる大気汚染の1時間値の予測で用いた拡散モデルと同様とした。

なお、水平方向の拡散パラメータ(σ_y)については、パスキル・ギフォード関(P-G 関)を関数近似したものを用い、次に示す平均化時間による補正を行った。

$$\sigma_y = \sigma_{yp} \cdot \left[\frac{t}{t_p} \right]^r = 0.285 \cdot \sigma_{yp}$$

- ここで、 σ_{yp} : P-G 関による拡散幅
 t_p : P-G 関の平均化時間(3分)
 t : 悪臭の平均時間(0.5分)
 r : べき指数(0.7)

3) 施設からの漏出臭気

類似の事例として、組合の東淀工場を選定した。

図 5.5.2-3 に示す東淀工場の敷地境界線上における臭気濃度調査結果は表 5.5.2-5 に示すとおりである。

なお東淀工場における悪臭防止対策は、表 5.5.2-6 のとおりである。

表 5.5.2-5(1) 類似事例（東淀工場）での敷地境界線上における臭気濃度調査結果

測定日：令和2年7月8日

調査地点			No. 1	No. 2	No. 3	No. 4
採取時間			13:11	13:13	13:47	13:37
現場 測定 項目	天 候	—	曇	曇	曇	曇
	気 温	℃	29.4	29.6	29.7	30.6
	湿 度	%	60	52	55	53
	風 向	—	Calm	SE	Calm	Calm
	風 速	m/s	—	1.0	—	—
臭気強度			0	0	0	0
臭気濃度			<10	<10	<10	<10
臭気指数			<10	<10	<10	<10

表 5.5.2-5(2) 類似事例（東淀工場）での敷地境界線上における臭気濃度調査結果

測定日：令和2年8月5日

調査地点			No. 1	No. 2	No. 3	No. 4
採取時間			13:07	13:14	13:35	13:24
現場 測定 項目	天 候	—	晴	晴	晴	晴
	気 温	℃	32.8	34.4	34.4	34.6
	湿 度	%	53	46	46	44
	風 向	—	WSW	SSE	Calm	N
	風 速	m/s	1.5	3.9	—	1.9
臭気強度			0	0	0	0
臭気濃度			<10	<10	<10	<10
臭気指数			<10	<10	<10	<10

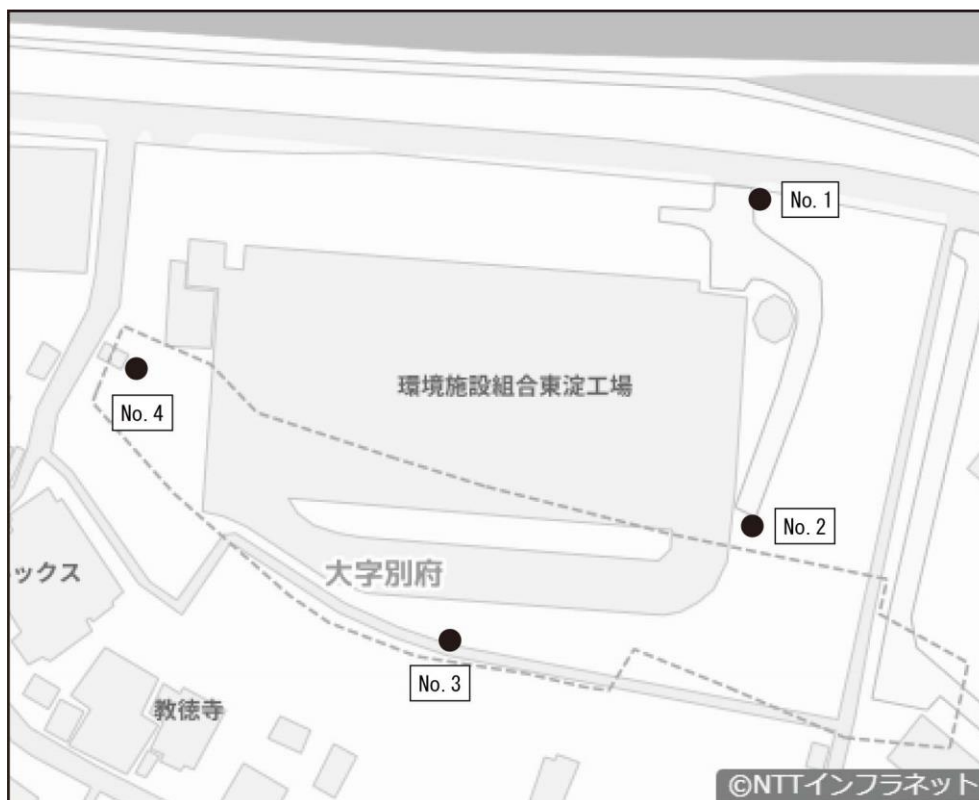


図 5.5.2-3 類似事例調査地点図（東淀工場）

表 5.5.2-6 主な悪臭防止対策（東淀工場）

工場施設	主な悪臭防止対策
ごみピット	<p>ごみピットは、収集したごみを一時貯留する設備であり、臭気が最も発生しやすい場所である。ごみピット内の臭気を含んだ空気は、押込送風機で燃焼用として焼却炉に吹き込むことにより、悪臭物質を高温分解させる。</p> <p>ごみピットからプラットホームへの臭気の漏出を防ぐためごみピット内の気圧を負圧に保ち、さらに、ごみ投入扉を設置し、必要時以外はごみ投入扉を閉鎖する。</p> <p>焼却炉を点検等により停止させる時は、ごみピット内の空気は活性炭脱臭装置により悪臭物質を吸着処理する。</p>
プラットホーム	<p>プラットホームの収集車出入口には、プラットホーム内の空気が外部へ出ないように、エアーカーテンを設置する。</p>
灰ピット	<p>灰ピットに併設する灰出し場には、シャッターを設け、焼却残渣の排出時以外は扉を閉鎖する。</p>

(4) 予測結果

1) 工場煙突排出ガス

工場煙突排出ガスの排出による臭気濃度の最大着地濃度の予測結果は表 5.5.2-7 に示すとおりである。

悪臭の短時間値の最大着地濃度は、逆転層崩壊に伴うフュミゲーション発生時に風下距離約 2.8 km地点に現れ、臭気濃度 10 未満となった。

表 5.5.2-7 工場煙突排出ガスによる悪臭の予測結果（最大着地濃度）

項目	気象条件	一般的な気象条件時	上層逆転発生時	ダウンウォッシュ時	フュミゲーション時	敷地境界の規制基準値
臭気濃度		<10	<10	<10	<10	10
風下距離		110m	1,800m	1,190m	2,809m	—

2) 施設からの漏出臭気

前述の通り、悪臭防止対策を行っている類似施設（東淀工場）における調査結果では、施設からの漏出臭気による敷地境界上での臭気濃度は、定量下限値(臭気濃度 10)未満であった。計画施設でも類似施設並みかそれ以上の悪臭防止対策を行う計画である事から、計画施設からの漏出臭気による敷地境界上での臭気濃度は、定量下限値(臭気濃度 10)未満となると予測する。

5.5.3 評価

(1) 評価方法

予測結果について、環境保全目標に照らし評価を行った。

(2) 評価結果

工場煙突排出ガスの排出による臭気濃度の短時間値の最大着地濃度の予測結果は表 5.5.2-7 に示したとおりであり、臭気濃度は定量下限値(臭気濃度 10)未満となった。

特定悪臭物質の煙突出口濃度は、規制基準値未満であった。

また、施設からの漏出臭気による敷地境界上での臭気濃度の予測結果は、定量下限値(臭気濃度 10)未満となった。

さらに、環境保全対策として以下に示す取り組みを行う。

- ・工場棟について可能な限り密閉化し、ごみピット内を常に負圧に保つ。
- ・ごみピット内の臭気を含んだ空気を焼却炉内に吹き込み、高温で臭気を熱分解する。
- ・全炉停止時には脱臭装置による脱臭を行うこと等の対策を行う。

以上のことから、環境保全目標を満足すると考えるが、これを検証するために新工場供用開始後 1 年以内に、敷地境界において環境調査を実施する。