

《悪臭関係》

1. 規制基準等

事業場における事業活動に伴って発生する悪臭物質から生活環境を保全し、健康の保護に資するため、以下のとおりの規制が行われる。

(1) 地域の指定 (法第3条)

事業場における悪臭物質（アンモニアをはじめとする22種類の物質）の排出を規制する地域を指定した市町村は、次表のとおりである。

指定(告示)年月日	施行年月日	市町村名
S49.3.18	S49.4.1	北上市
S49.12.14	S50.1.1	盛岡市、宮古市、釜石市、大船渡市
S61.3.14	S61.4.1	花巻市、久慈市
S63.3.15	S63.4.1	奥州市
H6.3.25	H6.4.1	矢巾町

(2) 敷地境界線上における規制基準 (法第4条第1項)

規制地域（悪臭規制地域）内における事業場の敷地境界線の地表における悪臭物質の規制基準は次表のとおりである。
(平成7年3月31日県告示第350号)

規制地域の区分	悪臭物質	事業場の敷地境界線上の規制基準	対応する臭気強度
規制地域のうち都市計画法の工業地域及び工業専用地域	アンモニア	2 ppm	3
	メチルメルカプタン	0.004	
	硫化水素	0.06	
	硫化メチル	0.05	
	二硫化メチル	0.03	
	トリメチルアミン	0.02	
	アセトアルデヒド	0.1	
	プロピオンアルデヒド	0.1	
	ノルマルブチルアルデヒド	0.03	
	イソブチルアルデヒド	0.07	
	ノルマルバレールアルデヒド	0.02	
	イソバレールアルデヒド	0.006	
	イソブタノール	4	
	酢酸エチル	7	
	メチルイソブチルケトン	3	
	トルエン	30	
	スチレン	0.8	
	キシレン	2	
	プロピオン酸	0.07	
	ノルマル酪酸	0.002	
ノルマル吉草酸	0.002		
イソ吉草酸	0.004		
規制地域のうち上記以外の地域	アンモニア	1 ppm	2.5
	メチルメルカプタン	0.002	
	硫化水素	0.02	
	硫化メチル	0.01	
	二硫化メチル	0.009	
	トリメチルアミン	0.005	
	アセトアルデヒド	0.05	
	プロピオンアルデヒド	0.05	
	ノルマルブチルアルデヒド	0.009	
	イソブチルアルデヒド	0.02	
	ノルマルバレールアルデヒド	0.009	
	イソバレールアルデヒド	0.003	
	イソブタノール	0.9	
	酢酸エチル	3	
	メチルイソブチルケトン	1	
	トルエン	10	
	スチレン	0.4	
	キシレン	1	
	プロピオン酸	0.03	
	ノルマル酪酸	0.001	
ノルマル吉草酸	0.0009		
イソ吉草酸	0.001		

2. 臭気強度等

(1)臭気物質の濃度と臭物強度の関係

単位：ppm

	物質名	臭気強度							
		1 やっと感知 できるにお い	2 何のにおいで あるかわかる 弱いにおい	2.5	3 らくに感知 できるにお い	3.5	4 強いにおい	5 強烈なにお い	
含 硫 黄 化 合 物	硫化水素	0.0005	0.0056	0.019	0.063	0.21	0.72	8.1	
	メチルメルカプタン	0.00012	0.00065	0.0016	0.0041	0.01	0.026	0.16	
	エチルメルカプタン	0.000017	0.00029	0.0012	0.005	0.021	0.086	1.5	
	硫化メチル	0.00012	0.0023	0.01	0.044	0.19	0.83	16	
	硫化エチル	0.00039	0.0033	0.0095	0.028	0.08	0.23	2.0	
	二硫化メチル	0.00028	0.0029	0.0092	0.03	0.096	0.31	3.2	
含 酸 素 化 合 物	アル デ ヒ ド 類	ホルムアルデヒド	0.41	1.9	3.9	8.4	18	38	170
		アセトアルデヒド	0.0015	0.015	0.047	0.14	0.46	1.4	14
		アクロレイン	0.03	0.14	0.29	0.63	1.4	2.9	13
		プロピオナルデヒド	0.0015	0.015	0.046	0.14	0.45	1.4	13
		n-ブチルアルデヒド	0.00032	0.0029	0.0089	0.027	0.082	0.25	2.3
		イソブチルアルデヒド	0.0009	0.0079	0.023	0.069	0.21	0.61	5.3
		n-バレールアルデヒド	0.00071	0.0038	0.009	0.021	0.049	0.11	0.62
		イソバレールアルデヒド	0.00019	0.0011	0.0025	0.0059	0.014	0.032	0.18
	ケ ト ン 類	アセトン	30	110	210	400	760	1400	5200
		メチルエチルケトン	2.9	10	13	35	64	120	410
		メチルイソブチルケトン	0.17	0.68	1.4	2.8	5.5	11	45
	エ ス テ ル 類	酢酸メチル	7.3	21	36	61	100	180	510
		酢酸エチル	0.25	1.4	3.2	7.4	17	40	220
		アクリル酸メチル	0.0029	0.017	0.041	0.1	0.24	0.59	3.5
		アクリル酸エチル	0.0002	0.0013	0.0032	0.008	0.02	0.05	0.31
		メタアクリル酸メチル	0.15	0.47	0.82	1.4	2.5	4.4	14
		酢酸n-ブチル	0.066	0.5	1.4	3.8	10	29	220
		アクリル酸n-ブチル	0.00028	0.0027	0.0087	0.027	0.087	0.27	2.7
		脂 肪 酸 類	プロピオン酸	0.0024	0.013	0.03	0.069	0.16	0.37
	n-酢酸		0.000068	0.00041	0.001	0.0024	0.006	0.015	0.087
	イソ酢酸		0.0014	0.007	0.016	0.035	0.078	0.18	0.88
	n-吉草酸		0.0001	0.00045	0.00093	0.0019	0.004	0.0082	0.035
	イソ吉草酸		0.000053	0.00044	0.0013	0.0037	0.011	0.03	0.25
	脂 肪 ア ル コ ー ル 族	メチルアルコール	57	200	374	700	1300	2500	8600
		エチルアルコール	0.36	6.1	25	100	410	1700	28000
		イソブタノール (イソブチルアルコール)	0.012	0.22	0.93	4.0	17	74	1400
	芳 香 ア ル コ ー ル 族	フェノール	0.012	0.059	0.13	0.3	0.68	1.5	7.7
o-クレゾール		0.00038	0.0061	0.025	0.099	0.4	1.6	26	
m-クレゾール		0.00013	0.0024	0.01	0.044	0.19	0.81	15	
p-クレゾール		0.000042	0.0019	0.013	0.086	0.58	3.9	180	
ア ン モ ニ ア	アンモニア	0.15	0.59	1.2	2.3	4.6	9.2	37	
	メチルアミン	0.00095	0.0089	0.027	0.084	0.26	0.79	7.4	
	ジメチルアミン	0.00077	0.013	0.055	0.23	0.94	3.9	66	
	トリメチルアミン	0.00011	0.0014	0.0052	0.019	0.067	0.24	3.0	
	ジエチルアミン	0.03	0.3	0.95	3.0	9.5	30	300	
	芳 香 炭 化 水 素 類	トルエン	0.92	4.8	11	25	56	130	660
スチレン		0.033	0.17	0.38	0.84	1.9	4.3	22	
キシレン(o:m:p=1:2:1)		0.11	0.52	1.1	2.3	4.9	10	47	
o-キシレン		0.18	0.72	1.4	2.9	5.7	11	46	
m-キシレン		0.12	0.56	1.2	2.7	6.5	13	63	
p-キシレン		0.12	0.52	1.1	2.3	4.7	9.8	42	
イソプロピルベンゼン		0.015	0.11	0.29	0.79	2.1	5.7	42	
1,2,1-トリメチルベンゼン		0.028	0.22	0.6	1.7	4.6	13	98	
1,3,5-トリメチルベンゼン		0.036	0.29	0.81	2.3	6.5	18	150	
そ の 他	(配合ブチン)	1.1	4.2	8.1	16	31	60	230	
	イソプテン	6.5	20	35	62	110	190	590	
	テトラクロロエチレン	1.8	8.0	17	35	72	150	640	

注) 下線を付した物質は、現在悪臭防止法において臭気強度 2.5~3.5 に対応する濃度範囲内で規制基準が設定されている。

(2) 悪臭物質と主要発生源事業場

物質名	化学式	におい	主な発生源
アンモニア	NH_3	し尿のようなにおい	畜産事業場、化製場、し尿処理場等
メチルメルカプタン	CH_3SH	腐ったたまねぎのようなにおい	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場等
硫化水素	H_2S	腐った卵のようなにおい	畜産事業場、パルプ製造工場、し尿処理場等
硫化メチル	$(\text{CH}_3)_2\text{S}$	腐ったキャベツのようなにおい	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場等
二硫化メチル	CH_3SSCH_3		
トリメチルアミン	$(\text{CH}_3)_3\text{N}$	腐った魚のようなにおい	畜産事業場、化製場、水産缶詰製造工場等
アセトアルデヒド	CH_3CHO	青ぐさい刺激臭	化学工場、魚腸骨処理場、たばこ製造工場等
スチレン	$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}=\text{CH}_2$	都市ガスのようなにおい	化学工場、化粧合板製造工場等
プロピオン酸	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$	すっぱいような刺激臭	脂肪酸製造工場、染色工場等
ノルマル酪酸	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{COOH}$	汗くさいにおい	畜産事業場、化製場、でん粉工場等
ノルマル吉草酸	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{COOH}$	むれたくつ下のにおい	畜産事業場、化製場、でん粉工場等
イソ吉草酸	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{COOH}$		
トルエン	$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$	ガソリンのようなにおい	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等
キシレン	$\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$		
酢酸エチル	$\text{CH}_3\text{CO}_2\text{C}_2\text{H}_5$		
メチルイソブチルケトン	$\text{CH}_2\text{COCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$	刺激的なシンナーのようなにおい	
イソブタノール	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{OH}$	刺激的な発酵したにおい	塗装工程を有する事業場
プロピオンアルデヒド	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	焼付け塗装工程を有する事業場
ノルマルブチルアルデヒド	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{CHO}$		
イソブチルアルデヒド	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCHO}$		
ノルマルバレールアルデヒド	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CHO}$		
イソバレールアルデヒド	$(\text{CH}_2)_2\text{CHCH}_2\text{CHO}$		

《ダイオキシン類》

1. 環境基準（法第7条）

（平成 11. 12. 27 環境庁告示第 68 号）
 （改正 平成 14. 7. 22 環境庁告示第 46 号）

大気に係る環境基準	0.6pg-TEQ [*] /m ³ 以下
水質に係る環境基準 （水底の底質を除く。）	1pg-TEQ/ℓ以下
土壌に係る環境基準	1,000pg-TEQ/g 以下

- 備考 1. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。
2. 大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。
3. 土壌にあつては、環境基準値が達成されている場合であつて、土壌中のダイオキシン類の量が 250pg-TEQ/g 以上の場合には、必要な調査を実施することとする。