

環境保全計画について（案）

1 環境保全計画について

環境保全計画は、施設整備の基本方針の一つに掲げた「環境にやさしい施設」を実現するため、排ガス、排水、騒音・振動及び悪臭について、法規制の基準を満足するだけでなく、長期的な稼働を考慮し、さらなる環境負荷の低減を図るために目標を設定する必要がある。

中間処理施設整備基本構想（平成 19 年 3 月）策定時に設定した目標（以下、「基本構想の目標値」という。）も同様の方針に基づき、当時の法規制の基準に対し、より厳しい目標を設定した。

今回の基本計画では、基本構想の目標値を基に現在の法規制の基準と照合することにより、各項目ごとに新たな目標（以下、「基本計画の目標値」という。）を設定することとする。

2 各項目の目標について

(1) 排ガス

ア 関係法令による規制

新施設から排出される排ガスに対しては、「大気汚染防止法」によって、ばいじん、硫黄酸化物（SO_x）、塩化水素（HCl）及び窒素酸化物（NO_x）について排出規制の適用を受ける。

ダイオキシン類は、「ダイオキシン類対策特別措置法」において、排出基準が定められている。

■ 表 1-1 排ガスに関する法規制

項 目	法 規 制 値
ばいじん	0.04 g/m ³ N 以下
硫黄酸化物 (SO _x)	K 値 : 11.5※
塩化水素 (HCl)	430ppm 以下 (700 mg/m ³ N 以下)
窒素酸化物 (NO _x)	250ppm 以下
ダイオキシン類 (DXNS)	0.1 ng-TEQ/m ³ N

※K 値は規制式に用いる値であり、煙突有効高さを 60m とした場合、SO_x 濃度は 828ppm と試算される。

イ 基本構想の目標値

排ガスに関する基本構想の目標値及び基本構想策定時における法規制値は、表 1-2 に示すとおりである。

■ 表 1-2 基本構想の目標値（平成 19 年 3 月設定）

項 目	基本構想の目標値	法規制値（H19）
ばいじん	0.01 g/m ³ N	0.04 g/m ³ N 以下
硫黄酸化物 (SO _x)	50 ppm	K 値：11.5(※828ppm)
塩化水素 (HCl)	30 ppm	430ppm 以下 (700 mg/m ³ N 以下)
窒素酸化物 (NO _x)	30 ppm	250ppm 以下
ダイオキシン類 (DXNS)	0.01 ng-TEQ/m ³ N	0.1 ng-TEQ/m ³ N
総水銀 (Hg)	0.05 mg/m ³ N	—————
一酸化炭素 (CO)	30 ppm (4 時間平均値)	—————

※K 値は規制式に用いる値であり、煙突有効高さを 60m とした場合、SO_x 濃度は、828ppm と試算される。

ウ 基本計画の目標値

排ガスに関する基本計画の目標値は、表 1-3 に示すとおりである。

■ 表 1-3 基本計画の目標値

項 目	基本計画の目標値	法規制値（現在）
ばいじん	0.01 g/m ³ N	0.04 g/m ³ N 以下
硫黄酸化物 (SO _x)	50 ppm	K 値：11.5(828ppm)
塩化水素 (HCl)	30 ppm	430ppm 以下 (700 mg/m ³ N 以下)
窒素酸化物 (NO _x)	30 ppm	250ppm 以下
ダイオキシン類 (DXNS)	0.01 ng-TEQ/m ³ N	0.1 ng-TEQ/m ³ N
総水銀 (Hg)	0.05 mg/m ³ N	—————
一酸化炭素 (CO)	30 ppm (4 時間平均値)	—————

(2) 排水

ア 関係法令による規制

新施設から排出される排水に対しては、「水質汚濁防止法」及び「下水道法」や関連する条例等の適用を受ける。

下水道放流に係る厚木市の基準は、表2-1に示すとおりである。

■ 表2-1 排水に係る排除基準

	規制項目	単位	基準値	備考	
処理困難物質	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.1以下		
	シアン化合物	mg/L	1以下		
	有機燐化合物	mg/L	0.2以下	上乘せ基準	
	鉛及びその化合物	mg/L	0.1以下		
	六価クロム化合物	mg/L	0.5以下		
	砒素及びその化合物	mg/L	0.1以下		
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.005以下		
	アルキル水銀化合物	mg/L	検出されないこと		
	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.003以下		
	トリクロロエチレン	mg/L	0.3以下		
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.1以下		
	ジクロロメタン	mg/L	0.2以下		
	四塩化炭素	mg/L	0.02以下		
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04以下		
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	1以下		
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4以下		
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3以下		
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06以下		
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02以下		
	チウラム	mg/L	0.06以下		
	シマジン	mg/L	0.03以下		
	チオベンカルブ	mg/L	0.2以下		
	ベンゼン	mg/L	0.1以下		
	セレン及びその化合物	mg/L	0.1以下		
	ほう素及びその化合物	mg/L	10以下		
	ふっ素及びその化合物	mg/L	8以下		
	1,4-ジオキサン	mg/L	0.5以下		
	フェノール類	mg/L	0.5以下	上乘せ基準	
	銅及びその化合物	mg/L	3以下		
	亜鉛及びその化合物	mg/L	2以下		
鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	10以下			
マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	1以下	上乘せ基準		
クロム及びその化合物	mg/L	2以下			
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10以下			
条例で定められた基準の項目	温度	℃	45未満		
	水素イオン濃度 (pH)	pH	5を超え9未満		
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	600未満		
	浮遊物質 (SS)	mg/L	600未満		
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱油類	mg/L	5以下	
		動植物油脂類	mg/L	30以下	
	沃素消費量	mg/L	220以下		
	アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量	mg/L	380未満		
	ニッケル含有量	mg/L	1以下	横出し基準	

(下水道法施行令第9条、第9条の4、厚木市下水道条例第4条)

イ 基本構想の目標値

排水については、公共水域へ放流する場合は、水質汚濁防止法に規定されている基準値以下を基本とし、公共下水道へ放流する場合は、厚木市下水道条例に規定されている基準値以下を基本とする。

また、目標設定時における法規制値は、表 2-2 に示すとおりである。

■ 表 2-2 法規制値 (H19)

No.	規制項目	単位	水質汚濁防止法	厚木市下水道条例
1	カドミウム及びその化合物含有量	mg/L	0.1	0.1
2	シアン化合物含有量	mg/L	1	1
3	有機リン化合物含有量	mg/L	1	1
4	鉛及びその化合物含有量	mg/L	0.1	0.1
5	六価クロム化合物含有量	mg/L	0.5	0.5
6	砒素及びその化合物含有量	mg/L	0.1	0.1
7	水銀及びその化合物含有量	mg/L	0.005	0.005
8	アルキル水銀化合物含有量	mg/L	検出されないこと。	検出されないこと。
9	P C B	mg/L	0.003	0.003
10	トリクロロエチレン	mg/L	0.3	0.3
11	テトラクロロエチレン	mg/L	0.1	0.1
12	ジクロロメタン	mg/L	0.2	0.2
13	四塩化炭素	mg/L	0.02	0.02
14	1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.04	0.04
15	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.2	0.2
16	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4	0.4
17	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3	3
18	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.06	0.06
19	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02	0.02
20	チウラム	mg/L	0.06	0.06
21	シマジン	mg/L	0.03	0.03
22	チオベンカルブ	mg/L	0.2	0.2
23	ベンゼン	mg/L	0.1	0.1
24	セレン及びその化合物	mg/L	0.1	0.1
25	ほう素及びその化合物	mg/L	10	10
26	ふっ素及びその化合物	mg/L	8	8
27	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	100*1	—
28	アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	mg/L	—	380*1
29	水素イオン濃度	—	5.8~8.6	5~9
30	生物化学的酸素要求量	mg/L	160(日間平均 120)	600
31	化学的酸素要求量	mg/L	160(日間平均 120)	—
32	浮遊物質量	mg/L	200(日間平均 120)	600
33	ノルマルヘキサン抽出物含有量			
	鉱油類含有量	mg/L	5	5
	動植物油脂含有量	mg/L	30	30
34	フェノール類含有量	mg/L	5	5
35	銅含有量	mg/L	3	3
36	亜鉛含有量	mg/L	5	5
37	溶解性鉄含有量	mg/L	10	10
38	溶解性マンガン含有量	mg/L	10	10
39	クロム含有量	mg/L	2	2
40	ふっ素含有量	mg/L	15	—
41	大腸菌群数	個/cm ³	日間平均 3,000	—
42	窒素含有量	mg/L	120(日間平均 60)	240
43	リン含有量	mg/L	16(日間平均 8)	32

44	温度	℃	—	45
45	ニッケル含有量	mg/L	—	1
46	よう素消費量	mg/L	—	220
47	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10*2	10

* 1 : アンモニア性窒素に 0.4 を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量

* 2 : ダイオキシン類対策特別措置法による。

* : 水質汚濁防止法による規制値より厚木市下水道条例による規制値が高いが、下水道は終末処理場において更に汚水処理を行い、水質汚濁防止法規制値に準じた水質にして放流している。

ウ 基本計画の目標値

新施設から出る生活排水及びプラント排水は、下水道放流を基本とする。
排水における水質の目標値は、表 2-1 で示した基準値以下とする。

(3) 騒音・振動

ア 関係法令による規制

新施設から生じる騒音・振動に対しては、「騒音規制法」及び「振動規制法」に関連し「神奈川県生活環境の保全等に関する条例」の騒音・振動の防止に関する規定の適用を受ける。

騒音・振動の防止に関する規定は、表 3-1 のとおりである。

なお、適用される区分は、「その他の地域」となっている。

■ 表 3-1 騒音・振動の防止規制基準（単位：dB）

区 分	騒 音				振 動	
	時間帯	8:00 ～ 18:00	6:00 ～ 8:00	18:00 ～ 23:00	23:00 ～ 6:00	8:00 ～ 19:00
第一種低層住居専用地域	50	45	40	60	55	
第二種低層住居専用地域						
第一種中高層住居専用地域	55	50	45	65	55	
第二種中高層住居専用地域						
第一種住居地域	65	60	50	65	60	
第二種住居地域						
準住居地域						
近隣商業地域	70	65	55	70	60	
商業地域						
準工業地域						
工業地域	75	75	65	70	65	
工業専用地域						
その他の地域	55	50	45	65	55	

イ 基本構想の目標値

騒音・振動に関する基本構想の目標値及び目標値設定時における法規制値は、表 3-2 及び表 3-3 に示すとおりである。

■ 表 3-2 基本構想の目標値（平成 19 年 3 月設定）

項 目	基本構想の目標値	法規制値（H19）
騒音	法規制の基準値以下	敷地境界において 朝・夕 50 dB 以下 昼間 55 dB 以下 夜間 45 dB 以下

※朝：午前 6 時から午前 8 時まで 昼間：午前 8 時から午後 6 時まで
夕：午後 6 時から午後 11 時まで 夜間：午後 11 時から午前 6 時まで

■ 表 3-3 基本構想の目標値（平成 19 年 3 月設定）

項 目	基本構想の目標値	法規制値（H19）
振動	法規制の基準値以下	敷地境界において 昼間 65 dB 以下 夜間 55 dB 以下

※昼間：午前 8 時から午後 7 時まで 夜間：午後 7 時から午前 8 時まで

ウ 基本計画の目標値

新施設から生じる騒音・振動の目標値は、表 3-1 で示した規制基準値以下とする。

(4) 悪臭

ア 関係法令による規制

新施設から生じる臭気に対しては、「悪臭防止法」及び「神奈川県生活環境の保全等に関する条例」の適用を受ける。

敷地境界における特定悪臭物質の規制基準は、表4-1に示すとおりである。

■ 表4-1 敷地境界における規制基準（単位：ppm）

No.	特定悪臭物質	規制基準値
1	アンモニア	1
2	メチルメルカプタン	0.002
3	硫化水素	0.02
4	硫化メチル	0.01
5	二硫化メチル	0.009
6	トリメチルアミン	0.005
7	アセトアルデヒド	0.05
8	スチレン	0.4
9	プロピオン酸	0.03
10	ノルマル酪酸	0.001
11	ノルマル吉草酸	0.0009
12	イソ吉草酸	0.001
13	トルエン	10
14	キシレン	1
15	酢酸エチル	3
16	メチルイソブチルケトン	1
17	イソブタノール	0.9
18	プロピオンアルデヒド	0.05
19	ノルマルブチルアルデヒド	0.009
20	イソブチルアルデヒド	0.02
21	ノルマルバレルアルデヒド	0.009
22	イソバレルアルデヒド	0.003

イ 基本構想の目標値

悪臭の規制には、臭気指数による規制と特定悪臭物質の濃度による規制が定義されている。厚木市は、特定悪臭物質の濃度による規制を行っているが、組合では、より多くの自治体で採用されている臭気指数による規制で目標値を設定している。

悪臭に関する基本構想の目標値及び目標値設定時における法規制値は、表4-2に示すとおりである。

■ 表4-2 基本構想の目標値

項目	基本構想の目標値	法規制値 (H19)
悪臭	敷地境界において 臭気強度 2.5(臭気指数 10~15)以下 悪臭物質(22物質)規制基準値以下	悪臭防止法による

ウ 基本計画の目標値

新施設における悪臭抑制の目標値は、表4-1で示した規制基準値以下とし、臭気指数による目標値は、10以下とする。

なお、新施設では、悪臭の発生源となるごみピットなどの受入設備等について、臭気を建屋内から外部に出さない対策をとることを前提とする。