

4. 維持管理に関する計画書

一般廃棄物処理施設の維持管理の技術上の基準
(廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第 4 条の 5)

項目	基 準	当該施設における対応
(1)	施設へのごみの投入は、当該施設の処理能力を超えないように行うこと。	当該施設の 1 日当たりの最大処理能力 240 トンを超えないよう、ごみの焼却を行います。
(2) イ	ピット・クレーン方式によって燃焼室にごみを投入する場合には、常時、ごみを均一に混合すること。	ごみはクレーンにて、ピット内のごみを常時均一に混合します。
(2) ロ	燃焼室へのごみの投入は、外気と遮断した状態で、低量ずつ連続的に行うこと。ただし、第 4 条の第 1 項第 7 号イの環境大臣が定める焼却施設にあっては、この限りではない。	燃焼室へのごみの投入は、投入ホップにおいて、ごみ自身によるマテリアルシールを行うことにより、外気と遮断した状態で、燃焼室へ低量ずつ、連続的にを行います。
(2) ハ	燃焼室中の燃焼ガスの温度を摂氏 800 度以上に保つこと。	燃焼室内の燃焼ガスの温度は 850 度以上にて、2 秒以上の滞留時間を確保します。
(2) ニ	焼却灰の熱しやく減量が 10 パーセント以下になるように焼却すること。ただし、焼却灰を生活環境の保全上支障が生ずるおそれのないよう使用する場合にあっては、この限りでない。	焼却灰の熱しやく減量が 5 パーセント以下となるように焼却します。
(2) ホ	運転を開始する場合には、助燃装置を作動させる等により、炉温を速やかに上昇させること。	運転を開始する場合には、助燃装置を作動させることにより、炉温を速やかに上昇させます。
(2) ヘ	運転を停止する場合には、助燃装置を作動させる等により、炉温を高温に保ち、ごみを燃焼し尽くすこと。	運転を停止する場合には、助燃装置を作動させることにより、炉温を高温に保ち、ごみを燃焼し尽くします。
(2) ト	燃焼室中の燃焼ガスの温度を連続的に測定し、かつ、記録すること。	燃焼室内に温度計を設置し、燃焼ガスの温度を連続的に測定します。また、記録装置を設け記録します。
(2) チ	集じん器に流入する燃焼ガスの温度をおおむね摂氏 200 度以下に冷却すること。ただし、集じん器内で燃焼ガスの温度を速やかにおおむね摂氏 200 度以下に冷却することができる場合にあっては、この限りでない。	ボイラにより、燃焼ガスを冷却し、バグフィルタの入口温度をおおむね摂氏 200 度以下にします。
(2) リ	集じん器に流入する燃焼ガスの温度（チのただし書の場合にあっては、集じん器内で冷却された燃焼ガスの温度）を連続的に測定し、かつ、記録すること。	集じん器入口ダクト部に温度計を設置し、流入する燃焼ガス温度を連続的に測定し、記録します。
(2) ヌ	冷却設備及び排ガス処理設備にたい積したばいじんを除去すること。	ボイラに堆積したばいじんはスートブロワにより除去します。

項目	基 準	当該施設における対応
(2) ル	煙突から排出される排ガス中の一酸化炭素の濃度が 100 万分の 100 以下となるようにごみを焼却すること。ただし、煙突から排出される排ガス中のダイオキシン類の発生抑制のための燃焼に係る維持管理の指標として一酸化炭素の濃度を用いることが適当でないものとして環境大臣が定める焼却施設であって、当該排ガス中のダイオキシン類の濃度を、三月に一回以上測定し、かつ、記録するものにあつては、この限りでない。	煙突から排出される排ガス中の一酸化炭素の濃度が 100 万分の 30 以下となるようにごみを焼却します。
(2) ヲ	煙突から排出される排ガス中の一酸化炭素の濃度を連続的に測定し、かつ、記録すること。	煙突につながる煙道に、一酸化炭素濃度測定装置を設置し、排ガス中の一酸化炭素の濃度を連続的に測定し、記録します。
(2) ワ	煙突から排出される排ガス中のダイオキシン類の濃度が別表第 2 の上欄に掲げる燃焼室の処理能力に応じて同表の下欄に定める濃度以下 (0.1ng-TEQ/m^3 (NTP)) となるようにごみを焼却すること。	煙突から排出される排ガス中のダイオキシン類の濃度が 0.1ng-TEQ/m^3 (NTP) 以下となるようにごみを焼却します。
(2) カ	煙突から排出される排ガス中のダイオキシン類の濃度を毎年 1 回以上、ばい煙量又はばい煙濃度（硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素及び窒素酸化物に係るものに限る。）を 6 月に 1 回以上測定し、かつ、記録すること。	煙突から排出される排ガス中のダイオキシン類濃度を毎年 1 回、ばい煙量及びばい煙濃度（硫黄酸化物、ばいじん、塩化水素、窒素酸化物）を 2 ヶ月に 1 回測定し、かつ、記録します。
(2) ヨ	排ガスによる生活環境保全上の支障が生じないようにすること。	排ガスによる生活環境保全上の支障が生じないよう、下記の装置を設置します。 ①ばいじん除去：ろ過式集じん器 ②塩化水素、硫黄酸化物除去：ろ過式集じん器 ③ダイオキシン類除去：ろ過式集じん器 ④窒素酸化物除去：脱硝反応塔 排ガス排出基準値を 5 頁に示します。
(2) タ	煙突から排出される排ガスを水により洗浄し、又は冷却する場合は、当該水の飛散及び流出による生活環境保全上の支障が生じないようにすること。	減温塔で排ガスを冷却しますが、排ガスに接触した減温水は密閉使用することにより、水の飛散を防止すると共に、排水は排水処理設備にて処理した後、再度減温塔減温水として再利用することによって生活環境保全上の支障が生じないようにします。
(2) レ	ばいじんを焼却灰と分離して排出し、貯留すること。ただし、第 4 条第 1 項第 7 号チのただし書の場合にあつては、この限りでない。	焼却灰は、焼却灰搬出装置で排出され、焼却灰搬送装置にて灰ピットへ貯留します。エコノマイザ、減温塔及びろ過式集じん器の排出装置から排出されたばいじんは、集じんダスト搬送装置にて集じん灰処理装置へ移送され、薬剤処理後、集じん灰処理物ピットへ貯留します。

項目	基 準	当該施設における対応
(2) ソ	ばいじん又は焼却灰の溶融を行う場合にあつては、灰出し設備に投入されたばいじん又は焼却灰の温度をその融点以上に保つこと。	ばいじん又は焼却灰の溶融ではないため、適用外。
(2) ツ	ばいじん又は焼却灰の焼成を行う場合にあつては、焼成炉中の温度を摂氏 1,000 度以上に保つとともに、焼成炉中の温度を連続的に測定し、かつ、記録すること。	ばいじん又は焼却灰の焼成ではないため、適用外。
(2) ネ	ばいじん又は焼却灰のセメント固化処理又は薬剤処理を行う場合にあつては、ばいじん又は焼却灰、セメント又は薬剤及び水を均一に混合すること。	発生したばいじんは混練機にてキレート剤及び水と均一に混合します。 重金属の溶出基準値を 9 頁に示します。
(2) ナ	火災の発生を防止するために必要な措置を講ずるとともに、消火器その他の消火設備を備えること。	火災の発生を防止するためにごみピットに火災検知器を設置する他、各室にも火災検知器を設置し、中央制御室にて常時監視を行う他、消火器その他の消火設備を備えます。
(3)	ガス化改質方式の焼却施設にあつては、前号レからネまでの規定の例によるほか、次のとおりとする。 以下省略	ガス化改質方式ではないため、適用外。
(4)	ばいじん又は焼却灰の処理施設にあつては前号ヨ、ソ、ツ及びネの規定の例による。	ばいじん又は焼却灰の処理施設ではないため適用外。
(5)	高速堆肥化処理施設にあつては、発酵槽の内部を発酵に適した状態に保つように温度及び空気を調整すること。	高速堆肥化処理施設ではないため、適用外。
(6)	破碎施設にあつては、破碎によって生じる粉じんの周囲への飛散を防止するために必要な措置を講ずること。	破碎施設ではないため、適用外。
(7)	ごみ運搬用パイプライン施設にあつては、次のとおりとする。 以下省略	ごみ運搬用のパイプライン施設ではないため、適用外。
(8)	選別施設にあつては、選別によって生ずる粉じんの周囲への飛散を防止するために必要な措置を講ずること。	選別施設ではないため、適用外。
(9)	固形燃料化施設にあつては、第 2 号ヨ及びナの規定の例によるほか、次のとおりとする。 以下省略	固形燃料化施設ではないため、適用外。

項目	基 準	当該施設における対応
(10)	ごみの飛散及び悪臭の発散を防止するために必要な措置を講ずること。	ごみピットは建屋内に設置され、外部と仕切られたプラットホームからごみピットへごみを投入することによりごみの飛散を防止します。 また、ごみピット内の空気を押込送風機、二次送風機にて吸引することにより、ごみピット内を負圧とし、外部への悪臭の発散を防ぐとともに、燃焼用空気は焼却炉に供され、高温下にて脱臭されます。 また、休炉時も、脱臭用送風機によりピット内の空気を吸引し、活性炭にて脱臭してから大気中に放出します。 敷地境界線上の悪臭基準を 6 頁に示します。
(11)	蚊、はえ等の発生の防止に努め、構内の清潔を保持すること。	蚊、はえ等の発生に対し、薬液噴霧装置を設置し、ごみピット内への薬液噴霧を行うことにより防止に努める他、構内の清潔を保持します。
(12)	著しい騒音及び振動の発生により周囲の生活環境を損なわないように必要な措置を講じること。	騒音及び振動を発生する発生源に対して、防振装置、ラギング、防音壁、低周波空気振動防止等の適切な防音装置をその騒音、振動レベルに応じて設置する他、騒音の大きな機器は専用室に収納し、周囲の生活環境を損なわないものとします。 敷地境界線上の騒音基準を 5 頁に示します。
(13)	施設から排水を放流する場合は、その水質を生活環境保全上の支障が生じないものとする。	有機系排水については、凝集沈殿後無機系排水処理設備にて処理します。 無機系排水は凝集沈殿・ろ過・吸着・膜処理後再利用し、余剰水についてダイオキシン類分解設備にて処理後、河川へ放流します。 スラグ系排水は、凝集沈殿、ろ過処理後、再利用します。
(14)	前各号のほか、施設の機能を維持するために必要な措置を講じ、定期的に機能検査並びにばい煙及び水質に関する検査を行うこと。	施設の機能を維持するために必要な点検、整備を行う等の処置を講じる他、定期的に機能検査並びにばい煙、水質に関する検査を行います。
(15)	市町村は、その設置に係る施設の維持管理を自ら行うこと。	当該施設の設置に係る維持管理は、城南衛生管理組合にて行います。
(16)	施設の維持管理に関する点検、検査その他の措置の記録を作成し、3年間保存すること。	施設の維持管理に関する点検、検査その他の措置の記録を作成し、3年間保存します。

公害防止基準

1. ごみ質、灰の熱しゃく減量

項目	設計値	基準値	測定頻度
ごみ質	—	—	適時
焼却残渣の熱しゃく減量	5 %以下	10%以下 ※注	適時

注) 焼却残渣の熱しゃく減量は、一般廃棄物処理施設の維持管理の技術上の基準による。

2. 排ガス基準

大気汚染防止法及びダイオキシン類対策特別措置法により、次の基準値以下とします。

項目		設計値	基準値	測定頻度
ばいじん濃度		0.01 g/m3N 以下	0.04 g/m3N 以下	1回/2ヶ月
塩化水素濃度		40 mg/m3N 以下	700 mg/m3N 以下	1回/2ヶ月
硫化水素	濃度	25 ppm 以下	約 50ppm以下 (注2)	1回/2ヶ月
	K 値	2.34	2.34	—
窒素酸化物濃度		30 ppm 以下	250 ppm 以下	1回/2ヶ月
一酸化炭素濃度		30 ppm 以下 (1時間平均値)	なし	1回/2ヶ月
ダイオキシン類		0.1 ng-TEQ/m3 以下 (目標値：0.05 ng-TEQ/m3 以下)	0.1 ng-TEQ/m3以下	1回/年

注1) K 値を除く数値は、酸素濃度を12%に換算した時の濃度を示す。

注2) 総量規制基準を元におおよその値を算出したもの。

3. 騒音・振動基準

京都府環境を守り育てる条例により、全炉定格負荷運転時に敷地境界線上において次の基準値以下とします。

	項目	設計値	基準値
騒音	昼 間 (午前8時～午後6時)	65 dB	—
	朝夕 (午前6時～午前8時、午後6時～午後10時)	55 dB	—
	夜 間 (午後10時～午前6時)	50 dB	—
振動	昼 間 (午前8時～午後7時)	60 dB	—
	夜 (午後7時～午前8時)	55 dB	—

表の「—」は、事業予定地は特定工場において発生する騒音 振動の規制に関する基準にかかわる区域が指定された場所ではないため、規制基準値が適用されないことを示す。

4. 悪臭基準

臭気指数10以下及び悪臭防止法にて定められた規制の基準値以下とします。

[敷地境界線]

項目	設計値 (ppm)	基準値 (ppm)	項目	設計値 (ppm)	基準値 (ppm)
アンモニア	1	1	イソバレル アルデヒド	0.003	0.003
メチルメルカプタン	0.002	0.002	イソブタノール	0.9	0.9
硫化水素	0.02	0.02	酢酸エチル	3	3
硫化メチル	0.01	0.01	メチルイソブチル ケトン	1	1
二硫化メチル	0.009	0.009	トルエン	10	10
トリメチルアミン	0.005	0.005	スチレン	0.4	0.4
アセトアルデヒド	0.05	0.05	キシレン	1	1
プロピオン アルデヒド	0.05	0.05	プロピオン酸	0.03	0.03
ノルマルブチル アルデヒド	0.009	0.009	ノルマル酪酸	0.001	0.001
イソブチル アルデヒド	0.02	0.02	ノルマル吉草酸	0.0009	0.0009
ノルマルバレル アルデヒド	0.009	0.009	イソ吉草酸	0.001	0.001

[排出口]

特定悪臭物質の種類ごとに、敷地境界線の地表における許容限度を基礎として、次の式により算出して得た流量を許容限度（基準値）とし、設計保証値はこれと同等とする。

$$q = 0.108 \times H_e^2 \cdot C_m$$

q : 流量 (m³N/時)

H_e : 補正された排出口の高さ (m)

C_m : 法第4条第1項第1号の規制基準として定められた値 (ppm)

規制対象物質	アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、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、キシレン
--------	--

[排水水]

項目	設計値 (mg/ℓ)	基準値 (mg/ℓ)	項目	設計値 (mg/ℓ)	基準値 (mg/ℓ)
メチルカプタン	0.0068	0.0068	硫化水素	0.024	0.024
硫酸メチル	0.069	0.69	二硫化メチル	0.126	0.126

5. 排水基準

放流水の水質については、瀬戸内海環境保全特別措置法及びダイオキシン類対策特別措置法により定められた規制基準値以下とします。

排水基準

項目	設計値	基準値	測定頻度
水素イオン濃度	5.8以上8.6以下	5.8以上8.6以下	1回/日
生物化学的酸素要求量	8 mg/ℓ以下(日間平均)	80 mg/ℓ以下(日間平均)	1回/月
化学的酸素要求量	総量規制適用 (20 mg/ℓ以下)	総量規制適用 (50 mg/ℓ以下)	1回/週 (3回の平均)
浮遊物質量	10 mg/ℓ以下	150 mg/ℓ以下	1回/月
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)	4 mg/ℓ以下	5 mg/ℓ以下	1回/月
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂含有量)	24 mg/ℓ以下	30 mg/ℓ以下	1回/月
フェノール類含有量	0.02 mg/ℓ以下	1 mg/ℓ以下	1回/月
銅含有量	0.1 mg/ℓ以下	3 mg/ℓ以下	1回/月
亜鉛含有量	2.0 mg/ℓ以下	2 mg/ℓ以下	1回/月
溶解性鉄含有量	1.0 mg/ℓ以下	10 mg/ℓ以下	1回/月
溶解性マンガン含有量	3.9 mg/ℓ以下	10 mg/ℓ以下	1回/月
クロム含有量	1.6 mg/ℓ以下	2 mg/ℓ以下	1回/月
大腸菌群数	1 個/cm ³ 以下	—	1回/月
大腸菌数	—	800 CFU/mL以下	1回/月
窒素含有量	8 mg/ℓ(日間平均)以下	35 mg/ℓ(日間平均)以下	1回/14日
リン含有量	0.5 mg/ℓ(日間平均)以下	4 mg/ℓ(日間平均)以下	1回/14日
ニッケル含有量	1.6 mg/ℓ以下	2 mg/ℓ以下	1回/月
フッ素及びその化合物	4 mg/ℓ以下	8 mg/ℓ以下	1回/年
ホウ素及びその化合物	5 mg/ℓ以下	10 mg/ℓ以下	1回/年
カドミウム及びその化合物	0.03 mg/ℓ以下	0.03 mg/ℓ以下	1回/年
シアン化合物	0.5 mg/ℓ以下	1 mg/ℓ以下	1回/年
有機リン化合物	0.5 mg/ℓ以下	1 mg/ℓ以下	1回/年
鉛及びその化合物	0.05 mg/ℓ以下	0.1 mg/ℓ以下	1回/年
六価クロム化合物	0.2 mg/ℓ以下	0.2 mg/ℓ以下	1回/年
ヒ素及びその化合物	0.05 mg/ℓ以下	0.1 mg/ℓ以下	1回/年
水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	0.0025 mg/ℓ以下	0.005 mg/ℓ以下	1回/年
アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと	1回/年
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	0.0015 mg/ℓ以下	0.003 mg/ℓ以下	1回/年
トリクロロエチレン	0.1 mg/ℓ以下	0.1 mg/ℓ以下	1回/年
テトラクロロエチレン	0.05 mg/ℓ以下	0.1 mg/ℓ以下	1回/年
ジクロロメタン	0.1 mg/ℓ以下	0.2 mg/ℓ以下	1回/年

四塩化炭素	0.01 mg/ℓ以下	0.02 mg/ℓ以下	1回/年
1,2-ジクロロエタン	0.02 mg/ℓ以下	0.04 mg/ℓ以下	1回/年
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/ℓ以下	1 mg/ℓ以下	1回/年
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.2 mg/ℓ以下	0.4 mg/ℓ以下	1回/年
1,1,1-トリクロロエタン	1.5 mg/ℓ以下	3 mg/ℓ以下	1回/年
1,1,2-トリクロロエタン	0.03 mg/ℓ以下	0.06 mg/ℓ以下	1回/年
1,3-ジクロロプロペン	0.01 mg/ℓ以下	0.02 mg/ℓ以下	1回/年
チウラム	0.03 mg/ℓ以下	0.06 mg/ℓ以下	1回/年
シマジン	0.015 mg/ℓ以下	0.03 mg/ℓ以下	1回/年
チオベンカルブ	0.1 mg/ℓ以下	0.2 mg/ℓ以下	1回/年
ベンゼン	0.05 mg/ℓ以下	0.1 mg/ℓ以下	1回/年
セレン及びその化合物	0.05 mg/ℓ以下	0.1 mg/ℓ以下	1回/年
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸性化合物	50 mg/ℓ以下 ※注	100 mg/ℓ以下 ※注	1回/年
1,4-ジオキサン	0.5 mg/ ℓ以下	0.5 mg/ ℓ以下	1回/年
ダイオキシン類	0.1 pg-TEQ/ℓ以下	10 pg-TEQ/ℓ以下	1回/年

※注 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

6. 集じん灰処理物、焼却灰

集じん灰処理物の溶出基準、並びに、集じん灰処理物及び焼却灰のダイオキシン類含有量基準は、基準値以下とします。

集じん灰処理物の埋立基準（基準値は大阪湾広域臨海環境整備センター判定基準値）

項目	設計値	基準値	測定頻度
アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと	1回/年
水銀又はその化合物	0.005mg/ℓ 以下	0.005mg/ℓ 以下	1回/年
カドミウム又はその化合物	0.09 mg/ℓ 以下	0.09 mg/ℓ 以下	1回/年
鉛又はその化合物	0.3 mg/ℓ 以下	0.3 mg/ℓ 以下	1回/年
六価クロム化合物	0.5 mg/ℓ 以下	0.5 mg/ℓ 以下	1回/年
ヒ素又はその化合物	0.3 mg/ℓ 以下	0.3 mg/ℓ 以下	1回/年
有機リン化合物	1 mg/ℓ 以下	1 mg/ℓ 以下	1回/年
シアン化合物	1 mg/ℓ 以下	1 mg/ℓ 以下	1回/年
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	0.003 mg/ℓ 以下	0.003 mg/ℓ 以下	1回/年
トリクロロエチレン	0.1 mg/ℓ 以下	0.1 mg/ℓ 以下	1回/年
テトラクロロエチレン	0.1 mg/ℓ 以下	0.1 mg/ℓ 以下	1回/年
セレン又はその化合物	0.3 mg/ℓ 以下	0.3 mg/ℓ 以下	1回/年
ジクロロメタン	0.2 mg/ℓ 以下	0.2 mg/ℓ 以下	1回/年
四塩化炭素	0.02 mg/ℓ 以下	0.02 mg/ℓ 以下	1回/年
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/ℓ 以下	0.04 mg/ℓ 以下	1回/年
1,1-ジクロロエチレン	0.2 mg/ℓ 以下	0.2 mg/ℓ 以下	1回/年
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/ℓ 以下	0.4 mg/ℓ 以下	1回/年
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/ℓ 以下	3 mg/ℓ 以下	1回/年
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/ℓ 以下	0.06 mg/ℓ 以下	1回/年
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/ℓ 以下	0.02 mg/ℓ 以下	1回/年
チウラム	0.06 mg/ℓ 以下	0.06 mg/ℓ 以下	1回/年
シマジン	0.03 mg/ℓ 以下	0.03 mg/ℓ 以下	1回/年
チオベンカルブ	0.2 mg/ℓ 以下	0.2 mg/ℓ 以下	1回/年
ベンゼン	0.1 mg/ℓ 以下	0.1 mg/ℓ 以下	1回/年
1,4-ジオキサン	0.5 mg/ℓ 以下	0.5 mg/ℓ 以下	1回/年

集じん灰処理物に含まれるダイオキシン類含有量基準

項目	設計値	基準値	測定頻度
ダイオキシン類	1 ng-TEQ/g以下	3 ng-TEQ/g以下	1回/年

焼却灰に含まれるダイオキシン類含有量基準

項目	設計値	基準値	測定頻度
ダイオキシン類	3 ng-TEQ/g以下	3 ng-TEQ/g以下	1回/年