

第3回 尾張北部環境組合公害防止準備委員会 次第

日時 令和元年12月23日(月)

午後2時～

場所 江南市防災センター2階

防災セミナー室

(江南市役所2階)

1 挨拶

2 議事

自主規制値について

3 その他

《配付資料》

資料1 自主規制値について

自主規制値について

1. 排ガス
2. 騒音・振動
3. 悪臭
4. 新施設の自主規制値（案）一覧

1. 排ガスの自主規制値

(1) 他都市施設（東海4県、施設稼働15年以内）の自主規制値

地方公共団体名	施設名称	施設情報	自主規制値										
			処理能力	炉数	使用開始 年度	ばいじん	窒素酸化物	硫黄酸化物		塩化水素		ダイオキシン類	水銀
		処理方式	(t/日)			g/m³N	ppm	K値	ppm	ppm	mg/m³N	ng TEQ/m³N	μg/m³N
名古屋市	名古屋市鳴海工場	シャフト式（全連）	530	2	2009	0.01	25		10	10		0.05	30
	名古屋市五条川工場	ストーカ式（全連）	560	2	2004	0.01	30		20	30 (通常20)		0.1	
豊川市	豊川市清掃工場（5、6号炉）	シャフト式（全連）	130	2	2003	0.02	30	8.76		430	700	1	
知多市	知多市清掃センター	回転式（ガス化全連）	130	2	2003	0.02	30		20	40		0.1	
東部知多衛生組合	(仮称)東部知多クリーンセンター	シャフト式（全連）	200	2	2019	0.02	70		50	50		0.1	
小牧岩倉衛生組合	ごみ溶融施設	シャフト式（全連）	197	2	2014	0.01	30		20	30		0.01	
刈谷知立環境組合	クリーンセンター	ストーカ式（全連）	291	3	2009	0.02	70		25	50		0.05	
四日市市	四日市市クリーンセンター	シャフト式（全連）	336	3	2016	0.01	50		9	30		0.05	50
松阪市	松阪市クリーンセンター	ストーカ式（全連）	200	2	2015	0.01	100		50	50		0.1	
鳥羽志勢広域連合	やまだエコセンター高効率ごみ発電施設	シャフト式（全連）	95	2	2014	0.01	150		50	50		0.1	
多治見市	多治見市三の倉センター	シャフト式（全連）	170	2	2003	0.08	250	11.5		430	700	0.05	
中津川市	中津川市環境センター	流動ガス化（全連）	98	2	2004	0.08	250	17.5		430	700	0.1	
山県市	山県市クリーンセンター	ストーカ式（全連）	36	2	2010	0.08	250			430	700	1	
飛騨市	飛騨市クリーンセンター	ストーカ式（准連）	25	2	2013	0.15	250	17.5		430		5	
郡上市	郡上クリーンセンター	流動ガス化（全連）	75	2	2006	0.15	250	17.5		430	700	5	
南濃衛生施設利用事務組合	南濃衛生施設利用事務組合清掃センター	流動ガス化（全連）	80	2	2008	0.15	250	6,000mg/m³N		430		5	50
西濃環境整備組合	西濃環境保全センター	シャフト式（全連）	90	1	2003	0.08	250	17.5		430	700	1	
静岡市	西ヶ谷清掃工場	シャフト式（全連）	500	2	2010	0.02	125		50	50		0.1	
浜松市	浜松市西部清掃工場	回転式（ガス化、全連）	450	3	2008	0.01	50		50	45		0.01	50
島田市	田代環境プラザ	シャフト式（全連）	148	2	2006	0.02	50		20	40		0.05	
磐田市	磐田市クリーンセンター（1号炉・2号炉）	ストーカ式（全連）	224	2	2011	0.01	50		20	45		0.05	
御殿場市・小山町広域行政組合	富士山エコパーク 焼却センター	ストーカ式（全連）	143	2	2015	0.01	100		50	50		0.05	
袋井市森町広域行政組合	中遠クリーンセンター	シャフト式（全連）	132	2	2008	0.01	30		20	40		0.05	
掛川市・菊川市衛生施設組合	環境資源ギャラリー	回転式（焼却、全連）	140	2	2005	0.01	50		20	50		0.05	
尾張北部環境組合	新施設	未定	197	2	2025	0.01	50		50	50		0.05	30

1. 排ガスの自主規制値

(2) 排ガスの自主規制値を厳しくした場合の懸念事項

①費用の増加

排ガスの自主規制値を下記のように設定した場合、メーカへのヒアリングの結果、16億円以上費用が増加するとの回答でした。

建設費： 4～7 億円

維持管理費： 約 12 億円

計： 16～19 億円

- 塩化水素： 50ppm⇒10ppm
- 硫黄酸化物： 50ppm⇒10ppm
- 窒素酸化物： 50ppm⇒25ppm

※維持管理費は20年間分の費用

②薬剤使用量増加に伴う焼却飛灰等の発生量増加

飛灰発生量、未反応薬品等の増加に伴い、資源化量が増え、受入れ先確保のリスクが高まる。

1. 排ガスの自主規制値

(3) 排ガスの自主規制値を守るための方策（一例）

- 環境影響評価による検証

今後、環境影響評価で、煙突から出た排ガスがどのくらいの濃度で地表に拡散するかを予測・評価し、人や環境に与える影響についての安全性を確認していきます。→令和2年度8月公表予定

- 施設供用開始後のモニタリング

自主規制値を遵守しているかを定期的にチェックします。

- 情報の公開

組合のHP等で排ガス情報等の公開を行います。

- 自主規制値を超過しないための施設の運転管理 等

計測機器で排ガス濃度の監視を行い、自主規制値を超えないよう、ある程度余裕をもった値で運転されます。

1. 排ガスの自主規制値

（3）排ガスの自主規制値を守るための方策（続き）

- ・ 自主規制値超過時の施設の運転停止

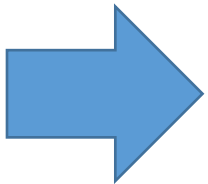
本委員会で審議し決定する自主規制値は、設置届（廃棄物処理法第9条の3）に記載する基準値であり、法律等と同じ扱いとなります。

したがって、法律等に基づいて実施した測定結果が自主規制値を超過した場合、停止等の必要な措置を行うこととなります。

1. 排ガスの自主規制値

(4) 大気汚染防止法の概要

- 大気汚染に関して、国民の健康を保護するとともに、生活環境を保全することを目的として大気汚染防止法が定められています。
- 人の健康を保護し生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として、「環境基準」が環境基本法において設定されており、この環境基準を達成することを目標に、大気汚染防止法に基づいて規制を実施しています。
- 大気汚染防止法では、固定発生源（工場等）から排出又は飛散する大気汚染物質について、物資の種類ごと、施設の種類・規模ごとに排出基準等が定められています。



法規制値で十分に健康の保護及び生活環境の保全が考慮されています。

1. 排ガスの自主規制値

(5) 排ガスの自主規制値について

排ガスに関しては、以下の理由により、次頁の値を提案します。

- ①規制値は、水銀※を除き大気汚染防止法の排出基準より数段厳しい値を採用しており、安全性の問題はないこと。
- ②組合関連の既存施設より、厳しい値であり、周辺の既存施設と比較しても、平均より上のレベルであること。
- ③環境アセスメントで影響を評価するほか、稼働後のモニタリングで安全性を確認していくこと（情報を開示します）。
- ④より厳しい規制値を採用する場合、費用が増加すること。

※水銀は従来の大気汚染防止法の規制のあり方と異なる取り扱いで、環境中を循環する水銀の総量を地球規模で削減するという国際条約である「水俣条約」の趣旨に沿って、規制されています。

1. 排ガスの自主規制値

(6) 排ガス自主規制値（案）

項目	自主規制値（案）	法規制値
ばいじん (g/m ³ N)	0.01	0.04
塩化水素HCl (ppm)	50	430
硫黄酸化物SO _x (ppm)	50	K値=9（※参考1,480ppm）
窒素酸化物NO _x (ppm)	50	250
ダイオキシン類 (ng-TEQ/m ³ N)	0.05	0.1
水銀 (μg/m ³ N)	30	30

※SO_xの（参考値）は第2回委員会提示資料の条件での試算。

2. 騒音・振動の基準値

(1) 関係法令の規制基準値

時間の区分 地域の区分	騒音			振動	
	昼間	朝・夕	夜間	昼間	夜間
	8～19時	6～8時 19～22時	22時～翌 日の6時	7時～20 時	20時～翌 日の7時
第1種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域	45	40	40	60	55
第1種住居地域・第2種住居地 域・準住居地域	50	45	40	65	55
近隣商業地域・商業地域・準工 業地域	65	60	50	65	60
都市計画区域で用途地域の定め られていない地域（市街化調整 区域）	60	55	50	65	60
工業地域	70	65	60	70	65
工業専用地域	75	75	70	75	70
都市計画区域以外の地域	60	55	50	65	60

※ 建設地は市街化調整区域に該当するので、上表に網掛けした値とします。

2. 騒音の基準値

(2) 騒音の基準値を厳しくした場合の増加費用

メーカへのヒアリングの結果、騒音の基準値を下記のように設定した場合、2～20億円以上費用が増加するとの回答でした。

なお対策としては、代表的な騒音発生源（復水器、換気口など）へのサイレンサや吸音パネル等の設置により対応することでした。

- 朝・夕： 55 dB⇒45 dB
- 昼 間： 60 dB⇒50 dB
- 夜 間： 50 dB⇒40 dB

2. 騒音の基準値

(3) 騒音の自主規制値について

騒音に関しては、以下の理由により、これまで示した値を提案します。

- ①提案いただいている数値は住居専用地域に対する数値であり、達成するためには多額の費用がかかること。
- ②40dB（夜間）は、例えばエアコンの音より低い数値であり、道路沿いである本敷地にはそぐわないこと。

3. 悪臭

(1) 関係法令の規制基準値

規制地域の区分		規制基準（臭気指数）		
		敷地境界	気体排出口	排水水
第1種地域	市街化区域（工業地域を除く）（第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第一種・第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域）	12	規制基準は、気体排出口からの悪臭の着地点での値が敷地境界線における規制基準の値と同等になるよう、悪臭防止法施行規則（昭和47年総理府令第39号）第6条の2に定める方法により算出した値	28
第2種地域	第1種地域との緩衝地域（おおむね市街化区域に隣接する地域）及び工業地域	15		31
第3種地域	第1種地域・第2種地域以外の地域	18		34

※ 建設地は市街化調整区域に該当するので、上表に網掛けした値とします。

3. 悪臭

(2) メーカーヒアリング

悪臭の基準値に特定22物質（第3種地域）を設けた場合の対策と費用をメーカーにヒアリングした結果は下記の通りです。

このことは、今の仕様で、十分対応できていることを示しています。

特別な対策は不要

3. 悪臭

(3) 悪臭の基準値について

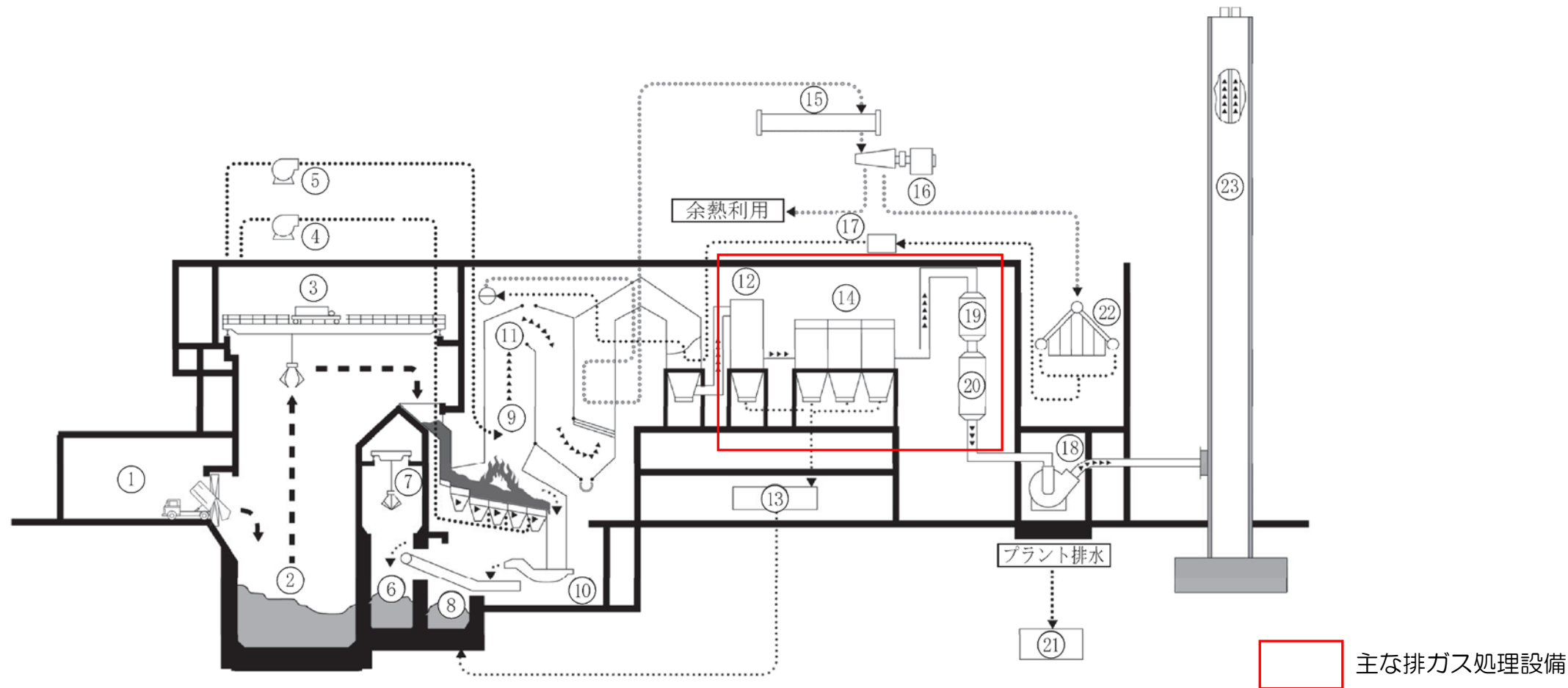
悪臭の基準値については、以下の理由によりこれまで示した臭気指数の値を提案します。

臭いは、最終的に人が臭いと感じるか否かで判断するものであり、特定22物質の濃度は、間接的な判断材料に過ぎないこと。

4. 新施設の自主規制値（案）一覧

項目	区分	適用		法令等による 規制基準値
		焼却	粗大	
排ガス	ばいじん (g/m³N)	0.01	—	0.04
	塩化水素HCl (ppm)	50		430
	硫黄酸化物SOx (ppm)	50		K値=9
	窒素酸化物NOx (ppm)	50		250
	ダイオキシン類 (ng-TEQ/m³N)	0.05		0.1
	水銀 (μg/m³N)	30		30
騒音	朝 6時～8時	55デシベル以下		同左
	昼 8時～19時	60デシベル以下		
	夕 19時～22時	55デシベル以下		
	夜間 22時～6時	50デシベル以下		
振動	昼間 7時～20時	65デシベル以下		同左
	夜間 20時～7時	60デシベル以下		
悪臭	敷地境界線	臭気指数 18		同左
	煙突等気体排出口	悪臭防止法施行規則第6条の2に定める方法により 算出した値		
	排水	臭気指数 34		
排水	合併浄化槽からの放流水	BOD 20mg/L 以下、 BOD 除去率 90% 以上		同左

参考 1. 排ガスの自主規制値に対する対策



◆ 凡 例 ◆			
■ →	ごみの流れ		蒸気の流れ
.....	灰の流れ		復水の流れ
.....	ガスの流れ		汚水の流れ
.....	空気の流れ		

① プラットホーム	⑦ 灰クレーン	⑬ 飛灰処理装置	⑲ 蒸気式ガス再加熱器
② ごみピット	⑧ 処理灰ピット	⑭ ろ過式集じん器	⑳ 触媒反応塔
③ ごみクレーン	⑨ 焼却炉	⑮ 蒸気だめ	㉑ 排水処理設備
④ 一次押込送風機	⑩ 灰押出装置	⑯ タービン発電機	㉒ 蒸気復水器
⑤ 二次押込送風機	⑪ ボイラ	⑰ 復水タンク	㉓ 煙突
⑥ 灰ピット	⑫ 減温塔	⑱ 誘引送風機	

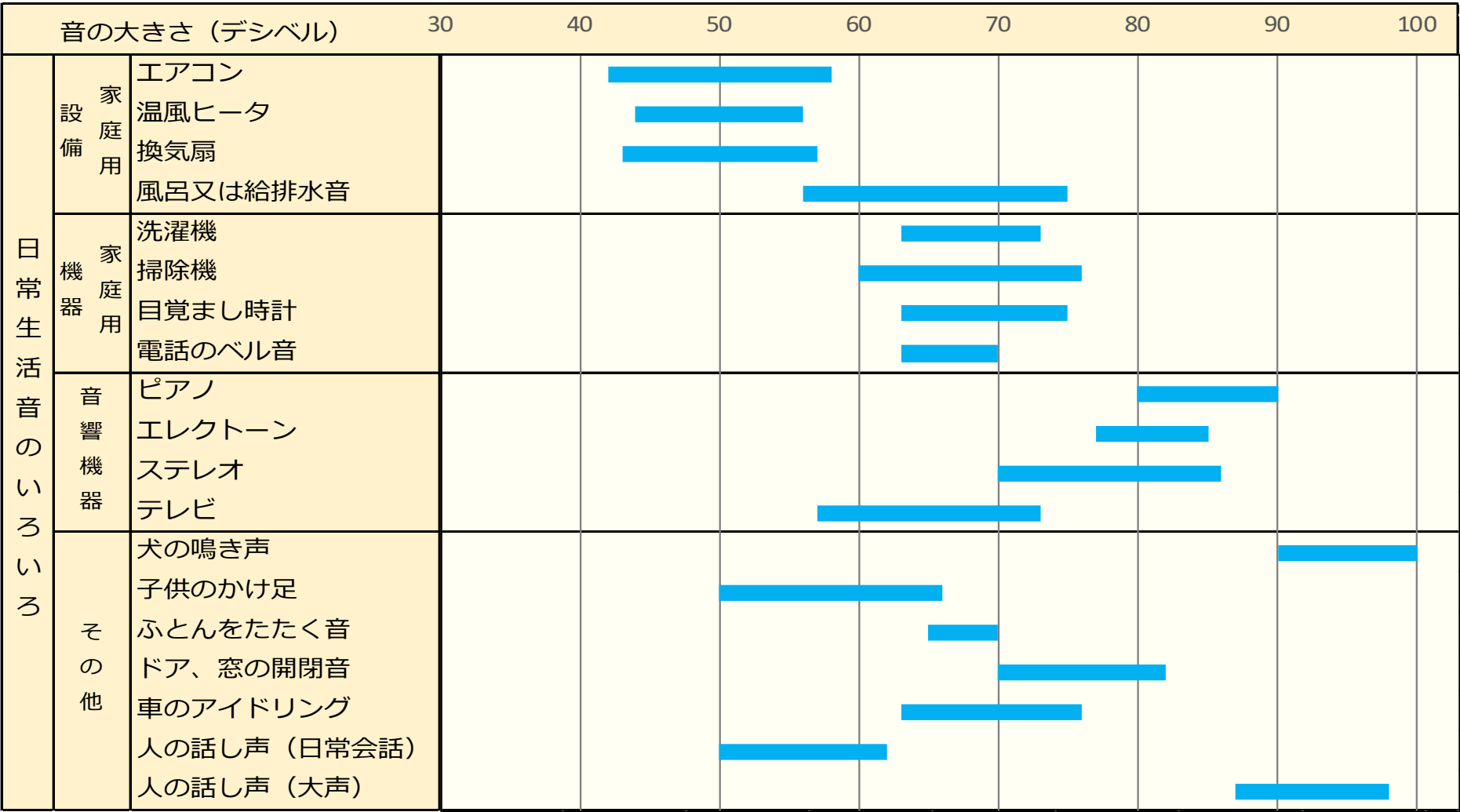
処理フロー（ストーカ式の例）

参考1. 排ガスの自主規制値に対する対策（続き）

自主規制値（案）に対する対策としては、適切な燃焼管理のほか以下に示す代表的な対策を講じています。

- ① ばいじん除去設備：バグフィルタ
- ② 窒素酸化物除去設備：無触媒脱硝装置または触媒脱硝装置
- ③ 塩化水素：乾式（バグフィルタ＋消石灰噴霧など）
- ④ 硫黄酸化物：乾式（バグフィルタ＋消石灰噴霧など）
- ⑤ ダイオキシン類：燃焼管理、活性炭吸着
- ⑥ 水銀：活性炭吸着

参考2. 騒音の目安



出典：考えよう生活騒音（環境資料第13081号）、東京都環境局より体裁のみ加工