

一般廃棄物焼却施設の排ガス中のダイオキシン類濃度等について

1. 一般廃棄物焼却施設の排ガス中ダイオキシン類濃度

1-1 平成14年12月1日より施行された排出基準への対応状況

市町村及び事業者が設置する一般廃棄物焼却施設における平成14年12月1日から施行された排出基準への対応状況は次のとおりである。

ア. 市町村の設置する一般廃棄物焼却施設

平成14年12月1日から平成15年11月30日の調査対象期間に排ガス中のダイオキシン類濃度の測定を行った2,087炉の内、平成14年12月1日から施行された基準を超過したのは、3炉であった。

焼却処理能力		排出基準値 (ng-TEQ/m ³ N)	左記基準を下回った炉数	左記基準を上回った炉数	調査炉数 ^{注2)} 合計
既設	4t/h以上	1	564	1	565
	2t/h以上4t/h未満	5	778	0	778
	2t/h未満	10	464	1	465
新設	4t/h以上	0.1	80	0	80
	2t/h以上4t/h未満	1	110	0	110
	2t/h未満	5	88	1	89
合計			2,084 (99.9%)	3 (0.1%)	2,087 (100.0%)

(調査対象施設数 1,206 施設 (2,366 炉)、うち対象期間内の報告施設数 1,121 施設 (2,179 炉))

注1) 調査対象期間(平成14年12月1日~平成15年11月30日)に排ガス中のダイオキシン類濃度を測定した1,121施設(2,179炉)を対象としている。

注2) 調査炉数は、複数の炉の共通煙道で測定を行った場合には1炉と計算しており、対象期間内の報告炉数(2,179炉)とは一致しない。

注3) 平成9年11月30日以前に設置又は設置の届出がされていた施設を既設、平成9年12月1日以降に設置又は設置の届出がされた施設を新設としている。

排出基準値を超えた3炉についての対応状況及び現状は次のとおりである。

焼却処理能力	測定結果		都道府県・ 保健所設置市名	対応状況及び現状	
	濃度 (ng-TEQ/m ³ N)	測定日			
既設	4 t/h 以上	1.5	H15.11.21	神奈川県	給塵機改良後の再測定の結果、基準値以下を確認(0.91ng-TEQ/m ³ N)し、再稼働。
	2 t/h 未満	17	H15.11.6	北海道	給塵機補修後の再測定の結果、基準値以下を確認(2.9ng-TEQ/m ³ N)し、再稼働。
新設	2 t/h 未満	6.4	H15.7.15	沖縄県	ごみ供給方法等を改善し、燃焼の安定化を図り、再測定を実施。

イ. 事業者の設置する一般廃棄物焼却施設

平成14年12月1日から平成15年11月30日の調査対象期間に排ガス中のダイオキシン類濃度の測定を行った58炉すべてが、排出基準値を下回っていた。

単位: 炉

焼却処理能力		排出基準値 (ng-TEQ/m ³ N)	左記基準を下回った炉数	左記基準を上回った炉数	調査炉数 ^{注2)} 合計
既設	4t/h以上	1	1	0	1
	2t/h以上4t/h未満	5	5	0	5
	2t/h未満	10	24	0	24
新設	4t/h以上	0.1	3	0	3
	2t/h以上4t/h未満	1	2	0	2
	2t/h未満	5	23	0	23
合計			58 (100.0%)	0 (0.0%)	58 (100.0%)

(調査対象施設数 51 施設 (66 炉)、うち対象期間内の報告施設数 49 施設 (63 炉))

注1) 調査対象期間(平成14年12月1日~平成15年11月30日)に排ガス中のダイオキシン類濃度を測定した49施設(63炉)を対象としている。

注2) 調査炉数は、複数の炉の共通煙道で測定を行った場合には1炉と計算しており、対象期間内の報告炉数(63炉)とは一致しない。

注3) 平成9年11月30日以前に許可又は許可の申請がされていた施設を既設、平成9年12月1日以降に許可又は許可の申請がされた施設を新設としている。

1 - 2 一般廃棄物焼却施設の排ガス中のダイオキシン類濃度測定結果

ア. 市町村の設置する一般廃棄物焼却施設

平成14年12月1日から平成15年11月30日の調査対象期間に排ガス中のダイオキシン類濃度の測定を行った2,087炉におけるダイオキシン類濃度の測定結果を以下に示す。

焼却処理能力	調査炉数 ^{注2)} (炉)	排ガス中のダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/m ³ N)		
		平均値	中央値	最小～最大値
4t/h以上	645	0.09	0.02	<0.01 ~ 1.5
2t/h以上4t/h未満	888	0.41	0.09	<0.01 ~ 4.9
2t/h未満	554	0.78	0.17	<0.01 ~ 17
全体(調査炉数は合計)	2,087	0.41	0.06	<0.01 ~ 17

(調査対象施設数 1,206 施設 (2,366 炉)、うち対象期間内の報告施設数 1,121 施設 (2,179 炉))

注1) 調査対象期間(平成14年12月1日～平成15年11月30日)に排ガス中のダイオキシン類濃度を測定した1,121施設(2,179炉)を対象としている。

注2) 調査炉数は、複数の炉の共通煙道で測定を行った場合には1炉と計算しており、対象期間内の報告炉数(2,179炉)とは一致しない。

また、これらの濃度分布を別表 - 1、別図 - 1 に示す。

イ. 事業者の設置する一般廃棄物焼却施設

平成14年12月1日から平成15年11月30日の調査対象期間に排ガス中のダイオキシン類濃度の測定を行った58炉におけるダイオキシン類濃度の測定結果を以下に示す。

焼却処理能力	調査炉数 ^{注2)} (炉)	排ガス中のダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/m ³ N)		
		平均値	中央値	最小～最大値
4t/h以上	4	0.02	<0.01	<0.01 ~ 0.08
2t/h以上4t/h未満	7	0.14	0.08	<0.01 ~ 0.52
2t/h未満	47	1.0	0.15	<0.01 ~ 9.0
全体(調査炉数は合計)	58	0.87	0.11	<0.01 ~ 9.0

(調査対象施設数 51 施設 (66 炉)、うち対象期間内の報告施設数 49 施設 (63 炉))

注1) 調査対象期間(平成14年12月1日～平成15年11月30日)に排ガス中のダイオキシン類濃度を測定した49施設(63炉)を対象としている。

注2) 調査炉数は、複数の炉の共通煙道で測定を行った場合には1炉と計算しており、対象期間内の報告炉数(63炉)とは一致しない。

また、これらの濃度分布を別表 - 2、別図 - 2 に示す。

2 . 一般廃棄物焼却施設の休・廃止状況

平成14年12月1日から平成15年11月30日までの1年間において市町村の設置する一般廃棄物焼却施設では8炉が廃止された。平成14年12月1日以降に休止し平成15年11月30日現在も休止中の炉は17炉である。一方、平成15年11月30日現在で、稼働中の炉は2,341炉である（別図 - 3 参照）。

また、事業者の設置する一般廃棄物焼却施設では同期間中に廃止された炉はなく、平成14年12月1日以降に休止し平成15年11月30日現在も休止中の炉は8炉である。一方、平成15年11月30日現在、稼働中の炉は58炉である（別図 - 4 参照）。

3 . 一般廃棄物焼却施設からのダイオキシン類の総排出量の推計

個々の焼却施設の年間焼却量、ごみ1tあたりの乾き排ガス量及び排ガス中のダイオキシン類濃度の測定結果を用いて、一般廃棄物焼却施設から排出されるダイオキシン類の総排出量の推計を行った。

なお、調査対象炉のうち個々の焼却施設の排ガス中のダイオキシン類濃度等の測定結果がない場合には、前年度測定データ等による補完を行って推計した。

3 - 1 一般廃棄物焼却施設からのダイオキシン類の総排出量の推計

平成14年12月1日から平成15年11月30日までの1年間における一般廃棄物焼却施設全体のダイオキシン類の総排出量は、約71グラム（市町村が設置する施設からの排出量は約71グラム、事業者が設置する施設からの排出量は、約0.3グラム）と推計された。

3 - 2 一般廃棄物焼却施設からのダイオキシン類排出量の推移

政府は、平成11年3月に「ダイオキシン対策推進基本指針」、平成12年9月に策定された「我が国における事業活動に伴い排出されるダイオキシン類の量を削減するための計画」において、平成14年度末までに、年間のダイオキシン類の総排出量を310グラム（削減率は約94%）まで削減することを目標としており、この削減目標の達成は、今回取りまとめた平成15年の年間排出量（平成14年12月1日から平成15年11月30日までの排出量）で評価することとしている。

結果、平成15年における一般廃棄物焼却施設全体のダイオキシン類の年間排出量は約71グラムと推計されており、削減目標を十分に達成したものとなっている。この排出量は、一年前の推計値である370グラムから299グラム減少し、平成9年比で、ダイオキシン類の排出量削減率は約99%となっている。

これを施設の設置主体別に見ると、市町村が設置する施設からの排出量は約71グラムと推計され、一年前の推計値である約366グラムに比べ約295グラム減少している。また、事業者が設置する施設からの排出量は約0.3グラムと集計され、一年前の推計値である約4グラムに比べ約3.7グラム減少している（別図 - 5 参照）。

参 考 資 料

別表 - 1 別図 - 1	一般廃棄物焼却施設（市町村設置）の排ガス中のダイオキシン類濃度の分布
別表 - 2 別図 - 2	一般廃棄物焼却施設（事業者設置）の排ガス中のダイオキシン類濃度の分布
別図 - 3	一般廃棄物焼却施設（市町村設置）の休・廃止状況
別図 - 4	一般廃棄物焼却施設（事業者設置）の休・廃止状況
別図 - 5	一般廃棄物焼却施設からのダイオキシン類排出量の推移

一般廃棄物焼却施設（市町村設置）の排ガス中のダイオキシン類濃度の分布

単位：炉

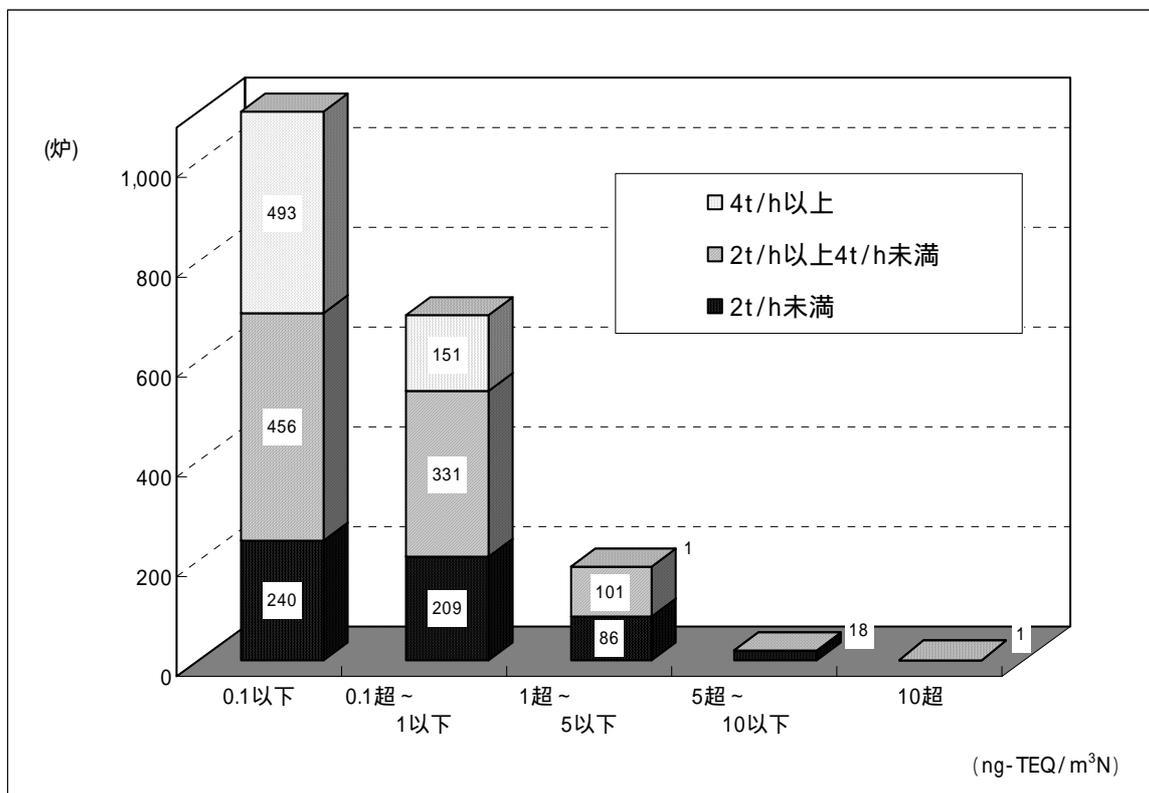
ダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/m ³ N)	0.1以下	0.1超～ 1以下	1超～ 5以下	5超～ 10以下	10超	調査炉数 ^{注2)} 合計
焼却処理能力						
4t/h以上	493	151	1	0	0	645
2t/h以上4t/h未満	456	331	101	0	0	888
2t/h未満	240	209	86	18	1	554
合計炉数	1,189	691	188	18	1	2,087

（調査対象施設数 1,206 施設（2,366 炉）、うち対象期間内の報告施設数 1,121 施設（2,179 炉））

注1）調査対象期間（平成14年12月1日～平成15年11月30日）に排ガス中のダイオキシン類濃度を測定した1,121施設（2,179炉）を対象としている。

注2）調査炉数は、複数の炉の共通煙道で測定を行った場合には1炉と計算しており、対象期間内の報告炉数（2,179炉）とは一致しない。

一般廃棄物焼却施設（市町村設置）の排ガス中のダイオキシン類濃度の分布



一般廃棄物焼却施設（事業者設置）の排ガス中のダイオキシン類濃度の分布

単位：炉

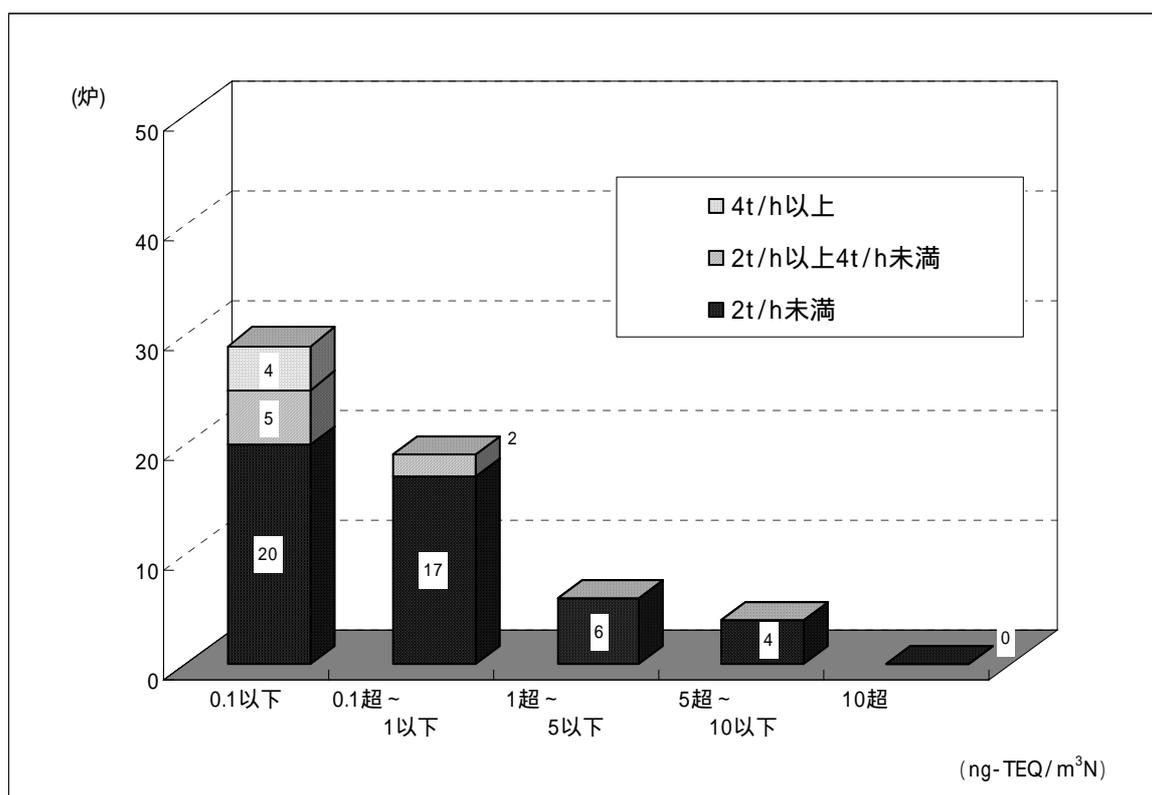
ダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/m ³ N)	0.1以下	0.1超～ 1以下	1超～ 5以下	5超～ 10以下	10超	調査炉数 ^{注2)} 合計
焼却処理能力						
4t/h以上	4	0	0	0	0	4
2t/h以上4t/h未満	5	2	0	0	0	7
2t/h未満	20	17	6	4	0	47
合計炉数	29	19	6	4	0	58

（調査対象施設数 51 施設（66 炉）、うち対象期間内の報告施設数 49 施設（63 炉））

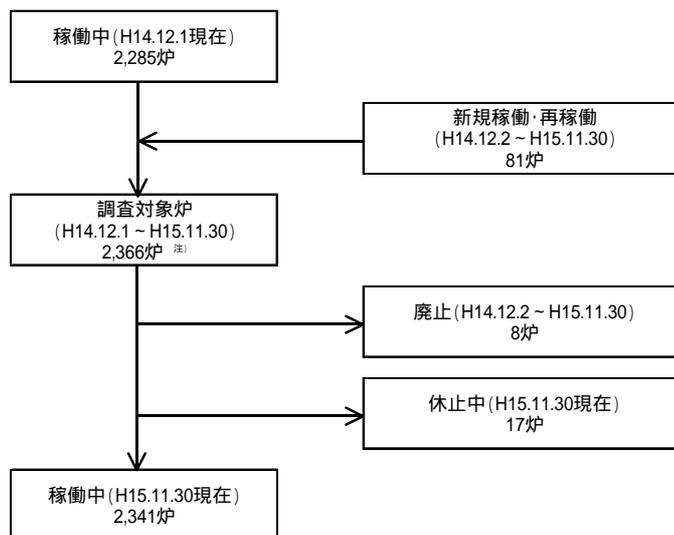
注1）調査対象期間（平成14年12月1日～平成15年11月30日）に排ガス中のダイオキシン類濃度を測定した49施設（63炉）を対象としている。

注2）調査炉数は、複数の炉の共通煙道で測定を行った場合には1炉と計算しており、対象期間内の報告炉数（63炉）とは一致しない。

一般廃棄物焼却施設（事業者設置）の排ガス中のダイオキシン類濃度の分布

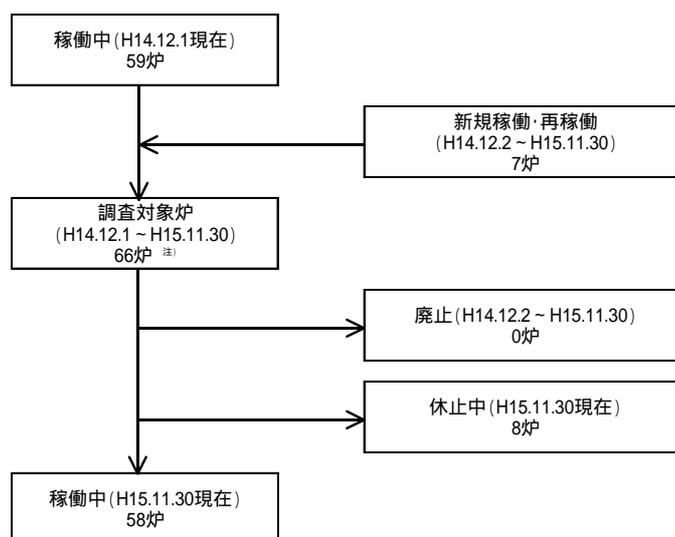


一般廃棄物焼却施設（市町村設置）の休・廃止状況



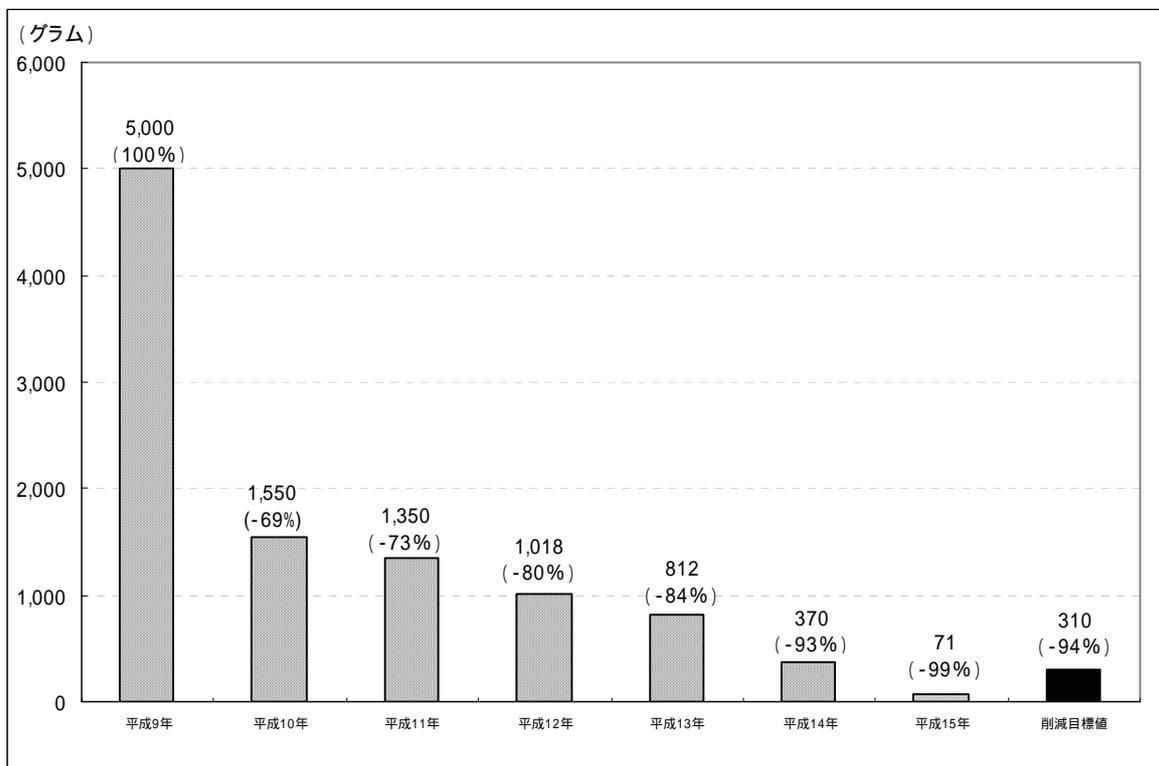
注) 調査対象炉 2,366 炉
 ・対象期間内の排ガス中ダイオキシン類濃度の報告炉数：2,179 炉
 ・対象期間外の排ガス中ダイオキシン類濃度の報告炉数と報告洩れの炉数：187 炉
 ・平成 14 年 12 月 1 日現在休止中で、対象期間中稼働のなかった炉（138 炉）については、調査対象炉に含めていない。

一般廃棄物焼却施設（事業者設置）の休・廃止状況



注) 調査対象炉 66 炉
 ・対象期間内の排ガス中ダイオキシン類濃度の報告炉数：63 炉
 ・対象期間外の排ガス中ダイオキシン類濃度の報告炉数：3 炉
 ・平成 14 年 12 月 1 日現在休止中で、対象期間中稼働のなかった炉（13 炉）については、調査対象炉に含めていない。

一般廃棄物焼却施設からのダイオキシン類排出量の推移



注1) 平成15年のダイオキシン類排出量71グラムは、平成14年12月1日～平成15年11月30日における排出量を示している。

なお、平成9年から平成14年の各年においても、12月1日～11月30日における排出量を示している。

注2) 一般廃棄物焼却施設については、平成14年度末までに310グラム/年(削減率は約94%)の削減目標値が設定されていた。