

1 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

ダイオキシン類の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の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16年12月1日から平成17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2,030炉のうち、排出基準を超過したのは、2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	539	0	539
	2t/h以上4t/h未満	5	731	1	732
	2t/h未満	10	431	0	431
新設	4t/h以上	0.1	101	0	101
	2t/h以上4t/h未満	1	121	0	121
	2t/h未満	5	105	1	106
合計			2,028 (99.9%)	2 (0.1%)	2,030 (100.0%)

(調査対象施設数 1,190 施設 (2,353 炉)、うち対象期間内の報告施設数 1,052 施設 (2,110 炉))

注1) 調査対象期間(平成16年12月1日~平成17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1,052施設(2,110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、これら複数の炉をまとめて1炉と計算しており、対象期間内の報告炉数(2,110炉)とは一致しない。

注3) 平成9年12月1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2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2炉についての対応状況及び現状は次のとおりである。

都道府県・ 政令市 名	焼却処理能力		測定結果		対応状況及び現状
			濃度 (ng-TEQ/m ³ N)	測定日	
佐賀県	既設	2 t/h 以上 4t/h未満	8.1	平成17年 3月11日	測定結果の報告を受けた日に、施設を廃止。
松山市	新設	2t/h未満	5.5	平成17年 9月21日	施設を停止し、ストーカ操作及びバーナ設定等を変更。再測定の結果、排出基準値を満足していることを確認し運転を再開。

イ. 事業者の設置する一般廃棄物焼却施設

平成16年12月1日から平成17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62炉すべてが、排出基準値を下回っていた。

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	1	0	1
	2t/h以上4t/h未満	5	5	0	5
	2t/h未満	10	23	0	23
新設	4t/h以上	0.1	6	0	6
	2t/h以上4t/h未満	1	3	0	3
	2t/h未満	5	24	0	24
合計			62 (100.0%)	0 (0.0%)	62 (100.0%)

(調査対象施設数 57 施設 (71 炉)、うち対象期間内の報告施設数 51 施設 (63 炉))

注1) 調査対象期間(平成16年12月1日~平成17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51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12月1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2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。

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16年12月1日から平成17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2,030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。

また、これらの濃度分布を別表 - 1、別図 - 1 に示す。

焼却処理能力	調査炉数(炉) ^{注2)}	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	640	0.06	0.01	<0.01 ~ 1.0
2t/h以上4t/h未満	853	0.40	0.09	<0.01 ~ 8.1
2t/h未満	537	0.86	0.15	<0.01 ~ 9.9
全体(調査炉数は合計)	2,030	0.42	0.06	<0.01 ~ 9.9

(調査対象施設数 1,190 施設 (2,353 炉)、うち対象期間内の報告施設数 1,052 施設 (2,110 炉))

注1) 調査対象期間(平成16年12月1日~平成17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1,052施設(2,110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(2,110炉)とは一致しない。

イ. 事業者の設置する一般廃棄物焼却施設

平成16年12月1日から平成17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62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。

また、これらの濃度分布を別表 - 2、別図 - 2 に示す。

焼却処理能力	調査炉数(炉) ^{注2)}	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	7	<0.01	<0.01	<0.01 ~ 0.02
2t/h以上4t/h未満	8	0.21	0.09	0.01 ~ 0.73
2t/h未満	47	0.53	0.11	<0.01 ~ 3.6
全体(調査炉数は合計)	62	0.43	0.07	<0.01 ~ 3.6

(調査対象施設数 57 施設 (71 炉)、うち対象期間内の報告施設数 51 施設 (63 炉))

注1) 調査対象期間(平成16年12月1日~平成17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51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。

2 一般廃棄物焼却施設の休・廃止状況

平成16年12月2日から平成17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27炉が廃止された。平成16年12月2日以降に休止し平成17年11月30日現在でも休止中の炉は41炉である。一方、平成17年11月30日現在で、稼働中の炉は2,285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2炉が廃止された。平成16年12月2日以降に休止し平成17年11月30日現在でも休止中の炉は2炉である。一方、平成17年11月30日現在、稼働中の炉は67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、調査対象炉のうち調査対象期間における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。

(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16年12月1日から平成17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62グラム（市町村が設置する施設からの排出量は約62グラム、事業者が設置する施設からの排出量は約0.4グラム）と推計された。

(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

平成16年12月1日から平成17年11月30日までの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62グラムと推計されており、その一年前の推計値である64グラムから2グラム減少した。

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62グラムと推計され、一年前の推計値である約64グラムに比べ約2グラム減少した。また、事業者が設置する施設からの排出量は約0.4グラムと推計され、一年前の推計値と同様の数値であった（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

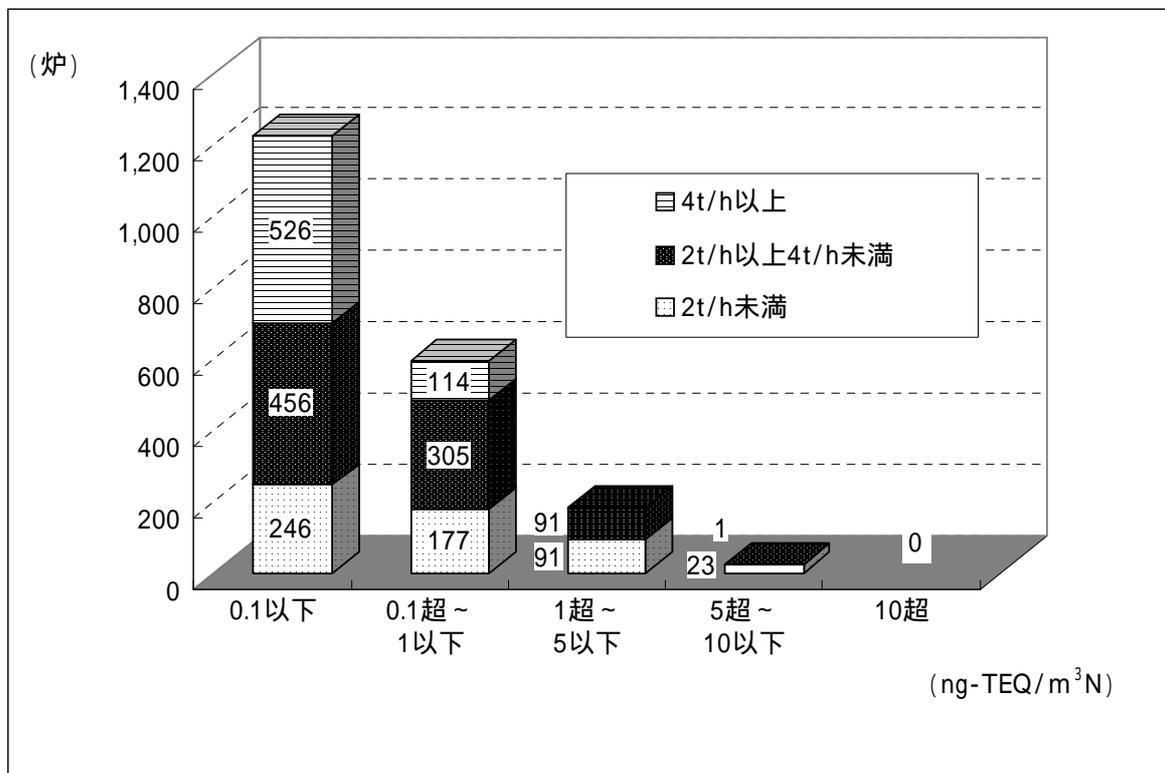
ダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/m ³ N)	0.1以下	0.1超～ 1以下	1超～ 5以下	5超～ 10以下	10超	調査炉数 ^{注2)} 合計
焼却処理能力						
4t/h以上	526	114	0	0	0	640
2t/h以上4t/h未満	456	305	91	1	0	853
2t/h未満	246	177	91	23	0	537
合計炉数	1,228	596	182	24	0	2,030

（調査対象施設数 1,190 施設（2,353 炉）、うち対象期間内の報告施設数 1,052 施設（2,110 炉））

注1）調査対象期間（平成16年12月1日～平成17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1,052施設（2,110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（2,110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

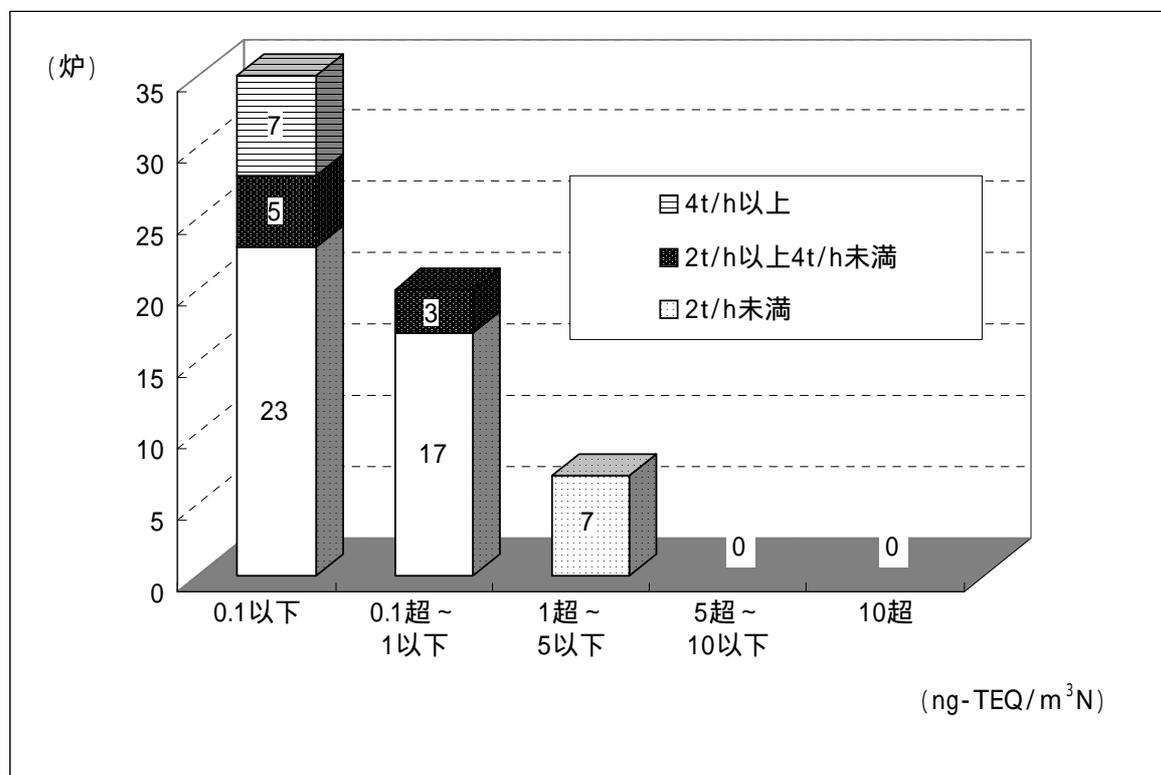
ダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/m ³ N)	0.1以下	0.1超～ 1以下	1超～ 5以下	5超～ 10以下	10超	調査炉数 ^{注2)} 合計
焼却処理能力						
4t/h以上	7	0	0	0	0	7
2t/h以上4t/h未満	5	3	0	0	0	8
2t/h未満	23	17	7	0	0	47
合計炉数	35	20	7	0	0	62

（調査対象施設数 57 施設（71 炉）、うち対象期間内の報告施設数 51 施設（63 炉））

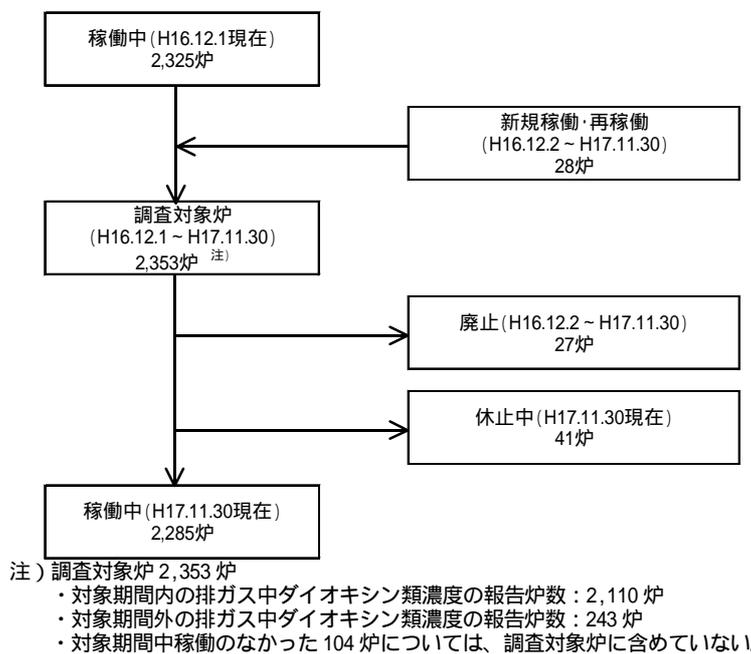
注1）調査対象期間（平成 16 年 12 月 1 日～平成 17 年 11 月 30 日）に排ガス中のダイオキシン類濃度を測定した 51 施設（63 炉）を対象としている。

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。

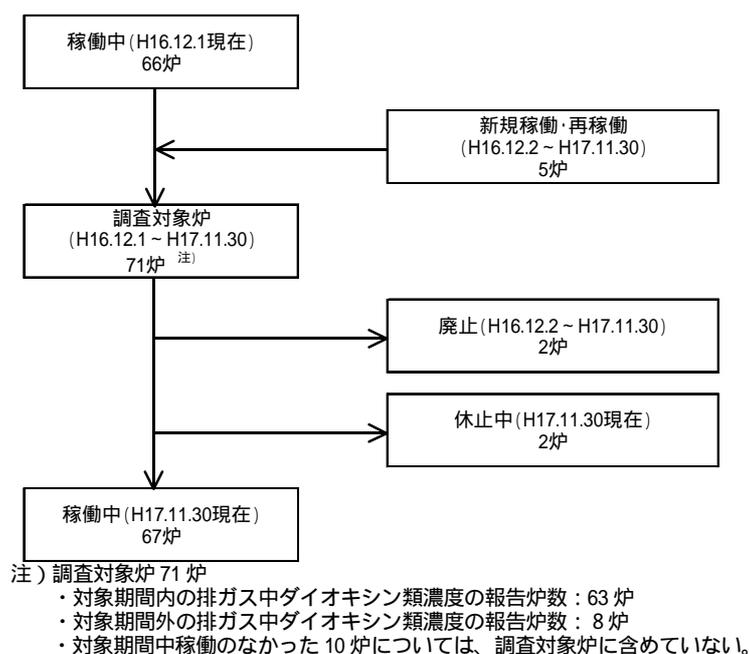
一般廃棄物焼却施設（事業者設置）の排ガス中のダイオキシン類濃度の分布



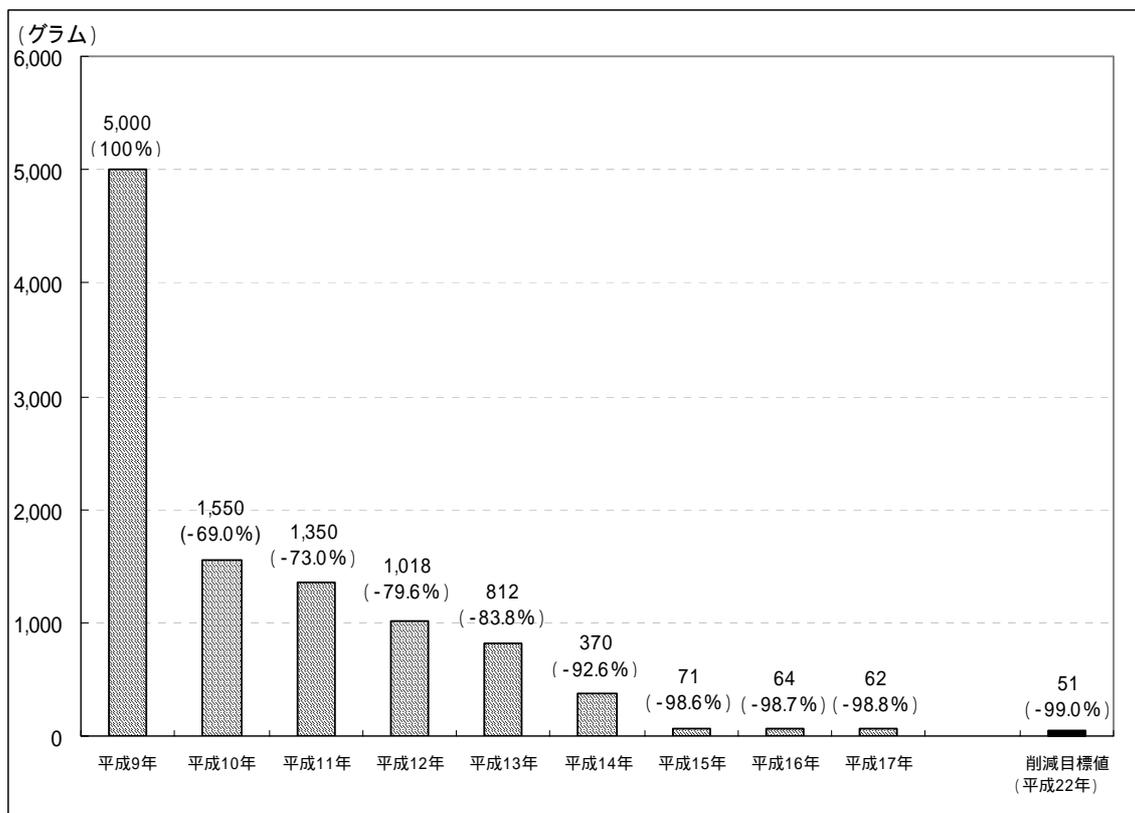
一般廃棄物焼却施設（市町村設置）の休・廃止状況



一般廃棄物焼却施設（事業者設置）の休・廃止状況



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17年のダイオキシン類排出量62グラムは、平成16年12月1日～平成17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16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22年度末までに51グラム/年の削減目標値が設定されている。