

特定一般廃棄物及び特定産業廃棄物の要件の見直しについて

平成 27 年 11 月 26 日

1. 背景

- ① 放射性物質汚染対処特措法第 23 条において、廃棄物処理法が適用される廃棄物であって、事故由来放射性物質により汚染され、又はそのおそれがあるものを特定一般廃棄物・特定産業廃棄物と定義している。8,000 Bq/kg を超える廃棄物は指定廃棄物に該当し、特定一般廃棄物・特定産業廃棄物には該当しないため、特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の放射能濃度としては 8,000 Bq/kg 以下が想定される。

特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の具体的な要件は、平成 24 年 12 月 9 日に施行された放射性物質汚染対処特措法施行規則の一部を改正する省令（平成 24 年環境省令第 34 号）により、6,400Bq/kg を超えるおそれのない地域と廃棄物について、図 1 の通り見直しが行われたところである。

施設の種類の	廃棄物の種類及び性状	岩手県	宮城県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県
(1)水道施設	乾燥汚泥(天日乾燥)		○		○	△	○	○	△	△	△		△
	脱水汚泥、乾燥汚泥(天日乾燥以外)		△		○	△	△	△	△	△	△		△
(2)イ 公共下水道及び流域下水道施設(焼却設備を用いて焼却したものを排出する施設)	焼却したもの(ばいじんについては流動床炉から生ずるものに限る)				○	△	△	△	△	△	△	△	
	流動床炉以外から生ずるばいじん				○	○	○	○	○	○	○	○	
(2)ロ 公共下水道及び流域下水道施設(脱水汚泥を排出する施設)	脱水汚泥				○		△						
(3)工業用水道施設	脱水汚泥、乾燥汚泥		△		○	△	○	△	△	△	△		△
(4)廃棄物処理施設である焼却施設	焼却灰その他の燃え殻	△	△	△	○	△	△	△	△	△	△		
	ばいじん	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
(5)集落排水施設	脱水汚泥、乾燥汚泥				△								
—	廃稲わら	○	○		○		○						
—	廃堆肥	○	○		○		○						
—	除染廃棄物	(除染実施区域内)											
—	特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の処理物	(地域限定なし)											

図 1 現行の特定一般廃棄物及び特定産業廃棄物の要件

* : 島しょ部を除く

※ : 分流式下水道由来の汚泥のみを処理する施設から生ずる廃棄物は特定一般廃棄物・特定産業廃棄物から除く。ただし、流動床炉以外から生ずるばいじんについては、分流式下水道由来の汚泥を焼却したことにより生じたものも含む。

○ : 特定一般廃棄物・特定産業廃棄物

△ : 平成 24 年 1 月 1 日以降に排出されたことが明らかなもの以外は特定一般廃棄物・特定産業廃棄物

出典 : 「特定一般廃棄物・特定産業廃棄物関係ガイドライン」(環境省、平成 25 年 3 月第 2 版)

- ② 特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の処理には、放射性物質汚染対処特措法第 23 条の規定により、廃棄物処理法に基づく処理基準のほか、特別処理基準が適用される。また、特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の処理を行う中間処理施設・最終処分場については、放射性物質汚染対処特措法第 24 条の規定により、廃棄物処理法に基づく維持管理基準のほか、特別維持管理基準が適用される。
- ③ これは、安全評価により、事故由来放射性物質（セシウム 134・137）の放射能濃度の合計が 8,000 Bq/kg 以下の廃棄物については、通常行われている処理方法によって、周辺住民、作業者のいずれにとっても安全に処理することが可能であると考えられるが、廃棄物処理法に基づく通常の基準に加えて、入念的に、事故由来放射性物質による汚染に対処するための特別な基準を適用することにより、より一層の安全確保を図ろうとするものである。
- ④ 見直し前の特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の要件は、放射性物質汚染対処特措法施行規則制定前に得られた調査結果等を基に、事故由来放射性物質による一定程度に汚染された廃棄物が多量に排出されるおそれのある地域を廃棄物の種類ごとに特定して設定していた。
- 具体的には原則として、事故由来の放射性物質の放射能濃度が 6,400 Bq/kg を超える廃棄物が過去に排出された地域を都道府県単位で特定しており、当初は廃棄物の事故由来放射性物質の放射能濃度等のデータに限りがあったため、安全側に立って広範な地域が対象となっていた。
- ⑤ そこで、前回の要件見直し時においては、放射性物質汚染対処特措法施行規則制定後に得られた知見から事故由来放射性物質の放射能濃度が 6,400 Bq/kg を超える廃棄物が排出されておらず、事故由来放射性物質により一定程度汚染された廃棄物の多量排出が見込まれないと考えられる都道府県については、特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の対象地域から外すことを基本として要件の見直しを行った。
- また、上記と同様の条件に該当する特定の構造の施設・廃棄物の種類についても、当該施設・廃棄物の種類を特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の要件から除外することとした。
- ⑥ 今般、要件の見直し以降に得られた追加的な知見に基づき、対象地域等を見直し、更なる規制の合理化を図ることとしたい。

2. 要件見直しの考え方

① 対象地域（都道府県単位）の考え方

放射性物質汚染対処特措法施行規則制定後に得られた追加的な知見を踏まえ、平成 26 年度において事故由来放射性物質の放射能濃度が 6,400 Bq/kg を超える廃棄物が排出されておらず、事故由来放射性物質により一定程度に汚染された廃棄物の多量排出が今後見込まれないと考えられる都道府県については、特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の対象地域から外すことを基本として、要件の見直しを行う。

② 対象施設・廃棄物種類の考え方

さらに、平成 26 年度において事故由来放射性物質の放射能濃度が 6,400 Bq/kg を超える廃棄物が排出されておらず、事故由来放射性物質により一定程度に汚染された廃棄物の多量排出が今後見込まれないと考えられる特定の構造の施設・廃棄物の種類についても、当該施設・廃棄物の種類を特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の要件から除外することとする。

③ 個別施設毎の確認の考え方（放射性セシウムの溶出率が低い廃棄物）

また、①②で除外されない福島県内の公共下水道及び流域下水道（焼却設備を用いて焼却したものを排出する施設）から排出される焼却したもの（ばいじんについては流動床炉から生ずるものに限る）及び福島県内の廃棄物処理施設である焼却施設の焼却灰その他燃え殻については、6,400 Bq/kg を超える廃棄物が排出される施設が限られてきていることから、6,400 Bq/kg を超える廃棄物が排出されておらず、事故由来放射性物質により一定程度に汚染された廃棄物の多量排出が今後見込まれないと考えられる施設については事業者の申請に基づき、実態を確認して個別施設ごとに対象外とする。

④ 個別施設毎の確認の考え方（放射性セシウムの溶出率が高いおそれのある廃棄物）

一方、公共下水道及び流域下水道の流動床以外の焼却設備から排出されるばいじん及び廃棄物処理施設であるの焼却施設から排出されるばいじんについては、放射能濃度の低下により 16 条報告の件数は減少してきているものの、放射性セシウムの溶出率が高い場合があることが溶出試験等の結果から得られているため、廃棄物最終処分場における溶出についても考慮する必要がある。そのため、これらのばいじんの要件見直しについては、事故由来放射性物質による汚染状態が放射性物質汚染対処特措法施行規則第 33 条及び第 35 条に規定する基準（特定一般廃棄物・特定産業廃棄物処理施設の維持管理基準：参考 2 参照）に適合しないおそれが少ない施設（※）について、事業者の申請に基づき、実態を確認して個別施設ごとに対象外とする。

(※) 当該施設から排出される廃棄物を処分する最終処分場において、排水口における放射能濃度が周辺の公共の水域の水中の放射性セシウムの濃度限度を超えるおそれが少ない場合。具体的には、セシウム 137 の濃度がセシウム 137 単独の場合の濃度限度値である 90 Bq/L を下回ると考えられる場合で、直近に行った 3 回以上のばいじんの調査の測定結果において、セシウム 134 及びセシウム 137 の放射能濃度の合計値が 900 Bq/kg 以下が目安 (参考 3 参照)。

凡例：

- 前回見直し時 (H24. 12/9) に要件から除外
(ただし、H24. 1/1 以降に排出されたことが明らかなもの以外は特定一般廃棄物・特定産業廃棄物)
- 要件から除外 (今回)
(ただし、H24. 1/1 以降に排出されたことが明らかなもの以外は特定一般廃棄物・特定産業廃棄物)
- 引き続き要件に該当

施設の種類	廃棄物の種類及び性状	岩手県	宮城県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県
(1) 水道施設	乾燥汚泥(天日乾燥)		○		○	△	○	○	△	△	△		△
	脱水汚泥、乾燥汚泥(天日乾燥以外)		△		○	△	△	△	△	△	△		△
(2)イ 公共下水道及び流域下水道施設(焼却設備を用いて焼却したものを排出する施設)	焼却したもの(ばいじんについては流動床炉から生ずるものに限る)				☆※1	△	△	△	△	△	△	△	
	流動床炉以外から生ずるばいじん				☆※1	☆※1	☆※1	☆※1	☆※1	☆※1	☆※1	☆※1	
(2)ロ 公共下水道及び流域下水道施設(脱水汚泥を排出する施設)	脱水汚泥				○		△						
(3) 工業用水道施設	脱水汚泥、乾燥汚泥		△		○	△	○	△	△	△	△		△
(4) 廃棄物処理施設である焼却施設	焼却灰その他の燃え殻	△	△	△	☆※1	△	△	△	△	△	△		
	ばいじん	☆※1	☆※1	☆※1	☆※1	☆※1	☆※1	☆※1	☆※1	☆※1	☆※1	☆※1	
(5) 集落排水施設	脱水汚泥、乾燥汚泥				△								
—	廃稲わら	○※2	○※2		○※2		○※2						
—	廃堆肥	○※2	○※2		○※2		○※2						
—	除染廃棄物	(除染実施区域内)※3											
—	特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の処理物	(地域限定なし)※3											

図 2 特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の要件見直し概要 (案)

※1：引き続き要件に該当するが、一定の条件に該当する施設として環境大臣の確認を受けた施設から生じる廃棄物については、特定一般廃棄物・特定産業廃棄物から除外される。

※2：廃稲わら及び廃堆肥については放射能濃度等のデータが乏しいことから、今回は要件を見直さない。

※3：除染廃棄物については、施行規則制定後の処理量が少なく、放射能濃度等のデータが乏しいことから、今回は要件を見直さない。また、特定一廃・特定産廃の処理物についても、現行の規定を維持する。

特定一般廃棄物及び特定産業廃棄物の放射能濃度について（案）

以下の図のうち、図 1～図 8 は、特措法施行後に特措法第 16 条に基づき報告された放射能濃度の調査結果のうち、平成 26 年度の報告をもとに集計したものである。

なお、集計については、平成 26 年度における各施設の最大値としており、報告がない施設は調査義務が免除されたこととしている。

* 排出される廃棄物の直近の 3 ヶ月以上の期間における 3 回以上の放射能濃度の測定結果がすべて 6, 400 Bq/kg 以下である又は直近の結果が 800 Bq/kg 以下であるため調査義務が免除された施設となる。

1 水道施設から生ずる汚泥の放射能濃度

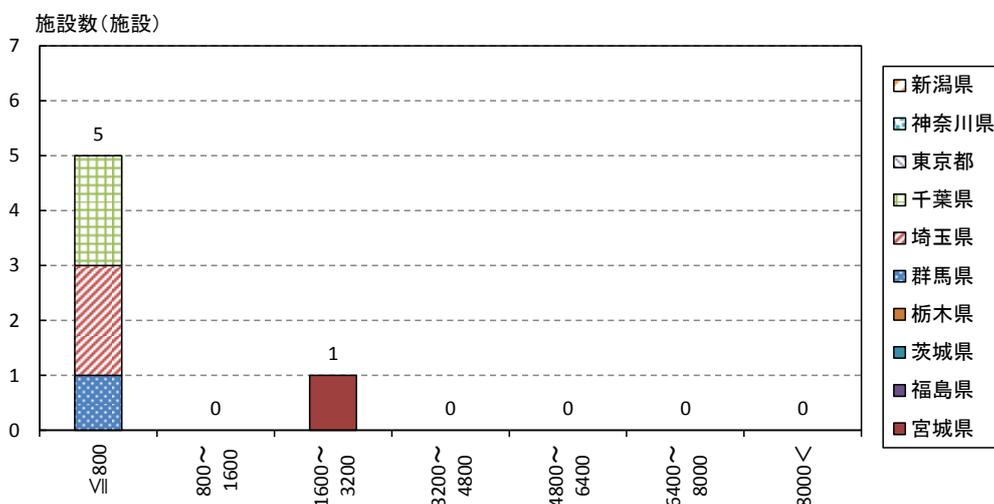


図 1 水道施設（乾燥汚泥（天日乾燥））

※上記施設数は全体報告件数 106 件（施設）に対する平成 26 年度報告数

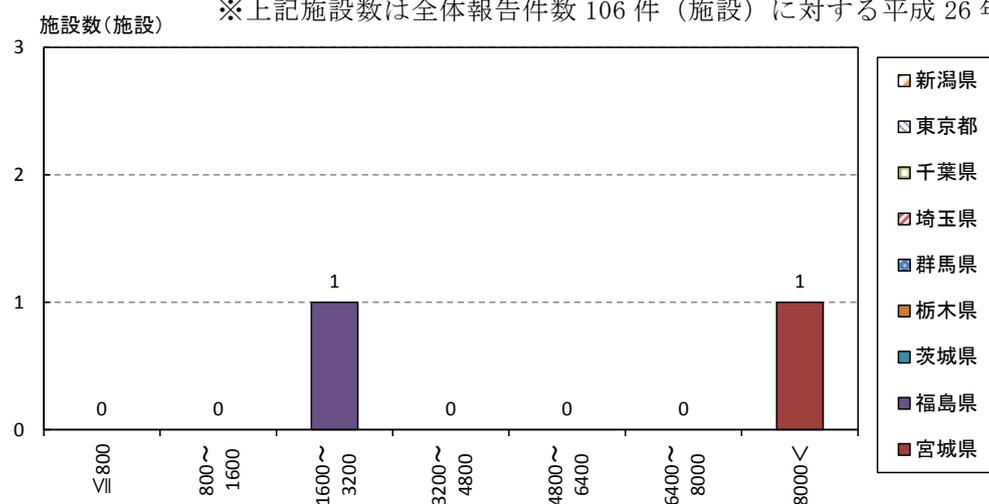


図 2 水道施設（脱水汚泥、乾燥汚泥（天日乾燥以外））

* 宮城県の場合は、保管していた指定廃棄物を H26 年度になって報告している。

※上記施設数は全体報告件数 63 件（施設）に対する平成 26 年度報告数

2 公共下水道及び流域下水道から生ずる汚泥等の放射能濃度

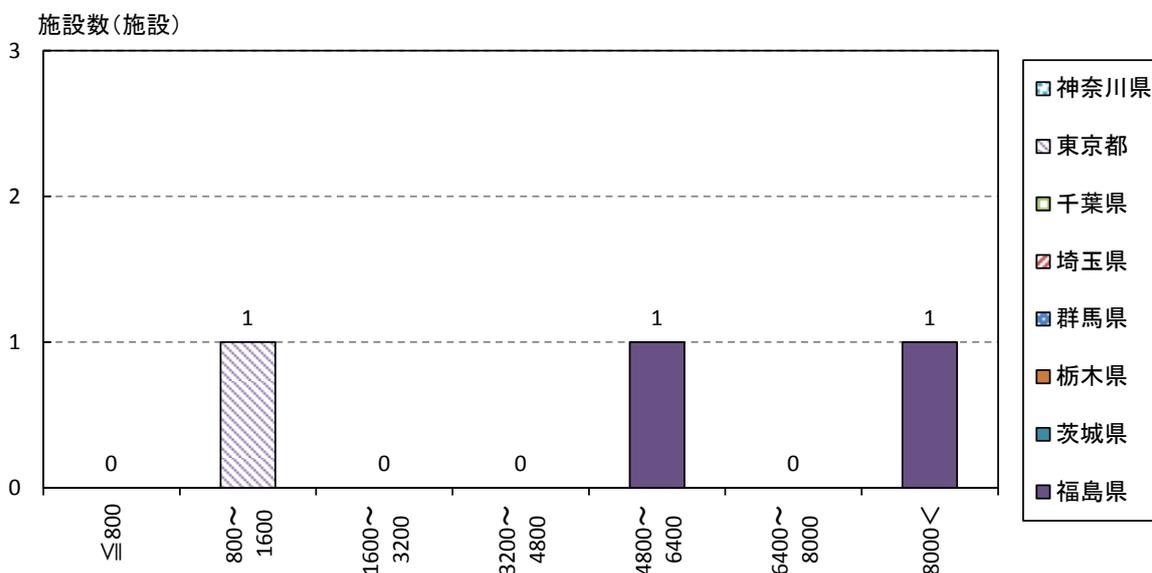


図 3 公共下水道及び流域下水道

(焼却したもの(ばいじんについては流動床炉から生ずるものに限る))

※上記施設数は全体報告件数 28 件(施設)に対する平成 26 年度報告数

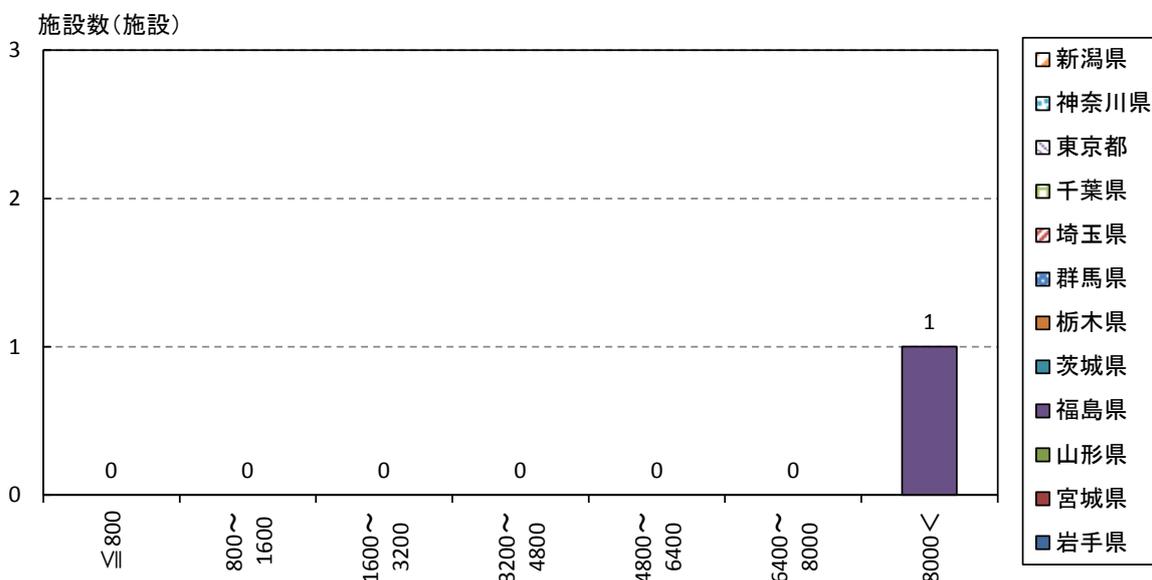


図 4 公共下水道及び流域下水道

(流動床炉以外から生ずるばいじん)

※上記施設数は全体報告件数 15 件(施設)に対する平成 26 年度報告数

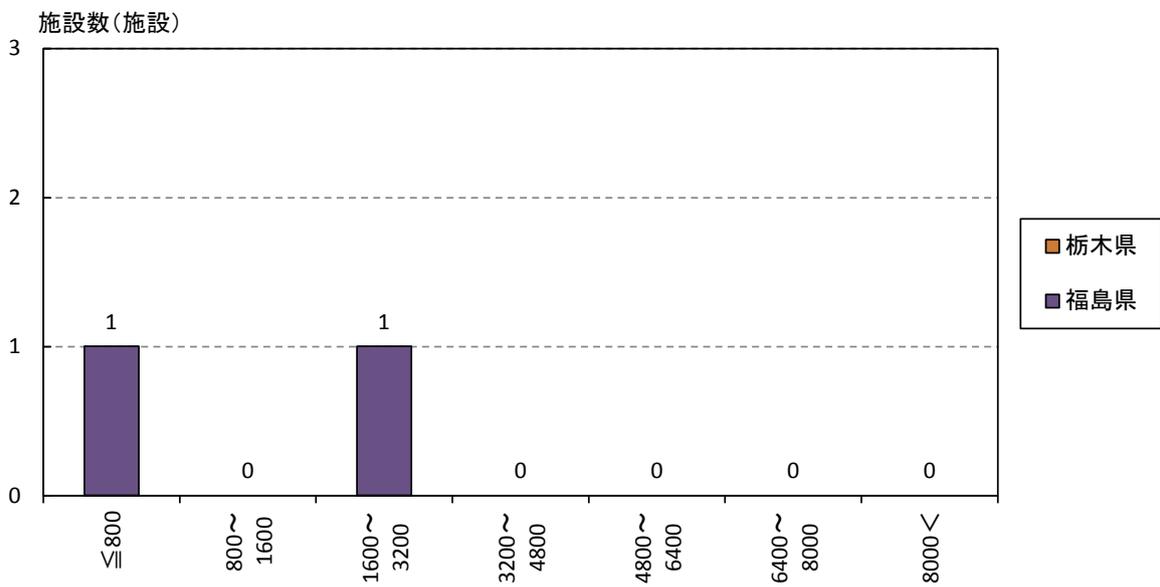


図 5 公共下水道及び流域下水道（脱水汚泥）

※上記施設数は全体報告件数 33 件（施設）に対する平成 26 年度報告数

3 工業用水道施設から生ずる汚泥の放射能濃度

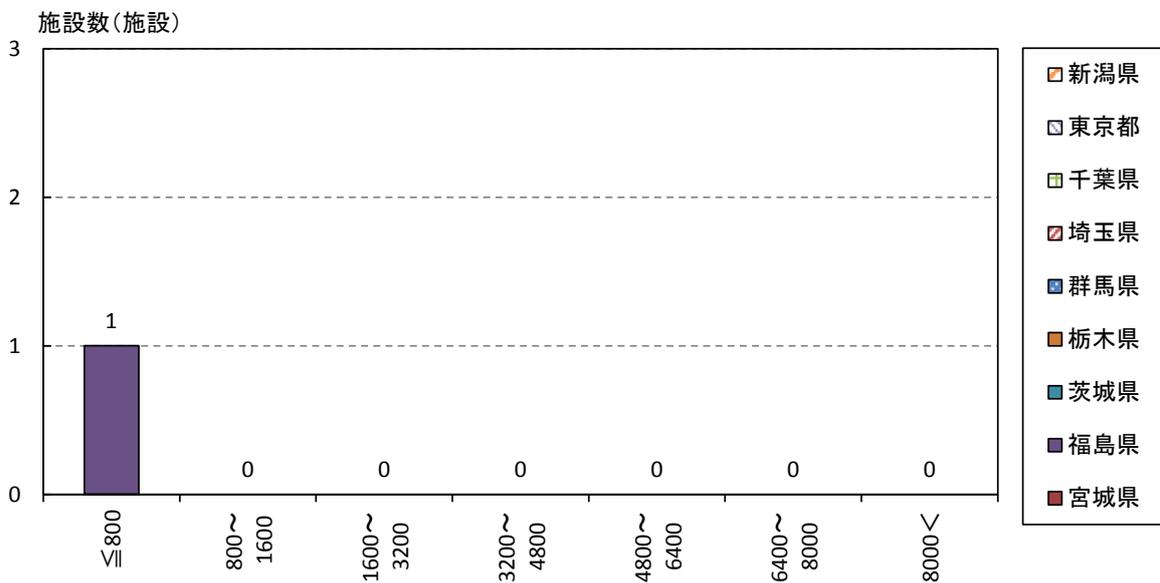


図 6 工業用水道施設（脱水汚泥、乾燥汚泥）

※上記施設数は全体報告件数 17 件（施設）に対する平成 26 年度報告数

4 廃棄物処理施設である焼却施設から生ずる焼却灰の放射能濃度

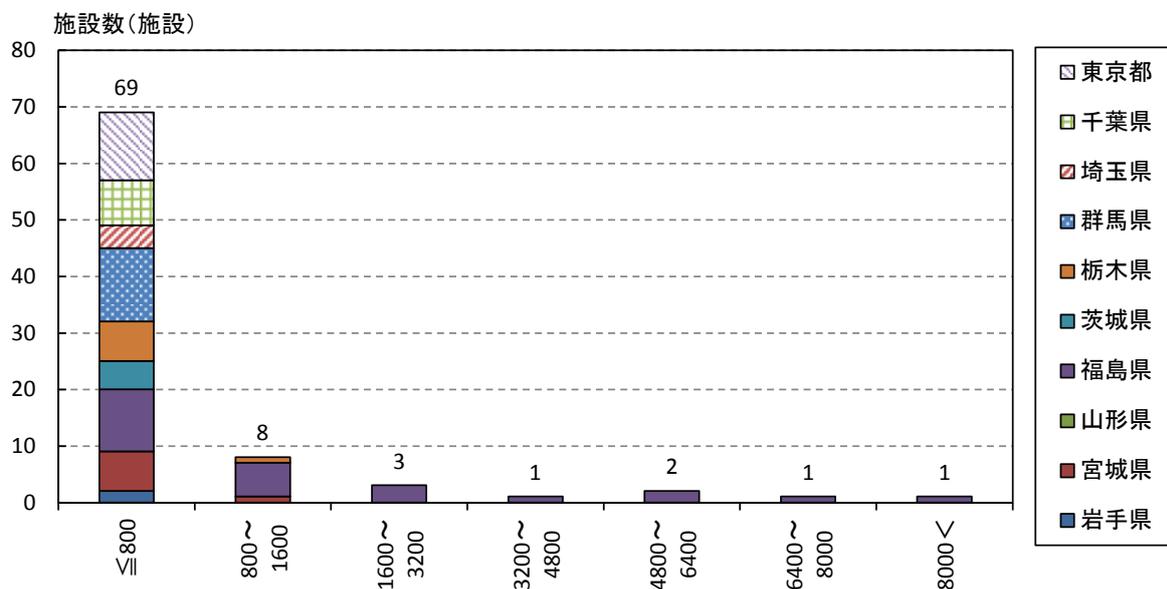


図 7 廃棄物処理施設である焼却施設（焼却灰その他の燃え殻）

※上記施設数は全体報告件数 416 件（施設）に対する平成 26 年度報告数

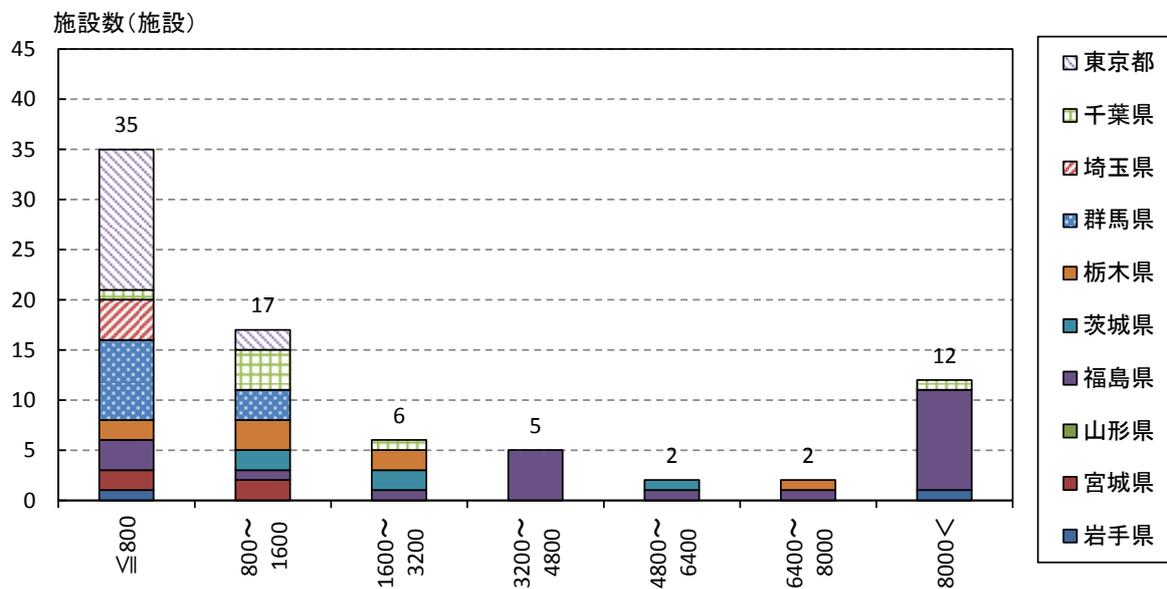


図 8 廃棄物処理施設である焼却施設（ばいじん）

※上記施設数は全体報告件数 394 件（施設）に対する平成 26 年度報告数

(放射性物質汚染対処特措法施行規則：特定一般廃棄物処理施設維持管理基準)

第三十三条 法第二十四条第一項の環境省令で定める特定一般廃棄物処理施設の維持管理の技術上の基準は、次のとおりとする。

- 一 (省略)
- 二 一般廃棄物の埋立処分の用に供され、又は供された最終処分場にあつては、次によること。
 - イ 最終処分場の敷地の境界において、放射線の量を第十五条第十一号の環境大臣が定める方法により七日に一回(埋立処分が終了した最終処分場にあつては、一月に一回)以上測定し、かつ、記録すること。
 - ロ 埋立地からの浸出液による最終処分場の周縁の地下水の水質への影響の有無を判断することができる二以上の場所から採取され、又は地下水集排水設備により排出された地下水の水質検査を次により行うこと。
 - (1) 埋立処分開始前に事故由来放射性物質について第二十六条第一項第三号イ(1)の環境大臣が定める方法により測定し、かつ、記録すること。
 - (2) 埋立処分開始後、事故由来放射性物質について第二十六条第一項第三号イ(1)の環境大臣が定める方法により一月に一回以上測定し、かつ、記録すること。
 - ハ ロの規定による水質検査の結果、水質の悪化(その原因が当該最終処分場以外にあることが明らかであるものを除く。)が認められた場合には、その原因の調査その他の生活環境の保全上必要な措置を講ずること。
- ニ 排水口において放流水中の事故由来放射性物質の濃度を監視することにより、最終処分場の周辺の公共の水域の水中の別表第二の第一欄に掲げるそれぞれの事故由来放射性物質の三月間の平均濃度のその事故由来放射性物質についての第三欄に掲げる濃度に対する割合の和が一を超えないようにすること。
- ホ 放流水中の事故由来放射性物質の濃度を第二十六条第二項第四号ハ(2)の環境大臣が定める方法により一月に一回以上測定し、かつ、記録すること。

別表第二

第一欄	第二欄	第三欄
事故由来放射性物質の種類	事業場の周辺の大気中の濃度限度	事業場及び最終処分場の周辺の公共の水域の水中の濃度限度
セシウム百三十四	二十ベクレル毎立方メートル	六十ベクレル毎リットル
セシウム百三十七	三十ベクレル毎立方メートル	九十ベクレル毎リットル

(セシウム 134 とセシウム 137 の各濃度限度に対する割合の考え方)

$$\frac{{}^{134}\text{Csの濃度 (Bq/L)}}{60 \text{ (Bq/L)}} + \frac{{}^{137}\text{Csの濃度 (Bq/L)}}{90 \text{ (Bq/L)}} \leq 1$$

－特定一般廃棄物及び特定産業廃棄物（焼却施設から排出されるばいじん）についての要件見直しの考え方－

特定一般廃棄物及び特定産業廃棄物は廃棄物処理法が適用される廃棄物であり、溶出が懸念される特定一般廃棄物及び特定産業廃棄物（焼却施設から排出されるばいじん）の要件については、従来の重金属等に対する溶出量基準と排水基準との関係性を踏襲することが妥当と考えられる。重金属等については、溶出量基準と排水基準が同値となっているため、事故由来放射性物質であっても同様の考え方に則れば、溶出濃度（JIS K0058-1）で濃度限度 1 を超過しないことが妥当と考えられる。なお、土壌への吸着性が大きいと想定される Cd、Pb、Cr、As については、排水基準の 3 倍値が用いられており、同様に土壌への吸着性が大きいと想定される放射性 Cs に対しても 3 倍値を用いることが考えられるが、保守的な判断として 3 倍値を適用せず、排出口において監視する濃度限度値と溶出量基準を同値、 ^{137}Cs のみでは 90 Bq/L とすることが妥当と判断される。

特定一般廃棄物や特定産業廃棄物の焼却ばいじんの溶出率を保守的に 100%と仮定すれば、試験法の液固比が 10 であるので、廃棄物自体の放射能濃度は ^{137}Cs のみを対象として 900 Bq/kg となる。

なお、これまでの埋立処分状況ならびに放流水での測定結果を鑑みると、埋立廃棄物からの放射性 Cs の浸出水経路での流出は、短期的に生じるものではなく、数十年後という長期的な視点で評価すれば良いと判断されるため、溶出量基準ならびに放射能濃度については、 ^{137}Cs のみを対象とすることが妥当と考えられる。しかしながら、2015 年 9 月 1 日時点での $^{134}\text{Cs} : ^{137}\text{Cs}$ は 0.2 : 0.8 程度と計算されるため、 ^{134}Cs 濃度も考慮して、より保守的な判断として放射能濃度の合計値 ($^{134}\text{Cs} + ^{137}\text{Cs}$) として 900Bq/kg を超えるばいじんが排出されておらず、今後も多量排出が見込まれないと考えられる焼却施設については、特定一般廃棄物及び特定産業廃棄物の対象施設から除外するものとする。

なお、廃棄物由来の再生製品については、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の影響を受けた廃棄物処理処分等に関する安全確保の当面の考え方」（平成 23 年 6 月 3 日原子力安全委員会）に「再利用して生産された製品は、市場に流通する前にクリアランスレベルの設定に用いた基準（ $10\mu\text{Sv/年}$ ）以下になるように放射性物質の濃度が適切に管理されていることを確認する必要がある。」と示されているとおり、状況等に応じて利用側で管理・確認する必要があるため、今回の見直しでは考慮しない。