

特定廃棄物等の処理基準等について

(1) 放射性物質汚染対処特措法第17条においては、下水汚泥等を下水処理施設等において保管する場合の保管基準を環境省令で定めることとされている。

(2) 放射性物質汚染対処特措法第20条においては、特定廃棄物の処理を行う場合の基準（※）を環境省令で定めることとされている。

※ 特定廃棄物の処理を行う場合の基準には以下の基準が含まれる。

1. 除染に伴い生じた特定廃棄物の除染実施現場での保管基準
2. 特定廃棄物の収集、運搬基準
3. 特定廃棄物の保管基準
4. 特定廃棄物の中間処理基準
5. 特定廃棄物の埋立処分基準

(3) また、放射性物質汚染対処特措法第41条第4項においては、除染に伴い生じた廃棄物を、当該除染を行った土地において保管する場合の保管基準を、環境省令で定めることとされている。

(4) これらの基準の内容として、どのような事項を定めるべきか。

1. 共通事項

(1) 廃棄物の処理を適切に行う観点から、廃棄物処理法の処理基準の考え方を踏襲する。

※ 廃棄物処理法の処理基準の例（廃棄物処理法施行令第3条等）

- ① 廃棄物が飛散し、流出しないようにすること。
- ② 処理に伴う悪臭、騒音又は振動によって生活環境の保全上支障が生じないように必要な措置を講ずること。
- ③ 汚水による公共の水域及び地下水の汚染を防止するために必要な設備の設置及び措置を講ずること。 等

(2) 上記の廃棄物処理法の考えに加え、放射性物質による汚染に対応できるように、以下の指針等を参考として、必要な規定を追加する。

- ① 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の処理処分等に関する安全確保の当面の考え方について（H23.06.03 原子力安全委員会）
- ② 福島県内の災害廃棄物の処理の方針（H23.06.23 環境省）
- ③ 一般廃棄物焼却施設における焼却灰の測定及び当面の取扱いについて

(H23. 06. 28 環境省)

- ④ 福島県内の災害廃棄物の処理における一時保管 (H23. 07. 28 環境省)
- ⑤ 一般廃棄物処理施設における放射性物質に汚染されたおそれのある廃棄物の処理について (H23. 08. 29 環境省)
- ⑥ 8, 000Bq/kg を超え 100, 000Bq/kg 以下の焼却灰等の処分方法に関する方針 (H23. 08. 31 環境省)
- ⑦ 除染に関する緊急実施基本方針 (H 23. 08. 26 原子力災害対策本部)
- ⑧ 市町村による除染実施ガイドライン (H 23. 08. 26 原子力災害対策本部)

2. 特定廃棄物及び除染に伴い生じた廃棄物の現場での保管基準

(1) 特定廃棄物の現場保管基準 (第 17 条第 2 項、第 18 条第 5 項及び第 20 条)

<基準が適用される場合>

- ① 下水道管理者等が下水処理施設等において下水汚泥等を保管する場合 (第 17 条第 2 項、第 18 条第 5 項)
- ② 除染実施者 (国や市町村の委託業者等) 又は土地の所有者等が、除染に伴い生じた廃棄物 (特定廃棄物に限る。) を、当該除染を行った土地において保管する場合 (第 20 条) 等

<基準案> ※廃棄物処理法の処理基準の規定内容以外に追加する事項のみ記載

- ① 保管に当たっては、容器に収納する等の措置を講ずること。
- ② 放射線防護のために必要な措置 (関係者以外がむやみに立ち入らないよう管理された場所で保管を行う等) を講ずること。
- ③ 雨水等の流入を防止するための措置 (遮水シート、屋根等) を講ずること。
- ④ 地下水等の汚染を防止するための措置 (遮水シート、舗装、隔離層等) を講ずること。
- ⑤ 保管物に有機物 (下水汚泥、草木等) が含まれる場合においては、発生ガスに対処するための措置 (ガス抜き等) を講ずること。

(論点)

- ① 上記の他に必要と考えられる措置はあるか。
- ② 事故由来放射性物質による汚染の濃度が比較的低い対策地域内廃棄物について、濃度が低いことを確認した上で、上記基準を適用除外とする規定を設けるべきか。
- ③ 周辺での放射線の監視測定及び記録を義務づけるか。

(2) 除染に伴い生じた廃棄物の現場保管基準 (第 41 条第 4 項)

<基準が適用される場合>

除染実施者 (国や市町村の委託業者等) 又は土地の所有者等が、除染に伴い生じ

た廃棄物（特定廃棄物を除く。）を、当該除染を行った土地において保管する場合
＜基準案＞ ※廃棄物処理法の処理基準の規定内容以外に追加する事項のみ記載

- ① 保管に当たっては、容器に収納する等の措置を講ずること。
- ② 放射線防護のために必要な措置（遮水シートの上に容器等に収納した廃棄物を置き、覆土する等）を講ずること。
- ③ 雨水等の流入を防止するための措置（遮水シート、屋根等）を講ずること。
- ④ 地下水等の汚染を防止するための措置（遮水シート、舗装、隔離層等）を講ずること。
- ⑤ 保管物に有機物（汚泥、草木等）が含まれる場合においては、発生ガスに対処するための措置（ガス抜き等）を講ずること。

（論点）

- ① 上記の他に必要と考えられる措置はあるか。
- ② 周辺での放射線の監視測定及び記録を義務付けるか。

3. 特定廃棄物の収集、運搬基準（第20条）

＜基準が適用される場合＞

国及びその委託業者等が、車両又は船舶により、特定廃棄物を処理施設等へ運搬する場合

＜基準案＞ ※廃棄物処理法の処理基準の規定内容以外に追加する事項のみ記載

- ① 特定廃棄物が直接外気にさらされて飛散、流出することを避けるため、容器、有蓋車等を用いること。
- ② 遮水のために必要な措置（遮水シートで覆う等）を講ずること。
- ③ 特定廃棄物を収集、運搬中である旨等を表示すること。
- ④ 事故が発生した場合に必要な措置を講ずるための器具、器材等を携行すること。

（論点）

- ① 上記の他に必要と考えられる措置はあるか。
- ② 事故由来放射性物質による汚染の濃度が比較的低い対策地域内廃棄物について、濃度が低いことを確認した上で、上記基準を適用除外とする規定を設けるべきか。
- ③ 放射線防護のための措置（車両表面線量に関する規定等）を義務づけるべきか。

4. 特定廃棄物の保管基準（第20条）

＜基準が適用される場合＞

国及びその委託業者等が、特定廃棄物の保管を行う場合

＜基準案＞ ※廃棄物処理法の処理基準の規定内容以外に追加する事項のみ記載

- ① 保管に当たっては、容器に収納する等の措置を講ずること。
- ② 雨水等の流入を防止するための措置（遮水シート、屋根等）を講ずること。
- ③ 地下水等の汚染を防止するための措置（遮水シート、舗装、隔離層等）を講ずること。
- ④ 放射線防護のために必要な措置（関係者以外の立入の防止、覆土等）を講ずること。
- ⑤ 保管物に腐敗性の有機物（下水汚泥、草木等）が含まれる場合において、発生ガスに対処するための措置（ガス抜き等）を講ずること。
- ⑥ 保管する特定廃棄物に関する情報の記録を作成し、保存すること。
- ⑦ 周辺での放射線量の測定を行うこと。

（論点）

- ① 上記の他に必要と考えられる措置はあるか。
- ② 事故由来放射性物質による汚染の濃度が比較的低い対策地域内廃棄物について、濃度が低いことを確認した上で、上記基準を適用除外とする規定を設けるべきか。
- ③ 地下水の放射性物質の濃度の測定を行う必要があるか。

5. 特定廃棄物の中間処理基準（第20条）

＜基準が適用される場合＞

国及びその委託業者等が、特定廃棄物の中間処理を行う場合

＜基準案＞ ※廃棄物処理法の処理基準の規定内容以外に追加する事項のみ記載

- ① 焼却処理を行う場合には、次の方法によること。
 - ア 排ガス中の放射性セシウムを有効に除去することのできる排ガス処理設備（バグフィルター、電気集塵機等）を備えている施設において焼却すること。
 - イ 排ガス、排水中の放射性物質の濃度が、一定の基準以下となるようにすること。
- ② 処理した特定廃棄物に関する情報の記録を作成し、保存すること。

（論点）

- ① 上記の他に必要と考えられる措置はあるか。
- ② 事故由来放射性物質による汚染の濃度が比較的低い対策地域内廃棄物について、濃度が低いことを確認した上で、上記基準を適用除外とする規定を設けるべきか。

③ 焼却処理以外の中間処理方法（破碎等）の基準について、どのように考えるか。

6. 特定廃棄物の埋立処分基準（第20条）

＜基準が適用される場合＞

国及びその委託業者等が、特定廃棄物の埋立処分を行う場合

＜基準案＞ ※廃棄物処理法の処理基準の規定内容以外に追加する事項のみ記載

- ① 埋立ては、管理型構造又は遮断型構造の処分場で行うこと。
- ② 焼却灰の管理型構造の処分場における埋立てに当たっては、溶出を防止する措置を講ずるとともに、水との接触を防止する措置（隔離層、容器、屋根等）を講ずること。
- ③ 放射線防護のために必要な措置（即日覆土等）を講ずること。
- ④ 放流水について、放射性物質の濃度が一定の基準以下となるようにすること。
- ⑤ 地下水について、放射性物質の濃度の測定を行うこと。
- ⑥ 埋め立てた特定廃棄物に関する情報の記録を作成し、保存すること。
- ⑦ 周辺での放射線量の測定を行うこと。

（論点）

- ① 上記の他に必要と考えられる措置はあるか。
- ② 事故由来放射性物質による汚染の濃度が比較的低い対策地域内廃棄物について、濃度が低いことを確認した上で、上記基準を適用除外とする規定を設けるべきか。
- ③ 100,000Bq/kg を超える廃棄物の埋立てについて、遮断型構造の処分場での埋立てを想定して、どのような放射線防護のための措置を講ずることが必要か。

【参照条文】

(特別な管理が必要な程度に事故由来放射性物質により汚染された廃棄物の指定等)

第十七条 環境大臣は、前条第一項の規定による調査の結果、同項各号に定める廃棄物の事故由来放射性物質による汚染状態が環境省令で定める基準に適合しないと認めるときは、当該廃棄物を特別な管理が必要な程度に事故由来放射性物質により汚染された廃棄物として指定するものとする。

- 2 前条第一項各号に掲げる者は、当該各号に定める廃棄物であつて前項の規定による指定に係るものが、国、国の委託を受けて当該廃棄物の収集、運搬、保管又は処分を行う者その他第四十八条第一項の環境省令で定める者に引き渡されるまでの間、環境省令で定める基準に従い、これを保管しなければならない。

(特別な管理が必要な程度に事故由来放射性物質により汚染された廃棄物の指定の申請)

第十八条 その占有する廃棄物の事故由来放射性物質による汚染の状況について調査した結果、当該廃棄物の事故由来放射性物質による汚染状態が環境省令で定める基準に適合しないと認料する者（関係原子力事業者を除く。）は、環境省令で定めるところにより、環境大臣に対し、当該廃棄物について前条第一項の規定による指定をすることを申請することができる。

2～4 略

- 5 前条第二項の規定は、第一項の申請をした者について準用する。この場合において、同条第二項中「当該各号に定める」とあるのは「当該申請に係る」と、「前項」とあるのは「第十七条第一項」と読み替えるものとする。

(特定廃棄物の処理の基準)

第二十条 対策地域内廃棄物又は指定廃棄物（以下「特定廃棄物」という。）の収集、運搬、保管又は処分を行う者は、環境省令で定める基準に従い、特定廃棄物の収集、運搬、保管又は処分を行わなければならない。

(除去土壌の処理の基準等)

第四十一条 略

2～3 略

- 4 除染特別地域内又は除染実施区域内の土地等に係る土壌等の除染等の措置に伴い生じた廃棄物（特定廃棄物を除く。）を当該土壌等の除染等の措置を実施した土地において保管する者は、環境省令で定める基準に従い、当該廃棄物の保管を行わなければならない。

特定一般廃棄物・特定産業廃棄物に関する特別の処理基準について
（第23条関係）

- (1) 放射性物質汚染対処特措法第23条の規定により、特定廃棄物ではないが、放射性物質に低レベルに汚染され、又は放射性物質に汚染されたおそれがある廃棄物（特定一般廃棄物・特定産業廃棄物）の処理を行う場合は、廃棄物処理法の処理基準に加えて、特別の処理基準に従わなければならないこととされている。
- (2) 同条の規定に基づき、以下の事項を環境省令で定める必要がある。
- ① 特定一般廃棄物及び特定産業廃棄物の要件
 - ② 特別の処理基準
- (3) これらの要件及び基準の内容として、どのような事項を定めるべきか。

1. 特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の要件

<要件案>

事故由来放射性物質により一定レベルに汚染された廃棄物が排出されるおそれのある地域を特定の地域^{※1}として設定し、当該地域で排出される廃棄物のうち、事故由来放射性物質により汚染されている蓋然性の高い廃棄物^{※2}を種類ごとに特定一般廃棄物又は特定産業廃棄物の要件として定める。

※1…これまでの調査により、下水汚泥、焼却灰など濃縮過程の異なる廃棄物の種類ごとに一定濃度以上の放射性セシウムが検出された施設の存在する都道府県を特定の地域として設定することが考えられる。

※2…屋外に置かれている物、放射性物質が吸着しやすい物等、事故由来放射性物質により汚染されている蓋然性の高い廃棄物の種類ごとに定めることが考えられる。

（論点）

- ① 「一定濃度以上」の放射性セシウムをどのように考えるか。
- ② 屋外に置かれており、放射性物質が吸着しやすい物等、事故由来放射性物質により汚染されている蓋然性の高い廃棄物として、どのようなものが想定されるか。
- ③ 濃度だけでなく、別の要素についても勘案が必要なもの（例えば、溶出も考慮する必要があるか）の扱いをどうするか。

2. 特別の処理基準の内容

<特別の処理基準の内容案>

- (1) 排ガス中の放射性セシウムを有効に除去することのできる排ガス処理設備(バグフィルター又は電気集塵機等)を備えている施設で焼却すること。
- (2) 埋立処分を行う場合は以下の措置を講ずること。
 - ① 埋立場所を、埋め立てた位置等を把握しておくこと。
 - ② 土壌層の上に埋め立てること。

(論点)

- ・上記の他に必要と考えられる措置はあるか。

【参照条文】

(特定一般廃棄物等の処理の基準)

第二十三条 前条の規定により読み替えて適用される廃棄物処理法第二条第一項に規定する廃棄物(一般廃棄物に該当するものに限る。)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(環境省令で定めるものに限る。以下「特定一般廃棄物」という。)の処理を行う者(一般廃棄物処理基準(特別管理一般廃棄物にあっては、特別管理一般廃棄物処理基準)が適用される者に限る。)は、当該基準のほか、環境省令で定める基準に従い、特定一般廃棄物の処理を行わなければならない。

2 前条の規定により読み替えて適用される廃棄物処理法第二条第一項に規定する廃棄物(産業廃棄物に該当するものに限る。)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(環境省令で定めるものに限る。以下「特定産業廃棄物」という。)の処理を行う者(産業廃棄物処理基準(特別管理産業廃棄物にあっては、特別管理産業廃棄物処理基準)が適用される者に限る。)は、当該基準のほか、環境省令で定める基準に従い、特定産業廃棄物の処理を行わなければならない。

3～7 略

特定一般廃棄物処理施設・特定産業廃棄物処理施設に関する
特別の維持管理基準について（第24条関係）

- (1) 放射性物質汚染対処特措法第23条の規定により、放射性物質により汚染されたおそれのある廃棄物の処理を行う蓋然性が高い施設等（特定一般廃棄物処理施設、特定産業廃棄物処理施設）の設置者等は、廃棄物処理法の維持管理基準に加えて、特別の維持管理基準に従わなければならないこととされている。
- (2) 同条の規定により、以下の事項を環境省令で定める必要がある。
 - ① 特定一般廃棄物処理施設及び特定産業廃棄物施設の要件
 - ② 特別の維持管理基準
- (3) これらの要件及び基準の内容として、どのような事項を定めるべきか。

1. 特定一般廃棄物処理施設・特定産業廃棄物施設の要件

<要件案>

特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の処理を行う施設を、特別の維持管理基準の適用対象とする。

2. 特別の維持管理基準の内容

<特別の維持管理基準の内容案>

- (1) 周辺での放射線量を測定し、記録すること。
- (2) 排ガス、排水中の放射性物質の濃度が一定の基準以下となるよう管理を行うこと。
- (3) 排ガス、排水中の放射性物質の濃度を測定し、記録すること。

(論点)

- ・上記の他に必要と考えられる措置はあるか。

【参照条文】

(特定一般廃棄物処理施設等の維持管理の基準)

第二十四条 一般廃棄物処理施設であって環境省令で定める要件に該当するもの（以下「特定一般廃棄物処理施設」という。）の設置者（市町村が廃棄物処理法第六条の二第一項の規定により一般廃棄物を処分するために設置する特定一般廃棄物処理施設にあつては、管理者。第三項において同じ。）は、当分の間、廃棄物処理法第八条の三第一項の環境省令で定める技術上の基準のほか、環境省令で定める技術上の基準に従い、当該特定一般廃棄物処理施設の維持管理をしなければならない。

2 産業廃棄物処理施設であつて環境省令で定める要件に該当するもの（以下「特定産業廃棄物処理施設」という。）の設置者は、当分の間、廃棄物処理法第十五条の二の三第一項の環境省令で定める技術上の基準のほか、環境省令で定める技術上の基準に従い、当該特定産業廃棄物処理施設の維持管理をしなければならない。

3・4 略

100,000Bq/kg を超える廃棄物の埋立処分について

1. 「8,000Bq/kg を超え 100,000Bq/kg 以下の焼却灰等の処分方法に関する方針」 （平成23年8月31日環境省）における考え方

（参考2）放射性セシウム濃度が 100,000Bq/kg を超える焼却灰の埋立て
放射性セシウム濃度が 100,000Bq/kg を超える焼却灰については、有害な重金属等を含む廃棄物を埋め立てるための遮断型最終処分場での埋立処分が技術的に可能と考えられるが、埋め立てる焼却灰の放射性セシウムの濃度に応じ放射線の遮蔽のために必要となるコンクリート壁の厚さを確保するとともに、長期的な安全性の確保といった観点にも配慮して、適切な埋立処分の方法を検討すべきと考えられる。

また、焼却灰をセメント固化し、固化後の濃度が 100,000Bq/kg 以下になる場合には、8,000Bq/kg を超え 100,000Bq/kg 以下と同様の方法で処理することも可能であると考えられる。

2. 埋立処分が想定される場合

国及びその委託業者等が、100,000Bq/kg を超える特定廃棄物の埋立処分を行う場合（数 100,000Bq/kg のオーダーを想定）

3. 論点

- （1）遮断型構造の処分場以外の方法があるか
- （2）埋立てを遮断型構造の処分場で行う場合、以下の措置を講ずるにあたって、具体的にはどのような方法が考えられるか。
 - ① 放射線防護のための措置（コンクリート壁の厚さをどの程度にするか）
 - ② 長期的な安全性の確保のための措置