10万Bq/kgを超える特定廃棄物を遮断型相当の最終処分場で 埋立処分する場合の外周仕切設備の要件案

1 背景

- (1)特定廃棄物の埋立処分の基準については、平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法(平成23年法律第110号。以下「法」という。)第20条の規定に基づき、平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法施行規則(平成23年環境省令第33号。以下「規則」という。)第26条において定められている。しかし、10万Bq/kgを超える特定廃棄物の埋立処分については、埋立処分の場所について環境大臣が定める外周仕切設備の要件が未規定である。
- (2) これについては、平成23年8月27日に開催された第6回災害廃棄物安全評価検討会の資料3において、以下のとおり示されている。

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。

(3) これを踏まえて、規則第26条第1項第1号ニにおいて、事故由来放射性物質の濃度が10万Bq/kgを超える特定廃棄物の埋立処分に当たっては、環境大臣が定める要件を備えた外周仕切設備が設けられ、かつ、公共の水域及び地下水と遮断されている場所で行うことが規定されている。

なお、特定廃棄物については、国の責任において処理を行うこととされて おり、以下の要件については国が処理(委託)を行う際等に担保することと なる。

2 外周仕切設備の要件の考え方

上記の検討会における議論等を踏まえて、環境大臣が定める外周仕切設備の要件の考え方を以下のとおりとする。

- (1)廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。)における遮断型最終処分場の外周仕切設備の基準(「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」の規定)に準じたものとする。
- (2)放射線障害防止のために必要な放射線の遮蔽の効力を有することとする。 原子力安全委員会の考え方*において、処理等に伴い周辺住民の受ける 年間追加被ばく線量が1mSvを超えないようにすること、また、管理期間 終了後の周辺公衆の年間追加被ばく線量が10μSv以下であることとされて いる。

なお、これらの被ばく線量については、今回定める外周仕切設備に係る 要件のみではなく、埋立終了時の覆土等法に基づく各基準を満たすことに より、総合的に担保するものである。

※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

(平成23年6月3日 原子力安全委員会)

(3)長期的な安全性の確保に配慮する。

具体的には、目視等により処分場の損壊の有無を点検することを基本とするが、埋立終了後に施設の安全性を確認した上でベントナイト混合土を目視のための管理点検廊に充填した場合等、長期的に安全が確保できる措置を講じた場合にはこの限りではないこととする。

3 外周仕切設備の要件案

上記2の考え方に基づき、環境大臣が定める外周仕切設備の要件を以下のとおりとしたい。

- ア 水密性を有する鉄筋コンクリート (一軸圧縮強度 $25\,\mathrm{N/mm^2}$ 以上*) で造られ、かつ、その厚さが $35\,\mathrm{cm}$ 以上であること又はこれと同等以上の公共の水域及び地下水との遮断の効力を有すること。
 - ※ JIS A1108 (コンクリートの圧縮強度試験方法) により測定
- イ 自重、土圧、水圧、波力、地震力等に対して構造耐力上安全であること。
- ウ 埋め立てた特定廃棄物と接する面が遮水の効力及び腐食防止の効力を有 する材料で十分に覆われていること。
- エ 地表水、地下水及び土壌の性状に応じた有効な腐食防止のための措置が 講じられていること。
- オ 目視等により損壊の有無を点検できる構造であること。ただし、長期的 に安全が確保できる措置を講じた場合には、この限りではない。
- カ 放射線障害防止のために必要な放射線の遮蔽の効力を有すること。
- 注:ア〜エ及びオ(ただし書を除く)は、廃棄物処理法における遮断型処分 場の外周仕切設備の要件と同じである。

4 今後の予定

- ・平成24年12月下旬~平成25年1月下旬 パブリックコメント
- ・ 平成25年3月 公布・適用