

放射性廃棄物に関する中長期的な保管計画

1. はじめに

福島第一原子力発電所で発生した瓦礫等については、現在施設運営計画に基づき、表面線量率や材質によって可能な限り分別し、敷地内の一時保管エリアにおいて安全に保管している。

瓦礫等の廃棄物は今後も長期にわたり発生することから、敷地を効率的に利用する事を目的とした中長期の保管計画をとりまとめる。

2. 概要

(1) 基本戦略

廃棄物については、一時保管エリアで安全に保管管理した後、適正に処理・処分することが必要になってくることから、廃棄物の発生を極力少なくすることが重要である。

廃棄物の発生量を低減するために最も重要なことは、発生源となる資材等の持込を抑制することであるため、管理方策に「持込抑制＞発生最小化＞再使用＞リサイクル＞減容・保管効率向上」の優先順位を付け、継続的な廃棄物低減を図っていくことを基本方針とした廃棄物管理戦略を策定する。廃棄物低減に関する優先度のイメージを図1に示す。

なお、策定した廃棄物管理戦略については、将来的に大きく変わる可能性があることから、プロジェクトの進捗に応じて適宜見直しを実施していく。

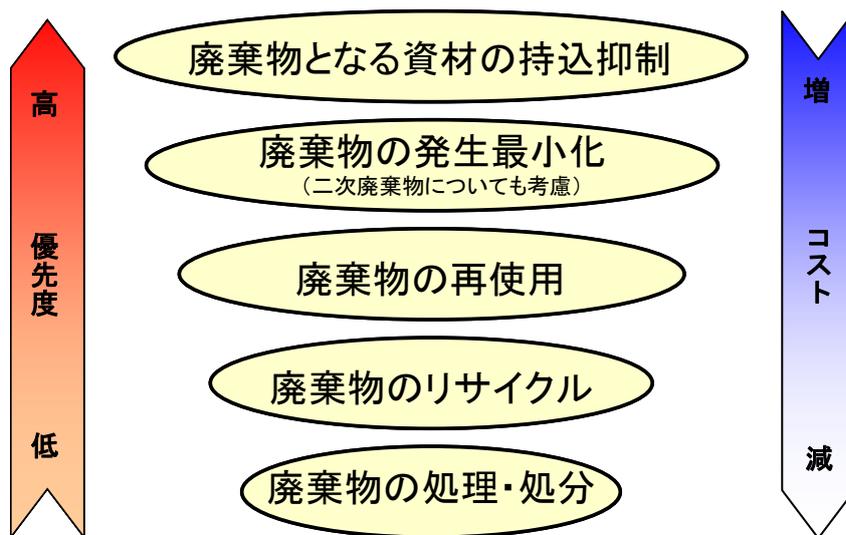


図1 廃棄物低減に関する優先度のイメージ

(2) 保管計画

廃棄物管理戦略を具体化する保管計画として以下の方策を立案し、実施事項を検討していく。

なお、検討にあたっては廃棄物を安全に管理するために配慮すべきリスクとして、作業時の放射性物質の飛散防止、保管管理時の密閉・遮へい維持と漏洩防止並びに敷地境界追加線量目標値 1 mSv/y 以下との整合について配慮すると共に、処理・処分に与える影響も念頭に置きながら進めていく。

- 資材の持込抑制、発生量最小化
- 廃棄物の再使用
- 廃棄物のリサイクル
- 廃棄物の減容
 - ・ 金属及びコンクリートの減容方法
 - ・ 大型機器の解体方法
- 廃棄物の保管効率向上
 - ・ 保管施設の検討
 - ・ 保管容器の最適化
- 物量管理、敷地利用
 - ・ 廃棄物量に関する当面の発生予測
 - ・ 廃棄物保管場所の選定

(上記に関しては、デブリ取り出し以降の作業については不確実性が大きい
ため、まずはデブリ取り出しまでの約10年間についての計画を策定する)

3. まとめ

瓦礫等の中長期的な保管計画の策定については、中長期ロードマップに記載されているが、上記実施計画を含めた総合的な廃棄物低減方策については記載されていない。

廃棄物管理戦略については、廃棄物の処理・処分にに関する研究開発と密接に関係しているため、これらとのリンクも含めて次回のロードマップ見直し時に、全体的な廃棄物管理方策としてロードマップへ反映していくことについて検討する。

以 上