

	「処分場の概要」について	2
1 発生と処分	高レベル放射性廃棄物	3
	高レベル放射性廃棄物(ガラス固化体)とは何でしょうか?	
	地層処分低レベル放射性廃棄物	5
	地層処分低レベル放射性廃棄物とは何でしょうか?	
	地層処分のしくみ	7
	このような廃棄物にどのような対策をとればよいのですか?	
2 処分場の構成	地質環境	11
	処分場は、どのようなところに建設するのですか?	
	地下施設	13
	地下には、どのような施設が造られるのですか?	
	地上施設	15
	地上には、どのような施設が造られるのですか?	
3 地層処分の進め方	総事業プログラム	17
	処分事業は、どのような計画になるのですか?	
	事前調査	21
	処分場建設の前には、どのような調査を行うのですか?	
	施設建設	23
	処分場の建設は、どのように行われるのですか?	
	輸送	25
	処分場まで、廃棄体をどのようにして輸送するのですか?	
	操業から閉鎖まで(封入・廃棄体パッケージ製作)	27
	廃棄体が到着後、地上施設では何が行われるのですか?	
操業から閉鎖まで(位置)	29	
地下では、どんな作業が行われるのですか?		
操業から閉鎖まで(埋め戻し・閉鎖)	31	
処分場の埋め戻しは、どのように行われるのですか?		
環境保全・安全確保	33	
環境保全や安全確保は、どのように行われるのですか?		
4 安全性	長期安全性の確保	37
	地層処分の長期安全性は、どのように確保するのですか?	
	放射線の影響	39
	私たちの暮らしに、地層処分による放射線の影響はありませんか?	
安全への国の関与	41	
処分事業の安全性に国はどのように関与するのですか?		
	用語の説明、参考文献	43

「処分場の概要」について

原子力発電環境整備機構(以下「NUMO」といいます。)では、「特定放射性廃棄物^(注1)の最終処分に関する法律」(以下「最終処分法」といいます。)に基づく概要調査地区の選定にあたり、「特定放射性廃棄物の最終処分施設^(注2)の設置可能性を調査する区域」(以下「応募区域」といいます。)の公募を、2002年12月より全国の市町村を対象に実施しています。

2008年4月には最終処分法の改正に伴い、高レベル放射性廃棄物^(注3)に加えて、地層処分低レベル放射性廃棄物^(注4)がNUMOの地層処分事業の対象に加われました。高レベル放射性廃棄物の地層処分については、1999年にそれまでの研究開発成果を集成した技術報告書^(注5)が原子力委員会に提出され、技術的成立性が確認されています。地層処分低レベル放射性廃棄物についても、2005年に取りまとめられた技術報告書^(注6)が原子力委員会によって評価され、高レベル放射性廃棄物と同じ場所への処分も含めた技術的成立性が確認されています。

地層処分低レベル放射性廃棄物が地層処分事業の対象に加ってからNUMOでも技術的確認を行い、今回、本資料を改訂しました。併せて、これまでの高レベル放射性廃棄物の処分についての技術検討の成果も反映しています。

「処分場の概要」は、各市町村の方々に、地層処分のための施設とはどのようなものかをご理解いただく上での参考となることを目的としており、処分場の構成をはじめ、建設、操業、安全性等について、例を示しながら取りまとめております。

なお、本資料は巻末に挙げた文献等を利用して作成しています。

本資料に関するご質問などは、下記へお問い合わせ下さい。

原子力発電環境整備機構 立地部
〒108-0014 東京都港区芝4-1-23 三田NNビル2階
電話 03-6371-4003
FAX 03-6371-4101
ホームページ <http://www.numo.or.jp>

(注1) 特定放射性廃棄物:「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」では、「第一種特定放射性廃棄物」と「第二種特定放射性廃棄物」を定めています。
(注2) 最終処分施設:特定放射性廃棄物の地層処分(最終処分)を行うために必要な、特定放射性廃棄物の搬送用の設備、埋設用の坑道、人工バリア(ガラス固化体、オーバパック、緩衝材などの総称)を含む一群の施設をいいます。本資料では、「最終処分施設」と天然の岩盤から構成されるものを「処分場」といいます。
(注3) 本資料では「第一種特定放射性廃棄物」を「高レベル放射性廃棄物」といいます。これまでの高レベル放射性廃棄物に加えて、海外に委託した使用済燃料の再処理に伴い発生するTRU廃棄物を一定の基準に基づき高レベル放射性廃棄物と交換して返還されるものも含まれます。
(注4) 本資料では「第二種特定放射性廃棄物」を「地層処分低レベル放射性廃棄物」といいます。
(注5) 「わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性—地層処分研究開発第2次取りまとめ—」(核燃料サイクル開発機構、平成11年)
(注6) 「TRU廃棄物処分技術検討書—第2次TRU廃棄物処分研究開発取りまとめ—」(電気事業連合会・核燃料サイクル開発機構、平成17年)