

廃棄物埋設施設における
許可基準規則への適合性について



1号廃棄物埋設地の覆土工程を踏まえた
廃棄体の埋設条件の変更

2019年11月27日

日本原燃株式会社

目次

1. はじめに 1
2. 廃棄体の埋設条件の変更について 1
3. 上記変更に伴う線量評価条件の見直しについて 1

	: 補正に伴い変更する箇所（コメント対応含む）
	: 上記以外の審査会合コメント反映箇所
緑字	: 第 298 回審査会合(2019/8/26)までに自主的に変更した箇所
赤字	: 第 298 回審査会合(2019/8/26)からの変更箇所
桃色字	: 第 306 回審査会合(2019/10/16)からの変更箇所

1. はじめに

1号廃棄物埋設地の覆土工程については、第306回審査会合資料2-1「第十条 廃棄物埋設地のコメント回答」において、既許可の時期(2027年12月)までに1群～6群の覆土を行い、7群及び8群は1群～6群の覆土の工事工程とは分離して作業を行い、作業完了後に覆土を行うことをご説明した。

本工程の成立のためには計画どおり廃棄体を埋設していく必要があることから、廃棄体種類の発生状況を踏まえて廃棄体の埋設条件を変更する。

2. 廃棄体の埋設条件の変更について

1号廃棄物埋設施設に埋設する廃棄体の埋設条件を、以下のとおり変更する(第1図参照)。

- ・1号6群の埋設設備に埋設する均質・均一固化体は、既許可と同様にセメントで固型化した廃棄体(セメント固化体)の本数割合を1群ごとに80%以上、1基ごとに60%以上としていた。

しかし、至近のセメント固化体の発生状況を踏まえ、6群の埋設設備の5基のうち今後定置を行う2基については全ての種類の均質・均一固化体が埋設可能となるように本数割合の制限をなくすとともに、6群全体での本数割合を60%以上に変更する。

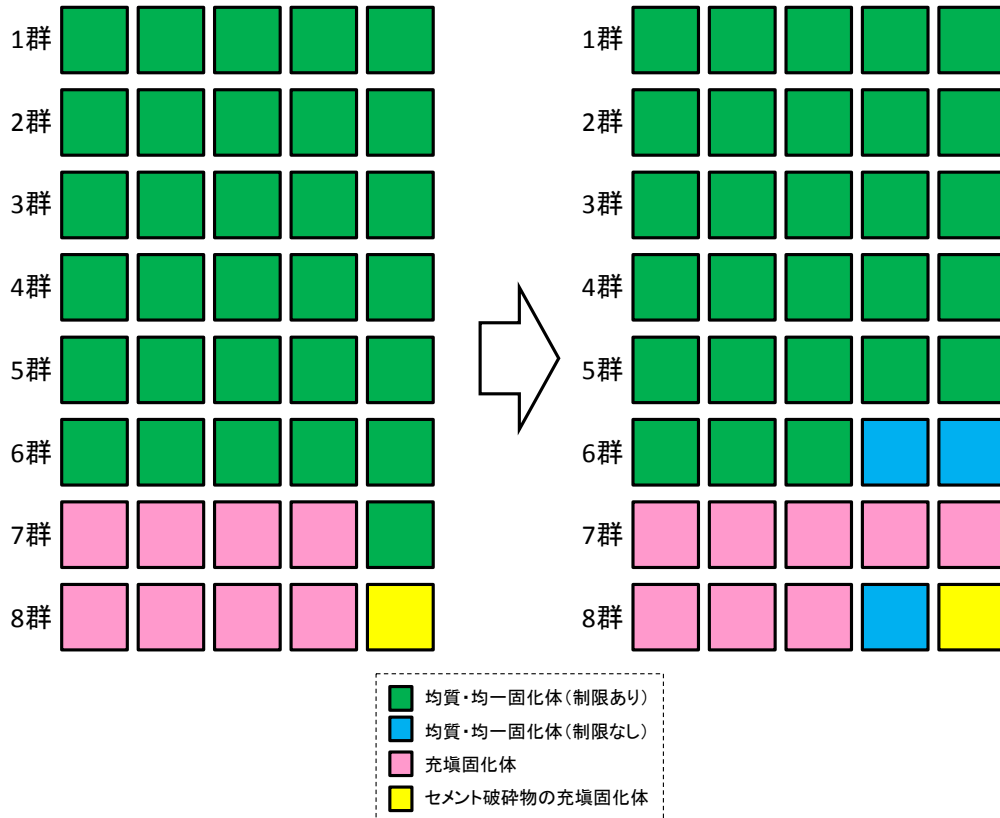
- ・1号7群の埋設設備5基のうち、1基の埋設設備に均質・均一固化体を埋設することとしていた。

しかし、6群の覆土施工に際して7群の一部が覆土で覆われるため、覆土の工事工程に影響しないよう、7群には充填固化体の埋設を優先し、均質・均一固化体は8群のうち1基の埋設設備に埋設する。また、8群の1基の埋設設備に埋設する均質・均一固化体については、全ての種類の均質・均一固化体が埋設可能となるように本数割合の制限をなくす。

3. 上記変更に伴う線量評価条件の見直しについて

上記の廃棄体の埋設条件の変更に合わせて、線量評価の条件を第1表のとおり変更する。本変更に伴い見直した線量評価パラメータ及びそれを用いた線量評価結果については、第九条第二号「異常時の放射線障害の防止等(廃止措置開始以後の評価)」の資料1-2-1及び資料1-2-2にて説明する。

なお、本変更を踏まえても、線量は十分に小さく、許可基準規則に定める線量基準を満足することを確認している。



第1図 条件変更後の1号埋設設備の埋設対象とする廃棄体の種類

第1表 変更する線量評価の条件

埋設設備	変更前	変更後	変更する線量評価パラメータ
1群～5群	セメント固化体の本数割合が80%以上	変更なし	<ul style="list-style-type: none"> 埋設設備内の媒体 j の核種 i の分配係数(廃棄体) (セメント固化体割合の乗率)
6群	同上	セメント固化体の本数割合が60%以上 (5基のうち2基の埋設設備は埋設制限なし)	
7群	4基：充填固化体 1基：均質・均一固化体	5基：充填固化体	<ul style="list-style-type: none"> 埋設設備内の媒体 j の核種 i の分配係数(廃棄体) 埋設設備内の媒体 j の体積分率 核種が流入する鷹架層の地下水流向方向長さ
8群	4基：充填固化体 1基：セメント破砕物の充填固化体	3基：充填固化体 1基：均質・均一固化体(埋設制限なし) 1基：セメント破砕物の充填固化体	

以上