

(参考資料)

再処理施設の事故対処訓練について

○事故対処訓練の概要

地震とその後の津波の遡上によって、高放射性廃液貯蔵場（HAW 施設）及びガラス固化技術開発施設（TVF）で全交流電源喪失が発生したという想定で、事故対処設備を用いて、HAW 施設、TVF の重要な安全機能である崩壊熱除去機能（冷却機能）を回復する事故対処訓練を行いました。

訓練では、設備の被災状況、所内の資源（水、燃料）確保状況等に基づき、予め準備している複数の対策の中から有効な対策を選択し、高放射性廃液が沸騰に至る前に HAW 施設、TVF の冷却機能を回復できることを確認しました。

○事故対処訓練の状況（動画解説）

①屋外設備の被災状況の確認（貯水槽）



総合訓練：屋外設備被災状況の確認（貯水槽）

地震・津波が襲来したという想定で、事故対処に使う屋外設備（貯水槽、燃料貯槽等）の被災状況を確認し、使用可能な設備を選定します。

②アクセスルートの確保（がれき撤去）



津波により敷地内にがれきが散乱したという想定で、重機を使いがれき撤去を行い、事故対処に必要な資機材を運搬するアクセスルートを確認します。がれきの撤去は、昼間だけでなく、夜間を想定した訓練も行っています。

③冷却水の供給ルートの確保（ホースの敷設）



高放射性廃液を貯蔵している貯槽の冷却機能を回復するために、外部から貯槽の冷却コイル（冷却水を通し貯槽内を冷やす配管）等に冷却水を供給する必要があります。このため、予め配備しているホースを接続し、冷却水の供給ルートを確認します。

④事故対処に用いる資機材の搬出（エンジン付きポンプ）



事故対処で使う資機材の一部（エンジン付きポンプ、組立式貯水槽等）は、設計地震動・設計津波に耐え得る HAW 施設、TVF の施設内に保管しています。事故時にはこれらを保管場所から搬出し、事故対処に使用します。

⑤エンジン付きポンプによる送水



外部電源を必要とせずエンジンを動力とするポンプ（エンジン付きポンプ）を使い、HAW 施設、TVF に冷却水を供給するルートを確認します。

⑥取水（所内水源）



冷却に必要な水は、所内に分散配置している水源（貯水槽等）からエンジン付きポンプや消防ポンプ車などを使って取水します。

⑦取水（自然水利）



所内の水源が使用できない場合には、周辺の河川からエンジン付きポンプを使って取水します。

⑧燃料の運搬（不整地運搬車による燃料運搬）



地震・津波により所内の道路が損壊しトラックなどの車両が通行できない状況を想定して、不整地でも走行可能な不整地運搬車を使い、事故対処に必要な燃料を所内の貯蔵場所から HAW 施設、TVF 周辺に運搬します。

⑨移動式発電機からの電力供給



津波の影響を受けない高台であるプルトニウム転換技術開発施設（PCDF）の駐車場に移動式発電機を配備しており、この移動式発電機に電源ケーブルを接続し、HAW 施設、TVF の重要な安全機能の回復に必要な電力を供給します。

⑩現場指揮所での対応指示



総合訓練：現場指揮所での対応指示

事故対応の指揮を行う現場指揮所では、現場対応班長（再処理廃止措置技術開発センター長）以下の関係者が集まり、設備の被災状況、資源（水、燃料）の確保状況、人員の配置状況等現場から集まる情報を整理し、事故対応のフローに基づき複数の対策の中から対応可能な方法を決定し、迅速に対応指示を行います。