

## 2022年度防災訓練（濃縮・埋設）における改善点と今後の取組みについて

### 1. はじめに

2022年11月8日に実施した濃縮事業部および埋設事業部の原子力防災訓練では、加工施設および廃棄物埋設施設の同時発災を想定した訓練を実施した。その結果、昨年度の防災訓練で抽出した更なる改善とした、「ERCプラント班への説明方法」や「COPの記載方法」については、概ね改善が図られていることが確認できたものの、更なる改善事項なども抽出されている。

今後、抽出された改善事項については、見直しを図っていく。

本資料では、訓練で確認された主な問題点とそれに対する課題、原因および対策について示す。

### 2. 改善検討の進め方

#### 2-1. 主な問題点、課題の抽出

社内外コメント（訓練評価者による評価結果、訓練後の参加者振り返り、参加者アンケート、電力会社による評価結果等）から、問題点を抽出する。

さらに、それらの問題点を整理し、重要度が特に高いものは「主な問題点」とし、それに対する「課題」を抽出する。

#### 2-2. 問題点に対する要因分析、対策の立案

2-1. において抽出した問題点について要因分析を行い、原因を明らかにするとともに、対策を立案して今後の取組みを整理する。

### 3. 本訓練における主な改善事項

前項に基づき整理した本訓練の主な問題点、課題、原因および対策は以下のとおり。

**【濃縮事業部対策本部】**

No.	主な改善事項	
1	<p><b>COP③（戦略シート）の作成不備</b></p> <p><b>【問題】</b></p> <p>対策本部は、対策検討に重要なCOP③（戦略シート）が、戦略的に明確なものでなかった。</p> <p><b>【課題】</b></p> <p>① 事象対処に対する第2、第3の矢とする明確な戦略が示され、COP③（戦略シート）の視認性が向上して共有できること。</p> <p>② 戦略を全体で共有して、明確かつ正確な戦略内容で対処できること</p> <p><b>【原因】</b></p> <p>① 対策本部は、ブリーフィング、目標設定時の発話が不明確であったとともに、戦略に対する優先順位付けを誤っていた。</p> <p>② 対策本部が発話した内容を運転管理班がCOP③（戦略シート）に反映する運用としているが、対策本部は記載内容を確認していない。</p>	<p><b>【対策】</b></p> <p>①-1 COP③（戦略シート）を対処方法や対処時間などがより分かりやすいフォーマットに修正するとともに、事象毎の戦略をテンプレート化する。</p> <p>①-2 ERC配備資料に記載する事象対処フローを修正し、COP③（戦略シート）との整合を図って、説明できるようにする。</p> <p>② COP③（戦略シート）を作成する対応体制の検討を行う。</p>

No.	主な改善事項	
2	<p><b>負傷者情報の共有不備</b></p> <p><b>【問題】</b>  E R C対応者は、負傷者の重篤度に応じて情報発信を優先的に報告していたため、詳細の汚染状況などを発話するに至らなかった。  救護班は、各暴露者の状況を「救急情報収集票」への記載情報が不足（暴露影響含む）するとともに共有が遅れていた。</p> <p><b>【課題】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 情報発生 of 優先度が明確であること。</li> <li>② 負傷者情報を示す内容が、説明するタイミングで正確な情報を説明できる内容となっていること。</li> </ol> <p><b>【原因】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① E R C対応手順に記載する情報発信の優先度（負傷者情報の重要度）が不明確であった。</li> <li>② 救護班は、速やかに情報共有することを第1に考え、初動時（名前、意識、呼吸など）の内容のみ記載して共有し、負傷者の状態が読み取れる内容の共有が遅れた。</li> </ol>	<p><b>【対策】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 情報発信の優先度（負傷者情報の重要度）を再整理する。</li> <li>②-1 負傷者情報の初動時、処置終了時などのタイミングで何を共有するのかを手順および様式などに明記する。</li> <li>②-2 E R C備付資料に、H F 暴露以外の人体影響に関する説明できる資料を追加する。</li> </ol>

**【埋設事業部対策本部】**

No.	主な改善事項	
1	<p><b>情報共有の更なる改善</b></p> <p><b>【問題】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 情報共有データベースへの資料の貼付けが遅れ、E R C 対応ブースおよび全社対策本部への情報共有が遅かった。</li> </ul> <p><b>【課題】</b></p> <p>①作成した初動対応シートを適切なタイミング（発災後 10 分目途）で情報共有データベースに貼り付けること。</p> <p>②作成・更新したC O P ①（施設状況図）を適切なタイミング（1 0 分間隔）で情報共有データベースに貼り付けること。</p> <p><b>【原因】</b></p> <p>①本部事務局は、初動対応シートを作成していたものの、第 1 報通報文の確認を優先させたことにより初動対応シートの内容確認が遅れた結果、情報共有データベースへの貼り付けが遅れた。</p> <p>②復旧班は、適宜C O P ①（施設状況図）を作成していたものの、訓練開始から 4 2 分間情報共有データベースに貼り付けることを失念していた。</p>	<p><b>【対策】</b></p> <p>①本部事務局内における初動対応シートと通報文の確認方法を明確にし、手順書に反映するとともに、個別訓練により継続的に改善を進める。</p> <p>②復旧班は、作成・更新したC O P ①（施設状況図）を適切なタイミング（1 0 分間隔）で情報共有データベースに貼り付けることをC O P の運用に係るガイドに反映するとともに、個別訓練により継続的に改善を進める。</p>

【全社対策本部（即応センター）】

No.	主な改善事項	
1	<p><b>一斉通報装置の時刻設定不備</b></p> <p>【問題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一斉通報装置（F A X）の時刻が、F A X送信時間より約40分進んでいたため、ヘッダー部分に印字される時刻もずれた。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 設備点検などにおける点検項目に時刻確認の項目が設定されていること。</li> <li>② 日常点検で時間のズレがないこと。</li> </ol> <p>【原因】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 作業実施部署は、設備停止時にサーバ側の内部時計に時刻のズレが生じてしまったが、作業後の時刻確認の確認項目がなかったため、確認を行っていなかった。</li> <li>② 日常点検実施部署は、電源状態、機能確認のみで、時刻表示の差異確認まで実施していなかった。</li> </ol>	<p>【対策】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 作業実施部署は、点検手順に作業後の時刻確認を追加し、時刻にズレが生じている場合は、修正して復旧する。</li> <li>② 日常点検実施部署は、点検手順に時刻確認（差異有無）を明確化するとともに、時刻のズレがあった場合は、修正する。</li> </ol>

No.	主な改善事項	
2	<p><b>プラントデータ情報の共有不備</b> 【問題】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ E R C対応者は、初動対応時に「初動対応シート」を用いてプラントデータの説明を実施していなかった。また、E R Cプラント班への情報共有開始後、定期的にプラントデータの説明は行っていたものの、事象対処などのタイミングで、プラントデータ報告を行っていなかった。</li> </ul> <p>【課題】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 手順のとおり資料で説明できること。</li> <li>② 事象対処などのタイミングにおいて、常にプラントがどのような状態がわかるように説明すること。</li> </ol> <p>【原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ E R C統括者は、E R Cプラント班との情報共有開始時に、他の情報で説明し、必要事項は説明済みと判断し、プラントデータを記載している「初動対応シート」による説明を手順通り実施しなかった。</li> <li>・ プラントデータに関する情報発信の優先度は、E A L判断に用いるモニタリングポスト情報だけは明確化していたため、プラントデータに関する優先度およびタイミングが明確ではなかったことから、状況に応じた説明ができなかった。</li> </ul>	<p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 初動対応時において説明に使用する資料の優先順位などを明確化するとともに、説明方法に関する手順の充実を図る。</li> <li>・ プラントデータに関する情報発信優先度を明確化するとともに、説明方法に関する手順の充実を図る。</li> </ul>

#### 4. 今後の対応

前項で示した対策に取り組むとともに、個別訓練等において要員の習熟を図り、来年度の総合防災訓練までに対策の有効性を検証する。

以 上