

2020年度 敦賀発電所防災訓練（10/2）における課題対応等について

2020年10月2日に実施した敦賀発電所防災訓練において、以下の改善事項を抽出した。抽出された課題に対し、それぞれ区分を設定し、改善に向けた取組みを検討する。

あるべき姿	区分	ギャップ（問題点）	原因	対策	課題
【指標2】 「事故・プラントの状況」、「進展予測と事故収束対応戦略」、「戦略の進捗状況」について迅速かつ正確に情報を分かりやすく発信できる。	情報共有①	即応センター班メインスピーカは、通報文に記載されている地震発生時間（13：30）について、訂正する必要がないところ、誤って「13：31地震発生」と訂正してERCプラント班に報告した。	本店情報班より、敦1CPと敦2CPが作成する情報班引継ぎメモ（確定情報）において、共通情報を伝達する役割が明確でなかったため、それぞれ異なる地震発生時間の情報（敦1情報が誤り）が即応センター班に伝達された。 【別紙-1参照】	①敦1と敦2の共通情報（地震、気象、モニタリングポストデータ等）は、敦2CPが入手し、情報班引継ぎメモに記載して即応センター班に伝達する役割とする。 ②発電所本部及び本店本部の各機能班で作成する情報において、正確な情報を作成していることを確認する手順を水平展開させる。	■本店情報班における敦賀1号機と敦賀2号機の共通情報取扱ルールの明確化
	情報共有②	GE発出以降において、「プラントパラメータ変化時のトレンドデータによる情報提供」や「定期的なプラント状態の経緯、進展予測、対策等の情報提供」が少なくなっていた。	①GE発出以降においても「現時点のプラント状態の情報提供」を優先してしまい、GE発出以降に優先されるべき情報「プラントパラメータ変化時のトレンドデータによる情報提供」や「定期的なプラント状態の経緯、進展予測、対策等の情報提供」が行われなかった。 ②本店本部の即応センター班へ伝達される情報が、何を伝えたい情報か把握できる情報で伝達されておらず、COPや情報班引継ぎメモ等だけではERCプラント班との情報共有が十分なものではなかった。 ③本店本部の情報班にて発電所本部よりプラント状況等の情報を入手し、即応センター班からERCプラント班へ情報提供する内容の整理を行っているが、プラントの状態に応じた必要情報の内容がどのようなものか整理されておらず、現時点のプラントの状況の情報が多くなってしまった。	「GE発出までに優先される情報」と「GE発出以降に優先すべき情報」について再整理し、即応センター班スピーカ及び情報班の各要員に対して教育するとともに要素訓練を繰り返し実施することにより定着化を図る。	■適切な情報提供のタイミングの整理と教育訓練の実施
	情報共有③	訓練で使用したプラント系統概略図において、14:54に作成したプラント系統概略図に誤りが多々確認された。	①従来、入力者は災害対策本部室内で設備状況を直接聞き取り、データシートに入力していたが、今年度の訓練では、新型コロナ対策として災害対策本部室外で活動したため、必要な情報が十分伝わっていなかった。 ②従来、設備状況を1つのデータシートに入力すると、設備状況シート及びプラント系統概略図に反映されていた。今年度の訓練では、訓練直前にプラント系統概略図を見直したため、データ入力シートが2つになっており、入力するデータ量が増加したことで入力者の負担が増え、誤りが発生した。 ③プラント系統概略図の作成ルールの一部にあいまいな箇所があること及び関係者間で共通認識が図られていなかった。 【別紙-2参照】	①新型コロナ対策の対応として、災害対策本部室外で活動する要員への情報伝達方法及び災害対策本部内の要員の適正配置について見直しを検討し、本部運営訓練を繰り返し行い情報伝達の向上を図って行く。 ②設備状況を入力するデータシートを見直し、入力データの重複を解消することで入力者の負担を軽減する。 ③プラント系統概略図の作成ルールを整理し発電所対策本部等運営マニュアル及び本店本部運営ルール集に反映するとともに、プラント系統概略図の作成に関係する者に周知し、本部運営訓練を繰り返し行いプラント系統概略図作成の習熟度の向上を図って行く。	■プラント系統概略図の入カールの明確化と教育訓練の実施

あるべき姿	区分	ギャップ（問題点）	原因	対策	課題
【指標2】 「事故・プラントの状況」、「進展予測と事故収束対応戦略」、「戦略の進捗状況」について迅速かつ正確に情報を分かりやすく発信できる。	その他①	即応センター班総括補助は、即応センター班内のWBにおいて、訂正する必要ない情報を誤って訂正したが、見え消し等で訂正せずに書き換えを行ったため、誤った訂正をされたことが即応センター班内に認知されなかった。	即応センター班が取り扱うWBに対する情報訂正ルールがない。	即応センター班情報訂正ルールを作成する。 ・訂正前と異なる色で見え消しによる訂正 ・総括による訂正情報の確認	■即応センター班情報訂正ルールの作成
【指標3-1】 プラント状況等の説明において、SPDS等の表示システムを使用する。特に、初動時のCOP発行前のプラント説明、プラントパラメータの推移に基づく説明をしている。	その他②	FSSデータのうち、トレンドデータを使用した説明が少なかった。	プラントの状況等の説明において、説明する内容に応じたFSSデータの活用方法を熟知していなかった。	プラントの状況に応じてFSSデータの活用方法について整理し、教育訓練を実施する。	■教育訓練
【指標4】 ERCプラント班が開催する10条確認会議等に速やかに対応できている。事象進展の予測、事故収束対応等の説明が適切に行われている。	その他③	SE25発出後の10条確認会議開始が遅い。	EAL該当事象が発生した場合は、発電所本部内にてEAL該当の判断を行い、本店本部との共通認識を得たうえで、10条確認会議等での説明を行っている。本訓練においてSE25発出時にも同様の対応をしており、10条確認会議開始が遅くなってしまった。	SE25のようにあらかじめEAL該当事象が想定できる場合の対応について、あらかじめ今後の進展予測、対応方法などを整理して10条確認会議等のルールを見直す。	■EAL該当事象発生時対応ルールの見直し
新型コロナウイルス感染拡大防止対策を踏まえ、「隔離距離の確保」、「防護装備の着用」、「十分な換気」による本部運営の実施ができる。	その他④	発電所災害対策本部内では対応者が「密接」する場面が頻発していた。	コロナ対策として、災害対策本部についても十分な隔離距離が確保できるよう座席数を限定するなどの対策を講じたが、本部運営上での要員の動線の影響により密接になる場面が避けられない状況となった。	要員参集時の氏名板の更新については、今後、エクセルで管理するなど、物的改善を図っていく。今後の要素訓練等で、その他、密接になる場面を抽出し、必要な検討・対策を講じて行くとともに、自他ともにしっかり注意する意識の定着を図る。	■新型コロナウイルス感染症対策を考慮した本部運営の最適化
【指標2】 「事故・プラントの状況」、「進展予測と事故収束対応戦略」、「戦略の進捗状況」について迅速かつ正確に情報を分かりやすく発信できる。	その他⑤	発電所本部での情報共有は、口頭のみでの情報共有が多々確認され、設備概略図等を用いた情報共有が少なかった。	発電所本部では迅速に情報共有することを優先したことで、口頭による情報共有が多かったが、説明される側の理解が深まるよう設備概略図等を用いて情報共有すべきであった。	発電所本部での情報共有は、緊急時の例外を認めるが、原則として設備概略図等を用いて説明することをマニュアルに反映し、発電所本部要員に周知を行う。 また、使用頻度の高い資料を識別し繰り返し使用（パウチ加工等）ができるよう改善を検討していくとともに、本部運営訓練を繰り返し実施し、設備概略図等の活用の定着化を図って行く。	■発電所本部での情報共有方法のルール化

抽出された課題等に対する更なる改善事項について、2020年12月25日に予定している東海・東海第二発電所防災訓練時において改善状況を確認する。

なお、今回の対策について社内訓練までに習熟訓練等を実施し、対応者の対応能力向上を図る。