

## 2019年度事業者防災訓練防災訓練 訓練課題対応資料

1. 2019年度訓練における確認された課題について、下記のカテゴリーに分類し、それぞれに対する原因分析、対策案を表-1に示す。

(カテゴリー分類)

- (1) 優先対応
- (2) 戦略情報の提供
- (3) 進展予測
- (4) ERC 対応
- (5) FAX 通報
- (6) 10条確認会議・15条認定会議
- (7) 避難誘導
- (8) ERC 書架資料
- (9) 所内の情報共有
- (10) EAL
- (11) 緊急対策本部
- (12) 現場での対応

2. 情報フローについての自己評価

添付の情報フロー図に示す箇所に以下の問題があった。

- 1) 情報量が多く ERC 対応者（主）がひとりで情報整理を行いながら伝達する体制に限界があり、ERC 対応者が事象の重要度に応じた優先的な情報提供ができなかった。  
（対策）ERC 対応を統括者（QA 対応含む）とスピーカー、緊急対策本部との情報共有担当に役割を変更するなど、体制の見直しを検討する。〔(1)優先対応〕
- 2) 「戦略」としてERC 対応者へ情報提供をするべきであるとの認識が定着しておらず、ERC 対応者へ戦略に関する情報提供が不十分であった。  
（対策）防災管理者および副防災管理者への教育を行い、次回の訓練にて効果の確認を行う。〔(2)戦略情報の提供〕
- 3) 発生事象への戦略の検討と指示に集中し、進展予測の実施ができなかった。  
（対策）防災管理者および副防災管理者への教育を行い、次回の訓練にて効果の確認を行う。〔(3)進展予測〕
- 4) ERC からの質問事項の整理ができていなかったため、未回答となった項目があった。  
（対策）QA カードを作成し質問事項の整理と的確な回答ができるよう手順の見直しを行い、ERC 対応者および緊急対策本部の情報整理担当とに教育を行い、要素訓練にて効果の確認を行う。〔(4)ERC 対応〕
- 5) テレビ会議システムへの注意が不足することにより、現地指揮本部との情報共有が

うまくできていない場面があった。

(対策) 緊急対策本部にテレビ会議モニターおよび音声を常にウォッチする担当者をおくことを検討する。[(9)所内の情報共有]

- 6) 緊急対策本部内のテーブルや本部員の配置が適切でなかったため、情報連絡がスムーズでない場面があった。

(対策) 緊急対策本部のレイアウトを見直す。[(11)緊急対策本部]

## 2019 年度訓練課題

分類	項目	① あるべき姿、②問題点／課題、③原因、④対策	パンフレット番号
(1) 優先対応	ERC 対応 における優 先的情報 の提供 におけ る 不備	<p>① あるべき姿；重要性の高い情報は優先的に ERC へ提供する</p> <p>② 問題点／課題；ERC 対応者が事象の重要度に応じた優先的な情報提供ができなかった。</p> <p>③ 原因；2 施設での発災、負傷者発生、火災発生と多くの事象発生を想定したこともあり、情報量が多く ERC 対応者（主）がひとりで情報整理を行いながら伝達する体制に限界があったと考える。</p> <p>④ 対策；(1)ERC 対応者マニュアルに提供する情報の優先度（1. 周辺環境に影響を及ぼす可能性のある事象、2. 避難者、防災要員の人命にかかわる情報、3. プラントの安全性に大きな影響を及ぼす可能性のある事象）に関する記載を追加し、ERC 対応者への教育を行う。</p> <p>(2) ERC 対応を統括者（QA 対応含む）とスピーカー、緊急対策本部との情報共有担当に役割を変更するなど、体制の見直しを検討する。</p>	1 14 21 22
			(2) 戦略情報 の提供
	戦略実 施に必 要な資 材の管 理	<p>① あるべき姿；事故対応に必要な資材の保有量の現状を把握し、戦略に反映させる</p> <p>② 問題点／課題；戦略の実施に必要なガソリンの保有量を把握できていなかった。</p> <p>③ 原因；緊急資機材以外の消耗品等に関する管理が不十分であった。</p> <p>④ 対策；ガソリン等の一定量の確保が必要なものについては、管理方法を検討し、現状把握できるようにする。</p>	13
(3) 進展予測	事象の 進展予 測にお	<p>① あるべき姿；事象の状況を整理し、進展予測を行うとともに、ERC 対応者へ情報提供を行う。</p> <p>② 問題点／課題；緊急対策本部にて、発生した事象の</p>	11 26

	ける 不備	<p>状況の進展予測ができなかった。</p> <p>③ 原因；緊急対策本部では進展予測をすべきであるという認識はあり、情報整理はなされていたが、発生事象への戦略の検討と指示に集中し、進展予測の実施ができなかった。</p> <p>④ 対策；防災管理者および副防災管理者への教育を行い、次回の訓練にて効果の確認を行う。</p>	
(4) ERC 対応	ERC からの質問に対する対応	<p>① あるべき姿；ERC からの質問を整理し、未回答を発生させない</p> <p>② 問題点／課題；ERC からの質問が整理できておらず、未回答となった項目があった。</p> <p>③ 原因；ERC からの質問事項の整理（回答済みか否かなど）ができていなかった。</p> <p>④ 対策；緊急対策本部と ERC 対応者の間の情報共有のために使用している情報連絡カードとは別に、ERC からの質問への回答を区別して QA カードを作成し、質問事項の整理と的確な回答ができるよう手順の見直しを行い、ERC 対応者および緊急対策本部の情報整理担当とに教育を行い、要素訓練にて効果の確認を行う。</p>	8
	COP シートを用いた情報提供における不備	<p>① あるべき姿； COP シートを用いた情報提供を適切に行う。</p> <p>② 問題点／課題；効果的な COP シートの活用ができていない。</p> <p>③ 原因；シナリオとして COP シートを用いた情報提供を定めておらず、ERC 対応者の判断で必要に応じて COP シートを用いた情報提供を行うこととしていたが、今回の訓練では口頭での情報提供の方が効率的であるとの判断であった。しかし、放射線モニタリングの結果については、COP シートを利用すべきであった。</p> <p>④ 対策；COP シートを用いた情報の整理と提供をスムーズに利用できるよう、緊急対策本部員の情報整理担当に教育を行い要素訓練にて効果の確認を行う。</p>	28
(5) FAX 通報	通報 FAX の作成方法における不備	<p>① あるべき姿；通報様式に適した FAX 作成を行う。</p> <p>② 問題点／課題；通報 FAX に情報不足などの不備があった。</p> <p>③ 原因；FAX 作成担当者（チェック担当者を含む）への教育・再教育を行ったが不十分であった。</p> <p>④ 対策；再度教育と要素訓練を行い、次回の訓練にて効果の確認を行う。</p>	5 30

(6) 10 条 確 認 会 議・15 条 認 定 会 議	10 条 確 認 会 議・15 条 認 定 会 議 に お け る 対 応	<p>① あるべき姿； 10 条確認会議・15 条認定会議では必要な情報を適切に伝える。</p> <p>② 問題点／課題； 10 条確認会議・15 条認定会議にて必要な情報提供ができていなかった。</p> <p>③ 原因；会議出席者は伝えるべき情報を意識していたが、ERC からの呼び掛けへの素直な対応ができなかった。</p> <p>④ 対策；ERC と要相談。こちらから積極的な情報提供を行うのではなく、質問に回答するように改善した方がよろしいか？</p>	10
	10 条 確 認 会 議・15 条 認 定 会 議 へ の 出 席 者	<p>① あるべき姿； 緊急対策本部にて判断を求められる安全管理本部長は、緊急対策本部に常駐し対応を行う。</p> <p>② 問題点／課題；安全管理本部長が 10 条確認会議・15 条認定会議へ出席している間の事象進展をフォローできない。</p> <p>③ 原因； 緊急対策本部と ERC 対応者のブースが別室となっているため</p> <p>④ 対策； 10 条確認会議・15 条認定会議への出席者の選定を再検討する。</p>	
(7) 避 難 誘 導	避 難 状 況 の 確 認 実 施 の 不 備	<p>① あるべき姿；避難所を開設した際には、担当者がおもむき避難状況を確認し、緊急対策本部への情報共有を図る。</p> <p>② 問題点／課題；避難所開設時の対応</p> <p>③ 原因；手順書では地震発生後に放送によって避難指示を行うとともに、総務掛長の指示により総務掛員を避難所に派遣し避難状況を確認し、緊急対策本部に報告を行うことになっていたが、総務掛長が避難所への掛員の派遣の指示を失念していた。その結果、避難所の状況確認は緊急作業団の召集後に警備機動班（総務掛も班員に含まれる）が行うこととなり、報告に時間を要することとなった。また、緊急対策本部における避難状況の確認を行う担当者が明確になっていなかった。</p> <p>④ 対策；避難所が開設された際の手順について総務掛長に教育を行い、次回の訓練にて効果の確認を行う。また、緊急対策本部内の役割分担に避難状況の確認を明記し、緊急対策本部員への教育を行う。</p>	17 35
(8) ERC 書 架 資 料	ERC 書 架 資 料 の 内 容 不	<p>① あるべき姿；ERC 書架には、ERC 対応者が説明する際に必要な図面等の資料を配備する。</p> <p>② 問題点／課題；ERC 書架資料の内容が不十分であっ</p>	3 7 15

	足	た。 ③ 原因；必要な資料の検討が不十分であったため。 ④ 対策；書架資料の内容を見直し充実を図る。	27
(9) 所内の情報共有	緊急対策本部における情報共有における不備	① あるべき姿；緊急対策本部での情報共有が確実に行われる。 ② 問題点／課題；緊急対策本部内およびテレビ会議システムでの現地指揮本部との情報共有がうまくできていない場面があった。 ③ 原因；緊急対策本部内が騒然とし、注意が不足していた。 ④ 対策；緊急対策本部内で口頭による情報伝達を行う際の発声ルールを検討する。緊急対策本部にテレビ会議モニタおよび音声を常にウォッチする担当者をおくことを検討する。	18 20 32
	負傷者情報の連絡における不備	① あるべき姿；応急処置に必要な情報が不足なく連絡される。 ② 問題点／課題；負傷者の発生を確認した際に、必要な情報の連絡ができなかった。 ③ 原因；負傷者の発生を確認した際に、必要な情報が共有されていない。 ④ 対策；救護班が応急処置の準備をするために必要な情報をリスト化し、他班の作業団員へ情報共有する。	36
(10) EAL	EALの設定	① あるべき姿；EALとして適切な事象が設定されている。 ② 問題点／課題；SE06（臨界の蓋然性）の判断基準が不適切 ③ 原因； ④ 対策；SE06 および GE06 の判断基準を再検討し、2019年度内を目標に事業者防災業務計画の見直しを行う。	4
	EAL判断根拠説明における不備	① あるべき姿；ERCへEALの発生連絡を行った際に、判断根拠を適切に説明する。 ② 問題点／課題；緊急対策本部でEAL該当の判断を行った際に、その根拠がERC対応者に伝わっていない。 ③ 原因；EAL(AL53)該当の判断を行った際に、その根拠に関する記録ができていなかった。 ④ 対策；EAL該当事象が発生した際に、判断根拠を記録するとともに、ERC対応者のERCへ説明しやすくなるようにCOPシート（COP-3 EAL事象発生時	29

		刻 整理シート) の改善を検討する。	
(11) 緊急対策本部	指揮命令における不備	<ul style="list-style-type: none"> <li>① あるべき姿; 緊急対策本部での指揮命令系統が明確になっている。</li> <li>② 問題点/課題; 指揮命令系統が明確になっていない。</li> <li>③ 原因; 所長(防災管理者)と安全管理本部長(副防災管理者)の命令権限が曖昧であるため</li> <li>④ 対策; 緊急対策本部内での防災管理者の役割を明確にし、緊急対策本部員への教育を行う。</li> </ul>	37
	机や本部員の配置における不備	<ul style="list-style-type: none"> <li>① あるべき姿; 緊急対策本部内でスムーズに情報が流れるよう、適切に机や本部員を配置する。</li> <li>② 問題点/課題; 情報連絡カードの受け渡しがスムーズにできない場面があった。</li> <li>③ 原因; 机や本部員の位置が不適切であったため。</li> <li>④ 対策; 本部員の動きや情報の流れがスムーズになるように、緊急対策本部のレイアウトを見直す。</li> </ul>	38
(12) 現場での対応	防護具の装着時の作業における不備	<ul style="list-style-type: none"> <li>① あるべき姿; 迅速な防護具の装着ができる。</li> <li>② 問題点/課題; 装着に必要な物品を探すのに時間がかかり、装着が迅速にできなかった。</li> <li>③ 原因; 必要装備は一人分ずつまとめられているが、それ以外の小道具は共用となっていたため、探すのに時間がかかった。</li> <li>④ 対策; 資機材の準備を担当する作業班も防護服の装着手順を理解し、迅速な装着ができるよう物品の整理を行う。</li> </ul>	33
	公設消防との情報共有における不備	<ul style="list-style-type: none"> <li>① あるべき姿; 火災対応時に公設消防との間で迅速で十分な情報共有を行う。</li> <li>② 問題点/課題; 緊急作業団の消火水防班と公設消防との情報共有に時間がかかり、提供される情報も不十分であった。</li> <li>③ 原因; 緊急対策本部から消火水防班への情報提供が不十分であったため。</li> <li>④ 対策; 火災発生時に公設消防に提供すべき情報を整理し、手順書に明記する。</li> </ul>	34