# 第7回 訓練シナリオ開発ワーキンググループ 議事次第(案)

日時:令和3年6月28日(月)15:00~17:00

場所:原子力規制庁ERC(方針決定室)

#### 議題:

議題1 令和2年度におけるI型訓練の取り組みについて

議題2 令和2年度におけるⅡ型訓練の取り組みについて

議題3 訓練シナリオ開発ワーキンググループの成果

議題4 その他

#### <配付資料>

- 資料 1-1-1 PWR I 型訓練観察チェックシートとりまとめ表(良好事例)
- 資料 1-1-2 PWR I 型訓練観察チェックシートとりまとめ表 (気付き事項、改善事項)
- 資料 1-1-3 【川内】 I 型訓練:主要事象に対する判断と対応
- 資料 1-1-4 【川内】 I 型訓練:プレーヤー等所感
- 資料 1-1-5 【高浜】 I 型訓練:主要事象に対する判断と対応
- 資料 1-1-6 【高浜】 I 型訓練: プレーヤー等所感
- 資料 1-1-7 【伊方】 I 型訓練:主要事象に対する判断と対応
- 資料 1-1-8 【伊方】 I 型訓練:プレーヤー等所感
- 資料 1-2-1 PWR I 型訓練令和 2 年度開発基本シナリオ (玄海、大飯、伊方)
- 資料 1-2-2 PWR I 型訓練令和 2 年度開発詳細シナリオ (大飯)
- 資料 1-2-3 PWR I 型訓練令和 2 年度開発観察チェックシート (大飯)
- 資料 1-2-4 PWR I 型訓練(令和2年度開発シナリオ)実施計画
- 資料 1-3-1 BWR I 型訓練観察チェックシートとりまとめ表(良好事例)
- 資料 1-3-2 BWR I 型訓練観察チェックシートとりまとめ表 (気付き事項、改善事項)
- 資料 1-3-3 【女川】 I 型訓練:主要事象に対する判断と対応
- 資料 1-3-4 【女川】 I 型訓練:プレーヤー等所感
- 資料 1-3-5 【東通】 I 型訓練:主要事象に対する判断と対応
- 資料 1-3-6 【東通】 I 型訓練: プレーヤー等所感
- 資料 1-3-7 【柏崎刈羽】 I 型訓練:主要事象に対する判断と対応
- 資料 1-3-8 【柏崎刈羽】 I 型訓練:プレーヤー等所感
- 資料 1-3-9 【浜岡】 I 型訓練:主要事象に対する判断と対応

資料 1-3-10 【浜岡】 I 型訓練:プレーヤー等所感 資料 1-3-11 【志賀】 I 型訓練:主要事象に対する判断と対応 資料 1-3-12 【志賀】 I 型訓練:プレーヤー等所感 資料 1-3-13 【島根】 I 型訓練:主要事象に対する判断と対応 資料 1-3-14 【島根】 I 型訓練: プレーヤー等所感 資料 1-3-15 【東海第二】 [型訓練:主要事象に対する判断と対応 資料 1-3-16 【東海第二】 I 型訓練:プレーヤー等所感 資料 1-4-1 BWR I 型訓練令和 2 年度開発基本シナリオ (柏崎刈羽) 資料 1-4-2 BWR I 型訓練令和 2 年度開発詳細シナリオ (柏崎刈羽) 資料 1-4-3 BWR I 型訓練令和 2 年度観察チェックシート(柏崎刈羽) 資料 1-4-4 BWR I 型訓練(令和2年度シナリオ)実施計画 資料 1-4-5 【柏崎刈羽】 I 型訓練(令和2年度シナリオ)実施結果(速報) 資料 2-1-1 Ⅱ型訓練評価チェックシートを活用した各社訓練結果 Ⅱ型訓練良好事例等の各社反映状況 資料 2-1-2 資料 2-2 令和2年度Ⅱ型訓練実施結果 資料 3-1 I型訓練の成果 資料 3-2 Ⅱ型訓練の成果 資料 4-1 訓練シナリオ開発 WG の在り方について 資料 4-2 令和 3 年度訓練実施方針

# I 型訓練観察チェックシートとりまとめ表(良好事例)

発電所	川内原子力発電所、高浜発電所、伊方発電所	評価対象	【中央制御室】当直課長
年月日	R01 年度シナリオ:2020 年 8 月 5 日(川内)、9 月 16 日(高浜)、10 月 6 日(伊方)	<b>高半1仙×り</b> 多く	【中央制御至】3世謀技

			,		
	評価項目	川内原子力発電所	高浜発電所	伊方発電所	良好事例(整理後)
1	発生事象の状況把握 ・プラント状況把握に必要なパラメータを選定し、中央制御室操作員、現場操作員に対して監視・報告を指示 ・中央制御室操作員、現場操作員からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移把握 ・中央制御室内でのブラント状況とパラメータ推移の共有				
2	事象収束に向けた対応操作決定 ・対応操作の検討 ・優先順位(止める・冷やす・閉じ込める)と対応操作の指示				
3	事象進展の監視・予測 ・オーバーサイトによる全体監視 (当直課長) ・プラント状況や対応操作の進捗状況の確認 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を推定し,事象進展を予測 (本部より評価、予測される場合は、本部側で評価) ・本部への必要な対応操作・作業の要請		シナリオ非提示型(ブライ	ンド訓練)のため非公開	
4	要員管理 ・現場要員の作業状況、作業終了 見通しを把握し、適切な配置、作 業の優先順位を指示。必要に応 じ、本部席に応援要員を要請				

黄色ハッチング:過去に各電力に展開した共通展開良好事例

評価項目	川内原子力発電所	高浜発電所	伊方発電所	良好事例(整理後)
コミュニケーション ・情報共有のためのブリーフィングの実施 ・本部席にタイムリーで正確な状況を報告		シナリオ非提示型(ブライ	ンド訓練)のため非公開	
知識の活用 ・手順書に従った対応操作 6		I		

黄色ハッチング:過去に各電力に展開した共通展開良好事例

### I 型訓練観察チェックシートとりまとめ表【良好事例】

発電所	川内原子力発電所、高浜発電所、伊方発電所	評価対象	【緊急時対策所】指揮者、本部席各機能
年月日	R01 年度シナリオ:2020 年 8 月 5 日(川内)、9 月 16 日(高浜)、10 月 6 日(伊方)	5十1世义J 多X	【系忌时对宋州】拍掸台、本部佈合機能

	•			·	
	評価項目	川内原子力発電所	高浜発電所	伊方発電所	良好事例(整理後)
1	発生事象の状況把握 ・中央制御室、現場からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移把握 ・本部内でのプラント状況とパラメータ推移の共有				
2	事故収束に向けた活動と情報連携 ・事故収束に向けた対応作業・操作の検討および指示 ・その他事故収束への対応支援 ・優先順位(止める・冷やす・閉じ込める)と対応方針の決定, 伝達 ・設備の故障原因調査				
3	事象進展の監視・予測 ・プラント状況や対応操作の進捗状況の確認 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を評価し,事象進展を予測 (当直により評価、予測される場合は、当直側で評価)				
4	<b>要員管理</b> ・現場要員の稼働状況、作業終了見通しを把握し、適切な配置、作業の優先順位を指示		シナリオ非提示型(ブライ	ンド訓練)のため非公開	
5	<b>コミュニケーション</b> ・情報共有のためのブリーフィングの実施 ・本部席は中央制御室での対応操作を妨げない ・即応センター等、所外への的確な情報連携(訓練対象である場合)				
6	知識の活用         ・手順書の使用         ・知識データベースの活用				

黄色ハッチング: 過去に各電力に展開した共通展開良好事例

### I 型訓練観察チェックシートとりまとめ表(気付き事項、改善事項)

発電所	川内原子力発電所、高浜発電所、伊方発電所	評価対象	【中央制御室】当直課長
年月日	R01 年度シナリオ:2020 年 8 月 5 日(川内)、9 月 16 日(高浜)、10 月 6 日(伊方)	6十1四又以多以	【中央前脚至】当世球技 

#### ○:気づき事項、●:改善事項

	評価項目	川内原子力発電所	高浜発電所	伊方発電所	備考
1	発生事象の状況把握 ・プラント状況把握に必要なパラメータを選定し、中央制御室操作員、現場操作員に対して監視・報告を指示 ・中央制御室操作員、現場操作員からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移把握 ・中央制御室内でのブラント状況とパラメータ推移の共有				
2	事象収束に向けた対応操作決定 ・対応操作の検討 ・優先順位(止める・冷やす・閉じ込める)と対応操作の指示				
3	事象進展の監視・予測 ・オーバーサイトによる全体監視 (当直課長) ・プラント状況や対応操作の進捗状況の確認 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を推定し,事象進展を予測 (本部より評価、予測される場合は、本部側で評価) ・本部への必要な対応操作・作業の要請		シナリオ非提示型(ブライ	ンド訓練)のため非公開	
	要員管理 ・現場要員の作業状況、作業終了 見通しを把握し、適切な配置、作 業の優先順位を指示。必要に応 じ、本部席に応援要員を要請				
4					

	評価項目	川内原子力発電所	高浜発電所	伊方発電所	備考
5	<ul><li>□ミュニケーション</li><li>・情報共有のためのブリーフィングの実施</li><li>・本部席にタイムリーで正確な状況を報告</li></ul>		シナリオ非提示型(ブライ	ンド訓練)のため非公開	
6	知識の活用 ・手順書に従った対応操作				

### I 型訓練観察チェックシートとりまとめ表(気付き事項、改善事項)

発電所	川内原子力発電所、高浜発電所、伊方発電所	亚無计免	【取名味计学证】 化摆字 大如麻夕 继纪
年月日	R01 年度シナリオ:2020 年 8 月 5 日(川内)、9 月 16 日(高浜)、10 月 6 日(伊方)	評価対象	【緊急時対策所】指揮者、本部席各機能

### ○:気づき事項、●:改善事項

			1		П.
	評価項目	川内原子力発電所	高浜発電所	伊方発電所	備考
1	<ul><li>発生事象の状況把握</li><li>・中央制御室、現場からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移把握</li><li>・本部内でのプラント状況とパラメータ推移の共有</li></ul>				
2	事故収束に向けた活動と情報連携 ・事故収束に向けた対応作業・操作の検討および指示 ・その他事故収束への対応支援 ・優先順位(止める・冷やす・閉じ込める)と対応方針の決定,伝達 ・設備の故障原因調査				
3	事象進展の監視・予測 ・プラント状況や対応操作の進捗状況の確認 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を評価し,事象進展を予測 (当直により評価、予測される場合は、当直側で評価)				
4	<b>要員管理</b> ・現場要員の稼働状況、作業終了 見通しを把握し、適切な配置、作 業の優先順位を指示		シナリオ非提示型(ブライ)	ンド訓練)のため非公開	
	コミュニケーション ・情報共有のためのブリーフィングの実施 ・本部席は中央制御室での対応操作を妨げない ・即応センター等、所外への的確な情報連携(訓練対象である場合)				
5					
6	知識の活用 ・手順書の使用 ・知識データベースの活用		T		

### 【 川内 】I 型訓練:主要事象に対する判断と対応

主要事象	判断	対 応	備考
	シナリオ非提示型	!(ブラインド訓練)のため非公開	

# 【2020 年度】【川内原子力発電所】 I 型訓練: プレーヤー等所感

項目	中央制御室(運転員)	緊急時対策所(指揮者等)	WGメンバー
全 般			
実施方法			
シナリオ	シナ	リオ非提示型(ブラインド訓練)のため非	公開
評価方法			

# 【高浜発電所】I 型訓練:主要事象に対する判断と対応

主要事象	判断	対 応	備考
王安争家		!(ブラインド訓練)のため非公開	個 考

主要事象	判断	対 応	備考
		I	
	シナリオ非提示型	!(ブラインド訓練)のため非公開	
	ク ) ) り り り に 八 王		

# 【2020 年度】【高浜発電所】 I 型訓練: プレーヤー等所感

項目	中央制御室(運転員)	緊急時対策所(指揮者等)	WGメンバー
全 般			
実施方法	シナ	リオ非提示型(ブラインド訓練)のため非	·公開
シナリオ			
評価方法			

# 【伊方発電所】I 型訓練:主要事象に対する判断と対応

主要事象	判断	対 応	備考
主要事象		対 応	備考

# 【2020 年度】【伊方発電所】 I 型訓練: プレーヤー等所感

項目	中央制御室(運転員)	   緊急時対策所(指揮者等) 	WGメンバー
全 般			
実施方法	シナリ	リオ非提示型(ブラインド訓練)のため非	公開
シナリオ			
評価方法			

取扱注意

資料 1-2-1

#### 令和2年度 I型訓練 基本シナリオ 九州電力 玄海3号機

取扱注意

#### 令和2年度 I型訓練 基本シナリオ 関西電力 大飯3号機

シブ	ナリオ非提示型	(ブラインド訓練)	のため非公開	

取扱注意

#### 令和2年度 I型訓練 基本シナリオ 四国電力 伊方3号機

シナリオ非提示型(ブラインド訓練)のため非公開

2021年度 【型訓練 詳細シナリオ ( シナリオ非提示型 (ブラインド訓練) のため非公開 取扱注意 資料1-2-2 緊急時対策所 プラント状況 (○:確認、●:対応、■:対応想定) 中央制御室 本店(模擬) 原子炉ト リップから の時間 時刻 訓練 時間 事象状態 コントローラから 緊急時対策所への付与 ポイント コントローラ(現地対応要員) 当直課長 運転員(オペレータ) 参集要員 シナリオ非提示型(ブラインド訓練)のため非公開

		プラント状況 (〇:確認、	●:対応、■:対応想定)			緊急時対策所 中央制御室				本店(模擬)	
Ph 経過 訓練 時間	事象状態	1次系	2次系	ポイント	コントローラから 緊急時対策所への付与	指揮者	コントローラ(現地対応要員)	当直課長	運転員(オペレータ)	参集要員	
			シナ	リオ非提示型	(ブラインド訓練)	)のため非?	公開				

緊急時対策所用

I 型訓練観察	I 型訓練観察チェックシート (案)				大飯発電所 3 号機
	シ ·	ナリオ非提示型(ブラインド訓練)のため非公開	年月日		〇〇年〇〇月〇〇日
			評価者		〇〇電力(株) 〇〇 〇〇
評価対象	平価対象 評価項目				観察記録
【緊急時対策所】 指揮者					
	2	事故収束に向けた活動と情報連携 ・事故収束に向けた対応作業・操作の検討および指示 ・その他事故収束への対応支援 ・優先順位(止める・冷やす・閉じ込める)と対応方針の決定, 伝達 ・設備の故障原因調査			
	3	事象進展の監視・予測 ・プラント状況や対応操作の進捗状況の確認 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を評価し,事象進展を予(当直により評価、予測される場合は、当直側で評価)	予測		
	4	要員管理 ・現場要員の稼働状況,作業終了見通しを把握し,適切な配置,作業	の優先順位を指示		
	コミュニケーション ・情報共有のためのブリーフィングの実施 ・本部は中央制御室での対応操作を妨げない ・即応センター等、所外への的確な情報連携(訓練対象である場合)				
	6	知識の活用 ・手順書の使用 ・知識データベースの活用			

資料1-2-3

評価対象		評価項目	チェック	観察記録
【緊急時対策所】 指揮者	1	発生事象の状況把握 ・中央制御室、現場からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移の把握 ・本部内でのプラント状況とパラメータ推移の共有		
	2	事故収束に向けた活動と情報連携 ・事故収束に向けた対応作業・操作の検討および指示 ・その他事故収束への対応支援 ・優先順位(止める・冷やす・閉じ込める)と対応方針の決定, 伝達 ・設備の故障原因調査		
	3	事象進展の監視・予測 ・プラント状況や対応操作の進捗状況の確認 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を評価し,事象進展を予測 (当直により評価、予測される場合は、当直側で評価)		
	4	要員管理 ・現場要員の稼働状況,作業終了見通しを把握し,適切な配置,作業の優先順位を指示		
	5	コミュニケーション ・情報共有のためのブリーフィングの実施 ・本部は中央制御室での対応操作を妨げない ・即応センター等、所外への的確な情報連携(訓練対象である場合)		
	6	知識の活用 ・手順書の使用 ・知識データベースの活用		

評価対象		評価項目	チェック	観察記録
【緊急時対策所】 指揮者	1	発生事象の状況把握 ・中央制御室、現場からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移の把握 ・本部内でのプラント状況とパラメータ推移の共有		
	2	事故収束に向けた活動と情報連携 ・事故収束に向けた対応作業・操作の検討および指示 ・その他事故収束への対応支援 ・優先順位(止める・冷やす・閉じ込める)と対応方針の決定, 伝達 ・設備の故障原因調査		
	3	事象進展の監視・予測 ・プラント状況や対応操作の進捗状況の確認 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を評価し,事象進展を予測 (当直により評価、予測される場合は、当直側で評価)		
	4	要員管理 ・現場要員の稼働状況,作業終了見通しを把握し,適切な配置,作業の優先順位を指示		
	5	コミュニケーション ・情報共有のためのブリーフィングの実施 ・本部は中央制御室での対応操作を妨げない ・即応センター等、所外への的確な情報連携(訓練対象である場合)		
	6	知識の活用 ・手順書の使用 ・知識データベースの活用		

評価対象		評価項目	チェック	観察記録
【緊急時対策所】 指揮者	1	発生事象の状況把握 ・中央制御室、現場からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移の把握 ・本部内でのプラント状況とパラメータ推移の共有		
	2	事故収束に向けた活動と情報連携 ・事故収束に向けた対応作業・操作の検討および指示 ・その他事故収束への対応支援 ・優先順位(止める・冷やす・閉じ込める)と対応方針の決定, 伝達 ・設備の故障原因調査		
	3	事象進展の監視・予測 ・プラント状況や対応操作の進捗状況の確認 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を評価し,事象進展を予測 (当直により評価、予測される場合は、当直側で評価)		
	4	要員管理 ・現場要員の稼働状況,作業終了見通しを把握し,適切な配置,作業の優先順位を指示		
	5	コミュニケーション ・情報共有のためのブリーフィングの実施 ・本部は中央制御室での対応操作を妨げない ・即応センター等、所外への的確な情報連携(訓練対象である場合)		
	6	知識の活用 ・手順書の使用 ・知識データベースの活用		

(F.1)+=TE)	のとそまない
(気付き事項)	(改善事項)
Ο	
(良好事例)	
0	

# 中央制御室用

I 型訓練観察	と チェ	ックシート(案)	発電所		大飯発電所 3 号機	
	シナリ	Jオ非提示型(ブラインド訓練)のため非公開	年月日		〇〇年〇〇月〇〇日	
			評価	旨	〇〇電力(株) 〇〇 〇〇	
評価対象		評価項目		チェック	観察記録	
【中央制御室】 当直課長	1	発生事象の状況把握 ・プラント状況把握に必要なパラメータを選定し、中央制御室操作員員に対して監視・報告を指示 ・中央制御室操作員、現場操作員からのタイムリーで正確なプラントメータ推移の把握 ・中央制御室内でのプラント状況とパラメータ推移の共有				
	2	事象収束に向けた対応操作決定 ・対応操作の検討 ・優先順位(止める・冷やす・閉じ込める)と対応操作の指示				
	3	事象進展の監視・予測 ・オーバーサイトによる全体監視(当直課長) ・プラント状況や対応操作の進捗状況の確認 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を推定し,事象進 (本部より評価、予測される場合は、本部側で評価)	展を予測			
	4	要員管理 ・現場要員の作業状況,作業終了見通しを把握し,適切な配置,順位を指示。必要に応じ,本部に応援要員を要請	作業の優先			
	5	<b>コミュニケーション</b> ・情報共有のためのブリーフィングの実施 ・本部にタイムリーで正確な状況を報告				
	6	知識の活用 ・手順書に従った対応操作 -	<del>- 26 -</del>			

評価対象		評価項目	チェック	観察記録
【中央制御室】 当直課長	1	<b>発生事象の状況把握</b> ・プラント状況把握に必要なパラメータを選定し、中央制御室操作員、現場操作員に対して監視・報告を指示 ・中央制御室操作員、現場操作員からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移の把握 ・中央制御室内でのプラント状況とパラメータ推移の共有		
	2	事象収束に向けた対応操作決定 ・対応操作の検討 ・優先順位(止める・冷やす・閉じ込める)と対応操作の指示		
	3	事象進展の監視・予測 ・オーバーサイトによる全体監視(当直課長) ・プラント状況や対応操作の進捗状況の確認 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を推定し,事象進展を予測 (本部より評価、予測される場合は、本部側で評価) ・本部への必要な対応操作・作業の要請		
	4	要員管理 ・現場要員の作業状況,作業終了見通しを把握し,適切な配置,作業の優先順位を指示。必要に応じ,本部に応援要員を要請		
	5	<b>コミュニケーション</b> ・情報共有のためのブリーフィングの実施 ・本部にタイムリーで正確な状況を報告		
	6	知識の活用 ・手順書に従った対応操作		

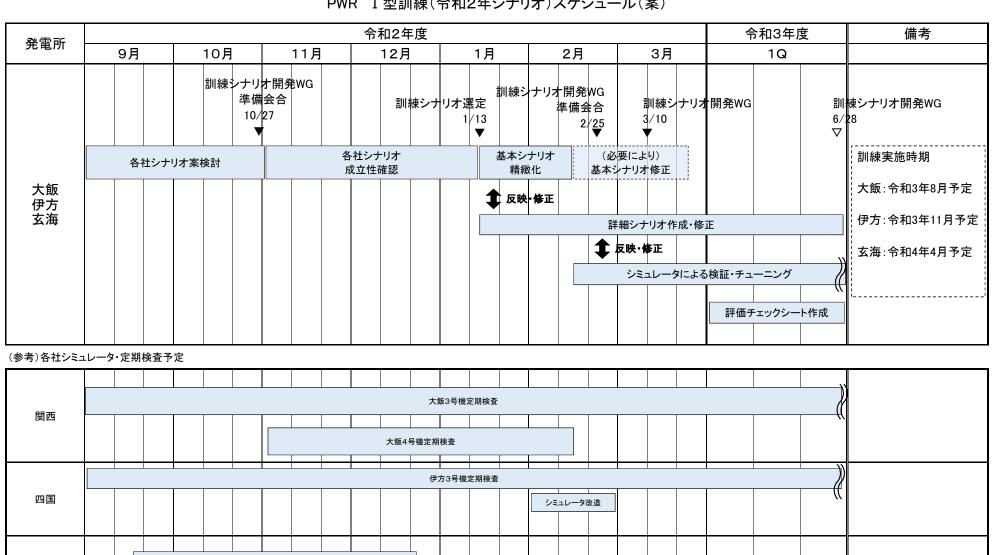
評価対象		評価項目	チェック	観察記録
【中央制御室】 当直課長	1	発生事象の状況把握 ・プラント状況把握に必要なパラメータを選定し、中央制御室操作員、現場操作員に対して監視・報告を指示 ・中央制御室操作員、現場操作員からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移の把握 ・中央制御室内でのプラント状況とパラメータ推移の共有		
	2	事象収束に向けた対応操作決定 ・対応操作の検討 ・優先順位(止める・冷やす・閉じ込める)と対応操作の指示		
	3	事象進展の監視・予測 ・オーバーサイトによる全体監視(当直課長) ・プラント状況や対応操作の進捗状況の確認 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を推定し,事象進展を予測 (本部より評価、予測される場合は、本部側で評価) ・本部への必要な対応操作・作業の要請		
	4	要員管理 ・現場要員の作業状況,作業終了見通しを把握し,適切な配置,作業の優先順位を指示。必要に応じ,本部に応援要員を要請		
	5	<b>コミュニケーション</b> ・情報共有のためのブリーフィングの実施 ・本部にタイムリーで正確な状況を報告		
	6	知識の活用 ・手順書に従った対応操作		

評価対象		評価項目	チェック	観察記録
【中央制御室】 当直課長	1	発生事象の状況把握 ・プラント状況把握に必要なパラメータを選定し、中央制御室操作員、現場操作員に対して監視・報告を指示 ・中央制御室操作員、現場操作員からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移の把握 ・中央制御室内でのプラント状況とパラメータ推移の共有		
	2	事象収束に向けた対応操作決定 ・対応操作の検討 ・優先順位(止める・冷やす・閉じ込める)と対応操作の指示		
	3	事象進展の監視・予測 ・オーバーサイトによる全体監視(当直課長) ・プラント状況や対応操作の進捗状況の確認 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を推定し,事象進展を予測 (本部より評価、予測される場合は、本部側で評価) ・本部への必要な対応操作・作業の要請		
	4	要員管理 ・現場要員の作業状況,作業終了見通しを把握し,適切な配置,作業の優先順位を指示。必要に応じ,本部に応援要員を要請		
	5	<b>コミュニケーション</b> ・情報共有のためのブリーフィングの実施 ・本部にタイムリーで正確な状況を報告		
	6	知識の活用 ・手順書に従った対応操作		

(気付き事項)	(改善事項)
0	
(良好事例)	
0	

資料1-2-4 令和3年6月28日

#### PWR I型訓練(令和2年シナリオ)スケジュール(案)



玄海4号機定期検査

玄海3号機定期検査

九州

発電所	東通原子力発電所、女川原子力発電所、柏崎刈羽原子力発電所、浜岡原子力発電所、志賀原子力発電所、島根原子力発電所、東海第二原子力発電所		
年月日	R元年度シナリオ: 2021年5月21日(東通)、2021年3月17日(女川)、2020年5月29日, 9月24日(柏崎刈羽)、2020年10月21日(浜岡)、 2021年3月17日(志賀)、2021年3月25日(島根)、2021年4月22日(東海第二)	評価対象	【中央制御室】当直課長

	評価項目	東通原子力発電所	女川原子力発電所	柏崎刈羽原子力発電所	浜岡原子力発電所	志賀原子力発電所	島根原子力発電所	東海第二原子力発電所	良好事例(整理後)
1	発生事象の状況把握 ・クリチカルパラメータを決定し、中央制御室運転員に対し監視を指示 ・中央制御室,現場からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移の把握								
2	事象進展の予測 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を評価し、事象進展を予測(対策本部から共有される場合はその情報を把握)			シナリオ非	■提示型(ブライ	インド訓練)の	ため非公開		
3	事故収束に向けた活動と 情報連携 ・事故収束に向けた対応作 業・操作の指示 ・その他事故収束への対応 支援 ・優先順位と対応方針の決 定,伝達								

	評価項目	東通原子力発電所	女川原子力発電所	柏崎刈羽原子力発電所	浜岡原子力発電所	志賀原子力発電所	島根原子力発電所	東海第二原子力発電所	良好事例(整理後)
	<b>要員管理</b> ・現場要員の作業状況、								
4	作業終了見通しを把握 し、適切な配置、作業の 優先順位を指示。必要に 応じ、本部席に応援要員 を要請			シナリオ非	:提示型(ブラ <i>-</i>	インド訓練)の	ため非公開		
5	<b>コミュニケーション</b> ・本部へのタイムリーで正確 なコミュニケーションの実施								
3									

評価項目	東通原子力発電所	女川原子力発電所	柏崎刈羽原子力発電所	浜岡原子力発電所	志賀原子力発電所	島根原子力発電所	東海第二原子力発電所	良好事例(整理後)				
知識の活用												
・手順書の使用												
		シナリオ非提示型(ブラインド訓練)のため非公開										
6												
			·									

- 34 -

3

# BWR I 型訓練観察チェックシートとりまとめ表【良好事例】

発電所	東通原子力発電所、女川原子力発電所、柏崎刈羽原子力発電所、浜岡原子力発電所、志賀原子力発電所、島根原子力発電所、東海第二原子力発電所		
年月日	R元年度シナリオ: 2021年5月21日(東通)、2021年3月17日(女川)、2020年5月29日, 9月24日(柏崎刈羽)、2020年10月21日(浜岡)、	評価対象	【緊急時対策所】指揮者、本部席各機能
	2021年3月17日(志賀)、2021年3月25日(島根)、2021年4月22日(東海第二)		

	評価項目	東通原子力発電所	女川原子力発電所	柏崎刈羽原子力発電所	浜岡原子力発電所	志賀原子力発電所	島根原子力発電所	東海第二原子力発電所	良好事例(整理後)
1	<ul> <li>発生事象の状況把握</li> <li>・クリチカルパラメータを決定し、中央制御室運転員に対し監視を指示</li> <li>・中央制御室,現場からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移の把握</li> </ul>								
2	事象進展の予測 ・パラメータの推移,必要 な対応操作等から影響を 評価し,事象進展を予 測(対策本部から共有さ れる場合はその情報を把 握)			シナリオ非	■提示型(ブライ	インド訓練)の	ため非公開		
3	事故収束に向けた活動と 情報連携 ・事故収束に向けた対応作 業・操作の指示 ・その他事故収束への対応 支援 ・優先順位と対応方針の決 定, 伝達								

黄色ハッチング: 過去に各電力に展開した共通展開良好事例

	評価項目	東通原子力発電所	女川原子力発電所	柏崎刈羽原子力発電所	浜岡原子力発電所	志賀原子力発電所	島根原子力発電所	東海第二原子力発電所	良好事例(整理後)
	要員管理								
4	・現場要員の稼働状況,作業終了見通しを 把握し,適切な配置, 作業の優先順位を指示			シナリオ非	≒提示型(ブラィ	インド訓練)のご	)ため非公開		
5	<b>コミュニケーション</b> ・本部へのタイムリーで正 確なコミュニケーションの実 施								
6	<b>知識の活用</b> ・手順書の使用								

5

評価項目	東通原子力発電所	女川原子力発電所	柏崎刈羽原子力発電所	浜岡原子力発電所	志賀原子力発電所	島根原子力発電所	東海第二原子力発電所	良好事例(整理後)			
		シナリオ非提示型(ブラインド訓練)のため非公開									

# BWR I 型訓練観察チェックシートとりまとめ表【気づき事項,改善事項】

発電所	東通原子力発電所、女川原子力発電所、柏崎刈羽原子力発電所、浜岡原子力発電所、志賀原子力発電所、島根原子力発電所、東海第二原子力発電所		
年月日	R元年度シナリオ・2021年5月21日(車通)、2021年3月17日(女川)、2020年5月29日、9月24日(柏崎刈羽)、2020年10月21日(近岡)	評価対象	【中央制御室】当直課長
十万口	2021年3月17日(志賀)、2021年3月25日(島根)、2021年4月22日(東海第二)		

#### ○:気づき事項, ●:改善事項

評価項目	東通原子力発電所	女川原子力発電所	柏崎刈羽原子力発電所	浜岡原子力発電所	志賀原子力発電所	島根原子力発電所	東海第二原子力発電所	備考
<ul> <li>発生事象の状況把握         <ul> <li>クリチカルパラメータを決定し、中央制御室運転員に対し監視を指示</li> </ul> </li> <li>1 ・中央制御室,現場からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移の把握</li> </ul> 事象進展の予測 <ul> <li>パラメータの推移,必要な</li> </ul>								
対応操作等から影響を評価し、事象進展を予測(対策本部から共有される場合はその情報を把握)								
			シナリオ非	提示型(ブライ	インド訓練)の	ため非公開		
事故収束に向けた活動と 情報連携								
・事故収束に向けた対応作業・操作の指示・その他事故収束への対応支援・優先順位と対応方針の決定, 伝達								

評価項	<b>=</b>	東通原子力発電所	女川原子力発電所	柏崎刈羽原子力発電所	浜岡原子力発電所	志賀原子力発電所	島根原子力発電所	東海第二原子力発電所	備考
要員管理 ・現場要員の作作業終了見通し、適切な配置優先順位を指え応じ、本部席にを要請	近しを把握 量、作業の 示。必要に								
<b>コミュニケーション</b> ・本部へのタイム なコミュニケーショ	リーで正確			シナリオ非	■提示型(ブライ	インド訓練)の	ため非公開		
5									
				J					

評価項目	東通原子力発電所	女川原子力発電所	柏崎刈羽原子力発電所	浜岡原子力発電所	志賀原子力発電所	島根原子力発電所	東海第二原子力発電所	備考				
			1				1 "					
知識の活用		シナリオ非提示型(ブラインド訓練)のため非公開										
・手順書の使用			27 77 JF	・近小生(フライ		ノこびノットンが						
6												

3

# BWR I 型訓練観察チェックシートとりまとめ表【気づき事項,改善事項】

発電所	東通原子力発電所、女川原子力発電所、柏崎刈羽原子力発電所、浜岡原子力発電所、志賀原子力発電所、島根原子力発電所、東海第二原子力発電所		
年月日	R元年度シナリオ: 2021年5月21日(東通)、2021年3月17日(女川)、2020年5月29日, 9月24日(柏崎刈羽)、2020年10月21日(浜岡)、	評価対象	【緊急時対策所】指揮者、本部席各機能
十万口	2021年3月17日(志賀)、2021年3月25日(島根)、2021年4月22日(東海第二)		

#### ○:気づき事項, ●:改善事項

評価項目	東通原子力発電所	女川原子力発電所	柏崎刈羽原子力発電所	浜岡原子力発電所	志賀原子力発電所	島根原子力発電所	東海第二原子力発電所	備考
<ul> <li>発生事象の状況把握</li> <li>・クリチカルパラメータを決定し、中央制御室運転員に対し監視を指示</li> <li>・中央制御室,現場からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移の把握</li> </ul>								
事象進展の予測 ・パラメータの推移,必 要な対応操作等から影響 を評価し、事象進展を予 測(対策本部から共有される場合はその情報を把 握)			シナリオ非	:提示型(ブラィ	′ンド訓練)の	ため非公開		

評価項目	東通原子力発電所	女川原子力発電所	柏崎刈羽原子力発電所	浜岡原子力発電所	志賀原子力発電所	島根原子力発電所	東海第二原子力発電所	備考
事故収束に向けた活動と 情報連携 ・事故収束に向けた対応 作業・操作の指示 ・その他事故収束への対 応支援 ・優先順位と対応方針の 決定,伝達		Z/II/X J /J/C-E/II			インド訓練)の		**NATIONAL PROPERTY OF THE PRO	בי נחע
要員管理 ・現場要員の稼働状 況,作業終了見通しを 把握し,適切な配置, 作業の優先順位を指示								
<b>コミュニケーション</b> ・本部へのタイムリーで正確なコミュニケーションの実施								

	評価項目	東通原子力発電所	女川原子力発電所	柏崎刈羽原子力発電所	浜岡原子力発電所	志賀原子力発電所	島根原子力発電所	東海第二原子力発電所	備考
				<b>&gt;</b>     -  -	10 - 11 /	/			
				シナリオ非	提示型(フフィ	インド訓練)のフ	ため非公開		
	Anima VIII								H
	知識の活用 ・手順書の使用								
6									

### 【女川原子力発電所】BWR I 型訓練:主要事象に対する判断と対応

判断	対 応	備考
シナリオ非提示型	(ブラインド訓練)のため非公開	
		判断 対応

### 【女川原子力発電所】BWR I 型訓練: プレーヤー等所感

項目	中央制御室(運転員)	緊急時対策所(指揮者等)	WGメンバー
全 般			
実施方法	ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	リオ非提示型(ブラインド訓練)のため非	· 八日
シナリオ		ソオ 非旋水空 (ノフィ ノト訓練)のため非	·公用
評価方法			

### 【東通原子力発電所】BWR I 型訓練:主要事象に対する判断と対応

主要事象	対 応	備考	
	i) の t		
シナリオ非提示型(ブラインド訓練	)のため非公開		
			-

# 【東通原子力発電所】BWR I 型訓練:プレーヤー等所感

項目	中央制御室(運転員)	緊急時対策所(指揮者等)	WGメンバー
全 般			
実施方法	シナ	リオ非提示型(ブラインド訓練)のため非	公開
シナリオ			
評価方法			

資料 1-3-7

【柏崎刈羽原子力発電所】I 型訓練:主要事象に対する判断と対応(令和元年度開発シナリオ)

主要事象	判断	対応	備考
	シナリオ非	<b>‡提示型(ブラインド訓練)のため非公開</b>	

#### 【柏崎刈羽原子力発電所】BWR I 型訓練:プレーヤー等所感(令和元年度シナリオ)

項目	中央制御室(運転員)	緊急時対策所(本部要員)	WG メンバー等
全般			
実施方法			
シナリオ			
	シ	ナリオ非提示型(ブラインド訓練)のため非公開	
評価方法			
改善点			H
以普点			

資料 1-3-9

#### 【浜岡原子力発電所】BWR I 型訓練:主要事象に対する判断と対応

主要事象	判断	対 応	備考
	シナリオ非提示型	型(ブラインド訓練)のため非公開	

### 【浜岡原子力発電所】BWR I 型訓練:プレーヤー等所感

項目	中央制御室(運転員)	緊急時対策所(指揮者等)	WGメンバー
全 般			
実施方法	÷,- <del>1-</del>	リオ非提示型(ブラインド訓練)のため非	小盟
シナリオ			- A [升]
評価方法			

資料 1-3-11

#### 【志賀原子力原子力発電所】BWR I 型訓練:主要事象に対する判断と対応

主要事象	判断	対 応	備考
	シナリオ非提示型	型(ブラインド訓練)のため非公開	

### 【志賀原子力発電所】BWR I 型訓練:プレーヤー等所感

項目	中央制御室(運転員)	緊急時対策所(指揮者等)	WGメンバー
全 般			
実施方法			
シナリオ	シナ	リオ非提示型(ブラインド訓練)のため非	公開
評価方法			

資料 1-3-13

### 【島根原子力発電所】BWR I 型訓練:主要事象に対する判断と対応

主要事象	判断	対 応	備考
	シナリオ非提示型	型(ブラインド訓練)のため非公開	

主要事象	判断	対 応	備考
	シナリオ非提示型	型(ブラインド訓練)のため非公開	

# 【島根原子力発電所】BWR I 型訓練:プレーヤー等所感

項目	中央制御室(運転員)	緊急時対策所(指揮者等)	WG メンバー
全 般			
実施方法			
シナリオ	シナ	リオ非提示型(ブラインド訓練)のため非	-公開
評価方法			
改善点			

資料 1-3-15

### 【東海第二原子力発電所】BWR I 型訓練:主要事象に対する判断と対応

主要事象	判断	対 応	備考
			·
	シナリオ非提示型	!(ブラインド訓練)のため非公開	

# 【東海第二原子力発電所】BWR I 型訓練:プレーヤー等所感

項目	中央制御室(運転員)	緊急時対策所(指揮者等)	WG メンバー
全 般			
実施方法			
シナリオ	シナ	リオ非提示型(ブラインド訓練)のため非	公開
評価方法			
改善点			

資料1-4-1

							資料1-4
	f	3和2年度BWRI型訓練成功	パス詳細シナリオ	非公開	柏崎刈羽原子力発電所	f7号機ベース	
				中央制御室		緊急時対策所	
分	主要イベント	プラント状態 (○:確認, ●:対応)	ポイント	プレーヤ	コントローラ	プレーヤ	コントローラ
		シナリオ非	是示型 (ブ	ラインド訓練`	のため非公開		
		2 7 7 7 9 1	<b>是小王()</b>		( O)		

	令和2年度BV	WR I 型訓練	基本シナリオ	非公開		
シナリオ	·非提示型	!(ブライン	ゲ訓練)(	のため非公	·開	

緊急時対策所用

資料1-4-3

2021年6月18日

I 型訓練観察:	<u>テ</u> エ	ックシート(案)	発電所		柏崎刈羽原子力発電所7号機
	٠.	ナリオ非提示型(ブラインド訓練)のため非公開	年月日		
	ν.	, 97 升・促小空(ノ J1 J   7 mm末) 切たの升・公開	評価者		
評価対象		評価項目		チェック	観察記録
【緊急時対策所】 本部席、7号機班席	1	発生事象の状況把握 ・中央制御室、現場からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移 ・本部内でのプラント状況とパラメータ推移の共有	の把握		
	2	事故収束に向けた活動と情報連携 ・事故収束に向けた対応作業・操作の検討および指示 ・その他事故収束への対応支援 ・優先順位(止める・冷やす・閉じ込める)と対応方針の決定, 伝達 ・設備の故障原因調査			
	3	事象進展の監視・予測 ・プラント状況や対応操作の進捗状況の確認 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を評価し,事象進展を予(当直により評価、予測される場合は、当直側で評価)	氵測		
	4	要員管理 ・現場要員の稼働状況,作業終了見通しを把握し,適切な配置,作業	の優先順位を指示		
	5	コミュニケーション ・情報共有のためのブリーフィングの実施 ・本部席は中央制御室での対応操作を妨げない ・即応センター等、所外への的確な情報連携(訓練対象である場合)			
	6	知識の活用・手順書の使用・知識データベースの活用			

#### シナリオ非提示型(ブラインド訓練)のため非公開

評価対象		評価項目	チェック	観察記録
【緊急時対策所】 本部席、7号機班席	1	<b>発生事象の状況把握</b> ・中央制御室,現場からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移の把握 ・本部内でのプラント状況とパラメータ推移の共有		
	2	事故収束に向けた活動と情報連携 ・事故収束に向けた対応作業・操作の検討および指示 ・その他事故収束への対応支援 ・優先順位(止める・冷やす・閉じ込める)と対応方針の決定, 伝達 ・設備の故障原因調査		
	3	事象進展の監視・予測 ・プラント状況や対応操作の進捗状況の確認 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を評価し,事象進展を予測 (当直により評価、予測される場合は、当直側で評価)		
	4	<b>要員管理</b> ・現場要員の稼働状況,作業終了見通しを把握し,適切な配置,作業の優先順位を指示		
	5	コミュニケーション ・情報共有のためのブリーフィングの実施 ・本部席は中央制御室での対応操作を妨げない ・即応センター等、所外への的確な情報連携(訓練対象である場合)		
	6	知識の活用         ・手順書の使用         ・知識データベースの活用		

#### シナリオ非提示型(ブラインド訓練)のため非公開

評価対象		評価項目	チェック	観察記録
【緊急時対策所】 本部席、7号機班席	1	発生事象の状況把握 ・中央制御室, 現場からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移の把握 ・本部内でのプラント状況とパラメータ推移の共有		
	2	事故収束に向けた活動と情報連携 ・事故収束に向けた対応作業・操作の検討および指示 ・その他事故収束への対応支援 ・優先順位(止める・冷やす・閉じ込める)と対応方針の決定, 伝達 ・設備の故障原因調査		
	3	事象進展の監視・予測 ・プラント状況や対応操作の進捗状況の確認 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を評価し,事象進展を予測 (当直により評価、予測される場合は、当直側で評価)		
	4	要員管理 ・現場要員の稼働状況,作業終了見通しを把握し,適切な配置,作業の優先順位を指示		
	5	コミュニケーション ・情報共有のためのブリーフィングの実施 ・本部席は中央制御室での対応操作を妨げない ・即応センター等、所外への的確な情報連携(訓練対象である場合)		
	6	知識の活用・手順書の使用・知識データベースの活用		

(たい+市内)	(24.羊市店)
(気付き事項)	(改善事項)
O	
(良好事例)	
0	

### 中央制御室用

I 型訓練観察	チェ	ックシート	発電所		柏崎刈羽原子力発電所7号機
	シナリ	<b>リオ非提示型(ブラインド訓練)のため非公開</b>	年月[	∃	
			評価者	Š	
評価対象		評価項目		チェック	観察記録
【中央制御室】 当直長,副当直長	1	発生事象の状況把握 ・プラント状況把握に必要なパラメータを選定し、中央制御室操作員員に対して監視・報告を指示 ・中央制御室操作員、現場操作員からのタイムリーで正確なプラントメータ推移の把握 ・中央制御室内でのプラント状況とパラメータ推移の共有			
	2	事象収束に向けた対応操作決定 ・対応操作の検討 ・優先順位(止める・冷やす・閉じ込める)と対応操作の指示			
	3	事象進展の監視・予測 ・オーバーサイトによる全体監視(当直長) ・プラント状況や対応操作の進捗状況の確認 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を推定し,事象進(本部より評価、予測される場合は、本部側で評価)	展を予測		
	4	要員管理 ・現場要員の作業状況,作業終了見通しを把握し,適切な配置,順位を指示。必要に応じ,本部席に応援要員を要請	作業の優先		
	5	<b>コミュニケーション</b> ・情報共有のためのブリーフィングの実施 ・本部席にタイムリーで正確な状況を報告			
	6	知識の活用 ・手順書に従った対応操作 -	65 -		

#### シナリオ非提示型(ブラインド訓練)のため非公開

評価対象		評価項目	チェック	観察記録
【中央制御室】 当直長,副当直長	1	<b>発生事象の状況把握</b> ・プラント状況把握に必要なパラメータを選定し、中央制御室操作員、現場操作員に対して監視・報告を指示 ・中央制御室操作員、現場操作員からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移の把握 ・中央制御室内でのプラント状況とパラメータ推移の共有		
	2	事象収束に向けた対応操作決定 ・対応操作の検討 ・優先順位(止める・冷やす・閉じ込める)と対応操作の指示		
	3	事象進展の監視・予測 ・オーバーサイトによる全体監視(当直長) ・プラント状況や対応操作の進捗状況の確認 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を推定し,事象進展を予測 (本部より評価、予測される場合は、本部側で評価) ・本部への必要な対応操作・作業の要請		
4		<b>要員管理</b> ・現場要員の作業状況,作業終了見通しを把握し,適切な配置,作業の優先順位を指示。必要に応じ,本部席に応援要員を要請		
	5	<b>コミュニケーション</b> ・情報共有のためのブリーフィングの実施 ・本部席にタイムリーで正確な状況を報告		
	6	知識の活用 ・手順書に従った対応操作		

#### シナリオ非提示型(ブラインド訓練)のため非公開

評価対象		評価項目	チェック	観察記録
【中央制御室】 当直長,副当直長	1	発生事象の状況把握 ・プラント状況把握に必要なパラメータを選定し、中央制御室操作員、現場操作員に対して監視・報告を指示 ・中央制御室操作員、現場操作員からのタイムリーで正確なプラント状況とパラメータ推移の把握 ・中央制御室内でのプラント状況とパラメータ推移の共有		
	2	事象収束に向けた対応操作決定 ・対応操作の検討 ・優先順位(止める・冷やす・閉じ込める)と対応操作の指示		
	3	事象進展の監視・予測 ・オーバーサイトによる全体監視(当直長) ・プラント状況や対応操作の進捗状況の確認 ・パラメータの推移,必要な対応操作等から影響を推定し,事象進展を予測 (本部より評価、予測される場合は、本部側で評価) ・本部への必要な対応操作・作業の要請		
	4	<b>要員管理</b> ・現場要員の作業状況,作業終了見通しを把握し,適切な配置,作業の優先順位を指示。必要に応じ,本部席に応援要員を要請		
	5	<b>コミュニケーション</b> ・情報共有のためのブリーフィングの実施 ・本部席にタイムリーで正確な状況を報告		
	6	知識の活用 ・手順書に従った対応操作		

(두 나+효iō)	()水学市(5)
(気付き事項)	(改善事項)
$\circ$	
(良好事例)	
0	

#### 2021年6月28日

#### BWR I 型訓練(令和2年度開発シナリオ)実施計画

発電所		令和2年度						令和3年度				
元电///	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	3Q	4Q	
		第6	回訓練シナリオWG 3/10 ▽			第7回訓練シ 6/X						
			詳細シナリオ作成・修	Œ		I 型訓練						
			♣ 反映・	≸IE .		6/18	也社ビデオ評価					
	***************************************		シミュレータに	よる検証・チューニン	ノグ							
東京電力 柏崎刈羽				評価チェックシー	卜作成							
			事業者防災訓練 3/12 ▽									
中部電力 浜岡												令和4年度上半期に実施 する方向で訓練を計画
中国電力島根												令和4年度上半期に実施 する方向で訓練を計画
日本原電東海第二												令和4年度上半期に実施 する方向で訓練を計画
北陸電力 志賀												令和4年度上半期に実施 する方向で訓練を計画
東北電力 女川												令和3年度下半期に実施 する方向で訓練を計画
東北電力東通							- 69 -					令和3年度下半期に実施 する方向で訓練を計画

# 【柏崎刈羽原子力発電所】I 型訓練速報(令和2年度開発シナリオ) 事務局評価ベース

年日口	D2年度5.十月十,2021年6月19月(拉岭州河)	≕無社会	【緊急時対策所】副原子力防災管理者,計画·情報統括,7号機統括,7号機班長
<del>工</del> 月口	R2年度シナリオ: 2021年6月18日 (柏崎刈羽)	評価対象	【中央制御室】当直長,7号機当直副長

○:気づき事項,◎:良好事例,●:改善事項

事務局評価	評価項目	
	発生事象の状況把握	
		1
	東色米屋の又測	
	事象進展の予測	2
	事故収束に向けた活動と情報連携	_
シナリオ非提示型(ブラインド訓練)のため非公開		3
	要員管理	4
	」ミュニケーション 	
		5
	知識の活用	6
	コミュニケーション	5