

関原発第 143号  
2020年6月29日

原子力規制委員会 殿

大阪市北区中之島3丁目6番16号  
関西電力株式会社  
執行役社長 森本孝

2019年度「保安検査に活用する安全にかかる指標」の報告について

標記につきましては、原規規発第1604135号（平成28年4月13日付け）に基づき  
下記のとおり報告いたします。

記

1. 報告する資料

2019年度 高浜発電所 「保安検査に活用する安全にかかる指標」(添付資料のとおり)

以上

添付資料

高浜発電所 保安検査に活用する安全にかかる指標

高浜発電所 保安検査に活用する安全にかかる指標

No.	分類	項目	2019年度		備考			
1		保安作業(A・Bランク)において、保全計画で定められた定期的を実施するもの以外で突発的に実施する改造・修繕工事の回数(運転中および定期検査中に不具合等を発見し急遽改造・修繕工事を行った件数)を運転中/停止中に分けて提示。	1-① 運転中の工事件数		9件			
			上記のうち保安規定の「運転上の制限」に記載されている機器を対象とする工事(再掲)		4件			
			1-② 停止中の工事件数		5件			
			上記のうち保安規定の「運転上の制限」に記載されている機器を対象とする工事(再掲)		2件			
2	作業計画	保安作業(A・Bランク)において、保全計画で定められた定期的を実施するもの以外で突発的に実施する改造・修繕工事(No.1の工事)で、実施計画時に設定した作業期間を2回以上変更した件数を運転中/停止中に分けて提示。	2-① 1-①のうち、作業期間を2回以上変更した件数		0件			
			上記のうち保安規定の「運転上の制限」に記載されている機器を対象とする工事(再掲)		0件			
			2-② 1-②のうち、作業期間を2回以上変更した件数		0件			
			上記のうち保安規定の「運転上の制限」に記載されている機器を対象とする工事(再掲)		0件			
3		保安作業(A・Bランク)において、保全計画で定められた定期的を実施するもの以外で突発的に実施する改造・修繕工事の件数(No.1の工事)のうちの暫定的な改造工事件数を運転中/停止中に分けて提示。	3-① 1-①のうち、暫定的な改造工事の件数		0件			
			上記のうち保安規定の「運転上の制限」に記載されている機器を対象とする工事(再掲)		0件			
			3-② 1-②のうち、暫定的な改造工事の件数		0件			
			上記のうち保安規定の「運転上の制限」に記載されている機器を対象とする工事(再掲)		0件			
4	訓練	①原災法に基づく総合訓練および要素訓練の回数・人数	4-①-(a) 総合訓練		実施回数 1回 参加人数(社員) 197人 参加人数(協力会社他) 15人			
			4-①-(b) 要素訓練		訓練項目1 要員参集訓練 訓練回数 2回 参加人数 22人			
					訓練項目2 全交流電源喪失対応訓練 訓練回数 1235回 参加人数 6353人			
					訓練項目3 本部運営訓練 訓練回数 1回 参加人数 21人			
					訓練項目4 後方支援活動訓練 訓練回数 1回 参加人数 36人			
					訓練項目5 -- 訓練回数 -- 参加人数 --			
			4-②-(a) 総合訓練		発電所 3件 本店 4件			
			4-②-(b) 要素訓練		1件			
			4-③④-(a) a 中央制御室主体の操作に係る成立性確認 (シミュレータによる成立性確認)		実施回数 602(人・手順) 参加人数 86人 可否実績 全員合格			
			4-③④-(b) b 現場主体の操作に係る成立性確認のうち (a)技術的能力の成立性確認		実施回数 5414(人・手順) 参加人数 797人 可否実績 全員合格			
			4-③④-(c) b 現場主体の操作に係る成立性確認のうち (b)机上訓練による有効性評価の成立性確認		実施回数 2925(人・手順) 参加人数 657人 可否実績 全員合格			
			4-③④-(d) b 現場主体の操作に係る成立性確認のうち (c)現場訓練による有効性評価の成立性確認		実施回数 80(人・手順) 参加人数 80人 可否実績 全員合格			
			②①の実施結果報告書の「今後に向けた改善点」の件数					
			③SA成立性確認訓練(運転員を含む緊急安全対策要員対象)の回数・人数 ④③に関する可否実績 ※2018年度は第4訓練サイクル(2018.5.1~2019.3.31)でカウント。					
			5	リスク	当社のリスクモニタによる、再稼働後の定期検査期間中のCDF(炉心損傷頻度)の評価結果のうち ①平均値 ②ピーク値	5-① CDF(炉心損傷頻度)の平均値		2.93 × 10 <sup>-9</sup> /h 2019年度 4号機23回定期検査実績 評価中としていた2018年度 3号機23回定期検査実績の値は2.08 × 10 <sup>-9</sup> /h
						5-② CDF(炉心損傷頻度)のピーク値		3.57 × 10 <sup>-8</sup> /h 2019年度 4号機23回定期検査実績 評価中としていた2018年度 3号機23回定期検査実績の値は1.46 × 10 <sup>-7</sup> /h

No.	分類	項目	2019年度	備考	
6	警報	①トリップ発生に関連するファーストアウト警報発信回数 ②原子炉トリップバーシャル作動警報発信回数	6-① トリップ発生に関連するファーストアウト警報発信回数	0回	
			6-② 原子炉トリップバーシャル作動警報発信回数	1回	
7	安全文化	安全文化醸成活動に関する評価(検査)結果	(安全文化総合評価票の総合所見の記載事項を流用)		
8		年度内に発生した全ての不適合の件数を区分毎(A, B, C)に提示 [不適合区分の定義] A: CAQのうち、影響度高および影響度中に該当する不適合 B: CAQのうち、影響度低に該当する不適合 C: CAQに属さない状態の不適合	8-① 不適合区分Aの全件数	5件	2019年度上期までは以下の定義 A: トラブル情報、保全品質情報及び重要な不適合(設備またはプロセスに係るもの) B: A区分以外のプロセスに係る不適合 C: A区分以外の設備に係る不適合(M35不具合情報に登録されたもの)
			8-② 不適合区分Bの全件数	56件	同上
			8-③ 不適合区分Cの全件数	773件	同上
9		全ての不適合のうち、年度末時点で処置が未完了となっている件数(過年度からの繰越し案件を含む)を区分毎(A, B, C)に提示。完了とは、是正処置を要するものは是正処置まで完了したものをいう。	9-① 不適合区分Aの処置未完了件数(繰越し案件を含む)	3件	
			9-② 不適合区分Bの処置未完了件数(繰越し案件を含む)	32件	
			9-③ 不適合区分Cの処置未完了件数(繰越し案件を含む)	364件	
10	不適合関連	年度内に発生した全ての不適合(NO.8の不適合のうち、是正処置を行ったもの)のうち、再発した件数を区分毎(A, B, C)に提示。なお遡る対象は前年度分と今年度分とする。	10-① 8-①(不適合区分A)では是正処置を行ったもののうち、再発した件数	0件	
			10-② 8-②(不適合区分B)では是正処置を行ったもののうち、再発した件数	0件	
			10-③ 8-③(不適合区分C)では是正処置を行ったもののうち、再発した件数	0件	
11	不適合関連	年度内に発生した全ての不適合(NO.8の不適合)のうち、安全上重要な設備に関する件数を区分毎(A, B, C)に提示。 [安全上重要な設備] 発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針で定められているクラス1、クラス2、クラス3に属する構築物、系統及び機器	11-① 8-①(不適合区分A)のうち、安全上重要な設備に関する件数	3件	
			11-② 8-②のうち、安全上重要な設備に関する件数(不適合区分B)	47件	
			11-③ 8-③のうち、安全上重要な設備に関する件数(不適合区分C)	171件	
12		年度内に完了(是正処置「要」としたものは是正処置完了)した全ての不適合のうち、ヒューマンエラーに起因する不適合の件数を区分毎(A, B, C)に提示。	12-① 8-①(不適合区分A)のうち、ヒューマンエラーに起因する不適合の件数	2件	
			12-② 8-②(不適合区分B)のうち、ヒューマンエラーに起因する不適合の件数	7件	
			12-③ 8-③(不適合区分C)のうち、ヒューマンエラーに起因する不適合の件数	258件	
13		①年度内に発行された予防処置カードの件数。 ②年度末時点で水平展開が未完了となっている不適合の件数(過年度からの繰越し案件を含む)。なお、再稼働後に水平展開すべきとしたものは除く。	13-①-(a) 不適合区分Aに関して予防措置カードが発行された件数	4件	
			13-②-(a) 水平展開が未完了となっている不適合区分Aの件数(繰越し案件を含む)	4件	
			13-①-(b) 不適合区分Bに関して予防措置カードが発行された件数	10件	
			13-②-(b) 水平展開が未完了となっている不適合区分Bの件数(繰越し案件を含む)	4件	
			13-①-(c) 不適合区分Cに関して予防措置カードが発行された件数	3件	
			13-②-(c) 水平展開が未完了となっている不適合区分Cの件数(繰越し案件を含む)	1件	
14	RCA	根本原因分析を要する事象件数と直接原因分析を要する事象件数	14-① 根本原因分析を要する事象件数	1件	
			14-② 直接原因分析を要する事象件数	0件	
15		「不適合等の根本原因分析に係る要綱」第2章2.スクリーニング基準②に該当する事象の件数 [スクリーニング基準②] それ自身は安全上重要ではないが、不適合に類似性がある事象や頻発傾向を示している事象で、組織としての問題が潜在している可能性がある事象	15 「不適合等の根本原因分析に係る要綱」第2章2.スクリーニング基準②に該当する事象の件数	0件	

No.	分類	項目	2019年度	備考
16		16-① 経営監査室による監査の実施回数	30回	
		16-② 発電所自身による監査の実施回数	17回	
17	No.16の監査において検出された内部監査の不適合等(不適合、改善要望、良好事例)の件数を区分毎に提示。 ※経営監査室分は、当該年度中に正式に通知されたものとし、当該年度中に通知のなかったものは次前年度分としてカッコ書きで表示	17-①-(a) 16-①で検出された不適合の件数	0件	
		前年度実施の監査で検出された不適合で翌年度に通知されたもの	0件	
		17-①-(b) 16-①で検出された改善要望の件数	1件	
		前年度実施の監査で検出された改善要望で翌年度に通知されたもの	0件	
		17-①-(c) 16-①で検出された良好事例の件数	0件	
		前年度実施の監査で検出された良好事例で翌年度に通知されたもの	0件	
		17-②-(a) 16-②で検出された不適合の件数	1件	
		17-②-(b) 16-②で検出された改善要望の件数	4件	
		17-②-(c) 16-②で検出された良好事例の件数	0件	
		18	内部監査の不適合(改善要望含む)のうち年度末時点で処置が未完了となっている件数(過年度からの繰越し案件を含む)を区分毎に提示。 なお、再稼働後に処置すべきとしていたものは除く。	18-①-(a) 経営監査室の監査で検出された不適合の処置未完了件数(繰越し案件を含む)
18-①-(b) 経営監査室の監査で検出された改善要望の処置未完了件数(繰越し案件を含む)	0件			
18-②-(a) 発電所自身の監査で検出された不適合の処置未完了件数(繰越し案件を含む)	0件			
18-②-(b) 発電所自身の監査で検出された改善要望の処置未完了件数(繰越し案件を含む)	0件			
19	内部監査の不適合(改善要望含む)の処置期限の達成割合を区分毎に提示。	19-①-(a) 経営監査室の監査で検出された不適合の処置期限の達成割合	-	過年度分含対象なし
		19-①-(b) 経営監査室の監査で検出された改善要望の処置期限の達成割合	100%(1/1)	
		19-②-(a) 発電所自身の監査で検出された不適合の処置期限の達成割合	100%(1/1)	
		19-②-(b) 発電所自身の監査で検出された改善要望の処置期限の達成割合	100%(4/4)	
20	内部監査による不適合の再発件数。なお遡る対象は前年度分と今年度分とする。	20-①-(a) 経営監査室の監査で検出された不適合の再発件数	0件	
		20-②-(a) 発電所自身の監査で検出された不適合の再発件数	0件	
21	マネジメントレビューの実施回数	21 マネジメントレビューの実施回数	1回	
22	①マネジメントレビューにおける指示事項件数 ②①のうち年度末時点で未完了となっている件数。ただし継続案件の計上については個別の案件毎に判断する。	22-① マネジメントレビューにおける指示事項件数	13件	MRにおける指示事項件数は、2018年度の指示件数を示す
		22-② 22-①のうち年度末時点で未完了となっている件数	0件	2019年度末時点で2018年度指示事項の処置状況を示す
23	マネジメントレビューによる再指示件数。ただし継続案件の計上については個別の案件毎に判断する。	23 マネジメントレビューによる再指示件数	0件	継続案件は計上していない
24	①発電所長レビューにおける指示事項件数 ②①のうち年度末時点で未完了となっている件数。ただし継続案件の計上については個別の案件毎に判断する。	24-① 発電所長レビューにおける指示事項件数	16件	発電所レビューにおける指示事項件数は、2018年度の指示件数を示す
		24-② 24-①のうち年度末時点で未完了となっている件数	0件	2019年度末時点で2018年度指示事項の処置状況を示す
25	発電所長レビューによる再指示件数。ただし継続案件の計上については個別の案件毎に判断する。	25 発電所長レビューによる再指示件数	0件	継続案件は計上していない
26	原子力安全検証委員会の実施回数	26 原子力安全検証委員会の実施回数	2回	
27	外部からの指摘 原子力安全検証委員会にいただいた「ご意見」の件数	27 「ご意見」の件数	1件	
28	原子力安全検証委員会にいただいた「ご意見」のうち年度末時点で処置が未完了の件数(過年度からの繰越し案件を含む)。	28 「ご意見」のうち年度末時点で処置が未完了の件数(繰越し案件を含む)	1件	
29	原子力安全検証委員会にいただいた「ご意見」で、処置期限が設けられたものがあればその達成割合を提示。	29 処置期限が設けられた「ご意見」があればその達成割合	-	対象案件なし
30	原子力安全検証委員会の「ご意見」の再発件数。ただし継続案件の計上については個別の案件毎に判断する。	30 「ご意見」の再発件数	0件	