

関原発第516号
2024年2月8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 望

美浜発電所 安全実績指標の報告について（2023年度第3四半期）

原子力規制検査等に関する規則第五条に基づき、美浜発電所の2023年度第3四半期における安全実績指標を別紙のとおり報告いたします。

別紙：安全実績指標（PI）報告内容について

以上

安全実績指標 (PI) 報告内容について

美浜 1 号機

規則	安全実績指標	結果
規則第五条第一号 発電用原子炉施設の 保全及び運転に 関する領域	PI-1 7,000 臨界時間当たりの計画外自動・手動 スクラム回数	廃止措置中の ため該当なし
	PI-2 7,000 臨界時間当たりの計画外出力変化 回数	
	PI-3 追加的な運転操作が必要な計画外スクラム 回数	
	PI-4 安全系の使用不能時間割合	
	PI-5 安全系の機能故障件数 (運転上の制限逸脱件数)	
	PI-6 格納容器内への原子炉冷却材漏えい率 (基準値に対する割合)	
	PI-7 原子炉冷却材中のヨウ素131濃度 (基準値に対する割合)	
	PI-8 重大事故等及び大規模損壊発生時に対応 する要員の訓練参加割合	
	PI-9 重大事故等対策における操作の成立性 (想定時間を満足した割合)	
	PI-10 重大事故等対処設備の機能故障件数 (運転上の制限逸脱件数)	
規則第五条第二号	PI-11 放射性廃棄物の過剰放出件数	年度ごとの報 告のため今期 報告なし
核燃料物質又は核 燃料物質によって 汚染されたものの 運搬、貯蔵及び廃 棄に関する領域	PI-12 被ばく線量が線量限度を超えた件数	
	PI-13 事故故障等の報告基準の実効線量(5mSv)を 超えた計画外の被ばく発生件数	
規則第五条第三号 特定核燃料物質の 防護に関する領域	PI-14 侵入検知器及び監視カメラの使用不能時間 割合 (立入制限区域及び周辺防護区域に設 置されているものに限る。)	別途報告

安全実績指標 (PI) 報告内容について

美浜 2 号機

規則	安全実績指標	結果
規則第五条第一号 発電用原子炉施設の 保全及び運転に 関する領域	PI-1 7,000 臨界時間当たりの計画外自動・手動 スクラム回数	廃止措置中の ため該当なし
	PI-2 7,000 臨界時間当たりの計画外出力変化 回数	
	PI-3 追加的な運転操作が必要な計画外スクラム 回数	
	PI-4 安全系の使用不能時間割合	
	PI-5 安全系の機能故障件数 (運転上の制限逸脱件数)	
	PI-6 格納容器内への原子炉冷却材漏えい率 (基準値に対する割合)	
	PI-7 原子炉冷却材中のヨウ素131濃度 (基準値に対する割合)	
	PI-8 重大事故等及び大規模損壊発生時に対応 する要員の訓練参加割合	
	PI-9 重大事故等対策における操作の成立性 (想定時間を満足した割合)	
	PI-10 重大事故等対処設備の機能故障件数 (運転上の制限逸脱件数)	
規則第五条第二号	PI-11 放射性廃棄物の過剰放出件数	年度ごとの報 告のため今期 報告なし
核燃料物質又は核 燃料物質によって 汚染されたものの 運搬、貯蔵及び廃 棄に関する領域	PI-12 被ばく線量が線量限度を超えた件数	
	PI-13 事故故障等の報告基準の実効線量(5mSv)を 超えた計画外の被ばく発生件数	
規則第五条第三号 特定核燃料物質の 防護に関する領域	PI-14 侵入検知器及び監視カメラの使用不能時間 割合 (立入制限区域及び周辺防護区域に設 置されているものに限る。)	別途報告

安全実績指標 (PI) 報告内容について

美浜 3 号機

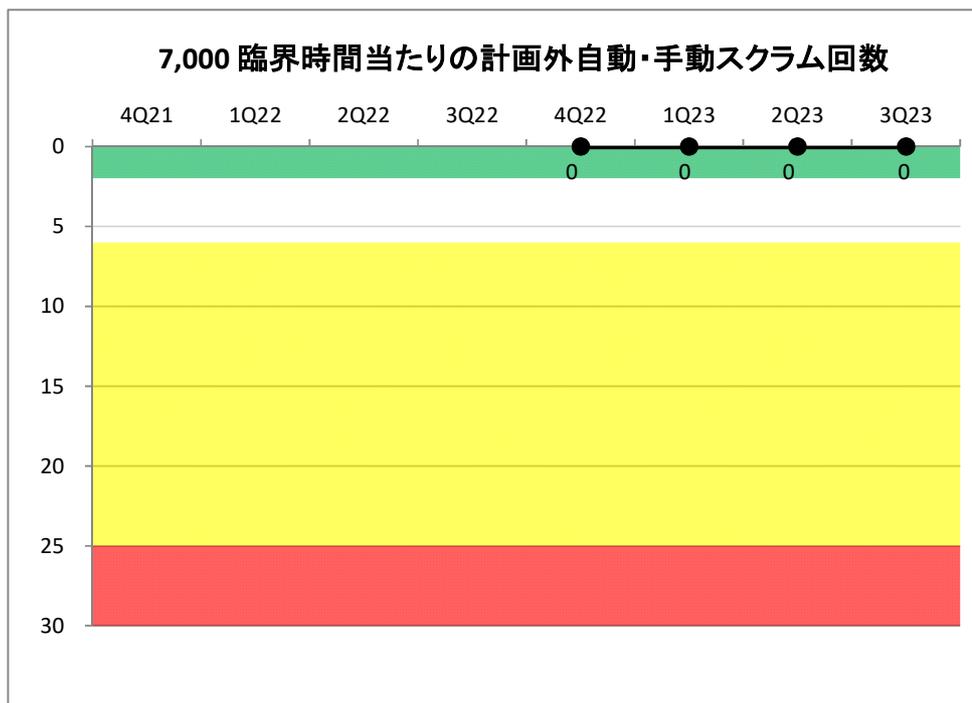
規則	安全実績指標	結果
規則第五条第一号 発電用原子炉施設の 保全及び運転に 関する領域	PI-1 7,000 臨界時間当たりの計画外自動・手動 スクラム回数	添付参照
	PI-2 7,000 臨界時間当たりの計画外出力変化 回数	
	PI-3 追加的な運転操作が必要な計画外スクラム 回数	
	PI-4 安全系の使用不能時間割合	
	PI-5 安全系の機能故障件数 (運転上の制限逸脱件数)	
	PI-6 格納容器内への原子炉冷却材漏えい率 (基準値に対する割合)	
	PI-7 原子炉冷却材中のヨウ素131濃度 (基準値に対する割合)	
	PI-8 重大事故等及び大規模損壊発生時に対応 する要員の訓練参加割合	
	PI-9 重大事故等対策における操作の成立性 (想定時間を満足した割合)	
	PI-10 重大事故等対処設備の機能故障件数 (運転上の制限逸脱件数)	
規則第五条第二号	PI-11 放射性廃棄物の過剰放出件数	年度ごとの報 告のため今期 報告なし
核燃料物質又は核 燃料物質によって 汚染されたものの 運搬、貯蔵及び廃 棄に関する領域	PI-12 被ばく線量が線量限度を超えた件数	
	PI-13 事故故障等の報告基準の実効線量(5mSv)を 超えた計画外の被ばく発生件数	
規則第五条第三号 特定核燃料物質の 防護に関する領域	PI-14 侵入検知器及び監視カメラの使用不能時間 割合 (立入制限区域及び周辺防護区域に設 置されているものに限る。)	別途報告

PI-1 7,000 臨界時間当たりの計画外自動・手動スクラム回数

	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23
計画外自動・手動スクラム回数	0	0	0	0	0	0	0	0
臨界時間数	0	0	744	2208	2160	2184	2208	588
過去4四半期における計画外自動・手動スクラム回数	0	0	0	0	0	0	0	0
過去4四半期における臨界時間数の合計	2914	2748	1284	2952	5112	7296	8760	7140
PI値	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	0.0	0.0	0.0	0.0
評価	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	緑	緑	緑	緑

しきい値

緑	0~2.0
白	>2.0
黄	>6.0
赤	>25.0

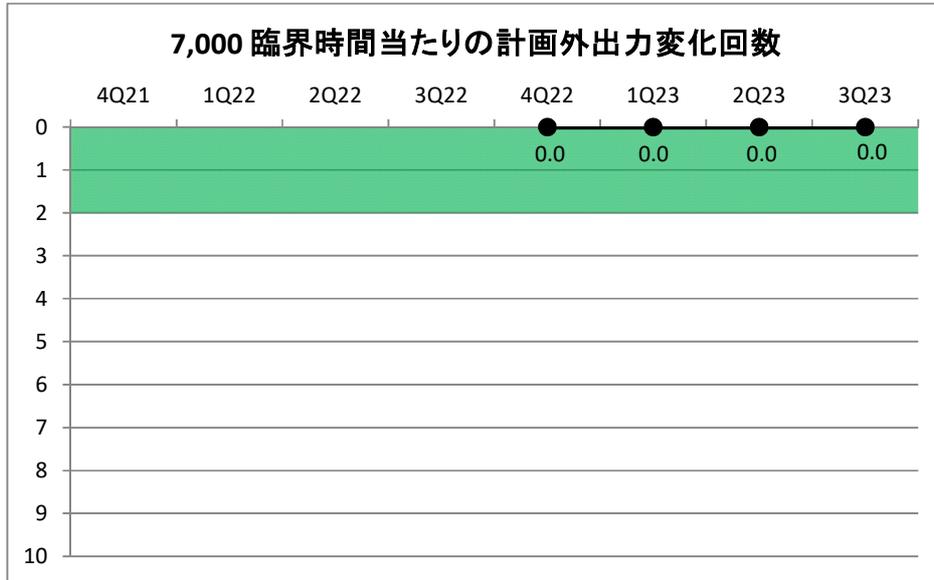


PI-2 7,000 臨界時間当たりの計画外出力変化回数

	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23
計画外出力変化回数	0	0	0	0	0	0	0	0
臨界時間数	0	0	744	2208	2160	2184	2208	588
過去4四半期の計画外出力変化回数の合計	0	0	0	0	0	0	0	0
過去4四半期の臨界時間の合計	2914	2748	1284	2952	5112	7296	8760	7140
PI値	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	0.0	0.0	0.0	0.0
評価	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	緑	緑	緑	緑

しきい値

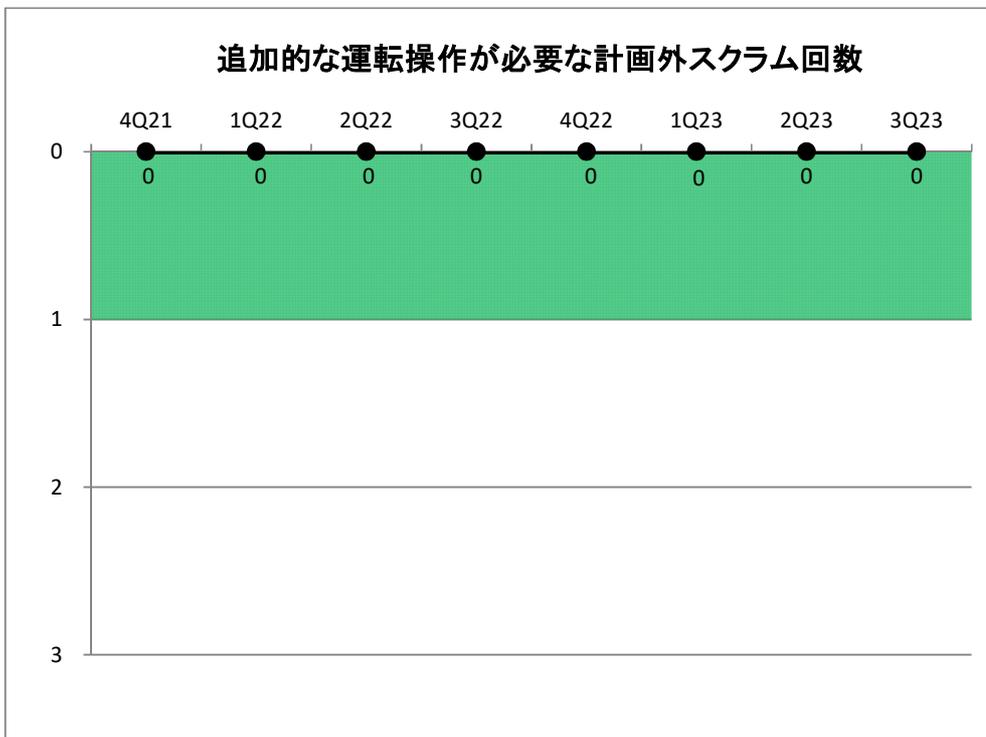
緑	0~2.0
白	>2.0
黄	設定なし
赤	設定なし



PI-3 追加的な運転操作が必要な計画外スクラム回数

	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23
追加的な運転操作が必要な計画外スクラム回数	0	0	0	0	0	0	0	0
過去4四半期における計画外自動・手動スクラム回数	0	0	0	0	0	0	0	0
PI値	0	0	0	0	0	0	0	0
評価	緑	緑	緑	緑	緑	緑	緑	緑

しきい値	
緑	0~1
白	>1
黄	設定なし
赤	設定なし

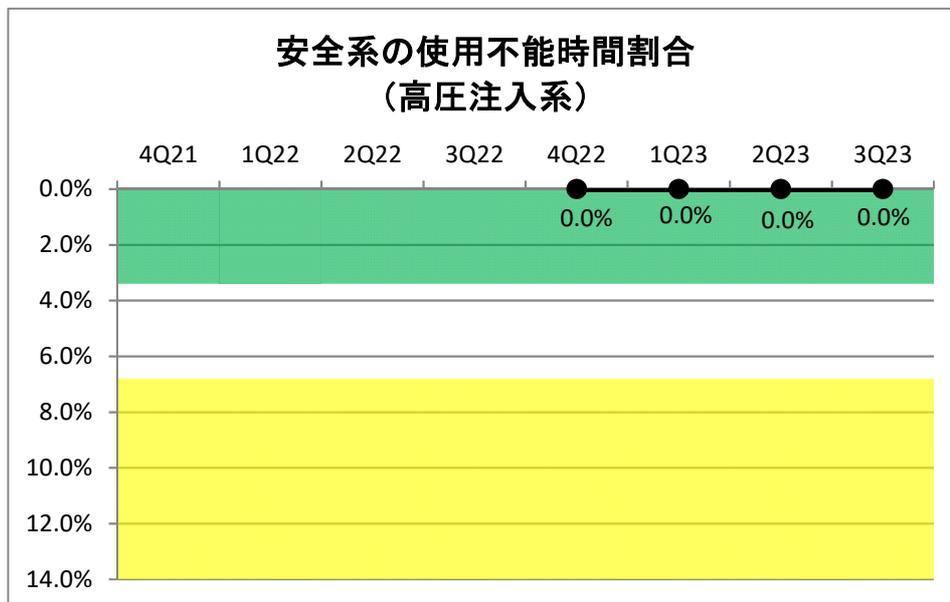


PI-4-1 安全系の使用不能時間割合(高圧注入系)

	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23
LCO逸脱時間の合計	0	0	0	0	0	0	0	0
臨界時間数	0	0	744	2208	2160	2184	2208	588
過去12四半期のLCO逸脱時間の合計	0	0	0	0	0	0	0	0
過去12四半期の臨界時間数の合計	2914	2914	3658	5866	8026	10210	12418	13006
PI値	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
評価	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	緑	緑	緑	緑

しきい値

緑	0~3.4%
白	>3.4%
黄	>6.8%
赤	設定なし

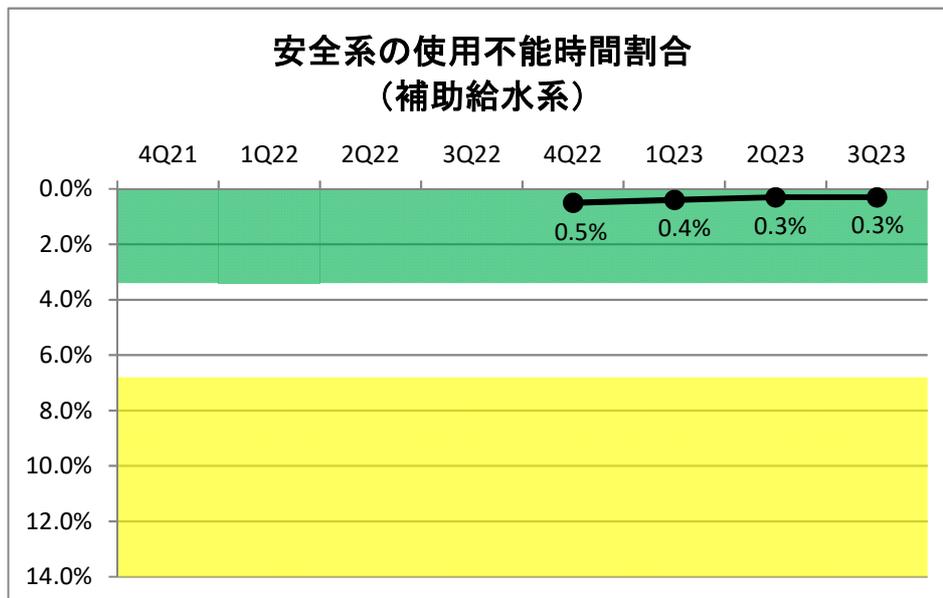


PI-4-2 安全系の使用不能時間割合(補助給水系)

	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23
LCO逸脱時間の合計	0	0	0	0	0	0	0	0
臨界時間数	0	0	744	2208	2160	2184	2208	588
過去12四半期のLCO逸脱時間の合計	36	36	36	36	36	36	36	36
過去12四半期の臨界時間数の合計	2914	2914	3658	5866	8026	10210	12418	13006
PI値	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	0.5%	0.4%	0.3%	0.3%
評価	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	緑	緑	緑	緑

しきい値

緑	0~3.4%
白	>3.4%
黄	>6.8%
赤	設定なし

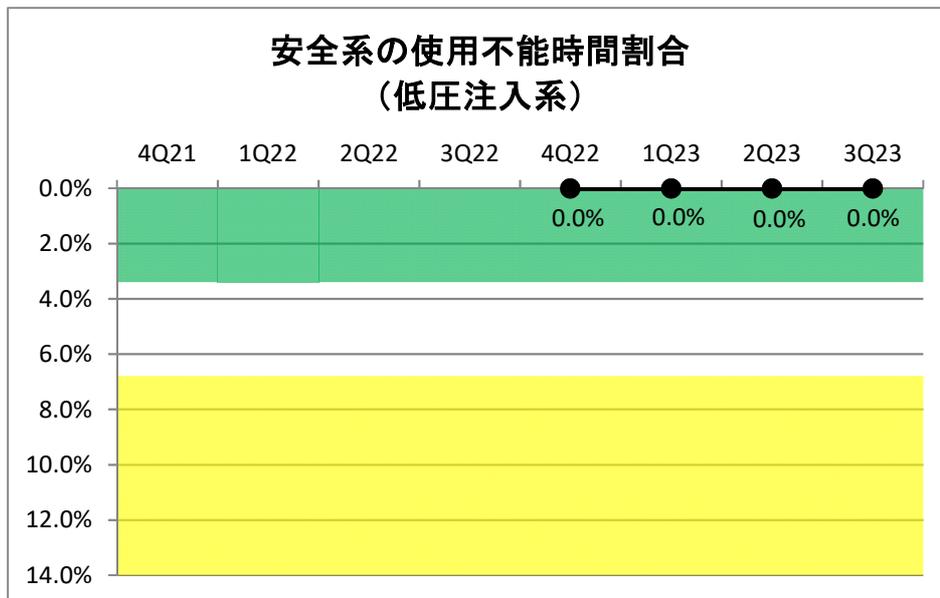


PI-4-3 安全系の使用不能時間割合(低圧注入系)

	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23
LCO逸脱時間の合計	0	0	0	0	0	0	0	0
臨界時間数	0	0	744	2208	2160	2184	2208	588
過去12四半期のLCO逸脱時間の合計	0	0	0	0	0	0	0	0
過去12四半期の臨界時間数の合計	2914	2914	3658	5866	8026	10210	12418	13006
PI値	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
評価	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	緑	緑	緑	緑

しきい値

緑	0~3.4%
白	>3.4%
黄	>6.8%
赤	設定なし

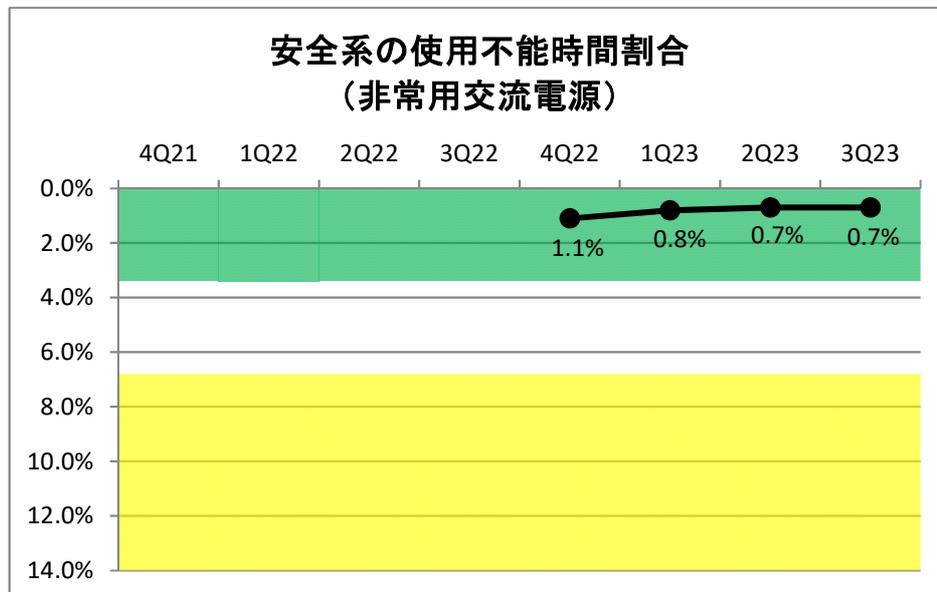


PI-4-4 安全系の使用不能時間割合(非常用交流電源)

	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23
LCO逸脱時間の合計	0	0	0	0	0	0	0	0
臨界時間数	0	0	744	2208	2160	2184	2208	588
過去12四半期のLCO逸脱時間の合計	82	82	82	82	82	81	81	81
過去12四半期の臨界時間数の合計	2914	2914	3658	5866	8026	10210	12418	13006
PI値	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	1.1%	0.8%	0.7%	0.7%
評価	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	緑	緑	緑	緑

しきい値

緑	0~3.4%
白	>3.4%
黄	>6.8%
赤	設定なし

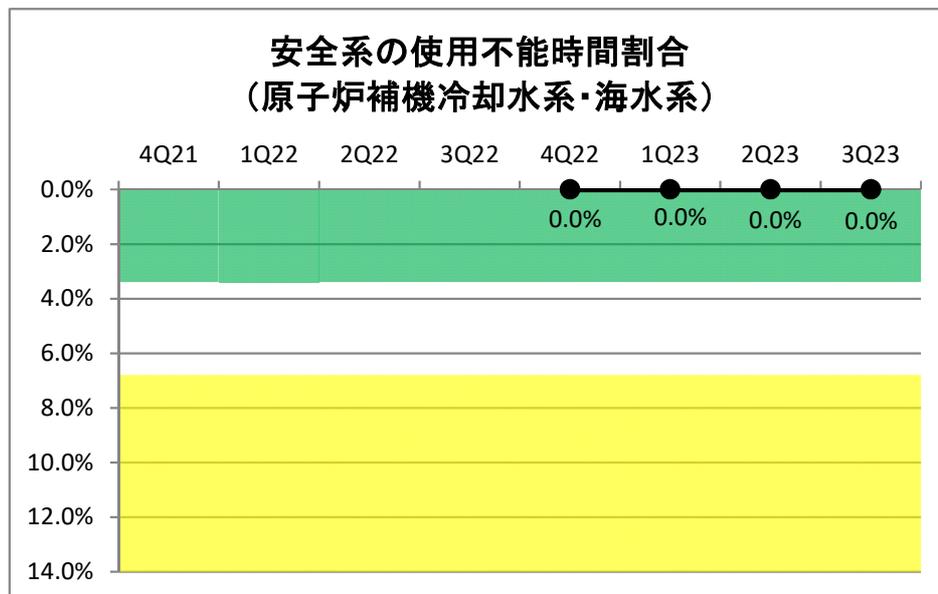


PI-4-5 安全系の使用不能時間割合(原子炉補機冷却水系・海水系)

	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23
LCO逸脱時間の合計	0	0	0	0	0	0	0	0
臨界時間数	0	0	744	2208	2160	2184	2208	588
過去12四半期のLCO逸脱時間の合計	0	0	0	0	0	0	0	0
過去12四半期の臨界時間数の合計	2914	2914	3658	5866	8026	10210	12418	13006
PI値	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
評価	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	緑	緑	緑	緑

しきい値

緑	0~3.4%
白	>3.4%
黄	>6.8%
赤	設定なし

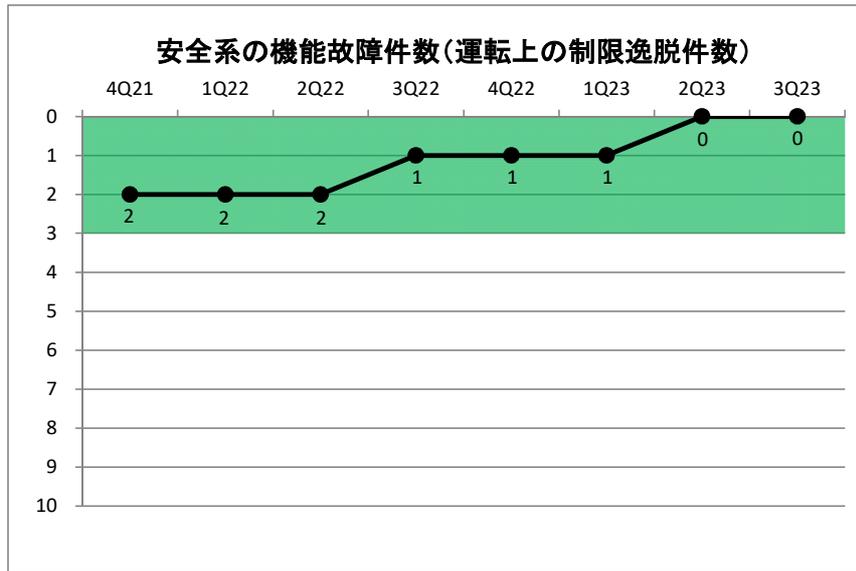


PI-5 安全系の機能故障件数(運転上の制限逸脱件数)

	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23
四半期に報告された安全系の機能故障件数(LCO逸脱件数)	0	0	1	0	0	0	0	0
過去4四半期の安全系の機能故障件数(LCO逸脱件数)	2	2	2	1	1	1	0	0
PI値	2	2	2	1	1	1	0	0
評価	緑	緑	緑	緑	緑	緑	緑	緑

しきい値

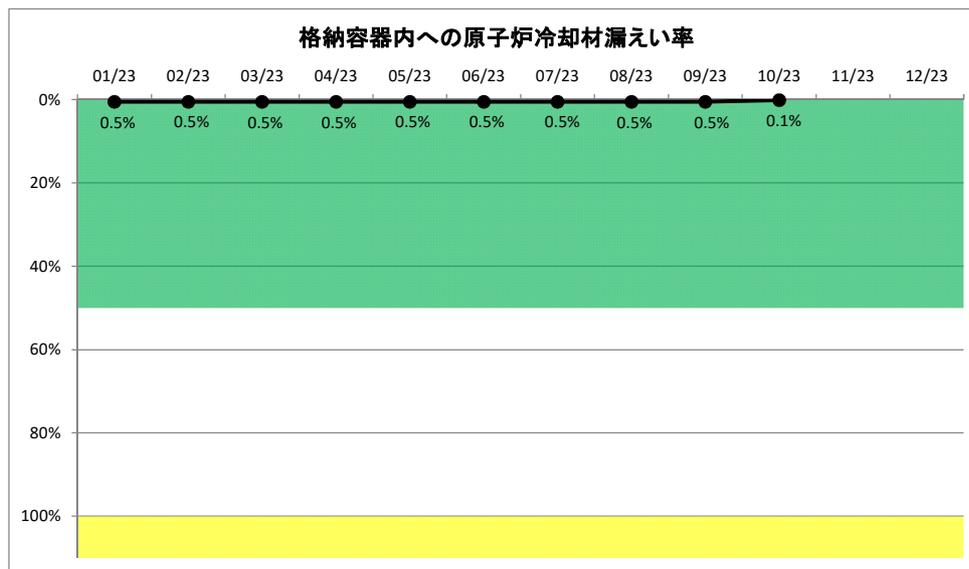
緑	3以下
白	4以上
黄	設定なし
赤	設定なし



PI-6 格納容器内への原子炉冷却材漏えい率

	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23	10/23	11/23	12/23
格納容器内への原子炉冷却材漏えい率	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.002	-	-
保安規定に定める運転上の制限値	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
PI値	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.1%	#N/A	#N/A
評価	緑	緑	緑	緑	緑	緑	緑	緑	緑	緑	#N/A	#N/A

しきい値	
緑	0～50.0%
白	>50.0%
黄	>100.0%
赤	設定なし

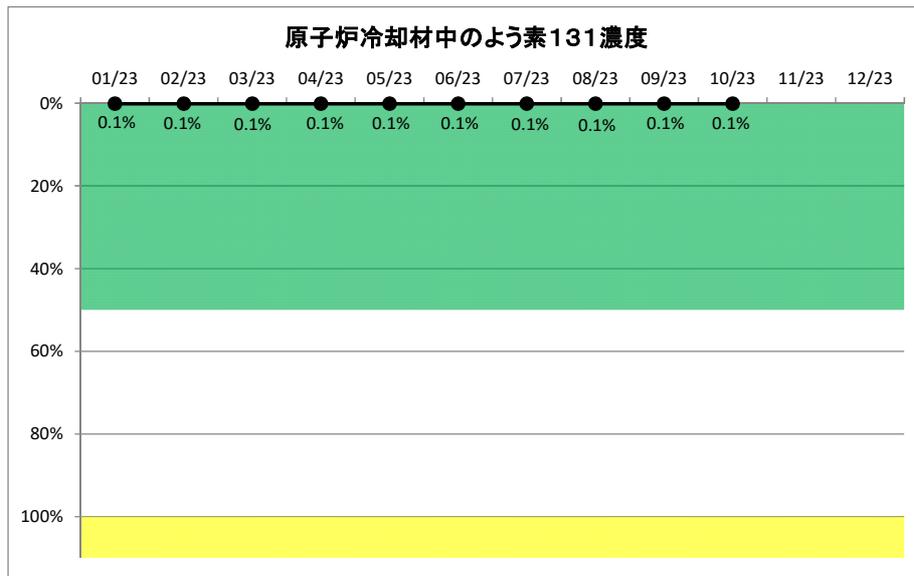


PI-7 原子炉冷却材中のよう素131濃度

	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23	10/23	11/23	12/23
よう素131濃度の月間最大値	0.28	0.282	0.301	0.3	0.328	0.34	0.341	0.351	0.352	0.362	-	-
保安規定に定める運転上の制限値	57000	57000	57000	57000	57000	57000	57000	57000	57000	57000	57000	57000
PI値	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	#N/A	#N/A
評価	緑	緑	緑	緑	緑	緑	緑	緑	緑	緑	#N/A	#N/A

しきい値

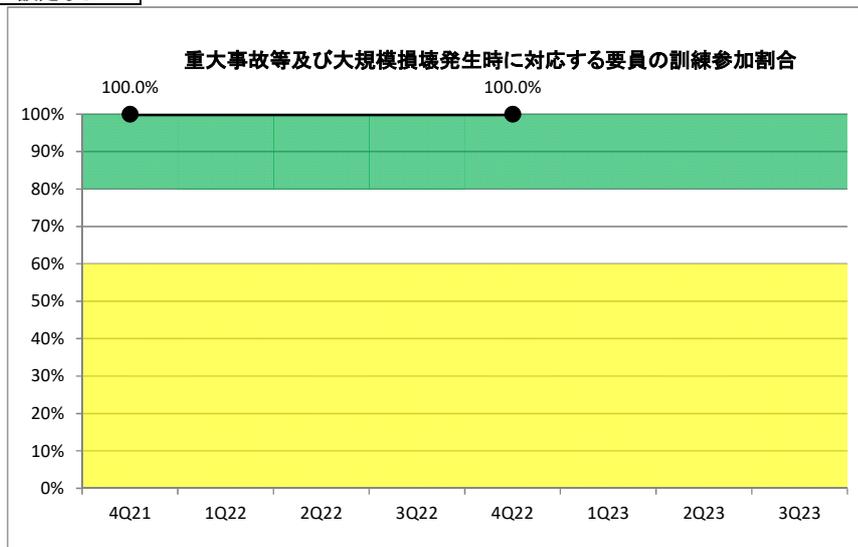
緑	0~50.0%
白	>50.0%
黄	>100.0%
赤	設定なし



PI-8 重大事故等及び大規模損壊発生時に対応する要員の訓練参加割合

	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23
至近の訓練サイクルの訓練1における要員の参加数	71	-	-	-	31	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練1に参加が必要な要員数	71	-	-	-	31	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練2における要員の参加数	329	-	-	-	44	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練2に参加が必要な要員数	329	-	-	-	44	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練3における要員の参加数	319	-	-	-	66	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練3に参加が必要な要員数	319	-	-	-	66	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練4における要員の参加数	71	-	-	-	130	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練4に参加が必要な要員数	71	-	-	-	130	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練5における要員の参加数	204	-	-	-	115	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練5に参加が必要な要員数	204	-	-	-	115	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練6における要員の参加数	133	-	-	-	43	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練6に参加が必要な要員数	133	-	-	-	43	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練7における要員の参加数	124	-	-	-	31	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練7に参加が必要な要員数	124	-	-	-	31	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練8における要員の参加数	71	-	-	-	86	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練8に参加が必要な要員数	71	-	-	-	86	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練9における要員の参加数	71	-	-	-	64	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練9に参加が必要な要員数	71	-	-	-	64	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練10における要員の参加数	71	-	-	-	12	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練10に参加が必要な要員数	71	-	-	-	12	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練11における要員の参加数	71	-	-	-	79	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練11に参加が必要な要員数	71	-	-	-	79	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練12における要員の参加数	518	-	-	-	35	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練12に参加が必要な要員数	518	-	-	-	35	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練13における要員の参加数	1955	-	-	-	1	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練13に参加が必要な要員数	1955	-	-	-	1	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練14における要員の参加数	63	-	-	-	-	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練14に参加が必要な要員数	63	-	-	-	-	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練15における要員の参加数	11	-	-	-	-	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練15に参加が必要な要員数	11	-	-	-	-	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練16における要員の参加数	-	-	-	-	-	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練16に参加が必要な要員数	-	-	-	-	-	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練17における要員の参加数	-	-	-	-	-	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練17に参加が必要な要員数	-	-	-	-	-	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練18における要員の参加数	-	-	-	-	-	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練18に参加が必要な要員数	-	-	-	-	-	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練19における要員の参加数	-	-	-	-	-	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練19に参加が必要な要員数	-	-	-	-	-	-	-	-
PI値	100.0%	#N/A	#N/A	#N/A	100.0%	#N/A	#N/A	#N/A
評価	緑	#N/A	#N/A	#N/A	緑	#N/A	#N/A	#N/A

しきい値	
緑	≥ 80.0%
白	80.0% >
黄	60.0% >
赤	設定なし



PI-9 重大事故等対策における操作の成立性(想定時間を満足した割合)

	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23
至近の訓練サイクルの訓練において、操作の想定時間を満足した件数の総和	2943	-	-	-	3118	-	-	-
至近の訓練サイクルの訓練において、操作の想定時間が設定されている件数の総和	2943	-	-	-	3118	-	-	-
PI値	100.0%	#N/A	#N/A	#N/A	100.0%	#N/A	#N/A	#N/A
評価	緑	#N/A	#N/A	#N/A	緑	#N/A	#N/A	#N/A

しきい値	
緑	100% ≥ 90.0%
白	90.0% >
黄	70.0% >
赤	設定なし



PI-10 重大事故等対処設備の機能故障件数(運転上の制限逸脱件数)

	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23
四半期に報告された重大事故等対処設備の機能故障件数(LCO逸脱件数)	1	0	1	0	0	1	0	1
過去4四半期の重大事故等対処設備の機能故障件数(LCO逸脱件数)	1	1	2	2	1	2	1	2
PI値	1	1	2	2	1	2	1	2
評価	緑	緑	緑	緑	緑	緑	緑	緑

しきい値

緑	3以下
白	4以上
黄	設定なし
赤	設定なし

