総 室 発 第 54 号 平成 28 年 8 月 31 日

原子力規制委員会 殿

東京都千代田区神田美土代町1番地1 日本原子力発電株式会社 取締役社長 村 松

敦賀発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の24第 1項の規定により、下記のとおり保安規定の変更の認可を申請いたします。

1. 変更内容

昭和44年9月19日付44原第4931号をもって認可を受け、別紙のとおり変更認可を受けた敦賀発電所原子炉施設保安規定の記述を、別添の敦賀発電所原子炉施設保安規定変更前後比較表の変更後欄のとおり変更する(ただし、下線は含まない。)。

2. 変更の理由

核原料物質,核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の33第2項の規定による廃止措置計画の認可の申請に伴い,同法第43条の3の24第1項及び実用発電用原子炉の設置,運転等に関する規則第92条第3項の規定により,敦賀発電所原子炉施設保安規定の変更認可の申請を行う必要があるため。

第1編 1号炉

(1) 保安に係る組織の変更

廃止措置への移行に伴い、発電所と一体となって廃止措置を進めるため、本店組織に廃止措置プロジェクト推進室を加え、また、発電所組織に廃止措置に係る保安活動を監督するために廃止措置主任者を配置するとともに、廃止措置の管理・工事に係る業務を行う廃止措置室を設置し、その下に廃止措置管理グループと廃止措置工事グループを設置する。また、原子炉施設保安委員会及び原子炉施設保安運営委員会の委員及び審議事項を変更する。

(2) 運転停止措置及び廃止措置工事の追記

原子炉の運転を行わないことを規定し、運転に係る記載を削除するとと もに、廃止措置工事の実施に伴い、保安上必要な事項を記載する。 また、放射性気体廃棄物の放出管理目標の核種にコバルト60を追加する。

(3) 燃料管理に係る記載の削除及び追記

新燃料の受入れがなくなり、燃料の炉内移動もないことから、新燃料及び使用済燃料の運搬・貯蔵に関わるもの以外の記載を削除する。また、使用済燃料貯蔵池に貯蔵している新燃料を譲渡し先へ搬出するため、新燃料の除染のための分解及び再組み立てまでの一連の作業に関わる内容を追記する。

(4) QMS文書体系の見直しによる変更

廃止措置への移行に伴い、現行の運転管理業務要項を取り込んだ廃止措置管理業務要項を制定する等、廃止措置に係る業務プロセスに合ったQM S文書体系とする。

(5)保守管理の見直しに伴う変更

廃止措置への移行に伴い, JEAC4209-2007 を参考とした保守管理に変更する。また,長期保守管理方針及び定期事業者検査に係る記載を削除する。

(6) 保安教育の見直しに伴う変更

保安教育の実施方針について,廃止措置に合った保安教育とするため, 一部内容等の見直しを行う。

(7)記載事項の追加に伴う記載の変更

廃止措置への移行に伴い,実用発電用原子炉の設置,運転等に関する規則第92条第3項第17号から第20号に定められている4事象(火災,内部溢水,重大事故等及び大規模損壊)発生時の新たな体制の整備を追加する。

(8) 2号炉との共用設備の運用の変更

廃止措置への移行に伴い、2号炉との共用設備の運用を変更する。

(9) 記載の適正化による変更

廃止措置への移行に伴う敦賀発電所原子炉施設保安規定の変更に合わせ, 記載の適正化を行う。

第2編 2号炉

(1)第1編(1号炉)の変更に伴う第2編(2号炉)への反映 廃止措置への移行に伴う第1編(1号炉)の変更を受け,第2編の関連 する条文の変更を行う。

(2) 記載の適正化による変更

廃止措置への移行に伴う敦賀発電所原子炉施設保安規定の変更に合わせ, 記載の適正化を行う。

3. 施行期日

この規定は、原子力規制委員会の認可を受けた後、敦賀発電所 1 号炉廃止 措置計画認可申請書(平成 28 年 2 月 12 日付廃室発第 158 号)について原子 力規制委員会の認可を受けた日から 10 日以内に施行する。

以上

別 紙 敦賀発電所原子炉施設保安規定変更認可の経緯

	認可年月日	認 可 証 番 号
1	昭和45年 5月18日	45原第2737号
2	昭和45年 9月26日	45原第6196号
3	昭和47年12月28日	47原第11580号
4	昭和48年 5月17日	48原第4871号
5	昭和48年 7月 6日	48原第5832号
6	昭和50年 3月13日	50原第1800号
7	昭和50年12月27日	50原第10334号
8	昭和51年 5月28日	51安第3237号
9	昭和52年 5月31日	52安(原規)第127号
10	昭和52年10月27日	52安(原規)第281号
11	昭和53年 1月26日	53安(原規)第15号
12	昭和53年 3月15日	53安(原規)第97号
13	昭和53年10月 6日	53安(原規)第249号
14	昭和53年12月 8日	53安(原規)第353号
15	昭和54年 7月10日	54資庁第8348号
16	昭和54年11月20日	54資庁第14817号
17	昭和55年 5月22日	55資庁第6428号
18	昭和55年 8月29日	55資庁第10600号
19	昭和56年 8月20日	56資庁第10448号
20	昭和56年11月24日	56資庁第13059号
21	昭和57年 4月24日	57資庁第5464号
22	昭和57年 7月31日	57資庁第10881号
23	昭和57年11月 8日	57資庁第15754号
24	昭和58年 3月 2日	58資庁第3085号
25	昭和58年 6月20日	58資庁第7949号
26	昭和58年 8月29日	58資庁第11324号
27	昭和58年12月14日	58資庁第15522号
28	昭和59年 6月27日	59資庁第7901号
29	昭和60年 3月13日	60資庁第2088号
30	昭和60年 6月24日	60資庁第8545号
31	昭和61年 4月11日	61資庁第3471号
32	昭和61年 6月19日	61資庁第8018号

	認 可 年 月 日	認 可 証 番 号
33	昭和62年 1月23日	61資庁第17799号
34	昭和62年 2月14日	62資庁第1075号
35	昭和62年 5月26日	62資庁第5273号
36	昭和63年 2月 4日	62資庁第16314号
37	昭和63年12月26日	63資庁第13123号
38	平成元年 3月31日	元資庁第3499号
39	平成 2年 3月23日	2 資 庁 第 1 8 7 8 号
40	平成 3年 6月25日	3資庁第6923号
41	平成 3年12月 6日	3資庁第11370号
42	平成 4年10月19日	4 資 庁 第 9 7 4 1 号
43	平成 6年 6月14日	6 資 庁 第 6 3 7 3 号
44	平成 8年 1月19日	7資庁第14351号
45	平成 8年 5月21日	8 資 庁 第 3 2 0 6 号
46	平成 8年 6月25日	8 資 庁 第 6 6 6 3 号
47	平成 8年12月20日	8資庁第11659号
48	平成 9年 3月 3日	平成09・02・14資第 9号
49	平成 9年11月18日	平成09·10·07資第 7号
50	平成12年 6月26日	平成12・06・12資第 8号
51	平成13年 1月 5日	平成12・08・31資第12号
52	平成13年 2月23日	平成13・02・15原第14号
53	平成13年 3月30日	平成13・03・23原第24号
54	平成13年 6月28日	平成13・05・31原第31号
55	平成13年10月29日	平成13・09・26原第 7号
56	平成14年 2月14日	平成14·01·18原第19号
57	平成14年 5月27日	平成14・04・25原第 2号
58	平成14年 9月17日	平成14·08·05原第13号
59	平成15年 2月19日	平成15・01・16原第11号
60	平成15年 4月24日	平成15・04・10原第 5号
61	平成15年 6月 4日	平成15・05・29原第 5号
62	平成15年10月20日	平成15・09・17原第 5号
63	平成16年 5月20日	平成15・12・19原第43号
64	平成16年 6月 7日	平成16・05・24原第13号
65	平成17年 3月30日	平成17・03・04原第 5号
66	平成17年 4月21日	平成17・04・04原第15号
67	平成17年 8月25日	平成17・08・11原第10号

	認可年月日	認 可 証 番 号
68	平成18年 2月22日	平成18・01・27原第19号
69	平成18年 6月30日	平成18・06・12原第22号
70	平成18年12月12日	平成18·11·22原第 9号
71	平成19年 9月 6日	平成19・07・31原第24号
72	平成19年 9月 7日	平成19・07・31原第22号
73	平成19年12月13日	平成19・09・28原第42号
		平成19·11·30原第 6号
74	平成20年 8月22日	平成20・07・11原第16号
75	平成20年12月12日	平成20·10·31原第19号
76	平成21年 3月26日	平成21·03·13原第32号
77	平成21年 5月13日	平成21·04·16原第52号
78	平成21年 6月29日	平成21·06·08原第 2号
79	平成21年 9月 3日	平成21·02·19原第18号
80	平成21年10月 5日	平成21·08·21原第18号
81	平成21年11月16日	平成21·10·15原第22号
82	平成22年 2月 8日	平成22·01·05原第 7号
83	平成22年 5月20日	平成22·04·12原第 1号
84	平成23年 5月 6日	平成23·04·08原第38号
85	平成23年 5月11日	平成23·04·21原第13号
86	平成24年 1月30日	平成23·12·14原第 4号
87	平成24年 6月21日	平成24·05·28原第 1号
88	平成24年 9月 6日	20120725原第14号
89	平成25年 6月28日	原管 B 収第130107002号
90	平成26年 1月28日	原管 B 発第1401283号
91	平成26年 6月24日	原規規発第1406243号
92	平成27年 6月22日	原規規発第1506225号
93	平成28年 2月18日	原規規発第1602181号
94	平成28年 3月24日	原規規発第16032415号
95	平成28年 4月19日	原規規発第1604192号

第1編 1号炉 第1章 総 則 第1編 1号炉 第1章 総 則

(基本方針)

第2条 発電所における保安活動は、安全文化を基礎とし、放射線及び放射性物質の放出による従業 員及び公衆の被ばくを、定められた限度以下であってかつ合理的に達成可能な限りの低い水準に保 つとともに、災害の防止のために、適切な品質保証活動に基づき実施する。

変更前

(基本方針)

第2条 発電所における保安活動は、安全文化を基礎とし、原子炉等規制法第43条の3の22第1 項の保安のために必要な措置及び原子炉等規制法第43条の3の33の廃止措置計画を実施する ために必要な措置を講じることを基本として、放射線及び放射性物質の放出による従業員及び公衆 の被ばくを、定められた限度以下であってかつ合理的に達成可能な限りの低い水準に保つとともに、 災害の防止のために、適切な品質保証活動に基づき実施する。

変更後

・廃止措置への移行に伴う記 載の変更 (廃止措置に関す る保安活動を追加)

備考

変更前 変更後 備考

第2章 品質保証

(品質保証計画)

第3条 第2条 (基本方針) に係る保安活動のための品質保証活動を実施するにあたり、次のとおり 品質保証計画を定める。

(中略)

3. 定義

本品質保証計画における用語の定義は、以下を除き JEAC4111 に従う。

(1) 原子炉施設

原子力発電所を構成する構築物、系統及び機器等の総称をいう(以下、本条において同じ。)。

(2) 実施部門

発電所の保安に関する組織のうち、発電管理室、安全室、地域共生・広報室、総務室(本店)、 経理・資材室、開発計画室及び発電所をいう(以下、本条、第4条(保安に関する組織)及び第5 条(保安に関する職務)において同じ。)。

(3) 原子力施設情報公開ライブラリー

原子力施設の事故又は故障等の情報並びに信頼性に関する情報を共有し活用することにより、事 故及び故障等の未然防止を図ることを目的として、一般社団法人 原子力安全推進協会が運営する データベースのことをいう(以下、本編において「ニューシア」という。)。

(4) BWR事業者協議会

国内BWRプラントの安全性及び信頼性を向上させるために、電力会社とプラントメーカとの間 で情報を共有し、必要な技術的検討を行う協議会のことをいう(以下、本条及び第128条(保守 管理計画) において同じ。)。

4. 品質マネジメントシステム

- 4.1 一般要求事項
- (1) 第4条(保安に関する組織)に定める組織(以下,本編において「組織」という。)は、本品質 保証計画に従って、品質マネジメントシステムを確立し、文書化し、実施し、維持する。また、そ の品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。
- (2) 組織は、次の事項を実施する。
- a) 品質マネジメントシステムに必要なプロセス及びそれらの組織への適用を. 表3-1(2)及び (3) に示す二次文書,「品質管理要項」に定める三次文書(以下,本編において「三次文書」と いう。) で明確にする。
- b) これらのプロセスの順序及び相互関係を図3-1に示す。
- c) これらのプロセスの運用及び管理のいずれもが効果的であることを確実にするために必要な判 断基準及び方法を明確にする。
- d) これらのプロセスの運用及び監視を支援するために必要な資源及び情報を利用できることを確 実にする。
- e) これらのプロセスを監視し、適用可能な場合には測定し、分析する。
- t) これらのプロセスについて、計画どおりの結果を得るため、かつ、継続的改善を達成するため に必要な処置をとる。

第2章 品質保証

(品質保証計画)

第3条 第2条 (基本方針) に係る保安活動のための品質保証活動を実施するにあたり、次のとおり 品質保証計画を定める。

(中略)

3. 定義

本品質保証計画における用語の定義は、以下を除き TEAC4111 に従う。

(1) 原子炉施設

原子力発電所を構成する構築物,系統及び機器等の総称をいう(以下,本条において同じ。)。

(2) 実施部門

発電所の保安に関する組織のうち、廃止措置プロジェクト推進室、安全室、地域共生・広報室、 総務室(本店)、経理・資材室、発電管理室、開発計画室及び発電所をいう(以下、本条、第4条 (保安に関する組織)及び第5条(保安に関する職務)において同じ。)。

(3) 原子力施設情報公開ライブラリー

原子力施設の事故又は故障等の情報並びに信頼性に関する情報を共有し活用することにより、事 故及び故障等の未然防止を図ることを目的として,一般社団法人 原子力安全推進協会が運営する データベースのことをいう(以下,本編において「ニューシア」という。)。

(4) BWR事業者協議会

国内BWRプラントの安全性及び信頼性を向上させるために、電力会社とプラントメーカとの間 で情報を共有し、必要な技術的検討を行う協議会のことをいう(以下、本条及び第128条(保守 管理計画) において同じ。)。

- 4. 品質マネジメントシステム
- 4.1 一般要求事項
- (1) 第4条(保安に関する組織)に定める組織(以下、本編において「組織」という。)は、本品質 保証計画に従って、品質マネジメントシステムを確立し、文書化し、実施し、維持する。また、そ の品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。
- (2) 組織は、次の事項を実施する。
- a) 品質マネジメントシステムに必要なプロセス及びそれらの組織への適用を、表3-1(2)及び (3) に示す二次文書,「品質管理要項」に定める三次文書(以下,本編において「三次文書」と いう。)で明確にする。
- b) これらのプロセスの順序及び相互関係を図3-1に示す。
- c) これらのプロセスの運用及び管理のいずれもが効果的であることを確実にするために必要な判 断基準及び方法を明確にする。
- d) これらのプロセスの運用及び監視を支援するために必要な資源及び情報を利用できることを確 実にする。
- e) これらのプロセスを監視し、適用可能な場合には測定し、分析する。
- f) これらのプロセスについて、計画どおりの結果を得るため、かつ、継続的改善を達成するため に必要な処置をとる。

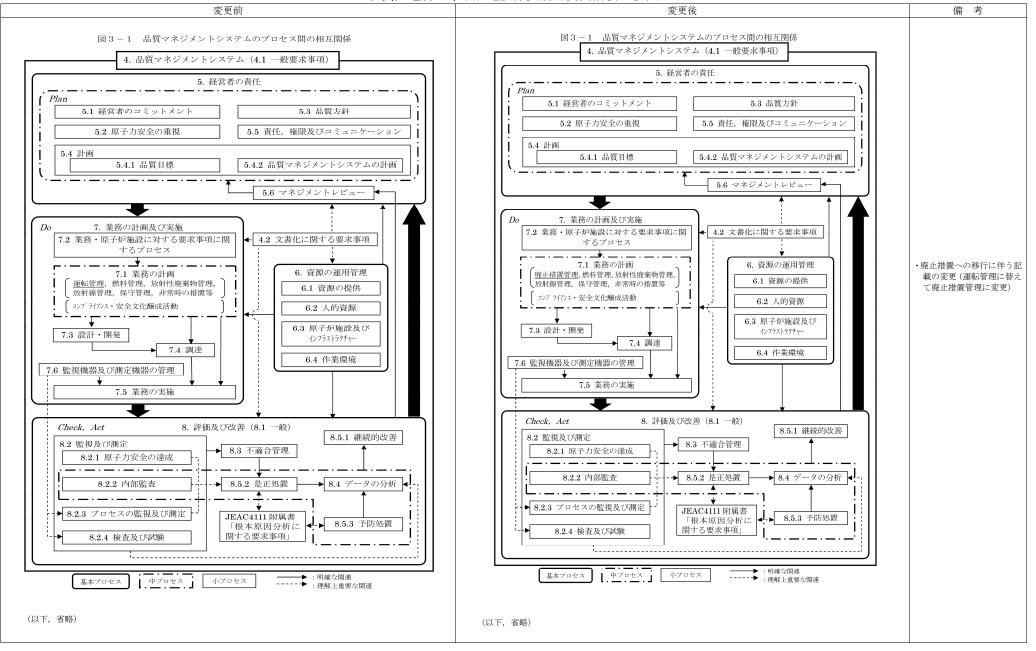
保安に係る組織の変更 (廃止措置への移行に伴 い「廃止措置プロジェクト 推進室」を追加し,敦賀発 電所共用設備の運用管理 を総括する発電管理室も 記載位置を変えて記載)

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
g) これらのプロセス及び組織を品質マネジメントシステムとの整合をとれたものにする。 h) 社会科学及び行動科学の知見を踏まえて、品質マネジメントシステムの運用を促進する。 (3) 組織は、品質マネジメントシステムの運用において、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(以下、本編において「重要度分類指針」という。) に基づく重要性に応じて、「原子力施設の重要度分類基準要項」を定め、品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度についてグレード分けを行う。また、これに基づき資源の適切な配分を行う。なお、グレード分けの決定に際しては、重要度分類指針に基づく重要性に加えて以下の事項を考慮することができて	g) これらのプロセス及び組織を品質マネジメントシステムとの整合をとれたものにする。 h) 社会科学及び行動科学の知見を踏まえて、品質マネジメントシステムの運用を促進する。 (3) 組織は、品質マネジメントシステムの運用において、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(以下、本編において「重要度分類指針」という。) を参考として、「原子力施設の重要度分類基準要項」を定め、品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度についてグレード分けを行う。また、これに基づき資源の適切な配分を行う。なお、グレード分けの決定に際しては、重要度分類指針を参考とした重要性に加えて以下の事項を考慮することができる。	・廃止措置への移行に伴う記載の変更(「重要度分類指針」を適用する必要はないため、参考とする旨規定)
る。 a) プロセス及び原子炉施設の複雑性、独自性、又は斬新性の程度 b) プロセス及び原子炉施設の標準化の程度や記録のトレーサビリティの程度 c) 検査又は試験による原子力安全に対する要求事項への適合性の検証可能性の程度 d) 作業又は製造プロセス、要員、要領、及び装置等に対する特別な管理や検査の必要性の程度 e) 運転開始後の原子炉施設に対する保守、供用期間中検査及び取替えの難易度 (4) 組織は、これらのプロセスを本品質保証計画に従って運営管理する。 (5) 原子力安全の達成に影響を与えるプロセスをアウトソースすることを決めた場合には、組織は調達 (7.4 参照) に従ってアウトソースしたプロセスに関して管理を確実にする。これらのアウトソースしたプロセスに適用される管理の方式及び程度は、「調達管理要項」に定める。 (中略) 5.5 責任・権限及びコミュニケーション 5.5.1 責任及び権限 社長は、組織権限規程を踏まえ第5条(保安に関する職務)及び第9条 (原子炉主任技術者の職務等) 並びに第9条の2(電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の職務等)に責任(保安活動の内容について説明する責任を含む。)及び権限が定められ、組織全体に周知されていることを	a) プロセス及び原子炉施設の複雑性、独自性、又は斬新性の程度 b) プロセス及び原子炉施設の標準化の程度や記録のトレーサビリティの程度 c) 検査又は試験による原子力安全に対する要求事項への適合性の検証可能性の程度 d) 作業又は製造プロセス、要員、要領、及び装置等に対する特別な管理や検査の必要性の程度 e) 原子炉施設に対する保守、検査及び取替えの難易度 (4) 組織は、これらのプロセスを本品質保証計画に従って運営管理する。 (5) 原子力安全の達成に影響を与えるプロセスをアウトソースすることを決めた場合には、組織は調達 (7.4 参照) に従ってアウトソースしたプロセスに関して管理を確実にする。これらのアウトソースしたプロセスに適用される管理の方式及び程度は、「調達管理要項」に定める。 (中略) 5.5 責任・権限及びコミュニケーション 5.5.1 責任及び権限 社長は、組織権限規程を踏まえ第5条(保安に関する職務)及び第9条(廃止措置主任者の職務等)に責任(保安活動の内容について説明する責任を含む。)及び権限が定められ、組織全体に周知されていることを確実にする。	・廃止措置への移行に伴う記載の変更 (運転の開始はないため削除) ・保安に係る組織の変更
確実にする。 (中略) 7.3.4 設計・開発のレビュー (1) 設計・開発の適切な段階において、次の事項を目的として、計画されたとおりに(7.3.1 参照) 体系的なレビューを行う。 a) 設計・開発の結果が、要求事項を満たせるかどうかを評価する。 b) 問題を明確にし、必要な処置を提案する。 (2) レビューへの参加者には、レビューの対象となっている設計・開発段階に関連する部門を代表する者及び当該設計開発に係る専門家を含める。このレビューの結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4.2.4 参照)。 (中略)	(中略) 7.3.4 設計・開発のレビュー (1) 設計・開発の適切な段階において、次の事項を目的として、計画されたとおりに (7.3.1 参照) 体系的なレビューを行う。 a) 設計・開発の結果が、要求事項を満たせるかどうかを評価する。 b) 問題を明確にし、必要な処置を提案する。 (2) レビューへの参加者には、レビューの対象となっている設計・開発段階に関連する部門を代表する者及び当該設計・開発に係る専門家を含める。このレビューの結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する (4.2.4 参照)。 (中略)	・記載の適正化

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	変更後	備考
		7/H 45
8.5.3 予防処置	8.5.3 予防処置 組織は、次の事項を「不適合管理要項」に定め、実施する。	
組織は,次の事項を「不適合管理要項」に定め,実施する。		
1) 組織は、起こり得る不適合が発生することを防止するために、保安活動の実施によって得られた	(1) 組織は、起こり得る不適合が発生することを防止するために、保安活動の実施によって得られた	
知見及び他の施設から得られた知見(BWR事業者協議会で取り扱う技術情報及びニューシア登録	知見及び他の施設から得られた知見(BWR事業者協議会で取り扱う技術情報及びニューシア登録	
情報を含む。)の活用を含め、その原因を除去する処置を決める。この活用には、保安活動の実施	情報を含む。)の活用を含め、その原因を除去する処置を決める。この活用には、保安活動の実施	
によって得られた知見を他の原子炉設置者と共有することも含む。	によって得られた知見を他の原子炉設置者と共有することも含む。	
2) 予防処置は、起こり得る問題の影響に応じたものとする。	(2) 予防処置は、起こり得る問題の影響に応じたものとする。	
3) 次の事項に関する要求事項(JEAC4111 附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含む。)を規	(3) 次の事項に関する要求事項(JEAC4111 附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含む。)を規	
定する。	定する。	
a) 起こり得る不適合及びその原因の特定	a) 起こり得る不適合及びその原因の特定	
b) 不適合の発生を予防するための処置の必要性の評価	b) 不適合の発生を予防するための処置の必要性の評価	
c) 必要な処置の決定及び実施	c) 必要な処置の決定及び実施 d) とった処置の結果の記録(4.2.4 参照)	
d) とった処置の結果の記録(4.2.4 参照)	d) とった処直の結果の記録 (4.2.4 参照) e) とった予防処置の有効性のレビュー	・記載の適正化
e) とった <u>是正</u> 処置の有効性のレビュー	e) こった <u>17例</u> 処国の有別性のレビュー	,,.
(中略)	(中略)	

		変更前					変更後			備考
	表:	3-1 品質マネジメントシステムの	文書			表3	3-1 品質マネジメントシステ	ムの文書		
1) 一次戊	文書				(1) 一次文	(書				
第3条 関連項	管理番号	文書名	所管箇所	関連条	第3条 関連項	管理番号	文書名	所管箇所	関連条	
_	_	品質保証計画	安全室	第3条	_	_	品質保証計画	安全室	第3条	
4. 2. 1	QM共通: 4-2	品質保証規程	安全室		4. 2. 1	QM共通:4-2	品質保証規程	安全室		
2) JEAC4	111 が要求する"	文書化された手順"である二次文書			(2) JEAC4	111 が要求する"	文書化された手順"である二次文	書		
第3条 関連項	管理番号	文書名	所管箇所	関連条	第3条 関連項	管理番号	文書名	所管笛所	関連条	
4. 2. 3	QM共通:4-2-1	文書取扱要項	総務室(本店)	第3条	4. 2. 3	QM共通:4-2-1	文書取扱要項	総務室(本店)	第3条	
4. 2. 4	QM共通:4-2-2	品質記録管理要項	発電管理室	第3, 141条	4. 2. 4	QM共通:4-2-2	品質記録管理要項	廃止措置プロジェクト 推進室	第3,141条	・廃止措置への移行に作 載の変更(QMS 文書の
8. 2. 2	QM共通:8-2-1	内部監査要項	考査・品質 監査室	第3条	8. 2. 2	QM共通:8-2-1	内部監査要項	考査・品質監査室	第3条	箇所の変更)
8. 3 8. 5. 2	QM共通:8-3-1	不適合管理要項	安全室	第3, 128条	8. 3 8. 5. 2 8. 5. 3	QM共通:8-3-1	不適合管理要項	安全室	第3, 128条	
8, 5, 3										
8. 5. 3 8. 5. 2 8. 5. 3	QM共通:8-3-3	根本原因分析実施要項	安全室	第3条	8. 5. 2 8. 5. 3	QM共通:8-3-3	根本原因分析実施要項	安全室	第3条	
8. 5. 2	文書				8. 5. 2	書				
8.5.2 8.5.3 3) 二次3 第3条 関連項	文書	文書名	所管箇所	関連条	8.5.2 8.5.3 (3) 一次文 第3条 関連項	(書) 管理番号	文書名	所管箇所	関連条	・廃止措置への移行に住
8.5.2 8.5.3 3) 二次3	文書 管理番号 QM共通:4-1-1	文書名 原子力施設の重要度分類基準要項	所管箇所 <u>発電管理室</u>	関連条 第3,128条	8.5.2 8.5.3 (3) 一次文 第3条	で理番号 QM共通:4-1-1	文書名 原子力施設の重要度分類基準 要項		関連条	載の変更 (QMS 文書の
8.5.2 8.5.3 3) 二次3 第3条 関連項 4.1	文書 管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:4-1-2	文書名 原子力施設の重要度分類基準要項 品質管理要項	所管箇所 発電管理室 安全室	関連条 第3,128条 第3,4,5条	8.5.2 8.5.3 (3) 一次文 第3条 関連項 4.1	で書 管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:4-1-2	文書名 原子力施設の重要度分類基準 要項 品質管理要項	所管箇所 廃止措置プロジェクト 推進室 安全室	関連条 第3, 128条 第3, 4, 5条	載の変更 (QMS 文書の
8.5.2 8.5.3 3) 二次3 第 3条 関連項 4.1	文書 管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:4-1-2 QM共通:5-4-1	文書名 原子力施設の重要度分類基準要項 品質管理要項 品質目標及び品質保証計画管理要 項	所管箇所 <u>発電管理室</u> 安全室 安全室	関連条 第3,128条	8.5.2 8.5.3 (3) 一次文第3条 関連項 4.1	管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:4-1-2 QM共通:5-4-1	文書名 原子力施設の重要度分類基準 要項 品質管理要項 品質目標及び品質保証計画管 理要項	所管箇所 廃止措置プロジェクト 推進室 安全室 安全室	関連条 第3, 128条	・廃止措置への移行に付載の変更 (QMS 文書の 箇所の変更) (以下同
8.5.2 8.5.3 3) 二次3 第3条 関連項 4.1	文書 管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:4-1-2 QM共通:5-4-1 QM共通:5-5-1	文書名 原子力施設の重要度分類基準要項 品質管理要項 品質目標及び品質保証計画管理要 項 品質保証委員会及び品質保証検討 会運営要項	所管箇所 <u>発電管理室</u> 安全室 安全室	関連条 第3,128条 第3,4,5条	8.5.2 8.5.3 (3) 一次文 第3条 関連項 4.1	管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:4-1-2 QM共通:5-4-1	文書名 原子力施設の重要度分類基準 要項 品質管理要項 品質目標及び品質保証計画管	所管箇所 廃止措置プロジェクト 推進室 安全室	関連条 第3, 128条 第3, 4, 5条	載の変更 (QMS 文書の 箇所の変更) (以下同 ・廃止措置への移行に作
8.5.2 8.5.3 3) 二次3 第 3条 関連項 4.1	文書 管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:5-4-1 QM共通:5-5-1 QM共通:5-5-1	文書名 原子力施設の重要度分類基準要項 品質管理要項 品質目標及び品質保証計画管理要項 品質保証委員会及び品質保証検討 会運営要項 マネジメントレビュー要項	所管箇所 <u>発電管理室</u> 安全室 安全室 安全室 安全室	関連条 第3, 128条 第3, 4, 5条 第3条	8.5.2 8.5.3 (3) 一次文 第3条 関連項 4.1 5.4.1 5.5.3	管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:4-1-2 QM共通:5-4-1 QM共通:5-5-1 QM共通:5-6-1	文書名 原子力施設の重要度分類基準 要項 品質管理要項 品質目標及び品質保証計画管 理要項 品質保証委員会及び品質保証 検討会運営要項 マネジメントレビュー要項	所管箇所 廃止措置プロジェクト 推進室 安全室 安全室	関連条 第3, 128条 第3, 4, 5条	載の変更(QMS 文書の 箇所の変更)(以下同 ・廃止措置への移行に作 載の変更(QMS 管理者
8.5.2 8.5.3 3) 二次3 第3条 関連項 4.1 5.4.1	文書 管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:5-4-1 QM共通:5-5-1 QM共通:5-6-1 QM共通:5-6-1 QM共通:6-2-1	文書名 原子力施設の重要度分類基準要項 品質管理要項 品質目標及び品質保証計画管理要項 品質保証委員会及び品質保証検討 会運営要項 マネジメントレビュー要項 力量設定管理要項	所管箇所 <u>発電管理室</u> 安全室 安全室 安全室 安全室 安全室	関連条 第3, 128条 第3, 4, 5条 第3条	8.5.2 8.5.3 (3) 一次文 第3条 関連項 4.1 5.4.1	管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:4-1-2 QM共通:5-4-1 QM共通:5-5-1 QM共通:5-6-1	文書名 原子力施設の重要度分類基準 要項 品質管理要項 品質目標及び品質保証計画管 理要項 品質保証委員会及び品質保証 検討会運営要項	所管箇所 廃止措置プロジェクト 推進室 安全室 安全室 安全室	関連条 第3, 128条 第3, 4, 5条	載の変更(QMS 文書の 箇所の変更)(以下同 ・廃止措置への移行に作 載の変更(QMS 管理者 び関連条項の見直し
8.5.2 8.5.3 3) 二次3 第3条 関連項 4.1 5.4.1 5.5.3	文書 管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:5-4-1 QM共通:5-5-1 QM共通:5-6-1 QM共通:6-2-1 QM敦賀:6-2-2	文書名 原子力施設の重要度分類基準要項 品質管理要項 品質目標及び品質保証計画管理要項 品質保証委員会及び品質保証検討会運営要項 マネジメントレビュー要項 力量設定管理要項 運転責任者の合否判定等業務等に 関する要項	所管箇所 <u>発電管理室</u> 安全室 安全室 安全室 安全室 <u>安全室</u> <u>秦衛室(本店)</u> <u>発電管理室</u>	関連条 第3, 128条 第3, 4, 5条 第3条 第3条	8.5.2 8.5.3 (3) 一次文 第3条 関連項 4.1 5.4.1 5.5.3	管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:4-1-2 QM共通:5-4-1 QM共通:5-5-1 QM共通:5-6-1	文書名 原子力施設の重要度分類基準 要項 品質管理要項 品質目標及び品質保証計画管 理要項 品質保証委員会及び品質保証 検討会運営要項 マネジメントレビュー要項	所管箇所 廃止措置プロジェクト 推進室 安全室 安全室 安全室 安全室	関連条 第3, 128条 第3, 4, 5条 第3条	載の変更 (QMS 文書の 箇所の変更) (以下同 ・廃止措置への移行に作 載の変更 (QMS 管理者 び関連条項の見直し 下同じ) ・廃止措置への移行に作
8.5.2 8.5.3 3) 二次3 第3条 関連項 4.1 5.4.1 5.5.3	文書 管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:5-4-1 QM共通:5-5-1 QM共通:5-6-1 QM共通:6-2-1 QM敦賀:6-2-2	文書名 原子力施設の重要度分類基準要項 品質管理要項 品質目標及び品質保証計画管理要項 品質保証委員会及び品質保証検討 会運営要項 マネジメントレビュー要項 力量設定管理要項 運転責任者の合否判定等業務等に	所管箇所 <u>発電管理室</u> 安全室 安全室 安全室 安全室 <u>安全室</u> <u>秦衛室(本店)</u> <u>発電管理室</u>	関連条 第3, 128条 第3, 4, 5条 第3条	8.5.2 8.5.3 (3) 一次文 第3条 関連項 4.1 5.4.1 5.5.3 5.6 6.2.2	管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:4-1-2 QM共通:5-4-1 QM共通:5-5-1 QM共通:5-6-1	文書名 原子力施設の重要度分類基準 要項 品質管理要項 品質目標及び品質保証計画管 理要項 品質保証委員会及び品質保証 検討会運営要項 マネジメントレビュー要項	所管箇所 廃止措置プロジェクト 推進室 安全室 安全室 安全室 安全室	関連条 第3, 128条 第3, 4, 5条 第3条	載の変更 (QMS 文書の 箇所の変更) (以下同 ・廃止措置への移行に存 載の変更 (QMS 管理者 び関連条項の見直し 下同じ) ・廃止措置への移行に存 載の変更 (運転停止者 伴い運転責任者, 原子
8.5.2 8.5.3 3) 二次3 第3条 関連項 4.1 5.4.1 5.5.3	文書 管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:5-1-2 QM共通:5-5-1 QM共通:5-6-1 QM共通:6-2-1 QM敦賀:6-2-2 QM敦賀:6-2-3	文書名 原子力施設の重要度分類基準要項 品質管理要項 品質目標及び品質保証計画管理要項 品質保証委員会及び品質保証検討会運営要項 マネジメントレビュー要項 力量設定管理要項 運転責任者の合否判定等業務等に 関する要項 原子炉主任技術者の選任及び職務	所管箇所 <u>発電管理室</u> 安全室 安全室 安全室 安全室 <u>安全室</u> <u>秦衛室(本店)</u> <u>発電管理室</u>	関連条 第3, 128条 第3, 4, 5条 第3条 第3条	8.5.2 8.5.3 (3) 一次文 第3条 関連項 4.1 5.4.1 5.5.3 5.6 6.2.2	管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:4-1-2 QM共通:5-4-1 QM共通:5-5-1 QM共通:5-6-1 QM共通:6-2-1	文書名 原子力施設の重要度分類基準 要項 品質管理要項 品質目標及び品質保証計画管 理要項 品質保証委員会及び品質保証 検討会運営要項 マネジメントレビュー要項	所管箇所 廃止措置プロジェクト 推進室 安全室 安全室 安全室 安全室	関連条 第3, 128条 第3, 4, 5条 第3条 第3条	載の変更 (QMS 文書の 箇所の変更) (以下に ・廃止措置への移行に作 載の変更 (QMS 管理者 び関連条項の見直し 下同じ) ・廃止措置への移行に作 載の変更 (運転停止指 伴い運転責任者,原号
8.5.2 8.5.3 3) 一次3 第3条 関連項 4.1 5.4.1 5.5.3 5.6 6.2.2	文書 管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:5-4-1 QM共通:5-5-1 QM共通:5-6-1 QM共通:6-2-1 QM敦賀:6-2-2 QM敦賀:6-2-3	文書名 原子力施設の重要度分類基準要項 品質管理要項 品質目標及び品質保証計画管理要項 品質保証委員会及び品質保証検討会運営要項 マネジメントレビュー要項 力量設定管理要項 運転責任者の合否判定等業務等に関する要項 原子炉主任技術者の選任及び職務 要項	所管箇所 発電管理室 安全室 安全室 安全室 安全室 安全室 総務室 (本店)	関連条 第3, 128条 第3, 4, 5条 第3条 第3, 139, 140条 第3条 第3, 8, 9条	8.5.2 8.5.3 (3) 一次文 第3条 関連項 4.1 5.4.1 5.5.3 6.2.2 (削除)	管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:5-4-1 QM共通:5-5-1 QM共通:5-6-1 QM共通:6-2-1	文書名 原子力施設の重要度分類基準 要項 品質管理要項 品質目標及び品質保証計画管 理要項 品質保証委員会及び品質保証 検討会運営要項 マネジメントレビュー要項 力量設定管理要項	所管箇所 廃止措置プロジェクト 推進室 安全室 安全室 安全室 安全室 安全室 安全室	関連条 第3, 128条 第3, 4, 5条 第3条 第3条	載の変更 (QMS 文書の 箇所の変更) (以下同 ・廃止措置への移行に作 載の変更 (QMS 管理者 び関連条項の見直し 下同じ) ・廃止措置への移行に作 載の変更 (運転停止 持 件い運転責任者,原子 任技術者に関する男
8.5.2 8.5.3 3) 二次3 第3条 関連項 4.1 5.4.1 5.5.3 5.6 6.2.2	文書 管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:5-4-1 QM共通:5-5-1 QM共通:5-6-1 QM共通:6-2-1 QM敦賀:6-2-2 QM敦賀:6-2-3 QM共通:7-1-1 QM共通:6-4-1	文書名 原子力施設の重要度分類基準要項 品質管理要項 品質目標及び品質保証計画管理要項 品質保証委員会及び品質保証検討会運営要項 マネジメントレビュー要項 力量設定管理要項 運転責任者の合否判定等業務等に 関する要項 原子炉主任技術者の選任及び職務 要項 保守管理業務要項	所管箇所 <u>発電管理室</u> 安全室 安全室 安全室 安全室 総務室 (本店) <u>発電管理室</u> 総務室 (本店) <u>発電管理室</u>	関連条 第3, 128条 第3, 4, 5条 第3条 第3, 139, 140条 第3条 第3, 8, 9条 第3, 128条, 128条の2	8.5.2 8.5.3 (3) 一次文 第3条 関連項 4.1 5.4.1 5.5.3 5.6 6.2.2 (削除)	管理番号 QM共通:4-1-1 QM共通:4-1-2 QM共通:5-4-1 QM共通:5-5-1 QM共通:5-6-1 QM共通:6-2-1	文書名 原子力施設の重要度分類基準 要項 品質管理要項 品質目標及び品質保証計画管 理要項 品質保証委員会及び品質保証 検討会運営要項 マネジメントレビュー要項 力量設定管理要項	所管箇所 廃止措置プロジェクト 推進室 安全室 安全室 安全室 安全室 安全室 安全室 安全室 安全	関連条 第3, 128条 第3, 4, 5条 第3条 第3, 139, 140条	載の変更 (QMS 文書の 箇所の変更) (以下同 ・廃止措置への移行に 載の変更 (QMS 管理 で関連条項の見直し 下同じ) ・廃止措置への移行に 載の変更 (運転停止 伴い運転責任者,原 任技術者に関するま

				 	原于炉质	也設保	女規定変更則	後比較表			
		変更前						変更後			備考
					_						
第3条 関連項	管理番号	文書名	所管箇所	関連条		第3条 関連項	管理番号	文書名	所管箇所	関連条	・記載順序の変更(以下同じ)
7. 1	QM共通:7-1-5	放射性廃棄物管理業務要項	発電管理室	第3,108-112条		7. 1	QM <u>敦1</u> :7-1-3	燃料管理業務要項	経理・資材室 発電管理室	第3, <u>100, 101,</u> <u>106, 107条</u>	・廃止措置への移行に伴う記載の変更(QMS 文書の所管
	QM共通:7-1-6	放射線管理業務要項	発電管理室	第3,113-127条			QM共通:7-1-4	原子力災害対策業務要項	発電管理室	第3, 129-138条	箇所の変更)(以下同じ) ・廃止措置への移行に伴う記
	QM <u>敦賀</u> :7-1-1	保守管理業務要項	発電管理室	第3, 128条 <u>,</u> 128条の2			QM共通:7-1-5	放射性廃棄物管理業務要項	廃止措置プロジェクト 推進室	第3,108-112条	載の変更 (QMS 管理番号及 び関連条項の見直し) (以
	QM共通:7-1-4	原子力災害対策業務要項	発電管理室	第3,129-138条			QM共通:7-1-6	放射線管理業務要項	発電管理室	第3,113-127条	下同じ)
	QM共通:7-1-7	コンプライアンス・安全文化醸成活 動要項	安全室	第2条の2,第2条の3,第3条			QM共通:7-1-7	コンプライアンス・安全文化醸 成活動要項	安全室	第2条の2, 第2条の3, 第3条	
7. 2. 1	QM共通·7-2-1	官庁申請手続取扱要項	総務室(本店)	第3条		7. 2. 1	QM共通:7-2-1	官庁申請手続取扱要項	総務室(本店)	第3条	
11.2.1		対外約束事項管理要項	発電管理室	NAONK			QM共通:7-2-2	対外約束事項管理要項	廃止措置プロジェクト 推進室		
7. 2. 2	QM共通:7-2-3	原子炉施設保安委員会及び原子炉 施設保安運営委員会要項	発電管理室	第3, 6, 7条		7. 2. 2	QM共通:7-2-3	原子炉施設保安委員会及び原 子炉施設保安運営委員会要項	廃止措置プロジェクト 推進室	第3,6,7条	
7. 2. 3	QM共通:7-2-4	官庁定期報告書作成及び官庁対応 業務要項	発電管理室	第3条		7. 2. 3	QM共通:7-2-4	官庁定期報告書作成及び官庁 対応業務要項	<u>廃止措置プロジェクト</u> 推進室	第3条	
	QM <u>敦賀</u> :7-2-5	事故・故障時等対応要項	発電管理室	第3, 5, 142条			QM <u>敦1</u> :7-2-5	事故・故障時等対応要項	廃止措置プロジェクト 推進室	第3, 5, 142条	
7. 3	QM共通:7-3-1	設計管理要項	発電管理室	第3, 128条		7. 3	QM共通:7-3-1	設計管理要項	廃止措置プロジェクト 推進室	第3, 128条	
7. 4	QM共通:7-4-1	調達管理要項	発電管理室			7. 4	QM共通:7-4-1	調達管理要項	廃止措置プロジェクト 推進室		
	QM共通:7-4-2	重要設備取引先登録要項	経理・資材室 発電管理室	第3条			QM共通:7-4-2	重要設備取引先登録要項	経理・資材室 廃止措置プロジェクト 推進室	第3条	
7. 5. 4	QM共通:7-5-1	組織外所有物管理要項	発電管理室			7. 5. 4	QM共通:7-5-1	組織外所有物管理要項	廃止措置プロジェクト 推進室		
7. 5. 5	QM共通:7-5-2	子備品・貯蔵品取扱要項	経理・資材室 発電管理室			7. 5. 5	QM共通:7-5-2	予備品・貯蔵品取扱要項	経理・資材室 廃止措置プロジェクト 推進室		
8. 2. 1	QM共通:7-2-4	官庁定期報告書作成及び官庁対応 業務要項	発電管理室		8	8. 2. 1	QM共通:7-2-4	官庁定期報告書作成及び官庁 対応業務要項	廃止措置プロジェクト 推進室		
8. 2. 3	QM共通:8-2-2	業務プロセスレビュー要項	安全室		8	8. 2. 3	QM共通:8-2-2	業務プロセスレビュー要項	安全室		
8. 2. 4	QM共通:8-2-3	試験・検査管理要項	発電管理室	第3,128条		8. 2. 4	QM共通:8-2-3	試験・検査管理要項	廃止措置プロジェクト 推進室	第3, 128条	
8. 3	QM共通:8-3-2	原子力施設情報公開ライブラリー 「ニューシア」登録管理要項	発電管理室	第3条	3	8. 3	QM共通:8-3-2	原子力施設情報公開ライブラ リー「ニューシア」登録管理要 項	<u>廃止措置プロジェクト</u> 推進室	第3条	
8. 4	QM共通:8-4-1	データ分析要項	安全室	第3,10条	8	8.4	QM共通:8-4-1	データ分析要項	安全室	第3条	
(中略)					(中	略)					



変更前 変更後 備考 (保安に関する職務) (保安に関する職務) 第5条 保安に関する職務のうち、本店組織の職務は次のとおり。 第5条 保安に関する職務のうち、本店組織の職務は次のとおり。 (1) 社長は、管理責任者を指揮し、発電所における保安活動に係る品質マネジメントシステムの (1) 社長は、管理責任者を指揮し、発電所における保安活動に係る品質マネジメントシステムの 構築、実施及び維持並びにその有効性の継続的な改善を統括する。関係法令及び保安規定の遵 構築、実施及び維持並びにその有効性の継続的な改善を統括する。関係法令及び保安規定の遵 守を確実にするための活動並びに安全文化を継続的に醸成するための活動を統括する。また,

実にするため、「事故・故障時等対応要項」の定めるところにより必要な指示を行う。 (2) 実施部門管理責任者は、実施部門の品質保証活動の実施に係る品質マネジメントシステムの具 体的活動(内部監査活動を除く。)を総括する。

社長は、発電所長(以下、本編において「所長」という。) 及び発電用原子炉主任技術者(以

下、本編において「原子炉主任技術者」という。) に適宜報告を求め、発電所の安全確保を確

- (3) 監査管理責任者は、実施部門の品質保証活動の実施に係る品質マネジメントシステムの内部 監査活動を総括する。
- (4) 安全室は、品質マネジメントシステム(品質保証活動を含む。) に係る事項の総合調整及び 品質マネジメントシステムの総括管理に関する業務を行う。安全室長は、推進委員会を所管し、 関係法令及び保安規定の遵守を確実にするための活動並びに安全文化を継続的に醸成するため の活動を推進する。
- (5) 考査・品質監査室は、品質マネジメントシステムの内部監査業務を行う。
- (6) 発電管理室は、品質マネジメントシステムに関係する発電管理及び非常時の措置の総括に関 する業務を行う。
- (7) (1)から(6)の職務の他、本店には次の職務がある。
- イ. 地域共生・広報室は、品質マネジメントシステムに関係する安全文化醸成活動におけるコ ミュニケーション活動の総括及び推進に関する業務を行う。
- ロ、総務室(本店)は、品質マネジメントシステムに関係する能力開発、労働安全衛生管理及 び文書管理の総括に関する業務を行う。
- ハ. 経理・資材室は、品質マネジメントシステムに関係する物品購入、工事請負及び業務委託 の契約に関する業務を行う。
- ニ. 開発計画室は、品質マネジメントシステムに関係する土木設備及び建築設備の設計に関す る業務を行う。
- (8) 発電管理室長,考查·品質監查室長,安全室長,地域共生·広報室長,総務室長(本店), 経理・資材室長及び開発計画室長は、室員を指示・指導し、所管する業務を行う。また、室員 は、 室長の指示・指導に従い業務を実施する。
- 2. 保安に関する職務のうち、発電所組織の職務は次のとおり。
- (1) 所長は、原子炉主任技術者の意見を尊重したうえで、発電所における保安に関する業務を統 括する。
- (2) 発電直(1号炉担当)は、1号炉の原子炉施設の運転及び燃料取扱い(2号炉との共用設備 のうち、発電直(2号炉担当)が所管する業務を除く。)に関する当直業務を行う。
- (3) 発電運営グループは、発電室の運営管理に関する業務を行う。
- (4) 運転管理グループは、原子炉施設の運転の計画及び管理に関する業務を行う。

- 守を確実にするための活動並びに安全文化を継続的に醸成するための活動を統括する。また, 社長は、発電所長(以下、本編において「所長」という。) に適宜報告を求め、発電所の安全 確保を確実にするため、「事故・故障時等対応要項」の定めるところにより必要な指示を行う。
- (2) 実施部門管理責任者は、実施部門の品質保証活動の実施に係る品質マネジメントシステムの具 体的活動(内部監査活動を除く。)を総括する。
- (3) 監査管理責任者は、実施部門の品質保証活動の実施に係る品質マネジメントシステムの内部 監査活動を総括する。
- (4) 安全室は、品質マネジメントシステム(品質保証活動を含む。) に係る事項の総合調整及び 品質マネジメントシステムの総括管理に関する業務を行う。安全室長は、推進委員会を所管し、 関係法令及び保安規定の遵守を確実にするための活動並びに安全文化を継続的に醸成するため の活動を推進する。
- (5) 考査・品質監査室は、品質マネジメントシステムの内部監査業務を行う。
- (6) 廃止措置プロジェクト推進室は、品質マネジメントシステムに関係する原子炉施設の運用及 び保守に係る計画,管理及び調整に関する業務(発電管理室所管業務を除く。),並びに廃止 措置に係る計画、管理及び調整に関する業務の総括に関する業務を行う。
- (7) 発電管理室は、品質マネジメントシステムに関係する原子炉施設(共用設備)の運用、保守 に係る計画、管理及び調整、並びに燃料管理、放射線管理及び非常時の措置の総括に関する業 務を行う。
- (8) (1)から(7)の職務の他,本店には次の職務がある。
- イ. 地域共生・広報室は、品質マネジメントシステムに関係する安全文化醸成活動におけるコ ミュニケーション活動の総括及び推進に関する業務を行う。
- ロ、総務室(本店)は、品質マネジメントシステムに関係する能力開発、労働安全衛生管理及 び文書管理の総括に関する業務を行う。
- ハ. 経理・資材室は、品質マネジメントシステムに関係する物品購入、工事請負及び業務委託 の契約に関する業務を行う。
- ニ. 開発計画室は、品質マネジメントシステムに関係する土木設備及び建築設備の設計に関す る業務を行う。
- (9) 廃止措置プロジェクト推進室長、考査・品質監査室長、安全室長、地域共生・広報室長、総 務室長(本店),経理・資材室長,発電管理室長及び開発計画室長は,室員を指示・指導し, 所管する業務を行う。また、室員は、室長の指示・指導に従い業務を実施する。
- 2. 保安に関する職務のうち、発電所組織の職務は次のとおり。
- (1) 所長は、発電所における保安に関する業務を統括する。
- (2) 運転直(1号炉担当)は、1号炉の原子炉施設の運転に関する当直業務を行う。
- (3) 発電運営グループは、発電室の運営管理に関する業務を行う。
- (4) 運転管理グループは、原子炉施設の運転の計画及び管理に関する業務を行う。

・2号炉との共用設備の運用 の見直し

・保安に係る組織の変更

(以下同じ)

保安に係る組織の変更 (以下同じ)

変更前	変更後	備考
(5) 運転支援グループは、当直業務の支援に関する業務を行う。 (6) 炉心・燃料グループは、燃料の管理 <u>(発電直所管業務を除く。)</u> に関する業務及び安全管理 室の運営管理に関する業務を行う。	(5) 運転支援グループは、当直業務の支援に関する業務を行う。(6) 炉心・燃料グループは、燃料の管理に関する業務及び安全管理室の運営管理に関する業務を行う。	・保安に係る組織の変更
(中略)	(中略)	
(19) 安全・防災グループは、非常時の措置、 <u>初期消火活動のための</u> 体制の整備及び労働安全衛生 管理に関する業務を行う。	(19) 安全・防災グループは、非常時の措置、火災が発生した場合(以下、本編において「火災発生時」という。)等における体制の整備及び労働安全衛生管理に関する業務を行う。 (20) 廃止措置管理グループは、廃止措置に係る運営管理に関する業務を行う。 (21) 廃止措置工事グループは、廃止措置工事の管理に関する業務を行う。	・審査基準の追加に伴う記載の見直し(職務の追加)・保安に係る組織の変更(以下同じ)
(20) 品質保証グループは、品質保証活動の管理に関する業務を行う。 (21) 保安運営グループは、原子炉施設の保安運営の総括に関する業務及び運営管理室の運営管理 に関する業務を行う。 (22) プラント管理グループは、原子炉施設の運転保守計画及び管理に係る事項の総括に関する業	 (22) 品質保証グループは、品質保証活動の管理に関する業務を行う。 (23) 保安運営グループは、原子炉施設の保安運営の総括に関する業務及び運営管理室の運営管理に関する業務を行う。 (24) プラント管理グループは、<u>廃止措置工事を含めた</u>原子炉施設の運転保守計画及び管理に係る事項の総括に関する業務を行う。 	・廃止措置への移行に伴う記載の変更 (業務内容の変 更)
務を行う。 (23) 技術管理グループは、原子炉施設の技術管理に係る事項の総括に関する業務を行う。 (24) 各室長(以下、本編において「各室長」は技術センター長を含む。)は、第4条の定めのと おり、当該室(以下、本編において「室」には技術センターを含む。)が所管するグループ業	(25) 技術管理グループは、原子炉施設の技術管理に係る事項の総括に関する業務を行う。 (26) 各室長(以下、本編において「各室長」は技術センター長を含む。)は、第4条(保安に関 する組織)の定めのとおり、当該室(以下、本編において「室」には技術センターを含む。) が所管するグループ業務を統括する。	・記載の適正化
務を統括する。 (25) 各グループのマネージャー(以下,本編において「各マネージャー」という。発電直においては、マネージャーを発電長という。以下,本編において同じ。)は、所管業務に基づき非常時の措置、保安教育並びに記録及び報告を行う。	(27) 各グループのマネージャー (以下,本編において「各マネージャー」という。ただし、運転直 (1号炉担当)及び発電直 (2号炉担当)においては、マネージャーを当直長 (1号炉担当)又は発電長 (2号炉担当)という。以下,本編において同じ。)は、所管業務に基づき非常時の措置、保安教育並びに記録及び報告を行う。	・保安に係る組織の変更 (以下同じ)
(26) 各マネージャーは、グループ員 (発電長のもと原子炉施設の運転操作を行う者(以下、本編において「運転員」という。)を含む。)を指示・指導し、所管する業務を行う。また、グループ員は、マネージャーの指示・指導に従い業務を実施する。	(28) 各マネージャーは、グループ員(当直長(1号炉担当)及び発電長(2号炉担当)のもと原子炉施設の運転操作を行う者(以下,本編において「運転員」という。)を含む。)を指示・指導し、所管する業務を行う。また、グループ員は、マネージャーの指示・指導に従い業務を実施する。	
その他関係する部門の長は、別途定められた「組織権限規程」に基づき所管業務を行う。	3. その他関係する部門の長は、別途定められた「組織権限規程」に基づき所管業務を行う。	

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
第2節 原子炉施設保安委員会及び原子炉施設保安運営委員会 (原子炉施設保安委員会) 第6条 本店に原子炉施設保安委員会(以下,本編において「保安委員会」という。)を設置する。 2.保安委員会は,原子炉施設の保安に関する次の事項を審議し,確認する。 (1)原子炉設置(変更)許可申請書本文に記載の構築物,系統及び機器の変更 (2)原子炉施設保安規定の変更 (3)その他保安委員会で定めた審議事項 3.発電管理室長を委員長とする。	第2節 原子炉施設保安委員会及び原子炉施設保安運営委員会 (原子炉施設保安委員会) 第6条 本店に原子炉施設保安委員会(以下,本編において「保安委員会」という。)を設置する。 2. 保安委員会は,原子炉施設の保安に関する次の事項を審議し,確認する。 (1)原子炉設置(変更)許可申請書本文に記載の構築物,系統及び機器の変更 (2)原子炉施設保安規定の変更 (3)廃止措置計画の変更 (4)その他保安委員会で定めた審議事項 3.廃止措置プロジェクト推進室長を委員長とする。	・廃止措置への移行に伴う記 載の変更 (廃止措置に係る 事項を付議事項に追加) ・保安に係る組織の変更
4. 保安委員会は、委員長、所長、 <u>原子炉主任技術者</u> に加え、グループマネージャー以上の職位の者から委員長が指名した者で構成する。 (原子炉施設保安運営委員会)	4. 保安委員会は、委員長、所長、 <u>廃止措置主任者</u> に加え、グループマネージャー以上の職位の者から委員長が指名した者で構成する。 (原子炉施設保安運営委員会)	(以下同じ)
第7条 発電所に原子炉施設保安運営委員会(以下,本編において「運営委員会」という。)を設置する。2.運営委員会は,発電所における原子炉施設の保安運営に関する次の事項を審議し,確認する。ただし,あらかじめ運営委員会にて定めた軽微な事項は,審議事項に該当しない。	第7条 発電所に原子炉施設保安運営委員会(以下,本編において「運営委員会」という。)を設置する。2. 運営委員会は,発電所における原子炉施設の保安運営に関する次の事項を審議し,確認する。ただし,あらかじめ運営委員会にて定めた軽微な事項は,審議事項に該当しない。	・廃止排置への移行に伴う記
(1) <u>運転管理</u>に関する手順の制定及び改正<u>イ</u>. 運転員の構成人員に関する事項	(1) <u>廃止措置管理</u>に関する手順の制定及び改正<u>イ. 工事計画書に関する事項</u><u>ロ</u>. 運転員の構成人員に関する事項	・廃止項目への移行に伴う記載の変更(用語の変更) ・廃止措置への移行に伴う記載の変更(廃止措置に係る事項を付議事項に追加)
ロ. 当直の引継方法に関する事項ハ. 原子炉の起動及び停止操作に関する事項ニ. 巡視点検に関する事項ホ. 異常時の操作に関する事項	二. 当直の引継方法に関する事項 (削除)三. 巡視に関する事項 (削除)	・廃止措置への移行に伴う記載の変更 (運転停止又は法令改正による変更)
 △. 警報発生時の措置に関する事項 止. 原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項 近. 定期試験に関する事項 (2) 燃料管理に関する手順の制定及び改正 イ. 新燃料及び使用済燃料の運搬に関する事項 	 本. 警報発生時の措置に関する事項 今. 原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項 上. 定期試験に関する事項 (2) 燃料管理に関する手順の制定及び改正 イ. 新燃料及び使用済燃料の運搬に関する事項 	
カッパ		・廃止措置への移行に伴う記載の変更(燃料管理に係る記載の削除)
(4) 放射線管理に関する手順の制定及び改正 イ. 管理区域の設定,区域区分及び特別措置を要する区域に関する事項 ロ. 管理区域の出入管理及び遵守事項に関する事項 ハ. 保全区域に関する事項 ニ. 周辺監視区域に関する事項 ホ. 線量の評価に関する事項	(4) 放射線管理に関する手順の制定及び改正 イ. 管理区域の設定, 区域区分及び特別措置を要する区域に関する事項 ロ. 管理区域の出入管理及び遵守事項に関する事項 ハ. 保全区域に関する事項 ニ. 周辺監視区域に関する事項 ホ. 線量の評価に関する事項	

第3節 主任技術者

(原子炉主任技術者の選任)

第8条 社長は、原子炉主任技術者及び代行者を、原子炉主任技術者免状を有する者であって、以下の(1)から(4)のいずれかの業務に通算して3年以上従事した経験を有する者の中から選任する。

変更前

- (1) 原子炉施設の工事又は保守管理に関する業務
- (2) 原子炉の運転に関する業務
- (3) 原子炉施設の設計に係る安全性の解析及び評価に関する業務
- (4) 原子炉に使用する燃料体の設計又は管理に関する業務
- 2. 原子炉主任技術者は,原子炉毎に選任する。
- 3. 原子炉主任技術者は、能力等級特3級以上又は役割ランク3号以上に格付けされた者から選任する。
- 4. 原子炉主任技術者は、発電管理室に所属し、発電所に駐在して、第9条(原子炉主任技術者の 職務等)に定める職務を専任する。
- 5. 代行者は、能力等級特4級以上又は役割ランク4号以上に格付けされた者から選任する。
- 6. 原子炉主任技術者が職務を遂行できない場合は、代行者と交代する。ただし、職務を遂行できない期間が長期にわたる場合は、第1項から第3項に基づき、原子炉主任技術者を選任し直す。

第3節 廃止措置主任者

(廃止措置主任者の選任)

第8条 総務室長(本店)は、廃止措置主任者を、保安活動を監督するに当たり必要な知識を有す る者であって、以下の(1)から(5)のいずれかの業務に従事した期間が通算して3年以上の者の中 から選任する。

変更後

- (1) 原子炉施設の工事又は保守管理に関する業務
- (2) 原子炉施設の運転に関する業務
- (3) 原子炉施設の設計に係る安全性の解析及び評価に関する業務
- (4) 原子炉に使用する燃料体の設計又は管理に関する業務
- (5) 原子炉施設の放射性廃棄物管理に関する業務
- 2. 廃止措置主任者は、能力等級特5級以上又は役割ランク5号以上の者から選任する。
- 3. 廃止措置主任者には代行者を置くことができる。
- 4. 廃止措置主任者が職務を遂行できない期間が長期にわたる場合は、第1項及び第2項に基づき、 あらためて廃止措置主任者を選任する。

・保安に係る組織の変更

備考

- ・廃止措置への移行に伴う記載の変更(条名称の変更)
- 審査基準の追加に伴う記載 の変更(知識・経験を有す る者を総務室長(本店)が 選任する旨,規定)

	原子炉施設保安規定変更前後比較表	T
変更前	変更後	備考
(電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の選任) 第8条の2 社長は、電気主任技術者及び代行者を第一種電気主任技術者免状を有する者の中から、ボイラー・タービン主任技術者及び代行者を第一種ボイラー・タービン主任技術者免状を有する者の中から選任する。 2. 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は、電気工作物*1の保安の監督を行ううえで必要な責任と権限を有する者とし、能力等級特3級以上又は役割ランク3号以上に格付けされた者から選任する。ただし、該当者がいない場合はこれに準じる者から選任する。 3. 代行者は、能力等級特4級以上又は役割ランク4号以上に格付けされた者から選任する。 4. 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が職務を遂行できない場合は、それぞれの代行者と交代する。ただし、職務を遂行できない期間が長期にわたる場合は、第1項及び第2項に基づき、電気主任技術者、ボイラー・タービン主任技術者を選任し直す。	(削除)	・廃止措置への移行に伴う 載の変更(法令改正に伴 変更)
※1:電気工作物とは、当社の設置する電気事業の用に供する電気工作物(原子力発電工作物)、 及び電気事業の用に供する電気工作物(原子力発電工作物)を監督する主任技術者が、同工 作物と一括して監督する自家用電気工作物をいう。以下、第9条の2(電気主任技術者及びボ イラー・タービン主任技術者の職務等)において同じ。		

変更前

(原子炉主任技術者の職務等)

- 第9条 原子炉主任技術者は、原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実に行うことを任務とし、 「原子炉主任技術者の選任及び職務要項」の定めるところにより次の職務を遂行する。
- (1) 原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合には、運転に従事する者へ指示する。
- (2) 表 9-1 に定める事項を, 所長の承認に先立ち確認する。
- (3) 表 9-2 に定める各職位からの報告内容等を確認する。
- (4)表9-3に定める記録の内容を確認する。
- (5) 第69条 (運転上の制限の確認) 第1項の確認のうち,発電長(1号炉担当)が定期的に行う機器の機能・性能を確認する試験(以下,本編において「定期試験」という。)の判定に用いる計器が正しい校正に基づいて設定されていることを第69条(運転上の制限の確認)第9項及び第10項により確認する。
- (6) 第142条 (報告) 第1項の報告を受け事態を確認し、その確認した正確な情報を自らの責任において社長に直接報告する。
- (7) 保安の監督状況を定期的及び必要に応じて社長に直接報告する。
- (8) 保安委員会及び運営委員会に必ず出席する。
- (9) その他, 原子炉施設の運転に関する保安の監督に必要な職務を行う。
- 2. 原子炉施設の運転に従事する者は、原子炉主任技術者がその保安のためにする指示に従う。

表 9-1

	<u>条 文</u>	<u>内 容</u>
第36条	<u>(原子炉冷却材温度及び原子炉冷</u> <u>却材温度変化率)</u>	原子炉冷却材温度制限值
第75条	(異常収束後の措置)	原子炉の再起動
第103条	(燃料の取替実施計画)	燃料取替実施計画
第113条	_(管理区域の設定及び解除)_	第5項に定める一時的な管理区域の設定及 び解除 第7項に定める管理区域の設定及び解除
第139条	(所員への保安教育)	所員への保安教育実施計画
第140条	(協力企業従業員への保安教育)	協力企業従業員への保安教育実施計画

(廃止措置主任者の職務等)

第9条 廃止措置主任者は、原子炉施設の廃止措置に関する保安の監督を誠実に行うことを任務と し、次の職務を遂行する。

変更後

- (1) 原子炉施設の廃止措置に関し保安上必要な場合は、所長へ意見具申する。
- (2) 原子炉施設の廃止措置に関し保安上必要な場合は、廃止措置に従事する者へ指導・助言を行う。
- (3)表9-1に定める事項を、所長の承認に先立ち確認する。
- (4) 表9-2に定める各職位からの報告内容等を確認する。
- (5) 表9-3に示す記録の内容を確認する。
- (6) 第142条 (報告) 第1項の報告について、精査し、必要な指導・助言を行う。
- (7) その他,原子炉施設の廃止措置に関する保安の監督に必要な職務を行う。
- 2. 所長は、廃止措置主任者が原子炉施設の廃止措置に関する保安のためにする意見具申を尊重する。
- 3. 原子炉施設の廃止措置に従事する者は、廃止措置主任者が原子炉施設の廃止措置に関する保安 のためにする指導・助言に従う。

表 9-1

<u>条 文</u>	<u>内 容</u>
第113条 (管理区域の設定及び解除)	第5項に定める一時的な管理区域の設定及 び解除 第7項に定める管理区域の設定及び解除
第139条 (所員への保安教育)	所員への保安教育実施計画
第140条 (協力企業従業員への保安教育)	協力企業従業員への保安教育実施計画

- 備考
- ・保安に係る組織の変更 ・廃止措置への移行に伴う記
- 載の変更(条名称の変更) ・審査基準の追加に伴う記載 の変更(所長への意見 申,従事する者への指導・ 助言、承認、報告内容の確 認、記録の確認などをする 旨,規定)

		敦賀発電所	原子	炉施設保罗	F 規定変更前後比較表		
	3	变更前			3	变更後	備考
表 9 - 2				表 9-2			保安に係る組織の変更
	<u>条 文</u>	<u>内 容</u>			<u>条 文</u>	<u>内 容</u>	
第17条	(地震・火災等発生時の対応)	地震・火災が発生した場合に講じた措置の結果		第17条	(地震・火災等発生時の対応)	地震・火災が発生した場合に講じた措置の結果	
第23条	(制御棒の操作)	制御棒操作手順		第70条	(施設運用上の基準を満足しない場合)	施設運用上の基準を満足していると判断した場 合	
第34条	(原子炉停止時冷却系その2)	原子炉停止時冷却系以外の手段で崩壊熱除去で きる期間		第75条	(工事完了の報告)	工事計画書に基づく工事の結果	
第66条	(複数の制御棒引き抜きを伴う 検査)	制御棒操作手順				施設運用上の基準を満足していないと判断した 場合	
第70条	(運転上の制限を満足しない場 合)	運転上の制限を満足していると判断した場合 原子炉熱出力の上昇又は原子炉起動状態へ近づ く原子炉の状態の変更				放射性液体廃棄物又は放射性気体廃棄物について放出管理目標値を超えて放出した場合 外部放射線に係る線量当量率等に異常が認めら	
第71条	_(予防保全を目的とした点検・ 保修を実施する場合)	必要な安全措置 運転上の制限外から復帰していると判断した場		第142条	(報告)	大部 放射線に味る線重 3 里半寺に 英格が 必められた場合 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則	
第73条	(異常時の基本的な対応)	<u>合</u> <u>異常が発生した場合の原因調査及び対応措置</u>				(以下, 本編において「実用炉規則」という。) 第134条第3号*1, 第4号*1, 第6号から第	
第74条	(異常時の措置)	異常の収束				12号及び第14号に定める報告事態が生じた 場合	
第103条	(燃料の取替実施計画)	第4項に定める取替炉心の安全性の評価結果			- 貯蔵設備,使用済燃料貯蔵設備及		
第142条	(報告)	九た場合 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 (以下、本編において「実用炉規則」という。) 第134条第2号から第14号に定める報告事態が生じた場合 第73条(異常時の基本的な対応)第1項又は 第2項に定める異常が発生した場合					

敦賀発電	所 原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
表 9 — 3 1. 速転記録等	表 項 目	・保安に係る組織の変更

	泉子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の職務等) 第9条の2 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は、電気工作物の保安の監督を誠実に行うことを任務とし、次の各号に掲げる職務を遂行する。 (1) 電気工作物の保安のための諸計画立案に当たっては、必要に応じて関係者に対し指示、指導・助言をする。 (2) 電気工作物の保安上必要な場合には、関係者に対し指示、指導・助言を行う。 (3) 溶接事業者検査及び定期事業者検査において、あらかじめ定めた区分に従って検査の指導及び監督を行う。 (4) 所管官庁が関係法令に基づき行う立入検査に原則として立ち会う。 (5) 所管官庁が関係法令に基づき行う使用前検査、施設定期検査にはあらかじめ定めた区分に従って、検査に立ち会い、又は検査記録について確認を行う。 (6) 運営委員会に必ず出席する。 (7) その他、電気工作物の保安の監督に必要な職務を行う。 2. 電気工作物の工事、維持又は運用に従事する者は、電気主任技術者及びボイラー・タービン主	(削除)	・廃止措置への移行に伴う記載の変更(法令改正に伴う変更) (以下同じ)
任技術者がその保安のためにする指示に従う。 <u>(主任技術者の情報共有)</u> 第9条の3 原子炉主任技術者,電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は,相互の職務 について情報を共有し,意思疎通を図る。	(削除)	

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
第4節 原子炉施設の定期的な評価 (原子炉施設の定期的な評価) 第10条 所長は、10年を超えない期間毎に、実施手順及び実施体制を定め、これに基づき、次の事項を実施する。 (1) 保安活動の実施の状況の評価 (2) 保安活動への最新の技術的知見の反映状況の評価 2. 組織は、第1項の評価の結果、原子炉施設の保安のために有効な追加措置が抽出された場合には、その結果を踏まえて、保安活動の計画、実施、評価及び改善並びに品質マネジメントシステムの改善を継続して行う。	(削除)	・廃止措置への移行に伴う記載の変更(実用炉規則第八十二条(発電用原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価)に基づく削除)
	第4章 廃止措置管理 第1節 原子炉の運転停止に関する恒久的な措置 (原子炉の運転停止に関する恒久的な措置) 第10条 当直長(1号炉担当)は、次の事項を遵守する。 (1)原子炉内に燃料を装荷しないこと (2)原子炉モードスイッチを「停止」位置から他の位置に切り替えないこと 2.炉心・燃料グループマネージャーは、燃料を譲り渡す場合は、表10に定める譲渡し先に譲り渡	・運転停止措置(保安規定の 審査基準を踏まえ,原子炉 の運転停止に関する恒久 的な措置を新たに記載) ・廃止措置への移行に伴う記 載の変更(法令改正に伴う 変更) ・廃止措置への移行に伴う記
	表10 種別 譲渡し先 使用済燃料 再処理事業者 新燃料 加工事業者	載の変更 (核燃料物質の譲渡しを追加)

	原子炉施設	保安規定変更前後」		
	_		変更後	備考
第4章 運転管理				・記載の適正化 (廃止措置
第 <u>1</u> 節 通 則		第 <u>2</u> 節 通 則		段階への移行に伴う削 除、項番号及び節番号の
(構成及び定義)	(定義)			変更)(以下同じ)
第11条 本章における原子炉の状態の定義は、表11のとおりとする。	第11条	(削除)		
2. 第3節 (運転上の制限) (第69条 (運転上の制限の確認) から第72条 (運転上の制限に関する	(削除)			
記録)を除く。)における条文の基本的な構成は次のとおりとする。	(削除)			
(1) 第1項: 運転上の制限	(削除)			
(2) 第2項:運転上の制限を満足していることを確認するために行う事項	(削除)			
(3) 第3項:運転上の制限を満足していないと判断した場合*1に要求される措置	(日118年)			
3. 本章における用語の定義は、各条に特に定めがない場合は、次のとおりとする。	(削除)			
(1)「管理的手段による確認」とは、系統・設備に対する確認事項を実際に直接的に確認するのでは	(削除)			・本章において用語が無い ため削除。(以下同じ)
なく、次の事項から1つないし複数を適切に組み合わせて間接的に確認することをいう。ただし、				/200 Hilliano (80 1 Hill 0)
実際に直接的に確認することを妨げるものではない。_				
 当該系統・設備において、その機能に影響を及ぼす警報が発生していないこと。 				
当該系統・設備の必要な機器に電源が供給されていること。				
小. 当該系統・設備が機能することを示す至近の記録を確認すること。				
二. 当該系統・設備に対して施錠又は区域管理等が実施されていること。				
(2)「原子炉圧力」とは,原子炉圧力容器ドーム部の圧力をいう。	(削除)			
(3)「原子炉建屋内で照射された燃料に係る作業」とは、原子炉建屋内で照射された燃料の移動作業	(削除)			・記載の適正化(第52条
及び新燃料又は制御棒の移動の際に照射された燃料上を通過する作業をいう。なお、照射された燃				使用済燃料貯蔵池の水位 及び水温に記載したため
料に係る作業の中止の措置が要求された場合であって、進行中の作業を安全な状態で終了させる場				削除。)
<u>合を除く。</u>	(Antak)			・本章において用語が無い
(4)「スタック」とは、通常の制御棒挿入・引抜操作を行った際に、制御棒が挿入又は引き抜きがで	(削除)			ため削除。
きない状況が発生し、動作不能に該当するか否か判断できない状態をいう。なお、所定の位置で制				
御棒の位置を固定できない場合を含む。		本章において、「速やかに	」とは、可能な限り短時間で実施するものであるが、一義的に時	・記載の適正化(以下同
(5)「速やかに」とは、可能な限り短時間で実施するものであるが、一義的に時間を決められないも		を決められないものであり	り、意図的に遅延させることなく、行うことを意味する。なお、	要 じ)
のであり、意図的に遅延させることなく、行うことを意味する。なお、要求される措置を実施する		求される措置を実施する場	場合には、上記趣旨を踏まえた上で、組織的に実施する準備 ^{※1} √1	5整
場合には、上記趣旨を踏まえた上で、組織的に実施する準備※2が整い次第行う活動を意味する。また、複数の「連のかに、実施することが悪水される世界に担党されている担合は、いずれか、200		い次第行う活動を意味する	る。また、複数の「速やかに」実施することが要求される措置に	二規
た、複数の「速やかに」実施することが要求される措置に規定されている場合は、いずれか一つの 要求される措置を「速やかに」実施し、引き続き遅滞なく、残りの要求される措置を実施する。		定されている場合は、いっ	ずれか一つの要求される措置を「速やかに」実施し、引き続き過	圣滞
安永される指直を「迷べかに」 夫爬し、引き続き建命なく、残りの安永される指直を夫爬する。 (6)「制御棒駆動機構を除外」とは、制御棒駆動水圧系の駆動水及び排出水の元弁を閉鎖することを		なく, 残りの要求される打	昔置を実施する。	・本章において用語が無い
(0)・同時神楽助成時を終た」とは、同時神楽動水圧素や楽動水及で毎日本の元光を初頭することをいう。	(削除)			ため削除。(以下同じ)
(7)「制御棒が全挿入かつ除外」とは、制御棒が全挿入された状態で、制御棒駆動機構を除外した状	(削除)			
能をいう。	(11987)			
(8)「挿入可能な制御棒」とは、制御棒駆動機構を除外していない制御棒をいう。	(削除)			
(9)「定検停止後の原子炉起動」とは、施設定期検査(以下、本編において「定期検査」という。)の	(削除)			
ために原子炉を停止した後の原子炉起動をいう。				
(10)「定検停止時」とは、定期検査のために原子炉が停止している期間をいう。	(削除)			
(11)「炉心変更」とは、原子炉の状態が燃料交換において、原子炉圧力容器内における燃料の移動、	(削除)			
A STATE OF THE PROPERTY OF THE	(134)347			

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表 変更前 変更後 備考 制御棒の挿入・引抜及び中性子源の移動をいう。ただし、炉心変更には、中性子検出器の移動、空 セル (制御棒周辺の燃料4体が全て取り出されている状態) における制御棒の挿入・引抜及び取付 け・取外しは含まない。なお、炉心変更の中止の措置が要求された場合でも、進行中の移動操作を 安全な状態で終了させること及び制御棒の挿入は除外される。 ※1:運転上の制限を満足していないと判断した場合とは、次のいずれかをいう。 (削除) ・記載の適正化(第52条 使用済燃料貯蔵池の水位 (1) 第2項の確認を行ったところ、運転上の制限を満足していないと各マネージャーが判断した 及び水温に記載したため 場合 削除) (2) 第2項の確認を行うことができなかった場合 (3) 第2項にかかわらず運転上の制限を満足していないと各マネージャーが判断した場合 ※2:要求される措置を組織的に実施する準備とは、関係者への連絡、各運転員への指示、手順の準備・ ※1:要求される措置を組織的に実施する準備とは、関係者への連絡、各運転員への指示、手順の準備・ 記載の適正化(番号の変 確認等を行うことをいう。 確認等を行うことをいう。 記載の適正化(廃止措置 表 1 1 * 3 (削除) 段階への移行に伴う削 原子炉の状態 運転 起 動 高温停止 冷温停止 燃料交换 原子炉モード 燃料取替 燃料取替 燃料取替 スイッチの位 運転 起動 又は 又は 又は 停止 停止 停止 原子炉圧力容 1本以上ボ 全だか 全ボルト 全だか 全ボルト 器締付ボルト ルトが緩め 締付 締付 締付 締付 の状態 られている 原子炉冷却材 100℃ 100℃ 温度 以上 未満 ※3:第66条(複数の制御棒引き抜きを伴う検査),第67条(原子炉の昇温を伴う検査)及び 第68条(原子炉モードスイッチの切替を伴う検査)の適用時は当該条文による。 (削除) 運転停止措置(原子炉の (原子炉の運転期間) 運転を行わないため削 第11条の2 所長は、表11の2に定める原子炉の運転期間※1の範囲内で運転を行う。なお、実用炉 規則第49条第1項第2号に基づき、原子力規制委員会が定期検査を受けるべき時期を定めて承認し ている場合は、その承認を受けた時期の範囲内で運転を行う。 ※1:「原子炉の運転期間」とは、定期検査が終了した日から、次回定期検査を開始するために原子炉 を停止するまでの期間をいう。なお,「原子炉を停止する」とは, 当該原子炉の主発電機の解列 をいう。以下,本条において同じ。 表11の2 1号炉 原子炉の運転期間 13ヶ月

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表 変更前 変更後 備考 廃止措置移行に伴う記載 (原子炉施設の運転員の確保) (原子炉の運転員の確保) の変更 (呼称の変更) 第12条 発電室長は、原子炉施設の運転に必要な知識を有する者を確保する。なお、原子炉施設の運 (以下同じ) 第12条 発電室長は、原子炉の運転に必要な知識を有する者を確保する。なお、原子炉の運転に必要 転に必要な知識を有する者とは、原子炉施設の運転に関する実務の研修を受けた者をいう。 な知識を有する者とは、原子炉の運転に関する実務の研修を受けた者をいう。 記載の適正化(以下同 2. 発電室長は、原子炉施設の運転に当たって第1項で定める者の中から、2名以上をそろえ、5班以 2. 発電室長は、原子炉の運転にあたって第1項で定める者の中から、1班あたり表12-1に定める じ) 上編成した上で交替勤務を行わせる。なお、特別な事情がある場合を除き、運転員には連続して24 人数の者をそろえ、5 班以上編成した上で交替勤務を行わせる。なお、特別な事情がある場合を除き、 時間を超える勤務を行わせてはならない。また、2名以上のうち、1名は当直長(1号炉担当)とす ・保安に係る組織の変更 運転員には連続して24時間を超える勤務を行わせてはならない。また、表12-1に定める人数の (呼称は本章において以下

3. <u>発電長</u> (1号炉担当) は、 $\underline{*}$ 12-1に定める人数のうち、 $\underline{*}$ 12-2に定める人数の者を運転員 I以上の中から常時中央制御室に確保する。 なお、 $\underline{*}$ 312-2に定める人数のうち、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止の場合においては、1名は発電長(1号炉担当)又は副発電長(1号炉担当)とする。

うち、1名は発電長(1号炉担当)とし、運転責任者として原子力規制委員会が定める基準に適合し

表12-1

た者の中から選任された者とする。

<u> </u>	
<u>中央制御室名</u> 原子炉の状態	1 号 炉
運転,起動,高温停止の場合	3名以上
冷温停止,燃料交換の場合	2名以上

表12-2

<u>中央制御室名</u> 原子炉の状態	1 号 炉
運転,起動,高温停止の場合	2名以上
冷温停止,燃料交換の場合	1名以上

3. <u>当直長</u> (1号炉担当) は,<u>第2項</u>に定める人数のうち,運転員 I 以上の中から 1 名以上を常時中央制御室に確保する。

(削除)

(削除)

記載の適正化

同じ)

・運転停止措置(原子炉の運転を行わないため削

運転停止措置(実用炉規

則第八十七条(発電用原子炉の運転)に基づき, 廃止措置計画の認可以降 は運転責任者の選任が要求されないため削除)

- 第13条 発電長(1号炉担当)は、毎日1回以上、原子炉施設(原子炉格納容器(以下、本編におい て「格納容器」という。) 内部及び第115条(管理区域内における特別措置)第1項で定める区域 を除く。)を巡視し、次の施設及び設備について点検を行う。
- (1) 原子炉冷却系統施設
- (2) 制御材駆動設備
- (3) 電源、給排水及び排気施設
- 2. 発電長(1号炉担当)は、「運転管理業務要項」の定めるところにより1ヶ月に1回以上、原子炉 施設(格納容器内部及び第115条(管理区域内における特別措置)第1項で定める区域)の巡視を 行う。ただし、特に立入が困難な区域は、巡視に替えて毎日1回以上、遠隔監視を行う。

(手順の作成)

- 第14条 運転支援グループマネージャーは、次の各号に掲げる発電長(1号炉担当)が実施する原子 炉施設の運転管理に関する事項の手順を作成し、制定・改正にあたっては、第7条(原子炉施設保安 運営委員会)第2項に基づき運営委員会の確認を得る。
- (1) 原子炉の起動及び停止操作に関する事項
- (2) 巡視点検に関する事項
- (3) 異常時の操作に関する事項
- (4) 警報発生時の措置に関する事項
- (5) 原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項
- (6) 定期試験に関する事項

(引継)

第15条 発電長(1号炉担当)は、その業務を次の発電長(1号炉担当)に引き継ぐにあたり、運転 日誌及び運転記録を引き渡し、運転状況を申し送る。

(原子炉起動前の確認事項)

- 第16条 発電長(1号炉担当)は、原子炉の起動開始までに、次の施設及び設備を点検し、異常の有 無を確認する。
- (1) 原子炉冷却系統施設
- (2) 制御材駆動設備
- (3) 電源, 給排水及び排気施設
- 2. 発電長(1号炉担当)は、定検停止後の原子炉起動前に、第3節(運転上の制限)で定める定検停 止時に実施する検査の結果を確認する。

(巡視)

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

第13条 当直長(1号炉担当)は、毎日1回以上、原子炉施設(第115条(管理区域内における特 別措置)第1項で定める区域を除く。)を巡視する。

変更後

(削除)

(削除)

(削除)

2. 当直長(1号炉担当)は、「廃止措置管理業務要項」の定めるところにより1ヶ月に1回以上、原 子炉施設(第115条(管理区域における特別措置)第1項で定める区域)を巡視する。ただし、特 に立入が困難な区域は、巡視に替えて毎日1回以上、遠隔監視を行う。

(手順の作成)

第14条 運転支援グループマネージャーは、次の各号に掲げる当直長(1号炉担当)が実施する原子 炉施設の運転管理に関する事項の手順を作成し、制定・改正に当たっては、第7条(原子炉施設保安 運営委員会)第2項に基づき運営委員会の確認を得る。

(1) 巡視に関する事項

(削除)

- (2) 警報発生時の措置に関する事項
- (3) 原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項
- (4) 定期試験に関する事項

(引継)

第15条 当直長(1号炉担当)は、その業務を次の当直長(1号炉担当)に引き継ぐに当たり、運転 日誌を引き渡し、運転状況を申し送る。

第16条 削除

廃止措置移行に伴う記載 の変更 (実用炉規則第八 十条 (発電用原子炉施設 の巡視及び点検) に基づ く変更)

廃止措置移行に伴う記載 の変更(要項名称の変

- 記載の適正化
- 運転停止措置(原子炉の 運転を行わないため削除) (以下同じ)

記載の適正化

廃止措置移行に伴う記載 の変更(原子炉の運転を 行わないため削除)

変更前

(地震・火災等発生時の対応)

- 第17条 各マネージャーは、地震・火災が発生した場合は次の措置を講じるとともに、その結果を所 長及び原子炉主任技術者に報告する。
- (1) 震度5弱以上の地震が観測※1された場合は、地震終了後原子炉施設の損傷の有無を確認する。
- (2) 原子炉施設<u>に火災が発生した場合</u>は、早期消火及び延焼の防止に努め、鎮火後原子炉施設の損傷 の有無を確認する。
- 2. 初期消火活動のための体制の整備として、次の措置を講じる。
- (1) 総務グループマネージャーは、発電所から消防機関へ通報するため、専用回線を使用した通報設備を中央制御室に設置する。**2
- (2) 安全・防災グループマネージャーは、初期消火活動を行う発電所の要員として、11名以上を常駐させるとともに、この要員に対する火災発生時の通報連絡体制を定める。
- (3) 安全・防災グループマネージャーは、初期消火活動を行うため、表17に示す化学消防自動車及 び泡消火薬剤を配備する。また、初期消火活動に必要なその他資機材を定め、配備する。
- (4) <u>発電長</u> (1号炉担当) は,第13条(巡視<u>点検</u>)に定める巡視により,火災発生の有無を確認する。
- (5) 各マネージャーは、震度 5 弱以上の地震が観測*1された場合は、地震終了後<u>発電所内*3</u>の火災 発生の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。
- (6) 安全・防災グループマネージャーは、前各号に定める初期消火活動のための体制について、総合 的な訓練及び初期消火活動の結果を1年に1回以上評価するとともに、評価結果に基づき、より適 切な体制となるよう必要な見直しを行う。
- 3. <u>発電長</u> (1号炉担当) は、山火事、台風、津波等の影響により、原子炉施設に重大な影響を及ぼす 可能性があると判断した場合は、発電室長に報告する。発電室長は、所長、<u>原子炉主任技術者</u>及び各 室長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。
- ※1:観測された震度は発電所周辺のあらかじめ定めた測候所等の震度をいう。
- ※2:専用回線,通報設備が点検又は故障により使用不能となった場合を除く。ただし、点検後又は修 復後は遅滞なく復旧させる。
- ※3:重要度分類指針におけるクラス1,2,3の機能を有する構築物,系統及び機器とする。

表17

設 備 ^{※4}	数 量
化学消防自動車 ^{※5}	1 台※6
泡消火薬剤 (化学消防自動車保有分を含む)	1,500 L以上

- ※4:1号及び2号炉共用。
- ※5:400 L 毎分の泡放射を同時に2口行うことが可能な能力を有すること。
- ※6:化学消防自動車が、点検又は故障の場合には、※5に示す能力を有する水槽付消防ポンプ自動車等をもって代用することができる。

(地震・火災等発生時の対応)

第17条 各マネージャーは、地震・火災発生時は次の措置を講じるとともに、その結果を所長及び廃止措置主任者に報告する。

変更後

- (1) 震度5弱以上の地震が観測*1された場合は、地震終了後、維持すべき原子炉施設の損傷の有無を確認する。
- (2) 原子炉施設<u>の火災発生時</u>は、早期消火及び延焼の防止に努め、鎮火後<u>維持すべき</u>原子炉施設の 損傷の有無を確認する。
- 2. 火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の措置を講じる。
- (1) 総務グループマネージャーは、発電所から消防機関へ通報するため、専用回線を使用した通報設備を中央制御室に設置する。*2
- (2) 安全・防災グループマネージャーは、初期消火活動を行う発電所の要員として、11名以上(発電所合計数)を常駐させるとともに、この要員に対する火災発生時の通報連絡体制を定める。
- (3) 安全・防災グループマネージャーは、初期消火活動を行うため、表17に示す化学消防自動車及 び泡消火薬剤を配備する。また、初期消火活動に必要なその他資機材を定め、配備する。
- (4) 安全・防災グループマネージャーは、発電所における可燃性の持込物の管理方法を定める。
- (5) 当直長(1号炉担当)は,第13条(巡視)に定める巡視により,火災発生の有無を確認する。
- (6) 各マネージャーは、震度5弱以上の地震が観測*1された場合は、地震終了後<u>維持すべき原子</u> 施設の火災発生の有無を確認するとともに、その結果を所長及び廃止措置主任者に報告する。
- (7) 安全・防災グループマネージャーは、前各号に定める初期消火活動のための体制について、総合的な訓練及び初期消火活動の結果を1年に1回以上評価するとともに、評価結果に基づき、より適切な体制となるよう必要な見直しを行う。
- 3. <u>当直長</u> (1号炉担当) は、山火事、台風、津波等の影響により、原子炉施設に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、発電室長に報告する。発電室長は、所長、<u>廃止措置主任者</u>及び各室長に連絡するとともに、必要な措置について協議する。
- ※1:観測された震度は発電所周辺のあらかじめ定めた測候所等の震度をいう。
- ※2:専用回線, 通報設備が点検又は故障により使用不能となった場合を除く。ただし, 点検後又は修 復後は遅滞なく復旧させる。

表17

設 備 ^{※3}	数 量
化学消防自動車※4	1 台 ^{※5}
泡消火薬剤 (化学消防自動車保有分を含む)	1,500 L以上

※3:1号及び2号炉共用。

※4:400 L 毎分の泡放射を同時に2口行うことが可能な能力を有すること。

※5:化学消防自動車が、点検又は故障の場合には、※4に示す能力を有する水槽付消防ポンプ自動車等をもって代用することができる。

・記載の適正化(定義の反 m)

備考

- 保安に係る組織の変更
- 廃止措置への移行に伴う 記載の変更
- ・記載の適正化(定義の反 映)
- ・廃止措置への移行に伴う 記載の変更
- 審査基準追加に伴う記載 の見直し
- 記載の適正化
- 審査基準追加に伴う記載の見直し(持込物(可燃物)の管理を追加)
- ・保安に係る組織の変更
- ・廃止措置への移行に伴う 記載の変更
- 保安に係る組織の変更
- 保安に係る組織の変更 (以下同じ)
- ・廃止措置への移行に伴う 記載の変更(必要な措置 に見直し)
- ・廃止措置への移行に伴う 記載の変更
- ・記載の適正化(以下同じ)

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
<u></u>		備考
(電源機能等喪失時の体制の整備) 第17条の2 安全・防災グループマネージャーは、津波によって交流電源を供給する全ての設備、海水を使用して原子炉施設を冷却する全ての設備及び使用済燃料貯蔵池を冷却する全ての設備の機能が喪失した場合(以下、本編において「電源機能等喪失時」という。)における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として、次の各号に掲げる事項の計画を策定し、所長の承認を得る。	(電源機能喪失時等の体制の整備) 第17条の2 安全・防災グループマネージャーは、原子炉施設内において溢水が発生した場合、重大事故 ^{※1} に至るおそれがある事故若しくは重大事故が発生した場合(以下,本編において「重大事故等発生時」という。)又は大規模な自然災害若しくは故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムにより原子炉施設に大規模な損壊が生じた場合(以下,本編において「大規模損壊発生時」という。)で、交流電源喪失により使用済燃料貯蔵池を冷却する全ての設備の機能が喪失した場合等(以下,これらの事象を本編において「電源機能喪失時等」という。)における原子炉施設の保全のための活動	・審査基準の追加に伴う記 載の見直し (内部溢水発生 時,重大事故等発生時及び 大規模損壊発生時の体制の 整備を追加に伴う変更) (以 下同じ)
(1) 電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置 (2) 電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する訓練 (3) 電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な <u>電源車*1*2</u> , ボ ンプ*2*3, ホース*2及びその他資機材*2の配備	を行う体制の整備として、次の各号に掲げる事項 <u>を含む</u> 計画を策定し、所長の承認を得る。 (1) 電源機能喪失時 <u>等</u> における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置 (2) 電源機能喪失時 <u>等</u> における原子炉施設の保全のための活動を行う要員に対する <u>教育</u> 訓練 (3) 電源機能喪失時 <u>等</u> における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な資機材の配備	
 2. 各マネージャーは、前項の計画に基づき、電源機能等喪失時における原子炉施設の保全のための活動を実施する。 3. 各マネージャーは、前項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、安全・防災グループマネージャーは、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。 	 2. 各マネージャーは、第1項の計画に基づき電源機能喪失時等における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として必要な手順を定める。 3. 各マネージャーは、第1項の計画に基づき、電源機能喪失時等における原子炉施設の保全のための活動を実施するとともに、第1項(1) の要員に第2項の手順を遵守させる。 4. 各マネージャーは、第3項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じ、安全・防災グループマネージャーは、第1項に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。 	
※1:電源装置と電源装置用運搬車を組み合せたものを含む。 ※2:1号及び2号炉共用。 ※3:ポンプとは、化学消防自動車、水槽付消防ポンプ自動車又は可搬式動力ポンプ設備をいう。	※1:本条における重大事故とは、実用炉規則第4条に掲げる「核燃料物質貯蔵設備に貯蔵する燃料体 又は使用済燃料の著しい損傷」をいう。	

敦賀発電所 原

第2節 運転上の留意事項

(水質管理)

第18条 放射線・化学管理グループマネージャーは、原子炉起動時の出力上昇期間と原子炉停止時の 出力降下期間を除く原子炉運転中の原子炉冷却材のpH及び塩素イオンを1ヶ月に1回測定し、その 結果を発電長(1号炉担当)に通知する。

変更前

- 2. 発電長 (1号炉担当) は、原子炉起動時の出力上昇期間と原子炉停止時の出力降下期間を除く原子 炉運転中の原子炉冷却材の導電率を1ヶ月に1回確認する。
- 3. 発電長(1号炉担当)は、原子炉冷却材の水質が表18に定める基準値の範囲にない場合は、基準 値の範囲内に回復するよう努める。

表18

<u>項 目</u>		<u>基 準 値</u>
	導電率	1μS/cm以下 (25℃において)
<u>原子炉冷却材</u> <u>(原子炉水)</u>	<u>р Н</u>	<u>5.6∼8.6</u> _(25℃において)_
	塩素イオン	0.1ppm以下

変更後	備考
(削除)	運転停止措置(原子炉
(削除)	運転を行わないため 除)
518条 <u>~第51条</u> 削除	(以下同じ)

	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
第3節 運転上の制限 (停止余裕) 第19条 原子炉の状態が運転、起動、高温停止、冷温停止及び燃料交換において、停止余裕は、表 19-1で定める事項を運転上の制限とする。 2. 停止余裕が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。燃料取替終了後、次号に定める停止余裕の検査を行うまでは制御棒の引き抜きを行ってはならない。 (1) 炉心・燃料グループマネージャーは、燃料取替終了後、停止余裕の検査を 0.38% Δk/k*1の反応度補正をした状態で実施し、その結果を発電長(1号炉担当)に通知する。		・運転停止措置(原子炉の運 転を行わないため削除)
3. 発電長(1号炉担当)は、停止余裕が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表19-2の措置を講じる。 ※1:制御棒及び燃料の製作公差並びに計算誤差を考慮した値。		
裏19 1 運転上の制限 項目 運転上の制限 停止余裕 挿入可能な制御棒のうち最大反応度価値の制御棒1本が挿入されない場合でも、原子炉を常に冷温で臨界未満にできること		

	本五子	秋 貝兀 电//	以下,所加政体女况足多史削板比較衣 ————————————————————————————————————	/#= = z-
	変更前		変更後	備考
•				
表 1 9 - 2	Tri b to be them			
<u>条件</u>	要求される措置	完了時間		
	A1. 停止余裕を満足させる措置を実施する。	6時間		
び起動において停止余 裕を満足しない場合				
B. 条件 A. で要求される措	R1 真温停止にする	2 4 時間		
置を完了時間内に達成		2 4 mg pag		
できない場合				
C. 原子炉の状態が高温停	C1. 挿入可能な全制御棒の全挿入操作を開始する。	速やかに		
止において停止余裕を				
満足しない場合				
	D1. 挿入可能な全制御棒の全挿入操作を開始する。	速やかに		
止において停止余裕を		No.		
満足しない場合	D2. 原子炉建屋大物機器搬入口及び原子炉建屋の一重 扉の各々において,少なくとも1つの閉鎖状態を確	速やかに		
	保するための措置を開始する。			
	及び			
	D3. 原子炉建屋給排気隔離弁機能を確保するための措	速やかに		
	置を開始する。			
	<u>及び</u>			
	D4. 非常用ガス処理系1系列を動作可能な状態とする	速やかに		
	ための措置を開始する。			
	E1. 炉心変更を中止する。	速やかに		
換において停止余裕を				
満足しない場合	E2.1 体以上の燃料が装荷されているセルに挿入可能 な全制御棒の全挿入操作を開始する。	速やかに		
	な主制御棒の主挿入採作を開始する。 及び			
	<u>20</u> E3. 原子炉建屋大物機器搬入口及び原子炉建屋の二重	凍やかに		
	扉の各々において、少なくとも1つの閉鎖状態を確	<u> </u>		
	保するための措置を開始する。			
	<u>及び</u>			
	E4. 原子炉建屋給排気隔離弁機能を確保するための措	速やかに		
	置を開始する。			
	及び	Note that I have		
	<u>E5. 非常用ガス処理系1系列を動作可能な状態とする</u> ための措置を開始する。	速やかに		
	ための相直を開始する。			

	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(反応度監視) 第20条 原子炉の状態が運転において、反応度の予測値と監視値の差*1は、表20-1で定める事項を運転上の制限とする。 2. 反応度の予測値と監視値の差が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。 (1) 炉心・燃料グループマネージャーは、燃料取替後の原子炉起動操作*2終了から3日間以内に1回反応度の予測値と監視値の差を評価する。 (2) 炉心・燃料グループマネージャーは、原子炉の状態が運転において、燃焼度の増分が1000MWd/tに1回反応度の予測値と監視値の差を評価する。 3. 炉心・燃料グループマネージャーは、反応度の予測値と監視値の差が第1項で定める運転上の制限	(削除)	・運転停止措置 (原子炉の運 転を行わないため削除)
項目 運転上の制限 反応度の予測値と監視値の差 ± 1%Δk/k 以内		
集件 要求される措置 完了時間 A. 炉心・燃料グループマネージャー が、反応度の予測値と監視値の差が運転上の制限を満足していない と判断した場合 A1. 炉心・燃料グループマネージャーは、反応度差を生じた原因の調査及び対応措置を行い、運転継続を許容できるか判断し、その結果を発電長(1号炉担当)に通知する。 B. 条件 A. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合又は B1. 発電長(1号炉担当)は、高温停止にする。 原心・燃料グループマネージャーが運転継続を許容できないと判断した場合 にする。		

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(#11/bn.k+ a, 5% /b-74-57)		運転停止措置(原子炉の運
(制御棒の動作確認)	(削除)	転を行わないため削除)
第21条 原子炉の状態が運転及び起動において、制御棒は表21-1で定める事項を運転上の制限と		
する。ただし、全挿入位置の制御棒及び引抜制御棒1本だけが動作不能*1の場合を除く。		
2. 制御棒が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。		
(1) 発電長 (1号炉担当) は、原子炉の状態が運転及び起動において、全制御棒の位置を24時間に		
1回確認する。		
(2) 発電長 (1号炉担当) は、原子炉の状態が運転及び起動において、1ノッチの挿入及び引抜が可能であることを1ヶ月に1回確認する。ただし、全挿入位置の制御棒、動作不能となった制御棒及		
能であることを1ヶ月に1回性能する。たたし、主押八世直の制御枠、動作不能となった制御枠及びスタックした制御棒を除く。また、他の条文で制御棒の操作を禁止された場合も除く。		
(3) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が運転及び起動において、制御棒を全引抜位置にする毎		
に、制御棒と制御棒駆動機構が結合していることを確認する。		
3. 発電長 (1号炉担当) は、制御棒が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、		
当該制御棒がスタック又は動作不能かを速やかに判断し、表 $21-2-1$ 又は表 $21-2-2$ の措置		
を講じるとともに、当該制御棒がスタックしたと判断した場合、その結果を炉心・燃料グループマネ		
ージャーに通知する。通知を受けた炉心・燃料グループマネージャーは、表21-2-1の措置を講		
<u> </u>		
		
※1:動作不能とは、次のいずれかの条件に該当し、かつスクラム挿入は可能と判断された状態 ^{※2} をい		
<u>ž. </u>		
(1) 制御棒の位置が確認できない。		
(2) 通常駆動による制御棒の挿入ができない又は引き抜きができない。ただし、原子炉手動操作		
系又は制御棒駆動水圧系の不具合として特定される場合は、制御棒操作が必要となるまでは動		
<u>作不能とはみなさない。</u>		
(3) 制御棒と制御棒駆動機構が結合していることを確認できない。		
※2:スクラム挿入が可能と判断された状態とは、当該制御棒の制御棒スクラムアキュムレータの圧力		
が表22-2で定める値であること及び原子炉保護系計装の [スクラム回路(自動)] 要素が動		
作不能でないことが確認された状態をいう。		
表 2 1 - 1		
項目 運転上の制限 ははなける (1)制御棒がスタックしていないこと		
制御棒 (2) 制御棒が動作不能でないこと		

	教質免電別	T 原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前		変更後	備考
<u> 表 2 1 - 2 - 1 (制御棒がスタックした場合)</u>			
条件 要求される措置	完了時間		
A. 引抜制御棒が1本 A1. 発電長(1号炉担当)は、当該制御棒駆動機構を除	2時間		
スタックした場合 外する。			
及び	9 17 88		
A2. 炉心・燃料グループマネージャーは停止余裕を評価 し、その結果を発電長(1号炉担当)に通知する。	3日間		
し、てい相末を発电反(1 万が担当)に囲知する。 及び			
A3. 発電長(1 号炉担当)は、当該制御棒以外の引抜制	2 4 時間		
御棒に対して1/ッチ挿入及び引抜が可能である	<u> 2 1 mg pag</u>		
ことを確認する。			
B. 引抜制御棒が2本以 B1. 発電長(1 号炉担当)は、当該制御棒駆動機構を除	2 時間		
<u>上スタックした場</u> <u>外する。</u>			
<u> </u> <u> </u>			
B2. 発電長 (1号炉担当) は,高温停止にする。	2 4 時間		
C. 条件 A. で要求され C1. 発電長 (1号炉担当)は、高温停止にする。	2 4 時間		
<u>る措置を完了時間</u> 内に達成できない			
場合			
<u>2011</u>			
表21-2-2 (制御棒が動作不能の場合)			
条件要求される措置	完了時間		
A. 引抜制御棒が2本以 A1. 当該制御棒の操作を行わない。	速やかに		
上動作不能となっ 及び			
た場合 A2. 動作不能となった制御棒を2本未満にする。	2 4 時間		
<u>B. 条件 A. で要求され</u> <u>B1. 当該制御棒を全挿入する。(要求される措置 A1. は</u>	3 時間		
る措置を完了時間 <u>適用除外とする。)</u>			
内に達成できない 場合(該当制御棒が B2.当該制御棒駆動機構を除外する。	4 m+: HH		
参口(図当町岬脊が) 6本以下の場合) B2. 自該刑御棒郷駅機構を除外する。	4時間		
C. 条件 A. (該当制御棒 C1. 高温停止にする。(要求される措置 A1. は適用除外	2 4 時間		
が 7 本以上の場合) とする。)			
又は B. で要求され			
<u>る措置を完了時間</u>			
内に達成できない			
担 <u></u> <u>物日</u>			

		原子炉施設保安規定変更前後比較表	
	変更前	変更後	備考
<u>(制御棒のスクラム機能)</u> 第22条 原子炉の状態が運転及び起動	nにおいて,制御棒のスクラム機能は,表22-1で定める事項	(肖リ除)	・運転停止措置 (原子炉の運 転を行わないため削除)
を運転上の制限とする。ただし、制御	p棒駆動機構を除外した制御棒を除く。		
2. 制御棒のスクラム機能が第1項で定	める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各		
号を実施する。			
(1) 機械グループマネージャーは, 定	検停止時に制御棒駆動水圧系の検査で、スクラム時間が表22		
-2に定める値であることを確認し、	,その結果を発電長(1号炉担当)に通知する。		
(2) 発電長(1号炉担当)は,原子炉	の状態が運転及び起動において、制御棒駆動機構を除外した制		
御棒を除き、制御棒スクラムアキュ	ムレータの圧力が表22-2に定める値であることを1週間に		
1回確認する。また、発電長(1号	炉担当) は,必要に応じて制御棒スクラムアキュムレータの充		
<u>填を行う。</u>			
(3) 発電長(1号炉担当)は,原子炉	の状態が運転及び起動において、制御棒駆動機構を除外した制		
御棒が発生した場合は、他の制御棒	のスクラム時間の平均値が表22-2に定める値であることを		
管理的手段により確認する。			
	スクラム機能が第1項で定める運転上の制限を満足していない		
と判断した場合,表22-3の措置を	<u>講じる。</u>		
<u>表 2 2 - 1</u> 項 目	運転上の制限		
<u>ターロ</u> 制御棒のスクラム機能	動作可能であること		
門岬棒のヘクノム機能	<u> 期下刊起てめること</u>		
<u>表22-2</u> 項 目	判定値		
全制御棒のスクラム時間の平均値			
	5.0 秒以下		
制御棒スクラムアキュムレータの圧力	6.47MPa[gage]以上		

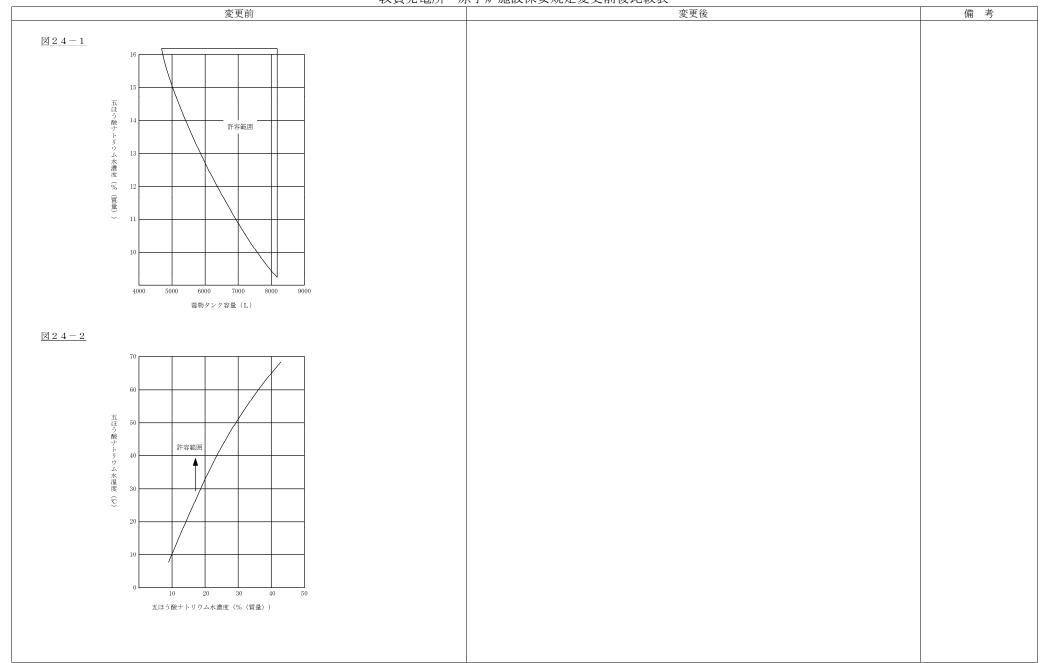
次更常 次更後 (権 方) 2.5 = 5			原于炉舱設保女規定変更削後比較衣	Alle To
条件 要求される措置 完了時間 A. 制御棒スクラムア キュムレータ1 基 の圧力が表2 2ー 2 を満足しない場合 A1. 当該制御棒を全挿入する。 2とは A2. 当該制御棒を全挿入する。 8時間 B. 制御棒スクラムア キュムレータ2 基 以上の圧力が表2 2 2ー2 に定める値に復旧する。 又は 2 2ー2 に定める値に復旧する。 又は 1 時間 1時間 2 2 - 2 に定める値に復日する。 い場合 又は 1 時間 C. 条件A. 又は B. で要求される措置を完了時間内に達成で 可聞内に達成で 1時間	変更前		変更後	備考
条件 要求される措置 完了時間 A. 制御棒スクラムア キュムレータ1 基 の圧力が表2 2ー 2 を満足しない場合 A1. 当該制御棒を全挿入する。 2とは A2. 当該制御棒を全挿入する。 8時間 B. 制御棒スクラムア キュムレータ2 基 以上の圧力が表2 2 2ー2 に定める値に復旧する。 又は 2 2ー2 を満足しな い場合 1時間 C. 発作A. 又は B. で要求される措置を完了時間内に達成で 可聞内に達成で 1時間				
A. 制御棒スクラムア キュムレータ1基 の圧力が表22ー 2を満足しない場合 全 題制種株スクラムア キュムレータ2基 以上の圧力が表2 2ー2を満足しな い場合 Al. 当該制御棒を全挿入する。 2 1 時間 8時間 8時間 B. 制御棒スクラムア キュムレータ2基 以上の圧力が表2 2ー2を満足しな い場合 Bl. 当該制御棒スクラムアキュムレータの圧力を表 2 2-2に定める値に復旧する。 又は Bl. 当該制御棒を全挿入する。 1時間 C. 条件 A. 又は B. で要求される措置を完了時間内に達成で 野間内に達成で Cl. 当該制御棒がスタックしたとみなす。 1時間 1時間				
A. 制御棒スクラムア キュムレータ1基 の圧力が表22ー 2を満足しない場合 合 Al. 当該制御棒を全挿入する。 22ー2に定める値に復旧する。 又は A2. 当該制御棒スクラムアキュムレータの圧力を表 全コムレータ2基 以上の圧力が表2 2ー2を満足しな い場合 Bl. 当該制御棒スクラムアキュムレータの圧力を表 22ー2に定める値に復旧する。 又は B2. 当該制御棒を全挿入する。 1時間 B2. 当該制御棒を全挿入する。 C. 条件 A. 又は B. で要求される措置を完了時間内に達成で Cl. 当該制御棒がスタックしたとみなす。 すきれる措置を完了時間内に達成で 1時間		完了時間		
の圧力が表22- 2を満足しない場合 又は A2. 当該制御棒を全挿入する。 6 8時間 B. 制御棒スクラムア キュムレータ2基 以上の圧力が表2 2-2を満足しない場合 1時間 こ・3を付加しています。 2-2を満足しない場合 又は 2-2を満足しない場合 1時間 C. 条件 A. 又は B. で要求される措置を完了時間内に達成で C1. 当該制御棒がメタックしたとみなす。 1時間 1時間	A. 制御棒スクラムア A1. 当該制御棒スクラムアキュムレータの圧力を表	8時間		
2を満足しない場合 A2. 当該制御棒を全挿入する。 8時間 B. 制御棒スクラムア キュムレータ2基 メ上の圧力が表2 2 2 - 2 に定める値に復旧する。 又は D2. 当該制御棒を全挿入する。 1時間 C. 条件 A. 又は B. で要求される措置を完了時間内に達成で C1. 当該制御棒がメタックしたとみなす。 工時間 1時間	<u>キュムレータ1基</u> <u>22-2に定める値に復旧する。</u>			
合 B. 制御棒スクラムア キュムレータ2基 シ上の圧力が表2 2 2 - 2 を満足しな い場合 1時間 C. 条件 A. 又は B. で要求される措置を完了時間内に達成で 1時間 1時間 1時間 1時間 1時間 1時間 1時間	<u>の圧力が表 2 2 - 又は</u>			
B. 制御棒スクラムア キュムレータ2基 以上の圧力が表2 2 - 2 を満足しな い場合 1時間 C. 条件 A. 又は B. で要求される措置を完了時間内に達成で C1. 当該制御棒がスタックしたとみなす。 下時間内に達成で 1時間	2 を満足しない場 A2. 当該制御棒を全挿入する。	8 時間		
キュムレータ2基 以上の圧力が表2 2 - 2 を満足しない場合 2 2 - 2 に定める値に復旧する。 又は B2. 当該制御棒を全挿入する。 1時間 C. 条件 A. 又は B. で要求される措置を完了時間内に達成で CI. 当該制御棒がスタックしたとみなす。 1時間		4 0+88		
以上の圧力が表2 又は 2 - 2 を満足しない場合 B2. 当該制御棒を全挿入する。 C. 条件 A. 又は B. で要求される措置を完了時間内に達成で C1. 当該制御棒がスタックしたとみなす。 1時間	B. 制御棒スクフムア BI. 当該制御棒スクフムアキュムレータの圧力を表	1時間		
2-2を満足しない場合 1時間 C. 条件 A. 又は B. で要求される措置を完了時間内に達成で CI. 当該制御棒がスタックしたとみなす。 1時間	アトの圧力が主9 マは			
い場合 C. 条件 A. 又は B. で要求される措置を完了時間内に達成で CI. 当該制御棒がスタックしたとみなす。 1時間	<u> </u>	1 1時間		
C. 条件 A. 又は B. で要 求される措置を完了時間内に達成で CI. 当該制御棒がスタックしたとみなす。 1時間	い場合	T 44 144		
<u>求される措置を完</u> 了時間内に達成で		1時間		
了時間内に達成で	求される措置を完	2.1914		
<u>さか。場合</u>	了時間内に達成で			
	きない場合			

合させるための操作を含めて、制御棒の引き抜きを行ってはならない。

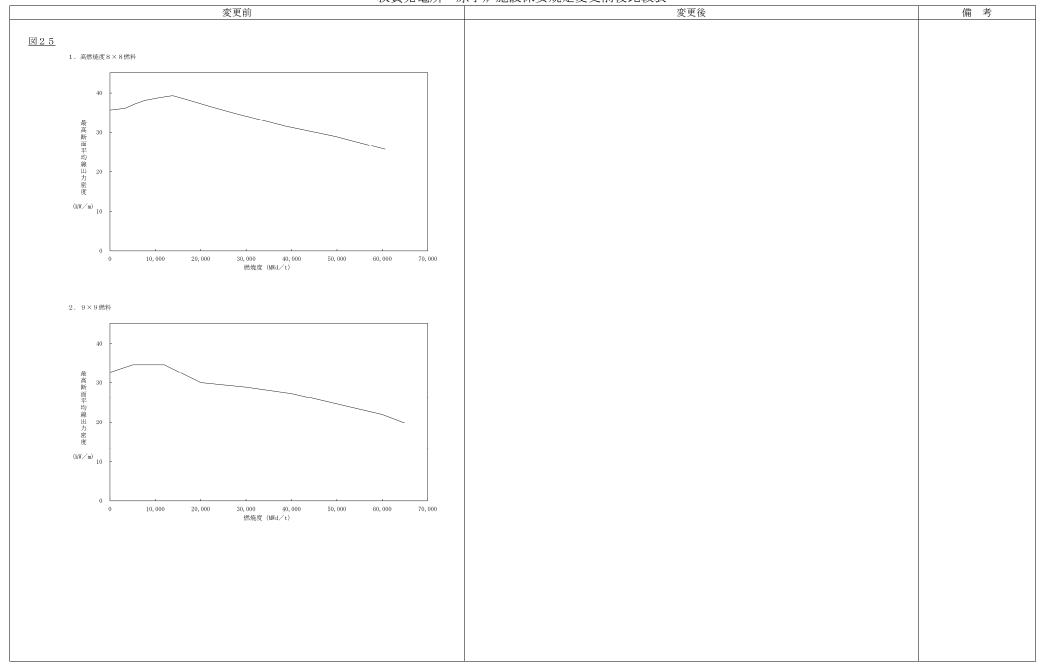
敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(制御棒の操作)	(削除)	運転停止措置(原子炉の運
第23条 原子炉の状態が運転及び起動において、かつ原子炉熱出力10%相当以下の場合、制御棒の	(円1)	転を行わないため削除)
操作は、表23-1で定める事項を運転上の制限とする。		
2. 制御棒の操作が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施		
ts.		
(1) 炉心・燃料グループマネージャーは、原子炉の状態が運転及び起動で、かつ原子炉熱出力10%		
相当以下の場合における制御棒操作に先立ち、制御棒操作手順を作成し、原子炉主任技術者の確認		
を得て発電長(1号炉担当)に通知する。		
(2) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が運転及び起動において、かつ原子炉熱出力10%相当		
以下の場合、制御棒価値ミニマイザを使用して、制御棒の操作を行う。なお、制御棒価値ミニマイ		
ザが使用不可能な場合は、制御棒操作手順に従って操作されていることを確認するため、制御棒の		
操作を行う運転員の他に少なくとも1名の運転員を配置して、制御棒の操作を行う。さらに、制御		
棒の操作の都度、制御棒操作手順に定める位置に適合させるように制御棒の操作を行うが、制御棒		
操作手順に定める位置にないことを確認した場合は、速やかに当該制御棒を制御棒操作手順に定め		
る位置に適合させる。		
3. 発電長(1号炉担当)は、制御棒の操作が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断し		
- た場合, 表 2 3 - 2 の 措置 を 講じる。		
表23-1		
項目運転上の制限		
制御棒の操作 あらかじめ定められた制御棒操作手順にしたがって実施すること		
Ta 0 0		
表23-2 条件 要求される措置 完了時間		
A. 1 本以上 6 本以下の制御棒を AI. 制御棒を制御棒操作手順で定めた位置 8 時間		
制御棒操作手順で定めた位置 に適合させる。**1		
に適合させることができない 場合		
B. 条件A. で要求される措置を完 B1. 当該制御棒を全挿入する。 3 時間		
了時間内に達成できない場合 <u>及び</u>		
B2. 当該制御棒駆動機構を除外する。 4時間 の 4時間		
C. 条件B. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合 C1. 高温停止にする。 2 4 時間		
D. 7本以上の制御棒を制御棒操 D1. 制御棒を制御棒操作手順で定めた位置 1時間		
作手順で定めた位置に適合さ に適合させる。**2		
せることができない場合 E. 条件D. で要求される措置を完 E1. 原子炉をスクラムさせる。 速やかに		
了時間内に達成できない場合		
※1.制御捷掲佐壬順が完めた位置に富合されて掲佐にもも - デル - 制御捷根佐壬幅が完めた仕里に立		
※1:制御棒操作手順で定めた位置に適合させる操作にあたっては、制御棒操作手順で定めた位置に適合させるための操作を除いて、制御棒の引き抜きを行ってはならない。		
※2:制御棒操作手順で定めた位置に適合させる操作にあたっては、制御棒操作手順で定めた位置に適		
トラリフェル の相/ヒナムリー 単/何様のコミトラック マルカきカン		

変更前	原子炉施設保安規定変更前後比較表 変更後	備考
(液体毒物注 <u>入</u> 系)	(削除)	・運転停止措置(原子炉の 転を行わないため削除)
第24条 原子炉の状態が運転及び起動において、液体毒物注入系は、表24-1で定める事項を運転		12.2 (1.7 3.1 1.2 3.13), (1.7 3.1 1.2 3.13), (1.7 3.1 1.2 3.13), (1.7 3.1 1.2 3.13), (1.7 3.1 1.2 3.13), (1.7 3.1 1.2 3.13), (1.7 3.1 1.2 3.13), (1.7 3.1 1.2 3.13), (1.7 3.1 1.2 3.13), (1.7 3.1 1.2 3.13), (1.7 3.1 1.2 3.13), (1.7 3.1 1.2 3.13), (1.7 3.1 3.1 1.2 3.13), (1.7 3.1 3.1 3.1 3.1 3.1 3.1 3.1 3.1 3.1 3.1
上の制限とする。		
2. 液体毒物注入系が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実		
施する。		
(1)運転管理グループマネージャーは、定検停止時に、液体毒物注入系の機能を確認し、その結果を		
発電長(1号炉担当)に通知する。		
(2) 発電長(1号炉担当)は、定検停止後の原子炉起動前に液体毒物注入系の主要な手動弁*1が原子 炉の状態に応じた開閉状態であることを確認する。		
(3) 放射線・化学管理グループマネージャーは、原子炉の状態が運転及び起動において、ほう酸水(五		
ほう酸ナトリウム水)濃度を1ヶ月に1回測定し、その結果を発電長(1号炉担当)に通知する。		
(4) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が運転及び起動において、液体毒物タンクの容量及び温		
度が図24-1, 2の範囲内にあることを毎日1回確認する。		
(5) 発電長 (1号炉担当) は、原子炉の状態が運転及び起動において、液体毒物注入ポンプの吐出圧		
力が表 $24-2$ に定める値であることを 1 ヶ月に 1 回確認する。また、ポンプの運転確認後、ポン		
プの運転確認に際し使用した弁が待機状態にあることを確認する。		
3. 発電長(1号炉担当)は、液体毒物注入系が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断		
した場合,表24-3の措置を講じる。		
※1:主要な手動弁とは、主要配管上の手動弁及びこれらの配管に接続する配管上の手動弁のうち一次		
弁をいう。ここでいう主要配管とは、液体毒物注入系に期待されている機能を達成するための液		
体毒物タンクから液体毒物注入ポンプまでの吸込配管及び液体毒物注入ポンプから原子炉圧力		
容器までの注入配管をいう。		
表24-1 項目 運転上の制限		
<u>頃 日</u> <u>埋転上の制限</u> (1) 1系列※2が動作可能であること		
液体毒物注入系 (2) 原子炉を冷温停止にするのに必要なほう酸水 (五ほう酸ナトリ		
<u>ウム水)の量が確保されていること</u>		
※2:1系列とは、ポンプ1台及び必要な弁並びに主要配管をいう。		
₹0.4 O		
表 2 4 - 2 項 目 判 定 値		
海体表物注入ポンプ		
<u> </u>		

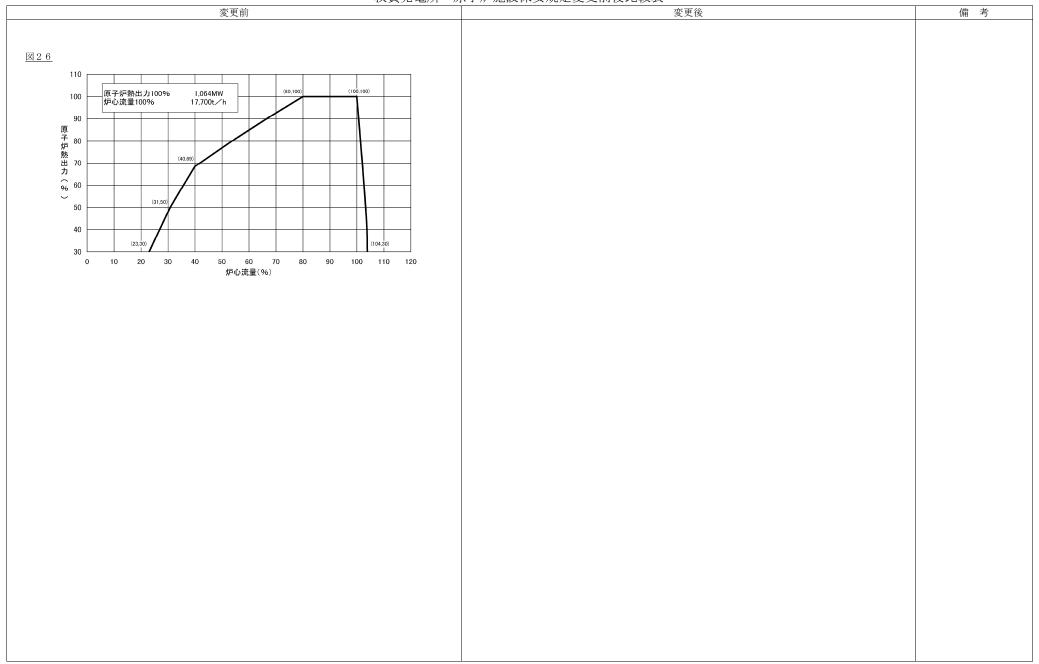
#			教質発電 別	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
条件 要求される措置 完了時間 A. 液体毒物タンクの容量及び温度を図24-1,2 量及び温度が図24 -1,2の範囲内にない場合 3日間 B. 液体毒物注入系が動作不能な場合 B1. 液体毒物注入系を復旧する。 8時間 C. 条件 A. 又は B. で要求される措置を完了時間内に達成できな。 24時間		変更前		変更後	備考
条件 要求される措置 完了時間 A. 液体毒物タンクの容量及び温度を図24-1,2 量及び温度が図24 -1,2の範囲内にない場合 3日間 B. 液体毒物注入系が動作不能な場合 B1. 液体毒物注入系を復旧する。 8時間 C. 条件 A. 又は B. で要求される措置を完了時間内に達成できな。 24時間					
A. 液体毒物タンクの容量及び温度を図24-1,2 3 日間 量及び温度が図24 -1,2の範囲内にない場合 の範囲内に復旧する。 B. 液体毒物注入系が動作不能な場合 B. 液体毒物注入系を復旧する。 C. 条件 A. 又は B. で要求される措置を完了時間内に達成できな。 2 4時間 時間内に達成できな。 2 4時間					
A. 液体毒物タンクの容量及び温度を図24-1,2 3 日間 量及び温度が図24 -1,2の範囲内にない場合 の範囲内に復旧する。 B. 液体毒物注入系が動作不能な場合 B. 液体毒物注入系を復旧する。 C. 条件 A. 又は B. で要求される措置を完了時間内に達成できな。 2 4時間 時間内に達成できな。 2 4時間	<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間		
量及び温度が図24 の範囲内に復旧する。 1,2の範囲内にない場合 8. 液体毒物注入系が動作不能な場合 E. 液体毒物注入系が動作不能な場合 8. 時間 C. 条件 A. 又は B. で要求される措置を完了時間内に達成できな。 2.4時間 時間内に達成できな。 2.4時間	A. 液体毒物タンクの容	A1. 液体毒物タンクの容量及び温度を図24-1,2	3 口間		
い場合 B. 液体毒物注入系が動作不能な場合 8時間 佐-不能な場合 C1. 高温停止にする。 2 4時間 皮される措置を完了時間内に達成できな 2 4時間	量及び温度が図24	の範囲内に復旧する。			
B. 液体毒物注入系が動作不能な場合 8時間 C. 条件 A. 又は B. で要求される措置を完了時間内に達成できな 24時間	<u>-1,2の範囲内にな</u>				
作不能な場合 C. 条件 A. 又は B. で要 けんの は B. で要 けんの は B. で要 時間内に達成できな 2 4時間	い場合		o where		
C. 条件 A. 又は B. で要 C1. 高温停止にする。 2 4 時間 求される措置を完了 時間内に達成できな	B. 液体毒物注入糸が動	B1. 液体毒物注入糸を復旧する。	8時間		
<u>求される措置を完了</u> 時間内に達成できな	<u> </u>	CI 喜温停止にする	9.4 時間		
時間内に達成できな	求される措置を完了		2 4 MIN		
	時間内に達成できな				
	い場合				



敦賀発電所	頁子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(原子炉熱的制限値) 第25条 原子炉熱出力が30%以上において、最小限界出力比、燃料棒最大線出力密度及び最高断面平均線出力密度比※1は、表25-1で定める事項を運転上の制限とする。 2. 最小限界出力比、燃料棒最大線出力密度及び最高断面平均線出力密度比が、第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。 (1) 発電長(1号炉担当)は、原子炉熱出力30%以上において、最小限界出力比、燃料棒最大線出力密度及び最高断面平均線出力密度比を24時間に1回確認する。 3. 発電長(1号炉担当)は、最小限界出力比、燃料棒最大線出力密度又は最高断面平均線出力密度比が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表25-2の措置を講じる。	(削除)	・運転停止措置 (原子炉の運転を行わないため削除)
※1:最高断面平均線出力密度比とは、断面平均線出力密度と図25に示す制限値との比の最高値をいう。 麦25-1 夏月 運転上の制限 最小限界出力比 高燃焼度8×8燃料 9×9燃料 1.27以上 燃料棒最大線出力密度 44.0kW/m以下 最高断面平均線出力密度比 1.0以下		
表 生 要求される措置 完了時間 A. 運転上の制限を満足していないと判断した場合 AI. 運転上の制限以内に復旧する 進やかに 措置※2を開始する。 ※2:原子炉熱出力を30%未満にすることを含む。		



敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(原子炉熱出力及び炉心流量) 第26条 原子炉熱出力が30%以上において、原子炉熱出力及び炉心流量は、表26-1で定める事項を運転上の制限とする。 2. 原子炉熱出力及び炉心流量が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。 (1) 発電長(1号炉担当)は、原子炉熱出力30%以上において、原子炉熱出力及び炉心流量が図26に定める運転範囲にあることを24時間に1回確認する。 (2) 炉心・燃料グループマネージャーは、定格熱出力一定運転にあたり、原了炉熱出力について運転管理目標を定め、発電長(1号炉担当)に通知する。発電長(1号炉担当)は、定格熱出力一定運転において、原子炉熱出力の瞬時値*1及び1時間平均値*2が原子炉熱出力100%以下であることをにあたり、原子炉熱出力100%以下であることをにおいて、原子炉熱出力の瞬時値*1及び1時間平均値*2が原子炉熱出力100%以下であること	(削除)	・運転停止措置 (原子炉の運転を行わないため削除)
<u>を1時間に1回確認する。</u> 3. 発電長 (1号炉担当) は、原子炉熱出力及び炉心流量が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表26-2の措置を講じる。		
 ※1:瞬時値とは、計算機により算出される1分値をいう。ただし、計算機により確認ができない場合は、平均出力領域モニタで確認する値をいう。瞬時値は原子炉熱出力のゆらぎを考慮し、原子炉熱出力100%に対して1%未満の超過の場合は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。 ※2:1時間平均値とは、計算機により算出される当該1時間の瞬時値の平均値をいう。ただし、計算機により確認ができない場合は、平均出力領域モニタで確認する値をいう。 		
表26-1 項目 運転上の制限 原子炉熱出力 及び炉心流量 図26に定める運転範囲にあること		
表 件 要求される措置 完了時間 A. 運転上の制限を満足していないと判断した場合 A1. 運転範囲内に復旧する措置*3 速やかに		
※3:原子炉熱出力を30%未満にすることを含む。		



敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
<u>(計測及び制御設備)</u> 第27条 原子炉の状態に応じて,次の計測及び制御設備 ^{※1} は,表27-1で定める事項を運転上の	(削除)	・運転停止措置(運転停止, 廃止措置計画認可申請書 添付書類四にて,燃料集合
<u>制限とする。</u>		体の落下事故時,原子炉建 屋の隔離機能や非常用ガ
(1) 原子炉保護系計装		ス処理系の機能に期待せ
(2) 起動領域モニタ(中性子源領域)計装		ずとも,周辺の公衆に対
(3) 非常用炉心冷却系計装		し,著しい放射線被ばくの リスクを与えないことを
(炉心スプレイ系計装,格納容器冷却系計装,高圧注水系計装,自動減圧系計装)		確認していること及び燃
(4) 格納容器隔離系計装		料集合体の落下事故時の
(主蒸気隔離弁計装,格納容器隔離系計装,原子炉建屋隔離系計装(非常用ガス処理系計装)) (5) その他の計装		中央制御室居住性評価結 果に基づき削除)
(非常用ディーゼル発電機計装,非常用復水器系計装,制御棒引抜監視装置計装,原子炉給水ポ		
ンプ高水位トリップ計装,主タービン高水位トリップ計装,中央制御室非常用換気空調系計装, 事故時計装)		
2. 司例及い的岬成開が第1項(ためる連転上の削水を何たしていることを推論するため、次方を美施する。		
<u> </u>		
ーは、原子炉の状態に応じて表27-2の各項目を実施する。また、炉心・燃料グループマネー		
ジャー及び電気・制御グループマネージャーは、その結果を発電長(1号炉担当)に通知する。		
なお、発電長(1号炉担当)、炉心・燃料グループマネージャー及び電気・制御グループマネー		
ジャーは第1項で定める計測及び制御設備に関係する事象を発見した場合には、誤動作*2又は誤		
不動作※3等の観点から、運転上の制限を満足するかどうかを判断する。		
3. 発電長(1号炉担当)は、計測及び制御設備が第1項で定める運転上の制限を満足していないと		
判断した場合、表27-3の措置を講じる。なお、同時に複数の要素の動作不能が発生した場合に		
は、個々の要素に対して表27-3の措置を講じる。		
は、圏への安米に対して収る1.3の相談を時じる。		
※1:適用範囲は、センサから論理回路の出力段までとし、アクチュエータは含まない。また、トリップ系の定義の例は次のとおり。		
チャンネル 片トリップ系		
センサ1 出力段 コンサ2 出力段 トリップ信号 → アクチュエータ		
センサ4 片トリップ系		

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
※2:本条における誤動作とは、計測及び制御設備が、トリップ信号を出力すべきでない状態にもかかわらず、誤ってトリップ信号を出力する状態をいう。※3:本条における誤不動作とは、計測及び制御設備が、トリップ信号を出力すべき事態が発生した		
と判断される場合にもかかわらず、トリップ信号を出力しない状態、又は、そのような状態が発生すると推定される状態をいう。 表27-1		
項目 運転上の制限 動作可能****であること 計測及び制御設備 おお、適用される原子炉の状態及び動作可能であるべきチャンネル数		
<u>については、表27-3にて定める。</u> ※4:本条における動作可能とは、当該計測及び制御設備に期待されている機能が達成されている状態をいう。また、動作不能とは、点検・修理のために当該チャンネル又は論理回路をバイパスして動作可能であるベきチャンネル数を満足していない場合及び誤不動作が発見された場合で、当該計測及び制御設備に期待されている機能を達成できない状態をいう。トリップ信号を出力している状態は、誤動作であっても動作不能とはみなさない。		

	敦賀発電所 原	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前		変更後 備 考	
表 2 7 - 2			
1. 原子炉保護系計装			
表 2 7 - 2 - 1			
要素 設定値 項 目	<u>頻 度</u>		
1. 起動領域モニタ	/		
a. 中性子束高 最終レンジの 120/125以下 発電長(1号炉担当)は、原 子炉の状態が起動,高温停止	毎日1回		
120/123以			
<u>換*1において動作不能でな</u>			
<u>いことを指示により確認する。**2</u>			
<u>る。</u> 発電長 (1号炉担当) は,原	原子炉起動時		
子炉の状態が起動から運転			
<u>へ入る時, 起動領域モニタと</u> 平均出力領域モニタのオー			
電気・制御グループマネージ	定検停止時		
ヤーは、チャンネル校正*3 (検出器を除く。) 及び論理			
<u>(快山番を除く。) 及り調理</u> 回路機能検査 ^{※4} を実施す			
<u>5.</u>			
b. 原子炉周期 (ペ 原子炉周期 1 0 発電長 (1号炉担当) は、原 子炉の状態が起動、高温停止	毎日1回		
<u>リオド)短</u> <u>秒以上</u> <u>子炉の状態が起動, 高温停止</u> (中間領域) *1, 冷温停止*1及び燃料交			
換 ^{*1} において動作不能でな			
いことを指示により確認する。			
<u>る。</u> 電気・制御グループマネージ	定権停止時		
ヤーは,チャンネル校正(検	NE IX II		
出器を除く。) 及び論理回路 機能検査を実施する。			
c. 機器動作不能 _ 電気・制御グループマネージ	定検停止時		
ヤーは、論理回路機能検査を			
<u>実施する。</u>			

		水再光	7人只儿日		亦更效	/#s =#z.
		変更前			変更後	備考
<u>要</u> 素	設定値	<u>項 目</u>	頻 度			
2. 平均出力領域モニ		発電長(1号炉担当)は,原	毎日1回			
<u>8</u>		子炉の状態が運転及び起動				
a. 中性子東高	120%以下	において動作不能でないこ				
		とを指示により確認する。	No. 100			
		炉心・燃料グループマネージ	1週間に1回			
		ャーは,原子炉の状態が運転				
		<u>において平均出力領域モニ</u> タのゲインを確認し,必要に				
		<u>クリケインを確認し、必要に</u> 応じて校正を実施する。				
		<u>炉心・燃料グループマネージ</u>	燃性度の増分が			
		ャーは,動作可能な局部出力				
		領域モニタの校正を実施す				
		5.				
		電気・制御グループマネージ	定検停止時			
		<u>ャーは,チャンネル校正(検</u>				
		出器を除く。) 及び論理回路				
		機能検査を実施する。				
b. 中性子束低	<u>2%以上</u>	発電長(1号炉担当)は,原	<u>毎日1回</u>			
		子炉の状態が運転において				
		動作不能でないことを指示				
	「運転」の時)	により確認する。	1,79,80,7,1,50			
		<u>炉心・燃料グループマネージ</u> ャーは,原子炉の状態が運転	1週間に1四			
		ヤーは、原子炉の状態が運転 において平均出力領域モニ				
		タのゲインを確認し,必要に				
		応じて校正を実施する。				
		炉心・燃料グループマネージ	燃焼度の増分が			
		ャーは、動作可能な局部出力				
		領域モニタの校正を実施す				
		<u>5.</u>	_			
		電気・制御グループマネージ	定検停止時			
		<u>ャーは、チャンネル校正(検</u>				
		出器を除く。)及び論理回路				
		機能検査を実施する。				
c. 機器動作不能	=	電気・制御グループマネージ	定検停止時			
		ャーは, 論理回路機能検査を 実施する。				
3. 原子炉圧力高	7 99MDs []	<u> </u>	毎日1回			
3. 原丁炉圧刀筒	<u>7.23MPa[gage]</u> 以下	一 発電技(1 万炉担ヨ)は、原 子炉の状態が運転及び起動				
	<u> </u>	において動作不能でないこ				
		とを指示により確認する。				
		電気・制御グループマネージ	定検停止時			
		<u>ャーは, チャンネル校正及び</u>				
		論理回路機能検査を実施す				
		<u>る。</u>				
				•		

		変更前		変更後	備考
		发 史刖		次	畑 ち
要素	孙	百 口	頻度		
	設定値	項目			
4. 原子炉水位低	1,194cm以上	発電長(1号炉担当)は、原	毎日1四		
ļ	<u>(圧力容器零レ</u>				
ļ	<u>ベルより)</u>	において動作不能でないこ			
ļ		とを指示により確認する。	字於信止時		
ļ		<u>電気・制御グループマネージ</u> ャーは, チャンネル校正及び	定検停止時		
ļ		<u>マーは, フィンボル校正及び</u> 論理回路機能検査を実施す			
ļ		一個年回時			
5. 主蒸気隔離弁閉	全開状態より	<u>□。</u> 電気・制御グループマネージ	定検停止時		
0. L/M APPRET 101	<u>生所状態より</u> 10%閉以下	ヤーは、チャンネル校正及び	<u> </u>		
ļ	10/0/0122	論理回路機能検査を実施す			
ļ		<u>高に上口間以前で伏虫でスパー</u> る。			
6. ドライウェル圧力	14.2kPa[gage]	発電長(1号炉担当)は,原	毎日1回		
高	以下	子炉の状態が運転及び起動			
_		において動作不能でないこ			
		とを指示により確認する。			
ļ		電気・制御グループマネージ	定検停止時		
ļ		<u>ャーは, チャンネル校正及び</u>			
ļ		論理回路機能検査を実施す			
		<u>る。</u>			
		電気・制御グループマネージ	定検停止時		
器水位高	下(スクラム水				
ļ		論理回路機能検査を実施す			
ļ	<u>たり)</u>	<u>3.</u>			
8. タービン主蒸気止	全開状態より	発電長(1号炉担当)は,原	起動性		
め弁閉	10%閉以下**5	<u> </u>	(巴勒)时		
<u>~27 [41]</u>	10/0/4157	上でバイパス状態でないこ			
ļ		との確認を行う。			
ļ		電気・制御グループマネージ	定検停止時		
ļ		ヤーは、チャンネル校正及び	7-1217		
ļ		論理回路機能検査を実施す			
ļ		る。			
9. タービン加減弁急	油圧※5	発電長(1号炉担当)は,原	起動時		
<u>速閉</u>	1.18MPa[gage]	子炉熱出力が 45%相当※5以			
a. 油圧	<u>以上</u>	上でバイパス状態でないこ			
		との確認を行う。			
ļ		電気・制御グループマネージ	定検停止時		
ļ		ャーは,チャンネル校正及び			
ļ		論理回路機能検査を実施す			
	1 0 · · · / > 20 > · ·	<u>3.</u>	4		
10. 主蒸気管放射能		発電長(1号炉担当)は、原	毎日1回		
高	転時のバックグ				
	<u>ランド) 以下</u>	において,動作不能でないこ			
		とを指示により確認する。	空轮值正 時		
ļ		電気・制御グループマネージ ャーは,チャンネル校正及び	<u> /C1呎 </u>		
		論理回路機能検査を実施す			
		16.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
		<u> 3.</u>			
		<u> රං.</u>			

		敦賀多	笔電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
	変更前			変更後	備考
要素設定値	項 目	頻 度			
11. 地震加速度大	最与、知知ガル。 プラウ・バ	宁 松/台 山 吐			
a. 原子炉建屋1階 原子炉建屋1 床水平 階床水平	_ <u>電気・制御グループマネージ</u> ャーは,チャンネル校正及び	<u> </u>			
300 Gal 以下	論理回路機能検査を実施す				
b. 原子炉建屋地下 原子炉建屋地丁	<u>る。</u>				
<u>1 階床水平</u> <u>1 階床水平</u> 160 Gal 以下					
c. 原子炉建屋地下 原子炉建屋地T					
1階床鉛直 1階床鉛直					
80 Gal 以下	•	to et al.			
12. 復水器真空度低 以上	発電長(1号炉担当)は,主 蒸気圧力が 4.13MPa[gage]	起動時			
	以上でバイパス状態でない				
	ことの確認を行う。				
		定検停止時			
	ャーは,チャンネル校正及び 論理回路機能検査を実施す				
	<u> </u>				
13. 原子炉モードス _	電気・制御グループマネージ	定検停止時			
<u>イッチ「停止」位</u> 置	ヤーは、論理回路機能検査を 実施する。				
<u> </u>	発電長(1号炉担当)は,原	1ヶ月に1回			
	子炉の状態が運転及び起動				
	において,自動スクラム論理				
	回路が動作可能であること を確認する。				
	電気・制御グループマネージ	定検停止時			
	ャーは,手動スクラム論理回				
	路機能検査を実施する。				
※1:1体以上の燃料が装荷されている	くセルの制御棒が全挿すかへ除外	されている担合マはく	とをおいべ		
取り出されている場合を除く。	プログレック 旧り 世代中が、王は中ノくが、 フトバント	でれている物目入ば。	E.K.311 11"		
※2:「動作不能でないことを指示によ	・11 加切する」しけ - 当拡チャン	シルの投子値に 異常す	2.亦動が		
<u> </u>					
を確認することをいう。なお、ト					
<u>を確認することをいう。なお,下</u> 本条において同じ。	クラン 休息に めるテキンネルに	が、ては、	<u> </u>		
※3:本条におけるチャンネル校正と	ナー ちらかじめ定められた構擬人	カを与う その時のは	5元値♡		
はセンサの出力信号が、許容範囲			日小胆人		
※4:本条における論理回路機能検査。			- 信早が		
※4. 平米におりる調理自由機能便宜。 発生することにより、その機能の					
<u>発生することにより、その機能</u> 積み重ねることにより、適用範囲			大甲毘押ひせ		
(4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)			ている		
時。以下、本条において同じ。	s. tom algage」(水)水 水 然田力(ククク)	四五0/0/ 松工(連転)	~ (v . «)		
<u> 吋。以下,坐米にわいて回し。</u>					

変更前	変更後	備考
	***	•
. 非常用炉心冷却系計装		
(1) 炉心スプレイ系計装		
$\frac{1}{2} \frac{2}{3} \frac{7}{3} - \frac{2}{3} - \frac{3}{3} - \frac{1}{3}$		
要素 設定値 項目 頻度 1. 原子炉水位異常低 1,072cm以上 (1)発電長(1号炉担当)は、毎日1回		
(圧力容器零レ 原子炉の状態が運転、起		
<u>ベルより)</u> 動及び高温停止において 動作不能でないことを指		
高高 以下 (2)電気・制御グループマネ 定検停止時		
<u>ージャーは,チャンネル</u> 校正及び論理回路機能検		
3. 原子炉圧力低 2. 36MPa[gage] 査を実施する。		
以上		
(a) to the court of the court o		
(2) 格納容器冷却系計装		
表27-2-3-2 要素 設定値 項目 頻度		
L. 原子炉水位異常低 1,072cm 以上 (1)発電長 (1号炉担当)は, 毎日1回		
(圧力容器零レ ベルより) 原子炉の状態が運転、起 動及び高温停止において		
2. ドライウェル圧力 34. 3kPa[gage] 動作不能でないことを指		
<u>高高</u> <u>以下</u> <u>示により確認する。</u> (2) 電気・制御グループマネ 定検停止時		
<u>ージャーは、チャンネル</u>		
校正及び論理回路機能検 査を実施する。		
(3) 高圧注水系計装		
5/ 向圧仕小术訂奏		
$\frac{27-2-3-3}{2}$		
要素 設定値 項目 頻度 . 原子炉水位異常低 1,072cm以上 (1)発電長(1号炉担当)は、毎日1回		
(圧力容器零レ ベルより) 原子炉の状態が運転、起 動*1及び高温停止*1に		
2. ドライウェル圧力 34. 3kPa[gage] おいて動作不能でないこ		
<u>高高</u> <u>以下</u> <u>とを指示により確認す</u> <u>る。</u>		
(2) 電気・制御グループマネ 定検停止時		
<u>ージャーは、チャンネル</u> 校正及び論理回路機能検		
査を実施する。		
1:原子炉圧力が 0.76MPa[gage]以上の場合。		

敦賀発電所 原子炉施設保		
変更前	変更後	備考
(4) 自動減圧系計装		
表 2 7 - 2 - 3 - 4 要素 設定値 項目 頻度		
1. 原子炉水位異常低 1,072cm 以上 (圧力容器零レ (1)発電長(1号炉担当)は、毎日1回 原子炉の状態が運転、起		
ベルより) 動* 」及び高温停止* 」 に 2. ドライウェル圧力 14. 2kPa[gage] 島 以下 とを指示により確認す		
<u>る。</u> (2) 電気・制御グループマネ ージャーは、チャンネル		
校正及び論理回路機能検 査を実施する。		
3. 自動減圧系始動タ 120 秒以下		
<u>調理</u> 四 <u></u>		
<u>※1:原子炉圧力が 0.76MPa[gage]以上の場合。</u>		

 教賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

 変更前
 変更後

 4. 格納容器隔離系計装

 (1) 主蒸気隔離弁計装

 表27-2-4-1

 要素 改定値 項目 頻度

 1 原子炉水砂型煮低 1.072cm 以上 (1) 発電長 (1号炉相当) は 毎日1回

201 1			
<u>要 素</u>	設定値	項 目	頻 度
1. 原子炉水位異常低	<u>1,072cm以上</u>	(1) 発電長 (1号炉担当) は,	毎日1回
	(圧力容器零レ	原子炉の状態が運転,起	
	<u>ベルより)</u>	動*1及び高温停止*1に	
2. 主蒸気管放射能高	10×(通常運	おいて動作不能でないこ	
	転時のバックグ	とを指示により確認す	
	<u>ランド)以下</u>	<u>る。</u>	
3. 主蒸気管流量大	定格蒸気流量の	(2) 電気・制御グループマネ	定検停止時
	<u>120%以下</u>	<u>ージャーは, チャンネル</u>	
4. 主蒸気管トンネル	<u>95℃以下</u>	校正及び論理回路機能検	
<u>温度高</u>		査を実施する。	
5. 主蒸気管圧力低	5.89MPa[gage]		
	以上		

※1:主蒸気管圧力低については、起動及び高温停止を除く。

(2) 格納容器隔離系計装

a. 主蒸気ドレン系計装

表 2 7 - 2 - 4 - 2 - 1

<u>要</u> 素	設定値	項 目	<u>頻 度</u>
1. 主蒸気ドレン系	<u>1,072cm以上</u>	(1) 発電長(1 号炉担当)は,	毎日1回
a. 原子炉水位異常	(圧力容器零	原子炉の状態が運転, 起動	
<u>低</u>	<u>レベルより)</u>	<u>*1及び高温停止*1におい</u>	
b. 主蒸気管放射能	10× (通常運	て動作不能でないことを	
<u>高</u>	転時のバック	指示により確認する。	
	<u>グランド) 以下</u>	(2) 電気・制御グループマネ	定検停止時
c. 主蒸気管流量大	定格蒸気流量	<u>ージャーは, チャンネル校</u>	
	の 120%以下	正及び論理回路機能検査	
d. 主蒸気管トンネ	95℃以下	<u>を実施する。</u>	
ル温度高			
e. 主蒸気管圧力低	5.89MPa[gage]		
	<u>以上</u>		

※1: 主蒸気管圧力低については、起動及び高温停止を除く。

		変更前		光电別 原丁炉旭設体女別足多丈削後比較衣 変更後	備考
		1116 11			
	<u>グ系,原子炉冷却</u> 原子炉頭部冷却系計	材浄化系,不活性ガス系,原- ***	P.炉停止時冷却系,格	<u>納容器</u>	
<u>「「レン 釈及い別</u>	1.1 水項即用4水田	<u> </u>			
表 2 7 - 2 - 4 - 2 -					
要素	設定値	項 目	頻度		
1. 炉水サンプリング 系		(1)発電長(1号炉担当)は, 原子炉の状態が運転,起	毎日1回		
a. 原子炉水位異常	1,072cm以上	動*1及び高温停止*1に			
低	(圧力容器零レ	おいて動作不能でない			
b. 主蒸気管放射能	<u>ベルより)</u> 10×(通常運	ことを指示により確認 する。			
高	転時のバックグ	<u>9 '3 。</u> (2) 電気・制御グループマネ	定検停止時		
	<u>ランド) 以下</u>	<u>ージャーは, チャンネル</u>	70017		
c. 主蒸気管流量大	定格蒸気流量の	校正及び論理回路機能			
	120%以下	検査を実施する。			
<u>d. 主蒸気管トンネ</u> ル温度高	95℃以下				
e. 主蒸気管圧力低					
	以上				
2. 原子炉冷却材浄化 系		(1)発電長(1号炉担当)は, 原子炉の状態が運転,起	<u>毎日1回</u> 		
a. 原子炉水位低	1,194cm以上	動及び高温停止におい			
	(圧力容器零レ	て動作不能でないこと			
b. 原子炉建屋圧力	<u>ベルより)</u> 3. 432kPa[gage]	<u>を指示により確認する。</u> (2) 電気・制御グループマネ	定検停止時		
<u>高</u>	<u>5.452ki a [gage]</u> 以下	<u>一ジャーは、チャンネル</u>	<u>足快仔工时</u>		
<u></u>		校正及び論理回路機能			
3. 不活性ガス系		<u>検査を実施する。</u> (1)発電長(1号炉担当)は,	毎日1回		
a. 原子炉水位低	1,194cm以上	原子炉の状態が運転、起	<u> </u>		
	(圧力容器零レ	動及び高温停止におい			
1 10 - 1 - 1	ベルより)	て動作不能でないこと			
<u>b. ドライウェル</u> 圧力高	14.2kPa[gage] 以下	<u>を指示により確認する。</u> (2)電気・制御グループマネ	定給停止時		
/> <u>2 led</u>	21	<u>ージャーは、チャンネル</u>	<u> </u>		
		校正及び論理回路機能			
4. 原子炉停止時		<u>検査を実施する。</u> (1)発電長(1号炉担当)は,	毎日1回		
治却系		原子炉の状態が運転,起	<u> </u>		
a. 原子炉水位低	1,194cm 以上	動及び高温停止におい			
	<u>(圧力容器零レ</u> ベルより)	て動作不能でないこと を指示により確認する。			
b. 原子炉建屋圧力		(2)電気・制御グループマネ	定検停止時		
高	以下	<u>ージャーは, チャンネル</u>			
		校正及び論理回路機能 検査を実施する。			

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
要素 設定値 項目 頻度 5.格納容器ドレン系 (1)発電長(1号炉担当)は、毎日1回		
<u>3. 倍納谷益トレン氷</u>		
(圧力容器零レ 動及び高温停止におい		
ベルより) て動作不能でないこと		
b. ドライウェル圧 14. 2kPa[gage] <u>を指示により確認する。</u>		
<u>力高</u> <u>以下</u> (2)電気・制御グループマネ 定検停止時		
<u>ージャーは、チャンネル</u> 校正及び論理回路機能		
検査を実施する。		
6. 原子炉頭部冷却系 (1)発電長(1号炉担当)は、毎日1回		
a. 原子炉水位低 1,194cm 以上 原子炉の状態が運転,起		
b. ドライウェル圧 14. 2kPa[gage] を指示により確認する。		
カ高 以下 (2)電気・制御グループマネ 定検停止時		
<u>ージャーは, チャンネル</u>		
校正及び論理回路機能		
検査を実施する。		
※1:主蒸気管圧力低については、起動及び高温停止を除く。		

	 原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(3) 原子炉建屋隔離系計装 (非常用ガス処理系計装)		
表27-2-4-3 要素 設定値 項目 頻度		
1. 原子炉水位低 1,194cm以上 (圧力容器零 (1)発電長(1号炉担当)は、毎日1回 原子炉の状態が連転、起		
レベルより) 動及び高温停止において 2. ドライウェル圧力 14. 2kPa[gage] 動作不能でないことを指 コートトルを記せる 14. 2kPa[gage]		
<u>高</u> 以下 示により確認する。 (2)電気・制御グループマネ ージャーは、チャンネル		
校正及び論理回路機能検 査を実施する。		
3. 原子炉建屋放射能 高*1 1 0 × (通常運 転售のバック が の の の の が の の が の の が の の が の の の の		
クランド) 以下 温停止及の炉心変更~~時又 は原子炉建屋内で照射され た燃料に係る作業時に動作		
不能でないことを指示によ り確認する。		
電気・制御グループマネージ セーは、チャンネル校正及び 論理回路機能検査を実施す		
<u> </u>		
※1:高線量当量率物品の移動時を除く。 ※2:停止余裕確認後の制御棒1本の挿入・引抜を除く。		
AND THE MEDICAL VIRGINIA TO THE AND A STATE OF THE		

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表 変更前 変更後 備考 5. その他の計装 (1) 非常用ディーゼル発電機計装 表 2 7 - 2 - 5 - 1 設定値 要 素 項目 頻 度 1. 非常用ディーゼル (1)発電長(1号炉担当)は, 毎日1回 発電機計装 原子炉の状態が運転,起 a. 非常用交流低圧 _ 動及び高温停止におい 電源母線電圧 て,動作不能でないこと を指示により確認する。 ただし、非常用交流低圧 b. 原子炉水位異常 1,072cm 以上 (圧力容器零 電源母線電圧低を除く。 (2)電気・制御グループマネ 定検停止時

(2) 非常用復水器系計装

レベルより)

2.36MPa[gage]

c. ドライウェル圧 34.3kPa[gage]

以下

以上

表 2 7 - 2 - 5 - 2

力高高

d. 原子炉圧力低

要素	設定値	項目	頻 度
1. 原子炉圧力高	7.23MPa[gage]	発電長(1号炉担当)は,原	<u>毎日1回</u>
	<u>以下</u>	子炉の状態が運転, 起動*1及	
		び高温停止において動作不	
		能でないことを指示により	
		確認する。	
		電気・制御グループマネージ	定検停止時
		<u>ャーは,チャンネル校正及び</u>	
		<u>論理回路機能検査を実施す</u>	
		<u>3.</u>	
2. 非常用復水器系始	15 秒 ^{※2}	電気・制御グループマネージ	定検停止時
動タイマ		<u>ャーは,チャンネル校正及び</u>	
		論理回路機能検査を実施す	
		<u>3.</u>	

<u>ージャーは</u>, チャンネル 校正を実施する。ただし,

非常用交流低圧電源母線

(3)電気・制御グループマネ 定検停止時 ージャーは、論理回路機 能検査を実施する。

電圧低を除く。

※1:原子炉冷却材温度が100℃以上の時。

※2:実際の設定値が「本表で定める設定値」の許容誤差の範囲内であれば、運転上の制 限を満足していないとはみなさない。

	敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
	変更前	変更後	備考
(3) 制御棒引抜監視装置計装			
表 2 7 - 2 - 5 - 3 要素 設定値	項目頻度		
1.制御棒引抜阻止 a. 中性子束高 (零)に対し 0.79Wd + 45	発電長(1号炉担当)は、原子炉熱出力30%相当以上でバイパスされていないことの確認を行う。 起動時 がイパスされていないことの確認を行う。 定検停止時 おります では、チャンネル校正及び		
定する。)	論理回路機能検査を実施する。		
b. 機器動作不能	電気・制御グループマネージ セーは、論理回路機能検査を 実施する。		
c. 中性子束低 5%以上	電気・制御グループマネージ 定検停止時 ャーは、チャンネル校正及び 論理回路機能検査を実施す る。		
要素 設定値 1.原子炉水位高 1,316cm以下 (圧力容器零 ベルより) (5) 主タービン高水位トリップ計装	の時に動作不能でないことを指示により確認を行う。 電気・制御グループマネージャーは、チャンネル校正及び 論理回路機能検査を実施する。		
表 2 7 - 2 - 5 - 5			
要素 設定値 1. 原子炉水位高 1,316cm以下 (圧力容器零 ベルより)	項 目 類 度 発電長(1号炉担当)は、原 子炉熱出力が 45%相当以上 の時に動作不能でないこと を指示により確認を行う。 電気・制御グループマネージ ャーは、チャンネル校正及び 論理回路機能検査を実施す る。		

変更後

(6) 中央制御室非常用換気空調系計装

表 2 7 - 2 - 5 - 6

2000			
要素	設定値	項目	頻 度
1. 中央制御室エリア	7.21×10^{-3}	発電長(1号炉担当)は,原	毎日1回
モニタ放射能高	mSv/h 以下	子炉の状態が運転, 起動, 高	
		温停止及び炉心変更*1時又	
		は原子炉建屋内で照射され	
		た燃料に係る作業時に動作	
		不能でないことを指示によ	
		<u>り確認する。</u>	
		電気・制御グループマネージ	定検停止時
		<u>ャーは, チャンネル校正及び</u>	
		論理回路機能検査を実施す	
		る。	

変更前

※1:停止余裕確認後の制御棒1本の挿入・引抜を除く。

(7) 事故時計装

表 2 7 - 2 - 5 - 7

要素	項 目	<u>頻 度</u>
1. 原子炉圧力	発電長(1号炉担当)は,原子炉の状	<u>毎日1回</u>
2. 原子炉水位(広帯域)	態が運転及び起動において動作不能	
3. 原子炉水位(燃料域)	でないことを指示により確認する。	
4. ドライウェル圧力	電気・制御グループマネージャーは,	定検停止時
5. 原子炉格納容器エリア線量	<u>チャンネル校正を実施する。</u>	
当量率(高レンジ)		

備考

変更前 変更後 備 考

表 2 7 - 3

1. 原子炉保護系計装

原子炉保護系計装の要素に動作不能が発生し、動作可能であるベきチャンネル数を満足できない場合は、その状態に応じて次の措置を講じる。なお、動作可能であるベきチャンネル数とは、片トリップ系毎の全てのチャンネル数をいう。

- (1) 片トリップ系において,動作不能チャンネルが1つ以上ある場合は,12時間以内に動作可能 な状態に復旧し、復旧できなければ動作不能チャンネルをトリップするか,又は当該トリップ系 をトリップする。
- (2) 両トリップ系において動作不能チャンネルがそれぞれ1つ以上ある場合は、6時間以内に動作可能な状態に復旧し、復旧できなければ、いずれかの片トリップ系における動作不能チャンネルをトリップするか、又はいずれかの片トリップ系をトリップする。
- (3) 片トリップ系において同一要素によるトリップ機能が維持できない場合又は当該トリップ系が動作不能の場合は、1時間以内に当該トリップ系を復旧するかトリップする。
- (4) 上記(1), (2) 又は(3) の措置を完了できない場合は、下表の要求される措置を完了時間内に講じる。

表 2 7 - 3 - 1

<u>要</u> 素	適用される原 子炉の状態	<u>動作可能であるべきチャンネル数(片トリップ系)</u>	要求される措置	完了時間
1. 起動領域モニタ a. 中性子東高	<u>起動</u> 高温停止* ¹ , 冷温停止* ¹ , 燃料交换* ¹	4 ** 2	A1. 高温停止にする。 A1. 1 体以上の燃料が装荷されているセルに挿入可能な全制御棒の全挿入操作を開始する。	24時間 速やかに
<u>b. 原子炉周期</u> <u>(ペリオド)短</u>	起動 高温停止* ¹ , 冷温停止* ¹ , 燃料交换* ¹	4*2	A1. 高温停止にする。 A1. 1 体以上の燃料が装荷されているセルに挿入可能な全制御棒の全挿入操作を開始する。	<u>24時間</u> 速やかに
c. 機器動作不能	<u>起動</u> 高温停止 ^{※1} , 冷温停止 ^{※1} , 燃料交换 ^{※1}	4*2	A1. 高温停止にする。 A1. 1 体以上の燃料が装荷されているセルに挿入可能な全制御棒の全挿入操作を開始する。	2 4 時間 速やかに
2. 平均出力領域モ 三夕 a. 中性子束高	起動 運転	3*3	A1. 高温停止にする。 A1. 起動にする。	2 4 時間 1 2 時間
b. 中性子東低 c. 機器動作不能 3. 原子炉圧力高 4. 原子炉水位低 5. 主蒸気隔離弁閉	運転 運転,起動 運転,起動 運転,起動 運転	3 * 3 3 * 3 2 2 4	A1. 起動にする。 A1. 高温停止にする。 A1. 高温停止にする。 A1. 高温停止にする。 A1. 起動にする。	1 2 時間 2 4 時間 2 4 時間 2 4 時間 1 2 時間

注)	下線は改正事項に含まない。
111/	一からみエチ・スに口みない。

		_,,,,	7	X 貝	原丁炉	***
		変更前			変更後	備
	<u> </u>	私ルコペーン	I			
		動作可能であ				
<u>要</u> 素	適用される原 子炉の状態	<u>るべきチャン</u> ネル数(片ト	要求される措置	完了時間		
	丁炉切扒篮	<u> </u>				
6. ドライウェル圧	運転,起動	2	A1. 高温停止にする。	2 4 時間		
力高	<u>连和</u> , 起動	<u>2</u>	A1. 同種行工に 9 る。	2 4 10 101		
7. スクラム水排出	運転, 起動	4	A1. 高温停止にする。	2 4 時間		
容器水位高	高温停止*1,	_	AI. 1 体以上の燃料が装荷さ			
	冷温停止*1,		れているセルに挿入可能	<u> </u>		
	燃料交换*1		な全制御棒の全挿入操作			
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		を開始する。			
8. タービン主蒸気	原子炉熱出力	4	A1. 原子炉熱出力を 45%相	8時間		
止め弁閉	が 45%相当以		当未満にする。			
	上					
9. タービン加減弁		2	<u>A1. 原子炉熱出力を 45%相</u>	8時間		
急速閉	が 45%相当以		当未満にする。			
<u>a. 油圧</u>	<u>上</u>					
10. 主蒸気管放射能	連転,起動	2	A1. 高温停止にする。	24時間		
高	`CT#** #1#L		41 京組度 山下小フ	0.4 111:1111		
11. 地震加速度大 a. 原子炉建屋 1 階	運転,起動	9	A1. 高温停止にする。 A1. 1 体以上の燃料が装荷さ	24時間		
床水平	<u>同価庁止 ,</u> 冷温停止 ^{※1} ,	2	れているセルに挿入可能	座下////		
b. 原子炉建屋地下		<u>2</u>	な全制御棒の全挿入操作			
1階床水平	<u>awi i x ix</u>	_	を開始する。			
c. 原子炉建屋地下		2				
1 階床鉛直						
12. 復水器真空度低	運転	2	A1. 起動にする。	12時間		
			<u>及び</u>			
			A2. 主蒸気圧力を 4. 13MPa	24時間		
	+7=#1 × 4		[gage]未満にする。	4 0 0+00		
	起動 ^{※4} , 高温停止 ^{※4}		<u>A1. 主蒸気圧力を 4. 13MPa</u>	12時間		
13. 原子炉モードス		1 ** 5	[gage]未満にする。 A1. 高温停止にする。	2 4 時間		
イッチ「停止」位	高温停止※1,	1	A1. 同価庁正にする。 A1. 1 体以上の燃料が装荷さ			
<u>** </u>			れているセルに挿入可能	XE (1/1 / C		
_	燃料交換*1		な全制御棒の全挿入操作			
			を開始する。			
14. スクラム回路	運転,起動	2 ** 6	A1. 高温停止にする。	24時間		
	高温停止※1,	<u>(自動スクラ</u>	A1. 1 体以上の燃料が装荷さ	速やかに		
	<u>冷温停止*1,</u>	<u>A)</u>	れているセルに挿入可能			
	燃料交換*1	<u>1^{※6}</u> (王動フカラ	な全制御棒の全挿入操作			
		<u>(手動スクラ</u> ム)	<u>を開始する。</u>			
		<u> </u>				
(1・1休日上の機率)	が生荷されている	セルの割御棒ボ	全挿入かつ除外されている場合	>▽ <i>けや幽</i> 料.ボ		
) こフレック用円岬作り	土1甲/ハバー/ ボバトは4レしいの場合	1人は土然付か		
取り出されてい						
※2:片系4チャンネ	ルのうち, 1チャ	・ンネルバイパス	可能設備のため、1チャンネル	<u>/バイパスして</u>		
いる状態では動	作可能であるべき	チャンネル数	(片トリップ系) は3とする。			

変更前	変更後	備考
及义由	及火板	VIII AD
※3:片系3チャンネルのうち、1チャンネルバイパス可能設備のため、1チャンネルバイパスして		
いる状態では動作可能であるべきチャンネル数(片トリップ系)は2とする。		
※4:原子炉圧力が 4.13MPa[gage]未満の場合を除く。		
※5:原子炉モードスイッチは1つであり、その接点を両トリップ系で1チャンネルずつ使用してい		
<u>3.</u>		
※6: 片系における論理の数をさす。		

				変更前		
<u>走</u> ル	■動領域モニ		原領域)計劃	ー 表の要素に動作 ^ス	下能が発生し,動作可能である〜 完了時間内に講じる。	ベきチャンネ
要素	適用され	れる状態	<u>動作可能</u> であるべ きチャン ネル数	<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間
	原子炉の状 「起動」	大態が	8*1	A. 動作不能チャンネルが 1 つ以上の 場合	A1. 高温停止にする。	2 4 時間
起動領域モ	原子炉の状 「高温停止 「冷温停止	:」,	2*2	A. 動作不能チャンネルが 1つ以上の 場合		
《モニタ(中性子源領	<u>状態が</u>	<u>炉心変更</u> が実施さ れていな い場合	2*2*3		<u>はならない。</u> A1. 1 体以上の燃料が装荷さ	速やかに
丁源領域)		<u>炉心変更</u> が実施さ れている 場合	2*3*4		A1. 制御棒挿入及び燃料取出 し以外の炉心変更を中止 する。 及び	
					A2. 1 体以上の燃料が装荷されているセルに制御棒が全挿入されていることの確認を開始する。	
	で1チャン リップ系に 異なる1/ 起動領域モ 要求されな	ネルバイパン おいては3) 4 炉心の25 ニタ周りの数 い。 実施されてい	スしている: とする。 チャンネル。 然料が4体:	状態では動作可能 	イパス可能設備であり、各々の上 能であるべきチャンネル数は6 当該起動領域モニタが動作可能で ネル及びそれに隣接するいずれた	(各々の片 であること

変更後

3. 非常用炉心冷却系計装

(1) 炉心スプレイ系計装

炉心スプレイ系計装の要素に動作不能が発生し、動作可能であるべきチャンネル数を満足できない場合は、下表の要求される措置を完了時間内に講じる。

変更前

なお、動作可能であるべきチャンネル数とは、炉心スプレイ系を作動させるための全てのチャンネル数をいう。

表 2 7 - 3 - 3 - 1

要素	適用され る原子炉 の状態	<u>動作可能</u> であるべ きチャン ネル数	<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間
	運転,	<u>4</u>	<u>A. 動作不能チャ</u>	A1. チャンネルを動作可能な状態に	2 4 時間
1	起動,		ンネルが1つ	復旧する。	
1.	高温停止		の場合	 又は	
原				 A2. 動作不能チャンネルをトリップ	2 4 時間
上子				する。	
炉炉				_{又は}	
一卷				 A3. 炉心スプレイ系を動作不能とみ	2 4 時間
異				なす。	
原子炉水位異常低			B. 動作不能チャ	B1. 炉心スプレイ系を動作不能とみ	1時間
JEZI			ンネルが2つ	なす。	- 31.4
			以上の場合		
2	運転,	4	A. 動作不能チャ	A1. チャンネルを動作可能な状態に	2 4 時間
2.	起動.	_	ンネルが1つ	復旧する。	
K	高温停止		の場合	又は	
ラ				 A2. 動作不能チャンネルをトリップ	2 4 時間
イウ				する。	
JE.				_{スは}	
ル 보				 A3. 炉心スプレイ系を動作不能とみ	2 4 時間
上上				なす。	
圧力高			B. 動作不能チャ	B1. 炉心スプレイ系を動作不能とみ	1時間
高			ンネルが2つ	なす。	
			以上の場合		
3	運転,	4	A. 動作不能チャ	A1. チャンネルを動作可能な状態に	2 4 時間
3	起動,	-	ンネルが1つ	復旧する。	
原	高温停止		の場合	又は	
原子炉圧力低				 A2. 動作不能チャンネルをトリップ	2 4 時間
尸				する。	
一分				_{又は}	
低				 A3. 炉心スプレイ系を動作不能とみ	2 4 時間
				なす。	
			B. 動作不能チャ	B1. 炉心スプレイ系を動作不能とみ	1時間
			ンネルが2つ	なす。	
			以上の場合		
	1				

注)下線は改正事項に含まない	0
----------------	---

備考

変更前	変更後	備考
(2) 格納容器冷却系計装		

格納容器冷却系計装の要素に動作不能が発生し、動作可能であるべきチャンネル数を満足で きない場合は、下表の要求される措置を完了時間内に講じる。

なお、動作可能であるべきチャンネル数とは、格納容器冷却系を作動させるための全てのチ <u>ャンネル数をいう。</u>

表 2 7 - 3 - 3 - 2

20 1					
要素	適用され る原子炉 の状態	動作可能 であるべ きチャン ネル数	<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間
1. 原子炉4	運転,_ 起動,_ 高温停止	4	A. 動作不能チャ <u>ンネルが1つ</u> <u>の場合</u>	<u>A1. チャンネルを動作可能な状態に復旧する。</u> <u>又は</u> <u>A2. 動作不能チャンネルをトリップする。</u> 又は	24時間 24時間
炉水位異常低			B. 動作不能チャ ンネルが 2 つ 以上の場合	A3. 格納容器冷却系を動作不能とみ なす。 B1. 格納容器冷却系を動作不能とみ なす。	2 4 時間 1 時間
2. ドライウェ	運転 <u>,</u> 起 <u>動,</u> 高温停止	4	A.動作不能チャ ンネルが1つ の場合	A1. チャンネルを動作可能な状態に 復旧する。 又は A2. 動作不能チャンネルをトリップ する。 又は	
ル圧力高高			B. 動作不能チャ ンネルが 2 つ 以上の場合	A3. 格納容器冷却系を動作不能とみなす。 B1. 格納容器冷却系を動作不能とみなす。	<u>2 4 時間</u> 1 時間

		変更前		変更後	備	帯 考
(3) 高圧注水系計装						
高圧注水系計	表の要素に動作不能が?	発生し,動作可能であるべきチャンネル	<u> 枚を満足できな</u>			
い場合は, 下表	の要求される措置を完	了時間内に講じる。				
なお、動作可能	皆であるべきチャンネル	レ数とは,高圧注水系を作動させるための	<u>)全てのチャン</u>			
ネル数をいい,	その半数が片トリップ	系を構成する。				
27 - 3 - 3 - 3						
動作可						
適用され あるべ		亜分されて性器	- ウマ味明			
<u>る原子炉</u> <u>ャンネ</u> の状態 _ (両ト		要求される措置	<u>完了時間</u>			
プ系)						
<u>運転,</u> <u>4</u> 起動 ^{※1} ,	<u>A. 片トリップ系</u> に動作不能チ	<u>A1. チャンネル動作可能な状態に復旧</u> する。	24時間			
高温停止※1	センネルが1					
	<u>つの場合</u>	A2. 動作不能チャンネルをトリップす	2 4 時間			
		<u>る。</u> 又は				
		A3. 高圧注水系を動作不能とみなす。	2 4 時間			
	B. 両トリップ系 にそれぞれ動	<u>B1. 少なくとも1つのチャンネルを動</u> 作可能な状態に復旧する。	12時間			
	作不能チャン					
		B2. いずれかの動作不能チャンネルを	12時間			
	場合	<u>トリップする。</u> 又は				
		B3. 高圧注水系を動作不能とみなす。	12時間			
	<u>C. 片トリップ系</u> に動作不能チ	<u>C1. 高圧注水系を動作不能とみなす。</u>	1時間			
	センネルが 2					
Next from	つの場合		0.48488			
<u>運転,</u> <u>4</u> 起動 ^{※1} ,	<u>A. 斤トリップ糸</u> に動作不能チ	A1. チャンネルを動作可能な状態に復 旧する。	24時間			
高温停止**1	ヤンネルが1	<u>又は</u>				
	<u>つの場合</u>	A2. 動作不能チャンネルをトリップす る。	2 4 時間			
		<u>る。</u> <u>又は</u>				
		A3. 高圧注水系を動作不能とみなす。	2 4 時間			
	B. 両トリップ系 にそれぞれ動	B1. 少なくとも1つのチャンネルを動作可能な状態に復旧する。	12時間			
	作不能チャン	<u> 又は</u>				
		B2. いずれかの動作不能チャンネルを	12時間			
	場合	<u>トリップする。</u> 又は				
1		B3. 高圧注水系を動作不能とみなす。	12時間			

※1:原子炉圧力が0.76MPa[gage]以上の場合。

に動作不能チ ャンネルが2 つの場合

C. 片トリップ系 C1. 高圧注水系を動作不能とみなす。

1 時間

					敦賀発電	所 原子炉施設係	民安規定変更前後比較	交表	
				更前				変更後	備考
表 2 / 要 素	N場合は,なお, 動7-3-3-適用され	系計装の要求 下表の要求。 作可能である 4 動作可能	される措置を完了 B るべきチャンネル 数	寺間内に講じる。	きチャンネル数を満足でき <u>てのチャンネル数をいう。</u> <u>完了時間</u> <u>10日間,</u> ただし,高圧注水系の動 作不能を発見した場合は 4日間 10日間,	<u>な</u>			
1. 原子炉水位異常低			B. 両方の論理 が、それぞれ 動作不能の場 合 又は 条件 A. で要求 される措置を 完了時間内に 達成できない 場合	N2. 当成) ヤンベル をトリップする。 をトリップする。 作不能とみなす。	<u>ただし、高圧注水系の動</u> 作不能を発見した場合は <u>4日間</u>				
2. ドライウェル圧力高	運転, 起動*2, 高温停止*2	2	世に動作不能 チャンネルが 1つ以上の場 合	A1. チャンネルを動作可能な状態に復旧する。 又は A2. 当該チャンネルをトリップする。 B1. 自動減圧系を動作不能とみなす。	ただし、高圧注水系の動作不能を発見した場合は 4日間 10日間、 ただし、高圧注水系の動作不能を発見した場合は 4日間				

			
	変更前	変更後	備考
起動**2	件 要求される措置 完了時間 れかの論 が作不能 うで表した場合に する。 10日間, ただし、高圧注水系の動作不能を発見した場合に 4日間 の論理 されぞれ た能の場 1時間 本で要求 る措置を 時間内に	(b)	備考
<u>場合</u>	ごきない ②・設備を作動させるためのセンサから論理回路の出力段 。の場合。		

変更前

4. 格納容器隔離系計装

(1) 主蒸気隔離弁計装

主蒸気隔離弁計装の要素に動作不能が発生し動作可能であるべきチャンネル数を満足できない場合は、その状態に応じて次の措置を講じる。

なお、動作可能であるべきチャンネル数とは、主蒸気隔離弁を隔離させるための全てのチャンネル数をいい、その半数が片トリップ系を構成する。

- (A) 片トリップ系において動作不能チャンネルが1つ以上ある場合は、24時間以内に動作可能な状態に復旧し、復旧できない場合は、動作不能チャンネルをトリップするか、又は当該トリップ系をトリップする。
- (B) 両トリップ系において動作不能チャンネルがそれぞれ1つ以上ある場合は、12時間以内 に動作可能な状態に復旧し、復旧できない場合は、いずれかの片トリップ系における動作 不能チャンネルをトリップするか又はいずれかの片トリップ系をトリップする。
- (C) 片トリップ系において同一要素によるトリップ機能が維持できない場合又は当該トリップ 系が動作不能の場合は、1時間以内に当該トリップ系を復旧するかトリップする。
- (D) (A), (B) 又は(C) の措置を完了できない場合は、下表の要求される措置を完了時間内に講じる。

表 2 7 - 3 - 4 - 1

<u>要</u> 素	<u>適用される</u> <u>原子炉の状</u> <u>態</u>	動作可能であ るべきチャン ネル数 (両ト リップ系)	要求される措置	完了時間
1. 原子炉水位異 常低	<u>運転,</u> 起動,	4	<u>A1. 高温停止にする。</u> <u>及び</u>	2 4 時間
2. 主蒸気管放射	高温停止 運転,	4	A2. 冷温停止にする。 A1. 当該主蒸気ラインを隔離	<u>36時間</u> <u>12時間</u>
<u>能高</u>	<u>起動,</u> <u>高温停止</u>		<u>する。</u> <u>又は</u> A2. 1. 高温停止にする。	2 4 時間
			<u>及び</u> A2. 2. 冷温停止にする。	36時間
3. 主蒸気管流量 <u>大</u>	<u>運転,</u> 起動, 高温停止	8	<u>A1. 当該主蒸気ラインを隔離</u> <u>する。</u> 又は	12時間
	101 mm 1.4. 117.		A2.1.高温停止にする。 及び	2 4 時間
			A2.2. 冷温停止にする。	36時間
4. 主蒸気管トン ネル温度高	<u>運転,</u> 起動, 高温停止	16	<u>A1. 当該主蒸気ラインを隔離</u> <u>する。</u> 又は	12時間
	led ture L.L. TTT		A2.1.高温停止にする。 及び	2 4 時間
			A2.2.冷温停止にする。	36時間
5. 主蒸気管圧力 低	運転	4	<u>A1.</u> 起動にする。	12時間

注)	下線は改正事項に含まない。	

備考

変更前

(2)格納容器隔離系計装

A. 主蒸気ドレン系

主蒸気隔離弁以外の格納容器隔離系計装のうち、主蒸気ドレン系計装の要素に動作不能が発生し動作可能であるべきチャンネル数を満足できない場合は、その状態に応じて次の措置を講じる。

なお、動作可能であるべきチャンネル数とは、内側又は外側の隔離機能を作動させるための 全てのチャンネル数をいう。

- (a) 内側隔離論理又は外側隔離論理において動作不能チャンネルが1つ以上ある場合は,10 目間以内に動作可能な状態に復旧し、復旧できない場合は、動作不能チャンネルをトリップするか又は当該トリップ系をトリップする。
- (b) 内側隔離論理及び外側隔離論理のそれぞれに同一要素の動作不能チャンネルが1つ以上ある場合,又は内側隔離論理及び外側隔離論理ともに隔離機能を喪失している場合は、1時間以内に内側隔離論理又は外側隔離論理の少なくとも1つの隔離機能を復口する。
- (c) (a) 又は(b) の措置を完了できない場合は、下表の要求される措置を完了時間内に講じる。

表 2 7 - 3 - 4 - 2 - 1

衣 2 1 - 3 - 4 - 2	<u>. L</u>			
<u>要</u> 素	<u>適用される</u> <u>原子炉の状</u> <u>態</u>	<u>動作可能であるべきチャンネル数</u> (論理毎)	要求される措置	完了時間
1. 主蒸気ドレン 系 a. 原子炉水位 異常低	<u>運転,</u> 起動, 高温停止	2	A1. 当該ラインを隔離す <u>る。</u> 又は A2. 1. 高温停止にする。	<u>1 2時間</u> 2 4時間
b. 主蒸気管放 射能高	運転 <u>,</u> 起動, 高温停止	2	<u>及び</u> A2. 2. 冷温停止にする。 A1. 当該ラインを隔離す る。 又は	36時間 12時間
<u>c. 主蒸気管流</u> 量大	運転, 起動, 高温停止	4	A2. 1. 高温停止にする。 及び A2. 2. 冷温停止にする。 A1. 当該ラインを隔離す ろ。 又は	2 4 時間 3 6 時間 1 2 時間
d. 主蒸気管ト ンネル温度 高	運転, 起動, 高温停止	8	A2.1. 高温停止にする。 <u>及び</u> A2. 2. 冷温停止にする。 A1. 当該ラインを隔離する。 又は	2 4 時間 3 6 時間 1 2 時間
121	12d ture 1 1 172		A2.1. 高温停止にする。 <u>及び</u> A2.2. 冷温停止にする。	24時間36時間

注)下線	は改正事項に含まない。	

備考

敦賀発電所	所 原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
B. 炉水サンプリング系,原子炉冷却材浄化系,不活性ガス系,原子炉停止時冷却系,格納容器		
ドレン系及び原子炉頭部冷却系		
主蒸気隔離弁以外の格納容器隔離系計装のうち、炉水サンプリング系、原子炉冷却材浄化系		
不活性ガス系,原子炉停止時冷却系,格納容器ドレン系及び原子炉頭部冷却系の要素に動作	_	
不能が発生し動作可能であるべきチャンネル数を満足できない場合は、その状態に応じてと		
の措置を講じる。		
なお、動作可能であるべきチャンネル数とは、内側及び外側の隔離機能を作動させるための		
全てのチャンネル数をいい、その半数が片トリップ系を構成する。		
(a) 片トリップ系において動作不能チャンネルが1つ以上ある場合は「原子炉水位低」又は「」	_	
ライウエル圧力高」要素については12時間以内に、それ以外の要素については24時間		
以内に、動作可能な状態に復旧し、復旧できない場合は、動作不能チャンネルをトリップ	<u>/</u>	
するか、又は当該トリップ系をトリップする。		
(b) 両トリップ系において動作不能チャンネルがそれぞれ1つ以上ある場合は、6時間以内に	_	
動作可能な状態に復旧し、復旧できない場合は、いずれかの片トリップ系における動作ス		
能チャンネルをトリップするか又はいずれかの片トリップ系をトリップする。	√	
(c) 片トリップ系において同一要素によるトリップ機能が維持できない場合又は当該トリップ	<u>/</u>	
系が動作不能の場合は、1時間以内に当該トリップ系を復旧するかトリップする。	_	
(d) (a), (b)又は(c)の措置を完了できない場合は,下表の要求される措置を完了時間以内に		
<u>講じる。</u>		
表 2 7 - 3 - 4 - 2 - 2		
適用される 動作可能であるべ		
要素 原子炉の状態 きチャンネル数(両トリップ系) 要求される措置 完了時間		
<u>態 (岡下リツノ米)</u> 1. 炉水サンプリ		
<u>ング系</u>		
a. 原子炉水位 運転, 4 Al. 当該ラインを隔離する。 1 2 時間		
異常低 起動, 又は 高温停止 A2.1.高温停止にする。 2.4時間		
<u>及び</u>		
<u>A2. 2. 冷温停止にする。</u> <u>3.6 時間</u>		
b. 主蒸気管放 射能高 運転, 起動, 4 A1. 当該ラインを隔離する。 又は 1 2 時間 又は		
<u>A1 HE HI</u>		
及び		
A2. 2. 冷温停止にする。 3 6 時間 c. 主蒸気管流 運転, 8 A1. 当該ラインを隔離する。 1 2 時間		
c. 主蒸気管流 運転, と 量大 起動, Al. 当該ラインを隔離する。 1 2 時間 又は		
高温停止 A2.1.高温停止にする。 2 4時間		
<u> </u>		
A2. 2. 冷温停止にする。 3.6 時間		

		変更良	41		原丁炉	備考
		及 欠 F	111		次 天议	加 与
	適用される	動作可能であるべ				
<u>要</u> 素	原子炉の状		要求される措置	完了時間		
<u> </u>	態	(両トリップ系)	<u>XNC400HE</u>	26.4 mg/HJ		
d. 主蒸気管ト	連転,	1 6	A1. 当該ラインを隔離する。	1 2 時間		
ンネル温度	起動,		又は			
高	高温停止		<u>A2.1.高温停止にする。</u>	2 4 時間		
			A2.2. 冷温停止にする。	36時間		
e. 主蒸気管圧	運転,	4	A1. 当該ラインを隔離する。	12時間		
<u>力低</u>			又は			
- F - I - M In I I			<u>A2.</u> 起動にする。	12時間		
2. 原子炉冷却材						
<u>浄化系</u> a. 原子炉水位	運転,	4	 A1. 当該ラインを隔離する。	1 2 時間		
<u>a. 尿] 炉 水位</u> <u>低</u>	起動,	1 4	<u> XI. 当成ノインを MM内能 する。</u> 又は	1 7 HATEL		
<u>Jes</u>	高温停止		A2.1.高温停止にする。	2 4 時間		
	Indianal 1		及び	<u> </u>		
			A2.2. 冷温停止にする。	3 6 時間		
b. 原子炉建屋	運転,	4	<u>A1.</u> 当該ラインを隔離する。	1 2 時間		
<u>圧力高</u>	起動,		<u>又は</u>			
	高温停止		A2.1.高温停止にする。	2 4 時間		
			<u>及び</u>			
			A2.2.冷温停止にする。	36時間		
3. 不活性ガス系	vert	_	As Materials & Bergin Lay	4 0 114 111		
a. 原子炉水位		4	A1. 当該ラインを隔離する。	12時間		
低	<u>起動,</u> 高温停止		<u>又は</u> A2.1.高温停止にする。	2 4 時間		
	ledturith II.		及び	2 4 時間		
			A2.2.冷温停止にする。	3 6 時間		
b. ドライウェ	運転,	4	A1. 当該ラインを隔離する。	1 2 時間		
ル圧力高	起動,	_	又は			
	高温停止			2 4 時間		
			 及び			
			A2.2. 冷温停止にする。	36時間		
4. 原子炉停止時						
<u>冷却系</u>	North-					
a. 原子炉水位		4	A1. 当該ラインを隔離する。	12時間		
低	<u>起動,</u> 高温停止		又は	0.4 111:111		
	回無字里		A2.1.高温停止にする。 及び	2 4 時間		
			<u>&U</u> A2. 2. 冷温停止にする。	3 6 時間		
b. 原子炉建屋	運転,	4	A1. 当該ラインを隔離する。	1 2 時間		
<u>5. 冰 7 ※ 建産</u> 圧力高	起動,	<u> </u>	<u>又は</u>	T Designed		
<u> </u>	高温停止		A2.1. 高温停止にする。	2 4 時間		
			A2.2. 冷温停止にする。	3 6 時間		
		<u> </u>	<u> </u>			

				秋 貝兀电//	「「原士炉旭設保女規定変更削後比較衣」	
		変更前	ń		変更後	備考
	適用される	動作可能であるべ				
<u>要</u> 素	原子炉の状	きチャンネル数		完了時間		
安 糸	原子炉の水	さりヤンイル数	要求される措置	元 1 时间		
	態	(両トリップ系)				
5. 格納容器ドレ						
<u>ン系</u>						
a. 原子炉水位	<u>運転,</u>	4	A1. 当該ラインを隔離する。	12時間		
<u>低</u>	起動,	_	又は			
<u> </u>				0.4 5+55		
	<u>高温停止</u>		A2.1.高温停止にする。	2 4 時間		
			<u>及び</u>			
			A2.2. 冷温停止にする。	36時間		
b. ドライウェ	運転,	4	A1. 当該ラインを隔離する。	12時間		
ル圧力高	起動,	_	<u>又は</u>			
· /===> y 1-14	高温停止		A2.1.高温停止にする。	2 4 時間		
	Intimitation			2 4 K(1)(1)		
			<u>及び</u>	0.00		
			A2.2.冷温停止にする。	36時間		
6. 原子炉頭部冷						
却系						
a. 原子炉水位	運転,	4	<u>A1. 当該ラインを隔離する。</u>	12時間		
<u>低</u>	起動,	-	<u>又は</u>			
<u> </u>	高温停止			0.4 11 11 11		
	同価行业		A2.1.高温停止にする。	2 4 時間		
			<u> </u>			
			A2.2. 冷温停止にする。	36時間		
b. ドライウェ	運転,	4	A1. 当該ラインを隔離する。	12時間		
ル圧力高	起動,		<u>又は</u>			
	高温停止		<u>A2.1.高温停止にする。</u>	2 4 時間		
	1.41mm14		及び	2 13 [84]		
			A2.2. 冷温停止にする。	3 6 時間		
			A2.2.行価停止に 9 つ。	3 0 时间		

	県子炉施設保安規 定変 更前後比較表	
変更前	変更後	備考
		•
(3) 原子炉建屋隔離系計装(非常用ガス処理系計装)		•
原子炉建屋隔離系計装の要素に動作不能が発生し動作可能であるべきチャンネル数を満足		•
できない場合は,「原子炉水位低」又は「ドライウエル圧力高」要素についてはその状態に応		•
<u>じて(A), (B), (C), (E), (F)又は(G)の措置を講じ,「原子炉建屋放射能高」要素については</u>		i
その状態に応じて(D), (F), (G)又は(H)の措置を講じる。なお, 動作可能であるべきチャンネ		•
ル数とは、原子炉建屋隔離機能を作動させるための全てのチャンネル数をいう。		i
(A) 片トリップ系において動作不能チャンネルが1つ以上ある場合は,12時間以内に動作可		•
能な状態に復旧し、復旧できない場合は、動作不能なチャンネルをトリップするか、又は		i
当該トリップ系をトリップする。		i
(B) 両トリップ系において動作不能チャンネルがそれぞれ1つ以上ある場合は、6時間以内に		i
動作可能な状態に復旧し、復旧できない場合は、いずれかの片トリップ系における動作不		i
能チャンネルをトリップするか又はいずれかの片トリップ系をトリップする。		•
(C) 片トリップ系において同一要素によるトリップ機能が維持できない場合又は当該トリップ		1
系が動作不能の場合は、1時間以内に当該トリップ系を復旧するかトリップする。		i
(D) 「原子炉建屋放射能高」要素においてトリップ機能が維持できない場合又は当該トリップ		i
系が動作不能の場合は、1時間以内に当該トリップ系を復旧するかトリップする。		i
(E) (A)又は(B)の措置を完了できない場合は、下表の要求される措置を完了時間内に講じる。		i
(F) (C)又は(D)の措置を完了できない場合は、下表の要求される措置を完了時間内に講じ、か		i
つ10日間以内に当該トリップ系を復旧するか、トリップする。		i
(G) 原子炉の状態が運転,起動及び高温停止において,(E)又は(F)の措置を完了時間内に達成		i
できない場合は、24時間以内に高温停止かつ36時間以内に冷温停止にする。		i
(H) 炉心変更時又は原子炉建屋内で照射された燃料に係る作業時において, (F)の措置を完了		i
時間内に達成できない場合は、速やかに炉心変更及び原子炉建屋内で照射された燃料に係		
<u>る作業を中止する。</u>		i
		i
		i
		i
		•
		i
		i
		i
		•
		1
		1
		1
		1
		1
		1

		亦更並	秋 英九电//	「	/#: #x.
		変更前		変更後	備考
表 2 7 - 3 - 4 - 3					
127 3 4 3	<u> </u> 適用される 動作可能であ	ħ			
要素	<u>原子炉の状</u> <u>るべきチャン</u>		完了時間		
<u> </u>	態 ネル数	- タホビルの旧画	<u>>□ 1 ⊬41H1</u>		
1. 原子炉水位低	運転, 4	A1. 原子炉建屋給排気隔離	連やかに		
1.// // // // //	起動,	弁の動作確認を行い、	XE (77 (C		
	高温停止	手動で隔離できること			
	1-3111117	を確認する。			
		及び			
		A2.1. 非常用ガス処理系 1	速やかに		
		系列を動作可能な状			
		<u>態とする。</u>			
		<u>又は</u>			
		A2.2. 非常用ガス処理系を	速やかに		
		動作不能とみなす。_			
2. ドライウェル		A1. 原子炉建屋給排気隔離	速やかに		
圧力高	起動,	弁の動作確認を行い,			
	高温停止	手動で隔離できること			
		を確認する。			
		<u>及び</u> A2.1. 非常用ガス処理系 1	計めない		
		系列を動作可能な状	座でルルー		
		態とする。			
		<u>源とする。</u> 又は			
		A2. 2. 非常用ガス処理系を	凍やかに		
		動作不能とみなす。	<u> </u>		
3. 原子炉建屋放	運転, 2	A1. 原子炉建屋給排気隔離	速やかに		
射能高*1	起動,	弁の動作確認を行い,			
	高温停止,	手動で隔離できること			
	<u>炉心変更時</u>	<u>を確認する。</u>			
	※2 又は原子	<u>及び</u>			
	炉建屋内で	<u>A2.1. 非常用ガス処理系 1</u>	速やかに		
	照射された	系列を動作可能な状			
	燃料に係る	態とする。			
	作業時	<u>又は</u>			
		A2.2. 非常用ガス処理系を	速やかに		
		動作不能とみなす。			
※1:高線量当量率	室物品の移動時を除く。				
※2:停止余裕確認	図後の制御棒1本の挿入・引	抜を除く。			

変更前 変更後 備 考

5. その他の計装

(1) 非常用ディーゼル発電機計装

非常用ディーゼル発電機計装の要素に動作不能が発生し、動作可能であるべきチャンネル数 を満足できない場合は、下表の要求される措置を完了時間内に講じる。なお、動作可能である べきチャンネル数とは、非常用ディーゼル発電機を作動させるための全てのチャンネル数をい う。

<u>"</u>					
表 2 7 - 3 - 5 - 1	_				
要 素	適用される原 子炉の状態	動作可能 であるべ きチャン ネル数	<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間
1. 非常用ディーゼル発電機計数 基 a. 非常用交流低圧電源母	起動,	3 (母線 <u>毎)</u>	ンネルが1つ	A1. チャンネルを動 作可能な状態	1時間
線電圧低	高温停止 及び 第63条(所 内電源系統 その2)で要		以上の場合	<u>に復旧する。</u> <u>又は</u> <u>A2. 動作不能チャン</u> <u>ネルをトリッ</u> <u>プする。</u>	1時間
	求される非 常用交流低 圧電源母線 の要求があ る期間		B. 条件 A. で要求 される措置を 完了時間内に 達成できない 場合	<u>B1. 当該非常用ディ</u> 一ゼル発電機 を動作不能と みなす。	速やかに
b. 原子炉水位 異常低	運転, 起動, 高温停止	4		<u>A1. チャンネルを動</u> 作可能な状態 に復旧する。 又は	2 4 時間
				A2. 動作不能チャン ネルをトリッ プする。 又は A3. 非常用ディーゼ	2 4 時間
			B. 動作不能チャ	ル発電機を動作不能とみなす。 B1. 非常用ディーゼ	
			<u>ンネルが 2 つ</u> <u>以上の場合</u>	ル発電機を動 作不能とみな す。	

				変更前	7	人只儿电//	原于炉	去
				久			<u> </u>	7
			動作可能					
斑	素	適用される原	であるべ	<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間		
	- 310	<u>子炉の状態</u>	きチャン	<u> </u>	ZACAVORE.	26.1 0,101		
18	= / 4	result.	<u>ネル数</u>	4 郵佐工会で、	ロエンショを動	0.4 115 1111		
C. P	<u>ライウェ</u> E力高高	<u> 理転,</u> 起動 <u>,</u>	4	A. 助作不能エヤ ンネルが 1 つ	A1. チャンネルを動 作可能な状態	24時間		
70/3		高温停止		<u>ッポルルエッ</u> の場合	に (に (で に (で に で に で に で に で に で に で に に に に に に に に に に に に に			
					又は			
					A2. 動作不能チャン	24時間		
					<u>ネルをトリッ</u>			
					プする。			
					<u>又は</u> A3. 非常用ディーゼ	9 4 時間		
					ル発電機を動	2 4 1111		
					作不能とみな			
					<u>す。</u>			
				B. 動作不能チャ	<u>B1. 非常用ディーゼ</u>	1時間		
				<u>ンネルが2つ</u> 以上の場合	ル発電機を動 作不能とみな			
				以上の場合	す。			
d. 原-	子炉圧力	運転,	4	A. 動作不能チャ	<u>A1. チャンネルを動</u>	2 4 時間		
低		起動,	_	<u>ンネルが1つ</u>	作可能な状態			
		高温停止		<u>の場合</u>	に復旧する。			
					又は	0.48488		
					A2.動作不能チャン ネルをトリッ	24時間		
					プする。			
					<u>又は</u>			
					<u>A3. 非常用ディーゼ</u>	24時間		
					ル発電機を動			
					<u>作不能とみな</u> <u>す。</u>			
				R 動作不能チャ	<u>り。</u> <u>B1. 非常用ディーゼ</u>	1 時期		
				ンネルが2つ	ル発電機を動	T #4 [EI]		
				以上の場合	作不能とみな			
					<u>す。</u>			

			変更前		入貝元 电	丌 原	備考
	久入 削					 	畑 ち
			1	T			
	**ロントマ	動作可能で					
mi ≠s	適用される	あるべきチ	14	亜米されて世界	ウマ吐服		
要 素		<u>ャンネル数</u> <u>(両トリッ</u>	<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間		
	態	<u>(阿ドサツ</u> <u>プ系)</u>					
2. 非常用復水器	運転	4	A H L II w	A1. チャンネルを動作可	9.4時間		
<u>系</u> 始動タイマ	起動※1	<u> </u>	プ系に動	能な状態に復旧す	<u>2 4 M III</u>		
<u> </u>	高温停止		作不能チ	<u>5.</u>			
	Intime 1 222		ヤンネル				
			が1つの	A2. 動作不能チャンネル	2 4 時間		
			場合	をトリップする。			
				<u>又は</u>			
				A3. 非常用復水器系を動	2 4 時間		
				作不能とみなす。			
			<u>B. 両トリッ</u>	B1. 少なくとも1つのチ	12時間		
			プ系のそ	ヤンネルを動作可			
			れぞれに				
			動作不能				
			チャンネ	<u>Xは</u> <u>B2.</u> いずれかの動作不能	1 の時間		
			の場合	チャンネルをトリ	1 2 时间		
			<u>07900 CI</u>	<u>ップする。</u>			
				<u> </u>			
				B3. 非常用復水器系を動	1 2 時間		
				作不能とみなす。			
			C. 片トリッ	C1. 非常用復水器系を動	1 時間		
			プ系に動		2.4114		
			作不能チ	11 112 2 7 57 7			
			ャンネル				
			が2つの				
			場合				
※1:原子炉冷却	↓★シ担 床・ジ 100°	CU上の時					
※1.原1所用型	何瘟皮が100	CMTONG.					

変更前 変更後 備 考

(3) 制御棒引抜監視装置計装

制御棒引抜監視装置計装の要素に動作不能が発生し、動作可能であるべきチャンネル数を満足できない場合は、下表の要求される措置を完了時間内に講じる。

表 2 7 - 3 - 5 - 3

<u>要</u> 素	適用される <u>原子炉の状</u> <u>態</u>	<u>動作可能</u> であるべ きチャン ネル数	<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間
1. 制御棒引抜阻	原子炉熱出	2*1	A. 動作不能チャ	A1. 動作不能チャン	1時間
<u>止</u>	<u>力 30%相当</u>		<u>ンネルが1つ</u>	<u>ネルをトリッ</u>	
a. 中性子東高	<u>以上</u>		の場合	<u>プする。</u>	
b. 機器動作不			B. 条件 A. の措置	B1. 制御棒の引抜操	速やかに
能			を完了時間内	作を行わない。	
c. 中性子束低			に達成できな		
			い場合		

※1:2チャンネルのうち、1チャンネルバイパス可能設備のため、1チャンネルバイパスしている 状態では動作可能であるべきチャンネル数は1とする。

(4) 原子炉給水ポンプ高水位トリップ計装

原子炉給水ポンプ高水位トリップ計装の要素に動作不能が発生し、動作可能であるべきチャンネル数を満足できない場合は、下表の要求される措置を完了時間内に講じる。

なお、動作可能であるべきチャンネル数とは、原子炉給水ポンプトリップ機能を作動させる ための全てのチャンネル数をいう。

表 2 7 - 3 - 5 - 4

<u>要</u> 素	<u>適用される</u> 原子炉の状 態	<u>動作可能</u> であるべ きチャン ネル数	<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間
1. 原子炉水位高	原子炉熱出	4	<u>A. 動作不能チャ</u>	<u>A1. チャンネルを動</u>	10日間
	<u>力 45%相当</u>		<u>ンネルが1つ</u>	作可能状態に	
	以上		<u>の場合</u>	<u>復旧する。</u>	
				<u>又は</u>	
				A2. 動作不能チャン	10日間
				<u>ネルをトリッ</u>	
				<u>プする。</u>	
			B. 動作不能チャ	<u>B1. 高水位トリップ</u>	2 時間
			<u>ンネルが2つ</u>	機能を復旧す	
			<u>以上の場合</u>	<u>る。</u>	
			<u>C. 条件 A. 又は</u>	<u>C1. 原子炉熱出力を</u>	8 時間
			<u>B. で要求され</u>	45%相当未満	
			<u>る措置を完了</u>	<u>にする。</u>	
			時間内に達成		
			<u>できない場合</u>		

	変更前	変更後	備考
		2220	014
(5) 主タービン高水位トリップ計装			
主タービン高水位トリップ計装の要	素に動作不能が発生し、動作可能であるべきチャンネル		
数を満足できない場合は、下表の要求			
•			
てのチャンネル数をいう。			
27 - 3 - 5 - 5			
適用される 動作可能			
要素原子炉の状をある。	条 件 要求される措置 完了時間		
態 なりない ネル数			
原子炉水位高 原子炉熱出 3	A.動作不能チャ A1. チャンネルを動 10日間		
力が 45%相	<u>ンネルが1つ</u> 作可能状態に		
当以上	<u>の場合</u> <u>復旧する。</u> 又は		
	A2. 動作不能チャン 10日間		
	<u>ネルをトリッ</u>		
	プナる。		
	B. 動作不能チャ B1. 高水位トリップ 2時間 ンネルが2つ 機能を復旧す		
	<u>以上の場合</u> <u>る。</u>		
	C. 条件 A. 又は C1. 原子炉熱出力を 8 時間		
	B. で要求され 45%相当未満		
	<u>る措置を完了</u> <u>にする。</u> 時間内に達成		
	できない場合		
1			

変更後

(6) 中央制御室非常用換気空調系計装

中央制御室非常用換気空調系計装の要素に動作不能が発生し、原子炉の状態が運転、起動、 高温停止及び炉心変更時又は原子炉建屋内で照射された燃料に係る作業時において、動作可能 であるべきチャンネル数を満足できない場合は、下表の要求される措置を完了時間内に講じる。 なお、動作可能であるべきチャンネル数とは、中央制御室非常用換気空調系を作動させるた めの全てのチャンネル数をいう。

変更前

表 2 7 - 3 - 5 - 6

<u>要</u> 素	適用される原 子炉の状態	動作可能 であるべ きチャン ネル数(系 列毎)	<u>条 件</u>	要求される措置	<u>完了時間</u>
1. 中央制御室工 リアモニタ放	運転,	1	<u>A. 動作不能チ</u> ャンネルが	A1. チャンネルを動	1 時間
射能高	<u>起動, </u> 高温停止,		1つの場合	作可能な状態 に復旧する。	
27112141	炉心変更時*1		<u> </u>	<u>又は</u>	
	<u>又は</u>			A2. 中央制御室非常	1 時間
	原子炉建屋内			用換気空調系	
	で照射された			を動作不能と	
	燃料に係る作 業時			<u>みなす。</u>	

※1:停止余裕確認後の制御棒1本の挿入・引抜を除く。

備考

	原于炉	備考
多	多	1/用 - 与
(7) 事故時計装 事故時計装の要素に動作不能が発生し、動作可能であるべきチャンネル数を満足できない場合は、下表の要求される措置を完了時間内に講じる。		
表27-3-5-7		
適用される 動作可能で 要素 原了炉の状 あるべきチ 条件 要求される措置 完了時間		
態 センネル数 1.原子炉圧力 運転, 2 2.原子炉水位(広 起動 ンネルが1つ 作可能な状態		
帯域) の場合 に復旧する。 3.原子炉水位(燃 B.条件A.で要求 B1.当該計器が動作 速やかに		
料域) される措置を 完了時間内に 達成できない 不能状態であることを明確 にするような		
<u>場合</u> 措置を開始す <u>る。</u>		
C. 動作不能チャ シネルが2つ の場合 C1. 少なくとも1つ のチャンネル を動作可能な 10日間		
の場合 を動作可能な 状態に復旧す る。		
D. 条件 C. で要 D1. 高温停止にす 2 4 時間 求される措置 る。		
<u>を完了時間内</u> <u>に達成できな</u> <u>い場合</u>		
5. 原子炉格納容 A. 動作不能チャ 圏 エリア線量 A. チャンネルを動 ンネルが1つ 30日間		
当量率(高レン の場合 に復旧する。 ジ) B. 条件 A. で要 B1. 当該計器が動 速やかに		
求される措置 作不能状態で を完了時間内 あることを明		
に達成できな 確にするよう い場合 な措置を開始 する。		
C. 動作不能チャ ンネルが2つ C1. 少なくとも1つ のチャンネル 10日間 10日間		
<u> </u>		
D. 条件 C. で要求 D1. 動作不能チャン 連やかに		
される措置を ネルを動作可 完了時間内に 能な状態に復 達成できない 旧する点検計		
<u>場合</u> <u>画を作成する。</u>		

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(原子炉再循環ポンプ) 第28条 原子炉の状態が運転及び起動において、原子炉再循環ポンプは表28-1で定める事項を 運転上の制限とする。 2. 原子炉再循環ポンプが第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を 実施する。1台又は2台停止時には制御棒の引き抜き及び炉心流量の増加(停止した原子炉再循環 ポンプの再起動時を除く。)を行ってはならない。 (1) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が運転及び起動において、原子炉再循環ポンプ1台以 上が運転状態であることを毎日1回確認する。 3. 発電長(1号炉担当)は、原子炉再循環ポンプが第1項で定める運転上の制限を満足していない と判断した場合、表28-2の措置を講じる。	(削除)	・運転停止措置(原子炉の運転を行わないため削除)
表28-1 運転上の制限 原子炉再循環ポンプ 1台以上が運転状態であること 表28-2 要求される措置 完了時間 A.原子炉再循環ポンプ3台とも 運転状態にない場合 Al. 高温停止にする。 24時間		

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(主蒸気安全弁及び主蒸気逃し安全弁)	(削除)	・運転停止措置(原子炉の運
第29条 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、主蒸気安全弁及び主蒸気逃し安全弁は、		転を行わないため削除)
表29-1で定める事項を運転上の制限とする。ただし、主蒸気安全弁又は主蒸気逃し安全弁の排		
気管の温度上昇は主蒸気安全弁又は主蒸気逃し安全弁の動作不能とはみなさない。		
2. 主蒸気安全弁及び主蒸気逃し安全弁が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認す		
<u>るため、次の各号を実施する。</u>		
(1) 機械グループマネージャーは、定検停止時に、主蒸気安全弁及び主蒸気逃し安全弁の安全弁機		
能の設定値が表 $29-2$ に定める値であることを確認し、その結果を発電長(1 号炉担当)に通知		
<u>する。*1</u>		
(2) 電気・制御グループマネージャーは、定検停止時に、主蒸気逃し安全弁の逃し弁機能の設定値		
が表 $29-2$ に定める値であることを確認し、その結果を発電長(1 号炉担当)に通知する。		
3. 発電長(1号炉担当)は、主蒸気安全弁又は主蒸気逃し安全弁が第1項で定める運転上の制限を		
満足していないと判断した場合、表29-3の措置を講じる。		
※1:主蒸気安全弁又は主蒸気逃し安全弁の取替えを実施する場合は、定期検査前に本検査を行うことができる。		
表29-1 項目 運転上の制限 主蒸気安全弁及び 動作可能であること		
表 2 9 - 2		
項目 <u>設定値</u> 8.48MPa[gage]以下**2 (2個)		
<u>主蒸気安全弁</u> 8. 41MPa[gage]以下 ^{※2} (1個)		
逃主 し 支 安 会 弁 1. 安全弁機能 8. 07MPa [gage]以下*² (1 個) 8. 00MPa [gage]以下*² (2 個) 7. 93MPa [gage]以下*² (1 個) 7. 51MPa [gage]以下 (1 個) 7. 44MPa [gage]以下 (2 個) 7. 37MPa [gage]以下 (1 個)		
<u>※ 2 :公称値</u>		
±2.0 − 2		
表 件 要求される措置 完了時間 A. 1 弁以上の主蒸気安全 弁及び主蒸気逃し安全 弁が動作不能の場合 AI. 主蒸気安全弁及び主蒸気逃し安 全弁を動作可能な状態に復旧す る。 1 0 日間		
弁が動作不能の場合 る。 B. 条件 A. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合 B1. 高温停止にする。 2 4 時間 数び B2. 冷温停止にする。 3 6 時間		

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(格納容器内の原子炉冷却材漏えい率)	(削除)	・運転停止措置(原子炉の運
第30条 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、格納容器内の原子炉冷却材漏えい率は、		転を行わないため削除)
表30-1で定める事項を運転上の制限とする。		
2. 格納容器内の原子炉冷却材漏えい率が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認す		
<u>るために、次の各号を実施する。</u>		
(1) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、格納容器内の原		
子炉冷却材漏えい率を24時間に1回確認する。		
(2) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、原子炉冷却材の		
漏えいではないことが確認されている漏えいが発生した場合には,原子炉冷却材の漏えいがないこ		
とを格納容器ガス冷却器ドレン流量計で24時間に1回及び格納容器ダストモニタで毎日1回確		
認する。ただし、原子炉冷却材の漏えいと判断される有意な変化があった場合には、格納容器床ド		
レンサンプ系の積算流量計によって測定される漏えい率の全量を不明確な箇所からの漏えい率と		
<u>みなす。</u>		
(3) 電気・制御グループマネージャーは、必要に応じて、格納容器床ドレンサンプ系の積算流量計		
及び格納容器機器ドレンサンプ系の積算流量計の点検を行う。		
3. 発電長(1号炉担当)は、格納容器内の原子炉冷却材漏えい率が第1項で定める運転上の制限を		
満足していないと判断した場合、表30-2の措置を講じる。また、格納容器床ドレンサンプ系の		
<u> 積算流量計又は格納容器機器ドレンサンプ系の積算流量計の故障のために第2項で定める確認が実</u>		
施できないと判断した場合は、表30-3の措置を講じる。		
表 3 0 - 1		
項目 運転上の制限		
(1) 格納容器床ドレンサンプ系の積算流量計によって測定される漏えい率のうち、原 格納容器内 子炉冷却材の漏えいではないことが確認されていない漏えい率(以下、本編にお		
の原子炉冷 いて「不明確な箇所からの漏えい率」という。)が 0.23m³/h 以下であること		
<u> </u>		
室 <u>量計によって測定される漏えい率の合計(以下,本編において「総漏えい率」と</u> いう。)が 5.93m³/h (1日平均)以下であること		
1 70) N 0.30m/H (111 170) M 1 CO 3 C C		
表30-2		
条件要求される措置完了時間		
A. 不明確な箇所からの漏 A1. 当該漏えい率を運転上の制限以内に復 4 時間 おい率が運転上の制限 旧する。		
を満足していないと判		
断した場合		
<u>又は</u>		
制限を満足していない		
と判断した場合		
B. 条件 A. で要求される B1. 高温停止にする。 措置を完了時間内に達 及び		
成できない場合 B2. 冷温停止にする。 3.6時間		

	以	
変更前	変更後	備考
表 3 0 - 3		
条件要求される措置完了時		
A. 格納容器機器ドレンサ A1. 不明確な箇所からの漏えい率が 速やかに	<u>u</u>	
	the time	
ンプ系の積算流量計に 0.23m³/h を超えていないことを確認 その後24時	<u> (= 1 1 1 1 1 1 1 1</u>	
よる監視不能の場合 する。		
<u>RU</u>		
A2. 原子炉再循環ポンプの運転状態を確認 速やかに,		
<u>する。</u>	<u>1</u>	
B. 格納容器床ドレンサン B1. 格納容器ガス冷却器ドレン流量計によ 速やかに,		
プ系の積算流量計によ 		
<u>る監視不能の場合</u> 及び		
B2. 格納容器ダストモニタによる確認を行 速やかに,		
<u>う。</u> その後毎日11		
<u>及び</u>		
B3. 格納容器機器ドレンサンプ系の積算流 速やかに,		
量計によって測定される漏えい率が その後24時	182 1 미	
5.70m³/h を超えていないことを確認		
+50		
C. 条件 A. 又は B. で要求 C1. 高温停止にする。 2 4時間		
される措置を完了時間及び		
内に達成できない場合 C2. 冷温停止にする。 3 6 時間		
又は		
<u> 条件 A. 又は B. で要求</u>		
される措置を実施中		
に,原子炉冷却材圧力		
バウンダリからの漏え		
いを示す有意な変化が		
<u>ある場合</u>		

変更前	原子炉施設保安規定変更前後比較表	備考
久入 [ii]	X, X, X	VIB 3
(非常用炉心冷却系及び原子炉停止時冷却系の系統圧力監視)	(削除)	・運転停止措置(原子炉の運
第31条 原子炉圧力が定格圧力到達後から冷温停止に移行するまでの期間において、非常用炉心冷		転を行わないため削除)
却系(高圧注水系,格納容器冷却系及び自動減圧系を除く。)及び原子炉停止時冷却系の系統圧力は,		
表31-1で定める事項を運転上の制限とする。ただし、非常用炉心冷却系(高圧注水系、格納容		
器冷却系及び自動減圧系を除く。)に関する確認時及び確認後4時間以内を除く。		
2. 非常用炉心冷却系(高圧注水系,格納容器冷却系及び自動減圧系を除く。)及び原子炉停止時冷却		
系の系統圧力が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施		
<u>する。</u>		
(1) 機械グループマネージャーは,定検停止時に,供用中の漏えい又は水圧検査を実施し,その結		
果を発電長(1号炉担当)に通知する。		
(2) 発電長(1号炉担当)は、原子炉圧力が定格圧力到達後から冷温停止に移行するまでの期間に		
おいて、非常用炉心冷却系(高圧注水系、格納容器冷却系及び自動減圧系を除く。)及び原子炉停		
止時冷却系の系統圧力に有意な変動がないことを1ヶ月に1回確認する。		
3. 発電長(1号炉担当)は,非常用炉心冷却系(高圧注水系,格納容器冷却系及び自動減圧系を除		
く。) 又は原子炉停止時冷却系の系統圧力が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断し		
<u>た場合,表31-2</u> の措置を講じる。		

表31-1

項 目	運転上の制限
非常用炉心冷却系(高圧注水系,格納容器 冷却系及び自動減圧系を除く。)及び原子 炉停止時冷却系の系統圧力	原子炉冷却材の漏えいにより 過圧されていないこと

表 3 1 - 2		
<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間
A. 運転上の制限を満足		
ていないと判断した		
<u></u> 	る措置を講じる。なお、講	
	<u>じた措置に応じて当該系</u>	
	統を動作不能とみなす。	
	措 <u>B1. 高温停止にする。</u>	24時間
置を完了時間内に達		C O PARTIE
できない場合	<u>B2. 冷温停止にする。</u>	36時間

変更前	変更後	備考
(原子炉冷却材中のよう素131濃度) 第32条 原子炉の状態が運転,起動及び高温停止であって主蒸気隔離弁が開の場合において,原子	(削除)	・運転停止措置(原子炉の運転を行わないため削除)
第32末 原子が小版が連転、起動及び同価停止でありて主然太陽離光が開め物目において、原子 炉冷却材中のよう素131濃度は、表32-1で定める事項を連転上の制限とする。		
2. 原子炉冷却材中のよう素131濃度が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認す		
るため、次号を実施する。		
(1) 放射線・化学管理グループマネージャーは、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止であって		
主蒸気隔離弁が開の場合において、原子炉冷却材中のよう素131濃度を1週間に1回測定し、そ		
の結果を発電長(1号炉担当)に通知する。		
3. 発電長(1号炉担当)は,原子炉冷却材中のよう素131濃度が第1項で定める運転上の制限を		
満足していないと判断した場合、表32-2の措置を講じる。		
表32-1		
項目 運転上の制限		
原子炉冷却材中のよう素 1 3 1 濃度 2.9×10 ³ Bq/g 以下		
#20.0		
表32-2 条件 要求される措置 完了時間		
<u>本 日 安水でんり3相</u> 元丁時間		
濃度が運転上の制限を満足して う素131濃度を運		
いないと判断した場合 転上の制限以内に復 旧する。		
B. 条件 A. で要求される措置を完了 BI. 高温停止にする。 2 4時間		
<u>時間内に達成できない場合</u> <u>及び</u>		
<u>B2. 冷温停止にする。</u> <u>36時間</u>		

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表 変更前 変更後 備考 (原子炉停止時冷却系その1) (削除) ・運転停止措置(原子炉の運 転を行わないため削除) 第33条 原子炉の状態が高温停止であって原子炉再循環ポンプの入口温度が177℃未満において、原 子炉停止時冷却系は、表33-1で定める事項を運転上の制限とする。ただし、原子炉停止時冷却 系起動準備のための操作期間中は除く。 2. 原子炉停止時冷却系が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため次号を実 施する。 (1) 発電長 (1 号炉) は、原子炉の状態が高温停止であって、原子炉再循環ポンプの入口温度が 177℃ 未満に適合したら,速やかに原子炉停止時冷却系2系列が動作可能であることを管理的手段により 確認する。 3. 発電長 (1号炉) は、原子炉停止時冷却系が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判 断した場合、表33-2の措置を講じる。 表 3 3-1 項目 運転上の制限 原子炉停止時冷却系 2系列※1が動作可能であること ※1:1系列とは、原子炉停止時冷却系ポンプ1台、熱交換器1基及び必要な弁並びに配管をいう。 以下,第34条(原子炉停止時冷却系その2)及び第35条(原子炉停止時冷却系その3)に <u>おいて同じ。</u> 表 3 3 - 2

<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間
A. 原子炉停止時	A1. 原子炉停止時冷却系を動作可能な状	速やかに
冷却系1系列	態に復旧させる措置を開始する。	
が動作不能の	<u>及び</u>	
<u>場合</u>	A2. 冷温停止とする操作を開始する。	速やかに
B. 原子炉停止時	B1. 原子炉停止時冷却系を動作可能な状	速やかに
冷却系2系列	態に復旧させる措置を開始する。	
が動作不能の	<u>及び</u>	
場合	B2. 原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に	速やかに,_
	維持できる手段が確保されているこ	その後毎日1回
	とを確認する。	

	変更前	変更後	備考
 (銀子のの果康が企業所によりて、医子の時に時か知る経費を超したの問題とする。ただ、ための以及の登録との報題とする。ただ、ための以及の登録とは個人であるというできる。また、ための以及の登録とは個人であるというできる。また、ための以及の登録とは関連を持ち、このの以及の企業を持ち、このの以及の企業を持ち、このの以及の企業を持ち、このの以及の企業を持ち、このの政策をは、「実生を与し、国際の事態が必要した。また、医子が、実生の主体の発展をはデキがの上的た結び、現外の民で確定する。とかし、日本ので、また、医子が、実生の上の情報を動作のまたから、このの民で確定するととも「主要問い」に関係する。また、医子が、実生の主体が関係を動作のまたがある。このでは、世界がカープマイン・デールは、展子の主体が制度の構造されている。とない、日本の主体の制度を構造している。とない、日本の主体の制度を構造している。とない、日本の主体の制度を構造している。とない、日本の主体の制度を構造している。とない、日本の主体の制度を構造している。とない、日本の主体の表面にある。このでは、日本の主体の表面にある。このでは、日本の主体の制度を構造している。とは、日本の主体の制度を構造している。とは、日本の主体の表面にある。このでは、日本の主体の表面にある。ことが関係を表面にある。ことが関係とない関係を表面にある。ことが関係とない関係を構造している。とは、日本の主体の制度を構造している。とは、日本の主体の制度を構造している。とは、日本の主体の制度を構造している。とは、日本の主体の制度を構造している。とは、日本の主体の制度を構造している。とは、日本の主体の制度を構造している。とは、日本の主体の主体の制度を表面にある。このでは、日本の主体の制度を表面にある。ことのでは、日本の主体の主体の制度を表面にある。このでは、日本の主体の主体の主体の制度を表面にある。このでは、日本の主体の主体の主体の主体の主体の主体の主体の主体の主体の主体の主体の主体の主体の	(原子炉停止時冷却系その2)	(削除)	・運転停止措置(原子炉の)
		Mary	転を行わないため削除)
② 原子が立耳炎性・多種教育 ② 原子が正特が開発が開まれて変わる業を1つ参照を含ましていることを確認するため、次の① 又は①を実施(1 とて思う)は、原子がの状態が必要性において、原子の変性的の形式 1 差別が 2 位元をからより 2 年間に 1 回路会する。また、信かで全生する船域をが原子が表現を手段で展示できると 1 年間に 1 回路会する。また、信かで全生する船域をが原子が表現を重要なると 1 年間に 1 回路会する。また、信かで全生する船域をが原子が表現を重要なると 2 全着 1 日常理解を表現よう 事業する。 5 会 1 1 系列の原子が表出時間をあることと会 1 1 日常理解を表現した 2 年度 1 日が日本 1 に適はする。 2 年度 1 日が日本 1 に適はする。 2 年度 1 日が日本 2 年度 1 日が日本 3 年度 1 日が日本 3 年度 2 年度 2 日が日本 3 年度 2 年度 2 日が日本 3 年度 2 日が日本 3 年度 2 日が日本 4 年度 2 年度 2 年度 1 日が日本 3 年度 2 年度 2 年度 2 年度 1 日が日本 3 年度 2 年度 2 年度 2 年度 2 年度 1 日が日本 3 年度 2 年度 2 年度 2 年度 2 年度 2 年度 1 日 1 日本 2 年度 2 年			
2. 医子の中性含用素が第1項で定める単低上の制限を満足していることを確認するため、次の(1) 又は反じて実施する。 (1) を報を (1) 時間 (1) は、原子がの状態が冷息等性において、原子が等止め冷却系1系列が選集中であることを1 2 回順に (回路を対する、また、原子が等止め冷却系2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	(1) 原子炉停止時冷却系起動準備時		
又は②を実施する。 ① 竜電散 (1 毎年報当) は、原子の中機が冷観音はたわいて、原子の方面的冷却系 1 系列が重	(2) 原子炉の昇温を伴う検査時**1		
(1) 保証板 (1 号を削当) は、原子炉の状態が高銀停車において、原子炉中地冷約第2 条件であることを1 2 日間底に 回路設立る。また。原子炉で生する皮機熱の原子炉の止時冷却系 受起とからましたをできると 単純できます。さらに 1 名の原子炉を力を排送していることを (2 1 1 回転的できたま) の原設する。 とを (2 1 1 回転的できたま) の原設する。 ② 罪心・燃料タルー・プマネージャーは、原子の停止的冷却系の運転が全て停止した場合、廃止期間中の原子炉冷却が固度が1 (9 でに大富であることと 1 2 回転 に 1 1 8 回転 1	2. 原子炉停止時冷却系が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の(1)		
整中であることを12時間に1回確認する。また、原子炉で発生する開発機が原子炉外止時冷排系 20条の手段で競技できなくを1間折するまで、さらに1条列の展子が作出時冷却系の運転が登せ回接できることを12年間野地が予決と19年間と、原子が作出時冷却系の運転が全て停止した場合。発生期 関地の原とが予認と組ませば他に、全電池(15年間という原子が企場が出速を50℃未満であ をことを12年間に1円開設する。 3、変電版(19年間と1)円開設する。 3、変電版(19年間と1)・高速があり、高速がしり、高速がしりを開送を10℃未満であ をことを12年間に1円開設する。 3、変電版(19年間と1)に開設される。 第1・原子炉の身温を使わり検査時とは、原子炉冷却材の発温度がまでの期間をいう。 第1・原子炉の身温を使わり検査時とは、原子炉冷却がの発温度がまでの期間をいう。 第24-1 原子が存止時冷却系の運作であること及び原子炉でを生す 本品を開始を1001系列が運作することと及び原子炉でを生す 本品を20年間という原子炉できた。3年に1条列の原子 中部上述が対応が動作の推立あること 22年 中部上が実施が開からまた。25年 1条列の原子 中部上述が対応が動作の推立あること 22年 2年 1年	又は(2)を実施する。		
□ 以外の手段で除去できると判断するまで、きらに 1 系列の原子が停止時合期系が動作可能であることを作 1 1 可管理的手限により確認する。 ② 却心、最好ループマネーシャーは、原子が自生時為異系の運転が全て停止した場合、停止期間中の原子が合即付譲渡を評価し、発電長(1 号の押当)は、原子が自生時急が多。 3. 系統長(1 号が理当)は、原子が倫と時治年系が第 1 滑で定かる選帳上の制限を演足していないと判断した場合は、歳3 4 − 2 の格置を選じる。 ② 1 :原子がの料置を伴う検査書とは、原子が治量材の界温開始から降温開始までの期間をいう。 表 3 4 − 1	(1) 発電長(1号炉担当)は,原子炉の状態が冷温停止において,原子炉停止時冷却系1系列が運		
上 全	転中であることを12時間に1回確認する。また、原子炉で発生する崩壊熱が原子炉停止時冷却系		
(2) 穿心・機科グループマネージャーは、原子印停止時冷却系の運転が全て停止した場合。停止期 即中の原子中冷型地域放金器値は、全電板 (1号が担当) は、 原子印を止めた出系の連続する。 3. 発展長 (1号が担当) は、原子印作上時冷却系が第1項で定める運転上の創限を満足していない と判断した場合は、表34−2の構置を講じる。 第1:原子印の月湿を伴う検査時とは、原子印冷地は対から降温開始までの期間をいう。 表34−1 ② 且 ② は 選転上の制器 (1) 1系列が運転中であること及び原子炉で発生する。 金速数が原子炉や止時冷却表及外の手段で踏まった。ことは、原子印を地時冷却表及外の手段で踏まった。ときなと判断するまででき。ことは、1条列が原子炉を止時冷却表及外の手段で踏まった。 ② (2) 原子炉と時冷却系が停止した場合においても、 原子のが利用なを100で未満に保つことができること ※ 2: 即心・機門グループマネージャーはあらかじめその期間を評価し、原子印生化技術者の確認を をで、発電板(1号が対当)に通知する。 ※ 3 4−2 ※ 全 性	以外の手段で除去できると判断するまで、さらに1系列の原子炉停止時冷却系が動作可能であるこ		
盟中の原子所令婦材温度を評価し、発電長(1号が担当)に通知する。発生長(1号が担当)は、原子が停止時令担系の運転が全で停止した場合、停止期間中の原子が合理材温度が100℃未満であること 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2			
新子炉停止時冷却系の運転が全て停止した場合、停止期間中の原子炉冷却材温度が 100℃未満であることを 1 2 時間に 1 即譲設する。 3. 発電長(1 号 作担当)は、原子炉停止時冷却系が第 1 項で定める運転上の制限を講足していないと判断した場合は、表3 4 - 2 できると判断するまでで、さらに 1 系列の原子炉で連出からまた 2 大変に 1 3 元列が運転中であること 2 大変に 2 が成りが取り作の事をで、まるに 1 系列の原子炉で連出からお客に 2 が作し時冷却系が動作が能であること 2 と 2 に 2 がた 2 が成りが取り作りを 2 がで 2 がに 3 4 - 2 できると地間するまで、さらに 1 系列の原子 2 がに 3 4 - 2 できると地間するまで、さらに 1 系列の原子 2 がた 3 4 - 2 できると対して 3 2 2 に 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2			
3. 受			
3. 発電長 (1号炉担当) は、原子炉件止時冷知系が第1項で定める運転上の制限を満足していない 上判断した場合は、表34-2の措置を持う検査時から降温開始までの期間をいう。 表34-1 運転上の制限			
<u>※</u> 1:原子炉の昇温を伴う検査時とは、原子炉合規材の昇温開始から降温開始までの期間をいう。 ※ 3 4 − 1			
※ 1:原子炉の昇温を伴う検査時とは、原子炉冷却材の昇温開始から降温開始までの期間をいう。			
選帳上の制限	と判断した場合は、表34-2の措置を講じる。		
項目 運転上の制限 原子炉停止時冷却系 (1) 1 系列が運転中であること及び原子炉で発生する崩壊熱が原子炉停止時冷却系が動作可能であること及は (2)原子炉停止時冷却系が動作可能であること 又は (2)原子炉停止時冷却系が停止した場合においても、原子中冷却材温度を 100℃未満に保つことができること ※2: 炉心・燃料グループマネージャーはあらかじめその期間を評価し、原子炉主任技術者の確認を 待て、発電長 (1 号炉担当) に通知する。 表 件 要求される措置 A. 運転上の削限 を計し 本 件 企画足してい、ないと判断し 本の後毎日1回 左の後毎日1回	※1:原子炉の昇温を伴う検査時とは、原子炉冷却材の昇温開始から降温開始までの期間をいう。		
項目 運転上の制限 原子炉停止時冷却系 (1) 1 系列が運転中であること及び原子炉で発生する崩壊熱が原子炉停止時冷却系が動作可能であること及は (2)原子炉停止時冷却系が動作可能であること 又は (2)原子炉停止時冷却系が停止した場合においても、原子中冷却材温度を 100℃未満に保つことができること ※2: 炉心・燃料グループマネージャーはあらかじめその期間を評価し、原子炉主任技術者の確認を 待て、発電長 (1 号炉担当) に通知する。 表 件 要求される措置 A. 運転上の削限 を計し 本 件 企画足してい、ないと判断し 本の後毎日1回 左の後毎日1回			
(1) 1 系列が運転中であること及び原子炉で発生す			
五崩壊熱が原子炉停止時冷却系以外の手段で除去できると判断するまできる。さらに1系列の原子 歩停止時冷却系が動作可能であること 大原子炉 上時冷却系が動作可能であること 大原子炉 上時冷却系が停止した場合においても。 原子炉 冷却材温度を100℃未満に保つことができること 東子炉 冷却材温度を100℃未満に保つことができること 東子炉 上 は 上 で 上 は 上 で 上 は 上 で 上 を 主 と を で ま と で よ と で ま と で ま と で ま と で ま と で ま と で ま と で ま と で ま と で ま と で ま と で ま と で ま と で ま と で ま と で よ と で よ と で よ と で よ と で よ と で よ と で よ と で ま と で よ と で ま と で ま と で ま と で よ と で よ と で よ と で ま と で よ と で ま と で よ と で ま と で よ と で ま と で よ と で ま と で よ と で ま と で よ と で ま と で ま と で ま と で よ と で ま と で よ と で ま と で よ と で よ と で よ と で ま と で ま と で ま と で よ と で ま と で よ と で よ と で ま			
原子炉停止時冷却系 基できると判断するまで**2、さらに1系列の原子 炉停止時冷却系が動作可能であること 又は (2)原子炉停止時冷却系が停止した場合においても、 原子炉冷却材温度を100℃未満に保つことができ ること ※2:炉心・燃料グループマネージャーはあらかじめその期間を評価し、原子炉主任技術者の確認を 得て、発電長(1号炉担当)に通知する。 表 4-2 条 性 A.運転上の制限 監測及してい ないと判断し 完了時間 速やかに、 維持できる手段が確保されていることを確認する。			
② 「原子炉停止時冷却系が停止した場合においても、 原子炉冷却材温度を 100℃未満に保つことができ ること ※2:炉心・燃料グループマネージャーはあらかじめその期間を評価し、原子炉主任技術者の確認を 得て、発電長 (1 号炉担当) に通知する。 ※ 件 A. 運転上の制限 ※ を満足してい ※ 変求される措置 ※ 定丁時間 ※ 変求される措置 ※ 変素といる性質 ※ 変素といる性質 ※ 変素といる性質 ※ 変素といる性質 ※ でかに、 ※ でかに、 ※ できる手段が確保されていることを確認する。 ※ できる手段が確保されていることができる手段が確保されていることができる手段が確保されていることができる手段が確保されていることができる手段が確保されていることができる手段が確保されていることができるまた。 ※ は かまる は ないまない に を は ないまない に と できない に と と と できない に と と できない に と と と を できない に と と と を できない に と と と と と と と と と と と と と と と と と と	DECEMBER DECEMBER		
原子炉冷却材温度を 100℃未満に保つことができること ※2:炉心・燃料グループマネージャーはあらかじめその期間を評価し、原子炉主任技術者の確認を得て、発電長(1号炉担当)に通知する。 表34-2 要求される措置 A.運転上の制限を設しているを有効燃料棒頂部以上に維持できる手段が確保されていることを確認する。 連やかに、その後毎日1回	<u> </u>		
※2: 炉心・燃料グループマネージャーはあらかじめその期間を評価し、原子炉主任技術者の確認を 得て、発電長 (1号炉担当) に通知する。 表34-2 条 件 A. 運転上の制限 を満足していないと判断し とを確認する。 ※2 できる手段が確保されていることを確認する。 ※2 できる手段が確保されていることを確認する。			
表 件 要求される措置 A. 運転上の制限 を満足していないと判断し 2 を確認する。 とを確認する。 との後毎日1回	<u>ること</u>		
表 件 要求される措置 A. 運転上の制限 を満足していないと判断し 2 を確認する。 とを確認する。 との後毎日1回	※2・炉心・燃料グループマネージャーけあらかじめその期間を評価し、原子炉主任技術者の確認を		
条件 要求される措置 要求される措置 完了時間 A. 運転上の制限 を満足していないと判断し A1. 原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に 維持できる手段が確保されているこ とを確認する。 速やかに、 その後毎日1回			
条件 要求される措置 要求される措置 完了時間 A. 運転上の制限 を満足していないと判断し A1. 原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に 維持できる手段が確保されているこ とを確認する。 速やかに、 その後毎日1回			
A. 運転上の制限 を満足してい ないと判断し A1. 原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に 維持できる手段が確保されているこ とを確認する。 速やかに、 その後毎日1回	表34-2		
を満足してい 維持できる手段が確保されていること その後毎日1回 ないと判断しとを確認する。 とを確認する。			
<u>ないと判断し</u> <u>とを確認する。</u> <u> </u>			

変更前 変更後 備考 (原子炉停止時冷却系その3) (削除) 第35条 原子炉の状態が燃料交換において、原子炉停止時冷却系は、表35-1で定める事項を運転を行わないため削除) ・運転停止措置(原子炉の運転を行わないため削除)

- 第35条 原子炉の状態が燃料交換において、原子炉停止時冷却系は、表35-1で定める事項を通転上の制限とする。ただし、原子炉内から全燃料が取出された場合を除く。
- 2. 原子炉停止時冷却系が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の(1) 又は(2)を実施する。
- (1) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が燃料交換において、原子炉停止時冷却系1系列が運転中であることを12時間に1回確認する。また、原子炉水位がオーバーフロー水位となるまでの期間は、さらに1系列の原子炉停止時冷却系が動作可能であることを毎日1回管理的手段により確認する。
- (2) 炉心・燃料グループマネージャーは、原子炉停止時冷却系の運転が全て停止した場合、停止期間中の原子炉冷却材温度を評価し、発電長(1号炉担当)に通知する。発電長(1号炉担当)は、原子炉停止時冷却系の運転が全て停止した場合、停止期間中の原子炉冷却材温度が 65℃以下であることを12時間に1回確認する。
- 3. 発電長 (1号炉担当) は、原子炉停止時冷却系が第1項で定める運転上の制限を満足していない と判断した場合は、表35-2の措置を講じる。

表 3 5-1

<u>項</u> 且	運転上の制限
原子炉停止時冷却系	(1) 1 系列が運転中であること及び原子炉水位がオーバーフロー 水位となるまでの期間は、さらに1 系列の原子炉停止時冷却系 が動作可能であること 又は (2) 原子炉停止時冷却系が停止した場合においても,原子炉冷却材 温度を 65℃以下に保つことができること

表 3 5 - 2

表 3 5 - 2		
<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間
A. 運転上の制限を	満 A1. 原子炉水位を維持するための注水手段が確	速やかに,
足していないと	_	その後毎日1回
断した場合	<u>及び</u>	
	A2. 原子炉圧力容器への照射された燃料の装荷	
	を中止する。ただし、移動中の燃料について	
	は、所定の場所に移動することを妨げるもの	
	ではない。	
	<u>及び</u>	Man 1 1-
	A3. 原子炉建屋大物機器搬入口及び原子炉建屋	
	の二重扉の各々において、少なくとも1つの	
	閉鎖状態を確保するための措置を開始する。	
	及び	7:4: 05.1.1=
	A4. 原子炉建屋給排気隔離弁機能を確保するた	速やかに
	<u>めの措置を開始する。</u>	
	及び	TE 0-1-1-
	A5. 非常用ガス処理系1系列を動作可能な状態	速へかに
	とするための措置を開始する。	

て,原子炉冷却材温度変化率が運転上の制限を満足していないと

C. 条件 B. で要求される措置を完了 時間内に達成できない場合

C1. 高温停止にする。

C2. 冷温停止にする。

及び

2 4 時間

36時間

判断した場合

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表 変更前 変更後 備考 (原子炉冷却材温度及び原子炉冷却材温度変化率) (削除) 運転停止措置(原子炉の運 転を行わないため削除) 第36条 原子炉冷却材温度及び原子炉冷却材温度変化率は、表36-1で定める事項を運転上の制 限とする。 2. 原子炉冷却材温度及び原子炉冷却材温度変化率が第1項で定める運転上の制限を満足しているこ とを確認するため、次の各号を実施する。停止中の原子炉再循環ポンプ入口温度と原子炉冷却材温 度の差が 27℃以内及び原子炉圧力に対する原子炉水飽和温度**1と原子炉圧力容器ドレンライン温 度の差が80℃以内でなければ原子炉再循環ポンプを起動してはならない。 (1) 炉心・燃料グループマネージャーは、原子炉圧力容器鋼材監視試験片の評価結果により、原子 炉圧力容器のぜい性遷移温度の推移を確認し、その結果に基づき、原子炉圧力容器の関連温度を求 めて原子炉圧力容器非延性破壊防止のための原子炉冷却材温度制限値を定め, 原子炉主任技術者の 確認を得たのち, 所長の承認を得て発電長(1号炉担当)に通知する。 (2) 発電長(1号炉担当)は、次の事項を確認する。 イ.原子炉冷却材圧力バウンダリに対する供用中の漏えい又は水圧検査を実施する場合は、原子炉 冷却材温度が(1)に定める値以上であることを1時間に1回確認する。 □.原子炉の状態が起動,高温停止及び冷温停止(65℃以上)において,原子炉冷却材温度変化率 が、55℃/h 以下であることを1時間に1回確認する。ここで原子炉冷却材温度変化率とは、原 子炉冷却材温度の1時間毎の差分をいう。 3. 発電長(1号炉担当)は、原子炉冷却材温度又は原子炉冷却材温度変化率が第1項で定める運転 上の制限を満足していないと判断した場合、表36-2の措置を講じる。 ※1:供用中の漏えい又は水圧検査時は、原子炉圧力容器温度とする。 表36-1 項目 運転上の制限 原子炉圧力容器の非延性破壊防止及び熱疲労低減のため 原子炉冷却材温度 に必要な値以上で運用されていること 原子炉冷却材温度変化率 55℃/h 以下 表36-2 条 件 要求される措置 完了時間 A. 供用中の漏えい又は水圧検査に A1. 加圧を停止する。 速やかに おいて,原子炉冷却材温度が運転 及び 上の制限を満足していないと判 A2. 温度を上昇する又は圧力を低 | 速やかに 断した場合 下する操作を開始する。 B. 原子炉の状態が起動, 高温停止 B1. 原子炉冷却材温度変化率を運 1 時間 及び冷温停止 (65℃以上) におい 転上の制限以内に復旧する。

	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(原子炉圧力) 第37条 原子炉の状態が運転及び起動において、原子炉圧力は、表37-1で定める事項を運転上の制限とする。ただし、送電線事故等による瞬時の圧力変動を除く。 2. 原子炉圧力が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。 (1) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が運転及び起動において、原子炉圧力を24時間に1回確認する。 3. 発電長(1号炉担当)は、原子炉圧力が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表37-2の措置を講じる。	(削除)	・運転停止措置(原子炉の運 転を行わないため削除)
表37-1 運転上の制限 原子炉圧力 6.91MPa[gage]以下		
素 件 要求される措置 完了時間 A. 原子炉圧力が運転上の 制限を満足していない と判断した場合 15分間 旧する。 B. 条件 A. で要求される措置 置を完了時間内に達成 できない場合 B1. 高温停止にする。 2 4時間		

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(非常用炉心冷却系その1)	(削除)	・運転停止措置(原子炉の運
第38条 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止(自動減圧系及び高圧注水系については起動及び		転を行わないため削除)
高温停止では原子炉圧力が 0.76MPa[gage]以上) において、非常用炉心冷却系は表 38-1で定		
める事項を運転上の制限とする。		
2. 非常用炉心冷却系が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号		
を実施する。		
(1) 運転管理グループマネージャーは、定検停止時に、高圧注水系が模擬信号で作動すること及び		
格納容器冷却系が模擬信号又は手動で作動することを確認し、その結果を発電長(1号炉担当)に		
通知する。		
 (2) 電気・制御グループマネージャーは、定検停止時に、炉心スプレイ系、自動減圧系が模擬信号		
で作動することを確認し、その結果を発電長(1号炉担当)に通知する。		
(3) 発電長 (1号炉担当) は、定検停止後の原子炉起動前に高圧注水系、炉心スプレイ系及び格納		
容器冷却系の主要な手動弁と電動弁が原子炉の状態に応じた開閉状態及び主要配管が満水である		
(4) 発電長(1号炉担当)は、定検停止時に、高圧注水系及び炉心スプレイ系試験可能逆止弁が開		
すること,及び動作確認後,動作確認に際して作動した弁の開閉状態及び主要配管が満水であるこ		
<u>とを確認する。**1</u>		
(5) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止(自動減圧系及び高圧注水		
系については原子炉圧力が 0.76MPa[gage]以上)において、表 $38-2$ に定める事項を確認する。		
3. 発電長(1号炉担当)は、非常用炉心冷却系が第1項で定める運転上の制限を満足していないと		
判断した場合、表38-3-1又は表38-3-2の措置を講じる。		
Market Committee		
※1:主要配管とは、当該系統に期待されている機能を達成するための水源(サプレッションプール		
又は復水貯蔵タンク)からポンプまでの吸込配管とポンプから原子炉圧力容器(ドライウェル及		
びサプレッション・チェンバスプレイヘッダ)までの注入配管(スプレイ配管)を指し、小口径		
配管を含まない。また、主要な手動弁と電動弁とは、主要配管上の手動弁及び電動弁並びに主要 配管の満水を維持するために必要な一次弁をいう。なお、主要配管(格納容器冷却系配管を除く。)		
の満水は、当該主要配管に接続された空気抜き弁よりの流出、又は当該主要配管の圧力計の指示 により確認する。以下、第39条(非常用炉心冷却系その2)において同じ。		
により雌祕する。以下、第39米(弁布用炉心相却ポモの2)において同じ。		

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表			
変更前		変更後	備考
表 3 8 - 1			
	運転上の制限		
<u>項 目</u>	(動作可能であるべき系列数)		
非 炉心スプレイ系	2*2		
常 +4.64-10-10-10-11-11-11	2 **3		
		-	
心 冷 均 知 系 自動減圧系(原子炉圧力が 0.76MPa[gage] 以上) 高圧注水系(原子炉圧力が 0.76MPa[gage]	$4^{\frac{364}{12}}$		
到 <u>ラー・</u> 高圧注水系(原子炉圧力が 0.76MPa[gage]	4 W.5		
<u>以上)</u>	<u>1 ** 5</u>		
※2:1系列とは、ポンプA又はB及び必要な弁並びに主	主要配管をいう。		
※3:1系列とは、ポンプ2台、熱交換器1基及び必要な	な弁並びに主要配管をいう。		
※4:自動減圧系の系列数は、1系列に相当する弁数をい	<u>\5.</u>		
※5:1系列とは、ポンプ及び必要な弁並びに主要配管を	をいう。		
表 3 8 - 2			l
項目	頻度		
1. 自動減圧系の窒素ガス供給圧力が 0.817MPa[gage]以上			
確認する。	177KIB		
2. 高圧注水系ポンプの吐出圧力が 8.97MPa[gage]以上で,	流量が 9,500 <u>1 ヶ</u> 月に 1 回		
L/分以上であることを確認する。また、ポンプの運転			
プの運転確認に際し使用した弁が待機状態にあること が満水であることを確認する。	<u> </u>		
3. 復水貯蔵タンクの水位が 3.26m以上であること及び高	高圧注水系デイ <u>1ヶ月に1回</u>		
ーゼル用デイタンクに 960mm 以上 ^{※6} の燃料油が貯蔵さ			
を確認する。			
また,高圧注水系ディーゼル用クランクケースのオイノ			
<u>目盛以上**6の潤滑油が貯蔵されていること,及び始</u> 0.750MPa[gage]以上**6の始動用空気が貯蔵されている			
5.	JCC EMEND /		
4. 高圧注水系及び炉心スプレイ系における注入弁が開す	つることを確認 1ヶ月に1回		
する。また,動作確認後,動作確認に際して作動した	上弁の開閉状態		
<u>及び主要配管が満水であることを確認する。</u> 5. 炉心スプレイ系ポンプの吐出圧力が 1.58MPa[gage] 以			
<u>5. 炉心スプレイ ポポンプの重出圧力が 1. 50mra [gage] り</u> 6, 500 L / 分以上であることを確認する。また、ポンプ	<u> </u>		
ポンプの運転確認に際し使用した弁が待機状態にある			
配管が満水であることを確認する。			l
6. 格納容器冷却系ポンプの吐出圧力が 1.04MPa[gage]以			
13,900L/分以上であることを確認する。また、ポンプ ポンプの運転確認に際し使用した弁が待機状態にある			
配管が満水であることを確認する。	りこと及び主要		
7. 格納容器冷却系におけるドライウェルスプレイ弁及び	ドサプレッショ 1ヶ月に1回		
ン・チェンバスプレイ弁が開することを確認する。ま	ミた,動作確認		
後、動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認す	<u>్రం</u>		
※6:高圧注水系ディーゼルが運転中及び運転終了後2日	3間を除く <u>。</u>		
			i l

		教 負免電別	原子炉 施設保 安 規 正 変 里 前 後 比 較 表	
変更前			変更後	備考
表 38-3-1				
<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間		
	A1. 動作不能の炉心スプレイ系 1 系列を動作可	10日間		
列が動作不能の場	能な状態に復旧する。			
<u>合** 7</u>	<u>及び</u>			
	<u>A2. 残りの炉心スプレイ系について動作可能で</u>	速やかに		
(= 1) h = 1 = 0	あることを確認する。			
	B1. 自動減圧系の弁を動作可能な状態に復旧す	10日間		
個が動作不能の場合	<u>る。</u> 及び			
	<u>及い</u> B2. 高圧注水系(原子炉圧力が 0.76MPa[gage]	速やかに		
	以上の場合)について動作可能であること	<u>æ (</u>		
	を確認する。			
	<u>及び</u>			
	B3. 非常用復水器について動作可能であること	速やかに		
a +FY L = 11 = 11 - 1	を確認する。	1.0 11.00		
	C1. 高圧注水系を動作可能な状態に復旧する。 及び	10目間		
	<u>CC</u> . 自動減圧系(原子炉圧力が 0.76MPa[gage]	速やかに		
	以上の場合)の窒素ガス供給圧力が表38	<u> </u>		
	-2に定める値であることを確認する。			
	<u>及び</u>			
	C3. 非常用復水器について動作可能であること	速やかに		
5 -1	を確認する。	0.4 114444		
<u>D. 非常用炉心冷却系(自</u> 動減圧系を除く) 2 系		2 4 時間		
列以上が動作不能の		3 6 時間		
場合	なお、自動減圧系が動作不能の場合は、原	<u> </u>		
<u>又は</u>	子炉圧力を 0.76MPa[gage]未満にする。			
非常用炉心冷却系(自				
動減圧系を除く) 1 系				
列及び自動減圧系の				
<u> 弁1個が動作不能の</u> 場合				
<u>物</u> 宣 又は				
合体 自動減圧系の弁2個				
以上が動作不能の場				
<u></u>				
又は				
条件 A. ~C. のいずれ				
かの要求される措置				
を完了時間内に達成 できない場合				
N = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 = 1 =		Company of the transfer of the		
	プC又はDが動作不能の場合は、当該系列は動作			
	一系列において,注入弁又は試験可能逆止弁が,	それぞれ1個のみ動作不能		
の場合は, 当該系列	を動作不能とはみなさない。_			

変更的			数質発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
条件 要求される措置 完了時間 . 格納容器冷却系1系列が動作不能の格納容器冷却系1系列を動作可能な状態に復旧する。 10日間 本2. 残りの格納容器冷却系1系列について動作可能であることを確認する。 速やかにあることを確認する。 . 格納容器冷却系2系列が動作不能の場合 及び 佐工能の場合 2. 4時間及び 条件 A. で要求される措置を定力を問内に達成できない。 3.6時間		変更前		変更後	備考
条件 要求される措置 完了時間 . 格納容器冷却系1系列が動作不能の格納容器冷却系1系列を動作可能な状態に復旧する。 10日間 本2. 残りの格納容器冷却系1系列について動作可能であることを確認する。 速やかにあることを確認する。 . 格納容器冷却系2系列が動作不能の場合 及び 佐工能の場合 2. 4時間及び 条件 A. で要求される措置を定力を問内に達成できない。 3.6時間					
・格納容器冷却 A1.動作不能の格納容器冷却系1系列を動作可能な状態に復旧する。 10目間 産工・産産の場合 及び、2.残りの格納容器冷却系1系列について動作可能であることを確認する。 速やかにあることを確認する。 1. 高温停止にする。 及び 水と 不見の場合 及び ところ 不見の場合 との機能を表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表	表38-3-2				
・格納容器冷却 A1.動作不能の格納容器冷却系1系列を動作可能な状態に復旧する。 10目間 産工・産産の場合 及び、2.残りの格納容器冷却系1系列について動作可能であることを確認する。 速やかにあることを確認する。 1. 高温停止にする。 及び 水と 不見の場合 及び ところ 不見の場合 との機能を表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表	条件	要求される措置	完了時間		
系1系列が動作不能の場合 態に復旧する。 及び A2.残りの格納容器冷却系1系列について動作可能であることを確認する。 速やかにあることを確認する。 路1.高温停止にする。 及び B2.冷温停止にする。 3 6 時間 ※は 条件 A. で要求される措置を完了時間内に達成できない。 3 6 時間			10日間		
作不能の場合 及び A2.残りの格納容器冷却系1系列について動作可能で あることを確認する。 速やかに 路 熱容器冷却 系2系列が動作不能の場合 とは 条件 A. で要求 される措置を 完了時間内に 達成できない 3 6 時間	系1系列が動	態に復旧する。			
あることを確認する。 . 格納容器冷却 系 2 系列が動 作不能の場合 とは 条件 A. で要求 される措置を 完了時間内に 達成できない 2 4 時間 3 6 時間	作不能の場合	<u>及び</u>			
. 格納容器冷却 81. 高温停止にする。 2 4 時間 系 2 系列が動作不能の場合 Kt 3 6 時間 ※件 A. で要求される措置を完了時間内に達成できない 3 6 時間		A2. 残りの格納容器冷却系1系列について動作可能で	速やかに		
系2系列が動作不能の場合 (Act を) を) (Act を) (Ac					
作不能の場合 Kzt 82. 冷温停止にする。 条件 A. で要求 される措置を 定了時間内に 達成できない 3 6 時間	B. 格納容器冷却	B1. 高温停止にする。	2 4 時間		
Xt 条件 A. で要求 される措置を 完了時間内に 達成できない	<u> 糸2糸列が動</u>	<u> </u>	0.011188		
条件 A. で要求 される措置を 完了時間内に 達成できない		B2. 行温停止にする。	36時間		
される措置を 完了時間内に 達成できない	メは タル 4 で画士				
<u>完了時間内に</u> <u>達成できない</u>	木円 A. く安小 される措置を				
達成できない	完了時間内に				
<u>現合</u>	達成できない				
	場合				

する。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表 変更前 変更後 備考 (非常用炉心冷却系その2) (削除) 運転停止措置(原子炉の運 転を行わないため削除) 第39条 原子炉の状態が冷温停止及び燃料交換において、非常用炉心冷却系は表39-1で定める 事項を運転上の制限とする。ただし、原子炉が次に示す状態となった場合は適用しない。 (1) 原子炉水位がオーバーフロー水位付近で、かつプールゲートが開の場合 (2) 原子炉内から全燃料が取出され、かつプールゲートが閉の場合 2. 非常用炉心冷却系が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実 施する。 (1) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が冷温停止及び燃料交換において、表39-2に定め る事項を確認する。ただし、原子炉が次に示す状態となった場合は適用されない。 4. 原子炉水位がオーバーフロー水位付近で、かつプールゲートが開の場合 p. 原子炉内から全燃料が取出され、かつプールゲートが閉の場合 3. 発電長(1号炉担当)は、非常用炉心冷却系が第1項に定める運転上の制限を満足していな いと判断した場合、表39-3の措置を講じる。 表 3 9-1 運転上の制限 項目 (動作可能であるべき系列数) (1) 非常用炉心冷却系 (高圧注水系, 格納容器冷却系及び自動 減圧系を除く。) 2系列*1 非常用炉心冷却系 又は (2) 非常用炉心冷却系(高圧注水系,格納容器冷却系及び自動 減圧系を除く。) 1系列※1及び復水輸送系1系列※2 ※1:1系列とは、ポンプ1台及び必要な弁並びに主要配管をいう。 ※2:復水輸送系1系列とは、ポンプ1台及び注入に必要な弁並びに配管をいう。 表39-2 項目 頻 度 1. 動作可能であるべき系統がサプレッションプールを水源とする 12時間に1回 場合は、サプレッションプール水位が-50cm以上あることを確認 <u>する。</u> 又は 動作可能であるべき系統が復水貯蔵タンクを水源とする場合 12時間に1回 は、復水貯蔵タンク水位がタンク底部から3.26m以上あることを 確認する。 2. 動作可能であるべき炉心スプレイ系について、主要配管が満水 1ヶ月に1回 であることを確認する。ただし、第38条(非常用炉心冷却系 その1) 第2項(2)で定める確認時を除く。 3. 動作可能であるべき炉心スプレイ系又は復水貯蔵系について, 1ヶ月に1回 注水するための系統構成が可能となっていることを管理的手段 _ により確認する。 4. 動作可能であるべき炉心スプレイ系について動作可能であるこ | 待機状態となる とを管理的手段により確認する。 前に1回 5. 動作可能であるべき復水輸送ポンプが運転中であることを確認 1ヶ月に1回

次元 次元 次点点上機能 次立地 次回 次回 次回 次回 次回 次回 次回 次		→ · · · · ·		原子炉 施設保安規定 変更 前後		ED: Fo
		変更前			変更後	備考
	: 3 O — 3					
1		要求される措置	空了時間			
の場合 条件 A. で要求さ れる措置を完了時間内に達成できない場合 B. 「有効燃料棒頂部以下の高さで原子炉圧 原子炉冷却材圧力パウングリを構成す る隔離弁の開機作を禁止する。 の場合 連やかに 原子炉冷却材圧力パウングリを構成す る隔離弁の開機作を禁止する。 の場合 連やかに 原子炉冷却材圧力パウングリを構成す る隔離弁の開機作を禁止する。 反び (2.1 系列を動作可能な状態に後旧する。 と作C. で要求され る措置を完了時間内に達成できない場合 4時間 条件 C. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合 10. 原子炉建屋大物機器搬入口及び原子炉 建屋の二重配の各々において、少なく とは10. の間積状態を確保するための 推置を開始する。 及び (2. 原子炉建屋給排気隔離弁機能を確保する るための措置を開始する。 及び (2. 原子炉建屋給排気隔離弁機能を確保する るための措置を開始する。 及び (2. 原子炉建屋給排気隔離弁機能を確保する をな をな をな をな をな をな をな を を を を を を を を を						
条件 A. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合 別・番音に接続している配管について、		11. 動下当記な状態に及由する。				
力容器に接続している配管について、原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する隔離弁の開操作を禁止する。 本やかに 本やかに 上でかい 上でか	条件 A. で要求さ	B1. 有効燃料棒頂部以下の高さで原子炉圧	速やかに			
2 系列が動作不能						
2 系列が動作不能 の場合 C1. 有効燃料棒頂部以下の高さで原子炉圧 力容器に接続している配管について、 原子炉冷却材圧力パウンダリを構成す る階離弁の開操作を禁止する。 及び C2. 1 系列を動作可能な状態に復旧する。 及び 包と主ての問鎖状態を確保するための 措置を開始する。 及び D2. 原子炉建屋給排気隔離弁機能を確保するための 措置を開始する。 及び D3. 非常用ガス処理系 1 系列を動作可能な 透やかに 4時間 速やかに 速やかに 速やかに 速やかに 速やかに 速やかに	間内に達成できな					
の場合 力容器に接続している配管について、原子庁治却材圧力パウンダリを構成する隔離弁の開操作を禁止する。 4時間 及び (22.1系列を動作可能な状態に復旧する。 基準の二重屏の各々において、少なくとも1つの閉鎖状態を確保するための措置を開始する。 4時間 内に達成できない場合 25 日の一頭鎖状態を確保するための措置を開始する。 速やかに 及び (2.原子建屋給排気隔離弁機能を確保するための措置を開始する。 及び (2.原子建屋給排気隔離弁機能を確保するための措置を開始する。) 速やかに Ac めの措置を開始する。 速やかに Ac めの措置を開始する。 速やかに Ac めの指置を開始する。 速やかに			7 + 42 - 12			
原子炉冷却材圧力バウンダリを構成す る隔離弁の開操作を禁止する。 及び 2.1 系列を動作可能な状態に復口する。 4時間 き屋の三重原の各々において、少なく とも1つの閉鎖状態を確保するための 措置を開始する。 及び D2.原子炉建屋給排気隔離弁機能を確保する るための措置を開始する。 及び D3.非常用ガス処理系1系列を動作可能な 速やかに			<u> </u>			
る隔離弁の開操作を禁止する。 及び C2.1系列を動作可能な状態に復旧する。 4時間 条件C. で要求され る措置を完了時間 内に達成できない 場合 D. 原子戸建屋大物機器搬入口及び原子炉 建屋の二重原の各々において、少なく とも1つの閉鎖状態を確保するための 措置を開始する。 及び D2. 原子炉建屋給排気隔離弁機能を確保する るための措置を開始する。 及び D3. 非常用ガス処理系1系列を動作可能な 速やかに 速やかに	<u> </u>	原子炉冷却材圧力バウンダリを構成す				
C2. 1 系列を動作可能な状態に復旧する。 4 時間 条件C. で要求され 5指置を完了時間 内に達成できない 場合 D1. 原子炉建屋大物機器搬入口及び原子炉 建やかに 速やかに 地でかい 少なくとも1つの閉鎖状態を確保するための措置を開始する。 及び D2. 原子炉建屋給排気隔離弁機能を確保するための措置を開始する。 及び D3. 非常用ガス処理系1系列を動作可能な 速やかに						
条件C. で要求される指置を完了時間 内に達成できない場合 D1. 原子炉建屋大物機器搬入口及び原子炉 建やかに 地屋の二重扉の各々において、少なくとも1つの閉鎖状態を確保するための措置を開始する。 とも1つの閉鎖状態を確保するための措置を開始する。 及び D2. 原子炉建屋給排気隔離弁機能を確保するための措置を開始する。 及び D3. 非常用ガス処理系1系列を動作可能な速やかに						
る措置を完了時間 内に達成できない 場合 建屋の二重扉の各々において、少なく とも1つの閉鎖状態を確保するための 措置を開始する。 及び D2. 原子炉建屋給排気隔離弁機能を確保す るための措置を開始する。 及び D3. 非常用ガス処理系1系列を動作可能な D3. 非常用ガス処理系1系列を動作可能な 速やかに						
内に達成できない とも1つの閉鎖状態を確保するための 措置を開始する。 及び D2. 原子炉建屋給排気隔離弁機能を確保するための措置を開始する。 速やかに 及び 及び D3. 非常用ガス処理系1系列を動作可能な 速やかに			速やかに			
場合	<u>の </u>					
及び D2. 原子炉建屋給排気隔離弁機能を確保す 速やかに るための措置を開始する。 速やかに 及び D3. 非常用ガス処理系 1 系列を動作可能な 速やかに	場合					
るための措置を開始する。 及び D3. 非常用ガス処理系1系列を動作可能な 速やかに						
<u>及び</u> D3. 非常用ガス処理系1系列を動作可能な <u>速</u> やかに			速やかに			
D3. 非常用ガス処理系 1 系列を動作可能な 速やかに						
			はあめなりで			
			<u> 速やがに</u>			

	敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
	変更前	変更後	備考
(非常用復水器系)		(削除)	・運転停止措置(原子炉の運
	配動(原子炉冷却材温度が 100℃以上)及び高温停止において,非常		転を行わないため削除)
用復水器系は表40-1で定める			
	ウる運転上の制限を満足していることを確認するため,次の各号を		
実施する。	y a zerpeza (many employe e e e e e e e e e e e e e e e e e e		
	アーは、定検停止時に、非常用復水器系が模擬信号で作動すること		
を確認し、その結果を発電長(
	 定検停止後の原子炉起動前に非常用復水器系の主要な手動弁と電動		
弁が原子炉の状態に応じた開閉			
·	 頁子炉の状態が運転,起動(原子炉冷却材温度が 100℃以上)及び高		
温停止において、表40-2に			
	 常用復水器系が第1項に定める運転上の制限を満足していないと判		
断した場合、表40-3の措置を			
表 4 0 - 1			
<u>項</u> 目	運転上の制限		
非常用復水器系	2系列が動作可能であること		
表 4 0 - 2			
項日	頻度		
非常用復水器系の復水出口弁が全 また,動作確認後,動作確認に際し を確認する。	開することを確認する。		
○ 日本市内) 、 の ○			

		教質発電	f 原子炉施設保安規定変更前後比較表	
	変更前		変更後	備考
表 4 0 - 3				
<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間		
	A1. 非常用復水器系を動作可能な状態に復旧す			
1系列が動作不	<u>5.</u>	1 0 M/M		
能の場合	<u> </u>			
	<u>A2. 残りの1系列について動作可能であること</u>	速やかに		
	を確認する。			
	<u>及び</u>			
	A3. 高圧注水系(原子炉圧力が 0.76MPa[gage]	速やかに		
	以上の場合)について動作可能であることを			
	確認する。			
	<u>及び</u> <u>A4.</u> 自動減圧系(原子炉圧力が 0.76MPa[gage]	連ぬかに		
	以上の場合)の窒素ガス供給圧力が表38-	<u> </u>		
	2に定める値であることを確認する。			
B. 条件 A. で要求さ	B1. 高温停止にする。	2 4 時間		
れる措置を完了	及び			
時間内に達成で	B2. 冷温停止にする。	36時間		
きない場合				
又は				
非常用復水器系 2系列が動作不				
能の場合				
<u>па · » "и п</u>				

	*****	敦賀発電所	f 原子炉施設保安規定変更前後比較表	
	変更前		変更後	備考
(主蒸気隔離弁)			(削除)	・運転停止措置(原子炉の)
第41条 原子炉の状態が運転	,起動及び高温停止において,主	蒸気隔離弁は、表41-1で定め	<u> </u>	転を行わないため削除)
事項を運転上の制限とする。				
	める運転上の制限を満足している	ことを確認するため,次の各号を	<u>実</u>	
<u>施する。</u>				
		隔離弁が模擬信号により全閉する		
<u>と及い</u> 全闭時間が表41-1 通知する。	2 に正める個でめることを催認し,	その結果を発電長(1号炉担当)		
	ーパ 完給停止時に 主蒸気隔離	弁の漏えい率が表41−2に定め	Z	
	の結果を発電長(1号炉担当)に		<u> </u>	
		=	$rac{1}{2}$	
した場合,表41-3の措置	<u>を講じる。</u>		_	
表41-1				
<u>項 目</u>	運転上の制限			
主蒸気隔離弁	動作可能である。	<u>- Ł</u>		
表 4 1 - 2				
<u>項 目</u>	<u>判定値</u>			
主蒸気隔離弁全閉時間	3 秒以上 7 秒以	下		
・芸年喧嘩もの思えい を	原子炉圧力容器蒸気相体			
主蒸気隔離弁の漏えい率	25%/目/個以	<u>F</u>		
表 4 1 - 3				
<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間		
A. 主蒸気隔離弁が動作不 能の場合	<u>動作不能な主蒸気隔離弁と同じ</u> 主蒸気管上の主蒸気隔離弁を全 閉する。	8時間		
B. 条件 A. で要求される措 B1.		2 4 時間		
置を完了時間内に達成及		0.01488		
<u>できない場合</u> <u>B2.</u>	. 冷温停止にする。	36時間		

	敦	賀発電所 原子炉施設保安規	見定変更前後比較表	
	変更前		変更後	備考
(格納容器及び格納容器隔離弁)		(削除)		・運転停止措置(原子炉の道
	— i、起動及び高温停止において、格納容器及び格納容器[転を行わないため削除)
	転上の制限とする。ただし、ドライウェル点検時は、速	·····		
	た上でエアロック二重扉を開放したままとすることがで			
場合は格納容器が機能喪失と				
2. 格納容器及び格納容器隔離弁	 幹が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確	確認するため,		
次の各号を実施する。				
	ーは、定検停止時に、格納容器漏えい率が表42-2に	定める値であ		
ることを確認し, その結果を	·発電長(1号炉担当)に通知する。			
(2) 運転管理グループマネー:	ジャーは,定検停止時に,表42-3に定める格納容器	隔離弁が模擬		
信号で全閉することを確認し	、,その結果を発電長(1号炉担当)に通知する。			
(3) 発電長(1号炉担当)は,	定検停止後の原子炉起動前に格納容器バウンダリとな	っている格納		
容器隔離弁が原子炉の状態に	二応じた開閉状態であることを確認する。			
3. 発電長(1号炉担当)は、	格納容器又は格納容器隔離弁が第1項で定める運転上の	制限を満足し		
ていないと判断した場合,表	42-4の措置を講じる。なお、同時に複数の動作不能	な格納容器隔		
離弁が発生した場合には、個	々の弁に対して表42-4の措置を講じる。			
表 4 2 - 1				
項 目	運転上の制限			
格納容器	機能が健全であること			
<u>格納容器隔離弁</u>	動作可能であること			
表 4 2 - 2				
<u>項</u> 目	判定值			
格納容器の漏えい率	0.5%/日以下 (常温,空気,設計圧換算)			
表42-3				
(1)主蒸気管ドレン系				
主蒸気管ドレン内側隔離弁 主蒸気管ドレン外側隔離弁	-			
(2) 炉水サンプリング系				
原子炉水サンプル内側隔離				
原子炉水サンプル外側隔離弁 (3)原子炉冷却材浄化系				
原子炉出口隔離弁				
<u>入口隔離弁</u>				
<u>補助ポンプ入口隔離弁</u> (4)原子炉停止時冷却系				
系統入口隔離弁				

変更前	V 英元电//	変更後	備考
发 欠刑		发 文妆	/
系統出口隔離弁			
ポンプ入口隔離弁			
熱交換器出口隔離弁			
(5)原子炉格納容器ドレン系			
機器ドレン隔離弁			
床ドレン隔離弁			
(6)原子炉圧力容器頭部冷却系			
隔離弁			
(7) 非活性ガス系			
ドライウェルベント弁			
#気ファン入口弁			
パージ用N₂供給弁			
トーラスベント弁			
ドライウェルパージ用入口弁			
パージ用空気供給弁			
トーラスパージ用入口弁			
非常用ガス処理装置入口弁			
トーラスN。補給弁			
<u> </u>			
補給用N。供給弁			
(8) 格納容器酸素分析系			
サンプルガス戻り隔離弁			
ドライウェル下部サンプル隔離弁			
ドライウェル中間部サンプル隔離弁			
ドライウェル上部サンプル隔離弁			
トーラスサンプル隔離弁			
(9)移動式炉心内校正装置			
<u>ボール弁</u>			
(10) 可燃性ガス濃度制御系			
<u>入口隔離介</u>			
出口隔離弁			
(11)格納容器内雰囲気計測系 (CAMS)			
ドライウェル第一吸気隔離弁			
ドライウェル第二吸気隔離弁			
サプレッション・チェンバ第一吸気隔離弁			
サプレッション・チェンバ第二吸気隔離弁			
サプレッション・チェンバ第一排気隔離弁			
サプレッション・チェンバ第二排気隔離弁			
ドレン第一隔離弁			
ドレン第二隔離弁			
(12)格納容器内雰囲気計測系(PCVダストモニタ) 第一吸気隔離弁			
第二吸気隔離弁			
第一族 系			
第二排気隔離弁			
<u> </u>			
原子炉冷却材試料採取第一隔離弁			
原子炉冷却材試料採取第二隔離弁			
サプレッション・チェンバ戻りライン第一隔離弁			
サプレッション・チェンバ戻りライン第二隔離弁			

	変更前		質光竜	備考
	火 入門		及入以	ET CT
表 4 2 - 4				
<u>条件</u>	要求される措置	完了時間		
	A1. 格納容器の機能を健全な状態に復			
場合であって,格納容器の				
機能が健全でない場合				
B. <u>主蒸気隔離弁以外の</u> 格納容器隔離弁2個	B1. 動作不能な格納容器隔離弁を有す る配管を隔離する。**1	4時間		
し <u>を有する配管に適用</u> ∫	及び B2. 動作不能な格納容器隔離弁を有す	1ヶ月に1回		
動作不能な格納容器隔離 弁1個を有する配管が1		<u> 1 7 月に1回</u>		
つ以上ある場合	<u> </u>			
	における特別措置)第1項に定め			
	る区域については管理的手段によ			
	り確認することができる。			
C.(主蒸気隔離弁以外の	C1. 動作不能な格納容器隔離弁を有す	1 時間		
<u>格納容器隔離弁2個を</u> 有する配管に適用	<u>る配管を隔離する。**1</u> <u>及び</u>			
	C2. 動作不能な格納容器隔離弁を有す	1ヶ月に1回		
動作不能な格納容器隔離				
弁2個を有する配管が1				
つ以上ある場合	ただし,第115条(管理区域内 における特別措置)第1項に定め			
	る区域については管理的手段によ			
	り確認することができる。			
D. 格納容器隔離弁1個	D1. 動作不能な格納容器隔離弁を有す	4時間		
を有する配管に適用	る配管を隔離する。*1			
	<u>及び</u>			
<u>動作不能な格納容器隔離</u> 弁1個を有する配管が1	D2. 動作不能な格納容器隔離弁を有す る配管が隔離されていることを確	1ヶ月に1回		
つ以上ある場合	認する。			
	ただし、第115条(管理区域内			
	における特別措置)第1項に定め			
	る区域については管理的手段によ			
FAHA B CTH B	り確認することができる。	O 4 E±BB		
E. 条件 A., B., C. 又は D. で 要求される措置を完了時		2 4 時間		
間内に達成できない場合		3 6 時間		
		<u>.</u>		
※1・動作不能わ故軸宏盟[離弁を有する配管を隔離したことにより	出該を終の機能	· // / / / / / / / / / / / / / / / / /	
		, = 100 71 700 0 21 00 HE	17 K C 12 m	
合は、該当する条文を	週用する。			

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
		備 考 ・運転停止措置(原子炉の運転を行わないため削除)

	敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更育	Í	変更後	備考
(サプレッションプールの平均水温) 第44条 原子炉の状態が運転,起動及び高温停止に表44-1で定める事項を運転上の制限とする。 2. サプレッションプールの平均水温が第1項で定めため,次号を実施する。 (1)発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が運車ールの動作可能な局所水温計の平均水温を24時3.発電長(1号炉担当)は、サプレッションプー/足していないと判断した場合は、表44-2の措置	める運転上の制限を満足していることを確認する 医,起動及び高温停止においてサプレッションプ 時間に1回確認する。 ルの平均水温が第1項で定める運転上の制限を満	(削除)	・運転停止措置(原子炉の運 転を行わないため削除)
※1:平均水温は、動作可能な局所水温計の最高温度 表44-1 項 目 サブレッションプールの平均水温	変でもって、代えることができる。 <u>運転上の制限</u> 35℃以下		
表 件 要求される指 A. サブレッションプール平 均水温が 35℃を超えてい る場合 A1. 35℃以下に復旧す B. 条件 A. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合 B1. 高温停止にする。及びB2. 冷温停止にする。 及びB2. 冷温停止にする。 C. サプレッションプール平均水温が 49℃を超えている場合 C1. 原子炉をスクラム及びC2. 原子炉減圧を開始及びC3. 冷温停止にする。	る。 24時間 24時間 36時間 する。 速やかに		

変更後

(削除)

(サプレッションプールの水位)

- **第45条** 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、サプレッションプールの水位は、表 45-1 (図45) で定める事項を運転上の制限とする。ただし、地震時を除く。
- 2. サプレッションプールの水位が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、 次号を実施する。
- (1) 発電長 (1号炉担当) は、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、サプレッション プールの水位を24時間に1回確認する。
- 3. 発電長 (1号炉担当) は、サプレッションプールの水位が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表 45-2 の措置を講じる。

表 4 5 - 1

<u>項 目</u>	運転上の制限
サプレッションプール水位	+15cm (上限値) 以下 - 5cm (下限値) 以上

図45

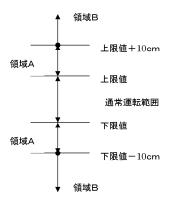


表 4 5 - 2

<u>条 件</u>	要求される措置	<u>完了時間</u>
<u>A.</u> サプレッションプールの水	A1. サプレッションプールの	2 4 時間
位が図45の領域Aの場合	水位を制限値以内に復旧	
	<u>する。</u>	
B. 条件 A. で要求される措置	B1. 高温停止にする。	2 4 時間
を完了時間内に達成できな	<u>及び</u>	
<u>い場合</u>	<u>B2. 冷温停止にする。</u>	36時間
C. サプレッションプールの水	C1. 原子炉をスクラムする。	速やかに
位が図45の領域Bの場合		

備考

・運転停止措置(原子炉の運 転を行わないため削除)

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表 変更前 変更後 備考 (可燃性ガス濃度制御系) (削除) ・運転停止措置(原子炉の運 転を行わないため削除) 第46条 原子炉の状態が運転及び起動において、可燃性ガス濃度制御系は、表46-1で定める事 項を運転上の制限とする。 2. 可燃性ガス濃度制御系が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号 を実施する。 (1) 運転管理グループマネージャーは、定検停止時に、可燃性ガス濃度制御系の機能を確認し、そ の結果を発電長(1号炉担当)に通知する。 (2) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が運転及び起動において、可燃性ガス濃度制御系プロ ワが起動すること及び可燃性ガス濃度制御系隔離弁が開することを1ヶ月に1回確認する。 3. 発電長(1号炉担当)は、可燃性ガス濃度制御系が第1項で定める運転上の制限を満足していな いと判断した場合、表46-2の措置を講じる。 表46-1 項目 運転上の制限 可燃性ガス濃度制御系 2系列*1が動作可能であること ※1:1系列とは、ブロワ1台、加熱器1台及び必要な弁並びに主要配管をいう。 表 4 6 - 2 条 件 要求される措置 完了時間 A. 可燃性ガス濃度制御系1 A1. 当該系列を動作可能な 30目間 系列が動作不能の場合 状態に復旧する。 及び A2. 他の1系列が動作可能 速やかに であることを確認する。 B. 可燃性ガス濃度制御系2 B1. 少なくとも1系列を動 速やかに 系列が動作不能の場合 作可能な状態に復旧す C. 条件 A. 又は B. で要求され C1. 高温停止にする。 2 4 時間 る措置を完了時間内に達 成できない場合

	敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
	変更前	変更後	備考
(格納容器内の酸素濃度)		(削除)	・運転停止措置(原子炉の運 転を行わないため削除)
	,格納容器内の酸素濃度は,表 4 7 - 1 で定める事項を運転		42 C 1145/24 (C 60/U) W/
	動する際の原子炉の状態が運転になってからの24時間及び		
原子炉を停止する際の原子炉の状態が			
2. 恰納各番内の飲糸仮及が、第1項に 号を実施する。	定める運転上の制限を満足していることを確認するため,次		
	の状態が運転において、格納容器内の酸素濃度を1週間に1		
回確認する。	の休息が建物において、竹柏谷留門の嵌糸板反を1週間に1		
	内の酸素濃度が第 1 項で定める運転上の制限を満足していな		
いと判断した場合,表47-2の措置:			
表 4 7 - 1			
<u>項</u> 目	運転上の制限		
格納容器内の酸素濃度	4%以下		
表 4 7 - 2			
条 件 要求	される措置 完了時間		
A. 格納容器内の酸素濃度が運転上の制限を満足していないと判断した場合 A.I. 酸素消息	農度を運転上の 以内に復旧す		
B. 条件 A. で要求される措置 B1. 高温を を完了時間内に達成できな 及び			
<u>い場合</u> <u>B2. 冷温</u>	<u> 36時間</u>		

変更前

(原子炉建屋)

- 第48条 原子炉の状態が運転、起動、高温停止及び炉心変更時²¹又は原子炉建屋内で照射された燃料に係る作業時において、原子炉建屋は、表48-1で定める事項を運転上の制限とする。
- 2. 原子炉建屋が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。
- (1) 機械グループマネージャーは、定検停止時に、原子炉建屋を負圧に保ち得ることを確認し、その結果を発電長(1号炉担当)に通知する。
- (2) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が運転、起動、高温停止及び炉心変更時又は原子炉建屋内で照射された燃料に係る作業時において、原子炉建屋を負圧に保つために原子炉建屋大物機器搬入口及び原子炉建屋の二重扉の各々において、少なくとも1つが閉鎖状態にあることを1ヶ月に1回確認する。
- 3. 発電長(1号炉担当)は、原子炉建屋が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表48-2の措置を講じるとともに、炉心・燃料グループマネージャー及び機械グループマネージャーによる照射された燃料に係る作業を中止する必要がある場合は、炉心・燃料グループマネージャー及び機械グループマネージャーに通知する。通知を受けた炉心・燃料グループマネージャー及び機械グループマネージャーは、表48-2の措置を講じる。

※1:停止余裕確認後の制御棒1本の挿入・引抜を除く。

表48-1

<u>項 目</u>	運転上の制限
原子炉建屋	機能が健全であること

表48-2

<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間
A. 原子炉の状態が運転, 起動及び高温	A1. 発電長(1号炉担当)は,原子	4 時間
停止において,運転上の制限を満足	<u>炉建屋を負圧に保つための措置</u>	
していないと判断した場合	<u>を講じる。</u>	
B. 条件 A. で要求される措置を完了時	B1. 発電長 (1号炉担当) は,高温	2 4 時間
間内に達成できない場合	停止にする。	
	<u>及び</u>	
	B2. 発電長 (1号炉担当) は,冷温	3 6 時間
	停止にする。	
C. 炉心変更時又は原子炉建屋内で照	C1. 発電長 (1号炉担当) は, 炉心	速やかに
射された燃料に係る作業時におい	変更を中止する。	
て,運転上の制限を満足していない	及び	
と判断した場合	C2. 発電長(1号炉担当), 炉心・燃	速やかに
	料グループマネージャー及び機	
	械グループマネージャーは,原	
	子炉建屋内で照射された燃料に	
	係る作業を中止する。	

・運転停止措置(廃止措置計画認可申請書 添付書類四にて、燃料集合体の落下事故時、原子炉建屋の隔離機能や非常用ガス処理系の機能に期待せずとも、周辺の公衆に対し、著しい放射線被ばくのリスクを与えないことを確認しているため削

変更後

	敦賀発電	所 原子炉施設保安規定変更前後比較表	
	変更前	変更後	備考
料に係る作業時において、原子炉建屋する。 2. 原子炉建屋給排気隔離弁が第1項で号を実施する。 (1) 運転管理グループマネージャーはすることを確認し、その結果を発電。 3. 発電長(1号炉担当)は、原子炉建ないと判断した場合、表49-2の措機械グループマネージャーによる照象燃料グループマネージャー及び機械ク	高温停止及び炉心変更時 ²¹ 又は原子炉建屋内で照射された 給排気隔離弁は、表 4 9 - 1 で定める事項を運転上の制限 定める運転上の制限を満足していることを確認するため、 , 定検停止時に、原子炉建屋給排気隔離弁が模擬信号で全 長(1号炉担当)に通知する。 屋給排気隔離弁が第1項で定める運転上の制限を満足して 置を講じるとともに、炉心・燃料グループマネージャー及 けされた燃料に係る作業を中止する必要がある場合は、炉心 パループマネージャーに通知する。通知を受けた炉心・燃料 パマネージャーは、表 4 9 - 2 の措置を講じる。	(削除) 巻 上 大 型 ニ ニ	備 考 ・運転停止措置 (廃止措置) ・運転停止措置 添合体の 落下事故時、原子炉建刀 の隔離

	秋貝光电 別	原于炉虺設保女規定変更則俊比較衣	
変更前		変更後	備考
表 4 9 - 2			
条 件 要求される措置	完了時間		
	速やかに		
するラインが1つ以上ある場合(ただし,当 全閉不能な隔離弁を有する			
該ラインが隔離されている場合を除く。) ラインの動作可能な原子炉			
建屋給排気隔離弁の動作確			
認を行い、全閉可能である			
ことを確認する。			
<u>及び</u>			
	10日間		
全閉不能な原子炉建屋給排			
気隔離弁を動作可能な状態			
に復旧する。	O 4 mir IIII		
B. 原子炉の状態が運転,起動及び高温停止にお いて,全閉不能な原子炉建屋給排気隔離弁2 B1. 発電長(1号炉担当)は, 高温停止にする。	2 4 時間		
個を有するラインが1つ以上ある場合 及び			
	3 6 時間		
原子炉の状態が運転、起動及び高温停止にお 冷温停止にする。	3 3 14/14		
いて, 条件 A. で要求される措置を完了時間内			
に達成できない場合			
C. 炉心変更時又は原子炉建屋内で照射された燃 C1. 発電長 (1号炉担当) は,	速やかに		
料に係る作業時において、全閉不能な原子炉炉心変更を中止する。	<u> </u>		
建屋給排気隔離弁2個を有するラインが1つ 及び			
以上ある場合	速やかに		
<u> 又は</u>			
<u> </u>			
料に係る作業時において,条件 A. で要求され ジャーは,原子炉建屋内で照			
る措置を完了時間内に達成できない場合 射された燃料に係る作業を			
<u>中止する。</u>			

	敦賀発'	電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	i	_	変更後	備考
変更前 (非常用ガス処理系) 第50条 原子炉の状態が運転、起動、高温停止及び料に係る作業時において、非常用ガス処理系は表き2.非常用ガス処理系が第1項で定める運転上の制限を実施する。 (1)運転管理グループマネージャーは、定検停止時とを確認し、その結果を発電長(1号炉担当)に(2)機械グループマネージャーは、定検停止時に、に定める値であることを確認し、その結果を発電(3)発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が運転屋内で照射された燃料に係る作業時において、非用ガス処理系排風機出口弁が開することを1ヶ月3.発電長(1号炉担当)は、非常用ガス処理系が第判断した場合、表50-3の措置を講じるとともにループマネージャーによる照射された燃料に係る作ループマネージャーとのび機械グループマネージャーは、ま	炉心変更時率 又は原子炉建屋内で照射され 50-1で定める事項を運転上の制限とす。 を満足していることを確認するため、次の に、非常用ガス処理系が模擬信号で作動す 通知する。 非常用ガス処理系の総合除去効率が表50 長(1号炉担当)に通知する。 ,起動,高温停止及び炉心変更時又は原子 常用ガス処理系排風機が起動すること及び に1回確認する。 1項で定める運転上の制限を満足している に1の・燃料グループマネージャー及び機 手業を中止する必要がある場合は、炉心・燃料グル に通知する。通知を受けた炉心・燃料グル	1.た <u>燃</u> 3.0.2.5 3.0.2.5 3.0.4.5 3.		備考 ・運転停止措置(廃止措置計画にて、際上措置書書 添付体の落下事故時、原発を発展が開発を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を
 ※1:停止余裕確認後の制御棒1本の挿入・引抜を防表50-1 項目 非常用ガス処理系 2系 ※2:1系列とは、排気ファン1台、フィルタ1基及 	<u>運転上の制限</u> 列 ^{*2} が動作可能であること			
表50-2 項 且 総合除去効率	判 定 値 97%以上			

	秋貝光电 別	原丁炉旭散床女祝足多丈前後比較衣	
変更前		変更後	備考
			-
表 5 0 - 3			
	完了時間		
A. 非常用ガス処理系1系列 Al. 発電長 (1号炉担当) は、当該系列を 1			
が動作不能の場合 動作可能な状態に復旧する。	O II III		
が動作や能り場合 及び			
A2. 発電長 (1号炉担当) は、他の1系列 速	マンカン! ア		
について動作可能であることを確認す	1771		
<u>で シャ く 動力 F 可 相 </u>			
B. 原子炉の状態が運転, 起動 B1. 発電長 (1号炉担当) は, 高温停止に 2	4 時間		
及び高温停止において、条 する。	10.2 (b)		
件 A. で要求される措置を 及び			
完了時間内に達成できな B2.発電長 (1号炉担当) は、冷温停止に 3	6 時間		
い場合 する。	Ondini		
C. 炉心変更時又は原子炉建 C1. 発電長 (1号炉担当) は, 炉心変更を 速	そうかに		
屋内で照射された燃料に中止する。	1777		
係る作業時において、条件及び			
A. で要求される措置を完 C2. 発電長 (1号炉担当), 炉心・燃料グ 速	やかに		
了時間内に達成できない ループマネージャー及び機械グループ	17712		
場合マネージャーは、原子炉建屋内で照射			
された燃料に係る作業を中止する。			
D. 原子炉の状態が運転, 起動 D1. 発電長 (1号炉担当) は, 高温停止に 2	4 時間		
及び高温停止において、非する。	4.4410		
常用ガス処理系2系列が 及び			
動作不能の場合	6時間		
する。			
E. 炉心変更時又は原子炉建 E1. 発電長 (1号炉担当) は、炉心変更を 速	やかに		
屋内で照射された燃料に 中止する。	. (// (-		
係る作業時において、非常及び			
用ガス処理系2系列が動 E2.発電長(1号炉担当), 炉心・燃料グ 速	やかに		
作不能の場合 ループマネージャー及び機械グループ			
マネージャーは、原子炉建屋内で照射			
された燃料に係る作業を中止する。			
-			

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
変更前 (格納容器冷却海水系) 第51条 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、格納容器冷却海水系は、表51-1で定める事項を運転上の制限とする。 2. 格納容器冷却海水系が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。 (1)電気・制御グループマネージャーは、定検停止時に、格納容器冷却海水系ポンプが模擬信号で作動することを確認し、その結果を発電長(1号炉担当)に通知する。 (2)発電長(1号炉担当)は、定検停止後の原子炉起動前に、格納容器冷却海水系の主要な手動弁及び電動弁*の開閉状態を確認する。 (3)発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、表51-2に定める事項を確認する。 3. 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、表51-2に定める事項を確認する。 3. 発電長(1号炉担当)は、格納容器冷却海水系が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表51-3の措置を講じる。ただし、この場合第38条(非常用炉心冷却系その1)及び第57条(非常用ディーゼル発電機その1)は適用しない。 ※1:格納容器冷却海水系の主要な手動弁及び電動弁とは、当該系統に期待されている機能を達成するための格納容器冷却海水系がようから放水路までの配管上の手動弁及び電動弁並びにこの配管に接続する配管上の手動弁のうち当該系統の機能を維持するために必要な一次弁をいう。表51-1 項ー目 連転上の制限 格納容器冷却海水系 2系列*2が動作可能であること ※2:1系列とは、ボンブ2台、熱交換器1基及び必要な弁並びに主要配管をいう。表51-2		備 考 ・運転停止措置 (原子炉の 運転を行わないため削除)
項目 頻度 格納容器冷却海水系ポンプが起動することを確認する。 1ヶ月に1回		
ACCOUNT OF THE PARTY OF THE PAR		

表 1			敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
条件 要求される措置 完了時間 A. 格納容器冷却海水系 1 系列が動作不能の場合 41. 当該系列を動作可能な状態に復旧する。 及び A2. 他の 1 系列について動作可能であることを 確認する。 1 0 日間 及び A2. 他の 1 系列について動作可能であることを 確認する。 A. 格納容器/ 政政 される措置 24 時間 及び A2. 他の 1 系列について動作可能であることを 確認する。 2 4 時間 及び B2. 1 冷温停止にする。 3 6 時間 又は B2. 2原子 炉水位を有効燃料棒頂部以上に維持 空きる手段が確保されていることを確認 できる手段が確保されていることを確認 るまで毎日 1		変更前		変更後	備考
条件 要求される措置 完了時間 A. 格納容器冷却海水系 1 系列が動作不能の場合 A.1. 当該系列を動作可能な状態に復旧する。 及び A2. 他の 1 系列について動作可能であることを 確認する。 1 0 日間 及び A2. 他の 1 系列について動作可能であることを 確認する。 A. 格納容器/ 力場 水ボンブ 2 台が動作不能の場合 A2. 他の 1 系列について動作可能であることを 確認する。 2 4 時間 及び A2. 他の 1 系列について動作可能であることを 確認する。 B. 条件A. で要求される措置 及び B2. 1冷温停止にする。 及び B2. 1冷温停止にする。	T				
A. 格納容器冷却海水系1 系列が動作不能の場合 又は 同じ系列の海水ポンプ 2 台が動作不能の場合 A1. 当該系列を動作可能な状態に復旧する。 及び A2. 他の1系列について動作可能であることを 確認する。 1 0 日間 速やかに B. 条件A. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合 又は 格納容器冷却海水系2 系列が動作不能の場合 B1. 高温停止にする。 及び 2 4 時間 及び B2. 1冷温停止にする。 できる手段が確保されていることを確認 3 6 時間 本発色 区域 2 2 4 時間					
系列が動作不能の場合 及び 又は 超との1系列について動作可能であることを確認 直じ系列の海水ポンプ 2 4時間 2台が動作不能の場合 B. 条件A. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合 2 4時間 区 及び 区とに B. 冷温停止にする。 3 6時間 又は 区・区・区・区・区・区・区・区・区・区・区・区・区・区・区・区・区・区・区・					
又は 同じ系列の海水ポンプ 2 台が動作不能の場合 A2. 他の1系列について動作可能であることを 確認する。 速やかに B. 条件A. で要求される措 置を完了時間内に達成 できなり場合 又は 格納容器冷却海水系2 系列が動作不能の場合 B1. 高温停止にする。 及び B2. 1冷温停止とする。 又は B2. 2原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に維持 できる手段が確保されていることを確認 3 6 時間 区を完了時間内に達成 できなり場合 次は と2. 2原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に維持 できる手段が確保されていることを確認 か温停止とな るまで毎日1	A. 格納容器冷却海水系 1	A1. 当該系列を動作可能な状態に復旧する。	10日間		
同じ系列の海水ポンプ 2 台が動作不能の場合 産品を作品で要求される措置を完了時間内に達成できな場合 とは		<u>及び</u> A2 他の1 変別について動作可能できることを	連めかけ		
2台が動作不能の場合 B. 条件A. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合 B. 高温停止にする。 2 4 時間 及び 又は B2. 1冷温停止にする。 3 6 時間 又は 又は 系列が動作不能の場合 B2. 2原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に維持できる手段が確保されていることを確認をあまで毎日1 冷温停止となるまで毎日1		確認する。	<u> </u>		
置を完了時間内に達成できない場合 B2.1冷温停止にする。 3 6 時間 又は 又は 格納容器冷却海水系 2 系列が動作不能の場合 B2.2原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に維持できる手段が確保されていることを確認をあまず毎日1 か温停止となるまで毎日1	2台が動作不能の場合				
できない場合 又は B2.1冷温停止にする。 又は 36時間 格納容器冷却海水系 2 系列が動作不能の場合 B2.2原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に維持 できる手段が確保されていることを確認 合温停止とな るまで毎日1	B. 条件A. で要求される措	B1. 高温停止にする。	2 4 時間		
又は 又は 格納容器冷却海水系 2 B2. 2原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に維持 合温停止となった。 系列が動作不能の場合 できる手段が確保されていることを確認 るまで毎日1	<u>置を完了時間内に達成</u> できかい場合	<u>及び</u> R2 1冷温停止にする	3.6時間		
格納容器冷却海水系 2 系列が動作不能の場合 できる手段が確保されていることを確認 るまで毎日 1			O MITING		
京列立動作不能の場合 する。	格納容器冷却海水系 2	B2. 2原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に維持	冷温停止とな		
	系列が動作不能の場合	できる手段が確保されていることを確認			
		95.	<u> </u>		

変更前

(使用済燃料貯蔵池の水位及び水温)

第52条 使用済燃料貯蔵池の水位及び水温は、表52-1で定める事項を運転上の制限とする。

- 2. 使用済燃料貯蔵池の水位及び水温が第1項で定める<u>運転上の制限</u>を満足していることを確認する ため、次号を実施する。
- (1) 発電長 (1号炉担当) は、使用済燃料貯蔵池の水位がオーバーフロー水位付近にあること及び使用済 燃料貯蔵池の水温が65℃以下であることを毎日1回確認する。
- 3. <u>発電長</u> (1号炉担当) は、使用済燃料貯蔵池の木位又は水温が第1項で定める<u>運転上の制限</u>を満足していないと判断した場合、表52-2の措置を講じるとともに、<u>炉心・燃料グループマネージャー</u>による照射された燃料に係る作業を中止する必要がある場合は、<u>炉心・燃料グループマネージャー及び機械グループマネージャー</u>に通知する。通知を受けた<u>炉</u>心・燃料グループマネージャー及び機械グループマネージャーは,表52-2の措置を講じる。

表52-1

項目		運転上の制限	
	使用済燃料貯蔵池の水位	オーバーフロー水位付近にあること	
	使用済燃料貯蔵池の水温	65℃以下	

表52-2

条件	要求される措置	完了時間
A. 運転上の制限		速やかに,
を満足してい	水位を維持するための注水手段が確保されて	その後毎日1回
ないと判断し	いることを確認する。	C - DATE - L
た場合	及び	
70.00 []	A2. 発電長 (1号炉担当), 炉心・燃料グループマ	速やかに
	ネージャー及び機械グループマネージャーは、	XE (77 (C
	使用済燃料貯蔵池内で照射された燃料に係る	
	作業を中止する。ただし、移動中の燃料につい	
	ては、所定の場所に移動することを妨げるもの	
	ではない。	
	及び 及び	
	A3. 発電長(1号炉担当)は、原子炉建屋大物機器	速やかに
	搬入口及び原子炉建屋の二重扉の各々におい	XE (17 (=
	て、少なくとも1つの閉鎖状態を確保するため	
	の措置を開始する。	
	及び	
	A4. 発電長(1号炉担当)は、原子炉建屋給排気隔	速やかに
	離弁機能を確保するための措置を開始する。	XE (77 (C
	及び	
	A5. 発電長(1号炉担当)は、非常用ガス処理系1	速やかに
	系列を動作可能な状態とするための措置を開	VE (1/4 - 1/4
	ポラを動作可能な状態とするための指直を開 始する。	
	2H 7 'Vo_	I .

(使用済燃料貯蔵池の水位及び水温)

- 第52条 使用済燃料貯蔵池に使用済燃料が貯蔵されている期間において,使用済燃料貯蔵池の水位 及び水温は、表52-1で定める事項を施設運用上の基準とする。
- 2. 使用済燃料貯蔵池の水位及び水温が第1項で定める<u>施設運用上の基準</u>を満足していることを確認 するため、次号を実施する。
- (1) 当直長 (1号炉担当) は、使用済燃料貯蔵池の水位がオーバーフロー水位付近にあること及び使用済 燃料貯蔵池の水温が65℃以下であることを毎日1回確認する。
- 3. 当直長 (1号炉担当) は、使用済燃料貯蔵池の水位又は水温が第1項で定める施設運用上の基準を満足していないと判断した場合 $^{\pm 1}$ 、表52-2の措置を講じるとともに、作業担当マネージャーによる照射された燃料に係る作業 $^{\pm 2}$ を中止する必要がある場合は、作業担当マネージャーに通知する。通知を受けた作業担当マネージャーは、表52-2の措置を講じる。

表 5 2 - 1

項目	施設運用上の基準
使用済燃料貯蔵池の水位	オーバーフロー水位付近にあること※3
使用済燃料貯蔵池の水温	65℃以下

表52-2

	条 件	要求される措置	完了時間
	A. 施設運用上の	A1. <u>当直長</u> (1号炉担当) は,使用済燃料貯蔵池	速やかに,
	<u>基準</u> を満足し	の水位を維持するための注水手段が確保され	その後毎日1回
	ていないと判	ていることを確認する。	
	断した場合	及び	
		A2. <u>作業担当マネージャー</u> は,使用済燃料貯蔵池	速やかに
		内で照射された燃料に係る作業を中止する。	
Į			

・運転停止措置(燃料搬出 後に施設運用上の基準と して確認が不要となるよ う記載)

- ・廃止措置への移行に伴う 変更(廃止措置工事にお いても作業を中止する必 要があるため)(以下同 じ)
- ・記載の適正化(照射された燃料に係る作業を行っていない場合は適用されないことを明確化)

- ・記載の適正化(用語の定 義で明確化しているため 削除)
- ・運転停止措置(廃止措置計画認可申請書 類四にて,燃料集合体の落下事故時,原序炉建の 原離機能や非期待中が 処理系の機能に出現時代 とも,周辺の公衆に対 し,著しい放射線ないこと のリスクを与えないこと を確認しているため削除) (以下同じ)

変更後 ※1:施設運用上の基準を満足していないと判断した場合とは、次のいずれかをいう。 (1) 第2項の確認を行ったところ、施設運用上の基準を満足していないと当直長(1号炉担当) が判断した場合	# 考
(1) 第2項の確認を行ったところ,施設運用上の基準を満足していないと当直長(1号炉担当)	
が判断した場合	を削除し,本条で記載。)
	(以下同じ)
(2) 第2項の確認を行うことができなかった場合	
(3) 第2項にかかわらず施設運用上の基準を満足していないと当直長(1号炉担当)が判断し	
<u>た場合</u>	
※2:「照射された燃料に係る作業」とは、原子炉建屋内で照射された燃料の移動作業及び新燃料又	
は制御棒の移動の際に照射された燃料上を通過する作業をいう。なお、照射された燃料に係る	
作業の中止の措置が要求された場合であって、進行中の作業を安全な状態で終了させる場合を	
除く。	
※3:照射された燃料に係る作業を行っていない場合は、施設運用上の基準を適用しない。	・記載の適正化(照射され
	・記載の適正化(照射され た燃料に係る作業を行っ
	ていない場合は適用され
	ないことを明確化)

変更前 (燃料又は制御棒を移動する時の原子炉水位)

- 第53条 原子炉の状態が燃料交換において、原子炉上部で燃料又は制御棒を移動する場合、原子炉 水位は、表53-1で定める事項を運転上の制限とする。
- 2. 原子炉水位が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。 (1) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が燃料交換において、原子炉上部で燃料又は制御棒を 移動する場合,原子炉水位がオーバーフロー水位付近にあることを24時間に1回確認する。
- 3. 発電長(1号炉担当)は、原子炉水位が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断し た場合、表53-2の措置を講じるとともに、機械グループマネージャーによる制御棒の移動を中 止する必要がある場合は、機械グループマネージャーに通知する。通知を受けた機械グループマネ ージャーは、表53-2の措置を講じる。

表53-1

項 目	運転上の制限
<u>燃料又は制御棒を移動する時の</u> 原子炉水位	オーバーフロー水位付近にあること

表53-2

<u>条 件</u>	要求される措置	<u>完了時間</u>
A. 運転上の制限を満足	A1. 発電長(1号炉担当)は、燃料の移動を	速やかに
していないと判断し	中止する。ただし、移動中の燃料につい	
た場合	ては, 所定の場所に移動することを妨げ	
	<u>るものではない。</u>	
	<u>及び</u>	
	A2. 機械グループマネージャーは、制御棒の	速やかに
	移動を中止する。ただし、移動中の制御	
	棒については,所定の場所に移動するこ	
	とを妨げるものではない。_	
	<u>及び</u>	
	A3. 発電長 (1号炉担当) は,原子炉水位を	速やかに
	回復する操作を開始する。	

変更後	備考
53条 ~ 第68条 削除	・運転停止措置(原子炉内 に燃料はなく、燃料の再 装荷も行わないことか ら、原子炉内で燃料集合 体の破損や落下事故が発 生することはないため削 除)

	敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
	変更前	変更後	備考
料に係る作業時において,中央制御室とする。 2. 中央制御室非常用換気空調系が第1次の各号を実施する。 (1) 運転管理グループマネージャーは作動することを確認し、その結果を(2) 機械グループマネージャーは、定表54-2に定める値であることを(3) 発電長(1号炉担当)は、原子炉屋内で照射された燃料に係る作業時ヶ月に1回確認する。 3. 発電長(1号炉担当)は、中央制御ていないと判断した場合、表54-3及び機械グループマネージャーによる心・燃料グループマネージャー及び料	高温停止及び炉心変更時空又は原子炉建屋内で照射された燃 非常用換気空調系は表54-1で定める事項を運転上の制限 項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、 は、定検停止時に、中央制御室非常用換気空調系が模擬信号で 発電長(1号炉担当)に通知する。 は検停止時に、中央制御室非常用換気空調系の総合除去効率が で確認し、その結果を発電長(1号炉担当)に通知する。 の状態が運転、起動、高温停止及び炉心変更時又は原子炉建 において、中央制御室非常用換気空調系が起動することを1 図室非常用換気空調系が起動することを1 図室非常用換気空調系が起動することを1 図室非常用換気空調系が第1項で定める運転上の制限を満足し 3の措置を講じるとともに、炉心・燃料グループマネージャー 3、原料された燃料に係る作業を中止する必要がある場合は、炉 技械グループマネージャーに通知する。通知を受けた炉心・燃 レープマネージャーは、表54-3の措置を講じる。	変更後 (削除)	備 考 ・運転停止措置(燃料集合体の落下事故時の中央制御室居住性評価結果に基づき削除)
表 5 4 - 1 項 目 中央制御室非常用換気空調系	<u>運転上の制限</u> 動作可能であること		
表 5 4 - 2 項 目 総合除去効率	<u>判定値</u> 30%以上		

	「	
変更前	変更後	備考
表54-3		
条 件 要求される措置 完了時間		
A. 動作不能と判断した場合 A1. 発電長 (1号炉担当) は、動作可能な 10日間		
<u>状態に復旧する。</u>		
B. 原子炉の状態が運転,起動及 B1. 発電長(1号炉担当)は,高温停止に 2 4 時間		
び高温停止において、条件 A. する。		
で要求される措置を完了時間 内に達成できない場合 B2.発電長(1号炉担当)は、冷温停止に 3.6時間		
りに建成できない場合 <u>12. 光电及(1 号が担当)は</u> 、有価停止に <u>3 0 時間</u> する。		
C. 炉心変更時又は原子炉建屋で C1. 発電長 (1号炉担当)は、炉心変更を 速やかに		
照射された燃料に係る作業時中止する。		
において, 条件 A. で要求さ 及び		
れる措置を完了時間内に達成 C2. 発電長 (1号炉担当), 炉心・燃料グ 速やかに		
できない場合 ループマネージャー及び機械グルー		
プマネージャーは、原子炉建屋内で照		
射された燃料に係る作業を中止する。		

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表 変更前 変更後 備考 運転停止措置(原子炉の (外部電源その1) (削除) 運転を行わないため削 第55条 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、外部電源※1は表55-1で定める事 項を運転上の制限とする。ただし、送電線事故等による瞬停時を除く。 2. 外部電源が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。 (1) 発電長 (1号炉担当) は、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、外部電源の電圧が確立 していることを1週間に1回確認する。 3. 発電長(1号炉担当)は、外部電源が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、 表55-2の措置を講じる。 ※1:外部電源とは、電力系統又は主発電機(当該原子炉の主発電機を除く。)からの電力を第62条(所内 電源系統その1)及び第63条(所内電源系統その2)で要求される非常用交流低圧電源母線に供給す る設備をいう。以下、第56条(外部電源その2)及び第57条(非常用ディーゼル発電機そ の1) において同じ。 表 5 5 - 1 運転上の制限 項目 外部電源 2系列※2が動作可能であること ※2:外部電源の系列数は、当該原子炉に対する個々の非常用交流低圧電源母線全てに対して電力 供給することができる発電所外からの送電線の回線数とする。以下、第56条(外部電源その 2) 及び第57条(非常用ディーゼル発電機その1)において同じ。 表55-2 条 件 要求される措置 完了時間 A. 動作可能である外部電源 A1. 外部電源を2系列動作可能な状態に復 10日間 が1系列のみの場合 旧する。 B. 動作可能である外部電源 B1. 外部電源を2系列動作可能な状態に復 1 2時間 が1系列のみの場合 旧する。 及び 非常用ディーゼル発電機 B2. 当該非常用ディーゼル発電機を動作可 12時間 が1台動作不能の場合 能な状態に復旧する。 C. 動作可能である外部電源 | C1. 高温停止とする。 2 4 時間 が1系列もない場合 又は C2. 冷温停止とする。 36時間 条件 A. 又は B. で要求され る措置を完了時間内に達 成できない場合

(外部電源その2)

第56条 原子炉の状態が冷温停止及び燃料交換において,外部電源は表56-1で定める事項を運転上の制限とする。ただし、送電線事故等による瞬停時を除く。

変更前

- 2. 外部電源が第1項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。 (1) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が冷温停止及び燃料交換において、外部電源の電圧が確立していることを1週間に1回確認する。
- 3. 発電長 (1号炉担当) は、外部電源が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表56-2の措置を講じるとともに、炉心・燃料グループマネージャー及び機械グループマネージャーによる照射された燃料に係る作業を中止する必要のある場合は、炉心・燃料グループマネージャー及び機械グループマネージャーに通知する。通知を受けた炉心・燃料グループマネージャー及び機械グループマネージャーは、表56-2の措置を講じる。

表56-1

<u>項</u> 目	運転上の制限
外部電源	1系列が動作可能であること

表56-2

<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間
A. 運転上の制限を	A1. 発電長(1号炉担当)は、外部電源を1系列動作	速やかに
満足していない	可能な状態に復旧する。	
と判断した場合	<u>及び</u>	
	A2. 発電長 (1号炉担当) は、炉心変更を中止する。	速やかに
	<u>及び</u>	
	A3. 発電長 (1号炉担当), 炉心・燃料グループマネ	速やかに
	ージャー及び機械グループマネージャーは,原子	
	炉建屋内で照射された燃料に係る作業を中止す	
	<u> 3.</u>	
	<u>及び</u>	
	A4. 発電長(1号炉担当)は、有効燃料棒頂部以下の	速やかに
	高さで原子炉圧力容器に接続している配管につ	
	いて,原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する隔	
	離弁の開操作を禁止する。	

(削除)	・運転停止措置(第63条 (所内電源系統その2) の削除に伴い,当該条文 を削除)	

変更後

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表 変更前 変更後 備考 運転停止措置(原子炉の (非常用ディーゼル発電機その1) (削除) 運転を行わないため削 第57条 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、非常用ディーゼル発電機は表57-1 で定める事項を運転上の制限とする。 2. 非常用ディーゼル発電機が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号 を実施する。 (1) 電気・制御グループマネージャーは、定検停止時に、非常用ディーゼル発電機が模擬信号で作動する ことを確認し、その結果を発電長(1号炉担当)に通知する。 (2) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、表57-2に定める事 項を確認する。 3. 発電長(1号炉担当)は、非常用ディーゼル発電機が第1項で定める運転上の制限を満足していないと 判断した場合、表57-3の措置を講じる。 表57-1 項目 運転上の制限 非常用ディーゼル発電機 2台※1の非常用ディーゼル発電機が動作可能であること ※1:2台とは、A系及びB系のディーゼル発電機をいう。 表57-2 項目 頻度 1. 非常用ディーゼル発電機を待機状態から始動し, 無負荷運転時の電圧が 1ヶ月に1回 456V 以上 504V 以下及び周波数が 57Hz 以上 63Hz 以下であること並びに 引き続き非常用交流低圧電源母線に並列して定格出力で運転可能であ ることを確認する。 2. A 系デイタンクレベルが 1,550mm 以上及び B 系デイタンクレベルが 1ヶ月に1回 1,150mm以上であることを確認する。ただし、非常用ディーゼル発電機 が運転中及び運転終了後2日間を除く。

	<u> </u>	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前		変更後	備考
表 5 7 - 3			
条 件 要求される措置	完了時間		
A. 非常用ディーゼル発 A1. 非常用ディーゼル発電機を動作可能な状態	10日間		
電機1台が動作不能 に復旧する。			
の場合 及び ないないのはばか出て、いいのではは、これです	Me de 1. La		
A2. 残りの非常用ディーゼル発電機について動	速やかに		
作可能であることを確認する。 及び			
	速やかに		
とを確認する。 ^{※2}	22 (77)		
B. 条件 A. の措置(非常 B1. 動作可能な非常用ディーゼル発電機を運転	速やかに		
用ディーゼル発電機 状態とする。			
の復旧措置)を完了 及び			
時間内に達成できな B2. 非常用ディーゼル発電機を動作可能な状態	30日間		
い場合 に復旧する。			
C. 非常用ディーゼル発 電機 1 台が動作不能	1 2 時間		
電機1台が動作不能			
及び	1 2 時間		
外部電源が1系列し る。	2 2 3 11/2		
か動作可能でない場			
<u> </u>			
D. 条件 A. (A1. の措置を D1. 高温停止とする。	2 4 時間		
除く。), B. 又は C. で 及び	0. 0.76.00		
要求される措置を完 22. 冷温停止とする。	36時間		
了時間内に達成でき ない場合			
又は			
非常用ディーゼル発			
電機2台が動作不能			
の場合			
※2:原子炉冷却材温度が100℃以上の場合に実施する。			

変更前 変更後 備考 (削除) ·運転停止措置(商用電源 (非常用ディーゼル発電機その2) が喪失した場合でも,非 常用ディーゼル発電機の

- 第58条 原子炉の状態が冷温停止及び燃料交換において、非常用ディーゼル発電機は表58-1で 定める事項を運転上の制限とする。
- 2. 非常用ディーゼル発電機が第1項に定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次 号を実施する。
- (1) 発電長 (1号炉担当) は、原子炉の状態が冷温停止及び燃料交換において、第63条 (所内電 源系統その2) で要求される非常用交流低圧電源母線に接続する非常用ディーゼル発電機につい て表58-2に定める事項を確認する。
- 3. 発電長(1号炉担当)は、非常用ディーゼル発電機が第1項で定める運転上の制限を満足してい ないと判断した場合、表58-3の措置を講じるとともに、炉心・燃料グループマネージャー及び 機械グループマネージャーによる照射された燃料に係る作業を中止する必要がある場合は、炉心・ 燃料グループマネージャー及び機械グループマネージャーに通知する。通知を受けた炉心・燃料グ <u>ループマネージャー及び機械グループマネージャーは、表58-3の措置を講じる。</u>

表58-1

<u>項 目</u>	運転上の制限	
非常用ディー	第63条(所内電源系統その2)で要求される非常用交流低圧電源母線に接続する	
ゼル発電機	非常用ディーゼル発電機を含め2台の非常用発電設備※1が動作可能であること	

※1:非常用発電設備とは、非常用ディーゼル発電機及び必要な電力供給が可能な非常用発電機をい う。なお、非常用発電機は、複数の号炉で共用することができる。

表58-2

<u>項 目</u>	頻度
1. 非常用ディーゼル発電機を待機状態から始動し、無負荷運転時の電圧	
456V 以上 504V 以下及び周波数が 57Hz 以上 63Hz 以下であること並びに	<u> </u>
き続き非常用交流低圧電源母線に並列できることを確認する。	
2. A 系デイタンクレベルが 1,550mm 以上及びB系デイタンクレベルが 1,150mm 以上及びB系ディタンクレベルが 1,150mm 以上及びB系ディタンクレベルが 1,150mm 以上及びB系ディタンクレベルが 1,150mm 以上及びB系元 1,150mm 以上及びB系元 1,150mm 以上及びB系元 1,150mm 以上及びB系元 1,150mm 以上 1,150mm 以上 1,150mm 1,150m	m <u>1ヶ月に1回</u>
以上であることを確認する。ただし、非常用ディーゼル発電機が運転中	<u>6.</u>
び運転終了後2日間を除く。	

表58-3

<u> 3 </u>		
<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間
A. 運転上の制	A1. 発電長 (1号炉担当) は、運転上の制限を満足させる措置を開始	速やかに
限を満足し	<u>する。</u>	
ていないと	<u>及び</u>	
判断した場	A2. 発電長 (1号炉担当) は、炉心変更を中止する。	速やかに
<u></u>	<u>及び</u>	
	A3. 発電長 (1号炉担当), 炉心・燃料グループマネージャー及び機械	速やかに
	グループマネージャーは、原子炉建屋内で照射された燃料に係る作	
	業を中止する。	
	<u>及び</u>	
	A4. 発電長 (1号炉担当) は、有効燃料棒頂部以下の高さで原子炉圧	速やかに
	力容器に接続している配管について、原子炉冷却材圧力バウンダリ	
	を構成する隔離弁の開操作を禁止する。	

注)	下線は改正事項に含まない。

機能に即応性は求められ

ないため削除。

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(非常用ディーゼル発電機燃料油等) 第59条 ディーゼル燃料油、潤滑油及び起動用空気は、表59-1で定める事項を運転上の制限とする。 ただし、非常用ディーゼル発電機が運転中及び運転終了後2日間を除く。 2. ディーゼル燃料油、潤滑油及び起動用空気が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。 (1) 発電長(1号炉担当)は、ディーゼル燃料油、潤滑油及び起動用空気が、第57条(非常用ディーゼル発電機その1)及び第58条(非常用ディーゼル発電機その2)で動作可能であることを要求される非常用ディーゼル発電機に対し必要量確保されていることを表59-2で1ヶ月に1回確認する。 3. 発電長(1号炉担当)は、ディーゼル燃料油、潤滑油又は起動用空気が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表59-3の措置を講じる。	(削除)	・運転停止措置(商用電源 が喪失した場合でも、非 常用ディーゼル発電機の 機能に即応性は求められ ないため削除
変し 運転上の制限 ディーゼル燃料油, 第57条 (非常用ディーゼル発電機その1) 及び第58条 (非常用ディーゼル発電機その2)で動作可能であることを要求される非常用デ セ・ボル発電機に対し必要量確保されていること		
東日 判定値 軽油貯蔵タンク(A)レベル*1 5,078mm以上 軽油貯蔵タンク(B)レベル*1 5,078mm以上 潤滑油サンプタンク貯蔵量*2 750L以上 始動用空気槽圧力(自動用)*2 2.06MPa[gage]以上		
 ※1:要求される非常用ディーゼル発電機が1台の場合は、軽油貯蔵タンク(A)又は(B)のいずれかのタンクに必要量を確保する。 ※2:潤滑油サンプタンク貯蔵量及び始動用空気槽圧力(自動用)とは、A系及びB系の非常用ディーゼル発電機の各々の潤滑油サンプタンク貯蔵量及び始動用空気槽圧力(自動用)をいう。 		

		教員先电 別	原于炉施設保女規定変更削後比較衣	
	変更前		変更後	備考
				
表 5 9 - 3				
条 件	要求される措置	完了時間		
A. 1台以上の軽油貯蔵タンクレベルが		2日間		
表59-2を満足しない場合				
B. 非常用ディーゼル発電機1台以上の	B1. 判定値以内に復旧する。	2日間		
潤滑油サンプタンク貯蔵量が表59				
- 2を満足しない場合				
C. 非常用ディーゼル発電機1台以上の	C1. 判定値以内に復旧する。	2日間		
始動用空気槽圧力が表59-2を満				
足しない場合				
D. 条件 A. で要求される措置を完了時間	D1. いずれかの非常用ディーゼル発	速やかに		
内に達成できない場合	電機を動作不能とみなす。			
(該当軽油貯蔵タンクが1台の場合)				
E. 条件 A. で要求される措置を完了時間	F1 全ての非常用ディーゼル発雷機	速やかに		
内に達成できない場合	を動作不能とみなす。	<u> </u>		
(該当軽油貯蔵タンクが2台の場合)				
F. 条件 B. 又は C. で要求される措置を		油めかけ		
完了時間内に達成できない場合	動作不能とみなす。	18.4.1.1.		
元丁時间内に建成できない場合	<u>切下不能とみなり。</u>			

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表 変更前 変更後 備考 運転停止措置(原子炉の (直流電源その1) (削除) 運転を行わないため削 第60条 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、直流電源は表60-1で定める事項を 運転上の制限とする。 2. 直流電源が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため次の各号を実施する。 (1) 電気・制御グループマネージャーは、定検停止時に、直流電源(蓄電池及び充電器※1) の機 能を確認し、その結果を発電長(1号炉担当)に通知する。 (2) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、2系列の蓄電池 及び充電器について,浮動充電時の蓄電池電圧が126V以上であることを1週間に1回確認する。 3. 発電長(1号炉担当)は、直流電源が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した 場合、表60-2の措置を講じる。 ※1: 充電器とは、充電器又は予備充電器のいずれかをいい、両方が機能喪失となって動作不能とな る。以下,第61条(直流電源その2)において同じ。 表60-1 項目 運転上の制限 直流電源 2系列※2が動作可能であること ※2:2系列とは、A系及びB系をいう。 表60-2 条 件 要求される措置 完了時間 A. 直流電源 1 系列の蓄電池 A1. 蓄電池又は充電器を動作可能な状態に 10日間 又は充電器が動作不能の 復旧する。 場合 A2. 残りの蓄電池及び充電器が動作可能で 速やかに あることを確認する。 B. 直流電源 1 系列の蓄電池 B1. 直流電源母線を電源喪失とみなす。 速やかに 及び充電器が動作不能の 場合 C. 条件 A. 又は B. で要求され C1. 高温停止とする。 2 4 時間 る措置を完了時間内に達 及び 成できない場合 C2. 冷温停止とする。 36時間

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(直流電源その2) 第61条 原子炉の状態が冷温停止及び燃料交換において,直流電源は表61-1で定める事項を運転上の制限とする。 2. 直流電源が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため次号を実施する。 (1) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が冷温停止及び燃料交換において、第63条(所内電	(削除)	・運転停止措置(第63条 (所内電源系統その2) の削除に伴い,当該条文 を削除)
源系統その2)で要求される直流電源母線に接続する蓄電池及び充電器について、浮動充電時の		
蓋電池電圧が126V以上であることを1週間に1回確認する。3. 発電長(1号炉担当)は、直流電源が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した		
場合、表61-2の措置を講じるとともに、炉心・燃料グループマネージャー及び機械グループマ		
ネージャーによる照射された燃料に係る作業を中止する必要がある場合は、炉心・燃料グループマ		
ネージャー及び機械グループマネージャーに通知する。通知を受けた炉心・燃料グループマネージ		
ャー及び機械グループマネージャーは、表61-2の措置を講じる。		
表61-1 運転上の制限 項目 運転上の制限 直流電源 第63条(所内電源系統その2)で要求される直流電源が動作可能であること		
表 件 要求される措置 完了時間 A. 要求される直流電源 の蓄電池又は充電器 が動作不能の場合 AI. 発電長(1号炉担当)は、要求される蓄電 池又は充電器を動作可能な状態に復旧する 措置を開始する。 速やかに		
A2. 発電長 (1号炉担当) は、炉心変更を中止 する。		
及び A3. 発電長 (1号炉担当), 炉心・燃料グループ マネージャー及び機械グループマネージャ ーは、原子炉建屋内で照射された燃料に係		
る作業を中止する。 速やかに 及び A4.発電長(1号炉担当)は、有効燃料棒頂部以下の高さで原子炉圧力容器に接続している配管について、原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する隔離弁の開操作を禁止する。		

(所内電源系統その1)

第62条 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、所内電源系統は表62-1で定める事項を運転上の制限とする。ただし、送電線事故等による瞬停時を除く。

変更前

- 2. 所内電源系統が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため次号を実施する。 (1) 発電長 (1号炉担当) は、原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、電源母線が受電されていることを1週間に1回確認する。
- 3. 発電長(1号炉担当)は、所内電源系統が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断 した場合、表62-2の措置を講じる。

表62-1

	<u>項 目</u>	運転上の制限 (受電されている系統数)
	(1) 非常用交流低圧電源母線	2系統※1
所内電源系統	(2) 直流電源母線	2 系統※2
	(3) 原子炉保護系母線	2系統※2

※1:2系統とは、C系及びD系をいう。

※2:2系統とは、A系及びB系をいう。

表62-2

<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間
A. 非常用交流低圧電源母線の1系統が電源	A1. 非常用交流低圧電源母線	8 時間
喪失の場合	を受電可能な状態に復旧	
	<u>する。</u>	
B. 原子炉保護系母線の1系統が電源喪失の	B1. 原子炉保護系母線を受電	2時間
場合	可能な状態に復旧する。	
C. 直流電源母線の1系統が電源喪失の場合	C1. 直流電源母線を受電可能	2時間
	な状態に復旧する。	
D. 条件 A., B. 又は C. で要求される措置を完	D1. 高温停止とする。	2 4 時間
了時間内に達成できない場合	及び	
	D2. 冷温停止とする。	36時間
E. 非常用交流低圧電源母線, 原子炉保護系母	E1. 高温停止とする。	2 4 時間
線又は直流電源母線の2系統以上が電源	及び	
喪失の場合	E2. 冷温停止とする。	36時間

(削除)	・運転停止措置 (原子炉の	
(114124)	運転を行わないため削	
	除)	

変更後

(削除)

- 第63条 原子炉の状態が冷温停止及び燃料交換において,所内電源系統は表63-1で定める事項 を運転上の制限とする。ただし、送電線事故等による瞬停時を除く。
- 2. 所内電源系統が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため次号を実施する。
 (1) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が冷温停止及び燃料交換において、第27条(計測及び制御設備)、第34条(原子炉停止時冷却系その2)、第35条(原子炉停止時冷却系その3)及び第39条(非常用炉心冷却系その2)で要求される設備の維持に必要な非常用交流低圧電源母線、直流電源母線及び原子炉保護系母線が受電されていることを1週間に1回確認する。
- 3. 発電長(1号炉担当)は、所内電源系統が第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表63-2の措置を講じるとともに、炉心・燃料グループマネージャー及び機械グループマネージャーによる照射された燃料に係る作業を中止する必要がある場合は、炉心・燃料グループマネージャー及び機械グループマネージャーに通知する。通知を受けた炉心・燃料グループマネージャー及び機械グループマネージャーは、表63-2の措置を講じる。

表63-1

(所内電源系統その2)

項 目	運転上の制限
	第27条(計測及び制御設備),第34条(原子炉停止時冷却系その
定由研究方位	2), 第35条 (原子炉停止時冷却系その3) 及び第39条 (非常用
所内電源系統	炉心冷却系その2)で要求される設備の維持に必要な非常用交流低圧
	電源母線,直流電源母線及び原子炉保護系母線が受電されていること

表63-2

200 2		
<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間
A. 要求される非常用	A1. 発電長 (1号炉担当) は、要求される所内電源	速やかに
交流低圧電源母線	系統を動作可能な状態に復旧する措置を開始す	
<u>又は</u>	<u>5.</u>	
原子炉保護系母線	<u>及び</u>	
<u>又は</u>	A2. 発電長 (1号炉担当) は、炉心変更を中止する。	速やかに
直流電源母線の電	<u>及び</u>	
源喪失の場合	A3. 発電長 (1号炉担当), 炉心・燃料グループマネ	速やかに
	ージャー及び機械グループマネージャーは、原	
	子炉建屋内で照射された燃料に係る作業を中止	
	<u>する。</u>	
	<u>及び</u>	速やかに
	A4. 発電長 (1号炉担当) は、要求される原子炉停	
	止時冷却系を動作不能とみなす。	
	<u>及び</u>	速やかに
	A5. 発電長 (1号炉担当) は,有効燃料棒頂部以下	
	の高さで原子炉圧力容器に接続している配管に	
	ついて, 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成す	
	る隔離弁の開操作を禁止する。	

運転停止措置(第27条 (計測及び制御設備),第 34条(原子炉停止時冷 却系その2),第35条 (原子炉停止時冷却系そ の3)及び第39条(非 常用炉心冷却系その2) の削除に伴い,当該条文 を削除)

変更後

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(原子炉停止中の制御棒1本の引き抜き) 第64条 原子炉の状態が高温停止, 冷温停止及び燃料交換において, 1体以上の燃料が装荷されている単一のセルから制御棒1本を引き抜く場合は,表64-1で定める事項を運転上の制限とする。ただし,第105条(燃料移動)を適用する場合は除く。 2.原子炉停止中の制御棒1本の引き抜きを行う場合に,第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため,次号を実施する。 (1)発電長(1号炉担当)は,原子炉の状態が高温停止,冷温停止及び燃料交換において,制御棒1本の引き抜きを行う場合は,表64-2に定める事項を確認する。 3.発電長(1号炉担当)は,原子炉停止中の制御棒1本の引き抜きを行う場合に,第1項に定める運転上の制限を満足していないと判断した場合,表64-3の措置を講じる。	(削除)	・運転停止措置(原子炉の 運転を行わないため肖除)
選帳上の制限		

変更後

変更	前
表64-2	
<u>項 目</u>	頻度
1. 原子炉モードスイッチが燃料取替位置におい	作業毎※1に、最初の制御棒引き抜き
て, 1本制御棒引抜インターロックが作動して	後、速やかに
<u>いることを確認する。</u>	
2. 全制御棒の位置を確認する。	24時間に1回
3. 原子炉モードスイッチが燃料取替位置に施錠さ	毎日1回
<u>れていることを確認する。</u>	
<u>及び</u>	
全挿入位置から制御棒を引き抜く場合は、制御	制御棒を引き抜く都度
棒の位置が全挿入位置表示でなくなることを確	
<u>認する。</u>	
<u>及び</u> 第27条(計測及び制御設備)の原子炉保護系	最初の制御棒引き抜き開始前
計装に関して、原子炉の状態が燃料交換におい	対
て適用される要素が動作可能であることを管理	
的手段により確認する。	
及び	
制御棒のスクラムアキュムレータの圧力が表	最初の制御棒引き抜き前,その後1週
22-2に定める値であることを確認する。た	間に1回
だし、制御棒が全挿入かつ除外されている制御	
棒を除く。	
4. 引抜対象制御棒以外の全ての制御棒が全挿入	制御棒の引き抜き開始の都度
されていることを確認する。	

※1:作業毎とは、制御棒のフリクションテスト、スクラムの時間測定等それぞれの作業の開始時点 において行うことをいう。なお、1本制御棒引抜インターロックの除外又は原子炉モードスイ ッチの切替を行うために作業を中断する場合は、作業の再開にあたり再度1本制御棒引抜イン ターロックが作動していることを確認する。

表64-3

<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間
A. 運転上の制限を満足	A1. 満足していないと判断した項目を満足さ	速やかに
していないと判断し	せる措置を開始する。	
た場合	<u>及び</u>	
	A2. 挿入可能な全ての制御棒の全挿入操作を	速やかに
	開始する。	
	<u>及び</u>	
	A3. 全挿入位置にある制御棒を引き抜かない。	速やかに

注)「	F線は改正事項に含まない。

(単一制御棒駆動機構の取り外し)

第65条 原子炉の状態が冷温停止及び燃料交換において、1体以上の燃料が装荷されている単一の セルから引き抜かれた制御棒における制御棒駆動機構の取り外しを行う場合は、表65-1で定め る事項を運転上の制限とする。この場合、第27条(計測及び制御設備)の原子炉保護系計装及び 第64条(原子炉停止中の制御棒1本の引き抜き)は適用されない。

変更前

- 2. 単一制御棒駆動機構の取り外しを行う場合に、第1項で定める運転上の制限を満足していること を確認するため、次号を実施する。
- (1) 発電長 (1号炉担当) は、原子炉の状態が冷温停止及び燃料交換において、単一制御棒駆動機構の取り外しを行う場合は、表65-2に定める事項を確認する。
- 3. 発電長(1号炉担当)は、単一制御棒駆動機構の取り外しを行う場合に、第1項に定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表65-3の措置を講じるとともに、機械グループマネージャーに通知する。通知を受けた機械グループマネージャーは、表65-3の措置を講じる。

表 6 5 - 1

<u>項 目</u>	運転上の制限	
単一制御棒駆動機構	(1) 引き抜かれた制御棒以外の全ての制御棒が全挿入かつ除外さ	
の取り外し	れていること	
	(2) 停止余裕が確保されていること	
	(3) 他の炉心変更が行われていないこと	

表65-2

<u>項 目</u>	頻度
1. 引き抜かれた制御棒以外の全ての制御棒が全挿入	制御棒駆動機構の取り外し前及び
かつ除外されていることを確認する。	その後毎日1回
2. 停止余裕が確保されていることを管理的手段によ	制御棒駆動機構の取り外し前
り確認する。_	
3. 他の炉心変更が行われていないことを確認する。	制御棒駆動機構の取り外し前及び
	その後毎日1回

表65-3

<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間
A. 運転上の制限を満足し	A1. 機械グループマネージャーは、制御棒駆	速やかに
ていないと判断した場	動機構の取り外しを中止する。	
<u>合</u>	<u>及び</u>	
	A2.1 発電長 (1号炉担当) は、全制御棒の	速やかに
	全挿入操作を開始する。	
	<u>又は</u>	
	A2.2 発電長(1号炉担当)は、満足してい	速やかに
	ないと判断した項目を満足させる措	
	置を開始する <u>。</u>	

(削除)	・運転停止措置(原子炉の 運転を行わないため削
	除)

変更後

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
		・運転停止措置(原子炉の
(複数の制御棒引き抜きを伴う検査)	(削除)	運転を行わないため削
第66条 原子炉の状態が高温停止、冷温停止及び燃料交換において、原子炉モードスイッチを起動		除)
位置にして複数の制御棒を引き抜く検査を行う場合は、表66-1で定める事項を運転上の制限と		
<u>する。この時、他の運転上の制限については、原子炉の状態が各々高温停止、冷温停止又は燃料交</u>		
換であるものとみなして適用するものとし、原子炉の状態が起動であるとはみなさない。		
2. 複数の制御棒引き抜きを伴う検査を実施する場合に、第1項で定める運転上の制限を満足してい		
ることを確認するため、次の各号を実施する。		
(1) 炉心・燃料グループマネージャーは、制御棒操作を行うにあたり、あらかじめ制御棒操作手順		
を作成し、原子炉主任技術者の確認を得て発電長(1号炉担当)に通知する。		
(2) 発電長(1号炉担当)は、原子炉の状態が高温停止、冷温停止及び燃料交換において、原子炉		
モードスイッチを起動位置にして、制御棒価値ミニマイザの動作確認を行う場合又は第1項で定		
めた制御棒操作手順に従って複数の制御棒を引き抜く検査を行う場合は、表66-2に定める事		
項を確認する。		
3. 発電長(1号炉担当)は、複数の制御棒引き抜きを伴う検査を実施する場合に第1項で定める運		
<u>転上の制限を満足していないと判断した場合、表66-3の措置を講じる。</u>		
表66-1		
項目 運転上の制限 複数の制御棒引き抜きを まるよどはないような がる は 20 様 は 7 様 2 まるまと		
<u> </u>		
		l l

X 貝光티		
変更前	変更後	備考
表66-2		
<u>項 目</u> <u>頻 度</u>		
1. 下記の原子炉保護系計装及び起動領域モニタ計装の要素が動作不能で 最初の制御棒引		
ないことを管理的手段により確認する。 き抜き開始前		
・起動領域モニタ		
(1)原子炉の状態が燃料交換での検査の場合		
計数率高		
機器動作不能 (2)原子炉の状態が高温停止及び冷温停止での検査の場合		
(2)が丁がの小窓が同価庁正及び印価庁正との便宜の場合 計数率高		
機器動作不能		
Zt.		
ペリオド短		
中性子束高		
機器動作不能		
・平均出力領域モニタ(原子炉の状態が高温停止及び冷温停止での検		
<u>査の場合)</u> 中性子東高		
機器動作不能		
・スクラム水排出容器水位高		
地震加速度大		
・原子炉モードスイッチ「停止」位置		
<u>・スクラム回路</u>		
2. 制御棒価値ミニマイザを使用していることを確認する。 最初の制御棒引		
き抜き開始前		
又は 制御棒価値ミニマイザを使用しない場合は、制御棒を操作する運転員 制御棒操作の都		
の他に、少なくとも1名の運転員が、制御棒操作手順に従って操作さ		
れていることを確認する。		
<u> </u>		
制御棒価値ミニマイザの動作確認を行う場合は、第14条(手順の作 制御棒操作の都		
成)に定めた手順に従った操作がなされていることを確認する。 度		
3. 制御棒と制御棒駆動機構の結合状態を確認する。 制御棒を全引き サネケアス・オー		
抜き位置にする 都度		
4. 制御棒の引抜操作は、制御棒操作手順において連続操作を定める場合 制御棒操作の都		
を除きノッチ操作であることを確認する。		
5. 制御棒のスクラムアキュムレータの圧力が表22-2に定める値であ 最初の制御棒引		
ることを確認する。ただし、制御棒が全挿入かつ除外されている制御 き抜き開始前		
棒を除く。		
6.他の炉心変更が行われていないことを確認する。 最初の制御棒引		
き抜き開始前		

	原于炉肔設保女規定変更削後比較衣	
変更前	変更後	備考
表66-3		
<u>条 件</u> 要求される措置 完了時間		
A. 運転上の制限 A1. 引抜制御棒の全挿入操作を開始する。 速やかに		
A. 理転上の制限 A.1.引放制郵俸の主揮入探庁を開始する。 を満足してい (制御棒挿入に際しては、必要に応じて制御棒価		
を満足してい (制御棒挿入に際しては、必要に応じて制御棒価		
ないと判断し 値ミニマイザをバイパスできる。)		
た場合及び		
A2. 原子炉モードスイッチを燃料取替位置又は停止 全制御棒全挿入		
位置とする。		

(原子炉の昇温を伴う検査)

第67条 原子炉の状態が冷温停止において、原子炉の昇温を伴う検査で原子炉冷却材温度が100℃ 以上となる場合は、表67-1で定める事項を運転上の制限とする。この時、他の運転上の制限に ついては、原子炉の状態が冷温停止であるものとみなして適用するものとし、原子炉の状態が高温 停止であるとはみなさない。また、本条を適用している間は、第34条(原子炉停止時冷却系その 2)を適用しない。

変更前

- 2. 原子炉の昇温を伴う検査で原子炉冷却材温度が100℃以上となる場合に,第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため,次号を実施する。
- (1) 発電長(1号炉担当)は、原子炉冷却材の昇温開始から100℃となる前に、次の各項目を管理的手段で確認する。
- イ. 第27条 (計測及び制御設備) の原子炉建屋隔離系計装 (非常用ガス処理系計装) の機能
- p. 第48条 (原子炉建屋) の機能
- ^. 第49条 (原子炉建屋給排気隔離弁) の機能
- =. 第50条 (非常用ガス処理系) の機能
- 3. 発電長(1号炉担当)は、原子炉の昇温を伴う検査で原子炉冷却材温度が100℃以上となる場合に、第1項に定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表67-2の措置を講じる。

表67-1

<u>項 目</u>	運転上の制限		
原子炉の昇温を伴う	第27条(計測及び制御設備)の原子炉建屋隔離系計装(非常用		
検査	ガス処理系計装),原子炉建屋,原子炉建屋給排気隔離弁及び非常		
	用ガス処理系の機能が確保されていること		

表67-2

<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間
A. 運転上の制限を満	A1. 満足していないと判断した項目を満足させる	速やかに
足していないと判	措置を開始する。	
断した場合	<u>又は</u>	
	A2.1 温度又は圧力を上昇する操作を中止する。	速やかに
	及び	
	A2.2 原子炉冷却材温度を100℃未満にする。	2 4 時間

(削除)	・運転停止措置(原子炉の
(111117)	運転を行わないため削
	除)

変更後

備考

(原子炉モードスイッチの切替を伴う検査)

第68条 原子炉の状態が高温停止、冷温停止及び燃料交換において、第66条 (複数の制御棒引き 抜きを伴う検査)の適用時を除いて原子炉モードスイッチを運転位置又は起動位置にする場合は、表68-1で定める事項を運転上の制限とする。この時、他の運転上の制限については、原子炉の状態が各々高温停止、冷温停止又は燃料交換であるものとみなして適用するものとし、原子炉の状態が運転又は起動であるとはみなさない。

変更前

- 2. 原子炉モードスイッチの切替を伴う検査を実施する場合に、第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。
- (1) 発電長(1号炉担当)は、表68-2に定める事項を確認する。
- 3. 発電長(1号炉担当)は、原子炉モードスイッチの切替を伴う検査を実施する場合に、第1項で 定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表68-3の措置を講じる。

表68-1

<u>項 目</u>	運転上の制限
原子炉モードスイッチの切替	1体以上の燃料が装荷されたセルに制御棒が全挿入されて
を伴う検査	いること及び炉心変更が行われていないこと

表68-2

<u>項</u> 目	<u>頻 度</u>
1.1体以上の燃料が装荷されたセルに制御棒が	原子炉モードスイッチの切替直前
	EZER IN COUNTRY
2. 炉心変更が行われていないこと	原子炉モードスイッチの切替直前
全挿入されていること 2. 炉心変更が行われていないこと	原子炉モードスイッチの切替直前

表68-3

<u>条 件</u>	要求される措置	完了時間
A. 運転上の制限を満	A1. 検査を中止する。	速やかに
足していないと判	<u>及び</u>	
断した場合	A2. 原子炉モードスイッチを停止位置又は燃料	速やかに
	取替位置にする。	

(削除)	・運転停止措置(原子炉の
Allipay	運転を行わないため削
	除)

変更後

備考

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(運転上の制限の確認) 第69条 各マネージャーは、運転上の制限を満足していることを第3節(運転上の制限)第19条 (停止余裕)から第68条(原子炉モードスイッチの切替を伴う検査)の第2項(以下、本条、第70条(運転上の制限を満足しない場合)及び第71条(予防保全を目的とした点検・保修を実施	(施設運用上の基準の確認) 第69条 当直長(1号炉担当)は、施設運用上の基準を満足していることを第3節(施設運用上の 基準)第52条(使用済燃料貯蔵池の水位及び水温)第2項で定める事項により確認する。	・運転停止措置 (判断者の変更) (本章において以下 同じ), また該当条文を記載)
する場合)において「この規定第1編第2項」という。)で定める事項により確認する。 2. この規定第1編第2項で定める頻度及び第3節(運転上の制限)第19条(停止余裕)から第68 条(原子炉モードスイッチの切替を伴う検査)の第3項(以下、本編の各条において「この規定第 1編第3項」という。)の要求される措置に定められた当該措置の実施頻度に関して、その確認の間 隔は、表69に定める範囲内で延長することができる**」。ただし、確認回数の低減を目的として、	(削除)	・運転停止措置 (該当条文 がないため削除)
恒常的に延長してはならない。なお、定める頻度以上で実施することを妨げるものではない**1。 3. 各マネージャーは、この規定第1編第2項で定める頻度による確認が実施できなかった場合は、運転上の制限を満足していないと判断する。ただし、その発見時点から、速やかに当該事項の確認を実施し、運転上の制限を満足していることを確認することができれば、この規定第1編第3項で定める要求される措置を開始する必要はない。	2. 当直長(1号炉担当)は、第52条(使用済燃料貯蔵池の水位及び水温)第2項で定める頻度による確認が実施できなかった場合は、施設運用上の基準を満足していないと判断する。ただし、その発見時点から、速やかに当該事項の確認を実施し、施設運用上の基準を満足していることを確認することができれば、第52条(使用済燃料貯蔵池の水位及び水温)第3項で定める要求される措置を開始する必要はない。	・運転停止措置 (該当条文 を記載) (以下同じ)
4.各マネージャーは、運転上の制限が適用される時点から、この規定第1編第2項で定める頻度(期間)以内に運転上の制限を満足していることを確認するための事項を実施する。ただし、頻度(期間)より、適用になった期間が短い場合は、当該確認を実施する必要はない。 5.各マネージャーは、この規定第1編第2項で定める事項を実施している期間、当該の運転上の制限を満足していないとはみなさない。また、この確認事項の実施により関連する条文の運転上の制限を満足していない場合も同様、運転上の制限を満足していないとはみなさない。	(削除)	・運転停止措置(該当条文 がないため削除)(以下同 じ)
6. 各マネージャーは、この規定第1編第2項で定める事項が実施され、かつその結果が <u>運転上の制</u> 限を満足している場合は、この規定第1編第2項で定める事項が実施されていない期間、運転上の 制限が満足していないとはみなさない。ただし、第70条(運転上の制限を満足しない場合)で運転上の制限を満足していないと判断した場合を除く。	3. 当直長(1号炉担当)は、第52条(使用済燃料貯蔵池の水位及び水温)第2項で定める事項が 実施され、かつその結果が施設運用上の基準を満足している場合は、第52条(使用済燃料貯蔵池 の水位及び水温)第2項で定める事項が実施されていない期間、施設運用上の基準が満足していな いとはみなさない。ただし、第70条(施設運用上の基準を満足しない場合)で施設運用上の基準 を満足していないと判断した場合を除く。	・運転停止措置(該当条文 を記載)(以下同じ)
7. 各マネージャー(発電長(1号炉担当)は除く。)が第70条(運転上の制限を満足しない場合)、第71条(予防保全を目的とした点検・保修を実施する場合)、この規定第1編第2項及びこの規定第1編第3項に基づいて行う発電長(1号炉担当)への通知は、その時点での当直業務を担当している発電長(1号炉担当)への通知をいう。 8. 発電運営グループマネージャー及び電気・制御グループマネージャーは、定期試験の判定に用いる計器(ストップウォッチを除く。)を正しく校正し、その状態を維持するための措置を講じることにより、正しい校正に基づいて設定を行う。ストップウォッチについては、調達先に正しく校正させ、その状態を維持するための措置(シール貼付けによる。)を講じさせる。	(削除)	・運転停止措置(該当条文 がないため削除)(以下同 じ)

		敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
	変更前	Ī	変更後	備考
9. 原子炉主任技術者は,第8	3 項の規定により定期記	、験の判定に用いる計器 (ストップウォッチを除	(削除)	• 運転停止措置 (該当条文
		該計器を正しく校正する作業の最終確認試験及		がないため削除)(以下同 じ)
び正しい校正の状態を維持するための措置(シール貼付けの方法によるものに限る。)に立会い、				
		Eの状態を維持するための措置 (管理的手法によ		
		, 当該計器が正しい校正に基づいて設定されて		
		ページャー又は電気・制御グループマネージャー		
		意気・制御グループマネージャーは,原子炉主任		
技術者が確認した結果を発行	電長(1号炉担当)に泊	<u>通知する。</u>		
また,原子炉主任技術者に	は, 当該計器が正しい校	正に基づいて設定されていることが確認できな		
い場合,その旨を発電運営ク	ブループマネージャー又	は電気・制御グループマネージャーに通知する。		
10. 原子炉主任技術者は, 定其	期試験前に, 定期試験の	判定に用いる計器 (ストップウォッチを含む。)	(削除)	
が正しい校正に基づいて設	定がなされていることを	を確認し、その旨を発電長(1号炉担当)に通知		
する。発電長(1号炉担当)	は. 原子炉主任技術者	から当該通知を受けた場合に限り、定期試験を		
実施する。	10-3 27-17 22-12-27			
	は、当該計器が正しい校	正に基づいた設定がなされていることを確認で		
きない場合、その旨を発電道	軍営グループマネージャ	一又は電気・制御グループマネージャーに通知		
する。				
	ジャー及び雷気・制御グ	ループマネージャーは、原子炉主任技術者から	(MIPA)	
		に用いる計器について正しい校正に基づいて設	(削除)	
定がなされていることが確認できない旨の通知を受けた場合は,第8項の規定により正しい校正に		文() に場合は、弟8頃の規定により正しい仪正に		
<u>基づいて設定を行う。</u>				
Was the other (NEW Landing Strategy	*1551 - 本本人 トナ *550	() - 1 '× m - 1 - 7		
※1:第2節(運転上の留意事	手項) で正められた頻度	にも適用する。	(削除)	
表69			(削除)	
頻度	:		(Hallat)	
この規定第1編第2項又は	i.			
この規定第1編第3項で定	延長できる時間	備考		
める頻度				
1時間に1回	15分	<u>分単位の間隔で確認する。</u>		
12時間に1回	3 時間	時間単位の間隔で確認する。		
24時間に1回	6 時間	時間単位の間隔で確認する。		
毎日1回		所定の直の時間帯で確認する。		
1週間に1回	2 日	1週間=7日 日単位の間隔で確認する。		
1ヶ月に1回	7 日	1ヶ月=31日		
1,000MWd/t に1回	250 MWd/t	日単位の間隔で確認する。		
1,000mmd/t (C 1 E	200 mmd/t			

	京子炉施設保安規定変更前後比較表	
	変更後	備考
(運転上の制限を満足しない場合) 第70条 運転上の制限を満足しない場合とは、各マネージャーが第3節(運転上の制限)第19条 (停止余裕)から第68条(原子炉モードスイッチの切替を伴う検査)の第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合をいう。なお、各マネージャーは、この判断を速やかに行う。 2. 各マネージャーは、この規定第1編第2項で定める事項が実施されていない期間においても、運転上の制限に関係する事象が発見された場合は、運転上の制限を満足しているかどうかの判断を速やかに行う。	(施設運用上の基準を満足しない場合) 第70条 施設運用上の基準を満足しない場合とは、当直長(1号炉担当)が第3節(施設運用上の基準)第52条(使用済燃料貯蔵池の水位及び水温)第1項で定める施設運用上の基準を満足していないと判断した場合をいう。なお、当直長(1号炉担当)は、この判断を速やかに行う。 2. 当直長(1号炉担当)は、第52条(使用済燃料貯蔵池の水位及び水温)第2項で定める事項が実施されていない期間においても、施設運用上の基準に関係する事象が発見された場合は、施設運用上の基準を満足しているかどうかの判断を速やかに行う。	・運転停止措置(該当条文 を記載)(以下同じ)
3. 各マネージャーは、ある運転上の制限を満足していないと判断した場合に、当該の運転上の制限 を満足していないと判断した場合に要求される措置に記載がある場合を除き、他の条文における運 転上の制限を満足していないとはみなさない。	(削除)	・運転停止措置(該当条文 がないため削除)
4. 各マネージャーは、運転上の制限を満足していないと判断した時点(要求される措置に対する完 了時間の起点)から、要求される措置を開始する。なお、要求される措置の運用方法については、 表70の例に準拠するものとする。 5. 運転上の制限を満足していないと判断した場合であって、当該条文の第3項で定めるいずれの条	3. 当直長(1号炉担当)は、施設運用上の基準を満足していないと判断した時点から、第52条(使用済燃料貯蔵池の水位及び水温)第3項で要求される措置を開始する。 (削除)	・運転停止措置(該当条文 を記載,また要求される 措置の運用方法の削減に 伴う削除) ・運転停止措置(原子炉の
件にも該当しない場合,発電長(1号炉担当)は、13時間以内に原子炉の状態を起動にし、25時間以内に高温停止にし、及び37時間以内に冷温停止にする。ただし、この要求される措置を実施中に、運転上の制限が適用される原子炉の状態でなくなった場合、もしくは運転上の制限を満足していると判断した場合は、この限りでない。		運転を行わないため削除)
6. 各マネージャーは、運転上の制限を満足していない期間は、要求される措置に記載がある場合を除き、当該条文の第2項で定める事項を実施する必要はない。ただし、当該条文の第2項で定める頻度で実施しなかった事項については、運転上の制限を満足していると判断した後、速やかに実施するものとする。 7. 運転上の制限を満足していると判断するにあたり、当該条文の第2項で定める事項の一部又は全部を実施した場合は、これを当該条文の第2項で定める事項の一部又は全部に代えることができる。	4. 当直長(1号炉担当)は、施設運用上の基準を満足していない期間は、第52条(使用済燃料貯蔵池の水位及び水温)第2項で定める事項を実施する必要はない。ただし、第52条(使用済燃料貯蔵池の水位及び水温)第2項で定める頻度で実施しなかった事項については、施設運用上の基準を満足していると判断した後、速やかに実施するものとする。 5. 施設運用上の基準を満足していると判断するにあたり、第52条(使用済燃料貯蔵池の水位及び水温)第2項で定める事項の一部又は全部を実施した場合は、これを第52条(使用済燃料貯蔵池の水位及び水温)第2項で定める事項の一部又は全部を実施した場合は、これを第52条(使用済燃料貯蔵池の水位及び水温)第2項で定める事項の一部又は全部を実施した場合は、これを第52条(使用済燃料貯蔵池	・運転停止措置(該当条文 を記載)(以下同じ)
8. 要求される措置を実施した場合,その内容がこの規定第1編第2項で定める事項の一部又は全部 上同じである場合は、この要求される措置をこの規定第1編第2項で定める事項の一部又は全部に 代えることができる。	(削除)	・運転停止措置(該当条文 がないため削除)(以下同 じ)
9. 各マネージャーは、運転上の制限を満足しない場合となった後において、要求される措置の完了 時間内に、当該の運転上の制限を満足していると判断した場合、もしくは当該運転上の制限が適用 される原子炉の状態でなくなった場合は、それ以後その要求される措置を継続して実施する必要は ない。	(削除)	
10. 各マネージャーは、運転上の制限を満足しない場合となった後において、当該運転上の制限を満足していると判断した場合は、原子炉主任技術者に報告するとともに発電長(1号炉担当)に通知する。発電長(1号炉担当)は、原子炉熱出力の上昇又は原子炉起動状態へ近づく原子炉の状態の変更を行う場合は、原子炉主任技術者の確認を得る。	6. <u>当直長(1号炉担当)</u> は、施設運用上の基準を満足しない場合となった後において、 <u>施設運用上の基準</u> を満足していると判断した場合は、 <u>廃止措置主任者</u> に報告する。	・保安に係る組織の変更
11. 要求される措置を実施するにあたり、緊急を要する場合、 <u>発電長</u> (1号炉担当)は、他のマネージャーの所管事項であっても、この要求される措置を実施することができる。なお、その結果を所管マネージャーに連絡する。	7. 第52条 (使用済燃料貯蔵池の水位及び水温) 第3項で要求される措置を実施するにあたり、緊急を要する場合、当直長(1号炉担当)は、他のマネージャーの所管事項であっても、この要求される措置を実施することができる。なお、その結果を所管マネージャーに連絡する。	・運転停止措置(該当条文 を記載)(以下同じ)

	発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
		・運転停止措置(要求され
表70	(削除)	る措置の運用方法の削減
<u>条件</u> <u>要求される措置</u> <u>完了時間</u>		に伴う削除)
A. 機能Xが確認できない場合 A1. 機能Xの代替機能を確認する。 1時間、その後の8時間に1		
<u>る。</u> <u>その後の8時間に1</u> 及び	<u> </u>	
A2. 機能 X を確認する。 3 日間		
B. 機能Yが確認できない場合 B1. 機能Yを確認する。 8時間		
又は		ļ ,
B2. 原子炉熱出力を30%未満に 8時間		ļ ,
<u>する。</u>		ļ ,
C. 機能Xが確認できない場合 C1. 機能Xを確認する。 1時間		
及び 又は 機能Yが確認できない場合 C2. 機能Yを確認する。 1時間		
成能 1 か 作品 ときない 場合 C.C. (機能 1 を 作品 9 つ。) 1 時間 D. 条件 A. , B. 又は C. で要求される D1. 高温停止にする。 2 4 時間		
措置を完了時間内に達成できな人び		
い場合 D2. 冷温停止にする。 3 6 時間		
		ļ ,
(1) 要求される措置 A1. 及び A2. (又は要求される措置 B1. もしくは B2.) の完了時間の起	点は、い	
ずれも条件 A. (又は B.) であると判断した時点 (運転上の制限を満足していないと判		
点と同じ) である。また、要求される措置 C1. 及び C2. 並びに D1. 及び D2. の完了時間の		ļ .
いずれも条件 C. 又は D. に移行した時点である。		
(2) 条件 B. (機能Yが確認できない場合)であると判断した場合,要求される措置 B1.又	(はB2. を	ļ .
実施するが、いずれの措置も8時間以内に達成することが困難と判断した場合は、8時	間を待た	
ずに条件 D. に移行することができる。この時、要求される措置 D1. 及び D2. の完了時間	の起点は	
条件 D. に移行した時点である。		
(3) 要求される措置 A1. を 1 時間以内に達成できない場合又はその後の 8 時間毎の確認が	できない	
場合は,条件 D. へ移行する。この時,要求される措置 D1. 及び D2. の実施と並行して要	求される	
措置 A1. 及び A2. を実施し、要求される措置 A1. が要求される措置 A2. の完了時間であ	る3日間	
以内に達成できた場合は、その時点で要求される措置 D1.及び D2.の実施要求はなく、	<u>また,原</u>	
子炉熱出力は条件 D. へ移行する前の状態に戻すことができる。その後は、引き続き要求	される措	
置 A2. を 3 日間以内 (起点は最初に条件 A. であると判断した時点) に達成させる。		
(4) (3)において、要求される措置 A2.を3日間以内に達成できない場合は、その時点か		
へ移行する。この時要求される措置 D1. と D2. の完了時間の起点は、改めて条件 D. に移	行した時	
点であり、最初に条件 D. へ移行した時点ではない。	- //W/A	
(5) 条件 A. (機能 X が確認できない場合) の要求される措置 A1. 及び A2. を実施中に条件		
Yが確認できない場合)であると判断した場合,条件 C. に移行し,要求される措置 C2. (***********************************		
を1時間以内に達成すると,条件 C. から条件 A. (又は B.) に移行する。この時再度,条件 D. の悪まされる世界 N. 不要なよ		ļ .
は B.) の要求される措置 A1. 及び A2. (又は要求される措置 B1. もしくは B2.) を実施すなるが、完了時間の起点は、最初に条件 A. (又は B.) であると判断した時点である。	<u>3000</u>	ļ ļ
(6) 条件 A. (機能Xが確認できない場合) の要求される措置 A1. 及び A2. を実施中に条件	P. (始於	ļ ļ
Yが確認できない場合)であると判断した場合、条件 C. に移行するが、要求される措置		ļ ļ
はC1.) の完了時間より前に条件 A. の完了時間がくる時は、条件 A. の完了時間が優先す		ļ ļ
時,実質的な条件 C. の完了時間は条件 A. の完了時間と同じであり,要求される措置 A1.		
が条件 A. の完了時間内に達成できれば、自動的に条件 C. の要求される措置は達成され、		
の完了時間は条件 B. であると判断した時点を起点とする完了時間となる。また、要求さ		
A1. 及び A2. が条件 A. の完了時間内に達成できなければ、条件 C. の要求される措置を実		
ないにかかわらず条件 D. へ移行する。	7700 7 00 00	
27 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 1		
		l l

(予防保全を目的とした点検・保修を実施する場合)

- 第71条 各マネージャーは、予防保全を目的とした点検・保修を実施するため、計画的に運転上の制限外に移行する場合は、当該運転上の制限を満足していないと判断した場合に要求される措置を要求される完了時間の範囲内で実施する※1。なお、運用方法については、表70の例に準拠するものとする。
- 2. 各マネージャーは、予防保全を目的とした点検・保修を実施するため、計画的に運転上の制限外 に移行する場合であって、当該運転上の制限を満足していないと判断した場合に要求される措置の 要求される完了時間の範囲を超えて点検・保修を実施する場合は、あらかじめ必要な安全措置を定 め、原子炉主任技術者の確認を得て実施する^{※1}。
- 3. 第1項及び第2項の実施については、第70条 (運転上の制限を満足しない場合) 第1項の運転 上の制限を満足しない場合とはみなさない。
- 4. 各マネージャーは、第1項又は第2項に基づく点検・保修を行う場合、関係マネージャーと協議 し実施する。
- 5.第1項及び第2項の実施にあたっては、運転上の制限外へ移行した時点を点検・保修に対する完 了時間の起点とする。
- 6. 第1項を実施する場合、各マネージャーは、運転上の制限外に移行する前に、運転上の制限外に移行した段階で要求される措置^{※2}を順次実施し、その全てが終了した時点から24時間以内に運転上の制限外に移行する。なお、移行前に実施した措置については、移行時点で完了したものとみなす。
- 7. 第1項又は第2項に基づき運転上の制限外に移行する場合は,第70条(運転上の制限を満足しない場合)第3項,第6項,第7項,第8項及び第9項に準拠する。
- 8. 各マネージャーは、第1項の場合において要求される措置を完了時間内に実施できなかった場合、 又は第2項の場合において安全措置を実施できなかった場合は、当該運転上の制限を満足していないと判断する。
- 9. 各マネージャーは、運転上の制限外へ移行した場合及び運転上の制限外から復帰していると判断 した場合は、発電長(1号炉担当)に通知する。
- 10. 各マネージャーは、第2項に基づく点権・保修を実施後、運転上の制限外から復帰していると判断した場合は、原子炉主任技術者に報告する。
- ※1:この規定第1編第2項に基づく確認として同様の措置を実施している場合は、第1項においては要求される措置、第2項においては必要な安全措置に代えることができる。
- ※2: 点検・保修を実施する当該設備等に係る措置及び運転上の制限が適用されない状態へ移行する 措置を除く。また、複数回の実施要求があるものについては、2回目以降の実施については除 く。

MT - 4 AT WHILE	・運転停止措置(該当条文	
第71条 <u>削除</u>	がないため削除)	

変更後

備考

敦賀発電	f 原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前		備考
	変更後 (施設運用上の基準に関する記録) 第72条 (削除) 当直長 (1号炉担当) は、施設運用上の基準を満足していないと判断した場合は、施設運用上の基準を満足していないと判断した時刻、施設運用上の基準を満足していないと判断した時刻、施設運用上の基準を満足していると判断した時刻を運転日誌に記録する。 (削除)	備 考 ・運転停止措置 (原子炉運転を行わないため背除) ・運転停止措置 (該当名がないため削除)

変更前	原子炉施設保安規定変更前後比較表変更後	備考
炎	 	//用
第4節 異常時の措置	(削除)	・運転停止措置(廃止措置計
(異常時の基本的な対応)	(削除)	画認可申請書 添付書類 四にて,燃料集合体の落下
第73条 発電長(1号炉担当)は、原子炉施設に次の各号に示す事象が発生した場合、発電室長に		事故時、原子炉建屋の隔離
<u>報告する。</u>		機能や非常用ガス処理系の機能に期待せずとも、周
(1) 原子炉の自動スクラム信号が発信した場合*1		辺の公衆に対し、著しい放
(2) 原子炉が自動スクラムすべき事態が発生したと判断されるにもかかわらず、自動スクラム信号		射線被ばくのリスクを与 えないことを確認してv
が発信しない場合		るため削除)
(3) 原子炉を手動スクラムした場合 ^{※1}		
2. 発電長(1号炉担当)は、放射性物質の原子炉施設外への漏えいがある場合又はそのおそれがあ		
ると判断した場合には発電室長に報告するとともに、それを抑制するために、原子炉建屋の隔離、		
気体廃棄物処理系の隔離等の必要な措置を講じる。		
3. 発電室長は、第1項又は第2項の報告を受けた場合、関係する各室長に、その原因調査及び対応		
措置を指示するとともに、所長及び原子炉主任技術者に報告する。		
4. 関係する各室長は、第3項の指示を受けた場合、原因調査及び対応措置を実施するとともに、そ		
<u>の結果を報告する。</u>		
5. 発電室長は、第4項の報告を受けた場合、原因及び対応措置について所長及び原子炉主任技術者		
に報告するとともに、発電長(1号炉担当)に連絡*2する。		
6. 第1項の異常の原因が、第75条 (異常収束後の措置) 第3項に該当する場合は、第3項から第		
<u>5 項を省略することができる。</u>		
※1:予定された検査又は確認による場合、ハーフスクラムした場合又は自動スクラム信号発信前か		
ら制御棒が全挿入している場合を除く。		
※2:この場合の発電長への連絡は、その時点での当直業務を担当している発電長(1号炉担当)へ		
の連絡をいう。		運転停止措置(第73条(
(異常時の措置)	(削除)	常時の基本的な対応)の肖
(異希時の指慮) 第74条 発電長(1号炉担当)は、第73条(異常時の基本的な対応)第1項の異常が発生した場	(HPP)	除に伴い,本条文を削除
第74米 発電区(15か担当)は、第13米 (共前時の基本的な対応)第1項の共和が発生した場合は、異常の状況、機器の動作状況等を確認するとともに、原因の除去、拡大防止のために必要な		
日は、共市の休化、協価の動目依代で、企業では、からのは、からのはないにのとのである。 措置を講じる。		
19回で <u>よいしる。</u> 2. 発電長 (1号炉担当) は、第1項の必要な措置を講じるにあたっては、添付1-1に示す「原子		
2. 元电及(174) 15, 対1気の必要な計画を許しるにめたりては、試行1 1にボケーボー 炉がスクラムした場合の運転操作基準」に従って実施する。		
3. 第73条(異常時の基本的な対応)第1項の異常が発生してから発電長(1号炉担当)が異常の		
収束を判断するまでの期間は、第3節(運転上の制限)は適用されない。		
4. 発電長(1号炉担当)は、第3項の判断を行うにあたって、原子炉主任技術者の確認を得る。		
5. 第73条 (異常時の基本的な対応) 第1項の異常の原因が, 第75条 (異常収束後の措置) 第3		
項に該当する場合は、第4項を省略することができる。		

(門际)	備考運転停止措置(第73条(異
第75条 発電長 (1号炉担当) は、第73条 (異常時の基本的な対応)第1項の異常収束後、原子 炉を再起動する場合は、その原因に対する対策が講じられていること及び原子炉の状態に応じて適 用される運転上の制限を満足していることを確認する。 2. 発電長 (1号炉担当) は、第73条 (異常時の基本的な対応)第1項の異常収束後、原子炉を再起動する場合は、原子炉主任技術者の確認を得た上で、所長の承認を得る。 3. 発電長 (1号炉担当) は、第73条 (異常時の基本的な対応)第1項の異常の原因が、次のいず れかに該当する場合は、所長の承認を得ないで原子炉を再起動することができる。ただし、(1)又は(2)に伴って想定される事象以外に著しい不適合事象が発生した場合を除く。 (1)発電所外で電気事故が発生し、その電気事故の波及で原子炉がスクラムした場合又は波及防止 の措置として原子炉をスクラムさせた場合。	運転停止措置(第73条(異
第75条 発電長(1号炉担当)は、第73条(異常時の基本的な対応)第1項の異常収束後、原子炉を再起動する場合は、その原因に対する対策が講じられていること及び原子炉の状態に応じて適用される運転上の制限を満足していることを確認する。 2. 発電長(1号炉担当)は、第73条(異常時の基本的な対応)第1項の異常収束後、原子炉を再起動する場合は、原子炉主任技術者の確認を得た上で、所長の承認を得る。 3. 発電長(1号炉担当)は、第73条(異常時の基本的な対応)第1項の異常の原因が、次のいずれかに該当する場合は、所長の承認を得ないで原子炉を再起動することができる。ただし、(1)又は(2)に伴って想定される事象以外に著しい不適合事象が発生した場合を除く。 (1)発電所外で電気事故が発生し、その電気事故の波及で原子炉がスクラムした場合又は波及防止の措置として原子炉をスクラムさせた場合。	
 炉を再起動する場合は、その原因に対する対策が講じられていること及び原子炉の状態に応じて適用される運転上の制限を満足していることを確認する。 2. 発電長(1号炉担当)は、第73条(異常時の基本的な対応)第1項の異常収束後、原子炉を再起動する場合は、原子炉主任技術者の確認を得た上で、所長の承認を得る。 3. 発電長(1号炉担当)は、第73条(異常時の基本的な対応)第1項の異常の原因が、次のいずれかに該当する場合は、所長の承認を得ないで原子炉を再起動することができる。ただし、(1)又は(2)に伴って想定される事象以外に著しい不適合事象が発生した場合を除く。 (1) 発電所外で電気事故が発生し、その電気事故の波及で原子炉がスクラムした場合又は波及防止の措置として原子炉をスクラムさせた場合。 	常時の基本的な対応)の削 除に伴い,本条文を削除)
用される運転上の制限を満足していることを確認する。 2. 発電長(1号炉担当)は、第73条(異常時の基本的な対応)第1項の異常収束後、原子炉を再起動する場合は、原子炉主任技術者の確認を得た上で、所長の承認を得る。 3. 発電長(1号炉担当)は、第73条(異常時の基本的な対応)第1項の異常の原因が、次のいずれかに該当する場合は、所長の承認を得ないで原子炉を再起動することができる。ただし、(1)又は(2)に伴って想定される事象以外に著しい不適合事象が発生した場合を除く。 (1) 発電所外で電気事故が発生し、その電気事故の被及で原子炉がスクラムした場合又は波及防止の措置として原子炉をスクラムさせた場合。	旅に円V', 本未入で刊修/
2. 発電長 (1号炉担当) は、第73条 (異常時の基本的な対応) 第1項の異常収束後、原子炉を再起動する場合は、原子炉主任技術者の確認を得た上で、所長の承認を得る。 3. 発電長 (1号炉担当) は、第73条 (異常時の基本的な対応) 第1項の異常の原因が、次のいずれかに該当する場合は、所長の承認を得ないで原子炉を再起動することができる。ただし、(1)又は(2)に伴って想定される事象以外に著しい不適合事象が発生した場合を除く。 (1) 発電所外で電気事故が発生し、その電気事故の波及で原子炉がスクラムした場合又は波及防止の措置として原子炉をスクラムさせた場合。	
起動する場合は、原子炉主任技術者の確認を得た上で、所長の承認を得る。 3. 発電長(1号炉担当)は、第73条(異常時の基本的な対応)第1項の異常の原因が、次のいずれかに該当する場合は、所長の承認を得ないで原子炉を再起動することができる。ただし、(1)又は(2)に伴って想定される事象以外に著しい不適合事象が発生した場合を除く。 (1) 発電所外で電気事故が発生し、その電気事故の波及で原子炉がスクラムした場合又は波及防止の措置として原子炉をスクラムさせた場合。	
3. 発電長(1号炉担当)は、第73条(異常時の基本的な対応)第1項の異常の原因が、次のいずれかに該当する場合は、所長の承認を得ないで原子炉を再起動することができる。ただし、(1)又は(2)に伴って想定される事象以外に著しい不適合事象が発生した場合を除く。 (1)発電所外で電気事故が発生し、その電気事故の波及で原子炉がスクラムした場合又は波及防止の措置として原子炉をスクラムさせた場合。	
れかに該当する場合は、所長の承認を得ないで原子炉を再起動することができる。ただし、(1)又は(2)に伴って想定される事象以外に著しい不適合事象が発生した場合を除く。 (1) 発電所外で電気事故が発生し、その電気事故の波及で原子炉がスクラムした場合又は波及防止の措置として原子炉をスクラムさせた場合。	
は(2)に伴って想定される事象以外に著しい不適合事象が発生した場合を除く。 (1)発電所外で電気事故が発生し、その電気事故の波及で原子炉がスクラムした場合又は波及防止 の措置として原子炉をスクラムさせた場合。	
(1) 発電所外で電気事故が発生し、その電気事故の波及で原子炉がスクラムした場合又は波及防止 の措置として原子炉をスクラムさせた場合。	
の措置として原子炉をスクラムさせた場合。 <a>	
(2) 分11米(連展) 人次守定王両の列配)	

第 1 節 直上指置空程 (安全開業) 第 7 3 集 原上指置管理の (安全開業) 第 7 3 集 原上指置管理のループマネージェー店、安全計能での対象範囲及び期間を並める。 ※上 安全課金とは、設計度レベルが比較的高い原子が改変した。次計級第 業務を推立が設定、値景を企理的に 造成する意味である。及作放射能の時期的減衰を 図ることをいう。 (工事の計画及び実施) 第 7 4 条 原上指揮工事グループマネージャーは、工事を行う場合。以下の必要なプロセスを実施 土 2。 (1) 工事計画 (2) 窓計画 (3) 関連管理 (4) 工事学理 (4) 工事学理 (4) 工事学理 (5) 推議理工事グループマネージャーは、工事を実施工るに当たり、次の各事に掲げる安全確保対 策を建てる。 (4) 建築及び開えた初止を第 (5) 速なび取り数 (3) 生態のより数 (3) 生態のより数 (3) 生態のより数 (3) 生態のより数 (3) 生態のより数 (3) 生態のより数 (4) 生態のより数 (4) 生態の表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表
第 1 9 条 班上指版管理グループマネージャーは、安全的議®1の対象施明及び問題を求める。 第 1 : 安全的議とは、設計能レベルが比較的高い原子の耐感の解体概ま工事を実施する前に、放射線 素務医生意の態は、健康を合理的に速度可能な関係を促進を促進するため。残存放射能の時間的減衰を 固ることをいう。

製質発電所 製質発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
第100条 が心・燃料グループマネージャーは、新燃料輸送容器から新燃料を取り出す場合及び新燃料を新燃料輸送容器に収削する場合は、原子炉建屋クレーンを使用する。 2. 炉心・燃料グループマネージャーは、管理区域内において、新燃料を運搬する場合は、次の事項を遵守する。 (1) 車両への積付けは、運搬中に移動、転倒又は転落を防止する措置を講じること(2) 法令に定める危険物と混載しないこと(3) 新燃料が臨界に達しない措置を講じること生1 (3) 所燃料が臨界に達しない措置を講じること生1 (2) 容器及び車両の適当な箇所に法令に定める標識を付けること (4. 放射線・化学管理グループマネージャーは、第3項の運搬において、容器等の線量当量率が法令に定める値を超えていないこと及び容器等の表面の放射性物質の密度(以下、本編において「表面汚染密度」という。)が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する場合は、表面汚染密度について値窓と新密さる。ただし、第114条(管理区域内における区域区分)第1項(1)に定める区域に新燃料を収納した新燃料輸送容器を移動する場合は、容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する場合は、容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。 区分・第1項(1)に定める区域に新燃料を収納した新燃料輸送容器を移動する場合は、存置等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の110分の1を超えていないことを確認する。 5. 第1項から第6項については、実用炉規則第88条第4項を適用している間は、本条は適用しない。	第100条 炸砂・燃料グループマネージャーは、新燃料輸送容器から新燃料を取り出す場合及び新燃料を新燃料輸送容器に収納する場合は、原子炉建屋クレーンを使用する。 2. 炉心・燃料グループマネージャーは、管理反域内において、新燃料を運搬する場合は、次の事項を遵守する。 (1) 車両への傾付けは、運搬中に移動、転倒又は転落を防止する捨置を講じること (2) 法令に定める危険物と混破しないこと (3) 新燃料が臨累に達しない精置を講じること 3. 炉心・燃料グループマネージャーは、管理区域外において、新燃料を運搬する場合は、第2項(1)から(3)に加え、次の事項を遵守する。 (1) 法令に適合する容器に封入すること (2) 容器及び車両の適当な箇所に法令に定める標識を付けること 4. 放射線・化学管理グループマネージャーは、第3項の運搬において、容器等の線量当量率が法令に定めるを超えていないこと及び容器等の表面の放射性物質の密度(以下、本編において「表面「汚染密度」という。)が法令に定める表面密皮限度の10分の1を超えていないことを確認する場合は、表面汚染密度について確認を省略できる。 ただし、第114条(管理区域内における区域区分)第1項(1)に定める区域に新燃料を収納した新燃料輸送容器を移動する場合は、容器等の表面汚染密度が法令に定める表面高皮限度の10分の1を超えていないことを確認する。 6. 炉心・燃料グループマネージャーは、新燃料を発電所外に運搬する場合は、赤長の承認を得る。 7. 第1項から第6項については、実用炉規則第88条第4項を適用している間は、本条は適用しない。	・運転停止措置 (構外から 搬入がないため削除) (下同じ)

以具先电 别 为	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(新燃料の貯蔵) 第101条 炉心・燃料グルーブマネージャーは、新燃料を貯蔵する場合は、次の事項を遵守する。 (1) 新燃料貯蔵庫又は使用済燃料貯蔵池(以下、本額において「貯蔵施設」という。)に貯蔵すること (2) 貯蔵施設の目につきやすい場所に貯蔵上の注意事項を掲示すること (3) 原子炉建屋クレーン又は燃料取替機を使用すること (4) 貯蔵施設において新燃料が臨界に達しない措置が講じられていることを確認すること	第101条 炉心・燃料クループマネージャーは、新燃料を貯蔵する場合は、次の事項を遵守する。 (1) 新燃料貯蔵車又は使用済燃料貯蔵池(以下、本編において「貯蔵施設」という。) に貯蔵すること (2) 貯蔵施設の目につきやすい場所に貯蔵上の注意事項を掲示すること (3) 原子炉建屋クレーン又は燃料取替機を使用すること (4) 貯蔵施設において新燃料が臨界に達しない措置が溝じられていることを確認すること (5) 使用済燃料貯蔵池内において燃料の配置変更を行う場合は、使用済燃料貯蔵池内の未臨界性をあらかじめ実施する評価に基づき施工の主体に、使用済燃料貯蔵池に貯蔵している新燃料を新生を新燃料貯域地に貯蔵している新燃料を新生を研究である。 (1) 使用済燃料貯蔵池に貯蔵している新燃料を気中に取り出した後、専用の作業台を使用し、新燃料から燃料棒を引き抜き、燃料棒表面を除染し、再度燃料集合体の形状の新燃料に組み立てること (2) 専用の作業台で取り扱う新燃料は、1体のみかつその1体分の燃料棒に限定すること (3) 再度燃料集合体の形状に組み立てた新燃料は、新燃料貯蔵庫に貯蔵すること	・廃止措置への移行に伴 載の変更(燃料配置変 よる臨界評価確認の近 ・廃止措置への移行に伴 載の変更(水中新燃料 染を反映)

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(燃料の検査) 第102条 炉心・燃料グループマネージャーは、定期検査時に、装荷予定の照射された燃料のうち	第102条 <u>~ 第105条 削除</u>	・運転停止措置(原子炉への
から燃料集合体外観検査を行う燃料を選定し、健全性に異常のないことを確認する。		装荷を前提とした検査は 不要につき削除)
2. 炉心・燃料グループマネージャーは、定期検査を行うために原子炉を停止する場合の原子炉冷却		
材中のよう素131の増加量の測定結果等から、シッピング検査を行い、燃料の使用の可否を判断		
する。なお、漏えい又は漏えいの疑い有りと判断した燃料については、あわせて燃料集合体外観検		
査を行う。		
3. 炉心・燃料グループマネージャーは,第1項又は第2項の検査の結果,使用しないと判断した燃		
料のうち1号炉使用済燃料貯蔵ラック又は2号炉使用済燃料ラックに収納することが適切ではな		
いと判断した燃料については、破損燃料容器に収納する等の措置を講じる。		
4. 炉心・燃料グループマネージャーは、第1項又は第2項の検査を実施するために燃料を移動する		
場合は、燃料取替機を使用する。		
(燃料の取替実施計画)		・運転停止措置(原子炉の燃料取替実施計画は不要に
第103条 炉心・燃料グループマネージャーは、原子炉運転のための燃料配置を変更する場合は、	(削除)	つき削除)
燃料を装荷するまでに取替炉心の配置及び体制を燃料取替実施計画に定め、原子炉主任技術者の確		
認を得た上で所長の承認を得る。		
2. 発電管理室長は、第1項の燃料取替実施計画を定める前に、燃料を装荷した後の原子炉起動から		
次回定期検査を開始するために原子炉を停止するまでの期間にわたり原子炉を運転できる取替炉		
心の燃焼度を用いて、以下の項目について取替炉心の安全性評価を行い、その評価結果を所長へ通		
<u>知する。</u>		
(1) 停止余裕		
(2) 最小限界出力比		
(3) 燃料棒最大線出力密度		
(4) 最高斯面平均線出力密度比		
(5) 燃料集合体最高燃焼度		
3. 所長は、前項の通知を受け、その評価結果が制限値を満足していることの確認を炉心・燃料グル		
一プマネージャーに指示する。炉心・燃料グループマネージャーは、所長の指示に基づき、その評		
価結果が制限値を満足していることを確認する。_		
4. 燃料を装荷した後に、第2項の期間を延長する場合には、あらかじめ発電管理室長は、その延長		
する期間も含め第2項に定める評価を行い、その評価結果を所長へ通知する。所長は、その評価結		
果が制限値を満足していることの確認を炉心・燃料グループマネージャーに指示する。炉心・燃料		
グループマネージャーは、所長の指示に基づき、その評価結果が制限値を満足していることの確認		
を行い、原子炉主任技術者の確認を得て、所長に報告する。ただし、延長後の期間にわたり原子炉		
を運転できる取替炉心の燃焼度が,第2項の評価に用いた取替炉心の燃焼度を超えていない場合は		
<u>除く。</u>		

	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(燃料移動手順) 第104条 炉心・燃料グループマネージャーは、原子炉内及び原子炉と使用済燃料貯蔵池の燃料移動を実施する場合は、あらかじめ次の事項を満足する燃料移動手順を作成する。 (1) 制御棒を引き抜くセルについては、燃料を全て取り出しておく。 (2) 燃料を装荷するセルについては、制御棒を全挿入しておく。 (3) 原子炉運転のための燃料配置を変更する場合は、燃料取替実施計画に定める取替炉心の配置と一致させる。 (4) (1)又は(2)を満足しないセルがある場合は、当該セルに隣接するセルの燃料を全て取り出す。	(削除)	・運転停止措置(原子炉内及 び原子炉と使用済燃料財 蔵池の移動に係る移動引 順は不要につき削除)
(燃料移動) 第105条 発電長(1号炉担当)は、第104条(燃料移動手順)の燃料移動手順に従い、燃料取替機を使用して燃料移動を行う。 2. 発電長(1号炉担当)は、燃料移動時に全制御棒が全挿入の場合は、表105-1-1について確認する。 3. 発電長(1号炉担当)は、第2項の確認ができない場合は、表105-2-1の措置を講じるとともに機械グループマネージャーに通知する。通知を受けた機械グループマネージャーは、表105-2-1の措置を講じる。 4. 発電長(1号炉担当)は、燃料移動時に制御棒引き抜きを伴う場合は、表105-1-2について確認する。 5. 発電長(1号炉担当)は、第4項の確認ができない場合は、表105-2-2の措置を講じるとともに機械グループマネージャーに通知する。通知を受けた機械グループマネージャーは、表105-2-2の措置を講じるとともに機械グループマネージャーは通知する。通知を受けた機械グループマネージャーは、表105-2-2の措置を講じるとともに機械グループマネージャーは通知する。通知を受けた機械グループマネージャーは、表105-2-2の措置を講じる。 6. 発電長(1号炉担当)は、第2項から第5項の実施にあたっては、第69条(運転上の制限の確認)、第70条(運転上の制限を講足しない場合)、第71条(予防保全を目的とした点検・保修を実施する場合)及び第72条(運転上の制限に関する記録)に準拠する。 表105-1-1 「項」 類 度		・運転停止措置 (原子炉内) び原子炉と使用済燃料削蔵池の移動に係る移動に不要につき削除)

変更後

表105-1-2	
項 目	頻度
1. 引き抜く制御棒毎に、当該セルの全ての燃料が取り除かれていることを確認す	制御棒を引き抜
<u>る。*2</u>	く直前
2. 引き抜き対象制御棒以外の全ての制御棒が全挿入された状態で,制御棒駆動機構	制御棒を引き抜
<u>を除外*3した状態の管理がなされていることを確認する。*2</u>	<u>く直前</u>
<u>ただし、引き抜かれた制御棒を除く。</u>	
3. 制御棒が引き抜かれているセルは、燃料全てが取り除かれていることを確認す	毎日1回
<u>る。**2</u>	
4.1体以上の燃料が装荷されているセルは、制御棒が全挿入されていることを確認	<u>毎日1回</u>
<u>する。**2</u>	
5. 炉心に燃料を装荷する場合は、当該セルに制御棒が全挿入されていることを確認	燃料を装荷する
<u>する。</u>	直前
6. 未臨界であることを確認する。	燃料を移動する
	都度及び制御棒
	を操作する都度

変更前

※2:第104条(燃料移動手順)第1項(4)適用時を除く。

※3:制御棒駆動機構を除外とは、制御棒駆動水圧系の駆動水及び排出水の元弁を閉鎖することをいう。

表105-2-1

2000 1		
<u>条 件</u>	要求される措置	<u>完了時間</u>
A. 表 1 0 5 - 1 - 1	A1. 発電長 (1号炉担当) は、制御棒の引き抜きを中止す	速やかに
<u>のうち一つ以上が</u>	<u>5.</u>	
確認できない場合	及び	
	A2. 機械グループマネージャーは、制御棒駆動機構の取外	<u>速やかに</u>
	し作業を中止する。	
		N+ 0- 1 1-
	A3. 発電長(1号炉担当)は,燃料装荷を中止する。	速やかに
	及び A4.1. 発電長(1号炉担当)は、1体以上の燃料が装荷され	TE 05.2.15
	A4.1. 光电技(1 万炉担当)は、1 体以上の燃料が装削され ている全てのセルの制御棒全挿入措置を開始する。	<u>速やがた</u>
	又は	
	^ ^ 1 	連めかに
	満足する措置を開始する。	<u> </u>
	160 VC 7 (2) 11 12 C 1/11/21 7 (2)	

備考

	U-AV	敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
	変更前		変更後	備考
表105-2-2				
<u>条 件</u>	要求される措置	<u>完了時間</u>		
<u>のうち一つ以上が</u>		速やかに		
確認できない場合	及び A2. 機械グループマネージャーは、制御棒駆動機構の取外 し作業を中止する。	速やかに		
	及び A3. 発電長 (1号炉担当) は,燃料装荷を中止する。 及び	速やかに		
	A4.1. 発電長 (1号炉担当) は、1体以上の燃料が装荷されている全てのセルの制御棒全挿入措置を開始する。	速やかに		
	又は A4.2. 発電長(1号炉担当)は、表105-1-2の条件を満足する措置を開始する。	速やかに		
る。 (1) 1号炉使用済燃料 (2) 1号炉使用済燃料 項を掲示すること (3) 1号炉燃料取替料	幾又は2号炉使用済燃料ピットクレーンを使用すること 料貯蔵池及び2号炉使用済燃料ピットにおいて燃料が臨界に近	に 貯蔵上の注意事	(使用済燃料の貯蔵) 第106条 炉心・燃料グループマネージャーは、使用済燃料を貯蔵する場合は、次の事項を遵守する。 (1) 1 号炉使用済燃料貯蔵池又は2号炉使用済燃料ピットに貯蔵すること (2) 1 号炉使用済燃料貯蔵池及び2号炉使用済燃料ピットの目につきやすい場所に貯蔵上の注意事項を掲示すること (3) 1 号炉燃料取替機又は2号炉使用済燃料ピットクレーンを使用すること (4) 1 号炉使用済燃料貯蔵池及び2号炉使用済燃料ピットにおいて燃料が臨界に達しない措置が講じられていることを確認すること (5) 1 号炉使用済燃料貯蔵池内において燃料の配置変更を行う場合は、使用済燃料貯蔵池内の未臨界性をあらかじめ実施する評価に基づき確認すること	・廃止措置への移行に伴う 載の変更(燃料配置変更 よる臨界評価確認の追記)

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
第6章 放射性廃棄物管理	第6章 放射性廃棄物管理	
(放射性固体廃棄物の管理)	(放射性固体廃棄物の管理)	
第108条 各マネージャーは、次に定める放射性固体廃棄物等の種類に応じて、それぞれ定められ	第108条 各マネージャーは、次に定める放射性固体廃棄物等の種類に応じて、それぞれ定められ	
た処理を施した上で、当該の廃棄施設等に貯蔵※1又は保管する。	た処理を施した上で、当該の廃棄施設等に貯蔵※1又は保管する。	
(1) 濃縮廃液は,発電長(1号炉担当)が固化装置でドラム缶に固化し,放射線・化学管理グルー	(1) 濃縮廃液は、 <u>当直長</u> (1号炉担当) が固化装置でドラム缶に固化し、放射線・化学管理グルー	保安に係る組織の変更
プマネージャーが固体廃棄物貯蔵庫(以下,本編において「貯蔵庫」という。)(2号炉との共用設	プマネージャーが固体廃棄物貯蔵庫(以下,本編において「貯蔵庫」という。)(2号炉との共用設	(以下同じ)
備。以下,本編において同じ。)に保管する。	備。以下,本編において同じ。)に保管する。	
(2) 原子炉内で照射された使用済制御棒、チャンネルボックス等は、各マネージャーが使用済燃料	(2) 原子炉内で照射された使用済制御棒、チャンネルボックス等は、各マネージャーが使用済燃料	
貯蔵池に貯蔵又は放射線・化学管理グループマネージャーがサイトバンカに保管する。ただし、	貯蔵池に貯蔵又は放射線・化学管理グループマネージャーがサイトバンカに保管する。 ただし,	
封入又は遮蔽等の措置により放射線・化学管理グループマネージャーが貯蔵庫に保管することが	封入又は遮蔽等の措置により放射線・化学管理グループマネージャーが貯蔵庫に保管することが	
できる。	できる。	
(3) 使用済樹脂,フィルタスラッジ及びクラッドスラリは、次に定める方法で貯蔵又は保管する。	(3) 使用済樹脂,フィルタスラッジ及びクラッドスラリは,次に定める方法で貯蔵又は保管する。	
イ. 使用済樹脂(復水脱塩装置使用済樹脂を除く),フィルタスラッジ及びクラッドスラリは、 <u>発</u>	4. 使用済樹脂(復水脱塩装置使用済樹脂を除く),フィルタスラッジ及びクラッドスラリは, <u>当</u>	
<u>電長</u> (1号炉担当)が、使用済樹脂貯蔵タンク、フィルタスラッジ貯蔵タンク又はクラッドス ラリ貯蔵タンクにそれぞれ貯蔵する。	直長(1号炉担当)が、使用済樹脂貯蔵タンク、フィルタスラッジ貯蔵タンク又はクラッドスラリ貯蔵タンクにそれぞれ貯蔵する。	
p. 復水脱塩装置使用済樹脂は,発電長(1号炉担当)が1号炉復水脱塩装置使用済樹脂受タン	D. 復水脱塩装置使用済樹脂は、当直長(1号炉担当)が1号炉復水脱塩装置使用済樹脂受タン	
クに貯蔵後,発電長(2号炉担当)が雑固体減容処理設備(2号炉との共用設備。以下,本編	クに貯蔵後,発電長(2号炉担当)が雑固体減容処理設備(2号炉との共用設備。以下,本編	
において同じ。)で溶融固化してドラム缶に封入し、放射線・化学管理グループマネージャー	において同じ。) で溶融固化してドラム缶に封入し、放射線・化学管理グループマネージャー	
が貯蔵庫に保管する。	が貯蔵庫に保管する。	
(4) 雑固体廃棄物は、各マネージャーがドラム缶等の容器に封入すること等により汚染の広がりを	(4) 雑固体廃棄物は、各マネージャーがドラム缶等の容器に封入すること等により汚染の広がりを	
防止する措置を講じ、放射線・化学管理グループマネージャーが貯蔵庫に保管する。なお、ドラ	防止する措置を講じ、放射線・化学管理グループマネージャーが貯蔵庫に保管する。なお、ドラ	
ム缶等の容器に封入するに <u>あ</u> たっては、以下の処理を行うことができる。	ム缶等の容器に封入するに <u>当</u> たっては、以下の処理を行うことができる。	記載の適正化
イ. 焼却する場合は、発電長(1号炉担当)が雑固体焼却設備(2号炉との共用設備)で焼却する。	イ. 焼却する場合は、発電長 (<u>2 号炉担当</u>) が雑固体焼却設備 (2 号炉との共用設備) で焼却する。	・2号炉との共用設備の運用の見直し
正統減容する場合は、放射線・化学管理グループマネージャーが減容装置で圧縮減容する。	正縮減容する場合は、放射線・化学管理グループマネージャーが減容装置で圧縮減容する。	
n. 溶融固化する場合は,発電長(2号炉担当)が雑固体減容処理設備で溶融固化する。	n. 溶融固化する場合は、発電長 (2 号炉担当) が雑固体減容処理設備で溶融固化する。	
2. 各マネージャーは、放射性固体廃棄物を封入又は固型化したドラム缶等の容器には、放射性廃棄	2. 各マネージャーは、放射性固体廃棄物を封入又は固型化したドラム缶等の容器には、放射性廃棄	
物を示す標識を付け、かつ第141条(記録)表141-1の放射性固体廃棄物に係る記録と照合	物を示す標識を付け、かつ第141条(記録)表141-1の放射性固体廃棄物に係る記録と照合	
できる整理番号をつける。	できる整理番号をつける。	
3. 各マネージャーは、次の事項を確認するとともに、その結果、異常が認められた場合には必要な	3. 各マネージャーは、次の事項を確認するとともに、その結果、異常が認められた場合には必要な	
措置を講じる。	措置を講じる。	
(1) 放射線・化学管理グループマネージャーは、貯蔵庫における放射性固体廃棄物等の保管状況を	(1) 放射線・化学管理グループマネージャーは、貯蔵庫における放射性固体廃棄物等の保管状況を	
確認するために、1週間に1回貯蔵庫を巡視するとともに、3ヶ月に1回保管量を確認する。	確認するために、1週間に1回貯蔵庫を巡視するとともに、3ヶ月に1回保管量を確認する。	
(2) <u>発電長</u> (1号炉担当) は,使用済樹脂貯蔵タンク等における使用済樹脂,フィルタスラッジ及	(2) <u>当直長</u> (1号炉担当) は,使用済樹脂貯蔵タンク等における使用済樹脂,フィルタスラッジ及	保安に係る組織の変更
びクラッドスラリの貯蔵状況を監視し、また運転管理グループマネージャーは、3ヶ月に1回貯	びクラッドスラリの貯蔵状況を監視し、また運転管理グループマネージャーは、3ヶ月に1回貯	
蔵量を確認する。	蔵量を確認する。	
(3) 各マネージャーは、使用済燃料貯蔵池における原子炉内で照射された使用済制御棒、チャンネ	(3) 各マネージャーは、使用済燃料貯蔵池における原子炉内で照射された使用済制御棒、チャンネ	
ルボックス等の貯蔵量を3ヶ月に1回確認する。	ルボックス等の貯蔵量を3ヶ月に1回確認する。	
(4) 放射線・化学管理グループマネージャーは、サイトバンカにおける原子炉内で照射された使用	(4) 放射線・化学管理グループマネージャーは、サイトバンカにおける原子炉内で照射された使用	
(以下,省略)	(以下,省略)	

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(放射性液体廃棄物の管理) 第109条 発電長(1号炉担当)は、放射性液体廃棄物を放出する場合は、2号炉復水器冷却水放水口より放出するとともに、次の事項を管理する。 (1)放射性液体廃棄物の放出による2号炉復水器冷却水放水口排水中の放射性物質濃度の3ヶ月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における水中の濃度限度を超えないこと (2)2号炉復水器冷却水放水口排水中の放射性物質(トリチウムを除く。)の放出量が、表109-1に定める放出管理目標値を超えないように努めること 2.発電長(1号炉担当)は、2号炉復水器冷却水放水口排水中のトリチウムの放出量が、表109-2に定める放出管理の基準値を超えないように努める。 3.放射線・化学管理グループマネージャーは、表109-3に定める項目について、同表に定める頻度で測定し、発電長(1号炉担当)にその結果を通知する。	(放射性液体廃棄物の管理) 第109条 当直長(1号炉担当)は、放射性液体廃棄物を放出する場合は、2号炉復水器冷却水放水口より放出するとともに、次の事項を管理する。 (1)放射性液体廃棄物の放出による2号炉復水器冷却水放水口排水中の放射性物質濃度の3ヶ月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における水中の濃度限度を超えないこと (2)2号炉復水器冷却水放水口排水中の放射性物質(トリチウムを除く。)の放出量が、表109-1に定める放出管理目標値を超えないように努めること 2.当直長(1号炉担当)は、2号炉復水器冷却水放水口排水中のトリチウムの放出量が、表109-2に定める放出管理の基準値を超えないように努める。 3.放射線・化学管理グループマネージャーは、表109-3に定める項目について、同表に定める頻度で測定し、当直長(1号炉担当)にその結果を通知する。	・保安に係る組織の変更(以下同じ)

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表 変更前 変更後 備考 (放射性気体廃棄物の管理) (放射性気体廃棄物の管理) 第110条 発電長(1号炉担当)及び作業担当マネージャーは、放射性気体廃棄物を放出する場合 第110条 当直長(1号炉担当)及び作業担当マネージャーは、放射性気体廃棄物を放出する場合 保安に係る組織の変更 は、表110-2に示す排気筒等より放出するとともに、次の事項を管理する。 は、表110-2に示す排気簡等より放出するとともに、次の事項を管理する。 (1) 排気筒からの放射性気体廃棄物の放出による周辺監視区域外の空気中の放射性物質濃度の3ヶ (1) 排気筒からの放射性気体廃棄物の放出による周辺監視区域外の空気中の放射性物質濃度の3ヶ 月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における空気中の濃度限度を超えないこと 月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における空気中の濃度限度を超えないこと ・廃止措置への移行に伴う記 (2) 排気筒からの放射性物質(希ガス、よう素131、コバルト60)の放出量が、表110-1 (2) 排気筒からの放射性物質(希ガス、よう素131)の放出量が、表110-1に定める放出管 載の変更 (廃止措置計画書 理目標値を超えないように努めること に定める放出管理目標値を超えないように努めること の記載を踏まえ放出管理 2. 放射線・化学管理グループマネージャーは、表110-2に定める項目について、同表に定める の対象物質にコバルト 60 2. 放射線・化学管理グループマネージャーは、表110-2に定める項目について、同表に定める を追加) 頻度で測定し、放出管理担当マネージャーにその結果を通知する。 頻度で測定し、放出管理担当マネージャーにその結果を通知する。 3. 表110-2に示す排気筒等以外の場所において換気を行う場合は、次の事項を行う。ただし、 3.表110-2に示す排気筒等以外の場所において換気を行う場合は、次の事項を行う。ただし、 第114条(管理区域内における区域区分)第1項(1)に定める区域等における換気は、この限り 第114条(管理区域内における区域区分)第1項(1)に定める区域等における換気は、この限り でない。 でない。 (1) 作業担当マネージャーは、フィルター付局所排気装置等により法令に定める管理区域に係る値 (1) 作業担当マネージャーは、フィルター付局所排気装置等により法令に定める管理区域に係る値 を超えないよう拡散防止措置を行う。 を超えないよう拡散防止措置を行う。 (2) 放射線・化学管理グループマネージャーは、表110-3に定める項目について、同表に定め (2) 放射線・化学管理グループマネージャーは、表110-3に定める項目について、同表に定め る頻度で測定し、法令に定める管理区域に係る値を超えていないことを確認する。ただし、換気 る頻度で測定し、法令に定める管理区域に係る値を超えていないことを確認する。ただし、換気 によって放出される空気中の放射性物質濃度が法令に定める管理区域に係る値を超えるおそれ によって放出される空気中の放射性物質濃度が法令に定める管理区域に係る値を超えるおそれ がない場合は,この限りでない。 がない場合は、この限りでない。 表110-1 ・廃止措置への移行に伴う記 表110-1 項目 放出管理目標值※1 載の変更 (廃止措置計画書 項目 放出管理目標值※1 の記載を踏まえ希ガス及 放射性気体廃棄物 放射性気体廃棄物 びよう素の目標値を変更) 希ガス 1.7×10¹⁵Ba/年 希ガス 1.3×10¹⁵Ba/年 よう素 131 3.8×10¹⁰Bq/年 よう素 131 1.2×1010Ba/年 ・廃止措置への移行に伴う記 コバルト 60 5.9×10⁷Bq/年(原子炉本体等解体準備期間) 載の変更 (廃止措置計画書 2.2×108Bq/年(原子炉本体等解体期間) の記載を踏まえ放出管理 3.9×107Bq/年(建屋等解体期間) の対象物質にコバルト 60 を追加) ※1:1号及び2号炉の合計 ※1:1号及び2号炉の合計

					 	原子炉加	面設保安規定	変更前後比較表				
			変更前						変更後			備考
長110	0 - 2					表	$1 \ 1 \ 0 - 2$					
分類	排気筒等	測定項目	計測器種類	測定頻度	放出管理担当 マネージャー	分類		測定項目	計測器種類	測定頻度	放出管理担当 マネージャー	
		希ガス濃度	排気筒モニタ	常時				希ガス濃度	排気筒モニタ	常時		保安に係る組織の変更
放射	気筒	よう素 131 濃度 粒子状物質濃度 (主要ガンマ線 放出核種)	試料放射能測定装置	1週間に1回	<u>発電長</u> (1号炉担当)	b b b b b b b b b b	排风同	よう素 131 濃度 粒子状物質濃度 (主要ガンマ線 放出核種)	試料放射能測定装置	1週間に1回	当直長 (1号炉担当)	
性 気 体 廃	却炉排気筒	よう素 131 濃度 粒子状物質濃度 (主要ガンマ線 放出核種)	試料放射能測定装置	1週間に1回 (設備稼働中の み)	<u>発電長</u> <u>(1号炉担当)</u>		処理貯蔵建屋 換気系出口		試料放射能測定装置	1週間に1回	<u>当直長</u> (1 号炉担当)	・2号炉との共用設備の
棄物処	理貯蔵建屋	粒子状物質濃度					サイトバンカ 建屋換気系出口	放出核種)				
サ	:気系出口 :イトバンカ :屋換気系出口		試料放射能測定装置	1週間に1回	<u>発電長</u> (1 号炉担当)							

変更前 変更後 備 考

(放出管理用計測器の管理)

- 第111条 放射線・化学管理グループマネージャー及び電気・制御グループマネージャーは、表 111に定める放出管理用計測器について、同表に定める数量を確保する。ただし、故障等により 使用不能となった場合は、修理又は代替品を補充する。
- 2. 電気・制御グループマネージャーは,表111に定める電気・制御グループマネージャーが担当する放射線計測器類の第1項の修理を直営電気・制御グループマネージャーに実施させることができる。この場合,直営電気・制御グループマネージャーは,実施の結果を電気・制御グループマネージャーに通知する。

表111

分 類	計測器種類	担当 マネージャー	数 量
1. (1)放射性液体廃棄物放出監 視用計測器	廃棄物処理設備排水モニタ	電気・制御グループマネ ージャー	1台**1
(2)放射性液体廃棄物放出管 理用計測器	試料放射能測定装置	放射線・化学管理グルー プマネージャー	1台
2. 放射性気体廃棄物放出管理 用計測器	排気筒モニタ	電気・制御グループマネ ージャー	1台
	試料放射能測定装置	放射線・化学管理グルー プマネージャー	1 台**2

※1:放射性液体廃棄物放出監視用計測器は1号及び2号炉共用

※2:放射性液体廃棄物放出管理用と共用

(放出管理用計測器の管理)

- 第111条 放射線・化学管理グループマネージャー及び電気・制御グループマネージャーは、表 111に定める放出管理用計測器について、同表に定める数量を確保する。ただし、故障等により 使用不能となった場合は、修理又は代替品を補充する。
- 2. 電気・制御グループマネージャーは,表111に定める電気・制御グループマネージャーが担当する放射線計測器類の第1項の修理を直営電気・制御グループマネージャーに実施させることができる。この場合,直営電気・制御グループマネージャーは,実施の結果を電気・制御グループマネージャーに通知する。

表111

分 類	計測器種類	担当 マネージャー	数 量
1. (1)放射性液体廃棄物放出監 視用計測器	廃棄物処理設備排水モニタ	電気・制御グループマネージャー	1台*1
(2)放射性液体廃棄物放出管	試料放射能測定装置	放射線・化学管理グルー	1 台※2
理用計測器	(主要ガンマ線放出核種)	プマネージャー	1 11
	試料放射能測定装置	放射線・化学管理グルー	1台
	<u>(トリチウム濃度)</u>	<u>プマネージャー</u>	
2. 放射性気体廃棄物放出管理	排気筒モニタ	電気・制御グループマネ	1台
用計測器		ージャー	
	試料放射能測定装置	放射線・化学管理グルー	1台**2
	(主要ガンマ線放出核種)	プマネージャー	

※1:放射性液体廃棄物放出監視用計測器は1号及び2号炉共用

※2:放射性液体廃棄物放出管理用<u>計測器及び放射性気体廃棄物放出管理用計測器のうち</u> 試料放射能測定装置(主要ガンマ線放出核種)は共用 記載の適正化

記載の適正化

第7章 放射線管理

(管理区域の設定及び解除)

- 第113条 管理区域は、添付1-2に示す区域とする。
- 2. 放射線・化学管理グループマネージャーは、管理区域を壁、柵等の区画物によって区画する他、標識を設けることによって明らかに他の場所と区別する。

変更前

- 3. 放射線・化学管理グループマネージャーは、管理区域の解除を行う場合は、法令に定める管理区域に係る値を超えていないことを確認する。
- 4. 放射線・化学管理グループマネージャーは、添付 1 2 における管理区域境界付近又は管理区域設定・解除予定エリアにおいて、表 1 1 3 に示す作業を行う場合で、3 ヶ月以内に限り管理区域を設定又は解除することができる。設定又は解除にあたって、放射線・化学管理グループマネージャーは目的、期間及び場所を明らかにするとともに、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。なお、当該エリアを元に戻す場合についても、放射線・化学管理グループマネージャーはあらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。
- 5. 放射線・化学管理グループマネージャーは、第4項以外で、一時的に管理区域を設定又は解除する場合は、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得て行うことができる。設定又は解除にあたって、放射線・化学管理グループマネージャーは目的、期間及び場所を明らかにするとともに、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。なお、当該エリアを元に戻す場合についても、放射線・化学管理グループマネージャーはあらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認し、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。
- 6. 放射線・化学管理グループマネージャーは、第5項にかかわらず、緊急を要する場合は管理区域 を設定することができる。設定にあたって、放射線・化学管理グループマネージャーは法令に定め る管理区域に係る条件を満足できることを確認する。
- 7. 放射線・化学管理グループマネージャーは、第6項における管理区域を設定した場合は、設定後において、目的、期間及び場所を明らかにし、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。なお、当該エリアを元に戻す場合についても、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを放射線・化学管理グループマネージャーが確認し、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。

第7章 放射線管理

(管理区域の設定及び解除)

- 第113条 管理区域は、添付1-1に示す区域とする。
- 2. 放射線・化学管理グループマネージャーは、管理区域を壁、柵等の区画物によって区画する他、標識を設けることによって明らかに他の場所と区別する。

変更後

- 3. 放射線・化学管理グループマネージャーは、管理区域の解除を行う場合は、法令に定める管理区域に係る値を超えていないことを確認する。
- 4. 放射線・化学管理グループマネージャーは、添付 1 1における管理区域境界付近又は管理区域設定・解除予定エリアにおいて、表 1 1 3に示す作業を行う場合で、3ヶ月以内に限り管理区域を設定又は解除することができる。設定又は解除にあたって、放射線・化学管理グループマネージャーは目的、期間及び場所を明らかにするとともに、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。なお、当該エリアを元に戻す場合についても、放射線・化学管理グループマネージャーはあらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。
- 5. 放射線・化学管理グループマネージャーは,第4項以外で,一時的に管理区域を設定又は解除する場合は,廃止措置主任者の確認を得て,所長の承認を得て行うことができる。設定又は解除にあたって放射線・化学管理グループマネージャーは目的,期間及び場所を明らかにするとともに,あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認する。なお,当該エリアを元に戻す場合についても,放射線・化学管理グループマネージャーはあらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを確認し,廃止措置主任者の確認を得て,所長の承認を得る。
- 6. 放射線・化学管理グループマネージャーは、第5項にかかわらず、緊急を要する場合は管理区域 を設定することができる。設定にあたって、放射線・化学管理グループマネージャーは法令に定め る管理区域に係る条件を満足できることを確認する。
- 7. 放射線・化学管理グループマネージャーは、第6項における管理区域を設定した場合は、設定後において、目的、期間及び場所を明らかにし、<u>廃止措置主任者</u>の確認を得て、所長の承認を得る。なお、当該エリアを元に戻す場合についても、あらかじめ法令に定める管理区域に係る条件を満足できることを放射線・化学管理グループマネージャーが確認し、<u>廃止措置主任者</u>の確認を得て、所長の承認を得る。

・廃止措置への移行に伴う記載の変更(添付番号の変更)(以下同じ)

備考

保安に係る組織の変更 (以下同じ)

= 12 to = 20 to 12	原子炉施設保安規定変更前後比較表	/# +
変更前	変更後	備考
表113	表113	
タンク点検等	タンク点検等	
ポンプ点検等	ポンプ点検等	
バルブ点検等	バルブ点検等	
配管点検等	配管点検等	
ケーブル点検等	ケーブル点検等	
空調点検等	空調点検等	
計測器類点検等	計測器類点検等	
監視カメラ点検等	監視カメラ点検等	
扉・シャッター修理他作業	扉・シャッター修理他作業	
清掃作業	清掃作業	
建物補修	建物補修	
搬出入作業	搬出入作業	
物品の仮置	物品の仮置	
(管理区域内における区域区分)	(管理区域内における区域区分)	
第114条 放射線・化学管理グループマネージャーは、管理区域を次のとおり区分することができ	第114条 放射線・化学管理グループマネージャーは、管理区域を次のとおり区分することができ	
ప .	ప 。	
(1) 表面汚染密度及び空気中の放射性物質濃度が法令に定める管理区域に係る値を超えるおそれの	(1) 表面汚染密度及び空気中の放射性物質濃度が法令に定める管理区域に係る値を超えるおそれの	
ない区域(以下,本編において「汚染のおそれのない管理区域」という。)	ない区域 (以下,本編において「汚染のおそれのない管理区域」という。)	
(2) 表面汚染密度又は空気中の放射性物質濃度が法令に定める管理区域に係る値を超える区域又は	(2) 表面汚染密度又は空気中の放射性物質濃度が法令に定める管理区域に係る値を超える区域又は	
超えるおそれのある区域	超えるおそれのある区域	
2. 汚染のおそれのない管理区域は、添付 $1-\underline{2}$ に示す区域とする。	2. 汚染のおそれのない管理区域は、添付 $1-\underline{1}$ に示す区域とする。	・廃止措置への移行に伴う記
3. 放射線・化学管理グループマネージャーは、一時的に第1項に係る区域区分を変更する場合は、	3. 放射線・化学管理グループマネージャーは、一時的に第1項に係る区域区分を変更する場合は、	載の変更(添付番号の変
目的、期間及び場所を明らかにするととともに、あらかじめ区域区分に係る条件を満足できること	目的、期間及び場所を明らかにするととともに、あらかじめ区域区分に係る条件を満足できること	更)(以下同じ)
を確認する。なお、当該エリアを元の区域区分に戻す場合についても、放射線・化学管理グループ	を確認する。なお、当該エリアを元の区域区分に戻す場合についても、放射線・化学管理グループ	
マネージャーはあらかじめ区域区分に係る条件を満足できることを確認する。	マネージャーはあらかじめ区域区分に係る条件を満足できることを確認する。	
4. 放射線・化学管理グループマネージャーは、汚染のおそれのない管理区域と第1項(2)で定める	4. 放射線・化学管理グループマネージャーは、汚染のおそれのない管理区域と第1項(2)で定める	
区域が隣接する場合は、第1項(2)で定める区域への入口付近に標識を設ける。	区域が隣接する場合は、第1項(2)で定める区域への入口付近に標識を設ける。	
(保全区域)	(保全区域)	
第118条 保全区域は、添付1- $\underline{3}$ に示す区域とする。	第118条 保全区域は、添付1-2に示す区域とする。	
2. 施設防護グループマネージャーは、保全区域を標識等により区別する他、必要に応じて立入制限	2. 施設防護グループマネージャーは、保全区域を標識等により区別する他、必要に応じて立入制限	
等の措置を講じる。	等の措置を講じる。	
		1

変更前 変更後 備 考

(外部放射線に係る線量当量率等の測定)

- 第122条 放射線・化学管理グループマネージャーは、管理区域内、周辺監視区域境界付近(周辺監視区域境界付近の測定場所は図122に定める。)及び第114条(管理区域内における区域区分)第1項(2)の区域内に設定した汚染のおそれのない管理区域内において表122-1及び表122-2に定める測定項目について、同表に定める頻度で測定する。ただし、人の立入れない措置を講じた管理区域については、この限りでない。
- 2. 放射線・化学管理グループマネージャーは、第1項の測定により異常が認められた場合は、直ちにその原因を調査し、必要な措置を講じる。

表122-1

場所測定項目		測定頻度
	外部放射線に係る線量当量率*2	毎日運転中に1回
1	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回
1. 管理区域内*1	空気中の放射性物質濃度**3	1週間に1回
	表面汚染密度*3	1週間に1回
	空気吸収線量	3ヶ月に1回
2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量率**4	常時
	空気中の粒子状放射性物質濃度	3ヶ月に1回

※1:人の立入頻度等を考慮して、被ばく管理上重要な項目について測定

※2:エリアモニタにおいて測定する項目

※3:汚染のおそれのない管理区域では、測定を省略することができる。

※4:モニタリングポストにおいて測定する項目

表122-2

場所	測定項目	測定頻度
汚染のおそれのない管理区域内	表面汚染密度	1週間に1回
		(汚染のおそれのない管理区域
		が設定されている期間)

(外部放射線に係る線量当量率等の測定)

- 第122条 放射線・化学管理グループマネージャーは、管理区域内、周辺監視区域境界付近(周辺監視区域境界付近の測定場所は図122に定める。)及び第114条(管理区域内における区域区分)第1項(2)の区域内に設定した汚染のおそれのない管理区域内において表122-1及び表122-2に定める測定項目について、同表に定める頻度で測定する。ただし、人の立入れない措置を講じた管理区域については、この限りでない。
- 2. 放射線・化学管理グループマネージャーは,第1項の測定により異常が認められた場合は,直ちにその原因を調査し、必要な措置を講じる。

表122-1

場所	測定項目	測定頻度
	外部放射線に係る線量当量率**2	<u>毎日1回*5</u>
	外部放射線に係る線量当量率**2	1週間に1回**6
1. 管理区域内※1	外部放射線に係る線量当量	1週間に1回
	空気中の放射性物質濃度**3	1週間に1回
	表面汚染密度**3	1週間に1回
	空気吸収線量	3ヶ月に1回
2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量率**4	常時
	空気中の粒子状放射性物質濃度	3ヶ月に1回

※1:人の立入頻度等を考慮して、被ばく管理上重要な項目について測定

※2:エリアモニタにおいて測定する項目

※3:汚染のおそれのない管理区域では、測定を省略することができる。

※4:モニタリングポストにおいて測定する項目

※5:測定対象施設は使用済燃料の貯蔵施設

※6:測定対象施設は使用済燃料の貯蔵施設以外の施設

表122-2

場所	測定項目	測定頻度
汚染のおそれのない管理区域内	表面汚染密度	1週間に1回
		(汚染のおそれのない管理区域
		が設定されている期間)

・廃止措置への移行に伴う記載の変更(実用炉規則第六十七条(記録)に基づき,要求事項の変更)

・廃止措置への移行に伴う記 載の変更(実用炉規則第六 十七条(記録)に基づき, 要求事項の変更)

変更前 変更後 備 考

(放射線計測器類の管理)

- 第123条 放射線・化学管理グループマネージャー及び電気・制御グループマネージャーは、表 123に定める放射線計測器類について、同表に定める数量を確保する。ただし、故障等により使 用不能となった場合は、修理又は代替品を補充する。
- 2. 電気・制御グループマネージャーは,表123に定める電気・制御グループマネージャーが担当する放射線計測器類の第1項の修理を直営電気・制御グループマネージャーに実施させることができる。この場合,直営電気・制御グループマネージャーは,実施の結果を電気・制御グループマネージャーに通知する。

表123

20 1 2 0			
分 類	計測器種類	担当マネージャー	数 量
	電子式個人線量計	放射線・化学管理グループ	1 武*1
1.被ばく管理用計		マネージャー	
測器	ホールボディカウンタ	放射線・化学管理グループ	1台*1
		マネージャー	
	体表面モニタ	放射線・化学管理グループ	2台
		マネージャー	
	線量当量率測定用サーベイ	放射線・化学管理グループ	3台*1
	メータ	マネージャー	
2.放射線管理用計	汚染密度測定用サーベイメ	放射線・化学管理グループ	3台*1
測器	一タ	マネージャー	
	試料放射能測定装置	放射線・化学管理グループ	3台*1,*2
		マネージャー	
	電子式積算線量計	放射線・化学管理グループ	1 式**1
		マネージャー	
	モニタリングポスト	電気・制御グループマネー	3 台※1
3.放射線監視用計		ジャー	
測器	エリアモニタ	電気・制御グループマネー	<u>51台</u> **3
		ジャー	
	試料放射能測定装置	放射線・化学管理グループ	1台**1
4. 環境放射能用計		マネージャー	
測器	積算線量計測定装置	放射線・化学管理グループ	1台**1
		マネージャー	

※1:1号及び2号炉共用

※2:1台は第111条(放出管理用計測器の管理)表111の試料放射能測定装置と共用

※3:管理区域外測定用の1台を含む。

(放射線計測器類の管理)

- 第123条 放射線・化学管理グループマネージャー及び電気・制御グループマネージャーは、表 123に定める放射線計測器類について、同表に定める数量を確保する。ただし、故障等により使 用不能となった場合は、修理又は代替品を補充する。
- 2. 電気・制御グループマネージャーは,表123に定める電気・制御グループマネージャーが担当する放射線計測器類の第1項の修理を直営電気・制御グループマネージャーに実施させることができる。この場合,直営電気・制御グループマネージャーは,実施の結果を電気・制御グループマネージャーに通知する。

表123

分 類	計測器種類	担当マネージャー	数 量
1.被ばく管理用計	電子式個人線量計	放射線・化学管理グループ	1式※1
		マネージャー	
測器	ホールボディカウンタ	放射線・化学管理グループ	1台*1
		マネージャー	
	体表面モニタ	放射線・化学管理グループ	2台
		マネージャー	
	線量当量率測定用サーベイ	放射線・化学管理グループ	3台*1
	メータ	マネージャー	
2.放射線管理用計	汚染密度測定用サーベイメ	放射線・化学管理グループ	3台*1
測器	一タ	マネージャー	
	試料放射能測定装置	放射線・化学管理グループ	3 台※1,※2
		マネージャー	
	電子式積算線量計	放射線・化学管理グループ	1 式※1
		マネージャー	
	モニタリングポスト	電気・制御グループマネー	3 台※1
3.放射線監視用計		ジャー	
測器	エリアモニタ	電気・制御グループマネー	28台**3
		ジャー	
	試料放射能測定装置	放射線・化学管理グループ	1台**1
4.環境放射能用計		マネージャー	
測器	積算線量計測定装置	放射線・化学管理グループ	1台**1
		マネージャー	

・廃止措置への移行に伴う記載の変更(運転停止に伴う必要数量の見直し)

※1:1号及び2号炉共用

※2:1台は第111条(放出管理用計測器の管理)表111の試料放射能測定装置と共用

※3:管理区域外測定用の1台を含む。

変更前 変更後 備 考

(頻度の定義)

第127条 本章でいう測定頻度等に関する考え方は、表127のとおりとする。

表127

頻度	考 え 方
毎日運転中に1回	午前0時を始期とする1日の間に1回実施し、連続して実施 (測定等) している場合も含む。
1週間に1回	月曜日を始期とする1週間に1回実施
1ヶ月に1回	毎月1日を始期とする1ヶ月間に1回実施
3ヶ月に1回	4月1日,7月1日,10月1日及び1月1日を始期とする 各3ヶ月間に1回実施
常時	測定可能な状態において常に測定することを意味しており, 点検時等の測定不能な期間を除く。

(頻度の定義)

第127条 本章でいう測定頻度等に関する考え方は、表127のとおりとする。

表127

20 1 2 1	
頻度	考 え 方
毎日1回	午前0時を始期とする1日の間に1回実施し、連続して実施 (測定等) している場合も含む。
1週間に1回	月曜日を始期とする1週間に1回実施
1ヶ月に1回	毎月1日を始期とする1ヶ月間に1回実施
3ヶ月に1回	4月1日,7月1日,10月1日及び1月1日を始期とする 各3ヶ月間に1回実施
常時	測定可能な状態において常に測定することを意味しており, 点検時等の測定不能な期間を除く。

・廃止措置への移行に伴う記 載の変更 (運転停止に伴う 記載の適正化)

変更前	京子炉施設保安規定変更前後比較表 _{変更後}	備考
友	友 欠妆	1/H · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
第8章 保守管理	第8章 保守管理	
(保守管理計画)	(保守管理計画)	
3128条 保守管理を実施するにあたり、次の保守管理計画を定める。	第128条 保守管理を実施するにあたり、次の保守管理計画を定める。	
定義	1. 定義	
本保守管理計画における用語の定義は、「原子力発電所の保守管理規程 (JEAC4209-2007)」に従うも	本保守管理計画における用語の定義は、「原子力発電所の保守管理規程 (JEAC4209-2007)」に従うも	
りとする。	のとする。	
保守管理の実施方針及び保守管理目標	2. 保守管理の実施方針及び保守管理目標	
(1) 社長は,原子炉施設の安全確保を最優先として,保守管理の継続的な改善を図るため,保守管理	(1) 社長は、原子炉施設の安全確保を最優先として、保守管理の継続的な改善を図るため、保守管理	
の現状等を踏まえ,保守管理の実施方針を定める。また,12.の保守管理の有効性評価の結果,及び	の現状等を踏まえ、保守管理の実施方針を定める。また、12.の保守管理の有効性評価の結果、及び	
保守管理を行う観点から特別な状態(7.3 参照)を踏まえ保守管理の実施方針の見直しを行う。	保守管理を行う観点から特別な状態(7.3 参照)を踏まえ保守管理の実施方針の見直しを行う。	
(2) さらに, 第128条の2に定める長期保守管理方針を策定又は変更した場合には, 長期保守管理	(削除)	・運転停止措置(実用炉規則 第八十二条(発電用原子)
方針に従い保全を実施することを保守管理の実施方針に反映する。		施設の経年劣化に関する
(3) 組織は、保守管理の実施方針に基づき、保守管理の改善を図るための保守管理目標を設定する。	(2) 組織は、保守管理の実施方針に基づき、保守管理の改善を図るための保守管理目標を設定する。	技術的な評価) に基づき
また,12.の保守管理の有効性評価の結果,及び保守管理を行う観点から特別な状態(7.3参照)を	また、12. の保守管理の有効性評価の結果、及び保守管理を行う観点から特別な状態(7.3 参照)を	廃止措置計画の認可以降
踏まえ保守管理目標の見直しを行う。	踏まえ保守管理目標の見直しを行う。	は経年劣化に関する技術的な評価は要求されない
保全プログラムの策定		ため削除)
# # # # # # # # # # # # # # # # # # #	3.保全プログラムの策定	
組織は、2. の保守管理の有効性評価の結果、及び保守管理を行う観点から特別な状態(7.3 参照)を踏	組織は、2.の保守管理目標を達成するため4.より11.からなる保全プログラムを策定する。 また、12.の保守管理の有効性評価の結果、及び保守管理を行う観点から特別な状態(7.3参照)を踏	
また、12.の休寸官理の有効性計画の福米、及の休寸官理を行う観点から行劢な状態(7.3 参照)を始 ミえ保全プログラムの見直しを行う。		
に表現している。	まえ保全プログラムの見直しを行う。	
保全対象範囲の策定	4. 保全対象範囲の策定	
組織は,原子力発電施設の中から,保全を行うべき対象範囲として次の各項の設備を選定する。	組織は、原子力発電施設の中から、保全を行うべき対象範囲として次の各項の設備を選定する。	成立世界 の体化にかき
(1) 重要度分類指針において、一般の産業施設よりも更に高度な信頼性の確保及び維持が要求される	(1) 廃止措置計画で定める廃止措置期間中に機能を維持すべき設備	・廃止措置への移行に伴う言 載の変更(保守管理の見正
機能を有する設備		しに伴う変更)
(2) 重要度分類指針において,一般の産業施設と同等以上の信頼性の確保及び維持が要求される機能	(削除)	・運転停止措置(原子炉等規
を有する設備		制法第四十三条の三の十 四(発電用原子炉施設の約
(3) 「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(以下、本編において「技術基準	(削除)	持) に基づき,廃止措置:
規則」という。)」に規定される設備		画の認可以降は技術基準
(4) 炉心損傷又は格納容器機能喪失を防止するために必要な機能を有する設備	(削除)	適合の要求がないため情除)
(<u>5</u>) その他自ら定める設備	(2) その他自ら定める設備	1247
保全重要度の設定	5. 保全重要度の設定	
組織は、4.の保全対象範囲について系統毎の範囲と機能を明確にした上で、構築物、系統及び機器の	組織は、4.の保全対象範囲について系統毎の範囲と機能を明確にした上で、構築物、系統及び機器の	
是全重要度を設定する。	保全重要度を設定する。	
(1) 系統の保全重要度は,原子炉施設の安全性を確保するため重要度分類指針の重要度 <u>に基づき,P</u>	(1) 系統の保全重要度は、原子炉施設の安全性を確保するため重要度分類指針の重要度を参考に、廃	・廃止措置への移行に伴う 載の変更(保守管理の見i
SAから得られるリスク情報を考慮して設定する。	止措置期間中における安全機能要求を考慮して設定する。	しに伴う変更)(以下
(2) 機器の保全重要度は、当該機器が属する系統の保全重要度と整合するよう設定する。	(2) 機器の保全重要度は、当該機器が属する系統の保全重要度と整合するよう設定する。	じ)
).)	なお、この際、機器が故障した場合の系統機能への影響を考慮することができる。	
なお,この際,機器が故障した場合の系統機能への影響 <u>,PSAから得られるリスク情報</u> を考慮	なわ、この际、機器が似準しに場合の米机械能への影響を考慮することができる。	

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表			
変更前	変更後	備考	
(3) 構築物の保全重要度は、(1)又は(2)に基づき設定する。	(3) 構築物の保全重要度は、(1)又は(2)に基づき設定する。		
6. 保全活動管理指標の設定,監視計画の策定及び監視	6. 保全活動管理指標の設定,監視計画の策定及び監視		
(1) 組織は、保全の有効性を監視、評価するために 5. の保全重要度を踏まえ、プラントレベル及び系	(1) 組織は、保全の有効性を監視、評価するために 5. の保全重要度を踏まえ、系統レベルの保全活動	・廃止措置への移行に伴う記	
統レベルの保全活動管理指標を設定する。	管理指標を設定する。	載の変更(保守管理の見直 しに伴う変更)(以下同	
a) プラントレベルの保全活動管理指標	(削除)	じ)	
プラントレベルの保全活動管理指標として,以下のものを設定する。			
① 7,000 臨界時間あたりの計画外自動スクラム回数			
② 7,000 臨界時間あたりの計画外出力変動回数			
③ 工学的安全施設の計画外作動回数			
<u>b</u>)系統レベルの保全活動管理指標	a)系統レベルの保全活動管理指標		
系統レベルの保全活動管理指標として、5. (1)の保全重要度の高い系統 <u>のうち、重要度分類指針</u>	系統レベルの保全活動管理指標として,5.(1)の保全重要度の高い系統に対して以下のものを設		
クラス1, クラス2及びリスク重要度の高い系統機能に対して以下のものを設定する。	定する。		
① 予防可能故障(MPFF)回数	① 予防可能故障(MPFF)回数		
② 非待機 (UA) 時間*1	(削除)		
(2) 組織は、以下に基づき保全活動管理指標の目標値を設定する。また、11. の保全の有効性評価の結	(2) 組織は、以下に基づき保全活動管理指標の目標値を設定する。また、11. の保全の有効性評価の結		
果を踏まえ保全活動管理指標の目標値の見直しを行う。	果を踏まえ保全活動管理指標の目標値の見直しを行う。		
a) プラントレベルの保全活動管理指標	(削除)		
プラントレベルの保全活動管理指標の目標値は、運転実績を踏まえて設定する。			
b) 系統レベルの保全活動管理指標	a)系統レベルの保全活動管理指標		
① 予防可能故障(MPFF)回数の目標値は、運転実績,重要度分類指針の重要度,リスク重要	① 予防可能故障 (MPFF) 回数の目標値は、運転実績及び重要度分類指針の重要度を考慮して		
度を考慮して設定する。	設定する。		
② 非待機(UA)時間の目標値は、点検実績、並びに第4章運転管理第3節(運転上の制限)第	(削除)		
19条から第68条の第3項で定める要求される措置の完了時間を参照して設定する。			
(3) 組織は、プラント又は系統の供用開始までに、保全活動管理指標の監視項目、監視方法及び算出	(3) 組織は、系統の供用開始までに、保全活動管理指標の監視項目、監視方法及び算出周期を具体的		
周期を具体的に定めた監視計画を策定する。なお、監視計画には、計画の始期及び期間に関するこ	に定めた監視計画を策定する。なお、監視計画には、計画の始期及び期間に関することを含める。		
とを含める。			
(4) 組織は,監視計画に従い保全活動管理指標に関する情報の採取及び監視を実施し,その結果を記	(4) 組織は、監視計画に従い保全活動管理指標に関する情報の採取及び監視を実施し、その結果を記		
録する。	録する。		
※1:非待機(UA)時間については、待機状態にある機能及び待機状態にある系統の動作に必須 の機能に対してのみ設定する。	(削除)		
7. 保全計画の策定	7. 保全計画の策定		
(1) 組織は、4.の保全対象範囲に対し、以下の保全計画を策定する。なお、保全計画には、計画の始	(1) 組織は、4.の保全対象範囲に対し、以下の保全計画を策定する。なお、保全計画には、計画の始		
期及び期間に関することを含める。	期及び期間に関することを含める。		
a) 点検計画 (7.1 参照)	a) 点検計画 (7.1 参照)		
h) 補修, 取替之及び改造計画 (7.2 参照)	b) 補修, 取替え及び改造計画 (7.2 参照)		
c) 特別な保全計画 (7.3 参照)	c) 特別な保全計画 (7.3 参照)		
(2) 組織は、保全計画の策定にあたって、5. の保全重要度を勘案し、必要に応じて次の事項を考慮す	(2) 組織は、保全計画の策定にあたって、5.の保全重要度を勘案し、必要に応じて次の事項を考慮す		
る。また,11. の保全の有効性評価の結果を踏まえ保全計画の見直しを行う。	る。また,11. の保全の有効性評価の結果を踏まえ保全計画の見直しを行う。		
a) 運転実績, 事故及び故障事例などの運転経験	a) 運転実績、事故及び故障事例などの運転経験	1	

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
b) 使用環境及び設置環境	b) 使用環境及び設置環境	
c) 劣化, 故障モード	c) 劣化, 故障モード	
d)機器の構造等の設計的知見	d) 機器の構造等の設計的知見	
e) 科学的知見	e) 科学的知見	
(3) 組織は、保全の実施段階での原子炉の安全性が確保されていることを確認するとともに、安全機	(3) 組織は、保全の実施段階において維持すべき原子炉施設の安全機能に影響を及ぼす可能性のある	・廃止措置への移行に伴う記
能に影響を及ぼす可能性のある行為を把握し、保全計画を策定する。	行為を把握し、保全計画を策定する。	載の変更 (保守管理の見直 しに伴う変更)
7.1 点検計画の策定	7.1 点検計画の策定	
(1) 組織は,原子炉停止中又は運転中に点検を実施する場合は,あらかじめ保全方式を選定し,点検	(1) 組織は、点検を実施する場合は、あらかじめ保全方式を選定し、点検の方法並びにそれらの実施	・廃止措置への移行に伴う記載の変更(保守管理の見直
の方法並びにそれらの実施頻度及び実施時期を定めた点検計画を策定する。	頻度及び実施時期を定めた点検計画を策定する。	しに伴う変更)
(2) 組織は、構築物、系統及び機器の適切な単位毎に、予防保全を基本として、以下に示す保全方式	(2) 組織は、構築物、系統及び機器の適切な単位毎に、以下に示す保全方式から適切な方式を選定す	・運転停止措置 (原子炉等規
から適切な方式を選定する。	ే .	制法第四十三条の三の十 四(発電用原子炉施設の約
a)予防保全	a)予防保全	持)に基づき、廃止措置記
i)時間基準保全	i) 時間基準保全	画の認可以降は技術適合
ii)状態基準保全	ii)状態基準保全	の要求がないため削除)
b) 事後保全	b)事後保全	
(3) 組織は、選定した保全方式の種類に応じて、次の事項を定める。	(3) 組織は、選定した保全方式の種類に応じて、次の事項を定める。	
a)時間基準保全	a)時間基準保全	
点検を実施する時期までに、次の事項を定める。	点検を実施する時期までに、次の事項を定める。	
i)点検の具体的方法	i)点検の具体的方法	
ii)構築物、系統及び機器が所定の機能を発揮しうる状態にあることを確認・評価するために必	ii) 構築物,系統及び機器が所定の機能を発揮しうる状態にあることを確認・評価するために必	
要なデータ項目、評価方法及び管理基準	要なデータ項目、評価方法及び管理基準	
iii)実施頻度	iii)実施頻度	
iv)実施時期	iv)実施時期	
なお、時間基準保全を選定した機器に対して、運転中に設備診断技術を使った状態監視デー	なお、時間基準保全を選定した機器に対して、運転中に設備診断技術を使った状態監視デー	
タ採取,巡視点検又は定例試験の状態監視を実施する場合は、状態監視の内容に応じて、状	タ採取, 巡視点検又は定例試験の状態監視を実施する場合は, 状態監視の内容に応じて, 状	
態基準保全を選定した場合に準じて必要な事項を定める。	態基準保全を選定した場合に準じて必要な事項を定める。	
b)状態基準保全	b)状態基準保全	
① 設備診断技術を使い状態監視データを採取する時期までに、次の事項を定める。	① 設備診断技術を使い状態監視データを採取する時期までに、次の事項を定める。	
i)状態監視データの具体的採取方法	i)状態監視データの具体的採取方法	
ii)機器の故障の兆候を検知するために必要な状態監視データ項目,評価方法及び必要な対応を	ii)機器の故障の兆候を検知するために必要な状態監視データ項目,評価方法及び必要な対応を	
適切に判断するための管理基準	適切に判断するための管理基準	
iii)状態監視データ採取頻度	iii)状態監視データ採取頻度	
iv)実施時期	iv)実施時期	
v)機器の状態が管理基準に達した場合の対応方法	v)機器の状態が管理基準に達した場合の対応方法	
② 巡視点検を実施する時期までに、次の事項を定める。	② 巡視点検を実施する時期までに、次の事項を定める。	
i)巡視点検の具体的方法	i)巡視点検の具体的方法	
ii) 構築物,系統及び機器の状態を監視するために必要なデータ項目,評価方法及び管理基準	ii)構築物,系統及び機器の状態を監視するために必要なデータ項目,評価方法及び管理基準	
ii)実施頻度	iii)実施頻度	
iv)実施時期	iv)実施時期	
v)機器の状態が管理基準に達するか又は故障の兆候を発見した場合の対応方法	v)機器の状態が管理基準に達するか又は故障の兆候を発見した場合の対応方法	
③ 定例試験を実施する時期までに、次の事項を定める。	③ 定例試験を実施する時期までに、次の事項を定める。	
i)定例試験の具体的方法	i)定例試験の具体的方法	

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表			
変更前	変更後	備考	
 ii) 構築物,系統及び機器が所定の機能を発揮しうる状態にあることを確認・評価するために必要なデータ項目,評価方法及び管理基準 iii) 実施頻度 iv) 実施時期 v) 機器の状態が管理基準に達した場合の対応方法 c) 事後保全 事後保全を選定した場合は,機能喪失の発見後,修復を実施する前に,修復方法,修復後に所定の機能を発揮することの確認方法及び修復時期を定める。 	 ii) 構築物,系統及び機器が所定の機能を発揮しうる状態にあることを確認・評価するために必要なデータ項目,評価方法及び管理基準 iii) 実施頻度 iv) 実施時期 v) 機器の状態が管理基準に達した場合の対応方法 c) 事後保全 事後保全を選定した場合は、機能喪失の発見後、修復を実施する前に、修復方法、修復後に所定の機能を発揮することの確認方法及び修復時期を定める。 		
7.2 補修,取替え及び改造計画の策定 (1)組織は、補修,取替え及び改造を実施する場合は、あらかじめその方法及び実施時期を定めた計画を策定する。このうち、安全上重要な機器等 ²² の補修,取替え及び改造については、法令に基づく必要な手続き ²³ の有無及びその内容(手続きが不要と判断した場合はその理由を含む。)について確認を行い、法令に基づく必要な手続きの有無及びその内容(手続きが不要と判断した場合はその理由を含む。)の確認結果を記録する。 (2)組織は、補修、取替え及び改造を実施する構築物、系統及び機器が、所定の機能を発揮しうる状態にあることを検査及び試験により確認・評価する時期までに、次の事項を定める。 a)検査及び試験の具体的方法 b)所定の機能を発揮しうる状態にあることを確認・評価するために必要な検査及び試験の項目、評価方法及び管理基準 c)検査及び試験の実施時期	7.2 補修,取替え及び改造計画の策定 (1) 組織は、補修,取替え及び改造を実施する場合は、あらかじめその方法及び実施時期を定めた計画を策定する。このうち、安全上重要な機器等等しの補修,取替え及び改造については、法令に基づく必要な手続き率2の有無及びその内容(手続きが不要と判断した場合はその理由を含む。)について確認を行い、法令に基づく必要な手続きの有無及びその内容(手続きが不要と判断した場合はその理由を含む。)の確認結果を記録する。 (2) 組織は、補修、取替え及び改造を実施する構築物、系統及び機器が、所定の機能を発揮しうる状態にあることを検査及び試験により確認・評価する時期までに、次の事項を定める。 a) 検査及び試験の具体的方法 b) 所定の機能を発揮しうる状態にあることを確認・評価するために必要な検査及び試験の項目、評価方法及び管理基準 c) 検査及び試験の実施時期	・廃止措置への移行に伴う記 載の変更(保守管理の見直 しに伴う変更)(以下同じ)	
※2:安全上重要な機器等とは、安全上重要な機器等を定める告示に定める機器及び構造物をいう。 (以下、本条及び第141条において同じ。) ※3:法令に基づく手続きとは、原子炉等規制法 第43条の3の8 (変更の許可及び届出等)、第 43条の3の9(工事の計画の認可)、第43条の3の10(工事の計画の届出)、第43条の3 の11(使用前検査)及び第43条の3の13(溶接安全管理検査)並びに電気事業法第47条・第 48条(工事計画)及び第49条・第50条(使用前検査)に係る手続きをいう。(以下、本条 及び第141条において同じ。) 7.3 特別な保全計画の策定 (1) 組織は、地震、事故等により長期停止を伴った保全を実施する場合などは、特別な措置として、 あらかじめ当該原子炉施設の状態に応じた保全方法及び実施時期を定めた計画を策定する。 (2) 組織は、特別な保全計画に基づき保全を実施する構築物、系統及び機器が、所定の機能を発揮し うる状態にあることを点検により確認・評価する時期までに、次の事項を定める。 a) 点検の具体的方法 b) 所定の機能を発揮しうる状態にあることを確認・評価するために必要な点検の項目、評価方法 及び管理基準 c) 点検の実施時期	※1:安全上重要な機器等とは、安全上重要な機器等を定める告示に定める機器及び構造物 <u>のうち、 新燃料貯蔵</u> 備,使用済燃料貯蔵設備及び燃料取扱設備をいう。(以下,本条及び第141条に おいて同じ。) ※2:法令に基づく必要な手続きとは、原子炉等規制法 第43条の3の8(変更の許可及び届出 等),第43条の3の9(工事の計画の認可),第43条の3の10(工事の計画の届出), 第43条の3の11(使用前検査)及び第43条の3の13(溶接安全管理検査)並びに電気 事業法 第47条・第48条(工事計画)及び第49条・第50条(使用前検査)に係る手続 きをいう。(以下,本条及び第141条において同じ。) 7.3 特別な保全計画の策定 (1)組織は、地震、事故等により特別な保全を実施する場合などは、特別な措置として、あらかじめ 当該原子炉施設の状態に応じた保全方法及び実施時期を定めた計画を策定する。 (2)組織は、特別な保全計画に基づき保全を実施する構築物、系統及び機器が、所定の機能を発揮し うる状態にあることを点検により確認・評価する時期までに、次の事項を定める。 a)点検の具体的方法 h)所定の機能を発揮しうる状態にあることを確認・評価するために必要な点検の項目、評価方法 及び管理基準 c)点検の実施時期	・廃止措置への移行に伴う記 載の変更 (保守管理の見直 しに伴う変更)	

(以下,省略)

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更前 変更後 備考 (1) 組織は、7. で定める保全計画に従って点検・補修等の保全を実施する。 (1) 組織は、7. で定める保全計画に従って点検・補修等の保全を実施する。 (2) 組織は、保全の実施にあたって、以下の必要なプロセスを実施する。 (2) 組織は、保全の実施にあたって、以下の必要なプロセスを実施する。 a) 工事計画 a) 工事計画 b) 設計管理 b) 設計管理 c) 調達管理 c) 調達管理 d) 工事管理 d) 工事管理 (3) 組織は、点検・補修等の結果について記録する。 (3) 組織は、点検・補修等の結果について記録する。 なお、安全上重要な機器等の点検・補修等について、それを確認するために必要な事項、安全上 なお、安全上重要な機器等の点検・補修等について、それを確認するために必要な事項、安全上 重要な機器等の補修等について法令に基づく必要な手続きの有無及びその内容(手続きが不要と判 重要な機器等の補修等について法令に基づく必要な手続きの有無及びその内容(手続きが不要と判 断した場合はその理由を含む。)を確認するために必要な事項を含む。 断した場合はその理由を含む。) を確認するために必要な事項を含む。 9. 点検・補修等の結果の確認・評価 9. 点検・補修等の結果の確認・評価 (1) 組織は、あらかじめ定めた方法で、保全の実施段階で採取した構築物、系統及び機器の点検・補修 (1) 組織は、あらかじめ定めた方法で、保全の実施段階で採取した構築物、系統及び機器の点検・補修 等の結果から所定の機能を発揮しうる状態にあることを、所定の時期*4までに確認・評価し、記録 等の結果から所定の機能を発揮しうる状態にあることを、所定の時期*3までに確認・評価し、記録 (2) 組織は、最終的な機能確認では十分な確認・評価ができない場合には、定めたプロセスに基づき、 (2) 組織は、最終的な機能確認では十分な確認・評価ができない場合には、定めたプロセスに基づき、 点検・補修等が実施されていることを, 所定の時期※4までに確認・評価し, 記録する。 点検・補修等が実施されていることを, 所定の時期※3までに確認・評価し, 記録する。 (3) 安全上重要な機器等の点検・補修等であることを確認した結果、安全上重要な機器等の補修等に (3) 安全上重要な機器等の点検・補修等であることを確認した結果、安全上重要な機器等の補修等に ついて法令に基づく必要な手続きの有無及びその内容を確認した結果を含む。 ついて法令に基づく必要な手続きの有無及びその内容を確認した結果を含む。 ※4:所定の時期とは,所定の機能が要求される時又はあらかじめ計画された保全の完了時をいう。 ※3:所定の時期とは,所定の機能が要求される時又はあらかじめ計画された保全の完了時をいう。 記載の適正化 10. 点検・補修等の不適合管理、是正処置及び予防処置 10. 点検・補修等の不適合管理、是正処置及び予防処置 (1) 組織は、以下の a) 及び b) の場合には、不適合管理を行ったうえで、9. の確認・評価の結果を踏ま (1) 組織は、以下のa)及びb)の場合には、不適合管理を行ったうえで、9. の確認・評価の結果を踏ま えて実施すべき原子炉施設の点検等の方法,実施頻度及び時期の是正処置並びに予防処置を講じる。 えて実施すべき原子炉施設の点検等の方法,実施頻度及び時期の是正処置並びに予防処置を講じる。 a) 点検・補修等を実施した構築物、系統及び機器が所定の機能を発揮しうることを確認・評価で a) 点検・補修等を実施した構築物、系統及び機器が所定の機能を発揮しうることを確認・評価で きない場合 きない場合 b) 最終的な機能確認では十分な確認・評価ができない場合にあって、定めたプロセスに基づき. b) 最終的な機能確認では十分な確認・評価ができない場合にあって、定めたプロセスに基づき. 点検・補修等が実施されていることが確認・評価できない場合 点検・補修等が実施されていることが確認・評価できない場合 (2) 組織は、(1)a)及びb)の場合の不適合管理、是正処置及び予防処置について記録する。 (2) 組織は、(1)a)及びb)の場合の不適合管理、是正処置及び予防処置について記録する。 11. 保全の有効性評価 11. 保全の有効性評価 組織は、保全活動から得られた情報等から、保全の有効性を評価し、保全が有効に機能していること 組織は、保全活動から得られた情報等から、保全の有効性を評価し、保全が有効に機能していること を確認するとともに、継続的な改善につなげる。 を確認するとともに、継続的な改善につなげる。 (1) 組織は、あらかじめ定めた時期及び内容に基づき、保全の有効性を評価する。 (1) 組織は、あらかじめ定めた時期及び内容に基づき、保全の有効性を評価する。 なお、保全の有効性評価は、以下の情報を適切に組み合わせて行う。 なお、保全の有効性評価は、以下の情報を適切に組み合わせて行う。 a) 保全活動管理指標の監視結果 a) 保全活動管理指標の監視結果 運転停止措置(実用炉規則 b) 保全データの推移及び経年劣化の長期的な傾向監視の実績 b) 保全データの推移及び経年劣化の長期的な傾向監視の実績 第八十二条 (発電用原子炉 c) トラブルなど運転経験 c) トラブルなど運転経験 施設の経年劣化に関する 技術的な評価) 及び原子炉 d) 高経年化技術評価及び定期安全レビュー結果 等規制法第四十三条の三 e) 他プラントのトラブル及び経年劣化傾向に係るデータ d) 他プラントのトラブル及び経年劣化傾向に係るデータ の二十九 (発電用原子炉施 f) リスク情報, 科学的知見 e) リスク情報, 科学的知見 設の安全性の向上のため

(以下,省略)

の評価) に基づき削除)

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価及び長期保守管理方針) 第128条の2 所長は、重要度分類指針におけるクラス1,2,3の機能を有する機器及び構造物*1 について、営業運転を開始した日以後30年を経過する日までに、実施手順及び実施体制を定め、これに基づき、以下の事項を実施する。 (1) 経年劣化に関する技術的な評価 (2) 前号の結果に基づく10年間に実施すべき長期保守管理方針の策定 2. 所長は、原子炉を運転することができる期間の延長の認可を申請する場合は、前項に定める機器及び構造物*1について、営業運転を開始した日以降40年を経過する日*2までに、実施手順及び実施体制を定め、これに基づき、以下の事項を実施する。 (1) 経年劣化に関する技術的な評価 (2) 前号の結果に基づく延長する期間(延長する期間が10年を超えない場合は10年間)に実施すべき長期保守管理方針の策定 3. 所長は、第11条の2(原子炉の運転期間)に定める原子炉の運転期間を変更する場合、その他第1項(1)又は第2項(1)の評価を行うために設定した条件、評価方法を変更する場合は、第1項(1)又は第2項(1)の評価の見直しを行い、その結果に基づき長期保守管理方針を変更する。 4. 1号炉の長期保守管理方針は、添付1-4に示すものとする。 ※1:動作する機能を有する機器及び構造物に関し、原子炉施設の供用に伴う劣化の状況が的確に把握される箇所を除く。 ※2:原子力規制委員会設置法附則第25条第2項に基づき、同法附則第17条の規定の施行日(平成25年7月8日)から起算して3年を経過する日とする。	第128条の2 削除	・運転停止措置(実用炉規則 第八十二条(発電用原子炉 施設の経年劣化に関する 技術的な評価)に基づき、 廃止措置計画の認可以降 は経年劣化に関する技術 的な評価は要求されない ため削除)
(溶接事業者検査及び定期事業者検査の実施) 第128条の3 所長は、溶接事業者検査及び定期事業者検査を統括する。 2. 溶接事業者検査の工事担当マネージャーは、溶接事業者検査の検査実施責任者として関係箇所と十分な連絡協調を図りながら溶接事業者検査を進めるとともに、所管する検査員の職務の遂行に関して適切な指示、管理を行う。 3. 定期事業者検査の検査担当マネージャーは、検査実施責任者を指名する。 4. 前項で指名された定期事業者検査の検査実施責任者は、関係箇所と十分な連絡協調を図りながら定期事業者検査を進めるとともに、所管する検査員の職務の遂行に関して適切な指示、管理を行う。	(溶接事業者検査の実施) 第128条の3 所長は、溶接事業者検査を統括する。 2. 溶接事業者検査の工事担当マネージャーは、溶接事業者検査の検査実施責任者として関係箇所と十分な連絡協調を図りながら溶接事業者検査を進めるとともに、所管する検査員の職務の遂行に関して適切な指示、管理を行う。 (削除) (削除)	・運転停止措置(原子炉等規制法第四十三条の三の十六(定期安全管理検査)に基づき,廃止措置計画の認可以降は定期事業者検査の要求がないため削除)

変更前 変更後 備 考

第9章 非常時の措置

(緊急作業従事者の選定)

- 第130条の2 安全・防災グループマネージャーは、次の全ての要件に該当する所員及び協力企業従業員等の放射線業務従事者(女子については、妊娠不能と診断された者に限る。)から、緊急作業に従事させるための要員(以下「緊急作業従事者」という。)を選定し、所長の承認を得る。
- (1)表130の2の緊急作業についての教育を受けた上で、緊急作業に従事する意思がある旨を社 長に書面で申し出た者
- (2) 表130の2の緊急作業についての訓練を受けた者
- (3) 実効線量について250ミリシーベルトを線量限度とする緊急作業に従事する者にあっては、原子力災害対策特別措置法第8条第3項に規定する原子力防災要員、同法第9条第1項に規定する原子力防災管理者又は同法第9条第3項に規定する副原子力防災管理者であること

表130の2

分 類	項目	時間
₩1.→>=	緊急作業の方法に関する知識(放射線測定の方法,身体等の汚染の状態の検査,保護具の性能及び使用方法等)	3 時間以上
教育	電離放射線の生体に与える影響,健康管理の方法及び被ばく線 量の管理の方法に関する知識	1 時間以上
⇒in ¢ale	緊急作業の方法	3 時間以上
訓練	緊急作業で使用する施設及び設備の取扱い**1	3時間以上

- ※1:兼用できる訓練は、以下に基づき実施する訓練のうち緊急作業で使用する施設及び設備の取扱いに関する訓練とする。
 - ・第17条の2及び第217条の2 (電源機能等喪失時の体制の整備)
 - ・第133条及び第333条(原子力防災訓練)
 - ・第139条及び第339条 (所員への保安教育)

(原子力防災資機材等)

- 第131条 各マネージャーは,原子力防災組織の活動に必要な放射線障害防護用器具,非常用通信機器等を定めるにあたり,所長の承認を得る。
- 2. 運転支援グループマネージャー<u>及び炉心・燃料グループマネージャー</u>は、非常時における運転操作に関する手順を作成し、制定及び改正にあたっては、第7条(原子炉施設保安運営委員会)第2項に基づき、運営委員会の確認を得る。

第9章 非常時の措置

(緊急作業従事者の選定)

- 第130条の2 安全・防災グループマネージャーは、次の全ての要件に該当する所員及び協力企業従業員等の放射線業務従事者(女子については、妊娠不能と診断された者に限る。)から、緊急作業に従事させるための要員(以下「緊急作業従事者」という。)を選定し、所長の承認を得る。
- (1)表130の2の緊急作業についての教育を受けた上で、緊急作業に従事する意思がある旨を社 長に書面で申し出た者
- (2) 表130の2の緊急作業についての訓練を受けた者
- (3) 実効線量について250ミリシーベルトを線量限度とする緊急作業に従事する者にあっては、原子力災害対策特別措置法第8条第3項に規定する原子力防災要員、同法第9条第1項に規定する原子力防災管理者であること

表130の2

分 類	項目	時間
	緊急作業の方法に関する知識(放射線測定の方法、身体等の汚	3時間以上
litte also	染の状態の検査, 保護具の性能及び使用方法等)	3 时间丛上
教育	電離放射線の生体に与える影響、健康管理の方法及び被ばく線	4 H+HH 0/ I
	量の管理の方法に関する知識	1 時間以上
⇒tal delte	緊急作業の方法	3 時間以上
訓練	緊急作業で使用する施設及び設備の取扱い**1	3 時間以上

- ※1:兼用できる訓練は、以下に基づき実施する訓練のうち緊急作業で使用する施設及び設備の取扱いに関する訓練とする。
 - ・第17条の2<u>(電源機能喪失時等の体制の整備)</u>及び第217条の2(電源機能等喪失時の体制の整備)
 - ・第133条及び第333条 (原子力防災訓練)
 - ・第139条及び第339条 (所員への保安教育)

(原子力防災資機材等)

- 第131条 各マネージャーは、原子力防災組織の活動に必要な放射線障害防護用器具、非常用通信機器等を定めるにあたり、所長の承認を得る。
- 2. 運転支援グループマネージャーは、非常時における運転操作に関する手順を作成し、制定及び改正にあたっては、第7条(原子炉施設保安運営委員会)第2項に基づき、運営委員会の確認を得る。

- 審査基準の追加に伴う記載の見直し(内部溢水発生時,重大事故等発生時及び大規模損壊発生時の体制の整備追加)
- ・廃止措置への移行に伴う記載の変更(炉心・燃料グループマネージャー所掌の手順廃止による削除)

変更前	京士炉	備考
《人PI	Ø A V	thu
(通報) 第134条 <u>発電長</u> (1号炉担当)等は、原子炉施設に異常が発生し、その状況が非常事態である場合は、第132条(通報経路)に定める通報経路にしたがって、所長に通報する。 2. 所長は、非常事態の発生について通報を受け、又は自ら発見した場合は、第132条(通報経路)に定める通報経路にしたがって、社内及び社外関係機関に通報する。	 (通報) 第134条 当直長 (1号炉担当)等は、原子炉施設に異常が発生し、その状況が非常事態である場合は、第132条 (通報経路) に定める通報経路にしたがって、所長に通報する。 2. 所長は、非常事態の発生について通報を受け、又は自ら発見した場合は、第132条 (通報経路) に定める通報経路にしたがって、社内及び社外関係機関に通報する。 	・保安に係る組織の変更

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
第10章 保安教育 (所員への保安教育) 第133条 総務グループマネージャーは、毎年度、原子炉施設の運転及び管理を行う所員への保安教育実施計画を表139-1、2、3の実施方針及び具体的な保安教育の内容を定める「力量設定管理要項」に基づいて作成し、原子加主任技術者の確認を得た上で、所長の承認を得る。 2、総務グループマネージャーは、第1項の保安教育実施計画の策定にあたり、第7条(原子炉施設保安業需委員会)第2項に基づき実施計画及び「力量設定管理要項」に基づき、保安教育を実施するとともに、総務グループマネージャーは、年度和に実施結果を所長に報告する。ただし、各室長が、所長により別途承認された基準に従い、各項目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有していると認めた者については、該当する教育について名略することができる。4、総務グループマネージャーは、具体的な保安教育の見直し頻度を定める「力量設定管理要項」に基づき、具体的な保安教育の内容について見直しを行う。	第10章 保安教育 (所員への保安教育) 第139条 総務グループマネージャーは、毎年度、 <u>廃止措置</u> を行う所員への保安教育実施計画を表 139-1,2,3の実施方針及び具体的な保安教育の内容を定める「力量設定管理要項」に基づいて作成し、 <u>廃止措置主任者</u> の確認を得た上で、所長の承認を得る。 2.総務グループマネージャーは、第1項の保安教育実施計画の策定にあたり、第7条(原子炉施設保安運営委員会)第2項に基づき運営委員会の確認を得る。 3.各宝長は、第1項の保安教育実施計画及び「力度設定管理要項」に基づき、保安教育を実施するとともに、総務グループマネージャーは、年度毎に実施結果を所長に報告する。ただし、各宝長が、所長により別途承認された基準に従い、各項目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有していると認めた素化しいては、該当する教育について希路することができる。 4.総務グループマネージャーは、具体的な保安教育の内容について見直し頻度を定める「力量設定管理要項」に基づき、具体的な保安教育の内容について見直しを行う。	・廃止措置への移行に伴う記載の変更(保安教育の見直しに伴う変更) ・保安に係る組織の変更

反13	9-1 所	員への保安教育実施 					*	才象省及び教育時間 ⁸	12			・廃止措置への移行に伴う 載の変更(保安教育の見
	中分類		-21794				運転員	炒射性廢棄動処理		運転員以外の技	事務系所員	しに伴う変更)
大分類	ヤガ類 (実用炉規則第92 条の内容)	小分類 (項目)	内 容	実施時期	発電長 副発電長	運転員I	運転員Ⅱ	放射性廃棄物処理 設備の業務に関わ る者	燃料取替の業務に 関わる者	<u>術系</u> 所員	争伤术则具	
	関係法令及び保安規定	原子炉等規制法並びに関係 法令及び保安規定の遵守	原子炉等規制法に関連する法令の概要並び に関係法令及び保安規定の遵守に関するこ		③ (1.0時間以上)	◎ (1.0時間以上)	◎ (1.0時間以上)	◎ (1.0時間以上)	◎ (1.0時間以上)	◎ (1.0時間以上)	◎ (1.0時間以上)	
入所時に	原子炉施設の構造、性		原子炉のしくみ	入所時(原子	(0.5時間以上)	⑥ (0.5時間以上)	(0.5時間以上)	(0.5時間以上)	(0.5時間以上)	(0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	
実施する 教育 ^{※1}	原子炉施設の構造,性 能に関すること	設備概要,主要系統の機能	原子炉容器等主要機器の構造に関すること 原子炉沿却系統等主要系統の機能・性能に 関すること	力発電所新規 配属時)	⑥ (0.5時間以上)	⑥ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	(0.5時間以上)	(0.5時間以上)	(0.5時間以上)	×	
	非常の場合に講ずべき気	1.置に関すること	非常の場合に講ずべき処置の概要		◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	○ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	
	関係法令及び保安規定の)遵守に関すること	法,令,労働安全衛生規則及び電離放射線 障害防止規則中の関係条項									
	原子炉施設の構造,性能	 に関すること	原子炉, 放射性廃棄物の廃棄設備及びその 他の設備の構造に関すること									
			原子炉, 放射性廃棄物の廃棄設備及びその 他の設備の取扱いの方法	管理区域内に おいて,核燃								
放射線業	放射線管理に関すること		管理区域への立入り及び退去の手順	料物質もしく は使用済燃料 又はこれらに			ALAS de TL v vielende	時間については、表	120 04500			
教育学1	MARINE DATION OF C	-	外部放射線による線量当量率及び空気中の 放射性物質の濃度の監視の方法	よって汚染された物を取り			対象有及び数目	edule. A. Cir. as	:139-2@m			
			電離放射線が生体の細胞,組織,器官及び 全身に与える影響	扱う業務に就 かせる時								
	核燃料物質及び核燃料料 取扱いに関すること	物質によって汚染された物の	核燃料物質もしくは使用済燃料又はこれら によって汚染された物の種類及び性状並び に運搬, 貯蔵, 廃棄の作業の方法・順序									
	非常の場合に講ずべき欠	D置に関すること	異常な事態が発生した場合における応急の 措置の方法	1								
	関係法令及び保安規定 の遵守に関すること	保安規定並びに関係法令及 び保安規定の遵守	総則, 品質保証, 保安管理体制 <u>及び評価</u> , 保安教育, 記録及び報告に関すること並び に関係法令及び保安規定の遵守に関するこ							(1.0時間以上)	○ (1.0時間以上)	
			臨界管理に関すること 運転上の留意事項に関すること、通則に関	-								
			すること 運転上の制限に関すること	-						(1.0時間以上)		
			異常時の措置に関すること 原子炉物理・理論に関すること									
		運転管理	巡視点検に関すること			対象者,教育実施 については,表1	直時期及び教育時間 139-3参照					
			定期試験の操作に関すること	1		ic overla, ac	100 000					
	原子炉施設の <u>運転</u> に関 すること		異常時対応(現場機器対応) 異常時対応(中央制御室内対応)								×	
			異常時対応(指揮、状況判断)	-						×		
		運転訓練	シミュレータ訓練 I (直員連携訓練) シミュレータ訓練 II (起動停止・異常時・ 警報発生時対応操作)									
その他 反復教育			シミュレータ訓練Ⅲ (起動停止・異常時・ 警報発生時の判断・指揮命令)	1回/10年 毎以上								
		保守管理	保守管理計画に関すること							〇 (1.0時間以上)		
			放射線測定器の取扱い									
			管理区域への出入管理等,区域管理に関す ること									
	放射線管理に関する こと	放射線管理	線量限度等,被ばく管理に関すること 外部放射線に係る線量当量率等の測定に関	-	◎ (1.0時間以上)	◎ (1.0時間以上)	◎ (1.0時間以上)	⑤ (1.0時間以上)	◎ (1.0時間以上)	(1.0時間以上)	×	
			すること 管理区域外への移動等物品移動の管理に関	-								
			すること 協力企業の放射線防護に関すること	-								
	核燃料物質及び核燃料	放射性廃棄物管理	放射性固体・液体・気体廃棄物の管理に関 すること							〇 (0.5時間以上)		
	物質によって汚染され た物の取扱いに関する		燃料管理における臨界管理	1			関連時期及び教育時 関139−3参照	Ħ		(0.54)(0.52)	×	
	28	燃料管理	燃料の <u>検査、取替、運搬及び貯蔵</u> に関する こと							(0.5時間以上)		
	非常の場合に講ずべきタ	2個に関すること	緊急事態応急対策等,原子力防災対策活動 に関すること(アクシデントマネジメント 対応を含む。)		◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ <u>※3</u> (0.5時間以上)	◎※3 (0.5時間以上)	◎※3 (0.5時間以上)	◎※3 (0.5時間以上)	◎※3 (0.5時間以上)	
※1:各: 及: ※2:各:	区長が、所長により別途 『技能を有していると認 対象者に要求されている	承認された基準に従い,各項 めた者については,該当する 数育項目は,対象者となった	・ 頂目の全部又は一部について十分な知識 教育について省略することができる。 時点から課せられる。 夏夏を対象とする。		② :全員が教育○ :業務に関連× :教育の対象() : 合計の教育	「する者が教育の対象 !外	5業務内容に応じて 東(関連する業務内容	・ 教育内容に濃淡あり) 容に応じ教育内容に濃	淡あり)			

					変更	後							備考
表13	39-1 所	員への保安教育等	実施方針(総括表)										・廃止措置への移行に伴う 載の変更(保安教育の見)
								対象者及び教育時間**2					しに伴う変更)
			保安教育の内容				技術系列	通転員			技術系所員のうち		
大分類		小分類 (項目)	内容	実施時期	廃止措置室員 _(事務系所員を除く。)	当直長	運転員 [運転員 [[放射性廃棄物処理設備の業 務に関わる者	燃料の取扱いの業務に関わ	左記以外の所負	事務系所員	
	条の内容) 関係法令及び保安規定 の遵守に関すること	原子炉等規制法並びに限	係 原子炉等規制法に関連する法令の概要並びに関係法令及び保安 規定の遵守に関すること	:		(1. 0時間以上)	(1.0時間以上)	◎ (1.0時間以上)	(1.0時間以上)	(1,0時間以上)	(1, 08\$ EL E)	(1, 0時間以上)	
			原子何のしくみ		(0.5時間以上)	(0.5時間以上)	(0.5時間以上)	(1. 6時間以上) (0. 5時間以上)	(0.5時間以上)	(0.5時間以上)	(1. 0= 1 2×±)	(0.5時間以上)	
入所時に 実施する 教育 ^{※1}	原子炉施設の構造,性 能に関すること	設備概要、主要系統の機能	能 原子炉容器等主要機器の構造に関すること 原子炉容器等主要系統の機能・性能に関すること	入所時(原子力発電所 新規配属時)		◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	(0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	(0.5時間以上)	×	
2011	原子炉施設の廃止措置 に関すること	廃止措置計画	廃止措置の概要		(0, 5時間以上)	(0.5時間以上)	(0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	(0.5時間以上)	(0,5時間以上)	(0,5時間以上)	(0,5時期以上)	
	井常の場合に講ずべきが	色質に関すること	非常の場合に講ずべさ処置の概要		(0.5時間以上)	(0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	
	関係法令及び保安規定	の遵守に関すること	法。合、労働安全衛生規則及び電離放射線障害防止規則中の関 係条項									1	
	原子炉施設の構造、性色	北に関すること	原子炉、放射性廃棄物の廃棄設備及びその他の設備の構造に関 すること	1									
			原子炉, 放射性廃棄物の廃棄設備及びその他の設備の取扱いの 方法										
放射線菜			管理区域への立入り及び退去の予順	管理区域内において, 核燃料物質もしくは使 用済燃料又はこれらに									
務従事者 教育 ^{第1}	放射線管理に関するこ	<u> </u>	外部放射線による線量当量率及び空気中の放射性物質の濃度の 監視の方法	よって汚染された物を 取り扱う業務に就かせ			刘	象者及び教育時間につい	ては,表139-2参照				
			電離放射線が生体の細胞、組織、器官及び全身に与える影響	る時									
	核燃料物質及び核燃料料 取扱いに関すること	勿覧によって汚染された物の	の 核燃料物質もしくは使用済燃料又はこれらによって汚染された 物の種類及び性状並びに運搬、貯蔵、廃棄の作業の方法・順序										
	非常の場合に講ずべきが	心置に関すること	異常な事態が発生した場合における応急の措置の方法										
	関係法令及び保安規定 の遵守に関すること	保安規定並びに関係法令; び保安規定の遵守	及 総則, 品質保証, 保安管理体制, 保安教育, 記録及び報告に関 すること並びに関係法令及び保安規定の遵守に関すること		(1, 0時間以上)		対象者,夢	育実施時期及び教育時間 表139-3参照	については,		○ (1.0時間以上)	(1.0時間以上)	
		廃止措置工事管理	廃止措置計画に関すること 安全貯蔵措置に関すること 工事の計画及び実施に関すること	1		© (1.0時間以上)				(1.0時間以上)	(1.0時間以上)		
		32.00 A 19.00	工事の実施状況に関すること (区画管理、線量当量率等の測定、物品移動の管理を含む。)			×	×	×	×	×	×		
	原子炉施設の <u>廃止措置</u> に関すること		<u>施設運用管理 (第11条から第15条, 第17条)</u> に関すること	-							(1 ABABUPI 1.)	×	
		施設運用管理	<u>施設運用上の基準</u> に関すること <u>巡視</u> に関すること 定期試験の操作に関すること		×		対象者,初	育実施時期及び教育時間 表139-3参照	については、			-	
		保守管理	保守管理計画に関すること 施設の維持管理に関すること		② (1.0時間以上)	1					(1.0時間以上)		
その他 反復教育			放射線測定器の取扱い	1回/10年毎以上							(20 - 31040 -		
LV. 181 491 Fe	1	1	管理区域への出入管理等 区域管理に関すること	-		1	1	1		1	1	1	1

燃料管理における臨界管理

燃料の<u>運搬及び貯蔵</u>に関すること

管理区域への出入管理等、区域管理に関すること 線量限度等、被ばく管理に関すること

外部放射線に係る線量当量率等の測定に関すること 管理区域外への移動等物品移動の管理に関すること 協力企業の放射線防護に関すること

放射性固体・液体・気体廃棄物の管理に関すること

緊急事態応急対策等,原子力防災対策活動に関すること (アクシデントマネジメント対応を含む。)

① (1.0時間以上)

<u>◎※3</u> (0.5時間以上)

放射線管理

放射性廃棄物管理

燃料管理

非常の場合に講ずべき処置に関すること

放射線管理に関する

核燃料物質及び核燃料 物質によって汚染され た物の取扱いに関する

◎ (1.0時間以上)

◎ (1.0時間以上)

対象者, 教育実施時期及び教育時間については, 表139-3参照

(0.5時間以上)

◎ (1.0時間以上)

◎ (1.0時間以上)

◎※3 (0.5時間以上)

○ (1.0時間以上)

(0.5時間以上)

○ (0.5時間以上)

◎※3 (0.5時間以上)

◎※3 (0.5時間以上)

◎ (0.5時間以上)

◎ (1.0時間以上)

^{※1:}各室長が、所長により別途承認された基準に従い、各項目の全部又は一部について十分な知識 及び状態を有していると認めた者については、該当する教育について者略することができる。 ※2:各対象者に要求されている教育項目は、対象者となった等点が心臓せられる。 ※3:アクシデントマネジメント対応については、支援組織要員を対象とする。

^{(0.5}時間以上)

変更前 備考

所員への保安教育実施方針(放射線業務従事者) 表139-2

・廃止措置への移行に伴う記 載の変更(保安教育の見直 しに伴う変更)

					象者及び教育時	間 ^{※ 2}			
総括表中分類との対応	内 容	発電長 <u>副発電長</u>	運転員I	運転員Ⅱ	放射性廃棄物処 理設備の業務に に関わる者	燃料 <u>取替</u> の業務に 関わる者	運転員以外の 技術系所員	事務系所員	電離放射線障害防止規則の分類
核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物 の取扱いに関すること*1	①核燃料物質又は使用済燃料の種類及び性状 ②核燃料物質又は使用済燃料によって汚染された物の 種類及び性状	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	(0.5時間以上)	(0.5時間以上)	(0.5時間以上)	核燃料物質もしくは使用済燃料又 はこれらによって汚染された物に 関する知識
放射線管理に関すること**1	①管理区域に関すること								
核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物 の取扱いに関すること*1	②核燃料物質もしくは使用済燃料又はこれらによって 汚染された物の運搬,貯蔵及び廃棄の作業の方法及び 順序								
核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物 の取扱いに関すること*1	③核燃料物質又は使用済燃料によって汚染された設備の 保守及び点検の作業の方法及び順序	(1 58488011)	(retello	◎ (1.5時間以上)	(1 CENTRE D. L.)	() ERMED () ()	(1 50400011)	(1. 584880) (1.)	原子炉施設における作業の方法に
放射線管理に関すること**1	④外部放射線による線量当量率及び空気中の放射性物質 の濃度の監視の方法	(1.5時間以上)	(1.5時間以上)	(1.5時間以上)	(1.5時間以上)	(1.5時間以上)	(1.5時間以上)	(1.5時間以上)	関する知識
放射線管理に関すること**	⑤天井、床、壁、設備等の表面の汚染の状態の確認及び 汚染の除去の方法								
非常の場合に講ずべき処置に関すること**1	⑥異常な事態が発生した場合における応急の措置の方法								
・原子炉施設の構造、性能に関すること**1 ・放射線管理に関すること**1	原子炉,放射性廃棄物の廃棄設備及びその他の設備の 構造及び取扱いの方法	◎ (1.5時間以上)	◎ (1.5時間以上)	◎ (1.5時間以上)	◎ (1.5時間以上)	◎ (1.5時間以上)	〇 (1.5時間以上)	〇 (1.5時間以上)	原子炉施設に係る設備の構造及び 取扱いの方法に関する知識
放射線管理に関すること ^{※1}	①電離放射線の種類及び性質 ②電離放射線が生体の細胞,組織,器官及び全身に与え る影響	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	〇 (0.5時間以上)	〇 (0.5時間以上)	電離放射線の生体に与える影響
関係法令及び保安規定の遵守に関すること**	法,令,労働安全衛生規則及び電離放射線障害防止規則 中の関係条項	◎ (1.0時間以上)	◎ (1.0時間以上)	◎ (1. 0時間以上)	◎ (1.0時間以上)	○ (1.0時間以上)	○ (1.0時間以上)	○ (1.0時間以上)	関係法令
放射線管理に関すること ^{※1}	①管理区域への立入り及び退去の手順								
核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物 の取扱いに関すること**1	②核燃料物質もしくは使用済燃料又はこれらによって 汚染された物の運搬、貯蔵及び廃棄の作業								
核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物 の取扱いに関すること**1	③核燃料物質又は使用済燃料によって汚染された設備の 保守及び点検の作業								
放射線管理に関すること ^{※1}	④外部放射線による線量当量率及び空気中の放射性物質 の濃度の監視	◎ (2.0時間以上)	◎ (2.0時間以上)	○ (2.0時間以上)	◎ (2.0時間以上)	◎ (2.0時間以上)	○ (2.0時間以上)	○ (2.0時間以上)	原子炉施設における作業の方法及 び同施設に係る設備の取扱い
放射線管理に関すること*1	⑤天井,床,壁,設備等の表面の汚染の状態の確認及び 汚染の除去								
・原子炉施設の構造,性能に関すること ^{※1} ・放射線管理に関すること ^{※1}	⑥原子炉,放射性廃棄物の廃棄設備及びその他の設備の 取扱い								
非常の場合に講ずべき処置に関すること ^{※1}	⑦異常な事態が発生した場合における応急の措置								

※1:各室長が、所長により別途承認された基準に従い、各項目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有していると認めた者については、該当する教育について省略することができる。
※2:各対象者に要求されている教育項目は、対象者となった時点から課せられる。

◎ :全員が教育の対象者

○ :業務に関連する者が教育の対象

():合計の教育時間

変更後	備	考	
-----	---	---	--

・廃止措置への移行に伴う記 載の変更(保安教育の見直 しに伴う変更)

表139-2 所員への保安教育実施方針(放射線業務従事者)

					対象者及び教育	·時間 ^{※2}				
総括表中分類との対応	内 容		1	技術系所	運転員					電離放射線障害防止規則の分類
総伯衣甲方規との対応	P3 42	<u>廃止措置室員</u> <u>(事務系所員を除く。)</u>	当直長 副当直長	運転員Ⅰ	運転員Ⅱ	放射性廃棄物処 理設備の業務に に関わる者	燃料 <u>の取扱い</u> の業務 に関わる者	<u>技衛系所員のうち</u> 左記以外の所員	事務系所員	电離放射線桿音的正規則四方線
核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物 の取扱いに関すること ^{※1}	①核燃料物質又は使用済燃料の種類及び性状 ②核燃料物質又は使用済燃料によって汚染された物の 種類及び性状	<u>◎</u> (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	〇 (0.5時間以上)	(0.5時間以上)	核燃料物質もしくは使用済燃料又 はこれらによって汚染された物に 関する知識
放射線管理に関すること ^{※1}	①管理区域に関すること									
核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物 の取扱いに関すること ^{※1}	②核燃料物質もしくは使用済燃料又はこれらによって 汚染された物の運搬, 貯蔵及び廃棄の作業の方法及び 順序									
核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物 の取扱いに関すること※1	③核燃料物質又は使用済燃料によって汚染された設備の 保守及び点検の作業の方法及び順序		◎ (1.5時間以上)	◎ (1.5時間以上)	◎ (1.5時間以上)	◎ (1.5時間以上)	◎ (1.5時間以上)	○ (1.5時間以上)	〇 (1.5時間以上)	原子炉施設における作業の方法に 関する知識
放射線管理に関すること ^{※1}	④外部放射線による線量当量率及び空気中の放射性物質 の濃度の監視の方法		(1. 5時間以上)	(1.0時間以上)	(1.5時間以上)	(1. 5時間以上)	(1.5時間以上)	(1.5時間以上)	(1.0時間以上)	対 9 公知職
放射線管理に関すること**1	⑤天井,床,壁,設備等の表面の汚染の状態の確認及び 汚染の除去の方法									
非常の場合に講ずべき処置に関すること**1	⑥異常な事態が発生した場合における応急の措置の方法									
・原子炉施設の構造,性能に関すること ^{※1} ・放射線管理に関すること ^{※1}	原子炉, 放射性廃棄物の廃棄設備及びその他の設備の 構造及び取板いの方法	<u>◎</u> (1.5時間以上)	◎ (1.5時間以上)	◎ (1.5時間以上)	◎ (1.5時間以上)	○ (1.5時間以上)	◎ (1.5時間以上)	〇 (1.5時間以上)	〇 (1.5時間以上)	原子炉施設に係る設備の構造及び 取扱いの方法に関する知識
放射線管理に関すること ^{※1}	①電離放射線の種類及び性質 ②電離放射線が生体の細胞、組織、器官及び全身に与え る影響		◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	◎ (0.5時間以上)	〇 (0.5時間以上)	(0.5時間以上)	電離放射線の生体に与える影響
関係法令及び保安規定の遵守に関すること ^{※1}	法、令、労働安全衛生規則及び電離放射線障害防止規則中の 関係条項		◎ (1.0時間以上)	◎ (1.0時間以上)	◎ (1.0時間以上)	◎ (1.0時間以上)	◎ (1.0時間以上)	〇 (1.0時間以上)	〇 (1.0時間以上)	関係法令
放射線管理に関すること ^{※1}	①管理区域への立入り及び退去の手順									
核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物 の取扱いに関すること※1	②核燃料物質もしくは使用済燃料又はこれらによって 汚染された物の運搬、貯蔵及び廃棄の作業									
核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物 の取扱いに関すること ^{※1}	③核燃料物質又は使用済燃料によって汚染された設備の 保守及び点検の作業									
放射線管理に関すること ^{※1}	④外部放射線による線量当量率及び空気中の放射性物質 の濃度の監視		◎ (2.0時間以上)	◎ (2.0時間以上)	◎ (2.0時間以上)	◎ (2.0時間以上)	◎ (2.0時間以上)	○ (2.0時間以上)	〇 (2.0時間以上)	原子炉施設における作業の方法及 び同施設に係る設備の取扱い
放射線管理に関すること**1	⑤大井,床,壁,設備等の表面の汚染の状態の確認及び 汚染の除去									
 原子炉施設の構造,性能に関すること^{※1} 放射線管理に関すること^{※1} 	⑥原子炉, 放射性廃棄物の廃棄設備及びその他の設備の 取扱い									
非常の場合に講ずべき処置に関すること**	⑦異常な事態が発生した場合における応急の措置									

^{※1:}各案長が、所長により別途承認された基準に従い、各項目の全部又は一部について十分な知識 及び技能を与していると認めた者については、該当する教育について毎期することができる。 ※2:各対象者に要求されている教育項目は、対象者となった時点から課せられる。

^{○ :}全員が教育の対象者○ :業務に関連する者が教育の対象():合計の教育時間

					変更前					備
表139-3	所員	への保安教育実	施方針(運転員)							・廃止措置へ 載の変更 (f
	保安教育の内	1容				対象者"				しに伴う変
	1		内容			運転員	1	I	実施時期及び教育時間	
中分類	小分類 (項目)	細目		光電反 副発電長	運転員I	運転員Ⅱ	放射性廃棄物処理設備 の業務に関わる者	燃料 <u>取替</u> の業務に関わ る者		
関係法令及び保安規 定の遵守に関するこ	保安規定並 担定の適守	びに関係法令及び保安	総則,品質保証,保安管理体制 <u>及び評価</u> , 保安教育,記録及び報告に関する規則の概 要並びに関係法令及び保安規定の遵守に関 すること	©	©	0	©	©		
8	NACAL TO THE		保安に関する各組織及び各職務の具体的役割と確認すべき記録	0	×	×	×	×		
		運転管理 I	運転上の通則についての概要運転上の留意事項の概要運転上の耐限の概要異意時の措置の概要	0	0	0	◎ (放射性廃棄物 処理設備に関 することのみ)	×		
		原子炉物理(臨界管理	原子炉物理等。原子炉理論の基礎(臨界管理)		0	0	<u>×</u>	×		
		<u>巡視点検</u> ・定期 試験 I	<u>巡視点検</u> の範囲と確認項目 定期試験の内容と頻度	©	0	0	○ (放射性廃棄物 処理設備に関			
		異常時対応 (現場機器対応)	原子炉の起動停止の軽要 全設備の運転操作の軽要 (現場操作) 整限発生時の対応操作 (現場操作) 異常時操作の対応 (現場操作)	<u>©</u>	<u></u>	<u>©</u>	することのみ) × ◎ (放射性魔棄物 処理設備に関 することのみ) ×	<u>×</u>		
	運転管理	運転管理Ⅱ	選権上の通則の適削と根拠 選権上の留意事項の基準値と管理方法 運転上の留意事項の基準値と管理方法 運転上の制限の具体的値と制限を超えた場合 の指置 展売時の推選を実施する際の運転操作基準	©	0	×	×	×	3 年間(2 年時間以上) (下記線2 と間枠内) (燃料度差の業務に関わる者> 3 年間で3 時間以上 ²² (下記※ 2 と間枠内)	
原子炉施設の運転 管理に関すること		<u>巡視点検</u> ・定期 試験Ⅱ	<u>巡視点検</u> 時の確認項目の根拠 定期試験の操作と基準値	0	Ö	×	×	×		
		異常時対応 (中央制御室内対 応)	定期底號の操作と基準值 版子更立起動停止に関する操作と監視項目 各設備の運転操作上監視項目 緊急発生時の対応操作(中央刺刺的) 異常時機作の対応(中央制轉金)	<u>©</u>		<u>×</u>	×	×		
		運転管理Ⅲ	運転上の留意事項の根拠と制限を超えた場合の 措置 制限及び制限を超えた場合の措置の根拠と 運用 異常時の措置を実施する際の運転操作基準の根 施	0	×	×	×	×		
		異常時対応 (指揮, 状況判断)	異常時操作の対応 (判断・指揮命令) 警観差生時の監視項目	<u>©</u>	×	×	×	×		
		シミュレータ訓練工	運転操作の際の連携訓練	0	0	0	×	×	3年間で15時間以上	
	運転訓練	シミュレータ訓練Ⅱ	起動停止・異常時・警報発生時対応訓練	×	0	×	×	×	3年間で9時間以上	
		シミュレータ訓練皿	起動停止・異常時・警報発生時の対応・判断・ 指揮命令測練	0	×	×	×	×	3年間で9時間以上	
	保守管理	保守管理計画に 関すること I	定期検査時の検査項目概要	0	0	0	×	×	ANDE NINDE WEB TO THE	
	NA MEE	保守管理計画に 関することⅡ	定期検査時の検査項目の根拠	0	×	×	×	×	< <u>発電長、副発電長、連転員Ⅰ</u> , 連転員Ⅱ> 3年間で <u>30</u> 時間以上 ^{章2} (上記※2と同枠内)	
核燃料物質及び核 燃料物質によって 汚染された物の取	放射性廃棄 物管理		廃棄物の管理に関すること	0	0	0	◎ (放射性廃棄物 処理設備に関 することのみ)	×	(上記※2と同枠内) 《放射性廃棄物処理設備の業務に関わる者> 3年間で24時間以上 ⁶⁰² (上記※2と同枠内) 《燃料应差の業務に関わる者> 3年間で3時間以上 ⁶⁰²	
扱いに関すること	燃料管理	燃料の臨界管理に関する 燃料の <u>検査・取替・運搬</u>		0	©	0	×	0	3年間で3時間以上 (上記※2と同枠内)	

^{2:} 記載するにあたっての考えば、以下のとおり。 ・教育は、同一細目であった自対象者の職位に応じて理解の範囲、深さに完がある。 (ある教育で、複数の細目をカバーする場合もある。) この〇年間で〇〇時間以上とは、運転局が行う一連の教育の時間であり、上表はこの 教育時間の中に含まれている。(上述の表の細目の時間を暴積した時間ではない。) ・各細目の内容が常接に関わっていることから細目毎の時間の区別は行わない。)

				秋貝光电	変更後		死足发义刑权			備考
表139-3	所員	への保安教育実施	施方針(運転員)							・廃止措置への移行に伴う記 載の変更(保安教育の見直
	保安教育の	内容				対象者*				しに伴う変更)
中分類	小分類	細目	内 容	当直長 副当直長	運転員I	運転員Ⅱ	放射性廃棄物処理設備	燃料の取扱いの業務に	実施時期及び教育時間	
中分類	(項目)	ND ⊟		副当直長	2座報公詞 1	7年421年11	の業務に関わる者	関わる者		
関係法令及び保安規 定の遵守に関するこ	保安規定並 の遵守	びに関係法令及び保安規定	総則, 品質保証, 保安管理体制, 保安教育, 記録及び報告に関する規則の概要並びに関係 法令及び保安規定の遵守に関すること	0	0	0	©	0		
٤	1		保安に関する各組織及び各職務の具体的役割 と確認すべき記録	©	×	×	×	×		
		施設運用管理I	<u>施設運用管理</u> についての概要		 	 ⊚	○ (放射性廃棄物	×		
		施权理用管理 1	施設運用上の基準の概要	•			処理設備に関 することのみ)	^		
			巡視の範囲と確認項目				○ (放射性廃棄物		< <u>当直長、副当直長</u> 、運転員Ⅰ、運転員Ⅱ> 3年間で <u>20</u> 時間以上 ^{約2} (下記※2と同枠内)	・廃止措置への移行に伴う記
		巡視・定期試験 I	定期試験の内容と頻度	©	©	0	処理設備に関 することのみ)	×	<放射性廃棄物処理設備の業務に関わる者> 3年間で24時間以上**2 (下記※2と同枠内)	載の変更(教育時間の見直し)
	施設運用管理		施設運用管理の適用と根拠						<燃料 <u>の取扱い</u> の業務に関わる者> 3年間で3時間以上 ^{※2} (下記※2と同枠内)	
原子炉施設の <u>廃止</u> 措置管理に関する こと	-	<u>施設運用管理</u> Ⅱ	施設連用上の基準の具体的値と制限を超えた場合 の措置	©	©	×	×	×	(下記※2と同作刊)	
_ E		Souther California or	巡視時の確認項目の根拠							
		<u>巡視</u> ・定期試験Ⅱ	定期試験の操作と基準値	©	©	×	×	×		
		施設運用管理Ⅲ	<u>施設運用上の基準及び基準</u> を超えた場合の措置の 根拠と運用	©	×	×	×	×		
	fra who felt war	保守管理計画に 関すること I	施設定期検査時の検査項目概要	0	0	0	×	×		
	保守管理	保守管理計画に 関することⅡ	施設定期検査時の検査項目の根拠	0	×	×	×	×	< <u>当直長、副当直長</u> 、運転員Ⅰ、運転員Ⅱ> 3年間で <u>20</u> 時間以上** ²	・廃止措置への移行に伴う記
核燃料物質及び核	放射性廃棄物管理	放射性固体・液体・気体廃棄	- ************************************	0	0	0	○ (放射性廃棄物 処理設備に関 することのみ)	×	(上記※2と同枠内) (広記※2と同枠内) (放射性廃棄物処理設備の業務に関わる者> 3年間で24時間以上 [®] (上記※2と同枠内) (大記※2と同枠内) (燃料の取扱いの業務に関わる者>	載の変更(教育時間の見直 し)
燃料物質によって 汚染された物の取 扱いに関すること		燃料の臨界管理に関すること							- ^ <u> </u>	
	燃料管理	燃料の運搬及び貯蔵に関する	z Z Ł	0	©	©	×	©		
※2:記載するにまきます。・本教育は、「(ある教育・この○年間・教育時間の「	あたっての考 司一細目であ で,複数の細 で○○時間り 中に含まれて	えは、以下のとおり。 っても対象者の職位に応 目をカバーする場合もあ 上とは、連転員が行う一 いる。(上述の表の細日	なった時点から課せられる。 にて理解の範囲、深さに差がある。 る。) 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。		②:全員が教育の (関連する第 ×:教育の対象タ	美務内容に応じて!	教育内容に濃淡あり)	1		

敦賀発電所 「
<u> </u>
変更前 協力企業従業員への保安教育 140条 各マネージャーは、原子炉施設に関する作業を協力企業が行う場合は、当該協力企業従業員の発電所入所時に安全上必要な教育が表140の実施方針に基づいて実施されていることを確認する。なお、教育の実施状況を確認するため、教育現場に適宜立ち会う。ただし、所長により別途承認された基準に従い、各項目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有していると認めた者については、該当する教育について省略することができる。. 各マネージャーは、原子炉施設に関する作業のうち、管理区域内における業務を協力企業が行う場合は、当該業務に従事する協力企業従業員に対し、安全上と要な教育が表140束実施が引に基づいて実施されていることを確認する。なお、教育の実施状況を確認するため、教育現場に適宜立ち会う。ただし、所長により別途承認された基準に従い、各項目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有していると認めた者については、該当する教育について省略することができる。 各マネージャーは、放射性廃棄物処理設備に関する業務の補助又は熱料退費に関する業務の補助を協力企業に行わせる場合は、毎年度、当該業務に関する業務の補助文は熱料退費に関する業務の補助を協力企業に行わせる場合は、毎年度、当該業務に関する社会、表別の実施大和を業務に関わる者」に準じる保安教育実施計画を定めていることを確認し、原子与主任技術者の確認を得たして、所長の承認を得る。 名マネージャーは、第3項の保安教育実施計画に基づいた保安教育が実施されていることを確認し、年度年に、実施結果を所長に報告する。なお、教育の実施状況を確認するため、教育現場に適宜立ち会う。ただし、所長により別途承認された基準に従い、各項目の全部又は一部について十分な知識及び技能を有していると認めた者については、該当する教育について省略することができる。

変更前 備考

表140 保安教育実施方針(協力企業)

(1) 発電所入所時に安全上必要な教育

		対象者 ^{※3}				
大分類	中分類 (実用炉規則第92 条の内容)	小分類 (項目)	内 容	実施時期	放射線業務従事者	放射線業務従事者以外
入所時に 実施する	原子炉施設の構造・性能に関すること		作業上の留意事項		0	0
教育**1			非常の場合に講ずべき処置の概要	入所時	0	0
	関係法令及び保安規定の遵守に関すること		関係法令及び保安規定の遵守に関すること		0	0

(2) 放射線業務従事者に対する教育

	保安教育の内容		対象者及び教育時間 ^{※2}		
総括表中分類との対応	内 容	実施時期	放射線業務従事者	放射線業務従事者以外	電離放射線障害防止規則の分類
検燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物の取扱いに関すること ⁸¹	①核燃料物質又は使用済燃料の種類及び性状 ②核燃料物質又は使用済燃料によって汚染された物の 種類及び性状		⊚ (0.5時間以上)	×	核燃料物質もしくは使用済燃料又はこれらによって 汚染された物に関する知識
放射線管理に関すること ^{※1}	①管理区域に関すること				
核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物の取扱いに関すること ^{※1}	②核燃料物質もしくけ使用済燃料又はこれらによって汚染 された物の運搬, 貯蔵及び廃棄の作業の方法及び順序				
核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物の取扱いに関 すること ⁸¹	③核燃料物質又は使用済燃料によって汚染された設備の 保守及び点検の作業の方法及び順序		⊚ (1. 5時間以上)	×	原子炉施設における作業の方法に関する知識
放射線管理に関すること ^{※1}	④外部放射線による線量当量率及び空気中の放射性物質 の濃度の監視の方法				
放射線管理に関すること**1	⑤天井, 床, 壁, 設備等の表面の汚染の状態の確認及び 汚染の除去の方法				
非常の場合に講ずべき処置に関すること*1	⑥異常な事態が発生した場合における応急の措置の方法				
 原子炉施設の構造,性能に関すること^{※1} 放射線管理に関すること^{※1} 	原子炉、放射性廃棄物の廃棄設備及びその他の設備の 構造及び取扱いの方法	管理区域内において, 核燃料物質もしくは使 用済燃料又はこれらに	○ (1. 5時間以上)	×	原子炉施設に係る設備の構造及び取扱いの方法に関 する知識
放射線管理に関すること ^{※1}	①電離放射線の種類及び性質 ②電離放射線が生体の細胞、組織、器官及び全身に 与える影響	よって汚染された物を 取り扱う業務に就かせ る時	◎ (0.5時間以上)	×	電離放射線の生体に与える影響
関係法令及び保安規定の遵守に関すること ^{※1}	法,令,労働安全衛生規則及び電離放射線障害防止規則中 の関係条項		◎ (1. 0時間以上)	×	関係法令
放射線管理に関すること ^{※1}	①管理区域への立入り及び退去の手順				
核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物の取扱いに関 すること ^{※1}	②液燃料物質もしくは使用溶燃料又はこれらによって汚染 された物の運搬、貯蔵及び廃棄の作業				
核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物の取扱いに関すること ^{※1}	③核燃料物質又は使用済燃料によって汚染された設備の 保守及び点検の作業				
放射線管理に関すること**1	④外部放射線による線量当量率及び空気中の放射性物質 の濃度の監視		◎ (2. 0時間以上)	×	原子炉施設における作業の方法及び同施設に係る設 備の取扱い
放射線管理に関すること ^{※1}	③天井, 床, 壁, 設備等の表面の汚染の状態の確認及び 汚染の除去				
・原子炉施設の構造,性能に関すること ^{※1} ・放射線管理に関すること ^{※1}	⑥原子炉、放射性廃棄物の廃棄設備及びその他の設備の取扱い。				
非常の場合に講ずべき処置に関すること*1	⑦異常な事態が発生した場合における応急の措置				

^{※1:} 各マネージャーが、所長により別途承認された基準に従い、各項目の全部又は一部について十分な知識 及び技能を有していると認めた者については、該当する教育について省略することができる。 ※2: 各対象者に要求されている教育項目に対象者をない時途から維持とあれる。

・廃止措置への移行に伴う記 載の変更(保安教育の見直

しに伴う変更)

^{◎ :} 全員が教育の対象者○ : 業務に関連する者が教育の対象× : 教育の対象外

^{():}合計の教育時間

変更後 備考

表 1 4 0 保安教育実施方針(協力企業)

(1)発電所入所時に安全上必要な教育

		対象者 ^{※2}				
大分類	中分類 (実用炉規則第92 条の内容)	小分類 (項目)	内 容	実施時期	放射線業務従事者	放射線業務従事者以外
天施する	原子炉施設の構造・性能に関すること		作業上の留意事項		©	0
	非常の場合に講ずべき処置に関すること		非常の場合に講ずべき処置の概要	入所時	0	0
	関係法令及び保安規定の遵守に関すること		関係法令及び保安規定の遵守に関すること	No mar	0	0
	原子炉施設の廃止措置に関すること		廃止措置の概要 ^{※3}		<u>©</u>	0

(2) 放射線業務従事者に対する教育

	保安教育の内容		対象者及び	×教育時間 ^{※2}		
総括表中分類との対応	内 容	実施時期	放射線業務従事者	放射線業務従事者以外	電離放射線障害防止規則の分類	
核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物の取扱いに関すること ^{※1}	①核燃料物質又は使用済燃料の種類及び性状 ②核燃料物質又は使用済燃料によって汚染された物の 種類及び性状		(0.5時間以上)	×	核燃料物質もしくは使用済燃料又はこれらによって 汚染された物に関する知識	
放射線管理に関すること**1	①管理区域に関すること					
核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物の取扱いに関すること ^{※1}	②核燃料物質もしくは使用済燃料又はこれらによって汚染 された物の運搬, 貯蔵及び廃棄の作業の方法及び順序					
核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物の取扱いに関すること ^{※1}	③核燃料物質又は使用済燃料によって汚染された設備の 保守及び点検の作業の方法及び順序		◎ (1.5時間以上)	×	原子炉施設における作業の方法に関する知識	
放射線管理に関すること ^{※1}	④外部放射線による線量当量率及び空気中の放射性物質 の濃度の監視の方法					
放射線管理に関すること**1	③天井, 床, 壁, 設備等の表面の汚染の状態の確認及び 汚染の除去の方法					
非常の場合に講ずべき処置に関すること**1	⑥異常な事態が発生した場合における応急の措置の方法					
 原子炉施設の構造。性能に関すること*1 放射線管理に関すること*1 	原子炉、放射性廃棄物の廃棄設備及びその他の設備の 構造及び取扱いの方法	管理区域内において, 核燃料物質もしくは使 用済燃料又はこれらに	◎ (1.5時間以上)	×	原子炉施設に係る設備の構造及び取扱いの方法に関 する知識	
放射線管理に関すること ^{※1}	①電離放射線の種類及び性質 ^{※3} ②電離放射線が生体の細胞、組織、器官及び全身に 与える影響 ^{※3}	よって汚染された物を 取り扱う業務に就かせ る時	◎ (0.5時間以上)	×	電離放射線の生体に与える影響	
関係法令及び保安規定の遵守に関すること ^{※1}	法、令、労働安全衛生規則及び電離放射線障害防止規則中 の関係条項		② (1. 0時間以上)	×	関係法令	
放射線管理に関すること ^{※1}	①管理区域への立入り及び退去の手順					
 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物の取扱いに関すること*1	②核燃料物質もしくは使用済燃料又はこれらによって汚染 された物の運搬, 貯蔵及び廃棄の作業					
 核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物の取扱いに関すること*1	③核燃料物質又は使用済燃料によって汚染された設備の 保守及び点検の作業					
放射線管理に関すること**1	④外部放射線による線量当量率及び空気中の放射性物質 の濃度の監視		(2. 0時間以上)	×	原子炉施設における作業の方法及び同施設に係る設 備の取扱い	
放射線管理に関すること*1	③天井, 床, 壁, 設備等の表面の汚染の状態の確認及び 汚染の除去					
・原子炉施設の構造,性能に関すること*** ・放射線管理に関すること**	⑤原子炉, 放射性廃棄物の廃棄設備及びその他の設備 の取扱い					
非常の場合に講ずべき処置に関すること**	⑦異常な事態が発生した場合における応急の措置					
※1.ターラージャーボ 部里に上り即冷み切される甘油に従い	Average Administration and a control of the second	1		1	1	

^{※1:}各マネージャーが、所長により別途承認された基準に従い、各項目の全部又は一部について十分な知識 及び技能を有していると認めた者については、総当する教育について省略することができる。 ※2:各対象者に要求されている教育項目は、対象者となった時点から課せられる。 ※3:保安教育の内容は、廃止措置に従事する者のみを対象としている。

・廃止措置への移行に伴う記

載の変更(保安教育の見直 しに伴う変更)

^{◎ :}全員が教育の対象者 ○ :業務に関連する者が教育の対象 × :教育の対象外

変更前 備考 変更後

第11章 記録及び報告

(記録)

- 第141条 各室長及び各マネージャーは、表141-1、表141-3<u>、</u>表141-4<u>及び表141</u> ─5に定める保安に関する記録を適正に作成し、保存する。(ただし、表141-1のうち、1.及び 2. の記録は保存のみとする。)なお、記録を作成する場合は、法令に定める記録に関する事項を遵守 する。
- 2. 組織は、表141-2に定める保安に関する記録を適正に作成し、保存する。なお、記録を作成す る場合は、法令に定める記録に関する事項を遵守する。

表141-1

記録 (実用炉規則第67条に基づく記録)	記録すべき場合※1	保存期間
1. 使用前検査の結果	検査の都度	同一事項に関する次の検 査の時までの期間
2. 定期検査の結果	検査の都度	同一事項に関する次の検 査の時までの期間
3. 原子炉施設の巡視 <u>又は点検</u> の状況並びにその担当者 の氏名	毎日1回	巡視又は点検を実施した施設又は設備を廃棄した後5年が経過するまでの期間
4. 保守管理の実施状況及びその担当者の氏名*2 (1)保全活動管理指標の監視結果及びその担当者の氏名 (2) 点検・補修等の結果及びその担当者の氏名 (3) 点検・補修等の結果の確認・評価及びその担当者の 氏名 (4) 点検・補修等の不適合管理,是正処置,予防処置及 びその担当者の氏名 (5)安全上重要な機器等については,法令に基づく必要 な手続きの有無及びその内容(手続きが不要と判断 した場合はその理由を含む)	保守管理の 実施の都度	保守管理を実施した原子 炉施設を解体又は廃棄し た後5年が経過するまで の期間
5. 保守管理に関する方針、保守管理の目標及び保守管理の実施に関する計画の評価の結果及びその評価の担当者の氏名(1) 保全の有効性評価及びその担当者の氏名(2) 保守管理の有効性評価及びその担当者の氏名		評価を実施した原子炉が 設の保守管理に関する力 針,保守管理の目標又に 保守管理の実施に関する 計画の改定までの期間
6. 熱出力	原子炉に1体以上燃	10年間
7. 炉心の中性子束密度	料が装荷されている 場合連続して	10年間
8. 炉心の温度 9. 冷却材入口温度	物口性机して	10年間 10年間
0. 冷却材出口温度	-	10年間
1. 冷却材圧力	原子炉の状態が	10年間
2. 冷却材流量	運転及び起動に おいて1時間毎	10年間
3. 制御棒位置	NOA. CI sediulat	1年間
4. 再結合装置内の温度		1年間
15. 原子炉に使用している冷却材及び減速材の純度並び にこれらの毎日の補給量	毎日1回	_1年間

第11章 記録及び報告

(記録)

- 第141条 各室長及び各マネージャーは、表141-1、表141-3及び表141-4に定める保 安に関する記録を適正に作成し、保存する。(ただし、表141-1のうち、1. 及び2. の記録は保 存のみとする。) なお、記録を作成する場合は、法令に定める記録に関する事項を遵守する。
- 2. 組織は、表141-2に定める保安に関する記録を適正に作成し、保存する。なお、記録を作成す る場合は、法令に定める記録に関する事項を遵守する。
- 3. 各室長及び各マネージャーは、表141-5に定める保安に関する記録を保存する。

表141-1

記録 (実用炉規則第67条に基づく記録)	記録すべき場合 ^{※1}	保存期間
1. 使用前検査の結果	検査の都度	同一事項に関する次の検 査の時までの期間
2. 施設定期検査の結果	検査の都度	同一事項に関する次の検 査の時までの期間
3. 原子炉施設の巡視の状況並びにその担当者の氏名	毎日1回	巡視を実施した施設又は 設備を廃棄した後5年が 経過するまでの期間
4. 保守管理の実施状況及びその担当者の氏名 ^{※2} (1)保全活動管理指標の監視結果及びその担当者の氏名 (2) 点検・補修等の結果及びその担当者の氏名 (3) 点検・補修等の結果の確認・評価及びその担当者の氏名 (4) 点検・補修等の不適合管理,是正処置,予防処置及びその担当者の氏名 (5)安全上重要な機器等については,法令に基づく必要な手続きの有無及びその内容(手続きが不要と判断した場合はその理由を含む)	保守管理の 実施の都度	保守管理を実施した原子 炉施設を解体又は廃棄し た後5年が経過するまで の期間
5. 保守管理に関する方針、保守管理の目標及び保守管理の実施に関する計画の評価の結果及びその評価の担当者の氏名(1) 保全の有効性評価及びその担当者の氏名(2) 保守管理の有効性評価及びその担当者の氏名	評価の都度	評価を実施した原子炉が 設の保守管理に関する力 針,保守管理の目標又に 保守管理の実施に関する 計画の改定までの期間

(削除)

・廃止措置への移行に伴う記 載の変更(運転停止及び法

令改正に伴う変更)

(以下同じ)

変更前		\$ 15 (5 = 2 /5)	変更後	備考
記録 (実用炉規則第67条に基づく記録)	記録すべき場合※1	保存期間	記録 (実用炉規則第 67 条に基づく記録) 記録すべき場合※1 保存期間	・廃止措置への移行に伴う記
16. 原子炉内における燃料体の配置	配置又は配置替えの	取出後10年間		載の変更(運転停止及び法
- Verbuille II Al - bill the m	都度			令改正に伴う変更)
17. 運転開始前の点検結果	開始の都度	<u>1年間</u>		(以下同じ)
18. 運転停止後の点検結果 19. 運転開始日時	<u>停止の都度</u> その都度	<u>1年間</u> 1年間		
20. 臨界到達日時	その都度	1年間	(削除)	
21. 運転切替日時	その都度	1年間	-	
22. 緊急しゃ断日時	その都度	1年間		
23. 運転停止日時	その都度	1年間		
24. 警報装置から発せられた警報 ^{※3} の内容	その都度	<u>1年間</u>		
25. 運転責任者の氏名及び運転員の氏名並びにこれらの 者の交代の日時及び交代時の引継事項	交代の都度	1年間		
26. 使用済燃料の貯蔵施設内における燃料体の配置	配置又は配置替えの 都度	5年間	6. 使用済燃料の貯蔵施設内における燃料体の配置 配置又は配置替えの 都度 5年間	
27. 使用済燃料の払出し時における放射能の量	払出しの都度	10年間	7. 使用済燃料の払出し時における放射能の量 払出しの都度 10年間	
28. 燃料体の形状又は性状に関する検査の結果	挿入前及び取出後	取出後10年間	8. 燃料体の形状又は性状に関する検査の結果 挿入前及び取出後 取出後10年間 の 休田法練料の原業体部の技術等産業権の側接によいま	
29. 原子炉本体,使用済燃料の貯蔵施設,放射性廃棄物 の廃棄施設等の放射線遮蔽物の側壁における線量			9. 使用済燃料の貯蔵施設の放射線遮蔽物の側壁における線量当量率 毎日1回 10年間	
当量率	毎日運転中1回	10年間	10. 放射性廃棄物の廃棄施設等の放射線遮蔵物の側壁に おける線量当量率 毎週1回 10年間	
30. 放射性廃棄物の排気ロ又は排気監視設備及び排水口	1 1 日間の亚物濃度に		11. 放射性廃棄物の排気ロ又は排気監視設備及び排水 1日間の平均濃度に	
又は排水監視設備における放射性物質の1日間及			ロ又は排水監視設備における放射性物質の1日間 あっては毎日1回,	
び3月間についての平均濃度	3月間の平均濃度に	10年間	及び3月間についての平均濃度 3月間の平均濃度に 10年間	
	あっては3月毎に1		あっては3月毎に1 回	
on Africa (Alice No.), at the depth of the late of the Alice (Alice No. 1).	, <u>U</u>		12. 管理区域における外部放射線に係る1週間の線量当	
31. 管理区域における外部放射線に係る1週間の線量当量,空気中の放射性物質の1週間についての平均波	1		景 空気中の放射性物質の1週間についての平均池	
度及び放射性物質によって汚染された物の表面の	312-100	10年間	度及び放射性物質によって汚染された物の表面の 毎週1回 10年間	
放射性物質の密度			放射性物質の密度	
32. 放射線業務従事者の4月1日を始期とする1年間の	1年間の線量にあっ		13. 放射線業務従事者の4月1日を始期とする1年間の1年間の線量にあっ	
線量, 女子 ^{※4} の放射線業務従事者の4月1日, 7	てけ毎年度1回 3		線量, 女子*3の放射線業務従事者の4月1日, 7 ては毎年度1回, 3 月1日,10月1日及び1月1日を始期とする各3 (2007年度1回, 3)	
月1日、10月1日及び1月1日を始期とする各3	日間の線量にあって		日間の線景並びに木人の由出等に上り妊娠の事事。月間の緑童にあって ※4	
月間の線量並びに本人の申出等により妊娠の事実 を知ることとなった女子の放射線業務従事者にあ	は3月毎に1回, 1	<u>* 5</u>	を知ることとなった女子の放射線業務従事者に 別は3月世に1回、1	
っては出産までの間毎月1日を始期とする1月間	月间の緑重にあって		っては出産までの間毎月1日を始期とする1月間 は1月毎に1回	
の線量	は1月毎に1回		の練重	
33. 4月1日を始期とする1年間の線量が20ミリシー			14. 4月1日を始期とする1年間の線量が20ミリシー原子力規制委員会が	
ベルトを超えた放射線業務従事者の当該1年間を		<u>* 5</u>	ベルトを超えた放射線業務従事者の当該1年間を 定める5年間におい ※4 含む原子力規制委員会が定める5年間の線量 て毎年度1回	
含む原子力規制委員会が定める5年間の線量	て毎年度1回		15. 放射線業務従事者が緊急作業に従事した期間の始	
34. 放射線業務従事者が緊急作業に従事した期間の対 期及び終期並びに放射線業務従事者の当該期間の	1	<u> </u>	期及び終期並びに放射線業務従事者の当該期間の その都度 ※4	
線量	C C O HIP/S	** <u>0</u>	線量	
35. 放射線業務従事者が当該業務に就く日の属する年			16. 放射線業務従事者が当該業務に就く日の属する年	
度における当該日以前の放射線被ばくの経歴及び		.w. =	度における当該日以前の放射線被ばくの経歴及びその者が当該業務に	
原子力規制委員会が定める5年間における当該年	就く時	<u>* 5</u>	原子力規制委員会が定める5年間における当該年 就く時 度の前年度までの放射線被ばくの経歴	
度の前年度までの放射線被ばくの経歴				
36. 発電所の外において運搬した核燃料物質等の種類		ter HU	17. 発電所の外において運搬した核燃料物質等の種類 別の数量, その運搬に使用した容器の種類並びにそ 運搬の都度 1年間	
別の数量,その運搬に使用した容器の種類並びにそ の運搬の日時及び経路	運搬の都度	1年間	の運搬の日時及び経路	
▽ノ建版の日時及び程館				
_				

	記録 (実用炉規則第67条に基づく記録)	記録すべき場合*1	保存期間
<u>37</u> .	廃棄施設に廃棄した放射性廃棄物の種類,当該放射性廃棄物に含まれる放射性物質の数量,当該放射性 廃棄物を容器に封入し,又は容器と一体的に固型化 した場合には当該容器の数量及び比重並びにその	廃棄の都度	<u>*6</u>
<u>38</u> .	廃棄の日,場所及び方法 放射性廃棄物を容器に封入し,又は容器に固型化し た場合には,その方法	封入又は固型化の 都度	<u>* 6</u>
<u>39</u> .	放射性物質による汚染の広がりの防止及び除去を 行った場合には、その状況及び担当者の氏名	広がりの防止及び 除去の都度	1年間
<u>40</u> .	事故の発生及び復旧の日時	その都度	<u>* 6</u>
41.	事故の状況及び事故に際して採った処置	その都度	<u>* 6</u>
<u>42</u> .	事故の原因	その都度	<u>* 6</u>
<u>43</u> .	事故後の処置	その都度	<u>* 6</u>
44.	風向及び風速	連続して	10年間
<u> 45</u> .	降雨量	連続して	10年間
<u>46</u> .	大気温度	連続して	10年間
<u>47</u> .	保安教育の実施計画	策定の都度	3年間
<u>48</u> .	保安教育の実施日時、項目及び受けた者の氏名	実施の都度	3年間
49. 50.	原子炉施設における保安活動の実施の状況の評価 の結果 原子炉施設に対して実施した保安活動への最新の 技術的知見の反映状況の評価の結果	評価の都度	<u> </u>

変更前

※1:記録可能な状態において常に記録することを意味しており、点検・故障及び消耗品の取替えにより記録不能な期間を除く。

※2:実用炉規則第37条,第57条に基づく記録については、表141-4,表141-5に示す。

※3:「警報装置から発せられた警報」とは、技術基準規則第47条第1項及び第2項に規定する範囲の 警報をいう。

※4:妊娠不能と診断された者を除く。

※5: その記録に係る者が放射線業務従事者でなくなった場合又はその記録を保存している期間が5年を超えた場合において、その記録を原子力規制委員会の指定する機関に引き渡すまでの期間

※6:廃止措置が終了し、その結果が原子力規制委員会規則で定める基準に適合していることについて、原子力規制委員会の確認を受けるまでの期間

	記録 (実用炉規則第67条に基づく記録)	記録すべき場合※1	保存期間
<u>18</u> .	廃棄施設に廃棄した放射性廃棄物の種類,当該放射 性廃棄物に含まれる放射性物質の数量,当該放射性		
	廃棄物を容器に封入し、又は容器と一体的に固型化	3.0714	<u>* 5</u>
	した場合には当該容器の数量及び比重並びにその 廃棄の日,場所及び方法		
<u>19</u> .	放射性廃棄物を容器に封入し,又は容器に固型化し た場合には,その方法	封入又は固型化の 都度	<u>* 5</u>
<u>20</u> .	放射性物質による汚染の広がりの防止及び除去を	広がりの防止及び	1年間
21.	行った場合には、その状況及び担当者の氏名 事故の発生及び復旧の日時	除去の都度 その都度	¥5
22.	事故の状況及び事故に際して採った処置	その都度	<u>* 5</u>
<u>23</u> .	事故の原因	その都度	<u>* 5</u>
<u>24</u> .	事故後の処置	その都度	<u>* 5</u>
<u> 25</u> .	風向及び風速	連続して	10年間
<u> 26.</u>	降雨量	連続して	10年間
<u>27.</u>	大気温度	連続して	10年間
<u>28</u> .	保安教育の実施計画	策定の都度	3年間
29.	保安教育の実施日時、項目及び受けた者の氏名	実施の都度	3年間

変更後

(削除)

3	30. 廃止措置に係る工事方法, 時期及び対象となる発電	廃止措置計画に記載	
	用原子炉施設の設備の名称	された工事工程の終	<u>* 5</u>
		了の都度	

※1:記録可能な状態において常に記録することを意味しており、点検・故障及び消耗品の取替えにより記録不能な期間を除く。

※2:実用炉規則第37条に基づく記録については、表141-4に示す。 (削除)

※3:妊娠不能と診断された者を除く。

※4: その記録に係る者が放射線業務従事者でなくなった場合又はその記録を保存している期間が5年を超えた場合において、その記録を原子力規制委員会の指定する機関に引き渡すまでの期間

※5:廃止措置が終了し、その結果が原子力規制委員会規則で定める基準に適合していることについて、原子力規制委員会の確認を受けるまでの期間

備考

・廃止措置への移行に伴う記載の変更(運転停止及び法令改正に伴う変更)(以下同

変更前			変更後			備考
₹141-2 ^{※7}			表141-2 ^{※6}			・廃止措置への移行に伴
記録 (実用炉規則第67条に基づく記録)	記録すべき場合	保存期間	記録 (実用炉規則第67条に基づく記録)	記録すべき場合	保存期間	載の変更(運転停止及び
第3条 (品質保証計画) 4. 2 文書化に関する要求事項4. 2. 1一般 に定める次の文書及び記録 1. 文書化した、品質方針及び品質目標の表明 2. 品質マネジメントシステムの一次文書 (1)第3条に定める品質保証計画 (2)品質保証規程 3. 品質マネジメントシステムの二次文書 (1)原子力施設の重要度分類基準要項 (2)品質管理要項 (3)文書取扱要項 (4)品質記録管理要項 (5)品質目標及び品質保証検討会連宮要項 (6)品質保証委員会及び品質保証検討会連宮要項 (7)マネジメントレビュー要項 (8)力量設定管理要項 (10)原子炉主任技術者の選任及び職務要項 (11)作業環境測定管理要項 (12)運転管理要務要項 (13)燃料管理業務要項 (13)燃料管理業務要項 (14)放射性廃棄物管理業務要項 (15)放射線管理業務要項 (16)保守管理業務要項 (16)保守管理業務要項 (17)原子力災害対策業務要項 (18)コンプライアンス・安全文化醸成活動要項 (19)官庁申請手統取扱要項 (20)対外約束事項管理要項 (21)原子炉施設保安委員会及び原子炉施設保安運営委員会要項 (22)官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項 (23)事故・故障時等対応要項 (24)設計管理要項 (25)調達管理要項 (25)調達管理要項 (26)重要設備取引先登録要項 (27)組織外所有物管理要項 (26)重要設備取引先登録要項 (27)組織外所有物管理要項 (28)予備品・貯蔵品取扱要項 (29)内部監査要項 (30)業務プロセスレビュー要項 (31)試験・検査管理要項 (32)不適合管理要項 (32)不適合管理要項 (33)原子力施設情報公開ライブラリー「ニューシア」登録管理要項 (34)データ分析要項	変更の都度	変更後5年が経過するまでの期間	記録(実用炉規則第 6 条に基づく記録) 第 3 条 (品質保証計画) 4. 2 文書化に関する要求事項 4. 2. 1 一般 に定める次の文書及び記録 1. 文書化した,品質方針及び品質目標の表明 2. 品質マネジメントシステムの一次文書 (1)第 3 条に定める品質保証計画 (2)品質保証規程 3. 品質マネジメントシステムの二次文書 (1)原子力施設の重要度分類基準要項 (2)品質管理要項 (3)文書取扱要項 (4)品質目標及び品質保証計画管理要項 (6)品質目標及び品質保証検討会運営要項 (6)品質保証委員会及び品質保証検討会運営要項 (7)マネジメントレビュー要項 (8)力量設定管理要項 (10)廃止措置管理業務要項 (10)廃止措置管理業務要項 (10)廃止措置管理業務要項 (12)放射性廃棄物管理業務要項 (12)放射性廃棄物管理業務要項 (15)原子力災害対策業務要項 (15)原子力災害対策業務要項 (15)原子力災害対策業務要項 (16)コンプライアンス・安全文化醸成活動要項 (15)原子力災害対策業務要項 (19)原子炉施設保安委員会及び原子炉施設保安運営委員会要項 (20)官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項 (21)事故・故障時等対応要項 (22) 設計管理要項 (22) 設計管理要項 (23)調達管理要項 (24)重要設備取引先登録要項 (25)組織外所有物管理要項 (25)組織外所有物管理要項 (25)組織外所有物管理要項 (26)予備品・貯蔵品取扱要項 (27)内部監查要項 (28)素験・検査管理要項 (28)素験・検査管理要項 (30)不適合管理要項 (31)原子力施設情報公開ライブラリー「ニューシア」登録管理要項 (30)不適合管理要項 (31)原子力施設情報公開ライブラリー「ニューシア」登録管理要項 (32)データ分析要項	変更の都度	保存期間 変更後5年が経過するまでの期間	令改正に伴う変更)(以下同じ)

変更前		2-2-7-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-	変更後			備考
窓録(実用炉規則第67条に基づく記録) (35)根本原因分析実施要項 4.組織内のプロセスの効果的な計画,運用及び管理を確実に実施するために組織が必要と決定した記録を含む文書 (1)三次文書 (2)一次文書,二次文書及び三次文書に基づき作成する社内文書 (3)外部文書 5.JEAC4111の要求事項に基づき作成する次の記録 (1)マネジメントレビューの結果の記録 (2)教育,訓練,技能及び経験について該当する記録 (3)業務のプロセス及びその結果が、要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録 (4)業務に対する要求事項のレビューの結果の記録,及びそのレビューを受けてとられた処置の記録 (5)原子力施設の要求事項に関連する設計・開発へのインプットの記録 (6)設計・開発のレビューの結果の記録,及び必要な処置があればその記録 (7)設計・開発の検証の結果の記録,及び必要な処置があればその記録 (8)設計・開発の変更のレビューの結果の記録,及び必要な処置があればその記録 (10)設計・開発の変更のレビューの結果の記録,及び必要な処置があればその記録 (11)供給者の評価の結果の記録,及び評価によって必要とされた処置があればその記録 (12)プロセスの妥当性確認で組織が記録を必要とした活動の記録 (12)プロセスの妥当性確認で組織が記録を必要とした活動の記録 (13)業務に関するトレーリビリティの記録 (14)組織外の所有物に関して、組織が必要と判断した場合の記録 (15)校正又は検証に用いた基準の記録 (16)測定機器が要求事項に適合していないと判明した場合の、適去の測定結果の妥当性評価の記録 (16)測定機器が要求事項に適合していないと判明した場合の、適去の測定結果の妥当性評価の記録 (17)校正及び検証の結果の記録 (18)内部監査の結果の記録 (18)内部監査の結果の記録 (19)検査及び試験の合否判定基準への適合の記録	作成の都度	保存期間 5年	窓要後 記録(実用炉規則第67条に基づく記録) (33)根本原因分析実施要項 4.組織内のプロセスの効果的な計画,運用及び管理を確実に実施するために組織が必要と決定した記録を含む文書 (1)三次文書 (2)一次文書,二次文書及び三次文書に基づき作成する社内文書 (3)外部文書 5.JEAC4111の要求事項に基づき作成する次の記録 (1)マネジメントレビューの結果の記録 (2)教育,訓練,技能及び経験について該当する記録 (3)業務のプロセス及びその結果が,要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録 (4)業務に対する要求事項のレビューの結果の記録,及びそのレビューを受けてとられた処置の記録 (5)原子力施設の要求事項に関連する設計・開発へのインプットの記録 (6)設計・開発のレビューの結果の記録,及び必要な処置があればその記録 (7)設計・開発の検証の結果の記録,及び必要な処置があればその記録 (8)設計・開発の変更の記録との記録、及び必要な処置があればその記録 (10)設計・開発の変更のに登録の設計・関発の変更のとビューの結果の記録、及び必要な処置があればその記録 (11)供給者の評価の結果の記録、及び評価によって必要とされた処置があればその記録 (12)プロセスの妥当性確認で組織が記録を必要とした活動の記録 (12)プロセスの妥当性確認で組織が記録を必要とした活動の記録 (13)業務に関するトレーサビリティの記録 (14)組織外の所有物に関して、組織が必要と判断した場合の記録 (15)校正又は検証に用いた基準の記録 (16)測定機器が要求事項に適合していないと判明した場合の、過去の測定結果の要当性評価の記録 (17)校正及び検証の結果の記録 (18)内部監査の結果の記録 (19)検査及び試験の合否判定基準への適合の記録	作成の都度	保存期間 5年	備 考 ・廃止措置への移行に伴う記載の変更(法令改正に伴う変更) (以下同じ)
(16)測定機器が要求事項に適合していないと判明した場合の, 過去の測定結果の妥当性評価の記録 (17)校正及び検証の結果の記録 (18)内部監査の結果の記録	<u>l — 5</u> に掲げるものを	· '除く 。	(16)測定機器が要求事項に適合していないと判明した場合の, 過去の測定結果の妥当性評価の記録(17)校正及び検証の結果の記録(18)内部監査の結果の記録	ものを除く。		

変更前		変更後	備考
1. 原子炉施設の巡視状況及びその担当者の氏名(第1 巡視に 3条第2項関連) 以上,	巡視に替えて行 雰監視は毎日1 は設備を廃棄した後5	表141-3 記録 記録すべき場合 保存期間	・廃止措置への移行に伴う言 載の変更(原子炉の運転に ないため削除)
表141-4 記録(実用炉規則第37条に基づく記録) 1. 溶接事業者検査の結果 (1) 検査年月日 (2) 検査の対象 (3) 検査の方法 (4) 検査の結果 (5) 検査を行った者の氏名 (6) 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容 (7) 検査の実施に係る組織 (8) 検査の実施に係る工程管理 (9) 検査において協力した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項 (10) 検査記録の管理に関する事項 (11) 検査に係る教育訓練に関する事項 (11) 検査に係る教育訓練に関する事項	保存期間 当該溶接事業者検査に係る原子 炉容器等の存続する期間 当該溶接事業者検査を行った後 最初の法第43条の3の13第 7項の通知を受けるまでの期間	表141-4	・記載の適正化に伴う変 (法令改正に伴う変更)
表141-5	保存期間 その特定発電用原子炉施設が廃棄された後5年が経過するまで の期間	(削除)	・廃止措置への移行に伴う 載の変更(法令改正に伴 変更)

変更前	変更後		備考
5.509	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		VID 3
	表141-5		
	記録項目	保存期間	・廃止措置への移行に伴う記
	1. 熱出力	10年間	載の変更(廃止措置以降の
	2. 炉心の中性子束密度	10年間	運転中の記録の継承のため,追加)
	3. 炉心の温度	10年間	8),担加)
	4. 冷却材入口温度	10年間	
	5. 冷却材出口温度	10年間	
	6. 冷却材圧力	10年間	
	<u>7. 冷却材流量</u>	10年間	
	8. 制御棒位置	1年間	
	9. 再結合装置内の温度	1年間	
	10. 原子炉に使用している冷却材及び減速材の純度並びにこれらの毎	1年四	
	日の補給量	1年間	
	11. 原子炉内における燃料体の配置	取出後10年間	
	12. 警報装置から発せられた警報※1の内容	1年間	
	13. 運転責任者の氏名及び運転員の氏名並びにこれらの者の交代の日 時及び交代時の引継事項	1年間	
	14. 原子炉施設における保安活動の実施の状況の評価の結果	※ 2	
	15. 原子炉施設に対して実施した保安活動への最新の技術的知見の反		
	<u>映状況の評価の結果</u>	<u> </u>	
	16. 定期事業者検査の結果	適合していることについて,	

敦賀発電所
変更前

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表			
変更前	変更後	備考	
第2章 品質保証 (品質保証計画) 第203条 第202条(基本方針)に係る保安活動のための品質保証活動を実施するにあたり、次のとおり品質保証計画を定める。 (中略) 3. 定義 本品質保証計画における用語の定義は、以下を除き JEAC4111に従う。 (1)原子炉施設 原子力発電所を構成する構築物、系統及び機器等の総称をいう(以下、本条において同じ。)。 (2)実施部門 発電所の保安に関する組織のうち、発電管理室、安全室、地域共生・広報室、総務室(本店)、経理・資材室、開発計画室及び発電所をいう(以下、本条、第204条(保安に関する組織)及び第205条(保安に関する職務)において同じ。)。 (3)原子力施設情報公開ライブラリー 原子力施設の事故又は故障等の情報並びに信頼性に関する情報を共有し活用することにより、事故及び故障等の未然防止を図ることを目的として、一般社団法人原子力安全推進協会が運営するデータベースのことをいう(以下、本編において「ニューシア」という。)。 (4) PWR事業者連絡会 国内PWRプラントの安全安定運転のために、PWRプラントを有する国内電力会社と国内PWRプラントメーカの間で必要な技術検討の実施、並びに技術情報を共有するための連絡会のことをいう(以下、本条及び第328条(保守管理計画)において同じ。)。	第2章 品質保証 (品質保証計画) 第203条 第202条(基本方針)に係る保安活動のための品質保証活動を実施するにあたり、次のとおり品質保証計画を定める。 (中略) 3. 定義 本品質保証計画における用語の定義は、以下を除き JEAC4111に従う。 (1)原子炉施設 原子力発電所を構成する構築物、系統及び機器等の総称をいう(以下、本条において同じ。)。 (2)実施部門 発電所の保安に関する組織のうち、発電管理室、安全室、地域共生・広報室、総務室(本店)、経理・資材室、廃止措置プロジェクト推進室、開発計画室及び発電所をいう(以下、本条、第204条(保安に関する組織)及び第205条(保安に関する職務)において同じ。)。 (3)原子力施設情報公開ライブラリー 原子力施設の事故又は故障等の情報並びに信頼性に関する情報を共有し活用することにより、事故及び故障等の未然防止を図ることを目的として、一般社団法人原子力安全推進協会が運営するデータベースのことをいう(以下、本編において「ニューシア」という。)。 (4) PWR事業者連絡会 国内PWRプラントの安全安定運転のために、PWRプラントを有する国内電力会社と国内PWRプラントメーカの間で必要な技術検討の実施、並びに技術情報を共有するための連絡会のことをいう(以下、本条及び第328条(保守管理計画)において同じ。)。	・保安に係る組織の変更 (号炉廃止措置への移行に 伴い「廃止措置プロジェク ト推進室」を追加)	
(中略)	(中略)		
 7.3.4 設計・開発のレビュー (1) 設計・開発の適切な段階において,次の事項を目的として,計画されたとおりに(7.3.1 参照)体系的なレビューを行う。 a) 設計・開発の結果が,要求事項を満たせるかどうかを評価する。 b) 問題を明確にし、必要な処置を提案する。 (2) レビューへの参加者には、レビューの対象となっている設計・開発段階に関連する部門を代表する者及び当該設計開発に係る専門家を含める。このレビューの結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4.2.4 参照)。 	7.3.4 設計・開発のレビュー (1) 設計・開発の適切な段階において、次の事項を目的として、計画されたとおりに(7.3.1 参照)体系的なレビューを行う。 a) 設計・開発の結果が、要求事項を満たせるかどうかを評価する。 b) 問題を明確にし、必要な処置を提案する。 (2) レビューへの参加者には、レビューの対象となっている設計・開発段階に関連する部門を代表する者及び当該 <u>設計・開発</u> に係る専門家を含める。このレビューの結果の記録、及び必要な処置があればその記録を維持する(4.2.4 参照)。	・記載の適正化	
(中略)	(中路)		

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表			
変更前	変更後	備考	
		備考・記載の適正化	

変更前	変更後	備考

表203-1 品質マネジメントシステムの文書

(1) 一次文書

第 203 条 関連項	管理番号	文書名	所管箇所	関連条
_	_	品質保証計画	安全室	第 203 条
4. 2. 1	QM共通:4-2	品質保証規程	安全室	

(2) JEAC4111 が要求する"文書化された手順"である二次文書

第 203 条 関連項	管理番号	文書名	所管簡所	関連条
4. 2. 3	QM共通:4-2-1	文書取扱要項	総務室(本店)	第203条
4. 2. 4	QM共通:4-2-2	品質記録管理要項	発電管理室	第203,341条
8. 2. 2	QM共通:8-2-1	内部監査要項	考査・品質	第 203 条
			監査室	
8. 3	QM共通:8-3-1	不適合管理要項	安全室	第 203, 328 条
8. 5. 2				
8. 5. 3				
8. 5. 2	QM共通:8-3-3	根本原因分析実施要項	安全室	第 203 条
8. 5. 3				

(3) 二次文書

第 203 条 関連項	管理番号	文書名	所管箇所	関連条
4. 1	QM共通:4-1-1	原子力施設の重要度分類基準要項	発電管理室	第203, 328条
	QM共通:4-1-2	品質管理要項	安全室	第 203, 204, 205 条
5. 4. 1	QM共通:5-4-1	品質目標及び品質保証計画管理要 項	安全室	第203条
5. 5. 3	QM共通:5-5-1	品質保証委員会及び品質保証検討 会運営要項	安全室	
5. 6	QM共通:5-6-1	マネジメントレビュー要項	安全室	
6. 2. 2	QM共通:6-2-1	力量設定管理要項	総務室(本店)	第 203, 339, 340 条
	QM <u>敦賀</u> :6-2-2	運転責任者の合否判定等業務等に 関する要項	発電管理室	第203条
	QM <u>敦賀</u> :6-2-3	原子炉主任技術者の選任及び職務 要項	総務室(本店)	第 203, 208, 209 条
6. 3	QM <u>共通</u> :7-1-1	保守管理業務要項	発電管理室	第203, 328条, 328条の2
6. 4	QM共通:6-4-1	作業環境測定管理要項	総務室(本店)	第203条
7. 1	QM <u>敦賀</u> :7-1-2	運転管理業務要項	発電管理室	第 203, 211-291 条
	QM <u>敦賀</u> :7-1-3	燃料管理業務要項	経理・資材室 発電管理室	第203, 300-303, 306,307条
	QM共通:7-1-5	放射性廃棄物管理業務要項	発電管理室	第 203, 308-312 条

表203-1 品質マネジメントシステムの文書

(1) 一次文書

第 203 条 関連項	管理番号	文書名	所管箇所	関連条
_	_	品質保証計画	安全室	第 203 条
4. 2. 1	QM共通:4-2	品質保証規程	安全室	

(2) JEAC4111 が要求する"文書化された手順"である二次文書

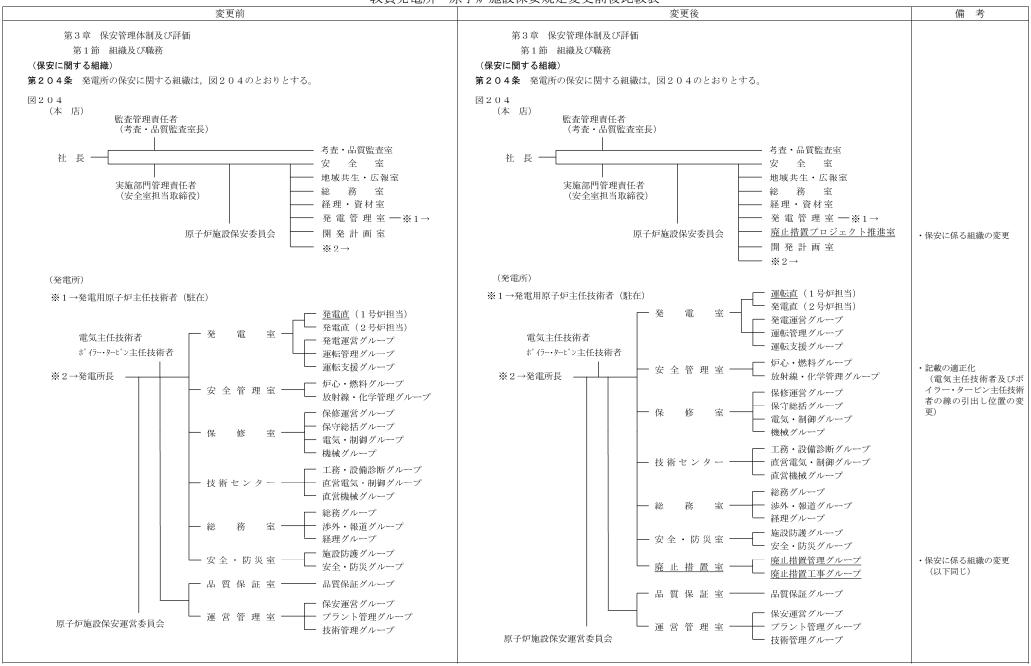
第 203 条 関連項	管理番号	文書名	所管箇所	関連条
4. 2. 3	QM共通:4-2-1	文書取扱要項	総務室(本店)	第203条
4. 2. 4	QM共通:4-2-2	品質記録管理要項	発電管理室	第203,341条
8. 2. 2	QM共通:8-2-1	内部監査要項	考査・品質	第 203 条
			監査室	
8. 3	QM共通:8-3-1	不適合管理要項	安全室	第 203, 328 条
8. 5. 2				
8. 5. 3				
8. 5. 2	QM共通:8-3-3	根本原因分析実施要項	安全室	第 203 条
8. 5. 3				

(3) 二次文書

第 203 条 関連項	管理番号	文書名	所管箇所	関連条
4. 1	QM共通:4-1-1	原子力施設の重要度分類基準要項	発電管理室	第203,328条
	QM共通:4-1-2	品質管理要項	安全室	第 203, 204, 205 条
5. 4. 1	QM共通:5-4-1	品質目標及び品質保証計画管理要 項	安全室	第203条
5. 5. 3	QM共通:5-5-1	品質保証委員会及び品質保証検討 会運営要項	安全室	
5. 6	QM共通:5-6-1	マネジメントレビュー要項	安全室	
6. 2. 2	QM共通:6-2-1	力量設定管理要項	総務室(本店)	第 203, 339, 340 条
	QM <u>敦2</u> :6-2-2	運転責任者の合否判定等業務等に 関する要項	発電管理室	第203条
	QM <u>敦2</u> :6-2-3	原子炉主任技術者の選任及び職務 要項	総務室(本店)	第 203, 208, 209 条
6. 3	QM <u>敦2</u> :7-1-1	保守管理業務要項	発電管理室	第203,328条, 328条の2
6. 4	QM共通:6-4-1	作業環境測定管理要項	総務室(本店)	第203条
7. 1	QM <u>敦2</u> :7-1-1	保守管理業務要項	発電管理室	第203,328条, 328条の2
	QM <u>敦2</u> :7-1-2	運転管理業務要項	発電管理室	第 203, 211-291 条
	QM <u>敦 2</u> : 7-1-3	燃料管理業務要項	経理・資材室 発電管理室	第203, 300-303, 306,307条

- ・1 号炉廃止措置移行に伴う 記載の変更 (QMS 管理番号 の見直し) (以下同じ)
- ・記載順序の変更及び1号炉 廃止措置移行に伴う記載 の変更 (QMS 管理番号の見 直し) (以下同じ)

Q M共正		文書名					変更後			備考
Q M共正	通:7-1-6			BB)++ A	第 203 条	Mean of D	Links to		BBN+ A	
QM <u>敦</u> 掌			所管箇所	関連条	関連項	管理番号	文書名	所管箇所	関連条	21半順点の本面
	<u>賀</u> :7-1-1	放射線管理業務要項	発電管理室	第 203, 313-327 条	7. 1	QM共通:7-1-4	原子力災害対策業務要項	発電管理室	第 203, 329-338 条	・記載順序の変更 ・記載順序の変更及び1号
QM共通		保守管理業務要項	発電管理室	第203, 328条, 328条の2		QM共通:7-1-5	放射性廃棄物管理業務要項	発電管理室	第 203, 308-312 条	廃止措置移行に伴う記 の変更 (QMS 管理番号の
	通:7-1-4	原子力災害対策業務要項	発電管理室	第 203, 329-338 条		QM共通:7-1-6	放射線管理業務要項	発電管理室	第 203, 313-327 条	直し) ・記載順序の変更
QM共通	_	コンプライアンス・安全文化醸成活 動要項	安全室	第202条の2,第 202条の3,第 203条		QM共通:7-1-7	コンプライアンス・安全文化醸成活 動要項	安全室	第202条の2,第 202条の3,第 203条	
. 2. 1 QM共道	通:7-2-1	官庁申請手続取扱要項	総務室(本店)	第203条	7. 2. 1	QM共通:7-2-1	官庁申請手続取扱要項	総務室(本店)	第203条	
		対外約束事項管理要項	発電管理室	1			対外約束事項管理要項	発電管理室	1	
	通:7-2-3		発電管理室	第 203, 206, 207 条	7. 2. 2		原子炉施設保安委員会及び原子炉 施設保安運営委員会要項	発電管理室	第 203, 206, 207 条	
. 2. 3 QM共道	通:7-2-4	官庁定期報告書作成及び官庁対応 業務要項	発電管理室	第203条	7. 2. 3	QM共通:7-2-4	官庁定期報告書作成及び官庁対応 業務要項	発電管理室	第203条	
QM <u>敦</u> 賀	<u>賀</u> :7-2-5	事故・故障時等対応要項	発電管理室	第 203, 205, 342 条		QM <u>敦2</u> :7-2-5	事故・故障時等対応要項	発電管理室	第 203, 205, 342 条	・1 号炉廃止措置移行に付 記載の変更 (QMS 管理者
. 3 QM共道	通:7-3-1	設計管理要項	発電管理室	第 203, 328 条	7. 3	QM共通:7-3-1	設計管理要項	発電管理室	第 203, 328 条	の見直し)
		調達管理要項	発電管理室	1	7. 4	QM共通:7-4-1		発電管理室	1 ' '	
		重要設備取引先登録要項	経理・資材室 発電管理室	第 203 条			重要設備取引先登録要項	経理・資材室 発電管理室	第 203 条	
. 5. 4 QM共通	通:7-5-1	組織外所有物管理要項	発電管理室	1	7. 5. 4	QM共通:7-5-1	組織外所有物管理要項	発電管理室	1	
. 5. 5 QM共道	通:7-5-2	予備品・貯蔵品取扱要項	経理・資材室 発電管理室		7. 5. 5	QM共通:7-5-2	予備品・貯蔵品取扱要項	経理・資材室 発電管理室		
. 2. 1 QM共道		官庁定期報告書作成及び官庁対応 業務要項	発電管理室		8. 2. 1	QM共通:7-2-4	官庁定期報告書作成及び官庁対応 業務要項	発電管理室		
. 2. 3 QM共通	通:8-2-2	業務プロセスレビュー要項	安全室		8. 2. 3	QM共通:8-2-2	業務プロセスレビュー要項	安全室	1	
. 2. 4 QM共足	通:8-2-3	試験・検査管理要項	発電管理室	第 203, 328 条	8. 2. 4	QM共通:8-2-3	試験・検査管理要項	発電管理室	第 203, 328 条	
.3 QM共道	通:8-3-2	原子力施設情報公開ライブラリー 「ニューシア」登録管理要項	発電管理室	第 203 条	8. 3	QM共通:8-3-2	原子力施設情報公開ライブラリー 「ニューシア」登録管理要項	発電管理室	第 203 条	
. 4 QM共道	通:8-4-1	データ分析要項	安全室	第 203, 210 条	8. 4	QM共通:8-4-1	データ分析要項	安全室	第 203, 210 条	
. 4 QM共涯 下,省略)	通:8-4-1		安全室	第 203, 210 条	8.4			安全室	第 203, 210 条	



(6) 炉心・燃料グループは、燃料の管理(発電直所管業務を除く。)に関する業務及び安全管理

敦賀発電所	 頁子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
(保安に関する職務) 第205条 保安に関する職務のうち、本店組織の職務は次のとおり。 (1) 社長は、管理責任者を指揮し、発電所における保安活動に係る品質マネジメントシステムの 構築、実施及び維持並びにその有効性の継続的な改善を統括する。関係法令及び保安規定の遵 守を確実にするための活動並びに安全文化を継続的に醸成するための活動を統括する。また、 社長は、発電所長(以下、本編において「所長」という。) 及び発電用原子炉主任技術者(以	(保安に関する職務) 第205条 保安に関する職務のうち、本店組織の職務は次のとおり。 (1) 社長は、管理責任者を指揮し、発電所における保安活動に係る品質マネジメントシステムの 構築、実施及び維持並びにその有効性の継続的な改善を統括する。関係法令及び保安規定の遵 守を確実にするための活動並びに安全文化を継続的に醸成するための活動を統括する。また、 社長は、発電所長(以下、本編において「所長」という。)及び発電用原子炉主任技術者(以 下、本編において「原子炉主任技術者」という。)に適宜報告を求め、発電所の安全確保を確	
下,本編において「原子炉主任技術者」という。) に適宜報告を求め,発電所の安全確保を確実にするため,「事故・故障時等対応要項」の定めるところにより必要な指示を行う。 (2) 実施部門管理責任者は,実施部門の品質保証活動の実施に係る品質マネジメントシステムの具体的活動(内部監査活動を除く。)を総括する。 (3) 監査管理責任者は,実施部門の品質保証活動の実施に係る品質マネジメントシステムの内部監査活動を総括する。	 下、本欄において「原子が主任技術有」という。」に適宜報告を求め、完重所の安全確保を確実にするため、「事故・故障時等対応要項」の定めるところにより必要な指示を行う。 (2) 実施部門管理責任者は、実施部門の品質保証活動の実施に係る品質マネジメントシステムの具体的活動(内部監査活動を除く。)を総括する。 (3) 監査管理責任者は、実施部門の品質保証活動の実施に係る品質マネジメントシステムの内部監査活動を総括する。 	
(4) 安全室は、品質マネジメントシステム(品質保証活動を含む。)に係る事項の総合調整及び 品質マネジメントシステムの総括管理に関する業務を行う。安全室長は、推進委員会を所管し、 関係法令及び保安規定の遵守を確実にするための活動並びに安全文化を継続的に醸成するため の活動を推進する。 (5) 考査・品質監査室は、品質マネジメントシステムの内部監査業務を行う。	(4) 安全室は、品質マネジメントシステム(品質保証活動を含む。)に係る事項の総合調整及び 品質マネジメントシステムの総括管理に関する業務を行う。安全室長は、推進委員会を所管し、 関係法令及び保安規定の遵守を確実にするための活動並びに安全文化を継続的に醸成するため の活動を推進する。 (5) 考査・品質監査室は、品質マネジメントシステムの内部監査業務を行う。	
(6) 発電管理室は、品質マネジメントシステムに関係する発電管理及び非常時の措置の総括に関する業務を行う。	(6) 発電管理室は、品質マネジメントシステムに関係する発電管理及び非常時の措置の総括に関する業務を行う。 (7) 廃止措置プロジェクト推進室は、1号炉との共用設備の運用管理に関する発電管理室との調整業務を行う。	・保安に係る組織の変更
 (7) (1)から(6)の職務の他、本店には次の職務がある。 イ. 地域共生・広報室は、品質マネジメントシステムに関係する安全文化醸成活動におけるコミュニケーション活動の総括及び推進に関する業務を行う。 ロ. 総務室(本店)は、品質マネジメントシステムに関係する能力開発、労働安全衛生管理及び文書管理の総括に関する業務を行う。 ハ. 経理・資材室は、品質マネジメントシステムに関係する物品購入、工事請負及び業務委託 	(8) (1)から(7)の職務の他、本店には次の職務がある。 イ. 地域共生・広報室は、品質マネジメントシステムに関係する安全文化醸成活動におけるコミュニケーション活動の総括及び推進に関する業務を行う。 ロ. 総務室(本店)は、品質マネジメントシステムに関係する能力開発、労働安全衛生管理及び文書管理の総括に関する業務を行う。 ハ. 経理・資材室は、品質マネジメントシステムに関係する物品購入、工事請負及び業務委託	・記載の適正化 (号番号の繰り下げ) (以下同じ)
の契約に関する業務を行う。 二. 開発計画室は、品質マネジメントシステムに関係する土木設備及び建築設備の設計に関する業務を行う。 (8) 発電管理室長、考査・品質監査室長、安全室長、地域共生・広報室長、総務室長(本店)、経理・資材室長及び開発計画室長は、室員を指示・指導し、所管する業務を行う。また、室員	の契約に関する業務を行う。 二. 開発計画室は、品質マネジメントシステムに関係する土木設備及び建築設備の設計に関する業務を行う。 (9) 発電管理室長、考査・品質監査室長、安全室長、地域共生・広報室長、総務室長(本店)、 経理・資材室長、廃止措置プロジェクト推進室長及び開発計画室長は、室員を指示・指導し、	・保安に係る組織の変更
は、室長の指示・指導に従い業務を実施する。 2. 保安に関する職務のうち、発電所組織の職務は次のとおり。 (1) 所長は、原子炉主任技術者の意見を尊重したうえで、発電所における保安に関する業務を統括する。 (2) 発電点(2) 長原担当)は、2 号原の原子原施器の選帳及び機制取扱い(1 号原との共用設備	所管する業務を行う。また、室員は、室長の指示・指導に従い業務を実施する。 2. 保安に関する職務のうち、発電所組織の職務は次のとおり。 (1) 所長は、原子炉主任技術者の意見を尊重したうえで、発電所における保安に関する業務を統括する。 (2) 発電点(2 号標用光)は、2 号標の原子標施設及は1 号標との共用設備の運転、機関原収)。	
 (2) 発電直(2号炉担当)は、2号炉の原子炉施設の運転<u>及び燃料取扱い(1号炉との共用設備のうち、発電直(1号炉担当)が所管する業務を除く。)</u>に関する当直業務を行う。 (3) 発電運営グループは、発電室の運営管理に関する業務を行う。 (4) 運転管理グループは、原子炉施設の運転の計画及び管理に関する業務を行う。 (5) 運転支援グループは、当直業務の支援に関する業務を行う。 	 (2) 発電直(2号炉担当)は、2号炉の原子炉施設及び1号炉との共用設備の運転,燃料取扱いに関する当直業務を行う。 (3) 発電運営グループは、発電室の運営管理に関する業務を行う。 (4) 運転管理グループは、原子炉施設の運転の計画及び管理に関する業務を行う。 (5) 運転支援グループは、当直業務の支援に関する業務を行う。 	・1 号炉との共用設備の運用の見直し

(6) 炉心・燃料グループは、燃料の管理(発電直所管業務を除く。) に関する業務及び安全管理

敦賀発電所	京子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
室の運営管理に関する業務を行う。 (7) 放射線・化学管理グループは,放射線管理,放射性廃棄物管理及び化学管理に関する業務を行う。 (8) 保修運営グループは,保修室の運営管理に関する業務を行う。 (9) 保守総括グループは,原子炉施設の保守管理の総括に関する業務を行う。 (10) 電気・制御グループは,原子炉施設のうち電気,計測制御関係設備の保守管理(工務・設備診断グループ及び直営電気・制御グループ所管業務を除く。)に関する業務を行う。 (11) 機械グループは,原子炉施設のうち機械関係設備(建物,構築物を含む。)の保守管理(工務・設備診断グループ及び直営機械グループ所管業務を除く。)に関する業務を行う。 (12) 工務・設備診断グループは、電気・制御グループスは機械グループと協議して定める原子炉施設の保全のうち設備診断の実施に関する業務及び技術センターの運営管理に関する業務を行う。 (13) 直営電気・制御グループは、電気・制御グループと協議して定める原子炉施設の保全のうち設備診断グループは、電気・制御グループと協議して定める原子炉施設の保全の実施(工務・設備診断グループ所管業務を除く。)に関する業務を行う。 (14) 直営機械グループは、機械グループと協議して定める原子炉施設の保全の実施(工務・設備診断グループ所管業務を除く。)に関する業務を行う。 (15) 総務グループは、保安教育の総括、文書管理及び総務室の運営管理に関する業務を行う。 (16) 渉外・報道グループは、地方自治体とのコミュニケーションに関する業務を行う。 (17) 経理グループは、資材業務に関する業務を行う。 (18) 施設防護グループは、整備及び安全・防災室の運営管理に関する業務を行う。 (19) 安全・防災グループは、非常時の措置、初期消火活動のための体制の整備及び労働安全衛生管理に関する業務を行う。	室の運営管理に関する業務を行う。 (7) 放射線・化学管理グループは、放射線管理、放射性廃棄物管理及び化学管理に関する業務を行う。 (8) 保修運営グループは、保修室の運営管理に関する業務を行う。 (9) 保守総括グループは、原子炉施設の保守管理の総括に関する業務を行う。 (10) 電気・制御グループは、原子炉施設の分ち電気、計測制御関係設備の保守管理(工務・設備診断グループ及び直営電気・制御グループ所管業務を除く。)に関する業務を行う。 (11) 機械グループ及び直営機械グループ所管業務を除く。)に関する業務を行う。 (12) 工務・設備診断グループ及び直営機械グループ所管業務を除く。)に関する業務を行う。 (12) 工務・設備診断グループは、電気・制御グループ又は機械グループと協議して定める原子炉施設の保全のうち設備診断の実施に関する業務及び技術センターの運営管理に関する業務を行う。 (13) 直営電気・制御グループは、電気・制御グループと協議して定める原子炉施設の保全のうち設備診断の実施に関する業務を除く。)に関する業務を行う。 (14) 直営機械グループは、機械グループと協議して定める原子炉施設の保全の実施(工務・設備診断グループ所管業務を除く。)に関する業務を行う。 (15) 総務グループは、保安教育の総括、文書管理及び総務室の運営管理に関する業務を行う。 (16) 渉外・報道グループは、地方自治体とのコミュニケーションに関する業務を行う。 (17) 経理グループは、関する業務を行う。 (18) 施設防護グループは、整備及び安全・防災室の運営管理に関する業務を行う。 (19) 安全・防災グループは、非常時の措置、初期消火活動のための体制の整備及び労働安全衛生管理に関する業務を行う。 (20) 廃止措置管理グループは、廃止措置に係る運営管理に関する業務を行う。 (21) 廃止措置ですグループは、廃止措置に係る運営管理に関する業務を行う。	 保安に係る組織の変更 (以下同じ)
 (20) 品質保証グループは、品質保証活動の管理に関する業務を行う。 (21) 保安運営グループは、原子炉施設の保安運営の総括に関する業務及び運営管理室の運営管理に関する業務を行う。 (22) プラント管理グループは、原子炉施設の運転保守計画及び管理に係る事項の総括に関する業務を行う。 (23) 技術管理グループは、原子炉施設の技術管理に係る事項の総括に関する業務を行う。 (24) 各室長(以下、本編において「各室長」は技術センター長を含む。)は、第204条の定めのとおり、当該室(以下、本編において「室」には技術センターを含む。)が所管するグループ業務を統括する。 (25) 各グループのマネージャー(以下、本編において「各マネージャー」という。発電直においては、マネージャーを発電長という。以下、本編において同じ。)は、所管業務に基づき非常時の措置、保安教育並びに記録及び報告を行う。 (26) 各マネージャーは、グループ員(発電長のもと原子炉施設の運転操作を行う者(以下、本編において「運転員」という。)を含む。)を指示・指導し、所管する業務を行う。また、グループ員は、マネージャーの指示・指導に従い業務を実施する。 	(22) 品質保証グループは、品質保証活動の管理に関する業務を行う。 (23) 保安運営グループは、原子炉施設の保安運営の総括に関する業務及び運営管理室の運営管理に関する業務を行う。 (24) プラント管理グループは、原子炉施設の運転保守計画及び管理に係る事項の総括に関する業務を行う。 (25) 技術管理グループは、原子炉施設の技術管理に係る事項の総括に関する業務を行う。 (26) 各室長(以下、本編において「各室長」は技術センター長を含む。)は、第204条の定めのとおり、当該室(以下、本編において「室」には技術センターを含む。)が所管するグループ業務を統括する。 (27) 各グループのマネージャー(以下、本編において「各マネージャー」という。運転直(1号炉担当)及び発電直(2号炉担当)においては、マネージャーを当直長(1号炉担当)又は発電長(2号炉担当)という。以下、本編において同じ。)は、所管業務に基づき非常時の措置、保安教育並びに記録及び報告を行う。 (28) 各マネージャーは、グループ員(当直長(1号炉担当)及び発電長(2号炉担当)のもと原子炉施設の運転操作を行う者(以下、本編において「運転員」という。)を含む。)を指示・指導し、所管する業務を行う。また、グループ員は、マネージャーの指示・指導に従い業務を	・記載の適正化 (号番号の繰り下げ) (以下同じ) ・保安に係る組織の変更及び 記載の適正化(号番号の繰 り下げ)(以下同じ)
3. その他関係する部門の長は、別途定められた「組織権限規程」に基づき所管業務を行う。	実施する。 3. その他関係する部門の長は、別途定められた「組織権限規程」に基づき所管業務を行う。	

子炉施設保安規定変更前後比較表	/ 世 土
<u> </u>	備考
 (電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の選任) 第208条の2 社長は、電気主任技術者及び代行者を第一種電気主任技術者免状を有する者の中から、ボイラー・タービン主任技術者及び代行者を第一種ボイラー・タービン主任技術者免状を有する者の中から選任する。 2. 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は、電気工作物*1の保安の監督を行ううえで必要な責任と権限を有する者とし、能力等級特3級以上又は役割ランク3号以上に格付けされた者から選任する。ただし、該当者がいない場合はこれに準じる者から選任する。 3. 代行者は、能力等級特4級以上又は役割ランク4号以上に格付けされた者から選任する。 4. 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が職務を遂行できない場合は、それぞれの代行者と交代する。ただし、職務を遂行できない期間が長期にわたる場合は、第1項及び第2項に基づき、電気主任技術者、ボイラー・タービン主任技術者を選任し直す。 	
※1:電気工作物とは、当社の設置する発電事業の用に供する電気工作物(原子力発電工作物),及び発電事業の用に供する電気工作物(原子力発電工作物)を監督する主任技術者が、同工作物と一括して監督する自家用電気工作物をいう。以下、第209条の2(電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の職務等)において同じ。	・法令改正に伴う記載の変
	 第208条の2 社長は、電気主任技術者及び代行者を第一種電気主任技術者免状を有する者の中から、ボイラー・タービン主任技術者及び代行者を第一種ポイラー・タービン主任技術者免状を有する者の中から選任する。 2. 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は、電気工作物^{※1}の保安の監督を行ううえで必要な責任と権限を有する者とし、能力等級特3級以上又は役割ランク3号以上に格付けされた者から選任する。ただし、該当者がいない場合はこれに準じる者から選任する。 3. 代行者は、能力等級特4級以上又は役割ランク4号以上に格付けされた者から選任する。 4. 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者が職務を遂行できない場合は、それぞれの代行者と交代する。ただし、職務を遂行できない期間が長期にわたる場合は、第1項及び第2項に基づき、電気主任技術者、ボイラー・タービン主任技術者を選任し直す。 ※1:電気工作物とは、当社の設置する発電事業の用に供する電気工作物(原子力発電工作物)、及び発電事業の用に供する電気工作物(原子力発電工作物)を監督する主任技術者が、同工作物と一括して監督する自家用電気工作物をいう。以下、第209条の2(電気主任技術者及

敦賀発電所	 京子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
	原子炉施設保安規定変更前後比較表 変更後 (原子炉主任技術者の職務等) 第209条 原子炉主任技術者は、原子炉施設の運転に関し保安の監督を讃楽に行うことを任務とし、「原子炉施設の運転に関し保安止必要な場合には、運転に従事する者へ指示する。 (1) 原子炉施設の運転に関し保安止必要な場合には、運転に従事する者へ指示する。 (2) 表209-1に定める事項を、所及の乗器に先立ら確認する。 (3) 表209-2に定める各職位からの報告内容等を確認する。 (4) 表209-3に定める記録の内容を確認する。 (5) 第28 8条 (運転上の制限の確認) 第1項の確認のうち、発電長(2号炉担当) が定期的に行う機器の機能・性能を確認する試験(以下、本欄において「定期試験」という。)の判定に用いる計器が正しい校正に基づいて設定されていることを第285条 (運転上の制限の確認) 第9項及び第10項により確認する。 (6) 第342条 (報告) 第1項の報告を受け事態を確認し、その確認した正確な情報を自らの責任において社長に直接報告する。 (7) 保安の監督状況を定期的及び必要に応じて社長に直接報告する。 (8) 保安委員会及び運営委員会に必ず出席する。 (9) その他、原子炉施設(1号炉との共用設備を含む。)の運転に関する保安の監督に必要な職務を行う。 2. 原子炉施設の運転に従事する者は、原子炉主任技術者がその保安のためにする指示に従う。 (以下、者略)	備 考・1号炉との共用設備の通の見直し

変更前 ②電気主任技術者及びポイラー・タービン主任接触者の職務等) 第209象の2 電気主任技術者及びポイラー・タービン主任技術者の職務等) 第209象の2 電気主任技術者及びポイラー・タービン主任技術者は、電気工作物の限安の監督 を破実に行うことを任務とし、次の各号に掲げる職務を遂行する。 ① 電気工作物の限安のための諸計画立実に当たっては、必要に応じて関係者に対し枯ポ、指 導・助言をする。 ② 電気上作物の限安のための諸計画立実に当たっては、必要に応じて関係者に対し枯ポ、指 導・助言をする。 ② 電気上作物の限安し必要な場合には、関係者に対し枯水、指傳・助言をすう。 ② 所容庁が期隔法会に基づき行うを入検者に期間トして立ち会う。 ③ 所容官庁が関係法会に基づき行うを入検者に期間トして立ち会う。 ③ 所容官庁が関係法会に基づき行うを入検者に期間トして立ち会う。 ③ 所容官庁が関係法会に基づき行うを入検者に原間トして立ち会う。 ③ 所容官庁が関係法会によびき行う使用開検査・施設定別検査にはあらかじめ定めた区分に従って検査の指導及び総を合作う。 ③ 西宮東京会に必ず出帯する。 ② で、機査にむら会い、又に検査部除について確認を行う。 ③ 西宮東京会に必ず出帯する。 ② で、機査にむら会い、又に検査部除について確認を行う。 ② の、機会の監督とと要が職務を行う。 ② ・ 一、機会の上が出帯が、こので検索の指導及び総を行う。 ② ・ 一、機会の上が出帯が、このでは、定めてに、関係者に対いて、あらかじめ立めた区分に使って検査の指導及び総を合う。 ② で、機会にむら会い、又に検査部除について確認を行う。 ② ・ 一、機会の上が出帯が、このでは、定めを定例に表していている。 ② ・ 一、のでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、
#209条の2 電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者は、電気工作物の保安の監督を誠実に行うことを任務とし、次の各号に掲げる職務を遂行する。 (1) 電気工作物の保安のための諸計画立案に当たっては、必要に応じて関係者に対し指示、指導・助言をする。 (2) 電気工作物の保安上必要な場合には、関係者に対し指示、指導・助言を行う。 (3) 溶接事業者検査及び定期事業者検査において、あらかじめ定めた区分に従って検査の指導及び監督を行う。 (4) 所管官庁が関係法令に基づき行う立入検査に原則として立ち会う。 (5) 所管官庁が関係法令に基づき行う使用前検査、施設定期検査にはあらかじめ定めた区分に従って、検査に立ち会い、又は検査記録について確認を行う。 (6) 運営委員会に必ず出席する。 (7) その他、電気工作物の保安の監督に必要な職務を行う。 (2) 電気工作物の保安の監督に必要な職務を行う。 (6) 運営委員会に必ず出席する。 (7) その他、電気工作物の保安の監督に必要な職務を行う。 (6) 運営委員会に必ず出席する。 (7) その他、電気工作物の工事、維持又は運用に従事する者は、電気主任技術者及びボイラー・タービン主
(1) 電気工作物の保安のための諸計画立案に当たっては、必要に応じて関係者に対し指示、指導・助言をする。 (2) 電気工作物の保安上必要な場合には、関係者に対し指示、指導・助言を行う。 (3) 溶接事業者検査及び定期事業者検査において、あらかじめ定めた区分に従って検査の指導及び監督を行う。 (4) 所管官庁が関係法令に基づき行う立入検査に原則として立ち会う。 (5) 所管官庁が関係法令に基づき行う使用前検査、施設定期検査にはあらかじめ定めた区分に従って、検査に立ち会い、又は検査記録について確認を行う。 (6) 運営委員会に必ず出席する。 (7) その他、電気工作物の保安の監督に必要な職務を行う。 (1) 電気工作物の保安のとめの諸計画立案に当たっては、必要に応じて関係者に対し指示、指導・助言をする。 (2) 電気工作物の保安上必要な場合には、関係者に対し指示、指導・助言を行う。 (3) 溶接事業者検査及び定期事業者検査において、あらかじめ定めた区分に従った監督を行う。 (4) 所管官庁が関係法令に基づき行う立入検査に原則として立ち会う。 (5) 所管官庁が関係法令に基づき行う使用前検査、施設定期検査にはあらかじめ定めた区分に従って、検査に立ち会い、又は検査記録について確認を行う。 (6) 運営委員会に必ず出席する。 (7) その他、電気工作物の保安の監督に必要な職務を行う。 (8) 運営委員会に必ず出席する。 (9) その他、電気工作物の工事、維持又は運用に従事する者は、電気主任技術者及びボイラー・タービン主

	原子炉施設保安規定変更前後比較表	T
変更前	変更後	備考
第5章 燃料管理 (新燃料の運搬) 第300条 炉心・燃料グループマネージャーは、新燃料輸送容器から新燃料を取り出す場合及び新燃料を新燃料輸送容器に収納する場合は、新燃料取扱クレーンを使用する。 2. 炉心・燃料グループマネージャーは、管理区域内において、新燃料を運搬する場合は、次の事項を遵守する。 (1) 車両への積付けは、運搬中に移動、転倒又は転落を防止する措置を講じること (2) 法令に定める危険物と混載しないこと (3) 新燃料が臨界に達しない措置を講じること* 3. 炉心・燃料グループマネージャーは、管理区域外において、新燃料を運搬する場合は、第2項(1)から(3)に加え、次の事項を遵守する。 (1) 法令に適合する容器に封入すること* (2) 容器及び車両の適当な箇所に法令に定める標識を付けること 4. 放射線・化学管理グループマネージャーは、第3項の運搬において、容器等の線量当量率が法令に定める値を超えていないこと及び容器等の表面の放射性物質の密度(以下、本編において「表面汚染密度」という。が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する* ただし、第314条(管理区域内における区域区分)第1項(1)に定める区域から運搬する場合は、表面汚染密度について確認を省略できる。 5. 放射線・化学管理グループマネージャーは、管理区域内で第314条(管理区域内における区域区分)第1項(1)に定める区域に新燃料を収納した新燃料輸送容器を移動する場合は、容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。 6. 炉心・燃料グループマネージャーは、新燃料を発電所外に運搬する場合は、所長の承認を得る。 7. 第1項から第6項については、実用炉規則第88条第4項を適用している間は、本条は適用しない。	第300条 炉心・燃料グループマネージャーは、新燃料輸送容器から新燃料を取り出す場合及び新燃料を新燃料輸送容器に収納する場合は、新燃料取扱クレーンを使用する。 2. 炉心・燃料グループマネージャーは、管理区域内において、新燃料を運搬する場合は、次の事項を遵守する。 (1) 車両への積付けは、運搬中に移動、転倒又は転落を防止する措置を講じること (2) 法令に定める危険物と混載しないこと (3) 新燃料が臨界に達しない措置を講じること**1 3. 炉心・燃料グループマネージャーは、管理区域外において、新燃料を運搬する場合は、第2項(1)から(3)に加え、次の事項を遵守する。 (1) 法令に適合する容器に封入すること**1 (2) 容器及び車両の適当な箇所に法令に定める標識を付けること 4. 放射線・化学管理グループマネージャーは、第3項の運搬において、容器等の線量当量率が法令に定める値を超えていないこと及び容器等の表面の放射性物質の密度(以下、本編において「表面汚染密度」という。)が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する**1。ただし、第314条(管理区域内における区域区分)第1項(1)に定める区域から運搬する場合は、表面汚染密度について確認を省略できる。 5. 放射線・化学管理グループマネージャーは、管理区域内で第314条(管理区域内における区域区分)第1項(1)に定める区域に新燃料を収納した新燃料輸送容器を移動する場合は、容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。 6. 炉心・燃料グループマネージャーは、新燃料を発電所外に運搬する場合は、所長の承認を得る。7. 第1項から第6項については、実用炉規則第88条第4項を適用している間は、本条は適用しない。	記載の適正化
※1:発電所構外より発電所内に搬入される場合は、発送前確認をもって代えることができる。	※1:発電所構外より発電所内に搬入される場合は、発送前確認をもって代えることができる。	

敦賀発電所	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
第6章 放射性廃棄物管理	第6章 放射性廃棄物管理	
(放射性固体廃棄物の管理)	(放射性固体廃棄物の管理)	
第308条 各マネージャーは、次に定める放射性固体廃棄物等の種類に応じて、それぞれ定められ	第308条 各マネージャーは、次に定める放射性固体廃棄物等の種類に応じて、それぞれ定められ	
た処理を施した上で、当該の廃棄施設等に貯蔵※1又は保管する。	た処理を施した上で、当該の廃棄施設等に貯蔵*1又は保管する。	
(1) 濃縮廃液及び酸液ドレンは、発電長 (2号炉担当) が固化装置でドラム缶に固化し、放射線・	(1) 濃縮廃液及び酸液ドレンは、発電長 (2号炉担当) が固化装置でドラム缶に固化し、放射線・	
化学管理グループマネージャーが固体廃棄物貯蔵庫(以下, 本編において「貯蔵庫」という。) (1	化学管理グループマネージャーが固体廃棄物貯蔵庫(以下,本編において「貯蔵庫」という。)(1	
号炉との共用設備。以下,本編において同じ。)に保管する。	号炉との共用設備。以下,本編において同じ。)に保管する。	
(2) 原子炉内で照射された使用済制御棒等は、各マネージャーが使用済燃料ピットに貯蔵する。た	(2) 原子炉内で照射された使用済制御棒等は、各マネージャーが使用済燃料ピットに貯蔵する。た	
だし、封入又は遮蔽等の措置により放射線・化学管理グループマネージャーが貯蔵庫に保管する	だし、封入又は遮蔽等の措置により放射線・化学管理グループマネージャーが貯蔵庫に保管する	
ことができる。	ことができる。	
(3) 使用済樹脂は、次に定める方法で貯蔵又は保管する。	(3) 使用済樹脂は、次に定める方法で貯蔵又は保管する。	
イ. 1号炉における復水脱塩装置使用済樹脂は、 <u>発電長</u> (1号炉担当)が1号炉復水脱塩装置使	イ. 1号炉における復水脱塩装置使用済樹脂は、 <u>当直長</u> (1号炉担当) が1号炉復水脱塩装置使	・保安に係る組織の変更
用済樹脂受タンクに貯蔵後,発電長(2号炉担当)が雑固体減容処理設備(1号炉との共用設	用済樹脂受タンクに貯蔵後、発電長(2号炉担当)が雑固体減容処理設備(1号炉との共用設	
備。以下,本編において同じ。)で溶融固化してドラム缶に封入し,放射線・化学管理グルー プマネージャーが貯蔵庫に保管する。	備。以下,本編において同じ。)で溶融固化してドラム缶に封入し,放射線・化学管理グルー プマネージャーが貯蔵庫に保管する。	
p. 使用済樹脂は,発電長(2号炉担当)が使用済樹脂貯蔵タンクに貯蔵するか又は貯蔵後,発	r. 使用済樹脂は,発電長(2号炉担当)が使用済樹脂貯蔵タンクに貯蔵するか又は貯蔵後,発	
電長(2号炉担当)が固化装置でドラム缶に固化し,放射線・化学管理グループマネージャー が貯蔵庫に保管する。	電長(2号炉担当)が固化装置でドラム缶に固化し、放射線・化学管理グループマネージャー が貯蔵庫に保管する。	
(4) 雑固体廃棄物は、各マネージャーがドラム缶等の容器に封入すること等により汚染の広がりを	(4) 雑固体廃棄物は、各マネージャーがドラム缶等の容器に封入すること等により汚染の広がりを	
防止する措置を講じ、放射線・化学管理グループマネージャーが貯蔵庫に保管する。なお、ドラ	防止する措置を講じ、放射線・化学管理グループマネージャーが貯蔵庫に保管する。なお、ドラ	
ム缶等の容器に封入するにあたっては、以下の処理を行うことができる。	ム缶等の容器に封入するにあたっては、以下の処理を行うことができる。	
イ. 焼却する場合は、発電長 <u>(1号炉担当)</u> が雑固体焼却設備(1号炉との共用設備)で焼却する。	イ. 焼却する場合は,発電長 <u>(2号炉担当)</u> が雑固体焼却設備(1号炉との共用設備)で焼却する。	・1 号炉との共用設備の運用 の見直し
r. 圧縮減容する場合は、放射線・化学管理グループマネージャーが減容装置で圧縮減容する。	n. 圧縮減容する場合は、放射線・化学管理グループマネージャーが減容装置で圧縮減容する。	
n. 溶融固化する場合は,発電長(2号炉担当)が雑固体減容処理設備で溶融固化する。	^. 溶融固化する場合は,発電長(2号炉担当)が雑固体減容処理設備で溶融固化する。	
(5) 原子炉容器上部ふた取替えに伴い取り外した原子炉容器上部ふた等は、機械グループマネージ	(5) 原子炉容器上部ふた取替えに伴い取り外した原子炉容器上部ふた等は、機械グループマネージ	
ャーが汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、放射線・化学管理グループマネージャーが原	ャーが汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、放射線・化学管理グループマネージャーが原	
子炉容器上部ふた保管庫に保管する。	子炉容器上部ふた保管庫に保管する。	
2. 各マネージャーは、放射性固体廃棄物を封入又は固型化したドラム缶等の容器には、放射性廃棄	2. 各マネージャーは、放射性固体廃棄物を封入又は固型化したドラム缶等の容器には、放射性廃棄	
物を示す標識を付け、かつ第341条(記録)表341-1の放射性固体廃棄物に係る記録と照合できる整理番号をつける。	物を示す標識を付け、かつ第341条(記録)表341-1の放射性固体廃棄物に係る記録と照合 できる整理番号をつける。	
3. 各マネージャーは、次の事項を確認するとともに、その結果、異常が認められた場合には必要な	3. 各マネージャーは、次の事項を確認するとともに、その結果、異常が認められた場合には必要な	
措置を講じる。	措置を講じる。	
(1) 放射線・化学管理グループマネージャーは、貯蔵庫における放射性固体廃棄物及び原子炉容器	(1) 放射線・化学管理グループマネージャーは、貯蔵庫における放射性固体廃棄物及び原子炉容器	
上部ふた保管庫における原子炉容器上部ふた等の保管状況を確認するために、1週間に1回貯蔵	上部ふた保管庫における原子炉容器上部ふた等の保管状況を確認するために, 1週間に1回貯蔵	
庫及び原子炉容器上部ふた保管庫を巡視するとともに、3ヶ月に1回保管量を確認する。	庫及び原子炉容器上部ふた保管庫を巡視するとともに、3ヶ月に1回保管量を確認する。	
(2) 発電長 (2号炉担当) は、使用済樹脂貯蔵タンク等における使用済樹脂の貯蔵状況を監視し、	(2) 発電長(2号炉担当)は、使用済樹脂貯蔵タンク等における使用済樹脂の貯蔵状況を監視し、	
また運転管理グループマネージャーは、3ヶ月に1回貯蔵量を確認する。	また運転管理グループマネージャーは、3ヶ月に1回貯蔵量を確認する。	
(以下,省略)	(以下,省略)	

変更前	変更後	備考
(放射性気体廃棄物の管理) 第310条 発電長(2号炉担当)及び作業担当マネージャーは、放射性気体廃棄物を放出する場合は、表310-2に示す排気筒等より放出するとともに、次の事項を管理する。 (1) 排気筒からの放射性気体廃棄物の放出による周辺監視区域外の空気中の放射性物質濃度の3ヶ月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における空気中の濃度限度を超えないこと (2) 排気筒からの放射性物質(希ガス、よう素131)の放出量が、表310-1に定める放出管理目標値を超えないように努めること 2. 放射線・化学管理グループマネージャーは、表310-2に定める項目について、同表に定める頻度で測定し、放出管理担当マネージャーにその結果を通知する。 3. 表310-2に示す排気筒等以外の場所において換気を行う場合は、次の事項を行う。ただし、第314条(管理区域内における区域区分)第1項(1)に定める区域等における換気は、この限りでない。 (1) 作業担当マネージャーは、フィルター付局所排気装置等により法令に定める管理区域に係る値を超えないよう拡散防止措置を行う。 (2) 放射線・化学管理グループマネージャーは、表310-3に定める項目について、同表に定める頻度で測定し、法令に定める管理区域に係る値を超えていないことを確認する。ただし、換気によって放出される空気中の放射性物質濃度が法令に定める管理区域に係る値を超えるおそれがない場合は、この限りでない。	(放射性気体廃棄物の管理) 第310条 発電長(2号炉担当)及び作業担当マネージャーは、放射性気体廃棄物を放出する場合は、表310-2に示す排気筒等より放出するとともに、次の事項を管理する。 (1) 排気筒からの放射性気体廃棄物の放出による周辺監視区域外の空気中の放射性物質濃度の3ヶ月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における空気中の濃度限度を超えないこと (2) 排気筒からの放射性物質(希ガス、よう素131、コバルト60)の放出量が、表310-1に定める放出管理目標値を超えないように努めること 2. 放射線・化学管理グループマネージャーは、表310-2に定める項目について、同表に定める頻度で測定し、放出管理担当マネージャーにその結果を通知する。 3. 表310-2に示す排気筒等以外の場所において換気を行う場合は、次の事項を行う。ただし、第314条(管理区域内における区域区分)第1項(1)に定める区域等における換気は、この限りでない。 (1) 作業担当マネージャーは、フィルター付局所排気装置等により法令に定める管理区域に係る値を超えないよう拡散防止措置を行う。 (2) 放射線・化学管理グループマネージャーは、表310-3に定める項目について、同表に定める頻度で測定し、法令に定める管理区域に係る値を超えていないことを確認する。ただし、換気によって放出される空気中の放射性物質濃度が法令に定める管理区域に係る値を超えるおそれがない場合は、この限りでない。	・1 号炉廃止措置への移行に 伴う記載の変更 (廃止措置 計画書の記載を踏まえが 出管理の対象物質にコアルト 60 を追加)
表 3 1 0 - 1 項 目	表 3 1 0 - 1	・1 号炉廃止措置への移行に 伴う記載の変更 (廃止措置 計画書の記載を踏まえ希 ガス及びよう素の目標値 を変更) ・1 号炉廃止措置への移行に 伴う記載の変更 (廃止措置 計画書の記載を踏まえ放 出管理の対象物質にコバ ルト 60 を追加)

排気筒等 測定項目 計測器種類 測定頻度 マネージャー 類 排気筒等 測定頻度 マネージャー 有ガス濃度 排気筒ガスモニタ 常時 上う素 131 濃度 拡子状物質濃度 (主要ガンマ線 放出核種) 粒子状物質濃度 (主要ガンマ線 放出核種) 上う素 131 濃度 粒子状物質濃度 (主要ガンマ線 放出核種) 上う素 131 濃度 粒子状物質濃度 (主要ガンマ線 放出核種) 上・1号炉との共用設備 (2号炉担当) ・1号炉との共用設備 1週間に1回 (2号炉上の工具) ・1号炉との工具 1週間に1回				変更前								変更後				備考
排気筒	3	10-2						表 3	3 1 0 -	- 2						
#気筒 本が入農度 非気筒ガスモニタ 常時 よう素 13 歳度 上う素 13 歳度 上う素 13 歳度 (主要ガンマ線 放出核解) 2 号炉根当 (2 号炉相当) 放出核網 (主要ガンマ線 放出核解) (2 号炉相当) 放出核網 (主要ガンマ線 放出核解) (2 号炉相当) (2 号炉相当) 放出核網 (主要ガンマ線 放出核解) (2 号炉相当) (2 号炉相和1 (2 号炉相	}	排気筒等	測定項目	計測器	計種類	測定頻度				排気筒等	測定項目	計測	器種類	測定頻度		
#気筒 松子状物質濃度 江澤田広村に削定装置 江澤田広1回 2号が担当) 放放性機制 松子状物質濃度 江澤田広1回 2号が担当 放出核種	Ì			排気筒ガス	・モニタ	常時						排気筒ガ	スモニタ	常時		
種間体処理建屋 排気口 接換が 接換が 上裏ガンマ線 放出核種 大物質濃度 上裏ガンマ線 放出核種 上裏ガンマ線 放出核種 上裏ガンマ線 放出核種 上裏ガンマ線 放出核種 上裏ガンマ線 大学校査排気 上裏ガンマ線 大学校査排気 上書 上書 上書 上書 上書 上書 上書 上	女寸生	排気筒	粒子状物質濃度 (主要ガンマ線	試料放射能	測定装置	1週間に1回		放		筒	粒子状物質濃度 (主要ガンマ線	試料放射	 能測定装置	1週間に1回		
2号炉原子炉格 松子状物質濃度 住妻ガンマ線 試料放射能測定装置 検査の都度 機械グループマネージャー 株成 が 上 は で	12 12 12 12		(主要ガンマ線	試料放射能	測定装置	1週間に1回		性 気	焼却	炉排気筒	<u>粒子状物質濃度</u> (主要ガンマ線	試料放射	<u> </u>	(設備稼働中の		・1 号炉との共用設備の見直し
納容器全体漏え (主要ガンマ線 試料放射能測定装置 検査の都度 機械グルーケ マネージャー 	j	納容器全体漏え	(主要ガンマ線	試料放射能	測定装置	検査の都度		廃棄	雑固		粒子状物質濃度 (主要ガンマ線	試料放射的	 走測定装置	1週間に1回		
別定項目 計測器種類 測定頻度 排気筒等以外の排性 上口 粒子状物質濃度 (主要ガンマ線放出核種) 試料放射能測定装置 作業の都度**1 本子状物質濃度 (主要ガンマ線放出核種) は料放射能測定装置 作業の都度**1 本子状物質濃度 (主要ガンマ線放出核種) は料放射能測定装置 作業の都度**1									納容	器全体漏え	(主要ガンマ線	試料放射	 能測定装置	検査の都度		
気筒等以外の排 出口 粒子状物質濃度 (主要ガンマ線放出核種) 試料放射能測定装置 作業の都度*1 (主要ガンマ線放出核種) は料放射能測定装置 作業の都度*1	3	10-3						表3	310-	- 3						
出口 粒子状物質濃度 (主要ガンマ線放出核種) 試料放射能測定装置 作業の都度 ^{※1} 気出口 粒子状物質濃度 (主要ガンマ線放出核種) 試料放射能測定装置 作業の都度 ^{※1}	k é	高管等以外の排	測定項目		計測器	 }種類	測定頻度	HE	与答单	EDIALO HE	測定項目		計測器	岩種類	測定頻度	
1:作業が1週間を超える場合は1週間に1回測定する。 ※1:作業が1週間を超える場合は1週間に1回測定する。					試料放射能		作業の都度**1						試料放射的	北測定装置 /	F業の都度 ^{※1}	
	1	: 作業が 1 週間を起	ളえる場合は1週間(1987年 - 1987年 -	こ1回測定す	る。			※ 1	1 : 作業	炎が1週間を 超	引える場合は1週間 (こ1回測定~	ける。			

(放出管理用計測器の管理)

- 第311条 放射線・化学管理グループマネージャー及び電気・制御グループマネージャーは、表311に定める放出管理用計測器について、同表に定める数量を確保する。ただし、故障等により使用不能となった場合は、修理又は代替品を補充する。
- 2. 電気・制御グループマネージャーは,表311に定める電気・制御グループマネージャーが担当する放射線計測器類の第1項の修理を直営電気・制御グループマネージャーに実施させることができる。この場合,直営電気・制御グループマネージャーは,実施の結果を電気・制御グループマネージャーに通知する。

表311

分 類	計測器種類	担当 マネージャー	数 量
1. (1)放射性液体廃棄物放出監 視用計測器	廃棄物処理設備排水モニタ	電気・制御グループマネ ージャー	1台**1
	雑固体減容処理設備排水モニ タ	電気・制御グループマネ ージャー	1台
(2)放射性液体廃棄物放出管 理用計測器	試料放射能測定装置	放射線・化学管理グルー プマネージャー	1台
2. 放射性気体廃棄物放出管理 用計測器	排気筒ガスモニタ	電気・制御グループマネ ージャー	1台
	試料放射能測定装置	放射線・化学管理グルー プマネージャー	1台**2

※1:放射性液体廃棄物放出監視用計測器は1号及び2号炉共用

※2:放射性液体廃棄物放出管理用と共用

(放出管理用計測器の管理)

- 第311条 放射線・化学管理グループマネージャー及び電気・制御グループマネージャーは、表311に定める放出管理用計測器について、同表に定める数量を確保する。ただし、故障等により使用不能となった場合は、修理又は代替品を補充する。
- 2. 電気・制御グループマネージャーは,表311に定める電気・制御グループマネージャーが担当する放射線計測器類の第1項の修理を直営電気・制御グループマネージャーに実施させることができる。この場合,直営電気・制御グループマネージャーは,実施の結果を電気・制御グループマネージャーに通知する。

表311

分 類	計測器種類	担当 マネージャー	数量
1. (1)放射性液体廃棄物放出監 視用計測器	廃棄物処理設備排水モニタ	電気・制御グループマネ ージャー	1台**1
	雑固体減容処理設備排水モニ タ	電気・制御グループマネ ージャー	1台
(2)放射性液体廃棄物放出管 理用計測器	試料放射能測定装置 (主要ガンマ線放出核種)	放射線・化学管理グルー プマネージャー	1 台※2
	試料放射能測定装置 (トリチウム濃度)	放射線・化学管理グルー プマネージャー	1台
2. 放射性気体廃棄物放出管理 用計測器	排気筒ガスモニタ	電気・制御グループマネ ージャー	1台
	試料放射能測定装置 (主要ガンマ線放出核種)	放射線・化学管理グルー プマネージャー	1台**2

※1:放射性液体廃棄物放出監視用計測器は1号及び2号炉共用

※2:放射性液体廃棄物放出管理用<u>計測器及び放射性気体廃棄物放出管理用計測器のうち、試料放</u>射能測定装置(主要ガンマ線放出核種)は共用

・記載の適正化 (以下同じ)

変更前			変更後			備考
第9章 非常時の措置			第9章 非常時の措置			
業員等の放射 事させるため (1)表330 長に書面で (2)表330 (3)実効線量 原子力災害	(者の選定) 安全・防災グループマネージャーは、次の全ての要件に該当する所線業務従事者(女子については、妊娠不能と診断された者に限る。)かの要員(以下「緊急作業従事者」という。)を選定し、所長の承認を得の2の緊急作業についての教育を受けた上で、緊急作業に従事する意味し出た者の2の緊急作業についての訓練を受けた者。(について250ミリシーベルトを線量限度とする緊急作業に従事する)が策等別措置法第8条第3項に規定する原子力防災要員、同法第9系災管理者又は同法第9条第3項に規定する副原子力防災管理者である。	ら,緊急作業に従る。 意思がある旨を社 る者にあっては, 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	業員等の放射 事させるための (1) 表3300 長に書面で (2) 表330 (3) 実効線量 原子力災害	安全・防災グループマネージャーは、次の全ての要件に該当する所 泉業務従事者(女子については、妊娠不能と診断された者に限る。)か の要員(以下「緊急作業従事者」という。)を選定し、所長の承認を得 の2の緊急作業についての教育を受けた上で、緊急作業に従事する。	ら、緊急作業に従る。 意思がある旨を社 る者にあっては、 条第1項に規定す	
表330の2			表330の2			
分類	項目	時間	分 類	項目	時間	
教育	緊急作業の方法に関する知識(放射線測定の方法,身体等の汚染の状態の検査,保護具の性能及び使用方法等)	3時間以上	教育	緊急作業の方法に関する知識(放射線測定の方法,身体等の汚染の状態の検査,保護具の性能及び使用方法等)	3時間以上	
	電離放射線の生体に与える影響,健康管理の方法及び被ばく線 量の管理の方法に関する知識	1 時間以上		電離放射線の生体に与える影響,健康管理の方法及び被ばく線 量の管理の方法に関する知識	1時間以上	
訓練	緊急作業の方法	3 時間以上	訓練	緊急作業の方法	3 時間以上	
	緊急作業で使用する施設及び設備の取扱い*1	3 時間以上		緊急作業で使用する施設及び設備の取扱い*1	3時間以上	
 ※1:兼用できる訓練は、以下に基づき実施する訓練のうち緊急作業で使用する施設及び設備の取扱いに関する訓練とする。 ・第17条の2及び第217条の2(電源機能等喪失時の体制の整備) ・第133条及び第333条(原子力防災訓練) ・第139条及び第339条(所員への保安教育) 		 ※1:兼用できる訓練は、以下に基づき実施する訓練のうち緊急作業で使用する施設及び設備の取扱いに関する訓練とする。 ・第17条の2(電源機能要失時等の体制の整備) 及び第217条の2(電源機能等喪失時の体制の整備) ・第133条及び第333条(原子力防災訓練) ・第139条及び第339条(所員への保安教育) 			・1 号炉廃止措置への移行に 伴う記載の変更 (廃止措 に係る審査基準の追加に 伴う記載の見直し)	

変更前		変更後		備考
第11章 記録及び報告 (記録) 第341条 各室長及び各マネージャーは、表341-1、表3-5に定める保安に関する記録を適正に作成し、保存する。(2. の記録は保存のみとする。)なお、記録を作成する場合は、する。 2. 組織は、表341-2に定める保安に関する記録を適正に作る場合は、法令に定める記録に関する事項を遵守する。	ただし、表341-1のうち、1. 及び 法令に定める記録に関する事項を遵守	第11章 記録及び報告 (記録) 第341条 各室長及び各マネージャーは、表341-1、表: -5に定める保安に関する記録を適正に作成し、保存する。(2. の記録は保存のみとする。)なお、記録を作成する場合は、する。 2. 組織は、表341-2に定める保安に関する記録を適正に作る場合は、法令に定める記録に関する事項を遵守する。	ただし、表341-1のうち、1.及び 法令に定める記録に関する事項を遵守	
(中略)		(中略)		
表 3 4 1 - 4		表 3 4 1 - 4		
記録(実用炉規則第37条に基づく記録)	保存期間	記録(実用炉規則第37条に基づく記録)	保存期間	
1. 溶接事業者検査の結果 (1) 検査年月日 (2) 検査の対象 (3) 検査の方法 (4) 検査の結果 (5) 検査を行った者の氏名 (6) 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容 (7) 検査の実施に係る組織 (8) 検査の実施に係る工程管理 (9) 検査において協力した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項 (10) 検査記録の管理に関する事項 (11) 検査に係る教育訓練に関する事項 (11)	当該溶接事業者検査に係る原子 炉容器等の存続する期間 当該溶接事業者検査を行った後 最初の法第43条の3の13 <u>第</u> 7項の通知を受けるまでの期間	1. 溶接事業者検査の結果 (1) 検査年月日 (2) 検査の対象 (3) 検査の方法 (4) 検査の結果 (5) 検査を行った者の氏名 (6) 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容 (7) 検査の実施に係る組織 (8) 検査の実施に係る工程管理 (9) 検査において協力した事業者がある場合には、当該事業者の管理に関する事項 (10) 検査記録の管理に関する事項 (11) 検査に係る教育訓練に関する事項	当該溶接事業者検査に係る原子 炉容器等の存続する期間 当該溶接事業者検査を行った後 最初の法第43条の3の13第 <u>6項</u> の通知を受けるまでの期間	・記載の適正化 (法令改正に伴う参照項 番号の変更)
(以下,省略)		(以下,省略)		

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表 変更前 変更後 備考 附 則(27.6.25) 附 則(27.6.25) (施行期日) (施行期日) 第1条 この規定は、原子力規制委員会の認可を受けたのち、社長が組織改正を行う日と同日から 第1条 この規定は、原子力規制委員会の認可を受けたのち、社長が組織改正を行う日と同日から 施行する。 施行する。 (第58条に係る経過措置) (第58条に係る経過措置) 第2条 第58条(非常用ディーゼル発電機その2)において、非常用発電機の運用を開始するまでは、 第2条 第58条(非常用ディーゼル発電機その2)において、非常用発電機の運用を開始するまでは、 必要な電力供給が可能な移動式発電装置を非常用発電機とみなすことができる。 必要な電力供給が可能な移動式発電装置を非常用発電機とみなすことができる。 (第273条に係る経過措置) (第273条に係る経過措置) **第3条** 第273条(ディーゼル発電機 -モード1,2,3及び4以外-)の表273-1について、 **第3条** 第273条(ディーゼル発電機 -モード1,2,3及び4以外-)の表273-1について、 非常用発電機の運用を開始するまでは、所要の電力供給が可能な移動式発電装置を非常用発電機 非常用発電機の運用を開始するまでは、所要の電力供給が可能な移動式発電装置を非常用発電機 とみなすことができる。 とみなすことができる。 附 則(28.2.23) 附 則(28.2.23) (施行期日) (施行期日) 第1条 この規定は、原子力規制委員会の認可を受けた日から10日以内に施行する。ただし、添付1 第1条 この規定は、原子力規制委員会の認可を受けた日から10日以内に施行する。ただし、添付1 -2(管理区域図)「1.1号炉 管理区域全体図」,「22.1号炉 屋外等 管理区域図」及び「2 -2(管理区域図)「1.1号炉 管理区域全体図」,「22.1号炉 屋外等 管理区域図」及び「2 3.1号炉 建屋屋上 管理区域図」については、所長の定める区域管理手順書に基づき、所長が承 3.1号炉 建屋屋上 管理区域図」については、所長の定める区域管理手順書に基づき、所長が承 認した管理区域の変更日をもって適用することとし、それまでの間は従前の例による。 認した管理区域の変更日をもって適用することとし、それまでの間は従前の例による。 附 則(28.3.31) 附 則(28.3.31) (施行期日) (施行期日) 第1条 この規定は、原子力規制委員会の認可を受けた日から10日以内に施行する。 第1条 この規定は、原子力規制委員会の認可を受けた目から10日以内に施行する。 附 則 (28.4.22) 附 則 (28.4.22) (施行期日) (施行期日) 第1条 この規定は、原子力規制委員会の認可を受けた日から10日以内に施行する。 第1条 この規定は、原子力規制委員会の認可を受けた日から10日以内に施行する。 ・廃止措置への移行に伴う保 附 則(○.○.○) 安規定 (施行期日) 第1条 この規定は、原子力規制委員会の認可を受けた後、敦賀発電所1号炉廃止措置計画認可申請書 (平成28年2月12日付廃室発第158号)について原子力規制委員会の認可を受けた日から10日以 内に施行する。

	亦可益	原于炉	本 市 公	備考
	変更前		変更後	7用 有
添付1-1	原子炉がスクラムした場合の	(削除)		・廃止措置への移行に伴う記
13.11 2 = =				載の変更(原子炉の運転停
	運転操作基準			止に伴い削除)
	<u> </u>			
	/ 655 F . 4 65 BB \ + \			
	<u>(第74条関連)</u>			
				+

変更前	変更後	備考
	(削除)	・廃止措置への移行に伴う記 載の変更 (原子炉の運転停 止に伴い削除)
原子炉がスクラムした場合の運転操作基準		
データー データ データ データ データ データ データ データ データ データ		

変更前	変更後	備考
	(削除)	・廃止措置への移行に伴う記 戦の変更 (原子炉の運転停 止に伴い削除)
また、発電長(1号炉担当)は、以下の一般的な注意事項について留意する。		
(1) 原子炉スクラム信号が発生した場合には、制御棒位置表示が挿入されている		
ことを示し、かつ中性子束が減少していることにより原子炉スクラムを確認		
<u>する。</u>		
_(2) 原子炉スクラム信号が発生したにもかかわらず、原子炉がスクラムしない場		
合は直ちに原子炉の手動スクラムを試みる。また、原子炉が自動スクラムす		
べき事態が発生したと判断される場合にもかかわらず、スクラム回路が作動		
しない場合は、直ちに原子炉を手動スクラムさせる。		
(3) 非常用炉心冷却系, 非常用ディーゼル発電機及び非常用ガス処理系等が自動		
作動した場合は、2つ以上の独立した計器により状況を確認するまでは、自		
動作動が正しいものとして対処し、不用意に手動停止しない。		
(4) 非常用炉心冷却系,非常用ディーゼル発電機,非常用ガス処理系等が自動作		
動した場合は、複数の計器により系統の健全性及び注入の有無等を確認する。		
_(5) 非常用炉心冷却系,非常用ディーゼル発電機,非常用ガス処理系等の自動作		
動信号が発生したにもかかわらず、非常用炉心冷却系、非常用ディーゼル発		
電機, 非常用ガス処理系等が自動作動しない場合は, 直ちに当該設備の手動		
作動を試みる。また、非常用炉心冷却系、非常用ディーゼル発電機、非常用		
ガス処理系等の自動的に起動すべき事態が発生したと判断される場合にも		
かかわらず、非常用炉心冷却系、非常用ディーゼル発電機、非常用ガス処理		
系等が作動しない場合は、直ちに当該設備を手動作動する。		
(6) 非常用炉心冷却系が自動作動した場合に,十分な炉心冷却が確保されている		
ことが少なくとも2つ以上の独立した計器により確認できない場合は、非常		
用炉心冷却系を手動操作してはならない。さらに、炉心冷却が確保され、非		
常用炉心冷却系の手動操作が必要なくなり、手動停止した場合は、当該系統		
を必ず自動作動できる状態とする。		
(7) 格納容器隔離信号,原子炉建屋隔離信号が発生した場合は,格納容器隔離弁,		
原子炉建屋給排気隔離弁が自動閉鎖したことを確認する。		
(8) 格納容器隔離信号,原子炉建屋隔離信号が発生したにもかかわらず、格納容		
器隔離弁,原子炉建屋給排気隔離弁が自動閉鎖しない場合は手動で閉鎖する		
ことを試みる。また、格納容器隔離弁、原子炉建屋給排気隔離弁が自動閉鎖		
する事態が発生したと判断される場合にもかかわらず、格納容器隔離弁、原		
子炉建屋給排気隔離弁が自動閉鎖しない場合は,直ちに手動で閉鎖する。		
(9) 格納容器隔離弁, 原子炉建屋給排気隔離弁の自動隔離が発生した場合は, 放		
射線モニタの指示を確認し、異常のないことが判明するまで、隔離解除ある		
いは復旧を行ってはならない。ただし、特段の理由がある場合を除く。		

		備 考
変更前 <u> 表し</u> 1. 原子炉制御 (1) スクラム ① 目的 ・原子炉を停止する。 ・ 分な炉心冷切状態を維持する。	原子炉施設保安規定変更前後比較表 変更後 (削除)	備 考 ・廃止措置への移行に伴う言載の変更(原子炉の運転に ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
制御「スクラム」での制御を並行して行う。 各計器を並行監視し、微候に応じた制御を行う。 原子炉制御「スクラム」から要求される操作は、格納容器制御を並行して行う。 東子炉制御「スクラム」から要求される操作は、格納容器制御を並行して行う。 東子炉制御「スクラム」においては、最初に「原子炉出力」の制御棒全挿入を確認し、「原子炉水位」、「原子炉圧力」、「タービン・電源」の各制御を並行して行う。 ③主な監視操作内容 A.原子炉出力 ・「原子炉自動スクラム」警報の発信を確認する。 ・全制御棒挿入状態を確認する。 ・平均出力領域をエラの指示を確認する。		
B. 原子炉水位 ・原子炉水位を確認する。 ・原子炉水位を確認する。 ・原子炉水位が原子炉水位低スクラム設定値まで低下した場合、格納容器隔離弁の開閉状態を確認する。 ・治復水系®及び給水制御系(単要素)で原子炉水位を原子炉水位低スクラム設定値から原子炉水位高トリップ設定値の間を目標として維持する。 ・治復水系(復水器を含む)が正常でない場合、主蒸気隔離弁を閉鎖し非常用復水器系を手動作動する。(非常用復水器系が自動作動した場合は不要) ・原子炉水位が非常用炉心冷却系作動水位まで低下した場合には、非常用炉心冷却系の運転状態を確認し、給復水系及び非常用度水器系と合わせて原子炉水位を原子炉水位低スクラム設定値から原子炉水位高トリップ設定値の間を目標として維持する。 ・原子炉水位が原子炉水位(スクラム設定値以上に維持できない場合は、原子炉制御「水位確保」に移行する。		
・原子炉水位が不明になった場合には、不測事態「水位不明」及び「格納容器水素濃度制御」へ移行する。 ・原子炉水位が有効燃料棒頂部以上に維持できない場合は、不測事態「水位回復」及び「格納容器水素濃度制御」へ移行する。 ・原子炉水位を連続的に監視する。 ※:給水ポンプは、原子炉水位高トリップ設定値で自動停止する。		

変更前	変更後	備考
	(削除)	・廃止措置への移行に伴う 載の変更(原子炉の運転 止に伴い削除)
C. 原子炉圧力 ・原子炉スクラム後、原子炉圧力を確認する。		
・ 主蒸気隔離弁が開の場合,原子炉圧力制御が正常であることを確認する。また,主復水器が使用可能であ		
ることを確認する。 ・ 原子炉圧力制御が正常でない場合又は主復水器が使用不能である場合は、主蒸気隔離弁を閉鎖し原子炉を		
隔離する。		
・ 主蒸気逃し安全弁が開固着した場合、「サプレッションプール水温制御」へ移行する。		
・ 主蒸気隔離弁が閉の場合,非常用復水器系の作動又は主蒸気逃し安全弁を開して,原子炉圧力を調整する。 また,非常用復水器系の作動又は主蒸気逃し安全弁の開閉によって原子炉圧力の調整ができない場合,原		
子炉制御「減圧冷却」へ移行する。なお、復水器が使用可能である場合は主蒸気管ドレン弁により調整し		
 てもよい。 ・主蒸気逃し安全弁の開閉によってサプレッションプールの水温が上昇するため、格納容器冷却系によるサークを表している。		
・ <u>土然 </u>		
・ 原子炉圧力がタービンバイパス弁,非常用復水器系又は主蒸気逃し安全弁により制御されていることを連		
続的に監視する。 ・ 非常用復水器系の作動状態又は主蒸気逃し安全弁の開閉状態を連続的に監視する。		
グロカルスが開水が 下野水水スは上流水としタエカッカ内が底と足動は10mmにから。		
D. タービン・電源		
 原子炉スクラム後,発電機出力が低下していることを確認してタービンを手動トリップする。(タービン自動トリップの場合は不要) 		
・ タービントリップ状態、発電機トリップ状態を確認する。_		
・ 所内電源系が確保されていることを確認する。所内電源系の一部又は全部が確保されない場合は、所内電		
源を確保するとともに、必要に応じて非常用復水器系による原子炉冷却を行う。 ・主蒸気隔離弁が開の場合、原子炉圧力制御が正常であることを確認する。また、主復水器が使用可能であ		
ることを確認し、グランドシールの切替により復水器真空度を維持する。		
・ <u>原子炉圧力制御が正常でない場合又は主復水器が使用不能である場合は、主蒸気隔離弁を閉鎖し原子炉を</u>		
隔離する。 • タービン、 ・ タービン、 ・ 発電機の停止状態を確認する。		
E. モニタ確認・各種放射線モニタの指示を確認する。		
・ 各種放射線モニタの指示に異常が確認された場合、「復旧」操作へ移行せず原因の調査を実施する。		
p. 48 in		
<u>F. 復日</u> ■ 原子炉水位が原子炉水位低スクラム設定値以上で安定していることを確認する。		
・ 格納容器隔離系がリセット可能であることを確認する。		
原子炉圧力等の主要パラメータが整定していることを確認する。格納容器隔離信号をリセットし、隔離状態を復旧する。		
・ <u>傍谷野谷盆岡曜日ラをリセットし、</u>		
起動し、非常用ガス処理系を停止する。		
・ 主蒸気隔離弁が閉している場合, 開可能であれば均圧後主蒸気隔離弁を開する。また, 開不能であれば非 常用復水器系又は主蒸気逃し安全弁で原子炉減圧する。		
 カカ後水品で表現し、原因除去後スクラムリセットを行う。 		
・原子炉再循環ポンプが停止した場合、再起動が可能であれば原子炉再循環ポンプを起動する。		
・原子炉を冷温停止する。		
G. 格納容器制御への導入		
・ 格納容器制御への導入条件を監視する。(原子炉がスクラムしない場合を含むe。)		

	変更前	変更後	備考
正式 1980년 12 12 12 12 12 12 12 1	(i	削除)	・廃止措置への移行に伴う 載の変更(原子炉の運転 止に伴い削除)
(***) 元の東西の 「			
「公子の上の一部のでは、日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日			
② 日本 大学 (1997年) 「	man 45.79 (Life) - 「内フによかん) - (佐山といり		
・ 原本の主義の主要の表現である。			
 3. 本が生きました。 2. 本が生きなど、 2. 東京を中央の大阪、「東京町」、「東京町」、「東京町」、「東京町」の大阪、「東京町」の大阪、「東京町」の大阪、「東京町」の大阪、「東京町」の大阪、「東京町」の大阪、「東京町」の大阪、「東京町」、「東京町」の大阪、「東京町」、「東	置まで挿入されない場合 位置まで挿入された場合		
業を作る。大名、大名、「、林徳川」を批写書できる。 「後本郷地に入れ、「水皮」、「柳柳町」を批写書できる。 「東本郷地に入れ、「水皮」、「柳柳町」の知じ書できる。 「東本郷地に入れ」、「柳柳町」の知じ書できる。 「東本郷地に入れ」、「柳柳町」の知じ書できる。 「東本郷地」の場合。 「東本郷地」はたち屋川」が、フラス・不里は高速車を乗せ事物ですの。「海町連在地域の場合には、「原在東地町」の割野 接受性では、アラス・不見事の連貫を乗せる。「東本郷地」はたち屋川」の割野 接受性では、アラス・不見事の連貫を乗せる。「東本郷地」が、日本の地に対したが見ない。「東本郷地」で、日本の地に対したが見ない。「東本郷地」で、日本の地に対したが思いました。「東本郷地」で、日本の地に対したが思いました。「東本郷地」で、日本の地に対したが思いました。「東本郷地」を会し、東本郷地」を会し、東本郷地(東本郷地)を会し、東本郷地(東本郷地)を表し、東本郷地(東本郷地)を表し、東本郷地(東本郷地)を表し、東本郷地(東本郷地)を表し、東本郷地(東本郷地)を表し、東本郷地(東本郷地)を表し、東本郷地)を表し、東本郷地(東本郷地)を表し、東本郷地)を持ちまままままままままままままままままままままままままままままままままままま			
の主な。 ② 17 本語を関われています。 ③ 27 本語を関われています。 ③ 27 本語を関われています。 ③ 27 本語を関われています。 ③ 27 本語を関する。 ③ 27 本語を関する。 ③ 27 本語を関する。 ③ 27 本語を関する。 ※ 27 本語を関する。 ※ 27 本語を関する。 ※ 28 本語を見たが開い、 ※ 28 本語の主な。 ※ 28 本語			
② 正大変影響中で	「水位」,「制御棒」を並行操作する。なお、同時に実行することが不可能な場合は, 「水位」,「制御棒」の順に優先させる。		
・ 原子の行力がスクラムで発見る強性を発生性原子が出力があります。 「原子が自力がスクラムで発見では他に、を対す機能を発生しまった。 「原子が自力がスクラムでは最近では他に、を対す機能を対していまった。 「原子が自力がスクラムでは最近ではから、また。 アージングを出り出る行立。形式用度な数点の年齢を確認するの、非常用度な数点を作動させる。 「原子がの機能状態とは主義気速し女全学が呼吸場合。非常用度な数点の年齢を確認するの、非常用度な数点を作動させる。 「原子の機能状態とは主義気速し女全学が形成した。 「原子の機能状態とは上級などのできながあります。 「原子の機能が表した。 原子の大量が原子が出力・チブシックコンブーの木量変相態曲線の液体高砂は入系成動館 「サンションプーンでは、原料を上したよる経験する。 「原子の機能が表した。 原子の大量が高される。 全球とした。 の、ただし、全域関係が全部人を確定 スピーストを受けました。 の			
・ 展了学刊の対象とラムで発展・高級権・事業を申収率子が山の東京家庭と、原子学が展出できました。 原子学の再発電子との重接性を支柱上名。また。 中で、上で、大学・学生・グー・ 一、 展 「一、 一、 一	ム不能異常過渡事象発生時原子炉出力低判定値未満の場合には、「反応度制御」の制御		
一致工事の場所状態とは工意気感とな会介が関の場合、非常用度未発系の作動を確認するか、非常用度未発 条件動きせき。 B. 高化事態に入場 サブレッションデール本場が所で明力・サブレッションブール本度使用関連機の液体高物に入系起動簡 域に発症した場合には、液体素物に入系を維動する。 E. 野心・東京中海神経性が必須難したことを確認する。 一般は事物に入系を動助しる場合には、液体を動け入系を使動する。 一般は事物に入系を動助しる場合には、心能を入る下上でほう放水を作入する。ただし、全細菌性の全体及 ・液体事物に入系を動助しる場合には、全能を見いる。 一般な事物に入系を動助しる場合には、心能を動物は入系を使しする。 E. 展子がが成が不明となった場合、「以反型無難」本化で明及び「格動容数本器度差割割」に終行する。 E. 展子がが成が不明となった場合、「以反型無難」本化で明及び「格動容数本器度差割割」に終行する。 E. 展子がが成場を受け放しまた。 E. 展子が成め不明となった場合、「以反型無難」本化で明及び「格動容数本器度差割割」に終行する。 E. 展子が成め不明となった場合、「ルボーアリがなフラストを選集を適度する場合と呼吸子を担けが表現した。 「本化低に」関係に参打する。 タービン停止中で、かっ思子が出りがスクラストを選集を適度する場合に対した。 「本化低に」関係として、成を対象に対して対して対象に対して対象に対象によるが、などれています。 「展示が出りがスクラストを要素が重要を発生時間であります。」 「展示が出りなどのスクラストを要素が重要を発生時間であります。」 「展示が出りなどのスクラストを要素が重要を発生時間であります。」 「展示が出りなどのスクラストを要素が重要を発生時間では、対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対象に対			
 - 房工学が劉朝末集業以は主義気息しを全年が別の場合。非常用度水器系の作動を蜂認するか、非常用度水器 基を作動させる。 - ウブレフションブール水温が原子が出力・サブレッションブール水温度相関曲線の液体事物注入系起動無 返して設しませる。 - 房工学が副村作に売が開催したことを確認する。 - 房工学が副村作に売が開催したことを確認する。 - 房工学が副村作に売が開催したことを確認する。 - 房工学が副村作に売が開催したことを確認する。 - 房工学が成び不見しなったと考証となる。 - 房工学が成び不見しなったと考え、「東上ラを吹くされてきっただし、全別書後か手入 医皮支は食み本能力が良な農まで味りよりに最白には、液体場物性入系を停止する。 - 房工学が水位が不見しなった場合、「皮皮液精制、水位で到及び「保育で踏みま煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮煮			
 通光性商助注入系 1. 液体高助注入系 1. 水下ルッシュンブール水温が原子切出力・サブレッションブール水温度相関曲線の液体素物注入系包動類 號:設定工企場を含むは、流度は素物注入系を見動する。 液体高物性人系を包動した場合には、全能は入ま了までほう触水を注入する。ただし、全制刺株が全種人 企業又は最大水体系の開催したことを確認する。 液体の高速性を必要した場合には、全能は入ま了までほう機水を注入する。ただし、全制刺株が全種人 企業又は最大水体系の上場合。「反応度制剤」水水不明及び「格的容器水素機度制剤」に移行する。 原子がの温度性は、かっ面子が出力がメタラム不能異常過度事象を生物原子が出力度制定域以上の場合。 「水体管工」開催に終けする。 カーンとが表止せて、かっ面子が出力がメタラム不能異常過度事象を生物原子が出力度制定域以上の場合。 「水体管工」開催に終けする。 カーンとが表止せて、かっ面子が出力がメタラム不能異常過度事象を対象子が出力が りまでは、「地内の子ではおけった」を対象が高速を展上で出力がスタラム不成異常過度事象を対象子で出力が 別性を投入することでは下させる。(原子が成の中枢性は半常用でも一部を対象でありまでは力が、 として、上が成場下は必要がありまでは対象では、アクラム不能異常過度するとい場合は、原子レ 水を上地にのから起来が動物が成として維持でも、のの子でが自分地系作動がなど、スクラム不能見る過ぎる変を発 りただし、原子かなが当まではかりまではありまではからまではあります。 原子が出力がスクラム不能異常過速事象を生物原子が出力性が接近と、スクラム不能見の子が水を必要とない場合は、原子が水を必要といることが、のまでは、大体的 組制・機能として、記憶水系、開射機能を放上系、商品上水系、からスフレイ系により原子の大体の後を示する。 のまでは、カースを表しま、一般を表しま、原子が大体のまま作動が在のよりに維持する。 との大体を必要に対象ではありままではありままた。まであるとままであります。 まるまは上が表を表していままが表しま、主張などとを含さることは一部がまを作動がなどとは維持するとい。場合は、ま一葉などとを含ることに、単常などとは、主張などとを含まることに、主張などとを含まることに、単常は、これを必要となるとは、主張などとを含まることに、主張などとを含まることに対し、原子が水を必要となる。」を可能などとは、主張などとを含まることに、単常などとは対し、原子が水を必要となる。」を可能ないまないまないまないまないまないまないまないまないまないまないまないまないまな	は主蒸気逃し安全弁が開の場合、非常用復水器系の作動を確認するか、非常用復水器		
・ サブレッションブールへ提が原子の出力・サブレッションブール大温度相関曲線の液体毒物注入系起輸館 底に接近上皮を住民。 液性表現と入意では入るでは一 原子が原理が化系が回腸したことを確認する。 位置なは最大本路界引效の固まで増入された場合には、液体事物注入系を停止する。 と、展子が水位が不明となった場合。「反応度制測」水位不明及び「格納容器水素濃度制剤」に移行する。 - 原子が水位が不明となった場合。「反応度制測」水位不明及び「格納容器水素濃度制剤」に移行する。 - 原子が水値が作用となった場合。「反応度制測」水位不明及び「格納容器水素濃度制剤」に移行する。 - 原子が原理が低で、カッツ原子が出力がスクラム不能異常過度事象生時原子が出力感到定位以上の場合。 - JACKELT I 機能に移行する。 - ターピン停止中で、カッ原子が出力がスクラム不能異常過速事象生時原子が出力系列定位以上の場合。 - JACKELT I 機能に移行する。 - JACKELT I 機能に移行する。 - JACKELT I 機能として、原子が水水が減少に多い手が水がありたのが無系作動水位とよりののmuとす。 - JACKELT I 機能として、原子が水がありたの手が成が無系形があるがある手が表が使わまりののmuとす。 - JACKELT I 機能として、原子が水があまりをから無系作動水位とようののmu以上に維持できない場合は、原子が - MET JACKELT I 機能をした。 MET JACKE I MET JACKELT JACK			
版工作が出り作品で展開。ことを確認する。 ・ 選体等物性人系を発動した場合には、全権主決了までほう酸水を注入する。ただし、全新御棒が全棒人 位置とは最大末線別域位置まで挿入された場合には、後体を物性人系を停止する。 ・ 原子が水位が平りとなった場合。「反応度制例」水位不明及び「格納容器水素濃度制例」に移行する。 - 原子が水位が平りとなった場合。「反応度制例」水位不明及び「格納容器水素濃度制例」に移行する。 - 原子が水値線で、かつ原子が出力がスクラム不能異常温度事象を生物原子が出力を向上 - 「水位底下」操作に移行する。 - 大位底下」操作に移行する。 - 大位底下」操作に移行する。 - 大位底下」操作に移行する。 - 大体の底下」操作に移行する。 - 大体の底下」操作にも行する。 - 大体の底下」操作にも行する。 - 大体の底下」操作にも行する。 - 大体の底下」操作にも行する。 - 大体の底下」機能をして、原子が松かさ成量を原子が出力がスクラム不能異常温度事象を生物原子が出力低 - 判定を原下」を持たして、原子が松かまが用ゆる心が表が関ルなの下級低は非常用や心やお果木作動水位よりの可以上に維持できない場合は、原子が水位を非常用の心が出来が開かな作りまた。 - 大体の底下 「無子が水位を非常用ゆる心が表が関するの下級化は非常ではない場合。」水位維持・操作と、前程水系、前脚神経療水位とい場合。 - 水位底大のラム産産機があら原子が水体が振り、原子が水位を原子が水位が原子が水位は大きの上が水位が原子が水位は大きの上が、原子が水位を変形用が心があり、原子が水位を変形用がら高とい場合は、主意気は、安全かを「反応定制例」 原子が水位を排放であい場合とは、主意気は、安全かを「反応定制例」 原子が水位を排放されて、原子がを検性に必要を非用が心が発水を動水位とに直接する。 - 主然な話と安全かを自己は、主義を認定を全かを自己を非常用が心が出来が一般がないとは維持できない場合とは、主義を認定を全かを自己に発情できない場合とは、主義を認定を全をきるに「発情性でな。			
・原子学の春財が生活が開催したことを確認する。 ・旅生物的た人名を切り上を場合には、全能と入室工までほう酸水を注入する。ただし、全制御棒が全種人位度又は最大本総界引放位度まで種人された場合には、旅体等物注入系を停止する。 ・原子学が経開散状態で、カン原子が出力がスクラム不能異常過度事象発生時原子が出力低利と朝込上の場合。 「原子学が経開散状態で、カン原子が出力がスクラム不能異常過度事象発生時原子が出力低利と朝込上の場合。 「水化値下」機作と終行する。 ・ターピン停止まて、ホン原子が出力がスクラム不能異常過度事象発生時原子が出力高利定傾以上の場合。 「水化値下」機作として、原子学校本業権を原子が出力がスクラム不能異常過度事象発生時原子が出力高利定傾以上の場合。 「水化値下」機作として、原子学校本業を発展で明まずかなのテンター不能異常過度事象を生時原子が出力高利定が成立して、原子学校を放して、原子学校を放します。 「水化値下」機作として、原子学校本と観を原子が出力を対象が使けまるのかかとする。 「水化値下」機作として、原子学校は対象を原子が出力が大砂度は非常用が心が対象が重要を発生地原子が出力が大砂度は非常用が心が対象が重要を発生地原子が出力が大砂度は快速でない場合は、原子学校とのようターム不能と期が生めなが生物が大砂度といい場合。「水化建物・像件・空は、一般を水水、動物種を動かれた、悪化生水木、デルペンアンイボ、より原子学が水化を原子・デルインの原子が上の原子が水化を原子・デルインの原子が上の原子が水化を原子・デルインの原子が、水化を表に、原子学水化の原子・デルインの原子・デルーンの原子・デルインの原子・デルインの原子・デルインの原子・デルインの原子・デルーンの原子・デルーンの原子・デルインの原子・デルーンの原子・デルーンの原子・デルーンの原子・デルーンの原子・デルーンの原子・デルーンの原子・デルーンの原子・デルーンの原子・デルーンの原子・デルーンの原子・デルーンの原子・デルーンの原子・デルーンの原子・デルーンの原子・デルーンの原子・デルーンの原子・デルーンの原子・デル			
位置又は最大木臨界引按位置まで挿入された場合には、液体電物注入系を停止する。 応子野なが原格状態で、かつ原子野出力がスクラム不能異常過渡事象発生時原子野出力飲利定値以上の場合。 「原子野なが腐骸状態で、かつ原子野出力がスクラム不能異常過渡事象発生時原子野出力飲利定値以上の場合。 「水位低下」機作と移行する。 ラーピン修止中で、かつ原子野出力がスクラム不能異常過渡事象発生時原子野出力飲利定値以上の場合。 「水位低下」機作として、原子野な沙産が置を原子野出力がスクラム不能異常過渡事象発生時原子野出力度。 「水位低下」機作として、原子野な沙産が置き原子野出力がスクラム不能異常過渡事象発生時原子野出力低 制定値以下に大るまで低下させる。(原子野水位の下限線は非常用炉心冷却条件動水位・500mm以上に維持できない場合は、原子炉水位度が非常用炉心冷却条件動水位が具有用炉心が出条件動水位の上の場所があたの上に維持する。 「完子時力がスクラムへ能量が高速度象発生時所子野出力低判定値以上、スクラム不能異常過渡事象発生時所上が出かる野産原本湯の場合で、かつ原子野が海豚状態による。「海上野水位を原子」が成の機能・関子野水位が原子野水位の高いまが原子野水位が原子野水位が原子野水位の高いまが原子野水位が原子野水位が原子野水位が原子野水位が原子野水位が原子野水位が原子野水位が原子野水位が原子野水位が高いまが原子サルできない場合には、正常気速と皮を発きさらに「手間がなる。」上落気速と皮を発きさらに「手間がなる」と上に維持する。 上窓気速と安全舎をきらに「手間がなる。原子野水位が表別を開から初寒・作動水位と上に維持する。 上窓気速と安全舎をきらに「手間がなる。原子野水位が表別を開から初寒・作動水位と上に維持する。 上窓気速と安全寺をきらに「手間がなる。原子野水位を非常用が高の利寒・作動水位と上に維持する。 上窓表達したり動物に不停め水位を手部野水位を対所が原子の長り、原子野水の地へを書が開から初まが動水位と上に維持する。 正学野水位が自動物に不停動水位を手部野中の心を書が開から初まが動水でに、上に静井する。 正学野水位が自動物に下で動か成でありが原子でのされた砂磨し、原子野水位が自動物に下水で動かなどを書が開から初まが原子のどに、自動物に不分の表別を開から初まが原子のといった。原子野水位が原子の上に維持する。 正学野水位が自動が原子の上に乗りために、原子が成りために対しても、原子が成りために対しても、原子が成り上に発力を表している。 「東京などの原子では、原子では、原子では、原子では、原子では、原子では、原子では、原子では、	が隔離したことを確認する。		
・原子が水位が不明となった場合。「反応度削削」水位不明及び「格納容器水素製機削削」に移行する。 原子が系開放地管、かいの用子が出力がスクラム不能累流過速事象発生時原子が出力低利定値以上の場合。 「水位低下」機作に移行する。 タービン修止中で、かい展上が出力がスクラム不能累流過速事象発生時原子が出力高利定値以上の場合。 「木位低下」機作に移行する。 ・「木位低下」機作に移行する。 ・「木位低下」機作に移行する。 ・「木位低下」機作に移行する。 ・「木位低下」機作に移行する。 ・「木位低下」機作に移行する。 ・「木位低下」機作に移行する。 ・「木位低下」機作となるまで低下を建したの下機値は非常用が上冷却系作動水位よ500mmとする。)ただし、原子が水位の非常用が上冷却系作動水位よ500mmとする。)ただし、原子が水位の非常用が上冷却系作動水位よ500mmとする。)ただし、原子が水位の非常用が上冷却系作動水位よ500mmとする。)ただし、原子が水位の非常開か上冷却系作動水位よ500mmとする。 ・原子が出力がスクラム不能異常過速事象発生時原子が出力低判定値以上、スクラム不能異常過速事象発生時原子が出力的でありまでが成している。 ・原子が出力がスクラム不能異常過かり最子が動水位以上に推行できない場合は、ほ子が水位を原子が水位を原子が大位を原子が水位を非常用が上冷却系作動水位以上に推行できない場合は、まな返患し安全が全「反応度制削」図子が水位後中常の現る作動水位以上に維持できない場合は、まな返患と安全が全「反応度制削」原子が水位を非常用が上冷却系作動水位以上に維持する。 ・正然の速しな全井を「反応度制削」原子が水位を非常用が上冷却系作動水位以上に維持できない場合には、直接対すると当にし、肝野な行る。 ・主蒸気速し安全を含って、19間及しても、原子が水位を非常用が上冷却系作動水位以上に維持できない場合には、直数減圧を発わなし上に推行できない場合には、正成し、安全を含って、19間及しても、原子が水位を非常用が上かり組み作動水位以上に維持できない場合には、直数減圧を発われているに対し、原子が水位を非常用が上がなに対し、原子が水位を非常用が上がなに対し、原子が水位を非常用が上がなに対し、原子が水位を非常用が上がない場合には、直動減圧系・動水を図り、原子が水位とは開始し、原子が水位を非常用が上がない場合には、自動減圧系・原子がなら単常用が上がないと開始し、原子が水位とは開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と同から開始に展生を開始した。 ・夏の味らないまたり、原子が、原子が、原子が、原子が、原子が、原子が、原子が、原子が、原子が、原子が			
・原子が水位が不明となった場合。「反応度削削」水位不明及び「格納容器水素製機削削」に移行する。 原子が系開放地管、かいの用子が出力がスクラム不能累流過速事象発生時原子が出力低利定値以上の場合。 「水位低下」機作に移行する。 タービン修止中で、かい展上が出力がスクラム不能累流過速事象発生時原子が出力高利定値以上の場合。 「木位低下」機作に移行する。 ・「木位低下」機作に移行する。 ・「木位低下」機作に移行する。 ・「木位低下」機作に移行する。 ・「木位低下」機作に移行する。 ・「木位低下」機作に移行する。 ・「木位低下」機作に移行する。 ・「木位低下」機作となるまで低下を建したの下機値は非常用が上冷却系作動水位よ500mmとする。)ただし、原子が水位の非常用が上冷却系作動水位よ500mmとする。)ただし、原子が水位の非常用が上冷却系作動水位よ500mmとする。)ただし、原子が水位の非常用が上冷却系作動水位よ500mmとする。)ただし、原子が水位の非常開か上冷却系作動水位よ500mmとする。 ・原子が出力がスクラム不能異常過速事象発生時原子が出力低判定値以上、スクラム不能異常過速事象発生時原子が出力的でありまでが成している。 ・原子が出力がスクラム不能異常過かり最子が動水位以上に推行できない場合は、ほ子が水位を原子が水位を原子が大位を原子が水位を非常用が上冷却系作動水位以上に推行できない場合は、まな返患し安全が全「反応度制削」図子が水位後中常の現る作動水位以上に維持できない場合は、まな返患と安全が全「反応度制削」原子が水位を非常用が上冷却系作動水位以上に維持する。 ・正然の速しな全井を「反応度制削」原子が水位を非常用が上冷却系作動水位以上に維持できない場合には、直接対すると当にし、肝野な行る。 ・主蒸気速し安全を含って、19間及しても、原子が水位を非常用が上冷却系作動水位以上に維持できない場合には、直数減圧を発わなし上に推行できない場合には、正成し、安全を含って、19間及しても、原子が水位を非常用が上かり組み作動水位以上に維持できない場合には、直数減圧を発われているに対し、原子が水位を非常用が上がなに対し、原子が水位を非常用が上がなに対し、原子が水位を非常用が上がなに対し、原子が水位を非常用が上がない場合には、直動減圧系・動水を図り、原子が水位とは開始し、原子が水位を非常用が上がない場合には、自動減圧系・原子がなら単常用が上がないと開始し、原子が水位とは開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と開始し、原子が水位と同から開始に展生を開始した。 ・夏の味らないまたり、原子が、原子が、原子が、原子が、原子が、原子が、原子が、原子が、原子が、原子が			
「水位低下」操作に移行する。			
「水位低下」操作として、原子が絵水流量を原子炉出力がスクラム不能異常過渡事象発生時原子炉出力低 判定能以下になるまで低下させる。(原子炉水位の下限値は非常用炉心冷却系作動水位+500mmとする。) たでし、原子炉水位が非常用炉心冷却系作動水位上に維持できない場合は、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位上に維持できない場合は、原子炉 水位を非常用炉心冷却系からの上に維持する。 ・原子炉出力がスクラム不能異常過渡事象発生時原子炉出角能削止値以上、スクラム不能異常過渡事象発生 時所子炉出力高判定値未満の場合で、かつ原子炉水位がは一次でない場合。「水位維持」操作を行う。「水位 維持」操作として、給後水系、制御棒駆動水圧系、高圧注水系、炉心スプレイ系により原子炉水位を原子 炉水位低スクラム設定値から原子炉水位高トリップ設定値の間で維持する。ただし、原子炉水位が原子炉 水位低スクラム設定値以上に維持できない場合は、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 ・原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合は、主蒸気速し安全弁を「反応度制御」 原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合は、定子炉水位を非常用炉心冷却系 作動水位以上に維持できない場合には、主蒸気速しな全弁をきらに1弁開放する。 主蒸気速し安全弁を「気に取削御」原子炉水位を排除ので以上に維持できない場合には、主蒸気速し安全弁を「気に1角開放する。 ・主蒸気速し安全弁をでしても、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 ・主蒸気速しいを発育とは、上窓気速し安全弁をきらに1弁開放する。 ・主蒸気速しいを発育とは、手放りに14開放する。 ・主蒸気速しいと発酵できない場合には、主蒸気速し安全弁をきらに1分開放する。 場合には、消水系、格納容器治却系により原子炉への洗水を開始し、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 原子炉水位を14解析で15を成れて15を開始で15を成れて15を加水位以上に維持する。 原子炉水位を14解析で15を成れて15を開始で15を加水位と下回った場合には、自動減圧系作動水位を15を加水位と下回った場合には、自動減圧系作動水位を15を加水位と下回った場合には、自動減圧系が動タイマをリセットし、自動減圧系			
 □ 木佐低下」機作として、原子炉糸依应の下腰値は非常用炉心冷却系作動水位よ500mmとする。 加定値以下になるまで低下させる。(原子炉水位の下腰値は非常用炉心冷却系作動水位よ500mmとする。)ただし、原子炉水位が非常用炉心冷却系作動水位上500mmと上に維持できない場合は、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 原子炉出力高判定値未満の場合で、かつ原子炉が隔離状態でない場合、「水位維持」機作を行う。「水位維持」操作として、給食水系、制御棒駆動水圧系、高圧注水系、炉心スプレイ系により原子炉水位を原子炉水位をのラム設定値がら原子炉水位高トリップ設定値の間で維持する。たたし、原子炉水位が原子炉水位をスクラム設定値がら原子炉水位高トリップ設定値の間で維持する。たたし、原子炉水位が原子炉水位をスクラム設定値がら原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合は、主蒸気速し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 主蒸気速し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 主蒸気速し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 主蒸気速し安全弁をららに1弁開放ける。 主蒸気速し安全弁をらい1角には、主蒸気速し安全弁をらに1年開放する。 主蒸気速し安全弁をらい1月間放しても、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 原子炉水位を排筒中型の冷却系作動水位以上に維持できない場合には、消水系、格納容器冷却系により原子炉への注水を開始し、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、自動減圧系作動水位以上に維持する。 原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、自動減圧系を動めイマをリセットし、自動減圧系 			
 る。) ただし、原子炉水位が非常用炉心冷却系作動水位+500mm以上に維持できない場合は、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 ・原子炉田力高円動水位以上に維持する。 ・原子炉田力高別定値未満の場合で、かつ原子炉が隔離状態でない場合、「水位維持」操作を行う。「水位維持」操作として、給復水系、制御棒駆動水圧系、高圧注水系、でレスデレイ系により原子炉水位を原子炉水位低スクラム設定値から原子炉水位高りリップ設定値の間で維持する。ただし、原子炉水位が原子炉水位低スクラム設定値以上に維持できない場合は、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 ・原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合は、主蒸気逃し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 ・主蒸気逃し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 ・主蒸気逃し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 ・主蒸気逃し安全弁をらには、手蒸気逃し安全弁をららに1 弁開放する。 ・主蒸気逃し安全弁をららに3 弁開放しても、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、主蒸気逃し安全弁をららに1 弁開放しても、原子炉水位を非常用炉心治却系作動水位以上に維持できない場合には、手が水位を非常用炉心治却系作動水位以上に維持できない場合には、再分原水位を非常用炉心治却系作動水位以上に維持でる。 ・主蒸気逃し安全弁をららに1 弁開放しても、原子炉水位を非常用炉心治却系作動水位以上に維持できない場合には、消火系、格納容器冷却系により原子炉へ位き非常用炉心治却系作動水位以上に維持でる。 ・連合には、消火系、格納容器冷却系により原子炉への注水を開始し、原子炉水位を非常用炉心治却系作動水位以上に維持でる。 ・原子炉水位を非常用炉心治却系作動水位を下回った場合には、自動減圧系始動タイマをリセットし、自動減圧系 	して,原子炉給水流量を原子炉出力がスクラム不能異常過渡事象発生時原子炉出力低		
水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 - 原子炉出力がスクラム不能異常過渡事象発生時原子炉出力低判定値以上、スクラム不能異常過渡事象発生時原子炉出力高判定性消励場合で、かつ原子炉が隔離状態でない場合、「水位維持」操作を行う。「水位維持」操作として、給復水系、制御棒駆動水圧系、高圧注水系、炉心スプレイ系により原子炉水位を原子炉水位低スクラム設定値から原子炉水位の間で維持する。ただし、原子炉水位が原子炉水位低スクラム設定値から原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 - 原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合は、主蒸気逃し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、主蒸気逃し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、主蒸気逃し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 - 主蒸気逃し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、主蒸気逃し安全弁をさらに1 弁開放する。 - 主蒸気逃し安全弁をさらに1 弁開放する。 - 主蒸気逃し安全弁をさらに1 弁開放する。 - 東子炉水位水間場では、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、消火系、格納容器冷却系により原子炉への注水を開始し、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、消火系、格納容器冷却系により原子炉への注水を開始し、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位と下回った場合には、自動減圧系			
時原子炉出力高判定値未満の場合で、かつ原子炉が隔離状態でない場合、「水位維持」操作を行う。「水位維持」操作として、給復水系、制御棒駆動水圧系、高圧注水系、炉へヌブルでな原子炉水位を原子炉水位なスクラム設定値から原子炉水位あり。」、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。ただし、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。。 原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合は、主蒸気逃し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 ・ 正素気逃し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 ・ 主蒸気逃し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、主蒸気逃し安全弁をさらに1弁開放しても、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、主蒸気逃し安全弁をさらに1弁開放しても、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、主蒸気逃し安全弁をさらに1年開放しても、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 ・ 主蒸気逃し安全弁をさらに1年間が成らには、主張気じ安全弁をさらに1年間が成らには、音楽気に1年間が成らには1年に1年間が成らには1年に1年間が成らには1年間が成らには1年間が成らには1年間が成らには1年間が成らに対した。1年間が成らに対した。1年間が成らには1年間が成らに対した。1年間が成らに対した。1年間が成らに対した。1年間が成らに対した。1年間が成らに対した。1年間が成らに1年間が成らに対した。1年間が成らに1年間が成らに対した。1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに対した。1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに対した。1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに対した。1年間が成らに1年間が成られて1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成られて1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成られて1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成られて1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成られて1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成られて1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成られて1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成られて1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成られて1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成られて1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成られて1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成られて1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成られて1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成られて1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成られて1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに1年間が成らに	却系作動水位以上に維持する。		
 炉水位低スクラム設定値から原子炉水位高トリップ設定値の間で維持する。ただし、原子炉水位が原子炉水位低スクラム設定値以上に維持できない場合は、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 ・原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合は、主蒸気速し安全弁を「反応度制御」原子炉水位操作時必要弁数開して、原子炉を減圧し給復水系、制御棒駆動水圧系、高圧注水系、炉心スプレイ系により原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 主蒸気速し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、主蒸気速し安全弁をさらに1弁開放しても、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、主蒸気速し安全弁をさらに1弁開放しても、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、消火系、格納容器冷却系により原子炉への注水を開始し、原子炉水位をお開炉心冷却系作動水位以上に維持する。 ・原子炉水位が自動減圧系作動水位を下回った場合には、自動減圧系始動タイマをリセットし、自動減圧系 	値未満の場合で、かつ原子炉が隔離状態でない場合、「水位維持」操作を行う。「水位		
水位低スクラム設定値以上に維持できない場合は、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合は、主蒸気逃し安全弁を「反応度制御」 原子炉水位操作時必要弁数開して、原子炉を滅圧し給復水系、制御棒駆動水圧系、商圧注水系、炉心スプレイ系により原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 主蒸気逃し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系 作動水位以上に維持できない場合には、主蒸気逃し安全弁をさらに1弁開放する。 ・ 主蒸気逃し安全弁をさらに1弁開放しても、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、清火系、格納容器冷却系により原子炉への注水を開始し、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 ・ 原子炉水位が自動減圧系作動水位を下回った場合には、自動減圧系始動タイマをリセットし、自動減圧系			
 原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合は、主蒸気逃し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 主蒸気逃し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 主蒸気逃し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、主蒸気逃し安全弁をさらに1弁開放する。 主蒸気逃し安全弁をさらに1弁開放しても、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、消火系、格納容器冷却系により原子炉への注水を開始し、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 ・原子炉水位が自動減圧系作動水位を下回った場合には、自動減圧系始動タイマをリセットし、自動減圧系 	値以上に維持できない場合は,原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持す		
原子炉水位操作時必要弁数開して、原子炉を滅圧し給復水系、前御棒駆動水圧系、高圧注水系、炉心スプレイ系により原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 - 主蒸気逃し安全弁を「反応度制御」原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、主蒸気逃し安全弁をさらに1弁開放する。 - 主蒸気逃し安全弁をさらに1弁開放しても、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、消火系、格納容器冷却系により原子炉への注水を開始し、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 - 原子炉水位が自動減圧系作動水位を下回った場合には、自動減圧系が動タイマをリセットし、自動減圧系	炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合は、主蒸気迷し安全弁を「反応度制御」		
・ 主蒸気逃し安全弁を「反応度制御」原子炉水位操作時必要弁数開しても、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、主蒸気逃し安全弁をさらに1弁開放する。 ・ 主蒸気逃し安全弁をさらに1弁開放しても、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない場合には、消火系、格納容器冷却系により原子炉への注水を開始し、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 ・ 原子炉水位が自動減圧系作動水位を下回った場合には、自動減圧系始動タイマをリセットし、自動減圧系	要弁数開して,原子炉を減圧し給復水系,制御棒駆動水圧系,高圧注水系,炉心スプ		
・ 主蒸気逃し安全弁をさらに1 弁開放しても、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持できない 場合には、消火系、格納容器冷却系により原子炉への注水を開始し、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動 水位以上に維持する。 ・ 原子炉水位が自動域圧系作動水位を下回った場合には、自動域圧系始動タイマをリセットし、自動域圧系			
場合には、消火系、格納容器冷却系により原子炉への注水を開始し、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動水位以上に維持する。 ・ 原子炉水位が自動減圧系作動水位を下回った場合には、自動減圧系始動タイマをリセットし、自動減圧系	できない場合には、主蒸気逃し安全弁をさらに1弁開放する。		
・原子炉水位が自動減圧系作動水位を下回った場合には、自動減圧系始動タイマをリセットし、自動減圧系	格納容器冷却系により原子炉への注水を開始し、原子炉水位を非常用炉心冷却系作動		

変更前	変更後	備考
	(削除)	・廃止措置への移行に伴う記 載の変更(原子炉の運転停 止に伴い削除)
□.「反応度制御」水位不明 ・「反応度制御」水位不明 ・「反応度制御」水位不明 ・「反応度制御」水位不明 ・「反応度制御」水位不明 ・「夜応度制御」水位不明 ・ 「夜応度制御」水位不明 ・ 「夜応度制御」水位不明 ・ 「夜応度制御」水位不明 ・ 「夜応度制御」などに非常用後水器系及び原子炉冷却材浄化系の 「陽離弁を閉鎖する。 ・ 水位不明の場合、主蒸気逃し安全弁を「反応度制御」原子炉水位不明操作時必要弁数開して、原子炉を減 正し、給復水系、制御棒駆動水圧系、高圧注水系を使用して原子炉圧力が炉心冠水最低圧力以上で、かつ できる限り低くなるように注水する。 ・ 給復水系、制御棒駆動水圧系、高圧注水系で注水できない場合、主蒸気逃し安全弁を順次開し、炉心スプレイ系、後水系を使用して原子炉圧力が炉心冠水最低圧力以上で、かつできる限り低くなるように注水す		
る。 E. 制御棒 - スクラム弁が閉の場合、代替制御棒挿入機能の動作、スクラムパイロット弁電磁弁の電源切又は制御用空 気の排気を行う。 - スクラム弁が閉の場合、スクラムリセットし、スクラム排出容器水位高リセットを確認し、再度手動スクラムマはスクラム層別スイッチ等によるスクラムを行う。 - 制御棒駆動水圧系の水圧を確保し、制御棒を手動挿入する。 - 制御棒駆動水圧系の引抜配管ベント弁から排水し制御棒を挿入する。		

変更前		備考
	(削除)	・廃止措置への移行に伴う記載の変更(原子炉の運転停止に伴い削除)
表3		
1. 原子炉制御		
(3) 水位確保		
① 目的 ・原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に回復させ、安定に維持する。		
② 導入条件 ③ 脱出条件		
<u>・原子炉制御「スクラム」において原子炉水位が原子炉水</u> <u>・原子炉水位が原子炉水位低スクラム設定値</u>		
位低スクラム設定値から原子炉水位高トリップ設定値の 間に維持できない場合 から原子炉水位高トリップ設定値の間に維 持できる場合		
・「反応度制御」において原子炉出力がスクラム不能異常		
過渡事象発生時原子炉出力低判定値未満の場合 ・ 「格納容器圧力制御」において原子炉満水後サプレッシ		
「		
場合		
不測事態「水位回復」において原子炉水位を有効燃料棒 頂部以上に維持できる場合		
<u> </u>		
内に原子炉水位が判明した場合		
④ 基本的な考え方 ・原子炉水位と原子炉に注水可能な系統を随時把握する。		
・原丁が小世と原丁がに往かり形な示机を関係行権する。 ③ 主な監視操作内容		
A. 水位確保		
・ 原子炉水位、原子炉圧力及び格納容器隔離、並びに非常用炉心治却系及び非常用ディーゼル発電機の起動 を確認する。		
・作動すべきものが不作動の場合は、手動で作動させる。		
B. 水位 - 給復水系,制御棒駆動水圧系,高圧注水系,炉心スプレイ系を使用して原子炉水位を原子炉水位低スクラ		
 ・ 和後が示, 何何棒染動が圧示, 同圧在が示, ゲンヘノレイ系を使用して原子が小位を原子が小位はヘック 」 ム設定値から原子炉水位高トリップ設定値の間に維持する。 		
・ 原子炉水位を原子炉水位低スクラム設定値以上に回復、維持できない場合は、有効燃料棒頂部以上に維持		
する。 ・ 給復水系及び高圧注水系、炉心スプレイ系が起動せず、原子炉水位が非常用炉心冷却系作動水位以下とな		
った場合には、制御棒駆動水圧系、格納容器冷却系、消火系による原子炉注水の準備を行う。		
<u>・原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に維持できない場合は、不測事態「水位回復」及び「格納容器水素濃度</u>		
制御」に移行する。 ・ 原子炉水位が不明の場合には、不測事態「水位不明」及び「格納容器水素濃度制御」に移行する。		
・原子炉水位が有効燃料棒頂部以上に維持可能な場合は、原子炉制御「減圧冷却」に移行する。		

***	教員先电 別	原子炉施設保安規定変更前後比較表		/#: -tz.
変更前		(削除)	変更後	備 考 ・廃止措置への移行に伴う 載の変更(原子炉の運転 止に伴い削除)
表4_				. ,,,
1. 原子炉制御				
(4) 減圧冷却				
① <u>目的</u>) White the terms of			
・原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に維持しつつ,原子炉を減圧 ② 導入条件 ③ 服	し,冷温停止状態へ移行させる。 見出条件			
- 原子炉制御「スクラム」において、主蒸気隔離弁が閉状 - 原子炉制御「スクラム」において、主蒸気隔離弁が閉状 - 館でかつ非常用復水器系又は主蒸気逃し安全弁による原 - 電	原子炉圧力が原子炉停止時冷却系の使用可 を圧力以下で,原子炉停止時冷却系が起動			
	ノ,原子炉水位が有効燃料棒頂部以上に維持 できる場合			
- 「サプレッションプール水温制御」において、手動スクラム後、サプレッションプール水温制御」において、手動スクラム後、サプレッションプール水温がサプレッションプ				
ール熱容量制限図の運転禁止範囲外の場合 ・ 「サブレッションプール水位制御」において、手動スク				
ラムした場合 ④ 基本的な考え方				
- 緊急性を要しないため、原子炉減圧時の原子炉冷却材温度変化なるように努める。				
・ 主蒸気逃し安全弁にて減圧冷却を行う場合には、原子炉冷却材 を十分監視しながら、主蒸気逃し安全弁の開閉を間欠に行う。	さらに、サプレッションプール水温上昇を			
均一にするように開閉する主蒸気逃し安全弁を選択する。また め、格納容器冷却系によるサプレッションプール冷却を行う。 ・ 水位と減圧を並行操作する。				
⑤ 主な監視操作内容				
A. 水位	(大田) ~ 医フ尼ルケィナ科(May)(共享5m)			
<u>・ 給復水系、制御棒駆動水圧系、高圧注水系、炉心スプレイ系を ら原子炉水位高トリップ設定値の間で維持する。</u> 原子炉水位が不明の場合には、不測事態「水位不明」及び「格				
・原子が水位を有効燃料棒頂部以上に維持できない場合は,不測 制御」に移行する。				
B. 減圧				
<u>・</u> 給復水系による原子炉注水ができない場合,炉心スプレイ系が	少なくとも1系統運転可能でなければ,原			
子炉圧力を高圧注水系注入弁開可能最低圧力以下に減圧しては				
・ 主復水器が使用可能である場合、タービンバイパス弁等による ・ 主復水器が使用不能であり、かつサプレッションプール水温が				
禁止範囲外の場合、主蒸気逃し安全弁又は非常用復水器系等に				
・ 主復水器が使用不能であり、かつサプレッションプール水温が	サプレッションプール熱容量制限図の運転			
禁止範囲に入った場合,不測事態「急速減圧」に移行する。	- 原フ尼信山地公和女と和新七ヶ 原フ尼			
原子炉圧力が原子炉停止時冷却系の使用可能圧力以下の場合は 停止時冷却系が起動できない場合は、復旧を図る。	,原十炉停止時行却糸を起動する。原十炉			
・原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に確保する。				

da 1 11 m - 2 fc (2) 11
・廃止措置への移行に伴 載の変更 (原子炉の運 止に伴い削除)

載の変更(原子炉の運転 止に伴い削除) 2. 格納容器制御 (2. ドライウェル温度制御 (2. ドライウェル温度制御 (3. ドライウェルの空間温度を監視し、制御する。	変更前		変	更後	備考
2. 格許容器制御 (2) ドライウェル温度制御 (2) ドライウェル温度制御 (2) ドライウェルの空間温度を監視し、制御する。 2 提入条件 ・ドライウェル機気空調系戻り温度が通常運転時制限温度 ・ドライウェル機気空調系戻り温度が通常運転時制限温度 ・ビライウェル機気空調系戻り温度が通常運転時制限温度 ・ドライウェルを関温度がドライウェル設計温度に到達する前にドライウェルを起動し、ドライウェルを制制限温度を超えるような場合は、不断事態「急速被肝」に移行する。 ・ 「反皮度制御」を実施中は、「反皮度制御」を優先する。 ・ テンイウェル機気空調系戻り温度が通常運転時制限温度を超えるような場合は、予備のドライウェル機気空調系戻り温度が通常運転時制限温度を超えるような場合は、不断事態「急速被肝」に移行する。 ・ドライウェル場気空調系戻り温度が通常運転時制限温度を超えるような場合は、予備のドライウェル機気空調系戻り温度が通常運転時制限温度を超えるような場合は、不適可能度がドライウェル激力温度は一般気管理系を連転する。 ・ドライウェル場所温度がドライウェル設計温度に到達する前に、原子炉再循環ボンプ及びドライウェル機気気空調系を停止し、ドフイウェルスプレイを起動する。ドフイウェルスプレイが起動さきない場合は、不適可能度がドライウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測す能「急速域圧」に移行する。 ・ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測す能「急速域圧」 に移行する。 ・ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測す能「急速域圧」 に移行する。 ・ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測す能「急速域圧」			(削除)		・廃止措置への移行に伴う記載の変更 (原子炉の運転停止に伴い削除)
(2) ドライウェルの空間温度を監視し、制御する。 2 選入条件 ・ドライウェル機気空調系戻り温度が通常運転時制限温度 ・ドライウェル機気空調系戻り温度が通常運転時制限温度 ・ ドライウェル機気空調系戻り温度が通常運転時制限温度 ・ ドライウェルを関盟度がドライウェル設計温度に到達する前にドライウェルを記動し、ドライウェルを記動し、ドライウェルでは関連が、	表 6				
 ① 担当の	2. 格納容器制御				
 ・ ドライウェル検気空調系戻り温度が通常運転時制限温度 ② 歴出条件 ・ ドライウェル検気空調系戻り温度が通常運転時制限温度 ・ ドライウェルを開温度がドライウェル設計温度に到達する前にドライウェルスプレイを起動し、ドライウェル空間温度がドライウェル設計温度に到達する前にドライウェルスプレイを起動し、ドライウェル空間温度がドライウェル設計温度に到達する前にドライウェルを気空調系度が調査を実施中は、「反応度制御」を実施中は、「反応度制御」を実施中は、「反応度制御」を要施中は、下のでは、「反応度制御」を要施中は、「反応度制御」を要加する。 ・ ドライウェル検気空調系戻り温度が通常運転時制限温度を超えるような場合は、予備のドライウェル検気空調系を選手で、「シークェル検気空調系反射温度が非常ない場合は、不適等性とで、「シークェル投動できない場合は、不適等性に、ドライウェル投動できない場合は、不適等性は、「大ライウェルを対しまれて、「大ライウェルを対しまれて、「大ライウェルスプレイを起動する。」ドライウェルスプレイを起動する。ドライウェルスプレイが起動できない場合は、不適等性に、ドライウェルスプレイを起動する。ドライウェルスプレイが起動できない場合は、不適等性に、ドライウェルスプレイを起動する。ドライウェルスプレイが起動できない場合は、不適等性に、ドライウェルスプレイを起動する。ドライウェルスプレイが起動できない場合は、不適等性に、ドライウェルスプレイを起動する。ドライウェルスプレイを起動する。ドライウェルスプレイを起動する。ドライウェルスプレイが起動できない場合は、不適等能「急速減圧」に移行する。 ・ ドライウェルの局所温度がドウイウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測事態「急速減圧」に移行する。 ・ ドライウェル局所温度がドウイウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測事態「急速減圧」に移行する。 ・ ドライウェルの局所温度がドウイウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測事態「急速減圧」に移行する。 	<u>(2)ドライウェル温度制御</u>				
② 選上条件 ・ドライウェル検気空調系戻り温度が通常運転時制限温度 以上の場合 1) 基本的な考え方 ・ドライウェルを問温度が通常運転時制限温度と到達する前にドライウェルスプレイを起動し、ドライウェルで問温地度が正に維持できない場合は、不測事態「急速被圧」に移行する。 ・「反応度制御」を実施中は、「反応度制御」を優先する。 ・「反応度制御」を実施中は、「反応度制御」を優先する。 ・「反応度制御」を実施中は、「反応度制御」を優先する。 ・ドライウェル検気空調系戻り温度が通常運転時制限温度を超えるような場合は、予備のドライウェル検気空調系反連転する。 ・ドライウェル検気空調系戻り温度が主蒸気隔離弁用弁位置検出器許容温度に到達した場合、通常停止を行う。 ・ドライウェルを対象空調系戻り温度が主蒸気隔離弁用弁位置検出器許容温度に到達した場合、通常停止を行う。 ・ドライウェルを対象空調系反り温度が主蒸気隔離弁用弁位置検出器許容温度に到達した場合、通常停止を行う。 ・ドライウェルル局所温度がドライウェル設計温度に到達する前に、原子炉再循環ポンプ及びドライウェル検気空調系を停止し、ドライウェル設計温度に到達する前に、不過事態「急速域圧」に移行する。 ・ドライウェルル局所温度がドライウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測事態「急速域圧」に移行する。 ・ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測事態「急速域圧」に移行する。 ・ドライウェル局所温度が水位不明判断曲線の水位不明領域に入った場合は、不測事態「急速域圧」に移行する。 ・ドライウェル局所温度が水位不明判断曲線の水位不明領域に入った場合は、不測事態「永位不明」及び「格	<u>① 目的</u> ・ドライウェルの空間温度を監視 1 制御する				
ドライウェル検気空調系戻り温度が通常運転時制限温度 以上の場合		3) 脱出条件			
① 基本的な考え方 - ドライウェル空間温度がドライウェル設計温度に到達する前にドライウェルスプレイを起動し、ドライウェル空間温度以下に維持できない場合は、不測事能「急速減圧」に移行する。 - 「反応度制御」を実施中は、「反応度制御」を優先する。 ② 主な監視操作内容 - ドライウェル換気空調系戻り温度が通常運転時制限温度を超えるような場合は、予備のドライウェル換気空調系を運転する。 - ドライウェル換気空調系戻り温度が主蒸気隔離弁用弁位置検出器許容温度に到達した場合、通常停止を行っ。 - ドライウェル換気空調系戻り温度が主蒸気隔離弁用弁位置検出器許容温度に到達した場合、通常停止を行っ。 - ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度に到達する前に、原子炉再循環ボンブ及びドライウェル換気空調系を停止し、ドフイウェルスプレイを起動する。ドライウェルスプレイが起動できない場合は、不測事態「変空調系を停止し、ドフイウェルスプレイを起動する。ドライウェルスプレイが起動できない場合は、不測事態「急速減圧」に移行する。 - ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測事態「急速減圧」に移行する。 - ドライウェル局所温度が水位不明判断曲線の水位不明領域に入った場合は、不測事態「急速減圧」に移行する。 - ドライウェル局所温度が水位不明判断曲線の水位不明領域に入った場合は、不測事態「永位不明」及び「格					
・ ドライウェル空間温度がドライウェル設計温度に到達する前にドライウェルスプレイを起動し、ドライウェル設計温度以下に維持できない場合は、不測事態「急速減圧」に移行する。 ・ 「反応度制御」を実施中は、「反応度制御」を優先する。	<u>以上の場合</u> 	転時制限温度未満となった場合			
・ ドライウェル空間温度がドライウェル設計温度に到達する前にドライウェルスプレイを起動し、ドライウェル設計温度以下に維持できない場合は、不測事態「急速減圧」に移行する。 ・ 「反応度制御」を実施中は、「反応度制御」を優先する。	④ 基本的な考え方				
・「反応度制御」を実施中は、「反応度制御」を優先する。 ② 主な監視操作内容 ・ドライウェル換気空調系戻り温度が通常運転時制限温度を超えるような場合は、予備のドライウェル換気空調系を運転する。 ・ドライウェル機気空調系戻り温度が主蒸気隔離弁用弁位置検出器許容温度に到達した場合、通常停止を行う。 ・ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度に到達する前に、原子炉再循環ボンプ及びドライウェル換気空調系を停止し、ドライウェルスプレイを起動する。ドライウェルスプレイが起動できない場合は、不測事態「急速減圧」に移行する。 ・ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測事態「急速減圧」に移行する。 ・ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測事態「急速減圧」に移行する。 ・ドライウェル局所温度が水位不明判断曲線の水位不明領域に入った場合は、不測事態「水位不明」及び「格	ドライウェル空間温度がドライウェル設計温度に到達する前	前にドライウェルスプレイを起動し、ドライウ			
 ② 主な監視操作内容・ ・ドライウェル機気空調系戻り温度が通常運転時制限温度を超えるような場合は、予備のドライウェル機気空調系を運転する。 ・ドライウェル機気空調系戻り温度が主蒸気隔離弁用弁位置検出器許容温度に到達した場合、通常停止を行う。 ・ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度に到達する前に、原子炉再循環ボンブ及びドライウェル機気空調系を停止し、ドライウェル設計温度に到達する前に、原子炉再循環ボンブ及びドライウェル機気空調系を停止し、ドライウェルスプレイが起動できない場合は、不測事態「急速減圧」に移行する。 ・ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測事態「急速減圧」に移行する。 ・ドライウェル局所温度が水位不明判断曲線の水位不明領域に入った場合は、不測事態「永位不明」及び「格 		<u>域圧」に移行する。</u>			
・ ドライウェル換気空調系戻り温度が通常運転時制限温度を超えるような場合は、予備のドライウェル換気空調系を運転する。 ・ ドライウェル換気空調系戻り温度が主蒸気隔離弁用弁位置検出器許容温度に到達した場合、通常停止を行う。 ・ ドライウェル機気空調系戻り温度がドライウェル設計温度に到達する前に、原子炉再循環ボンプ及びドライウェル換気空調系を停止し、ドライウェルスプレイを起動する。ドライウェルスプレイが起動できない場合は、不測事態「急速減圧」に移行する。 ・ ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測事態「急速減圧」に移行する。 ・ ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測事態「急速減圧」に移行する。 ・ ドライウェル局所温度が水位不明判断曲線の水位不明領域に入った場合は、不測事態「水位不明」及び「格	<u>- 「久心及間師」で天祀平は、「久心及間師」で優光する。</u> ⑤ 主な監視操作内容				
・ ドライウェル換気空調系戻り温度が主蒸気隔離弁用弁位置検出器許容温度に到達した場合、通常停止を行う。 ・ ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度に到達する前に、原子炉再循環ボンプ及びドライウェル換 気空調系を停止し、ドライウェルスプレイを起動する。ドライウェルスプレイが起動できない場合は、不 測事態「急速減圧」に移行する。 ・ ドライウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測事態「急速減圧」 に移行する。 ・ ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測事態「急速減圧」 に移行する。 ・ ドライウェル局所温度が水位不明判断曲線の水位不明領域に入った場合は、不測事態「水位不明」及び「格	ドライウェル換気空調系戻り温度が通常運転時制限温度を起	図えるような場合は、予備のドライウェル換気			
う。 ・ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度に到達する前に、原子炉再循環ボンブ及びドライウェル換 気空調系を停止し、ドライウェルスプレイを起動する。ドライウェルスプレイが起動できない場合は、不 測事態「急速減圧」に移行する。 ・ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測事態「急速減圧」 に移行する。 ・ドライウェル局所温度が水位不明判断曲線の水位不明領域に入った場合は、不測事態「水位不明」及び「格		◆山里新泰須藤と和法した担人 「香巻原元大学」			
 ・ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度に到達する前に、原子炉再循環ポンプ及びドライウェル換 気空調系を停止し、ドライウェルスプレイを起動する。ドライウェルスプレイが起動できない場合は、不 測事態「急速減圧」に移行する。 ・ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測事態「急速減圧」 に移行する。 ・ドライウェル局所温度が水位不明判断曲線の水位不明領域に入った場合は、不測事態「水位不明」及び「格 		<u>東田番計谷価及に到達した場合、週帯停止を付</u>			
<u>測事態「急速減圧」に移行する。</u> ・ ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測事態「急速減圧」 <u>に移行する。</u> ・ ドライウェル局所温度が水位不明削断曲線の水位不明領域に入った場合は、不測事態「水位不明」及び「格	・ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度に到達する前	前に,原子炉再循環ポンプ及びドライウェル換			
・ ドライウェル局所温度がドライウェル設計温度以下に維持できないようであれば、不測事態「急速減圧」 <u>に移行する。</u> ・ ドライウェル局所温度が水位不明判断曲線の水位不明領域に入った場合は、不測事態「水位不明」及び「格		ライウェルスプレイが起動できない場合は <u>,不</u>			
に移行する。 ・ドライウェル局所温度が水位不明判断曲線の水位不明領域に入った場合は、不測事態「水位不明」及び「格		できないようであれば、不測事態「急速減圧」			
ドライウェル南戸電皮が水化下明判断曲線の水位で明知域に入った場合は、不測事態「水位不明」及び「終 独容器本事濃度制刷」へ移行する。	に移行する。				
	・ ドライウェル局所温度が水位不明判断曲線の水位不明領域に かな思えまご 度に増え	こ入った場合は,不測事態「水位不明」及び「格			

変更前	原于炉 施設保 女 規 正 後 更 削 後 比 較 衣 変 更 後	備考
	(削除)	・廃止措置への移行に伴う言 載の変更(原子炉の運転係 止に伴い削除)
<u>表7</u>		
2. 格納容器制御		
<u>・</u> サブレッションプールの水温を監視し、制御する。		
② 導入条件		
開固着の場合 時間以内に通常運転時制限温度以下となっ		
・ サプレッションプールのバルク水温が通常運転時制限温 た場合		
<u>使を超えた場合</u> - サプレッションプールのバルク水温がスク ラム制限温度以上で, 手動スクラムした場合		
④ 基本的な考え方		
・サプレッションプール水温がスクラム制限温度に到達したら、直ちに手動スクラムし、原子炉を減圧する。		
<u>③ 主な監視操作内容</u>A. サプレッションプール水温制御		
・ サプレッションプール水温が通常運転時制限温度まで上昇したら、サプレッションプールの冷却を開始す		
る。 ・ サブレッションブール水温が24時間以内に通常運転時制限温度以下に下がらない場合,原子炉を通常停		
<u>止する。</u>		
サプレッションプール水温がスクラム制限温度に到達したら、手動スクラムし、サプレッションプール水 温を確認する。サプレッションプール熱容量制限図の運転禁止範囲外の場合は原子炉制御「減圧冷却」へ		
移行し、サプレッションプール熱容量制限図の運転禁止範囲に入った場合は不測事態「急速減圧」へ移行		
<u>する。</u>		

	T 原子炉施設保安規定変更前後比較表 変更後 変更後	備考
友 贝 们	(削除)	・廃止措置への移行に伴う 載の変更(原子炉の運転付 止に伴い削除)
表8		
2. 格納容器制御		
(4) サプレッションプール水位制御 ① 目的		
<u>い ロロ </u> ・サプレッションプール水位を監視し、制御する。		
② 導入条件 ② <u>脱</u> 出条件		
サプレッションブール水位が通常運転時高水位制限値以 上の場合 ・ サプレッションブール水位が24時間以内 に通常運転時制限値以内に復旧した場合		
・ <u>サプレッションプール水位が通常運転時低水位制限値以</u> ・ <u>サプレッションプール水位が通常運転時高</u>		
下の場合 水位限界値又は通常運転時低水位限界値を 超えてスクラムした場合		
<u>超えてヘクプムした場合</u> ④ 基本的な考え方		
・ サプレッションプール高水位は、原子炉冷却材喪失事故時の空間部体積を確保する観点から通常運転時高		
水位限界値以上では原子炉をスクラムし、減圧を開始する。さらに、それ以上の水位では主蒸気逃し安全 弁の動荷重制限及び真空破壊弁機能喪失防止の観点からサプレッションプール水位計測定上限を超えた場		
合には、真空破壊弁位置から作動差圧相当分の水位を引いた水位に到達前にドライウェルスプレイを実施		
し、不測事態「急速減圧」に移行する。最終的には、格納容器ベント最高水位になる前に格納容器外部か		
らの原子炉への注水を停止する。 ・サプレッションプール低水位は、原子炉冷却材喪失事故時の除熱源を確保する観点から通常運転時低水位		
限界値以下では、原子炉をスクラムし、減圧を開始する。また、サプレッションプール水位計測定下限以		
下になった場合には、不測事態「急速減圧」へ移行する。 ⑤ 主な監視操作内容		
<u>当 生な監視は終すといる</u> A. サプレッションプール水位制御(高水位)		
・ サプレッションプール水位が24時間以内に通常運転時高水位制限値以内に復旧しない場合は、原子炉を		
通常停止する。 ・ サプレッションプール水位が通常運転時高水位限界値に到達した場合には、原子炉をスクラムし、原子炉		
カランランコンプ		
・ サプレッションプール水位がサプレッションプール水位計測定上限を超えた場合には、真空破壊弁位置か		
ら作動差圧相当分の水位を引いた水位に到達前に原子炉再循環ボンプ及びドライウェル換気空調系を停止 し、ドライウェルスプレイを実施するとともに、不測事態「急速減圧」に移行する。なお、サプレッショ		
ンプール水位の上昇が補給水系等の漏えいによることが判明している場合には、ドライウェルスプレイを		
作動させない。 ・ サプレッションプール水位が、格納容器ベント最高水位になる前に格納容器外部からの原子炉への注水を		
<u> </u>		
B. サプレッションプール水位制御(低水位) ・ サプレッションブール水位が24時間以内に通常運転時低水位制限値以上に復旧しない場合は、原子炉を		
通常停止する。		
・ サプレッションプール水位が通常運転時低水位限界値以下に到達した場合は、原子炉をスクラムし、原子炉制御「スクラム」及び原子炉制御「減圧冷却」へ移行する。		
・サプレッションプール水位が、サプレッションプール水位計測定下限以下になった場合、不測事態「急速」		
減圧」へ移行する。		

	原子炉施設保安規定変更前後比較表	
変更前	変更後	備考
	(削除)	・廃止措置への移行に伴う 載の変更(原子炉の運転 止に伴い削除)
表 9		
2. 格納容器制御		
(5) 格納容器水素濃度制御		
① <u>目的</u>		
・格納容器内の水素及び酸素濃度を監視し、制御する。 ② 導入条件 ③ 脱出条件		
● 望入米日 - 原子炉制御「スクラム」から導入され,主蒸気隔離弁全 ・原子炉冷却材喪失事故で可燃性ガス濃度制		
閉後、12時間以内に冷温停止できない場合 御系が作動し、格納容器内の水素濃度が低下		
・ 「格納容器圧力制御」においてドライウェル圧力が非常 した場合		
用炉心冷却系作動圧力以上で、かつ原子炉水位が非常用 炉心冷却系作動水位以下を経験した場合 ・ 主蒸気隔離弁閉、又は原子炉水位不明である が格納容器内の水素濃度が可燃性限界に対		
・原子炉水位が有効燃料棒頂部以下を経験した場合 し可燃性ガス濃度制御系の起動に要する時		
・原子炉水位が不明の場合 間、格納容器雰囲気測定系の応答時間及び計		
測誤差の余裕を見込んだ濃度未満の場合		
④ 基本的な考え方・ 原子炉冷却材喪失事故又は炉心露出が生じた場合には、可燃性ガス濃度制御系を作動させる。		
- 原子炉・市均内投入事政スはから監由が主じた場合には、可然性ガス最後前脚ボを下動ときる。 - 原子炉水位不明又は原子炉隔離状態が長時間継続する場合には、格納容器雰囲気測定系により可燃性ガス		
濃度の監視を開始し、可燃性ガス濃度制御系を作動させることができるようにする。		
再結合器入口の可燃性ガス濃度が高い場合には、ドライウェル酸素・水素濃度と可燃性ガス濃度制御系再		
循環流量関係図の可燃領域に入らないように再循環流量を調整する。 ⑤ 主な監視操作内容		
● 主な無効域につせ・ ドライウェル圧力が非常用炉心冷却系作動圧力以上で、かつ原子炉水位が非常用炉心冷却系作動水位以下		
を経験した場合、又は原子炉水位が有効燃料棒頂部以下を経験した場合は、格納容器雰囲気測定系を起動		
<u>†3.</u>		
・ 主蒸気隔離弁全閉後12時間以内に冷温停止できない場合又は原子炉水位が不明になった場合は、格納容器雰囲気測定系を起動し格納容器内の水素濃度を監視する。		
・ ドライウェル圧力が非常用炉心冷却系作動圧力以上で、かつ原子炉水位が非常用炉心冷却系作動水位以下		
を経験した場合、格納容器内の水素濃度が可燃性限界に対し可燃性ガス濃度制御系の起動に要する時間、		
格納容器雰囲気測定系の応答時間及び計測誤差の余裕を見込んだ濃度に到達した場合,又は原子炉水位が		
有効燃料棒頂部以下を経験した場合には、可燃性ガス濃度制御系を作動させる。 ・ 可燃性ガス濃度制御系の運転に際しては、格納容器圧力が可燃性ガス濃度制御系運転時の制限圧力以下に		
なるように必要に応じてドライウェルスプレイ又はサプレッションチェンバスプレイを実施する。		
・ 可燃性ガス濃度制御系の運転は、格納容器内の水素及び酸素濃度に応じて再循環流量及び吸込流量を調整		
<u>する。</u>		
		1

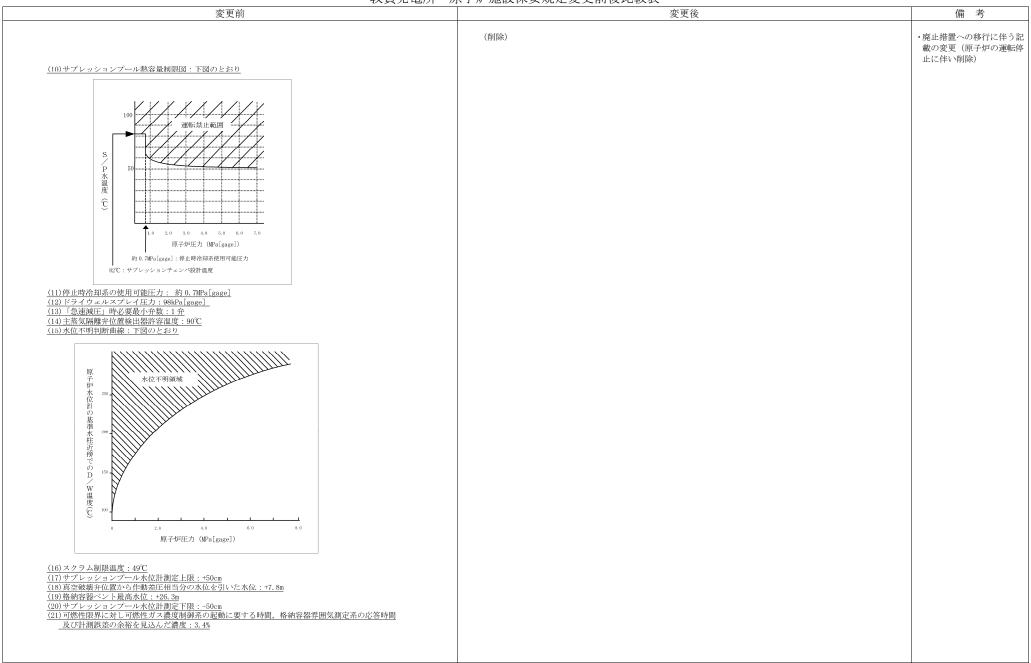
変更前	変更後	備考
	(削除)	・廃止措置への移行に伴 戦の変更(原子炉の運 止に伴い削除)
表10		
3. 不測事態		
(1) 水位回復		
① <u>目的</u> ・原子炉水位を回復する。		
② 導入条件		
・ 原子炉制御「スクラム」において、原子炉水位が有効燃料棒頂部まで低下した場合		
・原子炉制御「水位確保」において、原子炉水位が有効燃料棒頂部以上を維持できない場合 ・原子炉制御「減圧冷却」において、原子炉水位が有効燃料棒頂部まで低下した場合		
・ 不測事態「急速減圧」において、減圧が完了し、水位が判明しており、かつドライウェル空間部温度が水		
位不明判断曲線の水位不明領域外である場合		
④基本的な考え方		
・原子炉水位の徴候に応じて、非常用炉心冷却系の再起動や代替注水系等の起動を行う。 ・原子炉停止後何らかの理由により炉心が露出した場合、炉心の健全性が保たれている間に何らかの方法に		
より原子炉水位を確保しなければならない。そのために、原子炉停止後、燃料被覆管温度が1200℃又		
は燃料被覆管酸化割合が15%に達するまでの時間内に原子炉水位を確保する。よって、炉心が露出した		
時刻を記録し、前述の時間以内に原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に回復するように非常用炉心冷却系及 び代替注水系等を起動する。		
<u>の代替社外系寺を地期する。</u> ⑤主な監視操作内容		
A. 水位回復		
・原子炉水位が不明の場合、不測事態「水位不明」へ移行する。		
・ 低圧で原子炉へ注水可能な系統 [※] のうち、少なくとも1つの系統の起動を試みる。		
・ 低圧で原子炉へ注水可能な系統のうち、1系統以上の起動ができない場合、制御棒駆動水圧系、液体毒物		
注入系, 消火系, 格納容器冷却系による注水準備を行う。 ・原子炉水位が有効燃料棒頂部以上に回復したら, 原子炉制御「水位確保」へ移行する。		
<u>・ 原丁が小世が有効燃料料項部以上に回接したり、原丁が制御「小世継床」、物刊する。</u>		
※:低圧で原子炉へ注水可能な系統とは、炉心スプレイA系、炉心スプレイB系、復水系をいう。以下、		
<u>各表において同じ。</u>		
B. 水位上昇中		
・ 高圧注水系が作動していない場合は、炉心スプレイ系1系統以上の作動を確認して、不測事態「急速減圧」		
へ移行する。 ・ 京田学者を必めた新している場合で、から見見数な信と乗り時間以内に関するようになるな様料を頂望されて		
 高圧注水系が作動している場合で、かつ最長許容炉心露出時間以内に原子炉水位が有効燃料棒頂部を回復できない場合は、炉心スプレイ系1系統以上の作動を確認して、不測事態「急速減圧」へ移行する。 		
・ 高圧注水系が作動している場合で、かつ最長許容炉心露出時間以内に原子炉水位が有効燃料棒頂部を回復		
できる場合は、原子炉制御「水位確保」へ移行する。		
C. 水位下降中		
 原子炉圧力が高圧注水系注入弁開可能最低圧力以上の場合は、高圧注水系を作動させる。 		
・原子炉圧力が高圧注水系注入弁開可能最低圧力以下の場合、又は高圧注水系が作動したにもかかわらず原		
子炉水位が上昇しない場合は,低圧で原子炉へ注水可能な系統のうち,1系統以上運転状態とし,不測事態「急速減圧」へ移行する。低圧で原子炉へ注水可能な系統が1系統も運転状態とすることができない場		
合は、制御棒駆動水圧系、液体毒物注入系、消火系、格納容器冷却系を起動し、不測事態「急速減圧」へ		
移行する。		
て別本体に用しては 「○路山及体、いたい、ロアーセ・・エッセ・・ハリワン		
不測事態に関しては、「③脱出条件」はない。以下、表11及び表12も同じ。		

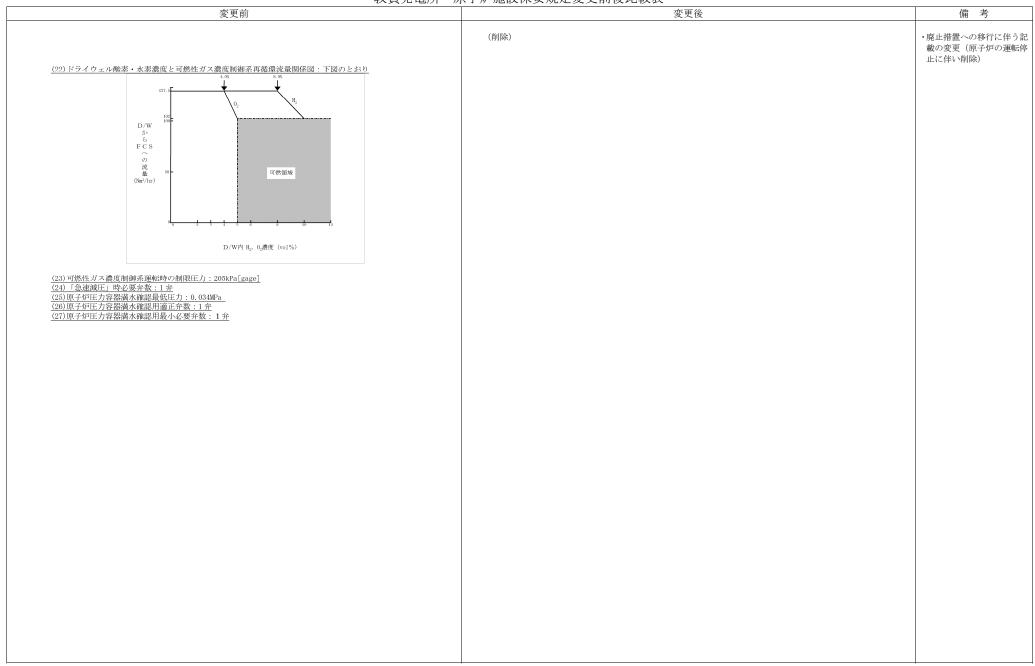
変更前	変更後	備考
	(削除)	・廃止措置への移行に伴: 載の変更(原子炉の運輸 止に伴い削除)
表11		
3. 不測事態		
・原子炉を速やかに減圧する。		
② 導入条件		
原子炉制御「減圧冷却」において、サブレッションプール水温がサブレッションプール熱容量制限図の運転禁止領域に入った場合		
<u>・</u> 「格納容器圧力制御」において,サプレッションチェンバ圧力が設計基準事故時最高圧力以上となった場		
		
局所温度がドライウェル設計温度を超えた場合		
- 不測事態「水位回復」において、原子炉水位が有効燃料棒頂部以下で原子炉水位が下降中で、低圧で原子		
炉へ注水可能な系統、代替注水系が起動できた場合 ・不測事態「水位回復」において、原子炉水位が上昇中で高圧注水系が作動できない時、炉心スプレイ系が		
1系統以上作動している場合		
不測事態「水位回復」において、原子炉水位が上昇中で高圧注水系が作動しているが、最長許容炉心露出 時間以内に原子炉水位が左対機料接頂物を原復されず、原とスプレイ系する体質しなどを動している相会		
時間以内に原子炉水位が有効燃料棒頂部を回復できず、炉心スプレイ系1系統以上が作動している場合 ・不測事態「水位不明」において、低圧で原子炉へ注水可能な系統、代替注水系が起動できた場合		
「サプレッションプール水位制御」において、サプレッションプール水位がサプレッションプール水位計		
<u>測定上限以上になった場合</u> ・「サプレッションプール水位制御」において、サプレッションプール水位がサプレッションプール水位制		
測定下限以下になった場合		
「サプレッションプール温度制御」において、サプレッションプール水温がサプレッションプール熱容量		
制限図の運転禁止領域に入った場合 ④基本的な考え方		
・ 原子炉圧力低下必要時に主蒸気逃し安全弁全弁を順次開放して急速減圧する。主蒸気逃し安全弁全弁を開		
放できなければ「急速減圧」時必要弁数以上開放する。		
主蒸気逃し安全弁が使用できない場合は、非常用復水器系等を使用して減圧する。 原子炉減圧の結果、原子炉水位が不明になった場合は、不測事態「水位不明」へ移行する。		
・原子炉減圧時の原子炉冷却材温度変化率は原子炉冷却材温度変化率制限値を遵守する必要はない。		
⑤主な監視操作内容		
・ 低圧で原子炉へ注水可能な系統が1系統以上,又は制御棒駆動水圧系,液体毒物注入系,消火系,格納容 器冷却系が起動していることを確認する。		
・ 主蒸気逃し安全弁全弁を順次開放する。		
・ 主蒸気逃し安全弁全弁が開放できなければ、「急速減圧」時必要弁数以上開放する。 ・ 主蒸気逃し安全弁が1弁も開放できなければ、非常用復水器系を使用して減圧する。原子炉減圧が不十分		
<u>・ 主然 </u>		
・ 原子炉水位が判明した場合は、不測事態「急速減圧」の導入前の制御へ移行する。		
・ 原子炉水位が不明な場合は、不測事態「水位不明」の「満水注入」及び「格納容器水素濃度制御」へ移行 する。		
7 'Q' o		
		1

	原子炉施設保安規定変更前後比較表 	144 - Iv
変更前	変更後	備考
	(削除)	・廃止措置への移行に伴う 載の変更 (原子炉の運転(止に伴い削除)
表12		
3. 不測事態		
(3) 水位不明 ① 目的		
・原子炉水位が不明な場合に原子炉の冷却を確保する。		
② 導入条件 ・「反応度制御」を除き,原子炉制御「スクラム」の他全ての制御において,原子炉水位が不明になった場		
された場合 ・「ドライウェル温度制御」において、ドライウェル空間部温度が水位不明判断曲線の水位不明領域に入っ		
<u>た場合</u> ・ 不測事態「急速減圧」において、原子炉水位が判明しない場合、又はドライウェル空間部温度が水位不明		
判断曲線の水位不明領域に入った場合		
④基本的な考え方 ・原子炉水位不明時に、復水系、非常用炉心冷却系、又は代替注水系を使用した原子炉注水操作を行い、さ		
らに原子炉圧力を目安にした原子炉満水操作を行う。		
原子 <u>F</u> 月子 <u>F</u> 日上		
・ 原子炉水位が判明した場合は,原子炉制御「水位確保」へ移行する。		
③主な監視操作内容 A. 注水確保		
・水位不明時刻を記録する。		
・ 低圧で原子炉へ注水可能な系統が1系統以上作動した場合は,不測事態「急速減圧」へ移行する。		
・ 低圧で原子炉へ注水可能な系統が1系統も作動しない場合は、高圧注水系を作動させる。 ・ 低圧で原子炉へ注水可能な系統、高圧注水系が作動しない場合は、制御棒駆動水圧系、液体毒物注入系、		
消火系、格納容器冷却系を作動させ、制御棒駆動水圧系、液体毒物注入系、消火系、格納容器冷却系が作		
動した場合には、不測事態「急速減圧」へ移行する。 ・高圧注水系が作動し、かつ低圧で原子炉へ注水可能な系統、制御棒駆動水圧系、液体毒物注入系、消火系、		
格納容器冷却系の全部が作動しない場合は、低圧で原子炉へ注水可能な系統、制御棒駆動水圧系、液体毒		
物注入系,消火系,格納容器冷却系の復旧を行い,これらの系統が復旧した場合には不測事態「急速減圧」 へ移行する。		
B. 満水注入 - 不測画像「角本域に、から数にしてきた相合、フは「北佐乳を口」において見見数を振り楽山時間以内に		
・ 不測事態「急速減圧」から移行してきた場合、又は「水位計復旧」において最長許容炉心露出時間以内に 原子炉水位が判明しない場合に、主蒸気逃し安全弁1弁以上が開放されているか、又は1弁開することが		
できた場合は、主蒸気隔離弁、主蒸気管ドレン弁、非常用復水器系及び原子炉冷却材浄化系の隔離弁を閉		
<u>鎖する。</u> ・ 高圧注水系, 炉心スプレイ系又は給復水系により原子炉に注水し, 注水流量を増加して原子炉を加圧し,		
原子炉圧力をサプレッションチェンバ圧力より原子炉圧力容器満水確認最低圧力以上に維持するよう,原		
子炉圧力容器満水確認用適正弁数以上の主蒸気逃し安全弁を開放する。 ・高圧注水系、炉心スプレイ系、給復水系を全て起動し、主蒸気逃し安全弁を原子炉圧力容器満水確認用最		
<u>小必要弁数のみ開としても原子炉圧力をサプレッションチェンバ圧力より原子炉圧力容器満水確認最低圧</u>		
力以上に維持できない場合は、制御棒駆動水圧系、液体毒物注入系、消火系、格納容器冷却系を全て起動 し、原子炉圧力をサプレッションチェンバ圧力より原子炉圧力容器満水確認最低圧力以上に維持する。		
し、原子が圧力をリノレッションリエンバエガより原子が圧力存在個本能能収以圧力以上に維付する。		

変更前	変更後	備考
	(削除)	・廃止措置への移行に伴う記載の変更 (原子炉の運転停止に伴い削除)
C. 水位計復旧 ・原子炉圧力がサプレッションチェンバ圧力より原子炉圧力容器満水確認最低圧力以上に維持できていれば、炉心の健全性は確保されているため、「水位計復旧」操作は対応する余裕がある場合のみ試みればよい。 ・原子炉水位計の基準水柱に水を満たす。 ・原子炉水位計の基準水柱に水を満たす。 ・原子炉水位を読み取るため、原子炉注水を停止し、原子炉水位を下げる。 ・最長許容炉心露出時間以内に原子炉水位が判明した場合には、原子炉制御「水位確保」へ移行する。原子炉水位が判明しない場合には、「満水注入」へ移行する。		

変更前 変更後 備考 (削除) ・廃止措置への移行に伴う記 載の変更(原子炉の運転停 止に伴い削除) 参考 (1)最大未臨界引抜位置:02位置 (2)スクラム不能異常過渡事象発生時原子炉出力低判定値:3%(平均出力領域モニタ) (3)原子炉出力・サプレッションプール水温度相関曲線:下図のとおり S/P 水温度 SLC 起動領域 原子炉出力(%) (4)スクラム不能異常過渡事象発生時原子炉出力高判定値:45%(平均出力領域モニタ) (5)スクラム不能異常過渡事象発生時原子炉水位低下限値:原子炉水位異常低 (6)「反応度制御」原子炉水位操作時必要弁数:3 弁 (7)「反応度制御」原子炉水位不明操作時必要弁数:1 弁 (8) 炉心冠水最低圧力: 下表のとおり 開いている主蒸気 逃し安全弁の数 炉心冠水最低圧力 (MPa[gage]) 4.5 1.5 (9)最長許容炉心露出時間:下図のとおり (禁止領域) 心露出時間 100時間 原子炉停止後の時間





	原子炉施設保安規定変更前後比較表 変更後	備考
及文制	及火收	ИН ^Д Э
添付1- <u>2</u> 管理区域図 (第113条及び第114条関連)	添付1- <u>1</u> 管理区域図 (第113条及び第114条関連)	・廃止措置への移行に伴う言 載の変更(添付番号の3 更)(以下同じ)
[管理区域表示凡例]管理区域*1※※ 汚染のおそれのない管理区域管理区域設定・解除予定エリア	[管理区域表示凡例]	
※1:第114条第1項(2)に該当する管理区域を示す。ただし、管理区域全体図については、 汚染のおそれのない管理区域が含まれている場合がある。	※1:第114条第1項(2)に該当する管理区域を示す。ただし、管理区域全体図については、 汚染のおそれのない管理区域が含まれている場合がある。	
添付1- <u>2</u> については核物質防護上の理由から 公開しないこととしております。	添付 $1-1$ については核物質防護上の理由から 公開しないこととしております。	

以 只见电灯	原子炉施設保安規定変更前後比較表 	Alle 1:
変更前	変更後	備考
添付 1 一 <u>3</u> 保全区域図 (第118条関連)	添付 1 一 <u>2</u> 保全区域図 (第118条関連)	・廃止措置への移行に伴う記載の変更(添付番号の変更) (以下同じ)
添付 1 - 3 については核物質防護上の理由から 公開しないこととしております。	添付1-2については核物質防護上の理由から 公開しないこととしております。	

公 员儿电//	「	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
変更前	変更後	備考
		etc.1 III
	(削除)	・廃止措置への移行に伴う記載の変更(保守管理の見直
添付1-4 長期保守管理方針	(日1)杯)	しに伴う変更)
		3,-11 / 4.2/
(第128条の2関連)		
	1	

		(其光电別)	示丁炉	備考
			(削除)	・廃止措置への移行に伴う記 載の変更(保守管理の見直 しに伴う変更)
<u>No.</u>	長期保守管理方針(始期:平成22年3月14日,適用期間:10年間) 保守管理の項目	実施時期*1		しに肝力変丈)
1	①原子炉圧力容器の中性子照射脆化については、監視試験片の取出し時期を明確にした次回監視試験計画を策定する。_	① 短 期		
_	②原子炉圧力容器の中性子照射脆化については、次回監視試験結果に基づき評価を行い、脆化予測に活用する。なお、次回監視試験片の取り出し後の運転に際しては監視試験片の再生技術を活用していく。	② 中 長 期		
<u>2</u>	炉内構造物*の中性子照射による靭性低下については、点検結果及びオーステナイト系ステンレス鋼の中性子照射による靭性低下に関する安全基盤研究の成果が得られた場合には、保全への反映の要否を判断し、要の場合は点検計画に反映する。 *:炉内構造物	中長期_		
	(上部格子板, 炉心シュラウド, 炉心支持板, 周辺及び中央燃料支持金具, 制御棒案内管)			
3_	炉内構造物*の照射誘起型応力腐食割れについては、点検結果及び照射 誘起型応力腐食割れに関する安全基盤研究の成果が得られた場合には、 保全への反映の要否を判断し、要の場合は点検計画に反映する。 *:炉内構造物 (上部格子板、炉心シュラウド、炉心支持板、 周辺燃料支持金具、制御棒案内管)	中長期		
4	炉内構造物*の粒界型応力腐食割れについては、点検結果及び粒界型応力腐食割れに関する安全基盤研究の成果が得られた場合には、保全への反映の要否を判断し、要の場合は点検計画に反映する。 *:炉内構造物 (炉心シュラウド、シュラウドサポート、上部格子板、炉心支持板、周辺燃料支持金具、制御棒案内管、炉心スプレイ系配管(原子炉圧力容器内部)・スパージャ、差圧検出/毒物注入系配管(原子炉圧力容器内部)、炉内計測案内管、シュラウドヘッド、気水分雕器、蒸気乾燥器、パッフルブレート)	中長期		
<u>5</u>	①原子炉圧力容器等*の粒界型応力腐食割れについては、点検結果及び 粒界型応力腐食割れに関する安全基盤研究の成果が得られた場合に は、保全への反映の要否を判断し、要の場合は点検計画に反映する。 *:原子炉上力容器 (ノズルセーフェンド、中性子計測ハウジング、 制御棒駆動機構ハウジング、スタブチューブ、ブラケット) 原子炉再循環系配管(ステンレス鋼)	① 中長期		
	②排ガス系配管の粒界型応力腐食割れについては、計画的な超音波探傷 検査を実施する。	② 短 期		

変更前		変更後	備考	
1 号炉	長期保守管理方針(始期:平成22年3月14日,適用期間:10年間)		(削除)	・廃止措置への移行に伴う記 載の変更(保守管理の見直 しに伴う変更)
No.	保守管理の項目	実施時期※1		
<u>6</u>	配管の腐食(流れ加速型腐食、液滴衝撃エロージョン)については、安全基盤研究の成果が得られた場合には、保全への反映の要否を判断し、要の場合は社内規程の「配管肉厚管理手引書」を改訂する。 肉厚測定による実機測定データに基づき耐震安全性評価を実施した炭素鋼配管(蒸気タービン系、給水加熱器ドレン系、復水系、原子炉系)については、今後の減肉進展の実測データを反映した耐震安全性の再評価を実施する。	短期(終了は 中長期)		
7	格納容器冷却海水系配管,非常用ディーゼル機関冷却水系配管及び高圧 注水系ディーゼル用冷却海水配管の腐食については,現状保全に追加 し,海水が滞留する部位等に対し計画的に目視点検を実施する。	中長期		
8	胴の肉厚測定による実機測定データに基づき耐震安全性評価を実施し た第5給水加熱器については,今後の胴減肉進展の実機測定データを反 映した耐震安全性の再評価を実施する。	中長期		
9	①電気ペネトレーション*の気密性低下及び絶縁特性低下については、60年間の通常運転及び事故時雰囲気による劣化を考慮した事故時耐環境性能に関する再評価を行うとともに、計画的な取替を実施する。また、電気・計装設備の健全性に関する安全基盤研究の成果が得られた場合には、保全への反映の要否を判断し、要の場合は点検計画に反映する。 *:電気ペネトレーション (低圧動力用キャニスタ型、制御用キャニスタ型、計測用キャニスタ型、制御棒位置指示用キャニスタ型、核計装用キャニスタ型) ②電気ペネトレーション(高圧動力用キャニスタ型)については、計画的な取替を実施する。	① 中長期 ② 短期		
10	①低圧ケーブル*の絶縁体の絶縁特性低下については、原子力安全基盤機構による安全研究「原子力プラントのケーブル経年変化評価技術調査研究」の成果を反映し、長期健全性の再評価を実施する。 *:低圧ケーブル:難燃 C V ケーブル低圧ケーブル: K G B ケーブル低圧ケーブル: L M N ケーブル 低圧ケーブル: L M N ケーブル を全性の再評価を実施する。なお、再評価にあたっては、原子力安全基盤機構による安全研究「原子力プラントのケーブル経年変化評価技術調査研究」の成果を反映する。 *:低圧ケーブル: 難燃 P N ケーブル低圧ケーブル: 代表ケーブルと製造メーカが異なる難燃 C V ケーブル 低圧ケーブル: 代表ケーブルと製造メーカが異なる難燃 C V ケーブル 低圧ケーブル: 代表ケーブルと製造メーカが異なる難燃 C V ケーブル 低圧ケーブル: 代表ケーブルと製造メーカが異なる K G B ケーブル と製造メーカが異なる K G B ケーブル	① 中長期 ② 中長期		

	変更前		変更後	備考
1号炉	長期保守管理方針(始期:平成22年3月14日,適用期間:10年間)		(削除)	・廃止措置への移行に伴う記 載の変更 (保守管理の見直 しに伴う変更)
No.	保守管理の項目	実施時期※1		
10	③ 同軸ケーブル*の絶縁体の絶縁特性低下については、原子力安全基盤機構による安全研究「原子力ブラントのケーブル経年変化評価技術調査研究」の成果を反映し、長期健全性の再評価を実施する。 *:同軸ケーブル:難燃ー重同軸ケーブル(耐放射線性架橋ポリェテレンシース) 同軸ケーブル:難燃ー重同軸ケーブル(耐放射線性架橋ポリェテレンシース) 同軸ケーブル:難燃ー重同軸ケーブル(耐放射線性架橋ポリェテレンシース) 同軸ケーブル:難燃が、重同軸ケーブル(耐放射線性架橋発泡ポリェテレンシース)	③ 中 長 期		
	① 同軸ケーブル*の絶縁体の絶縁特性低下については,60 年間の通常運転及び事故時雰囲気による劣化を考慮した長期健全性試験を実施し、健全性の再評価を実施する。なお、再評価にあたっては、原子力安全基盤機構による安全研究「原子力プラントのケーブル経年変化評価技術調査研究」の成果を反映する。 *:同軸ケーブル:難燃ー重同軸ケーブル(耐放射線,	④ 中長期		
	耐熱架橋 ポリエチレン絶縁/ 耐放射線, 耐熱難燃性架橋 ポリエチレンシース) ⑤端子台等*の絶縁物の絶縁特性低下については,事故時環境内で機能 要求がある端子台等について,60 年間の通常運転及び事故時雰囲気 による劣化を考慮した事故時耐環境性能に関する再評価を行う。	⑤中長期		
	また、電気・計装設備の健全性に関する安全基盤研究の成果が得られた場合には、保全への反映の要否を判断し、要の場合は点検計画に反映する。 *:端子台(絶縁物:ジアリルアタレート樹脂)			
11	①電動弁用駆動部*の絶縁特性低下については、事故時環境内で機能要求がある電動弁用駆動部について、60年間の通常運転及び事故時常囲気による劣化を考慮した事故時耐環境性能に関する再評価を行う。また、電気・計装設備の健全性に関する安全基盤研究の成果が得られた場合には、保全への反映の要否を判断し、要の場合は点検計画に反映する。	<u>① 中長期</u>		
	*:原子炉格納容器内電動弁用駆動部(交流電源) 原子炉建屋内電動弁用駆動部(交流電源)②原子炉建屋内電動弁用駆動部(直流電源)については,計画的な取替を 実施する。	②短期		
12	低圧ポンプモータの絶縁物の絶縁特性低下については、事故時環境内で機能要求がある低圧ポンプモータについて、60年間の通常運転及び事故時雰囲気による劣化を考慮した事故時耐環境性能に関する再評価を行う。 また、電気・計装設備の健全性に関する安全基盤研究の成果が得られた場合には、保全への反映の要否を判断し、要の場合は点検計画に反映する。	中長期		

	変更前		原于炉	備考
			(削除)	・廃止措置への移行に伴う記 載の変更 (保守管理の見直 しに伴う変更)
1 号炉	· 長期保守管理方針(始期:平成22年3月14日,適用期間:10年間)			
No.	保守管理の項目	実施時期※1		
<u>13</u>	原子炉再循環ポンプ主軸の熱疲労割れについては, 供用期間中検査のためにポンプを分解する際に交換を実施する。	中長期		
14	空調設備のダクトの腐食については、外気取入口内表面及び屋外ダクト の外表面について、計画的な目視点検を実施する。	短期		
<u>15</u>	計測装置のうち圧力伝送器等*の特性変化及び温度検出器(熱電対式)の絶縁特性低下については、事故時環境内で機能要求がある圧力伝送器等及び温度検出器の通常期間及び事故時雰囲気による劣化を考慮した事故時耐環境性能に関する再評価を行う。また、電気・計装置値を健全性に関する安全基盤研究の成果が得られた場合には、保全への反映の要否を判断し、要の場合は点検計画に反映する。 *:計測装置のうち圧力伝送器、差圧伝送器(ダイヤフラム式)計測装置のうち起動領域モニタ前置増幅器計測装置のうち放射線検出器(イオンチェンバ式)	短期(終了は 中長期)		
16	フィルタスラッジ貯蔵タンク胴,鏡板の腐食については、各タンクの運用状況等を踏まえ、計画的な内面の目視点検又は局部的な被肉を確認できる肉厚測定を実施する。 なお、点検に当たっては、高線量タンクであることから、違隔点検装置の採用を含めて検討する。	中長期		
17	液固体廃棄物処理系配管の腐食・孔食については、計画的な点検(内面 点検又は肉厚測定)又は取替を実施していく。	中長期		
	中長期とは平成 22 年 3 月 14 日から 10 年間をいう。			
	添 1 - 4 - 4			