

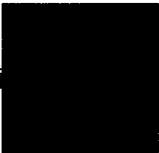
総室発第 54 号

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 徳 

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。

記

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 QMS 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て、
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て、
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

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 6 9 2 3 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 1 4 3 5 1 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

別添

敦賀発電所原子炉施設保安規定変更前後比較表

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。	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、<u>原子炉等規制法第43条の3の2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3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</u>、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。	・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）

注）下線は改正事項に含まない。

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
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、<u>発電管理室</u>、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ー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。	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、<u>廃止措置プロジェクト推進室</u>、安全室、地域共生・広報室、総務室(本店)、経理・資材室、<u>発電管理室</u>、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ー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)

注) 下線は改正事項に含まない。

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
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。）<u>に基づく重要性に応じて</u>、「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<u>に基づく</u>重要性に加えて以下の事項を考慮することができる。 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) <u>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</u> (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（<u>原子炉主任技術者の職務等</u>）並びに第9条の2（<u>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</u>）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。 （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）	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。）<u>を参考として</u>、「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<u>を参考とした</u>重要性に加えて以下の事項を考慮することができる。 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) 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（<u>廃止措置主任者の職務等</u>）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。 （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）	・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） ・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 ・記載の適正化

注）下線は改正事項に含まない。

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
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。 (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。 (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。）を規定する。 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 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） e) とった<u>是正</u>処置の有効性のレビュー （中略）	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。 (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。 (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。）を規定する。 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 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） e) とった<u>予防</u>処置の有効性のレビュー （中略）	・記載の適正化

注）下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更前

表 3－1 品質マネジメントシステムの文書

(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
－	－	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	

(2) JEAC4111 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
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
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. 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. 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

(3) 二次文書

第 3 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3, 128 条
	QM共通:4-1-2	品質管理要項	安全室	第3, 4, 5 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3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	第3, 139, 140 条 第3条
6. 2. 2	QM共通:6-2-1	力量設定管理要項	総務室(本店)	
	QM敦賀: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	
QM敦賀: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)		
6. 3	QM共通:7-1-1	保守管理業務要項	発電管理室	第3, 128 条、 128 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3条
7. 1	QM敦賀:7-1-2	運転管理業務要項	発電管理室	第3, 11-75 条
	QM敦賀:7-1-3	燃料管理業務要項	経理・資材室 発電管理室	第3, 100-107 条

変更後

表 3－1 品質マネジメントシステムの文書

(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
－	－	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	

(2) JEAC4111 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
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	廃止措置プロジェクト 推進室	第3, 141 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
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. 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

(3) 二次文書

第 3 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	廃止措置プロジェクト 推進室	第3, 128 条
	QM共通:4-1-2	品質管理要項	安全室	第3, 4, 5 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3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	第3, 139, 140 条
6. 2. 2	QM共通:6-2-1	力量設定管理要項	総務室（本店）	

(削除)

6. 3	QM敦 1:7-1-1	保守管理業務要項	廃止措置プロジェクト 推進室	第3, 128 条
6. 4	QM共通:6-4-1	作業環境測定管理要項	総務室（本店）	第3条
7. 1	QM敦 1:7-1-1	保守管理業務要項	廃止措置プロジェクト 推進室	第3, 128 条
	QM敦 1:7-1-2	廃止措置管理業務要項	廃止措置プロジェクト 推進室	第3, 10-15, 17, 17 条の 2, 52, 69, 70, 72-75 条

・廃止措置への移行に伴う記載の変更（QMS 文書の所管箇所の変更）

・廃止措置への移行に伴う記載の変更（QMS 文書の所管箇所の変更）（以下同じ）

・廃止措置への移行に伴う記載の変更（QMS 管理番号及び関連条項の見直し）（以下同じ）

・廃止措置への移行に伴う記載の変更（運転停止措置に伴い運転責任者、原子炉主任技術者に関する規程を削除）

・記載順序の変更（以下同じ）

・廃止措置への移行に伴う記載の変更（運転管理業務要項を廃止して、この業務を盛り込んだ廃止措置管理業務要項を制定）

注）下線は改正事項に含まない。

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
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) ・廃止措置への移行に伴う記載の変更(QMS 文書の所管箇所の変更)(以下同じ) ・廃止措置への移行に伴う記載の変更(QMS 管理番号及び関連条項の見直し)(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敦1:7-1-3	燃料管理業務要項	経理・資材室 発電管理室	第3, 100, 101, 106, 107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		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敦賀:7-1-1	保守管理業務要項	発電管理室	第3, 128条, 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	
	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	
	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	
	QM共通:7-2-2	対外約束事項管理要項	発電管理室			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	廃止措置プロジェクト推進室	第3条	
	QM敦賀:7-2-5	事故・故障時等対応要項	発電管理室			QM敦1:7-2-5	事故・故障時等対応要項	廃止措置プロジェクト推進室		
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		第3条	7.4	QM共通:7-4-1	調達管理要項		
	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	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		
7.5.4	QM共通:7-5-1	組織外所有物管理要項	発電管理室	第3, 128条	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	第3, 128条	
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		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	第3, 128条	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	第3, 128条	
8.2.3	QM共通:8-2-2	業務プロセスレビュー要項	安全室		8.2.3	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		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		
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	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	廃止措置プロジェクト推進室	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	8.4	QM共通:8-4-1	データ分析要項	安全室	第3条	
(中略)					(中略)					

注) 下線は改正事項に含まない。

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
図3-1 品質マネジメントシステムのプロセス間の相互関係 4. 品質マネジメントシステム (4.1 一般要求事項) 5. 経営者の責任 <i>Plan</i> 5.1 経営者のコミットメント 5.3 品質方針 5.2 原子力安全の重視 5.5 責任、権限及びコミュニケーション 5.4 計画 5.4.1 品質目標 5.4.2 品質マネジメントシステムの計画 5.6 マネジメントレビュー <i>Do</i> 7. 業務の計画及び実施 7.2 業務・原子炉施設に対する要求事項に関するプロセス 7.1 業務の計画 〔運転管理, 燃料管理, 放射性廃棄物管理, 放射線管理, 保守管理, 非常時の措置等〕 〔コンプライアンス・安全文化醸成活動〕 7.3 設計・開発 7.4 調達 7.6 監視機器及び測定機器の管理 7.5 業務の実施 4.2 文書化に関する要求事項 6. 資源の運用管理 6.1 資源の提供 6.2 人的資源 6.3 原子炉施設及びインフラストラクチャー 6.4 作業環境 <i>Check, Act</i> 8. 評価及び改善 (8.1 一般) 8.2 監視及び測定 8.2.1 原子力安全の達成 8.2.2 内部監査 8.2.3 プロセスの監視及び測定 8.2.4 検査及び試験 8.3 不適合管理 8.5.2 是正処置 JEAC4111 附属書 「根本原因分析に関する要求事項」 8.4 データの分析 8.5.3 予防処置 8.5.1 継続的改善 基本プロセス 中プロセス 小プロセス → : 明確な関連 --- : 理解上重要な関連 (以下, 省略)	図3-1 品質マネジメントシステムのプロセス間の相互関係 4. 品質マネジメントシステム (4.1 一般要求事項) 5. 経営者の責任 <i>Plan</i> 5.1 経営者のコミットメント 5.3 品質方針 5.2 原子力安全の重視 5.5 責任、権限及びコミュニケーション 5.4 計画 5.4.1 品質目標 5.4.2 品質マネジメントシステムの計画 5.6 マネジメントレビュー <i>Do</i> 7. 業務の計画及び実施 7.2 業務・原子炉施設に対する要求事項に関するプロセス 7.1 業務の計画 〔廃止措置管理, 燃料管理, 放射性廃棄物管理, 放射線管理, 保守管理, 非常時の措置等〕 〔コンプライアンス・安全文化醸成活動〕 7.3 設計・開発 7.4 調達 7.6 監視機器及び測定機器の管理 7.5 業務の実施 4.2 文書化に関する要求事項 6. 資源の運用管理 6.1 資源の提供 6.2 人的資源 6.3 原子炉施設及びインフラストラクチャー 6.4 作業環境 <i>Check, Act</i> 8. 評価及び改善 (8.1 一般) 8.2 監視及び測定 8.2.1 原子力安全の達成 8.2.2 内部監査 8.2.3 プロセスの監視及び測定 8.2.4 検査及び試験 8.3 不適合管理 8.5.2 是正処置 JEAC4111 附属書 「根本原因分析に関する要求事項」 8.4 データの分析 8.5.3 予防処置 8.5.1 継続的改善 基本プロセス 中プロセス 小プロセス → : 明確な関連 --- : 理解上重要な関連 (以下, 省略)	・廃止措置への移行に伴う記載の変更(運転管理に替えて廃止措置管理に変更)

注) 下線は改正事項に含まない。

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
第3章 保安管理体制及び評価 第1節 組織及び職務 (保安に関する組織) 第4条 発電所の保安に関する組織は、図4のとおりとする。 図4 (本 店) 監査管理責任者 (考査・品質監査室長) 社長 実施部門管理責任者 (安全室担当取締役) 考査・品質監査室 安全室 地域共生・広報室 総務室 経理・資材室 発電管理室 ※1→ 安全室 ※2→ 原子炉施設保安委員会 (発電所) ※1→発電用原子炉主任技術者(駐在) 電気主任技術者 ボイラー・ヒート主任技術者 ※2→発電所長 発電室 安全管理室 保修室 技術センター 総務室 安全・防災室 品質保証室 運営管理室 発電直 (1号炉担当) 発電直 (2号炉担当) 発電運営グループ 運転管理グループ 運転支援グループ 炉心・燃料グループ 放射線・化学管理グループ 保修運営グループ 保守総括グループ 電気・制御グループ 機械グループ 工務・設備診断グループ 直営電気・制御グループ 直営機械グループ 総務グループ 渉外・報道グループ 経理グループ 施設防護グループ 安全・防災グループ 品質保証グループ 保安運営グループ プラント管理グループ 技術管理グループ 原子炉施設保安運営委員会	第3章 保安管理体制 第1節 組織及び職務 (保安に関する組織) 第4条 発電所の保安に関する組織は、図4のとおりとする。 図4 (本 店) 監査管理責任者 (考査・品質監査室長) 社長 実施部門管理責任者 (安全室担当取締役) 考査・品質監査室 安全室 地域共生・広報室 総務室 経理・資材室 発電管理室 廃止措置プロジェクト推進室 安全室 ※1→ 原子炉施設保安委員会 ※1→ (発電所) ※1→発電所長 廃止措置主任者 発電室 安全管理室 保修室 技術センター 総務室 安全・防災室 廃止措置室 品質保証室 運営管理室 運転直 (1号炉担当) 発電直 (2号炉担当) 発電運営グループ 運転管理グループ 運転支援グループ 炉心・燃料グループ 放射線・化学管理グループ 保修運営グループ 保守総括グループ 電気・制御グループ 機械グループ 工務・設備診断グループ 直営電気・制御グループ 直営機械グループ 総務グループ 渉外・報道グループ 経理グループ 施設防護グループ 安全・防災グループ 廃止措置管理グループ 廃止措置工事グループ 品質保証グループ 保安運営グループ プラント管理グループ 技術管理グループ 原子炉施設保安運営委員会	・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) ・保安に係る組織の変更(以下同じ)

注) 下線は改正事項に含まない。

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
(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。 (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。）を統括する。 (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統括する。 (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係る<u>発電管理</u>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係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係る能力開発、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係る物品購入、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係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、<u>原子炉主任技術者の意見を尊重したうえで</u>、発電所における保安に関する業務を統括する。 (2) <u>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（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。</u> (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。	(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。 (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。）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。）を統括する。 (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統括する。 (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) <u>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係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。</u> (7) 発電管理室は、品質マネジメントシステムに係る<u>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</u>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係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係る能力開発、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係る物品購入、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係る土木設備及び建築設備の設計に関する業務を行う。 (9) <u>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。</u> 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) <u>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。</u> (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。	・保安に係る組織の変更（以下同じ） ・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）

注）下線は改正事項に含まない。

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
(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。 （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体制の整備及び労働安全衛生管理に関する業務を行う。</u> (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。<u>発電直</u>においては、マネージャーを<u>発電長</u>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（<u>発電長</u>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。 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。	(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。 （中略） (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。 <u>(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。</u> <u>(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。</u> (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。 (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（<u>保安に関する組織</u>）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。<u>ただし、運転直（1号炉担当）及び発電直（2号炉担当）</u>においては、マネージャーを<u>当直長（1号炉担当）又は発電長（2号炉担当）</u>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（<u>当直長（1号炉担当）及び発電長（2号炉担当）</u>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。 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。	・保安に係る組織の変更 ・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） ・廃止措置への移行に伴う記載の変更（業務内容の変更） ・記載の適正化 ・保安に係る組織の変更（以下同じ）

注）下線は改正事項に含まない。

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
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。 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) 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。 (1) <u>運転管理</u>に関する手順の制定及び改正 イ. 運転員の構成人員に関する事項 ロ. 当直の引継方法に関する事項 ハ. <u>原子炉の起動及び停止操作に関する事項</u> ニ. <u>巡視点検</u>に関する事項 ホ. <u>異常時の操作に関する事項</u> ヘ. 警報発生時の措置に関する事項 ト. 原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項 チ. 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 ロ. 新燃料及び使用済燃料の貯蔵に関する事項 ハ. <u>燃料の検査及び取替に関する事項</u> (3) 放射性廃棄物管理に関する手順の制定及び改正 イ. 放射性固体廃棄物の保管及び運搬に関する事項 ロ. 放射性液体廃棄物の放出管理に関する事項 ハ. 放射性気体廃棄物の放出管理に関する事項 ニ. 放出管理用計測器の管理に関する事項 (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 <u>(3) 廃止措置計画の変更</u> (4) その他保安委員会で定めた審議事項 3. <u>廃止措置プロジェクト推進室長</u>を委員長とする。 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) 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。 (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> ロ. 運転員の構成人員に関する事項 ハ. 当直の引継方法に関する事項 (削除) ニ. 巡視に関する事項 (削除) ホ. 警報発生時の措置に関する事項 ヘ. 原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項 ト. 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 ロ. 新燃料及び使用済燃料の貯蔵に関する事項 (削除) (3) 放射性廃棄物管理に関する手順の制定及び改正 イ. 放射性固体廃棄物の保管及び運搬に関する事項 ロ. 放射性液体廃棄物の放出管理に関する事項 ハ. 放射性気体廃棄物の放出管理に関する事項 ニ. 放出管理用計測器の管理に関する事項 (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	・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（以下同じ） ・廃止措置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） ・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） ・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）

注）下線は改正事項に含まない。

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
ヘ、除染に関する事項 ト、外部放射線に係る線量当量率等の測定に関する事項 チ、放射線計測器類の管理に関する事項 リ、管理区域内で使用した物品の搬出及び運搬に関する事項 (5) 保守管理に関する手順の制定及び改正 (6) 改造の実施に関する事項 <u>(7) 原子炉施設の定期的な評価の結果（第10条（原子炉施設の定期的な評価））</u> (8) 非常時における運転操作に関する手順の制定及び改正（第131条（原子力防災資機材等）） (9) 保安教育実施計画の策定（第139条（所員への保安教育））に関する事項 (10) 事故・故障の水平展開の実施状況に関する事項 3. 所長を委員長とする。 4. 運営委員会は、委員長、<u>原子炉主任技術者、電気主任技術者、ボイラー・タービン主任技術者</u>及び各室長に加え、委員長が指名した者で構成する。	ヘ、除染に関する事項 ト、外部放射線に係る線量当量率等の測定に関する事項 チ、放射線計測器類の管理に関する事項 リ、管理区域内で使用した物品の搬出及び運搬に関する事項 (5) 保守管理に関する手順の制定及び改正 (6) 改造の実施に関する事項 (削除) <u>(7) 非常時における運転操作に関する手順の制定及び改正（第131条（原子力防災資機材等））</u> (8) 保安教育実施計画の策定（第139条（所員への保安教育））に関する事項 (9) 事故・故障の水平展開の実施状況に関する事項 3. 所長を委員長とする。 4. 運営委員会は、委員長、<u>廃止措置主任者</u>及び各室長に加え、委員長が指名した者で構成する。	・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） ・保安に係る組織の変更

注）下線は改正事項に含まない。

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
第3節 主任技術者 <u>(原子炉主任技術者の選任)</u> 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つて、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。 (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 <u>(廃止措置主任者の選任)</u> 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つて、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。 (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 ・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）

注）下線は改正事項に含まない。

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
<u>（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）</u> <u>第8条の2</u> 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。 <u>※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。</u>	(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）

注）下線は改正事項に含まない。

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
表9-2		表9-2		・保安に係る組織の変更
条 文	内 容	条 文	内 容	
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	第142条 (報告)	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	
第71条 (予防保全を目的とした点検・保守を実施する場合)	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合		外部放射線に係る線量当量率等に異常が認められた場合	
第73条 (異常時の基本的な対応)	異常が発生した場合の原因調査及び対応措置		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3号 ^{※1} 、第4号 ^{※1} 、第6号から第12号及び第14号に定める報告事態が生じた場合	
第74条 (異常時の措置)	異常の収束	※1：新燃料貯蔵設備、使用済燃料貯蔵設備及び燃料取扱設備に限る。		
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			
第142条 (報告)	運転上の制限を満足していないと判断した場合 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れた場合			
	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			

注) 下線は改正事項に含まない。

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																																																	
表9－3	表9－3	・保安に係る組織の変更																																																	
<table><tr><th>記 録 項 目</th></tr><tr><td>1. 運転記録等</td></tr><tr><td>(1)熱出力</td></tr><tr><td>(2)炉心の中性子束密度</td></tr><tr><td>(3)炉心の温度</td></tr><tr><td>(4)冷却材入口温度</td></tr><tr><td>(5)冷却材出口温度</td></tr><tr><td>(6)冷却材圧力</td></tr><tr><td>(7)冷却材流量</td></tr><tr><td>(8)制御棒位置</td></tr><tr><td>(9)再結合装置内の温度</td></tr><tr><td>(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日の補給量</td></tr><tr><td>2. 燃料に係る記録</td></tr><tr><td>(1)原子炉内における燃料体の配置</td></tr><tr><td>(2)使用済燃料の貯蔵施設内における燃料体の配置</td></tr><tr><td>(3)使用済燃料の払出し時における放射能の量</td></tr><tr><td>(4)燃料体の形状又は性状に関する検査の結果</td></tr><tr><td>3. 点検報告書</td></tr><tr><td>(1)運転開始前の点検結果</td></tr><tr><td>(2)運転停止後の点検結果</td></tr><tr><td>4. 運転日誌等</td></tr><tr><td>5. 放射線管理に係る記録</td></tr><tr><td>(1)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当量率</td></tr><tr><td>(2)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濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度</td></tr><tr><td>(3)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</td></tr><tr><td>6. 放射性廃棄物管理に係る記録</td></tr><tr><td>(1)放射性廃棄物の排気口又は排気監視設備及び排水口又は排水監視設備における放射性物質の1日間及び3月間についての平均濃度</td></tr><tr><td>(2)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場所及び方法</td></tr><tr><td>(3)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</td></tr><tr><td>(4)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の運搬の経路</td></tr><tr><td>7. 原子炉施設の巡視又は点検の結果</td></tr><tr><td>8. 保安教育の実施報告書</td></tr></table>	記 録 項 目		1. 運転記録等	(1)熱出力	(2)炉心の中性子束密度	(3)炉心の温度	(4)冷却材入口温度	(5)冷却材出口温度	(6)冷却材圧力	(7)冷却材流量	(8)制御棒位置	(9)再結合装置内の温度	(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日の補給量	2. 燃料に係る記録	(1)原子炉内における燃料体の配置	(2)使用済燃料の貯蔵施設内における燃料体の配置	(3)使用済燃料の払出し時における放射能の量	(4)燃料体の形状又は性状に関する検査の結果	3. 点検報告書	(1)運転開始前の点検結果	(2)運転停止後の点検結果	4. 運転日誌等	5. 放射線管理に係る記録	(1)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当量率	(2)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濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度	(3)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	6. 放射性廃棄物管理に係る記録	(1)放射性廃棄物の排気口又は排気監視設備及び排水口又は排水監視設備における放射性物質の1日間及び3月間についての平均濃度	(2)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場所及び方法	(3)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	(4)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の運搬の経路	7. 原子炉施設の巡視又は点検の結果	8. 保安教育の実施報告書	<table><tr><th>記 録 項 目</th></tr><tr><td>1. 燃料に係る記録</td></tr><tr><td>(1)使用済燃料の貯蔵施設内における燃料体の配置</td></tr><tr><td>(2)使用済燃料の払出し時における放射能の量</td></tr><tr><td>(3)燃料体の形状又は性状に関する検査の結果</td></tr><tr><td>2. 放射線管理に係る記録</td></tr><tr><td>(1)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</td></tr><tr><td>(2)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当量率</td></tr><tr><td>(3)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濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度</td></tr><tr><td>(4)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</td></tr><tr><td>3. 放射性廃棄物管理に係る記録</td></tr><tr><td>(1)放射性廃棄物の排気口又は排気監視設備及び排水口又は排水監視設備における放射性物質の1日間及び3月間についての平均濃度</td></tr><tr><td>(2)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場所及び方法</td></tr><tr><td>(3)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</td></tr><tr><td>(4)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の運搬の経路</td></tr><tr><td>4. 原子炉施設の巡視の結果</td></tr><tr><td>5. 保安教育の実施報告書</td></tr><tr><td>6. 廃止措置に係る工事の方法、時期及び対象となる発電用原子炉施設の設備の名称</td></tr></table>	記 録 項 目	1. 燃料に係る記録	(1)使用済燃料の貯蔵施設内における燃料体の配置	(2)使用済燃料の払出し時における放射能の量	(3)燃料体の形状又は性状に関する検査の結果	2. 放射線管理に係る記録	(1)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	(2)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当量率	(3)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濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度	(4)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	3. 放射性廃棄物管理に係る記録	(1)放射性廃棄物の排気口又は排気監視設備及び排水口又は排水監視設備における放射性物質の1日間及び3月間についての平均濃度	(2)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場所及び方法	(3)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	(4)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の運搬の経路	4. 原子炉施設の巡視の結果	5. 保安教育の実施報告書
記 録 項 目																																																			
1. 運転記録等																																																			
(1)熱出力																																																			
(2)炉心の中性子束密度																																																			
(3)炉心の温度																																																			
(4)冷却材入口温度																																																			
(5)冷却材出口温度																																																			
(6)冷却材圧力																																																			
(7)冷却材流量																																																			
(8)制御棒位置																																																			
(9)再結合装置内の温度																																																			
(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日の補給量																																																			
2. 燃料に係る記録																																																			
(1)原子炉内における燃料体の配置																																																			
(2)使用済燃料の貯蔵施設内における燃料体の配置																																																			
(3)使用済燃料の払出し時における放射能の量																																																			
(4)燃料体の形状又は性状に関する検査の結果																																																			
3. 点検報告書																																																			
(1)運転開始前の点検結果																																																			
(2)運転停止後の点検結果																																																			
4. 運転日誌等																																																			
5. 放射線管理に係る記録																																																			
(1)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当量率																																																			
(2)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濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度																																																			
(3)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																																																			
6. 放射性廃棄物管理に係る記録																																																			
(1)放射性廃棄物の排気口又は排気監視設備及び排水口又は排水監視設備における放射性物質の1日間及び3月間についての平均濃度																																																			
(2)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場所及び方法																																																			
(3)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																																																			
(4)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の運搬の経路																																																			
7. 原子炉施設の巡視又は点検の結果																																																			
8. 保安教育の実施報告書																																																			
記 録 項 目																																																			
1. 燃料に係る記録																																																			
(1)使用済燃料の貯蔵施設内における燃料体の配置																																																			
(2)使用済燃料の払出し時における放射能の量																																																			
(3)燃料体の形状又は性状に関する検査の結果																																																			
2. 放射線管理に係る記録																																																			
(1)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																																																			
(2)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当量率																																																			
(3)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濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度																																																			
(4)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																																																			
3. 放射性廃棄物管理に係る記録																																																			
(1)放射性廃棄物の排気口又は排気監視設備及び排水口又は排水監視設備における放射性物質の1日間及び3月間についての平均濃度																																																			
(2)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場所及び方法																																																			
(3)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																																																			
(4)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の運搬の経路																																																			
4. 原子炉施設の巡視の結果																																																			
5. 保安教育の実施報告書																																																			
6. 廃止措置に係る工事の方法、時期及び対象となる発電用原子炉施設の設備の名称																																																			

注) 下線は改正事項に含まない。

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
<u>(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)</u> <u>第9条の2</u> 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することを任務とし、次の各号に掲げる職務を遂行する。 <u>(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。</u> <u>(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。</u> <u>(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。</u> <u>(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。</u> <u>(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。</u> <u>(6) 運営委員会に必ず出席する。</u> <u>(7) その他、電気工作物の保安の監督に必要な職務を行う。</u> <u>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・タービン主任技術者とその保安のためにする指示に従う。</u> <u>(主任技術者の情報共有)</u> <u>第9条の3</u> 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) (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）

注) 下線は改正事項に含まない。

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						
第4節 原子炉施設の定期的な評価 <u>（原子炉施設の定期的な評価）</u> <u>第10条</u> 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。 <u>（1）保安活動の実施の状況の評価</u> <u>（2）保安活動への最新の技術的知見の反映状況の評価</u> 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) 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 <u>（原子炉の運転停止に関する恒久的な措置）</u> <u>第10条</u> 当直長（1号炉担当）は、次の事項を遵守する。 <u>（1）原子炉内に燃料を装荷しないこと</u> <u>（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</u> <u>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す。</u> 表10 <table><tr><td>種別</td><td>譲渡し先</td></tr><tr><td>使用済燃料</td><td>再処理事業者</td></tr><tr><td>新燃料</td><td>加工事業者</td></tr></table>	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	・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） ・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載の変更（核燃料物質の譲渡しを追加）
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							

注）下線は改正事項に含まない。

注) 下線は改正事項に含まない。

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
(巡視点検) 第13条 発電長（1号炉担当）は、毎日1回以上、原子炉施設（<u>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。</u>）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、「<u>運転管理業務要項</u>」の定めるところにより1ヶ月に1回以上、原子炉施設（<u>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</u>）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<u>発電長（1号炉担当）</u>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<u>あたり</u>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<u>発電長（1号炉担当）</u>に引き継ぐに<u>あたり</u>、運転日誌及び<u>運転記録</u>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) 第13条 <u>当直長（1号炉担当）</u>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。 (削除) (削除) (削除) 2. <u>当直長（1号炉担当）</u>は、「<u>廃止措置管理業務要項</u>」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）<u>を巡視する</u>。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<u>当直長（1号炉担当）</u>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<u>当た</u>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。 (削除) (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 <u>当直長（1号炉担当）</u>は、その業務を次の<u>当直長（1号炉担当）</u>に引き継ぐに<u>当</u>たり、運転日誌を引き渡し、運転状況を申し送る。 第16条 <u>削除</u>	・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（要項名称の変更） ・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）

注）下線は改正事項に含まない。

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						
(地震・火災等発生時の対応) 第 1 7 条 各マネージャーは、地震・<u>火災が発生した場合</u>は次の措置を講じるとともに、その結果を所長及び<u>原子炉主任技術者</u>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) 原子炉施設に<u>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. <u>初期消火活動のための体制の整備</u>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、1 1 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 1 7 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 1 3 条 (巡視点検) 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</u>^{※3}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<u>原子炉主任技術者</u>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<u>と判断した場合は</u>、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<u>原子炉停止等の措置</u>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 : <u>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。</u> 表 1 7 <table><tr><th>設 備^{※4}</th><th>数 量</th></tr><tr><td>化学消防自動車^{※5}</td><td>1 台^{※5}</td></tr><tr><td>泡消火薬剤 (化学消防自動車保有分を含む)</td><td>1,500 L 以上</td></tr></table> ※ 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。	設 備 ^{※4}	数 量	化学消防自動車 ^{※5}	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	(地震・火災等発生時の対応) 第 1 7 条 各マネージャーは、地震・<u>火災発生時</u>は次の措置を講じるとともに、その結果を所長及び<u>廃止措置主任者</u>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、<u>維持すべき</u>原子炉施設の損傷の有無を確認する。 (2) 原子炉施設の<u>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. <u>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</u>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、1 1 名以上 (<u>発電所合計数</u>) 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 1 7 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>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。</u> (5) <u>当直長</u> (1 号炉担当) は、第 1 3 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>維持すべき原子炉施設</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<u>廃止措置主任者</u>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<u>と判断した場合は</u>、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<u>な</u>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 : 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 (定義の反映) ・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)
設 備 ^{※4}	数 量							
化学消防自動車 ^{※5}	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							

注) 下線は改正事項に含まない。

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
(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。 (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電源車^{※1}、ポンプ^{※2}、ホース^{※3}及びその他資機材^{※2}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に報告する。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わせたものを含む。 ※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。	(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を行う体制の整備として、次の各号に掲げる事項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。 (1) 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ために必要な要員の配置 (2) 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要員に対する教育訓練 (3) 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ために必要な資機材の配備 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に報告する。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：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。	・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）

注）下線は改正事項に含まない。

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										
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。 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 <table><tr><th colspan="2">項 目</th><th>基 準 値</th></tr><tr><td rowspan="3">原子炉冷却材 (原子炉水)</td><td>導電率</td><td>$1\mu\text{S}/\text{cm}$以下 (25℃において)</td></tr><tr><td>pH</td><td>5.6～8.6 (25℃において)</td></tr><tr><td>塩素イオン</td><td>0.1ppm以下</td></tr></table>	項 目		基 準 値	原子炉冷却材 (原子炉水)	導電率	$1\mu\text{S}/\text{cm}$ 以下 (25℃において)	pH	5.6～8.6 (25℃において)	塩素イオン	0.1ppm以下	(削除) (削除) 第18条～第51条 削除	・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)
項 目		基 準 値										
原子炉冷却材 (原子炉水)	導電率	$1\mu\text{S}/\text{cm}$ 以下 (25℃において)										
	pH	5.6～8.6 (25℃において)										
	塩素イオン	0.1ppm以下										

注) 下線は改正事項に含まない。

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				
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。 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。 表19-1 <table><tr><th>項 目</th><th>運転上の制限</th></tr><tr><td>停止余裕</td><td>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</td></tr></table>	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	第3節 施設運用上の基準 (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					
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					

注）下線は改正事項に含まない。

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
表19-2				
条 件	要求される措置	完了時間		
A. 原子炉の状態が運転及び起動において停止余裕を満足しない場合	A1. 停止余裕を満足させる措置を実施する。	6時間		
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	B1. 高温停止にする。	24時間		
C. 原子炉の状態が高温停止において停止余裕を満足しない場合	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		
D. 原子炉の状態が冷温停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。及び	速やかに		
	D2. 原子炉建屋大物機器搬入口及び原子炉建屋の二重屋の各々において、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	速やかに		
	D3. 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	速やかに		
	D4. 非常用ガス処理系1系列を動作可能な状態とするための措置を開始する。	速やかに		
E. 原子炉の状態が燃料交換において停止余裕を満足しない場合	E1. 炉心変更を中止する。及び	速やかに		
	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。及び	速やかに		
	E3. 原子炉建屋大物機器搬入口及び原子炉建屋の二重屋の各々において、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	速やかに		
	E4. 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	速やかに		
	E5. 非常用ガス処理系1系列を動作可能な状態とするための措置を開始する。	速やかに		

注) 下線は改正事項に含まない。

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													
<u>(反応度監視)</u> <u>第20条</u> 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を満足していないと判断した場合、表20-2の措置を講じるとともに、発電長（1号炉担当）に通知する。通知を受けた発電長（1号炉担当）は、表20-2の措置を講じる。 ※1：反応度の予測値と監視値の差を評価する手段としては、制御棒密度の予測値と監視値の差を用いる。この時、制御棒密度には24ポジション以上に引き抜かれている制御棒は含まない。 ※2：原子炉起動操作とは、原子炉起動に係る制御棒操作及び出力変化を伴う炉心流量操作のことをいう。 表20-1 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>反応度の予測値と監視値の差</td><td>±1%Δk/k 以内</td></tr></table> 表20-2 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>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</td><td>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。</td><td>3日間</td></tr><tr><td>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 炉心・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</td><td>B1. 発電長（1号炉担当）は、高温停止にする。</td><td>24時間</td></tr></table>	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	条 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。	3日間	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 又は 炉心・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	B1. 発電長（1号炉担当）は、高温停止にする。	24時間	(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														
条 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。	3日間													
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 又は 炉心・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	B1. 発電長（1号炉担当）は、高温停止にする。	24時間													

注）下線は改正事項に含まない。

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				
（<u>制御棒の動作確認</u>） <u>第 2 1 条</u> 原子炉の状態が運転及び起動において、制御棒は表 2 1－1 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 2 4 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 2 1－2－1 又は表 2 1－2－2 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 2 1－2－1 の措置を講じる。 ※ 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}をいう。 （1）<u>制御棒の位置が確認できない。</u> （2）<u>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作不能とはみなさない。</u> （3）<u>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。</u> ※ 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 2 2－2 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 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>制 御 棒</td><td>(1)制御棒がスタックしていないこと (2)制御棒が動作不能でないこと</td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	制 御 棒	(1)制御棒がスタックしていないこと (2)制御棒が動作不能でないこと	(削除)	・運転停止措置（原子炉の運転を行わないため削除）
項 目	運 転 上 の 制 限					
制 御 棒	(1)制御棒がスタックしていないこと (2)制御棒が動作不能でないこと					

注）下線は改正事項に含まない。

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
表 2 1 - 2 - 1（制御棒がスタックした場合）			
条 件	要求される措置	完了時間	
A. 引抜制御棒が 1 本 スタックした場合	A1. 発電長（1 号炉担当）は、当該制御棒駆動機構を除外する。 及び 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。 及び A3. 発電長（1 号炉担当）は、当該制御棒以外の引抜制御棒に対して 1 ノッチ挿入及び引抜が可能であることを確認する。	2 時間 3 日間 2 4 時間	
B. 引抜制御棒が 2 本以上 スタックした場合	B1. 発電長（1 号炉担当）は、当該制御棒駆動機構を除外する。 及び B2. 発電長（1 号炉担当）は、高温停止にする。	2 時間 2 4 時間	
C. 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	C1. 発電長（1 号炉担当）は、高温停止にする。	2 4 時間	
表 2 1 - 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 本以上動作不能となった場合	A1. 当該制御棒の操作を行わない。 及び A2. 動作不能となった制御棒を 2 本未満にする。	速やかに 2 4 時間	
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（該当制御棒が 6 本以下の場合）	B1. 当該制御棒を全挿入する。（要求される措置 A1. は適用除外とする。） 及び B2. 当該制御棒駆動機構を除外する。	3 時間 4 時間	
C. 条件 A.（該当制御棒が 7 本以上の場合）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	C1. 高温停止にする。（要求される措置 A1. は適用除外とする。）	2 4 時間	

注）下線は改正事項に含まない。

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										
（<u>制御棒のスクラム機能</u>） <u>第２２条</u> 原子炉の状態が運転及び起動において、制御棒のスクラム機能は、表２２－１で定める事項を運転上の制限とする。ただし、制御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填を行う。 （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。 ３．発電長（１号炉担当）は、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ないと判断した場合、表２２－３の措置を講じる。 <u>表２２－１</u> <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>制御棒のスクラム機能</td><td>動作可能であること</td></tr></table> <u>表２２－２</u> <table><tr><th>項 目</th><th>判 定 値</th></tr><tr><td><u>全制御棒のスクラム時間の平均値</u> <u>（90％挿入）</u></td><td>5.0 秒以下</td></tr><tr><td><u>制御棒スクラムアキュムレータの圧力</u></td><td><u>6.47MPa〔gage〕以上</u></td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	制御棒のスクラム機能	動作可能であること	項 目	判 定 値	<u>全制御棒のスクラム時間の平均値</u> <u>（90％挿入）</u>	5.0 秒以下	<u>制御棒スクラムアキュムレータの圧力</u>	<u>6.47MPa〔gage〕以上</u>	（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											
制御棒のスクラム機能	動作可能であること											
項 目	判 定 値											
<u>全制御棒のスクラム時間の平均値</u> <u>（90％挿入）</u>	5.0 秒以下											
<u>制御棒スクラムアキュムレータの圧力</u>	<u>6.47MPa〔gage〕以上</u>											

注）下線は改正事項に含まない。

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
表 2-2-3				
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 2-2-2 を満足しない場合	A1. 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 A2. 当該制御棒を全挿入する。	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 2-2-2 を満足しない場合	B1. 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 B2. 当該制御棒を全挿入する。	1 時間 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きない場合	C1. 当該制御棒がスタックしたとみなす。	1 時間		

注) 下線は改正事項に含まない。

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																						
<u>(制御棒の操作)</u> 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、次の各号を実施する。 (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23－2の措置を講じる。 表23－1 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>制御棒の操作</td><td>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</td></tr></table> 表23－2 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>A. 1本以上6本以下の制御棒を制御棒操作手順で定めた位置に適合させることができない場合</td><td>A1. 制御棒を制御棒操作手順で定めた位置に適合させる。^{※1}</td><td>8時間</td></tr><tr><td>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</td><td>B1. 当該制御棒を全挿入する。 及び B2. 当該制御棒駆動機構を除外する。</td><td>3時間 4時間</td></tr><tr><td>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</td><td>C1. 高温停止にする。</td><td>24時間</td></tr><tr><td>D. 7本以上の制御棒を制御棒操作手順で定めた位置に適合させることができない場合</td><td>D1. 制御棒を制御棒操作手順で定めた位置に適合させる。^{※2}</td><td>1時間</td></tr><tr><td>E. 条件D. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合</td><td>E1. 原子炉をスクラムさせる。</td><td>速やかに</td></tr></table> ※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。	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	条 件	要求される措置	完了時間	A. 1本以上6本以下の制御棒を制御棒操作手順で定めた位置に適合させることができない場合	A1. 制御棒を制御棒操作手順で定めた位置に適合させる。 ^{※1}	8時間	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	B1. 当該制御棒を全挿入する。 及び B2. 当該制御棒駆動機構を除外する。	3時間 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。	24時間	D. 7本以上の制御棒を制御棒操作手順で定めた位置に適合させることができない場合	D1. 制御棒を制御棒操作手順で定めた位置に適合させる。 ^{※2}	1時間	E. 条件D. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合	E1. 原子炉をスクラムさせる。	速やかに	(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																							
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																							
条 件	要求される措置	完了時間																						
A. 1本以上6本以下の制御棒を制御棒操作手順で定めた位置に適合させることができない場合	A1. 制御棒を制御棒操作手順で定めた位置に適合させる。 ^{※1}	8時間																						
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	B1. 当該制御棒を全挿入する。 及び B2. 当該制御棒駆動機構を除外する。	3時間 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。	24時間																						
D. 7本以上の制御棒を制御棒操作手順で定めた位置に適合させることができない場合	D1. 制御棒を制御棒操作手順で定めた位置に適合させる。 ^{※2}	1時間																						
E. 条件D. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合	E1. 原子炉をスクラムさせる。	速やかに																						

注）下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

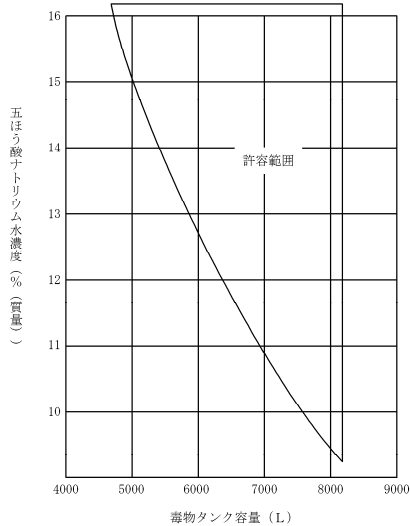
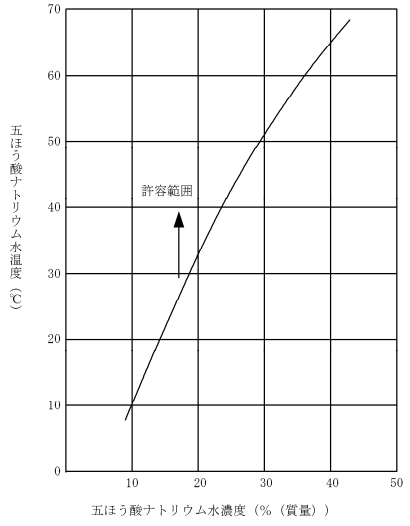
変更前	変更後	備 考								
(液体毒物注入系) 第24条 原子炉の状態が運転及び起動において、液体毒物注入系は、表24-1で定める事項を運転上の制限とする。 2. 液体毒物注入系が第1項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。 (1)運転管理グループマネージャーは、定検停止時に、液体毒物注入系の機能を確認し、その結果を発電長（1号炉担当）に通知する。 (2) 発電長（1号炉担当）は、定検停止後の原子炉起動前に液体毒物注入系の主要な手動弁^{※1}が原子炉の状態に応じた開閉状態であることを確認する。 (3)放射線・化学管理グループマネージャーは、原子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压力容器までの注入配管をいう。 表24-1 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>液体毒物注入系</td><td>(1) 1系列^{※2}が動作可能であること (2) 原子炉を冷温停止にするのに必要なほう酸水（五ほう酸ナトリウム水）の量が確保されていること</td></tr></table> ※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。 表24-2 <table><tr><th>項 目</th><th>判 定 値</th></tr><tr><td>液体毒物注入ポンプ吐出圧力</td><td>8.97MPa〔gage〕以上</td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	液体毒物注入系	(1) 1系列 ^{※2} が動作可能であること (2) 原子炉を冷温停止にするのに必要なほう酸水（五ほう酸ナトリウム水）の量が確保されていること	項 目	判 定 値	液体毒物注入ポンプ吐出圧力	8.97MPa〔gage〕以上	(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									
液体毒物注入系	(1) 1系列 ^{※2} が動作可能であること (2) 原子炉を冷温停止にするのに必要なほう酸水（五ほう酸ナトリウム水）の量が確保されていること									
項 目	判 定 値									
液体毒物注入ポンプ吐出圧力	8.97MPa〔gage〕以上									

注）下線は改正事項に含まない。

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
表 2 4 - 3				
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が図 2 4 - 1, 2 の範囲内でない場合	A1. 液体毒物タンクの容量及び温度を図 2 4 - 1, 2 の範囲内に復旧する。	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い場合	C1. 高温停止にする。	2 4 時間		

注) 下線は改正事項に含まない。

変更前		変更後	備 考
図 2 4 - 1 			
図 2 4 - 2 			

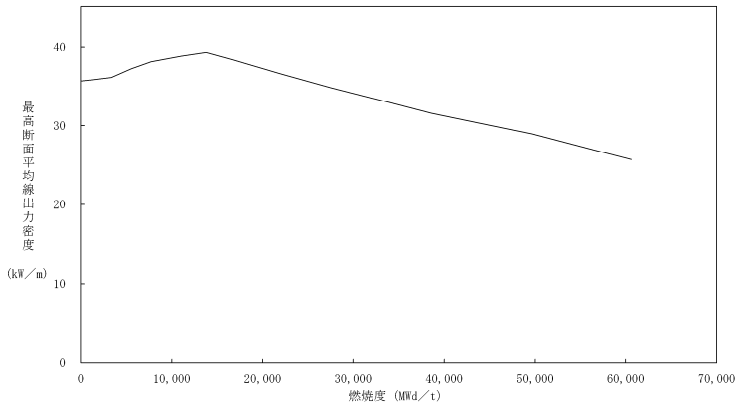
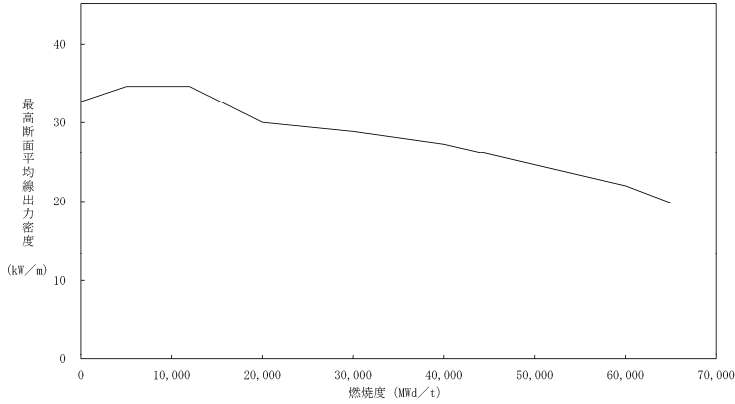
注) 下線は改正事項に含まない。

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																		
<u>(原子炉熱的制限値)</u> 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。 ※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。 表25－1 <table><tr><th>項 目</th><th>運転上の制限</th></tr><tr><td>最小限界出力比</td><td></td></tr><tr><td>高燃焼度8×8燃料</td><td>1.27 以上</td></tr><tr><td>9×9燃料</td><td>1.27 以上</td></tr><tr><td>燃料棒最大線出力密度</td><td>44.0kW/m 以下</td></tr><tr><td>最高断面平均線出力密度比</td><td>1.0 以下</td></tr></table> 表25－2 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>A. 運転上の制限を満足していないと判断した場合</td><td>A1. 運転上の制限以内に復旧する措置^{※2}を開始する。</td><td>速やかに</td></tr></table> ※2：原子炉熱出力を30％未満にすることを含む。	項 目	運転上の制限	最小限界出力比		高燃焼度8×8燃料	1.27 以上	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	条 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. 運転上の制限以内に復旧する措置 ^{※2} を開始する。	速やかに	(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																			
最小限界出力比																				
高燃焼度8×8燃料	1.27 以上																			
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																			
条 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. 運転上の制限以内に復旧する措置 ^{※2} を開始する。	速やかに																		

注) 下線は改正事項に含まない。

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																																				
図 2 5 1. 高燃焼度 8 × 8 燃料  <table><caption>Data for 8x8 Fuel Power Density vs Burnup</caption><tr><th>燃焼度 (MWd/t)</th><th>最高断面平均線出力密度 (kW/m)</th></tr><tr><td>0</td><td>35</td></tr><tr><td>10,000</td><td>38</td></tr><tr><td>15,000</td><td>39</td></tr><tr><td>20,000</td><td>37</td></tr><tr><td>30,000</td><td>33</td></tr><tr><td>40,000</td><td>30</td></tr><tr><td>50,000</td><td>28</td></tr><tr><td>60,000</td><td>26</td></tr></table> 2. 9 × 9 燃料  <table><caption>Data for 9x9 Fuel Power Density vs Burnup</caption><tr><th>燃焼度 (MWd/t)</th><th>最高断面平均線出力密度 (kW/m)</th></tr><tr><td>0</td><td>32</td></tr><tr><td>10,000</td><td>34</td></tr><tr><td>20,000</td><td>30</td></tr><tr><td>30,000</td><td>28</td></tr><tr><td>40,000</td><td>26</td></tr><tr><td>50,000</td><td>23</td></tr><tr><td>60,000</td><td>21</td></tr><tr><td>65,000</td><td>20</td></tr></table>	燃焼度 (MWd/t)	最高断面平均線出力密度 (kW/m)	0	35	10,000	38	15,000	39	20,000	37	30,000	33	40,000	30	50,000	28	60,000	26	燃焼度 (MWd/t)	最高断面平均線出力密度 (kW/m)	0	32	10,000	34	20,000	30	30,000	28	40,000	26	50,000	23	60,000	21	65,000	20		
燃焼度 (MWd/t)	最高断面平均線出力密度 (kW/m)																																					
0	35																																					
10,000	38																																					
15,000	39																																					
20,000	37																																					
30,000	33																																					
40,000	30																																					
50,000	28																																					
60,000	26																																					
燃焼度 (MWd/t)	最高断面平均線出力密度 (kW/m)																																					
0	32																																					
10,000	34																																					
20,000	30																																					
30,000	28																																					
40,000	26																																					
50,000	23																																					
60,000	21																																					
65,000	20																																					

注) 下線は改正事項に含まない。

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										
<u>（原子炉熱出力及び炉心流量）</u> 第26条 原子炉熱出力が3 0 %以上において、原子炉熱出力及び炉心流量は、表2 6－1 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3 0 %以上において、原子炉熱出力及び炉心流量が図2 6 に定める運転範囲にあることを2 4 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、原子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1 0 0 %以下であることを1 時間に1 回確認する。 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2 6－2 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1 0 0 %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2 6－1 <table><tr><th>項 目</th><th>運転上の制限</th></tr><tr><td>原子炉熱出力 及び炉心流量</td><td>図2 6 に定める運転範囲にあること</td></tr></table> 表2 6－2 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>A. 運転上の制限を満足していないと判断した場合</td><td>A1. 運転範囲内に復旧する措置^{*3}を開始する。</td><td>速やかに</td></tr></table> ※3：原子炉熱出力を3 0 %未満にすることを含む。	項 目	運転上の制限	原子炉熱出力 及び炉心流量	図2 6 に定める運転範囲にあること	条 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} を開始する。	速やかに	(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											
原子炉熱出力 及び炉心流量	図2 6 に定める運転範囲にあること											
条 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} を開始する。	速やかに										

注）下線は改正事項に含まない。

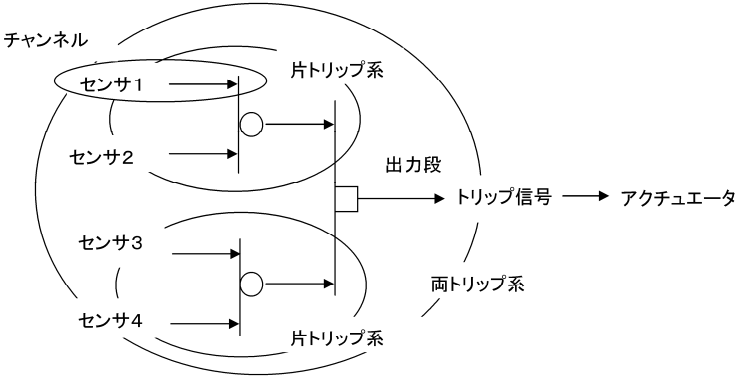
敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更前	変更後	備考
図 2.6 原子炉熱出力(%) 炉心流量(%) 原子炉熱出力100% 1.064MW 炉心流量100% 17,700t/h (23.30, 30), (31.50, 50), (40.69, 70), (80, 100), (100, 100), (104.30, 30)		

注) 下線は改正事項に含まない。

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
<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制限とする。 (1) 原子炉保護系計装 (2) 起動領域モニタ（中性子源領域）計装 (3) 非常用炉心冷却系計装 <u>(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)</u> (4) 格納容器隔離系計装 <u>(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）)</u> (5) その他の計装 <u>(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)</u> 2. 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）、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、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係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。 ※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。	(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こと及び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）



注) 下線は改正事項に含まない。

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				
※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 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>計測及び制御設備</td><td>動作可能^{※4}であること なお、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については、表27-3にて定める。</td></tr></table> ※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べ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。	項 目	運 転 上 の 制 限	計測及び制御設備	動作可能 ^{※4} であること なお、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については、表27-3にて定める。		
項 目	運 転 上 の 制 限					
計測及び制御設備	動作可能 ^{※4} であること なお、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については、表27-3にて定める。					

注) 下線は改正事項に含まない。

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
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	頻 度			
1. 起動領域モニタ a. 中性子束高	最終レンジの 120/125 以下 (目盛)	発電長（1号炉担当）は、原子炉の状態が起動、高温停止* ¹ 、低温停止* 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。 ^{※2}	毎日1回			
		発電長（1号炉担当）は、原子炉の状態が起動から運転へ入る時、起動領域モニタと平均出力領域モニタのオーバーラップを確認する。	原子炉起動時			
		電気・制御グループマネージャーは、チャンネル校正* ³ （検出器を除く。）及び論理回路機能検査* ⁴ を実施する。	定検停止時			
b. 原子炉周期（ペリオド）短	原子炉周期 10 秒以上 (中間領域)	発電長（1号炉担当）は、原子炉の状態が起動、高温停止* ¹ 、低温停止* 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。	毎日1回			
		電気・制御グループマネージャーは、チャンネル校正（検出器を除く。）及び論理回路機能検査を実施する。	定検停止時			
c. 機器動作不能	二	電気・制御グループマネージャーは、論理回路機能検査を実施する。	定検停止時			

注）下線は改正事項に含まない。

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
要 素	設定値	項 目	頻 度		
2. 平均出力領域モニタ a. 中性子束高	120%以下	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動作不能でないことを指示により確認する。	毎日1回		
		炉心・燃料グループマネージャは、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。	1週間に1回		
		炉心・燃料グループマネージャは、動作可能な局部出力領域モニタの校正を実施する。	燃焼度の増分が1,000MWd/t に1回		
		電気・制御グループマネージャは、チャンネル校正（検出器を除く。）及び論理回路機能検査を実施する。	定検停止時		
b. 中性子束低	2%以上 （原子炉モードスイッチが「運転」の時）	発電長（1号炉担当）は、原子炉の状態が運転において動作不能でないことを指示により確認する。	毎日1回		
		炉心・燃料グループマネージャは、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。	1週間に1回		
		炉心・燃料グループマネージャは、動作可能な局部出力領域モニタの校正を実施する。	燃焼度の増分が1,000MWd/t に1回		
		電気・制御グループマネージャは、チャンネル校正（検出器を除く。）及び論理回路機能検査を実施する。	定検停止時		
c. 機器動作不能	二	電気・制御グループマネージャは、論理回路機能検査を実施する。	定検停止時		
3. 原子炉圧力高	7.23MPa[gage]以下	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動作不能でないことを指示により確認する。	毎日1回		
		電気・制御グループマネージャは、チャンネル校正及び論理回路機能検査を実施する。	定検停止時		

注）下線は改正事項に含まない。

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
要 素	設定値	項 目	頻 度		
4. 原子炉水位低	1,194cm 以上 (圧力容器零レベルより)	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動作不能でないことを指示により確認する。	毎日1回		
		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。	定検停止時		
5. 主蒸気隔離弁閉	全開状態より10%閉以下	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。	定検停止時		
6. ドライウェル圧力高	14.2kPa[gage]以下	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動作不能でないことを指示により確認する。	毎日1回		
		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。	定検停止時		
7. スクラム水排出容器水位高	37L 相当水位以下（スクラム水排出容器1個あたり）	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。	定検停止時		
8. タービン主蒸気止め弁閉	全開状態より10%閉以下※5	発電長（1号炉担当）は、原子炉熱出力が45%相当※5以上でバイパス状態でないことの確認を行う。	起動時		
		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。	定検停止時		
9. タービン加減弁急速閉 a. 油圧	油圧※5 1.18MPa[gage]以上	発電長（1号炉担当）は、原子炉熱出力が45%相当※5以上でバイパス状態でないことの確認を行う。	起動時		
		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。	定検停止時		
10. 主蒸気管放射能高	1.0×（通常運転時のバックグラウンド）以下	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、動作不能でないことを指示により確認する。	毎日1回		
		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。	定検停止時		

注）下線は改正事項に含まない。

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
要 素	設定値	項 目	頻 度		
11. 地震加速度大 a. 原子炉建屋1階床水平 b. 原子炉建屋地下1階床水平 c. 原子炉建屋地下1階床鉛直	原子炉建屋1階床水平 300 Gal 以下 原子炉建屋地下1階床水平 160 Gal 以下 原子炉建屋地下1階床鉛直 80 Gal 以下	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。	定検停止時		
12. 復水器真空度低	真空度 77.9kPa 以上	発電長（1号炉担当）は、主蒸気圧力が4.13MPa〔gage〕以上でバイパス状態でないことの確認を行う。	起動時		
		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。	定検停止時		
13. 原子炉モードスイッチ「停止」位置	二	電気・制御グループマネージャーは、論理回路機能検査を実施する。	定検停止時		
14. スクラム回路	二	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、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。	1ヶ月に1回		
		電気・制御グループマネージャーは、手動スクラム論理回路機能検査を実施する。	定検停止時		
※1：1体以上の燃料が装荷されているセルの制御棒が全挿入かつ除外されている場合又は全燃料が取り出されている場合を除く。 ※2：「動作不能でないことを指示により確認する」とは、当該チャンネルの指示値に異常な変動がないことを確認すること、また可能であれば他のチャンネルの指示値と有意な差異がないことを確認することを用いる。なお、トリップ状態にあるチャンネルについては、該当しない。以下、本条において同じ。 ※3：本条におけるチャンネル校正とは、あらかじめ定められた模擬人力を与え、その時の指示値又はセンサの出力信号が、許容範囲内であるよう調整することを用いる。 ※4：本条における論理回路機能検査とは、センサからの出力信号にて、論理回路の出力段に信号が発生することにより、その機能の健全性を確認することを用いる。なお、確認は部分的な確認を積み重ねることにより、適用範囲を確認したとみなすことができる。 ※5：タービン入口蒸気第1段圧力が2.45MPa〔gage〕（原子炉熱出力の約45%）以上で運転している時。以下、本条において同じ。					

注）下線は改正事項に含まない。

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												
2. 起動領域モニタ（中性子源領域）計装 表 2 7 - 2 - 2 <table><tr><th>要 素</th><th>項 目</th><th>頻 度</th></tr><tr><td rowspan="4">1. 起動領域モニタ （中性子源領域）</td><td>発電長（1号炉担当）は、炉心変更中^{※1}において計数率が3cps以上であることの確認を行う。</td><td>1.2時間に1回</td></tr><tr><td>発電長（1号炉担当）は、原子炉の状態が起動、高温停止、冷温停止及び燃料交換^{※1}において計数率が3cps以上であることの確認を行う。</td><td>毎日1回</td></tr><tr><td>発電長（1号炉担当）は、原子炉の状態が起動、高温停止、冷温停止及び燃料交換^{※1}において動作不能でないことを指示により確認する。</td><td>毎日1回</td></tr><tr><td>電気・制御グループマネージャーは、チャンネル校正（検出器を除く。）を実施する。</td><td>定検停止時</td></tr></table> ※1：起動領域モニタ周りの燃料が4体未満の場合は除く。	要 素	項 目	頻 度	1. 起動領域モニタ （中性子源領域）	発電長（1号炉担当）は、炉心変更中 ^{※1} において計数率が3cps以上であることの確認を行う。	1.2時間に1回	発電長（1号炉担当）は、原子炉の状態が起動、高温停止、冷温停止及び燃料交換 ^{※1} において計数率が3cps以上であることの確認を行う。	毎日1回	発電長（1号炉担当）は、原子炉の状態が起動、高温停止、冷温停止及び燃料交換 ^{※1} において動作不能でないことを指示により確認する。	毎日1回	電気・制御グループマネージャーは、チャンネル校正（検出器を除く。）を実施する。	定検停止時		
要 素	項 目	頻 度												
1. 起動領域モニタ （中性子源領域）	発電長（1号炉担当）は、炉心変更中 ^{※1} において計数率が3cps以上であることの確認を行う。	1.2時間に1回												
	発電長（1号炉担当）は、原子炉の状態が起動、高温停止、冷温停止及び燃料交換 ^{※1} において計数率が3cps以上であることの確認を行う。	毎日1回												
	発電長（1号炉担当）は、原子炉の状態が起動、高温停止、冷温停止及び燃料交換 ^{※1} において動作不能でないことを指示により確認する。	毎日1回												
	電気・制御グループマネージャーは、チャンネル校正（検出器を除く。）を実施する。	定検停止時												

注）下線は改正事項に含まない。

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. 非常用炉心冷却系計装				
(1) 炉心スプレイ系計装				
表 2 7 - 2 - 3 - 1				
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 ベルより)	(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 動作不能でないことを指 示により確認する。	毎日 1 回	
2. ドライウエル圧力 高高	34. 3kPa [gage] 以下	(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。	定検停止時	
3. 原子炉圧力低	2. 36MPa [gage] 以上			
(2) 格納容器冷却系計装				
表 2 7 - 2 - 3 - 2				
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 ベルより)	(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 動作不能でないことを指 示により確認する。	毎日 1 回	
2. ドライウエル圧力 高高	34. 3kPa [gage] 以下	(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。	定検停止時	
(3) 高圧注水系計装				
表 2 7 - 2 - 3 - 3				
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 ベルより)	(1) 発電長 (1 号炉担当) は、 原子炉の状態が運転、起 動※ ¹ 及び高温停止※ ¹ に おいて動作不能でないこ とを指示により確認す る。	毎日 1 回	
2. ドライウエル圧力 高高	34. 3kPa [gage] 以下	(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。	定検停止時	
※ 1 : 原子炉圧力が 0. 76MPa [gage] 以上の場合。				

注) 下線は改正事項に含まない。

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

(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 (圧力容器零レベルより)	(1) 発電長(1号炉担当)は、 原子炉の状態が運転、起動 ^{※1} 及び高温停止 ^{※1} において動作不能でないことを指示により確認する。	毎日1回
2. ドライウェル圧力高	14. 2kPa〔gage〕以下	(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。	定検停止時
3. 自動減圧系始動タイム	120 秒以下	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。	定検停止時

※ 1 : 原子炉圧力が 0. 76MPa〔gage〕以上の場合。

※1：原子炉圧力が 0. 76MPa〔gage〕以上の場合。

注) 下線は改正事項に含まない。

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																																						
4. 格納容器隔離系計装 (1) 主蒸気隔離弁計装 表 2 7 - 2 - 4 - 1 <table><tr><th>要 素</th><th>設定値</th><th>項 目</th><th>頻 度</th></tr><tr><td>1.原子炉水位異常低</td><td>1,072cm 以上 (圧力容器零レベルより)</td><td>(1) 発電長 (1 号炉担当) は、 原子炉の状態が運転, 起動^{※1}及び高温停止^{※1}において動作不能でないことを指示により確認する。</td><td>毎日 1 回</td></tr><tr><td>2.主蒸気管放射能高</td><td>1 0 × (通常運転時のバックグラウンド) 以下</td><td rowspan="4">(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。</td><td rowspan="4">定検停止時</td></tr><tr><td>3.主蒸気管流量大</td><td>定格蒸気流量の120%以下</td></tr><tr><td>4.主蒸気管トンネル温度高</td><td>95℃以下</td></tr><tr><td>5.主蒸気管圧力低</td><td>5.89MPa〔gage〕以上</td></tr></table> ※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 <table><tr><th>要 素</th><th>設定値</th><th>項 目</th><th>頻 度</th></tr><tr><td>1.主蒸気ドレン系</td><td>1,072cm 以上 (圧力容器零レベルより)</td><td>(1) 発電長 (1 号炉担当) は、 原子炉の状態が運転, 起動^{※1}及び高温停止^{※1}において動作不能でないことを指示により確認する。</td><td>毎日 1 回</td></tr><tr><td>a.原子炉水位異常低</td><td></td><td rowspan="5">(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。</td><td rowspan="5">定検停止時</td></tr><tr><td>b.主蒸気管放射能高</td><td>1 0 × (通常運転時のバックグラウンド) 以下</td></tr><tr><td>c.主蒸気管流量大</td><td>定格蒸気流量の120%以下</td></tr><tr><td>d.主蒸気管トンネル温度高</td><td>95℃以下</td></tr><tr><td>e.主蒸気管圧力低</td><td>5.89MPa〔gage〕以上</td></tr></table> ※1：主蒸気管圧力低については、起動及び高温停止を除く。	要 素	設定値	項 目	頻 度	1.原子炉水位異常低	1,072cm 以上 (圧力容器零レベルより)	(1) 発電長 (1 号炉担当) は、 原子炉の状態が運転, 起動 ^{※1} 及び高温停止 ^{※1} において動作不能でないことを指示により確認する。	毎日 1 回	2.主蒸気管放射能高	1 0 × (通常運転時のバックグラウンド) 以下	(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。	定検停止時	3.主蒸気管流量大	定格蒸気流量の120%以下	4.主蒸気管トンネル温度高	95℃以下	5.主蒸気管圧力低	5.89MPa〔gage〕以上	要 素	設定値	項 目	頻 度	1.主蒸気ドレン系	1,072cm 以上 (圧力容器零レベルより)	(1) 発電長 (1 号炉担当) は、 原子炉の状態が運転, 起動 ^{※1} 及び高温停止 ^{※1} において動作不能でないことを指示により確認する。	毎日 1 回	a.原子炉水位異常低		(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。	定検停止時	b.主蒸気管放射能高	1 0 × (通常運転時のバックグラウンド) 以下	c.主蒸気管流量大	定格蒸気流量の120%以下	d.主蒸気管トンネル温度高	95℃以下	e.主蒸気管圧力低	5.89MPa〔gage〕以上		
要 素	設定値	項 目	頻 度																																					
1.原子炉水位異常低	1,072cm 以上 (圧力容器零レベルより)	(1) 発電長 (1 号炉担当) は、 原子炉の状態が運転, 起動 ^{※1} 及び高温停止 ^{※1} において動作不能でないことを指示により確認する。	毎日 1 回																																					
2.主蒸気管放射能高	1 0 × (通常運転時のバックグラウンド) 以下	(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。	定検停止時																																					
3.主蒸気管流量大	定格蒸気流量の120%以下																																							
4.主蒸気管トンネル温度高	95℃以下																																							
5.主蒸気管圧力低	5.89MPa〔gage〕以上																																							
要 素	設定値	項 目	頻 度																																					
1.主蒸気ドレン系	1,072cm 以上 (圧力容器零レベルより)	(1) 発電長 (1 号炉担当) は、 原子炉の状態が運転, 起動 ^{※1} 及び高温停止 ^{※1} において動作不能でないことを指示により確認する。	毎日 1 回																																					
a.原子炉水位異常低		(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。	定検停止時																																					
b.主蒸気管放射能高	1 0 × (通常運転時のバックグラウンド) 以下																																							
c.主蒸気管流量大	定格蒸気流量の120%以下																																							
d.主蒸気管トンネル温度高	95℃以下																																							
e.主蒸気管圧力低	5.89MPa〔gage〕以上																																							

注) 下線は改正事項に含まない。

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
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計装				
表 2 7－2－4－2－2				
要 素	設定値	項 目	頻 度	
1. 炉水リンプリング系		(1) 発電長（1 号炉担当）は、 原子炉の状態が運転，起動* ¹ 及び高温停止* ¹ において動作不能でないことを指示により確認する。	毎日 1 回	定検停止時
a. 原子炉水位異常低	1, 072cm 以上 (圧力容器零レベルより)			
b. 主蒸気管放射能高	1 0 ×（通常運転時のバックグラウンド）以下	(2) 電気・制御グループマネージャは，チャンネル校正及び論理回路機能検査を実施する。		
c. 主蒸気管流量大	定格蒸気流量の 120%以下			
d. 主蒸気管トンネル温度高	95℃以下			
e. 主蒸気管圧力低	5. 89MPa〔gage〕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，起動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。	毎日 1 回	定検停止時
a. 原子炉水位低	1, 194cm 以上 (圧力容器零レベルより)	(2) 電気・制御グループマネージャは，チャンネル校正及び論理回路機能検査を実施する。		
b. 原子炉建屋圧力高	3. 432kPa〔gage〕以下			
3. 不活性ガス系		(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動作不能でないことを指示により確認する。	毎日 1 回	定検停止時
a. 原子炉水位低	1, 194cm 以上 (圧力容器零レベルより)	(2) 電気・制御グループマネージャは，チャンネル校正及び論理回路機能検査を実施する。		
b. ドライウエル圧力高	14. 2kPa〔gage〕以下			
4. 原子炉停止時冷却系		(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動作不能でないことを指示により確認する。	毎日 1 回	定検停止時
a. 原子炉水位低	1, 194cm 以上 (圧力容器零レベルより)	(2) 電気・制御グループマネージャは，チャンネル校正及び論理回路機能検査を実施する。		
b. 原子炉建屋圧力高	3. 432kPa〔gage〕以下			

注）下線は改正事項に含まない。

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
要 素	設定値	項 目	頻 度		
5. 格納容器ドレン系 a. 原子炉水位低	1,194cm 以上 (圧力容器零レ ベルより)	(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 て動作不能でないこと を指示により確認する。	毎日 1 回		
b. ドライウエル圧 力高	14.2kPa〔gage〕 以下	(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。	定検停止時		
6. 原子炉頭部冷却系 a. 原子炉水位低	1,194cm 以上 (圧力容器零レ ベルより)	(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 て動作不能でないこと を指示により確認する。	毎日 1 回		
b. ドライウエル圧 力高	14.2kPa〔gage〕 以下	(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。	定検停止時		
※ 1 : 主蒸気管圧力低については、起動及び高温停止を除く。					

注) 下線は改正事項に含まない。

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) 原子炉建屋隔離系計装（非常用ガス処理系計装）					
表 2 7 - 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 レベルより)	(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 動作不能でないことを指 示により確認する。	毎日 1 回		
2. ドライウェル圧力 高	14.2kPa[gage] 以下	(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。	定検停止時		
3. 原子炉建屋放射能 高※1	1 0 ×（通常運 転時のバック グラウンド）以下	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※2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。	毎日 1 回		
		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。	定検停止時		
※ 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・引拔を除く。					

注) 下線は改正事項に含まない。

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

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

要素	設定値	項目	頻度
1. 非常用ディーゼル発電機計装	二	(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、動作不能でないことを指示により確認する。	毎日1回
a. 非常用交流低圧電源母線電圧低		ただし、非常用交流低圧電源母線電圧低を除く。	定検停止時
b. 原子炉水位異常低		1.072cm 以上 (圧力容器零レベルより)	
c. ドライウェル圧力高高		34.3kPa〔gage〕以下	
d. 原子炉圧力低	2.36MPa〔gage〕以上	(2) 電気・制御グループマネージャは、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電圧低を除く。	定検停止時
		(3) 電気・制御グループマネージャは、論理回路機能検査を実施する。	定検停止時

(2) 非常用復水器系計装

表 2 7 - 2 - 5 - 2

要素	設定値	項目	頻度
1. 原子炉圧力高	7.23MPa〔gage〕以下	発電長（1号炉担当）は、原子炉の状態が運転、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。	毎日1回
		電気・制御グループマネージャは、チャンネル校正及び論理回路機能検査を実施する。	定検停止時
2. 非常用復水器系始動タイマ	15 秒※2	電気・制御グループマネージャは、チャンネル校正及び論理回路機能検査を実施する。	定検停止時

※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。

注) 下線は改正事項に含まない。

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	108%以下 (再循環流量 Wd (%) に対し, 0.79Wd + 45% の式により設 定する。)	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	
		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。	定検停止時	
b. 機器動作不能	二	電気・制御グループマネー ジャーは, 論理回路機能検査を 実施する。	定検停止時	
c. 中性子束低	5%以上	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。	定検停止時	
(4) 原子炉給水ポンプ高水位トリップ計装				
表 2 7 - 2 - 5 - 4				
要 素	設定値	項 目	頻 度	
1. 原子炉水位高	1,316cm 以下 (圧力容器零レ ベルより)	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。	毎日 1 回	
		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。	定検停止時	
(5) 主タービン高水位トリップ計装				
表 2 7 - 2 - 5 - 5				
要 素	設定値	項 目	頻 度	
1. 原子炉水位高	1,316cm 以下 (圧力容器零レ ベルより)	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。	毎日 1 回	
		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。	定検停止時	

注) 下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更前

(6) 中央制御室非常用換気空調系計装

表 2 7 - 2 - 5 - 6

要 素	設定値	項 目	頻 度
1. 中央制御室エリア モニタ放射能高	7.21×10 ⁻³ mSv/h 以下	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 ^{*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り確認する。	毎日1回
		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。	定検停止時

※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	頻 度
1. 原子炉圧力 2. 原子炉水位（広帯域） 3. 原子炉水位（燃料域） 4. ドライウェル圧力 5. 原子炉格納容器エリア線量 当量率（高レンジ）	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動作不能でないことを指示により確認する。	毎日1回
	電気・制御グループマネージャーは、チャンネル校正を実施する。	定検停止時

変更後

備 考

注) 下線は改正事項に含まない。

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																																																														
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、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、 1 2 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 <table><tr><th>要 素</th><th>適用される原子炉の状態</th><th>動作可能であるべきチャンネル数（片トリップ系）</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>1. 起動領域モニタ</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>a. 中性子束高</td><td>起動 高温停止^{*1}, 低温停止^{*1}, 燃料交換^{*1}</td><td>4^{*2}</td><td>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。</td><td>2 4 時間 速やかに</td></tr><tr><td>b. 原子炉周期 (ペリオド) 短</td><td>起動 高温停止^{*1}, 低温停止^{*1}, 燃料交換^{*1}</td><td>4^{*2}</td><td>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。</td><td>2 4 時間 速やかに</td></tr><tr><td>c. 機器動作不能</td><td>起動 高温停止^{*1}, 低温停止^{*1}, 燃料交換^{*1}</td><td>4^{*2}</td><td>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。</td><td>2 4 時間 速やかに</td></tr><tr><td>2. 平均出力領域モニタ</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>a. 中性子束高</td><td>起動 運転</td><td>3^{*3} 3^{*3}</td><td>A1. 高温停止にする。 A1. 起動にする。</td><td>2 4 時間 1 2 時間</td></tr><tr><td>b. 中性子束低</td><td>運転</td><td>3^{*3}</td><td>A1. 起動にする。</td><td>1 2 時間</td></tr><tr><td>c. 機器動作不能</td><td>運転, 起動</td><td>3^{*3}</td><td>A1. 高温停止にする。</td><td>2 4 時間</td></tr><tr><td>3. 原子炉圧力高</td><td>運転, 起動</td><td>2</td><td>A1. 高温停止にする。</td><td>2 4 時間</td></tr><tr><td>4. 原子炉水位低</td><td>運転, 起動</td><td>2</td><td>A1. 高温停止にする。</td><td>2 4 時間</td></tr><tr><td>5. 主蒸気隔離弁閉</td><td>運転</td><td>4</td><td>A1. 起動にする。</td><td>1 2 時間</td></tr></table>			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（片トリップ系）	要求される措置	完了時間	1. 起動領域モニタ					a. 中性子束高	起動 高温停止 ^{*1} , 低温停止 ^{*1} , 燃料交換 ^{*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	b. 原子炉周期 (ペリオド) 短	起動 高温停止 ^{*1} , 低温停止 ^{*1} , 燃料交換 ^{*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	c. 機器動作不能	起動 高温停止 ^{*1} , 低温停止 ^{*1} , 燃料交換 ^{*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. 平均出力領域モニタ					a. 中性子束高	起動 運転	3 ^{*3} 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. 中性子束低	運転	3 ^{*3}	A1. 起動にする。	1 2 時間	c. 機器動作不能	運転, 起動	3 ^{*3}	A1. 高温停止にする。	2 4 時間	3. 原子炉圧力高	運転, 起動	2	A1. 高温停止にする。	2 4 時間	4. 原子炉水位低	運転, 起動	2	A1. 高温停止にする。	2 4 時間	5. 主蒸気隔離弁閉	運転	4	A1. 起動にする。	1 2 時間		
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（片トリップ系）	要求される措置	完了時間																																																												
1. 起動領域モニタ																																																																
a. 中性子束高	起動 高温停止 ^{*1} , 低温停止 ^{*1} , 燃料交換 ^{*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																																																												
b. 原子炉周期 (ペリオド) 短	起動 高温停止 ^{*1} , 低温停止 ^{*1} , 燃料交換 ^{*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																																																												
c. 機器動作不能	起動 高温停止 ^{*1} , 低温停止 ^{*1} , 燃料交換 ^{*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. 平均出力領域モニタ																																																																
a. 中性子束高	起動 運転	3 ^{*3} 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. 中性子束低	運転	3 ^{*3}	A1. 起動にする。	1 2 時間																																																												
c. 機器動作不能	運転, 起動	3 ^{*3}	A1. 高温停止にする。	2 4 時間																																																												
3. 原子炉圧力高	運転, 起動	2	A1. 高温停止にする。	2 4 時間																																																												
4. 原子炉水位低	運転, 起動	2	A1. 高温停止にする。	2 4 時間																																																												
5. 主蒸気隔離弁閉	運転	4	A1. 起動にする。	1 2 時間																																																												

注) 下線は改正事項に含まない。

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
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（片トリップ系）	要求される措置	完了時間		
6. ドライウエル圧力高	運転，起動	2	A1. 高温停止にする。	2 4 時間		
7. スクラム水排出容器水位高	運転，起動 高温停止 ^{※1} ， 低温停止 ^{※1} ， 燃料交換 ^{※1}	4	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		
8. タービン主蒸気止め弁閉	原子炉熱出力が 45%相当以上	4	A1. 原子炉熱出力を 45%相当未満にする。	8 時間		
9. タービン加減弁急速閉 a. 油圧	原子炉熱出力が 45%相当以上	2	A1. 原子炉熱出力を 45%相当未満にする。	8 時間		
10. 主蒸気管放射能高	運転，起動	2	A1. 高温停止にする。	2 4 時間		
11. 地震加速度大 a. 原子炉建屋 1 階床水平 b. 原子炉建屋地下 1 階床水平 c. 原子炉建屋地下 1 階床鉛直	運転，起動 高温停止 ^{※1} ， 低温停止 ^{※1} ， 燃料交換 ^{※1}	2 2 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		
12. 復水器真空度低	運転 起動 ^{※4} ， 高温停止 ^{※4}	2 1 ^{※5}	A1. 起動にする。 及び A2. 主蒸気圧力を 4.13MPa [gage] 未満にする。 A1. 主蒸気圧力を 4.13MPa [gage] 未満にする。	1 2 時間 2 4 時間 1 2 時間		
13. 原子炉モードスイッチ「停止」位置	運転，起動 高温停止 ^{※1} ， 低温停止 ^{※1} ， 燃料交換 ^{※1}	1 ^{※5}	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		
14. スクラム回路	運転，起動 高温停止 ^{※1} ， 低温停止 ^{※1} ， 燃料交換 ^{※1}	2 ^{※6} (自動スクラム) 1 ^{※6} (手動スクラム)	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		

※1：1 体以上の燃料が装荷されているセルの制御棒が全挿入かつ除外されている場合又は全燃料が取り出されている場合を除く。

※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 3 とする。

注）下線は改正事項に含まない。

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：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 る。 ※6：片系における論理の数をさす。		

注）下線は改正事項に含まない。

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
2. 起動領域モニタ（中性子源領域）計装						
起動領域モニタ（中性子源領域）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 - 2						
要素	適用される状態		動作可能であるべきチャンネル数	条 件	要求される措置	完了時間
起動領域モニタ（中性子源領域）	原子炉の状態が「起動」		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。	24時間
	原子炉の状態が「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	A1. 挿入可能な全制御棒を全挿入する。 及び A2. 制御棒引抜操作を行って はならない。	1時間 1時間
	原子炉の状態が「燃料交換」	炉心変更が実施されていない場合	2※2※3	A. 動作不能チャンネルが1つ以上の場合	A1. 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。	速やかに
		炉心変更が実施されている場合	2※3※4	A. 動作不能チャンネルが1つ以上の場合	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。	速やかに 速やかに
※1：片トリップ系4チャンネルのうち1チャンネルバイパス可能設備であり、各々の片トリップ系で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6（各々の片トリップ系においては3）とする。						
※2：異なる1／4炉心の2チャンネル。						
※3：起動領域モニタ周りの燃料が4体未満の場合は、当該起動領域モニタが動作可能であることを要求されない。						
※4：炉心変更が実施されている1／4炉心の1チャンネル及びそれに隣接するいずれかの1／4炉心の1チャンネル。						

注）下線は改正事項に含まない。

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. 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。								
なお、動作可能であるべきチャンネル数とは、炉心スプレイ系を動作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	動作可能であるべきチャンネル数	条 件	要求される措置	完了時間			
1. 原子炉水位異常低	運転、 起動、 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 A3. 炉心スプレイ系を動作不能とみなす。	2 4 時間 2 4 時間 2 4 時間			
			B. 動作不能チャンネルが 2 つ以上の場合	B1. 炉心スプレイ系を動作不能とみなす。	1 時間			
2. ドライウエル圧力高	運転、 起動、 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 A3. 炉心スプレイ系を動作不能とみなす。	2 4 時間 2 4 時間 2 4 時間			
			B. 動作不能チャンネルが 2 つ以上の場合	B1. 炉心スプレイ系を動作不能とみなす。	1 時間			
3. 原子炉圧力低	運転、 起動、 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 A3. 炉心スプレイ系を動作不能とみなす。	2 4 時間 2 4 時間 2 4 時間			
			B. 動作不能チャンネルが 2 つ以上の場合	B1. 炉心スプレイ系を動作不能とみなす。	1 時間			

注) 下線は改正事項に含まない。

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																																	
(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ャンネル数をいう。 表 2 7 - 3 - 3 - 2 <table><tr><th>要素</th><th>適用される原子炉の状態</th><th>動作可能であるべきチャンネル数</th><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td rowspan="4">1. 原子炉水位異常低</td><td rowspan="4">運転、 起動、 高温停止</td><td rowspan="4">4</td><td rowspan="3">A. 動作不能チャンネルが 1 つの場合</td><td>A1. チャンネルを動作可能な状態に復旧する。</td><td>2 4 時間</td></tr><tr><td>又は A2. 動作不能チャンネルをトリップする。</td><td>2 4 時間</td></tr><tr><td>又は A3. 格納容器冷却系を動作不能とみなす。</td><td>2 4 時間</td></tr><tr><td>B. 動作不能チャンネルが 2 つ以上の場合</td><td>B1. 格納容器冷却系を動作不能とみなす。</td><td>1 時間</td></tr><tr><td rowspan="4">2. ドライウェル圧力高高</td><td rowspan="4">運転、 起動、 高温停止</td><td rowspan="4">4</td><td rowspan="3">A. 動作不能チャンネルが 1 つの場合</td><td>A1. チャンネルを動作可能な状態に復旧する。</td><td>2 4 時間</td></tr><tr><td>又は A2. 動作不能チャンネルをトリップする。</td><td>2 4 時間</td></tr><tr><td>又は A3. 格納容器冷却系を動作不能とみなす。</td><td>2 4 時間</td></tr><tr><td>B. 動作不能チャンネルが 2 つ以上の場合</td><td>B1. 格納容器冷却系を動作不能とみなす。</td><td>1 時間</td></tr></table>						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	条 件	要求される措置	完了時間	1. 原子炉水位異常低	運転、 起動、 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。	2 4 時間	又は A2. 動作不能チャンネルをトリップする。	2 4 時間	又は A3. 格納容器冷却系を動作不能とみなす。	2 4 時間	B. 動作不能チャンネルが 2 つ以上の場合	B1. 格納容器冷却系を動作不能とみなす。	1 時間	2. ドライウェル圧力高高	運転、 起動、 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。	2 4 時間	又は A2. 動作不能チャンネルをトリップする。	2 4 時間	又は A3. 格納容器冷却系を動作不能とみなす。	2 4 時間	B. 動作不能チャンネルが 2 つ以上の場合	B1. 格納容器冷却系を動作不能とみなす。	1 時間								
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	条 件	要求される措置	完了時間																																								
1. 原子炉水位異常低	運転、 起動、 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。	2 4 時間																																								
				又は A2. 動作不能チャンネルをトリップする。	2 4 時間																																								
				又は A3. 格納容器冷却系を動作不能とみなす。	2 4 時間																																								
			B. 動作不能チャンネルが 2 つ以上の場合	B1. 格納容器冷却系を動作不能とみなす。	1 時間																																								
2. ドライウェル圧力高高	運転、 起動、 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。	2 4 時間																																								
				又は A2. 動作不能チャンネルをトリップする。	2 4 時間																																								
				又は A3. 格納容器冷却系を動作不能とみなす。	2 4 時間																																								
			B. 動作不能チャンネルが 2 つ以上の場合	B1. 格納容器冷却系を動作不能とみなす。	1 時間																																								

注) 下線は改正事項に含まない。

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) 高圧注水系計装													
高圧注水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、高圧注水系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。													
表 27-3-3-3													
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 (両トリップ系)	条 件	要求される措置	完了時間								
1. 原子炉水位異常低	運転, 起動※1, 高温停止※1	4	A. 片トリップ系に動作不能チャンネルが1つの場合	A1. チャンネル動作可能な状態に復旧する。	24時間								
				又は A2. 動作不能チャンネルをトリップする。	24時間								
				又は A3. 高圧注水系を動作不能とみなす。	24時間								
			B. 両トリップ系にそれぞれ動作不能チャンネルが1つの場合	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								
				又は B2. いずれかの動作不能チャンネルをトリップする。	12時間								
			又は B3. 高圧注水系を動作不能とみなす。	12時間									
2. ドライウエル圧力高	運転, 起動※1, 高温停止※1	4	C. 片トリップ系に動作不能チャンネルが2つの場合	C1. 高圧注水系を動作不能とみなす。	1時間								
			A. 片トリップ系に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。	24時間								
				又は A2. 動作不能チャンネルをトリップする。	24時間								
				又は A3. 高圧注水系を動作不能とみなす。	24時間								
B. 両トリップ系にそれぞれ動作不能チャンネルが1つの場合	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											
	又は B2. いずれかの動作不能チャンネルをトリップする。	12時間											
	又は B3. 高圧注水系を動作不能とみなす。	12時間											
	C1. 高圧注水系を動作不能とみなす。	1時間											
※1：原子炉圧力が0.76MPa〔gage〕以上の場合。													

注) 下線は改正事項に含まない。

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
(4) 自動減圧系計装 自動減圧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、論理^{*1}毎の全てのチャンネル数をいう。												
表 2 7 - 3 - 3 - 4												
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 (論理毎)	条 件	要求される措置	完了時間							
1. 原子炉水位異常低	運転、 起動 ^{*2} 、 高温停止 ^{*2}	2	A. いずれかの論理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。	1 0 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 1 0 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							
			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	B1. 自動減圧系を動作不能とみなす。	1 時 間							
2. ドライウエル圧力高	運転、 起動 ^{*2} 、 高温停止 ^{*2}	2	A. いずれかの論理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。	1 0 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 1 0 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							
			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	B1. 自動減圧系を動作不能とみなす。	1 時 間							

注) 下線は改正事項に含まない。

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
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 (論理毎)	条 件	要求される措置	完了時間		
3. 自動減圧系始動タイム	運転, 起動※2, 高温停止※2	1	A. いずれかの論理が動作不能の場合	A1. 当該論理を動作可能状態に復旧する。	10日間, ただし、高圧注水系の動作不能を発見した場合は4日間		
			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	B1. 自動減圧系を動作不能とみなす。	1時間		
※1：本条における論理とは、当該系統・設備を作動させるためのセンサから論理回路の出力段までの最小単位の構成をいう。							
※2：原子炉圧力が0.76MPa〔gage〕以上の場合。							

注) 下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更前

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27-3-4-1

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（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	運転、 起動、 高温停止	4	A1. 高温停止にする。 及び A2. 低温停止にする。	24時間 36時間
2. 主蒸気管放射能高	運転、 起動、 高温停止	4	A1. 当該主蒸気ラインを隔離する。 又は A2. 1. 高温停止にする。 及び A2. 2. 低温停止にする。	12時間 24時間 36時間
3. 主蒸気管流量大	運転、 起動、 高温停止	8	A1. 当該主蒸気ラインを隔離する。 又は A2. 1. 高温停止にする。 及び A2. 2. 低温停止にする。	12時間 24時間 36時間
4. 主蒸気管トンネル温度高	運転、 起動、 高温停止	16	A1. 当該主蒸気ラインを隔離する。 又は A2. 1. 高温停止にする。 及び A2. 2. 低温停止にする。	12時間 24時間 36時間
5. 主蒸気管圧力低	運転	4	A1. 起動にする。	12時間

変更後

備考

注) 下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更前

(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日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つの隔離機能を復旧する。

(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27-3-4-2-1

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 (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	運転、 起動、 高温停止	2	A1.当該ラインを隔離する。 又は A2.1.高温停止にする。 及び A2.2.冷温停止にする。	12時間 24時間 36時間
b.主蒸気管放射能高	運転、 起動、 高温停止	2	A1.当該ラインを隔離する。 又は A2.1.高温停止にする。 及び A2.2.冷温停止にする。	12時間 24時間 36時間
c.主蒸気管流量大	運転、 起動、 高温停止	4	A1.当該ラインを隔離する。 又は A2.1.高温停止にする。 及び A2.2.冷温停止にする。	12時間 24時間 36時間
d.主蒸気管トネル温度高	運転、 起動、 高温停止	8	A1.当該ラインを隔離する。 又は A2.1.高温停止にする。 及び A2.2.冷温停止にする。	12時間 24時間 36時間

変更後

備 考

注) 下線は改正事項に含まない。

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
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 (論理毎)	要求される措置	完了時間			
e. 主蒸気管圧力低	運転	2	A1. 当該ラインを隔離する。 又は A2. 起動にする。	1 2 時間 1 2 時間			

注) 下線は改正事項に含まない。

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

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「ドライウエル圧力高」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以内に講じる。

表 27-3-4-2-2

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 (両トリップ系)	要求される措置	完了時間
1. 炉水サンプリング系				
a. 原子炉水位異常低	運転、 起動、 高温停止	4	A1. 当該ラインを隔離する。 又は A2. 1. 高温停止にする。 及び A2. 2. 低温停止にする。	12時間 24時間 36時間
b. 主蒸気管放射能高	運転、 起動、 高温停止	4	A1. 当該ラインを隔離する。 又は A2. 1. 高温停止にする。 及び A2. 2. 低温停止にする。	12時間 24時間 36時間
c. 主蒸気管流量大	運転、 起動、 高温停止	8	A1. 当該ラインを隔離する。 又は A2. 1. 高温停止にする。 及び A2. 2. 低温停止にする。	12時間 24時間 36時間

注) 下線は改正事項に含まない。

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
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 (両トリップ系)	要求される措置	完了時間			
d. 主蒸気管ト ンネル温度 高	運転, 起動, 高温停止	1 6	A1. 当該ラインを隔離する。 又は A2. 1. 高温停止にする。 及び A2. 2. 冷温停止にする。	1 2 時間 2 4 時間 3 6 時間			
e. 主蒸気管圧 力低	運転,	4	A1. 当該ラインを隔離する。 又は A2. 起動にする。	1 2 時間 1 2 時間			
2. 原子炉冷却材 浄化系 a. 原子炉水位 低	運転, 起動, 高温停止	4	A1. 当該ラインを隔離する。 又は A2. 1. 高温停止にする。 及び A2. 2. 冷温停止にする。	1 2 時間 2 4 時間 3 6 時間			
b. 原子炉建屋 圧力高	運転, 起動, 高温停止	4	A1. 当該ラインを隔離する。 又は A2. 1. 高温停止にする。 及び A2. 2. 冷温停止にする。	1 2 時間 2 4 時間 3 6 時間			
3. 不活性ガス系 a. 原子炉水位 低	運転, 起動, 高温停止	4	A1. 当該ラインを隔離する。 又は A2. 1. 高温停止にする。 及び A2. 2. 冷温停止にする。	1 2 時間 2 4 時間 3 6 時間			
b. ドライウェ ル圧力高	運転, 起動, 高温停止	4	A1. 当該ラインを隔離する。 又は A2. 1. 高温停止にする。 及び A2. 2. 冷温停止にする。	1 2 時間 2 4 時間 3 6 時間			
4. 原子炉停止時 冷却系 a. 原子炉水位 低	運転, 起動, 高温停止	4	A1. 当該ラインを隔離する。 又は A2. 1. 高温停止にする。 及び A2. 2. 冷温停止にする。	1 2 時間 2 4 時間 3 6 時間			
b. 原子炉建屋 圧力高	運転, 起動, 高温停止	4	A1. 当該ラインを隔離する。 又は A2. 1. 高温停止にする。 及び A2. 2. 冷温停止にする。	1 2 時間 2 4 時間 3 6 時間			

注) 下線は改正事項に含まない。

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
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 (両トリップ系)	要求される措置	完了時間		
5. 格納容器ドレ ン系 a. 原子炉水位 低	運転, 起動, 高温停止	4	A1. 当該ラインを隔離する。 又は A2. 1. 高温停止にする。 及び A2. 2. 冷温停止にする。	1 2 時間 2 4 時間 3 6 時間		
b. ドライウェ ル圧力高	運転, 起動, 高温停止	4	A1. 当該ラインを隔離する。 又は A2. 1. 高温停止にする。 及び A2. 2. 冷温停止にする。	1 2 時間 2 4 時間 3 6 時間		
6. 原子炉頭部冷 却系 a. 原子炉水位 低	運転, 起動, 高温停止	4	A1. 当該ラインを隔離する。 又は A2. 1. 高温停止にする。 及び A2. 2. 冷温停止にする。	1 2 時間 2 4 時間 3 6 時間		
b. ドライウェ ル圧力高	運転, 起動, 高温停止	4	A1. 当該ラインを隔離する。 又は A2. 1. 高温停止にする。 及び A2. 2. 冷温停止にする。	1 2 時間 2 4 時間 3 6 時間		

注) 下線は改正事項に含まない。

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) 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。 (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) 「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。 (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。 (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。 (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。 (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る作業を中止する。		

注) 下線は改正事項に含まない。

注) 下線は改正事項に含まない。

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																																											
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。 表 2 7 - 3 - 5 - 1 <table><tr><th>要 素</th><th>適用される原子炉の状態</th><th>動作可能であるべきチャンネル数</th><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td rowspan="2">1. 非常用ディーゼル発電機計装</td><td rowspan="2">a. 非常用交流低圧電源母線電圧低</td><td rowspan="2">3（母線毎）</td><td>A. 動作不能チャンネルが1つ以上の場合</td><td>A1. チャンネルを動作可能な状態に復旧する。</td><td>1時間</td></tr><tr><td></td><td>又は A2. 動作不能チャンネルをトリップする。</td><td>1時間</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>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</td><td>B1. 当該非常用ディーゼル発電機を動作不能とみなす。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td rowspan="2">b. 原子炉水位異常低</td><td rowspan="2">運転、起動、高温停止</td><td rowspan="2">4</td><td>A. 動作不能チャンネルが1つの場合</td><td>A1. チャンネルを動作可能な状態に復旧する。</td><td>2 4時間</td></tr><tr><td></td><td>又は A2. 動作不能チャンネルをトリップする。</td><td>2 4時間</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>又は A3. 非常用ディーゼル発電機を動作不能とみなす。</td><td>2 4時間</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>B. 動作不能チャンネルが2つ以上の場合</td><td>B1. 非常用ディーゼル発電機を動作不能とみなす。</td><td>1時間</td></tr></table>		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	条 件	要求される措置	完了時間	1. 非常用ディーゼル発電機計装	a. 非常用交流低圧電源母線電圧低	3（母線毎）	A. 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。	1時間		又は A2. 動作不能チャンネルをトリップする。	1時間				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	B1. 当該非常用ディー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	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。	2 4時間		又は A2. 動作不能チャンネルをトリップする。	2 4時間					又は A3. 非常用ディーゼル発電機を動作不能とみなす。	2 4時間				B. 動作不能チャンネルが2つ以上の場合	B1. 非常用ディーゼル発電機を動作不能とみなす。	1時間				
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	条 件	要求される措置	完了時間																																										
1. 非常用ディーゼル発電機計装	a. 非常用交流低圧電源母線電圧低	3（母線毎）	A. 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。	1時間																																										
				又は A2. 動作不能チャンネルをトリップする。	1時間																																										
			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	B1. 当該非常用ディー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	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。	2 4時間																																										
				又は A2. 動作不能チャンネルをトリップする。	2 4時間																																										
				又は A3. 非常用ディーゼル発電機を動作不能とみなす。	2 4時間																																										
			B. 動作不能チャンネルが2つ以上の場合	B1. 非常用ディーゼル発電機を動作不能とみなす。	1時間																																										

注) 下線は改正事項に含まない。

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
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	条 件	要求される措置	完了時間		
c. <u>ドライウエ</u> <u>ル圧力高</u>	<u>運転、</u> <u>起動、</u> <u>高温停止</u>	<u>4</u>	A. <u>動作不能チャンネルが 1 つの場合</u>	A1. <u>チャンネルを動作可能な状態に復旧する。</u>	<u>2 4 時間</u>		
				又は A2. <u>動作不能チャンネルをトリップする。</u>	<u>2 4 時間</u>		
				又は A3. <u>非常用ディーゼル発電機を動作不能とみなす。</u>	<u>2 4 時間</u>		
			B. <u>動作不能チャンネルが 2 つ以上の場合</u>	B1. <u>非常用ディーゼル発電機を動作不能とみなす。</u>	<u>1 時間</u>		
d. <u>原子炉圧力低</u>	<u>運転、</u> <u>起動、</u> <u>高温停止</u>	<u>4</u>	A. <u>動作不能チャンネルが 1 つの場合</u>	A1. <u>チャンネルを動作可能な状態に復旧する。</u>	<u>2 4 時間</u>		
				又は A2. <u>動作不能チャンネルをトリップする。</u>	<u>2 4 時間</u>		
				又は A3. <u>非常用ディーゼル発電機を動作不能とみなす。</u>	<u>2 4 時間</u>		
			B. <u>動作不能チャンネルが 2 つ以上の場合</u>	B1. <u>非常用ディーゼル発電機を動作不能とみなす。</u>	<u>1 時間</u>		

注) 下線は改正事項に含まない。

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	
(2) 非常用復水器系計装 非常用復水器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、非常用復水器系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。													
表 2 7 - 3 - 5 - 2													
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 (両トリップ系)	条 件	要求される措置	完了時間								
1. 原子炉圧力高	<u>運転、 起動*1、 高温停止</u>	4	A. 片トリップ系に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。	2 4 時間								
				又は A2. 動作不能チャンネルをトリップする。	2 4 時間								
				又は A3. 非常用復水器系を動作不能とみなす。	2 4 時間								
			B. 両トリップ系のそれぞれに動作不能チャンネルが 1 つの場合	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。	1 2 時間								
				又は B2. いずれかの動作不能チャンネルをトリップする。	1 2 時間								
				又は B3. 非常用復水器系を動作不能とみなす。	1 2 時間								
			C. 片トリップ系に動作不能チャンネルが 2 つの場合	C1. 非常用復水器系を動作不能とみなす。	1 時間								

注) 下線は改正事項に含まない。

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	
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 (両トリッ プ系)	条 件	要求される措置	完了時間								
2. 非常用復水器 系始動タイマ	運転, 起動 ^{※1} , 高温停止	4	A. 片トリッ プ系に動 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。	2 4 時間								
				又は A2. 動作不能チャンネル をトリップする。	2 4 時間								
				又は A3. 非常用復水器系を動 作不能とみなす。	2 4 時間								
			B. 両トリッ プ系のそ れぞれに 動作不能 チャンネ ルが 1 つ の場合	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。	1 2 時間								
				又は B2. いずれかの動作不能 チャンネルをトリ ップする。	1 2 時間								
				又は B3. 非常用復水器系を動 作不能とみなす。	1 2 時間								
			C. 片トリッ プ系に動 作不能チ ャンネル が 2 つの 場合	C1. 非常用復水器系を動 作不能とみなす。	1 時間								
※ 1 : 原子炉冷却材温度が 100℃以上の時。													

注) 下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更前

(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

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	条 件	要求される措置	完了時間
1. 制御棒引抜阻止 a. 中性子束高 b. 機器動作不能 c. 中性子束低	原子炉熱出力 30%相当以上	2※1	A. 動作不能チャンネルが1つの場合	A1. 動作不能チャンネルをトリップする。	1時間
			B. 条件A. の措置を完了時間内に達成できない場合	B1. 制御棒の引抜操作を行わない。	速やかに

※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

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	条 件	要求される措置	完了時間
1. 原子炉水位高	原子炉熱出力 45%相当以上	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状態に復旧する。	10日間
				又は A2. 動作不能チャンネルをトリップする。	10日間
			B. 動作不能チャンネルが2つ以上の場合	B1. 高水位トリップ機能を復旧する。	2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い場合	C1. 原子炉熱出力を45%相当未満にする。	8時間

変更後

備 考

注) 下線は改正事項に含まない。

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																			
(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、タービン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 2.7-3-5-5 <table><tr><th>要 素</th><th>適用される原子炉の状態</th><th>動作可能であるべきチャンネル数</th><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td rowspan="3">1. 原子炉水位高</td><td rowspan="3">原子炉熱出力が 45%相当以上</td><td rowspan="3">3</td><td>A. 動作不能チャンネルが 1 つの場合</td><td>A1. チャンネルを動作可能状態に復旧する。 又は A2. 動作不能チャンネルをトリップする。</td><td>10日間 10日間</td></tr><tr><td>B. 動作不能チャンネルが 2 つ以上の場合</td><td>B1. 高水位トリップ機能を復旧する。</td><td>2時間</td></tr><tr><td>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い場合</td><td>C1. 原子炉熱出力を 45%相当未満にする。</td><td>8時間</td></tr></table>							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	条 件	要求される措置	完了時間	1. 原子炉水位高	原子炉熱出力が 45%相当以上	3	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。	10日間 10日間	B. 動作不能チャンネルが 2 つ以上の場合	B1. 高水位トリップ機能を復旧する。	2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い場合	C1. 原子炉熱出力を 45%相当未満にする。	8時間		
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	条 件	要求される措置	完了時間																					
1. 原子炉水位高	原子炉熱出力が 45%相当以上	3	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。	10日間 10日間																					
			B. 動作不能チャンネルが 2 つ以上の場合	B1. 高水位トリップ機能を復旧する。	2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い場合	C1. 原子炉熱出力を 45%相当未満にする。	8時間																					

注) 下線は改正事項に含まない。

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	
(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。													
表 2 7 - 3 - 5 - 6													
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(系列毎)	条 件	要求される措置	完了時間								
1. 中央制御室エリアモニタ放射能高	運転、 起動、 高温停止、 炉心変更時※1 又は 原子炉建屋内で照射された燃料に係る作業時	1	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. 中央制御室非常用換気空調系を動作不能とみなす。	1時間 1時間								
※1：停止余裕確認後の制御棒1本の挿入・引拔を除く。													

注) 下線は改正事項に含まない。

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
(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 2 7 - 3 - 5 - 7							
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	条 件	要求される措置	完了時間		
1. 原子炉圧力 2. 原子炉水位（広 帯域） 3. 原子炉水位（燃 料域） 4. ドライウェル 圧力	運転、 起動	2	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。	3 0 日間		
			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	B1. 当該計器が動作 不能状態であ ることを明確 にするような 措置を開始す る。	速やかに		
			C. 動作不能チャ ンネルが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 状態に復旧す る。	1 0 日間		
			D. 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	D1. 高温停止にす る。	2 4 時間		
5. 原子炉格納容 器エリア線量 当量率（高レン ジ）			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。	3 0 日間		
			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	B1. 当該計器が動 作不能状態であ ることを明確 にするような 措置を開始す る。	速やかに		
			C. 動作不能チャ ンネルが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 状態に復旧す る。	1 0 日間		
			D. 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	D1. 動作不能チャ ンネルを動作可 能な状態に復 旧する点検計 画を作成する。	速やかに		

注）下線は改正事項に含まない。

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										
<u>(原子炉再循環ポンプ)</u> <u>第28条</u> 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。 表28-1 <table><tr><th>項 目</th><th>運転上の制限</th></tr><tr><td>原子炉再循環ポンプ</td><td>1台以上が運転状態であること</td></tr></table> 表28-2 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>A. 原子炉再循環ポンプ3台とも運転状態にない場合</td><td>A1. 高温停止にする。</td><td>24時間</td></tr></table>	項 目	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	条 件	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	A1. 高温停止にする。	24時間	(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											
原子炉再循環ポンプ	1台以上が運転状態であること											
条 件	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	A1. 高温停止にする。	24時間										

注) 下線は改正事項に含まない。

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																															
<u>(主蒸気安全弁及び主蒸気逃し安全弁)</u> 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、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、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）に通知する。^{※1} (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 <table><tr><th colspan="2">項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td colspan="2">主蒸気安全弁及び 主蒸気逃し安全弁</td><td>動作可能であること</td></tr></table> 表29-2 <table><tr><th colspan="2">項 目</th><th>設 定 値</th></tr><tr><td colspan="2" rowspan="2">主蒸気安全弁</td><td>8.48MPa〔gage〕以下^{※2}（2個）</td></tr><tr><td>8.41MPa〔gage〕以下^{※2}（1個）</td></tr><tr><td rowspan="6">逃し安全弁 主蒸気</td><td rowspan="3">1. 安全弁機能</td><td>8.07MPa〔gage〕以下^{※2}（1個）</td></tr><tr><td>8.00MPa〔gage〕以下^{※2}（2個）</td></tr><tr><td>7.93MPa〔gage〕以下^{※2}（1個）</td></tr><tr><td rowspan="3">2. 逃し弁機能</td><td>7.51MPa〔gage〕以下（1個）</td></tr><tr><td>7.44MPa〔gage〕以下（2個）</td></tr><tr><td>7.37MPa〔gage〕以下（1個）</td></tr></table> ※2：公称値 表29-3 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>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</td><td>A1. 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。</td><td>10日間</td></tr><tr><td>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</td><td>B1. 高温停止にする。 及び B2. 冷温停止にする。</td><td>24時間 36時間</td></tr></table>	項 目		運 転 上 の 制 限	主蒸気安全弁及び 主蒸気逃し安全弁		動作可能であること	項 目		設 定 値	主蒸気安全弁		8.48MPa〔gage〕以下 ^{※2} （2個）	8.41MPa〔gage〕以下 ^{※2} （1個）	逃し安全弁 主蒸気	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）	2. 逃し弁機能	7.51MPa〔gage〕以下（1個）	7.44MPa〔gage〕以下（2個）	7.37MPa〔gage〕以下（1個）	条 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	A1. 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。	10日間	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	B1. 高温停止にする。 及び B2. 冷温停止にする。	24時間 36時間	(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																															
主蒸気安全弁及び 主蒸気逃し安全弁		動作可能であること																															
項 目		設 定 値																															
主蒸気安全弁		8.48MPa〔gage〕以下 ^{※2} （2個）																															
		8.41MPa〔gage〕以下 ^{※2} （1個）																															
逃し安全弁 主蒸気	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）																															
	2. 逃し弁機能	7.51MPa〔gage〕以下（1個）																															
		7.44MPa〔gage〕以下（2個）																															
		7.37MPa〔gage〕以下（1個）																															
条 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	A1. 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。	10日間																															
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	B1. 高温停止にする。 及び B2. 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。

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>(格納容器内の原子炉冷却材漏えい率)</u> 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、<u>表30－1</u>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るために、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、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、<u>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、<u>表30－2</u>の措置を講じる。また、格納容器床ドレンサンプ系の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施できないと判断した場合は、<u>表30－3</u>の措置を講じる。 <u>表30－1</u> <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>格 納 容 器 内 の 原 子 炉 冷 却 材 漏 え い 率</td><td>(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 (2)格納容器床ドレンサンプ系の積算流量計と格納容器機器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合計（以下、本編において「総漏えい率」という。）が5.93m³/h（1日平均）以下であること</td></tr></table> <u>表30－2</u> <table><tr><th>条 件</th><th>要 求 さ れ る 措 置</th><th>完 了 時 間</th></tr><tr><td>A. 不明確な箇所からの漏えい率が運転上の制限を満足していないと判断した場合 又は 総漏えい率が運転上の制限を満足していないと判断した場合</td><td>A1. 当該漏えい率を運転上の制限以内に復旧する。</td><td>4時間</td></tr><tr><td>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</td><td>B1. 高温停止にする。 及び B2. 低温停止にする。</td><td>24時間 36時間</td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	格 納 容 器 内 の 原 子 炉 冷 却 材 漏 え い 率	(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 (2)格納容器床ドレンサンプ系の積算流量計と格納容器機器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合計（以下、本編において「総漏えい率」という。）が5.93m³/h（1日平均）以下であること	条 件	要 求 さ れ る 措 置	完 了 時 間	A. 不明確な箇所からの漏えい率が運転上の制限を満足していないと判断した場合 又は 総漏えい率が運転上の制限を満足していないと判断した場合	A1. 当該漏えい率を運転上の制限以内に復旧する。	4時間	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	B1. 高温停止にする。 及び B2. 低温停止にする。	24時間 36時間	(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														
格 納 容 器 内 の 原 子 炉 冷 却 材 漏 え い 率	(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 (2)格納容器床ドレンサンプ系の積算流量計と格納容器機器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合計（以下、本編において「総漏えい率」という。）が5.93m³/h（1日平均）以下であること														
条 件	要 求 さ れ る 措 置	完 了 時 間													
A. 不明確な箇所からの漏えい率が運転上の制限を満足していないと判断した場合 又は 総漏えい率が運転上の制限を満足していないと判断した場合	A1. 当該漏えい率を運転上の制限以内に復旧する。	4時間													
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	B1. 高温停止にする。 及び B2. 低温停止にする。	24時間 36時間													

注) 下線は改正事項に含まない。

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 0 - 3				
条 件	要求される措置	完了時間		
A. 格納容器機器ドレンサ ンプ系の積算流量計に よる監視不能の場合	A1. 不 明 確 な 箇 所 からの漏 えい 率が 0.23m ³ /h を 超 えて い ない こと を 確 認 す る。 及 び A2. 原子炉再循環ポンプの運転状態を確認 す る。	速やかに、 その後 2 4 時間に 1 回		
B. 格納容器床ドレンサン プ系の積算流量計によ る監視不能の場合	B1. 格納容器ガス冷却器ドレン流量計によ る 確 認 を 行 う。 及 び B2. 格納容器ダストモニタによる確認を行 う。 及 び B3. 格納容器機器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 が 5.70m ³ /h を 超 えて い ない こと を 確 認 す る。	速やかに、 その後 2 4 時間に 1 回 速やかに、 その後 毎日 1 回 速やかに、 その後 2 4 時間に 1 回		
C. 条件 A. 又は B. で要求 される措置を完了時間 内に達成できない場合 又は 条件 A. 又は B. で要求 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 ある場合	C1. 高温停止にする。 及 び C2. 低温停止にする。	2 4 時間 3 6 時間		

注) 下線は改正事項に含まない。

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													
(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) 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、非常用炉心冷却系(高压注水系、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、<u>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(高压注水系、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。</u> 2. 非常用炉心冷却系(高压注水系、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、次の各号を実施する。 (1) 機械グルーブマネージャーは、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(高压注水系、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(高压注水系、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た場合、表31-2の措置を講じる。 表31-1 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>非常用炉心冷却系(高压注水系、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</td><td>原子炉冷却材の漏えいにより過圧されていないこと</td></tr></table> 表31-2 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>A. 運転上の制限を満足していないと判断した場合</td><td>A1. 当該系統内への原子炉冷却材の漏えいを停止させる措置を講じる。なお、講じた措置に応じて当該系統を動作不能とみなす。</td><td>4時間</td></tr><tr><td>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</td><td>B1. 高温停止にする。 及び B2. 冷温停止にする。</td><td>2 4時間 3 6時間</td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	非常用炉心冷却系(高压注水系、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	条 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. 当該系統内への原子炉冷却材の漏えいを停止させる措置を講じる。なお、講じた措置に応じて当該系統を動作不能とみなす。	4時間	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	B1. 高温停止にする。 及び B2. 冷温停止にする。	2 4時間 3 6時間	(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														
非常用炉心冷却系(高压注水系、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														
条 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. 当該系統内への原子炉冷却材の漏えいを停止させる措置を講じる。なお、講じた措置に応じて当該系統を動作不能とみなす。	4時間													
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	B1. 高温停止にする。 及び B2. 冷温停止にする。	2 4時間 3 6時間													

注) 下線は改正事項に含まない。

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													
<u>(原子炉冷却材中のよう素 1 3 1 濃度)</u> 第 3 2 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、原子炉冷却材中のよう素 1 3 1 濃度は、表 3 2－1 で定める事項を運転上の制限とする。 2. 原子炉冷却材中のよう素 1 3 1 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 1 3 1 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 1 3 1 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 3 2－2 の措置を講じる。 表 3 2－1 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>原子炉冷却材中のよう素 1 3 1 濃度</td><td>2.9×10³Bq/g 以下</td></tr></table> 表 3 2－2 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>A. 原子炉冷却材中のよう素 1 3 1 濃度が運転上の制限を満足していないと判断した場合</td><td>A1. 原子炉冷却材中のよう素 1 3 1 濃度を運転上の制限以内に復旧する。</td><td>2 日間</td></tr><tr><td>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</td><td>B1. 高温停止にする。 及び B2. 冷温停止にする。</td><td>2 4 時間 3 6 時間</td></tr></table>	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	条 件	要求される措置	完了時間	A. 原子炉冷却材中のよう素 1 3 1 濃度が運転上の制限を満足していないと判断した場合	A1. 原子炉冷却材中のよう素 1 3 1 濃度を運転上の制限以内に復旧する。	2 日間	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	B1. 高温停止にする。 及び B2. 冷温停止にする。	2 4 時間 3 6 時間	(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														
原子炉冷却材中のよう素 1 3 1 濃度	2.9×10 ³ Bq/g 以下														
条 件	要求される措置	完了時間													
A. 原子炉冷却材中のよう素 1 3 1 濃度が運転上の制限を満足していないと判断した場合	A1. 原子炉冷却材中のよう素 1 3 1 濃度を運転上の制限以内に復旧する。	2 日間													
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	B1. 高温停止にする。 及び B2. 冷温停止にする。	2 4 時間 3 6 時間													

注) 下線は改正事項に含まない。

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													
<u>(原子炉停止時冷却系その１)</u> 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 3 3－１ 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 3 3－2 の措置を講じる。 表 3 3－1 <table><tr><th>項 目</th><th>運転上の制限</th></tr><tr><td>原子炉停止時冷却系</td><td>2 系列※^１が動作可能であること</td></tr></table> ※ 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 3 4 条（原子炉停止時冷却系その 2）及び第 3 5 条（原子炉停止時冷却系その 3）において同じ。 表 3 3－2 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>A. 原子炉停止時冷却系 1 系列が動作不能の場合</td><td>A1. 原子炉停止時冷却系を動作可能な状態に復旧させる措置を開始する。 及び A2. 冷温停止とする操作を開始する。</td><td>速やかに 速やかに</td></tr><tr><td>B. 原子炉停止時冷却系 2 系列が動作不能の場合</td><td>B1. 原子炉停止時冷却系を動作可能な状態に復旧させる措置を開始する。 及び B2. 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。</td><td>速やかに その後毎日 1 回</td></tr></table>	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	条 件	要求される措置	完了時間	A. 原子炉停止時冷却系 1 系列が動作不能の場合	A1. 原子炉停止時冷却系を動作可能な状態に復旧させる措置を開始する。 及び A2. 冷温停止とする操作を開始する。	速やかに 速やかに	B. 原子炉停止時冷却系 2 系列が動作不能の場合	B1. 原子炉停止時冷却系を動作可能な状態に復旧させる措置を開始する。 及び B2. 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	(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														
原子炉停止時冷却系	2 系列※ ^１ が動作可能であること														
条 件	要求される措置	完了時間													
A. 原子炉停止時冷却系 1 系列が動作不能の場合	A1. 原子炉停止時冷却系を動作可能な状態に復旧させる措置を開始する。 及び A2. 冷温停止とする操作を開始する。	速やかに 速やかに													
B. 原子炉停止時冷却系 2 系列が動作不能の場合	B1. 原子炉停止時冷却系を動作可能な状態に復旧させる措置を開始する。 及び B2. 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													

注) 下線は改正事項に含まない。

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										
<u>(原子炉停止時冷却系その2)</u> 第34条 原子炉の状態が冷温停止において、原子炉停止時冷却系は、表34-1で定める事項を運転上の制限とする。ただし、次の(1)又は(2)の場合は除く。 (1) 原子炉停止時冷却系起動準備時 (2) 原子炉の昇温を伴う検査時^{※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)又は(2)を実施する。 (1) 発電長（1号炉担当）は、原子炉の状態が冷温停止において、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、原子炉で発生する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、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100℃未満であることを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34-2の措置を講じる。 ※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。 表34-1 <table><tr><th>項 目</th><th>運転上の制限</th></tr><tr><td>原子炉停止時冷却系</td><td>(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以外の手段で除去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</td></tr></table> ※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 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>A. 運転上の制限を満足していないと判断した場合</td><td>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。</td><td>速やかに、その後毎日1回</td></tr></table>	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以外の手段で除去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	条 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. 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	(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											
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以外の手段で除去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											
条 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. 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										

注) 下線は改正事項に含まない。

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																		
<u>(原子炉停止時冷却系その3)</u> 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35-1 <table><tr><th>項 目</th><th>運転上の制限</th></tr><tr><td>原子炉停止時冷却系</td><td>(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</td></tr></table> 表35-2 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td rowspan="5">A. 運転上の制限を満足していないと判断した場合</td><td>A1. 原子炉水位を維持するための注水手段が確保されていることを確認する。</td><td>速やかに、その後毎日1回</td></tr><tr><td>及び 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。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>及び 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。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>及び A4. 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。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>及び A5. 非常用ガス処理系1系列を動作可能な状態とするための措置を開始する。</td><td>速やかに</td></tr></table>	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	条 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. 原子炉水位を維持するための注水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	及び 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。	速やかに	及び 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。	速やかに	及び A4. 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 A5. 非常用ガス処理系1系列を動作可能な状態とするための措置を開始する。	速やかに	(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																			
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																			
条 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. 原子炉水位を維持するための注水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																		
	及び 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。	速やかに																		
	及び 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。	速やかに																		
	及び A4. 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 A5. 非常用ガス処理系1系列を動作可能な状態とするための措置を開始する。	速やかに																		

注) 下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更前

(原子炉冷却材温度及び原子炉冷却材温度変化率)

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。

ロ. 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
原子炉冷却材温度	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おいて、原子炉冷却材温度が運転上の制限を満足していないと判断した場合	A1. 加圧を停止する。 及び A2. 温度を上昇する又は圧力を低下する操作を開始する。	速やかに 速やかに
B. 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運転上の制限を満足していないと判断した場合	B1. 原子炉冷却材温度変化率を運転上の制限以内に復旧する。	1 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。 及び C2. 冷温停止にする。	2 4 時間 3 6 時間

変更後

(削除)

・運転停止措置(原子炉の運転を行わないため削除)

注) 下線は改正事項に含まない。

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													
<u>(原子炉圧力)</u> <u>第37条</u> 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。 <u>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。</u> <u>(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。</u> <u>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。</u> <u>表37－1</u> <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>原子炉圧力</td><td>6.91MPa〔gage〕以下</td></tr></table> <u>表37－2</u> <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>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</td><td>A1. 原子炉圧力を運転上の制限以内に復旧する。</td><td>15分間</td></tr><tr><td>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</td><td>B1. 高温停止にする。</td><td>24時間</td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	原子炉圧力	6.91MPa〔gage〕以下	条 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	A1. 原子炉圧力を運転上の制限以内に復旧する。	15分間	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	B1. 高温停止にする。	24時間	(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														
原子炉圧力	6.91MPa〔gage〕以下														
条 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	A1. 原子炉圧力を運転上の制限以内に復旧する。	15分間													
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	B1. 高温停止にする。	24時間													

注) 下線は改正事項に含まない。

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
<u>(非常用炉心冷却系その１)</u> 第３８条 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止（自動減圧系及び高压注水系については起動及び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、高压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压注水系、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ことを確認する。^{※１} (4) 発電長（１号炉担当）は、定検停止時に、高压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とを確認する。^{※１} (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（自動減圧系及び高压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。 ※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（サブ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ブプレッション・チェンバースプレイヘッド）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。	(削除)	・運転停止措置(原子炉の運転を行わないため削除)

注) 下線は改正事項に含まない。

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
表 3 8 - 1			
非常用 炉心冷却系	項 目	運転上の制限 (動作可能であるべき系列数)	
	炉心スプレイ系	2※2	
	格納容器冷却系	2※3	
	自動減圧系 (原子炉圧力が 0.76MPa〔gage〕以上)	4※4	
	高圧注水系 (原子炉圧力が 0.76MPa〔gage〕以上)	1※5	
※2：1系列とは、ポンプ A 又は B 及び必要な弁並びに主要配管をいう。			
※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う。			
※5：1系列とは、ポンプ及び必要な弁並びに主要配管をいう。			
表 3 8 - 2			
項 目		頻 度	
1. 自動減圧系の窒素ガス供給圧力が 0.817MPa〔gage〕以上であることを確認する。		1 ヶ月に 1 回	
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 L/分以上であることを確認する。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及び主要配管が満水であることを確認する。		1 ヶ月に 1 回	
3. 復水貯蔵タンクの水位が 3.26m 以上であること及び高圧注水系ディーゼル用デイトンクに 960mm 以上※6の燃料油が貯蔵されていることを確認する。 また、高圧注水系ディーゼル用クランクケースのオイルゲージで LOW 目盛以上※6の潤滑油が貯蔵されていること、及び始動用空気槽に 0.750MPa〔gage〕以上※6の始動用空気が貯蔵されていることを確認する。		1 ヶ月に 1 回	
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ることを確認する。また、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とを確認する。		1 ヶ月に 1 回	
5. 炉心スプレイ系ポンプの吐出圧力が 1.58MPa〔gage〕以上で、流量が 6,500 L/分以上であることを確認する。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及び主要配管が満水であることを確認する。		1 ヶ月に 1 回	
6. 格納容器冷却系ポンプの吐出圧力が 1.04MPa〔gage〕以上で、流量が 13,900 L/分以上であることを確認する。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及び主要配管が満水であることを確認する。		1 ヶ月に 1 回	
7. 格納容器冷却系におけるドライウェルスブレイ弁及びサブプレッシャ・チェンバースブレイ弁が開することを確認する。また、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る。		1 ヶ月に 1 回	
※6：高圧注水系ディーゼルが運転中及び運転終了後 2 日間を除く。			

注) 下線は改正事項に含まない。

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
表 3 8 - 3 - 1				
条 件	要求される措置	完了時間		
A. 炉心スプレイ系 1 系列が動作不能の場合※7	A1. 動作不能の炉心スプレイ系 1 系列を動作可能な状態に復旧する。 及び A2. 残りの炉心スプレイ系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. 自動減圧系の弁の 1 個が動作不能の場合	B1. 自動減圧系の弁を動作可能な状態に復旧する。 及び B2. 高压注水系（原子炉圧力が 0.76MPa[gage] 以上の場合）について動作可能であることを確認する。 及び B3. 非常用復水器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 速やかに		
C. 高压注水系が動作不能の場合	C1. 高压注水系を動作可能な状態に復旧する。 及び C2. 自動減圧系（原子炉圧力が 0.76MPa[gage] 以上の場合）の窒素ガス供給圧力が表 3 8 - 2 に定める値であることを確認する。 及び C3. 非常用復水器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 速やかに		
D. 非常用炉心冷却系（自動減圧系を除く）2 系列以上が動作不能の場合 又は 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弁 1 個が動作不能の場合 又は 自動減圧系の弁 2 個以上が動作不能の場合 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	D1. 高温停止にする。 及び D2. 冷温停止にする。 なお、自動減圧系が動作不能の場合は、原子炉圧力を 0.76MPa[gage] 未満にする。	2 4 時間 3 6 時間		
※ 7 : 炉心スプレイ系ポンプ C 又は D が動作不能の場合は、当該系列は動作不能とみなさない。また、炉心スプレイ系の同一系列において、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。				

注) 下線は改正事項に含まない。

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
表38-3-2				
条 件	要求される措置	完了時間		
A. 格納容器冷却系1系列が動作不能の場合	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。 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。	10日間 速やかに		
B. 格納容器冷却系2系列が動作不能の場合 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	B1. 高温停止にする。 及び B2. 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。

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>(非常用炉心冷却系その2)</u> 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。 <u>(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</u> <u>(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</u> 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。 <u>(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。</u> <u>Ⅰ.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</u> <u>Ⅱ.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</u> 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39－1 <table><tr><th>項 目</th><th>運転上の制限 (動作可能であるべき系列数)</th></tr><tr><td>非常用炉心冷却系</td><td><u>(1)非常用炉心冷却系（高压注水系、格納容器冷却系及び自動減圧系を除く。）2系列^{※1}</u> 又は <u>(2)非常用炉心冷却系（高压注水系、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}</u></td></tr></table> ※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 <table><tr><th>項 目</th><th>頻 度</th></tr><tr><td><u>1. 動作可能であるべき系統がサブプレッションプールを水源とする場合は、サブプレッションプール水位が-50cm以上あることを確認する。</u></td><td><u>12時間に1回</u></td></tr><tr><td><u>又は</u> <u>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。</u></td><td><u>12時間に1回</u></td></tr><tr><td><u>2. 動作可能であるべき炉心スプレー系について、主要配管が満水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。</u></td><td><u>1ヶ月に1回</u></td></tr><tr><td><u>3. 動作可能であるべき炉心スプレー系又は復水貯蔵系について、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。</u></td><td><u>1ヶ月に1回</u></td></tr><tr><td><u>4. 動作可能であるべき炉心スプレー系について動作可能であることを管理的手段により確認する。</u></td><td><u>待機状態となる前に1回</u></td></tr><tr><td><u>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する。</u></td><td><u>1ヶ月に1回</u></td></tr></table>	項 目	運転上の制限 (動作可能であるべき系列数)	非常用炉心冷却系	<u>(1)非常用炉心冷却系（高压注水系、格納容器冷却系及び自動減圧系を除く。）2系列^{※1}</u> 又は <u>(2)非常用炉心冷却系（高压注水系、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}</u>	項 目	頻 度	<u>1. 動作可能であるべき系統がサブプレッションプールを水源とする場合は、サブプレッションプール水位が-50cm以上あることを確認する。</u>	<u>12時間に1回</u>	<u>又は</u> <u>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。</u>	<u>12時間に1回</u>	<u>2. 動作可能であるべき炉心スプレー系について、主要配管が満水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。</u>	<u>1ヶ月に1回</u>	<u>3. 動作可能であるべき炉心スプレー系又は復水貯蔵系について、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。</u>	<u>1ヶ月に1回</u>	<u>4. 動作可能であるべき炉心スプレー系について動作可能であることを管理的手段により確認する。</u>	<u>待機状態となる前に1回</u>	<u>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する。</u>	<u>1ヶ月に1回</u>	(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 (動作可能であるべき系列数)																			
非常用炉心冷却系	<u>(1)非常用炉心冷却系（高压注水系、格納容器冷却系及び自動減圧系を除く。）2系列^{※1}</u> 又は <u>(2)非常用炉心冷却系（高压注水系、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}</u>																			
項 目	頻 度																			
<u>1. 動作可能であるべき系統がサブプレッションプールを水源とする場合は、サブプレッションプール水位が-50cm以上あることを確認する。</u>	<u>12時間に1回</u>																			
<u>又は</u> <u>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。</u>	<u>12時間に1回</u>																			
<u>2. 動作可能であるべき炉心スプレー系について、主要配管が満水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。</u>	<u>1ヶ月に1回</u>																			
<u>3. 動作可能であるべき炉心スプレー系又は復水貯蔵系について、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。</u>	<u>1ヶ月に1回</u>																			
<u>4. 動作可能であるべき炉心スプレー系について動作可能であることを管理的手段により確認する。</u>	<u>待機状態となる前に1回</u>																			
<u>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する。</u>	<u>1ヶ月に1回</u>																			

注) 下線は改正事項に含まない。

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
表 3 9 - 3				
条 件	要求される措置	完了時間		
A. 1 系列が動作不能の場合	A1. 動作可能な状態に復旧する。	4 時間		
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	B1. 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。	速やかに		
C. 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、原子炉冷却材圧力バウンダリを構成す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。	速やかに 4 時間		
D. 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	D1. 原子炉建屋大物機器搬入口及び原子炉建屋の二重屋の各々において、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 系列を動作可能な状態とするための措置を開始する。	速やかに 速やかに 速やかに		

注) 下線は改正事項に含まない。

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								
<u>(非常用復水器系)</u> 第40条 原子炉の状態が運転，起動（原子炉冷却材温度が100℃以上）及び高温停止において，非常用復水器系は表40－1で定める事項を運転上の制限とする。 2．非常用復水器系が第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，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（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状態であることを確認する。 (3) 発電長（1号炉担当）は，原子炉の状態が運転，起動（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に定める事項を確認する。 3．発電長（1号炉担当）は，非常用復水器系が第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の措置を講じる。 表40－1 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>非常用復水器系</td><td>2系列が動作可能であること</td></tr></table> 表40－2 <table><tr><th>項 目</th><th>頻 度</th></tr><tr><td>非常用復水器系の復水出口弁が全開することを確認する。 また，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る。</td><td>1ヶ月に1回</td></tr></table>	項 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	項 目	頻 度	非常用復水器系の復水出口弁が全開することを確認する。 また，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る。	1ヶ月に1回	(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									
非常用復水器系	2系列が動作可能であること									
項 目	頻 度									
非常用復水器系の復水出口弁が全開することを確認する。 また，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る。	1ヶ月に1回									

注) 下線は改正事項に含まない。

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
表 4 0 - 3				
条 件	要求される措置	完了時間		
A. 非常用復水器系 1 系列が動作不 能の場合	A1. 非常用復水器系を動作可能な状態に復旧す る。	1 0 日間		
	及び A2. 残りの 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		
	及び A3. 高压注水系（原子炉圧力が 0.76MPa〔gage〕 以上の場合）について動作可能であることを 確認する。	速やかに		
	及び A4. 自動減圧系（原子炉圧力が 0.76MPa〔gage〕 以上の場合）の窒素ガス供給圧力が表 3 8 - 2 に定める値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 きない場合 又は 非常用復水器系 2 系列が動作不 能の場合	B1. 高温停止にする。	2 4 時間		
	及び B2. 低温停止にする。	3 6 時間		

注) 下線は改正事項に含まない。

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																					
<u>(主蒸気隔離弁)</u> 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で定める事項を運転上の制限とする。 2. 主蒸気隔離弁が第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、主蒸気隔離弁が模擬信号により全閉すること及び全閉時間が表41-2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) 機械グループマネージャーは、定検停止時に、主蒸気隔離弁の漏えい率が表41-2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41-3の措置を講じる。 <u>表41-1</u> <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>主蒸気隔離弁</td><td>動作可能であること</td></tr></table> <u>表41-2</u> <table><tr><th>項 目</th><th>判 定 値</th></tr><tr><td>主蒸気隔離弁全閉時間</td><td>3 秒以上 7 秒以下</td></tr><tr><td>主蒸気隔離弁の漏えい率</td><td>原子炉圧力容器蒸気相体積に対して 25%/日/個以下</td></tr></table> <u>表41-3</u> <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>A. 主蒸気隔離弁が動作不能の場合</td><td>A1. 動作不能な主蒸気隔離弁と同じ主蒸気管上の主蒸気隔離弁を全閉する。</td><td>8 時間</td></tr><tr><td rowspan="2">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</td><td>B1. 高温停止にする。</td><td>2 4 時間</td></tr><tr><td>及び B2. 冷温停止にする。</td><td>3 6 時間</td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	主蒸気隔離弁	動作可能であること	項 目	判 定 値	主蒸気隔離弁全閉時間	3 秒以上 7 秒以下	主蒸気隔離弁の漏えい率	原子炉圧力容器蒸気相体積に対して 25%/日/個以下	条 件	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	A1. 動作不能な主蒸気隔離弁と同じ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	及び B2. 冷温停止にする。	3 6 時間	(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																						
主蒸気隔離弁	動作可能であること																						
項 目	判 定 値																						
主蒸気隔離弁全閉時間	3 秒以上 7 秒以下																						
主蒸気隔離弁の漏えい率	原子炉圧力容器蒸気相体積に対して 25%/日/個以下																						
条 件	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	A1. 動作不能な主蒸気隔離弁と同じ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																					
	及び B2. 冷温停止にする。	3 6 時間																					

注) 下線は改正事項に含まない。

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														
(格納容器及び格納容器隔離弁) 第42条 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、格納容器及び格納容器隔離弁は、表42-1で定める事項を運転上の制限とする。ただし、ドライウエル点検時は、速やかにエアロックを閉鎖できる措置を講じ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きるが、この場合は格納容器が機能喪失とはみなさない。 2. 格納容器及び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、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42-1 <table><tr><th>項 目</th><th>運転上の制限</th></tr><tr><td>格納容器</td><td>機能が健全であること</td></tr><tr><td>格納容器隔離弁</td><td>動作可能であること</td></tr></table> 表42-2 <table><tr><th>項 目</th><th>判定値</th></tr><tr><td>格納容器の漏えい率</td><td>0.5%/日以下 (常温、空気、設計圧換算)</td></tr></table> 表42-3 <table><tr><td>(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</td></tr><tr><td>(2)炉水サンプリング系 原子炉水サンプル内側隔離弁 原子炉水サンプル外側隔離弁</td></tr><tr><td>(3)原子炉冷却材浄化系 原子炉出口隔離弁 入口隔離弁 補助ポンプ入口隔離弁</td></tr><tr><td>(4)原子炉停止時冷却系 系統入口隔離弁</td></tr></table>	項 目	運転上の制限	格納容器	機能が健全であること	格納容器隔離弁	動作可能であること	項 目	判定値	格納容器の漏えい率	0.5%/日以下 (常温、空気、設計圧換算)	(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弁 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 入口隔離弁 補助ポンプ入口隔離弁	(4)原子炉停止時冷却系 系統入口隔離弁	(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															
格納容器	機能が健全であること															
格納容器隔離弁	動作可能であること															
項 目	判定値															
格納容器の漏えい率	0.5%/日以下 (常温、空気、設計圧換算)															
(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弁 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 入口隔離弁 補助ポンプ入口隔離弁																
(4)原子炉停止時冷却系 系統入口隔離弁																

注) 下線は改正事項に含まない。

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
<u>系統出口隔離弁</u> <u>ポンプ入口隔離弁</u> <u>熱交換器出口隔離弁</u> (5) <u>原子炉格納容器ドレン系</u> <u>機器ドレン隔離弁</u> <u>床ドレン隔離弁</u> (6) <u>原子炉圧力容器頭部冷却系</u> <u>隔離弁</u> (7) <u>非活性ガス系</u> <u>ドライウエルベント弁</u> <u>排気ファン入口弁</u> <u>バージ用N₂供給弁</u> <u>トーラスベント弁</u> <u>ドライウエルバージ用入口弁</u> <u>バージ用空気供給弁</u> <u>トーラスバージ用入口弁</u> <u>非常用ガス処理装置入口弁</u> <u>トーラスN₂補給弁</u> <u>ドライウエルN₂補給弁</u> <u>補給用N₂供給弁</u> (8) <u>格納容器酸素分析系</u> <u>サンプルガス戻り隔離弁</u> <u>ドライウエル下部サンプル隔離弁</u> <u>ドライウエル中間部サンプル隔離弁</u> <u>ドライウエル上部サンプル隔離弁</u> <u>トーラスサンプル隔離弁</u> (9) <u>移動式炉心内校正装置</u> <u>ボール弁</u> (10) <u>可燃性ガス濃度制御系</u> <u>入口隔離弁</u> <u>出口隔離弁</u> (11) <u>格納容器内雰囲気計測系（CAMS）</u> <u>ドライウエル第一吸気隔離弁</u> <u>ドライウエル第二吸気隔離弁</u> <u>サブプレッション・チェンバ第一吸気隔離弁</u> <u>サブプレッション・チェンバ第二吸気隔離弁</u> <u>サブプレッション・チェンバ第一排気隔離弁</u> <u>サブプレッション・チェンバ第二排気隔離弁</u> <u>ドレン第一隔離弁</u> <u>ドレン第二隔離弁</u> (12) <u>格納容器内雰囲気計測系（PCVダストモニタ）</u> <u>第一吸気隔離弁</u> <u>第二吸気隔離弁</u> <u>第一排気隔離弁</u> <u>第二排気隔離弁</u> (13) <u>事故時サンプリング装置</u> <u>原子炉冷却材試料採取第一隔離弁</u> <u>原子炉冷却材試料採取第二隔離弁</u> <u>サブプレッション・チェンバ戻りライン第一隔離弁</u> <u>サブプレッション・チェンバ戻りライン第二隔離弁</u>		

注）下線は改正事項に含まない。

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
表 4 2 - 4				
条 件	要求される措置	完了時間		
A. 条件 B. , C. 又は D. 以外の場合であって、格納容器の機能が健全でない場合	A1. 格納容器の機能を健全な状態に復旧する。	1 時間		
B. <u>主蒸気隔離弁以外の格納容器隔離弁 2 個を有する配管に適用</u> 動作不能な格納容器隔離弁 1 個を有する配管が 1 つ以上ある場合	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} 及び B2. 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認する。 ただし、第 1 1 5 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。	4 時間 1 ヶ月に 1 回		
C. <u>主蒸気隔離弁以外の格納容器隔離弁 2 個を有する配管に適用</u> 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	C1. 動作不能な格納容器隔離弁を有する配管を隔離する。 ^{※1} 及び C2. 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認する。 ただし、第 1 1 5 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。	1 時間 1 ヶ月に 1 回		
D. <u>格納容器隔離弁 1 個を有する配管に適用</u> 動作不能な格納容器隔離弁 1 個を有する配管が 1 つ以上ある場合	D1. 動作不能な格納容器隔離弁を有する配管を隔離する。 ^{※1} 及び 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認する。 ただし、第 1 1 5 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。	4 時間 1 ヶ月に 1 回		
E. 条件 A. , B. , C. 又は D. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合	E1. 高温停止にする。 及び E2. 冷温停止にする。	2 4 時間 3 6 時間		
※ 1 : 動作不能な格納容器隔離弁を有する配管を隔離したことにより、当該系統の機能が喪失した場合は、該当する条文を適用する。				

注) 下線は改正事項に含まない。

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																
<u>(サブプレッション・チェンバからドライウエルへの真空破壊弁)</u> 第43条 原子炉の状態が運転，起動及び高温停止において，サブプレッション・チェンバからドライウエルへの真空破壊弁は，表43－1で定める事項を運転上の制限とする。ただし，真空破壊弁1弁が全開不能の場合を除く。 2. サプレッション・チェンバからドライウエルへの真空破壊弁が第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るため，次号を実施する。 (1) 機械グループマネージャーは，定検停止時に，サブプレッション・チェンバからドライウエルへの真空破壊弁が全開及び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，サブプレッション・チェンバからドライウエルへの真空破壊弁が第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43－2の措置を講じる。 表43－1 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>サブプレッション・チェンバからドライウエルへの真空破壊弁</td><td>動作可能であること</td></tr></table> 表43－2 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>A. 真空破壊弁2弁以上が全開不能の場合</td><td>A1. 真空破壊弁を全開可能な状態に復旧する。</td><td>3日間</td></tr><tr><td>B. 真空破壊弁1弁以上が全開不能の場合</td><td>B1. 開状態の真空破壊弁を全閉する。</td><td>2時間</td></tr><tr><td>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い場合</td><td>C1. 高温停止にする。 及び C2. 冷温停止にする。</td><td>24時間 36時間</td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	サブプレッション・チェンバからドライウエルへの真空破壊弁	動作可能であること	条 件	要求される措置	完了時間	A. 真空破壊弁2弁以上が全開不能の場合	A1. 真空破壊弁を全開可能な状態に復旧する。	3日間	B. 真空破壊弁1弁以上が全開不能の場合	B1. 開状態の真空破壊弁を全閉する。	2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い場合	C1. 高温停止にする。 及び C2. 冷温停止にする。	24時間 36時間	(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																	
サブプレッション・チェンバからドライウエルへの真空破壊弁	動作可能であること																	
条 件	要求される措置	完了時間																
A. 真空破壊弁2弁以上が全開不能の場合	A1. 真空破壊弁を全開可能な状態に復旧する。	3日間																
B. 真空破壊弁1弁以上が全開不能の場合	B1. 開状態の真空破壊弁を全閉する。	2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い場合	C1. 高温停止にする。 及び C2. 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。

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>(サブプレッションプールの平均水温)</u> <u>第4.4条</u> 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、サブプレッションプールの平均水温^{※1}は、<u>表4.4-1</u>で定める事項を運転上の制限とする。 <u>2. サブプレッションプールの平均水温が第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。</u> <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サブプレッションプールの動作可能な局所水温計の平均水温を2.4時間に1回確認する。</u> <u>3. 発電長（1号炉担当）は、サブプレッションプールの平均水温が第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4.4-2の措置を講じる。</u> ※1：平均水温は、動作可能な局所水温計の最高温度でもって、代えることができる。 <u>表4.4-1</u> <table><tr><th>項 目</th><th>運転上の制限</th></tr><tr><td><u>サブプレッションプールの平均水温</u></td><td><u>35℃以下</u></td></tr></table> <u>表4.4-2</u> <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td><u>A. サブプレッションプール平均水温が 35℃を超えている場合</u></td><td><u>A1. 35℃以下に復旧する。</u></td><td><u>2.4時間</u></td></tr><tr><td><u>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></td><td><u>B1. 高温停止にする。</u> 及び <u>B2. 冷温停止にする。</u></td><td><u>2.4時間</u> <u>3.6時間</u></td></tr><tr><td><u>C. サブプレッションプール平均水温が 49℃を超えている場合</u></td><td><u>C1. 原子炉をスクラムする。</u> 及び <u>C2. 原子炉減圧を開始する。</u> 及び <u>C3. 冷温停止にする。</u></td><td><u>速やかに</u> <u>1時間</u> <u>3.6時間</u></td></tr></table>	項 目	運転上の制限	<u>サブプレッションプールの平均水温</u>	<u>35℃以下</u>	条 件	要求される措置	完了時間	<u>A. サブプレッションプール平均水温が 35℃を超えている場合</u>	<u>A1. 35℃以下に復旧する。</u>	<u>2.4時間</u>	<u>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>	<u>B1. 高温停止にする。</u> 及び <u>B2. 冷温停止にする。</u>	<u>2.4時間</u> <u>3.6時間</u>	<u>C. サブプレッションプール平均水温が 49℃を超えている場合</u>	<u>C1. 原子炉をスクラムする。</u> 及び <u>C2. 原子炉減圧を開始する。</u> 及び <u>C3. 冷温停止にする。</u>	<u>速やかに</u> <u>1時間</u> <u>3.6時間</u>	(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																	
<u>サブプレッションプールの平均水温</u>	<u>35℃以下</u>																	
条 件	要求される措置	完了時間																
<u>A. サブプレッションプール平均水温が 35℃を超えている場合</u>	<u>A1. 35℃以下に復旧する。</u>	<u>2.4時間</u>																
<u>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>	<u>B1. 高温停止にする。</u> 及び <u>B2. 冷温停止にする。</u>	<u>2.4時間</u> <u>3.6時間</u>																
<u>C. サブプレッションプール平均水温が 49℃を超えている場合</u>	<u>C1. 原子炉をスクラムする。</u> 及び <u>C2. 原子炉減圧を開始する。</u> 及び <u>C3. 冷温停止にする。</u>	<u>速やかに</u> <u>1時間</u> <u>3.6時間</u>																

注) 下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更前

(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45-1

項 目	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

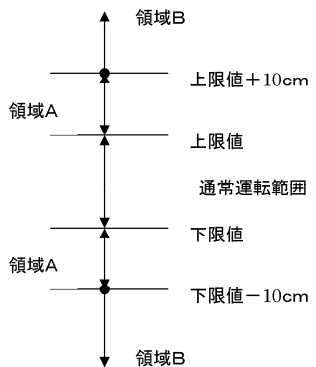


表45-2

条 件	要求される措置	完了時間
A. サプレッションプールの水位が図45の領域Aの場合	A1. サプレッションプールの水位を制限値以内に復旧する。	24時間
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	B1. 高温停止にする。 及び B2. 冷温停止にする。	24時間 36時間
C. サプレッションプールの水位が図45の領域Bの場合	C1. 原子炉をスクラムする。	速やかに

変更後

(削除)

備 考

・運転停止措置(原子炉の運転を行わないため削除)

注) 下線は改正事項に含まない。

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																
<u>(可燃性ガス濃度制御系)</u> 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ブ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 <table><tr><th>項 目</th><th>運転上の制限</th></tr><tr><td>可燃性ガス濃度制御系</td><td>2系列^{※1}が動作可能であること</td></tr></table> ※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46－2 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>A. 可燃性ガス濃度制御系1系列が動作不能の場合</td><td>A1. 当該系列を動作可能な状態に復旧する。 及び A2. 他の1系列が動作可能であることを確認する。</td><td>30日間 速やかに</td></tr><tr><td>B. 可燃性ガス濃度制御系2系列が動作不能の場合</td><td>B1. 少なくとも1系列を動作可能な状態に復旧する。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>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い場合</td><td>C1. 高温停止にする。</td><td>24時間</td></tr></table>	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	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系列が動作不能の場合	A1. 当該系列を動作可能な状態に復旧する。 及び A2. 他の1系列が動作可能であることを確認する。	30日間 速やかに	B. 可燃性ガス濃度制御系2系列が動作不能の場合	B1. 少なくとも1系列を動作可能な状態に復旧する。	速やかに	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い場合	C1. 高温停止にする。	24時間	(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																	
可燃性ガス濃度制御系	2系列 ^{※1} が動作可能であること																	
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系列が動作不能の場合	A1. 当該系列を動作可能な状態に復旧する。 及び A2. 他の1系列が動作可能であることを確認する。	30日間 速やかに																
B. 可燃性ガス濃度制御系2系列が動作不能の場合	B1. 少なくとも1系列を動作可能な状態に復旧する。	速やかに																
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い場合	C1. 高温停止にする。	24時間																

注) 下線は改正事項に含まない。

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															
<u>(格納容器内の酸素濃度)</u> 第 4 7 条 原子炉の状態が運転において、格納容器内の酸素濃度は、表 4 7－1 で定める事項を運転上の制限とする。ただし、原子炉を起動する際の原子炉の状態が運転になってからの 2 4 時間及び原子炉を停止する際の原子炉の状態が起動になる前の 2 4 時間を除く。 2. 格納容器内の酸素濃度が、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。 3. 発電長（1 号炉担当）は、格納容器内の酸素濃度が第 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 4 7－2 の措置を講じる。 表 4 7－1 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>格納容器内の酸素濃度</td><td>4%以下</td></tr></table> 表 4 7－2 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>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</td><td>A1. 酸素濃度を運転上の制限以内に復旧する。</td><td>2 4 時間</td></tr><tr><td rowspan="2">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</td><td>B1. 高温停止にする。</td><td>2 4 時間</td></tr><tr><td>及び B2. 冷温停止にする。</td><td>3 6 時間</td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	格納容器内の酸素濃度	4%以下	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	A1. 酸素濃度を運転上の制限以内に復旧する。	2 4 時間	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	B1. 高温停止にする。	2 4 時間	及び B2. 冷温停止にする。	3 6 時間	(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																
格納容器内の酸素濃度	4%以下																
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	A1. 酸素濃度を運転上の制限以内に復旧する。	2 4 時間															
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	B1. 高温停止にする。	2 4 時間															
	及び B2. 冷温停止にする。	3 6 時間															

注) 下線は改正事項に含まない。

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																				
<u>(原子炉建屋)</u> <u>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^{*1}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。</u> <u>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。</u> <u>(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。</u> <u>(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。</u> <u>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。</u> ※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 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>原子炉建屋</td><td>機能が健全であること</td></tr></table> 表48－2 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>A. 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、運転上の制限を満足していないと判断した場合</td><td>A1. 発電長（1号炉担当）は、原子炉建屋を負圧に保つための措置を講じる。</td><td>4時間</td></tr><tr><td rowspan="2">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</td><td>B1. 発電長（1号炉担当）は、高温停止にする。</td><td>24時間</td></tr><tr><td>及び B2. 発電長（1号炉担当）は、冷温停止にする。</td><td>36時間</td></tr><tr><td rowspan="2">C. 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、運転上の制限を満足していないと判断した場合</td><td>C1. 発電長（1号炉担当）は、炉心変更を中止する。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>及び C2. 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。</td><td>速やかに</td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	原子炉建屋	機能が健全であること	条 件	要求される措置	完了時間	A. 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、運転上の制限を満足していないと判断した場合	A1. 発電長（1号炉担当）は、原子炉建屋を負圧に保つための措置を講じる。	4時間	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	B1. 発電長（1号炉担当）は、高温停止にする。	24時間	及び B2. 発電長（1号炉担当）は、冷温停止にする。	36時間	C. 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、運転上の制限を満足していないと判断した場合	C1. 発電長（1号炉担当）は、炉心変更を中止する。	速やかに	及び C2. 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	(削除)	・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除)
項 目	運 転 上 の 制 限																					
原子炉建屋	機能が健全であること																					
条 件	要求される措置	完了時間																				
A. 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、運転上の制限を満足していないと判断した場合	A1. 発電長（1号炉担当）は、原子炉建屋を負圧に保つための措置を講じる。	4時間																				
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	B1. 発電長（1号炉担当）は、高温停止にする。	24時間																				
	及び B2. 発電長（1号炉担当）は、冷温停止にする。	36時間																				
C. 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、運転上の制限を満足していないと判断した場合	C1. 発電長（1号炉担当）は、炉心変更を中止する。	速やかに																				
	及び C2. 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																				

注) 下線は改正事項に含まない。

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				
<u>(原子炉建屋給排気隔離弁)</u> <u>第49条</u> 原子炉の状態が運転、起動、高温停止及び炉心変更時^{※1}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、原子炉建屋給排気隔離弁は、表49－1で定める事項を運転上の制限とする。 2. 原子炉建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いることを確認するため、次号を実施する。 <u>(1) 運転管理グループマネージャーは、定検停止時に、原子炉建屋給排気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。</u> 3. 発電長（1号炉担当）は、原子炉建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いないと判断した場合、表49－2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49－2の措置を講じる。 <u>※1：停止余裕確認後の制御棒1本の挿入・引抜を除く。</u> <u>表49－1</u> <table><tr><th>項 目</th><th>運転上の制限</th></tr><tr><td>原子炉建屋給排気隔離弁</td><td>動作可能であること</td></tr></table>	項 目	運転上の制限	原子炉建屋給排気隔離弁	動作可能であること	(削除)	・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除)
項 目	運転上の制限					
原子炉建屋給排気隔離弁	動作可能であること					

注) 下線は改正事項に含まない。

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
表 4 9 - 2			
条 件	要求される措置	完了時間	
A. 全閉不能な原子炉建屋給排気隔離弁 1 個を有するラインが 1 つ以上ある場合（ただし、当該ラインが隔離されている場合を除く。）	A1. 発電長（1 号炉担当）は、 全閉不能な隔離弁を有する 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。 及び A2. 発電長（1 号炉担当）は、 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。	速やかに 1 0 日間	
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 個を有するラインが 1 つ以上ある場合 又は 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、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	B1. 発電長（1 号炉担当）は、 高温停止にする。 及び B2. 発電長（1 号炉担当）は、 低温停止にする。	2 4 時間 3 6 時間	
C. 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、全閉不能な原子炉建屋給排気隔離弁 2 個を有するラインが 1 つ以上ある場合 又は 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、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	C1. 発電長（1 号炉担当）は、 炉心変更を中止する。 及び C2. 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 速やかに	

注）下線は改正事項に含まない。

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								
<u>(非常用ガス処理系)</u> 第50条 原子炉の状態が運転、起動、高温停止及び炉心変更時^{※1}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、非常用ガス処理系は表50-1で定める事項を運転上の制限とする。 2. 非常用ガス処理系が第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、非常用ガス処理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。 (2) 機械グループマネージャーは、定検停止時に、非常用ガス処理系の総合除去効率が表50-2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、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、非常用ガス処理系排風機が起動すること及び非常用ガス処理系排風機出口弁が開することを1ヶ月に1回確認する。 3. 発電長（1号炉担当）は、非常用ガス処理系が第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50-3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50-3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50-1 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>非常用ガス処理系</td><td>2系列^{※2}が動作可能であること</td></tr></table> ※2：1系列とは、排気ファン1台、フィルタ1基及び必要なダンパ、ダクトをいう。 表50-2 <table><tr><th>項 目</th><th>判 定 値</th></tr><tr><td>総合除去効率</td><td>97%以上</td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	非常用ガス処理系	2系列 ^{※2} が動作可能であること	項 目	判 定 値	総合除去効率	97%以上	(削除)	・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除)
項 目	運 転 上 の 制 限									
非常用ガス処理系	2系列 ^{※2} が動作可能であること									
項 目	判 定 値									
総合除去効率	97%以上									

注) 下線は改正事項に含まない。

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
表50-3				
条 件	要求される措置	完了時間		
A. 非常用ガス処理系1系列が動作不能の場合	A1. 発電長（1号炉担当）は、当該系列を動作可能な状態に復旧する。 及び A2. 発電長（1号炉担当）は、他の1系列について動作可能であることを確認する。	10日間 速やかに		
B. 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、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	B1. 発電長（1号炉担当）は、高温停止にする。 及び B2. 発電長（1号炉担当）は、低温停止にする。	24時間 36時間		
C. 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、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	C1. 発電長（1号炉担当）は、炉心変更を中止する。 及び C2. 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 速やかに		
D. 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、非常用ガス処理系2系列が動作不能の場合	D1. 発電長（1号炉担当）は、高温停止にする。 及び D2. 発電長（1号炉担当）は、低温停止にする。	24時間 36時間		
E. 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、非常用ガス処理系2系列が動作不能の場合	E1. 発電長（1号炉担当）は、炉心変更を中止する。 及び E2. 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 速やかに		

注）下線は改正事項に含まない。

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								
<u>(格納容器冷却海水系)</u> <u>第5 1条</u> 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5 1－1で定める事項を運転上の制限とする。 <u>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。</u> <u>(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。</u> <u>(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^{*1}の開閉状態を確認する。</u> <u>(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5 1－2に定める事項を確認する。</u> <u>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5 1－3の措置を講じる。ただし、この場合第3 8条（非常用炉心冷却系その1）及び第5 7条（非常用ディーゼル発電機その1）は適用しない。</u> <u>※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ポンプ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。</u> <u>表5 1－1</u> <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>格納容器冷却海水系</td><td>2 系列^{*2}が動作可能であること</td></tr></table> <u>※2：1 系列とは、ポンプ2 台、熱交換器1 基及び必要な弁並びに主要配管をいう。</u> <u>表5 1－2</u> <table><tr><th>項 目</th><th>頻 度</th></tr><tr><td>格納容器冷却海水系ポンプが起動することを確認する。</td><td>1 ヶ月に1 回</td></tr></table>	項 目	運 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	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	(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									
格納容器冷却海水系	2 系列 ^{*2} が動作可能であること									
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									

注）下線は改正事項に含まない。

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
表51-3				
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 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。	10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 B2. 1冷温停止にする。 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する。	24時間 36時間 冷温停止となるまで毎日1回		

注) 下線は改正事項に含まない。

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
	※１：施設運用上の基準を満足していないと判断した場合は、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 (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）が判断した場合 ※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。	・第１１条（構成及び定義）で記載していた内容を削除し、本条で記載。（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）

注）下線は改正事項に含まない。

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														
<u>(燃料又は制御棒を移動する時の原子炉水位)</u> 第 5 3 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 5 3 - 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 2 4 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 5 3 - 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 5 3 - 2 の措置を講じる。 表 5 3 - 1 <table><tr><th>項 目</th><th>運転上の制限</th></tr><tr><td>燃料又は制御棒を移動する時の 原子炉水位</td><td>オーバーフロー水位付近にあること</td></tr></table> 表 5 3 - 2 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td rowspan="3">A. 運転上の制限を満足 していないと判断し た場合</td><td>A1. 発電長（1 号炉担当）は、燃料の移動を 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。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>及び A2. 機械グループマネージャーは、制御棒の 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。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>及び A3. 発電長（1 号炉担当）は、原子炉水位を 回復する操作を開始する。</td><td>速やかに</td></tr></table>	項 目	運転上の制限	燃料又は制御棒を移動する時の 原子炉水位	オーバーフロー水位付近にあること	条 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. 発電長（1 号炉担当）は、燃料の移動を 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。	速やかに	及び A2. 機械グループマネージャーは、制御棒の 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。	速やかに	及び A3. 発電長（1 号炉担当）は、原子炉水位を 回復する操作を開始する。	速やかに	第 5 3 条 ～ 第 6 8 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）
項 目	運転上の制限															
燃料又は制御棒を移動する時の 原子炉水位	オーバーフロー水位付近にあること															
条 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. 発電長（1 号炉担当）は、燃料の移動を 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。	速やかに														
	及び A2. 機械グループマネージャーは、制御棒の 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。	速やかに														
	及び A3. 発電長（1 号炉担当）は、原子炉水位を 回復する操作を開始する。	速やかに														

注) 下線は改正事項に含まない。

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								
<u>(中央制御室非常用換気空調系)</u> <u>第54条</u> 原子炉の状態が運転、起動、高温停止及び炉心変更時^{※1}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、中央制御室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とする。 2. 中央制御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、中央制御室非常用換気空調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。 (2) 機械グループマネージャーは、定検停止時に、中央制御室非常用換気空調系の総合除去効率が表54-2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、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、中央制御室非常用換気空調系が起動することを1ヶ月に1回確認する。 3. 発電長（1号炉担当）は、中央制御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ていないと判断した場合、表54-3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54-3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54-1 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>中央制御室非常用換気空調系</td><td>動作可能であること</td></tr></table> 表54-2 <table><tr><th>項 目</th><th>判 定 値</th></tr><tr><td>総合除去効率</td><td>30%以上</td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	中央制御室非常用換気空調系	動作可能であること	項 目	判 定 値	総合除去効率	30%以上	(削除)	・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）
項 目	運 転 上 の 制 限									
中央制御室非常用換気空調系	動作可能であること									
項 目	判 定 値									
総合除去効率	30%以上									

注）下線は改正事項に含まない。

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
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、動作可能な状態に復旧する。	10日間		
B. 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、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	B1. 発電長（1号炉担当）は、高温停止にする。	24時間		
	B2. 発電長（1号炉担当）は、低温停止にする。	36時間		
C. 炉心変更時又は原子炉建屋で照射された燃料に係る作業時において、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	C1. 発電長（1号炉担当）は、炉心変更を中止する。	速やかに		
	C2. 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		

注）下線は改正事項に含まない。

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																
<u>(外部電源その1)</u> 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55-1 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>外部電源</td><td>2系列^{※2}が動作可能であること</td></tr></table> ※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 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>A. 動作可能である外部電源が1系列のみの場合</td><td>A1. 外部電源を2系列動作可能な状態に復旧する。</td><td>10日間</td></tr><tr><td>B. 動作可能である外部電源が1系列のみの場合及び 非常用ディーゼル発電機が1台動作不能の場合</td><td>B1. 外部電源を2系列動作可能な状態に復旧する。 又は B2. 当該非常用ディーゼル発電機を動作可能な状態に復旧する。</td><td>12時間 12時間</td></tr><tr><td>C. 動作可能である外部電源が1系列もない場合 又は 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</td><td>C1. 高温停止とする。 及び C2. 冷温停止とする。</td><td>24時間 36時間</td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	外部電源	2系列 ^{※2} が動作可能であること	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が1系列のみの場合	A1. 外部電源を2系列動作可能な状態に復旧する。	10日間	B. 動作可能である外部電源が1系列のみの場合及び 非常用ディーゼル発電機が1台動作不能の場合	B1. 外部電源を2系列動作可能な状態に復旧する。 又は B2. 当該非常用ディーゼル発電機を動作可能な状態に復旧する。	12時間 12時間	C. 動作可能である外部電源が1系列もない場合 又は 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	C1. 高温停止とする。 及び C2. 冷温停止とする。	24時間 36時間	(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																	
外部電源	2系列 ^{※2} が動作可能であること																	
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が1系列のみの場合	A1. 外部電源を2系列動作可能な状態に復旧する。	10日間																
B. 動作可能である外部電源が1系列のみの場合及び 非常用ディーゼル発電機が1台動作不能の場合	B1. 外部電源を2系列動作可能な状態に復旧する。 又は B2. 当該非常用ディーゼル発電機を動作可能な状態に復旧する。	12時間 12時間																
C. 動作可能である外部電源が1系列もない場合 又は 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	C1. 高温停止とする。 及び C2. 冷温停止とする。	24時間 36時間																

注）下線は改正事項に含まない。

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																								
<u>(外部電源その2)</u> <u>第56条</u> 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。 <u>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。</u> <u>(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。</u> <u>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56－2の措置を講じる。</u> 表56－1 <table><tr><th>項 目</th><th>運転上の制限</th></tr><tr><td>外部電源</td><td>1系列が動作可能であること</td></tr></table> 表56－2 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td rowspan="4">A. 運転上の制限を満足していないと判断した場合</td><td>A1. 発電長（1号炉担当）は、外部電源を1系列動作可能な状態に復旧する。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>及び</td><td></td></tr><tr><td>A2. 発電長（1号炉担当）は、炉心変更を中止する。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>及び</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>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。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>及び</td><td></td></tr><tr><td></td><td>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。</td><td>速やかに</td></tr></table>	項 目	運転上の制限	外部電源	1系列が動作可能であること	条 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. 発電長（1号炉担当）は、外部電源を1系列動作可能な状態に復旧する。	速やかに	及び		A2. 発電長（1号炉担当）は、炉心変更を中止する。	速やかに	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。	速やかに	(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）
項 目	運転上の制限																									
外部電源	1系列が動作可能であること																									
条 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. 発電長（1号炉担当）は、外部電源を1系列動作可能な状態に復旧する。	速やかに																								
	及び																									
	A2. 発電長（1号炉担当）は、炉心変更を中止する。	速やかに																								
	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。	速やかに																								

注）下線は改正事項に含まない。

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										
<u>(非常用ディーゼル発電機その1)</u> <u>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。</u> <u>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。</u> <u>(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。</u> <u>(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。</u> <u>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。</u> 表57-1 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>非常用ディーゼル発電機</td><td><u>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</u></td></tr></table> ※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 <table><tr><th>項 目</th><th>頻 度</th></tr><tr><td><u>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。</u></td><td><u>1ヶ月に1回</u></td></tr><tr><td><u>2. A系デイトンクレベルが1,550mm以上及びB系デイトンクレベルが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></td><td><u>1ヶ月に1回</u></td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	非常用ディーゼル発電機	<u>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</u>	項 目	頻 度	<u>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。</u>	<u>1ヶ月に1回</u>	<u>2. A系デイトンクレベルが1,550mm以上及びB系デイトンクレベルが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>1ヶ月に1回</u>	(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											
非常用ディーゼル発電機	<u>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</u>											
項 目	頻 度											
<u>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。</u>	<u>1ヶ月に1回</u>											
<u>2. A系デイトンクレベルが1,550mm以上及びB系デイトンクレベルが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>1ヶ月に1回</u>											

注）下線は改正事項に含まない。

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
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電機 1 台が動作不能の場合	A1. 非常用ディーゼル発電機を動作可能な状態に復旧する。	1 0 日間	
	及び A2. 残りの非常用ディーゼル発電機について動作可能であることを確認する。	速やかに	
	及び A3. 非常用復水器系について動作可能であることを確認する。 ※ 2	速やかに	
B. 条件 A. の措置（非常用ディーゼル発電機の復旧措置）を完了時間内に達成できない場合	B1. 動作可能な非常用ディーゼル発電機を運転状態とする。	速やかに	
	及び B2. 非常用ディーゼル発電機を動作可能な状態に復旧する。	3 0 日間	
C. 非常用ディーゼル発電機 1 台が動作不能の場合 及び 外部電源が 1 系列しか動作可能でない場合	C1. 当該非常用ディーゼル発電機を動作可能な状態に復旧する。	1 2 時間	
	又は C2. 外部電源を 2 系列動作可能な状態に復旧する。	1 2 時間	
D. 条件 A. (A1. の措置を除く。), B. 又は C. 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 非常用ディーゼル発電機 2 台が動作不能の場合	D1. 高温停止とする。	2 4 時間	
	及び D2. 低温停止とする。	3 6 時間	

※ 2 : 原子炉冷却材温度が 100℃ 以上の場合に実施する。

注) 下線は改正事項に含まない。

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																						
<u>(非常用ディーゼル発電機その2)</u> 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。 表58-1 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>非常用ディーゼル発電機</td><td>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を含め2台の非常用発電設備^{※1}が動作可能であること</td></tr></table> ※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 <table><tr><th>項 目</th><th>頻 度</th></tr><tr><td>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できることを確認する。</td><td>1ヶ月に1回</td></tr><tr><td>2. A系デイトンクレベルが1,550mm 以上及びB系デイトンクレベルが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。</td><td>1ヶ月に1回</td></tr></table> 表58-3 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td rowspan="4">A. 運転上の制限を満足していないと判断した場合</td><td>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する。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>及び A2. 発電長（1号炉担当）は、炉心変更を中止する。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>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。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>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。</td><td>速やかに</td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	非常用ディーゼル発電機	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を含め2台の非常用発電設備 ^{※1} が動作可能であること	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できることを確認する。	1ヶ月に1回	2. A系デイトンクレベルが1,550mm 以上及びB系デイトンクレベルが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。	1ヶ月に1回	条 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. 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する。	速やかに	及び A2. 発電長（1号炉担当）は、炉心変更を中止する。	速やかに	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。	速やかに	(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。
項 目	運 転 上 の 制 限																							
非常用ディーゼル発電機	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を含め2台の非常用発電設備 ^{※1} が動作可能であること																							
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できることを確認する。	1ヶ月に1回																							
2. A系デイトンクレベルが1,550mm 以上及びB系デイトンクレベルが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。	1ヶ月に1回																							
条 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. 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する。	速やかに																						
	及び A2. 発電長（1号炉担当）は、炉心変更を中止する。	速やかに																						
	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。	速やかに																						

注）下線は改正事項に含まない。

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														
<u>(非常用ディーゼル発電機燃料油等)</u> <u>第 5 9 条</u> <u>ディーゼル燃料油、潤滑油及び起動用空気は、表 5 9－1 で定める事項を運転上の制限とする。</u> <u>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>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。</u> <u>(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 5 7 条（非常用ディーゼル発電機その 1）及び第 5 8 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 5 9－2 で 1 ヶ月に 1 回確認する。</u> <u>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 5 9－3 の措置を講じる。</u> 表 5 9－1 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>ディーゼル燃料油、 潤滑油及び 起動用空気</td><td>第 5 7 条（非常用ディーゼル発電機その 1）及び第 5 8 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</td></tr></table> 表 5 9－2 <table><tr><th>項 目</th><th>判 定 値</th></tr><tr><td>軽油貯蔵タンク（A）レベル^{※1}</td><td>5,078mm 以上</td></tr><tr><td>軽油貯蔵タンク（B）レベル^{※1}</td><td>5,078mm 以上</td></tr><tr><td>潤滑油サンプタンク貯蔵量^{※2}</td><td>750L 以上</td></tr><tr><td>始動用空気槽圧力（自動用）^{※2}</td><td>2.06MPa〔gage〕以上</td></tr></table> ※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。	項 目	運 転 上 の 制 限	ディーゼル燃料油、 潤滑油及び 起動用空気	第 5 7 条（非常用ディーゼル発電機その 1）及び第 5 8 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	項 目	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	(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
項 目	運 転 上 の 制 限															
ディーゼル燃料油、 潤滑油及び 起動用空気	第 5 7 条（非常用ディーゼル発電機その 1）及び第 5 8 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															
項 目	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															

注) 下線は改正事項に含まない。

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
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表 5 9 - 2 を満足しない場合	A1. 判定値以内に復旧する。	2 日間		
B. 非常用ディーゼル発電機 1 台以上の潤滑油サンプタンク貯蔵量が表 5 9 - 2 を満足しない場合	B1. 判定値以内に復旧する。	2 日間		
C. 非常用ディーゼル発電機 1 台以上の始動用空気槽圧力が表 5 9 - 2 を満足しない場合	C1. 判定値以内に復旧する。	2 日間		
D. 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 (該当軽油貯蔵タンクが 1 台の場合)	D1. いずれかの非常用ディーゼル発電機を動作不能とみなす。	速やかに		
E. 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 (該当軽油貯蔵タンクが 2 台の場合)	E1. 全ての非常用ディーゼル発電機を動作不能とみなす。	速やかに		
F. 条件 B. 又は C. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合	F1. 当該非常用ディーゼル発電機を動作不能とみなす。	速やかに		

注) 下線は改正事項に含まない。

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																				
<u>(直流電源その1)</u> <u>第60条</u> 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。 <u>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。</u> <u>(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。</u> <u>(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。</u> <u>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。</u> ※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 <table><tr><th>項 目</th><th>運転上の制限</th></tr><tr><td>直流電源</td><td>2系列^{*2}が動作可能であること</td></tr></table> ※2：2系列とは、A系及びB系をいう。 表60－2 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td rowspan="2">A. 直流電源1系列の蓄電池又は充電器が動作不能の場合</td><td>A1. 蓄電池又は充電器を動作可能な状態に復旧する。</td><td>10日間</td></tr><tr><td>及び A2. 残りの蓄電池及び充電器が動作可能であることを確認する。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>B. 直流電源1系列の蓄電池及び充電器が動作不能の場合</td><td>B1. 直流電源母線を電源喪失とみなす。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td rowspan="2">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い場合</td><td>C1. 高温停止とする。</td><td>24時間</td></tr><tr><td>及び C2. 低温停止とする。</td><td>36時間</td></tr></table>	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	条 件	要求される措置	完了時間	A. 直流電源1系列の蓄電池又は充電器が動作不能の場合	A1. 蓄電池又は充電器を動作可能な状態に復旧する。	10日間	及び A2. 残りの蓄電池及び充電器が動作可能であることを確認する。	速やかに	B. 直流電源1系列の蓄電池及び充電器が動作不能の場合	B1. 直流電源母線を電源喪失とみなす。	速やかに	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い場合	C1. 高温停止とする。	24時間	及び C2. 低温停止とする。	36時間	(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																					
直流電源	2系列 ^{*2} が動作可能であること																					
条 件	要求される措置	完了時間																				
A. 直流電源1系列の蓄電池又は充電器が動作不能の場合	A1. 蓄電池又は充電器を動作可能な状態に復旧する。	10日間																				
	及び A2. 残りの蓄電池及び充電器が動作可能であることを確認する。	速やかに																				
B. 直流電源1系列の蓄電池及び充電器が動作不能の場合	B1. 直流電源母線を電源喪失とみなす。	速やかに																				
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い場合	C1. 高温停止とする。	24時間																				
	及び C2. 低温停止とする。	36時間																				

注）下線は改正事項に含まない。

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																
<u>(直流電源その2)</u> <u>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。</u> <u>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。</u> <u>(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。</u> <u>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。</u> 表61－1 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>直流電源</td><td>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</td></tr></table> 表61－2 <table><tr><th>条 件</th><th>要 求 さ れ る 措 置</th><th>完 了 時 間</th></tr><tr><td rowspan="4">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</td><td>A1. 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。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>及び A2. 発電長（1号炉担当）は、炉心変更を中止する。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>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。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>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压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。</td><td>速やかに</td></tr></table>	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	条 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	A1. 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	及び A2. 発電長（1号炉担当）は、炉心変更を中止する。	速やかに	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压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。	速やかに	(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）
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																	
条 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	A1. 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																
	及び A2. 発電長（1号炉担当）は、炉心変更を中止する。	速やかに																
	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压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。	速やかに																

注）下線は改正事項に含まない。

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																												
<u>〔所内電源系統その１〕</u> <u>第６２条</u> 原子炉の状態が運転、起動及び高温停止において、<u>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。</u> <u>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。</u> <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、電源母線を受電されていることを１週間に１回確認する。</u> <u>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。</u> <u>表６２－１</u> <table><tr><th colspan="2">項 目</th><th>運転上の制限 (受電されている系統数)</th></tr><tr><td rowspan="3">所内電源系統</td><td>(1) 非常用交流低圧電源母線</td><td>２系統^{※１}</td></tr><tr><td>(2) 直流電源母線</td><td>２系統^{※２}</td></tr><tr><td>(3) 原子炉保護系母線</td><td>２系統^{※２}</td></tr></table> ※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。 <u>表６２－２</u> <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td>A. 非常用交流低圧電源母線の１系統が電源喪失の場合</td><td>A1. 非常用交流低圧電源母線を受電可能な状態に復旧する。</td><td>８時間</td></tr><tr><td>B. 原子炉保護系母線の１系統が電源喪失の場合</td><td>B1. 原子炉保護系母線を受電可能な状態に復旧する。</td><td>２時間</td></tr><tr><td>C. 直流電源母線の１系統が電源喪失の場合</td><td>C1. 直流電源母線を受電可能な状態に復旧する。</td><td>２時間</td></tr><tr><td>D. 条件 A.、B. 又は C. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合</td><td>D1. 高温停止とする。 及び D2. 冷温停止とする。</td><td>２４時間 ３６時間</td></tr><tr><td>E. 非常用交流低圧電源母線、原子炉保護系母線又は直流電源母線の２系統以上が電源喪失の場合</td><td>E1. 高温停止とする。 及び E2. 冷温停止とする。</td><td>２４時間 ３６時間</td></tr></table>	項 目		運転上の制限 (受電されている系統数)	所内電源系統	(1) 非常用交流低圧電源母線	２系統 ^{※１}	(2) 直流電源母線	２系統 ^{※２}	(3) 原子炉保護系母線	２系統 ^{※２}	条 件	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系統が電源喪失の場合	A1. 非常用交流低圧電源母線を受電可能な状態に復旧する。	８時間	B. 原子炉保護系母線の１系統が電源喪失の場合	B1. 原子炉保護系母線を受電可能な状態に復旧する。	２時間	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な状態に復旧する。	２時間	D. 条件 A.、B. 又は C. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合	D1. 高温停止とする。 及び D2. 冷温停止とする。	２４時間 ３６時間	E. 非常用交流低圧電源母線、原子炉保護系母線又は直流電源母線の２系統以上が電源喪失の場合	E1. 高温停止とする。 及び E2. 冷温停止とする。	２４時間 ３６時間	(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 (受電されている系統数)																												
所内電源系統	(1) 非常用交流低圧電源母線	２系統 ^{※１}																												
	(2) 直流電源母線	２系統 ^{※２}																												
	(3) 原子炉保護系母線	２系統 ^{※２}																												
条 件	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系統が電源喪失の場合	A1. 非常用交流低圧電源母線を受電可能な状態に復旧する。	８時間																												
B. 原子炉保護系母線の１系統が電源喪失の場合	B1. 原子炉保護系母線を受電可能な状態に復旧する。	２時間																												
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な状態に復旧する。	２時間																												
D. 条件 A.、B. 又は C. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合	D1. 高温停止とする。 及び D2. 冷温停止とする。	２４時間 ３６時間																												
E. 非常用交流低圧電源母線、原子炉保護系母線又は直流電源母線の２系統以上が電源喪失の場合	E1. 高温停止とする。 及び E2. 冷温停止とする。	２４時間 ３６時間																												

注）下線は改正事項に含まない。

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																														
<u>(所内電源系統その2)</u> <u>第63条</u> 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 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>所内電源系統</td><td>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</td></tr></table> 表63－2 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td rowspan="5">A. 要求される非常用交流低圧電源母線又は原子炉保護系母線又は直流電源母線の電源喪失の場合</td><td>A1. 発電長（1号炉担当）は、要求される所内電源系統を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>及び</td><td></td></tr><tr><td>A2. 発電長（1号炉担当）は、炉心変更を中止する。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>及び</td><td></td></tr><tr><td>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。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td></td><td>及び</td><td></td></tr><tr><td></td><td>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。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td></td><td>及び</td><td></td></tr><tr><td></td><td>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。</td><td>速やかに</td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	所内電源系統	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	条 件	要求される措置	完了時間	A. 要求される非常用交流低圧電源母線又は原子炉保護系母線又は直流電源母線の電源喪失の場合	A1. 発電長（1号炉担当）は、要求される所内電源系統を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。	速やかに	及び		A2. 発電長（1号炉担当）は、炉心変更を中止する。	速やかに	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、要求される原子炉停止時冷却系を動作不能とみなす。	速やかに		及び			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。	速やかに	(削除)	・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)
項 目	運 転 上 の 制 限																															
所内電源系統	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																															
条 件	要求される措置	完了時間																														
A. 要求される非常用交流低圧電源母線又は原子炉保護系母線又は直流電源母線の電源喪失の場合	A1. 発電長（1号炉担当）は、要求される所内電源系統を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。	速やかに																														
	及び																															
	A2. 発電長（1号炉担当）は、炉心変更を中止する。	速やかに																														
	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、要求される原子炉停止時冷却系を動作不能とみなす。	速やかに																														
	及び																															
	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。	速やかに																														

注）下線は改正事項に含まない。

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				
（原子炉停止中の制御棒 1 本の引き抜き） <u>第 6 4 条</u> 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 6 4－1 で定める事項を運転上の制限とする。<u>ただし、第 1 0 5 条（燃料移動）を適用する場合は除く。</u> <u>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。</u> <u>（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 6 4－2 に定める事項を確認する。</u> <u>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 6 4－3 の措置を講じる。</u> 表 6 4－1 <table><tr><th>項 目</th><th>運転上の制限</th></tr><tr><td>原子炉停止中の制御棒 1 本の引き抜き</td><td><u>（1）原子炉モードスイッチが燃料取替位置において、1 本制御棒引抜インターロック（引き抜かれた制御棒が 1 本ある場合には、2 本目の引抜対象制御棒が選択できないこと）が作動していること</u> <u>（2）全制御棒の位置を確認していること</u> <u>（3）第 2 7 条（計測及び制御設備）の原子炉保護系計装に関して、原子炉の状態が燃料交換において適用される要素が動作可能であること</u> <u>（4）引抜対象制御棒以外の全ての制御棒が全挿入されていること</u></td></tr></table>	項 目	運転上の制限	原子炉停止中の制御棒 1 本の引き抜き	<u>（1）原子炉モードスイッチが燃料取替位置において、1 本制御棒引抜インターロック（引き抜かれた制御棒が 1 本ある場合には、2 本目の引抜対象制御棒が選択できないこと）が作動していること</u> <u>（2）全制御棒の位置を確認していること</u> <u>（3）第 2 7 条（計測及び制御設備）の原子炉保護系計装に関して、原子炉の状態が燃料交換において適用される要素が動作可能であること</u> <u>（4）引抜対象制御棒以外の全ての制御棒が全挿入されていること</u>	（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					
原子炉停止中の制御棒 1 本の引き抜き	<u>（1）原子炉モードスイッチが燃料取替位置において、1 本制御棒引抜インターロック（引き抜かれた制御棒が 1 本ある場合には、2 本目の引抜対象制御棒が選択できないこと）が作動していること</u> <u>（2）全制御棒の位置を確認していること</u> <u>（3）第 2 7 条（計測及び制御設備）の原子炉保護系計装に関して、原子炉の状態が燃料交換において適用される要素が動作可能であること</u> <u>（4）引抜対象制御棒以外の全ての制御棒が全挿入されていること</u>					

注）下線は改正事項に含まない。

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

表 6 4 - 2

項 目	頻 度
1. 原子炉モードスイッチが燃料取替位置において、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。	作業毎 ^{※1} に、最初の制御棒引き抜き後、速やかに
2. 全制御棒の位置を確認する。	2 4 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れていることを確認する。 及び 全挿入位置から制御棒を引き抜く場合は、制御棒の位置が全挿入位置表示でなくなることを確認する。 及び 第 2 7 条（計測及び制御設備）の原子炉保護系計装に関して、原子炉の状態が燃料交換におい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 2 2 - 2 に定める値であることを確認する。ただし、制御棒が全挿入かつ除外されている制御棒を除く。	毎日 1 回 制御棒を引き抜く都度 最初の制御棒引き抜き開始前 最初の制御棒引き抜き前、その後 1 週間に 1 回
4. 引抜対象制御棒以外の全ての制御棒が全挿入されていることを確認する。	制御棒の引き抜き開始の都度

※ 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 6 4 - 3

条 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. 満足していないと判断した項目を満足させる措置を開始する。	速やかに
	及び A2. 挿入可能な全ての制御棒の全挿入操作を開始する。	速やかに
	及び A3. 全挿入位置にある制御棒を引き抜かない。	速やかに

注) 下線は改正事項に含まない。

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																						
<u>(単一制御棒駆動機構の取り外し)</u> 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。 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65－1 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>単一制御棒駆動機構の取り外し</td><td>(1) <u>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れていること</u> (2) <u>停止余裕が確保されていること</u> (3) <u>他の炉心変更が行われていないこと</u></td></tr></table> 表65－2 <table><tr><th>項 目</th><th>頻 度</th></tr><tr><td>1. <u>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れていることを確認する。</u></td><td>制御棒駆動機構の取り外し前及びその後毎日1回</td></tr><tr><td>2. <u>停止余裕が確保されていることを管理的手段により確認する。</u></td><td>制御棒駆動機構の取り外し前</td></tr><tr><td>3. <u>他の炉心変更が行われていないことを確認する。</u></td><td>制御棒駆動機構の取り外し前及びその後毎日1回</td></tr></table> 表65－3 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td rowspan="3">A. <u>運転上の制限を満足していないと判断した場合</u></td><td>A1. <u>機械グループマネージャーは、制御棒駆動機構の取り外しを中止する。</u></td><td><u>速やかに</u></td></tr><tr><td>及び A2.1 <u>発電長（1号炉担当）は、全制御棒の全挿入操作を開始する。</u></td><td><u>速やかに</u></td></tr><tr><td>又は A2.2 <u>発電長（1号炉担当）は、満足していないと判断した項目を満足させる措置を開始する。</u></td><td><u>速やかに</u></td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	単一制御棒駆動機構の取り外し	(1) <u>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れていること</u> (2) <u>停止余裕が確保されていること</u> (3) <u>他の炉心変更が行われていないこと</u>	項 目	頻 度	1. <u>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れていることを確認する。</u>	制御棒駆動機構の取り外し前及びその後毎日1回	2. <u>停止余裕が確保されていることを管理的手段により確認する。</u>	制御棒駆動機構の取り外し前	3. <u>他の炉心変更が行われていないことを確認する。</u>	制御棒駆動機構の取り外し前及びその後毎日1回	条 件	要求される措置	完了時間	A. <u>運転上の制限を満足していないと判断した場合</u>	A1. <u>機械グループマネージャーは、制御棒駆動機構の取り外しを中止する。</u>	<u>速やかに</u>	及び A2.1 <u>発電長（1号炉担当）は、全制御棒の全挿入操作を開始する。</u>	<u>速やかに</u>	又は A2.2 <u>発電長（1号炉担当）は、満足していないと判断した項目を満足させる措置を開始する。</u>	<u>速やかに</u>	(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																							
単一制御棒駆動機構の取り外し	(1) <u>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れていること</u> (2) <u>停止余裕が確保されていること</u> (3) <u>他の炉心変更が行われていないこと</u>																							
項 目	頻 度																							
1. <u>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れていることを確認する。</u>	制御棒駆動機構の取り外し前及びその後毎日1回																							
2. <u>停止余裕が確保されていることを管理的手段により確認する。</u>	制御棒駆動機構の取り外し前																							
3. <u>他の炉心変更が行われていないことを確認する。</u>	制御棒駆動機構の取り外し前及びその後毎日1回																							
条 件	要求される措置	完了時間																						
A. <u>運転上の制限を満足していないと判断した場合</u>	A1. <u>機械グループマネージャーは、制御棒駆動機構の取り外しを中止する。</u>	<u>速やかに</u>																						
	及び A2.1 <u>発電長（1号炉担当）は、全制御棒の全挿入操作を開始する。</u>	<u>速やかに</u>																						
	又は A2.2 <u>発電長（1号炉担当）は、満足していないと判断した項目を満足させる措置を開始する。</u>	<u>速やかに</u>																						

注) 下線は改正事項に含まない。

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				
<u>(複数の制御棒引き抜きを伴う検査)</u> <u>第66条</u> 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、原子炉の状態が起動であるとはみなさない。 <u>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。</u> <u>(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。</u> <u>(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。</u> <u>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> <u>表66-1</u> <table><tr><th>項 目</th><th>運転上の制限</th></tr><tr><td><u>複数の制御棒引き抜きを伴う検査</u></td><td><u>あらかじめ定められた制御棒操作手順に従って実施すること</u></td></tr></table>	項 目	運転上の制限	<u>複数の制御棒引き抜きを伴う検査</u>	<u>あらかじめ定められた制御棒操作手順に従って実施すること</u>	(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					
<u>複数の制御棒引き抜きを伴う検査</u>	<u>あらかじめ定められた制御棒操作手順に従って実施すること</u>					

注）下線は改正事項に含まない。

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

表 6-2

項 目	頻 度
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ないことを管理的手段により確認する。 ・ 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 計数率高 機器動作不能 又は ベリオド短 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査の場合） 中性子束高 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 ・ スクラム回路	最初の制御棒引き抜き開始前
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。 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。 又は 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。	最初の制御棒引き抜き開始前 制御棒操作の都度 制御棒操作の都度
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を除きノッチ操作であることを確認する。	制御棒操作の都度
5. 制御棒のスクラムアキュムレータの圧力が表 2-2 に定める値であることを確認する。ただし、制御棒が全挿入かつ除外されている制御棒を除く。	最初の制御棒引き抜き開始前
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

注）下線は改正事項に含まない。

注) 下線は改正事項に含まない。

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														
<u>（原子炉の昇温を伴う検査）</u> <u>第67条</u> 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。 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。 <u>イ. 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子段で確認する。</u> <u>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</u> <u>ロ. 第48条（原子炉建屋）の機能</u> <u>ハ. 第49条（原子炉建屋給排気隔離弁）の機能</u> <u>ニ. 第50条（非常用ガス処理系）の機能</u> 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 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>原子炉の昇温を伴う検査</td><td>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）、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</td></tr></table> 表67－2 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td rowspan="3">A. 運転上の制限を満足していないと判断した場合</td><td>A1. 満足していないと判断した項目を満足させる措置を開始する。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>又は A2. 1 温度又は圧力を上昇する操作を中止する。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>及び A2. 2 原子炉冷却材温度を100℃未満にする。</td><td>24時間</td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	原子炉の昇温を伴う検査	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）、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	条 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. 満足していないと判断した項目を満足させる措置を開始する。	速やかに	又は 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。	24時間	(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															
原子炉の昇温を伴う検査	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）、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															
条 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. 満足していないと判断した項目を満足させる措置を開始する。	速やかに														
	又は 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。	24時間														

注）下線は改正事項に含まない。

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																		
<u>（原子炉モードスイッチの切替を伴う検査）</u> <u>第68条</u> 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。 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。 <u>（1）発電長（1号炉担当）は、表68－2に定める事項を確認する。</u> 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 <table><tr><th>項 目</th><th>運 転 上 の 制 限</th></tr><tr><td>原子炉モードスイッチの切替を伴う検査</td><td>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いること及び炉心変更が行われていないこと</td></tr></table> 表68－2 <table><tr><th>項 目</th><th>頻 度</th></tr><tr><td>1. 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いること</td><td>原子炉モードスイッチの切替直前</td></tr><tr><td>2. 炉心変更が行われていないこと</td><td>原子炉モードスイッチの切替直前</td></tr></table> 表68－3 <table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td rowspan="2">A. 運転上の制限を満足していないと判断した場合</td><td>A1. 検査を中止する。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>及び A2. 原子炉モードスイッチを停止位置又は燃料取替位置にする。</td><td>速やかに</td></tr></table>	項 目	運 転 上 の 制 限	原子炉モードスイッチの切替を伴う検査	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いること及び炉心変更が行われていないこと	項 目	頻 度	1. 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いること	原子炉モードスイッチの切替直前	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	条 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. 検査を中止する。	速やかに	及び A2. 原子炉モードスイッチを停止位置又は燃料取替位置にする。	速やかに	(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																			
原子炉モードスイッチの切替を伴う検査	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いること及び炉心変更が行われていないこと																			
項 目	頻 度																			
1. 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いること	原子炉モードスイッチの切替直前																			
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																			
条 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. 検査を中止する。	速やかに																		
	及び A2. 原子炉モードスイッチを停止位置又は燃料取替位置にする。	速やかに																		

注）下線は改正事項に含まない。

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
(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・保守を実施する場合)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^{※1}。ただし、確認回数の低減を目的として、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、<u>運転上の制限を満足していないと判断する</u>。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、<u>運転上の制限を満足していることを確認</u>することができれば、<u>この規定第1編第3項</u>で定める要求される措置を開始する必要はない。 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。 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、かつその結果が運転上の制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、<u>運転上の制限が満足していないとはみなさない</u>。ただし、第70条(運転上の制限を満足しない場合)で<u>運転上の制限を満足していないと判断</u>した場合を除く。 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・保守を実施する場合)、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。	(施設運用上の基準の確認) 第69条 <u>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。</u> (削除) 2. 当直長(1号炉担当)は、<u>第52条(使用済燃料貯蔵池の水位及び水温)第2項</u>で定める頻度による確認が実施できなかった場合は、<u>施設運用上の基準を満足していないと判断する</u>。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、<u>施設運用上の基準を満足していることを確認</u>することができれば、<u>第52条(使用済燃料貯蔵池の水位及び水温)第3項</u>で定める要求される措置を開始する必要はない。 (削除) (削除) 3. 当直長(1号炉担当)は、<u>第52条(使用済燃料貯蔵池の水位及び水温)第2項</u>で定める事項が実施され、かつその結果が<u>施設運用上の基準</u>を満足している場合は、<u>第52条(使用済燃料貯蔵池の水位及び水温)第2項</u>で定める事項が実施されていない期間、<u>施設運用上の基準</u>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<u>施設運用上の基準</u>を満足していないと判断した場合を除く。 (削除) (削除)	・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) ・運転停止措置(該当条文がないため削除) ・運転停止措置(該当条文を記載)(以下同じ) ・運転停止措置(該当条文がないため削除)(以下同じ) ・運転停止措置(該当条文を記載)(以下同じ) ・運転停止措置(該当条文がないため削除)(以下同じ)

注) 下線は改正事項に含まない。

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																										
9. 原子炉主任技術者は、第8項の規定により定期試験の判定に用いる計器（ストップウォッチを除く。）が正しい校正に基づいて設定される場合、当該計器を正しく校正する作業の最終確認試験及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、かつ、校正記録及びその根拠資料並びに正しい校正の状態を維持するための措置（管理的手法によるものに限る。）に係る記録を確認することにより、当該計器が正しい校正に基づいて設定されていることを確認し、その旨を発電運営グ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。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、原子炉主任技術者が確認した結果を発電長（1号炉担当）に通知する。 また、原子炉主任技術者は、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、その旨を発電運営グ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。）が正しい校正に基づいて設定がなされていることを確認し、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。 また、原子炉主任技術者は、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、その旨を発電運営グ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。 11. 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、原子炉主任技術者から第9項又は第10項の規定により定期試験の判定に用いる計器について正しい校正に基づいて設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基づいて設定を行う。 ※1：第2節（運転上の留意事項）で定められた頻度にも適用する。	(削除) (削除) (削除) (削除) (削除) (削除)	・運転停止措置（該当条文がないため削除）（以下同じ）																										
表69 <table><tr><th colspan="2">頻 度</th><th rowspan="2">備 考</th></tr><tr><th>この規定第1編第2項又はこの規定第1編第3項で定める頻度</th><th>延長できる時間</th></tr><tr><td>1時間に1回</td><td>15分</td><td>分単位の間隔で確認する。</td></tr><tr><td>12時間に1回</td><td>3時間</td><td>時間単位の間隔で確認する。</td></tr><tr><td>24時間に1回</td><td>6時間</td><td>時間単位の間隔で確認する。</td></tr><tr><td>毎日1回</td><td></td><td>所定の直の時間帯で確認する。</td></tr><tr><td>1週間に1回</td><td>2日</td><td>1週間＝7日 日単位の間隔で確認する。</td></tr><tr><td>1ヶ月に1回</td><td>7日</td><td>1ヶ月＝31日 日単位の間隔で確認する。</td></tr><tr><td>1,000MWd/tに1回</td><td>250MWd/t</td><td></td></tr></table>			頻 度		備 考	この規定第1編第2項又はこの規定第1編第3項で定める頻度	延長できる時間	1時間に1回	15分	分単位の間隔で確認する。	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 日単位の間隔で確認する。	1,000MWd/tに1回	250MWd/t	
頻 度		備 考																										
この規定第1編第2項又はこの規定第1編第3項で定める頻度	延長できる時間																											
1時間に1回	15分	分単位の間隔で確認する。																										
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 日単位の間隔で確認する。																										
1,000MWd/tに1回	250MWd/t																											

注）下線は改正事項に含まない。

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
(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。 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。 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。 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。 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と同じである場合は、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。 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。 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。 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、発電長（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。	(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。 (削除) 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) 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に代えることができる。 (削除) (削除) 6. 当直長（1号炉担当）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、施設運用上の基準を満足していると判断した場合は、廃止措置主任者に報告する。 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） ・運転停止措置（該当条文がないため削除） ・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（原子炉の運転を行わないため削除） ・運転停止措置（該当条文を記載）（以下同じ） ・運転停止措置（該当条文がないため削除）（以下同じ） ・保安に係る組織の変更 ・運転停止措置（該当条文を記載）（以下同じ）

注）下線は改正事項に含まない。

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															
表 7 0 <table border="1"> <thead> <tr> <th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A. 機能 X が確認できない場合</td><td>A1. 機能 X の代替機能を<u>確認する。</u> 及び A2. 機能 X を<u>確認する。</u></td><td>1 時間、 その後の 8 時間に 1 回 3 日間</td></tr> <tr> <td>B. 機能 Y が確認できない場合</td><td>B1. 機能 Y を<u>確認する。</u> 又は B2. 原子炉熱出力を 3 0 %未満に<u>する。</u></td><td>8 時間 8 時間</td></tr> <tr> <td>C. 機能 X が確認できない場合 及び 機能 Y が確認できない場合</td><td>C1. 機能 X を<u>確認する。</u> 又は C2. 機能 Y を<u>確認する。</u></td><td>1 時間 1 時間</td></tr> <tr> <td>D. 条件 A.、B. 又は C. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合</td><td>D1. 高温停止にする。 及び D2. 冷温停止にする。</td><td>2 4 時間 3 6 時間</td></tr> </tbody> </table> (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断した時点と同じ) である。また、要求される措置 C1. 及び C2. 並びに D1. 及び D2. の完了時間の起点は、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、また、原子炉熱出力は条件 D. へ移行する前の状態に戻ることができる。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、その時点から条件 D. 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。 (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 B. (機能 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. (又は C1.) 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 A. (又は 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.) を実施することになるが、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。 (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 B. (機能 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 C2. (又は 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る。この時、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. 及び A2. 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、条件 B. の完了時間は条件 B. であると判断した時点と起点とする完了時間となる。また、要求される措置 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施するしないにかかわらず条件 D. へ移行する。	条 件	要求される措置	完了時間	A. 機能 X が確認できない場合	A1. 機能 X の代替機能を <u>確認する。</u> 及び A2. 機能 X を <u>確認する。</u>	1 時間、 その後の 8 時間に 1 回 3 日間	B. 機能 Y が確認できない場合	B1. 機能 Y を <u>確認する。</u> 又は B2. 原子炉熱出力を 3 0 %未満に <u>する。</u>	8 時間 8 時間	C. 機能 X が確認できない場合 及び 機能 Y が確認できない場合	C1. 機能 X を <u>確認する。</u> 又は C2. 機能 Y を <u>確認する。</u>	1 時間 1 時間	D. 条件 A.、B. 又は C. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合	D1. 高温停止にする。 及び D2. 冷温停止にする。	2 4 時間 3 6 時間	(削除)	・運転停止措置 (要求される措置の運用方法の削減に伴う削除)
条 件	要求される措置	完了時間															
A. 機能 X が確認できない場合	A1. 機能 X の代替機能を <u>確認する。</u> 及び A2. 機能 X を <u>確認する。</u>	1 時間、 その後の 8 時間に 1 回 3 日間															
B. 機能 Y が確認できない場合	B1. 機能 Y を <u>確認する。</u> 又は B2. 原子炉熱出力を 3 0 %未満に <u>する。</u>	8 時間 8 時間															
C. 機能 X が確認できない場合 及び 機能 Y が確認できない場合	C1. 機能 X を <u>確認する。</u> 又は C2. 機能 Y を <u>確認する。</u>	1 時間 1 時間															
D. 条件 A.、B. 又は C. で要求される措置を完了時間内に達成できない場合	D1. 高温停止にする。 及び D2. 冷温停止にする。	2 4 時間 3 6 時間															

注) 下線は改正事項に含まない。

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
<u>(予防保全を目的とした点検・保守を実施する場合)</u> <u>第 7 1 条 各マネージャーは、予防保全を目的とした点検・保守を実施するため、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 7 0 の例に準拠するものとする。</u> <u>2. 各マネージャーは、予防保全を目的とした点検・保守を実施するため、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・保守を実施する場合は、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}。</u> <u>3. 第 1 項及び第 2 項の実施については、第 7 0 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。</u> <u>4. 各マネージャーは、第 1 項又は第 2 項に基づく点検・保守を行う場合、関係マネージャーと協議し実施する。</u> <u>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・保守に対する完了時間の起点とする。</u> <u>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 2 4 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。</u> <u>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 7 0 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。</u> <u>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。</u> <u>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。</u> <u>10. 各マネージャーは、第 2 項に基づく点検・保守を実施後、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。</u> <u>※ 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。</u> <u>※ 2：点検・保守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。</u>	第 7 1 条 削除	・運転停止措置（該当条文がないため削除）

注）下線は改正事項に含まない。

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
(運転上の制限に関する記録) 第 7 2 条 発電長（1号炉担当）は、原子炉の状態を変更した場合は、運転日誌に変更した時刻及び原子炉の状態を記録する。 2. 発電長（1号炉担当）は、各マネージャーからの運転上の制限を満足しない場合に係る通知を受けた場合、又は自ら運転上の制限を満足していないと判断した場合は、運転上の制限を満足していないと判断した時刻、当該運転上の制限、要求される措置の実施結果（<u>（<u>保守作業結果を含む。</u>）</u>）、運転上の制限を満足していると判断した時刻を運転日誌に記録する。 3. 発電長（1号炉担当）は、各マネージャーからの運転上の制限外に移行する場合に係る通知を受けた場合、又は自ら運転上の制限外へ移行させた場合は、運転上の制限外へ移行した時刻、当該運転上の制限、要求される措置又は安全措置の実施結果、運転上の制限外から復帰していると判断した時刻、点検・保守の内容を運転日誌に記録する。	(施設運用上の基準に関する記録) 第 7 2 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、要求される措置の実施結果（<u>（<u>保守作業結果を含む。</u>）及び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。</u> (削除)	・運転停止措置（原子炉の運転を行わないため削除） ・運転停止措置（該当条文がないため削除）

注）下線は改正事項に含まない。

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
第4節 異常時の措置 <u>(異常時の基本的な対応)</u> 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、発電室長に報告する。 <u>(1) 原子炉の自動スクラム信号が発信した場合^{*1}</u> <u>(2) 原子炉が自動スクラムすべき事象が発生したと判断されるにもかかわらず、自動スクラム信号が発信しない場合</u> <u>(3) 原子炉を手動スクラムした場合^{*1}</u> 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、その結果を報告する。 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5項を省略することができる。 ※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。 <u>(異常時の措置)</u> 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措置を講じる。 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。	(削除) (削除) (削除)	・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除) ・運転停止措置(第73条(異常時の基本的な対応)の削除に伴い、本条文を削除)

注) 下線は改正事項に含まない。

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
<u>(異常収束後の措置)</u> 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。 <u>(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。</u> <u>(2) 第17条（地震・火災等発生時の対応）第3項の措置として原子炉をスクラムさせた場合。</u>	(削除)	・運転停止措置(第73条(異常時の基本的な対応)の削除に伴い、本条文を削除)

注) 下線は改正事項に含まない。

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
	<u>第4節 廃止措置管理</u> <u>(安全貯蔵)</u> 第73条 廃止措置管理グループマネージャーは、安全貯蔵^{*1}の対象範囲及び期間を定める。 ※1：安全貯蔵とは、放射能レベルが比較的高い原子炉領域の解体撤去工事を実施する前に、放射線業務従事者の被ばく線量を合理的に達成可能な限り低減するため、残存放射能の時間的減衰を図ることをいう。 <u>(工事の計画及び実施)</u> 第74条 廃止措置工事グループマネージャーは、工事^{*1}を行う場合、以下の必要なプロセスを実施する。 (1) 工事計画 (2) 設計管理 (3) 調達管理 (4) 工事管理 2. 廃止措置工事グループマネージャーは、工事を実施するに当たり、次の各号に掲げる安全確保対策を講じる。 (1) 拡散及び漏えい防止対策 (2) 被ばく低減対策 (3) 事故防止対策 3. 廃止措置工事グループマネージャーは、工事の結果について記録する。 ※1：本条における工事とは、廃止措置計画に基づく、核燃料物質による汚染の除去工事、汚染状況の調査、及び解体撤去工事をいう。 <u>(工事完了の報告)</u> 第75条 廃止措置工事グループマネージャーは、第74条（工事の計画及び実施）に基づく工事が完了した場合には、同条第3項で記録した工事の結果を、廃止措置室長、廃止措置主任者及び所長に報告するとともに、関係する各マネージャーに通知する。	・廃止措置への移行に伴う変更(廃止措置管理を追加)

注) 下線は改正事項に含まない。

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
第 5 章 燃料管理 (新燃料の運搬) 第 1 0 0 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、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^{※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 1 0 分の 1 を超えていないことを確認する^{※1}。ただし、第 1 1 4 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 1 1 4 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 1 0 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 8 8 条第 4 項を適用している間は、本条は適用しない。 <u>※ 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。</u>	第 5 章 燃料管理 (新燃料の運搬) 第 1 0 0 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、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 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 1 0 分の 1 を超えていないことを確認する。ただし、第 1 1 4 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 1 1 4 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 1 0 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 8 8 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（構外からの搬入がないため削除）（以下同じ）

注）下線は改正事項に含まない。

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
(新燃料の貯蔵) 第 1 0 1 条 炉心・燃料グ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) 新燃料貯蔵庫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講じられていることを確認すること	(新燃料の貯蔵) 第 1 0 1 条 炉心・燃料グ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) 新燃料貯蔵庫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講じられていることを確認すること <u>(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確認すること</u> <u>2. 炉心・燃料グループマネージャーは、使用済燃料貯蔵池に貯蔵している新燃料を新燃料貯蔵庫に貯蔵する場合は、次の事項を遵守する。</u> <u>(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</u> <u>(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</u> <u>(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</u>	・廃止措置への移行に伴う記載の変更（燃料配置変更による臨界評価確認の追記） ・廃止措置への移行に伴う記載の変更（水中新燃料の除染を反映）

注）下線は改正事項に含まない。

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
<u>(燃料の検査)</u> <u>第 1 0 2 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。</u> <u>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 1 3 1 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。</u> <u>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。</u> <u>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。</u> <u>(燃料の取替実施計画)</u> <u>第 1 0 3 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、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。</u> <u>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知する。</u> <u>(1) 停止余裕</u> <u>(2) 最小限界出力比</u> <u>(3) 燃料棒最大線出力密度</u> <u>(4) 最高断面平均線出力密度比</u> <u>(5) 燃料集合体最高燃焼度</u> <u>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を確認する。</u> <u>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除く。</u>	<u>第 1 0 2 条 ～ 第 1 0 5 条 削除</u> (削除)	・運転停止措置（原子炉への装荷を前提とした検査は不要につき削除） ・運転停止措置（原子炉の燃料取替実施計画は不要につき削除）

注）下線は改正事項に含まない。

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												
<u>(燃料移動手順)</u> <u>第 1 0 4 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。</u> <u>(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。</u> <u>(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。</u> <u>(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。</u> <u>(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。</u> <u>(燃料移動)</u> <u>第 1 0 5 条 発電長（1号炉担当）は、第 1 0 4 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。</u> <u>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 1 0 5－1－1について確認する。</u> <u>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 1 0 5－2－1 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 1 0 5－2－1 の措置を講じる。</u> <u>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 1 0 5－1－2 について確認する。</u> <u>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 1 0 5－2－2 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 1 0 5－2－2 の措置を講じる。</u> <u>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 6 9 条（運転上の制限の確認）、第 7 0 条（運転上の制限を満足しない場合）、第 7 1 条（予防保全を目的とした点検・保守を実施する場合）及び第 7 2 条（運転上の制限に関する記録）に準拠する。</u> <u>表 1 0 5－1－1</u> <table><tr><th>項 目</th><th>頻 度</th></tr><tr><td><u>1. 次の燃料取替機インターロックが作動することを管理的手段で確認する。</u> <u>(1) 制御棒が引き抜かれている場合は、燃料を吊った燃料取替機が炉心上に移動できないこと及び燃料取替機が炉心上での燃料取替の操作ができないこと</u> <u>(2)燃料を吊った燃料取替機が炉心上にある場合は、制御棒が引き抜けないこと</u></td><td>燃 料 移 動 開 始 前※¹</td></tr><tr><td><u>2. 原子炉モードスイッチが燃料取替位置において 1 本制御棒引抜インターロック（引き抜かれた制御棒がある場合には、2 本目の引き抜き対象制御棒が選択できないこと）が作動していることを確認する。</u></td><td>燃 料 移 動 開 始 前※¹</td></tr><tr><td><u>3. 原子炉モードスイッチが燃料取替位置で施錠されていることを確認する。</u></td><td>毎日 1 回</td></tr><tr><td><u>4. 全制御棒が全挿入であることを確認する。</u></td><td>2 4 時間に 1 回</td></tr><tr><td><u>5. 未臨界であることを確認する。</u></td><td>燃料を移動する都度</td></tr></table> ※ 1：燃料移動開始前とは、燃料取り出しの工程の前をいう。	項 目	頻 度	<u>1. 次の燃料取替機インターロックが作動することを管理的手段で確認する。</u> <u>(1) 制御棒が引き抜かれている場合は、燃料を吊った燃料取替機が炉心上に移動できないこと及び燃料取替機が炉心上での燃料取替の操作ができないこと</u> <u>(2)燃料を吊った燃料取替機が炉心上にある場合は、制御棒が引き抜けないこと</u>	燃 料 移 動 開 始 前※ ¹	<u>2. 原子炉モードスイッチが燃料取替位置において 1 本制御棒引抜インターロック（引き抜かれた制御棒がある場合には、2 本目の引き抜き対象制御棒が選択できないこと）が作動していることを確認する。</u>	燃 料 移 動 開 始 前※ ¹	<u>3. 原子炉モードスイッチが燃料取替位置で施錠されていることを確認する。</u>	毎日 1 回	<u>4. 全制御棒が全挿入であることを確認する。</u>	2 4 時間に 1 回	<u>5. 未臨界であることを確認する。</u>	燃料を移動する都度	(削除) (削除)	・運転停止措置（原子炉内及び原子炉と使用済燃料貯蔵池の移動に係る移動手順は不要につき削除） ・運転停止措置（原子炉内及び原子炉と使用済燃料貯蔵池の移動に係る移動は不要につき削除）
項 目	頻 度													
<u>1. 次の燃料取替機インターロックが作動することを管理的手段で確認する。</u> <u>(1) 制御棒が引き抜かれている場合は、燃料を吊った燃料取替機が炉心上に移動できないこと及び燃料取替機が炉心上での燃料取替の操作ができないこと</u> <u>(2)燃料を吊った燃料取替機が炉心上にある場合は、制御棒が引き抜けないこと</u>	燃 料 移 動 開 始 前※ ¹													
<u>2. 原子炉モードスイッチが燃料取替位置において 1 本制御棒引抜インターロック（引き抜かれた制御棒がある場合には、2 本目の引き抜き対象制御棒が選択できないこと）が作動していることを確認する。</u>	燃 料 移 動 開 始 前※ ¹													
<u>3. 原子炉モードスイッチが燃料取替位置で施錠されていることを確認する。</u>	毎日 1 回													
<u>4. 全制御棒が全挿入であることを確認する。</u>	2 4 時間に 1 回													
<u>5. 未臨界であることを確認する。</u>	燃料を移動する都度													

注）下線は改正事項に含まない。

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																								
表 1 0 5 - 1 - 2																											
<table><tr><th>項 目</th><th>頻 度</th></tr><tr><td>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る。^{※2}</td><td>制御棒を引き抜く直前</td></tr><tr><td>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} ただし、引き抜かれた制御棒を除く。</td><td>制御棒を引き抜く直前</td></tr><tr><td>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る。^{※2}</td><td>毎日 1 回</td></tr><tr><td>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する。^{※2}</td><td>毎日 1 回</td></tr><tr><td>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する。</td><td>燃料を装荷する直前</td></tr><tr><td>6. 未臨界であることを確認する。</td><td>燃料を移動する都度及び制御棒を操作する都度</td></tr></table>		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る。 ^{※2}	制御棒を引き抜く直前	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} ただし、引き抜かれた制御棒を除く。	制御棒を引き抜く直前	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る。 ^{※2}	毎日 1 回	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する。 ^{※2}	毎日 1 回	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する。	燃料を装荷する直前	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												
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る。 ^{※2}	制御棒を引き抜く直前																										
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} ただし、引き抜かれた制御棒を除く。	制御棒を引き抜く直前																										
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る。 ^{※2}	毎日 1 回																										
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する。 ^{※2}	毎日 1 回																										
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する。	燃料を装荷する直前																										
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																										
※ 2：第 1 0 4 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 1 0 5 - 2 - 1																											
<table><tr><th>条 件</th><th>要求される措置</th><th>完了時間</th></tr><tr><td rowspan="6">A. 表 1 0 5 - 1 - 1 のうち一つ以上が確認できない場合</td><td>A1. 発電長（1 号炉担当）は、制御棒の引き抜きを中止する。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>及び</td><td></td></tr><tr><td>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。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>及び</td><td></td></tr><tr><td>A3. 発電長（1 号炉担当）は、燃料装荷を中止する。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>及び</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2"></td><td>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。</td><td>速やかに</td></tr><tr><td>又は</td><td></td></tr><tr><td></td><td>A4. 2. 発電長（1 号炉担当）は、表 1 0 5 - 1 - 1 の条件を満足する措置を開始する。</td><td>速やかに</td></tr></table>		条 件	要求される措置	完了時間	A. 表 1 0 5 - 1 - 1 のうち一つ以上が確認できない場合	A1. 発電長（1 号炉担当）は、制御棒の引き抜きを中止する。	速やかに	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。	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 1 0 5 - 1 - 1 の条件を満足する措置を開始する。	速やかに		
条 件	要求される措置	完了時間																									
A. 表 1 0 5 - 1 - 1 のうち一つ以上が確認できない場合	A1. 発電長（1 号炉担当）は、制御棒の引き抜きを中止する。	速やかに																									
	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。	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 1 0 5 - 1 - 1 の条件を満足する措置を開始する。	速やかに																									

注）下線は改正事項に含まない。

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
表 1 0 5 - 2 - 2				
条 件	要求される措置	完了時間		
A. 表 1 0 5 - 1 - 2 のうち一つ以上が 確認できない場合	A1. 発電長（1号炉担当）は、制御棒の引き抜きを中止する。	速やかに		
	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。	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 1 0 5 - 1 - 2 の条件を満足する措置を開始する。	速やかに		
（使用済燃料の貯蔵）			（使用済燃料の貯蔵）	
第 1 0 6 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。			第 1 0 6 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			(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			(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			(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			(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、 <u>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</u>	・廃止措置への移行に伴う記載の変更（燃料配置変更による臨界評価確認の追記）

注）下線は改正事項に含まない。

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
第6章 放射性廃棄物管理 (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、<u>発電長</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。 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。 ロ. 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用済樹脂受タンクに貯蔵後、<u>発電長</u>（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。 イ. 焼却する場合は、<u>発電長（1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。 ロ. 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。 ハ. 溶融固化する場合は、<u>発電長（2号炉担当）</u>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。 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。 (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。 (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。 (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。 (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)	第6章 放射性廃棄物管理 (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、<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。 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>当直長</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。 ロ. 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用済樹脂受タンクに貯蔵後、<u>発電長</u>（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。 イ. 焼却する場合は、<u>発電長（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。 ロ. 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。 ハ. 溶融固化する場合は、<u>発電長（2号炉担当）</u>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。 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。 (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。 (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。 (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。 (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)	・保安に係る組織の変更（以下同じ） ・記載の適正化 ・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

注）下線は改正事項に含まない。

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
(放射性液体廃棄物の管理) 第 1 0 9 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 1 0 9－1 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 1 0 9－2 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 1 0 9－3 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 1 0 9 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 1 0 9－1 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 1 0 9－2 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 1 0 9－3 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）

注）下線は改正事項に含まない。

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																					
(放射性気体廃棄物の管理) 第 1 1 0 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は、表 1 1 0－2 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 1 3 1）の放出量が，表 1 1 0－1 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 1 1 0－2 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 1 1 0－2 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 1 1 4 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 1 1 0－3 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 1 1 0 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は，表 1 1 0－2 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 1 3 1，<u>コバルト 6 0</u>）の放出量が，表 1 1 0－1 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 1 1 0－2 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 1 1 0－2 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 1 1 4 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 1 1 0－3 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。	・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（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） ・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） ・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）																					
表 1 1 0－1 <table><tr><th>項 目</th><th>放出管理目標値※1</th></tr><tr><td>放射性気体廃棄物</td><td></td></tr><tr><td>希ガス</td><td><u>1.7</u>×10¹⁵Bq/年</td></tr><tr><td>よう素 131</td><td><u>3.8</u>×10¹⁰Bq/年</td></tr></table>	項 目	放出管理目標値※1	放射性気体廃棄物		希ガス	<u>1.7</u> ×10 ¹⁵ Bq/年	よう素 131	<u>3.8</u> ×10 ¹⁰ Bq/年	表 1 1 0－1 <table><tr><th>項 目</th><th>放出管理目標値※1</th></tr><tr><td>放射性気体廃棄物</td><td></td></tr><tr><td>希ガス</td><td><u>1.3</u>×10¹⁵Bq/年</td></tr><tr><td>よう素 131</td><td><u>1.2</u>×10¹⁰Bq/年</td></tr><tr><td><u>コバルト 60</u></td><td><u>5.9</u>×10⁷Bq/年（原子炉本体等解体準備期間）</td></tr><tr><td></td><td><u>2.2</u>×10⁸Bq/年（原子炉本体等解体期間）</td></tr><tr><td></td><td><u>3.9</u>×10⁷Bq/年（建屋等解体期間）</td></tr></table>	項 目	放出管理目標値※1	放射性気体廃棄物		希ガス	<u>1.3</u> ×10 ¹⁵ Bq/年	よう素 131	<u>1.2</u> ×10 ¹⁰ Bq/年	<u>コバルト 60</u>	<u>5.9</u> ×10 ⁷ Bq/年（原子炉本体等解体準備期間）		<u>2.2</u> ×10 ⁸ Bq/年（原子炉本体等解体期間）		<u>3.9</u> ×10 ⁷ Bq/年（建屋等解体期間）
項 目	放出管理目標値※1																						
放射性気体廃棄物																							
希ガス	<u>1.7</u> ×10 ¹⁵ Bq/年																						
よう素 131	<u>3.8</u> ×10 ¹⁰ Bq/年																						
項 目	放出管理目標値※1																						
放射性気体廃棄物																							
希ガス	<u>1.3</u> ×10 ¹⁵ Bq/年																						
よう素 131	<u>1.2</u> ×10 ¹⁰ Bq/年																						
<u>コバルト 60</u>	<u>5.9</u> ×10 ⁷ Bq/年（原子炉本体等解体準備期間）																						
	<u>2.2</u> ×10 ⁸ Bq/年（原子炉本体等解体期間）																						
	<u>3.9</u> ×10 ⁷ Bq/年（建屋等解体期間）																						
※1：1 号及び 2 号炉の合計	※1：1 号及び 2 号炉の合計																						

注）下線は改正事項に含まない。

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
表 1 1 0 - 2						表 1 1 0 - 2						・ 保安に係る組織の変更 <

注) 下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更前

(放出管理用計測器の管理)

第 1 1 1 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 1 1 1 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 1 1 1 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 1 1 1

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

変更後

(放出管理用計測器の管理)

第 1 1 1 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 1 1 1 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 1 1 1 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 1 1 1

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 (<u>主要ガンマ線放出核種</u>)	放射線・化学管理グループマネージャー	1 台※2
	<u>試料放射能測定装置</u> (<u>トリチウム濃度</u>)	<u>放射線・化学管理グループマネージャー</u>	<u>1 台</u>
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 (<u>主要ガンマ線放出核種</u>)	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、試料放射能測定装置（主要ガンマ線放出核種）は共用

備 考

・記載の適正化

・記載の適正化

注) 下線は改正事項に含まない。

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
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。 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113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、<u>原子炉主任技術者</u>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、<u>原子炉主任技術者</u>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>原子炉主任技術者</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>原子炉主任技術者</u>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。 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113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、<u>廃止措置主任者</u>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、<u>廃止措置主任者</u>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） ・保安に係る組織の変更（以下同じ）

注）下線は改正事項に含まない。

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																										
表 1 1 3 <table><tr><td>タンク点検等</td></tr><tr><td>ポンプ点検等</td></tr><tr><td>バルブ点検等</td></tr><tr><td>配管点検等</td></tr><tr><td>ケーブル点検等</td></tr><tr><td>空調点検等</td></tr><tr><td>計測器類点検等</td></tr><tr><td>監視カメラ点検等</td></tr><tr><td>扉・シャッター修理他作業</td></tr><tr><td>清掃作業</td></tr><tr><td>建物補修</td></tr><tr><td>搬出入作業</td></tr><tr><td>物品の仮置</td></tr></table> (管理区域内における区域区分) 第 1 1 4 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る。 (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。） (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 2. 汚染のおそれのない管理区域は、添付 1－2 に示す区域とする。 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、目的、期間及び場所を明らかにするとともに、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。 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。 (保全区域) 第 1 1 8 条 保全区域は、添付 1－3 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等の措置を講じる。	タンク点検等	ポンプ点検等	バルブ点検等	配管点検等	ケーブル点検等	空調点検等	計測器類点検等	監視カメラ点検等	扉・シャッター修理他作業	清掃作業	建物補修	搬出入作業	物品の仮置	表 1 1 3 <table><tr><td>タンク点検等</td></tr><tr><td>ポンプ点検等</td></tr><tr><td>バルブ点検等</td></tr><tr><td>配管点検等</td></tr><tr><td>ケーブル点検等</td></tr><tr><td>空調点検等</td></tr><tr><td>計測器類点検等</td></tr><tr><td>監視カメラ点検等</td></tr><tr><td>扉・シャッター修理他作業</td></tr><tr><td>清掃作業</td></tr><tr><td>建物補修</td></tr><tr><td>搬出入作業</td></tr><tr><td>物品の仮置</td></tr></table> (管理区域内における区域区分) 第 1 1 4 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る。 (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。） (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 2. 汚染のおそれのない管理区域は、添付 1－1 に示す区域とする。 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、目的、期間及び場所を明らかにするとともに、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。 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。 (保全区域) 第 1 1 8 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等の措置を講じる。	タンク点検等	ポンプ点検等	バルブ点検等	配管点検等	ケーブル点検等	空調点検等	計測器類点検等	監視カメラ点検等	扉・シャッター修理他作業	清掃作業	建物補修	搬出入作業	物品の仮置	・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）
タンク点検等																												
ポンプ点検等																												
バルブ点検等																												
配管点検等																												
ケーブル点検等																												
空調点検等																												
計測器類点検等																												
監視カメラ点検等																												
扉・シャッター修理他作業																												
清掃作業																												
建物補修																												
搬出入作業																												
物品の仮置																												
タンク点検等																												
ポンプ点検等																												
バルブ点検等																												
配管点検等																												
ケーブル点検等																												
空調点検等																												
計測器類点検等																												
監視カメラ点検等																												
扉・シャッター修理他作業																												
清掃作業																												
建物補修																												
搬出入作業																												
物品の仮置																												

注）下線は改正事項に含まない。

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																																								
(外部放射線に係る線量当量率等の測定) 第 1 2 2 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 1 2 2 に定める。）及び第 1 1 4 条（管理区域内における区区分）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 1 2 2－1 及び表 1 2 2－2 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。	(外部放射線に係る線量当量率等の測定) 第 1 2 2 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 1 2 2 に定める。）及び第 1 1 4 条（管理区域内における区区分）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 1 2 2－1 及び表 1 2 2－2 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 1 2 2－1 <table><tr><th>場 所</th><th>測定項目</th><th>測定頻度</th></tr><tr><td rowspan="4">1. 管理区域内※1</td><td>外部放射線に係る線量当量率※2</td><td><u>毎日運転中に 1 回</u></td></tr><tr><td>外部放射線に係る線量当量</td><td>1 週間に 1 回</td></tr><tr><td>空気中の放射性物質濃度※3</td><td>1 週間に 1 回</td></tr><tr><td>表面汚染密度※3</td><td>1 週間に 1 回</td></tr><tr><td rowspan="3">2. 周辺監視区域境界付近</td><td>空気吸収線量</td><td>3 ヶ月に 1 回</td></tr><tr><td>空気吸収線量率※4</td><td>常時</td></tr><tr><td>空気中の粒子状放射性物質濃度</td><td>3 ヶ月に 1 回</td></tr></table> ※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	場 所	測定項目	測定頻度	1. 管理区域内※1	外部放射線に係る線量当量率※2	<u>毎日運転中に 1 回</u>	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	2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量	3 ヶ月に 1 回	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	表 1 2 2－1 <table><tr><th>場 所</th><th>測定項目</th><th>測定頻度</th></tr><tr><td rowspan="5">1. 管理区域内※1</td><td>外部放射線に係る線量当量率※2</td><td><u>毎日 1 回</u>※5</td></tr><tr><td><u>外部放射線に係る線量当量率※2</u></td><td><u>1 週間に 1 回</u>※6</td></tr><tr><td>外部放射線に係る線量当量</td><td>1 週間に 1 回</td></tr><tr><td>空気中の放射性物質濃度※3</td><td>1 週間に 1 回</td></tr><tr><td>表面汚染密度※3</td><td>1 週間に 1 回</td></tr><tr><td rowspan="3">2. 周辺監視区域境界付近</td><td>空気吸収線量</td><td>3 ヶ月に 1 回</td></tr><tr><td>空気吸収線量率※4</td><td>常時</td></tr><tr><td>空気中の粒子状放射性物質濃度</td><td>3 ヶ月に 1 回</td></tr></table> ※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	場 所	測定項目	測定頻度	1. 管理区域内※1	外部放射線に係る線量当量率※2	<u>毎日 1 回</u> ※5	<u>外部放射線に係る線量当量率※2</u>	<u>1 週間に 1 回</u> ※6	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	2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量	3 ヶ月に 1 回	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	・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）
場 所	測定項目	測定頻度																																								
1. 管理区域内※1	外部放射線に係る線量当量率※2	<u>毎日運転中に 1 回</u>																																								
	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																																								
2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量	3 ヶ月に 1 回																																								
	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																																								
場 所	測定項目	測定頻度																																								
1. 管理区域内※1	外部放射線に係る線量当量率※2	<u>毎日 1 回</u> ※5																																								
	<u>外部放射線に係る線量当量率※2</u>	<u>1 週間に 1 回</u> ※6																																								
	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																																								
2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量	3 ヶ月に 1 回																																								
	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																																								
表 1 2 2－2 <table><tr><th>場 所</th><th>測定項目</th><th>測定頻度</th></tr><tr><td>汚染のおそれのない管理区域内</td><td>表面汚染密度</td><td>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)</td></tr></table>	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)	表 1 2 2－2 <table><tr><th>場 所</th><th>測定項目</th><th>測定頻度</th></tr><tr><td>汚染のおそれのない管理区域内</td><td>表面汚染密度</td><td>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)</td></tr></table>	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)																													
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)																																								
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)																																								

注）下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更前

(放射線計測器類の管理)

第 1 2 3 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 1 2 3 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 1 2 3 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 1 2 3

分 類	計測器種類	担当マネージャー	数 量
1.被ばく管理用計測器	電子式個人線量計	放射線・化学管理グループマネージャー	1 式 ^{※1}
	ホールボディカウンタ	放射線・化学管理グループマネージャー	1 台 ^{※1}
2.放射線管理用計測器	体表面モニタ	放射線・化学管理グループマネージャー	2 台
	線量当量率測定用サーベイメータ	放射線・化学管理グループマネージャー	3 台 ^{※1}
	汚染密度測定用サーベイメータ	放射線・化学管理グループマネージャー	3 台 ^{※1}
	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	3 台 ^{※1,※2}
	電子式積算線量計	放射線・化学管理グループマネージャー	1 式 ^{※1}
3.放射線監視用計測器	モニタリングポスト	電気・制御グループマネージャー	3 台 ^{※1}
	エリアモニタ	電気・制御グループマネージャー	<u>5 1 台</u> ^{※3}
4.環境放射能用計測器	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 ^{※1}
	積算線量計測定装置	放射線・化学管理グループマネージャー	1 台 ^{※1}

※ 1：1 号及び 2 号炉共用
※ 2：1 台は第 1 1 1 条（放出管理用計測器の管理）表 1 1 1 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。

変更後

(放射線計測器類の管理)

第 1 2 3 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 1 2 3 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 1 2 3 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 1 2 3

分 類	計測器種類	担当マネージャー	数 量
1.被ばく管理用計測器	電子式個人線量計	放射線・化学管理グループマネージャー	1 式 ^{※1}
	ホールボディカウンタ	放射線・化学管理グループマネージャー	1 台 ^{※1}
2.放射線管理用計測器	体表面モニタ	放射線・化学管理グループマネージャー	2 台
	線量当量率測定用サーベイメータ	放射線・化学管理グループマネージャー	3 台 ^{※1}
	汚染密度測定用サーベイメータ	放射線・化学管理グループマネージャー	3 台 ^{※1}
	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	3 台 ^{※1,※2}
	電子式積算線量計	放射線・化学管理グループマネージャー	1 式 ^{※1}
3.放射線監視用計測器	モニタリングポスト	電気・制御グループマネージャー	3 台 ^{※1}
	エリアモニタ	電気・制御グループマネージャー	<u>2 8 台</u> ^{※3}
4.環境放射能用計測器	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 ^{※1}
	積算線量計測定装置	放射線・化学管理グループマネージャー	1 台 ^{※1}

※ 1：1 号及び 2 号炉共用
※ 2：1 台は第 1 1 1 条（放出管理用計測器の管理）表 1 1 1 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。

備 考

・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）

注) 下線は改正事項に含まない。

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																								
（頻度の定義） 第 1 2 7 条 本章でいう測定頻度等に関する考え方は、表 1 2 7 のとおりとする。 表 1 2 7 <table><tr><th>頻 度</th><th>考 え 方</th></tr><tr><td><u>毎日運転中に 1 回</u></td><td>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。</td></tr><tr><td>1 週間に 1 回</td><td>月曜日を始期とする 1 週間に 1 回実施</td></tr><tr><td>1 ヶ月に 1 回</td><td>毎月 1 日を始期とする 1 ヶ月間に 1 回実施</td></tr><tr><td>3 ヶ月に 1 回</td><td>4 月 1 日， 7 月 1 日， 1 0 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</td></tr><tr><td>常時</td><td>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。</td></tr></table>	頻 度	考 え 方	<u>毎日運転中に 1 回</u>	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， 1 0 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 1 2 7 条 本章でいう測定頻度等に関する考え方は、表 1 2 7 のとおりとする。 表 1 2 7 <table><tr><th>頻 度</th><th>考 え 方</th></tr><tr><td><u>毎日 1 回</u></td><td>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。</td></tr><tr><td>1 週間に 1 回</td><td>月曜日を始期とする 1 週間に 1 回実施</td></tr><tr><td>1 ヶ月に 1 回</td><td>毎月 1 日を始期とする 1 ヶ月間に 1 回実施</td></tr><tr><td>3 ヶ月に 1 回</td><td>4 月 1 日， 7 月 1 日， 1 0 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</td></tr><tr><td>常時</td><td>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。</td></tr></table>	頻 度	考 え 方	<u>毎日 1 回</u>	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， 1 0 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）
頻 度	考 え 方																									
<u>毎日運転中に 1 回</u>	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， 1 0 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	考 え 方																									
<u>毎日 1 回</u>	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， 1 0 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。																									

注）下線は改正事項に含まない。

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
第 8 章 保守管理 (保守管理計画) 第 1 2 8 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。 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)」に従うものとする。 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。 <u>(2) さらに、第 1 2 8 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。</u> (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。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) を踏まえ保守管理目標の見直しを行う。 3. 保全プログラムの策定 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) を踏まえ保全プログラムの見直しを行う。 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。 <u>(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機能を有する設備</u> <u>(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を有する設備</u> <u>(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「技術基準規則」という。)」に規定される設備</u> <u>(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</u> (5) その他自ら定める設備 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に基づき、<u>P S A から得られるリスク情報を考慮して設定する。</u> (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。 なお、この際、機器が故障した場合の系統機能への影響、<u>P S A から得られるリスク情報を考慮</u>することができる。	第 8 章 保守管理 (保守管理計画) 第 1 2 8 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。 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)」に従うものとする。 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。 (削除) (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。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) を踏まえ保守管理目標の見直しを行う。 3. 保全プログラムの策定 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) を踏まえ保全プログラムの見直しを行う。 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。 <u>(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</u> (削除) (削除) (削除) (2) その他自ら定める設備 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を<u>参考に、廃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。</u> (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。 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。	・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) ・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) ・運転停止措置 (原子炉等規制法第四十三条の三の十四 (発電用原子炉施設の維持) に基づき、廃止措置計画の認可以降は技術基準適合の要求がないため削除) ・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) (以下同じ)

注) 下線は改正事項に含まない。

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) 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 (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、<u>プラントレベル及び系統レベルの保全活動管理指標を設定する。</u> a) <u>プラントレベルの保全活動管理指標</u> <u>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。</u> 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 <u>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</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のうち、<u>重要度分類指針クラス1、クラス2及びリスク重要度の高い系統機能</u>に対して以下のものを設定する。 ① 予防可能故障（MPFF）回数 ② <u>非待機（UA）時間^{*1}</u> (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。 a) <u>プラントレベルの保全活動管理指標</u> <u>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。</u> b) <u>系統レベルの保全活動管理指標</u> ① 予防可能故障（MPFF）回数の目標値は、<u>運転実績、重要度分類指針の重要度、リスク重要度を考慮して設定する。</u> ② <u>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。</u> (3) 組織は、<u>プラント又は系統の供用開始までに</u>、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。 (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。 <u>※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。</u> 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、計画の始期及び期間に関することを含める。 a) 点検計画（7.1 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） (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。 a) 運転実績、事故及び故障事例などの運転経験	(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 (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、<u>系統レベルの保全活動管理指標を設定する。</u> (削除) a) <u>系統レベルの保全活動管理指標</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定する。 ① 予防可能故障（MPFF）回数 (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果を踏まえ保全活動管理指標の目標値の見直しを行う。 (削除) a) <u>系統レベルの保全活動管理指標</u> ① 予防可能故障（MPFF）回数の目標値は、<u>運転実績及び重要度分類指針の重要度を考慮して設定する。</u> (削除) (3) 組織は、<u>系統の供用開始までに</u>、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。 (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。 (削除) 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、計画の始期及び期間に関することを含める。 a) 点検計画（7.1 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） (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。 a) 運転実績、事故及び故障事例などの運転経験	・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）

注）下線は改正事項に含まない。

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
b) 使用環境及び設置環境 c) 劣化、故障モード d) 機器の構造等の設計的知見 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。 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。 (2) 組織は、構築物、系統及び機器の適切な単位毎に、<u>予防保全を基本として</u>、以下に示す保全方式から適切な方式を選定する。 a) 予防保全 i) 時間基準保全 ii) 状態基準保全 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。 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。 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 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 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 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 iii) 状態監視データ採取頻度 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 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 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 iii) 実施頻度 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 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	b) 使用環境及び設置環境 c) 劣化、故障モード d) 機器の構造等の設計的知見 e) 科学的知見 (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行為を把握し、保全計画を策定する。 7.1 点検計画の策定 (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頻度及び実施時期を定めた点検計画を策定する。 (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る。 a) 予防保全 i) 時間基準保全 ii) 状態基準保全 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。 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。 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 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 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 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 iii) 状態監視データ採取頻度 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 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 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 iii) 実施頻度 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 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	・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） ・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） ・運転停止措置（原子炉等規制法第四十三条の三の十四（発電用原子炉施設の維持）に基づき、廃止措置計画の認可以降は技術適合の要求がないため削除）

注）下線は改正事項に含まない。

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
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^{※2}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^{※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 ※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 8. 保全の実施	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^{※1}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^{※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 ※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のうち，<u>新燃料貯蔵設備，使用済燃料貯蔵設備及び燃料取扱設備</u>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 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 8. 保全の実施	・廃止措置への移行に伴う記載の変更（保守管理の見直しに伴う変更）（以下同じ） ・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）

注）下線は改正事項に含まない。

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
(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。 a) 工事計画 b) 設計管理 c) 調達管理 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。 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 (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、記録する。 (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。 (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。 ※<u>4</u>: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。 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、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。 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。 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 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 c) トラブルなど運転経験 d) <u>高経年化技術評価及び定期安全レビュー結果</u> 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 f) リスク情報、科学的知見 (以下、省略)	(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。 a) 工事計画 b) 設計管理 c) 調達管理 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。 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 (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^{*3}までに確認・評価し、記録する。 (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^{*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。 ※<u>3</u>: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。 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、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。 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。 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 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 c) トラブルなど運転経験 (削除) 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 e) リスク情報、科学的知見 (以下、省略)	・記載の適正化 ・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）及び原子炉等規制法第四十三条の三の二十九（発電用原子炉施設の安全性の向上のための評価）に基づき削除）

注）下線は改正事項に含まない。

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
<u>(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)</u> 第 1 2 8 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 3 0 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 1 0 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 4 0 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 1 0 年を超えない場合は 1 0 年間）に実施すべき長期保守管理方針の策定 3. 所長は、第 1 1 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 2 5 条第 2 項に基づき、同法附則第 1 7 条の規定の施行日（平成 2 5 年 7 月 8 日）から起算して 3 年を経過する日とする。 <u>(溶接事業者検査及び定期事業者検査の実施)</u> 第 1 2 8 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。	第 1 2 8 条の 2 削除 (溶接事業者検査の実施) 第 1 2 8 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（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） ・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）

注）下線は改正事項に含まない。

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																										
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つては、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 <table><tr><th>分 類</th><th>項 目</th><th>時 間</th></tr><tr><td rowspan="2">教育</td><td>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）</td><td>3時間以上</td></tr><tr><td>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</td><td>1時間以上</td></tr><tr><td rowspan="2">訓練</td><td>緊急作業の方法</td><td>3時間以上</td></tr><tr><td>緊急作業で使用する施設及び設備の取扱い※¹</td><td>3時間以上</td></tr></table> ※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及び炉心・燃料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。	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	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	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	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つては、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 <table><tr><th>分 類</th><th>項 目</th><th>時 間</th></tr><tr><td rowspan="2">教育</td><td>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）</td><td>3時間以上</td></tr><tr><td>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</td><td>1時間以上</td></tr><tr><td rowspan="2">訓練</td><td>緊急作業の方法</td><td>3時間以上</td></tr><tr><td>緊急作業で使用する施設及び設備の取扱い※¹</td><td>3時間以上</td></tr></table> ※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。	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	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	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	・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）
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																										
	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																										
	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																										
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																										
	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																										
	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																										

注）下線は改正事項に含まない。

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
(通報) 第 1 3 4 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 1 3 2 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 1 3 2 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 1 3 4 条 <u>当直長</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 1 3 2 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 1 3 2 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

注) 下線は改正事項に含まない。

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
第 1 0 章 保安教育 (所員への保安教育) 第 1 3 9 条 総務グループマネージャーは、毎年度、<u>原子炉施設の運転及び管理</u>を行う所員への保安教育実施計画を表 1 3 9 - 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>原子炉主任技術者</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. 各室長は、第 1 項の保安教育実施計画及び「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、年度毎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省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 1 0 章 保安教育 (所員への保安教育) 第 1 3 9 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 1 3 9 - 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. 各室長は、第 1 項の保安教育実施計画及び「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、年度毎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省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。	・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

注) 下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更前

表 1 3 9 - 1 所員への保安教育実施方針（総括表）

保安教育の内容					対象者及び教育時間 ^{※2}							
大分類	中分類 (実用炉規則第92条の3内容)	小分類 (項目)	内 容	実施時期	運転員					運転員以外の技 術士等所員	事務系所員	
					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	燃料取扱の業務に 関わる者			
入所時に 実施する 教育 ^{※1}		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 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)	◎ (1.0時間以上)	◎ (1.0時間以上)	
			原子炉のしくみ	◎ (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)			
			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	◎ (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)		
			原子炉容器等主要機器の構造に関すること 原子炉各炉系統等主要系統の機能・性能に 関すること	◎ (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)			
			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	◎ (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)		
放射線業 務従事者 教育 ^{※1}		放射線管理に関すること	関係法令及び保安規定の遵守に関すること	法、令、労働安全衛生規則及び電離放射線 障害者防止規則中の関係事項	対象者及び教育時間については、表139-2参照							
			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								
			放射線管理に関すること	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 管理区域への立入り及び退去の手順 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 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								
			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	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処置に関すること	異常な事態が発生した場合における応急の 措置の方法								
			その他 反復教育									保安規定並びに関係法令 及び保安規定の遵守
運転管理	臨界管理に関すること	○ (1.0時間以上)										
	運転上の留意事項に関すること、通則に関 すること	○ (1.0時間以上)										
	運転上の制限に関すること											
	異常時の措置に関すること											
原子炉施設の運転に関 すること	原子炉物理・理論に関すること											
	巡視点検に関すること											
	定期試験の操作に関すること											
	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）											
	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）											
保守管理	保守管理計画に関すること	○ (1.0時間以上)										
放射線管理に関する こと	放射線管理	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 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	◎ (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)	×			
		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	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								
			燃料管理								燃料管理における臨界管理 燃料の検査、取替、運搬及び貯蔵に関する こと	○ (0.5時間以上)
			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)	◎ ^{※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。
※ 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。

◎：全員が教育の対象者（関連する業務内容に応じて教育内容に濃淡あり）
○：業務に関連する者が教育の対象（関連する業務内容に応じ教育内容に濃淡あり）
×：教育の対象外
（）：合計の教育時間

・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)

注) 下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更後

備 考

表 1 3 9 - 1 所員への保安教育実施方針（総括表）

保安教育の内容					対象者及び教育時間 ^{※2}								
大分類	中分類 （実用規則第92条の内容）	小分類 （項目）	内 容	実施時期	技術系所員						技術系所員のうち 左記以外の所員	事務系所員	
					廃止措置要員 （事務系所員を除く。）	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関わる者	燃料の取扱いの業務に関わる者			
入所時に実施する教育 ^{※1}	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と	入所時（原子力発電所新規配備時）	◎ （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）	◎ （1.0時間以上）	
			原子炉のしくみ		◎ （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）		
			原子炉施設の構造、性能に関すること		◎ （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）		
			設備概要、主要系統の機能		◎ （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）		
			原子炉施設の廃止措置に関すること		◎ （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）		
			非常の場合に講ずべき処置に関すること		◎ （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）		
放射線業務従事者教育 ^{※1}	関係法令及び保安規定の遵守に関すること	原子炉施設の構造、性能に関すること	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事項	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よって汚染された物の取り扱いに関する時	◎ （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）	◎ （1.0時間以上）	
			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										
			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 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 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
			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										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処置に関すること										異常な事態が発生した場合における応急の措置の方法
その他 反復教育	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	規則、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回／10年毎以上	◎ （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139-2参照					○ （1.0時間以上）	○ （1.0時間以上）	
			原子炉施設の廃止措置に関すること		廃止措置計画に関すること	◎ （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）	○ （1.0時間以上）		
					安全貯蔵措置に関すること	◎ （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）	○ （1.0時間以上）		
					工事の計画及び実施に関すること	◎ （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）	○ （1.0時間以上）		
					工事の実施状況に関すること（区域管理、線量当量率等の測定、物品移動の管理を含む。）	◎ （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）		
	放射線管理に関すること	放射線管理	施設運用管理（第11条から第15条、第17条）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）	◎ （1.0時間以上）	○ （1.0時間以上）	◎ （1.0時間以上）		
			施設運用上の基準に関すること	◎ （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）	◎ （1.0時間以上）	◎ （1.0時間以上）			
			巡視に関すること	◎ （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）	◎ （1.0時間以上）	◎ （1.0時間以上）			
			定期試験の操作に関すること	◎ （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）	◎ （1.0時間以上）	◎ （1.0時間以上）			
	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	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	◎ （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）	◎ （1.0時間以上）	◎ （1.0時間以上）	
			燃料管理における臨界管理	◎ （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）			
			燃料の運搬及び貯蔵に関すること	◎ （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）	◎ （1.0時間以上）	◎ （1.0時間以上）			
			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。）	◎ （1.0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）			
				非常の場合に講ずべき処置に関すること		◎ （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）	◎ （1.0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技能を有していると認めたる者については、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。
※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。

◎：全員が教育の対象者（関連する業務内容に応じて教育内容に濃淡あり）
○：業務に関連する者が教育の対象（関連する業務内容に応じ教育内容に濃淡あり）
×：教育の対象外
（）：合計の教育時間

注）下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更前

備 考

表 1 3 9 - 2 所員への保安教育実施方針（放射線業務従事者）

総括表中分類との対応	内 容	対象者及び教育時間 ^{※2}							電離放射線障害防止規則の分類
		運転員					運転員以外の 技術系所員	事務系所員	
		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			
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	◎ (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)	原子炉施設における作業の方法に関する知識
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								
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	◎ (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)	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)	○ (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)	○ (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	◎ (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
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								
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

注) 下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更後

備 考

表 1 3 9－2 所員への保安教育実施方針（放射線業務従事者）

総括表中分類との対応	内 容	対象者及び教育時間 ^{※2}						事務系所員	電離放射線障害防止規則の分類
		技術系所員					技術系所員のうち 左記以外の所員		
		廃止措置室員 （事務系所員を除く。）	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関わる者			
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	◎ （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）	原子炉施設における作業の方法に関する知識
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								
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	◎ （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）	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）	◎ （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）	◎ （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	◎ （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
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								
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

・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)

注) 下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更前

表 1 3 9 - 3 所員への保安教育実施方針（運転員）

保安教育の内容			内 容	対象者 ^{※1}					実施時期及び教育時間	
				運転員						
中分類	小分類 (項目)	細目		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	燃料取扱の業務に関わ 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、保安管理体制及び評価、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	◎	◎	◎	◎	◎		
			保安に関する各組織及び各職務の具体的役割を確認すべき記録	◎	×	×	×	×		
原子炉施設の運転管理に関すること	運転管理	運転管理Ⅰ	運転上の通則についての概要				◎		＜放射性廃棄物処理設備に関することのみ＞	
			運転上の留意事項の概要	◎	◎	◎		×		
			運転上の制限の概要							
			異常時の措置の概要							
		原子炉物理（臨界管理等を含む）・理論	原子炉物理等、原子炉理論の基礎（臨界管理）	◎	◎	◎	×	×		
			巡視点検の範囲と確認項目	◎	◎	◎	◎	×		
		巡視点検・定期試験Ⅰ	定期試験の内容と頻度	◎	◎	◎	◎	×		
			原子炉の起動停止の概要				◎		＜放射性廃棄物処理設備に関することのみ＞	
		異常時対応（現場機器対応）	各設備の運転操作の概要（現場操作）	◎	◎	◎	×	×		
			警報発生時の対応操作（現場操作）					×		
			異常時操作の対応（現場操作）				×			
		運転管理Ⅱ	運転上の通則の適用と根拠						＜燃料取扱の業務に関わる者＞ 3年間で3時間以上 ^{※2} （下記※2と同枠内）	
			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措置							
			異常時の措置を実施する際の運転操作基準							
		巡視点検・定期試験Ⅱ	巡視点検時の確認項目の根拠	◎	◎	×	×	×		
			定期試験の操作と基準値	◎	◎	×	×	×		
		異常時対応（中央制御室内対応）	原子炉の起動停止に関する操作と監視項目						＜放射性廃棄物処理設備に関することのみ＞	
			各設備の運転操作と監視項目	◎	◎	×	×	×		
			警報発生時の対応操作（中央制御室）					×		
			異常時操作の対応（中央制御室）					×		
		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					×	＜燃料取扱の業務に関わる者＞ 3年間で3時間以上 ^{※2} （下記※2と同枠内）	
			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拠							
			異常時操作の対応（制御・指揮命令）	◎	×	×	×	×		
		異常時対応（指揮、状況判断）	警報発生時の監視項目	◎	×	×	×	×		
運転訓練	シミュレータ訓練Ⅰ	運転操作の際の連携訓練	◎	◎	◎	×	×	3年間で15時間以上		
	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	×	◎	×	×	×	3年間で9時間以上		
	シミュレータ訓練Ⅲ	起動停止・異常時・警報発生時の対応・制御・指揮命令訓練	◎	×	×	×	×	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	◎	◎	◎	×	×	＜発電長、副発電長、運転員Ⅰ、運転員Ⅱ＞ 3年間で3.0時間以上 ^{※2} （下記※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2.4時間以上 ^{※2} （下記※2と同枠内） ＜燃料取扱の業務に関わる者＞ 3年間で3時間以上 ^{※2} （下記※2と同枠内）		
		定期検査時の検査項目の根拠	◎	×	×	×	×			
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	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		◎	◎	◎	◎ （放射性廃棄物処理設備に関することのみ）	×		
		燃料の臨界管理に関すること		◎	◎	◎	×	◎		
	燃料管理	燃料の検査・取替・運搬及び貯蔵に関すること		◎	◎	◎	×	◎		

※1：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。

※2：記載するにあたっての考えは、以下のとおり。

- ・本教育は、同一細目であっても対象者の職位に応じて理解の範囲、深さに差がある。
（ある教育で、複数の細目をカバーする場合もある。）

- ・この年間で◎時間以上とは、運転員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累積した時間ではない。）

- ・各細目の内容が密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。

◎：全員が教育の対象者
（関連する業務内容に応じて教育内容に濃淡あり）

×：教育の対象外

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)

注) 下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更後

表 1 3 9 - 3 所員への保安教育実施方針（運転員）

保安教育の内容			内 容	対象者 ^{※1}					実施時期及び教育時間
				運転員					
				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 の業務に関わる者	燃料の取扱いの業務に 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、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	◎	◎	◎	◎	◎	
			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	◎	×	×	×	×	
原子炉施設の廃止 措置管理に関する こと	施設運用管 理	施設運用管理Ⅰ	施設運用管理についての概要	◎	◎	◎	◎ (放射性廃棄物 処理設備に関 することのみ)	×	<当直長、副当直長、運転員Ⅰ、運転員Ⅱ> 3年間で2.0時間以上 ^{※2} (下記※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2.4時間以上 ^{※2} (下記※2と同枠内) <燃料の取扱いの業務に関わる者> 3年間で3時間以上 ^{※2} (下記※2と同枠内)
			施設運用上の基準の概要	◎	◎	◎	◎ (放射性廃棄物 処理設備に関 することのみ)	×	
		巡視・定期試験Ⅰ	巡視の範囲と確認項目	◎	◎	◎	◎ (放射性廃棄物 処理設備に関 することのみ)	×	
			定期試験の内容と頻度	◎	◎	◎	◎ (放射性廃棄物 処理設備に関 することのみ)	×	
		施設運用管理Ⅱ	施設運用管理の適用と根拠	◎	◎	×	×	×	
			施設運用上の基準の具体的値と制限を超えた場合 の措置	◎	◎	×	×	×	
		巡視・定期試験Ⅱ	巡視時の確認項目の根拠	◎	◎	×	×	×	
			定期試験の操作と基準値	◎	◎	×	×	×	
		施設運用管理Ⅲ	施設運用上の基準及び基準を超えた場合の措置の 根拠と運用	◎	×	×	×	×	
		保守管理	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	◎	◎	◎	×	
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		◎	×	×	×	×		
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	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	◎	◎	◎	◎ (放射性廃棄物 処理設備に関 することのみ)	×	<当直長、副当直長、運転員Ⅰ、運転員Ⅱ> 3年間で2.0時間以上 ^{※2} (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2.4時間以上 ^{※2} (上記※2と同枠内) <燃料の取扱いの業務に関わる者> 3年間で3時間以上 ^{※2} (上記※2と同枠内)	
	燃料管理	燃料の臨界管理に関すること	◎	◎	◎	×	◎		
		燃料の運搬及び貯蔵に関すること							

※1：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。

※2：記載するにあたっての考えは、以下のとおり。

- ・本教育は、同一細目であっても対象者の職位に応じて理解の範囲、深さに差がある。（ある教育で、複数の細目をカバーする場合もある。）
- ・この○年間で○時間以上とは、運転員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累積した時間ではない。）
- ・各細目の内容が密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。

◎：全員が教育の対象者
（関連する業務内容に応じて教育内容に濃淡あり）

×：教育の対象外

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)

・廃止措置への移行に伴う記載の変更(教育時間の見直し)

・廃止措置への移行に伴う記載の変更(教育時間の見直し)

注) 下線は改正事項に含まない。

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
(協力企業従業員への保安教育) 第 1 4 0 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 1 4 0 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。 2. 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、安全上必要な教育が表 1 4 0 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。 3. 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燃料取替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、当該業務に従事する従業員に対し、表 1 3 9－1，2，3 の実施方針のうち「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」に準じる保安教育実施計画を定めていることを確認し、<u>原子炉主任技術者</u>の確認を得た上で、所長の承認を得る。 4. 各マネージャーは、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、年度毎に、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。	(協力企業従業員への保安教育) 第 1 4 0 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 1 4 0 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。 2. 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、安全上必要な教育が表 1 4 0 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。 3. 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燃料の取扱い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、当該業務に従事する従業員に対し、表 1 3 9－1，2，3 の実施方針のうち「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、<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。 4. 各マネージャーは、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、年度毎に、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。	・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

注) 下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更前

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

保安教育の内容				対象者 ^{※②}	
大分類	中分類 (実用炉規則第92条の四各)	小分類 (項目)	内 容	実施時期	
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		作業上の留意事項	入所時	◎
	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		◎
	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		◎

（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}		電離放射線障害防止規則の分類
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	
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	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よって汚染された物を取り扱う業務に従事する時	◎ (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		◎ (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
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				
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		◎ (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)	×	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		◎ (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
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				
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

×：教育の対象外

()：合計の教育時間

・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)

注) 下線は改正事項に含まない。

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

保安教育の内容				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	
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		作業上の留意事項	入所時	◎
	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		◎
	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		○
	原子炉施設の廃止措置に関すること		廃止措置の概要 ^{※3}		○

（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}		電離放射線障害防止規則の分類
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	
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	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)	×	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		◎ (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
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				
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		◎ (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}		◎ (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		◎ (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
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				
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。

◎：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

注) 下線は改正事項に含まない。

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																																																																		
第 1 1 章 記録及び報告 (記録) 第 1 4 1 条 各室長及び各マネージャーは、表 1 4 1 - 1、表 1 4 1 - 3、<u>表 1 4 1 - 4</u>及び<u>表 1 4 1 - 5</u>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 1 4 1 - 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 1 4 1 - 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 1 4 1 - 1 <table> <tr> <th>記録 (実用炉規則第 67 条に基づく記録)</th><th>記録すべき場合^{※1}</th><th>保存期間</th></tr> <tr> <td>1. 使用前検査の結果</td><td>検査の都度</td><td>同一事項に関する次の検査の時までの期間</td></tr> <tr> <td>2. <u>定期検査</u>の結果</td><td>検査の都度</td><td>同一事項に関する次の検査の時までの期間</td></tr> <tr> <td>3. 原子炉施設の巡視又は<u>点検</u>の状況並びにその担当者の氏名</td><td>毎日 1 回</td><td>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</td></tr> <tr> <td>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)</td><td>保守管理の実施の都度</td><td>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</td></tr> <tr> <td>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</td><td>評価の都度</td><td>評価を実施した原子炉施設の保守管理に関する方針、保守管理の目標又は保守管理の実施に関する計画の改定までの期間</td></tr> <tr> <td>6. 熱出力</td><td>原子炉に 1 体以上燃料が装荷されている</td><td>1 0 年間</td></tr> <tr> <td>7. 炉心の中性子束密度</td><td>場合連続して</td><td>1 0 年間</td></tr> <tr> <td>8. 炉心の温度</td><td></td><td>1 0 年間</td></tr> <tr> <td>9. 冷却材入口温度</td><td></td><td>1 0 年間</td></tr> <tr> <td>10. 冷却材出口温度</td><td></td><td>1 0 年間</td></tr> <tr> <td>11. 冷却材圧力</td><td>原子炉の状態が運転及び起動において 1 時間毎</td><td>1 0 年間</td></tr> <tr> <td>12. 冷却材流量</td><td></td><td>1 0 年間</td></tr> <tr> <td>13. 制御棒位置</td><td></td><td>1 年間</td></tr> <tr> <td>14. 再結合装置内の温度</td><td></td><td>1 年間</td></tr> <tr> <td>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</td><td>毎日 1 回</td><td>1 年間</td></tr> </table>	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. <u>定期検査</u> 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. 原子炉施設の巡視又は <u>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	評価の都度	評価を実施した原子炉施設の保守管理に関する方針、保守管理の目標又は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 体以上燃料が装荷されている	1 0 年間	7. 炉心の中性子束密度	場合連続して	1 0 年間	8. 炉心の温度		1 0 年間	9. 冷却材入口温度		1 0 年間	10. 冷却材出口温度		1 0 年間	11. 冷却材圧力	原子炉の状態が運転及び起動において 1 時間毎	1 0 年間	12. 冷却材流量		1 0 年間	13. 制御棒位置		1 年間	14. 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 1 1 章 記録及び報告 (記録) 第 1 4 1 条 各室長及び各マネージャーは、表 1 4 1 - 1、表 1 4 1 - 3 及び<u>表 1 4 1 - 4</u>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 1 4 1 - 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 1 4 1 - 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. <u>各室長及び各マネージャーは、表 1 4 1 - 5 に定める保安に関する記録を保存する。</u> 表 1 4 1 - 1 <table> <tr> <th>記録 (実用炉規則第 67 条に基づく記録)</th><th>記録すべき場合^{※1}</th><th>保存期間</th></tr> <tr> <td>1. 使用前検査の結果</td><td>検査の都度</td><td>同一事項に関する次の検査の時までの期間</td></tr> <tr> <td>2. <u>施設定期検査</u>の結果</td><td>検査の都度</td><td>同一事項に関する次の検査の時までの期間</td></tr> <tr> <td>3. 原子炉施設の巡視の状況並びにその担当者の氏名</td><td>毎日 1 回</td><td>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</td></tr> <tr> <td>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)</td><td>保守管理の実施の都度</td><td>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</td></tr> <tr> <td>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</td><td>評価の都度</td><td>評価を実施した原子炉施設の保守管理に関する方針、保守管理の目標又は保守管理の実施に関する計画の改定までの期間</td></tr> </table> (削除)	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. <u>施設定期検査</u> 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施設の保守管理に関する方針、保守管理の目標又は保守管理の実施に関する計画の改定までの期間	・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)
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. <u>定期検査</u> 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. 原子炉施設の巡視又は <u>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	評価の都度	評価を実施した原子炉施設の保守管理に関する方針、保守管理の目標又は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 体以上燃料が装荷されている	1 0 年間																																																																		
7. 炉心の中性子束密度	場合連続して	1 0 年間																																																																		
8. 炉心の温度		1 0 年間																																																																		
9. 冷却材入口温度		1 0 年間																																																																		
10. 冷却材出口温度		1 0 年間																																																																		
11. 冷却材圧力	原子炉の状態が運転及び起動において 1 時間毎	1 0 年間																																																																		
12. 冷却材流量		1 0 年間																																																																		
13. 制御棒位置		1 年間																																																																		
14. 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																																																																		
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. <u>施設定期検査</u> 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施設の保守管理に関する方針、保守管理の目標又は保守管理の実施に関する計画の改定までの期間																																																																		

注) 下線は改正事項に含まない。

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
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	
16. 原子炉内における燃料体の配置	配置又は配置替えの都度	取出後 10 年間	(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）
17. 運転開始前の点検結果	開始の都度	1 年間				
18. 運転停止後の点検結果	停止の都度	1 年間				
19. 運転開始日時	その都度	1 年間				
20. 臨界到達日時	その都度	1 年間				
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	1 年間				
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				
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		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
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		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
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当量率	毎日運転中 1 回	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
30. 放射性廃棄物の排気口又は排気監視設備及び排水口又は排水監視設備における放射性物質の 1 日間及び 3 月間についての平均濃度	1 日間の平均濃度にあつては毎日 1 回、3 月間の平均濃度にあつては 3 月毎に 1 回	10 年間		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
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濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度	毎週 1 回	10 年間		10. 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当量率	毎週 1 回	10 年間
32. 放射線業務従事者の 4 月 1 日を始期とする 1 年間の線量、女子 ^{※2} の放射線業務従事者の 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 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つては出産までの間毎月 1 日を始期とする 1 月間の線量	1 年間の線量にあつては毎年度 1 回、3 月間の線量にあつては 3 月毎に 1 回、1 月間の線量にあつては 1 月毎に 1 回	※5		11. 放射性廃棄物の排気口又は排気監視設備及び排水口又は排水監視設備における放射性物質の 1 日間及び 3 月間についての平均濃度	1 日間の平均濃度にあつては毎日 1 回、3 月間の平均濃度にあつては 3 月毎に 1 回	10 年間
33. 4 月 1 日を始期とする 1 年間の線量が 20 ミリシーベルトを超えた放射線業務従事者の当該 1 年間を含む原子力規制委員会が定める 5 年間の線量	原子力規制委員会が定める 5 年間において毎年度 1 回	※5		12. 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濃度及び放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度	毎週 1 回	10 年間
34. 放射線業務従事者が緊急作業に従事した期間の始期及び終期並びに放射線業務従事者の当該期間の線量	その都度	※5		13. 放射線業務従事者の 4 月 1 日を始期とする 1 年間の線量、女子 ^{※3} の放射線業務従事者の 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 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つては出産までの間毎月 1 日を始期とする 1 月間の線量	1 年間の線量にあつては毎年度 1 回、3 月間の線量にあつては 3 月毎に 1 回、1 月間の線量にあつては 1 月毎に 1 回	※4
35. 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原子力規制委員会が定める 5 年間における当該年度の前年度までの放射線被ばくの経歴	その者が当該業務に就く時	※5		14. 4 月 1 日を始期とする 1 年間の線量が 20 ミリシーベルトを超えた放射線業務従事者の当該 1 年間を含む原子力規制委員会が定める 5 年間の線量	原子力規制委員会が定める 5 年間において毎年度 1 回	※4
36. 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の運搬の日時及び経路	運搬の都度	1 年間		15. 放射線業務従事者が緊急作業に従事した期間の始期及び終期並びに放射線業務従事者の当該期間の線量	その都度	※4
				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原子力規制委員会が定める 5 年間における当該年度の前年度までの放射線被ばくの経歴	その者が当該業務に就く時	※4
				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の運搬の日時及び経路	運搬の都度	1 年間

注）下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更前

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
37. 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日，場所及び方法	廃棄の都度	※6
38. 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	※6
39. 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
40. 事故の発生及び復旧の日時	その都度	※6
41. 事故の状況及び事故に際して採った処置	その都度	※6
42. 事故の原因	その都度	※6
43. 事故後の処置	その都度	※6
44. 風向及び風速	連続して	1 0 年間
45. 降雨量	連続して	1 0 年間
46. 大気温度	連続して	1 0 年間
47. 保安教育の実施計画	策定の都度	3 年間
48. 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. 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	評価の都度	※6
50. 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		

※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

変更後

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
18. 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日，場所及び方法	廃棄の都度	※5
19. 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	※5
20. 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
21. 事故の発生及び復旧の日時	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	※5
23. 事故の原因	その都度	※5
24. 事故後の処置	その都度	※5
25. 風向及び風速	連続して	1 0 年間
26. 降雨量	連続して	1 0 年間
27. 大気温度	連続して	1 0 年間
28. 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
(削除)		
30. 廃止措置に係る工事方法，時期及び対象となる発電用原子炉施設の設備の名称	廃止措置計画に記載された工事工程の終了の都度	※5

※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）（以下同じ）

注）下線は改正事項に含まない。

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
表 1 4 1 - 2 ^{※1}			表 1 4 1 - 2 ^{※6}			・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)
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	
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計画管理要項 (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 <u>(9) 運転責任者の合否判定等業務等に関する要項</u> <u>(10) 原子炉主任技術者の選任及び職務要項</u> <u>(11) 作業環境測定管理要項</u> <u>(12) 運転管理業務要項</u> <u>(13) 燃料管理業務要項</u> <u>(14) 放射性廃棄物管理業務要項</u> <u>(15) 放射線管理業務要項</u> <u>(16) 保守管理業務要項</u> <u>(17) 原子力災害対策業務要項</u> <u>(18) コンプライアンス・安全文化醸成活動要項</u> <u>(19) 官庁申請手続取扱要項</u> <u>(20) 対外約束事項管理要項</u> <u>(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</u> <u>(22) 官庁定期報告書作成及び官庁対応業務要項</u> <u>(23) 事故・故障時等対応要項</u> <u>(24) 設計管理要項</u> <u>(25) 調達管理要項</u> <u>(26) 重要設備取引先登録要項</u> <u>(27) 組織外所有物管理要項</u> <u>(28) 予備品・貯蔵品取扱要項</u> <u>(29) 内部監査要項</u> <u>(30) 業務プロセスレビュー要項</u> <u>(31) 試験・検査管理要項</u> <u>(32) 不適合管理要項</u> <u>(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</u> <u>(34) データ分析要項</u>	変更の都度	変更後 5 年が経過するまでの期間	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計画管理要項 (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 (削除) (削除) (9) 作業環境測定管理要項 <u>(10) 廃止措置管理業務要項</u> <u>(11) 燃料管理業務要項</u> <u>(12) 放射性廃棄物管理業務要項</u> <u>(13) 放射線管理業務要項</u> <u>(14) 保守管理業務要項</u> <u>(15) 原子力災害対策業務要項</u> <u>(16) コンプライアンス・安全文化醸成活動要項</u> <u>(17) 官庁申請手続取扱要項</u> <u>(18) 対外約束事項管理要項</u> (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 (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 (26) 予備品・貯蔵品取扱要項 (27) 内部監査要項 (28) 業務プロセスレビュー要項 (29) 試験・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 (32) 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	

注) 下線は改正事項に含まない。

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
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	
(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			(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			・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）
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・開発の妥当性確認の結果の記録、及び必要な処置があればその記録 (9) 設計・開発の変更の記録 (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 (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 (19) 検査及び試験の合否判定基準への適合の記録 (20) リリース（次工程への引渡し）を正式に許可した人の記録 (21) 不適合の性質及び不適合に対してとられた特別採用を含む処置の記録 (22) 是正処置の結果の記録 (23) 予防処置の結果の記録	作成の都度	5 年	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・開発の妥当性確認の結果の記録、及び必要な処置があればその記録 (9) 設計・開発の変更の記録 (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 (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 (19) 検査及び試験の合否判定基準への適合の記録 (20) リリース（次工程への引渡し）を正式に許可した人の記録 (21) 不適合の性質及び不適合に対してとられた特別採用を含む処置の記録 (22) 是正処置の結果の記録 (23) 予防処置の結果の記録	作成の都度	5 年	
※ 7：表 1 4 1－1、表 1 4 1－3、 <u>表 1 4 1－4</u> 及び表 1 4 1－5 に掲げるものを除く。			※ 6：表 1 4 1－1、表 1 4 1－3 及び表 1 4 1－4 に掲げるものを除く。			

注）下線は改正事項に含まない。

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																												
表 1 4 1 - 3 <table><tr><th>記録</th><th>記録すべき場合</th><th>保存期間</th></tr><tr><td>1. 原子炉施設の巡視状況及びその担当者の氏名（第 1 3 条第 2 項関連）</td><td>巡視は 1 ヶ月に 1 回以上、<u>巡視に替えて行う遠隔監視は毎日 1 回以上</u></td><td>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</td></tr></table> 表 1 4 1 - 4 <table><tr><th>記録（実用炉規則第 37 条に基づく記録）</th><th>保存期間</th></tr><tr><td>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</td><td>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</td></tr><tr><td>(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</td><td>当該溶接事業者検査を行った後最初の法第 4 3 条の 3 の 1 3 第 <u>7</u> 項の通知を受けるまでの期間</td></tr></table> 表 1 4 1 - 5 <table><tr><th>記録（実用炉規則第 57 条に基づく記録）</th><th>保存期間</th></tr><tr><td>1. 定期事業者検査の結果 <u>(1) 検査年月日</u> <u>(2) 検査の対象</u> <u>(3) 検査の方法</u> <u>(4) 検査の結果</u> <u>(5) 検査を行った者の氏名</u> (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 <u>(7) 検査の実施に係る組織</u> <u>(8) 検査の実施に係る工程管理</u> <u>(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</u> <u>(10) 検査記録の管理に関する事項</u> <u>(11) 検査に係る教育訓練に関する事項</u></td><td><u>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</u></td></tr></table>	記録	記録すべき場合	保存期間	1. 原子炉施設の巡視状況及びその担当者の氏名（第 1 3 条第 2 項関連）	巡視は 1 ヶ月に 1 回以上、 <u>巡視に替えて行う遠隔監視は毎日 1 回以上</u>	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	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	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	(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を行った後最初の法第 4 3 条の 3 の 1 3 第 <u>7</u> 項の通知を受けるまでの期間	記録（実用炉規則第 57 条に基づく記録）	保存期間	1. 定期事業者検査の結果 <u>(1) 検査年月日</u> <u>(2) 検査の対象</u> <u>(3) 検査の方法</u> <u>(4) 検査の結果</u> <u>(5) 検査を行った者の氏名</u> (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 <u>(7) 検査の実施に係る組織</u> <u>(8) 検査の実施に係る工程管理</u> <u>(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</u> <u>(10) 検査記録の管理に関する事項</u> <u>(11) 検査に係る教育訓練に関する事項</u>	<u>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</u>	表 1 4 1 - 3 <table><tr><th>記録</th><th>記録すべき場合</th><th>保存期間</th></tr><tr><td>1. 原子炉施設の巡視状況及びその担当者の氏名（第 1 3 条第 2 項関連）</td><td>巡視は 1 ヶ月に 1 回以上</td><td>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</td></tr></table> 表 1 4 1 - 4 <table><tr><th>記録（実用炉規則第 37 条に基づく記録）</th><th>保存期間</th></tr><tr><td>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</td><td>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</td></tr><tr><td>(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</td><td>当該溶接事業者検査を行った後最初の法第 4 3 条の 3 の 1 3 第 <u>6</u> 項の通知を受けるまでの期間</td></tr></table> (削除)	記録	記録すべき場合	保存期間	1. 原子炉施設の巡視状況及びその担当者の氏名（第 1 3 条第 2 項関連）	巡視は 1 ヶ月に 1 回以上	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	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	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	(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を行った後最初の法第 4 3 条の 3 の 1 3 第 <u>6</u> 項の通知を受けるまでの期間	・廃止措置への移行に伴う記載の変更 (原子炉の運転はないため削除) ・記載の適正化に伴う変更 (法令改正に伴う変更) ・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)
記録	記録すべき場合	保存期間																												
1. 原子炉施設の巡視状況及びその担当者の氏名（第 1 3 条第 2 項関連）	巡視は 1 ヶ月に 1 回以上、 <u>巡視に替えて行う遠隔監視は毎日 1 回以上</u>	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																												
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	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																													
(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を行った後最初の法第 4 3 条の 3 の 1 3 第 <u>7</u> 項の通知を受けるまでの期間																													
記録（実用炉規則第 57 条に基づく記録）	保存期間																													
1. 定期事業者検査の結果 <u>(1) 検査年月日</u> <u>(2) 検査の対象</u> <u>(3) 検査の方法</u> <u>(4) 検査の結果</u> <u>(5) 検査を行った者の氏名</u> (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 <u>(7) 検査の実施に係る組織</u> <u>(8) 検査の実施に係る工程管理</u> <u>(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</u> <u>(10) 検査記録の管理に関する事項</u> <u>(11) 検査に係る教育訓練に関する事項</u>	<u>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</u>																													
記録	記録すべき場合	保存期間																												
1. 原子炉施設の巡視状況及びその担当者の氏名（第 1 3 条第 2 項関連）	巡視は 1 ヶ月に 1 回以上	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																												
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	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																													
(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を行った後最初の法第 4 3 条の 3 の 1 3 第 <u>6</u> 項の通知を受けるまでの期間																													

注）下線は改正事項に含まない。

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																																		
	表 1 4 1 - 5 <table><tr><th>記録項目</th><th>保存期間</th></tr><tr><td>1. 熱出力</td><td>1 0 年間</td></tr><tr><td>2. 炉心の中性子束密度</td><td>1 0 年間</td></tr><tr><td>3. 炉心の温度</td><td>1 0 年間</td></tr><tr><td>4. 冷却材入口温度</td><td>1 0 年間</td></tr><tr><td>5. 冷却材出口温度</td><td>1 0 年間</td></tr><tr><td>6. 冷却材圧力</td><td>1 0 年間</td></tr><tr><td>7. 冷却材流量</td><td>1 0 年間</td></tr><tr><td>8. 制御棒位置</td><td>1 年間</td></tr><tr><td>9. 再結合装置内の温度</td><td>1 年間</td></tr><tr><td>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日の補給量</td><td>1 年間</td></tr><tr><td>11. 原子炉内における燃料体の配置</td><td>取出後 1 0 年間</td></tr><tr><td>12. 警報装置から発せられた警報^{※1}の内容</td><td>1 年間</td></tr><tr><td>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</td><td>1 年間</td></tr><tr><td>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</td><td>※ 2</td></tr><tr><td>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映状況の評価の結果</td><td>※ 2</td></tr><tr><td>16. 定期事業者検査の結果 (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</td><td>※ 3</td></tr></table> ※ 1 : 「警報装置から発せられた警報」とは、技術基準規則第 4 7 条第 1 項及び第 2 項に規定する範囲の警報をいう。 ※ 2 : 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 ※ 3 : 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	記録項目	保存期間	1. 熱出力	1 0 年間	2. 炉心の中性子束密度	1 0 年間	3. 炉心の温度	1 0 年間	4. 冷却材入口温度	1 0 年間	5. 冷却材出口温度	1 0 年間	6. 冷却材圧力	1 0 年間	7. 冷却材流量	1 0 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 1 0 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映状況の評価の結果	※ 2	16. 定期事業者検査の結果 (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	※ 3	・廃止措置への移行に伴う記載の変更(廃止措置以降の運転中の記録の継承のため、追加)
記録項目	保存期間																																			
1. 熱出力	1 0 年間																																			
2. 炉心の中性子束密度	1 0 年間																																			
3. 炉心の温度	1 0 年間																																			
4. 冷却材入口温度	1 0 年間																																			
5. 冷却材出口温度	1 0 年間																																			
6. 冷却材圧力	1 0 年間																																			
7. 冷却材流量	1 0 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 1 0 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映状況の評価の結果	※ 2																																			
16. 定期事業者検査の結果 (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	※ 3																																			

注) 下線は改正事項に含まない。

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
(報告) 第 1 4 2 条 発電室長及び各マネージャーは、次に定める事項に該当する場合又は該当するおそれがあると判断した場合には、直ちに所長及び原子炉主任技術者に報告する。 (1) <u>運転上の制限</u>を満足していないと判断した場合（第 7 0 条（<u>運転上の制限</u>を満足しない場合）） (2) 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（第 1 0 9 条（放射性液体廃棄物の管理）又は第 1 1 0 条（放射性気体廃棄物の管理）） (3) 外部放射線に係る線量当量率等に異常が認められた場合（第 1 2 2 条（外部放射線に係る線量当量率等の測定）） (4) 実用炉規則第 1 3 4 条第 2 号から第 1 4 号に定める報告事態が生じた場合 <u>(5) 第 7 3 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</u> 2. 所長は、第 1 項の報告を受けた場合には、社長に報告する。 <u>3. 第 1 項(1)に定める事項に該当する場合は、直ちに原子力規制委員会に報告する。</u> <u>4. 本条に規定される報告については、「事故・故障時等対応要項」の定めるところにより行う。</u>	(報告) 第 1 4 2 条 各マネージャーは、次に定める事項に該当する場合又は該当するおそれがあると判断した場合には、直ちに所長及び廃止措置主任者に報告する。 (1) <u>施設運用上の基準</u>を満足していないと判断した場合（第 7 0 条（<u>施設運用上の基準</u>を満足しない場合）） (2) 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（第 1 0 9 条（放射性液体廃棄物の管理）又は第 1 1 0 条（放射性気体廃棄物の管理）） (3) 外部放射線に係る線量当量率等に異常が認められた場合（第 1 2 2 条（外部放射線に係る線量当量率等の測定）） (4) 実用炉規則第 1 3 4 条第 3 号^{※1}、第 4 号^{※1}、第 6 号から第 1 2 号及び第 1 4 号に定める報告事態が生じた場合 (削除) 2. 所長は、第 1 項の報告を受けた場合には、社長に報告する。 (削除) <u>3. 本条に規定される報告については、「事故・故障時等対応要項」の定めるところにより行う。</u> <u>※ 1：新燃料貯蔵設備、使用済燃料貯蔵設備及び燃料取扱設備に限る。</u>	・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(用語の変更) ・廃止措置への移行に伴う記載の変更(運転停止に伴う変更)(以下同じ)

注) 下線は改正事項に含まない。

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
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プラントメーカー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。) (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)	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、<u>廃止措置プロジェクト推進室</u>、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プラントメーカー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。) (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)	・保安に係る組織の変更(1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) ・記載の適正化

注) 下線は改正事項に含まない。

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
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。 (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（PWR事業者連絡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。 (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。 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 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） e) とった<u>是正</u>処置の有効性のレビュー （中略）	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。 (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（PWR事業者連絡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。 (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。 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 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） e) とった<u>予防</u>処置の有効性のレビュー （中略）	・記載の適正化

注）下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更前

表 2 0 3 - 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 監査室	第 203 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 203, 328 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 203 条

(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敦賀: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敦賀: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共通: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敦賀:7-1-2	運転管理業務要項	発電管理室	第 203, 211-291 条
	QM敦賀: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

変更後

表 2 0 3 - 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 監査室	第 203 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 203, 328 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 203 条

(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敦2:6-2-2	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敦2:6-2-3	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敦2:7-1-1	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敦2:7-1-1	保守管理業務要項	発電管理室	第203, 328条, 328条の2
	QM敦2:7-1-2	運転管理業務要項	発電管理室	第 203, 211-291 条
	QM敦2:7-1-3	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）

注) 下線は改正事項に含まない。

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
第 203 条 関連項	管理番号	文書名	所管箇所	関連条	第 203 条 関連項	管理番号	文書名	所管箇所	関連条	
7. 1	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	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 号炉廃止措置移行に伴う記載の変更（QMS 管理番号の見直し） ・記載順序の変更

注) 下線は改正事項に含まない。

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
第3章 保安管理体制及び評価 第1節 組織及び職務 (保安に関する組織) 第204条 発電所の保安に関する組織は、図204のとおりとする。 図204 (本 店) 社 長 監査管理責任者 (考査・品質監査室長) 実施部門管理責任者 (安全室担当取締役) 考査・品質監査室 安 全 室 地域共生・広報室 総 務 室 経理・資材室 発 電 管 理 室 ※1→ 開 発 計 画 室 ※2→ 原子炉施設保安委員会 (発電所) ※1→発電用原子炉主任技術者(駐在) 電 気 主 任 技 術 者 ボイラー・タービン主任技術者 ※2→発電所長 原子炉施設保安運営委員会 発 電 室 安 全 管 理 室 保 修 室 技 術 セ ン タ ー 総 務 室 安 全 ・ 防 災 室 品 質 保 証 室 運 営 管 理 室 発電直 (1号炉担当) 発電直 (2号炉担当) 発電運営グループ 運転管理グループ 運転支援グループ 炉心・燃料グループ 放射線・化学管理グループ 保守運営グループ 保守総括グループ 電気・制御グループ 機械グループ 工務・設備診断グループ 直営電気・制御グループ 直営機械グループ 総務グループ 渉外・報道グループ 経理グループ 施設防護グループ 安全・防災グループ 品質保証グループ 保安運営グループ プラント管理グループ 技術管理グループ	第3章 保安管理体制及び評価 第1節 組織及び職務 (保安に関する組織) 第204条 発電所の保安に関する組織は、図204のとおりとする。 図204 (本 店) 社 長 監査管理責任者 (考査・品質監査室長) 実施部門管理責任者 (安全室担当取締役) 考査・品質監査室 安 全 室 地域共生・広報室 総 務 室 経理・資材室 発 電 管 理 室 ※1→ <u>廃止措置プロジェクト推進室</u> 開 発 計 画 室 ※2→ 原子炉施設保安委員会 (発電所) ※1→発電用原子炉主任技術者(駐在) 電 気 主 任 技 術 者 ボイラー・タービン主任技術者 ※2→発電所長 原子炉施設保安運営委員会 発 電 室 安 全 管 理 室 保 修 室 技 術 セ ン タ ー 総 務 室 安 全 ・ 防 災 室 <u>廃止措置室</u> 品 質 保 証 室 運 営 管 理 室 運転直 (1号炉担当) 発電直 (2号炉担当) 発電運営グループ 運転管理グループ 運転支援グループ 炉心・燃料グループ 放射線・化学管理グループ 保守運営グループ 保守総括グループ 電気・制御グループ 機械グループ 工務・設備診断グループ 直営電気・制御グループ 直営機械グループ 総務グループ 渉外・報道グループ 経理グループ 施設防護グループ 安全・防災グループ <u>廃止措置管理グループ</u> <u>廃止措置工事グループ</u> 品質保証グループ 保安運営グループ プラント管理グループ 技術管理グループ	・保安に係る組織の変更 ・記載の適正化 (電気主任技術者及びボイラー・タービン主任技術者の線の引出し位置の変更) ・保安に係る組織の変更 (以下同じ)

注) 下線は改正事項に含まない。

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
(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。）を統括する。 (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統括する。 (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) 検査・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。	(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。）を統括する。 (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統括する。 (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) 検査・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。 <u>(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。</u> (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) 発電管理室長、検査・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、<u>廃止措置プロジェクト推進室長</u>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（2号炉担当）は、2号炉の原子炉施設の運転<u>及び1号炉との共用設備</u>の運転、燃料取扱いのうち、<u>発電直（1号炉担当）</u>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。 (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（発電直所管業務を除く。）に関する業務及び安全管理	・保安に係る組織の変更 ・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 ・1号炉との共用設備の運用の見直し

注）下線は改正事項に含まない。

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
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、警備及び安全・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) 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。 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。	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、警備及び安全・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。 (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。	・保安に係る組織の変更（以下同じ） ・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）

注）下線は改正事項に含まない。

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
(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<u>電気</u>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。	(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<u>発電</u>事業の用に供する電気工作物（原子力発電工作物）、及び<u>発電</u>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更

注）下線は改正事項に含まない。

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
(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209-1に定める事項を、所長の承認に先立ち確認する。 (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285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、省略）	(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209-1に定める事項を、所長の承認に先立ち確認する。 (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285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（<u>1号炉との共用設備を含む。</u>）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、省略）	・1号炉との共用設備の運用の見直し

注）下線は改正事項に含まない。

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
(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・タービン主任技術者とその保安のためにする指示に従う。	(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<u>(1号炉との共用設備を含む。以下同じ。)</u>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・タービン主任技術者とその保安のためにする指示に従う。	・1号炉との共用設備の運用の見直し

注) 下線は改正事項に含まない。

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
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※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。 ※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。	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※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。 ※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。	・記載の適正化

注) 下線は改正事項に含まない。

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
第6章 放射性廃棄物管理 (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・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。 (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。 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。 ロ. 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。 (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、<u>発電長（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。 ロ. 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。 ハ. 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。 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。 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。 (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、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)	第6章 放射性廃棄物管理 (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・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。 (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。 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。 ロ. 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。 (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、<u>発電長（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。 ロ. 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。 ハ. 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。 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。 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。 (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、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)	・保安に係る組織の変更 ・1号炉との共用設備の運用の見直し

注）下線は改正事項に含まない。

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																						
(放射性気体廃棄物の管理) 第 3 1 0 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 3 1 0 - 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 1 3 1）の放出量が，表 3 1 0 - 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 3 1 0 - 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 3 1 0 - 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 3 1 4 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 3 1 0 - 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 3 1 0 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 3 1 0 - 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 1 3 1，<u>コバルト 6 0</u>）の放出量が，表 3 1 0 - 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 3 1 0 - 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 3 1 0 - 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 3 1 4 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 3 1 0 - 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放出管理の対象物質にコバルト 60 を追加） ・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）																						
表 3 1 0 - 1 <table><tr><th>項 目</th><th>放出管理目標値※¹</th></tr><tr><td>放射性気体廃棄物</td><td></td></tr><tr><td>希ガス</td><td><u>1.7</u>×10¹⁵Bq/年</td></tr><tr><td>よう素 131</td><td><u>3.8</u>×10¹⁰Bq/年</td></tr></table>	項 目	放出管理目標値※ ¹	放射性気体廃棄物		希ガス	<u>1.7</u> ×10 ¹⁵ Bq/年	よう素 131	<u>3.8</u> ×10 ¹⁰ Bq/年	表 3 1 0 - 1 <table><tr><th>項 目</th><th>放出管理目標値※¹</th></tr><tr><td>放射性気体廃棄物</td><td></td></tr><tr><td>希ガス</td><td><u>1.3</u>×10¹⁵Bq/年</td></tr><tr><td>よう素 131</td><td><u>1.2</u>×10¹⁰Bq/年</td></tr><tr><td><u>コバルト 60</u></td><td><u>5.9</u>×10⁷Bq/年（1 号炉原子炉本体等解体準備期間）</td></tr><tr><td></td><td><u>2.2</u>×10¹⁰Bq/年（1 号炉原子炉本体等解体期間）</td></tr><tr><td></td><td><u>3.9</u>×10⁷Bq/年（1 号炉建屋等解体期間）</td></tr></table>	項 目	放出管理目標値※ ¹	放射性気体廃棄物		希ガス	<u>1.3</u> ×10 ¹⁵ Bq/年	よう素 131	<u>1.2</u> ×10 ¹⁰ Bq/年	<u>コバルト 60</u>	<u>5.9</u> ×10 ⁷ Bq/年（1 号炉原子炉本体等解体準備期間）		<u>2.2</u> ×10 ¹⁰ Bq/年（1 号炉原子炉本体等解体期間）		<u>3.9</u> ×10 ⁷ Bq/年（1 号炉建屋等解体期間）	
項 目	放出管理目標値※ ¹																							
放射性気体廃棄物																								
希ガス	<u>1.7</u> ×10 ¹⁵ Bq/年																							
よう素 131	<u>3.8</u> ×10 ¹⁰ Bq/年																							
項 目	放出管理目標値※ ¹																							
放射性気体廃棄物																								
希ガス	<u>1.3</u> ×10 ¹⁵ Bq/年																							
よう素 131	<u>1.2</u> ×10 ¹⁰ Bq/年																							
<u>コバルト 60</u>	<u>5.9</u> ×10 ⁷ Bq/年（1 号炉原子炉本体等解体準備期間）																							
	<u>2.2</u> ×10 ¹⁰ Bq/年（1 号炉原子炉本体等解体期間）																							
	<u>3.9</u> ×10 ⁷ Bq/年（1 号炉建屋等解体期間）																							
※ 1：1 号及び 2 号炉の合計	※ 1：1 号及び 2 号炉の合計																							

注) 下線は改正事項に含まない。

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
表 3 1 0 - 2						表 3 1 0 - 2						・ 1 号炉との共用設備の運用 の見直し
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	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	
放 射 性 気 体 廃 棄 物	排気筒	希ガス濃度	排気筒ガスモニタ	常時	発電長 （ 2 号炉担当）	放 射 性 気 体 廃 棄 物	排気筒	希ガス濃度	排気筒ガスモニタ	常時	発電長 （ 2 号炉担当）	
		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				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		
	雑固体処理建屋 排気口	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	1 週間に 1 回	発電長 （ 2 号炉担当）		焼却炉排気筒	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）	発電長 （ 2 号炉担当）	
2 号炉原子炉格 納容器全体漏え い率検査排気	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	検査の都度	機械グループ マネージャー	雑固体処理建屋 排気口	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	1 週間に 1 回	発電長 （ 2 号炉担当）			
						2 号炉原子炉格 納容器全体漏え い率検査排気	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	検査の都度	機械グループ マネージャー		
表 3 1 0 - 3						表 3 1 0 - 3						
排気筒等以外の排 気出口		測定項目	計測器種類	測定頻度		排気筒等以外の排 気出口		測定項目	計測器種類	測定頻度		
		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	作業の都度※1				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		
※ 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。						

注）下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

変更前

(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

変更後

(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 (<u>主要ガンマ線放出核種</u>)	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 (<u>トリチウム濃度</u>)	<u>放射線・化学管理グループマネージャー</u>	<u>1台</u>
	排気筒ガスモニタ	電気・制御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	試料放射能測定装置 (<u>主要ガンマ線放出核種</u>)	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、試料放射能測定装置（主要ガンマ線放出核種）は共用

備 考

・記載の適正化
(以下同じ)

注) 下線は改正事項に含まない。

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																										
第9章 非常時の措置 (緊急作業従事者の選定) 第330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330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330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つては、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330の2 <table><tr><th>分 類</th><th>項 目</th><th>時 間</th></tr><tr><td rowspan="2">教育</td><td>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）</td><td>3時間以上</td></tr><tr><td>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</td><td>1時間以上</td></tr><tr><td rowspan="2">訓練</td><td>緊急作業の方法</td><td>3時間以上</td></tr><tr><td>緊急作業で使用する施設及び設備の取扱い※1</td><td>3時間以上</td></tr></table> ※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）	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	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	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	第9章 非常時の措置 (緊急作業従事者の選定) 第330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330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330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つては、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330の2 <table><tr><th>分 類</th><th>項 目</th><th>時 間</th></tr><tr><td rowspan="2">教育</td><td>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）</td><td>3時間以上</td></tr><tr><td>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</td><td>1時間以上</td></tr><tr><td rowspan="2">訓練</td><td>緊急作業の方法</td><td>3時間以上</td></tr><tr><td>緊急作業で使用する施設及び設備の取扱い※1</td><td>3時間以上</td></tr></table> ※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）	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	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	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号炉廃止措置への移行に伴う記載の変更（廃止措置に係る審査基準の追加に伴う記載の見直し）
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																										
	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																										
	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																										
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																										
	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																										
	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																										

注）下線は改正事項に含まない。

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												
第 1 1 章 記録及び報告 (記録) 第 3 4 1 条 各室長及び各マネージャーは、表 3 4 1－1、表 3 4 1－3、表 3 4 1－4 及び表 3 4 1－5 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 3 4 1－1 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 3 4 1－2 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。 (中略) 表 3 4 1－4 <table><tr><th>記録 (実用炉規則第 37 条に基づく記録)</th><th>保存期間</th></tr><tr><td>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</td><td>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</td></tr><tr><td>(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</td><td>当該溶接事業者検査を行った後最初の法第 4 3 条の 3 の 1 3 第 7 項の通知を受けるまでの期間</td></tr></table> (以下、省略)	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	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	(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を行った後最初の法第 4 3 条の 3 の 1 3 第 7 項の通知を受けるまでの期間	第 1 1 章 記録及び報告 (記録) 第 3 4 1 条 各室長及び各マネージャーは、表 3 4 1－1、表 3 4 1－3、表 3 4 1－4 及び表 3 4 1－5 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 3 4 1－1 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 3 4 1－2 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。 (中略) 表 3 4 1－4 <table><tr><th>記録 (実用炉規則第 37 条に基づく記録)</th><th>保存期間</th></tr><tr><td>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</td><td>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</td></tr><tr><td>(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</td><td>当該溶接事業者検査を行った後最初の法第 4 3 条の 3 の 1 3 第 6 項の通知を受けるまでの期間</td></tr></table> (以下、省略)	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	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	(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を行った後最初の法第 4 3 条の 3 の 1 3 第 6 項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)
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	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													
(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を行った後最初の法第 4 3 条の 3 の 1 3 第 7 項の通知を受けるまでの期間													
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	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													
(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を行った後最初の法第 4 3 条の 3 の 1 3 第 6 項の通知を受けるまでの期間													

注) 下線は改正事項に含まない。

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
附 則（２７．６．２５） （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施行する。 （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、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３条 第２７３条（ディーゼル発電機 ーモード１，２，３及び４以外ー）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とみなすことができる。 附 則（２８．２．２３） （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１－２（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「２３．１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。 附 則（２８．３．３１） （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。 附 則（２８．４．２２） （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。	附 則（２７．６．２５） （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施行する。 （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、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３条 第２７３条（ディーゼル発電機 ーモード１，２，３及び４以外ー）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とみなすことができる。 附 則（２８．２．２３） （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１－２（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「２３．１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。 附 則（２８．３．３１） （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。 附 則（２８．４．２２） （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。 <u>附 則（〇．〇．〇）</u> <u>（施行期日）</u> 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<u>１０日以内に施行する。</u>	・廃止措置への移行に伴う保安規定

注）下線は改正事項に含まない。

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
<u>添付 1－1 原子炉がスクラムした場合の 運転操作基準 (第 7 4 条関連)</u>	(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）

注) 下線は改正事項に含まない。

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
原子炉がスクラムした場合の運転操作基準 炉心は、原子力発電所において最大の放射能インベントリを有する部分である。したがって、著しい放射能の放出となる炉心の大損傷を防止するために、原子炉内の核分裂反応を停止し、炉心冷却形状を維持すること及び発電所外への放射能の放出を防止するために格納容器の健全性を維持することが重要である。このため、原子炉の未臨界維持、原子炉の冷却の確保、格納容器の健全性確保に関して、以下の１２の運転操作基準について定める。なお、この操作基準を使用する際には、発電長（１号炉担当）の判断に基づいて、より保守的な（安全側の）操作や事象の進展に応じた監視操作の省略等を妨げるものではない。 異常の発生 第１４条で定める手順に基づく対応 原子炉がスクラムした場合の運転操作基準 １． 原子炉制御 (１) スクラム → 表１ (２) 反応度制御 → 表２ (３) 水位確保 → 表３ (４) 減圧冷却 → 表４ ２． 格納容器制御* (１) 格納容器圧力制御 → 表５ (２) ドライウェル温度制御 → 表６ (３) サプレッションプール温度制御 → 表７ (４) サプレッションプール水位制御 → 表８ (５) 格納容器水素濃度制御 → 表９ ３． 不測事態 (１) 水位回復 → 表１０ (２) 急速減圧 → 表１１ (３) 水位不明 → 表１２ ※：原子炉がスクラムする前から導入される場合がある。 異常の収束	(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）

注）下線は改正事項に含まない。

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
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する。 （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。	(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）

注）下線は改正事項に含まない。

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																																																																																		
表 1 <table><tr><td colspan="2">1. 原子炉制御</td></tr><tr><td colspan="2">(1) スクラム</td></tr><tr><td colspan="2">① 目的</td></tr><tr><td colspan="2">・ 原子炉を停止する。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 十分な炉心冷却状態を維持する。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 原子炉を冷温停止状態まで冷却する。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 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。)</td></tr><tr><td>② 導入条件</td><td>③ 脱出条件</td></tr><tr><td>・ 原子炉スクラム信号が発生した場合</td><td></td></tr><tr><td>・ 手動スクラムした場合</td><td></td></tr><tr><td>・ 各制御の脱出条件が成立した場合</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">④ 基本的な考え方</td></tr><tr><td colspan="2">・ 原子炉スクラム要求時にはスクラム成功の有無の確認を確実に行う。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 単一故障による原子炉スクラム時の復旧操作を全て原子炉制御「スクラム」で収束させ、通常停止操作に移行する。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 多重故障により他の制御への移行条件が成立した場合には、移行先の制御を優先し、残りの制御は原子炉制御「スクラム」での制御を並行して行う。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 各計器を並行監視し、微候に応じた制御を行う。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 原子炉制御「スクラム」から要求される操作は、格納容器制御より優先される。ただし、格納容器が損傷する恐れがある場合には原子炉制御「スクラム」と格納容器制御を並行して行う。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 原子炉制御「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。</td></tr><tr><td colspan="2">⑤ 主な監視操作内容</td></tr><tr><td colspan="2">A. 原子炉出力</td></tr><tr><td colspan="2">・ 「原子炉自動スクラム」警報の発信を確認する。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 全制御棒挿入状態を確認する。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 平均出力領域モニタの指示を確認する。</td></tr><tr><td colspan="2">・ スクラム排出容器ドレン弁、ベント弁の閉鎖を確認する。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 自動スクラムが失敗した場合には、手動スクラムを行う。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 原子炉モードスイッチを「停止」位置にする。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 全制御棒が全挿入位置又は最大未臨界引抜位置まで挿入されていることを確認し、確認できない場合は手動スクラムを行い「反応度制御」へ移行する。また、「反応度制御」に移行した場合には、原子炉水位制御も「反応度制御」で行う。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 原子炉水位、原子炉圧力を確認する。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 原子炉再循環ポンプ速度を3.5%まで降下する。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 平均出力領域モニタ及び起動領域モニタにより原子炉未臨界を確認する。</td></tr><tr><td colspan="2">B. 原子炉水位</td></tr><tr><td colspan="2">・ 原子炉水位を確認する。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 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。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 給復水系[※]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。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 給復水系(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)</td></tr><tr><td colspan="2">・ 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復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。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 原子炉水位を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、原子炉制御「水位確保」に移行する。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 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。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 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。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 原子炉水位を連続的に監視する。</td></tr><tr><td colspan="2">※：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。</td></tr></table>	1. 原子炉制御		(1) スクラム		① 目的		・ 原子炉を停止する。		・ 十分な炉心冷却状態を維持する。		・ 原子炉を冷温停止状態まで冷却する。		・ 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。)		② 導入条件	③ 脱出条件	・ 原子炉スクラム信号が発生した場合		・ 手動スクラムした場合		・ 各制御の脱出条件が成立した場合		④ 基本的な考え方		・ 原子炉スクラム要求時にはスクラム成功の有無の確認を確実に行う。		・ 単一故障による原子炉スクラム時の復旧操作を全て原子炉制御「スクラム」で収束させ、通常停止操作に移行する。		・ 多重故障により他の制御への移行条件が成立した場合には、移行先の制御を優先し、残りの制御は原子炉制御「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、格納容器制御より優先される。ただし、格納容器が損傷する恐れがある場合には原子炉制御「スクラム」と格納容器制御を並行して行う。		・ 原子炉制御「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。		⑤ 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。		・ 平均出力領域モニタの指示を確認する。		・ スクラム排出容器ドレン弁、ベント弁の閉鎖を確認する。		・ 自動スクラムが失敗した場合には、手動スクラムを行う。		・ 原子炉モードスイッチを「停止」位置にする。		・ 全制御棒が全挿入位置又は最大未臨界引抜位置まで挿入されていることを確認し、確認できない場合は手動スクラムを行い「反応度制御」へ移行する。また、「反応度制御」に移行した場合には、原子炉水位制御も「反応度制御」で行う。		・ 原子炉水位、原子炉圧力を確認する。		・ 原子炉再循環ポンプ速度を3.5%まで降下する。		・ 平均出力領域モニタ及び起動領域モニタにより原子炉未臨界を確認する。		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。		・ 給復水系 [※] 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。		・ 給復水系(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復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。		・ 原子炉水位を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。		(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）
1. 原子炉制御																																																																																				
(1) スクラム																																																																																				
① 目的																																																																																				
・ 原子炉を停止する。																																																																																				
・ 十分な炉心冷却状態を維持する。																																																																																				
・ 原子炉を冷温停止状態まで冷却する。																																																																																				
・ 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。)																																																																																				
② 導入条件	③ 脱出条件																																																																																			
・ 原子炉スクラム信号が発生した場合																																																																																				
・ 手動スクラムした場合																																																																																				
・ 各制御の脱出条件が成立した場合																																																																																				
④ 基本的な考え方																																																																																				
・ 原子炉スクラム要求時にはスクラム成功の有無の確認を確実に行う。																																																																																				
・ 単一故障による原子炉スクラム時の復旧操作を全て原子炉制御「スクラム」で収束させ、通常停止操作に移行する。																																																																																				
・ 多重故障により他の制御への移行条件が成立した場合には、移行先の制御を優先し、残りの制御は原子炉制御「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、格納容器制御より優先される。ただし、格納容器が損傷する恐れがある場合には原子炉制御「スクラム」と格納容器制御を並行して行う。																																																																																				
・ 原子炉制御「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。																																																																																				
⑤ 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。																																																																																				
・ 平均出力領域モニタの指示を確認する。																																																																																				
・ スクラム排出容器ドレン弁、ベント弁の閉鎖を確認する。																																																																																				
・ 自動スクラムが失敗した場合には、手動スクラムを行う。																																																																																				
・ 原子炉モードスイッチを「停止」位置にする。																																																																																				
・ 全制御棒が全挿入位置又は最大未臨界引抜位置まで挿入されていることを確認し、確認できない場合は手動スクラムを行い「反応度制御」へ移行する。また、「反応度制御」に移行した場合には、原子炉水位制御も「反応度制御」で行う。																																																																																				
・ 原子炉水位、原子炉圧力を確認する。																																																																																				
・ 原子炉再循環ポンプ速度を3.5%まで降下する。																																																																																				
・ 平均出力領域モニタ及び起動領域モニタにより原子炉未臨界を確認する。																																																																																				
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。																																																																																				
・ 給復水系 [※] 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。																																																																																				
・ 給復水系(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復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。																																																																																				
・ 原子炉水位を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。																																																																																				

注) 下線は改正事項に含まない。

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
<u>C. 原子炉圧力</u> ・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、「サブ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ブ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ブプレッションプール冷却を行う。 ・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。 <u>D. タービン・電源</u> ・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。 ・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。 ・タービン、発電機の停止状態を確認する。 <u>E. モニタ確認</u> ・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。 <u>F. 復旧</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。 ・原子炉冷却材浄化系により原子炉水位が調整可能であることを確認する。また、原子炉建屋換気空調系を起動し、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。 ・スクラム原因を究明し、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。 <u>G. 格納容器制御への導入</u> ・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。）	(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）

注）下線は改正事項に含まない。

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																																																										
表2 <table><tr><td colspan="2">1. 原子炉制御</td></tr><tr><td colspan="2">(2) 反応度制御</td></tr><tr><td colspan="2">① 目的</td></tr><tr><td colspan="2">・スクラム不能異常過渡事象発生時に、原子炉を安全に停止させる。</td></tr><tr><td>② 導入条件</td><td>③ 脱出条件</td></tr><tr><td>・原子炉制御「スクラム」により全制御棒が全挿入位置又は最大未臨界引抜位置まで挿入されない場合</td><td>・全制御棒が全挿入位置又は最大未臨界引抜位置まで挿入された場合</td></tr><tr><td></td><td>・液体毒物注入系が全量注入完了した場合</td></tr><tr><td colspan="2">④ 基本的な考え方</td></tr><tr><td colspan="2">・短期的には原子炉の健全性を維持し、長期的には非常用炉心冷却系の水源であるサブプレッションプールの健全性を維持する。</td></tr><tr><td colspan="2">・「液体毒物注入系」、「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、「液体毒物注入系」、「水位」、「制御棒」の順に優先させる。</td></tr><tr><td colspan="2">⑤ 主な監視操作内容</td></tr><tr><td colspan="2">A. 原子炉出力</td></tr><tr><td colspan="2">・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には、「反応度制御」の制御棒操作を行いつつ、原子炉制御「水位確保」を並行操作する。</td></tr><tr><td colspan="2">・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でタービンが運転中の場合は、原子炉再循環ポンプの速度低下後停止する。また、タービンが停止中の場合は、原子炉再循環ポンプを停止する。</td></tr><tr><td colspan="2">・原子炉が隔離状態又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、非常用復水器系を作動させる。</td></tr><tr><td colspan="2">B. 液体毒物注入系</td></tr><tr><td colspan="2">・サブプレッションプール水温が原子炉出力・サブプレッションプール水温度相関曲線の液体毒物注入系起動領域に接近した場合には、液体毒物注入系を起動する。</td></tr><tr><td colspan="2">・原子炉冷却材浄化系が隔離したことを確認する。</td></tr><tr><td colspan="2">・液体毒物注入系を起動した場合には、全量注入完了までほう酸水を注入する。ただし、全制御棒が全挿入位置又は最大未臨界引抜位置まで挿入された場合には、液体毒物注入系を停止する。</td></tr><tr><td colspan="2">C. 水位</td></tr><tr><td colspan="2">・原子炉水位が不明となった場合、「反応度制御」水位不明及び「格納容器水素濃度制御」に移行する。</td></tr><tr><td colspan="2">・原子炉が隔離状態で、かつ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の場合、「水位低下」操作に移行する。</td></tr><tr><td colspan="2">・タービン停止中で、かつ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高判定値以上の場合、「水位低下」操作に移行する。</td></tr><tr><td colspan="2">・「水位低下」操作として、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判定値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＋5 0 0 mmとする。) ただし、原子炉水位が非常用炉心冷却系作動水位＋5 0 0 mm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。</td></tr><tr><td colspan="2">・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。</td></tr><tr><td colspan="2">・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。</td></tr><tr><td colspan="2">・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。</td></tr><tr><td colspan="2">・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。</td></tr><tr><td colspan="2">・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、自動減圧系の作動を阻止する。</td></tr></table>	1. 原子炉制御		(2) 反応度制御		① 目的		・スクラム不能異常過渡事象発生時に、原子炉を安全に停止させる。		② 導入条件	③ 脱出条件	・原子炉制御「スクラム」により全制御棒が全挿入位置又は最大未臨界引抜位置まで挿入されない場合	・全制御棒が全挿入位置又は最大未臨界引抜位置まで挿入された場合		・液体毒物注入系が全量注入完了した場合	④ 基本的な考え方		・短期的には原子炉の健全性を維持し、長期的には非常用炉心冷却系の水源であるサブプレッションプールの健全性を維持する。		・「液体毒物注入系」、「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、「液体毒物注入系」、「水位」、「制御棒」の順に優先させる。		⑤ 主な監視操作内容		A. 原子炉出力		・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には、「反応度制御」の制御棒操作を行いつつ、原子炉制御「水位確保」を並行操作する。		・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でタービンが運転中の場合は、原子炉再循環ポンプの速度低下後停止する。また、タービンが停止中の場合は、原子炉再循環ポンプを停止する。		・原子炉が隔離状態又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、非常用復水器系を作動させる。		B. 液体毒物注入系		・サブプレッションプール水温が原子炉出力・サブプレッションプール水温度相関曲線の液体毒物注入系起動領域に接近した場合には、液体毒物注入系を起動する。		・原子炉冷却材浄化系が隔離したことを確認する。		・液体毒物注入系を起動した場合には、全量注入完了までほう酸水を注入する。ただし、全制御棒が全挿入位置又は最大未臨界引抜位置まで挿入された場合には、液体毒物注入系を停止する。		C. 水位		・原子炉水位が不明となった場合、「反応度制御」水位不明及び「格納容器水素濃度制御」に移行する。		・原子炉が隔離状態で、かつ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の場合、「水位低下」操作に移行する。		・タービン停止中で、かつ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高判定値以上の場合、「水位低下」操作に移行する。		・「水位低下」操作として、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判定値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＋5 0 0 mmとする。) ただし、原子炉水位が非常用炉心冷却系作動水位＋5 0 0 mm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、自動減圧系の作動を阻止する。		(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）
1. 原子炉制御																																																												
(2) 反応度制御																																																												
① 目的																																																												
・スクラム不能異常過渡事象発生時に、原子炉を安全に停止させる。																																																												
② 導入条件	③ 脱出条件																																																											
・原子炉制御「スクラム」により全制御棒が全挿入位置又は最大未臨界引抜位置まで挿入されない場合	・全制御棒が全挿入位置又は最大未臨界引抜位置まで挿入された場合																																																											
	・液体毒物注入系が全量注入完了した場合																																																											
④ 基本的な考え方																																																												
・短期的には原子炉の健全性を維持し、長期的には非常用炉心冷却系の水源であるサブプレッションプールの健全性を維持する。																																																												
・「液体毒物注入系」、「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、「液体毒物注入系」、「水位」、「制御棒」の順に優先させる。																																																												
⑤ 主な監視操作内容																																																												
A. 原子炉出力																																																												
・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には、「反応度制御」の制御棒操作を行いつつ、原子炉制御「水位確保」を並行操作する。																																																												
・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でタービンが運転中の場合は、原子炉再循環ポンプの速度低下後停止する。また、タービンが停止中の場合は、原子炉再循環ポンプを停止する。																																																												
・原子炉が隔離状態又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、非常用復水器系を作動させる。																																																												
B. 液体毒物注入系																																																												
・サブプレッションプール水温が原子炉出力・サブプレッションプール水温度相関曲線の液体毒物注入系起動領域に接近した場合には、液体毒物注入系を起動する。																																																												
・原子炉冷却材浄化系が隔離したことを確認する。																																																												
・液体毒物注入系を起動した場合には、全量注入完了までほう酸水を注入する。ただし、全制御棒が全挿入位置又は最大未臨界引抜位置まで挿入された場合には、液体毒物注入系を停止する。																																																												
C. 水位																																																												
・原子炉水位が不明となった場合、「反応度制御」水位不明及び「格納容器水素濃度制御」に移行する。																																																												
・原子炉が隔離状態で、かつ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の場合、「水位低下」操作に移行する。																																																												
・タービン停止中で、かつ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高判定値以上の場合、「水位低下」操作に移行する。																																																												
・「水位低下」操作として、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判定値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＋5 0 0 mmとする。) ただし、原子炉水位が非常用炉心冷却系作動水位＋5 0 0 mm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、自動減圧系の作動を阻止する。																																																												

注) 下線は改正事項に含まない。

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
D.「反応度制御」水位不明 ・「反応度制御」水位不明を実行中に全制御棒が全挿入位置又は最大未臨界引抜位置まで挿入された場合には、不測事態「水位不明」に移行する。 ・主蒸気隔離弁、格納容器隔離弁及び主蒸気管ドレン弁、並びに非常用復水器系及び原子炉冷却材浄化系の隔離弁を閉鎖する。 ・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、原子炉を減圧し、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、復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。 ・スクラム弁が開の場合、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、再度手動スクラム又はスクラム個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。	(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）

注）下線は改正事項に含まない。

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																																														
表 3 <table><tr><td colspan="2">1. 原子炉制御</td></tr><tr><td colspan="2">(3) 水位確保</td></tr><tr><td colspan="2">① 目的</td></tr><tr><td colspan="2">・ 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。</td></tr><tr><td>② 導入条件</td><td>③ 脱出条件</td></tr><tr><td>・ 原子炉制御「スクラム」において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高トリップ設定値の間に維持できない場合</td><td>・ 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高トリップ設定値の間に維持できる場合</td></tr><tr><td>・ 「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</td><td></td></tr><tr><td>・ 「格納容器圧力制御」において原子炉満水後サブプレッションチェンバ圧力を格納容器設計圧力以下に維持できる場合</td><td></td></tr><tr><td>・ 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</td><td></td></tr><tr><td>・ 不測事態「水位不明」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た場合</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">④ 基本的な考え方</td></tr><tr><td colspan="2">・ 原子炉水位と原子炉に注水可能な系統を随時把握する。</td></tr><tr><td colspan="2">⑤ 主な監視操作内容</td></tr><tr><td colspan="2">A. 水位確保</td></tr><tr><td colspan="2">・ 原子炉水位、原子炉圧力及び格納容器隔離、並びに非常用炉心冷却系及び非常用ディーゼル発電機の起動を確認する。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 作動すべきものが不 작동の場合は、手動で作動させる。</td></tr><tr><td colspan="2">B. 水位</td></tr><tr><td colspan="2">・ 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。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 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。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 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。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 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「格納容器水素濃度制御」に移行する。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 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。</td></tr><tr><td colspan="2">・ 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。</td></tr></table>	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	・ 原子炉制御「スクラム」において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高トリップ設定値の間に維持できない場合	・ 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ブプレッションチェンバ圧力を格納容器設計圧力以下に維持できる場合		・ 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		・ 不測事態「水位不明」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。		⑤ 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、並びに非常用炉心冷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 작동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。		・ 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。		(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）
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																																															
・ 原子炉制御「スクラム」において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高トリップ設定値の間に維持できない場合	・ 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ブプレッションチェンバ圧力を格納容器設計圧力以下に維持できる場合																																																
・ 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																																																
・ 不測事態「水位不明」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。																																																
⑤ 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、並びに非常用炉心冷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 작동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。																																																
・ 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。																																																

注）下線は改正事項に含まない。

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																																																		
表 4 <table><tr><td colspan="2">1. 原子炉制御</td></tr><tr><td colspan="2">(4) 減圧冷却</td></tr><tr><td colspan="2">① 目的</td></tr><tr><td colspan="2">・原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に維持しつつ、原子炉を減圧し、冷温停止状態へ移行させる。</td></tr><tr><td>② 導入条件</td><td>③ 脱出条件</td></tr><tr><td>・原子炉制御「スクラム」において、主蒸気隔離弁が閉状態であつて非常用復水器系又は主蒸気逃し安全弁による原子炉圧力の調整ができない場合</td><td>・原子炉圧力が原子炉停止時冷却系の使用可能圧力以下で、原子炉停止時冷却系が起動し、原子炉水位が有効燃料棒頂部以上に維持できる場合</td></tr><tr><td>・原子炉制御「水位確保」において、有効燃料棒頂部から原子炉水位低スクラム設定値の間に維持可能な場合</td><td></td></tr><tr><td>・「サブプレッションプール水温制御」において、手動スクラム後、サブプレッションプール水温がサブ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</td><td></td></tr><tr><td>・「サブプ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</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">④ 基本的な考え方</td></tr><tr><td colspan="2">・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率は原子炉冷却材温度変化率制限値以内になるように努める。</td></tr><tr><td colspan="2">・主蒸気逃し安全弁にて減圧冷却を行う場合には、原子炉冷却材温度変化率及びサブプレッションプール水温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、サブ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、サブプレッションプール水温上昇防止のため、格納容器冷却系によるサブプレッションプール冷却を行う。</td></tr><tr><td colspan="2">・水位と減圧を並行操作する。</td></tr><tr><td colspan="2">⑤ 主な監視操作内容</td></tr><tr><td colspan="2">A. 水位</td></tr><tr><td colspan="2">・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、原子炉水位を有効燃料棒頂部から原子炉水位高トリップ設定値の間で維持する。</td></tr><tr><td colspan="2">・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。</td></tr><tr><td colspan="2">・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「格納容器水素濃度制御」に移行する。</td></tr><tr><td colspan="2">B. 減圧</td></tr><tr><td colspan="2">・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ならない。</td></tr><tr><td colspan="2">・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減圧を行う。</td></tr><tr><td colspan="2">・主復水器が使用不能であり、かつサブプレッションプール水温がサブ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、主蒸気逃し安全弁又は非常用復水器系等による減圧を行う。</td></tr><tr><td colspan="2">・主復水器が使用不能であり、かつサブプレッションプール水温がサブ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。</td></tr><tr><td colspan="2">・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、原子炉停止時冷却系を起動する。原子炉停止時冷却系が起動できない場合は、復旧を図る。</td></tr><tr><td colspan="2">・原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に確保する。</td></tr></table>	1. 原子炉制御		(4) 減圧冷却		① 目的		・原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に維持しつつ、原子炉を減圧し、冷温停止状態へ移行させる。		② 導入条件	③ 脱出条件	・原子炉制御「スクラム」において、主蒸気隔離弁が閉状態であつて非常用復水器系又は主蒸気逃し安全弁による原子炉圧力の調整ができない場合	・原子炉圧力が原子炉停止時冷却系の使用可能圧力以下で、原子炉停止時冷却系が起動し、原子炉水位が有効燃料棒頂部以上に維持できる場合	・原子炉制御「水位確保」において、有効燃料棒頂部から原子炉水位低スクラム設定値の間に維持可能な場合		・「サブプレッションプール水温制御」において、手動スクラム後、サブプレッションプール水温がサブ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		・「サブプ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率は原子炉冷却材温度変化率制限値以内になるように努める。		・主蒸気逃し安全弁にて減圧冷却を行う場合には、原子炉冷却材温度変化率及びサブプレッションプール水温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、サブ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、サブプレッションプール水温上昇防止のため、格納容器冷却系によるサブ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		・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、原子炉水位を有効燃料棒頂部から原子炉水位高トリップ設定値の間で維持する。		・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「格納容器水素濃度制御」に移行する。		B. 減圧		・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ならない。		・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減圧を行う。		・主復水器が使用不能であり、かつサブプレッションプール水温がサブ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、主蒸気逃し安全弁又は非常用復水器系等による減圧を行う。		・主復水器が使用不能であり、かつサブプレッションプール水温がサブ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、原子炉停止時冷却系を起動する。原子炉停止時冷却系が起動できない場合は、復旧を図る。		・原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に確保する。		(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）
1. 原子炉制御																																																				
(4) 減圧冷却																																																				
① 目的																																																				
・原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に維持しつつ、原子炉を減圧し、冷温停止状態へ移行させる。																																																				
② 導入条件	③ 脱出条件																																																			
・原子炉制御「スクラム」において、主蒸気隔離弁が閉状態であつて非常用復水器系又は主蒸気逃し安全弁による原子炉圧力の調整ができない場合	・原子炉圧力が原子炉停止時冷却系の使用可能圧力以下で、原子炉停止時冷却系が起動し、原子炉水位が有効燃料棒頂部以上に維持できる場合																																																			
・原子炉制御「水位確保」において、有効燃料棒頂部から原子炉水位低スクラム設定値の間に維持可能な場合																																																				
・「サブプレッションプール水温制御」において、手動スクラム後、サブプレッションプール水温がサブ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																																																				
・「サブプ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率は原子炉冷却材温度変化率制限値以内になるように努める。																																																				
・主蒸気逃し安全弁にて減圧冷却を行う場合には、原子炉冷却材温度変化率及びサブプレッションプール水温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、サブ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、サブプレッションプール水温上昇防止のため、格納容器冷却系によるサブ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																																																				
・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、原子炉水位を有効燃料棒頂部から原子炉水位高トリップ設定値の間で維持する。																																																				
・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「格納容器水素濃度制御」に移行する。																																																				
B. 減圧																																																				
・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ならない。																																																				
・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減圧を行う。																																																				
・主復水器が使用不能であり、かつサブプレッションプール水温がサブ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、主蒸気逃し安全弁又は非常用復水器系等による減圧を行う。																																																				
・主復水器が使用不能であり、かつサブプレッションプール水温がサブ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、原子炉停止時冷却系を起動する。原子炉停止時冷却系が起動できない場合は、復旧を図る。																																																				
・原子炉水位を有効燃料棒頂部以上に確保する。																																																				

注）下線は改正事項に含まない。

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																																																												
表5 <table><tr><td colspan="2">2. 格納容器制御</td></tr><tr><td colspan="2">(1) 格納容器圧力制御</td></tr><tr><td colspan="2">① 目的</td></tr><tr><td colspan="2">・格納容器圧力を監視し、制御する。</td></tr><tr><td>② 導入条件</td><td>③ 脱出条件</td></tr><tr><td>・ドライウエル圧力がドライウエル圧力高スクラム設定値以上の場合</td><td>・ドライウエル圧力の上昇の原因が、窒素ガス又は空気の漏えいであり、かつドライウエルベントを実施した場合</td></tr><tr><td></td><td>・24時間以内にドライウエル圧力がドライウエル圧力高スクラム設定値未満に復帰した場合</td></tr><tr><td colspan="2">④ 基本的な考え方</td></tr><tr><td colspan="2">・ドライウエル圧力を設計基準事故時最高圧力以下に維持できない場合は、格納容器の健全性を維持して、できる限り放射能放出を抑える目的で、格納容器設計圧力に達する前に原子炉を急速減圧し、格納容器設計圧力以下に維持できない場合は、原子炉を満水にし、格納容器最高使用圧力を超える場合は格納容器ベントを行う。</td></tr><tr><td colspan="2">・格納容器内で原子炉冷却材圧力バウンダリの大破断が発生した場合、ドライウエルスプレイ及びサブプレッションチェンバースプレイは安全解析上の要求時間以内に完了する必要があり、格納容器冷却系が起動しドライウエルスプレイが開始されることを確認する。</td></tr><tr><td colspan="2">⑤ 主な監視操作内容</td></tr><tr><td colspan="2">A. 格納容器圧力制御</td></tr><tr><td colspan="2">・ドライウエル圧力高スクラム設定値で原子炉スクラムしたことを確認する。</td></tr><tr><td colspan="2">・ドライウエル圧力の上昇の原因が、窒素ガス又は空気の漏えいであることが判明した場合は、非常用ガス処理系を使用してドライウエルベントを行う。</td></tr><tr><td colspan="2">・ドライウエ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には、高圧注水系、炉心スプレイ系の起動を確認するとともに、格納容器冷却系が起動しドライウエルスプレイが開始されることを確認する。また、「格納容器水素濃度制御」を並行して行う。</td></tr><tr><td colspan="2">・原子炉水位が不明な場合は、不測事態「水位不明」及び「格納容器水素濃度制御」を行う。</td></tr><tr><td colspan="2">・ドライウエル圧力が非常用炉心冷却系作動圧力以上で、かつサブプレッションチェンバースプレイ圧力がドライウエルスプレイ圧力以下の状態が24時間継続した場合は、サブプレッションチェンバースプレイを起動する。</td></tr><tr><td colspan="2">・サブプレッションチェンバースプレイ圧力がドライウエルスプレイ圧力以上の状態が24時間継続した場合、又はサブプレッションチェンバースプレイ圧力が設計基準事故時最高圧力に達した場合は、原子炉再循環ポンプ及びドライウエル換気空調系を停止し、ドライウエルスプレイ及びサブプレッションチェンバースプレイを起動する。</td></tr><tr><td colspan="2">・サブプレッションチェンバースプレイ圧力が設計基準事故時最高圧力を超え、格納容器最高使用圧力未満の場合は、不測事態「急速減圧」へ移行する。</td></tr><tr><td colspan="2">・サブプレッションチェンバースプレイ圧力が格納容器設計圧力以下に維持できない場合は、ドライウエルスプレイ及びサブプレッションチェンバースプレイにより、格納容器を減圧するとともに原子炉満水操作を行う。</td></tr><tr><td colspan="2">B. 原子炉満水</td></tr><tr><td colspan="2">・原子炉水位が有効燃料棒頂部以下になった場合は、不測事態「水位回復」を行う。</td></tr><tr><td colspan="2">・「急速減圧」時必要最小弁数以上の主蒸気逃し安全弁が開いているか、又は主蒸気逃し安全弁を1台以上開可能な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鎖する。</td></tr><tr><td colspan="2">・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へ注水し、注水量を増して、原子炉水位をできるだけ高く維持する。また、必要に応じて、液体毒物注入系[※]、消火系、格納容器冷却系による原子炉注水を行う。</td></tr><tr><td colspan="2">・サブプレッションチェンバースプレイ圧力が格納容器設計圧力以下に維持される場合は、原子炉制御「水位確保」に移行する。</td></tr><tr><td colspan="2">・サブプレッションチェンバースプレイ圧力が格納容器設計圧力以下に維持できない場合は、格納容器ベント準備を行う。</td></tr><tr><td colspan="2">※：液体毒物注入系を原子炉注水機能として使用する場合は、純水補給水系を水源とする。以下、各表において同じ。</td></tr><tr><td colspan="2">C. 格納容器ベント</td></tr><tr><td colspan="2">・サブプレッションチェンバースプレイ圧力が格納容器最高使用圧力を超える場合は、炉心損傷がないことを確認して、格納容器ベントを実施する。</td></tr><tr><td colspan="2">・格納容器ベントは、不活性ガス系又は非常用ガス処理系のサブプレッションチェンバースプレイ側ベントラインを優先して使用し、サブプレッションプール水位が高い場合は、不活性ガス系又は非常用ガス処理系のドライウエル側ベントラインを使用する。</td></tr></table>	2. 格納容器制御		(1) 格納容器圧力制御		① 目的		・格納容器圧力を監視し、制御する。		② 導入条件	③ 脱出条件	・ドライウエル圧力がドライウエル圧力高スクラム設定値以上の場合	・ドライウエル圧力の上昇の原因が、窒素ガス又は空気の漏えいであり、かつドライウエルベントを実施した場合		・24時間以内にドライウエル圧力がドライウエル圧力高スクラム設定値未満に復帰した場合	④ 基本的な考え方		・ドライウエル圧力を設計基準事故時最高圧力以下に維持できない場合は、格納容器の健全性を維持して、できる限り放射能放出を抑える目的で、格納容器設計圧力に達する前に原子炉を急速減圧し、格納容器設計圧力以下に維持できない場合は、原子炉を満水にし、格納容器最高使用圧力を超える場合は格納容器ベントを行う。		・格納容器内で原子炉冷却材圧力バウンダリの大破断が発生した場合、ドライウエルスプレイ及びサブプレッションチェンバースプレイは安全解析上の要求時間以内に完了する必要があり、格納容器冷却系が起動しドライウエルスプレイが開始されることを確認する。		⑤ 主な監視操作内容		A. 格納容器圧力制御		・ドライウエル圧力高スクラム設定値で原子炉スクラムしたことを確認する。		・ドライウエル圧力の上昇の原因が、窒素ガス又は空気の漏えいであることが判明した場合は、非常用ガス処理系を使用してドライウエルベントを行う。		・ドライウエ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には、高圧注水系、炉心スプレイ系の起動を確認するとともに、格納容器冷却系が起動しドライウエルスプレイが開始されることを確認する。また、「格納容器水素濃度制御」を並行して行う。		・原子炉水位が不明な場合は、不測事態「水位不明」及び「格納容器水素濃度制御」を行う。		・ドライウエル圧力が非常用炉心冷却系作動圧力以上で、かつサブプレッションチェンバースプレイ圧力がドライウエルスプレイ圧力以下の状態が24時間継続した場合は、サブプレッションチェンバースプレイを起動する。		・サブプレッションチェンバースプレイ圧力がドライウエルスプレイ圧力以上の状態が24時間継続した場合、又はサブプレッションチェンバースプレイ圧力が設計基準事故時最高圧力に達した場合は、原子炉再循環ポンプ及びドライウエル換気空調系を停止し、ドライウエルスプレイ及びサブプレッションチェンバースプレイを起動する。		・サブプレッションチェンバースプレイ圧力が設計基準事故時最高圧力を超え、格納容器最高使用圧力未満の場合は、不測事態「急速減圧」へ移行する。		・サブプレッションチェンバースプレイ圧力が格納容器設計圧力以下に維持できない場合は、ドライウエルスプレイ及びサブプレッションチェンバースプレイにより、格納容器を減圧するとともに原子炉満水操作を行う。		B. 原子炉満水		・原子炉水位が有効燃料棒頂部以下になった場合は、不測事態「水位回復」を行う。		・「急速減圧」時必要最小弁数以上の主蒸気逃し安全弁が開いているか、又は主蒸気逃し安全弁を1台以上開可能な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鎖する。		・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へ注水し、注水量を増して、原子炉水位をできるだけ高く維持する。また、必要に応じて、液体毒物注入系 [※] 、消火系、格納容器冷却系による原子炉注水を行う。		・サブプレッションチェンバースプレイ圧力が格納容器設計圧力以下に維持される場合は、原子炉制御「水位確保」に移行する。		・サブプレッションチェンバースプレイ圧力が格納容器設計圧力以下に維持できない場合は、格納容器ベント準備を行う。		※：液体毒物注入系を原子炉注水機能として使用する場合は、純水補給水系を水源とする。以下、各表において同じ。		C. 格納容器ベント		・サブプレッションチェンバースプレイ圧力が格納容器最高使用圧力を超える場合は、炉心損傷がないことを確認して、格納容器ベントを実施する。		・格納容器ベントは、不活性ガス系又は非常用ガス処理系のサブプレッションチェンバースプレイ側ベントラインを優先して使用し、サブプレッションプール水位が高い場合は、不活性ガス系又は非常用ガス処理系のドライウエル側ベントラインを使用する。		(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. 格納容器制御																																																														
(1) 格納容器圧力制御																																																														
① 目的																																																														
・格納容器圧力を監視し、制御する。																																																														
② 導入条件	③ 脱出条件																																																													
・ドライウエル圧力がドライウエル圧力高スクラム設定値以上の場合	・ドライウエル圧力の上昇の原因が、窒素ガス又は空気の漏えいであり、かつドライウエルベントを実施した場合																																																													
	・24時間以内にドライウエル圧力がドライウエル圧力高スクラム設定値未満に復帰した場合																																																													
④ 基本的な考え方																																																														
・ドライウエル圧力を設計基準事故時最高圧力以下に維持できない場合は、格納容器の健全性を維持して、できる限り放射能放出を抑える目的で、格納容器設計圧力に達する前に原子炉を急速減圧し、格納容器設計圧力以下に維持できない場合は、原子炉を満水にし、格納容器最高使用圧力を超える場合は格納容器ベントを行う。																																																														
・格納容器内で原子炉冷却材圧力バウンダリの大破断が発生した場合、ドライウエルスプレイ及びサブプレッションチェンバースプレイは安全解析上の要求時間以内に完了する必要があり、格納容器冷却系が起動しドライウエルスプレイが開始されることを確認する。																																																														
⑤ 主な監視操作内容																																																														
A. 格納容器圧力制御																																																														
・ドライウエル圧力高スクラム設定値で原子炉スクラムしたことを確認する。																																																														
・ドライウエル圧力の上昇の原因が、窒素ガス又は空気の漏えいであることが判明した場合は、非常用ガス処理系を使用してドライウエルベントを行う。																																																														
・ドライウエ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には、高圧注水系、炉心スプレイ系の起動を確認するとともに、格納容器冷却系が起動しドライウエルスプレイが開始されることを確認する。また、「格納容器水素濃度制御」を並行して行う。																																																														
・原子炉水位が不明な場合は、不測事態「水位不明」及び「格納容器水素濃度制御」を行う。																																																														
・ドライウエル圧力が非常用炉心冷却系作動圧力以上で、かつサブプレッションチェンバースプレイ圧力がドライウエルスプレイ圧力以下の状態が24時間継続した場合は、サブプレッションチェンバースプレイを起動する。																																																														
・サブプレッションチェンバースプレイ圧力がドライウエルスプレイ圧力以上の状態が24時間継続した場合、又はサブプレッションチェンバースプレイ圧力が設計基準事故時最高圧力に達した場合は、原子炉再循環ポンプ及びドライウエル換気空調系を停止し、ドライウエルスプレイ及びサブプレッションチェンバースプレイを起動する。																																																														
・サブプレッションチェンバースプレイ圧力が設計基準事故時最高圧力を超え、格納容器最高使用圧力未満の場合は、不測事態「急速減圧」へ移行する。																																																														
・サブプレッションチェンバースプレイ圧力が格納容器設計圧力以下に維持できない場合は、ドライウエルスプレイ及びサブプレッションチェンバースプレイにより、格納容器を減圧するとともに原子炉満水操作を行う。																																																														
B. 原子炉満水																																																														
・原子炉水位が有効燃料棒頂部以下になった場合は、不測事態「水位回復」を行う。																																																														
・「急速減圧」時必要最小弁数以上の主蒸気逃し安全弁が開いているか、又は主蒸気逃し安全弁を1台以上開可能な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鎖する。																																																														
・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へ注水し、注水量を増して、原子炉水位をできるだけ高く維持する。また、必要に応じて、液体毒物注入系 [※] 、消火系、格納容器冷却系による原子炉注水を行う。																																																														
・サブプレッションチェンバースプレイ圧力が格納容器設計圧力以下に維持される場合は、原子炉制御「水位確保」に移行する。																																																														
・サブプレッションチェンバースプレイ圧力が格納容器設計圧力以下に維持できない場合は、格納容器ベント準備を行う。																																																														
※：液体毒物注入系を原子炉注水機能として使用する場合は、純水補給水系を水源とする。以下、各表において同じ。																																																														
C. 格納容器ベント																																																														
・サブプレッションチェンバースプレイ圧力が格納容器最高使用圧力を超える場合は、炉心損傷がないことを確認して、格納容器ベントを実施する。																																																														
・格納容器ベントは、不活性ガス系又は非常用ガス処理系のサブプレッションチェンバースプレイ側ベントラインを優先して使用し、サブプレッションプール水位が高い場合は、不活性ガス系又は非常用ガス処理系のドライウエル側ベントラインを使用する。																																																														

注）下線は改正事項に含まない。

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																																
表 6 <table><tr><td colspan="2">2. 格納容器制御</td></tr><tr><td colspan="2">(2) ドライウエル温度制御</td></tr><tr><td colspan="2">① 目的</td></tr><tr><td colspan="2">・ ドライウエルの空間温度を監視し、制御する。</td></tr><tr><td>② 導入条件</td><td>③ 脱出条件</td></tr><tr><td>・ ドライウエル換気空調系戻り温度が通常運転時制限温度以上の場合</td><td>・ ドライウエル換気空調系戻り温度が通常運転時制限温度未満となった場合</td></tr><tr><td colspan="2">—</td></tr><tr><td colspan="2">④ 基本的な考え方</td></tr><tr><td colspan="2">・ <u>ドライウエル空間温度がドライウエル設計温度に到達する前にドライウエルスプレイを起動し、ドライウエ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。</u></td></tr><tr><td colspan="2">・ 「反応度制御」を実施中は、「反応度制御」を優先する。</td></tr><tr><td colspan="2">⑤ 主な監視操作内容</td></tr><tr><td colspan="2">・ <u>ドライウエ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、予備のドライウエル換気空調系を運転する。</u></td></tr><tr><td colspan="2">・ <u>ドライウエ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。</u></td></tr><tr><td colspan="2">・ <u>ドライウエル局所温度がドライウエ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エル換気空調系を停止し、ドライウエルスプレイを起動する。ドライウエ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。</u></td></tr><tr><td colspan="2">・ <u>ドライウエル局所温度がドライウエ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></td></tr><tr><td colspan="2">・ <u>ドライウエ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「格納容器水素濃度制御」へ移行する。</u></td></tr></table>	2. 格納容器制御		(2) ドライウエル温度制御		① 目的		・ ドライウエルの空間温度を監視し、制御する。		② 導入条件	③ 脱出条件	・ ドライウエル換気空調系戻り温度が通常運転時制限温度以上の場合	・ ドライウエル換気空調系戻り温度が通常運転時制限温度未満となった場合	—		④ 基本的な考え方		・ <u>ドライウエル空間温度がドライウエル設計温度に到達する前にドライウエルスプレイを起動し、ドライウエ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。</u>		・ 「反応度制御」を実施中は、「反応度制御」を優先する。		⑤ 主な監視操作内容		・ <u>ドライウエ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、予備のドライウエル換気空調系を運転する。</u>		・ <u>ドライウエ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。</u>		・ <u>ドライウエル局所温度がドライウエ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エル換気空調系を停止し、ドライウエルスプレイを起動する。ドライウエ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。</u>		・ <u>ドライウエル局所温度がドライウエ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>		・ <u>ドライウエ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「格納容器水素濃度制御」へ移行する。</u>		(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. 格納容器制御																																		
(2) ドライウエル温度制御																																		
① 目的																																		
・ ドライウエルの空間温度を監視し、制御する。																																		
② 導入条件	③ 脱出条件																																	
・ ドライウエル換気空調系戻り温度が通常運転時制限温度以上の場合	・ ドライウエル換気空調系戻り温度が通常運転時制限温度未満となった場合																																	
—																																		
④ 基本的な考え方																																		
・ <u>ドライウエル空間温度がドライウエル設計温度に到達する前にドライウエルスプレイを起動し、ドライウエ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。</u>																																		
・ 「反応度制御」を実施中は、「反応度制御」を優先する。																																		
⑤ 主な監視操作内容																																		
・ <u>ドライウエ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、予備のドライウエル換気空調系を運転する。</u>																																		
・ <u>ドライウエ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。</u>																																		
・ <u>ドライウエル局所温度がドライウエ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エル換気空調系を停止し、ドライウエルスプレイを起動する。ドライウエ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。</u>																																		
・ <u>ドライウエル局所温度がドライウエ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>																																		
・ <u>ドライウエ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「格納容器水素濃度制御」へ移行する。</u>																																		

注）下線は改正事項に含まない。

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																												
表 7 <table><tr><td colspan="2">2. 格納容器制御</td></tr><tr><td colspan="2">(3) サプレッションプール温度制御</td></tr><tr><td colspan="2">① 目的</td></tr><tr><td colspan="2">・サプレッションプールの水温を監視し、制御する。</td></tr><tr><td>② 導入条件</td><td>③ 脱出条件</td></tr><tr><td>・原子炉制御「スクラム」において、主蒸気逃し安全弁が閉固着の場合</td><td>・サプレッションプールのバルク水温が2 4時間以内に通常運転時制限温度以下となった場合</td></tr><tr><td>・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度を超えた場合</td><td>・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</td></tr><tr><td colspan="2">④ 基本的な考え方</td></tr><tr><td colspan="2">・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。</td></tr><tr><td colspan="2">⑤ 主な監視操作内容</td></tr><tr><td colspan="2">A. サプレッションプール水温制御</td></tr><tr><td colspan="2">・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。</td></tr><tr><td colspan="2">・サプレッションプール水温が2 4時間以内に通常運転時制限温度以下に下がらない場合、原子炉を通常停止する。</td></tr><tr><td colspan="2">・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」へ移行する。</td></tr></table>	2. 格納容器制御		(3) サプレッションプール温度制御		① 目的		・サプレッションプールの水温を監視し、制御する。		② 導入条件	③ 脱出条件	・原子炉制御「スクラム」において、主蒸気逃し安全弁が閉固着の場合	・サプレッションプールのバルク水温が2 4時間以内に通常運転時制限温度以下となった場合	・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度を超えた場合	・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。		⑤ 主な監視操作内容		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。		・サプレッションプール水温が2 4時間以内に通常運転時制限温度以下に下がらない場合、原子炉を通常停止する。		・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」へ移行する。		(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. 格納容器制御																														
(3) サプレッションプール温度制御																														
① 目的																														
・サプレッションプールの水温を監視し、制御する。																														
② 導入条件	③ 脱出条件																													
・原子炉制御「スクラム」において、主蒸気逃し安全弁が閉固着の場合	・サプレッションプールのバルク水温が2 4時間以内に通常運転時制限温度以下となった場合																													
・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度を超えた場合	・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。																														
⑤ 主な監視操作内容																														
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。																														
・サプレッションプール水温が2 4時間以内に通常運転時制限温度以下に下がらない場合、原子炉を通常停止する。																														
・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」へ移行する。																														

注) 下線は改正事項に含まない。

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																																								
表 8 <table><tr><td colspan="2">2. 格納容器制御</td></tr><tr><td colspan="2">(4) サプレッションプール水位制御</td></tr><tr><td colspan="2">① 目的</td></tr><tr><td colspan="2">・サプレッションプール水位を監視し、制御する。</td></tr><tr><td>② 導入条件</td><td>③ 脱出条件</td></tr><tr><td>・サプレッションプール水位が通常運転時高水位制限値以上の場合</td><td>・サプレッションプール水位が2 4 時間以内に通常運転時制限値以内に復旧した場合</td></tr><tr><td>・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下の場合</td><td>・サプレッションプール水位が通常運転時高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</td></tr><tr><td colspan="2">④ 基本的な考え方</td></tr><tr><td colspan="2">・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ブレイを実施し、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。</td></tr><tr><td colspan="2">・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。</td></tr><tr><td colspan="2">⑤ 主な監視操作内容</td></tr><tr><td colspan="2">A. サプレッションプール水位制御（高水位）</td></tr><tr><td colspan="2">・サプレッションプール水位が2 4 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。</td></tr><tr><td colspan="2">・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、原子炉制御「スクラム」及び原子炉制御「減圧冷却」へ移行する。</td></tr><tr><td colspan="2">・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、ドライウェルスブ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、ドライウェルスブレイを作動させない。</td></tr><tr><td colspan="2">・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停止する。</td></tr><tr><td colspan="2">B. サプレッションプール水位制御（低水位）</td></tr><tr><td colspan="2">・サプレッションプール水位が2 4 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。</td></tr><tr><td colspan="2">・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。</td></tr><tr><td colspan="2">・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。</td></tr></table>	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		・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	③ 脱出条件	・サプレッションプール水位が通常運転時高水位制限値以上の場合	・サプレッションプール水位が2 4 時間以内に通常運転時制限値以内に復旧した場合	・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下の場合	・サプレッションプール水位が通常運転時高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	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ブレイを実施し、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		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2 4 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、ドライウェルスブ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、ドライウェルスブ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停止する。		B. サプレッションプール水位制御（低水位）		・サプレッションプール水位が2 4 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。		(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. 格納容器制御																																										
(4) サプレッションプール水位制御																																										
① 目的																																										
・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	③ 脱出条件																																									
・サプレッションプール水位が通常運転時高水位制限値以上の場合	・サプレッションプール水位が2 4 時間以内に通常運転時制限値以内に復旧した場合																																									
・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下の場合	・サプレッションプール水位が通常運転時高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																																									
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ブレイを実施し、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																																										
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2 4 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、ドライウェルスブ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、ドライウェルスブ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停止する。																																										
B. サプレッションプール水位制御（低水位）																																										
・サプレッションプール水位が2 4 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。																																										

注）下線は改正事項に含まない。

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																																						
表 9 <table><tr><td colspan="2">2. 格納容器制御</td></tr><tr><td colspan="2">(5) 格納容器水素濃度制御</td></tr><tr><td colspan="2">① 目的</td></tr><tr><td colspan="2">・格納容器内の水素及び酸素濃度を監視し、制御する。</td></tr><tr><td>② 導入条件</td><td>③ 脱出条件</td></tr><tr><td>・原子炉制御「スクラム」から導入され、主蒸気隔離弁全閉後、1 2 時間以内に冷温停止できない場合</td><td>・原子炉冷却材喪失事故で可燃性ガス濃度制御系が作動し、格納容器内の水素濃度が低下した場合</td></tr><tr><td>・「格納容器圧力制御」においてドライウエ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</td><td>・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未満の場合</td></tr><tr><td>・原子炉水位が有効燃料棒頂部以下を経験した場合</td><td></td></tr><tr><td>・原子炉水位が不明の場合</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">④ 基本的な考え方</td></tr><tr><td colspan="2">・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。</td></tr><tr><td colspan="2">・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。</td></tr><tr><td colspan="2">・再結合器入口の可燃性ガス濃度が高い場合には、ドライウエル酸素・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。</td></tr><tr><td colspan="2">⑤ 主な監視操作内容</td></tr><tr><td colspan="2">・ドライウエ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する。</td></tr><tr><td colspan="2">・主蒸気隔離弁全閉後 1 2 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。</td></tr><tr><td colspan="2">・ドライウエ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。</td></tr><tr><td colspan="2">・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エルスプレイ又はサブプレッションチェンバースプレイを実施する。</td></tr><tr><td colspan="2">・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する。</td></tr></table>	2. 格納容器制御		(5) 格納容器水素濃度制御		① 目的		・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	・原子炉制御「スクラム」から導入され、主蒸気隔離弁全閉後、1 2 時間以内に冷温停止できない場合	・原子炉冷却材喪失事故で可燃性ガス濃度制御系が作動し、格納容器内の水素濃度が低下した場合	・「格納容器圧力制御」においてドライウエ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	・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未満の場合	・原子炉水位が有効燃料棒頂部以下を経験した場合		・原子炉水位が不明の場合		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、ドライウエル酸素・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		・ドライウエ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する。		・主蒸気隔離弁全閉後 1 2 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。		・ドライウエ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エルスプレイ又はサブプレッションチェンバー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する。		(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. 格納容器制御																																								
(5) 格納容器水素濃度制御																																								
① 目的																																								
・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																																							
・原子炉制御「スクラム」から導入され、主蒸気隔離弁全閉後、1 2 時間以内に冷温停止できない場合	・原子炉冷却材喪失事故で可燃性ガス濃度制御系が作動し、格納容器内の水素濃度が低下した場合																																							
・「格納容器圧力制御」においてドライウエ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	・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未満の場合																																							
・原子炉水位が有効燃料棒頂部以下を経験した場合																																								
・原子炉水位が不明の場合																																								
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、ドライウエル酸素・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																																								
・ドライウエ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する。																																								
・主蒸気隔離弁全閉後 1 2 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。																																								
・ドライウエ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エルスプレイ又はサブプレッションチェンバー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する。																																								

注）下線は改正事項に含まない。

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
表 1 0 3. 不測事態 (1) 水位回復 ① 目的 ・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、かつドライウエ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 ・原子炉水位の微候に応じて、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1 2 0 0℃又は燃料被覆管酸化割合が1 5 %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。 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。 ・原子炉水位が有効燃料棒頂部より低下した時刻を記録する。 ・高圧注水系及び非常用復水器系を起動する。 ・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。 ※：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、各表において同じ。 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。 ・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。 不測事態に関しては、「③脱出条件」はない。以下、表 1 1 及び表 1 2 も同じ。	(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）

注）下線は改正事項に含まない。

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																											
表 1 1 <table><tr><td>3. 不測事態</td></tr><tr><td>② 急速減圧</td></tr><tr><td>① 目的</td></tr><tr><td>・原子炉を速やかに減圧する。</td></tr><tr><td>② 導入条件</td></tr><tr><td>・原子炉制御「減圧冷却」において、サブプレッションプール水温がサブ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</td></tr><tr><td>・「格納容器圧力制御」において、サブ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合</td></tr><tr><td>・「ドライウエル温度制御」においてドライウエルスブレイが起動できない場合、又はドライウエル空間部局所温度がドライウエル設計温度を超えた場合</td></tr><tr><td>・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</td></tr><tr><td>・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</td></tr><tr><td>・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</td></tr><tr><td>・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</td></tr><tr><td>・「サブプレッションプール水位制御」において、サブプレッションプール水位がサブプレッションプール水位計測定上限以上になった場合</td></tr><tr><td>・「サブプレッションプール水位制御」において、サブプレッションプール水位がサブプレッションプール水位計測定下限以下になった場合</td></tr><tr><td>・「サブプレッションプール温度制御」において、サブプレッションプール水温がサブ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</td></tr><tr><td>④基本的な考え方</td></tr><tr><td>・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。</td></tr><tr><td>・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。</td></tr><tr><td>・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。</td></tr><tr><td>・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。</td></tr><tr><td>⑤主な監視操作内容</td></tr><tr><td>・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。</td></tr><tr><td>・主蒸気逃し安全弁全弁を順次開放する。</td></tr><tr><td>・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。</td></tr><tr><td>・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である場合、主蒸気隔離弁を開し、タービンバイパス弁と復水器により減圧する。</td></tr><tr><td>・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。</td></tr><tr><td>・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。</td></tr></table>	3. 不測事態	② 急速減圧	① 目的	・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、サブプレッションプール水温がサブ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	・「格納容器圧力制御」において、サブ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合	・「ドライウエル温度制御」においてドライウエルスブレイが起動できない場合、又はドライウエル空間部局所温度がドライウエ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	・「サブプレッションプール水位制御」において、サブプレッションプール水位がサブプレッションプール水位計測定上限以上になった場合	・「サブプレッションプール水位制御」において、サブプレッションプール水位がサブプレッションプール水位計測定下限以下になった場合	・「サブプレッションプール温度制御」において、サブプレッションプール水温がサブ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である場合、主蒸気隔離弁を開し、タービンバイパス弁と復水器により減圧する。	・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。	(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）
3. 不測事態																													
② 急速減圧																													
① 目的																													
・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、サブプレッションプール水温がサブ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																													
・「格納容器圧力制御」において、サブ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合																													
・「ドライウエル温度制御」においてドライウエルスブレイが起動できない場合、又はドライウエル空間部局所温度がドライウエ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																													
・「サブプレッションプール水位制御」において、サブプレッションプール水位がサブプレッションプール水位計測定上限以上になった場合																													
・「サブプレッションプール水位制御」において、サブプレッションプール水位がサブプレッションプール水位計測定下限以下になった場合																													
・「サブプレッションプール温度制御」において、サブプレッションプール水温がサブ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である場合、主蒸気隔離弁を開し、タービンバイパス弁と復水器により減圧する。																													
・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。																													

注）下線は改正事項に含まない。

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																								
表 1 2 <table><tr><td>3. 不測事態</td></tr><tr><td>(3) 水位不明</td></tr><tr><td>① 目的</td></tr><tr><td>・ 原子炉水位が不明な場合に原子炉の冷却を確保する。</td></tr><tr><td>② 導入条件</td></tr><tr><td>・ 「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合</td></tr><tr><td>・ 「反応度制御」の「水位不明」を実施中に、全ての制御棒が全挿入位置又は最大末臨界引抜位置まで挿入された場合</td></tr><tr><td>・ 「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た場合</td></tr><tr><td>・ 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</td></tr><tr><td>④基本的な考え方</td></tr><tr><td>・ 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。</td></tr><tr><td>・ 原子炉注水操作は、使用可能な全ての注水系のうち、1 系統以上を作動させ、原子炉圧力とサブプレッションチェンバ圧力の差圧を原子炉圧力容器満水確認最低圧力以上になるように注水操作を行う。</td></tr><tr><td>・ 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。</td></tr><tr><td>⑤主な監視操作内容</td></tr><tr><td>A. 注水確保</td></tr><tr><td>・ 水位不明時刻を記録する。</td></tr><tr><td>・ 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。</td></tr><tr><td>・ 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。</td></tr><tr><td>・ 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。</td></tr><tr><td>・ 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。</td></tr><tr><td>B. 満水注入</td></tr><tr><td>・ 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、非常用復水系及び原子炉冷却材浄化系の隔離弁を閉鎖する。</td></tr><tr><td>・ 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、原子炉圧力をサブ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。</td></tr><tr><td>・ 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小必要弁数のみ開としても原子炉圧力をサブ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、原子炉圧力をサブ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。</td></tr></table>	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合	・ 「反応度制御」の「水位不明」を実施中に、全ての制御棒が全挿入位置又は最大末臨界引抜位置まで挿入された場合	・ 「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た場合	・ 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。	・ 原子炉注水操作は、使用可能な全ての注水系のうち、1 系統以上を作動させ、原子炉圧力とサブプレッションチェンバ圧力の差圧を原子炉圧力容器満水確認最低圧力以上になるように注水操作を行う。	・ 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。	⑤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、非常用復水系及び原子炉冷却材浄化系の隔離弁を閉鎖する。	・ 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、原子炉圧力をサブ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小必要弁数のみ開としても原子炉圧力をサブ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、原子炉圧力をサブ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。	(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）
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合																										
・ 「反応度制御」の「水位不明」を実施中に、全ての制御棒が全挿入位置又は最大末臨界引抜位置まで挿入された場合																										
・ 「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た場合																										
・ 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。																										
・ 原子炉注水操作は、使用可能な全ての注水系のうち、1 系統以上を作動させ、原子炉圧力とサブプレッションチェンバ圧力の差圧を原子炉圧力容器満水確認最低圧力以上になるように注水操作を行う。																										
・ 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。																										
⑤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、非常用復水系及び原子炉冷却材浄化系の隔離弁を閉鎖する。																										
・ 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、原子炉圧力をサブ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小必要弁数のみ開としても原子炉圧力をサブ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、原子炉圧力をサブ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。																										

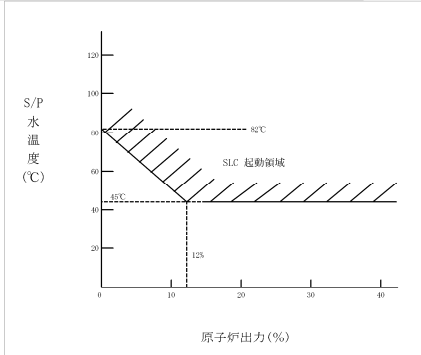
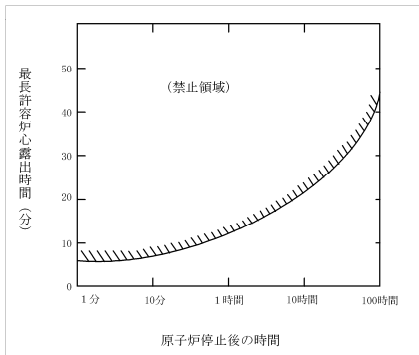
注）下線は改正事項に含まない。

敦賀発電所 原子炉施設保安規定変更前後比較表

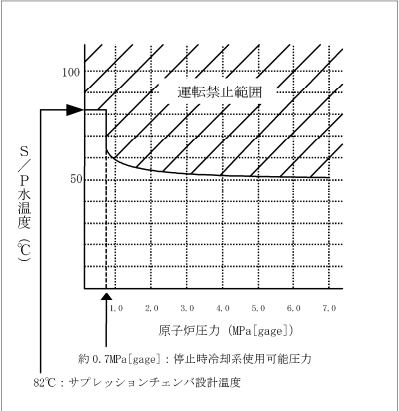
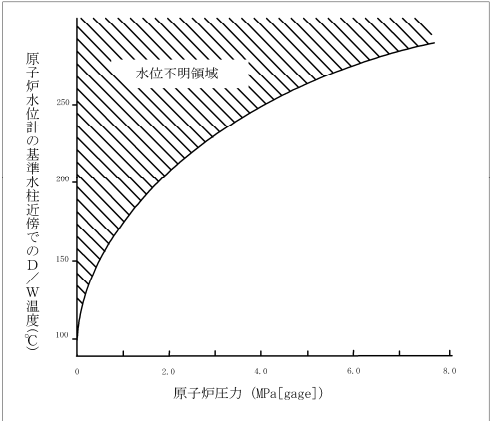
変更前	変更後	備 考
C. 水位計復旧 - 原子炉圧力がサブプレッションチェンバ圧力より原子炉圧力容器満水確認最低圧力以上に維持できていれば、炉心の健全性は確保されているため、「水位計復旧」操作は対応する余裕がある場合のみ試みればよい。 - 原子炉水位計の基準水柱に水を満たす。 - 原子炉への注水を継続し、基準水柱の周囲温度を10.0℃以下にし、原子炉水位計を使用可能とする。 - 原子炉水位を読み取るため、原子炉注水を停止し、原子炉水位を下げる。 - 最長許容炉心露出時間以内に原子炉水位が判明した場合には、原子炉制御「水位確保」へ移行する。原子炉水位が判明しない場合には、「満水注入」へ移行する。	(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）

注）下線は改正事項に含まない。

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										
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・サブプレッションプール水温度相関曲線：下図のとおり  (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值：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 <table><tr><th>開いている主蒸気 逃し安全弁の数</th><th>炉心冠水最低圧力 (MPa〔gauge〕)</th></tr><tr><td>1</td><td>4.5</td></tr><tr><td>2</td><td>2.3</td></tr><tr><td>3</td><td>1.5</td></tr><tr><td>4</td><td>1.2</td></tr></table> (9)最長許容炉心露出時間：下図のとおり 	開いている主蒸気 逃し安全弁の数	炉心冠水最低圧力 (MPa〔gauge〕)	1	4.5	2	2.3	3	1.5	4	1.2	(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）
開いている主蒸気 逃し安全弁の数	炉心冠水最低圧力 (MPa〔gauge〕)											
1	4.5											
2	2.3											
3	1.5											
4	1.2											

注）下線は改正事項に含まない。

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
(10)サブプレッションプール熱容量制限図：下図のとおり  (11)停止時冷却系の使用可能圧力： 約 0.7MPa[gage] (12)ドライウェルズブレイ圧力：98kPa[gage] (13)「急速減圧」時必要最小弁数：1 弁 (14)主蒸気隔離弁位置検出器許容温度：90℃ (15)水位不明判断曲線：下図のとおり  (16)スクラム制限温度：49℃ (17)サブプレッションプール水位計測定上限：+50cm (18)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：+7.8m (19)格納容器ベント最高水位：+26.3m (20)サブプレッションプール水位計測定下限：-50cm (21)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：3.4%	(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）

注）下線は改正事項に含まない。

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
(22)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：下図のとおり (23)可燃性ガス濃度制御系運転時の制限圧力：205kPa〔gage〕 (24)「急速減圧」時必要弁数：1 弁 (25)原子炉圧力容器満水確認最低圧力：0.034MPa (26)原子炉圧力容器満水確認用適正弁数：1 弁 (27)原子炉圧力容器満水確認用最小必要弁数：1 弁	(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）

注）下線は改正事項に含まない。

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
添付 1－<u>2</u> 管理区域図 (第 1 1 3 条及び第 1 1 4 条関連) [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 ※ 1：第 1 1 4 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－<u>1</u> 管理区域図 (第 1 1 3 条及び第 1 1 4 条関連) [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 ※ 1：第 1 1 4 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>1</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。	・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）

注）下線は改正事項に含まない。

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
添付 1－<u>3</u> 保全区域図 (第 1 1 8 条関連) 添付 1－<u>3</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－<u>2</u> 保全区域図 (第 1 1 8 条関連) 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。	・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)

注) 下線は改正事項に含まない。

変更前	変更後	備 考
添付 1－4 長期保守管理方針 (第 1 2 8 条 の 2 関 連)	(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）

注）下線は改正事項に含まない。

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
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		
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		
2	炉内構造物*の中性子照射による靱性低下については、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靱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 （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）	中長期		
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、気水分離器、 蒸気乾機、バブルプレート）	中長期		
5	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。 *：原子炉圧力容器 （ノズルセーフエンド、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		

注）下線は改正事項に含まない。

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
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}		
6	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压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電気ベネトレーション*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。 *：電気ベネトレーション （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電気ベネトレーション（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 ②低圧ケーブル*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。 *：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ーが異なる難燃C Vケーブル 低圧ケーブル：代表ケーブルと製造メーカーが異なるK G Bケーブル 低圧ケーブル：代表ケーブルと製造メーカーが異なる難燃P Nケーブル	①中長期 ②中長期		

注）下線は改正事項に含まない。

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
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。 *：同軸ケーブル：難燃一重同軸ケーブル(耐放射線性架橋[※]ポリエチレン絶縁／難燃性架橋[※]ポリエチレンシース) 同軸ケーブル：難燃一重同軸ケーブル(耐放射線性架橋[※]ポリエチレン絶縁／難燃性低塩酸[※]ニルシース) 同軸ケーブル：難燃六重同軸ケーブル(耐放射線性架橋発泡[※]ポリエチレン絶縁／フッ化ポリオレフィン難燃性架橋[※]ポリエチレンシース)	③中長期		
	④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：難燃一重同軸ケーブル(耐放射線、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)	④中長期		
	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。 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：シアリルフタレート樹脂） 端子台（絶縁物：ポリフェニレンエーテル樹脂） 同軸コネクタ（絶縁物：ポリエーテルエーテルケトン樹脂） 同軸コネクタ（絶縁物：テフロン）	⑤中長期		
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。 *：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)	①中長期		
	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		

注) 下線は改正事項に含まない。

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																		
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) <table><tr><th>No.</th><th>保守管理の項目</th><th>実施時期※1</th></tr><tr><td>13</td><td>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。</td><td>中長期</td></tr><tr><td>14</td><td>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。</td><td>短期</td></tr><tr><td>15</td><td>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。 *：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（イオンチェンバース）</td><td>短期（終了は中長期）</td></tr><tr><td>16</td><td>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減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、高純量タンクであることから、遠隔点検装置の採用を含めて検討する。</td><td>中長期</td></tr><tr><td>17</td><td>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。</td><td>中長期</td></tr></table> ※1：実施時期における、短期とは、平成22年3月14日から5年間、 中長期とは平成22年3月14日から10年間をいう。	No.	保守管理の項目	実施時期※1	13	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	15	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。 *：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（イオンチェンバース）	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減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、高純量タンクであることから、遠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	(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																		
13	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																		
15	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。 *：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（イオンチェンバース）	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減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、高純量タンクであることから、遠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																		

注) 下線は改正事項に含まない。