原子力発第１８０８３号
平成３０年　６月２６日

愛　媛　県　知　事
　中　村　時　広　殿

四国電力株式会社
取締役社長　佐　伯　勇　人

原子炉施設保安規定の変更に関する事前連絡について

拝啓　時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。平素は，弊社事業につきまして格別のご理解とご協力を賜り，厚く御礼申し上げます。
　さて，題記につきまして，下記のとおり安全協定第１０条第１項第１号の規定に基づく事前連絡を致します。

敬　具

記

１．変更の概要

（１）実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更
（２）原子炉格納容器機器ハッチの開放が許容される条件の見直しに伴う変更
（３）運用の明確化に伴う変更

２．施行期日

（１）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。
（２）第17条の２の２ならびに第３条，第５条，第７条，第９条，第17条，第17条の２，第17条の３，第86条，第130条，第131条，第203条，第205条，第217条の３，第330条，第331条および添付２については，火山影響等発生時の体制の整備を完了した日から適用することとし，それまでの間は従前の例による。火山影響等発生時の体制の整備は，平成30年12月31日までに完了する。

以　上

参考資料

伊方発電所原子炉施設保安規定の変更前・後の比較表

変更前	変更後	備考
（品質保証計画） 第３条　第２条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，以下のとおり品質保証計画を定める。 （中略）	**（品質保証計画）** 第３条　第２条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，以下のとおり品質保証計画を定める。 （中略）	本頁，変更なし

変更前

表１　品質マネジメントシステムに係る社内規定一覧および各条文との関連

３条の要求事項	３条 4.2.1 の分類	社内規定			
		一次文書 （３条以外の関連条文）	制定者	二次文書 （３条以外の関連条文）	制定者
4.1　一般要求事項	d）	品質保証規程 品質保証基準	社長 原子力本部長	設備の重要度分類管理内規	発電所長
4.2.1 一般	a）	品質保証規程 品質保証基準	社長 原子力本部長	－	－
4.2.3 文書管理 4.2.4 記録の管理	c） c）	品質保証規程（132） 品質保証基準（132）	社長 原子力本部長	書類等管理標準（132） 書類等管理標準（132） 文書・品質記録管理内規（132） 設計／調達管理標準(原子力発電所)（132） 文書・品質記録管理内規（132）	原子力部長 原子燃料部長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長
		品質保証規程（132）	社長	内部品質監査要領（132）	考査室原子力監査担当部長
5.1　経営者のコミットメント 5.2　原子力安全の重視 5.3　品質方針	d） d） d）	品質保証規程 (2の2,2の3,119)	社長	－	－
5.4　計画	d）	品質保証規程 (2の2,2の3) 品質保証基準 (2の2,2の3,119)	社長 原子力本部長	－	－
		品質保証規程(2の2,2の3)	社長	内部品質監査要領	考査室原子力監査担当部長
5.5.1 責任および権限 5.5.2 管理責任者	d） d）	品質保証規程（4,5） 品質保証基準（4,5）	社長 原子力本部長	－	－
5.5.3 プロセス責任者	d）	品質保証規程（4,5）	社長	内部品質監査要領（4,5）	考査室原子力監査担当部長
5.5.4 内部コミュニケーション	d）	品質保証基準（6,7）	原子力本部長	品質保証委員会運営要領 原子力発電安全委員会運営要領（6） 品質保証運営委員会運営標準 品質保証運営委員会運営標準 品質保証運営委員会運営内規 訓練活用情報検討会運営内規 品質保証運営委員会運営標準 安全運営委員会運営内規（7） 品質保証運営委員会運営内規 予防処置管理内規 設計管理内規	原子力部長 原子力部長 原子力部長 原子燃料部長 原子力保安研修所長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長 発電所長 発電所長 発電所長

変更後

表１　品質マネジメントシステムに係る社内規定一覧および各条文との関連

３条の要求事項	３条 4.2.1 の分類	社内規定			
		一次文書 （３条以外の関連条文）	制定者	二次文書 （３条以外の関連条文）	制定者
4.1　一般要求事項	d）	品質保証規程 品質保証基準	社長 原子力本部長	設備の重要度分類管理内規	発電所長
4.2.1 一般	a）	品質保証規程 品質保証基準	社長 原子力本部長	－	－
4.2.3 文書管理 4.2.4 記録の管理	c） c）	品質保証規程（132） 品質保証基準（132）	社長 原子力本部長	書類等管理標準（132） 書類等管理標準（132） 文書・品質記録管理内規（132） 設計／調達管理標準(原子力発電所)（132） 文書・品質記録管理内規（132）	原子力部長 原子燃料部長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長
		品質保証規程（132）	社長	内部品質監査要領（132）	考査室原子力監査担当部長
5.1　経営者のコミットメント 5.2　原子力安全の重視 5.3　品質方針	d） d） d）	品質保証規程 (2の2,2の3,119)	社長	－	－
5.4　計画	d）	品質保証規程 (2の2,2の3) 品質保証基準 (2の2,2の3,119)	社長 原子力本部長	－	－
		品質保証規程(2の2,2の3)	社長	内部品質監査要領	考査室原子力監査担当部長
5.5.1 責任および権限 5.5.2 管理責任者	d） d）	品質保証規程（4,5） 品質保証基準（4,5）	社長 原子力本部長	－	－
5.5.3 プロセス責任者	d）	品質保証規程（4,5）	社長	内部品質監査要領（4,5）	考査室原子力監査担当部長
5.5.4 内部コミュニケーション	d）	品質保証基準（6,7）	原子力本部長	品質保証委員会運営要領 原子力発電安全委員会運営要領（6） 品質保証運営委員会運営標準 品質保証運営委員会運営標準 品質保証運営委員会運営内規 訓練活用情報検討会運営内規 品質保証運営委員会運営標準 安全運営委員会運営内規（7） 品質保証運営委員会運営内規 予防処置管理内規 設計管理内規	原子力部長 原子力部長 原子力部長 原子燃料部長 原子力保安研修所長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長 発電所長 発電所長 発電所長

備考

本頁，変更なし

表１つづき

３条の要求事項	３条 4.2.1 の分類	社内規定 一次文書 （３条以外の関連条文）	制定者	二次文書 （３条以外の関連条文）	制定者
5.6　マネジメントレビュー	d）	品質保証規程(2の2,2の3)	社長	－	－
		品質保証基準(2の2,2の3)	原子力本部長		
		品質保証規程(2の2,2の3)	社長	内部品質監査要領	考査室原子力監査担当部長
6.1　資源の提供	d）	品質保証規程	社長	－	－
6.2　人的資源	d）	品質保証規程（4,5）	社長		
		品質保証基準	原子力本部長	設計／調達管理標準	原子力部長
		（4,5,8,8の2,9,9の2）		原子炉施設の定期的な評価および高経年化対策検討要領（119の3）	原子力部長
				高経年化対策検討標準（119の3）	原子力部長
				新知見情報等の収集及び分析・評価標準（17の3）	原子力部長
				設計／調達管理標準	原子燃料部長
				保修訓練内規	原子力保安研修所長
				運転訓練内規	原子力保安研修所長
				設計／調達管理標準(原子力発電所)	土木建築部長
				教育訓練内規（130,131）	発電所長
		品質保証規程（4,5）	社長	内部品質監査要領	考査室原子力監査担当部長
6.3　原子炉施設およびインフラ	d）	品質保証規程(2の2,2の3)	社長		
ストラクチャー		品質保証基準	原子力本部長	運転総括内規	発電所長
6.4　作業環境	d）	(2の2,2の3,119,133)		（12～17の8,18の2～92,96,99～101,122,125,128,130～133）	
7.1　業務の計画	d）			燃料管理内規（33,40,69,71,72の2,72の3,74,77,79～84,93～98）	発電所長
7.2　業務または原子炉施設に対す	d）			炉心管理内規（19～26,28～34,49）	発電所長
る要求事項に関するプロセス				放射線管理総括内規	発電所長
7.5　業務の実施	d）			（13,16,17,17の3,17の7,84,99～102,104～117,119）	
7.6　監視機器および測定機器	d）			保守内規（13,16,22,24,33,35,43～48,51,55,56,58,60～63,69,	発電所長
の管理				70,75,84,119）	
8.2.3　プロセスの監視および	d）			工事管理内規（119）	発電所長
測定				化学管理総括内規（18,47）	発電所長
				防災計画(原子力災害編)（120～129,133）	発電所長
				火災防護計画（17,17の7）	発電所長
				緊急時対応内規（17の4～17の6,17の8）	発電所長
				自然災害対応内規（17の3,17の7）	発電所長
				溢水対応内規（17の2）	発電所長
7.3　設計・開発	d）	品質保証基準	原子力本部長	設計／調達管理標準	原子力部長
				設計／調達管理標準	原子燃料部長
				設計／調達管理標準(原子力発電所)	土木建築部長
				設計管理内規	発電所長

変更前

表１つづき

３条の要求事項	３条 4.2.1 の分類	社内規定 一次文書 （３条以外の関連条文）	制定者	二次文書 （３条以外の関連条文）	制定者
5.6　マネジメントレビュー	d）	品質保証規程(2の2,2の3)	社長	－	－
		品質保証基準(2の2,2の3)	原子力本部長		
		品質保証規程(2の2,2の3)	社長	内部品質監査要領	考査室原子力監査担当部長
6.1　資源の提供	d）	品質保証規程	社長	－	－
6.2　人的資源	d）	品質保証規程（4,5）	社長		
		品質保証基準	原子力本部長	設計／調達管理標準	原子力部長
		（4,5,8,8の2,9,9の2）		原子炉施設の定期的な評価および高経年化対策検討要領（119の3）	原子力部長
				高経年化対策検討標準（119の3）	原子力部長
				新知見情報等の収集及び分析・評価標準（17の2の2,17の3）	原子力部長
				設計／調達管理標準	原子燃料部長
				保修訓練内規	原子力保安研修所長
				運転訓練内規	原子力保安研修所長
				設計／調達管理標準(原子力発電所)	土木建築部長
				教育訓練内規（130,131）	発電所長
		品質保証規程（4,5）	社長	内部品質監査要領	考査室原子力監査担当部長
6.3　原子炉施設およびインフラ	d）	品質保証規程(2の2,2の3)	社長		
ストラクチャー		品質保証基準	原子力本部長	運転総括内規	発電所長
6.4　作業環境	d）	(2の2,2の3,119,133)		（12～17の8,18の2～92,96,99～101,122,125,128,130～133）	
7.1　業務の計画	d）			燃料管理内規（33,40,69,71,72の2,72の3,74,77,79～84,93～98）	発電所長
7.2　業務または原子炉施設に対す	d）			炉心管理内規（19～26,28～34,49）	発電所長
る要求事項に関するプロセス				放射線管理総括内規	発電所長
7.5　業務の実施	d）			（13,16,17,17の2の2,17の3,17の7,84,99～102,104～117,119）	
7.6　監視機器および測定機器	d）			保守内規（13,16,22,24,33,35,43～48,51,55,56,58,60～63,69,	発電所長
の管理				70,75,84,119）	
8.2.3　プロセスの監視および	d）			工事管理内規（119）	発電所長
測定				化学管理総括内規（18,47）	発電所長
				防災計画(原子力災害編)（120～129,133）	発電所長
				火災防護計画（17,17の7）	発電所長
				緊急時対応内規（17の4～17の6,17の8）	発電所長
				自然災害対応内規（17の2の2,17の3,17の7）	発電所長
				溢水対応内規（17の2）	発電所長
7.3　設計・開発	d）	品質保証基準	原子力本部長	設計／調達管理標準	原子力部長
				設計／調達管理標準	原子燃料部長
				設計／調達管理標準(原子力発電所)	土木建築部長
				設計管理内規	発電所長

変更後

備考

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

(以下，省略)

表１つづき

３条の要求事項	３条 4.2.1 の分類	社内規定			
		一次文書 （３条以外の関連条文）	制定者	二次文書 （３条以外の関連条文）	制定者
7.4　調達	d）	品質保証基準	原子力本部長	設計／調達管理標準 設計／調達管理標準 設計／調達管理標準(原子力発電所) 調達管理内規	原子力部長 原子燃料部長 土木建築部長 発電所長
8.1　一般 8.2.1　原子力安全の達成 8.4　データの分析 8.5.1　継続的改善	d） d） d） d）	品質保証基準	原子力本部長	－	－
8.2.2　内部監査	c）	品質保証規程	社長	内部品質監査要領	考査室原子力監査担当部長
8.2.3　プロセスの監視および測定	d）	品質保証基準(119の3)	原子力本部長	原子炉施設の定期的な評価および高経年化対策検討要領（119の3） 高経年化対策検討標準（119の3） 新知見情報等の収集及び分析・評価標準（17の3）	原子力部長 原子力部長 原子力部長
8.2.4　検査および試験	d）	品質保証基準	原子力本部長	検査および試験管理内規（119の2）	発電所長
8.3　不適合管理	c）	品質保証基準（133）	原子力本部長	設計／調達管理標準 異常時措置連絡要領（133） 非常事態対策要領（133） 設計／調達管理標準 不適合管理内規 設計／調達管理標準(原子力発電所) 不適合管理内規	原子力部長 原子力部長 原子力部長 原子燃料部長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長
8.5.2　是正処置	c）	品質保証基準	原子力本部長	設計／調達管理標準 設計／調達管理標準 不適合管理内規 設計／調達管理標準(原子力発電所) 不適合管理内規	原子力部長 原子燃料部長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長
8.5.3　予防処置	c）	品質保証基準	原子力本部長	設計／調達管理標準 設計／調達管理標準 不適合管理内規 設計／調達管理標準(原子力発電所) 予防処置管理内規	原子力部長 原子燃料部長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長

変更前

(以下，省略)

表１つづき

３条の要求事項	３条 4.2.1 の分類	社内規定			
		一次文書 （３条以外の関連条文）	制定者	二次文書 （３条以外の関連条文）	制定者
7.4　調達	d）	品質保証基準	原子力本部長	設計／調達管理標準 設計／調達管理標準 設計／調達管理標準(原子力発電所) 調達管理内規	原子力部長 原子燃料部長 土木建築部長 発電所長
8.1　一般 8.2.1　原子力安全の達成 8.4　データの分析 8.5.1　継続的改善	d） d） d） d）	品質保証基準	原子力本部長	－	－
8.2.2　内部監査	c）	品質保証規程	社長	内部品質監査要領	考査室原子力監査担当部長
8.2.3　プロセスの監視および測定	d）	品質保証基準(119の3)	原子力本部長	原子炉施設の定期的な評価および高経年化対策検討要領（119の3） 高経年化対策検討標準（119の3） 新知見情報等の収集及び分析・評価標準（17の2の2，17の3）	原子力部長 原子力部長 原子力部長
8.2.4　検査および試験	d）	品質保証基準	原子力本部長	検査および試験管理内規（119の2）	発電所長
8.3　不適合管理	c）	品質保証基準（133）	原子力本部長	設計／調達管理標準 異常時措置連絡要領（133） 非常事態対策要領（133） 設計／調達管理標準 不適合管理内規 設計／調達管理標準(原子力発電所) 不適合管理内規	原子力部長 原子力部長 原子力部長 原子燃料部長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長
8.5.2　是正処置	c）	品質保証基準	原子力本部長	設計／調達管理標準 設計／調達管理標準 不適合管理内規 設計／調達管理標準(原子力発電所) 不適合管理内規	原子力部長 原子燃料部長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長
8.5.3　予防処置	c）	品質保証基準	原子力本部長	設計／調達管理標準 設計／調達管理標準 不適合管理内規 設計／調達管理標準(原子力発電所) 予防処置管理内規	原子力部長 原子燃料部長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長

変更後

備考

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

変更前	変更後	備考
（保安に関する職務） 第５条　社長は，全社規程である「組織規程」により，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および実施ならびにその有効性の継続的な改善を統括する。また，関係法令および保安規定の遵守ならびに安全文化の醸成が行われることを確実にするための取組みを統括する。 （中略） 19　防災課長は，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に関する業務，３号炉について内部溢水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に関する業務および３号炉についてその他自然災害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に関する業務を行う。 （中略） 37　各課長（当直長を含む。）は，所掌業務にもとづき，火災発生時における原子炉施設の保全のための活動等，３号炉について内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動等，３号炉についてその他自然災害発生時における原子炉施設の保全のための活動等，３号炉について重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動等，３号炉について大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動等，２号炉について電源機能喪失時における原子炉施設の保全のための活動等，非常時の措置，保安教育ならびに記録および報告を行う。 38　各課長は，課員を指示・指導し，所管する業務を遂行する。また，各課員は各課長の指示・指導に従い業務を実施する。	（保安に関する職務） 第５条　社長は，全社規程である「組織規程」により，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および実施ならびにその有効性の継続的な改善を統括する。また，関係法令および保安規定の遵守ならびに安全文化の醸成が行われることを確実にするための取組みを統括する。 （中略） 19　防災課長は，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に関する業務，３号炉について内部溢水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に関する業務，３号炉について火山現象（降灰）による影響が発生し，または発生するおそれがある場合（以下「火山影響等発生時」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に関する業務および３号炉についてその他自然災害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に関する業務を行う。 （中略） 37　各課長（当直長を含む。）は，所掌業務にもとづき，火災発生時における原子炉施設の保全のための活動等，３号炉について内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動等，３号炉について火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動等，３号炉についてその他自然災害発生時における原子炉施設の保全のための活動等，３号炉について重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動等，３号炉について大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動等，２号炉について電源機能喪失時における原子炉施設の保全のための活動等，非常時の措置，保安教育ならびに記録および報告を行う。 38　各課長は，課員を指示・指導し，所管する業務を遂行する。また，各課員は各課長の指示・指導に従い業務を実施する。	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

変更前	変更後	備考
（伊方発電所安全運営委員会） 第７条　発電所に伊方発電所安全運営委員会（以下「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，委員会で審議した事項またはあらかじめ運営委員会において定めた軽微な事項は，審議事項に該当しない。 (1)　運転管理に関する内規の制定および改正 (a) 運転員の構成人員に関する事項 (b) 当直の引継方法に関する事項 (c) 原子炉の起動および停止操作に関する事項 (d) 巡視点検に関する事項 (e) 異常時の措置に関する事項 (f) 警報発生時の措置に関する事項 (g) 原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項 (h) 定期的に実施するサーベランスに関する事項 (i) 誤操作の防止に関する事項（３号炉） (j) 火災，内部溢水（３号炉）発生時およびその他自然災害発生時等（３号炉）の体制の整備に関する事項 (k) 重大事故等および大規模損壊発生時の体制の整備に関する事項（３号炉） （以下，省略）	**（伊方発電所安全運営委員会）** 第７条　発電所に伊方発電所安全運営委員会（以下「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，委員会で審議した事項またはあらかじめ運営委員会において定めた軽微な事項は，審議事項に該当しない。 (1)　運転管理に関する内規の制定および改正 (a) 運転員の構成人員に関する事項 (b) 当直の引継方法に関する事項 (c) 原子炉の起動および停止操作に関する事項 (d) 巡視点検に関する事項 (e) 異常時の措置に関する事項 (f) 警報発生時の措置に関する事項 (g) 原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項 (h) 定期的に実施するサーベランスに関する事項 (i) 誤操作の防止に関する事項（３号炉） (j) 火災発生時，内部溢水発生時（３号炉），火山影響等発生時（３号炉）およびその他自然災害発生時等（３号炉）の体制の整備に関する事項 (k) 重大事故等および大規模損壊発生時の体制の整備に関する事項（３号炉） （以下，省略）	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

変更前

（原子炉主任技術者の職務等）

第９条　原子炉主任技術者は，原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実に行うことを任務とし，次の職務を遂行する。

（中略）

表９－２

条　　文	内　　容
第17条（火災発生時の体制の整備）	火災が発生した場合に講じた措置の結果
第17条の２〔内部溢水発生時の体制の整備〕	内部溢水が発生した場合に講じた措置の結果
第17条の３〔その他自然災害発生時等の体制の整備〕	地震，津波，竜巻および火山（降灰）等が発生した場合に講じた措置の結果
第17条の５〔重大事故等発生時の体制の整備〕	第１項に定める成立性の確認訓練の結果
第17条の６〔大規模損壊発生時の体制の整備〕	第１項に定める技術的能力の確認訓練の結果
第17条の７〔地震・火災等発生時の措置〕	地震・火災が発生した場合に講じた措置の結果
第84条（重大事故等対処設備）	要求される代替措置の確認
第87条〔運転上の制限を満足しない場合〕	第11項に定める運転上の制限を満足していると判断した場合
	第11項に定める原子炉熱出力の上昇または原子炉起動状態へ近づくモードへの移行
第88条〔予防保全を目的とした点検・保修を実施する場合〕	第２項に定める必要な安全措置
	第３項に定める点検時の措置の実施
	第11項に定める運転上の制限外から復帰していると判断した場合
第90条（異常時の基本的な対応）	第１項または第２項に該当する事態が発生した場合の原因調査および対応措置
第91条（異常時の措置）	第90条第１項または第２項に該当する事態の収束
第96条（燃料の取替等）	第３項に定める取替炉心の安全性の評価結果
第133条（報　　告）	運転上の制限を満足していないと判断した場合
	第90条第１項または第２項に該当する事態が発生した場合
	放射性液体廃棄物また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「実用炉規則」という。）第134条第２号から第14号に定める報告事象が生じた場合

（以下，省略）

変更後

（原子炉主任技術者の職務等）

第９条　原子炉主任技術者は，原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実に行うことを任務とし，次の職務を遂行する。

（中略）

表９－２

条　　文	内　　容
第17条（火災発生時の体制の整備）	火災が発生した場合に講じた措置の結果
第17条の２〔内部溢水発生時の体制の整備〕	内部溢水が発生した場合に講じた措置の結果
第17条の２の２〔火山影響等発生時の体制の整備〕	火山影響等発生時に講じた措置の結果
第17条の３〔その他自然災害発生時等の体制の整備〕	地震，津波および竜巻等が発生した場合に講じた措置の結果
第17条の５〔重大事故等発生時の体制の整備〕	第１項に定める成立性の確認訓練の結果
第17条の６〔大規模損壊発生時の体制の整備〕	第１項に定める技術的能力の確認訓練の結果
第17条の７〔地震・火災等発生時の措置〕	地震・火災が発生した場合に講じた措置の結果
第84条（重大事故等対処設備）	要求される代替措置の確認
第87条〔運転上の制限を満足しない場合〕	第11項に定める運転上の制限を満足していると判断した場合
	第11項に定める原子炉熱出力の上昇または原子炉起動状態へ近づくモードへの移行
第88条〔予防保全を目的とした点検・保修を実施する場合〕	第２項に定める必要な安全措置
	第３項に定める点検時の措置の実施
	第11項に定める運転上の制限外から復帰していると判断した場合
第90条（異常時の基本的な対応）	第１項または第２項に該当する事態が発生した場合の原因調査および対応措置
第91条（異常時の措置）	第90条第１項または第２項に該当する事態の収束
第96条（燃料の取替等）	第３項に定める取替炉心の安全性の評価結果
第133条（報　　告）	運転上の制限を満足していないと判断した場合
	第90条第１項または第２項に該当する事態が発生した場合
	放射性液体廃棄物また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「実用炉規則」という。）第134条第２号から第14号に定める報告事象が生じた場合

（以下，省略）

備考

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

変更前	変更後	備考
（火災発生時の体制の整備） 第17条　防災課長は，火災が発生した場合（以下，「火災発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動※1を行う体制の整備として，次の事項を含む火災防護計画を定め，所長の承認を得る。火災防護計画の策定にあたっては，添付２に示す「火災，内部溢水および自然災害等対応に係る実施基準」に従って実施する。 （以下，省略）	**（火災発生時の体制の整備）** 第17条　防災課長は，火災が発生した場合（以下，「火災発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動※1を行う体制の整備として，次の事項を含む火災防護計画を定め，所長の承認を得る。火災防護計画の策定にあたっては，添付２に示す「火災，内部溢水，火山現象（降灰）および自然災害対応に係る実施基準」に従って実施する。 （以下，省略）	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更
（内部溢水発生時の体制の整備（３号炉）） 第17条の２　３号炉について，防災課長は，原子炉施設内において溢水が発生した場合（以下，「内部溢水発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動※1を行う体制の整備として，次の事項を含む計画を定め，所長の承認を得る。計画の策定にあたっては，添付２に示す「火災，内部溢水および自然災害等対応に係る実施基準」に従って実施する。 （以下，省略）	**（内部溢水発生時の体制の整備（３号炉））** 第17条の２　３号炉について，防災課長は，原子炉施設内において溢水が発生した場合（以下，「内部溢水発生時」という。）における原子炉施設の保全のための活動※1を行う体制の整備として，次の事項を含む計画を定め，所長の承認を得る。計画の策定にあたっては，添付２に示す「火災，内部溢水，火山現象（降灰）および自然災害対応に係る実施基準」に従って実施する。 （以下，省略）	

変更前	変更後	備考
（記載なし）	**（火山影響等発生時の体制の整備（３号炉））** 第17条の２の２　３号炉について，防災課長は，火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動※1を行う体制の整備として，次の事項を含む計画を定め，所長の承認を得る。計画の策定にあたっては，添付２に示す「火災，内部溢水，火山現象（降灰）および自然災害対応に係る実施基準」に従って実施する。 (1)　火山影響等発生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に関すること (2)　火山影響等発生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教育および訓練の実施に関すること (3)　火山影響等発生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フィルタその他資機材の配備に関すること (4)　火山影響等発生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以下の事項に関すること。 (a)　非常用交流動力電源設備の機能を維持するための対策に関すること (b)　(a)項に掲げるもののほか，代替電源設備その他の炉心を冷却するために必要な設備の機能を維持するための対策に関すること (c)　(b)項に掲げるもののほか，交流動力電源が喪失した場合における炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること ２　各課長は，前項の計画に基づき，火山影響等発生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　各課長は，第２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，防災課長に報告する。防災課長は，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。 ４　各課長は，火山影響等発生時に，原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は，所長，原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに，必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。 ５　原子力部長は，火山現象に関する新たな知見等の収集，反映等を実施する。 ※１：火山影響等発生時に行う活動を含む。（以下，本条において同じ。）	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

変更前	変更後	備考
（その他自然災害発生時等の体制の整備（３号炉）） 第17条の３　３号炉について，防災課長は，原子炉施設内においてその他自然災害（「地震，津波，竜巻および火山（降灰）等」をいう。以下，本条において同じ。）が発生した場合における原子炉施設の保全のための活動※1を行う体制の整備として，次の事項を含む計画を定め，所長の承認を得る。計画の策定にあたっては，添付２に示す「火災，内部溢水および自然災害等対応に係る実施基準」に従って実施する。 （以下，省略）	**（その他自然災害発生時等の体制の整備（３号炉））** 第17条の３　３号炉について，防災課長は，原子炉施設内においてその他自然災害（「地震，津波および竜巻等」をいう。以下，本条において同じ。）が発生した場合における原子炉施設の保全のための活動※1を行う体制の整備として，次の事項を含む計画を定め，所長の承認を得る。計画の策定にあたっては，添付２に示す「火災，内部溢水，火山現象（降灰）および自然災害対応に係る実施基準」に従って実施する。 （以下，省略）	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

<table>
<tr><th>変更前</th><th>変更後</th><th>備考</th></tr>
<tr>
<td>
（原子炉格納容器貫通部（３号炉）　－モード５および６－）
第82条の２　３号炉について，モード５および６において，原子炉格納容器貫通部は，表82の２－１で定める事項を運転上の制限とする。
２　原子炉格納容器貫通部が前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)　当直長は，原子炉格納容器内での燃料装荷および取出作業前に，原子炉格納容器貫通部の状態を確認する。
３　当直長は，原子炉格納容器貫通部が第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82の２－２の措置を講じる。

表82の２－１
<table>
<tr><th>項　　目</th><th>運転上の制限</th></tr>
<tr><td>原子炉格納容器貫通部</td><td>(1)機器ハッチが全ボルトで閉じられていること※1
(2)各エアロックが１つ以上のドアで閉止可能であること※2
(3)その他の貫通部のうち，隔離弁については閉止可能であること※2。隔離弁以外については閉止フランジまたは同等なものによって閉じられていること※3</td></tr>
</table>
※１：原子炉格納容器内で燃料移動を行っていない場合は，速やかに閉止できることを条件に以下のいずれかを満足している場合に開放することが許容される。この場合，運転上の制限を満足していないとはみなさない。
ア　１次冷却材ポンプ停止中で余熱除去系による冷却時において，加圧器安全弁が動作可能であることおよび加圧器水位が10%から30%の範囲内にある場合
イ　原子炉キャビティ水位がEL 31.7m以上である場合

※２：閉止可能であることとは，閉止状態であることを含む。
※３：原子炉格納容器内で燃料移動を行っていない場合は，速やかに閉止できることを条件に開放することが許容される。また，原子炉格納容器内で燃料移動を行っている場合において，燃料移送管については隔離弁により閉止可能であることを条件に開放することが許容される。この場合，運転上の制限を満足していないとはみなさない。

（以下，省略）
</td>
<td>
（原子炉格納容器貫通部（３号炉）　－モード５および６－）
第82条の２　３号炉について，モード５および６において，原子炉格納容器貫通部は，表82の２－１で定める事項を運転上の制限とする。
２　原子炉格納容器貫通部が前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)　当直長は，原子炉格納容器内での燃料装荷および取出作業前に，原子炉格納容器貫通部の状態を確認する。
３　当直長は，原子炉格納容器貫通部が第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82の２－２の措置を講じる。

表82の２－１
<table>
<tr><th>項　　目</th><th>運転上の制限</th></tr>
<tr><td>原子炉格納容器貫通部</td><td>(1)機器ハッチが全ボルトで閉じられていること※1
(2)各エアロックが１つ以上のドアで閉止可能であること※2
(3)その他の貫通部のうち，隔離弁については閉止可能であること※2。隔離弁以外については閉止フランジまたは同等なものによって閉じられていること※3</td></tr>
</table>
※１：原子炉格納容器内で燃料移動を行っていない場合は，速やかに閉止できることを条件に以下のいずれかを満足している場合に開放することが許容される。この場合，運転上の制限を満足していないとはみなさない。
ア　１次冷却材ポンプ停止中で余熱除去系による冷却時において，加圧器安全弁が動作可能であることおよび加圧器水位が10%から50%の範囲内にある場合
イ　原子炉キャビティ水位がEL 31.7m以上である場合
ウ　１次冷却系の水位が原子炉容器フランジ面-30cm以上である場合であって，以下のいずれかを満足している場合
(ｱ)　燃料取出前の原子炉容器のふたを開放してから原子炉キャビティ水張り完了までの期間において，炉心崩壊熱が２MWt未満と評価できる場合
(ｲ)　燃料装荷後の原子炉キャビティ水抜き開始から１次冷却系水張り開始までの期間において，炉心崩壊熱が２MWt未満と評価できる場合
※２：閉止可能であることとは，閉止状態であることを含む。
※３：原子炉格納容器内で燃料移動を行っていない場合は，速やかに閉止できることを条件に開放することが許容される。また，原子炉格納容器内で燃料移動を行っている場合において，燃料移送管については隔離弁により閉止可能であることを条件に開放することが許容される。この場合，運転上の制限を満足していないとはみなさない。

（以下，省略）
</td>
<td>機器ハッチの開放を許容する条件を追加</td>
</tr>
</table>

変更前	変更後	備考
（運転上の制限の確認） 第86条　各課長は，運転上の制限を満足していることを第３節第19条から第85条の２の第２項（以下，各条において「この規定第２項」という。）で定める事項により確認する。 ２　この規定第２項で定める頻度および第３節第19条から第85条の２の第３項（以下，各条において「この規定第３項」という。）で定める要求される措置の頻度に関して，その確認の間隔は，表86に定める範囲内で延長することができる※1※2。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※2。 ３　各課長は，この規定第２項で定める頻度による確認が実施できなかった場合は，運転上の制限を満足していないと判断する。ただし，その発見時点から，速やかに当該事項の確認を実施し，運転上の制限を満足していることを確認することができれば，この規定第３項で定める要求される措置を開始する必要はない。 ４　各課長は，運転上の制限が適用されるモードになった時点から，この規定第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，適用されるモードの期間が短い場合は，当該確認を実施する必要はない。 ５　各課長は，この規定第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　各課長は，この規定第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２項で定める事項が実施されていない期間，運転上の制限が満足していないとはみなさない。ただし，第87条で運転上の制限を満足していないと判断した場合を除く。 ７　各課長は，この規定第２項で定める運転上の制限を満足していることの確認を実施する場合において，確認事項が複数の条文で同一である場合，各条文に対応して複数回実施する必要はなく，１回の確認により各条文の確認を実施したとみなすことができる。 ８　各課長は，第17条の５，第17条の６または第124条にもとづく教育および訓練の実施にあたり，重大事故等対処設備を移動して使用する場合は，教育および訓練中に重大事故等が発生した場合に適切に対処できるよう必要な措置を講じている期間，運転上の制限を満足していないとはみなさない。 ９　各課長（当直長は除く）が第16条，第87条，第88条，この規定第２項およびこの規定第３項にもとづいて行う当直長への通知は，その時点での当直業務を担当している当直長への通知をいう。 ※１：第２節で定める頻度にも適用される。 ※２：第88条第３項で定める点検時の措置の実施時期にも適用される。	**（運転上の制限の確認）** 第86条　各課長は，運転上の制限を満足していることを第３節第19条から第85条の２の第２項（以下，各条において「この規定第２項」という。）で定める事項により確認する。 ２　この規定第２項で定める頻度および第３節第19条から第85条の２の第３項（以下，各条において「この規定第３項」という。）で定める要求される措置の頻度に関して，その確認の間隔は，表86に定める範囲内で延長することができる※1※2。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※2。 ３　各課長は，この規定第２項で定める頻度による確認が実施できなかった場合は，運転上の制限を満足していないと判断する。ただし，その発見時点から，速やかに当該事項の確認を実施し，運転上の制限を満足していることを確認することができれば，この規定第３項で定める要求される措置を開始する必要はない。 ４　各課長は，運転上の制限が適用されるモードになった時点から，この規定第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，適用されるモードの期間が短い場合は，当該確認を実施する必要はない。 ５　各課長は，この規定第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　各課長は，この規定第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２項で定める事項が実施されていない期間，運転上の制限が満足していないとはみなさない。ただし，第87条で運転上の制限を満足していないと判断した場合を除く。 ７　各課長は，この規定第２項で定める運転上の制限を満足していることの確認を実施する場合において，確認事項が複数の条文で同一である場合，各条文に対応して複数回実施する必要はなく，１回の確認により各条文の確認を実施したとみなすことができる。 ８　各課長は，第17条の２の２，第17条の５，第17条の６または第124条にもとづく教育および訓練の実施にあたり，重大事故等対処設備を移動して使用する場合は，教育および訓練中に重大事故等が発生した場合に適切に対処できるよう必要な措置を講じている期間，運転上の制限を満足していないとはみなさない。 ９　各課長（当直長は除く）が第16条，第87条，第88条，この規定第２項およびこの規定第３項にもとづいて行う当直長への通知は，その時点での当直業務を担当している当直長への通知をいう。 ※１：第２節で定める頻度にも適用される。 ※２：第88条第３項で定める点検時の措置の実施時期にも適用される。	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

変更前	変更後	備考
（所員への保安教育） 第130条　人材育成課長は，毎年度，原子炉施設の運転および管理を行う所員への保安教育実施計画を表130－１，表130－２および表130－３の実施方針にもとづいて作成し，原子炉主任技術者の確認を得て，所長の承認を得る。 （以下，省略）	**（所員への保安教育）** 第130条　人材育成課長は，毎年度，原子炉施設の運転および管理を行う所員への保安教育実施計画を表130－１，表130－２および表130－３の実施方針にもとづいて作成し，原子炉主任技術者の確認を得て，所長の承認を得る。 （以下，省略）	
（協力会社従業員への保安教育） 第131条　人材育成課長は，原子炉施設に関する作業を協力会社が行う場合は，当該協力会社従業員の発電所入所時に安全上必要な教育が表131の実施方針にもと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，各項目の全部または一部について十分な知識およ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。 （中略） ５　各課長は，原子炉施設に関する作業のうち，火災，内部溢水およびその他自然災害（地震，津波，竜巻および火山（降灰）等）発生時の措置における業務の補助を協力会社に行わせる場合は，当該業務に従事する協力会社従業員に対し，表130－１の保安教育のうち「火災，内部溢水およびその他自然災害（地震，津波，竜巻および火山（降灰）等）発生時の措置に関すること」の実施計画を「左記以外の技術系所員」に準じて定めていることを確認し，原子炉主任技術者の確認を得て，所長の承認を得る。 （以下，省略）	**（協力会社従業員への保安教育）** 第131条　人材育成課長は，原子炉施設に関する作業を協力会社が行う場合は，当該協力会社従業員の発電所入所時に安全上必要な教育が表131の実施方針にもと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，各項目の全部または一部について十分な知識およ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。 （中略） ５　各課長は，原子炉施設に関する作業のうち，火災，内部溢水および火山影響等発生時ならびにその他自然災害（地震，津波および竜巻等）発生時の措置における業務の補助を協力会社に行わせる場合は，当該業務に従事する協力会社従業員に対し，表130－１の保安教育のうち「火災，内部溢水および火山影響等発生時ならびにその他自然災害（地震，津波および竜巻等）発生時の措置に関すること」の実施計画を「左記以外の技術系所員」に準じて定めていることを確認し，原子炉主任技術者の確認を得て，所長の承認を得る。 （以下，省略）	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

変更前

表130－1 保安教育実施方針(総括表)

保安教育の内容					対象者と教育時間 ※2						
					運転員						
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	当直長 副当直長	主任 班長	運転員	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	左記以外の技術系所員	事務系所員
入所時に実施する教育 ※1	関係法令および保安規定の遵守に関すること	原子炉等規制法	原子炉等規制法に関連する法令の概要，ならびに関係法令およ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属時)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1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	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)
			原子炉容器等主要機器の構造に関すること 原子炉冷却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		非常時の場合に講ずべき処置の概要		◎ (0．5時間以上)	◎ (0．5時間以上)	◎ (0．5時間以上)	◎ (0．5時間以上)	◎ (0．5時間以上)	◎ (0．5時間以上)	◎ (0．5時間以上)
放射線業務従事者教育 ※1	関係法令および保安規定の遵守に関すること		法，令，労働安全衛生規則および電離放射線障害防止規則の関係条項	管理区域内において核燃料物質，使用済燃料またはこれらによって汚染された物を取扱う業務に就かせる時	対象者と教育時間は，表130－2参照						
	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およ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およびその他の設備の取扱いの方法								
			管理区域への立ち入りおよび退去の手順								
			外部放射線による線量当量率およ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，器官および全身に与える影響								
	核燃料物質およ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		核燃料物質または使用済燃料またはこれらによって汚染された物の種類および性状ならびに運搬，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措置の方法								
その他反復教育	関係法令および保安規定の遵守に関すること	原子炉施設保安規定	総則，品質保証，保安管理体制，保安教育，記録および報告に関すること，ならびに関係法令および保安規定の遵守に関すること	1回／10年毎以上	対象者と実施時期，教育時間については，表130－3参照					○ (1時間以上)	○ (1時間以上)
	原子炉施設の運転に関すること	運転管理	臨界管理に関すること							○ (1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								
			運転上の制限に関すること								
			異常時の措置に関すること								
			原子炉物理・理論に関すること							×	
			巡視点検に関すること								
			定期的に実施するサーベランスの操作に関すること								
			異常時対応(現場機器対応)※3								
			異常時対応(中央制御室内対応)※3								
			異常時対応(指揮，状況判断)※3								
		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・警報発生時対応訓練)								
			シミュレータ訓練Ⅲ(起動停止・異常時・警報発生時の対応・判断・指揮命令訓練)								
		保守管理	保守管理計画に関すること							○ (1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		◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	○ (1時間以上)	×
			管理区域への出入り管理等，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								
			協力会社の放射線防護に関すること								
	核燃料物質およ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		対象者と実施時期，教育時間については，表130－3参照					○ (0．5時間以上)	×
		燃料管理	燃料管理における臨界管理							○ (0．5時間以上)	
			燃料の検査，取替，運搬および貯蔵に関すること								
	非常の場合に講ずべき処置に関すること		緊急事態応急対策等，原子力防災対策活動に関すること(アクシデントマネジメント対応を含む)	1回／年以上	◎ (0．5時間以上)	◎ (0．5時間以上)	◎ (0．5時間以上)	◎※4 (0．5時間以上)	◎※4 (0．5時間以上)	◎※4 (0．5時間以上)	◎※4 (0．5時間以上)
			重大事故等および大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関すること		◎ (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)
			火災，内部溢水およびその他自然災害(地震，津波，竜巻，火山(降灰)等)発生時の措置に関すること		◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)

※1：各課長が，所長により別途承認された基準に従い，各項目の全部または一部について十分な知識およ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：重大事故等および大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関すること，火災内部溢水およびその他自然災害発生時の措置に関することを含み，その実施時期は1回／年以上とする。
※4：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

(中略)

変更後	備考
表130－1 保安教育実施方針(総括表)	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

保安教育の内容					対象者と教育時間 ※2						
					運転員						
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	当直長 副当直長	主任 班長	運転員	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	左記以外の技術系所員	事務系所員
入所時に実施する教育 ※1	関係法令および保安規定の遵守に関すること	原子炉等規制法	原子炉等規制法に関連する法令の概要，ならびに関係法令およ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属時)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1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	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)
			原子炉容器等主要機器の構造に関すること 原子炉冷却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		非常時の場合に講ずべき処置の概要		◎ (0．5時間以上)	◎ (0．5時間以上)	◎ (0．5時間以上)	◎ (0．5時間以上)	◎ (0．5時間以上)	◎ (0．5時間以上)	◎ (0．5時間以上)
放射線業務従事者教育 ※1	関係法令および保安規定の遵守に関すること		法，令，労働安全衛生規則および電離放射線障害防止規則の関係条項	管理区域内において核燃料物質，使用済燃料またはこれらによって汚染された物を取扱う業務に就かせる時	対象者と教育時間は，表130－2参照						
	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およ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およびその他の設備の取扱いの方法 管理区域への立ち入りおよび退去の手順 外部放射線による線量当量率およ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，器官および全身に与える影響								
	核燃料物質およ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		核燃料物質または使用済燃料またはこれらによって汚染された物の種類および性状ならびに運搬，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措置の方法								
その他反復教育	関係法令および保安規定の遵守に関すること	原子炉施設保安規定	総則，品質保証，保安管理体制，保安教育，記録および報告に関すること，ならびに関係法令および保安規定の遵守に関すること	1回／10年毎以上	対象者と実施時期，教育時間については，表130－3参照					○ (1時間以上)	○ (1時間以上)
	原子炉施設の運転に関すること	運転管理	臨界管理に関すること							○ (1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								
			運転上の制限に関すること								
			異常時の措置に関すること								
			原子炉物理・理論に関すること							×	
			巡視点検に関すること								
			定期的に実施するサーベランスの操作に関すること								
			異常時対応(現場機器対応)※3								
			異常時対応(中央制御室内対応)※3								
			異常時対応(指揮，状況判断)※3								
		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・警報発生時対応訓練)								
			シミュレータ訓練Ⅲ(起動停止・異常時・警報発生時の対応・判断・指揮命令訓練)								
		保守管理	保守管理計画に関すること							○ (1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		◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	○ (1時間以上)	×
			管理区域への出入り管理等，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								
			協力会社の放射線防護に関すること								
	核燃料物質およ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		対象者と実施時期，教育時間については，表130－3参照					○ (0．5時間以上)	×
		燃料管理	燃料管理における臨界管理							○ (0．5時間以上)	
			燃料の検査，取替，運搬および貯蔵に関すること								
	非常の場合に講ずべき処置に関すること		緊急事態応急対策等，原子力防災対策活動に関すること(アクシデントマネジメント対応を含む)	1回／年以上	◎ (0．5時間以上)	◎ (0．5時間以上)	◎ (0．5時間以上)	◎※4 (0．5時間以上)	◎※4 (0．5時間以上)	◎※4 (0．5時間以上)	◎※4 (0．5時間以上)
			重大事故等および大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関すること		◎ (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)
			火災，内部溢水および火山影響等発生時ならびにその他自然災害(地震，津波および竜巻等)発生時の措置に関すること		◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)	◎ (1時間以上)

※1：各課長が，所長により別途承認された基準に従い，各項目の全部または一部について十分な知識およ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：重大事故等および大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関すること，火災内部溢水および火山影響等発生時ならびにその他自然災害発生時の措置に関することを含み，その実施時期は1回／年以上とする。
※4：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

(中略)

変更前	備考

表130－3 保安教育実施方針（運転員等）

保安教育の内容			具体的教育内容	対象者 ※1					実施頻度および時間
				運転員				燃料取替の業務に関わる者	
中分類	小分類（項目）	細目		当直長 副当直長	主任 班長	運転員	放射性廃棄物処理設備の業務に関わる者		
関係法令および保安規定の遵守に関すること	原子炉施設保安規定		総則，品質保証，保安管理体制，保安教育，記録および報告に関する規則の概要，ならびに関係法令および保安規定の遵守に関すること	◎	◎	◎	◎	◎	＜運転員＞ 3年間で30時間以上※2 ※4（下記※4と同枠内） ＜放射性廃棄物処理設備の業務に関わる者＞ 3年間で24時間以上※2 ※4（下記※4と同枠内） ＜燃料取替業務に関わる者＞ 3年間で3時間以上※2 ※4（下記※4と同枠内）
			保安に関する各組織および各職務の具体的役割と確認すべき記録	◎	×	×	×	×	
原子炉施設の運転に関すること	運転管理	原子炉物理・臨界管理	原子炉物理・臨界管理に関すること	◎	◎	◎	×	×	
		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						
		巡視点検・定期的検査Ⅰ	巡視点検の範囲と確認項目	◎	◎	◎	◎ （放射性廃棄物処理設備に関することのみ）	×	
			定期的に実施するサーベランスの内容と頻度						
		異常時対応※3（現場機器対応）	原子炉の起動停止の概要	◎	◎	◎	×	×	
			各設備の運転操作の概要（現場操作）				◎ （放射性廃棄物処理設備に関することのみ）		
			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	◎	◎	◎	×	×	
			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の根拠						
		巡視点検・定期的検査Ⅱ	巡視点検時の確認項目の根拠	◎	◎	◎	×	×	
			定期的に実施するサーベランスの操作と基準値						
		異常時対応※3（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	◎	◎	◎	×	×	
			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	運転上の通則に関する留意事項の根拠と制限を超える場合の措置	◎	◎	×	×	×	
			制限およ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						
		異常時対応※3（指揮，状況判断）	異常時操作の対応（判断・指揮命令）	◎	×	×	×	×	
			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・判断・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	◎	◎	◎	×	×	＜運転員＞ 3年間で30時間以上※2 ※4（上記※4と同枠内） ＜放射性廃棄物処理設備の業務に関わる者＞ 3年間で24時間以上 ※2 ※4（上記※4と同枠内） ＜燃料取替業務に関わる者＞ 3年間で3時間以上※2 ※4（上記※4と同枠内）
		保守管理計画に関することⅡ	定期検査時の検査項目の根拠	◎	×	×	×	×	
核燃料物質および核燃料物質により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）	×	
	燃料管理		燃料の臨界管理に関すること 燃料の検査・取替・運搬およ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。
※3：重大事故等および大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関すること，火災，内部溢水およびその他自然災害発生時の措置に関することを含む。

◎：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

（以下，省略）

変更後	備考
表130－3 保安教育実施方針（運転員等） （以下，省略）	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

保安教育の内容			具体的教育内容	対象者 ※1					実施頻度および時間
				運転員				燃料取替の業務に関わる者	
中分類	小分類（項目）	細目		当直長 副当直長	主任 班長	運転員	放射性廃棄物処理設備の業務に関わる者		
関係法令および保安規定の遵守に関すること	原子炉施設保安規定		総則，品質保証，保安管理体制，保安教育，記録および報告に関する規則の概要，ならびに関係法令および保安規定の遵守に関すること	◎	◎	◎	◎	◎	＜運転員＞ 3年間で30時間以上※2 ※4（下記※4と同枠内） ＜放射性廃棄物処理設備の業務に関わる者＞ 3年間で24時間以上※2 ※4（下記※4と同枠内） ＜燃料取替業務に関わる者＞ 3年間で3時間以上※2 ※4（下記※4と同枠内）
			保安に関する各組織および各職務の具体的役割と確認すべき記録	◎	×	×	×	×	
原子炉施設の運転に関すること	運転管理	原子炉物理・臨界管理	原子炉物理・臨界管理に関すること	◎	◎	◎	×	×	
		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						
		巡視点検・定期的検査Ⅰ	巡視点検の範囲と確認項目	◎	◎	◎	◎ （放射性廃棄物処理設備に関することのみ）	×	
			定期的に実施するサーベランスの内容と頻度						
		異常時対応※3 （現場機器対応）	原子炉の起動停止の概要	◎	◎	◎	×	×	
			各設備の運転操作の概要（現場操作）				◎ （放射性廃棄物処理設備に関することのみ）		
			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	◎	◎	◎	×	×	
			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の根拠						
		巡視点検・定期的検査Ⅱ	巡視点検時の確認項目の根拠	◎	◎	◎	×	×	
			定期的に実施するサーベランスの操作と基準値						
		異常時対応※3 （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	◎	◎	◎	×	×	
			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	運転上の通則に関する留意事項の根拠と制限を超える場合の措置	◎	◎	×	×	×	
			制限およ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						
		異常時対応※3 （指揮，状況判断）	異常時操作の対応（判断・指揮命令）	◎	×	×	×	×	
			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・判断・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	◎	◎	◎	×	×	＜運転員＞ 3年間で30時間以上※2 ※4（上記※4と同枠内） ＜放射性廃棄物処理設備の業務に関わる者＞ 3年間で24時間以上 ※2 ※4（上記※4と同枠内） ＜燃料取替業務に関わる者＞ 3年間で3時間以上※2 ※4（上記※4と同枠内）
		保守管理計画に関することⅡ	定期検査時の検査項目の根拠	◎	×	×	×	×	
核燃料物質および核燃料物質により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）	×	
	燃料管理	燃料の臨界管理に関すること		◎	◎	◎	×	◎	
		燃料の検査・取替・運搬およ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。
※3：重大事故等および大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関すること，火災，内部溢水および火山影響等発生時ならびにその他自然災害発生時の措置に関することを含む。

◎：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

変更前	変更後	備考
（品質保証計画） 第203条　第202条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，以下のとおり品質保証計画を定める。 （中略）	**（品質保証計画）** 第203条　第202条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，以下のとおり品質保証計画を定める。 (中略)	本頁変更なし

変更前

表１　品質マネジメントシステムに係る社内規定一覧および各条文との関連

２０３条の要求事項	２０３条 4.2.1 の分類	社内規定 一次文書 （２０３条以外の関連条文）	制定者	二次文書 （２０３条以外の関連条文）	制定者
4.1　一般要求事項	d）	品質保証規程 品質保証基準	社長 原子力本部長	設備の重要度分類管理内規	発電所長
4.2.1　一般	a）	品質保証規程 品質保証基準	社長 原子力本部長	－	－
4.2.3　文書管理 4.2.4　記録の管理	c） c）	品質保証規程（332） 品質保証基準（332） 品質保証規程（332）	社長 原子力本部長 社長	書類等管理標準（332） 書類等管理標準（332） 文書・品質記録管理内規（332） 設計／調達管理標準(原子力発電所)（332） 文書・品質記録管理内規（332） 内部品質監査要領（332）	原子力部長 原子燃料部長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長 考査室原子力監査担当部長
5.1　経営者のコミットメント 5.2　原子力安全の重視 5.3　品質方針	d） d） d）	品質保証規程 (202の2,202の3,319)	社長	－	－
5.4　計画	d）	品質保証規程 (202の2,202の3) 品質保証基準 (202の2,202の3,319) 品質保証規程 (202の2,202の3)	社長 原子力本部長 社長	－ 内部品質監査要領	－ 考査室原子力監査担当部長
5.5.1　責任および権限 5.5.2　管理責任者 5.5.3　プロセス責任者	d） d） d）	品質保証規程（204,205） 品質保証基準（204,205） 品質保証規程（204,205）	社長 原子力本部長 社長	－ 内部品質監査要領（204,205）	－ 考査室原子力監査担当部長
5.5.4　内部コミュニケーション	d）	品質保証基準（206,207）	原子力本部長	品質保証委員会運営要領 原子力発電安全委員会運営要領（206） 品質保証運営委員会運営標準 品質保証運営委員会運営標準 品質保証運営委員会運営内規 訓練活用情報検討会運営内規 品質保証運営委員会運営標準 安全運営委員会運営内規（207） 品質保証運営委員会運営内規 予防処置管理内規 設計管理内規	原子力部長 原子力部長 原子力部長 原子燃料部長 原子力保安研修所長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長 発電所長 発電所長 発電所長

変更後

表１　品質マネジメントシステムに係る社内規定一覧および各条文との関連

２０３条の要求事項	２０３条 4.2.1 の分類	社内規定 一次文書 （２０３条以外の関連条文）	制定者	二次文書 （２０３条以外の関連条文）	制定者
4.1　一般要求事項	d）	品質保証規程 品質保証基準	社長 原子力本部長	設備の重要度分類管理内規	発電所長
4.2.1　一般	a）	品質保証規程 品質保証基準	社長 原子力本部長	－	－
4.2.3　文書管理 4.2.4　記録の管理	c） c）	品質保証規程（332） 品質保証基準（332） 品質保証規程（332）	社長 原子力本部長 社長	書類等管理標準（332） 書類等管理標準（332） 文書・品質記録管理内規（332） 設計／調達管理標準(原子力発電所)（332） 文書・品質記録管理内規（332） 内部品質監査要領（332）	原子力部長 原子燃料部長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長 考査室原子力監査担当部長
5.1　経営者のコミットメント 5.2　原子力安全の重視 5.3　品質方針	d） d） d）	品質保証規程 (202の2,202の3,319)	社長	－	－
5.4　計画	d）	品質保証規程 (202の2,202の3) 品質保証基準 (202の2,202の3,319) 品質保証規程 (202の2,202の3)	社長 原子力本部長 社長	－ 内部品質監査要領	－ 考査室原子力監査担当部長
5.5.1　責任および権限 5.5.2　管理責任者 5.5.3　プロセス責任者	d） d） d）	品質保証規程（204,205） 品質保証基準（204,205） 品質保証規程（204,205）	社長 原子力本部長 社長	－ 内部品質監査要領（204,205）	－ 考査室原子力監査担当部長
5.5.4　内部コミュニケーション	d）	品質保証基準（206,207）	原子力本部長	品質保証委員会運営要領 原子力発電安全委員会運営要領（206） 品質保証運営委員会運営標準 品質保証運営委員会運営標準 品質保証運営委員会運営内規 訓練活用情報検討会運営内規 品質保証運営委員会運営標準 安全運営委員会運営内規（207） 品質保証運営委員会運営内規 予防処置管理内規 設計管理内規	原子力部長 原子力部長 原子力部長 原子燃料部長 原子力保安研修所長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長 発電所長 発電所長 発電所長

備考

本頁変更なし

(以下，省略)

表１つづき

２０３条の要求事項	２０３条 4.2.1 の分類	社内規定 一次文書 （２０３条以外の関連条文）	制定者	二次文書 （２０３条以外の関連条文）	制定者
5.6　マネジメントレビュー	d）	品質保証規程 (202の2, 202の3) 品質保証基準 (202の2, 202の3) 品質保証規程 (202の2, 202の3)	社長 原子力本部長 社長	－ 内部品質監査要領	－ 考査室原子力監査担当部長
6.1　資源の提供	d）	品質保証規程	社長	－	－
6.2　人的資源	d）	品質保証規程（204, 205） 品質保証基準 (204, 205, 208, 209) 品質保証規程(204, 205)	社長 原子力本部長 社長	設計／調達管理標準 設計／調達管理標準 保修訓練内規 設計／調達管理標準(原子力発電所) 教育訓練内規（330, 331） 内部品質監査要領	原子力部長 原子燃料部長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長 考査室原子力監査担当部長
6.3　原子炉施設およびインフラストラクチャー 6.4　作業環境 7.1　業務の計画 7.2　業務または原子炉施設に対する要求事項に関するプロセス 7.5　業務の実施 7.6　監視機器および測定機器の管理 8.2.3　プロセスの監視および測定	d） d） d） d） d） d） d）	品質保証規程 (202の2, 202の3) 品質保証基準 (202の2, 202の3, 319, 333)	社長 原子力本部長	運転総括内規（212～218, 283, 286, 287, 289, 299～301, 322, 325, 328, 330～333） 燃料管理内規（216, 293, 294, 297, 298） 放射線管理総括内規（218, 299～302, 304～317, 319） 保守内規（216, 319） 工事管理内規（218の2, 218の3, 319） 防災計画(原子力災害編)（320～329, 333） 火災防護計画（217, 217の2） 緊急時対応内規（217の3） 自然災害対応内規（217の2） 溢水対応内規（217の3）	発電所長 発電所長 発電所長 発電所長 発電所長 発電所長 発電所長 発電所長 発電所長 発電所長
7.3　設計・開発	d）	品質保証基準	原子力本部長	設計／調達管理標準 設計／調達管理標準 設計／調達管理標準(原子力発電所) 設計管理内規	原子力部長 原子燃料部長 土木建築部長 発電所長

変更前

(以下，省略)

表１つづき

２０３条の要求事項	２０３条 4.2.1 の分類	社内規定 一次文書 （２０３条以外の関連条文）	制定者	二次文書 （２０３条以外の関連条文）	制定者
5.6　マネジメントレビュー	d）	品質保証規程 (202の2, 202の3) 品質保証基準 (202の2, 202の3)	社長 原子力本部長	－	－
		品質保証規程 (202の2, 202の3)	社長	内部品質監査要領	考査室原子力監査担当部長
6.1　資源の提供	d）	品質保証規程	社長	－	－
6.2　人的資源	d）	品質保証規程（204, 205） 品質保証基準 (204, 205, 208, 209)	社長 原子力本部長	設計／調達管理標準 設計／調達管理標準 保修訓練内規 設計／調達管理標準(原子力発電所) 教育訓練内規（330, 331）	原子力部長 原子燃料部長 原子力保安研修所長 土木建築部長 発電所長
		品質保証規程(204, 205)	社長	内部品質監査要領	考査室原子力監査担当部長
6.3　原子炉施設およびインフラストラクチャー 6.4　作業環境 7.1　業務の計画 7.2　業務または原子炉施設に対する要求事項に関するプロセス 7.5　業務の実施 7.6　監視機器および測定機器の管理 8.2.3　プロセスの監視および測定	d） d） d） d） d） d） d）	品質保証規程 (202の2, 202の3) 品質保証基準 (202の2, 202の3, 319, 333)	社長 原子力本部長	運転総括内規（212～218, 283, 286, 287, 289, 299～301, 322, 325, 328, 330～333） 燃料管理内規（216, 293, 294, 297, 298） 放射線管理総括内規（218, 299～302, 304～317, 319） 保守内規（216, 319） 工事管理内規（218の2, 218の3, 319） 防災計画(原子力災害編)（320～329, 333） 火災防護計画（217, 217の2） 緊急時対応内規（217の3） 自然災害対応内規（217の2, 217の3） 溢水対応内規（217の3）	発電所長 発電所長 発電所長 発電所長 発電所長 発電所長 発電所長 発電所長 発電所長 発電所長
7.3　設計・開発	d）	品質保証基準	原子力本部長	設計／調達管理標準 設計／調達管理標準 設計／調達管理標準(原子力発電所) 設計管理内規	原子力部長 原子燃料部長 土木建築部長 発電所長

変更後

備考

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

変更前	変更後	備考
（保安に関する職務） 第205条　社長は，全社規程である「組織規程」により，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および実施ならびにその有効性の継続的な改善を統括する。また，関係法令および保安規定の遵守ならびに安全文化の醸成が行われることを確実にするための取組みを統括する。 （中略） 19　防災課長は，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に関する業務および内部溢水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に関する業務を行う。 （中略） 37　各課長（当直長を含む。）は，所掌業務にもとづき，廃止措置工事※2に関する業務，火災発生時における原子炉施設の保全のための活動等，内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動等，重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動等，大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動等，非常時の措置，保安教育ならびに記録および報告を行う。 （以下，省略）	**（保安に関する職務）** 第205条　社長は，全社規程である「組織規程」により，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および実施ならびにその有効性の継続的な改善を統括する。また，関係法令および保安規定の遵守ならびに安全文化の醸成が行われることを確実にするための取組みを統括する。 （中略） 19　防災課長は，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に関する業務，内部溢水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および火山現象による影響が発生し，または発生するおそれがある場合（以下「火山影響等発生時」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に関する業務を行う。 （中略） 37　各課長（当直長を含む。）は，所掌業務にもとづき，廃止措置工事※2に関する業務，火災発生時における原子炉施設の保全のための活動等，内部溢水発生時における原子炉施設の保全のための活動等，火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動等，重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動等，大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動等，非常時の措置，保安教育ならびに記録および報告を行う。 （以下，省略）	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

変更前	変更後	備考
（内部溢水発生時等の体制の整備） 第217条の３　防災課長は，原子炉施設内において溢水が発生した場合（以下，「内部溢水発生時」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，次の事項を含む計画を策定し，所長の承認を得る。 　安全技術課長および訓練計画課長は，重大事故※1等発生時または大規模な自然災害また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る原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合（以下，「大規模損壊発生時」という。）で，使用済燃料ピットを冷却するすべての設備の機能が喪失した場合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，次の事項を含む計画を策定し，所長の承認を得る。 (1)　内部溢水発生時，重大事故等発生時または大規模損壊発生時で，使用済燃料ピットを冷却するすべての設備の機能が喪失した場合等（以下，「内部溢水発生時等」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置 (2)　内部溢水発生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１年に１回以上の教育訓練 (3)　内部溢水発生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　各課長は，前項の計画に基づき，内部溢水発生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。 ３　各課長は，第２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，防災課長，安全技術課長または訓練計画課長に報告する。防災課長，安全技術課長および訓練計画課長は，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：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。（以下，本条において同じ）	**（内部溢水発生時等の体制の整備）** 第217条の３　防災課長は，原子炉施設内において溢水が発生した場合（以下，「内部溢水発生時」という。）または火山影響等発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として，次の事項を含む計画を策定し，所長の承認を得る。 　安全技術課長および訓練計画課長は，重大事故※1等発生時または大規模な自然災害また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る原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合（以下，「大規模損壊発生時」という。）で，使用済燃料ピットを冷却するすべての設備の機能が喪失した場合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，次の事項を含む計画を策定し，所長の承認を得る。 (1)　内部溢水発生時，火山影響等発生時，重大事故等発生時または大規模損壊発生時で，使用済燃料ピットを冷却するすべての設備の機能が喪失した場合等（以下，「内部溢水発生時等」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置 (2)　内部溢水発生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１年に１回以上の教育訓練 (3)　内部溢水発生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　各課長は，前項の計画に基づき，内部溢水発生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。 ３　各課長は，第２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，防災課長，安全技術課長または訓練計画課長に報告する。防災課長，安全技術課長および訓練計画課長は，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：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。（以下，本条において同じ）	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

変更前	変更後	備考
（所員への保安教育） 第330条　人材育成課長は，毎年度，原子炉施設の廃止措置を行う所員への保安教育実施計画を表330－１，表330－２および表330－３の実施方針にもとづいて作成し，廃止措置主任者の確認を得て，所長の承認を得る。 （以下，省略）	**（所員への保安教育）** 第330条　人材育成課長は，毎年度，原子炉施設の廃止措置を行う所員への保安教育実施計画を表330－１，表330－２および表330－３の実施方針にもとづいて作成し，廃止措置主任者の確認を得て，所長の承認を得る。 （以下，省略）	
（協力会社従業員への保安教育） 第331条　人材育成課長は，原子炉施設に関する作業を協力会社が行う場合は，当該協力会社従業員の発電所入所時に安全上必要な教育が表331の実施方針にもと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，各項目の全部または一部について十分な知識およ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。 （中略） ５　各課長は，原子炉施設に関する作業のうち，火災および内部溢水発生時の措置における業務の補助を協力会社に行わせる場合は，当該業務に従事する協力会社従業員に対し，表330－１の保安教育のうち「火災および内部溢水発生時の措置に関すること」の実施計画を「左記以外の技術系所員」に準じて定めていることを確認し，廃止措置主任者の確認を得て，所長の承認を得る。 （以下，省略）	**（協力会社従業員への保安教育）** 第331条　人材育成課長は，原子炉施設に関する作業を協力会社が行う場合は，当該協力会社従業員の発電所入所時に安全上必要な教育が表331の実施方針にもと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，各項目の全部または一部について十分な知識およ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。 （中略） ５　各課長は，原子炉施設に関する作業のうち，火災，内部溢水および火山影響等発生時の措置における業務の補助を協力会社に行わせる場合は，当該業務に従事する協力会社従業員に対し，表330－１の保安教育のうち「火災，内部溢水および火山影響等発生時の措置に関すること」の実施計画を「左記以外の技術系所員」に準じて定めていることを確認し，廃止措置主任者の確認を得て，所長の承認を得る。 （以下，省略）	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

変更前	備考

表330－1　保安教育実施方針（総括表）

保安教育の内容					対象者と教育時間　※2						
					運転員				燃料取扱の業務に関わる者	左記以外の技術系所員	事務系所員
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	当直長 副当直長	主任 班長	運転員	放射性廃棄物処理設備の業務に関わる者			
入所時に実施する教育 ※1	関係法令および保安規定の遵守に関すること	原子炉等規制法	原子炉等規制法に関連する法令の概要，ならびに関係法令およ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属時）	◎（1時間以上）	◎（1時間以上）	◎（1時間以上）	◎（1時間以上）	◎（1時間以上）	◎（1時間以上）	◎（1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	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）
			原子炉容器等主要機器の構造に関すること 原子炉冷却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）	×
	原子炉施設の廃止措置に関すること		原子炉施設の廃止措置の概要		◎（0．5時間以上）	◎（0．5時間以上）	◎（0．5時間以上）	◎（0．5時間以上）	◎（0．5時間以上）	◎（0．5時間以上）	◎（0．5時間以上）
	非常の場合に講ずべき処置に関すること		非常時の場合に講ずべき処置の概要		◎（0．5時間以上）	◎（0．5時間以上）	◎（0．5時間以上）	◎（0．5時間以上）	◎（0．5時間以上）	◎（0．5時間以上）	◎（0．5時間以上）
放射線業務従事者教育 ※1	関係法令および保安規定の遵守に関すること		法，令，労働安全衛生規則および電離放射線障害防止規則の関係条項	管理区域内において核燃料物質，使用済燃料またはこれらによって汚染された物を取扱う業務に就かせる時	対象者と教育時間は，表330－2参照						
	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およ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およびその他の設備の取扱いの方法								
			管理区域への立ち入りおよび退去の手順								
			外部放射線による線量当量率およ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，器官および全身に与える影響								
	核燃料物質およ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		核燃料物質または使用済燃料またはこれらによって汚染された物の種類および性状ならびに運搬，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措置の方法								
その他反復教育	関係法令および保安規定の遵守に関すること	原子炉施設保安規定	総則，品質保証，保安管理体制，保安教育，記録および報告に関すること，ならびに関係法令および保安規定の遵守に関すること	1回／10年毎以上	対象者と実施時期，教育時間については，表330－3参照					○（1時間以上）	○（1時間以上）
	原子炉施設の廃止措置の運用に関すること	廃止措置管理	施設運用上の基準に関すること，通則に関すること							○（1時間以上）	×
			巡視に関すること							×	
			定期的に実施するサーベランス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）								
		保守管理	保守管理計画に関すること							○（1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		◎（1時間以上）	◎（1時間以上）	◎（1時間以上）	◎（1時間以上）	◎（1時間以上）	○（1時間以上）	×
			管理区域への出入り管理等，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								
			協力会社の放射線防護に関すること								
	核燃料物質およ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		対象者と実施時期，教育時間については，表330－3参照					○（0．5時間以上）	×
		燃料管理	燃料管理における臨界管理							○（0．5時間以上）	
			燃料の運搬および貯蔵に関すること								
	非常の場合に講ずべき処置に関すること		緊急事態応急対策等，原子力防災対策活動に関すること	1回／年以上	◎（0．5時間以上）	◎（0．5時間以上）	◎（0．5時間以上）	◎（0．5時間以上）	◎（0．5時間以上）	◎（0．5時間以上）	◎（0．5時間以上）
			重大事故等および大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関すること								
			火災および内部溢水発生時の措置に関すること								

※1：各課長が，所長により別途承認された基準に従い，各項目の全部または一部について十分な知識およ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（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

（以下，省略）

変更後	備考
表330－1 保安教育実施方針（総括表） （以下，省略）	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

保安教育の内容					対象者と教育時間 ※2						
					運転員						
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	当直長 副当直長	主任 班長	運転員	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	左記以外の技術系所員	事務系所員
入所時に実施する教育 ※1	関係法令および保安規定の遵守に関すること	原子炉等規制法	原子炉等規制法に関連する法令の概要，ならびに関係法令およ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属時）	◎ （1時間以上）	◎ （1時間以上）	◎ （1時間以上）	◎ （1時間以上）	◎ （1時間以上）	◎ （1時間以上）	◎ （1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	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）
			原子炉容器等主要機器の構造に関すること 原子炉冷却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）	×
	原子炉施設の廃止措置に関すること		原子炉施設の廃止措置の概要		◎ （0．5時間以上）	◎ （0．5時間以上）	◎ （0．5時間以上）	◎ （0．5時間以上）	◎ （0．5時間以上）	◎ （0．5時間以上）	◎ （0．5時間以上）
	非常の場合に講ずべき処置に関すること		非常時の場合に講ずべき処置の概要		◎ （0．5時間以上）	◎ （0．5時間以上）	◎ （0．5時間以上）	◎ （0．5時間以上）	◎ （0．5時間以上）	◎ （0．5時間以上）	◎ （0．5時間以上）
放射線業務従事者教育 ※1	関係法令および保安規定の遵守に関すること		法，令，労働安全衛生規則および電離放射線障害防止規則の関係条項	管理区域内において核燃料物質，使用済燃料またはこれらによって汚染された物を取扱う業務に就かせる時	対象者と教育時間は，表330－2参照						
	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およ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およびその他の設備の取扱いの方法								
			管理区域への立ち入りおよび退去の手順								
			外部放射線による線量当量率およ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，器官および全身に与える影響								
	核燃料物質およ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		核燃料物質または使用済燃料またはこれらによって汚染された物の種類および性状ならびに運搬，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措置の方法								
その他反復教育	関係法令および保安規定の遵守に関すること	原子炉施設保安規定	総則，品質保証，保安管理体制，保安教育，記録および報告に関すること，ならびに関係法令および保安規定の遵守に関すること	1回／10年毎以上	対象者と実施時期，教育時間については，表330－3参照					○ （1時間以上）	○ （1時間以上）
	原子炉施設の廃止措置の運用に関すること	廃止措置管理	施設運用上の基準に関すること，通則に関すること							○ （1時間以上）	×
			巡視に関すること							×	
			定期的に実施するサーベランス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）								
		保守管理	保守管理計画に関すること							○ （1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		◎ （1時間以上）	◎ （1時間以上）	◎ （1時間以上）	◎ （1時間以上）	◎ （1時間以上）	○ （1時間以上）	×
			管理区域への出入り管理等，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								
			協力会社の放射線防護に関すること								
	核燃料物質およ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		対象者と実施時期，教育時間については，表330－3参照					○ （0．5時間以上）	×
		燃料管理	燃料管理における臨界管理							○ （0．5時間以上）	
			燃料の運搬および貯蔵に関すること								
	非常の場合に講ずべき処置に関すること		緊急事態応急対策等，原子力防災対策活動に関すること	1回／年以上	◎ （0．5時間以上）	◎ （0．5時間以上）	◎ （0．5時間以上）	◎ （0．5時間以上）	◎ （0．5時間以上）	◎ （0．5時間以上）	◎ （0．5時間以上）
			重大事故等および大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関すること								
			火災，内部溢水および火山影響等発生時の措置に関すること								

※1：各課長が，所長により別途承認された基準に従い，各項目の全部または一部について十分な知識およ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（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

変更前	変更後	備考
附　　則（平成 25 年 7 月 1 日） **（施行期日）** 第１条　この規定は，原子力規制委員会の認可を受けた日から 10 日以内に施行する。 ２　第 74 条の表 74－１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場合，他の号炉の非常用ディーゼル発電機または電源車（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。）を非常用発電機とみなすことができる。 （中略） 附　　則（平成 30 年 5 月 30 日） **（施行期日）** 第１条　この規定は，原子力規制委員会の認可を受けた日から 10 日以内に施行する。 ２　第３条，第６条，第 10 条，第 119 条，第 130 条および第 132 条については，この規定施行後初めて原子炉等規制法の第 43 条の３の 29 の規定による届出をするまでの間は，従前の例による。	附　　則（平成 25 年 7 月 1 日） **（施行期日）** 第１条　この規定は，原子力規制委員会の認可を受けた日から 10 日以内に施行する。 ２　第 74 条の表 74－１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場合，他の号炉の非常用ディーゼル発電機または電源車（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。）を非常用発電機とみなすことができる。 （中略） 附　　則（平成 30 年 5 月 30 日） **（施行期日）** 第１条　この規定は，原子力規制委員会の認可を受けた日から 10 日以内に施行する。 ２　第３条，第６条，第 10 条，第 119 条，第 130 条および第 132 条については，この規定施行後初めて原子炉等規制法の第 43 条の３の 29 の規定による届出をするまでの間は，従前の例による。 附　　則（平成　　年　　月　　日） **（施行期日）** 第１条　この規定は，原子力規制委員会の認可を受けた日から 10 日以内に施行する。 ２　第 17 条の２の２ならびに第３条，第５条，第７条，第９条，第 17 条，第 17 条の２，第 17 条の３，第 86 条，第 130 条，第 131 条，第 203 条，第 205 条，第 217 条の３，第 330 条，第 331 条および添付２については，火山影響等発生時の体制の整備を完了した日から適用することとし，それまでの間は従前の例による。火山影響等発生時の体制の整備は，平成 30 年 12 月 31 日までに完了する。	附則の追加

変更前	変更後	備考
添付２　火災，内部溢水および自然災害対応に係る実施基準 （第１７条，第１７条の２および第１７条の３関連）	添付２　火災，内部溢水，火山現象（降灰）および 自然災害対応に係る実施基準 （第１７条，第１７条の２，第１７条の２の２ および第１７条の３関連）	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

変更前	変更後	備考
火災，内部溢水および自然災害対応に係る実施基準 本「実施基準」は，火災が発生した場合，発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合およびその他自然災害が発生した場合に対処しうる体制を維持管理していくための実施内容について定める。 （中略） 6 火山（降灰），降雪 防災課長は，火山（降灰）および降雪発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として，次の6.1項から6.4項を含む計画を社内規定として策定し，所長の承認を得る。また，各課長は，計画に基づき，火山（降灰）および降雪発生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体制および手順の整備を実施する。 6.1　要員の配置 所長は，火山（降灰）または降雪の発生により災害（原子力災害を含む。）が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え，第120条に定める組織を整備し，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を配置する。 6.2　教育訓練の実施 火山（降灰）および降雪発生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教育訓練については，第130条および第131条に基づき実施する。 6.3　資機材の配備 各課長は，火山（降灰）または降雪発生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，屋外における降下火砕物等の除去作業時に使用する道具および防護具等を配備する。	火災，内部溢水，火山現象（降灰）および自然災害対応に係る実施基準 本「実施基準」は，火災が発生した場合，発電用原子炉施設内における溢水が発生した場合，火山影響等発生時およびその他自然災害が発生した場合に対処しうる体制を維持管理していくための実施内容について定める。 （中略） 3 火山現象（降灰），降雪 防災課長は，火山影響等発生時および降雪発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として，次の3.1項から3.4項を含む計画を社内規定として策定し，所長の承認を得る。 また，各課長は，計画に基づき，火山影響等発生時および降雪発生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体制および手順の整備を実施する。 3.1　要員の配置 所長は，火山影響等発生時または降雪の発生により災害（原子力災害を含む。）が発生するおそれがある場合または発生した場合に備え，第120条に定める組織を整備し，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を配置する。 3.2　教育訓練の実施 (1) 火山影響等発生時および降雪発生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教育訓練については，第130条および第131条に基づき実施する。 (2) 各課長は，火山影響等発生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して，その役割に応じて，火山影響等発生時の非常用ディーゼル発電機の機能を維持するための対策および炉心の著しい損傷を防止するための対策等に関する教育訓練を定期的に実施する。 3.3　資機材の配備 (1) 各課長は，火山影響等発生時または降雪発生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，屋外における降下火砕物等の除去作業時に使用する道具および防護具等を配備する。 (2) 各課長は，火山影響等発生時の対応に必要な非常用ディーゼル発電機に取付ける火山灰フィルタその他の資機材を配備する。	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

変更前	変更後	備考
6.4　手順書の整備 （1）各課長は，火山（降灰）および降雪発生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体制の整備として，以下の活動を実施することを社内規定に定める。 a.　降下火砕物の除去または侵入防止 各課長は，降灰が確認された場合は，状況に応じて外気取入ダンパの閉止，換気空調設備の停止または中央制御室空調系を閉回路循環運転とすることで，建屋内への降下火砕物の侵入を防止する。 また，各課長は，降灰が確認された場合は，換気空調設備の外気取入口の平型フィルタについて，平型フィルタ差圧を確認するとともに，状況に応じて清掃や取替えを実施する。 b.　保守管理，点検 各課長は，降灰が確認された場合は，建屋や屋外の設備等に長期間降下火砕物の荷重を掛け続けないこと，降下火砕物の付着による腐食等が生じる状況を緩和するため，設計対象施設等に堆積した降下火砕物の除灰を適切に実施する。 また，上記以外の重大事故等対処設備に対する降下火砕物および積雪の除去作業については，降灰および降雪の状況を踏まえ、設備に悪影響を及ぼさないよう実施する。 c.　降灰時の原子炉施設への影響確認 各課長は，発電所敷地内に降灰が確認された場合は，原子炉施設への影響を確認するとともに，その結果を所長および原子炉主任技術者に報告する。 6.5　原子炉施設の保全のための活動の実施 各課長は，6.1 項から 6.4 項で定めた計画に基づき，火山（降灰）または降雪発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施する。	3.4　手順書の整備 （1）各課長は，火山影響等発生時および降雪発生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体制の整備として，以下の活動を実施することを社内規定に定める。 a.　降下火砕物の除去または侵入防止 各課長は，降灰が確認された場合は，状況に応じて外気取入ダンパの閉止，換気空調設備の停止または中央制御室空調系を閉回路循環運転とすることで，建屋内への降下火砕物の侵入を防止する。 また，各課長は，降灰が確認された場合は，換気空調設備の外気取入口の平型フィルタについて，平型フィルタ差圧を確認するとともに，状況に応じて清掃や取替えを実施する。 b. 非常用ディーゼル発電機の機能を維持するための対策に関すること 各課長は，火山影響等発生時において，非常用ディーゼル発電機の機能を維持し，原子炉の停止等の操作を行えるよう，火山灰フィルタの取付けおよび火山灰フィルタエレメント取替を実施する。 c.　中型ポンプ車および加圧ポンプ車による炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること 各課長は，火山影響等発生時において，外部電源喪失および非常用ディーゼル発電機が機能喪失し，ならびにタービン動補助給水ポンプが機能喪失した場合は，建屋内に配置した中型ポンプ車および加圧ポンプ車による蒸気発生器への注水を実施する。 d. タービン動補助給水ポンプによる炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること 各課長は，　火山影響等発生時において，外部電源喪失および非常用ディーゼル発電機が機能喪失した場合は，タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水を実施する。 e.　保守管理，点検 各課長は，降灰が確認された場合は，建屋や屋外の設備等に長期間降下火砕物の荷重を掛け続けないこと，降下火砕物の付着による腐食等が生じる状況を緩和するため，設計対象施設等に堆積した降下火砕物の除灰を適切に実施する。 また，上記以外の重大事故等対処設備に対する降下火砕物および積雪の除去作業については，降灰および降雪の状況を踏まえ、設備に悪影響を及ぼさないよう実施する。 f.　降灰時の原子炉施設への影響確認 各課長は，発電所敷地内に降灰が確認された場合は，原子炉施設への影響を確認するとともに，その結果を所長および原子炉主任技術者に報告する。 3.5　原子炉施設の保全のための活動の実施 各課長は，3.1 項から 3.4 項で定めた計画に基づき，火山影響等発生時または降雪発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施する。	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

変更前	変更後	備考
6.6　定期的な評価 （1）各課長は，6.5 項の活動の実施結果を取りまとめ，１年に１回以上定期的に評価を行うとともに，評価結果に基づき必要な措置を講じ，防災課長に報告する。 （2）防災課長は，6.1 項から 6.4 項で定めた事項について１年に１回以上定期的に評価を行うとともに，評価の結果に基づき，より適切な活動となるように必要に応じて計画の見直し等必要な措置を行う。 6.7　原子炉施設の災害を未然に防止するための措置 各課長は，火山（降灰）および降雪の影響により，原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は，所長，原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに，必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。 6.8　その他関連する活動 （1）原子力部長は，以下の活動を実施することを社内規定に定める。 a.　新たな知見の収集，反映 原子力部長は，定期的に新たな知見の確認を行い，新たな知見が得られた場合の火山事象の評価を行い，必要な事項を適切に反映する。	3.6　定期的な評価 （1）各課長は，3.5 項の活動の実施結果を取りまとめ，１年に１回以上定期的に評価を行うとともに，評価結果に基づき必要な措置を講じ，防災課長に報告する。 （2）防災課長は，3.1項から3.4項で定めた事項について１年に１回以上定期的に評価を行うとともに，評価の結果に基づき，より適切な活動となるように必要に応じて計画の見直し等必要な措置を行う。 3.7　原子炉施設の災害を未然に防止するための措置 各課長は，火山影響等発生時および降雪の影響により，原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は，所長，原子炉主任技術者および関係課長に連絡するとともに，必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。 3.8　その他関連する活動 （1）原子力部長は，以下の活動を実施することを社内規定に定める。 a.　新たな知見の収集，反映 原子力部長は，定期的に新たな知見の確認を行い，新たな知見が得られた場合の火山現象の評価を行い，必要な事項を適切に反映する。	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

変更前	変更後	備考
3 地　震 防災課長は，地震発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として，次の 3.1 項から 3.4 項を含む計画を社内規定として策定し，所長の承認を得る。また，各課長は，計画に基づき，地震発生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体制および手順の整備を実施する。 3.1　要員の配置 （中略） 3.2　教育訓練の実施 （中略） 3.3　資機材の配備 （中略） 3.4　手順書の整備 （中略） 3.5　原子炉施設の保全のための活動の実施 各課長は，3.1 項から 3.4 項で定めた計画に基づき，地震発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施する。 3.6　定期的な評価 (1) 各課長は，3.5 項の活動の実施結果を取りまとめ，１年に１回以上定期的に評価を行うとともに，評価結果に基づき必要な措置を講じ，防災課長に報告する。 (2) 防災課長は，3.1 項から 3.4 項で定めた事項について１年に１回以上定期的に評価を行うとともに，評価の結果に基づき，より適切な活動となるように必要に応じて計画の見直し等必要な措置を行う。 3.7　原子炉施設の災害を未然に防止するための措置 （中略） 3.8　その他関連する活動 （以下，省略）	4 地　震 防災課長は，地震発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として，次の 4.1 項から 4.4 項を含む計画を社内規定として策定し，所長の承認を得る。また，各課長は，計画に基づき，地震発生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体制および手順の整備を実施する。 4.1　要員の配置 （中略） 4.2　教育訓練の実施 （中略） 4.3　資機材の配備 （中略） 4.4　手順書の整備 （中略） 4.5　原子炉施設の保全のための活動の実施 各課長は，4.1 項から 4.4 項で定めた計画に基づき，地震発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施する。 4.6　定期的な評価 (1) 各課長は，4.5 項の活動の実施結果を取りまとめ，１年に１回以上定期的に評価を行うとともに，評価結果に基づき必要な措置を講じ，防災課長に報告する。 (2) 防災課長は，4.1 項から 4.4 項で定めた事項について１年に１回以上定期的に評価を行うとともに，評価の結果に基づき，より適切な活動となるように必要に応じて計画の見直し等必要な措置を行う。 4.7　原子炉施設の災害を未然に防止するための措置 （中略） 4.8　その他関連する活動 （以下，省略）	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更（記載順を保安規定条文に合わせた）

変更前	変更後	備考
4　津　波 防災課長は，津波発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として，次の4.1項から4.4項を含む計画を社内規定として策定し，所長の承認を得る。また，各課長は，計画に基づき，津波発生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体制および手順の整備を実施する。 4.1　要員の配置 （中略） 4.2　教育訓練の実施 （中略） 4.3　資機材の配備 （中略） 4.4　手順書の整備 （中略） 4.5　原子炉施設の保全のための活動の実施 各課長は，4.1項から4.4項で定めた計画に基づき，津波発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施する。 4.6　定期的な評価 (1) 各課長は，4.5 項の活動の実施結果を取りまとめ，１年に１回以上定期的に評価を行うとともに，評価結果に基づき必要な措置を講じ，防災課長に報告する。 (2) 防災課長は，4.1項から4.4項で定めた事項について１年に１回以上定期的に評価を行うとともに，評価の結果に基づき，より適切な活動となるように必要に応じて計画の見直し等必要な措置を行う。 4.7　原子炉施設の災害を未然に防止するための措置 （中略） 4.8　その他関連する活動 （以下，省略）	5　津　波 防災課長は，津波発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として，次の5.1項から5.4項を含む計画を社内規定として策定し，所長の承認を得る。また，各課長は，計画に基づき，津波発生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体制および手順の整備を実施する。 5.1　要員の配置 （中略） 5.2　教育訓練の実施 （中略） 5.3　資機材の配備 （中略） 5.4　手順書の整備 （中略） 5.5　原子炉施設の保全のための活動の実施 各課長は，5.1項から5.4項で定めた計画に基づき，津波発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施する。 5.6　定期的な評価 (1) 各課長は，5.5 項の活動の実施結果を取りまとめ，１年に１回以上定期的に評価を行うとともに，評価結果に基づき必要な措置を講じ，防災課長に報告する。 (2) 防災課長は，5.1項から5.4項で定めた事項について１年に１回以上定期的に評価を行うとともに，評価の結果に基づき，より適切な活動となるように必要に応じて計画の見直し等必要な措置を行う。 5.7　原子炉施設の災害を未然に防止するための措置 （中略） 5.8　その他関連する活動 （以下，省略）	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更（記載順を保安規定条文に合わせた）

変更前	変更後	備考
5　竜　巻 防災課長は，竜巻発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として，次の5.1項から5.4項を含む計画を社内規定として策定し，所長の承認を得る。また，各課長は，計画に基づき，竜巻発生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体制および手順の整備を実施する。 5.1　要員の配置 （中略） 5.2　教育訓練の実施 （中略） 5.3　資機材の配備 （中略） 5.4　手順書の整備 （中略） 5.5　原子炉施設の保全のための活動の実施 各課長は，5.1項から5.4項で定めた計画に基づき，竜巻発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施する。 5.6　定期的な評価 (1) 各課長は，5.5 項の活動の実施結果を取りまとめ，１年に１回以上定期的に評価を行うとともに，評価結果に基づき必要な措置を講じ，防災課長に報告する。 (2) 防災課長は，5.1 項から 5.4 項で定めた事項について１年に１回以上定期的に評価を行うとともに，評価の結果に基づき，より適切な活動となるように必要に応じて計画の見直し等必要な措置を行う。 5.7　原子炉施設の災害を未然に防止するための措置 （中略） 5.8　その他関連する活動 （以下，省略）	6　竜　巻 防災課長は，竜巻発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として，次の6.1項から6.4項を含む計画を社内規定として策定し，所長の承認を得る。また，各課長は，計画に基づき，竜巻発生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体制および手順の整備を実施する。 6.1　要員の配置 （中略） 6.2　教育訓練の実施 （中略） 6.3　資機材の配備 （中略） 6.4　手順書の整備 （中略） 6.5　原子炉施設の保全のための活動の実施 各課長は，6.1項から6.4項で定めた計画に基づき，竜巻発生時における原子炉施設の保全のための活動を実施する。 6.6　定期的な評価 (1) 各課長は，6.5 項の活動の実施結果を取りまとめ，１年に１回以上定期的に評価を行うとともに，評価結果に基づき必要な措置を講じ，防災課長に報告する。 (2) 防災課長は，6.1 項から 6.4 項で定めた事項について１年に１回以上定期的に評価を行うとともに，評価の結果に基づき，より適切な活動となるように必要に応じて計画の見直し等必要な措置を行う。 6.7　原子炉施設の災害を未然に防止するための措置 （中略） 6.8　その他関連する活動 （以下，省略）	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更（記載順を保安規定条文に合わせた）

変更前	変更後	備考
添付３　重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 （第１７条の５および第１７条の６関連） 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 本「実施基準」は，重大事故に至るおそれがある事故もしくは重大事故が発生した場合または大規模な自然災害も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る原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合に対処しうる体制を維持管理していくための実施内容について定める。 また，重大事故等の発生および拡大の防止に必要な措置の運用手順等については，表－１から表－19 に定める。なお，多様性拡張設備を使用した運用手順および運用手順の詳細な内容等については，社内規定に定める。 （中略） (4)　アクセスルートの確保 a.　安全技術課長は，重大事故の発生および拡大の防止に必要なアクセスルートとして，発電所内の道路および通路が確保できるよう，以下の実効性のある運用管理を実施する。 （中略） (b)　屋内および屋外アクセスルートは，想定される自然現象に対して地震，津波，洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り，火山の影響，生物学的事象，森林火災および高潮を，原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して，飛来物，ダムの崩壊，爆発，近隣工場等の火災（石油コンビナート施設の火災，発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災，航空機墜落による火災，発電所港湾内に入港する船舶の火災およびばい煙等の二次的影響），有毒ガス，船舶の衝突および電磁的障害を，また，重大事故等時の高線量下環境を考慮し確保する。 （中略） b.　屋外アクセスルートの確保 安全技術課長は，屋外のアクセスルートの確保にあたって，以下の運用管理を実施する。 （中略） (b)　屋外アクセスルートに対する想定される自然現象のうち，地震による影響（周辺構造物の倒壊または損壊，周辺斜面の崩壊，敷地下斜面の滑り），台風および竜巻による影響（飛来物），積雪および火山の影響（降灰）を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダ等の重機を保管，使用し，それを運転できる発電所災害対策要員を確保する。 （中略）	添付３　重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 （第１７条の５および第１７条の６関連） 重大事故等および大規模損壊対応に係る実施基準 本「実施基準」は，重大事故に至るおそれがある事故もしくは重大事故が発生した場合または大規模な自然災害も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る原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合に対処しうる体制を維持管理していくための実施内容について定める。 また，重大事故等の発生および拡大の防止に必要な措置の運用手順等については，表－１から表－19 に定める。なお，多様性拡張設備を使用した運用手順および運用手順の詳細な内容等については，社内規定に定める。 （中略） (4)　アクセスルートの確保 a.　安全技術課長は，重大事故の発生および拡大の防止に必要なアクセスルートとして，発電所内の道路および通路が確保できるよう，以下の実効性のある運用管理を実施する。 （中略） (b)　屋内および屋外アクセスルートは，想定される自然現象に対して地震，津波，洪水，風（台風），竜巻，凍結，降水，積雪，落雷，地滑り，火山現象（降灰），生物学的事象，森林火災および高潮を，原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）に対して，飛来物，ダムの崩壊，爆発，近隣工場等の火災（石油コンビナート施設の火災，発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災，航空機墜落による火災，発電所港湾内に入港する船舶の火災およびばい煙等の二次的影響），有毒ガス，船舶の衝突および電磁的障害を，また，重大事故等時の高線量下環境を考慮し確保する。 （中略） b.　屋外アクセスルートの確保 安全技術課長は，屋外のアクセスルートの確保にあたって，以下の運用管理を実施する。 （中略） (b)　屋外アクセスルートに対する想定される自然現象のうち，地震による影響（周辺構造物の倒壊または損壊，周辺斜面の崩壊，敷地下斜面の滑り），台風および竜巻による影響（飛来物），積雪および火山現象（降灰）を想定し，複数のアクセスルートの中から状況を確認し，早期に復旧可能なアクセスルートを確保するため，障害物を除去可能なホイールローダ等の重機を保管，使用し，それを運転できる発電所災害対策要員を確保する。 （中略）	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

変更前	変更後	備考
(i)　アクセスルート上の台風および竜巻による飛来物，積雪，火山の影響（降灰）については，ホイールローダ等の重機による撤去を行う。想定を上回る積雪，火山の影響（降灰）が発生した場合は，除雪，除灰の頻度を増加させることにより対処する。また，凍結，積雪を考慮し，道路については凍結防止剤を配備するとともに，車両についてはタイヤチェーンの配備またはオールシーズンタイヤもしくはスタッドレスタイヤを装着する。 （中略）	(i)　アクセスルート上の台風および竜巻による飛来物，積雪，火山現象（降灰）については，ホイールローダ等の重機による撤去を行う。想定を上回る積雪，火山現象（降灰）が発生した場合は，除雪，除灰の頻度を増加させることにより対処する。また，凍結，積雪を考慮し，道路については凍結防止剤を配備するとともに，車両についてはタイヤチェーンの配備またはオールシーズンタイヤもしくはスタッドレスタイヤを装着する。 （中略）	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更

変更前	変更後	備考
表－11 操作手順 使用済燃料ピットの冷却等のための手順等 ①　方針目的 使用済燃料ピットの冷却機能もしくは注水機能が喪失または使用済燃料ピットからの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料ピットの水位が低下した場合，使用済燃料ピット内の燃料体または使用済燃料（以下「使用済燃料ピット内の燃料体等」という。）を冷却し，放射線を遮蔽し，および臨界を防止するため使用済燃料ピットへの注水，使用済燃料ピットの監視を行うことを目的とする。 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料ピットの水位が異常に低下した場合，使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し，臨界を防止し，放射性物質の放出を低減するため使用済燃料ピットへのスプレイ，燃料取扱棟への放水，使用済燃料ピットの監視を行うことを目的とする。 ②　対応手段等 使用済燃料ピットの冷却機能もしくは注水機能の喪失または使用済燃料ピットからの水の漏えいその他の要因による水位低下 １．中型ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水 当直長および発電所災害対策本部は，使用済燃料ピットの冷却機能もしくは注水機能が喪失または使用済燃料ピットに接続する配管が破損し使用済燃料ピット水の小規模な漏えいが発生した場合に，使用済燃料ピット温度が65℃に達した場合または達するおそれがある場合，または使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（EL.+30.5m）以下に達した場合または達するおそれがある場合は，中型ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水を行う。 使用可能な淡水タンクがある場合は淡水タンクを水源とし，使用可能な淡水タンクがない場合は海を水源とする。 (1)手順着手の判断基準 使用済燃料ピット温度が65℃に達した場合または達するおそれがある場合 使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（EL.+30.5m）以下に達した場合または達するおそれがある場合 （配慮すべき事項） １．優先順位 使用済燃料ピットへの注水は，設計基準対象施設である燃料取替用水タンクポンプまたは１次系純水サービスポンプによる注水を優先する。設計基準対象施設が使用できない場合や漏えい量から追加の注水が必要な場合は，中型ポンプ車および消火ポンプによる注水準備を並行して行い，準備完了が早い方の手段を選択する。 ２．作業性 ホース敷設，接続作業については，速やかに作業ができるように中型ポンプ車の保管場所に使用工具およびホースを配備する。 ３．燃料補給 中型ポンプ車の燃料（軽油）補給手順については，表－４「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」参照	表－11 操作手順 使用済燃料ピットの冷却等のための手順等 ①　方針目的 使用済燃料ピットの冷却機能もしくは注水機能が喪失または使用済燃料ピットからの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料ピットの水位が低下した場合，使用済燃料ピット内の燃料体または使用済燃料（以下「使用済燃料ピット内の燃料体等」という。）を冷却し，放射線を遮蔽し，および臨界を防止するため使用済燃料ピットへの注水，使用済燃料ピットの監視を行うことを目的とする。 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料ピットの水位が異常に低下した場合，使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し，臨界を防止し，放射性物質の放出を低減するため使用済燃料ピットへのスプレイ，燃料取扱棟への放水，使用済燃料ピットの監視を行うことを目的とする。 ②　対応手段等 使用済燃料ピットの冷却機能もしくは注水機能の喪失または使用済燃料ピットからの水の漏えいその他の要因による水位低下 １．中型ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水 当直長および発電所災害対策本部は，使用済燃料ピットの冷却機能もしくは注水機能が喪失または使用済燃料ピットに接続する配管が破損し使用済燃料ピット水の小規模な漏えいが発生した場合に，使用済燃料ピット温度が65℃に達した場合または達するおそれがある場合，または使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（EL.+30.5m）以下に達した場合または達するおそれがある場合は，中型ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水を行う。 使用可能な淡水タンクがある場合は淡水タンクを水源とし，使用可能な淡水タンクがない場合は海を水源とする。 (1)手順着手の判断基準 使用済燃料ピット温度が65℃に達した場合または達するおそれがある場合 使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（EL.+30.5m）以下に達した場合または達するおそれがある場合 （配慮すべき事項） １．優先順位 使用済燃料ピットへの注水は，設計基準対象施設である燃料取替用水タンクポンプまたは１次系純水サービスポンプによる注水を優先する。設計基準対象施設が使用できない場合や漏えい量から追加の注水が必要な場合は，中型ポンプ車および消火ポンプによる注水準備を並行して行い，準備完了が早い方の手段を選択する。 ２．作業性 ホース敷設，接続作業については，速やかに作業ができるように作業場所に使用工具ならびに中型ポンプ車の保管場所に使用工具およびホースを配備する。 ３．燃料補給 中型ポンプ車の燃料（軽油）補給手順については，表－４「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」参照	運用の明確化

変更前	変更後	備考
使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいその他の要因による水位異常低下 １．中型ポンプ車および加圧ポンプ車を用いた小型放水砲による使用済燃料ピットへのスプレイ 当直長および発電所災害対策本部は，使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいが発生し，使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（EL.+30.5m）以下まで低下し，かつ水位低下が継続する場合，中型ポンプ車および加圧ポンプ車を用いた小型放水砲による使用済燃料ピットへのスプレイを行う。 使用可能な淡水タンクがある場合は淡水タンクを水源とし，使用可能な淡水タンクがない場合は海を水源とする。 (1)手順着手の判断基準 使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（EL.+30.5m）以下まで低下し，かつ水位低下が継続する場合で，常設放水砲が使用できない場合 ２．大型ポンプ車（泡混合機能付）または大型ポンプ車を用いた大型放水砲による燃料取扱棟への放水 当直長および発電所災害対策本部は，使用済燃料ピットから大量の水の漏えいが発生した場合に，使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（EL.+30.5m）以下まで低下し，かつ水位低下が継続する場合において，燃料取扱棟の損壊または使用済燃料ピットエリアモニタの指示上昇により燃料取扱棟にアクセスできない場合，海を水源とし，大型ポンプ車（泡混合機能付）または大型ポンプ車を用いた大型放水砲による燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水を行う。 (1)手順着手の判断基準 使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（EL.+30.5m）以下まで低下し，かつ水位低下が継続する場合において，燃料取扱棟の損壊または使用済燃料ピットエリアモニタの指示上昇により燃料取扱棟にアクセスできない場合 （配慮すべき事項） １．優先順位 使用済燃料ピットへのスプレイは，放水砲の設置等の必要がなく，作業が容易な多様性拡張設備である常設放水砲による使用済燃料ピットへのスプレイを優先し，常設放水砲が使用できない場合は，小型放水砲による使用済燃料ピットへのスプレイを実施する。使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（EL.+30.5m）以下まで低下し，かつ水位低下が継続する場合は，大型ポンプ車（泡混合機能付）または大型ポンプ車を用いた大型放水砲による燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水を行う。 ２．作業性 ホース敷設，接続作業については，速やかに作業ができるように中型ポンプ車の保管場所に使用工具およびホースを配備する。 ３．燃料の補給手順 (1)　中型ポンプ車の燃料（軽油）補給手順については，表－４「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」参照 (2)　大型ポンプ車（泡混合機能付）または大型ポンプ車の燃料（軽油）補給手順については，表－12「発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」参照 （中略）	使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいその他の要因による水位異常低下 １．中型ポンプ車および加圧ポンプ車を用いた小型放水砲による使用済燃料ピットへのスプレイ 当直長および発電所災害対策本部は，使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいが発生し，使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（EL.+30.5m）以下まで低下し，かつ水位低下が継続する場合，中型ポンプ車および加圧ポンプ車を用いた小型放水砲による使用済燃料ピットへのスプレイを行う。 使用可能な淡水タンクがある場合は淡水タンクを水源とし，使用可能な淡水タンクがない場合は海を水源とする。 (1)手順着手の判断基準 使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（EL.+30.5m）以下まで低下し，かつ水位低下が継続する場合で，常設放水砲が使用できない場合 ２．大型ポンプ車（泡混合機能付）または大型ポンプ車を用いた大型放水砲による燃料取扱棟への放水 当直長および発電所災害対策本部は，使用済燃料ピットから大量の水の漏えいが発生した場合に，使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（EL.+30.5m）以下まで低下し，かつ水位低下が継続する場合において，燃料取扱棟の損壊または使用済燃料ピットエリアモニタの指示上昇により燃料取扱棟にアクセスできない場合，海を水源とし，大型ポンプ車（泡混合機能付）または大型ポンプ車を用いた大型放水砲による燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水を行う。 (1)手順着手の判断基準 使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（EL.+30.5m）以下まで低下し，かつ水位低下が継続する場合において，燃料取扱棟の損壊または使用済燃料ピットエリアモニタの指示上昇により燃料取扱棟にアクセスできない場合 （配慮すべき事項） １．優先順位 使用済燃料ピットへのスプレイは，放水砲の設置等の必要がなく，作業が容易な多様性拡張設備である常設放水砲による使用済燃料ピットへのスプレイを優先し，常設放水砲が使用できない場合は，小型放水砲による使用済燃料ピットへのスプレイを実施する。使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（EL.+30.5m）以下まで低下し，かつ水位低下が継続する場合は，大型ポンプ車（泡混合機能付）または大型ポンプ車を用いた大型放水砲による燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水を行う。 ２．作業性 ホース敷設，接続作業については，速やかに作業ができるように作業場所に使用工具ならびに中型ポンプ車の保管場所に使用工具およびホースを配備する。 ３．燃料の補給手順 (1)　中型ポンプ車の燃料（軽油）補給手順については，表－４「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」参照 (2)　大型ポンプ車（泡混合機能付）または大型ポンプ車の燃料（軽油）補給手順については，表－12「発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」参照 （中略）	運用の明確化

変更前	変更後	備考
表－14 操作手順 電源の確保に関する手順等 ①　方針目的 電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合，炉心の著しい損傷，原子炉格納容器の破損，使用済燃料ピット内燃料体等の著しい損傷および運転停止中における原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するため非常用電源（交流），代替電源（交流），非常用電源（直流），代替電源（直流），代替所内電気設備から給電することを目的とする。 ② 対応手段等 非常用電源（交流）による給電 １．ディーゼル発電機による給電 当直長は，外部電源喪失および所内単独運転に失敗した場合は，非常用高圧母線へディーゼル発電機による給電を行い，給電状態を母線電圧により確認する。 (1) 手順着手の判断基準 外部電源による非常用高圧母線への交流電源からの給電をすべての非常用高圧母線電圧により確認できない場合 代替電源（交流）による給電 １．空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電 当直長および発電所災害対策本部は，空冷式非常用発電装置からの受電準備を行ったのち空冷式非常用発電装置を起動し非常用高圧母線へ給電する。 (1) 手順着手の判断基準 外部電源およびディーゼル発電機の故障等によりすべての非常用高圧母線への交流電源からの給電を非常用高圧母線電圧により確認できない場合 ２．300kVA電源車による代替電源（交流）からの給電 当直長および発電所災害対策本部は，300kVA電源車からの受電準備を行ったのち300kVA電源車を起動し非常用低圧母線へ給電する。 (1) 手順着手の判断基準 空冷式非常用発電装置による給電を非常用高圧母線電圧により確認できない場合 （配慮すべき事項） １．優先順位 代替電源（交流）による給電手段の優先順位は，空冷式非常用発電装置，300kVA電源車の順で使用する。	表－14 操作手順 電源の確保に関する手順等 ②　方針目的 電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合，炉心の著しい損傷，原子炉格納容器の破損，使用済燃料ピット内燃料体等の著しい損傷および運転停止中における原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するため非常用電源（交流），代替電源（交流），非常用電源（直流），代替電源（直流），代替所内電気設備から給電することを目的とする。 ② 対応手段等 非常用電源（交流）による給電 １．ディーゼル発電機による給電 当直長は，外部電源喪失および所内単独運転に失敗した場合は，非常用高圧母線へディーゼル発電機による給電を行い，給電状態を母線電圧により確認する。 (1) 手順着手の判断基準 外部電源による非常用高圧母線への交流電源からの給電をすべての非常用高圧母線電圧により確認できない場合 代替電源（交流）による給電 １．空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電 当直長および発電所災害対策本部は，空冷式非常用発電装置からの受電準備を行ったのち空冷式非常用発電装置を起動し非常用高圧母線へ給電する。 (1) 手順着手の判断基準 外部電源およびディーゼル発電機の故障等によりすべての非常用高圧母線への交流電源からの給電を非常用高圧母線電圧により確認できない場合 ２．300kVA電源車による代替電源（交流）からの給電 当直長および発電所災害対策本部は，300kVA電源車からの受電準備を行ったのち300kVA電源車を起動し非常用低圧母線へ給電する。 (1) 手順着手の判断基準 空冷式非常用発電装置による給電を非常用高圧母線電圧により確認できない場合 （配慮すべき事項） １．優先順位 代替電源（交流）による給電手段の優先順位は，空冷式非常用発電装置，300kVA電源車の順で使用する。	本頁変更なし

変更前	変更後	備考
２．負荷容量 　空冷式非常用発電装置の必要最大負荷は，重大事故等対策の有効性を確認する事故シーケンス等のうち必要な負荷が最大となる「外部電源喪失時に非常用所内交流動力電源が喪失し，原子炉補機冷却機能の喪失およびＲＣＰシールＬＯＣＡが発生する事故」である。空冷式非常用発電装置は必要最大負荷以上の電力を確保することで，原子炉を安定状態に収束する電力を給電する。事故シーケンスにて使用する設備が機能喪失した場合において，重大事故等対処設備による代替手段を用いる場合，空冷式非常用発電装置の負荷容量を確認して給電する。また，空冷式非常用発電装置の電源裕度およびプラント設備状況（被災状況，定期検査中等）に応じたその他使用可能な設備に給電する。 　300kVA電源車は，プラント監視機能等を維持するために必要な負荷へ給電する。 ３．悪影響防止 　空冷式非常用発電装置による給電を行う際は，受電後の非常用高圧母線補機および非常用低圧母線補機の自動起動を防止するため，中央制御室で各補機の操作スイッチを「切引」または「切」とする。 　300kVA電源車による給電を行う際は，受電時の負荷の自動起動を防止するため，現場で非常用低圧母線の各遮断器の開放等を行う。 　蓄電池室に水素が滞留することを防止するため，蓄電池室排気ファンを起動し，蓄電池室を換気する。 ４．作業性 　暗闇でも視認性がある識別表示を操作対象遮断器に行う。	２．負荷容量 　空冷式非常用発電装置の必要最大負荷は，重大事故等対策の有効性を確認する事故シーケンス等のうち必要な負荷が最大となる「外部電源喪失時に非常用所内交流動力電源が喪失し，原子炉補機冷却機能の喪失およびＲＣＰシールＬＯＣＡが発生する事故」である。空冷式非常用発電装置は必要最大負荷以上の電力を確保することで，原子炉を安定状態に収束する電力を給電する。事故シーケンスにて使用する設備が機能喪失した場合において，重大事故等対処設備による代替手段を用いる場合，空冷式非常用発電装置の負荷容量を確認して給電する。また，空冷式非常用発電装置の電源裕度およびプラント設備状況（被災状況，定期検査中等）に応じたその他使用可能な設備に給電する。 　300kVA電源車は，プラント監視機能等を維持するために必要な負荷へ給電する。 ３．悪影響防止 　空冷式非常用発電装置による給電を行う際は，受電後の非常用高圧母線補機および非常用低圧母線補機の自動起動を防止するため，中央制御室で各補機の操作スイッチを「切引」または「切」とする。 　300kVA電源車による給電を行う際は，受電時の負荷の自動起動を防止するため，現場で非常用低圧母線の各遮断器の開放等を行う。 　蓄電池室に水素が滞留することを防止するため，蓄電池室排気ファンを起動し，蓄電池室を換気する。 ４．作業性 　暗闇でも視認性がある識別表示を操作対象遮断器に行う。 　ケーブル敷設，接続作業については，速やかに作業ができるように作業場所および300kVA電源車の保管場所に使用工具を配備する。	運用の明確化
非常用電源（直流）による給電 １．蓄電池（非常用）による非常用電源（直流）からの給電 　当直長は，全交流動力電源が喪失した場合は，非常用直流母線へ蓄電池（非常用）により自動で給電状態にあることを母線電圧により確認する。 （1）手順着手の判断基準 　交流電源から非常用直流母線への給電を非常用低圧母線電圧により確認できない場合 （配慮すべき事項） １．作業性 　暗闇でも視認性がある識別表示を操作対象遮断器に行う。 ２．成立性 　蓄電池（非常用）から給電されている24時間以内に，空冷式非常用発電装置，300kVA電	非常用電源（直流）による給電 １．蓄電池（非常用）による非常用電源（直流）からの給電 　当直長は，全交流動力電源が喪失した場合は，非常用直流母線へ蓄電池（非常用）により自動で給電状態にあることを母線電圧により確認する。 （1）手順着手の判断基準 　交流電源から非常用直流母線への給電を非常用低圧母線電圧により確認できない場合 （配慮すべき事項） １．作業性 　暗闇でも視認性がある識別表示を操作対象遮断器に行う。 ２．成立性 　蓄電池（非常用）から給電されている24時間以内に，空冷式非常用発電装置，300kVA電	

変更前	変更後	備考
源車により，十分な余裕を持って非常用直流母線へ繋ぎ込み，給電を開始する。	源車により，十分な余裕を持って非常用直流母線へ繋ぎ込み，給電を開始する。	
代替電源（直流）による給電 １．蓄電池（重大事故等対処用）による代替電源（直流）からの給電 当直長は，交流動力電源が復旧する見込みがない場合，24時間以上にわたり必要な負荷へ給電するため，蓄電池（重大事故等対処用）により非常用直流母線へ給電する。全交流動力電源喪失発生後，２時間以内に中央制御室に隣接する計装盤室で不要な直流負荷の切離しを行い，８時間以内に現場で不要な直流負荷の切離しを行う。 (1) 手順着手の判断基準 90 分以内に交流動力電源が復旧する見込みがない場合 ２．可搬型直流電源装置による代替電源（直流）からの給電 当直長および発電所災害対策本部は，全交流動力電源が喪失した場合は，蓄電池（重大事故等対処用）からの給電にて母線電圧が低下する前に，可搬型直流電源装置により非常用直流母線へ給電する。 (1) 手順着手の判断基準 24 時間以内に交流動力電源が復旧する見込みがない場合 （配慮すべき事項） １．作業性 暗闇でも視認性がある識別表示を操作対象遮断器に行う。 ２．成立性 蓄電池（非常用）または蓄電池（重大事故等対処用）から給電されている 24 時間以内に，空冷式非常用発電装置，300kVA 電源車により，十分な余裕を持って非常用直流母線へ繋ぎ込み，給電を開始する。	代替電源（直流）による給電 １．蓄電池（重大事故等対処用）による代替電源（直流）からの給電 当直長は，交流動力電源が復旧する見込みがない場合，24時間以上にわたり必要な負荷へ給電するため，蓄電池（重大事故等対処用）により非常用直流母線へ給電する。全交流動力電源喪失発生後，２時間以内に中央制御室に隣接する計装盤室で不要な直流負荷の切離しを行い，８時間以内に現場で不要な直流負荷の切離しを行う。 (1) 手順着手の判断基準 90 分以内に交流動力電源が復旧する見込みがない場合 ２．可搬型直流電源装置による代替電源（直流）からの給電 当直長および発電所災害対策本部は，全交流動力電源が喪失した場合は，蓄電池（重大事故等対処用）からの給電にて母線電圧が低下する前に，可搬型直流電源装置により非常用直流母線へ給電する。 (1) 手順着手の判断基準 24 時間以内に交流動力電源が復旧する見込みがない場合 （配慮すべき事項） １．作業性 暗闇でも視認性がある識別表示を操作対象遮断器に行う。 ケーブル敷設，接続作業については，速やかに作業ができるように作業場所および可搬型直流電源装置(75kVA 電源車)の保管場所に使用工具を配備する。 ２．成立性 蓄電池（非常用）または蓄電池（重大事故等対処用）から給電されている 24 時間以内に，空冷式非常用発電装置，300kVA 電源車により，十分な余裕を持って非常用直流母線へ繋ぎ込み，給電を開始する。	運用の明確化
（中略）	（中略）	

変更前	変更後	備考
2　大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応のための計画の策定 安全技術課長は，大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として，次の 2.1 項を含む計画（訓練計画課長および発電課長が定める計画に含まれる事項を除く）を社内規定として策定し，原子炉主任技術者の確認を得て，所長の承認を得る。 訓練計画課長は，大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動のうち教育および訓練の管理に係る事項として，次の 2.1 項を含む計画（発電課長が定める計画に含まれる事項を除く）を社内規定として策定し，原子炉主任技術者の確認を得て，所長の承認を得る。 発電課長は，大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動のうち原子炉施設の運転に係る事項を行う体制の整備として，次の 2.1 項を含む計画を社内規定として策定し，原子炉主任技術者の確認を得て，所長の承認を得る。 2.1　体制の整備，教育訓練の実施および資機材の配備 （中略） (4)　手順書の整備 （中略） c.　大規模損壊を発生させる可能性のある自然災害への対応における考慮 各課長は，原子炉施設の安全性に影響を与える可能性のある自然災害のうち，事前予測が可能な積雪，風（台風），火山の影響（降灰），凍結および森林火災については，影響を低減するための必要な安全措置を社内規定に定める。 （以下，省略）	2　大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応のための計画の策定 安全技術課長は，大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備として，次の 2.1 項を含む計画（訓練計画課長および発電課長が定める計画に含まれる事項を除く）を社内規定として策定し，原子炉主任技術者の確認を得て，所長の承認を得る。 訓練計画課長は，大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動のうち教育および訓練の管理に係る事項として，次の 2.1 項を含む計画（発電課長が定める計画に含まれる事項を除く）を社内規定として策定し，原子炉主任技術者の確認を得て，所長の承認を得る。 発電課長は，大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動のうち原子炉施設の運転に係る事項を行う体制の整備として，次の 2.1 項を含む計画を社内規定として策定し，原子炉主任技術者の確認を得て，所長の承認を得る。 2.1　体制の整備，教育訓練の実施および資機材の配備 （中略） (4)　手順書の整備 （中略） c.　大規模損壊を発生させる可能性のある自然災害への対応における考慮 各課長は，原子炉施設の安全性に影響を与える可能性のある自然災害のうち，事前予測が可能な積雪，風（台風），火山現象（降灰），凍結および森林火災については，影響を低減するための必要な安全措置を社内規定に定める。 （以下，省略）	実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の改正に伴う変更