

原 発 本 第 4 4 号

2 0 2 3 年 5 月 3 1 日

原子力規制委員会 殿

住 所 福岡市中央区渡辺通二丁目1番82号

申 請 者 名 九州電力株式会社

代表者氏名 代表取締役社長執行役員 池辺 和弘

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更認可申請について

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項の規定に基づき、玄海原子力発電所原子炉施設保安規定について、下記のとおり変更認可を申請いたします。

記

1. 変更の内容

昭和49年12月16日付けの49原第10790号で認可を受け、昭和50年6月26日付けの50原第5193号、昭和50年12月15日付けの50原第9554号、昭和51年4月26日付けの51安第2242号、昭和51年9月16日付けの51安(原規)第60号、昭和52年5月31日付けの52安(原規)第131号、昭和54年6月22日付けの54資庁第8354号、昭和54年8月3日付けの54資庁第10467号、昭和55年1月7日付けの54資庁第15477号、昭和55年11月10日付けの55資庁第12005号、昭和56年6月5日付けの56資庁第3275号、昭和56年8月20日付けの56資庁第10448号、昭和56年11月6日付けの56資庁第12949号、昭和57年2月26日付けの57資庁第2530号、昭和57年7月31日付けの57資庁第10881号、昭和58年8月15日付けの58資庁第9302号、昭和59年8月3日付けの59資庁第8966号、昭和59年8月17日付けの59資庁第10192号、昭和60年4月1日付けの60資庁第3188号、昭和60年6月18日付けの60資庁第8040号、昭和60年11月5日付けの60資庁第12363号、昭和63年2月23日付けの62資庁第16339号、平成元年3月31日付けの元資庁第3506号、平成2年3月23日付けの2資庁第1878号、平成4年3月2日付けの4資庁第1125号、平成5年3月31日付けの5資庁第570号、平成5年10月18日付けの5資庁第11120号、平成6年2月28日付けの6資庁第471号、平成6年8月18日付けの6資庁第8958号、平成7年9月7日付けの7資庁第8119号、平成7年12月5日付けの7資庁第13349号、平成8年5月22日付けの8資庁第3208号、平成8年8月19日付けの8資庁第7659号、平成9年7月23日付けの平成09・06・12資第9号、平成13年1月5日付けの平成12・09・20資第3号、平成13年2月23日付けの平成13・02・15原第20号、平成13年3月30日付けの平成13・03・23原第6号、平成13年6月26日付けの平成13・05・24原第4号、平成13年9月13日付けの平成13・08・14原第4号、平成13年10月11日付けの平成13・09・18原第5号、平成14年3月8日付けの平成14・02・08原第25号、平成14年6月20日付けの平成14・06・07原第13号、平成14年10月22日付けの平成14・09・27原第7号、平成15年6月4日付けの平成15・05・27原第6号、平成15年10月22日付けの平成15・09・12原第13号、平成16年5月18日付けの平成15・12・25原第25号、平成16年6月8日付けの平成16・06・01原第10号、平成17年2月25日付けの平成17・02・02原第4号、平成17年3月31日付けの平成17・03・15原第4号、平成17年6月28日付けの平成17・06・13原第24号、平成18年2月22日付けの平成18・01・27原第13号、平成19年12月13日付けの平成19・09・28原第25号、平成19年12月13日付けの平成19・11・30原第18号、平成20年3月19日付けの平成20・02・29原第56号、平成20年6月6日付けの平成20・05・13原第4号、平成20年8月22日付けの平成20・07・11原第10号、平成20年12月12日付けの平成20・10・31原第10号、平成21年3月3日付けの平成21・02・20原第27号、平成21

年9月15日付けの平成21・08・03原第5号、平成22年2月22日付けの平成22・01・20原第7号、平成22年6月22日付けの平成22・05・21原第6号、平成22年11月25日付けの平成22・03・26原第2号、平成23年5月6日付けの平成23・04・04原第39号、平成23年5月11日付けの平成23・04・21原第10号、平成23年6月16日付けの平成23・05・19原第22号、平成24年6月21日付けの平成24・05・23原第4号、平成24年9月6日付けの20120717原第30号、平成25年2月13日付けの原管P収第121212001号、平成25年6月17日付けの原管P発第1306171号、平成26年6月9日付けの原規規発第1406092号、平成27年6月10日付けの原規規発第1506108号、平成28年3月24日付けの原規規発第16032420号、平成28年10月26日付けの原規規発第1610268号、平成29年2月8日付けの原規規発第1702088号、平成29年4月19日付けの原規規発第1704197号、平成29年9月14日付けの原規規発第1709142号、平成30年6月26日付け原規規発第1806267号、平成30年12月17日付け原規規発第1812179号、平成31年2月13日付け原規規発第1902134号及び令和元年7月5日付け原規規発第1907055号、令和元年12月6日付け原規規発第1912061号及び令和2年3月18日付け原規規発第2003186号、令和2年9月17日付け原規規発第2009175号、令和2年11月4日付け原規規発第2011049号、令和2年12月17日付け原規規発第2012171号、令和3年3月12日付け原規規発第2103125号、令和4年3月24日付け原規規発第2203244号及び令和4年9月13日付け原規規発第2209131号で変更認可を受けた玄海原子力発電所原子炉施設保安規定の記述を、別添の玄海原子力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、下線部は含まない。)

2. 変更の理由

(1) 玄海原子力発電所における火災防護に係る審査基準に基づき実施する電線管の系統分離対策に伴う変更

玄海原子力発電所における火災防護に係る審査基準に基づき実施する電線管の系統分離対策に伴い、関連する保安規定の変更を行う。

- ・添付2 火災、内部溢水、火山現象、自然災害、有毒ガス対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準

3. 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後、10日以内に施行する。

(2) 本規定施行の際、添付2(火災、内部溢水、火山現象、自然災害、有毒ガス対応及び火山活動モニタリング等に係る実施基準)については、火災防護のうち電線管内ケーブルの系統分離対策工事の使用前事業者検査終了日以降に適用することとし、それ以前は従前の例による。

以 上

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定
変更前後比較表

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
附 則	附 則	
<p>(施行期日)</p> <p>1 この規定第1編は、2022年9月22日から施行する。</p> <p>2 第73条(ディーゼル発電機—モード1、2、3及び4以外—)の表73-1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、他の号炉のディーゼル発電機又は移動式発電装置を非常用発電機とみなすことができる。</p> <p>3 本規定施行の際、第93条(新燃料の貯蔵)、第95条(燃料の取替等)及び第96条(使用済燃料の貯蔵)については、3号炉使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力の変更に伴う工事に係る使用前検査終了日以降に適用する。 なお、ブロック毎の工事が完了し、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第17条第3号に基づく使用の承認を受けた使用済燃料ラック(ブロック)については、当該承認日以降に図93-1の貯蔵可能な燃料に基づき領域管理を行うこととし、それ以前は従前の例による。</p> <p>4 本規定施行の際、使用前検査及び使用前確認対象の特重施設及び特重施設による対策を行う要員の確保に関する規定については、工事の計画に係る全ての工事が完了した時の各原子炉施設に係る使用前検査及び使用前確認終了日以降に適用することとし、それ以前は従前の例による。</p> <p>5 本規定施行の際、使用前確認対象の蓄電池(3系統目)に関する規定については、工事の計画に係る全ての工事が完了した時の各原子炉施設に係る使用前確認終了日以降に適用することとし、それ以前は従前の例による。</p> <p>6 本規定施行の際、第98条の2(放射性固体廃棄物の管理)及び第103条の2(管理区域の設定・解除)については、蒸気発生器保管庫の共用化及び保管対象物の変更に係る使用前確認終了日以降に適用することとし、それ以前は従前の例による。</p>	<p>(施行期日)</p> <p>1 この規定第1編は、20XX年XX月XX日から施行する。</p> <p>2 第73条(ディーゼル発電機—モード1、2、3及び4以外—)の表73-1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、他の号炉のディーゼル発電機又は移動式発電装置を非常用発電機とみなすことができる。</p> <p>3 本規定施行の際、第93条(新燃料の貯蔵)、第95条(燃料の取替等)及び第96条(使用済燃料の貯蔵)については、3号炉使用済燃料貯蔵設備の貯蔵能力の変更に伴う工事に係る使用前検査終了日以降に適用する。 なお、ブロック毎の工事が完了し、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第17条第3号に基づく使用の承認を受けた使用済燃料ラック(ブロック)については、当該承認日以降に図93-1の貯蔵可能な燃料に基づき領域管理を行うこととし、それ以前は従前の例による。</p> <p>4 本規定施行の際、第98条の2(放射性固体廃棄物の管理)及び第103条の2(管理区域の設定・解除)については、蒸気発生器保管庫の共用化及び保管対象物の変更に係る使用前確認終了日以降に適用することとし、それ以前は従前の例による。</p> <p>5 本規定施行の際、添付2(火災、内部溢水、火山現象、自然災害、有毒ガス対応及び火山活動モニタリング等に係る実施基準)については、火災防護のうち電線管内ケーブルの系統分離対策工事の使用前事業者検査終了日以降に適用することとし、それ以前は従前の例による。</p>	<p>・玄海原子力発電所における火災防護に係る審査基準に基づき実施する電線管の系統分離対策に伴う変更</p>

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
(規定なし)	<p><附則第5項 従前の例></p> <p>1 火災</p> <p>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として、次の1.1項から1.5項を含む火災防護計画を策定し、所長の承認を得る。また、各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び設備管理課長は、火災防護計画に基づき、火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制及び手順の整備を実施する。</p> <p style="text-align: center;">(中 略)</p> <p>1.3 教育訓練の実施</p> <p>(1) 防災課長及び発電第二課長は、火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的の実施する。</p> <p>ア 火災防護教育</p> <p>(7) 防災課長は、関係所員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、専属自衛消防隊に対して、以下の教育訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>a 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統及び機器の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した教育訓練</p> <p>b 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される重大事故等対処施設の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止並びに火災の早期感知及び消火のそれぞれを考慮した教育訓練</p> <p>c 安全施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練</p> <p>(a) 外部火災発生時の初期消火活動に関する教育訓練</p> <p>(b) 外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンパの閉止、換気空調系の停止又は閉回路循環運転により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</p> <p>(c) 森林火災から外部火災防護施設を防護するための防火帯の設定に係る教育訓練</p> <p>(d) 近隣の産業施設の火災・爆発から外部火災防護施設を防護するために、離隔距離を確保することについての教育訓練</p> <p>d 特重施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練</p> <p>外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンパの閉止及び換気空調系の停止により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</p> <p>e 火災が発生した場合の初期消火活動及び内部溢水を考慮した消火活動に関する教育訓練</p> <p style="text-align: center;">(中 略)</p>	<p>・玄海原子力発電所における火災防護に係る審査基準に基づき実施する電線管の系統分離対策に伴う変更</p>

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
(規定なし)	<p><附則第5項 従前の例></p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p style="text-align: center;">(中 略)</p> <p>(2) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び設備管理課長は、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規定文書に定める。</p> <p style="text-align: center;">(中 略)</p> <p>セ 火災予防活動（可燃物管理）</p> <p>防災課長は、原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画については、当該施設を火災から防護するため、恒設機器及び点検等に使用する可燃物（資機材）の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理（持込みと保管）及び重大事故等対処施設を設置する屋外の火災区域については、当該施設を火災から防護するため、可燃物を置かない管理を実施する。</p> <p style="text-align: center;">(以下、省略)</p>	<p>・玄海原子力発電所における火災防護に係る審査基準に基づき実施する電線管の系統分離対策に伴う変更</p>

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>火災、内部溢水、火山現象、自然災害、有毒ガス対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準</p> <p>1 火災</p> <p>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として、次の1.1項から1.5項を含む火災防護計画を策定し、所長の承認を得る。また、各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び設備管理課長は、火災防護計画に基づき、火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制及び手順の整備を実施する。</p> <p style="text-align: center;">(中 略)</p> <p>1.3 教育訓練の実施</p> <p>(1) 防災課長及び発電第二課長は、火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的に実施する。</p> <p>ア 火災防護教育</p> <p>(7) 防災課長は、関係所員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、専属自衛消防隊に対して、以下の教育訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>a 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統及び機器の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した教育訓練</p> <p>b 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される重大事故等対処施設の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止並びに火災の早期感知及び消火のそれぞれを考慮した教育訓練</p> <p>c 安全施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練</p> <p>(a) 外部火災発生時の初期消火活動に関する教育訓練</p> <p>(b) 外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンパの閉止、換気空調系の停止又は閉回路循環運転により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</p> <p>(c) 森林火災から外部火災防護施設を防護するための防火帯の設定に係る教育訓練</p> <p>(d) 近隣の産業施設の火災・爆発から外部火災防護施設を防護するために、離隔距離を確保することについての教育訓練</p> <p>d 特重施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練</p> <p>外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンパの閉止及び換気空調系の停止により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</p> <p>e 火災が発生した場合の初期消火活動及び内部溢水を考慮した消火活動に関する教育訓練</p> <p style="text-align: center;">(以下、省略)</p>	<p>火災、内部溢水、火山現象、自然災害、有毒ガス対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準</p> <p>1 火災</p> <p>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として、次の1.1項から1.5項を含む火災防護計画を策定し、所長の承認を得る。また、各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び設備管理課長は、火災防護計画に基づき、火災発生時における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な体制及び手順の整備を実施する。</p> <p style="text-align: center;">(中 略)</p> <p>1.3 教育訓練の実施</p> <p>(1) 防災課長及び発電第二課長は、火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的に実施する。</p> <p>ア 火災防護教育</p> <p>(7) 防災課長は、関係所員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、専属自衛消防隊に対して、以下の教育訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>a 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統及び機器の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した教育訓練</p> <p>b 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される重大事故等対処施設の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止並びに火災の早期感知及び消火のそれぞれを考慮した教育訓練</p> <p>c 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統及び機器の機能を火災から防護することを目的とした可燃物の持ち込み管理についての教育訓練</p> <p>d 安全施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練</p> <p>(a) 外部火災発生時の初期消火活動に関する教育訓練</p> <p>(b) 外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンパの閉止、換気空調系の停止又は閉回路循環運転により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</p> <p>(c) 森林火災から外部火災防護施設を防護するための防火帯の設定に係る教育訓練</p> <p>(d) 近隣の産業施設の火災・爆発から外部火災防護施設を防護するために、離隔距離を確保することについての教育訓練</p> <p>e 特重施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練</p> <p>外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンパの閉止及び換気空調系の停止により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</p> <p>f 火災が発生した場合の初期消火活動及び内部溢水を考慮した消火活動に関する教育訓練</p> <p style="text-align: center;">(以下、省略)</p>	<p>・玄海原子力発電所における火災防護に係る審査基準に基づき実施する電線管の系統分離対策に伴う変更</p>

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>火災、内部溢水、火山現象、自然災害、有毒ガス対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p style="text-align: center;">(中 略)</p> <p>(2) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び設備管理課長は、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規定文書に定める。</p> <p style="text-align: center;">(中 略)</p> <p>セ 火災予防活動（可燃物管理）</p> <p>防災課長は、原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画については、当該施設を火災から防護するため、恒設機器及び点検等に使用する可燃物（資機材）の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理（持込みと保管）及び重大事故等対処施設を設置する屋外の火災区域については、当該施設を火災から防護するため、可燃物を置かない管理を実施する。</p> <p style="text-align: center;">(以下、省略)</p>	<p>火災、内部溢水、火山現象、自然災害、有毒ガス対応及び火山活動のモニタリング等に係る実施基準</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p style="text-align: center;">(中 略)</p> <p>(2) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び設備管理課長は、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規定文書に定める。</p> <p style="text-align: center;">(中 略)</p> <p>セ 火災予防活動（可燃物管理）</p> <p><u>(7) 防災課長は、原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域又は火災区画については、当該施設を火災から防護するため、恒設機器及び点検等に使用する可燃物（資機材）の総発熱量が、制限発熱量を超えない管理（持込みと保管）を実施する。</u></p> <p><u>(4) 防災課長は、ケーブルトレイを除く電線管等に敷設する火災防護対象ケーブル（電気盤及び制御盤を除く。）（以下、「火災防護対象ケーブル」という。）について、火災源に対する対策を考慮した系統分離対策に係る運用を行う場合、火災防護対象ケーブルから水平距離6mの範囲内は、可燃性物質を原則持ち込まない運用として、原子炉容器に燃料が装荷されている期間は、当該範囲内に原子炉の安全確保等に必要な資機材の可燃性物質以外を持ち込まない管理を実施する。</u></p> <p style="text-align: center;"><u>なお、各第二課（室、センター）長（発電第二課当直課長を除く。）は、原子炉容器に燃料が装荷されている期間において、当該範囲内に原子炉の安全確保等に必要な資機材の可燃性物質を持ち込む必要がある場合には、当該可燃性物質を火災源とする火災が火災防護対象ケーブルに影響を及ぼさないように、早期に火災を感知し消火するための措置として、監視人の配置及び消火設備の配備等を実施する。</u></p> <p style="text-align: center;"><u>※： 互いに相違する系列の火災防護対象ケーブルのいずれか一方のケーブルの周囲の火災源に対して対策を講じることを基本とし、固定火災源（火災区域又は火災区画内に常に設置又は保管している火災防護対象ケーブル以外の設備の可燃性物質（火災防護対象ケーブルに火災による影響を及ぼさないものを除く。））となる火災防護対象機器等を設置している火災区域又は火災区画においては、当該の火災防護対象機器等の系列と相違する系列の火災防護対象ケーブルの周囲の火災源に対して対策を講じることをいう。</u></p> <p><u>(6) 防災課長は、重大事故等対処施設を設置する屋外の火災区域については、当該施設を火災から防護するため、可燃物を置かない管理を実施する。</u></p> <p style="text-align: center;">(以下、省略)</p>	<p>・玄海原子力発電所における火災防護に係る審査基準に基づき実施する電線管の系統分離対策に伴う変更</p>