

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

「蒸気発生器保管庫共用化及び保管対象物の変更に伴う変更」

2022年5月26日
九州電力株式会社

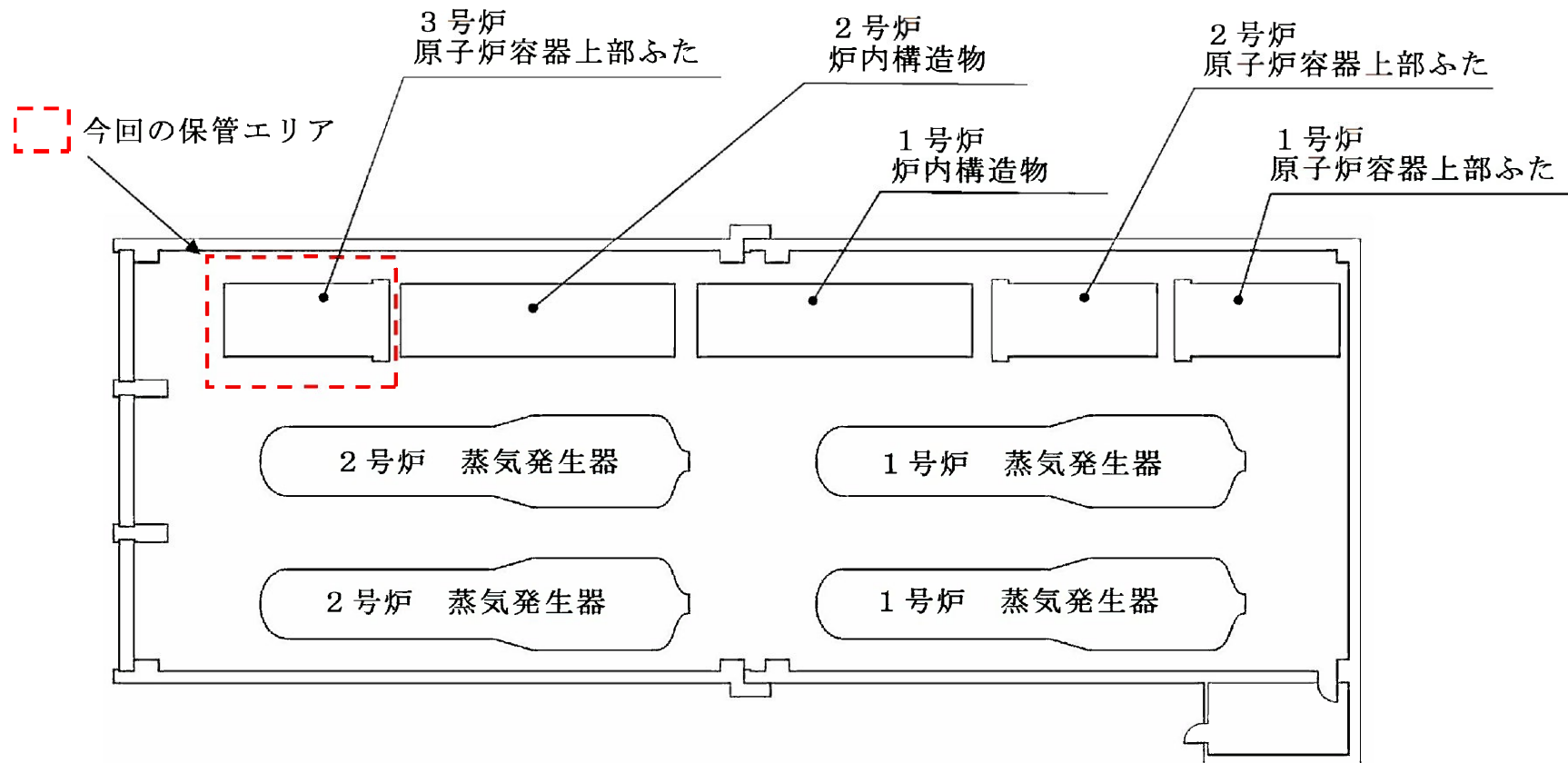
1. 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更認可申請について
 - (1) 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更認可申請の概要について
 - (2) 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定の変更内容について
2. 審査スケジュールについて

(1) 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更認可申請の概要について (1/2)

申請概要

玄海原子力発電所の蒸気発生器保管庫には、玄海1号炉及び2号炉の蒸気発生器等を保管しており、玄海1号炉及び2号炉にて保管物の管理をしている。

今後、玄海3号炉の原子炉容器上部ふたの取替えに伴い、蒸気発生器保管庫を1号炉、2号炉及び3号炉共用とし、3号炉の原子炉容器上部ふたの取替えに伴い取り外した原子炉容器上部ふた等を蒸気発生器保管庫へ貯蔵保管することから、保安規定の該当条文の変更を行う。



(1) 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更認可申請の概要について (2/2)

申請概要

以下の案件により保安規定変更を行い、2022年4月11日に変更認可申請を行った。

○蒸気発生器保管庫の共用化及び保管対象物の変更に伴う変更

蒸気発生器保管庫を1号炉、2号炉及び3号炉共用とし、3号炉の原子炉容器上部ふたの取替えに伴い取り外した原子炉容器上部ふた等を貯蔵保管することから、関連条文を変更した。

(変更条文)

保安規定第1編の以下の条文を変更した。

- ・ 第98条の2 (放射性固体廃棄物の管理)
- ・ 第103条の2 (管理区域の設定・解除)

○運用の変更に伴う変更

蒸気発生器保管庫の共用化及び保管対象物の変更にあわせ、蒸気発生器保管庫内の廃棄物管理、管理区域〔蒸気発生器保管庫〕設定等の行為者を1、2号炉の課長から3、4号炉の課長へ変更又は追加する。

(変更条文)

保安規定第2編に以下の条文を変更した。

- ・ 第29条の2 (放射性固体廃棄物の管理)
- ・ 第35条の2 (管理区域の設定・解除)

(2) 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定の変更内容について (1/5)

<第1編 第98条の2 (放射性固体廃棄物の管理)>

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を蒸気発生器保管庫に保管することから以下のとおり変更する。

【具体的な申請内容の例示】

変更前	変更後
<p>(放射性固体廃棄物の管理)</p> <p>第98条の2 各課長は、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。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p style="text-align: center;">(規定なし)</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>3 技術第二課長、安全管理第二課長及び発電第二課当直課長は、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。</p> <p>(1) 安全管理第二課長は、貯蔵庫における放射性固体廃棄物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か月に1回、保管量を確認する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>4 安全管理第二課長は、貯蔵庫の目につきやすい場所に管理上の注意事項を掲示する。</p> <p style="text-align: center;"><以下、省略></p>	<p>(放射性固体廃棄物の管理)</p> <p>第98条の2 各課長は、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。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>(3) 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、保修第二課長が汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、安全管理第二課長が蒸気発生器保管庫に保管する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>3 技術第二課長、安全管理第二課長及び発電第二課当直課長は、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。</p> <p>(1) 安全管理第二課長は、貯蔵庫における放射性固体廃棄物並びに蒸気発生器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、貯蔵庫及び蒸気発生器保管庫を巡視するとともに、3か月に1回、保管量を確認する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>4 安全管理第二課長は、貯蔵庫及び蒸気発生器保管庫の目につきやすい場所に管理上の注意事項を掲示する。</p> <p style="text-align: center;"><以下、省略></p>

(2) 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定の変更内容について (2/5)

<第1編 第103条の2 (管理区域の設定・解除)>

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を蒸気発生器保管庫に保管することから以下のとおり変更する。

【具体的な申請内容の例示】

変更前	<p>(管理区域の設定・解除)</p> <p>第103条の2 発電所の管理区域は、添付4に示す区域とする。</p> <p>2 安全管理第二課長は、管理区域*1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。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>※1：管理区域は、添付4のうち「3, 4号炉 管理区域図」、「雑固体焼却炉建屋 管理区域図」、「廃棄物処理建屋 管理区域図」、「固体廃棄物貯蔵庫 管理区域図」及び「雑固体溶融処理建屋 管理区域図」をいう（以下、本章において同じ）。</p>
変更後	<p>(管理区域の設定・解除)</p> <p>第103条の2 発電所の管理区域は、添付4に示す区域とする。</p> <p>2 安全管理第二課長は、管理区域*1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。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>※1：管理区域は、添付4のうち「3, 4号炉 管理区域図」、「雑固体焼却炉建屋 管理区域図」、「廃棄物処理建屋 管理区域図」、「固体廃棄物貯蔵庫 管理区域図」、「蒸気発生器保管庫 管理区域図」及び「雑固体溶融処理建屋 管理区域図」をいう（以下、本章において同じ）。</p>

(2) 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定の変更内容について (3/5)

<第2編 第29条の2 (放射性固体廃棄物の管理)>

蒸気発生器保管庫内の廃棄物管理、管理区域〔蒸気発生器保管庫〕設定等の行為者を1、2号炉の課長から3、4号炉の課長へ変更又は追加する。

【具体的な申請内容の例示】

変更前	変更後
<p>(放射性固体廃棄物の管理)</p> <p>第29条の2 各課長は、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。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>(4) 蒸気発生器取替えに伴い取り外した蒸気発生器等及び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、設備管理課長が汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、廃止措置安全課長が蒸気発生器保管庫に保管する。</p> <p>また、炉内構造物取替えに伴い取り外した炉内構造物等は、設備管理課長が遮へい機能を有する鋼製の保管容器に収納した上で、廃止措置安全課長が蒸気発生器保管庫に保管する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>3 廃止措置運営課長、廃止措置安全課長及びプラント管理課直課長は、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。</p> <p>(1) 廃止措置安全課長は、蒸気発生器保管庫における蒸気発生器等、原子炉容器上部ふた及び炉内構造物等の保管状況を確認するために、1週間に1回、蒸気発生器保管庫を巡視するとともに、3か月に1回、保管量を確認する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>4 廃止措置安全課長は、蒸気発生器保管庫の目につきやすい場所に管理上の注意事項を掲示する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>5 設備管理課長は、管理区域外に放射性固体廃棄物を運搬する場合は、次の措置を講じ、運搬前にこれらの措置の実施状況を確認する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>6 廃止措置安全課長は、第5項の運搬において、運搬前に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。ただし、第36条第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の確認を省略できる。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>8 廃止措置安全課長は、放射性固体廃棄物を発電所外に廃棄する場合は、次の事項を実施する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>9 設備管理課長は、発電所外に放射性固体廃棄物を運搬する場合は所長の承認を得る。</p> <p>10 設備管理課長は、第9項の運搬において、運搬前に次の事項を確認する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>11 設備管理課長は、第9項の運搬において、運搬前に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汚染密度が法令に定める表面密度限度を超えていないことを確認する。ただし、第36条第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の確認を省略できる。</p>	<p>(放射性固体廃棄物の管理)</p> <p>第29条の2 各課長は、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。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>(4) 蒸気発生器取替えに伴い取り外した蒸気発生器等及び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、設備管理課長が汚染の広がりを防止する措置を講じた上で、安全管理第二課長が蒸気発生器保管庫に保管する。</p> <p>また、炉内構造物取替えに伴い取り外した炉内構造物等は、設備管理課長が遮へい機能を有する鋼製の保管容器に収納した上で、安全管理第二課長が蒸気発生器保管庫に保管する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>3 廃止措置運営課長、廃止措置安全課長、プラント管理課当直課長及び安全管理第二課長は、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。</p> <p>(1) 安全管理第二課長は、貯蔵庫における放射性固体廃棄物並びに蒸気発生器保管庫における蒸気発生器等、原子炉容器上部ふた及び炉内構造物等の保管状況を確認するために、1週間に1回、蒸気発生器保管庫を巡視するとともに、3か月に1回、保管量を確認する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>4 安全管理第二課長は、貯蔵庫及び蒸気発生器保管庫の目につきやすい場所に管理上の注意事項を掲示する。</p> <p>5 設備管理課長及び保修第二課長は、管理区域外に放射性固体廃棄物を運搬する場合は、次の措置を講じ、運搬前にこれらの措置の実施状況を確認する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>6 廃止措置安全課長及び安全管理第二課長は、第5項の運搬において、運搬前に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。ただし、第36条第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の確認を省略できる。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>8 廃止措置安全課長及び安全管理第二課長は、放射性固体廃棄物を発電所外に廃棄する場合は、次の事項を実施する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>9 保修第二課長は、発電所外に放射性固体廃棄物を運搬する場合は所長の承認を得る。</p> <p>10 保修第二課長は、第9項の運搬において、運搬前に次の事項を確認する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>11 保修第二課長は、第9項の運搬において、運搬前に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汚染密度が法令に定める表面密度限度を超えていないことを確認する。ただし、第36条第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の確認を省略できる。</p>

(2) 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定の変更内容について (4/5)

<第2編 第35条の2 (管理区域の設定・解除)>

蒸気発生器保管庫内の廃棄物管理、管理区域〔蒸気発生器保管庫〕設定等の行為者を1、2号炉の課長から3、4号炉の課長へ変更又は追加する。

【具体的な申請内容の例示】

変更前	<p>(管理区域の設定・解除)</p> <p>第35条の2 発電所の管理区域は、添付1に示す区域とする。</p> <p>2 廃止措置安全課長は、管理区域^{※1}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。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>※1：管理区域は、添付1のうち「1，2号炉 管理区域図」及び「蒸気発生器保管庫 管理区域図」をいう（以下、本章において同じ）。</p>
変更後	<p>(管理区域の設定・解除)</p> <p>第35条の2 発電所の管理区域は、添付1に示す区域とする。</p> <p>2 廃止措置安全課長は、管理区域^{※1}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。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>※1：管理区域は、添付1のうち「1，2号炉 管理区域図」をいう（以下、本章において同じ）。</p>

(2) 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定の変更内容について (5/5)

以下に示す附則のとおり、蒸気発生器保管庫の共用化及び保管対象物の変更に伴う変更並びに運用の変更に伴う変更に係る規定については、使用前確認終了日以降に適用する。

第1編 附則

(施行期日)

1 この規定第1編は、20XX年XX月XX日から施行する。

→施行期日は、認可から10日以内を記載する。

<中略>

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。

第2編 附則

(施行期日)

1 この規定第2編は、20XX年XX月XX日から施行する。

→施行期日は、認可から10日以内を記載する。

<中略>

3 本規定施行の際、第29条の2（放射性固体廃棄物の管理）及び第35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。

2. 審査スケジュールについて

今後の審査対応等スケジュールを以下に示す。

項目	2022年度												2023年度												備考	
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
主要工程	▼4/11 変更認可申請				▽認可&施行(予定)																					
定検工程	3号16回定検										1/20											12/6	3号17回定検			3/4
蒸気発生器保管庫の共用化工事	[]																									[]: 原子炉容器上部ふた取替工事