

2023年6月8日

九州電力株式会社

※2023年4月18日審査会合資料1-6の改訂

玄海原子力発電所4号炉高燃焼度燃料の使用に伴う
原子炉設置変更許可申請書添付書類五及び十一について（改1）
（玄海原子力発電所保安規定変更認可申請「組織改正」との関連）

1. はじめに

「原子燃料部門」は、玄海原子力発電所保安規定変更認可申請「組織改正」と同様に、保安に関する組織として位置付けており、先に保安規定の申請内容が認可された場合、本設置変更許可申請書の組織に関する記載について、補正を実施する必要があると考えている。

そのため、本設置変更許可申請の添付書類五及び添付書類十一と上記保安規定の申請内容との関連（補正内容）について以下のとおり整理した。なお、保安規定変更認可後の適切なタイミングで本設置変更許可申請書の補正を実施予定である。

2. 添付書類五（変更に係る発電用原子炉施設の設置及び運転に関する技術的能力に関する説明書）との関連について

- ・先に保安規定の申請内容が認可された場合、「1.組織」の第5.1図に示す原子力関係組織を組織改正後の組織に変更する。
- ・資材調達部門、原子燃料部門は、本申請に係る業務において、調達に伴う供給者の選定を実施するため、「1.組織」に資材調達部門、原子燃料部門を追記する。

3. 添付書類十一（変更後における発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書）との関連について

- ・原子燃料部門は、本申請に係る業務において、高燃焼度燃料調達に伴う供給者の選定を実施するため、「3.5.2 供給者の選定」に原子燃料部門を追記する。

4. 添付資料

- ・別紙1：添付書類五より抜粋（p.5-1、5-15）
- ・別紙2：添付書類十一より抜粋（p.11-11）
- ・別紙3：玄海原子力発電所4号炉高燃焼度燃料の使用に伴う原子炉設置変更許可申請書添付書類五における原子力関係組織の整理について

以上

別添 2

添 付 書 類 五

変更に係る発電用原子炉施設の設置及び運転に関する
技術的能力に関する説明書

本変更に係る発電用原子炉施設の設計及び工事、並びに運転及び保守（以下「設計及び運転等」という。）のための組織、技術者の確保、経験、品質保証活動、教育・訓練及び有資格者等の選任・配置については次のとおりである。

1. 組 織

本変更に係る設計及び運転等は第 5.1 図に示す既存の原子力関係組織にて実施する。

これらの組織は、「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 項の規定に基づく玄海原子力発電所原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）等で定められた業務所掌に基づき、明確な役割分担のもとで玄海原子力発電所の設計及び運転等に係る業務を適確に実施する。

本変更に係る設計及び工事の業務については、設計方針を原子力発電本部の原子力管理部門、原子力建設部門、原子力技術部門、安全・品質保証部門及びテクニカルソリューション統括本部の原子力土木建築部門にて定め、本設計方針に基づく、現地における具体的な設計及び工事の業務は、玄海原子力発電所において実施する。

3.5 設計並びにその後の工事等の活動における調達管理の方法

原子力部門は、設置許可に係る設計並びにその後の工事等の活動に係る業務を調達する場合は、品質マネジメントシステム計画に基づく調達管理を以下のとおり実施する。

3.5.1 供給者の技術的評価

供給者が当社の要求事項に従って調達製品を供給する技術的な能力を判断の根拠として供給者の技術的評価を実施する。

3.5.2 供給者の選定

設置許可に係る設計並びにその後の工事等の活動に係る業務に必要な調達を行う場合、原子力安全に対する影響や供給者の実績等を考慮し、業務の重要度に応じたグレードに従い調達要求事項を明確にし、資材調達部門へ供給者の選定を依頼する。

資材調達部門は、「3.5.1 供給者の技術的評価」で、技術的な能力があると判断した供給者の中から供給者を選定する。

3.5.3 調達製品の調達管理

調達の実施に際し、原子力安全に及ぼす影響に応じたグレード分けを適用し、以下の管理を実施する。

(1) 調達仕様書の作成

業務の内容に応じ、品質マネジメントシステム計画に基づく調達要求事項を含めた調達仕様書を作成し、供給者の業務実施状況を適切に管理する。

(2) 調達製品の管理

調達仕様書で要求した製品が確実に納品されるよう調達製品が納

玄海原子力発電所4号炉高燃焼度燃料の使用に伴う
原子炉設置変更許可申請書添付書類五における原子力関係組織の整理について
(原子炉施設保安規定変更認可申請「組織改正」との整合)

1. はじめに

添付書類五（変更に係る発電用原子炉施設の設置及び運転に関する技術的能力に関する説明書）に記載される組織の「設計及び工事の業務」及び「運転及び保守の業務」の役割分担について、整理した結果を以下に示す。

2. 整理結果

資材調達部門、原子燃料部門は、本申請に係る業務において、調達に伴う供給者の選定を実施するため、「1.組織」に資材調達部門、原子燃料部門を追記する。

3. 整理内容

現状の添付書類五の「1.組織」に示す本変更に係る主な組織について、設計及び工事の業務、運転及び保守の業務並びにこれらの業務に伴う調達管理との関係を整理した結果、調達における供給者の選定を実施する資材調達部門、原子燃料部門については、既存の原子力組織として、「第5.1図」に示しているものの、本変更に係る設計及び運転等の業務を行う組織として、本文中に明確に記載していないことを確認した。（参考資料「本変更に係る組織の整理表」参照）

当該整理の結果を踏まえ、「原子力事業者の技術的能力に関する審査指針」の用件「指針1. 設計及び工事のための組織」及び「指針5. 運転及び保守のための組織」の「役割分担が明確化された組織が適切に構築されていること」を満足していることを明確に示すうえで、本変更に係る設計及び運転等の業務のうち、調達における供給者の選定を実施する資材調達部門、原子燃料部門を追記することとした。

以 上

本変更に係る組織の整理表

【凡例】 ●：設計及び工事又は運転及び保守を行うために必要な専門知識及び技術・技能を有する技術者の確保が必要な業務
 ◇：調達（燃料以外）
 ◆：調達（燃料）
 下線（黄色）：本変更に係る業務

添付書類五に示す本変更に係る主な組織について、設計及び工事の業務、運転及び保守の業務並びにこれらの業務に伴う調達管理との関係（予定を含む）を以下のとおり整理した。

保安に関する組織 ^{※1}			本店					玄海原子力発電所												
			原子力発電本部				TS 統括本部	BS 統括本部	ES 統括本部 ^{※2}	3/4号炉				1/2号炉				3/4号炉及び1/2号炉		
			原子力管理部門	原子力建設部門	原子力技術部門	安全・品質保証部門	原子力土木建築部門	資材調達部門	原子燃料部門	発電第二課	保守第二課	技術第二課	安全管理第二課	プラント管理課	設備管理課	廃止措置運営課	廃止措置安全課	土木建築課	防災課	防護管理課
設計及び工事の業務	設計方針	設計0 (設置許可)	● 設備	● 自然現象等	●◇ 高燃焼度燃料	●◇ 安全解析等	● 耐震	◇ 設計に伴う業務委託の供給者選定	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		設計1・2 (設工認)	●◇ 設備	●◇ 自然現象等	●◇ 高燃焼度燃料	●◇ 安全解析等	●◇ 耐震	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	現地設計等	設計3 (具体的設計) / 工事及び試験・検査	—	—	●◆ 高燃焼度燃料発注(初回)	—	—	◇ 燃料以外の供給者選定	◆ 高燃焼度燃料の供給者選定(初回)	—	●◇ 高燃焼度燃料の装荷	●◇ 本工事に係る使用前事業者検査	●◇ 高燃焼度燃料運搬時の放射線管理	—	—	—	—	—	—	—
運転及び保守の業務 ^{※3}			—	—	●◆ 高燃焼度燃料発注(2回目以降)	—	—	◇ 燃料以外の供給者選定	◆ 高燃焼度燃料の供給者選定(2回目以降)	●◇ 運転管理	●◇ 保守及び燃料取扱	●◇ 技術関係事項総括、燃料管理	●◇ 放射線管理、化学管理等	●◇ 維持設備の運転	●◇ 廃止計画に基づく工事、燃料取扱等	●◇ 燃料管理、廃止措置計画に基づく管理等	●◇ 放射線管理、化学管理等	●◇ 土木建築設備の保守、工事	●◇ 原子力防災等	●◇ 出入管理
●◇ 自然災害や重大事故等への対処																				

※1：本店組織には、原子力総括部門、廃止措置統括部門、原子力地域コミュニケーション部門、原子力監査室を含む。発電所組織には、総務課、安全品質保証統括室、原子力訓練センターを含む。

TS：テクニカルソリューション、BS：ビジネスソリューション、ES：エネルギーサービス事業

※2：保安規定変更後は、「原子力発電本部」に変更（部門の役割に変更なし）

組織改正の概要については、次ページを参照

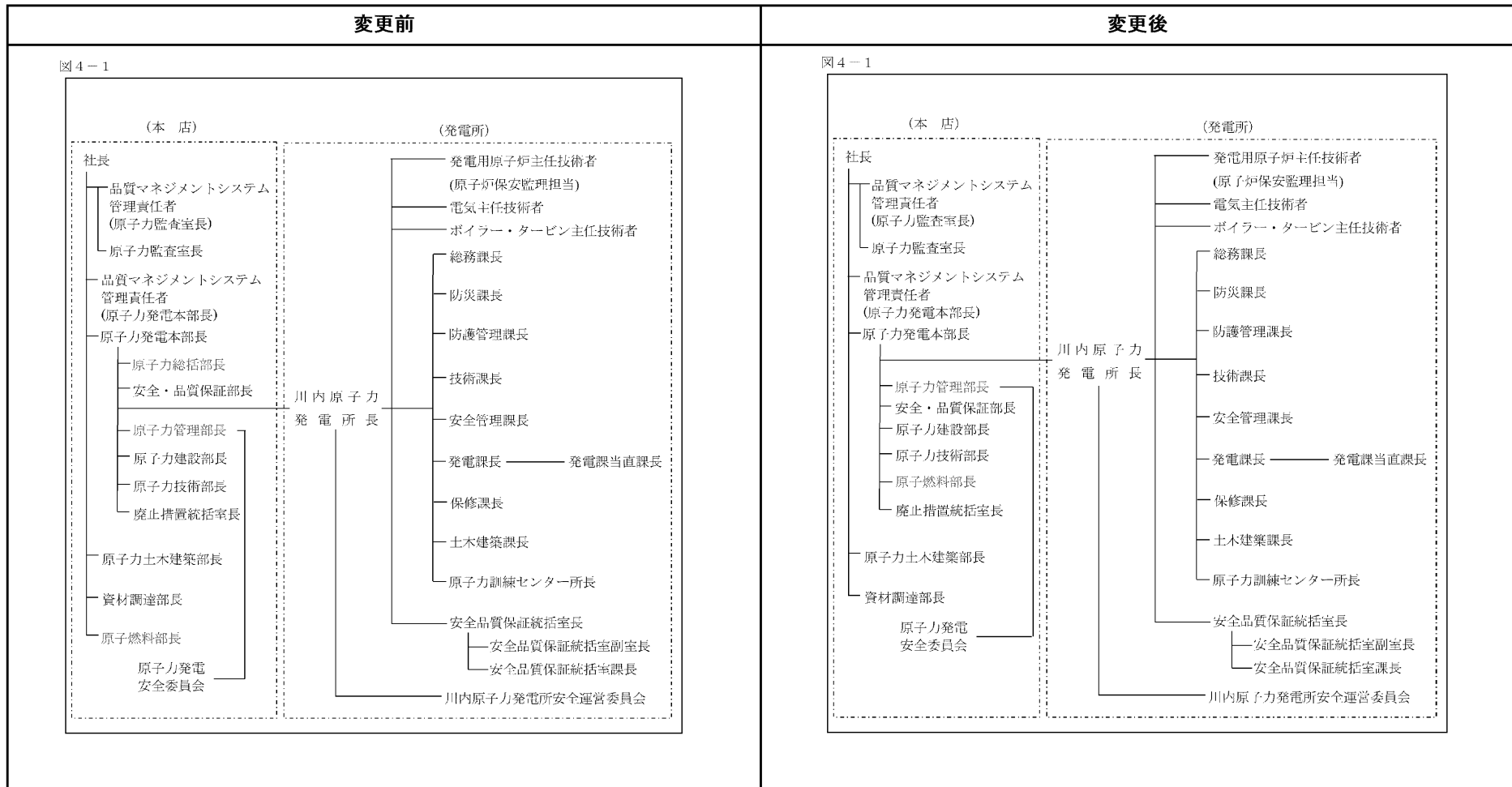
※3：高燃焼度燃料を使用したプラントの運転及び保守の業務

概要

※4月18日審査会合資料1-1
『川内原子力発電所及び玄海原子力発電所 原子炉施設保安規定
変更認可申請について「組織改正に伴う変更」』より抜粋

原子力総括部門を廃止するとともに原子燃料部門を原子力発電本部内へ統合する。

【川内原子力発電所原子炉施設保安規定変更の抜粋(1 / 2)】※



※4月18日審査会合資料1-1
 『川内原子力発電所及び玄海原子力発電所 原子炉施設保安規定
 変更認可申請について「組織改正に伴う変更」』より抜粋
 (5月31日補正内容を反映)

【川内原子力発電所原子炉施設保安規定変更の抜粋(2 / 2)】※

変更前	変更後
<p>(保安に関する職務) 第5条 保安に関する主な職務及び実施者は以下のとおりとする。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>(4) 原子力総括部長は、原子力総括部門が実施する発電所の保安に関する活動を統括する。また、原子力総括部門、安全・品質保証部門、原子力管理部門、原子力建設部門、原子力技術部門及び廃止措置統括部門におけるコンプライアンス活動並びに原子力総括部門における安全文化醸成活動を統括する。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>(6) 原子力管理部長は、原子力管理部門が実施する発電所の保安に関する活動を統括する。また、原子力管理部門における安全文化醸成活動を統括するとともに、火山影響等、その他自然災害、火山活動のモニタリング等、重大事故等及び大規模損壊発生時の体制の整備に関する業務を行う。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>(12) 原子燃料部長は、原子燃料部門が実施する調達先の評価・選定等に関する業務を統括する。また、原子燃料部門におけるコンプライアンス活動及び安全文化醸成活動を統括する。</p> <p style="text-align: center;"><以下、省略></p>	<p>(保安に関する職務) 第5条 保安に関する主な職務及び実施者は以下のとおりとする。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>(4) 原子力管理部長は、原子力管理部門が実施する発電所の保安に関する活動を統括する。また、原子力管理部門、安全・品質保証部門、原子力建設部門、原子力技術部門、原子燃料部門及び廃止措置統括部門におけるコンプライアンス活動並びに原子力管理部門における安全文化醸成活動を統括するとともに、火山影響等、その他自然災害、火山活動のモニタリング等、重大事故等及び大規模損壊発生時の体制の整備に関する業務を行う。</p> <p style="text-align: center;"><中略></p> <p>(8) 原子燃料部長は、原子燃料部門が実施する供給者の選定に関する業務を統括する。また、原子燃料部門における安全文化醸成活動を統括する。</p> <p style="text-align: center;"><以下、省略></p>