

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」との整合について)

1. はじめに

4月18日の審査会合及び5月12日のヒアリングにおいて、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」の役割分担に関する説明を求められたことから、整理した結果を以下に示す。

2. 整理結果

「設計及び工事の業務」及び「運転及び保守の業務」の役割分担の整理結果を添付資料1に示す。

3. 添付書類五の記載内容について

添付書類五の記載内容について、上記「2. 整理結果」を踏まえ問題のないことを以下のとおり確認した。

(1) 本変更に係る設計及び運転等の組織について

- ・添付書類五の本文「1. 組織」の1段落目及び「第5.1図」にて、本変更に係る設計及び運転等は既存の原子力関係組織にて実施することを記載している。
- ・添付書類五の本文「1. 組織」の2段落目において「これらの組織は、保安規定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関する業務を適切に実施する」旨も記載している。
- ・「第5.1図」の組織には、添付資料1で整理した本変更に係る設計及び運転等の組織はすべて含まれており、「原子力事業者の技術的能力に関する審査指針」の「1. 設計及び工事のための組織」及び「5. 運転及び保守のための組織」の要件「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」は満足していると考えている。

(2) 設計及び工事の業務

- ・添付書類五の本文「1. 組織」の3段落目については、上記(1)の記載を踏まえ、本店にて設計方針を定める部門(設置許可・設工認に記載する設備の仕様等を検討する部門)及び現地での具体的な設計及び工事の業務を行う玄海原子力発電所を特出して記載しているものであり、本記載が本変更に係るすべての組織を記載しているものではない。

(3) 運転及び保守の業務

- ・添付書類五の本文「1. 組織」の4段落目については、上記(1)の記載を踏まえ、発電所において運転及び保守の業務を行う課を記載している。
- ・1, 2号炉においては、添付資料1に示すとおり、直接的には4号炉の運転及び保守には関係しないが、「自然災害や重大事故等の対応」として、本変更に係る運転及び保守の業務として含めている。
- ・添付書類五の本文における各課の役割の記載は「恒常的に行う業務内容」を記載しており、4号炉の運転及び保守に特化した業務内容を記載しているものではない。
- ・運転及び保守に係る調達に関する業務所掌は、保安規定等で定められた業務所掌に基づき実施されるため記載していない。

4. 添付資料

- (1) 本変更に係る組織の整理表
- (2) 添付書類 五、十一 抜粋

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)	● <u>設備</u>	● <u>自然現象等</u>	●◇ <u>高燃焼度燃料</u>	●◇ <u>安全解析等</u>	● <u>耐震</u>	◇ <u>設計に伴う業務委託の供給者選定</u>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		設計1・2 (設工認)	●◇ <u>設備</u>	●◇ <u>自然現象等</u>	●◇ <u>高燃焼度燃料</u>	●◇ <u>安全解析等</u>	●◇ <u>耐震</u>	◇ <u>燃料以外の供給者選定</u>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	現地設計等	設計3 (具体的設計) / 工事及び試験・検査	—	—	●◆ <u>高燃焼度燃料発注(初回)</u>	—	—	◇ <u>燃料以外の供給者選定</u>	◆ <u>高燃焼度燃料の供給者選定(初回)</u>	—	●◇ <u>高燃焼度燃料の装荷</u>	●◇ <u>本工事に係る使用前事業者検査</u>	●◇ <u>高燃焼度燃料運搬時の放射線管理</u>	—	—	—	—	—	—	
運転及び保守の業務 ^{※3}			—	—	●◆ <u>高燃焼度燃料発注(2回目以降)</u>	—	—	◇ <u>燃料以外の供給者選定</u>	◆ <u>高燃焼度燃料の供給者選定(2回目以降)</u>	●◇ <u>運転管理</u>	●◇ <u>保守及び燃料取扱</u>	●◇ <u>技術関係事項総括、燃料管理</u>	●◇ <u>放射線管理、化学管理等</u>	●◇ <u>維持設備の運転</u>	●◇ <u>廃止計画に基づく工事、燃料取扱等</u>	●◇ <u>燃料管理、廃止措置計画に基づく管理等</u>	●◇ <u>放射線管理、化学管理等</u>	●◇ <u>土木建築設備の保守、工事</u>	●◇ <u>原子力防災等</u>	●◇ <u>出入管理</u>
											●◇ <u>自然災害や重大事故等への対処</u>									

※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）

※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

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。

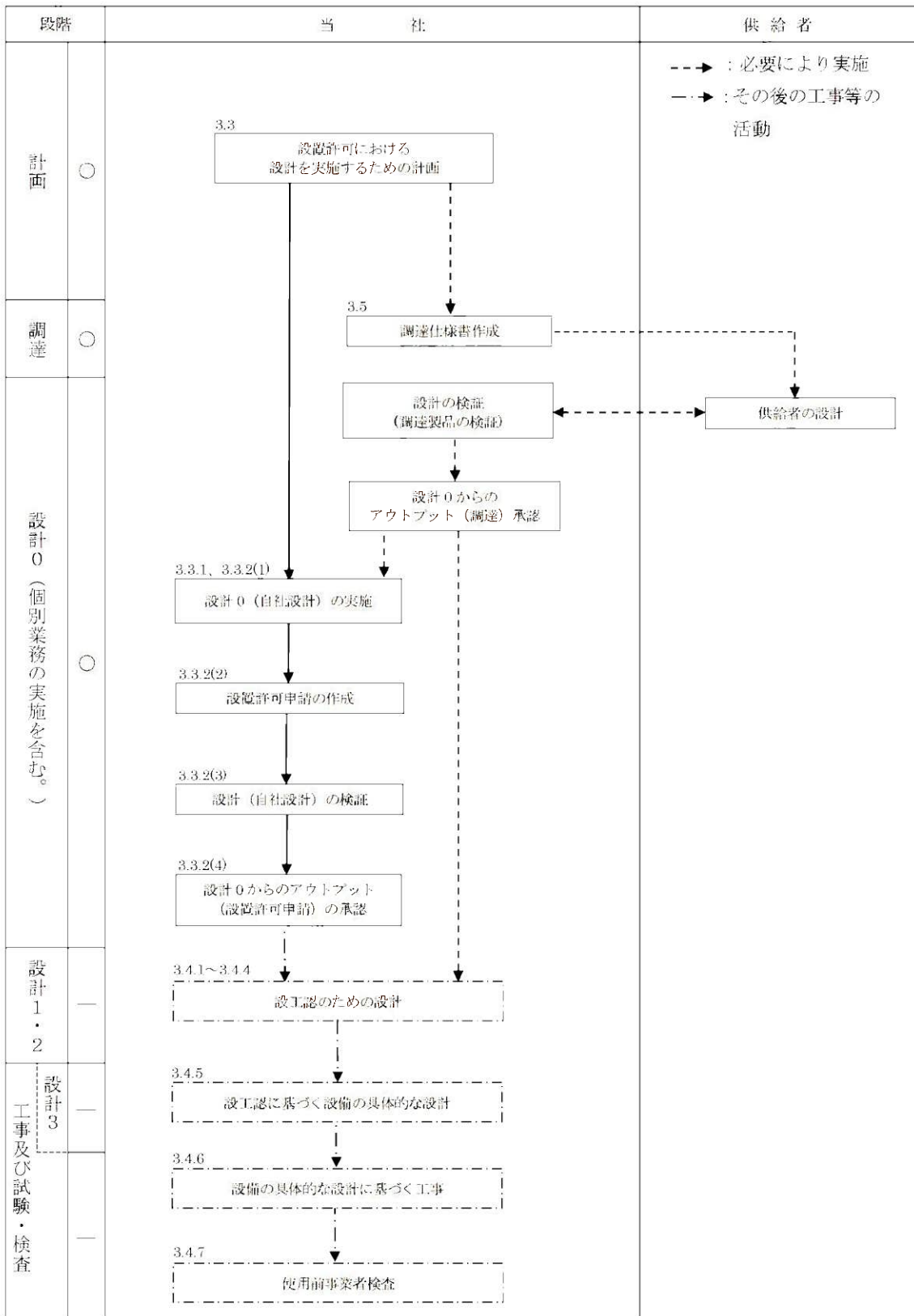
これらの組織は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関
する法律」第 43 条の 3 の 24 第 1 項の規定に基づく玄海原子力発電所
原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）等で定められた業
務所掌に基づき、明確な役割分担のもとで玄海原子力発電所の設計及
び運転等に係る業務を適確に実施する。 (1) の範囲

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。 (2) の範囲

本変更に係る運転及び保守の業務については、1号炉及び2号炉に係る維持設備の運転に関する業務はプラント管理課が、3号炉及び4号炉に係る発電用原子炉施設の運転管理に関する業務は発電第二課が、1号炉及び2号炉に係る維持設備の（土木建築設備を除く。）の保守、原子炉施設（土木建築設備を除く。）の廃止計画に基づく工事及び燃料の取扱いに関する業務は設備管理課が、3号炉及び4号炉に係る発電用原子炉施設（土木建築設備を除く。）の保守及び燃料の取扱いに関する業務は保守第二課が、1号炉及び2号炉に係る原子炉施設のうち、土木建築設備の保守、土木建築設備の廃止措置計画に基づく工事、並びに3号炉及び4号炉に係る発電用原子炉施設のうち、土木建築設備の保守に関する業務は土木建築課が、1号炉及び2号炉に係る燃料管理、燃料管理に関する廃止措置計画に基づく工事及び廃止措置計画に基づく管理全般に関する業務は廃止措置運営課が、3号炉及び4号炉に係る発電所の技術関係事項の総括及び燃料管理に関する業務は技術第二課が、1号炉及び2号炉に係る放射線管理、放射性廃棄物管理、化学管理及びそれらの廃止措置計画に基づく工事に関する業務は廃止措置安全課が、3号炉及び4号炉に係る放射線管理、放射性廃棄物管理及び化学管理に関する業務は安全管理第二課が、原子力防災、初期消火活動のための体制の整備等に関する業務及び、1号炉及び2号炉に係る電源機能喪失等の体制の整備並びに3号炉及び4号炉に係る火災、内部溢水、火山影響等、その他自然災害、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は防災課が、出入管理に関する業務は防護管理課が実施する。

(3) の範囲

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。



第 11.1 図 設置許可における設計に係る当社の基本的な活動