

志賀原子力発電所 原子炉施設保安規定の 一部変更について（説明資料）

令和 4 年 3 月 24 日
北陸電力株式会社

0. 目次

1. 人事制度の見直しに伴う変更
 - (1) 人事制度見直しの背景・目的・概要
 - (2) 保安規定の審査基準との整合性
2. 組織改正に伴う変更
 - (1) 組織改正の背景・目的・概要
 - (2) 保安規定の審査基準との整合性
3. 記載の適正化
 - (1) 記載の適正化の概要
 - (2) 記載の適正化の審査基準との整合性
4. 保安規定の変更内容および変更箇所
 - (1) 人事制度の見直しに伴う変更
 - (2) 組織改正に伴う変更
 - (3) 記載の適正化
5. 補足説明

1. 人事制度の見直しに伴う変更

1. (1) 人事制度見直しの背景・目的・概要

- 当社では、**特別管理職の職級名称を、各職級に求める役割をより明確に示したものとする**ことで、**本人により一層の自覚を促すとともに士気の高揚を図るため、特別管理職の職級名称を変更する人事制度の見直しを予定している。**
- 人事制度の見直しに伴い、**2022年度の株主総会開催日（一部7月1日）から特別管理職の職級名称を変更する予定**である。

【改定前】

職 級		補 足
特別管理職	A 級	経営層を直接補佐する幹部社員 (経営層候補)
	1 級	経営層を直接補佐する幹部社員
	2 級	幹部社員
	3 級	



【改定後】

職 級		補 足
特別管理職	経営職 1 級	経営層を直接補佐する幹部社員 (社長直属職位)
	経営職 2 級	
	上級管理職 S 級	経営層を直接補佐する幹部社員
	上級管理職 1 級	幹部社員
上級管理職 2 級		

1. (2) 保安規定の審査基準との整合性

実用炉規則第92条第1項第4号、第5号、第6号 発電用原子炉主任技術者の職務の範囲等
(略)

2. 発電用原子炉主任技術者が保安の監督の責務を十分に果たすことができるようにするため、原子炉等規制法第43条の3の26第2項において準用する第42条第1項に規定する要件を満たすことを含め、職務範囲及びその内容（発電用原子炉の運転に従事する者は、発電用原子炉主任技術者が保安のために行う指示に従うことを含む。）について適切に定められていること。また、発電用原子炉主任技術者が保安の監督を適切に行う上で、必要な権限及び組織上の位置付けがなされていること。
3. 特に、発電用原子炉主任技術者が保安の監督に支障を来すことがないよう、上位者等との関係において独立性が確保されていること。なお、必ずしも工場又は事業所の保安組織から発電用原子炉主任技術者が独立していることが求められるものではない。

- ▶ 今回の発電用原子炉主任技術者（以下「炉主任」という。）に関しての変更箇所は、炉主任の選任対象の職級名称のみであり、炉主任選任対象が**社長直属の職位で、本店部長級の職級**であることに変わりはなく、**必要な権限及び組織上の位置付けに変更はない**。
- ▶ 当社では**2007年の志賀1号機臨界問題の再発防止策**として、炉主任の独立性を高め、社長に対して直接に報告・指示を受ける立場に位置づけるため、**炉主任を社長直属の職位とするとともに、職級も本店部長級とすることを定めているが、この再発防止策の考え方にも合致する。** 補足1

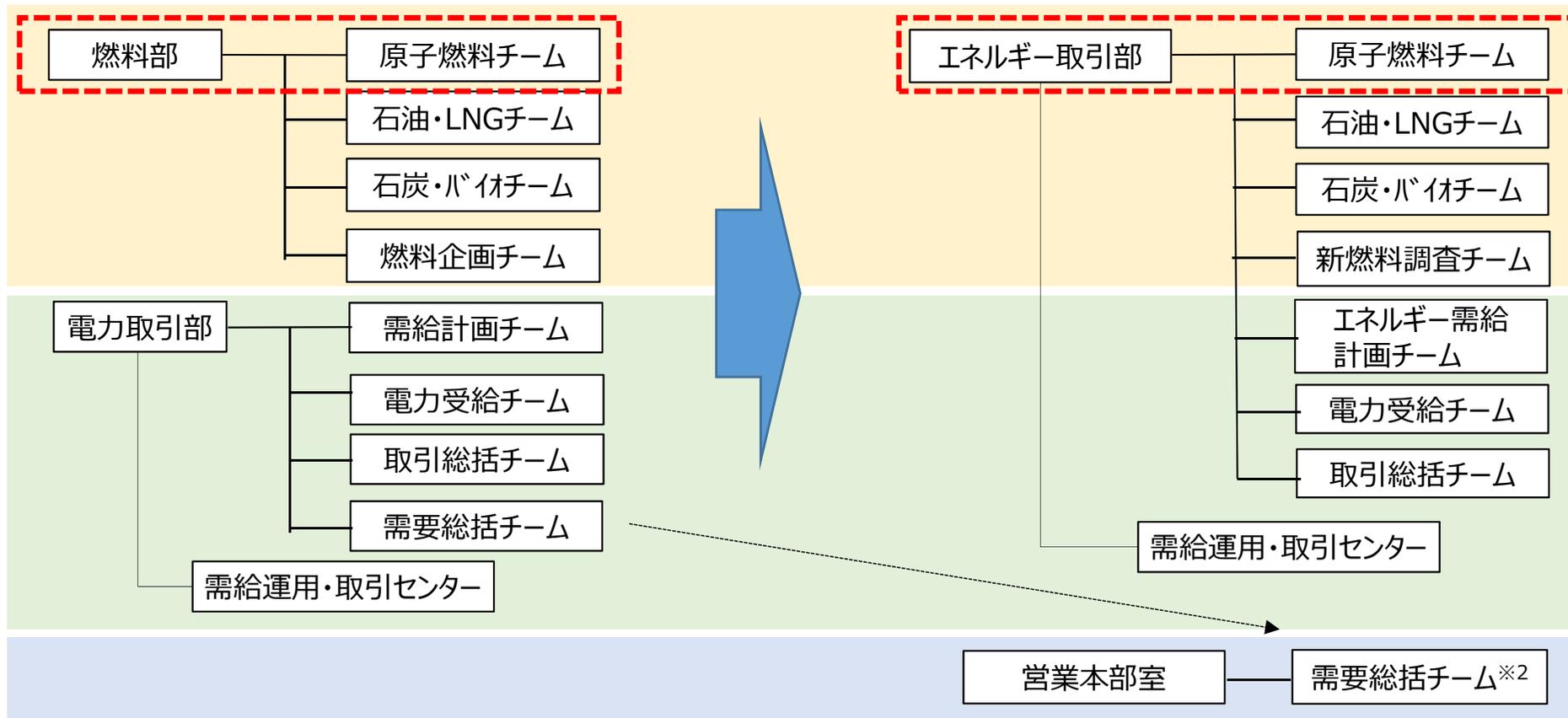
2. 組織改正に伴う変更

2. (1) 組織改正の背景・目的・概要

- 当社では、電力需給、取引および燃料調達・管理を一元的に行うことによるエネルギー需給計画・運用の体制強化のため、**2022年7月に燃料部と電力取引部を統合し、エネルギー取引部とする予定**である。補足2

【組織改正前】

【組織改正後※1】



※1：組織改正後の各チーム名は現在検討中
※2：内外無差別性の更なる実効性確保のため、営業本部室に移管

内：保安に関する組織

2. (2) 保安規定の審査基準との整合性

実用炉規則第92条第1項第3号 発電用原子炉施設の運転及び管理を行う者の職務及び組織

1. 本店等における発電用原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。
2. 工場又は事業所における発電用原子炉施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていること。

- 燃料部と電力取引部の統合後、現在の**燃料部所管業務は全てエネルギー取引部へ移管**する。
- 変更後の**エネルギー取引部の調達組織としての位置付け及び職務内容は、現在の燃料部から変更はない**。
- エネルギー取引部長の管理スパンは燃料部長に比べて拡大するが、部長の下に需給、燃料、取引経験のある部部長または副部長を柔軟に配置することで、**一定業務について部長から権限再配分を行うため、同部長の保安のために講ずべき措置に必要な職務内容の遂行に影響はない**。
- 現在燃料部長が行っている**保安に関する職務は、エネルギー取引部長が実施**する。
- 保安に関する組織である**原子燃料チームの体制は変わらない**。

3. 記載の適正化

3. (1) 記載の適正化の概要

- 第27条（計測及び制御装置）の一部で、「冷温停止」の記載であるべきところ、「低温停止」と記載されている箇所がある。

C. 条件A又はB で要求される措置を完了する時間	C1. 高温停止にする。 及び	24時間
	C2. 低温停止にする。	36時間

- 当社の保安規定では、第11条（構成及び定義）で原子炉の状態として「冷温停止」を定義していることから、「冷温停止」に記載を統一する。

原子炉の状態	運転	起動	高温停止	冷温停止	燃料交換
原子炉モード スイッチの位置	「運転」	「起動」	「燃料取替」 又は 「停止」	「燃料取替」 又は 「停止」	「燃料取替」 又は 「停止」
原子炉圧力容器 締付ボルトの状態	全ボルト 締付	全ボルト 締付	全ボルト 締付	全ボルト 締付	1本以上ボルトが緩められている
原子炉冷却材温度	/	/	100℃ 以上	100℃ 未満	/

3. (2) 記載の適正化の審査基準との整合性

实用炉規則第92条第1項第8号イからハまで 発電用原子炉施設の運転に関する体制、確認すべき事項、異状があった場合の措置等
(略)

7. 発電用原子炉施設の重要な機能に関して、安全機能を有する系統及び機器、重大事故等対処設備（特定重大事故等対処施設を構成する設備を含む。）等について、運転状態に対応した運転上の制限（Limiting Conditions for Operation。以下「LCO」という。）、LCOを逸脱していないことの確認（以下「サーベイランス」という。）の実施方法及び頻度、LCOを逸脱した場合に要求される措置（以下単に「要求される措置」という。）並びに要求される措置の完了時間（Allowed Outage Time。以下「AOT」という。）が定められていること。なお、LCO等は、許可を受けたところによる安全解析の前提条件又はその他の設計条件を満足するように定められていること。

➤ 記載の適正化であり、サーベイランスの実施方法及び頻度、要求される措置並びにAOTに関する変更はない。

4. 保安規定の変更内容および変更箇所

4. 保安規定の変更内容および変更箇所

(1) 人事制度の見直しに伴う変更

①人事制度の見直しに伴い、以下の条文を変更する。

・第8条（原子炉主任技術者の選任）

②変更内容

・「原子炉主任技術者は特別管理職A級以上とし、～」

⇒「原子炉主任技術者は特別管理職経営職以上とし、～」

(2) 組織改正に伴う変更

①組織改正に伴い、以下の条文を変更する。

・第2条の2（関係法令及び保安規定の遵守） ・第4条（保安に関する組織）

・第3条（品質マネジメントシステム計画） ・第5条（保安に関する職務）

②変更内容

・「燃料部」 ⇒ 「エネルギー取引部」

・「燃料部長」 ⇒ 「エネルギー取引部長」

(3) 記載の適正化

①記載の適正化のため、以下の条文を変更する。

・第27条（計測及び制御設備）

②変更内容

・「低温停止」 ⇒ 「冷温停止」

5. 補足説明

<補足 1> 志賀 1 号機臨界問題の再発防止策 (1/2)

- 2007年 5 月, 次の対策を講ずると経済産業大臣に報告し, 公表している。

対策 4. 原子炉主任技術者の地位と権限の強化

独立性を高め, 社長に対して直接に報告し, 指示を受ける立場に位置づけることにより, **原子炉主任技術者の地位と権限を強化**する

(実施方策)

① 原子炉主任技術者の地位・権限の強化【新規】

- 独立性を高めるため, ライン業務を持たない専任の「原子炉主任技術者」の職位を新たに設置, 発令
- 原子炉主任技術者の発言力を高め, 原子炉の運転に関して保安の監督を行う責務を十全に果たすことができるようにするため, **社長に対して直接に報告し, 指示を受ける立場に位置づけ (選任時は支配人以上とする)**
- 上記事項に関して保安規定を改正
- 上記事項に関して組織規程・職務権限規程を改正

- これを受けて, 再発防止策を講じるまでは発電所長の下に位置づけられていた炉主任を, **社長直属の職位とするとともに, 本店部長級の地位 (支配人 (現在は特別管理職 A 級) 以上)** とした。

<補足 2> エネルギー取引部設置の狙い

解決すべき課題：近年の電力取引価格・燃料価格のボラティリティーの高まりへの対応

- 2020年度冬季：
 - ・需給がひっ迫し、**卸電力取引所の市場価格が高騰**。当社は供給力を確保したものの、**市場買電の増加に伴い収支が悪化**。
- 2021年度：
 - ・**夏季以降**の需要増に伴い、当社は**石油火力が高稼働**。
 - ・世界的な燃料の需給ひっ迫・価格高騰に伴い、石油調達が困難な状況。



- 燃料部と電力取引部を統合しエネルギー取引部とすることで電力需給，取引および燃料調達・管理を一元的に行うことにより，**エネルギー需給計画・運用を最適化し**，電力と燃料の双方の価格動向を見据えて**早期に需給（火力発電or電力調達）対応が可能**となる。

（以上の狙いで2022年1月にエネルギー取引部設置の方針を社内決定）