赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）緑字：記載表現，記載箇所，設備名称の相違（実質的な相違なし）

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，技術者に対する教育•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 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項の規定に基づく女川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女川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，大規模な原子力設備工事に関する設計方針の策定を本店の原子力部及び土木建築部が実施し，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女川原子力発電所において実施する。

本変更に係る運転及び保守の業務については，運転管理及び施設管理に関する基本的な方針を本店 の原子力部及び土木建築部にて定め，現地における具体的な運転及び保守の業務は女川原子力発電所 の担当する組織が実施する。女川原子力発電所の発電用原子炬施設の運転管理に関する業務は発電管理グループ，防災グループ，放射線管理グループ，原子燃料グループ，電気グループ，計測制御グルー プ，原子炉グループが，施設管理に関する業務は検査グループ，保全計画グループ，工程管理グルー プ，電気グループ，計測制御グループ，原子炉グループ，タービングループ，土木グループ，建築グル ープが，燃料管理に関する業務は原子燃料グループ，放射線管理グループ，発電管理グループが，放射線管理に関する業務は放射線管理グループ，核物質防護グループ，計測制御グループが，放射性廃棄物管理に関する業務は輸送•固体廃棄物管理グループ，放射線管理グループ，原子燃料グループ，計測制御グループ，発電管理グループが，緊急時の措置，初期消火活動のための体制の整備に関する業務は防災グループ，発電管理グループが，保安管理の総括に関する業務は技術グループが実施する。
女川原子力発電所では，令和 2 年 5 月に女川原子力発電所 1 号炉の廃止措置管理の総括や廃止措置工事に関する業務を行う「廃止措置管理グループ」を設置した。
また，令和 3 年 7 月に総務部に設置していた警備グループを，核物質防護に係る技術の専門性及び技術的知見へのより適切な対応の観点から，原子炉施設の保安管理及び緊急時の措置の統括に関する業務を行っている技術統括部へ移管し，「核物質防護グループ」に組織名称を変更した。あわせて，輸送•固体廃棄物管理グループが行っていた燃料の運搬に関する業務を，燃料の管理に関する業務を行って いる原子燃料グループへ業務移管を行っている。

さらに，本店原子力部に設置していた原子力技術訓練センターを，新規制基準により導入する設備等 の運用及び今後の発電所運用を担う人材を育成する観点から，「原子力人財育成グループ」へ組織名称 を変更するとともに，一部組織を統廃合する組織整備を行った。

原子力部門の社員に対し，原子力安全に関する知識・スキルを継続的に学ぶ機会を提供するため，原子力部に設置した原子力人財育成グループでは，運転，保全等各部門，各階層に応じ，効果的な実施形

の原子力部にて定め，現地における具体的な運転及び保守の業務は女川原子力発電所の担当する組織 が実施する。女川原子力発電所の発電用原子炉施設の運転管理に関する業務は発電管理グループ，防災 グループ，放射線管理グループ，原子燃料グループ，電気グループ，計測制御グループ，原子炉グルー プが，施設管理に関する業務は検查グループ，保全計画グループ，工程管理グループ，電気グループ，計測制御グループ，原子炉グループ，タービングループ，土木グループ，建築グループが，燃料管理に関する業務は原子燃料グループ，放射線管理グループ，発電管理グループが，放射線管理に関する業務 は放射線管理グループ，核物質防護グループ，計測制御グループが，放射性廃重物管理に関する業務は輸送•固体廃重物管理グループ，放射線管理グループ，原子燃料グループ，計測制御グループ，発電管理グループが，緊急時の措置，初期消火活動のための体制の整備に関する業務は防災グループ，発電管理グループが，保安管理の総括に関する業務は技術グループが実施する。

女川原子力発電所では，令和 2 年 5 月に女川原子力発電所 1 号炉の廃止措置管理の総括や廃止措置工事に関する業務を行う「廃止措置管理グループ」を設置した。
また，令和 3 年 7 月に総務部に設置していた警備グループを，核物質防護に係る技術の専門性及び技術的知見へのより適切な対応の観点から，原子炉施設の保安管理及び緊急時の措置の続括に関する業務を行っている技術統括部へ移管し，「核物質防護グループ」に組織名称を変更した。あわせて，輸送•固体廃棄物管理グループが行っていた燃料の運搬に関する業務を，燃料の管理に関する業務を行って いる原子燃料グループへ業務移管を行っている。
さらに，本店原子力部に設置していた原子力技術訓練センターを，新規制基準により導入する設備等 の運用及び今後の発電所運用を担う人材を育成する観点から，「原子力人財育成グループ」へ組織名称 を変更するとともに，一部組織を統廃合する組織整備を行った。
原子力部門の社員に対し，原子力安全に関する知識・スキルを継続的に学ぶ機会を提供するため，原子力部に設置した原子力人財育成グループでは，運転，保全等各部門，各階層に応じ，効果的な実施形

| 女川 2 号炬 適合性審査許可後完本（有毒ガス防護：2022年6月1日許可） | 女川 2 号炉 設置変更許可申請書 | 差異理由 |
| :---: | :---: | :---: |
| 態を選択することにより，原子力部門全体の人材育成に必要な教育訓練プログラムを構築•提供してい る。さらに，原子力部門の各職位•役割に必要な力量要件を明確化し，要件に応じた人材育成を実施し ていくことで，原子力部門としての技術力の維持•向上を実現する。 <br> 運転及び保守の業務のらち，自然災害や重大事故等にも適確に対処するため，発電所長（原子力防災管理者）を本部長とした原子力防災組織を構築し対応する。本部長が緊急体制を発令した場合は発電所緊急時対策本部（以下「発電所対策本部」という。）を設置し，平時の業務体制から速やかに移行する。女川原子力発電所の原子力防災組織を第2－1図，本店の原子力防災組織を第2－2図に示す。 <br> 女川原子力発電所の原子力防災組織は，女川原子力発電所の技術系社員（以下「技術者」という。），事務系社員及び協力会社社員により構成され，原子力災害への移行時には，本店の原子力防災組織と連携し，外部からの支援を受けることとする。自然災害又は重大事故等が発生した場合は，重大事故等に対処する要員にて初期活動を行い，本部長の指示の下，上記要員及び発電所外から参集した参集要員が役割分担に応じて対処する。また，重大事故等の発生と自然災害が重畳した場合も，原子力防災組織に て適確に対処する。本店の原子力防災組織は，原子力部門のみでなく他部門も含めた全社大での体制と なっており，重大事故等の拡大防止を図り，事故により放射性物質を環境に放出することを防止するた めに，特に中長期の対応について発電所対策本部の活動を支援する。 <br> 発電用原子炉施設の保安に関する事項を審議する委員会として，原子炉施設保安委員会を本店に，発電用原子炉施設の保安運営に関する事項を審議する委員会として，原子炉施設保安運営委員会を発電所に設置している。原子炉施設保安委員会は，発電用原子炉設置変更許可申請書又は保安規定の変更等 に関する事項を審議し，原子炉施設保安運営委員会は，女川原子力発電所が所管する社内規定類の変更，発電用原子炉設置変更許可申請を要する保全工事等，設計及び工事計画認可申請•届出を要する保全工事等に関する事項を審議することで役割分担を明確にしている。 <br> （2）技術者の確保 <br> a．技術者数 <br> 令和 3 年 10 月 1 日現在，本店（原子力部）及び女川原子力発電所の技術者（業務出向者は除く。）数は， 714 名であり，そのうち， 10 年以上の経験年数を有する特別管理職が 165 名在籍している。ま た，女川原子力発電所の技術者の人数は 524 名である。 <br> b．有資格者数 <br> 令和 3 年 10 月 1 日現在，本店（原子力部）及び女川原子力発電所の有資格者の人数は，次のとおり であり，そのうち，女川原子力発電所における有資格者の人数を括弧書きで示す。 <br> 原子炉主任技術者 25 名（ 15 名） <br> 第1種放射線取扱主任者 72 名（34名） <br> 第1種ボイラー・タービン主任技術者 16 名（ 8 名） <br> 第1種電気主任技術者 11 名（ 6 名） <br> 運転責任者として原子力規制委員会が定める | 態を選択することにより，原子力部門全体の人材育成に必要な教育訓練プログラムを構築•提供してい る。さらに，原子力部門の各職位•役割に必要な力量要件を明確化し，要件に応じた人材育成を実施し ていくことで，原子力部門としての技術力の維持•向上を実現する。 <br> 運転及び保守の業務のらち，自然災害や重大事故等にも適確に対処するため，発電所長（原子力防災管理者）を本部長とした原子力防災組織を構築し対応する。本部長が緊急体制を発令した場合は発電所緊急時対策本部（以下「発電所対策本部」という。）を設置し，平時の業務体制から速やかに移行する。女川原子力発電所の原子力防災組織を第2－1図，本店の原子力防災組織を第2－2図に示す。 <br> 女川原子力発電所の原子力防災組織は，女川原子力発電所の技術系社員（以下「技術者」という。），事務系社員及び協力会社社員により構成され，原子力災害への移行時には，本店の原子力防災組織と連携し，外部からの支援を受けることとする。自然災害又は重大事故等が発生した場合は，重大事故等に対処する要員にて初期活動を行い，本部長の指示の下，上記要員及び発電所外から参集した参集要員が役割分担に応じて対処する。また，重大事故等の発生と自然災害が重畳した場合も，原子力防災組織に て適確に対処する。本店の原子力防災組織は，原子力部門のみでなく他部門も含めた全社大での体制と なっており，重大事故等の拡大防止を図り，事故により放射性物質を環境に放出することを防止するた めに，特に中長期の対応について発電所対策本部の活動を支援する。 <br> 発電用原子炉施設の保安に関する事項を審議する委員会として，原子炉施設保安委員会を本店に，発電用原子炉施設の保安運営に関する事項を審議する委員会として，原子炉施設保安運営委員会を発電所に設置している。原子炉施設保安委員会は，法令上の手続きを要する発電用原子炉設置変更許可申請書又は保安規定の変更等に関する事項を審議し，原子炉施設保安運営委員会は，女川原子力発電所が所管する社内規定類の変更，発電用原子炉設置変更許可申請を要する保全工事等，設計及び工事計画認可申請•届出を要する保全工事等に関する事項を審議することで役割分担を明確にしている。 <br> 2．技術者の確保 <br> （1）技術者数 <br> 令和 5 年 3 月 1 日現在，本店（原子力部，土木建築部（原子力関係））及び女川原子力発電所の技術者（業務出向者は除く。）数は，777名であり，そのうち， 10 年以上の経験年数を有する特別管理職が 190 名在籍している。また，女川原子力発電所の技術者の人数は 543 名である。 <br> （2）有資格者数 <br> 令和 5 年 3 月 1 日現在，本店（原子力部，土木建築部（原子力関係））及び女川原子力発電所の有資格者の人数は，次のとおりであり，そのうち，女川原子力発電所における有資格者の人数を括弧書 きで示す。 <br> 原子炉主任技術者 <br> 23 名（11名） <br> 第 1 種放射線取扱主任者 <br> 68 名（35 名） <br> 第 1 種ボイラー・タービン主任技術者 <br> 12名（6名） <br> 第 1 種電気主任技術者 <br> 運転責任者として原子力規制委員会が定める | - 記載表現の相違 <br> - 基準日の相違 <br> - 体制の相違 <br> - 技術者数の相違 <br> - 基準日の相違 <br> - 体制の相違 <br> - 技術者数の相違 |

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）緑字：記載表現，記載箇所，設備名称の相違（実質的な相違なし）

また，自然災害や重大事故等発生時の対応として原子炉等を除熱冷却するための大容量送水ポン プ操作等を社員直営で行うこととしており，大型自動車等の資格を有する技術者も確保している。本店（原子力部，土木建築部（原子力関係））及び女川原子力発電所の技術者並びに事業を行うた めに必要な資格名とそれらの有資格者の人数を第 1 表に示す。現在，確保している技術者数にて本変更に係る設計及び運転等の対応が可能であるが，今後とも設計及び運転等を適切に行い，安全を確保 し，円滑かつ確実な業務遂行を図るため，採用を通じ技術者を確保し，必要な教育及び訓練を行い継続的に育成し，各工程において必要な技術者及び有資格者を配置する。

当社は，世界最高水準の発電所運営を行うために，国内外の安全性向上に資する良好事例取得に取 り組むとともに，発電所への指導•助言（オーバーサイト）を行っている。これにより，目指すべき パフォーマンスとのギヤップを把握し，また解決すべき課題の抽出を行い，これらを協働で解決する ことにより世界最高水準のパフォーマンス，技術力を発揮することを目指している。

## 3．経験

当社は，昭和 31 年以来，原子力発電に関する諸調査，諸準備等を進めるとともに，技術者を国内及 び国外の原子力関係諸施設へ多数派遣し，技術的能力の蓄積に努めてきた。また，昭和59年6月に沸騰水型軽水炉（以下「BWR」という。）を採用した女川原子力発電所 1 号炉の営業運転を開始して以来，計 4 基の原子力発電所を有し，令和 2 年 7 月から廃止措置に着手した女川原子力発電所 1 号炉を除 き，今日においては，計 3 基の原子力発電所を有し，順調な運転を行っている。

| 原子力発電所 <br> 女川 1 号炉 | 原子炉熱出力（MW） <br> （令和 2 年 3 月 18 日廃止措置計画認可） | 営業運転の開始 <br> 昭和 59 年 6 日 |
| ---: | :---: | :---: |
| 2 号炉 | 2436 | 平成 7 年 7 月 28 日 |
| 3 号炉 | 2436 | 平成 14 年 1 月 30 日 |
| 東通 1 号炉 | 3293 | 平成 17 年 12 月 8 日 |

当社は，これら原子力発電所の建設時及び改造時の設計及び工事を通して豊富な経験を有し，技術力 を維持している。また，営業運転開始以来，計 4 基の原子力発電所において，約 39 年に及ぶ運転及び女川原子力発電所 1 号炉での廃止措置を行っており，運転及び保守について十分な経験を有している。
本変更に関して，設計及び工事の経験として，女川原子力発電所において平成 18 年には 2 号师非常用炉心冷却系ストレーナ取替工事，平成 22 年には 1 号炉原子炉圧力容器ヘッドスプレイ配管改良工事並びに平成 24 年には固体廃棄物貯蔵所増設工事の設計及び工事を順次実施している。また，耐震裕度向上工事として，平成 20 年から安全上重要な配管•電路類のサポート，クレーン類等について設計及 び工事を実施している。

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）緑字：記載表現，記載箇所，設備名称の相違（実質的な相違なし）

東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故以降は，重大事故等の事故状況下においても復旧を迅速に実施するため，可搬型重大事故等対処設備の操作訓練はもとより，普段から保守点検活動を社員自 らが行い，知識•技能の向上を図り，緊急時に社員自らが直営で実施できるよう取組を行っている。
更なる安全性向上の锶点からアクシデントマネジメント対策として，原子炬再循睘ポンプトリップ設備の追加，代替制御䏾扱入設備の追加，原子炉又は原子炉格納容器への代替注水設備の追加，原子炉自動减圧設備の追加，耐圧強化ベント設備の追加及び非常用電源のユニット間融通設備の追加を検討 し，対策工事を実施している。また，経済産業大臣の指示「平成 23 年福島第一•第二原子力発電所事故を踏まえた他の発電所の緊急安全対策の実施について（指示）（平成 $23 \cdot 03.28$ 原第 7 号 平成 23 年 3月30日付）」に基づき実施した緊急安全対策により，電源車，消防ポンプ等の配備に関する設計検討 を行い，対策工事を実施している。
社内規定類の改正対応や習熟訓練による運転の知識•技能の向上を図るとともに，工事と保守経験を繙続的に積み上げている。また，当社は，従来から国内外の原子力施設からトラブル情報の入手，情報交換を行っており，必要な場合は技術者の派遣も行っている。これらにより入手した国内外の運転経験情報の水平展開要否に係る判断等を通じて，トラブルに関する経験や知識について継続的に漬み上げ ている。
以上のとおり，本変更に係る設計及び連転等の経験を十分に有しており，今後も継続的に経験を積み上げていく。
東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故では，設計基準を超える事象が発生し，炬心溶融，さら には広域に大量の放射性物質を放出させるといら深刻な事故となった。
これを踏まえ，従来の安全対策に加え，経営トップのコミットメントのもと，原子カリスクマネジメ ントを強力に推進していくための社内体制の整備•強化などを図ることとし，平成26年6月13日に「原子力の自主的安全性向上に向けた取り組みについて」を公表した。本取組を着実に実施し，定着さ せていくことにより，常に現状に満足することなく，更なる安全しベルの向上，さらには，安全を第一 に考える安全文化の浸透を図っていく。

## 4．品質保証活動

当社における品質保証活動は，原子力発電所の安全を達成，維持及び向上させるために，「原子力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基準に関する規則」（以下「品管規則」といら。） に従い，「保安規定第3条（品質マネジメントシステム計画）」及び「原子力品質保証規程」を品質マニ コアルとして定め，品質マネジメントシステムを碓立し，実施し，評侕碓認し，継続的に改善してい る。

この品質マネジメントシステムには，健全な安全文化を育成し及び維持するための活動，関係法令及 び保安規定の遵守に対する意載の向上を図るための活動を含めている。
本変更に係る設計及び運転等を適確に遂行するために必要な品質保証活動を行う体制が適切に構筑 されていることを以下に示す。
なお，本申請における設計及び運転等の各段階における品質保証活動のらち，「原子力利用における

東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故以降は，重大事故等の事故状況下においても復旧を迅速に実施するため，可搬型重大事故等対処設備の操作訓練はもとより，普段から保守点検活動を社員自 らが行い，知識•技能の向上を図り，緊急時に社員自らが直営で実施できるよう取組を行っている。
更なる安全性向上の観点からアクシデントマネジメント対策として，原子炉再循睘ポンプトリップ設備の追加，代替制御棒插入設備の追加，原子炬又は原子炉格納容器への代替注水設備の追加，原子炬自動減圧設備の追加，耐圧強化ベント設備の追加及び非常用電源のユニット間融通設備の追加を検討 し，対策工事を実施している。また，経済産業大臣の指示「平成 23 年福島第一•第二原子力発電所事故を踏まえた他の発電所の緊急安全対策の実施について（指示）（平成 23.03 .28 原第 7 号 平成 23 年 3月30日付）」に基づき実施した緊急安全対策により，電源車，消防ポンプ等の配備に関する設計検討 を行い，対策工事を実施している。
社内規定類の改正対応や習熟訓練による運転の知誡•技能の向上を図るとともに，工事と保守経験を継続的に積め上け゚ている。また，当社は，従来から国内外の原子力施設からトラブル情報の入手，情報交換を行っており，必要な場合は技術者の派遣も行っている。これらにより入手した国内外の運転経験情報の水平展開要否に係る判断等を通じて，トラブルに関する経験や知裁について継続的に積み上げ ている。
以上のとおり，本変更に係る設計及び連転等の経験を十分に有しており，今後も継続的に経験を積み上げていく。
東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故では，設計基準を超える事象が発生し，炬心溶融，さら には広域に大量の放射性物質を放出させるといら深刻な事故となった。
これを踏まえ，従来の安全対策に加え，経営トップのコミットメントのもと，原子カリスクマネジメ ントを強力に推准していくための社内体制の整備•強化などを図ることとし，平成26年6月13日に「原子力の自主的安全性向上に向けた取り組みについて」を公表した。本取組を着実に実施し，定着さ せていくことにより，常に現状に満足することなく，更なる安全しベルの向上，さらには，安全を第一 に考える安全文化の浸透を図っていく。
（4）品質保証活動
当社における品質保証活動は，原子力発電所の安全を達成，維持及び向上させるために，「原子力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基準に関する規則」（以下「品管規則」といら。） に従い，健全な安全文化を育成し及び維持するための活動，関係法令及び保安規定の遵守に対する意樴 の向上を図るための活動を含めた「保安規定第3条（品質マネジメントシステム計画）」及び「原子力品質保証規程」を品質マニュアルとして定め，品質マネジメントシステムを確立し，実施し，評価碓認 し，継続的に改善している。

本変更に係る設計及び運転等を適確に遂行するために必要な品質保証活動を行ら体制が適切に構築 されていることを以下に示す。
なお，本申請における設計及び運転等の各段階における品質保証活動のらち，「原子力利用における

| 女川 2 号炉 適合性審査許可後完本（有毒ガス防護： 2022 年 6 月 | 女川 2 号炉 設置変更許可申請書 | 差異理由 |
| :---: | :---: | :---: |
| 安全対策の強化のための核原料物質，核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律」に基づき変更認可された保安規定の施行までに実施した活動については，「原子力発電所におけ る安全のための品質保証規程 <br> （JEAC4111－2009）」及び「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の設計及び工事に係る品質管理 の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」に従い実施している。 <br> a．品質保証活動の体制 <br> 当社における品質保証活動は，業務に必要な社内規定類を定めるとともに，文書体系を構築してい る。品質保証活動に係る文書体系を第3図に示す。 <br> 品質保証活動に係る体制は，社長を最高責任者（トップマネジメント）とし，実施部門である原子力品質保証室，原子力部，土木建築部，資材部，燃料部及び女川原子力発電所（以下「各室部所」と いう。）並びに実施部門から独立した監查部門である原子力考査室（以下「各業務を主管する組織」と いう。）で構築している。 <br> 各業務を主管する組織の長は，社内規定類に基づき，責任をもつて個々の業務を実施し，評価碓認 し，要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を作成し管理する。社長は，品質マネジメントシステムの最高責任者（トップマネジメント）として，原子力の安全の ためのリーダーシップを発揮し，品質マネジメントシステムを確立し，実施し，評価確認し，継続的 に改善することの責任と権限を有し，品質方針を設定している。この品質方針は，東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ，「東日本大震災を含む数多くの教訓•知見を取り入れ，リ スクを低減し続けること，安全文化の育成及び維持とたゆまぬ P D C A 活動に努めることにより，社会からの理解と信頼を得る」という決意のもと，安全最優先の徹底，法令・ルールの遵守，常に問い直し問いかける習慣の定着，情報共有の充実，積極的な改善の実践を行うこととしており，組織内に伝達され，理解されることを確実にするため，組織全体に周知している。 <br> 実施部門の各業務を主管する組織の長は，品質マニュアルに従いマネジメントレビューのインプッ トに関する情報を評価碓認し，作成し，実施部門の管理責任者である原子力本部長は，その情報をと りまとめたものを評価碓認し，マネジメントレビューのインプットとして社長へ報告する。また，原子力考査室長は，監査部門の管理責任者として，実施部門から独立した立場で内部監査を実施し，評価確認し，監査結果をマネジメントレビューのインプットとして社長へ報告する。 <br> 社長は，管理責任者からの報告内容を基に品質マネジメントシステムの実効性をレビューし，マネ ジメントレビューのアウトプットを決定する。 <br> 管理責任者は，社長からのマネジメントレビューのアウトプットを基に各業務を主管する組織の長 に必要な対応を指示する。 <br> 各業務を主管する組織の長は，年度ごとに品質方針を踏まえて具体的な活動方針である組織の品質目標を設定するとともに，マネジメントレビューのアウトプットに基づく管理責任者の指示事項が発 | 安全対策の強化のための核原料物質，核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律」に基づき変更認可された保安規定の施行までに実施した活動については，「原子力発電所におけ る安全のための品質保証規程（JEAC4111－2009）」及び「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検查のための組織の技術基準に関する規則」に従い実施 している。 <br> （1）品質保証活動の体制 <br> 当社における品質保証活動は，業務に必要な社内規定類を定めるとともに，文書体系を構築してい る。品質保証活動に係る文書体系を第3図に示す。 <br> 品質保証活動に係る体制は，社長を最高責任者（トップマネジメント）とし，実施部門である原子力品質保証室，原子力部，土木建築部，資材部，燃料部及び女川原子力発電所（以下「各室部所」と いう。）並びに実施部門から独立した監査部門である原子力考査室（以下「各業務を主管する組織」 という。）で構築している。 <br> 各業務を主管する組織の長は，社内規定類に基づき，責任をもつて個々の業務を実施し，評価確認 し，要求事項への適合及び品質マネジメントシステムの実効性を実証する記録を作成し管理する。 <br> 社長は，品質マネジメントシステムの最高責任者（トップマネジメント）として，原子力の安全の ためのリーダーシップを発揮し，品質マネジメントシステムを確立し，実施し，評価確認し，継続的 に改善することの責任と権限を有し，品質方針を設定している。この品質方針は，東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ，「東日本大震災を含む数多くの教訓•知見を取り入れ， リスクを低減し続けることにより，原子力安全を向上させる使命がある。このため，一人ひとりが強 い責任感を持ち，安全文化の育成及び維持とたゆまぬPDCA活動に努めることにより，社会からの理解と信頼を得る」という決意のもと，「安全最優先の徹底」，「法令・ルールの遵守」，「常に問い直 し，問いかける習慣の定着」，「情報共有の充実」及び「積極的な改善の実践」を行うことを表明して いる。また，原子力の安全を確保することの重要性が組織内に伝達され，理解されることを確実にす るとともに，要員が健全な安全文化を育成し及び維持することに貢献できるようにするため，組織全体に周知している。 <br> 実施部門の各業務を主管する組織の長は，品質マニュアルに従いマネジメントレビューのインプ ットに関する情報を評価確認し，作成し，実施部門の管理責任者である原子力本部長は，その情報を とりまとめたものを評価確認し，マネジメントレビューのインプットとして社長へ報告する。また，原子力考查室長は，監查部門の管理責任者として，実施部門から独立した立場で内部監查を実施し，評価確認し，監査結果をマネジメントレビューのインプットとして社長へ報告する。 <br> 社長は，管理責任者からの報告内容を基に品質マネジメントシステムの実効性をレビューし，マネ ジメントレビューのアウトプットを決定する。 <br> 管理責任者は，社長からのマネジメントレビューのアウトプットを基に各業務を主管する組織の長に必要な対応を指示する。 <br> 各業務を主管する組織の長は，年度ごとに品質方針を踏まえて具体的な活動方針である組織の品質目標を設定するとともに，マネジメントレビューのアウトプットに基づく管理責任者の指示事項 | －記載表現の相違 |

\begin{tabular}{|c|c|c|}
\hline 女川 2 号炉 適合性審査許可後完本（有毒がス防護： 2022 年 6 月 1 日許可） \& 女川 2 号炬 設置変更許可申請書 \& 差異理由 \\
\hline \begin{tabular}{l}
出された場合は，品質目標に反映し，活動している。また，管理責任者はそれらの状沉を碓認してい る。 \\
原子力本部長は，実施部門の管理責任者として，各室部所に共通する事項である品質マニュアルの改訂に関する確認，マネジメントレビューへのインプットの確認及びアウトプットに基づく管理責任者指示事項を発出し，品質マネジメントシステムが実効性のあることを評価する。また，女川原子力発電所，本店各室部においては，各室部所長によるレビューを実施し，実施部門における品質保証活動に基づく品質マニュアルの改訂に関する事項，品質目標の達成状況，マネジメントレビューのイン プットに関する情報等をレビューする。 \\
各室部所長レビューのアウトプットについては，社長のマネジメントレビューのインプットとして いるほか，品質目標等の業務計画の策定／改訂，社内規定類の制定／改訂等により業務へ反映してい る。 \\
さらに，品質マネジメントシステムの実効性を維持•向上させるため，本店の原子力安全推進会議 では，実施部門の品質マネジメントシステム活動の実施状況の評価及び管理に関する事項等を審議 L，品質マネジメントシステムが実効性のあることを評価するとともに，その結果を業務に反映させ る。また，女川原子力発電所の品質保証会議では，女川原子力発電所における品質マネジメントシス テム活動の実施状況の評価及び管理に関する事項等を審議し，品質マネジメントシステムが実効性の あることを評価するとともに，その結果を業務に反映させる。 \\
なお，発電用原子炉施設の保安に関する基本的重要事項に関しては，本店にて保安規定第 6 条に基 づく原子炉施設保安委員会を，また発電用原子炉施設の保安運営に関する具体的重要事項に関して は，発電所にて保安規定第 7 条に基づく原子炉施設保安運営委員会を開催し，その内容を審議し，審議結果は業務へ反映させる。 \\
b．設計及び運転等の品質保証活動 \\
各業務を主管する組織の長は，設計及び工事を品質マニュアルに従い，発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針に基づく重要性を基本とした品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度に応じて管理し，実施し，評価を行い，継続的に改善する。また，製品及び役務 を調達する場合は，供給者において品質保証活動が適切に遂行されるよう要求事項（原子力規制委員会の職員による工場等への立入りに関することを含む。）を提示し，製品及び役務やその重要度等に応 じた品質管理グレードに従い調達管理を行う。 \\
なお，許認可申請等に係る解析業務を調達する場合は，当該業務に係る調達要求事項を追加してい る。 \\
各業務を主管する組織の長は，調達製品等が調達要求事項を満足していることを，検査及び試験等 により検証する。 \\
各業務を主管する組織の長は，運転及び保守を適確に遂行するため，品質マニュアルに従い，関係法令等の要求事項を満足するよう個々の業務を計画し，実施し，評価を行い，継続的に改善する。ま た，製品及び役務を調達する場合は，設計及び工事と同様に管理する。 \\
各業務を主管する組織の長は，設計及び運転等において不適合が発生した場合，不適合を除去し，
\end{tabular} \& \begin{tabular}{l}
が発出された場合は，品質目標に反映し，活動している。また，管理責任者はそれらの状況を確認し ている。 \\
原子力本部長は，実施部門の管理責任者として，各室部所に共通する事項である品質マニュアルの改訂に関する確認，マネジメントレビューへのインプットの確認及びアウトプットに基づく管理責任者指示事項を発出し，品質マネジメントシステムが実効性のあることを評価する。また，女川原子力発電所，本店各室部においては，各室部所長によるレビューを実施し，実施部門における品質保証活動に基づく品質マニュアルの改訂に関する事項，品質目標の達成状況，マネジメントレビューのイ ンプットに関する情報等をレビューする。 \\
各室部所長レビューのアウトプットについては，社長のマネジメントレビューのインプットとし ているほか，品質目標等の業務計画の策定／改訂，社内規定類の制定／改訂等により業務へ反映して いる。 \\
さらに，品質マネジメントシステムの実効性を維持•向上させるため，本店の原子力安全推進会議 では，実施部門の品質マネジメントシステム活動の実施状況の評価及び管理に関する事項等を審議 し，品質マネジメントシステムが実効性のあることを評価するとともに，その結果を業務に反映させ る。また，女川原子力発電所の品質保証会議では，女川原子力発電所における品質マネジメントシス テム活動の実施状況の評価及び管理に関する事項等を審議し，品質マネジメントシステムが実効性 のあることを評価するとともに，その結果を業務に反映させる。 \\
なお，発電用原子炉施設の保安に関する基本的重要事項に関しては，本店にて保安規定第 6 条に基 づく原子炉施設保安委員会を，また，発電用原子炉施設の保安運営に関する具体的重要事項に関して は，発電所にて保安規定第 7 条に基づく原子炉施設保安運営委員会を開催し，その内容を審議し，審議結果は業務へ反映させる。 \\
（2）設計及び運転等の品質保証活動 \\
各業務を主管する組織の長は，設計及び工事を品質マニュアルに従い，「発電用軽水型原子炬施設 の安全機能の重要度分類に関する審査指針」に基づく重要性を基本とした品質マネジメントシステ ム要求事項の適用の程度に応じて管理し，実施し，評価を行い，継続的に改善する。また，製品及び役務を調達する場合は，供給者において品質保証活動が適切に遂行されるよう要求事項（原子力規制委員会の職員による工場等への立入りに関することを含む。）を提示し，製品及び役務やその重要度等に応じた品質管理グレードに従い調達管理を行う。 \\
なお，許認可申請等に係る解析業務を調達する場合は，当該業務に係る調達要求事項を追加してい る。 \\
各業務を主管する組織の長は，調達製品等が調達要求事項を満足していることを，検査及び試験等 により検証する。 \\
各業務を主管する組織の長は，運転及び保守を適確に遂行するため，品質マニュアルに従い，関係法令等の要求事項を満足するよう個々の業務を計画し，実施し，評価を行い，継続的に改善する。ま た，製品及び役務を調達する場合は，設計及び工事と同様に管理する。 \\
各業務を主管する組織の長は，設計及び運転等において不適合が発生した場合，不適合を除去し，
\end{tabular} \& －記載表現の相違

－記載表現の相違 <br>
\hline
\end{tabular}

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）緑字：記載表現，記載箇所，設備名称の相違（実質的な相違なし）

再発防止のために原因を特定した上で，原子力安全に及ぼす影響に応じた是正処置等を実施する。ま た，製品及び役務を調達する場合は，供給者においても不適合管理が適切に遂行されるよう要求事項 を提示し，不適合が発生した場合には，各業務を主管する組織の長は，その実施状況を碓認する。
上記のとおり，品質保証活動に必要な文書を定め，品質保証活動に関する計画，実施，評価及び改善を実施する仕組み並びに役割を明碓化した体制を構築している。

5．教育•訓練
技術者は，原則として入社後一定期間，当社原子力発電所において，原子力発電所の仕組み，放射線管理等の基硙教育•訓練，機器配置，プラントシステム等の現場教育•訓練を受け，原子力発電に関す る基啱知識を習得する。
技術者の教育•訓練は，当社原子力発電所の訓練施設のほか，国内の原子力関係機関（株式会社BW R運転訓練センター，一般社団法人原子力安全推進協会，国立研究開発法人日本原子力研究開発機構，日本原子力発電株式会社等）において，各職能，目的に応じた実技訓練や机上教育を計画的に実施し，一般及び專門知識•技能の習得及び習熟に努める。また，女川原子力発電所においては，原子力安全の達成に必要な技術的能力を維持•向上させるため，保安規定等に基づき，対象者，教育内容，教青時間及び教育実施時期について教育の実施計画を策定し，それに従って教育を実施する。
東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故では，設計基準を超える事象が発生し，㶥心溶融，さら には広域に大量の放射性物質を放出させるといら深刻な事故となったことを踏まえ，重大事故等対処設備に関わる知識・スキルの習得に併せて，プラント洽却采統等重要な施設の設計や許認可，運転，保守に精通する技術者や，耐震技術，安全評価技術等専門分野の技術者を育成して，原子力安全の碓保，技術力の向上を図る取組も進めている。

また，重大事故等対策に使用する資機材及び手順書を用いた訓練を実施しており，訓練により得られ た改善点等を適宜反映することとしている。
本変更汇係る業務に従事する技術者，事務系社員及び協力会社社員に対しては，各役割に応じた自然災害等発生時，重大事故等発生時の対応に必要となる技能の維持と知裁の向上を図るため，計画的，か つ䋛続的に教有•訓練を実施する。

6．有資格者等の選任•配置
発電用原子炉主任技術者は，原子炉主任技術者免状を有する者のらち，発電用原子炉施設の施設管理 に関する業務，運転に関する業務，設計に係る安全性の解析及び評価に関する業務，燃料体の設計又は管理に関する業務の実務経験を 3 年以上有する特別管理職の中から職務遂行能力を考慮した上で原子炉ごとに選任する。
発電用原子炉主任技術者は，発電用原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実かつ最優先に行い，保安のための職務かか適切に遂行できるよら独立性を碓保するために，発電所長の人事権が及ばない社長

- 記載表現の相違
- 記載表現の相違

| 女川 2 号炉 適合性審査許可後完本（有毒ガス防護：2022年6月1日許可） | 女川 2 号炉 設置変更許可申請書 | 差異理由 |
| :---: | :---: | :---: |
| が選任し配置する。 <br> 発電用原子炉主任技術者は，保安規定に定める職務を専任する。 <br> 発電用原子炉主任技術者不在時においても，発電用原子炉施設の運転に関し保安上必要な指示がで きるよう，代行者を発電用原子炉主任技術者の選任要件を満たす特別管理職の中から選任し，職務遂行 に万全を期している。 <br> 運転責任者は，原子力規制委員会が定める基準に適合した者の中から選任し，発電用原子炉の運転を担当する当直の責任者である発電課長の職位としている。 <br> 以上のとおり，女川原子力発電所の運転に際して必要となる有資格者等については，その職務が適切に遂行できる者の中から選定し，配置している。 | が選任し配置する。 <br> 発電用原子炉主任技術者は，保安規定に定める職務を專任する。 <br> 発電用原子炉主任技術者不在時においても，発電用原子炉施設の運転に関し保安上必要な指示がで きるよう，代行者を発電用原子炉主任技術者の選任要件を満たす特別管理職の中から選任し，職務遂行 に万全を期している。 <br> 運転責任者は，原子力規制委員会が定める基準に適合した者の中から選任し，発電用原子炉の運転を担当する当直の責任者である発電課長の職位としている。 <br> 以上のとおり，女川原子力発電所の運転に際して必要となる有資格者等については，その職務が適切に遂行できる者の中から選任し，配置している。 | －記載表現の相違 |


| 女川 2 号炉 適合性審査許可後完本（有毒ガス防護： 2022 年 6 月 1 日許可） |  |  |  |  |  |  |  | 女川 2 号炉 設置変更許可申請書 |  |  |  |  |  |  |  | 差異理由 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 第1表 本店（原子力部）及び女川原子力発電所の技術者並びに有資格者の人数 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | －基準日の相違 |
| （令和3年10月1日現在） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 技術者 の総人数 | $\begin{aligned} & \text { 技術者 } \\ & \text { 特別管 } \\ & \text { 理職 } \\ & \text { 数 } \end{aligned}$ | 技術者のらち有資格者の人数 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | $\begin{aligned} & \text { 原子炉 } \\ & \text { 技优 } \\ & \text { 有呅者格 } \\ & \text { 者の } \\ & \text { 人数 } \end{aligned}$ | 第1種 <br> 放射線 <br> 取扱 <br> 主任者 <br> 有資格 <br> 者の <br> 人数 |  | 第 1 種 <br> 電気主 <br> 任技術 <br> 者有資 <br> 格者の <br> 人数 | 運転責 <br> 任者の <br> 基準に <br> 適合し <br> た者の <br> 人数 |  | 技術者 の総人数 | 技術者 <br> のうち <br> 特別管 <br> 理職の <br> 数 | $\begin{aligned} & \text { 原子炉 } \\ & \text { 主任 } \\ & \text { 技者 } \\ & \text { 有資格 } \\ & \text { 者の } \\ & \text { 人数 } \end{aligned}$ | 第 1 種放射線取扱主任者有資格者の人数 | 第1㮔 ボイ ービタ ービン 辛任技 枚者 资格者 の人数 | 第 1 種 <br> 電気主 <br> 任技術 <br> 者有資 <br> 格者の <br> 人数 | 運転責 <br> 任者の <br> 基準に <br> 適合し <br> た者の <br> 人数 |  |
| 本店 | 190 | $\begin{gathered} 70 \\ (70) \end{gathered}$ | 10 | 38 | 8 | 5 | 0 | 本店 ${ }^{*}{ }^{2}$ | 234 | $\begin{gathered} 94 \\ (94) \end{gathered}$ | 12 | 33 | 6 | 8 | 0 |  |
| 女川原子力発電所 | 524 | $\begin{gathered} 95 \\ (95) \end{gathered}$ | 15 | 34 | 8 | 6 | 26 | 女川原子力発電所 | 543 | $\begin{gathered} 96 \\ (96) \end{gathered}$ | 11 | 35 | 6 | 6 | 28 |  |
| 合計 | 714 | $\begin{gathered} 165 \\ (165) \end{gathered}$ | 25 | 72 | 16 | 11 | 26 |  |  | $\begin{gathered} 190 \\ (190) \end{gathered}$ |  | 68 |  |  | 28 |  |
| $\begin{aligned} & \text { ※1（ ）内は，特別管理職のらち，技術者としての経験年数が } 10 \text { 年以上 } \\ & \text { の人数を示す。 }\end{aligned}$ |  |  |  |  |  |  |  | ※1（ ）内は，特別管理職のらち，技術者としての経験年数が 10 年以上の人数を示す。 |  |  |  |  |  |  |  |  |





$\qquad$



