東通原子力発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書の一部補正について

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項の規定に基づき，令和 2 年 5 月 29 日付，東北電原運第 15 号をもつて変更認可申請しました，東通原子力発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書 について，下記のとおり一部補正いたします。

東通原子力発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書の本文，別添について以下のとおり一部補正する。

- 申請書の本文を添付 1 のとおり一部補正する。
- 申請書の別添を添付 2 のとおり一部補正する。

変更認可申請書のらち
本文の補正前後比較表

東通原子力発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書のうち本文の補正前後比較表（令和 2 年度 東北電原運第 30 号）

| 補正前 | 補正後 | 理由 |
| :---: | :---: | :---: |
| 2．変更理由 <br> （1）原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 <br> （中略） <br> （変更する条文） <br> （新規） <br> （2）記載の適正化 | 2．変更理由 <br> （1）原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 <br> （中略） <br> （変更する条文） <br> 第 9 条（原子炉主任技術者の職務等） <br> （中略） <br> 第74条（運転上の制限に関する記録） <br> （省略） <br> （2）記載の適正化 <br> 第 8 3 条（燃料移動）の記載について，適正化を図る。 | 変更する条文の追加 <br> 記載の適正化 |

注）補正後欄の下線は，補正事項に含まない。

## 変更認可申請書のうち

「別添 東通原子力発電所原子炬施設保安規定変更比較表」の補正

東通原子力発電所原子炉施設保安規定

令和 2 年 3 月
東北電力株式会社

東通原子力発電所原子炉施設保安規定

令和＿年＿月
東北電力株式会社

| 変更前 | 変更後 | 理由 |
| :---: | :---: | :---: |
| 第1章 総則 <br> （省略） <br> （関係法令および保安規定の遵守） <br> 第 2 条の 2 社長は，第 2 条に係る保安活動を実施するにあたり，関係法令および保安規定の遵守 が確実に行われるようにするための方針を定めるとともに，必要に応じ方針を改定する。 <br> 2．原子力本部長は，関係法令および保安規定の遵守が碓実に行われるようにするため「原子力 Q MS 安全文化醸成および関係法令等遵守に係る実施要領」を定める。 <br> （省略） <br> （安全文化の醸成） <br> 第 2 条の 3 社長は，第 2 条に係る保安活動を実施するにあたり，保安の確保を最優先する価値観 が組織の中で形成され，維持され，強化される文化（安全文化）が醸成されるよう方針を定 あるとともに, 必要に応じ方針を改定する。 <br> 2．原子力本部長は，安全文化が醸成されるようにするため「原子力QMS 安全文化醸成および関係法令等遵守に係る実施要領」を定める。 <br> 3．原子力本部長および原子力考查室長は，第 2 項に定める要領に基づき，次の事項を実施する。 （1）第1項の社長の方針に基づき，安全文化の醸成のための活動計画を，年度毎に策定する。 <br> （2）安全文化の醸成のための活動状況を評価し，その結果を，社長に報告し，指示を受ける。 <br> （3）（2）の評価結果および指示を，安全文化の醸成のための活動計画に反映する。 <br> 4．第4条の保安に関する組織は，第3項（1）の活動計画に基づき，安全文化の醸成のための活動を実施する。 | 第1章 総則 <br> （省略） <br> （関係法令および保安規定の遵守） <br> 第2条の2社長は，第2条に係る保安活動を実施するにあたり，関係法令および保安規定の遵守 が確実に行われるようにするための方針を定めるとともに，必要に応じ方針を改定する。 <br> 2．原子力本部長は，関係法令および保安規定の遵守が碓実に行われるようにするため「原子力 Q MS 安全文化管理要領」を定める。 <br> （省略） <br> （削除） | 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （文書名称の見直し） <br> 原子力規制における検查制度の見直しに伴う変更 （第3条（品質マネジメン トシステム計画）に統合） |

（注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。


[^0] って，品質マネジメントシステムを確立し，文書化し，実施し，維持する。また，その品質マ ネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。
（3）組織は，品質マネジメントシステムの運用において，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（以下「重要度分類指針」という。）に基づく重要性に応じて，品質マネジメントシステム要求事項の適用の程度について表3－1に記載の「原子力QMS 品質 に係る重要度分類要領」に基づき，グレード分けを行う。また，これに基づき資源の適切な配分を行う。なお，グレード分けの決定に際しては，重要度分類指針に基づく重要性に加えて以下の事項を考慮することがある。
a．プロセスおよび原子力施設の複雑性，独自性，または斬新性の程度
b．プロセスおよび原子力施設の標準化の程度や記録のトレーサビリティの程度
c．検査または試験による原子力安全に対する要求事項への適合性の検証可能性の程度
d．作業または製造プロセス，要員，要領，および装置等に対する特別な管理や検查の必要性 の程度
e．運転開始後の原子力施設に対する保守，供用期間中検査および取替えの難易度

## 4．品質マネジメントシステム 4． 1 品質マネジメントシステムに係る要求事項

（1）第 4 条に定める組織（以下「組織」という。）は，本品質マネジメントシステム計画に従っ て，品質マネジメントシステムを確立し，実施するとともに，その実効性を維持する（保安活動の目的が達成される蓋然性が高い計画を立案し，計画どおりに保安活動を実施した結果，計画段階で意図した効果を維持していることをいう。）ため，その改善を継続的に行う（品質マ ネジメントシステムに基づき実施した一連のプロセスの運用の結果，原子力の安全の確保が維持されているとともに，不適合その他の事象について品質マネジメントシステムに起因する原因を究明し，是正処置や未然防止処置を通じて原因の除去を行うこと等により，当該システム の改善を継続的に行うことをいう。）。
（2）組織は，保安活動の重要度（事故が発生した場合に原子炬施設から放出される放射性物質が人と環境に及ぼす影響の度合いに応じた，a．，b．および c．に揭げる事項を考慮した原子炉施設 における保安活動の管理の重み付けをいう。）に応じて品質マネジメントシステムを確立し，運用する。この場合，次に掲げる事項を適切に考慮し，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（以下「重要度分類指針」という。）を参考に，品質マネジメン トシステムの要求事項の適用の程度について，表3－1に記載の「原子力QMS 品質に係る重要度分類要領」に規定し，グレード分けを行う。
a．原子炬施設，組織，または個別業務の重要度およびこれらの複雑さの程度
b．原子灲施設もしくは機器等の品質または保安活動に関連する原子力の安全に影響を及ぼす おそれのあるものおよびこれらに関連する潜在的影響の大きさ（原子力の安全に影響を及ぼ すおそれのある自然現象や人為による事象（故意によるものを除く。）およびそれらにより生じ得る影響や結果の大きさをいう。）
c．機器等の故障もしくは通常想定されない事象（設計上考慮していないまたは考慮していて も発生し得る事象（人的過誤による作業の失敗等）をいう。）の発生または保安活動が不適切に計画され，もしくは実行されたことにより起こり得る影響
（3）組織は，原子灲施設に適用される関係法令（以下「関係法令」という。）を明確に認識し，品管規則に規定する文書その他品質マネジメントシステムに必要な文書（記録を除く。以下「品質マネジメント文書」という。）に明記する。
（4）組織は，品質マネジメントシステムに必要なプロセスを明確にするとともに，そのプロセス を組織に適用することを決定し，次に掲げる業務を行う。
a．プロセスの運用に必要な情報および当該プロセスの運用により達成される結果を表3－1 に示す文書で明確にする。
b．プロセスの順序および相互の関係（組織内のプロセス間の相互関係を含む。）を図3－1 に明確に示す。
c．プロセスの運用および管理の実効性の確保に必要な組織の保安活動の状況を示す指標（以下「保安活動指標」という。）ならびに当該指標に係る判定基準を明確に定める。 なお，保安活動指標には，安全実績指標（特定核燃料物質の防護に関する領域に係るもの を除く。）を含む
d．プロセスの運用ならびに監視および測定（以下「監視測定」という。）に必要な資源およ び情報が利用できる体制を確保する（責任および権限の明確化を含む。）。
e．プロセスの運用状況を監視測定し分析する。ただし，監視測定することが困難である場合 は，この限りでない。

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （品管規則の制定に伴う変更）
（2）組織は，次の事項を実施する。
a．品質マネジメントシステムに必要なプロセスおよびそれらの組織への適用を表3－1に記載の「原子力QMS プロセス適用要領」に定める。
b．これらのプロセスの順序および相互関係は図 $3-1$ のとおり。
c．これらのプロセスの運用および管理のいずれもが効果的であることを確実にするために必要な判断基準および方法は，各プロセスの項および関連する要領などによる。
d．これらのプロセスの運用および監視を支援するために必要な資源および情報を利用できる ことを確実にする。
e．これらのプロセスを監視し，適用可能な場合には測定し，分析する。
f．これらのプロセスについて，計画どおりの結果を得るため，かつ，継続的改善を達成する ために必要な処置をとる。
g．これらのプロセスおよび組織を品質マネジメントシステムとの整合をとれたものにする。 h．社会科学および行動科学の知見を踏まえて，品質マネジメントシステムの運用を促進する。
（4）組織は，これらのプロセスを，本品質保証計画に従って運営管理する。
（5）原子力安全の達成に影響を与えるプロセスをアウトソースすることを組織が決めた場合には，組織は「7．4調達」に従ってアウトソースしたプロセスの管理を確実にする。これらのアウトソ ースしたブロセスに適用される管理の方式および程度は，組織の品質マネジメントシステムの中 で定める。
f．プロセスについて，意図した結果を得，および実効性を維持するための措置（プロセスの g．プロセスおよよび組織の体制を品質マネジメントシステムと整合的なものとする。
h．原子力の安全とそれ以外の事項において意思決定の際に対立が生じた場合には，原子力の安全が確保されるようにする。これには，セキュリティ対策が原子力の安全に与える潜在的 な影響と原子力の安全に係る対策がセキュリティ対策に与える潜在的な影響を特定し，解決 することを含む。
（5）組織は，健全な安全文化を育成し，および維持する。これは，技術的，人的，組織的な要因 の相互作用を適切に考慮して，効果的な取組みを通じて，次の状態を目指していることをいう。 a．原子力の安全および安全文化の理解が組織全体で共通のものとなっている。
b．風通しの良い組織文化が形成されている。
c．要員が，自ら行う原子力の安全に係る業務について理解して遂行し，その業務に責任を持 っている。
d．すべての活動において，原子力の安全を考慮した意思決定が行われている。
e．要員が，常に間いかける姿勢および学習する姿勢を持ち，原子力の安全に対する自己満足 を戒めている。
f．原子力の安全に影響を及ぼすおそれのある問題が速やかに報告され，報告された問題が対処され，その結果が関係する要員に共有されている。
g．安全文化に関する内部監査および自己評価の結果を組織全体で共有し，安全文化を改善す るための基礎としている
h．原子力の安全にはセキュリティが関係する場合があることを認識して，要員が必要なコミ ユニケーションを取っている。
（6）組織は，機器等または個別業務に係る要求事項（関係法令を含む。以下「個別業務等要求事項」という。）への適合に影響を及ぼすプロセスを外部委託することとしたときは，当該プロ セスが管理されているようにする。
（7）組織は，保安活動の重要度に応じて，資源の適切な配分を行う。

東通原子力発電所原子炉施設保安規定変更比較表（令和 2 年度 東北電原運第 30 号）

| 変更前 | 変更後 | 理由 |
| :---: | :---: | :---: |
| 4.2 文書化に関する一般事項 <br> 4．2．1 一般 <br> 品質マネジメントシステムの文書は，次の事項を含める。文書の階層を図 $3-2$ に示す。また，一次•二次文書と保安規定の関連条文を表3－1に示す。なお，記録は適正に作成する。 <br> （1）文書化した，品質方針および品質目標 <br> （2）本品質保証計画および「原子力品質保証規程」 <br> （4）JEAC4111 の要求事項を満たす次の記録 <br> a．マネジメントレビューの結果の記録 <br> b．教有，訓練，技能および経験について該当する記録 <br> c．業務のプロセスおよびその結果が，要求事項を満たしていることを実証するために必要な記録 <br> d．業務に対する要求事項のレビューの結果の記録，およびそのレビューを受けてとられた処置の記録 <br> e．原子力施設の要求事項に関連する設計•開発へのインプットの記録 <br> f．設計•開発のレビューの結果の記録，および必要な処置があればその記録 <br> g．設計•開発の検証の結果の記録，および必要な処置があればその記録 <br> h．設計•開発の妥当性確認の結果の記録，および必要な処置があればその記録 <br> i．設計•開発の変更の記録 <br> j．設計•開発の変更のレビューの結果の記録，および必要な処置があればその記録 <br> k．供給者の評価の結果の記録，および評価によって必要とされた処置があればその記録 <br> 1．プロセスの妥当性確認で組織が記録が必要とされた活動の記録 <br> m．業務に関するトレーサビリティの記録 <br> n．組織外の所有物に関して，組織が必要と判断した場合の記録 <br> o．校正または検証に用いた基準の記録 <br> p．測定機器が要求事項に適合していないと判明した場合の，過去の測定結果の妥当性評価の記録 <br> q．校正および検証の結果の記録 <br> r．内部監查の結果の記録 <br> s．検查および試験の合否判定基準への適合の記録 <br> t．リリース（次工程への引渡し）を正式に許可した人の記録 <br> u．不適合の性質および不適合に対してとられた特別採用を含む処置の記録 <br> v．是正処置の結果の記録 <br> w．予防処置の結果の記録 <br> （5）組織内のプロセスの効果的な計画，運用および管理を確実に実施するために組織が必要と決定した記録を含む文書 <br> （3）表3－1に示すJEAC4111の要求事項を満たす文書 | 4．2 品質マネジメントシステムの文書化 <br> 4．2．1 一般 <br> 組織は，保安活動の重要度に応じて次に掲げる文書を作成し，当該文書に規定する事項を実施す る。品質マネジメントシステム文書体系図を図3－2に示す。 <br> （1）品質方針および品質目標 <br> （2）品質マニュアル <br> 本品質マネジメントシステム計画および原子力品質保証規程 <br> （3）実効性のあるプロセスの計画的な実施および管理がなされるようにするために，組織が必要 と決定した文書 <br> a．表3－1に示す二次文書 <br> b．表 3－1に示す二次文書で規定する品質マネジメント文書 <br> （4）品管規則の要求事項に基づき作成する表3－1に示す品質マネジメント文書および品管規則 の要求事項に基づき作成する指示書，図面等（以下「手順書等」という。） | 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （品管規則の制定に伴う変更） |

（注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

| 変更前 |  |  |  |  |  |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 4．2．2 品質マニュアル <br> （1）組は，織はの事項を含む品質マニュアルとして，本品質保証計画および「原子力品質保証規 和 |  |  |  |  |  |

程」を作成し，維持する。
a．品質マネジメントシステムの適用範囲
b．品質マネジメントシステムについて確立された社内規程またはそれらを参照できる情報
ㄷ．品質マネジメントシステムのプロセス間の相互関係に関する記述は，図 $3-1$ のとおりと する
（2）本品質保証計画
社長は，本品質保証計画を原子力部長に作成させ，管理責任者の確認後，これを承認する。
（3）原子力品質保証規程
社長は，「原子力品質保証規程」を原子力品質保証室長に作成させ，管理責任者の確認後，こ れを承認する。作成にあたつては本品質保証計画との整合をとる。

4． 2.3 文書管理
（1）品質マネジメントシステムで必要とされる文書を遵守するために，表 3－1に記載の「原子力QMS 文書管理•記録管理要領」に基づき，保安規定上の位置づけを明確にするとともに，保安活動の重要度に応じて管理する。ただし，記録は文書の一種ではあるが，4．2．4に規定する要求事項に従って管理する。
（2）次の活動に必要な管理を規定する表3－1に記載の「原子力QMS 文書管理•記録管理要領」 に基づき管理を行う。
a．発行前に，適切かどうかの観点から文書をレビューし，承認する。
b．文書をレビューする。また，必要に応じて更新し，再承認する。
c．文書の変更の識別および現在有効な版の識別を確実にする。
d．該当する文書の適切な版が，必要なときに，必要なところで使用可能な状態にあることを確実にする。
e．文書は，読みやすくかつ容易に識別可能な状態であることを確実にする。
f．品質マネジメントシステムの計画および運用のために組織が必要と決定した外部からの文書を明確にし，その配付が管理されていることを確実にする。
g．廃止文書が誤って使用されないようにする。また，これらを何らかの目的で保持する場合 には，適切な識別をする。

4． 2.2 品質マニュアル
組織は，品質マニュアルである本品質マネジメントシステム計画および原子力品質保証規程に，次に掲げる事項を定める。
（1）品質マネジメントシステムの運用に係る組織に関する事項
（2）保安活動の計画，実施，評価および改善に関する事項
（3）品質マネジメントシステムの適用範囲
（4）品質マネジメントシステムのために作成した手順書等の参照情報
（5）プロセスの相互の関係（図3－1参照）

4．2．3 文書の管理
（1）組織は，次の事項を含む，品質マネジメント文書を管理する。
a．組織として承認されていない文書の使用，または適切ではない変更の防止
b．文書の組織外への流出等の防止
c．品質マネジメント文書の発行および改訂に係る審査の結果，当該審査の結果に基づき講じ た措置ならびに当該発行および改訂を承認した者に関する情報の維持
（2）組織は，要員が判断および決定をするにあたり，適切な品質マネジメント文書を利用できる よう（文書改訂時等の必要な時に当該文書作成時に使用した根拠等の情報が確認できることを含む。），品質マネジメント文書に関する次に掲げる事項を定めた表 3－1に記載の「原子力 QMS 文書管理•記録管理要領」を作成する。
QMS 文書管理•記録管理要領」を作成する。
a．品質マネジメント文書を発行するにあたり，その妥当性を審査し，発行を承認すること。
a．品質マネジメント文書を発行するにあたり，その妥当性を審査し，発行を承認すること。
b．品マネジメント文書の改訂の必要性について評価するととも，改認にあり，その妥当性を審査し，改訂を承認する（a．と同様に改訂の妥当性を審查し，承認することをいう。） こと。
c．品質マネジメント文書の審査および評価には，その対象となる文書に定められた活動を実施する部門（第 4 条に規定する組織の最小単位をいう。）の要員を参画させること。
d．品質マネジメント文書の改訂内容および最新の改訂状況を識別できるようにすること。
e．改訂のあった品質マネジメント文書を利用する場合においては，当該文書の適切な制定版 e．改訂のあった品質マネシメメト文書を利用する場
f．品質マネジメント文書を，読みやすく容易に内容を把握することができるようにすること。 g．組織の外部で作成された品質マネジメント文書を識別し，その配付を管理すること。
h．廃止した品質マネジメント文書が使用されることを防止すること。この場合において，当該文書を保持するときは，その目的にかかわらず，これを識別し，管理すること。

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （品管規則の制定に伴う変更）

| 変更前 |
| :---: |
| 4．2．4 記録の管理 |
| （1）要求事項への適合および品質マネジメントシステムの効果的運用の証拠を示すために作成す |
| る記録の対象を明確にし，管理する。 |
| （3）記録は，読みやすく，容易に識別可能かつ検索可能にする。 |
| （2）組織は，記録の識別，保管，保護，検索，保管期間および廃棄に関して必要な管理を規定す |
| る表3－1記載の「原子力QMS 文書管理•記録管理要領」に基づき管理を行う。 |

## 4．2． 4 記録の管理

（1）組織は，品管規則に規定する個別業務等要求事項への適合およ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明確にするとともに，当該記録を，読みやすく容易に内容を把握す ることができ，かつ」 ，検索することができるように作成し，保安活動の重要度に応じてこれを管理する。
（2）組織は，（1）の記録の識別，保存，保護，検索および廃棄に関し ，所要の管理の方法を，表 3－1に記載の「原子力QMS 文書管理•記録管理要領」に定める。

## 5．経営者の責任

5.1 経営者のコミットメント

社長は，品質マネジメントシステムの構築および実施，ならびにその有効性を継続的に改善す ることに対するコミットメントの証拠を，次の事項によって示す。
（2）品質方針を設定する。
（3）品質目標が設定されることを確実にする。
（ ）安全文化を醸成するための活動を促進する。
（4）マネジメントレビューを実施する。
（5）資源が使用できることを確実にする。
（1）法令•規制要求事項を満たすことは当然のこととして，原子力安全の重要性を組織内に周知する。
5.2 原子力安全の重視

社長は，原子力安全を最優先に位置付け，組織が業務•原子力施設に対する要求事項を決定し，満たしていることを確実にする（7．2．1および8．2．1参照）。
5.3 品質方針
（1）社長は，品質方針について，次の事項を確実にする。
a．組織の目的に対して適切である。
f．組織運営に関する方針と整合がとれている。
b．要求事項への適合および品質マネジメントシステムの有効性の継続的な改善に対するコ ミットメントを含む。
c．品質目標の設定およびレビューのための枠組みを与える。
d．組織全体に伝達し，理解させる。
e．適切性の持続のためにレビューする。
（2）組織が行う品質方針の管理は，表3－1 に記載の「原子力QMS 品質方針管理要領」に基

5．経営責任者等の責任
5.1 経営責任者の原子力の安全のためのリーダーシップ

社長は，原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し，責任を持って品質マネジメントシステ ムを確立させ，実施させるとともに，その実効性を維持していることを，次に掲げる業務を行うこ とによって実証する。
（1）品質方針を定めること
（2）品質目標が定められているようにすること。
（3）要員が，健全な安全文化を育成し，および維持することに貢献できるようにすること（要員 が健全な安全文化を育成し，維持する取組に参画できる環境を整えていることをいう。）。
（4）5．6．1に規定するマネジメントレビューを実施すること。
（5）資源が利用できる体制を確保すること。
（6）関係法令を遵守することその他原子力の安全を確保することの重要性を要員に周知すること。 （7）保安活動に関する担当業務を理解し，遂行する責任を有することを，要員に認識させること。 （8）すべての階層で行われる決定が，原子力の安全の確保について，その優先順位および説明す る責任を考慮して確実に行われるようにすること。
5.2 原子力の安全の確保の重視

社長は，組織の意思決定にあたり，機器等および個別業務が個別業務等要求事項に適合し，かつ，原子力の安全がそれ以外の事由により損なわれないようにする。

5． 3 品質方針
社長は，品質方針（健全な安全文化を育成し，および維持することに関するものを含む。この場合において，技術的，人的および組織的要因ならびにそれらの間の相互作用が原子力の安全に対し て影響を及ぼすものであることを考慮し，組織全体の安全文化のあるべき姿を目指して設定してい ること。）が次に掲げる事項に適合しているようにする。
（1）組織の目的および状況に対して適切なものであること（組織運営に関する方針と整合的なも のであることを含む。）。
（2）要求事項への適合および品質マネジメントシステムの実効性の維持に社長が責任を持って関与すること。
（3）品質目標を定め，評価するにあたつての枠組みとなるものであること。
（4）要員に周知され，理解されていること。
（5）品質マネジメントシステムの継続的な改善に社長が責任を持って関与すること。

づき実施する。

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （品管規則の制定に伴う変更）

（2）品質目標は，その達成度が判定可能で，品質方針との整合をとる。
（3）組織が行う品質目標の管理は，表3－1に記載の「原子力QMS 品質目標管理要領」に基 づき実施する。

5．4．2品質マネジメントシステムの計画
社長は，次の事項を確実にする。
（1）品質目標に加えて 4.1 に規定する一般事項を満たすために，品質マネジメントシステムの構築と維持についての計画を策定する。
（2）品質マネジメントシステムの変更を計画し，実施する場合には，その変更が品質マネジメン トシステムの全体の体系に対して矛盾なく，整合性が取れるよう管理する。
5.4 計画
5.4 .1 品質目標
（1）社長は，部門において，品質目標（個別業務等要求事項への適合のために必要な目標を含む。） が定められているようにする。これには，品質目標を達成するための計画として，次の事項を含む。
a．実施事項
b．必要な資源
b．必要な資
d．実施事項の完了時期
e．結果の評価方法
（2）社長は，品質目標が，その達成状況を評価し得る（品質目標の達成状況を監視測定し，その達成状況を評価できる状態にあること）ものであって，かつ，品質方針と整合的なものとなる ようにする。

5． 4.2 品質マネジメントシステムの計画
（1）社長は，品質マネジメントシステムが 4.1 の規定に適合するよう，その実施にあたつての計画が策定されているようにする。
（2）社長は，プロセスおよび組織の変更（累積的な影響が生じ得るプロセスおよび組織の軽微な変更を含む。）を含む，品質マネジメントシステムの変更が計画され，それが実施される場合に おいては，当該品質マネジメントシステムが不備のない状能に維持されているようにする て の場合において，保安活動の重要度に応じて，次に掲げる事項を適切に考慮する。
a．品質マネジメントシステムの変更の目的および当該変更により起こり得る結果（当該変更 a．品質マネジメントシステアの原子力の安全への影響の程度の分析および評価，ならびに変更に該分析および評価の結果 に基づき講じた措置を含む。）
b．品質マネジメントシステムの実効性の維持
c．資源の利用可能性
d．責任および権限の割当て
5． 5 責任，権限およびコミュニケーション
5．5．1 責任および権限
社長は，会社規程である「組織規程」，「職務権限規程」を踏まえ，保安活動を実施するための責
任および権限が第 5 条，第 9 条および第 9 条の 2 に定められ，組織全体に周知されていることを確実にする。
なお，組織の要員は，自らの職務の範囲において，その活動の内容について説明する責任を有す る。

5．5． 2 管理責任者
（1）社長は，原子力本部長および原子力考査室長を管理責任者として任命する。
（2）管理責任者は与えられている他の責任とかかわりなく，次に示す責任および権限をもつ。
a．品質マネジメントシステムに必要なプロセスの確立，実施および維持を確実にする。
5.5 責任，権限およびコミュニケーション

5．5．1 責任および権限
社長は，第 5 条，第 9 条および第 9 条の 2 に定める責任（担当業務に応じて，組織の内外に対し保安活動の内容について説明する責任を含む。）および権限ならびに部門相互間の業務の手順（部門間で連携が必要な業務のプロセスにおいて，業務（情報の伝達を含む。）が停滞し，断続することな く遂行できる仕組みをいら。）を定めさせ，関係する要員が責任を持つて業務を遂行できるようにす る。

5．5． 2 品質マネジメントシステム管理責任者
（1）社長は，原子力本部長を組織（原子力考査室を除く。）の品質マネジメントシステムを管理す る責任者，原子力考査室長を内部監査部門の品質マネジメントを管理する責任者（以下「品質 マネジメントシステム管理責任者」という。）として任命する。
（2）社長は，品質マネジメントシステム管理責任者に，次に掲げる業務に係る責任および権限を与える。
a．プロセスが確立され，実施されるとともに，その実効性が維持されているようにすること。

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （品管規則の制定に伴う変更）

東通原子力発電所原子炉施設保安規定変更比較表（令和 2 年度 東北電原運第 30 号）
b．品質マネジメントシステムの成果を含む実施状況および改善の必要性の有無について，社長に報告する。
c．組織全体にわたつて，関係法令の遵守および原子力安全についての認識を高めることを確実にする。

5． 5.3 プロセス責任者
社長は，プロセス責任者に対し，所掌する業務に関して，次に示す責任および権限を与えること を確実にする。
（1）プロセスが確立され，実施されるとともに，有効性を継続的に改善する。
（2）業務に従事する要員の業務•原子力施設に対する要求事項についての認識を高める。
（3）業務の成果を含む実施状況について評価する（5．4．1および8．2．3 参照）。
（4）安全文化を醸成するための活動を促進する。
b．品質マネジメントシステムの運用状況およびその改善の必要性について，社長に報告する こと。
c．健全な安全文化を育成し，および維持することにより，原子力の安全の確保についての認識が向上するようにすること。
d．関係法令を遵守すること。
5．5． 3 管理者
（1）社長は，次に掲げる業務を管理監督する地位にある者（以下「管理者」といら。）に，当該管理者が管理監督する業務に係る責任および権限を与える。

なお，管理者に代わり，個別業務のプロセスを管理する責任者を置いて，その業務を行わせ ることができる。この場合において，当該責任者の責任および権限は，文書で明確に定める。 a．個別業務のプロセスが確立され，実施されるとともに，その実効性が維持されているよう にすること。
．要員の個別業務等要求事項についての認識が向上するようにすること。
c．個斺業務の実施状況に関する評価を行うこと。
c．個惐全な安全文化を交成し，およよび維持すること。
e．関係法令を遵守すること。
（2）管理者は，（1）の責任および権限の範囲において，原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し，次に掲げる事項を確実に実施する。
a．品質目標を設定し，その目標の達成状況を確認するため，業務の実施状況を監視測定する
こと。 要員が，原子力の安全に対する意識を向上し，かつ，原子力の安全への取組を積極的に行
えるるようにすること。
c．原子力の安全に係る意思決定の理由およびその内容を，関係する要員に確実に伝達するこ と。
d．$\frac{\text { とo }}{\text { 常に問いかける姿勢および学習する姿勢を要員に定着させるとともに，要員が，積極的に }}$原子炉施設の保安に関する問題の報告を行えるようにすること。
e．要員が，積極的に業務の改善に対する貢献を行えるようにすること。
（3）管理者は，管理監督する業務に関する自己評価（安全文化についての弱点のある分野および強化すべき分野に係るものを含む。）を，あらかじめ定められた間隔（品質マネジメントシステ ムの実効性の維持および継続的な改善のために保安活動として取り組む必要がある課題ならび に当該品質マネジメントシステムの変更を考慮に入れて設定された間隔をいう。）で行う。

5．5． 4 組織の内部の情報の伝達
（1）社長は，組織の内部の情報が適切に伝達される仕組みが確立されているようにするとともに，品質マネジメントシステムの実効性に関する情報が確実に伝達されるようにする。
（2）組織は，品質マネジメントシステムの運営に必要となるコミュニケーションが必要に応じて行われる場や仕組みを決め，実行するため，表3－1に記載の「原子力QMS 内部コミュニケ ーション要領」を定める。
5.6 マネジメントレビュー

5．6．1 一般
（1）社長は，品質マネジメントシステムの実効性を評価するとともに，改善の機会を得て，保安活動の改善に必要な措置を講ずるため，品質マネジメントシステムの評価（以下「マネジメン トレビュー」という。）を，あらかじめ定められた間隔（品質マネジメントシステムの実効性の維持および継続的な改善のために保安活動として取り組む必要がある課題ならびに当該品質マ ネジメントシステムの変更を考慮に入れて設定された間隔をいう。）で行う。

（4）安全文化を醸成するための活動の実施状況。
（5）関係法令の遵守状況。
（ $\overline{6}$ ）予防処置および是正処置の状況。
（7）前回までのマネジメントレビューの結果に対するフォローアップ。
（8）品質マネジメントシステムに影響を及ぼす可能性のある変更。
（9）改善のための提案。

5． 6.3 マネジメントレビューからのアウトプット
マネジメントレビューからのアウトプットには，次の事項に関する決定および処置すべてを含
（1）品質マネジメントシステムおよびそのプロセスの有効性の改善。
（2）業務の計画および実施にかかわる改善。
（3）資源の必要性。

## 5．6．2 マネジメントレビューに用いる情報 組織は，マネジメントレビューにおいて，少なくとも次に掲げる情報を報告する。

（1）内部監査の結果
（2）組織が外部の組織または者から監査，評価を受ける外部監査（安全文化の外部評価を含む。） の結果（外部監査を受けた場合に限る。），地域住民の意見，原子力規制委員会の意見等を含むっ，組織の外部の者の意見
（3）プロセスの運用状況（JIS Q9001の「プロセスのパフォーマンスならびに製品およびサービス の適合の状況」および「プロセスの監視測定で得られた結果」に相当するものをいら。）
（4）使用前事業者検査および定期事業者検査（以下「使用前事業者検査等」といら。）ならびに自主検査等の結果。ここで「自主検査等」とは，要求事項への適合性を判定するため，組織が使用前事業者検査等のほかに自主的に行う，合否判定基準のある検証，妥当性確認，監視測定，試験およびこれらに付随するものをいら。
（5）品質目標の達成状況
（6）健全な安全文化の育成および維持の状況（内部監査による安全文化の育成および維持の取組状況に係る評価の結果ならびに管理者による安全文化についての弱点のある分野および強化す べき分野に係る自己評価の結果を含む。）
（7）関係法令の遵守状況
（ $\overline{8}$ ）不適合ならびに是正処置および未然防止処置の状況（組織の内外で得られた知見（技術的な
進歩により得られたものを含む。）ならびに不適合その他の事象から得られた教訓を含む。）
（9）従前のマネジメントレビューの結果を受けて講じた措置
（10）品質マネジメントシステムに影響を及ぼすおそれのある変更
（11）部門または要員からの改善のための提案
（12）資源の妥当性
（13）保安活動の改善のために講じた措置（品質方針に影響を与えるおそれのある組織の内外の課題を明確にし，当該課題に取り組むことを含む。）の実効性

5．6．3マネジメントレビューの結果を受けて行う措置
（1）組織は，マネジメントレビューの結果を受けて，少なくとも次に揭げる事項について決定す la。品質マネジメントシステムおよびプロセスの実効性の維持に必要な改善（改善の機会を得 て実施される組織の業務遂行能力を向上させるための活動をいう。）
b．個別業務に関する計画および個別業務の実施に関連する保安活動の改善
c．品質マネジメントシステムの実効性の維持および継続的な改善のために必要な資源
d．健全な安全文化の育成および維持に関する改善（安全文化についての弱点のある分野およ び強化すべき分野が確認された場合における改善策の検討を含む。） ．関係法令の遵守に関する改善
（2）組織は，マネジメントレビューの結果の記録を作成し，これを管理する。
（3）組織は，（1）の決定をした事項について，必要な措置を講じる。

| 変更前 | 変更後 | 理由 |
| :---: | :---: | :---: |
| 6．資源の運用管理 <br> 6.1 資源の提供 <br> 組織は，原子力安全に必要な資源を明確にし，提供する。 | 6．資源の管理 <br> 6.1 資源の確保 <br> 組織は，原子力の安全を確実なものにするために必要な次に掲げる資源を明確に定め（本品質マ ネジメントシステム計画の事項を実施するために必要な資源を特定した上で，組織の内部で保持す べき資源と組織の外部から調達できる資源（組織の外部から調達する者を含む。）とを明確にし，そ れを定めていることをいう。），これを確保し，および管理する。 <br> （1）要員 <br> （2）個別業務に必要な施設，設備およびサービスの体系（JIS Q9001 の「インフラストラクチヤ」 をいう。） <br> （3）作業環境（作業場所の放射線量，温度，照度，狭小の程度等の作業に影響を及ぼす可能性が ある事項を含む。） <br> （4）その他必要な資源 | 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （品管規則の制定に伴う変更） |
| 6.2 人的資源 <br> 6．2．1 一般 <br> 原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員には，適切な教育•訓練，技能および経験を判断の根拠として力量がある者を充てる。 | 6． 2 要員の力量の確保および教育訓練 <br> （1）組織は，個別業務の実施に必要な技能および経験を有し，意図した結果を達成するために必要な知識および技能ならびにそれを適用する能力（以下「力量」という。また，力量には，組織が必要とする技術的，人的および組織的側面に関する知識を含む。）が実証された者を要員に充てる。 |  |
| 6．2．2 力量，教育•訓練および認識 <br> 組織は，4．2．1 一般（2）「原子力品質保証規程」ならびに表3－1に記載の「原子力QMS 力量，教育•訓練および認識要領」または「原子力QMS 内部監査員の力量，教育•訓練および認識要領」に基づき，次の事項を実施する。 <br> （1）原子力安全の達成に影響がある業務に従事する要員に必要な力量を明確にする。 <br> （2）該当する場合には（必要な力量が不足している場合には），その必要な力量に到達することが できるように教育•訓練を行うか，または他の処置をとる。 <br> （3）教育•訓練または他の処置の有効性を評価する。 <br> （4）組織の要員が，＿自らの活動のもつ意味および重要性を認識し，品質目標の達成に向けて自ら がどのように貢献できるかを認識することを確実にする。 <br> （5）教育•訓練，技能および経験について該当する記録を維持する（4．2．4参照）。 <br> 6． 3 原子力施設およびインフラストラクチャー <br> 組織は，原子力安全の達成のために必要な原子力施設を明確にし，維持管理する。 <br> また，原子力安全の達成のために必要なインフラストラクチャーを「7．1業務の計画」で明確にし，維持する。 <br> 6． 4 作業環境 <br> 組織は，表3－1に記載の「原子力QMS 業務の計画および実施要領」に基づき，原子力安全の達成のために必要な作業環境を明確にし，運営管理する。 | （2）組織は，要員の力量を確保するために，保安活動の重要度に応じて，表3－1㲹記載の「原子力QMS 力量，教育•訓練および認識要領」または「原子力QMS 内部監査員の力量，教育•訓練および認識要領」を確立し，次に掲げる業務を行う。 <br> a．要員にどのような力量が必要かを明確に定めること。 <br> b．要員の力量を碓保するために教育訓練その他の措置（必要な力量を有する要員を新たに配 $\qquad$ <br> c．教育訓練その他の措置の実効性を評価すること。 <br> －．要員が自らの個別業務について，次に掲げる事項を認識しているようにすること。 <br> （a）品質目標の達成に向けた自らの貢献 <br> （b）品質マネジメントシステムの実効性を維持するための自らの貢献 <br> （c）原子力の安全に対する当該個別業務の重要性 <br> e．要員の力量および教育訓練その他の措置に係る記録を作成し，これを管理すること。 |  |

[^1]| 変更前 |
| :--- | :--- |
| 7．業務の計画および実施 <br> 7.1 業務の計画 <br> 組織は，表3－1に記載の「原子力QMS <br> 業務の計画および実施要領」に基づき，过の事項を実$\|$ |施する

（1）組織は，業務に必要なプロセスを計画し，構築する。
（2）業務の計画は，品質マネジメントシステムのその他のプロセスの要求事項と整合をとる
（4． 1 参照）
（3）組織は，業務の計画に当たつて，次の各事項について適切に明確化する。
a．業務•原子力施設に対する品質目標および要求事項
b．業務•原子力施設に特有な，プロセスおよび文書の確立の必要性，ならびに資源の提供の必要性
c．その業務•原子力施設のための検証，妥当性確認，監視」測定」検查および試験活動，な らびにこれらの合否判定基準
d．業務•原子力施設に係るプロセスおよびその結果が，要求事項を満たしていることを実証 するために必要な記録（4．2．4参照）
（4）この計画のアウトプットは，組織の運営方法に適した形式にする。
7.2 業務•原子力施設に対する要求事項に関するプロセス

7． 2.1 業務•原子力施設に対する要求事項の明確化
組織は，表3－1に記載の「原子力QMS 業務の計画および実施要領」に基づき，次の事項を明
確にする。
（2）明示されてはいないが，業務•原子力施設に不可欠な要求事項。
（1）業務•原子力施設に適用される法令•規制要求事項。
（3）組織が必要と判断する追加要求事項すべて。
7． 2.2 業務•原子力施設に対する要求事項のレビュー
（1）組織は，表3－1に記載の「原子力QMS 業務の計画および実施要領」に基づき，業務•原子力施設に対する要求事項をレビューする。このレビューは，その要求事項を適用する前に実施する。
（2）レビューでは，次の事項を碓実にする。
a．業務•原子力施設に対する要求事項が定められている。
b．業務•原子力施設に対する要求事項が以前に提示されたものと異なる場合には，それにつ いて解決されている。
c．組織が，定められた要求事項を満たす能力をもつている。
（3）このレビューの結果の記録，およびそのレビューを受けてとられた処置の記録を維持する （4．2．4参照）。
（4）業務•原子力施設に対する要求事項が書面で示されない場合には，組織は，その要求事項を適用する前に確認する。
（ㄷ）業務•原子力施設に対する要求事項が変更された場合には，組織は，関連する文書を修正す る。また，変更後の要求事項が，関連する要員に理解されていることを確実にする。

7．個別業務に関する計画の策定および個別業務の実施
7.1 個別業務に必要なプロセスの計画
（1）組織は，表3－1に記載の「原子力QMS 業務の計画および実施要領」に基づき，個別業務 に必要なプロセスについて，計画を策定する（4．1（2）c．を考慮して計画を策定することを含む。） とともに，そのプロセスを確立する。
（2）組織は，（1）の計画と当該個別業務以外のプロセスに係る個別業務等要求事項との整合性（業務計画を変更する場合の整合性を含む。）を確保する。
（3）組織は，個別業務に関する計画（以下「個別業務計画」という。）の策定または変更（プロセ スおよび組織の変更（累積的な影響が生じ得るプロセスおよび組織の軽微な変更を含む。）を含 む。）を行うにあたり，次に掲げる事項を明確にする。
a．個別業務計画の策定または変更の目的および当該計画の策定または変更により起こり得る
結果（当該変更による原子力の安全への影響の程度の分析および評価ならびに当該分析およ び評価の結果に基づき講じた措置を含む。）
b．機器等または個別業務に係る品質目標および個別業務等要求事項
c．機器等または個別業務に固有のプロセス，品質マネシジメント文書および資源
d．使用前事業者検査等，検証，妥当性確認および監視測定ならびにこれらの個別業務等要求事項への適合性を判定するための基準（以下「合否判定基準」という。）
e．個別業務に必要なプロセスおよび当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録
（4）組織は，策定した個別業務計画を，その個別業務の作業方法に適したものとする。
7.2 個別業務等要求事項に関するプロセス

7． 2.1 個別業務等要求事項として明確にすべき事項
組織は，恣に掲げる事項を個別業務等要求事項として明確に定める。
（1）組織の外部の者が明示してはいないものの，機器等または個別業務に必要な要求事項
（2）関係法令
（3）（1）および（2）に掲げるもののほか，組織が必要とする要求事項
7． 2.2 個別業務等要求事項の審査
（1）組織は，機器等の使用または個別業務の実施にあたり，あらかじめ，個別業務等要求事項の審査を実施する。
（2）組織は，個別業務等要求事項の審査を実施するにあたり，次に掲げる事項を確認する。
a．当該個別業務等要求事項が定められていること。
b．当該個別業務等要求事項が，あらかじめ定められた個別業務等要求事項と相違する場合に おいては，その相違点が解明されていること。
c．組織が，あらかじめ定められた個別業務等要求事項に適合するための能力を有しているこ （3）$\frac{\text { と。 }}{\frac{\text { 組織は }}{}}$
（3）組織は，（1）の審査の結果の記録および当該審査の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成 し，これを管理する。
（4）組織は，個別業務等要求事項が変更された場合においては，関連する文書が改訂されるよう にするとともに，関連する要員に対し変更後の個別業務等要求事項が周知されるようにする。


に記載の「原子力QMS 外部コミュニケーション要領」に定め，実施する。

7． 3 設計•開発
組織は，以下の事項を含む表3－1に記載の「原子力QMS 設計•開発要領」に基づき，設計•開発を実施する。
7．3．1 設計•開発の計画
（1）組織は，原子力施設の設計•開発の計画を策定し，管理する。
（2）設計•開発の計画において，組織は，次の事項を明確にする。
a．設計•開発の段階。
b．設計•開発の各段階に適したレビュー，検証および妥当性確認。
c．設計三開発に関する責任（保安活動の内容について説明する責任を含む。）および権限。
（3）組織は，効果的なコミュニケーションならびに責任および権限の明確な割当てを確実にする
ために，設計•開発に関与するグループ間のインタフェースを運営管理する。
（4）設計•開発の進行に応じて，策定した計画を適切に更新する。
7．3．2 設計•開発へのインプット
（1）原子力施設の要求事項に関連するインプットを明確にし，記録を維持する（4．2．4参照）。イン プットには，次の事項を含める
a．機能および性能に関する要求事項。
c．適用可能な場合には，以前の類似した設計から得られた情報。
b．適用される法令•規制要求事項。
d．設計•開発に不可欠なその他の要求事項。
（2）原子力施設の要求事項に関連するインプットについては，その適切性をレビューし，承認す
る。要求事項は，漏れがなく，あいまい（曖昧）でなく，相反することがないこと。

7． 2.3 組織の外部の者との情報の伝達等
組織は，組織の外部の者からの情報の収集および組織の外部の者への情報の伝達のために，次の事項を含むっ，実効性のある方法を表3－1に記載の「原子力QMS 外部コミュニケーション要領」 で明確に定め，これを実施する。
（1）組織の外部の者と効果的に連絡し，適切に情報を通知する方法
（2）予期せぬ事態における組織の外部の者との時宜を得た効果的な連絡方法
（3）原子力の安全に関連する必要な情報を組織の外部の者に確実に提供する方洼
（4）原子力の安全に関連する組織の外部の者の懸念や期待を把握し，意思決定において適切に考慮する方法

## 7． 3 設計開発

組織は，表3－1に記載の「原子力QMS 設計•開発要領」を確立し，次の事項を実施する。
7．3．1 設計開発計画
（1）組織は，設計開発（専ら原子炉施設において用いるための設計開発に限る。）の計画（以下「設計開発計画」という。）を策定する（不適合および予期せぬ事象の発生等を未然に防止するため の活動（4．1（2）c．の事項を考慮して行うものを含む。）を行うことを含む。）とともに，設計開発を管理する。この設計開発には，設備，施設，ソフトウェアおよび手順書等に関する設計開発を含む。この場合において，原子力の安全のために重要な手順書等の設計開発については，新規制定の場合に加え，重要な変更がある場合にも行う必要がある。
（2）組織は，設計開発計画の策定において，次に掲げる事項を明確にする。
a．設計開発の性質，期間および複雑さの程度
b．設計開発の各段階における適切な審査，検証および妥当性確認の方法ならびに管理体制
c．設計開発に係る部門および要員の責任および権限
d．設計開発に必要な組織の内部および外部の資源
（3）組織は，実効性のある情報の伝達ならびに責任および権限の明確な割当てがなされるように
するために，設計開発に関与する各者間の連絡を管理する。
（4）組織は，（1）により策定された設計開発計画を，設計開発の進行に応じて適切に変更する。
7．3．2 設計開発に用いる情報
（1）組織は，個別業務等要求事項として設計開発に用いる情報であって，次に掲げるものを明確 に定めるとともに，当該情報に係る記録を作成し，これを管理する。
a．機能および性能に係る要求事項
b．従前の類似した設計開発から得られた情報であって，当該設計開発に用いる情報として適用可能なもの
c．関係法令
d．その他設計開発に必要な要求事項
（2）組織は，設計開発に用いる情報について，その妥当性を評価し，承認する。

東通原子力発電所原子炉施設保安規定変更比較表（令和 2 年度 東北電原運第 30 号）

（1）設計•開発からのアウトプットは，設計•開発へのインプットと対比した検証を行うのに適 した形式とする。また，リリース前に，承認を受ける。
（2）設計•開発からのアウトプットを次の状態とする
a．設計•開発へのインプットで与えられた要求事項を満たす。
b．調達，業務の実施（原子力施設の使用を含む。）に対して適切な情報を提供する。
c．関係する検査および試験の合否判定基準を含むかっまたはそれを参照している。
d．安全な使用および適正な使用に不可欠な原子力施設の特性を明確にする。
7．3．4 設計•開発のレビュー
（1）設計•開発の適切な段階において，次の事項を目的として，計画されたとおりに（7．3．1参照）体系的なレビューを行う。
a．設計•開発の結果が，要求事項を満たせるかどうかを評価する
b．問題を明確にし，必要な処置を提案する。
（2）レビューへの参加者には，レビューの対象となっている設計•開発段階に関連する部門を代表する者および当該設計•開発に係る専門家を含める。
このレビューの結果の記録，および必要な処置があればその記録を維持する（4．2．4参照）。

7． 3.5 設計•開発の検証
（1）設計－開発からのアウトプットが，設計•開発へのインプットで与えられている要求事項を満たしていることを確実にするため，計画されたとおりに（7．3．1参照）検証を実施する。

この検証の結果の記録，および必要な処置があればその記録を維持する（4．2．4参照）。
（2）設計•開発の検証は，原設計者以外の者またはグループが実施する。
7． 3.6 設計•開発の妥当性確認
（1）結果として得られる原子力施設が，指定された用途または意図された用途に応じた要求事項 を満たし得ることを確実にするために，計画した方法（7．3．1参照）に従って，設計•開発の妥当性確認を実施する。
（2）実行可能な場合にはいつでも，原子力施設の使用前に，妥当性確認を完了する。
（3）妥当性確認の結果の記録，および必要な処置があればその記録を維持する（4．2．4参照）。

## 7．3．7 設計•開発の変更管理

（1）設計－開発の変更を明確にし，記録を維持する（4．2．4参照）。
（2）変更に対して，レビュー，検証および妥当性確認を適切に行い，その変更を実施する前に承認する。
（3）設計•開発の変更のレビューには，その変更が，当該の原子力施設を構成する要素および関連する原子力施設に及ぼす影響の評価を含める。
（4）変更のレビューの結果の記録，および必要な処置があればその記録を維持する（4．2．4参照）

7．3．3 設計開発の結果に係る情報
（1）組織は，設計開発の結果に係る情報を，設計開発に用いた情報と対比して検証することがで きる形式により管理する。
（2）組織は，設計開発の次の段階のプロセスに進むにあたり，あらかじめ，当該設計開発の結果 に係る情報を承認する。
（3）組織は，設計開発の結果に係る情報を，次に掲げる事項に適合するものとする。
a．設計開発に係る個別業務等要求事項に適合するものであること。
b．調達，機器等の使用および個別業務の実施のために適切な情報を提供するものであること。
c．合否判定基準を含むものであること。
d．機器等を安全かつ適正に使用するために不可欠な当該機器等の特性が明確であること。
7．3．4 設計開発レビュー
（1）組織は，設計開発の適切な段階において，設計開発計画に従って，次に掲げる事項を目的と した体系的な審査（以下「設計開発レビュー」という。）を実施する。
a．設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性について評価すること。
b．設計開発に問題がある場合においては，当該問題の内容を明確にし，必要な措置を提案す ること。
（2）組織は，設計開発レビューに，当該設計開発レビューの対象となっている設計開発段階に関連する部門の代表者および当該設計開発に係る専門家を参加させる。
（3）組織は，設計開発レビューの結果の記録および当該設計開発レビューの結果に基づき講じた措置に係る記録を作成し，これを管理する。

7．3． 5 設計開発の検証
（1）組織は，設計開発の結果が個別業務等要求事項に適合している状態を確保するために，設計開発計画に従って検証を実施する（設計開発計画に従ってプロセスの次の段階に移行する前に，当該設計開発に係る個別業務等要求事項への適合性の確認を行うことを含む。）。
（2）組織は，設計開発の検証の結果の記録および当該検証の結果に基づき講じた措置に係る記録 を作成し，これを管理する。
（3）組織は，当該設計開発を行った要員に当該設計開発の検証をさせない。
7．3．6 設計開発の妥当性確認
（1）組織は，設計開発の結果の個別業務等要求事項への適合性を確認するために，設計開発計画 に従って，当該設計開発の妥当性確認（以下「設計開発妥当性確認」という。）を実施する（機器等の設置後でなければ妥当性確認を行うことができない場合において，当該機器等の使用を開始する前に，設計開発妥当性確認を行うことを含む。）。
（2）組織は，機器等の使用または個別業務の実施にあたり，あらかじめ，設計開発妥当性確認を完了する。
（3）組織は，設計開発妥当性確認の結果の記録および当該設計開発妥当性確認の結果に基づき講 じた措置に係る記録を作成し，これを管理する。

7． 3.7 設計開発の変更の管理
（1）組織は，設計開発の変更を行った場合においては，当該変更の内容を識別することができる ようにするとともに，当該変更に係る記録を作成し，これを管理する。
（2）組織は，設計開発の変更を行うにあたり，あらかじめ，審査，検証および妥当性確認を行い，変更を承認する。
（3）組織は，設計開発の変更の審査において，設計開発の変更が原子炬施設に及ぼす影響の評価 （当該原子灲施設を構成する材料または部品に及ぼす影響の評価を含む。）を行う。
（4）組織は，（2）の審查，検証および妥当性確認の結果の記録およびその結果に基づき講じた措置 に係る記録を作成し，これを管理する。

（3）組織は，供給者が組織の要求事項に従って調達製品を供給する能力を判断の根拠として，供給者を評価し，選定する。
選定」評価および再評価の基準を定める。
（4）評価の結果の記録，および評価によって必要とされた処置があればその記録を維持する（4．2．4参照）。
（5）組織は，物品または役務の調達後における」これらの維持または運用に必要な技術情報（保安に係るものに限る。）を取得するための方法およびそれらを他の原子炉設置者と共有する場合 に必要な措置に関する方法を定める。

7．4．2 調達要求事項
（1）調達要求事項では調達製品に関する要求事項を明確にし，次の事項のうち該当する事項を含 める。
a．製品，手順，プロセスおよび設備の承認に関する要求事項。
b．要員の適格性確認に関する要求事項。
c．品質マネジメントシステムに関する要求事項。
d．不適合の報告および処理に関する要求事項。
e．安全文化を醸成するための活動に関する必要な事項。
（2）組織は，供給者に伝達する前に，規定した調達要求事項が妥当であることを確実にする。
（3）組織は，調達製品を受領する場合には，調達製品の供給者に対し，調達要求事項への適合状況を記録した文書を提出させる。

7．4． 3 調達製品の検証
（1）組織は，調達製品が，規定した調達要求事項を満たしていることを確実にするために，必要 な検査またはその他の活動を定めて，実施する。
（2）組織が，供給者先で検証を実施することにした場合には，組織は，その検証の要領および調達製品のリリースの方法を調達要求事項の中に明確にする。

7．4 調達
組織は，表3－1に記載の「原子力QMS 調達管理要領」を確立し，次の事項を実施する

## 7． 4.1 調達ブロセス

（1）組織は，調達する物品または役務（以下「調達物品等」という。）が，自ら規定する調達物品等に係る要求事項（以下「調達物品等要求事項」という。）に適合するようにする。
（2）組織は，保安活動の重要度に応じて，調達物品等の供給者および調達物品等に適用される管理の方法（調達物品等が調達物品等要求事項に適合していることを確認する適切な方法（機器単位の検証，調達物品等の妥当性確認等の方法）をいう。）および程度を定める。ここで，管理の方法および程度には，力量を有する者を組織の外部から確保する際に，外部への業務委託 の範囲を品質マネジメント文書に明確に定めることを含む。なお，この場合において，一般産業用工業品については，調達物品等の供給者等から必要な情報を入手し当該一般産業用工業品 が調達物品等要求事項に適合していることを確認できるように，管理の方法および程度を定め る。
（3）組織は，調達物品等要求事項に従い，調達物品等を供給する能力を根拠として調達物品等の供給者を評価し，選定する。
（4）組織は，調達物品等の供給者の評価および選定に係る判定基準を定める。
（5）組織は，（3）の評価の結果の記録および当該評価の結果に基づき講じた措置に係る記録を作成 し，これを管理する。
（6）組織は，調達物品等を調達する場合には，個別業務計画において，適切な調達の実施に必要 な事項（当該調達物品等の調達後におけるこれらの維持または運用に必要な技術情報（原子炉施設の保安に係るものに限る。）の取得および当該情報を他の原子力事業者等と共有するために必要な措置に関する事項を含む。）を定める。

7． 4.2 調達物品等要求事項
（1）組織は，調達物品等に関する情報に，次に掲げる調達物品等要求事項のうち，該当するもの を含める。
a．調達物品等の供給者の業務のプロセスおよび設備に係る要求事項
b．調達物品等の供給者の要員の力量に係る要求事項
c．調達物品等の供給者の品質マネジメントシステムに係る要求事項
d．調達物品等の不適合の報告（偽造品または模造品等の報告を含む。）および処理に係る要求事項
e．調達物品等の供給者が健全な安全文化を育成し，および維持するために必要な要求事項
f．一般産業用工業品を機器等に使用するにあたつての評価に必要な要求事項
g．その他調達物品等に必要な要求事項
（2）組織は，調達物品等要求事項として，組織が調達物品等の供給者の工場等において使用前事業者検査等その他の個別業務を行り際の原子力規制委員会の職員による当該工場等への立人り に関することを含める
（3）組織は，調達物品等の供給者に対し調達物品等に関する情報を提供するにあたり，あらかじ め，当該調達物品等要求事項の妥当性を確認する。
（4）組織は，調達物品等を受領する場合には，調達物品等の供給者に対し，調達物品等要求事項 への適合状況を記録した文書を提出させる。

## 7． 4.3 調達物品等の検証

（1）組織は，調達物品等が調達物品等要求事項に適合しているようにするために必要な検証の方法を定め，実施する。
（2）組織は，調達物品等の供給者の工場等において調達物品等の検証を実施することとしたとき は，当該検証の実施要領および調達物品等の供給者からの出荷の可否の決定の方法について調達物品等要求事項の中で明確に定める。

記載の適正化（品管規則 との整合）

|  | 較表（令和 2 年度 東北電原運第30号） |  |
| :---: | :---: | :---: |
| 変更前 | 変更後 | 理由 |
| 7.5 業務の実施 <br> 組織は，以下の事項を含む表3－1に記載の「原子力QMS 業務の計画および実施要領」に基づ き，業務を実施する。 <br> 7．5．1業務の管理 <br> 組織は，業務を管理された状態で実施する。管理された状態には，次の事項のらち該当するもの を含む。 <br> （1）原子力安全との係わりを述べた情報が利用できる。 <br> （2）必要に応じて，作業手順が利用できる。 <br> （3）適切な設備を使用している。 <br> （4）監視機器および測定機器が利用でき，使用している。 <br> （5）監視および測定が実施されている。 <br> （6）業務のリリースが実施されている。 <br> 7． 5.2 業務の実施に関するプロセスの妥当性確認 <br> （1）業務の実施の過程で結果として生じるアウトプットが，それ以降の監視または測定で検証す ることが不可能で，その結果，業務が実施された後でしか不具合が顕在化しない場合には，組織は，その業務の該当するプロセスの妥当性確認を行ら。 <br> （2）妥当性確認によって，これらのプロセスが計画どおりの結果を出せることを実証する。 <br> （3）組織は，これらのプロセスについて，次の事項のらち該当するものを含んだ手続きを確立す る。 <br> a．プロセスのレビューおよび承認のための明確な基準 <br> b．設備の承認および要員の適格性確認 <br> c．所定の方法および手順の適用 <br> d．記録に関する要求事項（4．2．4参照） <br> e．妥当性の再確認 <br> 7．5． 3 識別およびトレーサビリティ <br> （1）必要な場合には，組織は，業務の計画および実施の全過程において適切な手段で業務•原子力施設を識別する。 <br> （2）組織は，業務の計画および実施の全過程において，監視および測定の要求事項に関連して，業務•原子力施設の状態を識別する。 <br> （3）トレーサビリティが要求事項となっている場合には，組織は業務•原子力施設について一意 の識別を管理し，記録を維持する（4．2．4参照）。 <br> 7．5． 4 組織外の所有物 <br> 組織は，組織外の所有物について，それが組織の管理下にある間，注意を払い，必要に応じて記録を維持する（4．2．4参照）。 <br> 7．5．5調達製品の保存 <br> 組織は，調達製品の検証後，受入から据付（使用）までの間，要求事項への適合を維持するように調達製品を保存する。この保存には，該当する場合，識別，取扱い，包装，保管および保護を含め る。保存は，取替品，予備品にも適用する。 | 7.5 個別業務の実施 <br> 7．5．1 個別業務の管理 <br> 組織は，個別業務計画に基づき，個別業務を次に揭げる事項（当該個別業務の内容等から該当し ないと認められるものを除く。）に適合するように実施する。 <br> （1）原子炉施設の保安のために必要な情報（保安のために使用する機器等または実施する個別業務の特性および当該機器等の使用または個別業務の実施により達成すべき結果を含む。）が利用 できる体制にあること。 <br> （2）手順書等が必要な時に利用できる体制にあること。 <br> （3）当該個別業務に見合う設備を使用していること。 <br> （4）監視測定のための設備が利用できる体制にあり，かつ，当該設備を使用していること。 <br> （5）8．2．3 に基づき監視測定を実施していること。 <br> （6）本品質マネジメントシステム計画に基づき，プロセスの次の段階に進むことの承認を行って いること。 <br> 7．5． 2 個別業務の実施に係るプロセスの妥当性確認 <br> （1）組織は，個別業務の実施に係るプロセスについて，それ以降の監視測定では当該プロセスの結果を検証することができない場合（個別業務が実施された後にのみ不適合その他の事象が明確になる場合を含む。）においては，妥当性碓認を行う。 <br> （2）組織は，（1）のプロセスが個別業務計画に定めた結果を得ることができることを，（1）の妥当性碓認によって実証する。 <br> （3）組織は，妥当性確認を行った場合は，その結果の記録を作成し，これを管理する。 <br> （4）組織は，（1）の妥当性確認の対象とされたプロセスについて，次に揭げる事項（当該プロセス の内容等から該当しないと認められるものを除く。）を明碓にする。 <br> a．当該プロセスの審查および承認のための判定基準 <br> b．妥当性確認に用いる設備の承認および要員の力量を確認する方法 <br> c．妥当性確認（対象となる個別業務計画の変更時の再確認および一定期間が経過した後に行 う定期的な再確認を含む。）の方法 <br> 7．5．3 識別管理およびトレーサビリティの確保 <br> （1）組織は，個別業務計画および個別業務の実施に係るすべてのプロセスにおいて，適切な手段 により，機器等および個別業務の状態を識別し，管理する。 <br> （2）組織は，トレーサビリティ（機器等の使用または個別業務の実施に係る履歴，適用または所在を追跡できる状態をいう。）の確保が個別業務等要求事項である場合においては，機器等また は個別業務を識別し，これを記録するとともに，当該記録を管理する。 <br> 7．5． 4 組織の外部の者の物品 <br> 組織は，組織の外部の者の物品（JIS Q9001の「顧客または外部提供者の所有物」をいう。）を所持している場合においては，必要に応じ，記録を作成し，これを管理する。 <br> 7．5．5 調達物品の管理 <br> 組織は，調達した物品が使用されるまでの間，当該物品を調達物品等要求事項に適合するように管理（識別表示，取扱い，包装，保管および保護を含む。）する。 | 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （品管規則の制定に伴う変更） |

[^2]| 変更前 | 変更後 | 理由 |
| :---: | :---: | :---: |
| 7.6 監視機器および測定機器の管理 <br> （1）業務•原子力施設に対する要求事項への適合性を実証するために，組織は，実施すべき監視 および測定ならびに，そのために必要な監視機器および測定機器を業務の計画（7．1参照）に明確にする。 <br> （2）組織は，監視および測定の要求事項との整合性を確保できる方法で監視および測定が実施で きることを確実にするプロセスを確立し，表3－1に記載の「原子力QMS 監視機器および測定機器の管理要領」に基づき管理する。 <br> （3）測定値の正当性が保証されなければならない場合には，測定機器に関し，次の事項を満たす。 <br> a．定められた間隔または使用前に，国際または国家計量標準にトレーサブルな計量標準に照 らして校正もしくは検証っまたはその両方を行う。そのような標準が存在しない場合には，校正または検証に用いた基準を記録する（4．2．4参照）。 <br> c．校正の状態を明確にするために識別を行ら。 <br> b．機器の調整をする，または必要に応じて再調整する。 <br> d．測定した結果が無効になるような操作ができないようにする。 <br> e．取扱い，保守および保管において，損傷および劣化しないように保護する。 <br> さらに，測定機器が要求事項に適合していないことが判明した場合には，組織は，その測定機器でそれまでに測定した結果の妥当性を評価し，記録する（4．2．4参照）。 <br> 組織は，その機器および影響を受けた業務•原子力施設すべてに対して，適切な処置をとる。校正および検証の結果の記録を維持する（4．2．4 参照）。 <br> （4）規定要求事項にかかわる監視および測定にヨンピュータソフトウェアを使ら場合には，その コンピュータソフトウェアによって意図した監視および測定ができることを碓認する。この確認は，最初に使用するのに先立って実施する。また，必要に応じて再確認する。 <br> 8．評価および改善 <br> 8.1 一般 <br> （1）組織は，次の事項のために必要となる監視＿測定，分析および改善のプロセスを計画し，実施する。 <br> a．業務•原子力施設に対する要求事項への適合を実証する。 <br> b．品質マネジメントシステムの適合性を確実にする。 <br> c．品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する <br> （2）これには，統計的手法を含め，適用可能な方法，およびその使用の程度を決定することを含 める。 | 7.6 監視測定のための設備の管理 <br> （1）組織は，機器等または個別業務の個別業務等要求事項への適合性の実証に必要な監視測定お よび当該監視測定のための設備を明確に定める。 <br> （2）組織は，（1）の監視測定について，実施可能であり，かつ，当該監視測定に係る要求事項と整合性のとれた方法で実施する。 <br> （3）組織は，監視測定の結果の妥当性を確保するために，監視測定のために必要な設備を，次に揭げる事項に適合するものとする。 <br> a．あらかじめ定められた間隔で，または使用の前に，計量の標準まで追跡することが可能な方法（当該計量の標準が存在しない場合にあっては，校正または検証の根拠について記録す る方法）により校正または検証がなされていること。 <br> b．校正の状態が明確になるよう，識別されていること。 <br> c．所要の調整がなされていること。 <br> d．監視測定の結果を無効とする操作から保護されていること。 <br> e．取扱い，維持および保管の間，損傷および劣化から保護されていること。 <br> （4）組織は，監視測定のための設備に係る要求事項への不適合が判明した場合においては，従前 の監視測定の結果の妥当性を評価し，これを記録する。 <br> （5）組織は，（4）の場合において，当該監視測定のための設備および（4）の不適合により影響を受 けた機器等または個別業務について，適切な措置を講じる。 <br> （6）組織は，監視測定のための設備の校正および柈証の結果の記録を作成し，これを管理する。 （7）組織は， 監視測定においてソフトウェアを使用することとしたときは，その初回の使用にあ たり，あらかじめ，当該ソフトウェアが意図したとおりに当該監視測定に適用されていること を確認する。 <br> 8．評価および改善 <br> 8.1 監視測定，分析，評価および改善 <br> （1）組織は，監視測定，分析，評価および改善に係るプロセス（取り組むべき改善に関係する部門の管理者等の要員を含め，組織が当該改善の必要性，方針，方法等について検討するプロセ スを含む。）を計画し，実施する。 <br> （2）組織は，要員が（1）の監視測定の結果を利用できるようにする（要員が情報を容易に取得し，改善活動に用いることができる体制があることをいう。）。 | 原子力規制における検查制度の見直しに伴う変更 （品管規則の制定に伴う変更） |


| 変更前 |
| :--- | :--- |
| 8.2 監視および測定 |
| 8．2．1原子力安全の達成 |
| 組織は，品質マネシメントシステムの成果を含む実施状況の測定の一つとして，原子力安全を達 |
| 成しているかどうかに関して外部がどのように受けとめているかにつての情報を監視し，その情 |報の入手むよび使用の方洼を表3－1に記載の「原子力QMS 原子力安全達成状況に係る外部の評価情報監視要領」に定め，実施する。

8． 2.2 内部監査
（1）原子力考査室長は，客観的な評価を行ら組織の長として，表 3－1 に記載の「原子力QMS 内部監査要領」を定め，次の事項を実施する。
a．品質マネジメントシステムの次の事項が満たされているか否かを明確にするために，あら かじめ定められた間隔で内部監査を実施する。
（a）品質マネジメントシステムが，業務の計画（7．1 参照）に適合しているか，JEAC4111 の要求事項に適合しているか，および組織が決めた品質マネジメントシステム要求事項に適合 しているか。
（b）品質マネジメントシステムが効果的に実施され，維持されているか。
b．監査の対象となるプロセスおよび領域の状態および重要性，ならびにこれまでの監査結果 を考慮して，監査プログラムを策定する。監査の基準，範囲，頻度および方法を規定する。

監査員の選定および監査の実施においては，監査プロセスの客観性および公平性を確保する。監査員は，自らの業務を監査しない。
c．監査の計画および実施，記録の作成および結果の報告に関する責任および権限」ならびに要求事項を規定する。
（2）監査およびその結果の記録を維持する（4．2．4参照）。
（3）監査された領域に責任をもつ管理者は，検出された不適合およびその原因を除去するために遅滞なく，必要な修正および是正処置すべてがとられることを確実にする。フォローアップに は，とられた処置の検証および検証結果の報告を含める（8．5．2 参照）。

8．2．3 プロセスの監視および測定
（1）組織は，表3－1に記載の「原子力QMS プロセスの監視および測定要領」に基づき，品質 マネジメントシステムのプロセスの監視，および適用可能な場合に行う測定には，適切な方法 を適用する。
（2）これらの方法は，プロセスが計画どおりの結果を達成する能力があることを実証するものと する。

## 8.2 監視および測定

8． 2.1 組織の外部の者の意見
（1）組織は，監視測定の一環として，原子力の安全の確保に対する組織の外部の者の意見を把握 する。
（2）組織は，（1）の意見の把握および当該意見の反映に係る方法を表3－1に記載の「原子力 QM 変更）
S 原子力安全達成状況に係る外部の評価情報監視要領」に定める。

## 8．2．2 内部監査

（1）組織は，品質マネジメントシステムについて，次に掲げる要件への適合性を碓認するために，
保安活動の重要度に応じて，あらかじめ定められた間隔で，客観的な評価を行う部門その他の体制により内部監査を実施する。
a．本品質マネジメントシステム計画に基づく品質マネジメントシステムに係る要求事項

## b．実効性のある実施および実効性の維持

（2）組織は，内部監査の判定基準，監査範囲，頻度，方法および責任を定める。
（3）組織は，内部監査の対象となり得る部門，個別業務，プロセスその他の領域（以下「領域」 といら。）の状態および重要性ならびに従前の監査の結果を考慮して内部監査の対象を選定し， かつ，内部監查の実施に関する計画（以下「内部監査実施計画」という。）を策定し，および実施することにより，内部監査の実効性を維持する。
（4）組織は，内部監查を行う要員（以下「内部監査員」という。）の選定および内部監査の実施に おいては，客観性および公平性を確保する。
（5）組織は，内部監査員または管理者に自らの個別業務または管理下にある個別業務に関する内部監査をさせない。
（6）組織は，内部監査害施計画の策定および実施ならびに内部監査結果の報告ならびに記録の作成および管理について，その責任および権限（必要に応じ，内部監査員または内部監查を実施 した部門が内部監査結果を社長に直接報告する権限を含む。）ならびに内部監査に係る要求事項 を表3－1に記載の「原子力QMS 内部監査要領」に定める。
（7）組織は，内部監査の対象として選定された領域に責任を有する管理者に内部監査結果を通知 する。
（8）組織は，不適合が発見された場合には，（7）の通知を受けた管理者に，不適合を除去するため の措置および是正処置を遅滞なく講じさせるとともに，当該措置の検証を行わせ，その結果を報告させる。

8．2．3 プロセスの監視測定
（1）組織は，プロセスの監視測定（対象には，機器等および保安活動に係る不適合についての弱点のある分野および強化すべき分野等に関する情報を含む。）を行う場合においては，当該プロ セスの監視測定に見合う方法によりこれを行う。
監視測定の方法には次の事項を含む。
a．監視測定の実施時期
b．監視測定の結果の分析および評価の方法ならびに時期
（2）組織は，（1）の監視測定の実施にあたり，保安活動の重要度に応じて，保安活動指標を用いる。
（3）組織は，（1）の方法により，プロセスが 5．4．2（1）および 7．1（1）の計画に定めた結果を得るこ
とができることを実証する。
（4）組織は，（1）の監視測定の結果に基づき，保安活動の改善のために，必要な措置を講じる。
（3）計画どおりの結果が達成できない場合には，適切に，修正および是正処置をとる。

8．2．4 検査および試験
（1）組織は，原子力施設の要求事項が満たされていることを検証するために，表3－1に記載の「原子力 QMS 検査および試験要領」に基づき，原子力施設を検査および試験する。検査およ び試験は，業務の計画（7．1参照）に従って，適切な段階で実施する。検査および試験の合否判定基準への適合の証拠を維持する（4．2．4参照）。
（3）リリース（次工程への引渡し）を正式に許可した者の氏名を記録する（4．2．4参照）。
（4）業務の計画（7．1 参照）で決めた検査および試験が完了するまでは，当該原子力施設を据え付け たり，運転したりしない。ただし，当該の権限をもつ者が承認したときは，この限りではない。

（2）検査および試験要員の独立の程度を定める。

8.3 不適合管理

1）組織は，業務•原子力施設に対する要求事項に適合しない状況が放置されることを防ぐため に，それらを識別し，管理することを確実にする。
（2）不適合の処理に関する管理およびそれに関連する責任および権限を表 3－1に記載の「原子力QMS 不適合管理•是正処置•予防処置要領」に規定する。
（3）該当する場合には，組織は，次の一つまたはそれ以上の方法で，不適合を処理する
a．検出された不適合を除去するための処置をとる。
b．当該の権限をもつ者が，特別採用によって，その使用，リリース，または合格と判定する ことを正式に許可する。
c．本来の意図された使用または適用ができないような処置をとる。
d．外部への引渡し後または業務の実施後に不適合が検出された場合には，その不適合による影響または起こり得る影響に対して適切な処置をとる。
（5）組織は，5．4．2（1）および 7.1 （1）の計画に定めた結果を得ることができない場合または当該結果を得ることができないおそれがある場合においては，個別業務等要求事項への適合性を確保 するために，当該プロセスの問題を特定し，当該問題に対して適切な措置を講じる。

## 8．2．4 機器等の検査等

（1）組織は，機器等に係る要求事項への適合性を検証するために，個別業務計画に従って，個別並務の実施に係るプロセスの適切な段階において，使用前事業者検査等または自主検査等を䒠施する。ここで「自主検査等」とは，要求事項への適合性を判定するため，組織が使用前事業者検査等のほかに自主的に行ら，合否判定基準のある検証，妥当性碓認，監視測定，試験およ びこれらに付随するものをいう。
（2）組織は，使用前事業者検査等または自主検査等の結果に係る記録（必要に応じ，検查におい て使用した試験体や計測機器等に関する記録を含む。）を作成し，これを管理する。
（3）組織は，プロセスの次の段階に進むことの承認を行った要員を特定することができる記録を作成し，これを管理する。
（4）組織は，個別業務計画に基づく使用前事業者検査等または自主検査等を支障なく完了するま では，プロセスの次の段階に進むことの承認をしない。ただし，当該承認の権限を持つ要員が，個別業務計画に定める手順により特に承認をする場合は，この限りでない。
（5）組織は，保安活動の重要度に応じて，使用前事業者検査等の独立性（使用前事業者検査等を実施する要員をその対象となる機器等を所管する部門に属する要員と部門を異にする要員とす ること（使用前事業者検査等を実施する要員と当該検査対象となる機器等を所管する部門に属 する要員が，第 5 条に規定する職務の内容に照らして，別の部門に所属していることをいう。 その他の方法により，使用前事業者検査等の中立性および信頼性が損なわれないこと（使用前事業者検査等を実施する要員が，当該検査等に必要な力量を持ち，適正な判定を行うにあたり，何人からも不当な影響を受けることなく，当該検査等を実施できる状況にあることをいう。）を いう。）を確保する。
（6）組織は，保安活動の重要度に応じて，自主検査等の独立性（自主検査等を実施する要員をそ の対象となる機器等を所管する部門に属する要員と必要に応じて部門を異にする要員とするこ と（自主検査等を実施する要員と当該検査対象となる機器等を所管する部門に属する要員が，第5条に規定する職務の内容に照らして，必要に応じて別の部門に所属していることをいう。 その他の方法により，自主検査等の中立性および信頼性が損なわれないこと（自主検査等を実施する要員が，当該検査等に必要な力量を持ち，適正な判定を行うにあたり，何人からも不当 な影響を受けることなく，当該検査等を実施できる状況にあることをいう。）をいう。）を確保 する。

## 8.3 不適合の管理

（1）組織は，個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され，または個別業務が実施される ことがないよう，当該機器等または個別業務を特定し，これを管理する（不適合が確認された機器等または個別業務が識別され，不適合がすべて管理されていることをいう。）。
（2）組織は，不適合の処理に係る管理（不適合を関連する管理者に報告することを含む。）ならび にそれに関連する責任および権限を表3－1に記載の「原子力QMS 改善措置活動要領」に定める。
（3）組織は，次に掲げる方法のいずれかにより，不適合を処理する。
a．発見された不適合を除去するための措置を講ずること。
b．不適合について，あらかじめ定められた手順により原子力の安全に及ぼす影響について評価し，機器等の使用または個別業務の実施についての承認を行うこと（以下「特別採用」と いう。）。
c．機器等の使用または個別業務の実施ができないようにするための措置を講ずること。
d．機器等の使用または個別業務の実施後に発見した不適合については，その不適合による影響または起こり得る影響に応じて適切な措置を講ずること。

変更前
（5）不適合の性質の記録，および不適合に対してとられた特別採用を含む処置の記録を維持する （4．2．4参照）。
（4）不適合に修正を施した場合には，要求事項への適合を実証するための再検証を行う。
（6）組織は，原子炉施設の保安の向上を図る観点から，公開基準（「ニューシア登録管理要領」） に従い，不適合事象の内容をニューシアへ登録するなどにより，情報の公開を行う。
8.4 データの分析
（1）組織は，品質マネジメントシステムの適切性および有効性を実証するため，また，品質マネ ジメントシステムの有効性の継続的な改善の可能性を評価するために表3－1 に記載の「原子力QMS データの分析要領」を定め，適切なデータを明確にし，それらのデータを収集し，分析する。この中には，監視および測定の結果から得られたデータならびにそれ以外の該当する情報源からのデータを含める。
（2）データの分析によって，次の事項に関連する情報を提供する。
a．原子力安全の達成に関する外部の受けとめ方（8．2．1 参照）
b．業務•原子力施設に対する要求事項への適合（8．2．3および8．2．4参照）
c．予防処置の機会を得ることを含む，プロセスおよび原子力施設の，＿特性および傾向（8．2．3 および8．2．4参照）
d．供給者の能力（7．4参照）
8.5 改善

8．5． 1 継続的改善
組織は，品質方針 ，品質目標，監査結果，データの分析，是正処置，予防処置およびマネジメン トレビューを通じて，品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する。

8．5． 2 是正処置
組織は，表3－1に記載の「原子力QMS 不適合管理•是正処置•予防処置要領」に次の事項を定め，実施する。
（1）組織は，再発防止のため，不適合の原因を除去する処置をとる。
（2）是正処置は，検出された不適合のもつ影響に応じたものとする。
（3）次の事項に関する要求事項（JEAC4111附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含む。）を規定する。
a．不適合のレビュー
b．不適合の原因の特定
c．不適合の再発防止を確実にするための処置の必要性の評価
d．必要な処置の決定および実施
f．とった是正処置の有効性のレビュー
（4）組織は，不適合の内容の記録および当該不適合に対して講じた措置（特別採用を含む。）に係 る記録を作成し，これを管理する。
（5）組織は，（3）a．の措置を講じた場合においては，個別業務等要求事項への適合性を実証するた めの検証を行う。

原子力規制における検査
（6）組織は，原子炉施設の保安の向上に役立たせる観点から，公開基準に従い，不適合の内容を ニューシアへ登録することにより，情報の公開を行う。

8． 4 データの分析および評価
（1）組織は，品質マネジメントシステムが実効性のあるものであることを実証するため，および当該品質マネジメントシステムの実効性の改善（品質マネジメントシステムの実効性に関する データ分析の結果，課題や問題が確認されたプロセスを抽出し，当該プロセスの改良，変更等 を行い，品質マネジメントシステムの実効性を改善することを含む。）の必要性を評価するため に，表3－1に記載の「原子力QMS データの分析要領」において，適切なデータ（監視測定 の結果から得られたデータおよびそれ以外の関連情報源からのデータを含む。）を明確にし，収集し，および分析する。
（2）組織は，（1）のデータの分析およびこれに基づく評価を行い，次に掲げる事項に係る情報を得 る。

b．個別業務等要求事項への適合性
c．機器等およびプロセスの特性および傾向（是正処置を行う端緒（不適合には至らない機器等およびプロセスの特性および傾向から得られた情報に基づき，是正処置の必要性について検討する機会を得ることをいう。）となるものを含む。）
d．調達物品等の供給者の供給能力
8.5 改善

8．5．1 継続的な改善
組織は，品質マネジメントシステムの継続的な改善（品質マネジメントシステムの実効性を向上 させるための継続的な活動をいう。）を行うために，品質方針および品質目標の設定，マネジメント レビューおよび内部監査の結果の活用，データの分析ならびに是正処置および未然防止処置の評価 を通じて改善が必要な事項を明確にするとともに，当該改善の実施その他の措置を講じる。

8． 5.2 是正処置等
（1）組織は，個々の不適合その他の事象が原子力の安全に及ぼす影響に応じて，次に掲げるとこ ろにより，速やかに適切な是正処置を講じる。
a．是正処置を講ずる必要性について次に掲げる手順により評価を行う。
（a）不適合その他の事象の分析（情報の収集および整理ならびに技術的，人的および組織的側面等の考慮を含む。）および当該不適合の原因の明確化（必要に応じて，日常業務のマネ ジメントや安全文化の弱点のある分野および強化すべき分野との関係を整理することを含 む。）
（b）類似の不適合その他の事象の有無または当該類似の不適合その他の事象が発生する可能性の明確化
b．必要な是正処置を明確にし，実施する。
c．講じたすべての是正処置の実効性の評価を行う。

## e．とつた処置の結果の記録（4．2．4参照）

8．5． 3 予防処置
組織は，表 3－1に記載の「原子力QMS 不適合管理•是正処置•予防処置要領」に次の事項を定め，実施する。
（1）組織は，起こり得る不適合が発生することを防止するために，保安活動の実施によって得ら れた知見（良好事例を含む。）および他の施設から得られた知見（BWR事業者協議会で取り扱 う技術情報およびニューシア登録情報を含む。）の活用を含め，その原因を除去する処置を決め る。この活用には，原子力安全に係る業務の実施によって得られた知見を他の原子炉設置者と共有することも含む
（2）予防処置は，起こり得る問題の影響に応じたものとする。
（3）次の事項に関する要求事項（JEAC4111附属書「根本原因分析に関する要求事項」を含む。）を規定する。
a．起こり得る不適合およびその原因の特定
b．不適合の発生を予防するための処置の必要性の評価
c．必要な処置の決定および実施
e．とった予防処置の有効性のレビュー
d．とった処置の結果の記録（4．2．4参照）
d．必要に応じ，計画において決定した保安活動の改善のために講じた措置（品質方針に影響 を与えるおそれのある組織の内外の課題を明確にし，当該課題に取り組むことを含む。）を変更する。
e．必要に応じ，品質マネジメントシステムを変更する。
f．原子力の安全に及ぼす影響の程度が大きい不適合（単独の事象では原子力の安全に及ぼす影響の程度は小さいが，同様の事象が繰り返し発生することにより，原子力の安全に及ぼす影響の程度が増大するおそれのあるものを含む。）に関して，根本的な原因を究明するために行う分析の手順を確立し，実施する。
g．講じたすべての是正処置およびその結果の記録を作成し，これを管理する。
（2）組織は，（1）に掲げる事項について，表 3－1に記載の「原子力QMS 改善措置活動要領」 に定める。
（3）組織は，手順書等に基づき，複数の不適合その他の事象に係る情報から類似する事象に係る情報を抽出し，その分析を行い，当該類似の事象に共通する原因を明確にした上で，適切な措置を講じる（（1）のうち，必要なものについて実施することをいう。）。

8．5． 3 未然防止処置
（1）組織は，原子力施設その他の施設の運転経験等の知見（BWR事業者協議会で取り扱う技術情報およびニューシア登録情報を含む。）を収集し，自らの組織で起こり得る不適合（原子力施設その他の施設における不適合その他の事象が自らの施設で起こる可能性について分析を行っ た結果，特定した問題を含む。）の重要性に応じて，次に掲げるところにより，適切な未然防止処置を講じる。
a．起こり得る不適合およびその原因について調査する。
b．未然防止処置を講ずる必要性について評価する。
c．必要な未然防止処置を明確にし，実施する。
d．講じたすべての未然防止処置の実効性の評価を行う。
e．講じたすべての未然防止処置およびその結果の記録を作成し，これを管理する。
（2）組織は，（1）に掲げる事項について，表3－1に記載の「原子力QMS 改善措置活動要領」 に定める。

（注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない

（注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

東通原子力発電所原子炉施設保安規定変更比較表（令和 2 年度 東北電原運第 30 号）
東北電力株式会社

（注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

| 変更前 |  |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 保安規定第3条の 記載項目 | 二次文書名 | 承認者（管理綯所） | 文書番号 | 第3条以外の関連条文 |
| 7.17 .5 | 原子力QMS 保修業務運用要領 | 原子力部長 （原子力部） | 原 7－5 |  |
|  | 原子力QMS <br> 施要領 原子力災害対策実 | $\begin{aligned} & \begin{array}{l} \text { 原子力部長 } \\ (\text { (原子力部) } \end{array} \end{aligned}$ | 原 7－6 | $\begin{aligned} & \text { 第 } 107 \text { 条~第 } 116 \text { 条, } \\ & \text { 第 } 120 \text { 条 } \end{aligned}$ |
|  | 原子力 QMS <br> び関係法令等遵守に全化る䤖成およ <br> 施要領 | 実施部門の管理責任者 | $\begin{aligned} & \text { 原品 } \\ & 7-\underline{12} \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { 第 } 2 \text { 条の 2, 第 } 2 \text { 条の } \\ & \underline{3} \end{aligned}$ |
| 7．2．3 | 原子力QMS外部コミュニケーション要領 |  | 原 7－8 | － |
| 7.3 | $\begin{aligned} & \text { 原子力QMS } \\ & \text { 設計•開発要領 } \end{aligned}$ | $\begin{array}{\|l\|l\|} \hline \text { 原子力部長 } \\ \text { (原子力部) } \\ \hline \end{array}$ | 原 7－9 | － |
| 7.4 | 原子力QMS | $\begin{aligned} & \text { 原子力部長 } \\ & \text { (原子力部) } \\ & \hline \end{aligned}$ | 原 7－10 | － |
| 7.6 | $\begin{aligned} & \text { 原子力QMS } \\ & \text { 監視機器および測定機器の管理要 } \\ & \text { 領 } \end{aligned}$ | $\begin{array}{\|l\|l} \hline \text { 原子力部長 } \\ \text { (原子力部) } \end{array}$ | 原 7－1 1 | － |
| 8．2．1 | $\begin{aligned} & \text { 㟶子力QMS } \\ & \text { 涀に原子力安全達成状外部の評価情報監視要領 } \end{aligned}$ | 原子力品質保証室長 （原子力品質保証室） | 原品 8－1 | － |
| 8．2．2 | 原子力QMS 内部監査要領※1 | 原子力考査室長 （原子力考室） | 原考8－1 | － |
| 8．2．3 | 原子力QMS プロセスの監視および測定要領 | 原子力品質保証室長 （原子力品質保証室） | 原品8－2 | － |
| 8．2．4 | $\begin{aligned} & \text { 原子力QMS } \\ & \text { 検査および試験要領 } \end{aligned}$ | $\begin{array}{\|l\|} \hline \text { 原子力部長 } \\ \text { (原子力部) } \\ \hline \end{array}$ | 原 8－1 | － |
| 8.3 8.5 .2 8.5 .3 | 原子力QMS 不適合管理•是正 处置•予防処置要䫀㭗 1 | 原子力品質保証室長 （原子力品質保証室） | 原品 8－3 | － |
| 8.4 | 原子力QMS データの分析要領 | 原子力品質保証室長 （原子力品質保証室） | 原品8－4 | 第10条 |


| 保安規定第3条の 記載項貝 | 二次文書名 | 承認者（管理箇所） | 文書番号 | 第3条以外の 関連条文 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 7.5 | 原子力QMS 保修業務運用要領 | $\begin{array}{\|l\|l} \hline \text { 原子力部長 } \\ \text { (原子力部) } \end{array}$ | 原 7－5 |  |
|  | 原子力QMS 施要領 而力災害対策実 | $\begin{aligned} & \text { 原子力部長 } \\ & \text { (原子力部) } \\ & \hline \end{aligned}$ | 原 7－6 | $\begin{aligned} & \text { 第 } 107 \text { 条~第 } 116 \text { 条, } \\ & \text { 第 } 120 \text { 条 } \end{aligned}$ |
|  | 原子力QMS 安全文化管理要領 | $\begin{aligned} & \text { 実施部門の品質マネシ } \\ & \text { 䇮者 } \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { 原品 } \\ & 7-\underline{2} \end{aligned}$ | 第2条の 2 |
| 7．2．3 | 原子力QMS外部コミュニケーション要領 | $\begin{aligned} & \text { 1原子力部長 } \\ & \text { (原子力部) } \end{aligned}$ | 原 7－8 | － |
| 7.3 |  | $\begin{aligned} & \text { 原子力部長 } \\ & \text { (原子力部) } \end{aligned}$ | 原 7－9 | － |
| 7.4 | $\begin{aligned} & \text { 原子力QMS } \\ & \text { 調達管理要領 } \\ & \hline \end{aligned}$ | $\begin{aligned} & \text { 原子力部長 } \\ & \text { (原子力部) } \\ & \hline \end{aligned}$ | 原 7－10 | － |
| 7.6 | 原子力QMS監視機器および測定機器の管理要領 | $\begin{aligned} & \text { 原子力部長 } \\ & \text { (原子力部) } \end{aligned}$ | 原 7－11 | － |
| 8．2．1 | 原子力QMS 原子力安全達成状 洸化係る外部の評価情報監視要領 | 原子力品質保証室長 （原子力品質保証室） | 原品 8－1 | － |
| 8．2．2 | 原子力QMS 内部監査要領災1 | $\begin{gathered} \text { 原子力考査室長 } \\ \text { (原子力考査室) } \end{gathered}$ | 原考8－1 | － |
| 8．2．3 | 原子力QMS プロセスの監視および測定要領 | 原子力品質保証室長 （原子力品質保証室） | 原品 8－2 | － |
| 8.2 .3 8.3 8.5 .2 <br> 8.5 .3   | 原子力QMS 改善措置活動要領 | 原子力品質保証室長 （原子力品質保証室） | 原品 8－3 | － |
| 8．2．4 | 原子力QMS 検査および試験要領 | $\begin{aligned} & \text { 原子力部辰 } \\ & \text { (原子力部) } \end{aligned}$ | 原 8－1 | － |
| 8.4 | 原子力QMS データの分析要領 | 原子力品質保証室長） （原子力品質保証室） | 原品 8－4 | 第10条 |

※ 1：JEAC41114．2．1 c）の対象文書を表す。
※ 1：品管規則の要求事項に基づき作成する文書を表す。

「8．2．3 プロセスの監視測定」は，監視測定の結果に基づく改善等を含ん でおり，必要な二次文書 と紐づける

## 第3章 体制および評価

第1節 保安管理体制

## （保安に関する組織）

第 4 条 発電所の保安に関する組織は，図 4 のとおりとする。

図4 発電所の保安に関する組織図

［ ${ }^{\text {（東通原子力発電所）}}$



- 放射線管理棵長
- 電気保修課長
- 機械保修課長
- 土木建築課長

発電管理課長 —発電課長

第3章 体制および評価第1節 保安管理体制
（保安に関する組織）
第 4 条 発電所の保安に関する組織は，図 4 のとおりとする。

図4 発電所の保安に関する組織図


原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （品管規則の制定に伴う変更）

[^3]| 変更前 | 変更後 | 理由 |
| :---: | :---: | :---: |
| （保安に関する職務） <br> 第5条 保安に関する職務は次のとおりとする。 <br> （1）社長は，発電所における保安活動に係る品質マネジメントシステムの構築および実施を統括 する。また，関係法令および保安規定の遵守ならびに安全文化の醸成が行われることを確実に する。 <br> （2）原子力考査室長は，内部監査に係る管理責任者として，監査業務を統括する。また，関係法令および保安規定の遵守ならびに安全文化の醸成に係る活動（内部監査部門に限る。）を統括す る。 <br> （3）原子力本部長は，発電所の保安に関する組織が実施する品質保証活動（内部監查業務を除く。） の実施に係る管理責任者として，品質マネジメントシステムの具体的活動を統括する。また，関係法令および保安規定の遵守ならびに安全文化の醸成に係る活動（内部監査部門を除く。）を統括する。 <br> （中略） <br> （6）土木建築部長は，土木建築部が実施する発電所の保守に関する業務を統括する。 <br> （中略） <br> （9）所長は，発電所における保安に関する業務を統括する。 <br> （10）総務課長は，供給者の選定に関する業務を行う。 <br> （11）警備課長は，保全区域および周辺監視区域の管理に関する業務を行う。 <br> を行術課長は，炉心性能管理，燃料の管理および原子炉施設の保安管理の総括に関する業務 を行う。 <br> （13）防災課長は，初期消火活動のための体制の整備および緊急時の措置の総括に関する業務を行 う。 <br> （14）放射線管理課長は，放射線管理，化学管理，放射性廃寁物管理および環境放射線モニタリ ングに関する業務を行う。 <br> （15）電気保修課長は，原子炉施設のらち電気設備および計測制御設備の保守に関する業務を行 う。 <br> （16）機械保修課長は，原子炉施設の保守の総括および原子炉施設のうち機械設備の保守に関す る業務を行う。 <br> （17）土木建築課長は，原子炬施設のらち土木建築設備の保守に関する業務を行う。 <br> （18）発電管理課長は，原子炉施設の運用管理に関する業務を行う。 <br> （19）発電課長は，原子炉施設の運転および燃料取扱い（技術課長所管業務を除く。）に関する当直業務を行う。 <br> （20）品質保証室長は，品質保証活動の指導•助言および品質保証の総括に関する業務を行う。 （21）原子力技術訓練センター所長は，教育•訓練（保安教育を除く。）の総括に関する業務を行 （22）（10）から（21）に定める職位は，所管業務に基づき緊急時の措置，保安教育ならびに記録および報告を行う。 <br> （23）（10）から（21）に定める職位は，（10）から（22）に定める業務の遂行にあたつ <br> て，課（所，室）員を指示•指導し，遂行に係る品質保証活動を行う。また，課（所，室）員は課（所，室）長の指示•指導に従い業務を実施する。 | （保安に関する職務） <br> 第5条 保安に関する職務のうち，本店組織の職務は次のとおり。 <br> （1）社長は，発電所における保安活動に係る品質マネジメントシステムの構築および実施を統括 する。また，関係法令および保安規定の遵守ならびに健全な安全文化の育成および維持が行わ れることを確実にする。 <br> （2）原子力考査室長は，内部監査に係る品質マネジメントシステム管理責任者として，内部監査業務を統括する。また，関係法令および保安規定の遵守ならびに健全な安全文化の育成および維持に係る活動（内部監査部門に限る。）を統括する。 <br> （3）原子力本部長は，発電所の保安に関する組織が実施する品質保証活動（内部監查業務を除く。） の実施に係る品質マネジメントシステム管理責任者として，品質マネジメントシステムの具体的活動を統括する。また，関係法令および保安規定の遵守ならびに健全な安全文化の育成およ び維持に係る活動（内部監查部門を除く。）を統括する。 <br> （中略） <br> （6）土木建築部長は，土木建築部が実施する発電所の施設管理に関する業務を統括する。 <br> （中略） <br> （9）原子力技術訓練センター所長は，教育•訓練（保安教育を除く。）の総括に関する業務を行う。 <br> 2．保安に関する職務のらち，発電所組織の職務は次のとおり。 <br> （1）所長は，発電所における保安に関する業務を統括する。 <br> （2）総務課長は，供給者の選定に関する業務を行う。 <br> （3）警備課長は，保全区域および周辺監視区域の管理に関する業務を行う。 <br> （4）技術課長は，炉心性能管理，燃料の管理および原子炉施設の保安管理の総括に関する業務を行う。 <br> （5）防災課長は，初期消火活動のための体制の整備および緊急時の措置の総括に関する業務を行う。 <br> （6）放射線管理課長は，放射線管理，化学管理，放射性廃妻物管理および環境放射線モニタリン グに関する業務を行ら。 <br> （7）電気保修課長は，原子炉施設のらち電気設備および計測制御設備の施設管理に関する業務を行う。 <br> （8）機械保修課長は，原子炉施設の施設管理の総括および原子炉施設のうち機械設備の施設管理 に関する業務を行う。 <br> （9）土木建築課長は，原子炉施設のらち土木建築設備の施設管理に関する業務を行う。 <br> （10）発電管理課長は，原子炬施設の運転管理に関する業務を行う。 <br> （11）発電課長は，原子炉施設の運転および燃料取扱い（技術課長所管業務を除く。）に関する当直業務を行う。 <br> （12）品質保証室長は，品質保証活動の指導•助言および品質保証の総括に関する業務を行う。 <br> （13）第1項（9）および第2項（2）から（12）に定める職位は，所管業務に基づき緊急時 の措置，保安教育ならびに記録および報告を行ら。 <br> $\frac{\text {（14）第1項（9）および第2項（2）から（12）に定める職位は，第 } 1 \text { 項（ } 9 \text { ）および第 } 1}{\text { 項（2）から（13）に定める業務の遂行にあたって，課（所，室）員を指示•指導し，遂行に }}$係る品質保証活動を行う。また，課（所，室）員は課（所，室）長の指示•指導に従い業務を実施 する。 | 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （品管規則の制定に伴う変更） <br> 記載の適正化（本保安規定第 3 条，第 4 条との整合） |

[^4]| 変更前 |
| :---: |
| （24）その他発電所の保安に間接的に関係する組織の長は，別途定められた「組織規程」に基づき |
| 所管業務を遂行する。 |

（省略）
（原子炉施設保安運営委員会）
第 7 条 発電所に原子炉施設保安運営委員会（以下「運営委員会」という。）を設置する。
2．運営委員会は，発電所における原子炉施設の保安運営に関する次の事項を審議し，確認する。 ただし，あらかじめ運営委員会にて定めた軽微な事項は，審議事項に該当しない。
（1）運転管理に関するマニュアルの制定および改定

- 運転員の構成人員に関する事項
- 当直の引継方法に関する事項
- 原子炉の起動および停止操作に関する事項
- 巡視点検に関する事項
- 異常時の操作に関する事項
- 警報発生時の措置に関する事項
- 原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項
- 定期的に実施するサーベランスに関する事項


## （中略）

（5）保守管理に関するマニュアルの制定および改定

## （中略）

4．運営委員会は，委員長，原子炉主任技術者，電気主任技術者，ボイラー・タービン主任技術者，第5条第1項（10）から（18）の各課長の職位にある者，第5条第1項（20）の品質保証室長の職位にあるものに加え委員長が指名した者で構成する。

3．各職位は，第3条8．2．4で要求される検査の独立性を確保するために必要な場合は，本条の職務の内容によらず，検査に関する業務を実施することができる。

4．その他発電所の保安に間接的に関係する組織の長は，別途定められた「組織規程」に基づき所管業務を遂行する。

## （省略）

## （原子炉施設保安運営委員会）

第 7 条 発電所に原子炉施設保安運営委員会（以下「運営委員会」という。）を設置する。
2．運営委員会は，発電所における原子炉施設の保安運営に関する次の事項を審議し，確認する。 ただし，あらかじめ運営委員会にて定めた軽微な事項は，審議事項に該当しない。
（1）運転管理に関するマニュアルの制定および改定

- 運転員の構成人員に関する事項
- 当直の引継方法に関する事項

原子炬の起動および停止操作に関する事項

- 巡視点検に関する事項
- 異常時の操作に関する事項
- 警報発生時の措置に関する事項
- 原子炉施設の各設備の運転操作に関する事項
- 定期的に実施するサーベイランスに関する事項


## （中略）

（5）施設管理に関するマニュアルの制定および改定

## （中略）

4．運営委員会は，委員長，原子炉主任技術者，電気主任技術者，ボイラー・タービン主任技術者，第5条第2項（2）から（10）の各課長の職位にある者，第5条第2項（12）の品質保証室長の職位にあるものに加え委員長が指名した者で構成する。

| （原子炉主任技術者の選任） |
| :---: |
| 変更前 |
| 第8条 原子炉主任技術者および代行者を，原子炉主任技術者免状を有する者であって，次の業務 |
| の中で通算して3年以上従事した経験を有する者の中から選任する。なお，原子炉主任技術 | の中で通算して 3 年以上従事した経験を有する者の中から選任する。なお，原子炉主任技術者は社長が選任する。

（1）原子炉施設の工事または保守管理に関する業務
（省略）
（原子炉主任技術者の職務等）
第 9 条 原子炉主任技術者は，原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実に行うことを任務とし，「原子炉主任技術者の職務等運用要領」に基づき，次の職務を遂行する。
（中略）
（3）表9－2に定める各職位からの報告内容等を確認する。

| 条 文 | 内 容 |
| :---: | :---: |
| （中略） |  |
| 第73条（予防保全を目的とした点検• | 第2 項に定める必要な安全措置 |
| 保修を実施する場合） | 第 9 項に定める運転上の制限外から復帰していると判断した場合 |
|  | （中略） |

（電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の職務等）
第 9 条の 2 電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者は，事業用電気工作物（原子力発電工作物）（以下「電気工作物」という。）の工事，維持および運用に関する保安の監督を誠実 に行うことを任務とし，「ボイラー・タービン主任技術者および電気主任技術者の職務等運用要領」に基づき，次の職務を遂行する。

## （中略）

（3）溶接事業者検查および定期事業者検査において，あらかじめ定めた区分に基づき検査の指導•監督を行う。
（4）法令に基づき行われる立入検査，審査には，原則として立会う
（5）法令に基づき行われる使用前検查，施設定期検査（以下「定期検查」という。）には，あら かじめ定めた区分に基づき検査への立会いまたは検査記録の確認を行う。
（6）あらかじめ定めた確認すべき記録について，その内容を確認する。
2．電気工作物の工事，維持および運用に従事する者は，電気主任技術者およびボイラー・タービ ン主任技術者がその保安のためにする指示に従う。
（省略）

## （原子炉主任技術者の選任）

第8条 原子炉主任技術者および代行者を，原子炉主任技術者免状を有する者であって，次の業務 の中で通算して 3 年以上従事した経験を有する者の中から選任する。なお，原子炉主任技術者は社辰か選任する。
（1）原子炉施設の施設管理に関する業務
（省略）
（原子炉主任技術者の職務等）
第 9 条 原子炉主任技術者は，原子炉施設の運転に関し保安の監督を誠実に行うことを任務とし，「原子炉主任技術者の職務等運用要領」に基づき，次の職務を遂行する。

## （中略）

（3）表9－2に定める各職位からの報告内容等を確認する。
表9－2

| 条 文 | 内 容 |
| :---: | :---: |
| （中略） |  |
| 第 7 3条（予防保全を目的とした保全作業を実施する場合） | 第2 項に定める必要な安全措置 |
|  | 第 9 項に定める運転上の制限外から復帰していると判断した場合 |

## （省略）

（電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者の職務等）
第 9 条の 2 電気主任技術者およびボイラー・タービン主任技術者は，事業用電気工作物（原子力発電工作物）（以下「電気工作物」という。）の工事，維持および運用に関する保安の監督を誠実 に行うことを任務とし，「ボイラー・タービン主任技術者および電気主任技術者の職務等運用要領」に基づき，次の職務を遂行する。

## （中略）

（3）使用前事業者検查および定期事業者検查において，あらかじめ定めた区分に基づき検査の指導•監督を行う。
（4）法令に基づき行われる立入検査には，原則として立会う。
（5）あらかじめ定めた確認すべき記録について，その内容を確認する。
2．電気工作物の工事，維持および運用に従事する者は，電気主任技術者およびボイラー・タービ ン主任技術者がその保安のためにする指示に従う。
（省略）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

## 第4章 運転管理

第1節 通則（構成および定義）
第11条 本章における原子炉の状態の定義を表11のとおりとする

## （中略）

3．用語の定義は，各条に特に定めがない場合は，次のとおりとする。
（中略）

| 定検停止後の原子 |  |
| :--- | :--- |
| 炉起動 | 定期検查のために原子炉を停止した後の原子炉起動をいう。 |
| 定検停止時 | 定期検查のために原子炉が停止している期間をいう。 |

（省略）

## （原子炉の運転期間）

第11条の2 所長は，表11の2に定める原子炉の運転期間 11 の範囲内で運転を行う。なお，実
用炉規則第 49 条第1項第 2 号に基づき，経済産業大臣および原子力規制委員会が定期検査を受 けるべき時期を定めて承認している場合は，その承認を受けた時期の範囲内で運転を行う。表11の2

|  | 1 号炉 |
| :--- | :---: |
| 原子炉の運転期間 | 13 ヶ月 |

※ 1：原子炉の運転期間とは，定期検査が終了した日から，次回定期検査を開始するために原子炉 を停止するまでの期間をいう。なお，「原子炉を停止する」とは，当該原子炉の主発電機の解列をいう。以下，本条において同じ。
（省略）

## 第4章 運転管理

第1節 通則
（構成および定義）
第11条 本章における原子炉の状態の定義を表11のとおりとする。

## （中略）

3．用語の定義は，各条に特に定めがない場合は，次のとおりとする。
（中略）

| 定事検停止後の原 <br> 子炉起動 | 定期事業者検查のために原子炉を停止した後の原子炉起動をいう。 |
| :--- | :--- |
| 定事検停止時 | 定期事業者検查のために原子炉が停止している期間をいう。 |

（省略）

## （原子炉の運転期間）

第11条の2 所長は，表11の2に定める原子炉の運転期間 ${ }^{*} 1$ の範囲内で運転を行う。なお，実
用炉規則第 55 条第 4 項第 1 号に基づき，原子力規制委員会が定期事業者検査を行うべき時期を定めて承認している場合は，その承認を受けた時期の範囲内で運転を行う。表11の2

|  | 1 号炉 |
| :--- | :---: |
| 原子炉の運転期間 | 13 ヶ月 |

※ 1：原子炉の運転期間とは，定期事業者検查が終了した日から，次回定期事業者検查を開始する ために原子炉を停止するまでの期間をいう。なお，「原子炉を停止する」とは，当該原子炉の王発電機の解列をいう。以下，本条において可じ
（省略）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

## （巡視点検）

第13条 発電課長は，毎日 1 回以上，原子炉施設（原子炉格納容器（以下「格納容器」という。内部および第 93 条第 1 項で定める区域を除く。）を巡視し，次の施設および設備について点検を行う。
（1）原子炉冷却系統施設
（2）制御材駆動設備
（3）電源，給排水および排気施設

## 省略）

（マニュアルの作成）
第14条 発電管理課長は，次の各号に掲げる発電課長が実施する原子炉施設の運転管理に関する事項のマニュアルを作成し，制定•改定にあたつては，第 7 条第 2 項に基づき運営委員会の確柋 を得る。
（中略）
（6）定期的に実施するサーベランスに関する事項
（省略）
（原子炉起動前の確認事項）
第16条 発電課長は，原子炉起動前に，次の施設および設備を点検し，異常の有無を確認する。 （中略）

2．発電課長は，定検停止後の原子炉起動前に，第3節で定める定検停止時に実施する検査の結果 を確認する。

## （省略）

## （運転管理業務）

第12条の2 各課長は，原子炉の状態に応じた原子力安全への影響度を考慮して原子炉施設を安全な状態に維持するとともに，事故等を安全に収束させるため，運転管理に関する次の各号 の業務を実施する。
（1）発電課長は，原子炉施設の運転に関する次の業務を実施する
原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変
a．中央制御室における監視，第 13 条第 1 項および第 2 項の巡視点検によって，施設の状態管理を実施し，その結果，機器に異状があれば関係課長に通知する。 b．運転操作（状態管理を含む。）を実施する。
c．原子炬施設に係る警報発生時の対応操作を実施する。
C．原子炉施設の設備故障および事故発生時の対応操作を実施する。
（2）発電課長は，各課長の依頼に基づく運転操作（状態管理を含む。）が必要な場合は，第 1 号 ．による連転操作（状態管理を含む。）を甼施する。また，各課長は，発東課長から引き渡き れた系統に対して必要な作業を行い，作業完了後に発電課長へ系統を引き渡す
（3）各課長は，第3節（第71条から第74条を除く。）各条第2項の運転上の制限を満足して いることを確認するために行ら原子炬施設の定期的な試験•確認等の計画を定め，実施する。 なお，原子炉起動前の施設および設備の点検については，第 1 6 条に従い実施する。

## （巡視点検）

第13条 発電課長は，毎日 1 回以上，原子炉施設（原子炉格納容器（以下「格納容器」という。）内部および第 93 条第 1 項で定める区域を除く。）を巡視し，次の施設および設備について点検を行ら。なお，実施においては第 1 0 5 条の3 第3項に定める観点を含めて行り（以下本条において同じ。）。
1）原子炉冷却系統施設
（2）制御材駆動設備
（3）電源，給排水および排気施設

## （省略）

## （マニュアルの作成）

第14条 発電管理課長は，次の各号に掲げる発電課長が実施する原子炉施設の運転管理に関する事項のマニュアルを作成し，制定•改定にあたっては，第 7 条第 2 項に基づき運営委員会の確認 を得る。
（中略）
（6）定期的に実施するサーベイランスに関する事項

## （省略）

（原子炉起動前の確認事項）
第16条 発電課長は，原子炉起動前に，次の施設および設備を点検し，異常の有無を確認する。

## （中略）

2．発電課長は，定事検停止後の原子炉起動前に，第 3 節で定める定事検停止時に実施する検査の結果を確認する。

省略）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

|  | 変更前 |
| :---: | :---: |
|  | 第3節 運転上の制限 |

第19条 原子炉の状態が運転，起動，高温停止，泠温停止および燃料交換において，停止余裕は，表19－1 で定める事項を運転上の制限とする。
2．停止余裕が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次号を実施する。燃料取替終了後，次号に定める停止余裕の検查を行うまでは制御棒の引抜を行ってはならない。
（1）技術課長は，燃料取替終了後，停止余裕の検査を $0.38 \% \Delta \mathrm{k} / \mathrm{k}^{* 1}$ の反応度補正をした状態で実施し，その結果を発電管理課長に通知する。
（省略）
（制御棒のスクラム機能）
第22条 原子炉の状態が運転および起動において，制御棒のスクラム機能は，表22－1 で定め る事項を運転上の制限とする。ただし，制御棒駆動機構を除外した制御棒を除く。
2．制御棒のスクラム機能が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次の各号を実施する。
（1）機械保修課長は，定検停止時に制御棒駆動水圧系の検査で，スクラム時間が表22－2に定める値であることを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。

## 省略）

（ほう酸水注入系）
第24条 原子炉の状態が運転および起動において，ほう酸水注入系は，表24－1 で定める事項 を運転上の制限とする。
2．ほう酸水注入系が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次の各号を実施する。
（1）発電管理課長は，定検停止時に，ほう酸水注入系の機能を確認する。
（2）発電課長は，定検停止後の原子炉起動前にほう酸水注入系の主要な手動弁と電動弁 ${ }^{*} 1$ が原子炉の状態に応じた開閉状態であることを確認する。

## （中略）

※ 1：主要な手動弁と電動弁とは，主要配管上の手動弁および電動弁ならびにこれらの配管に接続 する配管上の手動弁のらち一次弁をいう。ここでいう主要配管とは，ほう酸水注入系に期待 されている機能を達成するためのほう酸水貯蔵タンクからほう酸水注入ポンプまでの吸込配管およびほら酸水注入ポンプから原子炉圧力容器までの注入配管をいう。
（省略）

## 第3節 運転上の制限

## （停止余裕）

第19条 原子炉の状態が運転，起動，高温停止，泠温停止および燃料交換において，停止余裕は，表19－1 で定める事項を運転上の制限とする。
2．停止余裕が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次号を実施する
燃料取替終了後，次号に定める停止余裕の確認を行うまでは制御棒の引抜を行ってはならない。
（1）技術課長は，燃料取替終了後， $0.38 \% \Delta \mathrm{k} / \mathrm{k}^{* 1}$ の反応度補正をした状態の停止余裕を確認し， その結果を発電管理課長に通知する。

## （省略）

（制御棒のスクラム機能）
第22条 原子炉の状態が運転および起動において，制御棒のスクラム機能は，表22－1 で定め る事項を運転上の制限とする。ただし，制御棒駆動機構を除外した制御棒を除く
2．制御棒のスクラム機能が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次の各号を実施する。
（1）機械保修課長は，定事検停止時にスクラム時間が表22－2に定める値であることを確認 し，その結果を発電管理課長に通知する。

## （省略）

（ほう酸水注入系）
第24条 原子炉の状態が運転および起動において，ほう酸水注入系は，表24－1 で定める事項 を運転上の制限とする。
2．ほう酸水注入系が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次の各号を実施する。
（1）発電管理課長は，定事検停止時に，ほう酸水注入系の機能を確認する。
（2）発電課長は，定事検停止後の原子炉起動前にほう酸水注入系の主要な手動弁と電動弁 ${ }^{*}{ }^{1}$ が原子炉の状態に応じた開閉状態であることを確認する。
（中略）
（6）発電課長は，原子炉の状態が運転および起動において，主要な電動弁が開することを 1 ヶ月に1回確認する。また，動作確認後，動作確認に際し使用した弁が待機状態にあることを確認する。
（中略）
※ 1：主要な手動弁と電動弁とは，主要配管上の手動弁および電動弁ならびにこれらの配管に接続する配管上の手動弁のうち一次弁をいう。ここでいう主要配管とは，ほう酸水注入系に期待されている機能を達成するためのほう酸水貯蔵タンクからほう酸水注入ポンプまでの吸込配管およびほう酸水注入ポンプから原子炉圧力容器までの注入配管をいう（主要な電動弁に ついては，第2項（6）においても同じ。）。

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

## 原子力規制における検査

制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

（注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

| 表 $27-2$ 計測および制御設備に係る確認 |
| :--- | :--- |
| 1．原子炉保護系計装 |

表 2 7－2－1 原子灲保護系計装に係る確認

| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1．起動領域モニタ <br> a．原子炉周期 （ペリオド）短 | $\begin{aligned} & 10 \text { 秒以上 } \\ & \text { (中間領域) } \end{aligned}$ | 発電課長は，原子炉の状態が起動，高温停止 ${ }^{* 1}$ ，冷温停止 ${ }^{* 1}$ ，および燃料交換 ${ }^{*}{ }^{1}$ において動作不能でない ことを指示により確認する。＊2 | 毎日 1 回 |
|  |  | 発電課長は，原子炉の状態が起動か ら運転へ入る時，起動領域モニタと平均出力領域モニタのオーバラッ プを確認する | 原子炉起動時 |
|  |  | 電気保修課長は，チャンネル校正＊3 <br> （検出器を除く。）および論理回路機能検查 ${ }^{*} 4$ を実施する。 | 定検停止時 |
| b．機器動作不能 | － | 電気保修課長は，論理回路機能検査 を実施する。 | 定検停止時 |
| 2．平均出力領域モ二タ <br> a．中性子束高 <br> （a）中性子束 | ```15%以下 (原子炉モードスイ ッチが「燃料取替」 「起動」の時)``` | 発電課長は，原子炉の状態が起動に おいて動作不能でないことを指示 により確認する。 | 毎日 1 回 |
|  |  | 発電課長は，原子炉の状態が起動か ら運転に入る時，起動領域モニタと平均出力領域モニタのオーバラッ プを確認する。 | 原子炉起動時 |
|  |  | 電気保修課長は，チャンネル校正 <br> （検出器を除く。）および論理回路機能検査を実施する。 | 定検停止時 |
|  | $\begin{aligned} & \hline 120 \% \text { 以下 } \\ & \text { (原子炉モードスイ } \\ & \text { ッチが「運転」の時) } \end{aligned}$ | 発電課長は，原子炉の状態が運転に おいて動作不能でないことを指示 により確認する。 | 毎日 1 回 |
|  |  | 技術課長は，原子炉の状態が運転に おいて平均出力領域モニタのゲイ ンを確認し，必要に応じて電気保修課長は校正を実施する。 | 1 週間に 1 回 |
|  |  | 電気保修課長は，動作可能な局部出力領域モニタの校正を実施する。 | 燃焼度の増分 が <br> 1，000MWd／t <br> に1回 |
|  |  | 電気保修課長は，チャンネル校正 <br> （検出器を除く。）および論理回路機能検査を実施する。 | 定検停止時 |

表 $27-2$ 計測およ
1．原子炉保護系計装
表27－2－1 原子灲保護系計装に係る確認

| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1．起動領域モニタ <br> a．原子炉周期 （ペリオド）短 | 10 秒以上 （中間領域） | 発電課長は，原子炉の状態が起動，高温停止 ${ }^{* 1}$ ，冷温停止 ${ }^{* 1}$ ，および燃料交換 ${ }^{1}{ }^{1}$ において動作不能でない ことを指示により確認する。＊2 | 毎日 1 回 |
|  |  | 発電課長は，原子炉の状態が起動か ら運転へ入る時，起動領域モニタと平均出力領域モニタのオーバラッ プを確認する | 原子炬起動時 |
|  |  | 電気保修課長は，チャンネル校正＊3 <br> （検出器を除く。）および論理回路機能 ＊$^{2}$ を確認する。 | 定事検停止時 |
| b．機器動作不能 | － | 電気保修課長は，論理回路機能を確認する。 | 定事検停止時 |
| 2．平均出力領域モ二タ <br> a．中性子束高 <br> （a）中性子束 | $\begin{aligned} & \text { 15\%以下 } \\ & \text { (原子炬モードスイ } \\ & \text { ッチが「燃料取替」 } \\ & \text { 「起動」の時) } \end{aligned}$ | 発電課長は，原子炉の状態が起動に おいて動作不能でないことを指示 により確認する。 | 毎日 1 回 |
|  |  | 発電課長は，原子炉の状態が起動か ら運転に入る時，起動領域モニタと平均出力領域モニタのオーバラッ プを確認する。 | 原子炬起動時 |
|  |  | 電気保修課長は，チャンネル校正 （検出器を除く。）および論理回路機能を確認する。 | 定事検停止時 |
|  | $\begin{aligned} & \text { 120\%以下 } \\ & \text { (原子炉モードスイ } \\ & \text { ッチが「運転」の時) } \end{aligned}$ | 発電課長は，原子炉の状態が運転に おいて動作不能でないことを指示 により確認する。 | 毎日 1 回 |
|  |  | 技術課長は，原子炉の状態が運転に おいて平均出力領域モニタのゲイ ンを確認し，必要に応じて電気保修課長は校正を実施する。 | 1週間に1回 |
|  |  | 電気保修課長は，動作可能な局部出力領域モニタの校正を実施する。 | 燃焼度の増分 が <br> 1，000MWd／t <br> に1回 |
|  |  | 電気保修課長は，チャンネル校正 <br> （検出器を除く。）および論理回路機能を確認する。 | 定事検停止時 |

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

[^5]

[^6]東通原子力発電所原子炉施設保安規定変更比較表（令和 2 年度 東北電原運第 30 号）

| 変更前 |  |  |  | 変更後 |  |  |  | 東北電力株式会社 <br> 理由 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 | 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 | 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更） |
| 9．蒸気加減弁急速閉 <br> a．油圧 <br> b．電磁弁励磁位置 | 油圧 ${ }^{* 6}$ <br> 4． 12 MPa ［gage］以上励磁位置＊${ }^{*}$ | 発電課長は，原子炉熱出力 $45 \%$ 相当以上でバイパス状態でないことの確認を行う。 | 起動時 | 9．蒸気加減弁急速閉 <br> a．油圧 <br> b．電磁弁励磁位置 | 油圧 ${ }^{*} 6$ <br> 4． 12 MPa ［gage］以上励磁位置＊${ }^{*}$ | 発電課長は，原子炉熱出力 $45 \%$ 相当以上でバイパス状態でないことの確認を行う。 | 起動時 |  |
|  |  | 電気保修課長は，チャンネル校正お よび論理回路機能検查を実施する。 | 定検停止時 |  |  | 電気保修課長は，チャンネル校正お よび論理回路機能を確認する。 | 定事検停止時 |  |
| 10．主蒸気管放射能高 | $10 \times$（通常運転時 のバックグランド）以下 | 発電課長は，原子炉の運転状態が運転および起動において動作不能で ないことを指示により確認する。 | 毎日 1 回 | 10．主蒸気管放射能高 | $\begin{aligned} & 10 \times(\text { 通常運転時 } \\ & \text { のバックグランド) } \\ & \text { 以下 } \end{aligned}$ | 発電課長は，原子炉の運転状態が運転および起動において動作不能で ないことを指示により確認する。 | 毎日 1 回 |  |
|  |  | 電気保修課長は，チャンネル校正お よび論理回路機能検查を実施する。 | 定検停止時 |  |  | 電気保修課長は，チャンネル校正お よび論理回路機能を確認する。 | 定事検停止時 |  |
| 11．地震加速度大 <br> a．原子炉建屋地下 3 階床水平 （TP－10．8m） <br> b．原子炉建屋地下 1 階床水平 （TP4．2m） <br> c．原子炉建屋地下 3 階床鉛直 （TP－10．8m） <br> TP：東京湾平均海面 | 原子炉建屋地下 3 階床水平 <br> 200Gal 以下 <br> 原子炉建屋地下 1 階床水平 <br> 290Gal 以下 <br> 原子炉建屋地下 3 階床鉛直 <br> 90Gal 以下 | 電気保修課長は，チャンネル校正お よび論理回路機能検查を実施する。 | 定検停止時 | 11．地震加速度大 <br> a．原子炉建屋地下 3 階床水平 （TP－10．8m） <br> b．原子炉建屋地下 1 階床水平 （TP4．2m） <br> c．原子炉建屋地下 3 階床鉛直 （TP－10．8m） <br> TP ：東京湾平均海面 | 原子炉建屋地下 3 階床水平 <br> 200Gal 以下 <br> 原子炉建屋地下 1 階床水平 <br> 290Gal 以下 <br> 原子炉建屋地下 3 階床鉛直 <br> 90Gal 以下 | 電気保修課長は，チャンネル校正お よび論理回路機能を確認する。 | 定事検停止時 |  |
| $\begin{aligned} & \text { 12. 原子炬モード } \\ & \text { スイッチ } \\ & \text { 「停止」位置 } \\ & \hline \end{aligned}$ | － | 電気保修課長は，論理回路機能検查 を実施する。 | 定検停止時 | $\begin{aligned} & \text { 12. } \text { 原子炉モード } \\ & \text { スイッチ } \\ & \text { 「停止」位置 } \\ & \hline \end{aligned}$ | － | 電気保修課長は，論理回路機能を確認する。 | 定事検停止時 |  |
| 13．スクラム回路 | － | 発電課長は，原子炉の状態が運転お よび起動において，自動スクラム論理回路が動作可能であることを確認する。 <br> 電気保修課長は，手動スクラム論理回路機能検查を実施する。 | $\text { 1ヶ月に } 1 \text { 回 }$ <br> 定検停止時 | 13．スクラム回路 | － | 発電課長は，原子炉の状態が運転お よび起動において，自動スクラム論理回路が動作可能であることを確認する。 <br> 電気保修課長は，手動スクラム論理回路機能を確認する。 | 1ヶ月に 1 回 <br> 定事検停止時 |  |
| （中略） |  |  |  | ※ 4：本条における論理回路機能の確認とは，センサからの出力信号にて，論理回路の出力段に信号が発生することにより，その機能の健全性を確認することをいう。なお，確認は部分的な確認を積み重ねることにより，適用範囲を確認したとみなすことができる。 <br> （省略） |  |  |  | 記載の適正化 |
| ※ 4：本条における論理回路機能検查とは，センサからの出力信号にて，論理回路の出力段に信号 が発生することにより，その機能の健全性を確認することをいら。なお，確認は部分的な確認を積み重ねることにより，適用範囲を確認したとみなすことができる。 <br> （省略） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

（注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

| 変更前 |  |  |
| :---: | :---: | :---: |
| 2．起動領域モニタ（中性子源領域）計装表27－2－2 起動領域モニタ計装に係る確認 |  |  |
| 要 素 | 項 目 | 頻 度 |
| 1．起動領域モニタ | 発電課長は，計数率が $3 \mathrm{~s}^{-1}$ 以上であること の確認を行う。 | 原子炉の状態が起動 ${ }^{* 1}$ ，高温停止，冷温停止および燃料交換 ${ }^{*} 2$ の場合毎日 1 回，炉心変更中 ${ }^{2}$ の場合 12 時間 に1回 |
|  | 発電課長は，原子炉の状態が起動 ${ }^{* 1}$ ，高温停止，泠温停止および燃料交換 ${ }^{2} 2$ におい て，動作不能でないことを指示により確認 する。 | 毎日 1 回 |
|  | 電気保修課長は，チャンネル校正（検出器 を除く。）を実施する。 | 定検停止時 |

## －1．1源領或である場合 <br> ※2：起動領域モニタ周りの燃料が 4 体未満の場合は除く。

3．非常用炉心冷却系計装
（1）低圧炉心スプレイ系計装

| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1．原子炉水位異常低（L1） | ```961cm 以上 (圧力容器零レベル より)``` | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動および高温停止におい て動作不能でないことを指示に より確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能検査を実施する。 | 定検停止時 |
| 2．ドライウェル圧力高 | 13．7kPa［gage］以下 |  |  |
| 3．注入隔離弁差圧低（注入可） | 5． 0 MPa ［gage］＊1 |  |  |

※ 1：動作値が，設定値に対して計器の許容誤差の範囲内であれば，運転上の制限を満足していな
いとはみなさない
（2）低圧注水系計装
表 $27-2-3$

| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1．原子炉水位異常低（L1） | 961 cm 以上 <br> （圧力容器零レベル より） | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動および高温停止におい て動作不能でないことを指示に より確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能検查を実施する。 | 定検停止時 |
| 2. $\begin{aligned} & \text {. ドライウェル圧 } \\ & \text { 力高 } \\ & \hline \end{aligned}$ | 13．7kPa［gage］以下 |  |  |
| 3．注入隔離弁差圧低（注入可） | 5． 0 MPa ［gage］${ }^{* 1}$ |  |  |

※ 1：動作値が，設定値に対して計器の許容誤差の範囲内であれば，運転上の制限を満足していな いとはみなさない。

| 2．起動領域モニタ（中性子源領域）計装表27－2－2 起動領域モニタ計装に係る確認 |  |  |
| :---: | :---: | :---: |
| 要 素 | 項 目 | 頻 度 |
| 1．起動領域モニタ | 発電課長は，計数率が $3 \mathrm{~s}^{-1}$ 以上であること の確認を行う。 | 原子炉の状態が起動 ${ }^{* 1}$ ，高温停止，泠温停止および燃料交換 ${ }^{*} 2$ の場合毎日 1 回，炉心変更中 ${ }^{2}$ の場合 12 時間 に1回 |
|  | 発電課長は，原子炉の状態が起動＊${ }^{*}$ ，高温停止，冷温停止および燃料交換 ${ }^{2}{ }^{2}$ におい て，動作不能でないことを指示により確認 する。 | 毎日 1 回 |
|  | 電気保修課長は，チャンネル校正（検出器 を除く。）を実施する。 | 定事検停止時 |

## ※ 1：中性子源領域である場合

※2：起動領域モニタ周りの燃料が 4 体未満の場合は除く。
3．非常用炉心冷却系計装
（1）低圧炬心スプレイ系計装

| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1．原子炉水位異常低（L1） | 961 cm 以上 <br> （圧力容器零レベル より） | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動および高温停止におい て動作不能でないことを指示に より確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能を確認す る。 | 定事検停止時 |
| 2．ドライウェル圧力高 | 13．7kPa［gage］以下 |  |  |
| 3．注入隔離弁差圧低（注入可） | 5． $0 \mathrm{MPa}[\mathrm{gage}]^{* 1}$ |  |  |

原子ノ規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）
理由
※ 1：動作値が，設定値に対して計器の許容誤差の範囲内であれば，運転上の制限を満足していな いとはみなさない。
（2）低圧注水系計装

## 表27－2－3（2）低圧注水系計装に係る確認

| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1．原子炉水位異常低（L1） | ```961cm 以上 (圧力容器零レベル より)``` | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動および高温停止におい て動作不能でないことを指示に より確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能を確認す る。 | 毎日 1 回定事検停止時 |
| 2．ドライウェル圧力高 | 13．7kPa［gage］以下 |  |  |
| $\begin{aligned} & \text { 3. 注入隔離弁差圧 } \\ & \text { 低 (注入可) } \\ & \hline \end{aligned}$ | 5． 0 MPa ［gage］${ }^{* 1}$ |  |  |

※ 1：動作値が，設定値に対して計器の許容誤差の範囲内であれば，運転上の制限を満足していな いとはみなさない。

[^7]

| 変更前 |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 4．格納容器隔離系計装 <br> （1）主蒸気隔離弁計装 |  |  |  |
| 表 2 $7-2-4$（ 1 ）主烝気隔離弁計装に係る確認 |  |  |  |
| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| $\begin{aligned} & \text { 1. 原子炉水位異常 } \\ & \text { 低 (L 2) } \\ & \hline \end{aligned}$ | $1,243 \mathrm{~cm}$ 以上（圧力容器零レベルより） | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動 ${ }^{* 1}$ および高温停止 ${ }^{* 1}$ に おいて動作不能でないことを指示により確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能検査を実施する。 | 毎日 1 回 <br> 定検停止時 |
| 2．主蒸気管放射能高 | $10 \times$（通常運転時 のバックグランド）以下 |  |  |
| 3．主蒸気管流量大 | 定格蒸気流量の $140 \%$ 以下 |  |  |
| 4．主蒸気管トンネ ル温度高 | －温度 <br> $93^{\circ} \mathrm{C}$ 以下 <br> －差温度 $63^{\circ} \mathrm{C}$ 以下 |  |  |
| 5．主蒸気管圧力低 | 5．86MPa［gage］以上 |  |  |
| 6．復水器真空度低 | 真空度 28．8kPa［gage］以上 |  |  |

※ 1 ：主蒸気管圧力低については，起動および高温停止を除く。
（2）格納容器隔離系計装

| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1．主蒸気管ドレン系 <br> a．原子炉水位異常低 （L2） | $1,243 \mathrm{~cm}$ 以上（圧力容器零レベルより） | （1）発電課長は，原子灲の状態が運転，起動 ${ }^{* 1}$ および高温停止 ${ }^{1}{ }^{1}$ に おいて動作不能でないことを指示により確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能検查を実施する。 | 定検停止時 |
| b．主蒸気管放射能高 | $10 \times$（通常運転時 のバックグランド）以下 |  |  |
| c．主蒸気管流量大 | 定格蒸気流量の $140 \%$ 以下 |  |  |
| d．主蒸気管卜 ンネル温度高 | －温度 <br> $93^{\circ} \mathrm{C}$ 以下 <br> －差温度 <br> $63^{\circ} \mathrm{C}$ 以下 |  |  |


| 4．格納容器隔離系計装 <br> （1）主蒸気隔離弁計装 |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| 1．原子炉水位異常低（L2） | $1,243 \mathrm{~cm}$ 以上（圧力容器零レベルより） | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動 ${ }^{* 1}$ および高温停止 ${ }^{* 1}$ に おいて動作不能でないことを指示により確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能を確認す る。 | 毎日 1 回 |
| 2．主蒸気管放射能高 | $10 \times$（通常運転時 のバックグランド）以下 |  |  |
| 3．主蒸気管流量大 | 定格蒸気流量の $140 \%$ 以下 |  |  |
| 4．主蒸気管トンネ ル温度高 | －温度 <br> $93^{\circ} \mathrm{C}$ 以下 <br> －差温度 $63^{\circ} \mathrm{C}$ 以下 |  |  |
| 5．主蒸気管圧力低 | 5．86MPa［gage］以上 |  |  |
| 6．復水器真空度低 | 真空度 <br> 28．8kPa［gage］以上 |  |  |

※ 1：主蒸気管圧力低については，起動および高温停止を除く。
（2）格納容器隔離系計装

| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1．主蒸気管ドレン系 <br> a．原子炉水位異常低 （L2） | $1,243 \mathrm{~cm}$ 以上（圧力容器零レベルより） | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動 ${ }^{* 1}$ および高温停止 ${ }^{* 1}$ に おいて動作不能でないことを指示により確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能を確認す る。 | 毎日 1 回 |
| b．主蒸気管放射能高 | $10 \times$（通常運転時 のバックグランド）以下 |  |  |
| c．主蒸気管流量大 | 定格蒸気流量の $140 \%$ 以下 |  |  |
| d．主蒸気管卜 ンネル温度高 | －温度 <br> $93^{\circ} \mathrm{C}$ 以下 <br> －差温度 $63^{\circ} \mathrm{C}$ 以下 |  |  |

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

[^8]| 変更前 |  |  |  | 変更後 |  |  |  | 理由 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 | 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 | 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更） |
| e．主蒸気管圧力低 | 5．86MPa［gage］以上 | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動 ${ }^{* 1}$ および高温停止 ${ }^{* 1}$ に おいて動作不能でないことを指示により確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能検査を実施する。 | 毎日 1 回 | e．主蒸気管圧力低 | 5．86MPa［gage］以上 | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動 ${ }^{1}{ }^{1}$ および高温停止 ${ }^{* 1}$ に おいて動作不能でないことを指示により確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能を確認す る。 | 毎日 1 回 |  |
| f．復水器真空度低 | 真空度 28．8kPa［gage］以上 |  | 定検停止時 | f．復水器真空度低 | 真空度 28． 8 kPa ［gage］以上 |  | 定事検停止時 |  |
| 2．炉水サンプリン グ系 <br> a．原子炉水位異常低 <br> （L2） | $1,243 \mathrm{~cm}$ 以上（圧力容器零レベルより） | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動および高温停止 ${ }^{1}$ にお いて動作不能でないことを指示 により確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能検查を実施する。 | 毎日 1 回 <br> 定検停止時 | 2．炉水サンプリン グ系 <br> a．原子炉水位異常低 <br> （L2） | $1,243 \mathrm{~cm}$ 以上（圧力容器零レベルより） | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動および高温停止 ${ }^{1}$ に にお いて動作不能でないことを指示 により確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能を碓認す る。 | 毎日 1 回 <br> 定事検停止時 |  |
| b．主蒸気管放射能高 | $10 \times$（通常運転時 のバックグランド）以下 |  |  | b．主蒸気管放射能高 | $10 \times$（通常運転時 のバックグランド）以下 |  |  |  |
| c．主蒸気管流量大 | 定格蒸気流量の $140 \%$ 以下 |  |  | c．主蒸気管流量大 | 定格蒸気流量の $140 \%$ 以下 |  |  |  |
| d．主蒸気管卜 ンネル温度高 | －温度 <br> $93^{\circ} \mathrm{C}$ 以下 <br> －差温度 $63^{\circ} \mathrm{C}$ 以下 |  |  | d．主蒸気管卜 ンネル温度高 | －温度 <br> $93^{\circ} \mathrm{C}$ 以下 <br> －差温度 $63^{\circ} \mathrm{C}$ 以下 |  |  |  |
| e．主蒸気管圧力低 | 5．86MPa［gage］以上 |  |  | e．主蒸気管圧力低 | 5．86MPa［gage］以上 |  |  |  |
| f．復水器真空度低 | 真空度 28．8kPa［gage］以上 |  |  | f．復水器真空度低 | 真空度 28．8kPa［gage］以上 |  |  |  |
| 3．原子炉泠却材浄化系 <br> a．原子炉水位異常低 <br> （L2） | $1,243 \mathrm{~cm}$ 以上（圧力容器零レベルより） | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動および高温停止におい て動作不能でないことを指示に より確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能検査を実施する。 | 毎日 1 回 <br> 定検停止時 | 3．原子炉泠却材浄化系 <br> a．原子炉水位異常低 <br> （L2） | $1,243 \mathrm{~cm}$ 以上（圧力容器零レベルより） | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動および高温停止におい て動作不能でないことを指示に より確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能を確認す る。 | 毎日 1 回 |  |
| 4．格納容器調気系 <br> a．原子炉水位低（L3） | $\begin{aligned} & 1,372 \mathrm{~cm} \text { 以上 (圧力 } \\ & \text { 容器零レベルより) } \\ & \hline \end{aligned}$ | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動および高温停止におい て動作不能でないことを指示に | 毎日 1 回 | 4．格納容器調気系 a．原子炉水位低（L3） | $\begin{aligned} & 1,372 \mathrm{~cm} \text { 以上 (圧力 } \\ & \text { 容器零レベルより) } \\ & \hline \end{aligned}$ | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動および高温停止におい て動作不能でないことを指示に | 毎日 1 回 |  |
| b． $\qquad$ ル圧力高 | 13．7kPa［gage］以下 | より確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校 | 定検停止時 | b． ドライウェ ル圧力高 | 13．7kPa［gage］以下 | より確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校 | 定事検停止時 |  |
| c．原子炉建屋原子炉棟排気放射能高 | $10 \times$（通常運転時 のバックグランド）以下 | 正および論理回路機能検査を実施する。 |  | c．原子炉建屋原子炉棟排気放射能高 | $10 \times$（通常運転時 のバックグランド）以下 | 正および論理回路機能を確認す る。 |  |  |
| d．燃料取替エ リア放射能高※2 | $10 \times$（通常運転時 のバックグランド）以下 |  |  | d．燃料取替エ リア放射能高\％ 2 | $10 \times$（通常運転時 のバックグランド）以下 |  |  |  |

[^9]| 変更前 |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| 5．残留熱除去系 <br> a．原子炉水位低（L3） | $1,372 \mathrm{~cm}$ 以上（圧力容器零レベルより） | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動および高温停止におい て動作不能でないことを指示に | 毎日 1 回 |
| b． $\begin{aligned} & \text { ドライウェ } \\ & \text { ル圧力高 } \end{aligned}$ | 13．7kPa［gage］以下 | より確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能検查を実施する。 | 定検停止時 |
| 6．格納容器ドレン系 <br> a．原子炉水位低（L3） | $\begin{aligned} & 1,372 \mathrm{~cm} \text { 以上 (圧力 } \\ & \text { 容器零レベルより) } \end{aligned}$ | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動および高温停止におい て動作不能でないことを指示に より確認する。 | 毎日 1 回 |
| b． ドライウェ ル圧力高 | 13．7kPa［gage］以下 | （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能検査を実施する。 | 定検停止時 |

## ※ 1 ：主蒸気管圧力低については，起動および高温停止を除く。

$※ 2:$ 高線量当量率物品の移動時を除く。
（3）原子炉建屋隔離系計装
表27－2－4（3）原子炉建屋隔離系計装に係る確認

| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1．原子炉水位低 （L3） | $1,372 \mathrm{~cm}$ 以上（圧力容器零レベルより） | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動および高温停止におい て動作不能でないことを指示に より確認する。 | 毎日 1 回 |
| 2. $\begin{aligned} & \text { ドライウェル圧 } \\ & \text { 力高 } \end{aligned}$ | 13．7kPa［gage］以下 | （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能検查を実施する。 | 定検停止時 |
| 3．原子炬建屋原子炉棟排気放射能高 | $\begin{array}{\|l} \hline 10 \times(\text { 通常運転時 } \\ \text { のバックグランド) } \\ \text { 以下 } \end{array}$ | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時 ${ }^{*} 2$ または原子炉建屋原子 | 毎日 1 回 |
| 4．燃料取替エリ ア放射能高 ${ }^{*}$ | $10 \times$（通常運転時 のバックグランド）以下 | 灲棟内での照射された燃料に係 る作業時に動作不能でないこと を指示により確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能検查を実施する。 | 定検停止時 |

## ※ 1：高線量当量率物品の移動時を除く。

※2：停止余裕確認後の制御棒 1 本の挿入•引抜を除く。

| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 5．残留熱除去系 <br> a．原子炉水位低（L3） | $1,372 \mathrm{~cm}$ 以上（圧力容器零レベルより） | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動および高温停止におい て動作不能でないことを指示に より確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能を確認す る。 | 毎日 1 回 |
| b．ドライウェ ル圧力高 | 13．7kPa［gage］以下 |  | 定事検停止時 |
| 6．格納容器ドレン系 <br> a．原子炉水位低（L3） | $1,372 \mathrm{~cm}$ 以上（圧力容器零レベルより） | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動および高温停止におい て動作不能でないことを指示に より確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能を確認す る。 | 毎日 1 回 |
| b．ドライウェ ル圧力高 | 13．7kPa［gage］以下 |  | 定事検停止時 |

※ 1：主蒸気管圧力低については，起動および高温停止を除く。
※2：高線量当量率物品の移動時を除く。
（3）原子炉建屋隔離系計装
表27－2－4（3）原子炉建屋隔離系計装に係る確認

| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1．原子炉水位低 （L 3） | $\begin{aligned} & 1,372 \mathrm{~cm} \text { 以上 (圧力 } \\ & \text { 容器零レベルより) } \end{aligned}$ | （1）発電課長は，原子灲の状態が運転，起動および高温停止におい て動作不能でないことを指示に より確認する。 | 毎日 1 回 |
| 2．ドライウェル圧力高 | 13．7kPa［gage］以下 | （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能を確認す る。 | 定事検停止時 |
| 3．原子炬建屋原子炉棟排気放射能高 | $10 \times$（通常運転時 のバックグランド）以下 | （1）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時※ ${ }^{2}$ または原子炉建屋原子 | 毎日 1 回 |
| 4．燃料取替エリ ア放射能高 ${ }^{*}$ | $\begin{aligned} & 10 \times(\text { 通常運転時 } \\ & \text { のバックグランド) } \\ & \text { 以下 } \end{aligned}$ | 炉棟内での照射された燃料に係 る作業時に動作不能でないこと を指示により確認する。 <br> （2）電気保修課長は，チャンネル校正および論理回路機能を碓認す る。 | 定事検停止時 |

## ※ 1：高線量当量率物品の移動時を除く。

※2：停止余裕確認後の制御棒 1 本の挿入•引抜を除く

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

（注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

| 変更前 |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| （3）原子炉再循環ポンプトリップ計装表27－2－5（3）原子炉再循環ポンプトリップ計装に係る確認 |  |  |  |
| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| 1．主蒸気止め弁閉 | $\begin{aligned} & \hline \text { 全開状態より } \\ & \text { 閉以下 } 10 \% \\ & \hline \end{aligned}$ | 電気保修課長は，チャンネル校正お よび論理回路機能検査を実施する。 | 定検停止時 |
| 2．蒸気加減弁急速閉 <br> a．油圧 <br> b．電磁弁励磁位置 | 油圧 ${ }^{* 1}$ <br> 4． 12 MPa ［gage］以上励磁位置 ${ }^{* 1}$ | 電気保修課長は，チャンネル校正お よび論理回路機能検査を実施する。 | 定検停止時 |

※ 1：タービン入口蒸気第 1 段圧力が， 3.72 MPa ［gage］（原子炉熱出力の $80 \%$ 相当）以上で運転して いる時
（4）制御棒引抜監視装置計装
表27－2－5（4）制御棒引抜監視装置計装に係る確認

| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1．制御棒引抜阻止 a．中性子束高 | $105 \%$ 以下 <br> （再循環流量 Wd（\％） に対し，$\quad 0.62 \mathrm{Wd}+$ $52 \%$ の式により設定 する。） | 発電課長は，原子炉熱出力が $30 \%$ 相当以上の場合にバイパスされてい ないことの確認を行う。 | 起動時 |
|  |  | 電気保修課長は，チャンネル校正 <br> （検出器は除く。）および論理回路機能検查を実施する。 | 定検停止時 |
| b．機器動作不能 | － | 電気保修課長は，論理回路機能検查 を実施する。 | 定検停止時 |
| c．下限 | $5 \%{ }^{* 1}$ | 電気保修課長は，チャンネル校正 <br> （検出器は除く。）および論理回路機能検查を実施する。 | 定検停止時 |

※ 1：動作値が，設定値に対して計器の許容誤差の範囲内であれば，運転上の制限を満足していな
いとはみなさない
（5）タービン駆動給水ポンプ・主タービン高水位トリップ計装

| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1．原子炉水位高 （L8） | 1，481cm 以下 <br> （圧力容器零レベル より） | 発電課長は，原子炬熱出力が $45 \%$ 相当以上の時に動作不能でないことを指示により確認する。 | 毎日 1 回 |
|  |  | 電気保修課長は，チャンネル校正お よび論理回路機能検查を実施する。 | 定検停止時 |

（6）中央制御室外原子炉停止装置計装

| 要 素 | 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: | :---: |
| 1．原子炉圧力 <br> 2．原子炉隔離時冷却系流量 <br> 3．原子炉隔離時冷却系制御 <br> 4．残留熱除去系流量 | 電気保修課長は，チャンネル校正を実施 する。 |  |
|  | 発電課長は，制御回路切替スイッチ毎の機能検查を実施する。 | 定検停止後の原子炉起動時 |


| 変更後 |  |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| （3）原子炉再循環ポンプトリップ計装 |  |  |  |
| 表27－2－5（3）原子炉再循環ポンプトリップ計装に係る確認 |  |  |  |
| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| 1．主蒸気止め弁閉 | 全開状態より $10 \%$閉以下＊1 | 電気保修課長は，チャンネル校正お よび論理回路機能を確認する。 | 定事検停止時 |
| 2．蒸気加減弁急速閉 <br> a．油圧 <br> b．電磁弁励磁位置 | 油圧 ${ }^{* 1}$ <br> 4．12 MPa［gage］以上励磁位置 ${ }^{* 1}$ | 電気保修課長は，チャンネル校正お よび論理回路機能を確認する。 | 定事検停止時 |位置

1：タービン入口蒸気第 1 段圧力が， $3.72 \mathrm{MPa}[\mathrm{gage}$ ］（原子炉熱出力の $80 \%$ 相当）以上で運転して いる時

## （4）制御棒引抜監視装置計装

表27－2－5（4）制御棒引抜監視装置計装に係る確認

| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1．制御棒引抜阻止 <br> a．中性子束高 | $105 \%$ 以下 <br> （再循環流量 Wd（\％） に対し，$\quad 0.62 \mathrm{Wd}+$ $52 \%$ の式により設定 する。） | 発電課長は，原子炉熱出力が $30 \%$ 相当以上の場合にバイパスされてい ないことの確認を行う。 | 起動時 |
|  |  | 電気保修課長は，チャンネル校正 <br> （検出器は除く。）および論理回路機能を確認する。 | 定事検停止時 |
| b．機器動作不能 | － | 電気保修課長は，論理回路機能を確認する。 | 定事検停止時 |
| c．下限 | $5 \%{ }^{* 1}$ | 電気保修課長は，チャンネル校正 （検出器は除く。）および論理回路機能を確認する。 | 定事検停止時 |

※ 1：動作値が，設定値に対して計器の許容誤差の範囲内であれば，運転上の制限を満足していな いとはみなさない。
（5）タービン駆動給水ポンプ・主タービン高水位トリップ計装

| 要 素 | 設定値 | 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1．原子炉水位高 （L8） | $\begin{aligned} & \text { 1, } 481 \mathrm{~cm} \text { 以下 } \\ & \text { (圧力容器零レベル } \\ & \text { より) } \end{aligned}$ | 発電課長は，原子炉熱出力が $45 \%$ 相当以上の時に動作不能でないことを指示により確認する。 | 毎日 1 回 |
|  |  | 電気保修課長は，チャンネル校正お よび論理回路機能を確認する。 | 定事検停止時 |

（6）中央制御室外原子炉停止装置計装

| 要 素 | 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: | :---: |
| 1．原子炉圧力 <br> 2．原子炉隔離時冷却系流量 <br> 3．原子炉隔離時冷却系制御 <br> 4．残留熱除去系流量 | 電気保修課長は，チャンネル校正を実施 する。 | $\frac{\text { 定事検停止時 }}{\text { または }}$ |
|  | 発電課長は，制御回路切替スイッチ毎の機能を確認する。 | 定事検停止後の原子炉起動時 |

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変
（注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。


| 変更前 |
| :---: |
| （主蒸気逃がし安全弁） |
| 第 30 条 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，主蒸気逃がし安全弁は，表300 |
| 1 で定める事項を連転上の制限とする。ただし，主蒸気逃がし安全弁排気管の温度上昇は主 |

で定める事項を運転上の制限とする。ただし，主蒸気逃がし安全弁排気管の温度上昇は主気逃かし女全开の動作不能とはみなさない
2．主烝気逃がし安全弁が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次の各号を実施する。
（1）機械保修課長は，定検停止時に，主蒸気逃がし安全弁の安全弁機能の設定値が表30－2 に定める値であることを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。 11
（2）電気保修課長は，定検停止時に，主蒸気逃がし安全弁の逃がし弁機能の設定値が表30－ 2 に定める値であることを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。

## （中略）

※ 1：主蒸気逃がし安全弁の取替を実施する場合は，定期検查前に本検査を行うことができる。

## （省略）

（非常用炉心泠却系および原子炉隔離時冷却系の系統圧力監視）
第32条 原子炉圧力が定格圧力到達後から泠温停止に移行するまでの期間において，非常用炉心冷却系および原子炉隔離時冷却系の系統圧力は，表32－1 で定める事項を運転上の制限と する。ただし，非常用灲心冷却系または原子炉隔離時冷却系に関する確認時および確認後 4時間以内を除く
2．非常用灲心冷却系および原子炉隔離時冷却系の系統圧力が前項で定める運転上の制限を満足し ていることを確認するため，次の各号を実施する。
（1）機械保修課長は，定検停止時に，供用中の漏えいまたは水圧検查を実施し，その結果を発電管理課長に通知する。

省略）
（主蒸気逃がし安全卉）
第 30 条 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，主蒸気逃がし安全弁は，表30－ 1 で定める事項を運転上の制限とする。ただし，主蒸気逃がし安全弁排気管の温度上昇は主気逃かし安全开の動作不能とはみなさない
2．主蒸気逃がし安全弁が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次の各号を実施する。
（1）機械保修課長は，定事検停止時に，主蒸気逃がし安全弁の安全弁機能の設定値が表30－ 2 に定める値であることを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。※1
（2）電気保修課長は，定事検停止時に，主蒸気逃がし安全弁の逃がし弁機能の設定値が表30 -2 に定める値であることを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。

## （中略）

※1：主蒸気逃がし安全弁の取替を実施する場合は，定事検停止時前に本確認を行うことができる。 （省略）
（非常用炉心泠却系および原子炉隔離時冷却系の系統圧力監視）
第32条 原子炉圧力が定格圧力到達後から冷温停止に移行するまでの期間において，非常用炉心冷却系および原子炉隔離時冷却系の系統圧力は，表32－1 で定める事項を運転上の制限と する。ただし，非常用炉心冷却系または原子炉隔離時冷却系に関する確認時および確認後 4時間以内を除く。
2．非常用炉心冷却系および原子炉隔離時冷却系の系統圧力が前項で定める運転上の制限を満足し
ていることを確認するため，次の各号を実施する
（1）機械保修課長は，定事検停止時に，供用中の漏えいまたは水圧検查の結果を確認し，発電管理課長に通知する。

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）



## （中略）

表4－2
項 目炬圧力に加えて 66 m 以上であることを確認する。また，ポンプの運転確認後， ポンプの運転確認に際し使用した弁が待機状態にあることおよび主要配管 が満水であることを確認する。
さらに注入弁および試験可能逆止弁が開することを確認する。また，動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態および主要配管が満水である ことを確認する。
2．原子炉圧力が1．04MPa［gage］相当 ${ }^{*} 2$ において，原子炉隔離時泠却系ポンプの流量が $136 \mathrm{~m}^{3} / \mathrm{h}$ で，全揚程が運転確認時の原子炉圧力に加えて 78 m 以上であ ることを確認する。また，ポンプの運転確認後，ポンプの運転確認に際し使用した弁が街機状態にあることおよび主要配管が満水であることを確認す る。
さらに注入弁および試験可能逆止弁が開することを確認する。また，動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態および主要配管が満水である ことを確認する
※2：主蒸気圧力設定を当該圧力とした場合の原子炬圧力をいう。

## 省略）

定検停止後の原子炉起動中 に1回頻 度 1 回
$\qquad$
（原子炉隔離時冷却系）
第41条 原子炉の状態が運転，起動および高温停止（原子炉圧力が 1．04MPa［gage］以上かつ原子炉起動時に実施する運転確認終了後）において，原子炉隔離時冷却系は表41－1 で定める事項を運転上の制限とする。
2．原子炉隔離時冷却系が前項に定める運転上の制限を両足していることを確認するため，次の各号を実施する。
（1）発電管理課長は，定事検停止後の原子灯起動から定期事業者検查終了までの期間において，原子炉隔離時冷却系が模擬信号で作動することを確認する。
（2）発電課長は，定事検停止後の原子炉起動前に原子炉隔離時冷却系の主要な手動弁と電動弁 が原子炉の状態に応じた開閉状態および主要配管が満水であることを確認する。 ${ }^{(1)}$

## （中略）

表4－2

項 目
頻 度炉圧力に加えて66m以上であることを確認する。また，ポンプの運転確認後， ホンプの運転確認に際し使用した弁が待機状態にあることおよび主要配管 が満水であることを確認する。
さらに注入弁および試験可能逆止弁が開することを確認する。また，動作碓認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態および主要配管が満水である ことを確認する。
2．原子炉圧力が $1.04 \mathrm{MPa}[\mathrm{gage}]$ 相当 ${ }^{* 2}$ において，原子炉隔離時冷却系ポンプの流量が $136 \mathrm{~m}^{3} / \mathrm{h}$ で，全掦程が運転確認時の原子炉圧力に加えて 78 m 以上であ ることを確認する。また，ポンプの運転確認後，ポンプの運転確認に際し使用した开が待機状態にあることおよび主要配管が満水であることを確認す る。
さらに注入弁および試験可能逆止弁が開することを確認する。また，動作確認後，動作確認に際して作動した弁の開閉状態および主要配管が満水である ことを確認する。
$※ 2$ ：主蒸気圧力設定を当該圧力とした場合の原子炉圧力をいう。

| 変更前 |
| :---: | :---: |
| （主蒸気隔離弁） |
| 第 2 条 原子灯の状態が運転，起動および高温停止において，主蒸気隔離弁は，表42－1 で定 |
| める事項を連転上の制限とする | める事項を運転上の制限とする。

2．主烝気隔離弁が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次の各号を実施する
（1）電気保修課長は，定検停止時に，主蒸気隔離弁が模擬信号により全閉することおよび全閉時間が表42－2に定める値であることを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。
（2）機械保修課長は，定検停止時に，主蒸気隔離弁の漏えい率が表42－2に定める値である ことを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。

## （省略）

## （格納容器および格納容器隔離弁）

第43条 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，格納容器および格納容器隔離弁は，表43－1 で定める事項を運転上の制限とする。ただし，ドライウェル点検時は，速やかに エアロックを閉鎖できる措置を講じた上でエアロック二重扉を開放したままとすることがで きるが，この場合は格納容器が機能喪失とはみなさない。
2．格納容器および格納容器隔離弁が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するた め，次の各号を実施する。
（1）機械保修課長は，定検停止時に，格納容器漏えい率が表 4 3－2 に定める値であることを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。
（2）電気保修課長は，定検停止時に，表43－3に定める格納容器隔離弁が模擬信号で全閉す ることを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。
（3）発電課長は，定検停止後の原子炉起動前に格納容器バウンダリとなっている格納容器隔離弁が原子灲の状態に応じた開閉状態であることを確認する。

## （省略）

（サプレッションチェンバからドライウェルへの真空破壊弁）
第44条 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，サプレッションチェンバからドラ イウェルへの真空破壊弁は，表44－1 で定める事項を運転上の制限とする。ただし，真空破壊弁 1 弁が全開不能の場合を除く。
2．サプレッションチェンバからドライウェルへの真空破壊弁が前項で定める運転上の制限を満足
していることを確認するため，次号を実施する。
（1）発電管理課長は，定検停止時に，サプレッションチェンバからドライウェルへの真空破壊弁が全開および全閉することを確認する。

## （省略）

（可燃性ガス濃度制御系）
第47条 原子炉の状態が運転および起動において，可燃性ガス濃度制御系は，表47－1 で定め る事項を運転上の制限とする。
2．可燃性ガス濃度制御系が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次号 を実施する。
（1）電気保修課長は，定検停止時に，可燃性ガス濃度制御系の機能を確認し，その結果を発電管理課長に通知する。
（省略）
（主蒸気隔離弁）
第42条 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，主蒸気隔離弁は，表42－1 で定 める事項を運転上の制限とする。
2．主蒸気隔離弁が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次の各号を実施する。
（1）電気保修課長は，定事検停止時に，主蒸気隔離弁が模擬信号により全閉することおよび全閉時間が表42－2に定める値であることを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。
（2）機械保修課長は，定事検停止時に，主蒸気隔離弁の漏えい率が表42－2に定める値であ ることを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。

## （省略）

（格納容器および格納容器隔離弁）
第43条 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，格納容器および格納容器隔離弁は，表43－1で定める事項を運転上の制限とする。ただし，ドライウェル点検時は，速やかに エアロックを閉鎖できる措置を講じた上でエアロック二重扉を開放したままとすることがで きるが，この場合は格納容器が機能喪失とはみなさない。
2．格納容器および格納容器隔離弁が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するた め，次の各号を実施する。
（1）機械保修課長は，定事検停止時に，格納容器漏えい率が表43－2に定める値であること を確認し，その結果を発電管理課長に通知する
（2）電気保修課長は，定事検停止時に，表43－3に定める格納容器隔離弁が模擬信号で全閉 することを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。
（3）発電課長は，定事検停止後の原子炉起動前に格納容器バウンダリとなっている格納容器隔離弁が原子炉の状態に応じた開閉状態であることを確認する。

## （省略）

（サプレッションチェンバからドライウェルへの真空破壊弁）
第44条 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，サプレッションチェンバからドラ イウェルへの真空破壊弁は，表44－1で定める事項を運転上の制限とする。ただし，真空破壊弁 1 弁が全開不能の場合を除く。
2．サプレッションチェンバからドライウェルへの真空破壊弁が前項で定める運転上の制限を満足 していることを確認するため，次号を実施する。
（1）発電管理課長は，定事検停止時に，サプレッションチェンバからドライウェルへの真空破壊弁が全開および全閉することを確認する。
（省略）
（可燃性ガス濃度制御系）
第47条 原子炉の状態が運転および起動において，可燃性がス濃度制御系は，表47－1 で定め る事項を運転上の制限とする。
2．可燃性ガス濃度制御系が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次号 を実施する。
（1）電気保修課長は，定事検停止時に，可燃性ガス濃度制御系の機能を碓認し，その結果を発電管理課長に通知する。

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

原子力規制における検查制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）


で照射された燃料に係る作業時において，原子炉建屋原子炉棟は，表49－1で定める事項 を連転上の制限とする。
2．原子炉建屋原子炉棟が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次の各号を実施する。
（1）発電管理課長は，定検停止時に，原子炬建屋原子炬棟を負圧に保ち得ることを確認する
（2）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炬心変更時または原子炉建屋原子炉棟内で照射された燃料に係る作業時において，原子炉建屋原子炉棟を負圧に保つために原子炉建屋大物機器搬入口および原子炉建屋原子炉棟の二重扉の各々において，少なくとも 1 つが閉鎖状態にあることを1ヶ月に1回確認する。
（中略）
※ 1：停止余裕碓認後の制御棒 1 本の挿入•引抜を除く。
（原子炉建屋給排気隔離弁）
第 50 条 原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時※1または原子炉建屋原子炉棟内 で照射された燃料に係る作業時において，原子炉建屋給排気隔離弁は，表50－1 で定める事項を運転上の制限とする。
2．原子炉建屋給排気隔離弁が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次号を実施する。
（1）電気保修課長は，定検停止時に，原子炉建屋給排気隔離弁が模擬信号で全閉することを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。

## （省略）

（非常用ガス処理系）
第5 1 条 原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時 ${ }^{1}$ または原子炉建屋原子炉棟内 で照射された燃料に係る作業時において，非常用ガス処理系は表51－1 で定める事項を運転上の制限とする。
2．非常用ガス処理系が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次の各号 を実施する。
（1）電気保修課長は，定検停止時に，非常用ガス処理系が模擬信号で作動することを確認し， その結果を発電管理課長に通知する。
（2）放射線管理課長は，定検停止時に，非常用ガス処理系の総合除去効率が表51－2に定め る値であることを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。
（3）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動，高温停止および灲心変更時または原子炉建屋原子炉棟内で照射された燃料に係る作業時において，非常用ガス処理系排風機が起動すること および非常用ガス処理系の出入口弁が開することを1ヶ月に1回確認する。
（中略）
※ 1：停止余裕確認後の制御棒1本の挿入•引抜を除く。
（省略）
（原子炉建屋）
第49条 原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時※ ${ }^{2}$ または原子炉建屋原子炉棟内 で照射された燃料に係る作業時において，原子炉建屋原子炉棟は，表49－1で定める事項 を運転上の制限とする。
2．原子炉建屋原子炉棟が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次の各号を実施する。
（1）発電管理課長は，定事検停止時に，原子炬建屋原子炉棟を負圧に保ち得ることを確認する。
（2）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時企1または原子炉建屋原子炉棟内で照射された燃料に係る作業時において，原子炉建屋原子炉棟を負圧に保つため に原子炉建屋大物機器搬入口および原子炉建屋原子炉棟の二重扉の各々において，少なくと も 1 つが閉鎖状態にあることを 1 ヶ月に 1 回確認する。

## （中略）

※ 1：停止余裕確認後の制御棒 1 本の挿入•引抜を除く。
（原子炉建屋給排気隔離弁）
第50条 原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時 11 または原子炉建屋原子炉棟内 で照射された燃料に係る作業時において，原子炉建屋給排気隔離弁は，表50－1 で定める事項を運転上の制限とする。
2．原子炉建屋給排気隔離弁が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次号を実施する。
（1）電気保修課長は，定事検停止時に，原子炉建屋給排気隔離弁が模擬信号で全閉することを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。
（省略）
（非常用ガス処理系）
第5 1 条 原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時 ${ }^{*} 1$ または原子炉建屋原子炉棟内 で照射された燃料に係る作業時において，非常用ガス処理系は表51－1 で定める事項を運転上の制限とする。
2．非常用ガス処理系が前項で定める運転上の制限を満足していることを碓認するため，次の各号 を実施する。
（1）電気保修課長は，定事検停止時に，非常用ガス処理系が模擬信号で作動することを確認し， その結果を発電管理課長に通知する。
（2）放射線管理課長は，定事検停止時に，非常用ガス処理系の総合除去効率が表51－2 に定 める値であることを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。
（3）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時災1または原子炉建屋原子炉棟内で照射された燃料に係る作業時において，非常用ガス処理系排風機が起動するこ とおよび非常用ガス処理系の出入口弁が開することを1ヶ月に1回確認する。

## （中略）

※ 1：停止余裕確認後の制御棒 1 本の挿入•引抜を除く。

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

## （原子炉補機冷却水系および原子炉補機冷却海水系）

第52条 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，原子炉補機冷却水系および原子炉補機冷却海水系は，表52－1に定める事項を運転上の制限とする。
2．原子炉補機冷却水系および原子炉補機冷却海水系が前項で定める運転上の制限を満足している ことを確認するため，次の各号を実施する。
（1）電気保修課長は，定検停止時に，原子灲補機冷却水ポンプ（以下，本条において「泠却水 ポンプ」という。）および原子炉補機冷却海水ポンプ（以下，本条において「海水ポンプ」 といら。）が模擬信号で作動することを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。
（2）発電課長は，定検停止後の原子炉起動前に，原子炉補機冷却水系の主要な手動弁と電動弁 の開閉状態を確認する。また，原子炉補機冷却水系の主要配管が満水であることを確認する。 ※1
（3）発電課長は，定検停止後の原子炉起動前に，原子炉補機冷却海水系の主要な手動弁と電動弁 ${ }^{*}$ 2の開閉状態を確認する。

## （省略）

（高圧炉心スプレイ補機冷却水系および高圧炉心スプレイ補機冷却海水系）
第 53 条 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，高圧炉心スプレイ補機冷却水系お よび高圧炉心スプレイ補機冷却海水系は，表53－1で定める事項を運転上の制限とする。
2．高圧炉心スプレイ補機冷却水系および高圧炉心スプレイ補機冷却海水系が前項で定める運転上 の制限を満足していることを確認するため，次の各号を実施する。
（1）電気保修課長は，定検停止時に，高圧灲心スプレイ補機冷却水ポンプ（以下，本条におい て「冷却水ポンプ」という。）および高圧炬心スプレイ補機冷却海水ポンプ（以下，本条に おいて「海水ポンプ」という。）が模擬信号で作動することを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。
（2）発電課長は，定検停止後の原子炉起動前に，高圧炉心スプレイ補機冷却水系の主要な手動弁と電動弁の開閉状態を確認する。また，高圧炉心スプレイ補機冷却水系の主要配管が満水 であることを確認する。※1
（3）発電課長は，定検停止後の原子炉起動前に，高圧炉心スプレイ補機冷却海水系の主要な手動弁と電動弁＊2の開閉状態を確認する。

## （省略）

（中央制御室非常用換気空調系）
第56条 原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時※ 1 または原子炉建屋原子炉棟内 で照射された燃料に係る作業時において，中央制御室非常用換気空調系は表56－1 に定め る事項を運転上の制限とする。
2．中央制御室非常用換気空調系が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次の各号を実施する。
（1）電気保修課長は，定検停止時に，中央制御室非常用換気空調系が模擬信号で作動すること を確認し，その結果を発電管理課長に通知する。
（2）放射線管理課長は，定検停止時に，中央制御室非常用換気空調系の総合除去効率が表56 -2 に定める値であることを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。
（省略）

## （原子炉補機冷却水系および原子炉補機冷却海水系）

第52条 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，原子炉補機冷却水系および原子炉補機冷却海水系は，表52－1 に定める事項を運転上の制限とする。
2．原子炉襕機冷却水系および原子炉補機冷却海水系が前項で定める運転上の制限を満足している ことを確認するため，次の各号を実施する。
（1）電気保修課長は，定事検停止時に，原子炉補機泠却水ポンプ（以下，本条において「泠却水ポンプ」という。）および原子炉補機泠却海水ポンプ（以下，本条において「海水ポンプ という。）が模擬信号で作動することを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。
（2）発電課長は，定事検停止後の原子炉起動前に，原子炉補機冷却水系の主要な手動弁と電動弁の開閉状態を確認する。また，原子炉補機冷却水系の主要配管が満水であることを確認す る。 ${ }^{1}$
（3）発電課長は，定事検停止後の原子炉起動前に，原子炉補機冷却海水系の主要な手動弁と電動弁 ${ }^{2} 2$ の開閉状態を確認する。

## （省略）

（高圧炉心スプレイ補機冷却水系および高圧炉心スプレイ補機冷却海水系）
第53条 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，高圧炉心スプレイ補機冷却水系お よび高圧炬心スプレイ補機冷却海水系は，表53－1で定める事項を運転上の制限とする。
2．高圧灲心スプレイ補機冷却水系および高圧炉心スプレイ補機冷却海水系が前項で定める運転上 の制限を満足していることを確認するため，次の各号を実施する。
（1）電気保修課長は，定事検停止時に，高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプ（以下，本条にお いて「冷却水ポンプ」という。）および高圧炬心スプレイ補機冷却海水ポンプ（以下，本条 において「海水ポンプ」という。）が模擬信号で作動することを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。
（2）発電課長は，定事検停止後の原子炉起動前に，高圧灲心スプレイ補機冷却水系の主要な手動弁と電動弁の開閉状態を確認する。また，高圧炉心スプレイ補機冷却水系の主要配管が満水であることを確認する。 $\boldsymbol{N}^{(1)}$
（3）発電課長は，定事検停止後の原子炉起動前に，高圧炉心スプレイ補機冷却海水系の主要な手動弁と電動弁 ${ }^{2}$ 2の開閉状態を確認する。
（省略）
（中央制御室非常用換気空調系）
第56条 原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時※ ${ }^{*}$ または原子炉建屋原子炉棟内 で照射された燃料に係る作業時において，中央制御室非常用換気空調系は表56－1 に定め る事項を運転上の制限とする。
2．中央制御室非常用換気空調系が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次の各号を実施する。
（1）電気保修課長は，定事検停止時に，中央制御室非常用換気空調系が模擬信号で作動するこ とを確認し，その結果を発電管理課長に通知する
（2）放射線管理課長は，定事検停止時に，中央制御室非常用換気空調系の総合除去効率が表5 $6-2$ に定める値であることを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。
（3）発電課長は，原子炉の状態が運転，起動，高温停止および炉心変更時＊1または原子炉建屋原子炉棟内で照射された燃料に係る作業時において，中央制御室非常用換気空調系ファンが起動することおよび中央制御室非常用換気空調系ダンパが動作可能であることを1ヶ月に1回確認する。
（省略）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変

| 変更前 |
| :--- |
| （非常用ディーゼル発電機その1） |
| 第59条 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，非常用ディーゼル発電機災1 は表5 | $9-1$ で定める事項を運転上の制限とする。

2．非常用ディーゼル発電機が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次 の各号を実施する。
（1）電気保修課長は，定検停止時に，非常用ディーゼル発電機が模擬信号で作動することを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。

## （省略）

（直流電源その1）
第62条 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，直流電源 ${ }^{*}$ 1は表62－1 で定める事項を運転上の制限とする。
2．直流電源が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため次の各号を実施する （1）電気保修課長は，定期検査において，直流電源（蓄電池および充電器 ${ }^{* 2}$ ）の機能を確認し， その結果を発電管理課長に通知する。

## （省略）

（運転上の制限の確認）
第71条 各課長は，運転上の制限を第3節各条の第2項で定める事項 ${ }^{*} 1$ で確認する。

## （省略）

（予防保全を目的とした点検•保修を実施する場合）
第 73 条 各課長は，予防保全を目的とした点検•保修を実施するため，計画的に運転上の制限外 に移行する場合は，当該運転上の制限を満足していないと判断した場合に要求される措置＊${ }^{* 1}$ を要求される完了時間の範囲内で実施する。

2．各課長は，予防保全を目的とした点検•保修を実施するため，計画的に運転上の制限外に移行 する場合であって，当該運転上の制限を満足していないと判断した場合に要求される措置を要求 される完了時間の範囲を超えて点検•保修を実施する場合は，あらかじめ必要な安全措置＊1を定 め，原子炉主任技術者の確認を得て実施する。

3．第1項および第2項の実施については，第 72 条第 1 項の運転上の制限を満足しない場合とは みなさない。
4．各課長は，第1項または第2項に基づく点検•保修を行う場合，関係課長と協議し実施する。 5．第 1 項および第 2 項の実施にあたつては，運転上の制限外へ移行した時点を点検•保修に対す る完了時間の起点とする。
6 ．各課長は，第1項を実施する場合，運転上の制限外に移行する前に，要求される措置※2を順次実施し，すべて終了した時点から24時間以内に運転上の制限外に移行する。

## （中略）

※ 2：点検•保修を実施する当該設備等に係る措置および運転上の制限が適用されない状態へ移行 する措置を除く。また，複数回の実施要求があるものについては，2回目以降の実施につい ては除く。
（非常用ディーゼル発電機その1）
第59条 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，非常用ディーゼル発電機＊1 は表5 9－1 で定める事項を運転上の制限とする。
2．非常用ディーゼル発電機が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため，次 の各号を実施する。
（1）電気保修課長は，定事検停止時に，非常用ディーゼル発電機が模擬信号で作動することを確認し，その結果を発電管理課長に通知する。
（省略）

## （直流電源その1）

第62条 原子炉の状態が運転，起動および高温停止において，直流電源 ${ }^{*}{ }^{1}$ は表62－1 で定める事項を運転上の制限とする。
2．直流電源が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため次の各号を実施する。
（1）電気保修課長は，定事検停止時において，直流電源（蓄電池および充電器 ${ }^{*} 2$ ）の機能を確認 し，その結果を発電管理課長に通知する。
（省略）
（運転上の制限の確認）
第71条 各課長は，運転上の制限を第3節各条の第2項で定める事項 ${ }^{*} 1$ で確認する。なお，この確認は，確認する機能が必要となる事故時等の条件で必要な性能が発揮できるかどうかを確認（以下「実条件性能確認」という。）するために十分な方法（事故時等の条件を模擬でき ない場合等においては，実条件性能確認に相当する方法であることを検証した代替の方法を含む。）により行う。

## （省略）

（予防保全を目的とした保全作業を実施する場合）
第 73 条 各課長は，予防保全を目的とした保全作業を実施するため，計画的に運転上の制限外に
 その有効性について確率論的リスク評価等を用いて検証した上で，要求される完了時間の範囲内で実施する。
2．各課長は，予防保全を目的とした保全作業を実施するため，計画的に運転上の制限外に移行す る場合であって，当該運転上の制限を満足していないと判断した場合に要求される措置を要求さ れる完了時間の範囲を超えて保全作業を実施する場合は，あらかじめ必要な安全措置 ${ }^{*}$ を定め， その有効性について確率論的リスク評価等を用いて検証し，原子炉主任技術者の確認を得て実施 する。
3．第 1 項および第 2 項の実施については，第 72 条第 1 項の運転上の制限を満足しない場合とは みなさない。
4．各課長は，第1項または第2項に基づく保全作業を行う場合，関係課長と協議し実施する。
5．第1項および第2項の実施にあたつては，運転上の制限外へ移行した時点を保全作業に対する完了時間の起点とする。
6．各課長は，第 1 項を実施する場合，運転上の制限外に移行する前に，要求される措置 ${ }^{2}$ を順次実施し，すべて終了した時点から 24 時間以内に運転上の制限外に移行する。

## （中略）

※2：保全作業を実施する当該設備等に係る措置および運転上の制限が適用されない状態へ移行す る措置を除く。また，複数回の実施要求があるものについては， 2 回目以降の実施については除く。

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更更）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変

## 記載の適正化（用語の統

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）
（注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

| 変更前 | 変更後 | 理由 |
| :---: | :---: | :---: |
| （運転上の制限に関する記録） <br> 第74条 発電課長は，原子灲の状態を変更した場合は，引継日誌に変更した時刻および原子炉の状態を記録する。 <br> 2．発電課長は，自ら運転上の制限を満足していないと判断した場合または各課長から運転上の制限を満足していないと判断した連絡を受けた場合，次の各号を引継日誌に記録する。 <br> （1）運転上の制限を満足していないと判断した場合は，当該運転上の制限および満足していな いと判断した時刻 <br> （2）要求される措置を実施した場合は，当該措置の実施結果（保修作業を含む。） <br> （3）運転上の制限を満足していると判断した場合は，満足していると判断した時刻 <br> 3．発電課長は，自ら第 73 条第 1 項または第 2 項で定める点検•保修を実施した場合または各課長から第 73 条第 1 項または第 2 項で定める点検•保修を実施した連絡を受けた場合，次の各号 を引継日誌に記録する。 <br> （1）第73条第1項または第2項で定める点检•保修を実施した場合は，適用除外とした運転上の制限，その時刻および点検•保修の内容 <br> （2）要求される措置または安全措置を実施した場合は，当該措置の実施結果 <br> （3）運転上の制限外から復帰した場合は，復帰した時刻 | （運転上の制限に関する記録） <br> 第74条 発電課長は，原子炉の状態を変更した場合は，引繙日誌に変更した時刻および原子炉の状態を記録する。 <br> 2．発電課長は，自ら運転上の制限を満足していないと判断した場合または各課長から運転上の制限を满足していないと判断した連絡を受けた場合，次の各号を引継日誌に記録する。 <br> （1）運転上の制限を満足していないと判断した場合は，当該運転上の制限および满足していな いと判断した時刻 <br> （2）要求される措置を実施した場合は，当該措置の実施結果（保全作業を含む。） <br> （3）運転上の制限を満足していると判断した場合は，满足していると判断した時刻 <br> 3．発電課長は，自ら第 73 条第 1 項または第 2 項で定める保全作業を実施した場合または各課長 から第 73 条第 1 項または第 2 項で定める保全作業を実施した連絡を受けた場合，次の各号を引継日誌に記録する。 <br> （1）第 73 条第 1 項または第 2 項で定める保全作業を実施した場合は，適用除外とした運転上 の制限，その時刻わよび保全作業の内容 <br> （2）要求される措置または安全措置を実施した場合は，当該措置の実施結果 <br> （3）運転上の制限外から復帰した場合は，復帰した時刻 | 記載の適正化（用語の統 $-)$ |

[^10]
## 第5章 燃料管理

## （新燃料の運搬）

第78条 技術課長は，新燃料輸送容器から新燃料を取り出す場合および新燃料を新燃料輸送容器 に収納する場合は，原子炉建屋クレーンを使用する。
2．技術課長は，管理区域内において，新燃料を運搬する場合は，次の事項を遵守する。
（1）車両への積付けは，運搬中に移動，転倒または転落を防止する措置を講じること
（2）法令に定める危険物と混載しないこと
（3）新燃料が臨界に達しない措置を講じること 1
3．技術課長は，管理区域外において，新燃料を運搬する場合は，第2項（1）から（3）に加え，次の事項を遵守する。
（1）法令に適合する容器に封入すること 1
（2）容器および車両の適当な箇所に法令に定める標識を付けること

4．放射線管理課長は，第3項の運搬において，容器等の線量当量率が法令に定める値を超えてい ないことおよび容器等の表面の放射性物質の密度（以下「表面污染密度」という。）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 1 。ただし，第 92 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確認を省略できる。
5．放射線管理課長は，技術課長が管理区域内で第 92 条第 1 項（1）に定める区域に新燃料を収納した新燃料輸送容器を移動する場合は，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。

6．技術課長は，新燃料を発電所外に運搬する場合は，所長の承認を得る。 7．実用炉規則第 88 条第 4 項を適用している間は，本条は適用とならない。
※ 1：発電所構外より発電所内に搬入される場合は，発送前確認をもつて代えることができる。

## 第5章 燃料管理

## （新燃料の運搬）

第78条 技術課長は，新燃料輸送容器から新燃料を取り出す場合および新燃料を新燃料輸送容器 に収納する場合は，原子炉建屋クレーンを使用する。

原子今規制における検査制度の見直しに伴ら変更 （法令等の改正に伴う変
2．技術課長は，管理区域内において，新燃料を運搬する場合は，運搬前に次の事項を確認する。更）
（1）車両への積付けは，運搬中に移動，転倒または転落を防止する措置を講じること
（2）法令に定める危険物と混載しないこと
（3）新燃料が臨界に達しない措置を講じること 1
3．技術課長は，管理区域外において，新燃料を運搬する場合は，運搬前に第2項（1）から（3） に加え，次の事項を確認する。
（1）法令に適合する容器に封入すること 1
（2）容器および車両の適当な箇所に法令に定める標識を付けること
（3）運搬経路に標識を設けること等の方法により，関係者以外の者および他の車両の立入りを制限するとともに，必要な箇所に見張人を配置すること
（4）車両を徐行させること
（5）核燃料物質の取扱いに関し，相当の知識および経験を有する者を同行させ，保安のために必要な監督を行わせること
4．放射線管理課長は，第3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および容器等の表面の放射性物質の密度（以下「表面汚染密度」という。）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 1 。ただし，第 92 条第 1 項（1）に定める区域から運搬する場合は，表面污染密度について確認を省略できる
5．放射線管理課長は，技術課長が管理区域内で第92条第1項（1）に定める区域に新燃料を収納した新燃料輸送容器を移動する場合は，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。
6．技術課長は，新燃料を発電所外に運搬する場合は，輸送物が法令に定められた技術基準に適合 したものであることを確認するために，次の検查を実施する。

## （1）外観検查

（2）線量当量率検査
（3）未臨界検査
（4）吊上検査
（5）重量検査
（6）収納物検査

## （7）表面密度検査

事術課長は，新燃料を発電所外に運搬する場合は，所長の承認を得る。 8．実用炉規則第 88 条第 4 項を適用している間は，本条は適用とならない。
※ 1：発電所構外より発電所内に搬入される場合は，発送前確認をもって代えることができる。
（省略）


を行ら燃料を選定し，健全性に異常のないことを確認する。

2．放射線管理課長は，定期検査を行うために原子炬を停止する場合，原子炬冷却材中のよう素 1 31 の増加量＊1を測定し，その結果を技術課長へ通知する。
3 ．技術課長は，第 2 項の測定結果等から燃料取替の措置を講じる場合，シッピング検査を行い，燃料の継続使用の可否を判断する。なお，漏えいまたは漏えいの疑い有りと判断した燃料につい ては，あわせて燃料集合体外観検査を行う。
4．技術課長は，第1項または第3項の検査の結果，使用しないと判断した燃料のらち使用済燃料貯蔵ラックに収納することが適切ではないと判断した燃料については，破損燃料格納容器に収納 する等の措置を講じる。
5．技術課長は，第 1 項または第 3 項の検査を実施するために燃料を移動する場合は，燃料交換機 を使用する。
※ 1：増加量とは負荷降下開始時から発電機解列後 24 時間までの期間の増加分とする。ただし，発電機解列後 24 時間までに大気圧に達しない場合は大気圧到達までとする。

## （燃料の取替実施計画）

第81条 技術課長は，原子炉運転のための原子炉内の燃料配置を変更する場合は，燃料を装荷す るまでに取替炉心の配置および体制を燃料取替実施計画に定め，原子炉主任技術者の確認を得て所長の承認を得る。
2.

原子力部長は，第 1 項の燃料取替実施計画を定める前に，燃料を装荷した後の原子炉起動から次回定期検査を開始するために原子炉を停止するまでの期間にわたり原子炉を運転できる取替炉心の燃焼度を用いて，以下の項目について取替炉心の安全性評価を行い，その評価結果を技術課長へ通知する。技術課長は，その評価結果が，制限値を満足していることを確認する。
（1）停止余裕
（2）最小限界出力比
（3）燃料棒最大線出力密度
（4）燃料集合体最高燃焼度

## （燃料の検査）

第 80 条 技術課長は，定期事業者検査時に，装荷予定の照射された燃料のらちから燃料集合体外
観検査を行ら燃料を選定し，健全性に異常のないことを確認するとともに，燃料の使用の可否を判断する。
2．第1項については，第8章の施設管理に基づき実施する。

3．技術課長は，第 1 項の検査の結果，使用済燃料貯蔵ラックに収納することが適切ではないと判断した燃料については，破損燃料格納容器に収納する等の措置を講じる。

4．技術課長は，第1項の検査を実施するために燃料を移動する場合は，燃料交換機を使用する。

## （燃料の取替実施計画）

第 81 条 技術課長は，原子炉運転のための原子炉内の燃料配置を変更する場合は，燃料を装荷す るまでに取替炉心の配置および燃料配置を変更する体制を燃料取替実施計画に定め，第2項 に定める評価および確認の結果を含めて原子炉主任技術者の確認を得て所長の承認を得る。 2．原子力部長は，取替炉心ごとに原子炉の運転履歴および燃料配置等の変動によって生じる炬心特性の変化を考慮し，原子炉設置（変更）許可申請書に基づき設定する制限値（燃料の熱•機械設計，核設計，熱水力設計，安定性および安全評価の解析入力値または制限値に基づき設定）を満足することを確認するため，次号を実施する。
（1）原子力部長は，第1項の燃料取替実施計画を定める前に，燃料を装荷した後の原子炉起動か ら次回定期事業者検査を開始するために原子炉を停止するまでの期間にわたり原子炉を所定の出力で運転できるように設定した取替炉心の燃焼度を用いて，以下の項目について取替炉心の安全性評価を行い，その評価結果を技術課長へ通知する。技術課長は，その評価結果が，制限値を満足していることを確認する。なお，評価には，妥当性を確認した計算コードを用いることとし，妥当性を確認する体制をあらかじめ定める。
a．反応度停止余裕
b．最小限界出力比
c．燃料棒最大線出力密度
d．燃料集合体最高燃焼度
e．燃料の出力履歴
e．核埶水力安定性（チャンネル水力学的安定性 㤱心安定性および䫀域安定性）
g．減速材ボイド係数
h．スクラム反応度曲線
i．制御棒の最大反応度価値 ${ }^{*}$
j．ほう酸水注入時の実効増倍率
※ 1：制御棒の最大反応度価値は，制御棒グループの設定やバンク引抜等によって燃料配置や炬心状態に限らず基準を満足する手順を作成することが可能である。よって，取替炉心の安全性評価項目ではあるが燃料取替実施計画を定める前ではなく，制御棒操作手順作成時に確認を行う。

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）
記載の適正化（評価は本項第 1 号で規定するため記載変更）
（注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

| 変更前 |
| :--- |
| 3．燃料を装荷した後に，第2項の期間を延長する場合には，あらかじめ原子力部長は，その延長 |
| する期間も含め第 2 項に定める評価を行い，その評価結果を技術課長へ通知する。技術課長は， | する期間も含め第 2 項に定める評価を行い，その評価結果を技術課長へ通知する。技術課長は，

その評価結果が，制限値を満足していることの碓認を行い，原子炉主任技術者の確認を得て，府長に報告する。ただし，延長後の期間にわたり原子炉を運転できる取替炉心の燃焼度が，第 2 項 の評価に用いた取替炉心の燃焼度を超えていない場合は除く。

## （省略）

（燃料移動）
第 83 条 発電課長は，第 82 条の燃料移動手順に従い，燃料交換機を使用して燃料移動を行う。

## （中略）

表 8 3－1－2

| 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: |
| 1．引抜く制御棒毎に，当該セルのすべての燃料が取り除かれている ことを確認する。＊2 | 制御棒を引抜く直前 |
| 2．引抜対象制御棒以外のすべての制御棒が全挿入かつ除外状態の管理がなされていることを確認する。※2（ただし引抜かれた制御棒 を除く。）炎1 | 制御棒を引抜く直前 |
| 3．制御棒が引抜かれているセルは，燃料すべてが取り除かれている ことを確認する。 2 | 毎日 1 回 |
| 4． 1 体以上の燃料が装荷されているセルは，制御棒が全挿入されて いることを確認する。※2 | 毎日 1 回 |
| 5．炬心に燃料を装荷する場合は，当該セルに制御棒が全挿入されて いることを確認する。 | 燃料を装荷する直前 |
| 6．末臨界であることを確認する。 | 燃料を移動する都度お よび制御棒を操作する都度 |

※ 1：燃料移動開始前とは，燃料取り出しの工程の前をいう。
※2：第82条第1項の（4）適用時を除く
（省略）
（使用済燃料の貯蔵）
第 84 条 技術課長は，使用済燃料を貯蔵する場合は，次の事項を遵守する。
（1）使用済燃料プールに貯蔵すること
（2）使用済燃料プールの目につきやすい場所に貯蔵上の注意事項を掲示すること
（3）燃料交換機を使用すること
（4）使用済燃料プールにおいて燃料が臨界に達しない措置が講じられていることを確認するこ と

3．燃料を装荷した後に，第 2 項で評価に用いた期間を延長する場合には，あらかじめ，原子力部長は，その延長する期間も含め第 2 項に定める評価を行い，その評価結果を技術課長へ通知する。技術課長は，その評価結果が，制限値を満足していることの確認を行い，原子炉主任技術者の確認を得て，所長に報告する。ただし，延長後の期間にわたり原子炉を運転できる取替灲心の燃烘度が，第 2 項の評価に用いた取替炉心の燃焼度を超えていない場合は除く。

## （省略）

（燃料移動）
第 83 条 発電課長は，第 82 条の燃料移動手順に従い，燃料交換機を使用して燃料移動を行う。
（中略）
表83－1－2

| 項 目 | 頻 度 |
| :---: | :---: |
| 1．引抜く制御棒毎に，当該セルのすべての燃料が取り除かれている ことを確認する。 ${ }^{2} 2$ | 制御棒を引抜く直前 |
| 2．引抜対象制御棒以外のすべての制御棒が全挿入かつ除外状態の管理がなされていることを確認する。※2（ただし引抜かれた制御棒 を除く。） | 制御棒を引抜く直前 |
| 3．制御棒が引抜かれているセルは，燃料すべてが取り除かれている ことを確認する。＊2 | 毎日 1 回 |
| 4． 1 体以上の燃料が装荷されているセルは，制御棒が全挿入されて いることを確認する。※2 | 毎日 1 回 |
| 5．炉心に燃料を装荷する場合は，当該セルに制御棒が全挿入されて いることを確認する。 | 燃料を装荷する直前 |
| 6．末臨界であることを確認する。 | 燃料を移動する都度お よび制御棒を操作する都度 |

※1：燃料移動開始前とは，燃料取り出しの工程の前をいう。
※2：第82条第1項の（4）適用時を除く

## （省略）

（使用済燃料の貯蔵）
第84条 技術課長は，使用済燃料（以下，照射された燃料を含む。）を貯蔵する場合は，次の事項を遵守する。
1）使用済燃料プールに貯蔵すること
（2）使用済燃料プールの目につきやすい場所に貯蔵上の注意事項を掲示すること
（3）燃料交換機を使用すること
（4）使用済燃料プールにおいて燃料が臨界に達しない措置が講じられていることを確認するこ と
（5）使用済燃料貯蔵ラックに収納することが適切でないと判断した使用済燃料については，破員燃料格納容器に収納する等の措置を講じること

| 変更前 | 変更後 | 理由 |
| :---: | :---: | :---: |
| （使用済燃料の運搬） <br> 第85条 技術課長は，使用済燃料輸送容器から使用済燃料を取り出す場合は，使用済燃料プール において，燃料交換機を使用する。 <br> 2．技術課長は，発電所内において使用済燃料を運搬する場合は，次の事項を遵守し，使用済燃料 プールにおいて，使用済燃料輸送容器に収納する。 <br> （1）法令に適合する容器を使用すること <br> （2）燃料交換機を使用すること <br> （3）使用済燃料が臨界に達しない措置を講じること <br> （4）収納する使用済燃料のタイプおよび泠却期間が，容器の収納条件に適合していること <br> 3．技術課長は，発電所内において，使用済燃料を収納した使用済燃料輸送容器を管理区域外に運搬する場合は，次の事項を遵守する。 <br> （1）容器の車両への積付けは，運搬中に移動，転倒または転落を防止する措置を講じること <br> （2）法令に定める危険物と混載しないこと <br> （3）運搬経路に標識を設けること等の方法により，関係者以外の者および他の車両の立入りを制限するとともに，必要な箇所に見張り人を配置すること <br> （4）車両を徐行させること <br> （5）核燃料物質の取扱いに関し，相当の知識および経験を有する者を同行させ，保安のために必要な監督を行わせること <br> （6）容器および車両の適当な箇所に法令に定める標識をつけること <br> 4．放射線管理課長は，第3項の運搬において，容器等の線量当量率が法令に定める値を超えてい ないことおよ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92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確認を省略できる。 <br> 5．放射線管理課長は，技術課長が管理区域内で第 92 条第 1 項（1）に定める区域に使用済燃料 を収納した使用済燃料輸送容器を移動する場合は，容器等の表面污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。 | （使用済燃料の運搬） <br> 第84条の 2 技術課長は，使用済燃料輸送容器から使用済燃料を取り出す場合は，使用済燃料プ ールにおいて，燃料交換機を使用する。 <br> 2．技術課長は，発電所内において使用済燃料を運搬する場合は，運搬前に次の事項を確認し，使用済燃料プールにおいて，使用済燃料輸送容器に収納する。 <br> （1）法令に適合する容器を使用すること <br> （2）燃料交換機を使用すること <br> （3）使用済燃料が臨界に達しない措置を講じること <br> （4）収納する使用済燃料のタイプおよび泠却期間が，容器の収納条件に適合していること <br> 3．技術課長は，発電所内において，使用済燃料を収納した使用済燃料輸送容器（以下，本条にお いて「輸送物」という。）を運搬する場合は，運搬前に次の事項を確認する。ただし，管理区域内 で運搬する場合については，（3）から（6）は適用とならない。 <br> （1）容器の車両への積付けは，運搬中に移動，転倒または転落を防止する措置を講じること <br> （2）法令に定める危険物と混載しないこと <br> （3）運搬経路に標識を設けること等の方法により，関係者以外の者および他の車両の立入りを制限するとともに，必要な箇所に見張人を配置すること <br> （4）車両を徐行させること <br> （5）核燃料物質の取扱いに関し，相当の知識および経験を有する者を同行させ，保安のために必要な監督を行わせること <br> （6）容器および車両の適当な箇所に法令に定める標識をつけること <br> 4．放射線管理課長は，輸送物を管理区域外において連搬する場合は，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および容器等の表面污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92条第1項（1）に定める区域か ら運搬する場合は，表面污染密度について確認を省略できる。 <br> 5．放射線管理課長は，技術課長が管理区域内で第 92 条第 1 項（1）に定める区域に輸送物を移動する場合は，容器等の表面污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。 <br> 6．技術課長は，使用済燃料を発電所外に運搬する場合は，輸送物が法令に定められた技術基準に適合するよう，措置を講じる。 <br> 7．所長は，第4条に定める保安に関する組織のうち，使用済燃料の運搬に関する組織以外の者を，検查実施責任者として指名する。 <br> 8．前項の検査実施責任者は，使用済燃料を発電所外に運搬する場合は，輸送物が法令に定められ た技術基準に適合したものであることを確認するために，次の検査を実施する。 <br> （1）外観検查 <br> （2）気密漏えい検查 <br> （3）圧力測定検查 <br> （4）線量当量率検查 <br> （5）未臨界検查 <br> （6）温度測定検查 <br> （7）吊上検查 <br> （8）重量検查 <br> （9）収納物検查 <br> （10）表面密度検査 <br> 9．技術課長は，使用済燃料を発電所外に連搬する場合は，所長の承認を得る。 | 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （条文番号の変更） <br> 原子力規制における検査制度の見直しに伴ら変更 （法令等の改正に伴ら変更） |

[^11]
## （新規）

（頻度の定義）
第 90 条 本章でいら測定頻度に関する考え方は，表90のとおりとする。
表9

## （省略）

（放射性固体廃车物の管理）
第 86 条 各課長は，次に定める放射性固体廃重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＂${ }^{*}$ または保管する。

## （中略）

5．各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，次の事項を遵守する。
（1）法令に適合する容器に封入して運搬すること。ただし，放射性固体廃重物の放射能濃度が法令に定める限度を超えない場合であって，法令に定める障害防止の措置を講じた場合は， この限りでない。
（2）容器等の車両への積付けは，運搬中に移動，転倒または転落を防止する措置を講じること
（3）法令に定める危険物と混載しないこと
（4）容器等の適当な箇所に法令に定める標識を付けること

6．放射線管理課長は，第5項の運搬において，容器等の線量当量率が法令に定める値を超えてい ないことおよ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 92 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。
（中略）

## 第6章 放射性廃椠物管理

## 放射性度華物管理に係る基本方針）

第 85 条 発電所における放射性廃重物に係る保安活動は，放射性物質の放出による公衆の被ばく を，定められた限度以下であってかつ合理的に達成可能な限り低い水準に保つよう実施する。
（頻度の定義）
第85条の2 本章でいら測定頻度に関する考え方は，表85の2のとおりとする。
表85の2

## （省略）

（放射性固体廃忘物の管理）
第 86 条 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＊${ }^{*}$ または保管する。

## （中略）

5．各課長は，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。
（1）法令に適合する容器に封入して運搬すること。ただし，放射性固体廃棄物の放射能濃度が法令に定める限度を超えない場合であって，法令に定める障害防止の措置を講じた場合は， この限りでない。
（2）容器等の車両への積付けは，運搬中に移動，転倒または転落を防止する措置を講じること
（3）法令に定める危険物と混載しないこと
（4）容器等の適当な箇所に法令に定める標識を付けること
（5）運舷絡に標識を設けること等の方法により，関係者以外の者および他の車両の立入りを制限するとともに，必要な箇所に見張人を配置すること
（6）車両を徐行させること
（7）核燃料物質等の取扱いに関し，相当の知識および経験を有する者を同行させ，保安のため に必要な監督を行わせること
6．放射線管理課長は，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およ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92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。
（中略）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （条文番号の変更）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

※ 1：貯蔵とは，保管の前段階のもので，廃棄とは異なるものをいう。
（省略）
（放出管理用計測器の管理）
第 89 条 放射線管理課長および電気保修課長は，表 89 に定める放出管理用計測器について，同表に定める数量を確保する。ただし，故障等により使用不能となった場合は，修理または代替品を補充する。
（省略）

8．放射線管理課長は，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。
（1）埋設する放射性固体廃裹物に関する記録を作成し，些電所外の廃妻に関する措置の実施状況
（1）埋設する放射性固体廃棄物に関する記録を作成し，発電所外の廃棄に関する措置の実施状況 を確認する。
（2）発電所外の廃蓑施設の廃重事業者へ埋設する放射性固体廃重物に関する記録を引き渡す。 （3）放射性固体廃棄物を発電所外に廃棄するにあたつて，所長の承認を得る。
9．放射線管理課長は，発電所外に放射性固体廃臬物を運搬する場合は，所長の承認を得る。
10．放射線管理課長は，発電所外に放射性固体廃裹物を運搬する場合は，運搬前に次の事項を確認する。
（1）法令に適合する容器に封入されていること
（2）法令に定める書類および物品以外のものが収納されていないこと
11．放射線管理課長は，第 10 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およ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92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。
※ 1：貯蔵とは，保管の前段階のもので，廃棄とは異なるものをいう。
（省略）
（放出管理用計測器の管理）
第 89 条 放射線管理課長および電気保修課長は，表 89 に定める放出管理用計測器について，同表に定める数量を確保する。また，定期的に点検を実施し機能維持を図る。ただし，故障等 により使用不能となった場合は，修理または代替品を補充する。
（省略）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

## 第7章 放射線管理

## （新規）

## （頻度の定義）

第 105 条 本章でいら測定頻度に関する考え方は，表105のとおりとする。
表105

## 省略）

（線量の評価）
第 98 条
放射線管理課長は，所員の放射線業務従事者の実効線量および等価線量を表98に定める項目および頻度に基づき評価し，法令に定める線量限度を超えていないことを確認する。

## （省略）

（新規）

## （放射線計測器類の管理）

第101条 放射線管理課長および電気保修課長は，表101に定める放射線計測器類について，同表に定める数量を確保する。ただし，故障等により使用不能となった場合は，修理または代替品を補充する。

## （省略）

（管理区域外等への搬出および運搬）
第102条 放射線管理課長は，各課長が管理区域外に搬出する物品または管理区域内で汚染のお それのない管理区域に移動する物品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，汚染のおそれのない管理区域から搬出される場合は，この限りでない。
2．各課長は管理区域外に核燃料物質等（第 78 条，第 85 条および第 86 条に定めるものを除く。以下，本条において同様。）を運搬する場合，または船舶輸送に伴い車両によって運搬する場合 は，第 86 条第 5 項を準用する。
3．放射線管理課長は，第2項の運搬において，容器等の線量当量率が法令に定める値を超えてい ないことおよ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，污染のおそれのない管理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。

## （放射線管理に係る基本方針）

第 9 0 条 発電所における放射線管理に係る保安活動は，放射線による従業員等の被ばくを，定め られた限度以下であってかつ合理的に達成可能な限り低い水準に保つよう実施する。

## （頻度の定義）

第 90 条の 2 本章でいら測定頻度に関する考え方は，表90－2のとおりとする。
表90－2
（省略）
（放射線業務従事者の線量管理等）
第98条 各課長は，管理区域内で作業を実施する場合，作業内容に応じて作業計画を立案すると ともに，放射線防護上必要な措置を講じることで放射線業務従事者の線量低減に努める。
2．放射線管理課長は，所員の放射線業務従事者の実効線量および等価線量を表98に定める項目 および頻度に基づき評価し，法令に定める線量限度を超えていないことを確認する。
（省略）
（平常時の環境放射線モニタリング）
第100条の2 放射線管理課長は，周辺環境への放射性物質の影響を確認するため，平常時の環境放射線モニタリングの計画を立案し，その計画に基づき測定を行い評価する。

## （放射線計測器類の管理）

第101条 放射線管理課長および電気保修課長は，表101に定める放射線計測器類について，可表に定める数量を確保する。また，定期的に点検を実施し機能維持を図る。ただし，故障等により使用不能となった場合は，修理または代替品を補充する

## （省略）

## （管理区域外等への搬出および運搬）

第102条 放射線管理課長は，各課長が管理区域外に搬出する物品または管理区域内で汚染のお それのない管理区域に移動する物品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，汚染のおそれのない管理区域から搬出される場合は，この限りでない。
2．各課長は管理区域外に核燃料物質等（第 78 条，第 84 条の2および第 86 条に定めるものを除く。以下，本条において同様。）を運搬する場合，または船舶輸送に伴い車両によって運搬す る場合は，第 86 条第 5 項を準用する。
3．放射線管理課長は，第2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およ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，汚染のおそれのない管理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。

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （条文番号の変更）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

原子力規制における検查制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

（注）補正蝺所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。


2．保守管理の実施方針および保守管理目標
（1）社長は，原子炉施設の安全確保を最優先として，保守管理の継続的な改善を図るため，保守管理の現状等を踏まえ，保守管理の実施方針を定める。また，12．の保守管理の有効性評価の結果， および保守管理を行う観点から特別な状態（7．3参照）を踏まえ保守管理の実施方針の見直しを行う。
（2）さらに，第 106 条の 2 に定める長期保守管理方針を策定または変更した場合には，長期保守管理方針に従い保全を実施することを保守管理の実施方針に反映する。
（3）組織は，保守管理の実施方針に基づき，保守管理の改善を図るための保守管理目標を設定する。 また，12．の保守管理の有効性評価の結果，および保守管理を行ら観点から特別な状態（7．3 参照）を踏まえ保守管理目標の見直しを行う。

3．保全プログラムの策定
組織は，2．の保守管理目標を達成するため 4．より 11．からなる保全プログラムを策定する。
また，12．の保守管理の有効性評価の結果，および保守管理を行う観点から特別な状態（7．3参照）を踏まえ保全プログラムの見直しを行う。

## 4．保全対象範囲の策定

組織は，原子力発電施設の中から，保全を行うべき対象範囲として次の各項の設備を選定する。
（1）重要度分類指針において，一般の産業施設よりも更に高度な信頼性の確保および維持が要求さ れる機能を有する設備
（2）重要度分類指針において，一般の産業施設と同等以上の信頼性の確保および維持が要求される機能を有する設備
（3）「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」に規定される設備
（4）炉心損傷または格納容器機能喪失を防止するために必要な機能を有する設備 （5）その他自ら定める設備

## 第8章 施設管理

（施設管理計画）
第105条 原子炉施設について原子炉設置（変更）許可を受けた設備に係る事項および「害用発電用原子炬及びその附属施設の技術基準に関する規則」（以下「技術基準規則」という。）を含む要求事項への適合を維持し，原子炉施設の安全を確保するため，以下の施設管理計画を定める。

1．施設管理の実施方針および施設管理目標
（1）社長は，原子炉施設の安全確保を最優先として，施設管理の継続的な改善を図るため，施設管理の現状等を踏まえ，施設管理の実施方針を定める。また，11．の施設管理の有効性評価の結果 および施設管理を行う観点から特別な状態（6．3参照）を踏まえ施設管理の実施方針の見直しを行う。
（2）さらに，第 1 0 5 条の6に定める長期施設管理方針を策定または変更した場合には，長期施設管理方針に従い保全を実施することを施設管理の実施方針に反映する。
（3）組織は，施設管理の実施方針に基づき，施設管理の改善を図るための施設管理目標を設定する。 また，11．の施設管理の有効性評価の結果および施設管理を行ら観点から特別な状態（6．3 参照） を踏まえ施設管理目標の見直しを行う。

2．保全プログラムの策定
組織は，1．の施設管理目標を達成するため，3．より10．からなる保全プログラムを策定する。 また，11．の施設管理の有効性評価の結果および施設管理を行う観点から特別な状態（6．3参照） を踏まえ保全プログラムの見直しを行う。

3．保全対象範囲の策定
組織は，原子炉施設の中から，保全を行うべき対象範囲として次の各項の設備を選定する。
（1）重要度分類指針において，一般の産業施設よりも更に高度な信頼性の確保および維持が要求さ れる機能を有する設備
（2）重要度分類指針において，一般の産業施設と同等以上の信頼性の確保および維持が要求される機能を有する設備
（3）原子炉設置（変更）許可申請書ならびに設計および工事計画認可申請書で保管または設置要求 があり，許可または認可を得た設侂
（4）灲心損傷または格納容器機能喪失を防止するために必要な機能を有する設備
（5）その他自ら定める設備

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （条文番号の変更）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

| 変更前 |
| :--- |
| 5．保全重要度の設定 <br> 組織は， <br> 機器の保全重要度を対象設範囲について系統毎の範囲と機能を明確にした上で，構築物，系統および |

機器の保全重要度を設定する。
（1）系統の保全重要度は，原子炉施設の安全性を確保するため重要度分類指針の重要度に基づき， PS Aから得られるリスク情報を考慮して設定する。
（2）機器の保全重要度は，当該機器が属する系統の保全重要度と整合するよう設定する。
なお，この際，機器が故障した場合の系統機能への影響，PS A から得られるリスク情報を考慮 することができる。
（3）構築物の保全重要度は，（1）または（2）に基づき設定する

6．保全活動管理指標の設定，監視計画の策定および監視
（1）組織は，保全の有効性を監視，評価するために5．の保全重要度を踏まえ，プラントレベルお よび系統レベルの保全活動管理指標を設定する。
a．プラントレベルの保全活動管理指標
プラントレベルの保全活動管理指標として，以下のものを設定する
（1）7000臨界時間あたりの計画外自動スクラム回数
（2）7000臨界時間あたりの計画外出力変動回数
（3）工学的安全施設の計画外作動回数
b 。系統レベルの保全活動管理指標
系統レベルの保全活動管理指標として，5．（1）の保全重要度の高い系統のうち，重要度分類指針 クラス 1 ，クラス 2 およびリスク重要度の高い系統機能に対して以下のものを設定する。
（1）予防可能故障（MPFF）回数
（2）非待機（UA）時間 ${ }^{(11}$
※ 1：非待機（U A）時間については，待機状態にある機能および待機状態にある系統の動作 に必須の機能に対してのみ設定する。
（2）組織は，以下に基づき保全活動管理指標の目標値を設定する。また，11，の保全の有効性評価の結果を踏まえ保全活動管理指標の目標値の見直しを行う。
（中略）
（2）非待機（UA）時間の目標値は，点検実績および第4章第3節（運転上の制限）第19条か ら第 74 条の第 3 項で定める要求される措置の完了時間を参照して設定する。
（中略）

## 4．施設管理の重要度の設定

組織は，3．の保全対象範囲について系統毎の範囲と機能を明確にした上で，構築物，系統およ び機器の施設管理の重要度として点検に用いる重要度（以下「保全重要度」という。）と設計およ び工事に用いる重要度を設定する。
1）系統の保全重要度は，原子炬施設の安全性を確保するため，重要度分類指針の重要度に基づき確率論的リスク評価から得られるリスク情報を考慮して設定する。
（2）機器の保全重要度は，当該機器が属する系統の保全重要度と整合するよう設定する。
なお，この際，機器が故障した場合の系統機能への影響，確率論的リスク評価から得られるリ
スク情報および運転経験等を考慮することができる。
（3）構築物の保全重要度は，（1）または（2）に基づき設定する。
（4）設計および工事に用いる重要度は，原子炬施設の安全性を確保するため，重要度分類指針の重要度等に基づき設定する。
（5）次項以降の保全活動は重要度に応じた管理を行う。
5．保全活動管理指標の設定，監視計画の策定および監視
（1）組織は，保全の有効性を監視，評価するために，4．の施設管理の重要度を踏まえ，施設管理目標の中でプラントレベルおよび系統レベルの保全活動管理指標を設定する。
a．プラントレベルの保全活動管理指標
プラントレベルの保全活動管理指標として，以下のものを設定する。
（1）7000臨界時間あたりの計画外自動•手動スクラム回数
（2）7000臨界時間あたりの計画外出力変動回数
（3）工学的安全施設の計画外作動回数
b．系統レベルの保全活動管理指標
系統レベルの保全活動管理指標として，4．（1）の施設管理の重要度の高い系統のうち，重要度分類指針クラス 1 ，クラス 2 およびリスク重要度の高い系統機能に対して以下のものを設定する。 （1）予防可能故障（MPFF）回数
（2）非待機（UA）時間
（2）組織は，以下に基づき保全活動管理指標の目標値を設定する。また，10．の保全の有効性評価 の結果を踏まえ保全活動管理指標の目標値の見直しを行う。
（中略）
（2）非待機（UA）時間棂1の目標値は，点検実績および第4章第3節（運転上の制限）第19条 から第 74 条の第 3 項で定める要求される措置の完了時間を参照して設定する。
（中略）
※ 1：非待機（UA）時間については，待機状態にある機能および待機状態にある系統の動作に必須の機能に対してのみ設定する。


始期および期間に関することを含める。
a ．点検計画（7．1参照）
b ．補修，取替えおよび改造計画（7．2参照）
c．特別な保全計画（7．3参照）
（2）組織は，保全計画の策定にあたって，5．の保全重要度を勘案し，必要に応じて次の事項を考盧 する。また，11．の保全の有効性評価の結果を踏まえ保全計画の見直しを行う。
a．運転実績，事故および故障事例などの運転経験
b．使用環境および設置環境
c．劣化，故障モード
d．機器の構造等の設計的知見
e．科学的知見
（中略）
7．1 点検計画の策定
（中略）
7.2 補修，取替えおよび改造計画の策定
（1）組織は，補修，取替えおよび改造を実施する場合は，あらかじめその方法および実施時期を定めた計画を策定する。また，安全上重要な機器等＊2の補修，取替えおよび改造を実施する場合は，その計画段階において，法令に基づく必要な手続き＊3の要否について確認を行い， その結果を記録する。
（2）組織は，補修，取替えおよび改造を実施する構築物，系統および機器が，所定の機能を発揮 しうる状態にあることを検査および試験により確認•評価する時期までに，次の事項を定める。
a．検査および試験の具体的方法
b．所定の機能を発揮しうる状態にあることを確認•評価するために必要な検査および試験の項目，評価方法および管理基準
c．検査および試験の実施時期
※2：安全上重要な機器等とは，安全上重要な機器等を定める告示に定める機器および構造物 をいう。（以下，本条および第119条において同じ。）
※3：法令に基づく必要な手続きとは，原子炉等規制法第43条の3の8（変更の許可及び届出等），第 43 条の 3 の 9 （工事の計画の認可），第 43 条の 3 の 10 （工事の計画の届出），第43条の3の11（使用前検査）および第 4 3 条の3の13（溶接安全管理検査）， ならびに電気事業法第 47 条•第 48 条（工事計画）および第 49 条•第 50 条（使用前検査）に係る手続きをいう。（以下，本条および第119条において同じ。）

6．保全計画の策定
（1）組織は，3．の保全対象範囲に対し，以下の保全計画を策定する。なお，保全計画には，計画の始期および期間に関することを含める。
a．点検計画（6．1 参照）
b．設計および工事の計画（6．2 参照）
c．特別な保全計画（6．3参照）
（2）組織は，保全計画の策定にあたって，4．の施設管理の重要度を勘案し，必要に応じて次の事項 を考慮する。また，10．の保全の有効性評価の結果を踏まえ保全計画の見直しを行う。
a．運転実績，事故および故障事例などの運転経験
b．使用環境および設置環境
c．劣化，故障モード
d．機器の構造等の設計的知見
e．科学的知見

## （中略）

6.1 点検計画の策定
（中略）
（4）組織は，点検を実施する構造物，系統および機器が，所定の機能を発揮しうる状態にあるこ とを事業者検査 ${ }^{*} 2$ により確認•評価する時期までに，次の事項を定める。
a．事業者検査の具体的方法
b．所定の機能を発揮しうる状態にあることを確認•評価するために必要な事業者検査の項目，評価方法および管理基準
c．事業者検査の実施時期
$※ 2$ ：事業者検査とは，点検および工事に伴うリリースのため，点検および工事とは別に，要求事項への適合を確認する合否判定行為であり，第 105 条の 4 による使用前事業者検査お よび第105条の5による定期事業者検査をいう（以下，本条において同じ）。

6． 2 設計および工事の計画の策定
（1）組織は，設計および工事を実施する場合は，あらかじめその方法および実施時期を定めた設計および工事の計画を策定する。また，安全上重要な機器等の工事を実施する場合は，その計画段階において，法令に基づく必要な手続き＊3の要否について確認を行い，その結果を記録す る。
（2）組織は，原子炉施設に対する使用前点検を行う場合は，使用前点検の方法ならびにそれらの実施頻度および実施時期を定めた使用前点検の計画を策定する。
（3）組織は，工事を実施する構築物，系統および機器が，所定の機能を発揮しうる状態にあるこ とを事業者検査ならびに事業者検査以外の検查および試験（以下「試験等」という。）により確認•評価する時期までに，次の事項を定める。
a．事業者検査および試験等の具体的方法
b．所定の機能を発揮しうる状態にあることを確認•評価するために必要な事業者検査および試験等の項目，評価方法および管理基準
c．事業者検査および試験等の実施時期
※ 3：法令に基づく必要な手続きとは，原子炉等規制法第43条の3の8（変更の許可及び届出等），第43条の3の9（設計及び工事の計画の認可），第43条の3の10（設計及び工事の計画の届出）および第 4 3 条の 3 の 11 第 3 項（使用前事業者検査の確認申請）なら びに電気事業法第 47 条•第 48 条（工事計画）および第 49 条•第 50 条（使用前検査） に係る手続きをいう。（以下，第 119 条において同じ。）

原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更）

場合には，7．1に基づき保全方式を選定する。また，構築物，系統および機器の点検間隔を変更 する場合には，保全重要度を踏まえた上で，以下の評価方法を活用して評価する。
（中略）
12．保守管理の有効性評価
（1）組織は，11．の保全の有効性評価の結果および2．の保守管理目標の達成度から，定期的に保守管理の有効性を評価し，保守管理が有効に機能していることを確認するとともに，継続的な改善 につなげる
（2）組織は，保守管理の有効性評価の結果とその根拠および改善内容について記録する

13．情報共有
組織は，保守点検を行った事業者から得られた保安の向上に資するために必要な技術情報を，B WR 事業者協議会を通じて他の原子炉設置者と情報共有を行う。
（中略）
（2）組織は，保全の有効性評価の結果を踏まえ，構築物，系統および機器の保全方式を変更する場合には， 6.1 に基づき保全方式を選定する。また，構築物，系統および機器の点検間隔を変更 する場合には，保全重要度を踏まえた上で，以下の評価方法を活用して評価する

## （中略）

11．施設管理の有効性評価
（1）組織は，10．の保全の有効性評価の結果および1．の施設管理目標の達成度から，定期的に施設管理の有効性を評価し，施設管理が有効に機能していることを確認するとともに，継続的な改善につなげる。
（2）組織は，施設管理の有効性評価の結果およびその根拠ならびに改善内容について記録する。
12．構成管理
組織は，施設管理を通じ以下の要素間の均衡を維持する。
（1）設計要件（第3条7．2．1に条す個別業務等要求事項のうち，「構築物，系統および機器がどの ようなものでなければならないか」という要件を含む第 1 0 5 条の 2 の設計に対する要求事項 をいう。）
（2）施設構成情報（第3条4．2．1に示す文書のうち，「構築物，系統および機器がどのようなもの かを示す図書および情報」をいう。）
（3）物理的構成（実際の構築物，系統および機器をいう。）
13．情報共有
組織は，保全を行った事業者から得られた保安の向上に資するために必要な技術情報を，BW $R$ 事業者協議会を通じて他の原子炉設置者と共有する。
$\qquad$
（注）補正蝺所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

東通原子力発電所原子炉施設保安規定変更比較表（令和 2 年度 東北電原運第 30 号）

（注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

## （使用前事業者検査の実施）

第105条の4 所長は，設計および工事の計画の認可または設計および工事の計画の届出（以下，本条において「設工認」という。）の対象となる原子炉施設について，設置または変更の工事 にあたり，設工認に従つて行われたものであること，技術基準覞則」へ適合することを確認 するための使用前事業者検査を統括する。
2．所長は，第4条に定める保安に関する組織のうち，検査対象となる設置または変更の工事を実
施した組織以外の者を検査実施責任者として指名する。
3．前項の検査実施責任者は，次の各号を実施する。
（1）検査の実施体制を構築する。
（2）検査要領書 ${ }^{* 1}$ を定め，それを実施する。
（3）検査対象の原子炬施設が次の基準に適合していることを判断するために必要な検查項目と検查項目ごとの判定基準を定める。
a．設工認に従って行われたものであること。
b．「技術基準規則」に適合するものであること。
（4）検查項目ごとの判定結果を踏まえ，検査対象の原子炉施設が前号 a．および b．の基準に適合す ることを最終判断する。
4．検査実施責任者は，検査項目ごとの判定業務を検査担当者に行わせることができる。このとき，検査担当者として次の各号に掲げる事項のいずれかを満たす者を指名する。
（1）第4条に定める保安に関する組織のうち，検查対象となる設置または変更の工事を実施した組織以外の者
（2）検査対象となる設置または変更の工事の調達における供給者の中で，当該工事を実施した組織以外の者
（3）前号に掲げる供給者とは別の当該検査業務に係る役務の供給者
5 ．検査実施責任者は，検査内容および検査対象設備の重要度に応じて，検査実施責任者および前項に規定する検査担当者の立会頻度を定め，それを実施する。
6．各課長は，第3項および第4項に係る事項について，次の各号を実施する。
（1）検査業務に係る役務を調達する場合，当該役務の供給者に対して管理を行う。
（2）検査に係る記録の管理を行う。
（3）検査に係る要員の教育訓練を行う。
※ 1：使用前事業者検査を行らにあたつては，あらかじめ，検査の時期，対象および以下に示す方法その他必要な事項を定めた検査要領書を定める。
a．構造，強度および漏えいを確認するために十分な方法
b．機能および性能を確認するために十分な方法
c．その他設置または変更の工事がその設計および工事の計画に従って行われたものであるこ とを確認するために十分な方法
とを椎訫るために十分な方法

第105条の5 所長は，原子炉施設が「技術基準規則」に適合するものであることを定期に確認 するための定期事業者検査を統括する。
2．所長は，第 4 条に定める保安に関する組織のらち，検査対象となる設備の施設管理を実施する
組織以外の者を検査実施責任者として指名する。
3．前項の検査実施責任者は，次の各号を実施する。
（1）検査の実施体制を構築する。
（2）検査要領書 ${ }^{* 1}$ を定め，それを実施する。
（3）検査対象の原子炉施設が「技術基漼規則」に適合するものであることを判断するために必要 な検査項目と，検査項目ごとの判定基準を定める。
（4）検査項目ごとの判定結果を踏まえ，検査対象の原子炉施設が前号の基準に適合することを最終判断する。
4．検査実施責任者は，検査項目ごとの判定業務を検査担当者に行わせることができる。このとき，検査担当者として次の各号に掲げる事項のいずれかを満たす者を指名する。
（1）第4条に定める保安に関する組織のうち，検査対象となる設備の施設管理を実施する組織以外の者
（2）検查対象となる設備の工事または点検の調達における供給者の中で，当該工事または点検を実施する組織以外の者
（3）前号に掲げる供給者とは別の当該検査業務に係る役務の供給者
5 ．検査実施責任者は，検査内容および検査対象設備の重要度に応じて，検査実施責任者および前項に規定する検査担当者の立会頻度を定め，それを実施する。
6．各課長は，第3項および第 4 項に係る事項について，次の各号を実施する。
（1）検査業務に係る役務を調達する場合，当該役務の供給者に対して管理を行う。
（1）検査業務に係る設務を調達する
（3）検査に係る要員の教育訓練を行う。
※ 1 ：各プラントの特徴に応じ，検査の時期，対象，以下に示す方法その他必要な事項を定めた検査要領書を定める。
a．開放，分解，非破壊検查その他の各部の損傷，変形，摩耗および異常の発生状況を確認する ために十分な方法
b．試運転その他の機能および作動の状況を確認するために十分な方法
c．a．b．による方法のほか，技術基準規則に適合している状態を維持するかどうかを判定する方法で行うものとする。

| 変更前 | 変更後 | 理由 |
| :---: | :---: | :---: |
| （原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価および長期保守管理方針）第106条の 2 各課長および品質保証室長は，重要度分類指針におけるクラス $1,2,3$ の機能 を有する機器および構造物＂${ }^{*}$（以下，本条において「機器および構造物」という。）について，営業運転を開始した日以後 30 年を経過する日までに，実施手順および実施体制を定め，こ れに基づき，以下の事項を実施する。 <br> （1）経年劣化に関する技術的な評価 <br> （2）前号に基づく長期保守管理方針の策定 $\% 2$ <br> （省略） <br> （溶接事業者検査および定期事業者検査の実施） <br> 第106条の3 所長は，溶接事業者検查および定期事業者検査を統括する。 <br> 2．機械保修課長は，関係箇所と十分な連絡協調を図りながら溶接事業者検查を実施するとともに所管する検査員の職務の遂行に関して適切な指示，管理を行う。 <br> 3．所長は，定期事業者検查に係る責任者を明確にし，責任者は，関係箇所と十分な連絡協調を図 りながら定期事業者検査を実施するとともに所管する検査員の職務の遂行に関して適切な指示，管理を行ら。 | （原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価および長期施設管理方針） <br> 第105条の6 各課長および品質保証室長は，重要度分類指針におけるクラス $1,2,3$ の機能 を有する機器および構造物 ${ }^{* 1}$（以下，本条において「機器および構造物」という。）について，営業運転を開始した日以後 30 年を経過する日までに，実施手順および実施体制を定め，こ れに基づき，以下の事項を実施する。 <br> （1）経年劣化に関する技術的な評価 <br> （2）前号に基づく長期施設管理方針の策定 ${ }^{*}$ 2 <br> （省略） | 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （条文番号の変更） <br> 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴ら変更） |

（注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

（注）補正蝺所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

（注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

| 変更前 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 変更後 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 理由 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | ＊ |  |  |  |  |  | $\pm$ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \％ | 께 | 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴ら変更） |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | $\begin{aligned} & \text { B 䎛 } \\ & \hline \end{aligned}$ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \％ |  |  |  | 賈 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 吋 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ＋ |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | ［ |  |  | $\begin{aligned} & \hat{o} \\ & \text { 毘 } \\ & \text { é } \\ & \hline \end{aligned}$ |  | 奥蒌 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | （eisu |  |  |
|  |  | 㜢。 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 硠 |  |  | $\begin{aligned} & \text { 总 } \\ & \text { 悪 } \end{aligned}$ |  |  |  | 岳 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | $\begin{aligned} & \text { 氣 } \\ & \text { F } \end{aligned}$ |  |  | $\begin{array}{\|l} \text { 憲 } \end{array}$ |  |  |  | 解 |  |  |  | 器 |  |  |  |  | 沯。 |  |  |  |  |  |  |  |  | 娄 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| z－LII等 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 6－2II |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

（注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない


[^12]|  |  |  |
| :---: | :---: | :---: |
| 変更前 | 変更後 | 理由 |
| （協力企業従業員への保安教育） <br> 第118条 総務課長は，原子炉施設に関する作業を協力企業が行う場合，当該協力企業従業員の発電所入所時に，安全上必要な教育が表118の実施方針に基づいて実施されていることを確認する。なお，各課長は，教育の実施状況を確認するため，教育現場に適宜立ち会い，その結果を総務課長に報告する。 <br> ただし，総務課長が，所長により別途承認された基準に従い，各項目の全部または一部につい て十分な知識および技能を有しているものと認めた者については，該当する教育について省略す ることができる。 | （協力企業従業員への保安教育） <br> 第118条 総務課長は，原子炬施設に関する作業を協力企業が行ら場合，当該協力企業従業員の発電所入所時に，安全上必要な教育が表118の実施方針に基づいて実施されていることを確認する。なお，各課長は，教育の実施状况を確認するため，教育現場に適宜立ち会い，その結果を総務課長に報告する。 <br> ただし，総務課長が，所長により別途承認された基準に従い，各項目の全部または一部につい て十分な知識および技能を有しているものと認めた者については，該当する教育について省略す ることができる。 |  |

（注）補正箇所を網排けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

（注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない


東通原子力発電所原子炉施設保安規定変更比較表（令和 2 年度 東北電原運第 30 号）東北電力株式会社

| 変更前 |  |  |
| :---: | :---: | :---: |
| 記録（実用炉規則第67条に基づく記録） | 記録すべき場合＊1 | 保存期間 |
| 9．冷却材入口温度 | 原子炉の状態が運転または起動に おいて 1 時間ごと | 10 年間 |
| 10．冷却材出口温度 |  | 10 年間 |
| 11．泠却材圧力 |  | 10 年間 |
| 12．冷却材流量 |  | 10年間 |
| 13．制御棒位置 | 同上 | 1年間 |
| 14．再結合装置内の温度 | 同上 | 1年間 |
| 1 5．原子炉に使用している泠却材および減速材 の純度ならびにこれらの毎日の補給量 | 毎日 1 回 | 1年間 |
| 16．原子炉内における燃料体の配置 | 配置または配置替えの都度 | 取出後10年間 |
| 17．運転開始前の点検結果 | 開始の都度 | 1年間 |
| 18．運転停止後の点検結果 | 停止の都度 | 1年間 |
| 19．運転開始日時 | その都度 | 1年間 |
| 20．臨界到達日時 | 同上 | 1年間 |
| 2 1．運転切替日時 | 同上 | 1年間 |
| 22．緊急しや断日時 | 同上 | 1年間 |
| 23．運転停止日時 | 同上 | 1年間 |
| 24．警報装置から発せられた警報の内容 ² $^{\text {a }}$ | 同上 | 1年間 |
| 2 5．運転責任者の氏名および運転員の氏名なら びに，これらの者の交代の日時および交代時 の引継事項 | 交代の都度 | 1年間 |
| 26 ．使用済燃料の貯蔵施設内における燃料体の配置 | 配置または配置替えの都度 | 5年間 |
| 27．使用済燃料の払出し時における放射能の量 | 払出しの都度 | 10年間 |
| 28 ．燃料体の形状または性状に関する検査の結果 | 挿入前および取出後 | 取出後10年間 |
| 29 ．原子炉本体，使用済燃料の貯蔵施設，放射性廃棄物の廃棄施設等の放射線しゃへい物の側壁における線量当量率 | 毎日運転中 1 回 | 10年間 |
| 30 。放射性廃棄物の排気口または排気監視設備 および排水口または排水監視設備における放射性物質の 1 日間および 3 月間についての平均濃度 | 1日間の平均濃度 にあっては毎日 1 回， 3 月間の平均濃度にあっては 3月ごとに1回 | 10年間 |
| 3 1．管理区域における外部放射線に係る 1 週間 の線量当量，空気中の放射性物質の 1 週間に ついての平均濃度および放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度 | 毎週1回 | 10 年間 |


| 記録（実用炉規則第67条に基づく記録） | 記録すべき場合※1 | 保存期間 |
| :---: | :---: | :---: |
| 7．泠却材入口温度 | 原子炉の状態が運転または起動に おいて 1 時間ごと | 10 年間 |
| 8．冷却材出口温度 |  | 10年間 |
| 9．冷却材圧力 |  | 10年間 |
| 10．泠却材流量 |  | 10年間 |
| 11．制御棒位置 | 同上 | 1 年間 |
| 12．再結合装置内の温度 | 同上 | 1年間 |
| 1 3．原子炉に使用している泠却材および減速材 の純度ならびにこれらの毎日の補給量 | 毎日 1 回 | 1年間 |
| 14．原子炉内における燃料体の配置 | 配置または配置替えの都度 | 取出後10年間 |
| 15．運転開始前の点検結果 | 開始の都度 | 1年間 |
| 16 ．運転停止後の点検結果 | 停止の都度 | 1年間 |
| 17．運転開始日時 | その都度 | 1年間 |
| 18．臨界到達日時 | 同上 | 1年間 |
| 19．運転切替日時 | 同上 | 1年間 |
| 20．緊急しや断日時 | 同上 | 1年間 |
| 21．運転停止日時 | 同上 | 1年間 |
| 22．警報装置から発せられた警報の内容 ² $^{\text {2 }}$ | 同上 | 1 年間 |
| 2 3．運転責任者の氏名および運転員の氏名なら びに，これらの者の交代の日時および交代時 の引継事項 | 交代の都度 | 1年間 |
| 24 ．運転上の制限に関する点検結果および運転上 の制限からの逸脱があった場合に講じた措置 | その都度 | 1 年間（ただし，運転上 <br> $\frac{\text { の制限からの逸脱があ }}{\text { つた場合については } 5}$ <br> 年間） |
| 25．使用済燃料の貯蔵施設内における燃料体の配置 | 配置または配置替えの都度 | 5年間 |
| 26．使用済燃料の払出し時における放射能の量 | 払出しの都度 | 10年間 |
| 27．燃料体の形状または性状に関する検査の結果 | 挿入前および取出後 | 取出後10年間 |
| 28 ．原子炉本体，使用済燃料の貯蔵施設，放射性廃棄物の廃棄施設等の放射線しゃへい物の側壁における線量当量率 | 毎日運転中 1 回 | 10年間 |
| 29．放射性廃革物の排気口または排気監視設備 および排水口または排水監視設備における放射性物質の 1 日間および 3 月間についての平均濃度 | 1日間の平均濃度 にあっては毎日 1 回， 3 月間の平均濃度にあっては 3月ごとに1回 | 10 年間 |
| 30．管理区域における外部放射線に係る 1 週間 の線量当量，空気中の放射性物質の 1 週間に ついての平均濃度および放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度 | 每週1回 | 10年間 |

東通原子力発電所原子炉施設保安規定変更比較表（令和 2 年度 東北電原運第 30 号）

| 変更前 |  |  | 変更後 |  |  | $\qquad$ <br> 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更 （法令等の改正に伴う変更） |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 記録（実用炉規則第67条に基づく記録） | 記録すべき場合※1 | 保存期間 | 記録（実用炉規則第67条に基づく記録） | 記録すべき場合※1 | 保存期間 |  |
| 3 2．放射線業務従事者の4月1日を始期とする 1 年間の線量，女子 ${ }^{3} 3$ の放射線業務従事者の 4月1日，7月1日，10月1日および1月 1日を始期とする各3月間の線量ならびに本人の申出等により妊娠の事実を知ることにな った女子の放射線業務従事者にあっては出産 までの間毎月 1 日を始期とする 1 月間の線量 | 1 年間の線量に あっては毎年度 1回，3月間の線量 にあっては3月ごと に1回，1月間の線量にあっては 1月ごとに1回 | ※ 4 | 3 1．放射線業務従事者の4月1日を始期とする 1 年間の線量，女子 ${ }^{3} 3$ の放射線業務従事者の 4月1日，7月1日，10月1日および1月 1日を始期とする各 3 月間の線量ならびに本人の申出等により妊娠の事実を知ることにな った女子の放射線業務従事者にあっては出産 までの間毎月 1 日を始期とする 1 月間の線量 | 1 年間の線量に あっては毎年度 1 回， 3 月間の線量 にあっては3月ごと に1回，1月間の線量にあっては 1月ごとに1回 | ※ 4 |  |
| 3 3．4月1日を始期とする 1 年間の線量が 20 ミリシーベルトを超えた放射線業務従事者の当該1年間を含む原子力規制委員会が定める 5 年間の線量 | 原子力規制委員会 が定める 5 年間に おいて毎年度 1 回 | ※ 4 | 32．4月1日を始期とする 1 年間の線量が 20 ミリシーベルトを超えた放射線業務従事者の当該 1 年間を含む原子力規制委員会が定める 5年間の線量 | 原子力規制委員会 が定める 5 年間に おいて毎年度 1 回 | $※ 4$ |  |
| 3 4．放射線業務従事者が緊急作業に従事した期間の始期および終期ならびに放射線業務従事者の当該期間の線量 | その都度 | ※ 4 | 3 3．放射線業務従事者が緊急作業に従事した期間の始期および終期ならびに放射線業務従事者の当該期間の線量 | その都度 | $※ 4$ |  |
| 35 ．放射線業務従事者が当該業務に就く日の属 する年度における当該日以前の放射線被ばく の経歴および原子力規制委員会が定める 5 年間における当該年度の前年度までの放射線被 ばくの経歴 | そのものが当該業務に就く時 | ※ 4 | 34 ．放射線業務従事者が当該業務に就く日の属 する年度における当該日以前の放射線被ばく の経歴および原子力規制委員会が定める 5 年間における当該年度の前年度までの放射線被 ばくの経歴 | そのものが当該 <br> 業務に就く時 | ※ 4 |  |
| 36 ．発電所の外において運搬した核燃料物質等 の種類別の数量，その運搬に使用した容器の種類ならびにその運搬の日時および経路 | 運搬の都度 | 1年間 | 35．発電所の外において運搬した核燃料物質等 の種類別の数量，その運搬に使用した容器の種類ならびにその運搬の日時および経路 | 運搬の都度 | 1年間 |  |
| 37 ．廃棄施設に廃棄した放射性廃棄物の種類，当該放射性廃無物に含まれる放射性物質の数量，当該放射性廃棄物を容器に封入しっまた は容器と一体的に固型化した場合には当該容器の数量および比重ならびにその廃葉の日，場所および方法 | 廃棄の都度 | $※ 5$ | 36 ．廃棄施設に廃棄した放射性廃棄物の種類，当該放射性廃棄物に含まれる放射性物質の数量，当該放射性廃棄物を容器に封入し，また は容器と一体的に固型化した場合には当該容器の数量および比重ならびにその廃充の日，場所および方法 | 廃棄の都度 | $※ 5$ |  |
| 38．放射性廃棄物を容器に封入し，または容器 に固型化した場合には，その方法 | 封入または固型化の都度 | ※ 5 | 37．放射性廃棄物を容器に封入し，または容器 に固型化した場合には，その方法 | 封入または固型化の都度 | ※ 5 |  |
| 39．放射性物質による汚染の広がりの防止およ び除去を行った場合には，その状況および担当者の氏名 | 広がりの防止 および除去の都度 | 1年間 | 38．放射性物質による污染の広がりの防止およ び除去を行った場合には，その状況および担当者の氏名 | 広がりの防止 および除去の都度 | 1年間 |  |
| 40．事故の発生および復旧の日時 | その都度 | ※ 5 | 39．事故の発生および復旧の日時 | その都度 | ※ 5 |  |
| 4 1 ．事故の状況および事故に際して採った処置 | 同上 | ※ 5 | 40．事故の状況および事故に際して採った処置 | 同上 | ※ 5 |  |
| 42．事故の原因 | 同上 | ※ 5 | 41．事故の原因 | 同上 | ※5 |  |
| 4 3 ．事故後の処置 | 同上 | ※ 5 | 42．事故後の処置 | 同上 | ※ 5 |  |
| 44．風向および風速 | 連続して | 10年間 | 43．風向および風速 | 連続して | 10年間 |  |
| 45．降雨量 | 同上 | 10年間 | 44．降雨量 | 同上 | 10年間 |  |
| 46．大気温度 | 同上 | 10年間 | 45．大気温度 | 同上 | 10年間 |  |
| 47．保安教育の実施計画 | 策定の都度 | 3 年間 | 46．保安教育の実施計画 | 策定の都度 | 3 年間 |  |
| 48 ．保安教育の実施日時，項目および受けた者 の氏名 | 実施の都度 | 3年間 | 47．保安教育の実施日時，項目および受けた者 の氏名 | 実施の都度 | 3年間 |  |
| 4 9．原子炉施設における保安活動の実施の状況 の評価の結果 | 評価の都度 | $※ 5$ | 48．原子炉施設における保安活動の実施の状況 の評価の結果 | 評価の都度 | $※ 5$ |  |

[^13]東通原子力発電所原子炉施設保安規定変更比較表（令和 2 年度 東北電原運第 30 号）

| 変更前 |  |  |
| :---: | :---: | :---: |
| 記録（実用炉規則第67条に基づく記録） | 記録すべき場合※1 | 保存期間 |
| 50．原子炉施設に対して実施した保安活動への最新の技術的知見の反映状況の評価の結果 | 評価の都度 | ※ 5 |

※ 1：記録可能な状態において常に記録することを意味しており，点検•故障または消耗品の交換 により記録不能な期間を除く。
※2：警報装置から発せられた警報とは，「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関す る規則」第47条第1項および第2項に規定する範囲の警報をいう。
※3：妊娠不能と診断された者および妊娠の意思のない旨を書面で申し出た者を除く。
※ 4：その記録に係る者が放射線業務従事者でなくなった場合またはその記録を保存している期間 が 5 年を超えた場合において，その記録を原子力規制委員会の指定する機関に引き渡すまで の期間。
※5：廃止措置が終了し，その結果が原子力規制委員会規則で定める基準に適合していることにつ いて，原子力規制委員会の確認を受けるまでの期間。

表119－2

| 記録（実用炉規則第37条に基づく記録） | 保存期間 |
| :---: | :---: |
| 1．溶接事業者検査の結果 <br> （1）検査年月日 <br> （2）検査の対象 <br> （3）検査の方法 <br> （4）検査の結果 <br> （5）検査を行った者の氏名 <br> （6）検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは，その内容 | 当該溶接事業者検査 に係る原子炉容器等 の存続する期間 |
| （7）検査の実施に係る組織 <br> （8）検査の実施に係る工程管理 <br> （9）検査において協力した事業者がある場合には，当該事業者の管理に関する事項 <br> （10）検査記録の管理に関する事項 <br> （11）検査に係る教育訓練に関する事項 | 当該溶接事業者検查 を行った後最初の法第43条の3の13第6項の通知を受け るまでの期間 |


| 記録（実用炉規則第57条に基づく記録） | 保存期間 |
| :---: | :---: |
| 1．定期事業者検査の結果 <br> （1）検査年月日 <br> （2）検査の対象 <br> （3）検査の方法 <br> （4）検査の結果 <br> （5）検査を行った者の氏名 <br> （6）検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは，その内容 <br> （7）検査の実施に係る組織 <br> （8）検査の実施に係る工程管理 <br> （9）検査において協力した事業者がある場合には，当該事業者の管理に関する事項 <br> （10）検査記録の管理に関する事項 <br> （11）検査に係る教育訓練に関する事項 | その特定発電用原子炉施設が廃棄された後 5 年が経過するま での期間 |


| 記録（実用炉規則第 67 条に基づく記録） | 記録すべき場合※1 | 保存期間 |
| :---: | :---: | :---: |
| 49. ．原子炉施設に対して実施した保安活動への | 評価の都度 | $※ 5$ |
| 最新の技術的知見の反映状況の評価の結果 |  | $※ 5$ |

※ 1：記録可能な状態において常に記録することを意味しており，点検•故障または消耗品の交換 により記録不能な期間を除く。
※ 2 ：警報装置から発せられた警報とは，「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関す る規則」第47条第1項および第2項に規定する範囲の警報をいう。
※ 3 ：妊娠不能と診断された者および妊娠の意思のない旨を書面で申し出た者を除く
※ 4：その記録に係る者が放射線業務従事者でなくなった場合またはその記録を保存している期間 が 5 年を超えた場合において，その記録を原子力規制委員会の指定する機関に引き渡すまで の期間。
※ 5：廃止措置が終了し，その結果が原子力規制委員会規則で定める基準に適合していることにつ いて，原子力規制委員会の確認を受けるまでの期間。

表119－2

| 記録（実用炉規則第 14 条の 3 に基づく記録） | 保存期間 |
| :---: | :---: |
| 1．使用前事業者検査の結果 <br> （1）検査年月日 <br> （2）検査の対象 <br> （3）検査の方法 <br> （4）検査の結果 <br> （5）検査を行った者の氏名 <br> （6）検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは，その内容 <br> （7）検査の実施に係る組織 <br> （8）検査の実施に係る工程管理 <br> （9）検査において役務を供給した事業者がある場合には，当該事業者の管理に関する事項 <br> （10）検査記録の管理に関する事項 <br> （11）検査に係る教育訓練に関する事項 | 当該使用前事業者検査に係る原子炉施設 の存続する期間 |


| 記録（実用炉規則第57条に基づく記録） | 保存期間 |
| :---: | :---: |
| 1．定期事業者検査の結果 <br> （1）検査年月日 <br> （2）検査の対象 <br> （3）検査の方法 <br> （4）検査の結果 <br> （5）検査を行った者の氏名 <br> （6）検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは，その内容 <br> （7）検査の実施に係る組織 <br> （8）検査の実施に係る工程管理 <br> （9）検査において役務を供給した事業者がある場合には，当該事業者の管理に関する事項 <br> （10）検査記録の管理に関する事項 <br> （11）検査に係る教育訓練に関する事項 | その原子炉施設が廃棄された後 5 年が経過するまでの期間 |

東通原子力発電所原子炉施設保安規定変更比較表（令和 2 年度 東北電原運第 30 号）


[^14]東通原子力発電所原子炉施設保安規定変更比較表（令和 2 年度 東北電原運第 30 号）

（注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。


2．第60条において 非常用発電機の運用を開始するまでは，シ要な電力供給が可能な場容量電源装置を非常用発電機とみなすことができる。
（中略）
附 則（平成 30 年 2 月 6 日 原規規発第 1802068 号）

## （施行期日）

第 1 条 本規定は，原子力規制委員会の認可を受けた後，第 4 条 図 4 の発電所の保安に関する組織への変更を行ら日から施行する。

附 則（平成 31 年 2 月 15 日 原規規発第 1902154 号）
（施行期日）
第1条 本規定は，原子力規制委員会の認可を受けた日から10日以内に施行する。

附 則（令和元年 6 月 3 日 原規規発第 19060311 号）
（施行期日）
第1条 本規定は，原子力規制委員会の認可を受けた後，第 4 条 図 4 の発電所の保安に関する組織への変更を行う日から施行する。

附 則（令和 2 年 2 月 21 日 原規規発第20022113号）
（施行期日）
第1条 本規定は，原子力規制委員会の認可を受けた日から10日以内に施行する。
附 則（平成 2 6 年1月28日 原管B発第1401282号）

## （施行期日）

第2条 本規定は，原子力規制委員会の認可を受けた日から10日以内に施行する。ただし，第8 6 条については，固体廃妻物処理設備設置工事の固型化に伴う運転操作について，機械保修課長から発電管理課長にリリースした日から適用し，それまでの間は従前の例による。
2．第 60 条において，非常用発電機の運用を開始するまでは，必要な電力供給が可能な場合，大容量電源装置を非常用発電機とみなすことができる。

## （中略）

附 則（平成 30 年 2 月 6 日 原規規発第 1802068 号）

## （施行期日）

第1条 本規定は，原子力規制委員会の認可を受けた後，第4条 図 4 の発電所の保安に関する組織への変更を行う日から施行する。

附 則（平成 31 年 2 月 15 日 原規規発第 1902154 号）
（施行期日）
第1条 本規定は，原子力規制委員会の認可を受けた日から10日以内に施行する。

附 則（令和元年 6 月 3 日 原規規発第 19060311 号）
（施行期日）
第1条 本規定は，原子力規制委員会の認可を受けた後，第 4 条 図 4 の発電所の保安に関する組織への変更を行ら日から施行する。

附 則（令和 2 年 2 月 21 日 原規規発第20022113号）
（施行期日）
第1条 本規定は，原子力規制委員会の認可を受けた日から 10 日以内に施行する。

附 則（令和 年 月 日 原規規発第 $\qquad$号）
（施行期日）
第1条 本規定は，原子力規制委員会の認可を受けた日から10日以内に施行する。


[^0]:    （注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

[^1]:    （注）補正䈏所を綱掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

[^2]:    （注）補正䈏所を綱掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

[^3]:    （注）補正䉪所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

[^4]:    （注）補正䉪所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

[^5]:    （注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない

[^6]:    （注）補正䉪所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

[^7]:    （注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

[^8]:    （注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

[^9]:    （注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

[^10]:    （注）補正䈏所を網掛けで示す。なお，補正䉪所表示は，補正事項に含まない。

[^11]:    （注）補正䈏所を綱掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない

[^12]:    （注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

[^13]:    （注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

[^14]:    （注）補正箇所を網掛けで示す。なお，補正箇所表示は，補正事項に含まない。

