

附則様式（附則第 2 項関係）

みなし運転期間延長認可報告書

2025年 8月 5日

経済産業大臣 殿

住所 大阪府大阪市北区中之島 3 丁目 6 番 16 号
氏名 関西電力株式会社 執行役社長 森 望

脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律（令和 5 年法律第 44 号）附則第 2 条第 2 項の規定に基づき、次のとおり提出します。

旧認可を受けて運転することができる期間を延長した発電用原子炉を設置する営業所	名称	関西電力株式会社
	当該発電用原子炉の名称	高浜発電所4号機
	所在地	福井県大飯郡高浜町田ノ浦1
旧認可により延長した期間		7305日間（20年0日） （2025年6月5日から2045年6月4日まで）
電話番号、電子メールアドレスその他の連絡先		電話番号：0770-32-3500（代表） メールアドレス：

備考 用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。

枠囲いの範囲は、個人情報のため公開できません。

目 次

1. 発電用原子炉の使用の目的に関する事項
2. 設置許可の取消し等の処分に関する事項
3. 発電事業に関する法令遵守の態勢整備その他事業遂行態勢の見直し及び継続的改善に関する事項

1. 発電用原子炉の使用の目的に関する事項

【電気事業法】

第二十七条の二十九の二第四項第一号

申請発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないこと。

関西電力株式会社（以下、「当社」という）は、電気事業法に基づき、一般の需要に対し電気を供給する電気事業者であり、高浜発電所 4 号炉（以下、「本原子炉」という）は、当社が商業発電の目的として、昭和 55 年 8 月 4 日に設置の許可を得て、昭和 60 年 6 月 5 日から商業発電を行っている。

本原子炉の型式は、濃縮ウラン燃料、ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料、軽水減速、軽水冷却、加圧水型である。濃縮度は、約 4.1wt%以下の低濃縮ウラン燃料及び濃縮度約 4.1wt%相当のウラン・プルトニウム混合酸化物燃料を使用し、その燃料装荷量は約 72t であり、標準的な取替え方式では、年間予定使用量は約 20t と見込んでおり、取替燃料集合体平均燃焼度は約 40,000MWd/t である。使用される核燃料物質はすべて国際規制物資として規制の対象となっている。また、「高浜発電所核物質防護規定」に基づき、特定核燃料物質の盗取等による不法な移転及び妨害破壊行為の防止を図っている。

使用済燃料については、原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施及び廃炉の推進に関する法律（以下「再処理法」という。）に基づく再処理等拠出金の納付先である使用済燃料再処理・廃炉推進機構から受託した、原子炉等規制法に基づく指定を受けた国内再処理事業者において再処理を行うことを原則とし、再処理されるまでの間、使用済燃料を適切に貯蔵・管理することとしている。

さらに、海外において再処理が行われる場合は、我が国が原子力の平和利用に関する協力のための協定を締結している国の再処理事業者においてのみ実施することとなる。また、海外再処理によって得られるプルトニウムは国内に持ち帰ることとしており、海外に移転しようとするときは、政府の承認を受けることとしている。

なお、上記以外の取り扱いを必要とする使用済燃料が生じた場合には、以下を適用することとしている。

- ・ 使用済燃料は、原子炉等規制法に基づく指定を受けた国内の再処理事業者において再処理を行うことを原則とし、再処理されるまでの間、適切に貯蔵・管理する。
- ・ 再処理の委託先の確定は、燃料の炉内装荷前までに行い、政府の確認を受けることとする。
- ・ ただし、燃料の炉内装荷前までに使用済燃料の貯蔵・管理について政府の確認を受けた場合、再処理の委託先については、搬出前までに政府の確認を受けることとする。
- ・ 海外において再処理を行う場合は、我が国が原子力の平和利用に関する協力のための協定を締結している国の再処理事業者に委託することとし、これによって得られるプルトニウムは国内に持ち帰ることとする。また、再処理によって得られるプルトニウムを海外に移転しようとするときは、政府の承認を受けることとする。

以上のことから、本原子炉は、平和の目的以外に使用するものではない。

2. 設置許可の取消し等の処分に関する事項

【電気事業法】

第二十七条の二十九の二第四項第二号

その原子力発電事業者が原子炉等規制法第四十三条の三の五第一項の許可の取消しを受けていないこと、申請発電用原子炉について原子炉等規制法第四十三条の三の二十第二項の規定による運転の停止の命令を受けていないこと並びに申請発電用原子炉に係る原子炉等規制法第四十三条の三の三十二第一項及び第三項の認可の申請並びに同条第四項の認可の申請（同条第九項の規定による命令を受けて行うものに限る。）に対し不認可の処分がなされていないこと。

高浜発電所 4 号機について、電気事業法第二十七条の二十九の二第四項第二号の要件を満たしていることを以下のとおり説明する。

2.1 原子炉等規制法第四十三条の三の五第一項の許可取消しについて

高浜発電所 4 号機は、原子炉設置変更許可（原子炉等規制法第四十三条の三の五第一項）の取消しを受けた事実はない。

2.2 原子炉等規制法第四十三条の三の二十第二項の運転停止命令について

高浜発電所 4 号機は、原子炉等規制法第四十三条の三の二十第二項に基づく運転の停止命令を受けた事実はない。

2.3 原子炉等規制法第四十三条の三の三十二に基づく不認可処分について

高浜発電所 4 号機は、原子炉等規制法第四十三条の三の三十二第一項及び第三項の認可の申請並びに同条第四項の認可の申請（同条第九項の規定による命令を受けて行うものに限る。）に対し不認可処分を受けた事実はない。

以上より、高浜発電所 4 号機は、電気事業法第二十七条の二十九の二第四項第二号に適合している。

3. 発電事業に関する法令遵守の態勢整備その他事業遂行態勢の見直し及び継続的改善に関する事項

【電気事業法】

第二十七条の二十九の二第四項第四号

その原子力発電事業者が、申請発電用原子炉に係る発電事業に関する法令の規定を遵守して当該発電事業に係る業務を実施するための態勢を整備していることその他当該発電事業を遂行する態勢の見直し及び改善に継続的に取り組むことが見込まれること。

【電気事業法に基づく経済産業大臣の処分に係る審査基準等】

(44) ②

同項第4号の規定については、より具体的には、次の場合とする。[第4号要件]

イ 申請発電用原子炉に係る発電事業に関する法令遵守態勢の整備、安全性の向上及び防災対策に係る取組（以下このイにおいて単に「取組」という。）に関し、不断の改善を図るため、次に掲げる事項を行うと見込まれることが社内規定等により確認できる場合

(i) 取組を実施する職員及び部門からの提案も踏まえて、社長をはじめとする経営層の意思決定により必要な改善に取り組むこと。

(ii) 次に掲げる改善に取り組むこと。

a. 外部の有識者等で構成される組織を設立し、当該組織から定期的に評価及び提案を受け、その結果を受けて必要な改善に取り組むこと。

b. 一般社団法人原子力安全推進協会（JANSI）、世界原子力発電事業者協会（WANO）等の関係機関による評価を受け、その結果を受けて必要な改善に取り組むこと。

c. 原子力エネルギー協議会（ATENA）にて決定した安全対策を実施すること。

d. 原子力部門から独立した社内組織による監査を定期的に受け、その結果を受けて必要な改善に取り組むこと。

(iii) 内部事象及び外部事象に係る確率論的リスク評価等の定量的なリスク評価の結果や収集した最新の知見を踏まえ、定期的に必要な改善に取り組むこと。

(iv) (i)～(iii)に掲げる改善に取り組む仕組みに関し、定期的にその有効性を評価し、必要な仕組みの改善に取り組むこと。

ロ 申請発電用原子炉が立地する地域の原子力発電事業に対する信頼を確保し、理解を得るために必要な取組を推進しながら、その地域の課題の解決に向けた取組に協力すると見込まれることが社内規定等により確認できる場合

高浜発電所4号機について、電気事業法第二十七条の二十九の二第四項第四号及び電気事業法に基づく経済産業大臣の処分に係る審査基準等(以下、「審査基準」という。)の要件を満たしていることを以下のとおり説明する。

3.1 不断の改善に向けた取組み

3.1.1 経営層による意思決定

3.1.1.1 審査基準該当箇所

(i) 取組を実施する職員及び部門からの提案も踏まえて、社長をはじめとする経営層の意思決定により必要な改善に取り組むこと。

3.1.1.2 取組状況

原子力発電所(以下、「発電所」という。)の安全を達成・維持・向上させるため、品質マネジメントシステムを確立し、実施し、評価確認し、継続的な改善に取り組むこととしている。

具体的には、社長は、原子力部門の品質マネジメントシステムが、引き続き、適切、妥当かつ有効であることを確実にするために、定期的に品質マネジメントシステムの改善の機会の評価ならびに品質方針及び品質目標を含む品質マネジメントシステムの変更の必要性の評価も含め、品質マネジメントシステムをレビューすることによりアウトプットを抽出するとともに、アウトプットに対する処置計画を作成し、必要な改善に取り組むこととしている。また、マネジメントレビューのインプットには、運転管理、燃料管理、放射性廃棄物管理、放射線管理、施設管理及び非常時の措置(原子力防災訓練含む)におけるプロセスのパフォーマンス状況、関係法令の遵守状況、発電所で実施した品質マネジメントシステムのレビュー結果等を含めている。

上述のとおり、発電所等の取組を実施する職員及び部門からの提案も踏まえて、社長をはじめとする経営層の意思決定により必要な改善に取り組むこととしている。

3.1.1.3 関連する社内規定等

- ・原子力発電の安全に係る品質保証規程
- ・品質保証会議運営要綱
- ・高浜発電所 発電所運営会議所達
- ・原子力発電所核物質防護要綱

3.1.2 第三者からの意見聴取

3.1.2.1 審査基準該当箇所

(ii) 次に掲げる改善に取り組むこと。

- a. 外部の有識者等で構成される組織を設立し、当該組織から定期的に評価及び提案を受け、その結果を受けて必要な改善に取り組むこと。
- b. 一般社団法人原子力安全推進協会（JANSI）、世界原子力発電事業者協会（WANO）等の関係機関による評価を受け、その結果を受けて必要な改善に取り組むこと。
- c. 原子力エネルギー協議会（ATENA）にて決定した安全対策を実施すること。
- d. 原子力部門から独立した社内組織による監査を定期的に受け、その結果を受けて必要な改善に取り組むこと。

3.1.2.2 取組状況

3.1.2.2.1 外部有識者等

美浜発電所3号機事故の再発防止策や自主的・継続的な安全性向上への取組み等に対し、外部有識者等から助言を受け、継続的な改善に取り組むこととしている。具体的には、外部有識者等をメンバーとする委員会を設置するとともに、美浜発電所3号機事故の再発防止策や自主的・継続的な安全性向上への取組み等を定期的に報告し、外部有識者等から助言を受けて改善につなげることとしている。

上述のとおり、外部の有識者等で構成される組織を設立し、当該組織から定期的に評価及び提案を受け、その結果を受けて必要な改善に取り組むこととしている。

3.1.2.2.2 原子力安全推進協会及び世界原子力発電事業者協会等

発電所の安全性と信頼性を向上させるため、JANSI、WANO等の関係機関による評価を受け、必要な改善に取り組むこととしている。具体的には、JANSI、WANO等の関係機関による評価結果を踏まえ、原子力事業本部と発電所が連携して、アクションプランを策定し、改善活動を実施することとしている。

上述のとおり、関係機関による評価を受け、その結果を踏まえ必要な改善に取り組むこととしている。

3.1.2.2.3 原子力エネルギー協議会

原子力産業界全体の知見・リソースを効果的に活用し、事業者による、規制の枠に留まらない自律的かつ継続的な安全性向上の取組みを定着させていくことを目的にATENAが設立され、当社は正会員として入会しており、ATENAにて決定した安全対策等について、要求事項を明確にした上で業務を計画し、実施することとしている。また、実施状況は評価・公開されることがATENAの規約に定

められている。

3.1.2.2.4 独立した社内組織による監査

品質マネジメントシステムが要求事項に適合しているか、効果的に実施され、維持されているか否かを明確にするために内部監査を実施することとしている。具体的には、原子力部門から独立した社内組織である経営監査室は、品質マネジメントシステムが要求事項に適合していること等を確認するために年度監査計画を定め監査を実施することとしている。また、監査結果については、マネジメントレビューにて報告し、必要な改善に取り組んでいる。

上述のとおり、原子力部門から独立した社内組織による監査を定期的に受け、その結果を受けて必要な改善に取り組むこととしている。

3.1.2.3 関連する社内規定等

3.1.2.3.1 外部有識者等

- ・原子力安全検証委員会規程
- ・原子力安全検証委員会業務要綱
- ・核セキュリティ関係者による相互レビューの実施概要
- ・核物質防護に係る是正処置プログラム要綱

3.1.2.3.2 原子力安全推進協会等

- ・外部コミュニケーション通達

3.1.2.3.3 原子力エネルギー協議会

- ・原子力エネルギー協議会 規約
- ・原子力発電の安全に係る品質保証規程
- ・原子力部門における文書・記録管理通達

3.1.2.3.4 監査

- ・原子力部門における内部監査通達
- ・原子力監査業務要綱
- ・原子力発電の安全に係る品質保証規程

3.1.3 定量的なリスク評価や最新知見の活用

3.1.3.1 審査基準該当箇所

(iii) 内部事象及び外部事象に係る確率論的リスク評価等の定量的なリスク評価の結果や収集した最新の知見を踏まえ、定期的に必要な改善に取り組むこと。

3.1.3.2 取組状況

安全に関する最新の知見を踏まえつつ、災害の防止に関し、発電用原子炉施設の安全性の向上に資する設備又は機器の設置、保安教育の充実その他必要な措置を講ずる責務を果たすため、安全性向上評価により、原子力安全のための

取組みについて継続的な改善を図ることとしている。具体的には、定期的に安全性向上評価として、「安全性の向上のため自主的に講じた措置」において「国内外の最新の科学的知見及び技術的知見」等を調査するとともに、「安全性の向上のため自主的に講じた措置の調査及び分析」において「内部事象及び外部事象に係る確率論的リスク評価（PRA）」等を実施し、それらの結果を踏まえ、「総合的な評定」において安全性向上のための具体的な措置を計画し、その後実施することとしている。なお、確率論的リスク評価については、定期的もしくは大規模な工事により評価結果が変わることが見込まれる場合に更新する運用である。

上述のとおり、内部事象及び外部事象に係る確率論的リスク評価等の定量的なリスク評価の結果や収集した最新の知見を踏まえ、定期的に必要な改善に取り組むこととしている。

3.1.3.3 関連する社内規定等

- ・ 安全性向上評価の実施手順に関する要綱指針
- ・ 核物質防護に係る是正処置プログラム要綱

3.1.4 仕組みの有効性評価

3.1.4.1 審査基準該当箇所

(iv) (i)～(iii)に掲げる改善に取り組む仕組みに関し、定期的にその有効性を評価し、必要な仕組みの改善に取り組むこと。

3.1.4.2 取組状況

原子力部門は、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向上させるために、改善が必要な事項を明確にするとともに、必要な変更を実施し、継続的改善を行うこととしている。具体的には、社長は、原子力部門の品質マネジメントシステムが、引き続き、適切、妥当かつ有効であることを確認するため、(i) 及び (ii) に掲げる取り組みを、定期的に実施しているマネジメントレビューのインプット項目として、その有効性を確認するとともに、品質マネジメントシステムの変更等の必要性の評価を含め、改善が必要な事項を明確にすることとしている。

(iii) については、安全性向上評価を取りまとめるにあたり、評価結果及び安全性向上計画に対する最終的な判断を行う社内の会議体を設置している。その会議体では、評価プロセスの有効性についても確認を行い、改善事項があれば対策を検討し、必要に応じて次回評価の際に策定する実施手順に反映することとしている。

上述のとおり、それぞれの取り組みについて、定期的にその有効性を評価し、必要な仕組みの改善に取り組むこととしている。

3.1.4.3 関連する社内規定等

- ・原子力発電の安全に係る品質保証規程
- ・品質保証会議運営要綱
- ・原子力発電所核物質防護要綱
- ・安全性向上評価の実施手順に関する要綱指針

3.2 立地地域の原子力に対する信頼性確保及び地域課題解決に向けた取組に係る協力

3.2.1 審査基準該当箇所

- | |
|---|
| <p>ロ 申請発電用原子炉が立地する地域の原子力発電事業に対する信頼を確保し、理解を得るために必要な取組を推進しながら、その地域の課題の解決に向けた取組に協力すると見込まれることが社内規定等により確認できる場合</p> |
|---|

3.2.2 取組状況

立地する地域の原子力発電事業に対する信頼を確保し、理解を得るために必要な取組を推進しながら、立地する地域社会と連携し、地域社会の課題解決や活性化に取り組むこととしている。

3.2.3 関連する社内規定等

- ・関西電力グループ行動憲章

脱炭素社会の実現に向けた電気供給体制の確立を図るための電気事業法等の一部を改正する法律（令和5年6月7日公布）附則第2条（電気事業法の一部改正に伴う経過措置）第2項に基づく提出書類に関連する社内規定等

2025年 8月 5日

関西電力株式会社

目 次

1. 発電用原子炉の使用の目的に関する説明書に関連する社内規定等
2. 発電事業に関する法令遵守の態勢の整備その他事業遂行態勢の見直し及び継続的な改善に関連する社内規定等

枠囲いの範囲は、核物質防護に係る事項のため公開できません。

1. 発電用原子炉の使用の目的に関する説明書に関連する社内規定等

関西電力株式会社定款（抜粋）

第1章 総 則

（商 号）

第1条 本会社は、関西電力株式会社と称する。英文では **The Kansai Electric Power Company, Incorporated** と記す。

（目 的）

第2条 本会社は、次の事業を営むことを目的とする。

- (1) 電気事業
- (2) ガス事業
- (3) 熱供給事業
- (4) エネルギー資源の開発、採掘、加工、売買及び輸送
- (5) エネルギー関連の設備及び機械器具の製造、販売、リース、設置、運転及び保守
- (6) 電気通信事業
- (7) 情報処理及び情報提供サービス事業
- (8) 放送事業
- (9) 不動産の売買、賃貸借及び管理並びに不動産投資顧問業
- (10) ホテル事業
- (11) 銀行代理業
- (12) 生命保険募集事業、損害保険代理業及び少額短期保険代理業
- (13) 介護サービス事業
- (14) 鉄道及びバスによる運輸事業
- (15) 土木・建築に関する調査、設計、施工及び監理
- (16) 前各号の事業及び環境保全に関するエンジニアリング、コンサルティング及び技術・ノウハウの販売
- (17) 前各号に附帯関連する事業

2. 発電事業に関する法令遵守の態勢の整備その他事業遂行態勢の見直し及び継続的な改善に関連する社内規定等

○「経営層による意思決定」に関連する社内規定等（本文「3.1.1.3」に対応）

・原子力発電の安全に係る品質保証規程（平成15規程第5号）

1. 目 的

本規程（以下、「品質マニュアル」という。）は、原子力発電所（以下、「発電所」という。）の安全を達成・維持・向上させるため、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」および「同規則の解釈」（以下「品管規則」という。）に基づく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を確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善することを目的とする。

5.6 マネジメントレビュー

5.6.1 一般

- (1) 社長は、原子力部門の品質マネジメントシステムが、引き続き、適切、妥当かつ有効であることを確実にするために、年1回（原則として年度末）以上品質マネジメントシステムをレビューする。
- (2) マネジメントレビューでは、品質マネジメントシステムの改善の機会の評価、ならびに品質方針および品質目標を含む品質マネジメントシステムの変更の必要性の評価も行う。
- (3) マネジメントレビューの結果の記録は、維持する。

5.6.2 マネジメントレビューへのインプット

マネジメントレビューへのインプットには、次の情報を含める。

- a) 内部監査の結果
- b) 原子力安全の達成に関する利害関係者の意見
これには、外部監査（安全文化の外部評価を含む。）を受けた場合の結果、地域住民の意見、原子力安全規制当局の意見等を含む。
- c) プロセスのパフォーマンス
- d) 検査および試験の結果
- e) 品質目標の達成状況
- f) 安全文化を醸成するための取組みの実施状況
これには、内部監査による健全な安全文化を醸成する取組みの状況に係る評価の結果および自己アセスメントにおける安全文化についての劣化傾向に係る評価の結果を含む。
- g) 関係法令の遵守状況
- h) 不適合、是正処置および未然防止処置の状況
これには、原子力部門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。）および発生した不適合その他の事象から得られた教訓を含む。
- i) 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

j) 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

k) 改善のための提案

l) 資源の妥当性

m) 品質マネジメントシステムの改善のために講じた処置の有効性

この処置には、品質方針に影響を与える原子力部門の内部および外部の課題を明確にし、当該課題に取り組むことを含む。

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全てを含める。

a) 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継続的な改善

b) 業務の計画および実施に関する改善

c) 資源の必要性

d) 健全な安全文化を醸成する取組みに関する改善

これには、安全文化についての劣化傾向が確認された場合における改善策の検討を含む。

e) 関係法令の遵守に関する改善

8.5.1 継続的改善

原子力部門は、品質方針、品質目標、監査結果、データの分析、是正処置、未然防止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向上させるために、改善が必要な事項を明確にするとともに、必要な変更を実施し、継続的改善を行う。

・品質保証会議運営要綱（平成17原パ要綱第7号）

第1章 総則

1. 目的

本要綱は、「内部コミュニケーション通達」に基づき、原子力部門（経営監査室を除く。）の品質マネジメントシステムが、引き続き、適切、妥当かつ有効であることを確実にするために実施する品質保証会議（以下、「会議」という。）の運営に関する具体的事項を定め、適切に管理することを目的とする。

第2章 品質保証会議（別図1の品質保証会議に係る業務フロー図参照）

1. 目的

原子力部門（経営監査室を除く。）の品質マネジメントシステムが、引き続き、適切、妥当、かつ有効であることを確実にするとともに保安活動の改善に必要な措置を講ずるために、品質マネジメントシステムをレビューすることを目的とする。

2. 会議の業務

会議の業務は、以下のとおりとする。

(1) マネジメントレビューに係る品質保証活動の審議および品質マネジメントシステムの有効性に関する情報交換

(2) その他議長が必要と認めた事項

7. 会議へのインプット

(1) マネジメントレビューに係る品質保証活動の審議および品質マネジメントシステムの有効性に関する情報交換

a. パフォーマンス向上GCMは、マネジメントレビューに係るインプット等を明確にした「業務の計画」を作成し、原子力企画部長、原子力企画部門統括および原子力事業本部長代理の確認後、原子力事業本部長の承認を得て、各GCM他および発電所長へインプットの報告を依頼する。

マネジメントレビューに係るインプットは、「(別紙1) マネジメントレビューに係る品質保証会議へのインプット」を参考とし、「(様式1) 品質保証会議付議資料(様式例)」(以下、「(様式1)」という。)にまとめる。

インプットは、前回の会議以降、連続性を持たせるとともに、前回の会議で処置が完了していない内容についてもインプットする。

b. 各GCM他は、インプットをパフォーマンス向上GCMへ提出し、また、発電所長は、「発電所レビュー結果」原子力事業本部長へ報告する。

10. 指示事項の処置およびフォロー

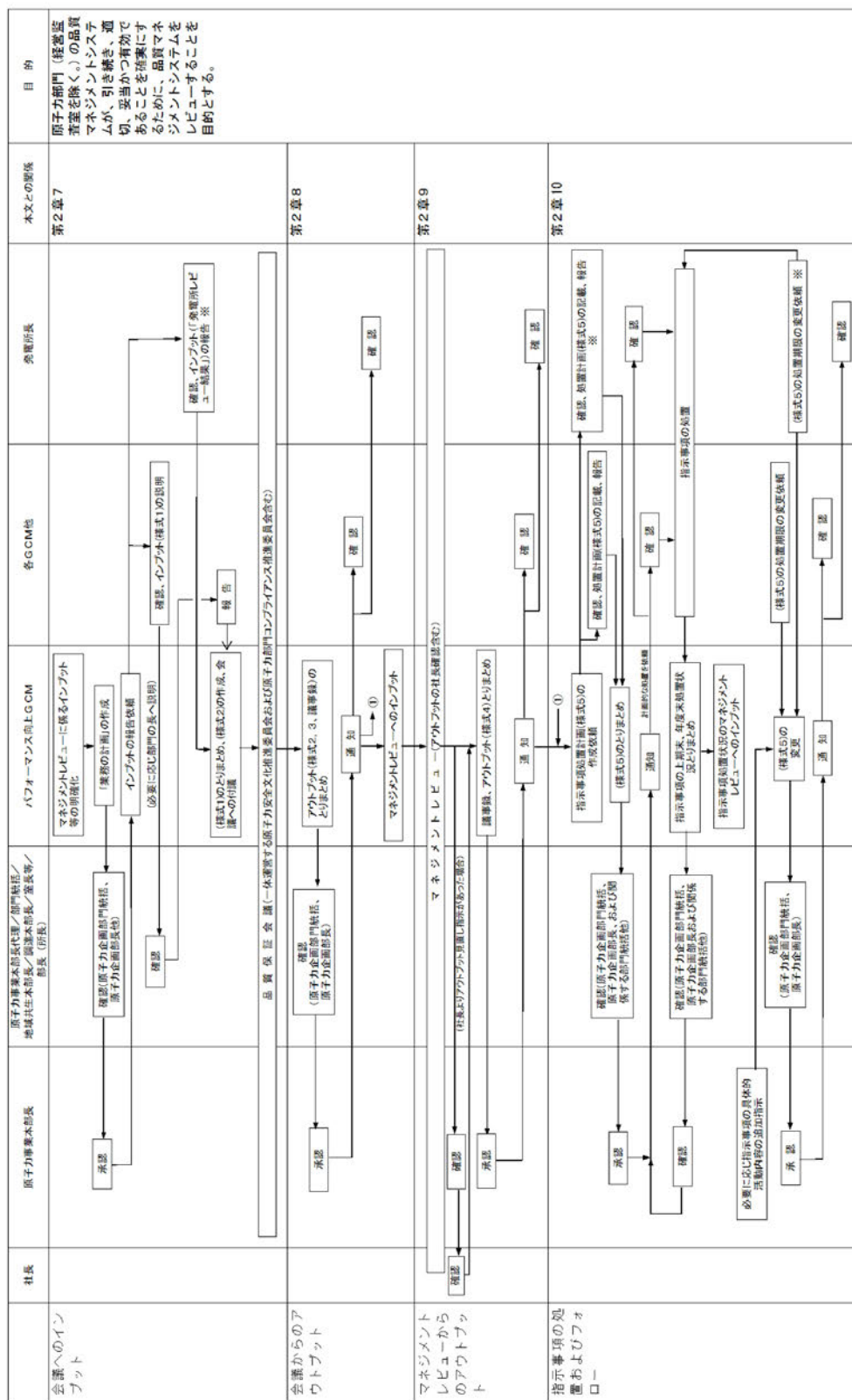
(1) マネジメントレビューおよびそれに係る会議の指示事項

a. パフォーマンス向上GCMは、(様式3) および(様式4)を「(様式5) マネジメントレビュー指示事項等に基づくアクションプラン(様式例)」(以下、「(様式5)」という。)にとりまとめ、マネジメントレビューからのアウトプットの通知後に、指示事項を所管するGCMおよび発電所長(以下「所管GCM他」という。)へ処置計画の作成を依頼する。

b. 処置計画を(様式5)に記載し、所管GCM他はパフォーマンス向上GCMへ、また、発電所長は原子力事業本部長へ報告する。

c. パフォーマンス向上GCMは、(様式5)をとりまとめ、原子力企画部長、原子力企画部門統括および関係する部門統括ならびに原子力事業本部長代理の確認後、原子力事業本部長の承認を得て、所管GCM他および発電所長へ通知するとともに、処置計画作成箇所に計画的な処置を依頼する。

h. パフォーマンス向上GCMは、指示事項の処置状況をマネジメントレビューのインプットとする。



マネジメントレビューに係る品質保証会議へのインプット

No	項 目	実施状況確認のための具体的項目	
[c]	プロセスのパフォーマンス	(1)	各 業 務 の 実 施 状 況 (a) 運転管理(発電所) ・ L C O逸脱件数とその内容 ・ 処置状況 (b) 燃料管理(発電所) ・ 燃料の健全性および使用済燃料の貯蔵余裕 (c) 放射性廃棄物管理(発電所) ・ 気体廃棄物放出量、液体廃棄物放出量および固体廃棄物貯蔵量 (d) 放射線管理(発電所) ・ 被ばく線量 (e)-1 施設管理（土木建築業務以外） ・ 保全の有効性評価の結果、施設管理目標の達成度 ・ 施設管理の実施方針の見直しの必要性の評価（本店） (e)-2 施設管理（土木建築業務） ・ 保全の有効性評価の結果、施設管理目標の達成度 ・ 施設管理の実施方針の見直しの必要性の評価（本店） (g)非常時の措置 [1] 改善活動の状況 ・ 原子力防災訓練の改善件数とその内容 ・ 処置状況 （完了件数、未完了件数、未完了件名、完了予定時期、処置遅れの有無、前回レビューでの未完了件名のフォロー） [2] 関係自治体との連携の状況 ・ 自治体の原子力総合防災訓練への参加の状況 原子力事業者防災業務計画の修正に係る協議の状況
[h]	関係法令の遵守状況	—	・ コンプライアンス推進活動の計画、活動状況および評価結果 ・ 法令違反に関する不適合・是正処置の処置状況（ f (1)の項目でインプット可能）
m	原子力事業本部長に報告された各発電所の発電所レビュー結果	—	・ 各発電所のレビュー結果
o	改善のための提案	—	・ レビュー項目の評価結果を踏まえ、改善のための提案が抽出されていること。 ・ 品質方針の見直しの必要性（本店） ・ 品質マネジメントシステムの変更の必要性（本店） ・ マネジメントレビューの仕組みの変更の必要性（本店）

第1章 総則

1. 目的

本所達は、高浜発電所の品質マネジメントシステムに係る内部コミュニケーションに関する管理の具体的事項を定め、適切に管理することを目的とする。

第2章 内部コミュニケーション

3. 発電所運営会議の運用

（1）発電所レビュー（別図－1の業務フロー図参照）

a. 目的

発電所の品質マネジメントシステムが、引き続き、適切、妥当かつ有効であることを確実にすることを目的とする。

b. 発電所レビューの構成

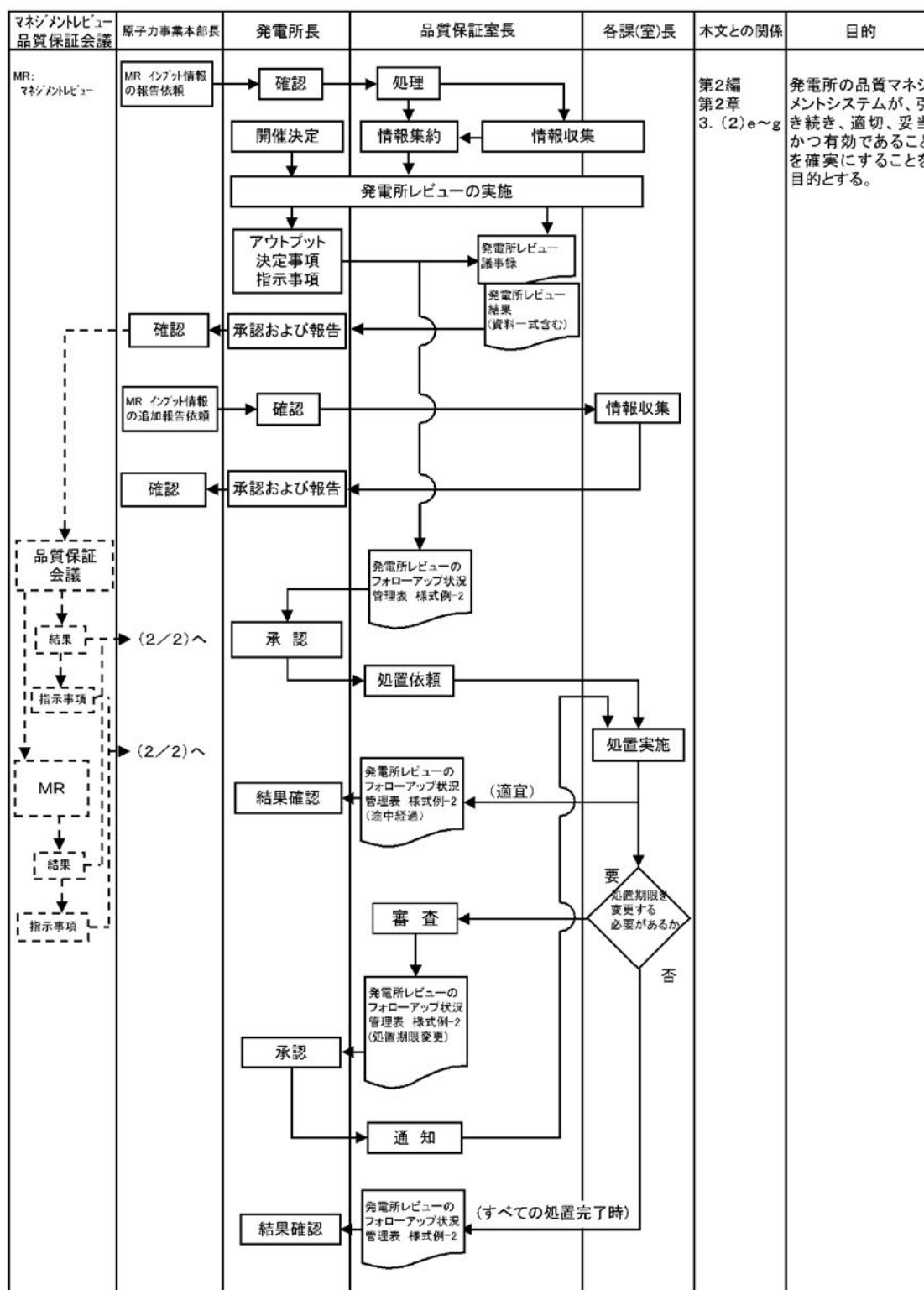
（a）メンバー

発電所長を議長、副所長(技術)を副議長とし、原子力安全統括、副所長(事務)、品質保証室長、運営統括長、安全・防災室長、各課(室)長（原則、当直課長を除く）、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および発電所課長ならびに情報管理専任者で構成する。なお、副議長は、議長を補佐し、議長に支障があるときは、その職務を代行する。

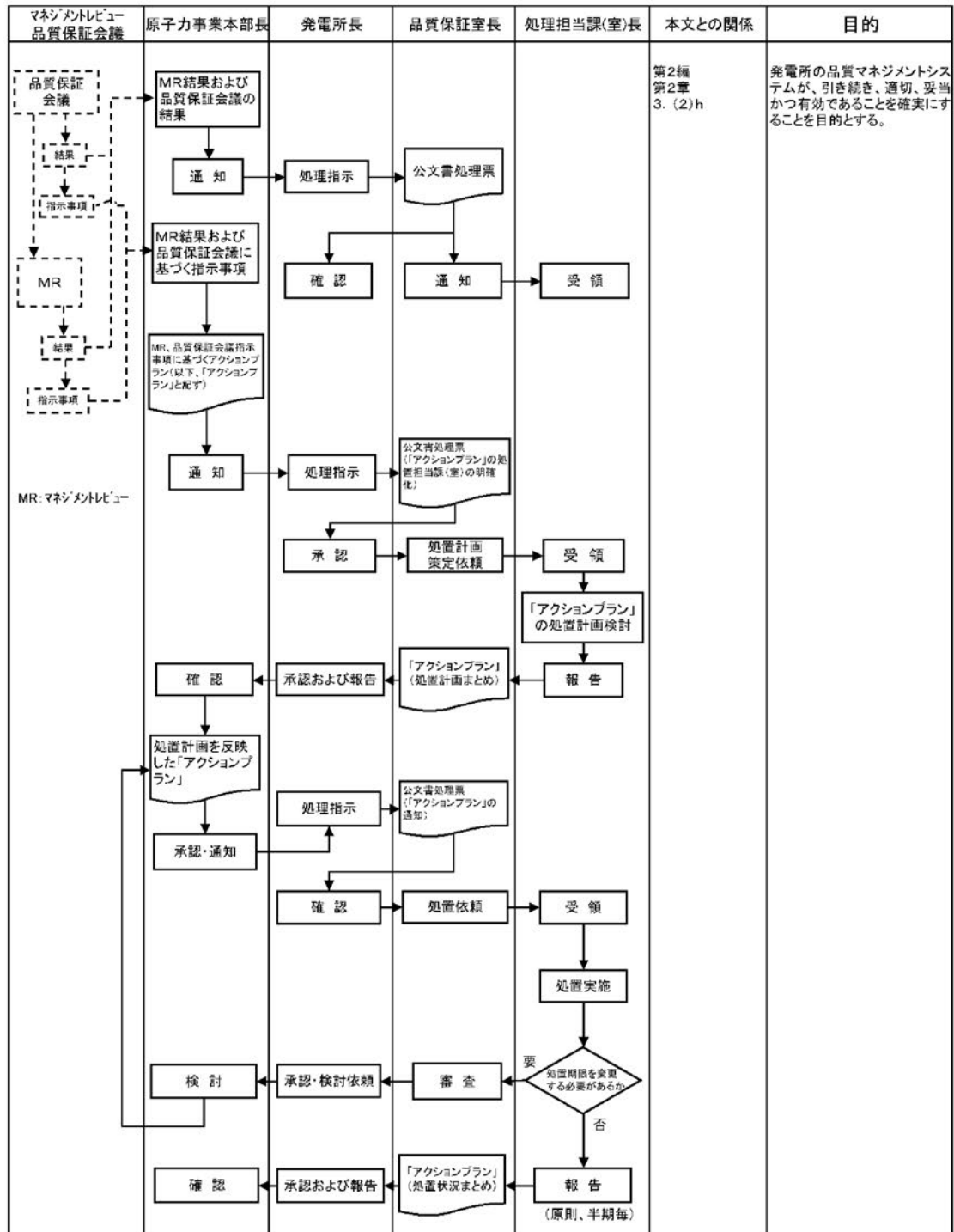
（b）事務局

発電所レビューの事務局は、品質保証室長とする。

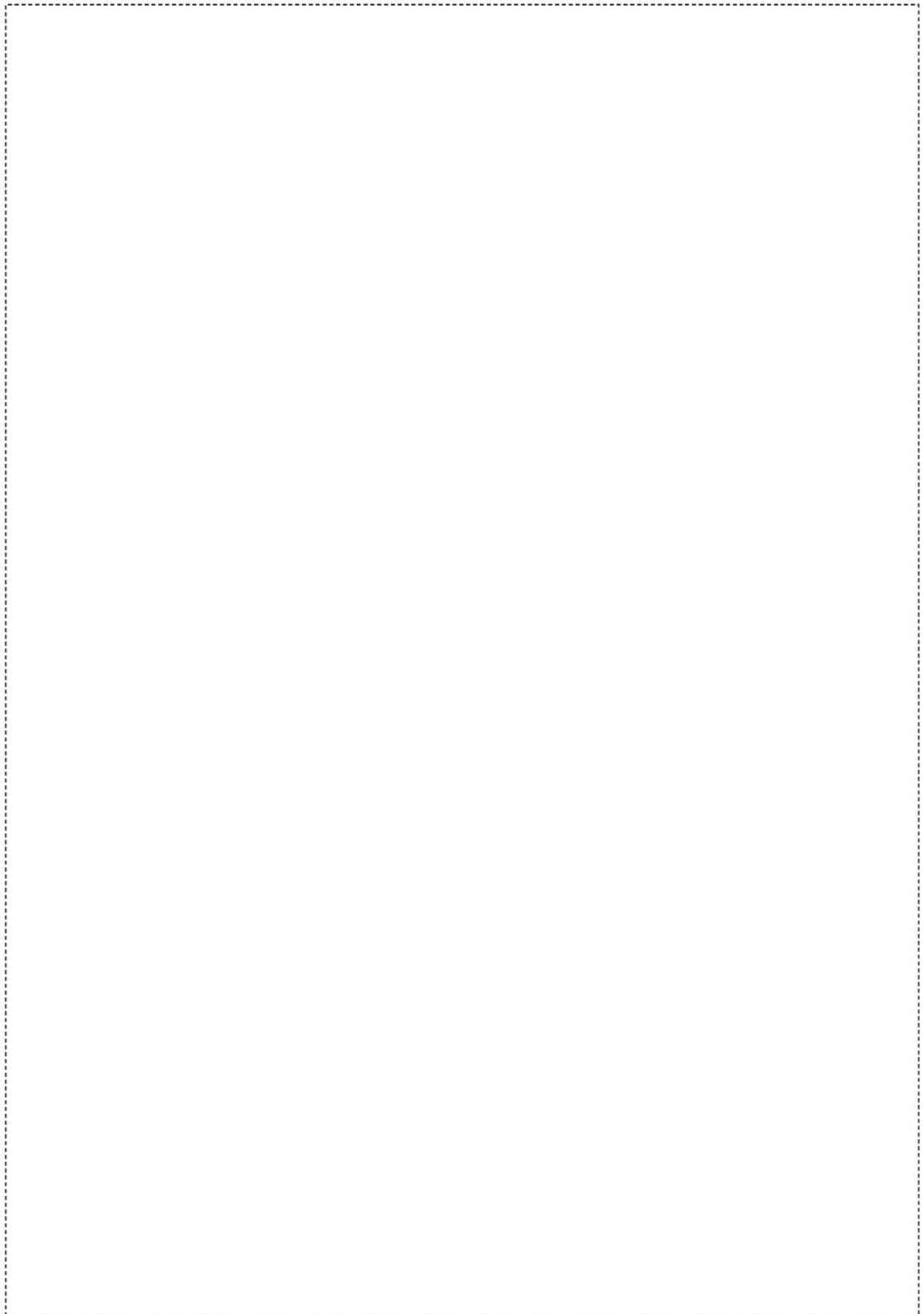
発電所レビューフロー図 (1 / 2)



発電所レビューフロー図（2／2）



・原子力発電所核物質防護要綱（平成 2 6 原セ管要綱第 1 号）



○「外部有識者」に関連する社内規定等（本文「3.1.2.3.1 に対応」）

・原子力安全検証委員会規程（平成17規程第2号）

（目的）

第1条 美浜発電所3号機2次系配管破損事故を踏まえた再発防止策について社外の見識を含めた独立的な立場からその有効性を検証するとともに、原子力の安全文化醸成活動、さらには、福島第一原子力発電所事故を踏まえた原子力発電の自主的・継続的な安全への取組みについて助言を行い、継続的な改善に支えられた安全の確保をより確実なものとするため、本店に原子力安全検証委員会（以下、委員会という。）を置く。

（委員会の業務）

第2条 委員会は、前条の目的を達成するため、次の業務を行う。

- （1）美浜発電所3号機事故再発防止対策の実施状況の監視・評価
- （2）前号の監視・評価を踏まえた原子力安全推進委員会等に対する助言・勧告
- （3）原子力の安全文化醸成活動に関する助言等
- （4）原子力発電の自主的・継続的な安全への取組みに関する助言等

（委員会の構成）

第3条 委員会は、委員長1名、副委員長1名および委員若干名をもって構成する。

- 2 委員長は、学識経験者等のうちから委嘱する。
- 3 委員は、執行役副社長、執行役常務および常務執行役員のうちから社長が任命する。
- 4 社外委員は、送配電会社取締役（執行役員またはこれに準ずる従業員を含む。）および学識経験者等のうちから委嘱する。
- 5 副委員長は、社外委員のうちから委員長が指名する。

・原子力安全検証委員会業務要綱（17 経営原検要綱第1号）

第1章 総 則

（目的）

第1条 この要綱は、原子力安全検証委員会規程第8条の規定に基づき定められた原子力安全検証委員会規則を受け、原子力安全検証委員会（以下「検証委員会」という。）の会議に関する事項、検証委員会の検証に関する事項、その他検証委員会規程の施行に関して必要な事項を定めるとともに、業務の円滑かつ効果的な遂行を図ることを目的とする。

第2章 会 議

（開催の時期）

第2条 検証委員会の会議（以下「会議」という。）は、原則として、半期に1回開催する。ただし、必要があるときは、随時開催することができる。

（議題）

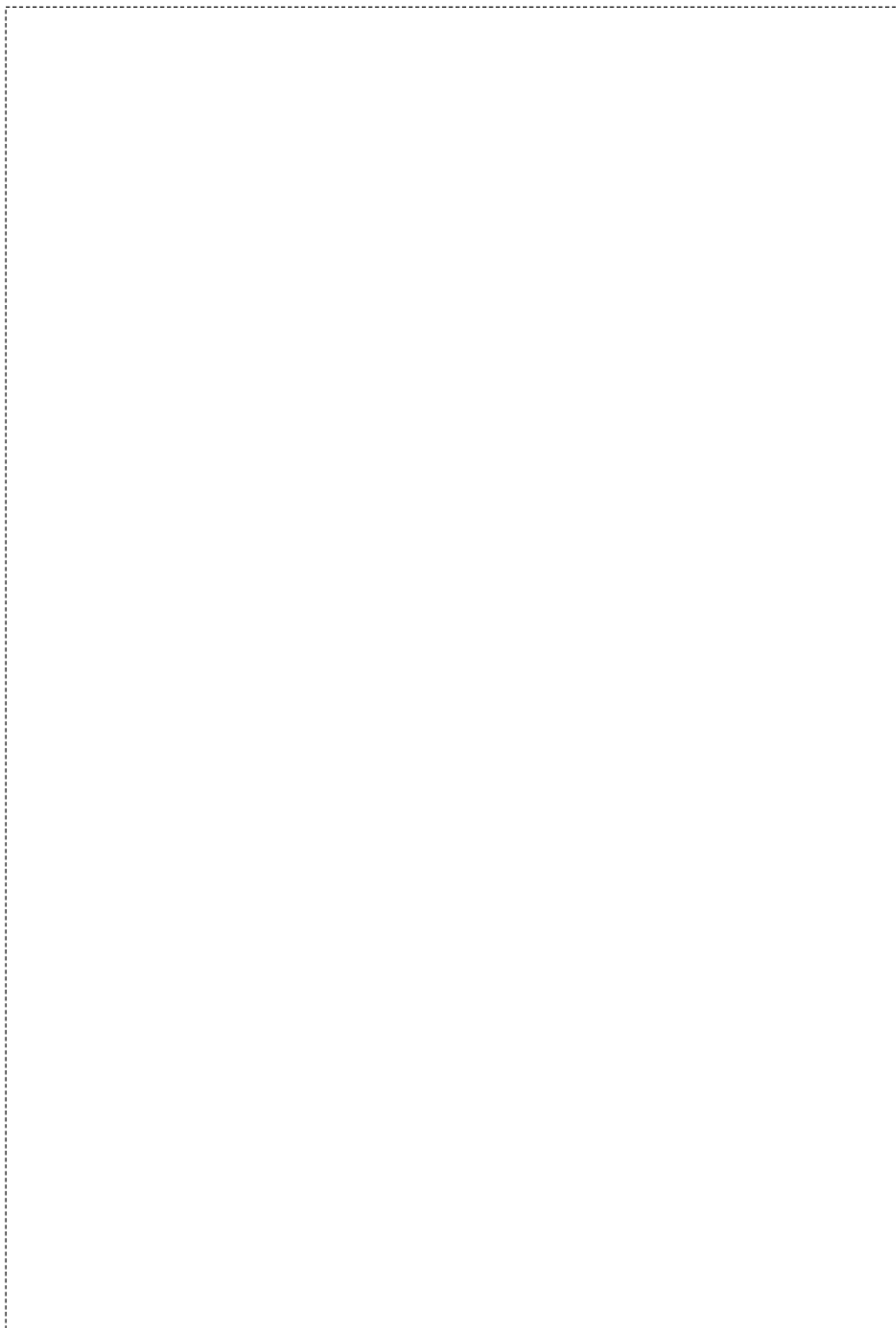
第5条 会議の議題は、以下のとおりとする。

- (1) 美浜発電所3号機事故再発防止対策の実施状況
- (2) 原子力の安全文化醸成活動の実施状況
- (3) 原子力発電の自主的・継続的な安全への取組み状況
- (4) (1)(2)(3)に関する次回の検証テーマおよび検証の視点
- (5) その他関連する事項

（助言・勧告に対する対応措置）

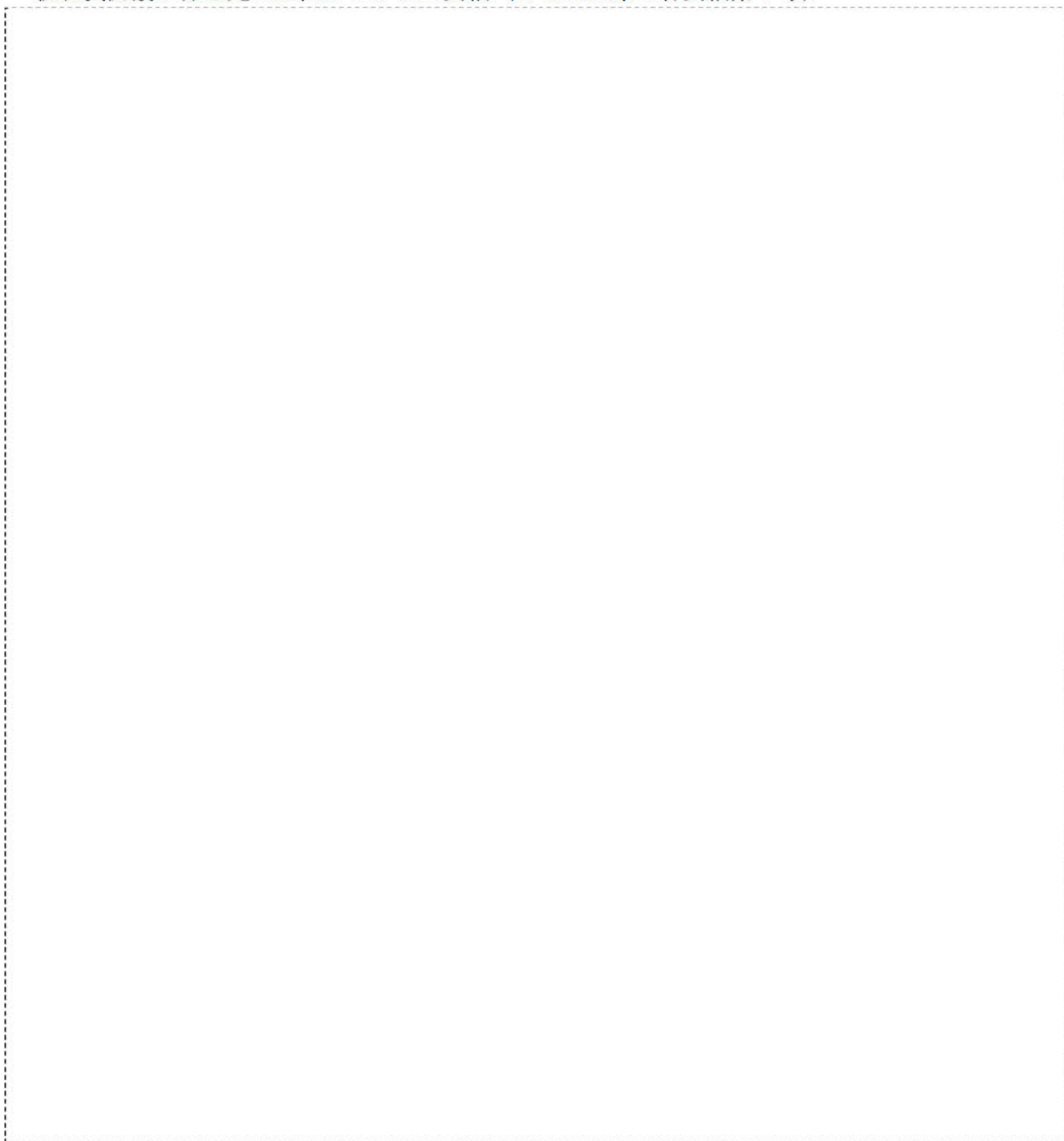
第8条 検証委員会から助言または勧告を受けた、推進委員会または審議対象部門の長は、原則として3か月以内に、改善計画の策定その他の対応措置を検証委員会に報告しなければならない。

・核セキュリティ関係者による相互レビューの実施概要





・核物質防護に係る是正処置プログラム要綱（２０２０原セ管要綱第１号）



○「原子力安全推進協会及び世界原子力発電事業者協会等」に関連する社内規定等(本文「3.1.2.3.2」に対応)

・外部コミュニケーション通達(平成18原発通達第3号)

第1章 総則

1. 目的

本通達は、「原子力発電の安全に係る品質保証規程」(以下、「品証規程」という。)に基づき、原子力部門における外部とのコミュニケーションを円滑に実施するために、コミュニケーションにより得られた情報に関する管理の基本事項を定め、適切に管理することを目的とする。

第3章 JANSI、WANO等の外部機関とのコミュニケーション

1. 目的

JANSI、WANOによるピアレビュー等の外部機関による評価を受け、その結果を受けて必要な改善に取り組む基本プロセスを定めることにより、原子力安全の更なる改善に資することを目的とする。

6. 基本プロセス

JANSI、WANOによるピアレビューを受け入れ、その結果を受けて必要な改善に取り組む基本プロセスを定める。(フロー図参照)

- (1) 原子力事業本部および発電所は、JANSI、WANOによるピアレビューを受け入れる。
- (2) 情報入手箇所は、AFIの指摘内容を記載したCRを発行する。
- (3) 原子力事業本部と発電所それぞれの処置担当箇所は、AFIの指摘内容を踏まえたアクションプランを連携して策定し、改善活動を実施する。情報管理箇所はアクションプランを集約・上申し、原子力事業本部長が承認する。
- (4) アクションプランの実施段階において、各AFIに対するアクションプランの実施事項や完了予定に見直しが必要となった場合は、発電所長(発電所アクションプランの変更)または各部門統括(事業本部アクションプランの変更)が、進捗に応じアクションプランを随時変更する。
- (5) パフォーマンス向上グループは、実施段階のアクションプランについて半期毎の実施状況を確認し、原子力企画部門統括に報告する。
- (6) アクションプラン策定時、または(5)項による確認時において、アクションプランの水

平展開の検討開始が可能と原子力事業本部の処置担当箇所が判断した場合、パフォーマンス向上グループは未然防止処置カードを発行し、原子力事業本部の処置担当箇所に水平展開要否の検討を依頼する。なお、水平展開要の場合、原子力事業本部の処置担当箇所と発電所は連携して対策の検討および実施を行う。

(7) 情報管理箇所は、ピアレビュー結果を取りまとめ、内部コミュニケーションへのインプット情報とする。

7. その他の外部機関による評価

その他の外部機関による評価については、各評価に応じた担当箇所が6. 項を準用して対応する。

○「原子力エネルギー協議会」に関連する社内規定等（本文「3.1.2.3.3」に対応）

・原子力エネルギー協議会 規約

（目的）

第2条 本会は、原子力産業界全体の知見・リソースを効果的に活用し、規制当局等とも対話を行いながら、効果ある安全対策を立案し、原子力事業者の現場への導入を促すことにより、原子力産業界による、規制の枠に留まらない自律的かつ継続的な安全性向上の取組の定着を実現することを目的とする。

（事業）

第3条 本会は、前条の目的の達成のために、次に掲げる事業を行う。

- (1) 国内外の最新知見等を基にした、原子力の安全に関し、原子力産業界として取り組むべき課題の特定
- (2) 安全対策等の決定
- (3) 原子力事業者の安全対策の実施状況の評価、公開
- (4) その他前号に掲げる事業に関連する業務

（会員）

第5条 本会の会員は、次の各号に該当する者とする。

- (1) 正会員 アまたはイに掲げる法人であって、本会の目的に賛同して入会を申し込んだ者のうち、別に定める入会資格審査基準を満たすとしてステアリング会議が承認した者。
 - ア 原子力発電施設（建設中を含む）を運営する原子力事業者
 - イ 原子力発電施設の設計・建設・運転管理等を行うメーカー、ゼネコン、燃料加工メーカー、エンジニアリング・工事・部品供給会社等

・原子力発電の安全に係る品質保証規程（平成15規程第5号）

1. 目 的

本規程（以下、「品質マニュアル」という。）は、原子力発電所（以下、「発電所」という。）の安全を達成・維持・向上させるため、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」および「同規則の解釈」（以下「品管規則」という。）に基づく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を確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善することを目的とする。

7. 業務の計画および実施

7.1 業務の計画

(1) 原子力部門の保安活動に関する業務（以下、「業務」という。）とは、別表1－2「4.2.1c)に係る社内標準」の4.2.3項に係る社内標準に基づき明確にした、運転管理、燃料管理、放射性廃棄物管理、放射線管理、施設管理、非常時の措置、廃止措置管理、安全管理、原子燃料サイクル等に関わる保安活動をいう。

原子力部門は、業務に必要なプロセスを別表1－2「4.2.1c)に係る社内標準」の4.2.3項に係る社内標準に基づき作成した文書および別表1－3「4.2.1d)に係る社内標準」の7.1項に係る社内標準（以下、「業務の計画」という。）で計画し、構築し、かつ管理する。

また、計画の策定においては、リスクを考慮する。

7.2 業務・原子炉施設に対する要求事項に関するプロセス

7.2.1 業務・原子炉施設に対する要求事項の明確化

原子力部門は、次の事項を業務の計画で明確にする。

- a) 利害関係者と合意した要求事項
- b) 明示されてはいないが、業務・原子炉施設に不可欠な要求事項
- c) 業務・原子炉施設に適用される法令・規制要求事項
- d) 原子力部門が必要と判断する追加要求事項全て

別表1－2

4.2.1c)に係る社内標準

関連条項	項 目	社内標準名	所管箇所
4.2.3	文書管理	原子力部門における文書・記録管理	原子力事業本部 原子力企画部門
4.2.4	記録の管理	通達	総務グループ
8.2.2	内部監査	原子力部門における内部監査通達	経営監査室 原子力監査グループ
8.3	不適合管理	不適合管理および是正処置通達	原子力事業本部 原子力企画部門
8.5.2	是正処置等		パフォーマンス向上グループ
8.5.2	是正処置等	未然防止処置通達	原子力事業本部 原子力企画部門
8.5.3	未然防止処置		パフォーマンス向上グループ

別表 1－3（2／2）

4. 2. 1d)に係る社内標準

関連条項	項 目	社内標準名	所管箇所
6. 1	運転管理	運転管理通達	原子力事業本部 原子力発電部門 発電グループ
7. 1	燃料管理	原子燃料管理通達	原子力事業本部 原子燃料部門 燃料保全グループ
7. 2	放射性廃棄物管理	放射性廃棄物管理通達	原子力事業本部 原子力発電部門 放射線管理グループ
7. 5			
7. 6	放射線管理	放射線管理通達	原子力事業本部 原子力発電部門 放射線管理グループ
8. 2. 4			
	施設管理	施設管理通達	原子力事業本部 原子力発電部門 保安全管理グループ
	非常時の措置	非常時の措置通達	原子力事業本部 原子力安全・技術部門 安全・防災グループ
	廃止措置管理	廃止措置管理通達	原子力事業本部 原子力発電部門 廃止措置計画グループ
		運転管理通達	原子力事業本部 原子力発電部門 発電グループ
	その他	安全管理通達	原子力事業本部 原子力安全・技術部門 安全・防災グループ
		原子燃料サイクル通達	原子力事業本部 原子燃料部門 原燃計画グループ
		火災防護通達	原子力事業本部 原子力発電部門 電気技術グループ
		原子力技術業務要綱	原子力事業本部 原子力安全・技術部門 プラント・保全技術グループ
7. 2. 2	利害関係者とのコミュニケーション	外部コミュニケーション通達	原子力事業本部 原子力発電部門 発電グループ
7. 2. 3			
8. 2. 1	利害関係者の意見		

・原子力部門における文書・記録管理通達（平成 18 原総通達第 3 号）

第 1 章 総則

1. 目的

本通達は、「原子力発電の安全に係る品質保証規程」（以下、「品証規程」という。）に基づき、原子力部門の文書および記録に関する管理の基本的事項を定め、保安活動の重要度に応じて適切に管理することを目的とする。

第 2 章 内部文書の管理

3. 業務決定文書およびその他業務に必要な文書の管理手順（別図 3 参照）

（1）目的

文書を作成する場合、その記載内容が目的および業務実態に対し、適合していることを確実にす

るとともに、常に適切に管理された文書が利用可能な状態を維持することを目的とする。

(2) 業務決定文書

a. 文書の作成

各CM/課長等は、担当する業務に関して業務決定文書を「文書規程」に基づき作成する。

b. 文書の審査

(a) 審査者は品質マネジメントシステム上の審査を実施する。

(b) 各CM/課長等は、「文書規程」に基づき、合議、通知を行う。

c. 文書の承認

各CM/課長等は、承認者による承認を受ける。

d. 文書の周知

各CM/課長等は、必要がある場合は関係箇所に周知する。

○「独立した社内組織による監査」に関連する社内規定等（本文「3.1.2.3.4」に対応）

・原子力部門における内部監査通達（平成18経営原通達第1号）

第1章 総則

1. 目的

本通達は、「原子力発電の安全に係る品質保証規程」（以下、「品証規程」という。）に基づき、品質マネジメントシステムに係る内部監査業務の基本的事項を定め、適切に管理、遂行することにより、原子力安全の達成に資することを目的とする。

第2章 監査計画

2. 年度監査計画

(1) 原子力監査グループチーフマネジャーは、以下の観点から、監査の対象となるプロセス、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、監査目的、監査対象箇所、監査内容、監査時期等を含む内部監査の年度監査計画案を作成する。監査総括グループチーフマネジャーは、内部監査の年度監査計画案を含めて経営監査室の年度監査計画をとりまとめる。

a. 品質マネジメントシステムが、業務の計画に適合しているか、品証規程の要求事項に適合しているか、および原子力部門が決めた品質マネジメントシステムの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。

第4章 監査結果報告

2. 監査結果の報告等

(3) 経営監査室長は、監査総括グループチーフマネジャーに指示し、原子力監査グループを含む経営監査室の各グループの監査結果をまとめ、原則として、年2回（1回/半期ごと）、経営監査委員会に監査結果を付議する。

(4) 経営監査室長は、前(3)項の審議結果を含め、内部監査に係る総括的な評価結果について

て、個別に、またはマネジメントレビューの対応として一括して、社長に報告する。

・原子力監査業務要綱（平成12経営原要綱第1号）

第1編 総則

1. 目的

本要綱は、「原子力部門における内部監査通達」（以下、「内部監査通達」という。）、「品質目標通達」、「内部コミュニケーション通達」、「データ分析通達」、「教育・訓練通達」および「安全文化通達」に基づき、経営監査室が行う原子力監査業務についての具体的事項を定め、業務の円滑かつ効果的な遂行を図ることを目的とする。

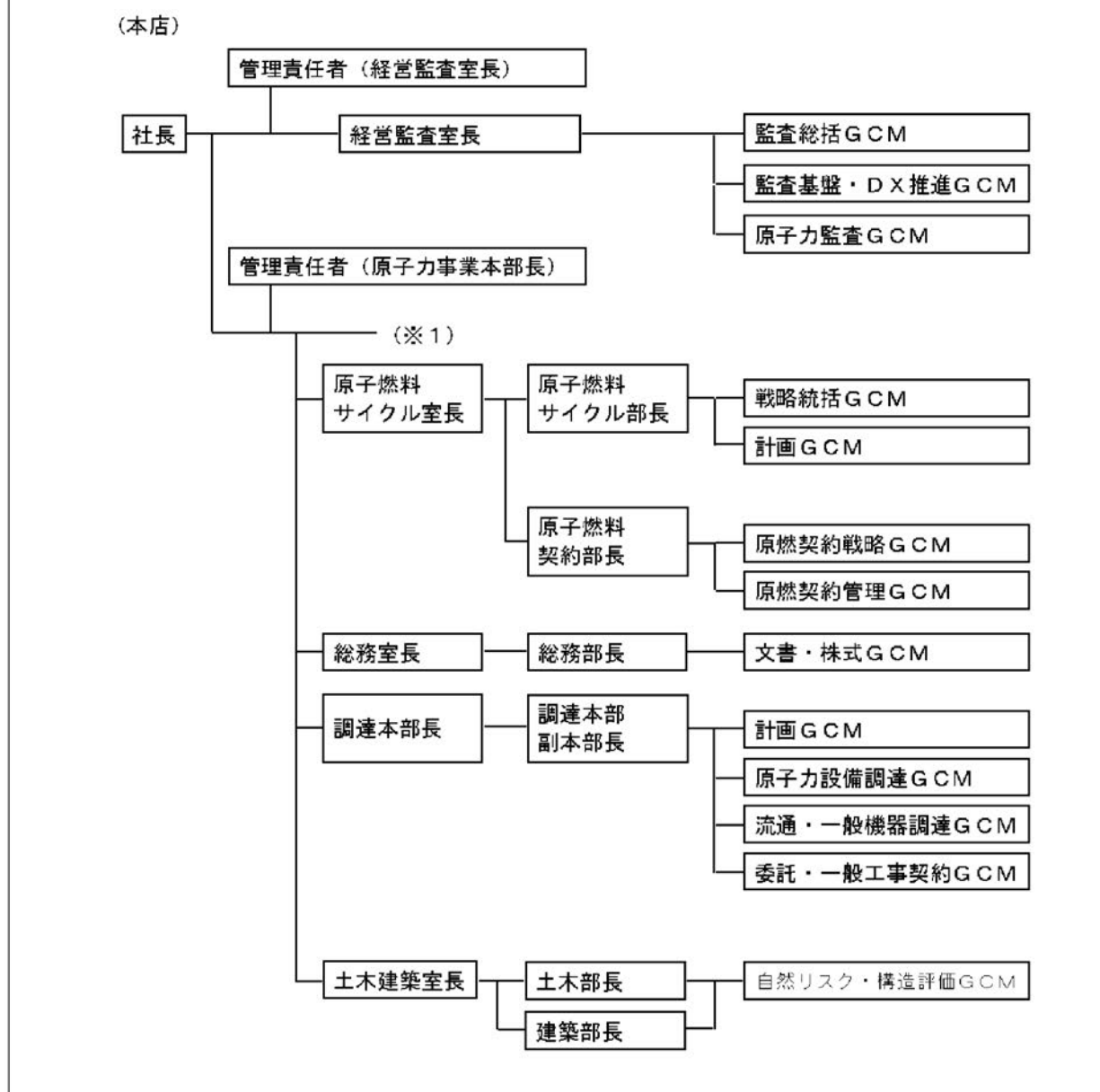
第2編 内部監査

6. 監査対象範囲

原子力監査は、原子力部門の保安活動を対象とする。

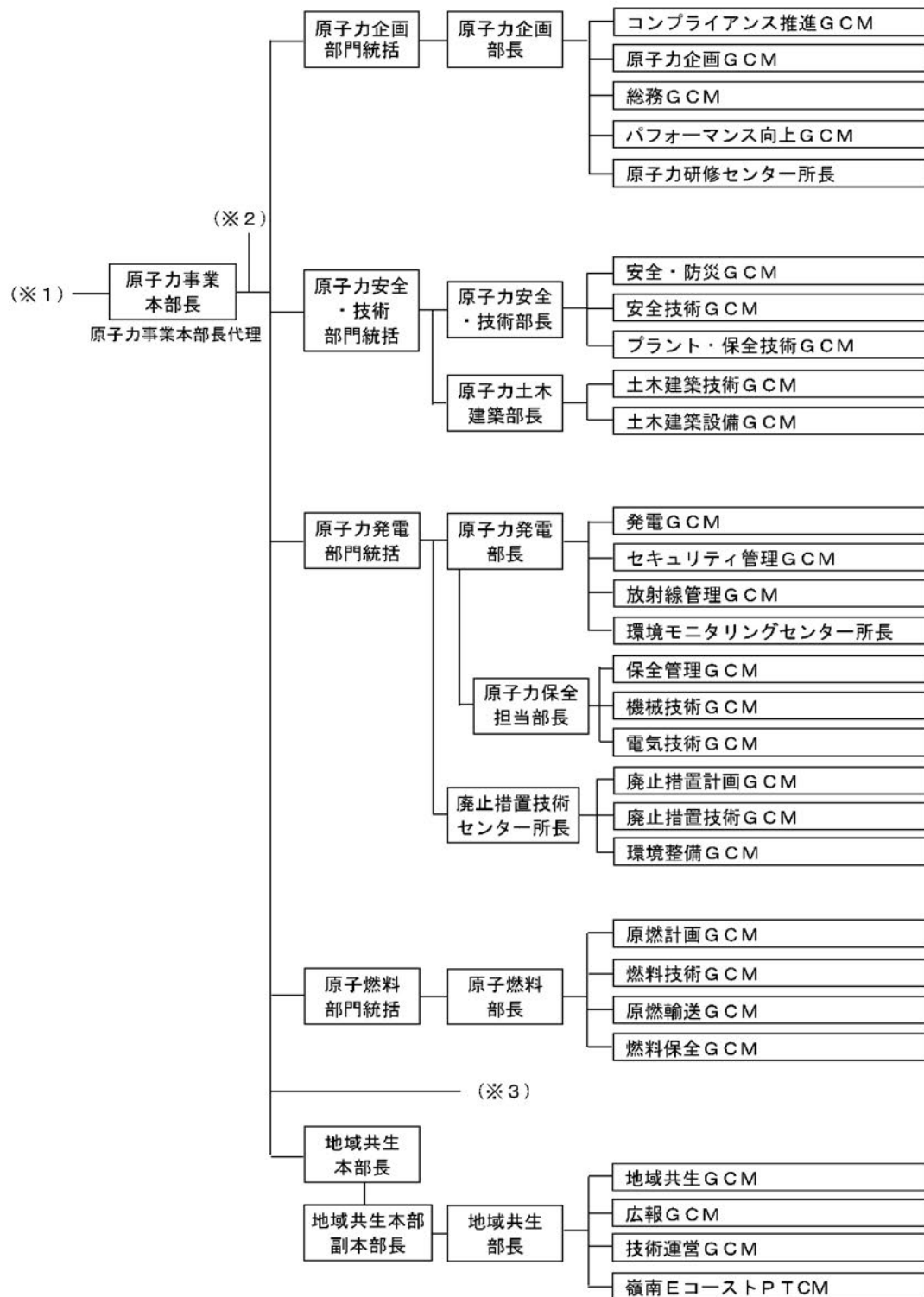
別図1（1／5）

品質マネジメントシステム体制図



(本店 (原子力事業本部))

別図 1 (2 / 5)



G : 「グループ」の略、CM : 「チーフマネジャー」の略、PT : 「プロジェクトチーム」の略

- 「定量的なリスク評価や最新知見の活用」に関連する社内規定等（本文「3.1.3.3」に対応）
・安全性向上評価の実施手順に関する要綱指針（平成30原安防要綱指針 第1号）

第1章 総 則

1. 目的

本要綱指針は、「安全管理業務要綱」に基づき、発電用原子炉施設の安全性の向上のための評価（以下、この章において「安全性向上評価」という。）を実施する際の実施手順書作成および修正に関する具体的事項を定め、当該業務の確実かつ円滑な実施に資することを目的とする。

2章 安全性の向上のため自主的に講じた措置

2. 2 調査等

「2. 2. 2 国内外の最新の科学的知見及び技術的知見」については、以下に示す6分野を収集対象とする。

- ① 発電用原子炉施設の安全性を確保する上で重要な設備に関する、より一層の安全性の向上を図るための安全に係る研究等安全研究の成果及び技術開発の成果（以下、「安全に係る研究」という。）
- ② 国内外の原子力施設の運転経験から得られた教訓
- ③ 確率論的リスク評価を実施するために必要なデータ
- ④ 国内外の基準等
- ⑤ 国際機関及び国内外の学会等の情報
- ⑥ メーカー提案

3章 安全性の向上のため自主的に講じた措置の調査及び分析

3. 1 安全性向上に係る活動の実施状況の評価

3. 1. 2 確率論的リスク評価（PRA）

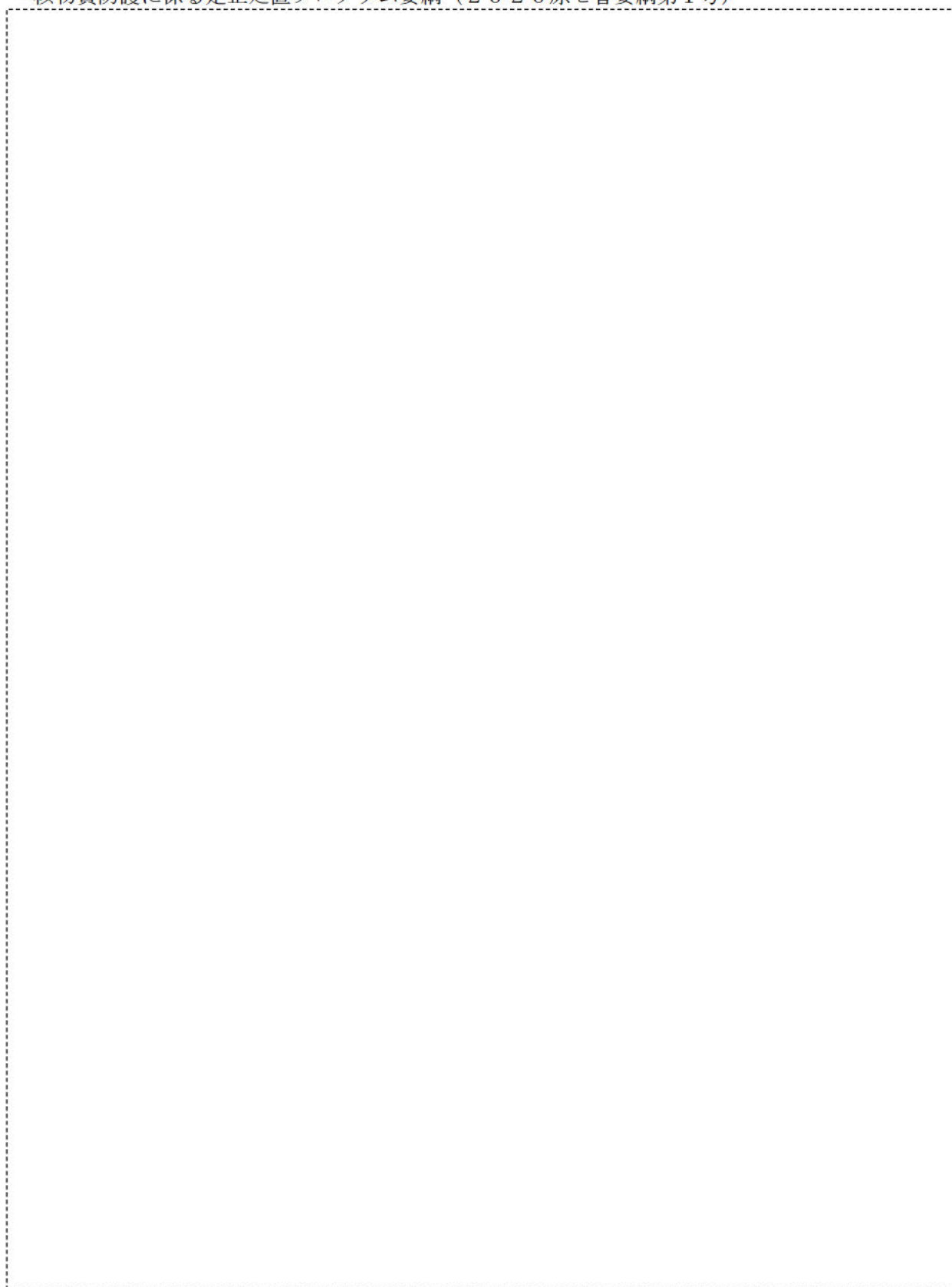
評価対象期間中における設備変更及び運用変更並びに敷地特性に係る最新知見等を考慮し、「1. 2 設置の許可に関する事項」、「1. 3 保安規定に関する事項」及び「1. 4 構築物・系統及び機器」の条件に加えて、「2. 4 追加措置の内容」（過去実施分も含む）及び「2. 2 調査等」（運転実績、最新知見、現場施設の状態等）を踏まえた確率論的リスク評価（Probabilistic Risk Assessment：以下、「PRA」という。）を実施することにより、当該プラントの安全性が十分確保されているかを確認するとともに、安全性に係る特徴を定量的に把握する。
PRAの評価結果を通じて、プラントの安全性及び信頼性の向上に資する追加措置を抽出する。

4章 総合的な評定

4. 2 安全性向上計画

2章及び3章の評価内容を踏まえ抽出した安全性向上に資する追加措置に関して、それらの実施に係る短期的及び中長期的な計画又は方針を安全性向上計画として記載する。

- ・核物質防護に係る是正処置プログラム要綱（２０２０原セ管要綱第１号）



- 「仕組みの有効性評価」に関連する社内規定等（本文「3.1.4.3」に対応）
 - ・原子力発電の安全に係る品質保証規程（平成１５規程第５号）

1. 目 的

本規程（以下、「品質マニュアル」という。）は、原子力発電所（以下、「発電所」という。）の安全を達成・維持・向上させるため、「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」および「同規則の解釈」（以下「品管規則」という。）に基づく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を確立し、実施し、評価確認し、継続的に改善することを目的とする。

4. 品質マネジメントシステム

4.1 一般要求事項

- (1) 原子力部門は、本品質マニュアルに従って、原子力安全のための品質マネジメントシステム（以下、「品質マネジメントシステム」という。）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。

8. 評価および改善

8.5.1 継続的改善

原子力部門は、品質方針、品質目標、監査結果、データの分析、是正処置、未然防止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向上させるために、改善が必要な事項を明確にするとともに、必要な変更を実施し、継続的改善を行う。

・品質保証会議運営要綱（平成17原パ要綱第7号）

第1章 総則

1. 目的

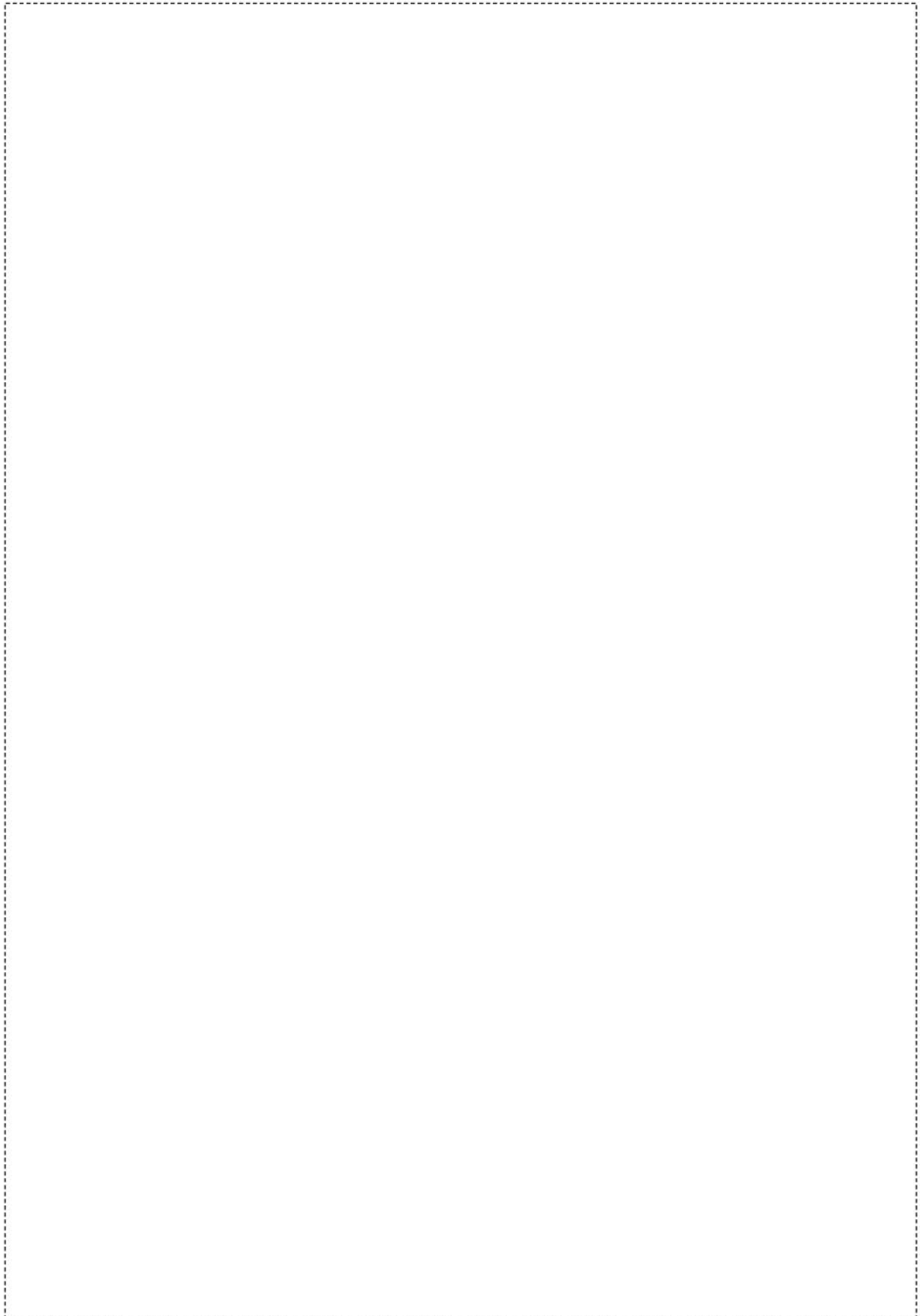
本要綱は、「内部コミュニケーション通達」に基づき、原子力部門（経営監査室を除く。）の品質マネジメントシステムが、引き続き、適切、妥当かつ有効であることを確実にするために実施する品質保証会議（以下、「会議」という。）の運営に関する具体的事項を定め、適切に管理することを目的とする。

別紙1

マネジメントレビューに係る品質保証会議へのインプット

No	項 目	実施状況確認のための具体的項目	評価内容
o	改善のための提案	—	・レビュー項目の評価結果を踏まえ、改善のための提案が抽出されていること。 ・品質方針の見直しの必要性（本店） ・品質マネジメントシステムの変更の必要性（本店） ・マネジメントレビューの仕組みの変更の必要性（本店）

・原子力発電所核物質防護要綱（平成 2 6 原セ管要綱第 1 号）



- ・安全性向上評価の実施手順に関する要綱指針（平成30原安防要綱指針 第1号）

第1章 総則

1. 目的

本要綱指針は、「安全管理業務要綱」に基づき、発電用原子炉施設の安全性の向上のための評価（以下、この章において「安全性向上評価」という。）を実施する際の実施手順書作成および修正に関する具体的事項を定め、当該業務の確実かつ円滑な実施に資することを目的とする。

IV. 用語の定義

（7）総合評価チーム

検討チームにより確認された各追加措置案に対して、採否に係る最終的な判断を行い、安全性向上計画としてとりまとめる会議体をいう。また、1～3章の評価結果を踏まえ、評価書に対する総合的な評定を行う。なお、会議体は書面による開催を可能とする。

VI. 実施体制及び実施手順

（11）評価プロセスの有効性評価

総合評価チームは、評価プロセスの有効性も確認を行い、改善事項があれば対策を検討し、必要に応じて次回評価の際に策定する実施手順に反映する。

- 「立地地域の原子力に対する信頼性確保及び地域課題解決に向けた取組みに係る協力」に関連する社内規定等（本文「3.2.3」に対応）

- ・関西電力グループ行動憲章（2020社達第2号-2）

8. 地域社会の課題解決・発展に向けた取組み

関西電力グループは、地域や生活に密着した事業者として、地域社会の持続的な発展なくしては、自らの発展はありえないという認識のもと、様々なステークホルダーと連携しながら、地域経済や地域コミュニティの活性化に向け、地域社会の課題解決に積極的に関与します。また、海外の事業活動においても、現地の文化や慣習に配慮しながら、それぞれの地域社会の発展に貢献します。

(一人ひとりの行動規範)

- 事業活動に関わる地域社会と連携し、地域社会の課題解決や活性化に取り組みます。
- 地域社会の声に耳を傾けるとともに、自ら実践できることを考え、社会貢献活動に積極的に参加します。

以 上