

# 劣化管理に係る品質マネジメントシステムについて

2024年3月1日  
関西電力株式会社

# 劣化管理に係る品質マネジメントシステムについて

- 劣化管理に係る一連のプロセスについては、計画、実施、評価及び改善の各段階における実施事項を明確にし、実施する。
- 通常点検、劣化点検、特別点検及び経年劣化に関する技術的な評価（実用炉規則<sup>（注1）</sup>第113条第1項第5号）並びにその措置（実用炉規則第113条第1項第6号）に係る一連のプロセスを、2、3に示す。
- サプライチェーン等の管理（実用炉規則第113条第1項第7号）に係る一連のプロセスを、4、5に示す。
- これらのプロセスは、品管規則および同規則の解釈<sup>（注2）</sup>を踏まえ、原子炉設置許可申請書本文第11号<sup>（注3）</sup>に記載した方針に従って構築した品質マネジメントシステム（参考1,2）に基づき、社内標準等に規定し実施する。

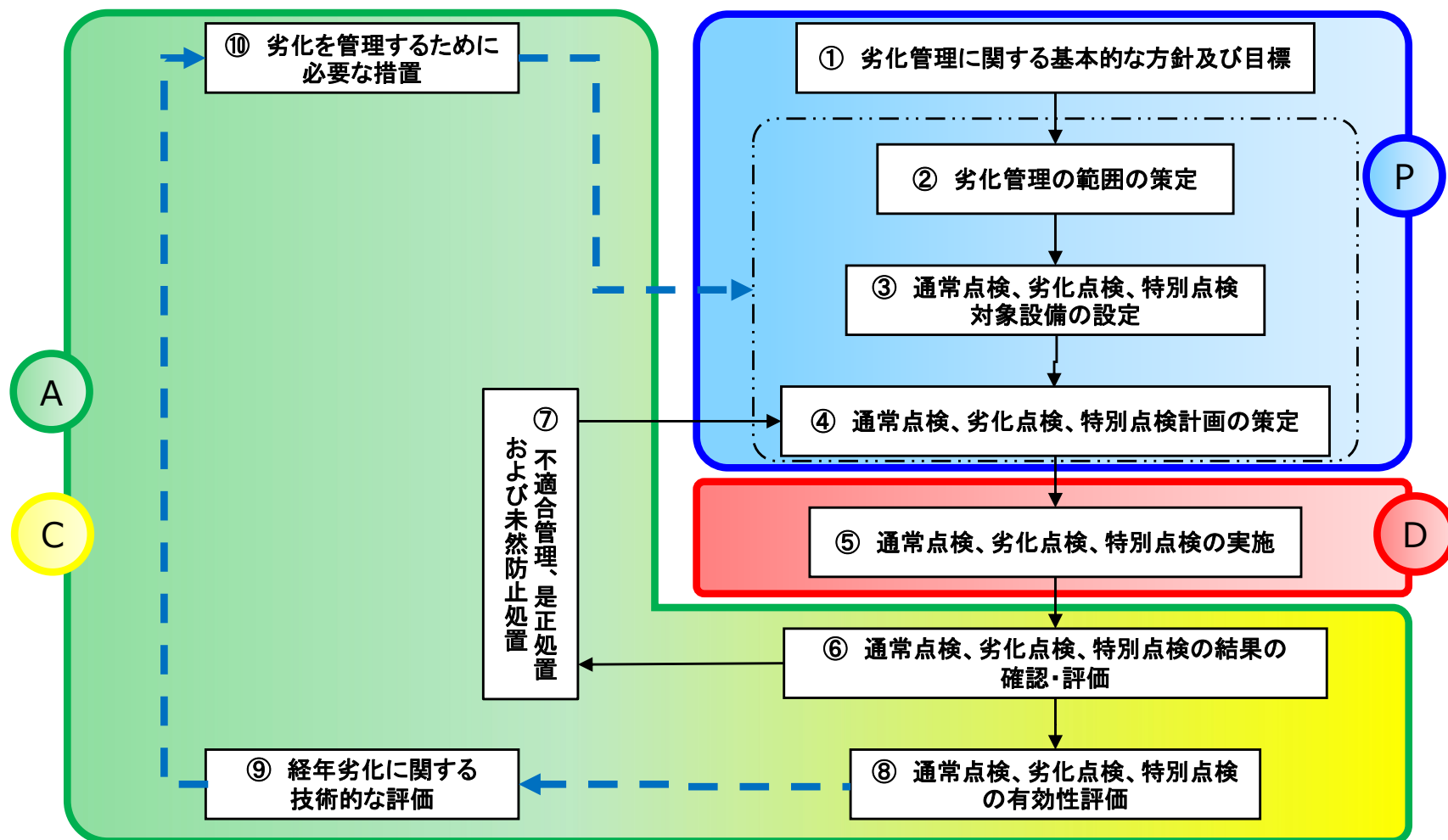
（注1） 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）

（注2） 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（令和2年原子力規制委員会規則第2号）および同規則の解釈（令和元年12月25日 原規規発第1912257号-2）

（注3） 発電用原子炉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整備に関する事項

# 長期施設管理に関する計画、実施、評価及び改善の一連のプロセス（サプライチェーン等の管理を除く）

- 長期施設管理（劣化管理）に関する業務のうち、通常点検、劣化点検、特別点検及び経年劣化に関する技術的な評価並びにその措置に係る業務フローは下図のとおりである。



## 長期施設管理に関する一連のプロセス（サプライチェーン等の管理を除く）の具体的実施内容

- P D C A各段階における業務概要は下図のとおりであり、長期施設管理計画認可申請書および添付書類に示す。
- 具体的な業務については、社内標準および業務決定文書に定めて実施することとしている。

P

- ① 発電部門統括は、長期施設管理計画の策定に際し、劣化管理に関する基本的な方針及び目標を定める。
- ② 長期施設管理計画所管グループは、劣化管理の範囲を策定する。
- ③ 長期施設管理計画所管グループは、通常点検、劣化点検、特別点検対象設備を設定する。
- ④ 設備所管グループおよび設備所管課は、通常点検、劣化点検、特別点検計画（点検頻度、点検方法等）を策定する。

D

- ⑤ 設備所管グループおよび設備所管課は、プラントの定期検査等の際、通常点検、劣化点検、特別点検を実施する。

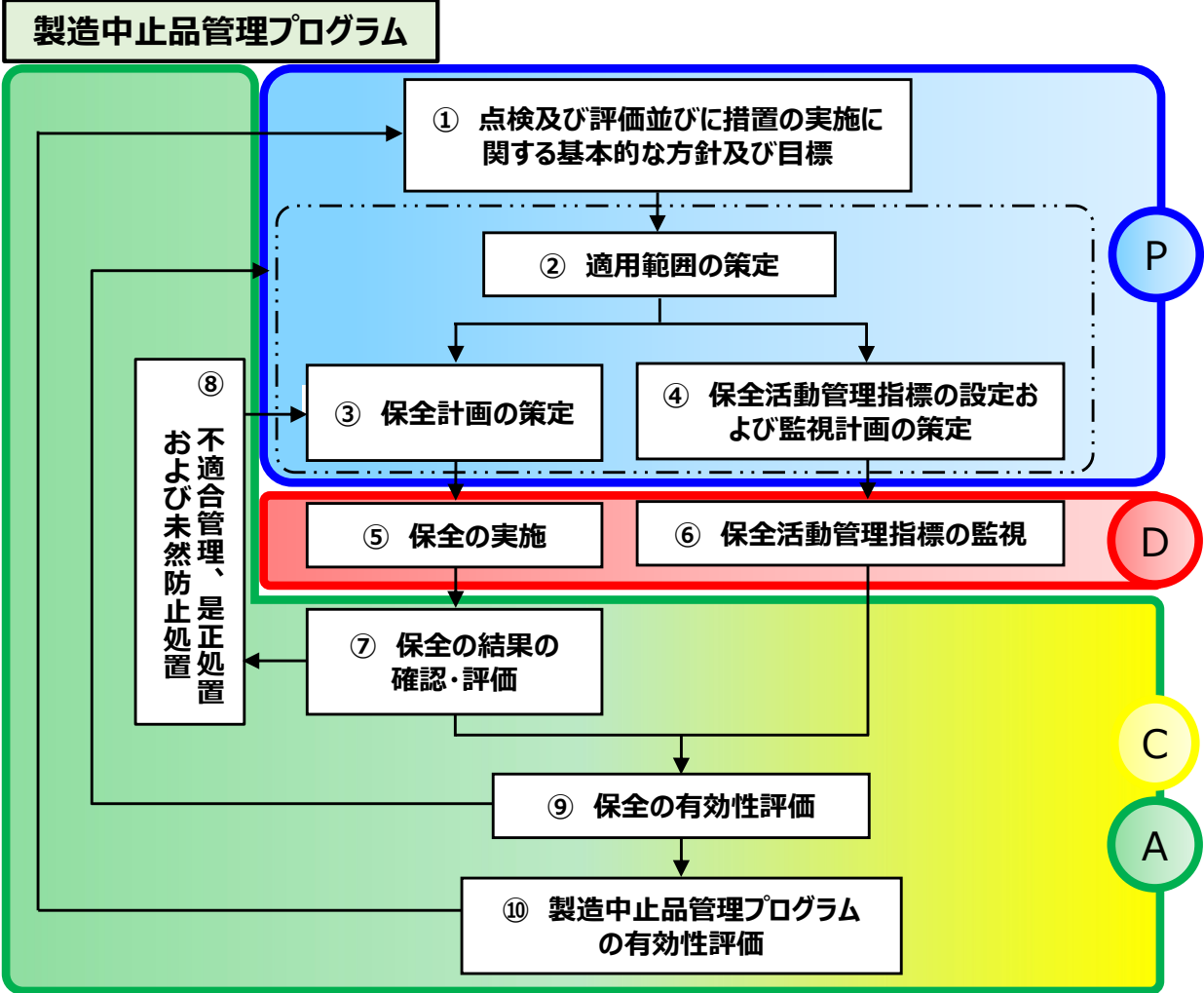
C

A

- ⑥ 設備所管グループおよび設備所管課は、⑤の結果を確認、評価する。
- ⑦ 設備所管グループおよび設備所管課は、通常点検、劣化点検、特別点検の結果が判定基準を下回るなどの不適合状態を確認した場合は、補修、取り替え等の是正処置を行う。また、当社の他の発電所において不適合が発生した場合は、未然防止処置として必要な対策を実施する。
- ⑧ 設備所管グループおよび設備所管課は、通常点検、劣化点検、特別点検結果について、国内外の運転経験、最新の科学的及び技術的知見、規制基準の改訂情報等を踏まえ、有効性を評価する。
- ⑨ 長期施設管理計画所管グループは、⑧および国内外の運転経験、最新の科学的及び技術的知見、規制基準の改訂情報等を踏まえ、経年劣化に関する技術的な評価を行う。また、半期に1度、国内外の運転経験、最新の科学的及び技術的知見、規制基準の改訂情報等を収集し、経年劣化に関する技術的な評価の見直し要否を検討する。
- ⑩ 長期施設管理計画所管グループは、経年劣化に関する技術的な評価の結果に基づき、劣化を管理するために必要な措置を抽出し、保全計画に反映する。

# サプライチェーン等の管理に関する計画、実施、評価及び改善の一連のプロセス

● 長期施設管理（劣化管理）に関する業務のうち、サプライチェーン等の管理に係る業務フローは下図のとおりである。



## サプライチェーン等の管理に関する一連のプロセスの具体的実施内容

- P D C A各段階における業務概要は下図のとおりであり、長期施設管理計画認可申請書および添付書類に示すとともに、社内標準および業務決定文書に定めて実施することとしている。

P

- ① 発電部門統括は、長期施設管理計画の認可申請に際し、劣化管理に関する基本的な方針及び目標を定める。
- ② 製造中止品管理担当グループは、製造中止品管理の対象範囲を策定する。
- ③ 設備所管グループおよび設備所管課は、製造中止品の情報を入手し、優先順位付けを含めて対応を検討し、保全計画を策定する。
- ④ 保安規定第125条5.(1)～(3)に従い、保全活動管理指標の設定および監視計画の策定を行う。

D

- ⑤ 設備所管グループおよび設備所管課は、③の保全計画に基づき、保全を実施する。
- ⑥ 保安規定第125条5.(4)に従い、保全活動管理指標に関する情報の採取および監視を実施する。

C

A

- ⑦ 設備所管グループおよび設備所管課は、⑤の結果を確認、評価する。
- ⑧ 保安規定第125条9.に従い、不適合管理、是正処置および未然防止処置を実施する。
- ⑨ 保安規定第125条10.に従い、保全の有効性を日常的に評価し、保全を継続的に改善する。
- ⑩ 原子力事業本部および発電所は、1年に1度、製造中止品管理プログラムの有効性を評価する。

- 品質マネジメントシステムは、品管規則および同規則の解釈（注1）を踏まえ、原子炉設置許可申請書本文第11号（注2）に記載した方針に従って構築し、大飯発電所原子炉施設保安規定第3条に「品質マネジメントシステム計画」として定めている。
- 「品質マネジメントシステム計画」には、主に以下の事項を規定している。
  - ✓ 社長をトップマネジメントとし、社長が原子力事業本部長を原子力部門の品質マネジメントシステム管理責任者として、経営監査室長を経営監査室の品質マネジメントシステム管理責任者として任命する。
  - ✓ 品質マネジメントシステムに係る要求事項、経営者責任者等の責任、資源の管理、個別業務に関する計画の策定/実施、評価および改善に関する業務プロセスを規定
- 品質マネジメントシステムの全体像を参考2に示す。

（注1）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（令和2年原子力規制委員会規則第2号）および同規則の解釈（令和元年12月25日 原規規発第1912257号-2）

（注2）発電用原子炉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整備に関する事項

# 品質マネジメントシステムの全体像

- 発電所の安全を達成・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、継続的に改善を行っている。
- これを発電所の保安活動の基盤とし、個別業務毎に計画を策定・実施しており、劣化管理に係る業務はそのうちの一つである。

