


# 関西電力の放射線防護計画の概要

関西電力株式会社  
原子力事業本部  
放射線管理グループ

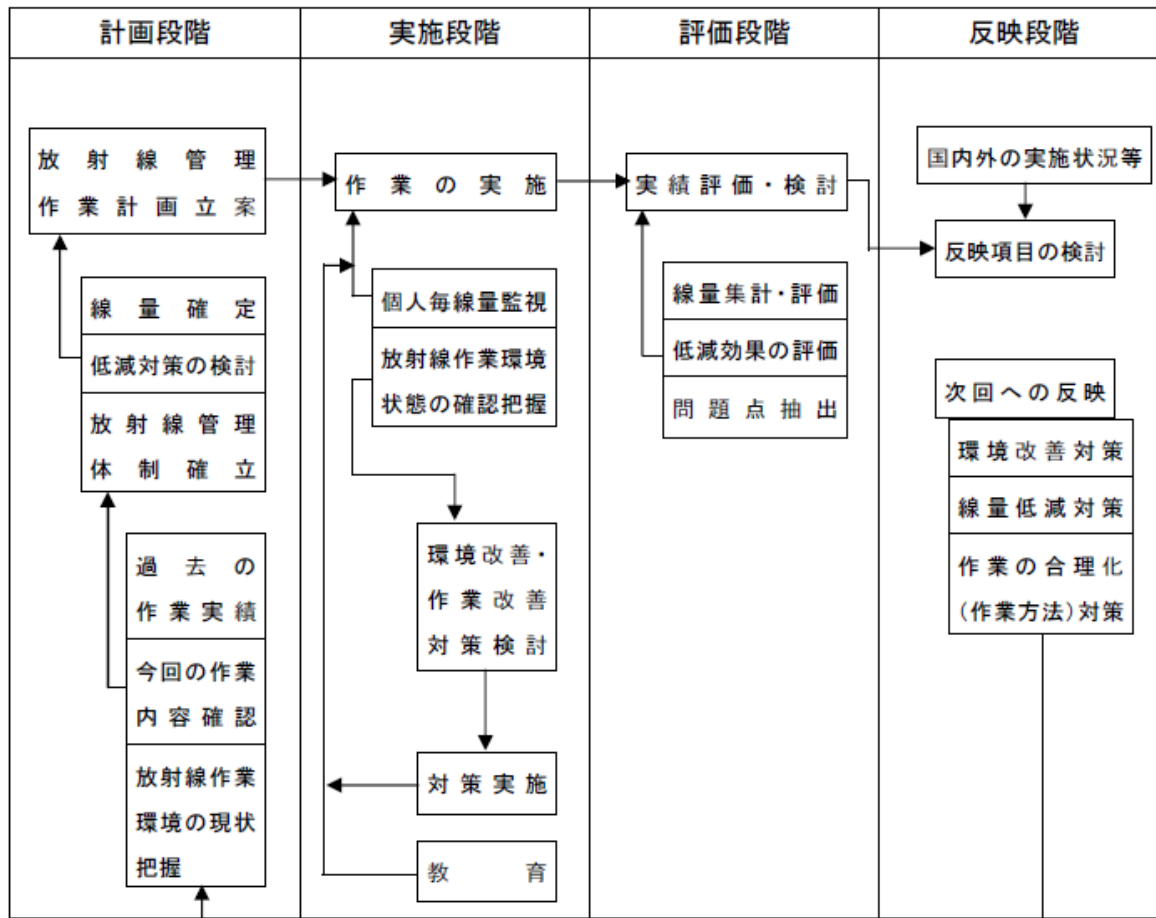
平成29年10月



# 1. 作業管理の概要

- ✓ 作業者の外部被ばく線量の低減および内部被ばくの防止(身体汚染防止)により作業者の放射線安全を図ることを目的に、基本的に、計画・実施・評価・反映の各段階において、被ばく低減対策、汚染拡大防止措置等の放射線作業管理に関する事項を作業責任者に対して適確に指導、助言するとともに現場立会、作業環境および被ばく線量のモニタリングを適切に実施することとしている。

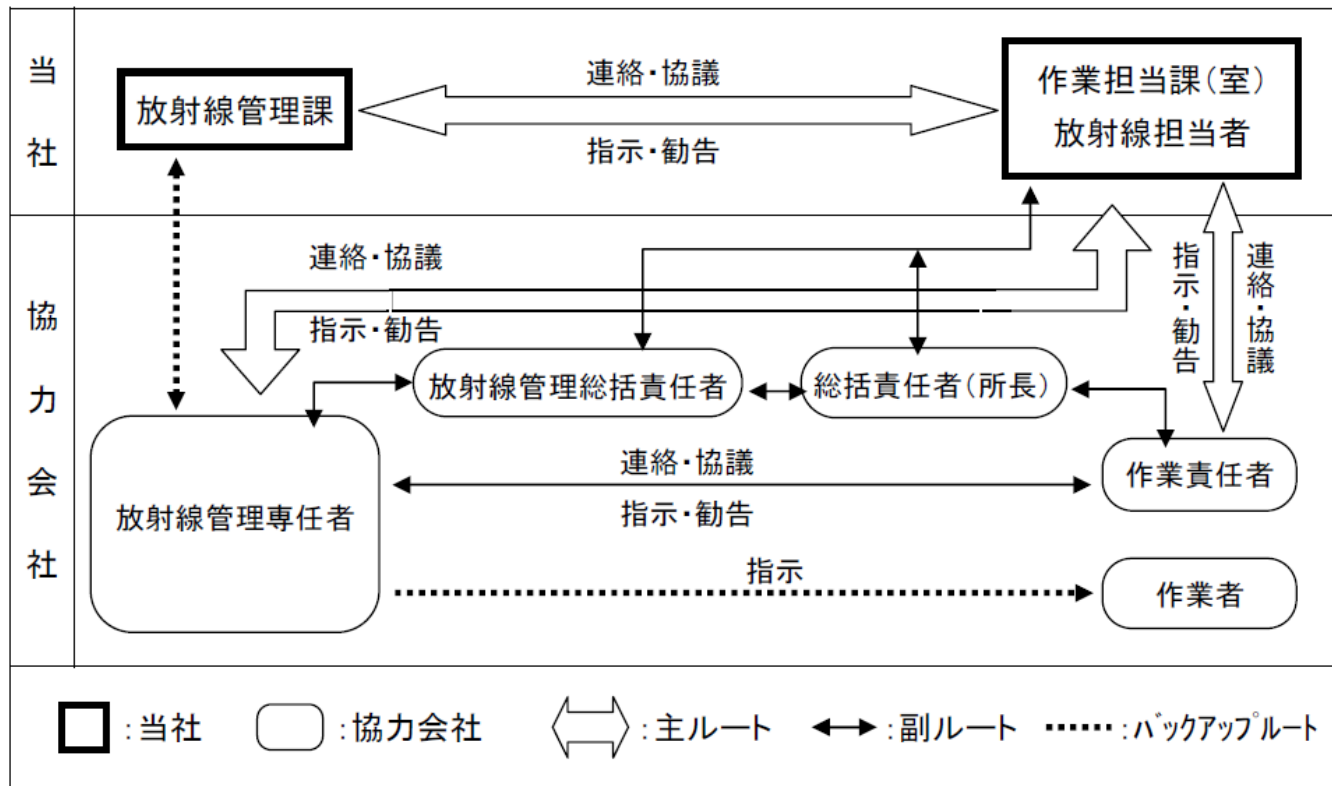
- 当社の作業管理の基本的な運用フロー



# 2. 放射線管理体制

◆ 当社の原子力発電所の管理区域において受注者が請負工事等を実施する場合、労働安全衛生法に基づく雇用主責任として、作業にかかる放射線管理の実務は原則として受注者自らが実施することとしている。なお、当社の放射線管理課は、各協力会社の放射線管理業務を指導するとともに、全ての管理区域内作業にかかる放射線管理を総括して実施する。

● 当社の放射線管理体制



# 3. 実施方法(計画段階)

◆ 管理区域内での作業は、作業に従事する放射線業務従事者の線量および作業の総線量が可能な限り低くなるよう努めるとともに、特定の者に被ばくが集中しないように努める。

➤ 放射線業務従事者の1日の線量が1mSvを超えないようにするため、日線量の目安を0.9mSvとしている。

作業計画段階において、放管員として実施する必要がある事項は以下の通り。

## a. 作業計画への参画

✓ 管理区域内で作業を実施する場合、放管員は作業側の行う作業計画に積極的に参画し、適切な被ばく低減、汚染拡大防止措置等を作業手順に盛り込む。

### (a) 作業内容の理解

• 作業責任者に適切な指導、助言をするために、作業対象の機器(系統)、場所の作業環境および作業方法、手順の詳細について、作業計画段階で作業側と十分に打合せを実施し、放管上問題となる事項を抽出しておく。

### (b) 作業場所、機器の放射線レベルの確認

• 作業内容を理解した上で、作業を行う場所(機器)の線量当量率や表面汚染密度の分布、ガス濃度等を測定、評価する。

## b. 被ばく低減対策の立案

• 作業内容を理解し、測定、評価した放射線レベル等をもとに、また前回の実績がある作業についてはその経験を反映して、作業責任者とともに、作業の各ステップにおける被ばく低減対策、汚染防止措置等について十分打合せを行い、最適な放射線管理計画を立案する。

# 3. 実施方法(計画段階)

(つづき)

## c. 廃棄物の低減対策および処理方法の立案

- 作業者の被ばく低減のために、作業計画段階で作業に伴い発生する廃棄物を減らすための方策と、発生した廃棄物の処理方法を決定しておく。

## d. 放射線管理計画の策定

### (a) 計画線量の決定

- a. およびb. で作業側と協議して定めた放射線防護措置等を基に、作業に係る計画線量を決定する。
  - ・作業の総線量
  - ・作業期間中の個人線量
  - ・個人の日線量

### (b) モニタリング計画

- 作業場所の線量当量率、表面汚染密度および空気中の放射性物質濃度を把握するためのモニタリング計画を定める。
- 作業中に線量当量率、空気中の放射性物質濃度の変化が想定される場合は、事前に仮設エリアモニタ、可搬型ガス・ダストモニタを計画しておく。

# 4. 実施方法(実施段階)

- ◆ 管理区域内の作業が放射線管理計画どおりに実施されていることを、作業への立会いおよび作業環境、個人被ばくモニタリングにより確認し、作業者の被ばく低減および内部被ばくの防止に努める。

## a. 作業開始前

- 当日の作業結果を確認するとともに、ツールボックスミーティング(TBM)を行い、放射線管理上の注意事項を全作業員へ周知する。
- 作業区域の線量当量率の作業環境を確認し、作業場所および待機場所を指定
- 作業場所の区画、養生等の汚染拡大防止措置は適切か、確認する。
- 必要な防保護具を準備し、更衣場所を設定する。

## b. 作業開始後

### (a) 作業中の管理

- 作業開始後は作業の進捗状況にしたがって適時現場立会、モニタリングを行い、モニタリング結果の確認、作業が計画どおり行われているか否かを確認するとともに、異常があった場合は作業責任者と対策を協議して是正する。

### (b) 作業中のパトロール

- 随時現場パトロールを実施し、必要の都度、放射線管理担当者あるいは放射線管理専任者に放射線管理上の指導を行う。

## c. 作業終了後

- 作業終了後の後始末(グリーンハウスの撤去、工具の片付け等)に関して適切な手順等を明確に指示し、身体汚染や汚染の拡大の発生を防止する。

# 5. 実施方法(評価・反映段階)

---

- ◆ 被ばく線量評価、被ばく低減効果の評価などを綿密に行い、その中から問題点の抽出を実施する。また、次回への反映事項として環境の改善対策、さらなる線量低減効果、作業の合理化対策などを検討する。