

資料⑦

島根原子力発電所
放射線管理について

令和2年8月19日
中国電力株式会社

1. はじめに

「実用発電用原子炉及びその附属施設における発電用原子炉施設保安規定の審査基準」の内容を踏まえ、保安規定の記載に関する補足資料とする。

2. 保安規定記載について

(1) ALARA の考え方（実用炉規則第 92 条第 1 項第 11 号，14 号）

現状，許認可図書における ALARA に関する記載は以下のとおりである。

設置許可図書	ALARA に関する記載
設置変更許可申請書	添付書類八 運転保守 放射性廃棄物管理 放射線管理
保安規定	第 2 条（基本方針）

ALARA は，個別の保安活動に紐付くものではなく，各保安活動が総合的にあいまって実現されるものであることから，現状は，保安規定第 2 条に基本方針として記載し，第 6 章 放射性廃棄物管理と第 7 章 放射線管理には法令に要求される事項を条文に具体的に記載しているが，設置許可記載との関連性を考慮し，保安規定の「放射性廃棄物管理」および「放射線管理」の章に ALARA に関する記載を第 6 章 放射性廃棄物管理と第 7 章 放射線管理に追記して，二次文書等に記載する。

なお，ALARA は「放射性廃棄物管理」および「放射線管理」の各条文の保安活動が総合的にあいまって実現されるものと考えているため，両章の冒頭に基本方針を追加するとともに「放射線管理」の章に ALARA に係る保安活動を明記する（下記記載案の朱記部）。

第 6 章 放射性廃棄物管理

（放射性廃棄物管理に係る基本方針）

第 8 5 条 発電所における放射性廃棄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。

第 7 章 放射線管理

（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。

(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) 排気監視設備および排水監視設備（実用炉規則第92条第1項第10号）

放出管理に係る設備の管理について、保安規定の「放射性廃棄物管理」の章に明記する（下記記載案の朱記部）。

なお、具体的な管理については、現状においても二次文書等に定めて実施している。

使用方法については、保安規定の「放射性廃棄物管理」の章に測定項目、計測器種類、測定頻度等を記載することで使用方法を明示している。

第6章 放射性廃棄物管理

(放出管理用計測器の管理)

第89条 課長（放射線管理）、課長（計装）および課長（3号電気）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。

(3) 放射線測定器の管理、放射線の測定の方法（実用炉規則第92条第1項第12号）

放射線測定器（放出管理用計測器、放射線計測器類）の管理について、保安規定の「放射性廃棄物管理」および「放射線管理」の章に明記する（放射性廃棄物管理の章は、「(2) 排気監視設備および排水監視設備」を参照。また、放射線管理の章は、下記記載案の朱記部を参照）。

なお、具体的な管理については、現状においても二次文書等に定めて実施している。

使用方法については、保安規定の「放射線管理」の章に場所、測定項目、測定頻度等を記載することで測定の方法を明示している。

第7章 放射線管理

(放射線計測器類の管理)

第101条 課長（放射線管理）、課長（計装）および課長（3号電気）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。
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。

(4) 放射性廃棄物の廃棄（実用炉規則第 92 条第 1 項第 14 号）

周辺環境への放射性物質の影響を確認するための環境放射線モニタリングについて、保安規定の「放射線管理」の章に明記する（下記記載案の朱記部）。

なお、具体的な管理については、現状においても二次文書等に定めて実施している。

第 7 章 放射線管理

（平常時の環境放射線モニタリング）

第 100 条 課長（放射線管理）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。

(5) 線量、線量当量、汚染の除去等（実用炉規則第 92 条第 1 項第 11 号）

放射線業務従事者の実効線量および等価線量について、第 98 条（放射線業務従事者の線量管理等）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している。

内部被ばくによる線量の測定は、ホールボディカウンタにて行っており、その管理については、第 101 条（放射線計測器類の管理）に定めて機能維持を図っている。

また、外部被ばくによる線量の測定は、二次文書等に基づき個人線量計（ガラスバッジ）にて行っており、その管理については測定サービス事業者にて実施している。

3. 廃止措置プラントについて

上記は、運転段階の発電用原子炉施設に係る第 1 編について記載したものであるが、廃止措置段階の原子炉施設に係る第 2 編についても同様の考え方に基づき変更する。

以 上