

○原子炉立地審査指針及びその適用に関する 判断のめやすについて

昭和39年5月27日

原子力委員会決定

一部改訂 平成元年3月27日 原子力安全委員会

本委員会は、昭和33年4月原子炉安全基準専門部会を設け、原子炉施設の安全性について科学技術的基準の制定をはかってきたところ、昭和38年11月2日同部会から陸上に定置する原子炉に対する立地基準の前段階としての原子炉立地審査指針に関する報告書の提出を受けた。

本委員会は、同報告書を検討の上、別紙1のとおり原子炉立地審査指針を定めるとともに、当該指針を適用する際に必要な放射線量等に関する暫定的な判断のめやすを別紙2のとおり定める。

〔別紙1〕

原子炉立地審査指針

この指針は、原子炉安全専門審査会が、陸上に定置する原子炉の設置に先立って行う安全審査の際、万一の事故に関連して、その立地条件の適否を判断するためのものである。

1 基本的考え方

1.1 原則的立地条件

原子炉は、どこに設置されるにしても、事故を起さないように設計、建設、運転及び保守を行わなければならないことは当然のことであるが、なお万一の事故に備え、公衆の安全を確保するためには、原則的に次のような立地条件が必要である。

- (1) 大きな事故の誘因となるような事象が過去においてなかったことはもちろんであるが、将来においてもあるとは考えられないこと。また、災害を拡大するような事象も少ないこと。
- (2) 原子炉は、その安全防護施設との関連において十分に公衆から離れていること。
- (3) 原子炉の敷地は、その周辺も含め、必要に応じ公衆に対して適切な措置を講じうる環境にあること。

1.2 基本的目標

万一の事故時にも、公衆の安全を確保し、かつ原子力開発の健全な発展をはかることを方針として、この指針によって達成しようとする基本的目標は次の三つである。

- a 敷地周辺の事象、原子炉の特性、安全防護施設等を考慮し、技術的見地からみて、最悪の場合には起るかもしれないと考えられる重大な事故（以下「重大事故」という。）の発生を仮定しても、周辺の公衆に放射線障害を与えないこと。
- b 更に、重大事故を超えるような技術的見地からは起るとは考えられない事故（以下「仮想事故」という。）（例えば、重大事故を想定する際には効果を期待した安全防護施設のうちのいくつかが動作しないと仮想し、それに相当する放射性物質の放散を仮想するもの）の発生を仮想しても、周辺の公衆に著しい放射線災害を与えないこと。
- c なお、仮想事故の場合には、集団線量に対する影響が十分に小さいこと。

2 立地審査の指針

立地条件の適否を判断する際には、上記の基本的目標を達成するため、少なくとも次の三条件が満たされていることを確認しなければならない。

- 2.1 原子炉の周囲は、原子炉からある距離の範囲内は非居住区域であること。
ここにいう「ある距離の範囲」としては、重大事故の場合、もし、その距離だけ離れた地点に人がいつづけるならば、その人に放射線障害を与えるかもしれないと判断される距離までの範囲をとるものとし、「非居住区域」とは、公衆が原則として居住しない区域をいうものとする。
- 2.2 原子炉からある距離の範囲内であって、非居住区域の外側の地帯は、低人口地帯であること。
ここにいう「ある距離の範囲」としては、仮想事故の場合、何らの措置を講じなければ、範囲内にいる公衆に著しい放射線災害を与えるかもしれないと判断される範囲をとるものとし、「低人口地帯」とは、著しい放射線災害を与えないために、適切な措置を講じうる環境にある地帯（例えば、人口密度の低い地帯）をいうものとする。
- 2.3 原子炉敷地は、人口密集地帯からある距離だけ離れていること。
ここにいう「ある距離」としては、仮想事故の場合、全身線量の積算値が、集団線量の見地から十分受け入れられる程度に小さい値になるような距離をとるものとする。

3 適用範囲

この指針は、熱出力1万キロワット以上の原子炉の立地審査に適用するものとし、1万キロワット未満の場合においては、この指針を参考として立地審査を行なうものとする。

[別紙2]

原子炉立地審査指針を適用する際に必要な暫定的な判断のめやす

この判断のめやすは、原子炉安全専門審査会が陸上に定置する原子炉の安全審査を行うに当たり、別紙1の指針を適用する際に使用するためのものである。

1 指針2.1にいう「ある距離の範囲」を判断するためのめやすとして、次の線量を用いること。

甲状腺（小児）に対して	1.5Sv
全身に対して	0.25Sv

2 指針2.2にいう「ある距離の範囲」を判断するためのおよそのめやすとして、次の線量を考えること。

甲状腺（成人）に対して	3Sv
全身に対して	0.25Sv

3 指針2.3にいう「ある距離だけ離れていること」を判断するためのめやすとして、外国の例（例えば2万人Sv）を参考とすること。

附 記

- (i) 上記めやすは、現時点における放射線の影響に関する知識、事故時における原子炉からの放射性物質の放散の型と種類及びこの種の諸外国における例等を比較検討して、行政的見地から定めたものであるが、とくに放射線の生体効果、集団線量等については、まだ明確でない点もあるので、今後ともわが国におけるこの方面の研究の促進をはかり、世界のすう勢をも考慮して再検討を行なうこととする。
- (ii) 上記めやすは、実際に原子炉事故が生じた場合にとられる緊急時の措置に関連するめやす（例えば飲食物制限、退避措置等のための線量等）とは異なった考え方のもとに定めたものである。
- (iii) 上記めやすは、原子炉の設置に先立って行なう安全審査の際、万一の事故に関連して、その立地条件の適否を判断するためのものであって、原子炉の平常運転時における公衆に対する放射線障害の防止に関連しての判断の基準は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）及び同法律に基づく総理府令並びに科学技術庁告示に規定している。
- (iv) 上記めやすのうち1及び2は、通常のウラン燃料の原子炉を対象として考えたものである。甲状腺及び全身以外のものが障害の見地から重要となる場合には、別途考慮することが必要である。