

UPZ外における防護対策

Q & A

富 山 県

Q 1 P P Aはどうして削除されたのか？

1 福島原発事故では、原子力発電所における大規模な自然災害への対策が不十分であったため、放射性物質を含んだプルーム（気体状あるいは粒子状の物質を含んだ空気のかたまり）が、30kmを越えて拡散しました。

このため、国において、プルーム通過時の被ばくを避けるための防護措置を実施する地域（P P A）における具体的な対応について検討されてきたところです。

2 この検討と並行して、国では、福島原発事故において、地震・津波により安全機能が一斉に喪失したことを踏まえ、原子力発電所に係る新たな安全基準が一昨年の7月から施行されました。

この新基準においては、自然現象の想定を大幅に引き上げるとともに、津波防護施設の耐震性向上や外部電源の強化等、防護対策が強化されています。

加えて、万が一のシビアアクシデント（重大事故）が発生した場合に備え、「炉心損傷防止」、「格納機能維持」、「ベントによる管理放出」、「放射性物質の拡散抑制」という多段階にわたる防護措置を新たに講じることとされています。

3 また、国際原子力機関（I A E A）においては、プルーム通過時の被ばくを避けるための防護措置を実施する地域（P P A）は設定されていないところです。

4 こうしたことから、今般改正された国の原子力災害対策指針ではP P Aは設定されませんでした。

しかしながら、国では、原子力災害対策を考える上では、いろいろな対策が講じられても、なお予期されない事態によって格納容器等の大規模な損壊に至る可能性を意図的に仮定して、緊急時対応のあり方をあらかじめ定めておく必要があるとされました。

このため、施設の状況や放射性物質の放出状況を踏まえ、専門的知見を有する原子力規制委員会が、U P Z外における屋内退避の実施を判断することとされています。

Q 2 U P Z外の屋内退避はどういう場合に実施を判断されるのか？

- 1 福島原発事故では、地震・津波により安全機能が一斉に喪失したことを踏まえ、国においては、原子力発電所に係る新たな安全基準において、地震など自然現象の想定を大幅に引き上げるとともに、津波防護施設の耐震性向上や外部電源の強化等、防護対策を強化しています。
- 2 また、新基準では、万が一のシビアアクシデント（重大事故）が発生した場合に備え、「炉心損傷防止」、「格納機能維持」、「ベントによる管理放出」、「放射性物質の拡散抑制」という多段階にわたる防護措置を新たに講じることとされています。
- 3 しかしながら、国では、原子力災害対策を考える上では、いろいろな対策が講じられても、なお予期されない事態によって格納容器等の大規模な損壊に至る可能性を意図的に仮定して、緊急時対応のあり方をあらかじめ定めておく必要があるとされました。
- 4 U P Z外における屋内退避の実施を判断するのは、格納容器圧力や敷地境界の空間線量率の急上昇といった、格納容器の閉じ込め機能の甚大な喪失又はその恐れがある場合ですが、その際には専門的知見を有する原子力規制委員会が、施設の状況や放射性物質の放出状況を踏まえて判断することとされています。

Q3 UPZ外の屋内退避の実施について、国の指示は住民にどのように伝えられるのか？

1 UPZ外の屋内退避については、専門的知見を有する原子力規制委員会が、施設の状況や放射性物質の放出状況を踏まえ屋内退避の実施を判断し、国の原子力災害対策本部から県へ指示されることとされています。

県は、市町村に対して屋内退避の指示を行い、市町村は、防災行政無線等を活用して住民の皆さんに伝達することとなります。

2 国の原子力災害対策指針では、緊急時には、異常事態の内容等を定期的に繰り返し住民等に対して情報提供するとともに、UPZ外においては、必要に応じて屋内退避を実施する可能性がある旨の注意喚起を行わなければならないとされています。

また、原子力規制委員会は、電力会社の応急対策（ベントによる管理放出等）の実施状況などを注意深く観察し、原子炉格納容器の圧力上昇などにより、格納容器の閉じ込め機能の甚大な喪失に至る恐れがある場合には、放射性物質の大量放出を待たず、屋内退避の実施を判断し、指示することとされています。

3 専門家に確認いただいたところ、福島第一原発事故では、東京電力が国に対して原子力災害対策特別措置法15条事象（全面緊急事態に相当）の報告をしてから放射性物質が大量放出されるまで、約3日間ありました。

＜福島第一原発事故の例＞

- ・東京電力からの報告（全面緊急事態に相当） 3月11日16時36分
- ・放射性物質の大量放出（発電所正門付近） 3月14日21時37分

加えて、原子力施設からの距離が離れるほどブルーム（気体状あるいは粒子状の物質を含んだ空気のかたまり）が到達するまでに時間的な余裕があります。

4 しかしながら、住民の皆さんに迅速に情報を伝えることは大変重要であり、様々な災害に共通するものです。

このため、これまでも原子力防災に限らず防災訓練を通じて情報伝達体制の確認を行っており、今後とも訓練を通じて充実・強化に努めてまいります。

Q 4 U P Z外においては、事前対策が不要ということか？

1 福島原発事故では、地震・津波により安全機能が一斉に喪失したことを踏まえ、国においては、原子力発電所に係る新たな安全基準において、地震など自然現象の想定を大幅に引き上げるとともに、津波防護施設の耐震性向上や外部電源の強化等、防護対策を強化しています。

また、新基準では、万が一のシビアアクシデント（重大事故）が発生した場合に備え、「炉心損傷防止」、「格納機能維持」、「ベントによる管理放出」、「放射性物質の拡散抑制」という多段階にわたる防護措置を新たに講じることとされています。

2 しかしながら、国では、原子力災害対策を考える上では、いろいろな対策が講じられても、なお予期されない事態によって格納容器等の大規模な損壊に至る可能性を意図的に仮定して、緊急時対応のあり方をあらかじめ定めておく必要があるとされました。

U P Z外における屋内退避の実施を判断するのは、格納容器圧力や敷地境界の空間線量率の急上昇といった、格納容器の閉じ込め機能の甚大な喪失又はその恐れがある場合ですが、その際には専門的知見を有する原子力規制委員会が、施設の状況や放射性物質の放出状況を踏まえて判断することとされています。また、国の原子力災害対策本部から県への指示に基づき、県は市町村に対して屋内退避の指示を行うこととされています。

3 また、屋内退避後において、一時移転等の追加の防護措置を実施する場合、国の原子力災害対策本部や関係機関等の協力により、国が必要な応急対策を用意することとされています。

4 こうしたことから、U P Z外における事前対策としては、屋内退避の指示が確実に伝わるよう、住民の皆さんへの迅速な情報伝達体制をしっかりと確認しておくことが大変重要です。

このため、これまでも原子力防災に限らず防災訓練を通じて情報伝達体制の確認を行っており、今後とも訓練を通じて充実・強化に努めていきます。

Q5 緊急時モニタリングの実測値で避難等を判断するため、UPZ内のモニタリング体制を充実すべきでないか？

1 国の原子力災害対策指針では、放射性物質が放出された後は、国の指示等により緊急時モニタリング結果等を踏まえ、防護措置を実施することとしており、県では固定式モニタリングポストや可搬型モニタリングポスト、モニタリングカー等の整備による放射線監視体制の充実・強化を図ってきたところです。

2 今般の原子力災害対策指針の改定においては、緊急時モニタリングの結果は、国が一元的に集約し、必要な評価を実施して、防護措置の判断等のために活用することとされています。

このため、国は緊急時モニタリング結果の集約及び迅速な共有が可能となる仕組みを整備することとしており、県も関連の整備に取り組み、モニタリング体制の充実を図っていくこととしております。

3 県では、国や石川県との訓練を通じ、現在の緊急時モニタリング体制がしっかり機能するよう取り組むとともに、UPZ内のモニタリングのための資機材について、志賀原発周辺地域の状況を踏まえ、整備してまいります。

Q6 UPZ外の緊急時モニタリングは国が実施するとされているが、どのように実施するのか？

1 UPZ外の緊急時モニタリングは、国が走行サーベイや航空機モニタリングを必要に応じて実施することとされています。

2 航空機モニタリングについては、国が、日本原子力研究開発機構と連携して、ヘリコプター等に高感度の放射線測定器を搭載し、上空から放射線量を測定します。その後、測定結果に基づき、地表面の空間放射線量率分布マップを作成することとなります。

また、走行サーベイについては、国が、電力会社と協力して、モニタリングカーを活用し、機動的で詳細な測定等を行うこととされています。

3 県では、国や石川県との訓練を通じ、UPZ内の緊急時モニタリング体制に加え、国が実施する緊急時モニタリングについても、しっかり機能するよう取り組んでまいります。