

原発再稼働はありえない！

# 問題だらけの新基準と原子力災害対策指針

## シビアアクシデントによる大量被曝が前提

東京電力福島第一原発事故から3年が経ちましたが、汚染水など多くの問題が未解決のままです。津波以外の地震による配管の損傷など、事故の検証も十分にされていません。何より現在も、約15万人の被災者の避難生活が続き、十分な支援がされているとは言えない状況にあります。にもかかわらず、新規制基準をはじめ、住民の安全が確保されないうまま、原発再稼働の動きが活発になってきています。その危険性について解説します。

### ●安全を確保できない「新」規制基準

2013年7月8日に原子炉等規制法に基づく新規制基準（以下、新規制基準）が施行され、これに適合した原発を再稼働する動きが活発になってきました。

しかしこの新規制基準は、福島第一原発事故のようなシビアアクシデントを未然防止するものではありません。

新規制基準は、フィルターベントや第二制御室などを求めており、シビアアクシデントが起こった時の影響をできるだけ小さくしようというものに過ぎません。たとえば、フィルターベントで放射能が放出されることを容認しており、その内容は、セシウム137では100兆ベクレルまで放出が認められています。その他の核種は、規制すらありません。

つまり、今後もシビアアクシデントが起こることを前提に、再稼働を認めると言えます。

住民の安全が確保できなければ再稼働

はありえません。そこで注目を集めるのが防災計画と避難計画です。

原子力規制委員会は、2012年10月に原子力災害対策指針（以下「指針」）で原発事故が起きたときに備えて、自治体などがあらかじめ住民の避難などの対策を決めておく地域を新しく定めました。

指針では、従来の緊急時計画区域（EPZ：概ね10キロ圏内）から、「予防的防護措置を準備する区域（PAZ※1）：概ね5キロ圏内」と緊急防災計画を準備する区域（UPZ※2）：概ね30キロ圏内の二段階とするよう義務付けました。

指針はその後、2013年2月27日に避難の基準等を盛り込む改定が行われ、6月5日には緊急時モニタリングやヨウ素剤関係を追加する改定が行われました。また9月5日に、緊急事態区分を判断する基準EAL※3の改定が行われました。今後も改定が予定され、各地の防災計画も順次改定が迫られています。

しかし、原発30キロ圏の全国135市町村のうち、2013年12月時点で避難

計画の策定を終えているのは4割に過ぎません。実効性のある避難計画を策定することは極めて困難だからです。

### ●PAZの避難

指針は、原発近傍の人々の避難をどのようにすべきとしているのでしょうか。

福島第一原発事故以前は、SPEEDI※4などのコンピュータシステムを使い、放射線量や風向きなどから被曝線量の予測をし、住民の屋内退避や、避難が決められていました。しかし福島原発事故では、SPEEDIは活用されず、事故後、その機能は予測が不確かだとされました。

そのため、PAZはあらかじめ決められた判断基準EAL※で緊急事態となっ

（表）原子力災害対策指針の防護措置

緊急事態区分の基準（EAL）	防護措置の概要
警戒事態 ①原子炉冷却材の漏えい ②火災が発生し、安全機能の一部が喪失するおそれ ③立地都道府県において、震度6弱以上の地震 ④事業所内外の通信機能の一部機能喪失 など	●体制整備や情報収集を行い、住民防護のための準備を開始 →なぜ即時避難ではないのか
施設敷地緊急事態 ①非常用炉心冷却装置の作動を必要とする冷却材の漏えい ②火災が発生し、安全機能の一部が喪失 ③全交流母線からの電源喪失（30分以上継続） ④原子炉格納容器圧力逃がし装置を使用 ⑤原子炉制御室の使用不能 ⑥敷地境界で5μSv/hを検出 など	●PAZ内の住民等の避難準備 ●早期に実施が必要な住民避難等の防護措置を行う →この段階でもまだ準備？
全面緊急事態 ①原子炉を冷却するすべての機能を喪失 ②炉心損傷を示す放射線量の検出 ③敷地境界で500μSv/hを検出 など	●PAZ内の住民避難等実施 ●UPZ及び必要に応じてそれ以遠の周辺地域において、放射性物質放出後の防護措置実施の準備を開始 ●計測される空間放射線線量率などに基づく防護措置を実施

た時に、避難等を実施することとしています。

この考え方がうまく機能すると、確かに早く避難が実施できる可能性がります。しかし、原子力規制委員会が定めた「判断基準EALと防護措置」（右表）は問題の多いものでした。

自治労脱原発ネットワーク・アドバイザー  
末田 一秀 さん



1957年生まれ。自治労大阪府職執行委員などを経て、現在、環境農林水産支部執行委員。はんげんぱつ新聞編集委員。共著に「福島・柏崎刈羽の原発震災 活かされなかった警告」「原発ゴミは負の遺産」「脱原発、年輪は冴えていま」など

たとえば、警戒事態に区分される「冷却材の漏えい」や「震度6弱以上の地震」の段階では「体制整備」や「情報収集」とされ、即時避難ではありません。

また、施設敷地緊急事態に区分される「電源喪失の継続」や「ベントの使用」の段階でもまだ「避難の準備」で、やっと避難指示が出るのは炉心損傷が始まった全面緊急事態になってからとされています。

私は少なくとも、警戒事態でPAZの住民避難は開始されるべきだと思います。

東京電力はフィルターベントを使用した場合、数百ミリシーベルトの被曝をする可能性があると考えています。にも関わらず、なぜこの段階で避難準備でいいのでしょうか。

## UPZの避難

では次に、UPZの人たちの避難はどうなるのでしょうか。

UPZでは環境における計測可能な判断基準OIL(※5)を用いるとしています。放射能が放出され「放射線量が上がれば迷うことなく避難を判断できる」というのです。つまりこの区域では予防的な措置は断念され、放射線レベルが上がらなると避難の指示が出ないのです。

判断基準OILにはいくつかの種類が用意され、緊急に避難するOIL1は、毎時500マイクロシーベルトとされています。この値が検出されれば、数時間内をめどに区域を特定し、避難の指示が出されます。

この値は平常時の約1万倍に相当し、避難しないで留まれば1週間で50ミリシーベルトの被曝に相当します。また、O



昨年10月11日、12日の両日、鹿児島県川内原発で行われた原子力防災訓練の様子

I L2で毎時20マイクロシーベルトが検出されると1週間程度のうちに一時移転の指示が出るようになっていきます。「測った値で判断するから迷わない」とされていますが、値が検出された地点からどの範囲に指示を出すかは、決まっています。

## 確定的影響と確率的影響について

原子力災害対策指針は、PAZでは確定的影響等を回避するとされています。一方UPZでは、確率的影響のリスクを最小限に抑えると考えられています。

確定的影響とは、大量被曝により脱毛、皮膚障害等が起こることを指します。確率的影響とは、がんや先天異常などです。つまり、原発近傍では被曝線量が大きくなり、確率的影響が起きることはある程度やむを得ないと考えて、避難の目標自体を下げていると言えます。

## 迅速な避難の実効性

さらに問題なのは、段階的避難とされていることです。PAZ内の住民等に対して避難指示が出された際には、交通渋滞を避けるなど、円滑に避難できるように配慮すべきことについて、UPZ内の住民等に対し周知を図るとされています。

現実には迅速な避難が可能とは思えません。福島第一原発事故では、避難車両で大渋滞が発生しました。複合災害時にはがけ崩れや津波で孤立する集落も出るでしょう。陸路の避難ができない離島で悪天候時にはどうするのかという問題もあります。

原子力規制委員会は2012年12月12日に「地域防災計画作成等に当たって考慮すべき事項」を決定し、その中で「移動手段や移動経路に関する事項は、避難時間シミュレーションの結果なども参考にして決定する」としています。

この決定に従い、立地道県では避難時間シミュレーションが行われ、たとえば北海道泊原発で即時避難となった場合、5キロ圏で7時間15分、30キロ圏で12時間半かかるなどと結果が明らかになっているところもあります。各地でこのシミュレーション結果を公表させ、避難計画の実効性を問うていく必要があると考えます。

## 30キロ圏外の対策

概ね30キロ圏とされるUPZの外側も安全ではありません。原子力規制庁の行

った放射能拡散計算は、地形条件を反映していませんが、事故に備えて各原発に配備されているSPEDIには地形条件が入力されており、これに福島第一原発事故の放出放射能量を入れれば、それぞれの原発で事故が起きたときにどれだけ放射能が飛び散るか容易に計算できます。

滋賀県は独自のモデルを用いて拡散計算を行った結果、UPZを42キロまで拡大しています。指針でも、UPZ外でモニタリングを行って基準を超えれば一時移転が必要になると明記されています。

また、指針では「今後検討を行うべき課題」として30キロ圏外で放射性プルーム(※6)の影響を考慮した対策の導入が挙げられています。30キロ圏外でも避難や屋内退避が必要になるのです。

防災対策では、このほかにも放射線モニタリング体制の整備やヨウ素剤の配備など、課題が山積です。万一の事故時に住宅の安全を確保できるレベルになく、再稼働などありえないといえるでしょう。

### 用語解説

- (※1) PAZ (Precautionary Action Zone) 予防的防護措置範囲  
原発から概ね5キロ圏 重大事故が起きた場合、放射性物質の有無にかかわらず、直ちに避難する区域。
- (※2) UPZ (Urgent Protective action Planning Zone) (緊急防護措置計画範囲)  
原発から概ね30キロ圏 緊急防護措置のための整備をしておく放射線量があらかじめ決めた数値を超えた場合に避難や屋内退避ができるよう、事前に計画を立てる必要がある区域。
- (※3) EAL (緊急時活動レベル)
- (※4) SPEDI (緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム)  
大量の放射性物質が放出されるなどの緊急事態に放射性物質の大気中濃度および被ばく線量など迅速に予測するシステム
- (※5) OIL (防護措置の判断基準)
- (※6) 放射性プルーム  
気体状(ガス状あるいは粒子状)の放射性物質が大気とともに煙突からの煙のように流れる状態。放射性プルームには放射性希ガス、放射性ヨウ素、放射性セシウムなどが含まれ、外部被ばくや内部被ばくの原因となる。