

拡散シミュレーションを活用した避難計画の実効性検証

各市町村においては、内閣府が示している「市町村が作成する住民の避難計画の基本的項目」などを参考にしながら、全ての住民について、それぞれ避難先や避難経路を確保し、移動手段、避難情報の伝達手段などを記載した避難計画を策定することとされている。

これらの避難計画については、具体的な事故・災害を想定した上で、そうしたケースにおける実効性について、円滑に避難できるのかなどの観点から検証し、県民に情報提供していくことが必要であると考えます。

このため、県では、次のとおり取り組んでいく。

1 方針

- 今回の事故シナリオについては工学的には考えにくいものの、位置的分散等を考慮した常設の安全対策設備が一斉に機能喪失するなどの仮想条件を設定し、また気象条件については2020年度の年間気象データから厳しい条件を抽出している。
- シミュレーション結果は条件設定次第で変化し得るものであるが、こうした厳しいケースの実効性を県が検証し、その内容を県民に情報提供していく。
- なお、県民への情報提供にあたっては、再評価や追加評価を実施し、シミュレーション結果の不確かさの大きさ・幅についても示していく。

2 主な検証項目

(1) 避難時間

避難時間を算出し、円滑な避難の実施に向けて、避難時間短縮のための方策を検討

- 30km圏外に避難するために要する時間を算出
- 渋滞箇所を特定し、避難時間短縮のための方策を検討
- UPZについては、避難退域時検査に要する時間を算出し、検査渋滞を回避するための方策を検討 など

※ 安全対策設備の機能喪失のタイミングには無数の組み合わせがあり、事態発生から放射性物質放出までの時間をあらかじめ設定することは困難。今回のシミュレーションで設定した位置的分散等を考慮した常設の安全対策設備が一斉に機能喪失するなどの条件は、工学的に考えにくい仮想条件をあえて設定したものであり、その際に解析上算出された放射性物質放出までの時間については、避難時間の検証に活用することは適切でないものと評価された。

(2) 移動手段

自家用車で避難しない者の移動手段について、検証を実施
(移動手段として必要な車両)

- ・バス、福祉車両

(検証項目)

- ・車両の必要数の充足の有無
- ・発災時における車両の配備計画（交通事業者の営業所から車両が必要な施設への配備、ピストン回数等）の妥当性 など

(3) 資機材

避難時に必要となる資機材について、検証を実施
(資機材)

- ・避難退域時検査用資機材、パーティションテント、防災業務関係者の防護資機材 など

(検証項目)

- ・資機材の必要数の充足の有無
- ・発災時における資機材の搬送計画（備蓄場所から資機材が必要な箇所への配備等）の妥当性など

(4) 防災業務関係者

発災時に防災業務にあたる要員について、検証を実施
(必要な業務)

- ・避難行動要支援者の支援
- ・安定ヨウ素剤配布
- ・避難退域時検査 など

(検証項目)

- ・防災業務関係者の必要人数の充足の有無 など

(5) ライフライン

屋内退避に必要なライフラインについて、検証を行う。
(検証を行う主なライフライン)

- ・電気・ガス（都市ガス、LPガス）
- ・上水道・下水道
- ・食料の供給
- ・医療体制 など

(検証項目)

- ・屋内退避時に、ライフラインを維持するための体制整備の妥当性 など