

新規制基準の背景・考え方

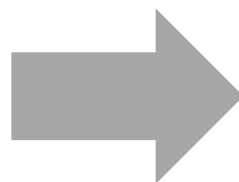
－重大事故対策の有効性評価の判断基準の考え方－



ワーキングの詳細
はこちらから

論点No.218

新規制基準では、重大事故対策の有効性評価の判断基準として、セシウム137の総放出量が100テラベクレルを下回ることを確認しているが、どのような考え方にに基づき設定しているのか。



第30回ワーキング
(2025.2.12)
参考資料等

国の資料における説明の概要

セシウム137の総放出量が100テラベクレルを下回れば、同時に放出されるセシウム137以外の放射性物質を考慮しても、原子力発電所の近隣に住む住民が長期避難を余儀なくされる事態となる見込みは少ないと考えられることなどを踏まえて設定している。

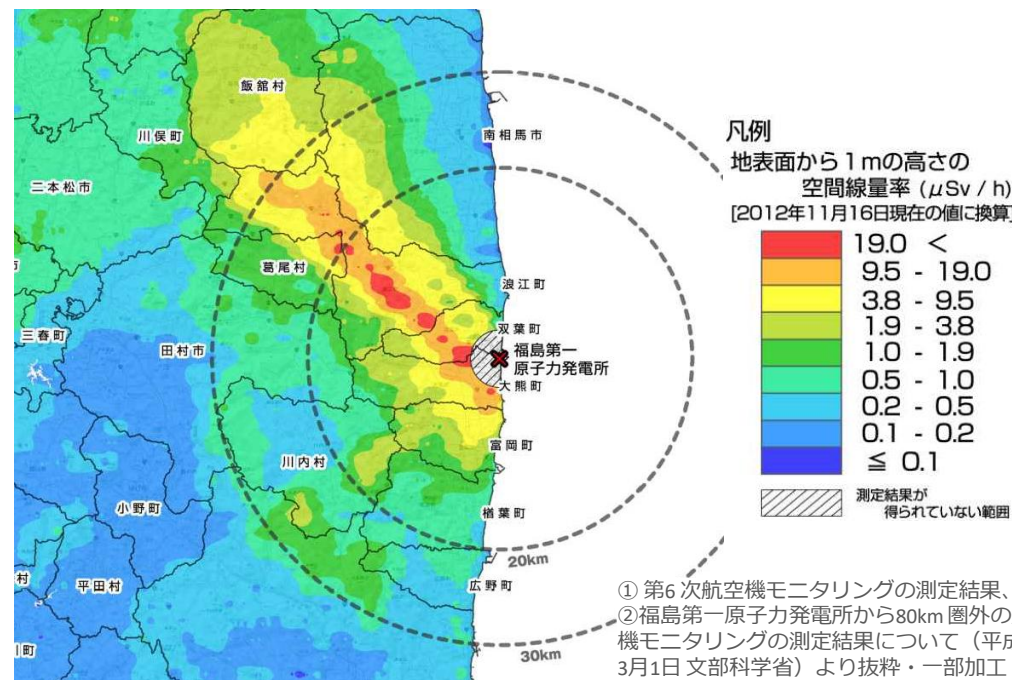
ワーキングチーム検証結果（抜粋）

○新規制基準における確認内容

- 新規制基準では、重大事故の発生を防止するための対策を強化した上で、万一、重大事故が発生しても対処できる設備や手順を整備することを要求。
- 重大事故対策の有効性評価について、審査ガイドでは、想定する格納容器が破損に至る事故（格納容器破損モード）においても、対策によりセシウム137の放出量が100テラベクレルを下回ることを確認することとしている。

○審査ガイドにおいてセシウム137の総放出量が100テラベクレルを下回ることを確認とした理由

- 原子力発電所の近隣に住む住民が長期避難を余儀なくされる可能性がある放射性物質を基準とする観点から、想定される放出量が多く、半減期が長い（約30年）セシウム137の放出量を基に評価
- セシウム137の総放出量が100テラベクレルを下回れば、他の放射性物質を考慮しても長期避難を余儀なくされる事態となる見込みは少ない。
- 福島第一原子力発電所の事故では、セシウム137の総放出量は約1万テラベクレルと評価されている。放出量をこの100分の1である100テラベクレル程度に抑えることができれば、右図の大半のエリアは0.2 μ Sv/h以下（薄い青色）となり、環境への放射性物質による汚染の影響を抑えることができたと考えられる。



平成24年11月16日換算のモニタリング結果