

緊急時モニタリング対策（要員登録、防災訓練）に関する検討

吉田 政敏 深川 玲子 實松 浩二 野口 尚寛

要旨

平成 23 年 3 月の東日本大震災による福島第一原子力発電所の事故後、8 月には佐賀県原子力災害暫定行動計画（以下、暫定行動計画）が策定され、緊急時モニタリングの対象範囲が、これまで玄海原子力発電所から 10km 圏内であったものが、県内全域に広がった。暫定行動計画に基づいて実施された佐賀県原子力防災訓練における緊急時モニタリング訓練の結果から、緊急時モニタリング対策について検討を行った。

キーワード：緊急時モニタリング、原子力災害、地域防災計画、暫定行動計画、防災訓練

はじめに

原子力災害時には、佐賀県地域防災計画（以下、地域防災計画）に基づき緊急時モニタリングを実施する。例年モニタリング要員を年度初めに登録し、関係者の技術習得等のため、定期的に訓練を行っている。

東日本大震災後、地域防災計画が平成 24 年 2 月に改定されたが、今年度の訓練は、地域防災計画の改訂作業中であり、暫定行動計画に基づいて実施された。（暫定計画は平成 24 年 3 月まで。）

緊急時モニタリングの対象地域は県内全域に広がり、モニタリング機器を追加整備したが、訓練時は整備前であったため、現有機器での対応となった。

また、オフサイトセンターが使用できない想定のため、緊急モニタリング本部を環境センターに設置して緊急時モニタリングを行った。

緊急時モニタリング訓練実施内容

1. 日時

平成 23 年 11 月 22 日 7:00～13:30

2. 緊急時モニタリング対象地域

県内全域（20km 圏内は避難対象地域、20～30km 圏内は屋内待避対象地域となった。）

3. 緊急モニタリング本部体制

緊急モニタリング本部体制を図 1 に示す。

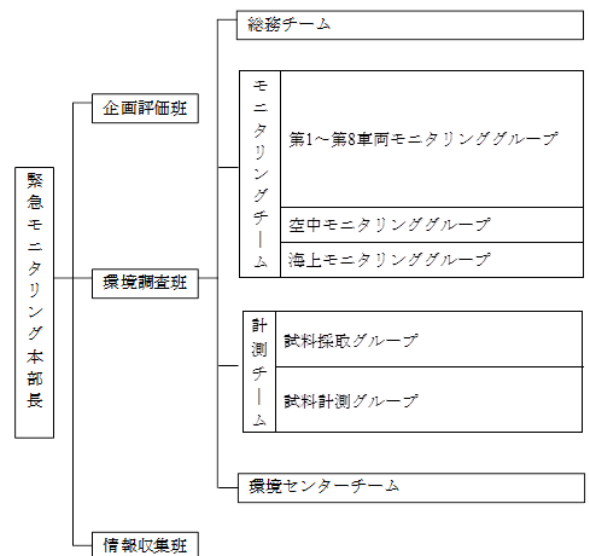


図 1 緊急モニタリング本部体制

緊急モニタリング本部を環境センターに設置し、モニタリング資機材の一部を事前に県内各保健福祉事務所 5 箇所に配置し、各モニタリ

ンググループは、環境センター及び各保健福祉事務所を起点に測定を実施した。

4. 測定項目及び測定地点

測定項目を表1に、測定地点を図2に示す。

表1 緊急時モニタリング測定項目

緊急時モニタリング段階	測定項目	測定地点、試料測定地点
警戒段階 (県災害警戒本部設置時)	空間放射線量率	・テレメータ モニタリングポスト(22局)、放水口モニタ(3局) ・モニタリングカー走行サーベイ (県:10~20km圏内、九電:10km圏内) ・20km圏外全市町(市町庁舎等) (県サーベイメータ)
	大気中放射性ヨウ素濃度	・玄海NPS隣接地点(九電) ・玄海NPS隣接地点(県)
	積算線量	20km圏外全市町(市町庁舎等)
第1段階 (県災害対策本部設置時)	空間放射線量率	・テレメータ モニタリングポスト(22局)、放水口モニタ(3局) ・モニタリングカー走行サーベイ (県:10~20km圏内、九電:10km圏内) ・20km圏外全市町(市町庁舎等) (県サーベイメータ) ・海上 (県サーベイメータ) ・20km圏外上空 (県サーベイメータ、陸上自衛隊)
	大気中放射性ヨウ素濃度	・玄海NPS隣接地点(九電) ・玄海NPS隣接地点(県)
	環境試料中放射性ヨウ素濃度	・屋内待避地域 飲料水 6地点 葉菜 1地点
	積算線量	20km圏外全市町(市町庁舎等)

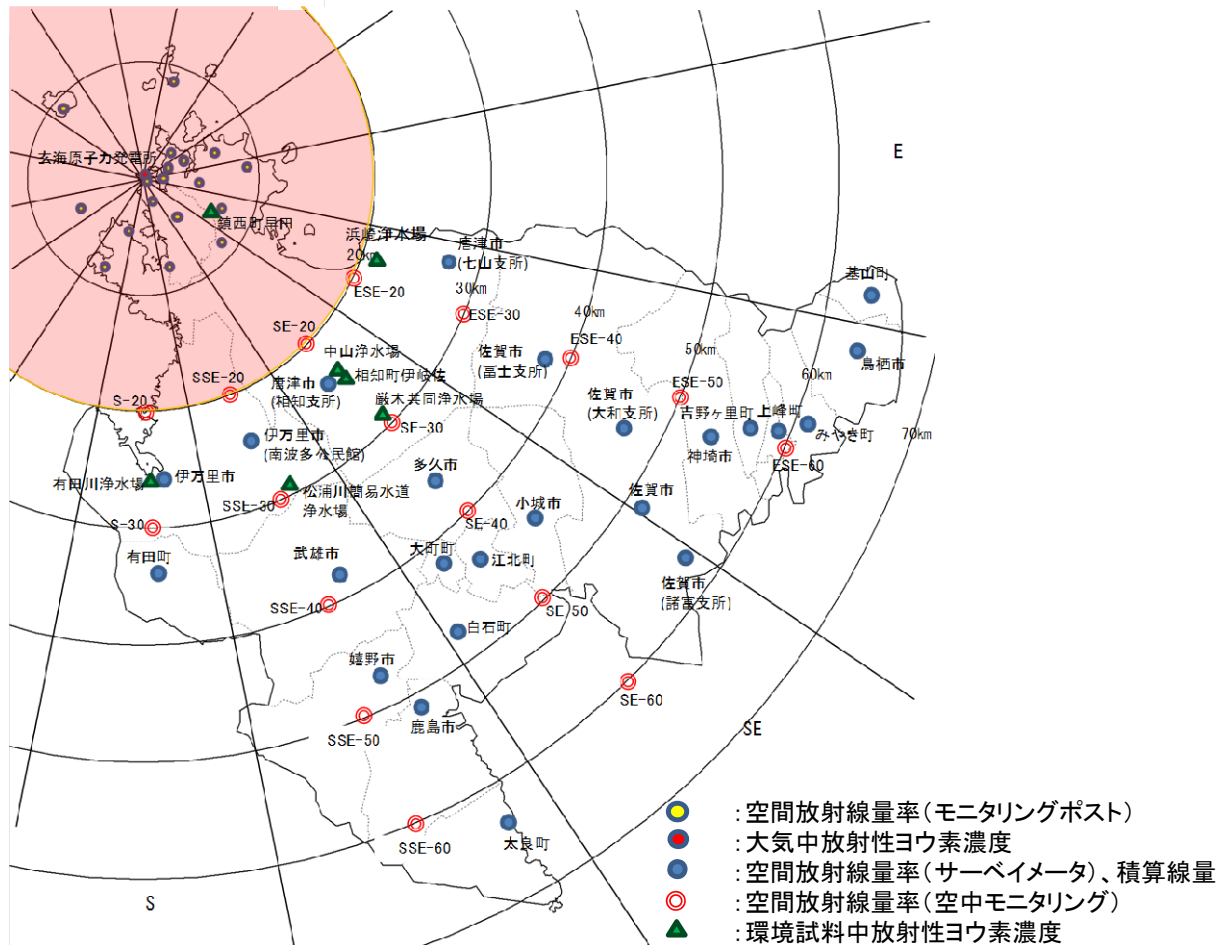


図2 緊急時モニタリング測定地点

5. 緊急時モニタリング要員登録及び招集

モニタリング要員については、年度初めに環境センター、くらし環境本部各課、各保健福祉事務所、衛生薬業センター、東松浦農業改良普及センター及び玄海水産振興センターから要員の登録を行う。平成 23 年度は 62 名の登録を行った。

訓練にはこのうち 40 名が参加した。

参集については、各所属の連絡要員及び各モニタリング要員へ携帯電話とメールで連絡した。

6. 防護対策及び被ばく管理

防護資機材は携行のみで着用訓練は行わなかった。要員帰還後の被ばく管理を実施した。

結果及び考察

今年度の原子力防災訓練は、福島第一原子力発電所の事故後、全国の立地県では初めての訓練であった。緊急時モニタリング訓練についても、これまでの訓練とは異なり、初めての内容も多かった。測定項目、測定地点についても、これまでの経験がない中での実施となった箇所もあった。

また、今回の原子力防災訓練については、避難訓練及び情報伝達訓練を主とするものであり、会議は開催されなかった。

その中で、緊急時モニタリング訓練についての気づき及び改善点として以下の事項が挙げられた。

- ・訓練以前に要員、特に各班の責任者に対する研修等、人材の育成が必要。
- ・事態の拡大・長期化に備え、モニタリンググループ数の増加、交代要員の確保のため、登録要員の増員、経験者等の応援体制の検討が必要。
- ・要員参集訓練について、メール送信エラーや電話連絡に時間がかかる等、迅速にできなかった。
- ・本部が環境センターになったことにより、県

災害対策本部及び各モニタリンググループとの通信手段が不足していた。

また、作業スペースが狭く、本部内各班の情報共有に問題があった。

- ・モニタリング対象地域が県内全域に広がったことでモニタリングチームを増やしたが、通信手段を持たないため、効果的な連絡方法、連絡すべき項目等の検討が必要。

- ・要員の防護対策等については、再度マニュアル、様式等の検討が必要。

- ・今回は SPEEDI の結果をモニタリングには反映させなかったが、実際にはどう活かしていくのか、検討すべき。

これらの課題を踏まえ、また、新しいモニタリング資機材の運用方法等も含め、緊急時環境放射線モニタリング計画の見直しに取り組んでいく必要がある。