

# 福島県緊急時モニタリング計画

第 2 版

平成30年3月22日

福島県

## 改訂履歴

版	改訂日	改訂内容
第1版	平成27年3月27日	第1版発行
第2版	平成30年3月22日	緊急時モニタリング計画作成要領（平成26年6月12日原子力規制庁監視情報課）の記載に合わせた。

本計画に記載されている略語の定義は以下のとおりである。

O I L . . . 運用上の介入レベル

E M C . . . 緊急時モニタリングセンター

O F C . . . オフサイトセンター（緊急事態応急対策等拠点施設）

E R C . . . 緊急時対応センター

## 目 次

1	目的	1
	(1) 緊急時モニタリング計画の目的	
	(2) 緊急時モニタリングの目的	
2	基本的事項	1
	(1) 福島第一原子力発電所事故後のモニタリング	
	(2) 基本方針	
	(3) 本計画と「緊急時モニタリング実施計画」との関係	
	(4) 「福島県緊急時モニタリング実施要領」の作成	
3	緊急時モニタリング等の実施体制と実施内容	2
	(1) 情報収集事態の段階	
	(2) 警戒事態発生 of 段階	
	(3) 施設敷地緊急事態発生 of 段階	
	(4) 全面緊急事態発生 of 段階	
4	初期モニタリングの実施体制と内容	
5	中期モニタリング	
6	復旧期モニタリング	
7	本県以外で発生した原子力災害に対する対応	
8	協力要請	1 3
9	緊急時モニタリング体制の解除	1 3
	(1) 福島県災害対策本部の解散	
	(2) EMCの解散	
10	緊急時モニタリング体制の整備	1 3
	(1) 緊急時モニタリング要員の動員体制の整備	
	(2) モニタリング資機材等の整備・維持管理	
	(3) 緊急時モニタリングに必要な関連情報・資料の整備	
	(4) 関係機関との協力による緊急時モニタリング体制の整備	
11	EMC構成要員の安全管理	1 4
	(1) EMC構成要員の安全管理	
	(2) 被ばく管理	
12	その他	1 4

参考資料（福島県災害対策本部原子力班初動マニュアル（抜粋））

# 福島県緊急時モニタリング計画

## 1 目的

### (1) 緊急時モニタリング計画の目的

この計画は、県が、原子力災害対策指針、防災基本計画（原子力災害対策編）及び福島県地域防災計画（原子力災害対策編）等に基づき、原子力災害時における緊急時モニタリング体制の整備等及び緊急時モニタリングに関する基本的事項について定めたものであり、県が国の統括の下、関係機関と連携し、迅速かつ効率的に緊急時モニタリングを実施できるようにすること等を目的とする。

### (2) 緊急時モニタリングの目的

緊急時モニタリングは、原子力災害による環境放射線の状況に関する情報収集、運用上の介入レベル（O I L）に基づく防護措置の実施の判断材料の提供及び原子力災害による住民等と環境への放射線影響の評価材料の提供を目的とする。

## 2 基本的事項

### (1) 福島第一原子力発電所事故後のモニタリング

福島第一原子力発電所における新たな緊急事態、または福島第二原子力発電所における緊急事態が発生した際は、本計画に基づき対応することになるが、本県では、平成23年3月11日以降、福島第一原子力発電所事故にかかる原子力緊急事態宣言が継続しているため、政府の原子力災害現地対策本部及び県災害対策本部等が中心となって緊急時モニタリングを継続している。

上記緊急時モニタリングは、避難指示区域見直し等の判断、被ばく線量を管理し低減するための方策の決定、現在及び将来の被ばく線量の推定等に必要な空間線量率及び放射性物質濃度の経時的な変化を継続的に把握する段階となっており、後に記載する中期～復旧期モニタリングの段階となっている。

本計画では新たな緊急事態に係る緊急時モニタリングと区別するため、事故後継続しているモニタリングを「継続モニタリング」と記載することとする。

### (2) 基本方針

#### ア 警戒事態（原子力施設の重要な故障等の発生）

県は、継続モニタリングの強化を含めた緊急時モニタリングの準備を行うため、「緊急時モニタリング班」を設置する。県は、国が設置するEMCの立上げ準備に協力しつつ、並行して環境放射線モニタリングを実施する。

#### イ 施設敷地緊急事態

県、原子力事業者（本県では東京電力ホールディングス株式会社のみが該当するので、以下、「東京電力」という。）及び関係指定公共機関は、国が設置するEMCに参画する。県は国の統括の下でEMCの一員としてEMCの各構成機関と連携して緊急時モニタリングを実施する。

#### ウ 全面緊急事態

施設敷地緊急事態における体制と同様の体制を継続する。

### (3) 本計画と「緊急時モニタリング実施計画」との関係

本計画は、県の緊急時モニタリング体制及びその整備、協力要請、緊急時の対応、モニタリング結果の確認及び公表、EMC構成要員の被ばく管理等並びにその他の緊急時モニタリングに関する基本的事項を定めたものである。一方、「緊急時モニタリング実施計画」は、緊急事態発生後に事故の状況に応じたモニタリング実施項目や対象区域等について定めるものである。

緊急時モニタリング実施計画は、施設敷地緊急事態に至った際には、原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同対策本部（以下、「原子力事故対策本部」という。）、又、全面緊急事態に至った際には、国の原子力災害対策本部（以下、「原子力災害対策本部」という。）によって策定され、事故の進展等に応じて改訂される。

### (4) 「福島県緊急時モニタリング実施要領」の作成

県は、緊急時モニタリングを迅速かつ効率的に実施するため、本計画を踏まえ、あらかじめ具体的な実施内容・方法を規定した「福島県緊急時モニタリング実施要領」を作成する。

## 3 緊急時モニタリング等の実施体制と実施内容

緊急時モニタリング等の体制を原子力災害対策指針及び防災基本計画に示されている緊急事態区分ごとに以下のとおりとする（図1）。

- ・ 情報収集事態 : 継続モニタリング
- ・ 警戒事態 : 継続モニタリング
- ・ 施設敷地緊急事態 : 緊急時モニタリング
- ・ 全面緊急事態 : 緊急時モニタリング

また警戒事態発生以降のモニタリングは、事故後の対応段階によって、初期モニタリング、中期モニタリング、復旧期モニタリングに区分される。

## 4 初期モニタリングの実施体制と内容

### (1) 情報収集事態の段階

警戒事態には至っていないが、原子力災害の発生に備えて情報収集を行う段階であり、以下が該当する。

- ・ 原子力発電所立地町（檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町）及びその周辺における、震度5弱又は5強の地震の発生
- ・ その他原子力施設の安全性に影響を及ぼすおそれがある情報が通報された場合

#### ア 体制

- ・ 原子力安全対策課
- ・ 放射線監視室
- ・ 環境創造センター

#### イ 実施内容

- ・ 原子力発電所の状況確認
- ・ 継続モニタリングの継続と県内空間線量率等の監視強化、固定型モニタリングポスト（以下、「固定型MP」という。）に異常がある場合は復旧

等の対策を実施。

ウ モニタリング結果の取扱い、公表

必要に応じて、県内市町村へ情報提供するとともに報道機関、ホームページ等により県民、関係機関等に情報提供する。この際、県民等にとって分かりやすい公表内容となるよう留意する。

(2) 警戒事態発生段階

県民への放射線による影響やそのおそれ緊急のものではないが、原子力発電所における異常事象の発生又はそのおそれがあるため、情報収集や継続モニタリングの強化、緊急時モニタリングの準備及び防護措置の準備等を開始する。

なお、原子力発電所の原子力防災管理者から警戒事態発生の通報を受け、知事が必要と認めた場合には、県災害対策本部が設置される。

ア 体制

- ・県災害対策本部原子力班（原子力安全対策課、放射線監視室で構成）
- ・県原子力現地災害対策本部 緊急時モニタリング班（環境創造センター他で構成）
- ※災害対策本部原子力班初動マニュアル（福島県災害対策本部原子力班、平成28年6月7日）参照。

イ 実施内容：継続モニタリング強化、緊急時モニタリング準備

(ア) 固定型MPによる監視強化

固定型MPによる空間線量率、大気中放射性物質の濃度及び気象観測の監視を強化する。

(イ) 可搬型モニタリングポスト（以下、「可搬型MP」という。）等の設置、測定

固定型MPによる測定を補完するとともに、原子力発電所周辺環境の放射線に関する詳細な情報を得るため、可搬型MPを設置し測定を開始する。

(ウ) 走行サーベいの準備と被害情報の取得

モニタリングカーの出動に備え、走行サーベいのための機器の点検等を実施する。また、福島県緊急時モニタリング実施要領に定める走行サーベイルートの状況（被害状況、交通規制の有無や通行可能なルート）、気象情報等を確認する。

(エ) 大気中の放射性ヨウ素濃度の測定

固定型MPのヨウ素採取装置を遠隔操作により起動し、放射性ヨウ素の連続採取・測定を開始する。

(オ) 放出源情報等の収集

原子力発電所敷地内のモニタリング情報を含む放出源情報（敷地境界周辺のMP、排気筒モニタ及び放水口モニタの測定結果等）及び敷地内気象情報を収集する。

(カ) 必要な資料の準備

原子力発電所周辺の警戒事態発生前の空間線量率及び環境試料中の放射性核種濃度等に係る資料を準備する。

(キ) EMCの立ち上げ準備

EMCの立ち上げに備え、通信機器等の稼働状況の確認や、あらかじめ準備した物資や宿泊施設の確認等、EMC構成機関の要員の受け入れ態勢を確保する。

(ク) その他、県災害対策本部原子力班長が必要と判断した事項

ウ モニタリング結果の取扱い、公表

県災害対策本部は、モニタリング結果を市町村に通知するとともに、報道機関への情報提供、ホームページ等により速やかに公表する。この際、県民等にとって分かりやすい公表内容となるよう留意する。

※ 原子力発電所の原子力防災管理者から警戒事態発生 of 通報を受けたものの、知事が、県災害対策本部の設置が必要ないと判断した場合には、以下の対応となる。

ア 体制

情報収集事態と同様の体制で対応する。

イ 実施内容

県災害対策本部体制時と同様の内容を実施する。

ウ モニタリング結果の取扱い、公表

必要に応じて、県内市町村へ情報提供するとともに報道機関、ホームページ等により県民、関係機関等に情報提供する。

(3) 施設敷地緊急事態発生 of 段階

国が OFC に EMC を立ち上げるため、県及び関係機関は EMC に参画し、国の指揮の下、県内の緊急時モニタリングを実施する。県及び関係機関等の EMC 派遣要員、提供資機材等については、福島県緊急時モニタリング実施要領に定める。

ア 体制：EMC

(ア) EMC の業務

EMC は、国の ERC 及び県災害対策本部と密接に連携し、県内の緊急時モニタリングを実施する。EMC の主な業務は以下のとおり。

- ① 緊急時モニタリング実施内容 of 詳細 of 決定
- ② 県内全域における緊急時モニタリング of 実施
- ③ 緊急時モニタリング結果 of 取りまとめ及び妥当性 of 確認
- ④ 緊急時モニタリング結果 of 評価に資する情報 of 提供
- ⑤ 緊急時モニタリング実施計画 of 改訂案への提案及び意見
- ⑥ 国が実施する緊急時モニタリング（航空機モニタリング等）結果 of 収集
- ⑦ 県災害対策本部との連携のための県現地本部での活動

(イ) EMC の構成機関

EMC は次の機関で構成する。詳細は福島県緊急時モニタリング実施要領に定める。

- ① 国
- ② 福島県
- ③ 関係指定公共機関
- ④ 東京電力
- ⑤ その他応援機関等

(ウ) EMC の組織構成

EMC の組織構成は次のとおりとし、詳細は福島県緊急時モニタリング実施要領に定める。

- ① センター長  
原子力規制庁監視情報課放射線環境対策室長

② センター長代理

以下の者が以下の順位により務める。

(i) 原子力規制庁福島第一原子力規制事務所上席放射線防災専門官

(ii) 福島県環境創造センター環境放射線センター所長

③ 企画調整グループ 構成機関の要員

④ 情報収集管理グループ 構成機関の要員

⑤ 測定分析担当 構成機関の要員

(エ) EMC各グループの役割とEMCの指揮系統

EMC各グループの役割は図5、体制図は図6のとおりとする。なお、各グループの具体的な班編成については、福島県緊急時モニタリング実施要領に定める。

イ 実施内容：緊急時モニタリング

警戒事態における対応を強化し、全面緊急事態の発生に備える（モニタリングカー出動等）。

ウ モニタリング結果の取扱い、公表

EMCは、県内で実施した緊急時モニタリング結果を集約し、国（ERC）及びOFC放射線班に報告する。その後、OFC放射線班が結果を市町村等へ情報提供し、国（ERC）が結果を取りまとめて公表する。

(4) 全面緊急事態発生段階

原子力発電所において、県民に放射線による影響をもたらす可能性が高い事象が生じており、住民の避難や一時移転等の防護措置を迅速に実施する必要があるため、OILに基づく防護措置実施の判断材料を提供するためのモニタリングを最優先に実施する。

ア 体制：EMC

イ 実施内容：緊急時モニタリング

施設敷地緊急事態におけるモニタリングを継続するとともに、以下の優先順位で放射性物質地表沈着後のモニタリングを展開する。

(ア) 防護措置を講じるべき地域を特定するための空間線量率の測定

放射性物質の放出により影響を受けた地域を特定し、当該地域の防護措置の必要性を判断する情報を得るため、対象地域の地上1mでの空間線量率を測定する。

(イ) 環境試料中の放射性物質濃度の測定

空間線量率が0.5  $\mu$ Sv/時を超えた場合には、飲食物中の放射性核種濃度を測定するため、当該地域の飲料水、野菜及び牛乳等の環境試料を採取し測定する。

(ウ) その他、国（ERC）が実施する必要があると判断した事項

ウ モニタリング結果の取扱い、公表

施設敷地緊急事態の段階と同様。

## 5 中期モニタリング

中期モニタリングは、中期対応段階において実施する。その結果を放射性物質又は放射線の周辺環境に対する全般的影響の評価・確認、人体の被ばく評価、各種防護措置の実施・解除の判断、風評対策等に用いる。中期モニタリングでは、初期モニタリング項目のモニタリングを充実させるとともに、住民等の被ばく線量を推定する。

※具体的な中期モニタリングの考え方については、今後の原子力規制委員会での検討を受けて記載する。

## 6 復旧期モニタリング

復旧期モニタリングは、避難区域見直し等の判断、被ばく線量を管理し低減するための方策の決定、現在及び将来の被ばく線量の推定等に用いるものであり、空間線量率及び放射性物質濃度の経時的な変化を継続的に把握する。

※具体的な復旧期モニタリングの考え方については、今後の原子力規制委員会での検討を受けて記載する。

## 7 本県以外で発生した原子力災害に対する対応

県は、本県以外で原子力災害が発生した場合、県民の安全確保を図るため以下の業務を行う。

- (1) 原子力災害に関する情報収集と県内市町村、関係機関への情報提供
- (2) 本県への影響の有無を確認するための県境付近等における放射線モニタリングの実施
- (3) 事故現場付近を通過した県民等に対する健康相談等の実施
- (4) その他必要な事項

## 8 協力要請

EMCセンター長は、EMC構成要員や資機材の追加支援が必要な場合には、国（ERC）に追加支援を要請する。

## 9 緊急時モニタリング体制の解除

### (1) 福島県災害対策本部の解散

知事は、国の原子力緊急事態の解除宣言後、原子力災害に係る応急対策が概ね完了したと認めるとき、又は原子力災害の危険性が解消されたと認めるときは、福島県災害対策本部及び現地本部を解散する。

### (2) EMCの解散

EMCの解散については、国（ERC）が判断する。

## 10 緊急時モニタリング体制の整備

### (1) 緊急時モニタリング要員の動員体制の整備

ア 県は、県原子力現地災害対策本部（緊急時モニタリング班）の緊急時モニタリング要員を、福島県緊急時モニタリング実施要領に定める。

イ 県は、国が作成する緊急時モニタリング要員の動員計画を参考に、EMCに派遣する県の要員及びEMC構成機関からEMCへ派遣される要員を、福島県緊急時モニタリング実施要領に定める。

ウ 県は、毎年度、人事異動等の状況を反映させたEMC構成機関のEMC構成要員のリストを作成し、最新の状態に保つ。

エ 県は、国と協力し、福島県緊急時モニタリング実施要領で定めたEMC構成要員に対して、緊急時モニタリング及び放射線防護に関する研修及び訓練を行う。

## (2) モニタリング資機材等の整備・維持管理

- ア 県は、モニタリングポスト等の環境放射線モニタリング機器、環境試料分析装置、携帯電話等の通信機器及び防護用資機材（以下、「モニタリング資機材」という。）の整備・維持管理を行うとともに、操作の習熟に努める。
- イ 県は、毎年度、モニタリング資機材の整備・維持管理状況を確認し、モニタリング資機材のリストを作成する。
- ウ 県は、国が作成する緊急時モニタリング資機材の動員計画を参考に、福島県緊急時モニタリング実施要領において、県の緊急時モニタリング資機材の運用体制を定め、常に最新の状態に保つとともに、国及び関係機関と協力し、緊急時モニタリングの広域化や長期化に備えたモニタリング資機材の整備を図る。
- エ 県は、国が中心となって実施する、持続可能なモニタリング体制を維持するためのEMC構成要員の宿泊施設や活動に必要な燃料、物資（水・食料等）の確保・備蓄について協力する。

## (3) 緊急時モニタリングに必要な関連情報・資料の整備

県は、空間線量率の測定や環境試料採取の候補地点等の緊急時モニタリングを実施するうえで必要な関連情報・資料について、福島県緊急時モニタリング実施要領に添付し、定期的に見直しを図る。

## (4) 関係機関との協力による緊急時モニタリング体制の整備

- ア 県は、継続モニタリング及び緊急時モニタリングの実施に関し、原子力規制庁福島第一原子力規制事務所上席放射線防災専門官と定期的に協議を行い、密接な連携を図る。
- イ 県は、国、関係指定公共機関及び東京電力等のEMC構成機関と日頃からの意見交換等を通じて緊密な連携を図るとともに、訓練及び研修等の実施を通じて、緊急時モニタリングに関する技術力の維持向上等を図る。
- ウ 県は、EMC構成機関からEMCへ派遣される要員等の受け入れ体制を整備する。
- エ 県は、災害等の様々な要因によりEMC構成要員若しくは資機材又は双方が不足する可能性を考慮し、警戒事態以降における緊急時モニタリングの準備等に支障がないよう、国の動員計画を基に、あらかじめ関係機関による支援体制等を確保する。

# 11 EMC構成要員の安全管理

## (1) EMC構成要員の安全管理

EMC構成要員の放射線防護を含む安全管理については、当該EMC構成要員の所属機関が担う。このため、EMCセンター長は、EMC構成要員の所属機関が定める安全管理に関する規定をあらかじめ把握しておき、活動時にはEMC構成要員が該当する規定を遵守できるよう当該機関と調整したうえで、EMC構成要員に緊急時モニタリングを実施させる。

## (2) 被ばく管理

- ア EMC構成機関は、EMCセンター長と協力して、適切にEMC構成要員の被ばく管理を行う。

イ EMC構成機関及びEMCセンター長は、EMC構成要員の放射線防護のため適切な防護資機材を配布し、屋外で活動するEMC構成要員に安定ヨウ素剤を携行させる。また、EMCセンター長は、国の指示又は知事の判断により服用の指示があった場合は、EMC構成要員に安定ヨウ素剤を服用させる。

ウ EMCセンター長は、EMC構成機関が管理するEMC構成要員の個人被ばく線量を収集・把握し、緊急時モニタリング実施内容（緊急時モニタリング指示書）を検討する際に考慮する。

エ EMC構成機関は、EMC構成要員の個人被ばく線量が管理基準値を超えるおそれがある時等、その安全管理上、EMC構成要員に緊急時モニタリングを実施させるべきではないと判断した際は、EMCセンター長と協議のうえ、EMC構成要員に活動中止を指示する。

また、EMC構成要員は、通信手段の不具合等により所属機関から活動中止の指示がない場合であっても、自身の判断により活動を中止する。通信手段の不具合等が解消された後、EMC構成要員は、自身の活動を中断したことを所属機関に報告し、EMC構成機関はその旨をEMCセンター長に報告する。

## 12 その他

原子力災害対策指針において、「今後、原子力規制委員会で検討を行うべき課題」とされている事項については、今後の検討結果を踏まえ、本計画を適宜改訂する。

緊急事態の区分		情報収集事態	警戒事態	施設敷地緊急事態	全面緊急事態	
モニタリングの区分		継続モニタリング		緊急時モニタリング		
実施内容		継続モニタリングの継続	継続モニタリングの強化、緊急時モニタリングの準備	緊急時モニタリングの実施		
実施体制	国	東京	合同情報連絡室 (ERC)	原子力事故警戒本部 (ERC)	原子力事故対策本部 (ERC)	原子力災害対策本部 (官邸及び ERC)
		福島	合同現地情報連絡室 (OFC)	原子力事故現地警戒本部 (OFC)	原子力事故現地対策本部 (OFC)、 EMC	原子力災害現地対策本部 (OFC)、 EMC
	県	県庁	情報収集事態の体制	災害対策本部 又は 情報収集事態の体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ EMC に参画 (EMC 要員を派遣)</li> <li>・ 災害対策本部での活動 (EMC 要員とは別要員)</li> </ul>	
		現地		原子力現地災害対策本部 又は 情報収集事態の体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ EMC に参画 (EMC 要員を派遣)</li> <li>・ 現地本部での活動 (EMC 要員が兼務)</li> </ul>	
	東京電力	情報収集事態の体制	原子力警戒事態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ EMC に参画 (EMC 要員を派遣)</li> </ul>		
	関係機関	機関毎の体制	機関毎の体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ EMC に参画 (EMC 要員を派遣)</li> </ul>		

図 1 緊急事態区分とモニタリング実施体制

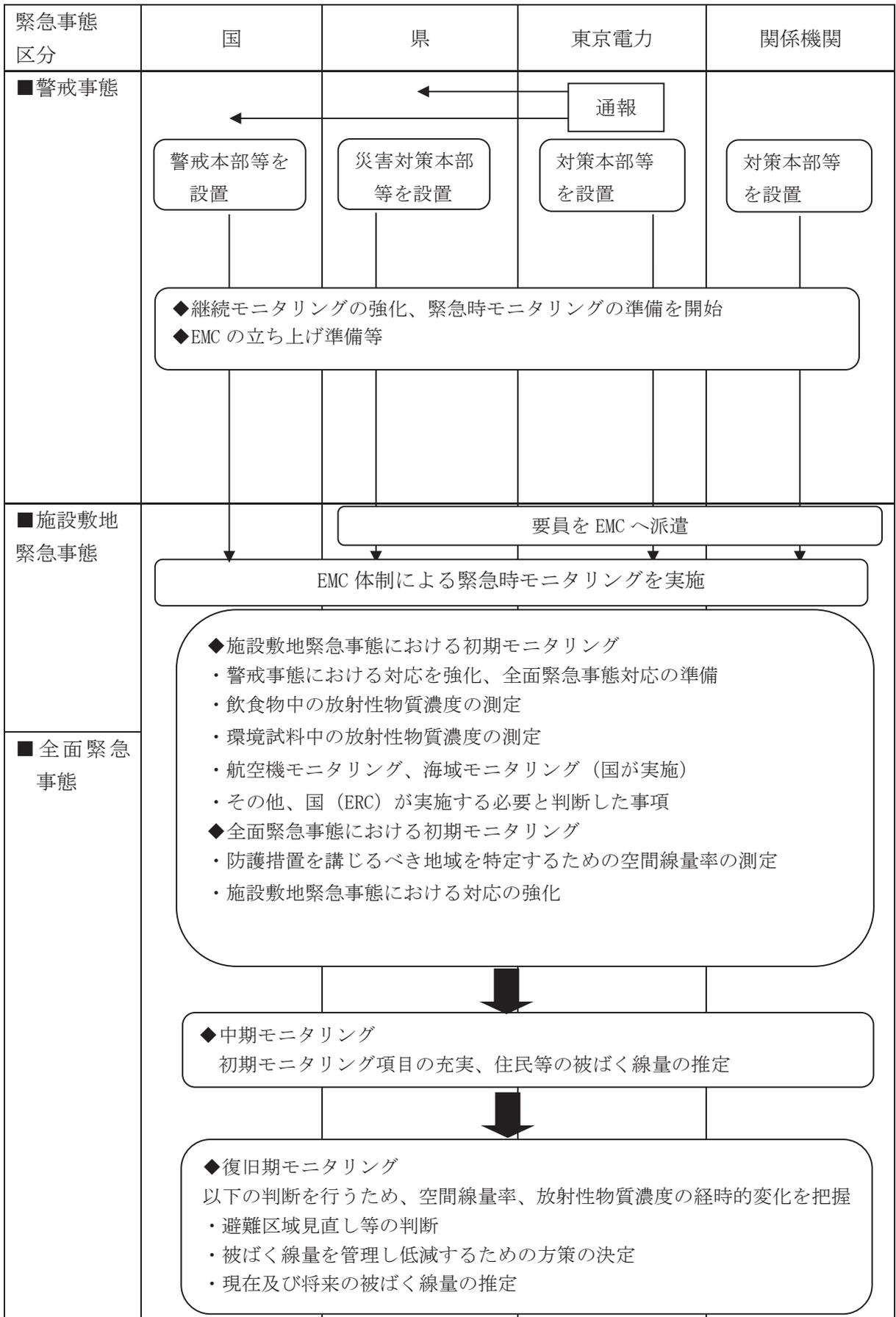


図2 緊急事態区分と緊急時モニタリングの流れ

事態		警戒事態	施設敷地緊急事態・全面緊急事態	備考	
放射性物質の放出等			放出 沈着		
モニタリングの実施内容	モニタリングの段階	・継続モニタリング強化 ・緊急時モニタリング準備	緊急時モニタリングの実施		
	モニタリングの概要	・対応準備 ・施設異常有無確認	汚染範囲及び放出量・放出核種の把握		
	詳細	固定型MP		実施	
		可搬型MP等	設置	実施	
		モニタリングカーによる測定	出動準備	実施	実施範囲を順次拡大局所的汚染を把握
		サーベイメータによる測定	電池、台数確認等	実施	
		大気中ヨウ素測定	採取準備、開始	実施	
		航空機モニタリング	出動準備	実施	詳細航空機モニタリング局所的汚染を確認
		海域モニタリング	出動準備	実施	必要に応じて実施
		飲食物中の放射性物質濃度の測定	測定準備	実施	飲料水は放出後速やかに実施
		環境試料中の放射性物質濃度の測定	測定準備	実施	可能な範囲で実施。ダストモニタ等一部は連続して実施
		放出源モニタリング敷地内・施設周辺のモニタリング		実施	
OILに基づく防護措置(原子力災害対策本部において判断)	OIL1				
	OIL2				
	OIL6				

※ 緑：福島県及びEMCが実施するもの、青：国が実施するもの、赤：原子力事業者グループが主に実施するもの

※「緊急時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）、平成29年3月22日、原子力規制庁監視情報課」をもとに作成。

図3 緊急事態区分と緊急時モニタリング実施内容（初動対応）

東京

福島

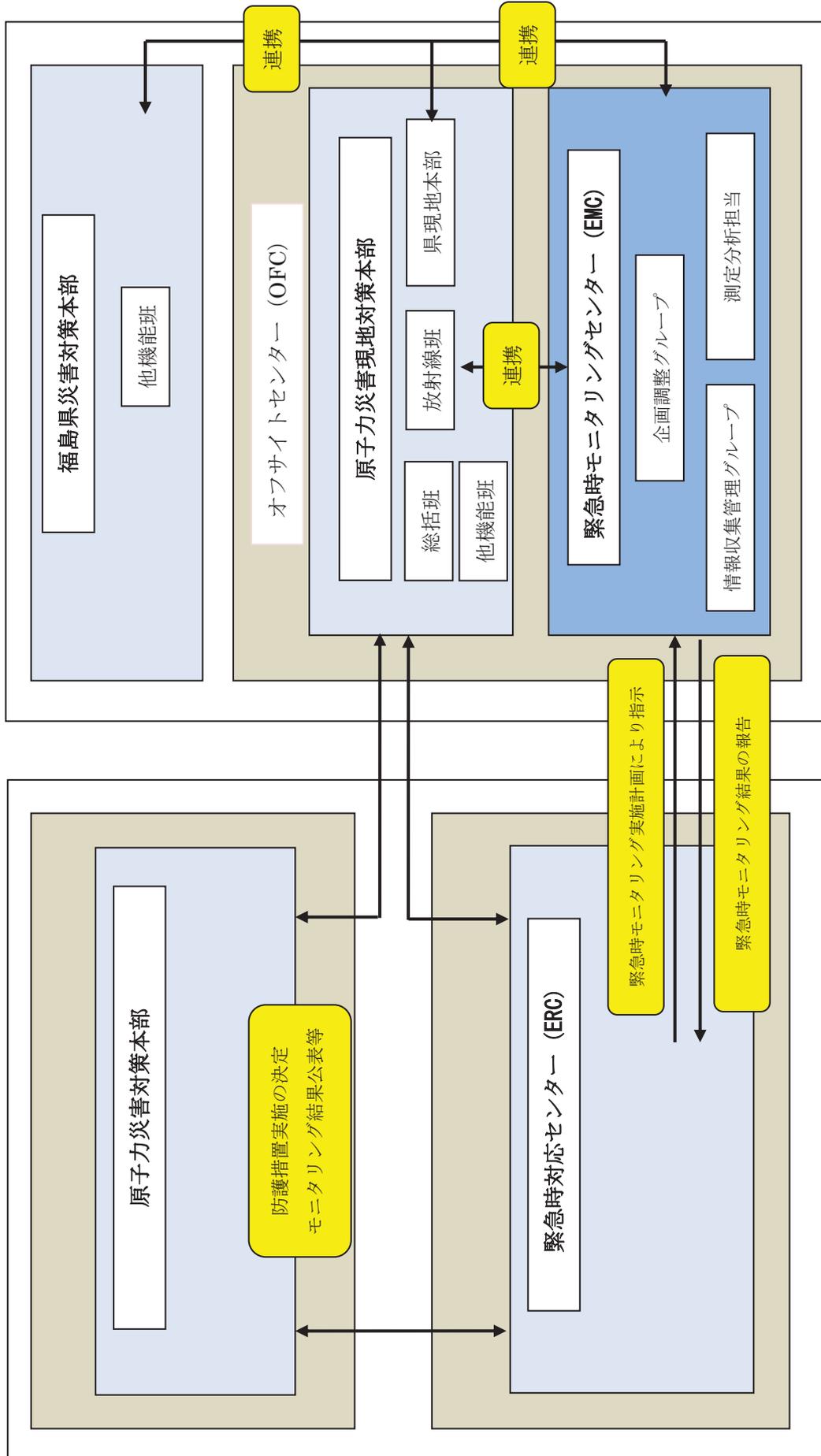


図4 緊急時モニタリングに係る全体体制図

グループ	業務内容
◆センター長	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ EMC の統括</li> </ul>
◆センター長代理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ センター長の補佐</li> <li>・ センター長不在の場合、センター長の代行</li> </ul>
◆企画調整グループ	<ul style="list-style-type: none"> <li>①企画班 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 緊急時モニタリング実施計画案の修正</li> <li>・ 緊急時モニタリング指示書、作業手順書の作成</li> <li>・ 緊急時モニタリング実施計画の見直し及び必要な知見の提案</li> <li>・ ERC への動員要請リストの作成</li> </ul> </li> <li>②総括・調整班 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ EMC 構成機関が行う EMC 構成要員の個人被ばく線量管理状況の収集</li> <li>・ 文書の原本管理</li> <li>・ EMC の運営支援</li> </ul> </li> </ul>
◆情報収集管理グループ	<ul style="list-style-type: none"> <li>①収集・確認班 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 緊急時モニタリング結果及び関連情報の整理</li> <li>・ 緊急時モニタリング結果の妥当性の確認</li> <li>・ モニタリング地点周辺状況、気象情報等の付与</li> <li>・ モニタリング結果妥当性確認における再確認</li> </ul> </li> <li>②連絡班 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ERC 放射線班との情報伝達</li> <li>・ EMC 内の情報伝達</li> <li>・ OFC 放射線班との情報伝達</li> <li>・ 県災害対策本部への情報提供</li> <li>・ 活動内容の記録</li> </ul> </li> <li>③情報共有システム等維持・管理班 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 情報共有システム及びテレメータの監視、維持</li> <li>・ モニタリングポスト等の稼働状況の監視、維持</li> <li>・ 異常値への対応</li> </ul> </li> </ul>
◆測定分析担当	<ul style="list-style-type: none"> <li>①総括・連絡班 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各班内のチーム編成</li> <li>・ 緊急時モニタリング指示書の共有及び測定、分析の指示</li> <li>・ 現地における緊急時モニタリング結果及び関連情報の取りまとめと情報収集管理グループへの報告</li> <li>・ 分析班の分析進捗状況確認</li> <li>・ 屋外で活動する緊急時モニタリング要員のスクリーニング及び屋外で使用する資機材等の汚染管理</li> <li>・ 情報収集管理グループからの再確認依頼の対応</li> <li>・ 屋外で活動する緊急時モニタリング要員の安全管理</li> </ul> </li> <li>②測定・採取班 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 緊急時モニタリング指示書に基づくモニタリング実施と報告</li> <li>・ 屋外で活動する緊急時モニタリング要員の被ばく管理</li> </ul> </li> <li>③分析班 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作業場所及び測定器の汚染防止のための養生</li> <li>・ 環境試料の分析、測定、保管</li> <li>・ 分析進捗状況の報告</li> </ul> </li> </ul>

図5 緊急時モニタリングセンター（EMC）各グループの役割

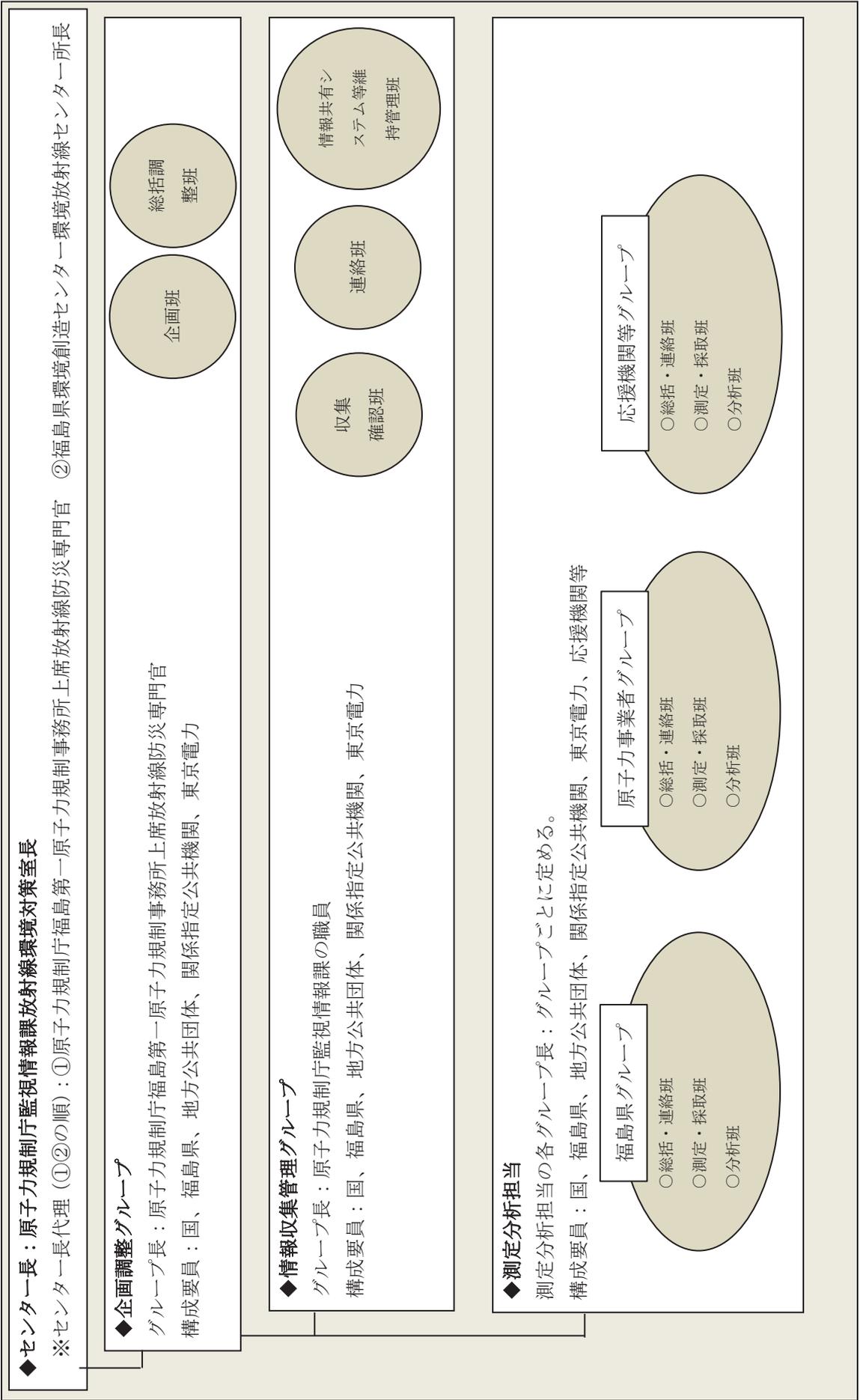


図6 緊急時モニタリングセンター(EMC)の体制

災害対策本部原子力班初動マニュアル  
(抜粋)

福島県災害対策本部原子力班

平成28年6月7日

## 目次

I	趣旨	1
II	原子力班体制	1
1	原子力班設置の経緯	1
2	災害対策本部事務局内の位置付け	1
3	原子力班の構成	4
4	原子力班の業務	5
(1)	地域防災計画における規定	5
(2)	各チームの業務分担	6
III	原子力班の設置（活動の開始）	7
1	活動基準について	7
(1)	情報収集事態が発生した場合	7
(2)	警戒事態が発生した場合	7
(3)	施設敷地緊急事態（原災法第10条通報）が発生した場合	8
(4)	全面緊急事態（原災法第15条通報）が発生した場合	8
(5)	県内市町村等に対する情報提供	8
IV	各チームの業務概要	10
1	各チーム共通事項	10
2	総合調整チーム	11
3	防災チーム	12
4	発電所監視チーム	13
5	モニタリング（放射線監視）チーム	14

## I 趣旨

- 1 県民の安全確保を第一として、放射性物質の大量放出前に国及び関係機関と連携した予防的な防護措置を基本とするが、さらに事態が悪化したことにより原子力施設から放射性物質が放出された場合に避難等の防護対策を講じ被ばくを抑えること。
- 2 そのために必要な情報は、迅速に収集し共有及び公表すること。
  - (1) 東京電力や国（原子力規制委員会等）から、事故情報等を迅速に収集する
  - (2) 収集した情報は、災害対策本部内で迅速に共有する
  - (3) 収集した情報は、オフサイトセンターと連携し、災害対策本部広報班等を通じて関係市町村や関係機関及び県民に的確に提供する
- 3 環境放射線モニタリング体制を平時より確立し、緊急時においては国と連携のうえ、避難等の防護対策に必要なデータを迅速に取得し、情報共有を図ること。

## II 原子力班体制

### 1 原子力班の設置経緯

東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所による原子力災害の経験においては、自然災害に続き原子力事故が発生したため、各機能班は、地震・津波等の対応に忙殺されており、後発の原子力災害対応への十分な対応が困難であったことから、それまで各機能班が担っていた原子力発電所の情報収集やモニタリング等を集約し、原子力班を設置したものである。

地域防災計画においては、平成24年11月修正において位置付けられたものであり、原子力災害対策編のみならず震災対策編においても設置するものとしている。

このため、大地震等の自然災害で災害対策本部が設置される場合、原子力班も必ず設置されることに留意する必要がある。

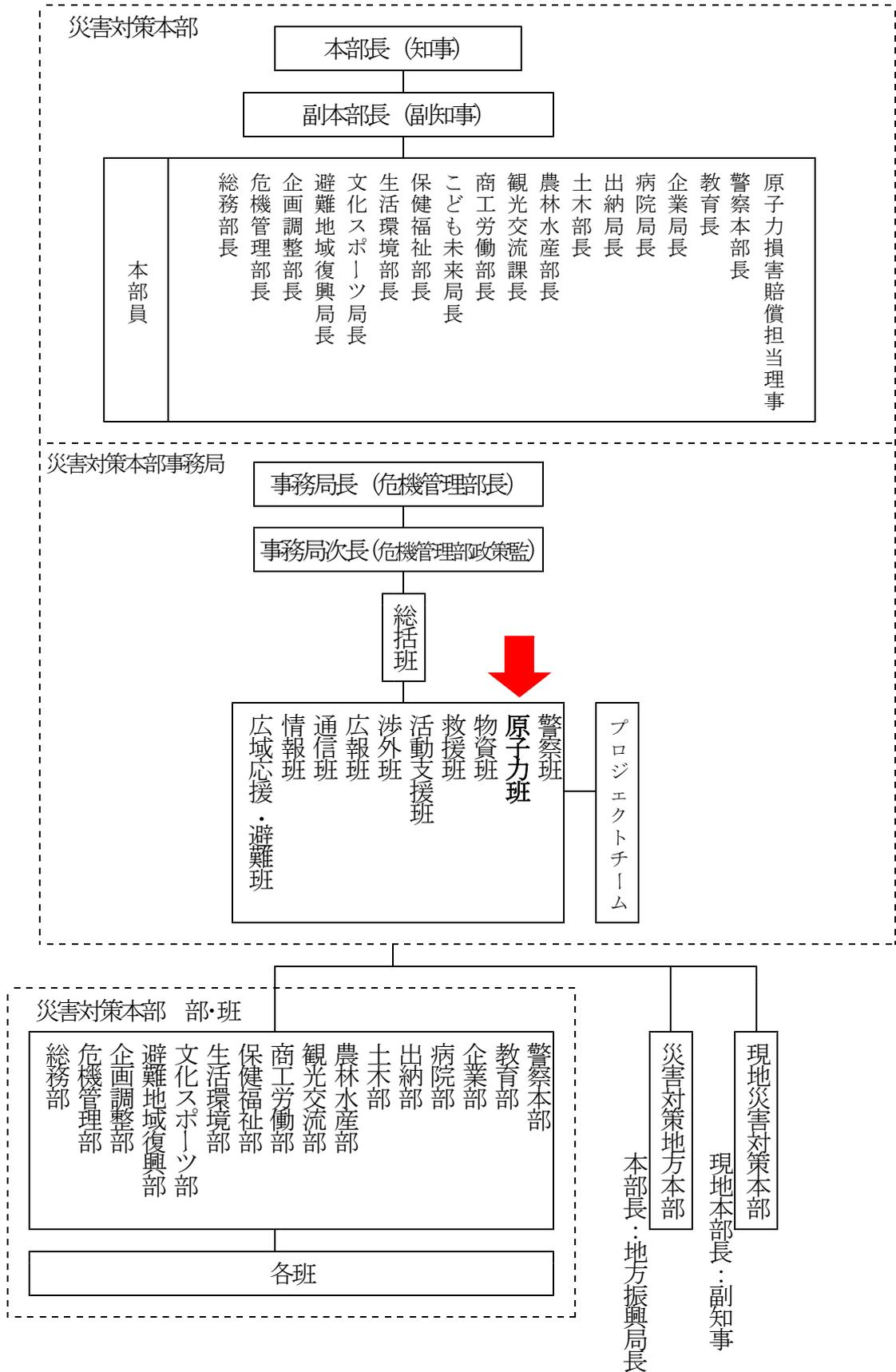
### 2 災害対策本部事務局内の位置付け

原子力班は、災害対策本部事務局内に、事務局長及び事務局次長のもと、11班の機能班のひとつとして設置される。

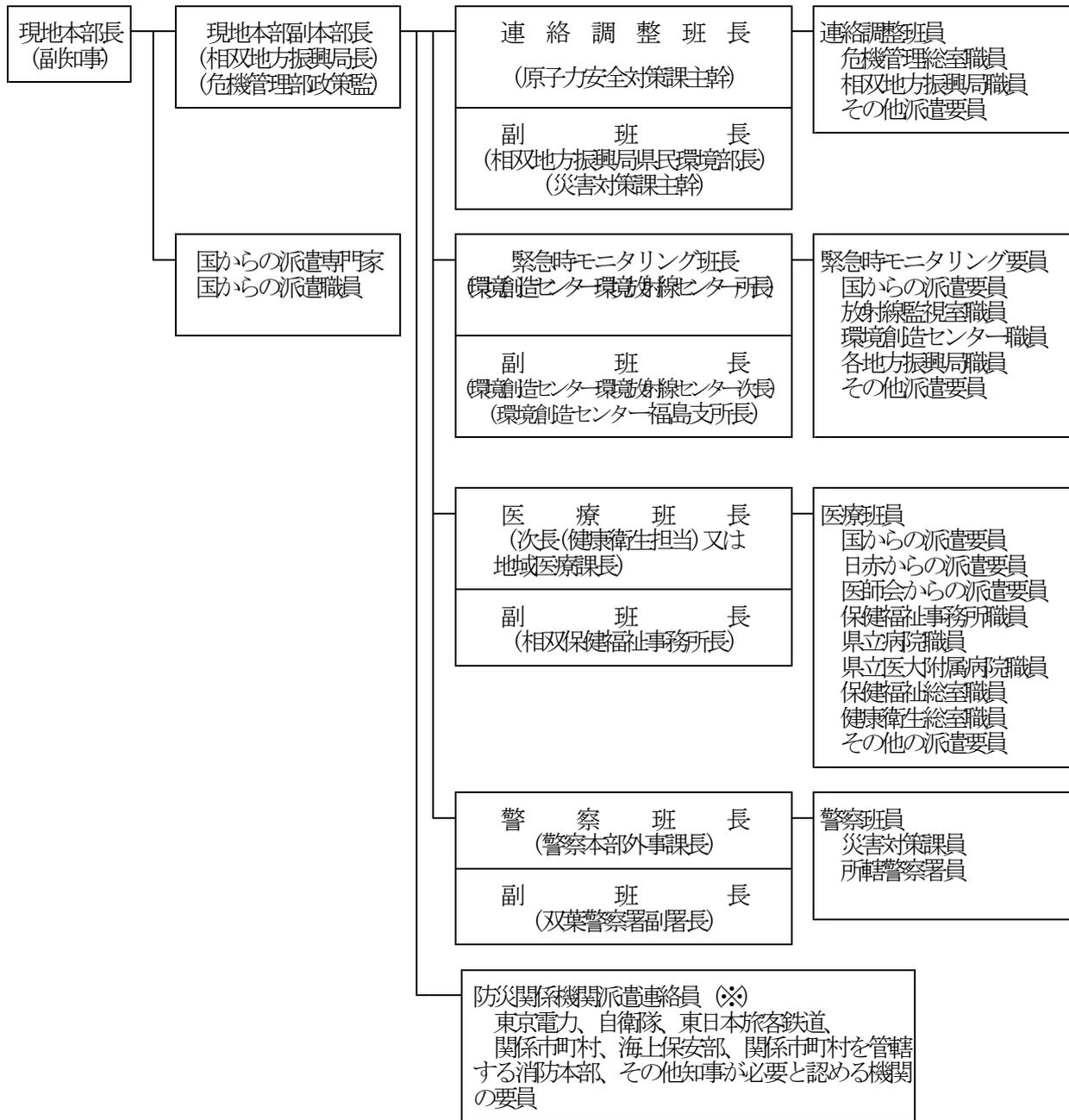
また、原子力災害においては、災害対策本部の設置と同時に、現地災害対策本部及び災害対策地方本部が設置される規定となっている。

なお、現地災害対策本部については、緊急事態応急対策等拠点施設（オフサイトセンター）に設置されるものとされていたが、現在、同施設が使用できないことから、現地災害対策本部の機能については、当面、災害対策本部の各機能班が代行するものとしている（根拠：地域防災計画（原子力災害対策編））。

【県災害対策本部組織編成表】



【現地本部組織表】（現在、本部が代行している）



※ ただし、原子力合同対策協議会が設置され、これらの関係機関が当該協議会の構成員となる場合を除く。

【災害対策本部事務局による現地本部の代行】

現地本部	災害対策本部事務局
連絡調整班	総括班
緊急時モニタリング班	原子力班
医療班	救援班
警察班	警察班

### 3 原子力班の構成

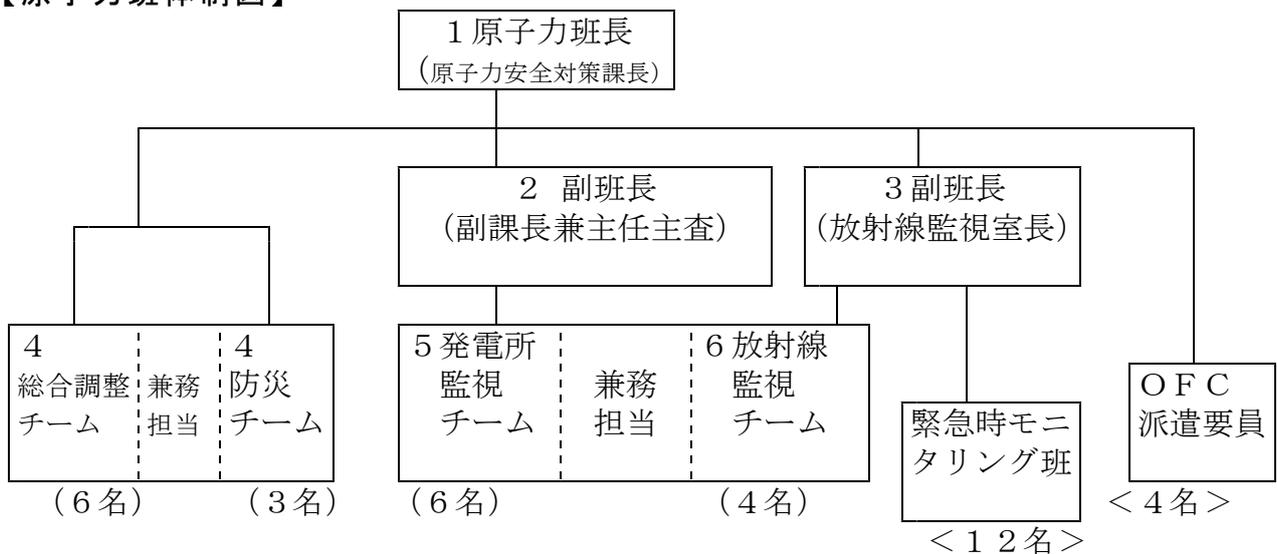
原子力班は、原則として原子力安全対策課および放射線監視室の職員で構成するものとし、班長（課長）の下、4チーム（総合調整、防災、発電所監視、放射線監視）、計22名となる。

- 1 総合調整チーム
  - 2 防災チーム
  - 3 発電所監視チーム
  - 4 モニタリング（放射線監視）チーム

また、現地災害対策本部の機能は当面災害対策本部事務局が担うこととされていることから、緊急時モニタリング班（12名）の機能を原子力班の役割とするとともに、オフサイトセンターの県要員（4名）について原子力班から派遣する。

なお、人数からは専門員と派遣職員は除いている。

#### 【原子力班体制図】



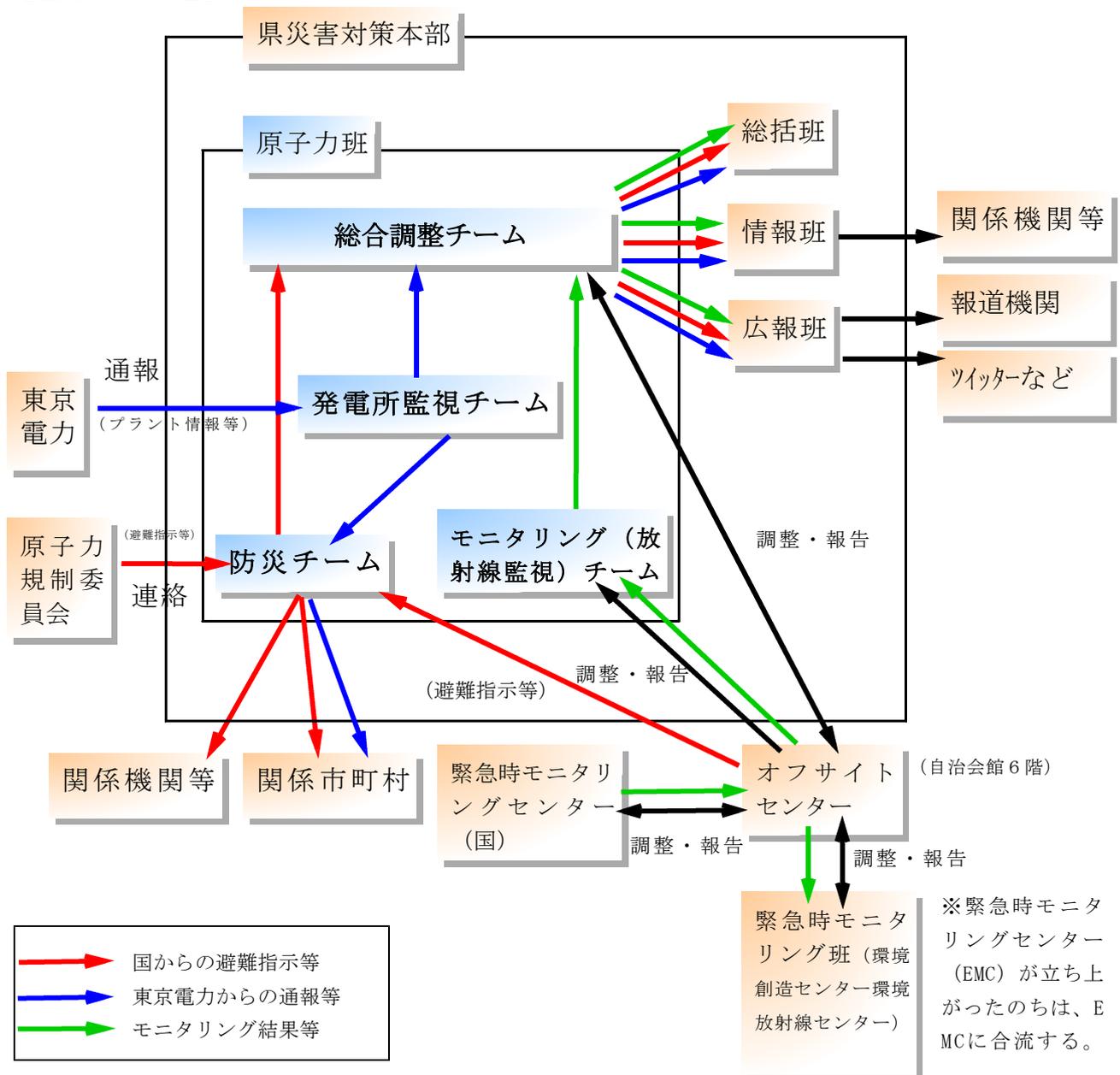
	役割 (班長・副班長・チーム長)	担当	主たる業務箇所
1	班長	原子力安全対策課長	災害対策本部
2	副班長	副課長兼主任主査	災害対策本部
3	副班長	放射線監視室長	災害対策本部
4	チーム長（総合調整チーム・防災チーム）	各チームの上席の職員	災害対策本部
5	チーム長（発電所監視チーム）	各チームの上席の職員	災害対策本部
6	チーム長（放射線監視チーム）	各チームの上席の職員	災害対策本部

## 4 原子力班の業務

### (1) 地域防災計画（原子力災害対策編）における規定

- 1 緊急時モニタリングに関すること。
- 2 原子力発電所の被害状況に関すること。
- 3 原子力災害対策特別措置法に基づく通報連絡に関すること。
- 4 各班及び現地災害対策本部等への情報提供（原子力発電所の被害状況、原災法に基づく通報連絡）に関すること。
- 5 防災関係機関等への情報提供（原子力発電所の被害状況、原災法に基づく通報連絡）に関すること。
- 6 屋内退避及び避難の指示に関すること。

### 【主な情報伝達】



(2) 各チームの業務分担

○ 総合調整チーム

- (1) 各班との連絡調整
- (2) 各チームが受信・作成した情報等に基づく広報の調整（総括班、広報班及びオフサイトセンターと連携し、合同で記者会見・情報提供等）
- (3) 本部員会議へ提出する資料の調整
- (4) 要員、受援体制（要員、資機材等）の調整
- (5) 他班からの問合せ対応
- (6) 日報等とりまとめ（班の活動記録）

○ 防災チーム

- (1) 情報収集
  - ア 原子力規制委員会等からの通報連絡の受信
  - イ テレビ等での報道内容の把握
  - ウ 隣接県からの連絡受信
- (2) 地方本部、関係機関及び市町村への連絡
  - ア 原子力規制委員会等からの通報連絡
  - イ 発電所監視チームが受信した通報連絡（情報班と連携）
    - ① 安全確保協定に基づく通報連絡
    - ② 原災法に基づく事業者の通報連絡
  - ウ 放射線監視チームが集約したモニタリング結果
- (3) 日報等作成（通報受信記録、チームの活動記録）

○ 発電所監視チーム

- (1) 情報収集、共有
  - ア 原子力発電所のプラント情報の把握
    - ① 安全確保協定に基づく事業者からの通報連絡の受信
    - ② 原災法に基づく事業者からの通報連絡の受信
    - ③ オフサイトセンターTV会議の傍聴
    - ④ 事業者のヒアリング
- (2) 日報等作成（通報受信記録、チームの活動記録）

○ モニタリング（放射線監視）チーム

- (1) モニタリング計画の情報収集・共有
  - ア 国（緊急時モニタリングセンター、オフサイトセンター放射線班）との調整・連携
  - イ 他部局、市町村等との調整
  - ウ 環境創造センター環境放射線センター（緊急時モニタリング班）との調整
- (2) モニタリング結果の集約
- (3) 報告書の作成、オフサイトセンターへの報告
- (4) 日報等作成（報告書とりまとめ、チーム活動記録）

### Ⅲ 原子力班の設置（活動の開始）

#### 1 活動基準について

県災害対策本部は平成23年3月11日から設置されており、福島第一原子力発電所の原子力緊急事態宣言（原災法第15条）は継続しており、県災害対策本部は、総括班及び原子力班が活動を継続しており、原子力班では緊急時モニタリング活動、原子力発電所の被害状況等の情報収集活動及びオフサイトセンターへの要員派遣などを行っている。

一方、新たな異常事態の発生又はそのおそれが生じた場合は、災害対策課（総括班）が事務局要員を招集し、他の機能班を立ち上げ、活動を開始する。

県災害対策本部の設置基準は、以下のとおり。（地域防災計画（原子力災害対策編））  
なお、立地町で震度4以上が観測され、以下の基準に該当しない場合にあっても、発電所監視チーム、モニタリングチームを中心として、情報収集を行い、情報共有を図る。

- 1 発電所の原子力防災管理者から警戒事象発生の通報を受け、知事が必要と認めた場合。
- 2 発電所の原子力防災管理者から、原災法第10条の特定事象発生の通報を受けた場合。
- 3 県が設置しているモニタリングポスト等により、特定事象発生の通報を行うべき数値（5マイクロシーベルト/時）の検出を発見し、原子力防災専門官により発電所によるものと確認された場合。（なお、避難指示区域については、バックグラウンドの毎時放射線量を考慮し、毎時放射線量（3ヶ月平均）＋5マイクロシーベルト/時検出時とする。）
- 4 内閣総理大臣が本県に係る原子力緊急事態宣言を発出した場合。
- 5 その他、知事が必要と認めたとき。

#### 2 活動概要について

##### （1）情報収集事態が発生した場合

原子力班は、情報収集事態（立地町において震度5弱以上の地震）の発生を認知した場合には、連絡体制を確立するものとする（なお、県内で震度5弱の地震が観測されたときは特別警戒配備体制（危機管理総室全員体制）となる）。また、情報収集事態の発生を認知したことについて、関係市町村及び関係する指定地方公共機関に連絡するものとする。

##### （2）警戒事態が発生した場合

原災法第10条に基づく通報事象（特定事象）には至っていないが、その可能性のある事故・故障若しくはそれに準ずる事故・故障であって、原子力規制委員会が警戒事象と判断する事象。原子力班は、原子力規制委員会若しくは原子力事業者から通報・

連絡を受けた場合など、警戒事態の発生を認知した場合には、連絡体制の確立等の必要な体制をとるものとし、関係市町村及び関係する指定地方公共機関に連絡するものとする。

(例：使用済燃料貯蔵槽の水位を維持出来ない、使用済燃料貯蔵槽の水位を一定時間以上測定出来ない場合等) <<参考4・別紙1>>

(3) 施設敷地緊急事態（原災法第10条通報）が発生した場合

発電所において、施設敷地緊急事態（原災法第10条に基づく通報事象（特定事象））が発生した場合には、原子力班は、発電所からの特定事象発生等の通報、国からの連絡、その他必要と思われる事項について、関係市町村及び防災関係機関等に直ちに連絡する。

また、原子力班は、発電所からの通報がない状態において、県が設置しているモニタリングポスト等により特定事象発生の通報を行うべき数値（5マイクロシーベルト/時）の検出を発見した場合は、直ちに原子力防災専門官に連絡する。なお、避難指示区域については、バックグラウンドの毎時放射線量を考慮し、毎時放射線量（3ヶ月平均）+5マイクロシーベルト/時検出時とする。

原子力班は、国、関係市町村、防災関係機関との間において、発電所から通報を受けた事項、各々が行う応急対策活動の状況等を随時連絡するなど連絡を密にする。

(例：使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集合体の頂部から上方2メートルの水位まで低下した場合、原子力事業者の区域の境界付近等において原災法第10条に基づく通報の判断基準として政令等で定める基準以上の放射線量又は放射性物質が検出された場合等) <<参考4・別紙1>>

(4) 全面緊急事態（原災法第15条通報）が発生した場合

発電所において、全面緊急事態（原災法第15条に基づく通報事象）が発生した場合、原子力班は、発電所から特定事象が原災法第15条に該当した場合の報告、国からの緊急事態応急対策に関する事項の指示及び緊急時放射線モニタリング情報やその他必要と思われる事項等について、関係市町村及び関係機関に直ちに連絡する。

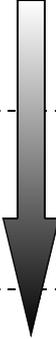
(例：使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集合体の頂部の水位まで低下した場合、原子力事業者の区域の境界付近等において原災法第15条に基づく緊急事態宣言の判断基準として政令等で定める基準以上の放射線量又は放射性物質が検出された場合等) <<参考4・別紙1>>

(5) 県内市町村等に対する情報提供

原子力班は、県内市町村（関係市町村を除く）、県内各消防本部（関係市町村を管轄する消防本部を除く）及び指定地方公共機関に対し、発電所からの特定事象発生等の通報、発電所からの特定事象が原災法第15条に該当した場合の報告及び緊急時モニタリング情報等、その他必要と思われる事項について、総合情報通信ネットワークや電子メール等により速やかに連絡するものとし、重要な指示等については、電話等でその着信を確認する。

**【活動開始の基準概要】**

契機	内容	備考
地震（震度4以上） 津波注意報 情報収集事態	立地町（楡葉町、富岡町、大熊町、双葉町）で震度4以上の地震が観測された場合 また、沿岸に津波注意報が発令された場合  立地町において震度5弱以上の地震が観測された場合	原子力安全対策課として活動

警戒事態発生 (警戒事象通報)	原子力規制委員会もしくは事業者（東京電力）から 県へ警戒事態発生 of 通報があった場合で、知事が必 要と認めた場合	災害対策本部 として活動
施設敷地緊急事態発生 (原災法第10条通報)	事業者（東京電力）から県へ施設敷地緊急事態発生 の通報があった場合	
モニタリングポスト異常 値検出	県が5マイクロシーベルト/時超過を検出し、原子 力防災専門官が発電所起因と判断した場合。 なお、避難指示区域については、バックグラウンド の毎時放射線量を考慮し、毎時放射線量（3ヶ月平 均）+5マイクロシーベルト/時超検出時。	
全面緊急事態の発生 (原災法第15条通報) 原子力緊急事態宣言の 発出	事業者（東京電力）から県へ全面緊急事態発生 of 通 報があった場合 内閣総理大臣が原子力緊急事態宣言を発出した場合 (県への通報がある)	

## IV 各チームの業務詳細

### 1 各チーム共通事項

- 要員の参集  
勤務時間外の場合、「原子力安全対策課・放射線監視室緊急時連絡網」に基づき、電話等により職員に参集を指示する。
- 被害状況の確認
  - ・ 原子力班の通信機器等の被害状況を把握し、必要に応じ保守業者へ対応を指示する。(ラミセス、テレメータシステム、緊急時連絡網システム、テレビ会議システム、衛星携帯電話など)
- 機器等の確認・立ち上げ(主として防災チーム)
  - ・ 通報連絡用機器(電話、ファクシミリ)、テレビ会議システムの立ち上げを行う。また、衛星携帯電話の設置状況の確認、ホワイトボードの設置を行う。
- 地図、資料等の準備  
周辺地図、基礎資料等を準備し、必要に応じ各班、チームと共有する。
- 要員名簿の作成  
名簿(職・氏名、役割分担、活動予定時間等)を作成し、総合調整チームに提出する。
- 通報連絡等の管理  
原本は直ちに専用ファイルに保管、配付回覧はコピーとする。
- 記録の作成及び保管
  - ・ 電話、来庁者、打合せ等は日時、人名及び概要等を簡潔に記録・保管する。
  - ・ チーム内の活動状況を時系列に記録する。
- 情報の迅速な共有と記録
  - ・ 重要情報はホワイトボードへ記載し共有する。
  - ・ コピーの配付(チーム内、班内)及び配付状況を記録する。
- 重要案件、通報の班長、事務局長への報告  
迅速に情報共有し判断を仰ぐ。
- 業務引継書の作成  
業務を引き継ぐ際は引継書を作成のうえ、チーム長にも提出する。
- 要員の健康状態等の把握  
各チーム長は、要員の健康状態等を把握し、フォローする。  
また、長期活動となる場合は、要員のローテーションを設定する。

## 2 総合調整チーム

- (1) 各班との連絡調整
  - ア 原子力班要員名簿の作成  
各チームが作成する名簿をとりまとめ、総括班に提出
  - イ 他班から配付された資料等を各チーム及び環境創造センター環境放射線センターに配付
  - ウ 各チームの資料を必要に応じ他班及び環境創造センター環境放射線センターに配付
- (2) オフサイトセンター福島県班への要員の派遣  
総合調整チームから要員を派遣する。なお、あらかじめ指定された要員が派遣できない場合は、代替要員を派遣する。なお、派遣要員の主な役割は、オフサイトセンターとの情報共有である。
- (3) 各チームが受信・作成した情報等に基づく広報調整  
広報の実施は広報班の役割であるが、広報内容やタイミングについては、オフサイトセンターと連携を図り、合同で行うことを基本とする。  
また、内容に応じ関係者（課長等）を同席させる。
  - ア 広報手段
    - ① 報道要請
    - ② 会見等（定期、臨時）
    - ③ ツイッター、携帯メール
    - ④ ホームページ掲載（広報班を通じ県専用ページへ掲載）
  - イ 広報内容、説明者等の調整
    - ① プラント状況、事故状況等
    - ② 放射線モニタリング結果
    - ③ 避難指示等の防護対策
    - ④ その他
  - ウ 会見等の記録（広報班等と連携）
- (4) 本部員会議等へ提出する資料の調整、作成  
各チームが収集作成した資料を集約し、本部員会議等へ提出する資料を作成する。
  - ア 定期資料
    - ① プラント状況、事故状況のパラメータ（事業者、国資料）
    - ② 応急措置の状況（事業者、国資料）
    - ③ 放射線モニタリング結果（県、国、事業者資料）
  - イ 随時資料（速やかに報告等を要するもの）
    - ① 異常事象の発生通報
    - ② 放射線モニタリング結果における異常値検出
- (5) 班内打合せの主宰
  - ア 参集範囲 班長、副班長及び各チーム長  
(内容により事業者を含める)
  - イ 開催時期 定期的（初期は数時間毎、事態進展が早い場合は1時間毎を目安）  
随時（異常事象の発生通報、モニタリング異常値検出など）
- (6) 要員、受援体制（要員、資機材等）の調整
  - ア 他道府県、関係機関からの支援要請を各チームと具体的調整
  - イ 各チームのニーズを取りまとめ、総括班と調整
  - ウ 班員の勤務体制の検討・調整
    - ・ 24時間体制となる場合、昼勤・夜勤の設定
    - ・ 長期活動となる場合、勤務ローテーションを設定
- (7) 他班からの問合せ対応
- (8) 日報等とりまとめ（班の活動記録）

### 3 防災チーム

#### (1) 情報収集

##### ア 原子力規制委員会等からの通報連絡の受信

- ① 受信記録の作成
- ② 原本の保管、コピー配付（班内、各班）
- ③ 班長、事務局長への報告

##### イ テレビ等での報道内容の把握

- ① 報道要請事項の報道状況の確認
- ② 未知情報の把握
- ③ 記録作成、報告

##### ウ 隣接県からの連絡受信

#### (2) 地方本部、関係機関及び市町村への連絡（通報連絡マニュアル参照）

##### ア 通報手段（FAX送信）

- ① 原子力防災緊急時連絡網システム（13市町村、県警、関係4地方振興局、関係5消防本部、環境創造センター（本所、環境放射線センター、福島支所）、隣接県）
- ② 総合情報通信ネットワーク（46市町村、関係機関、庁内関係課）

##### （情報班と連携）

- ③ NTT回線（関係機関）

##### イ 連絡対象

- ① 国（原子力規制委員会等）からの指示連絡
- ② 発電所監視チームが受信した通報連絡
  - ・ 安全確保協定に基づく通報連絡
  - ・ 原災法に基づく事業者の通報連絡
- ③ 放射線監視チームがとりまとめたモニタリング結果

#### (3) テレビ会議システム（原子力緊急時連絡網システム）の運用

- ・ 国、市町村とのテレビ会議の際の機器運用
  - ・ 場所 自治会館3階特別会議室内に設置されている
  - ・ 対応 電源投入、配線等の確認
  - ・ 運用 国主催となる場合、電源を投入し国からの接続を待つ  
県が主催する場合、システム予約のうえ、対象市町村に連絡

#### (4) 日報等作成

- ア 通報受信、発信記録（ファクシミリ通信記録の保管）
- イ チームの活動記録

## 4 発電所監視チーム

### (1) 情報収集、共有

福島第一原子力発電所と福島第二原子力発電所の同時発災の場合でも的確に対応できるようにそれぞれに担当者を定める。

#### ア 原子力発電所のプラント情報の把握、共有

立地町における震度4以上であって、原子力班の活動基準に該当しない場合もプラント情報の収集を行い情報共有を図る。(参考11)

#### ① 安全確保協定に基づく事業者からの通報連絡の受信

- a 受信記録の作成
- b 原本の保管、コピー配付(班内、各班)
- c 班長、事務局長への報告

#### ② 原災法に基づく事業者からの通報連絡の受信

- a 受信記録の作成
- b 原本の保管、コピー配付(班内、各班)
- c 班長、事務局長への報告

#### ③ オフサイトセンターテレビ会議の傍聴(オフサイトセンターと連携)

- a 傍聴記録の作成
- b 班長、事務局長への報告

#### ④ 事業者のヒアリング

- a 記録作成
- b 班長、事務局長への報告

#### イ 記録等の作成

##### ① ホワイトボードへの記録

##### ② 通報受信記録

### (2) 日報等作成

ア 通報受信記録(ファクシミリ通信記録の保管)

イ チームの活動記録

## 5 モニタリング（放射線監視）チーム

### (1) モニタリング計画の情報収集・共有

- ア 国（緊急時モニタリングセンター、オフサイトセンター放射線班）との調整・連携
- イ 他部局、市町村等との調整
- ウ 環境創造センター環境放射線センター（緊急時モニタリング班）との調整

### (2) モニタリング結果の集約

- ア モニタリング計画立案への活用
- イ 各チーム、各班への配付

### (3) 報告書の作成等

- ア 報告書の作成
- イ 原データとの照合確認
  - ・複数人での確認、確認記録の作成
- ウ 各チーム、各班及びオフサイトセンター、環境創造センター環境放射線センターへの報告

### (4) 日報等作成

- ア 報告書とりまとめ
- イ チームの活動記録
  - ① モニタリング結果受信記録
  - ② オフサイトセンター等への報告記録