

参考資料 3

京都府緊急時モニタリング計画

平成26年6月

京 都 府

第1 目的

(1) 計画の目的

この計画は、京都府（以下「府」という。）が、原子力災害対策指針及び府地域防災計画（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及び緊急時モニタリングの実施に関して定めたものであり、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することを目的とする。

(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（以下「OIL」という。）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。

第2 基本的事項

(1) 基本方針

原子力災害対策指針で定める「警戒事態」発生後、府は「府モニタリング本部」を設置し、府及び関西電力株式会社が連携して環境放射線モニタリングを実施する。

「施設敷地緊急事態」発生後、国は緊急時モニタリングセンター（以下「EMC」という。）を設置し、原子力規制委員会、原子力規制庁、関係省庁、福井県、滋賀県、府、関係市町、その他の都道府県、関西電力株式会社、関係指定公共機関等が、国の統括の下で連携して緊急時モニタリングを実施する。

府及び関西電力株式会社は、EMCに参画するとともに、EMCの指揮下で「府モニタリング本部」を府のモニタリング拠点として維持し、緊急時モニタリングを実施する。

(2) 本計画の適用範囲

本計画の適用範囲は、次のとおりとする。

ア 府の緊急時モニタリング体制の整備

イ 「府モニタリング本部」及びEMCの組織、運営

ウ EMCの指揮下で「府モニタリング本部」が実施する緊急時モニタリング

(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、本府の緊急時モニタリング体制、関係機関の役割、指揮系統、その他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り、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は、原子力災害対策指針及びその関係資料、本計画及び関係府県（福井県及び滋賀県）の緊急時モニタリング計画等を参照して、国が策定する緊急時モニタリング実施計画で定められる。

緊急時モニタリング実施計画は、「施設敷地緊急事態」発生後は、国の事故対策本部によって策定され、事故の進展等に応じて改訂される。

(4) 「府緊急時モニタリング実施要領」の作成

府は、緊急時モニタリングを迅速かつ効果的に実施するため、本計画を踏まえ、具体的な実施内容・方法等を規定した「府緊急時モニタリング実施要領」を作成する。

第3 緊急時モニタリング体制

(1) 緊急時モニタリング体制

緊急時モニタリング体制は、原子力災害対策指針に基づく緊急事態区分に基づき、別表1のとおりとする。

なお、原子力災害対策マニュアル(平成24年10月19日原子力防災会議幹事会)に基づく情報収集事態(原子力施設等立地市町で震度5弱以上の地震)が発生した場合、原子力災害の発生に備えて、府保健環境研究所は、固定観測局稼働状況を確認し、観測局に異常がある場合は修理等の対策を行う。

(2) 「府モニタリング本部」の設置

ア 「警戒事態」発生時の連絡を受けた後、環境管理課長がモニタリング体制配備を決定し、保健環境研究所長は、「府モニタリング本部」を設置する。

イ 「警戒事態」における「府モニタリング本部」は次の機関で構成され、保健環境研究所長が本部長を務める。

(ア) 府

(イ) 関西電力株式会社

ウ 「府モニタリング本部」の組織は、別表2のとおりとし、「企画調整グループ」、「情報収集管理グループ」、「測定分析グループ」及び「支援拠点」を保健環境研究所に置く。また、「現地モニタリング拠点」を中丹東保健所及び南丹保健所に置く。

(3) EMCの設置

ア 「警戒事態」発生後、国はEMCの設置準備を開始し、府はEMCへ職員派遣準備を行う。

イ 「施設敷地緊急事態」発生後、原子力規制委員会は、EMCを設置する。府はEMCへ職員派遣を行う。

ウ EMCは、次の機関で構成する。

(ア) 国(原子力規制庁ほか)

(イ) 府、福井県、滋賀県

(ウ) 関西電力株式会社

(エ) 関係指定公共機関((独)放射線医学総合研究所、(独)日本原子力研究開発機構)

エ EMCは、企画調整グループ及び情報収集管理グループを原子力災害が発生した地区の福井県原子力防災センターに、測定分析グループを隣接地区の福井県原子力防災センターに置く。

オ 原子力規制庁の担当者がEMCセンター長を務める。ただし、原子力規制庁の担当者が不在の時は、福井県原子力環境監視センター所長が代行する。

第4 緊急時モニタリング体制の整備

(1) モニタリング要員の動員体制の整備

ア 「府モニタリング本部」のモニタリング要員は「府緊急時モニタリング実施要領」において定める。

イ 府は「府モニタリング本部」の構成機関に対し、毎年度、モニタリング要員の確認を行い、要員のリストを作成する。

ウ 原子力規制委員会は、緊急時モニタリングの動員計画をあらかじめ定めることとしており、府は、国の動員計画と調整して、緊急時モニタリングの広域化や長期化に備えた動員計画を「府緊急時モニタリング実施要領」において定める。

(2) モニタリング資機材の整備・維持管理

ア 「府モニタリング本部」の構成機関は、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 府は「府モニタリング本部」の構成機関に対し、毎年度、モニタリング資機材の保管状況の確認を行い、資機材のリストを作成する。

ウ 原子力規制委員会は、モニタリング資機材を整備することとしており、府は、国の整備計画と調整して、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。

(3) 緊急時モニタリングに必要な関連情報・資料の整備

空間放射線量率の測定や環境試料採取の候補地点など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・資料については、必要に応じ「府緊急時モニタリング実施要領」において定め、定期的に見直しを図る。

(4) 平常時における環境放射線モニタリングの実施

緊急時における原子力施設からの放射性物質又は放射線の放出による周辺環境への影響の評価に資する観点から、「府モニタリング本部」の構成機関は、平常時より環境放射線モニタリングを適切に実施し、測定結果を整理・保管しておく。

(5) 緊急時予測システムの整備・維持管理

府は、原子力規制庁、関係指定公共機関、関西電力株式会社と連携し、気象予測や放射性物質の大気中拡散予測に関する機器の整備・維持管理を図るとともに、府内の気象や大気中拡散予測の特性を整理・保管しておく。

(6) 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 府は、平常時及び緊急時モニタリングの実施に関し、地方放射線モニタリング対

策官と定期的に協議を行い、密接な連携を図る。

イ 府は、原子力規制委員会、原子力規制庁、関係省庁、府内関係市町、関係県、関西電力株式会社、関係指定公共機関等緊急時モニタリング実施機関と平常時より、定期的な連絡会、訓練及び研修等を通じて緊密な連携を図る。

ウ 府は、緊急時モニタリング実施機関から派遣される要員等の受け入れ体制を整備するとともに、広域にわたるモニタリングを機動的に展開することのできる体制を整備する。

第5 出動連絡

(1) 「府モニタリング本部」のモニタリング要員への出動連絡

「警戒事態」発生後、環境管理課長は、府各部連絡責任者、府各部連絡員を通じ、「府モニタリング本部」のモニタリング要員に対して出動の指示を行う。

(2) EMCの構成機関への出動連絡

「警戒事態」発生後、原子力規制委員会は、福井県と連携してEMCの立ち上げ準備を行う。

「施設敷地緊急事態」発生後、原子力規制委員会は、動員計画に基づき、EMCの構成機関に対して出動の指示を行う。

第6 緊急時モニタリングに対する協力要請等

(1) 府内関係市町に対する協力要請

知事は、府内関係市町に対して、必要に応じて、緊急時モニタリングの実施のため、職員の派遣等必要な協力を要請する。

(2) 海域モニタリング及び航空機モニタリングの要請

EMCセンター長は、必要に応じて、国の事故対策本部又は原子力災害対策本部に海洋モニタリング及び航空機モニタリングの実施を要請する。

(3) 関係府県以外の都道府県、原子力事業者への協力要請

EMCセンター長は、関係府県以外の都道府県及び関西電力株式会社以外の原子力事業者に対して、緊急時モニタリング要員等の支援が必要な場合には、国の事故対策本部又は原子力災害対策本部に要請する。

第7 緊急時モニタリングの実施

(1) 緊急時モニタリングの実施フロー

緊急事態における環境放射線モニタリングは、「警戒事態」における環境放射線モニタリングと、「施設敷地緊急事態」以降の緊急時モニタリングに大別され、更に、緊急時モニタリングは、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。(別図1)

(2) 「警戒事態」における環境放射線モニタリング

「警戒事態」における環境放射線モニタリングは、「施設敷地緊急事態」に陥った際に迅速に緊急時モニタリングに移行するためのモニタリングであり、「警戒事態」発生後、「府モニタリング本部」を設置し、速やかに開始する。

ア 固定観測局の監視強化

固定観測局による空間線量率、大気中の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による測定

「府モニタリング本部」の「企画調整グループ」は、次の事項を優先して測定地点を選定し、指示を受けた「測定分析グループ」は、点検後、測定地点に搬送して設置、空間線量率の連続測定を行う。

(ア) 停電等で測定不能の固定観測局のバックアップ

(イ) 「府緊急時モニタリング実施要領」で定める設置候補地点のうち風下方向の地点

ウ モニタリングカーによる測定

モニタリングカーの搭載機器を点検後、あらかじめ定められたルートへ出動し、固定観測局の稼働状況の確認及び走行サーベイを実施する。事態の進展等に応じ、「企画調整グループ」は、ルートの変更や固定点測定など必要な指示を行う。

(3) 「施設敷地緊急事態」における初期モニタリング

初期モニタリングは、原子力発電所からの放射線や放射性物質の放出による周辺環境への影響を把握するとともに、OILに照らし合わせて防護措置の実施に関する判断材料を提供するためのモニタリングであり、「施設敷地緊急事態」発生後、原子力規制委員会が立ち上げるEMCによって速やかに開始する。

原子力規制委員会が定める緊急時モニタリング実施計画に基づき、EMCの企画調整グループは詳細な実施内容を定め、これに従い「府モニタリング本部」はEMCの測定分析グループの一員として、府内の緊急時モニタリングを実施する。

ア 緊急時防護措置を準備する区域を中心とした空間線量率の監視強化

固定観測局による監視強化を継続するとともに、固定観測局を補完するため、可搬型モニタリングポストの配置を見直し、緊急時防護措置を準備する区域（以下「UPZ」という。）に広く設置する。

モニタリングカーはあらかじめ定められたルートからより広域に測定範囲を拡大し、UPZを中心とした区域で空間線量率を確実に測定する。

イ 大気中の放射性ヨウ素濃度の測定

空間線量率の変動等を確認の上必要に応じヨウ素測定を実施する。

(4) 「全面緊急事態」における初期モニタリング

事故の進展に応じて緊急時モニタリング実施計画が改訂され、当該計画に基づき、「施設敷地緊急事態」における初期モニタリングを継続するとともに、以下の優先順

位でモニタリングを拡大する。

ア 大気中の放射性ヨウ素濃度の測定

空間線量率の変動等を確認の上必要に応じ固定観測局のヨウ素採取装置により採取された試料の放射性ヨウ素濃度の測定又は可搬型ヨウ素採取装置、モニタリングカー搭載の採取装置により試料を採取し放射性ヨウ素濃度の測定を行う。

イ 放射性物質の放出により影響を受けた環境試料中の放射性物質濃度の測定

飲料水、野菜及び牛乳等の環境試料を、測定する。

また、降雨のあった地域では、雨水等を採取し測定する。

ウ 広範囲な周辺環境における空間線量率及び放射性物質濃度の測定

(ア) 空間線量率の測定

UPZ外であっても、空間線量率が $0.5 \mu\text{Sv}/\text{時}$ を超えるおそれがあると予測される場合は、モニタリング範囲を拡大して、モニタリングを実施する。

(イ) 放射性物質濃度の測定

UPZ外であっても、線量率が $0.5 \mu\text{Sv}/\text{時}$ を超えた場合には、環境試料中の放射性物質濃度を測定する。

(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。

(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。

第8 EMCの運営等

(1) EMCの指揮系統

EMC内の各グループ及び「府モニタリング本部」に属する組織間の指揮系統は、別図2のとおりとする。

(2) EMCにおける意思決定

次の事項については、企画調整グループにおいて原案を作成し、センター長及びセンター長補佐が協議して、EMC内での意思決定を行う。

ア 緊急時モニタリング結果に対する技術的考察

イ 放射性物質の放出情報や気象情報に基づく影響の予測

ウ 緊急時モニタリング実施計画の改訂

エ その他緊急時モニタリングに関する重要事項

(3) 緊急時モニタリング実施計画の改訂

緊急時モニタリング実施計画は、「施設敷地緊急事態」発生後に国によって策定され、事故の進展等に応じて改訂される。

EMCは、事故の状況やモニタリング結果等を踏まえ、適宜改訂案を作成し、国の事故対策本部又は原子力災害対策本部に送付する。

第9 モニタリング結果

(1) 緊急時モニタリング結果の妥当性の確認

緊急時モニタリング結果については、EMC（「警戒事態」においては「府モニタリング本部」）に集め、測定方法や機器異常の有無などを観点とした妥当性の確認を行い、また必要に応じて、技術的考察を加える。

妥当性が確認された緊急時モニタリング結果は、「府原子力災害対策本部」及び国の事故対策本部又は原子力災害対策本部（「警戒事態」においては「府原子力災害警戒本部」及び国の警戒本部）に報告する。

さらに、国の事故対策本部又は又は原子力災害対策本部で評価した緊急時モニタリングの結果について共有する。

(2) 緊急時モニタリング結果の公表

ア EMC設置前におけるモニタリング結果の公表

「府モニタリング本部」から報告を受けた「府原子力災害警戒本部」は、ホームページ等でモニタリング結果等を速やかに公表する。

イ EMC設置後におけるモニタリング結果の公表

EMCから報告を受けた国の事故対策本部又は、原子力災害対策本部は、速やかにモニタリング結果を一元的に評価し、関係機関に連絡するとともに、ホームページ等で速やかに公表する。

「府原子力災害対策本部」は、EMCで妥当性の確認をとった結果をホームページ等で公表することができるが、その結果について国の事故対策本部又は原子力災害対策本部による評価が得られた場合には、速やかにその旨を示す。

第10 モニタリング要員の被ばく管理等

(1) 被ばく管理方法

ア 被ばく管理の対象は、EMCの全ての要員を対象とし、「府モニタリング本部」は「測定分析グループ」に属する組織ごとに要員の被ばく線量を管理する。

特に、現地で活動するモニタリング要員には個人被ばく線量計を配布し、活動期間中の被ばく線量を記録する。

イ EMCの企画調整グループは、測定分析グループに属する組織における被ばく管理状況を一元的に取りまとめる。

(2) 管理基準

モニタリング要員の活動期間中の外部被ばくの管理基準値等は「府緊急時モニタリング実施要領」で定め、その値を超えたとき、又は超えるおそれのあるときは、直ちに活動を中止する。

(3) モニタリング要員の防護措置

ア 放射性物質による汚染のおそれがある場所においてモニタリング活動を行う要員に対して、EMCセンター長は当該要員が所属する機関と調整のうえ、出勤時に防護服、防護マスク等の着用を指示する。

イ 放射性ヨウ素の放出のおそれがある場所においてモニタリング活動を行う要員に対して、ヨウ素剤を携行させる。

第11 その他

中期モニタリングや復旧期モニタリングなど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。

別表1 緊急時モニタリング体制

緊急事態区分	緊急時モニタリング体制	
	府	国
<p>【警戒事態】</p> <p>各原子力施設ごとに設定 （当面、従前より原災法等に基づき運用している施設の状態等を適用）</p>	<p>府モニタリング本部の設置 （構成）</p> <p>○府 ○関西電力株式会社</p>	<p>EMCの設置準備 企画調整グループ、情報収集管理グループへ各々職員を派遣（高浜・大飯OFC(※)）</p>
<p>【施設敷地緊急事態】</p> <p>各原子力施設ごとに設定 （当面、従前より原災法等に基づき運用している施設の状態等を適用）</p>	<p>EMCの測定分析グループの一員として、府モニタリング本部が活動継続 （構成）</p> <p>○府 ○関西電力株式会社</p>	<p>EMCの設置 ※府モニタリング本部はEMCの測定分析グループに移行 （構成）</p> <p>○国 ・原子力規制庁ほか</p>
<p>【全面緊急事態】</p> <p>各原子力施設ごとに設定 （当面、従前より原災法等に基づき運用している施設の状態等を適用）</p>	<p>○指定公共機関</p> <p>・(独)放射線医学総合研究所 ・(独)日本原子力研究開発機構</p> <p>○支援要員</p> <p>・府内関係市町 ・EMCから派遣される支援要員</p>	<p>○府</p> <p>○福井県、滋賀県 ○関西電力株式会社 ○指定公共機関</p> <p>・(独)放射線医学総合研究所 ・(独)日本原子力研究開発機構</p>

※OFC：オフサイトセンター

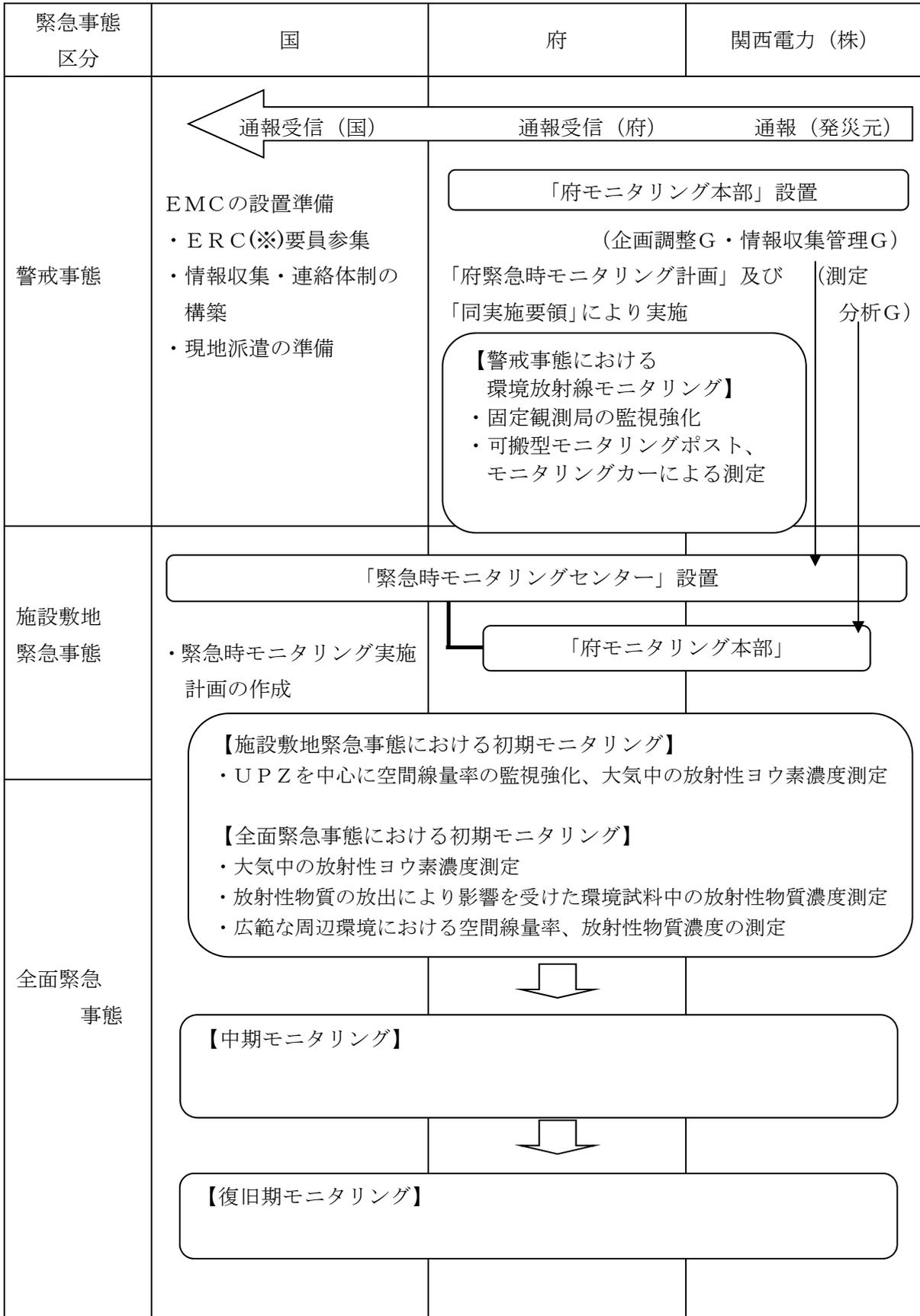
別表2 「府モニタリング本部」及びEMCの組織

「府モニタリング本部」		EMC	
グループ等	業務内容	グループ等	業務内容
原子力災害発生した地区の		センター長（原子力規制庁）	EMCの総括
		センター長補佐（福井県原子力環境監視センター所長）	センター長の補佐 センター長不在の場合、センター長の代行
		センター長補佐（地方放射線モニタリング対策官）	センター長の補佐
		企画調整グループ ※警戒事態で「府モニタリング本部」企画調整グループから派遣する。	<ul style="list-style-type: none"> モニタリング実施計画に基づく実施調整 モニタリング実施計画の改定案策定協力 モニタリング結果の解析 ERC、OFCとの連絡調整
		情報収集管理グループ ※警戒事態で「府モニタリング本部」情報収集管理グループから派遣する。	<ul style="list-style-type: none"> モニタリング結果のとりまとめ、妥当性の確認及びERCへの報告 各種情報の収集・整理 原子力災害対策本部、関係機関との連絡調整 等
隣接地区の原子力		測定分析グループ	<ul style="list-style-type: none"> 現地活動班の編制及びモニタリング指示書作成 モニタリング結果の情報収集管理グループへの報告 モニタリングカーによる測定 可搬型モニタリングポストの設置 大気中ヨウ素試料の採取 モニタリング要員・資機材等の管理 測定機器の汚染管理 等
府モニタリング本部（保健環境研究所）	本部長	「府モニタリング本部」の総括	
	副本部長	本部長の補佐、不在時の場合、代行	
	企画調整グループ	<ul style="list-style-type: none"> モニタリング要員・支援要員の参集・配備状況の把握 モニタリング資機材・車両等の状況の把握 要員の食糧・衛生・一般安全等の管理 必要物資の調達等の庶務業務 モニタリングの班編制及びモニタリング指示書作成 モニタリング要員・資機材等の管理 モニタリング要員の被ばく管理、資機材の汚染管理 モニタリング実施計画に基づく実施調整 モニタリング結果の解析 ERC、OFCとの連絡調整 	
	情報収集管理グループ	<ul style="list-style-type: none"> モニタリング結果のとりまとめ、妥当性の確認 各種情報の収集・整理 原子力災害対策本部、OFC関係機関との連絡調整 EMC及び現地モニタリング拠点への情報提供 	
	測定分析グループ	<ul style="list-style-type: none"> 分析班 <ul style="list-style-type: none"> ARISとラミセス等のテレメータシステムの管理 環境試料の測定 測定分析結果のとりまとめと報告 環境試料の保管、廃棄 測定班 <ul style="list-style-type: none"> 環境放射線測定車の運用 	

府 モ ニ タ リ ン グ 本 部 (保 健 環 境 研 究 所)	中丹東現地モニタリング拠点 (※)	拠点総務班 <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング要員・支援要員の参集・配備状況の把握 ・モニタリング資機材・車両との状況の把握 ・要員の食糧・衛生・一般安全等の管理 ・必要物資の調達等の庶務業務 ・モニタリングの班編制及びモニタリング指示書作成 ・モニタリング要員・資機材等の管理 ・モニタリング要員の被ばく管理、資機材の汚染管理 モニタリングカー班 <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングカーの運用 ・環境試料の採取・搬送・現場分析 サーベイ・試料採取班 <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型モニタリングポスト等の設置 ・可搬型ヨウ素サンプラの設置・試料の回収 ・環境試料の採取・搬送・現場分析
	南丹現地モニタリング拠点 (※)	拠点総務班 <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング要員・支援要員の参集・配備状況の把握 ・モニタリング資機材・車両との状況の把握 ・要員の食糧・衛生・一般安全等の管理 ・必要物資の調達等の庶務業務 ・モニタリングの班編制及びモニタリング指示書作成 ・モニタリング要員・資機材等の管理 ・モニタリング要員の被ばく管理、資機材の汚染管理 モニタリングカー班 <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングカーの運用 ・環境試料の採取・搬送・現場分析 サーベイ・試料採取班 <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型モニタリングポスト等の設置 ・可搬型ヨウ素サンプラの設置・試料の回収 ・環境試料の採取・搬送・現場分析
	支援拠点	運営班（保健環境研究所職員） 支援班（乙訓、山城北及び山城南各保健所職員）

(※) 現地モニタリング拠点については、南丹、中丹西、中丹東及び丹後各保健所職員

別図1 緊急時モニタリングの実施フロー



※ERC：緊急時対応センター

別図2 EMCの指揮系統

