

# 放射性物質事故対応マニュアル

平成 13 年 8 月

修正 平成 19 年 3 月

修正 平成 25 年 3 月

千 葉 県

# 目 次

## 1 総論

- (1) 本マニュアルの位置づけ……………1
- (2) 本マニュアルの構成……………1

## 2 放射性物質事故予防対策

- (1) 放射線モニタリング等体制の整備……………2
- (2) 緊急時被ばく医療体制の整備……………2
- (3) 退避誘導體制の整備……………2
- (4) 防災教育の実施……………2
- (5) 防災訓練の実施……………3
- (6) 放射性物質事故防災対策資料の整備……………3

## 3 放射性物質事故応急対策

- (1) 事故発生の覚知……………4
- (2) 事故発生時の連絡通報体系……………4
- (3) 放射性物質事故対応フロー……………9
- (4) 放射線モニタリング等連絡会議の開催……………10
- (5) 県放射性物質事故応急対策本部・災害対策本部設置の判断基準（目安）……………10
- (6) 防護対策……………10
- (7) 緊急時被ばく医療対策……………12
- (8) 緊急輸送……………15
- (9) ヘリコプターの運用……………15
- (10) 広報相談活動……………16
- (11) 消防対策……………18

# 1 総論

## (1) 本マニュアルの位置づけ

本マニュアルは、「千葉県地域防災計画第4編放射性物質事故編（以下、「放射性物質事故編」という。）」を迅速かつ的確に推進するため、事故発生時における主に県のとるべき具体的な対応を定め、放射性物質事故に備えるものとする。

また、放射性物質事故編及び本マニュアルに定められていないものについては、第3編風水害等編に準じて対応するものとする。

なお、本マニュアルについては、放射性物質事故編が修正された場合等にあつては、速やかに見直しの検討を行い、必要があると認める時は、見直すものとする。

## (2) 本マニュアルの構成

本マニュアルは、以下の構成とする。

- ア 総論
- イ 放射性物質事故予防対策
- ウ 放射性物質事故応急対策
- エ 資料編

## 2 放射性物質事故予防対策

### (1) 放射線モニタリング等体制の整備

県は、放射性物質事故における県民等に対する防護対策を迅速かつ的確に実施するため、「放射線モニタリング等連絡会議設置要綱」を策定するなど、緊急時における放射線モニタリング等活動体制の整備を図るものとする。

### (2) 緊急時被ばく医療体制の整備

県は、放射性物質事故発生時において、県民等が必要とする放射線被ばくに関する医療（以下、「緊急時被ばく医療」という。）を迅速かつ的確に提供するため、緊急時被ばく医療体制の確立を図り、医療活動のために必要な医療品等の確保に努めるものとする。

### (3) 退避誘導体制の整備

市町村等は、県内外の放射性物質事故発生時に、適切な退避誘導が図れるよう、必要に応じて「3（6）防護対策」及び「3（11）消防対策」に示す応急対策の内容を参考にして、退避誘導体制の整備に努めるものとする。

### (4) 防災教育の実施

#### ア 職員に対する教育

県は、国、独立行政法人原子力安全基盤機構等が実施する放射性物質事故に関する研修会等に職員を派遣し、主に次の事項に関する知識を習得させるなど、円滑かつ迅速な防災対策を遂行できるよう、必要な事前の教育を行うものとする。

- (ア) 放射線及び放射性物質の特性
- (イ) 放射性物質事故とその特性
- (ウ) 放射性物質事故防災対策
- (エ) 放射線測定器の測定方法
- (オ) 防護資機材の特性
- (カ) その他必要な事項

#### イ 県民に対する啓発

県は、県民への放射性物質事故に関する的確な啓発に努めるものとする。

- (ア) 放射性物質事故に関する一般的知識
- (イ) 放射性物質事故発生時にとるべき行動
- (ウ) 退避誘導対策
- (エ) 安定ヨウ素剤に関すること
- (オ) その他必要な事項

#### ウ 児童・生徒等に対する啓発

県は、児童・生徒が放射性物質に関する基礎的、基本的事項を理解し、放射性物質事故発生時に適切な行動がとれるように放射性物質事故に関する知識の啓発に努めるものとする。

また、放射性物質事故発生時において、児童、生徒等の退避誘導が迅速かつ適切に行われるように、教職員に対して放射性物質事故に関する理解の促進を図るものとする。

### (5) 防災訓練の実施

県は、概ね次のとおり防災訓練を実施するものとする。

#### ア 放射性物質事故防災訓練の項目

(ア) 放射性物質事故応急対策本部又は災害対策本部設置訓練

(イ) 緊急時通信連絡訓練

(ウ) 放射線モニタリング等活動訓練

(エ) 緊急時被ばく医療活動訓練

(オ) 広報訓練

(カ) 退避誘導訓練

(キ) その他応急対策に必要な訓練

#### イ 放射性物質事故防災訓練の方法

(ア) 関連事業所訓練

(イ) 県訓練

(ウ) 県・市町村合同訓練

### (6) 放射性物質事故防災対策資料の整備

県は、放射性物質事故に対し、迅速かつ的確な災害応急対策を実施するため、日頃から放射性物質事故対策上必要とされる資料の整備に努めるものとする。

#### ア 道路及び陸上輸送に関する資料

#### イ 港湾及び海上輸送に関する資料

#### ウ 医療機関に関する資料

#### エ モニタリングに関する資料

#### オ その他必要な資料

### 3 放射性物質事故応急対策

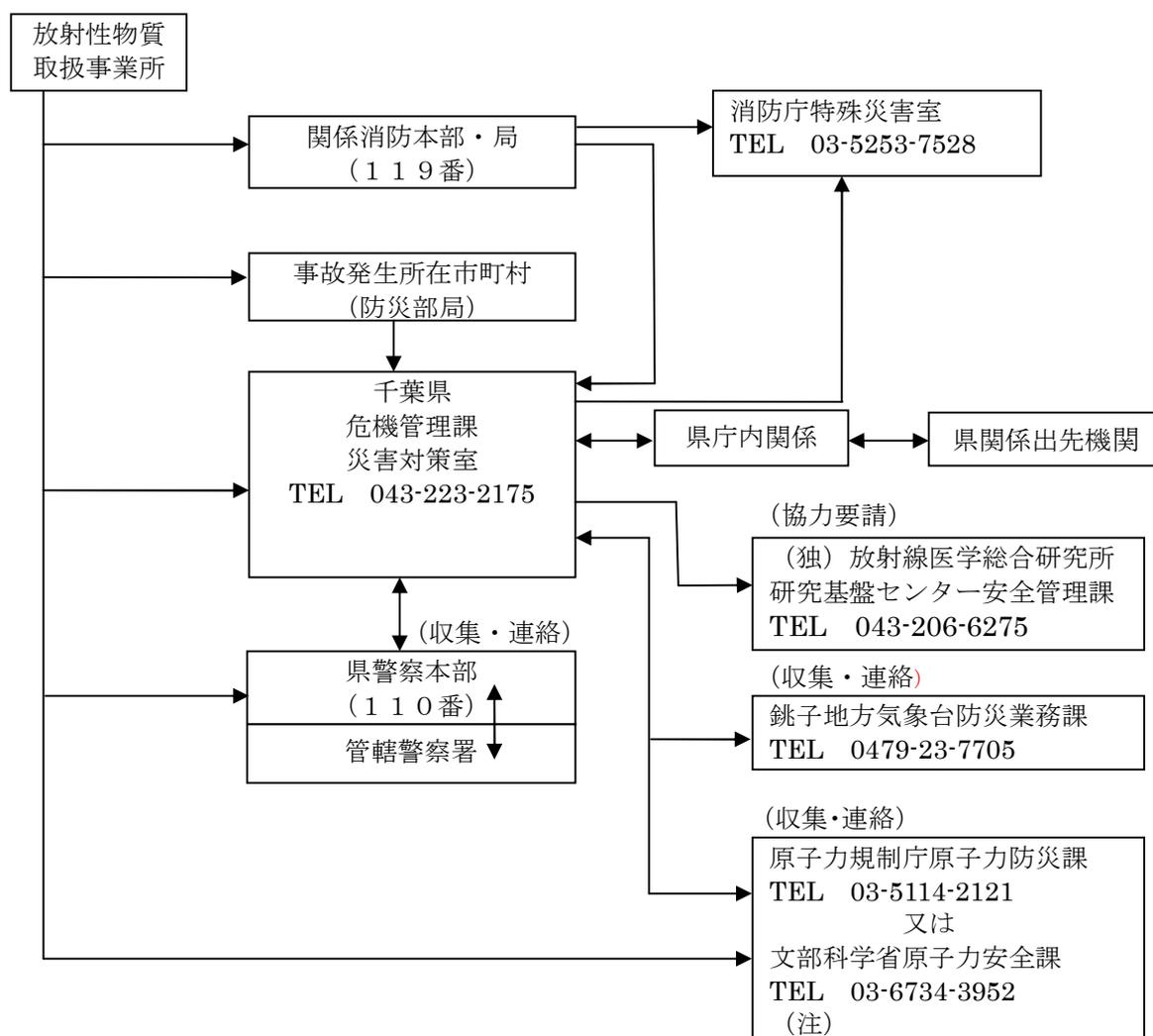
#### (1) 事故発生時の覚知

県は、放射性物質事故による事故発生時の覚知を、次のとおり行うものとする。

- ア 県内の放射性物質取扱事業所から通報があったとき
- イ 市町村、消防機関又は警察から放射性物質事故発生時の通報があったとき
- ウ 原子力防災管理者から事業所外運搬中に係る放射性物質事故発生時の通報があったとき
- エ 国又は他県からの放射性物質事故発生情報を入手したとき
- オ その他、放射性物質事故発生時の通報又は事故発生情報を入手したとき

#### (2) 事故発生時の連絡通報体系

ア 県内の放射性物質取扱事業所における事故



※県内の放射性物質取扱事業所における事故の情報の収集・連絡は、原則として、次ページに示す別記様式により行うものとする。

(注) 放射性同位元素等使用事業所における事故の場合は文部科学省原子力安全課へ、それ以外の場合は、原子力規制庁原子力防災課へ連絡する。ただし、平成25年4月1日以降は、放射性同位元素等使用事業所における事故も原子力規制庁原子力防災課へ連絡する。

## 別記様式

### 放射性物質取扱事業所における異常事態発生報告(第 報)

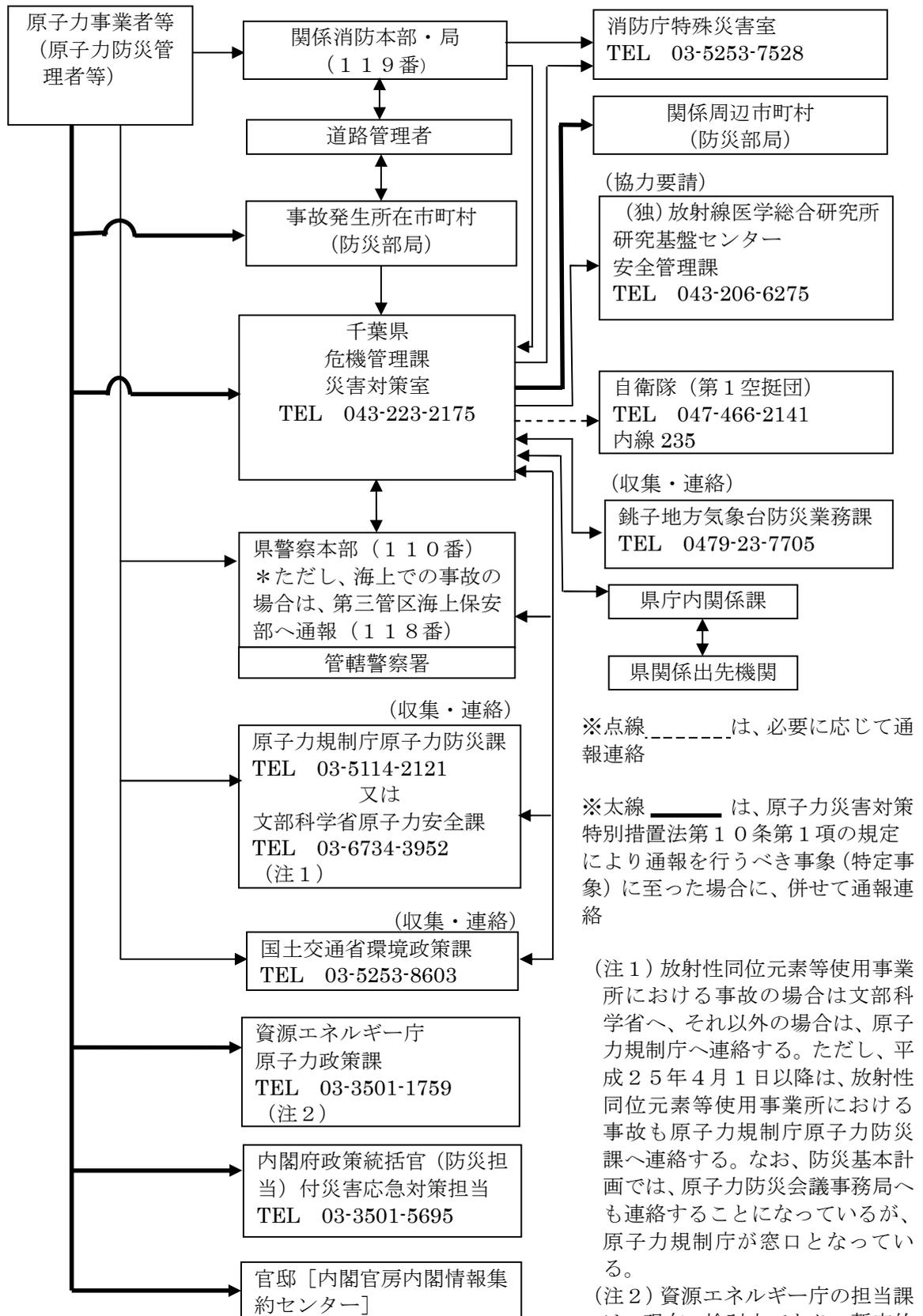
- 事業所→県危機管理課
- 県危機管理課→関係機関

報告日時	年 月 日 時 分
報告者職・氏名	
TEL	( )
FAX	( )

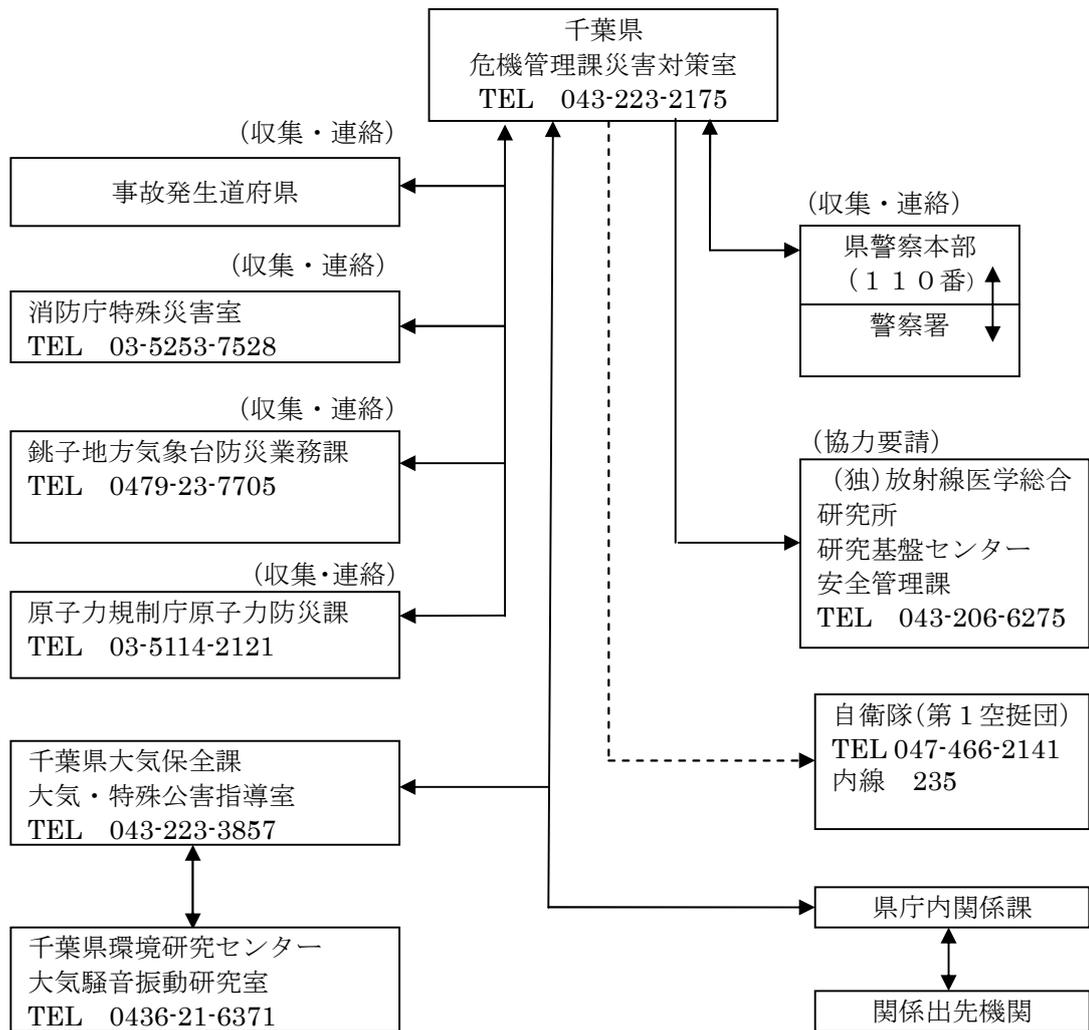
1 事故の種類	① 盗取又は所在不明 ③ 線量当量限度超過等 ⑤ 放射線障害の発生等 ⑦ 核燃料物質等の輸送	② 異常漏えい ④ 使用施設の重大な故障 ⑥ 管理区内での火災 ⑧ その他 ( )
2 事故発生の時刻 (覚知時刻)	年 月 日 時 分 ( 年 月 日 時 分 )	
3 事故発生の場所及び施設		
4 事故の状況 (1) 発生状況 (原因)		
<p>(2) 死傷者数 ①有 (死者 人、重症 人、中等症 人、軽症 人) ②無 ③調査中</p> <p>(3) 被ばく状況 ①有 ( 人) ②無 ③調査中</p> <p>*被ばく状況について、個人用ポケット線量計や GM 管式表面汚染サーベイメータ等で被ばく程度を把握している場合は、書式は問いませので併せて報告してください。</p>		
5 放射性物質の放出に関する情報 (1) 事故発生場所の周辺における空間放射線量率 _____ $\mu$ Sv/h (事故発生の場所から _____ mの地点)  *複数地点測定している場合は、書式は問いませので併せて報告してください。 (2) 管理区域外への放射性物質の漏えい ①有 ②無 ③調査中 (3) 周辺監視区域外(敷地外)への放射性物質の漏えい ①有 ②無 ③調査中		
6 予想される被害の範囲及び程度等		
7 その他必要と認める事項		

\*把握している内容の範囲で速やかに通報するものとする。

イ 県内の放射性物質の事業所外運搬中における事故

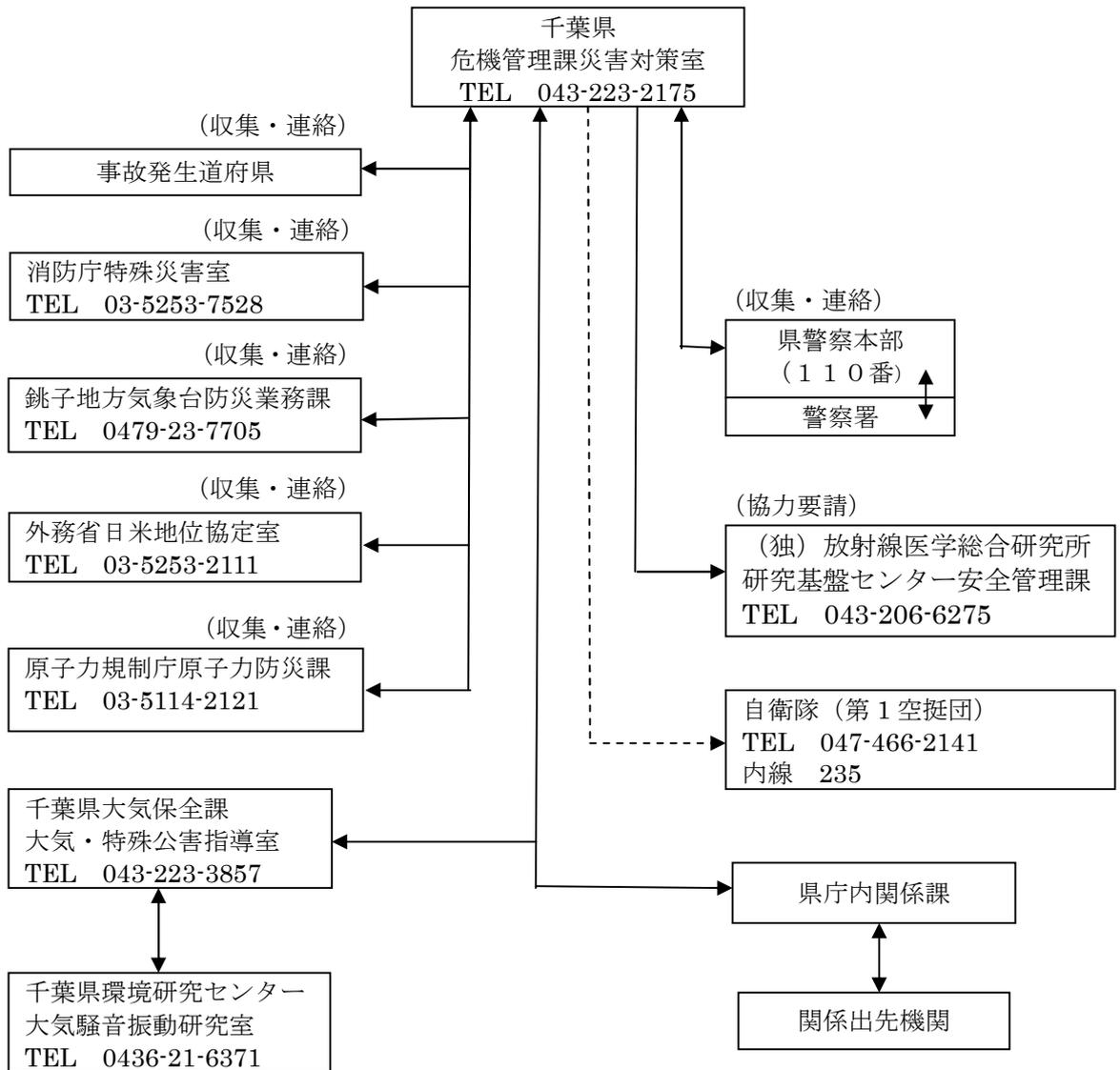


ウ 県外の原子力事業所における事故



※点線\_\_\_\_\_は、必要に応じて通報連絡

エ 県外の原子力艦における事故

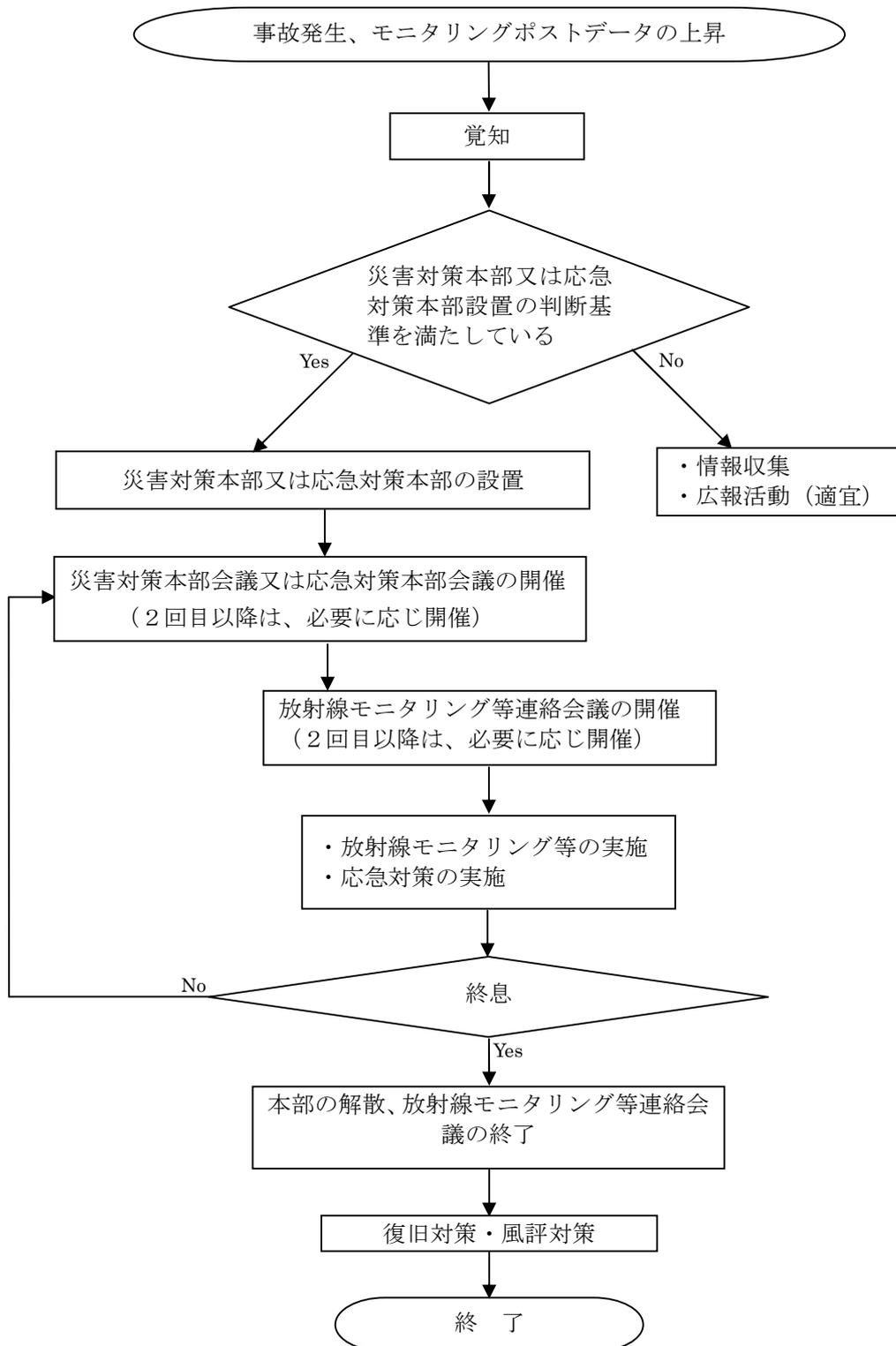


※点線\_\_\_\_\_は、必要に応じて通報連絡

### (3) 放射性物質事故対応フロー

県は、県内における放射性物質事故に対して、概ね次のフローにより対応するものとする。

なお、放射線モニタリング等に当たっては、必要に応じて、国、独立行政法人放射線医学総合研究所等の指導・助言の下に実施するものとする。



#### (4) 放射線モニタリング等連絡会議の開催

県は、応急対策本部又は災害対策本部を設置し、最初の応急対策本部会議又は災害対策本部会議を開催した後、放射線モニタリング等連絡会議設置要綱に基づき、速やかに放射線モニタリング等連絡会議を開催し、放射線モニタリング等に係る体制の確立等に関する事項について協議する。

#### (5) 県放射性物質事故応急対策本部・災害対策本部設置の判断基準（目安）

判断基準	
放射性物質事故応急対策本部	防災危機管理部長が本部の設置を必要と認めたとき 1 県内のモニタリングポストにおいて空間線量率の値が毎時0.23マイクロシーベルト（年間追加被ばく1ミリシーベルト相当）以上を覚知し、機器の故障等でないことが確認された場合 2 核燃料物質等の事業所外の運搬により、県内で特定事象が発生した場合 3 県外で原子力災害対策特別措置法に規定される原子力緊急事態宣言が内閣総理大臣から発出された場合 4 「原子力艦の原子力災害対策マニュアル（平成16年8月25日、中央防災会議主事会議申合せ）」に規定する原子力艦緊急事態が国から発表された場合
災害対策本部	知事が本部の設置の必要を認めたとき 1 放射性物質事故が発生し、県内のモニタリングポストにおいて空間放射線量率の値が毎時3.84マイクロシーベルト（年間追加被ばく20ミリシーベルト相当）以上を覚知し、機器の故障等でないことが確認された場合 2 県内が原子力災害対策特別措置法に基づく原子力緊急事態宣言に係る緊急事態応急対策を実施すべき区域として公示された場合

※内閣総理大臣が県内を原子力緊急事態宣言に係る緊急事態応急対策を実施すべき区域として公示したときは、原子力災害対策特別措置法に基づき、災害対策本部を設置しなければならない。

#### (6) 防護対策

市町村等は、放射性物質の放出に伴う放射線被ばくから地域住民を防護するため、必要に応じて次の応急対策の内容を参考とし、防護対策を実施するものとする。

##### ア 屋内への退避勧告等の措置

内閣総理大臣により県内が原子力緊急事態宣言に係る緊急事態応急対策を実施すべき区域として公示された場合、緊急事態応急対策を実施すべき区域を管轄する市町村は、内閣総理大臣の指示に基づき、屋内への退避勧告等を行うものとする。それ以外の場合は、国の指導等に基づき、屋内への退避勧告等を行い、必要に応じて、事業者等が行う放射線モニタリングの結果等に基づき、屋内への退避の勧告等を行うものとする。また、屋内への退避勧告等を行った場合、その旨を速やかに県に報告するものとする。

なお、警察又は海上保安庁は、市町村が屋内への退避等の指示をすることができないと認めるとき又は市町村から要求のあったときは、住民等に対して屋

内への退避等を指示するものとする。この場合、警察又は海上保安庁は直ちに屋内への退避等を指示した旨を市町村に通知するものとする。

#### イ 退避経路の確保

道路管理者は、警察及び他の道路管理者等と連絡調整を行い、退避経路上の交通障害となる物件を排除し、住民等の事故現場周辺からの退避について円滑化を図るものとする。

#### ウ 警戒区域の設定、立入制限等

緊急事態応急対策を実施すべき区域を管轄する市町村は、住民の生命又は身体に対する危険を防止するため特に必要があると認めるときは、警戒区域を設定し、住民等に対して当該区域への立入制限等を行うものとする。原子力災害対策本部長から、警戒区域の設定について指示があった場合も同様に警戒区域の設定等を行うものとする。また、警戒区域を設定した場合は、その旨を速やかに県に報告するものとする。

消防機関は、放射線レベル、放射能汚染の可能性に関する輸送関係者等の意見を考慮のうえ、住民等の安全確保及び現場における消防活動エリアを確保するため、消防法に基づき消防警戒区域を設定する。また、放射線被ばく又は放射性物質による汚染の可能性のある場所において緊急作業を行う隊員以外の隊員の不要な被ばくを避けるとともに放射能汚染の無用な拡大を防止するための区域（放射線危険区域）を設定するものとする。

なお、警察又は海上保安庁は、市町村の職員が現場にいないとき、又はこれらの者から要求があつたときは、上記市町村の職権を行うものとする。この場合、警察又は海上保安庁は、直ちにその旨を市町村へ通知するものとする。また、災害派遣を命ぜられた自衛隊の職務の執行についても、市町村が現場にいない場合に限り、上記市町村の職権の執行について準用する。この場合、自衛隊は、直ちにその旨を市町村へ通知するものとする。

#### エ 交通規制、警備等の要請

市町村は、警戒区域を設定した場合は、必要に応じ、県、警察、海上保安庁、関係機関に対して交通規制及び治安確保のための警備等の必要な措置についての要請を行うものとする。

#### オ 住民等への伝達方法

市町村は、屋内への退避勧告等の実施に当たっては、下記の広報文例を参考に、迅速かつ的確に住民等へ伝達するものとする。

#### ○屋内への退避勧告に係る広報文例

こちらは〇〇市（町・村）です。  
〇〇時〇〇分頃、〇〇〇〇道路〇〇付近において核燃料物質を輸送中の車両に事故が発生しましたので、〇〇地区に対して屋内への退避勧告を出しました。  
今後、この地域では放射能による汚染が予想されますので、屋内へ退避してください。

## ○屋内への退避指示に係る広報文例

こちらは〇〇市（町・村）長の〇〇です。

〇〇時〇〇分頃、〇〇〇〇道路〇〇付近において核燃料物質を輸送中の車両に事故が発生しましたので、〇〇地区に対して屋内への退避指示を出しました。

今後、この地域では放射能による汚染により大変危険な状況が予測されるので、直ちに、屋内に退避せよ。

### （７）緊急時被ばく医療対策

県は、必要に応じ、健康福祉部内に災害医療本部を設置し、国及び独立行政法人放射線医学総合研究所等の協力を得て、緊急時被ばく医療対策を行うものとする。

ア 災害医療本部の組織及び業務内容は、健康福祉部災害対策マニュアルに準じて行うものとする。

イ 医療救護に当たっては、医療従事者が被ばく等を受けないよう防護対策に十分留意するものとする。

ウ 安定ヨウ素剤の配布及び使用は、その効果が服用の時期により大きく左右されること、また、副作用の可能性もあることから、原子力規制委員会の判断に基づき、医療関係者の指示を尊重し、行うものとする。

エ 健康福祉センター（保健所）に健康相談窓口を開設し、必要に応じて、外部被ばく体表面汚染測定可能医療機関の紹介等を行うものとする。

(参考)

## 1 緊急時の医療処置

分類	汚染なし	汚染あり	
	第1群	第2群	第3群
傷病程度 ・症状  対応区分	放射線被ばく、又は放射能汚染とは直接関係なく、緊急時の混乱等により生じる一般的傷病、身体的異常、疾病の悪化等	急性障害を生じない程度の放射線被ばく、又は体表面及び体内の軽度の放射能汚染(一般的傷病等との複合を含む。)	治療を要する被ばく、又は放射能汚染(一般的傷病等との複合を含む。)
医療措置	傷病者の心理的動揺等について十分配慮しつつ通常の一般的傷病、身体的異常、疾病の悪化に対する処置を行う。	放射能汚染除去の処置を施すとともに、必要に応じ甲状腺モニタリング、並びに身体、尿及び血液の放射能の計測を行う。 また、一般的傷病が複合している場合、救命処置を優先し、その症状に応じて放射能汚染が拡大しないよう留意しつつ医療措置を施す。 なお、対応が困難な場合には、放射線障害専門病院へ転送の相談をする。	第2群対応医療機関で対応の困難な放射能汚染除去、治療を行うとともに、必要に応じ追跡調査を行う。
対応医療機関	(地域の医療機関)	後方医療機関・放射線障害専門病院(独立行政法人放射線医学総合研究所)	放射線障害専門病院(独立行政法人放射線医学総合研究所)
搬送機関	個人 消防機関	消防機関 医療機関	消防機関 医療機関 自衛隊

## 2 外部被ばく体表面汚染測定可能医療機関

	医療機関名	所在地	電話番号	ヘリポートの確保	備考
1	千葉市立海浜病院	千葉市美浜区磯辺 3-31-1	043-277-7711	○ 敷地外	災害拠点病院
2	千葉大学医学部附属病院	千葉市中央区亥鼻 1-8-1	043-222-7171	○	災害拠点病院
3	千葉メディカルセンター	千葉市中央区南町 1-11-12	043-261-5111		
4	東京女子医科大学附属八千代医療センター	八千代市大和田新田 477-96	047-450-6000	○ 敷地外	災害拠点病院
5	独立行政法人国立国際医療研究センター 国府台病院	市川市国府台 1-7-1	047-372-3501		
6	順天堂大学医学部附属浦安病院	浦安市富岡 2-1-1	047-353-3111	○ 敷地外	災害拠点病院
7	船橋市立医療センター	船橋市金杉 1-21-1	047-438-3321	○ 敷地外	災害拠点病院
8	独立行政法人国立病院機構下志津病院	四街道市鹿渡 934-5	043-422-2511		
9	日本医科大学千葉北総病院	印西市鎌苅 1715	0476-99-1111	○	災害拠点病院
10	亀田総合病院	鴨川市東町 929	04-7092-2211	○ 敷地外	災害拠点病院
11	帝京大学ちば総合医療センター	市原市姉崎 3426-3	0436-62-1211	○	災害拠点病院

※上記医療機関は、放射性物質事故発生時において外部被ばくが疑われる場合に、応急的に放射線量の簡易測定が可能な機関であり、平常時から一般対応しているものではない。また、ホールボディカウンターを使用した検査や被ばく医療には対応していない。

## 3 三次被ばく医療機関（国指定）

独立行政法人放射線医学総合研究所

千葉市稲毛区穴川 4-9-1 （敷地内にヘリポートあり）

※上記医療機関は、三次被ばく医療機関として特定の症例に対応する機関であり、一般対応はしていない。

## (8) 緊急輸送

### ア 輸送手段の確保

#### (ア) 県保有車両

県は、円滑な応急対策を的確かつ円滑に実施するため、緊急輸送活動に必要な緊急輸送車両を確保するものとする。

#### (イ) 調達要請

県は、県保有車のみでは応急対策に支障をきたす場合には、必要に応じて次の関係機関等に対し、調達の要請を行うものとする。

- ・トラック協会、バス協会等への要請
- ・各鉄道会社への要請
- ・漁業協同組合、フェリー会社への要請
- ・海上保安庁への要請
- ・自衛隊への要請

### イ 緊急輸送車両の運用

県は、輸送に従事する車両を被害の規模による応急対策の進捗状況等に応じて適正に配車し、配車後は各部において管理の徹底を図るものとする。

## (9) ヘリコプターの運用

### ア ヘリコプターの運用

#### (ア) 消防相互応援協定に基づく要請

#### (イ) 県警察本部への要請

#### (ウ) 自衛隊への要請

### イ ヘリコプターによる応急活動のための安全確保

県は、放射性物質事故による被害発生時における航空応援を要請した場合、ヘリコプターの離着陸場の指定とともに関係機関と協力し、運航上の安全確保を行うものとする。

### ウ ヘリコプターによる活動の種類

県は、放射性物質事故による被害発生時におけるヘリコプターによる活動は次のとおりとするものとする。

#### (ア) 被ばくによる要治療者の救急輸送

#### (イ) 応急対策要員の輸送

#### (ウ) 応急対策に必要な資機材の輸送

#### (エ) 被災状況、応急対策実施状況等の情報収集活動並びに情報の伝達

#### (オ) その他、応急対策に必要な活動

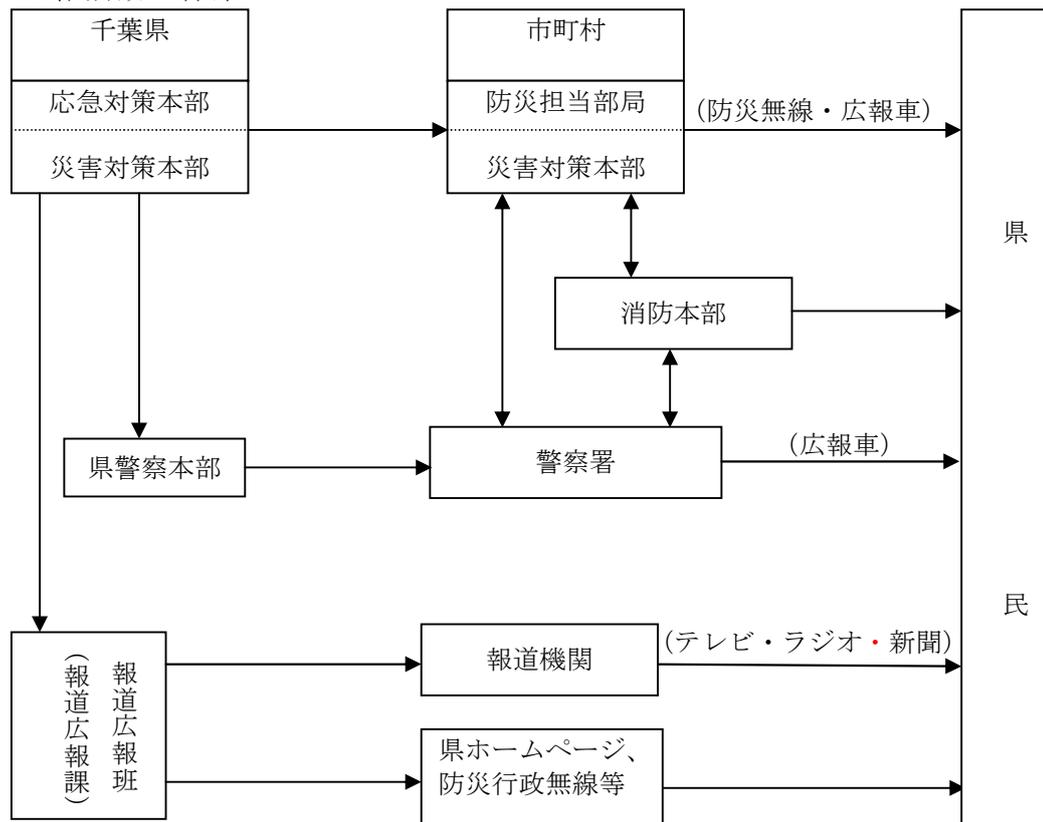
## (10) 広報相談活動

県は、概ね次のとおり広報相談活動を実施するものとする。

### ア 広報事項

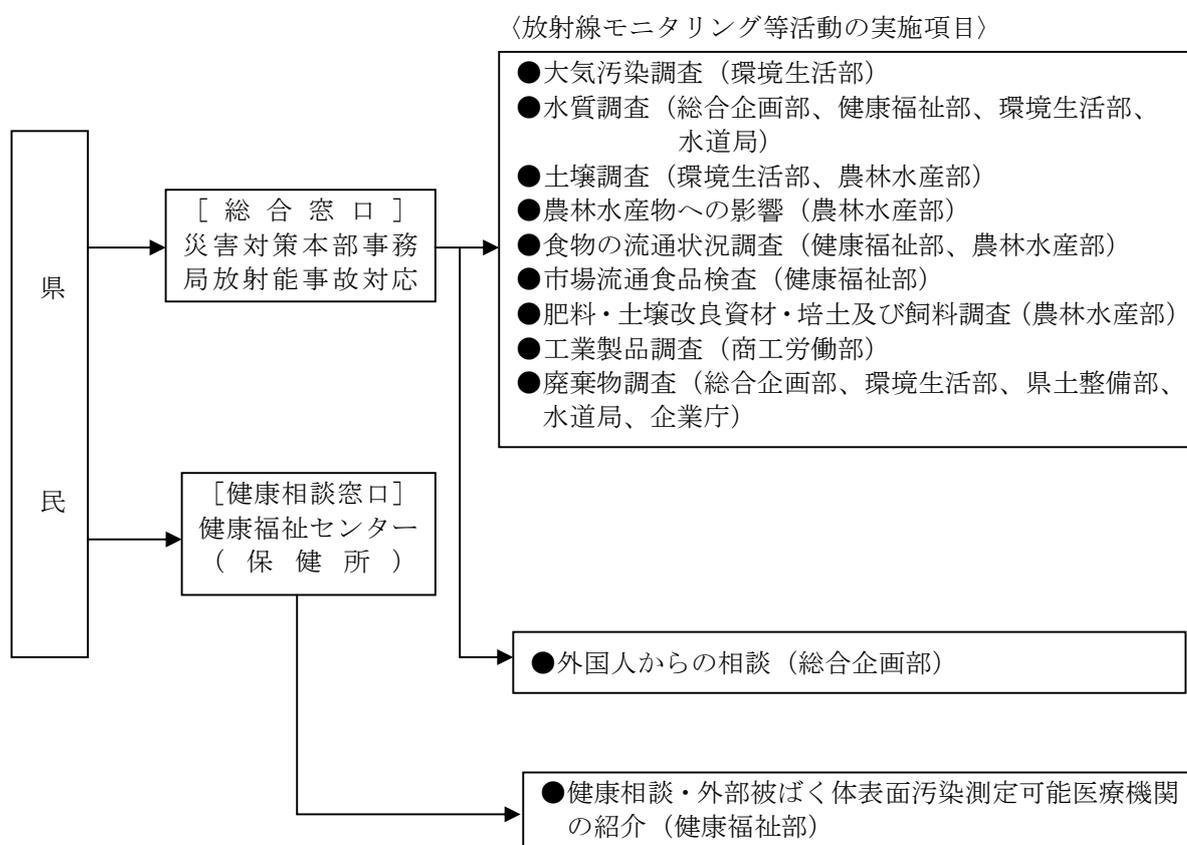
- (ア) 災害対策本部の設置
- (イ) 放射性物質事故の概況（場所、時刻、今後の予測等）
- (ウ) 応急対策の実施状況
- (エ) 県民等が実施すべき事項
- (オ) 放射線モニタリング等の結果
- (カ) 屋内への退避勧告等及び避難所の設置状況
- (キ) 救護所の開設状況
- (ク) 飲料水の供給に関する事項
- (ケ) 飲料水及び飲食物の摂取制限等に関する事項
- (コ) 気象状況
- (サ) 被災者の安否状況
- (シ) その他の必要事項

### イ 広報活動の体系



※広報は、応急対策本部又は災害対策本部が設置されていない場合、防災危機管理部が所掌する。

## ウ 総合窓口及び健康相談窓口の体系



※ 応急対策本部又は災害対策本部が設置されていない場合、防災危機管理部は、必要に応じて、総合窓口を設置し、事故情報に係る問合せに対応するとともに、内容に応じて、関係各課へ取り次ぐものとする。

## (11) 消防対策

消防庁が作成した「原子力施設等における消防活動対策マニュアル（平成13年3月）」等を参考に各消防本部・局において対応を図るものとする。（同マニュアルでは、放射性物質の輸送における消防活動対策の一例として、住民等の安全確保及び現場における消防活動エリアを確保するため、消防警戒区域を事故車両より道路上100m、放射線被ばく又はRI等による汚染の可能性のある場所において緊急作業を行う隊員以外の隊員の不要な被ばくを避けるとともに放射線汚染の無用な拡大を防止するために、放射線危険区域を発災初期には輸送物から、暫定的に15mの範囲で設定することが示されている。）