

**文部科学省の対応等の経過について  
(環境放射能モニタリング情報の収集・分析・公表)**

月	日	時間	文部科学省の対応等	関連事象
3	11	14:46		東日本大震災の発生
		16:45	文部科学省原子力災害対策支援本部設置。直ちに文部科学省職員2名の現地への派遣を決定	
		夕方	(財)原子力安全技術センター及び(財)日本分析センターに専門家を派遣を要請	
		21:23		福島第一原子力発電所から3km圏内避難指示、10km圏内屋内退避指示
		22:46	日本原子力研究開発機構(JAEA)／原子力緊急時支援・研修センターに専門家を派遣を要請	
3	12	0時頃	文部科学省職員2名がオフサイトセンターに到着。しかし、停電のため隣接する福島県原子力センターに参集し、電源が復旧した同日3時過ぎにオフサイトセンターに移動	
			JAEA職員が、福島県のモニタリング支援のため、同県のモニタリング班の一員として、福島第一原子力発電所から10km圏内の浪江町周辺のモニタリングを実施	
		5:44		福島第一原子力発電所から10km圏内避難指示
		6:38	現地に派遣を要請した日本原子力研究開発機構7名、(財)日本分析センター4名、(財)原子力安全技術センター2名の計13名の専門家がオフサイトセンターに到着(以降、専門家の派遣を逐次実施)	
		7:45		福島第二原子力発電所から3km圏内避難指示、3～10km屋内退避指示
		9:04		福島第一原子力発電所1号機でベント作業開始
			航空機モニタリング実施のため、関係機関と調整を行ったが、連絡不調のため、実施されず	
		15:36		福島第一原子力発電所1号機で水素爆発
		17:39		福島第二原子力発電所から10km圏内避難指示
		18:25		福島第一原子力発電所から20km圏内避難指示

月	日	時間	文部科学省の対応等	関連事象
		夕刻	全国のモニタリングポストにおける空間線量の報告頻度をあげ、1時間に1回報告するよう都道府県へ依頼(3月13日以降、1日2回の報告へ変更)	
		22:20頃	文部科学省茨城原子力安全管理事務所及び水戸原子力事務所並びに日本原子力研究開発機構のモニタリングカー計3台及び資機材を現地に向け派遣	
3	13		理化学研究所に対して人員及び資機材の提供を要請	
		8時以降	福島県原子力センター職員が策定し、国の現地対策本部が了承したモニタリング計画に基づき、文部科学省モニタリング班(JAEA職員等を含む。以下同じ)は、福島県職員とともにモニタリングを実施(南相馬市、田村市、いわき市、浪江町、双葉町、大熊町、広野町、川内村)	
				最初の緊急時放射線モニタリング結果の一部が、原子力安全・保安院から発表(14日にも結果の一部を発表。全体は6月3日に公表)
3	14		福島県原子力センター職員が策定し、国の現地対策本部が了承したモニタリング計画に基づき、文部科学省モニタリング班(JAEA職員等を含む)は、福島県職員とともにモニタリングを実施(大熊町、富岡町)	
		11:01		福島第一原子力発電所3号機で水素爆発
3	15		福島県原子力センター職員が策定し、国の現地対策本部が了承したモニタリング計画に基づき、文部科学省モニタリング班(JAEA職員等を含む。以下同じ。)は、福島県職員とともにモニタリングを実施(県内高速道路)	
			オフサイトセンター移転に伴い、文部科学省職員2名がオフサイトセンターから福島県庁に移動(16:00に福島県庁到着)	現地対策本部がオフサイトセンターから移転
			日本原子力研究開発機構のモニタリングカー2台及び資機材を現地に向けて派遣	
		午前中	文部科学省北神奈川北原子力安全管理事務所のモニタリングカー1台及び資機材を現地に向けて派遣	
		6:00～7:00		福島第一原子力発電所2号機と4号機で大きな衝撃音、福島第一原子力発電所正門付近で500 $\mu$ Sv/hを超える放射線量が計測
		11:00		福島第一原子力発電所から20～30km圏内屋内退避指示

月	日	時間	文部科学省の対応等	関連事象
		11:18	高木文部科学大臣定例記者会見で全国水準調査の測定結果を1日2回発表する旨発言	
		11:20	簡易航空機モニタリングを実施するため、自衛隊機が福島第一原子力発電所へ向けて離陸	
			機長に4号機爆発の情報が入ったため、この時点におけるモニタリングは中止	
		12:53	第8回原子力災害対策本部会議において、高木文部科学大臣から「文科省によるモニタリング車は6台追加投入している。20km境界、24時間稼働で結果は速やかに公表する。各都道府県のモニタリングポストで調査頻度を上げるよう要請済み。15日正午現在で5マイクロ以上はない状態」「モニタリングは一緒になって行い、そして公表すること」と発言	
		14時頃	渡辺科学技術・学術政策局次長記者会見(全国水準調査の測定結果の公表について)	
		15時頃	文部科学省熊取原子力安全管理事務所のモニタリングカー1台及び資機材を現地に向けて派遣	
		17時頃	文部科学省神奈川北原子力安全管理事務所のモニタリングカーが福島市内に到着	
		20:40 ~50	文部科学省神奈川北原子力安全管理事務所のモニタリングカーによる発電所北西方向20km付近(浪江町昼曾根及び川房)のモニタリングを実施	
		21:26	モニタリングカーによる測定結果が現地より文部科学省へ報告される	
		23:53	モニタリングカーによる測定結果を官邸リエゾンに報告	
		25:05	モニタリングカーによる測定結果(330 $\mu$ Sv/h)についてを報道機関に資料配布	
3	16		文部科学省モニタリング班は、自らが現地で福島県等と調整しながら策定し国の現地対策本部が了承したモニタリング計画に基づいてモニタリングを実施(16日は福島市、川俣町、葛尾村、浪江町、川内村、田村市及びその周辺)(17日以降も実施体制は同じ)	
			青森県六ヶ所村の原子力安全技術センターのモニタリングカー等2台及び資機材を現地に向けて派遣	
		午前	枝野官房長官の指示により、モニタリングについて以下の役割分担の方針が整理された ・モニタリングの実施のとりまとめ及び結果の公表は文部科学省 ・モニタリング情報等の評価は原子力安全委員会 ・評価に基づく対応は原子力災害対策本部	

月	日	時間	文部科学省の対応等	関連事象
		午前	森口文部科学審議官記者会見(モニタリングカーによる測定結果(330 $\mu$ Sv/h)について)	
		午後	枝野官房長官記者会見において「原子力発電所の周辺、退避の外側、20kmから外側の近い部分について、文部科学省がモニタリングを開始」「モニタリングについては、原子力発電所の敷地内、その周辺については、経済産業省、保安院がしっかりと把握をして報告するように。その外側の地域については、文部科学省が、その全体の集約、集計を行うように」と発言	
			原子力安全委員会による助言「モニタリング計画及び体制について」を受領	
		16時頃	文部科学省熊取原子力安全管理事務所のモニタリングカー及び資機材が福島県庁に到着	
3	18		全国の定時降下物、上水(蛇口水)の分析結果を毎日公表することを発表	
			ダストのモニタリングを実施(日本原子力研究開発機構により実施)	
			原子力安全委員会から「積算線量計の設置について(要請)」を受領	
3	19	18時頃	総理補佐官助言チーム会合(海上モニタリングの実施が重要との指摘あり)	
			文部科学省海域モニタリング行動計画案の検討開始	
3	20		外務省から文部科学省に対し、DOEが3月17日及び19日に実施した航空機モニタリング結果を送付	
3	21	11時頃	総理補佐官助言チーム会合(提言に対する文部科学省の対応方針を説明。海域モニタリングの早急な実施を要請される)	
		17時過ぎ	文部科学省から外務省に対し、米国提供資料を公開するようにとの要望をDOEに伝達するよう要請	
			原子力施設立地の13道府県に対して環境モニタリング専門家の福島県への派遣を要請	
			「福島第一原子力発電所の20km以遠のモニタリング計画の充実について」を発表	
3	22		「海域モニタリング行動計画について」を発表	
3	23		海域における空間線量率測定及び海水中の核種分析を開始	
			DOEが航空機モニタリングの結果をとりまとめて公表開始	
			簡易型積算線量計の設置を開始	

月	日	時間	文部科学省の対応等	関連事象
3	24		米国側のDOE航空機モニタリング結果について、公開可能である旨の連絡を外務省から伝達	
			防衛省の航空機による上空のダストモニタリングを開始(ただし、24日は試験飛行)	
3	25		「文部科学省航空機モニタリング行動計画」を公表	
			宇宙航空研究開発機構の協力を得て、簡易航空機モニタリングによる福島第一原子力発電所から30km以遠の空間線量率の測定を実施	
3	30		全国の大学及び高等専門学校の協力を得て、全国各主要都市における大学等の構内の空間放射線量率の測定を開始	
4	1		福島第一原子力発電所から20-30km圏内の土壌試料におけるPu、Uの分析結果を公表	
4	2		福島第一原子力発電所から20km圏内のモニタリング(1回目)を実施(電事連は3月30日に開始)	
4	5		「海域におけるモニタリングの強化について」を公表	
4	6		文部科学省と米国DOEとの連携による航空機モニタリングを開始	
4	11			原子力安全委員会が積算線量の推定値の分析図を公表
4	12		陸土及び植物の放射性ストロンチウム分析結果について発表	
			海域における放射能濃度シミュレーションを公表	
4	18		福島第一原子力発電所から20km圏内のモニタリング(2回目)を実施(~4月19日)	
4	21		福島第一原子力発電所から20km圏内のモニタリング結果について公表	
4	22		「環境モニタリング強化計画」を公表(原子力災害対策本部決定)	
4	25		「環境モニタリング強化計画」を受けた海域モニタリングの強化について」を公表	
5	6		水産庁とともに「海域モニタリングの広域化について」を公表	
5	11		「環境モニタリング強化計画」を受けたモニタリングの強化」を公表	
7	4		第1回モニタリング調整会議を開催	

## 防災基本計画、原子力災害対策マニュアル（抄）

### ○防災基本計画（平成20年2月 中央防災会議決定）（抄）

#### 第10編第1章第2節2（7）緊急時モニタリング体制の整備

○地方公共団体は、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、国の技術的支援の下、平常時より環境法車線モニタリングを適切に実施するとともに、原子力安全委員会が定めた指針に基づき、緊急時モニタリング計画を策定し、モニタリングポストの整備・維持、モニタリング要員の確保等緊急時モニタリング体制の整備を図るものとする。

○文部科学省は、指定公共機関〔放射線医学総合研究所及び日本原子力研究開発機構〕、事故に係る原子力事業者及び当該原子力事業者以外の原子力事業者は、現地に動員すべき緊急時モニタリング要員及び機器の動員体制を整備・維持するものとする。

○原子力事業者は、敷地境界モニタリングポストのほか、排気筒モニタ、ガンマ線サーベイメータ、中性子線サーベイメータ、TLD（熱ルミネセンス線量計）ダストサンプラ、ヨウ素サンプラ等必要な測定用資機材を整備するものとする。

#### 第10編第2章第1節2（3）放射能影響の早期把握のための活動

○地方公共団体は、原子力事業者より特定事象発生の通報を受けた場合には、平常時モニタリングを強化し、結果をとりまとめ、安全規制担当省庁、文部科学省、関係省庁事故対策連絡会議及び現地事故対策連絡会議に連絡するとともに、緊急時モニタリング計画に基づき、緊急時モニタリングに必要な準備を直ちに行うものとする。

○原子力緊急事態宣言発出後においては、関係機関からの情報を含む緊急時モニタリングの結果をとりまとめ、対策拠点施設に派遣した職員に対し連絡するものとする。

○安全規制担当省庁は、原子力事業者から連絡された施設からの放射性物質等の放出状況及び地方公共団体がとりまとめたモニタリングの結果等をとりまとめ、官邸（内閣官房）、指定行政機関、関係地方公共団体に連絡するものとする。原子力緊急事態宣言発出後においては、現地対策本部がとりまとめ、原子力災害対策本部、緊急事態応急対策実施区域に係る地方公共団体の災害対策本部に連絡するものとする。現地対策本部においては、モニタリング情報の把握を担当するグループがモニタリング情報を集約し、評価を行うものとする。

○文部科学省、指定公共機関〔放射線医学総合研究所及び日本原子力研究開発機構〕、事故に係る原子力事業者及び当該原子力事業者以外の原子力事業者は、現地へ緊急時モニタリング要員及び機材を動員し、地方公共団体の行う緊急時モニタリング活動を支援す



るものとする。

- 原子力事業者は、他の原子力事業所の応急対策の実施に必要な緊急時モニタリングを行う要員の派遣、モニタリング資機材の貸与その他必要な協力を行うものとする。
- 国〔防衛省〕は、空からのモニタリング若しくは海上におけるモニタリングに関し、緊急時において原子力災害対策本部長が防衛大臣に対し、原子力災害派遣要請を行ったとき、又は都道府県知事が自衛隊の部隊等の長に対し原子力災害派遣要請を行ったときは、自衛隊のヘリコプター又は艦艇を出動させ、現地に動員されたモニタリング要員及び機材を搭載し、空からのモニタリング又は海上におけるモニタリングを支援するものとする。
- 国〔海上保安庁〕は、海上におけるモニタリングに関し、都道府県知事が管区海上保安本部長に対し要請を行ったときは、巡視船艇等を出動させ、現地に動員されたモニタリング要員及び機材を搭載し、モニタリングのための海上行動に関し、必要な支援をするものとする。

#### 第10編第2章第3節1 屋内退避、避難誘導等の防護活動の実施

- 内閣総理大臣は、原子力緊急事態宣言を発出するとともに、人命の安全を第一に、原子力安全委員会が定めた指針を踏まえ、地方公共団体が行う屋内退避又は避難のための立ち退きの勧告又は指示、安定ヨウ素剤の予防服用等の緊急事態応急対策の実施について、指導、助言又は指示するものとする。また、その後原子力災害対策本部長は、緊急事態の状況に応じ、必要な指示等を地方公共団体に対し行うものとする。
- 地方公共団体は、内閣総理大臣の指示に従い、又は独自の判断により、住民等に対して、屋内退避又は避難のための立ち退きの勧告又は指示等の緊急事態応急対策等を行うものとする。
- 地方公共団体は、住民等の避難誘導に当たって避難場所の所在、災害の概要その他の避難に資する情報の提供に努めるものとする。

#### 第10節第2章第7節（1）周辺住民等への情報伝達活動

- 原子力災害対策本部、現地対策本部、指定行政機関、指定公共機関、地方公共団体及び原子力事業者は、役割に応じて周辺住民のニーズを十分に把握し、原子力災害の状況、安否情報、医療機関などの情報、農林畜水産物の安全性の確認の状況、それぞれの機関が講じている施策に関する情報、交通規制等周辺住民に役立つ正確かつきめ細かな情報を適切に提供するものとする。なお、その際、民心の安定及び高齢者、障害者、外国人、乳幼児その他の災害時要援護者及び一時滞在者等に配慮した伝達を行うものとする。
- 関係機関は、原子力災害合同対策協議会の場を通じて十分に内容を確認した上で、情報の公開、広報活動を行うものとする。

第10編第2章第7節（2）国民への的確な情報の伝達

○安全規制担当省庁及び原子力事業者は、地方公共団体と連絡をとりつつ、緊急時の第一報を含め、随時報道機関への発表を行うものとする。

○原子力緊急事態宣言の発出以降における政府としての報道機関への発表は、原子力災害対策本部で行うとともに、現地においては、対策拠点施設とは区切られた現地のプレスセンターにおいて、原子力災害合同対策協議会が一元的に行うものとする。

○原子力災害対策マニュアル（平成22年9月一部改訂 原子力災害危機管理関係省庁会議）（抄）

1（7）モニタリング及び影響予測情報の共有

①モニタリング結果の情報共有

安全規制担当省庁は、地方公共団体等からのモニタリング結果、原子力事業者からの放射性物質の放出状況、事故進展予測、影響予測情報等を取りまとめて、内閣官房、指定行政機関、関係地方公共団体に連絡する。

1（8）広報活動

②各省庁は、個別に行う広報について、報道機関に対し貼出し等をする場合は、安全規制担当省庁オペレーションルーム、官邸対策室（広報班）、内閣府情報対策室に随時連絡するものとし、発表内容や状況についても随時連絡を行う。

2（5）⑥緊急時モニタリングの支援

文部科学省、原子力緊急時支援・研修センター、放射線医学総合研究所、原子力安全技術センター、日本分析センター及び原子力事業者は、現地へ緊急時モニタリング要員及び機材を動員し、地方公共団体の行う緊急時モニタリング活動を支援する。



モニタリングに係る文部科学省の対応状況について

3月16日から23日までのカーモニタリング測定回数及び測定地点

	測定回数							地点数
	文部科学省	日本原子力研究 開発機構	原子力安全 技術センター	警察庁	福島県	東京電力	のべ回数	
3月16日	32	18	0	0	0	0	50	42
3月17日	10	15	29	0	6	12	72	34
3月18日	9	9	29	0	10	12	69	29
3月19日	12	13	30	0	10	12	77	34
3月20日	14	13	29	15	10	12	93	46
3月21日	10	14	0	16	10	11	61	42
3月22日	11	15	0	13	10	6	55	43
3月23日	16	11	0	14	10	12	63	41
合計	114	108	117	58	66	77	540	311

**予算による対応**

- 第1次補正予算・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13.5億円  
 ・福島県における網羅的な空間線量調査  
 ・放射線モニタリングに必要な資機材の整備
- 第2次補正予算・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 235.0億円  
 ・リアルタイム放射線監視システムの構築  
 ・過搬型モニタリングポストの設置  
 ・モニタリングポストの増設（250基） 等
- 第4次補正予算・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 89.0億円  
 ・モニタリングポストの増設（200基）

**モニタリングカー及びモニタリング要員の派遣**

文部科学省、日本原子力研究開発機構（JAEA）からのモニタリングカー及びモニタリング要員の派遣状況（3月17日以降、のべ数）

期間		稼働 日数	モニタリングカー (台)	モニタリング要員 (人)
H23	3月17日～31日	15	60	169
	4月1日～30日	30	120	356
	5月1日～31日	31	124	369
	6月1日～30日	30	120	360
	7月1日～31日	31	120	358
	8月1日～31日	31	125	376
	9月1日～30日	29	112	339
	10月1日～31日	31	123	369
	11月1日～30日	30	116	348
	12月1日～31日	30	114	340
H24	1月1日～31日	19	42	124
	2月1日～31日	21	46	140
	3月1日～30日	21	35	146

文部科学省のモニタリングカーを用いた  
福島第1発電所及び第2発電所周辺の空間線量率の結果について

平成23年3月16日  
文部科学省

1. 背景

文部科学省は、待避している住民や周辺住民の安全・安心の確保のためモニタリングカーを用いて、現在、待避区域となっている、施設から半径20キロメートル以上、30キロメートル以内の範囲でモニタリングを実施した。(別紙)

2. 測定条件

- ・測定日時：平成23年3月15日 20時40分～50分
- ・測定機器：GMサーベメータ及び電離箱
- ・測定場所：浪江町周辺（福島県第一発電所から北西20キロメートル）
- ・測定環境：車内及び車外で測定

3. 測定結果

本日、モニタリングカーを用いて、空間線量率を測定した結果は下記の通りである。

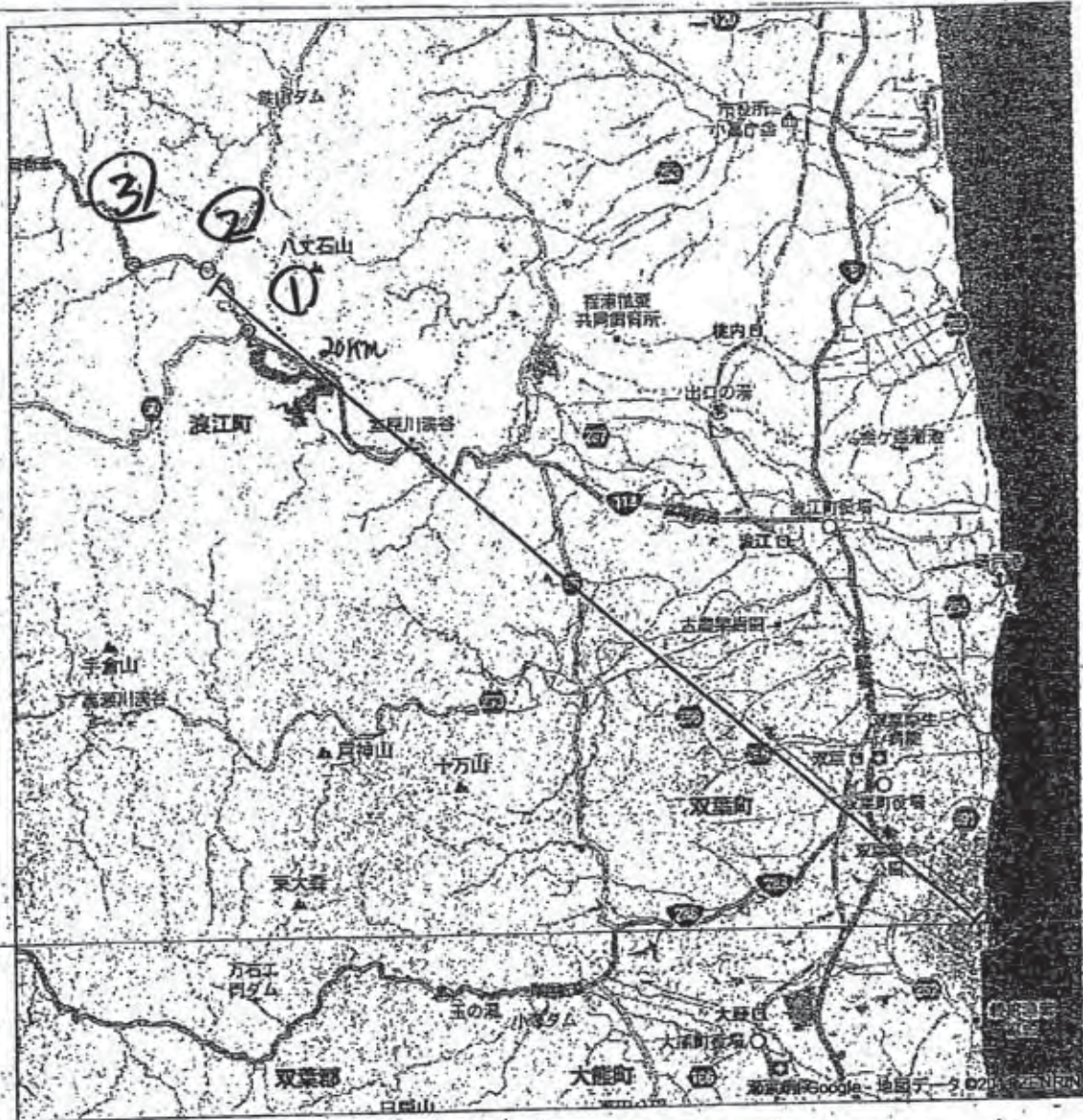
(マイクロシーベルト毎時)

測定点	測定環境	測定機器	
		GMサーベメータ	電離箱
①	車内	<u>300</u>	260
	車外	<u>330</u>	300
②	車内	220	195
	車外	270	240
③	車内	<u>223</u>	210
	車外	<u>255</u>	240

※太字・下線は、平成23年3月15日当時、測定結果の連絡が電話のみで行われたことにより、連絡時に測定点と測定値の突合に誤りが生じたため、平成24年2月10日に訂正した部分。



(別紙)





## モニタリング計画及び体制について

平成 23 年 3 月 16 日 12:15  
原子力安全委員会  
緊急技術助言組織

表記の件について、以下の助言をいたします。

1. モニタリングを迅速かつ計画的に行う必要がある。
2. 文科省だけでなく、原子力発電所立地道府県、地震の影響が少なかった電力会社及び分析センター等の関係機関にも協力を要請して実施することが望ましい。
3. 実施計画と体制を早急に確立することが重要である。

以 上

# 福島第一原子力発電所の20km以遠のモニタリング計画の充実について

平成23年3月21日

文部科学省

## 1. 目的・概要

福島第一原子力発電所の事故を受け、20km以遠の地域のモニタリングの計画を以下のとおり充実する。

## 2. 基本方針

### (1) 空間放射線量率の測定

#### ① カーモニタリング

文部科学省、福島県、警察庁、防衛省、電力会社等の関係機関と協力して、モニタリングカーを用いて、福島第一原子力発電所の20km以遠の放射線量率を測定する。

特に、広域な汚染地域の効率的なモニタリングのために、現状の定点観測地点の測定頻度を減らして、放射性物質の濃度の高い地域を推定し、より広域の空間線量率の測定が可能な走行サーベイを行い、欠落している地域を補完する。

#### ② 簡易型線量計の設置による固定測定点の増加

簡易型線量計を設置し、集積線量を測定するための固定測定点の増加を図る。(現在、約60個の簡易型線量計を現地に向け発送済み。到着次第、順次設置)

### (2) 放射能濃度の測定（空気中、地表面・土壌）

#### ① 空気中のダスト、地表面・土壌のサンプリング

モニタリングカーを用いて、福島第一原子力発電所の20km以遠における放射線量の高い地域から優先的に空気中の放射性物質、地表面及び土壌をサンプリングして、放射能濃度を測定する。

#### ② ベータ核種分析

上記のうち、ヨウ素とセシウムの放射能濃度の高い試料については、ベータ線の影響把握のため、ストロンチウム90の放射能濃度を測定する。

### (3) 詳細航空サーベイ

準備が整い次第、防衛省のヘリに原子力安全技術センターの航空サーベイシステムを搭載し、地表面の汚染状況の測定を行う。



1. 実測に基づく各地点の積算線量の推定値

地点番号	地点のおおよその住所	距離	方位	測定開始日	積算線量の推定値(mSv)【※1】	積算線量注記【※2】	最新測定値(mSv/h)【※3】	平成24年3月11日時の積算線量の推定値(mSv)【※4】
○83	双葉郡浪江町赤字木根平	24km	北西	3月24日	34.0	【※2】	0.0570	313.9
○81	双葉郡浪江町赤字木石小原	31km	北西	3月24日	20.3	【※2】	0.0274	154.8
○32	双葉郡浪江町赤字木手七郎	26km	北西	3月16日	20.8		0.0260	148.4
○79	双葉郡浪江町下津島重深	26km	北西	3月16日	8.5		0.0153	83.8
○31	双葉郡浪江町津島仲沖	30km	西	3月17日	8.0		0.0106	60.1
○34	双葉郡浪江町津島大高木	30km	西	3月19日	3.7	【※2】	0.0065	35.6
○33	相馬郡新田町津島真鏡	30km	北西	3月17日	1.7		0.0023	13.0
○62	相馬郡新田町草野大師堂	33km	北西	3月16日	11.1		0.0163	91.1
○61	相馬郡新田町八木沢	38km	北西	3月17日	4.0		0.0071	38.8
○63	相馬郡新田町二枚橋	44km	北西	3月17日	3.2		0.0081	33.2
○46	伊達郡川原町山本原尚出山	34km	北西	3月17日	4.5		0.0057	32.4
○36	伊達郡川原町山本原長橋	41km	北西	3月20日	2.8	【※2】	0.0046	25.4
4	伊達郡川原町大字鶴沢字川俣	47km	北西	3月17日	0.8		0.0017	8.1
78	伊達郡川原町藤沢	48km	北西	3月20日	0.9	【※2】	0.0017	9.3
○37	伊達郡葛山町石田平	48km	北西	3月31日	2.6	【※2】	0.0039	21.8
2	福島市大汲滝ノ入	48km	北西	3月17日	1.8		0.0028	15.5
1	福島市杉妻町	58km	北西	3月17日	2.1		0.0030	16.8
85	福島市荒井原宿	62km	北西	3月16日	1.4		0.0011	6.8
77	いわき市小川町上小川	66km	北西	3月27日	0.4	【※2】	0.0004	2.4
74	いわき市小川町高敷	26km	南西	3月20日	1.0	【※2】	0.0015	8.4
75	いわき市内原町殿町	38km	南西	3月20日	0.4	【※2】	0.0006	3.3
44	いわき市大久保大久保ノ目沢	43km	南西	3月20日	0.2	【※2】	0.0002	1.2
38	いわき市四倉町白岩保木田	28km	南南西	3月17日	0.9		0.0010	5.8
73	いわき市四倉町	34km	南南西	3月31日	0.5	【※2】	0.0010	5.5
72	いわき市久之浜町久之浜字北熊崎	35km	南	3月20日	0.5	【※2】	0.0006	3.4
45	いわき市三和町野塚	31km	南	3月20日	0.6	【※2】	0.0012	6.5
84	双葉郡楢葉町山田岡家し森	36km	南西	3月26日	0.3	【※2】	0.0005	2.7
71	双葉郡広野町下北道苗代替	20km	南	3月17日	0.9		0.0017	9.3
11	二本松市太田字下田	23km	南	3月20日	1.1	【※2】	0.0012	7.0
10	二本松市鉢津中島	43km	北西	3月17日	0.8		0.0015	8.2
35	二本松市田沢敷早	44km	北西	3月17日	0.7		0.0016	8.5
86	郡山市大槻町東石工門林	37km	北西	3月19日	0.6	【※2】	0.0015	8.0
87	双葉郡川内村上川内花ノ内	63km	西	3月27日	1.0	【※2】	0.0014	7.8
76	双葉郡川内村上川内早渡	28km	西	3月27日	0.6	【※2】	0.0011	6.0
43	双葉郡川内村下川内高渡	22km	西	3月20日	0.5	【※2】	0.0009	4.4
42	田村市常葉町山根富島	22km	西	3月16日	0.4		0.0004	2.3
15	田村市常葉町山根島	33km	西	3月17日	0.8		0.0011	6.0
14	田村市常葉町常葉内町	32km	西	3月17日	0.6		0.0017	8.9
13	田村市常葉町常葉内町	34km	西	3月17日	0.2		0.0008	3.1
41	田村市常葉町西向屋形	37km	西	3月17日	0.3		0.0008	4.2
20	田村市常葉町古渡寺ノ前	21km	西	3月17日	0.5		0.0009	5.0
23	田村市船引町新田下	41km	西	3月17日	0.4		0.0008	4.3
22	田村市船引町新田曲山	41km	西	3月17日	0.4		0.0006	3.4
12	田村市船引町船引字小沢川代	35km	北西	3月17日	0.3		0.0006	3.3
52	田村市船引町船引馬場川原	38km	西	3月17日	0.2		0.0005	2.7
39	相馬市山上並木	41km	西	3月17日	0.2		0.0003	1.6
5	相馬市中野寺前	41km	北北西	4月1日	0.7	【※2】	0.0010	5.6
6	南相馬市鹿島区西町	42km	北北西	3月17日	0.4		0.0008	4.4
7	南相馬市鹿島区寺内本願寺	32km	北	3月17日	0.6		0.0013	7.0
80	南相馬市麻町区高見町	32km	北北西	3月17日	0.6		0.0008	4.5
51	田村郡小野町新田館園	24km	北	3月20日	0.7	【※2】	0.0006	3.6
		39km	西南西	3月17日	0.2		0.0002	1.2

○印は、平成24年3月11日時点の積算線量推定値が20mSvを超えた地点を示す。  
 ※1: 3月12日8時から4月5日24時までの積算値で、屋内滞在(16時間)における本道家屋の低減効果を考慮。  
 ※2: 測定開始日が3月19日以降の地点の3月16日から測定開始日前日までの積算値は、線量変化が最も急である地点32の積算値と比例して計算。  
 ※3: 4月5日13時プレス発表時までの空間線量率。  
 ※4: 4月6日以降は最新測定値【※3】が継続すると仮定して計算。

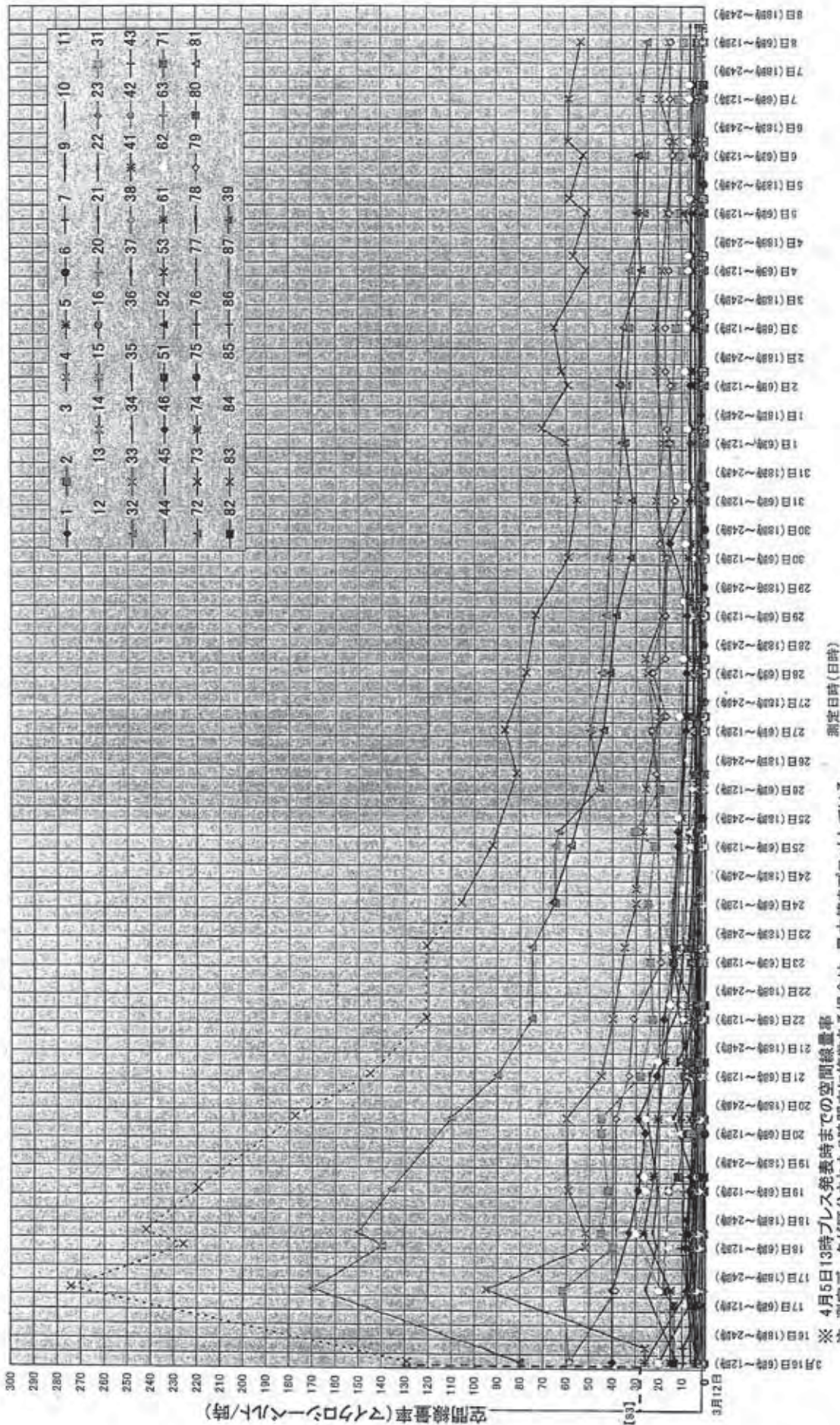


## 2. 積算線量の推定値の分布図 (平成24年3月11日までの積算線量)





### 3. 空間線量率の測定値の推移



## 海域モニタリング行動計画

平成 23 年 3 月 22 日  
文部科学省

### 1. 海域モニタリング計画の目的

福島第一原子力発電所からの放射性物質の放出状況について確認するため、海上のモニタリングを実施する。

### 2. 海域モニタリング行動計画

施設沿岸における空間線量率の測定及び海水の採取を（独）海洋研究開発機構の調査船により実施。採取した海水については、持ち帰り、（独）日本原子力研究開発機構に送付し、分析を行う。

（行動計画）

○測定場所：従来、実施していた海洋環境放射能総合評価事業と同様の海域で海水を採取。沿岸約 30km の水域（空間線量率の測定を実施し、乗員の安全を確保できる距離とする。）。約 10km ごとに海水の採取を 8 カ所で行い、過去の調査との比較を行う。

### 3. モニタリングの日程

平成 23 年 3 月 22 日 調査船出航

平成 23 年 3 月 23 日 海水採取

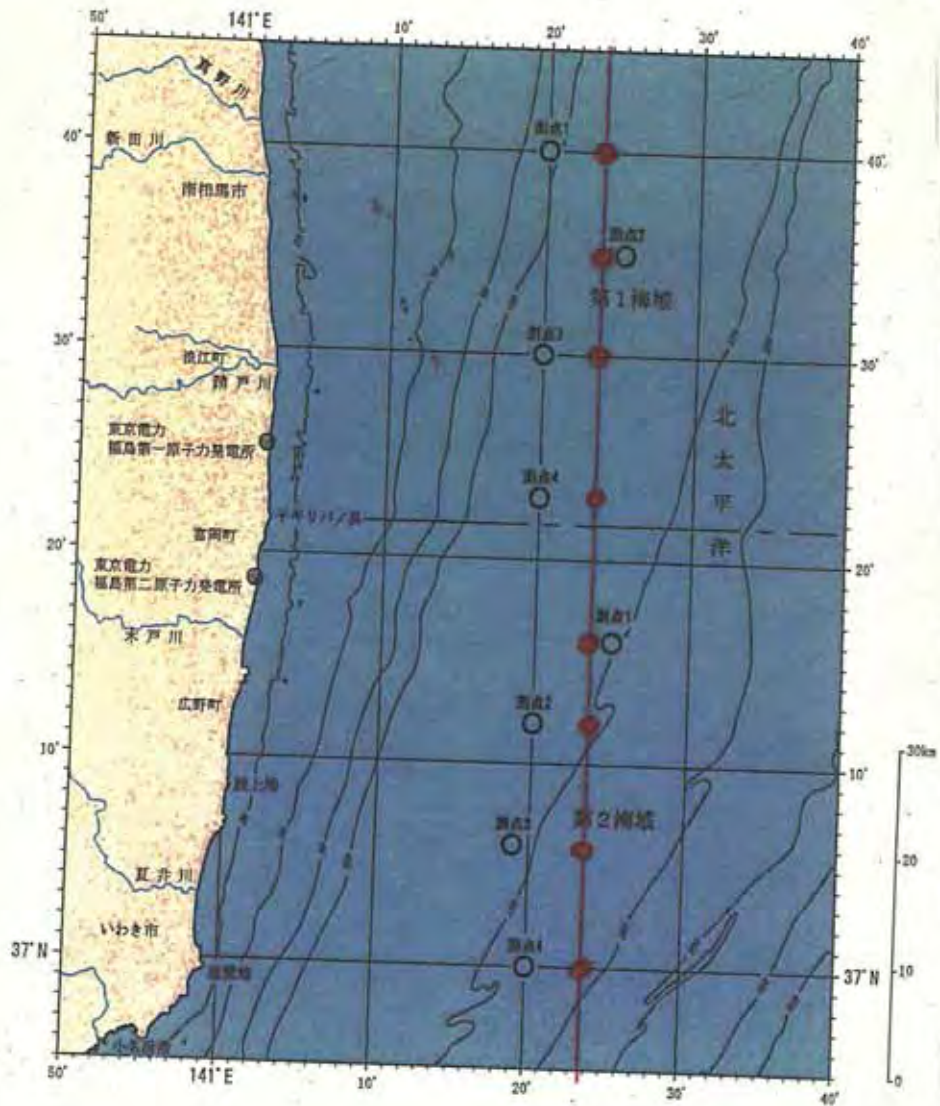
測定に要する時間は、濃度等により異なるが、3 月 24 日頃結果を  
発表予定。

### 4. モニタリング項目

- (1) 海水中の放射能濃度
- (2) 海上の空間線量率
- (3) 海上の塵中の放射能濃度



(参考)



○ 従来の海洋環境放射能総合評価事業における海水の採取点

● 今回の海域モニタリングにおける海水の採取点





HAKUHOMARU

白鳳丸

世界の海を舞台に研究航海

# はくほうまる 学術研究船「白鳳丸」

学術研究船「白鳳丸」は総トン数3991トン、全長100mの大型研究船です。日本の近海はもちろん、太平洋、インド洋など世界中の海におもむき、調査研究を行っています。振動をおさえたエンジンや雑音の少ないスクリューなど船体のいたるところで、海洋観測を行うのに邪魔にならないよう工夫がされています。これらの、研究をしやすい環境をつくることで、さまざまな海洋研究の分野に対応することができる船になっています。



## さまざまな研究に対応する

「白鳳丸」にはたくさんの観測機器や解析装置が搭載されていて、さまざまな分野の研究が行えるようになっています。クリーンルームや低温実験室など10室の研究室や、海水の成分を分析する解析装置や音響探査装置など海洋観測を行うための設備が整っています。

また、ジョイスティックコントローラにより船の操作をやすくしたり、正確な重力をはかる重力計、正確な方位を測るジャイロコンパスなど海洋観測にはかかせない設備も搭載されています。



主要経緯	1989年	最初の研究航海実施(伊豆小笠原海域・四国海盆・鹿島沖)
	1989年	世界一周航海(初の外航)
	1999年	「かいよう」とともに南海トラフにおいて大規模かつ高密度な深部構造探査を実施
	2004年	東京大学海洋研究所から独立行政法人海洋研究開発機構へ移管
	2005年	海上気象通報優良船舶表彰を受賞

主要諸元	全長	100.0m	航海距離	12,000マイル
	幅	16.0m	定員	89名(研究員等35名を含む)
	深さ	8.9m	主推進機関	4サイクルディーゼル機関(1,900ps×4台)、 電気推進モーター(460kw×2台)
	喫水	6.0m	主推進方式	4翼可変ピッチプロペラ(ハイスキュー型 2軸×2舵)
	国際総トン数	3,991t		
	最大速度	約16ノット		



独立行政法人

海洋研究開発機構

<http://www.jamstec.go.jp/>



# 海域におけるモニタリングの強化について

平成23年4月5日

文 部 科 学 省

## ①観測ブイの投入

海況の基礎情報（海水温、塩分濃度等）を入手し、流向、流速など水塊特性を把握するために不可欠な観測ブイ（自動昇降式漂流ブイ）をサンプリング・ポイント付近に5機投入する。

## ②サンプリング・ポイントの追加

沿岸流の影響が大きい地点の情報入手するため、サンプリング・ポイントを2点追加する。（別紙の点Aと点B）

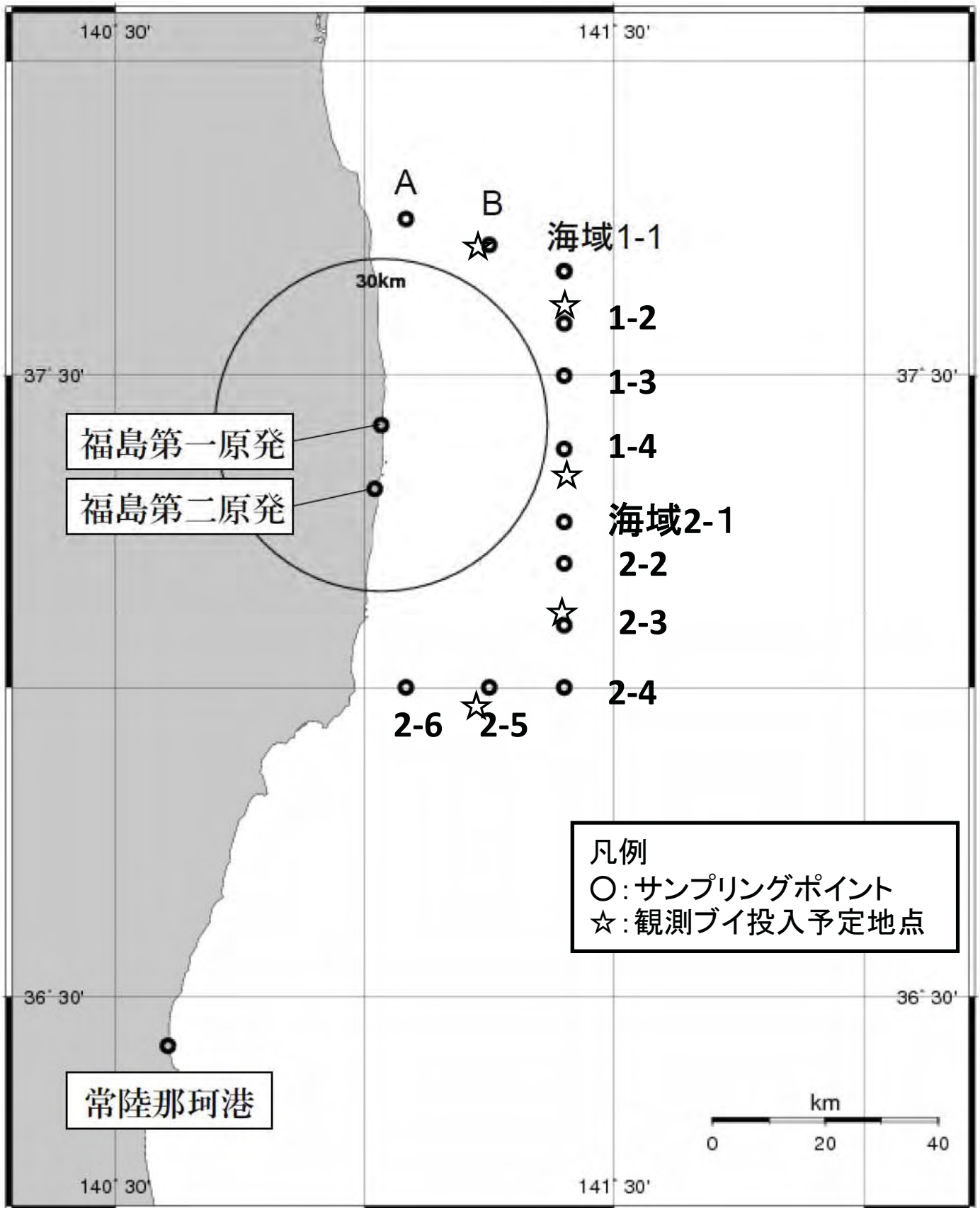
①及び②により、沿岸部の海況の基礎情報と沿岸流の影響を把握し、海洋における放射性物質の拡散・希釈予測に反映させる。

（参考）

### 4月の海域モニタリング行動計画について

4月は、奇数日にサンプリングを行い、偶数日にサンプルの分析とデータの公表を行う。サンプリングは、次の2系統を交互に実施する。

- 1) 測点A→海域1 測点1→同測点3→海域2 測点1→同測点3→同測点5
- 2) 測点B→海域1 測点2→同測点4→海域2 測点2→同測点4→同測点6



## 「環境モニタリング強化計画」について

平成 23 年 4 月 22 日  
原子力災害対策本部

### 1. 趣旨

(1) 福島第一原子力発電所の事故の状況がまだ収束していない中で、緊急時被ばく状況に対応するために、避難区域、計画的避難区域及び緊急時避難準備区域が設定されているところである。

また、当該区域等における環境モニタリングは、文部科学省を中心に関係自治体等が実施している状況である。

(2) このような中で、この「環境モニタリング強化計画」は、事故状況の全体像を把握するとともに、計画的避難区域等の設定の評価に資することなどのために、下記の項目を考慮して適切な手法で取り組むものとする。

- ①福島第一原子力発電所周辺を含む適切な範囲での放射性物質の分布状況の把握
- ②今後の各区域（避難区域、計画的避難区域及び緊急時避難準備区域）における線量評価や放射性物質の蓄積状況評価のための準備
- ③周辺住民等の被ばく線量評価のための環境の線量情報の提供

## 2. 実施内容

「モニタリング強化計画」は、当面、事故収束後の状況への移行を視野に入れつつ、現在の緊急時被ばく状況に対応するために次のように行うものとする。

(1) 環境モニタリングの実施により次のような「放射線量等分布マップ」を作成する。

①現状における放射性物質の分布状況を把握するために「線量測定マップ」を作成する。

②上記①に基づき年間20mSvを基準として当該地域における事故発生後1年間の積算線量がどの程度になるかを推定する「積算線量推定マップ」を作成する。

③土壌表層中の放射性物質の蓄積状況を把握するため「土壌濃度マップ」を作成する。

(2) 各地点での測定は、空間線量率及び土壌表層のヨウ素131、セシウム134、セシウム137の濃度等を対象とする。また、効果的・効率的なモニタリングを実施するため、モニタリング実施地点の適正化や積算線量計の活用を行う。

(3) 米国エネルギー省及び文部科学省が行う航空機サーベイにより、広域的な線量分布を把握するとともに、その結果を踏まえて効果的・効率的な環境モニタリング活動ができるようにする。

(4) 20km圏内の避難区域については、事故状況の推移を見つつ



航空機サーベイを含め可能な環境モニタリングを実施する。

- (5) 海洋エリアについては、沿岸域の測定点を増やすとともに、海流予測を活用した放射性物質の拡散予測を継続的に実施する。また、水産資源の調査を実施する。
- (6) モニタリングの結果が蓄積され評価できる段階になった時点で、原子力安全委員会は総合的に評価し、原子力災害対策本部がその評価結果を受け、事故状況の推移も勘案して所要の措置をとる。

### 3. 実施体制

「モニタリング強化計画」は、関係機関が密接に連携して体系的に実施する。

- (1) モニタリング強化計画におけるモニタリング実施機関は、①文部科学省（日本原子力研究開発機構、大学、米国エネルギー省との連携を含む。）、②防衛省、③警察（県警）、④福島県、⑤電気事業者ほかとする。
- (2) 上記（1）の各機関の環境モニタリングの測定データのとりまとめと公表は文部科学省が行う。
- (3) 体系的・計画的な環境モニタリングを推進していくために、文部科学省及び原子力安全委員会は経済産業省等と密接な連携を図り、モニタリングの範囲やモニタリング手法の標準化などの具体的な実施方法を策定する。