

文部科学省の対応等の経過について(SPEEDIの計算結果の活用・公表)

《 1. 緊急時対応・運用関係》

月	日	時間	文部科学省の対応等	関連事象等
3	11	14:46		東日本大震災の発生
		15:42		原災法10条通報(全交流電源喪失)
		16:40	文部科学省が(財)原子力安全技術センターに対して、SPEEDIを緊急時モードへ切替え、単位量の放出を仮定した計算を毎正時実施するよう指示	
		16:49	(財)原子力安全技術センターがSPEEDIを緊急時モードへ切り替えるとともに単位量の放出を仮定した計算を開始	
		17:00	(財)原子力安全技術センターが単位量放出の計算結果を文部科学省に配信開始(以後、継続配信)	
		17:38	文部科学省において配信内容を確認後、原子力安全・保安院、原子力安全委員会、日本原子力研究開発機構及び原子力災害現地対策本部(オフサイトセンター)に配信するよう(財)原子力安全技術センターに対して指示(オフサイトセンターには福島県の担当者も参集することとなっていた)	
		17:40	(財)原子力安全技術センターが単位量放出の計算結果を原子力安全・保安院、原子力安全委員会、日本原子力研究開発機構に配信開始(以後、継続配信)(なお、原子力災害現地対策本部(オフサイトセンター)に関しては、地震により専用端末ヘッダを送付する回線が使用できなくなったため、12日10:05以降FAXにより計算結果を配信)	
		19:03		原子力災害対策本部及び原子力災害現地対策本部の設置
		21:12		(財)原子力安全技術センターが原子力災害対策本部事務局からの依頼に基づき様々な仮定に基づくSPEEDI計算結果を配信(以後、随時依頼に基づき配信)
		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
		23:30	福島県原子力センターが(財)原子力安全技術センターに対し、単位量放出の計算結果の配信を要請	

月	日	時間	文部科学省の対応等	関連事象等
		23:49	(財)原子力安全技術センターが単位量放出の計算結果を福島県原子力センターに電子メールで配信(地震により専用端末へデータを送付する回線が使用できなくなったため)	
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	
		2:48 3:27* 8:01* 9:17 11:55 12:36* 13:16 18:04* 18:15 18:26 19:32	(財)原子力安全技術センターが文部科学省の依頼に応じ、様々な仮定の数値を放出源情報とした11件のSPEEDI計算結果を同省に配信 (「*」を付した時刻のものについては原子力災害対策本部事務局のSPEEDI端末にも配信)	
		5:44		福島第一原子力発電所から10km圏内避難指示
		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
		10:05 10:52 11:25 14:25	(財)原子力安全技術センターが単位量放出の計算結果を政府原子力災害現地対策本部(オフサイトセンター)にFAXで送付。 (地震により専用端末へデータを送付する回線が使用できなくなったため)	
		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
		18:46	(財)原子力安全技術センターが宮城県に対して単位量放出を仮定した計算結果を提供開始(1回のみ。3/18 14:46から再開、以後、継続配信) ※18:12に原子力安全・保安院から(財)原子力安全技術センターに対して依頼があり、これを受けたもの(文部科学省へは18:13に連絡)	
		23:00	福島県災害対策本部が(財)原子力安全技術センターに対し、単位量放出の計算結果の配信を要請	
		23:54	(財)原子力安全技術センターが単位量放出の計算結果を福島県災害対策本部に電子メールで送付開始(以後、継続配信)(地震により専用端末へデータを送付する回線が使用できなくなったため)	

月	日	時間	文部科学省の対応等	関連事象等
3	13	9:40* 9:45 11:02 11:32 12:11 13:41 14:07 14:41 17:19 18:55 18:55	(財)原子力安全技術センターが文部科学省の依頼に応じ、様々な仮定の数値を放出源情報とした11件のSPEEDI計算結果を同省に配信(累計:22件) (「*」を付した時刻のものについては原子力災害対策本部事務局のSPEEDI端末にもにも配信)	
		14:01	(財)原子力安全技術センターが防衛省に対して単位量放出を仮定した計算結果を提供開始(以後、継続配信) ※13:33に原子力安全・保安院から(財)原子力安全技術センターに対して依頼があり、これを受けたもの(原子力安全・保安院から依頼の際、文部科学省了承済みとの連絡あり)	
3	14	7:47* 11:51* 11:52* 12:17* 14:42*	(財)原子力安全技術センターが文部科学省の依頼に応じ、様々な仮定の数値を放出源情報とした5件のSPEEDI計算結果を同省に配信(累計:27件) (「*」を付した時刻のものについては原子力災害対策本部事務局のSPEEDI端末にもにも配信)	
		10:38	外務省から文部科学省に対して10:18(※)に電話があり、在日米軍が支援活動を展開するために放射性物質の拡散が把握できるデータを提供してほしいという依頼が外務省を通じてあった。これを受け、文部科学省が(財)原子力安全技術センターに対して、外務省にSPEEDI計算結果を提供するよう、10:32にメール、10:37に電話で依頼。これを受け、(財)原子力安全技術センターが外務省に対して単位量放出を仮定した計算結果を提供開始(以後、11/8まで継続配信)(※)本時刻は外務省からの情報による	
		11:01		福島第一原子力発電所3号機で水素爆発
3	15	4:50	文部科学省が日本原子力研究開発機構/原子力緊急時支援・研修センターに対してWSPEEDIによる予測計算を依頼	
		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 μ 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
		13:05	日本原子力研究開発機構/原子力緊急時支援・研修センターが文部科学省にWSPEEDI計算結果(単位量放出)を配信	
		15時頃	文部科学省が日本原子力研究開発機構/原子力緊急時支援・研修センターに対してWSPEEDI計算の条件について連絡	

月	日	時間	文部科学省の対応等	関連事象等
		15:29 15:44 17:29 18:13 18:45	(財)原子力安全技術センターが文部科学省の依頼に応じ、様々な仮定の数値を放出源情報とした5件のSPEEDI計算結果を文部科学省に配信(累計:32件)	
		17:06	米国政府(米国大使館)から(財)原子力安全技術センターに対して、外務省経由で提供されているSPEEDI計算結果の直接提供依頼があった(17:34 文部科学省に連絡)	
		17:21	日本原子力研究開発機構/原子力緊急時支援・研修センターが文部科学省にWSPEEDI計算結果(全量放出10時間)を配信	
		18:03	日本原子力研究開発機構/原子力緊急時支援・研修センターが文部科学省にWSPEEDI計算結果(全量放出1時間)を配信	
		19時頃	文部科学省の政務三役が出席した省内打合せにおいて、様々な放出源情報を仮定したSPEEDI計算結果及びWSPEEDI計算結果について説明。文部科学省からの計算結果の公表の要否についての具体的な決定はされなかった	
		19:23	(財)原子力安全技術センターが米国政府(米国大使館)及び米国原子力規制委員会(NRC)に対して、単位量放出の仮定に基づく計算結果を直接提供開始(以後、継続配信)	
3	16	4:15 5:20 7:25 8:59 9:30 15:35	(財)原子力安全技術センターが文部科学省の依頼に応じ、様々な仮定の数値を放出源情報とした6件のSPEEDI計算結果を同省に配信(累計:38件(これ以降の計算はなし)) (15:35配信分については原子力安全委員会にも配信)	
		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	
		午前	文部科学省の政務三役が出席した省内打合せにおいて、前日に引き続き、単位量放出によるSPEEDIの計算結果等を説明。同打合せにおいて、原子力安全委員会が評価を円滑に行うためSPEEDIを利用した計算が迅速にできるよう文部科学省に駐在していた(財)原子力安全技術センターのオペレーター2名を原子力安全委員会に移すべきものとの発言があり、政務三役間での合意が形成された	
		12:30頃	文部科学省が、上記合意について原子力安全委員会に対して電話で伝達	
		12:54	文部科学省が(財)原子力安全技術センターに対し、SPEEDIのオペレーター2名を原子力安全委員会に移す旨を連絡	
		14:35頃	文部科学省に詰めていた(財)原子力安全技術センターのオペレーター2名が安全委員会事務局に移動開始	

月	日	時間	文部科学省の対応等	関連事象等
		15:35～ 16:25	笹木文部科学副大臣が記者会見において、記者からSPEEDIのデータの公開について問われ、「原子力安全委員会が、やるやらないということも含めて決定をする」「あの使い方というのは、よほど総合的に他の情報もやっぱり使わないと、対応についての判断にはつながらない」と回答	
		16:06	(財)原子力安全技術センターが茨城県に対して単位量放出を仮定した計算結果を提供開始(以後、継続配信) ※15:35に原子力安全委員会から(財)原子力安全技術センターに対して依頼があり、これを受けたもの(原子力安全委員会から依頼の際、文部科学省了承済みとの連絡あり)	
		18:45	(財)原子力安全技術センターが原子力安全基盤機構に対して単位量放出を仮定した計算結果をFAXで提供開始(以後、3/17まで継続配信) ※14:48に原子力安全委員会から(財)原子力安全技術センターに対して依頼があり、これを受けたもの	
3	19	20:11	(財)原子力安全技術センターが在日米軍及び米国エネルギー省(DOE)に対して単位量放出を仮定した計算結果を提供開始(以後、継続配信) ※17:48に在日米軍から(財)原子力安全技術センターに対して依頼があり、これを受けたもの	
3	20	9:57	(財)原子力安全技術センターが海上保安庁に対して単位量放出を仮定した計算結果をFAXで提供開始(以後、継続配信) ※9:22に原子力安全委員会から(財)原子力安全技術センターに対して依頼があり、これを受けたもの	
4	6	19:46	(財)原子力安全技術センターが新潟県に対して単位量放出を仮定した計算結果を提供開始(以後、12/19まで継続配信) ※18:39に原子力安全委員会から(財)原子力安全技術センターに対して依頼があり、これを受けたもの	
5	28	17:30	SPEEDIを運用する(財)原子力安全技術センターのオペレータが原子力安全委員会から(財)原子力安全技術センターに引き上げ	

月	日	時間	文部科学省の対応等	関連事象等
---	---	----	-----------	-------

《 2. 情報開示・公表関係》

月	日	時間	文部科学省の対応等	関連事象等
3	15	14時頃	文部科学省記者会見において、報道関係者からSPEEDI及びWSPEEDIの計算結果の公表を求められた	
		夕刻	文部科学省の政務三役が出席した省内打合せにおいて、様々な放出源情報を仮定したSPEEDI計算結果及びWSPEEDI計算結果について説明。文部科学省からの計算結果の公表の要否についての具体的な決定はされなかった	
3	16	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	
		午前	文部科学省の政務三役が出席した省内打合せにおいて、前日に引き続き、単位量放出によるSPEEDIの計算結果等を説明。同打合せにおいて、原子力安全委員会が評価を円滑に行うためSPEEDIを利用した計算が迅速にできるよう文部科学省に駐在していた(財)原子力安全技術センターのオペレーター2名を原子力安全委員会に移すべきものとの発言があり、政務三役間での合意が形成された	
		12:30頃	文部科学省が、上記合意について原子力安全委員会に対して電話で伝達	
		12:54	文部科学省が(財)原子力安全技術センターに対し、SPEEDIのオペレーター2名を原子力安全委員会に移す旨を連絡	
		14:35頃	文部科学省に詰めていた(財)原子力安全技術センターのオペレーター2名が安全委員会事務局に移動開始	
3	23	21時～		原子力安全委員会が記者会見で、実測のモニタリング結果による放出源情報の逆推定に基づくSPEEDIの計算結果(図形を含む)についてプレス発表及び説明。同委員会が記者からの質問に対し、「3月16日に、文部科学省はモニタリングに徹底しなさいと、一方、モニタリングの結果をこのSPEEDIも活用して評価するのは原子力安全委員会の方でということで、16日から原子力安全委員会でも、このSPEEDIを用いた解析をやるようになったという事情である」と応答
3	24		文部科学省に対してSPEEDIに関する行政文書情報開示請求あり	

月	日	時間	文部科学省の対応等	関連事象等
3	30	18:30 ~19:30	SPEEDIについて官邸において打合せ。文部科学省からは、「SPEEDIのシミュレーション結果の公表について(案)」について説明	
4	19			「隠される放射能予測」「官邸が公表止めた」と題した新聞報道
4	25	8:50	原子力安全委員会及び文部科学省が、行政文書開示請求などのSPEEDIに関する対応について官房長官に相談したところ、原則として全て公開すべきとの指示あり	
		17:25~ 21:10	細野総理補佐官が政府・東電合同記者会見で、SPEEDIの計算結果全てを公開することを表明	
4	26		原子力安全委員会のホームページ上で単位量放出を仮定した計算結果を公表開始	
5	2		文部科学省において、SPEEDIの計算結果の公開について、同省の政務三役に説明	
5	3		文部科学省が様々な仮定の数値を放出源情報とした計算結果をホームページにおいて公表開始(原子力安全・保安院及び原子力安全委員会も同様の対応)	
5	28	17:30	SPEEDIを運用する(財)原子力安全技術センターのオペレータが原子力安全委員会から(財)原子力安全技術センターに引き上げ	

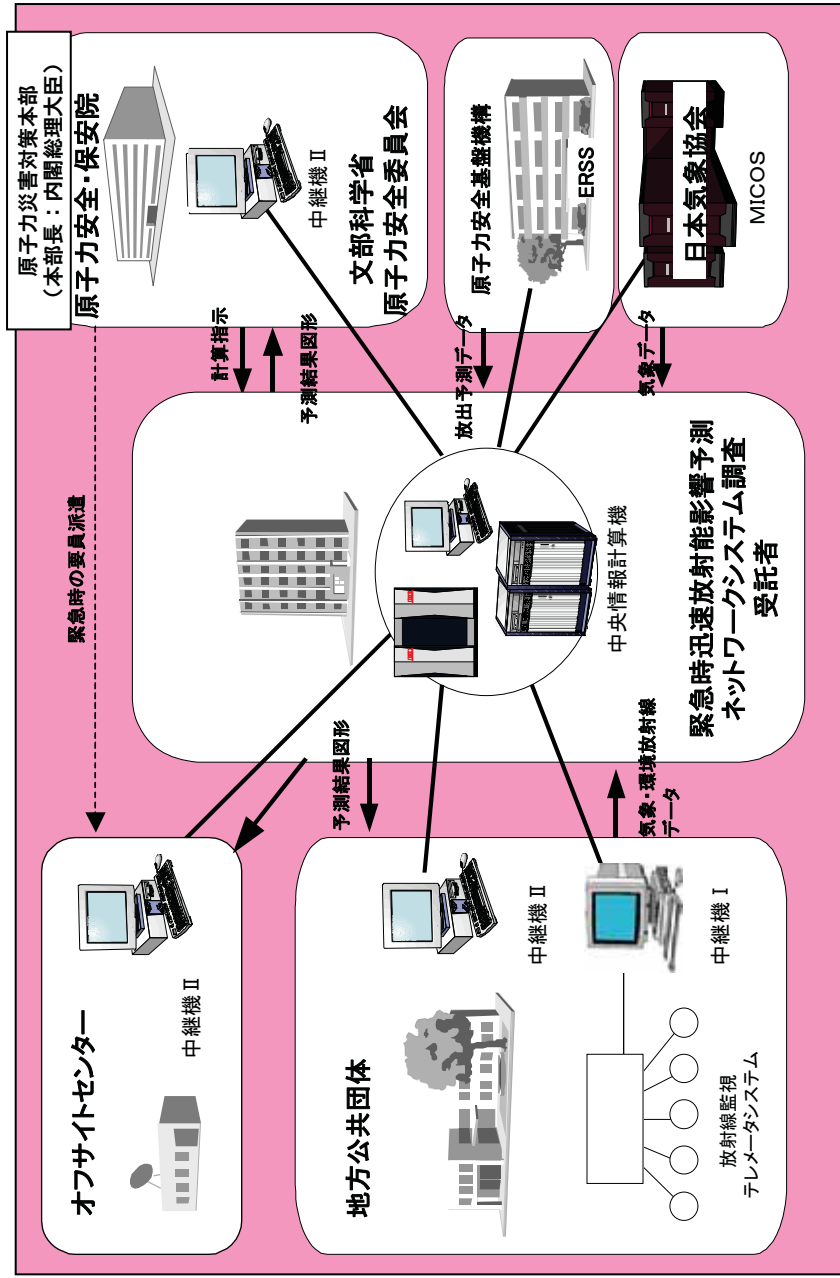
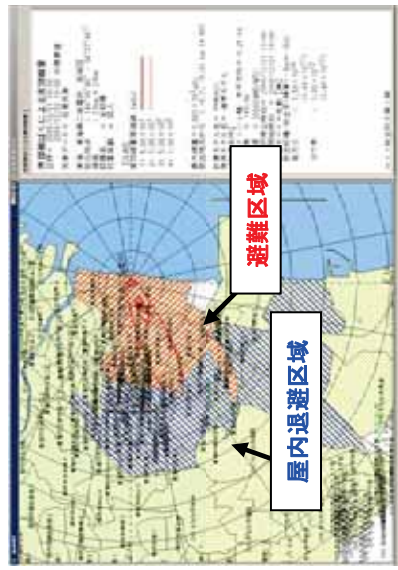
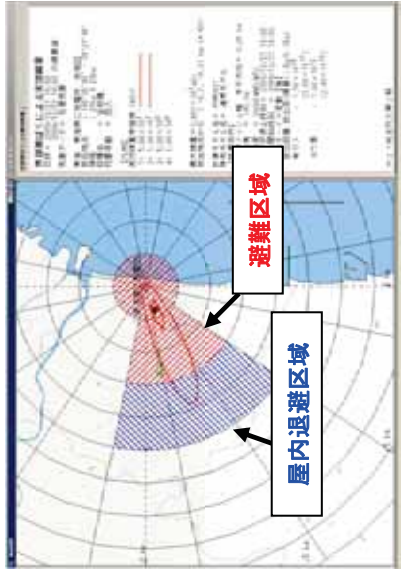
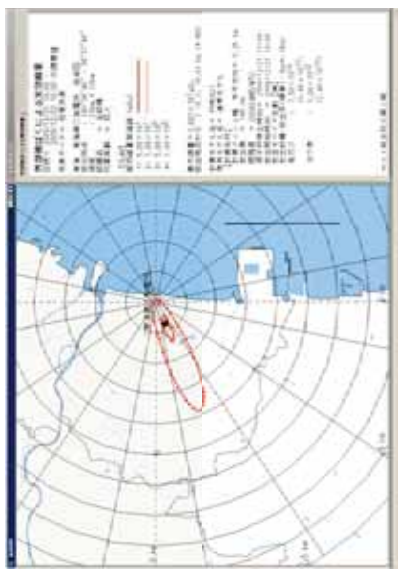
緊急時迅速放射能影響予測(SPEEDI)ネットワークシステム調査

【必要性】

原子力災害時において、大気中に放出された放射性物質の拡散状況及び予測線量等を計算し、国及び地方公共団体の行う防災対策に寄与。

【SPEEDIについて】

SPEEDIは、原子力施設から大量の放射性物質が放出されたり、あるいは、そのおそれがあるという緊急事態に、周辺環境における放射性物質の大気中濃度や被ばく線量などを、放出源情報、気象条件及び地形データを元に迅速に予測するシステム。



SPEEDIの活用例

防災基本計画、原子力災害対策マニュアル及び環境放射線モニタリング指針等（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2章第1節2（3）放射能影響の早期把握のための活動

○国〔文部科学省〕は、特定事象発生の通報を受けた場合、直ちに SPEEDI ネットワークシステムを緊急時モードとして、放射能影響予測等を実施し、安全規制担当省庁、関係都道府県の端末に転送するとともに、関係省庁の迅速な応急対策の実施に資するため、予測結果を関係省庁に伝達するものとする。

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 団体に對し行うものとする。

○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。

②事故進展予測及び放射能影響予測

文部科学省は、原災法第10条に基づく通報を受けた場合、原子力安全技術センターに対し、直ちに SPEEDI ネットワークシステムを緊急時モードとして、原子力事業者又は安全規制担当省庁からの放出源情報が得られ次第、放射能影響予測を実施するよう指示する。

その結果を安全規制担当省庁、関係道府県、原子力安全委員会及びオフサイトセンターの端末に転送するとともに、関係省庁の迅速な応急対策の実施のため、予測結果を関係省庁に連絡する。

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

文部科学省は、SPEEDI ネットワークシステムにより、放射能影響予測を実施し、安全規制担当省庁、オフサイトセンター、原子力安全委員会、関係道府県の端末に転送するとともに、関係省庁の迅速な応急対策の実施のため、予測結果を各省庁に連絡する。

○環境放射線モニタリング指針（平成22年4月一部改訂 原子力安全委員会）（抄）

解説

K 2. SPEEDI ネットワークシステムの使用

（1）事故発生直後

一般に、事故発生後の初期段階において、放出源情報を定量的に把握することは困難であるため、単位放出量又は予め設定した値による計算を行う。SPEEDI ネットワークシステムの子測図形を基に、監視を強化する方位や場所及びモニタリングの項目等の緊急時モニタリング計画を策定する。

(2) 放出源情報が得られた場合

緊急時の初期において、防護対策を検討するために早期入手が望まれる計算結果は、特に風速場図形、空気吸収線量率図形（又は空気カーマ率図形）及び外部被ばくによる実効線量分布図形であり、これらの図形の作成・配信を優先して行う必要がある。また、放射性ヨウ素、ウラン若しくはプルトニウムの放出あるいはそのおそれのある場合には吸入による等価線量分布図形も重要である。

これらの計算に必要な放出源情報は、

- ①原子力緊急事態発生日時、サイト名、発生施設、発生した特定事象の種類
- ②放出開始時刻又は放出開始予想時刻
- ③実効放出高さ
- ④放出核種及び放出量
- ⑤放出（予想）継続時間、放出時間変化
- ⑥原子炉施設にあっては、原子炉停止時刻及びその時の平均燃焼度である。

中央情報処理機関は、これらの放出源情報が得られたら、オンラインで収集している気象情報を用い、SPEEDI ネットワークシステムによる子測計算を行い、計算により得られた子測図形を配信する。配信された子測図形は、避難、屋内退避等の防護対策の検討に用いる。

なお、放出源情報が不明の段階では、放出量として仮の値である単位放出率等を用いて計算した図形が配信されている場合があるので、子測図形の利用に当たっては放出源情報等の計算条件の確認を行う必要がある。

○原子力事故・災害時対応マニュアル（平成20年10月 文部科学省決定）（抄）

第3章 1 (1-3) 放射能影響子測の指示等

○放出源情報の有無にかかわらず、直ちに原安センターに連絡し、以下の指示をする。

- ・SPEEDI を緊急時モードにし、モニタリングポスト等のデータの監視
- ・単位量放出による下記の放射能影響子測を実施し、結果を文部科学省（非常災害対策センター）、オフサイトセンター、原子力安全委員会、道府県及び支援・研修センターの端末に配信すること（その際、必要に応じ、前提条件、留意点も連絡すること）

第1報の連絡直後に計算する図形（特別の指示がない場合）

- ①当初1時刻目の風速場図形
- ②当初1時間の希ガスの空気吸収線量率図形

③当初1時間の放射性ヨウ素の大気中濃度図形

なお、放出源情報が得られている場合及び希ガス・放射性ヨウ素以外に被ばく評価上考慮すべき核種がある場合には、原則として通報様式により指示するものとする。この場合には、事業者から得られた放射性物質の放出データについて以下を確認する。

- ・ 放出した核種が希ガスの場合は、0.5 MeV 換算値であるか。
- ・ 放出した核種がヨウ素の場合は、ヨウ素131等価量であるか。
- ・ 文部科学省（非常災害対策センター）への SPEEDI 運用支援要員の派遣。

第4章 5 1) 事故進展予測及び放射能影響予測等

- プラント班から入手した、あるいはプラント班と調整した放出源（予測）情報に基づき、（略）SPEEDI による放射能影響予測検討を実施し、EOC放射線班と協議の上予測計算条件を決定し、原安センターに計算指示を行う。また、SPEEDI による放射能影響予測計算結果を、文部科学省、オフサイトセンター、原子力安全委員会、道府県及び支援
- ・ 研修センターの端末に配信するように原安センターに指示を行う。

SPEEDIに係る業務計画書及び請負契約書（抄）

○SPEEDIの業務委託（平成23年4月1日～平成24年3月31日）に係る業務計画書（抄）

※文部科学省と（財）原子力安全技術センターとの契約書の添付文書

6. その他

原子力災害対策特別措置法第10条または第15条該当事象に至った際は、文部科学省の指示により SPEEDI システムを緊急時モードへ切り替え、単位量放出による放射能影響予測を実施し、結果を文部科学省の端末に配信すること等の緊急時対応を実施する。ただし当該緊急時対応に係る業務及びその経費は、別途協議する。

○原子力災害緊急時対応業務（平成23年3月11日～3月31日）に係る仕様書（抄）

※文部科学省と（財）原子力安全技術センターとの契約書の添付文書

3. 業務内容

以下（1）～（2）のとおり、SPEEDI システムについての緊急時モード対応体制を整えること。

（1）原子力災害緊急時対応体制

SPEEDI システム対応体制（24時間体制）を整え、文部科学省の依頼による SPEEDI システム操作要員派遣計画を整える。

（2）SPEEDI システム操作要員の派遣

文部科学省より指示のあった関係機関（非常災害対策センター（EOC）、緊急時対応センター（ERC）及び原子力安全委員会等）へ SPEEDI 操作要員を派遣する（24時間体制）。

(財) 原子力安全技術センターからのSPEEDI
単位量放出拡散予測の提供先及び提供開始時期

日 時	提 供 先
3月11日(金)	文部科学省、経済産業省、 原子力安全委員会、 日本原子力研究開発機構、 福島県原子力センター
3月12日(土)	政府現地原子力災害対策本部(オフサイトセンター)、 福島県災害対策本部、 宮城県
3月13日(日)	防衛省
3月14日(月)	外務省*1
3月16日(水)*2	茨城県、 原子力安全基盤機構
3月20日(日)	海上保安庁
4月 6日(水)	新潟県

*1：当初、外務省から米国関係者に展開されていたが、その後米側から直接送付して欲しいとの依頼があり、3/15～米国大使館、NRC（米国原子力規制委員会）、3/19～在日米軍、DOE（米国エネルギー省）を直接宛先に追加している。

*2：3月16日以降は、原子力安全委員会の確認の元、提供先が追加されている。

SPEEDIの出力図形（平成23年3月11日～16日）

（出典）文部科学省HP掲載データ及び原子力安全委員会会議資料（平成24年1月12日）を基に作成

SPEEDIによる放射性ヨウ素（単位量放出）の拡散計算結果

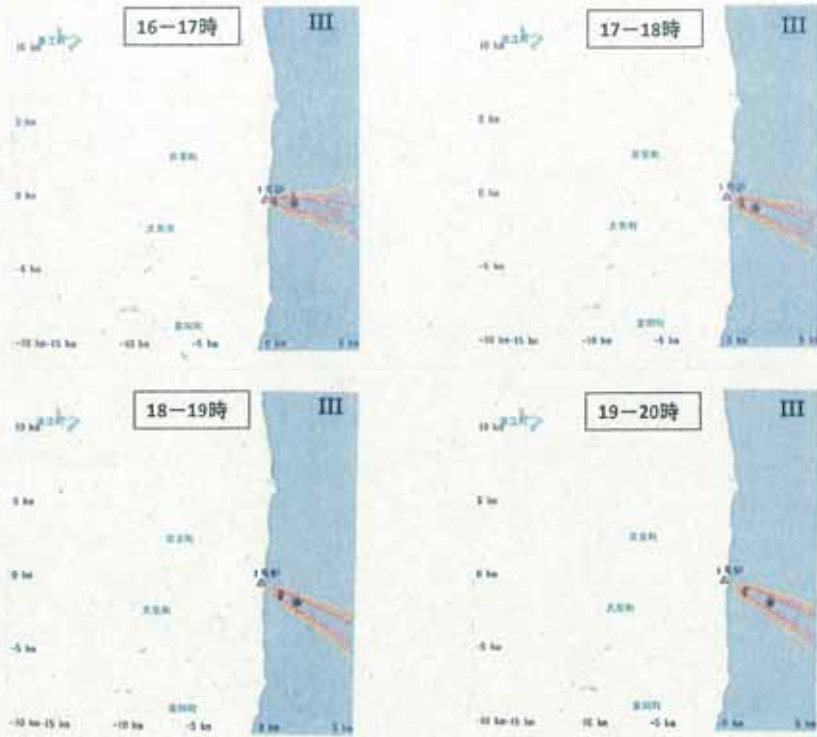


* 文部科学省HPから引用

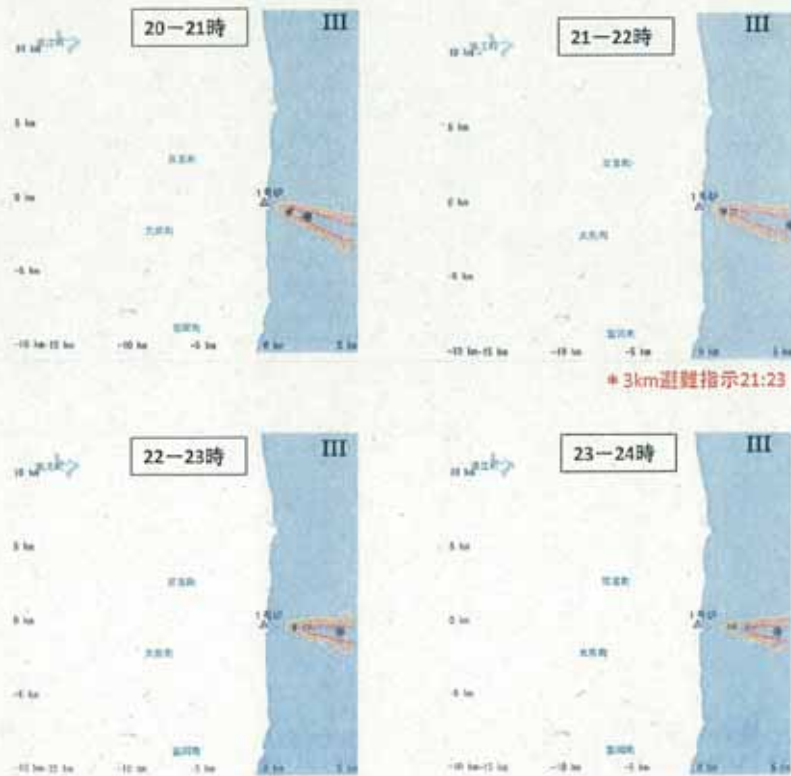
大気中濃度等値線の凡例

<p>I 大気中濃度等値線 (Bq/m³)</p> <p>1 = 1 × 10⁻⁹</p> <p>2 = 5 × 10⁻¹⁰</p> <p>3 = 1 × 10⁻¹⁰</p> <p>4 = 5 × 10⁻¹¹</p> <p>5 = 1 × 10⁻¹¹</p>	<p>II 大気中濃度等値線 (Bq/m³)</p> <p>1 = 5 × 10⁻¹⁰</p> <p>2 = 1 × 10⁻¹⁰</p> <p>3 = 5 × 10⁻¹¹</p> <p>4 = 1 × 10⁻¹¹</p> <p>5 = 5 × 10⁻¹²</p>
<p>III 大気中濃度等値線 (Bq/m³)</p> <p>1 = 1 × 10⁻¹⁰</p> <p>2 = 5 × 10⁻¹¹</p> <p>3 = 1 × 10⁻¹¹</p> <p>4 = 5 × 10⁻¹²</p> <p>5 = 1 × 10⁻¹²</p>	<p>IV 大気中濃度等値線 (Bq/m³)</p> <p>1 = 5 × 10⁻¹¹</p> <p>2 = 1 × 10⁻¹¹</p> <p>3 = 5 × 10⁻¹²</p> <p>4 = 1 × 10⁻¹²</p> <p>5 = 5 × 10⁻¹³</p>
<p>V 大気中濃度等値線 (Bq/m³)</p> <p>1 = 1 × 10⁻¹¹</p> <p>2 = 5 × 10⁻¹²</p> <p>3 = 1 × 10⁻¹²</p> <p>4 = 5 × 10⁻¹³</p> <p>5 = 1 × 10⁻¹³</p>	<p>VI 大気中濃度等値線 (Bq/m³)</p> <p>1 = 5 × 10⁻¹²</p> <p>2 = 1 × 10⁻¹²</p> <p>3 = 5 × 10⁻¹³</p> <p>4 = 1 × 10⁻¹³</p> <p>5 = 5 × 10⁻¹⁴</p>
<p>VII 大気中濃度等値線 (Bq/m³)</p> <p>1 = 1 × 10⁻¹²</p> <p>2 = 5 × 10⁻¹³</p> <p>3 = 1 × 10⁻¹³</p> <p>4 = 5 × 10⁻¹⁴</p> <p>5 = 1 × 10⁻¹⁴</p>	

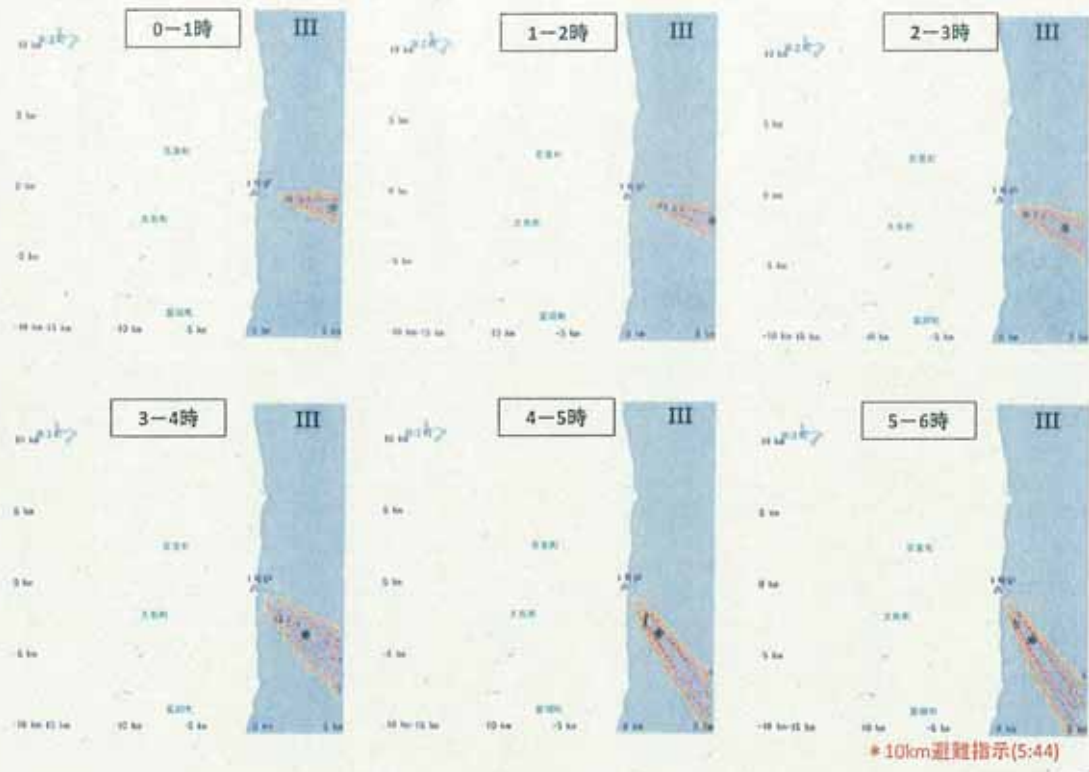
3月11日



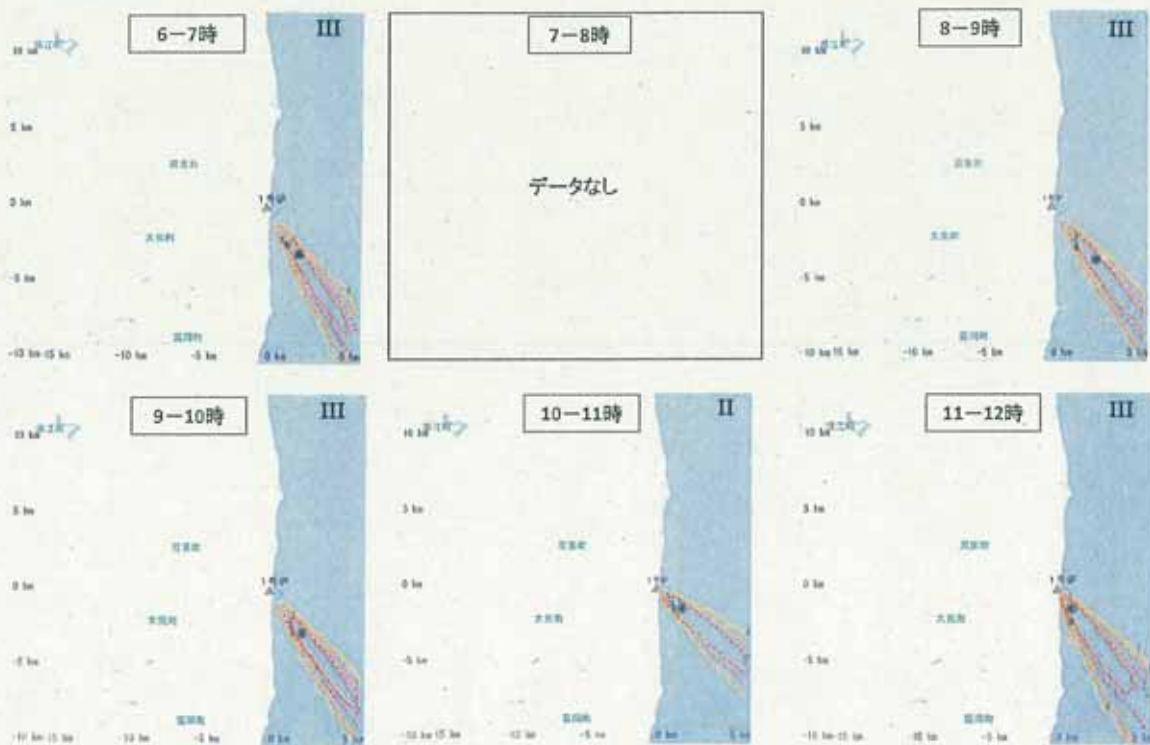
3月11日



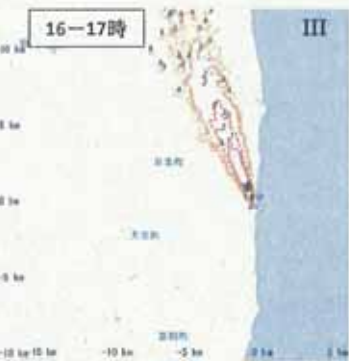
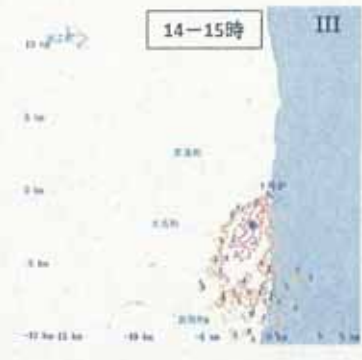
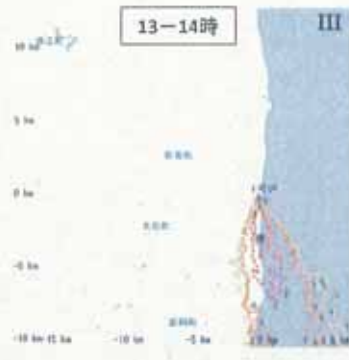
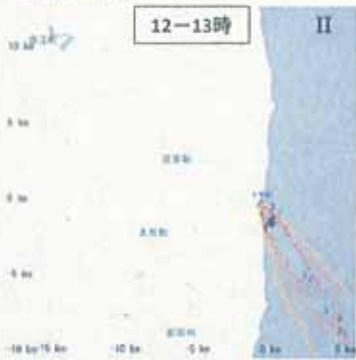
3月12日



3月12日



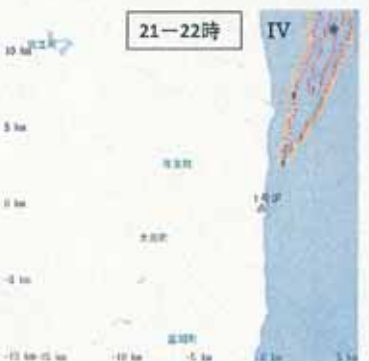
3月12日



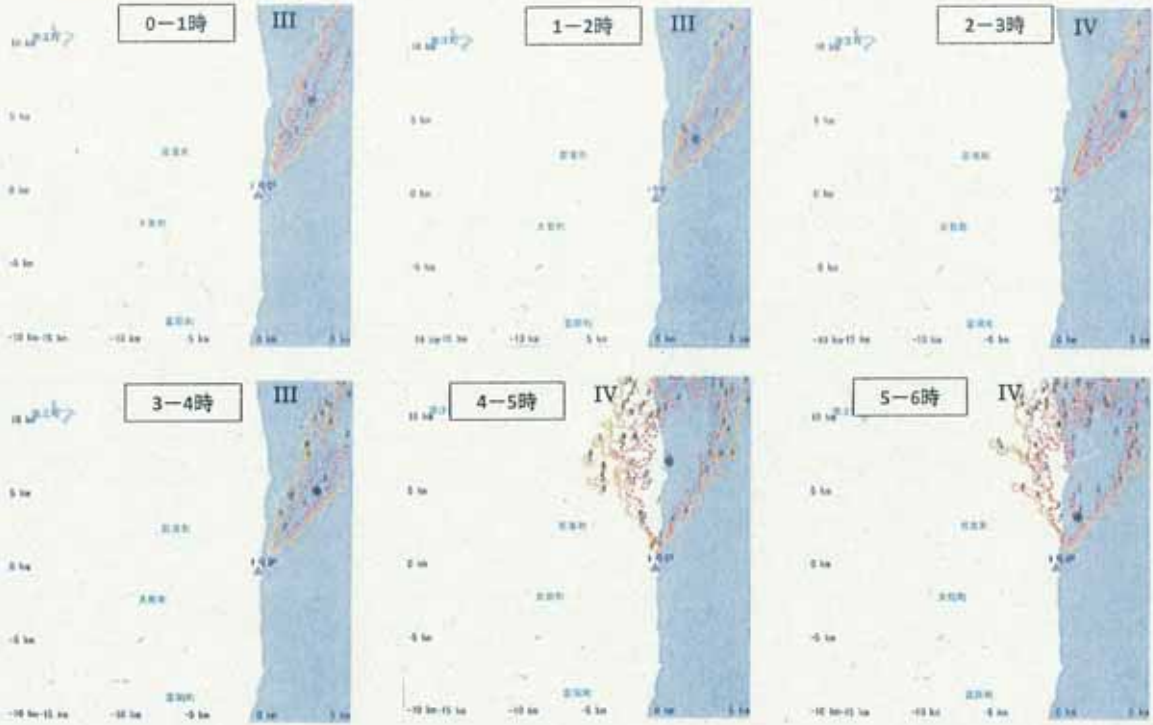
3月12日



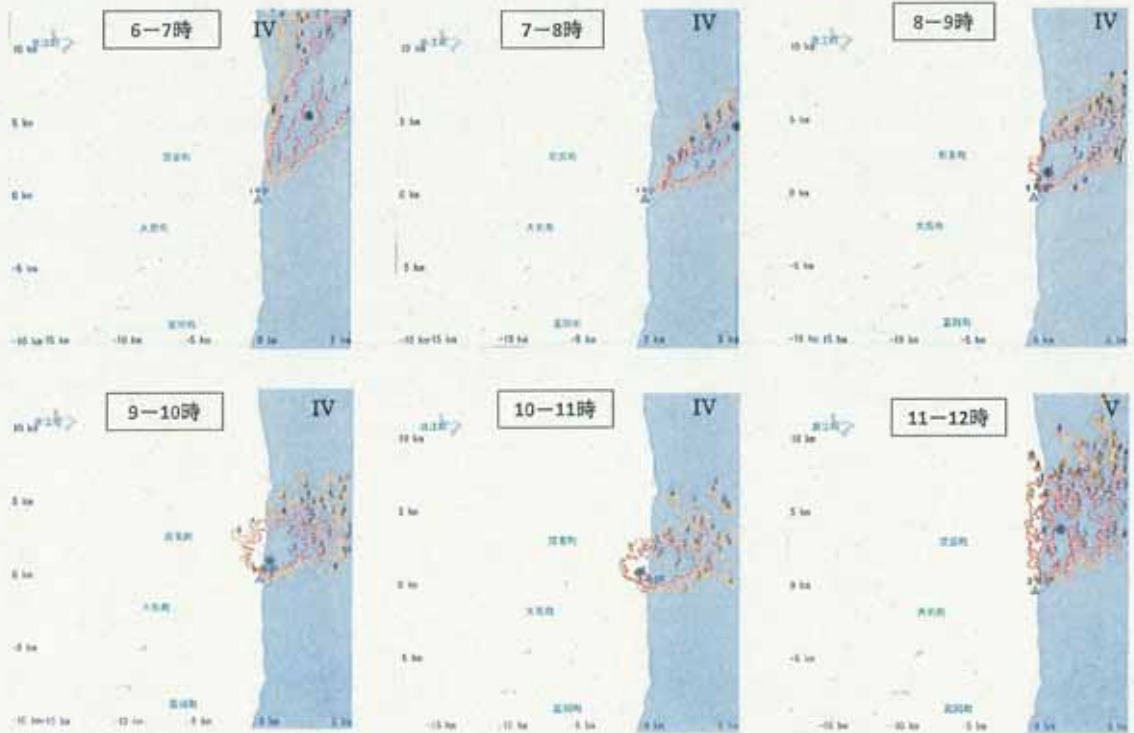
* 20km避難開始 (18:25)



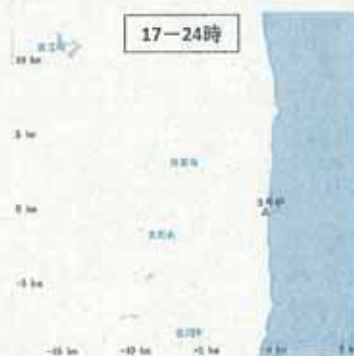
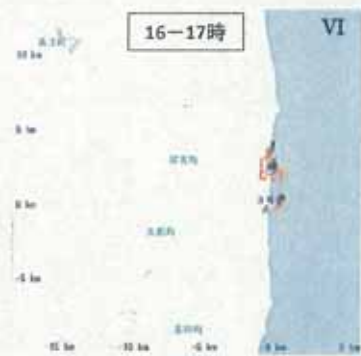
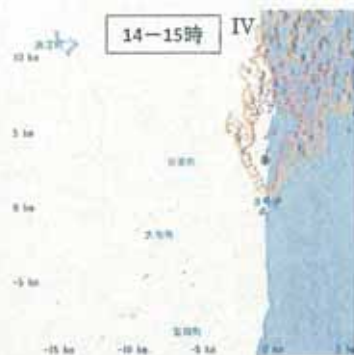
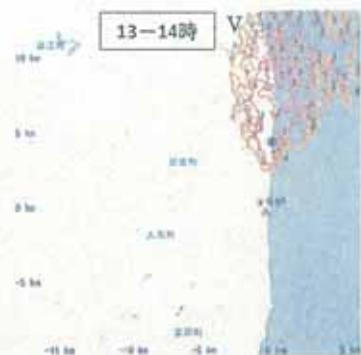
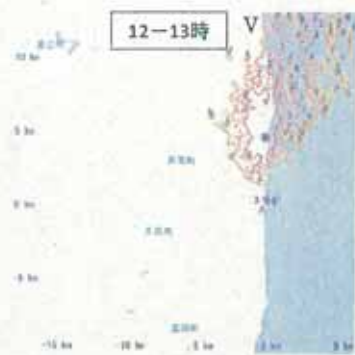
3月13日



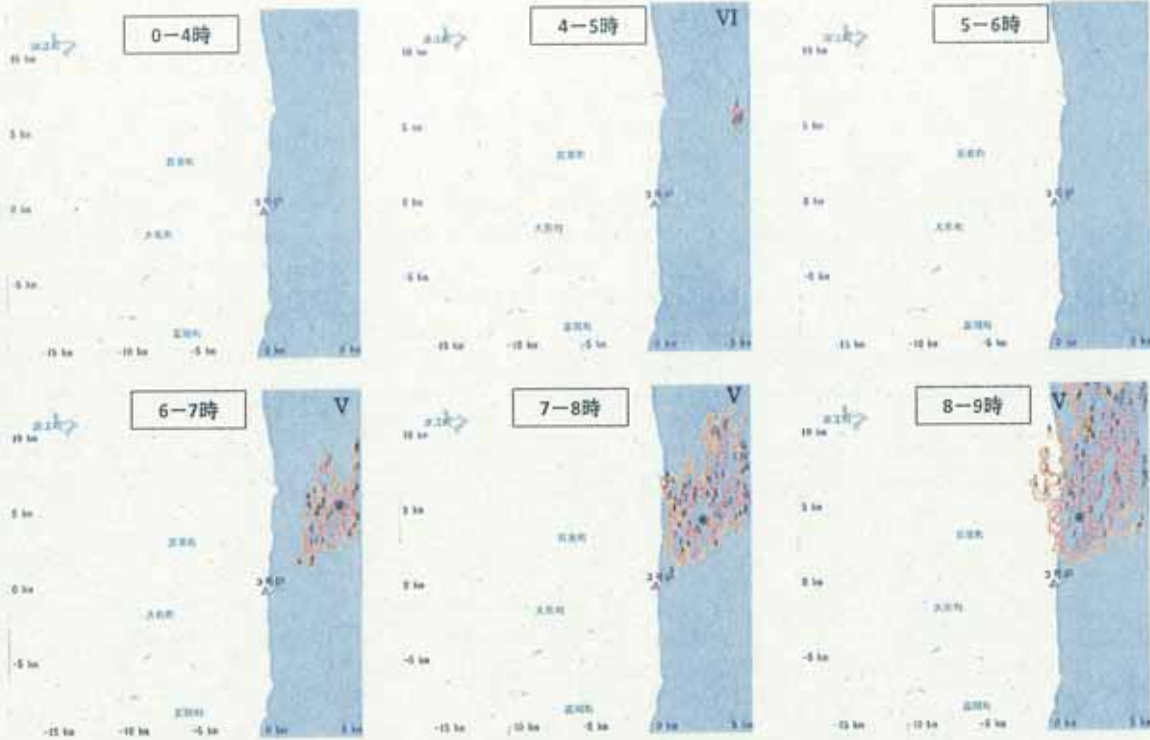
3月13日



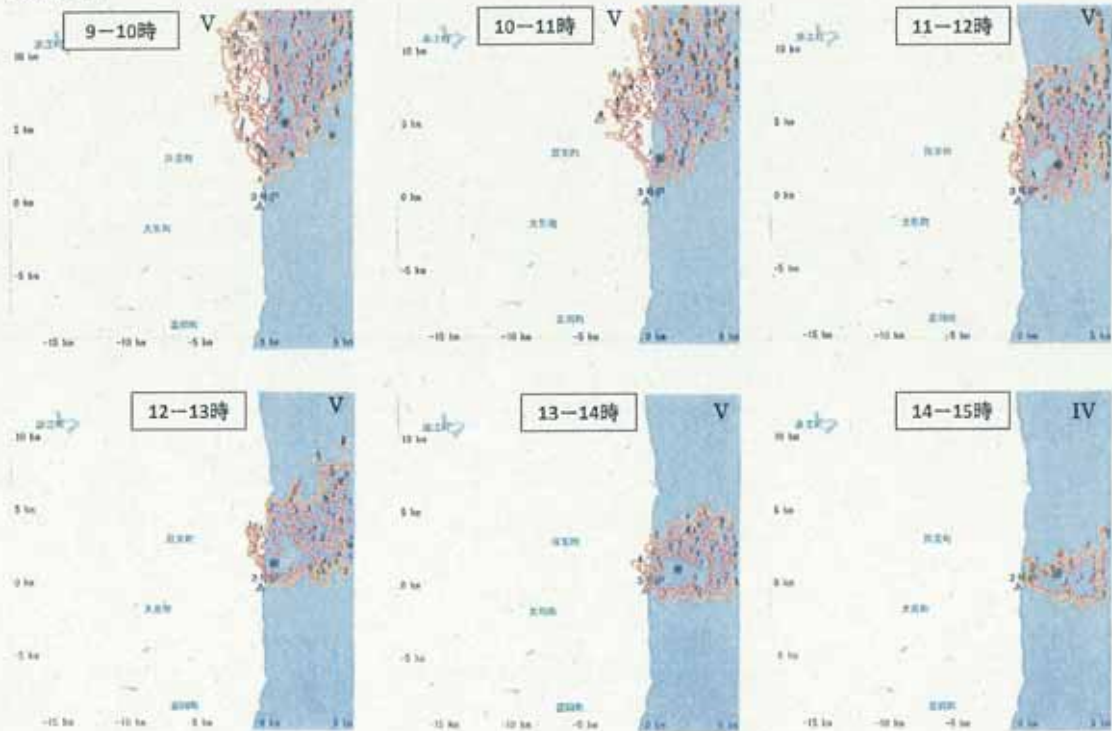
3月13日



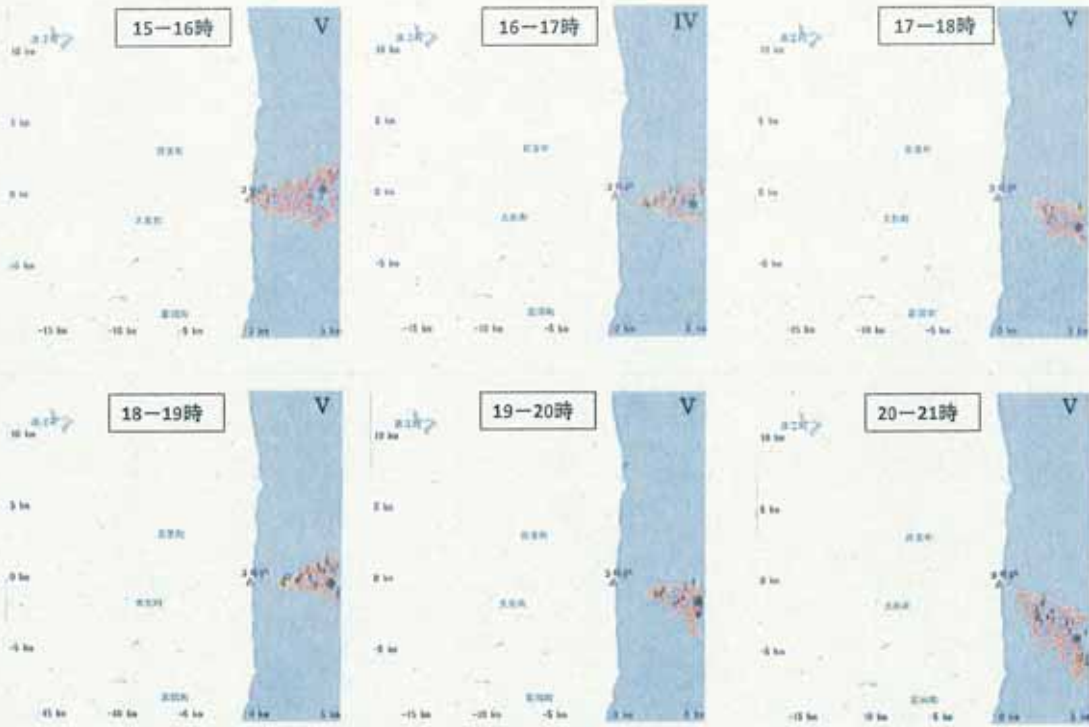
3月14日



3月14日



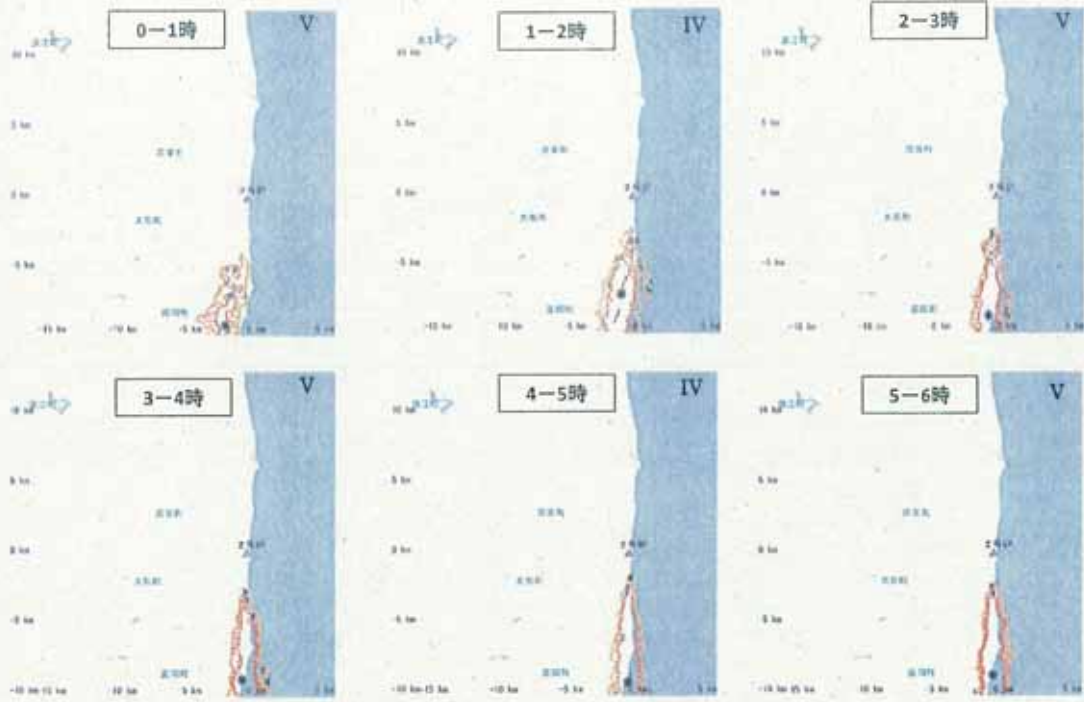
3月14日



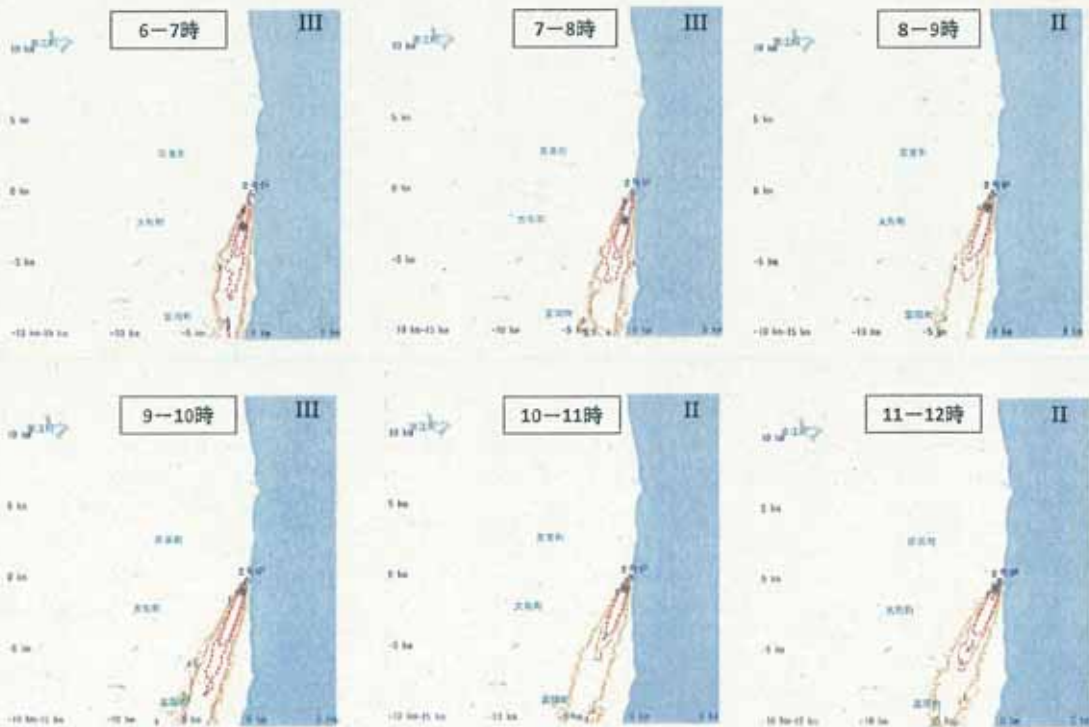
3月14日



3月15日

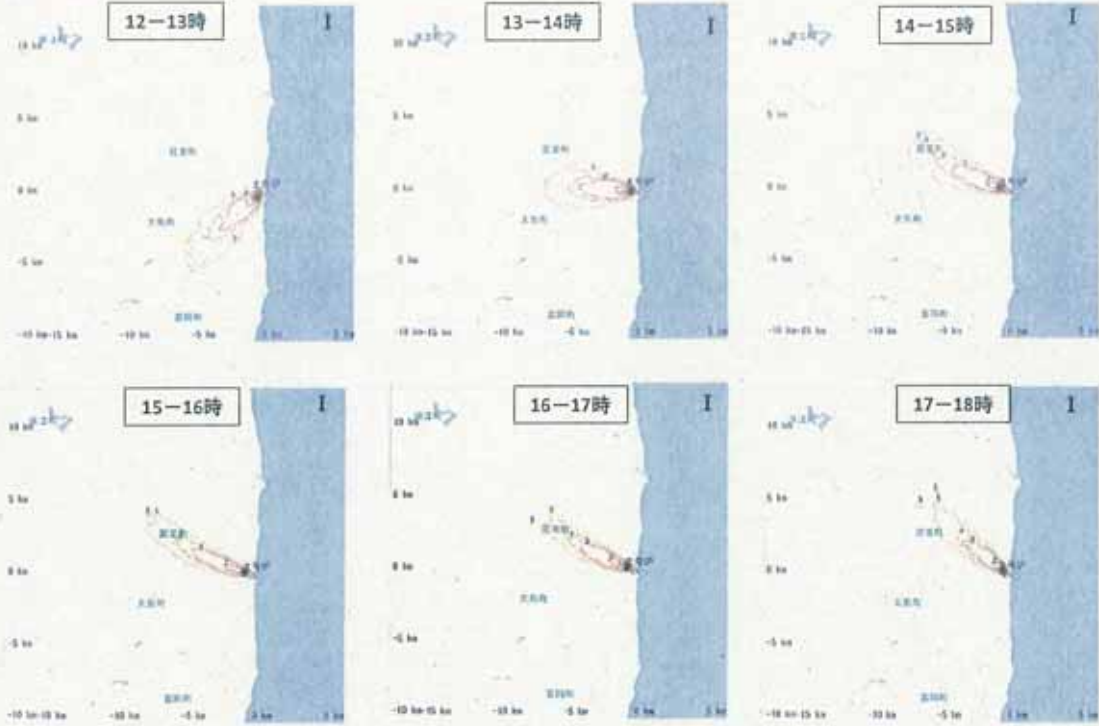


3月15日

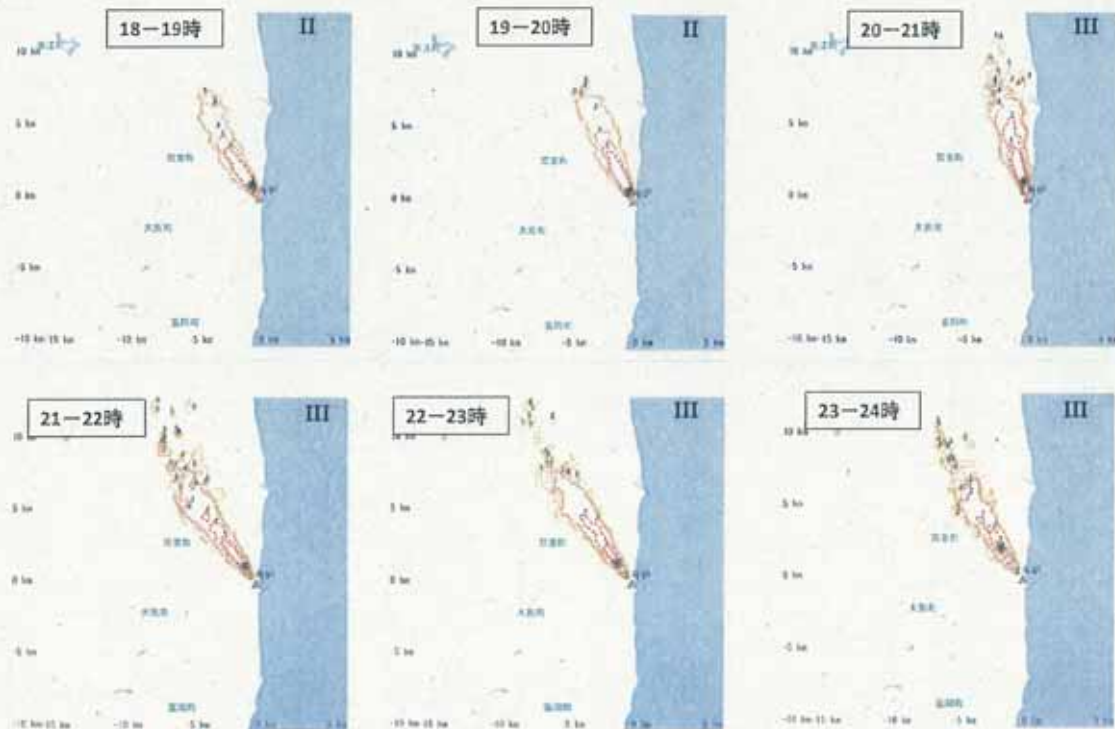


* 20-30km 屋内退避指示(11時)

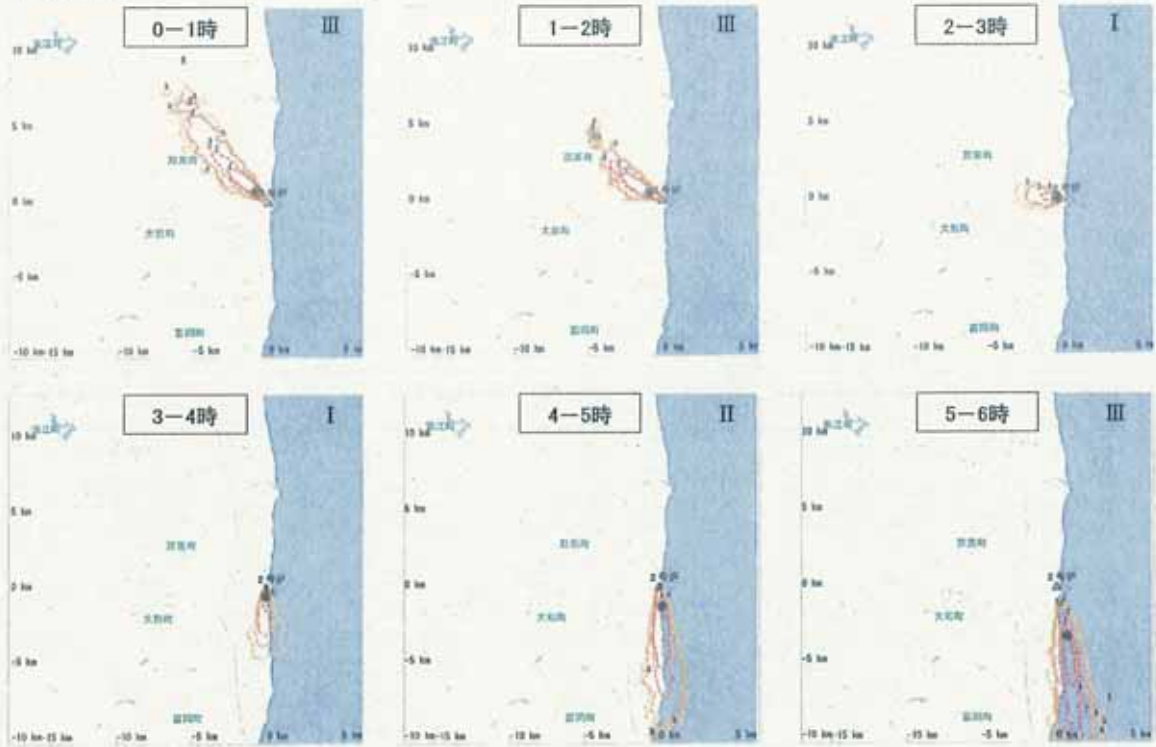
3月15日



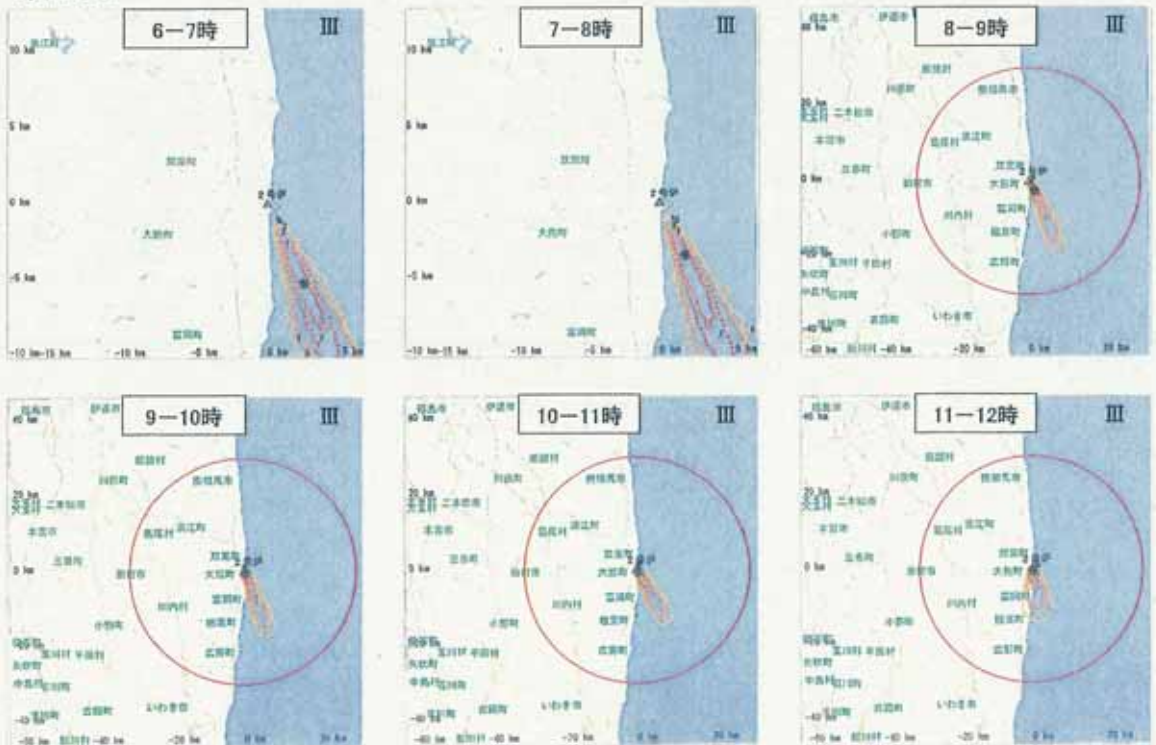
3月15日



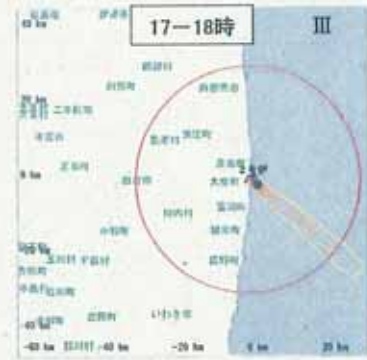
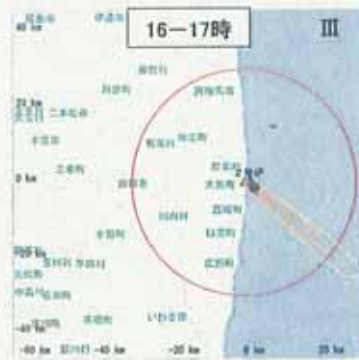
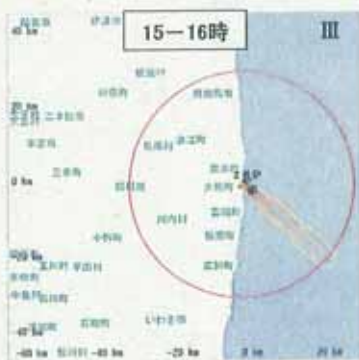
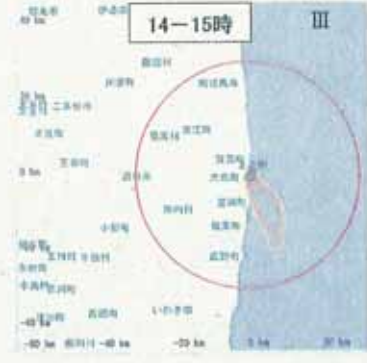
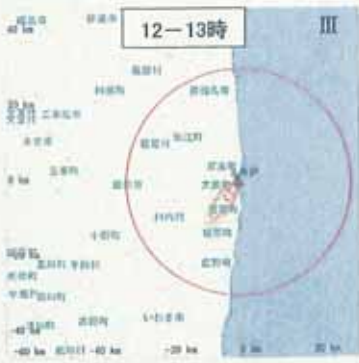
3月16日



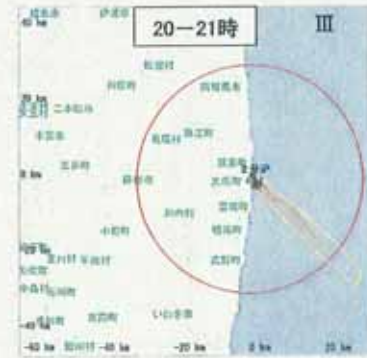
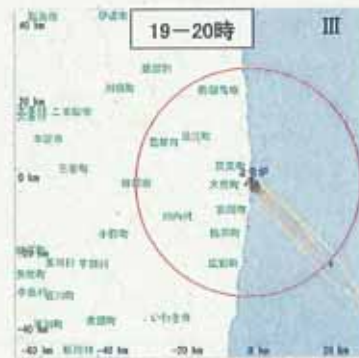
3月16日



3月16日



3月16日



文部科学省におけるSPEEDI計算図形一覧

項	期日	配信時間	対象炉	放出量	風速場	大気中濃度	空間線量率	地表積量	外部被ばく	甲種被ばく	合計枚数	広域	備考	解説
1		2:48	福島第1-1号炉	仮想事故	1	1	1	1	1	1	4		12日3時放出開始、1時間放出24時間積算	1号機 格納容器圧力異常上昇の報を受け、放出量が増え、申請書に不明な中、申請書にある最大の事故である仮想事故時の放出量を選定し、24時間後までの影響範囲を把握するため計算
2		3:27	福島第1-1号炉	仮想事故x0.1	4	1	1	1	1	1	7		12日10時放出開始、10時間積算	1号機 仮想事故時の放出量の1割が10時間連続して放出される場合について、計算
3		8:01	福島第2-4号炉	仮想事故	2	1	1	1	1	1	5		12日12時放出開始、6時間積算	福島第2の4号機の原子力緊急事態宣言発令があったため、このデータを用いて、6時間連続放出される場合について参考計算
4		9:17	福島第1-1号炉	仮想事故x0.1	4	1	1	1	1	1	7		12日10時放出開始、10時間積算10時間積算	1号機で仮想事故時の放出量の1割が10時から連続して放出される場合について計算
5		11:55	福島第1-1号炉	仮想事故x0.1	3	1	1	1	1	1	6		12日13時放出開始、6時間積算	1号機で仮想事故時の放出量の1割が13時から連続して6時間放出される場合について計算
6	3月12日	12:36	福島第1-1号炉	仮想事故10倍	3	1	1	1	1	1	6		「13時変動放出」図形の放出率100倍	1号機で仮想事故時の放出量の10倍の量が13時から連続して放出される場合について計算
7		13:16	福島第1-1号炉	仮想事故x0.1	3	1	1	1	1	1	6		12日14時放出開始、6時間積算	1号機で仮想事故時の放出量の1割が14時から連続して6時間放出される場合について計算
8		18:04	福島第1-1号炉	全量1	2	1	1	1	1	1	5		12日17時放出開始、2時間積算	1号機での水素爆発を受け、希ガス及びヨウ素の全量が17時に放出された場合について計算
9		18:15	福島第1-1号炉	特定条件	3	2	2	2	4	2	15	○	12日18時放出開始、2時間積算	1号機の希ガス及びヨウ素の全量を仮定して18時に放出された場合の広域影響を把握するため計算
10		18:26	福島第1-1号炉	特定条件	3	2	2	2	4	2	15	○	「文科対応120M」図形の放出高さ120m→20m	1号機の希ガス及びヨウ素の全量を仮定して高さ20mの位置から18時に放出された場合の広域影響を把握するため計算
11		19:32	福島第1-1号炉	全量1	2	1	1	1	1	1	5		12日17時放出開始、2時間積算	1号機の希ガス及びヨウ素の全量が17時に放出された場合について再計算
12		9:40	福島第1-3号炉	単位置	2	2	2	1	1	1	9		13日8時放出開始、2時間積算、単位置放出	3号機のベント開始を受け、影響範囲を把握するため計算
13		9:45	福島第1	風速場	16						16		13日9時-14日0時の風速場	長期の風速、風向を知るため計算
14		11:02	福島第1-3号炉	全量2	2	1	1	1	1	1	5		13日11時放出開始、2時間積算	3号機の全量が11時に放出される仮定して計算
15		11:32	福島第1-3号炉	全量2	2	1	1	1	1	1	5	○	「全量放出IF3」の広域計算	3号機の全量が11時に放出される場合の広域影響を把握するため計算
16		12:11	福島第1-3号炉	全量2	2	1	1	1	1	1	5	○	13日15時放出開始、2時間積算	3号機の全量が15時に放出される場合の広域影響を把握するため計算
17	3月13日	13:41	福島第1	風速場	24						24		14日1時-15日0時の風速場	14日における風速、風向を知るため計算
18		14:07	福島第1-3号炉	全量2	3	1	1	1	1	1	6	○	13日14時放出開始、6時間積算	3号機の全量が14時に放出される場合の6時間後までの広域影響を把握するため計算
19		14:41	福島第1-3号炉	全量2	3	1	1	1	1	1	6	○	12日14時放出開始、6時間積算	指示誤りによる計算(13日と12日の誤入力)
20		17:19	福島第1	風速場	24						24		15日1時-16日0時の風速場	15日における風速、風向を知るため計算

21	18:55	福島第1-3号炉	全量2	1				1	3	○	15日11時放出開始、3時間積算	3号機の全量が15日11時に放出される場合の広域影響を把握するため計算
22	18:55	福島第1-1号炉	全量2	1				1	3	○	15日11時放出開始、10時間積算 換算値	3号機の全量が15日11時に放出される場合の10時間後の広域影響を把握するため計算
23	7:47	福島第1-1号炉	全量2	1				1	3	○	15日11時放出開始、10時間積算 一般値	3号機格納容器圧力上昇を受け、全量が翌日の11時に放出された場合の10時間後までの影響を把握するため計算(1号炉で代表している)
24	11:51	福島第1-3号炉	重大事故	1				2	5		14日11時放出開始、1時間放出2時間積算	3号機格納容器圧力上昇を受け、重大事故時の放出量が今日の11時に放出された場合の10時間後までの影響を把握するため計算
25	11:52	福島第1-1号炉	特定条件	1				4	4	○	14日15時放出開始、12.24.36.42時間積算	3号機が15時から全量が放出された場合の3日後までの広域影響を把握するため計算(1号炉で代表している)ヨウ素が少ないのは誤入力
26	12:17	福島第1-3号炉	重大事故	1				2	5		「3号機全放出」を任意気象(4m/s、大気安定度D型)で計算	3号機の重大事故時の放出量が特定の気象条件で放出された場合の影響を把握するため計算
27	14:42	福島第1-3号炉	特定条件						3	3	14日11時放出開始、3.6.12時間積算	3号機からヨウ素全量が放出された場合の12時間後までの影響を把握するため計算
28	15:29	福島第1-3号炉	単位量			4			4		15日15時放出開始、15-16時、21-22時、16日3-4時、9-10時	3号機15日15時から、16日10時までの特定時間帯での影響を把握するため単位放出量を計算
29	15:44	福島第1-3号炉	単位量			4			4	○	「EOC空気吸引15時」の広域計算	3号機15日15時から、16日10時までの特定時間帯での広域影響を把握するため単位放出量図形を計算
30	17:29	福島第1-2号炉	単位量	1	2	2			5	○	15日18:19時から1時間の単位量放出	2号機の圧力異常、白煙等の発生を受け、1時間毎の広域影響を把握するため計算
31	18:13	福島第1-2号炉	単位量			2			2	○	15日18:19時から1時間の単位量放出(GPVのみ)	気象条件を知るため、気象予測データを計算
32	18:45	福島第1-2号炉	単位量			4			4	○	15日20時~23時から1時間の単位量放出	2号機の1時間毎の影響を把握するため計算
33	4:15	福島第1-2号炉	単位量	12	11				23	○	15日14:7:10:13:19時、16日1:7:13:19時、17日1時及び18日9時の単位量放出	広域条件下で影響を把握するため、3時間毎の影響を18日9時までにより計算
34	5:20	福島第1-2号炉	単位量					1	1	○	15日1時放出開始、80時間積算	広域条件下で約3日間の影響を把握するため、計算
35	7:25	福島第1-4号炉	全量1	1				1	3	○	16日7時放出開始、24時間積算	4号機火災発生を受け、影響範囲を把握するため、計算
36	8:59	福島第1-2号炉	単位量					1	1	○	15日1時放出開始、24時間積算	広域条件下で1日間の影響を把握するため、計算
37	9:30	福島第1-2号炉	単位量					1	1	○	15日1時放出開始、12時間積算	広域条件下で半日間の影響を把握するため、計算
38	15:35	福島第1-3号炉	単位量			3			3		16日10時放出開始、3時間積算	16日10時に放出された場合の影響を把握するため計算