

業務計画書

I 委託業務の内容

1. 委託業務の題目

「緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム調査」

2. 実施機関

住所 東京都文京区白山五丁目1番3-101号

機関名 財団法人原子力安全技術センター

3. 委託業務の目的

原子力発電所等から大量の放射性物質が放出されるという事態が発生した時、放出源情報をもとに周辺環境における放射性物質の空間濃度・線量等を地形や気象を考慮し迅速に影響を予測する緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム（以下、「SPEEDIシステム」という。）について、機能向上を図り、より迅速かつ的確な防護対策の実施に資することを目的とする。

4. 当該年度における成果の目標及び業務の方法

4. 1 成果の目標

SPEEDIシステムについて、緊急時対応準備及びシステム高度化について調査を実施し、国及び原子力施設が立地もしくは隣接する19道府県（以下、「関係道府県」という。）が実施する防護対策をより効果的に支援できるシステムとすることを目標とする。

4. 2 業務の方法

(1) 緊急時対応準備調査

1) 予測計算及び図形配信調査

関係道府県における万一の災害発生時に備え、SPEEDIシステムを用いた原子力発電所等の近傍における放射性物質の移流拡散の状況とそれによる予測線量等の計算及び図形配信について、関係道府県と協議して実施する等し、迅速な図形配信の準備状況等について調査を行い、とりまとめる。

なお、施設及び観測所等に変更があった場合には、付随データも含め変更登録等を実施し、予測計算及び図形配信が適切に実施されているか確認を行う。

2) 気象予測精度向上調査

SPEEDI全体の予測の精度を決める気象予測精度の更なる向上を図るため、気象庁のGPV（数値予報）データに基づきSPEEDIの気象予測モデルプログラムによる地形情報等も加味した局地（狭域）気象予測計算を実施し、風向、風速及び大気安定度について、予測計算結果とその後観測された各関係道府県のモニタリングポスト等の情報、及び気象庁AMeDAS（地域気象観測システム）情報等の気象観測値とを比較して予測精度を検証及び予測特性を分析し、とりまとめるとともに、気象予測精度向上のための方策につい

て調査を行い、とりまとめる。

調査に必要な以下のデータを366日24時間連続して収集する（3月31日のデータは、収集までとする）。

- ・関係道府県のテレメータシステムからの気象観測データ及び環境放射線モニタリングデータを10分毎
- ・気象庁AMeDASデータを10分毎
- ・気象庁GPV（数値予報）データのうち、MSM（メソ数値予報）データを3時間毎、日本域GSM（全球数値予報）データを6時間毎

（2）システム高度化調査

1）利便性向上調査

①迅速化調査

予測図形作成条件入力から予測計算図形配信までの一連の所要時間短縮方策について検証する。また、中央情報処理計算機と端末（中継機Ⅰ及び中継機Ⅱ）を高速度かつ大容量で結ぶネットワークシステムを導入する場合のネットワーク設計の要件について調査を行う。

②中継機Ⅱ操作性向上調査

中央情報処理計算機から配信される予測計算結果を図形表示する中継機Ⅱのプログラムについて、防護対策区域（避難区域及び屋内退避区域）や社会環境情報（人口情報、避難施設情報及び病院等）のデータ印刷・管理機能等の設計及び試作を実施し操作性の向上を図るための調査を行い、機能要件をとりまとめる。

③モニタリングデータ表示機能向上調査

関係道府県に設置している中継機Ⅰから中央情報処理計算機に送信されるモニタリングデータの表示機能についてアクセシビリティ向上を図るための調査を行う。

2）安定性向上調査

上記の利便性向上調査を含め、高度化を進めてきたSPEEDIシステムについて、システム全体を効率化し、安定的かつ経済的な運用を図るためのシステムの要件について調査を行い、システムの基本設計をとりまとめる。

(3) 委員会等の設置

① 「SPEEDI調査委員会（仮称）」

本委託業務を効果的に実施するために、環境影響拡散シミュレーションモデル、気象予測、環境放射線モニタリング、計算機システム等の専門家及び関係道府県における原子力防災業務担当者から構成される「SPEEDI調査委員会（仮称）」を設置し、調査実施方針の検討、調査状況の確認、課題の検討、調査結果の評価・取りまとめを行う会合を年3回程度開催する。

② 「SPEEDI技術検討ワーキンググループ（仮称）」

SPEEDIの予測精度の検討、予測計算の効果的な運用等に関する検討について、上記委員会の配下に「SPEEDI技術検討ワーキンググループ（仮称）」を設置し、年4回程度開催して専門的な検討を行う。

③ 「SPEEDI協議会（仮称）」

全関係道府県のSPEEDI利用者からなる「SPEEDI協議会（仮称）」を年2回程度開催し、SPEEDIシステムの利用について意見交換し、とりまとめを行う。

5. 委託業務実施期間

委託契約書第1条第3号のとおり

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については、別途協議する。

II 委託業務の実施体制

1. 業務主任者

財団法人原子力安全技術センター

原子力防災事業部長 鈴木 富則

2. 業務項目別実施区分

業務項目	実施場所	担当責任者
(1) 緊急時対応準備調査	財団法人原子力安全技術センター 東京都文京区白山五丁目1番3-101号	防災技術部長 恒吉 邦秋
(2) システム高度化調査	〃	〃
(3) 委員会等の設置	〃	〃

3. 経理担当者

財団法人原子力安全技術センター

総務部長 明石 賢助

4. 知的財産権の帰属

知的財産権は乙に帰属することを希望する。

5. 委託契約書の定めにより甲に提出することとされている著作物以外で委託業務により作成し、

甲に納入する著作物の有無（有・無）

III. 委託費の経費の区分

〔総括表〕

(単位:円)

費目	種別	委託費の額	備考 (消費税対象額を記載)
人件費	業務担当職員	199,073,409	
	社会保険料等事業主負担分	27,041,914	
	計	226,115,323	220,213,430
業務実施費	消耗品費	3,510,038	
	国内旅費	834,956	
	諸謝金	500,000	500,000
	会議開催費	268,936	
	通信運搬費	8,192,280	
	印刷製本費	1,114,858	
	借損料	213,194,721	
	雑役務費	181,191,272	
	電子計算機諸費	32,042,850	
	光熱水料	14,473,464	
	消費税相当額	11,035,671	
	計	466,359,046	
一般管理費	上記経費 ×11.8%	81,711,975	
合計		774,186,344	

IV. 業務実施計画

調査項目	年月												
	平成23年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平成24年 1月	2月	3月	
(1)緊急時対応準備調査	計算及び配値の計画作成			予測計算及び図形配値の実施による調査						まとめ			
1)予測計算及び図形配値調査	施設及び観測所等の追加・変更登録						▲鳥根3号炉追加対応			▲むつりサイクル燃料検査センター追加対応			
2)気象予測精度向上調査	24時間連続取得気象データ元に気象予測計算の実施、予測特性の分析・調査												
(2)システム高度化調査													
1)利便性向上調査	所要時間短縮方案の検証						まとめ						
①迅速化調査	高速度かつ大容量ネットワーク設計要件検討						まとめ						
②中継機Ⅱ操作性向上調査	操作性に関する要求事項の検討			データ印刷・管理機能等の試作・試験の実施						機能要件検討			まとめ
③モニタリングデータ表示機能向上調査	アクセスリテラシー向上のための課題検討						まとめ						
2)安定性向上調査	安定性向上のためのシステム要件の検討						システム基本設計						まとめ
(3)委員会													
①SPEEDI調査委員会(仮称)			▼(第1回)				▼(第2回)				▼(第3回)		
②SPEEDI技術検討ワーキンググループ(仮称)			▼(第1回)		▼(第2回)		▼(第3回)				▼(第4回)		
③SPEEDI協議会(仮称)			▼(第1回)								▼(第2回)		