

# 宮城県原子力災害時避難経路阻害要因調査事業 仕様書

## 1 委託業務の名称

宮城県原子力災害時避難経路阻害要因調査事業（以下「本業務」という。）

## 2 委託業務の目的

本業務は、現時点で宮城県地域防災計画（原子力災害対策編）及び関係市町の避難計画等において想定している、原子力災害時における住民の避難経路や方法・手順等による、住民避難の実効性を検証し、渋滞発生箇所をはじめとした課題の抽出を行うとともに、その対策の検討を行うことにより、原子力災害時における広域避難計画の改善を図り、もって住民の安全・安心の確保を図ることを目的とする。

## 3 委託期間

本業務の委託契約期間は、契約日から令和2年3月19日までとする。

## 4 業務内容

「原子力災害を想定した避難時間推計 基本的な考え方と手順 ガイダンス（平成28年4月11日 内閣府）」に沿った内容とすること。

### （1）計画立案

本業務を進めるに当たり、業務の実施方針や実施体制、業務工程等について協議し、実施計画書を作成し、提出する。

### （2）現状把握と分析

地域の実情や避難特性に関係する各種データの収集・整理を行う。また、県が平成25年度に実施した女川原子力発電所に係る緊急時防護措置区域の避難時間推計業務（以下、「平成25年度業務」という。）の結果を提供するので、その内容を検証し、参考とすること。必要な場合には、平成25年度業務の推計に用いたデータを可能な限り提供する。

#### ①基本データの収集・整理

県で指定する地域全域における行政区ごとの人口、避難経路、一時集合場所、避難先、特別施設（学校、病院等）等の基本データを収集・整理する。なお、データの項目及び収集方法等については県と協議し、県で提供可能なものは提供する。

また、対象道路について、シミュレーションで活用する道路ネットワークデータ（車線数、幅員、交差点状況、交通規制等）の整理を行うとともに、道路交通センサ等のデータをもとに必要なデータ整理を行う。

受注者は、その他シミュレーションに必要なデータを、各種統計資料や関係者へのヒアリング等により収集する。

## ②地域防災計画・避難計画等の整理

宮城県及びUPZ圏内にあたる関係市町（女川町、石巻市、登米市、東松島市、涌谷町、美里町、南三陸町）の地域防災計画（原子力災害対策編）・避難計画等の避難基準等について整理する。特に避難元の一時集合場所、避難先の受付ステーション及び避難所、避難経路等については、詳細な確認を行う。

その他シナリオ作成に必要な情報を受注者は整理する。

なお、平成30年度実施済み及び今年度中に実施予定の原子力防災訓練の実施結果等についても、必要な場合は、県は可能な限り情報を提供する。

## （3）シナリオ作成に向けた課題の整理

（2）の分析結果等から、地域の避難特性や、シナリオ作成に向けて考慮すべき課題を整理する。

## （4）避難時シミュレーションの前提条件整理及び基本シナリオの設定

（2）及び（3）を踏まえ、避難時シミュレーションの実施に向けて、シナリオごとに必要な交通状況、避難元地域、避難先、避難経路、避難退域時検査場所等の前提条件を整理し、必要なパラメーターの種類や組み合わせを検討し、県と協議の上で適切なシナリオを設定する。

## （5）避難時シミュレーションの実施

（4）に基づき、シナリオ及び組み合わせパターンごとに、避難時シミュレーションを実施し、シナリオごとに地域別の避難時間を算出する。

なお、シミュレーションに際しては、実施ケースごとに視覚的にわかりやすいとりまとめを行う。

## （6）避難経路障害要因等の抽出

① （5）の結果を分析することにより、避難経路の障害要因（渋滞発生箇所含む避難時間を長くする要因）を抽出する。

② ①をもとに、シナリオ毎に避難計画の実効性の検証を行い、現状の避難計画の

課題を抽出する。

(7) 阻害要因及び課題に対する対策の検討と対策を講じた場合の効果の検証

(6)で抽出された阻害要因及び課題に対する対策（渋滞緩和策等の避難円滑化対策でハード対策かソフト対策かを問わない）の検討を行うとともに、対策を講じた場合の避難時シミュレーションを実施し、効果の検証を行う。

(8) 避難計画等に関する改善提案

本業務を通して、避難の実効性向上に向けて有用と考えられる対策及び実現可能な方策について、具体的な提案を行う。その際は、提案の実現化に向けた問題・課題等についても整理して示す。

(9) 関係者への説明支援

業務のスケジュールやシナリオ案等を関係者（関係市町を想定）に説明し助言を得るための説明支援を行う（3回）。シナリオ案の説明、シミュレーション結果と抽出課題の説明、改善提案の説明を想定。

会場の準備、資料作成、説明、議事録作成を支援する

(10) 報告書作成

受注者は、本業務において(1)から(9)までの検討結果を整理し、報告書としてとりまとめる。また、外部への説明ができるようわかりやすく、A4で5枚程度の概要版を作成する。

5 成果品の提出

- (1) 報告書（製本）10部及び概要版10部
- (2) 報告書及び概要版に係る電子データ
- (3) 本業務に係る各種データ
- (4) 業務計画書3部
- (5) 県との打ち合わせ及び4(9)説明支援の議事録

6 納入場所

宮城県仙台市青葉区本町三丁目8番1号  
宮城県環境生活部原子力安全対策課