令和7年度 長崎県地震アセスメント調査業務 仕様書

本業務の実施にあたっては、業務委託契約書及び本仕様書によるものとする。本仕様書は、長崎県（以下「甲」という。）が実施する「長崎県地震アセスメント調査業務」に適用するものであり、受託者（以下、「乙」という。）が、本業務を実施するに当たり必要な事項を定めたものである。

第1章 総則

1. 業務名

長崎県地震アセスメント調査業務

2. 業務目的

本業務は、これまでに長崎県が実施した長崎県地震等防災アセスメント調査（平成17年度）及び海溝型地震津波想定に関する調査（平成23年度）について、高齢化や人口減少、建物の耐震化等のこれまでの情勢の変化と令和6年度に実施した長崎県地震アセスメント予備調査の結果、令和6年能登半島地震等の近年発生した災害により顕在化した課題を踏まえ、長崎県内における地震等による災害危険性を科学的、総合的に評価し、地震等防災対策上の基礎資料を作成し、長崎県地域防災計画に反映することを目的として実施する。

3. 履行期間

契約日から令和9年2月26日までとする。

4. 業務の前提

本業務の前提は次のとおりとする。

ただし、今後設置予定の「長崎県地震アセスメント調査委員会（以下、「調査委員会」という。）」の意見を踏まえ、各項目の内容を見直すことがある。

（1）想定する地震

本調査において想定する地震は、次のとおりとする。

地震動予測

ア、雲仙活断層群（下記の3断層帯）

雲仙地溝北縁断層帯、雲仙地溝南縁東部断層帯、雲仙地溝南縁西部断層帯

イ、島原沖断層群

ウ、橘湾西部断層帯

エ、大村 - 諫早北西付近断層帯

オ、布田川 - 日奈久断層系（熊本県）

カ、小呂島近海断層帯

キ、対馬北方沖断層

ク、対馬上県西方沖断層

ケ、対馬南方沖断層

コ、第1五島堆断層帯

津波浸水想定

ア、南海トラフ巨大地震

内閣府「南海トラフ巨大地震モデル・被害想定手法検討会」が示す津波断層モデルを参考とすること。

イ、白島沖断層帯

ウ、沖ノ島近海断層

エ、小呂島近海断層帯

オ、対馬東水道断層

カ、対馬北方沖断層

キ、対馬上県西方沖断層

ク、対馬南方沖断層

ケ、七里ヶ曾根断層

コ、第1五島堆断層帯

その他被害想定

調査委員会での検討状況を踏まえた甲の指示により決定する。

(2) 対象範囲

本業務により行う調査の対象範囲は、長崎県全域とする。ただし、調査委員会での検討状況を踏まえて、想定項目毎に対象範囲を縮小する可能性がある。

(3) 想定シーン

複数の季節・時間帯を設定して被害想定を行うものとする。

5. 技術者の配置

本業務を実施するにあたり、乙は、以下の技術者を配置しなければならない。

(1) 管理技術者

技術士(応用理学部門)の資格を有し、同種又は類似の業務実績を保有する者。

(2) 照査技術者

照査技術者は、同種又は類似の業務実績を保有する技術者を配置するものとする。

尚、照査技術者は、管理技術者及び担当技術者との兼務は認めないものとする。

6．調査の実施体制及び方法

- (1) 本業務は、原則として本仕様書に基づき実施するものとするが、乙は、甲の指示を受け、資料の収集・整理、予測計算、その他の作業を追加実施又は中止するものとする。
- (2) 本業務の実施にあたって必要となる資料の収集や使用については、原則として乙の責任において関係者と交渉し、使用の承諾等を得るものとする。
- (3) 本業務の実施にあたり必要な経費の一切は、乙がこれを負担する。
- (4) 乙は、本仕様書による調査の遂行が困難となった場合には、直ちに書面をもって甲に申し出を行い、その指示に従う。
- (5) 成果品の作成にあつては、算出の過程を含めた結果の公表や将来における想定の変更を念頭に、算出の根拠を示すなど、十分な再現性を確保したものとすること。また、市町における地域防災計画等での活用を想定し、市町別のデータを作成するとともに、仮に専門知識を有しない担当者であっても調査結果について理解できる表現となるよう留意すること。

7．長崎県地震アセスメント調査委員会への対応

調査における作業方針や工程、採用する手法、調査結果などについては、甲が別途設置する調査委員会の審議を経て承認を得るものとし、必要に応じて指導、助言等を受けて本業務の成果に反映させるものとする。

調査委員会での審議の結果等によっては、業務内容の一部を実施しないこともあり得る。その場合は、甲乙協議のうえ、仕様の変更を行ったうえで、業務委託料を減額変更する。

また、乙は、調査委員会(6回程度開催予定)の会議に必要となる資料作成と議事録の作成を行うとともに、調査委員会に出席し、検討内容を委員へ説明する等、調査委員会の運営を補助するものとする。

なお、委員への旅費、報酬及び会場費等の支払いについては、甲が負担する。

8．業務終了後の協力

乙は、本業務の履行期間終了後においても、甲が本業務に関する内容の説明や関係資料等の提供、第三者への技術的説明を求めた場合には、協力するものとする。

9．業務管理

乙は、本業務の実施にあたり、適切な業務管理を行うとともに、適宜甲に作業進捗状況を報告するものとする。

10．疑義の協議

本業務の実施にあたり疑義が生じた場合は、甲乙協議のうえ、甲の指示に従うものとする。

11．協議・打合せ

業務を円滑に実施するために、本業務の協議・打合せは、業務着手時、調査委員会開催前、成果品納入時等、適宜実施するものとし、回数に制限は設けない。

また、乙はその協議録を作成し、甲の確認を得るものとする。

なお、業務着手時及び成果品納入時は、管理技術者が立ち会うものとする。

12．瑕疵担保

乙は、本業務終了後であっても、乙の過失又は疎漏に起因する不良個所が発見された場合は、甲の指示により、必要な補足・修正を乙の負担により行うものとする。

13．情報の保護

乙は、本業務遂行中に知り得た情報を甲の許可なしに他に利用してはならない。

14．再委託の禁止

本業務の全部を一括して第三者に再委託することは認めない。

第2章 業務内容

本業務の業務内容は、下記に記載の内容を基本とし、調査委員会での検討状況を踏まえた甲の指示により決定する。

1．計画準備

本業務の円滑な進行のため、乙は、業務内容を十分把握し、問題のないように作業項目を計画立案した業務工程表を含む実施計画書を作成し、それに基づいて甲と協議し、了解を得て、作業実施の体制を整えること。

2．地震被害想定手法の検討及びデータ・資料の収集整理

- (1) 本業務で採用する被害想定手法は、国において用いられている被害想定手法を基本とし、他都道府県による地震被害想定調査の手法を参考に検討するものとする。
- (2) 内閣府(中央防災会議)や国土交通省、関連学会等による近年国内で発生した地震災害(令和6年能登半島地震等)に関する検討状況や最新の知見を踏まえた内容にするものとする。

- (3) 定量化できない想定にあつては、近年国内で発生した地震(令和6年能登半島地震等)の被害状況等を踏まえた地震対策における課題や教訓、被害の様相等について、本県における災害予防対策、災害応急対策等の検討にあたり必要な事項を定性的な内容により記載するものとする。
- (4) 本業務を実施するための基礎資料については、最新の資料を収集・整理して把握するものとする。

3. 地震動計算等

地震動予測の手法について、地震調査研究推進本部地震調査委員会による「震源断層を特定した地震の強震動予測手法(レシピ)」を用いることを原則とする。

(1) 地盤モデルの設定

最新のデータを用いて地盤モデルを設定する。

(2) 地震動予測計算

工学的基盤から表層基盤について、増幅特性を考慮し、地表の地震動を予測する。

(3) 液状化の計算

国の検討結果に準拠した手法を用いて、液状化の規模を予測する。

(4) 土砂災害の計算

土砂災害が発生する危険性のある箇所(土砂災害警戒区域、急傾斜地崩壊危険区域、地すべり防止区域等)について、危険性のランク分け等の評価を行う。各区域の定義は以下のとおりとする。

土砂災害警戒区域とは、「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」(平成十二年五月八日法律第五十七号)第七条に基づき、都道府県知事が指定した区域を指す。

急傾斜地崩壊危険区域とは、「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」(昭和四十四年七月一日法律第五十七号)第三条に基づき、都道府県知事が指定した区域を指す。

地すべり防止区域とは、「地すべり等防止法」(昭和三十三年三月三十一日法律第三十号)第三条に基づき、主務大臣(国土交通大臣または農林水産大臣)が指定した区域を指す。

4. 津波浸水想定

原則として国土交通省等が取りまとめた「津波浸水想定の設定の手引き」に基づいて実施する。

第1章4.業務の前提に示した地震津波を対象に浸水想定を行い、その結果を踏まえて、長崎県津波浸水想定図(第2版)(長崎県土木部港湾課平成28年10月31日公表)の更新を行う。

また、津波浸水想定の設定方法及び想定結果をまとめた説明資料を作成し、国土交通省（水管理・国土保全局海岸室、国土技術政策総合研究所、九州地方整備局）等の関係機関との協議に同席し、説明補助及び協議簿の作成等を行うこと。協議は3回程度を想定する。

5．被害想定

次の項目について、定量化した被害想定を行う。定量化できない想定については、本県における災害予防対策、災害応急対策等の検討にあたり、必要な事項を定性的に評価する。

- (1) 建物被害
- (2) 人的被害（災害関連死を含む）
 - 可能な限り、避難意識が高い場合と低い場合についても算出すること
- (3) ライフライン被害
- (4) 火災被害
- (5) 道路被害
- (6) 鉄道被害
- (7) 港湾被害
- (8) 空港被害
- (9) 避難者に係る予測
- (10) 要配慮者に係る予測
- (11) 医療機能の支障
- (12) 物資需要予測
- (13) 災害廃棄物
- (14) 重要施設
- (15) 孤立集落の予測
- (16) その他、近年国内で発生した地震災害に関する検討状況を踏まえ、必要と考えられる項目

6．災害・対策活動シナリオ作成

被害想定の結果を踏まえて、地震発生後の県内の様相を「被害の発生」、「対応・対策の実施」、「復旧過程」の視点から時系列で分かり易く表現した災害シナリオを作成する。

なお、作成にあたり、下記の観点を踏まえること。

- (1) 長崎県の地域特性（年齢構成、生活様式、気象状況、観光動向、離島・半島地域が孤立するリスクがあることなど）を考慮した災害シナリオとする。
- (2) 集中豪雨、台風時などにおける地震発生といった、本県において想定される複合災害（同時・時間差発生）を含むこと。
- (3) 長崎県の災害予防対策及び災害応急対策における最悪のケースとして、被害を定量的に評価できない項目についても、定性的内容により含むこと。

- (4) 想定被害に基づき、長崎県及び県内市町が災害予防対策及び災害応急対策を進めていく上で、参考となるものを含むこと。具体的には、時系列毎に、想定被害状況、想定される避難者行動、国、県、市町村の活動などを明記し、避難者数や必要な物資量なども可能な限り定量で記載する。
- (5) 災害シナリオの作成にあたっては、調査委員会の意見を考慮すること。

7. 防災対策への課題の提言

被害想定の結果を踏まえて、本県の防災上、計画上の問題点及び課題を整理し、地震防災対策の提言についてまとめる。

8. 県地域防災計画改正案の策定

本業務を踏まえ、長崎県地域防災計画を改正するための素案を作成するものとする。

第3章 成果品

1. 成果品の数量及び形式

(1) 調査報告書	20 部
(2) 調査報告書(概要版)の電子データ	
(3) 長崎県地域防災計画改正案(新旧対照表含む)	一式
(4) 上記の電子データ(Word、PDF 形式)	一式
(5) GIS データ	一式
(6) 報告書作成に要した各種基礎データ	一式

2. 成果品の納入場所

長崎県危機管理部防災企画課

3. 成果品の帰属

本業務の成果品は、全て甲に帰属するものとし、乙は、許可なく公表、貸与、使用してはならない。