

第3次奈良県地震被害想定調査業務委託仕様書

第1章 総則

1 適用範囲

本仕様書は、奈良県（以下「甲」という。）が受注者（以下「乙」という。）へ委託する「第3次奈良県地震被害想定調査業務（以下「本調査」という。）」に適用するものとする。

2 調査の目的

本調査は、第2次奈良県地震被害想定調査（以下「前回調査」という。）以降に発生した地震災害での教訓を活かし、中央防災会議の資料等を参考に、近い将来の発生が予想される巨大地震での被害予測、災害シナリオ作成及び震災対策の方向性の検討を行うための基礎データを調査・算定することを目的とする。

3 基本方針

- (1) 最新の知見及び科学的・客観的な手法を取り入れた被害想定とする。
- (2) 奈良県の地域特性を踏まえた被害想定とする。
- (3) 震災対策に役立つ被害想定とする。
- (4) 危機管理的な考え方を取り入れ、社会的な影響や様々な状況を視野に入れた幅広い想定とする。
- (5) 広域的な影響や、応援・受援についても検討する。

4 履行期間

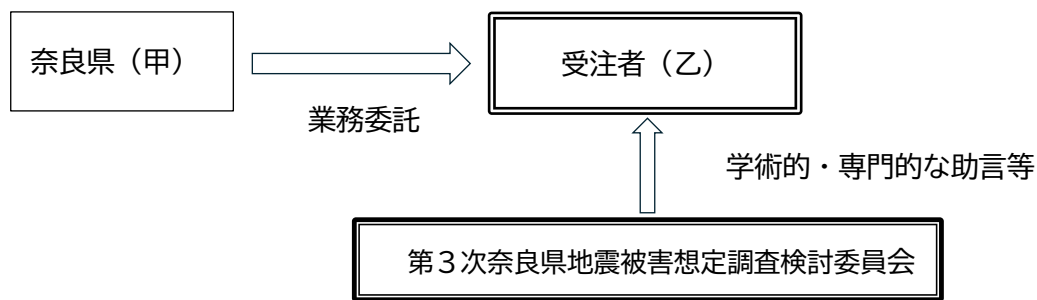
履行期間は、令和7年度から令和8年度までの2か年（契約日から令和9年2月26日まで）とする。

5 調査の対象区域

対象とする地域は、奈良県全域とする。

6 調査の体制

甲は、本調査を実施するため「第3次奈良県地震被害想定調査検討委員会（以下「検討委員会」という。）」を設置するとともに、乙に検討委員会の運営業務を委託する。また、乙は、検討委員会の助言等を受け、業務を行う。



【第3次奈良県地震被害想定調査検討委員会】

委員構成：学識経験者6名

主な検討事項：想定地震、想定ケース、調査の内容（自然条件の調査、社会条件の調査、地震動・液状化予測の精査、地震被害予測、今後の震災対策のための検討）外

開催数：5回程度

開催場所：奈良県奈良市内

7 配置技術者

各配置技術者は、次の資格等を有する者とする。

(1) 管理技術者

ア 技術士法に基づく技術士資格（総合技術監理部門（建設又は応用理学）、建設部門又は応用理学部門）を有する者であること。

イ 平成27年度以降（過去10年間）に、国又は都道府県が発注した地震被害想定に関する業務に従事した実績を有する者であること。（再委託による業務及び照査技術者の実績は認めない。）

(2) 照査技術者

管理技術者と同等の資格又は能力を有する者であること。ただし、管理技術者は照査技術者を兼ねることはできない。

8 想定地震

中央防災会議や地震調査委員会等の最新の知見や前回調査を踏まえ、検討委員会の助言等を受け、奈良県に大きな被害を及ぼす可能性が高い地震を設定する。なお、前回調査の想定地震は以下のとおり。

A 海溝型地震

- ① 東南海・南海地震同時発生
- ② 東南海地震
- ③ 南海地震
- ④ 東海・東南海地震同時発生
- ⑤ 東海・東南海・南海地震同時発生

B 内陸型地震

- ① 奈良盆地東縁断層帯
- ② 中央構造線断層帯
- ③ 生駒断層帯
- ④ 木津川断層帯
- ⑤ あやめ池撓曲－松尾山断層
- ⑥ 大和川断層帯
- ⑦ 千股断層
- ⑧ 名張断層

9 想定ケース

中央防災会議や地震調査委員会等の最新の知見や前回調査を踏まえ、検討委員会の助言等を受け、複数の季節・時間帯を設定し、各ケースで最悪の事態を想定する。なお、中央防災会議が令和7年3月31日に公表した南海トラフ巨大地震の想定ケースは以下のとおり。

- ① 冬・深夜
- ② 夏・昼12時
- ③ 冬・夕18時

10 調査単位

解析・評価を行う単位は、箇所ごと及び市町村単位並びに250mメッシュを併用する。

第2章 調査の内容

1 【令和7年度】

(1) 自然条件の調査

自然条件の調査については、下記ア～キを想定しているが、検討委員会の助言等を受け、必要に応じて内容の追加、変更、削除等を検討するものとし、甲と乙が協議のうえ決定する。

ア 地盤モデルの設定

地震動予測に用いるため、奈良県所有のもののほか、国土交通省近畿地方整備局、各市町村より平成17年度以降に調査されたボーリングデータ及び中央防災会議での新たな調査結果等を可能な限り収集し、適宜、中央防災会議及び前回調査により作成された地盤モデルを見直し、地盤モデルの設定を行う。

イ 震源モデルの設定

中央防災会議や地震調査委員会等での知見や、前回調査を踏まえ震源モデルの設定を行う。

ウ 地震動予測

地震等の予測計算を行うとともに、県下各地の計測震度、最大加速度及び最大速度など被害想定等に必要な項目を算定する。地震動の予測手法は、中央防災会議等による最新の予測手法を参考にし、工学的基盤面における地震波形を算出したうえで、地盤増幅率等を考慮し地表の値を算定する手法を設定すること。なお、算出の過程で得られる地震波形のデータは、甲が後に活用できる形式でも作成すること。

エ 液状化予測

土質の物性値や地下水位の資料など可能な限り収集するとともに、地震動予測結果をもとに、県下各地の液状化危険度を判定する。また、中央防災会議の資料も参考にするものとする。

オ 斜面危険地データ更新

県内の斜面崩壊危険箇所、山腹崩壊危険地区、地すべり防止区域、地すべり危険箇所、地すべり危険地区のデータを収集し、その位置、斜面の傾斜、高さ、形状、表土の暑さなどの被害予測に必要な属性情報をデータベースとしてまとめる。

カ 斜面崩壊危険度判定

斜面崩壊危険箇所及び山腹崩壊危険地区を対象とし、斜面崩壊危険箇所の調査データ及び地震動の大きさから、崩壊危険度及び被害家屋数を想定する。また、地すべり防止区域、地すべり危険箇所、地すべり危険地区を対象に、地震動の大きさと対策の状況から相対的な危険度を評価する。

キ 宅地造成データの収集整理

丘陵地等で盛土した大規模造成地のデータを収集整理する。

(2) 社会条件の調査

社会条件の調査については、下記ア～オを想定しているが、検討委員会の助言等を受け、必要に応じて内容の追加、変更、削除等を検討するものとし、甲と乙が協議のうえ決定する。

ア ライフライン関係データ

上下水道（管種・管径別の埋設管路）、都市ガス（管種・管径別の埋設管路）、プロパンガス、電力（配電柱の本数や配電線・埋設ケーブルの延長）、電話（配電柱の本数や配電線・埋設ケーブルの延長）について、各管理者から資料を収集し、被害予測に必要なデータベースとしてまとめる。データベースは、各管理者から提供された数量を対象となる市町村の建物数に応じてメッシュに比例配分する。

イ 交通関係

一般国道・一般県道・主要地方道、鉄道等について対象とし、その分布状況等をデータベースにまとめる。道路・鉄道について、地形図から盛土・切土・トンネル・橋梁の分布を把握し、道路橋梁については各管理者の台帳から建築時の準拠した仕方書年代、耐震対策の実施状況等を把握する。また、臨時ヘリコプター離発着場の分布についてデータベースにまとめる。

ウ 人口データ

国勢調査メッシュ統計をもとに、昼間の時間帯は昼間人口、夜は夜間人口として、国勢調査メッシュごとの昼夜間人口とし、夕刻は昼夜間の人口の加重平均でもとめ、各想定時刻の人口分布（屋内、屋外）を推定し、データベースとしてまとめる。また、観光客の入れ込み・分布状況について把握する。

エ 建物データ

市町村から無償で提供される課税台帳データ、非課税建物データをもとに、市町村ごとの構造・建築年代別建物構成比を把握する。これを集計単位ごとに地形図等から読みとったメッシュごとの建物密度に応じて配分し、被害予測に必要なメッシュごとの構造・建築年代別の建物分布を推定し、データベースとしてまとめる。

オ その他

消防関連、避難施設関連、危険物施設関連、行政施設関連、医療施設関連、福祉施設関連、文化財関連、備蓄物資など生活支障関連について、中央防災会議の被害想定結果を参考に、被害想定に必要な社会条件の資料を市町村・組合単位を基本として適宜収集のうえ、まとめる。

(3) 検討委員会の運営

甲は、検討委員会の委員委嘱を行う。乙は、検討委員会の運営（市町村を含む関係者への事前説明及び意見聴取、資料の作成、司会進行、議事録の作成等）を行うとともに、委員の謝金及び旅費、その他の費用を負担する。ただし、委員への謝金及び旅費については、甲が定める額を支払うものとする。なお、令和7年度の検討委員会は2回の開催を予定している。

(4) 中間報告書の作成等

ア 報告書の作成

令和7年度の調査における成果を取りまとめ、調査概要、資料、出典、予測方法、結果等を明らかにした報告書を作成する。

イ 電子データの作成

防災関係機関が本調査業務の成果を容易に再利用できるよう、計算に用いた基礎データや計算結果、図面等を整理・収録した①CD又はDVD及び②HDを作成する。なお、電子データは使用可能な形式で保存するとともに、GISソフトにおいて閲覧可能なように汎用性の高いファイル形式及び座標系でも保存する。

(5) 打合せ協議

乙は、甲と密接に連絡を取り、忠実かつ誠意を持って業務を遂行すること。甲と乙は、業務実施スケジュールに応じて打合せを実施（業務着手時、中間時（4回）業務完了時の年6回程度（検討委員会を除く。））するものとし、甲が打合せを指示した場合は、乙は随時速やかに応じること。乙は、各回の打合せごとに議事録を作成し、甲の確認を受けること。甲との打合せは、オンラインまたは甲の指定する場所を実施するものとする。甲は、必要がある場合には、乙に対して委託業務の処理状況について調査し、又は報告を求めることができるものとする。

2 【令和8年度】

(1) 地震動・液状化予測の精査

地震動・液状化予測の精査については、下記ア～エを想定しているが、検討委員会の助言等を受け、必要に応じて内容の追加、変更、削除等を検討するものとし、甲と乙が協議のうえ決定する。

ア 地盤モデルの精査

令和7年度業務で作成した地盤モデルについて、既往地震の地震観測記録を用いた再現検証等の精査を行う。

イ 震源モデルの精査

令和7年度業務で設定した震源モデルについて、設定以降の新たな知見等を踏まえた精査を行う。

ウ 地震動予測

ア及びイで精査した地盤モデルと震源モデルをもとに、地震等の予測計算を行うとともに、県下各地の計測震度、最大加速度及び最大速度など被害想定等に必要な項目を算定する。地震動の予測手法は、中央防災会議等による最新の予測手法を参考に設定するものとする。

エ 液状化予測

令和7年度業務で収集・整理した土質の物性値や地下水位について、新たなデータ等の有無を確認し、新たなデータがある場合はデータを更新する。データの確認にあたっては中央防災会議の資料も参考にする。そのうえで、地震動の予測結果をもとに、県下各地の液状化危険度を判定する。

(2) 地震被害予測

地震被害予測については、下表を想定しているが、検討委員会の助言等を受け、必要に応じて内容の追加、変更、削除等を検討するものとし、甲と乙が協議のうえ決定する。

項目	内容
建築物被害	建築物被害が発生する要因ごとの被害推計
火災被害	火災発生件数及び焼失棟数推計
人的被害	建物倒壊・火災・災害関連死等要因別人的被害推計
文化財被害	文化財保護法で規定する文化財被害推計
ライフライン被害	主要ライフラインの機能支障人口及び復旧に要する期間を予測
交通・輸送施設被害	道路、鉄道、橋梁、ヘリポート等の被害を予測
ため池被害	貯水量 1,000m ³ 以上かつ人命、人家、公共施設等に被害を及ぼす恐れのあるため池を対象とした被害を予測
生活支障	ライフライン被害予測結果等を踏まえた避難者の発生状況等について予測
その他の被害	要配慮者、孤立の可能性がある集落、観光被害等の予測
経済被害	直接的経済被害額の推計及び間接的経済被害の予測

(3) 今後の震災対策のための検討

今後の震災対策のための検討については、下記ア～イを想定しているが、検討委員会の助言等を受け、必要に応じて内容の追加、変更、削除等を検討するものとし、甲と乙が協議のうえ決定する。

ア 災害シナリオ作成

被害想定調査結果をもとに、地震による被害を最小限に抑えるために重要な応急対策期の時系列シナリオを作成する。資源の過不足や障害を把握するため、期間は地震発生後～3日後、3日～1週間後、1週間～1か月後、1か月以降に分けて検討する。

- ・ 自然現象

- ・ ライフライン
- ・ 食料・物資・給水
- ・ 公共交通機関
- ・ 県・市町村災害対策本部の動向
- ・ 被災者・県民の動向
- ・ 救出・医療救護
- ・ 避難活動・避難所対応
- ・ 広域搬送
- ・ 二次災害の防止
- ・ その他必要な項目

イ 震災対策の方向性の検討

以上の被害想定調査結果、災害シナリオ及び中央防災会議の報告等に基づき、奈良県の災害危険の特性を総合的に評価し、震災対策等についての問題点及び課題を整理し、報告をまとめる。

(4) 検討委員会の運営

甲は、検討委員会の委員委嘱を行う。乙は、検討委員会の運営（市町村を含む関係者への事前説明及び意見聴取、資料の作成、司会進行、議事録の作成等）を行うとともに、委員の謝金及び旅費、その他の費用を負担する。ただし、委員への謝金及び旅費については、甲が定める額を支払うものとする。なお、令和8年度の検討委員会は3回の開催を予定している。

(5) データベースの作成

定量的被害想定調査結果等をもとにして、以下のデータベースを作成する。

- ①基礎情報 ②地盤情報 ③建物情報 ④火災情報 ⑤ライフライン情報
⑥土木情報 ⑦人口・人的被害情報 ⑧生活機能情報等

(6) ホームページ掲載用データの作成

本調査の成果はインターネットを通じて一般に公開し、その普及・啓発を図るため、本調査で得られた計算結果や図面、報告書等をデジタル化して、ホームページ掲載用データを作成する。

(7) 最終報告書の作成等

ア 報告書の作成

被害想定調査における成果を取りまとめ、調査概要、資料、出典、予測方法、結果等を明らかにした報告書及びその概要版を作成する。

イ 電子データの作成

防災関係機関が本調査業務の成果を容易に再利用できるよう、計算に用いた基礎データや計算結果、図面等を整理・収録した①CD又はDVD及び②HDを作

成する。なお、電子データは使用可能な形式で保存するとともに、GISソフトにおいて閲覧可能なように汎用性の高いファイル形式及び座標系でも保存する。

(8) 打合せ協議

乙は、甲と密接に連絡を取り、忠実かつ誠意を持って業務を遂行すること。甲と乙は、業務実施スケジュールに応じて打合せを実施（業務着手時、中間時（4回）業務完了時の年6回程度（検討委員会を除く。））するものとし、甲が打合せを指示した場合は、乙は随時速やかに応じること。乙は、各回の打合せごとに議事録を作成し、甲の確認を受けること。甲との打合せは、オンラインまたは甲の指定する場所で行うものとする。甲は、必要がある場合には、乙に対して委託業務の処理状況について調査し、又は報告を求めることができるものとする。

第3章 その他

1 提出書類

(1) 実施計画書

乙は、契約締結後遅滞なく、十分な人員を配置するとともに、業務実施に先立ち、方針、内容、工程等について甲と協議の上で次の書類を提出し、甲の承諾を得ること。

業務実施体制については、本調査が円滑かつ確実に推進できる体制を構築し、総括責任者、実施責任者等を明確にすること。本調査を遂行するための要員は、地震被害想定に関する業務の経験がある者を配置すること。

- ① 業務着手届
- ② 業務計画書
- ③ 業務計画工程表
- ④ 業務実施体制

(2) 中間報告書

乙は、令和8年3月末までに、下記の内容を甲に提出すること。

（A4版・縦型・横書き、左綴じ・簡易製本）

- ① 中間報告書 10部
- ② 中間報告書 電子媒体一式

※電子データの作成にあたっては、特に指定がない限り、甲の職員が「Microsoft Office」で編集できるソフトを使用すること。それ以外のソフトを使用する際には、甲に相談すること。

(3) 最終報告書

乙は、令和9年2月中旬までに、下記の内容を甲に提出すること。

（A4版・縦型・横書き、左綴じ・簡易製本）

- ① 最終報告書 10部
- ② 最終報告書 電子媒体一式
- ③ 最終報告書・概要版 10部
- ④ 最終報告書・概要版 電子媒体一式
- ⑤ データベース 電子媒体一式

⑥ ホームページ掲載用データ 電子媒体一式

※電子データの作成にあたっては、特に指定がない限り、甲の職員が「Microsoft Office」で編集できるソフトを使用すること。それ以外のソフトを使用する際には、甲に相談すること。

(4) 実施報告書

乙は、令和9年2月26日までに、第2章について取りまとめ、次の内容を甲に提出すること。

① 業務完了報告書

(5) データの帰属及び秘密保持

① データの帰属

本調査において、使用した基礎データ及び想定結果をデジタルデータとして保存する。なお、本調査で使用した基礎データを含む成果品の帰属先は甲とする。

② 秘密保持

乙は、本調査の処理上、知り得た情報を機密情報として扱い、契約の目的以外に利用し、または第三者に提供してはならない。ただし、あらかじめ甲の承認を受けた時はこの限りではない。また、本調査に関して知り得た情報の漏えい、滅失の防止、その他適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。業務完了後もまた同様とする。

(6) 納入場所

奈良県 総務部 知事公室 防災統括室（奈良県庁東棟2階）

〒630-8501 奈良県奈良市登大路町30

2 その他事項

- (1) 本調査に必要となる機器、媒体、事務用品等の調達、場所の確保、交通費、通信費等については、乙の負担とする。
- (2) 委託料の支払いは実績に応じた精算払いとし、請求にあたっては事前に乙は甲に実績確認を受けるものとする。
- (3) 業務に当たり使用する図表やデータ、画像等の著作権及び使用权等の権利については、乙において使用許可等を得ること。また、これらを怠ったことにより、著作権等の権利を侵害した場合は、乙はその一切の責任を負うこと。
- (4) 乙は、本調査の実施に当たり、乙の責めに帰する事由により甲に損害を与えた時や、乙の行為が原因で第三者その他に損害が生じた場合には、その損害を賠償しなければならない。
- (5) 乙は、この仕様書に定めのないものについても、本調査の遂行のために必要と思われるものは、甲と協議して実施することができるものとする。
- (6) 委託内容は、採択された企画提案の内容を基本とするが、甲の指示により変更、修正を求められる場合がある。

- (7) 乙は、委託業務を自ら実施するものとする。ただし、業務を効率的に行う上で必要と思われる業務について、あらかじめ甲の承認を受けた上で、他者に委託することができるものとする。
- (8) 本仕様書に記載のない事項又は不測の事態の対応等については、甲及び乙、両者協議の上決定する。
- (9) 本調査の実施に際して入手した個人情報及びデータの管理にあたっては、奈良県個人情報保護条例の趣旨を踏まえるとともに、別紙「個人情報取扱特記事項」を遵守し、厳正な管理を行い、本事業の実施以外の目的で使用してはならない。
- (10) 本調査は、各種関連法令規則等に基づいて行うものとする。また、別紙「公契約条例に関する遵守事項」を遵守すること。

別紙

個人情報取扱特記事項

（基本的事項）

第1 乙は、個人情報の保護の重要性を認識し、この契約による事務の実施に当たっては、個人の権利利益を侵害することのないように、個人情報を適正に取り扱わなければならない。

（秘密の保持）

第2 乙は、この契約による事務に関して知り得た個人情報を他に漏らしてはならない。この契約が終了し、又は解除された後においても、また同様とする。

（収集の制限）

第3 乙は、この契約による事務を行うために個人情報を収集するときは、当該事務の目的を達成するために必要な範囲内で、適法かつ公正な手段により行わなければならない。

（目的外利用・提供の禁止）

第4 乙は、甲の指示がある場合を除き、この契約による事務に関して知り得た個人情報を契約の目的以外の目的に利用し、又は甲の承諾なしに第三者に提供してはならない。

（漏えい、滅失及びき損の防止）

第5 乙は、この契約による事務に関して知り得た個人情報の漏えい、滅失及びき損の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

（従事者の監督）

第6 乙は、この契約による事務を処理するために取り扱う個人情報の適切な管理が図られるように、従事者に対して必要かつ適切な監督を行わなければならない。

2 乙は、この契約による事務に従事している者に対し、在職中及び退職後においても当該契約による事務に関して知り得た個人情報を他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならないこと、個人情報の違法な利用及び提供に対して罰則が適用される可能性があることその他個人情報の保護に関して必要な事項を周知しなければならない。

（複写又は複製の禁止）

第7 乙は、この契約による事務を処理するために甲から引き渡された個人情報が記録された資料等を甲の承諾なしに複写し、又は複製してはならない。

（再委託の禁止）

第8 乙は、甲が承諾した場合を除き、この契約による事務については自ら行い、第三者にその取扱いを委託してはならない。

（資料等の返還等）

第9 乙は、この契約による事務を処理するために、甲から提供を受け、又は乙自らが収集し、若しくは作成した個人情報が記録された資料等を、この契約の完了後、直ちに、甲に返還し、又は引き渡すものとする。ただし、甲が別に指示したときは、当該指示に従うものとする。

（取扱状況についての指示等）

第 10 甲は、必要があると認めるときは、随時、個人情報の取扱状況について、乙に対して、必要な指示を行い、若しくは報告若しくは資料の提出を求め、又は調査をすることができる。この場合において、乙は、拒んではならない。

（事故発生時における報告）

第 11 乙は、この契約に違反する事態が生じ、又は生ずるおそれのあることを知ったときは、速やかに、甲に報告し、甲の指示に従うものとする。

（損害賠償等）

第 12 乙は、その責めに帰すべき事由により、この契約による事務の処理に関し、甲又は第三者に損害を与えたときは、その損害を賠償しなければならない。再委託先の責めに帰すべき 事由により、甲又は第三者に損害を与えたときも、また同様とする。

2 甲は、乙がこの個人情報取扱特記事項の内容に反していると認めるときは、契約の解除又は損害賠償の請求をすることができるものとする。

別紙

公契約条例に関する遵守事項（特定公契約以外用）

本調査を受託しようとする者は、この遵守事項を理解した上で受託すること。

1 奈良県公契約条例の趣旨にのっとり、公契約の当事者としての社会的責任を自覚し、本調査を適正に履行すること。

2 本調査の履行に当たり、次に掲げる事項その他の法令を遵守すること。

ア 最低賃金法第4条第1項に規定する最低賃金の適用を受ける労働者に対し、同法第3条に規定する最低賃金額（同法第7条の規定の適用を受ける労働者については、同条の規定により減額して適用される額をいう。）以上の賃金（労働基準法第11条に規定する賃金をいう。）の支払を行うこと。

イ 健康保険法第48条の規定による被保険者（同法第3条第4項に規定する任意継続被保険者を除く。）の資格の取得に係る届出を行うこと。

ウ 厚生年金保険法第27条の規定による被保険者（同条に規定する70歳以上の使用される者を含む。）の資格の取得に係る届出を行うこと。

エ 雇用保険法第4条第1項に規定する被保険者について、同法第7条の規定による届出を行うこと。

オ 労働保険の保険料の徴収等に関する法律第4条の2第1項の規定による届出を行うこと。

3 本調査の一部を、他の者に請け負わせ、若しくは委託し、又は本調査の履行に他の者が雇用する労働者の派遣を受けようとするときは、当該他の者に対し、この遵守事項を周知し、遵守するよう指導すること。