

福山市津波ハザードマップ作成 業務委託仕様書

第1章 総則

1 業務名称

福山市津波ハザードマップ作成業務委託

2 内容、目的

本業務は、2025年（令和7年）10月に、広島県が公開した地震時における津波浸水想定区域図に基づき、福山市が浸水範囲及び避難方法等に係る最新の情報を住民に提供し、被害を最小限にとどめるために、津波ハザードマップの作成を行うことを目的とする。ハザードマップの作成にあたっては、国等が示す最新の情報や動向を踏まえ、福山市から発信する防災情報をよりの確に伝えるとともに、住民が自ら判断し、適切な避難行動が図られるよう、住民にとってわかりやすい表現とする。また、庁内各部署で諸施策に活用できるよう庁内GIS用のデータ作成を行うものとする。

3 業務対象範囲

本業務の対象範囲は、福山市内のうち津波浸水想定区域全域とする。

4 履行期間

本業務の履行期間は、契約締結の日から2027年（令和9年）1月29日までとする。

なお、本ハザードマップは、2026年（令和8年）11月の福山市総合防災訓練での活用を予定しているため、本業務で作成するハザードマップのうち日本語版のデータについては、2026年（令和8年）8月31日までに成果品として納品するものとする。

5 定義

本仕様書において、「発注者」とは、委託者である福山市をいい、「受注者」とは、受託者をいい、担当職員とは、「発注者」が指定する本業務の福山市担当職員をいうものとする。

6 準拠すべき法令、基準等

本業務は、本仕様書によるほか、以下の各種法令及び基準等に準拠して実施する。

なお、各種法令及び基準等が履行期間中に改訂された場合は、改訂後の内容に準拠するものとする。

- (1) 災害対策基本法
- (2) 水防法
- (3) 河川法
- (4) 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
- (5) 津波浸水想定区域図
- (6) 広島県地域防災計画
- (7) 福山市地域防災計画
- (8) 福山市各種ハザードマップ

- (9) 水害ハザードマップ作成の手引き（令和５年５月 国土交通省水管理・国土保全局）
- (10) 土砂災害ハザードマップ作成のための指針と解説（案）
（平成１７年７月 国土交通省河川局砂防部砂防計画課）
- (11) 避難情報に関するガイドライン（令和３年５月 内閣府）
- (12) 避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針（令和３年５月 内閣府）
- (13) 新たなステージに対応した防災・減災のあり方（平成２７年１月 国土交通省）
- (14) まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き（平成１８年７月 国土交通省河川局）
- (15) 福山市契約に関する規則
- (16) 個人情報保護に関する法律（平成１５年法律第５７号）
- (17) その他関連法令並びに通達

7 疑義

本仕様書に明示していない事項、あるいは作業過程において、疑義が生じた場合は、受注者は速やかに発注者と協議し、その指示を受けなければならない。

8 提出書類

受注者は、本業務の契約締結後、速やかに担当職員と打合せを行い、次に掲げる事項を明確に記載した業務計画書等を発注者に提出し、承認を得るものとする。また、これを変更する場合も同様とする。

- (1) 業務計画書
- (2) 業務着手届
- (3) 管理技術者・照査技術者通知書
- (4) ISO9001（品質マネジメントシステム）登録証の写し
- (5) ISO14001（環境マネジメントシステム）登録証の写し
- (6) ISO27001（ISMS：情報セキュリティマネジメントシステム）登録証の写し
- (7) JISQ15001（プライバシーマーク）登録証の写し
- (8) レジリエンス認証（学術研究、専門・技術サービス業）を取得していることが分かる証明書の写し
- (9) その他発注者が必要と認める書類

9 管理技術者

管理技術者は、発注者に対し、当該業務の技術上の管理及び成果品の品質確保を行う者とし、以下のいずれかの資格を有するものとする。

- ア 技術士（「河川、砂防及び海岸・海洋」かつ「港湾及び空港」）かつ空間情報総括監理技術者及び防災士
- イ RCCM（「河川、砂防及び海岸・海洋」かつ「港湾及び空港」）かつ空間情報総括監理技術者及び防災士

10 照査技術者

照査技術者は、当該業務における成果品の品質確保に向けた照査を行う者とし、以下の資格のいずれかを有するものとする。なお、照査技術者は、管理技術者と同一の者が兼務することはできない。

- ア 技術士（「河川、砂防及び海岸・海洋」）かつ空間情報総括監理技術者
- イ RCCM（「河川、砂防及び海岸・海洋」）かつ空間情報総括監理技術者

1.1 担当技術者

担当技術者のうち1名は、当該業務における技術的対応能力を有する者とし、測量士及び防災士の資格を有するものとする。

なお、担当技術者は、管理技術者もしくは照査技術者と同一の者が兼務することはできない。

1.2 品質マネジメント及び環境マネジメント

受注者は、本業務に適した品質管理及び環境管理が、企業として十分に確立されていることの証明として、ISO9001（品質マネジメントシステム）及びISO14001（環境マネジメントシステム）の承認・認証を契約拠点及び作業場所を含む全社的に取得していることが分かる証明書（写し）を業務着手前に提出するものとする。

1.3 貸与資料

本業務において発注者から貸与される資料等について、受注者は必ず借用書を提出し、その重要性を認識し良識ある判断に基づき、資料等の破損、滅失及び盗難等の事故のないように取り扱い、使用後は速やかに返却するものとする。

また、作業期間中であっても発注者から資料返却の要請があった場合は、速やかに返却を行うものとする。

1.4 作業経過の報告

本業務の実施期間中において、受注者は発注者と緊密な連絡を保ち作業を遂行しなければならない。なお、打合せ事項については、その都度打合せ記録簿を作成し、発注者に提出するものとする。

1.5 損害の賠償

本業務遂行中に受注者が発注者並びに第三者に損害を与えた場合は、直ちに発注者にその状況及び内容を報告し、指示に従うものとする。損害賠償などの責任は、受注者が負うものとする。

1.6 個人情報及び守秘義務

受注者は、本業務の遂行上知り得た内容について、第三者に漏洩してはならない。

本業務で使用する資料や成果品等、業務上知り得た事項については、発注者の了解なく外部に開示せぬよう秘密の保持に十分留意しなければならない。特に個人情報の漏洩が起きないよう細心の注意を払うものとし、企業としてセキュリティ管理システムが十分に確立されていることの証明として、全社・全部門において、下記(1)、(2)の承認・認証を取得していることが分かる証明書（写し）を業務着手前に提出するものとする。なお、受注者の認証取得が不十分と判断した場合は、落札者であっても契約を解除するものとする。

(1) 情報システムセキュリティ管理適合性評価制度による公的外部機関の承認

ISO27001（ISMS：情報セキュリティマネジメントシステム）

(2) (財)情報処理開発協会「個人情報保護に関する事業者認定制度」による認証

JISQ15001（プライバシーマーク）

1.7 打合せ協議

業務の実施にあたっては、受注者と担当職員は十分な連絡を取り、その連絡事項を記録し、相互に確認するものとする。なお、承諾及び協議は、原則として書面により行うものとし、発

注者の行う指示についても同様とする。

1 8 委託内容の変更等

発注者は、受注者と協議し、必要があると認めるときは、委託内容を変更することができる。

1 9 成果品の瑕疵

納品の後、成果品に瑕疵が発見された場合は、発注者の指示に従い、必要な作業を受注者の負担において行うものとする。

2 0 成果品の帰属

本業務における成果品は、すべて発注者に帰属するものとし、受注者は発注者の許可なく使用してはならない。

第2章 業務内容

2 1 業務概要

本業務における業務概要は、以下のとおりとする。

- | | |
|-------------------------------|-------|
| (1) 計画準備 | 1 式 |
| (2) 資料収集整理 | 1 式 |
| (3) 災害情報の整理 | 1 式 |
| (4) 避難情報の整理 | 1 式 |
| (5) 記載事項の検討 | 1 式 |
| (6) ハザードマップ原案の作成（英語版含む） | 1 式 |
| (7) ホームページ公開用データの作成 | 1 式 |
| (8) ハザードマップの印刷校正 | 1 式 |
| (9) G I Sデータとりまとめ | 1 式 |
| (10) 住民説明資料の作成 | 1 式 |
| (11) 報告書作成 | 1 式 |
| (12) 打合せ協議 | 4 回以上 |

2 2 計画準備

本業務に関する契約図書、指示事項及び貸与資料を十分把握した上、業務実施にあたっての技術の方針及び作業スケジュールを検討し、業務計画書を立案・作成するものとする。

2 3 資料収集整理

本業務にあたり、災害に対する地域の現況把握のために必要と考えられる下記の資料を収集、整理するものとする。

- (1) 福山市都市計画図（白地図レベル2，500、DMデータおよびG I Sデータ等）
- (2) 国土地理院基盤地図情報（数値地形モデルデータ）
- (3) 広島県地震被害想定調査報告書
- (4) 土砂災害警戒区域・特別警戒区域に関する資料（広島県）
- (5) 液状化危険度分布図（広島県）
- (6) 広島県地域防災計画

- (7) 福山市地域防災計画
- (8) 緊急避難場所及び公共施設や防災関連施設に関する資料
- (9) 災害時要配慮者施設情報（位置、名称）
- (10) 住民への周知が必要と思われる危険箇所（アンダーパス、地下道等）資料
- (11) その他ハザードマップに記載すべき情報

2.4 災害情報の整理

広島県が公開する津波浸水想定区域図、液状化危険度分布図及び土砂災害警戒区域等、各種災害情報に基づき、津波ハザードマップに表示する津波浸水想定区域及び土砂災害警戒区域等をGISデータとして整理するものとする。

また、本業務の対象地域において、津波災害警戒区域及び津波浸水想定区域図に対する避難所及び緊急避難場所の利用可否について、GISを活用した空間分析・評価を行うとともに、その結果を一覧表に整理するものとする。

2.5 避難情報の整理

災害時に適切な避難を実施するための基礎資料として、浸水等が予測される区域について、以下に示す避難情報を整理するものとする。

避難情報を整理するにあたっては、本業務にて収集した各種防災情報同様にGISデータとして整理するものとする。

(1) 緊急避難場所及び避難所の整理

対象ハザードによる被害の特性、施設の安全性等を踏まえ、津波時に利用可能な緊急避難場所及び避難所の分析を行った上で選定を行う。

(2) 避難時の危険箇所の整理

浸水エリア、浸水実績、土砂災害の位置等、収集整理した資料もとに、危険箇所を整理するものとする。

(3) 災害時要配慮者施設の状況把握

災害発生時、乳幼児、身体障害者及び高齢者等は自力で避難が困難と考えるため、浸水想定区域ならびに土砂災害の影響を受ける可能性があるエリアにある施設の状況等を把握し、一覧表に整理するものとする。

2.6 記載事項の検討

災害時に住民が円滑かつ迅速な避難が行える情報の提供を図るハザードマップとするため、「水害ハザードマップ作成の手引き（令和5年5月）国土交通省水管理・国土保全局」に準拠し、現行の津波ハザードマップの記載事項の検討にあたっての方針や考え方等を十分に理解したうえで、地図面については、福山市や国土地理院が整備した都市計画図もしくは基盤地図情報等、公共機関が整備したデータを基に山地部における陰影起伏が見えやすく表現されたデータを作成するものとする。

また、情報・学習編においては、津波発生時の避難行動について、多世代の住民に向けて、簡潔にわかりやすく表現するため、ユニバーサルデザイン及び防災デザインを導入するものとする。

また、ハザードマップに記載する緊急避難場所の表示は、JIS等にて規格化された防災に関するピクトグラム（図記号）を採用するものとする。

なお、以下の事項についても、受注者における水害ハザードマップ作成に関する業務経験に基づき、有効な作成方針を提案し、マップの品質向上を図るものとする。

(1) ハザードマップ作成に関するレイアウト構成

- (2) その他災害等に関する情報の表示手法（凡例、色調）
- (3) 適切な避難行動の検討に資する避難フローの表現
- (4) 小・中学校における防災学習への活用に向けたデザインの導入

2.7 ハザードマップ原案の作成

前項までの情報整理結果に基づき、記載事項や表現方法の最終方針を確定し、ハザードマップ原案データを作成するものとする。

ハザードマップ原案は、市内沿岸部地域を対象としてA1サイズ（ポスター版）、両面にて作成する。紙面構成にあたっては、発注者と受注者は十分な協議を行い決定するものとする。また、印刷時の品質確保を図るため、発注者とともに色校正（1回を予定）を行うものとする。

- 原案仕様：A1サイズ ポスター版、両面（地図面／情報・学習面）、A4長手折り
- 原案枚数：4枚（予定）
- 印刷仕様：両面フルカラー、マット紙110kg/m²

作成データ形式は、イラストレータ（Ai形式）とする。

また、本業務にて作成したハザードマップを基に災害時等、緊急時に活用できるハザードマップ及びホームページでの公開用インデックス図として使用する市内沿岸地域図（A0サイズ：1枚）の作成を行うものとする。

2.8 ホームページ公開用データの作成

ハザードマップ原案に基づき、福山市ホームページ等での公開用データとして、電子データ（PDF、JPG形式等）を作成するものとする。

なお、作成するデータについては、汎用PCやスマートフォンでの閲覧が容易に行えるよう、配慮したものとする。

2.9 地図面について英語版の原案作成

ハザードマップの最終原案に対して発注者の承認を得た段階で、地図面については、英語版の原案を作成するものとする。なお、日本語版と同様に、イラストレータ（Ai形式）及び電子データ（PDF、JPG形式等）を作成するものとする。

なお、英語版の津波ハザードマップ原案の構成は、日本語版と同一とするが、ハザードマップのレイアウト上で不都合が発生した場合は、発注者との協議の上、その対応方法を決定するものとする。

3.0 GISデータとりまとめ

本業務で作成したGISデータについては、現在、福山市が運用しているイントラGISでの利活用可能なPascal Geodatabase形式及びshape形式にて作成し、今後の防災・減災事業に庁内で広く活用できるようイントラGISへ搭載するものとする。搭載にあたっては、利用者権限や印刷等必要な設定を行うものとする。システム等に不具合が生じた場合及びシステムに障害が発生した場合は、正常な動作がおこなえるよう受注者の負担にてシステムを復旧させるものとする。

3.1 住民説明資料の作成

本ハザードマップについて、広く住民へ周知し、津波災害に対して理解を深めるため、ハザードマップの使い方、避難の仕方等を示したパワーポイント資料（A4、10頁程度）を作成する

ものとする。

なお、パワーポイント資料作成時に、住民に対して説明すべき重要点をパワーポイントのノートに記載しておくものとする。

また、資料詳細については、担当職員との協議により決定するものとする。

3.2 報告書作成

本業務における一連の内容について、わかりやすく報告書としてとりまとめるものとする。

また、それらの内容を電子データとしてとりまとめ、CD-R等の電子媒体を作成するものとする。

3.3 打合せ協議

打合せ協議は、業務着手時、中間時：2回以上、成果納品時の計4回以上を行うものとし、業務着手時及び成果品納品時には管理技術者が立ち会うものとする。

第3章 成果品

3.4 成果品

本業務で納品すべき成果品は、以下のとおりとする。

- (1) 業務報告書（A4版チューブファイル） 1部
- (2) 電子データ（CD-R等） 1部
 - ①ハザードマップ原案データ（A i 形式）
 - ②ホームページ公開用データ（PDF、JPG形式等）
 - ③GISデータ（shape形式）
 - ④住民説明資料（パワーポイント形式）
- (3) 打合せ記録簿 1式
- (4) その他発注者及び受注者との協議により決定したもの 1式

なお、電子成果品の提出にあたっては、ウィルス対策を実施した上で、提出を行うものとする。