

洪水浸水想定区域図作成委託業務仕様書

第1章 総則

本仕様書は、愛媛県（以下「県」という）が発注する「洪援補第1号測の1（二）関川水系地蔵谷川他 洪水浸水想定区域図作成委託業務」（以下「本業務」という）に適用する。

本仕様書に記載のない事項については愛媛県委託業務関係共通仕様書（案）によるものとする。

1. 業務の目的

本業務は、令和元年度東日本台風等による豪雨で洪水予報河川又は水位周知河川に指定されていない中小規模河川での氾濫被害が多数発生したため、水害リスク情報が十分に把握できていない中小河川などの空白地帯を解消する目的で、令和3年7月に水防法が改正されたことにより行うものである。

本業務では、愛媛県の水位周知区間を除く県管理河川において、想定最大規模洪水時の「浸水位の算定」、「浸水分布図」の作成を行う。

（対象河川）

級	水系	河川名	市町	総河川延長 (m)
(二)	関川水系	関川	四国中央市	3,691.5
		宮ノ谷川		2,007.5
		地蔵谷川		1,865.0
		添谷川		2,858.0
		西谷川		2,512.0
		浦山川		2,786.5
		竹谷川		1,773.0
		大段川		691.5

詳細は別添「数量表」のとおり。

2. その他

本業務の実施にあたり、疑義が生じた場合は、速やかに発注者と協議するものとする。

第2章 業務内容

1. 計画準備

業務目的及び内容を十分に把握し、作業方針、業務工程、業務組織計画等を取りまとめた業務計画書を作成する。

2. 洪水浸水想定区域図の作成

2.1 資料収集整理

本業務の実施にあたって必要となる資料の収集・整理を行う。

- ・ 検討対象河川とその氾濫域を含む地形図、地形データ（LP データ）
- ・ 検討対象河川の河道測量データ
- ・ 検討対象河川の高水計画、河道計画に関する資料
- ・ 検討対象河川の既往浸水実績に関する資料
- ・ 対象河川（本川）の氾濫解析条件、氾濫解析結果 等

2.2 現地踏査

河道の状況（LP 横断等で疑義のある箇所のチェック）や氾濫解析に影響を及ぼす地形や、連続盛土・開口部等の構造物等の状況を把握するために、現地踏査を行う。

2.3 氾濫解析モデルの作成

2.3.1 対象氾濫解析区間の設定

既往の氾濫解析（本川下流側の浸水想定区域図、上流の流下型の氾濫解析の結果）や山付、家屋・資産等の状況を踏まえ氾濫解析対象区間を設定する。

2.3.2 河道モデルの作成

対象氾濫対象エリアを踏まえ、河道モデルを設定する。河道モデルは既存の測量データを基本に作成する。データが無い箇所については LP データによる横断を作成する。なお、机上チェックや現地踏査等により、十分な精度が確保できないと判断した場合は協議の上、簡易計測による補足を行う。【簡易計測は変更対象】

2.3.3 氾濫モデル（氾濫メッシュ）の作成

基盤地図情報、地形データ（5mDEM 等）や土地利用状況、盛土・開口部等を整理し、25m を基本とするメッシュサイズの氾濫解析に必要なデータを作成する。なお、道路メッシュは透過率で道路の状況を反映しているため、効率化より、原則設定しない方針とするが、密集市街地などで氾濫域が適切に拡散しない場合は必要に応じて設定する。

2.4 想定外力の設定

2.4.1 想定最大降雨規模の設定

「浸水想定（洪水、内水）の作成等のための想定最大外力の設定手法」に記載されている。『地域毎の最大雨量』より想定最大降雨規模を設定する。

降雨波形は下流側の浸水想定区域図や既往計画の計画降雨波形がある場合については下流側と同条件を基本とするが、無い場合については、24 時間の I 型引き延ばしを基本とする

2.4.2 想定最大流量の設定

氾濫解析に使用する流量波形は下流区間の浸水想定区域図がある河川については下流側と同一波形を基本とし、本川・支川の流域面積から比流量を算出し、『地域毎の最大雨量』で補正した流量を用いる。なお、既往の氾濫解析が無い水系については、①で作

成した中央集中型の降雨波形の合成合理式により、流量波形を作成する。

2.5 氾濫解析の実施

想定最大規模流量時の氾濫解析を拡散型モデルにより、水系単位で同時計算により行い、最大浸水深を整理する。なお、溢水計算結果を踏まえ、氾濫域の左右岸バランスや破堤リスクの大きい箇所（堤防高と堤内地盤高の差が大きい箇所等）等で溢水計算に対し、破堤により氾濫域が大きく変わる河川については、必要に応じて、破堤地点を設定し再度計算を行う。【※破堤地点の追加については、追加変更対象とする】

2.6 洪水浸水想定区域図の作成

前頁までに得た解析結果を基に洪水浸水想定区域図および浸水深を明示した図面を作成することとする。既往の氾濫解析結果（浸水想定区域図作成済み区間や上流の流下型区間）との図面の接続については擦り付けを行う等、表示した際に違和感のないものを作成する。

2.7 データの保管

氾濫解析結果をもとに、「浸水想定区域図データ電子化ガイドライン」に準拠し、洪水ハザードマップ作成に必要なデータを作成する。

2.8 照査

各項目毎に基本的な方針、手法、解析及び評価結果に誤りがないかどうかについて確認する。

2.9 技術指導協議

代表者から構成員への技術指導のため、以下の項目での協議を想定している。

協議実施にあたっては、協議実施概要（日時、参加者、協議概要、状況写真）が分かる資料を成果品納入時に提出すること。※協議時に使用した資料で可

（項目）

- ・条件設定時（計画準備、拡散型氾濫河川区間の抽出、資料収集整理、現地踏査、想定最大規模外力の設定のいずれかの段階）
- ・浸水解析時（浸水解析に用いる計算メッシュデータの作成、浸水解析のいずれかの段階）
- ・成果物の照査時（洪水浸水想定区域図の作成後）

計3回（代表者と構成員の各2名ずつ（4名））を想定

2.10 関係機関への説明資料の作成

関係機関（市町など）への説明資料（検討概要、作成図面など）を作成する。

3. 報告書作成

検討結果を報告書にとりまとめる。

本業務の成果として次の成果品を提出する。

- ① 報告書（A4 版簡易製本） 1 部
- ② CD-R（正・副） 各 1 部

4. 打合せ協議

本業務の打合せ協議は、着手時、中間 3 回、成果品納入時の計 5 回とする。

5. 照査打合せ協議

本業務においては、別途、特記仕様書に明示する回数の照査打合せを実施するものとする。照査技術者は業務完了時に照査結果を照査報告書として取りまとめ、成果物として提出する。

6. 実績報告

受注者は、本業務の完了時には本業務の作業実績を様式-1（実績報告書）に記入の上、発注者へ提出するものとする。