

本庄市雨水出水浸水想定区域図作成業務委託
特記仕様書

1. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、本庄市が実施する「本庄市雨水出水浸水想定区域図作成業務委託」（以下「本業務」という。）に適用する。

2. 業務名称

本庄市雨水出水浸水想定区域図作成業務委託

3. 委託期間

契約締結日から令和7年3月28日まで

4. 対象区域及び手法

山林を除いた全市域（6,472ha）を対象とする。

（1）市街地や集落を含む2,801ha以上の区域について、管路をモデル化したフルモデル解析を行うこと。なお、既にモデル化されている694haについてはモデル化作業を省略し、フルモデル解析のみを行うこと。

① 過去に別事業でモデル化済み…694ha

② 旧本庄市域…1,376ha以上

下水道雨水管路…データ電子化済み。

道路側溝…道路台帳に記載の4級基準点と道路側溝の寸法の情報から、管路情報を推定可能。

道路台帳データはJPG、TIFF、SFCで提供可能。

推定できない部分があった場合は、測量又はAIその他の手法により、本業務委託の範囲内で現地調査を行う必要がある。

③ 旧児玉町域…731ha以上

下水道雨水管路…未整備

道路側溝…4級基準点の設置がなく、構造物の寸法情報も乏しいため、不明な箇所については測量又はAIその他の手法により、本業務委託の範囲内で現地調査を行う必要がある。

道路台帳データはTIFFで提供可能。

土地改良区用排水路…土地改良区の図面から位置については把握できるが、管径の情報がないため、測量又はAIその他の手法により、本業務委託の範囲内で現地調査を行う必要がある。データはPDFで提供可能。

（2）上記以外の区域については管渠のモデル化を省略した簡易モデル解析を行うこと。

5. 本業務の対象作業の条件

内水浸水想定区域図作成業務一式

（1）基礎調査：（6,472ha）

- (2) 管路のモデル化 (2, 107ha 以上)
- (3) 地表面のモデル化：(氾濫解析モデル、メッシュ 10m×10m 以下)
- (4) シミュレーション：降雨数：3 降雨以上 (6, 472ha)
(想定最大規模降雨、計画降雨、既往最大降雨を含む)
- (5) キャリブレーション：実績値に沿うようにパラメータを調整する
降雨数：6 降雨以上 (既往最大降雨を含む)

6. 内水浸水想定区域図作成業務内容

(1) 基礎調査

① 資料の収集・整理

下水道台帳、道路台帳、竣工図、降雨記録、水位観測データ等や業務上必要な資料（地形、地盤高、河川、既設水路、浸水被害状況等）について、調査・収集を行う。

② 現地調査

浸水被害箇所状況や土地利用形態、既存下水道管路、道路側溝等を確認する。また、必要な場合には、測量又は AI その他の手法による情報の整理を本業務委託の範囲内で実施し、現地状況の把握を行う。

③ まとめと照査

本項における作業内容について照査を行う。

(2) 管路のモデル化

① 準備作業

検討対象降雨等の確認を行う。

② 数値データ化

地表面データ、管路データ等を数値化する。

③ 数値データの調整および入力

データの加工および補正等を行い入力する。

④ まとめと照査

本項における作業内容について照査を行う。

(3) 地表面のモデル化

① 準備作業

浸水実績の確認およびメッシュサイズの検討を行う。

② 数値データ化

各メッシュデータへの数値情報を入力する。

③ 数値データの調整および入力

データの加工および補正等を行い入力する。

④ まとめと照査

本項における作業内容について照査を行う。

(4) シミュレーション

① 現有施設的能力評価

シミュレーション降雨データの入力及び調整、対象降雨等での現有施設に対するシミュレーションの実施を行う。

② 問題点の抽出

本庄市内各所における浸水等の発生原因の推定を行う。

③ 吐口ゲートの検討

本庄市内各所における河川への樋管吐口について、ゲート設置の必要性の有無を検討する。

④ まとめと照査

本項における作業内容について照査を行う。

(5) キャリブレーション

① キャリブレーション用データの入力

降雨、水位等の観測データの入力および調整を行う。

② キャリブレーション

浸水実績と浸水解析結果との比較を行い、整合しているかをチェックする。管路のモデル化の評価、雨水損失、地表面の流れに関するパラメータの評価を行う。

③ キャリブレーション結果の整理

キャリブレーション結果から、各パラメータの整理を行う。

④ まとめと照査

本項における作業内容について照査を行う。

(6) 浸水想定区域図の作成

① 内水浸水想定区域の設定

内水浸水想定区域は、浸水シミュレーションにより得られた結果を基に、地点ごとに浸水位が最も高くなる値をその地点の想定最大浸水位とし、隣接する地点間の浸水位の連続性や氾濫水の流下、拡散を左右する連続盛土構造物や微地形（局所的な窪地や盛土等）を考慮して設定する。

② 浸水深の表示

設定した浸水想定区域を表示させるための浸水深の表示色や浸水深ランク分けを設定し、浸水想定区域図を作成する。なお、図面の体裁等については、「内水ハザードマップ作成の手引き(案)」に記載されている仕様に従うものとする。

③ まとめと照査

本項における作業内容について照査を行う。

(7) 提出図書の作成

本業務における検討結果を整理し、業務報告書としてとりまとめを行う。また、浸水想定区域図を作成する。なお、雨水出水浸水想定区域図には、浸水範囲、浸水深、浸水継続時間（浸水が長時間に及ぶ場合のみ）の他、浸水想定手法等についても記載するものとする。

(8) 計画協議

本業務に係る打合せ協議を行う。なお、打合せ協議は初回、中間、納品時等に適宜行うものとする。