令和7年度

下関市雨水出水浸水想定区域図作成業務

[一般 仕様 書]

下関市上下水道局下水道管路課

第1章 総則

1. 業務の目的

近年の局地的な集中豪雨の増加や都市化の進展に伴い、下水道・河川等の排水能力を 上回る雨水流出が頻発している。このような内水による浸水被害の最小化を図るため、 ハード対策とは別にソフト対策を実施し、住民の自助意識・防災意識を向上させること で、浸水被害の軽減を図ることが必要であり、「雨水出水浸水想定区域図」の作成及び公 表が位置付けられている。また、令和3年度の下水道法改正に伴い、雨水出水想定区域 を指定した場合は、事業計画に「計画降雨」を位置づけ、関連する「計画降雨浸水防止 区域図」を作成する必要がある。

本業務は、「想定最大規模降雨」及び「計画降雨」に対する内水シミュレーション(浸水シミュレーション)を行うことで、対象とする降雨に対しての浸水域・浸水深・浸水継続時間等を整理・図化し、雨水出水浸水想定区域図を作成することを目的とする。

2. 一般仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い施行しなければならない。ただし、特別な仕様については、 特記仕様書に定める仕様に従い施行しなければならない。

3. 費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受注者の負担とする。

4. 法令等の遵守

受注者は、業務の実施に当り、関連する法令等を遵守しなければならない。

5. 中立性の保持

受注者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するよう努めなければならない。

6. 秘密の保持

受注者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

7. 公益確保の義務

受注者は、業務を行うに当たっては公共の安全、環境の保全、その他の公益を害することの無いように努めなければならない。

8. 提出書類

受注者は、業務の着手及び完了に当たって、発注者の契約約款に定めるものの外、下記の書類を提出しなければならない。

- (イ) 着手届 (ロ) 工程表 (ハ) 管理技術者届 (ニ) 職務分担表
- (ホ) 完了届

なお、承諾された事項を変更しようとするときは、その都度承諾を受けるものとする。

9. 管理技術者及び技術者

- ① 受注者は、管理技術者及び技術者をもって、秩序正しい業務を行わせると共に、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。
- ② 管理技術者は、技術士(総合技術管理部門(下水道)、上水道部門(下水道))又は下水道法に規定された資格を有ものとし、業務全般に渡り技術的管理を行わなければならない。
- ③ 受注者は、業務の進捗を図るため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。

10. 工程管理

受注者は、工程に変更を生じた場合には、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。

11. 成果品の審査及び納品

- ① 受注者は、成果品完成後に本市の審査を受けなければならない。
- ② 成果品の審査において、訂正を指示された箇所は、直ちに訂正しなければならない。
- ③ 成果品の検査に合格後、成果品一式を納品し、本市検査員の検査を持って、業務の完了とする。

12. 関係官公庁等との協議

受注者は関係官公庁等と協議を必要とするとき又は協議を受けたときは、誠意をもってこれにあたり、この内容を遅滞なく報告しなければならない。

13.参考資料の貸与

発注者は、業務に必要な関係資料等を所定の手続きによって貸与する。

14. 参考文献等の明記

業務に文献その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記するものとする。

15. 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、受注者の申請による。

16. 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について、疑義を生じた場合又は本仕様書に定めのない事項については、発注者、受注者協議の上、これを定める。

第2章 調査・計画

1. 一般的事項

受注者は、調査及び計画に当り、十分な検討を加えるとともに、問題点及び疑義等が 生じたときは遅延なく打合せを行うものとする。

2. 業務の手順

- ① 業務は、十分な協議打合せの後施工するものとする。
- ② 管理技術者は、主要な打合せには必ず出席しなければならない。
- ③ 打合せには議事録をとり、内容を明確にして提出しなければならない。

なお、上記の打ち合わせは、対面での実施が困難な場合は、オンライン会議システム等による実施も可能とする。オンライン打ち合わせとする場合は、事前に本市に連絡すること。

3. 現地踏査

現地踏査は対象区域のみならず、区域外であっても関連のある地区については、地形 及び排水系統等について十分な調査を行わなければならない。

4. 調査及び計画

受注者は、本市より提供した資料、受注者が調査収集した資料及び関係者の打合せ結果等を十分検討した後、特記仕様書に示す「標準業務内容」に基づいて添付資料を作成するものとする。

5. まとめと照査

作業項目における方針の確定・確認ならびに作業内容の照査を行う。

第3章 提出図書

1. 提出図書

成果品の提出部数は、次のとおりとする。

(1) 管きょモデルデータ (Shape)

- (2) 雨水出水浸水想定区域図、浸水想定区域図、浸水継続時間等のデータ (浸水想定区域図データ電子化ガイドラインに基づく)
- (3)業務報告書
- (4) その他関係図書
- (5) 打ち合わせ議事録
- (6) 電子データー式

第4章 参考図書

1. 参考図書

業務は、下記に掲げる最新版図書を参考にして行うものとする。

- ・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(国土交通省水管理・国土保全局)
- ・中小河川洪水浸水想定区域図作成の手引き(国土交通省管理・国土保全局河川環境課水 防企画室)
- ・流出解析モデル利活用マニュアル(公益財団法人 日本下水道新技術機構)
- ・洪水浸水想定区域図作成マニュアル (国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課 水 防企画室国土技術政策総合研究所 河川研究部 水害研究室)
- ・内水浸水想定区域図作成マニュアル(案)(国土交通省水管理・国土保全局下水道部)
- ・水害ハザードマップ作成の手引き(国土交通省水管理・国土保全局河川環境課水防企画室)
- ・内水ハザードマップ作成の手引き(案)(国土交通省都市・地域整備局下水道部)
- ・浸水想定区域図データ電子化ガイドライン(国土交通省水管理・国土保全局河川環境課水防企画室下水道部海岸室)
- ·河川砂防技術基準(国土交通省水管理·国土保全局)

令和7年度

下関市雨水出水浸水想定区域図作成業務

〔特記仕様書〕

下関市上下水道局下水道管路課

1. 業務内容

本業務は、「想定最大規模降雨」及び「計画降雨」に対する内水シミュレーション(浸水シミュレーション)を行うことで、対象とする降雨に対しての浸水域・浸水深・浸水継続時間等を整理・図化し、雨水出水浸水想定区域図を作成する。

2. 業務対象区域

対象面積:5,377ha(事業計画区域)

3. 業務内容

本業務を実施するにあたり、全体の実施方針を立案するとともに、業務の計画準備を行い、業務実施計画書及び作業工程表を作成する。

3.1. 基礎調査

基礎調査の対象区域は業務対象区域とし、地形・地盤高、土地利用状況、下水道・河川等の施設及び放流先の状況などの資料を関係機関などから収集、整理し、内水シミュレーション及びモデル更新のための基礎的な情報を把握する。ただし、地形条件等の影響で区域外からの流入や区域外への流出が考えられる場合は、それらの影響を判断する上で必要な情報を調査する。また、近年の浸水実績報告箇所を中心に現地調査を行い、浸水要因の分析を行う。

- (1)下水道計画関連資料
- (2)浸水実績及び降雨観測データ
- (3) 地形・地盤高等に関する資料
- (4)排水施設等に関する資料
- (5) 土地利用状況に関する資料
- (6) 放流先の状況に関する資料
- (7) その他シミュレーションに必要な資料

3.2. 排水区のモデル化

「流出解析モデル利活用マニュアル(公益財団法人 日本下水道新技術機構)」に準拠し、対象区域内の地表面、下水道管きょ、排水路等の流下施設、排水機場、吐口、その他必要な雨水処理施設をモデル化する。モデル化にあたっては流入区域も考慮する。下水道管きょ他の施設情報については、現況施設及び施工中の施設を対象とする。

管きょモデルは、市が提供する GIS データ及び設計図等(施工中の施設のみ)を用いて 600mm以上を対象にモデル化する。地表面モデルについては、国土地理院のメッシュデータ (標高)または下水道台帳の地盤高などを用いて 10m×10mメッシュでモデル化する。

構築したモデルの動作確認として、既往の内水ハザードマップと同程度の結果が得られることを確認する。

3.3. シミュレーション

構築したシミュレーションモデルを用い、下水道計画降雨、想定最大規模降雨に対するシミュレーションを実施する。なお、降雨以外の各種境界条件は、発注者と協議の上、決定する。

3.4. 浸水想定区域図の電子化

シミュレーション結果から、雨水出水浸水想定区域図及び計画降雨浸水防止区域図の作成に必要な情報を整理し、「浸水想定区域図データ電子化ガイドライン」に準拠したデータを作成する。

3.5. 雨水出水浸水想定区域図の作成

3. 4. で作成した想定最大規模降雨における浸水想定区域図を用いて、雨水出水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は筋ヶ浜地区、山陽地区、山陰地区、 彦島地区、川棚地区など、分割して作成する。分割方法の詳細は、発注者と協議のうえで決定する。

3.6. 提出図書の作成

業務の検討結果の取りまとめを行い、報告書を作成する。

3.7. 打合せ協議

業務実施にあたって、業務着手時、中間時3回及び成果品納品時において打合せを行うものとする。

特記仕様書 (環境編簡易)

甲は、「しものせきエコマネジメントプラン」に基づいた環境マネジメントシステムを構築し、「下関市環境方針」に基づき、甲の組織が行う事業活動における環境配慮及び環境保全に関する行動を適切に実行することとしている。この取組には乙の協力が不可欠であり、業務関係者の業務の管理や業務の実施などに当たり、乙は、「しものせきエコマネジメントプラン」の趣旨を理解し、次の項目について実施すること。

1 環境関連法令について

乙は、業務の実施に際しては、環境関連法令を遵守し、常に適切な 管理を行うこと。

2 事故発生時の対応

乙は、業務の実施中に事故が発生した場合は、必要な処置を講ずる とともに甲へ報告し、その指示に従うこと。なお、詳細な報告は、文 書で後日行うこと。

3 苦情発生時の対応

乙は、業務に関する苦情を受け付けたときは、応急的な措置が必要な場合は応急処置を講ずるとともに甲へ報告し、その指示に従うこと。なお、詳細な報告は、文書で後日行うこと。

4 配慮事項

乙は、業務の実施に際しては、次の各号に配慮すること。

- (1) 使用する車両から排出するガス及び騒音振動を低減するようできる限りエコドライブを励行すること。
- (2) 業務の報告書の作成に当たっては、可能な限り再生紙等を利用すること。

- (3) 業務の報告書の作成に当たっては、可能な限り両面印刷に努めること。
- (4) 環境ラベリング制度(エコマーク・グリーンマーク)の対象となっている製品を可能な限り積極的に使用すること。
- (5) 使用する物品は、可能な限り再生品を使用すること。
- (6) リサイクル (分別) 可能な製品を積極的に使用すること。
- (7) 公共交通機関の利用及び効率的に車を使用すること。
- (8) 業務の実施箇所周辺の環境に与える負荷の抑制及び周辺地区の環境美化に努めること。

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、この契約による業務の実施に 当たっては個人の権利利益を害することのないよう、個人情報の取扱いを適 正に行わなければならない。

(秘密の保持)

第2 乙は、この契約による業務に関して知り得た個人情報をみだりに他に漏らしてはならない。この契約による業務が終了し、又はこの契約が解除された後においても、同様とする。

(収集の制限)

第3 乙は、この契約による業務を行うために個人情報を収集するときは、業務を達成するために必要な範囲内で、適法かつ適正な方法により行わなければならない。

(目的外利用及び提供の禁止)

第4 乙は、甲の指示又は承認があるときを除き、この契約による業務に関して知り得た個人情報を契約の目的以外のために利用し、又は第三者に提供してはならない。

(適正管理)

第5 乙は、この契約による業務に関して知り得た個人情報の漏えい、滅失、 毀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。

(複写又は複製の禁止)

第6 乙は、甲の承認があるときを除き、この契約による業務を処理するため に甲から引き渡された個人情報が記録された資料等の複写、複製、又はこれ らに類する行為をしてはならない。

(再委託の禁止)

第7 乙は、この契約による業務を行うための個人情報の処理は、自ら行うものとし、甲の承認があるときを除き、第三者にその取扱いを委託又はこれに類する行為をしてはならない。

(資料等の返還等)

第8 乙は、この契約による業務を処理するために甲から引き渡され、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ている資料等は、業務 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、その指示に従うものとする。

(事故発生時における報告)

第9 乙は、この特記事項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。

下関市暴力団排除条例による措置に係る特記事項

(総則)

第1条 甲と乙は、下関市暴力団排除条例第3条に規定する基本理念 に基づき、同条例第6条の規定による措置として、この特記事項を設 ける。

(暴力団排除に係る契約の解除)

- 第2条 甲は、乙が次の各号のいずれかに該当するときは、乙に対しな んらの催告を要せず、この契約を解除することができる。
 - (1) 役員等(乙が個人である場合にはその者を、乙が法人である場合にはその役員又はその支店若しくはこの契約を締結する事務所の代表者をいう。以下同じ。)が、暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律(平成3年法律第77号。以下「暴力団対策法」という。)第2条第6号に規定する暴力団員(以下「暴力団員」という。)であると認められるとき。
 - (2) 暴力団(暴力団対策法第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ。) 又は暴力団員が、経営に実質的に関与していると認められるとき。
 - (3) 役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしたと認められるとき。
 - (4) 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して資金等を供給し、若しく は便宜を供与するなど直接的若しくは積極的に暴力団の維持及び 運営に協力し、又は関与していると認められるとき。
 - (5) 役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係 を有していると認められるとき。
 - (6) 下請契約又は資材、原材料等の購入契約の締結に当たり、その相手方が前各号のいずれかに該当することを知りながら、当該者と契約を締結したと認められるとき。
 - (7) 乙が、第1号から第5号までのいずれかに該当する者を下請契

約又は資材、原材料等の購入契約の相手方としていた場合(第6号に該当する場合を除く。)に、甲が乙に対して当該契約の解除を求め、乙がこれに従わなかったとき。

- 2 前項の規定により契約を解除した場合の契約保証金の帰属及び損害賠償については、この特記事項が付加される契約の規定による。 (関係機関への照会等)
- 第3条 甲は、暴力団を排除する目的のため、必要と認めるときは、乙に対して、役員等についての名簿その他の必要な情報の提供を求め、その情報を管轄の警察署に提供して、乙が前条第1項各号に該当するか否かについて、照会できるものとする。
- 2 乙は、前項の規定により、甲が当該警察署に照会を行うことについて、承諾するものとする。

(契約の履行の妨害又は不当要求の際の措置)

- 第4条 乙は、自ら又はこの契約の下請若しくは受託をさせた者(この 条において「下請事業者等」という。)が、暴力団又は暴力団員から、 この契約の適正な履行の妨害又はこの契約に係る不当要求を受けた ときは、き然として拒否し、その旨を速やかに甲に報告するとともに、 管轄の警察署に届け出なければならない。
- 2 甲、乙及び下請事業者等は、前項の場合において、管轄の警察署と協力して、この契約の履行の妨害又はこの契約に係る不当要求を排除する対策を講じるものとする。