

日高村 3D 都市モデル整備業務

特記仕様書

第1章 総則

第1条 (適用範囲)

本仕様書は、日高村（以下「本村」という。）が行う日高村 3D 都市モデル整備委託業務（以下、「本業務」という。）に適用する。また、本業務は「3D 都市モデル標準製品仕様書」等の各種標準・マニュアル等に基づき実施するものとする。

第2条 (目的)

本村は、これまで仁淀川及び日下川による逆流や内水被害を受けてきた「300 年を超える水との闘いの歴史」から「自然と人が共存し、水との闘いの歴史に終止符を打ち、村民が安心して暮らす村」を目指し、「日高村水害に強いまちづくり条例」を制定するなど、水害に強いまちづくりを進めている。

本業務では、国土交通省が取り組む「Project PLATEAU」に参画し、本村の各種ハザード情報や様々な都市活動データ等を統合する情報基盤として、標準仕様に準拠した 3D 都市モデルを整備し、浸水時系列シミュレーション等を通じた住民への災害リスクの周知や、まちづくりのデジタル・トランスフォーメーションを実現することを目的とする。

第3条 (準拠法令等)

本業務は、本仕様書によるほか以下の関係法令等に基づき実施するものとする。

- (1) 測量法（昭和 24 年法律第 188 号、最終改正：令和 4 年法律第 68 号）
- (2) 測量法施行令（昭和 24 年政令法律第 322 号、最終改正：令和元年政令第 183 号）
- (3) 測量法施行規則（昭和 24 年建設省令第 16 号、最終改正：令和 4 年国土交通省令第 7 号）
- (4) 都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号、最終改正：令和 4 年法律第 87 号）
- (5) 都市計画法施行令（昭和 44 年政令第 158 号、最終改正：令和 4 年政令第 37 号）
- (6) 都市計画法施行規則（昭和 44 年建設省令第 49 号、最終改正：令和 4 年国土交通省令第 80 号）
- (7) 地理空間情報活用推進基本法（平成 19 年法律第 63 号）
- (8) 地理情報標準プロファイル (JPGIS) 2014
- (9) 測量法第 34 条で定める作業規程の準則（国土地理院）
- (10) 高知県公共測量作業規程
- (11) 3D 都市モデル標準製品仕様書 第 5.0 版
- (12) 3D 都市モデル標準作業手順書 第 5.0 版
- (13) 3D 都市モデルの導入ガイダンス 第 4.0 版
- (14) 3D 都市モデル整備のための測量マニュアル 第 4.0 版
- (15) 3D 都市モデルを活用した災害リスク情報の可視化マニュアル
- (16) その他関係法令等

第4条 （疑義）

本仕様書に記載のない事項または疑義が生じた場合は、発注者と受注者が協議の上、その取扱いを決定するものとし、受注者は発注者の指示に従い業務を遂行するものとする。

第5条 （提出書類）

受注者は、契約締結後速やかに以下の書類を提出しなければならない。

- (1) 工程表
- (2) 管理技術者等通知書（経歴書・資格証の写し、直接雇用を証明する書類）
- (3) 業務計画書
- (4) その他、発注者が必要と認める書類

第6条 （秘密の保持）

本業務において、受注者は業務上知り得た全ての内容について、これを第三者に漏らしてはならない。また、この契約が終了又は解除された後においても同様とする。

第7条 （配置予定技術者）

本業務を担当する受注者の選任する配置予定技術者は、本業務に必要となる高度な技術と十分な 3D 都市モデルに関連する業務（システム構築・データ活用・仕様検討等）の実務経験を有する管理技術者及び担当技術者を配置するものとする。

なお、各技術者は受注者と直接かつ恒常的な雇用契約を結んでいること。また、各技術者は同一の者が兼ねることができない。

配置予定技術者の要件

技術者区分	要件
管理技術者	測量士かつ 3D 都市モデル整備業務の実績を有するもの
担当技術者	3D 都市モデル整備業務の実績を有するもの

第8条 （打合せ等）

受注者は、本業務実施期間中、打合せを密に行うものとし、進捗状況に応じ、随時報告をしなければならない。また、作業打合せの際、「打合せ記録簿」に記録し、相互に確認しなければならない。

第9条 （成果品の帰属）

本業務の成果品については、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複製、貸与、流用及び廃棄してはならない。また、受注者が成果品に関する著作権等を有する場合においても、発注者及び発注者指定の物に対してこれを行行使しないものとする。

第10条 （損害賠償）

受注者は、本業務遂行中は安全に留意し、交通の妨害または公衆に迷惑の生じないよう配慮するものとする。本業務遂行中に受注者が発注者及び第三者に損害を与えた場合は、発生原因、経過、被害等の状況を発注者に速やかに報告し、受注者の責任において処理解決するものとし、これにかかる費用はすべて受注者の負担とする。

第11条 （不備訂正）

受注者は、本業務において不備が生じた場合は直ちに訂正し、また、納品後といえども仕様書及び関係規程等に反した作業が行われたと認められた場合、受注者の故意もしくは過失により不適格な成果品が発見されたときには、再度作業を行い訂正するものとし、これにかかる費用はすべて受注者の負担とする。

第12条 （品質確保）

受注者は、本業務における成果品の品質を確保するため、ISO 9001 に準拠した品質マネジメントシステムを構築するとともに、本業務の各工程において品質マネジメントシステムに基づく照査を行って成果品の品質を確保するものとする。

なお、受注者は、業務完了後であっても、成果品に誤り等が発見された場合、速やかに発注者に報告し、自らの責任でこれを修正するものとする。

第13条 （情報保護）

本業務では、発注者の情報資産を取り扱うことから、受注者は、ISO/IEC 27001 (ISMS) 及び JIS Q15001 (PMS) に準拠した情報セキュリティマネジメントシステムを構築した上で業務を実施するものとする。また、受注者は、貸与資料及び成果品に含まれる個人情報の取り扱いに際して、情報セキュリティマネジメントシステムに基づき、情報漏洩等がないよう対策を講じるものとする。

第14条 （関係官公庁への手続き）

受注者は、測量法等の規定にもとづく以下の公共測量の諸手続きの補助を行うものとする。

- (1) 公共測量作業規程の承認申請書又は変更承認申請書（測量法第 33 条）
- (2) 公共測量実施計画書（測量法第 36 条）
- (3) 測量標・測量成果の使用承認申請書（測量法第 26・30 条）
- (4) その他必要な手続き

その他、本業務の実施に必要となる関係官公庁への申請等は、発注者と協議の上で、必要な書類を受注者も協力して作成の支援を行う。

第15条 （貸与資料）

発注者は、受注者に以下の資料を貸与するものとする。その場合受注者は、発注者に借用書を提出するものとし、資料等の取扱い及び保管にあたっては、損傷、紛失等のないよう十分注意するものとする。また、発注者が返却を求めたときは、速やかに返却しなければならない。

- (1) 本村が保有する令和2年度航空写真測量成果（地図情報レベル1000）
- (2) 仁淀川浸水想定区域（Shape形式）
- (3) 日下川浸水想定区域（Shape形式）
- (4) 戸梶川浸水想定区域（Shape形式）
- (5) 土砂災害（特別）警戒区域データ（Shape形式）
- (6) その他、発注者が認める資料・データ

第16条 （業務カルテ作成・登録）

受注者は、調査設計業務実績情報サービス（TECRIS）入力システムに基づく業務カルテを作成し、発注者の確認を受けた後にオンラインで提出しなければならない。また、登録後は（一財）日本建設情報総合センター発行の登録内容確認書を発注者に提出しなければならない。なお、業務カルテの提出期限は以下のとおりとする。

- (1) 受注時登録データ：土・日曜日及び祝日等を除き、契約締結後10日以内
- (2) 完了時登録データ：土・日曜日及び祝日等を除き、業務完了後10日以内
- (3) 変更時登録データ：登録データの変更のあった日から土・日曜日及び祝日等を除き、10日以内

第17条 （竣工検査）

受注者は、前条における成果品について発注者の検査を受けなければならない。また、発注者は、成果品の検査の結果、仕様書または協議にて決定・変更した事項（協議簿に記載する）等との相違があると認めた場合には、期日を定めて受注者に成果品を再提出させることができる。この場合において再提出に要する費用は受注者の負担とする。

第18条 （業務数量の変更等）

本業務完了後、または業務途中で仕様内容の著しい変更が生じた場合、もしくは作業数量に著しい増減が生じた場合は、発注者受注者協議の上本契約を変更出来るものとする。ただし、軽微な増減は変更を行わないものとし、その算出方法については発注者の設計変更図書に基づくものとする。

第19条 （納入期限及び納入場所）

本業務の納入期限及び納入場所は以下のとおりとし、検査期間を含むものとする。

- (1) 納入期限 令和9年3月1日

- (2) 納入場所 日高村 建設課

第2章 業 務 概 要

第20条 (作業概要)

本業務における作業概要は、次のとおりとする。

- (1) 対象範囲の建物・地形等をデジタル空間として再現すること。
- (2) 仁淀川水系における想定最大規模の洪水及び土砂災害（特別）警戒区域を重ね合わせた3次元ハザードマップデータの作成。
- (3) 想定最大規模の仁淀川水系の洪水時における時系列浸水シミュレーションの作成。
- (4) (2)(3)で作成した3次元ハザードマップを広く利用できるよう、国土交通省都市局ビューワ（Plateau View App）に搭載すること。
- (5) 端末のスペックやインターネット通信速度に左右されないオフラインでの運用を前提とした3D都市モデル利用環境を整備する。なお、永続的な利用を想定しているため、運用保守費等が発生しないものとする。

第3章 3D都市モデル整備

第21条 (要旨)

本作業は、最新の航空測量成果を用いて、本村における3D都市モデルを整備するものとする。

なお、整備した3D都市モデルは、国際標準に準拠したものとなるため、3D都市モデル標準製品仕様書第5.0版に従うこととする。

第22条 (定義する地物とLOD)

本作業で整備する3D都市モデルに含むべき地物とそのLOD (Level Of Detail) は、次の通りとする。

No.	地物	LOD1	LOD2	備考
1	建築物	○	○	
2	地形	○		
3	交通(道路)	○		
4	洪水浸水想定区域図	○		
5	土砂災害(特別)警戒区域	○		

○：3D都市モデルに含むべき地物とLOD

第23条 (拡張製品仕様書作成)

発注者が決定したユースケースの実現のために必要となる地物型、LOD及び属性情報を整理し、本村版の3D都市モデル製品仕様書(以下、「拡張製品仕様書」と呼ぶ)を作成する。

拡張製品仕様書は、3D都市モデル標準作業手順書第5.0版に従って作成し、作成した拡張製品仕様書は3D都市モデル標準製品仕様書第5.0版に準拠したものとする。

第24条 (3D都市モデル作成)

本作業は、第23条で作成した拡張製品仕様書に適合する3D都市モデルの作成を行うものとする。3D都市モデルの作成手順は、3D都市モデル標準作業手順書第5.0版に従い、以下に示す工程を含むこと。

- (1) 作成制限施設の確認
- (2) 作成計画の立案
- (3) 原典資料の収集
- (4) データ作成と品質評価

第25条 (作業数量)

本作業における作業数量は、以下の通りとする。

No	分類	数量		備考
		LOD1	LOD2	
1	建築物	約 15 km ²	約 20 棟	洪水浸水区域のみ
2	地形	約 15 km ²	—	洪水浸水区域のみ
3	交通(道路)	約 15 km ²	—	
4	災害リスク	約 1.0 式	—	
5	地形	約 15 km ²	—	

※上記数量は想定数量のため設計変更の対象としない

第26条 (ユースケース作成の整備)

本村での今後の避難ルートの検討に活用するため、仁淀川水系における時系列毎の浸水シミュレーションデータを作成し、3D都市モデル上に可視化するものとする。

第27条 (3D都市モデル利用環境の整備)

本業務で作成した3D都市モデルについては、全庁的な利用のほか、外部での防災学習等での利用を想定しているため、端末のスペックやインターネット通信速度に左右されないようオフラインでも利用できる環境を別途整備すること。

なお、利用環境については永続的な利用を想定しているため、運用保守費等が発生しないものとし、庁内で広く3D都市モデルが利用できるようライセンス制限のないものとする。

第4章 成 果 品 と り ま と め

第28条 （オープンデータ作成）

本作業では、様々な官民の分野・用途で作成した 3D 都市モデルの利用を促進するため、オープンデータ用の 3D 都市モデルを作成する。

オープンデータ用の 3D 都市モデルは、前条で作成した 3D 都市モデルを加工して作成することとし、3D 都市モデルに含まれるすべての地物型を含むこととする。なお、地物に付与された属性情報については、発注者と協議しオープンデータとする項目を決定するものとする。また、オープンデータ用の 3D 都市モデルに対応した拡張製品仕様書も作成するものとする。

第29条 （メタデータ作成）

本作業は、前条で作成した 3D 都市モデル及びオープンデータについて、メタデータを作成する。

メタデータの仕様は、拡張製品仕様書に従うものとし、メタデータに記載する内容は、3D 都市モデル標準作業手順書 第 5.0 版に従うこと。

第30条 （成果品のとりまとめ）

本作業は、本業務で整備した 3D 都市モデル、オープンデータ用の 3D 都市モデル、各メタデータ及び各拡張製品仕様書を、3D 都市モデル標準作業手順書第 5.0 版に従い、取りまとめるものとする。

第31条 （業務報告書の作成）

本作業は、3D 都市モデル作成に収集・取得したデータ、拡張製品仕様書の決定にあたる想定したユースケース、作成方法及び手順、品質評価方法及び品質評価結果等を取りまとめた業務報告書を作成する。

第32条 （3D 都市モデルビューワへのセットアップ）

本作業は、前条までに作成した成果品のうち、オープンデータにかかるデータセットを G 空間情報センターにアップロードし、オープンデータとして公開するための調整を行う。

第5章 成 果 品

第33条 （成果品）

本業務における納入成果品は以下のとおりとし、業務に係る各全ての電子データは外付け HDD に格納し、納品するものとする。

成果品一覧

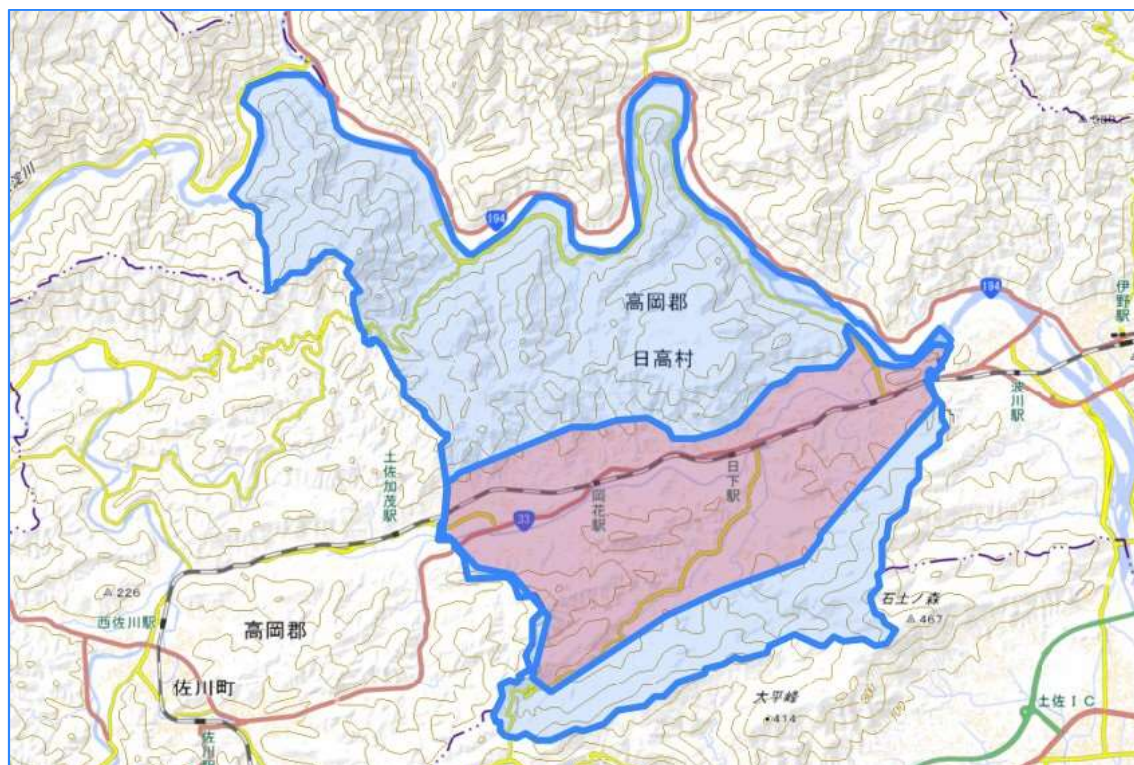
No.	成果品	数量	単位	備 考
1	3D 都市モデル関連	1	式	
	3D都市モデル	1	式	
	コードリスト	1	式	
	XMLSchema	1	式	
	拡張製品仕様書	1	式	
	メタデータ	1	式	
	索引図	1	式	
2	オープンデータ用3D都市モデル関連	1	式	
	オープンデータ用3D都市モデル	1	式	
	コードリスト	1	式	
	XMLSchema	1	式	
	拡張製品仕様書	1	式	
	メタデータ	1	式	
	索引図	1	式	
3	打合せ記録簿	1	式	
4	業務報告書	1	式	
5	その他受注者発注者協議の上必要とする資料	1	式	

第6章 その他

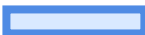
第34条 （その他）

本業務では、今後のユースケース等を検討するものではないが、今後の事業展開を見据え、事業者側から提案を行う場合は企画提案書に記載するものとする。

整備対象範囲



凡例

- 日高村行政区域 (44.85 km²) 
- 都市モデル整備範囲 (約 15 km²) 