

保全工事 BIM モデルの積算数量に関する検討業務 共通仕様書

1 適用範囲

- (1) 「保全工事 BIM モデルの積算数量に関する検討業務共通仕様書」（以下「共通仕様書」という。）は、独立行政法人都市再生機構（以下「機構」という。）が発注する「保全工事 BIM モデルの積算数量に関する検討業務」の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他の必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。
- (2) 共通仕様書、「保全工事 BIM モデルの積算数量に関する検討業務特記仕様書」（以下「特記仕様書」という。）及び指示又は打合せ等の際に相違がある場合など、業務の遂行に支障を生じる可能性が想定される場合、受注者は監督員に確認して指示を受けなければならない。
- (3) 業務の目的と内容、成果物については、別記「特記仕様書」によるものとする。

2 履行期間

契約締結日の翌日から令和4年8月31日までとする。

3 用語の定義

共通仕様書に使用する用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

- (1) 発注者とは、契約担当役若しくは分任契約担当役をいう。
- (2) 受注者とは、業務の実施に関し、発注者と業務請負契約を締結した会社その他の法人をいう。
- (3) 検査職員とは、業務の完了検査及び出来高部分に係る検査にあたって、業務請負契約書第20条の規定に基づき、検査を行う者をいう。
- (4) 管理技術者とは、契約の履行に関し、業務の管理及び統轄等を行う者で業務請負契約書第8条の規定に基づく現場代理人をいう。
- (5) 担当技術者とは、監督員又は管理技術者のもとで業務を担当する者であって、発注者又は受注者が定めた者をいう。
- (6) 契約図書とは、契約書及び設計図書をいう。
- (7) 契約書とは、業務請負契約書をいう。
- (8) 設計図書とは、入札説明書に対する質問回答書及び仕様書をいう。
- (9) 仕様書とは、共通仕様書及び特記仕様書（これらにおいて明記されている適用すべき基準を含む。）を総称していう。
- (10) 入札説明書とは、業務の入札等に参加する者に対して、発注者が当該業務の契約条件を説明するための書類をいう。
- (11) 共通仕様書とは、共通する技術上の指示事項等を定める図書をいう。
- (12) 特記仕様書とは、共通仕様書を補足し、業務の実施に関する明細又は特別な事項を定める図書をいう。
- (13) 質問回答書とは、入札説明書に関する入札等参加者からの質問書に対して、発注者が回答する書面をいう。
- (14) 指示とは、監督員が受注者に対し、業務の遂行上必要な事項について実施させることをいう。

- (15) 請求とは、発注者又は受注者が契約内容の履行あるいは変更に関して、相手方に書面をもって行為あるいは同意を求めることをいう。
- (16) 通知とは、発注者若しくは監督員が受注者に対し、又は受注者が発注者若しくは監督員に対し、書面をもって知らせることをいう。
- (17) 報告とは、受注者が監督員に対し、業務の遂行に係わる事項について知らせることをいう。
- (18) 承諾とは、受注者が監督員に対し、書面で申し出た業務の遂行上必要な事項について監督員が書面により、業務上の行為に同意することをいう。
- (19) 質問とは、不明な点に関して書面をもって問うことをいう。
- (20) 回答とは、質問に対して書面をもって答えることをいう。
- (21) 協議とは、書面により契約図書協議事項について、受注者若しくは監督員と受注者が対等の立場で合議することをいう。
- (22) 提出とは、受注者が発注者若しくは監督員に対し、業務に係わる事項について書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。
- (23) 書面とは、手書き、印刷等の伝達物を用い、発行年月日を記録し、署名又は捺印したものを有効とする。緊急を要する場合は、ファクシミリ又は電子メールにより伝達できるものとするが、後日有効な書面と差し換えるものとする。
- (24) 打合せとは、業務を適正かつ円滑に実施するために、管理技術者と監督員が面談により行う、業務の方針及び条件等の疑義等の打合せをいう。なお、必要に応じて監督員及び管理技術者の承諾により、担当技術者による打合せができるものとする。
- (25) 検査とは、業務請負契約書第 20 条に基づき、検査職員が業務の完了を確認することをいう。
- (26) BIM (Building Information Modelling) とは、コンピュータ上に作成した 3次元の形状情報に加え、室等の名称・面積、材料・部材の仕様・性能、仕上げ等、建築物の属性情報を併せ持つ建築物情報モデルを構築することをいう。
- (27) BIM モデルとは、コンピュータ上に作成した 3次元の形状情報に加え、室等の名称・面積、材料・部材の仕様・性能、仕上げ等の建築物の属性情報を併せ持つ建築物情報モデルをいう。
- (28) BIM データとは、BIM モデルに加え、BIM 上での 2D による加筆も含めた全体の情報をいう。
- (29) 3D モデルとは、縦・横・高さの 3次元座標で仮想的に 3次元形状を表すモデルをいう。
- (30) 2D とは、CAD 等を用いた 2次元形状情報を表すものをいう。
- (31) 詳細度とは、BIM モデルの作成及び利用の目的に応じた BIM モデルを構成するオブジェクトの詳細度合いをいう。
- (32) BIM 実行計画書 (BEP (BIM Execution Plan)) とは、特定のプロジェクトにおいて BIM を利用するために必要な設計情報に関する取り決め。BIM を活用する目的、目標、実施事項とその優先度、詳細度と各段階の精度、情報共有・管理方法、業務体制、関係者の役割、システム要件等を定め文書化したもの。プロジェクトの関係者間で事前に協議し合意の上、要件書として発行する。
- (33) BIM 発注者情報要件 (EIR (Employer's Information Requirements)) とは、特定のプロジェクトにおいて、発注者として求める BIM データの詳細度、プロジェクト過程、運用方法、契約上の役割分担等を示したもの。
- (34) BIM ガイドラインとは、機構の賃貸住宅事業における BIM データの作成及び利用に当たっての基本的な考え方、留意事項等を定めたもの。

- (35) 設計BIMとは、新築工事を対象とした設計業務における基本設計及び実施設計の作成で利用するBIMデータをいう。
- (36) 施工BIMとは、新築工事を対象とした施工業務における主に施工計画書、施工図等の作成で利用するBIMデータをいう。
- (37) 基本3Dモデルとは、保全BIM、FM-BIMの下敷きになる躯体・外皮モデル及び建物基本情報を含んだBIMデータをいう。
- (38) 保全BIMとは、大規模修繕工事を対象とした、設計業務における工事発注図面の作成及び積算業務における数量算出に利用するBIMデータをいう。
- (39) FM-BIMとは、日常管理業務における修繕工事の指示や保守点検業務での現地作業、募集業務等、維持管理や運営時に利用するBIMデータをいう。
- (40) ctwebとは、機構が構築し活用している住宅管理業務に係る基幹業務システムで、別の基幹業務システムと情報連携機能を有し、かつ、図面情報や保全情報を保持のため拡張性の高めたサーバーシステムをいう。

4 業務着手

受注者は、特記仕様書に定めがある場合を除き、契約締結後14日以内に業務に着手しなければならない。この場合において、着手とは管理技術者が業務の実施のため監督員との打合せを行うことをいう。

5 監督員

- (1) 契約書の規定に基づく監督員の権限は、契約書第7条第2項に規定した事項である。
- (2) 監督員がその権限を行使するときは、書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合、監督員が受注者に対し口頭による指示等を行った場合には、受注者はその指示等に従うものとする。監督員はその指示等を行った後7日以内に書面で受注者にその内容を通知するものとする。

6 配置技術者

受注者は、本業務の実施にあたり現場代理人、主任技術者及び担当技術者（以下「配置技術者」という。）は競争参加申請書に記載した技術者を配置すること。

なお、病気・死亡・退職等極めて特別な場合で、発注者がやむを得ないと判断し、承認した場合はこの限りでない。やむを得ず配置技術者を変更する場合は、本業務の入札説明書に掲げた基準を満たし、かつ当初の配置予定技術者と同等以上の者を配置しなければならない。

7 管理技術者

- (1) 本業務において、従事する管理技術者については、様式-1に基づき、氏名、保有資格を記載し、監督員に提出すること。
- (2) 管理技術者は、業務の履行にあたり、契約図書及び本仕様書を十分に理解し、業務が管理技術者の下、担当技術者によって適切に履行されるように業務の指揮監督を行うものとする。
- (3) 管理技術者は、業務内容の進捗状況等を監督員に適宜報告するものとする。また、監督員からの要求に応じて、その都度業務の報告を行わなければならない。
- (4) 担当技術者が、監督員及び管理技術者の承諾により必要に応じて実施する場合も、監督員に業務の内容等について、適宜報告を行わなければならない。

8 提出書類

- (1) 受注者は、発注者が指定した様式により、契約締結後、関係書類について、監督員を経て、発注者に遅滞なく提出しなければならない。ただし、請負代金額に係る請求書、請求代金代理受領承諾書、遅延利息請求書、監督員に関する措置請求に係る書類及びその他現場説明の際に指定した書類を除く。
- (2) 受注者が発注者に提出する書類で様式が定められていないものは、受注者において様式を定め、提出するものとする。ただし、発注者がその様式を指示した場合は、これに従わなければならない。

9 打合せ等

- (1) 業務を適正かつ円滑に実施するため、管理技術者と監督員は業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度受注者が書面（打合せ記録簿（A4判））に記録し、相互に確認しなければならない。なお、打合せ等は積極的に電子メール等を活用し、電子メールで確認した内容については、必要に応じて書面（打合せ記録簿（A4判））を作成するものとする。
- (2) 管理技術者は、必要に応じて監督員と打合せを行うこと。打合せ結果について、書面（打合せ記録簿（A4判））に記録し相互に確認しなければならない。
- (3) 管理技術者は、仕様書に定めのない事項について疑義が生じた場合は、速やかに監督員と打合せを行うものとする。

10 業務計画書

- (1) 受注者は、下記の項目について記載した業務計画書を作成し、業務着手時まで監督員に提出し、承諾を得なければならない。
 - ① 業務概要
 - ② 業務の実施方針（情報セキュリティに関する対策を含む。）
 - ③ 業務の実施工程（業務の順序及び手順）
 - ④ 業務の実施体制
 - ⑤ 打合せ計画
 - ⑥ 連絡体制（緊急時含む。）
 - ⑦ その他（業務の実施上、必要と思われる事項）
- (2) 受注者は、業務計画書の内容を変更する場合は、理由を明確にしたうえで、その都度監督員に変更業務計画書を提出し、承諾を得なければならない。

11 業務に必要な資料の取扱い

- (1) 一般に広く流布されている各種基準及び参考図書等の業務の実施に必要な資料については、受注者の負担において適切に整備するものとする。
- (2) 監督員は、必要に応じて業務の実施に必要な資料を受注者に貸与するものとする。
- (3) 受注者は、貸与された資料の必要がなくなった場合は、ただちに監督員に返却するものとする。
- (4) 受注者は、貸与された資料を丁寧に扱い、損傷してはならない。万一、損傷した場合には、受注者の責任と費用負担において修復するものとする。
- (5) 受注者は、貸与された資料については、業務に関する資料の作成以外の目的で使用、複写等してはならない。

(6) 受注者は、貸与された資料を第三者に貸与、閲覧、複写、譲渡又は使用させてはならない。

1.2 関係法令及び条例等の遵守

受注者は、業務の実施にあたっては、関連する関係法令及び条例等を遵守しなければならない。

1.3 成果物の提出

受注者は、業務が完了したときは、成果物を取りまとめた報告書を作成し、監督員に業務完了報告書とともに提出し検査を受けるものとする。

1.4 検査

(1) 受注者は、業務が完了したときは、監督員に「業務完了報告書」及び「納品書」(各3部)とともに提出し検査を受けるものとする。なお業務完了報告書を提出する際には、契約図書により義務付けられた資料の整備がすべて完了し、監督員に提出していなければならない。

(2) 発注者は、業務の検査に先立って、受注者に対して検査日を通知するものとする。この場合において受注者は、検査に必要な書類及び資料等を整備しなければならない。また、検査に要する費用は受注者の負担とする。

(3) 検査職員は、管理技術者または本業務の担当技術者の立会の上、検査を行うものとする。

1.5 業務完了手続き

検査完了後速やかに、以下の書類を監督員に各3部提出すること。

- ① 引渡書
- ② 完了払請求書

1.6 契約の変更

発注者は、次の各号に掲げる場合において、契約の変更を行うものとする。

- ① 業務内容の変更により業務請負代金に変更を生じる場合
- ② 履行期間の変更を行う場合
- ③ 監督員と受注者が打合せを行い、業務実施上必要があると認められる場合

1.7 再委託

(1) 本業務における再委託は原則として認めない。なお、業務請負契約書第4条第2項に基づき、様式-2の書面により予め承諾を得て再委託できる業務等は、下表の通りとする。

再委託不可の内容	①業務の総合調整マネジメント ②業務の中核となる成果資料の作成 ③打合せ及び内容説明
あらかじめ承諾を得て再委託できる業務	上記及び以下に規定する以外の業務
特に承諾を要しない業務	補助的な業務 [例]

	<ul style="list-style-type: none"> ・ コピー、印刷、製本、資料収集、要約、作成済資料の更新といった簡易な業務 ・ トレース業務、模型製作、パース作成、写真撮影、パーツ類作成 ・ 計算（日影、省エネルギー関係、防災関係） ・ データ入力（CAD、電算）
--	---

※ 記載のない内容を再委託する場合は、その作業の質と表の範囲を勘案して判断するものとする。

(2) 受注者は、業務を再委託する場合、書面により再委託の相手方との契約関係を明確にしておくとともに、再委託の相手方に対して適切な指導、管理の下に業務を実施しなければならない。また、それらの契約関係に関する書面については、発注者の求めに応じた書面全てを受注者は提出しなければならない。

1.8 情報セキュリティにかかる事項

受注者は、発注者と同等以上の情報セキュリティを確保しなければならない。

1.9 暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置について

- (1) 業務の履行に際して、暴力団員等による不当要求又は業務妨害(以下「不当介入」という。)を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行うこと。
- (2) (1)により警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行った場合には、速やかにその内容を記載した文書により発注者に報告すること。
- (3) 暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、発注者と協議を行うこと。

以 上

管理技術者通知書

令和 年 月 日

独立行政法人都市再生機構
総務部長 小澤 宗弘 殿

受注者
住所
氏名 印

令和 年 月 日付け業務請負契約を締結した次の業務について、業務請負契約書第8条に基づく管理技術者を下記のとおり決定(変更)したので業務請負契約書第8条に基づき通知します。

契約件名：

記

管理技術者※1

氏名	保有資格	取得年月日(登録番号)
(※2)		

※1 競争参加資格確認資料提出時点に提出した様式-3に変更がある場合は、新たに様式-3を作成して提出すること。

※2 ()内は、担当技術者を記載すること。

再委託（変更等）承諾申請書

独立行政法人都市再生機構
 総務部長 小澤 宗弘 殿

受注者 住所 ○○○○○○
 株式会社○○○○
 氏名 ○○ ○○ 印

契約名称：

令和○○年○○月○○日付けをもって締結した上記の契約に関して、以下のとおり業務の一部を再委託したく、契約書第○条第○項に基づき申請するので、手続き方お願いします。

項 目	申請内容
再委託の相手方 (住所、名称)	〒○○○-○○○○ ○○県○○市○○町○-○ 株式会社○○○○
再委託業務の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・○○○○○○○○○○○○ ・○○○○○○○○○○○○ ・○○○○○○○○○○○○
再委託業務の 契約予定額	○○○千円（契約金額に対する比率○%） ※ 見積書を添付
再委託を行う必要性 及び 再委託の相手方の 選定理由	<p>（再委託する必要性）</p> <p>○○○○を再委託することで、業務の効率化を図り、工期短縮に努めるため。</p> <p>（再委託の相手方の選定理由）</p> <p>株式会社○○○○は、平成○○年より弊社の○○○○業務の○○○ ○を中心とした業務を行ってきている。この間、成果の品質が高く、 納期も遵守している。</p> <p>また、上記業務の同種、類似業務の実施経験が多数有り、短期間での業務遂行に寄与し、成果の品質向上に資することが期待できるため。</p>

以 上

保全工事 BIM モデルの積算数量に関する検討業務 特記仕様書

1 適用範囲

本業務は、契約書及び「保全工事 BIM モデルの積算数量に関する検討業務共通仕様書」（以下「共通仕様書」という。）によるほか、本「保全工事 BIM モデルの積算数量に関する検討業務特記仕様書」（以下「特記仕様書」という。）に基づき実施しなければならない。

2 業務の目的

本業務では、保全 BIM モデルを活用した積算業務の効率化に資するため、従来の保全 BIM モデル作成に係る工数を削減した、「(仮称) 簡易版保全 BIM モデル」を作成する。また、「(仮称) 簡易版保全 BIM モデル」作成に当たっては保全工事積算基準を BIM の特性に合わせて読替える「(仮称) 保全 BIM 積算特記基準 β 版」を策定し、機構の保全分野における BIM 活用に必要なプロトタイプ・基準類を整備することを目的とする。

3 用語の定義

この特記仕様書に使用する用語の定義は、共通仕様書 2 用語の定義に定めるところによる。

4 業務の履行期間

本業務の履行期間は、契約締結の翌日から令和 4 年 8 月 31 日までとする。

5 業務の内容

機構が提示する BIM 導入イメージ（※1）を理解し、関連する他業務（※2）と連携を図りながら下記業務内容を遂行すること。

(1) 保全 BIM モデルのプロトタイプ作成

- ・「BIM 活用に係るガイドライン・BIM パーツ整備業務」にて策定した機構のガイドライン（作成基準含む）に従って、UR 共同住宅（MS 中層 1 棟、NS 高層 1 棟）の保全 BIM モデルを作成する。
- ・保全 BIM モデルは、機構が提供する BIM モデルを基に作成すること。
- ・上記、保全 BIM モデルの対象工事は「建築（外壁修繕、屋根防水、バルコニー及び階段室床防水、鉄部塗装、建具取替）・電気（共用灯交換）・機械（給排水修繕）」等とする。
- ・保全 BIM モデル作成に係る工数を記録すること。

(2) 積算検証

- ・(1) で作成した保全 BIM モデルを基に、
 - a) 機構の積算基準に従って、手拾いによる数量算出を行う。（※3）
 - b) 保全 BIM からの自動算出（モデル化されていない部分は手拾いとする。）により、数量算出を行う。
- ・上記により算出した数量を比較するとともに積算作業に要した工数を比較検証する。（建築については、発注済内訳書作成に要した想定工数を算出）
- ・数量比較から、保全 BIM モデル作成における課題を抽出し、改善提案を行う。

(3) 保全 BIM モデル作成の簡略化検討

- ・(2) の検証を踏まえ、保全 BIM モデル作成に要する工数削減を目的とし、積算精度を維持したまま簡略化可能な部分を抽出し、簡略化の提案を行う。
例) 数量算出のために BIM モデル作成手間が増大している箇所の抽出。
- ・上述の提案を反映させた「(仮称) 簡易版保全 BIM モデル」を作成する。また、簡易版を作成するにあたり変更した作成基準の内容を別業務（※2）に情報提供すること。

- ・ (2) で算出した数量との比較・検証を行う。
- (4) 保全 BIM 積算特記基準の策定
 - ・ BIM の特性を生かした積算基準 ((仮称) 保全 BIM 積算特記基準 β 版) の策定を行う。
 - ・ (仮称) 保全 BIM 積算特記基準 β 版策定にあたり、機構が提供する素案を基に内容の検証、提案、基準整理を行うが、(3) で実施した BIM モデルの簡略化検討の結果を反映させるものとする。
- (5) 数量根拠資料の作成検討
 - ・ BIM モデルを用いて算出した積算数量が妥当であることを示すための資料を作成する。
- (6) 本業務の報告書作成
 - ・ 本業務の成果を報告書にまとめるとともに、機構職員に向けた業務報告会を行う。
- ※1 契約締結後、提示する。
- ※2 BIM 活用に係るガイドライン・BIM パーツ整備業務 (その 2)
- ※3 対象工種は電気・機械とし、建築は発注済工事の積算内訳資料を提供する。

6 機密保持

本業務の履行に際し、以下に示す重要な情報については、特に取り扱いに留意することとし、調査職員の指示があった場合においては、調査職員が指定した場所にて資料を閲覧することとする。この際の事務所及び什器使用料は無償とする。

- (1) 機構が提供する具体地区及び団地等に関連する資料
- (2) UR 賃貸住宅における既発注積算内訳書
- (3) 本業務に関連する個人情報

7 貸与品等

下記資料を貸与する。この他機構が所有する資料を必要とする場合は、調査職員と協議すること。

	品目	形式
1	「外壁修繕設計 BIM 化に係る試行・検証業務」報告書	PDF
2	あやめ台団地 (2-20 号棟、2-27 号棟、2-32 号棟) BIM データ	Revit(2019)
	あやめ台団地 2-20 号棟 (65-5N-3K-3) 外壁修繕その他工事 設計書	PDF
	あやめ台団地 2-27 号棟 (65-5N-3DK) 外壁修繕その他工事 設計書	
	あやめ台団地 2-32 号棟 (65-5N-2DK-R) 外壁修繕その他工事 設計書	
	内訳書(金抜)	PDF
	数量調書	PDF
3	リバピア川口青木 (1 号棟) BIM データ	Revit(2019)
	R01 リバピア川口青木 1 号棟他外壁修繕その他工事 設計書	PDF
	内訳書(金抜)	PDF
	数量調書	PDF
4	UR-BIM ガイドライン等 (作成基準、チェックリスト含む)	PDF
5	UR-BIM テンプレートデータ	Revit(2019)
	テンプレート仕様書	PDF
6	BIM 積算特記基準 (案)	PDF
7	保全工事積算基準等の関連する積算基準	冊子

8 物品の購入

本特記仕様書に記載なき物品を購入し、新たに要した諸費用を発注者が負担する場合は、書面により調査職員の承諾を得なければならない。購入した物品は発注者の所有とし、請負者は善良な管理者の注意をもって当該物品を使用しなければならない。

9 管理技術者

- (1) 本業務において、従事する管理技術者については、様式-1に基づき、氏名、保有資格を記載し、調査職員に提出すること。
- (2) 管理技術者は、業務の履行にあたり、契約図書、仕様書及び貸与品等を示す基準等を十分に理解し、業務が管理技術者の下、担当技術者によって完全に履行されるように業務の監督を行うものとする。
- (3) 管理技術者は、業務内容の進捗状況等を調査職員に適宜報告するものとする。また、調査職員からの要求に応じて、その都度業務の報告を行わなければならない。
- (4) 担当技術者が、調査職員及び管理技術者の承諾により必要に応じて実施する場合も、調査職員に業務の内容等について、適宜報告を行わなければならない。

10 成果物

本業務における成果物は以下のとおりとする。なお、成果物は発注者の許可なく発表又は引用してはならない。

- | | |
|--|-----|
| (1) 本業務にかかる報告書一式 (A4 版チューブファイル綴じ) | 1 部 |
| (2) 報告書の概要版 (A4 版及び発表用パワーポイント) | 1 部 |
| (3) 業務一式報告書製本版 (A4、くるみ製本) | 1 部 |
| (4) 上記 (1) ~ (3) に関する原図一式及び電子データ (作成ソフトによるオリジナルデータ、報告書形式等の PDF によるデータ) | 1 部 |
| (5) 成果物報告会 (1~2 時間程度) | 1 回 |

※1：成果物の引渡し前にデータ提出方法等について、監督員と協議すること。

※2：成果物については、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」(平成12年法律第100号)に適合すること。

12 業務完了手続き

業務完了後速やかに、以下の書類を調査職員に各3部提出すること。

- (1) 完了届
- (2) 納品書
- (3) 引渡書
- (4) 完了払請求書

13 疑義

本業務の実施にあたり、本特記仕様書に疑義が生じた場合は、書面をもって通知し、調査職員と協議等のうえ実施するものとする。

以 上