

## 官庁営繕事業における BIM データを活用した積算業務 試行要領

### 1. 目的

本要領は、官庁営繕事業の積算業務において、BIM データの活用による効果と課題を把握するとともに、BIM を効果的に活用するためのモデリング・入力ルール及びワークフロー等を検証することを目的とする「BIM 連携積算」の試行業務等の実施に関し、必要な事項を定めるものである。

### 2. 用語の定義

本要領における「BIM 連携積算」とは、官庁営繕事業において BIM データの全てまたは一部を活用し、「公共建築工事積算基準」等に基づき積算業務を行うことをいう。

その他の用語については、「官庁営繕事業における BIM 活用ガイドライン」による。

### 3. 試行対象

EIR を適用する設計業務のうち、延べ面積 3,000 m<sup>2</sup>以上の新築設計業務を原則として、本省が指定する設計業務に適用する。

### 4. 適用基準、BIM 連携積算の方法について

BIM データの形状情報・属性情報を利用し、これにその他積算に必要となる条件やデータ等を追加して、「公共建築工事積算基準」等に基づく積算を行う。

試行を実施する際のワークフローや BIM データ作成上の留意事項等については、別添 1 を参考にすること。

なお、試行の実施に当たっては、BIM データとデータ連携が可能な積算ソフトウェアを利用しても差し支えない。

### 5. BIM 連携積算の計画書の提出

受注者は、設計業務の着手に先立ち、以下の①②に関する計画書を作成し、調査職員と協議する。計画書の書式は指定しないが、別添 2 の様式を参考としても良い。

- ① 使用するソフトウェア（BIM ソフトウェア、積算ソフトウェア、ビューアソフトウェア等のうち試行のために使用するもの）の種類とバージョン
- ② BIM 連携積算の実施項目

計画書の作成に当たっては、設計担当者（「各分担業務分野の主任担当技術者及び担当技術者」をいう。以下同じ）と積算担当者（「積算分野（積算分野を設定しない場合は、積算の業務を行う分野）の主任担当技術者及び担当技術者」をいう。以下同じ）との間で調整を図り、管理技術者が全体の確認を行うこと。また調査職員との協議の場には、設計担当者と積算担当者の両者が参加すること。

また、計画書の作成後に計画書に定めた事項について変更が必要となった場合は、その都度、受発注者で協議の上、その内容を変更することができる。

## 6. 試行の実施項目

以下の①～⑤の試行を実施する（計画書に基づき調査職員と協議し、実施項目を決定する。①～⑤のいずれか、または複数の実施でも構わない。ただし、⑤については他の項目とあわせて実施する）。それぞれの試行対象となる部位については「7. 試行対象とする部位等」による。

なお、試行の実施に当たっては、設計のBIMデータを作成する前に、設計担当者と積算担当者との間で調整を図り、設計段階で作成するBIMデータの範囲、BIM連携積算に利用する形状情報・属性情報の範囲等を整理すること。

- ① 建築（躯体）に関する積算について、BIMデータ等から必要となる形状情報・属性情報を利用し、その他積算に必要な条件やデータ等を追加して、BIM連携積算を行う。積算に必要な形状情報・属性情報の不足等により、BIM連携積算が適切に実施できない部位等があった場合は、その状況及び要因について整理する。
- ② 建築（仕上）に関する積算について、BIMデータから必要となる形状情報・属性情報を利用し、その他積算に必要な条件やデータ等を追加して、BIM連携積算を行う。積算に必要な形状情報・属性情報の不足等により、BIM連携積算が適切に実施できない部位等があった場合は、その状況及び要因について整理する。
- ③ 上記①②以外の建築に関する積算について、BIMデータを積算担当者が利用して効率的に積算を行う方法について検討する（部屋等の空間要素オブジェクトの活用方法等）。
- ④ 設備に関する積算について、BIMデータを積算担当者が利用して効率的に積算を行う方法について検討する。
- ⑤ ①～④を踏まえ、積算業務において効率的にBIMを活用するため、設計担当者がBIMデータを作成する際に留意すべき事項、盛り込むべき形状情報・属性情報について検討する。

## 7. 試行対象とする部位等

原則として以下の部位等を対象とする（計画書に基づき調査職員と協議し、部位等を決定する。該当する部位等の全てを試行対象とすることが困難な場合は、調査職員と協議の上、一部とすることができる）。

部位等の名称の定義は「公共建築数量積算基準」による。他の部位等については、任意として対象に追加することができる。

### 【建築（躯体）】

- ・基礎、柱、梁、床板（スラブ）及び壁における、コンクリート及び鉄筋

### 【建築（仕上）】

- ・間仕切下地
- ・仕上のうち、外部仕上（外壁及び外部開口部<sup>注</sup>に限る）、及び内部仕上（内部開口部<sup>注</sup>に限る）

（注） 「外部開口部」とは、建築物の内外を遮断する面としての建具類及び各部分の開口部枠類等をいい、「内部開口部」とは建築物内部の建具類及び各部分の開口部枠類等をいう（「公共建築数量積算基準」を参照）。

## 8. 試行にかかる費用

BIM 連携積算の検討にかかる費用は、当初は別途とし、契約後に受発注者間で協議した上で、数量及び費用の確認できる見積書等を参考に、変更により計上する。

## 9. 報告書の作成

試行において把握された BIM データを作成する際に留意すべき事項、盛り込むべき形状情報・属性情報、効果や課題等について検討し、その結果を報告書に取りまとめる（書式は任意とする）。

## 10. 受注者による自主的な取組との関係

本試行とは別に、受注者による自主的な取組としての BIM 連携積算を行うことを妨げない。その場合、受注者は自主的な取組の概要について、BEP 及び「5. BIM 連携積算の計画書の提出」に定める計画書において、試行業務と受注者による自主的な取組を明確に区分して記載すること。なお、自主的な取組については、「8. 試行にかかる費用」及び「9. 報告書の作成」は適用しない。

## 11. その他

本要領によりがたい場合は、適宜、調査職員と協議すること。

また、受注者及び調査職員を対象としたアンケート調査等の依頼があった場合は協力すること。

## 「官庁営繕事業における BIM データを活用した積算業務 試行要領」 補足説明資料

**1. 本資料の位置づけ**

本資料は、「官庁営繕事業における BIM データを活用した積算業務 試行要領」（以下、「BIM 連携積算 試行要領」という。）に基づき、BIM 連携積算を円滑に実施するため、積算段階における詳細なワークフローと BIM データ作成上の留意事項等を整理したものである。

**2. 用語の説明**

本資料に用いられる用語は、「BIM 連携積算 試行要領」による他、以下による。

**(1) 積算ソフトウェア**

本資料においては、建築の数量算出を行う積算ソフトウェアのうち、「公共建築工事積算基準」等に定められている規定を、内蔵プログラムにより自動的に、又は積算ソフトウェア固有の入力様式を用いて補正することで、基本的に満足する機能を有するものを指す。

**(2) 形状情報**

BIM モデルの 3 次元の形状と位置を示す情報をいう。

**(3) 属性情報**

BIM モデルの材料・部材の仕様・性能、仕上げ等、室等の名称・面積等の情報をいう。

**(4) ST-Bridge**

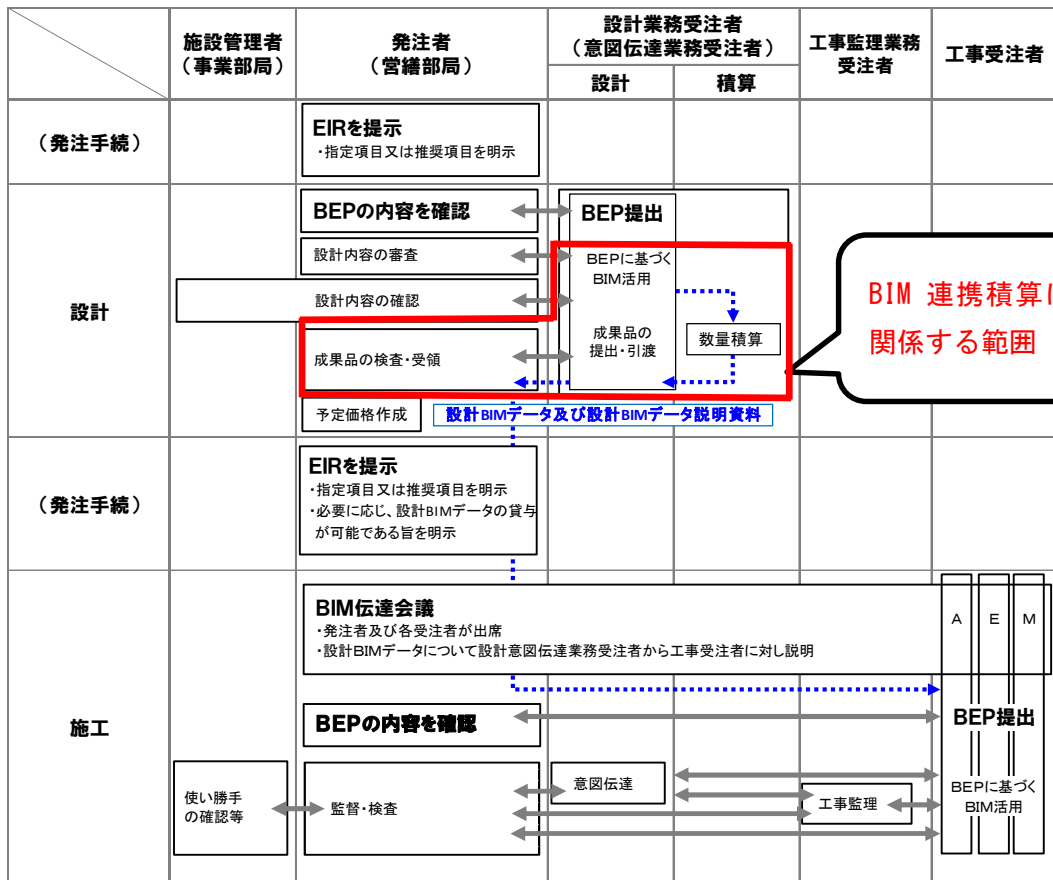
ST-Bridge は、日本国内の建築構造分野での情報交換のための標準フォーマット(形式)をいう。ST-Bridge は、構造解析プログラム、BIM ソフトウェア、積算ソフトウェア等とデータ連携することができる。

**(5) IFC**

IFC は、ISO 16739-1:2018 に規定される Industry Foundation Classes の略称で、building SMART International が策定した 3 次元モデルデータ形式である。

**3. BIM 連携積算のワークフロー**

官庁営繕事業の新築事業における、設計段階から施工段階までの BIM 活用に関する作業の流れは、図 1 に示す「官庁営繕事業における BIM のワークフロー」として整理されている。BIM 連携積算の試行を円滑に実施するため、当該ワークフローのうち積算業務に係る部分について、より詳細に整理した。BIM 連携積算のワークフローを図 2 に、各作業の説明を表 1 に示す。



BIM 連携積算に  
関係する範囲

図 1 : 官庁営繕事業における BIM のワークフロー

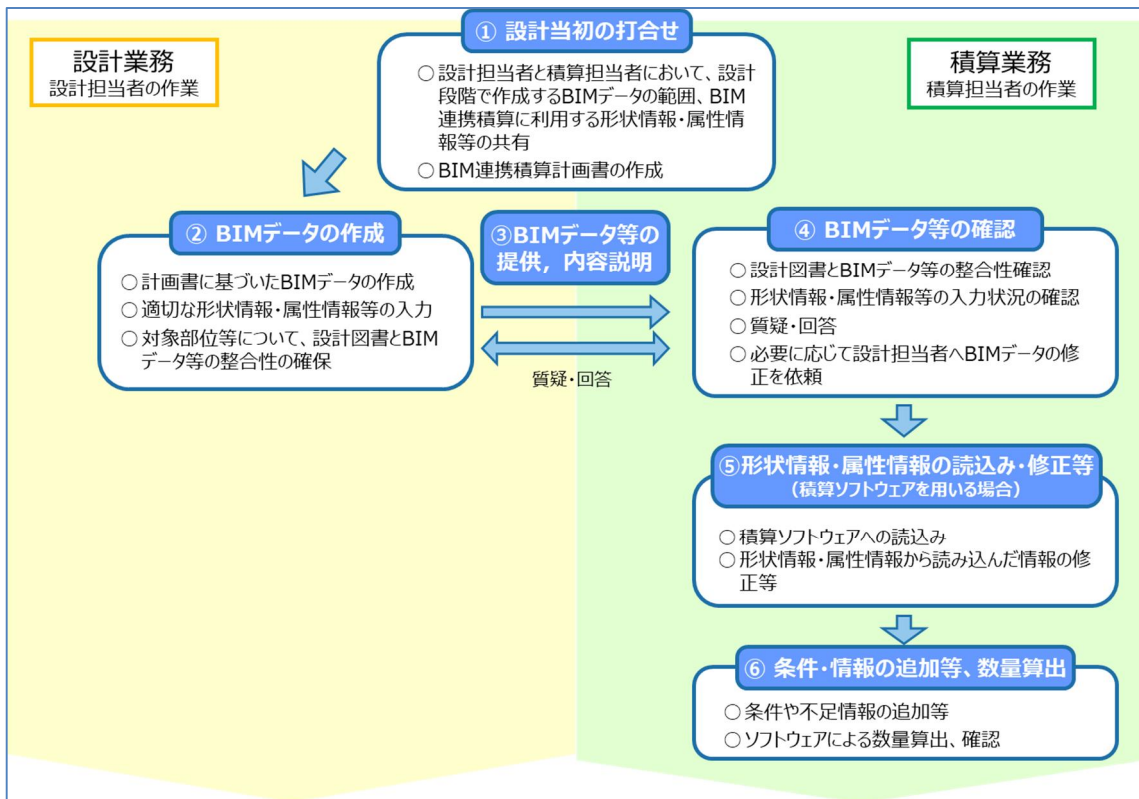


図 2 : BIM 連携積算のワークフロー (案)

表 1 : BIM 連携積算の各段階における作業

	段階	担当者	説明
①	設計当初の打合せ	設計 積算	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ BIM 連携積算の実施項目について、設計業務の着手に先立ち設計担当者と積算担当者とで打合せを行う。</li> <li>・ 打合せにより、BIM 連携積算の計画書を作成し、調査職員と協議する。</li> <li>・ 設計の BIM データを作成する前に、設計担当者と積算担当者との間で調整を図り、設計段階で作成する BIM データの範囲、BIM 連携積算に利用する形状情報・属性情報の範囲等を整理する。</li> </ul> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【積算ソフトウェアを用いる場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ BIM データ等と積算ソフトウェアを連携させる方法としては、オリジナルファイル形式の BIM データをそのまま連携する方法、BIM データを IFC 形式に変換してから連携する方法のほか、建築（躯体）に関して ST-Bridge を利用してデータ連携する方法が考えられる。ただし、ST-Bridge を利用してデータ連携する場合、BIM データでは追加されている積算に必要な情報が不足している場合等があるので留意する必要がある。</li> <li>・ 積算ソフトウェアにより、データ連携できない形状情報・属性情報もあるため、データ連携が可能かどうか確認する。</li> </ul> </div>
②	BIM データの作成	設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設計担当者が計画書等に基づき BIM データを作成する。</li> <li>・ 「公共建築工事積算基準」等に基づく数量が算出できるよう、原則として、「4. BIM 作成上の留意事項等」を踏まえて BIM データを作成する。</li> </ul>
③	BIM データ等の提供 内容説明	設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設計担当者が積算担当者に BIM データ等を提供するとともに、各部材の形状情報・属性情報のモデリング・入力ルール、入力状況等について説明する。</li> </ul>

④	BIM データ等の確認	設計 積算	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ BIM ソフトウェアまたは BIM ビューアソフト等を用いて、次の事項を確認する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ BIM データと設計図書との整合性</li> <li>・ BIM 連携積算に利用する形状情報・属性情報の入力状況</li> </ul> </li> <li>・ 不明点等がある場合は、積算担当者から設計担当者に質疑を行い、回答を受ける。</li> <li>・ 設計図書と BIM データ等について、整合が取れていない事項など、誤記入が確認された場合も設計担当者に伝える。</li> <li>・ 必要に応じて、設計担当者に BIM データ等の修正、再提供を依頼する。</li> </ul>
⑤	形状情報・属性情報の読み込み・修正等 (積算ソフトウェアを用いる場合)	積算	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 必要に応じて積算ソフトウェアに読み込み可能なデータ形式に変換したうえで、積算ソフトウェアに読み込む。</li> <li>・ 適切に読み込めていない情報について、修正・追加する。</li> </ul>
⑥	条件・情報の追加等、数量算出	積算	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 数量算出に必要な条件や不足情報を追加・修正する。</li> <li>・ ソフトウェアの数量算出機能等により、数量を算出し、確認する。</li> </ul> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>【BIM ソフトウェアの数量算出機能を用いる場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「公共建築工事積算基準」等の規定に則した数量と異なる場合があるので、数量算出に当たり、数量算出に必要な条件や不足する情報を追加・修正する（「6. 「公共建築工事積算基準」等との整合について」参照）。</li> </ul> </div>

			<p>【積算ソフトウェアを用いる場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・積算ソフトウェアを用いる場合、積算ソフトウェア固有の入力様式に、「公共建築工事積算基準」等における規定を入力すること等で、内蔵プログラムにより、基準に則した数量が算出される。ただし建築物、設計条件等によっては自動的に行われない場合があることに留意する。</li> <li>・積算ソフトウェアとデータ連携できない情報や、特記仕様書・標準詳細図等のみに示されている情報については、別途、追加・修正する必要があることに留意する（図3参照）。</li> </ul>
--	--	--	--

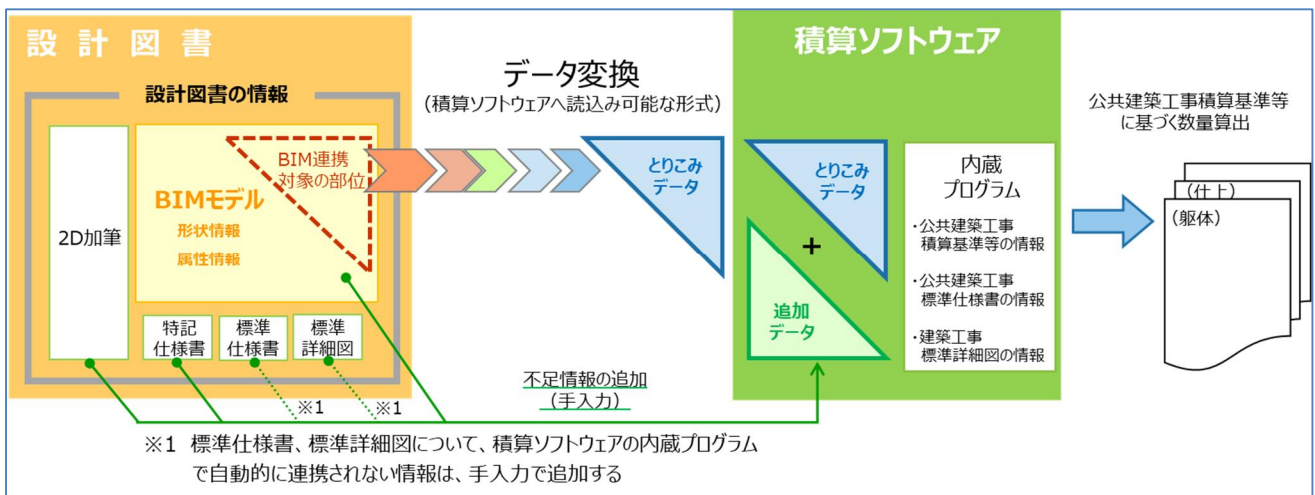


図3：(参考) BIM連携積算におけるデータの流れ(積算ソフトウェア使用の場合)



#### 4. BIM データ作成上の留意事項等

##### (1) BIM データの作成範囲について

BIM データの作成範囲やモデリング・入カールールは、設計者によって異なる。このため、BIM を活用して業務の効率化を図るためには、設計業務の着手に先立ち、設計段階で作成する BIM データの範囲、BIM 連携積算に利用する形状情報・属性情報の範囲等について、設計担当者と積算担当者とで打合せを行うことが重要である。

例えば、積算ソフトウェアを使用する場合、積算ソフトウェアと連携できる形状情報・属性情報が BIM データに入力されていなければ、積算ソフトウェアでの活用が図られない。また、BIM データを読み込んだ後に積算ソフトウェア上で不足する条件・データを追加入力することも可能である。については、「BIM データへのデータの入力手間」と「BIM 活用による効率化の効果（設計業務の効率化、BIM 連携積算による効率化、等）」を考慮して、業務全体で考えた場合に効率的となるよう設計の BIM データの作成範囲と積算ソフトウェア上でのデータ入力範囲を設定することが重要である。

##### (2) BIM データのモデリング・入カールールについて

BIM 連携積算を効率的に実施するためには、設計者が設定するモデリング・入カールールに加えて、表 2 に示す以下の点に留意する必要がある。

表 2 : BIM データ作成上の留意事項等

項目	説明
建築部材のオブジェクト同士が接合する部分の優先順位※は基礎、柱、梁、床板（スラブ）、壁の順序とすること ※ BIM ソフトウェアでは勝ち負けルールという場合がある。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 左記の順序とする理由は、「公共建築工事積算基準」等に則して、基礎、柱、梁、床板（スラブ）、壁の順序に従い、「さきの部分」に「あとの部分」が接続するものとして計測・計算するためである。</li> <li>※ 例えば、1フロアの床を1枚の大きな床で入力する場合、入力後に BIM ソフトウェアで梁優先を設定する。なお、積算ソフトウェアにおいて、梁優先と設定する方法もある。</li> </ul>
部材の記号、建具符号等が設計図書と一致していること	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ BIM 連携積算において正確な算出・集計を行うために、記号等は重要な情報となるため、部材の記号、建具符号等が設計図書と一致している必要があることに留意する。</li> </ul>
部材の分類が適切にされていること	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 部材の分類は集計のために必要で、誤った分類※を使用すると正しい集計とならないため、BIM データ作成時に留意する。</li> <li>※ 例えば、基礎を柱として入力した場合、等</li> </ul>
部材の仕上等の構成・仕様が適切に入力されていること	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 複数の仕上材等で構成されている場合、オブジェクトを仕上材等ごとに分離して入力されないと、数量算出が適切に行えない場合があることに留意する。</li> </ul>

## 5. 建築（躯体）の数量算出に当たっての留意事項等

建築（躯体）に関し、構造 BIM データを利用して効率的に BIM 連携積算を行うためには、構造 BIM データに、数量算出に必要なとなる形状情報・属性情報が適切に入力されている必要がある。しかし、数量算出に必要なとなる情報は、柱や梁などの配置・形状に加え、部材の記号や鉄筋の種類・配筋情報など多岐にわたる。BIM 連携積算の試行に当たっては、設計段階の作業に過度な負担がかからないよう留意することも重要である。

図 4 は、構造計算に用いた解析モデルの情報を活用した場合の構造 BIM データの作成プロセス（例）である。ST-Bridge 等により構造計算に用いた解析モデルの情報を BIM ソフトウェアに読み込み、データ連携のうえ必要なデータを追加・修正（※1）して構造 BIM データを作成することで、実施設計図書（一般図）の作成に活用できる。

（※1）例えば、構造計算の際に通常入力しない幅止筋の追加、各分野間の調整等に係る修正（梁・壁の位置・レベルの修正、等）、2次元加筆（増打ち部分、等）がある。

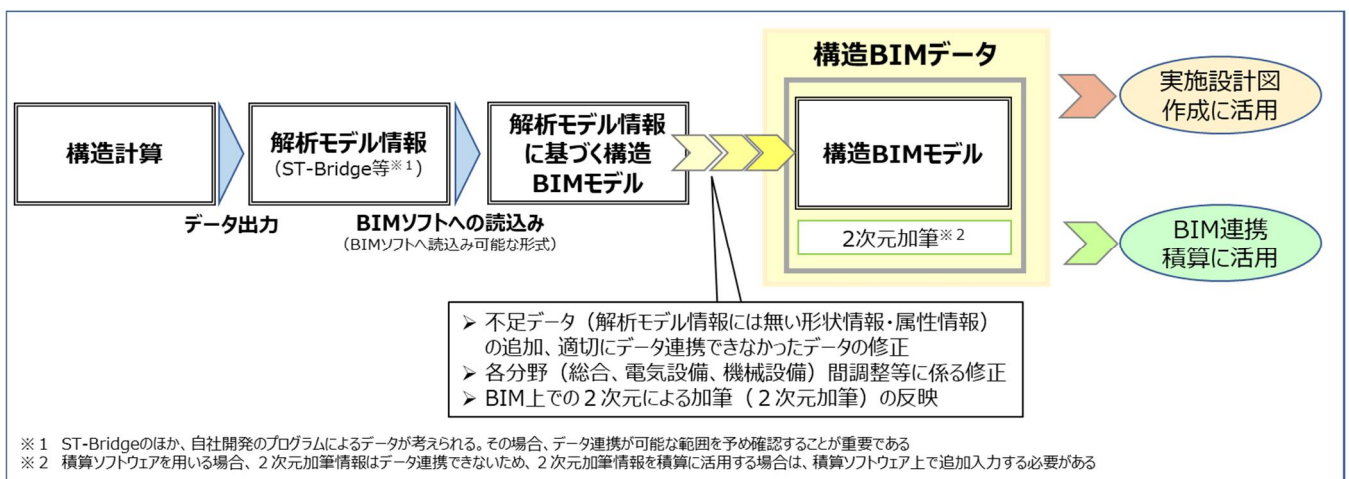


図 4：構造計算に用いた解析モデルの情報を用いた構造 BIM データの作成プロセス（例）

別添 3 は、鉄筋コンクリート造における建築（躯体）の各部材の数量算出において必要となる主な情報のうち、構造計算に用いた解析モデル又は構造 BIM データの形状情報・属性情報に含まれる情報（例）を整理したものである。この例のように作成された構造 BIM データには、数量算出に必要な情報が多く含まれているため、当該構造 BIM データを活用することで、効率的な BIM 連携積算の実施が期待できる。については、BIM 連携積算の効率化にも資するよう、構造 BIM データの作成範囲については、別添 3 の例も参照しつつ設定する。

なお、建築（躯体）に関して、直接、ST-Bridge 等のデータを積算ソフトウェアに読み込む方法も考えられるが、BIM データでは追加されている積算に必要な情報が不足している場合等があるので留意する必要がある。

## 6. 「公共建築工事積算基準」等との整合について

「公共建築工事積算基準」等には、作業の合理化等の観点で設定された規定が含まれている。また、積算には必要であるが設計上は表示等する必要がない情報については、別途、情報や条件を付与して数量算出する規定もある。

これらの規定により、BIM ソフトウェアの数量算出機能による数量は、「公共建築工事積算基準」等に基づく数量と差異が生じる場合がある。この場合、「公共建築工事積算基準」等に基づく数量に整合を図る必要がある。

以下に、BIM ソフトウェアの数量算出機能を用いる場合、「公共建築工事積算基準」等との整合を図る上で、留意すべき規定の例を示す。

表：「公共建築工事積算基準」等との整合を図る上で留意すべき規定の例

対象	「公共建築工事積算基準」等における規定の例
鉄筋	<ul style="list-style-type: none"> <li>連続する梁の全長にわたる主筋の継手については、梁の長さが、5.0m未満は0.5か所、5.0m以上 10.0m未満は1か所、10.0m以上は2か所あるものとする。</li> <li>フープ、スタラップの長さは、それぞれ柱、基礎梁、梁及び壁梁のコンクリートの断面の設計寸法による周長を鉄筋の長さとし、フックはないものとする。</li> <li>1か所当たり内法面積 0.5 m<sup>2</sup>以下の開口部による鉄筋の欠除は原則としてないものとする。</li> <li>所要数量を求めるときは、設計数量の4%の割増を標準とする。</li> <li>鉄筋の割増数量(所要数量－設計数量)に対し、スクラップ控除を70%として算出する。</li> </ul>
コンクリート	<ul style="list-style-type: none"> <li>開口部の内法の見付面積が1か所当たり 0.5 m<sup>2</sup>以下の場合、原則として開口部によるコンクリートの欠除はないものとする。</li> </ul>
型枠	<ul style="list-style-type: none"> <li>梁と床板、基礎梁等と底盤、同一幅の柱と梁等及び壁式構造における壁と床板の接続部は、「さきの部分」の接続部の型枠を差し引く。これ以外の接続部の面積が 1.0 m<sup>2</sup>以下の箇所の型枠の欠除はないものとする</li> <li>開口部の内法の見付面積が1か所当たり 0.5 m<sup>2</sup>以下の場合、原則として型枠の欠除はないものとする</li> </ul>
石	<ul style="list-style-type: none"> <li>開口部の面積が1か所当たり 0.1 m<sup>2</sup>以下のときは、主仕上の欠除は、原則としてないものとする。また、仕上代 0.05m以下の場合でも、仕上表面の寸法を計測・計算する。</li> </ul>
左官	<ul style="list-style-type: none"> <li>左官材による開口部周囲の見込等の幅が 0.05m以下の主仕上で、開口部等の属する壁等と同一の主仕上によるものは、原則として計測の対象としない。</li> </ul>
ガラス	<ul style="list-style-type: none"> <li>かまち、方立、棧等の見付幅が 0.1mを超えるものがあるときは、その面積を差し引いた面積とする。</li> </ul>
塗装	<ul style="list-style-type: none"> <li>表面に凹凸がある場合等複雑な主仕上又は役物類等の塗装・吹付材による表面処理についての計測・計算は、主仕上の表面の糸幅による面積又は糸幅ごとの延べ長さを数量とする。</li> </ul>
内外装	<ul style="list-style-type: none"> <li>開口部の面積が1か所当たり 0.5 m<sup>2</sup>以下のときは、主仕上の欠除はないものとする。</li> </ul>

## 〇〇庁舎設計業務にかかる BIM 連携積算の計画書（例）

赤字は記載例です。

① 使用するソフトウェア（BIM ソフトウェア、積算ソフトウェア、ビューアソフトウェア等のうち試  
行のために使用するもの）の種類とバージョン

ソフトウェアの種類	ソフトウェアのバージョン	使用範囲・使用内容
〇〇〇〇(株〇〇)	Ver. 〇	BIM 連携積算

②BIM 連携積算の実施項目

対象	実施項目
コンクリート	柱、梁、床スラブのコンクリートについて、数量算出を行う。
鉄筋	柱、梁、床スラブの異形鉄筋について、数量算出を行う。
間仕切下地	事務室（1）の間仕切下地について、数量算出を行う。
外部仕上（外壁）	建築物全体の外装仕上（外壁）について、数量算出を行う。
内部仕上（内部開口部）	1階の内部仕上（内部開口部）について、数量算出を行う。

（別表 1）BIM 連携積算の内容

対象	積算に利用する BIM データ等の項目			BIMデータ等の利用方法			
	部位	形状	属性情報	直接 利用	積算ソフト へ取込	構造計算 データ⇒積 算ソフトへ 取込	BIM データ ⇒表計算 ソフトに出 力
建 築 要 素	コンクリート	柱、梁、スラブ(庇、バルコニー除く)	○	数量、設計 仕様		○	
	鉄筋	柱、梁、スラブ(庇、バルコニー除く)	-(属性情報の み利用)	数量、径、 設計仕様		○	
	間仕切下 地	事務室(1)	○	数量、設計 仕様		○	
	外部仕上	外壁	○	数量、 設計仕様		○	
	内部仕上	内部開口部	○	数量 設計仕様		○	

【参考】鉄筋コンクリート造における建築（躯体）の各部材の数量算出において必要となる主な情報のうち、構造計算に用いた解析モデル又は構造 BIM データの形状情報・属性情報に含まれる情報（例）

## (1) 柱

数量算出において必要となる 主な情報※ <sup>1</sup>	解析モデルに含まれる 情報(例)※ <sup>2</sup>	構造 BIM データの形 状情報・属性情報に 含まれる情報(例)※ <sup>3</sup>	注記
・ 位置	○	○	
・ レベル、寄り(各分野間の調整等に係るもの)	-	○	※4
・ 形状	○	○	
・ 寸法	○	○	
・ 部材の記号	○	○	
・ コンクリート強度	○	○	
・ 主筋(径、断面における配置情報)	○	○	
・ 帯筋(径、断面における配置情報、ピッチ)	○	○	
・ 幅止筋(径、断面における配置情報、ピッチ)	-	△	※5
・ 増打ち部分(寸法、配筋)	-	△	※6
・ コンクリートの種類、スランブ	-	-	※7

※1 数量算出に必要な情報を網羅的に整理したものではないことに留意する。

※2 ST-Bridge の場合は、BIM ソフトウェアとのデータ連携が可能。ただし、自社開発のプログラムの場合、解析モデルに含まれる情報のうち、BIM ソフトウェアとデータ連携できる範囲が異なる場合がある。

※3 構造 BIM データに含まれる情報(例)は、一例を示したものであり、予め調整をしなければ、これらの情報がすべて構造 BIM データに含まれているとは限らない。

※4 レベル、寄りは、解析モデルから作成された構造 BIM データに、形状情報・属性情報を追加・修正する。

※5 幅止筋は、構造関係共通事項や2次元加筆による場合があり、形状情報・属性情報において入力されるとは限らない。

※6 増打ち部分の寸法、配筋については、2次元加筆による場合があり、形状情報・属性情報において入力されるとは限らない。

※7 コンクリートの種類、スランブは、一般的に特記仕様書で指定される。

## (2) 梁

数量算出において必要となる 主な情報※ <sup>1</sup>	解析モデルに含まれる 情報(例)※ <sup>2</sup>	構造 BIM データの形 状情報・属性情報に 含まれる情報(例)※ <sup>3</sup>	注記
・ 位置	○	○	
・ レベル、寄り(各分野間の調整等に係るもの)	-	○	※4
・ 形状	○	○	
・ 寸法	○	○	
・ 部材の記号	○	○	
・ コンクリート強度	○	○	
・ 主筋(径、断面における配置情報)	○	○	
・ あばら筋(径、断面における配置情報、ピッチ)	○	○	
・ 幅止筋(径、断面における配置情報、ピッチ)	-	△	※5

・ 腹筋(径、断面における配置情報)	-	○	※4
・ 増打ち部分(寸法、配筋)	-	△	※6
・ コンクリートの種類、スランプ	-	-	※7

※1 数量算出に必要となる情報を網羅的に整理したものではないことに留意する。

※2 ST-Bridge の場合は、BIM ソフトウェアとのデータ連携が可能。ただし、自社開発のプログラムの場合、解析モデルに含まれる情報のうち、BIM ソフトウェアとデータ連携できる範囲が異なる場合がある。

※3 構造 BIM データに含まれる情報(例)は、一例を示したものであり、予め調整をしなければ、これらの情報がすべて構造 BIM データに含まれているとは限らない。

※4 レベル、寄り、腹筋は、解析モデルから作成された構造 BIM データに、形状情報・属性情報を追加・修正する。

※5 幅止筋は、構造関係共通事項や2次元加筆による場合があり、形状情報・属性情報において入力されるとは限らない。

※6 増打ち部分の寸法、配筋については、2次元加筆による場合があり、形状情報・属性情報において入力されるとは限らない。

※7 コンクリートの種類、スランプは、一般的に特記仕様書で指定される。

### (3)床

数量算出において必要となる 主な情報※1	解析モデルに含まれる 情報(例)※2	構造 BIM データの形状 情報・属性情報に 含まれる情報(例)※3	注記
・ 位置	○	○	
・ レベル(各分野間の調整等に係るもの)	-	○	※4
・ 寸法	○	○	
・ 開口部	○	○	
・ 部材の記号	○	○	
・ コンクリート強度	○	○	
・ 主筋、配力筋(径、断面における配置情報、ピッチ)	○	○	
・ 受筋(径、配筋情報)	-	△	※5
・ 開口部補強筋	-	△	※5
・ 増打ち部分(寸法、配筋)	-	△	※6
・ コンクリートの種類、スランプ	-	-	※7

※1 数量算出に必要となる情報を網羅的に整理したものではないことに留意する。

※2 ST-Bridge の場合は、BIM ソフトウェアとのデータ連携が可能。ただし、自社開発のプログラムの場合、解析モデルに含まれる情報のうち、BIM ソフトウェアとデータ連携できる範囲が異なる場合がある。

※3 構造 BIM データに含まれる情報(例)は、一例を示したものであり、予め調整をしなければ、これらの情報がすべて構造 BIM データに含まれているとは限らない。

※4 レベルは、解析モデルから作成された構造 BIM データに、形状情報・属性情報を追加・修正する。

※5 受筋、開口部補強は、構造関係共通事項や2次元加筆による場合があり、形状情報・属性情報において入力されるとは限らない。

※6 増打ち部分の寸法、配筋については、2次元加筆による場合があり、形状情報・属性情報において入力されるとは限らない。

※7 コンクリートの種類、スランプは、一般的に特記仕様書で指定される。

## (4) 壁

数量算出において必要となる 主な情報※1	解析モデルに含まれ る情報(例)※2	構造 BIM データの形状 情報・属性情報に 含まれる情報(例)※3	注記
・ 位置	○	○	
・ 寸法	○	○	
・ 開口部	○	○	※4
・ 部材の記号	○	○	
・ コンクリート強度	○	○	
・ 主筋(径、断面における配置情報)	○	○	
・ 幅止筋(径、断面における配置情報)	-	△	※5
・ 開口部補強筋	-	△	※5
・ 構造スリット	-	△	※6
・ 増打ち部分(寸法、配筋)	-	△	※6
・ コンクリートの種類、スランブ	-	-	※7

※1 数量算出に必要となる情報を網羅的に整理したものではないことに留意する。

※2 ST-Bridge の場合は、BIM ソフトウェアとのデータ連携が可能。ただし、自社開発のプログラムの場合、解析モデルに含まれる情報のうち、BIM ソフトウェアとデータ連携できる範囲が異なる場合がある。

※3 構造 BIM データに含まれる情報(例)は、一例を示したものであり、予め調整をしなければ、これらの情報がすべて構造 BIM データに含まれているとは限らない。

※4 建具表が BIM オブジェクトと連携していない場合、建具表と建具オブジェクトの開口寸法が一致しない場合がある。

※5 幅止筋、開口部補強筋は、構造関係共通事項や2次元加筆による場合があり、形状情報・属性情報において入力されるとは限らない。

※6 構造スリット、増打ち部分の寸法、配筋については、2次元加筆による場合があり、形状情報・属性情報において入力されるとは限らない。

※7 コンクリートの種類、スランブは、一般的に特記仕様書で指定される。