

愛知県建築設計業務BIM活用試行要領

令和8年4月

愛知県建設局土木部建設企画課

目次

1 総則

- 1-1 趣旨
- 1-2 BIM活用の目的
- 1-3 用語の定義
- 1-4 BIM活用の考え方
- 1-5 対象業務
- 1-6 業務費の積算
- 1-7 成果品

2 BIM活用に係る手続き等

- 2-1 発注手続きに関する事項
- 2-2 設計業務の着手時に関する事項
- 2-3 設計業務の履行中に関する事項
- 2-4 その他

別紙 1 設計業務EIR様式例

別紙 2 設計業務BEP様式例

1 総則

1-1 趣旨

この要領は、愛知県建築局が発注する新築設計業務において、BIMの活用を試行するに当たり必要な事項を定めるものであり、本要領に記載のないものについては、国が定める「官庁営繕事業におけるBIM活用ガイドライン」（以下「国ガイドライン」という。）を準用するものとする。

1-2 BIM活用の目的

設計業務及び工事の品質の確保並びに事業の円滑化を図り、これらを通じて生産性の向上に資することを目的としてBIM活用を推進する。

また、設計段階又は施工段階において作成したBIMデータが、維持管理段階におけるBIM活用につながるものとなるよう知見の蓄積を図る。

1-3 用語の定義

(1) BIM (Building Information Modelling)

コンピュータ上に作成した主に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物情報モデルを構築するものをいう。

(2) BIMモデル

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物情報モデルをいう。

(3) BIMデータ

BIMモデルに加え、BIM上での2次元による加筆（以下「2次元加筆」という。）も含めた全体の情報をいう。

(4) BIMソフトウェア

総合（令和6年国土交通省告示第8号別添一第1項第一号ロ(1)及び第二号ロ(1)に規定する「設計の種類」における「総合」をいう。以下同じ。）、構造、電気設備、機械設備等の分野のBIMモデルを作成するためのソフトウェアをいう。

(5) オリジナルファイル

ソフトウェア固有の形式で保存された編集が可能なファイルをいう。

(6) 詳細度

BIMモデルの活用の目的に応じたBIMモデルを構成するBIMの部品（以下「オブジェクト」という。）の形状情報及び属性情報の詳細度合いをいう。

(7) 干渉チェック

柱、梁、天井、ダクト、配管等の建築物を構成する部材（以下「建物部材」という。）等の重なり（干渉）を確認することをいう。

- (8) 空間オブジェクト
床、壁、天井、仮想の区切り等に囲まれた3次元のオブジェクトをいう。
- (9) EIR (Employer's Information Requirements) (発注者情報要件)
特定の設計業務又は工事において、発注者が示すBIM活用に関する要件をいう。
- (10) BEP (BIM Execution Plan) (BIM 実行計画書)
特定の設計業務又は工事において、受注者が作成するBIM活用に関する実行計画書をいう。

1-4 BIM活用の考え方

- (1) 設計業務の品質の確保及び事業の円滑化に資するBIM活用の項目について、発注者がBIM活用を推奨する項目（以下「推奨項目」という。）として、原則として以下の①から⑦までに掲げる項目を設定する。推奨項目におけるBIM活用は、受注者の判断により実施するものとする。
 - ①設計条件等と設計図書の整合性の確認
 - ②建築物の外観及び内観（一部）の提示
 - ③基本設計段階における設備計画の検討
 - ④概算工事費の算出
 - ⑤基本設計図書（一部）の作成
 - ⑥実施設計図書（一般図等）の作成
 - ⑦実施設計図書（詳細図等）の作成
- (2) 推奨項目に該当しない項目（以下「その他の項目」という。）についても、受注者の判断によるBIM活用を可能とする。また、その他の項目として受注者が行ったBIM活用の内容、効果等の把握により蓄積し、推奨項目又は将来の指定項目の設定等の参考とする。

1-5 対象業務

愛知県建築局が発注する、原則として新築工事に係る全ての設計業務（基本設計及び実施設計）を対象とする。

1-6 業務費の積算

推奨項目は受注者の任意で実施するものであるため、必要な費用が発生する場合は受注者の負担とする。

1-7 成果品

成果品（設計業務における成果物）としてBIMデータ等の提出は求めない。

2 BIM活用に係る手続き等

2-1 発注手続きに関する事項

発注手続きに際して、対象の建築設計業務委託特記仕様書等にBIM活用の対象業務である旨を明示するとともに、EIRを添付し、BIM活用を適用する項目及びその実施内容等について明示する。

参考として、EIRの様式例を（別紙1）に示す。

2-2 設計業務の着手時に関する事項

- (1) 設計業務の着手に先立ち、EIRに基づくBIM活用の有無を受発注者間で協議・確認する。
- (2) 受注者は、次に掲げる項目についてBIM活用を行う場合、設計業務の着手に先立ち、該当する項目について記載したBEPを作成し、発注者に提出する。
 - ①推奨項目のうち、受注者がBIM活用を行うもの
 - ②その他の項目で、受注者がBIM活用を行うもの参考として、BEPの様式例を（別紙2）に示す。
- (3) 発注者は、受注者から提出されたBEPの内容について、EIRに適合していることを確認し、受領する。

2-3 設計業務の履行中に関する事項

- (1) 受注者は、BEPに基づきBIM活用を行う。
- (2) BEPにおいて、設計業務の履行過程で、設計内容等についてBIMデータにより確認を受けることとしている場合は、適切な時期に、受注者はBIMデータを提示するとともに説明を行い、発注者はこれを確認する。
- (3) EIRに適合する範囲でBEPに記載する内容を変更する必要がある場合、受注者は必要に応じて履行途中で発注者への説明を行いつつ、設計業務の完了時に変更したBEPを提出する。

2-4 その他

今後のBIM活用の検討に資するため、BIM活用を通じた効果の検証及び課題の抽出等について、受注者はアンケート・ヒアリング調査等の依頼があった場合は対応するものとする。

附 則

この要領は、令和8年4月1日から施行する。

別紙1 設計業務EIR様式例

【 】内は、各業務において設定し記載すること。

【●●設計業務】EIR

1 目的

本EIR（発注者情報要件）は、【●●設計業務】におけるBIM活用の際に発注者が求める要件を示すことを目的とする。

2 BEP（BIM実行計画書）の提出等

(1) 受注者は、BIM活用を行う場合、設計業務の着手に先立ち、受注者の負担により本EIRに基づきBEPを作成し、発注者へ提出すること。

(2) BEPには、以下に掲げる事項を記載すること。

①使用するBIMソフトウェアの種類とバージョン

②発注者へのBIMデータ（BIMモデルに加え、BIM上での2次元による加筆も含めた全体の情報をいう。）の提示方法（PC等の持込み、ビューア、クラウド利用等）

③次に掲げるBIM活用の項目の実施内容等に関する事項

- ・ 3 (1) に掲げる推奨項目のうち、受注者がBIM活用を行うもの
- ・ 3 (1) に該当しない項目で、受注者がBIM活用を行うもの

(3) BEPの書式は、原則として任意とする。参考として様式例を別紙2に示す。

(4) 受注者は、BEPに記載する内容を変更する必要がある場合、必要に応じて履行途中で発注者への説明を行いつつ、設計業務の完了時に変更したBEPを発注者に提出する。

3 BIM活用の項目及びその実施内容等

(1) 受注者は、下表に示す推奨項目について、BIM活用を行うことができる。（受注者の任意で実施するものとし、必要な費用が発生する場合は受注者の負担とする。）

項目	目的	実施内容	実施時期
①設計条件等と設計図書の整合性の確認	設計条件等に係る情報の共有、設計条件等と設計内容の整合性の確認の効率化	・ 設計条件により求められる性能等を属性情報として入力し、図面上の色分け表示等により整理したものを発注者等に説明する。 ・ 法令上の適用事項(建築物の高さ制限、防火区画等)の確認を行う。	基本設計段階
②建築物の外観及び内観(一部)の提示	発注者等(発注者及び施設管理者をいう。以下同	・ BIMモデルを用いて、建築物の外観及び内観(【エントランスホール及び代表的な事務室】)を発注者等に説明する。 ・ BIMモデルの詳細度について、別表1を目安	基本設計後半段階

	じ。)との合意形成の円滑化	<p>に設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建築物の外観及び内観の形状が判断できればよく、材質の設定、点景の配置等は必要最小限とする。周辺建築物を入力する場合は、ボリュームが分かる程度でよい。 									
③基本設計段階における設備計画の検討	納まりの検証の効率化	<ul style="list-style-type: none"> ・設備機器、配管等の納まりを検討する必要がある箇所について、総合に加え、電気設備及び機械設備についてもBIMモデルを作成し、設備計画の検討及び干渉チェックを行う。 	基本設計後半段階								
④概算工事費の算出	効率的な数量算出、精度の向上	<ul style="list-style-type: none"> ・面積、個数等の数量を算出する。(部分的な活用でも可) 	基本設計及び実施設計の各段階								
⑤基本設計図書(一部)の作成	図面間の整合性の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・BIMデータを用いて次の図面を作成する。 <table border="1" data-bbox="644 987 1195 1133"> <thead> <tr> <th>分野</th> <th>図面</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>総合</td> <td>配置図、平面図、立面図及び断面図</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・BIMモデルの作成範囲は、上表に掲げる図面作成に必要となる範囲とする。 ・図面間の整合性を確保するため、BIMモデルと連動した図面作成に努める。 	分野	図面	総合	配置図、平面図、立面図及び断面図	基本設計段階				
分野	図面										
総合	配置図、平面図、立面図及び断面図										
⑥実施設計図書(一般図等)の作成	図面間の整合性の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・BIMデータを用いて次の図面を作成する。 <table border="1" data-bbox="644 1406 1195 1930"> <thead> <tr> <th>分野</th> <th>図面</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>総合</td> <td>配置図、平面図、立面図及び断面図、面積表及び求面積、仕上表並びに建具表</td> </tr> <tr> <td>構造</td> <td>伏図、軸組図及び部材断面リスト図(部材断面リストはRC造の場合に限る)</td> </tr> <tr> <td>電気設備</td> <td>電力設備配線図(幹線)、受変電設備配置図及び配線図並びに発電設備配置図及び配線図</td> </tr> </tbody> </table>	分野	図面	総合	配置図、平面図、立面図及び断面図、面積表及び求面積、仕上表並びに建具表	構造	伏図、軸組図及び部材断面リスト図(部材断面リストはRC造の場合に限る)	電気設備	電力設備配線図(幹線)、受変電設備配置図及び配線図並びに発電設備配置図及び配線図	実施設計段階
分野	図面										
総合	配置図、平面図、立面図及び断面図、面積表及び求面積、仕上表並びに建具表										
構造	伏図、軸組図及び部材断面リスト図(部材断面リストはRC造の場合に限る)										
電気設備	電力設備配線図(幹線)、受変電設備配置図及び配線図並びに発電設備配置図及び配線図										

		<table border="1"> <tr> <td>機械設備</td> <td>空気調和設備平面図及び給排水衛生設備平面図</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • BIM モデルの作成範囲は次に掲げる範囲を、詳細度は別表 2 を目安に設定する。 • 総合及び構造は、上表に掲げる図面作成に必要なとなる範囲とする。 • 電気設備及び機械設備は、設備機器及び干渉チェックを行う配管等を入力の対象とし、上表に掲げる図面作成に必要なとなる範囲とする。 • 各分野内の図面間の整合性を確保するため、BIM モデルと連動した図面作成に努める。 • 分野を超える図面間の整合性を確保するため、BIM モデルの統合又は重ね合わせによる干渉チェックを行う。 	機械設備	空気調和設備平面図及び給排水衛生設備平面図									
機械設備	空気調和設備平面図及び給排水衛生設備平面図												
⑦実施設計図書（詳細図等）の作成	図面間の整合性の確保	<ul style="list-style-type: none"> • BIM データを用いて次の図面を作成する。（一部の図面でも可） <table border="1"> <thead> <tr> <th>分野</th> <th>図面</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>総合</td> <td>展開図、天井伏図、矩計図、平面詳細図、断面詳細図及び部分詳細図</td> </tr> <tr> <td>構造</td> <td>構造詳細図</td> </tr> <tr> <td>電気設備</td> <td>機器仕様</td> </tr> <tr> <td>機械設備</td> <td>機器表</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • 各分野内の図面間の整合性を確保するため、BIM モデルと連動した図面作成に努める。 	分野	図面	総合	展開図、天井伏図、矩計図、平面詳細図、断面詳細図及び部分詳細図	構造	構造詳細図	電気設備	機器仕様	機械設備	機器表	実施設計段階
分野	図面												
総合	展開図、天井伏図、矩計図、平面詳細図、断面詳細図及び部分詳細図												
構造	構造詳細図												
電気設備	機器仕様												
機械設備	機器表												

(2) 受注者は、推奨項目に該当しない項目についても、BIM 活用を行うことができる。
(受注者の任意で実施するものとし、必要な費用が発生する場合は受注者の負担とする。)

4 成果品として提出する BIM データ

本業務において、BIMデータの提出は求めない。

5 データの共有

業務履行途中における BIM データ等の共有は求めない。ただし、ビューア等を用いて、発注者に対する設計内容等の確認をクラウド等の共有環境で行う場合は、発注者と協議する。

6 その他

(1) 参考資料

- ・愛知県建築設計業務 BIM 活用試行要領

別表1 BIMモデルの詳細度の目安（基本設計段階）

		基本設計段階			
		担当	形状情報	属性情報	
総合					
BIM	空間要素	空間（室、通路、ホール等）	A	位置・寸法	室名、面積
	意匠要素	基準線、地盤面、寸法線	A	位置	スパン、階高
		構造体（意匠柱、梁、床（スラブ）、耐力壁）	A	位置・寸法	—
		構造体に含まれない壁	A	位置・寸法	—
		屋根、ひさし、バルコニー	A	位置・寸法	種類（S/RC）
		階段	A	位置・寸法	種類（S/RC）、設計仕様
		E Vシャフト	A	位置・寸法	—
		外装	A	位置・寸法	種類（CW/PC/RC/ALC）
		外部建具	A	位置・寸法、開き勝手	—
		内部建具（一部）	A	位置・寸法、開き勝手	—
		天井（一部）	A	位置・寸法	—
敷地の工作物等（主要な歩道、車道、駐車場、工作物等）	A	位置・寸法	—		

注意）担当欄の凡例は次のとおり。

A：総合

別表2 BIMモデルの詳細度の目安（実施設計段階）

				実施設計段階		
				担当	形状情報	属性情報
総合						
BIM	空間要素	空間（室、通路、ホール等）	A	位置・寸法	室名、面積、天井高、設計仕様	
	意匠要素	基準線、地盤面、寸法線	A	位置	スパン、階高、各部の寸法	
		構造体（意匠柱、梁、床（スラブ）、耐力壁）	A	位置・寸法	—	
		構造体に含まれない壁	A	位置・寸法	設計仕様	
		屋根、ひさし、バルコニー	A	位置・寸法	種類（S/RC）、設計仕様	
		階段	A	位置・寸法	種類（S/RC）、設計仕様	
		E Vシャフト	A	位置・寸法	—	
		外装	A	位置・寸法	種類（CW/PC/RC/ALC）	
		外部建具	A	位置・寸法、開き勝手	設計仕様	
		内部建具（一部）	A	位置・寸法、開き勝手	設計仕様	
		天井（一部）	A	位置・寸法	—	
		敷地の工作物等（主要な歩道、車道、駐車場、工作物等）	A	位置・寸法	設計仕様	
構造						
BIM	構造要素	構造体（柱、梁、スラブ、基礎、耐力壁、ブレース等）	S	位置・寸法	配筋情報	
電気設備						
BIM	空間要素	空間要素	—	—	—	

	電気設備要素	機器・盤類	E	位置・寸法	機番
		幹線（ケーブルラック、干渉チェックに必要な範囲の配管）	E	位置・寸法	用途
機械設備					
	空間要素	空間要素	—	—	—
BIM	機械設備要素	機器	M	位置・寸法	機番
		ダクト（干渉チェックに必要な範囲、フランジ・保温等を除く）	M	位置・寸法	用途
		配管（干渉チェックに必要な範囲、フランジ・保温等を除く）	M	位置・寸法	用途

注意）担当欄の凡例は次のとおり。

A：総合、S：構造、E：電気設備、M：機械設備

別紙2 設計業務BEP様式例

【〇〇設計業務】BEP

1 使用する BIM ソフトウェアの種類、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・使用用途
		総合
		構造
		電気設備
		機械設備

2 発注者への BIM データの提示方法

(例)PC 等の持込み、ビューア、クラウド利用等

3 BIM 活用の項目及びその実施内容等

(1)EIR に掲げる推奨項目のうち、受注者が BIM 活用を行うもの

項目	実施内容	実施時期

(2)EIR に掲げる推奨項目に該当しない項目で、受注者が BIM 活用を行うもの

項目	実施内容	実施時期