

官庁営繕事業におけるBIM活用実施要領

令和5年3月23日 国営施第28号

この要領は、国土交通省官庁営繕部及び地方整備局等営繕部が官庁施設の営繕を実施するための要領として制定したものです。

利用にあたっては、国土交通省ホームページのリンク・著作権・免責事項に関する利用ルール (<http://www.mlit.go.jp/link.html>) をご確認ください。

国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課施設評価室

技術基準トップページはこちら（関連する基準の確認など）

http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk2_000017.html

官庁営繕事業におけるBIM活用実施要領

1. 目的

「官庁営繕事業におけるBIM活用実施要領」（以下「本要領」という。）は、「官庁営繕事業におけるBIM活用ガイドライン」（平成26年3月19日国営施第15号。以下「ガイドライン」という。）に基づくBIM活用に係る手続等について示すことにより、官庁営繕事業における円滑かつ効率的なBIM活用に資することを目的とする。

2. 用語の定義

本要領において使用する用語の定義は、次に掲げるものによるほか、ガイドラインによる。

(1) 成果品

設計業務における成果物及び工事における完成時の提出資料をいう。

(2) BIM伝達会議

工事の着手段階において、発注者、設計意図伝達業務受注者、工事受注者等が出席し、施工段階におけるBIM活用に向け、設計意図伝達業務受注者から工事受注者に対して設計業務成果品のBIMデータの説明を行う会議をいう。

3. BIM活用に係る手続等

官庁営繕事業におけるBIM活用に係る手続等の流れは図1のとおりであり、これに従い、次の3.1から3.4に掲げる手続等を実施する。

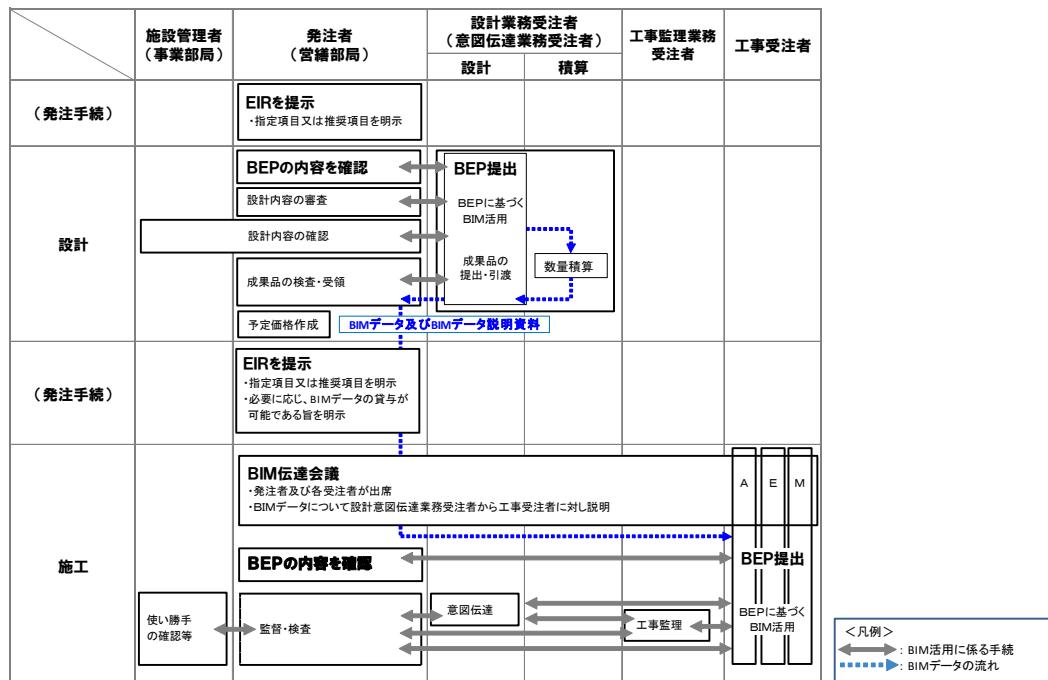


図1 官庁営繕事業におけるBIM活用に係る手続等の流れ

3.1 発注手続に関する事項

- (1) 発注手続に際して、入札説明書又は業務説明書に仕様書等とともに EIR を添付し、EIR に基づく BIM 活用を条件とする旨を仕様書等に明示する。
- (2) 次の①及び②に掲げる事項について整理のうえ、「4 EIR の作成要領」に従い必要事項を EIR に明示する。
 - ① 設計業務及び工事の品質の確保及び事業の円滑化に資するものとして、発注者が BIM 活用を指定する項目（以下「指定項目」という。）又は推奨する項目（以下「推奨項目」という。）について EIR に明示する。その際、各事業の特性、各項目の BIM 活用の普及状況等を勘案して、BIM 活用を必須とすることが可能と考えられるものを指定項目とし、その他を推奨項目とする。
 - ② 設計業務の指定項目において作成し成果品として提出を受けた BIM データ（以下「設計 BIM データ」という。）の中に、実施設計図書の作成に用いたものがある場合は、事業の特性、BIM データの内容等を勘案のうえ、施工段階において当該設計 BIM データを参考として活用可能とすることを検討する。検討の結果、活用可能とすることとした設計 BIM データについて、その貸与が可能である旨を工事の EIR に明示する。
- (3) 指定項目の実施のために特に費用が発生する場合は、必要となる費用を計上する。
- (4) プロポーザル方式又は総合評価落札方式の技術提案において、BIM 活用に係る提案があった場合は、品質の確保・向上及び生産性向上に資するものであるかの観点から評価する。

3.2 設計業務又は工事の着手時に関する事項

- (1) 受注者は、次の①から③に掲げる項目について BIM 活用を行う場合、設計業務又は工事の着手に先立ち、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 指定項目
 - ② 推奨項目のうち、受注者が BIM 活用を行うもの
 - ③ 上記①又は②いずれにも該当しない項目で、受注者が BIM 活用を行うもの
- (2) 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。
- (3) 工事受注者に貸与が可能である設計 BIM データがある場合は、工事の契約締結後に BIM 伝達会議を開催し、設計意図伝達業務受注者から工事受注者に対して、BIM データの作成範囲、データ構成等について説明する。
- (4) 上記（3）の説明を受けて、設計 BIM データのうち工事受注者が活用することとしたものを、発注者は工事受注者に貸与する。

3.3 設計業務又は工事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、設計業務又は工事の履行過程で、設計内容、施工方法等について 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。また、指定項目に係る確認結果について、受注者は打合せ記録簿等に記録する。

- (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生じた場合、指定項目に関する変更については、その都度あらかじめ発注者と受注者の間で協議の上、受注者は変更した BEP を発注者に提出する。指定項目以外の項目に関する変更については、必要に応じて履行途中で発注者への説明を行いつつ、設計業務又は工事の完了時に変更した BEP を提出する。

3.4 設計業務又は工事の完了時に関する事項

発注者は、検査において、指定項目の実施状況又は成果品が EIR に適合することを確認する。

4. EIR の作成要領

EIR には、設計業務又は工事における BIM 活用について、発注者が求める要件として、次の 4.1 から 4.6 に掲げる事項等を記載する。また、工事受注者に貸与が可能である設計 BIM データがある場合は、工事の EIR に、次の 4.7 に掲げる事項についても記載する。

参考として、EIR の様式例（別紙 1～3）を示す。

4.1 目的

EIR が BIM 活用に際して発注者が求める要件を示すこととする目的とすることを記載する。

4.2 BEP の提出等

次の(1)から(4)に掲げる事項等について記載する。

- (1) 設計業務又は工事の着手に先立つ BEP の提出
(2) BEP に記載する事項

次に例示する事項等について BEP への記載を求めるものとする。

- ・ 使用する BIM ソフトウェアの種類、バージョン
- ・ 発注者への BIM データの提示方法
- ・ BIM 活用の項目及びその実施内容等に関する事項
- ・ 成果品として提出する BIM データ等に関する事項

- (3) BEP の様式

原則として任意とし、参考として様式例（別紙 1～3 の別紙）を示す。

- (4) BEP の変更手続

4.3 BIM 活用の項目及びその実施内容等

指定項目と推奨項目を区分して記載の上、各項目について次の(1)から(3)に掲げる事項について記載する。記載に当たっては、別紙 4、別紙 5 並びにガイドライン 5 及び 6 を参考とする。

また、指定項目又は推奨項目いずれにも該当しない項目についても、BIM 活用が可能であることを記載する。

(1) 目的

BIM 活用により期待する効果が分かるよう、次に例示するものなど各項目の BIM 活用の目的を記載する。

- ・発注者との合意形成の円滑化
- ・発注者による設計審査の円滑化
- ・施設整備が周辺に与える影響の検証、改善検討等の円滑化

(2) 実施内容

(1)に掲げる目的のために必要となる BIM データの作成、BIM データを利用した業務等の内容について記載する。また、必要に応じて、BIM モデルの作成範囲、属性情報の入力範囲等について記載する。なお、この際、目的に応じた適切な詳細度とし、過度な作り込みを求めるものとならないよう留意する。

(3) 実施時期

(1)に掲げる目的に対応して実施を求める時期を記載する。

4.4 成果品として提出する BIM データ等

指定項目において作成した BIM データ等のうち、成果品として提出を求めるものについて、その内容及びファイル形式を記載する。その際、成果品となる図面、資料等の作成に使用される BIM データ等必要な範囲を成果品とする。また、ファイル形式については、受注者が使用するソフトウェアを限定しないこと、発注者の ICT 環境とともに汎用性を考慮すること等に留意する。

BIM データは、「BIM 適用事業における成果品作成の手引き（案）」（平成 30 年 8 月 1 日国営施第 11 号）に基づき提出することを記載する。

4.5 履行過程におけるデータの共有

設計業務又は工事の履行過程において、受発注者間の BIM データの共有方法を指定する場合は、その方法を記載する。

4.6 BIM データ作成上の留意事項等

必要に応じ、次に例示するものなど留意事項を記載する。

- (1) BIM データ内に、機密性の確保に支障をきたす情報並びに特定の製品及び製造所に係る情報が含まれないようにする。
- (2) 図面表記の方法は、原則として「建築工事設計図書作成基準」及び「建築設備工事設計図書作成基準」によることとする。ただし、BIM データから 2 次元図面を作成する場合に、これらの基準を適用することが著しく合理的でない場合は、BIM データからの作成上合理的で、かつ適切に図面内容を伝達できる図面表記の方法について、発注者と協議する。

また、参考となる資料がある場合は、資料名を記載する。

4.7 貸与可能な設計 BIM データ、BIM 伝達会議の開催

貸与可能な設計 BIM データがある場合は、その内容について記載するとともに、工事の契約締結後に BIM 伝達会議を開催することについて記載する。

別紙1 設計業務 EIR 様式（指定項目を設定する場合）

【】内は、各事業において設定し記載すること。

【●●設計業務】EIR

1. 目的

本 EIR は、【●●設計業務】における BIM 活用に際して発注者が求める要件を示すことを目的とする。

2. BEP の提出等

(1) 受注者は、設計業務の着手に先立ち、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) に掲げる指定項目

・3. (2) 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) 又は (2) のいずれにも該当しない項目で、受注者が BIM 活用を行うもの

④成果品として提出する BIM データ等に関する事項

(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に示す。

(4) 受注者は、BEP に記載する内容を変更する必要が生じた場合、指定項目に関する変更については、その都度あらかじめ発注者と受注者の間で協議の上、変更した BEP を発注者に提出する。指定項目以外の項目に関する変更については、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、下表に示す指定項目を実施する。

項目	目的	実施内容	実施時期

(2) 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。

項目	目的	実施内容	実施時期

(3) 受注者は、指定項目又は推奨項目いずれにも該当しない項目についても、BIM 活用を行なうことができる。

4. 成果品として提出する BIM データ等

下表に示す成果品を、電子納品の対象として提出する。なお、成果品のうち BIM データについては、「BIM 適用事業における成果品作成の手引き（案）」（令和 4 年版）による。

成果品	ファイル形式

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の説明等をクラウド等の共有環境で行なう場合は、発注者と協議する。

6. その他

(1) BIM データ作成上の留意事項

- ・ BIM データ内に、機密性の確保に支障をきたす情報並びに特定の製品及び製造所に係る情報が含まれないようにする。
- ・ 成果品の図面表記の方法は、原則として「建築工事設計図書作成基準」及び「建築設備工事設計図書作成基準」によることとする。ただし、BIM データから 2 次元の図面を作成する場合に、これらの基準を適用することが著しく合理的でない場合は、BIM データからの作成上合理的で、かつ適切に図面内容を伝達できる図面表記の方法について、発注者と協議する。

(2) 参考資料

- ・ 官庁営繕事業における BIM 活用ガイドライン（平成 26 年 3 月 19 日付国営施第 15 号）
- ・ 建築分野における BIM の標準ワークフローとその活用方策に関するガイドライン（第 2 版）（令和 4 年 3 月建築 BIM 推進会議）
- ・ 設計 BIM ワークフローガイドライン建築設計三会（第 1 版）（令和 3 年 10 月建築設計三会設計 BIM ワークフロー検討会）

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
総合				
BIM	空間要素	空間（室、通路、ホール等（階数、階高、各室の面積共））	A	
	建築要素	階高、地下深さ、最高高さ設定	A	
		構造体：柱、はり、床（スラブ）、基礎、耐力壁	A	
		構造耐力上主要な部分に含まれない壁（種類も含む）	-	
		屋根、ひさし、バルコニー	A	
		階段	A	
		EV シャフト	A	
		外装（種類、材料等）	A	
		外部建具（仕様も含む）	-	
		内部建具（仕様も含む）	-	
		天井（天井高を含む）	-	
	BIM から出力する図面			
構造				
BIM	建築要素	構造耐力上主要な部分に該当するもの（柱、はり、スラブ等）	-	
		雑構造物（工作物、各種下地材など）	-	
	BIM から出力する図面			

注) ・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

・「設計 BIM ワークフローガイドライン 建築設計三会（第1版）」をもとに作成している。

		基本設計段階		
		担当	形状	情報
電気設備				
BIM	空間要素	空間要素 ※建築モデルを流用して、設備は表計算ソフトで作成することも可能とする。	E	
	設備要素	機器・盤類 ※表計算ソフトを併用することも可能とする。	E	
		器具	-	
		幹線（ケーブルラックを含む）	-	
		インフラ供給ルート	E	
	BIM から出力する図面			
機械設備				
BIM	空間要素	空間要素 ※建築モデルを流用して、設備は表計算ソフトで作成することも可能とする。	M	
	設備要素	機器 ※表計算ソフトを併用することも可能とする。	M	
		器具	-	
		ダクト	-	
		ダンパー等	-	
		配管	-	
		インフラ供給ルート	M	
BIM から出力する図面				

		基本設計段階		
		担当	形状	情報
昇降機設備				
BIM	EV	M		
敷地・外構				
BIM	建築要素	現況敷地情報：既存工作物、敷地内既存建築物、既存立木等（表面形状）	A	
		整備後の敷地工作物等（主要な歩道、車道、駐車場等）	A	
	BIM から出力する図面			

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
総合				
BIM	空間要素	空間（室、通路、ホール等（階数、階高、各室の面積共））	A	
	建築要素	階高、地下深さ、最高高さ設定	A	
		構造体：柱、はり、床（スラブ）、基礎、耐力壁※	A	
		構造耐力上主要な部分に含まれない壁（種類も含む）	A	
		屋根、ひさし、バルコニー	A	
		階段	A	
		EV シャフト	A	
		外装（種類、材料等）	A	
		外部建具（仕様も含む）	A	
		内部建具（仕様も含む）	A	
		天井（天井高を含む）	A	
BIM から出力する図面				
構造				
BIM	建築要素	構造耐力上主要な部分に該当するもの（柱、はり、スラブ等）	S	
		雑構造物（工作物、各種下地材など）	S	
	BIM から出力する図面			

注) ・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

・「設計 BIM ワークフローガイドライン 建築設計三会（第1版）」をもとに作成している。

		実施設計段階		
		担当	形状	情報
電気設備				
BIM	空間要素	空間要素 ※建築モデルを流用して、設備は表計算ソフトで作成することも可能とする。	E	
	設備要素	機器・盤類 ※表計算ソフトを併用することも可能とする。	E	
		器具	E	
		幹線（ケーブルラックを含む）	E	
		インフラ供給ルート	E	
	BIM から出力する図面			
機械設備				
BIM	空間要素	空間要素 ※建築モデルを流用して、設備は表計算ソフトで作成することも可能とする。	M	
	設備要素	機器 ※表計算ソフトを併用することも可能とする。	M	
		器具	M	
		ダクト	M	
		ダンパー等	M	
		配管	M	
		インフラ供給ルート	M	
	BIM から出力する図面			

			実施設計段階		
			担当	形状	情報
昇降機設備					
BIM	EV		M		
敷地・外構					
BIM	建築要素	現況敷地情報：既存工作物、敷地内既存建築物、既存立木等（表面形状）	A		
		整備後の敷地工作物等（主要な歩道、車道、駐車場等）	A		
	BIM から出力する図面				

別表3 BIM データ説明資料（作成を求める場合の例）

分野	BIM を用いて作成した図面の名称	2次元加筆のうち BIM モデルと連動しない箇所	CAD による図面修正箇所
総合			
構造			
電気設備			
機械設備			

別表4 モデリング・入力ルールに係る項目及び記載内容（作成を求める場合の例）

項目	記載内容
基準点	配置基準点、建物基準点、高さ方向基準点、建物方向
リンクファイル	建築・構造・設備などのファイル構成
作業分担の設定	作業領域の区分
グループ	モデルグループの使用箇所、命名規則
ビュー構成・命名規則	ビューとシートの構成、命名規則（管理番号）
オブジェクトタイプ・命名規則	オブジェクトタイプの構成、命名規則
線種	線種・線の太さの設定、命名規則
ハッチング種類	ハッチングの種類、命名規則
切断プロファイル	切断プロファイル使用箇所
その他モデル作成のルール	意匠上重要な視点からのパースや、納まりスケッチ等、設計意図伝達のためのビュー設定について 幅木や廻り縁の入力の有無、壁厚の表現

注) 「設計 BIM ワークフローガイドライン 建築設計三会（第1版）」をもとに作成している。

別紙

【●●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・使用内容
○○○○	Version○. ○	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

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

3-1. EIR3. (1) に掲げる指定項目

項目	実施内容	実施時期

3-2. EIR3. (2) 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

3-3. 3-1.又は 3-2.のいずれにも該当しない項目で、受注者が BIM 活用を行うもの

項目	実施内容	実施時期

6 成果品（EIR4.にかかる事項）

成果品	ファイル形式

別表1 BIM モデルの詳細度（基本設計段階）

		基本設計段階		
		担当	形状	情報
総合				
BIM	空間要素	空間（室、通路、ホール等（階数、階高、各室の面積共））	A	
	建築要素	階高、地下深さ、最高高さ設定	A	
		構造体：柱、はり、床（スラブ）、基礎、耐力壁	A	
		構造耐力上主要な部分に含まれない壁（種類も含む）	-	
		屋根、ひさし、バルコニー	A	
		階段	A	
		EV シャフト	A	
		外装（種類、材料等）	A	
		外部建具（仕様も含む）	-	
		内部建具（仕様も含む）	-	
		天井（天井高を含む）	-	
	BIM から出力する図面			
構造				
BIM	建築要素	構造耐力上主要な部分に該当するもの（柱、はり、スラブ等）	-	
		雑構造物（工作物、各種下地材など）	-	
	BIM から出力する図面			

注) 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

		基本設計段階		
		担当	形状	情報
電気設備				
BIM	空間要素	空間要素 ※建築モデルを流用して、設備は表計算ソフトで作成することも可能とする。	E	
	設備要素	機器・盤類 ※表計算ソフトを併用することも可能とする。	E	
		器具	-	
		幹線（ケーブルラックを含む）	-	
		インフラ供給ルート	E	
	BIM から出力する図面			
機械設備				
BIM	空間要素	空間要素 ※建築モデルを流用して、設備は表計算ソフトで作成することも可能とする。	M	
	設備要素	機器 ※表計算ソフトを併用することも可能とする。	M	
		器具	-	
		ダクト	-	
		ダンパー等	-	
		配管	-	
		インフラ供給ルート	M	
BIM から出力する図面				

		基本設計段階		
		担当	形状	情報
昇降機設備				
BIM	EV	M		
敷地・外構				
BIM	建築要素	現況敷地情報：既存工作物、敷地内既存建築物、既存立木等（表面形状）	A	
		整備後の敷地工作物等（主要な歩道、車道、駐車場等）	A	
	BIM から出力する図面			

別表2 BIM モデルの詳細度（実施設計段階）

		実施設計段階		
		担当	形状	情報
総合				
BIM	空間要素	空間（室、通路、ホール等（階数、階高、各室の面積共））	A	
	建築要素	階高、地下深さ、最高高さ設定	A	
		構造体：柱、はり、床（スラブ）、基礎、耐力壁※	A	
		構造耐力上主要な部分に含まれない壁（種類も含む）	A	
		屋根、ひさし、バルコニー	A	
		階段	A	
		EV シャフト	A	
		外装（種類、材料等）	A	
		外部建具（仕様も含む）	A	
		内部建具（仕様も含む）	A	
		天井（天井高を含む）	A	
BIM から出力する図面				
構造				
BIM	建築要素	構造耐力上主要な部分に該当するもの（柱、はり、スラブ等）	S	
		雑構造物（工作物、各種下地材など）	S	
	BIM から出力する図面			

注) 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

		実施設計段階		
		担当	形状	情報
電気設備				
BIM	空間要素	空間要素 ※建築モデルを流用して、設備は表計算ソフトで作成することも可能とする。	E	
	設備要素	機器・盤類 ※表計算ソフトを併用することも可能とする。	E	
		器具	E	
		幹線（ケーブルラックを含む）	E	
		インフラ供給ルート	E	
	BIM から出力する図面			
機械設備				
BIM	空間要素	空間要素 ※建築モデルを流用して、設備は表計算ソフトで作成することも可能とする。	M	
	設備要素	機器 ※表計算ソフトを併用することも可能とする。	M	
		器具	M	
		ダクト	M	
		ダンパー等	M	
		配管	M	
		インフラ供給ルート	M	
	BIM から出力する図面			

			実施設計段階		
			担当	形状	情報
昇降機設備					
BIM	EV		M		
敷地・外構					
BIM	建築要素	現況敷地情報：既存工作物、敷地内既存建築物、既存立木等（表面形状）	A		
		整備後の敷地工作物等（主要な歩道、車道、駐車場等）	A		
	BIM から出力する図面				

別紙2 設計業務 EIR 様式（推奨項目のみを設定する場合）

【】内は、各事業において設定し記載すること。

【●●設計業務】EIR

1. 目的

本 EIR は、【●●設計業務】における BIM 活用に際して発注者が求める要件を示すことを目的とする。

2. BEP 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、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に示す。
- (4) 受注者は、BEP に記載する内容を変更する必要が生じた場合、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。

項目	目的	実施内容	実施時期

- (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。

4. 成果品として提出する BIM データ等

本業務において BIM データ等の提出は求めない。ただし、受発注者間で調整の上で BIM データ等を提出することとした場合、提出方法は協議による。

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

- ・ 官庁営繕事業における BIM 活用ガイドライン（平成 26 年 3 月 19 日付国営施第 15 号）
- ・ 建築分野における BIM の標準ワークフローとその活用方策に関するガイドライン（第 2 版）（令和 4 年 3 月建築 BIM 推進会議）
- ・ 設計 BIM ワークフローガイドライン建築設計三会（第 1 版）（令和 3 年 10 月建築設計三会設計 BIM ワークフロー検討会）

【●●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・使用内容
○○○○	Version○. ○	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

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

3-1. EIR3. (1) 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
①	(実施箇所、実施方法等を記載)	

3-2. 3-1.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
①	(実施箇所、実施方法等を記載)	

別紙3 工事 EIR 様式

- ・【】内は、各事業において設定し記載すること。
- ・(注)は、削除して使用すること。

【●●工事】EIR

1. 目的

本 EIR は、【●●工事】における BIM 活用に際して発注者が求める要件を示すこととする。

2. BEP の提出等

(1) 受注者は、BIM 活用を行う場合、工事の着手に先立ち、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に示す。

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

(注) 工事受注者に貸与が可能である設計 BIM データがある場合には、(5) を記載すること。「○○」には、当該 BIM データの内容を記載すること。（例：実施設計図書（一般図等）の作成に用いたもの）

【(5) 発注者は、設計業務成果品の BIM データ（○○）について説明する BIM 伝達会議を開催し、受注者が活用することとした設計業務成果品の BIM データを貸与する。】

この場合、受注者は、設計業務成果品の BIM データを活用して行う BIM 活用の項目を BEP に記載する。】

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。

項目	目的	実施内容	実施時期

(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。

4. 成果品として提出する BIM データ等

本工事において BIM データ等の提出は求めない。ただし、受発注者間で調整の上で BIM データ等を提出することとした場合、提出方法は協議による。

5. データの共有

工事中における 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、発注者に対する施工計画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

- ・ 官庁営繕事業における BIM 活用ガイドライン（平成 26 年 3 月 19 日付国営施第 15 号）
- ・ 建築分野における BIM の標準ワークフローとその活用方策に関するガイドライン（第 2 版）（令和 4 年 3 月建築 BIM 推進会議）
- ・ 施工 BIM のスタイル（令和 3 年 3 月 一般社団法人日本建設業連合会）
- ・ 施工 BIM の活用ガイド（令和 4 年 12 月 一般社団法人日本建設業連合会）
- ・ 設計 BIM ワークフローガイドライン建築設計三会（第 1 版）（令和 3 年 10 月建築設計三会設計 BIM ワークフロー検討会）

【●●工事】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・使用内容
○○○○	Version○. ○	○○○○

2. 発注者への BIM データの提示方法

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

3-1. EIR3. (1) 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
①	(実施箇所、実施方法等を記載)	

3-2. 3-1.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
①	(実施箇所、実施方法等を記載)	

別紙4 設計業務におけるBIM活用の項目及びその実施内容等の記載例

設計業務におけるBIM活用の項目、目的、実施内容及び活用時期の記載例を以下に示す。

1. 設計条件の適合確認

(1) 目的

発注者による設計審査の円滑化

(2) 実施内容

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、集計表や図面上の色分け表示等により整理したものを発注者に説明する。

建築可能範囲をBIMモデルから可視化したものを見せる説明する。

(3) 活用時期

基本設計前半段階

2. 建築物の外観及び内観（一部）の提示

(1) 目的

発注者との合意形成の円滑化

(2) 実施内容

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）を発注者及び施設管理者に説明する。

・BIMモデルの入力範囲は、総合（平成31年国土交通省告示98号別添一第1項第一号口(1)及び第二号口(1)に規定する「設計の種類」における「総合」をいう。以下同じ。）とする。

・BIMモデルの詳細度について、別表1を目安に設定する。

・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、点景の配置等は要しない。周辺建物はボリュームが分かる程度のモデルでよい。

(3) 活用時期

基本設計後半段階

3. 基本設計段階における設備計画の検討及び干渉チェック

(1) 目的

発注者による設計審査の円滑化

(2) 実施内容

設備機器、配管等の納まり又は維持管理スペースを検討する必要がある箇所について、総合及び構造に加え、電気設備及び機械設備を含めた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。

(3) 活用時期

基本設計前半段階

4. 概算工事費の算出

(1) 目的

概算精度向上、内容変更への対応性確保

(2) 実施内容

BIM を活用して概算に用いる数量を算出する。(部分的な活用でも可)

(3) 活用時期

基本設計段階、実施設計段階の 2 段階程度

5. 実施設計図書（一般図等）の作成

(1) 目的

発注者による設計審査の円滑化

(2) 実施内容

BIM モデルに、BIM 上での 2 次元による加筆を行い、次の図面を作成する。

- ・総合：配置図、平面図、立面図、断面図、展開図、天井伏図、面積表、仕上表及び建具表
- ・構造：伏図、軸組図及び部材断面リスト図
- ・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
- ・機械設備：空気調和設備平面図、給排水衛生設備平面図及びエレベーター設備平面図

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、上に掲げる図面作成に必要となる範囲とする。
- ・電気設備及び機械設備は、干渉チェックに必要となる範囲とする。
- ・各分野内の図面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。
- ・分野間の図面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。
- ・次に掲げる BIM データ説明資料を作成する。
 - ・2 次元加筆のうち BIM モデルと連動しない箇所が分かる資料（図面上に色分け表示、図面名別に概要を記載（別表 3 に様式例を示す）等）
 - ・BIM から出力して CAD により図面修正を行った場合、CAD による図面修正箇所が分かる資料（図面上に色分け表示、図面名別に概要を記載（別表 3 に様式例を示す）等）
 - ・必要に応じ、モデリング・入力ルールに関する資料（別表 4 に項目及び記載内容の例を示す）

(3) 活用時期

実施設計後半段階

6. 実施設計図書（詳細図等）の作成

(1) 目的

発注者による設計審査の円滑化

(2) 実施内容

BIM モデルに、BIM 上での 2 次元による加筆を行い、次の図面を作成する。(一部の図面でも可)

各分野内の図面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。

- ・ 総合：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：機器表及び器具表

(3) 活用時期

実施設計終了段階

別紙5 工事におけるBIM活用の項目及びその実施内容等の記載例

工事におけるBIM活用の項目、目的、実施内容及び活用時期の記載例を以下に示す。

1. 施工計画、施工手順等の提示

(1) 目的

事業の円滑化

(2) 実施内容（想定）

施工計画、施工手順等の検討を行い、発注者や施工に関わる者へ提示することで理解を促進するなど、事業の円滑化を図る。なお、公共建築工事標準仕様書で規定する施工計画書の提出や施工図の承諾などで活用する場合は、BIMデータを参考資料として扱う。

(3) 活用時期（想定）

施工段階のうち任意

2. 干渉チェック

(1) 目的

事業の円滑化

(2) 実施内容

干渉チェックを行い、施工の手戻りを防止するなど、事業の円滑化を図る。

(3) 活用時期

施工段階のうち任意