

都営住宅BIMガイドライン

東京都住宅政策本部
2025 年 12 月

1 章	都 営 住 宅 BIM ガイ ド ラ イ ン	
1-1	目 的	1
1-2	用 語 の 定 義	2
1-3	設 計 BIM の 活 用 方 針	3
1-4	設 計 BIM の 進 め 方	3
1-5	BIM デー タ の 活 用 例	3
1-6	ガイ ド ラ イ ン の 構 成	5
2 章	EIR(発 注 者 情 報 要 件)と BEP(BIM 実 行 計 画 書)	
2-1	EIR	6
2-2	EIR の ひ な 型	6
2-3	BEP	13
2-4	BEP の 作 成 例	13
3 章	標 準 BIM モ デ ル	
3-1	標 準 BIM モ デ ル の 作 成	27
3-2	BIM ソ フ ト ウェ ア の 用 語 の 定 義	28
3-3	標 準 BIM モ デ ル の 構 成	30
3-4	標 準 BIM モ デ ル の 基 本 設 定	31
3-5	標 準 BIM モ デ ル の 解 説 (意 匠 モ デ ル)	33
3-6	標 準 BIM モ デ ル の 解 説 (構 造 モ デ ル)	35
3-7	標 準 BIM モ デ ル の 解 説 (設 備 モ デ ル)	36

1章 都営住宅BIMガイドライン

1-1 目的

BIM (Building Information Modeling) 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・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したものです。建築分野でBIMを活用することで、高品質・高精度な建築生産・維持管理等の実現や、高効率なライフスタイルの実現を通じた生産性の向上等が期待されています。

国では、設計業務及び工事の品質の確保及び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にBIMの活用を推進することとし、建築確認においてもBIM図面審査の開始が予定されるなど、BIMの活用は広がりをみせています。

また、設計段階又は施工段階に留まらず、作成されたBIMデータが、維持管理を含めた建築物のライフサイクルにおける活用が期待されています。

東京都住宅政策本部では、都営住宅建替事業において、BIMの活用を進めるため、ガイドラインを作成しました。

本ガイドラインは、都営住宅の設計業務にあたって、設計者に求めるBIMモデルの作成範囲や詳細度、都が作成するBIMモデルの解説を示すとともに、設計・施工段階におけるBIMの活用例を掲載するなど、都営住宅建替事業の円滑かつ効率的な実施、品質の確保及び生産性の向上に資することを目的としています。

今後、BIMの活用実績を重ね、適宜、ガイドラインの見直しを行っていきます。

1-2 用語の定義

本ガイドラインで使用する用語の定義は、以下のとおりです。

(1) BIM (Building Information Modeling)

- ・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築物情報モデルを構築すること

(2) BIMモデル

- ・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、仕上げ等の建築物の属性情報を併せ持つ建物情報モデル

(3) 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

(4) EIR (発注者情報要件: Employer's Information Requirements)

- ・特定のプロジェクトにおいて、発注者が求める、BIMの運用目的、納品するBIMデータの詳細度要求、プロジェクト実施中のデータ共有環境の要求等、受託者がBIMに関わる業務を実施する上での必要事項を示したもの

(5) BEP (BIM実行計画書: BIM Execution Plan)

- ・特定のプロジェクトにおいてBIMを活用するために必要な情報に関して、受注者(設計・施工・維持管理等)が提示する取決め。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

(6) 詳細度

- ・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

1－3 設計BIMの活用方針

都営住宅では、世帯人数に応じた標準的な間取り、仕様、構造、設備等を決めた基準建物設計を定めています。都営住宅の建替事業では、この基準建物設計を基に設計を行い、業務の効率化につなげています。

都営住宅建替事業において設計時にBIMを活用するため、基準建物設計図を基にした標準BIMモデルを作成しました。

受託者がBIMにより設計を行う際は、住宅政策本部が貸与する標準BIMモデルを活用し、設計を実施してください。

標準BIMモデルは、必要に応じて内容の充実を図っていきます。

1－4 設計BIMの進め方

住宅政策本部では、設計業務の発注にあたり、BIMによる設計を指定する場合は、公表時に発注要件として、EIRとして提示します。

なお、BIM活用の観点から、設計BIMモデルの作成にあたっては、EIRなど発注者の指定によるものに加え、受託者からの活用の提案や自主的な工夫や取組も重視しています。

契約締結後、受託者は、提示されたEIR(発注者情報要件)を踏まえ、発注者と協議の上、BEP(BIM実行計画書)を取りまとめ、これに基づき設計業務を実施してください。

1－5 BIMデータの活用例

設計段階での活用事例としては、以下の項目が挙げられます。

(1) 設計条件と設計内容の整合性の確認

- ・BIMモデルの各室等の空間オブジェクトの属性情報に、仕様に関する諸元情報等の設計条件を入力し、BIMソフトウェア上で設計条件を表示しながら設計内容との整合性を確認する。

(2) 建築物の高さ制限等の法規制の確認

- ・敷地の形状や高さ制限、日影規制、周辺敷地等の諸条件を入力し、建築可能な建築物のボリューム、高さの範囲などを可視化し、設計内容が法令上の諸条件を満たしているかを確認する。

(3) 建築物の外観および内観の作成

- ・発注者や関係者との設計内容についての円滑な合意形成のため、BIMデータを活用して建築物の外観や内観を作成する。

(4) 建築物の完成イメージ図の作成

- ・実施設計の段階には、発注者等に建築物のイメージを示すため、BIMモデル利用して完成イメージ図を作成する。

(5) 干渉チェック

- ・意匠、構造、設備の各分野のBIMモデルを、1つのBIMモデルに統合するBIMビューアーで重ねて表示するなどし、近接する建物部材の位置関係を3次元で可視化して干渉チェックやスリーブの位置のずれがないかを確認する。
- ・必要に応じて配管保温材、照明器具、天井等のオブジェクトを配置するなどし、建物部材間のクリアランス、施工スペース、維持管理スペース等の確保について確認する。

施工段階では、活用事例としては、以下の項目が挙げられます。

(1)仮設計画

- ・BIMモデルに、足場、重機等の仮設、搬入・揚重する大型の資機材等のオブジェクトを配置し、施工手順を追いながら、敷地内に重機の動線及び稼働スペース、大型の資機材の搬入経路等が確保されているかについての検討に活用する。
- ・BIMソフトウェアの集計機能を活用して、足場等の数量を算出し、調達数量の検討に活用する。

(2)コンクリート打設計画

- ・施工計画等を効率的に検討するため、BIM データを活用してコンクリート打設計画の検討を行う。

(3)配筋検討

- ・発注者及び施工関係者の理解の向上を図りつつ、施工計画等を効率的に検討するため、BIM データを活用して鉄筋の納まり及び施工手順の検討を行う。

(4)干渉チェック

- ・建物部材間の干渉の確認を効率的かつ確実に行うため、BIM データを活用する。

1－6 ガイドラインの構成

本ガイドラインは、3章構成としています。1章では、都営住宅の設計におけるBIM活用の目的や活用方針などを、2章では、設計条件であるEIR（発注者情報要件）の記載事項とひな形、BEP（BIM実行計画書）の作成例を示します。

また、3章では、都営住宅設計の標準BIMモデルのデータ構成や作成方法等を説明しています。

2章 EIR(発注者情報要件)とBEP(BIM実行計画書)

この章では、発注者として求めるEIRの記載事項とそのひな型及び、受託者が作成するBEPの作成例を示します。

2-1 EIR

設計業務発注にあたり、設計委託仕様書及び特記仕様書を補足するBIMに関する業務をEIRとして提示します。BIMによる成果物として求める図面の種類、使用するBIMソフトの種類、要求詳細度等をEIRに記載します。

2-2 EIRのひな型

BIMの発注時に提示するEIRのひな型は次のとおりです。なお、ひな型中に記載された記述のうち、下線のある部分は、例示として記載しています。

EIR(発注者情報要件)

1 件名

〇〇〇〇設計業務

2 BIM実行計画書

本件BIM実行計画書の作成にあたっては、以下の内容を含むこと。

2-1 BIMソフトの名称など

- ・使用するBIMソフトの名称とバージョン
- ・BIMソフト以外に使用するソフトがある場合は、その種類、バージョン、使用範囲・使用内容

2-2 データ共有環境

☐必要(必要ライセンス数 〇)

☐不要 ※受託者と発注者間の合意形成や設計過程の共有と情報の一元化を図るため、クラウド等の共有環境を整える場合は、発注者と協議すること。

2-3 BIM調整会議実施計画

受託者は、以下の出席者で構成する各会議を開催すること。

会議名	出席者					頻度
	管理技術者	意匠担当	構造担当	電気設備担当	機械設備担当	
BIMキックオフ	<u>○</u>	<u>○</u>	<u>○</u>	<u>○</u>	<u>○</u>	<u>○回</u>
BIMデータ重ね合わせ調整	<u>○</u>	<u>○</u>	<u>○</u>	<u>○</u>	<u>○</u>	<u>○/月</u>
設計完了時	<u>○</u>	<u>○</u>	<u>○</u>	<u>○</u>	<u>○</u>	<u>○回</u>
<u>○○○</u>						

2-4 BIMデータ管理体制

受託者は、BIMに関する技術者の役割と業務範囲を定めて、データアクセスや適切なモデルデータのバージョン管理等を行う体制を構築すること。

3 成果物

3-1 BIMモデル等の納品

受託者は、業務完了の確認後、以下の成果物を発注者に納めること。

- ① BIMデータの成果物（2D加筆、設計図書の特記仕様書等の文書を含むデータ）
- ② 契約時貸与したBIMデータのうちモデリング・入力ルールを変更した場合は、変更箇所及び内容を明示した一覧表
- ③ BIMから2D出力した設計成果図書
- ④ 2DのCADを用いて作成した設計図書でBIMデータへの未反映箇所を明示した一覧

3-2 BIMデータの形式

BIMソフトのオリジナル形式及びIFC形式のほか、DWG、DXF、PDF形式に変換したデータを提出すること。

なお、データ変換にあたっては、BIMオリジナルファイルの情報が欠落しないよう努め、欠落部分がある場合には欠落内容のリストを作成し、提出すること。

3-3 BIMデータの提出

設計業務委託仕様書の特記事項に定める成果物のうち、次に記載するのはBIMデータをあわせて提出すること。

なお、設計図書の図面リストを活用して、BIMデータの有無をわかりやすく明示すること。

※基本設計業務委託の場合は基本設計図、実施設計業務委託の場合は実施設計図を参照のこと。

◆基本設計図

成果物
配置図
平面図
立面図
断面図
各住戸平面図
外構図等
透視図（A1～A2版着色）

◆実施設計図

建築設計図（意匠）

成果物
外観パース
配置図（団地全体）
ピット階・1階平面図
基準階平面図
最上階・R階平面図
立面図
断面図
住戸プラン 平面詳細図
住戸プラン 断面詳細図
住戸プラン 展開図
住戸プラン 外廊下面展開図・天井伏図
エレベータホール・階段室・エレベータ機械室の平面詳細図
エレベータホール・階段室・エレベータ機械室の展開図、断面詳細図
外階段平面及び断面詳細図
受水槽平面及び断面詳細図
各伏図（天井、床組等）
建具キープラン
建具表
室内パース

建築設計図（構造）

成果物
杭配置図、基礎伏図
梁伏図、軸組図（コンクリート躯体及び鉄骨軸組）
スリーブ図

機械設備設計図（屋内給排水衛生ガス）

成果物
各階平面配管図（スリーブ図を含む）
住戸平面配管図（スリーブ図を含む）
各住戸換気配管図（スリーブ図を含む）
消火配管図（スリーブ図を含む）
量水器廻り配管詳細図（スリーブ図を含む）
床下配管詳細図（スリーブ図を含む）
その他詳細図（スリーブ図を含む）
エントランス前 排気ダクト・給湯器排気筒延長詳細図
ポンプ室等の機器と配管詳細図（スリーブ図を含む）
給湯器廻り詳細図（参考図）
スリーブ図

機械設備設計図（屋外給排水衛生ガス）

成果物
屋外平面配管図
消火器据付位置図
柵、その他詳細図

機械設備設計図（給湯器浴槽設備）

成果物
各階平面配管図
住戸平面配管図及び据付図（スリーブ図を含む）
配管及び機器詳細図（スリーブ図を含む）

機械設備設計図（エレベータ設備）

成果物
各階平面図
エレベータ据付図（昇降路断面図・昇降路平面図・出入口正面図、スリーブ図を含む）

電気設備設計図

成果物
室内電灯コンセント展開図（最下階、基準階及び最上階）
スリーブ図

3-4 要求詳細度

受託者は、BIMモデルの作成にあたり、別紙1の詳細度表に応じ、成果物を作成する。

■詳細度表(EIR)

※この表は「設計BIMワークフローガイドライン 建築設計3会 第1版」を参考にしています

【工事区分】 A：建築工事 E：電気設備工事 M：機械設備工事

【担当】 A：建築設計 S：構造設計 E：電気設備設計 M：機械設備設計

			基本設計			実施設計		
			担当	形状	情報	担当	形状	情報
建築（意匠）								
全体・共用計画	空間要素	空間（室、通路、住戸等（階数、階高、各室の面積共））	－	A	配棟、住棟(連戸数、階数)、スパン割、住戸アロケーション、共用スパン位置、EV及び階段位置 / 住棟全諸室の配置	室用途、住戸タイプ、戸数、面積 / 性能の設定 仕上げ、面積	A	住棟全諸室の調整 面積、設計仕様情報の追記
		建築要素	階高、地下深さ、最高高さ設定	－	A	通り芯・レベル	A	通り芯・レベル
	建築要素	構造体：柱、梁	A	AS	意匠躯体モデルによる柱、梁の意匠上の配置、構造モデルとの調整 意匠躯体モデルによる	大きさ、高さ、性能、部材符号	AS	意匠躯体モデルによる柱、梁の構造（設計仕様）、厚さ（構造BIMモデルと整合させる）
		構造体：床（スラブ）	A	AS	床スラブの意匠上の配置、構造モデルとの調整 意匠躯体モデルによる	大きさ、高さ、性能、部材符号	AS	床の構造（設計仕様）、厚さ（構造BIMモデルと整合させる）
		構造体：基礎	A	AS	基礎の意匠上の配置、構造モデルとの調整	大きさ、高さ、性能、部材符号	AS	基礎の構造（設計仕様）、厚さ（構造BIMモデルと整合させる）
		構造体：耐力壁	A	AS	位置（線分による単線） / 意匠躯体モデルによる 耐力壁の意匠上の配置、構造モデルとの調整	内/外部、耐火/遮音性能/非性能、厚さ、部材符号	AS	意匠躯体モデルによる耐力壁の構造（設計仕様）、厚さ（構造BIMモデルと整合させる）
		構造耐力上主要な部分に含まれない壁（種類も含む）	A	A	位置（線分による単線） / 厚さ、壁構成、面積芯	内/外部、耐火/遮音性能/非性能、厚さ	A	厚さ、壁構成、面積芯
		屋根、ひさし	A	A	形状、大きさ、厚さ		A	形状、大きさ、厚さ
		バルコニー、共用廊下、外部手摺	A	A	位置（線分による単線） / 形状、大きさ、厚さ、高さ	/ 設計仕様	A	形状、大きさ、厚さ、高さ
		階段	A	A	位置（線分による単線） / 構造種類（RC）	幅員、蹴上、踏面	A	構造種類（RC）
		EVシャフト	A	A	位置（線分による単線） / 大きさ、着床階		A	大きさ、着床階
		外装（種類、材料等）	A	A	形状、設計仕様（CW/PC/RC/ALC）	設計仕様	A	形状、設計仕様（CW/PC/RC/ALC）
		外部建具（仕様も含む）	A	A	形状、大きさ、開き勝手	性能 （防火性能、遮音性能、気密性能）	A	形状、大きさ、開き勝手
		内部建具（仕様も含む）	A	A	形状、大きさ、開き勝手	性能 （防火性能、遮音性能、気密性能）	A	形状、大きさ、開き勝手
		天井（天井高を含む）	A	A	形状、構造、高さ	設計仕様	A	形状、構造、高さ
		断熱材（床、壁、天井）	A	A	形状、厚さ	性能、設計仕様	A	形状、厚さ
		機械基礎	A					形状、大きさ、高さ
		隔て板、ドレイン、太陽光パネル、避難ハッチ、換気レジスター、クーラースリプ、換気口ペントキャップ	A	A	形状、大きさ、高さ	設計仕様	A	形状、大きさ、高さ
住戸計画	空間要素	空間（住戸内居室、（階数、天高、各室の面積共））	－	A	標準・特殊住戸、住戸間口奥行寸法、住戸左右勝手 （2Dオブジェクトによる住戸） / 標準・特殊住戸内諸室の配置	標準・特殊住戸、住戸タイプ / 室用途、仕上げ、面積情報	A	標準・特殊住戸内諸室の調整 面積、設計仕様情報の追記
		内部間仕切り壁	A	A	厚さ、壁構成、面積芯	設計仕様	A	厚さ、壁構成、面積芯
	建築要素	内部建具（仕様も含む）	A	A	形状、大きさ、開き勝手	設計仕様	A	形状、大きさ、開き勝手
		天井（天井高を含む）	A	A	形状、構造、高さ	設計仕様	A	形状、構造、高さ
		仕上げ床（床仕上げ高を含む）	A	A	厚さ、仕上げ床構成、高さ	設計仕様	A	厚さ、仕上げ床構成、高さ
		住宅設備（キッチン、UB、洗面化粧台、システム収納、トイレ、家具、手摺、カーテンレール、洗濯機パン、エアコン、室外機）	A,M,E	A	形状、大きさ、高さ	設計仕様	A	形状、大きさ、高さ
		建築（構造）						
全体・共用計画	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）		AS	解析モデル範囲の柱、大梁、耐力壁、ブレース、基礎梁、基礎	解析モデル範囲の仮定断面情報、配置情報	S	柱、大梁、耐力壁、ブレース、基礎梁、基礎、床スラブ、小梁、雑
		雑構造物（工作物、各種下地材など）		AS	－	－	S	BIM上にモデル化する部材

【工事区分】 A：建築工事 E：電気設備工事 M：機械設備工事
【担当】 A：建築設計 S：構造設計 E：電気設備設計 M：機械設備設計

			工事 区分	基本設計			実施設計		
				担当	形状	情報	担当	形状	情報
建築（電気設備）									
全体・ 共用計 画	全体・共用計画								
	空間要素	空間要素	－	E	主要室	用途・性能・設計仕様情報の設定	E	主要室	設計仕様情報の追記
	設備要素	機器・盤類	E	E	－	設計仕様	E	すべての機器	設計仕様
		器具	E	－	－	－	E	すべての照明器具、非常照明器具、 その他全器具類	設計仕様
幹線（ケーブルラックを含む）		E	E	インフラ供給ルート	用途・サイズ	E	主要な幹線	用途・サイズ	
住戸計 画	住戸計画								
	空間要素	空間要素	－	E	主要室	用途・性能・設計仕様情報の設定	E	主要室	設計仕様情報の追記
	設備要素	機器・盤類	E	E	－	設計仕様	E	すべての機器	設計仕様
器具		E	E	－	設計仕様	E	すべての照明器具、その他全器具類	設計仕様	
建築（機械設備）									
全体・ 共用計 画	全体・共用計画								
	空間要素	空間要素	－	M	主要室	用途・性能・設計仕様情報の設定	M	主要室	設計仕様情報の追記
	設備要素	機器	M	M	－	設計仕様	M	すべての機器	設計仕様
		器具	M	M,A	－	設計仕様	M,A	すべての衛生器具とすべての制気口	設計仕様
		ダクト	M	M	－	用途・サイズ	M	末端までのすべてのダクト	用途・サイズ
		ダンパー等	M	－	－	－	M	区画貫通部等の 主要なダンパー	設計仕様
		配管	M	M	主要配管、インフラ供給ルート	用途・サイズ	M	メインルートまでの主要配管と、 インフラ供給ルート	用途・サイズ
バルブ等		M	－	－	－	M	メインルートまでの主要なバルブ	設計仕様	
住戸計 画	住戸計画								
	空間要素	空間要素	－	M	主要室	用途・性能・設計仕様情報の設定	M	主要室	設計仕様情報の追記
	設備要素	機器	M	M	－	設計仕様	M	すべての機器	設計仕様
		器具	M	A,M	－	設計仕様	A,M	すべての衛生器具とすべての制気口	設計仕様
		ダクト	M	M	－	用途・サイズ	M	末端までのすべてのダクト	用途・サイズ
		ダンパー等	M	－	－	－	－	－	－
		配管	M	M	－	用途・サイズ	M	末端までの配管	用途・サイズ
バルブ等		M	M	－	設計仕様	M	末端までのすべてのバルブ	設計仕様	
昇降機設備									
	EV	A	A	位置、大きさ（線分による単線） / EV本体（かご）の大きさ	－ / 性能（着床階、定員（積載 量）、常用/非常用、速度）	A	EV本体（かご）の大きさ	性能、設計仕様	
敷地・外構									
全体・ 共用計 画	全体・共用計画								
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	A	地盤面、工作物、樹木		A	地盤面、工作物、樹木		
	整備後の敷地工作物等（主要な歩 道、車道、駐車場等）	A	A	歩道、車道、駐車場、駐輪場、樹木	幅員、台数、面積	A	歩道、車道、駐車場、駐輪場、フェ ンス、門又は堀、側溝、柵、樹木	設計仕様	

2-3 BEP

受託者は、設計業務実施計画書と合わせて、受発注者間でBIMデータの作成等について認識に齟齬がないことを確認できるように発注者と協議の上BEPを作成し、提出することになります。

2-4 BEPの作成例

作成例を参考にEIRで求める要求事項とBEPでの項目事項又は内容の違いがわかるように作成してください。なお作成例は、様式として定めるものではなく、記載内容がEIRの要求事項を満たしていれば、受託者が通常利用している書式で提出することも可能です。

BEP(BIM 実行計画書)

〇〇〇〇設計業務におけるBEP(BIM実行計画書)を次のとおり定める。

1 BIM設計の体制表

体制表※¹

2 BIM設計のスケジュール

マイルストーン	予定日	関係者
<u>〇〇〇〇</u>	<u>〇〇〇〇</u>	<u>〇〇〇〇</u>

3 BIMソフトの名称とバージョン

BIMソフトの名称	BIMソフトのバージョン
<u>〇〇〇〇</u>	<u>〇〇〇〇</u>

4 BIMソフト以外に使用するソフトの種類、バージョン、使用範囲・使用内容

ソフトの種類	ソフトのバージョン	使用範囲・使用内容
〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇〇〇

5 データ共有環境

共有環境	名称
クラウド共有	〇〇〇〇

6 BIM調整会議実施計画

会議名	出席者					頻度
	管理技術者	意匠担当	構造担当	電気設備担当	機械設備担当	
BIMキックオフ						
BIMデータ重ね合わせ調整						
設計完了時						
施工受渡し検討						
施工受渡し時						
〇〇〇						

7 BIMデータ構成他

EIRでは規定されていないBIMデータの構成について、以下に記載する。

項目	内容	記載場所

8 成果物

設計業務委託仕様書の特記事項に定める成果物のうち、次に記載するものはBIMデータもあわせて提出する。

図番(参考)	成果品等	BIM
D-00	表紙・外観パース	◎
D-01	図面リスト	
D-02	外部仕上表	◎
D-03	ピット階・1階平面図	◎
D-04	基準階階平面図	◎
D-05	最上階・R階平面図	◎
D-06	立面図-1	◎
D-07	立面図-2	◎
D-08	断面図	◎
D-09	住戸プラン	◎
D-10	住戸プラン 平面詳細図	◎
D-12	住戸プラン 断面詳細図	◎
D-13	住戸プラン 展開図	◎
D-14	住戸プラン 外廊下面展開図・天井伏図	◎
D-15	住戸プラン 建具表	◎
D-16	2DK② 内部仕上表	
D-17	2DK② 平面詳細図	◎
D-19	2DK② 断面詳細図	◎

参考(イメージ図)

9 詳細度

各成果物の詳細度は、別紙2に定める通りとする。

各項目について、EIRとしてブルー地に記載し、その下欄（白地）に発注者と設計者が合意した内容を記載します。		工事区分 担当		基本設計				
				BIMデータ				
				BIMモデル		2D加筆情報		
形状		情報						
建築（意匠）								
全体・共用計画	全体・共用計画							
	空間要素	空間（室、通路、住戸等（階数、階高、各室の面積共））			配棟、住棟（通戸数、階数）、スパン割、住戸アロケーション、共用スパン位置、EV及び階段位置/住棟全諸室の配置	室用途、住戸タイプ、戸数、面積/性能の設定 仕上げ、面積		
		マス	通戸数、住戸数、階数、幅、奥行き 日影法チェック	—	A	通戸数、階数、幅、奥行きの配置/— マスの形状より計算	通戸数、階数、総戸数/— —	—
			面積（計画床、延べ、容対、専有）		A	マスの形状より取得/—	マスの形状より取得/—	—
			部屋名（住戸、共用廊下、MR等）、住戸タイプ 室用途、プランタ、住戸		参考（イメージ図）※ ²			
	内部仕上げ、スラブ 天井高							
	面積（共用部、住戸）							
	部屋名（住戸、共用廊下、MR等）、住戸タイプ 室用途、プランタ、住戸							
	建築要素	階高、地下深さ、最高高さ設定						
		通り芯、レベル（FL）						
通り芯間寸法、階高								
構造体：柱、梁				/意匠躯体モデルによる柱、梁の意匠上の配置、構造モデルとの調整	/大きさ、高さ、性能、部材符号			
柱※構造モデルと要調整	形状寸法、位置、レベル、材質	A	—	—/意匠柱の配置（意匠と構造の調整）	—/形状寸法、レベル、材質（意匠と構造の調整）	—		
	梁※構造モデルと要調整	形状寸法、位置、レベル、材質、勾配	A	—	—/意匠梁の配置（意匠と構造の調整）	—/形状寸法、レベル、材質（意匠と構造の調整）	—	

※¹ BIM関連体制表

BIMデータに関与する可能性のある関係者（外部委託に係る第三者も含む）及び連絡先を含むBIM関連の体制表を作成し、添付する。ただし、別途、設計業務実施計画書等に記載がある場合には、添付を省略できる。

※² 詳細度

BEP詳細度表は、EIRと対比した形式で、EIRとBEPとの差分が明確にわかるよう作成する。

■詳細度表 (BEP)

※この表は「設計BIMワークフローガイドライン 建築設計三会 第1版」を参考にしています

【工事区分】 A：建築工事 E：電気設備工事 M：機械設備工事
【担当】 A：建築設計 S：構造設計 E：電気設備設計 M：機械設備設計

各項目について、EIRとしてブルー地に記載し、その下欄（白地）に発注者と設計者が合意した内容を記載します。				工事区分	分	基本設計			
						BIMデータ			2 D加筆情報
						BIMモデル			
						形状	情報		
建築（意匠）									
全体・共用計画									
全体・共用計画	空間要素	空間（室、通路、住戸等（階数、階高、各室の面積共））					配棟、住棟(連戸数、階数)、スパン割、住戸アロケーション、共用スパン位置、EV及び階段位置/住棟全諸室の配置	室用途、住戸タイプ、戸数、面積/性能の設定 仕上げ、面積	
		マス	連戸数、住戸数、階数、幅、奥行き	—	A	連戸数、階数、幅、奥行き/—	連戸数、階数、総戸数/—	—	
			日影法チェック		マスの形状より計算	—	—		
			面積（計画床、延べ、容対、専有）		A	マスの形状より取得/—	マスの形状より取得/—	—	
		部屋	部屋名（住戸、共用廊下、MB等）、住戸タイプ名、住戸間取り、室用途、プランタイプ（標準・特殊住戸）	—	A	要求諸室、建物機能諸室の配置/全諸室の配置	部屋名、住戸タイプ名、住戸間取り、室用途、プランタイプ（標準・特殊住戸）	—	
					—	—	内部仕上げ、スラブ高、床仕上高、天井高	—	
					A	部屋の形状より取得	部屋の形状より取得	—	
					内部仕上げ、スラブ高、床仕上高、天井高	—			
		建築要素	階高、地下深さ、最高高さ設定	—	—	通り芯、レベル	階高		
			通り芯、レベル（FL）	—	A	通り芯、レベル（FL）	レベルによる階高の設定	—	
	A				—	レベル位置により階高取得	寸法		
	構造体：柱、梁		—	A	意匠躯体モデルによる柱、梁の意匠上の配置、構造モデルとの調整	大きさ、高さ、性能、部材符号	—		
					柱※構造モデルと要調整	形状寸法、位置、レベル、材質	意匠柱の配置（意匠と構造の調整）	形状寸法、レベル、材質（意匠と構造の調整）	—
					梁※構造モデルと要調整	形状寸法、位置、レベル、材質、勾配	意匠梁の配置（意匠と構造の調整）	形状寸法、レベル、材質（意匠と構造の調整）	—
	構造体：床（スラブ）		—	A	意匠躯体モデルによる床スラブの意匠上の配置、構造モデルとの調整	大きさ、高さ、性能、部材符号	—		
					床(スラブ)※構造モデルと要調整	スラブレベル、厚み	意匠床スラブの配置（意匠と構造の調整）	レベル、厚さ（意匠と構造の調整）	—
						勾配、段差部分の形状	位置（意匠と構造の調整）	厚さ（意匠と構造の調整）	—
	構造体：基礎		—	A	意匠躯体モデルによる基礎の意匠上の配置、構造モデルとの調整	大きさ、高さ、性能、部材符号	—		
		基礎※：構造モデルに準ずる			—	意匠基礎の配置	形状寸法、レベル、材質	—	
						構造体：耐力壁	—	位置（線分による単線）/意匠躯体モデルによる耐力壁の意匠上の配置、構造モデルとの調整	内/外部、耐火/遮音性能/非性能、厚さ、部材符号
耐力壁※構造モデルと要調整		高さ、厚み、長さ、壁芯			壁の仮配置/意匠耐力壁の配置（意匠と構造の調整）			形状寸法、レベル、材質（意匠と構造の調整）	線分（部屋分割線）による単線
					性能（耐火、遮音）	—	内/外部、耐火/遮音性能/非性能情報、厚さ	—	
構造耐力上主要な部分に含まれない壁（種類も含む）		—			A	位置（線分による単線）/厚さ、壁構成、面積芯	内/外部、耐火/遮音性能/非性能、厚さ	—	
						壁	高さ、厚み、長さ、壁芯	壁の仮配置/間仕切り壁の配置	高さ、断面構成による厚さ
建築要素	屋根、ひさし※	A	—	形状、大きさ、厚さ	設計仕様	—			
				屋根	屋根の厚み※陸屋根除く、屋根勾配(水勾配)	—/屋根の配置	レベル、厚さ	—	
				ひさし※：床に同じ	A	—	—	—	
	バルコニー、共用廊下、外部手摺	A	—	位置（線分による単線）/形状、大きさ、厚さ、高さ	設計仕様	—			
				バルコニー、共用廊下※：床に同じ	A	バルコニーの配置	—	線分（部屋分割線）による	
						手摺	手摺横棧、手摺子(形状、仕上、見込)、特殊形状防風スクリーン	—/手摺の配置	手摺横棧、手摺子(仕上、見込)、特殊形状、防風スクリーン
	階段	A	A	位置（線分による単線）/構造種類（RC）	幅員、蹴上、踏面	—			
				階段	蹴上、踏面、踊場の寸法	階段形状/階段の配置	幅員、蹴上、踏面、踊場、材質	線分による単線表記	
	EVシャフト	A	A	位置（線分による単線）/大きさ、着床階	/	—			
				シャフト開口部	シャフト開口部の配置	—	線分（部屋分割線）による		

■詳細度表（BEP）

※この表は「設計BIMワークフローガイドライン 建築設計三会 第1版」を参考にしています

【工事区分】 A：建築工事 E：電気設備工事 M：機械設備工事

【担当】 A：建築設計 S：構造設計 E：電気設備設計 M：機械設備設計

各項目について、EIRとしてブルー地に記載し、その下欄（白地）に発注者と設計者が合意した内容を記載します。				工事区分		基本設計					
						担当		BIMデータ		2D加筆情報	
								BIMモデル			
								形状	情報		
外装（種類、材料等）				形状、設計仕様（CW/PC/RC/ALC）		設計仕様					
壁CW(壁)		外形寸法		A	—	外壁の配置		レベル、厚さ、高さ		—	
PC/RC/ALC※：壁に同じ				A	—	—		—		—	
外部建具（仕様も含む）				形状、大きさ、開き勝手		性能（防火性能、遮音性能、気密性能）					
ドア、窓		建具種別、大きさ寸法、開き勝手、個数		A	—	形状、大きさ、開き勝手別のカーテンパネル、ドア、窓の配置		建具種別、大きさ寸法、開き勝手、個数		—	
		性能（防火、遮音、気密、その他）			—	—		性能（防火、遮音、気密、その他）		—	
		仕様（枠、窗、扉(形状、材質、見込、仕上、厚さ、ガラス(種別、厚さ、大きさ寸法)、ハンドル、錠形式)、ガラリの開口率、形式、羽間隔、形状)、面格子、インターフォンパネル			—	—		仕様（枠、窗、扉(形状、材質、見込、仕上、厚さ、ガラス(種別、厚さ、大きさ寸法)、ハンドル、錠形式)、ガラリの開口率、形式、羽間隔、形状)、面格子、インターフォンパネル		—	
					—						
内部建具（仕様も含む）				形状、大きさ、開き勝手		性能（防火性能、遮音性能、気密性能）					
ドア※作成内容は住戸計画に準ずる		建具種別、大きさ寸法、開き勝手、個数、窓図		A	—	形状、大きさ、開き勝手別のドア、窓の配置		大きさ寸法、開き勝手、個数		—	
		性能（防火、遮音、気密、その他）			—	—		性能（防火、遮音、気密、その他）		—	
		仕様（枠、窗、扉(形状、材質、見込、仕上、厚み、ガラス(種別、厚さ、大きさ寸法)、ハンドル、錠形式)、ガラリの開口率、形式、羽間隔、形状)			—	—		—		—	
					—						
天井（天井高を含む）				形状、構造、高さ		設計仕様					
天井		天井高さ、厚み、仕上		A	—	天井の配置		天井高さ、下地構成による厚さ		—	
断熱材（床、壁、天井）				形状、厚さ		性能、設計仕様					
床、壁天井		高さ、厚み、仕様		A	—	断熱範囲の配置		厚さ、種別		—	
機械基礎											
機械基礎		大きさ、仕様		A	—					—	
隔て板、ドレイン、太陽光パネル、避難ハッチ、換気レジス				形状、大きさ、高さ		設計仕様					
隔て板		形状寸法、位置、レベル、仕様		A	—	隔て板の配置		高さ、厚さ、種別		—	
ドレイン		形状寸法、位置、レベル、仕様		A	—	ドレインの配置		—/大きさ、種別		—	
太陽光パネル		形状寸法、位置、レベル、仕様		A	—	太陽光パネルの配置		—/高さ、厚さ、種別		—	
避難ハッチ		形状寸法、位置、レベル、仕様		A	—	—		—/大きさ、種別		—	
換気レジスター		形状寸法、位置、レベル、仕様		A	—	—		—/高さ、大きさ、種別		—	
クーラースリーブ		形状寸法、位置、レベル、仕様		A	—	—		—/高さ、大きさ、種別		—	
換気口ベントキャップ		形状寸法、位置、レベル、仕様		A	—	—		—/高さ、大きさ、種別		—	

■詳細度表（BEP）

※この表は「設計BIMワークフローガイドライン 建築設計三会 第1版」を参考にしています

【工事区分】 A：建築工事 E：電気設備工事 M：機械設備工事

【担当】 A：建築設計 S：構造設計 E：電気設備設計 M：機械設備設計

各項目について、EIRとしてブルー地に記載し、その下欄（白地）に発注者と設計者が合意した内容を記載します。			工事区分		基本設計			
					BIMデータ			
					BIMモデル			2 D加筆情報
					形状	情報		
建築（構造）								
全体・共用計画					全体・共用計画			
	階高、地下深さ、最高高さ設定				通り芯、レベル	/階高		
	通り芯、レベル		—	A	通り芯、レベルの設定	/レベルによる階高の設定	—	
	通り芯間寸法、階高		—	A	—	/レベル位置により階高取得	—	
	構造体：柱、梁、壁、ブレース、床（スラブ）、基礎				解析モデル範囲の柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎梁、基礎	/解析モデル範囲の仮定断面情報、配置情報		
	柱	形状寸法、位置、レベル、材質	A	AS	解析モデル範囲の部材配置、仮定断面の設定	/解析モデル範囲の材質情報の設定	寸法、注記など	
	間柱	形状寸法、位置、レベル、材質	A	AS	解析モデル範囲の部材配置、仮定断面の設定	/解析モデル範囲の材質情報の設定	寸法、注記など	
	大梁	形状寸法、位置、レベル、材質、勾配	A	AS	解析モデル範囲の部材配置、仮定断面の設定	/解析モデル範囲の材質情報の設定	寸法、注記など	
	小梁	形状寸法、位置、レベル、材質、勾配	A	AS	解析モデル範囲の部材配置、仮定断面の設定	/解析モデル範囲の材質情報の設定	寸法、注記など	
	耐震壁土圧壁	厚み、位置、レベル、材質	A	AS	解析モデル範囲の部材配置、厚みの仮設定	/解析モデル範囲の材質情報の設定	寸法、注記など	
	雑壁	厚み、位置、レベル、材質	A	AS	解析モデル範囲の部材配置、厚みの仮設定	/解析モデル範囲の材質情報の設定	寸法、注記など	
	ブレース	形状寸法、位置、レベル、材質	A	AS	解析モデル範囲の部材配置、仮定断面の設定	/解析モデル範囲の材質情報の設定	寸法、注記など	
	スラブ	厚み、位置、レベル、材質、勾配	A	AS	解析モデル範囲の部材配置、厚みの仮設定	/解析モデル範囲の材質情報の設定	寸法、注記など	
	基礎	形状寸法、位置、レベル、材質	A	AS	解析モデル範囲の部材配置、仮定断面の設定	/解析モデル範囲の材質情報の設定	寸法、注記など	
	杭	形状寸法、位置、レベル、材質	A	AS	形状寸法、概算用長さの仮設定	/材質情報の設定	—	
	雑構造物（工作物、各種下地材など）			AS	—	/—	—	
	設備基礎							

■詳細度表（BEP）

※この表は「設計BIMワークフローガイドライン 建築設計三会 第1版」を参考にしています

【工事区分】 A：建築工事 E：電気設備工事 M：機械設備工事

【担当】 A：建築設計 S：構造設計 E：電気設備設計 M：機械設備設計

各項目について、EIRとしてブルー地に記載し、その下欄（白地）に発注者と設計者が合意した内容を記載します。				工事区分 分		基本設計			
						BIMデータ			
						BIMモデル		2D加筆情報	
						形状	情報		
建築（電気設備）						全体・共用計画			
全体・共用計画	要素間	空間要素				主要室		/用途、性能の設定	-
		スペース	設備諸元	-	E	主要室		/電気諸元	-
			計算書	-	-			/-	-
	設備要素	電気機器（機器、盤類）				-		/用途別面積と原単位に基づく主要能力の仮設定	
			受変電、電力貯蔵、発電機、盤、等	E	E	外形寸法(参考値)		/資産区分、形式、系統等機番、主要能力、電源情報、荷重、等	-
			器具				-		/
			照明器具	E	-	-		/-	-
			非常照明器具、その他全器具類		E	-	-		/-
		幹線				インフラ供給ルート		/用途、サイズの仮設定	
			ケーブル、ケーブルラック、バスダクト	E	E	想定サイズ		/資産区分等系統、サイズ、用途、材料等	
配線			-	-		/-	-		
						住戸計画			
住戸計画	要素間	空間要素				主要室		/用途、性能の設定	-
		スペース	設備諸元	-	E	主要室		/電気諸元	-
			計算書	-	-			/-	-
	設備要素	電気機器（機器、盤類）				-		/用途別面積と原単位に基づく主要能力の仮設定	
			盤、等	E	E			/資産区分、形式等機番、系統、主要能力、電源情報、荷重、等	-
			器具				-		/
			照明器具	E	E			/資産区分、機番、形式、系統、電源情報、等	-
			その他全器具類		E	E			/資産区分、機番、形式、系統、電源情報、等
		配線			-	-		/-	-
		建築（機械設備）						全体・共用計画	
全体・共用計画	要素間	空間要素				主要室		/用途、性能、設計仕様情報の設定	-
		スペース	設備諸元	-	M	主要室		/設備諸元、負荷条件	-
			計算書	-	M	主要室		/冷暖房負荷、換気量、等	-
	設備要素	機器				-		/設計仕様の確定	
			床置機器	M	M	-		/資産区分、機番、形式、系統、設計必要能力、主要能力、電源情報、許容騒音値、荷重、等	-
			天吊、壁掛機器	M	M	-		/資産区分、機番、形式、系統、設計必要能力、主要能力、電源情報、許容騒音値、荷重、等	-
		器具				-		/設計仕様の確定	
			制気口	M	-	-		/-	-
			衛生器具	M	A,M	-		/資産区分、形式、系統、負荷単位、洗浄水量、電源情報、付属品等	-
		ダクト				-		/設計仕様の確定	
			ダクト	M	M	-		/資産区分、系統、風量、用途、材質、工法、圧力、等	-
		ダクト付属品				-		/	
			ダクト付属品(ダンパーなど)	M	-	-		/-	-
		配管				主要配管、インフラ供給ルート		/用途、サイズの仮設定	
			配管	M	M	想定サイズ(フランジ、保温等は不要)		/資産区分、系統、流量、用途、材質、接合方法、耐圧、等	-
		配管付属品				-		-	
			配管付属品(バルブ、排水金物、計器類など)	M	-	-		-	-

■詳細度表（BEP）

※この表は「設計BIMワークフローガイドライン 建築設計三会 第1版」を参考にしています

【工事区分】 A：建築工事 E：電気設備工事 M：機械設備工事

【担当】 A：建築設計 S：構造設計 E：電気設備設計 M：機械設備設計

各項目について、EIRとしてブルー地に記載し、その下欄（白地）に発注者と設計者が合意した内容を記載します。					基本設計					
					工事区分	BIMデータ			2D加筆情報	
						担当	BIMモデル			
							形状	情報		
					住戸計画					
住戸計画	要素間	空間要素					主要室	/用途、性能の設定	—	
		スペース	設備諸元	—	M	主要室	/設備諸元、負荷条件	—		
			計算書	—	M	主要室	/冷暖房負荷、換気量、等	—		
	設備要素	機器						—	/用途別面積と原単位に基づく概略能力の仮設定	—
			床置機器		M	M	—	/機番、形式、系統、設計必要能力、主要能力、電源情報、許容騒音値、荷重、等	—	
				天吊、壁掛機器		M	M	—	/機番、形式、系統、設計必要能力、主要能力、電源情報、許容騒音値、荷重、等	—
		器具					—	/設計仕様の確定	—	
			制気口		M	M	—	/形式、系統、設計必要能力等	—	
			衛生器具		M	A,M	—	/形式、系統、負荷単位、洗浄水量、電源情報、付属品等	—	
		ダクト					—	/設計仕様の確定	—	
			ダクト		M	M	—	/系統、風量、用途、材質、工法、圧力、等	—	
			ダクト付属品					—	—	—
		ダクト付属品(ダンパーなど)				M	—	—	—	—
		配管					—	/用途、サイズの仮設定	—	
			配管		M	M	—	/系統、流量、用途、材質、接合方法、耐圧、等	—	
			配管付属品					—	/設計仕様の確定	—
				配管付属品(バルブ、排水金物、計器類など)		M	M	—	/型式、系統、材質、接合方法、耐圧、等	—
昇降機設備										
全体・共用計画		EV					全体・共用計画			
							位置、大きさ（線分による単線）/EV本体（かご）の大きさ	性能（着床階、定員（積載量）、常用/非常用、速度）		
			機械設備	EV本体（かご）の大きさ、性能		A	EV本体（かご）の配置	号機名、台数、機種、用途、性能（着床階、定員（積載量）、常用/非常用、速度、制御、運転方式）	—	
				仕様		A	—	—/仕様（電源（動力、照明）、電動機容量、身障者対応、特記仕様（耐震、点字、音声案内）、管制運転、乗場仕様、かご仕様）	—	
敷地、外構										
全体・共用計画	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					全体・共用計画			
			地盤面	範囲、厚み、仕上、勾配	A	A	地盤面の配置	/	—	
			工作物	形状、仕様	A	—	工作物形状の配置	—/仕様	—	
			樹木	形状、仕様	A	—	樹木の配置	—/仕様	—	
			整備後の敷地工作物等（主要な歩道、車道、駐車場等）					歩道、車道、駐車場、駐輪場、樹木	幅員、台数	—
		舗装(床)	形状、厚み、下地構成、仕上、勾配	A	A	舗装面配置/舗装（床）の配置		下地構成による厚さ・仕上げ	—	
			外構	緑石形状、仕様	A	—	—	—	—	
				集水枥形状、仕様	A	—	—	—	—	
				側溝形状、仕様	A	—	—	—	—	
				フェンス、門又は柵形状、仕様	A	—	—	—	—	
			駐車場・駐輪	形状、仕様、台数	A	A	駐車場の配置	台数設定/台数、仕様	—	

■詳細度表（BEP）

※この表は「設計BIMワークフローガイドライン 建築設計三会 第1版」を参考にしています

【工事区分】 A：建築工事 E：電気設備工事 M：機械設備工事

【担当】 A：建築設計 S：構造設計 E：電気設備設計 M：機械設備設計

各項目について、EIRとしてブルー地に記載し、その下欄（白地）に発注者と設計者が合意した内容を記載します。				工事区分		実施設計						
						BIMデータ						
						BIMモデル		2D加筆情報				
						形状	情報					
建築（意匠）												
						全体・共用計画						
全体・共用計画	空間要素	空間（室、通路、住戸等（階数、階高、各室の面積共））					住棟全諸室の配置		面積、設計仕様の追記		、	
		マス	連戸数、住戸数、階数、幅、奥行き		—	—	—		—		—	
			日影法チェック				—		—			
			面積（計画床、延べ、容対、専有）				—		—			
		部屋	部屋名（住戸、共用廊下、MB等）、住戸タイプ名、住戸間取り、室用途、プランタイプ（標準・特殊住戸）		—	A	全諸室の配置		部屋名、住戸タイプ名、住戸間取り、室用途、プランタイプ（標準・特殊住戸）		—	
	内部仕上げ、スラブ高、床仕上高、天井高		A	—			内部仕上げ、スラブ高、床仕上高、天井高		—			
				面積（共用部、住戸面積）			A	—		—		エリア求積
	建築要素	階高、地下深さ、最高高さ設定						通り芯、レベル		階高		寸法、注記など
		通り芯、レベル（FL）			—	A	通り芯、レベル（FL）		レベルによる階高の設定		—	
		通り芯間寸法、階高					A	—		レベル位置により階高取得		寸法
		構造体：柱、梁				AS	意匠躯体モデルによる柱、梁の構造（設計仕様）、厚さ / 厚さ（構造BIMモデルと整合させる） / 厚さ（構造BIMモデルと整合させる）		性能、設計仕様、部材符号 / 設計仕様（構造BIMモデルと整合させる）		寸法、注記など	
		柱※構造モデルと要調整	形状寸法、位置、レベル、材質	A	AS	意匠柱の配置		形状寸法、レベル、材質		—		
		梁※構造モデルと要調整	形状寸法、位置、レベル、材質、勾配	A	AS	意匠梁の配置		形状寸法、レベル、材質		一部梁形状		
		構造体：床（スラブ）				AS	意匠躯体モデルによる床の構造（設計仕様）、厚さ / 厚さ（構造BIMモデルと整合させる） / 厚さ（構造BIMモデルと整合させる）		性能、設計仕様、部材符号 / 部材符号（構造BIMモデルと整合させる）		寸法、注記など	
		床(ｽﾗﾌﾞ)※構造モデルと要調整	スラブレベル、厚み	A	AS	意匠床スラブの配置		レベル、厚さ		—		
			勾配、段差部分の形状		AS	ボイドスラブ位置		厚さ		勾配		
			仕上レベル、厚み		AS	仕上の厚みと下地構成		仕上レベル、厚さ		—		
構造体：基礎				AS	意匠躯体モデルによる基礎の構造（設計仕様）、厚さ / 厚さ（構造BIMモデルと整合させる） / 厚さ（構造BIMモデルと整合させる）		性能、設計仕様、部材符号 / 部材符号（構造BIMモデルと整合させる）		寸法、注記など			
基礎※：構造モデルに準ずる			A	AS	意匠基礎の配置（意匠と構造の調整） / 意匠基礎の配置 / 意匠基礎の配置		形状寸法、レベル、材質（意匠と構造の調整） / 材質		—			
構造体：耐力壁				AS	意匠躯体モデルによる耐力壁の構造（設計仕様）、厚さ / 厚さ（構造BIMモデルと整合させる） / 厚さ（構造BIMモデルと整合させる）		性能、設計仕様、部材符号 / 部材符号（構造BIMモデルと整合させる）		寸法、注記など			
耐力壁※構造モデルと要調整	高さ、厚み、長さ、壁芯	A	AS	意匠耐力壁の配置		形状寸法、レベル、材質		—				
	性能（耐火、遮音）		AS	—		内/外部、耐火/遮音性能/非性能情報、厚さ		—				
構造耐力上主要な部分に含まれない壁（種類も含む）					厚さ、壁構成、面積芯		性能、設計仕様		、			
壁	高さ、厚み、長さ、壁芯	A	AS	間仕切り壁の配置		高さ、断面構成による厚さ		— / 壁芯				
	性能（耐火、遮音）		AS	—		内/外部、耐火/遮音性能/非性能、厚さ		—				
屋根、ひさし※	屋根の厚み※陸屋根除く、屋根勾配(水勾配)			A	A	屋根の配置		レベル、厚さ		勾配、段差 / 軒先形		
	ひさし※：床に同じ			A	—	—		—		—		
	バルコニー、共用廊下、外部手摺				A	形状、大きさ、厚さ、高さ		設計仕様 / 設計仕様材料		、		
	バルコニー、共用廊下※：床に同じ			A	—	—		—		—		
手摺	手摺横桟、手摺子(形状、仕上、見込)、特殊形状防風スクリーン			A	A	手摺の配置		手摺横桟、手摺子(仕上、見込)、特殊形状、防風スクリーン		—		
階段					構造種類（鉄骨/RC）		設計仕様 / 設計仕様材料		、			
階段			蹴上、踏面、踊場の寸法	A	A	階段形の配置		幅員、蹴上、踏面、踊場、材質		—		
EVシャフト				A	大きさ、着床階		、		、			
シャフト開口部				A	A	シャフト開口部の配置		—		—		

■詳細度表（BEP）

※この表は「設計BIMワークフローガイドライン 建築設計三会 第1版」を参考にしています

【工事区分】 A：建築工事 E：電気設備工事 M：機械設備工事

【担当】 A：建築設計 S：構造設計 E：電気設備設計 M：機械設備設計

各項目について、EIRとしてブルー地に記載し、その下欄（白地）に発注者と設計者が合意した内容を記載します。				工事区分		実施設計				
						BIMデータ				
						BIMモデル		2D加筆情報		
										形状
				形状、設計仕様（CW/PC/RC/ALC）	設計仕様材料					
				外壁の配置	レベル、厚さ、高さ	スパンドレル				
				—	—	—				
外装（種類、材料等）				形状、大きさ、開き勝手		性能、設計仕様		、		
外部建具（仕様も含む）				A	形状、大きさ、開き勝手別のカーテンパネル、ドア、窓の配置		建具種別、大きさ寸法、開き勝手、個数	姿図		
					—		性能（防火、遮音、気密、その他）		—	
					—		性能（防火、遮音、気密、その他）		—	
				—	—		—			
				—	—		—			
内部建具（仕様も含む）				形状、大きさ、開き勝手		性能、設計仕様		、		
ドア※作成内容は住戸計画に準ずる				A	形状、大きさ、開き勝手別のドア、窓の配置		大きさ寸法、開き勝手、個数	姿図		
					—		性能（防火、遮音、気密、その他）		—	
					—		性能（防火、遮音、気密、その他）		—	
				—	—		—			
				—	—		—			
天井（天井高を含む）				形状、構造、高さ		設計仕様		、		
				A	A	天井の確定	天井高さ、下地構成による厚さ	天井開口		
断熱材（床、壁、天井）				形状、厚さ		性能、設計仕様		—		
				A	A	断熱範囲の配置	厚さ、種別	—		
機械基礎				形状、厚さ		性能、設計仕様		—		
				A	A	機械基礎の配置	厚さ、種別	—		
隔て板、ドレイン、太陽光パネル、避難ハッチ、換気レジス				形状、大きさ、高さ		設計仕様		、		
				A	A	隔て板の配置	高さ、厚さ、種別	—		
ドレイン				A	A	ドレインの配置	大きさ、種別	—		
太陽光パネル				A	A	太陽光パネルの配置	高さ、厚さ、種別	—		
避難ハッチ				A	A	避難ハッチの配置	大きさ、種別	—		
換気レジスター				A	A	換気レジスターの配置	高さ、大きさ、種別	—		
クーラースリーブ				A	A	クーラースリーブの配置	高さ、大きさ、種別	—		
換気口ベントキャップ				A	A	換気口ベントキャップの配置	高さ、大きさ、種別	—		
				住戸計画						
住戸計画	空間要素	空間（住戸内居室、（階数、天井、各室の面積共））				標準・特殊住戸内諸室の配置		室用途、仕上げ、面積情報	、	
		2Dオブジェクト		幅、奥行き、住戸タイプ名	—	—	—	—	—	
				プランタイプ	—	—	—	—	—	
		部屋		部屋名、居室用途	—	A	全諸室の配置	部屋名、居室用途	—	
				性能（採光、換気）内部仕上げ、スラブ高、床仕上高、天井高	—	A	—	仕上げ、スラブ高、床仕上高、天井高採光、換気計算	—	
				面積（室面積）	—	A	部屋の形状より取得	部屋の形状より取得	一部、塗り潰し領域	
							設計仕様	設計仕様	、	
	建築要素	内部間仕切壁				厚さ、壁構成、面横芯		設計仕様	、	
		壁		高さ、厚み、長さ、壁芯	A	A	間仕切り壁の配置	高さ、断面構成による厚さ	— /壁芯	
				性能（遮音、耐水）		A	—	遮音性能/非性能情報、厚さ	—	
		内部建具（仕様も含む）				形状、大きさ、開き勝手		設計仕様	、	
		ドア		建具種別、大きさ寸法、開き勝手、個数、姿図	A	A	形状、大きさ、開き勝手別のドア	大きさ寸法、開き勝手、個数	—	
						A	—	—	—	
						A	—	設計仕様（枠、窓、扉(形状、材質、見込、仕上、厚さ、ガラス(種別、厚さ、大きさ寸法)、ハンドル、錠形式)	—	
		天井（天井高を含む）				形状、構造、高さ		設計仕様	、	
				A	A	天井の配置	天井高さ、下地構成による厚さ	天井開口		
		仕上げ床（床仕上高を含む）				厚さ、仕上床構成、高さ		設計仕様	—	
				A	A	床の配置	仕上高さ、下地構成による厚さ	—		
		住宅設備				形状、大きさ、高さ /ー /ー		設計仕様 /ー		—
		キッチン		形状寸法、位置、レベル、仕様	A,M,E	A	キッチンの配置	高さ、大きさ、種別、仕様	—	
UB		形状寸法、位置、レベル、仕様	A	A	UBの配置	高さ、大きさ、種別、仕様	—			
洗面化粧台		形状寸法、位置、レベル、仕様	M,E	A	洗面化粧台の配置	高さ、大きさ、種別、仕様	—			
システム収納		形状寸法、位置、レベル、仕様	A	A	システム収納の配置	高さ、大きさ、種別、仕様	—			
トイレ		形状、位置、レベル	M,E	A	トイレの配置	種別、仕様	—			
家具		形状寸法、位置、レベル	A	A	家具の配置	高さ、大きさ、種別、仕様	—			
手摺		形状寸法、位置、レベル、仕様	A	A	手摺の配置	高さ、大きさ、種別、仕様	—			
カーテンレール		形状寸法、位置、レベル、仕様	A	A	カーテンレールの配置	高さ、大きさ、種別、仕様	—			
洗濯機パン		形状寸法、位置、レベル、仕様	A	A	洗濯機パンの配置	高さ、大きさ、種別、仕様	—			
エアコン		形状寸法、位置、レベル、仕様	A	A	エアコンの配置	高さ、大きさ、種別、仕様	—			
室外機		形状寸法、位置、レベル、仕様	A	A	室外機の配置	高さ、大きさ、種別、仕様	—			

■詳細度表（BEP）

※この表は「設計BIMワークフローガイドライン 建築設計三会 第1版」を参考にしています

【工事区分】A：建築工事E：電気設備工事M：機械設備工事

【担当】A：建築設計S：構造設計E：電気設備設計M：機械設備設計

各項目について、EIRとしてブルー地に記載し、その下欄（白地）に発注者と設計者が合意した内容を記載します。		工事区分	担当	実施設計			
				BIMデータ			
				BIMモデル		2D加筆情報	
				形状	情報		
建築（構造）							
全体・共用計画			全体・共用計画				
	階高、地下深さ、最高高さ設定			通り芯、レベル	階高	、	
	通り芯、レベル		—	A	通り芯、レベルの設定	レベルによる階高の設定	—
	通り芯間寸法、階高		—	A	—	レベル位置により階高取得	—
	構造体：柱、梁、壁、ブレース、床（スラブ）、基礎				主要構造部材の柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎梁 / 主要構造部材（二次部材含む）の柱、床スラブ、小梁、雑 / 主要構造部材（二次部材含む）の柱、基礎梁	主要構造部材の断面情報、配置情報 / 主要構造部材（二次部材含む）の断面情報	、
	柱	形状寸法、位置、レベル、材質	A	AS	断面寸法の確定(S4で詳細検討)位置・レベルの仮設定 / 断面寸法・位置・レベルの確定 / 断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の確定(S4で詳細検討) / 材質・配筋の確定	寸法、注記など
	間柱	形状寸法、位置、レベル、材質	A	AS	仮定断面の設定位置・レベルの仮設定 / 断面寸法・位置・レベルの確定 / 断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の仮設定 / 材質・配筋の確定	寸法、注記など
	大梁	形状寸法、位置、レベル、材質、勾配	A	AS	断面寸法の確定(S4で詳細検討)位置・レベルの仮設定 / 断面寸法・位置・レベルの確定 / 断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の確定(S4で詳細検討) / 材質・配筋の確定	寸法、注記など
	小梁	形状寸法、位置、レベル、材質、勾配	A	AS	仮定断面の設定位置・レベルの仮設定 / 断面寸法・位置・レベルの確定 / 断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の仮設定 / 材質・配筋の確定	寸法、注記など
	耐震壁土圧壁	厚み、位置、レベル、材質	A	AS	厚みの確定(S4で詳細検討)位置・レベルの仮設定 / 断面寸法・位置・レベルの確定 / 断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の確定(S4で詳細検討) / 材質・配筋の確定	寸法、注記など
	雑壁	厚み、位置、レベル、材質	A	AS	厚みの仮設定位置・レベルの仮設定 / 断面寸法・位置・レベルの確定 / 断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の仮設定 / 材質・配筋の確定	寸法、注記など
	ブレース	形状寸法、位置、レベル、材質	A	AS	断面寸法の確定(S4で詳細検討)位置・レベルの仮設定 / 断面寸法・位置・レベルの確定 / 断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の確定(S4で詳細検討) / 材質・配筋の確定	寸法、注記など
	スラブ	厚み、位置、レベル、材質、勾配	A	AS	厚みの確定(S4で詳細検討)位置・レベルの仮設定 / 断面寸法・位置・レベルの確定 / 断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の仮設定 / 材質・配筋の確定	寸法、注記など
	基礎	形状寸法、位置、レベル、材質	A	AS	仮定断面の設定位置・レベルの仮設定 / 断面寸法・位置・レベルの確定 / 断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の仮設定 / 材質・配筋の確定	寸法、注記など
	杭	形状寸法、位置、レベル、材質	A	AS	断面寸法の確定(S4で詳細検討)位置・レベルの仮設定 / 断面寸法・位置・レベルの確定 / 断面寸法・位置・レベルの確定	材質・配筋の確定(S4で詳細検討) / 材質・配筋の確定	— / 寸法、注記など
	雑構造物（工作物、各種下地材など）			AS	—	—	— / 寸法、注記など
	設備基礎						

■詳細度表（BEP）

※この表は「設計BIMワークフローガイドライン 建築設計三会 第1版」を参考にしています

【工事区分】 A：建築工事 E：電気設備工事 M：機械設備工事

【担当】 A：建築設計 S：構造設計 E：電気設備設計 M：機械設備設計

各項目について、EIRとしてブルー地に記載し、その下欄（白地）に発注者と設計者が合意した内容を記載します。				工事区分 分		実施設計					
						BIMデータ					
						BIMモデル			2D加筆情報		
						形状	情報				
建築（電気設備）						全体・共用計画					
全体・共用計画	要素間	空間要素				主要室		設計仕様情報の追記		－ / －	
			スペース	設備諸元	－	E	主要室		電気諸元		－
				計算書	－	E	主要室		照度計算、等		－
	設備要素	電気機器（機器、盤類）				すべての機器		用途別面積と原単位及び、他設備の確定条件に基づく設計仕様の確定 / 設計仕様の確定		、	
			受変電、電力貯蔵、発電機、盤、等		E	E	外形寸法（参考値）		資産区分、機番、形式、系統、主要能力、電源情報、荷重、等		－
		器具				主要な器具（基準階） / すべての器具 / すべての器具		設計仕様の確定		、	
			照明器具		E	E	外形寸法（参考値）		資産区分、機番、形式、系統、電源情報、等		－ / 一部の器具
			非常照明器具、その他全器具類		E	E	外形寸法（参考値）		資産区分、機番、形式、系統、電源情報、等		－ / 一部の器具
		幹線				主要な幹線		設計仕様の仮設定 / 設計仕様の確定		、	
			ケーブル、ケーブルラック、バスダクト		E	E	設計仕様に基づくサイズ		資産区分、系統、サイズ、用途、材料等		－
配線			－	－		－		－ / 配線			
住戸計画	要素間	空間要素				主要室		設計仕様情報の追記		－ / －	
			スペース	設備諸元	－	E	主要室		電気諸元		－
				計算書	－	E	主要室		照度計算、等		－
	設備要素	電気機器（機器、盤類）				すべての機器		用途別面積と原単位及び、他設備の確定条件に基づく設計仕様の確定 / 設計仕様の確定		、	
			盤、等		E	E	外形寸法（参考値）		資産区分、機番、形式、系統、主要能力、電源情報、荷重、等		－
		器具				主要な器具（基準階） / すべての器具 / すべての器具		設計仕様の確定		、	
			照明器具		E	E	外形寸法（参考値）		資産区分、機番、形式、系統、電源情報、等		－ / 一部の器具
			その他全器具類		E	E	外形寸法（参考値）		資産区分、機番、形式、系統、電源情報、等		－ / 一部の器具
		配線			－	－		－		－ / 配線	
		建築（機械設備）						全体・共用計画			
全体・共用計画	要素間	空間要素				主要室		設計仕様情報の追記		－ / －	
			スペース	設備諸元	－	M	主要室		設備諸元、負荷条件		－
				計算書	－	M	主要室		冷暖房負荷、換気量、等		－
	設備要素	機器				すべての機器		設計仕様の確定		、	
			床置機器	M	M	外形寸法（参考値）		資産区分、機番、形式、系統、設計必要能力、主要能力、電源情報、許容騒音値、荷重、等 / 詳細仕様		－	
				天吊、壁掛機器	M	M	外形寸法（参考値）		資産区分、機番、形式、系統、設計必要能力、主要能力、電源情報、許容騒音値、荷重等 / 荷重、詳細仕様、等		－
		器具					すべての器具		設計仕様の確定		、
			制気口	M	M	外形寸法（参考値）		資産区分、形式、系統、設計必要能力等 / 設計必要能力、詳細仕様、等		－	
				衛生器具	M	A,M	外形寸法（参考値）		資産区分、形式、系統、負荷単位、洗浄水量、電源情報、付属品等 / 付属品、詳細仕様、等		－
		ダクト					末端までのすべてのダクト		設計仕様の確定		、
			ダクト	M	M	設計風量に基づくダクトサイズ（フランジ、保温等は不要）		資産区分、系統、風量、用途、材質、工法、圧力、等		－	
		ダクト付属品				区画貫通部等の主要なダンパー		設計仕様の確定		、	
			ダクト付属品（ダンパーなど）	M	M	設計風量に基づく外形寸法（参考値）		資産区分、形式、系統、材質、耐圧、等		－ / メインルート以降のダクト付属品	
		配管				メインルートまでの主要配管と、インフラ供給ルート		設計仕様の確定		、	
			配管	M	M	設計流量に基づく配管口径（フランジ、保温等は不要）		資産区分、系統、流量、用途、材質、接合方法、耐圧、等		－ / メインルート以降の末端	
		配管付属品				メインルートまでの主要なバルブ		設計仕様の確定		、	
			配管付属品（バルブ、排水金物、計器類など）	M	M	設計流量に基づく外形寸法（フランジ、保温等は不要）		資産区分、型式、系統、材質、接合方法、耐圧、等		－ / メインルート以降の配管付属品	

■詳細度表（BEP）

※この表は「設計BIMワークフローガイドライン 建築設計三会 第1版」を参考にしています

【工事区分】 A：建築工事 E：電気設備工事 M：機械設備工事

【担当】 A：建築設計 S：構造設計 E：電気設備設計 M：機械設備設計

各項目について、EIRとしてブルー地に記載し、その下欄（白地）に発注者と設計者が合意した内容を記載します。				工事区分		実施設計							
						担当		BIMデータ					
								BIMモデル		2D加筆情報			
											形状	情報	
						住戸計画							
住戸計画	要素間	空間要素					主要室		設計仕様情報の追記		－ /－		
			スペース	設備諸元 計算書	－	M	主要室		設備諸元、負荷条件		－		
	設備要素	設置機器				－	M	主要室		冷暖房負荷、換気量、等		－	
								すべての機器		設計仕様の確定		、	
				床置機器		M	M	外形寸法(参考値)		資産区分、機番、形式、系統、設計必要能力、主要能力、電源情報、許容騒音値、荷重、等 /詳細仕様		－	
			天吊、壁掛機器		M	M	外形寸法(参考値)		資産区分、機番、形式、系統、設計必要能力、主要能力、電源情報、許容騒音値、荷重等 /荷重、詳細仕様、等		－		
		器具					すべての器具		設計仕様の確定		、		
			制気口				M	M	外形寸法(参考値)		資産区分、形式、系統、設計必要能力等 /設計必要能力、詳細仕様、等		－
							M	A,M	外形寸法(参考値)		資産区分、形式、系統、負荷単位、洗浄水量、電源情報、付属品等 /付属品、詳細仕様、等		－
		ダクト					末端までのすべてのダクト		設計仕様の確定		、		
			ダクト				M	M	設計風量に基づくダクトサイズ(フランジは不要)		資産区分、系統、風量、用途、材質、工法、圧力、等		－
		ダクト付属品						区画貫通部等の主要なダンパー		設計仕様の確定		、	
		ダクト付属品(ダンパーなど)			M	－	－		－		－	－	
		配管						末端までの配管		設計仕様の確定		、	
			配管				M	M	設計流量に基づく配管口径(フランジ、保温等は不要)		資産区分、系統、流量、用途、材質、接合方法、耐圧、等		－
		配管付属品						末端までのすべてのバルブ		設計仕様の確定		、	
			配管付属品(バルブ、排水金物、計器類など)				M	M	設計流量に基づく外形寸法(フランジ、保温等は不要)		資産区分、型式、系統、材質、接合方法、耐圧、等		－
		昇降機設備											
						全体・共用計画							
全体・共用計画		EV			A	EV本体(かご)の大きさ		性能、設計仕様		、			
		機械設備	EV本体(かご)の大きさ、性能				EV本体(かご)の配置		号機名、台数、機種、用途、性能(着床階、定員(積載量)、常用/非常用、速度、制御、運転方式)		－		
			仕様				－		仕様(電源(動力、照明)、電動機容量、身障者対応、特記仕様(耐震、点字、音声案内)、管制運転、乗場仕様、かご仕様)		－		
敷地、外構													
						全体・共用計画							
全体・共用計画	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					地盤面、工作物、樹木		、		、		
			地盤面	範囲、厚み、仕上、勾配	A	A	地盤面の配置		下地構成による厚さ、仕上		勾配、段差		
			工作物	形状、仕様	A	A	工作物形状の配置		仕様		－		
			樹木	形状、仕様	A	A	樹木の配置		仕様		－		
		整備後の敷地工作物等(主要な歩道、車道、駐車場等)					歩道、車道、駐車場、駐輪場、フェンス、門又は柵、側溝、柵		設計仕様		、		
		外構	舗装(床)	形状、厚み、下地構成、仕上、勾配	A	A	舗装(床)の配置		下地構成による厚さ・仕上げ		－		
				緑石形状、仕様	A	A	－		－		緑石		
				集水枡形状、仕様	A	A	－		－		集水枡		
				側溝形状、仕様	A	A	－		－		側溝		
				フェンス、門又は柵形状、仕様	A	A	－		－		フェンス		
		駐車場・駐輪	形状、仕様、台数	A	A	駐車場の配置		台数、仕様		－			

3章 標準BIMモデル

3-1 標準BIMモデルの作成

都営住宅の建替えでは、設計・施工の合理化を図るため、「基準建物設計」を定めています。

この度、基準建物設計の標準BIMモデルを作成しました。標準BIMモデルは、都営住宅の実施設計図書をもとに、独立行政法人都市再生機構（以下、「UR」という。）が公開しているBIMデータを活用し、都営住宅向けに一部カスタマイズして作成しています。作成にあたっては、URの「集合住宅設計BIMガイドライン」（以下、「集合住宅ガイドライン」という。）、AutodeskのRevitテンプレートも使用しています。

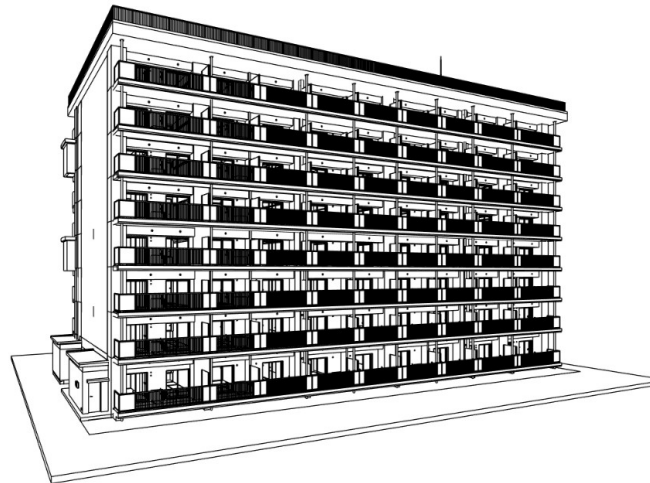


図 3-1 基準建物設計 パース

【作成に使用したテンプレート】

UR 集合住宅BIMテンプレート (UR_Template_A_ver1.1.rvt)

【作成に使用したBIMソフト】

Autodesk Revit ver2024

標準BIMモデルのデータは、設計業務の委託契約後、住宅政策本部より貸与します。設計にあたっては、貸与する標準BIMモデルと同等のパラメータ、詳細度等により業務を進めることになります。

なお、BIMによる設計にあたって、新たにファミリーを作成する場合や既存ファミリーの改変を行う場合は、データ管理及び改善に向けた情報蓄積のため、その部分分かるようにしてください。

3-2 BIMソフトウェアの用語の定義

BIMソフト(Autodesk Revit)の用語は次のとおりです。なお、用語の定義は、集合住宅ガイドラインを参照しています。

(1) Revit のデータ構造

Revit では、BIMは建物の「形状情報」と「属性情報」を持つ複数のオブジェクトから構成されています。これらのオブジェクトは、統一されたデータ構造のもとで管理され、効率的な情報連携や変更反映が可能となります。具体的には、Revit ではオブジェクトを「ファミリ」と呼び、その要素はカテゴリ、ファミリ、タイプ、インスタンスの階層に分類されます。

(2) カテゴリ

カテゴリは、モデル内の要素(例:壁、ドア、窓、注釈要素等)をグループ化するための分類単位です。各カテゴリは、同一の属性や機能を持つ要素をまとめており、全体のデータ整合性や管理の効率化を図ることができます。

(3) ファミリ

ファミリとは、同一の目的や使用方法、共通のパラメータセットを持つ要素群をまとめたものです。例えば、窓カテゴリにおいて「引き違い腰窓_2枚」ファミリを設定することで、同一の形状や機能を持つ要素を一括管理し、再利用性や一貫性を図ることができます。

(4) ファミリタイプ

ファミリタイプは、同じファミリ内でパラメータの値を変化させ、異なるバリエーションの部材を作成する設定です。たとえば、窓のファミリ内で幅や高さ、材質等のパラメータをタイプごとに定義し、設置条件や用途に合わせた選択が可能となります。

(5) ファミリインスタンス

インスタンスは、プロジェクト内に配置された一つ一つの要素のことです。各インスタンスは、特定のタイプに属しており、そのタイプは特定のファミリに属しています。また、そのファミリは特定のカテゴリに属しています。

(6) プロジェクトブラウザ

プロジェクトブラウザは、現在開いている Revit ファイル内に格納される「ビュー」「凡例」「集計表」「シート」等のコンテンツにアクセスするためのツールです。これにより、ファミリー、グループ、リンク等、各種要素に迅速にアクセスして表示・編集が行えます。

(7) タグ

Revit のタグは、要素に情報を追加し、図面やモデルで視覚的に表示するツールです。例えば、ドアにタグを付けてサイズや材質を表示できます。これにより、設計情報の管理が容易になります。

(8) 集計表

集計表は、モデル内の各要素の情報を表形式でまとめたもので、仕上表、面積表、建具表等を自動生成する機能です。モデルと連動しているため、別途 Excel シートを利用する場合など、不整合がなく正確なデータ集計を行うことができます。

3-3 標準BIMモデルの構成

標準BIMモデルの建築関係のモデルは「意匠モデル」と「構造モデル」をそれぞれ作成しています。これに「設備モデル」を加えた、3モデル（意匠、構造、設備）により構成されており、これらをリンク管理しています。

「意匠モデル」と「設備モデル」は、それぞれ相互にリンクしています。「設備モデル」の変更を行うと、「意匠モデル」においても、その変更が反映されます。これに対し、「意匠モデル」と「構造モデル」のリンクは、一方通行となっています。「構造モデル」の変更は「意匠モデル」に反映されますが、「意匠モデル」を変更しても「構造モデル」には反映されません。

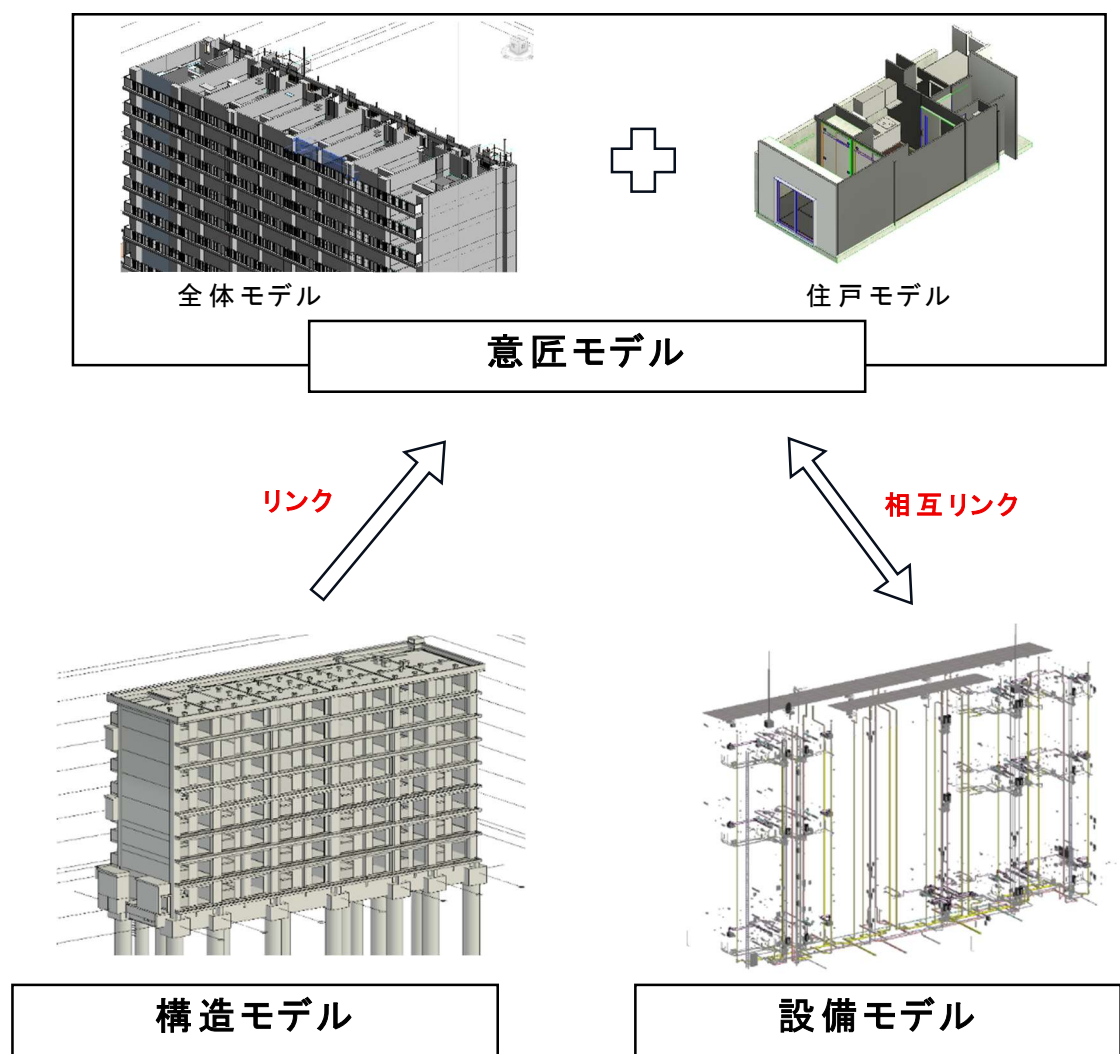


図 3-2 BIMデータの構成

3-4 標準BIMモデルの基本設定

(1) プロジェクトブラウザ

各モデルにおけるビューやシートなどは、任意に設定した階層で表示されます。標準BIMモデルは、概要、一般図、詳細図などをデフォルトのビュー設定としています。

シートについては、実施設計図書を想定した図面構成とし、各図面番号、名称で設定していますが、必要に応じて追加してください。

(2) ファミリ

標準BIMモデルでは、集合住宅テンプレートのファミリーを活用しつつ、都営住宅向けのファミリーの新規作成もしています。

図面標記凡例などで繰り返し使用するものは2Dファミリーとして次のように整備しています。



図 3-3 2Dファミリーの例

(3) ファミリ命名規則

標準BIMモデルは、原則、集合住宅テンプレートを採用していますが、一部改変や新規作成した要素については以下の命名規則を適用しています。

表 3-1 ファミリの命名規則

既存ファミリの場合 (集合住宅テンプレート)	<p>公_住戸_片引き戸_低天井.rfa</p> <p>公_○○○○○_○○○_○○○○</p> <p>ジェネリック オブジェクト オブジェクト名や種別 種別 注記</p> <p>アンダーバー</p>
改変したファミリの場合	<p>公改_外部_PS扉_PS3.rfa</p> <p>公改_○○○○○_○○○_○○○○</p> <p>頭文字を 公改に設定 集合住宅ガイドラインの 記載事項と同等</p> <p>アンダーバー</p>
新規作成したファミリの場合	<p>都住_引違い2枚襖.rfa</p> <p>都住_△△△△△_□□□□</p> <p>頭文字を 都住に設定 オブジェクト名 や種別 仕様・補足</p> <p>アンダーバー</p>

(4) 共有パラメータ

集合住宅テンプレートの共有パラメータを利用しています。なお、都営住宅向けに、新たに追加した共有パラメータについては次の4つになります。

表 3-2 追加した共有パラメータ

パラメータ名	対象カテゴリ	用途
壁 A	部屋	仕上表の作成(壁仕上げの入力)
壁 B		
壁 C		
壁 D		

3-5 標準BIMモデルの解説(意匠モデル)

(1) 意匠モデルの整備

意匠モデルは、「全体・共用計画」と「住戸計画」をそれぞれ別のファイルで作成し、「全体・共用計画」モデルに「住戸計画」モデルを読み込み配置しています。

意匠モデルの主要なオブジェクトの作成方法は、以下の通りです。

表 3-3 意匠モデル 作成方法

オブジェクト	作成方法
部屋	<ul style="list-style-type: none"> ・部屋の性能(仕上情報)を整備。展開面別に壁の仕上情報を入力されているため、壁の仕上情報は壁 A・B・C・Dのパラメータを追加して整備 ・名称、床高さ情報は部屋タグにて詳細図に明記
床	<ul style="list-style-type: none"> ・床同士の干渉回避、集計の重複回避を目的として、躯体・中空層、仕上げの厚みを含む複合床として整備
壁	<ul style="list-style-type: none"> ・材質(下地含む)と厚みを示すタイプ名称として整備 ・躯体壁は大きくプラン変更が起こらないのに対して、住戸側の内壁は細かな調整が起こることを想定して、躯体壁と内壁部分(断熱や仕上げ)は壁モデルを分けて作成
柱	<ul style="list-style-type: none"> ・柱(構造柱)はふかしの表現がある集合住宅テンプレートのファミリを活用
バルコニー	<ul style="list-style-type: none"> ・床、手すり、隔壁等の各ファミリをグループ化
屋根	<ul style="list-style-type: none"> ・屋根同士の干渉回避、集計の重複回避を目的として、躯体・中空層、仕上げの厚みを含む複合屋根として整備
巾木	<ul style="list-style-type: none"> ・展開図に注釈線分等2D追記して記載
天井	<ul style="list-style-type: none"> ・構造、仕上げ厚みを含む複合天井モデルとして整備 ・タイプ名は仕様+厚みを記載して整備
ドア・窓 (建具系)	<ul style="list-style-type: none"> ・展開図の程度とし、サイズ・形状・姿が分かるモデルとして整備 ・建具種別と番号情報を整備。集計表にて数量算出できるように整備
エレベーター	<ul style="list-style-type: none"> ・一般図で表現される3Dモデルを配置し、詳細図は2Dにて対応

(2) タグと注釈の活用(例:平面詳細図等)

属性情報によるタグを活用し、複数の図面に現れる情報が連動し、図面間の不整合削減を図っています。記載する内容が多いモデルについては、注釈による文字注記も併用しています。

(3) 部屋タグの活用(例:仕上表等)

集計表は壁、床、天井等、それぞれのモデル情報を別々に拾ってくるのではなく、「部屋」のパラメータに情報をまとめて入力しています。また、都営住宅設計の標準図は、内部仕上表で壁仕上を明記、展開図で位置を確認する仕様としているため、「部屋」に各内壁の属性情報を追加して、仕上表へ表示されるようにしています。

展開面については、一般注釈タグを使用して集計表と壁の仕様が分かるようにしています。

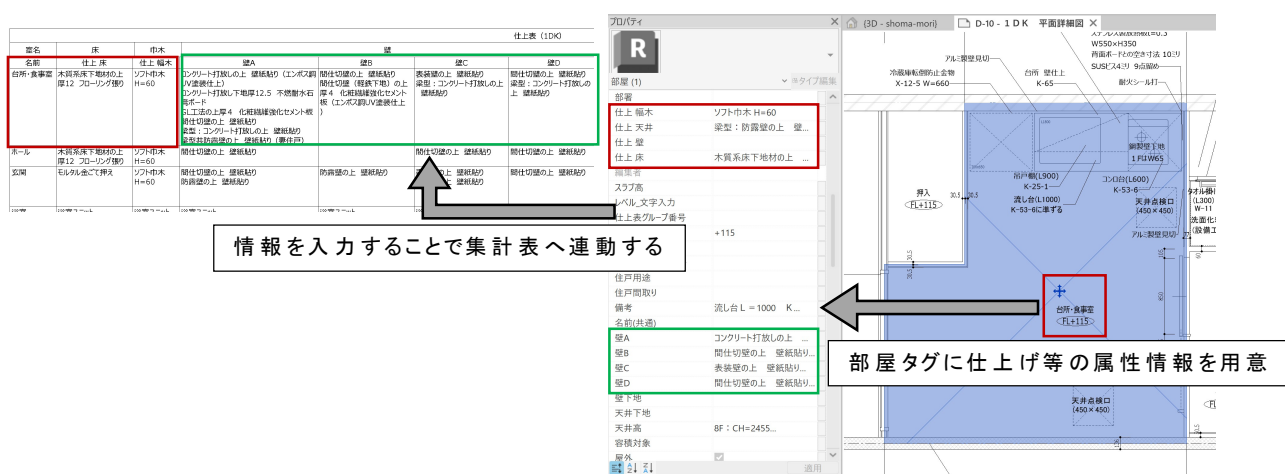


図 3-4 各部屋の仕上表に連動する仕組み

(4) 一般注釈タグを使用した仕上凡例(例:展開図、天井伏図、外部仕上表)

展開図の仕上凡例や天井伏図の仕上凡例は、「一般注釈タグ」のパラメータに仕上番号や材料名を入力することで、仕上凡例図に連動して記載することができます。一般注釈タグを削除すれば、連動した番号の仕上りは凡例図から削除されるため、齟齬削減につながります。

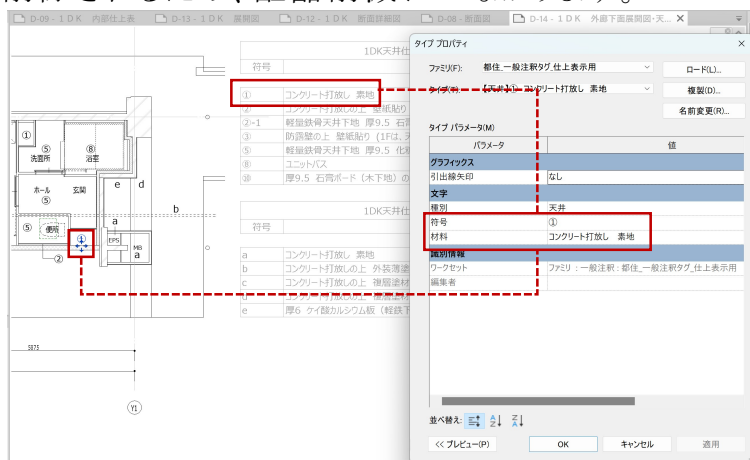


図 3-5 仕上番号と材料名の属性情報を用意した一般注釈タグ

3-6 標準BIMモデルの解説(構造モデル)

複数の図面間の部材符号など不整合削減を意図し、構造柱、構造フレーム、壁、基礎、大梁、小梁等について部材符号及び躯体寸法が確認できるように構造モデルを整備しています。

構造モデルの主要なオブジェクトの作成方法は、以下の通りです。

表 3-4 構造モデル 作成方法

オブジェクト	作成方法
柱、大梁、小梁	<ul style="list-style-type: none">・符号別にタイプ分け・タイプ名は部材符号＋階名称を記載して整備・符号名はタグ付けにて図面に明記
壁	<ul style="list-style-type: none">・タイプ名は部材符号にて整備・符号名はタグ付けにて図面に明記
基礎杭	<ul style="list-style-type: none">・タイプ名、符号名は壁と同上・ベースは場所打ちコンクリート杭工法の図面を整備し、既製コンクリート杭、先端翼付き回転貫入鋼管杭はファミリーとして整備
その他	<ul style="list-style-type: none">・フカシは2D注釈における“領域”にて記載・スリットは2D注釈記号にて明記

3-7 標準BIMモデルの解説(設備モデル)

設備モデルの主要なオブジェクト整備は、以下の通りです。

表 3-5 設備モデル(機械設備) 作成方法

オブジェクト	作成方法
機械設備	・天井扇、換気扇(浴室用、台所用)を3Dモデルで整備
衛生設備	・ガス湯沸器を3Dモデルで整備
衛生器具	・給水・給湯ヘッダー、ガスメーター、給湯器コントローラー用裏ボックス、水栓類を3Dモデルで整備
スプリンクラ (消火系)	・消火器、放水口格納箱を3Dモデルで整備
制気口	・吹出口、吸込口、換気口、ベントキャップ、シャッターを3Dモデルで整備 ・給気・排気などの役割を「システム分類」パラメータにより系統情報として整備
ダクト	・丸型ダクト、ダクト継手、付属品、スリーブ、ダクト断熱材等を3Dモデルで整備 ・給気・排気などの役割を「システム分類」パラメータにより系統情報として整備 ・平面図では、ダクトサイズが分かるようにダブルラインで表現
配管	・供給、排水、可とう性樹脂管を3Dモデルで整備 ・給水、排水、都市ガス等「システム分類」のパラメータにて系統情報を持たせて整備 ・平面図では管径が分かるようにダブルラインで表現

表 3-6 設備モデル(電気設備) 作成方法

オブジェクト	作成方法
電気設備	・分電盤(住宅用、共用)、引込開閉器盤、避雷針、太陽光発電装置を3Dモデルで整備 ・避雷針(突針)は平面では記号(シンボル)表示するように整備し、立面図で形状が分かるように整備
電気器具	・コンセント、ボックス類を3Dモデルで整備 ・配線図では記号(シンボル)表示し、展開図では付帯番号等をタグ付けにて明記

照明器具	<ul style="list-style-type: none"> ・LED 一般照明（住宅用、共用）、非常照明を3Dモデルで整備 ・配線図では記号（シンボル）表示するように整備
照明装置	<ul style="list-style-type: none"> ・スイッチ類、自動点滅器を3Dモデルで整備 ・配線図では記号（シンボル）で表示するように整備し、展開図では回路種別等をタグ付けにて明記
通信装置	<ul style="list-style-type: none"> ・情報用コンセント、電話用アウトレット、アンテナを3Dモデルで整備 ・配線図では記号（シンボル）で表示するように整備
火災報知設備	<ul style="list-style-type: none"> ・インターホン、感知器、受信機、発信機、表示灯、警報ベル等を3Dモデルで整備 ・配線図では記号（シンボル）表示するように整備
ケーブルラック	<ul style="list-style-type: none"> ・強電・弱電共用を3Dモデルで整備
配線	詳細線分による2D加筆で対応している。

本ガイドラインの作成にあたっては以下を参考としました。

- ・官庁営繕事業における BIM 活用ガイドライン（令和6年改定） 国土交通省
- ・設計 BIM ワークフローガイドライン 建築設計三会（第1版）
- ・集合住宅設計 BIM ガイドライン 独立行政法人都市再生機構