【●●工事（実施設計）】BEP（BIM実行計画書）

本BEP(BIM実行計画書)（以下「BIM実行計画書」という。）は、この契約のBIMに関する業務の仕様を規定したものである。本BIM実行計画書に規定されていない事項は、別添の設計仕様書による。

１．プロジェクト情報

|  |  |
| --- | --- |
| 案件名 | 【●●工事（実施設計）】 |

1.1 BIM関連体制表

次の①②を満たすBIM関連の体制表を添付する。ただし、業務計画書等に①②を満たす体制の記載がある場合には、添付を省略出来る。

①（範囲）BIMデータにアクセスする可能性のある関係者（外部委託に係る第三者も含む）を含むこと。

②（連絡先）各人の連絡先を必ず含むこと（BIMデータに異常が起こった場合、緊急の連絡が必要になるため。）。

1.2 BIM関連スケジュール

※業務計画書等の履行期間に加えて、BIMモデルを確認するマイルストーンがある場合には、その内容と予定日を記載する。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| マイルストーン | 予定日 | 関係者 |
| S1基本計画 | \*\*\*\*年\*\*月\*\*頃 | O,A |
| S2基本設計 | \*\*\*\*年\*\*月\*\*頃 | O,A,S,E,M |
| S3実施設計1（確定設計） | \*\*\*\*年\*\*月\*\*頃 | O,A,S,E,M |
| S4実施設計2（詳細設計） | \*\*\*\*年\*\*月\*\*頃 | O,A,S,E,M |
| S5施工受渡し | \*\*\*\*年\*\*月\*\*頃 | O,A,S,E,M |

1.3 BIMの目的

※業務計画書等の目的に加えて、BIM特有の目的がある場合には、記載する。

| BIMの目的 | BIM活用事項 |
| --- | --- |
| 図面間の整合性の確保 | ・設計図書（一般図、住戸詳細図）の作成 |
| 納まりの検証の効率化 | ・整合性確認（ピット部分、住戸における職種間調整（住設機器・照明プロット、配管、ダクト））の実施 |

２．BIMの活用

2.1基幹ソフトの種類とバージョン

|  |  |
| --- | --- |
| 基幹BIMソフトの種類（名称） | 基幹BIMソフトのバージョン |
|  |  |

2.2基幹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 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

2.3 作業内容と参照図書

当該プロジェクトのEIRを参照する。

更に、以下の図書を参考として、参照する。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 一般名 | 参考文献 | バージョン |
| 発注者仕様書 | 業務仕様書（特記仕様書） |  |
| BIMガイドライン | 集合住宅設計BIMガイドライン | 第1版 |
| BIMガイドライン | 設計BIMワークフローガイドライン  建築設計三会 | 第1版 |

2.4データ共有環境

|  |  |
| --- | --- |
| 共有環境 | 目的 |
|  |  |
|  |  |

2.5 BIM調整会議実施計画

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 会議名 | 出席者 | | | | | 頻度等 |
| 管理技術者 | 意匠 | 構造 | 電気設備 | 機械設備 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

2.6 BIMモデルデータ構成他

※その他、参照図書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 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

※記入例

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・設備等のファイル構成

ワークセット：作業領域の区分

グループ：モデルグループの使用個所、命名規則

フェーズ：フェーズの使用個所（A工事、B工事、C工事等）、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

２D加筆個所：主な２D加筆個所

切断プロファイル：切断プロファイル使用個所

その他ルール：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、等

3.　BIM活用の項目及びその実施内容等

3-1.　EIR3.（1）に掲げる評価項目

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | 実施内容 | 実施時期 |
| 実施設計図書（一般図、住戸詳細図）の作成 | （実施箇所、実施方法等を記載）  （BIMモデルの詳細度を別表２に示す。） | （実施時期を記載） |
| 実施設計での整合性確認（ピット部分、住戸における職種間調整（住設機器・照明プロット、配管、ダクト））の実施 | （実施箇所、実施方法等を記載）  （BIMモデルの詳細度を別表２に示す。） | （実施時期を記載） |

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 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

4.　成果品（EIR4.にかかる事項）

|  |  |
| --- | --- |
| 成果品 | ファイル形式 |
| 設計BIMデータ | 各オリジナルファイル（ネイティブデータ）及びIFC |
| 設計BIMデータ説明資料 | PDF |

別表2　BIMモデルの詳細度（実施設計段階）

| 各項目について、EIRに記載された内容をブルー地に記載し、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。（EIRの要望とBEPの合意内容に齟齬がない場合には、グレー欄の記載は必ずしも必要ありません。適宜利用ください。） | | | | | 工事 区分 | **実施設計** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 担当 | BIMデータ | | | |
| BIMモデル | | ２D 加筆情報 | 確定度 |
| 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 | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
|  |  | 日影法チェック | ー | ー | ー | ー | ー |
|  |  | 面積（**計画床**、延べ、容対、専有） | ー | ー | ー | ー | ー |
|  | 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） | ー | 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） | ー | 確定 |
|  |  | 内部仕上げ、スラブ高、床仕上高、天井高 | A | ー | 内部仕上げ、スラブ高、床仕上高、天井高 | ー | 確定 |
|  |  | 面積（共用部、住戸面積） | A | ー | ー | エリア求積 | 確定 |
|  | 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） | | ー | 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 | | |  |  | 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） | 性能、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 | A | 意匠柱の配置 | 形状寸法、レベル、材質 | ー | ◎ |
|  |  |  | 梁 ※構造モデルと要調整 | 形状寸法、位置、レベル、材質、勾配 | A | A | 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 （構造BIMモデルと整合させる） | 性能、設計仕様、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 | ー | ◎ |
|  |  |  | 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 | ー | ◎ |
|  |  | 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 （構造BIMモデルと整合させる） | 性能、設計仕様、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 | 形状寸法、レベル、材質 | ー | ◎ |
|  |  | 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 （構造BIMモデルと整合させる） | 性能、設計仕様、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 | ー | ◎ |
|  |  |  | 性能（耐火、遮音） | AS | ー | 内/外部、耐火/遮音性能/非性能情報、厚さ | ー | ◎ |
|  |  | 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 | ー | 内/外部、耐火/遮音性能/非性能、厚さ | ー | ◎ |
|  |  | 屋根、ひさし※ | | |  |  | 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) | A | A | 屋根の配置 | レベル、厚さ | 勾配、段差 | ◎ |
|  |  |  | ひさし※：床に同じ | | A | ー | ー | ー | ー | ー |
|  |  | バルコニー、共用廊下、外部手摺 | | |  |  | 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 | ー | ー | ー | ー | ー |
|  |  |  | 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 | ー | ◎ |
|  |  | 階段 | |  |  |  | 構造種類（RC） | 幅員、蹴上、踏面 |  |  |
|  |  |  | 階段 | 蹴上、踏面、踊場の寸法 | A | A | 階段の配置 | 幅員、蹴上、踏面、踊場、材質 | ー | ◎ |
|  |  | EVシャフト | |  |  |  | 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 | － | ー | ◎ |
|  |  | 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 | A | 外壁の配置 | レベル、厚さ、高さ | スパンドレル | ◎ |
|  |  |  | PC/RC/ALC※：壁に同じ |  | A | ー | ー | ー | ー | ー |
|  |  | 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 | 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 | ー | ◎ |
|  |  |  |  | 性能（防火、遮音、気密、その他） | A | ー | 性能（防火、遮音、気密、その他） | ー | ◎ |
|  |  |  |  | 仕様（枠、沓、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 | ー | ー | 仕様（枠、沓、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 | ー | ◎ |
|  |  | 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、姿図 | A | 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 | ー | ◎ |
|  |  |  | 性能（防火、遮音、気密、その他） | A | ー | 性能（防火、遮音、気密、その他） | ー | ◎ |
|  |  |  |  | 仕様（枠、沓、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） | ー | ー | ー | ー | ー |
|  |  | 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 | A | 天井の配置 | 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 | ー |  |
|  |  |  | 床、壁 天井 | 高さ、厚み、仕様 | A | A | 断熱範囲の配置 | 厚さ、種別 | ー | ◎ |
|  |  | 機械基礎 | |  |  |  | 形状、厚さ | 性能、設計仕様 | ー |  |
|  |  |  | 機械基礎 | 大きさ、仕様 | A | A | 機械基礎の配置 | 厚さ、種別 | ー | ◎ |
|  |  | 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、クーラースリーブ、換気口ベントキャップ | | |  |  | 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 | A | 隔て板の配置 | 高さ、厚さ、種別 | ー | ◎ |
|  |  |  | ドレイン | 形状寸法、位置、レベル、仕様 | A | A | ドレインの配置 | 大きさ、種別 | ー | ◎ |
|  |  |  | 太陽光 パネル | 形状寸法、位置、レベル、仕様 | A | A | 太陽光パネルの配置 | 高さ、厚さ、種別 | ー | ◎ |
|  |  |  | 避難 ハッチ | 形状寸法、位置、レベル、仕様 | A | A | 避難ハッチの配置 | 大きさ、種別 | ー | ◎ |
|  |  |  | 換気レジスター | 形状寸法、位置、レベル、仕様 | A | A | 換気レジスターの配置 | 高さ、大きさ、種別 | ー | ◎ |
|  |  |  | クーラースリーブ | 形状寸法、位置、レベル、仕様 | A | A | クーラースリーブの配置 | 高さ、大きさ、種別 | ー | ◎ |
|  |  |  | 換気口 ベントキャップ | 形状寸法、位置、レベル、仕様 | A | A | 換気口ベントキャップの配置 | 高さ、大きさ、種別 | ー | ◎ |
|  |  |  |  |  |  | **住戸計画** | | | | |
| **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）） | | |  |  | 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 | ー | ー | ー | ー | ー | ー |
|  | プランタイプ | ー | ー | ー | ー | ー |
|  | 部屋 | 部屋名、居室用途 | ー | A | 全諸室の配置 | 部屋名、居室用途 | ー | ◎ |
|  |  | 性能（採光、換気）内部仕上げ、スラブ高、床仕上高、天井高 | A | ー | 仕上げ、スラブ高、床仕上高、天井高 採光、換気計算 | ー | ◎ |
|  |  | 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 | ◎ |
|  | 建築要素 | 内部間仕切壁 | |  |  |  | 厚さ、壁構成、面積芯 | 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 | ー | 遮音性能/非性能情報、厚さ | ー | ◎ |
|  |  | 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 | ー | ◎ |
|  |  |  |  | 性能（その他） | A | ー | ー | ー | ◎ |
|  |  |  |  | 仕様（枠、沓、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） | A | ー | 設計仕様（枠、沓、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） | ー | ◎ |
|  |  | 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 | 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 | ー |  |
|  |  |  | 床 | 仕上高さ、厚み、仕上 | A | A | 床の配置 | 仕上高さ、下地構成による厚さ | ー | ◎ |
|  |  | 住宅設備 | |  |  |  | ー | ー | 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 | ー | ◎ |
|  |  |  | 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 | ー | ◎ |
|  |  |  | 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 | ー | ◎ |
|  |  |  | 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 | ー | ◎ |
|  |  |  | トイレ | 形状、位置、レベル | M,E | A | トイレの配置 | 種別、仕様 | ー | ◎ |
|  |  |  | 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 | ー | ◎ |
|  |  |  | 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 | ー | ◎ |
|  |  |  | 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 | ー | ◎ |
|  |  |  | 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 | ー | ◎ |
|  |  |  | 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 | ー | ◎ |
|  |  |  | 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 | ー | ◎ |
| **成果品** | | **BIM** | | | |  | 仕上表、面積表及び求積図、配置図、平面図（各階）、断面図、立面図（各面）、 平面詳細図 | | | |
| **2D図書** | | | |  | 建築物概要書、仕様書、敷地案内図、各種計算書、展開図、天井伏図、建具表、矩計図、部分詳細図（各主要部）、階段詳細図 設計・工事スケジュール表 | | | |
| **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 | | ー | 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 | | ー | 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（二次部材含む）の 柱、大梁、耐震壁、ブレース、基礎梁、床スラブ、小梁、雑 | 主要構造部材（二次部材含む）の 断面情報、配置情報 |  |  |
|  |  | 柱 | 形状寸法、位置、レベル、材質 | Ａ | S | 断面寸法・位置・レベルの確定 | 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 | S | 断面寸法・位置・レベルの確定 | 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 | S | 断面寸法・位置・レベルの確定 | 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 | S | 断面寸法・位置・レベルの確定 | 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 | S | 断面寸法・位置・レベルの確定 | 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 | S | 断面寸法・位置・レベルの確定 | 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 | S | 断面寸法・位置・レベルの確定 | 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 | S | 断面寸法・位置・レベルの確定 | 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 | S | 断面寸法・位置・レベルの確定 | 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 | S | 断面寸法・位置・レベルの確定 | 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） | | |  | S | ー | ー | 寸法、 注記など | ◎ |
| **成果品** | | **BIM** | | | |  | 構造BIMモデル、構造BIMモデルから作成した伏図（各階）、軸組図 | | | |
| **2D図書** | | | |  | 部材断⾯表、仕様書、構造基準図、部分詳細図、構造計算書、⼯事費概算書、 その他計画通知等に必要な図書 ※部材断面表については、BIM上の2D加筆又は2D図書の併用可とする。 | | | |
| **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 |  |  |  |  | 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 | － | 〇 |
|  | 計算書 | － | － | － | － | － |  |
| 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 | － | 〇 |
|  | 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 | － | 〇 |
|  | 配線 | |  |  | － | － | － | － |  |
|  |  |  |  |  |  | **住戸計画** | | | | |
| **住戸計画** | 空間要素 | 空間要素 |  |  |  |  | 主要室 | 設計仕様情報の追記 | ー |  |
|  | 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 |  |  |
|  | 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） | 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 | － | ◎ |
|  | 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 | － | ◎ |
| 配線 | |  |  | － | － | － | － |  |
| **成果品** | | **BIM** | | | |  | 電力設備配線図（幹線）、受変電設備配置図及び配線図 | | | |
| **2D図書** | | | |  | 仕様書、敷地案内図、配置図、負荷表 電灯・コンセント設備平⾯図（各階）、動⼒設備平⾯図（各階）、通信・情報設備平⾯図（各階）、⽕災報知等設備平⾯図（各階）、その他設置設備設計図、屋外設備図、受変電設備図、⾮常電源設備図、幹線系統図、通信、情報設備系統図、⽕災報知等設備系統図、⼯事費概算書、各種計算書、その他計画通知等に必要な図書 | | | |
| **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 |  |  |  |  | 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 | |  |  |  | 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 | － | ◎ |
|  |  | 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 | － | ◎ |
|  | 器具 | |  |  |  | すべての器具 | 設計仕様の確定 |  |  |
|  |  | 制気口 |  | M | － | － | － | － |  |
|  |  | 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 | － | ◎ |
|  | 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 | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | ダクト付属品(ダンパーなど) | | M | － | － | － | － |  |
|  | 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 | 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 | － | － | － | － |  |
|  |  |  |  |  |  | **住戸計画** | | | | |
| **住戸計画** | 空間要素 | 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 | |  |  |  | 主要な床置機器 | 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 | 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 | － | ◎ |
|  | 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 | － | ◎ |
| 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 | － | ◎ |
|  | 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 | － | ◎ |
| 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 | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ダクト付属品(ダンパーなど) | | M | － | － | － | － |  |
| 配管 | |  |  |  | 末端までの配管 | 用途、サイズの仮設定 |  |  |
|  | 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 | － | ◎ |
| **成果品** | | **BIM** | | | |  | 空気調和設備平面図及び給排水衛生設備平面図 | | | |
| **2D図書** | | | |  | 【給排⽔衛⽣設備】 仕様書、敷地案内図、配置図、機器表（主な仕様）、給排⽔衛⽣設備配管平⾯図（機器プロット、メインルート）、消⽕設備平⾯図（機器プロット、メインルート）、その他設置設備設計図(機器プロット、メインルート)、主要なインフラ図、給排⽔衛⽣設備配管系統図(主要部)、消⽕設備系統図(主要部)、排⽔処理設備図(各主要部)、部分詳細図(各主要部)、⼯事費概算書 【空調換気設備】 仕様書、敷地案内図、配置図、機器表(主な仕様)、空調設備平⾯図（機器プロット、メインルート）、換気設備平⾯図（機器プロット、メインルート）、排煙設備平面図(各階)、その他設置設備設計図(機器プロット、メインルート)、主要なインフラ図、空調設備系統図(主要部)、換気設備系統図(主要部)、部分詳細図(各主要部)、⼯事費概算書、各種計算書 【その他】 概算用数量算出基準など | | | |
| **昇降機設備** | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | **全体・共用計画** | | | | |
| **全体・共用計画** |  | EV |  |  |  |  | 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） | ー | ◎ |
|  |  |  | 仕様 |  | A | ー | 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） | ー | ◎ |
| **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） | | |  |  | 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 | ー | ◎ |
|  | 樹木 | 形状、仕様 | A | A | 樹木の配置 | 仕様 | ー | ◎ |
| 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、門又は塀、側溝、枡 | 設計仕様 |  |  |
|  |  | 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 | ー | ◎ |
|  |  | 外構 | 縁石形状、仕様 | A | A | ー | ー | 縁石 | ◎ |
|  |  | 集水桝形状、仕様 | A | A | ー | ー | 集水桝 | ◎ |
|  |  | 側溝形状、仕様 | A | A | ー | ー | 側溝 | ◎ |
|  |  | フェンス、門又は塀形状、仕様 | A | A | ー | ー | 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 | ー | ◎ |
| **成果品** | | **BIM** | | | |  | 【建築】 配置図 | |  |  |

※凡例

【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

【確定度】　仮設定：△　部分確定：〇　確定：◎

別表３　BIMデータ説明資料（例）

| 職種 | 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 | 配置図 | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 平面図 | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 立面図 | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 断面図 | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 面積表 | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 仕上表及び建具表 | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 住戸詳細図 | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 矩計図 | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 平面詳細図（住戸以外） | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 断面詳細図及び部分詳細図（住戸以外） | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 構造 | 伏図 | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 軸組図 | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 部材断面リスト図 | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 構造詳細図 | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 電気設備 | 電力設備配線図（幹線） | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 受変電設備配置図及び配線図 | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 機器仕様 | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 機械設備 | 空気調和設備平面図 | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 給排水衛生設備平面図 | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |
| 機器表及び器具表 | （連動しない箇所を記載） | （CADによる図面修正箇所を記載） |

別表４　モデリング・入力ルールに係る項目及び記載内容（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 |