

集合住宅設計BIM

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」を参照しています

3. 各ステージの業務内容と成果物の考え方

各ステージの主な業務内容と考えられる担い手と各ステージで必要となるBIMデータ・図書を、本ガイドラインにおいても成果物の整理の前提にしました。

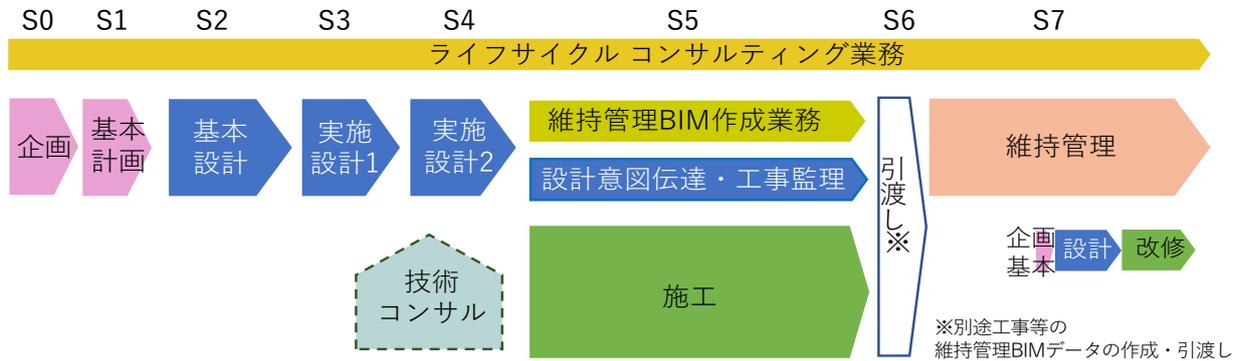


図 業務区分 (ステージ)

(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」より引用しています)

凡例： O:発注者 C①,③,④,⑤:コンサルタント A①:設計者 A②:監督員 B:施工者 M:維持管理者

凡例	業務内容	UR都市機構職員が実施する業務	発注する業務等	凡例
		O	業務内容	
	<ul style="list-style-type: none"> 企画、立案に係る各種条件の調査、把握等 事業計画に係る調査、検討等 基本計画等の作成 BIMの受渡しルールや活用範囲、各事業者の役割分担等の検討・提案 	<ul style="list-style-type: none"> 企画、立案に係る各種条件の調査、把握等 事業計画に係る調査、検討等 基本計画等の作成 (右記除く) 	<ul style="list-style-type: none"> 企画、立案に係る各種条件の調査、把握等の補助業務 事業計画に係る調査、検討等の補助業務 基本計画等の作成 	C①
	<ul style="list-style-type: none"> 事業の発注先の選定 (設計者選定、施工者選定) 仕様書等資料の作成、選定手続き 	<ul style="list-style-type: none"> 事業の発注先の選定 (設計者選定、施工者選定) 仕様書等資料の作成、選定手続き 	—	C②
	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理・運用の方向性の事前検討 当該検討の設計等への反映 維持管理・運用で必要と想定されるBIMの情報の事前検討 当該情報及びモデリング・入力ルールの共有 	—	<ul style="list-style-type: none"> 当該情報及びモデリング・入力ルールの共有 維持管理・運用の内容の設計等への反映 	C③
	<ul style="list-style-type: none"> 建築物の設計、工事監理等 設計BIMの作成 ※建築士法に基づく、建築士の独占業務 	<ul style="list-style-type: none"> 設計条件の提示 設計の品質管理 工事監督、工事の品質管理 	<ul style="list-style-type: none"> 建築物の設計、設計BIMの作成等 工事監督、工事監理等 設計意図伝達 	A① A②
	<ul style="list-style-type: none"> 施工技術協力、専門技術協力 施工図の検討・作成等 	—	<ul style="list-style-type: none"> メーカー図作成* 	C⑤
	<ul style="list-style-type: none"> 建設工事 	—	<ul style="list-style-type: none"> 建設工事 	B
	<ul style="list-style-type: none"> 設計BIMをベースに維持管理BIMの作成 	—	<ul style="list-style-type: none"> 設計BIMをベースに維持管理BIMの作成 	C④
	<ul style="list-style-type: none"> 建築物の維持管理、警備、清掃等の業務 	—	<ul style="list-style-type: none"> 建築物の維持管理、警備、清掃等の業務 	M

*：業務発注等を想定したものではない。

灰色字：ガイドライン等で汎用化されているので、新たに業務として実施するものではない

表 S0～S4の主な業務内容と考えられる担い手

集合住宅設計BIM

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」を参照しています

3-1. 設計の業務内容と、必要となるBIMデータ・図書の概要

■ 設計の業務内容と必要となるBIMデータ・図書 (S0、S1、S2)

凡例		BIMデータと図書 例	
主な業務内容		全体・共用計画	住戸計画
企画	S0 企画 ■ 事業計画の検討・立案 (事業の可能性の検討) O EIRの策定 BIM実行計画書v0の締結 (OとC①の締結) O 事業敷地、事業 (工事) 予算、事業スケジュール、事業収支計画の検討、団地内建替え計画の検討、EIRの策定 C① 上記設定 (事業条件) の支援 C③ 当該情報及びモデリング・入カールの共有	凡例: O:発注者 C①,③,④,⑤:コンサルタント A①:設計者 A②:監督員 B:施工者 M:維持管理者 BIM BIMモデル及びBIMから直接書き出した図書(BIM上の加筆も含む) 2D図書 CADで作図した2D、及びプレゼンテーションソフト、表計算ソフト等の図書 ■ ボリュームモデルの作成 BIM 団地内建替えボリュームモデルの作成 配置情報、平面情報、断面情報、面積情報 (マス)、簡易法チェック (法日影、団地内日影等) 2D 図書 計画概要、設計・工事スケジュール等、団地全体コンセプト、仮設計画(工区分け、工事動線、工事ステップ)、工事費概算書	
	S1 基本計画 ■ 条件整理のための建築計画の検討・立案 住 標準住戸プランの配置検討 BIM実行計画書v1の締結 (OとC①の締結) O 開発手法、規模、各面積目標、グレード設定、標準住戸プラン配置検討、設計及び工事スケジュールの設定、概算工事費の検討 C① 上記設定 (設計条件) の支援 C③ 当該情報及びモデリング・入カールの共有	■ ゾーニングボリュームモデル、全体単線プランの作成 BIM ボリュームモデル、全体単線プランの作成 配置情報 (付属棟含む)、ゾーニング平面情報、断面情報、面積情報 (部屋) 簡易法チェック (法日影、団地内日影等) 標準住戸プラン配置情報 (スパン、概略専有面積、間取り比率)、住戸鳥かご表(住戸規模、間取り配置情報) 主な機械諸室の面積情報 (受水槽・ポンプ室、電気室等) 2D 図書 基本計画概要、設計・工事スケジュール表 工事費概算書 全体インフラ計画(現況埋設配管) 建替えエリア配置コンセプト	■ 標準住戸プランの配置検討、確認 BIM 2D住戸オブジェクトを使った、標準住戸プランの配置検討、確認 標準住戸プラン配置 (間口奥行、左右勝手、MB等の設備位置、階段・EVとの位置)
	S2 基本設計 ■ 基本的な機能・性能の設定 住 基本的な機能・性能の確定 BIM実行計画書v2の締結 (OとA①の締結) O 基本計画に基づいた設計条件等の整理 A① 基本設計(下記)の策定 (基本設計図書の作成) (基本設計図書、基本設計モデルの作成) ・基本計画に基づいた意匠、構造、設備の各種機能、性能の設計、 主要な性能の確定 ・概算工事費の検討 ・設計及び工事スケジュールの立案 O 基本設計の確認・承認 C③ 当該情報及びモデリング・入カールの共有	■ 基本設計BIMの作成 BIM 基本的な機能・性能を定義した全体モデルの作成 配置情報、外構情報、平面情報 (付属棟含む)、断面情報、立面情報、面積情報 (部屋)、仕上情報 主要部矩計図、法チェック図(防火防煙区画、排煙種別、避難計画) 解析モデル範囲の構造部材(柱、大梁、耐震壁等)の配置及び断面情報 ※意匠躯体モデルにて確認 設備・電気機器配置情報、インフラ供給ルート情報 共用部配管・幹線ルート情報、標準MB詳細情報 2D 図書 計画説明書、仕様概要書、設計概要書 設計・工事スケジュール表、敷地案内図 工事費概算書	■ 基本設計BIM (住戸) の作成 BIM 基本的な機能・性能を定義した住戸モデルの作成 (標準住戸、特殊住戸) 配置情報、平面情報(標準住戸、特殊住戸) 断面情報、面積情報 (部屋)、仕上情報 床下げ範囲、梁貫通、壁貫通(意匠構造モデル) 設備機器・器具配置情報 電気機器・器具配置情報 住戸内ダクト・配管ルート情報 2D 図書 計画説明書 (住戸計画)、仕様・設備概要書 工事費概算書

集合住宅設計BIM

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」を参照しています

■ 設計の業務内容と必要となるBIMデータ・図書 (S3, S4) 本票はS3、S4は一体で発注することを想定しています

凡例： O:発注者 C①,③,④,⑤:コンサルタント A① 設計者 A②:監督員 B:施工者 M:維持管理者
 BIM BIMモデル及びBIMから直接書き出した図書(BIM上の加筆も含む)
 2D図書 CADで作図した2D、及びプレゼンテーションソフト、表計算ソフト等の図書

凡例	主な業務内容	BIMデータと図書 例	
		全体・共用計画	住戸計画

設計	S3 実施設計1 (確定設計)	<p>全 機能・性能に基づいた一般図の確定</p> <p>住 機能・性能に基づいた一般図と主な詳細図の確定</p> <p>BIM実行計画書v3の締結 (OとA①の締結)</p> <p>O 基本設計に基づいた設計条件の確認・修正</p> <p>A① 実施設計1図書の策定</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計条件に基づいた意匠、構造、設備の各種性能の確定 概算工事費の検討 設計及び工事スケジュールの設定 <p>O 実施設計1の確認</p> <p>C② 工事発注・契約の支援業務等</p> <p>C③ 当該情報及びモデリング・入カールの共有</p>	<p>■ 実施設計1BIMの作成</p> <p>基本設計BIMを用いた86認定図面、各種届出関係申請図の作成</p> <p>BIM 全体モデルの詳細仕様情報の追加</p> <p>配置情報、平面情報、断面情報、立面情報、展開情報、天井伏情報、建具情報、面積情報(エリア)、仕上情報</p> <p>矩計図、平面詳細図、部分詳細図(主要部)</p> <p>階段詳細図、法チェック図(防火防煙区画図、避難計画図、換気・採光チェック図)</p> <p>S2で作成されたモデルの更新及び寸法等の確定</p> <p>※意匠躯体モデルにて確認</p> <p>設備・電気機器配置情報、インフラ供給ルート情報</p> <p>共用部配管・幹線ルート情報</p> <p>梁貫通スリーブ情報、標準MB詳細情報</p> <p>2D 建築物概要書、設計・工事スケジュール表、 特記仕様書、敷地案内図、各種計算書、 部分詳細図(各主要部)</p> <p>※上記はS3発注の際の成果品になります。S3,S4を一まとめとし、「実施設計」として発注する場合には、S3の成果品はありません。</p> <p>■ 法第86条の認定、各種条例手続き</p> <p>■ 基本設計等の情報を基に、計画通知前に必要な協議図書の作成</p>	<p>BIM 住戸モデルの詳細仕様情報の追加</p> <p>(標準住戸、特殊住戸)</p> <p>配置情報、平面情報、断面情報、展開情報、天井伏情報、建具情報、面積情報(部屋)、仕上情報</p> <p>住戸矩計図、住戸平面詳細図</p> <p>スラブ情報(仕様・厚み・下がり範囲)</p> <p>設備機器・器具配置情報</p> <p>電気機器・器具配置情報</p> <p>住戸内ダクト・配管ルート情報</p> <p>梁貫通スリーブ情報</p> <p>2D 部分詳細図(各主要部)</p>
----	-----------------------	---	---	---

設計	S4 実施設計2 (詳細設計)	<p>全 設計意図に合致した建築物の工事費の適正な見積りが可能な設計図書の作成</p> <p>A① 実施設計2図書の策定</p> <ul style="list-style-type: none"> 設計条件に基づいた意匠、構造、設備の各詳細の仕様確定、 計画通知図書等の作成 積算書の作成 設計及び工事スケジュールの検討 <p>O 実施設計2 (工事を的確に行うことが可能な設計図書)の確認・承認</p> <p>C② 工事発注・契約の支援業務等</p> <p>C③ 当該情報及びモデリング・入カールの共有</p> <p>C⑤ (施工技術コンサルティング業務等)</p> <ul style="list-style-type: none"> エレベーター参考図、住宅設備詳細図等のメーカー図作成 	<p>■ 実施設計2BIMの作成</p> <p>実施設計2BIM等から計画通知申請図書の作成</p> <p>BIM S3情報に基づく図面化・特殊詳細図</p> <p>S3の情報に加え、特殊詳細図の調整</p> <p>計画通知申請図書等の作成</p> <p>構造部材の配置及び断面(配筋等)の情報、各階伏図、軸組図、部材断面表(柱、大梁等)の確認・調整 ※構造BIMモデルにて確認</p> <p>設備・電気機器配置情報、インフラ供給ルート情報</p> <p>共用部配管・幹線ルート情報、標準MB詳細情報、設備平面図の確認・調整</p> <p>2D 建築物概要書、設計・工事スケジュール表、 特記仕様書、敷地案内図、建築各種計算書、 構造計算書、設備各種計算書、部分詳細図 内訳明細書、積算数量調書</p> <p>配筋要領図、部材断面表(二次部材、壁、基礎等)</p> <p>設備系統図</p> <p>■ 計画通知申請図書等の作成</p> <p>実施設計1 BIM等の情報を基に、計画通知等に必要図書を作成</p> <p>■ 設計住宅性能評価図書の作成</p>	<p>BIM S3情報に基づく図面化・特殊詳細図</p> <p>S3の情報に加え、特殊詳細図の調整</p> <p>設備機器・器具配置情報</p> <p>電気機器・器具配置情報</p> <p>住戸内ダクト・配管ルート情報</p> <p>設備詳細図の確認・調整</p> <p>2D 特記仕様書 部分詳細図(建築、構造、設備、各主要部)</p> <p>設備系統図</p>
----	-----------------------	---	---	---

集合住宅設計BIM

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」を参照しています

3-2. 設計の業務内容と必要となるBIMデータ・図書の詳細

■ S0 企画		凡例： O:発注者 C①,③,④,⑤:コンサルタント A①:設計者 A②:監督員 B 施工者 M:維持管理者 BIM BIMモデル及びBIMから直接書き出した図書(BIM上の加筆も含む) 2D図書 CADで作図した2D、及びプレゼンテーションソフト、表計算ソフト等の図書	
図名	S0 企画	事業計画の検討・立案（事業の可能性の検討）	STAGE 0 企画
	項目	凡例 主な業務内容	凡例 BIMデータと図書（成果品の概要） 例
業務目標		事業計画の検討・立案(事業の可能性の検討)	ボリュームモデルの作成
業務内容		<ul style="list-style-type: none"> O EIRの策定 BIM実行計画書v0の締結（OとC①の締結） O 事業敷地、事業（工事）予算、 事業スケジュール、事業収支計画の検討、 団地内建替え計画の検討、EIRの策定 C① 上記設定（事業条件）の支援 C③ 当該情報及びモデリング・入カールの共有 	<ul style="list-style-type: none"> BIM 団地内建替えボリュームモデルの作成 【意匠】 配置情報、平面情報、断面情報、面積情報（マス） 簡易法チェック（法日影、団地内日影等） 2D 図書 計画概要、設計・工事スケジュール等、団地全体コンセプト、 仮設計画（工区分け、工事動線、工事ステップ）、工事費概算書
スケジュール		<ul style="list-style-type: none"> O 事業スケジュールを想定する。 C① 上記設定（スケジュール作成）の支援 	
工事費概算		<ul style="list-style-type: none"> O 類似事例の面積単価と主要部分 コストに基づき、概算工事費を算出する。 C① 上記設定（設計費、工事費算定）の支援 	
その他			

集合住宅設計BIM

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」を参照しています

S1 基本計画

凡例： O:発注者 C①,③,④,⑤:コンサルタント A①:設計者 A②:監督員 B:施工者 M:維持管理者
BIM BIMモデル及びBIMから直接書き出した図書(BIM上の加筆も含む)
2D図書 CADで作図した2D、及びプレゼンテーションソフト、表計算ソフト等の図書

企画	S1	全体・共用 条件整理のための建築計画の検討・立案	STAGE 1
	基本計画	住戸 標準住戸プランの配置検討	基本計画

項目	凡例	主な業務内容	凡例	BIMデータと図書（成果品の概要）	例
業務目標		条件整理のための建築計画の検討・立案 標準住戸プランの配置検討		ゾーニングボリュームモデル、 全体単線プランの作成	標準住戸プランの配置検討、確認
業務内容		BIM実行計画書v1の締結（OとC①の締結） O 開発手法、規模、各面積目標、グレード設定、 標準住戸プラン配置検討、 設計及び工事スケジュールの設定、 概算工事費の検討 C① 上記設定（設計条件）の支援 C③ 当該情報及びモデリング・入力ルールとの共有	全体・共用計画	BIM	住戸計画
			ボリュームモデル、全体単線プランの作成 【意匠】 配置情報（付属棟含む）、ゾーニング平面情報、 断面情報、面積情報（部屋） 簡易法チェック（法日影、団地内日影等） 標準住戸プラン配置情報（スパン、概略専有面積、 間取り比率）、住戸鳥かご表(住戸規模、間取り 配置情報) 主な機械諸室の面積情報 (受水槽・ポンプ室、電気室等) 2D 図書 基本計画概要、設計・工事スケジュール表 工事費概算書 全体インフラ計画(現況埋設配管) 建替えエリア配置コンセプト	BIM	2D住戸オブジェクトを使った、 標準住戸プランの配置検討、確認 【意匠】 標準住戸プラン配置（間口奥行、左右勝手、 MB等の設備位置、階段・EVとの位置） 2D 図書
スケジュール		O 規模、グレードに基き、設計、 工事スケジュールの検討を行う。			
工事費概算		O 類似事例の面積単価と住戸タイプ、主要 部分コストに基き、概算工事費を算出する。			
その他					

集合住宅設計BIM

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」を参照しています

■ S2 基本設計

凡例： O:発注者 C①,③,④,⑤:コンサルタント A①:設計者 A②:監督員 B:施工者 M:維持管理者
BIM BIMモデル及びBIMから直接書き出した図書(BIM上の加筆も含む)
2D図書 CADで作図した2D、及びプレゼンテーションソフト、表計算ソフト等の図書

設計	S2	全体・共用	基本的な機能・性能の設定	STAGE 2
	基本計画	住戸	基本的な機能・性能の確定	基本設計

項目	凡例	主な業務内容	凡例	BIMデータと図書（成果物の概要）	例						
業務目標		基本的な機能・性能の設定 基本的な機能・性能の確定		基本設計BIMの作成	基本設計BIM（住戸）の作成						
業務内容		BIM実行計画書v2の締結（OとA①の締結） O 基本計画に基づいた設計条件等の整理 A① 基本設計(下記)の策定（基本設計図書の作成） （基本設計図書、基本設計モデルの作成） ・基本計画に基づいた意匠、構造、 設備の各種機能、性能の設計、 主要な性能の確定 ・概算工事費の検討 ・設計及び工事スケジュールの立案 O 基本設計の確認・承認 C③ 当該情報及びモデリング・入力ルールの共有		全体・共用計画	住戸計画						
			<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">BIM</td> <td> 基本的な機能・性能を定義した 全体モデルの作成 【意匠】 配置情報、外構情報、平面情報（付属棟含む）、 断面情報、立面情報、面積情報（部屋）、 仕上情報 主要部矩計図、法チェック図(防火防煙区画、 排煙種別、避難計画) 【構造】 解析モデル範囲の構造部材(柱、大梁、耐震壁等) の配置及び断面情報 ※意匠躯体モデルにて確認 【設備】 設備・電気機器配置情報 インフラ供給ルート情報* 共用部配管・幹線ルート情報 標準MB詳細情報 </td> <td style="background-color: #cccccc;">BIM</td> <td> 基本的な機能・性能を定義した 住戸モデルの作成（標準住戸、特殊住戸） 【意匠】 配置情報、平面情報(標準住戸、特殊住戸) 断面情報、面積情報（部屋）、 仕上情報 床下げ範囲、梁貫通、壁貫通(意匠躯体モデル) 【設備】 設備機器・器具配置情報 電気機器・器具配置情報 住戸内ダクト・配管ルート情報 </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">2D 図書</td> <td> 【意匠、構造、設備】 計画説明書（※2）、仕様概要書、設計概要書 設計・工事スケジュール表、敷地案内図 工事費概算書 </td> <td style="background-color: #cccccc;">2D 図書</td> <td> 【意匠、構造、設備】 計画説明書（住戸計画）（※3）、 仕様・設備概要書 工事費概算書 </td> </tr> </table>	BIM	基本的な機能・性能を定義した 全体モデルの作成 【意匠】 配置情報、外構情報、平面情報（付属棟含む）、 断面情報、立面情報、面積情報（部屋）、 仕上情報 主要部矩計図、法チェック図(防火防煙区画、 排煙種別、避難計画) 【構造】 解析モデル範囲の構造部材(柱、大梁、耐震壁等) の配置及び断面情報 ※意匠躯体モデルにて確認 【設備】 設備・電気機器配置情報 インフラ供給ルート情報* 共用部配管・幹線ルート情報 標準MB詳細情報	BIM	基本的な機能・性能を定義した 住戸モデルの作成（標準住戸、特殊住戸） 【意匠】 配置情報、平面情報(標準住戸、特殊住戸) 断面情報、面積情報（部屋）、 仕上情報 床下げ範囲、梁貫通、壁貫通(意匠躯体モデル) 【設備】 設備機器・器具配置情報 電気機器・器具配置情報 住戸内ダクト・配管ルート情報	2D 図書	【意匠、構造、設備】 計画説明書（※2）、仕様概要書、設計概要書 設計・工事スケジュール表、敷地案内図 工事費概算書	2D 図書	【意匠、構造、設備】 計画説明書（住戸計画）（※3）、 仕様・設備概要書 工事費概算書
BIM	基本的な機能・性能を定義した 全体モデルの作成 【意匠】 配置情報、外構情報、平面情報（付属棟含む）、 断面情報、立面情報、面積情報（部屋）、 仕上情報 主要部矩計図、法チェック図(防火防煙区画、 排煙種別、避難計画) 【構造】 解析モデル範囲の構造部材(柱、大梁、耐震壁等) の配置及び断面情報 ※意匠躯体モデルにて確認 【設備】 設備・電気機器配置情報 インフラ供給ルート情報* 共用部配管・幹線ルート情報 標準MB詳細情報	BIM	基本的な機能・性能を定義した 住戸モデルの作成（標準住戸、特殊住戸） 【意匠】 配置情報、平面情報(標準住戸、特殊住戸) 断面情報、面積情報（部屋）、 仕上情報 床下げ範囲、梁貫通、壁貫通(意匠躯体モデル) 【設備】 設備機器・器具配置情報 電気機器・器具配置情報 住戸内ダクト・配管ルート情報								
2D 図書	【意匠、構造、設備】 計画説明書（※2）、仕様概要書、設計概要書 設計・工事スケジュール表、敷地案内図 工事費概算書	2D 図書	【意匠、構造、設備】 計画説明書（住戸計画）（※3）、 仕様・設備概要書 工事費概算書								
スケジュール		O 基本設計に基づき、各種申請等スケジュールも考慮し、以降の設計スケジュール及び、施工計画を考慮した工事スケジュールを作成する。									
工事費概算		O 類似事例の面積単価と住戸タイプ、主要部分コストに基き、概算工事費を算出する。一部はメーカー見積等を参考に概算工事費の算出を行う。									
その他											

集合住宅設計BIM

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」を参照しています

■ S3 実施設計1（確定設計） 本票はS3、S4は一体で発注することを想定しています

凡例： O:発注者 C①,③,④,⑤:コンサルタント A①:設計者 A②:監督員 B:施工者 M 維持管理者
BIM BIMモデル及びBIMから直接書き出した図書(BIM上の加筆も含む)
2D図書 CADで作図した2D、及びプレゼンテーションソフト、表計算ソフト等の図書

設計	S3	全体・共用 機能・性能に基づいた一般図の確定	STAGE 3
	実施設計1 (確定設計)	住戸 機能・性能に基づいた一般図と主な詳細図の確定	実施設計1（確定設計）

項目	凡例	主な業務内容	
		凡例	例
業務目標		機能・性能に基づいた一般図の確定 機能・性能に基づいた一般図と主な詳細図の確定	実施設計1BIMの作成 基本設計BIMを用いた86認定図面、各種届出関係申請図の作成
業務内容		全体・共用計画	住戸計画
		<p>BIM 全体モデルの詳細仕様情報の追加</p> <p>【意匠】 配置情報、平面情報、断面情報、立面情報、展開情報、天井伏情報、建具情報、面積情報（エリア）、仕上情報 矩計図、平面詳細図、部分詳細図（主要部） 階段詳細図、法チェック図（防火防煙区画図、避難計画図、換気・採光チェック図）</p> <p>【構造】 S2で作成されたモデルの更新及び寸法等の確定 ※意匠躯体モデルにて確認</p> <p>【設備】 <u>設備・電気機器配置情報</u> <u>インフラ供給ルート情報*</u> 共用部配管・幹線ルート情報 梁貫通スリーブ情報 <u>標準MB詳細情報</u></p> <p>2D 図書 【意匠・構造・設備】 建築物概要書、設計・工事スケジュール表、特記仕様書、敷地案内図、各種計算書、部分詳細図（各主要部） ※上記はS3発注の際の成果品になります。S3,S4を一まとめとし、「実施設計」として発注する場合には、S3の成果品はありません。</p> <p>*追加業務 ※ 機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする ■ 法第86条の認定、各種条例手続き ■ 基本設計等の情報を基に、計画通知前に必要な協議図書の作成</p>	<p>BIM 住戸モデルの詳細仕様情報の追加 (標準住戸、特殊住戸)</p> <p>【意匠】 配置情報、平面情報、断面情報、展開情報、天井伏情報、建具情報、面積情報（部屋）、仕上情報 住戸矩計図、住戸平面詳細図</p> <p>【構造】 スラブ情報（仕様・厚み・下がり範囲）</p> <p>【設備】 <u>設備機器・器具配置情報</u> <u>電気機器・器具配置情報</u> <u>住戸内ダクト・配管ルート情報</u> 梁貫通スリーブ情報</p> <p>2D 図書 【意匠・構造・設備】 部分詳細図（各主要部）</p>
スケジュール		本票はS3、S4は一体で発注することを想定しています	
工事費概算		本票はS3、S4は一体で発注することを想定しています	
その他			

集合住宅設計BIM

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」を参照しています

■ S4 実施設計2（詳細設計） 本票はS3、S4は一体で発注することを想定しています

凡例： O:発注者 C①,③,④,⑤:コンサルタント A①:設計者 A②:監督員 B:施工者 M 維持管理者
BIM BIMモデル及びBIMから直接書き出した図書(BIM上の加筆も含む)
2D図書 CADで作図した2D、及びプレゼンテーションソフト、表計算ソフト等の図書

設計	S4 実施設計2 (詳細設計)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">全体・共用</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">住戸</div> </div>	設計意図に合致した建築物の工事費の適正な見積りが可能な 設計図書の作成	STAGE 4
				実施設計2（詳細設計）

項目	凡例	主な業務内容	凡例	BIMデータと図書（成果品の概要）	例	凡例	BIMデータと図書（成果品の概要）	例
業務目標		設計意図に合致した建築物の工事費の適正な見積りが可能な設計図書の作成		実施設計2BIMの作成 実施設計2BIM等から計画通知申請図書の作成				
業務内容		A① 実施設計2図書の策定 ・設計条件に基づいた意匠、構造、設備の各詳細の仕様確定、 ・計画通知図書等の作成 ・積算書の作成 ・設計及び工事スケジュールの検討 O 実施設計2 （工事を的確に行うことが可能な設計図書）の確認・承認 C② 工事発注・契約の支援業務等 C③ 当該情報及びモデリング・入カールの共有 C⑤（施工技術コンサルティング業務等） ・エレベーター参考図、 住宅設備詳細図等のメーカー図作成	全体・共用計画	住戸計画				
			BIM	BIM	S3情報に基づく図面化・特殊詳細図 【意匠】 S3の情報に加え、特殊詳細図の調整 計画通知申請図書等の作成 【構造】 下記情報の確認・調整 構造部材の配置及び断面(配筋等)の情報、 各階伏図、軸組図、部材断面表(柱、大梁等) ※構造BIMモデルにて確認 【設備】 下記情報の確認・調整 設備・電気機器配置情報 <u>インフラ供給ルート情報*</u> 共用部配管・幹線ルート情報 <u>標準MB詳細情報</u> 設備平面図	S3情報に基づく図面化・特殊詳細図 【意匠】 S3の情報に加え、特殊詳細図の調整 【設備】 下記情報の確認・調整 設備機器・器具配置情報 電気機器・器具配置情報 住戸内ダクト・配管ルート情報 設備詳細図	2D 図書	2D 図書
			*追加業務					
			※ 機器等は一般(ジェネリック)オブジェクトを標準とする				※ 機器等は一般(ジェネリック)オブジェクトを標準とする	
			■ 計画通知申請図書等の作成 実施設計1 BIM等の情報を基に、計画通知等に必要図書を作成				■ 設計住宅性能評価図書の作成	
スケジュール		O 実施設計2に基づき、工事スケジュールを作成する。						
工事費概算		A① 内訳明細書、積算数量調書を作成						
その他								