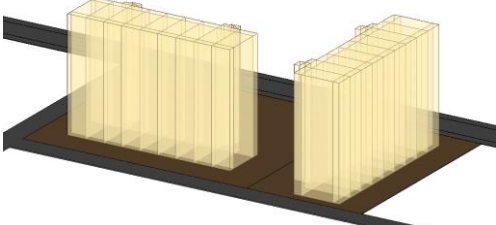


集合住宅設計BIM

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

4-1. 意匠の各ステージのBIMによる成果物

意匠

■ S0 企画		STAGE 0																		
企画	S0 企画	事業計画の検討・立案（事業の可能性の検討）	企画 成果品																	
項目	凡例	BIMデータと図書 例	BIMモデルイメージ例																	
業務目標		団地内建替えボリュームモデルの作成																		
成果品	【BIMデータ】	<p>BIM 団地内建替えボリュームモデルの作成</p> <p>配置情報、平面情報、断面情報、面積情報（マス）</p> <p>簡易法チェック（法日影、団地内日影等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レベル仮設定 ・原点決定 ・空間要素（マス）：配棟、住棟(連戸数、階数)、住戸数、総専有面積 	 <p>建物ボリューム（配棟検討）</p>																	
	【図書】	<p>BIM 配置計画図、機能図（ゾーニング図）、面積表</p> <p>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</p>	<table border="1"> <caption>S0-住戸数・専有面積</caption> <thead> <tr> <th>棟名称</th> <th>総専有区画数</th> <th>共用部区画数</th> <th>総専有面積</th> <th>EV等面積</th> <th>容積率(マス)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A棟</td> <td>96</td> <td>3</td> <td>4157 m²</td> <td>77 m²</td> <td>130.19</td> </tr> <tr> <td>B棟</td> <td>95</td> <td>4</td> <td>4113 m²</td> <td>77 m²</td> <td>253.45</td> </tr> </tbody> </table> <p>(平面) 配置図</p> <p>(表) 面積表</p> <p>(平面・Dynamo) 簡易法チェック（日影図）</p> <p>(3D・Dynamo) 簡易CG</p>	棟名称	総専有区画数	共用部区画数	総専有面積	EV等面積	容積率(マス)	A棟	96	3	4157 m ²	77 m ²	130.19	B棟	95	4	4113 m ²	77 m ²
棟名称	総専有区画数	共用部区画数	総専有面積	EV等面積	容積率(マス)															
A棟	96	3	4157 m ²	77 m ²	130.19															
B棟	95	4	4113 m ²	77 m ²	253.45															

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

意匠

■ S1 基本計画

画名	S1 基本計画	全体 ・ 条件整理のための建築計画の検討・立案 共用	STAGE 1 基本計画 成果品
	項目	凡例	BIMデータと図書 例

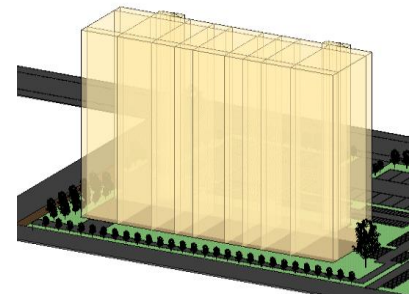
業務目標	ゾーニングボリュームモデル、全体単線プランの作成	BIMモデルイメージ例
------	--------------------------	-------------

【基本計画BIM】

全体・共用計画

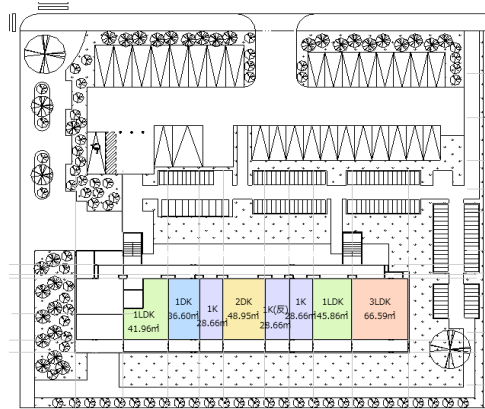
BIM ボリュームモデル、全体単線プランの作成

- 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）
- ・通り芯 ・レベル仮設定 ・空間要素（部屋）:概略配置

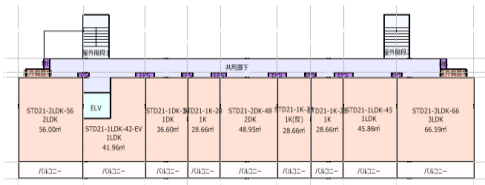


建物ボリューム

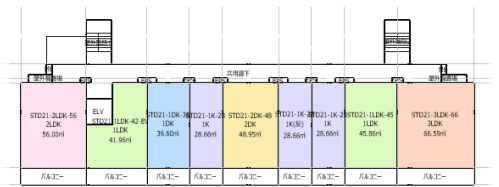
成果品



（平面）配置図



（平面）単線平面図（用途塗分け図）



（平面）単線平面図

階	住戸タイプ	住戸数	専有面積 (㎡)	床面積 (㎡)	容積率 (%)	延床面積 (㎡)	容積率 (%)	延床面積 (㎡)	容積率 (%)	延床面積 (㎡)	容積率 (%)	延床面積 (㎡)	容積率 (%)	延床面積 (㎡)	容積率 (%)	延床面積 (㎡)	容積率 (%)	延床面積 (㎡)	容積率 (%)
1F	1LDK-36	1	56.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00
	1LDK-42	1	41.96	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00
2F	1LDK-36	1	56.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00
	1LDK-42	1	41.96	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00
3F	1LDK-36	1	56.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00
	1LDK-42	1	41.96	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00
4F	1LDK-36	1	56.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00
	1LDK-42	1	41.96	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00
5F	1LDK-36	1	56.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00
	1LDK-42	1	41.96	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00
6F	1LDK-36	1	56.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00
	1LDK-42	1	41.96	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00
7F	1LDK-36	1	56.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00
	1LDK-42	1	41.96	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00
8F	1LDK-36	1	56.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00
	1LDK-42	1	41.96	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00
9F	1LDK-36	1	56.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00
	1LDK-42	1	41.96	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00
10F	1LDK-36	1	56.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00
	1LDK-42	1	41.96	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00
11F	1LDK-36	1	56.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00
	1LDK-42	1	41.96	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00
12F	1LDK-36	1	56.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00
	1LDK-42	1	41.96	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00

（断面）断面計画図 兼 住戸鳥かご表

住戸タイプ	住戸別面積										合計専有面積 (㎡)	合計床面積 (㎡)	容積率 (%)	延床面積 (㎡)	容積率 (%)	延床面積 (㎡)	容積率 (%)
	1LDK-36	1LDK-42	1K	2DK	3DK	4DK	5DK	6DK	7DK	8DK							
1LDK-36	56.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.00	56.00	1.00	56.00	1.00	56.00	1.00
1LDK-42	0.00	41.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41.96	41.96	1.00	41.96	1.00	41.96	1.00
1K	0.00	0.00	28.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.66	28.66	1.00	28.66	1.00	28.66	1.00
2DK	0.00	0.00	0.00	48.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	48.93	48.93	1.00	48.93	1.00	48.93	1.00
3DK	0.00	0.00	0.00	0.00	66.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66.59	66.59	1.00	66.59	1.00	66.59	1.00
4DK	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.86	0.00	0.00	0.00	0.00	45.86	45.86	1.00	45.86	1.00	45.86	1.00
5DK	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.94	0.00	0.00	0.00	22.94	22.94	1.00	22.94	1.00	22.94	1.00
6DK	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	92.23	0.00	0.00	92.23	92.23	1.00	92.23	1.00	92.23	1.00
7DK	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	123.13	0.00	123.13	123.13	1.00	123.13	1.00	123.13	1.00
8DK	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72.57	72.57	72.57	1.00	72.57	1.00	72.57	1.00

（表）面積表

住戸タイプ	住戸タイプ別面積 (㎡)			合計専有面積 (㎡)	合計床面積 (㎡)	容積率 (%)	延床面積 (㎡)	容積率 (%)
	1LDK-36	1LDK-42	1K					
1LDK-36	56.00	0.00	0.00	56.00	56.00	1.00	56.00	1.00
1LDK-42	0.00	41.96	0.00	41.96	41.96	1.00	41.96	1.00
1K	0.00	0.00	28.66	28.66	28.66	1.00	28.66	1.00
2DK	0.00	0.00	0.00	48.93	48.93	1.00	48.93	1.00
3DK	0.00	0.00	0.00	66.59	66.59	1.00	66.59	1.00
4DK	0.00	0.00	0.00	45.86	45.86	1.00	45.86	1.00
5DK	0.00	0.00	0.00	22.94	22.94	1.00	22.94	1.00
6DK	0.00	0.00	0.00	92.23	92.23	1.00	92.23	1.00
7DK	0.00	0.00	0.00	123.13	123.13	1.00	123.13	1.00
8DK	0.00	0.00	0.00	72.57	72.57	1.00	72.57	1.00

（表）住戸タイプ別面積表

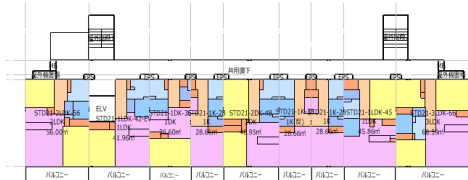
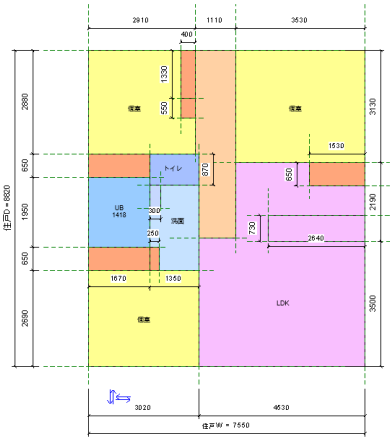
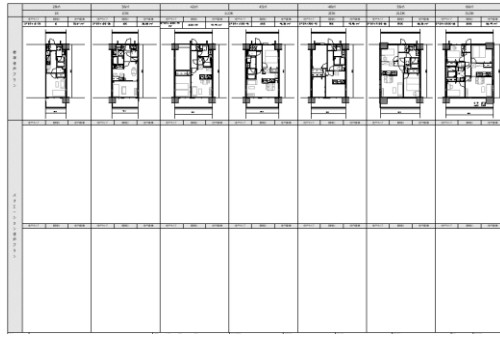
【図書】

BIM 配置計画図、概略平面計画図、面積表、断面計画図 兼 住戸鳥かご表（住戸規模・間取り配置情報）

2D 図書 基本計画概要書、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

S1 基本計画		STAGE 1	
図名	S1 基本計画	住戸 標準住戸プランの配置検討	基本計画 成果品
項目	凡例	BIMデータと図書 例	BIMモデルイメージ例
業務目標	標準住戸プランの配置検討、確認		
成果品	<p>【基本計画BIM】</p> <p style="text-align: center;">住戸計画</p> <p>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</p> <p>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）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2D住戸オブジェクト 		
	 <p>（平面）単線平面図（住戸配置検討図）</p>		 <p>（平面）2D住戸オブジェクト（標準住戸プラン）</p>
 <p>（平面）住戸プラン一覧表（標準住戸）</p> <p>※S1時点の住戸プラン一覧表は標準住戸カタログ内にある一覧表を使用</p>			
<p>【図書】</p> <p>BIM 住戸一覧表（標準住戸）</p> <p>2D 図書</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

意匠

S2 基本設計

設計	S2 基本設計	全体 ・ 共用	基本的な機能・性能の設定	STAGE 2
				基本設計 成果品

項目	凡例	BIMデータと図書 例	BIMモデルイメージ例
業務目標		基本設計BIMの作成	

【基本設計BIM】

全体・共用計画

BIM 基本的な機能・性能を定義した全体モデルの作成

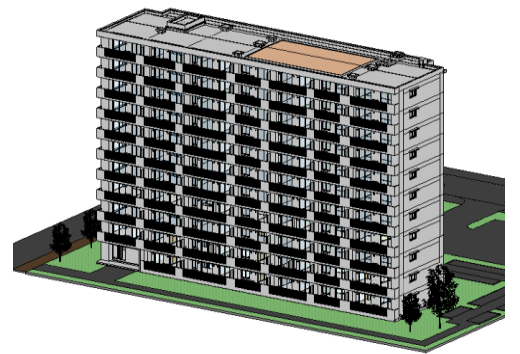
配置情報、外構情報、平面情報（付属棟含む）、断面情報、
立面情報、面積情報（部屋）、仕上情報

- ・ 通り芯、レベル決定
- ・ 柱：配置（性能・仕様） ・ 壁：配置（性能・仕様） 面積芯仮設定
- ・ 床：配置（性能・仕様） ・ 建具：配置（両・片開・防火性能・仕様）
- ・ 天井：配置（性能・仕様） ・ 機械室/設備シャフト概略設定
- ・ 階段/EVコア概略設定 ・ 階高/地下深さ/最高高さ設定

主要部矩計図*1) ・ 法チェック図（防火防煙区画、排煙種別、避難計画）

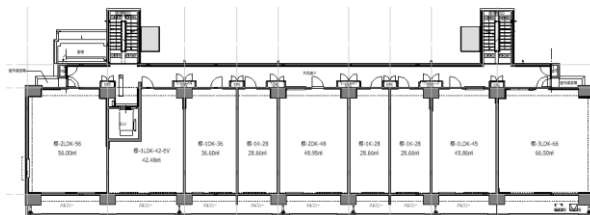
※ 機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする

*1)主要部矩計図等の図面は、BIM上の2D加筆も併用して作成する。

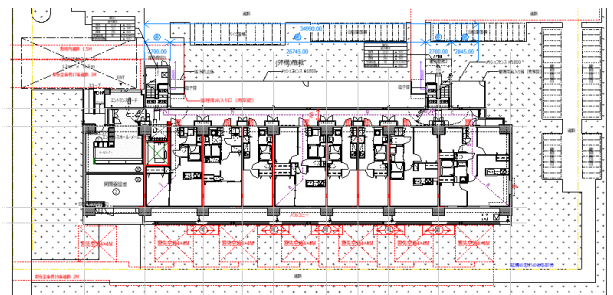


全体モデル

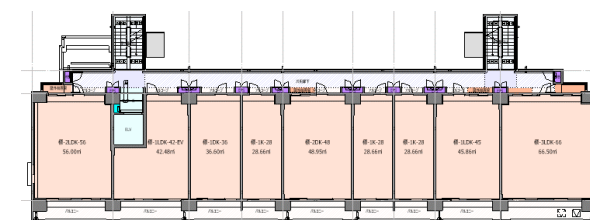
成果品



〔平面〕平面図



〔平面〕法チェック図



〔平面〕平面図（用途塗分け図）

名称	仕様	数量	単位	金額	備考
共用部内部仕上

〔表〕共用部内部仕上表

レベル	住戸外壁専用面積				住戸共用面積				住戸共用面積				計算区分面積 (換気室等)	設備区分面積	設備区分外面積	延床面積					
	住戸外壁専用	住戸外壁専用	住戸外壁専用	住戸外壁専用	住戸共用	住戸共用	住戸共用	住戸共用	住戸共用	住戸共用	住戸共用	住戸共用									
3FL~11FL	244.237	28.281	39.208	702.445	98.228	2.60	11.81	0.69	0.00	0.00	71.15	98.65	0.00	0.00	459.29	2575.22	2180.84	2844.00			
2FL	382.40	3.14	4.22	78.05	9.81	0.00	6.87	0.89	0.00	0.00	7.26	10.98	0.00	0.00	505.83	397.53	29.33	426.70			
1FL	326.51	3.14	2.22	66.95	8.42	0.00	7.25	0.94	15.19	22.95	7.26	11.05	20.21	8.21	43.19	98.67	8.92	586.42	378.70	61.18	439.88
	4151.29	34.94	44.53	847.48	106.49	3.80	75.94	2.72	15.69	22.95	85.87	120.88	22.21	8.61	517.00	288.54	8.92	5842.14	4351.46	359.25	4710.21

〔表〕面積表

住戸タイプ	住戸タイプ別面積表 (㎡)			
	住戸専有面積	バルコニー	共用部面積 (1/2)	共用部面積 (1/2)
1DK	36.60	3.63	0.00	0.00
1K	28.07	5.69	0.00	0.00
1KE	38.57	2.94	0.00	0.00
1LDK	45.86	4.55	0.00	0.00
1LDK-EV	42.48	5.29	0.00	0.00
1DK	48.95	4.88	0.00	0.00
1LDK	56.01	5.56	1.04	1.02
3LDK	66.50	6.61	2.10	1.10

〔表〕住戸タイプ別面積表

【図書】

BIM 仕上概要表、面積表及び求積図、配置図、平面図（各階）、断面図、立面図、矩計図、平面図

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

■ S2 基本設計

設計 S2 基本設計	住戸 基本的な機能・性能の確定	STAGE 2
		基本設計 成果品

項目	凡例	BIMデータと図書 例	BIMモデルイメージ例
----	----	-------------	-------------

業務目標 基本設計BIMの作成（標準住戸、特殊住戸）

【基本設計BIM】

住戸計画

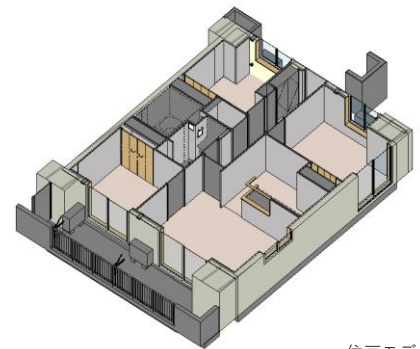
BIM 基本的な機能・性能を定義した住戸モデルの作成（標準住戸、特殊住戸）

配置情報、平面情報(標準プラン・特殊プラン)、断面情報、
面積情報（部屋）、仕上情報

- ・壁：配置（性能・仕様）面積芯仮設定 ・床：配置（性能・仕様）
- ・天井：配置（性能・仕様） ・建具：配置（両・片開・引き・性能・仕様）
- ・住設ファミリー：配置 ・天井高：仮設定

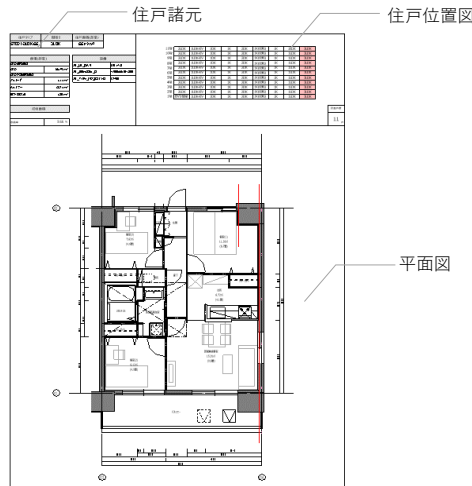
床下げ範囲、梁貫通、壁貫通(意匠躯体モデル)

※ 機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする

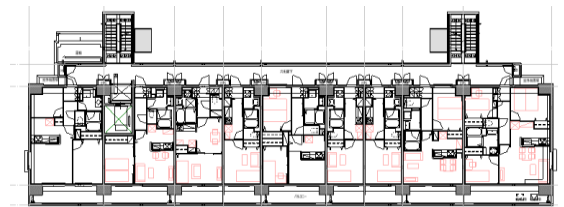


住戸モデル

成果品



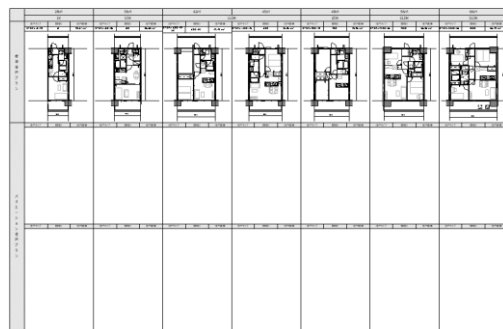
〔平面・表〕住戸設計総合図（S2表現）



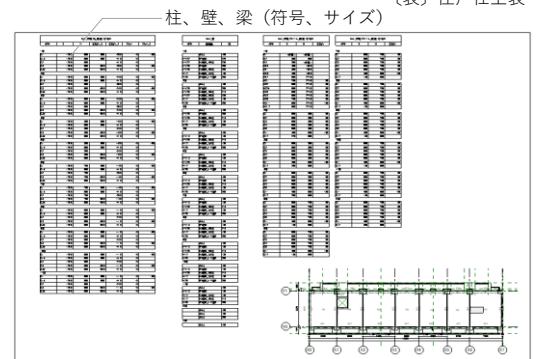
〔平面図〕住戸入り平面図

住戸内部仕上 番号	キー名	仕上床	床下地	仕上 樑水
1	玄関(廊下)	ビニルシートt2(4種)	モルタル塗り	合成樹脂 H40
2	廊下・ホール	シートフローリングt12	乾式通骨二重床(1階-テイクルホ- F125)	合成樹脂 H40
3	洗面所・脱衣室	ビニルシートt1.8(3種)	耐水合板t9 乾式通骨二重床(1階-テイクルホ- F125)	合成樹脂 H40
4	便所	ビニルシートt1.8(3種)	耐水合板t9 乾式通骨二重床(1階-テイクルホ- F125)	合成樹脂 H40
5	浴室	浴室TPO仕上	浴室TPO仕上	浴室TPO仕上

〔表〕住戸仕上表



〔平面〕住戸プラン一覧表（標準住戸+特殊住戸）



〔平面・表〕構造より受領した躯体寸法表 ※8章参照

【図書】

BIM 住戸仕上表、住戸詳細（S2表現）、住戸一覧表（標準住戸+特殊住戸）、構造説明図

2D 計画説明書（住戸計画）、仕様・設備概要書

図書

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 建築設計三会 第1版」を参照しています

意匠

■ 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

設計	S3 実施設計1 (確定設計)	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）

項目	凡例	BIMデータと図書 例	BIMモデルイメージ例
業務目標		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	

【実施設計1BIM】

全体・共用計画

BIM 全体モデルの詳細仕様情報の追加

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

- ・柱：詳細仕様追加 ・壁：詳細仕様追加（面積決定）
- ・床：詳細仕様追加（スラブ厚さ） ・建具：詳細仕様追加 ・天井：配置
- ・機械室/シャフト確定 ・階段/EV確定 ・階高/天井高/地下深さ ・最高高さ確定

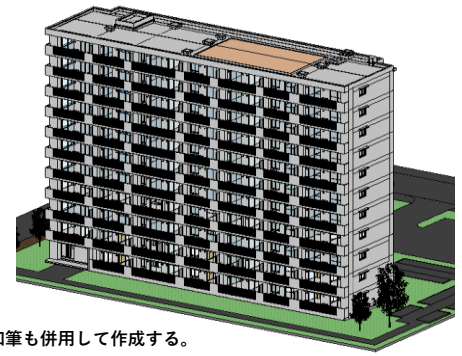
矩計図*1)、平面詳細図*1)、部分詳細図（主要部）*1)、
階段詳細図*1)、法チェック図（防火防煙区画図、避難計画図、換気・採光チェック図）

※ 機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする

*1)積算用図書、工事請負契約設計図書について、詳細図、矩計図等の図面は、BIM上の2D加筆も併用して作成する。

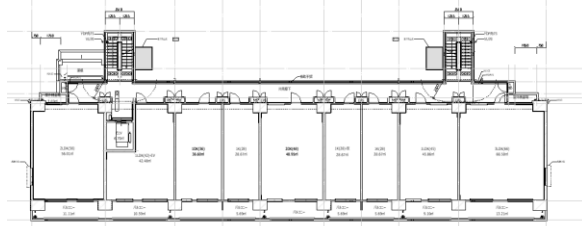
■ 法第86条の認定、各種条例手続き

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

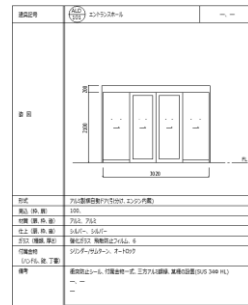


全体モデル

成果品



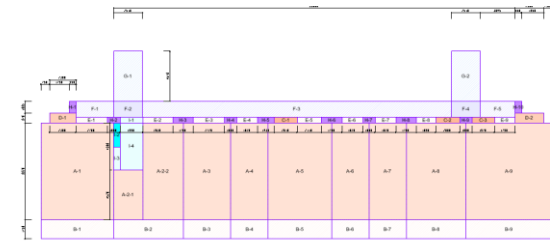
(平面) 平面図



(立面) 建具姿図

階層	番号	名称	仕様	数量	単位	面積
1F	101	玄関ドア	防火防煙ドア	1	個	1.80
	102	居室ドア	標準	1	個	1.80
	103	洗面ドア	標準	1	個	1.80
	104	トイレドア	標準	1	個	1.80
	105	浴室ドア	標準	1	個	1.80

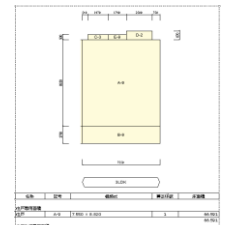
(表) 建具表



(平面) 求積図

区分	階層	面積	延床面積	床面積	
1F	F 1	38,300 × 1,455	0.5	2,400	
	F 2	2,510 × 1,455	0.5	1,825	
	F 3	38,300 × 1,455	0.5	19,565	
	F 4	2,510 × 1,455	0.5	1,825	
	F 5	38,300 × 1,455	0.5	2,215	
計					27,890

(表) 求積表



(平面・表) 住戸求積図

区分	住戸面積		共用面積		その他		合計	
	延床面積 (㎡)	床面積 (㎡)	延床面積 (㎡)	床面積 (㎡)	延床面積 (㎡)	床面積 (㎡)	延床面積 (㎡)	床面積 (㎡)
1F	38,300	2,400	1,455	80	1,455	80	39,755	2,480
2F	2,510	1,825	0	0	2,510	1,825	5,020	3,650
3F	38,300	19,565	0	0	38,300	19,565	76,600	59,130
4F	2,510	1,825	0	0	2,510	1,825	5,020	3,650
5F	38,300	2,215	0	0	38,300	2,215	76,600	59,130
計	117,910	28,725	1,455	80	119,360	28,805	238,720	190,140

(表) 面積表

住戸タイプ	延床面積 (㎡)	床面積 (㎡)	面積 (㎡)	面積 (㎡)
1F	38,300	2,400	1,455	80
2F	2,510	1,825	0	0
3F	38,300	19,565	0	0
4F	2,510	1,825	0	0
5F	38,300	2,215	0	0
計	117,910	28,725	1,455	80

(表) 住戸タイプ別面積表

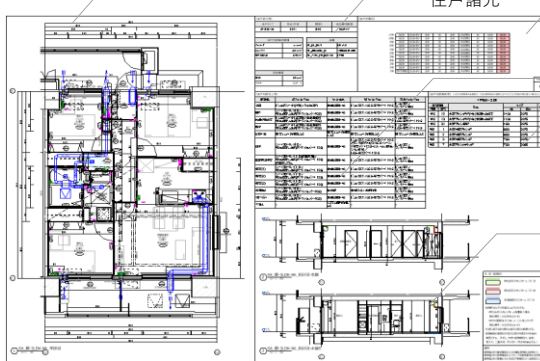
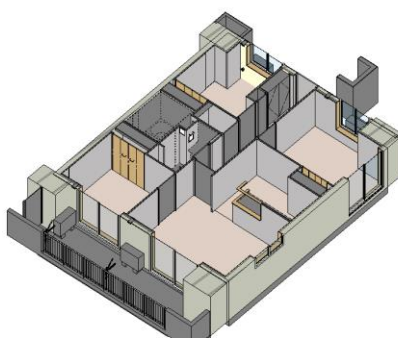
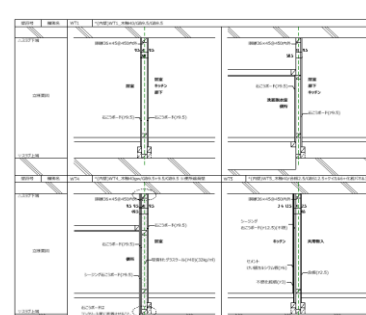
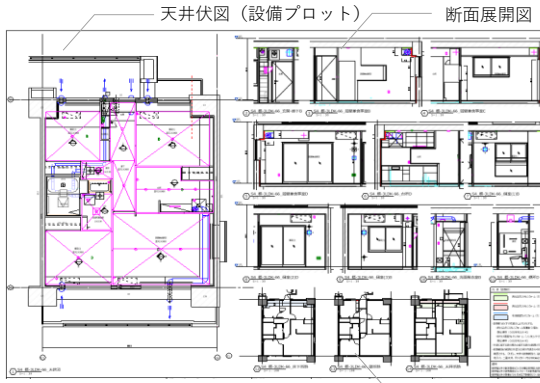
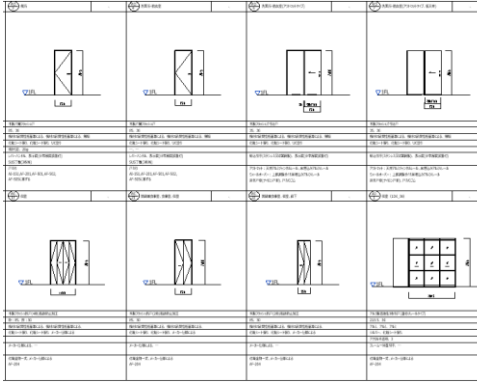
【図書】

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）、
展開図、天井伏図、建具表、矩計図、平面詳細図、部分詳細図（主要部）、階段詳細図

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）

※上記はS3発注の際の成果物になります。S3,S4をまとめて、「実施設計」として発注する場合には、S3の成果物はありません。

■ 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

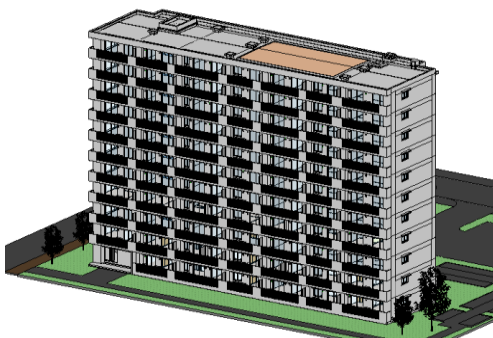
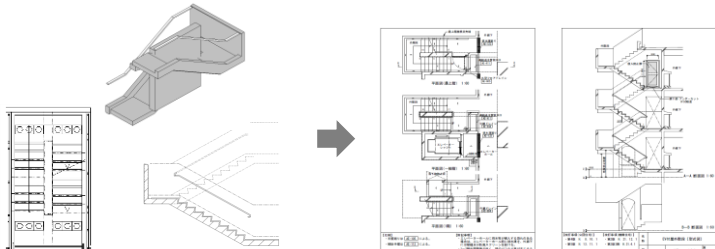
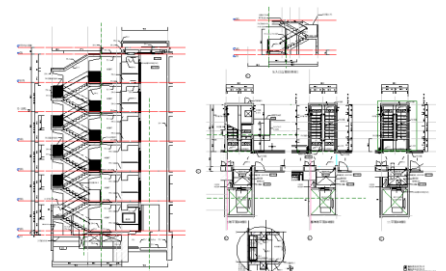
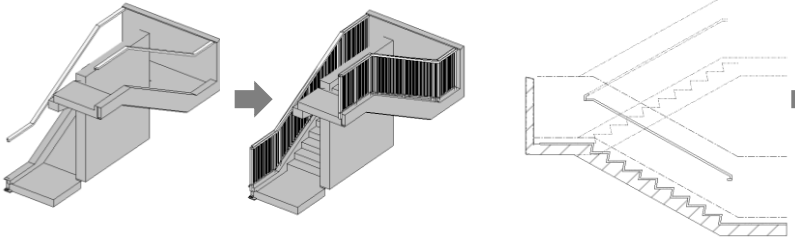
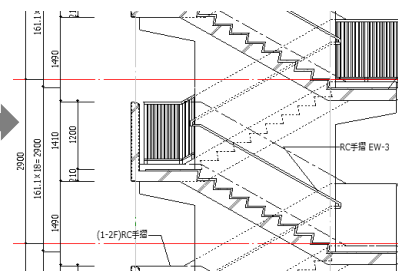
設計	S3 実施設計1 (確定設計)	住戸 機能・性能に基づいた一般図と主な詳細図の確定	STAGE 3 実施設計1（確定設計）
項目	凡例	BIMデータと図書 例	BIMモデルイメージ例
業務目標	<p>実施設計1BIMの作成（標準住戸、特殊住戸） 基本設計BIMを用いた86認定図面、各種届出関係申請図の作成</p>		
成果品	<p>【実施設計1BIM】</p> <p style="text-align: center;">住戸計画</p> <p>BIM 住戸モデルの詳細仕様情報の追加（標準住戸、特殊住戸）</p> <p>配置情報、平面情報、断面情報、展開情報、天井伏情報、建具情報、面積情報（部屋）、仕上情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・壁（断熱材含む）：詳細仕様追加（面積決定） ・床（断熱材含む）：詳細仕様追加 ・建具：詳細仕様追加 ・天井（断熱材含む）：配置 ・天井高：確定 <p>住戸矩計図*1)、住戸平面詳細図*1)</p> <p>※ 機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする</p> <p>*1)積算用図書、工事請負契約設計図書について、詳細図、矩計図等の図面は、BIM上の2D加筆も併用して作成する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>平面詳細図（建具符号、壁符号、設備プロット）</p>  <p>住戸諸元</p> <p>住戸位置図</p> <p>仕上表</p> <p>建具表 (符号、サイズ、個数)</p> <p>断面展開図</p> </div> <div style="width: 45%;">  <p>住戸モデル</p>  <p>(製図ビュー) 住戸壁種別図</p>  <p>天井伏図（設備プロット）</p> <p>断面展開図（設備プロット）</p>  <p>(立面) 住戸建具姿図</p> </div> </div> <p>〔平面・断面・表〕住戸設計総合図-1 (S4)</p> <p>〔平面・展開〕住戸設計総合図-2 (S4表項)</p> <p>断熱案内図（床、壁、天井）</p> <p>【図書】</p> <p>BIM 住戸壁種別図、住戸平面詳細図(住戸仕上表、住戸建具表、住戸矩計、住戸展開、断熱範囲)</p> <p>2D図書 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>		

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

意匠

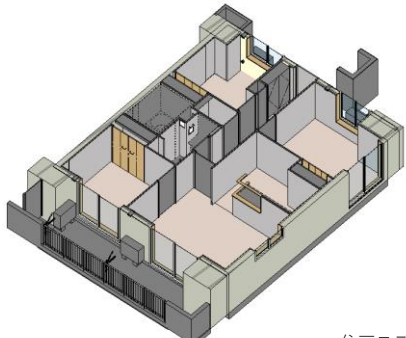
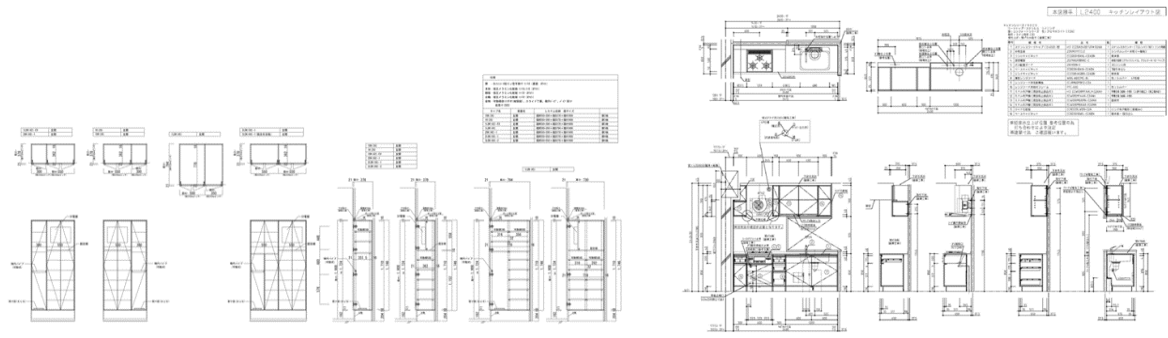
■ S4 実施設計2（詳細設計） 本票はS3、S4は一体で発注することを想定しています

設計	S4	全体 ・ 共用	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)			実施設計2（詳細設計）
項目	凡例	BIMデータと図書 例		BIMモデルイメージ例
業務目標		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		
成果品	【実施設計2BIM】	全体・共用計画		
	BIM S3情報に基づく図面化・特殊詳細図 S3の情報に加え、特殊詳細図の調整*1) ※ 機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする *1)積算用図書、工事請負契約設計図書について、詳細図、矩計図等の図面は、 ■ 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、計画通知等に必要の図書の作成	 <p style="text-align: right;">全体モデル</p>		
	 <p>階段オブジェクト → 標準詳細図</p>	 <p>〔平面・断面〕階段詳細図</p>		
	 <p>階段オブジェクト → 階段オブジェクト+手すり+階段 → 階段オブジェクト</p>	 <p>〔断面〕階段詳細図 階段オブジェクト+手すり+階段+2D加筆</p>		
	【図書】			
	BIM	S3図書の更新版及び部分詳細図等の追加		
	図書	建築物概要書、設計・工事スケジュール表、仕様書*1)、敷地案内図、 積算数量調書、内訳明細書、各種計算書、部分詳細図、その他計画通知に必要な図書		
		*1)仕様書の内、BIMと連携可能な範囲は、ツール等の開発によりBIMで作成していくことを想定する。		

■ 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

設計	S4 実施設計2 (詳細設計)	住戸 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	BIMデータと図書 例

業務目標	実施設計2BIMの作成（標準住戸、特殊住戸） 実施設計2BIM等から計画通知申請図書の作成	BIMモデルイメージ例
------	--	-------------

成果品	<p>【実施設計2BIM】</p> <p style="text-align: center;">住戸計画</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*1)</p> <p>※ 機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする</p> <p>*1)積算用図書、工事請負契約設計図書について、詳細図、矩計図等の図面は、BIM上の2D加筆も併用して作成する。</p>	 <p style="text-align: right;">住戸モデル</p>
	<p>【図書】</p> <p>BIM S3図書の更新版及び部分詳細図等の追加</p> <p>2D 図書 部分詳細図</p>	 <p>(2D) 特殊詳細図（システム収納）</p> <p>(2D) 特殊詳細図（キッチン）</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

4-2. 構造の各ステージのBIMによる成果物

構造

■ S2 基本設計

設計	S2 基本設計	STAGE 2 基本的な機能・性能の設定	基本設計 成果品
----	------------	-------------------------	----------

項目	凡例	BIMデータと図書 例	BIMモデルイメージ例
----	----	-------------	-------------

業務目標	基本設計BIMの作成		
------	------------	--	--

【基本設計BIM】

全体・共用計画

BIM 解析モデル範囲の構造部材の配置

- ・柱、大梁、耐震壁、基礎梁、二次部材、基礎
(柱、大梁、耐震壁、基礎梁の仮定断面情報)

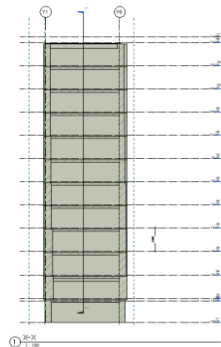
※意匠躯体モデルにより確認

※構造基本設計図書内の構造概要図等にも利用。

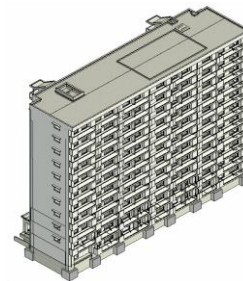
※スラブ下がり範囲については、BIM上の2D加筆等により示す。

※外部階段やバルコニー等は外形ラインをBIM上の2D加筆等により示す。

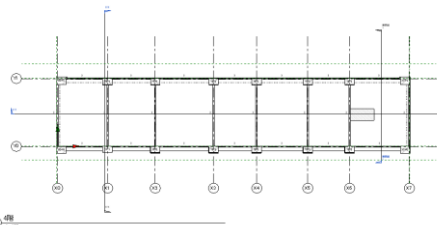
成果品



略軸組図のイメージ例



構造BIMモデル例 (意匠躯体モデル)



略伏図のイメージ例

階数	C1		C1A		C2		C3		C3A	
	Dx	Dy	Dx	Dy	Dx	Dy	Dx	Dy	Dx	Dy
11FL	1,200	650	1,200	950	1,200	600	1,200	650	1,200	950
10FL	1,200	650	1,200	950	1,200	600	1,200	650	1,200	950
09FL	1,200	650	1,200	950	1,200	600	1,200	650	1,200	950
08FL	1,200	650	1,200	950	1,200	600	1,200	650	1,200	950
07FL	1,200	700	1,200	950	1,200	700	1,200	700	1,200	950
06FL	1,200	700	1,200	950	1,200	700	1,200	700	1,200	950
05FL	1,200	800	1,200	950	1,200	800	1,200	800	1,200	950
04FL	1,200	800	1,200	950	1,200	800	1,200	800	1,200	950
03FL	1,200	900	1,200	950	1,200	900	1,200	900	1,200	950
02FL	1,200	900	1,200	950	1,200	900	1,200	900	1,200	950
01FL	1,200	950	1,200	950	1,200	950	1,200	950	1,200	950

仮定断面表のイメージ例

【図書】

BIM 意匠躯体モデル、意匠躯体モデルから作成した構造概要図

2D 図書 構造計画説明書、構造設計概要書、工事費概算書

※構造設計概要書については、基礎工法比較検討資料、上記BIMモデルから切り出した基準階伏図（仮定断面キープラン）、1階・基礎伏図、基礎底レベルがわかる軸組図を含む

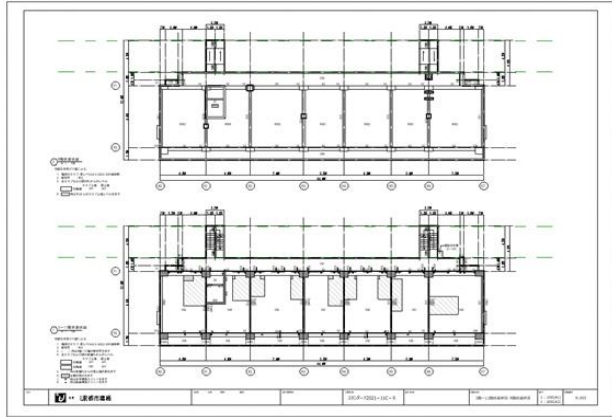
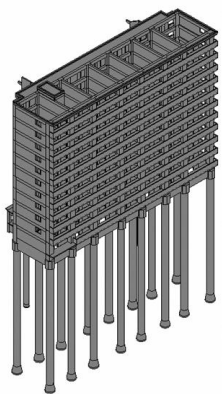
構造

■ S3 実施設計1（確定設計）

設計	S3	STAGE 3	
	実施設計1 (確定設計)	機能・性能に基づいた一般図の確定	実施設計1（確定設計）
	項目	凡例	BIMデータと図書 例
	業務目標	実施設計1BIMの作成	
	成果品	<p>【実施設計1BIM】</p> <div style="background-color: #cccccc; text-align: center; padding: 5px;">全体・共用計画</div> <p>BIM S2で作成されたモデルの更新及び寸法等の確定 (柱、大梁、耐震壁、小梁等の外径寸法及び配置) ※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の成果品は不要。 ※意匠躯体モデルによる</p>	
		<p>【図書】</p> <p>BIM 意匠躯体モデル、意匠躯体モデルから作成した伏図（各階）、軸組図 ※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>2D 図書 部材断面表、仕様書、構造基準図、部分詳細図（主要部）、工事費概算書 ※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。 ※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>	

構造

■ S4 実施設計2（詳細設計）

設計	S4 実施設計2 (詳細設計)	STAGE 4 工事を的確に行うことが可能な設計図書 の作成	実施設計2（詳細設計）
項目	凡例	BIMデータと図書 例	BIMモデルイメージ例
業務目標		実施設計2BIMの作成 実施設計2BIM等から計画通知図書の作成	
成果品		<p>【実施設計2BIM】</p> <p style="text-align: center;">全体・共用計画</p> <p>BIM 構造部材の配置情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・柱、大梁、耐震壁、雑壁*1、基礎梁、小梁、基礎、杭 <p>構造部材の断面情報（配筋等詳細仕様の確定）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・柱、大梁、耐震壁、基礎梁、床スラブ、小梁、基礎、杭 <p>※構造BIMモデルによる</p> <p>※BIM上の2D加筆も併用して図面化する</p> <p>*1：MBボックス廻りの構造上重要ではない雑壁等はモデル化不要（BIM上の2D加筆でも可）とする。</p> <p>■計画通知申請図書等の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施設計2BIM等から、計画通知等に必要な図書の作成 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="399 1108 1013 1523">  </div> <div data-bbox="1141 1120 1364 1512">  </div> </div> <p style="text-align: center;">床伏図のイメージ例</p> <p style="text-align: center;">構造BIMモデル例</p> <p>【図書】</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>※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。</p>	

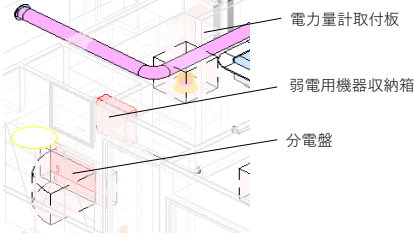
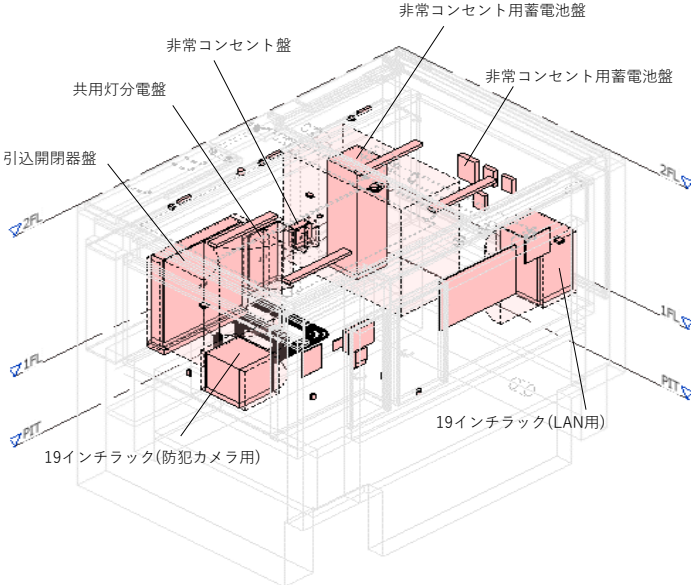
集合住宅設計BIM

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

4-3. 電気設備の各ステージのBIMによる成果物

電気

■ S2 基本設計

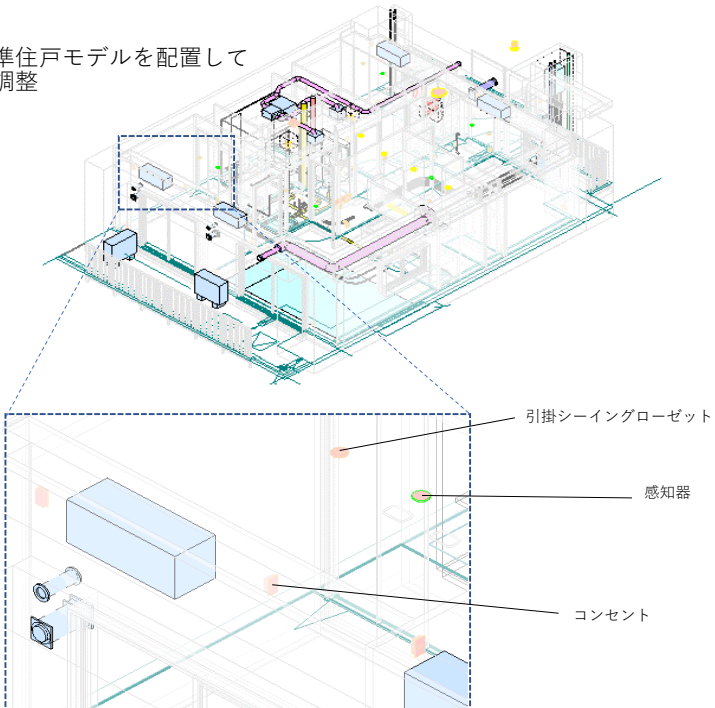
設計	S2 基本設計	全体 ・ 共用	基本的な機能・性能の設定	STAGE 2
				基本設計 成果品
項目	凡例	BIMデータと図書 例		BIMモデルイメージ例
業務目標	基本設計BIMの作成			
成果品	【基本設計BIM】			
	全体・共用計画			
	<p>BIM ・空間要素の設定（用途・性能）*</p> <p>電気機器の配置と主要能力の入力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・受変電設備機器、発電機、配電盤、分電盤、動力盤等 ：配置（主要能力）* <p>インフラ供給ルートの入力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電力・通信インフラ引込ルートの入力* <p>共用部幹線ルートの入力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・共用部幹線ルートの入力* 			
	 <p>電力量計取付板</p> <p>弱電用機器収納箱</p> <p>分電盤</p>		 <p>非常コンセント用蓄電池盤</p> <p>非常コンセント盤</p> <p>共用灯分電盤</p> <p>引込開閉器盤</p> <p>19インチラック(防犯カメラ用)</p> <p>19インチラック(LAN用)</p> <p>非常コンセント用蓄電池盤</p> <p>2PL</p> <p>1PL</p> <p>PIT</p>	
	<p>※ 機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする</p>			
	<p>【図書】</p> <p>2D 図書 電気設備計画説明書、電気設備設計概要書、工事費概算書、各種技術資料</p>		<p>※説明書・概要書には、単線結線図や主要機器搬出入計画を含む</p>	

■ S2 基本設計

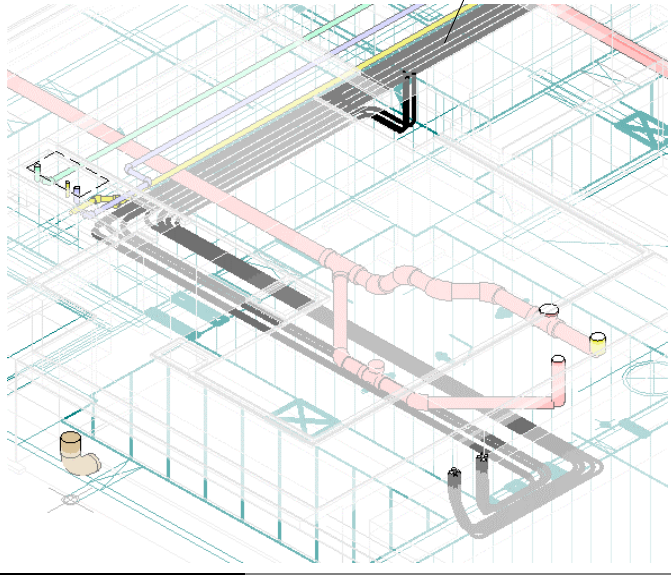
設計	S2 基本設計	住戸 基本的な機能・性能の確定	STAGE 2
			基本設計 成果品

項目	凡例	BIMデータと図書 例	BIMモデルイメージ例
----	----	-------------	-------------

業務目標	基本設計BIMの作成		
------	------------	--	--

成果品	<p>【基本設計BIM】</p> <p style="text-align: center;">住戸計画</p> <p>BIM 電気機器・器具の配置と主要能力の入力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分電盤：配置（主要能力）* ・全器具：配置（仕様）* <p>標準MB詳細の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・MB内配管詳細の反映* 	<p>標準住戸モデルを配置して 微調整</p>  <p>引掛シーイングローゼット 感知器 コンセント</p>	
	<p>※ 機器等は一般（ジェネリック） オブジェクトを標準とする</p> <p>【図書】</p> <p>2D 電気設備計画説明書、電気設備設計概要書、工事費概算書、各種技術資料</p>	<p>※説明書・概要書には、単線結線図や主要機器 搬出入計画を含む</p>	

■ 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

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)			実施設計1（確定設計）
項目	凡例	BIMデータと図書 例		BIMモデルイメージ例
業務目標	実施設計1BIMの作成			
成果品	<p>【実施設計1BIM】</p> <p style="text-align: center;">全体・共用計画</p> <p>BIM ・空間要素モデルへの仕様情報の追記、詳細仕様調整</p> <p>電気機器の配置と主要能力・詳細仕様の入力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・受変電設備機器、発電機、配電盤、分電盤、動力盤等 <ul style="list-style-type: none"> ：配置（主要能力,詳細仕様） 照明器具の配置と仕様の入力 <ul style="list-style-type: none"> ・照明器具：配置(仕様) ・非常照明器具：配置（仕様） 他、全器具類の配置と仕様入力 <ul style="list-style-type: none"> ・全器具類：配置（仕様） インフラ供給ルートを入力(S2と同じ) <ul style="list-style-type: none"> ・電力・通信インフラ引込ルートを入力 共用部幹線ルートを入力 <ul style="list-style-type: none"> ・共用部幹線ルートを入力 梁貫通スリーブの入力 <p style="text-align: right;">S2モデルを元に、 構造取り合いの最終調整 (特にピットなど)</p> <p style="text-align: right;">幹線ケーブル</p>  <p>※ 機器等は一般（ジェネリック） オブジェクトを標準とする</p>			
	<p>【図書】</p> <p>BIM 配置図、幹線平面図（メインルート、盤プロット）</p> <p>2D 仕様書、幹線系統図（主要部）、部分詳細図（各主要部）、 図書 主要なインフラ図、工事費概算書</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>			

■ 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

設計	S3 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	STAGE 3 実施設計1（確定設計）
----	-----------------------	---------------------------	------------------------

項目	凡例	BIMデータと図書 例	BIMモデルイメージ例
----	----	-------------	-------------

業務目標	実施設計1BIMの作成		
------	-------------	--	--

成果品	<p>【実施設計1BIM】</p> <p style="text-align: center;">住戸計画</p> <p>BIM 電気機器・器具の配置と主要能力・詳細仕様の入力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分電盤：配置（主要能力,詳細仕様） ・全器具類：配置（仕様）(S2と同じ) <p>標準MB詳細の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・MB内配管詳細の反映 <p>梁貫通スリーブの入力</p>	<p>モデルはS2と同じ</p> <p>引掛シーイングローゼット</p> <p>感知器</p> <p>コンセント</p>
	<p>※ 機器等は一般（ジェネリック） オブジェクトを標準とする</p> <p>【図書】</p> <p>BIM 2D 図書</p>	

集合住宅設計BIM

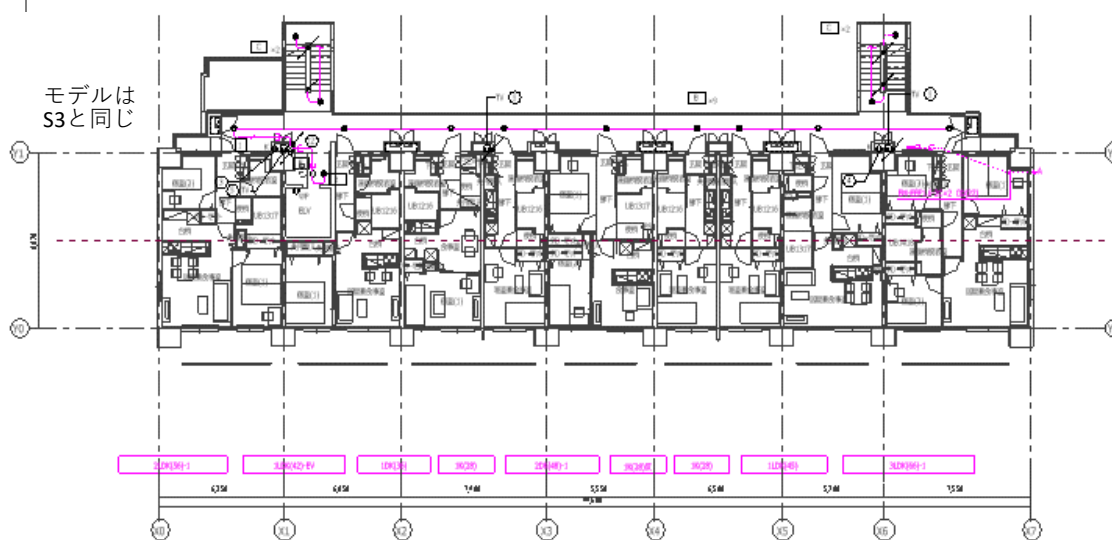
この表は「設計BIMワークフローガイドライン 建築設計三会 第1版」を参照しています

電気

■ 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

設計	S4 実施設計2 (詳細設計)	全体 ・ 共用	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	BIMデータと図書 例	BIMモデルイメージ例
業務目標		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	

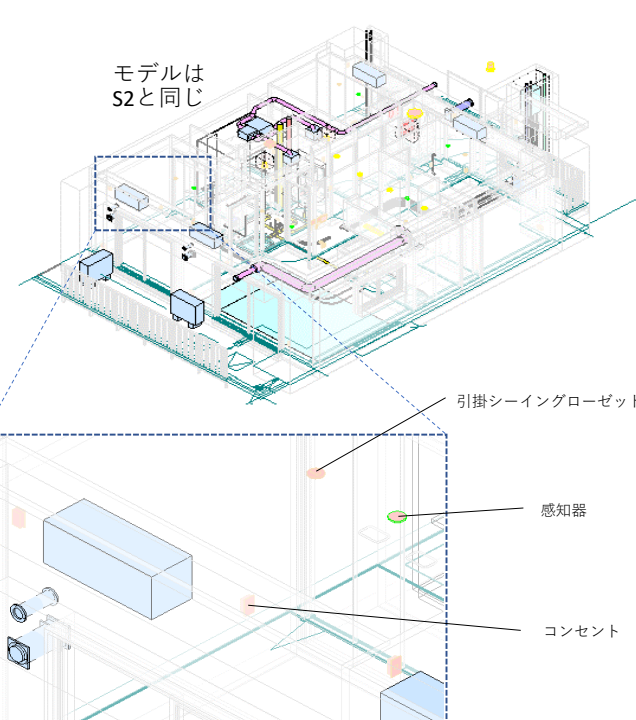
成果品	<p>【実施設計2BIM】</p> <p style="text-align: center;">全体・共用計画</p> <p>BIM 実施設計1BIMに加えて ・空間要素の詳細仕様調整</p> <p>平面図 作成</p> <p>モデルは S3と同じ</p>  <p style="text-align: center;">〔平面〕 共用灯設備平面の例</p> <p>※ 機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする</p> <p>■ 計画通知申請図書等の作成 実施設計2BIM等から、計画通知等に必要の図書の作成</p> <p>※設備も、BIM上で2D加筆も用いて平面図や詳細図を作成し、工事請負契約図書との不整合が無いものを想定する。 更に、少なくとも区画貫通部までのメインルートでの3Dモデリングを行い、意匠、構造、設備の整合性を確認したモデルとする。 保温寸法や空き寸法等を考慮した寸法を追って確認したほうが良い整合性については、クリティカルとなる平面、断面の確認を行う。</p>	
	<p>【図書】</p> <p>BIM 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</p> <p>2D 仕様書¹⁾、敷地案内図、受変電設備図、非常電源設備図、幹線系統図¹⁾、 図書 通信・情報設備系統図¹⁾、火災報知等設備系統図¹⁾、 工事費概算書、各種計算書、その他計画通知に必要な図書</p> <p>※現段階でBIMで作成することが困難なものは、2D図書で作成しても良いものとするが、今後BIMオブジェクトの整備や効率化可能なソフト開発等の進展に合わせて、BIMで作成していくことを想定する。 *1)仕様書及び系統図の内、BIMと連携可能な範囲は、ツール等の開発によりBIMで作成していくことを想定する。</p>	

■ 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

設計	S4 実施設計2 (詳細設計)	住戸 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	BIMデータと図書 例	BIMモデルイメージ例
----	----	-------------	-------------

業務目標	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		
------	---------------------------------------	--	--

成果品	<p>【実施設計2BIM】</p> <p>住戸計画</p> <p>BIM 実施設計1BIMに加えて</p> <ul style="list-style-type: none"> 空間要素の詳細仕様調整 <p>詳細図 作成</p> <ul style="list-style-type: none"> 配線を入力 	
	<p>（平面）強電設備平面の例</p> <p>※ 機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする</p> <p>■ 計画通知申請図書等の作成</p> <p>実施設計2BIM等から、計画通知等に必要な図書の作成</p> <p>※設備も、BIM上で2D加筆も用いて平面図や詳細図を作成し、工事請負契約図書との不整合が無いものを想定する。 更に、少なくとも区画貫通部までのメインルートの3Dモデリングを行い、意匠、構造、設備の整合性を確認したモデルとする。 保温寸法や空き寸法等を考慮した寸法を追って確認したほうが良い整合性については、クリティカルとなる平面、断面の確認を行う。</p> <p>【図書】</p> <p>BIM 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</p> <p>2D 仕様書¹⁾、</p> <p>図書 工事費概算書、各種計算書、その他計画通知に必要な図書</p>	<p>※現段階でBIMで作成することが困難なものは、2D図書で作成しても良いものとするが、今後BIMオブジェクトの整備や効率化可能なソフト開発等の進展に合わせて、BIMで作成していくことを想定する。</p> <p>*1)仕様書及び系統図の内、BIMと連携可能な範囲は、ツール等の開発によりBIMで作成していくことを想定する。</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

4-4. 機械設備の各ステージのBIMによる成果物

機械

■ S2 基本設計

設計	S2 基本設計	全体 ・ 共用 基本的な機能・性能の設定	STAGE 2 基本設計 成果品
----	------------	-------------------------------	-------------------------

項目	凡例	BIMデータと図書 例	BIMモデルイメージ例
----	----	-------------	-------------

業務目標	基本設計BIMの作成		
------	------------	--	--

【基本設計BIM】

全体・共用計画

BIM ・空間要素の設定（用途・性能）*

設備機器の配置と主要能力の入力

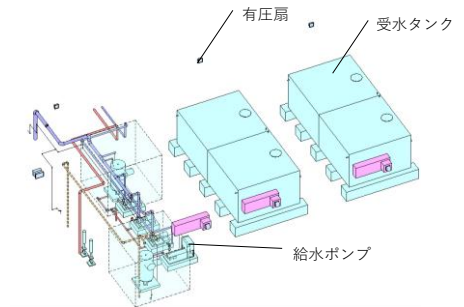
・設備機器：配置（主要能力）*

インフラ供給ルートを入力

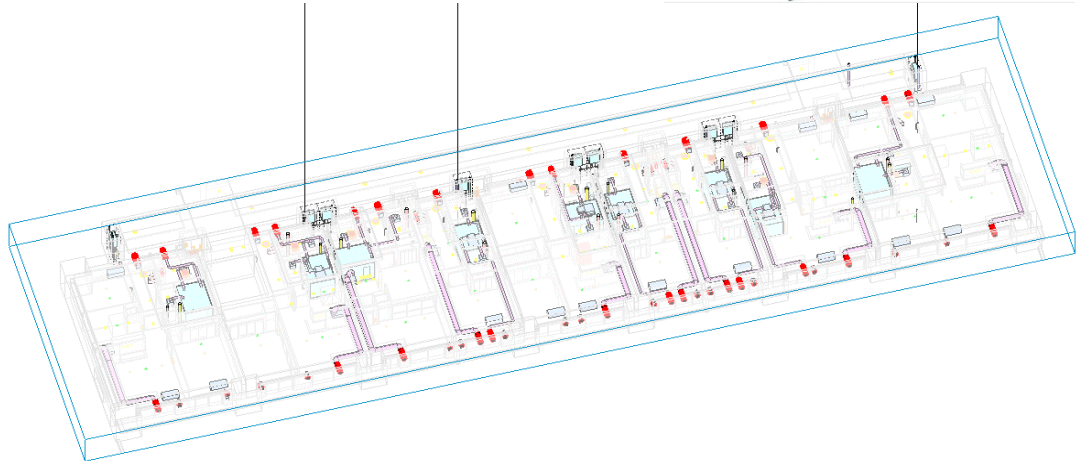
・給排水・ガス等インフラ引込ルートを入力*

共用部配管ルートを入力

・インフラ協議の上、
給排水・ガス等共用部配管ルートを入力*



成果品



※ 機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする

【図書】

< 給排水衛生設備 >

2D
図書 給排水衛生設備計画説明書、給排水衛生設備設計概要書、
工事費概算書、各種技術資料

< 空調換気設備 >

2D
図書 空調換気設備計画説明書、空調換気設備設計概要書、
工事費概算書、各種技術資料

※説明書・概要書には、概略フロー図や主要機器
搬出入計画を含む

機械

■ S2 基本設計

設計	S2 基本設計	住戸 基本的な機能・性能の確定	STAGE 2 基本設計 成果品
----	------------	-----------------	---------------------

項目	凡例	BIMデータと図書 例	BIMモデルイメージ例
----	----	-------------	-------------

業務目標	基本設計BIMの作成		
------	------------	--	--

成果品	<p>【基本設計BIM】</p> <p style="text-align: center;">住戸計画</p> <p>BIM 設備機器・器具の配置と主要能力の入力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備機器：配置（主要能力）* ・設備器具：配置（主要能力）* <p>住戸内ダクト・配管ルートの入力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住戸内ダクト・配管ルートの入力* <p>標準MB詳細の反映</p> <ul style="list-style-type: none"> ・MB内配管詳細の反映* 		
	<p>※ 機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする</p> <p>【図書】</p> <p>< 給排水衛生設備 ></p> <p>2D 図書 給排水衛生設備計画説明書、給排水衛生設備設計概要書、 工事費概算書、各種技術資料</p> <p>< 空調換気設備 ></p> <p>2D 図書 空調換気設備計画説明書、空調換気設備設計概要書、 工事費概算書、各種技術資料</p> <p>※説明書・概要書には、概略フロー図や主要機器搬出入計画を含む</p>		

機械

■ S2 基本設計

設計	S2 基本設計	全体 ・ 共用 基本的な機能・性能の設定	STAGE 2 基本設計 成果品
----	------------	-------------------------------	-------------------------

項目	凡例	BIMデータと図書 例	BIMモデルイメージ例
----	----	-------------	-------------

業務目標	基本設計BIMの作成		
------	------------	--	--

【基本設計BIM】

全体・共用計画

BIM

2D 図書

成果品

給水引込配管
(2D加算でも可能)

増圧給水ポンプ

市配水管150φ

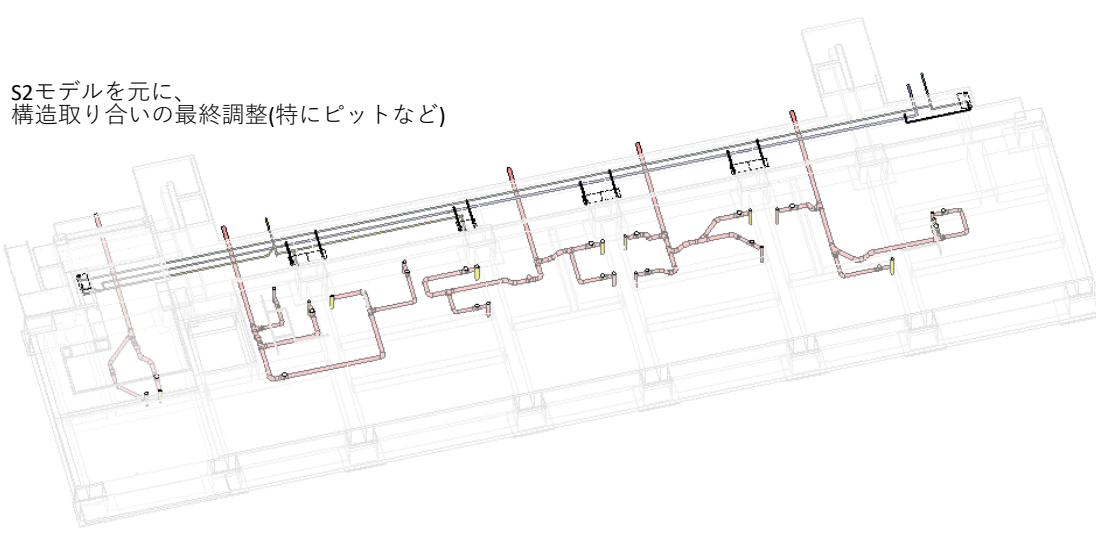
直結増圧ポンプ BPU-A

52P, 14P, 14P, 14P, 28P, 150A

▽11FL 40A
▽10FL 40A
▽9FL 40A
▽8FL 40A
▽7FL 40A
▽6FL 50A
▽5FL 50A
▽4FL 50A
▽3FL 50A
▽2FL 50A
▽1FL 50A
▽GL 50A

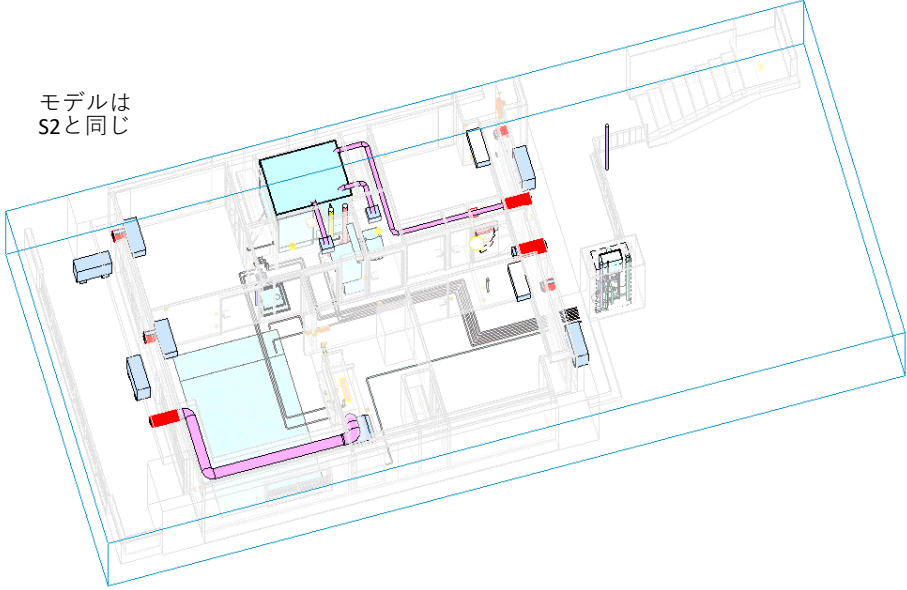
機械

■ 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

設計	S3 実施設計1 (確定設計)	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）
	項目	凡例	BIMデータと図書 例
業務目標	実施設計1BIMの作成		
成果品	【実施設計1BIM】		
	<p style="text-align: center;">全体・共用計画</p> <p>BIM ・空間要素モデルへの仕様情報の追記、詳細仕様調整</p> <p>設備機器の配置と主要能力の入力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備機器：配置（主要能力,詳細仕様） <p>インフラ供給ルートへの入力(S2と同じ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・給排水・ガス等インフラ引込ルートへの入力 <p>共用部配管ルートへの入力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・給排水・ガス等共用部配管ルートへの入力 ・各種計算書(換気等の一部) <p>梁貫通スリーブへの入力</p> <p>S2モデルを元に、 構造取り合いの最終調整(特にピットなど)</p> 		
【図書】			
<p>BIM 配置図、機器表（主な仕様）、設備平面図（メインルート、機器プロット）</p> <p>2D 仕様書、設備系統図（主要部）、部分詳細図（各主要部）、</p> <p>図書 主要なインフラ図、工事費概算書</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>			

機械

■ 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

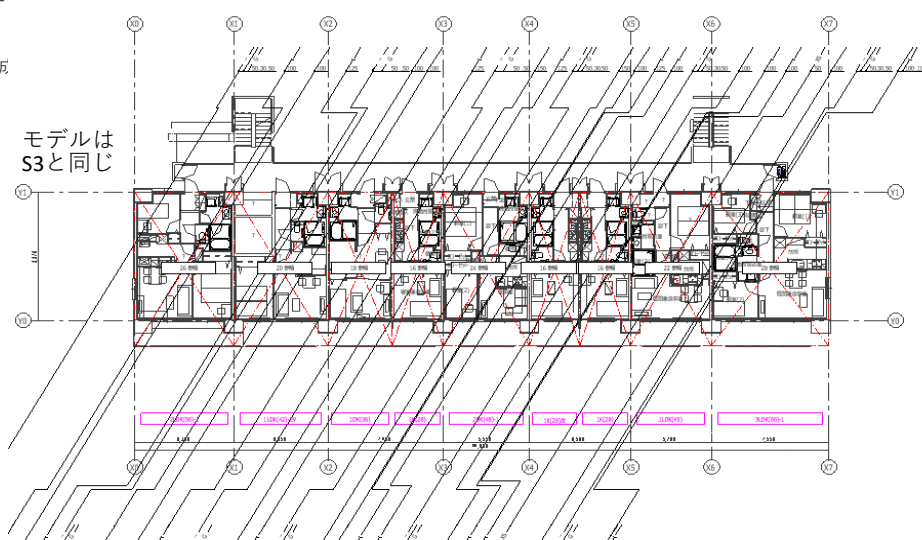
項目	凡例	BIMデータと図書 例	BIMモデルイメージ例
<p>S3 実施設計1 (確定設計)</p> <p>住戸 機能・性能に基づいた一般図と主な詳細図の確定</p> <p>STAGE 3 実施設計1（確定設計）</p>			
業務目標	実施設計1BIMの作成		
成果品	<p>【実施設計1BIM】</p> <p style="text-align: center;">住戸計画</p> <p>BIM 設備機器・器具の配置と主要能力の入力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備機器：配置（主要能力,詳細仕様） ・設備器具：配置（主要能力,詳細仕様） <p>住戸内ダクト・配管ルートの入力(S2と同じ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住戸内ダクト・配管ルートの入力 <p>標準MB詳細の反映(S2と同じ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・MB内配管詳細の反映 ・各種計算書(換気等の一部) <p>梁貫通スリーブの入力</p> <p>※ 機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする</p> <p style="text-align: center;">モデルは S2と同じ</p>  <p>【図書】</p> <p>BIM 2D 図書</p>		

機械

■ 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

設計	S4 実施設計2 (詳細設計)	全体 ・ 共用	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	BIMデータと図書 例	BIMモデルイメージ例
業務目標		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	

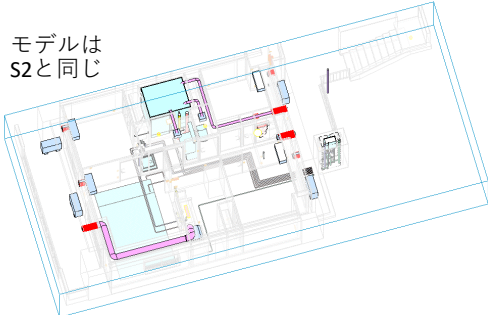
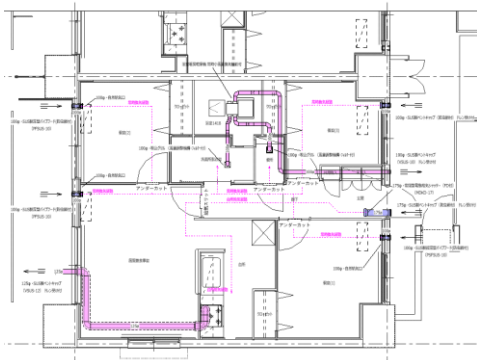
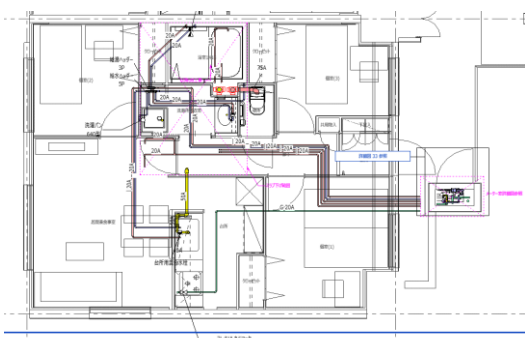
成果品	<p>【実施設計2BIM】</p> <p style="text-align: center;">全体・共用計画</p> <p>BIM 実施設計1BIMに加え 平面図、詳細図 作成</p> <p>モデルは S3と同じ</p>  <p style="text-align: right;">〔平面〕給排水配管平面の例</p> <p>※ 機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする</p> <p>■ 計画通知申請図書等の作成 実施設計2BIM等から、計画通知等に必要の図書の作成</p> <p>※設備も、BIM上で2D加筆も用いて平面図や詳細図を作成し、工事請負契約図書との不整合が無いものを想定する。 更に、少なくとも区画貫通部までのメインルートの3Dモデリングを行い、意匠、構造、設備の整合性を確認したモデルとする。 保温寸法や空き寸法等を考慮した寸法を追って確認したほうが良い整合性については、クリティカルとなる平面、断面の確認を行う。</p> <p>【図書】</p> <p>< 給排水衛生設備 ></p> <p>BIM 配置図、機器表、器具表 給排水衛生設備配管平面図（各階） 消火設備平面図（各階）、その他設置設備設計図、屋外設備図</p> <p>2D 図書 仕様書¹⁾、敷地案内図、給排水衛生設備配管系統図¹⁾、消火設備系統図¹⁾、 排水処理設備図、部分詳細図、工事費概算書、 各種計算書、その他計画通知に必要な図書</p> <p>< 空調換気設備 ></p> <p>BIM 配置図、機器表、器具表 空調設備平面図（各階）、換気設備平面図（各階）、 その他設置設備設計図、屋外設備図</p> <p>2D 図書 仕様書¹⁾、敷地案内図、空調設備系統図¹⁾、換気設備系統図¹⁾、 部分詳細図、工事費概算書、各種計算書、その他計画通知に必要な図書</p> <p style="text-align: right;">※現段階でBIMで作成することが困難なものは、 2D図書で作成しても良いものとするが、今後BIMオブジェクトの整備や効率化可能なソフト開発等の進展に合わせて、BIMで作成していくことを想定する。 *1)仕様書及び系統図の内、BIMと連携可能な範囲は、ツール等の開発によりBIMで作成していくことを想定する。</p>
-----	---

機械

■ 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

設計	S4 実施設計2 (詳細設計)	住戸 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	BIMデータと図書 例	BIMモデルイメージ例
業務目標		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	

成果品	<p>【実施設計2BIM】</p> <p style="text-align: center;">住戸計画</p> <p>BIM 実施設計1BIMに加えて 詳細図 作成</p> <p>モデルは S2と同じ</p>  <p>※ 機器等は一般（ジェネリック）オブジェクトを標準とする</p> <p>■ 計画通知図書等の作成 実施設計2BIM等から、計画通知等に必要の図書の作成</p>	 <p>〔平面〕換気設備平面の例</p>  <p>〔平面〕給排水配管平面の例</p>
	<p>※設備も、BIM上で2D加筆も用いて平面図や詳細図を作成し、工事請負契約図書との不整合が無いものを想定する。</p> <p>更に、少なくとも区画貫通部までのメインルートの3Dモデリングを行い、意匠、構造、設備の整合性を確認したモデルとする。</p> <p>保温寸法や空き寸法等を考慮した寸法を追って確認したほうが良い整合性については、クリティカルとなる平面、断面の確認を行う。</p> <p>【図書】</p> <p><給排水衛生設備></p> <p>BIM 機器表、器具表 給排水衛生設備配管平面図（各階）</p> <p>2D 図書 仕様書¹⁾、部分詳細図、工事費概算書、 各種計算書、その他計画通知に必要な図書</p> <p><空調換気設備></p> <p>BIM 機器表、器具表 空調設備平面図（各階）、換気設備平面図（各階）、</p> <p>2D 図書 仕様書¹⁾、 部分詳細図、工事費概算書、各種計算書、その他計画通知に必要な図書</p> <p>※現段階でBIMで作成することが困難なものは、2D図書で作成しても良いものとするが、今後BIMオブジェクトの整備や効率化可能なソフト開発等の進展に合わせて、BIMで作成していくことを想定する。</p> <p>* 1)仕様書及び系統図の内、BIMと連携可能な範囲は、ツール等の開発によりBIMで作成していくことを想定する。</p>	